



瑞凝信

高效 规范 廉洁

政府采购招标文件

项目名称：船员考试系统改造工程

项目编号：RNX2019009-SZMSA

采购人名称：中华人民共和国深圳海事局

采购代理机构：深圳市瑞凝信招标咨询有限公司

二〇一九年四月

目 录

第一章 投标邀请书	5
第二章 投标须知	8
第一节 投标人须知前附表	8
第二节 投标文件否决性条款摘要	9
第三节 投标须知	11
一、总 则	11
二、招标文件	12
三、投标文件的编制	13
四、投标文件的提交	15
五、资格后审	16
六、开 标	16
七、评 标	17
八、定标（选用）	21
九、中标通知书	23
十、合同授予	23
十一、其他	24
十二、中标服务费	24
附件一 招标投标分段限时质疑的规定	25
附件二 公开招标失败的处理	26
附件三 报价信封（独立封装）	29
附件四 评标指引表	29
第三章 合同条款（参考）	30
第四章 投标文件组成内容及格式	32
第一部分 商务部分	32
一、资格证明文件（格式参见 1）；	32
二、投标函（格式参见 2）	32
三、开标一览表（格式参见 3）	32
四、投标及履约承诺书（格式参见 4）	32
五、投标人情况介绍（格式参见 5）	32
六、分项报价汇总表（格式参见 6）	32
七、投标保证金缴纳承诺函（格式参见 7）	32
八、商务条款响应情况（格式参见 8）	32
九、本地服务能力（格式自定）	32
十、投标人同类项目业绩情况（格式自定）	32
十一、现场踏勘证明（招标人提供）	32
十二、中小企业声明函、监狱企业的证明文件、残疾人福利性单位声明函（选用）	32
十三、投标人认为需要补充的其它内容（格式自定）	32
第二部分 技术部分	32
一、项目总体概述及理解（格式自定）	32
二、项目实施关键施工技术（重点难点）分析及解决方案（格式自定）	32

三、带“▲”的技术条款响应情况；（格式参见9）	32
四、非带“▲”的技术条款响应情况（格式参见9）	32
五、施工组织计划施工技术、施工工艺及相关合理化建议（格式自定）	32
六、投标人认为需要补充的其它内容（格式自定）	32
1、资格证明文件	33
2、投标函	34
3、开标一览表	35
4、投标及履约承诺书	36
5、投标人情况介绍	37
6、分项报价汇总表	37
7、投标保证金缴纳承诺函	38
8、商务条款响应情况	38
9、带“▲”和非带“▲”的技术条款响应情况	39
10、中小企业声明函（选用）	40
11、监狱企业的证明文件（选用）	40
12、残疾人福利性单位声明函（选用）	40
第五章 工程技术规格书	41
一、项目概述	41
1.1 项目背景	41
1.2 已有工作基础	41
1.3 建设目标	41
1.4 建设内容	42
1.5 招标工程量清单	42
二、建设方案设计要求	43
2.1 建设原则	43
2.2 总体架构	44
2.3 船员考试软件建设方案（部局统一升级）	46
2.4 考试网络建设方案	46
1. 组网方案	46
2. 组网协议	46
3. 综合布线要求	46
2.5 考场、机房配置建设方案	47
1. 考场配置方案	47
2. 机房配置方案	47
3. 候考区配置方案	47
2.6 考场、机房装修建设方案	47
1. 考场装修方案	47
2. 机房装修方案	47
3. 候考区装修方案	48
2.7 网络安全建设方案	48
2.8 工程边界	48
1. 与部海事局等级保护工程边界	48
2. 与船员口袋工程边界	49
2.9 工程关键施工技术重点难点	49
三、主要设备规格参数	49

3.1 机房设备	49
1. 考试系统服务器	49
2. 核心交换机	50
3. 网络配线架	50
4. 网络防火墙	50
5. 理线器	51
6. 机房监控摄像头	51
7. 视频压缩设备	51
8. 机房门禁系统	51
9. 储物柜	51
10. 防静电地板	51
4.2 考场设备清单	51
1. 计算机考试系统终端（考生机）	52
2. 计算机考试系统终端（监考机）	52
3. 组卷笔记本	52
4. 耳麦（带 MIC）	52
5. 音响	52
6. 电脑桌/椅	53
7. 中央控制台	53
8. 教师座椅	53
9. 多媒体教学软件	53
10. 杀毒软件	54
11. 数据存储加密盘	54
12. 手持式金属探测器	54
13. 硬盘还原卡	54
14. 手写板	55
15. 工作记录仪	55
16. 考场固定式电话	55
17. 自助服务终端	55
18. 身份证读卡器	56
19. 彩色打印机	56
20. 信号屏蔽仪	56
21. 防静电地板	56
4.3 候考区设备	57
4.3.1 电子密码柜	57
4.3.2 排椅	57
4.3.3 饮水机	57
4.4 安装材料	57
第六章 工程商务要求	58
一、▲工期要求	58
二、售后服务要求	58
三、报价要求	58
四、培训要求	58
第七章 评标方法	59

第一章 投标邀请书

根据《中华人民共和国政府采购法》及其实施细则的有关规定，深圳市瑞凝信招标咨询有限公司受采购人的委托，现对深圳海事局船员考试系统改造工程采购项目进行公开招标，现将采购事项公告如下，欢迎合格的供应商前来投标。

一、项目信息：

项目名称：深圳海事局船员考试系统改造工程

项目编号：RNX2019009-SZMSA

标讯区域：中央

行政区域：深圳市

项目联系人：吴小姐

项目联系电话：0755-83232102

二、采购单位信息：

采购单位：中华人民共和国深圳海事局

联系人和联系方式：刘先生 电话：0755-83797132

联系地址：深圳市福田区滨河路 2031 号海安中心

三、代理机构信息：

单位名称：深圳市瑞凝信招标咨询有限公司

联系人和联系方式：吴小姐 陈先生 0755-83232102 88602731

联系地址：深圳市福田区天安数码城创新科技广场一期 B 座 408B 室

四、标讯信息：

(一)基本情况

标题：深圳海事局船员考试系统改造工程

采购品目：计算机网络系统工程

行业划分：软件和信息技术服务业

预算金额：人民币 226.5 万元（人民币贰佰贰拾陆万伍仟元整）

(二)采购项目的名称、数量、简要规格描述或项目基本概况介绍：

1、采购项目名称：深圳海事局船员考试系统改造工程

2、采购项目数量：1 项

3、项目基本概况：本次工程的目标是以简政放权、转变职能、便民利民为出发点，根据海事监管模式改革的总体要求，结合船员流动的职业特点以及现代“互联网+”技术的发展趋势，对现有船员考场进行迁址改造。本改造工程包括两个计算机考场和船考系统机房，具体包括考试网络系统建设、考场和机房设备系统集成、考场和机房综合布线和装修工程等。通过本工程建设，为实现船员服务的无纸化目标提供基础支撑，全方位提高船员服务水平，提高深圳海事局船员考试管理水平和工作效率。

(三) 投标人资格要求：

投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条要求，同时满足以下条件：

1. 在中华人民共和国境内注册的独立法人或其他组织；
2. 截至评标前，投标人在信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查无不良信用记录（不良信用记录是指供应商被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的）。
3. 本项目不接受联合体投标，不允许分包，不接受进口产品投标。

五、获取招标文件的时间及地点等：

1、获取招标文件时间：2019年04月24日起至2019年04月30日，每天09:00至12:00，14:00至17:30（节假日除外下同）；

2、获取招标文件的地点：深圳市福田区天安数码城创新科技广场一期B座408B室；

3、获取招标文件的方式或事项：

(1) 投标人领取招标文件须提交投标人营业执照复印件并加盖公章；

(2) 采用汇款方式购买招标文件请汇至以下账户

开户银行：兴业银行蛇口支行

帐户名称：深圳市瑞凝信招标咨询有限公司

账 号：338150100100051162

(3) 获取招标文件请自带U盘拷贝文档；

(4) 招标文件售价：每套售价500元（邮购招标文件的，需另加手续费（含邮费）50元，招标代理机构在收到相关报名资料和邮购款（含手续费）后2日内寄送）

六、投标截止时间及开标时间等：

投标截止时间：2019年05月13日14:30

开标时间：2019年05月13日14:30

开标地点：深圳市福田区天安数码城创新科技广场一期B座408B室

七、采购项目需要落实的政府采购政策：

采购项目需要落实的政府采购政策：《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）《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）《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）《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）《节能产品政府采购实施意见》的通知（财库〔2004〕185号）。

八、其他补充事宜：

(1) 采购代理机构与采购人有权对中标供应商就本项目资格条款要求提供的相关证明资料（原件）进行审查。供应商提供虚假资料被查实的，则可能面临被取消本项目中标资格、列入不良行为记录名单、投标保证金不予退还和三年内禁止参与政府采购活动的风险；

(2) 本招标公告及本项目招标文件所涉及的时间一律为北京时间。投标人有义务在招标活动期

间浏览中国政府采购网：<http://www.ccgp.gov.cn>、深圳市瑞凝信招标咨询有限公司招标网
<http://www.realsino.cn>，在以上网站公布的与本次招标项目有关的信息视为已送达各投标人；

(3) 投标人购买招标文件后不参加投标的，请在开标时间 3 日前以书面形式通知招标机构；

(4) 答疑事项：2019 年 05 月 06 日 17: 30 前，前凡对招标文件有任何疑问的（包括认为招标文件的技术指标或参数存在倾向性或不公正性条款）以书面形式通知招标代理机构，逾期不予受理。

(5) 评标方法：综合评分法。

深圳市瑞凝信招标咨询有限公司

2019 年 04 月 23 日

第二章 投标须知

第一节 投标人须知前附表

序号	条款名称	编列内容规定
1	采购项目	深圳海事局船员考试系统改造工程
	采购预算	人民币 226.5 万元
	设定的最高限价	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有 金额：人民币 226.5 万元
	公告媒体	中国政府采购网、深圳市瑞凝信招标咨询有限公司官网
2	采购人	名称：中华人民共和国深圳海事局 地址：深圳市福田区滨河路 2031 号海安中心 电话：0755-83797132 联系人：刘先生
3	采购代理机构	名称：深圳市瑞凝信招标咨询有限公司 地址：深圳市福田区天安数码城创新科技广场一期 B 座 408B 室 电话：0755-83232102 88602731 联系人：吴小姐 陈先生
4	投标人资格条件	符合《政府采购法》第二十二条规定的供应商条件并满足： 1. 在中华人民共和国境内注册的独立法人或其他组织； 2. 截至评标前，投标人在信用中国网站 www.creditchina.gov.cn 和中国政府采购网 www.ccgp.gov.cn 查无不良信用记录（不良信用记录是指供应商被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的）； 3. 本项目不接受联合体投标，不允许分包，不接受进口产品投标。
5	标前会或项目现场勘察	<input type="checkbox"/> 不组织 <input checked="" type="checkbox"/> 组织： 1. 时间：____ 2. 地点：深圳市福田区滨河路 2031 号海安中心 3. 其他：_____
6	支持中小企业发展	<input type="checkbox"/> 专门面向中小企业采购项目 <input checked="" type="checkbox"/> 非专门面向中小企业采购项目（价格扣除）： ①对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。本项目的扣除比例为：小型企业扣除 6%，微型企业扣除 6%。 ②本项目接受联合体投标的，若小型和微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30%以上的，可给予联合体 2%~3%的扣除，用扣除后的价格参与评审。本项目的扣除比例为：____%。 <input type="checkbox"/> 非专门面向中小企业采购项目（其他优惠）：_____
	支持监狱企业	<input type="checkbox"/> 专门面向监狱企业采购项目 <input checked="" type="checkbox"/> 非专门面向监狱采购项目（价格扣除）：监狱企业可视同小微企业在价格评审时给予 6%~10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。本项目的扣除比例为：扣除 6%。 <input type="checkbox"/> 非专门面向监狱采购项目（其他优惠）：_____
7	澄清或者修改时间	如有需要，另行通知
8	提交投标文件的截止时间、地点	时间：2019 年 05 月 13 日 14: 30（北京时间） 地点：深圳市福田区天安数码城创新科技广场一期 B 座 408B 室
9	开标时间、地点	时间：2019 年 05 月 13 日 14: 30（北京时间） 地点：深圳市福田区天安数码城创新科技广场一期 B 座 408B 室

10	投标保证金	<input type="checkbox"/> 不要求提供 <input checked="" type="checkbox"/> 要求提供，数额不得超过采购项目预算金额的 2%，本项目的投标保证金为人民币 <u>贰万（20,000.00）</u> 元，提交方式为汇款、提交银行支票、汇票或保函原件。 收款人户名：深圳市瑞凝信招标咨询有限公司 开户银行：兴业银行天安支行 银行账号：337110100100503183 注：以电汇方式递交投标保证金须在电汇凭据附言栏中写明采购编号、包号及用途(投标保证金)。
11	投标有效期	自投标文件截止时间起 90 日(日历日)
12	投标文件份数	正本 <u>1</u> 份;副本 <u>4</u> 份;电子文件 <u>1</u> 份(Word 文件格式)
13	封套上应载明的信息	项目编号：RNX2019009-SZMSA 在 2019 年 05 月 13 日 14: 30 之前不得启封 投标人名称： <u> </u> 其他 <u> </u>
14	信用查询	<input checked="" type="checkbox"/> 采购人或采购代理机构将通过“信用中国”网站、中国政府采购网查询相关主体信用记录。本次查询的信用记录打印的网页版将留存在评标报告中。本项目信用记录查询截止时点为 <u>开标当日评标前</u> 。 <input type="checkbox"/> 投标人自行查询信用记录，如实提供《无不良信用记录承诺》并加盖供应商公章。联合体参加投标的，所有联合体成员均须加盖公章。本项目信用记录查询截止时点为 <u> </u>
15	评标方法	1. 本项目采用综合评标法，采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。 2. 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人。 <input checked="" type="checkbox"/> 随机抽取 <input type="checkbox"/> 其他 <u> </u>
16	工程地点及工期	工程实施地点为深圳市，工期为合同签订后 120 日历日。
19	招标代理服务费	中标人须向招标代理机构按如下标准和规定缴纳中标服务费： 1、以中标金额作为中标服务费的计算基数。中标服务费收费采用差额定率累进法计算方式。按计价格[2002]1980 号及发改价格 2011 534 号文规定的八折计算； 2、中标服务费的缴纳形式：向招标代理机构直接缴纳，可用支票、电汇等付款方式；

第二节 投标文件否决性条款摘要

提示投标人和评标委员会：本部分内容是本工程招标文件中涉及的所有否决性条款的汇总，否决性条款包括：投标文件不予受理和废标条款。除出现以下情形外，投标文件的其他任何情形均不得作否决处理。**招标文件中有关否决性条款的阐述与本节不一致的，以本节内容为准。**

（一）投标文件有下列情形之一的，其投标文件将不予受理（由招标人负责判定）

- 1、在投标截止时间以后送达的，或者未送达指定地点的；
 - 2、投标报价超出招标控制价或投标报价上限的；
 - 3、投标文件中的投标资格证明文件不合格的；
 - 4、未按招标文件规定的形式和金额提交投标担保的，或投标保函的内容不符合招标文件要求的；
- （若有）
- 5、未按招标文件规定提交《投标函》的；
 - 6、投标人名称或组织结构与投标报名或者资格预审时不一致且未提供有效证明的。

（二）初步评审中有关无效标的情形（由评标委员会负责判定）

- 1、在招标文件规定的投标截止时间以后送达的或者未送达指定地点的；
- 2、未按照招标文件第三节投标须知第 12 条的规定密封、标记、签署的；
- 3、未按照招标文件的规定由法定代表人签名（或个人印鉴）或授权代表签名的；
- 4、未按照招标文件的规定提交投标保证金的；（若有）
- 5、《开标一览表》投标总报价无法确认的；
- 6、投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效（招标文件规定允许提交备选投标方案的除外）；
- 7、有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：
 - ① 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
 - ② 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
 - ③ 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
 - ④ 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
 - ⑤ 不同投标人的投标文件相互混装；
 - ⑥ 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。
- 8、投标文件未完全响应招标文件带★指标要求的；
- 9、组成联合体投标的，投标文件未附联合体投标协议；（若有）
- 10、投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- 11、投标报价超过最高限价；
- 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；
- 13、投标报价有严重缺漏项，或对采购清单的项目或数量进行修改；
- 14、关于招标失败及重新招标

评标委员会界定有效投标文件不足三家使投标明显缺乏竞争的，采购人将根据《中华人民共和国招标投标法》及其实施细则的有关规定申请组织重新采购或其他采购方式。

（三）详细评审中有关废标的情形（由评标委员会负责判定）

- 1、投标人以他人的名义投标或出现串通投标、弄虚作假投标情形的；
- 2、评标委员会根据招标文件的规定对投标文件的投标价格进行调整，投标人不接受调整方式的，或不接受调整后的价格的，或调整后价格超出招标控制价的；
- 3、投标人拒不按照评标委员会要求对投标文件进行澄清、说明、补正的；
- 4、评标委员会认定的其他串通投标、弄虚作假情形。

（四）本项目拒绝有下列情形之一的企业或者从业人员参与投标：

- 1、近 3 年内（从招标公告发布之日起倒算）投标人或者其法定代表人有行贿犯罪记录的；
- 2、近 1 年内（从截标之日起倒算）因串通投标、转包、挂靠以他人名义投标或者违法分包等违

