

# 深圳市前海深港现代服务业合作区管理局前海 智慧城市大脑项目

## 招标文件信息

项目编号：SZCG2022000690

项目名称：深圳市前海深港现代服务业合作区管理局前海智慧城市大脑项目

包号：A

项目类型：服务类

采购方式：公开招标

货币类型：人民币

评标方法：综合评分法

## 资格性审查表

序号	内容
1	投标人不符合资格要求，或未提交相应的资格证明资料（详见招标公告投标人资格要求，即申请人的资格要求）

## 符合性审查表

序号	内容
1	将一个包或一个标段的内容拆开投标；
2	对同一项目投标时，提供两套以上的投标方案（招标文件另有规定的除外）；
3	分项报价或投标总价高于相应财政预算金额（或设定的预算金额下的最高限价）；
4	评审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；在此情况下，投标人仍不能证明其报价合理性的（评审委员会成员对投标人提供的说明材料判断不一致

	的，按照“少数服从多数”的原则确定评审委员会的意见）；
5	所投货物、服务在技术、商务等方面没有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，由评审委员会根据《实质性条款响应情况表》做出评判）；
6	未按招标文件所提供的样式填写《投标函》；未按招标文件所提供的《政府采购投标及履约承诺函》进行承诺或不符合承诺的；未按招标文件对投标文件组成的要求提供投标文件；
7	投标报价有缺漏项目,或者对招标文件规定的项目需求内容或者需求数量进行修改，评审委员会判定投标响应不满足采购需求；
8	投标文件存在列放位置错误，导致属于信息公开情形的没有被公开；
9	投标文件电子文档带病毒；
10	投标文件用不属于本公司的电子密钥进行加密的；
11	法律、法规、规章、规范性文件规定的其他情形。

## 评标信息

### 评标方法：最低价法/综合评分法

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。

价格分计算方法：  
 采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：  
 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价)×100  
 评标总得分=F1×A1+F2×A2+ .....+Fn×An  
 F1、F2.....Fn 分别为各项评审因素的得分；  
 A1、A2、 .....An 分别为各项评审因素所占的权重(A1+A2+ .....+An=1)。  
 评标过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。  
 此方法适用于货物类、服务类、工程类项目。

序号	评分项			权重(%)
1	价格			15
2	技术部分			45
	序号	评分因素	权重(%)	评分准则
	1	实施方案	12	（一）评审内容： 1. 投标人根据对深圳、前海当地政策的理解，参考先进建设经验，对本项目的项目背景提出有针对性的理解和分析。（包含但不限于项目背景理解、项目现状与需

			<p>求分析、项目目标理解与分析等)；</p> <p>2. 数字底座（包含但不限于系统概述、系统架构、系统功能等）；</p> <p>3. 专题支撑分析系统（包含但不限于业务流程设计、系统架构设计、业务数据设计、系统功能设计等）；</p> <p>4. 专题分析（包含但不限于主要功能、数据需求、接口服务、交互设计等）</p> <p>5. 应用场景（包含但不限于系统对业务处室在特定工作中提供数据服务、对各领域指挥调度提供智能化辅助等）</p> <p>（二）评分标准：</p> <p>考察以上五点，满足五点得 60 分，满足任意四点得 40 分，满足任意三点得 20 分，其他不得分。</p> <p>在此基础上，专家根据各供应商的具体响应内容按照量化的评审因素指标进一步评审，评审为优（方案内容完整准确、思路清晰、内容详实、符合实际情况）的得 40 分，评审为良（方案内容完整准确、思路清晰）的得 20 分，评审为中（方案内容完整准确）的得 10 分，评审为差（方案内容有缺失或与项目关联度不大）的得 0 分。如果评审为差，要求专家书面说明理由，并记录在档。专家按百分制打分。</p>
	2	项目重点难点分析、应对措施及相关的合理化建议	<p>15</p> <p>供应商应如实填写《重点条款偏离表》，评审委员会根据技术需求参数响应情况进行打分，各项技术参数指标及要求全部满足的得 100 分，带▲为重要参数，每负偏离一项扣 6 分，扣完为止。</p>
	3	质量（完成时间、安全、环保）保障措施及方案	<p>6</p> <p>（一）评审内容：</p> <p>1. 在系统设计方面，投标人对本项目需求进行充分分析后，设计总体架构、数据架构、关联系统架构、集成架构、部署架构及与外部系统对接设计等；</p> <p>2. 在数据方面，结合现有数据分析技术，按照建设单位业务要求，充分分析实现数据全量汇聚、数据资产可视化管理及数据要素安全开放的重点难点，并从数据存储、数据汇聚、数据编码、数据资产管理及数据要素开放等方面提出质量保障措施方案。</p> <p>（二）评分标准：</p>

				<p>考察以上两点，满足两点得 40 分，满足任意一点得 20 分，不满足不得分。</p> <p>在此基础上，专家根据各供应商的具体响应内容按照量化的评审因素指标进一步评审，评审为优（方案内容完整准确、思路清晰、内容详实、符合实际情况）的得 60 分，评审为良（方案内容完整准确、思路清晰）的得 40 分，评审为中（方案内容完整准确）的得 10 分，评审为差（方案内容有缺失或与项目关联度不大）的得 0 分。如果评审为差，要求专家书面说明理由，并记录在档。</p>
	4	项目完成（服务期满）后的服务承诺	1	<p>（一）评审内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供服务期满后服务承诺中具有详细的资料移交的内容清单；</li> <li>2. 提供服务期满后服务承诺中具有详细的资料移交的计划安排。</li> </ol> <p>（二）评分标准：</p> <p>考察以上两点，满足两点得 100 分，满足任意一点得 50 分，未满足不得分。</p> <p><b>联合体投标的，联合体各方均需作出承诺方可得分。</b></p>
	5	违约承诺	1	<p>（一）评审内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 违约承诺中包含对项目完成时间的违约承诺；</li> <li>2. 违约承诺中包含质保期服务响应时间的违约承诺；</li> <li>3. 包含知识产权的违约承诺。</li> </ol> <p>（二）评分标准：</p> <p>考察以上三点，满足三点得 100 分，满足任意两点得 60 分，满足任意一点得 30 分，不满足不得分。</p> <p><b>联合体投标的，联合体各方均需作出承诺方可得分。</b></p>
	6	拟安排的项目负责人情况（仅限一人）	5	<p>（一）评审内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 项目负责人担任过国家部委或省会城市或副省级及以上城市（含其下辖的市、区）的党政机关或事业单位信息化项目负责人的，得 30 分；</li> <li>2. 项目负责人具有由人社部门颁发的正高级职称证书的，得 30 分；具有副高级职称证书的，得 10 分；</li> <li>3. 项目负责人属于国家部委或省会城市或副省级及以上城市（含其下辖的市、</li> </ol>

			<p>区)引进的高层次人才的,得40分。</p> <p>(二)评分依据:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 要求提供拟安排的项目负责人为本单位在职员工,同时需提供相应人员近1个月(2022年6月)社保缴费记录清单(加盖社保部门局公章),否则本项不得分。</li> <li>2. 提供相应人员相关资质证书等证明文件作为得分依据。</li> <li>3. 以上资料均要求提供扫描件或复印件(或官方网站截图),否则不得分。原件备查。</li> <li>4. 信息化项目负责人的工作经验以提供对应合同关键页(能体现负责人名称)作为得分依据,通过合同关键信息无法判断是否得分的,还须同时提供合同甲方出具的证明文件。</li> <li>5. 评分中出现无证明资料或专家无法凭所提供资料判断是否得分的情况,一律作不得分处理。<b>6.联合体投标的,其中一方具备即可得分。</b></li> </ol>
7	拟安排的项目主要团队成员(主要技术人员)情况(项目负责人除外)	5	<p>(一)评审标准:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 项目团队成员中,具有人社部门和工信部门颁发的计算机技术与软件专业技术资格证书(专业类别:信息系统项目管理师),每一名得5分,最高得30分;</li> <li>2. 项目团队成员中,具有人社部门和工信部门颁发的计算机技术与软件专业技术资格证书(专业类别:软件设计师),每一名得5分,最高得20分;</li> <li>3. 项目团队成员中,具有中国信息安全产品测评认证中心颁发的CISP注册信息安全认证证书(注册信息安全工程师CISE、注册信息安全管理CISO、注册信息安全审计师CISA、注册信息安全灾难恢复工程师CISP-DRP四个类别其中之一)的,每一名得10分,最高得20分;</li> <li>4. 项目团队成员中,具有人社部门和工信部门颁发的计算机技术与软件专业技术资格证书(专业类别:系统集成项目管理工程师),每一名得5分,最高得20分;</li> <li>5. 项目团队成员中,具有项目管理专业人士资格认证(PMP)证书的,每一名得2</li> </ol>

				<p>分，最高得 10 分；</p> <p>同一技术人员具备多个证书的，只取最高分计分，不累计计分。</p> <p>（二）证明文件：</p> <p>1. 要求提供团队成员表、资格等相关证明材料作为得分依据。需提供相应人员近 1 个月（2022 年 6 月）社保缴费记录清单（加盖社保部门公章），否则本项不得分</p> <p>要求提供通过投标人缴纳的近一个月（由于社保部门原因最近一个月的社保证明无法提供的可往前顺延一个月）的社保证明作为本单位员工的证明依据。</p> <p>2. 相关证明材料均要求提供扫描件或复印件（或官方网站截图）加盖投标人公章，原件备查，评分中出现无证明材料或专家无法凭所提供资料判断是否得分的情况，一律作不得分处理。</p> <p><b>3. 联合体投标的，其中一方具备即可得分。</b></p>
3	综合实力			35
	序号	评分因素	权重 (%)	评分准则
	1	供应商认证情况	5	<p>（一）评审标准：</p> <p>1. 投标人具有 ISO9001 质量管理体系认证、ISO20000 信息技术服务管理体系认证、ISO27001 信息安全管理体系统认证, 每个证书得 10 分，最高得 30 分。</p> <p>2. 投标人具有中国电子信息行业联合会颁发的 DCMM（数据管理能力成熟度）三级及以上证书的，得 30 分。</p> <p>3. 投标人具备由中国网络安全审查技术与认证中心（CCRC）颁发的“信息系统安全运维服务资质二级及以上”、“信息系统安全集成服务资质二级及以上”资质的，每个得 20 分，满分 40 分。</p> <p>（二）评分依据：</p> <p>1. 要求提供有效的认证证书作为得分依据。</p> <p>2. 以上资料均要求提供扫描件（或官方网站截图），原件备查。</p> <p>3. 评分中出现无证明材料或专家无法凭所提供资料判断是否得分的情况，一律作不得分处理。</p>

				<b>4.联合体投标的，其中一方具备即可得分。</b>
	2	供应商同类项目业绩情况	14	<p>（一）评审标准： 投标人自 2019 年 1 月 1 日起至本项目投标截止之日，具有“智慧大脑”类或“经济”类或“住建”类信息化项目业绩的，每提供一个得 20 分，最多得 100 分。</p> <p>（二）评分依据： 1. 业绩情况认定以合同签订日期为准，要求同时提供合同关键信息与验收报告作为得分依据。 2. 合同及验收报告要求： ①合同要求含签订合同双方的单位名称、合同项目名称与含签订合同双方的落款盖章、签订日期的关键页。 ②验收报告要求验收阶段为初验或终验，验收报告证明材料须加盖合同甲方公章或业务章，且项目验收评价方须与合同甲方（采购方）一致，若合同甲方（采购方）有名称变更的，投标人须同时提供名称变更说明）。</p> <p>3. 通过合同关键信息页无法判断是否得分的，还须同时提供能证明得分的其它证明资料，如合同甲方出具的证明文件或项目报告等。</p> <p>4. 以上资料均要求提供扫描件或复印件加盖投标人公章，原件备查。评分中出现无证明资料或专家无法凭所提供资料判断是否得分的情况，一律作不得分处理。</p> <p>5. 一份合同证明材料只能计算 1 次。</p> <p><b>6.联合体投标的，其中一方具备即可得分。</b></p>
	3	供应商获奖情况	2	<p>（一）评审内容： 投标人自 2019 年 1 月 1 日起至本项目投标截止之日，获得国家部委或副省级及以上城市的政府部门（包含其直属单位）颁发的创新类、智慧城市“优秀案例”奖的，每一项得 50 分；最多得 100 分。</p> <p>（二）评分依据： 1. 要求提供奖项照片或获奖（荣誉）证书等证明材料作为得分依据，以获奖证书上的颁发日期为准。 2. 以上资料均要求提供扫描件（或官方网站截图），原件备查。</p>

				<p>3. 评分中出现无证明资料或专家无法凭所提供资料判断是否得分的情况，一律作不得分处理。</p> <p><b>4. 联合体投标的，其中一方具备即可得分。</b></p>
	4	供应商自主知识产权产品（创新、设计）情况	14	<p>（一）评分内容：</p> <p>1. 投标人具有关键字如“元数据分析”、“大数据运维”、“经济运行监测”、“经济运行分析”、“交通大数据”类的软件著作权，每提供1类软件著作权得8分，最高得40分，同一类型的多个著作权不重复得分。</p> <p>2. 投标人具有由国家知识产权局的授权专利中，包含关键字如“文本识别”、“知识图谱”、“智慧城市评估”的授权专利，每一类得20分，最高得60分，同一类型的多个专利不重复得分。</p> <p>（二）评分依据：</p> <p>1. 要求提供有效的软件著作权登记证书、有效的产权（专利）证书等证明材料作为得分依据。</p> <p>2. 以上资料均要求提供扫描件（或官方网站截图），原件备查。</p> <p>3. 评分中出现无证明资料或专家无法凭所提供资料判断是否得分的情况，一律作不得分处理。</p> <p><b>4. 联合体投标的，其中一方具备即可得分。</b></p>
<b>4</b>	<b>诚信情况</b>			<b>5</b>
	序号	评分因素	权重(%)	评分准则
	1	诚信情况	5	<p>投标人在参与政府采购活动中存在诚信相关问题且在主管部门相关处理措施实施期限内的，本项不得分，否则得满分。投标人无需提供任何证明材料，由工作人员向评审委员会提供相关信息。</p> <p><b>联合体投标的，联合体各方均符合方可得分。</b></p>



# 政府采购 招标文件

(通用服务类)

# 深圳公共资源交易中心

(2022 年)

## 警示条款

一、《深圳经济特区政府采购条例》第五十七条 供应商在政府采购中，有下列行为之一的，一至三年内禁止其参与本市政府采购，并由主管部门记入供应商诚信档案，处以采购金额千分之十以上千分之二十以下的罚款；情节严重的，取消其参与本市政府采购资格，处以采购金额千分之二十以上千分之三十以下的罚款，并由市场监管部门依法吊销其营业执照；给他人造成损失的，依法承担赔偿责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- （一）在采购活动中应当回避而未回避的；
- （二）未按本条例规定签订、履行采购合同，造成严重后果的；
- （三）隐瞒真实情况，提供虚假资料的；
- （四）以非法手段排斥其他供应商参与竞争的；
- （五）与其他采购参加人串通投标的；
- （六）恶意投诉的；
- （七）向采购项目相关人行贿或者提供其他不当利益的；
- （八）阻碍、抗拒主管部门监督检查的；
- （九）其他违反本条例规定的行为。

二、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》第七十九条 供应商有下列情形的，属于采购条例所称的串通投标行为，按照采购条例第五十七条有关规定处理：（一）投标供应商之间相互约定给予未中标的供应商利益补偿；（二）不同投标供应商的法定代表人、主要经营负责人、项目投标授权代表人、项目负责人、主要技术人员为同一人、属同一单位或者在同一单位缴纳社会保险；（三）不同投标供应商的投标文件由同一单位或者同一人编制，或者由同一人分阶段参与编制的；（四）不同投标供应商的投标文件或部分投标文件相互混装；（五）不同投标供应商的投标文件内容存在非正常一致；（六）由同一单位工作人员为两家以上（含两家）供应商进行同一项投标活动的；（七）主管部门依照法律、法规认定的其他情形。

三、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》第八十一条 供应商有下列情形之一的，属于隐瞒真实情况，提供虚假资料，按照采购条例第五十七条的有关规定处理：（一）通过转让或者租借等方式从其他单位获取资格或者资质证书投标的；（二）由其他单位或者其他单位负责人在投标供应商编制的投标文件上加盖印章或者签字的；（三）项目负责人或者主要技术人员不是本单位人员的；（四）投标保证金不是从投标供应商基本账户转出的；（五）其他隐瞒真实情况、提供虚假资料的行为。

投标供应商不能提供项目负责人或者主要技术人员的劳动合同、社会保险等劳动关系证明材料的，视为存在前款第（三）项规定的情形。

# 目录

## 第一册专用条款

### 关键信息

- 第一章 招标公告
- 第二章 对通用条款的补充内容及其他关键信息
- 第三章 用户需求书
- 第四章 投标文件组成要求及格式
- 第五章 合同条款及格式

## 第二册通用条款

- 第一章 总则
- 第二章 招标文件
- 第三章 投标文件的编制
- 第四章 投标文件的递交
- 第五章 开标
- 第六章 评审要求
- 第七章 评审程序及评审方法
- 第八章 定标及公示
- 第九章 公开招标失败的后续处理
- 第十章 合同的授予与备案
- 第十一章 质疑处理

# 第一册专用条款

## 第一章 招标公告

### 申请人的资格要求:

1. 具有独立法人资格或是具有独立承担民事责任能力的其它组织（提供营业执照或事业单位法人证书等证明资料扫描件，原件备查）；

2. 本项目接受联合体投标，组成联合体的供应商不多于 2 家（提供《联合体投标协议》，加盖联合体各方公章，并在协议中明确牵头人和各参与方各自承担的工作和义务，格式自定）；

3. 不接受投标人选用进口产品参与投标；

4. 参与本项目投标前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）；

5. 参与本项目政府采购活动时不存在被有关部门禁止参与政府采购活动且在有效期内的情况（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）；

6. 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款的条件（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）；

7. 未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（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）；

8. 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，不得参加同一合同项下的政府采购活动；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动（由供应商在《政府采购投标及履约承诺函》中作出声明）；

9. 本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。

注：（1）“信用中国”、“中国政府采购网”、“深圳信用网”以及“深圳市政府采购监管网”为供应商信用信息的查询渠道，相关信息以开标当日的查询结果为准；

（2）供应商投标（上传投标文件）必须先行办理注册手续，具体请按照本公告“六、其他补充事宜”相关内容指引办理。

完整公告内容详见：深圳政府采购智慧平台  
(<http://zfcg.szggzy.com:8081>)

## 第二章 对通用条款的补充内容及其他关键信息

### 一、对通用条款的补充内容

通用条款序号	涉及事项	具体补充内容
3.1	采购人	深圳市前海深港现代服务业合作区管理局
3.2	政府集中采购机构	深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司政府采购业务分公司）
5.3	联合体投标	接受，且组成联合体的供应商不多于 2 家
9	踏勘现场	不组织，具体见其他关键信息章节
10	标前会议	不组织，具体见其他关键信息章节
12/13	招标文件的澄清和修改	不晚于投标截止日三日前（详见招标公告），投标人有义务在招标期间在政府集中采购机构网站浏览与本项目有关的澄清和修改信息
20	投标有效期	120 个日历日
22	投标人的替代方案	不接受
25	投标文件的大小	投标文件大小不得超过 100MB
26	样品、现场演示、方案讲解	无
37	评审方法	综合评分法
38	定标方法	非评定分离
46	履约担保	不需要

备注：本表是通用条款相关条款的补充和明确，如与通用条款内容相冲突的，以本表为准。

### 二、其他关键信息

#### （一）与“对通用条款的补充内容”章节相关的事项

##### 1. 评定分离信息

#### 非评定分离项目

评标方法	综合评分法
候选中标供应商数量	3
中标供应商数量	1

#### （二）其他事项

##### 1. 关于享受优惠政策的主体及价格扣除比例

（1）投标人提供的服务全部均由优惠主体承接，则对其投标总价给予 10 % 的扣除，用扣除后的价格参与评审。满足多项优惠政策的企业，不重复享受多项价格扣除政策。

备注：（a）优惠主体包括小型企业、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位；中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业、微型企业，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；符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业；（b）优惠主体承接是指提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

（2）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），**本项目采购标的（服务需求）对应的中小企业划分标准所属行业为软件和信息技术服务业。**

（3）小型企业、微型企业、残疾人福利性单位作为优惠主体的认定资料为《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》；监狱企业作为优惠主体的认定资料为省级以上监狱管理局、戒毒管理局出具的监狱企业证明文件。声明函样式见本招标文件第一册专用条款第四章“投标文件组成要求及格式”中“三、投标人情况及资格证明文件”章节提供的格式）。

（4）享受价格扣除获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业。

（5）联合体投标的情况下：1、联合体各方均为优惠主体的，该联合体视同为优惠主体享受同比例价格扣除；2、联合体共同投标协议中明确注明约定优惠主体的协议合同金额占到联合体协议总金额 30%以上的，对该联合体的投标总价给予 **4%** 的扣除，用扣除后的价格参与评审。

## 2.关于政府采购订单融资政策

**关于政府采购订单融资政策：为进一步拓宽企业融资渠道，降低企业融资成本，我市推出政府采购订单融资服务，中标（成交）供应商可以凭借中标（成交）通知书或政府采购合同向金融机构提出融资申请。订单融资具体流程可登录深圳交易集团融资服务平台**

**（<http://zfcg.szggzy.com:8081/financeplatform/>），相关法律法规参阅深圳市政府采购监管网（<http://zfcg.sz.gov.cn/>）信息公开栏目。咨询电话：0755-88653386。**

## 3.代理服务费

中标供应商在领取《中标通知书》之前须向深圳交易集团有限公司交纳代理服务费。若因中标供应商交纳代理服务费所产生的时间影响到合同签订的，由中标供应商自行承担责任。代理服务费标准参照深交易〔2020〕123号文收取。本项目类型为服务类：

（一）代理服务费以《中标通知书》确定的中标金额作为计算基数，按差额定率累进法计算。

（二）中标金额的各部分费率如下表：

类别 金额(万元)	工程招标	货物招标	服务招标
100 以下	1.00%	1.50%	1.50%

100-500	0.70%	1.10%	0.80%
500-1000	0.55%	0.80%	0.45%
1000-5000	0.35%	0.50%	0.25%
5000-10000	0.20%	0.25%	0.10%
10000-50000	0.05%	0.05%	0.05%
50000-100000	0.035%	0.035%	0.035%
100000-500000	0.008%	0.008%	0.008%
500000-1000000	0.006%	0.006%	0.006%
1000000 以上	0.004%	0.004%	0.004%

如某货物招标项目，中标金额为 600 万，需缴纳的代理服务费具体计算如下：

代理服务费 = (100 万以下部分的代理服务费) + (100 万~500 万部分的代理服务费) + (500 万~600 万部分的代理服务费) = 100 万元 × 1.5% + (500 - 100) 万元 × 1.1% + (600 - 500) 万元 × 0.8% = 1.5 万元 + 4.4 万元 + 0.8 万元 = 6.7 万元

(三) 每宗交易代理服务费不低于 8000 元；

(四) 中标供应商中标后，必须按规定采用银行对公转账方式向深圳交易集团有限公司直接缴纳代理服务费，缴纳信息及要求按以下规定执行：

**基本户信息：**

账户名：深圳交易集团有限公司

账号：632765883

开户行：民生银行深圳五洲支行

**转账备注：**

项目编号+项目名称+中标金额+中标供应商名称



### 第三章 用户需求书

#### 一、项目基本信息

序号	采购计划编号	采购项目名称	预算限额 (元)
1	ZXBZ20224403011 227	深圳市前海深港现代服务业合作区管理局前海智慧城市大脑项目	75476600.00

#### 二、项目概况

##### 1. 项目背景

党的十九大报告明确提出“推进国家治理体系和治理能力现代化，建设网络强国、数字中国、智慧社会”。“十四五”规划纲要草案将“加快数字发展建设数字中国”作为独立篇章，描绘了未来五年数字中国建设的新蓝图。智慧城市作为“数字中国”的重要载体、“智慧社会”的发展基础，覆盖经济、社会、生活等方方面面，对经济发展方式转变、产业转型升级有着重要的促进作用，对发展数字经济、创新社会治理、保障和改善民生有着重要的意义。前海智慧城市大脑作为新型智慧城市建设的重要内容，对提升前海城市治理体系和智能能力现代化具有重要意义，为前海治理、产业发展、民生服务、制度创新具有重要支撑作用，为前海再次的飞跃发展提供强大支撑。

