项目标段编号：YGZB2026-SM053-N1

2026年双高三个专业群教材与课程建设服务项目

《测绘基础》课程数字化资源制作服务

服务合同

采 购 人（甲方）：神木职业技术学院

供 应 商（乙方）：国教广通（北京）教育科技研究院

签 订 时 间：2026 年 11 月 18 日

采购合同

采购人（甲方）：神木职业技术学院

中标人（乙方）：国教广通（北京）教育科技研究院

签订地点：神木市滨河新区学苑路 1 号

签订时间：2026 年 11 月 18 日

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等与项目行业有关的法律法规，以及 2026 年双高三个专业群教材与课程建设服务项目（项目编号：YGZB2026-SM053）的《招标文件》、乙方的《投标文件》、《中标通知书》，甲、乙双方同意签订本合同。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件及本项目的《招标文件》、《投标文件》、《中标通知书》等均为本合同不可分割的部分。本合同签订后，双方依法签订的补充协议、备忘录也是本合同文件的组成部分。

一、项目基本情况

项目名称：2026 年双高三个专业群教材与课程建设服务项目

项目编号：YGZB2026-SM053

标段名称：《测绘基础》课程数字化资源制作服务

标段编号：YGZB2026-SM053-N1

项目需求：

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）
1-1	教育课程研究与开发服务	《测绘基础》课程数字化资源制作服务	1（项）

二、合同期限

合同履行期限：自合同签订之日起至 2026 年 11 月 30 日前完成并交付验收。

三、服务内容与质量标准

2026 年双高三个专业群教材与课程建设服务项目《测绘基础》课程数字化资源制作服务，具体服务内容、范围、技术规格、参数及要求详见附件 1《采购内容及要求》、附件 2《商务条款》。乙方交付的货物及服务应与投标文件、招标文件及本合同约定的内容相一致。服务质量须符合国家有关规范、行业标准和相关规定。服务质量须符合采购人服务质量要求。

四、服务费用及支付方式

（一）服务费用

服务费用为【288700】元 （大写：【贰拾捌万捌仟柒佰元整】），包括完成本项目所需的一切费用（含税金、运杂费、安装调试费、人员培训费等）。除双方书面确认的需求变更或新增工作量外，合同总价一次包死，不受市场价格变化或实际工作量变化的影响。

（二）支付方式

1. 合同签订之日起 5 个工作日内，甲方向乙方支付合同总价 40%的预付款；

2. 项目交付完成并验收合格后，甲方向乙方支付合同总价剩余的 60%；

3. 甲方应在收到乙方验收申请后 15 个工作日内组织验收，逾期未提出书面异议或未组织验收的，视为验收合格，甲方应按合同约定支付剩余款项；

4. 支付前，乙方须向甲方提供对应支付金额的发票及支付申请。

五、验收方法和标准

1. 严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）、《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22 号）的要求进行验收。

2. 本项目在乙方提交成果后，由乙方通知甲方并申请验收，甲方应在接到乙方验收申请后 15 个工作日内组织验收；逾期未组织验收或未提出书面异议的，视为验收合格。

3. 服务内容完成后先由乙方进行自检，自检合格后邀请甲方进行验收。甲方确认乙方的自检内容后，组织乙方（必要时请有关专家）进行最终验收，验收时乙方应派员参加，共同对验收结果进行确认，并承担相关责任。如甲方认为确需委托具有相关资质的第三方检测机构或有专业技术能力的专家对本服务项目进行验收的，应提前书面通知乙方并共同选定机构或专家，相关费用由乙方承担。

4. 最终验收结果作为付款依据。验收合格后，填写验收单，并向甲方提交服务实施过程中的所有资料，以便甲方日后管理和维护。

5. 验收依据：包括但不限于合同文本及合同补充文件（条款）、招标文件、投标文件及澄清函、合同清单及国家相应的标准规范。

六、知识产权

1. 除乙方在签署本合同前已拥有的或独立于本项目开发的背景知识产权外，本项目实施过程中专门为本项目定制产生的交付成果的知识产权归甲方所有。

2. 乙方在项目中使用的自有基础平台、通用组件、底层代码、工具软件等知识产权仍归乙方所有，甲方仅享有在本项目范围内的永久、不可撤销的使用权。

3. 甲方应确保提供给乙方的教材内容、课程脚本等不涉及知识产权纠纷，如因此产生的法律和经济纠纷，由甲方承担所有相关责任。

4. 乙方应保证所提供的服务不会引发第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其他知识产权引发法律和经济纠纷，由乙方承担所有相关责任。

