

青岛市城阳区政府采购

建筑垃圾全过程智能管控平台采购项目

服务类竞争性磋商采购文件

采 购 人：青岛市城阳区园林环卫服务中心

代理机构：青岛海易建设项目管理咨询有限公司

项目编号：CYCG2021000320

日 期：2021 年 9 月

目录

第一章招标公告	3
第二章供应商须知前附表	6
第三章投标人应当提交的资格证明文件	11
第四章采购需求	12
1. 项目说明.....	12
2. 服务要求（包括附件、图纸等）.....	12
3. 商务条件.....	43
第五章评标办法	45
1. 相关要求.....	45
2. 评分标准.....	46
第六章供应商须知	50
1. 采购依据以及原则.....	50
2. 合格的供应商.....	50
3. 保密.....	50
4. 语言文字、计量单位、时间单位、报价有效期以及参与采购活动费用.....	51
5. 踏勘现场.....	51
6. 询问.....	51
7. 偏离.....	52
8. 履约担保.....	52
9. 采购代理服务费用.....	52
10. 磋商文件.....	52
11. 响应文件的组成.....	53
12. 响应报价.....	54
13. 响应文件编制要求.....	55
14. 响应文件的加密、上传.....	55
15. 响应文件的提交.....	55
16. 响应文件的修改与撤回.....	55
17. 质疑.....	56
18. 投诉.....	57
19. 其他需补充的内容.....	58
第七章开启响应文件、磋商、成交	59
1. 开启程序.....	59
2. 开启.....	59
3. 磋商小组.....	59
4. 评审程序.....	61
5. 评审.....	61
6. 澄清有关问题.....	62
7. 磋商、比较与评价.....	62
8. 成交.....	63

9. 成交结果公示以及成交通知书.....	64
10. 响应无效.....	64
11. 废标.....	64
12. 特殊情况处置程序.....	65
13. 违法违规情形.....	65
14. 违规处理.....	66
第八章纪律要求.....	67
1. 对采购人的纪律要求.....	67
2. 对供应商的纪律要求.....	67
3. 对磋商小组成员的纪律要求.....	67
4. 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求.....	67
第九章签订合同、合同主要条款.....	68
1. 签订合同.....	68
2. 追加合同金额.....	68
3. 服务质量与验收.....	68
4. 合同主要条款.....	69
第十章响应文件格式.....	74

第一章 磋商公告

项目概况

建筑垃圾全过程智能管控平台采购项目的潜在供应商应在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目采购公告页面免费获取磋商文件，并于2021年10月9日9点30分（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：CYCG2021000320

项目名称：建筑垃圾全过程智能管控平台采购项目

采购方式：竞争性谈判 竞争性磋商 询价

预算金额：680000.00元

最高限价（如有）：680000.00元

采购需求：详见磋商文件第四章。

合同履行期限：详见磋商文件

本项目接受不接受接受联合体。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号），本项目为面向中小企业预留份额项目，专门面向中小微企业采购，供应商须按要求提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位和监狱企业视同小型、微型企业。

3. 本项目的特定资格要求：

- (1) 在中国境内注册，具有独立承担民事责任能力的法人或其它组织；
- (2) 招标公告发布之日前三年内在经营活动中无行贿犯罪等重大违法记录；
- (3) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加本项目投标；
- (4) 通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、信用山东（www.creditsd.gov.cn）及信用青岛（credit.qingdao.gov.cn）查询，未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录名单的；
- (5) 本项目不接受联合体投标。

三、获取采购文件

供应商须在开标前在青岛市政府采购网上注册并关注该项目。开标时间前在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目采购公告页面免费下载电子磋商文件。代理机构不再发售纸质磋商文件。

四、响应文件提交

截止时间：2021年10月9日9点30分（北京时间）

地点：通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传响应文件。

五、开启

时间：2021年10月9日9点30分（北京时间）

地点：青岛市城阳区文阳路675号城阳市民中心3楼B区第7开标室

六、公告期限

自本公告发布之日起3个工作日。

七、其他补充事宜

1. 公告媒介：本项目采购公告同时在中国青岛政府采购网（<http://zfcg.qingdao.gov.cn>）和全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）上发布。预算金额在 500 万以上的项目，同时在中国政府采购网上发布。

2. 支持网上远程开标，供应商无需到现场参加开标会。

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名 称：青岛市城阳区园林环卫服务中心

地 址：青岛市城阳区兴阳路 318 号

联系方式：0532-87865668

2. 采购代理机构信息（如有）

名 称：青岛海易建设项目管理咨询有限公司

地 址：山东青岛高新火炬路 100 盘古创客空间 C 座 105-5

联系方式：0532-87963837

3. 项目联系方式

项目联系人：李富强

电 话：0532-87963837。

如有询问，请在全国公共资源交易平台（山东省青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（<http://ggzy.qingdao.gov.cn>）本项目采购公告页面在线提交。询问及答复的内容在上述公告页面查看。

第二章 供应商须知前附表

序号	条款名称	编列内容
1	采购人	青岛市城阳区园林环卫服务中心
2	采购代理机构	青岛海易建设项目管理咨询有限公司
3	项目名称	建筑垃圾全过程智能管控平台采购项目
4	分包及中标规定	本项目不分包。
5	资金来源以及资金构成	预算金额为 <u>680000.00</u> 元，其中财政资金为 <u>680000.00</u> 元，其他资金为 0 元
6	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受
7	投标有效期	自投标截止之日起 <u>90</u> 个日历天。
8	踏勘现场	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织，自行踏勘 <input type="checkbox"/> 组织
9	履约保证金	<input checked="" type="checkbox"/> 不需要 <input type="checkbox"/> 需要
10	采购代理服务费支付	<input type="checkbox"/> 招标人支付 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人支付 代理费：以中标金额为基准价，根据《国家计委、财政部关于整顿招标投标收费的通知》（计价格〔2002〕1980号）规定正常计费取费。 支付方式：中标人可采用现金，转账，支票等形式缴纳。 <input type="checkbox"/> 无需支付
11	构成招标文件的其他材料	采购人依法依规对磋商文件所作的澄清和修改，构成磋商文件的组成部分。
12	招标文件的澄清和修改	磋商文件的澄清和修改内容详见青岛市政府采购网（ http://zfcg.qingdao.gov.cn ）及全国公共资源交易平台（山东省·青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统（ http://ggzy.qingdao.gov.cn ）本项目招标公告页面，投标人应密切关注上述公告页面的最新澄清信息。澄清和修改一经发布，视为供应商已收到。
13	投标截止时间	详见招标公告。

14	招标文件的质疑	招标公告公告期限届满之日起3个工作日内提出。
15	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
16	投标报价的范围	含税全包价，包含提供相关服务的所有费用。
17	报价	各供应商均有两次报价机会，但响应报价不得有选择性报价和附有条件的报价，且不得高于或等于采购预算；参与磋商的供应商第一轮报价即为响应报价，供应商后一轮报价不得高于其前一轮报价，否则磋商小组有权据此确定为无效报价。 最后报价前必须告知所有参加磋商的供应商，在规定的时间内提交最后报价，并以最后报价为最终报价。 对于未在限时内提交最后报价、退出磋商的供应商，按其前一次报价进行评审。
18	投标报价的方式	投标总报价（元）
19	面向中小企业预留情况及小微企业报价扣除标准	<p><input checked="" type="checkbox"/> 本包为面向中小企业预留份额的采购包，专门面向中小企业采购，有关要求详见采购公告和第三章。小微企业不享受价格折扣优惠。</p> <p><input type="checkbox"/> 本包为面向中小企业预留份额的采购包，要求供应商以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例，有关要求详见采购公告和第三章。小微企业不享受价格折扣优惠。</p> <p><input type="checkbox"/> 本包为面向中小企业预留份额的采购包，要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业，有关要求详见采购公告和第三章。小微企业不享受价格折扣优惠。</p> <p><input type="checkbox"/> 本包为非面向中小企业预留份额的采购包。小微企业报价扣除标准如下：</p> <p>1. 对符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的小微企业报价给予10%（工程项目为5%）的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p> <p>2. 接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购包，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予3%（工程项目为2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。</p>
20	节能环保优先采购产品优惠标准	本项目无品目清单内的节能、环境标志产品。
21	进口产品投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，产品名目清单：

22	投标文件编制	供应商使用【青岛市公共资源投标文件制作工具】编制电子响应文件。
23	投标文件签章	<p>在招标文件的第十章投标文件格式的附件中标示的“公章”“印章”处，分别签单位公章、个人印章。操作详见“青岛市公共资源交易电子服务系统>首页>下载中心>系统使用指南>电子签章操作说明2019年7月10日版”。</p> <p>特别提示：1、制作响应文件时，单项绑定 pdf(word)文件时无需再电子签章，单项绑定的 pdf (word)文件不再作为响应文件上传。</p> <p>2、响应文件制作完成后，系统自动合成资格审查部分、商务部分、技术部分三个 pdf 响应文件。供应商需要按照磋商文件要求，在上述三个 pdf 响应文件上进行电子签章，并上传。(单项绑定的 pdf(word)不再上传)</p>
24	投标文件加密、上传	<p>通过【青岛市公共资源投标文件制作工具】上传时，系统通过投标人当前使用的 CA 数字证书自动加密电子投标文件。</p> <p>电子投标文件上传成功后，系统出具上传凭证，投标人可以下载保存。</p>
25	投标人签到及电子投标文件解密	<p>支持网上远程开标，投标人无需到现场参加开标会。若到现场开标，应携带上传投标文件的 CA 数字证书及可登陆互联网的电脑设备以确保网上开标。开标注意事项详见“青岛市公共资源交易电子服务系统> 首页> 下载中心> 系统使用指南>电子投标开标注意事项”</p> <p>1. 投标人在线签到：在投标截止时间前 1 小时内通过 CA 数字证书进行在线签到，未在线签到的投标无效。</p> <p>2. 投标人接到解密提示后，应当在规定时限内通过 CA 数字证书对电子投标文件开始解密。</p>
26	开标时间及开标地点	详见招标公告。
27	评标委员会	磋商小组共3人。其中：采购人代表1人，评审专家2人
28	评标方法	综合评分法

29	是否授权评标委员会确定中标人	是，评标委员会确定 1 名中标候选人，并按照授权确定 1 名中标人。
30	中标公告	中标结果在青岛市政府采购网及全国公共资源交易平台（山东省 青岛市）青岛市公共资源交易电子服务系统公告，公告期限为 1 个工作日。 中标结果公告中，同时对中标供应商是否中小微企业进行公告。
31	其他需补充的内容	
31.1	书面形式的定义	包括文字的打印或复印件、传真、信函、电传、电报、电子邮件等可以有形表现所载内容的电子文档，青岛市公共资源交易电子服务系统及青岛市政府采购网发布的磋商公告、磋商文件及发出的澄清、答疑、变更等各类公告。
31.2	相关评标标准认可要求	潜在投标人的资质、业绩、荣誉（获奖）及相关附件须在青岛市公共资源交易电子服务系统上传并公示（上传后将无法删除），制作投标文件时上述材料只能通过系统选取，否则在电子评标时不予认可。
31.3	电子签名	可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。电子签章是电子签名的一种表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果。
31.4	分包和非主体、非关键性工作	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
31.5	监督和管理	本次竞争性磋商活动以及相关当事人应当接受财政部门依法实施的监督和公共资源交易综合管理部门的管理。
31.6	关注	潜在投标人须开标前在青岛市政府采购网（ www.ccgp-qingdao.gov.cn ）上注册并关注该项目。未在网上报名或网上报名不成功的，无资格参加投标。

第三章 投标人应当提交的资格证明文件

资格证明文件目录

序号	证明材料名称	提供形式	备注	必须提交
1	营业执照、登记证书、执业许可证等	电子文档	具有独立承担民事责任的企业或组织合法经营权的凭证（如：营业执照、登记证书、执业许可证等）	是
2	政府采购诚信承诺书	电子文档	投标人须提供政府采购诚信承诺书（加盖单位公章）	是
3	财务状况报告或资信证明	电子文档	经审计的上一年度财务状况报告或银行出具的有效期内的资信证明	是
4	缴纳税收和社会保障资金的相关材料	电子文档	缴纳税收和社会保障资金的相关材料	是
5	在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录的承诺	电子文档	在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录的书面声明	是
6	中国裁判文书网查询	电子文档	通过中国裁判文书网分别查询投标人、法定代表人无行贿犯罪记录查询结果，将查询结果进行截图，加盖单位公章	是
7	中小企业声明函	电子文档	中小企业声明函	是
8	（根据具体项目情况可添加资格证明材料）	电子文档	（根据具体项目情况可添加资格证明材料）	否

资格证明文件备注：

开标时，必须提交的证明材料未提交或提交不全的视为资格审查不合格。

（1）缴纳税收的证明材料是指投标人税务登记证（或统一社会信用代码营业执照）和参加政府采购活动前一段时间内缴纳税收的凭据。缴纳社会保障资金的证明材料是指参加政府活动前一段时间内缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险缴纳清单），其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据和缴纳社会保险的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。

（2）投标人的资格证明材料应当真实、有效、完整，字迹、印章要清晰。

第四章 采购需求

1. 项目说明

1.1 本章内容是根据采购项目的实际需求制定的。

1.2 本项目共分为 1 个包进行招标。投标人所报价格应为含税全包价，包含提供相关服务的所有费用，合同存续期间采购人不额外支付任何费用。

1.3 采购内容:采购建筑垃圾智能管控平台。

2. 服务要求（包括附件、图纸等）

2. 项目建设总体要求

2.1 项目建设范围

根据《青岛市建筑垃圾运输车辆行业专用规范》和建筑垃圾运输车整治的设计要求，搭建可用于全程监管的建筑垃圾全过程智能管控平台，实现对资质审核、过程监管、量化考核、源头管控的全过程综合管控；同时通过建筑工地远程监管、车辆安装智能监测设备、建立多类型电子围栏、建筑垃圾处置终端远程监管，实现“两点一线”全过程智能管控（产生点、运输单位、车辆、路线、消纳点），并建立信息共享、资源调剂平台，实现建筑垃圾智慧监管。建筑垃圾全过程智能管控平台应包括监管系统平台、大屏、操作维护台和管理手机 APP。

2.2 项目建设目标

本建筑垃圾全过程智能管控平台可实现建筑垃圾及工程建筑垃圾的智能化、可视化、管理，总体建设目标如下：

（1）整合信息资源：统一信息化管理平台，较少重复建设信息孤岛，改变数据无法互联互通的现象；

（2）完善管理体系：使复杂的城市建筑垃圾管理更加条理化、精细化，更快捷有效的处理各类常规及突发事件，使城市环境卫生及建筑垃圾运输管理更加科学、合理、规范；

（3）监察能力提升：通过对建筑垃圾运输车辆的实时监控与追踪，提高作业数据监察督办能力，提高安全防范能力；

（4）协同办公能力：借用手机 APP，为第一现场的工作人员提供收集证据的途径，更客观的反应现场的实际情况，有助于案件审理。

2.3 政策依据

➤ 《城阳区加强建筑垃圾综合整治五条措施》

- 《城市建筑垃圾管理规定》
- 《山东省大气污染防治条例》
- 《青岛市建筑废弃物管理办法》
- 《道路运输车辆技术管理规定》
- 《超限运输车辆行驶公路管理规定》
- 《青岛市建筑废弃物管理办法》
- 《青岛市建筑废弃物资源化利用条例》

2.4 技术标准

- 《青岛市建筑垃圾运输车辆行业专用规范》
- 《建筑垃圾处理技术标准》
- 《道路车辆外扩尺寸、轴荷及质量限值》
- 《机动车运行安全技术条件》
- 《道路运输车辆卫星定位系统北斗兼容车载终端技术规范》
- 《符合道路运输车辆卫星定位系统北斗兼容车载终端技术规范的车载终端的公告》
- 《道路运输车辆卫星定位系统车载终端技术要求》（JT/T794）
- 《汽车行驶记录仪》（GB/T19056）
- 《道路运输车辆卫星定位系统北斗兼容车载终端通讯协议技术规范》（JT/T808）
- 《道路运输车辆卫星定位系统视频通讯协议》（JT/T1078）

2.5 技术要求

- (1) 本项目整体要求为B/S架构，数据库采用主流数据库。
- (2) 采用统一认证体系，提高系统安全性，实现单点登录。
- (3) 应用系统设计要符合国家电子政务标准规范，要求提供详细安全设计方案，提高系统的安全性。
- (4) 系统提供的服务接口采用SOAP或RestfulAPI等开放的接口方式。
- (5) 实现对登录、查询、数据变更和授权等操作的记录和追溯功能。
- (6) 基于可视化平台实现可视化场景的灵活定制和修改，支持动态可视化效果。

3. 总体设计要求及建设规划

3.1 总体架构设计原则

在追求性能优越、经济实用的前提下，遵循技术先进、功能齐全、性能稳定、节约成本的原则，使系统能很好地满足管理部门各成员单位的管理需求，并综合考虑维护及

操作因素，为今后的发展、扩建、改造等留有扩充的余地。

（1）实用性原则

建筑垃圾全过程智能管控平台的系统建设首先要坚持实用性原则，在实用的基础上考虑先进性和前瞻性，选用符合标准的，先进成熟的产品和开发平台，构建一个切合实际、解决实际问题的系统。

（2）标准化原则

建筑垃圾全过程智能管控平台建设所采用的系统软硬件平台和应用开发工具均支持国内、国际通用的标准网络协议，选用的设备和技术均符合部标、行标的统一要求，符合总体设计原则，确保在统一的标准下，实现上下级信息网络的互联互通。

（3）统一性原则

建筑垃圾全过程智能管控平台的建设应遵循信息集中管理、统筹规划、整体设计、分步实施的方针，在实施过程中体现四个统一原则：统一领导、统一规划、统一标准和统一组织实施。

