

# 贵州省经贸职业技术学院测绘类国赛产品项目

## 采购需求公示

采购编号：GZZG(CG)2019-010 号

采 购 人：贵州省经贸职业技术学院

采购代理机构：贵州省智诚项目管理咨询有限公司

日 期：2019 年 3 月



# 贵州省经贸职业技术学院测绘类国赛产品项目

## 采购需求公示

- 1、项目名称:贵州省经贸职业技术学院测绘类国赛产品项目
- 2、项目编号: GZZC(CG)2019-010 号
- 3、公示期限(不少于2个工作日): 2019-03-07—2019-03-08
- 4、采购预算: 500000.00 元
- 5、最高限价: 500000.00 元
- 6、采购预算确定依据:贵州省经贸职业技术学院采购计划
- 7、采购单位名称:贵州省经贸职业技术学院

项目联系人:袁主任

联系电话:15086131299

- 8、采购代理机构全称:贵州省智诚项目管理咨询有限公司

项目联系人:王琳

联系电话:0854-7101250

- 9、任何单位和个人对本项目文件采购需求公示有异议的,可在公示期限内,反馈意见给代理机构。

## 资格要求

### (1) 一般资格要求

(一) 应根据《政法采购法实施条例》第十七条的要求进行规定，即参加政府采购活动的供应商应当具备政府采购法第二十二条第一款规定的条件：

- 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之供应商资格条件要求；
- 2、具有有效的《工商营业执照》、《税务登记证》、《组织机构代码证》；或三证合一营业执照；
- 3、投标人必须是在中华人民共和国境内注册的企业法人，持有有效的企业法人营业执照；
- 4、根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》(财库[2016]125号)的规定，对列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单（查询网址“信用中国”网（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、政府采购严重违法失信行为记录名单（查询网址“中国政府采购”网（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）的供应商，拒绝其参与本招标项目。投标供应商须提供信用查询记录截图。
- 5、投标人管理规范，运行良好，无不良记录及违规违纪行为；
- 6、本项目不接受联合体投标；
- 7、本项目采用网上报名。尚未注册入库的供应商需登陆黔南州公共资源交易中心网站进行注册入库并登记企业基本信息，（入库流程网址：[http://58.16.127.130/TPWeb\\_QN/infodetail/?infoId=1debd670-07d8-495e-8af0-ac41f9838479&categoryNum=002001](http://58.16.127.130/TPWeb_QN/infodetail/?infoId=1debd670-07d8-495e-8af0-ac41f9838479&categoryNum=002001)；本项目不接受现场报名，如因未注册而导致不能参加本项目报名投标的，后果由供应商自行承担。）

# 招标内容及技术要求

## 技术参数要求

单元：人民币元

序号	产品名称	技术参数	数量	单位	备注
1	工程识图能力实训评价软件	<p>一、★技术要求：</p> <p>构建客观公正量化的施工图识读能力评价体系，引入工程典型案例，通过对建施图识读能力、结施图识读能力、设施图识读能力和图纸综合识读能力的系统培养，逐步提升学员“基本识读—综合校审—解决问题”的能力层次。</p> <p>软件技术要求：</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 单项识图能力自测：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；提供自主抽题测试，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。</p> <p>4. 单项识图能力评价：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。按照客观标准进行识图能力评价，实时反馈答题情况及成绩等各类信息。</p> <p>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，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升。</p> <p>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</p>	1	套	

	<p>评价，实时反馈答题情况及成绩等各类信息。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>9. 笔记本：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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>12. 知识链接：对于训练题库，每一道题格式图纸，均提供一一对应的知识链接，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。需要提供软件运行截图。</p> <p>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。需要提供软件运行截图。</p> <p>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 SWF 格式的图纸展示。需要提供软件运行截图。</p> <p>15. ★单项试题范围：试题至少包含建筑、结构、给排水、电气及设备专业。划分不少于 3 大专项能力、7 个能力要素、25 个考核项目。题库中不少于 300 张单项训练图纸、300 张单项考核图纸，以覆盖建筑、结构、给排水、强弱电等全部知识点，拓展学习维度。</p> <p>15.1、专项能力：至少包含建施图识读能力、结施图识读能力和设施图识读能力。</p> <p>15.2、能力要素：至少包含建筑投影知识应用能力、建筑制图规则</p>			
--	---	--	--	--

