**[招标项目需求](#_Toc488762883)**

**一、货物清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物  名称 | 数量 | 单位 | 备注 | 预算金额（元） |
| 1 | 矢量图绘图软件 | 60 | 套 | 接受进口 | 600000 |
| 2 | 三维建模软件 | 60 | 节点 | 接受进口 | 60000 |
| 3 | 三维绘图软件插件 | 50 | 个 | 拒绝进口 | 75000 |
| **合 计** | | | | | 735000 |

**说明：**

**1、进口产品，是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。**

**注明“拒绝进口”的产品不接受进口产品参与投标；注明“接受进口”的产品允许投标人选用进口产品参与投标，但不排斥国内产品参与投标。**

**2、根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）第31条的规定，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，处理原则如下：**

（1）采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

（2）使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

（3）非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。**（本项目的核心产品为：三维建模软件）**

1. 技术要求

（一）详细技术要求（带“★”指标项为关键参数，如出现负偏离，将被视为未实质性满足招标文件要求作投标无效处理。带“▲”指标项为重要参数，负偏离时依相关评分准则内容作重点扣分处理。评分时以序号进行划分，一个序号所对应的一项参数存在负偏离的情况，按1项参数负偏离进行扣分。）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **性能参数** |
| 1 | 矢量图绘图软件 | 1.商业版，支持系统 Windows 10 。  ▲2.包含矢量插图、布局、照片编辑和排版等应用程序。**（提供功能界面截图）**  3.支持可自定义的工作区。  4.支持可变字体、连字、装饰、小型大写字母、花体变体等功能。  5.照片编辑器，支持创建 HDR 图像，并对 RAW 或JPEG 照片轻松进行纠正和强化。  6.素材不少于：7,000 张剪贴画，1,000 张高清数码照片，1,000 多种 TrueType 和/或 OpenType 字体，150 个专业设计模板， 600 多种渐变填充、矢量填充和位图填充。  7.多页视图：多页视图可加快设计工作流和提供诸多显示选项。  ▲ 8.页面泊坞窗/检查器：页面泊坞窗/检查器列出一个设计中的所有页面，可以轻松管理页面并快速导航项目。每个页面都有一个可缩放的缩略图预览，显示其大小和内容。页面重新排序简单，拖入泊坞窗即可。可以一次性添加、删除和重命名页面。单击即可切换显示模式，重点置于单个页面或使用新的多页视图。**（提供功能界面截图）**  9.多资产导出：创建自定义待导出资产列表。导出泊坞窗/检查器具有多种输出页面和对象选项。将页面或对象转发为多种行业标准格式，包括PDF。通过在导出泊坞窗/检查器中复制相同的设计元素并修改输出选项，可以同时以不同的设置导出相同的设计元素。也可以使用相同的首选项同时导出多个项。  10.自动调整页面：一键即可根据页面内容调整页面大小。通过指定设计元素与页面边缘之间的距离，快速自定义页边距。  ▲11.透视绘图：透视绘图工具栏具有可自定义的⼀点、两点和三点透视绘图预设，可以快速更改绘图平面并定制透视视域的外观，匹配项目或工作风格。在同⼀个页面或文档中轻松创建多个透视图组，每个透视图组都有各自独特的透视视域。通过锁定透视视域防止意外移动水平线或消失点，轻松处理复杂布局。**（提供功能界面截图）**  12.辅助线：使用辅助线时，可以通过单击将视图从世界比例切换到页面尺寸。  13.各自贴齐：设置可以防止对象贴齐各自的对齐点。  14.替换颜色：拾色器和滴管工具可以实现更精确的编辑，交互式控制使色调和饱和度微调围更直观。  15.支持制作二维码，QR码的制作。  ▲16.支持印前检查控件，支持增强的刻刀工具，通过新的刻刀工具可以沿直线、手绘线或贝塞尔线拆分矢量对象、文本和位图。也可以在拆分对象之间创建间隙，或使它们重叠。**（提供功能界面截图）** |
