**在线精品课程制作项目技术参数**

|  |
| --- |
| **一、项目要求及技术需求** |
| **项号** | **标的名称** | **技术参数及性能（配置）要求** | **数量** | **单位** | **备注** |
| 1 | 广西艺术学校精品课程建设项目（4门课程） | **一、富媒体化内容**▲（1）授课内容：以授课视频为主，还包括PPT+授课录音，PPT+录音等形式。支持通用流媒体视频格式，支持高清分辨率，视频支持mp4、AVI、FLV、mov 、ASF等主流高清格式。（2）参考文献：应提供课程的参考文献，提供电子版，学生与教师均可在线打开阅读，支持WORD、PPT等文档格式在线预览。（3）教学目标：课程应提供明确的教学目标。（4）教学大纲：课程应提供明确的教学大纲。（5）教学任务：应根据教学大纲制定教学任务，可包含授课视频播放、参考资料阅读、讨论、作业、考试等各种任务类型，根据需要选择。（6）考核办法：课程应提供明确的考核办法，分为知识单元考核与课程整体考核两种。（7）作业考试：课程应建设题库，用于作业及考试，考试题包括判断、选择等客观题，也可包含主观题。（8）课程素材：课程还应提供文本、音频、视频等课程参考素材，帮助学生理解所学课程内容。▲（9）制作内容：制作4门精品课程的视频资源，共计1600分钟，每门课程400分钟。**二、知识单元化**（1）视频单元时长：将多个相关知识点融合入一个视频，视频时间以5~15分钟。（2）知识单元篇头：知识单元授课内容之前加上课程篇头。（3）知识单元内容：每个知识单元包含这一个知识单元的视频（含授课视频等）、参考资料、作业题、考试题等内容。（4）知识单元任务：每个知识单元的内容可转化为学生的学习任务（可以选择）。（5）知识单元考核：每个知识单元设置考核点，包括作业、讨论等。**三、学习流程管理**▲课程具有完善的学习流程管理功能，实现学生在线学习、视频播放、讨论答疑、作业、考试等功能。**四、精品课程建设中的图、文、音视频技术**（1）能够实现在一个页面中同时展示多个视频；一个页面中同时展示视频、Word文档、PPT、图片、教参书等多种教学元素。（2）图、文、音视频可以在网页的任何位置原位插入和展示。Word和PPT可以原位实现放大、缩小、搜索、全屏、翻页。（3）一次转码，支持多终端、多码流的自动适配。（4）音视频傻瓜式在线剪辑技术。**五、在线精品课程运维功能参数**1.简洁操作：课程网站建设只需通过“选择模板、编辑课程信息、编辑课程章节”等几个简单的步骤，就可以快速地建成一门课程或符合精品资源共享课程要求的个性化课程网站。2.提供课程模板：提供多套精美网络课程建课模板，教师可依据个人资料的丰富程度及喜欢的风格进行个性化的设置，支持教师在建课程自动生成课程网站。3.课程编辑页面设置：课程编辑页面操作简单、灵活方便、原位编辑、所见即所得。可以发布通告、课程资料、任务、教学资源链接、教师简介等信息。可以任意编写和设置课程的介绍、封面、教学要求、教师团队等等，并支持模块的添加、删除和位置调整，支持是否公开显示的设置。4.支持克隆课程，克隆后将产生当前课程的一个副本，可以克隆本课程给他人或者自己。支持映射课程：映射的课程不允许对课程内容进行编辑。5.课程共建：课程负责人可指派其他人作为具有同等或者小于本身课程建设管理权限的课程建设者共建同一门课程，也可为自己指定助教辅助自己进行课程建设和教学管理。▲6.教材教参:教师可以从备课资源库中查找并添加课程相关的教学参考书，推荐给学生直接进行在线阅读。7.教学流程管理：支持课程教学流程管理，可在课程学习过程中任意位置添加随堂测验，可在单元学习完成后布置作业，可以在章节学习完成后安排考试。8.推荐视频：教师可以从备课资源库中查找并添加课程相关的学术视频，推荐给学生直接进行在线观看。 ▲9.课堂投屏：支持只需在PC浏览器中输入简单的网址，填入为每堂课生成的专属“投屏码”，即可轻松实现教学内容的无线投屏。