	<p>应用能力、建筑构造知识应用能力、平法制图规则应用能力、结构构造标准应用能力、给排水制图规则应用能力、电气制图规则应用能力。需要提供软件运行截图。</p> <p>16. ★综合试题范围：综合识读能力训练围绕整套工程图纸出题，提供社区办公楼（框架结构）、办公楼、住宅楼、综合楼、行政楼 5 套工程图纸。题库中不少于 100 张综合图纸，以覆盖建筑、结构、给排水、强弱电等全部知识点，拓展学习维度，提供真实项目载体建筑物的图纸正立面图和实物照片为佐证材料。最后提供不少于 2 套实景照片或效果图。</p> <p>社区办公楼：框架结构，不含地下室，地上不少于三层结构。</p> <p>办公楼：框架结构，不含地下室，地上不少于四层结构。</p> <p>住宅楼：框架结构，不含地下室，地上不少于六层结构。</p> <p>综合楼：框架结构，含一层地下室，地上不少于五层结构。</p> <p>行政楼：框架结构，含一层地下室，地上不少于四层结构。</p> <p>需要提供软件运行截图。</p> <p>17. ★标准能力模型：围绕岗位需求，教研与企业共同研讨能力定位，结合教学规律构建出能力评价细则，能力权重按职业能力==&gt;专项能力==&gt;能力要素==&gt;考核项目四个层级进行分配。构建既符合教学又切合实际的识图能力评价标准，确保识图能力评价的客观性、科学性、公正性。</p> <p>18. ★测试评价模型：模型依据职业能力==&gt;专项能力==&gt;能力要素逐层计算正确率，通过综合建施图识读能力、结施图识读能力和设施图识读能力的答题正确率划分能力评价等级。等级分为优、良、中、合格、不合格五级。需要提供软件运行截图。</p> <p>19. ★软件架构：平台采用 J2EE 架构开发的 B/S 模式，可跨平台部署至 windows、linux 及 unix 等操作系统。软件支持在线下载更新包，无需更改任何配置，无缝更新当前软件至最新版本。学生端仅仅使用安装有 FLASH 插件的浏览器，即可完成所有学习、考试等学习任务。支持互联网模式和校园局域网模式访问系统，无地域限制。</p>			
--	--	--	--	--

		<p>20. ★统计分析：为学生端和教师端提供统计分析。学生端提供能力趋势图，可实时统计答题正确率和做题数量。教师端提供针对学生练习、自测、考试的各种统计分析报告，统计班级成绩分布、综合答题情况、成绩排名分析及错题排行。需要提供软件运行截图。</p> <p>21. 试题库管理：支持试题批量导入；支持查询、新增、修改、删除。题库分为训练题库和考核题库，训练题库对学生自主的训练及测试公开，考核题库不公开。</p> <p>22. 试卷管理：支持试卷分类管理、组卷、试卷查询等。提供策略组卷，人工组卷，支持按不同规则，难易程度百分比出题等功能。</p> <p>二、★其它要求：</p> <p>1. ★软件需满足全国职业院校技能大赛“建筑建筑工程识图”项目使用软件要求；</p> <p>2. ★提供原厂针对本次项目技术功能及售后服务承诺书，盖原厂鲜章；</p> <p>3. ★投标单位必须在评标现场提供投标产品进行演示，产品参数必须满足要求，否则按虚假应标处理。</p>			
2	CAD教育版	<p>一、★技术要求：</p> <p>1. ★工作空间：提供“二维草图与注释”及“经典”两种工作空间，通过软件右下角的“工作空间切换”按钮，可实现两种工作空间的任意切换。</p> <p>2. 文件格式：支持 dwg、dxf 及 dwt 的文件保存格式，支持输出 wmf、sat、bmp、jpg、png、tif 格式的数据。</p> <p>3. ★自动保存：软件可在设定的自动保存时间点自动保存.zw\$格式的临时文件，可设定临时文件的储存位置。需提供软件运行截图。</p> <p>4. 基础绘图：支持创建直线、多段线、正多边形、多线、点和构造线、圆弧、圆、多段线圆弧、圆环、椭圆、样条曲线等图形对象。</p> <p>5. 基础编辑：支持移动、复制、阵列、偏移或者删除等编辑命令。通过格式菜单可对新建或对已有的图层、颜色、线型、线宽、文字样式、标注样式、表格样式、多重引线样式等进行修改。</p>	10	节点	