| 2 | 三维建模软件 | 1.可以对 NURBS 曲线、曲面、实体、细分几何图形(SubD)、点云和多边形网格进行创建、编辑、分析、记录、渲染、动画制作与转换，不受约束的自由造型 。  2.精确性·完全符合设计、快速成形、工程、分析和制造等各种类型的需要。  3.可以与其它设计、制图、CAM、工程、分析、渲染、动画以及插画软件兼容。  4.读取与修复网格及高难度的IGES 文件。  5.高效率，不需要特别的硬件设备，即使在一般的笔记本电脑上也可以执行。  6.开发平台，数以百计的专业 3D 建模软件。  7.参数化建模,内置图形化编程工具。  8.带建模工具，如 ShrinkWrap、Mac 用户的巨大速度提升PushPu 工作流程、SubD Creases、更好的绘图工具、更可定制的用户界面、更快的渲染引擎、新的参数化数据类型。  9.提供教学支持1： NURBS与SubD曲面建模教学, 70+课时的视频教学, 详细介绍软件界面、工作流程,每个指令的具体使用方法与技巧, 介绍适合设计流程的产品建模技巧, 适合后期制造需求的工作流程与方法。  10.提供教学支持2：参数化建模教学，70+课时的视频教学, 详细介绍图形化程序设计工具的界面、使用方法与工作流程, 介绍每个运输器的使用场景与应用技巧,详细的介绍参数化建模的逻辑与技巧, 以编程的思维来辅助设计师完成超复杂造型。 |
| 3 | 三维绘图软件插件 | **★要求与本次采购的“三维建模软件”配套，可无缝集成在“三维建模软件”环境下使用。**  1．插件可以对NURBS曲线、曲面、实体、细分几何图形(SubD)、点云和多边形网格进行创建、编辑、分析、记录、渲染；只要硬件条件允许，不受复杂度、阶数与尺寸大小的限制，符合珠宝所需的精确度；  2．插件需拥有绘制曲线功能，并且拥有左右对称线、上下对称线、180°对称线、上下左右对称线、对称多边形曲线，且能在空间上自由调节；  3．插件需具有快速成型的导轨功能：单导轨，双导轨，三导轨，四导轨，并支持多切面导轨；  4．插件需具有参数化建模组件，内置于Grasshopper内的图形化编程组件；  5．插件需内置至少 300 组以上可视化参数化模块，可自由拼装组合；  6．插件需具备‘假布尔’功能，支持单一曲面、多重曲面、网格之间互相差集、交集、并集来展示布尔效果，并支持一步步还原布尔物体，以及支持快速预览与修改；  7．插件需提供以下排石模式工具：宝石库、锚点排石、线条排石、渐变排石、交叉排石、梯方排石、指定排石、自动排石、穿插排石、异形排石、无边界点石，以适配多样化首饰设计；  8．插件需具有以下种爪工具：宝石种钉、群镶种钉、无边界种钉、宝石种爪，以适配多样化首饰设计；  9．插件需具有开虎爪槽，流水槽，铲边槽，以及石孔工具，并且适用于多样化首饰设计；  10．插件需具有在网格以及曲面上铺设花纹的功能，且内置花纹不能少于100款；  11．插件需具有将批量曲线根据指定参数转换为扭绳花丝的工具；  12．插件需具有快速绘制宝石镶口的功能：曲线一键镶口，扫描石一键镶口，宝石一键镶口，双层镶口，生成的镶口，控制点数量少，且易于修改；  13．插件需具有手机VR交互功能：在软件建立的模型，赋予材质后，经过上传云服务器，可以在手机上360°拖拽交互，查看款式效果；  14．插件需具有开蜂巢工艺的工具，并且每个蜂巢孔洞的形状都可以修改；  15．插件需具有一键改手寸功能：将不改变原物体类型的情况下将戒指模型一键改为指定的手寸戒指模型；  16．插件需具有一键浮雕工具：将灰度图在曲面上生成浮雕效果，对于生成的数量，浮雕深浅、厚度、清晰度、方向、都可自由调整；  17．插件需具有一键多视图工具：将模型自动摆放为多视角审图模式，且每个模型可以自己设置角度，并且支持存储摆放数据；  18．插件需具有一键减面工具：可以将网格面数庞大的模型，在保持模型精度的情况下大幅度缩减网格数量；  19．插件需具有一键掏底工具：可以直接获取模型内部的网格，用来掏底布尔；  20．插件需具有展平回展工具：可以将网格或者曲面展平，可以在展开的面上进行绘制模型，然后一键回展到面上，变形程度较少，并且可以在平面修改；  21．插件需具有超级修复工具：可以将具有外露边缘的曲面模型，快速修复为封闭的多重曲面模型；  ▲22．插件需具有读取Jewelcad文件的功能，并且可以对Jewelcad文件进行修改编辑，以及将三维建模软件文件存储为Jewelcad文件的功能**（提供功能界面截图）。** |

**（二）人员要求：**

投标人须为本项目配备1名项目负责人。投标人所安排的项目负责人在项目服务期间，未经招标人同意不允许随意变更。

**三、商务要求（带“★”指标项为关键参数，如出现负偏离，将被视为未实质性满足招标文件要求作投标无效处理。评分时以序号进行划分，一个序号所对应的一项参数存在负偏离的情况，按1项参数负偏离进行扣分。如序号1参数项下存在小项，例：1.1，则以小项为1项参数进行评分。）**

