招标项目采购需求

说明:

1. 本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展暂行办法》第二条规定。

按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库〔2014〕68号)之规定, 监狱企业视同小型、微型企业。

按照财库(2017)141号三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知,残疾人福利性单位,视同小型、微型企业。

- 2. 对残疾人福利性单位、监狱企业、小型和微型企业产品的价格给予 6%-10%的扣除,用扣除后的价格 参与评审,具体扣除比例请以第四章《评标办法及评标标准》的规定为准。
 - 3. 小型、微型企业提供中型企业制造的货物的,视同为中型企业。
 - 4. 小型、微型企业提供大型企业制造的货物的,视同为大型企业。
- 5. 本次采购将依据强制采购节能产品品目清单和节能产品认证证书实施政府强制采购。根据《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》(国办发[2007]51号)和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库(2019)19号)的规定,计算机设备(台式计算机、便携式计算机和平板式微型计算机)、输入输出设备[打印设备(激光打印机、针式打印机)、显示设备(液晶显示器)]、制冷空调设备[制冷压缩机(冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组)、空调机组(多联式空调(热泵)机组、单元式空气调节机)]、专用制冷、空调设备(机房空调)、镇流器(管型荧光灯镇流器)、生活用电器[空调机(房间空气调节器、多联式空调(热泵)机组、单元式空气调节机)、电热水器]、照明设备(普通照明用双端荧光灯)、电视设备[普通电视设备(电视机)]、视频设备[视频监控设备(监视器)]、便器(坐便器、蹲便器、小便器)、水嘴等为政府强制采购节能产品。若采购货物中含有此类产品时,投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品,投标人应在投标文件中提供所投产品获得国家确定的认证机构出具的、处于有效之内的节能产品认证证书复印件(加盖章投标人公章),否则投标无效。
- 6. 本章采购需求表中,凡标注"▲"号的条款为关键指标或要求,必须满足或优于,不允许有负偏离, 否则为不响应招标文件要求,视为投标无效;本项目核心产品为:"第1项:e 百科装配式建筑施工虚拟仿 真教学系统"。
- 7. 投标人必须自行为其投标产品侵犯其他投标人或专利人的专利成果承担相应法律责任;同时,具有产品专利的投标人应在其投标文件中提供与其自有产品专利相关的有效证明材料,否则,不能就其产品的专利在本项目投标过程中被侵权问题提出异议。
- 8. 本采购需求中参考品牌、型号及技术参数性能(配置)不明确或有误的,或投标人选用其他品牌型号替代的,请说明品牌型号和详细的技术参数性能(配置)同时填写"开标一览表"和"技术偏离表"。
 - 9. 招标文件中所要求提供的证明材料,如为英文文本的请同时提供中文译本。
- 10. 项目采购需求具有国家或其他强制性标准、规范等要求的,投标文件中必须提供相关强制性认证资料,否则投标无效。
- 11. 本采购需求中技术要求所使用的标准或应用标准如与投标人所执行的标准不一致时,按最新标准或较高标准执行。
- 12. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的,应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明,必要时提交相关证明材料;投标人不能证明其报价合理性的,评标委员会应当将其作为无效投标处理。

为落实政府采购政 策

扶持中小企业政策:评审时,投标人认定为小型和微型企业且提供的产品为小型和 微型企业产品的,对小型和微型企业产品的价格给予 6%的扣除。监狱企业、残疾人 福利性单位视同小型和微型企业,其产品在评审时给予相同的价格扣除。

二、本项目需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

本项目如有国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范的,应执行相应的标准、规范。如具体采购需求与标准、规范不一致的,高于标准、规范的按具体采购需求执行,低于标准、规范的按标准、规范执行。

三、**采购项目交付或者实施的时间和地点及采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求** 详见第五条《商务条款》。

四、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求及采购标的的数量

项	货物名称	数量及	在日本出口部 4年4
号	」	单位	项目需要及技术需求
1. 实	训室名称: 电]	二实训室	
1	e 百科装配 式建筑施工 虚拟仿真教 学系统	1套(含50个节点)	一、产品要求 利用先进的虚拟现实和三维互动技术,构建装配式建筑虚拟现实系统,实现对装配式建筑施工过程进行虚拟漫游,对施工人员和工程进行管理与监控;创立构件查询系统和工艺流程展示系统,实现现代化施工虚拟现实可视化系统。装配式建筑施工虚拟仿真实训系统能够让学生在仿真施工现场的环境下完成装配式建筑施工现场平面布置、关键技术操作等过程实训,同时能够培养对项目施工全过程进行管理的能力,训练考核学生在设计管理、采购管理、装配施工管理、技术管理的统筹管理能力。 ▲二、产品组成分为以下四个模块 1、施工现场平面布置 2、预制构件进场与堆垛 3、现场塔吊布置 4、预制构件安装三、产品规格(一)施工现场平面布置包含模块 1、展示施工现场平面布置图内容。以俯瞰角度浏览全场,介绍施工现场总体布局、内容、顺序,每个模块根据语音提示会突出显示,依次顺序是大门→围挡→排水设施等。 2、施工现场设计原则和布置顺序。体现施工现场设计原则,各部分内容的布置顺序,可使用工具栏将对应的模块拖动到平面图的相应位置。

3、生产区平面布置顺序。体现生产区各项设施的布置顺序,可使用工具

栏将对应的模块拖动到平面图的相应位置,有介绍相关布置具体要求的语音和文字提示。

4、施工现场漫游

小地图缩略总平面布置图。每个场地缩略为小模块(方便点击),操作者点击小地图重点小方块,即可到达制定场地。到达地点后,图片中文字进行介绍详细布置要求和规定,同时语音介绍。点击左下角地图,可到达施工现场任意地点,键盘上 QWEASD 控制前后左右上下移动,鼠标左键控制方向,可以漫游观看,并有语音和文字提示具体布置要求。

(二)预制构件进场与堆垛

包括预制墙和叠合板等构件的堆垛要求、进场交接过程、构建检验、构件堆放要求等内容,可通过构件查询,快速到达该类构件堆场。

(三) 现场吊塔布置包含模块

吊塔选型、工作幅度、起重力矩计算、起重高度、放置塔吊。

- (四)预制构件安装包含模块
- ①预制墙板吊装:选择经纬仪、水准仪测量放线、选择垫片,确定标高、选择竖吊吊具应用施工缆风绳、完成安装;临时支撑与固定限位:选择撬棍、上斜支撑杆、上斜支撑杆、水平尺、下斜支撑杆等工具调整垂直度与水平度、选择吊具吊装。
- ②预制叠合楼板吊装:铝合金模板安装、选择支座、竖吊吊具、安装叠合梁、板支撑:选择叠合梁、板支撑。
- ③预制叠合梁、板、预制楼梯、空调板吊装:根据构件的多样性选择竖吊 吊具、选择平吊吊、吊具摘钩。
- ④钢筋绑扎及预埋:根据图纸选择构件配置钢筋、排布水电管路。
- 3) 灌浆模块

灌浆方案确定、灌浆料配比计算、灌浆料流动度实验、钢筋套筒拉拔试验、 封缝、灌浆、封堵、工况处理。

四、技术要求

- ▲1)产品需要构建一个高度仿真的三维施工环境,包括机械、材料、工具等,并且可以进行人机交互,通过鼠标、键盘等外设,操作虚拟仪器设备,进行仿真实训。能够完整模拟施工流程,展示施工现象,并能记录相关数据用户可以在三维虚拟实验场景中进行随意行走漫游,点击查看实验装置和设备相关信息。
- 2) 小地图功能:建立环境小地图,实时显示人物位置。
- 3) 施工互动实训:按照施工流程,针对具体工序,学生需要完成知识问答,通过点击工具箱,选择工具设备材料等,在三维施工现场中互动操作,完成施工实训项目。
- 4) 根据工序特点,设置知识问答,穿插在互动操作中。
- 5) 实训报告: 系统根据学生实训操作情况, 自动计分, 并可输出实训报告。