（4）开放性原则

建筑垃圾全过程智能管控平台系统体系架构应具有开放性，以适应各类建筑垃圾相关服务在各应用领域的需要，并有助于智慧建筑垃圾业务的发展推广。

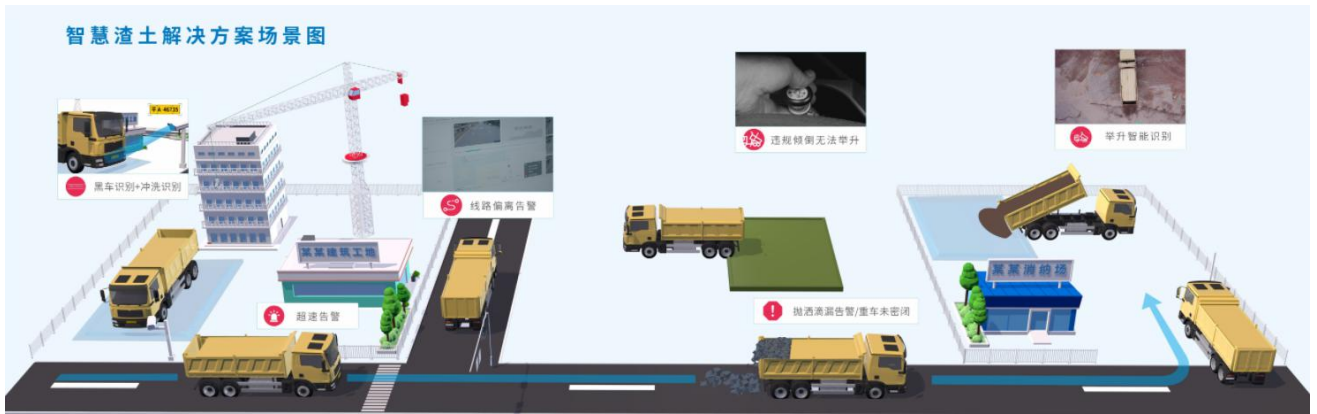
（5）可靠性原则

软硬件资源需要保障智慧监管平台的7×24小时不间断、可靠运行，因此必须配备完善的可靠性措施设计，保证系统运行的高度可靠，充分考虑建筑垃圾全过程智能管控平台的可靠性要求，包括数据库、主机、应用部署、网络等关键环节配备多种高可用性方案。

（6）安全性原则

建筑垃圾全过程智能管控平台建设应加强信息安全防护，其自身具备有效的认证、授权和审计机制，在权限分级和数据分类的基础上，能够对关键操作、敏感数据进行重点防护，同时对外部攻击和滥用具备一定的检测和防御能力。

3.2 总体架构设计监管场景



建筑垃圾运输车辆监管的场景，主要包括：

3.2.1、行政审批

根据行业规范和规则，办理核准排放、运输、消纳证件。

城市建筑垃圾运输车辆管理，基本都以行政审批为开始，运输企业给车辆进行运输核准申报，监管部门进行审批，在证件中规定车辆所属企业、车辆车牌号、运输有效期限、有效时段、工地、消纳场、线路等，以此来为建筑垃圾运输制定规则，要求所有车辆遵守证件上的规则进行运输。

3.2.2、过程监管

车辆根据证件规则进行运输，违反规则或发生违法违规行为，进行全程监控管理。

车辆进入工地装载建筑垃圾，在离开工地时进行冲洗和联单签认，然后进入城市道路进行运输。在运输过程中，车辆易发生超速、重车未密闭、偏离规划线路、违规乱倒、抛洒滴漏、疲劳驾驶、盲区碰撞风险等等。

3.2.3、量化考评

根据违反规则或发生违法违规行为的数据，对监管主体（车辆、企业等）进行考核，按周期输出考评结果。

监管部门需要对建筑垃圾运输车辆和企业进行有效监管，则需要根据当地实际情况制定适用的管理办法或条例等法律法规。根据办法或条例对企业、车辆、工地、消纳场等监管主体进行计分考核，针对不同违规行为进行相应的扣分，阶段性对监管对象进行考评。考评不合格的主体可拉入黑名单，勒令其停工或停运。

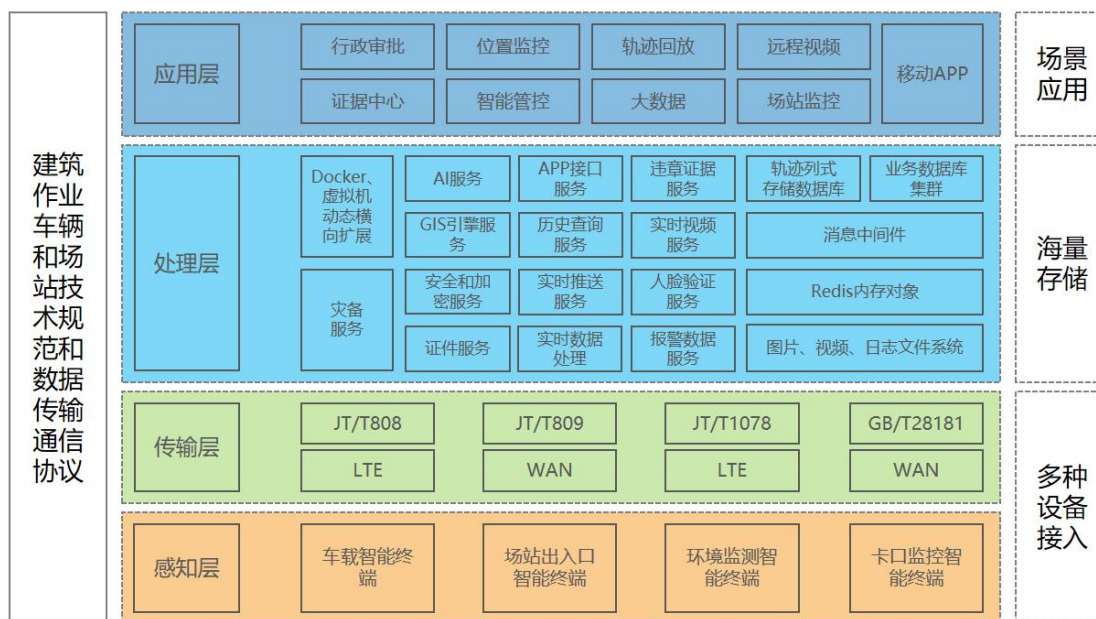
3.2.4、源头管控

根据监管对象的考核和考评结果，进行优良中差排名。考评不合格的主体可进行营运限制，如：限制办证、限制开工等。按照监管部门要求整改合格后，方可恢复运营，通过源头管控促进企业完善经营管理制度，帮助企业有序健康发展。



3.3 总体架构设计

3.3.1 系统架构



建筑垃圾全过程智能管控平台系统层次结构总体上划分为数据感知层、数据传输层、数据处理层和数据应用层。

(1) 数据感知层

智慧监管的主体为“两点一线”，即工地、土场和运输线路，对应工地和土场所安装的监测设备，以及安装在建筑垃圾车上的车载智能终端设备。

建筑垃圾车上安装的车载智能终端设备用于监控车辆运输状态、货箱状态、驾驶员实时驾驶状态等。

（2）数据传输层

系统所涉及的设备分别通过设备自带的 4G 通讯模块，将数据以无线通讯的方式传输到附近基站，然后通过基站传输到运营商机房，通过主干线传输到数据中心服务器中。

（3）数据处理层

数据传输到数据中心服务器后，按相应协议自动解析数据，并根据业务逻辑自动计算相应的指标和数据，包括工地（土场）设备所识别车牌是否是黑车、是否是套牌车、是否冲洗，车载智能终端设备识别是否卸货、是否装货、是否货箱密闭、是否偏离线路、是否疲劳驾驶等。然后将这些数据存储到数据库，供应用层调用。

（4）数据应用层

根据使用对象特征不同，监管平台系统的应用层分为指挥中心、主管科室，以及主管单位审批人员和执法人员的移动审批和移动执法应用。

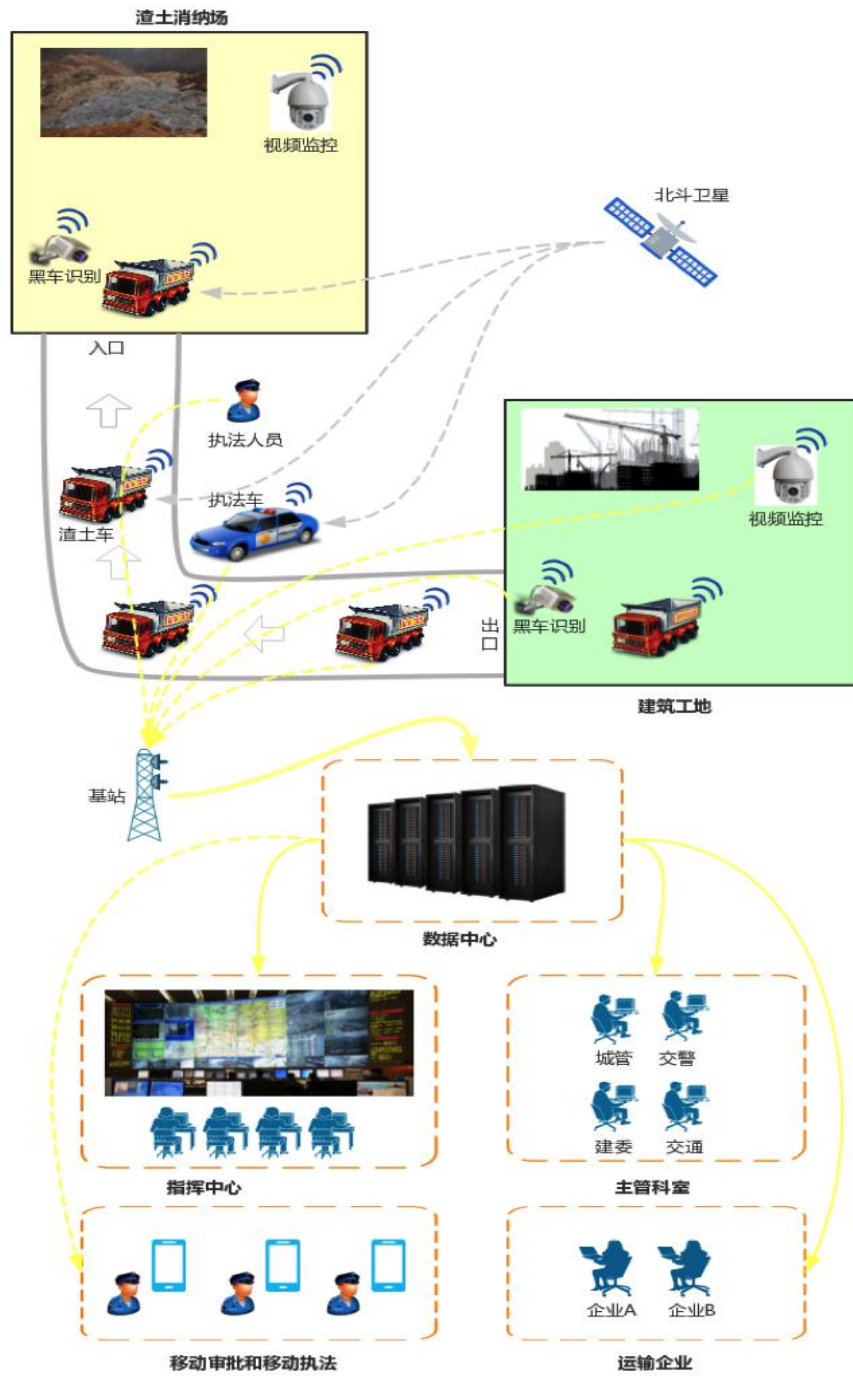
建立本市建筑垃圾运输监管指挥中心，自动接收来自数据中心的黑车、套牌车、未冲洗、未密闭、抛洒滴漏、违规倾倒、偏离线路、疲劳驾驶等违规报警，由指挥中心坐席人员进行报警信息的复核，复核通过的派发给执法部门进行执法处理。

3.3.2 网络架构

完整的建筑废弃物智慧监管平台分为四大部分：数据感知层（采集车辆位置和传感数据）、数据传输层（无线传输）、数据处理层和数据应用层。

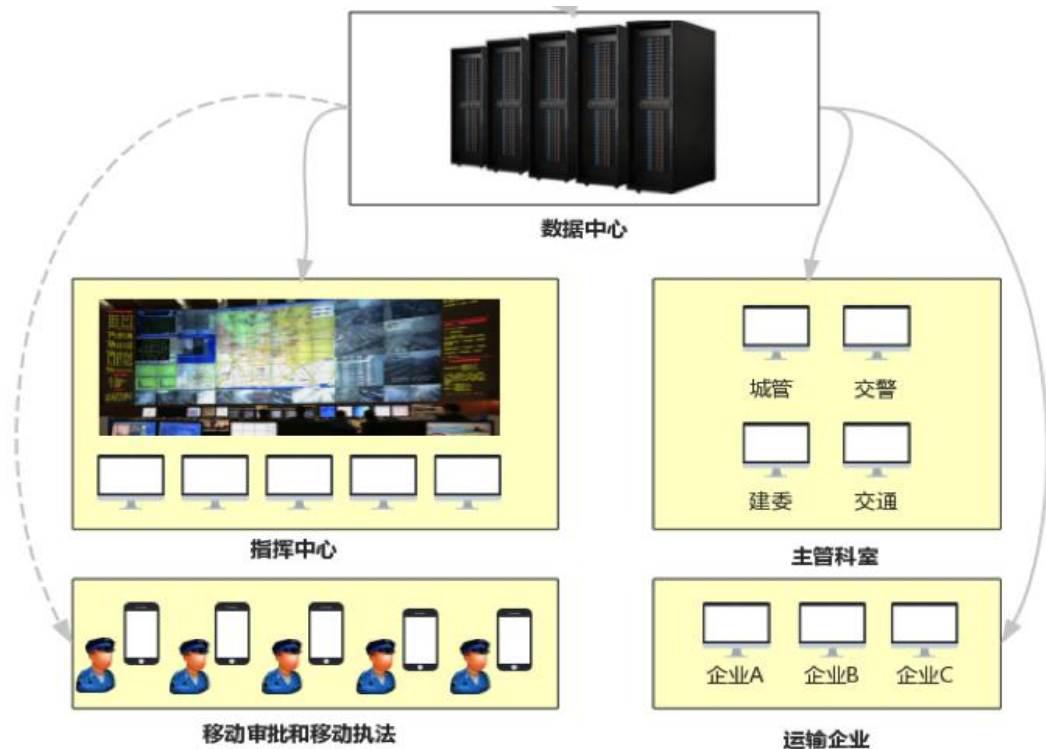
数据感知层对车辆行为信息进行采集，这些行为数据通过无线通讯模块以无线方式发到移动运营商基站，之后通过运营商网络传输到平台所在服务器，服务器端通过数据处理程序实时接收上述行为数据，解析并入库，业务处理程序根据解析后的数据实时进行各种计算，包括违章行为的实时计算和识别，运输趟数的自动计算，并接收用户端反馈内容，用户通过电脑端和手机端进行访问和交互。

系统涉及的用户有城管局、交警大队、建设局和其他监管部门，以及渣土车运输企业和渣土车司机。



网络架构图

3.3.3 应用结构



数据处理层和数据应用层

3.3.3.1 数据传输层

车载终端设备分别通过设备自带的 3G/4G 通讯模块，将数据以无线通讯的方式传输到附近基站，然后通过基站传输到运营商机房，通过主干线传输到数据中心服务器中。

3.3.3.2 数据处理层

数据传输到数据中心服务器后，服务器自动接收数据，并按相应协议自动解析数据，并根据业务逻辑自动计算相应的指标和数据，包括扬尘是否超标，噪音是否超标，所识别车牌是否是黑车，是否是套牌车，是否卸货，知否装货，是否偏离线路，是否货箱密闭等。然后将这些数据存储到数据库，供应用层调用。

3.3.3.3 数据应用层

根据使用对象特征不同，建筑废弃物智慧监管平台的应用层分为指挥中心、主管科室、运输企业和执法人员的移动审批和移动执法。

(1) 指挥中心

建立建筑废弃物智慧监管平台指挥中心，自动接收来自数据中心的扬尘超标、噪音超标、黑车、未冲洗、未密闭、抛洒滴漏、违规倾倒和偏离线路等违规报警，由指挥中心坐席人员进行报警信息的复核，复核通过的转发给执法部门执法。

(2) 主管科室

接收指挥中心坐席人员推送的各类违章行为并安排执法人员执法，接收运输企业提交的证件办理申请并审批。

(3) 执法人员移动审批

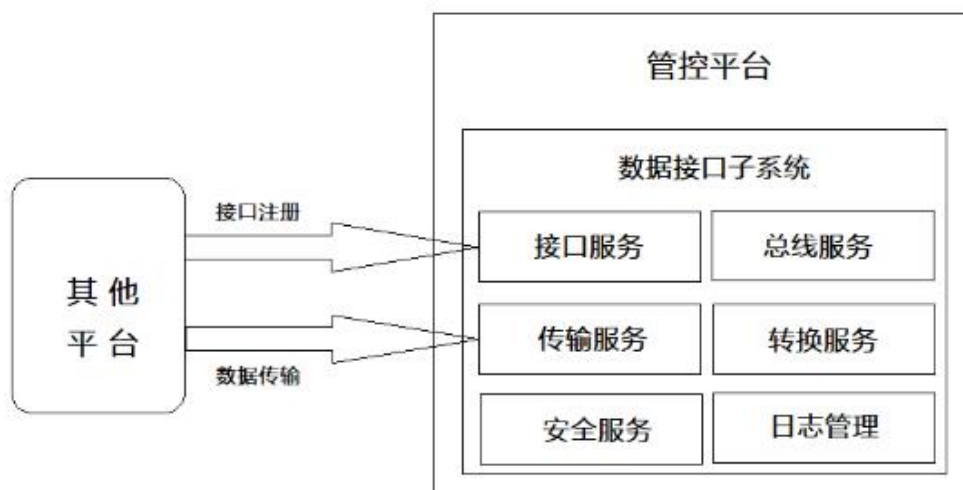
审批部门人员随时随地进行证件审批，卡口执勤，及时发现附近无证，违规车辆，及时进行处置。

