

化学实验室安全虚拟仿真、VR 与应急救援 体验一体化实验室建设项目（二次）

【项目编号：ZDZJ26-QHC66006】

竞争性磋商文件



【采购人】广东海洋大学

【采购代理机构】广东众得招标有限公司

【发布日期】2026 年 3 月 30 日

目 录

第一章	磋商邀请函
第二章	用户需求书
第三章	评审流程与规定
第四章	磋商保证金与费用
第五章	供应商须知
第六章	合同书格式
第七章	响应文件格式

第一章 磋商邀请函

各（潜在）供应商：

广东众得招标有限公司受广东海洋大学的委托，对化学实验室安全虚拟仿真、VR与应急救护体验一体化实验室建设项目（二次）进行竞争性磋商采购，欢迎符合资格条件的供应商参加。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：ZDJ26-QHC66006
- 2、项目名称：化学实验室安全虚拟仿真、VR与应急救护体验一体化实验室建设项目（二次）
- 3、采购预算：人民币824750.00元
- 4、采购项目内容：详见《第二章 用户需求书》

二、合格供应商资格要求：

- 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。
- 2、在中华人民共和国境内注册的能独立承担民事责任的法人、其他组织或自然人，取得合法的营业执照或事业单位法人证书或自然人身份证明。
- 3、供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“失信被执行人或重大税收违法失信主体或政府采购严重违法失信行为记录名单”；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为记录名单”中的禁止参加政府采购活动期间。（以磋商小组于提交响应文件截止时间当天在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)及中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn/>)查询结果为准，如相关失信记录已失效，供应商需提供相关证明资料）。
- 4、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目响应。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目响应。
- 5、本项目不接受联合体及分公司参加磋商。

三、磋商文件公示时间

2026年3月31日至2026年4月7日共五个工作日，供应商认为磋商文件的内容损害其权益的，可以在公示期间或者自期满之日起七个工作日内向采购人或采购代理机构提出质疑，质疑的提交与受理详见《第五章 供应商须知》“十六、询问、质疑与投诉”。

四、获取采购文件的时间期限、地点、售价及方式

1、时间期限：2026 年 3 月 31 日至 2026 年 4 月 7 日，每天上午 9:00 至 12:00，下午 14:30 至 17:30（北京时间，法定节假日除外）

2、地点：湛江市赤坎区人民大道北 41-43 号京基大厦办公楼 1106

3、售价：人民币 300 元，售后不退

4、方式：

4.1、网上报名：供应商登入 <https://www.gdzdbidding.com> “招标信息—下载中心”下载填写《获取采购文件登记表》，并进行线上缴纳标书款（收款人：广东众得招标有限公司湛江分公司；开户银行：广发银行股份有限公司湛江海滨支行；帐号：9550 8802 2381 0500 179），将《获取采购文件登记表》加盖公司公章的扫描件连同汇款底单一并发至电子邮件（gdzdzbg@163.com）到我公司。

4.2、现场报名：供应商登入（www.gdzdbidding.com）“招标信息→下载中心”下载并按要求填写及盖章《获取采购文件登记表》，凭表到湛江市赤坎区人民大道北 41-43 号京基大厦办公楼 1106 缴纳费用及获取采购文件。

五、提交响应文件截止时间、磋商时间和地点

1、提交响应文件截止时间（开启时间）：2026 年 4 月 16 日 9 时 30 分（北京时间）

2、提交响应文件地点（开启地点）：湛江市赤坎区人民大道北 41-43 号京基大厦办公楼 1106

六、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1、采购人信息

1.1、名称：广东海洋大学

1.2、地址：湛江市麻章区海大路 1 号

1.3、联系方式：0759-2396211

2、采购代理机构信息

2.1、名称：广东众得招标有限公司

2.1、地址：湛江市赤坎区人民大道北 41-43 号京基大厦办公楼 1106

2.1、联系方式：0759-2233086、2288979

3、项目联系方式

3.1、项目联系人：马先生、黎小姐

3.2、电话：0759-2233086、2288979

3.3、邮箱：gdzdzbg@163.com

七、公告（信息）查询：

- 1、广东众得招标有限公司网：www.gdzdbidding.com
- 2、中国招标投标公共服务平台：www.cebpubservice.com
- 3、中国政府采购网：www.ccgp.gov.cn
- 4、信用中国网站：www.creditchina.gov.cn

注：一切公告（信息）按以上网站的内容为准，其他网站的内容无效。供应商应密切关注以上网站发布关于本项目的更正（澄清）公告（若有）。

八、其他要求

- 1、如无另行说明，响应文件提交受理时间为提交响应文件截止时间前 30 分钟。
- 2、本次磋商在上述规定的时间和地点进行，届时供应商的法定代表或其授权代表请准时出席，并携带**身份证原件或电子身份证**进行核查。

第二章 用户需求书

一、项目需求一览表

序号	货物名称	数量	单价（元）	总价(元)
1	实验室安全系列课程建设	1 套	200000.00	200000.00
2	实验室安全三维虚拟实验教学系统	1 套	264750.00	264750.00
3	虚拟实验教学管理系统	1 套	100000.00	100000.00
4	图形工作站	1 套	35000.00	35000.00
5	视频控制器	1 套	35000.00	35000.00
6	3D 立体信号发射器	1 套	5000.00	5000.00
7	3D 立体眼镜	45 副	300.00	13500.00
8	音响系统	1 套	20000.00	20000.00
9	电源时序器	1 台	2000.00	2000.00
10	中控系统	1 套	25000.00	25000.00
11	简易教师可移动操作台	1 套	1500.00	1500.00
12	设备机柜	1 台	2500.00	2500.00
13	VR 万向行走平台	1 套	45000.00	45000.00
14	CPR 训练一体机	1 套	23500.00	23500.00
15	自动体外除颤器	1 套	8500.00	8500.00
16	AED 训练机	1 套	2400.00	2400.00
17	危化品泄露应急处理小车	1 套	8400.00	8400.00
18	48 口千兆交换机	1 套	4200.00	4200.00
19	实物教具与展品	1 套	12500.00	12500.00
20	中央空调	1 套	16000.00	16000.00
合计				824750.00

注：

1、供应商须对本项目所有内容进行响应，不允许只对部分内容进行响应，否则作无效响应处理。

2、本用户需求书中所出现的工艺、材料、参数仅为方便描述而没有限制性，供应商可以在其提供的文件资料中选用替代标准，但这些替代标准应优于或相当于本用户需求书的标准。供应商必须确保其真实性，如发现成交供应商提供虚假材料谋取成交的，采购人有权拒绝接收其成交货物，并追究其法律责任。

3、本项目核心产品为：实验室安全系列课程建设、实验室安全三维虚拟实验教学系统、虚拟实验教学管理系统，提供相同品牌产品且通过初步审查的不同供应商参加同一合同项下响应的，按一家供应商计算。

4、“▲”号项为评分条款，如果不满足作扣分处理，不作无效响应处理。

“●”号项为演示项，如果不满足作扣分处理，不作无效响应处理。

“★”号项为必须满足条款，如果不满足作响应无效处理。

5、“●”号项提供演示内容视频，5项内容合并演示时间不超过15分钟，要求用U盘形式提供，不留密码，无病毒，不压缩，单独密封提交。

二、技术要求

【一】实验室安全系列课程建设

1、课程架构要求

①▲总体结构：课程采用“总-分”结构。设一级模块5个，须严格包含高校实验室安全基础、消防安全、特种设备安全、化学品安全、急救这五个核心主题模块，共同构成一个系统化的实验室安全知识体系。（要求提供软件功能截图）

②模块内部结构：每个一级模块下应设置若干二级知识点单元。每个单元对应一个独立视频文件，聚焦一个核心知识点或技能点，确保内容精炼、聚焦。模块内知识点的组织须遵循“概念原理-风险识别-安全操作-应急处置”的逻辑顺序，层层递进。

③教学闭环设计：课程架构必须体现“知识输入-场景应用-能力输出”的完整教学闭环。知识输入：通过二维动画视频系统阐释安全理论框架。

④场景应用：视频内容须融入动态案例解析与情景模拟，将抽象理论置于具体实验场景中；能力输出：每个知识点单元须配备对应的章节习题，用于巩固知识和检验学习效果。

⑤内容规范性：课程内容须深度融合《中华人民共和国安全生产法》、《高等学校实验室安全分级分类管理办法（试行）》、《实验室安全制度汇总》、《高校实验室安全准入教育》

以及《危险化学品目录》等相关法规与标准，确保知识的准确性与权威性。

2、课程视频参数

- ①视频分辨率不低于 1280×720；
- ②视频帧率不低于 25fps；
- ③视频编码格式为 H.264/AVCHighProfileLevel4.2 或以上；
- ④视频封装格式为 MP4；
- ⑤视频码流不低于 2Mbps；
- ⑥音频编码格式为 AAC 或 MP3；
- ⑦音频码流不低于 128kbps；
- ⑧音频采样率为 48000Hz；
- ⑨音频声道为混合立体声；
- ⑩视频内容须全部采用二维动画形式呈现，确保内容直观、生动、易懂。

3、课件资源要求

- ①课件应以 PPT 格式提供，内容完整覆盖各模块知识点；
- ②正文字号统一为小五号，使用系统默认字体，禁止使用仿宋、细圆等过细字体；
- ③如使用特殊字体，须转换为图形文件嵌入课件；
- ④文字颜色与背景对比鲜明，排版规范，字体大小一致；
- ⑤页面行距设置为 1.5~2.0 倍，左右边距均匀分布；
- ⑥课件整体风格统一、美观大方，图文搭配合理，便于教学使用与自主学习。

4、习题资源要求

- ①每个教学单元须配备配套习题，覆盖全部核心知识点；
- ②习题类型应包含但不限于：选择题、填空题、判断题；
- ③习题应具备科学性、合理性，能有效检验学习者对理论知识与实操要点的掌握程度；
- ④习题内容应定期根据教学反馈进行更新与优化。

【二】实验室安全三维虚拟实验教学系统

（一）个人防护虚拟仿真实验

- 1、通过三维仿真技术，对实验室个人防护的实验环境及实验过程进行仿真模拟。
- 2、支持在三维仿真模拟的实验场景中，可通过操作键盘和鼠标选择实验设备，开展针对性的交互使用训练。
- 3、为保证系统的交互性和扩展性，PC 端运行的最大分辨率不低于 1920*1080。
- 4、支持随时切换屏幕缩放，返回实验首界面。

5、提供系统帮助，支持以文字和图片形式，对实验内容进行介绍和引导式帮助。

6、支持根据提示进行操作，操作中需对实验相关对应的问题进行解答与学习。

7、模型动画技术要求：

（1）必须按照 1：1 制作场景及配套设施；

（2）标准化建模，引擎场景要做到最大优化，保证系统流畅运行；

（3）有近距离交互功能模型需要精细建模，单体模型不能有穿插；

（4）场景内模型不能有闪面、重面、破面，不能有多边面，保证场景演示无闪烁现象；

（5）布线基于结构优化表现，所有模型必须都要有光滑组，光滑组处理符合标准；

（6）模型贴图需要最大限度的利用贴图空间，减少接缝；

（7）系统需进行场景烘焙，烘焙不能曝光过度，不能有黑边现象，烘焙方式视场景优化情况而定；

（8）系统场景帧率不低于 30 帧。

8、实验内容

（1）实验员错误穿戴选择；

（2）选择实验员错误穿戴并圈出，选择“确定”按钮，进行下一个实验员错误穿戴选择。6 位实验员全部选择完毕，进入穿戴防护用具模块。

（3）穿戴防护用具

（4）为保证实验员自身安全，在做危险性强的实验前，按顺序穿戴防护用具，选择合适的镜头。

（5）选择并按顺序拖拽防护用具到实验员身上，进行防护用具穿戴。

（二）应急装备虚拟仿真实验

1、通过三维仿真技术，对应急装备的实验环境及实验过程进行仿真模拟。

2、支持在三维仿真模拟的实验场景中，可通过操作键盘和鼠标选择实验设备，开展针对性的交互使用训练。

3、为保证系统的交互性和扩展性，PC 端运行的最大分辨率不低于 1920*1080。

4、支持随时切换屏幕缩放，返回实验首界面。

5、提供系统帮助，支持以文字和图片形式，对实验内容进行介绍和引导式帮助。

6、支持根据提示进行操作，操作中需对实验相关对应的问题进行解答与学习。

7、模型动画技术要求：

（1）必须按照 1：1 制作场景及配套设施；

（2）标准化建模，引擎场景要做到最大优化，保证系统流畅运行；

- (3) 有近距离交互功能模型需要精细建模，单体模型不能有穿插；
- (4) 场景内模型不能有闪面、重面、破面，不能有多边面，保证场景演示无闪烁现象；
- (5) 布线基于结构优化表现，所有模型必须都要有光滑组，光滑组处理符合标准；
- (6) 模型贴图需要最大限度的利用贴图空间，减少接缝；
- (7) 系统需进行场景烘焙，烘焙不能曝光过度，不能有黑边现象，烘焙方式视场景优化情况而定；
- (8) 系统场景帧率不低于 30 帧。

8、实验内容

- (1) 灭火器的使用。
- (2) 大量无水乙醇遗撒在实验台上并发生燃烧，找到干粉灭火器并选择。
- (3) 观察灭火器有效期和压力表指针。
- (4) 选择拔出铅封。
- (5) 选择拔出保险销。
- (6) 将灭火距离控制在 2-3m 大范围，喷管对准火苗根部，并选择长按灭火器压把进行灭火。
- (7) 若鼠标多次松开灭火器压把，则导致未持续灭火，火势加重。
- (8) 选择“确定”按钮，重新进行灭火操作。
- (9) 灭火完成，进入洗眼器的使用模块。
- (10) 洗眼器的使用
- (11) 实验前未戴护目镜且实验时不慎将液体喷溅到眼睛里，选择洗眼器进行初步处理。
- (12) 选择洗眼器开关，并睁大眼睛冲洗。
- (13) 冲洗干净后，选择洗眼器关闭并放回原位。
- (14) 冲洗完成，进入紧急喷淋装置的使用模块。
- (15) 紧急喷淋装置的使用。
- (16) 站在喷头下方，选择阀门拉手，拉下并进行冲洗。
- (17) 冲洗完成，应急装置部分结束。