			1
			6)本系统分为实训与考核两大模式,实训模式通过提示框提示信息进行
			操作,考核模式无提示信息,学生根据所学内容进行操作。
			7) 系统左侧为目录大纲,系统右侧为工具箱子,界面上方显示当前条目
			的名称。
			8) 系统具有正视按钮, 当在场景漫游找不到目标时, 点击正视按钮, 可
			以瞬间回到初始位置。
			9) 操作提示: 在虚拟互动模块下, 右下角小人物形象提示操作内容。
			10)要求采用三维人机交互技术制作,画面符合实际施工环境。
			五、功能要求
			以装配式建筑的施工过程为主要线索,以施工过程三维互动模拟为重点进
			 行开发,同时涵盖丰富的理论与实践知识。使学生掌握装配式建筑的施工
			进度计划、场地布置、构件运输堆放、机械选型、劳动力组织、装配式建
			筑关键技术等内容,同时能够培养其建设项目施工管理能力
			▲1. 以装配式混凝土结构相关设计图集规范为设计依据;
			体现双向叠合板节点连接方式;
			2. 体现桁架叠合板与剪力墙构造钢筋;
	- 加白多人K		
	双向叠合板	1 75	3. 外观颜色与真实钢筋、预制混凝土颜色相近;
2	连接节点构	1 套	4. 含展台设计与制作;
	造模型		5. 模型尺寸长×宽≥0. 5mx0. 5m;
			6. 展示牌需体现节点详图、节点名称;
			7. 需通过移动终端对沙盘局部扫描后链接到 AR 交互系统,对接线上交互
			内容。出现对应三维立体教学模型。
			▲1. 局部做透明处理,展现桁架叠合板内部构造,包含桁架筋分布与预埋
			件放置,体现教学内容,学生可以直观的看到桁架叠合板内部构造,使学 习更加的直观明了:
			2. 高分子材料制作,可以使视野更清晰,观察更方便;
	 桁架叠合板		3. 尺寸长×宽≥1. 2mx1. 6m; 包含展示底座,展示底座与实训室整体设计
3	教学构件	1 套	风格相协调;
			4. 结合物联网技术结合无线射频(RFID)芯片,利用扫码枪识别芯片,三
			维定位,实现构件全生命周期质量追溯,实现一物一码全互联;
			5. 需通过移动终端对构件扫描后链接到 AR 交互系统,对接线上交互内容。
			出现该项目中所对应预制构件的三维立体教学模型。
			▲1. 模拟预制混凝土叠合梁,局部透明处理展示叠合梁内钢筋构造; 使学
4	预制叠合梁	1 本	
4	教学构件	1 雲	
			3. 结合物联网技术结合无线射频(RFID)芯片,利用扫码枪识别芯片,三
			维定位,实现构件全生命周期质量追溯,实现一物一码全互联;
			4. 需通过移动终端对沙盘局部扫描后链接到 AR 交互系统,对接线上交互
4		1套	维定位,实现构件全生命周期质量追溯,实现一物一码全互联; 5. 需通过移动终端对构件扫描后链接到 AR 交互系统,对接线上交互内容。出现该项目中所对应预制构件的三维立体教学模型。 ▲1. 模拟预制混凝土叠合梁,局部透明处理展示叠合梁内钢筋构造;使学生掌握叠合梁的构件原理,展现预制混凝土叠合梁的构造特点,体现《装配式建筑混凝土结构工程》教材中相应教学内容,让学生结合真实构件学习更容易接受理论知识; 2. 尺寸长×宽×高≥1. 4mx0. 2m*0. 2m, 包含展示底座,展示底座与实训室整体设计风格相协调; 3. 结合物联网技术结合无线射频(RFID)芯片,利用扫码枪识别芯片,三维定位,实现构件全生命周期质量追溯,实现一物一码全互联;

			内容。出现该项目中所对应预制构件的三维立体教学模型。
			▲1. 以装配式混凝土结构相关设计图集规范为设计依据:
			体现中间梁支座板端节点连接方式;
			2. 体现桁架叠合板与叠合梁构造钢筋;
	 中间梁支座		3. 外观颜色与真实钢筋、预制混凝土颜色一致;
5	板端连接构	1 套	4. 含展台设计与制作;
	造模型	1 云	5. 模型尺寸长×宽≥0. 5mx0. 5m;
			6. 展示牌需体现节点详图、节点名称
			7. 需通过移动终端对沙盘局部扫描后链接到 AR 交互系统,对接线上交互
			内容。出现对应三维立体教学模型。
			▲1. 以装配式混凝土结构相关设计图集规范为设计依据; 体现预制墙在有
			翼墙处的竖向连接方式;
	7.5 that left		2. 体现预制剪力墙与构造钢筋;
	预制墙在有		3. 外观颜色与钢筋、预制混凝土颜色相近;
6	翼墙处的竖	1 套	4. 含展台设计与制作;
	向连接节点		5. 模型尺寸长×宽≥0. 5mx0. 5m;
	模型		6. 展示牌需体现节点详图、节点名称
			7. 需通过移动终端对沙盘局部扫描后链接到 AR 交互系统,对接线上交互
			内容。出现对应三维立体教学模型。
			▲1. 以装配式混凝土结构相关设计图集规范为设计依据; 体现预制剪力墙
			在转角处的竖向连接方式;
	 预制剪力墙		2. 体现预制剪力墙与构造钢筋;
	在转角处的		3. 外观颜色与钢筋、预制混凝土颜色相近;
7	竖向连接节	1 套	4. 含展台设计与制作;
	点模型		5. 模型尺寸长×宽≥0. 5mx0. 5m;
			6. 展示牌需体现节点详图、节点名称
			7. 需通过移动终端对沙盘局部扫描后链接到 AR 交互系统,对接线上交互
			内容。出现对应三维立体教学模型。
			▲1. 以装配式混凝土结构相关设计图集规范为设计依据; 体现顶层板与剪
			力墙之间节点连接方式;
			2. 体现预制剪力墙与构造钢筋;
	 顶层板与剪		3. 外观颜色与钢筋、预制混凝土颜色相近;
8	力墙间节点	1 套	4. 含展台设计与制作;
			5. 模型尺寸长×宽≥0. 5mx0. 5m;
			6. 展示牌需体现节点详图、节点名称;
			7. 需通过移动终端对沙盘局部扫描后链接到 AR 交互系统,对接线上交互
			内容。出现对应三维立体教学模型。
			1. 仿真实际预制构件生产模具;
9	预制柱模具	1 套	2. 长*宽*高: 600*600*1200;
			3. 需通过移动终端对沙盘局部扫描后链接到 AR 交互系统,对接线上交互内容。出现该项目中所对应预制构件模具的三维立体教学模型。
			1. 仿真实际预制构件生产模具;
10	 叠合梁模具	1 5	1. 仍具头阶顶制构件生广模具; 2. 长*宽*高: 600*600*1200;
10	宜口米俣共	1 套	2. 长*兔*局: 600*600*1200; 3. 需通过移动终端对沙盘局部扫描后链接到 AR 交互系统,对接线上交互
			」。. 而

			内容。出现该项目中所对应预制构件模具的三维立体教学模型。
11	高配图形工作站	8台	1. 正版操作系统: Windows® 10 专业版 64 位(简体中文) ▲2. 处理器: 2 个英特尔至强银牌 4114 2. 2GHz, 3. 0GHz Turbo, 10C, 9. 6GT/s 2UPI, 14MB 缓存; 3. 芯片组: 英特尔® C621 4. 内存: 32GB (2x16GB) DDR4 2666MHz RDIMM ECC; 5. 硬盘: 配置 1 个 2. 5 英寸 256GB SATA Class 20 固态硬盘; 1 个 3. 5″4TB SATA 企业 7200rpm 硬盘; 6. 光驱: 8x DVD+/-RW 9. 5mm ▲7. 显卡: 等同于或优于 NVIDIA Quadro P4000, 8GB, 4 DP 8. 显示器: 双屏, 不小于 27 寸,与主机同一品牌,IPS 面板,接口 VGA, DisplayPort 1. 2, HDMI 1. 4, USB; 9. 鼠标: USB 原厂光电鼠标 10. 键盘: USB 原厂光电键盘 11. 电源: ≤1400W; 电源自带诊断灯
12	专业图形工作站	8台	1. 操作系统: 正版 Windows 10 专业版 64 位(简体中文) ▲2. 处理器: 英特尔酷睿 i7-9700K, 8 核, 12MB 缓存, 3. 6Ghz, 4. 9 Ghz Turbo; 3. 芯片组: 英特尔 C246 4. 内存: 32GB (2X8GB) 2666MHz DDR4 UDIMM; 5. 硬盘:配置 1 个 2. 5 英寸 256GB SATA Class 20 固态硬盘;, 1 个 3. 5″ 4TB SATA 企业 7200rpm 硬盘 ▲6. 显卡: 等同于或优于 NVIDIA Quadro P2000, 5GB, 7. 显示器: 双屏 27 寸, 与主机同一品牌, IPS 面板,接口 VGA, DisplayPort 1. 2, HDMI 1. 4, USB; 8. 鼠标: USB 原厂光电鼠标 9. 键盘: USB 原厂光电键盘 10. 电源: ≤460W; 电源自带诊断灯
13	空调	3 台	▲1. 5 匹冷暖节能型柜机; 2. 能效等级: 优于或等于 3 级; 3. 额定制冷量: ≥1200W; 4. 额定功率: 制冷≥3800W; 5. 室内机尺寸(宽*高*深)(mm): 约 450*1900*600; 6. 室外机尺寸(宽*高*深)(mm): 约 1100*1400*500; 7. 室内机质量(kg): 约 57; 8. 室外机质量(kg): 约 101; 9. 运行噪音(dB): 室内≤49, 室外≤60; 10. 包含线路安装及调试; 11. 标准配置部件: 室内机 1 台、室外机 1 台、遥控器 1 个、连接管≥3(米)。