七、甲方的权利和义务

1. 甲方有权对合同规定范围内乙方的服务行为进行监督和检查，拥有监管权。有权定期核对乙方提供服务所配备的人员数量。对甲方认为不合理的部分有权下达整改通知书，并要求乙方限期整改。

2. 负责检查监督乙方管理工作的实施及制度的执行情况。

3. 根据本合同规定，按时向乙方支付应付服务费用；收到乙方验收申请后，应在 15 个工作日内组织验收。

4. 甲方应按本合同约定及时向乙方提供项目所需全部素材、资料及相关确认文件，并配合乙方开展拍摄、素材收集等相关工作；甲方提交的素材、资料需保证合法合规、真实有效。

5. 国家法律法规所规定由甲方承担的其他责任。

八、乙方的权利和义务

1. 对本合同规定的委托服务范围内的项目享有管理权并承担服务义务。

2. 根据本合同的规定向甲方收取相关服务费用，并有权在本项目管理范围内合理使用相关资源。

3. 及时向甲方通告本项目服务范围内有关服务的重大事项，及时配合处理投诉。

4. 接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，接受甲方的监督。

5. 按照本合同约定，向甲方提供《测绘基础》课程数字化资源制作服务，保证服务内容及质量符合合同约定。

6. 资源质保期为 1 年，自项目最终验收合格之日起计算。质保期内免费数字教材更新率不超过 10%。质保期满后，如甲方需要继续更新或维护服务，双方应另行签署补充协议并约定费用。

7. 一个课程装一个固态硬盘，交给学校负责人。

8. 保留三个版本的工程文件（可编辑的原始版本、4K 高清版、1080P 或者 720P 版本）。

9. 国家法律法规所规定由乙方承担的其他责任。

九、违约责任

1. 甲乙双方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行。

2. 依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关规定和本合同约定，任何一方违约，应赔偿守约方因此遭受的直接经济损失。

3. 甲方逾期支付合同款项的，每逾期一日，应按应付未付金额的万分之五向乙方支付违约金；逾期超过 30 日的，乙方有权解除合同并要求甲方赔偿损失。

4. 乙方未全面履行合同义务或者发生违约，经甲方书面催告后在 15 个工作日内仍未完成整改或采取有效补救措施的，甲方有权解除合同。甲方行使解除权前应给予乙方合理的陈述与申辩机会。乙方承担的违约金及赔偿金总额不超过合同总价的 10%。

5. 如因乙方工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失行为给甲方造成损失或侵害，包括但不限于甲方本身的财产损失、由此导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担相应的赔偿责任。乙方承担的违约金及赔偿金总额为合同总价的 10%。

6. 甲方应在收到乙方提交的验收申请且满足验收条件的 5 个工作日内组织验收。甲方无正当理由拖延、拒绝组织验收的，甲方应承担违约金。在本条项下，违约金总额为合同总价的 10%。

7. 项目周期自乙方收到甲方齐全合格素材之日起计算。若因甲方未及时提交素材、配合工作滞后等甲方原因，导致项目无法按期完成、如期验收的，项目工期相应顺延，乙方不承担逾期违约责任。

十、不可抗力事件处理

1. 因不可抗力不能履行合同的，根据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任，但法律另有规定的除外。

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。

3. 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的，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

4. 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。

十一、解决合同纠纷的方式

1. 合同一经签订，不得随意变更、中止或终止。对确需变更、调整或者中止、终止合同的，应按规定履行相应的手续。

2. 合同执行过程中发生争议的，甲、乙双方应协商解决，协商达不成一致时，可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

十二、专门的保密条款及保密责任

1. 甲、乙双方应对在合同履行过程中知悉的对方商业秘密、技术秘密、项目信息及其他不宜公开的信息予以保密。未经对方书面同意，任何一方不得向第三方披露、使用或允许第三方使用上述保密信息。

2. 保密义务不因合同的终止而免除。

3. 若因一方违反保密义务给对方造成损失的，违约方应承担相应的赔偿责任。同时，双方应采取必要措施确保其员工、代理人等知晓并遵守本保密条款，因相关人员违反保密义务产生的责任由该方承担。

十三、合同生效及其他

1. 甲乙双方作为合同执行的主体，有义务及时、完全履行合同。

2. 合同未尽事宜，由甲、乙双方协商，协商方案作为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

3. 招标文件和乙方的投标文件均为合同不可分割的部分。

4. 本合同一式 6 份，具有同等法律效力，甲方、乙方各执 2 份，监管部门备案 1 份、采购代理机构存档 1 份。甲方、乙方及确认方签字盖章后生效，合同执行完毕自动失效（合同的服务承诺长期有效）。