(4) 施工方和运输企业

施工方和运输企业通过本系统进行证件的在线申报。

3.3.4 数据接口

其他已有平台与本平台之间需要交换数据，通过接口服务实现各平台之间接口注册，通过注册数据接口服务，可自动发现服务接口参数和封包规范，通过传输服务进行数据传输。

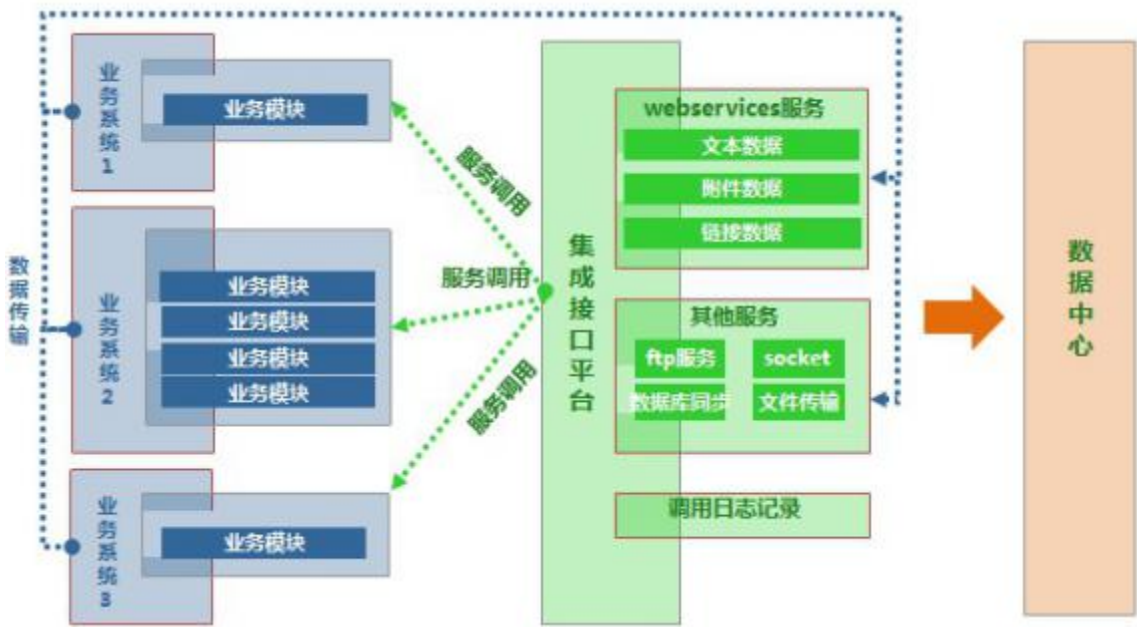


接口服务的主要采用 webservices 模式，服务注册按照 UDDI 规范，注册服务到服务管理平台注册中心，提供查询服务供外部消费者使用。

注册中心包含了通过程序手段可以访问到的服务所做的描述。此外，还包含对 Web 服务所支持的因行业而异的规范、分类法定义以及标识系统的引用。UDDI 提供了一种编程模型和模式，它定义与注册中心通信的规则。UDDI 规范中所有 API 都用 XML 来定义，包装在 SOAP 信封中，通过 HTTP 协议进行数据传输。

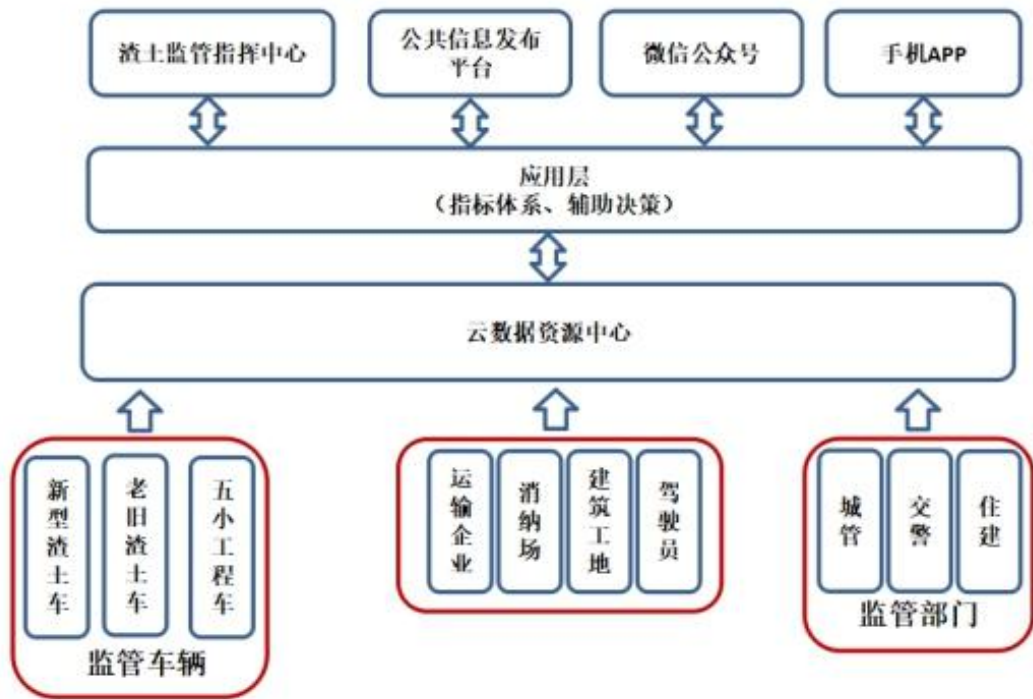
3.3.4.1 数据传输服务

数据传输服务是基于接口，实现数据的传输，包括实时传输、非实时传输、大文件传输、传输日志、异常管理等功能。



3.3.4.2 数据总线服务

数据总线服务是数据传输的枢纽，实现各种待传输数据的中转和传输。



车载智能设备网关服务主要负责对整体平台中各部分进行全局监控、管理，用户可在系统中监控所有车辆、设备、业务数据情况，根据工作需要配置，通过接口接收智能终端系统发送的车辆各种信息，与业务功能规范进行逻辑计算，并发送结算后的控制指令到智能终端进行车辆的实时控制。

智能检测子系统是车载智能终端上的功能，分为两个部分，第一部分货箱状态识别

部分，包括顶盖闭合、车厢举升、车厢载重。第二部分是建筑垃圾运输车辆上各种智能设备的故障自检，如发生故障及时上报信息到监控管理系统。

智能终端子系统主要接收状态信息，包括车辆检测系统信息、车辆发动机 ECU 信息、北斗定位信息，发送到监控管理系统。第二是接收监控管理系统的控制指令，并传输到各智能设备，进行车辆控制。并可集成安装其他辅助设备，包括人脸识别、显示屏、语音播放、存储卡等。

支持新、老车接入，对新车，可实现所有管控功能，具体见终端功能设计章节。对老车，可实现处管控外的所有功能，即除限速、锁车、限举外的所有功能。

平台可通过新车网关和老车网关两个网关服务同时支持新车和老车，需要有成功的新、老车同时兼容管理的实际案例，能在一个平台上对新车、老车统一办证、监控、调度、服务。

3.3.4.3 数据转换服务

数据转换服务主要实现系统之间对数据进行交互的封装规范，并根据规范进行对数据转换解包。

3.3.4.4 数据安全服务

对数据进行安全加密、解密管理。

为了保证系统的安全运行，各种接口方式都应该保证其接入的安全性。

★实现管理外部接入的页面进行应用互认、应用权限控制等。实现应用的安全接入，具有授权中心功能，对模块的访问权限进行控制。

接口的安全是系统安全的一个重要组成部分。保证接口的自身安全，通过接口实现技术上的安全控制，做到最安全事件的“可知、可控、可预测”，是实现系统安全的一个重要基础。

根据接口连接特点与业务特色，指定专门的安全技术实施策略，保证接口的数据传输和数据处理的安全性。

系统应在接入点的网络边界实施接口安全控制。

接口的安全控制在逻辑上包括：安全评估、访问控制、入侵检测、口令认证、安全审计、防恶意代码、加密等内容。

传输控制利用高速数据通道技术实现把前端的大数据量并发请求分发到后端，从而保证应用系统在大量客户端同时请求服务时，能够保持快速、稳定的工作状态。

系统应采用传输控制手段降低接口网络负担，提高接口吞吐能力，保证系统的整体

处理能力。具体手段包括负载均衡、伸缩性与动态配置管理、网络调度等功能。

负载均衡：为了确保接口服务吞吐量最大，接口应自动地在系统中完成动态负载均衡调度。

伸缩性与动态配置管理：由系统自动伸缩管理方式或动态配置管理方式实现队列管理、存取资源管理，以及接口应用的恢复处理等。

网络调度：在双方接口之间设置多个网络通道，实现接口的多数据通道和容错性，保证当有一个网络通道通讯失败时，进行自动的切换，实现接口连接的自动恢复。

数据完全有两方的含义：一是数据本身的安全，主要是采用现代密码算法对数据进行主动保护，如数据保密、数据完整性、双向强身份认证等；二是数据防护的安全，主要是采用现代信息存储手段对数据进行主动防护，如通过磁盘阵列、数据备份、异地容灾等手段保证数据的安全。

数据处理的安全是指如何有效地防止数据在录入、处理、统计或打印中由于硬件故障、断电、死机、人为的误操作、程序缺陷、病毒或黑客等造成的数据库损坏或数据丢失现象，某些敏感或保密的数据可能不具备资格的人员或操作员阅读，而造成数据泄密等后果；随着时间的推移，存储的信息越来越多，为防止系统数据意外丢失，保证数据的存储安全，本工程采用了基于 RAID 存储设备；数据库服务器和应用服务器采用双机热备份方式，加强数据存储安全。

另外，存储设备进行配置时需考虑一定的冗余性，避免由于存储设备的单点故障导致数据的丢失。

存储适配卡冗余：每个链接存储的主机都配置了两块适配卡，保证了冗余性，避免适配卡的故障导致无法连接存储。

存储链路冗余：存储的连接链路，包括主机到光纤交换机、存储设备到光纤交换机的链路配置了两块链接，以保证冗余性。

关键附属设备的冗余：主机及存储设备的电源、风扇等关键附属设备都配置了两份，进行冗余。

为了加强数据库的安全，本次工程选用了安全标准在 C2 级以上的数据库管理系统。除此之外，在进行数据库系统的使用及配置时分别要注意数据库权限控制、数据库身份认证、数据完整性和一致性保护、数据库审计。

按相关的应用系统开发标准及规范、网络系统建设标准以及系统集成规范，参考“数字城管”系统的分层设计思路，在充分调研应用需求的基础上，设计管理系统平台总体

框架及其各业务模块功能，明确各功能模块的实施方案和集成方法。

根据系统设计具体要求，开发基础模块和各业务功能模块，并实现各模块的集成。基于 J2EE 技术平台，采用 XML 数据总线技术、MVC 设计模式和 SOA 框架，将各种服务包装为松散耦合的模块，通过在 XML 数据包中加入标签数据（元数据）的方法实现了调用接口的弹性，从而提供了一个按需应变的企业级应用和开发设计平台。采用组件化技术和基于 BROWSER/APPSERVER/DBSERVER 的三层应用架构模型，以 B/S 方式实现。数据外部数据交换通过数据共享与交换平台，实现数据的可靠、稳定、及时的交换，各个应用终端采用客户端浏览器的方式根据不同权限进行数据的查询、增加等操作。

整个系统采用 B/S 多层体系结构，在体系结构中，客户（请求信息）、程序（处理请求）和数据（被操作）被隔离。多层结构是个更灵活的体系结构，它把显示逻辑从业务逻辑中分离出来，这就意味着业务代码是独立的，可以不关心怎样显示和在哪里显示。业务逻辑层处于中间层，不需要关心由哪种类型的客户来显示数据，也可以与后端系统保持相对独立性，有利于系统扩展。

在一个多层次系统中，每一级都支持应用程序的一个独立部分。应用客户机完成描述逻辑，应用服务器完成业务处理逻辑。在一个事务处理过程中，每一个客户机只向应用服务器发出一个请求，这就大大减少了网络通讯和竞争。每个应用程序的业务逻辑是由该应用程序的所有用户共享的，这样就能更好地控制业务处理，同时当修订业务处理而产生变化时，能极大地简化变化的实现。数据服务器负责管理和优化同时并发的数据存取。

3.3.5 安全设计

3.3.5.1 五级安全解决方案设计

系统安全解决方案在安全策略的基础之上划分了管理、应用、系统、网络和物理等五个级别对系统进行保护、检测、响应、恢复和改善。

1) 管理安全

管理安全重点强调如何从管理的角度保证信息安全，其主要内容包括：一系列有针对性的安全管理规章、制度、标准、安全组织、人员的配合，培训、服务水平协议、人员技能培训等。

系统在管理安全上的解决方案是以建立及完善信息安全管理的政策、标准、制度和手册为基础，建立及维护信息安全服务水平协议为手段，不断巩固与提高信息安全管理水平的方案。

管理安全保护具体内容包括：建立并完善各种信息安全管理的政策、制度、标准和

手册；建立系统的信息安全管理组织；在安全政策标准成功推广的基础上，建立信息安全服务水平协议。

2) 应用安全

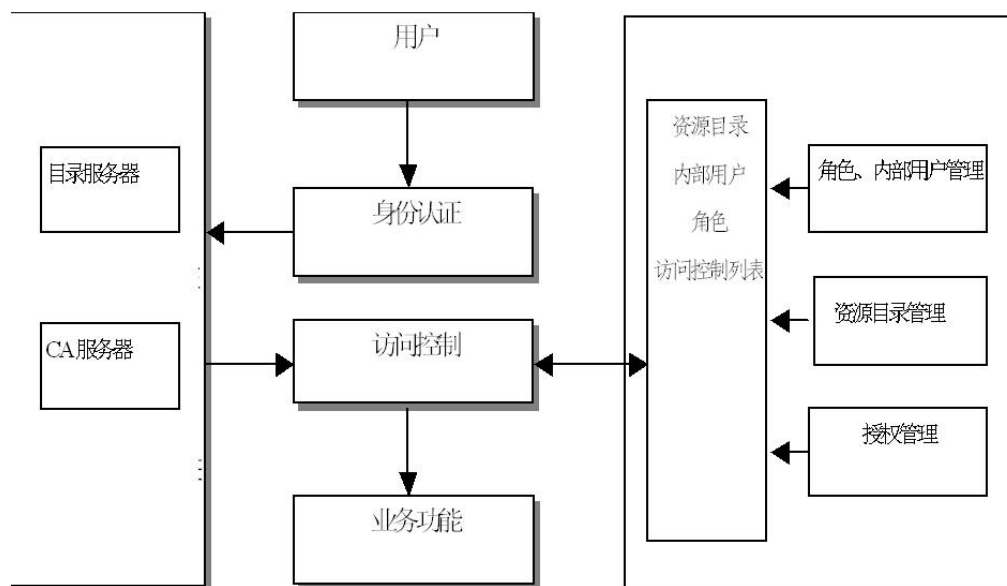
应用系统的安全设计要基于PKI/PMI的原理进行设计,系统要支持通过“用户名+ 口令”的安全认证方式，也要支持通过“CA证书”的CA认证方式进行身份认证，为两种认证模式提供接口。

系统的身份认证、访问控制、安全审计是基于基础应用平台的信息安全系统实现的。从总体上看可分为以下几个步骤：

用户提出访问应用系统的请求，同时提交用户安全认证信息（用户名、口令、安全证书等）。

CA服务器或目录服务器对用户进行身份认证，通过认证后CA服务器和目录服务器向访问控制模块发回用户的名称、职位、职级、辖地等权限信息。

访问控制模块通过查询访问控制列表，判别用户的类别，执行不同的授权策略，按相应的角色和资源目录的访问权限授权。



应用安全实现模型示意图

下面将对系统的具体实现予以阐述。首先，我们采用的是基于安全服务器的方案，该方案是通过Web服务器与安全服务器并联实现信息安全系统的身份认证、访问控制和安全审计功能。

信息资源的安全管理

在系统的信息体系中我们将数据根据操作员的身份分为：公开、秘密、机密、绝密、禁止五级。五种密级分别可控制到应用级、记录级、字段级。

应用级的访问控制机制（普通、机密、秘密、绝密、禁止）；

记录密级控制机制（普通、机密、秘密、绝密、禁止）；

字段密级控制机制（普通、机密、秘密、绝密、禁止）；

用户角色的管理

不同的角色具有不同的权限，可访问不同应用，而要使不同的用户具有不同的角色，这就要对用户分角色进行管理，给不同的角色分配相应的权限，再根据用户享有权限的不同将用户对应于不同的角色，这就实现了对用户权限的管理。

用户的角色分为两类

管理员：超级管理员、各级管理员。

个人角色：可根据需要分为领导角色、不同的业务人员、一般人员。

用户权限控制

本系统要求每个登录用户都有帐号和密码，只有管理员能进行帐号管理操作，普通用户可以根据需要共用一个帐号和密码。

用户所能进行的操作权限可以分级别管理。操作级别可与数据库信息的保密级别相关联，将根据数据库的保密级别、各业务单位的查询需求，对不同的用户、数据库设置不同的操作权限。对于每个操作员来说，不同应用都有公开、秘密、机密、绝密、禁止五级。五种密级分别可控制到应用级、记录级、字段级。

用户登录时要对用户的身份进行，可以采用静态口令方式进行身份认证，也可以采用 CA 认证的方式进行身份认证。

3) 系统安全

系统安全主要包括支持应用的中间件平台、系统软件平台及关系型数据库管理系统等方面的内容。

在系统安全上的解决方案是以中间件平台、系统软、硬件平台及关系型数据库管理系统自身的安全性为基础，以身份认证、登录控制、系统审计、接入控制、审计、系统升级或打补丁、权限更新为手段，保证与提高系统安全的方案。

4) 网络安全

网络安全主要考虑操作系统、防病毒、防黑客攻击等方面安全问题，采用以下技术手段来实现。

1 访问安全控制

对于局域网内用户主要通过划分不同网段和 VLAN 的方法控制访问安全，对于数据存储区域应该通过安全审计等控制手段进行访问控制；对于广域网用户应该通过访问控

制列表和访问口令进行控制。

2 操作系统安全

操作系统是应用软件和服务运行的公共平台，操作系统安全会影响整个系统的运行。通过多访问用户授权来控制操作系统的安全。

3 防病毒系统

现在计算机病毒种类很多，而且危害也越来越大，轻者影响系统的运行性能，重者破坏整个系统数据，使系统陷于瘫痪，所以无论是在客户端还是在服务器端都应该加装安全可靠的软硬件杀病毒、防病毒产品。

4 安全网闸系统

隔离网闸（GAP）本质上也是一种隔离，不同的是它是基于链路层的硬隔离，通过采用 GAP，内部网络与不信任公网在物理上不存在通路，使得黑客基于网络协议的攻击失效，这样不但消除了 TCP/IP 协议本身不安全的问题，同时也使内部系统或软件的后门不会被外网利用，即使是目前最难对付的 DoS 攻击，对该产品本身和内部网络也没有影响，在设备和物理链路上实现了系统物理隔离的安全设计。

5 防火墙系统

为实现网络之间安全隔离，防治非法攻击对网络平台的损害，采用防火墙系统进行安全隔离，对进出本系统内部网络的外部信息进行过滤，管理进、出本系统网络的访问行为，封堵某些禁止的业务，记录通过防火墙的信息内容和活动，对网络攻击的检测和告警。

6 网络层数据加密

为了保证传输数据的安全，对传输数据进行加密，实现网络层的传输数据加密。

7 安全响应和处理

通过网络安全扫描系统和网络实时监控预警系统，对系统安全事件及时做出响应和处理。

5) 物理安全

系统的物理安全是整个系统安全的基础，要把系统的危险减至最低限度，需要选择适当的设施和位置，保护计算机网络设备、设施以及其它媒体免遭地震、水灾、火灾等环境事故以及人为操作失误或错误及各种计算机犯罪行为导致的破坏过程。它主要包括机房环境、设备保护、容灾保护、犯罪活动以及工业事故等几方面的内容。

