



项目编号：310115000250822130425-15267419

上海市增值电信业务试点 开放管理平台建设项目

招标文件

集中采购机构：上海市浦东新区政府采购中心

2025年10月

2025年10月17日

2025年10月17日

目录

电子投标特别提醒	4
投标邀请	7
第一章 投标人须知及前附表	9
一、投标人须知前附表	9
二、投标人须知	12
(一) 说明	12
1 总则	12
2 招标范围和内容	13
3 投标人的资格要求	13
4 合格的货物和服务	13
5 投标费用	13
6 现场踏勘（本项目不适用）	13
7 答疑会	14
(二) 招标文件	14
8 招标文件的内容	14
9 招标文件的澄清和修改	14
(三) 投标文件的编制	14
10 投标文件的组成	14
11 投标报价	15
13 投标保证金（本项目不适用）	15
14 投标文件的编制、加密和上传	16
15 投标截止时间	16
16 迟到的投标文件	16
17 投标文件的修改与撤回	16
(四) 开标与评标	16
18 开标	16
19 投标文件解密和开标记录的确认	16
20 评标委员会组成	17
21 投标文件的初步评审	17
22 投标文件的澄清	18
23 详细评审	18
24 细微偏差	18
(五) 询问与质疑	18
25 询问与质疑	18
(六) 诚信记录	19
26 诚信记录	19
(七) 授予合同	19
27 中标通知书	19
28 合同授予的标准	20
29 授标合同时更改采购服务数量的权利	20
30 合同协议书的签署	20
31 履约保证金	20

第二章项目招标需求	21
第三章采购合同	92
第四章投标文件格式	100
一、投标人提交的商务部分相关内容格式	102
1 投标承诺书格式	102
2 投标函格式	103
3 法定代表人身份证明及授权委托书格式	104
4 投标保证金（银行保函）格式（本项目不适用）	106
5 投标人基本情况表格式	107
6 投标人应提交的资格证明材料	109
7 开标一览表格式	113
8 投标报价明细表格式	114
9 投标人提供的其他证明材料	120
10 拟分包项目一览表格式（本项目不适用）	121
11 投标人可提交的商务部分其他证明材料格式	122
二、投标人提交的技术部分相关内容格式	124
1 技术方案	124
2 拟投入本项目的人员组成情况	124
3 项目服务质量保证措施	127
4 拟投所有产品清单、偏离表	128
5 拟投入本项目的设备材料情况	133
6 其他需说明的问题或需采取的技术措施	133
第五章初步评审及详细评审	134
一、初步评审	134
二、详细评审	136
第六章附件	141

电子投标特别提醒

一、注册登记与安全认证

为确保电子采购平台数据的合法、有效和安全，各参与主体均应在上海市政府采购管理信息平台（以下简称“电子采购平台”）上注册登记并获得账号和密码。采购人、投标人、集中采购机构还应根据《上海市数字证书使用管理办法》等规定，向本市依法设立的电子认证服务机构申请用于身份认证和电子签名的数字证书（CA证书），并严格按照规定使用电子签名和电子印章。

二、招标文件下载

投标人使用数字证书（CA证书）登陆《上海政府采购网》（上海政府采购云平台），在电子政府采购平台下载并保存招标文件。如招标公告要求投标人在下载招标文件前进行报名登记，并查验资格证明文件的，投标人应当按照招标公告的要求先行登记后，再下载招标文件。

三、招标文件的澄清、补充与修改

采购人和集中采购机构可以依法对招标文件进行澄清、补充与修改。澄清、补充与修改的文件将在电子采购平台上予以公告，并通过电子采购平台发送至已下载招标文件的供应商工作区。

四、投标文件的编制、加密和上传

投标人下载招标文件后，应使用电子采购平台提供的投标工具客户端编制投标文件。

在投标截止前，投标人在“网上投标”栏目内选择要参与的投标项目，按照网上投标系统和招标文件要求填写网上投标内容。对于有多个包件的招标项目，投标人可以选择要参与的包件进行投标。只有投标状态显示为“标书提交”时，才是有效投标。

投标人和电子采购平台应分别对投标文件实施加密。投标人通过投标工具，使用数字证书（CA证书）对投标文件加密后，上传至电子采购平台，再经过电子采购平台加密保存。由于投标人的原因，造成其投标文件未能加密，导致投标文件在开标前泄密的，由投标人自行承担责任。

投标人在网上投标系统中，应提交投标文件彩色扫描件（PDF文件），投标文件组成内容详见招标文件要求。本项目恕不接受电子采购平台以外其他形式的投标。

投标人应根据招标文件的要求编制投标文件，投标文件内容应规范完整、简洁明了、编排合理有序，其中的扫描文件应清晰完整。考虑到电子采购平台运行现状，上传电子加密标书最大支持150M，详细技术问题可咨询电子采购平台运维单位。

投标人组成联合体形式投标，由联合体中的主体方进行网上投标操作，投标流程和要求参照以上条款。

投标文件内容不完整、格式不符合要求，导致投标文件被误读、漏读，由投标人自行负责，为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。

五、投标截止

投标截止后电子采购平台不再接受供应商上传投标文件。

投标截止与开标的时间以电子采购平台显示的时间为准。

六、开标

开标程序在电子采购平台进行，投标人在完成网上投标后，按照招标文件规定的时间和地点，由其法定代表人，或经授权的代理人携带要求的材料及设备【笔记本电脑、无线网卡、数字证书（CA 证书）】，登录《上海政府采购网》（上海政府采购云平台）（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）参加开标。

为确保您所参与的招投标工作的顺利进行，避免在此期间因数字证书办理更新、变更等而导致您的投标文件解密失败，特提示您：在开标业务未完成期间，请勿进行数字证书的更新、变更等操作。您可以在投标前或开标业务完成后再进行数字证书更新、变更等操作，以避免因此给您的招投标工作带来不便。

七、投标文件解密

投标截止、电子采购平台显示开标后，投标人进行签到操作，操作时长以平台显示时间（目前为 30 分钟）为准。投标人签到完成后，由集中采购机构解除电子采购平台对投标文件的加密，投标人应在电子采购平台规定时间内使用数字证书（CA 证书）对其投标文件解密，操作时长以平台显示时间（目前为 30 分钟）为准。投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，逾期未完成签到或解密的投标人，其投标将作无效标处理。

八、开标记录的确认

投标文件解密后，电子采购平台根据各投标人通过投标客户端填写并提交的《开标一览表》中的报价，自动汇总生成《开标记录表》。为此，投标人应正确填写，使投标客户端的《开标一览表》和投标文件中的《开标一览表》所填报价保持一致。

投标人应及时检查《开标记录表》的数据与其投标文件中的《开标一览表》是否一致，并作出确认。投标人因自身原因未作出确认的，视为其认可《开标记录表》内容。

九、其他

根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采〔2014〕27号）的规定，本项目招投标相关活动在电子采购平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统进行。投标人应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。