通过投屏，可将PPT、文档等教学资料，以及签到、选人、抢答、投票、主题讨论等教学互动过程与结果，实现上墙展示。10.视频自动转码：支持rmvb、3gp、mpg、mpeg、mov、wmv、asf、avi、mkv、mp4、flv、vob、f4v等高清和网络格式视频上传，视频上传后自动转码，无需下载可以直接在线进行播放。11.自动转码阅读：支持多种文档格式的上传，包括DOC、PPT、PDF、TXT等，上传后自动转码，无需下载可以直接在线阅读。12.超大文件上传; 支持超大文件（2G以上）上传并可断点续传。13.个人云盘：支持将资源先批量上传至个人云盘中，然后在课程中引用。▲14.在线虚拟剪辑：支持在线虚拟剪辑视频：上传视频后，可以在任意时间点在线标注，无需物理剪切视频，即可实现任意视频段落在任意章节播放。15.视频编辑：支持视频中任意时间点插入测验：上传视频后，可以在任意时间点插入测试题，包含单选题、多选题和对错题。16.视频集成: 支持视频中任意时间点插入图片或PPT：可以在任意时间点插入图片或PPT，同时支持对插入的内容在时间轴上随意拖动。插入的PPT可以任意拖动位置，并可以跟视频窗口进行切换。17.公式编辑器: 提供可视化的公式编辑器，可以在线进行公式的录入与编辑。18.支持扫描二维码、手势、定位、拍照等签到方式，提高签到效率。19.知识点拓展阅读: 知识点拓展阅读功能，可以根据一个关键词自动生成相关知识点的知识树，插入到课程单元中，并自动推送知识点相关的电子图书、期刊、学术视频等。20.支持生成试卷分析报告，报告中需至少包含试卷难度、区分度统计，成绩正态分布，成绩标准差、方差、试卷信度等分析数据项。21.发布考试支持自动随机组卷，组多套试卷时，可设置试卷试题重复率为0、不高于50%、不高于80%等，系统可自动检测组卷重复率是否达标，并给出提示。 22.支持设置试卷导出模板，可设置试卷装订线、试卷页头页尾、考试承诺书、试卷页码、打印效果（A3、A4、B4版式）等，导出试卷是可一并导出答题卡，答案解析等。23.支持不借助任何第三方投屏软件，通过移动端投屏功能把移动端图片、文档、课程相关图片、视频资源直接在投在电脑屏幕上展示。▲24.移动端和PC端均内置课程教学包，教师可使用教学示范包在移动端建课教学，示范教学包包含章节视频、课件、资料、试题库，可以根据学校属性选择、修改。▲25.支持在课程章节中插入直播教学，可对直播方式进行设置，包括pc客户端直播、app直播或推流直播等，所有已添加直播由个人直播管理后台统一管理。26.支持在线创建知识点，知识点支持手动创建与批量导入；支持一键引用其它课程知识点。（系统支持编辑知识点属性，设置教学目标；设置认知维度，如记忆维度、应用维度、创造维度等，支持设置前后关联知识点。）27.支持教师导出学生综合成绩，同时支持成绩分项导出，成绩分项至少支持讨论详情、作业详情、考试详情、音视频观看详情、章节测验详情等，并在线发放电子证书。28.教师通过点击课表中课程，可直接进入课程详情页面，支持编辑上课方式、上课地点，可在课表中直接发起课堂签到、课堂投票、选人、抢答等课堂活动；支持班级学生管理、教学日志编写、教案编写。▲29.支持课程资源编辑器，编辑器需适应教师使用word/wps等软件习惯，支持设置字体颜色修改、行距、格式设置，支持文本格式刷。▲30.支持教学视频任意时间点插入课程知识图谱中已建设完成的知识点，并拖动修改位置；支持教学视频任意时间点插入批注，批注可在线编辑。31.支持记录笔记功能：学生可以通过图片、录音、文字、链接、位置等方式记录学习内容，同时录音内容支持实时智能识别，转换成文字内容；并且支持打点记录学习或会议内容。▲32.教师可对课程中的资源，包括视频、音频、文档、图书、章节测验等进行知识点标记，学生可在课程学习时查看到不同资源关联的知识点标签。教师可查看班级知识点掌握率分析统计，并支持查看知识点掌握率详情；可查看学生之间对于不同知识点掌握率对比分析，支持查看到某一位学生的知识点掌握详情统计，可以查看每个知识点的课程资源和系统推荐的拓展资源。