

政府采购合同

(服务类)

第一部分 合同书

项目名称：安徽工业经济职业技术学院长安工坊建设

项目编号：ZF2026-01-0574

甲方（采购人）：安徽工业经济职业技术学院

乙方（中标人）：来华在线（武汉）国际教育科技有限公司

签订地：安徽工业经济职业技术学院

签订日期：2026年7月24日



安徽工业经济职业技术学院(以下简称:甲方)通过安徽省招标集团股份有限公司组织的公开招标方式采购活动,经评标委员会评定,来华在线(武汉)国际教育科技有限公司(以下简称:乙方)为本项目中标人,现按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定,按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则,经甲方和乙方协商一致,约定以下合同条款,以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分,并构成一个整体,需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形,那么在保证按照采购文件确定的事项前提下,组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下:

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议;
- 1.1.2 中标通知书;
- 1.1.3 投标文件(含澄清或者说明文件);
- 1.1.4 招标文件(含澄清或者修改文件);
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 服务

1.2.1 服务名称: 安徽工业经济职业技术学院长安工坊建设,具体详见招标文件;

1.2.2 服务内容: 安徽工业经济职业技术学院长安工坊建设项目,建设内容包括但不限于(一)建设国际化职业教育标准;(二)建设国际化职业教育资源;(三)师资培训赋能中外教师;(四)“中文+技能”来华留学生培养;(五)海外员工短期培训;(六)国际赛事;(七)促进



中外人文交流；(八)加强校企合作合作等。具体详见招标文件。

1.2.3 服务质量：确保成果合规达标，满足甲方要求。

1.2.4 服务要求：见合同附件 1、附件 2、附件 3。

1.3 价款

本合同总价：¥2,970,000.00（大写：人民币贰佰玖拾柒万元整）

分项价格：

序号	分项名称	数量	单价	小计（元）
1	海外工坊揭牌	1	¥135,000.00	¥135,000.00
2	专业标准建设与认证	1	¥150,000.00	¥150,000.00
3	课程标准建设与认证	6	¥100,000.00	¥600,000.00
4	课程资源建设	6	¥160,000.00	¥960,000.00
5		6	¥50,000.00	¥300,000.00
6	在线教学平台	3	¥5,000.00	¥15,000.00
7	师资培训	3	¥60,000.00	¥180,000.00
8	中外人文交流	3	¥50,000.00	¥150,000.00
9	留学生培养	3	¥60,000.00	¥180,000.00
10	中文+技能培训	3	¥50,000.00	¥150,000.00
11	国际性赛事	3	¥40,000.00	¥120,000.00
12	项目海外办学总结	1	¥30,000.00	¥30,000.00
合计金额（元）				¥2,970,000.00

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：

(1) 预付款：合同签订之日起 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额的 40%，即¥1,188,000.00（人民币壹佰壹拾捌万捌仟元整）。



乙方需提供预付款保函，预付款在合同、担保措施生效以及具备实施条件后5个工作日内支付。乙方提供保函的受益人和收取单位须为甲方，担保期限不少于第一阶段履约完成。注意事项：以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。

(2) 第二笔款：第一年的项目建设内容验收合格之日起10个工作日内向乙方支付合同总金额的40%，即¥1,188,000.00（人民币壹佰壹拾捌万捌仟元整）。

(3) 尾款：第三年整体项目验收合格之日起10个工作日内向乙方支付合同总金额的20%，即¥594,000.00（人民币伍拾玖万肆仟元整）。

1.4.2 发票开具方式：电子发票。

1.5 服务期限、地点和方式

1.5.1 服务期限：3年；

1.5.2 服务地点：采购人指定地点；

1.5.3 服务方式：定制服务。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式履行，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延履行一日的应提供而未提供服务价格的0.1%计算，最高限额为本合同总价的10%；迟延履行的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的0.1%计算，最高限额为本合同总价的10%；迟延付款



的违约金计算数额达到前述最高限额之日起,乙方有权在要求甲方支付违约金的同时,书面通知甲方解除本合同;

1.6.3 除不可抗力外,任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务,经催告后在合理期限内仍未履行的,或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的,或者任何一方有腐败行为(即:提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为)或者欺诈行为(即:以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为)的,对方当事人可以书面通知违约方解除本合同;

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时,仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施,并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失;任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时,仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失;且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式;