本项目实施过程中因以下原因导致的不良后果，集中采购机构不承担责任，投标人参加本项目投标即被视作同意下述免责内容：

- 1、电子采购平台的程序设置对本项目产生的影响；
- 2、集中采购机构以外的单位或个人，在电子采购平台中的不当操作，对本项目产生的影响；
- 3、电子采购平台发生技术故障或遭受网络攻击对本项目所产生的影响；
- 4、其他无法预计或不可抗拒的因素。

十、电子采购平台技术咨询联系方式

联系电话：95763（市级）

投标邀请

根据《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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》和《上海市电子政府采购管理暂行办法》之规定，受采购人的委托，集中采购机构对采购项目进行国内公开招标采购，特邀请合格的供应商前来投标。

一、合格的投标人必须具备以下条件：

- 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商。
- 2、根据《上海市政府采购供应商信息登记管理办法》已登记入库的供应商。
- 3、其他资格要求：

3.1 本项目面向中小企业（含中型、小型、微型企业）采购。

3.2 本项目**不允许**联合体形式投标。

3.3 符合《政府购买服务管理办法》第六、七、八条规定。

3.4 未被列入《信用中国网站》（www.creditchina.gov.cn）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单。

二、项目概况：

1、项目名称：上海市增值电信业务试点开放管理平台建设项目

2、招标编号：**310115000250822130425-15267419**

3、预算编号：1525-W00015593

4、项目主要内容、数量及简要规格描述或项目基本概况介绍：

本项目为增值电信业务试点开放管理平台建设项目，包含定制软件开发、成品软件采购、硬件设备采购、系统集成服务。

按照《中小企业划分标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号），本项目采购的上海市增值电信业务试点开放管理平台建设项目属于**软件和信息技术服务业**。

5、交付地址：上海市浦东新区临港书院镇港彤科创园

6、服务期限：硬件交货期：自合同签订之日起3个月内，具体可自报。整体项目工期：自合同签订之日起12个月内，具体可自报

7、采购预算金额：59015300.00 元（国库资金：59015300.00 元）最高限价：同预算金额

8、采购项目需要落实的政府采购政策情况：节能产品政府采购、环境标志产品政府采购、促进中小企业发展、促进残疾人就业。

三、招标文件的获取

时间：**2025-10-17 至 2025-10-27**，每天上午 **00:00:00~12:00:00**，下午 **12:00:00~23:59:59**（北京时间，法定节假日除外）。

合格的供应商可于招标公告发布之日起至公告截止时间内，登录《上海政府采购网》（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）在网上招标系统中上传如下材料：无

合格供应商可在招标公告规定的时间内下载招标文件并按照招标文件要求参加投标。

凡愿参加投标的合格供应商应在招标公告规定的时间内按照规定获取招标文件，逾期不再办理。未按规定获取招标文件的投标将被拒绝。

注：投标人须保证报名及获得招标文件需提交的资料和所填写内容真实、完整、有效、一致，如因投标人递交虚假材料或填写信息错误导致的与本项目有关的任何损失由投标人承担。

四、投标截止时间及开标时间：

- 1、投标截止时间：**2025-11-12 10:00:00**（电子采购平台显示时间）。
- 2、开标时间：**2025-11-12 10:00:00**（电子采购平台显示时间）。

五、投标地点和开标地点

- 1、投标地点：上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）。
- 2、开标地点：上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）。届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA证书）参加开标。
- 3、开标所需携带其他材料：

自行携带无线上网的笔记本电脑、无线网卡、数字证书（CA证书）。

六、发布公告的媒介：

以上信息如果有变更我们会通过《上海政府采购网》通知，请供应商关注。

七、其他事项

1、根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采[2014]27号）的规定，本项目招投标相关活动在电子采购平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统进行。投标人应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。

- 2、现场踏勘：**（本项目不安排踏勘）**
- 3、答疑时间：**（本项目不安排答疑会）**

八、联系方式

采购人：浦东新区科技和经济委员会
地址：上海市浦东新区世纪大道2001号
邮编：200120
联系人：缪馨汉
电话：28282747
传真：68541291

集中采购机构：上海市浦东新区政府采购中心
地址：上海市浦东新区民生路1399号16楼
邮编：200135
联系人：卢玉洁
电话：58387055
传真：68542614

第一章投标人须知及前附表

一、投标人须知前附表

本表关于项目的具体要求是对投标人须知的具体补充，两者如有矛盾，应以本表为准。

条款号	内容规定	备注
1.1	项目名称:上海增值电信业务试点开放管理平台项目(工程费+集成费)	
6.1	关于现场踏勘	本项目不适用
7.1	关于澄清答疑 (1) 提问递交截止时间: 2025年10月29日10:00整(北京时间) (2) 提问递交方式: 以书面形式(必须加盖投标人公章)递交至“《投标邀请》/八联系方式”集中采购机构地址。	
7.2	答疑会时间	本项目不适用
10.1.1	投标人提交的投标文件商务部分应包括以下内容(不局限于以下内容): (1) 投标承诺书 (2) 投标函 (3) 法定代表人身份证明及授权委托书 (4) 投标保证金 (支票、汇票、本票、保函等非现金形式) 本项目不适用 (5) 投标人基本情况表 (6) 投标人应提交的资格证明材料 ①财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函; ②《中小企业声明函》 (7) 开标一览表 (8) 投标报价明细表 (9) 根据招标文件要求, 投标人提供以下证明材料: ①国家强制认证的产品承诺书; (10) 拟分包项目一览表 (11) 投标人可提交的商务部分其他证明材料(不仅限于以下资料) ① 投标人综合实力介绍, 包括投标人认为可以证明其履约能力和水平的《类似项目承接及履约情况一览表》(详见“投标文件格式”), 获得的有关荣誉证书, 质量管理和质量保证体系等方面的认证证书 ② 投标人认为可以证明其信誉和信用的其他材料; ③ 残疾人福利性单位声明函;(注: 仅残疾人福利单位提供) ④ 制造商授权书等证明文件。	投标文件内容不完整、格式不符合要求, 导致投标文件被误读、漏读, 由投标人自行负责, 为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。
10.1.2	投标人提交的投标文件技术部分应包括(不局限于以下内容): (1) 技术方案(包括: 总体方案、分项实施方案等); (2) 拟投入本项目的人员组成情况(包括《拟派人员汇总表》、《项目主要人员基本情况表》、《项目其他工作人员基本情况表》);	投标文件内容不完整、格式不符合要求, 导致投标文件被误读、漏读, 为