33.支持自定义创建门户时，可选择平台提供的门户模板，至少提供20个不同风格模板供选择。支持管理员用户自定义设置门户访问权限，无需权限或必须登陆后访问；可自定义设置学校门户域名。**六、专业人员、设备技术条件**▲（1）课程制作团队至少包含课程经理、课程顾问（编导）、视频工程师、课程专员各一名，配备人员必须具有同类课程的制作经验。（2）课程顾问须为教师提供混合式教学方法的在线视频学习指导。课程制作团队应与每个课程的教学团队进行深度沟通，为每门课程的建设提供个性化的设计和咨询服务。（3）课程结构的设计：课程制作团队“多对一”与老师进行课程结构的设计研讨，为老师提供课程碎片化、层次化、主题化的设计指导，商定课程学时安排、章节结构、教学大纲、知识点、教学重点、教学课件、具体的拍摄单元等内容，形成各种工作表单和课程资源体系。（4）教学方法的设计：帮助老师进行适合在线课程的教学方法设计，包括课堂面授、直观教学、角色模拟、操作演示、讨论互动等教学方法设计。（5）教学风格的塑造：指导老师塑造理性严谨、情绪感染、自然朴素、风趣幽默等类型的教学风格。（6）教学仪态的设计：为教师提供教师形象、教学动作、教学语言等咨询与建议，辅导老师适应镜头，辅导老师进行着装选择。安排专人协助教师搜集各类课程资料和辅助资源，包括图片、视频、文档等。（7）指导老师美化加工PPT课件。（8）根据课程需要，拍摄基地须提供多种拍摄场地，进行教学场景的设计及布景。▲（9）根据课程性质，课程制作团队与教师一起确定课程最合理的拍摄方式，提供不少于以下几种的拍摄模式供老师选择，特殊课程可根据老师课程框架设计更多拍摄模式，一门课程可以采用多种拍摄模式：①PPT模式 ：在摄影棚内拍摄，全程PPT演示。②访谈模式 ：在摄影棚内拍摄，根据访谈人数，设定机位数，一般2-3机位，教学过程由多位老师交流讨论完成。适合启发性的、思维拓展和发散的学科课程。③演示模式 ：在摄影棚内多机位拍摄，通过实际操作演示、讲解，完成教学过程。④场景实操模式 ：根据老师课程需求，选择在特定拍摄场地，多机位拍摄。⑤随堂拍摄模式：随堂拍摄，多机位拍摄，记录老师讲课现场风采。（10）视频工程师与教师充分沟通并制定完善的课程拍摄计划。（11）结合老师的讲稿，编写拍摄脚本。（12）根据拍摄计划，按照不同的场景、要求，进行前期准备，配合老师进行特殊拍摄需求的准备，和老师确定准备材料。与老师沟通说明拍摄要求，并协助提供着装意见。（13）按照拍摄方案要求，设计拍摄场景并安排布景和调试灯光。**七、后期制作技术要求**（1）使用专业的非线性编辑系统对源视频进行最基本的处理（如抠像、颜色校正、双声道处理）。使用专业的视频编辑系统进行视频降噪、音频降噪。（2）按照拍摄方案，不同的拍摄模式采用不同的制作方式，例如，PPT模式需分章节剪辑，基地访谈模式按照老师讲解的内容变换机位等。▲（3）片头：使用专业的后期合成软件进行片头设计：用平面设计+后期合成+3D渲染，根据每个课题的内容设计出相关联的内容元素，片头不超过10秒，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。（4）课程内容剪辑：技术工程师通篇观看视频，按照章节框架、以及现场场记情况，分章节剪辑老师状态不佳、口误、出境、停顿等片段。实操部分添加必要的背景音乐。（5）片花：使用专业的后期合成软件进行片花设计，片花长度为1-3分钟，保证制作的片花无错误、无硬伤，画面美观，排版规范、逻辑完整，能呈现课程特色。（6）使用专业的后期合成软件制作片尾：根据课程的版权信息，制定片尾，包括版权单位、制作单位、录制时间等信息。（7）使用专业非线性编辑系统渲染成片：所有内容编辑结束之后，生成成片，成品为高清制式。**八、技术指标**（1）视频信号源稳定性：全片图像同步性能稳定，无失步现象，CTL同步控制信号必须连续；图像无抖动跳跃，色彩无突变，编辑点处图像稳定。