3.3.5.2 系统稳定性设计

可通过负责均衡模式保障服务稳定性，负载均衡可以实现对多台云服务器自动进行流量分发，从而可获得更高水平的容错性能。同时，可以根据业务需求实时添加或删除云服务器，从而实现无缝的业务伸缩。



负载均衡会定时检测后端云服务器是否正常运行，健康检查频率可自定义；一旦检测到云服务器异常，则不会将流量再分配到这些异常实例，保证应用可用性。

负载均衡支持包含 TCP 协议和 UDP 协议的四层负载均衡，也支持包含 HTTP 协议和 HTTPS 协议的七层负载均衡，并针对 HTTPS 协议提供集中化的证书管理系统，满足用户的可靠传输、快速传输与安全传输等多样化需求。

负载均衡支持加权轮询和最小连接数这两种调度算法，可根据自身需求选择相应的算法来分配用户访问流量，并支持设置后端服务器权重，使得流量调度更均匀，提升负载均衡能力。

支持删除和添加后端云服务器，实现无缝伸缩，伸缩过程不用更换任何设备，对相关调用和访问者零影响。

支持应用防火墙和 CC 防护，提供防护统计页面，实时抵御网络攻击。

3.3.5.3 防攻击设计

- DDoS 高防 IP

DDoS 高防 IP 是针对服务器在遭受大流量的 DDoS 攻击后导致服务不可用的情况，通过高防 IP 提供实时具备应用层抗 DDoS 攻击的能力，重认证、身份识别、验证码等多种手段精确识别恶意访问和真实访问者，可以完美防御 SYN Flood、ACK Flood、ICMP Flood、UDP Flood、NTP Flood、SSDP Flood、DNS Flood、HTTP Flood、CC 攻击。

- 黑名单设计

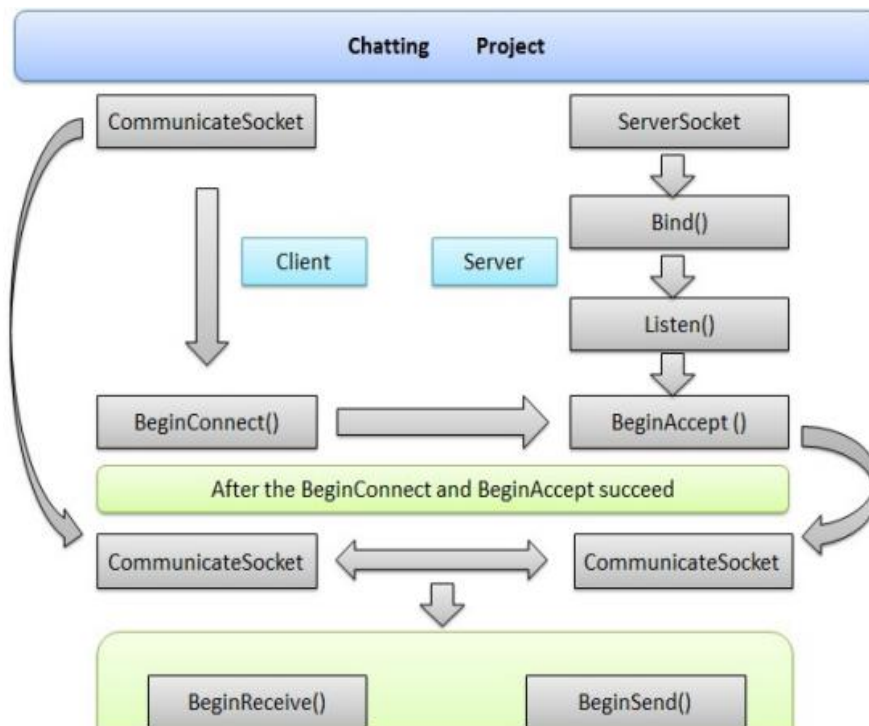
采用黑名单模式，网关自动判断出现的应用级别的攻击，做出响应，设置攻击 IP

地址为黑名单，不再接收黑名单内 IP 的连接，有效拒绝网络攻击。

拒绝策略如下：

- 1) 100 秒内连续认证 10 次（可配置）均失败；
- 2) 接收的报文不符合协议要求，且报文数量较多；
- 3) 24 小时内，下发的指令终端没有响应次数超过 50 次（可配置）；
- 4) 上报周期内（15 秒，可配置），连续多次提交数据包；
- 5) 提交数据的 IP 地址所属区域（攻击者所在区域），与终端上报 GPS/北斗位置数据（模拟的车辆位置所在区域）距离较远；
- 6) 其他规则。

- 异步设计



核心 Socket 服务模型采用了基于 SocketAsyncEventArgs 的 SocketServer。SocketAsyncEventArgs 是关于异步 socket 类，封装了 IOCP 的使用，可以用它方便的实现非阻塞通信（non-blocking IO），同时采用对象池和缓冲区管理，大大减少了对对象分配和垃圾收集的工作，对于 Server 性能和吞吐量有很大提升。单机测试可以并发支持上万个终端。在设计的时候，接收和发送均采用异步全双工通信的形式，满足了 GPS 服务器大批量数据上传和大批量数据应答的特点，互不影响。有效防止垃圾网络报文攻击。

- 四层 TCP、UDP 访问控制

自定义访问策略：可自定义入方向、出方向的端口访问策略以及超级白名单和超级黑名单，针对特殊端口和业务进行访问来源限制，如登录端口、数据端口等。

访问日志：在线查看和导出访问记录，便捷分析异常流量，如主动外联、非法访问等。

- 七层 HTTP 自定义攻击拦截策略

攻击拦截策略：对常见的字段进行条件组合，打造专属业务场景的防护方案。

- 配置风险检测

对常见登录配置、进程配置、注册表配置进行检查，以达到安全准入标准。

- 灰度更新和一键回滚

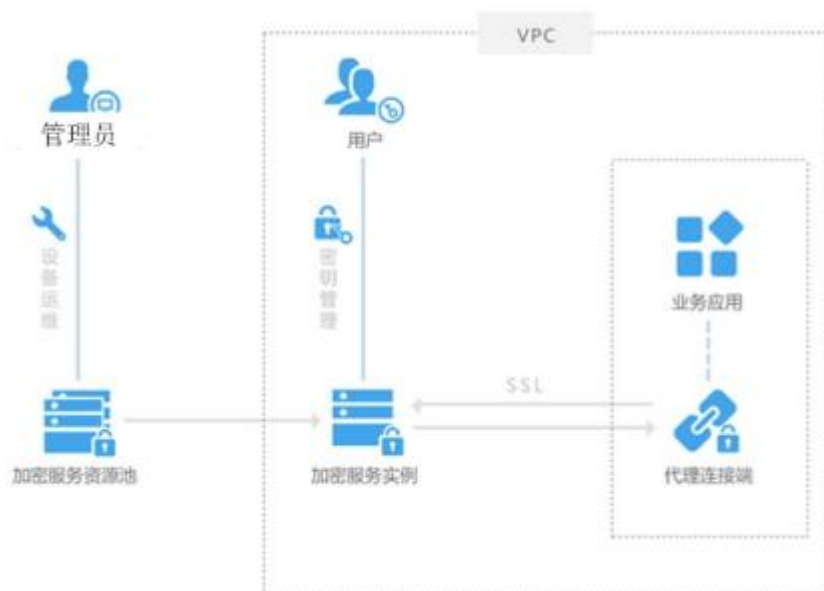
支持批量或单台服务器进行灰度更新，确保业务稳定后可全部更新。同时支持一键回滚和卸载所有补丁，对业务稳定性影响降到最低，安全地打补丁。

3.3.5.4 方案验证设计

- 加密服务

支持国产算法以及部分国际通用密码算法：

- 对称密码算法：支持 SM1、SM4、DES、3DES、AES
- 非对称密码算法：支持 SM2、RSA（1024-2048）
- 摘要算法：支持 SM3、SHA1、SHA256、SHA384



- 登录流水审计

记录所有登录记录，对于非常用登录的行为进行实时提醒，可自由配置常用登录地。

- 暴力破解联动

对非法破解密码的行为进行识别，并上行拦截，避免被黑客多次猜解密码而入侵。

- 账户安全检测

深度检测服务器上是否存在黑客入侵后，留下的账户，对影子账户、隐藏账户、克隆账户进行提醒。

- 弱口令检查

收集了常用的弱口令字典，检测服务是否使用了弱密码。

3.3.5.5 数据备份设计

- 备份对象

主要是针对网关交换数据，并考虑业务数据，包括以下几类：

- ◆ 网关传输数据
- ◆ 网关日志数据
- ◆ 网关认证数据
- ◆ 网关报错数据
- ◆ 系统业务数据
- ◆ 系统图片、视频数据
- ◆ 系统配置数据
- ◆ 其他数据

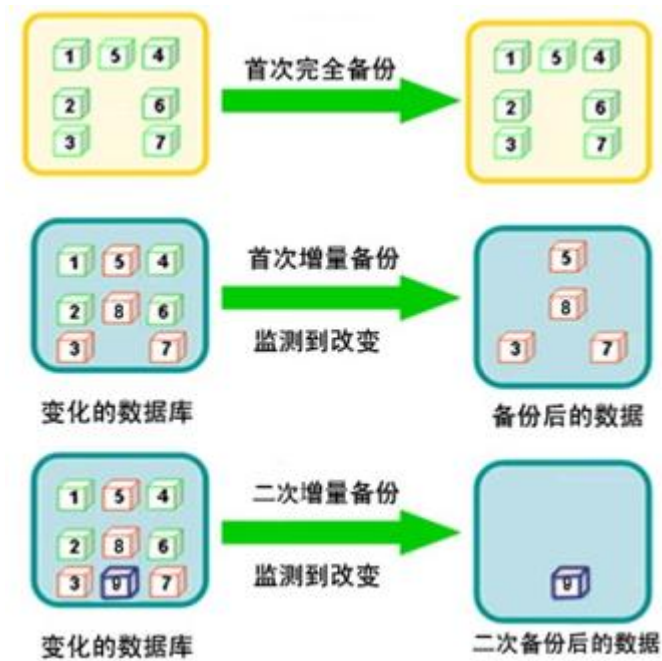
- 备份策略

通过我们产品的自动化备份服务，进行数据的自动备份，支持完全备份、增量备份、差异备份三种备份模式。

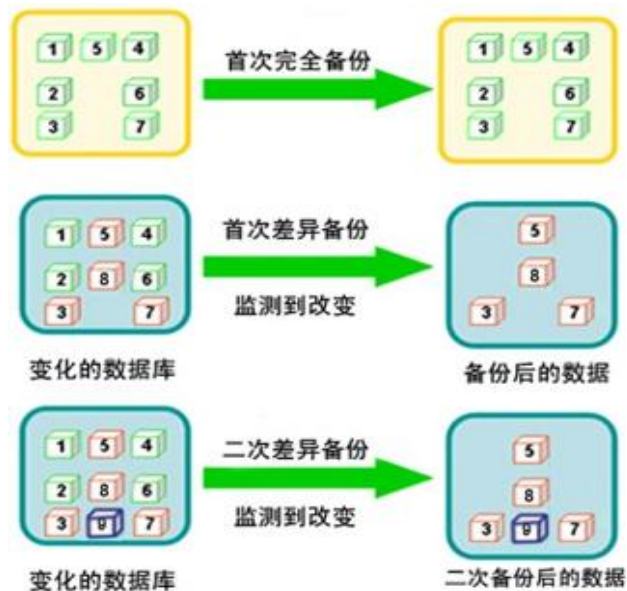
1) 完全备份：拷贝给定计算机或文件系统上的所有文件，而不管它是否被改变。



2) 增量备份：只备份在上一次备份后增加、改动的部分数据。增量备份可分为多级，每一次增量都源自上一次备份后的改动部分。



3) 差异备份：只备份在上一次完全备份后有变化的部分数据。如果只存在两次备份，则增量备份和差异备份内容一样。



本方案中，把三种策略结合使用，具体为：

- 1) 每月进行一次完全备份，或在重要升级前进行一次完全备份。
- 2) 每周进行一次差异备份。
- 3) 每天进行一次增量备份。

● 备份介质

- 1) 采用云存储进行备份。
- 2) 每季度把数据从云端下载到本地数据硬盘进行保存。

3.4 基础数据库结构

基础数据库满足一体化平台建设对接：

(1) 建筑垃圾运输企业数据库

建立建筑垃圾运输企业的信息库，包括企业名称、法人、注册资金、地址、联系电话、联系人、运输资质、所辖车辆等信息，实现各运输企业的信息备案，方便对建筑垃圾运输企业及建筑垃圾运输车辆的管理，提供建筑垃圾供需平台需对外展示的相关信息，方便与施工工地的对接联系。

(2) 建筑垃圾运输车辆数据库

建立建筑垃圾运输车辆信息库，包括每一辆车的基本信息：车辆编号、车牌号、车辆注册信息、维修记录、年检记录、所有者、排量、人数、车辆所属地区、对应采用的终端设备等。形成对建筑垃圾运输车辆的全方位管理。

(3) 诚信信息数据库

建立运输企业及驾驶员个人诚信信息库，分为不良行为信息和良好行为信息。不良行为信息是指企业和注册人员所受到的行政处罚、行政处理、通报等信息。

(4) 从业人员信息库

建立从业人员基本信息数据库，包括每一位从业人员的基本信息：驾驶员编号、驾驶员姓名、服务车辆、服务企业、身份证号、驾驶证号、联系方式、驾龄、人员照片等。

(5) 项目数据库

包括项目名称、建设单位、施工单位、建筑垃圾运输企业、建设规模、土方性质（可选）等信息。

3.5 系统性能要求

3.5.1. 系统响应性能指标要求

地理坐标查询和定位时间 $<5s$ ；

业务系统问题上报传输和系统处理时间 $<30s$ ；

任务下发系统处理和传输时间 $<10s$ ；

并发处理应能至少满足实际并发访问需求，满足同时在线用户数 ≥ 1000 个；并发用户数 ≥ 200 个。其查询、页面响应时间 $<2s$ 。

3.5.2. 用户界面要求

操作方便，符合用户的业务习惯，满足用户方便、高效、安全，具体主要体现在用

户操作界面以人为本的设计等方面。

系统功能模块直观、清晰的展现系统的全部内容，尽量减少层次和不必要的点击过程。

3.5.3. 系统稳定性

系统稳定运行率达 99.5%，单次系统修复时间不得超过 4 小时；重点系统修复时间不超过 2 个小时。

系统不会出现因为程序本身有错误而造成的功能不正常、死机、数据丢失、非正常中断、资源无法释放等现象，不能出现数据不一致的错误。

具有良好的数据安全保障机制，对数据采取集中管理和存储的模式，数据库结构设计良好，具有迅速的数据检索能力。

系统具有相应的检修和自动恢复功能，能在瘫痪后能够在短时间内迅速恢复。

3.5.4. 系统可扩展性

系统适应未来系统扩展、用户数量增加、监测点位增加、业务变化等的扩展性要求，同时开放二次开发接口，支持在现有软件框架基础上扩展新的应用系统，新增系统可以实现与原有系统无缝连接，快速集成。系统能够平滑升级扩容，满足系统运行后一定时期内的业务增长需求。

3.5.5. 兼容性要求

系统功能的实现采用面向服务的体系结构，应符合 GB/T18793 的要求。

3.5.6. 安全性要求

- (1) 应提供数据全量备份、增量备份及相应的数据恢复功能；
- (2) 应提供安全互联、接入控制、统一身份鉴别、授权管理、恶意代码防范、入侵检测、安全审计、终端应用程序安全等安全支撑；
- (3) 应具有适度的容灾备份机制；
- (4) 系统的安全保障满足 GB/Z24294 信息安全技术 基于互联网电子政务信息安全实施指南的要求；
- (5) 应符合 GB/T 25068 信息技术 安全技术 IT 网络安全、GB/T 28452 信息安全技术 应用软件系统通用安全技术要求的相关部分的要求；
- (6) 应满足标准 GB/T22239 信息安全技术 信息系统安全等级保护基本要求的第三级要求，并应符合 GB/T 28448 信息安全技术 信息系统安全等级保护测评要求的测评。

3.5.7. 国产化要求

软件系统应支持国产操作系统、数据库、中间件等支撑软件，兼容国产软件。

4. 软件平台主要内容和要求

4.1 运营看板

通过运营看板，对管辖区内的企业、车辆、工地、土场的数量，及其运输、运营情况进行汇总展示，帮助管理部门实时掌握建筑垃圾行业运行动态，全盘了解城市整体运营情况，为管理部门领导的建筑垃圾管理规划提供决策辅助。



4.2 基础信息

4.2.1 企业管理

4.2.1.1 企业信息

应支持建立运输企业完整档案，可对企业信息进行管理和维护。包括：企业名称、企业类型、所属管辖区、企业法人、企业地址、负责人、负责人电话等。

4.2.1.2 车辆信息

应支持建立车辆完整档案，可对车辆信息进行管理和维护。包括：所属企业、车牌号、所属管辖区、车辆状态、车辆设备、车辆类型、年检时间等。

4.2.1.3 驾驶员信息

应支持建立驾驶员完整档案，可对驾驶员信息进行管理和维护。包括：所属企业、驾驶员姓名、联系电话、身份证号、驾驶证号、驾驶员照片等。

4.2.2 场站管理

4.2.2.1 工地信息

应支持建立完整的工地档案，绘制场站电子围栏，可对场站信息进行管理和维护。

工地信息包括：工地名称、管辖区、地址、负责人、负责人电话、运输企业、建设单位、施工单位、工程类别、货物类型、申报方量、有效时间、图片附件等。

4.2.2.2 土场信息

应支持建立完整的土场档案，绘制场站电子围栏，可对场站信息进行管理和维护。

土场信息包括：土场名称、管辖区、地址、责任人、责任人电话、设计土场容量、有效时间和图片附件等。

4.2.2.3 商砼站信息

应支持建立完整的商砼站档案，绘制场站电子围栏，可对场站信息进行管理和维护。

商砼站信息包括：商砼站名称、管辖区、地址、责任人、责任人电话、电子围栏等。

4.2.2.4 停车场信息

应支持建立完整的停车场档案，绘制场站电子围栏，可对场站信息进行管理和维护。

停车场信息包括：停车场名称、管辖区、地址、责任人、责任人电话、电子围栏等。

4.2.3 区域管理

应支持对管辖区、限速圈、禁区、修理厂、加油站进行信息管理，可对区域进行新增、编辑和删除，支持绘制区域电子围栏。

4.2.4 设备管理

支持建立车载设备和场站设备设施完整档案，可对设备信息进行管理和维护。设备信息包括：设备 ID、设备名称、设备类型、设备车牌号、设备状态等。

4.3 业务办理

4.3.1 通行证流程定制

应支持根据当地管理部门要求，进行运输证件模板的自定义，以及审批流程、审批内容的自主定制。

(1) 自定义证件模板

为了方便管理部门用户按照本地区的政策来自主配置证件模板，自定义证件内容组成要素，应设计证件模板自定义功能。

(2) 自定义证件流程

可根据地方管理要求自定义证件审批流程，按顺序添加审批流程节点，选择对应的审批部门和审批人员，可对审批流程节点进行增加、删除和修改。

(3) 自定义打印模板

应支持自定义证件打印模板，可简单通过字段勾选，如：申报有效期、申报车辆、准行时段、工地、土场等，支持自主设置证件模板样式。

4.3.2 证件在线办理

系统应支持通过手机 APP 端和电脑 Web 端两种方式进行运输证件的办理和审批。建

立企业在线提交、政府部门在线审批、电子证件在线打印的完整办理流程。

(1) 证件呈报

运输企业可通过手机 APP 端和电脑 Web 端进行证件呈报，企业在线填写（选择）证件申请信息，包括：工地、土场、车辆、有效期、准行时间，可进行线路自动规划和线路修改，支持上传附件。