法行为受到建设、交通或者财政部门行政处罚的；

3、因违反工程质量、安全生产管理规定等原因被建设部门给予红色警示且在警示期内的；

4、拖欠工人工资被有关部门责令改正未改正的；

5、依法应当拒绝投标的其他情形。

6、被建设或者交通部门信用评价为红色且正处在信用评价结果公示期内的；

7、近3年内（从截标之日起倒算）曾被本项目招标人履约评价为不合格的；

8、近2年内（从截标之日起倒算）曾有放弃中标资格、拒不签订合同、拒不提供履约担保情形的；

9、因违反工程质量、安全生产管理规定，或者因串通投标、转包、挂靠以他人名义投标或者违法分包等违法行为，正在接受建设、交通或者财政部门立案调查的。

第三节 投标须知

一、总 则

1. 项目概况

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，本招标项目已具备招标条件，现进行招标。

1.1 招标人：见第二章“投标须知”第一节“投标须知前附表”（以下简称“投标须知前附表”）。

1.2 招标代理机构：见“投标须知前附表”。

1.2.1 招标代理机构受招标人委托，在招标代理权限范围内，可以招标人的名义组织该招标项目的招标投标工作。

1.3 招标工程名称：见“投标须知前附表”。

1.4 招标工程地点：见“投标须知前附表”。

2. 资金来源和落实情况

2.1 招标项目资金规模：见“投标须知前附表”。

2.2 本招标项目已取得项目审批部门的批准，资金已落实，且能保证其顺利实施。

3. 投标人资格要求

3.1 投标人应当具备承担本招标项目的能力；具备国家有关规定或者招标文件规定的资格条件；且通过合法途径取得招标文件。

3.1.1 投标人资格要求：见“投标须知前附表”。

3.1.2 是否接受联合体投标：见“投标邀请书”。

3.2 由两个或两个以上法人组成一个联合体以一个投标人的身份共同投标时，还应符合以下要求：

3.2.1 联合体各方均应具备承担本招标项目的相应资格条件。

3.2.2 联合体各方应签订联合投标协议，明确联合体的牵头人，明确约定各方拟承担的工作和责任，并将该联合投标协议随投标文件一并提交给招标人。

3.2.3 除非另有规定或说明，本章中“投标人”一词亦指联合体各成员。

3.3 投标人不得存在下列情形之一：

3.3.1 投标人与招标人之间存在利害关系的；

3.3.2 被责令停业的，或被暂停的，或被取消投标资格的；

3.3.3 财产被接管或冻结的。

4. 投标费用

4.1 投标人应自行承担所有准备及参加投标相关的费用。不论投标的结果如何，招标人均无承担的义务和责任。

5. 踏勘现场

5.1 招标人将按照“投标须知前附表”规定的时间和地点，组织投标人对本招标项目的现场及周围环境进行踏勘。以便投标人获取编制投标文件和签署合同所需的所有资料。

5.2 投标人踏勘现场所发生的费用自理。

5.3 投标人自行负责在踏勘现场时发生的人员伤亡、人身伤害、财产损失、损害以及任何其他损失和损害；投标人因上述情形受到的损失和损害所发生的费用自理。

5.4 招标人向投标人提供的有关现场的资料和数据，供投标人在编制投标文件时参考。招标人对投标人据此作出的判断和决策负责。

6. 招标控制价的公示

6.1 招标人将按有关规定在招标公告公示招标控制价。

二、招标文件

7. 招标文件

7.1 本招标文件除以下内容外，招标人在招标期间发出的招标文件补充、修改或澄清文件，均是招标文件的组成部分，对招标人、投标人起约束作用。

招标文件共七章，内容如下：第一章 投标邀请书、第二章 投标须知、第三章 合同条款、第四章 投标文件组成内容、第五章 工程技术规格、第六章 工程商务要求，第七章 评标方法。

7.2 投标人获取招标文件后，应仔细检查招标文件的内容是否完整。如有残缺，应在获取招标文件后3日内向招标人提出，以便补齐。否则，由此导致的不利后果由投标人自负。

7.3 投标人应认真阅读招标文件的内容，并按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应当对招标文件提出的实质性要求做出响应。

8. 招标文件的补充、修改或澄清

8.1 投标人对招标文件提出疑问，应在“投标须知前附表”规定的时间前按规定形式通知招标人。逾期不予受理。

8.2 招标人对招标文件进行补充、修改或澄清，应在“投标须知前附表”规定的时间前，报主管部门备案后，通过“深圳市瑞凝信招标咨询有限公司招标网”向所有投标人公示。投标人应随时查看“<http://www.realsino.cn>”中有关该项目招标文件的信息。否则，由此导致的不利后果由投标人自负。

8.2.1 招标文件的补充、修改和澄清文件，都是招标文件的组成部分。当招标文件与招标文件的补充、修改或澄清文件内容不一致时，以发出日期最近开标日期的文件为准。

8.2.2 招标人为使投标人有充分时间对招标文件的修改、补充或澄清文件进行研究，可酌情延长投标截止时间。确定新的投标截止时间应在原投标截止时间前 3 日（不含截标当日）以补充文件的形式告知所有的投标人。该补充文件的内容只限于对投标截止时间的修改。

9. 投标预备会

9.1 招标人认为有必要可召开投标预备会。投标人应按“投标须知前附表”规定的或招标人书面通知的时间、地点，委派代表参加招标人主持的投标预备会。未出席投标预备会的，招标人不能取消其投标人资格。

9.2 投标预备会的目的是澄清、解答投标人在阅读招标文件、踏勘现场时出现的任何方面的问题。投标人应在投标预备会召开前 3 日以书面形式向招标人提出疑问。在投标预备会上，招标人将对提出的问题做出澄清、修改或补充。

9.3 招标人在投标预备会上所做出的澄清、修改或补充，按照本节第 8.2 条的规定，告知所有投标人。

三、投标文件的编制

10. 投标文件的语言及计量单位

10.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标人之间就有关投标的所有往来通知、函件必须用中文书写。

10.1.1 投标人随投标文件提供的支持文件、印刷文献等若有另一种语言，必须附中文译文。为便于理解投标文件，以中文译文为准。如投标文件未附中文译文，该资料不予认可，由此导致的不利后果由投标人自负。

10.1.2 投标文件中的专业术语，须附中文注释。否则，按照本节第 10.1.1 条规定执行。

10.2 除在招标文件中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

11. 投标文件的构成（第四章）

12. 投标文件的密封、标记和签署

12.1 投标文件应包括本节第 11 条规定的内容，投标人提交的投标文件应按本招标文件“第四章投标文件组成内容”的顺序编排，本招标文件提供的投标文件格式可以按同样格式扩展。

12.2 投标文件须按招标文件的要求签署：

12.2.1 投标文件分别准备 1 份正本和 4 份副本，在每一份投标文件上要明确注明“正本”或“副本”字样，同时注明项目名称、招标编号、包组号（若有）、投标人名称等；若正本和副本有差异，以正本为准。

12.2.2 投标文件正本须打印并按招标文件规定的要求，由投标人法定代表人或其委托代理人（具有法定代表人签署的授权书）签字并加盖公章。投标文件的副本可采用正本的复印件。

12.2.3 投标函、开标一览表、投标报价汇总表、主要设备材料报价表等，上述表格及文件的每一页均须加盖公章，并经法定代表人或其委托签署授权人签名或加盖个人印鉴。

12.2.4 投标文件的密封和标记

1) 投标人应将投标文件“正本”和“副本”中的“技术标”和“商务标”分别装订或合并装订成一册均可，并在封面标明项目名称、招标编号、包组号（若有）、“正本（含电子标书）”或“副本”。“电子标书”中的“技术标”和“商务标”分别存为独立 Word 文本文件，投标人应将投标文件中的电子标书与正本一起封装。

2) 封装时，正本与副本分别封装。在封装袋封口处注明“于 年 月 日 时 分开标之前不得启封”的字样，加盖公章。并在包装面作具体标识：项目名称、招标编号、包组号（若有）、封装袋内所封装内容、开标时间、开标地点、招标代理机构名称、投标人名称。

3) 投标文件应由专人送交，投标人应将投标文件按规定进行密封和标记后，按投标邀请书中注明的地址在投标截止时间前送达。

4) 如果未按上述规定进行密封和标记，招标代理机构将对其文件作无效标处理。

13. 投标货币

13.1 本工程投标报价仅接受人民币报价。

14. 投标报价

14.1 投标报价是投标人的投标文件中提出的各项支付费用的金额总和。投标人的投标报价应保证在投标有效期内有效，在合同执行期内是固定不变。

14.2 投标人的投标报价应是合同上所列的各项内容的全部。

14.2.1 投标人若是提供了可变动价格或包含价格调整要求投标，其投标将会被拒绝。

14.2.2 投标人若是提供了两个（含两个）以上报价，且未明确哪个是有效报价，其投标将会被拒绝（除允许提供备选方案的）。

14.3 投标报价的招标控制价见“投标须知前附表”。

15. 投标担保

15.1 投标担保是为了避免招标人因投标人的行为而蒙受损失。招标人可根据本节第 15.5 条规定的条件没收其投标担保。

15.2 投标人应按“投标须知前附表”的规定提交投标担保。投标担保是投标文件的组成部分。如果没有提交投标担保，可按照本节第 15.3 条规定执行。

15.2.1 联合体投标的，其投标担保由联合体牵头人提交。

15.2.2 提供投标担保的提供人必须与提交投标文件的投标人一致。

15.3 对于未按招标文件规定的形式和金额提交投标担保的；或投标保函的内容不符合招标文件要求的，其投标将会被拒绝。

15.4 投标担保的退还。

15.4.1 未中标的投标人的投标担保将按照本须知第 25 条招标人规定的投标有效期或经投标人同意的延长的投标有效期期满后 7 天内予以退还。

15.4.2 出现下列情形之一时，招标人应当在 5 日内退还投标人的投标担保：

15.4.2.1 招标人与中标人签署了合同协议书；

15.4.2.2 招标过程中招标活动因正当理由被招标人宣布中止；

15.4.2.3 招标失败需重新组织招标；

15.4.2.4 投标有效期满而投标人不同意作出延长的。

15.5 投标担保的没收。

出现下列情形之一时，投标担保将被没收。给招标人造成的损失超过投标担保金额的，投标人还应当对超过部分给予赔偿。

15.5.1 投标人有弄虚作假或串通投标等违法违规行为；

15.5.2 投标人在投标有效期内未经招标人同意擅自撤回其投标或放弃投标的；

15.5.3 中标人未能在规定时间内提交履约担保或拒绝与招标人签订合同。

16. 投标有效期

16.1 投标有效期应符合“投标须知前附表”的规定。在此期间，所有投标均保持有效。

16.2 在原投标有效期结束前，出现特殊情况，招标人可要求投标人延长其投标有效期。相应的要求及回复均应以书面形式做出。投标人同意延长的，不得要求或被允许修改其投标文件的实质性内容，但应当相应延长其投标担保的有效期；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标担保。

17. 备选投标方案

17.1 除“投标须知前附表”中有规定外，投标人不得提交备选投标方案。

17.2 如果招标人允许提交备选投标方案，但是不符合中标条件的投标人的备选投标方案不予考虑。符合招标文件要求且被推荐为中标候选人的投标人，其所提交的备选投标方案方可予以考虑。

18. 投标文件的编制

18.1 投标人应认真阅读招标文件的全部内容（包括招标文件的补充、修改及澄清文件），并严格履行招标文件的各项规定、要求。如果投标人不能履行招标文件的规定和要求，或者随投标文件提供的证明材料不能对招标文件的要求作出实质性响应，可能导致其投标被拒绝。

18.2 投标人应按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件中所引用的顺序和编号应与招标文件一致，但可以增加说明或描述性文字。投标文件对招标文件未提出异议的条款，均被视为接受和同意。

18.3 投标人应按招标文件要求提供资料，投标文件均使用中文文本；对不同文字文本的资料解释发生异议的，以中文文本为准。

四、投标文件的提交

19. 投标文件的提交和截标时投标文件的数量要求

19.1 投标截止时间和地点。投标人应根据“投标须知前附表”的规定，在投标截止时间前将投标文件送达指定地点。

19.2 截标时递交标书的投标人数量不足 3 名的，招标人将按法律法规的规定暂停开标和评标程序。如导致招标失败，招标人将不承担因此给投标人造成的损失。

19.3 招标人重新招标，投标人人数仍不满足 3 名的，经主管部门批准后可以继续招标投标程序。

20. 投标文件的修改或撤回

20.1 投标人已提交投标文件，规定的投标截止时间还未到，投标人可对其投标文件修改或撤回。

20.2 投标截止时间之后至投标文件有效期终止之前，投标人不得要求撤回其投标。在此期间撤回投标的，其投标担保将会被没收。

五、资格后审

21. 采用资格后审方式的，按以下规定进行：

21.1 资格审查由招标人组成的资格后审委员会负责对各投标人资格进行审查。

21.2 资格后审委员会由 3 名以上单数的招标人代表组成，招标代理人员参与资格审查的，其人员不得超过总人数的 1/3。

21.3 资格后审委员严格对照招标公告中要求的投标人资格条件，逐个审查投标人递交的资格审查文件，审核判断投标人是否满足该资格条件。

对联合体投标的工程，资格后审委员会还需根据资格审查文件中所附的联合体投标协议在资格审查系统中补录联合体中其他成员企业。

21.4 审查过程中如出现疑问，资格后审委员可要求投标人进行澄清说明，并根据招标公告设置的条件要求进行判断；如出现投标人资格不符合招标公告设置条件的，应当向投标人说明情况，并允许投标人答辩，记录有关情况。

21.5 投标人应准备相关原件以备查验。

21.6 拟进行资格后审澄清、答辩的代表由招标人核对身份。

21.7 资格后审委员会要求投标人进行澄清、答辩，但投标人在招标人规定时间内未派出人员及时作出澄清、答辩的，资格后审委员会将可能作出不利于投标人的判定。

21.8 全部投标人的资格审查材料审查完毕后，资格后审委员会出具资格审查报告，并按规定将审查结果进行公示。资格审查合格投标人少于 3 家的，不再进行后续招标投标程序。

六、开 标

22. 开标

22.1 招标代理机构在投标邀请中规定的日期、时间和地点组织公开开标。开标时邀请所有投标人代表参加，参加开标的代表应签名报到以证明其出席，须携带有效身份证明（包括身份证等身份证明原件、法人证明原件或法人授权书原件）。

22.2 投标人不足 3 家的，不得开标。招标代理机构应在投标截止时间后当场退还投标文件，并与投标人办理退还手续。

22.3 开标时，由投标人或者其推选的代表检查投标文件的密封情况；经确认无误后，由招标人或者招标代理机构工作人员当众拆封，宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容。

22.4 开标过程应当由招标人或者招标代理机构负责记录，由参加开标的各投标人代表和相关工作人员签字确认。

22.5 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为招标人、招标代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。招标人、招标代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

22.6 投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

22.7 采用资格后审方式招标的，招标人须当众宣布资格审查结果。资格后审不合格的投标人的投标文件将不再进入下一步开标程序。

22.8 开标会结束，相关资料送交评标委员会。

23. 投标文件的受理

23.1 当投标文件有下列情形之一的，招标人将不予受理：

23.1.1 在投标截止时间以后送达的，或者未送达指定地点的；

23.1.2 投标报价超出招标控制价或投标报价上限的；

23.1.3 投标文件中的投标资格证明文件不合格的；

23.1.4 未按招标文件规定的形式和金额提交投标担保的，或投标保函的内容不符合招标文件要求的(若有)；

23.1.5 未按招标文件规定提交《投标函》的；

23.1.6 投标人名称或组织结构与投标报名或者资格预审时不一致且未提供有效证明的；

23.2 招标人对投标文件进行审核后，未出现本节第 23.1 条情形之一的，其投标文件将视为有效投标，进入下一招标投标程序。

七、评 标

24. 评标委员会和评标

24.1 评标委员会的组建：根据相关的法规，按照规定流程，从财政部门组建管理的专家库中随机抽取（本项目使用的专家库为：深圳市财政局组建管理的《深圳阳光政务专家库》，抽取规则：由电脑以随机方式自动抽取）。评标委员会由招标人代表和评审专家组成，成员人数应当为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。评审专家对本单位的招标项目只能作为招标人代表参与评标。招标代理机构工作人员不得参加由本机构代理的招标项目的评标。评标委员会成员名单在评标结果公告前应当保密。在同一项建设工程的评标委员会组成人员中，随机抽取的来自同一单位的评标专家不得超过 2 名。与本招标项目投标人有利害关系的人不得进入评标委员会；已经进入的应当更换。

24.2 评标委员会的职责：评标委员会应根据招标文件规定的评标方法和标准，对投标文件进行系统地评审。评标委员会根据招标文件的规定向招标人推荐合格投标人，或根据招标人的授权直接确定中标人。

24.3 评标委员会的原则：评标活动应遵循公开、公正、公平、科学、择优的原则。评标委员会

的评审应实行少数服从多数的原则，经评标委员会成员记名表决半数以上通过的评标结果有效。

24.4 招标人应向评标委员会提供以下资料，供评标使用：

- (1) 招标文件，包括招标文件的补充、修改或澄清文件；
- (2) 设计文件、技术文件等资料；（若有）
- (3) 记录开标过程的《开标一览表》；
- (4) 其他评标必须的资料。