	<p>6. ★手势精灵：通过鼠标连续运行轨迹的差异来识别用户输入的命令。例如，按住鼠标右键在绘图区域画出字母“E”，系统则自动执行 ERASE 命令。支持手势精灵定制，可自定义鼠标手势的设置。需提供软件运行截图。</p> <p>7. 填充：支持自行定义填充样式、渐变填充及动态预览填充图案。</p> <p>8. 块和组：支持块定义、属性块、及组的功能。</p> <p>9. 磁吸：开启对象捕捉时，当光标移动到捕捉标签范围内，光标将自动移动到实体具体特征点上。</p> <p>10. 高亮悬停：当鼠标移动到实体上时，实体将会通过高亮的方式进行显示。</p> <p>11. ★智能语音：可在图纸中创建、播放和删除语音注释。需提供软件运行截图。</p> <p>12. 简繁体转换：支持将图形文件中的文本对象进行简体与繁体之间的转换。</p> <p>13. 多重引线：可按照引线基线优先或内容优先创建多重引线。</p> <p>14. OLE 对象：可将 Office 软件中的内容复制后直接粘贴到软件中，软件绘制的图形也可以直接粘贴到 Office 中。</p> <p>15. 尺寸标注：支持弧长标注、折弯标注、标注间距等功能，支持标注特殊符号文字。</p> <p>16. ★扩展工具：“扩展工具”菜单中，具备“图层工具”的二级菜单，可实现对图层的增强编辑。“图块工具”下，提供“批量修改属性值”功能，可修改指定属性块中的属性值。需提供软件运行截图。</p> <p>17. 激活加密：支持网络授权（软加密），使用网络激活号激活许可服务器，并通过网络许可配置程序动态监控和管理网络许可证的分配。</p> <p>18. ★在线更新：“帮助”菜单中提供“检查更新”功能，支持在线更新。</p> <p>二、★其它要求：</p>			
--	---	--	--	--



		<p>1. ★软件需满足全国职业院校技能大赛中职组“建筑 CAD”项目使用软件要求；</p> <p>2. ★提供原厂针对本次项目技术功能及售后服务承诺书，盖原厂鲜章；</p> <p>3. ★投标单位必须在评标现场提供投标产品进行演示，产品参数必须满足要求，否则按虚假应标处理。</p>			
3	建筑结构训练评价软件	<p>一、★技术要求：</p> <p>构建客观公正量化的建筑结构训练评价体系，引入工程典型案例，通过建筑结构基础训练、拓展训练、考核评价，围绕典型建筑结构教学专题分阶段进行系列能力训练，逐步培养学生从基础知识学习到能力训练到实际问题解决能力的层次提升。</p> <p>1. 基础知识：软件包含建筑结构常用、通用的规范要求及基础知识。</p> <p>2. 基础训练：学员可从基础训练题库抽取试题练习，实时反馈练习结果，提供“知识链接”帮助学员学习规范要求，以“边做边学”的形式，培养学员建筑结构识读能力，通过“错题重做”巩固其薄弱环节。</p> <p>3. 拓展训练：学员可从拓展训练题库抽取试题练习，实时反馈练习结果，提供“知识链接”帮助学员学习规范要求，以“边做边学”的形式，培养学员建筑结构识读能力，通过“错题重做”巩固其薄弱环节；拓展题库相对于基础训练题库在题目类型上更丰富，知识点覆盖更加全面，同时难度也较高，适合学员在掌握建筑结构基础知识的前提下的能力提升。</p> <p>4. 考核评价：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。按照客观标准进行建筑结构能力评价，实时反馈答题情况及成绩等各类信息。</p> <p>5. 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。</p> <p>6. 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。</p>	1	套	