			12. 空调等属于政府强制采购产品类别的,须按照要求提供依据国家确定
			的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件。
			24 口 10/100/1000M 自适应电口交换机, 4 个 SFP 光口;
			1. 背板交换容量≥208Gbps, 包转发率≥50Mpps;
			2. 提供 10/100/1000MBase-T 端口;
			3.24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口,4 个 1000Base-X SFP 千兆以太
			网端口;
			4. 功能特性
			VLAN: 支持基于端口的 VLAN (4K 个)
			QOS: 支持 IEEE 802. 1p/DSCP 优先级;支持优先级映射;支持端口信任模
			式;支持端口信任模式;支持端口队列调度(SP/WRR/SP+WRR)。
			组播管理: 支持 IGMP Snoopingv1/v2/v3; MLD Snooping; 支持组播 VLAN。
			网络管理: 支持 XModem/FTP/TFTP 加载升级; 支持命令行接口(CLI),
1.4	六松和	. ,	
14	交换机	4 台	Telnet, Console 口进行配置; 支持 SNMP, WEB 网管; 支持 RMON (Remote
			Monitoring);支持iMC智能管理中心;支持系统日志,分级告警,调试
			信息输出;支持HGMPv2;支持Modem 远端拨号;支持NTP;支持Ping,
			Tracert;支持 Telnet 远程维护;支持 VCT (Virtual Cable Test) 电缆
			检测功能;支持 Loopback-detection 端口环回检测。
			安全管理:支持用户分级管理和口令保护,支持Radius认证,支持SSH2.0,
			支持802.1X,集中式MAC地址认证,支持Guest VLAN,支持端口隔离,
			支持端口安全,支持 MAC 地址学习数目限制,支持 IP 源地址保护,支持
			ARP 入侵检测功能,支持 IP+MAC+端口的绑定,支持 EAD 支持 Triple 认证。
			5、其它参数
			电源电压 AC 100-240V, 50-60Hz;
			产品重量<3kg;
			1. 标准服务器机柜
			2. 容量: 42U
			3. 标准: 19 英寸国际标准
15	服务器机柜	1台	4. 材料: 优质冷轧钢板 5. 附加功能: 拆卸式双侧板,深 1000mm 以上规格侧板为加固型。
			6. 走线:上、下预留走线孔位(可开、关)、底部可完全敞开。
			7. 载重: 大于或者等于 1000Kg(Max)。
			8.尺寸: 600mm×1000mm×2000mm, 允许±5%偏离
16	综合布线	 50 工位	六类双绞线、电源线及各种布线辅材、空气开关、及插座、不锈钢防踢防
	7.2.9.2	00 1.12	踩线槽盖板等。
17	工位桌椅	0 左	工位桌(黄枫) 1. 钢架+人造板
11	工世未刊	8 套	1. 钢架+人這似 2. 产品尺寸: 120*60*75(长*宽*高),允许±5%偏离
			/ BB/ • 4 • 700 00 10 (V• 20 104 / 7 704) = 0.0 NM 104

			工位椅
			工匠码
			材质: 网布和不锈钢
			办公桌
			1. 桌子尺寸: 170*80*75, 允许±5%偏离
			2. 副柜尺寸: 160*40*65, 允许±5%偏离
18	办公桌椅	6 套	3. 材质:钢架+人造板
			工位椅
			产品展示尺寸 (cm): 59.5*45*90, 允许±5%偏离
			材质: 网布和不锈钢
			建筑工程识图能力实训评价软件(完全版,不限制节点数)
			1. 基础知识:软件包含建筑工程识图常用、通用的规范要求及基础知识。
			2. 单项识图能力训练: 学员可从训练题库抽取图纸试题练习, 实时反馈练
			习结果,提供"知识链接"帮助学员学习图纸规范要求,以"边做边学"
			的形式,培养学员建筑工程图识读能力。
			3. 单项标准能力自测: 设定标准测试模型, 帮助学生评估其识图能力水平,
			 找出薄弱环节:通过"错题重做"巩固其薄弱环节;提供自主能力自测,
			供学生有针对性地自查某方面知识的掌握程度,并加以补充学习和巩固练
			习。
			'
			计时、未答题提醒等功能。按照客观标准进行识图能力评价,实时反馈答
			题情况及成绩等各类信息。
			▲5. 综合识图能力自测:提供多道试题和成套图纸组合而成的综合试卷,
	建筑工程识		供学生有针对性地自查某方面知识的掌握程度,并加以补充学习和巩固练习。培养学生从基本识读能力到综合自审能力到解决问题能力的层次提
19	图能力实训	1 套	
	评价软件		升。
			▲6. 综合识图能力评价:提供严格的考试环境,提供保存、交卷功能以及
			倒计时、未答题提醒等功能。按照客观标准进行综合识图能力评价,实时
			反馈答题情况及成绩等各类信息。
			7. 错题重做:针对每次测试,统计错题重新组成考卷,供学生重新答题纠
			错。并提供针对错题的知识链接。
		8. 收藏题目: 学员在练习过程中可以对经典试题快速收藏,巩固实时做。	
			9. 笔记题目: 学员在练习过程中随时记录做题心得,总结经验教训,迅速
			提高水平。
			10. 错题集: 学员在练习过程中错误试题一键收藏, 便于反复训练、方便
			及时巩固。
			11. 权限与角色:软件有灵活的权限划分,包含管理员、教师和学员三大
			角色,系统根据不同角色提供专属的功能操作界面。
			12. 知识链接:对于训练题库,每一道题图纸均提供一一对应的知识链接,
			14. M以证按: M J 则尔应片,丏 但题图纸均使供一一对应的和识tt按,

			解释说明图纸考点的含义及要求。知识链接总量不低于 300 个。本项需提供软件运行截图。 13. 积分体系:根据学员的练习做题情况,积累积分,提供全网、年级、班级等多维度排名显示,科学趣味学习更得力。 14. 试题图纸:试题图纸采用真实工程图纸,涵盖各类建筑功能、各类结构形式的典型案例,展现形式为全真矢量图高清图纸,支持整个试卷的多张图纸在一个页面内预览,支持高保真放大、缩小、移动。提供高保真矢量 svg/svgz 格式的图纸展示。
20	地形地籍成图软件	3 套	▲2. 基于 AutoCAD 图形平台,支持 AutoCAD2010——2016,采用 0b jectARX 开发技术;操作系统:windows xp/vista/windows7/windows8/windows10 32 位、64 位。 3. 数据接口。数据录入接口:读取主流型号全站仪数据、手工录入数据、测图精灵格式数据;数据输出接口:输出 arcgis 的 shp、mdb 格式、输出 mapinfo 的 mid/mif 格式、输出国家空间矢量格式 vct、输出明码交换文件*. cas 4. 支持 GB 级的大影像加载,可直接加载 osgb 格式的三维模型(索引支持 osgb, obj, s3c, xml),同时可直接在 DSM 上进行 DLG 采集。5. 支持主流点云格式数据的加载。6. 三维立体采集支持多种二三维窗口显示模式:全屏、分屏、两屏,支持二三维窗口同步缩放。8. 能够对野外测量数据进行展点处理成图,支持地图分幅处理及添加多种规格图幅 9. 具各丰富的图形编辑功能,图形复制、属性拷贝、微导线、各种交会、线跟踪等。 10. 软件需要具有强大的三维编辑功能和符号化功能,例如三维捕捉、二维捕捉、修线、修角:保证三维数据与二维数据显示样式完全一致11. 提供四点绘房功能,快速采集房屋范围线,并自动录入高程和高度属性,同时房屋可成立方体显示;提供直角绘房功能,通过采集各墙面上任意一点快速生成直角化的房屋范围线,并可单击指定房屋高程;提供三维模型自动提取高程点的功能,系统能够在三维模型的指定范围内,设置点间距,自动生成大量高程点数据。 12. 实现批量自动接边检查功能,实现同一文件夹内多幅图的自动接边检查,接边容差范围内的面实体和线实体,不留接边点。 13. 包含地籍处理功能:提供权属线、界址点的生成、调整、修饰、删除等功能;提供宗地处理(加界址点、合并、分割、重构等)功能;支持各地籍地物属性修改;能够输出各种地籍表格;支持各规格宗地图框的绘制及点之记注记图的生成,且全面面向 GIS,彻底打通数字化成图系统与 GIS

	T		
			接口;在地籍应用方面采用外挂的 MDB 数据库存贮信息,提供了图查询库、
			由库找图的功能。
			14. 地籍成果(宗地图、界址点成果表、地籍调查表等)的高度可定制化,
			通过编写 Lua 脚本语言实现各种成果需求的定制。
			15. 能够根据测量数据进行地形信息的呈现、处理:采用拓扑结构 DTM,增
			删顶点能自动重新组网,能处理地性线,可自动生成等高线支持地形三维
			模型呈现及坡度分析
			16. 提供完善的地物编辑功能,对图上地物图形要素有全面的编辑能力
			17. 满足地图入库要求, 对数据提供入库前的全面检查, 支持输出 ARCINFO
			SHP 格式、MAPINFO MIF/MID 格式、国家空间矢量格式、GOOGLE 地球 kml
			格式等主流数据格式
			18. 提供断面图绘制、公路曲线设计等工程应用功能,多种完善的土方计
			算方法,具有方格网法,DTM 法、断面法、等高线法等多种完善的土方计
			算方法; 具有地物信息(长度、距离、方位、面积等)的查询、统计等功
			能;支持通过图面内容生成各类数据文件
			19. 图形结构采用图形编辑效率高骨架线技术、编组技术;
			20. 完善的数据质量检查功能,针对于数据入库对数据的要求,可以检查
			 地物放错图层、代码值错误、面状地物不封闭、属性不完整、有悬挂点、
			伪节点等错误
			 21. 能按照软件的编码进行实体对象的过滤,要同时有国际编码和自有的
			编码
			22. 简码定义文件 JCODE. DEF 定义了野外简编码对应的地物。
			 23. 地物符号需满足航道测绘要求,基于中国海图图式(GB 12319-1998),
			水运工程测量规范(JTJ203-2001)。
			24. 等深线的生成需基于 TPS 算法生成。
			25. 满足同时叠加多期河道测量数据进行土方计算。
			26. 土方计算同时支持河道宽度和深度可变。
			27. 能自定义质检方案实现对数据拓扑、属性等的检查。
			▲1. 自主三维图形建模内核,可不依赖第三方软件独立作业;
			▲2. 支持利用空地一体多源数据联合建模,包括点云、全景影像、航空倾
21			斜影像、地面近景影像等进行单体化建模;
	1套(企 3.实现多源数据管理,	3. 实现多源数据管理,支持航空影像、模型、点云、全景、DOM、DEM 及纹	
		业版)+2	型数据等工程管理;
	统	套(教育	4. 组件式框架,支持三维测图模块扩展;
	7 -	長(教育) 版)	5. 支持*. shp 文件导入,用于批量模型制作
		11/27	5. 文持*. Ship 文件
			。又行至了DEM 数据的建筑成面目勾吸的功能 , 旋向建筑初模至重侧效 率及精度
			^{平及相反} 7. 対 obj、osgb 实景三维数据进行编辑,并支持直接对 OSGB 格式实景三
			1. ^; UU, USBU