25. 投标文件的初步评审

25.1 由评标委员会进行投标文件的初步评审。

25.2 投标文件有下列情形之一的，初步评审不通过，应作无效标处理：

- 25.2.1 《投标函》未按招标文件规定填写的；
- 25.2.2 组成联合体投标的，投标文件中未按规定提交联合体各方共同投标协议的；
- 25.2.3 参加联合体的各成员再以自己的名义单独投标的，或同时参加两个（含两个）以上的联合体投标的；
- 25.2.4 投标人的投标报价是可变动价格的，或包含了价格调整要求的，或投标报价中提供两个（含两个）以上的报价且未声明哪个有效的（招标文件规定提交备选投标方案的除外）；
- 25.2.5 不同投标人的投标文件由同一台电脑或同一家投标单位的投标文件编制软件编制的；
- 25.2.6 投标人资格条件不符合国家有关规定和招标文件要求的。

26. 投标文件的详细评审

26.1 评标委员会应当根据招标文件，审查并逐项列出投标文件的全部偏离。

26.2 评标委员会应当对投标人的投标文件进行分析和比较。

26.3 评标委员会应当根据招标文件规定，对投标文件中的每项评审内容进行评审。

27. 投标文件的重大偏离

27.1 投标文件存在重大偏离的，应作废标处理。下列情况属于重大偏离：

- 27.1.1 投标人以他人的名义投标或出现下列串通投标、弄虚作假投标情形的：
 - 27.1.1.1 不同投标人的投标文件内容存在非正常一致的；
 - 27.1.1.2 不同投标人的投标文件错漏之处一致的；
 - 27.1.1.3 不同投标人的投标报价或者报价组成异常一致或者呈规律性变化的；
 - 27.1.1.4 不同投标人的投标文件由同一单位或者同一个人编制的；
 - 27.1.1.5 不同投标人的投标文件载明的项目负责人与主要技术人员出现同一人的；
 - 27.1.1.6 不同投标人的投标文件相互混装的；
 - 27.1.1.7 不同投标人委托同一人投标的；
 - 27.1.1.8 不同投标人聘请同一人为其投标提供技术或者经济咨询服务的，但招标工程本身要求采用专有技术的除外；
- 27.1.2 评标委员会根据招标文件的规定对投标文件的投标价格进行调整，投标人不接受调整方式的，或不接受调整后的价格的，或调整后价格超出招标控制价的；

27.1.3 投标人拒不按照评标委员会要求对投标文件进行澄清、说明、补正的；

27.1.4 评标委员会认定的其他串通投标、弄虚作假情形。

28. 投标报价的调整方法

28.1 投标人的投标报价中如出现算术错误，将按以下方法进行调整：

28.1.1 投标文件中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

28.1.2 总价金额与按单价计算的总金额不一致的，以单价计算的总金额为准。除非评标委员会认为单价有明显的小数点错误，此时应以合价金额为准，调整单价；

28.2 按照本节第 28.1 条规定的调整方法确定的调整后报价，须取得投标人同意并书面签字确认。如果投标人拒不接受调整方法以及调整后的报价的，其投标将被拒绝。

28.3 按照本节第 28.1 条规定的调整方法确定的调整后价格超出招标控制价的，其投标将被拒绝。

28.4 中标人的投标报价按照本节第 28.1 条的规定进行调整的，其中标价按不利于投标人的原则确定。如果投标人拒不接受的，其投标将被拒绝。

29. 无效标和废标的处理

29.1 除第二章第二节“投标文件否决性条款摘要”中规定的情形外，评标委员会对投标文件应坚持谨慎确定无效标和废标的原则。

29.2 在作出任何一项无效标和废标决定之前，都应严格遵循以下程序：

29.2.1 要求当事投标人作相应的答辩；

29.2.2 将答辩记录送当事投标人委派答辩人签字确认。如果投标人拒绝在答辩记录上签字确认的，视为同意答辩记录。

29.2.3 在充分讨论的基础上，通过记名的集体表决方式作出决定；

29.2.4 如果通过表决做出无效标或废标的决定，应在《评标报告》中详细记录做出无效标或废标的理由、依据和表决的过程和结论。《评标报告》由全体表决成员签字。若评标委员会成员对表决结论持有异议，可以书面方式阐述其不同意见和理由；如果该成员拒绝在《评标报告》上签字，又不陈述其不同意见和理由的，视为同意表决结论。

29.3 在否决所有投标文件前，应当向招标人核实有关情况，听取招标人意见。

30. 投标文件的澄清和对答辩人的要求

30.1 可以要求投标人对投标文件含义不明确的内容作必要的澄清、说明。澄清、说明应以书面方式进行并不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。

30.2 投标人委派的答辩人应符合以下条件：

30.2.1 拟进行投标答辩的，答辩人必须是投标人拟派往本招标项目的项目负责人、其法定代表人或者法定代表人委托代理人。

30.2.2 答辩人须核验其身份。答辩人务必携带有效的身份证明材料。投标人拟委派答辩人非本节第 30.2.1 条规定的人员不得进入答辩室。

30.3 要求投标人进行答辩，但投标人在规定时间内未派出答辩人的，将根据招标文件规定作出不利于投标人的判定，且投标人不得因此提出任何异议。

31. 投标人的推荐

31.1 评标委员会完成评标后，应向招标人提出书面评标报告。评标报告由评标委员会全体成员签字。评标委员会实行少数服从多数的原则，评标结果经评标委员会全体成员过半数通过有效。

31.2 依据招标文件确定的评标方法及原则，所有递交的投标文件不被判定为废标或无效标的投标人均进入定标程序。

31.3 本次招标如果评标委员会已推荐投标人，无论随后出现何种情形，招标人在本次招标中不再接受另外的投标人，除非重新组织招标投标。

31.4 根据本招标文件中“投标文件否决性条款摘要”的规定否决无效投标或者界定为废标后，有效投标不足三个的，应视投标情况，作出以下评标结论：

31.4.1 认为投标仍具有竞争的，推荐中标候选人；

31.4.2 认为投标缺乏竞争的，可否决所有投标。所有投标被否决的，招标人应当宣布本次招标失败，重新组织招标。

31.5 评标过程中，若认为本次招标缺乏竞争性，可以不推荐中标候选人，建议招标人重新组织招标。

32. 招标过程的保密性

32.1 招标人和有关工作人员不得向他人透露已获取招标文件的潜在投标人的名称、数量。否则，对招标人给予不良行为纪录；构成犯罪的，依法追究刑事责任；影响中标结果的，中标无效。

32.2 在投标文件的评审和比较、投标人推荐以及授予合同的过程中，投标人不得有向招标人和评标委员会施加影响的任何行为。

32.3 评标委员会成员和参与评标的有关工作人员不得透露对投标文件的评审、中标候选人的推荐情况以及与评标有关的其他任何情况。否则，给予违反规定的评标委员会成员取消其评标专家的资格；构成犯罪的，依法追究刑事责任；影响中标结果的，中标无效。

32.4 中标候选人确定后，招标人无需向未中标人就评标过程及其未能中标作出任何解释。评标委员会成员或其关人员不得向未中标人透露评标过程的情况和材料。

33. 评标方法

33.1 项目评审方法分为综合评分法、定性评审法、最低价法及法律、法规允许的其它评审办法。

33.1.1 综合评分法（本项目选用）

综合评分法是指在最大限度地满足招标文件实质性要求的前提下，按照招标文件规定的各项因素进行量化打分，将每一个评委的评分汇集，进行算术平均，以评标总得分排名前列的投标人，作为推荐的候选中标供应商的评审方法。（以评标总得分最高的投标供应商作为中标候选人或中标供应商的评标方法。）

33.1.2 定性评审法

定性评审法是指按照招标文件规定的各项因素进行技术商务定性评审，对各投标文件是否满足招标文件实质性要求提出意见，指出投标文件的优点、缺陷、问题以及签订合同前应注意和澄清的事项，并形成评审报告，所有递交的投标文件不被判定为废标或者无效标的投标人，均推荐为候选

中标供应商的评审方法。

33.1.3 最低价法

最低价法是指在完全满足招标文件实质性要求前提下，按照报价由低到高的顺序，依据招标文件中规定的数量或者比例推荐候选中标供应商的评审方法。

33.1.4 法律、法规规定的其他评审方法。

33.2 应当根据“投标须知前附表”规定的评标方法，对投标文件进行评审和比较。招标文件中没有规定的标准和方法不得作为评标的依据。

33.3 投标人的投标报价不得低于成本。

33.4 具体评标方法见第七章。

八、定标（不选用）

34. 定标原则

34.1 采用评标和定标分离办法，即评审委员会按照本项目规定的评审方法对投标文件进行评审、推荐候选中标供应商并出具书面评审报告，由采购人根据评审委员会出具的评审报告和推荐的候选中标供应商确定中标供应商。具体所采用的评审方法和定标方法（定标规则）详见本招标文件。

34.2 采用“综合评分法”或“最低价法”评审方法的项目，评审委员会按照评审结果，推荐“N+2”数量（N为需要的中标供应商数量，当有效供应商少于“N+2”时，全部推荐；N的具体数量由采购人在项目申报时确定）的候选中标供应商。采用“定性评审法”评审方法的项目，所有递交投标文件不被判定为废标或者无效标的投标人，均推荐为候选中标供应商。采用“定性评审法”评审方法的项目，所有递交的投标文件不被判定为废标或者无效标的投标人，均推荐为候选中标供应商。

35. 定标其它规定

35.1 评标委员会提交评审报告和推荐中标意见报采购人确认，采购人在收到评审报告3个工作日内确定中标人。确认后采购代理机构将在刊登本项目招标公告的法定媒体上发布中标公告。不在中标名单之列者即为未中标人，采购代理机构不再以其他方式另行通知。

35.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照招标文件规定的定标原则，重新确定中标人，也可以重新开展政府采购活动。

36. 定标方法

采购人应当按照以下方法确定中标供应商（具体见投标须知前附表）：

36.1 采用自定法的：自定法是指采购人组织定标委员会，由定标委员会在候选中标供应商中确定中标供应商。操作程序：

- ① 招标代理机构自评审结束之日起2个工作日内将评审报告送交采购人。
- ② 采购人应当自收到评审报告之日起3个工作日内，组成定标委员会，召开定标会并确定中标供应商（中标供应商的具体数量由采购人在项目申报时确定并在招标文件中体现）。定标委员会可以选取直线票决法、集体议事法、累积投票法等三种方式之一定标，直线票决法分为一次票决、逐轮票决、先票决后抽签和先票决后竞价四种方式。

③采购人应当自定标会召开后的 3 个工作日内，将定标书面记录、定标报告在采购人内部网站或者内部办公区域公示，公示日期不少于 3 个工作日。公示内容包括定标委员会候选人员名单、正式成员名单、定标程序、定标环节及定标结果等内容。

④采购人应当在公示结束后 3 个工作日内，将定标报告送招标代理机构备案。定标报告包括但不限于定标委员会候选人员名单、正式成员名单、定标委员会的产生过程、定标程序及定标结果等内容。

⑤采购人逾期不确定的，招标代理机构将报主管部门处理，处理期间不计入采购期间。。

36.2 采用抽签法的：抽签法是指候选中标供应商产生后，由采购人委托招标机构按照随机抽签的方式在候选中标供应商中确定中标供应商。操作程序如下：

36.2.1 评审结束后，招标机构组织抽签，抽签小组原则上由采购人授权代表和项目评审组织人员（即采购项目招标机构工作人员）组成。（如入围单位在规定时间内未到达的，则视为自动放弃抽签资格）中标价为投标人的投标报价；抽签过程全程录音录像。

36.2.2 抽签中标的原则是：由招标人在抽签会现场通过摇号方式确定是采用大号中标方式，还是小号中标方式。随机抽取的号码在 1~25 号（含两头号码，1 和 25）的，规定为小号中标方式；随机抽取的号码在 26~50 号（含两头号码，26 和 50）的，规定为大号中标方式。

36.2.3 抽签顺序：小号中标的，按投标人截标签到时间从先到后顺序抽签；大号中标的，按投标人截标签到时间从后到先顺序抽签。

36.2.4 抽签程序和确定中标候选人：

36.2.4.1 中标候选人的产生：

（1）小号中标方式的，在具有抽签资格的合格投标人中，按抽签结果，抽到最小号码者的，为中标候选人；

（2）大号中标方式的，在具有抽签资格的合格投标人中，按抽签结果，抽到最大号码者的，为中标候选人。

36.2.4.2 抽签将按下列程序公开进行：

（1）招标人通过摇号的方式确定抽签中标的方式（大号中标或小号中标）和抽签顺序；

（2）招标人根据抽签顺序，依序查验具有抽签资格的投标人派出参加抽签的代表身份证明，若合格投标人派出参加抽签的代表经招标人三次呼叫不到场，或未按规定提供身份证明，则该合格投标人被视为放弃抽签资格。招标人当场宣布该合格投标人放弃抽签资格后，依序对下一名合格投标人进行本步骤；

（3）招标人应对每一位投标人的抽签结果予以记录，投标人签字确认。

（4）完成上述抽签程序后，招标人根据抽签中标的原则和抽签结果，当场宣布一名中标候选人。当有多名合格投标人抽签号码相同且为中标号码时，继续上述抽签程序，直至产生一名中标候选人。

36.3 采用竞价法的：竞价法是指候选中标供应商产生后，由采购人委托代理机构组织候选中标供应商进行二次竞价，最终报价最低的为中标供应商。操作程序如下：

（1）评审结束后首个工作日，招标机构组织二次竞价。

（2）竞价小组原则上由采购人授权代表和项目评审组织人（即招标机构工作人员）组成。

- (3) 招标机构通知采购人授权代表及候选中标供应商授权代表必须按时到达竞价现场，未在指定时间内到达现场的候选中标供应商，视为放弃二次竞价的机会。
- (4) 候选中标供应商授权代表进行二次竞价，每个供应商只有一次报价机会。
- (5) 所有候选中标供应商统一递交《供应商竞价表》，候选中标供应商的二次竞价的价格不得高于首轮投标报价（即其投标文件中的报价）。否则视为无效报价，竞价无效。
- (6) 确认结果：竞价小组成员签字确认竞价结果，填写《竞价结果确认书》。
- (7) 竞价小组成员现场宣布供应商竞价价格。
- (8) 有两家或以上候选中标供应商竞价报价相同且为最低报价时，由竞价小组采用票决的方式确定中标供应商。

九、中标通知书

37. 确定中标人

37.1 招标人依法在规定的时间内确定中标人。

38. 中标通知

38.1 招标人应在确定中标人后，将中标结果在网上公示。

38.2 公示期内对中标结果若无质疑，公示期结束后该中标结果自动生效。招标人或授权招标代理发出中标通知书。中标通知书是本招标项目合同的组成部分。如接到有关投诉的，招标人将可能暂停发出中标通知书。

39. 招标人的权利

39.1 招标人不承诺将合同授予报价最低的投标人。

39.2 招标人在发出中标通知书之前因正当理由，经主管部门批准，有权根据评标委员会评审意见接受或拒绝投标、宣布投标程序无效或拒绝所有投标。对受影响的投标人不承担任何责任。

十、合同授予

40. 履约担保

40.1 本招标项目履约担保的金额和方式：无。

40.2 在签订合同前，中标人应向招标人提交履约担保，履约担保可参照使用本招标文件提供的格式。

40.3 联合体中标的，其履约担保由联合体牵头人提交，并应符合本节第 40.1 条、第 40.2 条的规定。

40.4 如果中标人拒不提交本节第 40.1 条、第 40.2 条要求的履约担保的，招标人可取消其中标资格，并没收其投标担保。

41. 支付担保

41.1 本招标项目支付担保的金额和方式：无。

41.2 招标人将在中标人提交履约担保的同时，向中标人提交支付担保。

41.3 中标人的履约担保和招标人的支付担保都必须采用经对方认可的银行或专业担保公司出具的不可撤消的保函（属于政府投资工程的，中标人的履约担保必须采用银行出具的保函）。双方均不得在工程担保有效期内解除担保。

42. 签订合同

42.1 招标人和中标人应当依据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

42.2 中标人无正当理由拒签合同的，或者在签订合同时向招标人提出附加条件或者更改合同实质性内容的，招标人可取消其中标资格，并没收其投标担保；给招标人的损失超过其投标担保数额的，中标人应当对超过部分予以赔偿；没有提交投标担保的，应当对招标人的损失承担赔偿责任。

42.3 招标人无正当理由拒签合同的，或者在签订合同时向中标人提出附加条件或者更改合同实质性内容的，有关行政监督部门将给予警告，责令改正；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