为推进政务信息化建设体制改革，广东省委、省政府落实党中央和国务院工作部署，开展“数字政府”改革建设，推进政务信息化建设体制改革，追赶先进省市，力争在政务信息化领域走在全国前列。前海作为全国改革创新高地，借力信息化、数字化、智能化等技术方式，逐步建立支撑政府治理体系与治理能力现代化的政务信息化建设架构，推进制度创新，为全国城市创新发展探索新路径、新方法和新动力。

深圳具有粤港澳大湾区和中国特色社会主义先行示范区“双区”叠加利好，为前海智慧城市大脑创新示范提供新的契机。深圳是中国特色社会主义事业发展的重要起源地和践行地，探索形成了丰富的素材和鲜活的经验，创造了众多可复制可推广的成功样板和典型范例。

前海作为深圳的创新先行者，扩区后的前海合作区总面积由原来的 14.92 平方公里扩展至 120.56 平方公里，需适应宝安、南山两个行政区的属地管理和前海合作区的经济管理适度分离的总体要求，以智慧城市大脑建设推动技术融合、业务融合、数据融合，实现跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的协同管理和服务，努力建设具有世界一流水平的新型智慧城市标杆，用数据为国家治理体系和治理能力现代化赋能，为建设网络强国、数字中国、智慧社会作出新的更大贡献。

##### 2. 项目目的及建设目标

前海智慧城市大脑以治理体系和治理能力现代化为目标，以云计算、大数据、人工智能等现代信息技术为支撑，加快各类信息资源的整合共享，以数据驱动、技术驱动为特征的城市数字化服务中枢，形成智慧前海日常运行管理的核心和大脑，推动数据全面赋能经济发展，科技助力深港合作，推动前海城市治理向科学化、精细化、智能化发展。

前海智慧城市大脑项目作为前海数字化治理体系和能力现代化的核心载体和重要窗口，打造纵横联动、多级协同的前海“一网统管”工作体系，建设丰富、实用、高效的智慧化应用场景，推动区域治理“可感、可视、可控、可治”，实现城市综合要素数字化、城市体征感知智能化、城市实时运行可视化、城市管理决策协同化，实现与深圳市、南山区、宝安区数据共享与系统对接。本项目着力提升四种能力：

一是态势感知能力，全方位汇聚城市、政府及第三方机构等多元数据，整合形成前海全域数据，可动态、整体地感知前海运行情况；二是数据服务能力，促进数据要素资源安全有序开放，为经济分析、公共管理决策提供数据决策支持服务；三是辅助决策能力，客观展现前海重点工作领域的运行现状和数据分析研判，为领导科学决策提供数据支撑；四是联动指挥能力，汇总应急事件并及时响应，打造平时指挥、战时应急、特时保障的综合指挥调度体系。

### **3. 项目所依据及参考的标准**

#### **3.1 国家政策**

- (1) 《全面深化前海深港现代服务业合作区改革开放方案》
- (2) 《关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的意见》
- (3) 《国家政务信息化项目建设管理办法》（国办发〔2019〕57号）
- (4) 《粤港澳大湾区发展规划纲要》
- (5) 《国务院办公厅关于印发进一步深化“互联网+政务服务”推进政务服务“一网、一门、一次”改革实施方案的通知》（国办发〔2018〕45号）
- (6) 《加快推进落实〈政务信息系统整合共享实施方案〉工作方案》（国办发〔2017〕39号）
- (7) 《国务院关于印发政务信息资源共享管理暂行办法的通知》（国发〔2016〕51号）

#### **3.2 行业标准**

- (1) 《信息系统工程造价指导》2019版
- (2) 《信息系统运行维护技术服务规范》（SZDB/Z 32-2010）
- (3) 《信息系统工程建设技术规范》（SZDB/Z 5-2007）
- (4) 《电子政务系统总体设计要求》GB/T 21064-2007
- (5) 《政务信息资源目录体系》GB/T 21063-2007
- (6) 《政务信息资源交换体系》GB/T 21062-2007
- (7) 《计算机软件文档编制规范》GB/T 8567-2006
- (8) 《投资项目可行性研究指南（试用版）》（计办投资〔2002〕15号）
- (9) 《信息技术开放系统互连网络层安全协议》（GB/T 17963-2000）
- (10) 《计算机信息系统安全保护等级划分准则》（GB17859-1999）
- (11) 《计算机信息系统安全保护条例》（国务院令第147号）

- (12) 《深圳市政府投资信息化工程建设项目初步设计及概算编制指南》
- (13) 《电子政务工程造价指导书》（第二版）
- (14) 《计算机软件开发规范》（GB8566-88）
- (15) 《建设项目经济评价方法与参数》
- 3.3 广东省相关政策
- (1) 《广东省政务服务数据管理局关于印发广东省数字政府省域治理“一网统管”地区试点工作方案的通知》（粤政数〔2021〕10号）
- (2) 《广东省人民政府关于印发广东省数字政府改革建设“十四五”规划的通知》（粤府〔2021〕44号）
- (3) 《广东省人民政府办公厅关于印发广东省数字政府省域治理“一网统管”三年行动计划的通知》（粤府办〔2021〕15号）
- (4) 《广东省人民政府关于加快数字化发展的意见》（粤府〔2021〕31号）
- (5) 《广东省人民政府关于印发广东省数据要素市场化配置改革行动方案的通知》（粤府函〔2021〕151号）
- 3.4 深圳市相关政策
- (1) 《深圳市“数字深圳”建设“十四五”规划（2021-2025年）（征求意见稿）》
- (2) 《深圳市深化指挥中心建设推进“一网统管”三年行动计划（征求意见稿）》
- (3) 《深圳市人民政府关于加快智慧城市和数字政府建设的若干意见》（深府〔2020〕89号）
- (4) 《深圳市人民政府关于加快推进新型基础设施建设的实施意见（2020-2025年）》（深府〔2020〕42号）

### 三、服务需求明细

序号	采购计划编号	服务需求名称（标的名称）	数量	单位
1	ZXBZ20224403011227	前海智慧城市大脑项目	1	项

### 四、实质性条款

序号	实质性条款具体内容
1	完全满足本项目★标记条款的要求。
2	完全满足本项目商务要求中“服务期限”的要求。
3	完全满足本项目商务要求中“违约责任”的要求。
4	完全满足本项目商务要求中“知识产权”的要求。

5	完全满足本项目商务要求中“保密条款”的要求。
---	------------------------

注：上表所列内容为不可负偏离条款，负偏离将视为未实质性满足招标文件要求作投标无效处理。

五、技术要求

（一）项目管理要求

- 1. 人员组织
  - 1.1 投标人必须独立设置项目组，有固定的项目负责人和联系人。项目负责人在实施工程中不得随意更换，如需更换，必须得到采购人的同意。在工程实施过程中，需对项目进行规范化管理，要制定详细可行的项目管理计划。
  - 1.2 项目实施小组，按照管理、技术、需求分设专职负责人，保证不少于10人的开发团队，有专门的测试团队。
  - 1.3 投标人负责对参与项目实施的各方技术人员、客户进行产品、技术培训和系统使用培训，提供项目整体实施和试点工作的技术方案，对工程实施过程中出现的疑难问题提供技术支持。
  - 1.4 投标人应及时汇报工作、提交资料成果，根据要求定期开展阶段性评审工作。

- 2. 验收要求
  - (1) 项目验收前中标单位将系统安装调试至采购单位指定地点，完成系统安装部署。
  - (2) 当满足以下条件时，采购单位向中标单位签发项目验收报告：
    - A. 中标单位已按照合同规定为项目服务配备了全部产品及提供了完整的技术资料，完成项目系统的安装调试，并交付使用。由中标单位提出书面申请，由采购单位、中标单位、监理单位三方共同出具相应的项目初步验收报告，完成项目初验。
    - B. 中标单位完成项目建设、试运行，并保障系统整体性能、稳定性、可靠性以及准备系统建设文档，由中标单位提出书面申请，采购单位组织验收，由采购单位、中标单位、监理单位三方共同出具系统最终验收报告，完成项目终验。
  - (3) 自项目验收合格并交付使用之日起，项目服务人员应全部到岗，并开展维护工作，项目免费售后服务期开始计算。

（二）项目技术要求

- 1. 现状分析

要求对深圳市前海深港现代服务业合作区管理局基础设施、数据资源、业务系统、信息安全和建设管理现状进行分析。
- 2. 需求分析

要求对本项目进行用户需求、业务需求、功能需求、性能需求、安全需求、运维需求等进行分析。

## 2.1 性能需求

### 2.1.1 基本性能需求

(1) 在 100M 局域网环境下进行增、删、改业务（不含大对象数据类型）响应时间在 3 秒以内；

(2) 在 100M 局域网环境下查询操作的响应时间在 3 秒以内；

(3) 系统支持同时在线数不小于 2000，并发用户数不小于 200。

### 2.1.2 稳定性指标需求

整个系统平均年故障时间控制在 8 小时以内，即可用性达到 99.9%，操作平均响应时间不超过 5 秒，保证 7×24 小时不间断运行，关键设备应采用备份方式保证系统正常运行。

### 2.1.3 响应指标需求

为了保证系统具有良好的可用性，系统对于简单事务处理（包含各类信息录入、修改、主要页面平均响应时间等）≤3s（200 名并发用户），一般的查询事务≤5s（200 名并发用户），对于后台定时任务的复杂事务处理≤10s（200 名并发用户），后台定时任务的各类固定统计报表形成时间≤30s。

## 2.2 安全需求

本项目安全等级保护为 2 级，因此要具备安全等级防护措施和完善的安全体系。

(1) 物理安全。保证项目涉及的各个子系统/网站的运行不受各种灾害或设备物理损坏等因素的影响。本项目物理安全由采购人负责。

(2) 网络安全。防止非法入侵，并对网络通信流进行有效的监控，对已知的潜在威胁进行有效的防范，保障网络的正常工作。本项目网络安全依托于目前数据中心网络环境，由采购人负责。

(3) 主机安全。保证主机在数据存储和处理的保密性、完整性，可用性，包括硬件、固件、系统软件的自身安全，以及一系列附加的安全技术和安全管理措施，从而建立一个完整的主机安全保护环境。

(4) 数据安全。对数据资源访问规定不同的访问等级，不同用户只可访问经过授权的数据资源。

## 2.3 运维需求

前海智慧城市大脑建设是一项长期、复杂的系统工程，其上承载了各类智慧业务应用，持续性的数据分析和业务增值对于项目的发展和持续应用至关重要。为此需要由专业的数据和运维团队提供运维服务。项目验收后按照采购人工作时间提供 1 年驻场服务（2 人）。

## 2.4 部署需求

前海智慧城市大脑项目应满足服务器、操作系统、数据库等环境国产化部署要求。

### 3. 总体设计

#### 3.1 设计思路

要求结合深圳市前海深港现代服务业合作区管理局实际需求，提出合理的、清晰明确的设计思路。

##### （1）成效导向，打造实用好用城市大脑

紧扣“一屏观全城、一网管全域”、“应用为要、管用为王”的建设理念，围绕“高效决策、高效处置”的工作目标，全面提升前海城市治理体系和治理能力现代化水平。

##### （2）场景驱动，解决前海实际痛点难点

聚焦前海深港合作、经济运行、新城建设、交通运行、人口监测、应急指挥重点领域实际需求，梳理典型场景应用，拓展基于数字孪生的示范应用，推动新技术、新产品、新模式在前海率先运用，拓展数字场景、驱动产业发展、培育孵化主体。

##### （3）协同共治，促进区域发展融合联动

依托现有智慧前海信息支撑体系，推动扩区后的前海与宝安、南山及在经济发展、行政管理、社会治理、深港合作等方面的数据资源共享交换和合理开放利用，激发数据生产要素对经济社会的放大、叠加作用，做到准确识变、科学应变，实现从宏观到微观、从定性到定量的精准把握，提升前海整体协同治理能力。

##### （4）迭代升级，实现城市大脑动态演进

基于前海阶段发展基础和实际需求，持续推进城市大脑数字底座的迭代升级及数据、算法、算力等资源能力的开放共享，推进新技术与新场景深度融合和快速迭代，保障城市大脑的先进性、实效性、持续性，促进前海智慧城市大脑动态生长。

#### 3.2 总体架构

要求从总体架构、数据架构、关联系统架构、集成架构、部署架构、与外部系统对接设计以及本项目运用的各项关键技术等方面对系统进行设计和说明。

### 4. 建设内容

#### 4.1 数字底座

数字底座，通过建设业务使能、数据使能和技术使能三大基础性平台，结合联接枢纽融合集成，构筑前海智慧城市大脑数字底座。将共性能力下沉，加速数据要素流动，促进业务高效协同，让前海城市大脑更智慧。前海智慧大脑的数字底座分为联接枢纽、业务使能平台、数据使能平台和技术使能平台。

##### 4.1.1 联接枢纽

联接枢纽可将底层基础平台及各个应用的服务、数据、消息统一集成适配，屏蔽各个平台对上层业务的接口差异性，对上提供服务、数据、消息集成使能服务，以支撑新业务的快速开发部署，提升应用开发效率。包括：业务联接、数据联接和消息联接。

➤ **业务联接：**存量的应用系统和未来新增的新业务应用需要一套统一业务连接（API 网关）来打通各个应用之间的业务交互，提供标准的 API 集成服务，可以将应用能力 API 开放供其他的系统调用。

具体功能需包括：API 开发、API 测试、API 生命周期管理、安全访问控制、策略路由、流量控制和 API 监控分析。

➤ **数据联接：**提供一个全面、一致、历史兼容的统一数据联接服务，能够集成所有数据孤岛，与第三方无缝交换数据，确保数据质量，使用分布式集群经济高效的完成数据联接，提高数据处理效率，降低开发和部署、运维的开支，从而显著降低数据联接的成本。

具体功能需包括：数据源管理、集成任务生命周期管理、任务监控和任务调度。

➤ **消息联接：**使用统一的消息接入机制，提供云上云下跨网络的安全通信能力。消息联接具备消息发布订阅、Topic 管理、用户权限管理、资源统计、监控报警等基础功能，以及消息轨迹、网络隔离、云上云下集成等高级特性，为数据管理提供统一的消息通道。

具体功能需包括：系统配置、监控报警、消息轨迹、安全保证和数据高可靠。

#### **联接枢纽技术要求如下：**

**统一集成平台：**融合集成平台定位为集成服务、数据和各种应用，打破平台、云、网络、地域边界，连接烟囱应用，消灭信息孤岛，打通业务流，实现业务数字化全联接协同。集成平台将数据、服务、消息、设备等集成技术融合，统一管理，唯一的租户、子账户及访问权限等，完成企业数字资产的融合集成；提供不少于 80 个连接许可，含业务联接、数据联接、消息联接功能授权；提供 512GB 内存数据库能力；提供对实例内存规格的在线扩容与缩容服务，业务按需使用；提供可视化 Web 管理界面。

**▲业务联接：**支持服务编排：支持通过定制 js 脚本，完成服务的编排封装（并提供软件功能界面截图）；提供 API 策略路由能力，支持根据不同的 Header、Query 来定制 API 接口的后端。支持 API 编排：支持通过脚本，完成服务的编排封装；

**数据联接：**支持多种异构数据源间的同步：如 Oracle、MySQL、SQLServer、Kafka、Hive、IBM MQ、文本文件、消息、API、AMQP、MQTT、ActiveMQ、websocket 等读取和写入；支持任务调度：按照时间（实时、定时），数据量（增量、全量）等来调度任务；

**消息联接：**支持消息队列多协议接入，支持 HTTP Restful API 和 TCP 协议，提供管理控制台及管理 API，支持 java、python 等多语言 SDK，支持一种或多种消息中间件；细粒度权限控制：基于 APP 的权限，控制 Topic 消息的收发权限。

#### **4.1.2 业务使能平台**

业务使能平台，以统一的标准、协议和流程规范，帮助“前海智脑”实现业务互联互通、资源协调和信息共享。可将通用的业务、技术等基础能力沉淀

到业务使能平台，通过组件化、低耦合的方式抽象出来，前台不需低效地与后台连接，能够直接组合调取业务使能平台的能力。业务使能平台包括：可视化引擎、统一消息平台、融合通信、知识图谱、智能政策中心。

➤ 可视化引擎：可帮助非专业的工程师通过图形化的界面轻松搭建具有专业水准的可视化应用。提供了丰富的业务模板、界面组件，支持复杂交互等，极大程度满足用户各类型业务可视化展示的需求。支持柱状图、折线图、饼图、散点图等。

具体功能需包括：组件工厂、主题目录管理、页面列表管理、编辑管理、画板设置、文字编辑、导航条编辑、组件编辑和支撑关系。

➤ 统一消息平台：统一消息中心主要完成消息的接收、发送和保存，再基于一定的规则以邮件、短信、消息等方式推送消息到PC端或手机，以及对接入系统规则、消息进行管理。主要包括消息推送、站内信等。

具体功能需包括：站内信、消息推送等。

➤ 融合通信：实现多种通讯方式融合，提高指挥协同效率，帮助决策人实时快速了解现场态势的问题。满足在各种重大事件和发生重大灾害时，对事件和现场情况的快速研判和会商决策。

融合通讯的技术需求见“配套硬件需求”中关于融合通讯的要求。

➤ 知识图谱：可基于各种数据来源，通过知识抽取和业务分析能力形成不同应用场景下的知识图谱。

具体功能需包括：知识库、构建管理、数据共享和支撑关系。

➤ 智能政策中心：智能政策中心分为政策管理模块（包含政策汇集、内容管理等）和企业政策推荐模块（包含政策推荐、政策对比、精准匹配）。

具体功能需包括：政策管理、企业政策推荐。

#### 4.1.3 数据使能平台

在前海政务领域里面，针对业务数据特征打造出数据使能平台，提供高效的领域数据协同、智能化处理、数据关联、数据管理、API开发与数据展示能力，支撑前海智脑项目的建设落地。建设内容包括：数据资产管理、数据要素开放中心、数据存储、数据汇聚、数据管理、数据编码和数据库建设。

➤ 数据资产管理：需要构建数据资产管理中心，以业务流程、业务对象为中心构建数据发现和数据开放服务能力，驱动数据治理精准化。通过元模型管理和元数据采集，实现全域数据资产普查和数据资产可视化；通过梳理价值业务流，以及承载核心管理逻辑的业务对象，形成业务信息架构，实现数据资产业务化；通过数据集方式申请数据，支撑一体化报表制作，数据快速消费。

具体功能需包括：数据资产模型管理和模型数据采集、数据地图、数据资产运营、系统管理和一体化报表管理。需提供不少于5套报表需求调研、报表设计和制作服务。



数据资产管理技术需求如下：

数据资产模型管理：支持信息架构元模型管理，遵从 MOF（Meta Object Facility）规范，提供图形化界面定义业务/技术元模型。
<p>数据资产模型数据采集：</p> <p>1、技术模型采集：支持自动化的任务完成对模型的采集，也可以通过文件导入等其他方式完成模型的获取。</p> <p>2、业务模型采集：支持通过 Excel 文件模板导入和通过界面增、删、查、改进行管理，方便数据运营人员根据业务变化调整对应的信息架构。</p> <p>3、采集任务的管理：包括增加、删除、修改、查看数据资产模型采集任务信息。</p>
<p>支持多种类型的模型采集：</p> <p>1、支持传统关系型数据库 MySQL、Oracle、SQLServer 的元数据采集，以及 Gauss100/200、PostgreSQL 等新型关系型数据库的元数据采集；</p> <p>2、支持非关系型数据库的元数据采集适配器；</p> <p>3、支持通过 Excel 模板导入业务模型数据；</p>
支持技术元模型和业务元模型建立关联关系：通过图形化界面，或者 Excel 批量导入模式，注册技术元模型和业务元模型的关联；通过数据资产搜索引擎，搜索业务模型资产后可以关联获取到对应的技术模型资产信息；
<p>数据资产地图：提供一站式、多维度的数据资产呈现、数据资产搜索等。</p> <p>1、支持查看数据源全景信息，查看业务系统清单，业务系统所使用的数据库类型，此数据库下表的数量，数据总量，以及数据库中包含的模型，表，存储过程，视图，触发器的统计信息；</p> <p>2、支持基于全文搜索引擎的数据资产信息搜索和呈现能力，包括技术资产和业务资产搜索；</p> <p>3、支持以业务图谱方式分层呈现信息架构，方便用户了解数据资产全景；</p> <p>4、支持在用户中心查看用户申请的数据资产、制作的报表、收藏的数据资产、点评过的数据资产</p>
<p>数据消费：基于数据地图检索获取相关数据资产支撑数据消费服务，当前主要支持两种场景的数据消费：</p> <p>1、数据 API 接口服务：支持数据使用者在信息架构逻辑实体详情页中，通过图形界面向导式按需提交单表 API 制作申请。通过数据管理员审批、数据运营员制作，即可按需实现 API 的制作，提供给第三方应用使用；</p> <p>2、与 BI 工具的一体化集成服务：完成找数（发现数据），取数（获取数据），和用数（消费数据）一个端到端的闭环。减少报表制作所需数据的查找和理解数据的时间，支撑快速调用数据支撑 BI 报表制作，支持选择单表、多表制作报表的场景。</p>

➤ 数据要素开放中心：数据要素开放服务可以解决政府主体与社会主体的不信任问题，供给方根据需求方的具体数据应用场景需求，通过数据中心的“黑盒隐私计算技术”，给其提供基于数据要素的分析模型或结果，直接满足需求方的现实需求；也能够以加密授权、智能合约的方式，及时更新数据库从而满足数据的高时效性要求，最大程度上满足的数据使用方现实需求。

具体功能需包括：数据要素登记工具、数据要素开放服务平台、数据可信计算管理工具、数据要素服务、服务平台管理、数据要素目录、要素平台运营数据分析、规范化语义库管理工具、数据要素开放服务平台接口系统、服务专题（含企业信用和企业金融）、基于专题指标的要素开放。

数据要素开放中心技术需求如下：

分类	需求点	响应时间
----	-----	------

分类	需求点	响应时间
数据规范化	支持 Oracle、MySQL、PostgreSQL 等数据库的规范化，生成规范化数据库，并对规范化数据库进行特征编码计算	/
页面响应时间	一般数据保存	0.5 秒以内
	一般的图表分析	1.5 秒以内
	比较复杂的图表分析	2 秒以内
	一般信息查询	1 秒以内
	复杂的信息查询	2 秒以内
	页面刷新	2 秒以内
接口响应时间（不计算网络带来的延迟）	与其他业务系统交互	3 秒以内
并发量	并发用户数	2000

➤ 数据存储：采用大数据平台作为数据使能平台的统一数据存储底座，将数据进行统一的存储、治理、共享。大数据平台需包含主要功能：分布式文件存储、统一资源管理和调度、分布式计算引擎、交互式 SQL 引擎、分布式消息队列及流处理引擎。

数据存储的需求如下：

产品提供商	▲厂商大数据平台需要进入 IDC MarketScape 中国大数据管理平台厂商评估报告领导者象限，提供证明截图
开放性	大数据平台软件基于 Apache 开源社区，采纳社区精华，保持开放性，并在可靠性、安全性、管理性方面进行了增强，不使用私有架构和组件替代开源组件（如私有文件系统等），并能够跟随社区发展进行版本升级
开放性	▲大数据平台软件支持与 60+ 第三方主流生态工具对接，并提供对接指导文档，如 tableau, SuperSet, 帆软 BI 对接, Kyligence, 永洪；
功能	大数据平台支持 HDFS 组件上节点均衡调度和单节点内的磁盘均衡调度，在一个节点上有多种容量的磁盘或一个集群中有多种不同容量的节点时，避免小磁盘或小容量节点总是最先写满。
功能	大数据平台的流处理组件支持与多种外部数据源集成，至少包括：Kafka、HDFS、HBase 或 JDBC/RDBMS 服务，便于实现涉及多种数据源的业务，提供可视化 Flink SQL 作业提交和任务管理能力
兼容性	▲大数据平台同时兼容 X86 架构与 ARM 架构的云计算平台，并提供系统截图证明或测试报告
运维	▲大数据平台支持滚动升级能力，业务不中断，一次升级少量节点，循环滚动，直至集群所有节点完成升级。提供升级过程截图证明。
多租户	大数据平台支持多租户管理，提供大数据统一租户管理平台，实现租户资源的动态配置和管理，资源隔离，资源使用统计等功能。
安全性	▲大数据平台支持系统级安全加固，支持 Kerberos 认证，支持认证鉴权，支持表和列加密以及数据加密，支持全系统的审计能力。提供配置截图