条款号	内容规定	备注
	<p>(3) 项目服务质量保证措施（包括《项目实施进度计划表》、《风险管理表》）；</p> <p>(4) 拟投所有产品材料清单、偏离表（包括《拟投所有设备材料清单》、《技术偏离表》等）；</p> <p>(5) 拟投入本项目的设备材料情况；</p> <p>(6) 其他需说明的问题或需采取的技术措施。</p>	此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。
12.1	投标有效期：投标截止日期之后的90天（日历天）	
13.1	投标保证金：**元	<u>本项目不适用</u>
13.3	<p>投标保证金提交方式：支票、汇票、本票、保函等非现金形式</p> <p>投标保证金有效期：同“投标有效期”</p> <p>注：投标保证金（纸质原件）须在投标截止时间前提交集中采购机构</p> <p>提交地址：上海市浦东新区民生路 1399 号**室</p> <p>联系人：*****</p>	<u>本项目不适用</u>
15.1	投标截止时间详见《投标邀请》	
★21.1	<p>开标结束后，采购人或集中采购机构对投标人的资格进行审查。投标人不满足下列情形之一的，其投标文件不予符合性审查。</p> <p>(1) 投标人符合招标文件“投标人须知”第 3 条规定的资格条件的；</p> <p>(2) 投标人按“投标人须知前附表”第 10.1.1 (6) 条款规定提交资格证明材料。</p>	<p>1、本条款所提及内容均为实质性响应条件。</p> <p>2、投标人证明材料提供不完整，关键信息模糊、难以辨认或甄别的，视作未按要求提供资格证明材料。</p>
★21.3	<p>评标委员会如发现投标人及其投标文件不满足下列情形之一的，经评标委员会审定后，该投标文件作无效标处理。</p> <p>(1) 投标文件中的下列内容按招标文件要求签署、盖章的（具体详见“投标文件格式”要求）：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 投标承诺书 ➢ 投标函 ➢ 授权委托书 ➢ 开标一览表 <p>(2) 投标人未提交两个以上不同的投标报价；（注：招标文件要求提交备选投标的除外）</p> <p>(3) 投标人接受招标文件规定的投标有效期的；</p> <p>(4) 接受招标文件规定的项目实施或服务期限；</p> <p>(5) 未出现投标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，且不能按评标委员会要求提</p>	本条款所提及内容均为实质性响应条件，若所列实质性检查内容判断标准与其他各处有矛盾之处，以此处所列要求为准。

条款号	内容规定	备注
	<p>供说明材料的；</p> <p>(6) 投标报价未超过招标文件中规定的预算金额；</p> <p>(7) 经评标委员会审定，投标报价未存在招标文件“第二章”第 19.4 条款所列情形之一的；</p> <p>(8) 按规定缴纳投标保证金；本项目不适用</p> <p>(9) 根据招标文件要求，投标人提供以下证明材料： ①国家强制认证的产品承诺书；</p> <p>(10) 按“投标人须知”第 21.4 条款规定，对投标报价算术性错误修正予以确认的；</p> <p>(11) 投标人接受“项目招标需求”中明确的结算原则和支付方式的；</p> <p>(12) 投标人未出现《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十七条所列的串通投标情形之一的；</p> <p>(13) 投标人未出现提供虚假材料、行贿等违法行为；</p> <p>(14) 未因电子文档本身的计算机病毒、或电子文档损坏等原因造成投标文件无法打开或打开后无法完整读取的；</p> <p>(15) 满足招标文件规定的以下要求； ①接受并满足招标文件的实质性响应要求和条件；</p> <p>(16) 遵守《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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定的。</p>	
23.3	本项目授权评标委员会依照评标办法确定中标人	
29.1	采购货物数量的更改：经财政部门批准，依据《中华人民共和国政府采购法》，需要继续从原供应商处添购的，添购资金总额不超过原合同采购金额的10%。	
31.1	<p>履约保证金金额：（单位：**元）</p> <p>履约保证金提交方式：支票、汇票、本票、保函等非现金形式</p> <p>履约保证金提交时间：签订合同协议书之前</p>	本项目不适用

二、投标人须知

(一) 说明

1 总则

1.1 本项目（即“投标人须知前附表”写明的项目，以下简称“前附表”）已纳入本年度政府集中采购预算。本项目年度预算已经批准，招标范围、招标方式和招标组织形式已经核准。

1.2 本招标文件及今后的招标补充文件等是本项目招标过程中的规范文件，是采购人与中标人签订服务承包合同的依据，作为项目承包合同附件之一，具有同等法律效力。

1.3 各投标人应认真踏勘项目现场，熟悉项目现场及作业空间等情况，并在投标文件中考虑可能影响投标报价的一切因素。中标后，不得以不完全了解现场及周边等情况为理由要求提出经济补偿，否则，由此引起的一切后果由中标人负责。

1.4 各投标人必须认真阅读全部招标文件（包括招标补充文件），并不得擅自改变上述文件条款的规定，一旦作出投标决定，即视作投标人已完全理解和确认招标文件（含招标补充文件等）的一切内容与要求，已不需要作出任何其它解释和修改。凡投标人对上述文件条款的文字与数字的误读、漏读而引起投标文件的错误、遗漏、费用计算有误等，形成投标报价内容的差异，均属投标人失误，采购人和集中采购机构对此均不承担任何责任。开标后，除招标文件明确作相应调整外，一律不得作出其他任何调整。

1.5 投标人不得相互串通投标报价，不得排挤其他投标人的公平竞争，损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得与采购人串通投标。评标委员会在评标阶段，对投标文件的审查、澄清、评议的过程中，一旦发现投标人有上述行为或对采购人、评标委员会以及其他有关人员施加影响的任何行为，其投标文件作无效标处理。

1.6 采购人不一定接受最低报价投标或收到的全部投标。

1.7 本次招标采购确定的是完成本项目的承包供应商，如果涉及到与本项目相关的部分设备产品或服务采购，国家、上海市或行业管理部门另有相关要求的，中标人在履约过程中的相关采购工作也应从其规定。

1.8 依据《中华人民共和国政府采购法》，**政府采购应当采购本国货物**，本项目不接受整体进口的货物。依据《财政部关于印发<政府采购进口产品管理办法>的通知》（财库【2007】119号）和《财政部关于政府采购进口产品管理问题的通知》（财办库【2008】248号），进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品。本招标文件中所指的产品，是指在基本特征、性能或功能上与元部件有着实质性区别的产品。

1.9 根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的有关要求，采购人和集中采购机构将在开标后、评标开始前，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关投标人信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单，以及上述网站查询中其他不符合《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，将拒绝其参与政府采购活动。各供应商的信用信息查询记录作为采购文件一并归档。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。

1.10 本招标文件中的不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。应包括重大自然灾害（如台风、洪水、地震等）、政府行为（如征收、征用）、社会异常事件（如战争、罢工、骚乱）。

1.11 本招标文件中的政策性调价是指经政府授权的相关部门对职工最低工资标准、社保金和公积金缴存基数和比例的调整。

1.12 本招标文件未尽之处，或者与相关法律、法规、规范性文件要求不一致的，均按相关法律、法规、规范性文件要求执行。

1.13 本招标文件中出现前后矛盾的，以在招标文件中出现顺序在后的解释为准（招标文件中有特别说明的除外）。

1.14 本招标文件中标有“★”的内容为实质性响应要求和条件。

1.15 本招标文件由采购人和集中采购机构负责解释。

2 招标范围和内容

2.1 本项目招标范围和内容详见招标文件“第二章”。

3 投标人的资格要求

3.1 合格的投标人应满足《投标邀请》中“合格的投标人必须具备以下条件”的要求。

3.2 投标人应当提供相应资格证明材料，具体详见“投标人须知前附表”第10.1.1（6）条款要求。

3.3 为该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，不得再参加该项目的其他采购活动。

3.4 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

4 合格的货物和服务

4.1 投标人所提供的货物和服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利，同时应当符合招标文件的招标需求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准。