十一、其他

43. 招标投标投诉的处理

43.1 本招标项目实行分段限时投诉制度，即在每个招标投标阶段，投标人均应对所存异议及时投诉。凡超出被投诉阶段投诉时限的，其投诉将不予受理。

43.2 关于分段限时投诉的规定详见本章附件一。

44. 其他

44.1 本招标文件的解释权归招标人所有，招标人有权在法律允许范围内调整本次招标活动的细节及保留最终解释权。

44.2 若投标人的投标行为出现违规的各种情形的，招标人或评标委员会将提请主管部门对相应投标人作不良记录。

44.3 评标委员会经评审，认为所有投标都不符合招标文件要求的，可以否决所有投标。所有投标被否决的，招标人应重新招标。招标人不负担因招标失败给投标人造成的损失。

44.4 招标人向投标人提供的资料和数据，是招标人现有的能使投标人利用的资料，招标人对投标人由此而作出的推论、理解和结论概不负责。

44.5 如果投标人实质上不符合投标资格，即使参加投标并缴纳各种费用，招标人可以随时取消其投标或中标资格，招标人对该投标人的一切损失概不责任。

44.6 中标无效的，发出的中标通知书和签订的合同自始没有法律约束力，但不影响合同中存在的有关解决争议方法的条款的效力。

44.7 本招标文件所有的附件与本招标文件具有同等效力。

十二、中标服务费

45. 中标服务费

45.1. 中标人应按照招标文件投标资料表中的规定缴纳招标代理服务费。否则，不予退还其投标保证金。

45.2. 中标服务费按差额定率累进法计算。

中标人须向招标代理机构按如下标准和规定缴纳中标服务费：

1、以中标金额作为中标服务费的计算基数。中标服务费收费采用差额定率累进法计算方式。按计价格[2002]1980号及发改价格2011 534号文规定的计算；

2、中标服务费的缴纳形式：向招标代理机构直接缴纳，可用支票、电汇等付款方式；

45.3. 经依法取消中标资格的，中标服务费不予退还。

附件一 招标投标分段限时质疑的规定

为提高招标投标活动效率，本工程招标投标各阶段的投诉处理按“分段限时质疑”原则进行。未提出书面投诉质疑或超过本规定要求质疑时效的，可以不受理该投诉。

(一) 对招标文件内容的质疑时限：提交投标文件截止5日前提出。

(二) 对资格后审结果的投诉时限：对资格审查结果进行公示的，“资格审查结果”公示时间内；不进行公示的，开标结束前当场提出。

(三) 开标结果的质疑时限：开标结束前。

(四) 对评标结果的投诉时限：“评标结果”公示时间内。

(五) 对中标结果质疑时限：“中标结果”公示时间内。

(六) 对合同签订过程的投诉时限：合同签订前。

(七) 质疑处理：

1. 质疑受理机构

深圳市瑞凝信招标咨询有限公司负责受理和答复质疑。

2. 质疑处理原则

2.1 质疑处理遵循公平、公正、规范、高效的原则。

2.2 供应商质疑实行实名制和“谁质疑，谁举证”的原则，质疑应有具体的事项及事实根据。

3. 质疑受理的时效和范围

3.1 供应商认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起五个工作日内，以书面形式向深圳市瑞凝信招标咨询有限公司提出质疑。

3.2 供应商对采购文件有疑问的，深圳市瑞凝信招标咨询有限公司按答疑程序处理；供应商对采购文件有异议的，按质疑程序处理。

4. 质疑条件

4.1 提出质疑的应是直接参与相应采购项目的供应商。以联合体形式参与的，由联合体共同提出；

4.2 提供质疑的项目名称和编号、质疑供应商的单位名称、详细地址、邮政编码、联系人及联系电话等基本情况；

4.3 有质疑的具体事项、请求及理由，并附相关证据材料；

4.4 质疑书加盖公章，被授权人进行质疑的同时提交法人授权委托书；

4.5 质疑材料中有外文资料的，应一并附上中文译本，并以中文译本为准。

不符合上述条件的，深圳市瑞凝信招标咨询有限公司不予受理。

5. 受理质疑办理程序

5.1 先与质疑供应商进行沟通，以消除因误解或对采购规则和程序的不了解而引起的质疑。对沟通情况满意的，供应商撤回质疑，质疑处理程序终止。

5.2 处理质疑一般进行书面审查；必要时听取各方当事人的陈述和申辩、进行相关调查；组织原评审委员会或谈判小组进行复议。

5.3 在质疑处理期间，深圳市瑞凝信招标咨询有限公司视情形决定暂停采购活动。

5.4 质疑由深圳市瑞凝信招标咨询有限公司统一受理并组织答复。涉及采购文件的，由深圳市瑞凝信招标咨询有限公司和采购人答复；涉及由自定法产生的采购结果的，由采购人答复，并将答复同时抄送深圳市瑞凝信招标咨询有限公司；涉及采购程序的，由深圳市瑞凝信招标咨询有限公司负责答复或者组织评审委员会答复。

5.5 深圳市瑞凝信招标咨询有限公司原则上在质疑受理之日起十个工作日内书面答复质疑供应商。答复函以直接领取、传真或邮寄方式送达。

5.6 供应商向深圳市瑞凝信招标咨询有限公司提出质疑后，在质疑处理期限内，不得同时向其他方面提起同一质疑。质疑供应商如已就同一事项提起投诉、提请行政复议或诉讼的，质疑程序终止。

5.7 对候选中标供应商的质疑投诉成立的，若被质疑投诉对象为中标供应商，中标供应商的中标资格被依法确认无效的，项目应当重新采购。因情况紧急，重新组织采购不能满足采购人要求的，经主管部门核实，采购人可以按照招标文件规定的定标方法，从其他候选中标供应商中确定替补中标供应商。若被质疑投诉对象不涉及中标供应商的，且有效供应商在法定数量以上的，中标结果不变。

6. 相关责任与义务

6.1 采购人、评审专家和相关供应商等当事人应积极配合深圳市瑞凝信招标咨询有限公司进行质疑调查，如实反映情况，及时提供证明材料。

6.2 质疑供应商有下列情形之一的，属于虚假、恶意质疑，深圳市瑞凝信招标咨询有限公司将上报财政监管部门，将该供应商列入不良行为名单并在网上公布，并视情节提请政府采购监督管理部门给予一定年限内禁止参与政府采购活动资格或其他处罚：

6.2.1 捏造事实或提供虚假证明材料的；

6.2.2 假冒他人名义进行质疑的；

6.2.3 拒不配合进行有关调查、情节严重的。

附件二 公开招标失败的处理

本项目公开招标过程中若由于投标截止后实际递交投标文件的供应商数量不足、经评审委员会评审对招标文件作实质响应的供应商不足等原因造成公开招标失败，可由代理机构重新组织采购。

（一）对公开招标失败的项目，评审委员会在出具该项目招标失败结论的同时，提出重新采购组织形式的建议，以及进一步完善招标文件的资格、技术、商务要求的修改建议。

（二）重新组织采购有以下两种组织形式：

（1）由代理机构重新组织公开招标；

(2) 根据实际情况需要向政府采购监督管理部门提出非公开招标方式申请，经政府采购监督管理部门批准公开招标失败采购项目可转为竞争性谈判或单一来源谈判方式采购。

(三) 公开招标失败的采购项目重新组织公开招标，代理机构要重新按公开招标流程发布招标公告和招标文件、组成评审委员会等组织采购活动。

(四) 公开招标失败的采购项目经政府采购监督管理部门批准转为竞争性谈判或单一来源谈判方式采购的，可不另行制作谈判文件，代理机构可就原招标文件中资格、技术及评审方法等变动情况向拟谈判对象发出谈判邀请。谈判邀请文件与原招标文件具同等效力，变动部分以谈判邀请文件为准。转为竞争性谈判或单一来源谈判方式采购的，供应商的原投标文件转为谈判应答文件。(五) 公开招标失败项目转为竞争性谈判方式采购的

(1) 谈判文件:公开招标失败项目转为竞争性谈判方式采购的，原招标文件转为谈判文件。

(2) 谈判小组

1、公开招标失败项目转为竞争性谈判方式采购后，评审委员会转为谈判小组；专家可重新抽取也可继续采用评审委员会内专家。

2、谈判前，谈判小组将对各供应商的谈判应答文件进行审查，当谈判应答文件出现下列情况之一的将视为无效，按废标处理，不得进入谈判，具体内容见原招标文件中的《资格性检查表》部分以及谈判邀请中相应的变动部分。

(3) 谈判程序

1、参加谈判的供应商和谈判小组成员填写谈判登记表，并交验证明文件（法定代表人证明书、法人授权委托书、被授权的谈判代表身份证原件）。

2、谈判小组主持人宣布谈判规则和谈判纪律。

3、在谈判中，谈判小组将就以下谈判内容跟供应商进行谈判：（A）项目方案；（B）报价；（C）其它相关事项。原招标文件或谈判邀请文件有实质性变动的，谈判小组应当通过代理机构通知所有参加谈判的供应商。

4、谈判小组可以用书面形式要求各供应商对其谈判应答文件含义不明确的内容作必要的澄清或者说明，重要问题供应商应以书面形式进行澄清、说明。

5、允许供应商在谈判结束之前根据谈判小组提出的内容进行澄清、修改或完善，或对项目方案进行相应的调整。

6、供应商对谈判应答文件进行修改，都应形成文字材料，并经供应商谈判授权人签字认可。

7、谈判小组所有成员集中与单一供应商分别进行谈判。在谈判中，谈判的任何一方不得透露与谈判有关的其它供应商的技术资料、价格或者其他信息；参加谈判的供应商有两次更改机会；供应商应在规定的时间内提出最后更改及书面承诺。

8、有下列情形之一的，该供应商的谈判结果作废标处理，具体内容见原招标文件中的《资格性检查表》部分以及谈判邀请中相应的变动部分。

9、谈判结束后，谈判小组根据供应商提供的谈判应答文件、谈判过程中产生的相关资料，对供应商谈判应答文件进行评估与比较，提出书面评审意见。

10、谈判小组将对谈判过程进行记录，以存档备查。

(4) 评审方法和定标原则（选用）

1、根据《深圳市政府采购评审委员会和评审方法暂行规定》（深财购[2005]5号），竞争性谈判采购项目的评审方法要比照最低价法规定执行。如确因实际情况需要采用其他评审方法的，应报经同级政府采购监督管理部门批准。原招标文件若采用最低价法以外的评审方法，转为竞争性谈判后，评审方法应采用最低价法。

2、对公开招标失败转为竞争性谈判方式采购的项目，谈判小组对谈判应答文件进行评审和比较，综合各家供应商最终的方案、服务和投资等谈判结果并按最低评审价法进行评审。

3、若要采用其他评审方法的，必须报经政府采购监督管理部门批准，谈判小组按批准的评审方法进行评审。谈判邀请文件中应注明批准的评审方法。

4、谈判小组向代理机构提交书面评审报告，并推荐中标候选人或确定中标供应商。

(六) 公开招标失败项目转为单一来源谈判方式采购

(1) 公开招标失败项目转为单一来源谈判方式采购的，原招标文件转为谈判文件。

(2) 谈判小组

1、公开招标失败项目转为单一来源谈判方式采购后，评审委员会转为谈判小组，专家可重新抽取也可继续采用评审委员会内专家。

2、谈判前，谈判小组将对单一来源供应商的谈判应答文件进行审查，当谈判应答文件出现下列情况之一的将视为无效，按废标处理，不得进入谈判，具体内容见原招标文件中的《资格性检查表》部分以及谈判邀请中相应的变动部分。

(3) 谈判程序

1、参加谈判的供应商和谈判小组成员填写谈判登记表，并交验证明文件（法定代表人证明书、法人授权委托书、被授权的谈判代表身份证原件）。

2、谈判小组主持人宣布谈判规则和谈判纪律。

3、在谈判中，谈判小组将就以下谈判内容跟供应商进行谈判：（A）项目方案；（B）报价；（C）其它相关事项。原招标文件或谈判邀请文件有实质性变动的，谈判小组应当通过代理机构通知供应商。

4、谈判小组可以用书面形式要求供应商对其谈判应答文件含义不明确的内容作必要的澄清或者说明，重要问题供应商应以书面形式进行澄清、说明。

5、允许供应商在谈判结束之前根据谈判小组提出的内容进行澄清、修改或完善，或对项目方案进行相应的调整。

6、供应商对谈判应答文件进行修改，都应形成文字材料，并经供应商谈判授权人签字认可。

7、谈判小组与单一来源供应商进行谈判。供应商有两次更改机会；供应商应在规定的时间内提出最后更改及书面承诺。

8、有下列情形之一的，供应商的谈判结果作废标处理，具体内容见原招标文件中的《符合性检查表》部分以及谈判邀请中相应的变动部分。

9、谈判结束后，谈判小组根据供应商提供的谈判应答文件、谈判过程中产生的相关资料，对供应商谈判应答文件进行评估与比较，提出书面评审意见。

10、谈判小组将对谈判过程进行记录，以存档备查。

(4) 评审方法和定标原则

1、**单一来源谈判采用最低价法**。原招标文件若采用最低价法以外的评审方法，转为单一来源谈判后，评审方法改为最低价法。谈判小组对谈判应答文件进行评审和比较，对供应商最终的方案、服务和投资等谈判结果按**最低价法**进行评审。

2、谈判小组向代理机构提交书面评审报告，并推荐中标候选人或确定中标供应商。

附件三 报价信封（独立封装）

将下列内容单独密封装入“报价信封”，开标时单独提供。

- 2.1 《开标一览表》(从投标文件正本中复印并盖公章)；
- 2.2 法定代表人证明书、法定代表人授权书（授权参加开标会议的人）；
- 2.3 参加开标会议人的身份证明文件的复印件，原件携带备查。

附件四 评标指引表

为方便参与该项目的评委专家的评标，找出评标事项与该项目投标文件所对应的位置，请投标人参照下表格式，编制本项目评标指引表。

一、资格性审查指引（参见投标人资格要求）				
序号	资格性检查项目	证明文件	起止页码	
1				
2				
.....			
二、符合性审查指引（参见符合性审查表）				
序号	符合性检查项目	说明	起止页码	
1				
2				
3				
.....			
三、综合评分指引（参见评标方法和详细评审）				
评分类别	评分项目	分值 (或权重)	对应章节	起止页码
商务部分	1.			
	2.			
			
技术部分	1.			
	2.			
			

注：请投标人按照招标文件规定的审查和评分内容，自上而下的顺序填写本表。因项目次序混乱而影响评标效率及评标结果，投标人自负其责。

第三章 合同条款（参考）

根据（编号）项目的采购结果，按照《中华人民共和国合同法》及其他有关法律、行政法规，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

合同内容

合同内容见附件 1 工程清单。

一、合同金额

合同金额（大写）：人民币（¥）。

本合同为总价合同，合同总额包括乙方设计、安装、随机零配件、标配工具、运输及运输保险、调试、培训、质保期服务、各项税费及合同实施过程中不可预见费用等。

二、设备要求

1. 货物为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。
2. 交付验收标准依次序对照适用标准为：
 - ① 符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；
 - ② 符合采购文件和响应承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求。
3. 货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。
4. 乙方应将关键主机设备的采购手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给甲方，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

三、施工工期及施工地点

1. 施工工期：签订合同后个日历日内。

2. 施工地点：

四、付款方式

1. 甲方在本合同签订且乙方提供发票后 20 个工作日内支付乙方人民币元整（¥元）（合同总金额的约 30%）。
2. 乙方交付工程涉及硬件设备并经甲方签字认可且乙方提供发票后 20 个工作日内，甲方支付乙方人民币元整（¥元）（合同总金额的约 50%）。
3. 乙方通过工程验收，且乙方结算价 3% 的售后质保函以及提供发票后 20 个工作日内，甲方支付乙方工程结算价的余款人民币元整（¥元）（合同总金额的约 20%）。

五、质保期及售后服务要求

1. 本合同的质量保证期（简称“质保期”）为：验收合格后项目整体由乙方提供__年保修服务，时间自最终验收合格并交付使用之日起计算。质保期内乙方对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养。
2. 提供**小时售后故障处理服务，对甲方的服务通知，乙方在接报后 分钟内电话响应，分钟内到达现场，如果设备故障在小时后仍无法排除，乙方必须在小时内提供不低于故障设备规格型号档次的备用设备供甲方免费使用，直至故障设备修复。

六、安装与调试：

乙方必须依照投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

七、验收：

1. 工程若有国家标准按照国家标准验收，若无国家标准按行业标准验收，应符合合同和招标文件中的相关规定，质量应达到优良以上。
2. 乙方须严格按照工程清单所规定的材料质量标准、品牌进行采购，项目全部完成并自检合格后向甲方发出通知。甲方收到通知与验收资料后 30 个日历日内进行项目验收并出具验收报告。

3. 因工程质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。工程符合质量技术标准的，鉴定费由甲方承担；否则鉴定费由乙方承担。
4. 乙方应对甲方和监理单位检查、检验提供便利条件。

八、对产品存异议的时间和解决办法

1. 甲方验收中，如果发现工程清单内的项目品种、型号、数量、规格和质量或有关软件、工程不合规定，应妥为保管，并在 30 个日历日内向乙方提出书面异议。
2. 乙方在接到甲方或监理书面异议后，应在 3 个工作日内负责处理，否则，即视为默认甲方提出的异议和处理意见。

九、违约责任与赔偿损失

1. 乙方交付的工程、货物/提供的服务不符合投标文件或本合同规定的，由乙方负责 15 个日历日内包换或包修，并承担修理、调换或退货而支付的实际费用。
2. 乙方未能按本合同规定的工期交付工程的，从逾期之日起每日按本合同总价*%的数额向甲方支付违约金，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。
3. 甲方无正当理由、违反合同规定拒收货物/接受服务、到期拒付货物/服务款项的，甲方应当承担由此对乙方造成的损失。
4. 其它违约责任按《中华人民共和国合同法》处理。