支持在工地和土场之间自动规划运输线路，可在电子地图上添加途径点进行线路修改。

支持通过选择企业车辆的车牌号进行证件车辆选择，支持车辆借调。

(2) 证件审批

审批部门人员可通过手机 APP 端和和电脑 Web 端进行证件查看和审批，支持查看“待审批”证件和“已审批”证件，对待审批证件进行详情查看和审批操作，可填写审批意见。

支持查看证件审批日志，追溯证件审批的全生命周期。

4.3.3 电子证件远程下发

支持自动下发车辆证件（准运时间、有效期限、工地名称、土场名称、运输路线信息）到车载终端上。

4.3.4 电子证件在线打印和查验

(1) 证件在线打印

审批完成的运输证件，支持通过企业账号在电脑 Web 端进行电子证件的下载和打印。

下载证件时可选择一车一证或多车一证，电子证件及打印版本均为有效证件。

(2) 证件查验

证件办理完成后，可将证件数据和状态同步至执法人员手机 APP 中，执法人员在巡查时，可输入车牌号查询车辆的证件状态，对通行证是否有效进行验证，便于查处无证运输违规行为。

4.4 综合查询

4.4.1 位置监控

应支持对所有车辆和电子围栏进行统计，可对不同状态、不同企业、不同辖区的车辆进行分类过滤监控。不同状态包括：行驶、停车、离线、异常状态。

应支持在电子地图上展示车辆实时位置，可查看车辆实时状态和基本信息，并通过电子地图展示各个电子围栏的位置，包括：工地、土场、商砼站、停车场、禁区、限速圈等。

4.4.2 轨迹回放

支持对任意车辆进行历史轨迹回放，可通过选择时间段对车辆历史轨迹进行回放，

可对轨迹进行分段展示，支持查看任意轨迹点对应的速度和里程，可查看轨迹上的报警点和停止点，支持轨迹以不同倍数的速度进行播放。

4.4.3 区域查车

支持通过设置时间（24小时内），在疑似违章区域内绘制查车范围，对查询时间段内经过概区域的车辆进行查询，便于执法人员对当时发生违规的车进行排查和处罚。

4.5 预警取证

4.5.1 不良驾驶行为监控

支持接收车载终端上报的疲劳驾驶、抽烟驾驶和接打电话驾驶行为报警，并自动采集报警前后数秒视频证据片段。

4.5.2 违规运输监控

为预防车辆违规运输，应支持对超速、无证运输、重车未密闭、偏离线路和违规卸载等行为进行报警，并自动采集报警前后数秒视频证据。

4.5.3 作弊监控报警

部分不法驾驶员和车主为了逃避监管，可能会发生破坏车载智能终端的行为，平台应支持接收恶意干扰信号、恶意破坏货箱状态识别装置的报警，平台可对货箱摄像头进行遮挡、污染、移动角度等作弊行为进行自动报警。

4.5.4 冲洗识别报警

为确保工地（土场）的出口能够实现每一辆车都净车出场，平台应支持接收工地（土场）出入口安装的冲洗识别装置所上报的报警数据，自动识别出场的车辆是否按照规定进行了充分的冲洗后再出场上路，对绕行、未冲洗和冲洗不充分的车辆进行报警和视频证据采集。

4.5.5 黑车识别报警

为杜绝黑车、套牌车偷运乱倒的违法行为，平台应支持接收车牌识别装置上报的工地（土场）出入口的车牌号码，结合系统中的车辆信息自动判断是否为黑车或套牌车，并进行报警是视频证据采集。

4.6 视频监控

4.6.1 实时视频

为实现远程对车辆、工地、土场进行实时监控，支持对车载终端任一通道摄像头视频画面进行实时预览。

4.6.2 视频回放

为实现对车辆监控视频查询，支持对车辆、工地、土场任一通道摄像头视频画面进行历史回放，支持视频下载。

4.7 智能管控

支持对单辆车或多辆车下发锁车指令、限速指令、限举指令、抓拍指令、解除锁车指令、解除限速指令、解除限举指令。支持将稽查信息下发只车载外屏，以便一线执法。

4.8 数据统计

4.8.1 车辆在线率统计

支持对各个管辖区的企业车辆上线率进行统计，对于不在线超过 24 小时的车辆进行阶段上线率统计，支持进行报表导出，督促管理人员和企业负责人进行监督和整改。

★4.8.2 趟数统计

利用平台装点（工地）、卸点（土场）电子围栏进出事件，识别车辆的装货事件和卸货事件，产生完成运输趟数，生成趟次报表并支持导出。

4.9 设备运维

为实现对车载智能终端设备进行快速、便捷的故障排查和功能升级，支持通过平台对车载设备和场站设备进行远程升级，支持选择设备中的单个或多个组件单独或同时进行升级，支持选择单个或多个设备单独或批量进行升级。

支持通过平台对车载设备和场站设备远程下发参数配置，支持选择单个或多个设备进行单独或批量下发参数配置。

★4.10 量化考评

4.10.1 事件考核记录

支持对考核记录进行新增和列表展示，可对考核记录进行日志查询、卷宗下载和发起申诉；支持对申诉记录进行列表展示和详情查询。

4.10.2 事件考核核实

支持对考核事件和申诉事件进行核实、详情查看和日志查询。

4.10.3 周期考评查询

支持对监管对象（车辆、企业、工地、土场）进行月度、季度、年度考评统计和列表展示。

★4.11 安全码管理子平台

4.11.1 码设置

支持针对不同的监管对象进行码分值设置，自定义不同区间的数值对应的码颜色，可通过列表查询设置的码规则，可查看设置详情。如：车辆，1~60 分为红码，60~80 分为黄码，80~100 分为绿码。

4.11.2 码规则

支持新增码规则，针对监管对象编辑规则名称、对象类型、规则项、规则分值、有效期和审批流程，支持通过列表查询码规则，可查看码规则详情。如：车辆超速，扣 10 分，企业名下车辆发生违规乱倒扣 15 分等。

4.11.3 码记录

针对不同的监管对象,进行分值展示和安全码展示,可查看对象码分值的操作记录,并支持手动增加码分值操作。如:线下查处到某建筑垃圾车,不按规定线路运输,可通过该功能模板进行违规行为记录,进行相应的扣分。

4.11.4 码审批

支持对安全码规则、码设置、码记录手动操作进行审批,可查看待审批列表和已审批列表,支持查看详情和审批日志。如:某区级单位对某建筑垃圾车辆不按规定线路运输的扣分操作,需要经过市级单位进行审批,审批通过后方可生效。

4.11.5 我的记录

支持查看本账号下的安全码分值操作记录,支持查看详情和审批日志。

★4.12 大数据分析

平台可视化大数据云图需要以数据驾驶舱方式直观展现总体运行情况、重点业务数据分析。要求提供数据指标、来源和设计图,设计要可落地、可实施。

4.12.1 两点一线大数据

通过“偏移率”反映建筑垃圾运输的实际执行情况,反映出管辖区内车辆运输的偏移情况,进而进行深度数据挖掘分析时判断是否有违规卸载的行为。

4.12.2 流量流向大数据

为管理部门提供管辖区内建筑垃圾的总体产出方量及消纳量、以及建筑垃圾在各工地到土场的流向,为合理的进行运力调配、产出-消耗平衡提供重要参考价值的辅助决策。

4.13 手机管理 APP

4.13.1 车辆查询

支持输入部分车牌号码进行模糊搜索,可对车辆进行实时监控,包括车辆车牌号码、所在位置,行驶里程、当前车速;支持查看车辆轨迹、证件和报警信息。

★4.13.2 证件审核

支持通过手机 APP 实现通行证的移动审批,可查看证件的详细信息,并可对已办证件和待办证件进行汇总展示。

4.13.3 实时监控

支持通过地图展现车辆的实时位置,查看车辆的车牌号码、运输里程、实时速度;支持查看车辆轨迹、证件和报警信息。

支持对车辆进行视频查看、轨迹查看、报警查看、管控下发等操作。

4.13.4 报警信息

支持进行报警关注设置,自动推送报警信息,不同类别的报警信息可进行分类管理,

可列表展示报警信息，支持查看报警视频。

4.13.5 车辆管控

支持通过手机 APP 对车辆进行远程智能管控，监管部门领导可通过人脸验证或密码的方式下发管控指令，对车辆实现锁车、限速、限举等远程控制。

★4.13.6 卡口执勤

支持在地图上任意扎点进行卡口执勤，通过地图展示扎点位置设定半径范围内的车辆，概要式列表展示车辆的车牌号码、证件状态以及距离卡口中心的距离。

4.13.7 工地土场备案

支持通过手机 APP 对工地、土场进行管理，可对工地、土场进行新建、编辑、审核操作，可上传附件资料。

4.13.8 场站管理

支持场站管理，可展示场站列表，可选择场站设备查看报警和视频数据。报警数据包括黑车报警、冲洗报警等，视频数据包括场站任意一路摄像头采集的视频画面。

★4.13.9 量化考评

通过手机端实现量化考评数据管理，实现量化考评记录的查询和审批，可查看考评记录详情和审批日志。

4.13.10 电子围栏绘制

支持通过 APP 绘制场站（工地、土场）电子围栏，可新增围栏，包括：围栏类型、管辖区、场站名称、电子围栏手动绘制。支持对围栏进行筛选和搜索。

★4.13.11 巡查上报

支持随时随地对车辆、企业、工地、土场进行违规事件上报，可拍摄现场照片、记录事发地点、事发事件等信息；支持对巡查上报事件进行转办和任务派发到指定人员。

4.14 平台系统要求

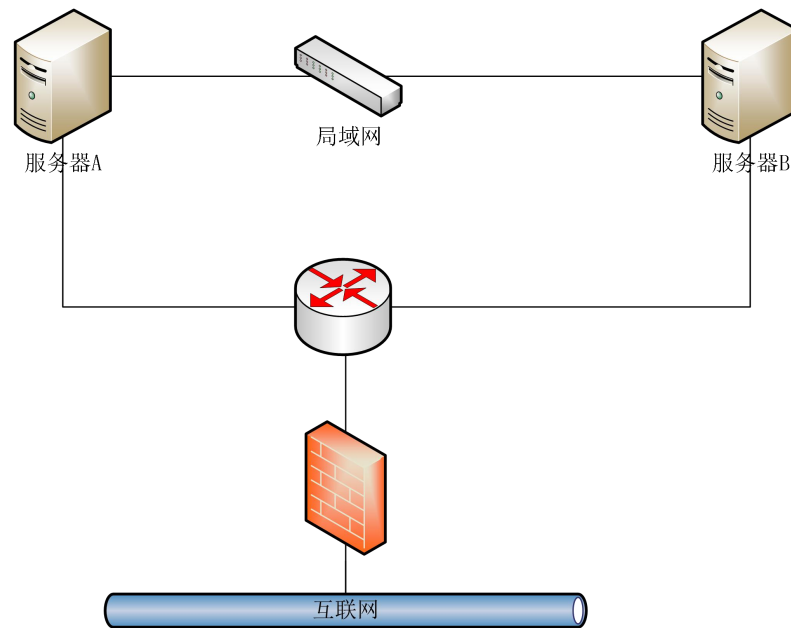
为实现性能稳定的多用户网络操作系统和可扩展的高性能数据存储方案，建筑垃圾全过程智能管控平台应使用 LINUX 操作系统和 MONGODB 数据库。

5. 硬件平台要求

根据应用需要，本项目系统可部署在私有云或者共有云计算硬件平台，其系统运行所依赖的存储设备、网络设施、安全设备等，建设信息化基础设备平台，实现系统的部署安装和运行。车载终端与市渣土智能管理系统平台的数据交互根据现有网络状况，保障网络安全，建议采用 VPN 专线进行数据传输，建议增加数据安全审计设备，对接收数据进行安全审计后，通过电子政务外网将数据推送到部署在云计算平台的应用服务器或数据服务器。

平台的部署，支持纵向扩展，支持海量的设备连接。

5.1 物理拓扑图



5.2 部署描述

1) 在 10000 台及以内设备接入分布式集群部署方案，使用 2 台服务器，每台服务器根据客户业务需求全量的服务，每台服务器中的服务实例都配置注册中心进行相互注册，两台服务器服务均可以同时为用户提供服务。

2) 两台服务器分别部署有 API 网关，API 网关采用主备方式，同一时刻只有一台网关提供服务。

3) 数据库、Redis、消息队列组件使用集群，推荐使用哨兵模式，具体可以更加客户需求改变模式。

5.3 硬件需求如下：

(1) 实现所有数据的采集，提供视频数据的上传和下载服务

(2) 提供平台应用、多媒体编解码、AI 算法能力

(3) 规划 5T 存储容量实现实时数据的存储，1T 存储容量实现历史数据的存储

5.4 大屏显示和工作台需求如下：

大屏显示设备	尺寸：70 英寸，分辨率：3840*2160，内置操作系统，4K HDR 超高清屏幕显像，≥2G 运行内存，≥16G 存储，整机功耗：≤250W	1	台
PC 客户端	全国联保品牌机英特尔酷睿 11 代 i5 处理器或其他同性能处理器，≥16G DDR4 内存，≥2G 独立显卡，≥1T 机械硬盘，≥20 英寸电脑显示器	1	台

采购人允许偏离范围或者幅度如下：

序号	技术指标	允许偏离范围或者幅度	备注
----	------	------------	----

1	/	/	/
2	/	/	/
.....	/	/	/

6. 商务条件

6.1 服务地点：采购人指定地点。

6.2 服务期限：项目建设周期原则上不多于 2 个月，免费服务期自系统验收后一年结束。

6.3 付款方式：

验收合格后，支付至合同金额的 90%，剩余 10%在项目验收结束后满一年无质量问题一次性无息付清，具体以财政资金到位情况为准。

6.4 售后服务：

本项目维护期为一年，项目终验收后进入免费维护期。要求在免费维护期内，定期对软件系统进行巡检以及维护（维护工作包括日常巡检，保证在事前发现和解决问题），保证系统正常运行。在免费维护期内，如用户在项目范围内的需求调整和优化建议，应免费提供相关开发和技术支持，对用户提出的功能方面修改意见评估后确认免费或者收费修改。并对硬件设备运行进行检测，异常情况下配合进行紧急处理。

要求为采购人提供 7×24 小时故障解决方案，在接到用户通知后 1 小时内给予响应，如远程不能解决故障，需到现场解决，应在在收到故障报告后保证 2 小时内到达现场，影响系统运行的重大故障保证在 24 小时内修复，不影响系统运行的故障保证在七日内修复。

需提供详细的项目培训方案，明确培训的内容、培训的方式和指定详细的培训计划。组织至少一次培训，提供完整的培训材料。

6.5 服务成果验收：

服务期满或完成服务成果后，采购人应对服务的成果进行详细而全面的检验。采购人有权根据检验结果要求中标人立即更换或者提出索赔要求。检验合格后，由采购人组织的验收小组进行验收，作为付款凭据之一。

注：上述要求以及标注中：

带“★”条款为实质性条款，投标人必须按照招标文件的要求做出实质性响应。

第五章 评标办法

1. 相关要求

1. 相关要求

1.1 技术汇总得分的计算方法：评标委员会成员技术评分的算术平均值。

1.2 “同类项目”是指投标人已经完成的与本次采购要求相同或者类同的服务，并且签订合同一方必须是投标人，以相同或者类同部分的合同金额为准。

1.3 执行国家统一定价标准和采用固定价格采购的项目，其价格不列为评审因素。

1.4 依据《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）文件规定，残疾人福利性单位投标的须提供本单位的服务及《残疾人福利性单位声明函》并对声明函的真实性负责；残疾人福利性单位投标的视同小型、微型企业，按照本招标文件小型、微型企业的相关价格扣除标准执行。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

1.4.1 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），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）。

1.4.2 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的人员人数。

1.4.3 符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》（见附件），并对声明的真实性负责。

1.4.4 中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

1.4.5 投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

1.5 对于非专门面向中小企业或小型、微型企业采购的项目，中型、小型、微型企

业应当同时符合以下条件：

1.5.1 依据财政部、工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定，中型、小型和微型企业投标的须提供《中小企业声明函》（格式见附件）原件并对声明函的真实性负责；

1.5.2 按照《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，投标人应符合中小企业划分标准；所称中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

1.5.3 提供本企业服务。本项所称服务不包括使用大型企业的服务。

1.6 评分得分非整数的保留小数点后两位（小数点后第三位四舍五入）。

1.7 监狱企业参与政府采购活动，均视同小型、微型企业，享受国家优惠政策。

2. 评分标准

评分项目		分数	评分标准	
报价得分	投标报价	20分	满足招标文件要求且投标价格（或者最终价格）最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其它报价得分=评标基准价÷（投标报价或者最终价格）×20。	
商务部分	企业业绩	3分	自2018年1月1日至今已完成的同类项目（建筑垃圾全过程智能管控平台项目），每份得1分，最高得3分。 须同时提供同一项目经财政或公共资源交易监管部门备案的的中标通知书原件彩色电子文档、合同原件彩色电子文档、验收报告原件彩色电子文档，三项原件彩色电子文档缺一项不得分。 同类项目完成时间以验收报告签署时间为准。	
技术部分	响应情况	基本分	10分	全部满足实质性条款要求的得10分。
		正偏离	5分	优于招标文件实质性要求的，每有1条加1分，最高加3分；对非实质性要求，每出现1条正偏离，加0.5分，最高加2分。
		负偏离	0分	每出现1条负偏离，扣除基础分2分，出现5条及以上负偏离的，响应情况项不得分。