5 投标费用

5.1 投标人在投标过程中的一切费用，不论中标与否，均由投标人承担。

6 现场踏勘（本项目不适用）

6.1 采购人或集中采购机构将在“前附表”中载明的地址和时间，统一组织投标人对现场及其周围环境进行现场踏勘，以便使投标人自行查明或核实有关编制投标文件和签订合同所必需的一切资料。

6.2 现场踏勘期间的交通、食宿由投标人自行安排，费用自理。

6.3 如果投标人认为需要再次进入现场考察，应向采购人事先提出，采购人应予支持，费用由投标人自理。

6.4 除采购人的原因外，投标人自行负责在现场踏勘中所发生的人员伤亡和财产损失。

7 答疑会

7.1 在“前附表”规定的截止时间以前，投标人可以通过“前附表”明确的方式和途径向集中采购机构提出关于招标文件、提供资料及项目现场踏勘中存在的对本次投标的疑点问题。

7.2 采购人和集中采购机构在“前附表”规定的时间、地点召开答疑会。

7.3 采购人和集中采购机构将对收到的书面问题作统一解答，但不包括问题的来源。采购人和集中采购机构也可以主动对招标文件进行澄清、修改与补充。

(二) 招标文件

8 招标文件的内容

8.1 本项目招标文件包括下列文件及所有按本须知第7.3和9.1条款发出的招标补充文件。

8.1.1 投标邀请

8.1.2 投标人须知及前附表

8.1.3 项目招标需求

8.1.4 投标报价须知

8.1.5 合同文本（草案）

8.1.6 投标文件格式

8.1.7 初步评审、详细评审

8.1.8 附件（如果有）

8.2 投标人应仔细阅读招标文件，按招标文件的规定与要求编写投标文件。如果投标文件与招标文件的规定与要求不符合，则投标人应自行承担投标风险。凡与招标文件的规定有重大不符合的投标文件，按本招标文件有关规定办理。

9 招标文件的澄清和修改

9.1 在投标截止时间之前，采购人或集中采购机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改将通过“上海市政府采购网”以公告形式发布，如果澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制，且距投标截止时间不足15天的，则将顺延提交投标文件的截止时间，延长后的具体投标截止时间以最后发布的澄清或修改公告中的规定为准。

9.2 澄清或者修改内容为招标文件的组成部分，对招投标各方起约束作用，当原招标文件与澄清或者修改内容表述不一致时，以最后发布的内容为准。

(三) 投标文件的编制

10 投标文件的组成

10.1 投标文件由商务部分和技术部分组成。

10.1.1 投标人提交的投标文件商务部分，应包括内容详见“前附表”要求。

10.1.2 投标人提交的投标文件技术部分，应包括内容详见“前附表”要求。

10.2 投标文件编制的注意事项

10.2.1 投标人按上述内容及顺序排列编制投标文件，投标文件内容应规范完整、简

洁明了，编排合理有序，其中的扫描文件应清晰完整。

10.2.2 技术部分标书应遵循以下要求

(1) 投标人应针对本项目的具体情况，通过对核心参数指标分析，从材料或配件选择、生产工艺、整体产品可实现的各项功能指标、实施过程的质量控制管理、安装调试、售后服务等方面编制技术标。

(2) 技术部分标书内容要求表达精炼、准确、简要。

(3) 技术部分标书文字部分统一采用宋体小四号字体，行距采用 1.5 倍行距。

10.2.3 投标人应按照电子采购平台要求的格式填写相关内容，凡招标文件要求签字、盖章之处，均应由投标人的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签字和加盖公章。

10.2.4 投标人应按招标文件要求的内容、格式和顺序编制投标文件，凡招标文件提供有相应格式（详见“**投标文件格式**”）的，投标文件均应完整的按照招标文件提供的格式填写，并按要求在电子采购平台进行有效上传。

10.2.5 投标文件内容不完整、格式不符合，而导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，是投标人的责任，投标人应承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。

11 投标报价

11.1 除招标需求另有说明外，投标报价应包括完成招标范围内全部工作内容；为达到招标要求所发生的一切辅助性、配合性的相关费用；按规定应计取的规费、保险、税金等；并且充分考虑合同包含的责任、义务和一般风险等各项全部费用。投标报价原则及计算方法见本招标文件“第二章”要求。

11.2 如项目中包含多个包件，且投标人同时响应两个（含两个）以上包件的，各包件应单独报价。

11.3 本项目的采购预算金额或最高限价详见《投标邀请》中“项目概况”，投标报价或各包件报价均不得超过公布的预算金额或最高限价。

11.4 投标人所报的投标报价（包括各子目单价及取费标准）在合同执行过程中是固定不变的（合同或招标文件中约定的变更除外），不得以任何理由予以变更。

11.5 本项目的报价按人民币计价，单位为元。

12 投标有效期

12.1 投标文件在前附表中所述的投标有效期内保持有效，投标有效期不足的投标将被作为无效标。

12.2 在原定投标有效期满之前，如出现特殊情况，集中采购机构可以向投标人提出延长投标有效期的要求，对此投标人应立即向集中采购机构作出答复，这种要求和答复均应以书面形式进行。投标人可以拒绝集中采购机构的要求，且不会被作不良诚信记录和不予退还投标保证金的处理，但拒绝延长投标有效期的投标文件将不会列入评审范围。接受延长投标有效期的投标人不允许修改其投标文件，但评标委员会认为需对投标文件作出澄清的除外。

13 投标保证金（**本项目不适用**）

13.1 投标人应提交“前附表”规定金额的投标保证金，并作为其投标的一部分。

13.2 投标保证金是为了保护采购人和集中采购机构免遭因投标人的行为而蒙受损失。采购人和集中采购机构在因投标人的行为受到损害时可根据投标人须知第 13.5 条款的规定不予退还投标人的投标保证金，统一上缴国库。

13.3 投标保证金应按“前附表”中规定的其中一种方式提交，投标保证金有效期为投标有效期期满后（“前附表”规定的天数）天。

13.4 凡没有根据本须知第 13.1 和 13.3 条款的规定提交投标保证金的投标，应按本须知第 21 条的规定视为无效标。

13.5 下列任何情况发生时，投标保证金将不予退还：

13.5.1 投标人在招标文件中规定的投标有效期内撤回其投标；

13.5.2 中标后不能按照投标文件的承诺签订合同的。

13.6 投标保证金的退还

13.6.1 未中标人的投标保证金在中标通知书发出后五个工作日内退还。

13.6.2 中标人的投标保证金在合同签订后五个工作日内退还。

14 投标文件的编制、加密和上传

具体详见《电子投标特别提醒》中相关要求。

15 投标截止时间

15.1 投标人应在规定的投标截止时间前，使用电子采购平台提供的客户端投标工具编制加密、上传投标文件，并打印“投标确认回执”。

15.2 在特殊情况下，采购人和集中采购机构如果决定延后投标截止时间，至少应在原定的投标截止时间 3 日前将此决定书面通知所有的投标人。在此情况下，采购人、集中采购机构和投标人受投标截止时间制约的所有权利和义务，适用于延长后新的投标截止时间。