维模型修饰,包括三维纹理修改、踏平、悬浮物删除等:

- 8. 支持自动化三维建模软件高精度空三成果的导入,直接兼容ContextCapture、photomesh、DP Smart 空三成果,无需数据转换处理;
- 9. 支持一键完成单体模型的高精度自动纹理贴图,优选最佳影像进行贴图,并在纹理存在遮挡下提供手工 UV 编辑功能和贴图修饰功能;
- 10. 支持纹理批量匀光匀色;
- 11. 支持复杂建筑多张纹理自动融合,可将多张纹理打包成单张合并纹理。
- 12. 支持直接调用并关联第三方修图软件进行纹理修改,修改后保存的贴图能够直接导入建模软件:
- 13. 支持对实景三维大场景进行拉花立面修饰、底商修饰、地表踏平、道路平整、破洞修补、补充城市部件等;
- 14. 支持三角网格的局部修改,包括几何内容、位置、拓扑结构、纹理贴图的修改,并逐级生成带纹理的金字塔数据;
- 15. 支持对自动生成的实景三维模型几何结构快速编辑,提供相关几何结构编辑工具: 拟合到平面、桥接、网格细分、平滑、墙线拉直、Mesh 切割等:
- 16. 支持悬浮物一键删除
- 17. 支持自动生成的实景三维模型纹理的三维纹理图的编辑,包括纹理移除、自动纹理贴图、纹理修改等;
- 18. 提供大场景数据区块划分与工程配置功能,支持大场景实景三维模型 快速修饰;
- 19. 支持基于高清全景影像进行模型对象立面纹理提取;
- 20. 支持 0sgb、obj 等格式三维模型成果输出;
- 21. 支持 0b j 转 0sgb 格式功能;
- 22. 支持影像金字塔批处理生成
- 23. 支持调用 3DSMax 联动作业。
- 24. 支持(obj、osgb)一键式水面快速修复
- 25. 支持一键式删除 mesh 底部碎片
- 26. 支持 mesh 要素批量分层提取
- 27. 支持质检,质检人员可快速标记问题
- 28. 支持作业人员根据标记快速定位问题
- 29. 支持通过标记文件进行多期问题统计,自动出质检报告。
- 30. 支持 mesh 模型三维纹理使用航空影像、地面近景影像一键式纹理替换, 无需借助第三方程序
- 31. 支持将三维模型转为二维立面图
- 32. 支持多像前交取点,获得高精度三维测点
- 33. 支持地面近景影像平铺展开,便于立面影像选取
- 34. 支持半全景立面测量

35. 支持osgb 模型范围拣选,范围内 osgb 模型孤立显示 36、支持* shp、* DWG 成果输出 37. 提供按颜色选择 mesh 工具,一键处理树木底部绞理缺失情况 BIM 安装计量 ▲1、应支持全楼层、全分层及区域三维,而且设备以体呈现,与设备标注立管自动生成; 2、采用自主开发平台,不依附于任何其他技术平台,不内嵌在 CAD 软件中,若基于 CAD 平台开发,请免费提供最新版本正版 CAD 软件,避免知道产权纠纷; 3、应具有多维度检查工程量,漏量检查、漏项检查、碰撞检查、属性检查、设计规范检查多种检查功能; 4、应珠帘市场上多种电子版图纸,包括 CAD、REVIT、MagiCAD、PDF、图片等; 5、能够自动套用清单项和定额项,并且能够使用外部清单,一键自动37用外部清单的功能; 6、能够通过表格输入方法学习手算模式,清晰标注计算结果,不重复计算工程量; 7、能够对各专业个数一键识别,电气管线多回路识别、给排水管道自身识别、通风管道按系统编号识别、喷淋管道按喷头个数识别等智能化识别,通风管道按系统编号识别、喷淋管道按喷头个数识别等智能化识别,通风管道按系统编号识别、喷淋管道按喷头个数识别等智能化识别,通风管道按系统编号识别、喷淋管道按喷头个数识别等智能化识别,通风管道按系统编号识别、喷淋管道按喷头个数识别等智能化识别,通风管道按系统编号识别、喷淋管道按喷头个数识别等智能化识别,通风管道按系统编号识别、喷淋管道接受上发展,上面接受,不同插座、不同到关、不同设备、不同配电箱等数个数的工程量的统计; 9、拥有三维实体模型显示,能够做到全构件显示,比如线缆、保温、有链等都可以显示为实体; 10、能够在给排水专业中计算卫生设备数量,也可设定指定楼层或者指述区域就行工程量的计算及统计; 11、能够在通风空调专业中,通风口的设置不同,类别不同,均可进行区别统计工程量;
37. 提供按颜色选择 mesh 工具,一键处理树木底部纹理缺失情况 BIM 安装计量 ▲1、应支持全楼层、全分层及区域三维,而且设备以体呈现,与设备标连立管自动生成。 2、采用自主开发平台,不依附于任何其他技术平台,不内嵌在 CAD 软件中:若基于 CAD 平台开发,请免费提供最新版本正版 CAD 软件,避免知识产权纠纷; 3、应具有多维度检查工程量,漏量检查、漏项检查、碰撞检查、属性检查、设计规范检查多种检查功能; 4、应兼容市场上多种电子版图纸,包括 CAD、REVIT、MagiCAD、PDF、图片等; 5、能够自动套用清单项和定额项,并且能够使用外部清单,一键自动对用外部清单的功能; 6、能够通过表格输入方法学习手算模式,清晰标注计算结果,不重复计算工程量; 7、能够对各专业个数一键识别,电气管线多回路识别、给排水管道自起识别、通风管道按系统编号识别、喷淋管道按喷头个数识别等智能化识别,通风管道按系统编号识别、喷淋管道按等头个数识别等智能化识别,通风管道按系统编号识别、喷淋管道按等头个数识别等智能化识别,通风管道按系统编号识别、喷淋管道接受头个数识别等智能化识别,通风管道按系统编号识别、喷淋管道接受上型,大不同插座、不同开关、不同投备、不同配电箱等数个数的工程量的统计: 9、拥有三维实体模型显示,能够做到全构件显示,比如线缆、保温、有维等都可以显示为实体; 10、能够在给排水专业中计算卫生设备数量,也可设定指定楼层或者指述区域就行工程量的计算及统计; 11、能够在通风空调专业中,通风口的设置不同,类别不同,均可进行区别统计工程量;
BIM 安装计量 ▲1、应支持全楼层、全分层及区域三维,而且设备以体呈现,与设备标连立管自动生成; 2、采用自主开发平台,不依附于任何其他技术平台,不内嵌在 CAD 软件中; 若基于 CAD 平台开发,请免费提供最新版本正版 CAD 软件,避免知产权纠纷; 3、应具有多维度检查工程量,漏量检查、漏项检查、碰撞检查、属性检查、设计规范检查多种检查功能; 4、应兼容市场上多种电子版图纸,包括 CAD、REVIT、MagiCAD、PDF、图片等; 5、能够自动套用清单项和定额项,并且能够使用外部清单,一键自动3用外部清单的功能; 6、能够通过表格输入方法学习手算模式,清晰标注计算结果,不重复计算工程量; 7、能够对各专业个数一键识别,电气管线多回路识别、给排水管道自运识别、通风管道按系统编号识别、喷淋管道按喷头个数识别等智能化识别方式; 8、能够在电气专业中可分楼层分区域进行不同灯具、不同插座、不同分关、不同设备、不同配电箱等数个数的工程量的统计; 9、拥有三维实体模型显示,能够做到全构件显示,比如线缆、保温、掩等都可以显示为实体; 10、能够在给排水专业中计算卫生设备数量,也可设定指定楼层或者指数区域就行工程量的计算及统计; 11、能够在通风空调专业中,通风口的设置不同,类别不同,均可进行6别统计工程量;
▲1、应支持全楼层、全分层及区域三维,而且设备以体呈现,与设备标述立管自动生成。 2、采用自主开发平台,不依附于任何其他技术平台,不内嵌在 CAD 软件中;若基于 CAD 平台开发,请免费提供最新版本正版 CAD 软件,避免知识产权纠纷。 3、应具有多维度检查工程量,漏量检查、漏项检查、碰撞检查、属性标查、设计规范检查多种检查功能。 4、应兼容市场上多种电子版图纸,包括 CAD、REVIT、MagiCAD、PDF、图片等。 5、能够自动套用清单项和定额项,并且能够使用外部清单,一键自动3用外部清单的功能。 6、能够通过表格输入方法学习手算模式,清晰标注计算结果,不重复证算工程量。 7、能够对各专业个数一键识别,电气管线多回路识别、给排水管道自超识别、通风管道按系统编号识别、喷淋管道按喷头个数识别等智能化识别方式。 8、能够在电气专业中可分楼层分区域进行不同灯具、不同插座、不同对关、不同设备、不同配电箱等数个数的工程量的统计: 9、拥有三维实体模型显示,能够做到全构件显示,比如线缆、保温、重整等都可以显示为实体。 10、能够在给排水专业中计算卫生设备数量,也可设定指定楼层或者指数区域就行工程量的计算及统计。 11、能够在通风空调专业中,通风口的设置不同,类别不同,均可进行区别统计工程量:
12、能够引入云储存和云输入功能,方便构件重复利用和多方协同工作。 13、支持工程分开算量或者统一工程不同专业分开算量的情况,通过模型 合并,可以将多个工程模型进行合并,并且支持局部合并; 14、能够按照新规范进行风管厚度的工程量计算;按照新规范进行消防等 业沟槽连接的管道机械三四通工程量的计算。 15、提供正规出版社出版的教材,并提供全套教学资料包:教学指南、教