	证明。
权限控制	基于策略和角色的权限控制，可以可视化切换
可靠性	支持所有组件管理节点具备 HA 高可靠能力

➤ 数据汇聚：数据汇聚负责接入复杂的外部数据，实现批/流一体的多表关联融合，能够对数据集成管理、定义和组织业务数据模型并发布数据 API 供上层应用使用，使得各业务系统只需要考虑自身的业务，存在与外部业务数据集成时，使用统一的技术方案应对。

具体功能需包括：运行监控、任务管理、作业管理、执行器管理、脱敏规则管理、加密规则管理、消息推送管理、数据图谱初始化、数据源配置。

➤ 数据管理：在数据汇聚的基础上对数据进行管理，提供治理报告自定义配置及展示功能，提供统计指标定义、常用统计图表、页面布局功能；提供数据浏览，数据血缘查看，数据集关联的 API 查看等功能；提供对核心数据的操作审计功能；提供数据 API 引擎和数据开发引擎。

具体功能需包括：治理报告、数据资源管理、数据操作审计、数据 API 引擎和数据开发引擎。

➤ 数据编码：编码中心是一个为数据实体分配全局唯一 ID 的服务系统，为了统一各类实体（空间实体与非空间实体）唯一标识（ID）的标准规范，需要一个中心化的赋码系统，为各类实体，如统一地址，地理实体等，定义统一的编码规则，并提供高效的赋码能力。

具体功能需包括：编码服务概览、编码溢出分析、编码升位及新旧编码转换、二维码管理。

➤ 数据库建设：基于现状基础上进行归集库、中心库、主题库的建设。建设范围如下：

数据库名称 项目名称	归集库	中心库	主题库
现状	已有用于存放与源系统一致的全量数据。	已有法人基础信息库、空间地理基础信息库、宏观经济基础信息库共 3 个库。	已有企业服务主题、人才服务主题、产业分析主题、城市建设主题、物联网感知主题、人口监测主题、信用信息主题数据库。
本期项目	拓展数据归集渠道，对接获取更多业务数据。	增加人口基础信息库、事件基础信息库	1、针对本期项目，增加和扩展面向专题应用的主题库； 2、针对本期项目，增加专题应用的接口服务。

数据库建设包括：归集库建设、中心库建设、主题库建设，具体要求如下：

- a) 本项目归集库的建设是基于现状基础之上展开，进一步完善建设前海的业务数据归集区，实现本项目最原始数据的归集；
- b) 中心库：新建人口基础信息库和事件基础信息库；
- c) 主题库：根据展示专题的内容新建/扩展经济运行、深港合作、人口监测、信用前海、交通运行、新城建设、政务服务、联动指挥、廉洁前海主题库；新增面向专题应用的接口服务。

#### 4.1.4 技术使能平台

技术使能平台作面向上层应用可以提供共性技术能力支撑，落实各业务数据在展示界面的呈现效果，实现各业务专项的设计功能。本项目技术使能平台主要包含 AI 服务平台。AI 服务平台内容包括：AI 运营管理平台、智能语音助手、自然语言处理、OCR 识别、视频智能感知（通用类 AI 视频感知、城市治理视频感知）。

➤ **AI 运营管理平台：**提供 AI 服务的统一管理，包括服务调用、运营统计和运维监控等功能。

具体功能需包括：服务调用、运营统计、运维监控。

AI 运营管理平台技术要求如下：

- a) 支持对 AI 服务的统一管理和展示；
- b) 支持对 AI 服务接口调用的成功/失败次数进行统计；
- c) 支持展示一段时间内 AI 服务的使用量曲线；
- d) 支持对 AI 服务的运行状态进行监控；
- e) 支持智能视频分析作业的管理能力，包括视频分析作业的创建、停止、更新、启动和删除等；
- f) 支持智能视频分析作业的配置管理，支持对摄像头的配置进行创建、更新、查询。

➤ **智能语音助手：**智能语音助手主要用于城市大脑大屏各专题语音导航，实现通过语音完成大屏交互控制、数据展示、深度信息搜索等需求，提升业务系统信息检索的便捷性及数据展示的智能化。企业原有支持收音的设备，可通过软核升级，接入智能语音助手，实现智能化交互。

具体功能需包括：语音识别、语义理解、语音合成、语义开发平台。

智能语音助手技术要求如下：

##### 1) 语音识别：

- a) 多场景中文识别：支持中文、粤语、英文识别，满足电脑、终端等多场景语音识别需求；
- b) ▲核心效果：中文语音识别率不低于 95%（投标时提供第三方测评机构的测评报告）；
- c) 中英混合识别：支持中文单说、常见英文单说、中英混说,无需切换识别引擎，可实现中、英识别；

- d) 数字识别：提供数字串听写功能；
- e) 字母识别：提供字母识别功能；
- f) 语音活性监测：提供自动检测用户语音的起点、结束点的功能；
- g) 噪声抑制：提供高效的噪音抑制能力以保证语音识别的效果；
- h) 识别后处理：提供语义顺滑、自动标点、数字规整、简繁转换、替换列表等后处理功能；
- i) 识别结果上屏功能：支持语音识别过程中文字实时上屏，实现边说边出字的效果；
- j) 关键词屏蔽：支持添加屏蔽词，识别过程中出现对应内容将自动过滤屏蔽，避免识别结果出现敏感、不文明等内容。
- k) 语气词屏蔽：支持在语音转写的过程中自动屏蔽语气词和多余的词汇，以保证转写文字规整；
- l) 个性化：提供灵活的效果优化机制，包括热词级、小包级以及模型级的优化方式；

## **2) 语义理解：**

- a) 语义解析：具备知识编译及语义解析能力，支持将知识库的数据资源编译成语义资源，能够根据语义资源将文本解析成固定格式的 json；
- b) 并发能力：提供语义理解并发能力；
- c) 分词：支持实现长、短句的分词能力；
- d) 词义归一：相同词义的短词规整、合并；
- e) 指代消解：上下文指代词的歧义；
- f) 上下文理解：在交互过程中自动缓存、匹配上下文信息、历史数据等，提供多轮人机交互记忆机制；
- g) 提槽抽取：配合知识库，实现对话意图的关键词槽抽取、如地址、时间、关键动作；
- h) 拒识功能：支持对相关业务以外的话题拒识功能；
- i) 敏感词过滤：支持敏感词过滤功能；

## **3) 语音合成：**

- a) 多语种：支持中文及中英文混读的合成服务，并具备开放架构，保留未来增加合成语种的可能性；
- b) ▲语音合成：中文语音合成自然度指标超过 4.5，英文语音合成自然度指标超过 4.1（投标时提供第三方测评机构的测评报告）
- c) 多发音人：在发音音色上，引擎需可实现男女生声音色切换；
- d) 输入字符格式：支持输入 GB2312、GBK、Unicode、UTF-16 等多种字符集；

- e) 输出音频格式：支持输出（8K、16K）16bit，支持保存 pcm、mp3、speex、wav 格式的音频等格式的语音数据；
- f) 合成效果调节：提供多种合成效果参数的动态调整功能，如音量、语速、音调；
- g) 数字处理：提供阿拉伯数字的智能处理功能，可指定按号码或数值处理，默认根据上下文智能判断，若按照数值处理，支持特定读法，如“110”读为“幺幺零”；
- h) 多音字处理：提供多音字的智能处理功能，需结合上下文和语境判断多音字的读音
- i) 符号处理：合成引擎需根据上下文和语境实现文本中各类常见符号合成方式的智能处理功能；
- j) 领域符号定制：特殊符号在不同的应用领域代表意思不同，如“S101”在车载导航中表示“幺零幺省道”，在手机标识上可能表示某一型号；
- k) 背景音嵌入：为合成语音适当地添加背景音乐，实现了背景音与合成语音的自然融合。

#### 4) 语义开发平台：

- a) 场景管理：为满足不同场景的应用落地，语义开发平台支持按场景进行语义技能、问答库的配置，实时构建语义理解模型。
- b) 技能管理：不同的业务功能对应不同的语义技能，支持语义技能的新增、删除、编辑、查询及批量处理。
- c) 意图管理：支持意图的新增、删除、编辑、查询及批量处理，支持用户不同意图表达方式的语料编写，具备智能贴弧、句式模糊等功能，快速完成语义开发。
- d) 实体管理：支持实体的新增、删除、编辑、查询及及批量处理，支持实体词条的批量导入及同义拓展，并具备实体模糊功能。
- e) 问答库：支持一问一答、一问多答、多问一答、多问多答的问答库建立方式，支持问题的模糊匹配。
- f) 效果优化：提供可视化页面展示日常使用中无法理解的用户说法，支持将无法理解的用户说法维护已创建的语义意图中，使不能理解的用户说法及时优化。

➤ **自然语言处理：**使用大量已有业务数据针对不同的业务场景进行训练，实现下述功能。

具体功能需包括：分词、命名实体识别、文本情感分析、关键词提取、文本摘要。

自然语言处理技术要求如下：

- a) 分词：可识别出文本中的基本词汇，并对这些词汇进行词性标注；

- b) 命名实体识别：向用户提供命名实体识别功能（Named Entity Recognition，简称 NER）；
- c) 文本情感分析：可对包含主观信息的文本进行情感倾向性判断；
- d) 关键词提取：向用户提供关键词提取功能；
- e) 文本摘要：可自动抽取文本关键信息并生成文本摘要。

➤ **OCR 识别：**可以对图片的文字信息进行智能识别转换为可编辑的文本，提供场景丰富的整图文字检测和识别服务。

具体功能包括：图文识别技术。

**OCR 识别要求如下：**

- a) 图像采集输入：支持单个图片上传和多个图片批量上传；
- b) 图像预处理：支持灰度化、二值化、倾斜检测与校正、行字切分、图像平滑、规范化等预处理方法；
- c) OCR 图文转换：对图片的文字信息进行智能识别转换，支持识别出的文字可直接生成 WORD、TXT、EXCEL 等多种文档格式；
- d) 版面处理：根据各区域的逻辑属性、文章的层次关系和阅读顺序，进行版面分析和 OCR 处理，重构文字信息和版面信息；
- e) 图像切分：包括行(列)切分和字切分两部分功能；

➤ **视频智能感知：**基于摄像头数据采集和智能视频分析技术可以对重点区域、高频违规事件进行自动化、智能化视频检测，而实现实时监测、实时告警，减少人工干预，有效提升城市管理智慧化水平。

前海大脑视频智能感知建设内容包括视频分析平台和视频智能感知服务。

**视频分析平台性能需要满足以下要求：**

- a) 任务下发并发：支持 60 任务/分钟；
- b) 任务查询并发：支持 60 查询/分钟；
- c) 单 GPU 卡支持不低于 10 路视频分析；
- d) 分析响应时间不高于 2s，平均接口调用响应不高于 1s。

视频智能感知技术要求如下：

- a) 支持实时视频流智能分析，自动监测城市事件；
- b) 支持 RTSP 视频流协议输入，支持以 Rest API 接口提供智能感知分析结果，供应用层调用；
- c) **通用 AI 视频感知：包含 50 路摄像头并发识别能力。**支持从以下 10 种通用视频智能感知服务中选择路数并发授权：入侵检测、人流量统计、关键岗位在岗监控、工服工帽穿戴检测、车牌识别+视频车辆检测、机动车违停检测、非机动车违停检测、消防通道占用检测、遗留物体检测、未戴口罩识别算法服务等；

- d) **城市治理视频感知：包含 50 路摄像头并发识别能力。**支持可从以下 8 种城市治理视频智能感知服务中选择路数并发授权，包括人群聚集（含横幅检测）、占道经营事件检测、违规广告牌检测、垃圾落地事件检测、共享单车乱摆放事件检测、垃圾桶满溢检测、垃圾桶未合盖检测、厨房疑似活物检测。

#### 4.2 专题分析支撑系统

本项目建设 8 个专题分析支撑系统分别为：经济运行、招商项目管理、局属物业管理系统，智慧照明管理、国有储备用地管理系统，督查督办、廉洁前海及诉求管理业务应用系统。

##### 4.2.1 经济运行系统

建设经济运行系统，支持业务人员对经济数据进行快速、深度分析，并便捷生成分析报表；实现企业报数功能与企业服务功能系统集成，为企业提供精准服务；基于现有的企业报数功能进行升级，提高企业报数效率，优化企业报数体验；实现对产业、重点项目、重点企业、重点商圈、经济景气度全面监测，业务处室人员快速便捷了解经济运行态势；现归集多方数据，包括各部门处室内部数据与外部数据，实现数据的快速精准查询；实现对经济分析专题模块的展示、自定义配置、专题管理等。

具体功能如下：

（1）产业发展促进：根据服务产业分工，重点做好产业监测、分析、评估等工作，实现对产业发展趋势的分析研判。本项目需实现对工业、营利性服务业、非营利性服务业、金融业、房地产业、建筑业、批发零售业、住宿餐饮业、交运仓储和邮政业、农林牧渔业、数字经济产业、海洋经济产业的监测分析。

（2）重点项目监测：通过重点项目与 GIS 地图结合，支持对项目空间分布、重点项目落图、重点项目画像、项目进展监测、项目产出测算。本项目需实现的功能包括：重点项目概况、重点空间分布、重点项目作战图、重点项目画像、项目监测预警和项目产出测算。

（3）重点企业监测：结合 GIS 地图，对企业进行落图，支持企业画像及一企一册查询，支持潜力企业进行挖掘，对风险企业进行监测。本项目需实现的功能包括：重点企业落图、企业精准画像、一企一册查询、准四上企业挖掘、准国高企业挖掘、潜力税源企业挖掘、潜力上市企业挖掘、税收前 20 强重点关联企业景气度监测、企业迁移监测、企业风险预警。

（4）重点商圈监测：基于第三方人口数据，对周大福商圈、华润万象前海、19 单元世贸、龙海家园 4 个重点消费片区的客流、辐射范围、消费人群特征、周边资源等方面进行监测分析，辅助前海重点商圈分析监测，让领导动态掌握前海商圈发展情况。本项目需实现的功能包括：商圈客流监测分析、商圈客流画像分析、商圈辐射范围分析、商圈周边资源分析。

（5）经济景气监测：基于社保人数、第三方人口数据对产业、片区、园区、楼宇的经济景气度进行监测。本项目需实现的功能包括：基于社保产业景



气度监测、基于社保行业景气度监测、重点片区经济景气度监测、重点园区经济景气度监测、重点楼宇经济景气度监测。

(6) 经济分析会议：对日常工作辅助场景内容进行分析，辅助对过去一段经济工作总结分析，挖掘亮点，剖析问题，研判经济形势，对下一阶段工作进行部署，支撑经济分析会议召开。本项目需实现的功能包括：总体经济表现、经济运行特征、存在主要问题、经济趋势研判、经济对策建议。

(7) 数据便捷查询：实现数据便捷查询，支持文字搜索，也支持语音查询并反馈结果，形成文字材料或报告，并提供预览和下载功能。本项目需实现的功能包括：全国副省级城市商事主体数据查询、深圳商事主体数据查询、全国主要城市经济指标查询、企业注册数据语音查询、利用外资数据语音查询、进出口数据语音查询、就业人数语音查询、不同性质企业统计语音查询、金融业统计数据语音查询、专业服务业细分（企业明细清单）语音查询、科技服务业企业语音查询、现代物流统计数据语音查询。

(8) 数据分析功能：通过智能报表工具，满足用户以拖拉拽等简便方式确定筛选指标数据条件和范围，支持便捷选取指标数据，实现快速汇总数据形成报表，支持快速形成图表数据展示，支持数据分析等报表操作应用。本项目需实现的功能包括：模板编辑、报表编辑、形成手册、敏捷分析升级。

(9) 企业报数功能：实现能够根据企业基本信息自动调取往期数据，支持智能对送数据进行检查，满足根据企业报送数据反馈企业在行业里面的排名，实现减少企业报数压力，提高报数数据效率。本项目需实现的功能包括：自动调取往期数据、企业报送数据智检、企业报数智能催报、企业行业排名反馈。

(10) 数据基础：本项目需汇聚经济相关数据，包括宏观类数据、企业类数据和第三方人口数据，构建经济数据仓库。

#### 4.2.2 招商项目管理系统

依托前海产业基础优势、营商环境优势和新型智慧城市建设成果，聚焦深港合作，围绕金融、科技创新、贸易物流、文化创意及专业服务等重点产业，以“整合线上线下招商资源要素、创新招商引资工作模式、提升招商引资工作成效”为主线，推动信息化与招商引资工作深度融合，实现招商引资项目从获取、洽谈、签约、落地等全链条全生命周期管理，实现招商管理部门、招商负责部门、招商专员工作规范化、智能化、高效化和协同化。

系统需对接前海政务一体化平台，接入前海政务一体化平台后，各处室工作人员、领导可通过单点登录的方式进入平台进行业务审核、数据直观浏览等。

具体功能如下：

(1) 项目看板：对招商项目数据进行多维度统计分析，直观地展示招商工作开展情况，为管理决策提供数据依据。本项目需实现的功能包括：数据简报、趋势分析、排行榜单、项目企业分析、项目跟进动态。

(2) 项目报送：支持项目信息报送用户新建项目入库信息，支持用户对待入库报送、待审核、已驳回、已终止的项目信息进行查看。本项目需实现的功

能包括：投资信息录入、附件材料上传、项目信息保存、项目信息查看、提请项目入库、待上报列表、待审核列表、已驳回项目列表、已终止项目列表、跟进项目列表、已落户项目列表。

（3）项目审核：支持具有项目审核角色用户对上报的项目信息进行审批和研判。本项目需实现的功能包括：待审核列表、项目信息审批。

（4）项目跟进：支持用户对上报的投资主体进行持续的信息反馈跟进。本项目需实现的功能包括：洽谈记录、附件上传、状态变更。

（5）落户跟踪：支持用户对已落户项目信息进行跟踪和信息查看。

（6）查询统计：支持用户关键字模糊检索。本项目需实现的功能包括：综合查询、报表统计。

（7）标签工具：提供自定义标签工具，支持用户对项目信息、投资方信息进行打标签，支持对标签信息进行管理和维护。

（8）导入导出：支持权限用户按照规定的格式模板将目标企业、归巢企业、招商项目等信息批量导入系统。

（9）招商考核管理：提供包括考核指标管理、考核计划管理、考核对象管理、考核意见管理、考核结果录入、项目考核排名及考核结果统计等功能。

（10）目标企业管理：支持用户按照格式模板要求导入招商目标企业信息，支持用户对目标企业信息进行新增、修改、删除、查询、筛选等操作。

（11）归巢企业管理：支持用户对归巢企业信息进行新增、修改、删除维护操作。

#### 4.2.3 局属物业管理系统

为了规范资产管理的日程业务流程，搭建局属物业管理系统，以资产台帐为基础，通过对固定资产运转生命周期和经济生命周期进行动态、可视化管理，为单位用户搭建起规范化、体系化、协同化资产管理信息化平台。

具体功能如下：

（1）物业资产登记管理：实现物业资产信息的录入、登记、查询、修改、导出等功能，实现物业资产基础性信息的管理和维护。本项目需实现的功能包括：资产信息登记录入、资产信息查询、不动产权证信息登记、不动产权信息查询。

（2）前海配建楼宇物业资产信息管理：汇集配建物业资产多维信息，实现物业资产扩展性信息的管理和维护。本项目需实现的功能包括：项目信息、楼栋信息、楼层信息、房屋信息、产权人信息。

（3）物业出租管理：实现物业资产出租的统一管理和业务协同。本项目需实现的功能包括：租赁价格管理、合同录入、合同扫描、合同管理、承租方管理。

（4）巡查安全管理：将前期的资产管理、日常巡检、预防性维修与预测性维保、计划规范结合，提高运行效率，满足线上化、无纸化管理的巡查需求。本项目需实现的功能包括：巡查标准管理、巡查任务管理、物业巡查记录。

(5) 资产处置管理：实现物业资产处置业务数字化管理。本项目需实现的功能包括：资产调拨管理、出售管理、出让管理、对外捐赠管理、置换管理、拆迁改造管理。

(6) 后台管理：提供统一的角色权限和系统设置功能。本项目需实现的功能包括：用户管理、角色管理、权限管理、机构管理。

#### 4.2.4 智慧照明管理系统

构建新型城市智慧照明综合监控管理和节能运行模式，实现城市照明资源管理精细化、运行监控智能化、运维服务主动化、节能管控精准化、安全监测常态化和监管办公移动化，推动前海照明管理与节能双发展，提升城市照明价值，充分发挥城市公共照明在促进社会、经济、环境发展方面的作用。

具体功能如下：

(1) 设施资源管理系统：通过对灯具、灯杆、变压器、控制箱、控制回路等照明设施进行普查、身份编码和定位，以 GIS 为基础进行可视化动态管理，为城市照明能耗统计分析、城市照明监控管理和节能提供基础支撑。本项目需实现的功能包括：基本信息管理、照明设施管理、监控设备管理、地图信息。

(2) 智能监控系统：基于智能监控理念，以“三遥”（遥控、遥测、遥信）功能为关键管理手段，完成照明设施运行控制、状态监测、分析和展示，提供日常所需各种查询、统计、分析功能，实现集中化、智能化、自动化监控管理。采用 GIS 技术，支持位置可视化和基于 GIS 的直接操控。本项目需实现的功能包括：远程开关灯控制（遥控）、远程测量采集（遥测）、远程状态感知（遥信）、模拟接线图、远程参数设置、开关灯时间设置、报警管理、控制方案设定、查询统计。

(3) 单灯节能管理系统：在智能监控的基础上，以单灯节能控制为管理手段，依据时间、人流、车流、天气等环境条件设定合理的单灯节能方案，在保证照明质量的前提下进行单灯节能控制，真正实现“按需照明”。本项目需实现的功能包括：状态监测、单灯控制、节能方案、远程参数设置、报警管理、查询统计、汇总分析。

(4) 照明运维管理系统：与智慧照明其它应用系统有机融合，打造连接设施资源、运行监控和节能管理的业务支撑基础，建立城市照明事件处理体系、设施运维养护体系、物料管理体系和工程管理体系，形成人财物统一、责任明确、处置及时的城市照明综合管理机制，有效提高管理效率、减轻劳动强度，同时降低照明系统运维成本和能耗。本项目需实现的功能包括：工单管理、巡检管理、维修资料、材料管理、车辆管理、考评管理、巡检管理、基础信息管理、系统管理。

(5) 箱体智能门禁系统：实现对配电箱门的智能管理，包括远程开关门，箱体状态实时监测，基于 GIS 地图的可视化管理，提高运维效率，有效解决当前市政道路配电箱偷盗设备、偷电等安全问题，实现对照明配电箱的一体化和智能化管理。本项目需实现的功能包括：状态监控、远程开锁、运行数据、报警记录、开锁追溯、授权申请、授权审批、智能锁管理、电子地图展示。

#### 4.2.5 国有储备用地管理系统

开发国有储备用地管理应用，建设以土地利用现状调查为核心的土地资源信息管理系统，实现国有储备土地管理工作的计算机化，实现土地资源管理信息的共建共享，提高土地管理质量、效率和水平，更好地为上级领导和有关部门提供土地信息分析与审批服务，为土地使用者提供快捷的、全面的上报与查询服务，为各级政府部门和有关土地管理机构提供决策信息支持。

具体功能如下：

（1）土地储备管理：系统根据不同的用户，给予相应的访问权限，责任人员能够进行收购储备数据、业务相关数据的录入和日常维护，负责收购储备办文的业务内容填写工作；收购储备办文的业务审核则依据权限划分由负责人、分管领导和中心领导进行填写。本项目需实现的功能包括：地块基础数据、收购储备办文、业务相关数据管理、档案管理。

（2）用地审批管理：用地审批管理需要对各项储备用地的利用进行合理管控，实现从责任单位进行工作申报检查审批管理的流程电子化。本项目需实现的功能包括：用地申报、用地查看、用地审批、结果管理、查询统计。

（3）无人机巡查非法侵占管理：提供无人机巡查非法侵占管理功能，具体包括：巡查计划管理、设备出入库、路巡人员管理、违法建设识别、案件状态、视频监控、案件图表分析、土地图斑绘制、区域统计、案件管理。