（三）危化品存储虚拟仿真实验（HTC 版）

- 1、通过三维仿真技术，对危化品存储的实验环境及实验过程进行仿真模拟。
- 2、支持在三维仿真模拟的实验场景中，可通过操作手柄实验设备，开展针对性的交互使用训练。
- 3、提供系统帮助，支持以文字和图片形式，对实验内容进行介绍和引导式帮助。
- 4、支持根据提示进行操作，操作中需对实验相关对应的问题进行解答与学习。

5、模型动画技术要求：

- （1）必须按照 1：1 制作场景及配套设施；
- （2）标准化建模，引擎场景要做到最大优化，保证系统流畅运行；
- （3）有近距离交互功能模型需要精细建模，单体模型不能有穿插；
- （4）场景内模型不能有闪面、重面、破面，不能有多边面，保证场景演示无闪烁现象；
- （5）布线基于结构优化表现，所有模型必须都要有光滑组，光滑组处理符合标准；
- （6）模型贴图需要最大限度的利用贴图空间，减少接缝；
- （7）系统需进行场景烘焙，烘焙不能曝光过度，不能有黑边现象，烘焙方式视场景优化情况而定；
- （8）系统场景帧率不低于 30 帧。

6、实验内容

- （1）存储柜打开
- （2）选择打开五个存储柜，其中易制爆专用储存柜需要和老师双人双锁打开。
- （3）易制毒存放柜、易制爆专用储存柜、防爆冰箱、耐腐蚀试剂柜、易燃品存放柜打开完成，进入试剂分类存储模块。
- （4）试剂分类存储
- （5）推车推至各存储柜前，把待分类的试剂拖进应该存放的存储柜，并注意存放禁忌。
- （6）●白磷、红磷、偶氮二甲酰胺存放在易燃品存放柜上层，乙醇、呋喃、三乙胺存放在易燃品存放柜下层。五氧化二磷、乙醇钠、氢氧化钠、苯酚钠、氟化铬放在耐腐蚀试剂柜上层，乙酸、甲醇溶液、次氯酸钠溶液放在耐腐蚀试剂柜中层，氨水放在耐腐蚀试剂柜下层。硼氢化钾放在易制爆存放柜上层，硝酸镁、氯酸钾、过氧化二异丙苯、六甲基四胺、锌粉、重铬酸铵、过氧化钠放在易制爆存放柜中层。丙烯腈、石油醚、溴乙烷、二硫化碳、苯、乙酸乙酯、乙酸甲酯放在防爆冰箱上层，甲基丙烯酸甲酯放在防爆冰箱中层。
- ）
- （7）分类摆放完成，危化品的存储部分结束。
- （四）危化品的使用虚拟仿真实验
- 1、通过三维仿真技术，对危化品的使用的实验环境及实验过程进行仿真模拟。
- 2、支持在三维仿真模拟的实验场景中，可通过操作键盘和鼠标选择实验设备，开展针对性的交互使用训练。
- 3、为保证系统的交互性和扩展性，PC 端运行的最大分辨率不低于 1920*1080。
- 4、支持随时切换屏幕缩放，返回实验首界面。
- 5、提供系统帮助，支持以文字和图片形式，对实验内容进行介绍和引导式帮助。
- 6、支持根据提示进行操作，操作中需对实验相关对应的问题进行解答与学习。

7、模型动画技术要求：

- （1）必须按照 1：1 制作场景及配套设施；
- （2）标准化建模，引擎场景要做到最大优化，保证系统流畅运行；
- （3）有近距离交互功能模型需要精细建模，单体模型不能有穿插；
- （4）场景内模型不能有闪面、重面、破面，不能有多边面，保证场景演示无闪烁现象；
- （5）布线基于结构优化表现，所有模型必须都要有光滑组，光滑组处理符合标准；
- （6）模型贴图需要最大限度的利用贴图空间，减少接缝；
- （7）系统需进行场景烘焙，烘焙不能曝光过度，不能有黑边现象，烘焙方式视场景优化情况而定；
- （8）系统场景帧率不低于 30 帧。

8、实验内容

任务 1 无水乙醇遗撒在桌上并燃烧

- （1）▲无水乙醇遗撒在实验台上并发生燃烧，找到灭火毯，并选择取用进行灭火。（提供不少于 3 张功能截图）
- （2）灭火完成，进入无水乙醇遗撒在地上并燃烧模块。

任务 2 无水乙醇遗撒在地上并燃烧

- （1）▲无水乙醇遗撒在地上并发生燃烧，找到消防沙，并选择取用进行灭火。（提供不少于 3 张功能截图）
- （2）灭火完成，进入无水乙醇遗撒在身上并燃烧模块。

任务 3 无水乙醇遗撒在身上并燃烧

- （1）▲无水乙醇遗撒在身上并发生燃烧，脱掉白大褂及手套，并快速找到紧急喷淋进行灭火。（提供不少于 3 张功能截图）
- （2）选择阀门拉手进行灭火。
- （3）灭火完成，进入浓硫酸遗撒在桌子上的处理模块。

任务 4 浓硫酸遗撒在桌子上的处理

- （1）▲浓硫酸遗撒在实验台上，找到吸附材料，并选择取用。吸附干净后，将全部处置材料移至危废袋内扎带扎紧，贴标签表明内容物信息。（提供不少于 4 张功能截图）
- （2）处理完成，进入氢氧化钠遗撒在胳膊上的处理模块。

任务 5 氢氧化钠遗撒在胳膊上的处理

- （1）▲氢氧化钠遗撒在胳膊上，脱掉白大褂及手套，并快速找到水龙头进行冲洗。（提供不少于 3 张功能截图）

- (2) 选择水龙头开关进行冲洗。
- (3) 依据情况就医，处置后涂抹化学性烧伤药膏。
- (4) 处置完成，进入误食硫酸铜的初步处理模块。

任务 6 误食硫酸铜的初步处理

- (1) 误食硫酸铜进行处理，选择“是”按钮。
- (2) 依据情况就医，进行解毒治疗。
- (3) 处理完成，危化品的使用部分结束。
- (五) 气体安全虚拟仿真实验（大屏版）

- 1、通过三维仿真技术，对气体安全使用的实验环境及实验过程进行仿真模拟。
- 2、支持在三维仿真模拟的实验场景中，可通过操作手柄实验设备，开展针对性的交互使用训练。
- 3、提供系统帮助，支持以文字和图片形式，对实验内容进行介绍和引导式帮助。
- 4、模型动画技术要求：

- (1) 必须按照 1：1 制作场景及配套设施；
- (2) 标准化建模，引擎场景要做到最大优化，保证系统流畅运行；
- (3) 有近距离交互功能模型需要精细建模，单体模型不能有穿插；
- (4) 场景内模型不能有闪面、重面、破面，不能有多边面，保证场景演示无闪烁现象；
- (5) 布线基于结构优化表现，所有模型必须都要有光滑组，光滑组处理符合标准；
- (6) 模型贴图需要最大限度的利用贴图空间，减少接缝；
- (7) 系统需进行场景烘焙，烘焙不能曝光过度，不能有黑边现象，烘焙方式视场景优化情况而定；
- (8) 系统场景帧率不低于 30 帧。

5、实验内容

任务 1 场景漫游，选择“确定”按钮后，关闭弹窗。

任务 2 切断电源，找到实验室电箱，选择急停按钮。

任务 3 关闭主阀，找到氢气气瓶，选择主阀。

任务 4 打开实验室的门窗。

(六) 危废处置虚拟仿真实验

- 1、通过三维仿真技术，对危废处置的实验环境及实验过程进行仿真模拟。
- 2、支持在三维仿真模拟的实验场景中，可通过操作键盘和鼠标选择实验设备，开展针对性的交互使用训练。

- 3、为保证系统的交互性和扩展性，PC 端运行的最大分辨率不低于 1920*1080。
- 4、支持随时切换屏幕缩放，返回实验首界面。
- 5、提供系统帮助，支持以文字和图片形式，对实验内容进行介绍和引导式帮助。
- 6、支持根据提示进行操作，操作中需对实验相关对应的问题进行解答与学习。
- 7、模型动画技术要求：
 - （1）必须按照 1：1 制作场景及配套设施；
 - （2）标准化建模，引擎场景要做到最大优化，保证系统流畅运行；
 - （3）有近距离交互功能模型需要精细建模，单体模型不能有穿插；
 - （4）场景内模型不能有闪面、重面、破面，不能有多边面，保证场景演示无闪烁现象；
 - （5）布线基于结构优化表现，所有模型必须都要有光滑组，光滑组处理符合标准；
 - （6）模型贴图需要最大限度的利用贴图空间，减少接缝；
 - （7）系统需进行场景烘焙，烘焙不能曝光过度，不能有黑边现象，烘焙方式视场景优化情况而定；
 - （8）系统场景帧率不低于 30 帧。

8、实验内容

任务 1 液态废物分类

判断氯仿、甲醇、含铬废液、氢氧化钠废液、氯化钠废液是否含有机、是否含卤素等。

任务 2 固体废物分类

判断手套、针头、废弃培养瓶、氧化镁是否为试剂、是否为废弃容器、是否为锐器。

（七）通风橱、反应釜、手套箱的安全使用虚拟仿真实验

- 1、通过三维仿真技术，对通风橱、反应釜、手套箱的安全使用的实验环境及实验过程进行仿真模拟。
- 2、支持在三维仿真模拟的实验场景中，可通过操作键盘和鼠标选择实验设备，开展针对性的交互使用训练。
- 3、为保证系统的交互性和扩展性，PC 端运行的最大分辨率不低于 1920*1080。
- 4、支持随时切换屏幕缩放，返回实验首界面。
- 5、提供系统帮助，支持以文字和图片形式，对实验内容进行介绍和引导式帮助。
- 6、支持根据提示进行操作，操作中需对实验相关对应的问题进行解答与学习。
- 7、模型动画技术要求：
 - （1）必须按照 1：1 制作场景及配套设施；
 - （2）标准化建模，引擎场景要做到最大优化，保证系统流畅运行；

- (3) 有近距离交互功能模型需要精细建模，单体模型不能有穿插；
- (4) 场景内模型不能有闪面、重面、破面，不能有多边面，保证场景演示无闪烁现象；
- (5) 布线基于结构优化表现，所有模型必须都要有光滑组，光滑组处理符合标准；
- (6) 模型贴图需要最大限度的利用贴图空间，减少接缝；
- (7) 系统需进行场景烘焙，烘焙不能曝光过度，不能有黑边现象，烘焙方式视场景优化情况而定；
- (8) 系统场景帧率不低于 30 帧。

8、实验内容

任务 1 通风橱的安全使用

- (1) 启动排风机，确保排风机启动后再进行实验工作。
- (2) 鼠标拖动滑动条关闭玻璃活动面板。
- (3) 鼠标依次选择排风、照明、排风按钮将其关闭。

任务 2 ●手套箱的安全使用

- (1) 鼠标选择工作气体钢瓶检查工作气体余压。
- (2) 检查过渡舱内门是否关闭，且压力表处于 0 的位置。
- (3) 拖动滑动条将阀门缓慢旋转至抽真空位置，通氩气（三次）。
- (4) 戴上手套箱手套。
- (5) 鼠标选择过渡舱内门，取出实验用物，关闭内门。
- (6) 登记使用记录并签字。

任务 3 反应釜的安全使用

- (1) 选择反应物，将其加入内胆中。
- (2) 利用握力杆和台钳，将覆盖旋钮拧紧。
- (3) 将加热器升温至规定温度，戴隔热手套将反应釜放入。

(八) 用电安全 and 高温设备的安全使用虚拟仿真实验

- 1、通过三维仿真技术，对用电安全和高温设备的安全使用的实验环境及实验过程进行仿真模拟。
- 2、支持在三维仿真模拟的实验场景中，可通过操作键盘和鼠标选择实验设备，开展针对性的交互使用训练。
- 3、为保证系统的交互性和扩展性，PC 端运行的最大分辨率不低于 1920*1080。
- 4、支持随时切换屏幕缩放，返回实验首界面。
- 5、提供系统帮助，支持以文字和图片形式，对实验内容进行介绍和引导式帮助。

6、支持根据提示进行操作，操作中需对实验相关对应的问题进行解答与学习。

7、模型动画技术要求：

- （1）必须按照 1：1 制作场景及配套设施；
- （2）标准化建模，引擎场景要做到最大优化，保证系统流畅运行；
- （3）有近距离交互功能模型需要精细建模，单体模型不能有穿插；
- （4）场景内模型不能有闪面、重面、破面，不能有多边面，保证场景演示无闪烁现象；
- （5）布线基于结构优化表现，所有模型必须都要有光滑组，光滑组处理符合标准；
- （6）模型贴图需要最大限度的利用贴图空间，减少接缝；
- （7）系统需进行场景烘焙，烘焙不能曝光过度，不能有黑边现象，烘焙方式视场景优化情况而定；
- （8）系统场景帧率不低于 30 帧。

8、实验内容

任务 1 用电安全

- （1）用鼠标右键及键盘 WASD 键控制移动位置；
- （2）以最快速度关闭实验室电闸；
- （3）选择拔出吹风机插头，继续处理。

任务 2 高温设备的安全使用

- （1）加热反应釜，鼠标选择正确的加热器；
- （2）选择烘箱门将其关闭。

（九）叔丁基锂虚拟仿真实验

- 1、通过三维仿真技术，对叔丁基锂的实验环境及实验过程进行仿真模拟。
- 2、支持在三维仿真模拟的实验场景中，可通过操作键盘和鼠标选择实验设备，开展针对性的交互使用训练。
- 3、为保证系统的交互性和扩展性，PC 端运行的最大分辨率不低于 1920*1080。
- 4、支持随时切换屏幕缩放，返回实验首界面。
- 5、提供系统帮助，支持以文字和图片形式，对实验内容进行介绍和引导式帮助。
- 6、支持根据提示进行操作，操作中需对实验相关对应的问题进行解答与学习。
- 7、模型动画技术要求：
 - （1）必须按照 1：1 制作场景及配套设施；
 - （2）标准化建模，引擎场景要做到最大优化，保证系统流畅运行；
 - （3）有近距离交互功能模型需要精细建模，单体模型不能有穿插；