甲 方（公章）：

地 址：

法定代表人：（签字）

代理人：（签字）

联系电话：

签订日期： 2016 年 11 月 18 日

乙 方（公章）：

地 址：北京市昌平区回龙观镇黄平路 19 号院 2 号楼 4 层 411

法定代表人：（签字） 高会芳

代理人：（签字） 韩玉贝

开户银行：交通银行北京上地支行

账 号：110060974018010080752

联系电话：010-82896085

签订日期： 2016 年 11 月 18 日

第四部分　采购内容及要求

一、《测绘基础》数字化教材及课程资源制作

（一）项目概述

本项目围绕《国家职业教育改革实施方案》和职业教育“教师、教材、教法”关键要素改革要求，统筹推进《测绘基础》课程数字化资源与数字教材一体化建设，服务课程教学改革和人才培养质量提升。

项目建设立足学校教学实际，聚焦课程建设关键环节，建成覆盖课程全过程的数字化资源和富媒体数字教材，形成“数字教材＋课程资源”一体化成果。项目成果应用于课堂教学，支撑线上线下混合式教学、翻转课堂等新型教学组织模式，推动教学内容与测绘行业新技术新工艺同步更新，促进课程思政与职业素养培育有机融入。

（二）项目内容及技术要求

序号	名称	品牌型号及要求	单位	数量
1	课程建设调研报告服务	1.word 文本资源 2.符合学校课程建设调研文体样例 3.提供课程简述调研咨询服务 4.提供同类课程、相同专业背景的建设方案或课程建设样例不少于 3 份 5.技术要求（以学校的课程调研报告为模板）： （1）软件版本：文件制作版本不低于当前主流版本，要求上下兼容。（文档编辑工具不低于 OFFICE2003）； （2）品质要求： a.文本正文应设定文章标题，文章标题放在正文内第一行居中的位置； b.各级标题应设置正确，同一级标题使用同样的样式，文本结构清晰； c.正文字体、字号、颜色、行间距等要美观、统一； d.文本超过 10 页应插入页码；超过 15 页应插入目录； e.表格不应超出页面，且要求使用软件的插入表格或绘制表格等功能生成表格，并使用相应功能加工处理，不要用在文本上描绘直线等绘图方式制作表格；	份	1

		f.正文中的图像、图形应清晰，图形要符合国家相关绘制标准； g.尽量不要使用 Word 绘制插图，而采用插入已保存的图片的方式； h.图文混排的方式选择嵌入式； i.文档保存时的显示比例为 100%、页面视图； j.文件名应反映主题内容，尽量与文内标题保持一致，不要使用“1.doc”这类含义不明的标题； k.文本如有对齐的要求，要用表格来处理，而不要使用空格来实现； l.文本内容应忠实于原文献，完整有序，符合我国法律法规，尊重各民族风俗习惯，版权不存在争议； m.文中所用计量符号应符合国家相关标准； （3）提交要求：文本内容应相对完整，不可加密,单个文件不大于 100M；标题：排版要求按照学校的课程调研报告模板为准。		
2	课程标准制定技术服务	1.word 文本资源 2.符合学校课程标准文体样例 3.提供课程标准论证服务 4.提供同类院校、同类课程、相同专业背景课程标准样例不低于 3 份 5.技术要求（结合学校的课程标准模板）： （1）软件版本：文件制作版本不低于当前主流版本，要求上下兼容。（文档编辑工具不低于 OFFICE2003）； （2）品质要求： a.文本正文应设定文章标题，文章标题放在正文内第一行居中的位置； b.各级标题应设置正确，同一级标题使用同样的样式，文本结构清晰； c.正文字体、字号、颜色、行间距等要美观、统一； d.文本超过 10 页应插入页码；超过 15 页应插入目录； e.表格不应超出页面，且要求使用软件的插入表格或绘制表格等功能生成表格，并使用相应功能加工处理，不要用在文本上描绘直线等绘图方式制作表格； f.正文中的图像、图形应清晰，图形要符合国家相关绘制标准； g.尽量不要使用 Word 绘制插图，而采用插入已保存的图片的方式； h.图文混排的方式选择嵌入式； i.文档保存时的显示比例为 100%、页面视图； j.文件名应反映主题内容，尽量与文内标题保持一致，不要使用“1.doc”这类含义不明的标	份	1