1.6.5 除前述约定外,除不可抗力外,任何一方未能履行本合同约定的义务,对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等,且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式;

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间,书面通知甲方暂停采购活动的情形,或者询问或质疑事项可能影响中标结果的,导致甲方中止履行合同的情形,均不视为甲方违约。

1.6.7 因甲方未按合同约定支付价款、未按合同约定受领标的物、擅自解除合同、逾期退还履约保证金导致乙方遭受的直接损失,乙方可向甲方申请赔偿,赔偿金额由双方协商一致;针对因政策变化等原



因不能签订合同或解除合同时，造成乙方合法利益受损的情形，可以给予乙方合理补偿，补偿金额不得超过乙方的直接损失。

1.7 争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第2种方式解决：

1.7.1 将争议提交甲方所在地仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向采购人当地人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章时生效。

甲方：安徽工业经济职业技术学院

乙方：来华在线（武汉）国际教育科技有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

法定代表人或授权代表（签字）：

时间：2026年7月28日

时间：2026年7月24日

乙方账户信息

户名：来华在线（武汉）国际教育科技有限公司

账号：

开户银行：



第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标人签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标人在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标人的价格。

2.1.3 “服务”系指中标人根据合同约定应向采购人履行的除货物和工程以外的其他政府采购对象，包括采购人自身需要的服务和向社会公众提供的公共服务。

2.1.4 “甲方”系指与中标人签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定提供服务的中标人；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定提供服务的地点。

2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证其提供的服务不受任何第三方提出的侵犯其著



作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见合同专用条款。

2.4 履约检查和问题反馈

2.4.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定提供服务进行履约检查，以确保乙方所提供的服务能够依约满足甲方项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.4.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.5 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

2.6 技术资料和保密义务

2.6.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.6.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.6.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。



2.7 质量保证

2.7.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.7.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.8 延迟履行

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时提供服务的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长履行的具体时间。

2.9 合同变更

2.9.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项；

2.9.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.10 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.11 不可抗力

2.11.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行



受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.11.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.11.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.11.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.12 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

2.13 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.14 合同中止、终止

2.14.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.14.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.15 检验和验收

2.15.1 乙方按照合同专用条款的约定，定期提交服务报告，甲方按照合同专用条款的约定进行定期验收；



2.15.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的标准，组织对乙方履约情况的验收，并出具验收书；向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告；

2.15.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.16 合同使用的文字和适用的法律

2.16.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.16.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.17 履约保证金

2.17.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交；

2.17.2 履约保证金在合同专用条款约定期间内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满之日起5个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方，甲方逾期退还履约保证金应承担违约责任。

2.17.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

2.18 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。



第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改,如果前两部分和本部分的约定不一致,应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应;与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	约定内容
2.5	结算方式: 银行转账。 付款条件: 乙方需提供合法有效的发票及甲方要求的材料, 甲方审核无误后按约定付款。
2.11.3	因不可抗力致使合同有变更必要的, 双方当事人应在 <u>7 个</u> 工作日内以书面形式变更合同。
2.11.4	受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后, 应在 <u>7 个</u> 工作日内以书面形式通知对方当事人, 并在 <u>7 个</u> 工作日内, 将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。
2.15.1	乙方按合同约定履约完成后, 定期提交服务报告, 甲方自行组织定期验收(国家、行业有关部门另有规定的除外)。
2.15.3	甲方按招标文件中采购需求内容逐项进行验收。 验收标准: 符合国家相关行业标准、招标(采购)文件要求及合同约定的质量标准。
2.17.1	(1) 金额: <u>人民币柒万肆仟贰佰伍拾元(¥74,250.00)</u> (2) 支付方式: <u>保函</u> (3) 收取单位: <u>安徽工业经济职业技术学院</u> (4) 收取账号: <u>/</u> (5) 退还时间: <u>验收合格后退还</u> 注意事项: (1) 以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。 (2) 以担保函、保证保险形式缴纳履约保证金的, 受益人和收取单位须为甲方。
2.18	本合同一式陆份, 甲方执叁份, 乙方执叁份。