			17、BIM 安装计量的工程文件可直接导入 BIM 项目管理系统,进行项目施
			工管理,导入计价软件中进行安装计价。
			18、能够支持多种算量模式,既可用于手算二维计算,也可采用三维模型
			进行工程量的计算;
			▲1. 拥有自主知识产权,能够解决多专业实体模型,解决市政算量涉及到
			的道路、排水、桥涵、综合管廊、构筑物
			2. 能够实现无缝对接市政图纸,支持国际通用软件格式 Autodesk、天正、
			PKPM 出图,避免重复建模,降低成本,二维图纸转三维;
			3. 可导入 dwg 等格式的施工图, 对多专业的图纸进行分类录入并与实体模
			型实现关联关系,指导施工,同时可实现与图纸一一对应的工程联络单、
			修改单等工程文档的录入;
			4. 道路可实现计算路基、土石方工程,针对不规则路面能够计算,能够计
			算路缘石的工程量
			5. 排水可实现电子识图,自动提取基础信息,可算单级、多级边坡;能够
			 计算挖土和填土工程量,并以三维模型精确扣减井管占位计算回填及运输
			土石方工程量, 内置了国标、自定义图集, 建立真实三维井管模型, 计算
			 井管明细工程量
			6. 构筑物可实现自由绘制各类异形界面构筑物及变截面挡土墙, 计算主体
			及措施工程量
			7. 桥梁可通过建立参数图、识别 CAD 异形截面、识别三维视图等方式,生
	BIM 市政算		成各类异形、变截面构件,如异形墩台身、板梁等,计算主体、措施、细
23	量软件	3 套	部工程量。、识别截面方式快速建模一次性出量智能布置构件,快速生成
			模型,清晰展现结构及附属工程量,通过参数图和 CAD、PDF 识别快速定
			义个各构件截面(桩基、承台、墩台身、墩台帽、梁、盖梁、耳背墙、支
			座、空心板、T型梁、箱梁、锥型护坡),智能布置构件形成三维立体模型。
			清晰完整显示工程量及其计算公式。
			8. 综合管廊可实现一键识别平面、纵断面设计图、提取基础信息, 计算多
			级边坡沟槽分土质开挖,按三维模型精准扣减管廊及节点占位,计算分层
			级边级沟信力工员/12, 按二维侯至相证加城自局及下点百位,计异力层
		\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	
			准段长度,进而计算各管廊结构(底板、墙、顶板等)主体体积、措施工
			程量;可快速识别管廊节点,扣减、并入关系灵活设置。
			9. 软件可实现一台加密锁插上,局域网的规定节点数电脑均可使用
			计价软件参数
			1)软件可实现包含清单与定额两种计价方式,并提供"清单计价转定额
			计价"功能,满足不同工程的计价要求。产品覆盖全国 30 多个省市的定
			额, 并可以支持不同时期、不同专业的定额库。
			2) 软件可实现"清单指引查询"实现清单子目同时输入,快速组价;"统
			一设置安装费用"功能,自动计取对应安装费用;"工程造价调整"、"统

			一调整人材机单价"功能,一次性调整单位工程或整个项目的投标报价;
			提供多种换算方式,实现调价过程。
			3) 软件可实现"统一调整报表方案"功能,可复制本单位工程报表,快
			速调整报表格式;可批量打印报表,且支持双面打印;"批量导出 excel"
			功能,可把报表一次性导出 excel 格式;"主材自动弹框"功能可轻松修
			改子目;"局部汇总"功能可使工程中只显示选定的内容,且人材机、取
			费、报表均按选定的清单子目来汇总并输出报表。
			4) 软件可实现可全面处理一个工程项目的所有专业工程数据,自由导入、
			导出专业工程数据,方便多人分工协助,合并工程数据,使工程数据的管
			理更加方便灵活。
			5)对生成的招标文件进行版本管理,自动记录生成的招标文件不同版本
			之间的变更情况;可输出变更差异结果,生成变更说明。
			6)软件可实现通过检查招标清单的可能存在的漏项、错项、不完整项,
			帮助用户检查清单编制的完整性和错误,避免招标清单因疏漏而重新修
			改。
			7)软件可实现可自动检查投标文件数据计算的有效性,快速实现数据验
			证和错误修改,保障投标报价快速准确;可找回之前某一时间段做的投标
			文件,避免因断电、突然死机等其它原因造成当前工程损坏无法恢复数据
			的问题;可自动将当前的投标清单数据与招标清单数据进行对比,一致性
			检查并列举不一致项,供投标人进行修改;过程文件轻松管理,再不必为
			文件多而烦恼;快速对比,一键操作即可实现,方案比选更快捷;打通计
			价、计量两个软件规划工作流程;智能提取算量工程量、准确反查图元工
			程量计算式,一键输出计量、计价指标:利用云存储技术,多终端多平台
			数据存储清单、子目、人材机、组价方案再利用,实现异地办公和数据共
			享。
			BIM 装饰算量是国内第一款装饰工程算量软件;支持室内外装修工程、园
			林景观装修工程的清单量、定额量的计算;通过批量导入图纸、识别算量、
			三维造型、表格输入等方式,满足各种算量要求。简单、快速、准确、专
			业、把使用者从繁琐的手工算量工作中解放出来。
			软件引入先进的三维建模和计算技术,真正实现了三维绘图、精确计算、
24			实时出量;软件报表种类多样,支持按房间、按材料等自动匪类汇总报表,
	BIM 装饰算 量软件	3套	满足不同的报表需求。
			1. 软件代替了繁琐的精装修、园林手工算量,整体效率较手算提升 3 倍;
			2. 智能划分房间、专业的材料分类、专业的报表,省去手动列项、分类及
			汇总,工作成果清晰:
			3. 支持三维建模、按时出量、减少计算漏项、直观展示整体装修效果;
			4. 自动计算工程量并给出结果,省去 PL 圈量或手工统计数量,全面考虑
			算量细节,计算更加精准,减少浪费,节约成本;
			开至和 P , 们 开 又 / 州 / 旧 / 田 ,