十、争议的解决

合同实施或与合同有关的一切争议应通过双方友好协商解决。如果友好协商开始后 30 个日历日还不能解决，可向深圳市福田区人民法院提起诉讼。在人民法院审理过程中，除有争议的部分外，本合同规定的其它部分应照常履行。

十一、不可抗力

1. 不可抗力事故系指买卖双方在缔结合同时不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，受阻一方应在不可抗力事故发生后尽快用电报、传真或电传通知对方，并于事故发生后 14 个日历日内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。
2. 签约双方任一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力事故的影响而不能执行合同时，经确认后，允许延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十二、其它

1. 本合同所有附件、采购文件、投标文件、中标通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。
2. 在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。
3. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日书面通知对方，否则，应承担相应责任。
4. 除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

十三、合同生效：

1. 本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效。
2. 合同正本一式 份，甲方执 份，乙方执 份。

以下无正文。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

代表：

代表：

签定地点：

签定日期： 年 月 日

签定日期： 年 月 日

第四章 投标文件组成内容及格式

第一部分 商务部分

- 一、资格证明文件（格式参见 1）；
- 二、投标函（格式参见 2）
- 三、开标一览表（格式参见 3）
- 四、投标及履约承诺书（格式参见 4）
- 五、投标人情况介绍（格式参见 5）
- 六、分项报价汇总表（格式参见 6）
- 七、投标保证金缴纳承诺函（格式参见 7）
- 八、商务条款响应情况（格式参见 8）
- 九、本地服务能力（格式自定）
- 十、投标人同类项目业绩情况（格式自定）
- 十一、现场踏勘证明（招标人提供）
- 十二、中小企业声明函、监狱企业的证明文件、残疾人福利性单位声明函（选用）
- 十三、投标人认为需要补充的其它内容（格式自定）

第二部分 技术部分

- 一、项目总体概述及理解（格式自定）
- 二、项目实施关键施工技术（重点难点）分析及解决方案（格式自定）
- 三、带“▲”的技术条款响应情况；（格式参见 9）
- 四、非带“▲”的技术条款响应情况（格式参见 9）
- 五、施工组织计划施工技术、施工工艺及相关合理化建议（格式自定）
- 六、投标人认为需要补充的其它内容（格式自定）

1、资格证明文件

序号	资格证明文件
1	投标人营业执照副本复印件（格式自定）
2	法定代表人证明书原件（参考 1.1）
3	法定代表人授权委托书原件（参考 1.2）
4	投标人在国家企业信用信息公示系统网站的基础信息页面截图打印件（格式自定）
5	投标人资质要求需要提供的相关证书或证明材料（含附件评标方法和标准中商务、技术评估表所需资质证明文件）

注：以上所有资质证明材料必须加盖公章。

投标人名称：_____（公章）

法定代表人签名（或其委托的全权代表人）：_____

日期：2019 年__月__日

1.1 法定代表人证明书

法定代表人证明书

单位名称：_____

地 址：_____

姓名：_____ 性别：___ 年龄：_____ 职务：_____

系_____的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件

投标人(盖章)：_____

日期：_____年__月__日

1.2 法定代表人授权书

法定代表人授权书

本授权委托书声明：我_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权委托_____（单位名称）的_____（姓名）为我公司签署_____项目名称_____（招标编号：_____包组号：___）已递交的投标文件的法定代表人的授权委托代理人，代理人全权代表本人，所签署的本项目已递交的投标文件内容，我均承认。

代理人无转委托权，特此委托。

代理人：_____ 性别：_____ 年龄：_____

身份证号码：_____ 职务：_____

附：被授权人身份证复印件

投标人名称：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或章）

授权委托日期：_____年__月__日

2、投标函

致：深圳市瑞凝信招标咨询有限公司

我方确认收到《 》项目的招标文件，（投标人名称）作为投标人已正式授权（被投标人授权代表全名、职务）为我方签名代表，签名代表在此声明并同意：

1. 我们愿意遵守招标代理机构招标文件的各项规定，自愿参加投标，并已清楚招标文件的要求及有关文件规定，并严格按照招标文件的规定履行全部责任和义务。
2. 我们同意本投标文件的投标有效期从提交投标文件的截止之日起 90 日历日内有效。如果我们的投标被接受，则直至合同生效时止，本投标始终有效并不撤回已递交的投标文件。
3. 我们已经详细地阅读并完全明白了全部招标文件及附件，包括澄清（如有）及参考文件，我们完全理解本招标文件的要求，我们同意放弃对招标文件提出不明或误解的一切权力。
4. 我们同意提供招标人或者招标代理机构与评标委员会要求的有关投标的一切数据或资料。
5. 我们理解招标人或者招标代理机构与评标委员会并无义务必须接受最低报价的投标或其它任何投标，完全理解招标代理机构拒绝迟到的任何投标和最低投标报价不是被授予中标的唯一条件。
6. 如果我们未对招标文件全部要求作出实质性响应，完全同意并接受按无效投标处理。
7. 我们证明提交的一切文件，无论是原件还是复印件均为准确、真实、有效、完整的，绝无任何虚假、伪造或者夸大。我们在此郑重承诺：在本次招标活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担，并同意作相应处理。。
8. 我们是依法注册的法人，在法律、财务及运作上完全独立于本项目招标人、用户单位（如有）和招标代理机构。
9. 所有有关本次投标的函电请寄：（投标人地址）。

备注：本投标函内容不得擅自删改，否则视为无效投标。

投标人名称：（公章）

法定代表人或投标人授权代表（签名或盖章）：

日期：

3、开标一览表

深圳市瑞凝信招标咨询公司：

在研究招标文件中所有文件和合同条件、技术资料后，我们对____项目（招标编号：_____）

投标报价如下：

项目名称	数量	完工期	备注
	1 项		
投标总金额小写： 金额大写：			

1. “完工期”指合同生效之日起，多少天内完成合同全部工作；
2. 投标人如果需要对报价或其它内容加以说明，可在备注栏填写；
3. 不得填报有选择性的报价方案。如有优惠折扣声明，应在“备注”栏中列出，最终以优惠后的“投标总金额”填报，并以此为准。除此以外不再接受降价函或其他形式的优惠声明。

投标人名称：_____（加盖公章）

法定代表人签名（或其委托的全权代表人）：_____

日 期：

4、投标及履约承诺书

致：深圳市瑞凝信招标咨询有限公司

本公司（企业）愿意参加《____》的投标并承诺：

- 1、我公司具备本项目“第一章投标邀请书中投标人的资格要求”的所有条件。我公司近三年内（投标人成立不足三年的可从成立之日起算）无重大违法记录和不在于被财政等政府主管部门处以禁止参与政府采购活动的情况（即不存在仍处于被禁止参与政府采购活动期限内）。我公司对该声明的真实性负责，如有不实，自愿接受法律制裁。
- 2、我公司对本招标项目所提供的工程、货物或服务未侵犯知识产权。
- 3、我公司保证采购人拥有所投产品完整的所有权，不以保护知识产权或技术保密的名义对所有权和使用权进行任何限制。
- 4、我公司参与该项目投标，严格遵守国家相关法律，投标做到诚实，不造假，不围标、串标、陪标。我公司已清楚，如违反上述要求，其投标将作废，被没收投标保证金，被列入不良记录名单并在网上曝光，同时将被提请相关监督管理部门给予一定年限内禁止参与招标活动或其他处罚。
- 5、如果中标，做到守信，不偷工减料，依照本项目招标文件需求内容、签署的采购合同及本公司在投标中所作的一切承诺履约。项目验收达到全部指标合格，力争优良。
- 6、本公司（企业）的法定代表人或单位负责人与本项目其他投标人的法定代表人或单位负责人不为同一人且与其他投标人之间不存在直接控股、管理关系。
- 7、本公司（企业）承诺在本次招标采购活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担。

以上承诺，如有违反，愿依照国家相关法律处理，并承担由此给采购人带来的损失。

单位名称：（公章）

法定代表人或投标人授权代表（签名或盖章）：

日期：

5、投标人情况介绍

一、公司基本情况

- 1. 公司名称：_____ 电话号码：_____
- 2. 地 址：_____ 传 真：_____
- 3. 营业执照：注册编号：_____ 注册年度：_____
- 注册资金：_____ 经济性质：_____
- 4. 公司税务登记证编号：_____
- 5. 公司开户银行名称及账号：_____

二、公司简介（自行描述，包括但不限于经营范围、公司人员规模、技术人员构成情况）

我/我们声明以上所述是正确无误的，您有权进行您认为必要的所有调查。

投标人名称：_____（公章）

法定代表人签名（或其委托的全权代表人）：_____

日 期：_____

6、分项报价汇总表

投标报价：人民币 / 元

序号	项目名称	品牌、型号	制造商/国别	配置/参数	数量	单价	合价

	金额小计	(大写)		(小写)			
相关费用							
	安装调试费[选用]						
	运输费[选用]						
	保险费[选用]						
	税费[选用]						
	其他费用[选用]						
	相关费用小计	(大写)		(小写)			
	投标总金额（合计）	(大写)		(小写)			

注：项目名称对应技术规格书里 1.5 招标工程量清单。此表可延长，投标人可根据情况自行增加内容。

投标人名称：_____（公章）

法定代表人签名（或其委托的全权代表人）：_____

日期：_____

7、投标保证金缴纳承诺函

致：深圳市瑞凝信招标咨询公司

本公司（投标人名称）自愿参与贵公司组织的《 》招标采购活动，并承诺已缴纳投标保证金，所缴纳的投标保证金作为本次采购活动的投标保证金；若投标保证金被依法不予退还，已及时补缴，否则投标无效。

特此声明。

投标单位（公章）：

法定代表人或其授权代表签名：

日期：

8、商务条款响应情况

特别说明：投标人必须如实完整填写《商务需求偏离表》，如有虚假应答一经发现取消投标人资格并追究法律责任。

商务需求偏离表

序号	目录	招标商务条款	投标商务条款响应	偏离情况	说明

备注： 本表可以延长

- 1.“招标商务条款”一栏必须按照本招标文件第六章“商务要求”分别对应的内容进行填写。
- 2.“投标商务条款响应”一栏必须详细填写投标商务条款具体响应的内容。
- 3.“偏离情况”栏中应如实填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。

9、带“▲”和非带“▲”的技术条款响应情况

投标人必须如实完整填写《技术规格偏离表》，如有虚假应答一经发现取消投标人资格并追究法律责任。带“▲”的条款共 17 项。

带“▲”/非带“▲”技术规格偏离情况表

序号	对应的项目名称	招标技术要求	投标技术响应	偏离情况	说明

备注：本表可以延长

1、本表适用于带“▲”和非带“▲”的技术条款的响应情况，投标人应分两张表分别列明于带“▲”和非带“▲”的技术条款的响应情况。

2、带“▲”的条款共 17 项，明确要求投标人提供相关资料（文件、证书）原件扫描件（原件备查）进行响应（不接受仅由文字说明响应情况），由评审委员会进行判断；未提供相关资料（文件、证书）或者评审委员会无法从提供的相关资料（文件、证书）中判断是否有负偏离的，一律视为负偏离。其余条款为一般性条款，由投标人提供相关资料（文件、证书）原件扫描件（原件备查）或者用文字说明响应情况及偏离情况，由评审委员会进行评审。

3、“对应的项目名称”一栏主要填写技术规格书里三、主要设备规格参数中相关项目名称，如核心交换机。

4、“投标响应”一栏必须详细填写具体投标响应情况（如投标产品的具体参数），不得照搬照抄招标要求，否则评标委员会有权认定为不合格响应。

5、“偏离情况”一栏一律填写“正偏离”（优于招标要求）、“负偏离”（不满足招标要求）或“无偏离”（刚好满足招标要求）。

6、投标产品的技术参数应尽可能提供相应的证明资料，以证明投标人响应的真实性。资料（文件、证书）包括制造商公布的产品说明书、产品彩页和我国政府机构出具的产品检验和核准证件以及设备生产厂家出具的证明材料（三者均可）。

7、在以提供相关资料（文件、证书）的形式对相关条款进行响应时，应在“偏离情况表”的“说明”一栏中技术参数的证明资料名称，并指明该证明资料在投标文件中的具体位置，以便评审委员会进行评审。

8、资料（文件、证书）原件扫描件的提供要求：

（1）产品说明书或彩页应为制造商公布或出具的中文产品说明书或彩页；提供外文说明书或彩页的，必须同时提供加盖制造商公章的对应中文翻译说明，评标依据以中文翻译内容为准，外文说明书或彩页仅供参考；产品说明书或彩页的尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断；

（2）我国政府机构出具的产品检验和核准证件应为证件正面、背面和附件标注的全部具体内容；产品检验和核准证件的尺寸和清晰度应该能够在电脑上被阅读、识别和判断。

未达到以上提供要求的，评标委员会有权认定为不合格响应，其相关分数予以扣减或作废标处理。

9、评审委员会有权对以谋取中标为目的的技术规格模糊响应（如有意照搬照抄招标文件的技术要求）或虚假响应予以认定，并视情况报政府采购监督管理部门予以处罚。

10、中小企业声明函（选用）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）的规定，本公司为____（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《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）规定的划分标准，本公司为____（请填写：中型、小型、微型）企业。
2. 本公司参加____单位的____项目采购活提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他____（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

注：1、投标人认为其为中小企业的应提交本函，并明确企业类型，否则评审时不能享受相应的价格扣除；

- 2、如投标人提供的货物中有其他小型或微型企业生产的货物时，请将货物制造商的《中小企业声明函》一并提供，否则该部分货物视为不符合价格扣除条件。

11、监狱企业的证明文件（选用）

说明：监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、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并加盖投标单位公章。

12、残疾人福利性单位声明函（选用）

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。

企业名称（盖章）：

日期：

第五章 工程技术规格书

技术规格书中所有带“★”条款必须满足，否则将作废标处理。技术规格书中所有带“▲”条款为关键施工技术要求，其他条款为一般条款。要求投标人采用技术先进、定型可靠的硬件设备和成熟可靠、运行稳定的软件，并提供全套和完善的服务。本标书未提到的功能和指标也可以列出，但应附有详细说明，以供评标参考；对于本技术规格书遗漏的、投标人认为是构成完整系统所需要的设备材料，投标人应在投标文件中进行说明，并与投标报价相对应。

一、项目概述

1.1 项目背景

深圳海事局负责其所属辖区内船员考试计划的发布、考试申请受理、审核、考试安排、准考证制作、阅卷、成绩登记归档及发布、成绩统计分析等工作。在计算机的普及和广泛应用时代，海事系统充分利用信息与通信技术，实现了船员考试计算机化，建设了船员考试系统，配置了相应的计算机与网络设备，用计算机技术和数据库技术来实现船员考试报名、理论考试、批卷、考务管理等工作，并最终形成在计算机上进行考试、评分等的一体化考试系统，提高了船员考试工作的效率和科学性，实现多批次、小批量、灵活的考试方式，节省时间，方便应试者。

深圳海事局船员考试计算机终端考场自 2007 年投入使用以来，累计完成各类船员考试近千次，考试人员近两万余人次，圆满完成了深圳辖区船员考试任务。然而，随着电子设备的老化、自然损耗和船员考试系统对硬件环境标准的提高，现有的计算机考场相关设备（交换机、防火墙、服务器等）老旧、考试中心现址过于偏远且扩容性不足，已经无法满足将来船员考试的需要，为便捷船员考试，适应深圳地区水运事业发展的要求，因此，需对深圳海事局船员考试考场进行迁址建设。

1.2 已有工作基础

部海事局统一组织实施了船员考试系统，系统分为考试管理平台、试题库管理系统、终端考试系统。

考试管理平台主要包括计划与安排管理、成绩管理、统计分析、短信发送平台。试题库管理系统主要包含试题管理、大纲管理、双向细目表管理、试卷管理、试题包管理、统计与分析、考试计划维护管理等内容。终端考试系统主要包含考试信息管理、考场监控管理等。

深圳海事局船员考场建设于 2007 年，目前共有 2 个计算机终端考场（部署 106 台计算机考试终端），1 个核心机房（部署船员考试服务器、考试相关网络设备等）。本次工程更新改造 2 个考场共 106 个机位。2007 年在中心机房配置了 8 台服务器，使用至今，目前仅有 1 台可用。

1.3 建设目标

本次工程的目标是以简政放权、转变职能、便民利民为出发点，根据海事监管模式改革的总体要求，结合船员流动的职业特点以及现代“互联网+”技术的发展趋势，对现有船员考场进行迁址改造。在优化现有船员考试管理业务流程的基础上，为逐步实现船员考试的预约式随到随考，最终实现包括自动组卷、自动阅卷在内的智能化考试，缩短考试周期，减少人为因素影响，实现船员服务

的无纸化目标提供支撑，全方位提高船员服务水平，从而提高深圳海事局船员考试管理水平和工作效率。

1.4 建设内容

参照《中华人民共和国船员计算机终端考试管理办法》的要求，本次工程将更新改造两个深圳海事局船员计算机考场及中心机房，主要包括：

（一）船员考试软件（部局统一升级）

船员考试软件系统包括：考试管理平台、试题库管理平台、终端考试平台、船员智能化考试平台。本次船员考试软件更新已在船员口袋工程（一期）工程中实现，软件更新也在其中进行。软件更新和部署不影响本工程的实施及考场改造后船员正常考试进行。