	<p>7. 知识链接：对于训练题库，每一道题，均提供一一对应的知识链接，解释说明该题所针对的考点的含义及要求。知识链接总量不低于 300 个。需要提供软件运行截图。</p> <p>8. 试题范围：试题划分为 9 个能力要素、28 个考核项目。题库中不少于 800 道题目、300 张知识链接，覆盖建筑结构各个知识点，拓展学习维度。9 个能力要素：建筑结构计算基本原则、混凝土结构材料、混凝土受弯构件、混凝土受压构件、混凝土受扭构件、混凝土梁板结构、砌体结构、钢筋混凝土多层及高层房屋结构、混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则。需要提供软件运行截图。</p> <p>9. ★软件架构：平台采用 J2EE 架构开发的 B/S 模式，可跨平台部署至 windows、linux 及 unix 等操作系统。学生端仅仅使用浏览器，即可完成所有学习、考试等学习任务。支持互联网模式和校园局域网模式访问系统，无地域限制。</p> <p>10. ★统计分析：为学生端和教师端提供统计分析。学生端提供能力趋势图，可实时统计答题正确率和做题数量。教师端提供针对学生练习、自测、考试的各种统计分析报告，统计班级成绩分布、综合答题情况、成绩排名分析及错题排行。需要提供软件运行截图。</p> <p>11. 试题库管理：支持试题批量导入；支持查询、新增、修改、删除。题库分为基础训练题库、拓展训练题库和考核题库，基础训练题库和拓展训练题库对学生自主的训练及测试公开，考核题库不公开。</p> <p>12. 试卷管理：支持试卷分类管理、组卷、试卷查询等。提供自动组卷，支持按不同规则，难易程度百分比出题等功能。</p> <p>二、★其它要求：</p> <p>1. ★软件需满足全国职业院校技能大赛“建筑工程识图”项目使用软件要求；</p> <p>2. ★提供原厂针对本次项目技术功能及售后服务承诺书，盖原厂鲜章；</p> <p>3. ★投标单位必须在评标现场提供投标产品进行演示，产品参数必须满足要求，否则按虚假应标处理。</p>			
--	---	--	--	--

4	<p>建筑设计教育版</p>	<p>一、★技术要求：</p> <p>1. ▲工作空间：提供“二维草图与注释”及“经典”两种工作空间，通过软件右下角的“工作空间切换”按钮，可实现两种工作空间的任意切换。</p> <p>2. ▲自有平台：软件安装完毕后，电脑桌面自动生成2个图标，为确保软件高度兼容性及稳定性，且避免用户产生知识产权纠纷，建筑模块和CAD支撑平台需同一厂家。</p> <p>3. 文件格式：支持 dwg、dxf 及 dwt 的文件保存格式，支持输出 wmf、sat、bmp、jpg、png、tif 格式的数据。</p> <p>4. ★自动保存：软件可在设定的自动保存时间点自动保存. zw\$ 格式的临时文件，可设定临时文件的储存位置。需提供软件运行截图。</p> <p>5. 基础绘图：支持创建直线、多段线、正多边形、多线、点和构造线、圆弧、圆、多段线圆弧、圆环、椭圆、样条曲线等图形对象。</p> <p>6. 基础编辑：支持移动、复制、阵列、偏移或者删除等编辑命令。通过格式菜单可对新建或对已有的图层、颜色、线型、线宽、文字样式、标注样式、表格样式、多重引线样式等进行修改。</p> <p>7. ★手势精灵：通过鼠标连续运行轨迹的差异来识别用户输入的命令。例如，按住鼠标右键在绘图区域画出字母“E”，系统则自动执行 ERASE 命令。支持手势精灵定制，可自定义鼠标手势的设置。需提供软件运行截图。</p> <p>8. 填充：支持自行定义填充样式、渐变填充及动态预览填充图案。</p> <p>9. 块和组：支持块定义、属性块、及组的功能。</p> <p>10. 磁吸：开启对象捕捉时，当光标移动到捕捉标签范围内，光标将自动移动到实体具体特征点上。</p> <p>11. 高亮悬停：当鼠标移动到实体上时，实体将会通过高亮的方式进行显示。</p> <p>12. ★智能语音：可在图纸中创建、播放和删除语音注释。需提供软件运行截图。</p> <p>13. 简繁体转换：支持将图形文件中的文本对象进行简体与繁体之间</p>	10	节点	
---	----------------	---	----	----	--