信噪比：图像信噪比不低于55dB，无明显杂波。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。视频电平：视频全讯号幅度为1Vp-p，最大不超过1.1Vp-p。其中，消隐电平为0V时，白电平幅度0.7 Vp-p，同步信号-0.3V，色同步信号幅度0.3Vp-p (以消隐线上下对称)，全片一致。（2）音频信号源声道：中文内容音频信号记录于第1声道，音乐、音效、同期声记录于第2声道，若有其他文字解说记录于第3声道（如录音设备无第3声道，则录于第2声道）。电平指标：-2dB — -8dB，声音应无明显失真、放音过冲、过弱。音频信噪比不低于48dB。声音和画面要求同步，无交流声或其他杂音等缺陷。伴音清晰、饱满、圆润，无失真、噪声杂音干扰、音量忽大忽小现象。解说声与现场声无明显比例失调，解说声与背景音乐无明显比例失调。（3）视频文件格式视频压缩采用H.264(MPEG-4Part10：profile=main,level=3.0)编码、使用二次编码、不包含字幕的 MP4格式。视频码流率：动态码流的最高码率不高于2500 Kbps，最低码率不得低于1024Kbps。▲视频分辨率：前期采用高清16:9拍摄，设定为 1280×720。在同一课程中，各讲的视频分辨率统一，统一高清。视频画幅宽高比：分辨率设定为 1280×720的，选定为16:9。在同一课程中，各讲画幅的宽高比统一。视频帧率为25帧/秒。扫描方式采用逐行扫描。音频压缩格式及技术参数：音频压缩采用AAC(MPEG4 Part3)格式，采样率48KHz，音频码流率128Kbps (恒定)，必须是双声道，必须做混音处理。视频格式采用MP4封装。**九、增值服务：**1.课程运维平台技术支持；2.在线精品课程培育和指导：3.视频拍摄脚本、技巧培训和研讨；4.对接数字资源：教师可通过平台上传课程所需要的教材、参考书、参考文献、视频等资源。课程的内容建设，参考资料，课程介绍等任何位置都可以使用平台提供的海量图书、图片、视频的资源一键式搜索插入，插入的资源可以直接点击在线播放查阅。 | 1 | 项 |  |

**评分标准**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评分因素** | **评分内容** | **分值** |
| 1 | 价格分 | （1）评审价为供应商的最后报价进行政策性扣除后的价格，评审价只是作为评审时使用。最终成交供应商的成交金额等于最后报价（如有修正，以确认修正后的最后报价为准）。（2）以进入比较与评价环节的最低的评审价为基准价，基准价得分为10分。（3）价格分计算公式：报价得分=（基准价/最后报价）×10分 | 10分 |
| **2** | **技术分** | **评审因素** | **分值** |
| 2.1 | 服务需求响应 | 所有服务需求的参数及功能完全满足响应文件要求得基本分10分，每有1项非标“▲”的技术指标或要求发生负偏离或漏项的扣1分，最多扣完本项分值。**说明：有一项标“▲”的技术指标或要求发生负偏离，或者非标“▲”的技术指标或要求发生负偏离总数达9项按无效处理。** | 10分 |
| 2.2 | 功能演示 | 为更好展示功能，供应商采取原系统操作演示，不接受视频动画、PPT、图像、图片的演示，时间不超过25 分钟。由评标小组根据演示情况评审并独立打分，每完整演示1项参数及性能满足采购文件要求的得2分，最多得30分；不参加演示得0分，**所有演示都要用自有知识产权的软件进行演示，不是自有软件的演示不得分**。1. 支持生成试卷分析报告，报告中需至少包含试卷难度、区分度统计，成绩正态分布，成绩标准差、方差、试卷信度等分析数据项。