		题； k.文本如有对齐的要求，要用表格来处理，而不要使用空格来实现； l.文本内容应忠实于原文献，完整有序，符合我国法律法规，尊重各民族风俗习惯，版权不存在争议； m.文中所用计量符号应符合国家相关标准； （3）提交要求：文本内容应相对完整，不可加密,单个文件不大于 100M；标题：排版要求按照学校的课程调研报告模板为准。		
3	课程知识树制定技术服务	1.Excel、PDF 文本资源 2.可形成高清图片格式文档（可印刷） 3.技术要求（结合学校的知识树模板，根据不同上线平台确定）： （1）软件版本：文件制作版本不低于当前主流版本，要求上下兼容。（文档编辑工具不低于 OFFICE2003）； （2）品质要求： a.文本正文应设定文章标题，文章标题放在正文内第一行居中的位置； b.各级标题应设置正确，同一级标题使用同样的样式，文本结构清晰； c.正文字体、字号、颜色、行间距等要美观、统一； d.文本超过 10 页应插入页码；超过 15 页应插入目录； e.表格不应超出页面，且要求使用软件的插入表格或绘制表格等功能生成表格，并使用相应功能加工处理，不要用在文本上描绘直线等绘图方式制作表格； f.正文中的图像、图形应清晰，图形要符合国家相关绘制标准； g.尽量不要使用 Word 绘制插图，而采用插入已保存的图片的方式； h.图文混排的方式选择嵌入式； i.文档保存时的显示比例为 100%、页面视图； j.文件名应反映主题内容，尽量与文内标题保持一致，不要使用“1.doc”这类含义不明的标题； k.文本如有对齐的要求，要用表格来处理，而不要使用空格来实现； l.文本内容应忠实于原文献，完整有序，符合我国法律法规，尊重各民族风俗习惯，版权不存在争议； m.文中所用计量符号应符合国家相关标准； （3）提交要求：文本内容应相对完整，不可加密,单个文件不大于 100M；标题：排版要求按照学校的课程调研报告模板为准。	份	1

4	课程实施方案制定技术服务	1.word 文本资源 2.符合学校教学能力比赛实施方案文体样例 3.结合学校专业实际和教学实际形成实施方案 4.技术要求（结合教学能力比赛的课程实施方案模板）： （1）软件版本：文件制作版本不低于当前主流版本，要求上下兼容。（文档编辑工具不低于 OFFICE2003）； （2）品质要求： a.文本正文应设定文章标题，文章标题放在正文内第一行居中的位置； b.各级标题应设置正确，同一级标题使用同样的样式，文本结构清晰； c.正文字体、字号、颜色、行间距等要美观、统一； d.文本超过 10 页应插入页码；超过 15 页应插入目录； e.表格不应超出页面，且要求使用软件的插入表格或绘制表格等功能生成表格，并使用相应功能加工处理，不要用在文本上描绘直线等绘图方式制作表格； f.正文中的图像、图形应清晰，图形要符合国家相关绘制标准； g.尽量不要使用 Word 绘制插图，而采用插入已保存的图片的方式； h.图文混排的方式选择嵌入式； i.文档保存时的显示比例为 100%、页面视图； j.文件名应反映主题内容，尽量与文内标题保持一致，不要使用“1.doc”这类含义不明的标题； k.文本如有对齐的要求，要用表格来处理，而不要使用空格来实现； l.文本内容应忠实于原文献，完整有序，符合我国法律法规，尊重各民族风俗习惯，版权不存在争议； m.文中所用计量符号应符合国家相关标准； （3）提交要求：文本内容应相对完整，不可加密,单个文件不大于 100M；标题：排版要求按照学校的课程调研报告模板为准。	份	1
5	课程教师团队形象设计技术服务	1.图片资源 2.课程平台要求的教师的个人形象要求 3.提供 PNG 和 PS 格式个人形式设计 2 套 4.提供 PNG 和 PS 格式个人课程海报 2 套 5.提供 PNG 和 PS 格式教学团队海报 2 套 6.提供 PNG 和 PS 格式课程教学海报 2 套	套	8