附件 1

2026 年验收清单

1. 长安工坊揭牌仪式：完成校校企三方签订 MOU，完成工坊揭牌仪式 1 个，产教融合实训基地揭牌仪式 1 个；
2. 专业标准建设：完成 1 个国际化专业标准建设；
3. 课程标准建设：完成 1 门国际化课程标准建设；
4. 课程资源建设：完成 1 门国际化课程资源建设；
5. 智慧教室建设：完成 1 间“中文+技能”智慧教室建设；
6. 在线教学平台：完成在线教学平台部署及使用（数量：1 套）
7. 师资培训：完成第一期中外教师培训（数量不少于 7 人次）
8. 海外产教融合实训基地建设：完成 1 个海外院校校内实训基地建设；
9. 海外产教融合实训基地建设：完成 1 个校外产教融合基地建设；
10. 人文交流：开展 1 次中外人文交流活动；
11. 留学生培养：协助组织第一批来华留学生生源（数量：1 批，人数不少于 20 人）
12. 国际性赛事：参与 1 次国际性技能大赛
13. 中文+技能培训：开展第一期“中文+技能”培训（不少于 50 人次）

2027 年验收清单

1. 课程标准建设：完成 3 门国际化课程标准建设；
2. 课程资源建设：完成 3 门国际化课程资源建设；
3. 在线教学平台：在线教学平台使用及流量保障（数量：1 套）
4. 国际性赛事：参与 1 次国际性技能大赛；
5. 留学生培养：协助组织第二批来华留学生生源（数量：1 批，



人数不少于 20 人)；

6. 师资培训：完成第二期中外教师培训（数量不少于 7 人次）；

7. 中外人文交流：开展 1 次中外人文交流活动；

8. 中文+技能培训：开展第二期“中文+技能”培训（不少于 50 人次）

2028 年验收清单

1. 课程标准建设：完成 2 门国际化课程标准建设，完成 6 门课程标准的认证；

2. 课程资源建设：完成 2 门国际化课程资源建设，完成 6 门课程资源获取推广应用；

3. 专业标准：完成 1 个专业标准认证；

4. 在线教学平台：在线教学平台使用及流量保障（数量：1 套）；

5. 国际性赛事：参与 1 次国际性技能大赛；

6. 留学生培养：协助组织第三批来华留学生生源（数量：1 批，人数不少于 20 人）；

7. 留学生培养：协助中方院校接收第一批来华留学生（数量：1 批，人数不少于 20 人）

8. 师资培训：完成第三期中外教师培训（数量：6 人次）；

9. 中文+技能培训：开展第三期“中文+技能”培训（不少于 50 人次）；

10. 中外人文交流：开展 1 次中外人文交流活动；

11. 项目总结：举行长安工坊海外办学总结，形成项目总结材料（数量：1 项）



附件 2

课程建设明细表

序号	建设内容	标准	数量
1	课程标准	1. 国际课程标准制定： （1）课程标准需体现“中文+技能”融合特色； （2）课程标准须涵盖：课程代码、课程名称、学分与学时（理论：实践=5:5）先修课程、后续课程、课程目标、学习成果（知识、技能、态度）、教学内容与进度、教学方法、考核方式与标准、教学资源等核心要素； （3）每门课程标准字数不少于 5000 字，包含详细的技能点分解表。 2. 课程标准内容规范： （1）课程目标设计：设置 3—5 个可测量的学习目标，采用行为动词表述； （2）课程教学内容：按模块化设计，每个模块包含知识要点、技能要求、学习活动、评估方法； （3）评估体系：形成性评估（占比 40%）与终结性评估（占比 60%）相结合，包含技能实操考核（不少于 3 个典型任务）。 3. 专业翻译： （1）课程标准翻译需由专业翻译团队完成； （2）翻译质量标准：专业性（汽车技术术语准确率$\geq 98\%$）、可读性（符合外语表达习惯）、规范性（格式统一）。 4. 课程标准认证： （1）提交吉尔吉斯斯坦教育主管部门认证或认可； （2）获取官方书面认证或备案回执。	6 个
2	课程资源	每门课程资源建设包含：授课计划、教学设计、教学课件制作、微课视频制作、教材建设、实训手册、习题库、试卷等内容。 一、授课计划 1. 按每学期 18 周为建设单位设置教学计划。	6 门