- (4) 场景内模型不能有闪面、重面、破面，不能有多边面，保证场景演示无闪烁现象；
- (5) 布线基于结构优化表现，所有模型必须都要有光滑组，光滑组处理符合标准；
- (6) 模型贴图需要最大限度的利用贴图空间，减少接缝；
- (7) 系统需进行场景烘焙，烘焙不能曝光过度，不能有黑边现象，烘焙方式视场景优化情况而定；
- (8) 系统场景帧率不低于 30 帧。

8、实验内容

任务 1 穿戴个人防护用品

- (1) 选择正确的防护用具，选择进行穿戴。

任务 2 熟悉应急装备位置及与另一位实验员交流实验

- (1) 选择急救箱、灭火器、洗眼器、紧急喷淋装置及另一位实验员前的光圈。

任务 3 清理实验台面

- (1) 选择实验台面上的杂物进行清理。

任务 4 取用叔丁基锂

- (1) ●因实验需要吸取 5mL 叔丁基锂试剂，用户可选择长针头或短针头，用户选择短针头，人物因针头选择错误身上起火。请选择 5mL 注射器或 10mL 注射器，选择 5mL 注射器人物身上起火，找到紧急喷淋装置，选择阀门拉手。

【三】虚拟实验教学管理系统

1. 自定义组织架构：支持自定义组织架构，支持 2 级组织架构定义（专业，班级）。管理员可以对专业、班级进行增删改查、支持数据的批量操作。
2. 用户数据管理：支持用户数据的批量导入/导出，批量禁/启用，批量删除。
3. 提供资源管理功能，资源种类包括：文档课件、视频、虚拟仿真实验；支持按照列表或者图标的形式显示。
4. 提供开课管理功能，支持面向班级和选课两种开课模式。面向班级形式，选择行政班级即可；选课方式，设定选课的时间以及选课人数上限。
5. 提供虚拟实验教学管理功能，包括虚拟实验资源信息的维护，虚拟实验安排、实验批改、成绩管理和实验报告管理。
6. 提供实验课安排功能。教师可以根据实验教学大纲和自身的要求，设置实验的开始时间、截止时间、实验成绩和报告成绩占比并安排给学生，同时支持设置每个实验在总实验课中的所占比例。
7. ●实验报告模板。支持教师预设在线编辑模板、word 模板、上传报告附件三种模式的实

验报告模板；报告模板可灵活的进行参数化设置，预留虚拟仿真资源与报告模板对接元素，用于对接虚拟仿真资源回传数据，包括但不限于文本、图片、音频、视频。

8. 学生选课，学习者可以在线进行选课，选课任务自动推送到“我的课程”。

9. 人员补增功能，系统可在项目截至日期前，不限时间地点的补增参与学生人员，以应对排课选课等突发情况。

10. 任务学习，学习者可以按照章节进行课程任务的学习，学习内容多样化，系统可以对每个任务计时，可按任务进行评价。

11. ●实验报告管理功能，学生可在线提交实验报告，教师可在线预览实验报告并用批改工具在报告上进行批注和批改，可增加/去除批改痕迹，打“√”打“×”撤回。

12. 提供实验报告导出功能，师生端可按 HTML、WORD、PDF 三种形式导出实验报告，html 报告内含教师的批改痕迹和评语。

13. 实验成绩统计导出存档功能。教师批改实验后，学生可查看成绩。教师可接单/多个实验导出成绩。

14. 数据库监控

（1）▲满足通过对所有请求 SQL 进行分析统计给出相关数据的基础上，能对 SQL 语句、执行数、执行时间、最慢、事务中、错误数、更新行数、读取行数、执行中，最大并发，执行时间分布，读取行分布，更新行分布。（要求提供软件功能截图）。

（2）▲满足可以对执行 SQL 进行安全防御，可通过系统查看上，还支持检查次数、硬检查次数、非法次数、黑名单命中次数、黑名单长度，白名单长度，语法错误次数，表名，Select 数，SelectInto 数，Insert 数，Update 数，Delete 数，Truncate 数，Create 数，Alter 数，Drop 数，Replace 数，删除数据行数，更新行分布，更新数据行数，读取行数，读取行分布等。并可通过系统查看具体数据表访问次数，通过对数据分析查出表操作有问题的表对系统进行安全防护加固。（要求提供软件功能截图）。

（3）▲满足通过系统查看系统运行情况的基础上，还包括最大并发、请求次数、会话数、Jdbc 执行数、Jdbc 时间、读取行数、更新行数、操作系统访问统计（MacOSX、Windows、Linux）。（要求提供软件功能截图）。

（4）▲满足通过对访问路径统计，可详细分析系统热点功能及压力集中路径，便于对系统优化升级基础上，还包括详细统计有：URI（路径）、请求次数、请求时间、最大并发、Jdbc 执行数、Jdbc 出错数、Jdbc 时间等。（要求提供软件功能截图）。

（5）▲满足系统可以详细跟踪系统每个会话状态，并给出统计信息基础上，还包括 SESSIONID、创建时间、最后访问时间、访问 IP 地址、请求次数、最大并发等。（要求提供

软件功能截图)

【四】图形工作站

1. 原厂预装不低于 Windows10 64 位专业中文版操作系统，自带计算机系统更新技术；
2. 处理器性能不低于核心数 16 核，基础主频不低于 2.1GHz；
3. 配置 $\geq 32\text{GBDDR4-3200}$ ，支持 64GBDDR4-3200MHz 内存；
4. 专用图形处理显卡性能不低于核心频率 1170MHz，显存 $\geq 24\text{GB}$ ，具备高分辨率及图像处理能力；
5. 系统硬盘 $\geq 1\text{T}$ 固态硬盘， $\geq 2\text{TB}$ 机械硬盘独立存储空间。

【五】视频控制器

1. 支持 1 路 DP 1.4、1 路 HDMI 2.0 输入；
2. 支持 2 路 HDMI 1.4 和 2 路 DVI 输入；
3. 支持带载 ≥ 1300 万像素， ≥ 16384 像素，或 ≥ 8192 像素；
4. 支持输入分辨率 $\geq 4096 \times 2160@60\text{Hz}$ ，支持自定义分辨率设置；
5. 支持 20 路千兆网口和 2 路万兆光纤口两种输出模式；
6. 支持对视频信号任意切换，裁剪，拼接，缩放；
7. 支持 ≥ 6 画面显示，位置，大小可自由调节；
8. 支持精确颜色管理，调整显示屏色域；
9. 支持视频同步锁相技术；
10. 支持独立音频输入输出；
11. 支持 HDMI 和 DP 音频解析输出；
12. 支持 LAN 口控制；
13. 支持 RS232 串口协议控制；
14. 支持主动式 3D 显示功能
15. 支持 HDCP 协议的高带宽数字内容保护技术；
16. 支持亮度和色温调节。

【六】3D 立体信号发射器

1. 信号方式：2.4G 射频发射带 10DB 天线；
2. 工作模式：解码并发射同步信号；
3. 供电模式：设备信号输出端口输出 5V 电压；
4. 帧频：50-600Hz；
5. 发射距离：80-100m；

6. 匹配数量：最大支持 1000 人的信号有效覆盖。

【七】3D 立体眼镜

1. 工作方式：液晶主动快门式；
2. 场频：96-480Hz；
3. 镜片透过率度：40±2%；
4. 对比度：1:1200；
5. 电池类型：内在锂电池；
6. 充电时间：≤3 小时；
7. 传输方式：2. 4G 无线传输；
8. 额定工作电流：1mA；
9. 连续工作时间：充满一次电可连续工作≥40 小时。

【八】音响系统

（一）音响*4 台

1. 高音：专业订制 25mm×1（5W×1）；正负 6dB 真增益误差；
2. 功率：≤40W (RMS)；
3. 阻抗：≤8 Ω；
4. 灵敏度：≥95dB。

（二）功放*1 台

1. 频率范围：（1W@8 Ω）20Hz-25kHz（±1dB）；
2. 总谐波失真：<0.5%；
3. 信噪比：≤100dB；
4. 功率增益选择：23, 26, 29, 32, 35, 38, 41, 44dB；
5. 输入阻抗：20k Ω 平衡/10k Ω 非平衡。

（三）无线麦克风*2 支

1. 载波频段：610-670MHZ；
2. 调制方式：宽带 FM；
3. 振荡方式：DPLL 数字锁相环技术；
4. 谐波辐射：低于主波 45dBm 以上。

（四）调音台*1 台

1. 音频输入：至大输入电平：+10dBu/至小输入电平-58dBu；
2. PAD 定值衰减：衰减值 15dB；

3. 音频输出：至大输出电平：+20dBu/标准输出电平+4dBu；
4. 信噪比 S/N：≤90dB；
5. 均衡：±15dB，高频 10KHz/中频 250Hz-8KHz/低频 60Hz。

【九】电源时序器

1. 接口：10 路万能电源插座
2. 继电器：8 路独立继电器控制，2 路前面板常供电
3. 单路最大功率：30A220V/AC
4. 控制端口：RS232 接口
5. 控制方式：手动开关、电脑软件、RS232
6. 重量：3.5kg±10%
7. 机器设置地址码，可以级连≥255 台电源控制器
8. 内置八路≥30A 大功率继电器模块，单路功率可达 6600W
9. 支持电压显示
10. 断电状态保存，再次通电恢复为断电前态；
11. 内置 RS-232//RS485 输入、输出接口，方便多台电源控制器连接；

【十】中控系统

1. 开放式的可编程控制平台，人性化的中文操作界面，交互式的控制结构。
2. ≥CPU 1G ARM Cortex[®] 32 位工业级处理器，采用嵌入式操作系统。
3. ≥Flash 1G 高速存储器。
4. ≥RAM 512M 内存存储器。
5. 客户端界面定制开发，可运行在 IPAD、安卓、windows 等平台上。
6. 支持任何字体；图片按钮等，支持自锁、互锁、连续发码、通讯反馈、一键（按钮）执行多动作，控制多个设备。
7. 支持所有强电照明控制，设备开关机、演示文件的播放控制，声量大小的调节，任意选取播放片源。
8. 一键开关系统及操作界面定制开发，可视化音视频界面定制开发。
9. 8 路可编程全双向 RS232 通讯接口(可扩展至 32 路)，采用国际标准通讯协议。
10. 8 路可编程全双向 485/422 通讯接口，采用国际标准通讯协议。
11. 8 路可编程 IO 端口，输入输出分开可同时受控。
12. 8 路红外驱动端口，红外信号转发。
13. 8 路可编程继电器强弱电控制接口（12V-250V）。

14.5 路 NET 总线接口，可以连接无线接收器 电源控制器等。

15. 可控制开机、关机，实时反馈状态。

16.1 路网络接口，1 路 12V 输入、输出。

17. 支持 ipad/安卓系统，1 路内置网络接口，内置 TCP/IP 网络协议，稳定可靠轻松实现网络控制。

18. 可接 RF 无线射频接收器和 WIFI 无线路由器，可与平板电脑或苹果 IPAD 通信。

19. 1U 机箱可安装于标准机柜。

【十一】简易教师可移动操作台

1. 可移动，可升降，升降范围： $\geq 710-1100\text{mm}$ ；

2. 支架工艺：PU 静电喷涂；

3. 面板材质：MDF+PVC；

4. 面板尺寸： $\geq 715 \times 495 \times 18\text{cm}$ ；

5. 颜色可根据整体环境定制。

【十二】设备机柜

1. 含 PDU 一个，隔板 3 个，风扇一组；

2. 容量 $\geq 42\text{U}$ ；

3. 高度 $\geq 2000\text{mm}$ ；

4. 宽度 $\geq 600\text{mm}$ ；

5. 深度 $\geq 800\text{mm}$ 。

【十三】VR 万向行走平台

1. 采用一体化、模块化整体结构设计、符合人体工程学设计；

2. 外观端庄典雅；造型美观大方；流线造型、现代感强；

4. 主机体独立排气风扇；

6. 散热：内置 12V 散热风扇，效果良好；

8. 复位开关：无需开机柜，直接外置复位开关机，方便快捷；

9. 电源：内置安全可靠的电源外引线及插座；

10. 板材厚度： $\geq$ 冷扎钢板 1.5mm；

11. 产品尺寸： $\leq 1665\text{mm}$ （左右宽）- 1294mm （前后）- 2350mm （高）；

12. 光源：蓝色高亮度 led 12V/30A 高功率双供电系统；

13、显示器 ≥ 43 寸，4k；

14. VR 头盔单眼分辨率 $\geq 2448 \times 2448$ （双眼分辨率 4896×2448 ），其头盔屏幕采用双 RGB

低余辉 LCD 屏幕，刷新率 $\geq 90/120$ Hz，视场角最高 120 度（水平），音频为 Hi-Res 认证耳机，输入不少于多功能触摸面板、抓握键、二段式扳机、系统键、菜单键；

15.VR 工作站 CPU $\geq$ 13 代 i7，内存 $\geq$ 16G，独立显卡 $\geq$ 8G，硬盘 $\geq$ 512G。

【十四】CPR 训练一体机

1. 产品组成：

【高级成人半身模拟人】：1 套。

具备 AED 教学机及 AED 真机的保管区域；且对模拟人闲时防污染保护。

【系统主机】：CPU: $\geq$ interI3；内存: $\geq$ 4096M；硬盘： $\geq$ SSD120G；配备无线 4G 物联网卡数据传输，内置 WiFi，千兆网线插口。

【显示设备】： $\geq$ 21.5 英寸触摸屏（分辨率： $\geq 1920*1080$ ）。

【机台规格】： $\geq 705*921*1060$ mm。

【AED 放置箱】： $\geq 330*290*145$ mm。

【软件】：心肺复苏 AI 科普机器人教学系统；后台大数据管理系统。

【教学资料】：

①包含 6 个心肺复苏相关的教学视频，内容涵盖婴儿心肺复苏、儿童心肺复苏、孕妇心肺复苏、成人心肺复苏等。

②包括 1 个心肺复苏术模拟动画及理论教学。

③至少 20 个真人急救教学视频，内容涵盖心肺复苏、海姆立克、食物中毒、酒精中毒、煤气中毒、流鼻血、伤口包扎、烫伤、低血糖、骨折、哮喘、中暑、过敏、肌肉拉伤、闪腰、腿抽筋、异物入眼、低温症、癫痫、腹泻、异物入耳等。