发布考试支持自动随机组卷，组多套试卷时，可设置试卷试题重复率为0、不高于50%、不高于80%等，系统可自动检测组卷重复率是否达标，并给出提示。 支持设置试卷导出模板，可设置试卷装订线、试卷页头页尾、考试承诺书、试卷页码、打印效果（A3、A4、B4版式）等，导出试卷是可一并导出答题卡，答案解析等。 （2）支持教师在知识图谱可对课程中的资源，包括视频、音频、文档、图书、章节测验等进行知识点标记，学生可在课程学习时查看到不同资源关联的知识点标签。教师可查看班级知识点掌握率分析统计，并支持查看知识点掌握率详情；可查看学生之间对于不同知识点掌握率对比分析，支持查看到某一位学生的知识点掌握详情统计，可以查看每个知识点的课程资源和系统推荐的拓展资源。（3）知识图谱统计功能：支持教师查看每个知识点的分析统计，查看知识点平均完成率、平均掌握率、完成率分布和掌握率分布等。支持查看班级下每个学生或某个学生的某个或全部知识点平均完成情况、平均掌握情况、课程资料阅读情况等。支持学生查看本人的知识点统计分析，包括每个知识点的完成情况、掌握情况。（4）支持不借助任何第三方投屏软件，通过移动端投屏功能把移动端图片、文档、课程相关图片、视频资源直接在投在电脑屏幕上展示。（5）移动端和PC端均内置教学包，教师可使用教学包在移动端建课教学，示范教学包包含章节视频、课件、资料、试题库，可以根据学校属性选择、修改。（6）支持在课程章节中插入直播教学，可对直播方式进行设置，包括pc客户端直播、app直播或推流直播等，所有已添加直播由个人直播管理后台统一管理。（7）支持在线创建知识点，知识点支持手动创建与批量导入；支持一键引用其它课程知识点。（系统支持编辑知识点属性，设置教学目标；设置认知维度，如记忆维度、应用维度、创造维度等，支持设置前后关联知识点。）（8）支持教师导出学生综合成绩，同时支持成绩分项导出，成绩分项至少支持讨论详情、作业详情、考试详情、音视频观看详情、章节测验详情等，并在线发放电子证书。（9）教师通过点击课表中课程，可直接进入课程详情页面，支持编辑上课方式、上课地点，可在课表中直接发起课堂签到、课堂投票、选人、抢答等课堂活动；支持班级学生管理、教学日志编写、教案编写。（10）支持课程资源编辑器，编辑器需适应教师使用word/wps等软件习惯，支持设置字体颜色修改、行距、格式设置，支持文本格式刷。（11）支持教学视频任意时间点插入课程知识图谱中已建设完成的知识点，并拖动修改位置；支持教学视频任意时间点插入批注，批注可在线编辑。（12）支持智能推荐：基于图谱的推荐，融合基于内容和协同过滤等多种推荐技术，给学生推荐更加针对性的内容。知识图谱学生端，学生学习知识点时，系统支持自动推荐知识点相关词条、开放课、期刊、图书、视频、文档、音频、链接、图片等拓展资源，并支持学生自主换选一批推荐资源。（13）支持字幕翻译：观看章节视频时支持选择语言显示翻译字幕，通过多语言智能翻译，课程实时呈现双语字幕，实现国际化教学过程中的无障碍交流。（14）支持自定义创建门户时，可选择平台提供的门户模板，至少提供20个不同风格模板供选择。支持管理员用户自定义设置门户访问权限，无需权限或必须登陆后访问；可自定义设置学校门户域名。（15）课程内容安全检测平台1)课程文本检测支持基于快速规则算法过滤特定敏感文本；支持基于文本模型，通过对文本进行聚类和语义分析进行敏感识别；支持检测涉政、谩骂、灌水等七种类型的敏感文本；支持对变种敏感文本检测；支持对用户自定义的敏感内容进行检测；2)课程图片检测支持根据图片分类模型对敏感图片进行识别；支持根据图片目标检测对图片中小目标敏感内容识别；支持根据用户自定义的敏感图片进行敏感识别比对；支持根据人像 AI 模型对涉政、违禁人物进行人脸识别；支持检测涉政、色情、违禁等六种类型的敏感图片检测；3)课程视频检测支持对离线视频进行敏感内容检测；视频的分类识别基于图片检测识别进行，可实现图片检测的全类检测；4)课程文档检测支持对 word、txt、ppt 等多种格式文档内容进行解析，并还原文档位置；文档检测模型基于文本检测与图片检测，可实现文本检测与图片检测的全类检测； | 30分 |