		2. 以每次课（2 学时或 4 学时）为单位，写明该次课的具体教学主题或项目/任务名称。该主题需直接对应课程标准的教学单元。 3. 课型（教学形式）需明确标注每次课的教学形式，如：理论讲授：侧重于知识原理讲解。 实训/实验：侧重于技能操作与实践。 理实一体：理论与实践相结合的教学。 专题研讨/考核：用于专题讨论或技能考核。 二、教学设计 1. 教学总章节 6-8 个，每个章节设置 3-5 个教学任务，每个教学任务中设置教学案例 1-2 个。 2. 教案建设需包含： （1）教学目标：阐述本课时的知识目标、能力目标、素质/素养目标。 （2）教学重难点与学情分析 重难点分析：基于教学内容和学生基础，准确界定本课时的教学重点（必须掌握的核心知识点与技能点）和教学难点（学生不易理解或易出错的部分）。 学情分析：简要分析学生的学习基础、认知特点和可能遇到的困难，体现“以学生为中心”的教学设计思路 （3）教学流程与活动设计 环节设计：清晰规划教学全过程，包括课前准备（预习）、课中实施（导入、新课讲解、互动探究、技能训练、总结提升）、课后拓展三个阶段。 方法与资源：明确每个教学环节所采用的教学方法（如任务驱动法、案例分析法、小组合作法等）及所需的具体教学资源（如 PPT、仿真软件、工具、教学视频等）。 时间分配：为每个核心教学环节科学分配时间，确保教学过程张弛有度、重点突出。 （4）考核评价与教学反思 课堂评价设计：设计即时的、嵌入教学过程的形成性评价方式，如随堂提问、技能实操观察、小组作品展示、在线小测验等，并注明评价标准，以便实时评估目标达成度。	
--	--	--	--



		教学反思：教案模板中必须包含“教学反思”栏目，用于课后记录成功经验、存在问题以及具体的改进措施，形成“设计-实施-评价-改进”的质量闭环。 三、教学课件 （一）内容与数量要求 1. 一个教学任务对应一个课件，每个课件≥ 20页，总页数不低于300页。 2. 覆盖课程重要知识点，PPT中逻辑层次分明思路清晰，力求达到最好的教学和视觉体验效果。 （二）设计与视觉规范 1. 根据课程主题设计PPT课件模板，风格和元素的选取应尽量与主题贴合；PPT逐页美化，图像、图形应清晰；文中所用图片、符号等应符合国家相关标准；多个页面均有相同元素，如背景、按钮、标题、页码等，可以使用幻灯片母版来实现； 2. PPT中的图片、文字、图表、色彩搭配等，排版大方简洁，课件符合精品课程拍摄要求，制作精美。课件中所用图片清晰、无水印、无过度拉伸； 3. PPT内动画设计科学，页面切换和元素动画需简洁、专业。符合内容的“起、承、转、折”，能够突出重点、难点等知识；核心原理、流程推导使用自定义动画呈现，此类动画不少于50处。 （三）教学设计与交互性 1. 学习目标页：每个课件开头需包含学习目标，直接对应课程标准。 2. 教导导入：每个课件需包含教学任务导入，使用案例、日常现象等为依据建设教学导入。 3. 重点强调：对关键知识点、难点、考点，使用图标、色块、加粗等设计手段进行强调突出。 4. 章节小结页：每个课件单元结尾需要有内容总结，帮助学生构建知识体系。 （四）技术规范 1. 页面比例：统一使用16:9的宽屏比例。 2. 文字嵌入：所有文字90%以上必须使用长安专用字体“长安引力体”进行建设，除图片内	
--	--	---	--