（二）考试网络建设方案

配置相关网络设备，计算机考场中每个考试终端和计算机考试服务器之间的网络互联达到 100M 以上，网络环境内交换机达到 1000M 以上，并与海事内网相连。本工程中配置考试服务器、网络防火墙、交换机等设备以满足标准要求。

（三）应用安全建设方案

计算机考场安装防火墙设备和杀毒软件，确保计算机考试系统的稳定运行。

（四）考场配置建设方案

深圳海事局本次同时更新改造 2 个考场，共 106 个考生位，需配置 106 套考试终端。

根据考场配置标准要求（见附件），本次配置组卷笔记本、耳麦（带 MIC）、多媒体教学软件、手持式金属探测器、硬盘还原卡、数据存储 U 盘等设备。其中，指纹识别仪、投影仪、考场监控摄像头、不间断电源等利旧。

（五）考场、机房装修及布线建设方案

深圳海事局考场、机房环境因年限已久和工作场所搬迁，本次将对 2 个考场及机房进行装修改造及综合布线，并配置相关设备。总面积约 353 平方米。

1.5 招标工程量清单

序号	项目名称	单位	数量
一、软件系统			
1	考试管理平台	套	0
2	试题库管理系统	套	0
3	终端考试系统	套	0
4	船员智能化考试系统	套	0
二、机房设备			
1	考试系统服务器	台	2
2	核心交换机	台	1
3	网络防火墙	台	1
4	网络配线架	套	3
5	理线器	套	10
6	机房监控摄像头	套	2

序号	项目名称	单位	数量
7	视频压缩设备	台	1
8	机房门禁系统	台	1
9	储物柜	套	1
10	防静电地板	平方	55
三、考场设备			
1	考试系统终端(考生机)	台	106
2	计算机考试系统终端（监考机）	台	2
3	组卷笔记本	台	3
4	耳麦(带 MIC)	个	106
5	音响	套	2
6	电脑桌改造	套	53
7	桌椅标签	套	1
8	中央控制台	套	2
9	教师座椅	套	2
10	多媒体教学软件	套	1
11	杀毒软件	套	1
12	数据存储 U 盘	个	106
13	手持式金属探测器	台	4
14	硬盘还原卡	个	106
15	手写板	个	4
16	工作记录仪	个	4
17	考场固定式电话	台	2
18	自助服务终端	台	1
19	身份证读卡器	个	2
20	彩色打印机	台	1
21	信号屏蔽仪	台	2
22	防静电地板	平方米	277
23	利旧迁移	项	1
四、候考区设备			
1	电子密码柜	台	108
2	排椅	组	4
3	饮水机	台	3
五、装修工程			
1	各类线缆及接插件，包括电源线、网线、视频线、音频线和 DVI 信号线等	项	1
2	各类插座、附件，包括电源插座、接线板、网络模块、水晶头等辅材、千兆跳线、铜地插、连接线等	项	1
3	线槽及附件，包括防静电地板等电位接地、50*100 金属桥架空中走线、防静电地板下阻燃型线槽，地板下布设走线架等	项	1
4	装修施工，包括 353 平方米基础装修，防静电地板铺设、大白墙面、吊顶、隔音窗等。	项	1

二、建设方案设计要求

2.1 建设原则

本次工程遵循以下原则：

1. 稳定性：考试是一个不能中断的连续过程，要保证整个系统硬件、软件能稳定、连续的运行，要做好系统的应急准备。

2. 安全性：本系统涉及船员考试等高安全级别的重要数据，对系统安全性要求较高，因此要充分考虑系统安全防护。

3. 本次工程硬件系统设备的选型应考虑实用性，可靠性，可扩展性，先进性。

2.2 总体架构

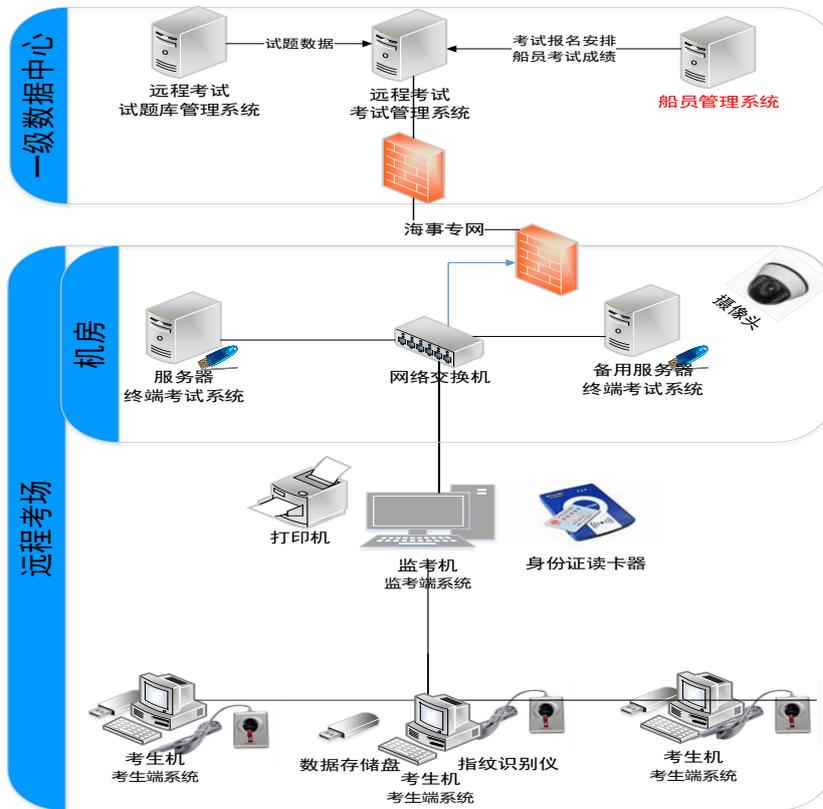


图1 总体架构图

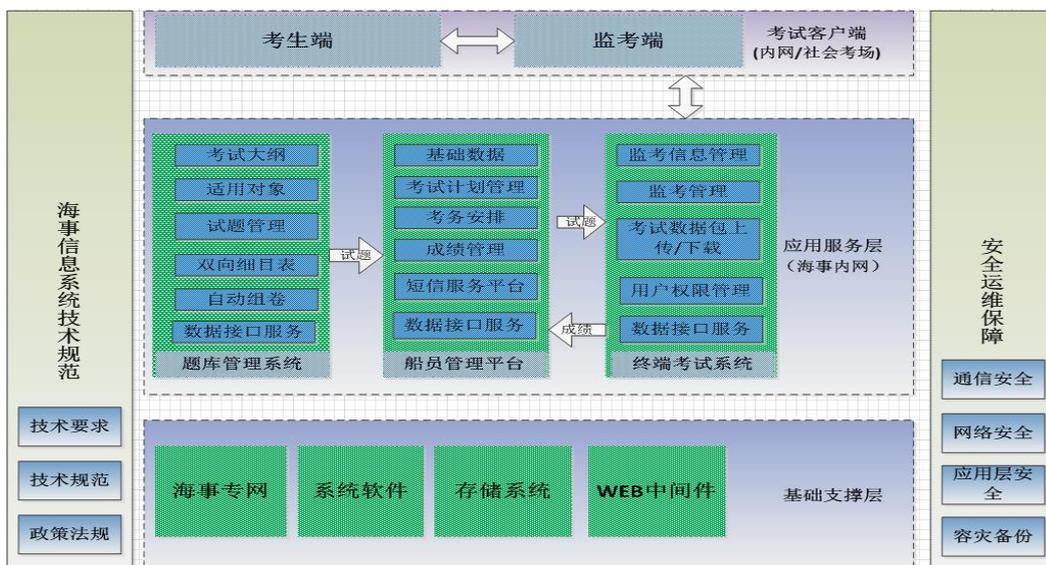


图2 系统逻辑架构图

试题库管理系统：实现存储试题，并与考试管理平台建立接口，作为远程考试所需的试题提供服务端。部署在一级数据中心。

部署：包括2套系统，一套部署于题库维护保密区隔离环境，用于维护试题、大纲知识点、双向

细目表等，并支持试题审核功能，作为试题的生产环境；另一套部署于海事内网环境，与考试管理平台网络连接，作为试题数据源，实现试题的远程自动组卷，统计分析等功能，可以称之为远程组卷系统。

功能：

1. 部署于保密区环境的组卷系统用于接收从征题系统中征集到的试题，并可以对征集的试题进行评审，评审通过的试题最终发布到内网组卷系统中。

2. 部署于内网环境的组卷系统将通过网络接口对外提供试题包服务，内网组卷系统支持各直属局根据账号维护本直属局本地题库，各直属局可以使用全国统考题库进行考试，也可以维护各省局自己的题库进行考试，系统会根据登录账号所属的组织机构自动创建及映射到不同的物理存储数据库，实现不同直属局用户的题库存储到不同的物理数据库中。

用户：部署与保密区环境的组卷系统用于专家审题、维护题库，以及发布题库。

特点：部署与内网的组卷系统只提供管理员的基本管理功能，和远程自动组卷的组卷功能。不提供业务人员直接操作的功能。

考试管理系统：管理考试中的考生信息、考试安排信息、考试结果信息、考试成绩等，与其他系统建立接口。部署在一级数据中心。

部署：部署于海事内网中

功能：包括原考务及原数据平台的功能，实现考试信息导入、考试计划安排、考生报名、成绩查询统计、成绩导出等功能。

用户：海事局考务安排工作人员通过海事内网访问数据管理平台，完成考务相关业务。

特点：集成了原数据管理平台与考务系统两大系统，将硬件、软件、数据的统一和集中，充分利用网络的便捷性，减少了系统间业务交互的复杂流程。

终端考试系统：实现考场考试监控、数据存储等考试实施过程和数据的集中管理，考试前从远端下载数据，考试过程中与考生端进行交互，考试后向远程上传结果。部署于终端考场。

部署：部署于海事内网中。

功能：主要提供考试监考及为考生客户端提供考试数据网络加载服务。

用户：海事局监考人员登录监考，考生登录考试答题。

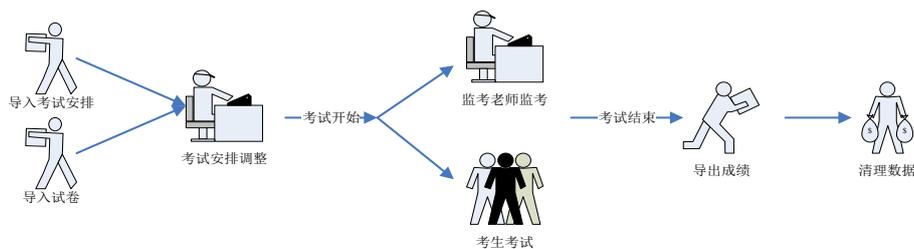
特点：集中的终端考试服务，不再需要在全国各海事局安装终端服务器。节省建设费用，维护方便。

新的终端考试系统根据部署情况，将包括两种：

1. 一种是部署于社会考场，无内网环境的社会考场终端考试系统。
2. 一种是部署于海事内网，存在内网环境的远程考试系统。

社会考场终端考试系统沿用原考试系统。主要需要进行建设的是远程考试系统。

总体描述如下图：



监考端系统：提供主考用户考场监控的功能，与考场本地服务器进行交互。

考生端系统：提供考生用户考试的功能，与考场本地服务器进行交互。

船员考试系统口袋工程一期已完成，功能更新已完成。新的考试模式是将考试试题以试题包的形式，从一级数据中心的试题库管理系统中通过海事内网传输到各直属局考场的考试服务器上，并通过考试服务器将试题分发到各个考生端。在考生端上实现自动组卷，考生进行答题。答题期间考试服务器与考生端网络为断网状态。考生答题结束后，提交答题结果时考试软件会自动连接考试服务器，把考生提交的信息及成绩送到远端一级数据中心服务器上。

2.3 船员考试软件建设方案（部局统一升级）

本次项目建设是在原海船船员考试系统版基础上进行改造，实现船员远程考试，支持船员自助申请考试后的预约式随到随考，并在目前全国各海事机构、考场进行推广，完成现有考试系统的升级改造，主要改造内容包括考试管理平台、试题库管理系统、终端考试系统、船员智能化考试系统，本次软件更新改造由部局统一升级。不在本项目涉及，软件更新和部署也不影响本工程的实施及考场改造后船员正常的考试进行。

2.4 考试网络建设方案

1. 组网方案

考虑到本次考场改造涉及远程考试和培训扩展两种类型，并发访问数量大，传输速度要求高，因此要利用先进的计算机网络技术，为船员考试提供先进、高速、可靠、安全的网络平台。

深圳海事局船员考试系统网络选择六类千兆以太网作为局域网。深圳海事局船员考试中心机房配置核心交换机、汇聚交换机（利旧），用于考场考试终端和其他信息点的连接。

为满足考试系统与深圳海事局之间数据的传输要求，通过考试系统主交换机预留的端口与深圳海事局中心机房主交换机相连。

2. 组网协议

TCP/IP 协议具有很好的适应性，它既能在局域网中应用，也能用于广域网，提供了良好的网络互连能力。因此，考试系统网络采用 TCP/IP 协议组网。

3. 综合布线要求

因实际建设情况为考场异地重建，船员考试中心综合布线系统需重新设计并建设。要求如下：

- 1) 采用六类千兆布线方案，每考位设置 1 个信息点，1 个 3+3 电源接口；
- 2) 网络线缆采用地板下走线统一汇聚到船考中心机房，主干采用镀锌线槽，分支套管敷设；
- 3) 考位终端电源统一由机房 UPS（利旧 1 台）集中供电，并根据现场情况，分多路控制，配置单独配电箱；

4) 其他系统（监控、门禁等）信号及供电线缆应符合国家标准，满足实际应用要求，应在深化设计阶段提供详细设计图纸。

2.5 考场、机房配置建设方案

1. 考场配置方案

根据考生人数和实际办公场地变更情况，在深圳海事局业务用房（蛇口工业区大厦）中新建设 2 个计算机船员考场（共容纳 106 人同时考试），第一考场 36 人，第二考场 70 人。

2. 机房配置方案

船考海事办公内网为独立专线，通过联入海事办公内网；在机房内配置有一台考试内网核心交换机，设备从建设考使用至今，已经老化，性能不稳定。在本项目中更新配置 1 台核心交换机，替换原有老旧核心交换机。配置考试服务器 2 台、机房监控摄像头 2 套及网络配线架、理线器等相关设备。利旧机房专用柜式空调 1 台，利旧考场监控，利旧考场投影机等设备。

船员考场的监控设备也放置在机房内，用于对考场的全监控。本项目建设视频压缩设备，用于存储监控视频，确保视频信息可以保存 6 个月以上。

3. 候考区配置方案

候考区配置长排椅、饮水机等设备。供考生休息和等候考试使用。配置电子密码柜，供考生存放个人衣物，以免带个人物品进考试，产生不安全因素。保证考生基本需求。

2.6 考场、机房装修建设方案

1. 考场装修方案

1) 场地概况：考场区域共 298 平方米，其中第一考场 178.7 m²，第二考场 97.8 m²，保密室 21.5 m²，其中第一和第二考场铺设防静电地板 277 平方米，保密室铺设地砖。

2) 装修材料要求：装修应选择防火、环保材料，并应有防尘措施。

3) 环境要求：本次设计防静电地板，防尘防静电。墙面乳胶漆，天面微孔防尘天花。窗户需加装遮光窗帘，不让阳光直接照射在机器设备上，以免影响机房的温度控制，同时很好的控制好光线，保证后期录播及远程教学设备使用时光线稳定自然。网络设备的位置应在电脑设备附近，并配合进/出信号线的长度。

4) 空气调节：建议考场温度：18℃—26℃；湿度：60%—80%；为保证室内的合适温度、湿度，建议安装低噪声的静音空调，以达到加热、加湿、制冷、去湿、换气、降噪的功能。室内要求空气新鲜，每人每时换气量不小于 18 立方米。若室内噪声大，就会大大影响录播拾音系统的性能，导致录制声音嘈杂声过大，影响录制可见质量，也会导致考生难以听清发言。

5) 墙体材料：重新分隔的墙体采用 150 厚加气混凝土条板，可满足隔音、防潮和消防要求。考场内部窗户需采用加厚隔音窗。所用墙体材料及厚度不超过原结构荷载设计能力。

6) 灯光要求：远程考场专用照明，教室在窗帘封闭装态下，区域平均照度都应达到 1000LUX。灯管须选用显色性 85% 以上的灯管，以更好的还原物体的色彩。应急照明和疏散照明，走道、拐角及出入口均设应急照明疏散指示灯。

2. 机房装修方案

1) 场地概况：机房区域共 55 平方米，其中信息机房 22.5 平方米，监控室 32.5 平方米。

2) 装修材料要求：机房的装修应选择防火材料，并应有防尘措施。本次设计地面采用静电地板，墙面涂刷乳胶漆。天面微孔防尘天花板。窗户需加装遮光窗帘，不让阳光直接照射在机器设备上，以免影响机房的温度控制，同时很好的控制好光线，保证后期录播及远程教学设备使用时光线稳定自然。

3) 空气调节：机房温度：18℃—22℃；湿度：60%—80%；为保证室内的合适温度、湿度，建议安装低噪声的静音空调，以达到加热、加湿、制冷、去湿、换气、降噪的功能。室内要求空气新鲜，每人每时换气量不小于 18 立方米。