④一套包含 AED 操作的完整急救流程教学互动动画，可进行互动交互。

⑤设备带有口膜自取箱，干式消毒液，紫外线消毒。

【十五】自动体外除颤器

1. 主机操作面板上的操作按键数量不多于 3 个；

2. 具备成人模式和儿童模式，电击能量：成人模式：150J $\pm$ 10%，儿童模式：50J $\pm$ 10%；

3. 双相截断指数波（BTE）波形参数可根据负载阻抗进行自动补偿调节：在阻抗 25 Ω ~175 Ω 之间的负载实施电击时，可根据检测到的阻抗自动调节两个相位波形的持续时间；

4. 从心率分析开始到放电准备就绪所需的最大能量充电完成时间 $\leq$ 15 秒；

5. 除颤输出能量精度 $\leq \pm 10\%$ ；

6. 电极片兼容成人与儿童，避免预连成人（或儿童）电极后若遇到儿童（或成人）患者时还要拔掉重接，浪费时间；

7. 具有电极片粘贴方式示意图, 具有电极片连接状态自检功能和报警提示;
8. 能识别电极片有效期, 过期的电极片有提示, 除颤电极片有效期: ≥ 2 年;
9. 在环境温度 20°C 条件下, 满电量的新电池在能量输出 150J (选择成人模式) 时可支持不小于 200 次除颤放电;
10. 电池有效期: ≥ 5 年;
11. 可检测电池低电量并给出报警提示;
12. 提供指示灯提示, 包括设备通电提示、故障提示、自检提示、CPR 同步指示、电击准备就绪提示、操作过程指示和电池电量低提示功能;
13. 设备具有人工心肺复苏 CPR 辅助功能, 每 30 秒后重复一次心肺复苏, 按照步骤重复操作 5 次, 根据语音提示进行心肺复苏, CPR 按压模式配置 30:2。
14. 中文语音指导, 支持成人/儿童患者类型快速切换;
15. 数据传输: 蓝牙 2.0;
16. 抢救数据记录: 可记录保存 ≥ 100 份心电图数据;
17. 具备自检功能: 具有开机自检、每天自动执行测试程序。每次开机时, 自动按照程序进行测试: 充电/放电测试、电池电量测试;
18. 具有自检结果设备状态提示, 设备状态指示灯提示和语音报播提示、具有操作过程语音提示和故障语音提示功能 (包括语音报播工作流程、警示和 CPR 操作指导);
19. 提供设备状态指示灯: 机器正常使用, 蓝色闪烁; 操作过程有问题, 红色闪烁; 提示 AED 正在进行自检, 绿色闪烁; 表示准备完毕, 可以进行电击、正在做心肺复苏, 橙色闪烁。

【十六】AED 训练机

1. 支持模拟 AED 掌握急救流程;
2. 支持电极片连接和粘连;
3. 支持熟悉语音提示和操作;
4. 工作电流 $\leq 190\text{mA}$, 关机电流 $\leq 1.4\text{mA}$ 。

【十七】危化品泄露应急处理小车

1. 应急推车*1 台: $\geq 105*50*50$ 厘米, 整体 PE 材质。
2. 应急防护包*1 个: $\geq 55*50*25\text{cm}$ 用于放置个人防护用品, 便于平时集中存放及应急时取用。承重性强, 防水帆布布料, 具有良好的防水性, 耐热、耐高温性和耐低温性, 并且具有很强的抗阻燃能力和耐腐蚀性, 防化学性能佳。
3. 一次性蓝色丁腈手套*20 只: 对于短暂接触醇类、弱酸、碱类、油类和溶剂类稀释后的化

学品，被沾染后建议立即更换。适用于化学化工实验室。

4. 氯丁橡胶防化手套*2 套：主要防护醇类、强酸、碱类化学品，其他一些油类和溶剂类，特殊化学品参考抗化学性能表，柔性棉质衬里，穿戴更加舒适。适用于化学化工实验室，化学加工，塑料工业等。

5. 防毒半面具*2 套：面具+综合气体滤毒盒+高效滤棉+滤棉盖一整套，可以防护有机蒸汽、氯气、二氧化氯、氯化氢、二氧化硫、氟化氢、硫化氢、氨气、甲胺、甲醛等有毒有害气体。

6. 防化防雾护目镜*2 副：符合人体工学原理设计，贴合亚洲人脸部，佩戴舒适美观；环绕式设计，柔软的面框及鼻部软垫，减少脸部压迫感；防雾涂层，间接通风口，有效防止粉尘进入及液体飞溅；可调节头带长度；有效吸收 99%UV。

7. 防化面屏*2 副：全面屏防护，防止试验中的飞溅，喷溅，更好的保护脸面部，免受危害的伤害。

8. C 级防生化服*2 件：面料为高密度聚乙烯 (HDPE) 覆膜与聚丙烯所形成的聚合物可对广泛的化学品提供有效防护，面料轻质，穿着更舒适。连体热熔胶带密合缝纫防护服可达到 OSHA 标准 C、D 级防护具有抗静电性能，达到 EN1149 及 NFPA 99 抗静电标准。可运用于化学清洗作业，有害化学物质的混合配置领域；同时对血液、病菌的进入具有很好的抵抗性，对丙酮、乙腈、二硫化碳、N,N-二甲基甲酰胺、乙二醇、过氧化氢、硫酸、氢氧化钠等化学品具有良好的防护效果。

9. 防化靴套*2 双：面料为高密度聚乙烯 (HDPE) 覆膜与聚丙烯所形成的聚合物可对广泛的化学品提供有效防护，面料轻质，穿着更舒适。连体热熔胶带密合缝纫防护服可达到 OSHA 标准 C、D 级防护具有抗静电性能，达到 EN1149 及 NFPA 99 抗静电标准。可运用于化学清洗作业，有害化学物质的混合配置领域；同时对血液、病菌的进入具有很好的抵抗性，对丙酮、乙腈、二硫化碳、N,N-二甲基甲酰胺、乙二醇、过氧化氢、硫酸、氢氧化钠等化学品具有良好的防护效果。

10. 警戒隔离带*1 个：宽 5cm*长 50m，用于隔离危害发生现场，起警示作用。

11. 布基胶带*1 个：宽 36mm*长 15m 单面强力布基胶带。用于密封手足部，防护服与手套接缝处，防止废液渗入造成应急人员损伤。

12. 防静电防化颠簸和刷子*1 把：防静电防化颠簸和刷子耐腐蚀的材料组成，便于处理化学泄露品，以免人手直接接触，发生损伤事故。

13. 夹钳*2 个：用于清理化学泄露，防止对人直接接触。

14. 试纸*1 盒：用于测定化学品处理完毕后的 PH 值。

15. 滴瓶*1 个：用于 PH 值测定加水。

16. 防护用品暂存袋（白色）*1 张：用于存储使用后的防护用品. $\geq 60 \times 100 \text{cm}$ 。
17. 安全剪刀*1 把：安全圆头剪刀，用于拆物品和现场应急。
18. 笔+书写板*1 套：用于数据记录。
19. 防化学吸附垫*10 张： $\geq 40 \times 50 \text{cm}$ 防化学吸污垫可安全地吸收酸性、腐蚀性液体及其他危险液体；吸污垫可以锁住已吸收的液体，当您捡起它时不会发生渗漏；避免液体扩散，可很大程度地减少溢漏面积，并保护排水管道和水源；经特殊处理，用于吸收高浓度腐蚀性液体，比如 98%硫酸及 30%氢氧化钠，优于市场上任何其他防化学吸污剂；黄色容易辨别，防止溢漏处置用品的不当使用及被盗；厚重结构具有超级耐用、高吸收的特点，用于艰巨的任务及大批量清理；有孔洞吸污垫可以轻松地按照尺寸撕裂，按需使用；包装箱使吸垫易于存取，携带及储存，且远离灰尘及潮湿的侵蚀；防火材料不会像纤维素垫一样立即燃烧；曝于高温工作时熔化而不会燃烧；使用后可焚烧，以减少废料。
20. 吸附枕（防化）*2 个： $\geq 45 \times 45 \times 5 \text{cm}$ 枕头具有比表面积大，高容量和快速排汗填料快速吸收液体；对强腐蚀性各类化学品有效吸附载吸水使清理方便快捷。
21. 防化学吸污条*2 个： $\geq 7.6 \text{cm} \times 1.2 \text{m}$ 防化学条形吸污袋能吸收强酸和强碱、腐蚀性液体和其他危险液体经特殊处理，可应对强酸和强碱，例如 98%的硫酸和 30%的氢氧化钠锁住危险液体，当您拾起防化学条形吸污袋是他不会发生泄露防化学条形吸污袋周围溢漏的地方，将危险液体控制住。
22. 中和吸附剂*1 瓶：容量： $\geq 1 \text{KG}$ 针对强酸、强碱、腐蚀性液体、油污、液体有机溶剂的意外泄露进行处理，集吸收、中和、固化等多种功能作用为一体的应急洗消粉剂。
23. 防化垃圾袋*6 张： $\geq 46 \times 76 \text{cm}$ 防化垃圾袋适合收集粘有化学废液的垃圾，也适合进行泄漏清理及危险化学品临时处理，16-mil 厚袋耐用、抗刺穿，抗化学品的聚乙烯结构。
24. 扎条*1 把：用于泄漏物存储袋的密封。
25. 灭火毯*2 个：尺寸： $\geq 1.2 \times 1.2 \text{米}$ 材质：玻璃纤维材质，将灭火毯披裹在身上并带上紧急逃生面罩，避免面部和身体灼伤。

【十八】48 口千兆交换机

1. 48*10/100/1000Base-T 以太网端口、4*1000Base-XSFP 光口
2. 支持半双工、全双工、自协商工作模式、支持 MDI/MDI-X
3. 支持 POE+，单端口最大功率输出功率 $\geq 30 \text{W}$

【十九】实物教具与展品

类目	明细	数量 (个)
----	----	-----------

防护口罩	KN95 口罩	1
	N95 口罩	1
	空气呼吸器	1
	活性炭口罩	1
	一次性口罩	1
防毒面具	半面具型防毒面具	1
	全面具型防毒面具	1
	过滤棉	1
	滤毒盒	1
听力防护	隔音耳罩	1
	带线耳塞防噪音	1
眼睑防护	防化学护目镜	1
	防尘护目镜	1
	防飞溅护目镜	1
	洗眼器双口便携式可移动洗眼器带压力表实验室工业用 8L	1
身体防护	防化服	1
	白大褂	1
	防静电服	1
	防护服	1
	工作服	1
	耐低温防护服	1
	隔热服	1
手部防护	防割手套	1
	耐酸碱手套	1
	绝缘手套	1
	浸胶手套	1
	帆布手套	1
	一次性手套	1
	防静电手套	1
	汗布手套	1
	耐高温手套	1
	焊手套	1
	防震/防冲击手套	1
	耐低温手套	1
足部防护	劳保鞋	1
	绝缘鞋/靴	1
	鞋套/雨鞋套	1
	防静电鞋	1
头部防护	ABS 安全帽	1
	玻璃钢安全帽	1
消防器材	干粉灭火器	1
	二氧化碳灭火器	1
	水基灭火器	1
	悬挂灭火器	1

	七氟灭火器	1
	D 类灭火器	1
逃生装备	呼吸器	1
	灭火毯	1
	滑索及吊带	1
	防火披风	1
	独立烟感	1
	消防软梯	1
	应急手电	1
消防服装一套	20 式	1
危化品处理工具箱	小型危化品储存展示盒 1 个, 吸液棉若干包、中和剂小包装 2-3 种、防护围裙- 3 条。	1
定制不超过 5 套单人桌椅。		

【二十】中央空调

★6 匹 1 拖 2 风管机，天花机型，一级能效（提供强制性产品认证证书和节能产品认证证书）

三、商务要求

1、合同签订地点

广东省湛江市麻章区海大路 1 号广东海洋大学湖光校区。

2、付款条款的约定

2.1 全部货物现场安装及调试完毕并验收合格，采购人收到成交供应商出具的货物结算款全额增值税专用发票后，在 60 天内支付结算款的 100% 给成交供应商，若成交供应商不提供货物结算款全额增值税专用发票的，采购人有权拒绝付款。

2.2 成交供应商凭以下有效文件与采购人结算：

- （1）合同；
- （2）成交供应商开具的正式增值税专用发票。

3、成交货物技术要求、质量保证及使用合法性

3.1 成交供应商所提供的货物须符合国家有关规范、标准，并满足本合同技术要求。

3.2 成交供应商保证所提供的货物是全新、未曾使用过的。

3.3 成交供应商保证合同项下提供的货物不侵犯任何第三方的专利、商标或版权，在中国境

内可依常规安全、合法使用。否则，成交供应商须承担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此给采购人造成的损失（包括但不限于相关的诉讼费、律师费、违约金等费用）。

4、成交货物的包装、交货、安装及验收

4.1 合同货物的包装：

货物的包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由成交供应商承担。

4.2 合同货物的交货：

4.2.1 成交供应商交货时间：合同签订后 30 天内完成供货、安装、调试。

4.2.2 成交供应商交货地点：送货至广东海洋大学指定地点，安装及调试完毕。

4.2.3 成交供应商应保证所提供的货物须为原厂商未启封全新包装且为 2025 年 1 月 1 日之后生产，同时应将所供货物的用户手册、使用说明书等有关资料与货物一同交付给采购人。成交供应商应保证所提供货物的技术性能达到合同的各项技术要求，否则将被看作性能不合格，采购人有权拒收并要求赔偿。

成交供应商应保证所提供的产品规格、型号、技术参数、产地须与合同、磋商、响应文件规定一致，若出现不符，采购人有权拒收，成交供应商须及时办理退换货并负担全部费用及由此给采购人造成的全部损失。

4.2.4 货物升级换代：

若合同个别产品因升级换代，成交供应商所提供的升级换代产品在技术参数和功能上应优于原产品并且完全满足采购人使用单位的使用要求，同时其市场价不低于原产品的市场价，但成交供应商须出具相关证明材料并且取得采购人确认。