	<p>的转换。</p> <p>14. 多重引线：可按照引线基线优先或内容优先创建多重引线。</p> <p>15. OLE 对象：可将 Office 软件中的内容复制后直接粘贴到软件中，软件绘制的图形也可以直接粘贴到 Office 中。</p> <p>16. 尺寸标注：支持弧长标注、折弯标注、标注间距等功能，支持标注特殊符号文字。</p> <p>17. ★扩展工具：“扩展工具”菜单中，具备“图层工具”的二级菜单，可实现对图层的增强编辑。“图块工具”下，提供“批量修改属性值”功能，可修改指定属性块中的属性值。需提供软件运行截图。</p> <p>18. 激活加密：支持网络授权（软加密），使用网络激活号激活许可服务器，并通过网络许可配置程序动态监控和管理网络许可证的分配。</p> <p>19. ▲在线更新：“帮助”菜单中提供“检查更新”功能，支持在线更新。</p> <p>20. ★个性菜单：根据所绘制图纸，灵活调整当前菜单为“标准菜单”、“立面剖面”和“总图平面”。需提供软件运行截图。</p> <p>21. 平面图绘制：通过直线轴网、弧线轴网等生成轴网，可对轴网进行智能剪切；可根据轴网自动生成墙体；门窗样式丰富，相应门窗表一键生成；阳台、楼梯、洁具可一键绘制。</p> <p>22. 门窗调位：对于普通门窗、凸窗、洞等对象，可精确调整其端部到墙角或轴线的距离。</p> <p>23. ▲门窗整理。汇集了门窗编辑和检查功能，把图纸中的门窗按类提取到表格中，鼠标点取列表中的某个门窗，视口自动对准并选中该门窗，此时，既可以在表格中也可以在图中编辑门窗。表格与图形之间通过 [应用] 和 [提取] / [选取] 按钮交换数据。在某个编号行进行修改，该编号下的全部门窗同步被修改。可实现冲突检查，能将规格尺寸不同，却采用相同编号的同类门窗筛查出来，以便修改编号或改尺寸。</p>			
--	---	--	--	--

	<p>24. 智能插入：此插入模式具有智能判定功能，系统将一段墙体分三段，两端段为定距插，中间段为居中插；当鼠标处于两端段中，系统自动判定门开向有横墙一侧，内外开启方向用鼠标在墙上内外移动变换；两端的定距插有两种，墙垛定距和轴（基）线定距，可用&lt;Q&gt;键切换，且二者用不同颜色短分割线提示，以便不看命令行就知道当前处于什么定距状态。</p> <p>25. 过滤选择：辅助用户在复杂的图形中筛选同类对象建立需要批量操作的选择集。提供图层、颜色、线型、对象类型、图块名称或门窗编号五类过滤条件，针对勾选的过滤条件起作用。</p> <p>26. ★伸缩缝宽度：可设置跨过的宽度，在搜索外墙线时，跨过伸缩缝生成散水。需提供软件运行截图。</p> <p>27. 立剖面：根据绘制好的平面图，可一键生成相应立、剖面图；剖面的梁板、墙线、剖面门窗、剖面楼梯等都可快速批量增加；也可以对图形进行批量的替换和编辑等；还可进行自动剖切生成完整的剖面图，并进行重叠检查；剖面中的梁板柱等的遮挡关系可自动处理。</p> <p>28. 尺寸标注：可进行门窗标注、墙厚标注、逐点标注、角注弧轴等；文字避让可以设定重叠的标注文字是否自动错开避让，门窗尺寸与第三道尺寸标注自动关联；做法标注中提供常用施工做法标注。</p> <p>29. 总图平面：提供多种总平面图的图块，设有树木布置、道路绘制、布置车位、风玫瑰图等功能。</p> <p>30. 图库管理：平、立、剖面及常用各样图案分类管理，通过图库管理系统轻松调用。</p> <p>31. 打印输出：在一张图纸当中简洁直观的显示多个比例的图形。</p> <p>二、★其它要求：</p> <p>1. ★软件需满足全国职业院校技能大赛中职组“建筑装饰技能”使用软件要求</p> <p>2. ★提供原厂针对本次项目技术功能及售后服务承诺书，盖原厂鲜</p>			
--	--	--	--	--