		7.技术要求（以课程平台要求的教师的个人形象为准）： （1）色彩：彩色图像颜色数不低于真彩（24 位色），灰度图像的灰度级不低于 256 级； （2）分辨率：屏幕分辨率不低于 1024×768 时，扫描图像的扫描分辨率不低于 72dpi，彩色扫描图像的扫描分辨率不低于 150dpi； （3）清晰度：图像内容清晰可辨识，不需要借助额外的设备即可辨认图片资源所需要表达的主体内容；所有图像扫描后，需要使用 Photoshop 或其他图像处理软件进行裁剪、校色、去污、纠偏等处理，使页面整洁、清晰； （4）内容：图形/图像内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，版权不存在争议； （5）图形图像：图形/图像需提交原始文件；单个文件不大于 20M。		
6	课程建设中图片定制服务	1.图片资源 2.高清 PNG 图片 3.技术要求（结合课程团队的要求为准）： （1）色彩：彩色图像颜色数不低于真彩（24 位色），灰度图像的灰度级不低于 256 级； （2）分辨率：屏幕分辨率不低于 1024×768 时，扫描图像的扫描分辨率不低于 72dpi，彩色扫描图像的扫描分辨率不低于 150dpi； （3）清晰度：图像内容清晰可辨识，不需要借助额外的设备即可辨认图片资源所需要表达的主体内容；所有图像扫描后，需要使用 Photoshop 或其他图像处理软件进行裁剪、校色、去污、纠偏等处理，使页面整洁、清晰； （4）内容：图形/图像内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，版权不存在争议； （5）图形图像：图形/图像需提交原始文件；单个文件不大于 20M。	张	50
7	课程 PPT 模板设计制定技术服务	1.PPT 资源，不要使用 PPS 格式 2.结合服务专业和课程定位设计授课 PPT 模板 3.截图服务专业和课程定位设计说课 PPT 模板 4.模板要包含学校 LOGO，要与学校主题色匹配 5.技术要求（以课程负责人的要求为准）： （1）文字要醒目，避免使用与背景色相近的字体颜色 （2）页面设计的原则是版面内容的分布美观大方 （3）各级标题采用不同的字体和颜色，一张幻灯片上文字颜色限定在 4 种以内，注意文字与背景色的反差	个	2

		（4）动画方案：动画连续，节奏合适 （5）文件内链接都采用相对链接，并能够正常打开 （6）文件中链接或插入的其他素材满足本要求中关于媒体素材的技术要求 （7）使用超级链接时，要在目标页面有“返回”按钮 （8）尽可能少用宏，播放时不要出现宏脚本提示 （9）演示文稿中所采用的媒体素材符合本标准中媒体素材资源的技术规范 （10）演示文稿的粒度大小要适应教学需要，一门课程的演示文稿不宜过多或过少 （11）提交的文件后缀名为 PPT 或 PPTX （12）如果内嵌音频、视频或动画，在相应目录单独提供一份嵌入的文件 （13）如果多个演示文稿之间有链接关系，请标明首页文件，如“index.ppt” （14）上传时，将相关文件压缩成 ZIP 格式上传，同时上传主文件 PPT；单个文件不大于 100M。		
8	课程视频片头和片尾制定技术服务	1.视频资源 2.结合服务专业和课程定位设计片头/片尾 3.技术要求（结合课程团队要求）： （1）文件格式优先选用 mp4 格式 （2）视频压缩采用 H.264(MPEG-4Part10：profile=main,level=3.0)编码方式，码率 3M 及以上，帧率不低于 25fps，分辨率不低于 1080p（1920×1080）（另需提供 4K 的剪辑原始版本和工程文件）； （3）字幕清晰美观，能正确有效地传达信息。视频图像清晰，播放时没有明显的噪点，播放流畅； （4）字幕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； （5）画面要求：视频类素材每帧图像颜色数不低于 256 色或灰度级不低于 128 级；视频图像清晰，播放时没有明显的噪点，播放流畅；彩色视频素材每帧图像颜色均为真彩色；音频与视频图像有良好的同步，音频部分应符合音频素材的质量要求； （6）视频内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，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； （7）提交要求：提供原始视频文件，单个文件不大于 3G。	个	2
9	课程视频录制	1.视频资源	分钟	450

	服务	2.结合服务专业和课程定位设计片头 3.技术要求（以课程平台要求为准）： （1）文件格式优先选用 mp4 格式 （2）视频压缩采用 H.264(MPEG-4Part10：profile=main,level=3.0)编码方式，码率 3M 及以上，帧率不低于 25fps，分辨率不低于 1080p（1920×1080）（另需提供 4K 的剪辑原始版本和工程文件） （3）字幕清晰美观，能正确有效地传达信息。视频图像清晰，播放时没有明显的噪点，播放流畅 （4）字幕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 （5）画面要求：视频类素材每帧图像颜色数不低于 256 色或灰度级不低于 128 级；视频图像清晰，播放时没有明显的噪点，播放流畅；彩色视频素材每帧图像颜色均为真彩色；音频与视频图像有良好的同步，音频部分应符合音频素材的质量要求； （6）视频内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，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； （7）提交要求：提供原始视频文件，单个文件不大于 3G。		
10	课程说课视频录制服务	1.视频资源 2.结合服务专业和课程定位设计片头 3.说课视频要符合学校比赛的要求，要包含课程教学实施实录的内容，要把所有的素材剪辑成微课程视频，不能单纯的录屏 4.技术要求（结合学校说课比赛的要求）： （1）文件格式优先选用 mp4 格式 （2）视频压缩采用 H.264(MPEG-4Part10：profile=main,level=3.0)编码方式，码率 3M 及以上，帧率不低于 25fps，分辨率不低于 1080p（1920×1080）（另需提供 4K 的剪辑原始版本和工程文件） （3）字幕清晰美观，能正确有效地传达信息。视频图像清晰，播放时没有明显的噪点，播放流畅 （4）字幕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	个	1