4.3 合同货物的安装、调试：

4.3.1 成交供应商负责合同项下货物的安装、调试，一切费用由成交供应商负责。

如果合同货物运输和调试过程中因事故造成货物短缺、损坏，成交供应商应及时安排换装，以保证合同货物安装、调试的成功完成。换货的相关费用由成交供应商承担。

4.3.2 货物到达采购人指定地点后，成交供应商应派有资质的技术人员到采购人指定地完成安装、调试工作。

4.3.3 货物安装、调试过程中，成交供应商技术人员应负责对采购人人员进行使用、维护保养及相关培训。

4.3.4 成交供应商负责其技术人员在采购人现场进行安装、调试期间所产生的费用（包括但不限于人工费、交通费、人身损害赔偿费等）；如因成交供应商责任造成的延期，所有因安

装、调试延期而产生的费用由成交供应商负责。

4.3.5 成交供应商须将货物、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

4.3.6 成交供应商进行安装、调试时须对各调试场地内的其他货物、设施有良好保护措施。

4.3.7 成交供应商安装、调试期间需做到安全文明施工，不损坏采购人的设备设施，否则原价赔偿。

4.4 货物的验收：

4.4.1 成交供应商对合同货物安装、调试和培训完成后，认为达到使用要求的，应向采购人提出书面验收申请，采购人无异议的，7 日内组织验收，验收应在甲乙双方共同参加下进行。

4.4.2 货物的验收按合同规定的技术要求和国家有关的规定、规范进行，质量需符合国家对相关产品的质量标准。

验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合本合同规定的，采购人应作出详尽的现场记录，并交由成交供应商签字确认，或由甲乙双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据。由此产生的有关费用由成交供应商承担。

4.4.3 因货物质量问题发生较大争议时，由广东省质检部门鉴定或双方共同委托有资质的机构进行鉴定。货物符合合同技术要求的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由成交供应商承担。对验收或鉴定确认不合格的货物，成交供应商应在 5 个工作日内整改完毕并按合同约定的质量标准交货，否则采购人有权拒收。

5、质保期及售后服务

5.1 质保期：所有产品均需提供 3 年质量保证和无偿上门保修服务（另有特别说明的货物除外），质保期从货物验收合格之日起，质保期内无偿上门保修服务。

5.2 成交供应商应指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。在质保期内货物质量出现问题，无论设备因何种原因发生何种故障，成交供应商须在接到通知后 2 小时内有专人回复。若维修工程电话不能解决故障，成交供应商须保证在 24 小时内派人到现场进行处理，同时负责三包（包修、包退、包换），如在采购人规定时间内不能解决问题的，应在 48 小时内无偿提供同等档次的货物给采购人代用，并保证满足采购人工作需求，直到原货物修复。质保期内发生的所有费用由成交供应商负责，需要重新更换货物的，成交供应商应承担更换货物所产生的一切费用。

5.3 下列情况成交供应商不负责无偿保修：

- （1）不按照货物使用说明书提供的方法使用而引致系统或货物故障损坏；
- （2）擅自修改系统或改装货物；

（3）各种天灾等外来因素造成的损坏。

5.4 成交供应商无偿培训采购人使用、维护及维修人员，主要内容为系统及货物的基本结构、性能、主要部件/模块的构造及维护、日常使用与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，其中，须对采购人使用操作人员进行必要的培训，直至操作人员能够基本正常使用货物为止。培训地点主要在产品安装现场或按采购人安排。

6、技术服务

6.1 成交供应商应派人员到采购人指定地点配合工作。

6.2 成交供应商按采购人提供的合同执行进度计划，并配合采购人及相关部门做好合同执行进度上的工作。

第三章 评审流程与规定

一、评审方法和标准

- 1、本项目采用综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。
- 2、磋商小组对满足磋商文件全部实质性要求并通过初步审查的响应文件，按磋商文件要求进行评审、比较，并量化打分，最后根据各项得分之和计算出综合得分。磋商小组根据综合得分由高到低的顺序排名（综合得分相同时，按下列顺序比较确定排名：①最后报价由低到高；②技术得分由高到低；③商务得分由高到低；④如以上均相同，法律法规有明确规定的，以法律法规规定为准），推荐第一名为第一成交候选人，以此类推。
- 3、磋商小组对响应文件的评审分为初步审查、磋商、最后报价、技术评审、商务评审和价格评审。
- 4、评审时，磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分。
- 5、综合得分及其统计：将供应商的技术得分、商务得分和价格得分相加，计算得出通过初步审查的供应商的综合得分。
- 6、评审结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评审结果：
 - 6.1、分值汇总计算错误的。
 - 6.2、分项评分超出评分标准范围的。
 - 6.3、磋商小组成员对客观评审因素评分不一致的。
 - 6.4、经磋商小组认定评分畸高、畸低的。

评审报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，磋商小组应当当场修改评审结果，并在评审报告中记载；评审报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原磋商小组进行重新评审。

二、初步审查

- 1、初步评审分为资格性审核和符合性审查，磋商小组根据磋商文件和相关法规的要求，对响应文件进行初步审查（见初步评审表），以确定每份响应文件是否实质上响应了磋商文件的要求。
- 2、在初步审查时，如发现下列情形之一的，响应文件将确定为无效响应，不得进入下一步评审环节：
 - 2.1、供应商的磋商保证金不按磋商文件要求提交

- 2.2、供应商的资格不符合磋商文件要求；
- 2.3、供应商的资格证明文件未按磋商文件要求提供；
- 2.4、磋商有效期不是从提交首次响应文件截止之日起 90 天内有效；
- 2.5、响应文件的式样、签署和盖章不符合磋商文件要求；
- 2.6、响应文件对磋商文件“★”项条款的响应情况有负偏离的；
- 2.7、响应文件无法定代表人签字或签字人无法定代表人有效授权；
- 2.8、法定代表人或其授权代表没有提供身份证原件核实身份；
- 2.9、响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 2.10、符合磋商文件中规定的被视为无效响应的其它条款；
- 2.11、不符合法律、法规规定的其他实质性要求。

初步审查表

审查项	审查内容	供应商名称
资格性审查	供应商的磋商保证金是否按磋商文件要求提交	
	供应商的资格是否符合磋商文件要求	
	供应商的资格证明文件是否按磋商文件要求提供	
符合性审查	磋商有效期是否从提交首次响应文件截止之日起 90 天内有效	
	响应文件的签署和盖章是否符合磋商文件要求	
	响应文件对磋商文件“★”项条款的响应情况是否无负偏离	
	响应文件是否实质性响应磋商文件要求，且未经磋商小组成员认定为无效响应的内容和条款	

- 1) 每一项符合的打“√”，不符合的打“×”。
- 2) “结论”一栏填写“通过”或“不通过”；任何一项出现“×”的，结论为不通过。
- 3) 有半数以上的磋商小组成员对供应商的结论为“不通过”则该供应商为不通过初步审查供应商，不得进入下一步评审环节。

3、磋商小组对各供应商进行初步审查过程中，对初步被认定为初步审查不通过的无效供应商应实行及时告知，以让其核证、澄清事实。

三、磋商

- 1、磋商小组应当集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有通过初步审查的供应商平等的磋商机会。
- 2、在磋商过程中，磋商小组应当严格遵循保密原则，不得泄露评审情况以及评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密。
- 3、在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。
- 4、已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。

四、最后报价

- 1、磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，所有通过初步审查的供应商在磋商小组规定的时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于三家。
- 2、磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐三家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定的时间内提交最后报价。
- 3、最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。最后报价以书面形式，并由供应商法定代表人或其授权代表签字确认。
- 4、磋商小组认为供应商的最后报价明显低于其他通过初步审查供应商的最后报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审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；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应处理。

五、价格评审

- 1、价格得分权重为 30 分
- 2、对小型或微型企业给予价格扣除（监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业）：
 - 2.1、本条款所称小型或微型企业应当符合以下条件：
 - （1）在中华人民共和国境内依法设立，符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定和《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财

政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300 号）的划分标准、或《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定、或《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）的规定；但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

（2）符合中小企业划分标准的个体工商户，视同中小企业。

2.2、本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物、残疾人福利性单位参与投标的情况下其提供非残疾人福利性单位注册商标的货物。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。

2.3、符合中小企业扶持政策的供应商应填写《中小企业声明函》；监狱企业须供应商提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。供应商应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，供应商出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。

2.4、供应商所投产品为小型或微型企业产品的，给予 10%的价格扣除，小型或微型企业产品包括小型或微型企业制造的货物或提供的服务/工程，并用扣除后的价格（以下简称评审价格）参与评审。即：评审价格=最后报价×（1-10%）

2.5、供应商同时为小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，评审中只享受一次价格扣除。不重复进行价格扣除。

2.6、对于不符合小型或微型企业价格扣除要求的，其评审价格=最后报价

3、价格得分采用低价优先法计算，即以通过初步审查且评审价格最低者的评审价格为磋商基准价，其价格得分为满分；其他供应商的价格得分按如下公式计算（保留小数点后的 2 位数）：**价格得分 = (磋商基准价 ÷ 评审价格) × 30**

4、上述评审价格仅用于计算价格分，成交/合同金额以实际响应报价为准。

六、技术评审

1、技术得分权重为 50 分。

2、磋商小组对各响应文件的内容按 **技术评分表** 的要求进行评审，并量化打分。取各磋商小组成员技术评分的算术平均值（保留小数点后的 2 位数）作为该供应商的技术得分。

七、商务评审：

1、商务得分权重为 20 分。

2、磋商小组对各响应文件的内容按 **商务评分表** 的要求进行评审，并量化打分。取各磋商小组成员商务评分的算术平均值（保留小数点后的 2 位数）作为该供应商的商务得分。

技术评分表

评审项	评审内容	分值
技术要求 响应	根据供应商对技术要求响应的情况进行评分： 1、全部条款无负偏离得满分； 2、“▲”项条款无负偏离每条得 2 分，本小项最高得 22 分； 3、一般条款负偏离总数≤50 条的，得分=6-（一般条款负偏离总数*0.1）；一般条款负偏离总数>50 条的，得分=6-5-1÷（一般条款总数-50）*（一般条款负偏离总数-50），结果四舍五入保留两位小数，本小项最高得 6 分。 【注：▲项须提供相关证明材料作为佐证并标注在响应文件中的页码，否则视为负偏离（如磋商文件有要求提供具体证明材料的，须按磋商文件要求提供；如无具体要求，则提供第三方出具的检验报告，或制造商盖章的技术资料，或产品彩页）。一般条款指非“▲”项条款。凡是标有序号的条款均以一项单独的条款计算，无论是否隶属于上一级编号。】	28
演示内容	根据磋商文件“●”项要求提供演示，共有 5 项演示内容，每项均为演示完整且符合磋商文件要求得 3 分，部分演示得 1 分，不提供不得分，本项最高得分为 15 分。	15
实施方案	根据供应商提供的实施方案（包括但不限于供货计划、货物的安装调试及验收）进行评审，本项最高得 7 分： 1、每包含上述内容一项得 1 分，最高得 2 分，无不得分； 2、详细评审： （1）方案契合项目特性，内容精细化，利于项目实施，整体内容完全满足且优于用户需求，得 5 分； （2）方案对应需求内容，保障项目正常实施，整体内容满足用户需求，得 3 分； （3）方案与项目关联性欠缺，要素与需求脱节，内容部分符合用户需求，得 1 分； （4）未提供方案，不得分。	7
合计		50

- 1) 磋商文件要求提交的与评分相关的各类有效资料，供应商如未按要求提交的或有缺项的，该项评分按要求进行扣分或零分，但不作为无效响应条件。
- 2) 各磋商小组成员按规定的范围内进行量化打分，并统计总分。

商务评分表

评审项	评审内容	分值
商务响应	根据供应商对主要商务要求响应的情况进行评分： 1、全部无负偏离得满分； 2、负偏离总数≤ 20 条的，得分=8-（负偏离总数*0.3）；负偏离总数> 20 条的，得分=8-6-2$\div$（条款总数-20）*（负偏离总数-20），结果四舍五入保留两位小数，本小项最高得 8 分。 注：标题不计入主要商务要求条款总数。	8
同类业绩	根据供应商提供同类项目业绩情况，每提供一份得 1 分，最高得 5 分。 注：须提供相关项目业绩的合同复印件加盖公章。	5
售后服务	根据供应商提供的售后服务方案（包括不限于①维护保养，②培训计划）进行评审，本项最高得 7 分： 1、每包含上述内容一项得 1 分，最高得 2 分，无不得分； 2、详细评审： （1）方案契合项目特性，内容精细化，利于项目实施，整体内容完全满足且优于用户需求，得 5 分； （2）方案对应需求内容，保障项目正常实施，整体内容满足用户需求，得 3 分； （3）方案与项目关联性欠缺，要素与需求脱节，内容部分符合用户需求，得 1 分； （4）未提供本项内容，不得分。	7
合计		20

1) 磋商文件要求提交的与评分相关的各类有效资料，供应商如未按要求提交的或有缺项的，该项评分按要求进行扣分或零分，但不作为无效响应条件。

2) 各磋商小组成员按规定的范围内进行量化打分，并统计总分。

第四章 磋商费用

一、磋商保证金

1、供应商应按磋商文件规定的金额和期限交纳磋商保证金，磋商保证金作为响应文件的组成部分。

2、磋商保证金的金额为：人民币 8006 元

3、磋商保证金提交期限：提交响应文件截止时间前

4、磋商保证金以银行划账非现金形式提交，须符合下列规定：

4.1、采购代理机构保证金账户：

收款人：广东众得招标有限公司湛江分公司

开户银行：招商银行湛江分行营业部

账号：7599 0036 4210 601

备注用途：项目编号+保证金

4.2、供应商提交的磋商保证金账户必须与实际供应商名称一致，非供应商缴纳的磋商保证金无效。

5、供应商未按规定提交磋商保证金的作无效响应处理。

6、磋商保证金的退还，按如下有关规定执行：

6.1、供应商在提交响应文件截止时间前撤回已提交的响应文件的，采购代理机构自收到供应商书面撤回通知之日起五个工作日内，退还已收取的磋商保证金，但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外。

6.2、供应商已提交响应文件但在提交最后报价之前退出磋商的，采购代理机构自收到供应商书面退出磋商函之日起五个工作日内，退还已收取的磋商保证金，但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外。

6.3、未成交供应商的磋商保证金，自成交通知书发出之日起五个工作日内退还。

6.4、成交供应商的磋商保证金，自采购合同签订之日起五个工作日内退还（成交供应商凭合同到采购代理机构办理退还手续）。

6.5、供应商填写银行交款票据时，必须清晰填写供应商全称、开户银行及账号、项目编号，并对所填写资料的真实性和准确性负责，且与《退保证金说明》的收款人名称、开户银行和账号一致。若因供应商银行信息填写错误导致磋商保证金无法按时退回，采购代理机构概不负责。