 5. 模型与数据建立直观联系,通过二维模型碰撞核查,实现设计图纸的勘误、可视化对量,让审量、对量更直观、快速。 6. 异型地面、波打线,无须手工计算,一键识别材质,直接出量,自动汇总。。 7. 节点天棚、跌级天棚、造型墙、柱,快速生成三维模型,操作简单,精确出量。 8. 三维模型支持动态浸游、模型浏览更加方便; 9. 按实出量,所画即所得,自动汇总出量; 10. 汇总生成专业报表,支持导入计价软件组价; 11. 软件中所用术语、规则与现行规范、要求相一致; 13. 工程量计算规则基于全统清单计算规则,并能按照工程需要自由调整布置区域,能够实时、准确的计算工程量,并且有详细的公式描述; 14. 可提供各类报表,包括清单定额汇总表,按房间汇总,按材质汇总,计算书等报表。 15. 拥有 CAD 图元识别功能及三维造型功能,可快速、准确的建模,自动 方虑各类构件之间的相互关系,以直接输入为补充,整体算量。 16. 独立开发平台,不依附于 CAD 等任何其他技术平台,不内嵌 CAD,避免知识产权纠纷,实现 CAD 图互导 17、拼花地面,一键批量识别材质,自动汇总材质工程量 18、可以识别墙立面图,整体生成墙面,布置门窗,同时计算门窗装修。 19、零星构件一键识别,自动按名称汇总数量。装饰线条批量识别,自动 汇总。 ▲1. 应内置当地最新行业清单、定额计算规则,第一时间响应当地行业动态。 2. 能够进行定额计价和清单计价两种计价模式 3. 能够与BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应用中直接提取应用 4. 生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区的电子招投标和网络评标系统 25 云计价软件 3 套 5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤 		T		1
6. 异型地面、被打线,无须手工计算,一键识别材质,直接出量,自动汇总。 7. 节点天棚、跌级天棚、造型墙、柱,快速生成三维模型,操作简单,精确出量。8. 三维模型支持动态漫游、模型浏览更加方便; 9. 按实出量,所画即所得,自动汇总出量; 10. 汇总生成专业根表,支持导入计价软件组价; 11. 软件支持自动排砖 12. 软件中所用术语、规则与现行规范、要求相一致; 13、工程量计算规则基于全统清单计算规则,并能按照工程需要自由调整布置区域,能够实时、准确的计算工程量,并且有详细的公式描述; 14. 可提供各类报表,包括清单定额汇总表,按房间汇总,按材质汇总,计算书等报表。 15、拥有 CAD 图元识别功能及三维造型功能,可快速、准确的建模,自动考虑各类构件之间的相互关系,以直接输入为补充,整体第量。 16、独立开发平台,不依附于 CAD 等任何其他技术平台,不内嵌 CAD,避免知识产权纠纷,实现 CAD 图互导 17. 拼花地面,一键批量识别材质,自动汇总材质工程量 18. 可以识别墙立面图,整体生成墙面,布置门窗,同时计算门窗装修。19、零星构件一键识别,自动按名称汇总数量。装饰线条批量识别,自动汇总。 ▲1. 应内置当地最新行业清单、定额计算规则,第一时间响应当地行业动态态。 2. 能够进行定额计价和清单计价两种计价模式 3. 能够与BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应用中直接提取应用 4. 生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区的电子招投标和网络评标系统 5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				5. 模型与数据建立直观联系,通过三维模型碰撞核查,实现设计图纸的勘
总。				误、可视化对量,让审量、对量更直观、快速。
7. 节点天棚、跌缀天棚、造型墙、柱,快速生成三维模型,操作简单,精确出量。 8. 三维模型支持动态漫游、模型浏览更加方便; 9. 按实出量,所画即所得,自动汇总出量; 10. 汇总生成专业报表,支持导入计价软件组价; 11. 软件支持自动排砖 12. 软件中所用术语、规则与现行规范、要求相一致; 13、工程量计算规则基于全统清单计算规则,并能按照工程需要自由调整布置区域,能够实时、准确的计算工程量,并且有详细的公式描述; 14. 可提供各类报表,包括清单定额汇总表,按房间汇总,按材质汇总,计第书等报表。 15. 拥有 CAD 图元识别功能及三维造型功能,可快速、准确的建模,自动考虑各类构件之间的相互关系,以直接输入为补充,整体算量。 16. 独立开发平台,不依附于 CAD 等任何其他技术平台,不内嵌 CAD, 避免知识产权纠纷,实现 CAD 图 互导 17、排花地面,一键批量识别材质,自动汇总材质工程量 18、可以识别墙立面图,整体生成墙面,布置门窗,同时计算门窗装修。 19、零程科件一键识别,自动按名称汇总数量。装饰线条批量识别,自动汇总。 ▲1. 应内置当地最新行业清单、定额计算规则,第一时间响应当地行业动态。 2. 能够进行定额计价和清单计价两种计价模式 3. 能够与 BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应用中直接提取应用 4. 生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区的电子招投标和网络评标系统 5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				6. 异型地面、波打线,无须手工计算,一键识别材质,直接出量,自动汇
确出量。 8. 三维模型支持动态漫游、模型浏览更加方便; 9. 按实出量,所画即所得,自动汇总出量; 10. 汇总生成专业报表,支持导入计价软件组价; 11. 软件支持自动排砖 12. 软件中所用术语、规则与现行规范、要求相一致; 13、工程量计算规则基于全统清单计算规则,并能按照工程需要自由调整布置区域,能够实时、准确的计算工程量,并且有详细的公式描述; 14. 可提供各类报表,包括清单定额汇总表,按房间汇总,按材质汇总,计算书等报表。 15、拥有 CAD 图元识别功能及三维造型功能,可快速、准确的建模,自动考虑各类构件之间的相互关系,以直接输入为补充,整体算量。 16、独立开发平台,不依附于 CAD 等任何其他技术平台,不内嵌 CAD,避免知识产权纠纷,实现 CAD 图互导 17、排花地面,一键批量识别材质,自动汇总材质工程量 18、可以识别端立面图,整体生成墙面,布置门窗,同时计算门窗装修。 19、零星构件一键识别,自动按名称汇总数量。装饰线条批量识别,自动汇总。 ▲1. 应内置当地最新行业清单、定额计算规则,第一时间响应当地行业动态。 2. 能够进行定额计价和清单计价两种计价模式 3. 能够与 BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应用中直接提取应用 4. 生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区的电子招投标和网络评标系统 5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				总。
8. 三维模型支持动态漫游、模型浏览更加方便; 9. 按实出量、所画即所得,自动汇总出量; 10. 汇总生成专业报表,支持导入计价软件组价; 11. 软件支持自动排砖 12. 软件中所用术语、规则与现行规范、要求相一致; 13、工程量计算规则基于全统清单计算规则,并能按照工程需要自由调整布置区域,能够实时、准确的计算工程量,并且有详细的公式描述; 14. 可提供各类报表,包括清单定额汇总表,按房间汇总,按材质汇总,计算书等报表。 15、拥有 CAD 图元识别功能及三维造型功能,可快速、准确的建模,自动考虑各类构件之间的相互关系,以直接输入为补充,整体算量。 16、独立开发平台,不依附于 CAD 等任何其他技术平台,不内嵌 CAD,避免知识产权纠纷,实现 CAD 图互导 17、拼花地面,一键批量识别材质,自动汇总材质工程量 18、可以识别墙立面图,整体生成墙面,布置门窗,同时计算门窗装修。 19、零星构件一键识别,自动按名称汇总数量。装饰线条批量识别,自动汇总。 ▲1. 应内置当地最新行业清单、定额计算规则,第一时间响应当地行业动态。 2. 能够进行定额计价和清单计价两种计价模式 3. 能够与 BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应用中直接提取应用 4. 生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区的电子招投标和网络评标系统 5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				7. 节点天棚、跌级天棚、造型墙、柱,快速生成三维模型,操作简单,精
9. 按实出量,所画即所得,自动汇总出量; 10. 汇总生成专业报表,支持导入计价软件组价; 11. 软件支持自动排砖 12. 软件中所用术语、规则与现行规范、要求相一致; 13、工程量计算规则基于全统清单计算规则,并能按照工程需要自由调整 布置区域,能够实时、准确的计算工程量,并且有详细的公式描述; 14. 可提供各类报表,包括清单定额汇总表,按房间汇总,按材质汇总,计算书等报表。 15、拥有 CAD 图元识别功能及三维造型功能,可快速、准确的建模,自动 考虑各类构件之间的相互关系,以直接输入为补充,整体算量。 16、独立开发平台,不依附于 CAD 等任何其他技术平台,不内嵌 CAD,避免知识产权纠纷,实现 CAD 图互导 17、拼花地面,一键批量识别材质,自动汇总材质工程量 18、可以识别墙立面图,整体生成墙面,布置门窗,同时计算门窗装修。 19、零星构件一键识别,自动按名称汇总数量。装饰线条批量识别,自动 汇总。 ▲1. 应内置当地最新行业清单、定额计算规则,第一时间响应当地行业动态。 2. 能够进行定额计价和清单计价两种计价模式 3. 能够是BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应 用中直接提取应用 4. 生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区 的电子招投标和网络评标系统 5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				确出量。
10. 汇总生成专业报表,支持导入计价软件组价; 11. 软件支持自动排砖 12. 软件中所用术语、规则与现行规范、要求相一致; 13、工程量计算规则基于全统清单计算规则,并能按照工程需要自由调整 布置区域,能够实时、准确的计算工程量,并且有详细的公式描述; 14. 可提供各类报表,包括清单定额汇总表,按房间汇总,按材质汇总,计算书等报表。 15. 拥有 CAD 图元识别功能及三维造型功能,可快速、准确的建模,自动 考虑各类构件之间的相互关系,以直接输入为补充,整体算量。 16、独立开发平台,不依附于 CAD 等任何其他技术平台,不内嵌 CAD,避免知识产权纠纷,实现 CAD 图互导 17、拼花地面,一键批量识别材质,自动汇总材质工程量 18、可以识别墙立面图,整体生成墙面,布置门窗,同时计算门窗装修。 19、零星构件一键识别,自动按名称汇总数量。装饰线条批量识别,自动 汇总。 ▲1. 应内置当地最新行业清单、定额计算规则,第一时间响应当地行业动态。 2. 能够进行定额计价和清单计价两种计价模式 3. 能够与 BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应用中直接提取应用 4. 生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区的电子招投标和网络评标系统 5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				8. 三维模型支持动态漫游、模型浏览更加方便;
11. 软件支持自动排砖 12. 软件中所用术语、规则与现行规范、要求相一致; 13、工程量计算规则基于全统清单计算规则,并能按照工程需要自由调整 布置区域,能够实时、准确的计算工程量,并且有详细的公式描述; 14. 可提供各类报表,包括清单定额汇总表,按房间汇总,按材质汇总,计算书等报表。 15、拥有 CAD 图元识别功能及三维造型功能,可快速、准确的建模,自动考虑各类构件之间的相互关系,以直接输入为补充,整体算量。 16、独立开发平台,不依附于 CAD 等任何其他技术平台,不内嵌 CAD,避免知识产权纠纷,实现 CAD 图互导 17、拼花地面,一键批量识别材质,自动汇总材质工程量 18、可以识别墙立面图,整体生成墙面,布置门窗,同时计算门窗装修。 19、零星构件一键识别,自动按名称汇总数量。装饰线条批量识别,自动汇总。 ▲1. 应内置当地最新行业清单、定额计算规则,第一时间响应当地行业动态 2. 能够进行定额计价和清单计价两种计价模式 3. 能够与 BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应用中直接提取应用 4. 生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区的电子招投标和网络评标系统 5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				9. 按实出量, 所画即所得, 自动汇总出量;
12. 软件中所用术语、规则与现行规范、要求相一致; 13、工程量计算规则基于全统清单计算规则,并能按照工程需要自由调整布置区域,能够实时、准确的计算工程量,并且有详细的公式描述; 14. 可提供各类报表,包括清单定额汇总表,按房间汇总,按材质汇总,计算书等报表。 15、拥有 CAD 图元识别功能及三维造型功能,可快速、准确的建模,自动考虑各类构件之间的相互关系,以直接输入为补充,整体算量。 16、独立开发平台,不依附于 CAD 等任何其他技术平台,不内嵌 CAD,避免知识产权纠纷,实现 CAD 图互导 17、拼花地面,一键批量识别材质,自动汇总材质工程量 18、可以识别墙立面图,整体生成墙面,布置门窗,同时计算门窗装修。 19、零星构件一键识别,自动按名称汇总数量。装饰线条批量识别,自动汇总。 ▲1. 应内置当地最新行业清单、定额计算规则,第一时间响应当地行业动态。 2. 能够进行定额计价和清单计价两种计价模式 3. 能够与 BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应用中直接提取应用 4. 生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区的电子招投标和网络评标系统 5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				10. 汇总生成专业报表,支持导入计价软件组价;
13、工程量计算规则基于全统清单计算规则,并能按照工程需要自由调整布置区域,能够实时、准确的计算工程量,并且有详细的公式描述; 14.可提供各类报表,包括清单定额汇总表,按房间汇总,按材质汇总,计算书等报表。 15、拥有 CAD 图元识别功能及三维造型功能,可快速、准确的建模,自动考虑各类构件之间的相互关系,以直接输入为补充,整体算量。 16、独立开发平台,不依附于 CAD 等任何其他技术平台,不内嵌 CAD,避免知识产权纠纷,实现 CAD 图互导 17、拼花地面,一键批量识别材质,自动汇总材质工程量 18、可以识别墙立面图,整体生成墙面,布置门窗,同时计算门窗装修。 19、零星构件一键识别,自动按名称汇总数量。装饰线条批量识别,自动汇总。 ▲1.应内置当地最新行业清单、定额计算规则,第一时间响应当地行业动态。 2.能够进行定额计价和清单计价两种计价模式 3.能够与BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应用中直接提取应用 4.生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区的电子招投标和网络评标系统 5.能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				11. 软件支持自动排砖
布置区域,能够实时、准确的计算工程量,并且有详细的公式描述; 14. 可提供各类报表,包括清单定额汇总表,按房间汇总,按材质汇总,计算书等报表。 15. 拥有 CAD 图元识别功能及三维造型功能,可快速、准确的建模,自动考虑各类构件之间的相互关系,以直接输入为补充,整体算量。 16、独立开发平台,不依附于 CAD 等任何其他技术平台,不内嵌 CAD,避免知识产权纠纷,实现 CAD 图互导 17、拼花地面,一键批量识别材质,自动汇总材质工程量 18、可以识别墙立面图,整体生成墙面,布置门窗,同时计算门窗装修。 19、零星构件一键识别,自动按名称汇总数量。装饰线条批量识别,自动汇总。 ▲1. 应内置当地最新行业清单、定额计算规则,第一时间响应当地行业动态 2. 能够进行定额计价和清单计价两种计价模式 3. 能够与 BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应用中直接提取应用 4. 生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区的电子招投标和网络评标系统 5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				12. 软件中所用术语、规则与现行规范、要求相一致;
14. 可提供各类报表,包括清单定额汇总表,按房间汇总,按材质汇总,计算书等报表。 15、拥有 CAD 图元识别功能及三维造型功能,可快速、准确的建模,自动考虑各类构件之间的相互关系,以直接输入为补充,整体算量。 16、独立开发平台,不依附于 CAD 等任何其他技术平台,不内嵌 CAD,避免知识产权纠纷,实现 CAD 图互导 17、拼花地面,一键批量识别材质,自动汇总材质工程量 18、可以识别墙立面图,整体生成墙面,布置门窗,同时计算门窗装修。 19、零星构件一键识别,自动按名称汇总数量。装饰线条批量识别,自动汇总。 ▲1. 应内置当地最新行业清单、定额计算规则,第一时间响应当地行业动态。 2. 能够进行定额计价和清单计价两种计价模式 3. 能够与 BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应用中直接提取应用 4. 生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区的电子招投标和网络评标系统 5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				13、工程量计算规则基于全统清单计算规则,并能按照工程需要自由调整
计算书等报表。 15、拥有 CAD 图元识别功能及三维造型功能,可快速、准确的建模,自动考虑各类构件之间的相互关系,以直接输入为补充,整体算量。 16、独立开发平台,不依附于 CAD 等任何其他技术平台,不内嵌 CAD,避免知识产权纠纷,实现 CAD 图互导 17、拼花地面,一键批量识别材质,自动汇总材质工程量 18、可以识别墙立面图,整体生成墙面,布置门窗,同时计算门窗装修。 19、零星构件一键识别,自动按名称汇总数量。装饰线条批量识别,自动汇总。 ▲1.应内置当地最新行业清单、定额计算规则,第一时间响应当地行业动态。 2.能够进行定额计价和清单计价两种计价模式 3.能够与BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应用中直接提取应用 4.生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区的电子招投标和网络评标系统 5.能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				布置区域,能够实时、准确的计算工程量,并且有详细的公式描述;
15、拥有 CAD 图元识别功能及三维造型功能,可快速、准确的建模,自动考虑各类构件之间的相互关系,以直接输入为补充,整体算量。 16、独立开发平台,不依附于 CAD 等任何其他技术平台,不内嵌 CAD,避免知识产权纠纷,实现 CAD 图互导 17、拼花地面,一键批量识别材质,自动汇总材质工程量 18、可以识别墙立面图,整体生成墙面,布置门窗,同时计算门窗装修。 19、零星构件一键识别,自动按名称汇总数量。装饰线条批量识别,自动汇总。 ▲1. 应内置当地最新行业清单、定额计算规则,第一时间响应当地行业动态。 2. 能够进行定额计价和清单计价两种计价模式 3. 能够与 BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应用中直接提取应用 4. 生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区的电子招投标和网络评标系统 5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				14. 可提供各类报表,包括清单定额汇总表,按房间汇总,按材质汇总,
考虑各类构件之间的相互关系,以直接输入为补充,整体算量。 16、独立开发平台,不依附于 CAD 等任何其他技术平台,不内嵌 CAD,避免知识产权纠纷,实现 CAD 图互导 17、拼花地面,一键批量识别材质,自动汇总材质工程量 18、可以识别墙立面图,整体生成墙面,布置门窗,同时计算门窗装修。 19、零星构件一键识别,自动按名称汇总数量。装饰线条批量识别,自动汇总。 ▲1. 应内置当地最新行业清单、定额计算规则,第一时间响应当地行业动态。 2. 能够进行定额计价和清单计价两种计价模式 3. 能够与 BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应用中直接提取应用 4. 生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区的电子招投标和网络评标系统 5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				计算书等报表。
16、独立开发平台,不依附于 CAD 等任何其他技术平台,不内嵌 CAD,避免知识产权纠纷,实现 CAD 图互导 17、拼花地面,一键批量识别材质,自动汇总材质工程量 18、可以识别墙立面图,整体生成墙面,布置门窗,同时计算门窗装修。 19、零星构件一键识别,自动按名称汇总数量。装饰线条批量识别,自动 汇总。 ▲1. 应内置当地最新行业清单、定额计算规则,第一时间响应当地行业动态。 2. 能够进行定额计价和清单计价两种计价模式 3. 能够与 BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应 用中直接提取应用 4. 生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区的电子招投标和网络评标系统 5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				15、拥有 CAD 图元识别功能及三维造型功能,可快速、准确的建模,自动
 免知识产权纠纷,实现 CAD 图互导 17、拼花地面,一键批量识别材质,自动汇总材质工程量 18、可以识别墙立面图,整体生成墙面,布置门窗,同时计算门窗装修。 19、零星构件一键识别,自动按名称汇总数量。装饰线条批量识别,自动汇总。 ▲1.应内置当地最新行业清单、定额计算规则,第一时间响应当地行业动态 2.能够进行定额计价和清单计价两种计价模式 3.能够与 BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应用中直接提取应用 4.生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区的电子招投标和网络评标系统 5.能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤 				考虑各类构件之间的相互关系,以直接输入为补充,整体算量。
17、拼花地面,一键批量识别材质,自动汇总材质工程量 18、可以识别墙立面图,整体生成墙面,布置门窗,同时计算门窗装修。 19、零星构件一键识别,自动按名称汇总数量。装饰线条批量识别,自动 汇总。 ▲1. 应内置当地最新行业清单、定额计算规则,第一时间响应当地行业动 态 2. 能够进行定额计价和清单计价两种计价模式 3. 能够与 BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应 用中直接提取应用 4. 生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区 的电子招投标和网络评标系统 5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				16、独立开发平台,不依附于 CAD 等任何其他技术平台,不内嵌 CAD,避
18、可以识别墙立面图,整体生成墙面,布置门窗,同时计算门窗装修。 19、零星构件一键识别,自动按名称汇总数量。装饰线条批量识别,自动汇总。 ▲1. 应内置当地最新行业清单、定额计算规则,第一时间响应当地行业动态 2. 能够进行定额计价和清单计价两种计价模式 3. 能够与 BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应用中直接提取应用 4. 生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区的电子招投标和网络评标系统 5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				免知识产权纠纷,实现 CAD 图互导
19、零星构件一键识别,自动按名称汇总数量。装饰线条批量识别,自动 汇总。 ▲1. 应内置当地最新行业清单、定额计算规则,第一时间响应当地行业动 态 2. 能够进行定额计价和清单计价两种计价模式 3. 能够与 BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应 用中直接提取应用 4. 生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区 的电子招投标和网络评标系统 5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				17、拼花地面,一键批量识别材质,自动汇总材质工程量
汇总。 ▲1. 应内置当地最新行业清单、定额计算规则,第一时间响应当地行业动态 2. 能够进行定额计价和清单计价两种计价模式 3. 能够与 BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应用中直接提取应用 4. 生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区的电子招投标和网络评标系统 5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				18、可以识别墙立面图,整体生成墙面,布置门窗,同时计算门窗装修。
▲1. 应内置当地最新行业清单、定额计算规则,第一时间响应当地行业动态。 2. 能够进行定额计价和清单计价两种计价模式3. 能够与 BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应用中直接提取应用4. 生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区的电子招投标和网络评标系统5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				19、零星构件一键识别,自动按名称汇总数量。装饰线条批量识别,自动
本 2. 能够进行定额计价和清单计价两种计价模式 3. 能够与 BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应 用中直接提取应用 4. 生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区的电子招投标和网络评标系统 5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				汇总。
2. 能够进行定额计价和清单计价两种计价模式 3. 能够与 BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应 用中直接提取应用 4. 生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区 的电子招投标和网络评标系统 5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				▲1. 应内置当地最新行业清单、定额计算规则,第一时间响应当地行业动
3. 能够与 BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应用中直接提取应用4. 生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区的电子招投标和网络评标系统5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				态
用中直接提取应用 4. 生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区的电子招投标和网络评标系统 5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				2. 能够进行定额计价和清单计价两种计价模式
4. 生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区的电子招投标和网络评标系统 25 云计价软件 3套 5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				3. 能够与 BIM 软件实现完美对接,承接 BIM 成本信息,实现数据在 BIM 应
的电子招投标和网络评标系统 25 云计价软件 3 套 5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				用中直接提取应用
25 云计价软件 3 套 5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤				4. 生成符合接口标准的招标、招标控制价、投标电子标文件,支持各地区
				的电子招投标和网络评标系统
	25	云计价软件	3 套	5. 能够插入批注功能,并且可以进行批注内容过滤
6. 能够导出 PDF 格式文件, 防止修改				6. 能够导出 PDF 格式文件, 防止修改
7. 针对群体项目应有快速组价的方式,将相同专业的清单项以及组价应可				7. 针对群体项目应有快速组价的方式,将相同专业的清单项以及组价应可
以统一调整				以统一调整
8. 应涵盖云、大数据的行业应用				8. 应涵盖云、大数据的行业应用
9. 应提供统一入口,处理计价全过程业务,包括概算、预算、结算、审核				9. 应提供统一入口,处理计价全过程业务,包括概算、预算、结算、审核
10. 项目、单项、单位应可查看对应造价分析数据,项目、单项、单位工				10. 项目、单项、单位应可查看对应造价分析数据,项目、单项、单位工
担可以直接绝锡				程可以直接编辑。