		自带文字、需要突出重点等可更换其他字体。 3. 文件大小与格式：整套课件平均每页文件大小不超过 1.5mb，提供可编辑的.pptx 格式源文件或.ppsx 格式的放映文件。 四、动画 动画资源总量：2D 动画与 3D 动画（含交互模型）的开发总数量不超过 15 个。具体类型与数量将根据课程知识点特性进行科学分配与定制化设计。 2D 动画技术参数 数量：每门课程不少于 9 个 2D 动画。 时长：单个动画时长 20-30s。 输出格式：格式为 mp4\gif\html 分辨率：不低于 1280x720。 帧速率：25 帧 / 秒 (25fps) 或 30 帧 / 秒 (30fps)，全程无掉帧。 字幕：必须提供独立的 SRT 格式字幕文件，且与语音精确同步。 3D 动画技术参数 数量：每门课程不少于 3 个 3D 动画。 输出格式：MP4， 分辨率：不低于 1280x720。 移动码率：360-512kbps 五、微课视频 （一）微课视频应围绕单一知识点或技能点（重点、难点、考点）展开，内容精炼、主题突出、设计完整，严格遵守“小而精”的原则。视频成品应兼具科学性、技术性与艺术性。 （二）内容与教学设计参数 1. 时长要求：单个微课视频时长 8-15 分钟。 2. 内容聚焦：每个视频只讲解 1 个核心知识点或 1 项关键技能，视频标题直接反映该核心内容。 3. 标准结构：视频需包含完整的教学环节： 片头（3-5 秒）：课程 Logo、微课标题、主讲教师信息。 导入（约 30 秒）：提出问题、案例或目标。 讲解/演示（核心部分）：逻辑清晰，深入浅	
--	--	--	--



		出。 总结（约 30 秒）：回顾要点，引出思考或后续内容。 片尾（3-5 秒）：版权信息、制作单位、日期。 4. 教学设计：视频中应设计 1-2 个互动点（如提问、暂停思考、弹题等），引导学生参与。 （三）制作技术与成品质量参数 1. 视频格式：MP4（H.264 编码）。 2. 分辨率与画幅： 分辨率：全高清 1920*1080(1080p) 或以上。 画幅：统一为 16:9 的宽屏比例。 3. 文件质量：播放流畅，无卡顿。 4. 视频编码：采用 H.264/AVC High Profile L4.0 或以上编码标准，帧速率 25fps/秒。 5. 音频质量： 采样率：不低于 44.1kHz。 码率：不低于 128kbps。 效果要求：人声清晰饱满，无环境噪音、电流声和破音，音频电平应在-12dB 至-6dB 之间，波动范围小于 6dB。 （四）技术参数 1. 画面质量： 画面稳定：无抖动、闪烁。 对焦清晰：主体清晰，无虚焦现象。 曝光准确：画面明亮，色彩还原真实，无过曝或死黑。 构图专业：主讲人位于黄金分割点，画面美观。 2. 收音要求：使用专业领夹麦克风进行收音，保证语音绝对清晰。 3. 字幕要求：视频中有完整的简体中文字幕或中外文字幕，字幕与语音同步。 （五）后期制作与包装参数 1. 镜头语言：镜头运用流畅，有景别变化，可适当运用特写、中景等。 2. 包装设计：片头片尾、标题字幕、人物介绍、关键信息等须有专业统一的视觉包装，与课	
--	--	--	--



		程品牌形象一致。 3. 背景音乐：可配备适当的背景音乐，音量为人声音量的 30%以下，且不能干扰主讲人声音。 （六）交付物参数 1. 成品数量：每门课程需制作完成的微课视频数量不少于 20 个，总时长不少于 150 分钟。 2. 交付清单：交付物必须包括： 最终成品 MP4 文件及课件清单。 六、实训手册 1. 实训手册遵循“目标引领、任务驱动、考核量化”的原则进行开发。 2. 明确操作步骤、步骤图示和评分标准。 七、题库 题库满足测试目标的要求，涵盖考查范围内的主要知识点。考查内容的题量和试题难度分布应与教学内容结构一致，具有一定的效度和信度，前后顺序必须合理，试题之间无相互提示和相互矛盾。 1. 题目数量：题库总题量不低于 300 道，覆盖课程所有核心知识点与技能点。 2. 题型可包含 6 种题型，包括但不限于：单项选择题、多项选择题、判断题、填空题、简答题、论述题或案例分析题。 3. 文档格式：doc 或 docx。 八、案例 1. 数量要求：每门课程配套教学案例不少于 15 个。 2. 真实性：案例应基于真实企业背景或高度仿真的职业情境，能反映行业典型问题。 3. 教学关联：案例内容必须与课程章节知识点强关联，能直接用于课堂讨论或项目实践。 4. 格式规范：所有案例以标准 Word 文档（.docx）交付，排版统一。 九、试卷 1. 数量要求：3 套 2. 按照各校期末考试试卷格式及要求撰写，内容包含课程重难点，知识点覆盖全面，体现考核重点及方式。试卷内包含的题目类型和课程标	
--	--	---	--