7、有下列情形之一的，磋商保证金将被依法不予退还：

- 7.1、供应商在磋商文件规定的磋商有效期内撤销其响应；
- 7.2、供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- 7.3、除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；
- 7.4、供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- 7.5、磋商文件规定的其他情形。

二、磋商费用

1、供应商应承担所有与准备和参加磋商有关的费用。不论磋商的结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担这些费用。

2、本项目按下列标准下浮 20%向成交供应商收取代理服务费，按成交金额计算：

成交金额（人民币/万元）	货物招标 （费率）	服务招标 （费率）	工程招标 （费率）
100 以下	1.5%	1.5%	1.0%
100-500	1.1%	0.8%	0.7%
500-1000	0.8%	0.45%	0.55%
1000-5000	0.5%	0.25%	0.35%
5000—10000	0.25%	0.1%	0.2%
10000——100000	0.05%	0.05%	0.05%

2.1、代理服务费按差额定率累进法计算。

如（工程招标）成交金额为 1000 万元，计算代理服务费如下：

$$\begin{aligned}
 &100 \text{ 万元} \times 1\% = 1 \text{ 万元} & (500-100) \text{ 万元} \times 0.7\% = 2.8 \text{ 万元} \\
 &(1000-500) \text{ 万元} \times 0.55\% = 2.75 \text{ 万元} & \text{合计} = (1+2.8+2.75) \times 80\% = 5.24 \text{ 万元}
 \end{aligned}$$

2.2、代理服务费不在磋商报价中单列。

2.3、代理服务费支付方式：一次性以银行划账的形式支付。

2.4、成交供应商在领取成交通知书后，无论因何种原因撤回、放弃成交或无法履行合同的，其已交的代理服务费均不予退回。

第五章 供应商须知

一、说明

1、适用范围

1.1、本磋商文件适用于本磋商邀请中所述项目的采购活动。

2、定义

2.1、采购人：广东海洋大学。

2.2、采购代理机构：广东众得招标有限公司。

2.3、供应商是指：向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

2.4、成交供应商：经法定程序确定并授予合同的供应商。

2.5、磋商小组：依法组建的负责本次磋商与评审的工作小组。

2.6、实质性响应：符合磋商文件的关键性和重要要求、条款、条件、规定，且没有不利于项目实施质量效果和服务保障的重大偏离或保留。

2.7、重大偏离：影响到磋商文件要求的范围、质量和性能、服务内容，或限制了采购人的权益和供应商义务的规定，而调整纠正这些偏离将直接影响到其它供应商的公平竞争地位。

2.8、日期、天数、时间：如无特别说明，均为公历日（天）及北京时间。

3、合格的供应商、货物、服务与工程

3.1、合格的供应商：详见《第一章 磋商邀请函》“二、合格供应商资格要求”。

3.2、合格的货物：供应商制造或组织符合磋商文件要求的货物。所提供货物必须是合法生产的符合国家有关标准要求的货物，并满足磋商文件要求的规格、参数、质量、价格、有效期等要求。

3.3、合格的服务：除货物和工程以外的其他采购对象，其中包括供应商须承担的运输、安装、技术支持、培训、售后服务以及磋商文件要求满足的其它服务。

3.4、合格的工程：满足国家相关法律、法规、规章等规定，并符合本项目相关质量要求、安全文明施工要求的工程。

3.5、所有货物必须具有在中国境内法定许可的生产及销售资格，且为全新原厂制造的非淘汰类产品；属于《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品，同时具备《中国强制认证》。

3.6、本项目优先采购节能产品、环保标志产品。供应商所提供的货物为节能产品、环保标志产品的，须在响应文件中说明。

3.7、供应商必须保证，采购人在中华人民共和国境内使用供应商所提供的货物、资料、技

术、服务或其任何一部分时，享有不受限制的无偿使用权，如有第三方向采购人提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的主张，该侵权的起诉、费用及责任须由供应商承担。

4、磋商有效期

4.1、本项目磋商有效期为从提交首次响应文件截止之日起 90 天内有效，如成交，有效期将延至合同终止日为止。

4.2、出现特殊情况需延长磋商有效期的，采购人或采购代理机构可于磋商有效期满之前要求供应商同意延长有效期，要求与答复均以书面形式通知所有供应商。供应商同意延长的，应相应延长其磋商保证金（如有）的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其响应文件；供应商可以拒绝延长有效期，但其响应将会被视为无效，拒绝延长有效期的供应商有权收回其磋商保证金（如有）。采用响应保函方式替代保证金的，响应有效期超出保函有效期的，采购人或者采购代理机构应提示供应商重新开函，未获得有效保函的供应商其响应将会被视为无效。

5、保密

5.1、由采购人向供应商提供的图纸、详细资料、样品和所有其他资料，均视为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露和作本次磋商以外的任何用途。磋商结束后，若采购人要求，供应商应归还所有从采购人处获得的保密资料。

二、磋商文件的构成

1、磋商文件由下列文件组成：

1.1、磋商邀请函

1.2、用户需求书

1.3、评审流程与规定

1.4、磋商保证金与费用

1.5、供应商须知

1.6、合同书格式

1.7、响应文件格式

1.8、在采购过程中由采购代理机构发出的修正和补充文件等

2、供应商应认真阅读、并充分理解磋商文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容、重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等）。供应商没有按照磋商文件要求提交全部资料，或者磋商时没有对磋商文件在各方面都做出实质性响应是供应商的风险，有可能被认定或被确定为无效响应。

三、磋商文件的澄清与修改

- 1、采购人或采购代理机构可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，修改或澄清的内容作为磋商文件的组成部分，对供应商具有约束力。一经在指定媒体上发布后，更正公告将作为通知所有磋商文件收受人的书面形式，视为有效送达。
- 2、澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，更正公告在提交首次响应文件截止时间至少五日前发出；不足五日的，采购人或者采购代理机构则顺延提交首次响应文件截止时间。
- 3、供应商在规定的时间内未对磋商文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。对磋商文件中描述有歧义或前后不一致的地方，磋商小组有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个供应商。

四、响应文件的编制

- 1、供应商提交的响应文件以及供应商与采购代理机构就有关本项目的往来函电均应使用中文。供应商提交的支持文件或印刷的资料可以用另一种语言，但相应内容应附有中文翻译本，在解释响应文件的内容时以中文翻译本为准。对中文翻译有异议的，以权威机构的译本为准。
- 2、**供应商按每个包（组）分别编制响应文件。**供应商须编制并提交响应文件方可参加磋商，响应文件的构成应符合法律法规及磋商文件的要求。采购代理机构和采购人不接受电报、电话、电传、传真、邮寄、快递等形式参加磋商。
- 3、供应商应按照《第七章 响应文件格式》完整、真实、准确的填写相应的内容以及磋商文件中规定的其他所有内容，响应文件格式不得擅自修改（格式自拟的除外）。
- 4、供应商必须对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任，所有资料必须真实有效，**彩色/黑白打印件视同为复印件**，并无条件接受采购人、采购代理机构、磋商小组对其任何资料进行核实的要求。
- 5、如果因为供应商响应文件填报的内容不详，或没有提供磋商文件中所要求的资料及数据，由此造成的后果，其责任由供应商承担。
- 6、供应商在响应文件中及其与采购人和采购代理机构的所有往来文件中的计量单位均应采用中华人民共和国法定计量单位。

五、响应文件的数量

- 1、供应商应编制响应文件正本一份、副本三份、电子版文件一份。

注：电子文档的格式要求：WORD 格式、盖章 PDF 格式电子文档各 1 份，图纸文件应采用 DWG 格式或 JPG 格式。电子文档要求 U 盘或刻录光盘，不留密码，无病毒，不压缩，密封提交。

（注：因采购人归档需要，建议供应商将响应文件盖章后，先扫描，再装订）。

2、响应文件的副本可采用正本的复印件。每套响应文件须清楚地标明“正本”、“副本”、“电子版”。若副本与正本不符，以正本为准。

六、响应文件的签署和盖章

1、响应文件的正本需打印或用不褪色墨水书写，并由法定代表人或经其正式授权的代表在规定签名处签字。授权代表须出具书面授权证明，其《法定代表人授权委托书》应附在响应文件中。

2、响应文件中的任何重要的插字、涂改和增删，必须由法定代表人或其授权代表在旁边签章或签字才有效。

3、响应文件按规定加盖的供应商公章必须为企业法人公章，且与供应商名称一致，不能以其它业务章或附属机构章代替（磋商文件有另外规定的除外）。

七、响应文件的密封和标记

1、供应商应当对响应文件进行装订，对未经装订的响应文件可能发生的文件散落或缺损，由此造成的后果由供应商承担。

2、供应商须将响应文件正本、副本和电子版分别单独密封包装，正本、电子版单独封装，副本可全部一起封装，也可单独封装，封口处应加盖公章，并在外包装上清晰标明“正本”、“副本”、“电子版”字样。供应商对磋商文件中多个包（组）进行响应的，其磋商文件的编制应按每个包（组）的要求分别装订和封装。

3、文件封装上的标记详见《第七章 响应文件格式》“外包装封面”。

4、响应文件如果未按要求密封和标记，采购代理机构对其误投或提前启封概不负责。

5、不足以造成响应文件可从外包装内散出而导致响应文件泄密的，不认定为响应文件未密封。

八、响应文件的提交、修改和撤回

1、供应商必须在磋商文件规定的时间、地点提交响应文件至采购代理机构。

2、供应商在提交响应文件截止时间前，可以对所提交的响应文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购代理机构。补充、修改的内容应当按磋商文件要求签署、盖章和密封，并作为响应文件的组成部分。在提交响应文件截止时间之后，供应商不得对其响应文件做任何修改和补充，采购代理机构不再接受其任何修改和补充文件。

3、供应商在提交响应文件后，可以撤回其响应文件，但供应商必须在规定的提交响应文件

截止时间前以书面形式告知采购代理机构。

4、采购代理机构将拒绝以下情况的响应文件：

4.1、未按要求密封和盖章的。

4.2、迟于提交响应文件截止时间提交的。

4.3、非现场方式提交的响应文件。

5、供应商所提交的响应文件在评审结束后，无论成交与否都不退还。

6、如响应文件不能在接收文件当天开启时，须按机密件集中封存在指定的地点，并由供应商全体见证密封，评审前再从封存室解封、取出。全体供应商应见证响应文件的封存、解封、取出过程，如供应商不参加见证响应文件的封存、解封、取出过程，视同认可响应文件的封存、解封、取出过程与结果。

九、磋商报价

1、供应商所提供的货物、服务或工程均应以人民币报价（货币单位：元），若同时以人民币及外币报价的，以人民币报价为准。如有外币参与报价，以提交响应文件截止时间前一天中国银行总行首次发布的人民币对外币现汇卖出价进行折算。

2、首次报价：供应商在响应文件中按照磋商文件的用户需求书所要求提供的内容和要求、责任范围等进行首次报价，并按《报价一览表》和《报价明细表》确定的格式报出总价和分项价格。**首次报价超出采购预算或不是唯一的或不是固定不变的或不符合磋商文件规定的，作无效响应处理。**

3、最后报价：技术、商务等内容磋商结束后，磋商小组将要求所有通过初步审查的供应商在规定时间内提交最后报价，该最后报价将作为价格评审的主要内容，并在磋商有效期内维持不变。**最后报价超出采购预算或不是唯一的或不是固定不变的或不符合磋商文件规定的，作无效响应处理。**

4、对于本文件中未列明且供应商认为必需的费用、采购人需要的服务和附带备品配件所需的费用、应由供应商支付的税款和其它应交纳的费用、货物运至最终目的地的运输保险费用、应向所有权人支付的专利权等知识产权的费用、人工费等也需列入报价中。

5、每一项报价须是唯一的且固定不变的，否则作无效响应处理。

6、磋商报价中不得包含磋商文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。磋商报价中也不得缺漏磋商文件所要求的内容，否则将可能被视为或确定为无效响应。

十、供应商资格证明文件

1、供应商应按磋商文件的要求，提交证明其有资格参加磋商和成交后有履行合同能力的文

件，并作为其响应文件的组成部分。

2、资格证明文件必须真实有效，复印件必须加盖公章，**要求提供原件的须提供原件，否则被视为无效响应。**

十一、磋商小组

1、本项目评审由采购代理机构依照采购法律法规的规定组建的磋商小组负责。磋商小组由一名采购人代表和两名依法从采购专家库中随机抽取技术、经济等方面的评审专家组成。采购人代表人数、评审专家人数及专业构成按采购法律法规规定确定。

2、评审专家有下列情形之一的，受到邀请应主动提出回避，采购当事人也可以要求该评审专家回避：

2.1、三年内曾在参加该采购项目的供应商中任职或担任顾问的。

2.2、配偶或直系亲属在参加该采购项目的供应商中任职或担任顾问的。

2.3、与参加该采购项目供应商发生过法律纠纷的。

2.4、任职单位与采购人或参加该采购项目的供应商存在行政隶属关系的（不含采购人代表）。

2.5、法律、法规、规章规定应当回避以及其他可能影响公正评审的。

3、磋商小组将秉着公平、公正、科学、择优的原则，严格按照法律法规和磋商文件的要求进行评审。

4、磋商小组一旦评审出现分歧，则应采用少数服从多数（不得弃权）的表决方式。磋商小组成员可保留自己的意见，但不得发表带有歧视性、倾向性、影响其他成员公正评审的言论。

5、磋商小组成员在评审过程中不得擅自离职守，在评审结束前，无正当理由不得中途退出磋商小组。

十二、响应文件的澄清

1、评审期间，对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，磋商小组可以书面形式（应当由磋商小组成员签字）要求供应商作出必要的澄清、说明或者纠正，但不得允许供应商对实质性内容做任何更改。供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由供应商法定代表人或其授权代表签字或加盖公章，其澄清、说明或者补正内容不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