	功能模块完整性	9分	<p>所投软件功能模块符合招标文件要求的，得3-1分；</p> <p>功能模块描述具有可实施性，得3-1分；</p> <p>功能模块切合实际，且针对性高的，得3-1分。</p>
服务方案	整体方案	9分	<p>准确理解采购单位的设计要求，对需求分析透彻，系统设计先进完整详细、体系结构科学合理、安全性好、扩展性强，得3-1分；</p> <p>整体方案描述具有可实施性，得3-1分；</p> <p>整体方案描述切合实际，且针对性高的，得3-1分。</p>
	防作弊方案设计	3分	<p>详细描述常见渣土车司机的作弊方式，并提供详细的解决方案，解决方案经过验证可行的，得3-1分。</p>
	网关接口方案	3分	<p>方案详细描述监管平台和车载终端的功能要求和技术规范，包括后台的设计、部署以及对接入安全性、稳定性提供良好的支持，可防攻击，且经过验证可行的，得3-1分。</p>
	报警分析方案	3分	<p>方案提供各类报警分析，且灵活支持后续报警类型的增加、修改，且平台有智能分析机制，对设备报警的误报、漏报进行分析、过滤，达到报警双重分析，提高准确度，得3-1分。</p>
	系统实施方案	7分	<p>供应商提供的系统实施方案，设计全面成熟可行，包括系统实施过程中涉及的相关问题，方案结合采购人实际需求的，得3-1分；</p> <p>系统实施方案描述具有可实施性，得2-1分；</p> <p>系统实施方案切合实际，且针对性高的，得2-1分。</p>
	系统运维服务方案	5分	<p>供应商提供的系统日常管理和运维服务方案，方案做到论证充分、表述清晰、内容完整，得3-1分；</p>

			系统运维服务方案技术可行性较强，得 2-1 分。
实施时间	3 分		实施时间满足招标文件要求，安排科学合理的，得 3-1 分。
证件办理功能	3 分		供应商提供的证件办理功能方案符合招标文件要求，描述详尽、流程完整、切合实际且针对性高的，得 3-1 分。
管理 APP 功能	3 分		供应商提供的历史轨迹、卡口执勤、量化考评、电子围栏绘制、巡查上报等功能方案符合招标文件要求，描述详尽、流程完整、切合实际且针对性高的，得 3-1 分。
服务定位	5 分		从服务好业主角度出发对项目的整体统筹规划、认识深刻的得 2-1 分； 服务定位合理的，得 3-1 分。
项目管理	3 分		服务流程合理、管理措施完备、人员培训安排合理的，得 3-1 分。
服务保证措施	6 分		投标人有详细的售后服务方案、服务质量保证措施、保密措施的，得 3-1 分； 建立完整的工作台帐、工作信息收集、反馈等客户质量保证措施的，得 3-1 分；

3. 政策加分以及计算方法

3.1 说明：

3.1.1 投标人所提供的材料或者填写的内容必须真实、可靠，如有虚假或隐瞒，一经查实将导致投标被拒绝，并按照《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款“提供虚假材料谋取中标、成交的”进行处罚，给采购人造成损失的应承担赔偿责任。

3.1.2 联合体投标的企业业绩等商务评分项，按照联合体协议约定的各成员所占合同工作量的比例，进行加权折算。

3.2 对于非专门面向中小企业或小型、微型企业采购的项目，给予价格扣除。

3.2.1 对小型和微型企业提供小型和微型企业制造的货物，给予小型和微型企业（包括相互之间组成的联合体）产品一定幅度的价格扣除，用扣除后的价格参与评审（详见供应商须知前附表）。

3.2.2 大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体投标，联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同金额 30% 以上的，可给予联合体一定幅度的价格扣除，用扣除后的价格参与评审（详见供应商须知前附表）。

残疾人福利性单位和其他单位组成联合体投标，联合协议中约定，残疾人福利性单位的协议合同金额占到联合体协议合同金额 30% 以上的，同样按以上规定给予价格扣除。

3.3 按照财政部等四部委联合印发《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（2019）9 号、财政部发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》财库（2019）19 号、财政部生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》财库（2019）18 号的规定，属于节能、环境标志产品的，享受政府采购优先政策：

3.3.1 采用最低评标价法评标的项目，在评审时对节能、环境标志产品分别给予一定幅度的价格扣除，用扣除后的价格参与评审（详见供应商须知前附表）。

3.3.2 采用综合评分法评标的项目，对节能、环境标志产品分别给予一定幅度的加分（详见投标人评分标准）。

3.3.3 投标人必须提供市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》、《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》电子文档和所投节能产品、环境标志产品经市场监管总局公布的认证机构出具的有效节能产品、环境标志产品认证证书电子文档。

第六章 供应商须知

1. 采购依据以及原则

- 1.1 《中华人民共和国建筑法》；
- 1.2 《中华人民共和国政府采购法》；
- 1.3 《中华人民共和国民法典》；
- 1.4 《中华人民共和国政府采购法实施条例》；
- 1.5 《建设工程质量管理条例》；
- 1.6 《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》
- 1.7 《政府采购质疑和投诉办法》；
- 1.8 其他有关法律、行政法规以及省市规范性文件规定。

2. 合格的供应商

- 2.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件；
 - 2.2 符合本磋商文件规定的资格要求，且按照要求提供相关证明材料；
 - 2.3 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；
 - 2.4 在最近三年没有骗取中标、成交和严重违约及重大工程质量问题；
 - 2.5 供应商须知前附表规定接受联合体的，应符合以下规定：
 - 2.5.1 联合体各方应按照磋商文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；
 - 2.5.2 联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件；
 - 2.5.3 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；
 - 2.5.4 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；
 - 2.5.5 联合体各方应当共同与采购人签订施工合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。
 - 2.6 为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目的采购活动。
 - 2.7 供应商提供的证明材料内容必须真实可靠。
- 符合上述条件的供应商即为合格供应商，具有参与竞争性磋商的资格。

3. 保密

参与竞争性磋商活动的当事人应对磋商文件和响应文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

4. 语言文字、计量单位、时间单位、报价有效期以及参与采购活动费用

4.1 语言文字

除专用术语外，与磋商活动有关的语言均使用简体中文。必要时专用术语应附有中文注释。如供应商提交的支持文件和印刷的文献使用另一种语言，应附有相应内容的中文翻译本，在解释响应文件时以中文翻译本为准。

4.2 计量单位

除磋商文件另有规定外，计量均采用中华人民共和国法定计量单位；所有报价一律使用人民币，货币单位为“元”。

4.3 时间单位

除磋商文件中另有规定外，磋商文件所使用的时间单位“天”、“日”均指日历天，时、分均为北京时间。

4.4 报价有效期

4.4.1 在供应商须知前附表规定的报价有效期内，响应文件以及其补充、承诺等部分均保持有效。

4.4.2 在磋商文件规定的响应文件有效期满之前，如果出现特殊情况，采购人或者采购代理机构可在报价有效期内要求供应商延长有效期，要求与答复均以书面通知为准并作为磋商文件和响应文件的组成部分；供应商可以拒绝上述要求，拒绝延长响应文件有效期的，其报价失效；同意上述要求的，既不能要求也不允许其修改响应文件。

4.5 参与采购活动费用

供应商应自行承担其准备和参与采购活动发生的所有费用。

5. 踏勘现场

5.1 供应商须知前附表规定组织踏勘现场的，采购人必须按照规定时间、地点组织供应商踏勘项目现场，以便供应商获取有关编制响应文件和签署合同所涉及现场的资料。供应商承担踏勘现场所发生的自身费用。

5.2 采购人向供应商提供的有关现场的资料和数据，是采购人现有的能使供应商利用的资料，采购人对供应商由此而做出的推论、理解和结论不负责任。

5.3 供应商经过采购人允许，可以进入项目现场踏勘，但不得因此使采购人承担有关责任和蒙受损失。除采购人原因外，供应商应对踏勘现场而造成的死亡、人身伤害、财产损失、损害以及其它任何损失、损害和引起的费用和开支承担责任。

6. 询问

6.1 供应商对竞争性磋商活动事项有疑问的，可以向采购代理机构提出询问；采购代理机构应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

6.2 询问在本项目的公告页面在线提交。

6.3 询问及答复的内容在本项目的公告页面查看。

7. 偏离

采购人允许响应文件偏离磋商文件某些非实质性要求的，偏离应当符合磋商文件规定的偏离范围和幅度。

8. 履约担保

8.1 在签订合同前，根据采购人需要，成交供应商应按照有关规定或者事先经过采购人书面认可的履约担保要求向采购人提交履约担保。除另有规定外，履约担保金额不超过成交合同金额的/%。

8.2 成交供应商未按照要求提交履约担保的，视为放弃成交资格，给采购人造成损失的，成交供应商应当予以赔偿。

9. 采购代理服务费

详见前附表。

10. 磋商文件

10.1 磋商文件的组成

10.1.1 磋商文件是用以阐明所需服务、磋商程序和合同格式的规范性文件。磋商文件主要由以下部分组成：

- (1) 采购公告；
- (2) 供应商须知前附表；
- (3) 供应商应当提交的资格、资信等证明文件；
- (4) 采购需求；
- (5) 评审方法
- (6) 供应商须知；
- (7) 开启、磋商、成交；
- (8) 纪律要求；
- (9) 签订合同、合同主要条款；
- (10) 响应文件格式；
- (11) 供应商须知前附表规定的其他材料。

10.1.2 根据本章第 10.2 款对磋商文件所作的澄清和修改，构成磋商文件的组成部分。

10.1.3 除非有特殊要求，磋商文件不单独提供项目所在地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，供应商被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

10.2 磋商文件的澄清和修改

招标文件的澄清和修改及供应商确认，详见供应商须知前附表。

招标文件的澄清或者修改在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的公告为准。

11. 响应文件的组成

11.1 供应商应按照磋商文件的要求以及格式编制响应文件，并保证其真实性、准确性以及完整性，并按照磋商文件要求提交全部资料并做出实质性响应。

11.2 响应文件由资格审查文件、商务文件、技术文件、组成：

11.3 资格审查文件：

11.3.1 营业执照、登记证书、执业许可证等合法经营的凭证；

11.3.2 财务状况报告或资信证明；

11.3.3 缴纳税收和社会保障资金的相关材料；

11.3.4 在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录的书面声明；

11.3.5 中国裁判文书网查询；

11.3.6 政府采购诚信承诺书

11.3.7 中小企业声明函

11.4 商务文件

11.4.1 投标函；

11.4.2 必须提交的资格资信证明材料；

11.4.3 法定代表人身份证明；

11.4.4 法定代表人授权委托书；

11.4.5 投标报价：

(1) 报价一览表。是分项报价明细表的汇总表，投标报价（即投标报价总计金额）为各个分项报价金额之和。报价项不得空缺、删除或修改，也不可用“……”“--”“免费”“无”及“已包含在总价中”等表示。

(2) 分项报价明细表。各分项报价小计名称应当与《报价一览表》中费用名称、金额对应，供应商应当对分项报价明细表中各分项逐一报价，无此项报价的不得删除、修改报价项，可用阿拉伯数字“0.00”表示，供应商认为《分项报价明细表》有漏项的，可以增加分项报价。

(3) 报价需要说明的其他文件、材料。供应商认为需要对《报价一览表》、《分项报价明细表》中有关报价进一步说明或者证明其报价的文件和材料等。

11.4.6 供应商同类项目实施情况一览表（若有）；

11.4.7 类似成功案例业绩证明（供应商同类项目中标通知书、合同、验收报告）（若有）；

11.4.8 商务响应表；

11.4.9 联合投标协议书（若有）；

11.4.10 联合投标授权委托书（若有）；

11.4.11 残疾人福利性单位声明函（若有）；

- 11.4.12 中小企业声明函（若有）；
- 11.4.13 节能、环保等的资质证书或者文件（若有）；
- 11.4.14 招标文件商务评标办法中要求提交的相关证明材料（若有）；
- 11.4.15 供应商认为应介绍或者提交的资料 and 文件（若有）。

11.5 技术文件

- 11.5.1 对本项目服务总体要求的理解；
- 11.5.2 服务方案；
- 11.5.3 应急服务措施；
- 11.5.4 服务响应表；
- 11.5.5 项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表；
- 11.5.6 符合招标文件规定的技术资料。

11.5.7 证明服务与招标文件要求相一致的文件可以是文字资料、图纸和数据，主要包括内容：

- (1) 服务主要内容、指标要求；
- (2) 保证在服务期内正常使用所必须的备品备件和专用工具清单；

(3) 对照招标文件服务要求，逐条说明所提供是否做出了实质性响应，并按照招标文件中服务响应表和资信以及商务响应表如实填写具体响应的参数以及要求。采购人只接受相同或者优于技术、商务条款中所规定的要求以及标准。供应商若采用欺骗手段提报虚假资料和承诺的，一经发现，其投标无效，并按照相关法律法规进行处罚。

(4) 供应商在详细阐述服务主要内容、指标要求时，应注意招标文件第四章“采购需求”中的规定以及要求。

(5) 供应商必须对所提供的服务等知识产权方面的一切产权关系负全部责任，由此而引起的法律纠纷以及费用供应商须全部承担。

- 11.5.8 招标文件技术评标办法中要求提交的相关证明材料；
- 11.5.9 供应商认为应介绍或者提交的资料 and 文件。

12. 响应报价

- 12.1 报价的范围：见供应商须知前附表。
- 12.2 供应商应对所投包中的服务进行报价，对每一包服务的报价必须全部报齐。
- 12.3 报价的次数：见供应商须知前附表。
- 12.4 供应商不得以任何方式或者方法提供报价范围以外的任何附赠条款。

12.5 供应商应按照磋商文件中要求的内容填写报价，并由法定代表人或者被授权代表签署。

12.6 供应商须按照附件格式表中的各单项明细逐项填写，以方便评标委员会对各响应文件进行比较。

12.7 响应文件报价出现前后不一致的，除磋商文件另有规定外，按照下列规定顺序修正：

（一）响应文件中报价一览表（报价表）内容与响应文件中相应内容不一致的，以报价一览表（报价表）为准；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价一览表（报价表）的总价为准，并修改单价；

（四）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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其响应无效。

12.8 唱标时，采购代理机构只对按照磋商文件要求编制的报价进行唱标。

12.9 供应商的成交价格在合同执行中是固定不变的，不得以任何理由予以变更，不得出现任何包含价格调整的要求。

13. 响应文件编制要求

13.1 响应文件应按所投包分别进行编制。

13.2 响应文件编制：见供应商须知前附表。

13.3 响应文件签章：见供应商须知前附表。

13.4 供应商可对服务现场及其范围环境进行考察，以获取有关编制响应文件和签署实施合同所需的各项资料，供应商应承担现场考察的费用、责任和风险。

13.5 供应商编制响应文件时，应当如实在服务响应表和资信以及商务响应表中填写响应情况。

13.6 响应文件递交、签到及解密操作要求：见供应商须知前附表。

14. 响应文件的加密、上传

见供应商须知前附表。

15. 响应文件的提交

15.1 供应商应在响应文件提交截止时间前递交响应文件。

15.2 供应商提交响应文件的时间、地点和要求：见供应商须知前附表。

15.3 供应商递交响应文件的要求：供应商完成电子响应文件制作后，通过【青岛市公共资源响应文件编制工具】上传响应文件，系统即时向供应商发出上传回执通知。上传时间以上传回执通知载明的传输完成时间为准；逾期上传的响应文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

15.4 除供应商须知前附表另有规定外，不论磋商过程和结果如何，供应商的响应文件均不退还。

16. 响应文件的修改与撤回

16.1 投标人在招标文件要求提交投标文件截止时间前,可以修改或者撤回已上传的投标文件。

16.2 在提交响应文件截止时间后到磋商文件规定的报价有效期终止之前,在磋商文件没有变动的情况下,供应商不得补充、修改、替代或者撤回其响应文件。

17. 质疑

17.1 参加本次政府采购活动的供应商认为磋商文件、采购过程和中标或者成交结果使自己的权益受到损害的,可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内,通过全国公共资源交易平台(山东省·青岛市)青岛市公共资源交易电子服务系统(<http://ggzy.qingdao.gov.cn>)本项目招标公告页面,向采购人或者采购代理机构提出质疑。并同时将一式三份纸质书面质疑(格式详见附件)递交至城阳区公共资源交易服务室(青岛市城阳区文阳路675号城阳市民中心3-B02房间,电话:0532-66796336),未递交书面质疑的不予受理。

潜在供应商已依法获取其可质疑的磋商文件的,可以依法对该文件提出质疑。

17.2 供应商应知其权益受到损害之日,是指:

(一)对可以质疑的磋商文件提出质疑的,为收到磋商文件之日或者磋商文件公告期限届满之日;

(二)对采购过程提出质疑的,为各采购程序环节结束之日;

(三)对中标结果提出质疑的,为中标结果公告期限届满之日。

17.3 供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对本项目同一采购程序环节的质疑。

17.4 质疑函内容应包括以下主要内容:

(一) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话;

(二) 质疑项目的名称、编号;

(三) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求;

(四) 事实依据;

(五) 必要的法律依据;

(六) 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、主要负责人,或者其授权代表签字或者盖章,并加盖公章。否则采购人或者采购代理机构不予受理。

17.5 代理人提出质疑的,应当提交供应商签署的授权委托书。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。

17.6 采购人或者采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内做出答复,并通过系统

以电子文档形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复不得涉及商业秘密。

18. 投诉

18.1 按照《中华人民共和国政府采购法》、财政部《政府采购质疑和投诉办法》（第94号令）以及相关的法律、法规及规定，质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向同级监管部门提起投诉。供应商投诉按照采购人所属预算级次，由本级财政部门处理。

18.2 投诉人提起投诉应符合下列条件：

18.2.1 提起投诉前已依法进行质疑；

18.2.2 投诉书内容符合本办法的规定；

18.2.3 在投诉有效期限内提起投诉；

18.2.4 同一投诉事项未经财政部门投诉处理；

18.2.5 财政部规定的其他条件。

供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

18.3 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。

18.4 投诉书应当包括以下主要内容：

18.4.1 投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；

18.4.2 质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；

18.4.3 具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；

18.4.4 事实依据；

18.4.5 法律依据；

18.4.6 提起投诉的日期。

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

18.5 代理人提出投诉的，应当提交供应商签署的授权委托书。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。