15.3 投标截止与开标的时间以电子采购平台显示的时间为准。

16 迟到的投标文件

16.1 投标截止后，不再接受投标人上传投标文件。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 在投标截止时间之前，投标人可以使用电子采购平台提供的客户端招标工具，对投标文件进行修改。投标文件修改完成后，应在规定的时间内重新加密、上传投标文件，并确保投标状态显示为“正式投标”。

17.2 在投标截止时间之前，投标人可以使用电子采购平台提供的客户端招标工具，对投标文件进行撤回。

17.3 在投标有效期内，投标人不能修改或撤回投标文件，否则将按照本须知的规定作不良诚信记录。

（四）开标与评标

18 开标

18.1 开标程序在电子采购平台进行，所有上传投标文件的投标人应登录电子采购平台参加开标。

19 投标文件解密和开标记录的确认

19.1 投标截止、电子采购平台显示开标后，投标人进行签到操作，操作时长以平台显示时间（目前为 30 分钟）为准。投标人签到完成后，由集中采购机构解除电子采购平台对投标文件的加密。投标人应在规定时间内使用数字证书（CA 证书）对其投标文件解密，操作时长以平台显示时间（目前为 30 分钟）为准。投标人应在规定时间内完成上述签到或解密操作，逾期未完成签到或解密的投标人，其投标将作无效标处理。

19.2 投标人因自身原因，未能在电子采购平台规定的解密时限内，将其投标文件解密的，视为放弃投标。

19.3 投标文件解密后，电子采购平台根据投标文件中《开标一览表》的内容自动汇总生成《开标记录表》。

19.4 投标人应及时检查《开标记录表》的数据与其投标文件中的《开标一览表》是否一致，并作出确认。投标人因自身原因未作出确认的，视为其确认《开标记录表》内容。

20 评标委员会组成

20.1 评标委员会由 5 人以上（含 5 人）的单数组成，其中政府采购评审专家所占比例不少于成员总数的三分之二。采购人派代表参加评标委员会，集中采购机构不参与评标。

21 投标文件的初步评审

★21.1 开标结束后，采购人或集中采购机构对投标人的资格进行审查。投标人不满足“前附表”所列情形之一的，其投标文件不予符合性审查。

21.2 在详细评标之前，评标委员会将根据招标文件规定，对每份投标文件进行符合性审查，详细审查每份投标文件是否实质性响应了招标文件的要求。实质性响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符，并没有重大偏离的投标；对关键条文的偏离、保留或者反对，将被认为是非实质性响应。实质性响应招标文件要求的供应商均不得少于 3 家。

★21.3 评标委员会如发现投标人不满足“前附表”所列情形之一的，经评标委员会审定后，将作无效标处理。

21.4 对于实质上响应招标文件要求，但在个别地方存在细微偏差的投标文件，经评标委员会审定确认后是可以接受的。对于投标报价有计算上和累计上的算术性错误的差错按下列方法进行修正。

21.4.1 电子采购平台自动汇总生成的《开标记录表》内容与投标文件中的《开标一览表》内容不一致的，以《开标记录表》内容为准；

21.4.2 《开标记录表》内容与《投标报价分类明细表》及投标文件其它部分内容不一致的，以《开标记录表》内容为准；

21.4.3 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以《开标记录表》的总价为准，并修改单价；

投标文件中如果同时出现上述两种或两种以上错误或矛盾的，则根据以上排序，按照序号在先的方法进行修正。

21.5 上述修正或处理结果对投标人具有约束作用，投标人不确认的，其投标文件无效。

22 投标文件的澄清

22.1 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，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者修改。

22.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，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。投标人的澄清、说明或者补正内容作为投标文件的组成部分，对投标人具有约束力。

23 详细评审

23.1 评标委员会对通过资格性及符合性检查的投标文件，根据招标文件规定的评标办法进行综合评审，未经评标委员会确认的价格和优惠条件在评标时不予考虑。

23.2 计算评标总价时，以满足采购人要求提供的全部服务内容为依据，评标价包括实施和完成全部内容所需的劳务、管理、利润、风险等相应费用，对所有列入评审范围的投标文件应适用相同计算口径，在同一基准上进行

23.3 本项目中标人的确定方式详见“前附表”。

24 细微偏差

24.1 细微偏差是指投标文件在实质上响应招标文件的要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整不会对其他投标人造成不公平的结果。

（五）询问与质疑

25 询问与质疑

25.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或集中采购机构提出询问。询问可采取电话、当面或书面等形式。采购人或集中采购机构将依法及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

25.2 投标人认为招标文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以**书面形式**（具体格式可通过中国政府采购网 www.cccgp.gov.cn 右侧的“下载专区”下载）向采购人或集中采购机构提出质疑，否则视为未递交。（采购人联系方式详见“投标邀请”）

质疑函的递交应当采取当面递交形式，否则视为未递交。质疑联系部门：上海市浦东新区政府采购中心办公室或者采购人相关部门。

集中采购机构地址：上海市浦东新区民生路 1399 号 16 楼 16A15 室

集中采购机构联系电话：（021）68542111。

25.3 投标人应知其权益收到损害之日，是指：

25.3.1 对招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日。

25.3.2 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日。

25.3.3 对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

25.4 投标人不得以捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行质

疑。

25.5 投标人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，超过次数的质疑将不被受理。

25.6 投标人提起的询问和质疑，应该按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）的规定办理。质疑函的内容和格式若不符合《投标人须知》第25.2条规定的，采购人或集中采购机构将当场一次性告知投标人需要补正的事项，投标人超过法定质疑期或未按要求补正并重新提交的，视为放弃质疑。

（六）诚信记录

26 诚信记录

26.1 投标人在本招标项目的竞争中应自觉遵循诚实信用原则，不得存在腐败、欺诈或其他严重违背诚信原则的行为。“腐败行为”是指提供、给予任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而谎报、隐瞒事实，损害采购人的利益，包括投标人之间串通投标（递交投标书之前或之后），人为地使投标丧失竞争性，损害采购人从公开竞争中所能获得的权益。

26.2 如果采购人或集中采购机构有证据表明投标人在本招标项目的竞争中存在腐败、欺诈、报名截止之日前三年内在政府采购活动中有不良行为记录的或其他严重违背诚信原则的行为，则将拒绝其投标。

26.3 投标人有下列情形之一，采购人和集中采购机构将取消其评标资格，并将相关情况报浦东新区政府采购监督管理部门：

- 26.3.1 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- 26.3.2 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人的；
- 26.3.3 与采购人、其他投标人或者集中采购机构恶意串通的；
- 26.3.4 向采购人、集中采购机构行贿或者提供其他不正当利益的；
- 26.3.5 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- 26.3.6 拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；
- 26.3.7 开标后擅自撤销投标，影响招标继续进行的；
- 26.3.8 中标、成交后无正当理由拒绝签订政府采购合同的；
- 26.3.9 无正当理由拒绝履行合同的；
- 26.3.10 提供假冒伪劣产品或走私物品的；
- 26.3.11 拒绝提供售后服务，给采购人造成损害的；
- 26.3.12 政府采购管理部门认定的其他有违诚实信用的行为。