2、供应商的澄清、说明或者补正文件是其响应文件的组成部分。

3、磋商小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

4、磋商小组对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或补正。

十三、首次报价的核准

- 1、《报价一览表》内容与《报价明细表》内容不一致的，以《报价一览表》为准。
- 2、如果用数字表示的金额和用文字表示的金额不一致，应以文字表示的金额为准；大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。
- 3、单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以《报价一览表》的总价为准，并修改单价。
- 4、总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。
- 5、对于本文件中未列明且供应商认为必需的费用、采购人需要的服务和附带备品配件所需的费用、应由供应商支付的税款和其它应交纳的费用、货物运至最终目的地的运输保险费用、应向所有权人支付的专利权等知识产权的费用、人工费等费用，如果供应商是另外单独报价的，则计入总价。
- 6、首次报价存在缺漏项时，以所有通过初步审查的响应文件的中该项最高价补漏，并修正总价，如获成交资格则视为该供应商不收费提供该内容。
- 7、同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。如果出现多种处理原则所产生的结果不一致的情况，以最高的修正价为准。**修正后的总价超出采购预算，作响应无效处理。**
- 8、修正后的价格供应商须采用书面形式，并加盖公章或者由供应商法定代表人或其授权代表签字确认，供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，作响应无效处理。

十四、最后报价的核准

- 1、如果用数字表示的金额和用文字表示的金额不一致，应以文字表示的金额为准；大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。
- 2、单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以总价为准，并修改单价。
- 3、总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。
- 4、对于本文件中未列明且供应商认为必需的费用、采购人需要的服务和附带备品配件所需的费用、应由供应商支付的税款和其它应交纳的费用、货物运至最终目的地的运输保险费用、应向所有权人支付的专利权等知识产权的费用、人工费等费用，如果供应商是另外单独报价的，则计入总价。
- 5、最后报价存在缺漏项时，以所有通过初步审查供应商的最后报价中该项最高价补漏，并修正总价，如获成交资格则视为该供应商不收费提供该内容。
- 6、缺漏项未被磋商小组察觉而成交的，供应商必须按磋商小组确定的最后报价成交并承担无偿补齐缺漏项的责任。供应商拒绝的，取消其成交资格。
- 7、同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。如果出现多种处理原则所产生

的结果不一致的情况，以最高的修正价为准。**修正后的总价超出采购预算，作无效响应处理。**

8、修正后的最后报价供应商须采用书面形式，并加盖公章或者由供应商法定代表人或其授权代表签字确认，供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，作响应无效处理。

十五、成交供应商的推荐与确定

1、磋商小组按照磋商文件确定的评审方法和标准进行评审及推荐成交候选供应商，并出具书面评审报告。评审报告应当由磋商小组全体成员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

2、提供相同品牌产品且通过初步审查的不同供应商参加同一合同项下磋商的，按一家供应商计算，评审后综合得分最高的同品牌供应商获得成交供应商推荐资格；综合得分相同的，由采购人或者采购人委托磋商小组按照磋商文件规定的方式确定一个供应商获得成交供应商推荐资格，磋商文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为成交候选供应商。

3、非单一产品采购项目，以磋商文件中确立的核心产品为依据，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按“十五、成交供应商的推荐与确定 第2条”规定处理。

4、采购人应当在收到评审报告后五个工作日内，从评审报告提出的成交候选供应商中，按照排序由高到低的原则确定成交供应商，也可以书面授权磋商小组直接确定成交供应商。采购人逾期未确定成交供应商且不提出异议的，视为确定评审报告提出的排序第一的供应商为成交供应商。

5、采购代理机构自成交供应商确定之日起两个工作日内在相关网站上发布成交公告，成交公告的公告期限为1个工作日。成交公告同时作为采购代理机构通知除成交供应商外的其他供应商没有成交的书面形式，采购代理机构不再以其它方式另行通知。不在成交名单之列者即为未成交供应商，采购代理机构在成交公告中告知未成交供应商的评审得分和排序，同时向成交供应商发出《成交通知书》，《成交通知书》对成交供应商和采购人具有同等法律效力。

6、成交供应商放弃成交或者成交资格被依法确认无效的，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选供应商名单排序确定下一候选供应商为成交供应商，或重新组织采购活动。

十六、询问、质疑与投诉

1、询问：供应商对采购活动事项（磋商文件、采购过程或成交结果）有疑问的，可以向采购代理机构以书面的形式提出询问，采购代理机构在三个工作日内做出答复，但答复的内容不涉及商业秘密和法律不允许公开的内容。

2、质疑：

2.1、供应商认为磋商文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面原件形式向采购人或采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，逾期质疑无效。供应商应知其权益受到损害之日是指：

（1）对磋商文件提出质疑的，为获取磋商文件之日或者磋商文件公告期限届满之日；

（2）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（3）对成交结果提出质疑的，为成交结果公告期限届满之日。

2.2、供应商质疑实行实名制和“谁质疑，谁举证”的原则，质疑应当有明确的请求和必要的证明材料，质疑内容不得含有虚假、恶意成份。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者，将上报相关部门依法处理。

2.3、供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑人应当使用《质疑函》（范本），质疑函应当包括下列内容：

（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话。

（2）质疑项目的名称、编号。

（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求。

（4）事实依据。

（5）必要的法律依据。

（6）提出质疑的日期。

（7）供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

不符合上述条件的，采购代理机构不予受理。

2.4、采购代理机构在质疑受理之日起七个工作日内书面答复质疑供应商，答复函可以直接领取、传真、邮件或邮寄方式均视为有效送达。

2.5、采购人、评审专家和相关供应商等当事人应积极配合采购代理机构进行质疑调查，如实反映情况，及时提供证明材料。

2.6、在供应商质疑受理调查期间，相关信息或材料文件的传递，采购代理机构、质疑人、被质疑人以及相关当事人应当采用书面形式，并办理有关签收手续。

2.7、以联合体形式参加采购活动的，其质疑应当由联合体成员委托主体提出。

2.8、质疑联系方式：

（1）质疑联系人：黄先生

（2）电话：13318029158

（3）邮箱：gdzdzbg@163.com

（4）地址：湛江市赤坎区人民大道北 41-43 号京基大厦办公楼 1106

（5）邮编：524000

附：《质疑函》（范本）

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：

邮编：

联系人：

联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址：

邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号：

包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)：

公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

3、投诉：质疑供应商对采购人或采购代理机构的答复不满意，或者采购人或采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向相关部门提起投诉。

十七、合同的签订和履行

1、成交供应商应当在成交通知书发出之日起，在规定的时间内（以磋商文件要求为准，若无则不得超过三十日），按照采购文件确定的事项，与采购人签订采购合同。所签订的合同不得对采购文件作实质性修改。采购人不得向成交供应商提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。成交供应商不得转让、分包成交项目。

2、合同签订后成交供应商须给采购代理机构一份归档备案。

3、合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。

4、合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与成交供应商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

5、在合同规定的承包范围内成交供应商不得以任何理由追加设备费用、辅材费用或其他费用，成交金额在合同执行期间是固定不变的，成交供应商不得以任何理由予以变更。

6、合同条款中应规定，成交供应商完全遵守《中华人民共和国劳动合同法》有关规定和《中华人民共和国妇女权益保障法》中关于“劳动和社会保障权益”的有关要求。

十八、磋商失败的情况

1、本项目出现下列情况之一，将视为磋商失败，采购代理机构和采购人将重新组织或采取其他采购方式：

- 1.1、磋商报名的供应商少于三家的。
- 1.2、提交响应文件截止时间过后，提交响应文件的供应商少于三家的。
- 1.3、通过初步审查的供应商少于三家的。
- 1.4、提交最后报价的供应商少于两家的。
- 1.5、因情况变化，不再符合规定的竞争性磋商采购方式适用情形的。
- 1.6、出现影响采购公正的违法、违规行为的。
- 2、项目废标后，采购人或采购代理机构在相关网站上发布废标公告，废标公告的公告期限为1个工作日。

第六章 合同书格式

合同编号：_____

广东海洋大学 校内采购合同

项目名称：_____

项目编号：_____

采购方式：_____

代理机构：_____

使用部门：_____

甲 方：广东海洋大学_____

乙 方：_____

采购合同

[合同编号：_____]

甲 方：广东海洋大学

乙 方：_____

根据_____公司_____年____月____日的《_____》项目（项目编号：_____）》采购结果和响应文件、磋商文件的内容，按照《中华人民共和国民法典》的规定，甲方向乙方订购以下货物及其服务。为明确双方责任和权利，甲、乙双方经协商确定，特签订本合同，共同遵守。具体条款如下：

一、合同货物、合同金额

1.1 境内供货的货物

序号	名称	品牌、规格型号	制造商 /厂家	数量	单价 (元)	金额 (元)
合计金额(人民币)：						

详细技术参数及配置清单见附件。

1.2 合同金额

境内供货的货物总金额为：_____（¥_____），该总金额包括货物设计、制造、仓储、包装、运输及保险、安装及安装辅料、装卸、调试、培训、随机附件、标配工具、货物正常使用所需的配件、质保期服务、一切技术服务和售后服务费用及合同实施执行过程中的不可预见费用等所有的含税费用。

二、合同组成

详细价格、技术说明及其它有关合同货物的特定信息及本项目的响应文件、磋商文件等均为本合同不可分割的一部分。

三、合同货物技术要求、质量保证及使用合法性

3.1 乙方所提供的货物须符合国家有关规范、标准，并满足本合同技术要求。

3.2 乙方保证所提供的货物是全新、未曾使用过的。

3.3 乙方保证合同项下提供的货物不侵犯任何第三方的专利、商标或版权，在中国境内可依常规安全、合法使用。否则，乙方须承担对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此

给甲方造成的损失（包括但不限于相关的诉讼费、律师费、违约金等费用）。

四、合同货物的包装、交货、安装及验收

4.1 合同货物的包装：

货物的包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由乙方承担。

4.2 合同货物的交货：

4.2.1 乙方交货时间：合同签订后 30天内完成供货、安装、调试。

4.2.2 乙方交货地点：送货至广东海洋大学指定地点，安装及调试完毕。

4.2.3 乙方应保证所提供的货物须为原厂商未启封全新包装且为 2025 年 1 月 1 日之后生产，同时应将所供货物的用户手册、使用说明书等有关资料与货物一同交付给甲方。

乙方应保证所提供货物的技术性能达到合同的各项技术要求，否则将被看作性能不合格，甲方有权拒收并要求赔偿。

乙方应保证所提供的产品规格、型号、技术参数、产地须与合同、磋商、响应文件规定一致，若出现不符，甲方有权拒收，乙方须及时办理退换货并负担全部费用及由此给甲方造成的全部损失。

4.2.4 货物升级换代：

若合同个别产品因升级换代，乙方所提供的升级换代产品在技术参数和功能上应优于原产品并且完全满足甲方使用单位的使用要求，同时其市场价不低于原产品的市场价，但乙方须出具相关证明材料并且取得甲方确认。

4.3 合同货物的安装、调试：

4.3.1 乙方负责合同项下货物的安装、调试，一切费用由乙方负责。

如果合同货物运输和调试过程中因事故造成货物短缺、损坏，乙方应及时安排换装，以保证合同货物安装、调试的成功完成。换货的相关费用由乙方承担。

4.3.2 货物到达甲方指定地点后，乙方应派有资质的技术人员到甲方指定地完成安装、调试工作。

4.3.3 货物安装、调试过程中，乙方技术人员应负责对甲方人员进行使用、维护保养及相关培训。

4.3.4 乙方负责其技术人员在甲方现场进行安装、调试期间所产生的费用（包括但不限于人工费、交通费、人身损害赔偿费等）；如因乙方责任造成的延期，所有因安装、调试延期而产生的费用由乙方负责。

4.3.5 乙方须将货物、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

4.3.6 乙方进行安装、调试时须对各调试场地内的其他货物、设施有良好保护措施。

4.3.7 乙方安装、调试期间需做到安全文明施工，不损坏甲方的设备设施，否则原价赔偿。

4.4 货物的验收：

4.4.1 乙方对合同货物安装、调试和培训完成后，认为达到使用要求的，应向甲方提出书面验收申请，甲方无异议的，7 日内组织验收，验收应在甲乙双方共同参加下进行。

4.4.2 货物的验收按合同规定的技术要求和国家有关的规定、规范进行，质量需符合国家对相关产品的质量标准。

验收时如发现所交付的货物有短装、次品、损坏或其它不符合本合同规定的，甲方应作出详尽的现场记录，并交由乙方签字确认，或由甲乙双方签署备忘录。此现场记录或备忘录可用作补充、缺失和更换损坏部件的有效证据。由此产生的有关费用由乙方承担。

4.4.3 因货物质量问题发生较大争议时，由广东省质检部门鉴定或双方共同委托有资质的机构进行鉴定。货物符合合同技术要求的，鉴定费由甲方承担；否则鉴定费由乙方承担。对验收或鉴定确认不合格的货物，乙方应在 5 个工作日内整改完毕并按合同约定的质量标准交货，否则甲方有权拒收。

五、质保期及售后服务

5.1 质保期：所有产品均需提供 3 年质量保证和无偿上门保修服务（另有特别说明的货物除外），质保期从货物验收合格之日起，质保期内无偿上门保修服务。

5.2 乙方应指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。在质保期内货物质量出现问题，无论设备因何种原因发生何种故障，乙方须在接到通知后 2 小时内有专人回复。若维修工程电话不能解决故障，乙方须保证在 24 小时内派人到现场进行处理，同时负责三包（包修、包退、包换），如在甲方规定时间内不能解决问题的，应在 48 小时内无偿提供同等档次的货物给甲方代用，并保证满足甲方工作需求，直到原货物修复。质保期内发生的所有费用由乙方负责，需要重新更换货物的，乙方应承担更换货物所产生的一切费用。

5.3 下列情况乙方不负责无偿保修：

- （1）不按照货物使用说明书提供的方法使用而引致系统或货物故障损坏；
- （2）擅自修改系统或改装货物；
- （3）各种天灾等外来因素造成的损坏。

5.4 乙方无偿培训甲方使用、维护及维修人员，主要内容为系统及货物的基本结构、性能、主要部件/模块的构造及维护、日常使用与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，其中，须对甲方使用操作人员进行必要的培训，直至操作人员能够基本正常使用货物为止。