#### 4.2.6 督查督办系统

结合我局的实际情况，将基于“台账化、数字化、责任化、项目化”设计思想建设督查督办系统，明确督查业务流程、建立督办工作规范、建立数字化评价体系，转变工作作风、实现工作任务的科学管理，做好督办落实工作及时反馈落实情况，有利于领导和上级机关更好的了解下情，有利于政令畅通和工作落实，为保证各级领导交办事项得到落实，切实提高工作效率和监管水平。

具体功能如下：

（1）任务录入：支持任务手工录入、批量导入等多种方式。

（2）任务分解：在作出重大决策、重要工作部署之后，或在接到党委、行政和党政领导的指示、交办事项之后，局督查室对该项工作任务进行分解，填写工作类别、工作任务、主办单位、协办单位、完成时限、反馈周期等信息后，发送给相关单位确定督查四要素等相关内容。

（3）任务反馈：系统需支持根据反馈周期自动生成反馈的工作项，提醒责任人需要在当前日期填报落实情况的督办事项，责任人填报当前任务的落实情况、存在问题和下一步措施，如果需要提交汇报文字材料的，则可上传附件。

（4）任务转办：支持将相关督办事项转办给其他人，并跟踪相关转办人的办理情况，查看转办人填报的相关信息。

（5）任务反馈审核：任务反馈时，反馈内容可设置字数限制，可设置必填项，可上传附件。

（6）增加报送：系统支持对督办任务增加一次临时反馈报送，需要追加报送或提前报送时，可以选择需要增加报送的任务，填写报送期限后增加报送。

（7）任务催办：系统支持通过短信任务催办的方式，生成短信发送给任务相关人员进行提醒和催办。

（8）任务完成申请：任务反馈时，如果任务已完成，可以申请完成，已完成后的任务系统不再自动生成待反馈事项。

（9）督办查询：系统支持对我分解的任务、我经办的任务进行查询，查询的结果能够导出到 Excel 文件进行存档或打印。系统还需提供综合查询功能，用户可以按照任务类型、局分管领导、责任单位、责任人、任务创建时间、完成时限、任务状态等多种条件进行查询。

（10）数据统计及导出：系统能按年度、责任处室等要素，以各种组合方式统计出总任务量、红黄绿任务量、已完成任务量等；数据查询结果可导出 Excel 文件进行存档。

（11）督办辅助功能：系统还需提供定时提醒、任务亮灯管理和编码管理功能。

（12）个人工作界面：用户通过移动终端，能够查看到三级责任分解的各项待办任务，以及作为责任人、单位督查员、责任科长，局督查室等角色在任务反馈中所承担的待办工作。

（13）任务总览：任务总览按照任务总数、分管领导任务数、部门任务数等对任务总体情况以图表形式进行展示。

（14）移动任务反馈：可通过移动终端进入到个人工作界面，对自己的待反馈任务进行填报，并发送给相关领导进行审核。

（15）移动任务审批：可通过智能终端设备，实现督办任务审核功能，在移动设备上，领导在待反馈栏打开任务，审核反馈内容，并填写审批意见后发送给后续步骤的处理人。

（16）移动任务确认：移动任务确认是局督查室对各处室反馈的任务进行审核确认，如果审核通过就完成任务反馈，如果审核不通过就退回责任部门重新反馈。

（17）移动综合查询：移动综合查询主要根据项目内容、编码等查询条件进行查询，可以打开查询结果进行浏览，查看任务详情。

#### 4.2.7 诉求管理系统

通过前海诉求、政务一体化平台提高数据流，彻底提高协同效率的基础，一人一楼解决“找人难”问题。

具体功能包括：诉求首页历史记录入口、诉求历史记录、诉求进度详情以及评价、管理端录入诉求、新增答复和展示答复。

#### 4.2.8 廉洁前海系统

结合前海合作区实际情况，创新建设具有前海合作区特色的重点领域监督应用，实现现代科技与纪检监察工作全面融合，深化升级，对各项纪检监察工作形成高质效的科技支撑，智慧监督新机制初步建立，纪检监察机关的监督能力得到显著提升。

具体功能如下：

（1）重大决策部署监督应用：通过对接前海重大决策应用，采集相关信访举报系统基础数据，利用模型与算法，对决策流程的完整性、决策事项和决策机构一致性、决策事项的落实时限、决策落实反馈不及时和落实进度进行分析，同时对信访举报中涉及到重大决策的单位或个人，对其重大决策部署落实进度和质量进行关联分析，结合线下监督检查工作，监督重大决策完成的实际情况跟报送情况是否一致。从任务落实完成率和完成质量分析重大决策落实情况，并将问题发送责任单位整改，督促责任部门按质按量落实重大决策部署。本项目需实现的功能包括：首页、决策部署、工作落实、整改督办、信息共享和成果展示。

（2）政府采购项目监督应用：采集政府采购项目全过程数据，将数据进行碰撞和运算，对政府采购行为进行“数据监督”，设置廉政风险指数，查找政府采购领域存在的廉政问题，建立公平、公正、公开的政府采购机制，致力于打造优质的营商环境。本项目需实现的功能包括：全景展示、风险分析、实时预警、画像信息、问题处置、综合查询、应用设置。

（3）作风监督应用：通过采集在信访举报、“反四风”随手拍、四风监督等系统数据，经过数据融合与分析，挖掘作风问题存在的权力行使领域、重点部门、重点问题、重点岗位等，多维度图形化展示人员所在单位、级别、权力行使领域、重点问题的作风形势，为加强宣传教育，部署监督力量提供数据支撑。本项目需实现的功能包括：作风总览、政治纪律规矩、党风政风、组织生活、选人用人、依法行政、廉政指数、综合分析、综合查询。

（4）专项资金使用监督应用：实现对专项资金的使用监督，具体功能包括：大数据监督预测、监督预警检查、全流程项目监管、企业诚信监管。

（5）工程招投标监督应用：从各相关职能部门和工程招投标中心采集与前海合作区工程招投标项目相关的数据，对工程项目立项审批、招标前、招标中、招标后等过程数据进行整合，以问题风险为导向，建立监督模型，实现工程招投标项目全流程的数据管理，及时发现和预警工程招投标中的廉政风险。本项目需实现的功能包括：应用首页、工程投资控制监督、合同异常变更、建设工程监督监察、“三边工程”风险分析、“钓鱼工程”风险分析、权力寻租风险分析、工程质量监督、廉政问题风险预警。

（6）集体物业监督应用：通过采集合作区物业出租、物资采购、招投标等集体资产交易数据，对集体资产交易的关键环节进行监督，通过大数据分析找到交易中潜藏的廉政问题，主要包括：资产交易规避监督、交易垄断、内幕交易、操控价格、非法转租等。本项目需实现的功能包括：监督态势、规避监管风险分析、交易垄断风险分析、内幕交易风险分析、操控价格风险分析、专业二房东风险分析、风险分析总览。

#### 4.3 专题分析

基于前海的信息化基础现状、数据采集能力、业务系统支撑能力，结合需求以及应用效果，前海智慧城市大脑专题分析。包括今日前海首页，以及经济运行、深港合作、人口监测、信用前海、交通运行、新城建设、政务服务、联动指挥、廉洁前海共 10 个专题分析。

#### 4.3.1 专题分析内容

(1) 今日前海：今日前海专题结合城市运行的静态和动态数据，全方位展示开放前海、创新前海、信用前海和智慧前海，依托数字孪生场景的虚实融合、业务及数据融合，实现城市治理精细化。

(2) 经济运行：前海经济运行以专题为抓手，以数据融合为支撑，重点分析前海主要经济指标发展情况，通过产业地图展示重点片区、园区及楼宇的主要经济指标、产业发展、行业发展和企业发展，全貌展示前海经济发展动态情况。具体分析内容包括：宏观经济总览、产业空间地图。

(3) 深港合作：深港合作专题以深港合作创新为核心，围绕经济、产业、企业、人才、创新、空间、法治、政策等方面开展数据综合分析，全面展现合作成果。具体分析内容包括：深港经济、产业合作、企业发展、人才发展、创新合作、空间拓展、法治合作、涉港政策。

(4) 人口监测：利用人工智能、大数据等各领域知识与技术，以前海人才发展为目标，对人口结构、人口流动、人才管理、党员构成、党组织等进行全链分析，为前海人才监测等提供辅助决策。具体分析内容包括：基础指标、人口分布、港人分析、人口流动分析、人才分析、实时人口监测、党员及党组织展示。

(5) 信用前海：基于目前汇总的前海企业公共信用数据，与税收、司法、金融等前海相关处室的业务系统数据进行关联分析，在租赁、贷款、产业扶持、政府采购等方面给出基于企业信用优劣的决策建议，实现前海企业大数据实时分析监测的能力。具体分析内容包括：公共信用服务、数据对接及展示、企业大数据分析监测。

(6) 交通运行：对接前海智慧停车大数据平台、前海智慧公交管理平台，获取前海区域公交线路运行信息，车辆实时状态及动态视频画面，前海公共停车场运营数据，对前海公共交通配套资源配比进行关联分析，为后续相关交通项目建设提供辅助决策的数据支撑。具体分析内容包括：公共交通、公共停车场。

(7) 新城建设：对接前海扩区前后规划变迁，动态展示前海目前在建项目的建设进度和实施状态，为前海管理局领导、规划处室提供空间立体化的规监管综合分析平台，结合前海相关政策，智能辅助未来发展建设决策。具体分析内容包括：城市规划、城市建设综合分析、环境质量监测分析。

(8) 政务服务：聚焦前海E站通服务中心运转情况，按照业务统计、政务事项两个维度对接前端业务系统数据，对前海政务服务业务办理、服务效能等进行分析，智能提示急需改善的服务环节或服务单元，提升政务服务效率。具体分析内容包括：业务统计、政务事项。

(9) 联动指挥：主要服务于前海应急值班室的工作需求，关联前海三维空间，实时展示应急事件相关数据，标识应急物资调配情况，实现应急资源的“一张图”管理，应急指挥“一张图”决策，提升前海应急处置智慧化水平。具体分析内容包括：事件感知、事件管理、智能辅助决策、协同指挥调度管理、事件态势分析、事后评估。

(10) 廉洁前海：对接相应的支撑业务系统，呈现政府采购项目、专项资金使用、工程招投标监督、集体物业监管等领域在廉洁考核中出现的隐患，为前海纪检监察工作实现数字化、常态化、智能化提供能力支撑。具体分析内容包括：重大决策部署监督应用、政府采购项目监督应用、作风监督应用、专项资金使用监督应用、工程招投标监督应用、集体物业监督应用。

#### 4.3.2 专题展示交互

前海城市大脑共设计“1+9”项专题分析展示内容，通过三种展示方式供前海管理局业务处室使用，称为大、中、小屏展示。大屏交互系统日常投屏为今日前海首页界面，具体专题单屏专门展示，指标逐级下钻，实现指标文字、数值的展示，与空间位置有关的数据可与前海三维地图结合；中屏交互系统与大屏交互方案基本保持一致；小屏交互系统主要以数据浏览为主。大、中、小屏展示所需屏幕硬件设备、办公室或会议室屏幕和电脑主机、移动终端硬件均不在本项目招标范围，由采购人提供。

大、中屏展示交互要求如下：

- a) 交互内容：前海智慧城市大脑采用“1+9”的形式，一个首页加上九大专题分析展示内容。首页为“今日前海”，九个专题分别为经济运行、政务服务、深港合作、新城建设、联动指挥、交通运行、人口监测、廉洁前海、信用前海。数据展示可以依托三维模型，实现模型与业务数据融合。**专题展示内容要求见专题分析内容章节；**
- b) 可视化交互：支持三维地图缩放、漫游、选择等操作，通过鼠标滚动和拖动可以实现三维地图的放大缩小、上下左右的平移和任意角度旋转等互动操作，进行360度浏览。产品支持物理仿真，实现动态昼夜交替效果（循环时间长短可调），室内场景对基于物理材质的渲染，夜景模拟，动态水和动态海水，动态云（云层高度、厚度，移动速度可调），动态雨水（降雨速度、大小可调），动态雪（降雪速度、大小可调），玻璃反射效果（昼夜关照反射效果皆可见）。
- c) 数据加载能力：支持融合二维数据、三维数据、BIM数据、倾斜摄影数据、物联网大数据等多源数据能力，实现BIM、GIS、IOT等海量数据的加载和显示
- d) 展示方式：支持多形态数据呈现方式支持海量点图，支持用冷色的不同亮度表示业务量差异，例如采用热力图、点聚合方式；支持热力图，可用多种冷暖色调渐变交替表示业务量差异；

小屏展示交互要求如下：

- a) 小屏交互内容：小屏系统参考大屏“1+9”的形式，一个首页加上九大专题分析展示内容基础上进行了深化提炼，针对各级管理者、业务处室提供专题数据指标移动端展示。
- b) 展示方式：支持多形态数据呈现方式。

#### 5. 数据采购需求

为支撑本项目的运行，需采购相关数据，具体要求如下：



序号	数据类型	数据指标	数据范围	更新周期	服务年限
1	企业类数据	统一社会信用代码、企业名称、注册地址、经营范围、股东、法定代表人、注册资本、成立日期、企业类型、行业分类、企业存续状态。	南沙、横琴自贸区内企业类数据。	月度	1 年
2	互联网三方人口数据	指定区域人口数据、指定区域客流数据、工作人口画像、居住人口画像、客流画像、地理数据、等时到达圈。	<p>(1) 园区：前海深港金融产业聚集区、前海深港数字经济产业聚集区、前海深港专业服务业产业聚集区、前海梦工厂、前海深港国际法务合作区、前海国际人才港、前海深港国际金融城、前海深港青年创新创业小镇、“一带一路”贸易组合枢纽港；</p> <p>(2) 楼宇：信利康大厦、前海世茂大厦、前海卓越金融中心、招商海运中心主塔楼、香江金融中心、前海自贸大厦、招商海运中心口岸楼、华润金融中心、万科企业公馆；</p> <p>(3) 商圈：华润万象前海、19 单元世贸、龙海家园；</p>	月度	1 年

### 6. 配套硬件需求

为支撑本项目的运行，需采购相关配套硬件，具体要求如下：

序号	名称	规格参数	单位	数量
1	AI 服务平台服务器（类型一）	GPU 推理服务器，单台配置如下： 配置≥2*CPU，单 CPU 物理核≥32 个，主频≥2.6GHz 配置≥512GB 内存 配置≥2*480GB 硬盘 配置一张磁盘阵列卡	台	2

		配置≥4*10GE 配置≥2*900W AC 电源 配置≥4*AI 卡		
2	AI 服务平台服务器 (类型二)	CPU 推理服务器，单台配置如下： 配置≥2*CPU，单 CPU 物理核≥32 个，主频≥2.6GHz 配置≥256GB 内存 配置≥2*480GB 硬盘 配置≥2*10GE 配置≥2*900W AC 电源 配置≥1*AI 卡	台	1
3	数据存储服务器 (类型一)	2U 机架服务器 配置≥2*CPU，每 CPU≥32 个物理核，主频≥2.6GHz 配置≥256GB 内存 配置≥2*480GB 硬盘 配置≥4*960GB 硬盘 配置一张磁盘阵列卡 配置≥4*10GE（含万兆多模光模块） 配置≥2*900W AC 电源	台	3
4	数据存储服务器（类型二）	2U 机架服务器 配置≥2*CPU，每 CPU≥32 个物理核，主频≥2.6GHz 配置≥256GB 内存 配置≥2*480GB 硬盘 配置≥12*8TB SATA 硬盘 配置一张磁盘阵列卡 配置≥4*10GE（含万兆多模光模块） 配置≥2*900W AC 电源	台	3
5	数据存储服务器（类型三）	2U 机架服务器 配置≥2*CPU，每 CPU≥32 个物理核，主频≥2.6GHz 配置≥256GB 内存 配置≥2*480GB 硬盘 配置≥24*1.8TB SAS 硬盘 配置一张磁盘阵列卡 配置≥4*10GE（含万兆多模光模块） 配置≥2*900W AC 电源	台	3
6	大屏显示服务器	配置≥2*CPU，每 CPU≥16 个物理核，主频≥2.3GHz 配置≥128GB 内存 配置≥2*960GB SSD 硬盘 配置≥2 张 GPU 卡，显存≥48GB 配置≥2*GE 配置≥2*900W AC 电源 配置≥2*显示器，显示器尺寸≥27 英寸，单台显示器分辨率≥3840*2160	台	1

7	云平台管理节点	<p>2U 机架服务器</p> <p>配置≥2 颗 CPU，主频:≥2.6GHz，≥48 核</p> <p>配置≥768GB 内存</p> <p>硬盘配置数目：配置≥2 块 960GB 硬盘；配置≥8*4TB SATA 硬盘；配置≥1*3.2TB NVME SSD</p> <p>配置≥4*10Gb 以太网光口（配 4 个光模块）</p> <p>满配冗余热插拔电源，并提供配套的电源连接线</p> <p>单电源额定功率≥900W</p>	台	5
8	融合通信	<p>融合通信管理单元：</p> <p>管理员可对系统所有视频资产如媒体单元、GK/SIP Server、终端、录播资源进行集中管理；</p> <p>支持 H.323/SIP 双协议；</p> <p>支持 H.460、ICE、STUN、TURN 等标准的 H.323/SIP 穿越协议；</p> <p>▲支持呼叫带宽配置与管理，控制区域呼叫流量，避免网络拥塞，投标时提供第三方机构检测报告证明；</p> <p>▲支持呼叫路由控制、号码变换，支持通过前缀匹配、后缀匹配、精确匹配等查找规则识别呼叫区域，投标时提供第三方机构检测报告证明；</p> <p>▲支持实时音视频预览，实现本地终端同步预监、远端会场预监，投标时提供第三方机构检测报告证明。</p>	套	1
		<p>融合通信媒体单元：</p> <p>采用国产自主嵌入式操作系统；</p> <p>支持 1080p30/60fps、720p30/60fps、4CIF 分辨率的活动视频；</p> <p>支持 ITU-T H.323、IETF SIP 协议，具备良好的兼容性；</p> <p>在全编全解模式下，单台媒体单元最大支持≥50 个 1080P60fps 视频端口或者 100 个 1080P 30fps 视频端口或者 200 个 720P30fps 视频端口或者 400 个 4CIF 视频端口，本次项目配置不少于 60 路 1080P30fps 全编全解端口；</p> <p>▲支持将 1 个 1080P60fps 端口可拆分为 2 个 1080P30fps 端口、或者 4 个 720P30fps 端口或 8 个 4CIF 端口，投标</p>	台	1

	<p>时提供第三方机构检测报告证明；</p> <p>支持 G711、G722、G722.1C、G729、AAC-LD、Opus 音频协议；</p> <p>支持 ITU-T H. 239、IETF BFCP 双流协议；</p> <p>▲支持主视频 1080p60fps 时，辅视频同时实现 1080P60fps 高清效果，投标时提供第三方机构检测报告证明；</p> <p>▲支持多台设备组成资源池，实现资源统一管理，根据资源使用情况，动态分配 MCU 资源，以实现资源负载均衡，投标时提供第三方机构检测报告证明；</p> <p>▲支持电子白板功能，支持白板批注、缩放、保存、多方互动等功能，支持不少于 64 方同时协作，投标时提供第三方机构检测报告证明；</p> <p>▲支持 30%网络丢包下，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克；支持 80%网络丢包下，声音清晰，不影响会议正常进行，投标时提供第三方机构检测报告证明。</p> <p>支持 SIP(TLS/SRTP)信令和媒体流加密、AES 加密算法、H. 235 媒体流加密、H. 235 认证和信令完整性校验。</p>		
	<p>融合通信调度单元：</p> <p>支持基于 GB/T. 28181 协议与视频监控平台融合互通；</p> <p>支持 H. 264 BP、H. 264 HP 监控视频融合接入；</p> <p>支持会议视频、监控视频、手机/固话、IP 话机等音视频资源融合调度，资源列表可通过网络实时获取，无须在多个界面间切换操作；</p> <p>支持将前端监控视频推送给远端视频会议终端及移动终端观看；</p> <p>支持将监控视频添加到会议多画面，支持多画面轮询观看，轮询间隔可设置；</p> <p>支持电视墙预案管理，实现在调度台上自定义虚拟电视墙布局，显示预案、轮询预案设置等功能；</p> <p>支持多种调度模式，包括预案调度、跨级调度、融合调度、单调和多调等模式；</p> <p>支持开放接口供上层应用二次开发。</p>	套	1
	语音网关：	台	1

		支持 G. 711, G. 729, iLBC; 支持 E1、T1, 用于连接 PSTN 网络; 静音抑制和检测、舒适噪声生成、语音活动检测、回声消除 (G. 168), 最大 128ms、自适应动态缓冲; 2 个千兆网口, GE0 和 GE1, 支持 10/100/1000 BaseT 自适应以太网 支持 ≥30 路语音并发。		
--	--	---	--	--

(三) 项目采购清单

1. 软件采购清单

1.1 全部软件需求清单

序号	建设项目	建设内容	单位	数量
1	数字底座			
1.1	联接枢纽	业务联接、数据联接、消息联接	套	1
1.2	业务使能平台	可视化引擎	套	1
		统一消息平台	套	1
		知识图谱	套	1
		智能政策中心	套	1
1.3	数据使能平台	数据资产管理	套	1
		数据要素开放中心	项	1
		数据存储	套	1
		数据汇聚	项	1
		数据管理	项	1
		数据编码	项	1
		数据库建设	项	1
1.4	技术使能平台	AI 运营管理平台	套	1
		智能语音助手	套	1
		自然语言处理	套	1
		OCR 图像识别	套	1
		视频智能感知（通用类 AI 视频感知）	套	1
		视频智能感知（城市治理视频感知）	套	1
2	专题分析支撑系统			
2.1	经济运行系统		项	1
2.2	招商项目管理系统		项	1
2.3	局属物业管理系统		项	1

2.4	智慧照明管理系统		项	1
2.5	国有储备用地管理系统		项	1
2.6	督查督办系统		项	1
2.7	诉求管理系统		项	1
2.8	廉洁前海系统		项	1
3	专题分析（含大、中屏展示交互）			
3.1	今日前海		项	1
3.2	经济运行		项	1
3.3	深港合作		项	1
3.4	人口监测		项	1
3.5	信用前海		项	1
3.6	交通运行		项	1
3.7	新城建设		项	1
3.8	政务服务		项	1
3.9	联动指挥		项	1
3.10	廉洁前海		项	1
3.11	大、中屏展示交互		项	1
4	小屏展示交互		项	1

1.2 成品软件采购清单

序号	需求名称		数量	单位	说明
一	数字底座	联接枢纽	1	套	
		可视化引擎	1	套	
		统一消息平台	1	套	
		知识图谱	1	套	
		智能政策中心	1	套	
		数据资产管理	1	套	
		数据存储	1	套	
		AI 运营管理平台	1	套	
		智能语音助手	1	套	
		自然语言处理	1	套	
		OCR 图像识别	1	套	
		视频智能感知（通用类 AI 视频感知）	1	套	

		视频智能感知（城市治理视频感知）	1	套	
--	--	------------------	---	---	--

### 1.3 定制软件采购清单

序号	需求名称		数量	单位	说明
一	数字底座	数据要素开放平台	1	项	
		数据汇聚	1	项	
		数据管理	1	项	
		数据编码	1	项	
		数据库建设	1	项	
二	专题分析支撑系统	经济运行系统	1	项	
		招商项目管理系统	1	项	
		局属物业管理系统	1	项	
		智慧照明管理系统	1	项	
		国有储备用地管理系统	1	项	
		督查督办系统	1	项	
		诉求管理系统	1	项	
		廉洁前海系统	1	项	
三	专题分析（含大、中屏展示交互）	今日前海	1	项	
		经济运行	1	项	
		深港合作	1	项	
		人口监测	1	项	
		信用前海	1	项	
		交通运行	1	项	
		新城建设	1	项	
		政务服务	1	项	
		联动指挥	1	项	
		廉洁前海	1	项	
		大、中屏展示交互	1	项	
四	小屏展示交互		1	项	

### 2. 硬件采购清单

序号	需求名称		数量	单位	说明
一	配套硬件 1.	AI 服务平台服务器（类型一）	2	台	
		AI 服务平台服务器（类型二）	1	台	
		数据存储服务器（类型一）	3	台	
		数据存储服务器（类型二）	3	台	
		数据存储服务器（类型三）	3	台	
		大屏显示服务器	1	台	
		云平台管理节点	5	台	
二	融合通讯	融合通信管理单元	1	套	
		融合通信媒体单元	1	台	
		融合通信调度单元	1	套	
		语音网关	1	台	