（七）授予合同

27 中标通知书

27.1 中标人确定后，采购人和集中采购机构将向中标人发出中标通知书。

27.2 中标通知书是合同文件的组成部分，对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书自发出后，如采购人自行改变中标结果或中标人自行放弃中标项目的，将依法承担法律责任。

28 合同授予的标准

28.1 除第 26 条的规定之外，采购人将把合同授予按第 23.3 条款确定的中标人。

29 授标合同时更改采购服务数量的权利

29.1 依据《中华人民共和国政府采购法》，需要继续从原供应商处添购的，添购资金总额不超过原合同采购金额的 10%。

30 合同协议书的签署

30.1 采购人与中标人应当在中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项签订政府采购合同。

30.2 采购人和中标人应当按照政府采购相关法律法规的规定签订书面合同，合同的标的物、价款、质量、履行期限等主要条款应当与招标文件和中标人的投标文件的内容一致。

30.3 对于因采购人原因导致变更、中止或者终止政府采购合同的，采购人应当依照合同约定对供应商受到的损失予以赔偿或者补偿。

31 履约保证金

31.1 中标人在收到中标通知书后三十日内，并在签订合同协议书之前，应按“前附表”规定向采购人提交履约保证金，联合体的履约保证金由联合体主办人提交或联合体成员共同提交（招标文件另有规定的除外）。合同存续期间，履约保证金不得撤回。

31.2 如果中标人未按上述规定签订合同或提交履约保证金，采购人和集中采购机构将取消原中标决定。

第二章项目招标需求

一、说明

1 总则

1.1 投标人应具备国家或行业管理部门规定的，在本市实施本项目所需的资格（资质）和相关手续（如果有），由此引起的所有有关事宜及费用由投标人自行负责。

1.2 投标人对所提供的系统应当享有合法的所有权，没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等权利，而且不存在任何抵押、留置、查封等产权瑕疵。

1.3 投标人提供的货物应当是全新的、未使用过的，货物和相关服务应当符合招标文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准。

1.4 投标人应如实准确地填写投标货物的规格型号、技术参数、品牌、产地等相关信息，因上述信息内容填写不完整、不准确，而导致投标文件被误读、漏读，由投标人自行负责，为此投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效投标的风险。

★1.5 若本项目涉及国家强制认证产品（信息安全产品、3C 认证产品、强制节能产品、电信设备进网许可证等），则根据国家有关规定，投标人提供的产品必须满足强制认证要求。

★1.6 投标人提供的产品和服务必须符合国家强制性标准。

1.7 采购人在技术需求和图纸或图片（如果有）中指出的工艺、材料和货物的标准以及参照的技术参数或型号仅起说明作用，并没有任何限制性和排他性，投标人在投标中可以选用其他替代标准、技术参数或型号，但这些替代要在不影响功能实现的前提下，并在可接受范围内接受偏离。

1.8 投标人在投标前应认真了解采购人的使用需求、使用条件（使用空间、能源条件等）和其他相关条件，一旦中标，应按照招标文件和合同规定的要求提供货物及相关服务。

1.9 投标人应根据本章节中详细技术规格要求，采用市场主流产品或按照要求提供定制产品参加竞标。同时，**请投标人务必注意：无论是正偏离还是负偏离，都不得与招标要求相差太大，否则将可能影响投标人的得分。**一旦中标，投标人应按投标文件的承诺签订合同并提供相应的产品和服务。

1.10 本项目如涉及软件开发，则开发软件（包括软件、源程序、数据文件、文档、记录、工作日志、或其它和该合同有关的资料的）的全部知识产权归采购人所有。投标人向采购人交付使用的软件系统已享有知识产权的，采购人可在合同文件明确的范围内自主使用。支撑该系统开发和运行的第三方编制的软件的知识产权仍属于第三方。如采购人使用该软件系统构成上述侵权的，则由投标人承担全部责任。

1.11 投标人认为招标文件（包括招标补充文件）存在排他性或歧视性条款，自收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日起七个工作日内，以书面形式提出，并附相关证据。

二、项目概况

2 项目名称

上海市增值电信业务试点开放管理平台建设项目

3 项目地点

上海市浦东新区临港书院镇港彤科创园

4 招标范围与内容

4.1 项目背景及现状

工业和信息化部会同相关部门制定印发《关于开展增值电信业务扩大对外开放试点工作的通告》(工信部通信函〔2024〕107号)。该《通告》公布在北京、上海、海南、深圳四地试点对外扩大开放增值电信业务,旨在通过开放主动对接国际高标准经贸规则,激发市场竞争和主体活力,服务构建新发展格局,与全球共享中国数字经济发展红利。在此背景下,建设上海增值电信业务试点开放管理平台具有重要的现实意义和紧迫性。平台建设是贯彻落实国家高水平对外开放政策的具体举措。通过建设集中监管平台,上海可以更好地落实增值电信业务扩大对外开放试点工作,进一步提升对外开放水平,吸引更多优质外资企业进入上海市场,促进电信行业高质量发展。平台建设有助于优化电信市场营商环境。通过集中监管平台,可以优化外商投资电信业务的审批程序,提升外资准入便利化水平,为外资企业提供更加透明、高效的服务,进一步增强上海市对外资的吸引力。同时可以有效整合监管资源,建立健全数据安全、网络安全等配套法规制度体系,提升开放监管能力和监管水平,保障电信市场的有序规范运行。

4.2 项目招标范围及内容

(一)应用系统定制化开发

包括互联网信息安全管理系统、ICP/域名/IP地址备案管理系统、机房运行安全管理系统、本地通信基础资源管理系统、国际通信基础资源管理系统、国际电信业务管理系统、综合监管系统等7个系统的开发。

(二)国产化硬件设备采购与部署

包括网络设备、服务器和计算机设备、网络信息安全系统、专用设备。

(三)成品软件采购

包括私有云平台、操作系统软件、数据库软件、防病毒软件、中间件、专业语料库与数据标注、AI基础模型与API服务。

(四)系统集成服务

完成硬件设备的安装和调试,部署和配置相关软件系统,实现软硬件的有效对接和协同运行;开发系统接口,保障数据和业务流程的顺畅;进行系统测试,确保稳定可靠;编制技术文档,开展用户培训,并提供技术支持和运维服务。

4.3 服务期限:

硬件交货期:自合同签订之日起3个月内,具体可自报

整体项目工期:自合同签订之日起12个月内,具体可自报

5 承包方式

5.1 依据本项目的招标范围和内容，中标人以包系统设计、包供货、包安装集成调试、包质量、包安全的方式实施总承包。

5.2 本项目不允许分包。

6 合同的签订

6.1 本项目合同的标的、价格、质量及验收标准、考核管理、履约期限等主要条款应当与招标文件和中标人投标文件的内容一致，并互相补充和解释。

7 结算原则和支付方式

7.1 结算原则

7.1.1 本项目合同结算价以审计价为准，中标人的中标单价不变，实际工作量以采购人或第三方按照招标文件规定的验收标准核定为准。

7.1.2 发生设备维修的，如该设备尚在质保期内的，采购人不另行支付相关费用；如在质保期外的，单价按照投标文件中明确的备品备件单价（含维修人工费）计取，数量按实结算。如投标文件中没有类似备品备件单价可参照的，则由合同双方协商确定维修单价。