			11. 可以按照工程和专业两个维度,输出主要经济指标、主要工程量指标、
			主要工料指标;
			12. 应可查询各地区计价规则以及政策
	施工场地布		▲1. 软件需支持在三维状态下进行相关参数的编辑,同时支持三维参数化
			建模,通过导入和导出 dwg 文件,快速绘制;
			2. 软件需支持在图元任意位置贴图;
			3. 软件需支持市面上主流 BIM 算量模型导入;
			4. 软件需支持门柱截面编辑,支持横梁和立柱输入文字;
			5. 软件需支持自建建筑建筑结构模型的绘制;
			6. 软件需支持地形地貌设计;
			7. 软件支持脚手架自定义绘制;
			8. 软件需支持 SKP、obj、FBX 的格式文件导入;
			9. 软件支持直接导入同品牌BIM项目管理软件中与建筑模型和进度计划无
			缝结合;
26			10. 软件需支持一键计算临设工程量计算,为投标造价人员提供了临设措
20	置软件	3 套	施费用的参考依据;
			11. 软件支持虚拟施工,支持建造和拆除过程动态展示;
			12. 软件需支持自主平台开发,若依靠其他平台,务必提供同等数量节点
			的该平台正版软件,避免知识产权纠纷;
			13. 软件需独立支持动画录制功能,至少可支持录制关键帧动画、路线漫
			游两种动画;
			14. 软件需支持云构件库、云案例库,需支持甲方自己的案例上传;
			15. 软件中需至少含有 9 大类图库以及上百种 3D 图元可供用户使用, 充分
			满足绘图要求;
			16. 软件需自带截图、打印功能,满足用户成果文件展示投标使用;
			17. 软件绘制时,支持网格捕捉、对象捕捉、正交模式、动态输入,保证
			绘图的便捷性和准确性。
π .	商务条款:		