**★**（一）交货/完工期：合同签定后90天（日历日）内，交货期是指所有货物运抵现场安装调试完毕后交付用户验收的日期。

交货地点：深圳技师学院院内指定地点。

**★**（二）付款方式：

采购合同签订后10个工作日内支付合同总金额的30%作为预付款，项目完成并经用户验收合格后10个工作日内支付合同总金额的70%。

（三）货物运输及包装方式要求：合同中所有的货物均须由中标供应商自行运往设备安装场所，不论设备从何处购置、采用何种方式运输，采购人不承担任何责任及相关费用。中标供应商应当自行处理货物质量和数量短缺等问题。包装以保证货物的完好无损为标准。

（四）安装、调试及验收方式：

1.中标供应商应当派有经验的技术人员到现场进行安装、调试，直到设备正常使用。

2.由采购人按合同和采购文件、响应文件约定的要求和标准及中华人民共和国现行的验收规范和评定标准进行交货验收。

3.验收要求：货物必须满足以下条件后方可被用户方接受：（1）设备全新,外观无伤痕变形或明显修饰痕迹。（2）必须符合有关国标的规定。响应文件提供的技术数据经实测证实是真实的。检验及质量保证期内达到的性能指标与要求一致，达到或优于相应标准。（3）技术文件资料、备件等已按规定数量移交完毕。（4）按照采购文件要求及响应文件提供的技术参数验收必须合格。（5）在货物安装调试合格后，所有技术指标达到技术规范书要求，经验收合格后，双方共同签署验收报告。

（五）售后服务要求：

1.质量保证期为 2 年。在此期间，如遇与所供产品有关的问题在接用户通知后72小时内应赶到现场提供免费服务。

2.中标供应商应提供售后服务队伍名称、资质、人员配备、联系地址、电话等详细资料，以及书面提出用户人员操作培训、长期保修、维护服务和今后技术支持的措施计划和承诺。

3.在保质期满以后，中标供应商为此设备应以优惠价格终生提供保障其正常运行的配件和维护并能提供送货上门服务（以设备正常使用年限为限）。

（六）备件备品要求：

1.在质保期内，中标供应商应无偿并迅速更换由于元件缺陷及制造工艺等问题而发生故障的产品。

2.保质期满以后，中标供应商应按其在深圳地区同类产品的优惠价格提供保修服务。

（七）违约责任：

1.乙方逾期交付产品的，每逾期1日按照合同总额5‰向甲方支付逾期违约金。乙方逾期超过10日，甲方有权要求乙方按合同总额10%支付违约金，并有权解除合同，要求乙方返还甲方已支付的合同款项。若因此造成甲方损失的，乙方应承担相应的赔偿责任。

2.乙方所提供的产品经验收不合格，经修理或者更换后仍不合格的，甲方有权要求乙方按合同总额10%支付违约金，并有权解除合同，要求乙方返还甲方已支付的合同款项。若因此造成甲方损失的，乙方应承担相应的赔偿责任。

3.质保期内，乙方超过2次未按约定履行质保义务的，甲方有权要求乙方按合同总额10%支付违约金，并有权解除合同。若因此造成甲方损失的，乙方应承担相应的赔偿责任。

4.因乙方提供的产品受到侵权指控或者引发法律纠纷，影响甲方正常使用或者导致合同目的不能实现的，甲方有权要求乙方按合同总额 10%支付违约金，并有权解除合同，要求乙方返还甲方已支付的合同款项。若因此造成甲方损失的，乙方应承担相应的赔偿责任。

5.乙方违反合同约定，擅自将合同义务的全部或者部分转让给第三人，甲方有权要求乙方按合同总额 10 %支付违约金，并有权解除合同，要求乙方返还甲方已支付的合同款项。若因此造成甲方损失的，乙方应承担相应的赔偿责任。

6.乙方违反本合同约定的保密义务，甲方有权要求乙方按合同总额 10 %支付违约金；造成不良影响或对甲方造成损失的，甲方有权要求乙方消除影响，承担赔偿责任，并有权解除合同，要求乙方返还甲方已支付的合同款项。乙方与甲方另行签订本项目《保密协议》的，其中就违反保密义务的责任亦有约定的，视为本条的补充条款，两者可同时适用。

7.乙方明确表示或者以其行为表明不履行合同主要义务，或无正当理由擅自解除合同的，应当向甲方支付合同总额 10 %违约金，并返还甲方全部已支付的合同款项。若因此造成甲方损失的，应承担相应的赔偿责任。

8.如果乙方破产导致合同无法履行的，甲方可以解除合同且不按照本合同支付乙方违约金以及给予乙方其他任何补偿和赔偿，但合同的解除不影响甲方任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的权利。

9.对于乙方根据约定应向甲方支付的违约金、赔偿金等一切费用，甲方有权从待支付的款项中直接扣除。本合同约定乙方的赔偿范围包括但不限于甲方直接与间接的损失、公证费、担保费、律师费、诉讼费、仲裁费、鉴定费等款项。若乙方提供的货物不符合甲方要求的，甲方因此向第三方购买货物所产生的差价由乙方承担。

10.本合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，甲乙双方应当协商变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。