### 3. 数据采购清单

序号	需求名称		数量	单位	说明
一	数据采购	企业类数据（1年期）	1	项	
		互联网第三方人口数据（1年期）	1	项	

## 六、商务要求

### ★（一）服务期限

服务期限为自签订合同之日起至 24 个月内完成。

#### 1. 进度要求

项目合同签订后，中标人应于项目合同签订后 12 个月内完成项目初验；于项目合同签订后 24 个月内完成项目终验工作。

### （二）售后服务

- 1) 本项目免费保修期为：系统验收合格交付使用之日起 1 年的免费现场服务。
- 2) 中标人在一年维保期内的服务响应时间应小于 0.5 小时。一旦系统或设备发生故障，在接到甲方通知后，应在 0.5 小时内抵达故障现场。
- 3) 中标人对应用软件提供 1 年免费维护服务。
- 4) 中标人应负责对系统管理员、系统维护人员和使用人员免费进行培训并提供详细的培训计划。
- 5) 必须为所有被培训人员提供使用说明书及培训文字资料等相关用品。

### （三）付款方式

本合同款项以人民币付款，采购人将本合同款项通过银行转账方式支付给中标人，各阶段付款均不计利息。若是联合体单位中标，则中标单位需在中标后、合同签订前明确联合体各方的付款金额、收款账号、收款单位名称等付款关键信息，并列入合同条款内。具体支付方式和时间如下：

#### 1. 第一次付款

本合同签订生效后，中标人向采购人提交付款申请和拟支付金额等额的发票，采购人审核确认后 10 个工作日内支付合同总价款的 40%给中标人。

#### 2. 第二次付款

中标人按照合同要求完成本项目下表列明的主要标准软件、硬件设备到货并经采购人确认后，中标人向采购人书面提交付款申请和拟支付金额等额的发票，采购人审核确认后 10 个工作日内支付合同总价款的 20%。

序号	采购内容名称		数量	单位
一	数字底座	联接枢纽	1	套
		可视化引擎	1	套
		统一消息平台	1	套
		知识图谱	1	套
		智能政策中心	1	套
		数据资产管理	1	套
		数据存储	1	套
		AI 运营管理平台	1	套
		智能语音助手	1	套
		自然语言处理	1	套



序号	采购内容名称		数量	单位
		OCR 图像识别	1	套
		视频智能感知（通用类 AI 视频感知）	1	套
		视频智能感知（城市治理视频感知）	1	套
二	配套硬件	AI 服务平台服务器（类型一）	2	台
		AI 服务平台服务器（类型二）	1	台
		数据存储服务器（类型一）	3	台
		数据存储服务器（类型二）	3	台
		数据存储服务器（类型三）	3	台
一	配套硬件	大屏显示服务器	1	台
		云平台管理节点	5	台
三	融合通讯	融合通信管理单元	1	套
		融合通信媒体单元	1	台
		融合通信调度单元	1	套
		语音网关	1	台

### 3. 第三次付款

本项目通过采购人初步验收后，中标人向采购人提交付款申请和拟支付金额等额的发票；采购人审核确认后 10 个工作日内支付合同总价款的 30%。

### 4. 第四次付款

中标人在本项目竣工验收通过后向采购人提交付款申请和拟支付金额等额的发票，采购人审核确认后 10 个工作日内支付尾款。

## ★（四）违约责任

1. 中标方未按照本合同约定的时间完成本项目各阶段工作的，每延迟一日，采购方有权自尚未支付的合同款项中扣除本合同服务费总金额 1% 的逾期违约金。

2. 除因采购方付款审批影响支付进度的情况外，如采购方未按照本合同约定的时间支付服务费，中标方书面催告采购方并给予不少于 30 个工作日的履行期限后采购方仍未支付的，中标方有权自该期限届满之日起要求采购方支付该阶段应付而未付合同价款每日 1% 的逾期违约金。采购方无正当理由拒绝接受服务，到期明确表示拒付服务款项的，采购方向中标方偿付本合同总价 5% 的违约金。

3. 免费服务期内，如中标方存在不及时提供保修服务等违约行为，每次采购方有权自支付合同余款中扣除合同总价款 1% 的违约金。

4. 本合同履行期间，发生下述情形时，采购方有权解除本合同，中标方除应退还采购方已支付的全部款项外，还应支付合同总价款 20% 的违约金。中标方应同时将已完成的阶段成果移交给采购方，并将全部有关资料退还采购方。

（1）中标方未能按合同约定的日期（含协商延缓的日期）提交成果，延误时间超过 15 个工作日；

（2）因中标方工作的错误或遗漏造成成果质量损失，且中标方未按采购方要求采取及时有效的补救措施的；

（3）中标方虽如期提交最终成果，但连续二次未能通过采购方验收的；

（4）项目负责人未承担本合同项目实质性工作，或未经采购方书面在先同意，中标人擅自更换项目负责人的；

(5) 发现中标人或中标人工作人员出现全部或部分丧失履行委托服务能力的情况，采购方有权通知中标人限期整改或更换工作人员，期限届满中标人并未进行改善的；

(6) 中标方明确表示或者以自己的行为表明不履行本合同的。

5. 上述违约责任各自独立且可累加。本合同所约定的违约金如低于因违约行为所造成的损失，违约方应补偿上述不足部分的损失。

### ★（五）知识产权

1. 本项目全部研发成果的所有权、知识产权以及与之相关的所有权利归采购方所有；本合同签署前双方已经拥有的知识产权权利，仍归各自所有。

2. 双方确定，采购方有权利用中标方按照本合同约定提供的研究开发成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权利归属，全部由采购方享有。

3. 中标方所提交的安全保障平台设备、系统软件、应用软件及任何形式的数据、资料、软件等所有权归采购方拥有。

中标方所提交的安全保障平台设备、系统软件、应用软件及任何形式的数据、资料、软件等不得侵犯任何第三方的知识产权或其他权利，由于该等文件、数据、资料、软件侵权所导致的任何索赔或责任均由中标方承担，同时，采购方有权要求中标方修改成果至不侵权或解除合同，并保留要求中标方赔偿相应损失的权利，包括但不限于上述索赔或责任所产生的诉讼费用、合理的律师费用、鉴定评估费用、调查费用、和解金额或生效法律文书中规定的赔偿金额。

5. 未经采购方书面在先同意，中标方不得将本项目的中间成果和最终成果文件及任何数据、资料、软件向任何第三方转让、授权任何第三方使用或用于本合同项目外的其他项目。如发生以上情况，中标方应向采购方支付本合同总价款 20% 的违约金，如果违约金无法弥补采购方的损失，采购方有权要求中标方赔偿全部损失。

6. 中标方完成本合同项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和与采购方共同获得有关荣誉证书、奖励的权利。

### ★（六）保密条款

1. 双方应保守的秘密是指不为公众所知悉、能为权利人带来经济利益、具有实用性并经权利人采取保密措施的技术信息和经营信息，或由双方在履行本合同过程中明确指明为秘密的、法律所认可的任何信息，以及中标方在履行本合同过程中所获得或接触到的任何采购方内部数据资料。

2. 双方应遵守国家的有关保密规定。妥善保管对方提供的资料，保守对方的各项秘密，并保护对方的知识产权。获取对方秘密的一方应当采取有效的保护方式防止秘密未经授权而被使用、传播或公开，仅可以将该秘密用于履行其在本合同项下的义务，且只能由相关的技术人员使用。

3. 中标方应以保密方式处理在编制本项目成果文件过程中自采购方、采购方工作人员或采购方关联机构获得的相关信息、资料、图纸、数据等，或由采购方在履行本合同过程中明确指明为秘密的任何信息，以及中标方因本项目工作内容所直接或间接取得、处理或接触的任何其他资料。未经采购方书面在先同意，中标方不得向任何第三方透露与本项目有关的内容，或公开本项目的阶

段性成果或最终成果内容。即使向与履行本合同有关的人员提供前述保密信息，也应限于履行合同的必需范围，且这些人员应接受至少与本条款同等严格的保密条款的约束。

中标方实施项目的程序应符合国家安全、保密的有关规定和标准。

5. 上述保密义务不适用以下情况：

- (1) 获取的信息已被合法公开；
- (2) 获得信息拥有方书面许可并在该许可范围内披露；
- (3) 国家法律、法规规定的情形。

6. 如中标人违反上述保密条款，甲方有权解除本合同，中标人应在合同解除通知发出之日起 10 日内向甲方支付本合同服务费总金额 20% 的违约金，如果违约金无法弥补甲方损失，甲方保留要求中标人赔偿全部损失的权利。

7. 无论本合同或本合同其他条款是否有效，本保密条款始终约束双方。国家秘密的保密期限由国家有关部门确定，工作秘密的保密期限由采购方确定。

## 七、其他重要条款

1、本项目投标报价采用包干制，应包括成本、法定税费和相应的利润，应涵盖本项目招标范围和招标文件所列的各项内容中所述的全部。由投标人根据招标需求自行测算投标报价；一经中标，投标报价即作为中标单位与采购人签订的合同金额。

2、投标人应充分了解项目的位置、情况、道路及任何其它足以影响投标报价的情况，任何因忽视或误解项目情况而导致的索赔或服务期限延长申请将不获批准。

3、投标人不得期望通过索赔等方式获取补偿，否则，除可能遭到拒绝外，还可能将被作为不良行为记录在案，并可能影响其以后参加政府采购的项目投标。各投标人在投标报价时，应充分考虑投标报价的风险。

4、鼓励采购人积极运用公共信用信息，明确对信用记录良好的供应商（特别是中小微企业）免收履约保证金，确需收取履约保证金的，列明通过保函等非现金方式收取。在采购合同中明确对上述企业加大首付款或预付款比例，具体由采购人根据项目实际情况确定。

5、除政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益外，双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

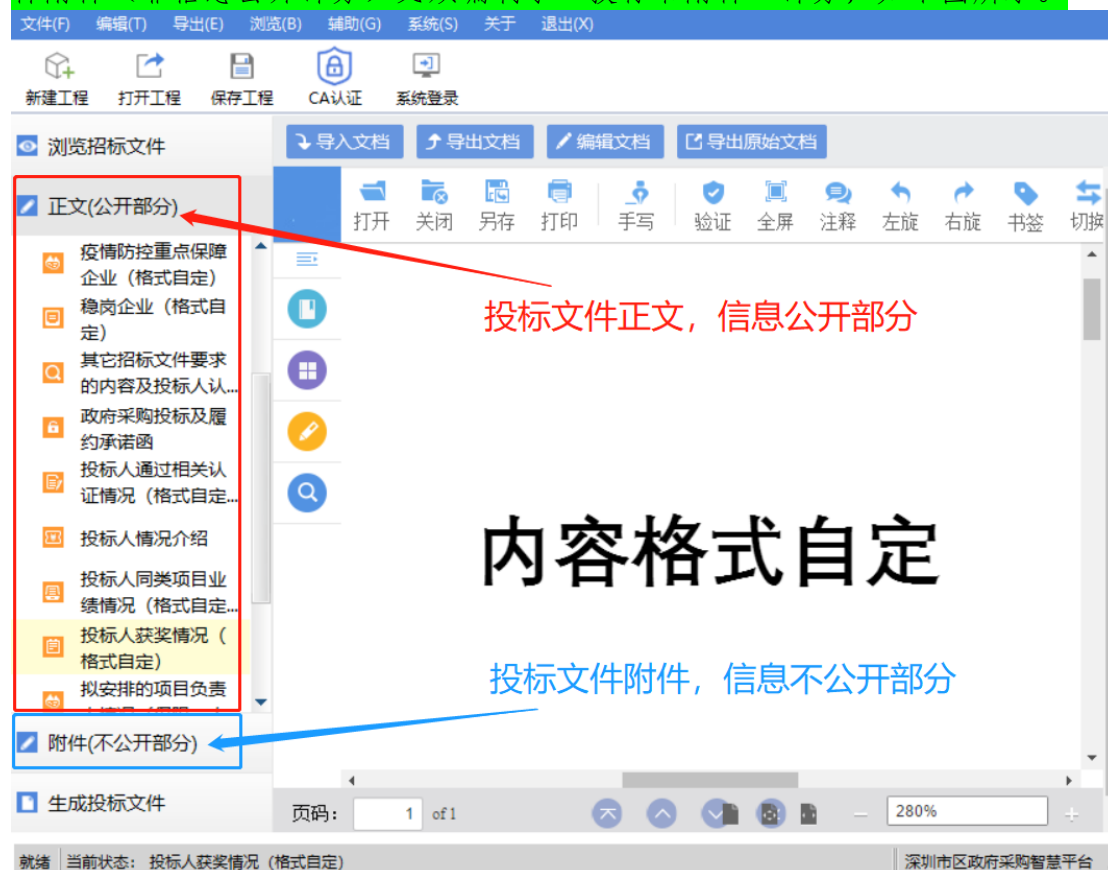
6、“信用中国”、“中国政府采购网”、“深圳信用网”以及“深圳市政府采购监管网”为供应商信用信息的查询渠道，相关信息以开标当日的查询结果为准。

## 第四章 投标文件组成要求及格式

### 特别提醒：

投标文件正文将对外公开，投标文件附件不公开。投标人在编辑投标文件时，在投标文件目录中属于本节点内容的必须在本节点中填写，填写到其他节点或附件的将可能导致投标无效，一切后果由供应商自行承担。

投标文件正文（信息公开部分）必须编制于“投标书目录”部分，投标文件附件（非信息公开部分）必须编制于“投标书附件”部分，如下图所示。



政府集中采购机构公布投标文件正文（信息公开部分）时为计算机截取信息自动公布，如投标人误将涉及个人隐私的信息放入投标文件正文，相关后果由投标人自负；如投标人将必须放于投标文件正文（信息公开部分）的内容放入投标文件附件（非信息公开部分），将作投标无效处理。

投标文件组成：

1. 投标文件正文（信息公开部分），主要包括以下内容：

- (1) 投标函
- (2) 政府采购投标及履约承诺函
- (3) 投标人情况及资格证明文件
- (4) 项目详细报价
- (5) 供应商认证情况（格式自定）
- (6) 供应商同类项目业绩情况（格式自定）
- (7) 供应商获奖情况（格式自定）
- (8) 供应商自主知识产权产品（创新、设计）情况（格式自定）
- (9) 其它招标文件要求的内容及投标人认为需要补充的内容（格式自定）

2. 投标文件附件（信息不公开部分）：主要包括以下内容：

- (1) 法定代表人（负责人）证明书
- (2) 投标文件签署授权委托书
- (3) 实质性条款响应情况表
- (4) 实施方案（格式自定）
- (5) 项目重点难点分析、应对措施及相关的合理化建议
- (6) 质量（完成时间、安全、环保）保障措施及方案（格式自定）
- (7) 项目完成（服务期满）后的服务承诺（格式自定）
- (8) 违约承诺（格式自定）
- (9) 拟安排的项目负责人情况（仅限一人）（格式自定）
- (10) 拟安排的项目主要团队成员（主要技术人员）情况（项目负责人除外）（格式自定）
- (11) 投标人认为需要加以说明的其他内容

备注：

- 1. 本项目为网上电子投标项目，投标文件不需法人或授权委托人另行签字，无需加盖单位公章，招标文件专用条款另有规定的除外。
- 2. 关于填写“开标一览表”的说明：“开标一览表”中除“投标报价”外，其他信息不作评审依据。

## 投标文件正文（信息公开部分）

### 一、投标函

致：深圳公共资源交易中心

1、根据已收到贵单位的项目编号为的项目的招标文件，遵照《深圳经济特区政府采购条例》和《深圳网上政府采购管理暂行办法》等有关规定，我单位经研究上述招标文件的专用条款及通用条款后，愿意按照招标文件要求承包上述项目并修补其任何缺陷。

2、投标价格见投标书编制软件中《开标一览表》中填写的投标总价。

3、如果我单位中标，我单位将按照招标文件的要求足额提交履约担保。

4、我单位同意所递交的投标文件在“对通用条款的补充内容”中明确的投标有效期内有效，在此期间内我单位的投标有可能中标，我方将受此约束。

5、除非另外达成协议并生效，贵单位的中标通知书和本投标文件将构成合同的重要内容。

6、我单位理解贵单位将不受必须接受所收到的最低报价或其它任何投标文件的约束。投标人：单位地址：

法定代表人（负责人）或其委托代理人：

邮政编码：电话：传真：

开户银行名称：\_\_\_\_\_ 开户银行账号：\_\_\_\_\_

开户银行地址：\_\_\_\_\_ 开户银行电话：\_\_\_\_\_

日期：年月日

**注：如为联合体投标，上述投标函中仅需填写牵头人信息即可。**

### 二、政府采购投标及履约承诺函

致：深圳公共资源交易中心

我单位承诺：

1. 我单位参与本项目所投标（响应）的货物、工程或服务，不存在侵犯知识产权的情况；已知悉并同意中标（成交）结果信息公示（公开）的内容。

2. 我单位参与本项目投标前三年内，在经营活动中没有严重违法记录。

3. 我单位参与本项目政府采购活动时不存在被有关部门禁止参与政府采购活动且在有效期内的情况。

4. 我单位具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的六项条件。

5. 我单位未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

6. 我单位参与该项目投标，严格遵守政府采购相关法律，不造假，不围标、串标、陪标。我单位已清楚，如违反上述要求，投标将作无效处理，被列入不良记录名单并在网上曝光，同时将被提请政府采购主管部门给予一定年限内禁止参与政府采购活动或其他处罚。

7. 我单位如果中标，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单位在投标中所作的一切承诺履约。我单位对本项目的报价负责，中标后将严格按照本项目招标文件需求、签署的采购合同及我单位在投标中所作的全部承诺履行。

我单位清楚，若以“报价太低而无法履约”为理由放弃本项目中标资格时，愿意接受主管部门的处理处罚。若我单位中标本项目，我单位的报价明显低于其他投标人的报价时，我单位清楚，本项目将成为重点监管、重点验收项目，我单位将按时保质保量完成，并全力配合有关监管、验收工作；若我单位未按上述要求履约，我单位愿意接受主管部门的处理处罚。

8. 我单位已认真核对了投标文件的全部内容，所有资料均为真实资料。我单位对投标文件中全部投标资料的真实性负责，如被证实我单位的投标文件中存在虚假资料的，则视为我单位隐瞒真实情况、提供虚假资料，我单位愿意接受主管部门作出的行政处罚。

9. 我单位承诺中标后项目不转包，未经采购人同意不进行分包。

10. 我单位保证，其所提供的货物通过合法正规渠道供货，在提供给采购人前具有完全的所有权，采购人在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，不会产生因第三方提出的包括但不限于侵犯其专利权、商标权、工业设计权等知识产权和侵犯其所有权、抵押权等物权及其他权利而引发的纠纷；如有纠纷，我单位承担全部责任。

11. 我单位保证，若所投货物涉及《财政部生态环境部关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）列明的政府采购强制产品，则所投该产品符合节能产品的认证要求。

12. 我单位保证，不存在“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，不得参加同一合同项下的政府采购活动；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动”的情形。

13. 我单位保证，若所投产品列入强制性产品认证目录的，则所投该产品须获得强制性产品认证证书（即 CCC 认证）；其中适用自我声明评价方式的产品，则所投该产品须具有“强制性认证产品符合性自我声明”；若所投产品列入工业产品生产许可证管理的产品目录的，则所投该产品生产者（制造商）须获得《全国工业产品生产许可证》。

以上承诺，如有违反，愿依照国家相关法律法规处理，并承担由此给采购人带来的损失。

投标人：

日期：年月日

**注：如为联合体投标，上述政府采购投标及履约承诺函中仅需填写牵头人信息即可。**



### 三、投标人情况及资格证明文件

#### （一）投标人资格证明文件

（特别提示：投标人须按本招标文件第一册第一章招标公告“申请人的资格要求”（即投标人资格要求）提供相关的资格证明资料，未提供或提供不完整、不符合要求的，将作投标无效处理。）

#### （二）联合体投标协议

联合体投标协议（联合体投标的情况下填写；格式自定；要求提供加盖联合体所有成员公章的扫描件，以证明该协议的有效性及其联合体所有成员对投标文件的认可）

#### （三）中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函及监狱企业声明函

填写指引：

1、该部分内容由投标人根据自身实际情况填写，不符合要求的投标人可以不填写或直接删除相应的声明函。投标人提供的声明函不属实的，属于提供虚假资料谋取中标，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

2、该部分内容填写需要参考的相关文件：（1）财政部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）；（2）《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，以下简称300号文）。

3、请依照提供的格式和内容填写声明函，不要随意变更格式；声明函不需要盖章或签字；满足多项优惠政策的投标人，不重复享受多项价格扣除政策。

4、声明函具体填写要求：

（1）声明是中小企业须填写《中小企业声明函》的以下内容：

第一处，在“单位名称”下划线处如实填写采购人名称（深圳公共资源交易中心不是本项目的采购人，而是组织实施机构）；

第二处，在“项目名称”下划线处如实填写采购项目名称；

第三处，在“标的名称”下划线处填写所采购服务（标的）的具体名称（以招标文件第一册第三章用户需求书“服务需求明细”的“服务需求名称”一栏为准）；如果涉及多个服务需求（标的）由同一企业承接，“标的名称”下划线处可以如实填写多个服务需求（标的）；

第四处，在“招标文件中明确的所属行业”下划线处填写采购标的对应的中小企业划分标准所属行业（所属行业可在招标文件第一册第二章“对通用条款的补充内容及其他关键信息”章节查看）；

第五处，在“企业名称”下划线处如实填写承接企业名称；在“从业人员”、“营业收入”、“资产总额”下划线处如实填写从业人员、营业收入、资产总额；在“中型企业、小型企业、微型企业”下划线处如实依照300号文填写相应的企业类型；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以不填报。



(2) 声明是残疾人福利性单位须填写《残疾人福利性单位声明函》的相关内容(填写位置的字体已加粗), 具体参照以上《中小企业声明函》填写要求执行。

(3) 声明是监狱企业须填写《监狱企业声明函》的相关内容(填写位置的字体已加粗), 具体参照以上《中小企业声明函》填写要求执行。

5、声明函的有效性最终由评审委员会判定;如评审委员会判定声明函无效, 相关供应商不享受价格扣除(但不作投标无效处理)。

### 1、中小企业声明函(服务)

本投标人郑重声明, 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, 本投标人参加(采购人名称)的(项目名称)采购活动, 服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业的具体情况如下:

1. (标的名称), 属于(招标文件中明确的所属行业)行业; 承接企业为(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(招标文件中明确的所属行业)行业; 承接企业为(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。

本投标人已知悉《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)、《中小企业划型标准规定》(工信部联企〔2011〕300号)、《统计上大中小微型企业划分办法(2017)》等规定, 承诺提供的声明函内容是真实的, 并知悉根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)第二十条规定, 投标人按照本办法规定提供声明函内容不实的, 属于提供虚假材料谋取中标, 依照《政府采购法》等政府采购有关法律法规规定追究相应责任。

### 2、残疾人福利性单位声明函(服务类)

本投标人郑重声明, 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, 本投标人参加(采购人名称)的(项目名称)采购活动, 服务全部由符合政策要求的残疾人福利性单位承接。相关残疾人福利性单位的具体情况如下:

1. (标的名称), 承接企业为(单位名称), 属于残疾人福利性单位;

2. (标的名称), 承接企业为(单位名称), 属于残疾人福利性单位。

.....

本投标人已知悉《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, 承诺提供的声明函内容是真实的, 如提供声明函内容不实, 则依法追究相关法律责任。

3、监狱企业声明函【服务类，监狱企业如需享受优惠政策，还须另行提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的监狱企业证明文件】

本投标人郑重声明，根据《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，本投标人参加（采购人名称）的（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的监狱企业承接。相关监狱企业的具体情况如下：

- 1. （标的名称），承接单位为（企业名称），属于监狱企业；
  - 2. （标的名称），承接单位为（企业名称），属于监狱企业。
- .....