免费质保期及售后 服务要求

- 1、按国家有关产品"三包"规定执行"三包",硬件产品免费质保期最短不少于 1年(设备技术要求栏中有特别注明的除外),软件免费维护升级期最短不少于1年, 免费质保(维护升级)期内免费上门服务,并提供终身有偿维护服务。
 - 2、在免费维护期内提供免费升级;其余按供应商承诺进行。
- 3、在使用过程中发生故障,在接到故障电话 1 小时内响应,24 小时内到达现场处理,一般故障处理时限不超过24 小时修复,重大故障处理时限不超过48 小时修复。
- 4、提供售后服务联系电话及联系人,系统技术服务可以提供远程服务,如果远程服务不能解决问题的,应及时派工程技术人员上门服务并解决问题。
 - 5、现场培训:中标人提供现场技术培训,对采购单位人员进行软件操作及故障

	 排除等技术的培训指导,直至采购人能独立操作,简单故障排除。培训所产生费用由		
	 中标人支付。		
	用权。		
交付使用时间及地	交付时间:签定合同之日起 45 天内交货、安装调试完毕,通过验收并交付使用;		
点	交货地点: 广西柳州市采购人指定地点,免费送货上门。 		
	1、本项目全部货物交货、安装、调试完毕,验收合格交付使用后,甲方在收到		
	乙方开具的合同总价款发票之日起办理国库集中支付手续(甲方在《柳州市财政局国		
	库集中收付系统》上提交政府采购直接支付申请,并提交结算资料至柳州市财政局政		
	府采购管理办公室审核办理支付),自甲方开始办理手续起15个工作日内一次性向乙		
	方指定账户付清合同价款(不计利息),或由柳州市财政局直接拨付项目款项至乙方 账户。		
 付款方式			
	 及转账资料。如成乙方提供假发票的,除须向甲方补开合法发票外,并须赔偿采购人		
	发票票面金额一倍的违约金,且甲方有权无条件终止合同,因终止合同而产生的一切		
	损失均由成交人承担。		
	3、结算账户要求:本项目结算账户要求必须为银行对公账户,账户名称须与发票专用 *** *** *** *** *** *** *** *** *** *		
 质量标准	用章上的单位名称一致,不得使用个人银行账户结算服务费。 投标货物须符合相关国家标准及行业标准,并满足本招标采购文件要求。		
灰 里 你 在	(一)、验收标准		
	 1、硬件设备需全新、完好、无破损,按照技术要求的各项指标进行验收。		
	 2、硬件设备测试设备的技术性能指标,确认各项功能正常运行,同时检查随机文件		
	应齐整。		
	(二)、验收方式及要求		
	\		
验收要求及方式	中标人向采购人提供本项目各类软件的安装和维护服务全部内容,进行安装调试,搭		
	建测试环境,并在需要时配合采购人完成整个系统的网络联调工作。若提供的软件不		
	完整的问题时,中标人有责任进行完善。 		
	2、测试		
	(1) 软件系统安装完成后,按照用户实际要求的基本功能以及采购要求的所有指标		
	进行逐一测试,测试完成后,提交测试报告,由双方签字确认。作为验收文档之一。		
	(2) 中标人应负责在项目验收时将有关产品说明书、安装手册、技术文件、资料、		
	验收报告等文档交付用户方。		

3、验收要求

- (1) 中标人应负责在项目验收前将项目实施过程中产生的全部各种相关各阶段文档 整理好装订提交,提交运行稳定可靠的软件及其安装程序并提交相关文档;
- (2) 对整个项目的验收包括检查系统是否实现了采购人所要求的功能,是否与中标 人提出的解决方案中既定目标功能完全一致;
- 1、投标人于投标文件中对所投本项目产品的技术参数要求作出真实、有效的响应和 承诺。采购人现场根据招标文件要求及投标文件承诺逐条对应进行核验,核验不合 格的,采购人有权终止合同并全部退货,同时报相关监督管理部门处理,由此造成 采购人经济损失的由中标供应商负责承担全部赔偿责任。中标供应商如对验收结果 有异议,可请国家认可并具检验检测资格的第三方机构邀请相关专家进行实际检验, 所有产生的费用由中标供应商承担。

其他要求

- 2、供应商须负责安装调试、维护以达到用户实际使用,保证本项目中标后能够按照项目要求正常应用。
- 3、中标人应保证所提供的软件在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、设计权或其他权利。
- 4、本项目政府采购预算金额为人民币: 1479800.00 元,投标报价超出采购预算作无效投标处理。(评标委员会认为投标人的投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价,有可能影响产品质量或者不能诚信履约的,应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明,必要时提交相关证明材料;投标人不能证明其投标报价合理性的,评标委员会应当将其作为无效投标处理。)