18.6 投诉人在全国范围12个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。

投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名

单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动：

（一）捏造事实；

（二）提供虚假材料；

（三）以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

19. 其他需补充的内容

其他需补充的内容：见供应商须知前附表。

第七章开启响应文件、磋商、成交

1. 开启程序

1.1 宣布开启响应文件纪律；

1.2 宣布主持人、唱价人、记录人等有关人员姓名；

1.3 查看在线签到家数，除市场竞争不充分的科研项目、以及需要扶持的科技成果转化项目和政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目）等特殊规定，提交最后报价的供应商可以为2家外，少于三家开启响应文件会议结束；不少于三家开启响应文件会议继续进行；

1.4 供应商根据要求在限定时间内通过电子招标投标交易平台对已上传的电子响应文件开始解密；

1.5 供应商授权代表在开启记录上确认；在规定时限内未确认的，视为默认开启响应文件结果；

1.6 开启响应文件结束。

2. 开启

2.1 开标应当在招标文件确定的提交投标文件截止时间的同一时间通过电子招标投标交易平台公开进行。支持网上远程开标，所有投标人须在投标截止时间前1小时内通过CA数字证书进行在线签到。若到现场参加开标，应携带上传投标文件的CA及可登陆互联网的电脑等设备以确保完成网上开标。

2.2 开标由采购代理机构指定专人负责，开标记录由投标人线上确认。

2.3 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场(在线)提出询问或者回避申请。采购人、采购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。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

2.4 投标人不足3家的，不得开标。

2.5 在评审结束前，投标单位请保持在线登录状态。评标过程中，如果评审委员会要求投标人对投标文件进行澄清，投标单位需要通过电子平台【专家问题澄清】功能，限时在线发送澄清。

2.6 各投标人的评审得分与排序将在电子招标投标交易平台告知。

3. 磋商小组

3.1 磋商小组的组成

采购人按照《中华人民共和国政府采购法》以及有关规定组建磋商小组。磋商由依法组建的磋商小组负责。磋商小组由采购人代表和评审专家共同组成，成员人数为三人

以及以上单数，其中采购人代表只限一人，技术、经济等方面的评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2 评审专家的抽取

3.2.1 采用随机抽取方式从政府采购监管部门依法设立的专家库中确定磋商小组成员。任何单位和个人都不得指定评审专家或干预评审专家的抽取工作。

3.2.2 参加评审专家抽取的有关人员对被抽取的专家的姓名、单位和联系方式等内容负有保密的义务。磋商小组成员的名单在评审结果确定前必须严格保密。

3.3 磋商小组成员不得参加与自己有利害关系的评审活动，与自己有利害关系的应当回避，已经进入的必须更换。

3.4 磋商小组负责对各响应文件进行评审、比较、评定，并按本磋商文件的规定确定成交供应商或者推荐成交候选人。

3.5 磋商小组具有依据磋商文件进行独立评审的权力，且不受外界任何因素的干扰。磋商小组成员必须独立、负责地提出评审意见，并对自己的评审意见承担责任。对评审结果有不同意见的磋商小组成员应当以书面形式说明其不同意见和理由，评审报告应当注明不同意见。磋商小组成员拒绝评审或者拒绝在评审报告上签字并且又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审结果。

3.6 磋商小组的职责：

3.6.1 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

3.6.2 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

3.6.3 对投标文件进行比较和评价；

3.6.4 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

3.6.5 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

3.7 磋商小组的义务：

3.7.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责；

3.7.2 提出真实、可靠的评审意见；

3.7.3 严格遵守评审纪律，不得向外界泄露评审情况；

3.7.4 发现供应商在采购活动中有不正当竞争或者恶意串通等违规行为，应及时向监督部门报告并加以制止；

3.7.5 按照磋商文件规定的评审方法和评审标准进行评审，对评审意见承担个人责任；

3.7.6 编写评审报告；

3.7.7 配合采购人或者采购代理机构答复供应商提出的质疑；

3.7.8 对评审过程和结果，以及采购人、供应商的商业秘密保密；

3.7.9 配合监管部门处理投诉；

3.8 磋商小组成员有下列情形之一的，应当回避：

3.8.1 供应商或者供应商主要负责人的近亲属；

3.8.2 参加过采购项目前期咨询论证的；

3.8.3 自身与政府采购项目存在利害关系的；

4. 评审程序

4.1 宣布评审纪律以及回避提示；

4.2 组织推荐磋商小组组长；

4.3 资格性审查；

4.4 符合性审查；

4.5 澄清有关问题；

4.6 磋商；

4.7 供应商提交最后报价；

4.8 磋商小组进行综合评价；

4.9 确定成交供应商或者推荐成交候选人名单；

4.10 编写评审报告；

4.11 宣布评审结果。

5. 评审

5.1 资格性审查

5.1.1 磋商小组依据法律法规和磋商文件的规定，对响应文件中的资格证明等进行审查。

5.1.2 采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、信用山东（www.creditsd.gov.cn）及信用青岛（credit.qingdao.gov.cn）查询供应商信用记录，查询时要将查询网页、内容进行截图或拍照，以作证据留存，截图或拍照内容要完整清晰，应包括网站网址、查询内容、电脑截屏时间。采购人或者采购代理机构应当对供应商信用记录进行甄别，对列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，应当拒绝其参加政府采购活动，其响应无效；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录，其响应无效。

信用信息查询记录及相关证据应当与其他磋商文件一并保存。

5.2 符合性审查

磋商小组依据磋商文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行审查，以确定是否对磋商文件的实质性要求作出响应。

5.3 在资格性和符合性审查同时，对属于不合格或响应无效的供应商，磋商小组必

须提出不合格或者响应无效的事实依据，并出具不合格或者响应无效说明。

6. 澄清有关问题

6.1 对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，磋商小组应以书面形式要求供应商做出必要的澄清、承诺、说明或者纠正。供应商的澄清、承诺、说明或者纠正应采取书面形式，由法定代表人或者被授权代表签字，并不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

6.2 磋商小组判断响应文件的响应性仅基于响应文件本身而不靠外部因素。未响应实质性条款的，磋商小组有权确定其响应无效，供应商不能通过修正、撤销或者澄清不符之处而使其报价成为实质性响应的报价。

6.3 磋商小组可以允许供应商修改或者澄清其响应文件中不构成实质偏离的、微小的、非正规的、不一致或者不规则的地方。

7. 磋商、比较与评价

7.1 磋商小组将视情况与通过资格审查的供应商进行磋商。磋商文件有实质性变动的（仅包括采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款），须经采购人代表确认，磋商小组应当及时以书面形式通知所有参加磋商的供应商。

7.2 磋商前，磋商小组应核实供应商对统一磋商技术标准（包括强制性标准和行业标准）等是否全部承诺或者确认。

7.3 磋商小组所有成员集中与单一供应商进行磋商。在磋商中，磋商的任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商的技术资料、价格和其他信息。

7.4 供应商提交最后报价；

7.4.1 磋商文件能够详细列明采购标的的技术要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于3家。

7.4.2 市场竞争不充分的科研项目，以及需要扶持的科技成果转化项目，提交最后报价的供应商可以为2家。

7.4.3 磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐3家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。

7.4.4 磋商报价要求：磋商实行多轮报价，原则上第二轮报价为最后报价。超过二轮报价的由磋商小组现场集体决定，但最后一轮报价前必须告知所有参加磋商的供应商，并以最后一轮报价为最后报价；对于未在限时内提交最后报价、退出磋商的供应商，按其前一次报价进行评审。

特殊情况及处置：

- (1) 采购范围变化且总价不超过预算金额的；
- (2) 采购主材的市场价格明显降价的；

(3) 报价明细中个别报价明显高于市场价且无明确报价依据的；

(4) 最后一轮报价高于标底的；

(5) 磋商小组审定供应商最后一轮报价仍过高的。

发生上述情形之一的，磋商小组有权予以废标或者与供应商进行磋商后继续报价。

7.5. 磋商小组进行综合评审

经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

磋商小组按照评审方法进行技术和商务部分的评分；

技术部分由磋商小组成员各自独立打分，按照本磋商文件规定的评审方法进行逐项打分，对客观评分项的评分应当一致，对需要借助专业知识评判的主观评分项应当严格按照评审标准公正评分。

商务部分打分由磋商小组审核认定打分结果。

技术和商务部分打分结束，磋商小组成员签字确认。

8. 成交

8.1 磋商小组根据供应商须知前附表的规定确定中标候选人 或直接确定中标人。

8.2 本次采购采用综合评分法。

8.3 采用综合评分法的，按照评审后综合得分由高到低顺序排列。综合得分相同的，最后报价低的供应商成交；综合得分且最后报价相同的，技术评审得分最高的供应商成交；仍相同的，由磋商小组投票，按照少数服从多数的原则确定成交供应商。

8.4 以入围方式确定多个成交供应商的，入围供应商数量应当根据采购需要并在磋商活动开始前确定，由磋商小组按照磋商文件规定的评审方法确定各供应商排列顺序，依照顺序确定入围供应商。

8.5 按照有关规定成交供应商因不可抗力或者自身原因不能履行政府采购合同的须顺延排序第二的供应商成交的，或者采购人推荐排序第二的供应商成交的，其响应报价不得超过原成交人响应报价，报经监督部门核准后可以确定排序第二的供应商成交。或者报同级财政部门同意后，做废标处理，由采购人依法重新组织招标。

8.6 磋商小组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。持不同意见的磋商小组成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

8.7 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) 磋商小组成员对客观评审因素评分不一致的；

(四) 经磋商小组认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，磋商小组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，应当组织原磋商小组进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

8.8 磋商小组根据全体评审成员签字的原始评审记录和评审结果编写评审报告。

9. 成交结果公示以及成交通知书

9.1 采购人或者采购代理机构应当自成交供应商确定之日起2个工作日内，在中国青岛政府采购网上公告成交结果（公告期限为1个工作日），同时向成交供应商发出成交通知书，磋商文件随成交结果同时公告。

9.2 采购人或采购代理机构不按照规定发布成交结果公示或者发布成交结果公示后不签发成交通知书的，应当承担法律责任，给成交供应商造成经济损失的应承担赔偿责任。

9.3 成交通知书对采购人和成交供应商都具有法律效力。成交通知书发出后，采购人改变成交结果的，或者成交供应商放弃成交，应当依法承担法律责任。

10. 响应无效

出现下列情形之一的，响应无效：

- 10.1 响应报价高于或等于采购预算或本项目最高限价的；
- 10.2 对“★”条款未做出实质性响应或者发生负偏离的；
- 10.3 对“◆”条款经磋商小组实质性变动、采购人代表确认内容不响应的；
- 10.4 对允许偏离的非实质性条款，偏离磋商文件规定的偏离范围和幅度的；
- 10.5 不按照规定报价、有多个报价、有选择性报价、附有条件的报价或者响应文件；
- 10.6 报价有效期不满足磋商文件要求的；
- 10.7 响应文件中项目(标段)负责人以及管理人员未达到磋商文件最低资格要求的；
- 10.8 磋商小组 2/3 及以上成员认定响应方案技术含量低、偏离范围超出允许幅度、不符合磋商文件要求的；
- 10.9 磋商小组判定供应商涂改证明材料或者提供虚假材料和承诺的；
- 10.10 响应超出营业执照经营范围的；
- 10.11 响应文件未按磋商文件要求编制、签署、盖章的；
- 10.12 磋商文件第三章第1条规定供应商应当提交的资格、资信等证明文件未提供、提供不齐全的；
- 10.13 资格、资信等证明文件可以为复印件的，复印件未加盖单位公章的；
- 10.14 供应商最终报价高于自己上一轮投标报价的；
- 10.15 不符合法律、法规和磋商文件中规定的其他要求的。

对响应无效的认定，必须经磋商小组集体做出决定并出具响应无效的事实依据。

11. 废标

11.1 出现下列情形之一的，本项目应予废标：

11.1.1 除市场竞争不充分的科研项目、需要扶持的科技成果转化项目、政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目）外，提交响应文件截止时间后参加磋商的供应商不足 3 家或者符合磋商文件规定条件的合格供应商不足 3 家或者对磋商文件作实质性响应的供应商不足 3 家的；

11.1.2 出现影响采购公正的违法违规行为的；

11.1.3 供应商的报价均超过采购预算的或本项目最高限价的；

11.1.4 因重大变故，采购任务取消的；

11.1.5 法律、法规以及磋商文件规定的其他废标情形。

11.2 废标后，采购人或者采购代理机构应当将废标理由通知所有供应商。

12. 特殊情况处置程序

12.1 磋商小组成员的更换

12.1.1 磋商小组应当执行连续评审的原则，按照磋商文件规定的程序、内容、方法、标准完成全部评审工作。出现评审专家临时缺席、回避等情形导致评审现场专家数量不符合法定标准的，采购人或者采购代理机构要按照有关程序及时补抽专家，继续组织评审。如无法及时补齐专家，则要立即停止评审工作，封存磋商文件和所有响应文件，择期重新组建磋商小组进行评审。

12.1.2 退出磋商小组的成员，其已完成的评审行为无效。由采购人向监督人员提出更换磋商小组成员意见并获准后，根据本磋商文件规定的磋商小组成员产生方式另行确定替代者进行评审。

12.2 记名投票

在评审过程中，磋商小组发生分歧或者评审结论有异议需表决的，按照少数服从多数的原则，由磋商小组全体成员以记名投票方式表决。

12.3 延期开启

因特殊情况需要推迟开启时间的，采购人或者采购代理机构必须提前报监督部门审批，经批准后按规定提前告知所有参加确定参加磋商的潜在供应商，否则必须按时开启。

13. 违法违规情形

13.1 有下列情形之一的，属于供应商相互串通报价：

13.1.1 供应商之间协商响应报价等响应文件的实质性内容；

13.1.2 供应商之间约定成交供应商；

13.1.3 供应商之间约定部分供应商放弃报价或者成交；

13.1.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同报价；

13.1.5 供应商之间为谋取成交或者排斥特定供应商而采取的其他联合行动。

13.2 有下列情形之一的，视为供应商相互串通报价，磋商小组应当出具违法违规认定意见并作响应无效处理：

13.2.1 不同供应商的响应文件由同一单位或者个人编制；

- 13.2.2 不同供应商委托同一单位或者个人办理报价事宜；
- 13.2.3 不同供应商的响应文件载明的项目管理成员为同一人；
- 13.2.4 不同供应商的响应文件异常一致或者响应报价呈规律性差异；
- 13.2.5 不同供应商的响应文件相互混装；
- 13.3 有下列情形之一的，属于采购人与供应商串通报价：
 - 13.3.1 采购人在规定时间前开启响应文件并将有关信息泄露给其他供应商；
 - 13.3.2 采购人直接或者间接向供应商泄露标底、磋商小组成员等信息；
 - 13.3.3 采购人明示或者暗示供应商压低或者抬高响应报价；
 - 13.3.4 采购人授意供应商撤换、修改响应文件；
 - 13.3.5 采购人明示或者暗示供应商为特定供应商成交提供方便；
 - 13.3.6 采购人与供应商为谋求特定供应商成交而采取的其他串通行为。

在开启仪式、评审过程中发现以上违法违规情形的，首先由磋商小组作出认定，对认定确有以上违法违规情形的供应商，按响应无效处理，再进入正常评审程序。

14. 违规处理

供应商有下列情形之一的，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加青岛市政府采购活动：

- 14.1 提供虚假报价材料谋取成交、成交的；
- 14.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- 14.3 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- 14.4 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- 14.5 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；
- 14.6 一年内累计三次以上投诉均查无实据，并带有明显故意行为的；
- 14.7 捏造事实或者提供虚假投诉材料的；
- 14.8 法律、法规和磋商文件中规定的其他情形。

第八章 纪律要求

1. 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏竞争性磋商活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

2. 对供应商的纪律要求

供应商不得互相串通或者与采购人串通报价，不得向采购人或者磋商小组成员行贿谋取成交；不得以他人名义报价或者以其他方式弄虚作假骗取成交；供应商不得以任何方式干扰、影响评审工作。

3. 对磋商小组成员的纪律要求

磋商小组成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审活动中，磋商小组成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评审程序正常进行，不得使用超出本磋商文件有关规定的评审因素和评审标准进行评审。

4. 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

与评审活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对响应文件的评审和比较、成交候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审活动中，与评审活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评审程序正常进行。

第九章 签订合同、合同主要条款

1. 签订合同

1.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 10 个工作日内,按照招标文件和中标人投标文件的约定,与中标人签订书面合同。所签订合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

1.2 签订的合同原则以本章第 4 条的规定为基础,并根据评标、答疑情况进行修改补充,但该款并不限制采购人以其他方式签订合同的权利。采购人不得向中标人提出任何不合理的要求,作为签订合同的条件,不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3 招标文件、投标文件、书面承诺和中标通知书均作为经济合同的一部分,且具有法律效力。中标人应严格履行经济合同所规定的各项义务和责任,否则将依法处理。

1.4 有关法规或者招标文件明确不允许分包方式履行合同的,中标人不得分包履行合同,否则将依法承担法律责任。招标文件明确允许分包方式履行合同的,按照招标文件相关规定执行。

当中标人放弃中标结果或者因被质疑、投诉,经查属实或者因不可抗力而不能履行合同的,采购人可从推荐中标候选人名单中按顺序重新确定中标人,但应符合相关规定;否则采购人应重新组织招标。

1.5 采购人应当自采购合同签订之日起 2 个工作日内,将采购合同在青岛市政府采购网上公开,并同步完成政府采购合同备案工作。

1.6 甲方支持乙方按照《青岛市财政局 青岛市民营经济发展局关于进一步做好政府采购合同信用融资工作的通知》(青财采(2019)20号)规定享受信用融资政策。如乙方按照文件规定向政府采购合同信用融资平台合作金融机构申请贷款,甲方承诺无条件允许乙方将本合同约定的收款账号变更为相应贷款合同约定的还款账号,为信用融资业务的顺利开展提供便利。变更账号以在政府采购合同信用融资平台备案锁定为准。

1.7 法律、行政法规规定应当办理批准、登记等手续后生效的合同,依照其规定。

2. 追加合同金额

政府采购合同履行中,采购人需要追加与合同标的相同服务的,在不改变合同其他条款的前提下并且在签订合同后1年内,经采购人报同级财政部门批准后,可以与中标人协商签订补充合同,但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的%,否则采购人应重新组织招标。

采购合同双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的,双方当事人应当变更、中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任,双方都有过错的,各自承担责任。

3. 服务质量与验收

招标文件中的服务按照国标、部标、行业标准或者双方技术协议或者招标文件、投标文件、书面承诺提供服务。如对服务以及质量有争议，采购人组织相关部门对服务和质量进行检验或者验收，未达到服务要求的，由成中标人承担全部责任。

4. 合同主要条款

合同编号：_____

甲方（采购人）：_____

住所地：_____

乙方（中标人）：_____

住所地：_____

乙方于____年__月__日参加了____（采购人或者代理机构）组织的“____（项目名称及项目编号）”政府采购活动，经评标委员会评审确定乙方为____（包及包名称）中标人，按照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》和相关的法律法规规定，以及招标文件要求，经甲乙双方协商一致，签订本政府采购合同。

第一条 合同标的

服务名称：

服务内容：

.....