		（5）画面要求：视频类素材每帧图像颜色数不低于256色或灰度级不低于128级；视频图像清晰，播放时没有明显的噪点，播放流畅；彩色视频素材每帧图像颜色均为真彩色；音频与视频图像有良好的同步，音频部分应符合音频素材的质量要求； （6）视频内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，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； （7）提交要求：提供原始视频文件，单个文件不大于3G。		
11	课程示范课堂教学视频录制服务	1.视频资源 2.结合服务专业和课程定位设计片头 3.技术要求（结合课程团队要求）： （1）文件格式优先选用mp4格式 （2）视频压缩采用H.264(MPEG-4Part10：profile=main,level=3.0)编码方式，码率3M及以上，帧率不低于25fps，分辨率不低于1080p（1920×1080）（另需提供4K的剪辑原始版本和工程文件） （3）字幕清晰美观，能正确有效地传达信息。视频图像清晰，播放时没有明显的噪点，播放流畅 （4）字幕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 （5）画面要求：视频类素材每帧图像颜色数不低于256色或灰度级不低于128级；视频图像清晰，播放时没有明显的噪点，播放流畅；彩色视频素材每帧图像颜色均为真彩色；音频与视频图像有良好的同步，音频部分应符合音频素材的质量要求； （6）视频内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，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； （7）提交要求：提供原始视频文件，单个文件不大于3G。	个	1
12	课程介绍视频录制服务	1.视频资源 2.结合服务专业和课程定位设计片头 3.视频采用4K录制，需要提供原片以及符合要求的版本 4.技术要求（结合课程团队的要求）： （1）文件格式优先选用mp4格式 （2）视频压缩采用H.264(MPEG-4Part10：profile=main,level=3.0)编码方式，码率3M及以上，帧率不低于25fps，分辨率不低于1080p（1920×1080）（另需提供4K的剪辑	个	1

		原始版本和工程文件） （3）字幕清晰美观，能正确有效地传达信息。视频图像清晰，播放时没有明显的噪点，播放流畅 （4）字幕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 （5）画面要求：视频类素材每帧图像颜色数不低于 256 色或灰度级不低于 128 级；视频图像清晰，播放时没有明显的噪点，播放流畅；彩色视频素材每帧图像颜色均为真彩色；音频与视频图像有良好的同步，音频部分应符合音频素材的质量要求； （6）视频内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，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； （7）提交要求：提供原始视频文件，单个文件不大于 3G。		
13	课程二维动画制作服务	1.二维动画资源 2.格式为 H5，不能用 flash 3.技术要求（以课程团队的要求为准）： （1）动画的开始要有醒目的标题，标题要能够体现动画所表现的内容 （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，交互设计合理，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）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 （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）动画内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，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；有明确的版权标识信息； （10）保持每个动画素材的独立性，尽量不设置两个或多个动画文件之间的嵌套及链接关系；要求提交动画源文件、打过 logo 的可执行文件和预览文件；单个文件不大于 500M。	分钟	20

14	课程三维动画制作服务	1.三维动画资源 2.格式为H5和插件结合形式 3.技术要求（结合课程团队的要求）： （1）动画的开始要有醒目的标题，标题要能够体现动画所表现的内容 （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，交互设计合理，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）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 （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）动画内容符合我国法律法规，尊重各民族的风俗习惯，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；有明确的版权标识信息； （10）保持每个动画素材的独立性，尽量不设置两个或多个动画文件之间的嵌套及链接关系；要求提交动画源文件、打过logo的可执行文件和预览文件；单个文件不大于500M。	分钟	10
15	课程数字人定制技术服务	品牌型号：以课程平台要求的教师的个人形象为准 具体参数： 1.课程平台要求的教师的个人形象要求 2.提供团队的数字人形象或者卡通形象1套	个	5
16	教材交互游戏定制服务	结合课程知识点，设置知识闯关、拖拽匹配、表格填写、图片辨认、流程模拟等交互小游戏	个	30
17	课程上线技术运行服务	以课程平台要求的上线服务为准	个	1
18	教材出版服务	（一）教材出版服务 1.提供教材编写指导及培训。包括教材的编写理念、体例设计、编写规范及交稿要求。 2.教材内容三审三校。严格执行“三审三校”制度，出版的教材差错率在万分之一以下，并	个	1