本投标人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。

附：省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的监狱企业证明文件。

四、项目详细报价

（一）分项报价表

项目名称	投标报价（元）	备注
项目		

（二）投标人认为需要涉及的其他内容报价清单

- 五、供应商认证情况（格式自定）
  - 六、供应商同类项目业绩情况（格式自定）
  - 七、供应商获奖情况（格式自定）
  - 八、供应商自主知识产权产品（创新、设计）情况（格式自定）
  - 九、其它招标文件要求的内容及投标人认为需要补充的内容（格式自定）
- （信息公开部分的内容到此为止！以下为信息不公开部分。）

投标文件附件（信息不公开部分）

一、法定代表人（负责人）证明书

同志，现任我单位职务，为法定代表人（负责人），特此证明。

说明：1、法定代表人为投标人（企业事业单位、国家机关、社会团体）的主要行政负责人。

2、内容必须填写真实、清楚，涂改无效，不得转让、买卖。

二、投标文件签署授权委托书

本授权委托书声明：我（姓名）系（投标人名称）的法定代表人（负责人），现授权委托（姓名）为我单位签署本项目已递交的投标文件的法定代表人（负责人）的授权委托代理人，代理人全权代表我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：

联系电话：手机：

身份证号码：职务：

授权委托书日期：年月日

附：请提供代理人身份证扫描件（正反两面）；非中国国籍管辖范围人员，可提供公安部门认可的身份证明材料扫描件。

三、实质性条款响应情况表

序号	实质性条款具体内容	投标响应	偏离情况	说明
1	完全满足本项目★标记条款的要求。			

2	完全满足本项目商务要求中“服务期限”的要求。			
3	完全满足本项目商务要求中“违约责任”的要求。			
4	完全满足本项目商务要求中“知识产权”的要求。			
5	完全满足本项目商务要求中“保密条款”的要求。			

注：1. 上表所列各项均为不可负偏离条款。

2. “投标响应”一栏应当详细填写投标人自身响应情况，而不能不合理照搬照抄招实质性条款具体内容。

3. “偏离情况”一栏应填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”，“正偏离”表示“投标响应优于实质性条款具体内容要求”，“负偏离”表示“投标响应不满足实质性条款具体内容要求”，“无偏离”表示“投标响应与实质性条款具体内容要求一致”。

4. 评审委员会有权对投标响应情况作出判断（作出评审结论）。

5. 实质性响应条款“投标响应情况”与投标文件其它内容冲突的，以实质性响应条款“投标响应情况”为准。

#### 四、实施方案（格式自定）

#### 五、项目重点难点分析、应对措施及相关的合理化建议

《重点条款偏离表》

序号	服务要求	投标响应情况	偏离情况	备注
1	▲业务联接：支持服务编排：支持通过定制 js 脚本，完成服务的编排封装；提供 API 策略路由能力，支持根据不同的 Header、Query 来定制 API 接口的后端。支持 API 编排：支持通过脚本，完成服务的编排封装（提供软件功能界面截图）			
2	▲厂商大数据平台需要进入 IDC MarketScape 中国大数据管理平台厂商评估报告领导者象限，提供证明截图			
3	▲大数据平台软件支持与 60+第三方主流生态工具对接，并提供对接指导文档，如 tableau，SuperSet，帆软 BI			

	对接，Kyligence，永洪；提供对接指导文档或文档链接证明。			
4	▲大数据平台同时兼容 X86 架构与 ARM 架构的云计算平台，并提供系统截图证明或测试报告。			
5	▲大数据平台支持滚动升级能力，业务不中断，一次升级少量节点，循环滚动，直至集群所有节点完成升级。提供升级过程截图证明。			
6	▲大数据平台支持系统级安全加固，支持 Kerberos 认证，支持认证鉴权，支持表和列加密以及数据加密，支持全系统的审计能力。提供配置截图证明。			
7	▲语音识别核心效果：中文语音识别率不低于 95%（投标时提供第三方测评机构的测评报告）；			
8	▲语音合成：中文语音合成自然度指标超过 4.5，英文语音合成自然度指标超过 4.1（投标时提供第三方测评机构的测评报告）			
9	▲融合通信管理单元支持呼叫带宽配置与管理，控制区域呼叫流量，避免网络拥塞，（投标时提供第三方机构检测报告证明）			
10	▲融合通信管理单元支持呼叫路由控制、号码变换，支持通过前缀匹配、后缀匹配、精确匹配等查找规则识别呼叫区域，（投标时提供第三方机构检测报告证明）			
11	▲融合通信管理单元支持实时音视频预览，实现本地终端同步预览、远端会场预览，（投标时提供第三方机构检测报告证明）			
12	▲融合通信媒体单元支持将 1 个 1080P60fps 端口可拆分为 2 个 1080P30fps 端口、或者 4 个 720P30fps 端口或 8 个 4CIF 端口（投标时提供第三方机构检测报告证明）			
13	▲融合通信媒体单元支持主视频 1080p60fps 时，辅视频同时实现 1080P60fps 高清效果（投标时提供第三方机构检测报告证明）			
14	▲融合通信媒体单元支持多台设备组			

	成资源池，实现资源统一管理，根据资源使用情况，动态分配 MCU 资源，以实现资源负载均衡，（投标时提供第三方机构检测报告证明）			
15	▲融合通信媒体单元支持电子白板功能，支持白板批注、缩放、保存、多方互动等功能，支持不少于 64 方同时协作（投标时提供第三方机构检测报告证明）			
16	▲融合通信媒体单元支持 30%网络丢包下，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿、无马赛克；支持 80%网络丢包下，声音清晰，不影响会议正常进行（投标时提供第三方机构检测报告证明）			

注：

- 1、 本表中所述的带“▲”的技术条款、其他条款、功能、要求详见招标文件“五、技术要求”
- 2、 对“投标响应情况”一栏，根据供应商的实际响应情况填写，如完全响应招标文件“六、技术要求”，也可填写“完全按照招标文件要求执行”，否则应详细填写响应情况。
- 3、 对“偏离情况”一栏，填写“无偏离、正偏离、负偏离”。其中正偏离是指提供技术条款由招标文件所规定。负偏离是指所提供技术条款低于招标文件所规定的。
- 4、 投标人自行对照招标文件“评标信息”评审表提供响应的资料。

六、质量（完成时间、安全、环保）保障措施及方案（格式自定）

七、项目完成（服务期满）后的服务承诺（格式自定）

八、违约承诺（格式自定）

九、拟安排的项目负责人情况（仅限一人）（格式自定）

十、拟安排的项目主要团队成员（主要技术人员）情况（项目负责人除外）（格式自定）

十一、投标人认为需要加以说明的其他内容

## 第五章 合同条款及格式

(仅供参考, 具体以项目需求及采购结果为准)

甲方:  
法定代表人:  
地址:

乙方:  
法定代表人或授权代表:  
地址:

依据《中华人民共和国民法典》等相关法律、法规的规定, 在平等、自愿、公平、诚信的基础上, 甲乙双方经协商, 就甲方委托乙方承担(以下简称本项目), 达成以下合同条款:

### 第一条 服务内容和合同金额

#### (一) 服务内容

乙方接受甲方委托承担本项目, 完成项目建设。具体工作包括但不限于项目调研、需求分析、设计、开发、部署和文档编制等。

#### (二) 质量要求

本项目软件开发的质量必须符合国家、广东省、深圳市相关标准规范的要求。

#### (三) 实施地点

本项目实施地点为: 深圳市前海深港现代服务业合作区管理局及甲方指定地点。

#### (四) 实施周期

##### 1. 进度要求

项目合同签订后, 乙方应于项目合同签订后 12 个月内完成项目初验; 于项目合同签订后 24 个月内完成项目终验工作。

##### 2. 售后服务

本项目免费保修期为: 系统验收合格交付使用之日起 1 年的免费现场服务。

#### (五) 合同金额。

本合同总金额为人民币(¥元), 此金额包括但不限于调研、交通、通讯、办公、统计、分析、服务、技术支持、设备采购等本协议项下产生的一切税费等各项费用等以及所需缴付的国家及地方一切税费。

### 第二条 付款方式

#### (一) 合同款

本合同款项以人民币付款，甲方将本合同款项通过银行转账方式支付给乙方，各阶段付款均不计利息。若是联合体单位中标，则中标单位需在中标后、合同签订前明确联合体各方的付款金额、收款账号、收款单位名称等付款关键信息，并列入合同条款内。具体支付方式和时间如下：

1. 第一次付款

本合同签订生效后，乙方向甲方提交付款申请和拟支付金额等额的发票，甲方审核确认后 10 个工作日内支付合同总价款的 40%给乙方，即人民币（小写¥    元）。

2. 第二次付款

乙方按照合同要求完成本项目下表列明的主要标准软件、硬件设备到货并经甲方确认后，乙方向甲方书面提交付款申请和拟支付金额等额的发票，甲方审核确认后 10 个工作日内支付合同总价款的 20%，即人民币    （小写¥    元）。

序号	采购内容名称		数量	单位
一	数字底座	联接枢纽	1	套
		可视化引擎	1	套
		统一消息平台	1	套
		知识图谱	1	套
		智能政策中心	1	套
		数据资产管理	1	套
		数据存储	1	套
		AI 运营管理平台	1	套
		智能语音助手	1	套
		自然语言处理	1	套
		OCR 图像识别	1	套
		视频智能感知（通用类 AI 视频感知）	1	套
		视频智能感知（城市治理视频感知）	1	套
二	配套硬件	AI 服务平台服务器（类型一）	2	台
		AI 服务平台服务器（类型二）	1	台
		数据存储服务器（类型一）	3	台
		数据存储服务器（类型二）	3	台
		数据存储服务器（类型三）	3	台
一	配套硬件	大屏显示服务器	1	台
		云平台管理节点	5	台
三	融合通	融合通信管理单元	1	套
		融合通信媒体单元	1	台



序号	采购内容名称		数量	单位
	讯	融合通信调度单元	1	套
		语音网关	1	台

### 3. 第三次付款

本项目通过甲方初步验收后，乙方向甲方提交付款申请和拟支付金额等额的发票；甲方审核确认后 10 个工作日内支付合同总价款的 30%，即人民币（小写¥    元）。

### 4. 第四次付款

乙方在本项目竣工验收通过后向甲方提交付款申请和拟支付金额等额的发票，甲方审核确认后 10 个工作日内支付合同总价款的 5%，即人民币    （小写¥    元）。

### 5. 第五次付款

在本项目免费保修期满后，乙方按照结算审核结果向甲方提交付款申请和拟支付金额等额的发票，甲方审核确认后 10 个工作日内支付尾款。

### （五）付款信息

账户：

开户行：

账号：

若因甲方付款审批影响支付进度，请乙方予以谅解，并不得就此向甲方索赔。若上述账户信息有任何变动，乙方应当提前 10 个工作日书面通知甲方；若乙方未按本条约定将账户信息变动情况书面通知甲方，由此导致甲方付款时间延迟或出现其他无法付款的情形，甲方不承担逾期付款的违约责任。

### 第三条 验收要求

双方确定，按以下标准及方法对本项目进行验收：

1. 乙方完成本合同项下所列建设内容，按国家、广东省、深圳市和甲方要求完成系统验收等各项工作，按照《深圳市前海管理局信息化项目验收办法》等要求向甲方提交相关技术文档和其他相关辅助资料；
2. 甲方收到乙方验收申请后组织验收工作；

3. 乙方配合甲方或测评机构完成检测、测评等工作，收到甲方整改通知后15个工作日内完成整改；

4. 验收标准包括但不限于：甲乙双方最终确认的项目需求说明书、甲乙双方共同签署的补充与修正的需求文件等。

#### 第四条 保修期服务与培训

##### （一）保修期服务

1. 保修期：提供一年的质保期，自竣工验收之日起计算，服务内容包括在不影响项目整体功能情况下的软件升级、应用软件故障排除及处理、监控系统运行状况、技术咨询及日常巡检等，性能优化每季度不少于1次且需提交维护报告；

2. 保修期内，按照甲方的人员要求及工作要求，提供不少于2人的驻场技术支持服务，驻场人员工作时间为每周5天×8小时。

3. 保修期内，根据甲方要求，当需要对系统进行演示、汇报、数据处理时，乙方需提供上门服务支持；

4. 保修期内，乙方的服务响应时间应小于0.5小时。一旦系统或设备发生故障，在接到甲方通知后，应在0.5小时内抵达故障现场；2小时提出解决方案和故障排除服务。

5. 乙方对应用软件提供1年免费维护和升级服务。

6. 质保期结束后，服务保障费用根据相关规定执行。

##### （二）培训服务

1. 乙方应根据项目实施计划、进度以及甲方的合理要求，及时安排对甲方的相关人员进行不限次数的培训，使业务人员能够熟练使用、系统维护人员能够正常维护和分析处理故障。培训过程中产生的相关费用由乙方承担。

2. 乙方在保修期向甲方人员提供免费指导和培训，保修期满后应根据甲方需要提供技术培训服务，如需收费，则由双方另行协商。

3. 相关培训课程应提交详细的培训资料，资料包括电子版或印刷品两种形式。

#### 第五条 权利义务

##### （一）甲方权利

1. 甲方有权要求乙方按本合同约定提供符合有关标准与要求的项目成果。

2. 甲方有权要求乙方全面履行合同。甲方不接受部分履行，如本合同项下部分成果文件未能按时交付则视为整体延误。

3. 甲方对乙方在委托权限范围内完成委托事项有指导、监督权利。

4. 如乙方所提供的项目成果不符合本合同的要求，甲方有权要求乙方重新执行相应的工作服务，由此产生的全部费用由乙方自行承担，同时，甲方的付款时间相应顺延。

5. 保修期内，甲方有权对乙方服务质量进行考核，如乙方未按约定提供保修服务，甲方有权要求乙方赔偿相应损失。

6. 在保修期内，甲方有权要求乙方限期整改系统故障或功能性缺陷。

7. 如甲方确认乙方工作人员未按照本合同要求履行职责，甲方有权要求乙方限期更换人员，直至终止合同并要求乙方承担相应赔偿责任。

##### （二）甲方义务

1. 甲方应为乙方现场工作提供必要的配合与支持，提供为完成本合同服务内容相关的资料 and 文件。

2. 甲方指定一名项目负责人以协调双方各项工作的顺利进行。
3. 甲方应按本合同要求向乙方支付服务费用。

#### （三）乙方权利

1. 乙方有权请求甲方为乙方的现场工作提供配合和支持。
2. 乙方有权请求甲方指定一名项目负责人以协调双方各项工作。
3. 乙方有权按照本合同约定收取服务费用。

#### （四）乙方义务

1. 乙方应接受甲方对工作进展的询问、监督和指导，严格按本合同约定的内容、标准和期限完成项目工作，并向甲方提交项目成果。
2. 为保证项目成果的质量，乙方在合同履行期间，应按照本项目工作内容要求组织专家队伍，成立项目团队（团队成员见附件）。项目负责人负责对项目实施全过程进行组织和指导，并承担项目的实质性工作。负责人及相关工作人员名单在甲方确认后如需更换，乙方应事先征得甲方的书面同意，且接替的工作人员的职位、资历、资质应与原定工作人员相当。乙方的项目组成员在甲方现场工作时应遵守甲方的制度、时间和工作安排。
3. 未经甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。
4. 乙方应采取必要措施配合甲方验收人员的工作，对于验收过程中发现的问题，乙方应在发现问题之日起3天内进行改正，以符合甲方的需要。
5. 乙方有维护甲方声誉的义务，乙方不能以甲方名义从事与本项目无关的任何事务，否则甲方有权追究其相关责任。
6. 乙方应独立完成本项目。未经甲方书面在先同意，乙方不得向任何第三方全部或部分转让本项目。
7. 本合同期满或提前解除、终止后，乙方应将甲方的档案资料、信息数据等交还甲方，并应销毁或删除所有备份。
8. 乙方对其工作人员在合同履行期间的一切行为负责，期间发生的一切安全事故责任、其他人身损害意外及因此发生的人身损害赔偿和其他费用由乙方自行承担，概与甲方无关。若因乙方工作人员的行为导致甲方支付赔偿或其他费用，乙方应当全部偿还给甲方。
9. 乙方在完成本项目过程中，不得损害其他任何第三方的知识产权等合法权益，否则由此造成的相关责任应当由乙方自行承担，与甲方无关。
10. 乙方应尽合理努力保证本项目系统能够不间断、及时、安全、准确、完整、无错误的运行，否则应承担相应赔偿责任。
11. 乙方应保证该项目系统运行过程中，使用该项目的计算机和其他设备中存储数据的隐私性和完整性，否则应承担相应赔偿责任。
12. 乙方开发的软件不得含有病毒、反动及违反国家法律规定的内容，否则应承担相应赔偿责任。
13. 未经甲方同意，乙方不能以甲方的名义或易引起他人误以为是甲方的方式从事与本项目无关的活动。

#### 第六条 项目变更

1. 本合同履行过程中的需求变更和进度调整，以甲乙双方达成一致的书面文件为准。涉及需求变更的部分，双方协商确定工作量；需求变更所需的工作量不超过本项目总工作量的20%时，乙方应按照变更内容完成相关工作。

2. 乙方遇到不能按期完工的情况，应及时以书面形式将不能按期完工的理由、延误时间通知甲方。甲方在收到乙方通知后，根据实际情况决定是否延长完工时间。如同意延长，则乙方责任期也相应延长。

3. 非因乙方责任造成项目进度推迟或延误，无法按照合同约定的日期完成相应的项目，双方经过协商可以进一步约定完成的日期，乙方的责任期也随之顺延。

#### 第七条 所有权、知识产权和使用权

1. 本项目全部研发成果的知识产权以及与之相关的所有权利归甲方所有；本合同签署前双方已经拥有的知识产权权利，仍归各自所有。

2. 双方确定，甲方有权利用乙方按照本合同约定提供的研究开发成果，进行后续改进。由此产生的具有实质性或创造性技术进步特征的新的技术成果及其权利归属，全部由甲方享有。

3. 乙方所提交的安全保障平台设备、系统软件、应用软件及任何形式的数据、资料、软件等所有权归甲方拥有。

4. 乙方所提交的安全保障平台设备、系统软件、应用软件及任何形式的数据、资料、软件等不得侵犯任何第三方的知识产权或其他权利，由于使用该等文件、数据、资料、软件侵权所导致的任何索赔或责任均由乙方承担，同时，甲方有权要求乙方修改成果至不侵权或解除合同，并保留要求乙方赔偿相应损失的权利，包括但不限于上述索赔或责任所产生的诉讼费用、合理的律师费用、鉴定评估费用、调查费用、和解金额或生效法律文书中规定的赔偿金额。

5. 未经甲方书面在先同意，乙方不得将本项目的中间成果和最终成果文件及任何数据、资料、软件向任何第三方转让、授权任何第三方使用或用于本合同项目外的其他项目。如发生以上情况，乙方应向甲方支付本合同总价款 20% 的违约金，同时，甲方保留要求乙方赔偿相应损失的权利。

6. 乙方完成本合同项目的研究开发人员享有在有关技术成果文件上写明技术成果完成者的权利和与甲方共同获得有关荣誉证书、奖励的权利。

#### 第八条 保密条款

1. 甲乙双方应保守的秘密是指不为公众所知悉、能为权利人带来经济利益、具有实用性并经权利人采取保密措施的技术信息和经营信息，或由甲乙双方在履行本合同过程中明确指明为秘密的、法律所认可的任何信息，以及乙方在履行本合同过程中所获得或接触到的任何甲方内部数据资料。

2. 双方应遵守国家的有关保密规定。妥善保管对方提供的资料，保守对方的各项秘密，并保护对方的知识产权。获取对方秘密的一方应当采取有效的保护方式防止秘密未经授权而被使用、传播或公开，仅可以将该秘密用于履行其在本合同项下的义务，且只能由相关的技术人员使用。

3. 乙方应以保密方式处理在编制本项目成果文件过程中自甲方、甲方工作人员或甲方关联机构获得的相关信息、资料、图纸、数据等，或由甲方在履行本合同过程中明确指明为秘密的任何信息，以及乙方因本项目工作内容所直接或间接取得、处理或接触的任何其他资料。未经甲方书面在先同意，乙方不得向任何第三方透露与本项目有关的内容，或公开本项目的阶段性成果或最终成果内容。即使向与履行本合同有关的人员提供前述保密信息，也应限于履行合同的必需范围，且这些人员应接受至少与本条款同等严格的保密条款的约束。

4. 乙方实施项目的程序应符合国家安全、保密的有关规定和标准。

5. 上述保密义务不适用以下情况：

- (1) 获取的信息已被合法公开;
- (2) 获得信息拥有方书面许可;
- (3) 国家法律、法规规定的情形。

6. 如乙方违反上述保密条款, 甲方有权解除本合同, 乙方应在合同解除通知发出之日起 10 日内向甲方支付本合同服务费总金额 20% 的违约金, 如果违约金无法弥补甲方损失, 甲方保留要求乙方赔偿全部损失的权利。

7. 无论本合同或本合同其他条款是否有效, 本保密条款始终约束双方。国家秘密的保密期限由国家有关部门确定, 工作秘密的保密期限由甲方确定。

## **第九条 合同的提前终止**

1. 双方协商同意提前终止本合同的, 按双方协商约定的方式进行清算执行。

2. 如果一方发生破产、解散、被依法关闭、撤销或已进入清算阶段等情形, 发生上述情形的一方有义务在事由发生后 15 个工作日内以书面方式通知对方, 对方有权解除合同。在该等情形下, 甲方已向乙方支付的款项不退还, 尚未支付的款项不再支付, 同时乙方应向甲方提交在合同终止日前完成的所有项目文件和相关资料。

3. 有下列情形之一的, 本合同自甲方向乙方发出书面通知之日起终止:

(1) 甲方的职能发生转变, 不再具有委托职能。

(2) 本合同签订时适用的法律法规或政策发生变化, 且对本合同的继续履行造成重大影响。

发生以上情形, 甲方已向乙方支付的款项不退还, 尚未支付的款项不再支付, 同时乙方应向甲方提交在合同终止日前完成的所有项目文件和相关资料。

4. 不可抗力

(1) 本合同所称不可抗力是指自然灾害、战争、地震突发事件等不可预见、不可避免、不可克服的情况。不可抗力事件发生后, 乙方应立即通知甲方, 并在力所能及的条件下迅速采取措施, 尽力减少损失, 甲方应协助乙方采取措施。不可抗力事件结束后 48 小时内乙方向甲方通报受影响情况。如不可抗力事件持续发生, 乙方应每隔 7 天向甲方报告一次受影响情况。不可抗力事件结束后 14 天内, 乙方应向甲方提交正式报告及有关部门开具的证明材料。

(2) 发生不可抗力, 甲乙双方承担各自的损失。由于其中一方延迟履行合同义务后发生不可抗力的, 不能免除责任。

(3) 不可抗力事件导致一方无法履行合同义务或继续履行已无意义, 由双方协商终止本合同并进行清算, 甲方应按照乙方已完成的工作量支付款项, 同时乙方应向甲方提交在合同终止日前完成的所有项目文件和相关资料。

## **第九条 争议解决方式**

1. 因本合同的履行或合同本身发生的争议或纠纷, 任一方可依法向深圳前海合作区人民法院起诉。

2. 在诉讼期间, 除正在进行诉讼的部分外, 合同的其他部分应继续执行。

3. 因软件质量问题发生的争议, 由甲乙双方共同指定的国家权威技术单位进行质量鉴定, 该鉴定结论是终局的, 甲乙双方应当接受, 鉴定费用由过错方承担。

## **第十条 违约责任**

1. 乙方未按照本合同约定的时间完成本项目各阶段工作的, 每延迟一日, 甲方有权自支付合同余款中扣除合同总价款 1% 的逾期违约金。

2. 除因甲方付款审批影响支付进度的情况外，如甲方未按照本合同约定的时间支付服务费，乙方书面催告甲方并给予不少于 30 个工作日的履行期限后甲方仍未支付的，乙方有权自该期限届满之日起要求甲方支付该阶段应付而未付合同价款每日 1% 的逾期违约金。如甲方无正当理由拒收接受服务，到期明确表示拒付服务款项，乙方有权要求甲方支付本合同项下服务费总金额 5% 的违约金。

3. 保修期内，如乙方存在不及时提供保修服务等违约行为，每次甲方有权自支付合同余款中扣除合同总价款 1% 的违约金。

4. 本合同履行期间，发生下述情形时，甲方有权解除本合同，乙方除应退还甲方已支付的全部款项外，还应支付合同总价款 20% 的违约金。乙方应同时将已完成的阶段成果移交给甲方，并将全部有关资料退还甲方。