技术标准：

.....

第二条 合同总金额

合同总金额为人民币（大写）：_____（¥_____）

此价格为合同执行不变价，不因国家政策变化而变化，该价款包括了服务价格及与之配套的设计、制造、正版软件、检验、包装、运输、保险、税费以及安装、组织验收、培训、技术服务（包括技术资料、图纸提供等）、质保期服务等全部价款，除此之外，甲方不再向乙方支付其他任何费用。

.....

第三条 服务交付

1、交付日期：

2、交付地点：

.....

第四条 交付验收

1、乙方应对提交的服务成果作出全面检查和整理，并列出清单，作为甲方验收和使用技术条件依据，清单应随提交的服务成果交给甲方。

2、乙方在指定地点提交服务成果后，甲乙双方应依据招标文件、投标文件等文件

材料的要求共同验收，并且出具书面验收报告。

3、对复杂的服务，甲方可邀请国家认可的专业机构参与验收，并出具验收报告，相关费用负担由甲乙双方约定。

4、收到供应商项目验收建议之日起7个工作日内，对采购项目进行实质性验收。

.....

第五条 所有权归属

乙方将服务成果交付甲方，并且经甲乙双方共同验收合格后所有权转移给甲方，在所有权转移之前，标的物损毁、灭失的风险归乙方，乙方保证所交付的服务成果的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

如乙方交付的服务成果有产权瑕疵的，视为乙方违约，乙方须向甲方支付20%的违约金；如果合同总金额价款已经支付完毕或者开始支付合同价款时才发现产权有瑕疵的，乙方仍须支付上述违约金并且赔偿甲方由此所遭受的一切损失。

第六条 包装、装运及运输

1、乙方负责包装、装运和运输，由于不适当的包装、装运和运输造成任何损坏均由乙方负责。

2、包装费、运费及相关费用已包含在合同总金额内。

.....

第七条 款项支付

1、服务成果交付甲方，经甲乙双方共同验收合格后由甲方负责办理支付手续。

2、属国库集中支付资金，甲方应按照双方约定的付款期限，及时向财政部门报送资金支付申请，财政部门对支付申请审核无误后，将款项直接支付至乙方账户。

3、甲方支持乙方按照《青岛市财政局 青岛市民营经济发展局关于进一步做好政府采购合同信用融资工作的通知》（青财采〔2019〕20号）规定享受信用融资政策。如乙方按照文件规定向政府采购合同信用融资平台合作金融机构申请贷款，甲方承诺无条件允许乙方将本合同约定的收款账号变更为相应贷款合同约定的还款账号，为信用融资业务的顺利开展提供便利。变更账号以在政府采购合同信用融资平台备案锁定为准。

4、付款方式

.....

付款时间：自收到发票之日起5个工作日内向供应商支付资金。

第八条 履约保证金

1、乙方须向甲方交纳人民币（大写）_____（¥_____）元作为本合同的履约保证金。

2、履约保证金用于补偿甲方因乙方不能履行或不能完全履行合同义务而蒙受的损失。

3、履约保证金在服务交付验收合格_____月无质量问题后，填写《青岛市政府采购

项目履约保证金退付表》、《青岛市政府采购项目验收单》和资金往来收款收据交监督部门后20个工作日内退还。

.....

第九条 售后服务及承诺

1、服务质量保证期限自提交服务验收合格之日起_____年，在质量保证期内，乙方应对服务出现的问题负责处理并承担一切费用，并且赔偿甲方的损失。

2、乙方有完善的服务体系，有能力提供持续的、本地化售后服务。

3、乙方负责系统安装和调试以及操作人员培训，并制定详细的培训计划，使操作人员能独立进行管理、操作、维护和故障处理等工作，做好相关记录及技术文档收集整理，待验收后移交。

4、服务范围：负责招标文件所涉及到的所有服务。

.....

第十条 知识产权

1、乙方保证，甲方在享受服务或者服务的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或其他知识产权的起诉。如发生此类纠纷，由乙方承担一切责任；如因此给甲方造成损失的，乙方负责全额赔偿。

2、乙方为执行本合同而提供的技术资料或者其他相关资料、软件等由甲方永久免费使用。

.....

第十一条 甲方责任

1、及时办理付款手续。

2、负责提供工作场地，协助乙方办理有关事宜。

3、对合同条款及所知悉的乙方商业秘密负有保密义务。

.....

第十二条 乙方责任

1、保证所提供服务为投标文件承诺服务，符合相关法律法规规定并且满足甲方的需求，保证其配套项目部件为全新的未使用的且符合相关的质量要求。

2、保证所提供服务的售后服务，严格依据投标文件及相关承诺，对服务以及与之配套的项目进行保修、维护等服务。

3、保证其所供服务不存在侵犯第三方知识产权的行为，否则由此产生的损失由乙方承担。

.....

第十三条 违约责任

1、乙方所供服务成果及与之配套项目等不符合合同约定标准，甲方有权拒收。同时，乙方向甲方支付合同总金额20%的违约金。

2、乙方不能交付服务成果时，乙方向甲方支付合同总金额20%的违约金。

3、乙方逾期交付服务成果时，每逾1日乙方向甲方支付合同总金额3%的滞纳金。逾期交付超过30日，甲方有权决定是否继续履行合同，如甲方决定终止履行合同的，乙方向甲方支付合同总金额20%的违约金，并且赔偿甲方因此所遭受的损失。

4、因甲方过错而给乙方造成的损失，由甲方负担。

.....

第十四条 不可抗力

甲乙双方的任何一方由于不可抗力不能履行合同时，应当及时通知对方不能履行或不能完全履行的情况和理由；在取得有关主管机关证明以后，允许延期履行、部分履行或者终止履行合同的，根据情况可部分或全部免予承担违约责任。

.....

第十五条 保密

乙方在合同履行期间知悉甲方的工作秘密（包括相关业务信息），不得透露或以其他方式提供给合同双方以外的其他方（包括乙方内部与本合同无关的任何人员），乙方的保密责任不因本合同的终止而终止。

乙方违反本合同所规定的保密义务，应按照本合同总金额的10%支付违约金。

.....

第十六条 争议解决

甲乙双方在合同履行中发生争议，应通过协商解决。如协商不成，可以向合同签订地法院提起诉讼。

.....

第十七条 合同生效及其他

1、除招标文件规定且甲方事先书面同意外，乙方不得部分或者全部转让、分包履行其应履行的合同项下的义务。

2、合同由甲、乙双方法定代表人（或者被授权代表）签字并加盖单位公章。

3、本合同一式六份，甲方一份，乙方一份，采购代理机构二份，同级财政部门一份，市公共资源交易管理办公室一份。

.....

第十八条 服务期限

本合同服务期限为__年；服务期限自 ____年__月__日起至__年__月__日止。本合同期限届满，如需续签，根据《政府采购目录》有关规定，经财政部门批准，双方可以根据法律及各项规定另行签订书面合同。

第十九条 下列文件为本合同不可分割部分

1、政府采购招标文件（包括澄清、修改）；

2、乙方投标文件；

3、中标（成交）通知书；

4、中标人在评标过程中做出的有关澄清、说明、承诺或者补正文件；

5、政府采购委托协议书；

甲 方：

乙 方：

单位名称(公章)：

单位名称(公章)：

法定代表人（被授权代表）签字：

法定代表人（被授权代表）签字：

电 话：

电 话：

年 月 日

年 月 日

第十章 响应文件格式

响应文件

包：第 包

资格审查部分

项目名称：

项目编号：

投标单位名称（公章）：

二〇年 月 日

资格审查文件目录

- 1、营业执照、登记证书、执业许可证等合法经营的凭证；
- 2、政府采购诚信承诺书
- 3、财务状况报告或资信证明；
- 4、缴纳税收和社会保障资金的相关材料；
- 5、在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录的书面声明；
- 6、中国裁判文书网查询；
- 7、中小企业声明函。

附件 1:

在经营活动中无重大违法记录和行贿犯罪记录的书面声明

我方在参加（项目名称）政府采购活动前 3 年内，我方被公开披露或查处的违法违规行为有：，但在经营活动中：

1、没有重大违法记录（重大违法记录指投标人因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚）。

2、没有行贿犯罪记录（查询内容：①投标人、组织机构代码证或统一社会信用代码；②法定代表人、身份证号码；③项目负责人、身份证号码）。

以上承诺若与实际情况不符，我方自愿承担一切法律后果

投标人名称：（公章）

日 期：年月日

备注：1. 投标人没有被公开披露或查处违法违规行为的，注明“无”即可。

2. 采购文件未要求项目负责人的，项目负责人一栏可删除。

响应文件

包：第 包

商务部分

项目名称：

项目编号：

投标单位名称（公章）：

二〇年月日

商务文件目录

商务文件包括但不限于以下内容：

- 1、报价一览表。
- 2、分项报价明细表。
- 3、报价需要说明的其他文件、材料。
- 4、投标函；
- 5、投标保证金承诺函；
- 6、法定代表人身份证明书、法定代表人授权委托书（附相应人员身份证明）；
- 7、营业执照、资质证书等资格资信证明材料复印件；
- 8、政府采购诚信承诺书；
- 9、同类项目实施情况一览表；
- 10、企业业绩证明材料；
- 11、资信及商务响应表；
- 12、其他商务评分证明材料
- 13、联合体协议书（若有）；
- 14、联合体授权书（若有）；
- 15、中小企业声明函（若有）、残疾人福利性单位声明函（若有）、监狱企业证明材料（若有）；
- 16、磋商文件要求和供应商认为应介绍或者提交的资料 and 文件。

注：以上附件中未提供格式的，格式自拟

附件2:

报价一览表

投标包: 第包

包名称:

序号	服务内容	含税总报价 (元)	备注 (取费依据、收费标准等)
1	服务项目费		
2			
3			
4		
总计		元(大写:)	
5	提供服务起止时间		
6	相关承诺		

供应商名称 (盖公章):

供应商法定代表人或被授权代表: (签字)

时间: 20 年 月 日

附件 3:

报价明细表

投标包：第 包

包名称：

序号	服务项目名称	服务说明	报价 (元)	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
			
	服务项目费用合计	小写：		
		大写：		

备注：根据技术部分报价要求列明明细。

供应商名称（盖公章）：

供应商法定代表人或被授权代表：（签字）

时间：20年 月日

附件4:

投标函

（采购代理机构）：

（供应商名称）系中华人民共和国合法企业，经营地址。

我（姓名）系（供应商名称）的法定代表人，我方愿意参加贵方组织的（招标项目名称）（编号为（编号为））的投标，为此，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

- 1、我方已详细审查全部招标文件，同意招标文件的各项要求。
- 2、我方向贵方提交的所有响应文件、资料都是准确的和真实的。
- 3、若中标，我方将按照招标文件规定履行合同责任和义务。
- 4、我方不是采购人的附属机构；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。
- 5、响应文件自开标日起有效期为90日历日。
- 6、以上事项如有虚假或者隐瞒，我方愿意承担一切后果。

供应商名称（公章）：

供应商法定代表人或者授权代表（印章）：

日 期：年月日

备注：本投标函由授权代表印章的，应附法定代表人印章的授权委托书。

附件5:

投标保证金承诺书

致：（采购代理机构名称）

我（单位/本人，以下统称我单位）自愿参加（项目名称和招标编号）的投标,并做出如下承诺:

一、除不可抗力外，我单位如果发生以下行为，将在行为发生的10个工作日内，向贵方（或采购人）支付本磋商文件公布的预算金额（或最高限价）的2%作为违约赔偿金。

- 1、自投标截止时间至本项目发布成交公告为止，撤销投标；
- 2、成交后不依法与采购人签订合同；
- 3、成交后不按照本磋商文件规定向采购人提交履约保证金；
- 4、成交后不按照本磋商文件规定向贵方缴纳招标代理费。

二、我单位知晓上述行为的法律后果，承认本承诺书作为贵方（或采购人）要求我单位履行违约赔偿义务的依据作用。

供应商： （盖公章）

地址：

电话：

附件6:

法定代表人身份证明

供应商名称:

单位性质:

地址:

成立时间: 年月日

经营期限:

姓名: 性别: 年龄: 职务:

系(供应商名称)的法定代表人。

特此证明。

附: 法定代表人身份证复印件。

附件7:

法定代表人授权委托书

（采购代理机构）：

我（姓名）系（供应商名称）法定代表人，现授权委托我公司的（姓名）为我公司本次项目的授权代表，代表我方办理本次投标、签约等相关事宜，签署全部有关的文件、协议、合同并具有法律效力。授权代表联系方式。

在我方未发出撤销授权委托书的书面通知以前，本授权委托书一直有效。授权人（代表）签署的所有文件（在授权书有效期内签署的）不因授权撤销而失效。

授权代表无权转让委托权。特此授权。

本授权委托书于年月日签字生效，特此声明。

（附法人代表身份证以及授权代表身份证复印件）

授权代表姓名：性别：年龄：

单位：部门：职务：

供应商名称（公章）：

法定代表人（印章）：

日期：年月日

附件9:

供应商同类项目实施情况一览表

投标包：第包包名称：

采购单位名称	项目名称	单价	合同金额 (万元)	采购单位联系人及 电话

供应商名称（公章）

法定代表人或者被授权代表：（签字）

日期： 年 月 日

附件10:

资信及商务响应表

投标包：第包

包名称：

项目	招标文件要求	是否 响应	供应商的承诺或说明
服务保障要求			
服务期限或者 提供服务起止 时间			
.....			
质量管理、企 业信用要求			
能力或业绩要 求			
.....			

供应商名称（公章）

法定代表人或者被授权代表：（签字）日期：年月日

附件11:

联合投标协议书

甲方:

乙方:

(如果两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合,可按照甲、乙、丙、丁…序列增加)

联合体各方经协商,就响应(采购人名称)组织实施(项目名称) (项目编号)的招标活动联合进行投标之事宜,达成如下协议:

一、联合体各方一致决定,以 _____ 为 主办人进行投标,并按照招标文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次投标过程中,主办人的法定代表人或者授权代理人根据招标文件规定以及投标内容对采购人所作的任何合法承诺,包括书面澄清以及响应等对联合体各方均有约束力。如果中标并签订合同,则联合体各方将共同履行对采购人或者采购代理机构所负有的全部义务,并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合体各方保证对主办人为响应本次招标而提供的产品和服务提供全部质量保证以及售后服务支持。

四、本次联合投标中,联合体各方承担的工作和义务:

甲方承担的工作和义务为:

乙方承担的工作和义务为:

五、有关本次联合投标的其他事宜:

六、本协议提交采购人或者采购代理机构后,联合体各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或者撤销。

七、本协议共份,联合体各方各持一份,并作为响应文件的一部分。

甲方名称: (公章)

乙方名称: (公章)

法定代表人: (印章)

法定代表人: (印章)

日期: 年月日

日期: 年月日

附件12:

联合投标授权委托书

(如果两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合,可按照甲、乙、丙、丁...序列增加)

本授权委托书声明:根据(甲方名称)与(乙方名称)签订的《联合投标协议书》的内容,主办人的法定代表人现授权为联合投标代理人,代理人在投标、开标、评标、合同谈判过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务,联合投标各方均予以认可并遵守。

特此委托。

主办人的法定代表人: (印章)

日期: 年月日

联合投标代理人: (印章):

日期: 年月日

甲方名称: (公章)

法定代表人: (印章)

日期: 年月日

乙方名称 (公章)

法定代表人: (印章)

日期: 年月日

附件13:

残疾人福利性单位声明函

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

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。

供应商名称：（公章）

日期：

附件14:

中小企业声明函

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

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（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¹，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（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。

供应商名称：（公章）

日期：

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

响应文件

包：第包

技术部分

项目名称：

项目编号：

投标单位名称（公章）：

二〇年月日

技术文件目录

技术文件包含但不限于以下内容：

- 1、对本项目服务总体要求的理解；
- 2、服务响应表；
- 3、服务方案；
- 4、重点难点分析及应急预案；
- 4、服务定位；
- 6、服务保障措施；
- 7、项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表（供应商根据拟投入本项目的现有服务人员填写；
- 8、其他技术评分需要的支持资料；
- 9、磋商文件要求或者供应商认为其它应介绍或者提交的资料 and 文件。
- 10、证明服务的合格性和符合磋商文件规定的技术资料。

注：以上附件中未提供格式的，格式自拟。

附件15:

服务响应表

供应商名称（公章）：

第 包

序号	招标文件要求	响应文件响应	偏离情况

注：

1、供应商应根据招标文件的服务要求，如实逐条一一对应填写响应情况，如有未响应服务要求，评标委员会有权视其为负偏离；

2、请供应商在“偏离情况”一栏详细描述存在正偏离或负偏离服务要求，并标明偏离情况；

3、招标文件服务内容未做要求的，不视为正偏离。

供应商：（公章）

法定代表人或者被授权代表：（签字或印章）

时间：年月日

附件16:

项目实施人员（主要从业人员及其技术资格）一览表

供应商名称（公章）：

第包

姓名	职务	专业技 术资格	身份证号码	参加本单位工作时间

注：在填写时，如本表格不适合投标单位的实际情况，可根据本表格式自行划表填写，后附相关人员证书复印件及社保证明材料复印件。

供应商：（公章）

法定代表人或者被授权代表：（签字或印章）

时间：年月日

政府采购项目验收单

用户		合同号		合同金额(元)		
招标项目		验收项目		合计	财政拨款	单位自筹
验收意见： 负责人： (组织验收单位盖章) 年 月 日		验收意见： 负责人： (用户盖章) 年 月 日		验收意见： 负责人： (投标人盖章) 年 月 日		
验收小组成员签名						

附件17:

附件 18:

政府采购质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商:

地址:

邮编:

联系人:

联系电话:

授权代表:

联系电话:

地址:

邮编:

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称:

质疑项目的编号:

包号:

采购人名称:

磋商文件获取日期:

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1:

事实依据:

法律依据:

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求:

签字(签章):

公章:

日期:

质疑函制作说明:

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

附件 19:

质疑授权委托书

(采购代理机构名称):

(法人代表姓名、身份证号码)为公司法人代表,授权(代理人姓名、身份证号码),全权代理(采购项目名称)质疑事项处理。

附:法定代表人身份证复印件正反面(法人代表签字并加盖公章)

质疑人(公章)

年月日