4) 墙体材料：可满足隔音和消防要求。所用墙体材料及厚度不超过原结构荷载设计能力。

5) 灯光要求：普通照明，办公场所照度标准：300lx；采用高光效、长寿命、显色性好的电光源，采用 4000-6500K 色温系列 LED 灯具，在相同的本体、耗电量相同的情况下，光通量提高 3 倍。应急照明和疏散照明，走道、拐角及出入口均设应急照明疏散指示灯。

3. 候考区装修方案

因候考区域在蛇口工业区大厦二层大厅，只需配备相关排椅、饮水机、电子密码柜等设备。本区域不涉及装修要求。

2.7 网络安全建设方案

在本方案中，采取以下措施保证网络安全性：

1. 一级数据中心与深圳海事局网络连接的安全性

目前深圳海事局已经建立了自己的局域网，船员考试系统属于整个海事系统的一部分。利用已建设的等保系统，把数据交换限制在各个虚拟局域网的范围内，使各虚拟局域网之间不能直接进行通讯，而必须通过路由转发，起到了隔离端口的作用，满足各业务之间的隔离保密要求。

2. 病毒防护

对于考试系统网络，一个完善的病毒防护机制是十分必要的，对从各种入口进入到网络内的各种设备采取全面病毒防护。在微机服务器上安装集中的网络防病毒系统，在考试服务器及多媒体终端上分别安装防病毒系统客户端。

2.8 工程边界

本次工程应充分考虑与相关项目的统一性，避免建设过程中技术路线冲突和不必要的重复建设。本次工程考虑的工程边界包括：部海事局等级保护工程边界、船员口袋工程边界。

1. 与部海事局等级保护工程边界

深圳海事局在 2017 年开展了海事信息系统安全等级保护定级工作，主要从应用安全、数据安全、网络安全、主机安全、物理安全等方面进行差距分析并进行整改。根据实际应用需求与设备现状，深圳海事局配置了相应的核心交换机、核心路由器、防火墙、网络安全审计、IPS、漏洞扫描等系统。

本工程将主要对深圳海事局船员考试计算机考场网络进行安全建设，将充分利旧深圳海事局所配设备，充分保护设备投资。在安全管理方面，依据深圳海事局网络安全管理制度，完善深圳海事局船员考试安全管理建设。

2. 与船员口袋工程边界

现有船员考试系统为局域网版本，读取存储于 U 盘的试卷文件，实现船员考试、自动打分、成绩上传等功能。船员口袋工程建设的考试管理平台为原考试系统“数据平台”与“考务系统”合并的新系统，将原部署于直属局以及省局的考务业务功能迁移到新系统中，部署于统一的云服务上，实现与远程组卷系统、远程考试系统等其他系统的数据交换接口。本工程中船员考试软件系统即来自于船员口袋工程中。所有相关软件功能包括更新部署都在船员口袋工程中实现。

2.9 工程关键施工技术重点难点

1. 系统集成

本项工程涉及部分设备和系统利旧，需充分考虑新旧设备和系统的集成，进而促进工程项目的有效实施。请投标单位充分考虑本技术规格书建设方案设计等相关要求，基于深圳海事局已有拟利旧软硬件设备和系统现状，并结合本次采购的相关产品，进行系统集成的总体设计，使本工程采购的设备能够与已有拟利旧软硬件设备及支撑系统、应用系统组成一套完整、可靠的系统，并在统一的设计方案及技术架构下完成本次购置设备的安装、调试等工作。

2. 设备迁移和平滑割接

将船员考试中心原址各相关设备和系统及办公家具等迁移至新址，在新址重新安装调试，保证系统的平滑割接，各系统启用正常，恢复船员考试中心各系统的正常运行。

迁移的设备和系统包括配电柜、UPS 不间断电源和电池，机柜及其内服务器、汇聚交换机等设备，考场监控系统、监控室大屏系统、考场投影系统，考场办公桌椅、船考中心相关办公家具、文档资料，以及甲方要求的其他船考中心设备物资等。

请投标单位根据本技术规格书相关迁移割接要求，制定针对本项改造工程的迁移割接方案，方案应明确如何在指定时间窗口（小于 3 个日历日）内完成全部设备设施的迁移，迁移后全部设备设施经测试后功能状态良好，做到新旧场地的平滑割接，实现对船考中心日常工作影响最小化的目的。迁移割接方案中需详细说明迁移和割接的时间安排、详细步骤，以及各项保障措施。

三、主要设备规格参数

3.1 机房设备

1. 考试系统服务器

指标项	规格参数	数量
CPU	▲Intel Xeon SCALABLE 系列处理器，配置≥4* Intel 至强金牌 6130 2.1GHz/3.7GHz 16 核心、32 线程	2 台
内存	插槽 支持≥32 个，内存类型：ECC DDR4 2666MHz 或以上 RDIMM， ▲内存配置容量：≥16*32GB DDR4 2666MHz	
硬盘	支持热插拔的 M.2 SSD，内置硬盘配置容量数目：≥3 块，单块要求≥300GB, 15K 转速。	
网卡	板载默认配置 2*GE，2*10GE 光口（含光模块）； PCIE I/O 插槽总数：≥9 个，配置 1 块四端口 GE 电口以太网卡，2 块单端口 16G FC HBA 卡（含光模块）； 配置独立 2G RAID 卡，支持 RAID 0/1/5/6/50/60，配置超级电容掉电保护。	
规格	▲机架式，单机高度≤2U。	

电源	满配冗余 1500W 增强型白金交流热插拔电源，满配冗余对旋风扇，支持单风扇失效。	
保修	▲提供 5 年原厂保修服务，提供 5 年硬盘介质保留服务	

2. 核心交换机

指标项	规格参数	数量
性能指标	▲交换容量≥15Tbps。包转发率≥2800Mpps ▲主控引擎≥2；整机业务板槽位数≥6，支持每槽位带宽≥320Gbps，提供权威第三方测试报告 适用 600mm 深度机柜，高度≤10U。	1 台
插槽及接口	实配：千兆光口≥24 个，千兆电口≥48 个；千兆单模 10Km 光模块≥4 个	
功能	支持硬件 BFD/OAM，3.3ms 稳定均匀发包检测，提高设备的可靠性，提供权威第三方测试报告 支持 802.1X、MAC、Portal 等认证方式 支持 SNMP V1/V2/V3、Telnet、RMON、SSHV2 支持通过命令行、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理 为了提高网络的时钟精确性，需支持 1588v2 时钟功能 ▲通过 CC 认证，认证等级为 EAL3+，提供认证证书 ▲提供工信部入网证书	
质保	原厂五年质保	

3. 网络配线架

指标项	规格参数	数量
网络配线架	6 类 24 位 RJ45 插座（1U）采用分组模块化解决方案，依据标准 YD/T926.3、ISO/IEC 11801、ANSI/TIA-568-C.2，配线架前、后部具有标签管理区域，便于端口管理 后部具有挂杆式理线架，标配可重复使用的自粘带 背面带有分线固定架，方便打线；支持前端拆卸维护 IDC 簧片可接线径：0.45-0.6mm	3 套

4. 网络防火墙

指标项	规格参数	数量
配置要求	千兆电口≥8，千兆光口≥4；SSL VPN 并发用户≥95；IPSec VPN 隧道≥3500；虚拟防火墙数量≥95；	1 台
硬件结构	采用非 X86 多核架构，支持并配置交流双电源	
接口要求	扩展插槽≥2 个，最大接口数≥26 个千兆接口+4 个万兆接口	
性能要求	▲吞吐量≥5Gbps，最大并发连接数≥390 万，每秒新建连接数≥6 万	
路由功能	支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP、ISIS 等路由协议	
策略管理	支持策略的模糊查询，策略组，策略规则标签，方便策略的管理及运维。	
集中管理及易用性	支持防火墙向云管理平台自动注册，云管理平台对防火墙进行统一的管理及运维。	
智能威胁防御	支持与云沙箱联动，实现对 APT 攻击的防御功能。	
	支持与本地沙箱联动，实现对 APT 攻击的防御功能。	
多出口智能选路	支持防火墙与云端 WEB 信誉系统，文件信誉系统，IP 信誉系统联动，实时阻断威胁。 可根据目的地址智能优选运营商链路，支持主备接口配置以及按比例分配的负载分担方式（提供功能截图）	

产品资质	▲具有中国信息安全测评中心颁发的《国家信息安全测评信息技术产品安全测评证书》（EAL3+），提供证书复印件	
------	---	--

5. 理线器

指标项	规格参数	数量
理线架	24 口理线架	10 套

6. 机房监控摄像头

指标项	规格参数	数量
功能	监控系统需支持远程 WEB 网页方式访问；画面质量高清 2560x1440@25fps/H. 265. H. 264	2 套

7. 视频压缩设备

指标项	规格参数	数量
视频输入	数字高清硬盘录像机：嵌入式设计；视频输入≥16 路，	1 台
音频输入、输出	≥ 2 路	
视频压缩	H. 264/H. 265/Smart H. 265，图像分辨率数字高清 2560*1440	
硬盘	SATA 硬盘单块支持≥ 6T. 硬盘数量≥2 块	
功能需求	有效录制 24 小时，存储 6 个月	

8. 机房门禁系统

指标项	规格参数	数量
开锁方式	指纹、密码、钥匙、APP、蓝牙等 密码方式 6 位，支持最长 16 位虚密码	1 套
锁芯	C 级，铜材质	
锁舌材质	不锈钢	
锁舌类型	三锁舌	
适配门厚度 (mm)	40-120mm； >55mm	

9. 储物柜

指标项	规格参数	数量
储物柜	加厚全钢带锁储物柜 冷轧钢板、热固性无磷静电喷漆	1 套

10. 防静电地板

指标项	规格参数	数量
型号	陶瓷面地板	55 平方米
安装方式	四角支撑式	
尺寸	600×600×40mm	
技术性能	1、白色聚晶陶瓷，厚度 10mm；防渗透，防污能力强。 2、特制钢壳结构，上部钢板全冲孔处理，使水泥浆与陶瓷充分粘合。 ▲3、钢板厚度：上钢板 0.6mm，下钢板 0.6mm。 4、集中载荷≥450kg，均布载荷≥1800kg/m ² 5、电性能：系统电阻 1x10 ⁵ ~1x10 ⁹ Ω 6、静电起电电压<100 伏 7、防火性能：国家 A 级防火材料 8、耐磨性：0.1g/1000 转	
支架和横梁：	重型白色缩管镀锌支架： 上托规格：75*75*3mm 下托规格：95*95*2mm 钢管直径：Φ 25mm*1.2mm 重型白色镀锌横梁：22*26*0.8mm	

4.2 考场设备清单

1. 计算机考试系统终端（考生机）

指标项	规格参数	数量
CPU	▲Intel 8代 i5 8500 及以上（主频≥3.0GHz，缓存≥4M）	106 台
内存	▲DDR4 8G 以上，最大支持 32G 内存容量；	
硬盘	▲M.2 PCIE 120G SSD 以上	
网卡	100M/1000M 以上	
显卡	独立显卡，核心频率 900MHz 或以上，显存 2G 位宽 64 位及以上	
键盘鼠标	有线 104 防水键盘，有线抗菌鼠标	
操作系统	Windows 10 家庭版以上	
浏览器	IE11 以上	
其他要求	国产品牌电脑，五年整机原厂上门保修；USB 屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备，有效防止数据泄露；	

2. 计算机考试系统终端（监考机）

指标项	规格参数	数量
CPU	Intel 8代 i5 8500 及以上（主频≥3.0GHz，缓存≥4M）	2 台
内存	DDR4 8G 以上，最大支持 32G 内存容量；	
硬盘	M.2 PCIE 120G SSD 以上	
网卡	100M/1000M 以上	
显卡	独立显卡，核心频率 900MHz 或以上，显存 2G 位宽 64 位及以上	
键盘鼠标	有线 104 防水键盘，有线抗菌鼠标	
操作系统	Windows 10 家庭版以上	
浏览器	IE11 以上	
其他要求	国产品牌电脑，五年整机原厂上门保修；USB 屏蔽技术，仅识别 USB 键盘、鼠标，无法识别 USB 读取设备，有效防止数据泄露；	

3. 组卷笔记本

指标项	规格参数	数量
CPU	Intel i5 8代 CPU 以上	3 台
内存	8G DDR4 以上	
硬盘	256G SSD 以上	
网卡	100M/1000M 以上	
显示系统	14.0 英寸 IPS FHD LED 背光 或以上	
操作系统	Windows10 家庭版以上	
主机端口	2 个 USB3.0 以上接口	

4. 耳麦（带 MIC）

指标项	规格参数	数量
声压级	95dB	106 个
频响范围	20-20000Hz	
有无麦克风	有	
阻抗	32Ω	

5. 音响

指标项	规格参数	数量
音频处理器	1、8 路平衡式话筒/线路输入，具有 48V 幻象供电软开关； 2、8 路平衡式线路输出；	2 套

	3、频率响应（-10dB）：20Hz~20kHz（±0.5dB）； 4、功率：60W	
多媒体中控	1、音视频输入输出接口：≥3路VGA输入，≥1路HDMI输入；≥2路VGA输出接口，≥2路RJ45输出接口；4路3.5立体声线路输入，2路RCA混合抗干扰隔离输出； 2、控制接口：4路双向RS-232控制端口，1路485控制接口；1路时序电源控制接口；一路弱电电源输出接口；1路直通音频输入接口；1路RJ45接口；1路IR红外端口；	
混音器	1、具有四路平衡式话筒输入，48V幻象供电； 2、具有降噪功能设计可实现100Hz以下噪音过滤； 3、频率响应：20Hz-20MHz；等效噪音：-65dBV；	
话筒	电容式心型指向；频率响应：50Hz-18KHz；灵敏度：-45dB；信噪比：>110dB，1KHz与1Pa；幻象48V供电	

6. 电脑桌/椅

指标项	技术规格要求	数量
电脑桌改造	▲船员考试中心专用电脑桌利旧改造，桌体利旧，桌面改造，桌面1600*700，木质，桌面嵌入透明钢化玻璃（显示器内嵌式设计），新配桌面和利旧桌体有效安装；改造后须符合《船员远程计算机终端考试管理办法》的要求。	53套
桌椅标签	考场桌椅标签，亚克力材质	1套

7. 中央控制台

指标项	规格参数	数量
中央控制台	智能中控，钢制讲台，钢木联合设计，内嵌机柜设计	2套

8. 教师座椅

指标项	规格参数	数量
教师座椅	电脑椅	2个

9. 多媒体教学软件

指标项	规格参数	数量
功能要求	1、支持Windows 7、Windows 10系统； 2、采用高品质语音编码和传输技术，广播教学流畅无延时，支持全屏广播、窗口广播、指定区域广播，支持多媒体内容广播。广播时支持教师端和学生端显示CPU、内存等资源占用；。支持屏幕录制、电子点名。 3、支持摄像头、CD/DVD等外部设备作为视频教学的发射源；电子白板教学时，自动开启语音教学。 4、远程管理支持远程桌面、远程遥控、远程设置、远程命令。 5、支持资产管理教师端可以批量获取所有学生端的软、硬件资产信息，当学生端的软、硬件资产信息发生变动时，程序可以智能地判断出详细的变动资讯。 6、其他：教师端支持发送信息、发送通知、教师端操作日志显示、同步操作系统时间；学生端支持发送信息、举手、本地修改频道、修改本地登录密码及提交文件操作。 7、软件产品必须具有自主知识产权，提供软件著作权证书和软件产品登记证；提供制造厂商质量承诺函	1套

10. 杀毒软件

指标项	规格参数	数量
杀毒软件	支持 windows/2000/7/10 等操作系统	1 套
用户授权	网络版，服务器端不少于 8 用户，终端不少于 120 用户，三年有效授权。	
功能说明	具备病毒软件的自动分发、自动升级、集中配置和管理、统一事件和告警处理、保证整个网络范围内病毒防护体系的一致性和完整性。	

11. 数据存储加密盘

指标项	性能指标要求	数量
U 盘	▲SLC 工业级 U 盘	106 个
存储空间	≥16G	
支持 SDK 二次开发分区	是	
支持光盘区分区	是	
支持隐藏区分区	是	
光盘区可自定义大小	是	
光盘区支持最大空间	2G	
隐藏区支持最大空间	2G	
隐藏区支持最大文件个数	不限制	
支持密码控制	是	
设备标识号	是	
支持的操作系统	Windows Xp 32 位 64 位均可 Windows 7 32 位 64 位均可 Windows 10 32 位 64 位均可	
是否需要安装驱动程序	否	
USB 接口	USB3.0，兼容 USB2.0	
平均读取速度	USB3.0 下 ≥30M/s	
平均写入速度	USB3.0 下 ≥15M/s	

12. 手持式金属探测器

指标项	规格参数	数量
探测灵敏度	人民币 1 元硬币，探测距离 ≥5CM	4 个
报警方式	声光同步或震动	
工作温度	-5℃到 55℃	

13. 硬盘还原卡

指标项	规格参数	数量
功能	<ol style="list-style-type: none"> 1. 还原计算机系统，保护硬盘数据，使任何对硬盘保护分区的修改无效；支持网络硬盘克隆发送；远程开机，关机功能。 2. PCI-E 接口，支持多操作系统安装。 3. 按照使用实际需求，可设定计划任务，在指定的时间点自动切换到指定的还原点，且支持离线任务；针对内网的应用，可无缝对接 WSUS 实现操作系统补丁包的过滤与更新，保证内网的安全。 4. 支持硬件节能，节约能源。 5. 支持备份型还原，可把操作系统、教学应用还原点数据备份至移动硬盘。 6. 支持主控端批量化管理功能，主控端可远程批量修改被控端的保 	106 个