培训地点主要在产品安装现场或按甲方安排。

5.5 售后服务未尽事宜，以乙方投标（响应）文件中的售后服务承诺作为补充，售后服务承诺优于合同约定的，以乙方承诺为准。

5.6 负责维修的单位信息

名称：_____；

地址：_____；

联系人：_____

电话：_____

手机：_____

邮箱：_____

六、付款条款的约定

6.1 付款办法

1 期：全部货物现场安装及调试完毕并验收合格，甲方收到乙方出具的货物结算款全额增值税专用发票后，在 60 天内支付结算款的 100% 给乙方，若乙方不提供货物结算款全额增值税专用发票的，甲方有权拒绝付款。

6.2 乙方凭以下有效文件与甲方结算：

（1）合同；

（2）乙方开具的正式增值税专用发票。

七、技术服务

7.1 乙方应派员到甲方指定地点配合工作。

7.2 乙方按甲方提供的合同执行进度计划，并配合甲方及相关部门做好合同执行进度上的工作。

八、不可抗力

8.1 不可抗力指战争、严重火灾、洪水、台风、地震等法律规定的不可抗力事件。

8.2 签约双方中任何一方由于不可抗力影响合同执行时，发生不可抗力一方应尽快将事故通知另一方。在此情况下，乙方仍然有责任采取必要的措施加速供货，双方应通过友好协商尽快解决本合同的执行问题。

九、索赔

9.1 如有异议，甲方有权根据有关政府部门或有资质的检验机构的检验结果向乙方提出索赔。

9.2 在合同执行期间，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

（1）乙方同意退货，应在 3 日内将货款全额退还给甲方，并承担由此发生的一切费用和

赔偿甲方所遭受的损失。

(2) 用符合规格、质量和性能要求的新零件、部件或货物来更换有缺陷的部分或修补缺陷的部分，乙方应承担一切费用和 risk 并赔偿甲方所遭受的损失。同时，相应延长无偿质保期。

9.3 如果在甲方发出索赔通知后 30 天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。甲方将从合同款项中扣回索赔金额。如果这些金额不足以抵扣，甲方有权继续向乙方追偿。

十、违约与处罚

10.1 甲方应在合同规定的时间内支付货款，逾期付款的，乙方有权要求甲方以欠付款项为基数，按照年利率 5% 支付实际逾期付款天数的违约金。

10.2 乙方未能按时全部交货的，每拖延 1 天，须向甲方支付合同金额的 0.5% 的违约金。逾期 15 天以上的，甲方有权单方直接终止合同，乙方按合同金额的 5% 向甲方支付违约金，若乙方的违约行为造成甲方的损失高于违约金的，甲方有权向乙方追加赔偿。

10.3 乙方交付的货物不符合合同规定的，甲方有权拒收，乙方还应按合同金额的 5% 向甲方支付违约金。

10.4 甲方无正当理由拒收货物的，甲方应按合同金额的 5% 向乙方支付违约金。

10.5 在质保期内，乙方违反合同售后服务条款约定，或者拒不提供售后服务的，或售后服务不符合约定的，乙方须向甲方支付本合同金额 5% 的违约金。造成甲方损失的，还应承担赔偿责任。

10.6 其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

十一、合同终止

如果一方严重违反合同，另一方可立即终止本合同。

十二、法律诉讼

签约双方在履约中发生争执和分歧，双方应通过友好协商解决，若经协商不能达成协议时，则向合同签订所在地人民法院提起诉讼。受理期间，双方应继续执行合同其余部分。违约方应承担守约方的律师费、诉讼费、诉讼保全保险费、公证费等费用。

十三、廉政条约

甲、乙双方所有人员严格遵守国家廉政方面的规定。

十四、其他

14.1 本合同一式陆份，具有同等法律效力，甲方执肆份、乙方执贰份。本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效，如双方签字的日期不一致时以最后一个日期为

准；如合同有一方未填写日期，即以另一方日期为准。

14.2 下列文件是本合同的一部分，并与本合同一起阅读和解释：

- （1）中标通知书（采购评审结果通知）；
- （2）乙方提交的响应文件；
- （3）磋商文件。

14.3 本合同未尽事宜，以磋商、响应文件为准，并由双方协商处理。

14.4 如一方地址、电话、传真号码、银行账号有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

十五、合同签订地点：广东省湛江市麻章区海大路 1 号广东海洋大学湖光校区。

甲方（盖章）：	广东海洋大学	乙方（盖章）：	
法人代表：		法人代表：	
签约代表：		签约代表：	
地址：	广东省湛江市麻章区海大路 1 号	地址：	
纳税人识别号：	1244000045625261X8	统一社会信用代码：	
开户行：	中国银行股份有限公司湛江霞山支行	开户行：	
银行账号：	679557760592	银行账号：	
电话：	0759-2396211	电话：	
传真：	0759-2383282	传真：	
签约日期：	2026 年 ____ 月 ____ 日	签约日期：	2026 年 ____ 月 ____ 日

第七章 响应文件格式

（响应文件封面/外包装封面）

☐正本 ☐副本 ☐电子版

化学实验室安全虚拟仿真、VR 与应急救援 体验一体化实验室建设项目（二次）

【项目编号：ZDZJ26-QHC66006】

响 应 文 件

【供应商名称】

【日期】 年 月 日

响应文件目录

内容	页码
初步审查内容	
1、磋商保证金	见第（ ）页
2、磋商有效期	
3、法定代表人证明书	
4、法定代表人授权委托书	
5、报价一览表	
6、报价明细表	
.....	
评审资料	
.....	
其他内容	
1、响应函	
2、代理服务费承诺书	
.....	

注：

- 1、供应商自编目录可不提供此表。
- 2、内容可按实际内容进行修改补充。

【一】响应函

致：广东众得招标有限公司

我方确认收到贵公司提供的应用化学系基于化学化工实验教学的实验室建设【项目编号：ZDZJ25-QHC07064】磋商文件的全部内容。在此，我方承诺/声明如下：

1、我方已经详细地阅读了全部磋商文件及其附件，包括澄清及修改文件（如有）。我方已完全清晰理解磋商文件的要求，不存在任何含糊不清和误解之处，同意放弃对这些文件所提出的异议和质疑的权利并接受磋商文件的各项要求。

2、我方承诺在本响应文件中提供的一切文件，无论是原件还是复印件均为真实和准确的，绝无任何虚假、伪造和夸大的成份，否则，愿承担相应的后果和法律责任。

3、我方满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。

4、我方的单位负责人与本项目其他供应商的单位负责人不为同一人且与其他供应商之间不存在直接控股、管理关系。

5、我方没有为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

6、本响应文件的磋商有效期从提交首次响应文件截止之日起 90 天内有效，如成交，磋商有效期将延至合同终止日为止。

7、我方按磋商文件要求进行报价，报价已包含应向知识产权所有人支付的所有相关费用，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

8、我方同意按照贵方可能提出的要求而提供与其磋商有关的数据、情况和资料。

9、我方完全服从和尊重磋商小组所作的评定结果，同时清楚理解到报价最低或其他任何磋商响应并非意味着必定获得成交资格。

10、我方明白磋商文件（或相关法律）中规定的磋商保证金被依法不予退还的情形，并同意磋商保证金将被依法不予退还。

11、我方如果成交，将保证履行采购文件中的的全部责任和义务，按质、按量、按期完成采购合同中的全部任务。并同意按磋商文件规定向采购代理机构支付代理服务费。

12、我方对在本函及响应文件中所作的所有承诺承担法律责任。

13、与本项目有关的一切正式往来信函请寄：

姓名：_____

手机/电话：_____

地址：_____

电子邮箱：_____

供应商法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖私章：_____

供应商名称（公章）：_____

【二】法定代表人证明书及授权委托书

（1）法定代表人证明书

致：广东众得招标有限公司

_____现任我单位_____职务，为法定代表人，特此证明。

法定代表人身份证号码：_____

手机：_____

统一社会信用代码：_____

企业类型：_____

经营范围：_____

单位：_____（盖公章）

说明：

1. 内容必须填写真实、清楚、涂改无效。
2. 本法定代表人证明书有效期限与本单位响应文件标注的磋商有效期相同。

附：法定代表人二代身份证复印件（双面）

（2）法定代表人授权委托书

致：广东众得招标有限公司

兹授权_____同志，全权代表我方参与化学实验室安全虚拟仿真、VR 与应急救护体验一体化实验室建设项目（二次）【项目编号：ZDZJ26-QHC66006】的磋商响应，负责提供与签署确认一切文书资料。

授权代表身份证号码：_____

手机/电话：_____

本授权书于_____年____月____日签字生效，有效期限与本公司响应文件标注的磋商有效期相同，特此声明。

授权单位：_____（盖公章）

法定代表人：_____（签名或盖私章）

说明：

1. 内容必须填写真实、清楚、涂改无效。
2. 签字代表为法定代表人，则本表不需提交。
3. 供应商可继续补充权限内容。

附：法定代表人授权代表二代身份证复印件（双面）

【三】资格证明文件

- 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，提供证明材料复印件加盖公章或承诺函原件或响应函承诺要求内容
- 2、供应商的营业执照或事业单位法人证书或自然人身份证明（复印件加盖公章）。
- 3、供应商“信用中国”网站和中国政府采购网的查询结果（加盖公章）【注：若相关失信记录已失效，需提供相关证明材料（复印件加盖公章）】。
- 4、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本采购项目响应；为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目响应。提供承诺函原件或响应函承诺要求内容。
- 5、供应商认为有必要提供的其他文件。

说明：相关证明文件附后

（以下①～③格式文件由供应商根据需要选用， 未填写或未勾选视作未做声明）

①中小企业声明函（所投产品制造商为中小企业时提交本函，所属行业应符合招标文件中明确的本项目所属行业）

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员___人，营业收入为___万元，资产总额为___万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员___人，营业收入为___万元，资产总额为___万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

1：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报

2：供应商应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，供应商出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中，供应商希望获得中小企业扶持政策支持，应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

②

监狱企业

提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

③

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

【四】磋商报价

（1）报价一览表

【项目名称】化学实验室安全虚拟仿真、VR 与应急救护体验一体化实验室建设项目（二次）

【项目编号】ZDZJ26-QHC66006

总价 (首次报价)	大写：人民币_____元整 小写：¥ _____ 元
备注	详细内容见《报价明细表》。

说明：

1. 供应商须按要求填写所有信息，不得随意更改本表格式。
2. 报价中必须包含《第二章 用户需求书》所要求提供的内容、货物及零配件的购置和安装、运输保险、装卸、培训辅导、售后服务、税费、人工费、合同实施过程中应预见和不可预见费用、磋商文件中未列明且供应商认为必需的费用等。
3. 所有价格均应以人民币报价，金额单位为元。

供应商法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖私章：_____

供应商名称（公章）：_____

(2) 报价明细表

序号	名称	规格/型号/标准	制造商	数量	单价	合计	备注
1							
2							
...							
合 计							

说明：

1. 供应商应列明按《第二章 用户需求书》所要求提供的内容的价格明细，包括货物及零配件的购置和安装、运输保险、装卸、培训辅导、售后服务、税费、人工费、合同实施过程中应预见和不可预见费用、磋商文件中未列明且供应商认为必需的费用等。
2. 所有价格均应以人民币报价，金额单位为元。

供应商法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖私章：_____

供应商名称（公章）：_____

【五】评审资料

（1）技术要求响应表

磋商文件要求	实际响应内容	是否偏离 (无偏离/正偏离/负偏离)	偏离 简述	证明资 料
				见（）页

说明：

1. 供应商必须对应《第二章 用户需求书》中的“技术要求”的内容逐条响应。如有缺漏，缺漏项视同不符合磋商文件要求。
2. 无偏离：实际响应内容与磋商文件要求无差异。
正偏离：实际响应内容优于磋商文件要求。
负偏离：实际响应内容达不到磋商文件要求。
3. 供应商实际响应内容应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的，按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的，移送相关部门查处。
4. 本表内容不得擅自修改（表格内容可以单列）。

(2) 商务要求响应表

磋商文件要求	实际响应内容	是否偏离 (无偏离/正偏离/负偏离)	偏离 简述

说明：

1. 供应商必须对应《第二章 用户需求书》中的“商务要求”的内容逐条响应。如有缺漏，缺漏项视同不符合磋商文件要求。
2. 无偏离：实际响应内容与磋商文件要求无差异。
正偏离：实际响应内容优于磋商文件要求。
负偏离：实际响应内容达不到磋商文件要求。
3. 供应商实际响应内容应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的，按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的，移送相关部门查处。
4. 本表内容不得擅自修改（表格内容可以单列）。

根据《技术评分表》要求的内容填写或附上相应资料。

供应商法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖私章：_____

供应商名称（公章）：_____

根据《商务评分表》要求的内容填写或附上相应资料。

供应商法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖私章：_____

供应商名称（公章）：_____

【六】磋商保证金

银行划账凭证/退保证金说明

致：广东众得招标有限公司

我方按磋商文件的规定，已通过银行划账形式交纳了磋商保证金。

磋商保证金退回信息：

【项目名称】化学实验室安全虚拟仿真、VR 与应急救护体验一体化实验室建设项目（二次）

【项目编号】ZDZJ26-QHC66006

1、磋商保证金的金额：人民币____（小写）____元

2、供应商开户银行：_____

3、供应商银行账号：_____

4、财务联系人和电话：_____

说明：上述要素的填写必须与银行转账或银行汇款凭证的要素一致，采购代理机构依据此凭证信息退还磋商保证金。若因供应商银行信息填写错误导致磋商保证金无法按时退回，采购代理机构概不负责。

供应商法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖私章：_____

供应商名称（公章）：_____

粘贴转账银行凭证复印件

【七】代理服务费承诺书

致：广东众得招标有限公司

如果我方在贵公司组织的竞争性磋商化学实验室安全虚拟仿真、VR 与应急救护体验一体化实验室建设项目（二次）【项目编号：ZDZJ26-QHC66006】中获成交，我方保证按要求向贵公司交纳代理服务费。我方如违约，愿负一切违约责任。

我方如违约，愿凭贵公司开出的违约通知，按代理服务费金额在我方提交的磋商保证金或采购人付给我方的合同款中扣付，并在此同意和要求采购人（应广东众得招标有限公司的要求）办理支付手续。

特此承诺！

附我方开具发票的信息：

接收电子发票的邮箱	
纳税人识别号	
地址	
电话	
开户行	
账号	
开具 <u>增值税专用发票</u>	是/否，若是，须附上开户许可证

供应商法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖私章：_____

供应商名称（公章）：_____