7.2 支付方式

7.2.1 本项目合同金额采用分期付款方式，在采购人和中标人合同签订，且财政资金到位后，按下款要求支付相应的合同款项。

7.2.2 分期付款的时间进度要求和支付比例具体如下：

一类费用：

- (1) 在合同签订后 30 日内且财政资金到位，采购人向中标人支付合同款项的 20%；
- (2) 完成项目设备到货后 30 日内且财政资金到位，支付合同款的 20%；
- (3) 完成项目初步验收后 30 日内且财政资金到位，支付合同款的 20%；
- (4) 项目通过竣工验收后 30 日内且财政资金到位，支付合同款的 20%；
- (5) 项目审计清算完成后 30 日内且财政资金到位，以审计结果作为终验款结算依据支付合同余款。

7.3 中标人因自身原因造成返工的工作量，采购人将不予计量和支付。

7.4 采购人不得以法定代表人或者主要负责人变更，履行内部付款流程，或者在合同未作约定的情况下以等待竣工验收批复、决算审计等为由，拒绝或者延迟支付中小企业款项。如发生延迟支付情况，应当支付逾期利息，且利率不行低于合同订立时 1 年期贷款市场报价利率。

三、技术质量要求

8 适用技术规范和规范性文件

- 中华人民共和国信息产业部标准《IP 网络技术要求-网络总体》YD/T1170-2001
- 《互联网网间互联总体技术要求》YD/T1402-2018
- 《国家通信网互联互通监控中心互联网监测系统技术要求》YD/T2023-2013
- 《互联网业务服务质量技术要求》YD/T1641-2007
- 《互联网业务服务质量测试方法》YD/T1642-2009
- 《电信网和互联网安全防护管理指南》YD/T1728-2008

《电信网和互联网安全等级保护实施指南》YD/T1729-2008
 《电信网和互联网安全风险评估实施指南》YD/T1730-2008
 《电信网和互联网灾难备份及恢复实施指南》YD/T1731-2008
 《互联网安全防护要求》YD/T1736-2009
 《互联网安全防护检测要求》YD/T1737-2009
 《电信网和互联网物理环境安全等级保护要求》YD/T1754-2008
 《电信网和互联网物理环境安全等级保护检测要求》YD/T1755-2008
 《电信网和互联网管理安全等级保护要求》YD/T1756-2008
 《电信网和互联网管理安全等级保护检测要求》YD/T1757-2008
 《通信机房安全管理总体要求》YD/T2057-2009
 《通信建筑工程设计规范》YD5003-2014

国家发改委高技术产业司对《国家电子政务工程建设项目申报材料格式》要求
 《计算机软件文档编制规范》GB/T8567-2006

各投标人应充分注意，凡涉及国家或行业管理部门颁发的相关规范、规程和标准，无论其是否在本招标文件中列明，中标人应无条件执行。标准、规范等不一致的，以要求高者为准。

9 招标内容与质量要求

9.1 工作量清单

质量保证期：硬件质量保证期 3 年、软件质量保证期 1 年、系统整体质量保证期 1 年。其他内容质量保证期要求按照合同文件规定执行。整体质量保证期从项目验收通过并交付之日后起计。

9.1.1 定制软件开发

序号	具体内容	数量	单位	备注
1	互联网信息安全管理系统	1	套	●
2	ICP/IP 地址/域名信息备案管理系统	1	套	●
3	机房运行安全管理系统	1	套	●
4	本地通信基础资源管理系统	1	套	●
5	国际通信基础资源管理系统	1	套	●
6	国际电信业务管理系统	1	套	●
7	综合监管系统	1	套	●

说明：上表中所列为本次招标的主要工作内容，其中“●”标记的内容为本项目的核心工作内容，投标人不得减少核心工作内容数量。

9.1.2 硬件设备

序号	具体内容	数量	单位	备注
1	核心交换机	2	台	●
2	接入交换机	12	台	●
3	存储交换机	12	台	●
4	ROCE 交换机	1	台	●
5	带内带外交换机	22	台	●
6	带外交换机	16	台	●
7	入算采集终端	50	台	●
8	安装辅材	1	套	●
9	应用服务器	79	台	●
10	接口服务器	12	台	●
11	业务管理服务器	3	台	●
12	流量分析服务器	25	台	●
13	数据存储服务器	57	台	●
14	高性能服务器	4	台	●
15	备份服务器	5	台	●
16	防火墙系统	2	台	●
17	应用防火墙系统	4	台	●
18	上网行为管理系统	1	台	●
19	Web 应用安全防护系统	1	台	●
20	入侵防御系统	1	台	●
21	网络审计系统	1	台	●

22	运维安全审计系统（堡垒机）	2	台	●
23	数据库审计系统	1	台	●
24	日志收集与分析系统	1	台	●
25	脆弱性扫描与管理系统	1	台	●
26	网络准入控制系统	1	台	●
27	安全管理系统	1	台	●
28	服务器密码机	2	台	●
29	签名验签与时间戳二合一服务器 服务器	2	台	●
30	VPN 综合安全网关	4	台	●
31	路由安全探针	3	台	●

9.1.3 成品软件

序号	具体内容	数量	单位	备注
1	云平台	1	套	●
2	操作系统软件	127	套	●
3	数据库软件	9	套	●
4	防病毒软件	100	套	●
5	中间件	9	套	●
6	语料库和数据标注	1	套	●
7	AI 基础模型和 API 服务	1	套	●
8	商业密码系统	1	套	●

9.14 系统集成服务

序号	具体内容	数量	单位	备注
1	系统集成服务	1	套	●

9.2 具体技术质量需求

9.2.1 建设要求

本项目建设需严格遵循国家及行业相关标准和规范，满足网络与信息安全等级保护三级要求，落实《网络安全法》《数据安全法》《密码法》等法律法规。系统平台建设须采用国产化软硬件产品，保障自主可控和安全合规；在集成过程中，确保七大子系统通过统一的身份认证、权限管理和数据接口实现互联互通，避免信息孤岛。平台应具备高并发处理能力和稳定性，支持大规模数据接入、存储与分析，满足后续业务扩展和升级需求。系统运行需实现全方位安全防护，包括数据加密、访问控制、日志审计和应急响应，确保业务连续性与信息安全。承建方应在建设过程中同步完成硬件安装、软件调测、系统集成及验收配合，保证平台高质量、按期交付并具备可持续运行能力。

9.2.2 整体架构概述

本平台总体设计旨在构建一个集中化、高效、安全的通信业务管理平台，以支持上海市通信管理局对电信业务市场进行全面监管。设计遵循模块化、服务化和安全性原则，确保系统的可扩展性、稳定性和可靠性。