		准中的考核标准的题目类型保持一致。 3. 每份试卷包含标准答案，重要习题包含详细答案解析。 十、教材 1. 总体定位与内容要求 定位明确：教材定位为校企双元合作开发的校内使用教材，紧密结合合作企业的真实项目、案例、流程与技术标准，不追求公开出版的理论深度，而强调对教学的直接支撑作用。 内容导向：内容选取遵循“实用、够用、管用”的原则，理论阐述适度，突出实践技能和岗位能力培养。 内容更新：教材内容应反映行业最新技术、标准和规范，确保时效性和前瞻性。 2. 结构与体例参数 模块化设计：教材结构应采用模块化、项目化、活页式设计，便于根据教学实际灵活重组和更新内容。 标准组成部分：教材须包含以下组成部分： 封面：标明教材名称、主编/参编单位（企业/学校）、适用专业/课程、使用年份。 前言/编写说明：阐述教材特色、开发理念、使用建议。 目录：层级清晰。 模块/项目正文：核心内容。 3. 编写质量与规范性参数 编写质量：文字通顺，图表清晰，无知识性、科学性错误，专业术语符合国家标准或行业惯例。 版权规范：教材中引用的图表、数据、案例等均需注明出处，确保无版权纠纷。 排版要求：排版美观、规范，图文表搭配协调。 字体：正文常用宋体（中文）/Times New Roman（英文），标题用黑体或楷体。 字号：正文一般用五号（10.5pt）或小四号（12pt），行距 1.25 或 1.5 倍。 页数：根据课程学时安排，总页数建议控制在 100-250 页之间。	
--	--	--	--



		4. 交付物参数 交付物清单： 最终定稿电子版：提供可印刷的、排版的 PDF 文件。 可编辑源文件：提供用于后期修订的 Word 或 InDesign 源文件及所有图片、字体等素材。 十一. 教学资源国际化改造 1. 文本类 （1）语言翻译标准：由精通吉尔吉斯斯坦语言的翻译人员完成专业文本翻译，确保术语准确、语言地道，符合教育语境。 （2）翻译流程：执行“翻译→编辑→校对”的标准化流程。 （3）重新排版：考虑语言长度变化（如中文翻译成英文后长度会增加 30%—50%），重新进行图文排版设计，确保美观。 （4）文化适应性改造标准 内容替换：对课件、案例、教材中的图片、人物名称、地名、货币、度量衡单位、典故等，进行符合目标国文化习惯和价值观的替换。 2. 视频动画类 改造基础要求： （1）教学视频在应用时支持“网络授课+境外助教”的双师应用模式； （2）采用中外字幕分层显示（外文在上，中文在下），字体、大小和间距等根据视频内容适当调整。	
--	--	---	--



附件 3

1. 智慧教室设备和学习平台配置

序号	类别	内容	数量
1	触摸多媒体交互一体机	85 寸触摸多媒体交互一体机 屏幕尺寸：85 寸以上（满足三十人左右同时教学）； 系统：Windows 安卓双系统，支持中英文切换，Windows 处理器：i7，分辨率：4K； 内存：8GB+256GB 或以上。 配置摄像头和麦克风；支持线上教学和交流；支持下载教学平台、教学软件；满足远程教学、远程会议、分屏协作、白板书写等常用教学功能。	1 台
2	在线教学平台	长安汽车全球学习平台	1 套

2. 实训设备配置表

序号	设备名称	型号	数量	单位
1	电动汽车电驱动控制系统智慧教学平台	长安定制	1	台
2	电动汽车电池与管理系统智慧教学平台	长安定制	1	台
3	电动汽车电动空调系统智慧教学平台	长安定制	1	台
4	电动汽车电控助力转向系统智慧教学平台	长安定制	1	台
5	电动汽车车身电器系统智慧教学平台	长安定制	1	台
6	新能源汽车故障诊断仪	长安定制	1	台
7	新能源汽车维修工具套装	长安定制	1	套
8	381 件整车维修工具	长安定制	1	套
9	新能源汽车专用示波器	长安定制	1	个



10	汽车专用万用表	长安定制	1	个
11	工位安全防护套装	长安定制	1	套
12	人员安全防护套装	长安定制	1	套
13	电池内阻测试仪	长安定制	1	个
14	绝缘电阻测试仪	长安定制	1	个
15	交直流数字钳形表	长安定制	1	个