(1) 乙方未能按合同约定的日期(含协商延缓的日期)提交成果，延误时间超过 15 个工作日；

(2) 因乙方工作的错误或遗漏造成成果质量损失，且乙方未按甲方要求采取及时有效的补救措施的；

(3) 乙方虽如期提交最终成果，但连续二次未能通过甲方验收的；

(4) 未经甲方书面在先同意，乙方擅自将本合同项目与任何第三方合作，或将本合同标的的全部或部分擅自转包给任何第三方，且未按甲方的要求终止与第三方的合同的；

(5) 项目负责人未承担本合同项目实质性工作，或未经甲方书面在先同意，乙方擅自更换项目负责人的；

(6) 乙方明确表示或者以自己的行为表明不履行本合同的。

5. 上述违约责任各自独立且可累加。本合同所约定的违约金如低于因违约行为所造成的损失，违约方应补偿上述不足部分的损失。

#### 第十一条 其他

1. 甲方有权监督或委托第三方监理监督乙方的工作进度及服务质量，并提出合理建议。

2. 乙方有义务在 5 个工作日内响应和反馈监理方书面提出的要求和问题。

3. 有关本项目的中标文件、招标文件、投标书等共同构成本合同的组成部分，上述文件可相互说明。如果上述文件发生矛盾或产生不一致时，按以下顺序进行解释，同一顺序的文件发生矛盾或存在不一致时，应以签订日期在后的为准：

(1) 合同书及补充协议；

(2) 中标通知书；

(3) 招标文件（编号：）；

(4) 投标书。

4 本合同的附件为合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

5. 本合同未尽事宜，由双方协商签订补充协议进行约定。补充协议应经双方法定代表人或授权代表签字盖章后与本合同具有同等法律效力。

6. 本合同约定的权利和义务不因合同双方发生收购、兼并、重组、分立而发生变化。如果发生上述情形，则本合同约定的权利和义务随之转移至收购、兼并、重组或分立后成立的单位。

7. 本合同在国家法律、法规和规章规定的范围内执行。当国家法律、法规和规章发生变化导致本合同有关条款与之抵触时，双方协商变更或废止该条款，在此情况下，双方互不承担责任。

8. 如果一方发生破产、解散、被依法关闭、撤销或已进入清算阶段等情形，发生上述情形的一方有义务在事由发生后 15 个工作日内以书面方式通知对方，对方有权解除合同。在该等情形下，甲方已向乙方支付的款项不退还，尚未支付的款项不再支付，同时乙方应向甲方提交在合同终止日前完成的所有项目文件和相关资料。

9. 甲乙双方因履行本合同或与本合同有关的一切通知都必须按照本合同中的地址，以书面形式或双方确认的传真或类似的通讯方式进行。采用信函形式的应使用挂号信或者具有良好信誉的特快专递送达。如使用传真，自收到传真系统提示发送成功报告时即视为已经送达对方；如使用挂号信件或特快专递，通知日期即为邮件寄出日期并以邮戳为准，自通知日起【三】日后即视为已经送达对方。

10. 如果本合同的任何条款在任何时候变成不合法、无效或不可强制执行而不从根本上影响本合同的效力时，本合同的其他条款不受影响。

11. 本合同自甲乙双方法定代表人或授权代表签字、盖章之日起生效，有效期为 3 年。本合同一式四份，甲、乙双方各执两份，均具有同等法律效力。

（以下无正文，为签章栏）

（本页为签章页）

甲方（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

签约时间：年月日

乙方（盖章）：

法定代表人或授权代表（签字）：

签约时间：年月日

### 3.

附件：

乙方项目组成员

序号	姓名	人员级别	本项目中职责	备注
1				
2				
3				
4				
5				



## 第二册 通用条款（公开招标）

### 第一章 总则

#### 1. 通用条款说明

1.1 政府集中采购机构发出招标文件通用条款版本，列出深圳市政府采购项目进行招标采购所适用的通用条款内容。如有需要，政府集中采购机构可以对通用条款的内容进行补充。

1.2 招标文件分为第一册“专用条款”和第二册“通用条款”。

1.3 “专用条款”是对本次采购项目的具体要求，包含招标公告、对通用条款的补充内容及其他关键信息、用户需求书、投标文件格式及附件、合同条款及格式等内容。

1.4 “通用条款”是适用于政府采购公开招标项目的基础性条款，具有普遍性和通用性。

1.5 “专用条款”和“通用条款”表述不一致或有冲突时，以“专用条款”为准。

#### 2. 招标说明

本项目按照《深圳经济特区政府采购条例》、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》及政府采购其他法律法规，通过公开招标方式确定中标供应商。

#### 3. 定义

招标文件中下列术语应解释为：

3.1 “采购人”：指利用财政性资金依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织；

3.2 “政府集中采购机构”是指市政府设立的，组织实施政府采购项目，并对政府采购活动提供服务的专门机构；本文件所述的“政府集中采购机构”指**深圳公共资源交易中心**；

3.3 “投标人”，即供应商，指参加投标竞争并愿意按照招标文件要求向采购人提供货物、工程或者服务的依法成立的法人、其他组织或者自然人；

3.4 “评审委员会”是依据《深圳经济特区政府采购条例》、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》等有关规定组建的专门负责本次招标其评审工作的临时性机构；

3.5 “日期”指公历日；

3.6 “合同”指由本次招标所产生的合同或合约文件；

3.7 “电子投标文件”指利用**深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司政府采购业务分公司）**网站提供的深圳智慧采购平台投标文件制作专用软件（以下简称：投标文件制作软件）制作并加密的投标文件，适用于网上投标；（投标文件制作软件可从“下载地址：<http://zfcg.szggzy.com/TPBidder/DownLoad/深圳市智慧采购平台投标文件制作专用软件.zip>”下载）；

3.8 “网上投标”指通过**深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司政府采购业务分公司）**网站上传电子投标文件；

3.9 招标文件中的标题或题名仅起引导作用，而不应视为对招标文件内容的理解和解释。

#### 4. 政府采购供应商责任

4.1 欢迎诚信、有实力和有社会责任心的供应商参与政府采购事业。

4.2 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。如违反上述要求，经核实后，供应商的投标无效。

#### 5. 投标人参加政府采购的条件

5.1 投标人应在投标前到深圳公共资源交易中心（具体在深圳交易集团有限公司政府采购业务分公司进行办理）进行注册并办理电子密钥。《供应商注册及电子密钥新申请指引》详见 <http://zfcg.szggzy.com/>。

##### 5.2 投标人资格要求

参加本项目的投标人应具备的资格条件详见本项目招标公告中“投标人资格要求”（即申请人的资格要求）的内容。

##### 5.3 联合体投标

5.3.1 以下有关联合体投标的条款仅适用于允许投标人组成联合体投标的项目。

5.3.2 由两个或两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同投标时，应符合以下原则：

（1）投标联合体各方参加政府采购活动应当具备下列条件：

- 1、具有独立承担民事责任的能力；
- 2、有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 5、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- 6、法律、行政法规规定的其他条件。

（2）在投标截止前，投标联合体各方均应注册成政府集中采购机构供应商；

（3）联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级；

（4）是否允许联合体参加投标，应当由采购人和采购代理机构根据项目的实际情况和潜在供应商的数量自主决定，如果决定接受联合体投标则应当在招标公告中明示；

（5）投标人的投标文件及中标后签署的合同协议对联合体各方均具法律约束力；

（6）联合体各方应当签订联合体投标协议，明确约定各方拟承担的工作和责任，并将该协议随投标文件一并递交给政府集中采购机构；

（7）联合体中标后，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任；

（8）以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动，出现上述情况者，其投标和与此有关联合体、总包单位的投标将被拒绝；

（9）本通用条款中“投标人”一词亦指联合体各方，专用条款另有规定或说明的除外。

## **6. 政策导向**

6.1 政府采购扶持贫困地区、中小企业、监狱企业和残疾人福利性单位发展，支持节能减排、环境保护。

6.2 本项目落实深圳市政府采购供应商诚信管理政策要求。

## **7. 本项目若涉及采购货物，则合格的货物及相应服务应满足以下要求：**

7.1 必须是全新、未使用过的原装合格正品（包括零部件），如安装或配置了软件的，须为正版软件。

7.2 国产的货物及其有关服务必须符合中华人民共和国的设计、制造生产标准及行业标准。招标公告有其他要求的，亦应符合其要求。

7.3 进口货物及其有关服务必须符合原产地和中华人民共和国的设计、制造生产标准及行业标准。进口的货物必须具有合法的进口手续和途径，并通过中华人民共和国商检部门检验。招标公告有其他要求的，亦应符合其要求。

7.4 投标人应保证，其所提供的货物通过合法正规渠道供货，在提供给采购人前具有完全的所有权，采购人在中华人民共和国使用该货物或货物的任何一部分时，不会产生因第三方提出的包括但不限于侵犯其专利权、商标权、工业设计权等知识产权和侵犯其所有权、抵押权等物权及其他权利而引发的纠纷。如有纠纷，投标人应承担全部责任。

7.5 投标人应保证，其所提供的货物符合国家强制性标准要求；符合相关行业标准（如具备行政主管部门颁发的资质证书或国家质量监督部门的产品《检验报告》等）。设备到货验收时，还必须提供设备的产品合格证、质量保证文件。若中标后，除非另有约定，投标人必须按合同规定完成设备的安装，并达到验收标准。

7.6 工期要求：投标人在投标时对其所投项目应提交交货进度、交货计划等，在合同规定的时间内完成项目实施工作。

7.7 投标人必须承担的设备运输、安装调试、验收检测和提供设备操作说明书、图纸等其他相关及类似的义务。

## **8. 投标费用**

不论投标结果如何，投标人应承担其编制投标文件与递交投标文件所涉及的一切费用。

## **9. 踏勘现场**

9.1 如有需要（详见专用条款），采购人或政府集中采购机构将组织投标人对项目现场及周围环境进行踏勘，以便投标人获取有关编制投标文件和签署合同所需的资料。踏勘现场所发生的费用由投标人自行承担。投标人应按招标文件所约定的时间、地点踏勘现场。

9.2 投标人及其人员经过采购人的允许，可以进入采购人的项目现场踏勘。若招标文件要求投标人于统一时间地点踏勘现场的，投标人应当按时前往。

9.3 采购人应当通过政府集中采购机构向投标人提供有关现场的书面资料和数据。

9.4 任何人或任何组织在踏勘现场时向投标人提供的任何书面资料或口头承诺，未经政府集中采购机构在网上发布或书面通知，均作无效处理。

9.5 未参与踏勘现场不作为否定投标人资格的理由。

## **10. 标前会议**

10.1 如采购人或政府集中采购机构认为有必要组织标前会议，投标人应按照招标文件规定的时间或政府集中采购机构另行书面通知（包括政府集中采购机构网站发布方式，如更正公告等）的时间和地点，参与标前会议。

10.2 任何人或任何组织在标前会议时向投标人提供的任何书面资料或口头承诺，未经政府集中采购机构在网上发布或书面通知，均作无效处理。

10.3 未参与标前会议不作为否定投标人资格的理由。

## **第二章 招标文件**

### **11. 招标文件的编制与组成**

11.1 招标文件除以下内容外，政府集中采购机构在招标期间发出的澄清或修改等相关公告或通知内容，均是招标文件的组成部分，对投标人起约束作用；

招标文件包括下列内容：

#### **第一册 专用条款**

##### **关键信息**

第一章 招标公告

第二章 对通用条款的补充内容及其他关键信息

第三章 用户需求书

第四章 投标文件格式及附件

第五章 合同条款及格式

#### **第二册 通用条款**

第一章 总则

第二章 招标文件

第三章 投标文件的编制

第四章 投标文件的递交

第五章 开标

第六章 评审要求

第七章 评审程序及评审方法

第八章 定标及公示

第九章 公开招标失败的后续处理

第十章 合同的授予与备案

第十一章 质疑处理

11.2 投标人下载招标文件后，应仔细检查招标文件的所有内容，如有疑问应在答疑截止时间之前向政府集中采购机构提出，否则，由此引起的投标损失自负；投标人同时应认真审阅招标文件所有的事项、格式、条款和规范要求等，如果投标人的投标文件未按招标文件要求提交全部资料或者投标文件未对招标文件做出实质性响应，其风险由投标人自行承担。

11.3 任何人或任何组织向投标人提交的任何书面或口头资料，未经政府集中采购机构在网上发布或书面通知，均作无效处理，不得作为招标文件的组成部分。政府集中采购机构对投标人由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

### **12. 招标文件的澄清**

12.1 招标文件澄清的目的是澄清、解答投标人在查阅招标文件后或现场踏勘中可能提出的与投标有关的疑问或询问。

12.2 投标人如对招标文件内容有疑问，应当在招标公告规定的澄清（提问）截止时间前以网上提问的形式通过网上政府采购系统提交政府集中采购机构。

12.3 不论是政府集中采购机构根据需要主动对招标文件进行必要的澄清或是根据投标人的要求对招标文件做出澄清，政府集中采购机构都将在投标截止日期前以书面形式（包括政府集中采购机构网站发布方式）答复或发送给所有投标人。答复内容是招标文件的组成部分，对投标人起约束作用，其有效性按照本通用条款第 13.3、13.4 款规定执行。

### **13. 招标文件的修改**

13.1 招标文件发出后，在投标截止日期前任何时候，确需要变更招标文件内容的，政府集中采购机构可主动或在解答投标人提出的澄清问题时对招标文件进行修改。

13.2 招标文件的修改以书面形式（包括政府集中采购机构网站发布方式，如更正公告等）发送给所有投标人，招标文件的修改内容作为招标文件的组成部分，并具有约束力。

13.3 招标文件、招标文件澄清答复内容、招标文件修改补充内容均以书面形式（包括政府集中采购机构网站公开发布方式，如更正公告等）明确的内容为准。当招标文件、修改补充通知、招标文件澄清答复内容相互矛盾时，以最后发出的内容为准。

13.4 政府集中采购机构保证招标文件澄清答复内容和招标文件修改补充内容在投标截止时间前以书面形式（包括政府集中采购机构网站发布方式，如更正公告等）发送给所有投标人。为使投标人在编制投标文件时有充分时间对招标文件的修改部分进行研究，政府集中采购机构可以酌情延长递交投标文件的截止日期。

## **第三章 投标文件的编制**

### **14. 投标文件的语言及度量单位**

14.1 投标人与政府集中采购机构之间与投标有关的所有往来通知、函件和投标文件均用中文表述。投标人随投标文件提供的证明文件和资料可以为其它语言，但必须附中文译文。翻译的中文资料与外文资料如果出现差异时，以中文为准，但翻译错误的除外。

14.2 除技术规范另有规定外，投标文件使用的度量单位，均采用中华人民共和国法定计量单位。

### **15. 投标文件的组成**

具体内容在招标文件专用条款中进行规定。

### **16. 投标文件格式**

投标文件包括本通用条款第 15 条中规定的内容。如招标文件提供了投标文件格式，则投标人提交的投标文件应毫无例外地使用招标文件所提供的相应格式（表格均可按同样格式扩展）。

### **17. 投标货币**

本项目的投标报价应以人民币计。

### **18. 证明投标文件投标技术方案的合格性和符合招标文件规定的文件要求**

18.1 投标人应提交证明文件，证明其投标技术方案项下的货物和服务的合格性符合招标文件规定。该投标技术方案及其证明文件均作为投标文件组成部分。

18.2 投标人提供证明投标技术方案与招标文件的要求相一致的文件，可以是文字资料、图纸、数据或数码照片、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等，提供的文件应符合以下要求：

18.2.1 主要技术指标和性能的详细说明。

18.2.2 投标产品从采购人开始使用至招标文件中规定的周期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单，包括备件和专用工具的货源及现行价格。

18.2.3 对照招标文件技术规格，逐条说明投标技术方案已对采购人的技术规格做出了实质性的响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。投标人应详细说明投标技术方案中产品的具体参数，不得合理照搬照抄招标文件的技术要求。

18.2.4 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要求能够使用电脑阅读、识别和判断；

18.2.5 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，提供原件扫描件。

18.3 相关资料不符合 18.2 款要求的，评审委员会有权认定为投标技术方案不合格响应，其相关分数予以扣减或作投标无效处理。

18.4 投标人在阐述上述第 18.2 时应注意采购人在技术规格中指出的工艺、材料和设备的标准以及参照的牌号或分类号仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代标准、牌号或分类号，但这些替代要实质上满足招标文件中技术规格的要求，是否满足要求，由评审委员会来评判。

18.5 除非另有规定或说明，投标人对同一项目投标时，不得同时提供两套或两套以上的投标方案。

## **19. 投标文件其他证明文件的要求**

19.1 采用综合评分法的项目，对项目招标文件《评标信息》评分项中涉及的相关业绩、社保情况等内容以及《资格性审查表》和《符合性审查表》中涉及的证明材料，投标人应提供相关部门出具的证明材料扫描件或照片，原件备查。有关扫描件（或照片）的尺寸和清晰度要求能够使用电脑阅读、识别和判断。若投标人未按要求提供证明材料或提供的是部分证明材料或提供不清晰的扫描件（或照片）的，评审委员会有权认定其投标文件未对招标文件有关需求进行响应，涉及资格性检查或符合性检查的予以投标无效处理，涉及《评标信息》打分项的则该项评分予以 0 分处理。评审委员会对供应商投标资料是否异常、是否有效问题进行核查和判定，如认为供应商投标资料有异常或无效的，若涉及资格性审查或符合性审查条款的，则应作投标无效处理；若涉及评分的，则作不得分处理。

19.2 本项目涉及提供的有关资质（资格）证书，若原有资质（资格）证书处于年审期间，须提供证书颁发部门提供的回执，并且回执须证明该证书依然有效（若在法规范围不需提供的，供应商应做书面说明并提供证明文件，否则

该证书无效），则该投标人提供年审证明的可按原资质（资格）投标；若投标人正在申报上一级别资质（资格），在未获批准之前，仍按原级别资质（资格）投标。

## 20. 投标有效期

20.1 投标有效期为从投标截止之日算起的日历天数。在此期限内，所有投标文件均保持有效。

20.2 在特殊情况下，政府集中采购机构在原定的投标有效期满之前，政府集中采购机构可以根据需要以书面形式（包括政府集中采购机构网站公开发布方式）向投标人提出延长投标有效期的要求，对此要求投标人须以书面形式予以答复，投标人可以拒绝政府集中采购机构此项要求，其投标在原投标有效期满后不再有效。同意延长投标有效期的投标人不能要求也不允许修改其投标文件。

20.3 中标供应商的投标文件有效期，截止于完成本招标文件规定的全部项目内容，并通过竣工验收及保修期结束。

## 21. 关于投标保证金

21.1 根据《深圳市财政局关于明确政府采购保证金管理工作的通知》（深财购[2019]42号）文的规定，本项目不收取投标保证金。

## 22. 投标人的替代方案

22.1 投标人所提交的投标文件应完全满足招标文件（包括图纸和技术规范所示的基本技术设计）的要求。除非项目明确允许投标人提交替代方案，否则投标人有关替代方案的条款将初审不通过，作投标无效处理。

22.2 如果允许投标人提交替代方案，则准备提交替代方案的投标人除应提交一份满足招标文件（包括图纸和技术规范所示的基本技术设计）要求的投标文件外，还应提交需评审其替代方案所需的全部资料，包括项目方案书、技术规范、替代方案报价书、所建议的项目方案及有关的其它详细资料。

## 23. 投标文件的制作要求

23.1 投标人应准备所投项目的电子投标文件一份。此电子投标文件须由投标人根据政府集中采购机构提供的后缀名为.szczf的电子招标文件，下载并使用相应的深圳智慧采购平台投标文件制作专用软件打开招标文件（.szczf格式）【下载地址：<http://zfcg.szggzy.com/TPBidder/Download/>深圳市智慧采购平台投标文件制作专用软件.zip】。

23.2 投标人在使用《投标文件制作软件》编制投标书时须注意：

23.2.1 导入《投标文件制作软件》的招标文件项目编号、包号应与以此制作的投标文件项目编号、包号一致。例如，不能将甲项目A包的招标书导入《投标文件制作软件》，制作乙项目B包的投标书。

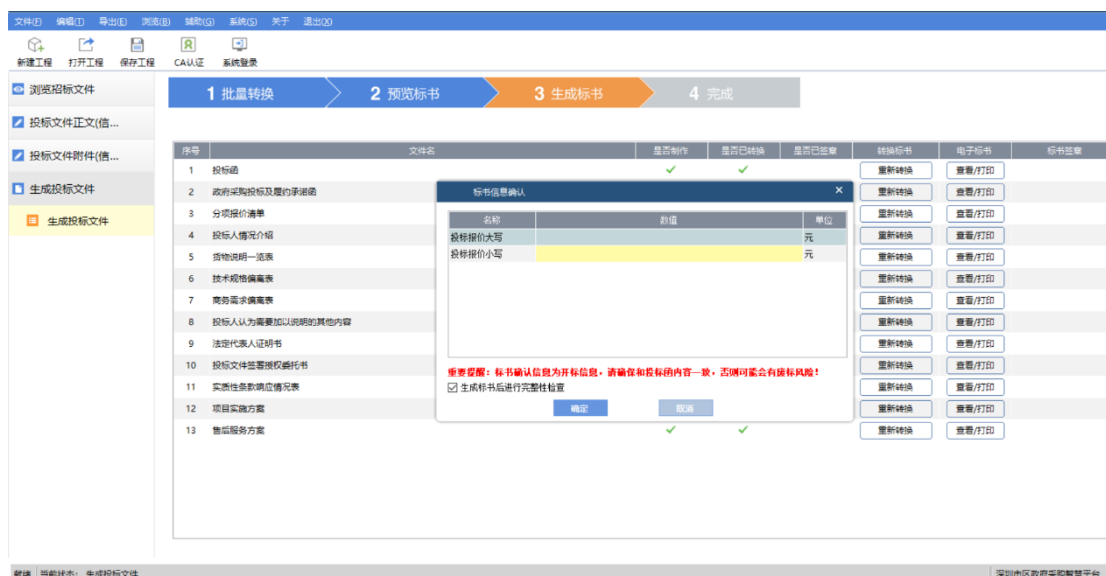
23.2.2 不能用非本公司的电子密钥加密本公司的投标文件，或者用其它公司的登录用户上传本公司的投标文件。

23.2.3 要求用《投标文件制作软件》编制投标书的包，不能用其它方式编制投标书。编制投标文件时，电脑须连通互联网。

23.2.4 投标文件不能带病毒。政府集中采购机构将用专业杀毒软件对投标文件进行病毒检测，如果这两种软件均报告发现病毒，则政府集中采购机构认为该投标文件带病毒。

23.2.5 完整填写“投标关键信息”，如下图所示：





备注：上述“开标一览表”中的“投标总价”将作为价格分计算依据；其它信息仅是对投标文件相关内容的概括性表述，不作为评审依据。

23.2.6 投标人在编辑投标文件时，在投标文件目录中属于本节点内容的必须在本节点中填写，填写到其他节点或附件，一切后果由供应商自行承担。

23.2.7 投标文件编写完成后，必须用属于投标人的电子密钥进行加密，否则视同未盖公章，将导致投标文件无效。

23.2.8 政府集中采购机构不接受投标截止时间后递交的纸质、电子、传真等所有形式的投标文件。由于对网上政府采购系统操作不熟悉或自身电脑、网络等原因导致不能在投标截止时间之前上传投标文件，政府集中采购机构概不负责。建议于开标前一个工作日完成投标文件的制作与上传，如上传确有困难，请及时咨询。

23.2.9 如果开标时出现网络故障、技术故障，影响了政府采购活动，政府集中采购机构有权采取措施如延期、接受无法从网上上传的投标书等，以保障政府采购活动的公开、公平和公正。