		<p>章；</p> <p>3. ★投标单位必须在评标现场提供投标产品进行演示，产品参数必须满足要求，否则按虚假应标处理。</p> <p>4. ★建筑工程算量与清单计价软件：（1节点）</p> <p>4.1. BIM 三维算量 For CAD</p> <p>4.2. BIM 安装算量 For CAD</p> <p>4.3. 清单计价</p> <p>4.4. 提供原厂针对本次项目技术功能及售后服务承诺书。</p>			
5	全站仪	<p>11. 望远镜：正像，镜筒长度 154mm，放大倍率 30 倍；</p> <p>★2. 显示类型：采用高亮全彩显示屏（2.7 英寸 240X320 点阵高亮真彩显示屏），显示清晰，强光下显示无盲区，按键舒适轻松，增加按键照明，方便用户夜间、隧道中使用；</p> <p>3. 距离测量：单棱镜测距 5.0km，免棱镜测距 400m，</p> <p>★4. 测距速度：精测 0.3 秒，跟踪 0.2 秒。</p> <p>5. 温度气压传感器无需输入参数，自动改正，</p> <p>★6. 激光指示，激光指向功能，更方便寻找目标。</p> <p>★7. 测距精度：有棱镜 2+2ppm，无棱镜：3+2ppm，数字显示最小 0.1mm；</p> <p>★8. 测角：测角精度 2"，绝对编码式测角，最小读数：0.1"、1"、5" 可选；</p> <p>9. 补偿器：光电式双轴补偿，补偿范围：±4'，补偿精度：1"。</p> <p>10. 人性化设置：指标差、2C 软件自动校正，</p> <p>11. 防水防尘等级 IP55；</p> <p>★12. 云全站多功能计算软件；为用户提供平差、坐标正反算、隧道测设、cass、工程精灵、测图精灵等测绘软件及计算服务。还有指南针、天气预报等系列软件。</p> <p>★13. 专业为全国职业院校技能大赛测绘项目的软件。</p> <p>★14 测距激光等级：class II（2 类）安全激光</p> <p>★15. 存储：双内存模式，“黑匣子”式的独立硬盘，备份存储测</p>	2	台	