	护模式、密码、切换还原点、删除还原点、锁定设备、资产管理、屏幕监看、远程命令、远程监看、远程开关机、远程重启、远程登录、远程遥控，及远程指定被控端进行网络同传与增量同传。 7. 提供提供软件产品著作权、登记证。	
--	--	--

14. 手写板

指标项	规格参数	数量
通讯接口	USB	4 个
全屏幕连续书写	整句书写，全屏幕识别，中英数混合识别	

15. 工作记录仪

指标项	规格参数	数量
图像传感器	1/3 英寸 CMOS 图像传感器	4 个
照片像素	400 万以上	
录像分辨率	2304*1296/1920*1080	
密码	可设置密码	
防水	IP68	
工作温度	-10℃至 50℃	
夜视	自动红外夜视开关	
视角	广角 140° 以上	
显示屏	2 英寸以上 TFT 彩屏	
电池	充电时间≤4 小时 连续使用 10 小时以上	
存储系统	配置 NAS 存储系统，包括硬盘 2*6T	1 套

16. 考场固定式电话

指标项	规格参数	数量
考场固定式电话	根据需求定制	2 台

17. 自助服务终端

设备	规格参数	数量
主板	①工控机，包括嵌入式的工控系统。 ②系统连接主机的部件宜由工控主板的板载接口直接控制，保证终端运行稳定。不宜通过 USB HUB 或其它扩展方式连接设备。	1 台
显示模块	液晶显示屏： 不低于 17 英寸液晶显示器；显示器寿命不低于 10 万小时。	
输入模块	触摸屏输入： 应采用适用自助服务环境的触摸屏部件，适宜于按钮点击、屏幕文字书写等日常操作要求。	
卡处理模块	具备处理非接触卡、IC 卡读写。 非接触卡读写模块：符合我国二代身份证读写标准规范，兼容 ISO14443 (Type B) 标准，具体指标由产品规范规定。 IC 卡处理模块：使用船舶 IC 卡读卡器。	
身份认证模块	支持二代身份证身份识别	
设备认证模块	设备上设置铭牌，软件上配置自助服务终端身份	

指纹识别模块	船员信息采集专用指纹识别模块	
网络通信模块	100M/1000M 网卡	
无线通信模块	3G/4G 无线网卡	
打印模块	热敏凭条打印模块：支持 58mm 热敏纸，具备带缺纸检测、自动裁纸功能，切刀寿命不低于 10 万次； 激光打印模块：A4 幅面双面彩色激光打印机，带缺纸检测功能，纸仓容量不小于 200 页	
视频监控模块	顶端 1080 高清摄像头一个，接入主机。	
电源模块	支持节能管理、定时开关机、来电自启动功能	
机柜	机柜外观和结构应满足以下条件： ①自助服务终端的外型尺寸、结构尺寸和用户面板应符合人体工程学原理。 ②自助服务终端机身坚固耐用、耐腐蚀、易清洁、不褪色、不变形。表面不应有明显的凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等，表面涂镀层应均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件不应有锈蚀及其他机械损伤。 ③自助服务终端机柜具备必要的安全防护措施。 ④自助服务终端机柜输入、输出操作口应贴有醒目的操作提示。	

18. 身份证读卡器

指标项	规格参数	数量
身份证读卡器	支持二代身份证的基本信息读取；支持二代身份证内指纹信息的读取	2 个

19. 彩色打印机

指标项	规格参数	数量
功能	A4 幅面，彩色激光，打印/复印/扫描，支持自动双面打印，U 盘打印，	1 台
网络	有线+无线	
进纸器	50 页单面	
A4 打印速度	≥24 页/分钟	
打印功能分辨率	600*600dpi，可增强至 38400*600dpi 及以上	

20. 信号屏蔽仪

指标项	规格参数	数量
有效屏蔽范围	20m	2 台
缓启动时间	3s	
完成屏蔽时间	30s	
电源	AC160-240V 50/60Hz	

21. 防静电地板

指标项	规格参数	数量
型号	陶瓷面地板	277 平方米
安装方式	四角支撑式	
尺寸	600×600×40mm	
技术性能	1、白色聚晶陶瓷，厚度 10mm；防渗透，防污能力强。 2、特制钢壳结构，上部钢板全冲孔处理，使水泥浆与陶瓷充分粘合。 ▲3、钢板厚度：上钢板 0.6mm，下钢板 0.6mm。 4、集中载荷≥450kg，均布载荷≥1800kg/m ²	

	5、电性能：系统电阻 $1 \times 10^5 \sim 1 \times 10^9 \Omega$ 6、静电起电电压 < 100 伏 7、防火性能：国家 A 级防火材料 8、耐磨性：0.1g/1000 转	
支架和横梁：	重型白色缩管镀锌支架： 上托规格：75*75*3mm 下托规格：95*95*2mm 钢管直径：Φ25mm*1.2mm 重型白色镀锌横梁：22*26*0.8mm	

4.3 候考区设备

4.3.1 电子密码柜

指标项	技术规格要求	数量
外部尺寸	W2550×D460×H1800*3 套	108 (36*3) 个
单格尺寸	约 W300×D440×H270	
开启方式	电子条码	
材质	金属	

4.3.2 排椅

指标项	规格参数	数量
排椅	4 位 (2300mm*650mm*780mm) 电镀冷轧钢板	4 个

4.3.3 饮水机

指标项	规格参数	数量
饮水机	冷热	3 台

4.4 安装材料

序号	指标项	技术规格要求
1	各类线缆及接插件	包括电源线、网线、视频线、音频线和高清信号线等
1.1	网线	国标，顶级工程线，0.58 无氧铜 六类千兆网线。结构设计为单股裸铜线，聚乙烯 (PE) 绝缘，两根绝缘导线扭绞成对，聚氯乙烯或低烟无卤护套。
1.2	电源线	6、3、1.5 平方等不同规格国标铜芯线缆
1.3	音频线	RVV2.1.5 带屏蔽专用线缆
1.4	视频线	国标，顶级工程线，0.58 无氧铜 六类千兆网线 完美通过 FLUKE4300 测试。结构设计为单股裸铜线，聚乙烯 (PE) 绝缘，两根绝缘导线扭绞成对，聚氯乙烯或低烟无卤护套。
1.5	监控电源线	RVV2*1.0
1.6	VGA 线	国标 3+6 高清 VGA 工程线
1.7	双头电源线	主机显示器双头电源线
2	各类插座、附件	电源、网络、音视频连接器及附件
2.1	电源插座	10A 二三插明盒插座
2.2	接线板	接线板 10A，负荷 2500W
2.3	水晶头等辅材	A+级镀金六类水晶头、压码标签等附件
3	线槽及附件	各类走线槽、固定件、接地线等
3.1	走线槽	防静电地板下阻燃型线槽
3.2	防静电地板接地	防静电地板下均衡接地

第六章 工程商务要求

一、▲工期要求

不超过 120 日历日（从签订合同之日起算起），项目施工区域位于办公区，部分噪音较大施工工序需安排在周六、周日进行。

二、售后服务要求

2.1 ▲免费保修期（质保期）：项目整体免费保修期不低于两年（技术规格书另有约定的除外），时间自最终验收合格并交付使用之日起计算。

2.2 ▲原厂售后服务承诺：投标人承诺合同签订时向采购人提供制造商出具的考试系统服务器和核心交换机五年原厂整机保修售后服务承诺函原件，时间自最终验收合格并交付使用之日起计算。未能提供的将向主管部门申请取消中标资格并报主管部门处罚。

2.3 ▲提供 7*24 小时售后故障处理服务，20 分钟电话响应，2 小时抵达现场，如果设备故障在抵达现场后 4 小时内仍无法排除，中标人须在 12 小时内提供不低于故障设备型号档次的备用设备供投标人免费试用，直至故障设备恢复。

2.4 ★质保期内投标人每月至少进行 1 次系统和设备巡检，并提交书面巡检和维护报告。在重大考试期间，提供考前巡检和驻场保障服务。

2.5 售后服务维护工程师应参与本项目建设，熟悉整体项目建设情况，并具备较好的判断和解决问题能力，未经招标方单位同意，中标人不得随意更换维护工程师。

三、报价要求

本工程项目投标报价为完成招标内容所需的一切费用总和，包括设备费、运输费、装卸费、保险费、技术培训费、设备安装费、调试费、售后服务费、备品备件费、国家规定的各项税费等。

四、培训要求：

4.1 投标人应对招标人维护、操作人员进行免费技术培训，投标人须提供至少 10 人规模为期 1 周的操作和维护培训，学会为止；验收合格后，质保期内每年至少进行 1 次现场培训和答疑。

4.2 培训课程应包含尽可能多的系统知识和使用、维护常识，并使参加培训的学员能够达到独立使用和基本维护的能力，培训教材要求应包括培训的全部内容，并保证每个学员有一套完整教材。

五、保密要求

中标方需与招标人签订安全保密协议书，不得将工程施工中接触的船员基本信息等文档资料提供给其它单位或个人查看或使用。

六、验收要求

施工自检合格后，书面申请验收，按相关工程验收规范的国家标准进行。本项目所有设备均为全新原厂生产，设备到货时中标人应提供相应的制造商的供货证明、出厂合格证、技术指标说明、相关证明文件及相关部门的检测报告等。

七、违约要求

逾期不能完成工程施工，从合同约定工期结束日的次日起，中标方每日按照合同签订总价的 3% 向采购方支付违约金。在保修期内承包人若不履行合同义务，将处以每次不少于 5000 元的违约金。

第七章 评标方法

1. 评标方法：本项目评标采用综合评分法。即在最大限度满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件规定的各项因素进行量化打分，将每一个评委的评分汇集，进行算术平均，以评标总得分排名前列的投标人，作为推荐的候选中标供应商的评审方法。

2. 评标步骤：

2.1. 资格性审查：开标结束后，招标人或者招标代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，详见《资格性审查表》。对初步被认定为资格性审查不合格的，可实行告知投标当事人，以让其核证、澄清事实。未通过资格性审查的投标人，不进入符合性审查。

2.2. 符合性审查：评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，详见《符合性审查表》，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。评标委员会对初步被认定为符合性审查不合格或无效投标者可实行告知投标当事人，由评标委员会主任或招标人代表将集体意见现场及时告知投标当事人，以让其核证、澄清事实。未通过符合性审查的投标人，不进入技术、商务和价格评审。

2.3. 详细评审及推荐中标候选人：

2.3.1. 评标委员会对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价，具体技术、商务、价格部分的评审因素详见《综合评分表》。

2.3.2. 综合得分=技术得分+商务得分+价格得分。

2.3.3. 使用综合评分法的项目，评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，由招标人委托评标委员会采取随机抽取方式确定。

3. 评标用表：

3.1 资格性审查表

序号	评审内容
1	具备招标文件中规定资格要求的及资格证明文件齐全；
2	投标及履约承诺书、投标函已提交并符合招标文件要求的；
3	投标报价未超过本项目的最高限价的；
4	投标人按招标文件提交《投标保证金缴纳承诺函》的；
结 论	
“合格”或“不合格”	

招标人代表签字：

招标代理机构人员签字：

说明：1. 投标人必须严格按照《资格性审查表》的评审内容的要求如实提供证明材料并应加盖投标人公章，对缺漏或不符合项将直接导致无效投标。

3.2 符合性审查表

序号	评审内容
1	按照招标文件规定要求签署、盖章且投标文件有法定代表人签字或盖章（或签字人有法定代表人有效授权书）的；
2	同一项目没有出现两个或以上报价；
3	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，投标人不能在合理的时间内提供书面说明，或无法提交相关证明材料，投标人不能证明其报价合理性的；

4	所投产品、工程、服务在商务、技术等方面是否实质性满足招标文件要求的（是否实质性满足招标文件要求，由评标委员会根据《响应条款偏离表》做出评判）；
结论	

评标委员会签名：

说明：1. 投标人必须严格按照《符合性审查表》的评审内容的要求如实提供证明材料并应加盖投标人公章, 对缺漏或不符合项将直接导致无效投标。

2. 在结论栏中填写“合格”或“不合格”。

3.3 综合评分表

序号	评审因素	评审细则	分值
1	投标报价	投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 价格分值 评标基准价是指满足招标文件要求且价格最低的投标报价。 因落实政府采购政策进行价格调整的, 以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	30
2	商务部分		15
2.1	相关业绩	投标人提供 2016 年 1 月 1 日至今实施的同类项目业绩证明材料, 每提供一个得 2 分, 以此类推, 最高得分不超过 6 分。未提供或未能有效提供证明文件的, 得 0 分。 同类项目业绩证明材料提供要求: (1) 同类项目是指船员考试系统建设或运维项目; (2) 业绩证明材料: 提供同类项目合同关键页的复印件并加盖投标人公章。	6
2.2	本地服务能力	(1) 投标人注册地在深圳的得 2 分; (2) 注册地不在深圳但在深圳设立分公司的得 1 分; 否则不得分。 要求: 投标人必须提供公司或分公司营业执照扫描件, 原件备查, 无证明资料不得分。	2
2.3	现场勘查	提供采购人加盖公章的《现场踏勘回执》得 2 分, 否则不得分。	2
2.4	商务要求响应情况	考察投标人对本招标文件第六章工程商务要求的响应情况。1、对带“▲”的条款每负偏离一项扣 1 分, 扣完为止; 2、对非带“▲”的条款每负偏离一项扣 0.5 分, 扣完为止。	5
3	技术部分		55
3.1	项目总体概述及理解	了解实际需求, 根据实际情况提供针对性的设计方案和设计图。设计方案有针对性、有侧重点, 条理清晰、表述完整; 相关图纸完整、符合现场情况、设计合理。 评审标准: 在投标文件中详细说明响应情况, 评标委员会根据响应情况评分: 优 10 分, 良 7 分, 中 4 分, 差 0 分。	10
3.2	项目实施关键施工技术(重点难点)分析及解决方案	对“系统集成”和“设备迁移和平滑割接”(见项目技术规格书 2.9)等工程关键施工技术重点难点进行分析和提出解决方案。 评审标准: 按照投标文件响应情况进行横向比较, 评标委员会根据响应情况按优 15 分, 良 10 分, 中 5 分, 差 0 分。	15
3.3	带“▲”的技术条款响应情况	技术参数要求中共有带“▲”的条款 17 项。依据投标文件相应章节进行评分。 评审标准: 基准分为 20 分, 对带“▲”的条款存在负偏离一项扣 2 分, 扣完为止。依此规则, 最低为 0 分, 最高为 20 分。	20

3.4	非带“▲”的技术条款响应情况	考察对招标文件带“▲”的技术要求外，其它技术要求的满足情况（即投标产品整体档次、品牌及质量可靠性）。 评审标准：评标委员会根据响应情况优 5 分，良 3 分，中 1 分，差不得分。	5
3.5	施工组织计划、施工技术、施工工艺及相关合理化建议	考察施工进度设计合理性，相关节点完备性，施工顺序设计合理性，根据项目需求提出合理化建议。 评审标准：在投标文件中详细说明响应情况，评标委员会根据响应情况评分：优 5 分，良 3 分，中 1 分，差不得分。	5

备注：

1. 评标流程（可以采用的程序，上述文件已有表述）

1) 符合性审查：评标委员会对投标文件的商务、技术进行符合性审查，并填写“符合性审查表”；

注：①通过资格符合性审查的投标人为有效投标人，未通过的不再进入下一阶段评审。

②招标文件未明示有进口产品，中标产品原产地为中华人民共和国行政管辖区域，

2) 商务、技术方案响应性评定

① 评价每个投标人的商务、技术响应，如发现有一项“★”的指标未达到招标要求的投标，作无效标处理；

② 评价每个投标人的商务、技术条件，重点评价技术指标是否与投标产品技术指标一致，填写“商务、技术评估表”。

③ 将每一个评委的评分汇集，进行算术平均，计算该投标人的商务、技术得分。

3) 报价响应性评定

① 对有效投标人的投标报价进行审核修正，审核修正后的价格为评审价（评审价仅用于评标）。

注：符合享受小微企业优惠政策的投标人自行提供《中小企业声明函》。投标人为小型、微型企业且所投产品为小型、微型企业生产的，投标价格给予 6% 的价格扣除后参与价格分数计算。

② 价格得分按照以下公式计算：投标报价得分 = (评标基准价 / 投标报价) × 价格分值

评标基准价是指满足招标文件要求且价格最低的投标报价。

4) 综合评估分的计算和排序

① 综合评估分 = 商务得分（权重 15%）+ 技术得分（权重 55%）+ 价格得分（权重 30%）

② 评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。中标候选人并列的，按照评审因素的技术指标评审得分由高到低顺序排列。

5) 推荐候选中标人

① 按照综合评估分的排序情况，推荐排名第一为候选中标人。

② 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

（一）分值汇总计算错误的；

（二）分项评分超出评分标准范围的；

（三）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

（四）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。