23.3 电报、电话、传真形式的投标概不接受。

23.4 经投标人电子密钥加密的投标文件无须盖章或签字，专用条款另有要求的除外。

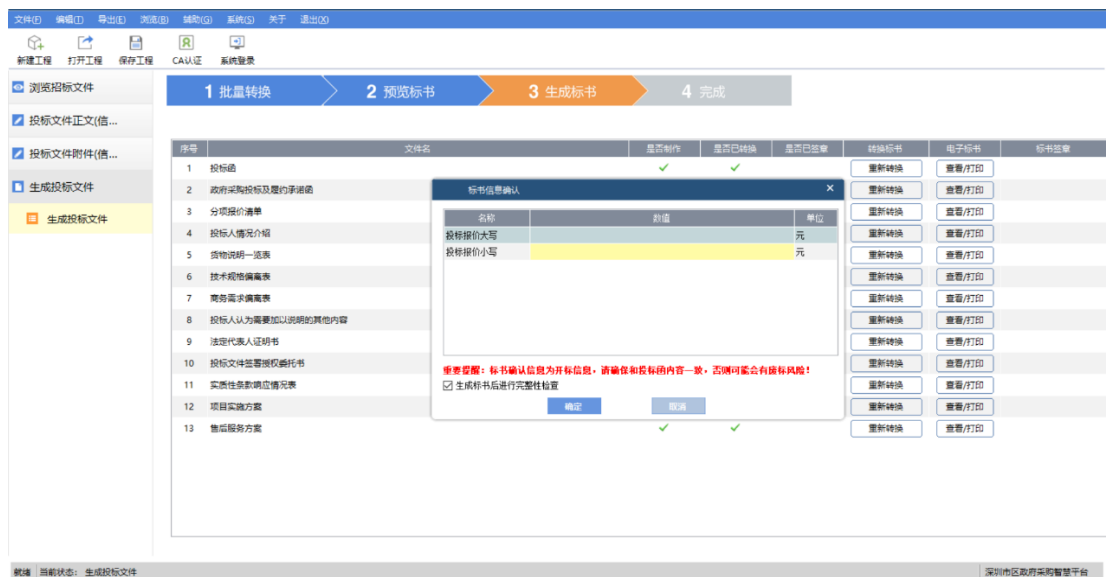
23.5 各类资格（资质）文件提供扫描件，专用条款另有要求的除外。

## 第四章 投标文件的递交

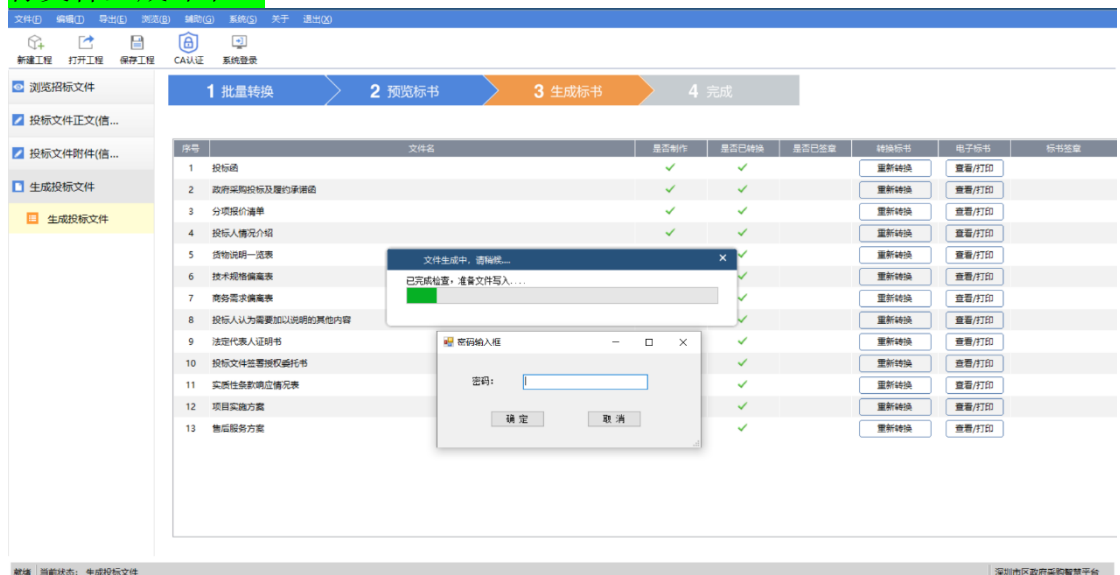
### 24. 投标书的保密

24.1 在投标文件制作完成后，在投标文件制作软件点击【生成标书】按钮进入【填写开标一览表界面】界面，在该界面填写完开标一览表信息后点击【确定】，进入投标文件生成环节。投标文件制作软件会在投标文件生成过程中，提示用户输入密码，输入密码后对标文件自动进行加密，此加密程序确保投标文件在到达开标时间后才能解密查看。在加密过程中，请按照软件提示进行操作。加密操作界面如下图所示：





在投标文件制作软件点击【生成标书】按钮进入【填写开标一览表界面】界面，在该界面填写完开标一览表信息后点击【确定】，进入投标文件生成环节。



投标文件制作软件会在投标文件生成过程中，提示用户输入密码，输入密码后对标文件自动进行加密。

## 24.2 若采购项目出现延期情况：

如果供下载的招标文件（后缀名为. szczf）有更新，投标人必须重新下载招标文件、重新制作投标文件、重新加密投标文件、重新上传投标文件；如果供下载的招标文件（后缀名为. szczf）没有更新，投标人必须重新加密投标文件、重新上传投标文件（是否重新制作投标文件根据项目实际情况定）。否则，投标人自行承担投标文件无法解密导致投标无效的后果。

## 25. 上传投标文件及投标截止日期

25.1 实行网上投标，投标人必须在招标文件规定的投标截止时间前用电子密钥登录“深圳政府采购智慧平台用户网上办事子系统”（<http://zfcg.szggzy.com/TPBidder/memberLogin>），用“【我的项目】→【项目流程】→【递交投标(应答)文件】”功能点上传投标文件。

如果确有困难，多次上传均告失败，请在投标截止时间之前携带加密后的电子投标文件送达至深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司政府采购业务分公司）3楼304室（地址：深圳市福田区景田路70号雅枫国际酒店北侧交易集团评审区三楼），联系方式：83948100，83938584，83938599。

25.2 政府集中采购机构可以按本通用条款第13条规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止期。在此情况下，政府集中采购机构、采购人和投标人受投标截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止期。

25.3 投标截止时间以后不得上传投标文件。

25.4. 投标人须在开标当日的开标时间至解密截止时间内进行解密，逾期未解密的作无效处理。解密方法：登录“深圳政府采购智慧平台用户网上办事子系统（<http://zfcg.szggzy.com/TPBidder/memberLogin>）”，使用本单位制作电子投标文件同一个电子密钥，在“【我的项目】→【项目流程】→【开标及解密】”进行在线解密、查询开标情况。

## 26. 样品、现场演示、方案讲解

26.1 样品、现场演示、方案讲解等事项在招标文件专用条款中进行规定。

## 27. 投标文件的修改和撤销

27.1 投标方在提交投标文件后可对其投标文件进行修改并重新上传投标文件或在网上进行撤销投标的操作。

27.2 投标截止时间以后不得修改投标文件。

27.3 从投标截止期至投标人在投标文件中确定的投标有效期之间的这段时间内，投标人不得撤回其投标。

27.4 政府集中采购机构不退还投标文件，专用条款另有规定的除外。

# 第五章 开标

## 28. 开标

28.1 投标人须在开标当日的开标时间至解密截止时间内进行解密，逾期未解密的作无效处理。解密方法：登录“深圳政府采购智慧平台用户网上办事子系统（<http://zfcg.szggzy.com/TPBidder/memberLogin>）”，使用本单位制作电子投标文件同一个电子密钥，在“【我的项目】→【项目流程】→【开标及解密】”进行在线解密、查询开标情况。

28.2 政府集中采购机构将在满足开标条件（①解密时间结束，解密后的投标供应商数量满足开标要求或②解密时间结束前所有投标供应商均完成投标文件解密）后，对投标文件进行开标，并在网上公布开标结果。

# 第六章 评审要求

## 29. 评审委员会组成

29.1 网上开标结束后召开评审会议，评审委员会由政府集中采购机构依法组建，负责评审活动。

评审委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人以上单数（部分条件下为7人以上单数），其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。评定分离项目评审专家均由评审专家组成。评审专家一般是从深圳市政府

采购评审专家库中随机抽取。采购人代表须持本单位签发的《评审授权书》参加评审。

29.2 评审定标应当遵循公平、公正、科学、择优的原则。

29.3 评审活动依法进行，任何单位和个人不得非法干预评标过程和结果。

29.4 评审过程中不允许违背评标程序或采用招标文件未载明的评标方法或评标因素进行评标。

29.5 开标后，直到签订合同为止，凡属于对投标文件的审查、澄清、评价和比较的有关资料以及中标候选人的推荐情况、与评审有关的其他任何情况均严格保密（信息公开的内容除外）。

### **30. 向评审委员会提供的资料**

30.1 公开发布的招标文件，包括图纸、服务清单、答疑文件等；

30.2 其他评标必须的资料。

30.3 评审委员会应当认真研究招标文件，至少应了解熟悉以下内容：

（1）招标的目的；

（2）招标项目需求的范围和性质；

（3）招标文件规定的投标人的资格、财政预算限额、商务条款；

（4）招标文件规定的评标程序、评标方法和评标因素；

（5）招标文件所列示的资格性审查表及符合性审查表。

### **31. 独立评审**

31.1 评审委员会成员的评标活动应当独立进行，并应遵循投标文件初审、澄清有关问题、比较与评价、确定中标供应商、编写评审报告的工作程序。

## **第七章 评审程序及评审方法**

### **32. 投标文件初审**

32.1 投标文件初审包括资格性审查和符合性审查。

资格性审查：依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

符合性审查：依据招标文件的规定，对投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否满足符合性审查的要求。

32.2 投标文件初审内容请详见《资格性审查表》和《符合性审查表》部分。投标人若有一条审查不通过则按投标无效处理。

32.3 投标文件初审中关于供应商家数的计算：

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

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

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

32.4 投标人投标文件作无效处理的情形，具体包括但不限于以下：

32.4.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者同一个人编制，或者由同一个人分阶段参与编制；

32.4.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

32.4.3 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；

32.4.4 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；

32.4.5 不同投标供应商的投标文件或部分投标文件相互混装；

32.4.6 投标供应商之间相互约定给予未中标的供应商利益补偿；

32.4.7 不同投标供应商的法定代表人、主要经营负责人、项目投标授权代表人、项目负责人、主要技术人员为同一人、属同一单位或者同一单位缴纳社会保险；

32.4.8 不同投标供应商的投标文件内容存在非正常一致；

32.4.9 在同一单位工作人员为两家以上（含两家）供应商进行同一项投标活动；

32.4.10 主管部门依照法律、法规认定的其他情形。

32.5 对不属于《资格性审查表》和《符合性审查表》所列的其他情形，除专用条款另有规定和 32.4 条款所列情形外，不得作为投标无效的理由。

32.6 不同投标人的“文件制作时间”“文件制作机器码”“文件创建标识码”“IP”“上传时间”等信息异常一致的，不得作为投标无效的理由。如出现上述异常情况，应报主管部门处理。

### **33. 澄清有关问题**

33.1 对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方（不含招标文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行的情况），评审委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

33.2 评审委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评审工作，与政府集中采购机构沟通并作书面记录。经确认后，项目应当修改招标文件，重新组织采购活动。

33.3 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评审委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式【书面形式是指文书、信件（含电子邮件）、电报、电传、传真等形式】，并加盖公章（或者由法定代表人或其授权的代表签字）。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

根据本通用条款第 34 条，凡属于评审委员会在评审中发现的算术错误进行核实的修改不在此列。

### **34. 错误的修正**

投标文件报价出现前后不一致的，除专用条款另有规定外，按照下列规定修正：

34.1 投标文件中开标一览表投标报价内容与投标文件中投标报价相应内容不一致的，以开标一览表为准；

34.2 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

34.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

34.4 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。

34.5 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本通用条款 33 条的规定，经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

### **35. 投标文件的比较与评价**

评审委员会将按照《深圳经济特区政府采购条例》、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》、《深圳市政府采购评标定标分离管理办法》及政府采购其他法律法规，仅对通过资格性审查和符合性审查的投标文件进行综合比较与评价。

评审委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评审委员会成员应当书面作出说明，否则视为无异议。

### **36. 实地考察或资料查验**

36.1 在评审过程中，评审委员会有权决定是否对本项目投标人进行实地考察或资料查验（原件）。投标人应随时做好接受实地考察或资料查验的准备。

### **37. 评审方法**

#### **37.1.1 最低价法**

最低价法，是指完全满足招标文件实质性要求，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。

#### **37.1.2 综合评分法**

综合评分法，是指在满足招标文件全部实质性要求的前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审，评审总得分排名前列的投标人，作为推荐的候选中标供应商。

**37.2 本项目采用的评审方法见本项目招标文件第一册“专用条款”的相关内容。**

#### **37.3 重新评审的情形**

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：

37.3.1 分值汇总计算错误的；

37.3.2 分项评分超出评分标准范围的；

37.3.3 评审委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

37.3.4 经评审委员会认定评分畸高、畸低的。

评审报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评审委员会应当当场修改评审结果，并进行书面记载；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，应当组织原评审委员会进行重新评审，重新评审改变评审结果的，书面报告本级财政部门。

投标人对本条第一款情形提出质疑的，采购人或者采购代理机构可以组织原评审委员会进行重新评审，重新评审改变评审结果的，应当书面报告本级财政部门。

#### **37.4 重新组建评审委员会的情形**

评审委员会或者其成员存在下列情形导致评审结果无效的，重新组建评审委员会进行评标，并书面报告本级财政部门：

37.4.1 评审委员会组成不符合《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定的；

37.4.2 有《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第六十二条第一至五项情形的；

37.4.3 评审委员会及其成员独立评标受到非法干预的；

37.4.4 有政府采购法实施条例第七十五条规定的违法行为的。

有违法违规行为的原评审委员会成员不得参加重新组建的评审委员会。

## 第八章 定标及公示

### 38. 定标方法

#### 38.1 非评定分离项目定标方法

38.1.1 评审委员会依据本项目招标文件所约定的评审方法进行评审和比较，向政府集中采购机构提交书面评审报告，并根据评审方法比较评价结果从优到劣进行排序，确定候选中标供应商。

38.1.2 采用最低价法的，评审结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为中标供应商（排名第二的投标人为第一替补中标候选人、排名第三的投标人为第二替补中标候选人）。

38.1.3 采用综合评分法的，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。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的N名（N为中标供应商数量）投标人为中标供应商（排名N+1的投标人为第一替补中标候选人、排名N+2的投标人为第二替补中标候选人）。出现得分且投标报价相同的并列情况时，采取随机抽取的方式确定，具体操作办法及流程由评审委员会确定。

#### 38.2 评定分离项目定标方法

38.2.1 评定分离是指在政府集中采购程序中，以公开招标方式执行采购，评审委员会负责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从推荐的候选中标供应商中确定中标供应商。单个项目需要确定多家中标供应商的，不适用评定分离。

38.2.2 适用评定分离的政府采购项目，采用综合评分法评审。评审委员会按照评审结果，推荐三个合格的候选中标供应商。

38.2.3 适用评定分离的政府采购项目，按照自定法确定中标供应商：自定法是指采购人组织定标委员会，由定标委员会在三家候选中标供应商中确定中标供应商。

38.2.4 政府集中采购机构应当自评审结束之日起两个工作日内将候选中标供应商名单及其投标文件、评审报告送交采购人。采购人应当安排专人对定标过程进行书面记录，形成定标报告，作为采购文件的组成部分存档，并及时将定标结果反馈政府集中采购机构。具体定标程序及相关要求以按照《深圳市财政局关于印发〈深圳市政府采购评标定标分离管理办法〉的通知》（深财规【2020】1号）执行。

说明：采购人及投标供应商应按照上述方法提前做好相关准备。

38.3 专用条款另有规定的，按专用条款相关要求定标。

### 39. 编写评审报告

评审报告是评审委员会根据全体评标成员签字的原始评审记录和评审结果编写的报告，评审报告由评审委员会全体成员签字。对评审结论持有异议的评审委员会成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。评审委员会成员拒绝在评审报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评审结论。评审委员会应当对此作出书面说明并记录存档。

### 40. 中标公告

40.1 为体现“公开、公平、公正”的原则，评审结束后经采购人确认（确定）评审结果，政府集中采购机构将在“深圳政府采购智慧平台（<http://zfcg.szggzy.com/>）”上发布中标结果公告。供应商如对评审结果有异议，可在发布公示日期起七个工作日内向政府集中采购机构提出。监督电话：0755-83948143。若在公示期内未提出质疑，则视为认同该评审结果。

40.2 质疑、投诉供应商应保证质疑、投诉内容的真实性和可靠性，并承担相应的法律责任。

### 41. 中标通知书

41.1 中标公告公布以后无异常的情况下，中标供应商和采购人可自行在“深圳政府采购智慧平台（<http://zfcg.szggzy.com/>）”上打印《数字中标通知书》（咨询电话：0755-83938599，83948100，83938584）。

41.2 中标通知书是合同的重要组成部分。

41.3 因质疑投诉或其它原因导致项目结果变更或采购终止的，政府集中采购机构有权吊销中标通知书。

## 第九章 公开招标失败的后续处理

### 42. 公开招标失败的处理

42.1 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，可由政府集中采购机构重新组织采购。

42.2 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，可以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。

42.3 重新组织采购有以下两种组织形式：

（1）由政府集中采购机构重新组织公开招标；

（2）根据实际情况需要向同级财政部门提出非公开招标方式申请，经同级财政部门批准，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。

42.4 公开招标失败的采购项目重新组织公开招标，由政府集中采购机构重新按公开招标流程组织采购活动。

42.5 公开招标失败的采购项目经同级财政部门批准转为竞争性谈判或单一来源谈判方式采购的，按规定要求组织政府采购工作。

## 第十章 合同的授予与备案

### 43. 合同授予标准

本项目的合同将授予经本招标文件规定评审确定的中标供应商。

### 44. 接受和拒绝任何或所有投标的权力

政府集中采购机构和采购人保留在投标之前任何时候接受或拒绝任何投标或所有投标，以及宣布招标无效的权力，对受影响的投标人不承担任何责任，也无义务向受影响的投标人解释采取这一行动的理由。

### 45. 合同的签订

45.1 中标人将于中标通知书发出之日起十个工作日内，按照采购文件（招标文件和投标文件等）内容与采购人签订政府采购合同；合同的实质性内容应当符合招标文件的规定；

45.2 中标人如不按本通用条款第 45.1 款的规定与采购人签订合同，情节严重的，由同级财政部门记入供应商诚信档案，予以通报；

45.3 中标人应当按照合同约定履行义务，完成中标项目，不得将中标项目转让（转包）给他人。

### 46. 履约担保

46.1 在签订项目合同的同时，中标人应按“对通用条款的补充内容”中规定的金额向采购人提交履约担保；

46.2，允许供应商自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金方式提交履约担保；中标人提交履约担保不是合同签订的前提条件，不要求中标人提供除法律、法规明确规定外的其他担保。

### 47. 合同备案

采购人与中标人应于合同签订之日起十日内，由采购人或委托中标人将采购合同副本抄送合同备案工作实施机构备案。

### 48. 合同变更

合同变更事宜按《深圳市财政局 深圳市政府采购中心关于进一步加强市本级政府采购合同备案管理工作的通知》（深财购〔2019〕43 号）相关规定执行。

### 49. 项目验收

49.1 采购人应当按照招标文件和合同规定的标准和方法，及时组织验收。

### 50. 宣传

凡与政府采购活动有关的宣传或广告，若当中提及政府采购，必须事先将具体对外宣传方案报同级财政部门和政府集中采购机构，并征得其同意。

对外市场宣传包括但不限于以下形式：

- a. 名片、宣传册、广告标语等；
- b. 案例介绍、推广等；
- c. 工作人员向其他消费群体宣传。

### 51. 供应商违法责任

51.1 《深圳经济特区政府采购条例》第五十七条 供应商在政府采购中，有下列行为之一的，一至三年内禁止其参与本市政府采购，并由主管部门记入供应商诚信档案，处以采购金额千分之十以上千分之二十以下的罚款；情节严重的，取消其参与本市政府采购资格，处以采购金额千分之二十以上千分之三十



以下的罚款，并由市场监管部门依法吊销其营业执照；给他人造成损失的，依法承担赔偿责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

- （1）在采购活动中应当回避而未回避的；
- （2）未按本条例规定签订、履行采购合同，造成严重后果的；
- （3）隐瞒真实情况，提供虚假资料的；
- （4）以非法手段排斥其他供应商参与竞争的；
- （5）与其他采购参加人串通投标的；
- （6）恶意投诉的；
- （7）向采购项目相关人行贿或者提供其他不当利益的；
- （8）阻碍、抗拒主管部门监督检查的；
- （9）其他违反本条例规定的行为。

51.2 根据《深圳市财政局关于明确政府采购保证金管理工作的通知》（深财购[2019]42号）的要求，供应商在政府采购活动中出现《深圳经济特区政府采购条例实施细则》第八十四条所列情形的，采购人或政府集中采购机构可将有关情况报同级财政部门，由财政部门根据实际情况记入供应商诚信档案，予以通报：

- （1）投标截止后，撤销投标的；
- （2）中标后无正当理由未在规定时间内签订合同的；
- （3）将中标项目转让给他人、或者在投标文件中未说明且未经采购人、采购招标机构同意，将中标项目分包给他人的；
- （4）拒绝履行合同义务的。

## 第十一章 质疑处理

### 52. 质疑提出与答复

#### 52.1 提出质疑

参与政府采购活动的供应商认为自己的权益在采购活动中受到损害的，应当自知道或者应当知道其权益受到损害之日起七个工作日内向采购人、政府集中采购机构以书面形式提出质疑。

#### 52.2 法律依据

《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《深圳经济特区政府采购条例》、《深圳经济特区政府采购条例实施细则》、《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）和其他有关法律法规规定。

#### 52.3 质疑条件

52.3.1 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商；以联合体形式参与的，质疑应当由组成联合体的所有成员共同提出；

52.3.2 应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期为自知道或应当知道权益受到损害之日起7个工作日内。应当知道其权益受到损害之日是指：对招标文件的质疑，为招标文件公布之日；对采购过程的质疑，为各采购程序环节结束之日；对中标结果以及评审委员会组成人员的质疑，为中标结果公示之日；

52.3.3 应提交书面质疑函，质疑函应当包括以下内容：

- （1）供应商的名称（或者姓名）、地址、邮编、邮箱、联系人及联系电话；

- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑对象、质疑事项和质疑请求；
- (4) 因质疑事项而受损害的权益；
- (5) 事实依据；
- (6) 必要的法律依据；
- (7) 提出质疑的日期。

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（负责人），或者其授权代理人签字或者盖章，并加盖公章。

#### 52.4 提交材料

供应商质疑实行实名制。供应商为自然人的，应当提交本人身份证复印件；供应商为法人或者其他组织的，应当根据自身性质提交营业执照复印件或者其他证明文件（如事业单位法人证书等）复印件。

供应商可以委托代理人进行质疑。其授权委托书应当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。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、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

#### 52.5 提交方式

##### 52.5.1 供应商登录“深圳政府采购智慧平台用户网上办事子系统

（<http://zfcg.szggzy.com/TPBidder/memberLogin>），在“【我的项目】→【项目流程】→【质疑】”中提出质疑。

##### 52.5.2 请质疑供应商根据深圳政府采购智慧平台

（<http://zfcg.szggzy.com/>）所发布的质疑指引、质疑函模板填写质疑函并提交质疑材料。地址：深圳公共资源交易中心（深圳交易集团有限公司政府采购业务分公司）3楼，质疑咨询电话：0755-83948143。

#### 52.6 收文办理程序

52.6.1 供应商提交的质疑符合受理条件的，政府集中采购机构自收到质疑材料之日起即为受理，应当向供应商出具质疑函收文回执并可以要求其递交质疑的法定代表人（负责人）或者授权代理人签署质疑文书送达地址确认书。

52.6.2 供应商提交的质疑材料不符合质疑条件的，视情况处理：

供应商提交的质疑材料不全或者未按要求签字或者盖章的，政府集中采购机构应当一次性告知供应商需补正的内容和补正期限。

供应商提交的质疑存在下列情形之一的，不予受理：

- (1) 质疑主体不满足要求的；
- (2) 供应商自身权益未受到损害的；
- (3) 供应商未在法定质疑期限内提出质疑的；
- (4) 质疑材料不全或者未按要求签字或者盖章的情况下，要求补正后，逾期未补正或者补正后仍不符合规定的；
- (5) 其他不符合受理条件情形的。

质疑事项不予受理的，政府集中采购机构应当向供应商出具不符合质疑条件告知书。

#### 52.7 质疑答复时限

自收文之日起七个工作日内。

#### 52.8 投诉

对质疑答复不满意或者未在规定时间内答复的，提出质疑的供应商可以在答复期满后 15 个工作日内向同级财政部门投诉。

### **53. 质疑后续处理**

53.1 供应商质疑不成立，或者成立但未对中标、成交结果构成影响的，继续开展采购活动。

53.2 供应商质疑成立且影响或者可能影响中标、成交结果的，按照下列情况处理：（1）对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。（2）对采购过程、中标或者成交结果提出的质疑，如果合格供应商符合法定数量，依法从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标、成交供应商；如果合格供应商不符合法定数量，应当重新开展采购活动。

---- END ----