		<p>量成果，保证数据的安全性，即使内存中的测量数据被删除，也可以通过备份硬盘进行恢复。增加备份内存 100M（可以根据需要无限扩大），提供 5 个备份空间，每个空间 20M，每次关机都会有是否备份的选择，选择是以后，进行数据备份。</p> <p>★16. 需是全国高等职业院校技能大赛测绘项目指定产品并提供相关文件, 产品需提供针对本项目的专项授权。</p> <p>★17 机内程序与按照全国职业院校技能大赛要求完全一致</p> <p>★18 需提供生产厂家 ISO14001 环境管理体系认证证书，需提供生产厂家 ISO9001 质量管理体系认证证书</p> <p>★19 需提供生产厂家职业健康安全管理体系认证证书</p>			
6	基准站	<p>1、220 通道</p> <p>BDS B1、B2、B3</p> <p>GPS L1C/A、L1C、L2C、L2E、L5</p> <p>GLONASS L1C/A、L1P、L2C/A、L2P、L3</p> <p>SBAS L1C/A、L5（对于支持 L5 的 SBAS 卫星）</p> <p>Galileo GIOVE-A 和 GIOVE-B、E1、E5A、E5B</p> <p>QZSS、WAAS、MSAS、EGNOS、GAGAN（星站差分）</p> <p>GNSS 特性</p> <p>定位输出频率 1Hz~50Hz</p> <p>初初始化时间 小于 10 秒</p> <p>始化可靠性 &gt;99.99%</p> <p>全星座接收技术，能够支持来自所有现行的和规划中的 GNSS 星座信号</p> <p>高可靠的载波跟踪技术，大大提高了载波精度，为用户提供高质量的原始观测数据</p> <p>智能动态灵敏度定位技术，适应各种环境的变换，适应更加恶劣、更远距离的定位环境高精度定位处理引擎</p> <p>★3、定位精度：码差分 GNSS 定位</p> <p>水平：0.25m+1ppmRMS 垂直：0.50m+1ppmRMS</p>	1	套	

	<p>SBAS 差分定位精度：典型&lt;5m 3DRMS</p> <p>静态 GNSS 测量 <math>\pm (2.5\text{mm}+0.5\text{mm}/\text{km}\times d)</math> (d 为被测点间距离, km)</p> <p>实时动态测量 <math>\pm (10\text{mm}+1\text{mm}/\text{km}\times d)</math> (d 为被测点间距离, km)</p> <p>4、材质, 镁合金+ABS, 重量小于 1KG</p> <p>★5、内置收发一体电台 0.5W/2W, 外置发射电台 5W/25W, 高, 中, 低三档可任意调</p> <p>6、支持 WIFI 和 USB 模式访问接收机内置 Web 管理页面, 监控主机状态、自由配置主机等</p> <p>7、通讯:</p> <p>蜂窝移动: 基于 Linux 平台的智能 PPP 拨号技术, 自动实时拨号、工作过程中持续在线</p> <p>内置 WCDMA3.5G 网络通讯模块, 兼容 GPRS/EDGE;</p> <p>可定制 CDMA2000/EVDO 3G 模块和 TDD-LTE、FDD-LTE 4G 通信模块兼容各种 CORS 系统接入</p> <p>蓝牙: BLEBluetooth 4.0 蓝牙标准, 支持 Android、IOS 系统手机连接</p> <p>Bluetooth 2.1 + EDR 标准</p> <p>NFC 无线通讯: 采用 NFC 无线通信技术, 手簿与主机触碰即可实现蓝牙自动配对 (需手簿同样配备 NFC 无线通信模块)</p> <p>外部通讯: 可选配外接 GPRS/CDMA 双模通讯模块, 自由切换, 适应各种工作环境;</p> <p>支持外接无线上网卡</p> <p>8、WIFI: 具有 WIFI 热点功能, 任何智能终端均可接入接收机, 对接收机功能进行丰富的个性化定制、智能终端等数据采集器可与接收机之间通过 WIFI 进行数据传输, 接收机可接入 WIFI, 通过 WIFI 进行差分数据播发或接收</p> <p>9、数据存储: 8G 内置固态存储器, 自动循环存储(存储空间不够时自动删除最早数据), 支持外接 USB 存储器进行数据存储, 丰富的采样间隔, 最高支持 50Hz 的原始观测数据采集</p>			
--	---	--	--	--