| 2.3 | 项目实施方案 | 根据对整体项目的理解程度情况，实施方案、系统架构组建方案、后期运营方案以及系统设备功能扩展应用方案，人员配备、分工、实施准备、进度安排、质量控制、检测及验收、项目移交等方面描述：一档（5分）：供应商对本项目的理解、项目实施计划、技术人员安排表述缺乏针对性，能提供实施方案，没有明显的技术错误，技术及实施方案基本符合项目需要。二档（10分）：供应商对本项目的理解、项目实施计划、技术人员表安排表述清晰、完整、严谨、合理，有针对性；能够提供完整的实施方案，阐述清楚产品的功能，功能描述相对具体，符合项目的需要。三档（15分）：供应商提供针对本项目的理解、项目实施计划、技术人员表安排，表述清晰、完整、严谨、合理，能够完整提供完整可行的实施方案，方案完全符合项目要求，且方案完整全面，阐述清楚各产品的功能，各个产品功能描述具体详细，完全满足项目需要；能够完全满足采购文件中的功能要求、性能要求和实施要求；在此基础上充分了解采购方的实际情况和需求，针对项目核心风险点进行分析，并提出具有针对性的合理化建议及切实可行的解决方案和应对措施，服务响应措施；对采购人实际情况和未来发展有针对性的设计及合理化建议。 | 15分 |
| 2.4 | 售后服务 | 由评标小组根据供应商响应文件中售后服务承诺书内容的完整性、可行性、到达故障现场时间、故障出现解决方案、定期维护（注明时间）、免费技术培训方案、保修期外维修方案、本地化售后服务措施、其他优惠措施等方面进行打分。一档（1分）：基本满足文件要求，故障出现解决方案、技术培训方案、必要内容更新和升级维护方案等内容基本可行，有简单的资源库平台出现故障及课程制作成品修改，售后服务期外的有利于项目实施的服务内容，能提供本地化服务。二档（5分）：满足采购文件要求，故障出现解决方案、技术培训方案、必要内容更新和升级维护方案等内容较详细、具体，有简单的资源库平台出现故障及课程制作成品修改，售后服务期外的有利于项目实施的服务内容，能提供本地化服务。回访措施；承诺接到采购人报障电话后3小时内通过电话或网络解决问题，若电话或网络无法解决的，能在4小时内派技术人员到达采购人指定地点解决，所有问题在12小时内解决，提供本地化服务，售后服务体系完善，售后服务保证措施得力，有可行性。三档（10分）：能充分满足采购文件要求，故障出现解决方案、技术培训方案、必要内容更新和升级维护方案、售后服务期外的有利于项目实施的服务内容、回访措施等内容详实、完整，具有针对性；接到采购人报障电话后1小时内通过电话或网络解决问题，若电话或网络无法解决的，能在3小时内派技术人员到达采购人指定地点解决，所有问题在8小时内解决，提供本地化服务，售后服务体系完善，售后服务保证措施得力，可行性强。 | 10分 |
| **3** | **商务分** | **评审因素** | **分值** |
| 3.1 | 业绩分 | 供应商响应文件中提供2022年以来具有类似精品课程项目业绩【以中标（成交）通知书或合同复印件为准】，每提供有1个得1分，最多得10分。 | 10分 |
| 3.2 | 综合实力 | （1）具有广播电视节目制作经营许可证，满足该条件得1分，提供相关证明材料，否则不得分。（2）具有网络在线教学课程管理平台的著作权，满足该条件得1分，提供相关证明材料，否则不得分。（3）具有一体化教学智慧管理平台的著作权，满足该条件得1分，提供相关证明材料，否则不得分。（4）具有专业建设管理平台的著作权，满足该条件得1分，提供相关证明材料，否则不得分。（5）具有完全自主知识产权的教学资源库平台著作权登记证书的得1分。（5）供应商自2021年合作的课程，获得省级或自治区级及以上职业教育在线精品课程认定，供应商提供合同复印件及对应获奖证明（包括课程截图、获奖文件）相关文件材料证明，每提供一门得1分，最多得10分。（响应文件中提供有效合同复印件，合同内容能清晰反应服务名称、种类、金额，复印件均加盖供应商公章，同一个项目不重复计分） | 15分 |
| 总得分＝1＋2＋3 | 100分 |