		留存编辑加工记录。 3.教材设计制作。教材设计制作符合国家相关规定，满足阅读需求。 4.正式出版数字教材。获得新闻出版署批复的正式书号，在国家版本数据中心可查到图书信息。 5.数字教材通过出版社数字教材运行平台发布、运行、维护、销售，同时做好读者与客户应用服务。能够根据采购方需求，为出版的数字教材申报国家级、省级项目提供材料支持。 （二）数字出版平台要求 数字教材通过出版社数字教材运行平台发布、运行、维护、销售；在数字教材推广过程中，出版社及时收集相关使用效果意见，反馈采购单位，以便数字教材不断优化更新。 数字教材运行平台系统技术要求如下： 1.数字教材编辑系统 （1）支持 word 一键导入功能；支持图片、表格文本、视频等图文及富媒体编辑。 （2）支持插入音视频、动图、气泡、画廊（轮播图）、附件、独立及行内拓展阅读、录音、地理位置、交互习题（试卷）等交互组件。 （3）支持在编辑器中自由选择版式；支持表格及公式识别。 （4）支持嵌入 3D 模型、文档、表格、PPT、压缩包、CAD 模型等各种类型文件。 （5）支持在编辑器中插入交互习题/试卷，可直接在编辑器内进行试卷习题录入操作，无需在不同系统或页面中反复跳转。 （6）支持插入 H5 小程序应用，其中包括虚拟仿真、严肃游戏、VR 全景、交互动画等各类型小程序应用。 （7）支持插入可交互思维导图（不是静态图片，而是可以点击节点交互），可在编辑器内进行思维导图的编辑或创作。 （8）支持在线编辑可交互的图表，满足数据可视化需求，图表类型包括柱状图、折线图、饼图三种基础图表类型。 （9）支持注音功能及 Markdown 语法输入。 ★（10）支持 AI 文字创作、AI 资源加工及创作。		

		2.数字教材阅读系统 （1）可通过浏览器访问数字教材平台 用户可通过手机、平板、电脑使用云平台的阅读器阅读和使用数字教材，阅读器支持手机、平板、电脑三端自适应，使用期间，无需下载其他资源文件，便可进行阅读，便于读者节省本地存储空间。 （2）基本学习功能 支持数字教材的混合媒体一体化编排设计的阅读和浏览，支持文字、图片、画廊、语音、视频、3D 模型在一个场景里的沉浸式学习，图谱、画廊支持放大缩小查看；支持流式版式的上下滑动，支持设定字号大小，支持按照章节目录进行索引。 （3）交互学习功能 支持在阅读数字教材时进行交互学习，学、练、测在一个场景里完成，具体的交互学习点包括知识点气泡、朗读、录音、地图、交互组件；支持资源阅读及重点标注、笔记等交互学习功能 ★（4）支持全文检索功能 支持数字教材的全文及文件检索功能，可输入关键字符，在全书所有文字范围内进行搜索，输出的结果中会包含章节信息（即哪一章哪一节），以及结果位置的上下文，以便于用户联想原文；点击某个结果后可快速跳转至原文位置（可跨章节跳转）。 （5）学习记忆及学习报告功能 系统自动实时记忆阅读位置，下次打开数字教材可自动快速跳转至上次阅读的章节，防止遗忘。 用户可在目录界面随时查看自己的学习进度及学习报告。学习报告可分别统计学习时长、学习进度、答题情况；学习报告可导出为图片及 xlsx 表格文件，导出的图片及 xlsx 表格文件包含用户名信息。 每道交互练习题都有提交次数和准确率的统计，实时反馈交互练习题的难易程度。 （6）脑图功能 支持以思维导图的方式，对标注内容进行整理，建立起全书知识点的层次关系，让用户在使用该功能的过程中，加深对全书知识点的理解，建立起各知识点之间的关系，并对全书重点内容有一个整体上的认识。 ★（7）AI 辅助学习功能 支持选中文字右键 AI 摘要、AI 解释、AI 翻译、AI 解释代码等功能；支持大模型流式对话功能，具备上下文理解、语义理解、强大的生成能力、多轮对话、个性化对话		