		<p>★10、内置倾斜补偿器，根据对中杆倾斜方向和角度自动校正坐标内置感应器，手簿软件可显示电子气泡，实时检查对中杆整平情况</p> <p>★11、人性化语音提示：iVoice 智能语音技术，智能状态播报、语音操作提示；</p> <p>默认支持中文、英语、韩语、俄语、葡萄牙语、西班牙语、土耳其语；</p> <p>支持语音自定义</p> <p>12、防水防尘 IP67, 3m 抗跌落，工作温度：-45℃~60℃, 存储温度：-55℃~80℃</p> <p>★13、云数据服务平台，无缝对接“科云”</p> <p>强大的云服务管理平台，远程管理、在线升级、在线注册等。数据服务实现无忧备份、实时共享。</p> <p>14、通讯协议：TrimTalk450S, TrimMark3, PCC EOT, SOUTH</p> <p>★15、倾斜测量：内置倾斜补偿器，根据对中杆倾斜方向和角度自动校正坐标</p> <p>16、电子气泡：内置感应器，手簿软件可显示电子气泡，实时检查对中杆整平情况</p> <p>17、温度传感器：内置多个温度传感器，采用智能变频温控技术，实时监控与调节主机温度</p> <p>★18、需提供生产厂家 ISO14001 环境管理体系认证证书</p> <p>★19、需提供生产厂家 ISO9001 质量管理体系认证证书</p> <p>★20、需提供生产厂家职业健康安全管理体系认证证书</p> <p>★21 机内程序与按照全国职业院校技能大赛要求完全一致</p>			
7	移动站	<p>220 通道</p> <p>BDS B1、B2、B3</p> <p>GPS L1C/A、L1C、L2C、L2E、L5</p> <p>GLONASS L1C/A、L1P、L2C/A、L2P、L3</p> <p>SBAS L1C/A、L5（对于支持 L5 的 SBAS 卫星）</p>	2	套	

		<p>Galileo GIOVE-A 和 GIOVE-B、E1、E5A、E5B</p> <p>QZSS、WAAS、MSAS、EGNOS、GAGAN（星站差分）</p> <p>GNSS 特性</p> <p>定位输出频率 1Hz~50Hz</p> <p>初初始化时间 小于 10 秒</p> <p>始化可靠性 &gt;99.99%</p> <p>全星座接</p>			
8	电子水准仪	<p>精度</p> <p>※电子读数（每公里往返测标准差）：<math>\leq 0.7\text{mm}</math></p> <p>距离测量精度：<math>\leq 1\text{cm}</math>（<math>\leq 10\text{m}</math> 时），<math>0.1\% \times D</math>（<math>10\text{m} &lt; D</math>）</p> <p>电子读数系统</p> <p>最大测程：<math>\geq 105\text{m}</math>，最小测程：1.8m</p> <p>测量时间：<math>\leq 3\text{S}</math> 最小环境光照强度：20Lux</p> <p>显 示</p> <p>高程最小显示：<math>\leq 0.01\text{mm}/0.1\text{mm}</math>（可切换）</p> <p>距离最小显示：1mm/1cm</p> <p>※显示屏：160×64 点阵 LCD(带背光)</p> <p>水平度盘刻度值：<math>1^\circ / 1\text{gon}</math></p> <p>放大倍数：<math>\geq 32</math> 倍</p> <p>有效孔径：45mm</p> <p>望远镜</p> <p>分辨率：3"</p> <p>视场角：<math>1^\circ 30'</math></p> <p>最短视距：1.5m</p> <p>★2、需提供生产厂家 ISO14001 环境管理体系认证证书、需提供生产厂家 ISO9001 质量管理体系认证证书</p> <p>★3、需提供生产厂家职业健康安全管理体系认证证书</p> <p>★4、全国职业院校技能大赛专业品牌型号，机内程序与按照全国职</p>	2	套	

		业院校技能大赛要求完全一致			
9	2米 钢筋 尺	尺带采用钢筋材质，钢筋的规格是 0.7×25mm，钢筋的热膨胀系数是 $1.0 \times 10^{-6}/0C/M$ （标准是小于 $1.2 \times 10^{-6}/0C/M$ ），热膨胀系数系数小，且在尺带上端加有 3 千克的拉力，在使用的过程中受外界的影响小。	2	套	

## 评标办法

1	评标方法及评标委员会推荐中标候选人的人数	最低评标价法
---	----------------------	--------