		等。 ★（8）支持 AI 智能体功能 支持 AI 助学、AI 导师、口袋课堂（AI 播客）、AI 助教智能体功能。 AI 助学：基于教材内容的 AI 助学系统，可基于教材原文解析学生问题；自动关联教材原文相关内容，一键跳转教材对应章节；即时智能推送教材中相关图片/视频资源；智能生成追问建议（引导学生深度学习）。 AI 导师：模拟真实导师角色，由浅入深设计互动问题链，根据学生反馈调整教学节奏和难度。 AI 播客：按“教材－章节－知识点”层级分类展示 AI 生成的播客内容；支持模糊搜索及章节导航，快速定位目标播客。 AI 助教功能：AI 助教包含七大基于大模型技术建设的智能体，用户只需选择教材章节内容，即可一键自动生成备课内容。包括课程大纲设计、教案设计、思政方案设计、智能生成讲稿、生成案例、出题、生成课件大纲。 ★（9）知识图谱功能 支持知识图谱在阅读器中呈现，实现“边阅读教材、边使用图谱”的沉浸式学习体验。 点击图谱内任意知识点节点，自动弹出详情面板。点击面板中的**原文索引**，可直接跳转至教材原文对应章节/段落；点击**习题索引**，可直接调取绑定的习题，实现“图谱－原文－习题”的闭环学习。 3.数字教材教学系统 （1）支持建课、建班功能 建课功能：教学系统与数字教材无缝对接，用户可关联已兑换的数字教材进行一键建课。 建班功能：用户建立课程后，可在课程下建立班级，一个课程中可以建立多个班级。学生可通过微信扫描二维码或者电脑访问班级链接进入班级。 （2）支持签到、作业功能 签到功能：支持签到码签到和地理位置签到两种。 作业功能：支持在教师端发布作业，作业可关联原文章节，可布置原文内容相关作业。发布作业需设置截止时间，学生需在截止时间内提交作业。 ★（3）支持师生同步定位功能		

		系统支持师生同步定位功能。教师点击“开始上课”后，系统会实时获取教师在教材中的阅读位置；学生端界面提供“同步”按钮，点击后即可一键定位到教师当前的阅读位置，实现师生阅读进度同步，有效减少学生翻找教材的时间。 （4）支持学生学习数据统计功能 支持在班级首页总览班级内的学习情况数据，其中包括平均学习进度、平均学习时长、平均视频学习时长、平均音频学习时长、平均答题情况等数据。 4.公共云平台服务 系统支持公共云服务，为老师和学生提供免费的公共云服务，保证老师和学生在校外随时随地沟通学习。所有数字教材及资源库也都在云端永久保存。数字教材的学生学习行为数据也全部存储、备份在公共云平台。		

第五部分　合同格式及主要条款

一、商务条款

序号	内　　容
1	采购人名称：　神木职业技术学院 标 段 名称：《测绘基础》课程数字化资源制作服务 资 金 来源：其他财政资金
2	地点：神木职业技术学院
4	服务期限：自合同签订之日起至 2026 年 11 月 30 日前完成并交付验收。
4	质量标准：符合行业标准
5	1. 投标报价 1.1 所有报价均以人民币报价。 1.2 投标报价：投标供应商应在报价表中标明完成本次投标所要求的货物、服务并验收至合格的所有费用。 1.3 采购人不承担任何补充费用。任何有选择的报价将不予接受。 2. 付款方式： 结算方式：合同签订后支付合同总价的 40%，项目交付完成并验收合格后支付合同总价剩余的 60% 3. 履约情况：项目完成后，采购人组织相关部门及人员进行验收，验收不合格的，造成的一切费用由中标人承担，并负担采购人的一切损失。
6	质量要保证： 1、质量保证：供应商所提供的产品必须是符合国家规定的标准货物。 2、所投产品质量符合国家标准。
7	验收： 由采购人和供应商共同对项目整体进行验收。其内容包括确认质量是否达到现行国家有关验收规范“合格”标准进行逐项检查。 1、所验的指标通过验收达不到招标文件要求和投标文件承诺的，或在使用中发现采购人不能容忍的缺陷等，将视为验收不合格，供应商应无条件承担一切后果。 2、若发现供应商有弄虚作假的，在投标阶段故意或随意夸大技术性能，供应

	商应无条件退货，并赔偿采购人相应的损失。 3、验收标准：按招标文件、投标文件及澄清函等技术指标进行验收。各项指标均应符合验收标准及要求。 4、验收合格后，填写验收单，双方签字生效。 5、验收依据： （1）合同文本及合同补充文件（条款）； （2）招标文件； （3）投标单位的投标文件及澄清函（如果有须提供）； （4）合同清单；
8	知识产权： 供应商应保证投标产品及服务不会出现因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引发法律或经济纠纷，否则由供应商承担全部责任。任何供应商用于未经授权的商业目的行为所造成的违约或侵权责任由供应商承担。
9	违约责任： 依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》的相关条款和本合同约定，中标投标人未全面履行合同义务或者发生违约，采购单位会同采购代理机构有权终止合同，依法向中标投标人进行经济索赔，并报请政府采购监督管理机关进行相应的行政处罚。采购单位违约的，应当赔偿给中标投标人造成的经济损失。