本平台建设内容包括互联网信息安全管理系统、ICP/域名/IP 地址信息备案管理系统、机房运行安全管理系统、本地通信基础资源管理系统、国际通信基础资源管理系统、国际电信业务管理系统以及综合监管系统。这些子系统既独立承担特定功能，又通过统一的数据交换标准和接口协议相互协作，实现数据和业务流程的整合。系统架构采用分层设计方法，明晰地划分为数据层、逻辑层和表示层。网络架构方面，系统部署在上海市通信管理局内部网络中，通过下一代防火墙等设备与互联网隔离，确保系统安全。

10 技术指标要求

10.1 系统功能与技术指标

10.1.1 系统功能

上海市增值电信业务试点开放管理平台包括互联网信息安全管理系统、ICP/域名/IP 地址备案管理系统、机房运行安全管理系统、本地通信基础资源管理系统、国际通信基础资源管理系统、国际电信业务管理系统、综合监管系统等七个子系统。

(1) 互联网信息安全管理系统，建设包括基础设施、数据安全、网络安全及互联网监管风险态势感知等模块，实现对基础数据、活跃资源和访问日志的统一管理，具备网络流量采集分析、精细化监测处置、数据安全与网络安全监测等能力，并与工信部互联网信息安全管理系统实现功能和数据对接，形成上海市互联网安全基础设施，全面保障本市信息安全、网络安全和数据安全。

(2) ICP/IP 地址/域名信息备案管理系统，包含 ICP/域名/IP 地址备案管理模块和移动互联网应用程序备案管理模块，实现对上海市 ICP、域名及 IP 地址备案信息的智能化管理，建立互联网行业监管风险预警模型，支持主体准确性监控、网站违规预警、域名过期探测、三库联动预警、未备案预警、IP 备案准确性探测、违规 IP 探测及 IP 使用单位准确性监控等多项监管风险项的自动化预警与处置；移动互联网应用程序备案管理模块应覆盖应用程序事前管理、事中检测和事后处置全过程，并配备统一的系统管理支撑平台，提升互联网行业监管效能。

(3) 机房运行安全管理系统，建设机房运行安全评测管理模块和算力管理等模块，实现对 IDC 企业网络资源一致性的评估与核查，支持对 IDC 企业评测情况、机房分布、网络资源开通及运行安全等信息的综合统计与分析，并对上海市算力资源的基本情况 & 交易信息进行统一汇总和监测，为监管部门政策制定和分析决策提供有力支撑。

(4) 本地通信基础资源管理系统，建设本地通信基础资源管理模块及宽带资源可视化等模块，实现对光纤光缆、通信管廊、联网接入等市内通信基础资源的全面统计与监测，支持对 IDC、ISP、CDN 企业接入资源分配、使用、转租等信息的全过程记录和状态追踪，具备对接入资源日常使用的实时发现、分析与处理能力，并通过数据分析和挖掘，及时识别和预警可能存在的违规行为。

(5) 国际通信基础资源管理系统，实现对国际电信业务出入口局、信道局、海缆、陆缆等国际通信设施及其承载的中继电路、跨境专线、国际数据专线等资源的统一汇总与分析，并通过 API 与境内基础运营商及行业主管部门监管平台进行实时信息交互。功能模块包括国际通信设施管理、路由基础数据采集管理、路由安全监测、创新型跨境基础数据管理、本地基础数据溯源分析、创新型跨境链路业务承载分析及新型组网拓扑管理，全面提升国际通信基础资源的监管能力和数据支撑水平。

(6) 国际电信业务管理系统，面向运营商和用户两方面，建设跨境网络资源使用监测、跨境基础网络性能监测、国际电信业务管理、业务性能监测、带宽流量分析及跨境组网全景视图等功能，实现对上海市跨境通信业务的全面监测与管理。项目包括创新型跨境业务管理、跨境服务发展分析、业务全景视图、拨测管理、网络监测管理、国际电信业务管理、重点业务监测管理、业务性能监测管理等功能模块，全面提升跨境通信业务的监管能力和服务水平。

(7) 综合监管系统，实现对各子系统的统一身份认证、系统内外数据交互接口管理、电信业务深度挖掘及综合数据可视化管理展示，支持电信业务市场综合管理、市场经营信用评估、反诈、用户投诉申诉及安全应急管理等功能。项目将建设社会主义建设引领区及临港新片区综合展示驾驶舱及配套报表管理系统，驾驶舱覆盖增值电信业务申报与许可、5G 基站建设、宽带网络能力、国际海缆资源、国际互联网专用通道、算力中心、算力运行安全等 7 大维度共 33 项核心指标的可视化呈现，报表管理系统实现驾驶舱数据的报表查询、统计分析 & 报表自定义。

10.1.2 技术指标

(1) 性能：系统响应时间 ≤ 2 秒，数据采集频率可达秒级，支持并发用户数 ≥ 500 ，数据查询与导出响应时间 ≤ 5 秒。

(2) 安全：符合《网络安全法》及电信业务监管要求，支持数据传输加密 (TLS 1.2 以上)、身份认证与权限控制，日志审计留存不少于 6 个月。

(3) 兼容性：支持主流浏览器 (Chrome、Firefox、Edge 等)、国产操作系统，提供 RESTful API 接口，支持与运营商及监管平台数据交互。

(4) 稳定性：系统可用性 $\geq 99.9\%$ ，平均无故障时间 ≥ 720 小时，支持 7×24 小时不间断运行。

10.2 硬件设备参数指标

序号	设备名称	具体配置要求	数量	单位	备注
----	------	--------	----	----	----

1	核心交换机	<p>1、交换容量$\geq 645\text{Tbps}$，包转发率$\geq 230400\text{Mpps}$；</p> <p>2、独立交换网板插槽数量≥ 6；配置双主控、4块交换网板、3块电源、2个风扇；配置不小于36口40G接口板卡，不小于48口10G接口板卡；</p> <p>3、主控与网板分离，数据转发不依赖于主控板进行，主控拔出/主备倒换过程不影响数据转发；</p> <p>4、业务槽位数≥ 4个，支持千兆光口、万兆光口、万兆电口、40G接口、100G接口等；</p> <p>5、支持 ERPS 以太保护协议（G.8032）；</p> <p>6、支持 MPLS/MPLS L3VPN/L2VPN(VPLS)/MPLS TE 功能</p> <p>7、配置12个40G光模块</p>	2	台	●
2	接入交换机	<p>1、交换容量$\geq 4.8\text{Tbps}$，转发性能$\geq 2000\text{Mpps}$</p> <p>2、端口配置：实配25GE光接口数量≥ 48个，实配100GE光接口≥ 8个（支持拆分10G/25G）；</p> <p>3、硬件规格：固定接口交换机，支持双电源，五风扇框，风扇冗余，支持故障任意两风扇，设备工作正常</p> <p>4、软件规格：MAC表项$\geq 500\text{K}$，IPv4 FIB $\geq 768\text{K}$，IPv6 FIB $\geq 256\text{K}$；</p> <p>5、二层功能：支持基于端口、协议、IP子网、MAC地址VLAN划分，支持 ERPS 以太保护协议（G.8032），链路切换时间小于50ms；</p> <p>6、三层功能：支持 RIP、OSPF、ISIS、BGP等IPv4动态路由协议，支持 RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等IPv6动态路由协议；</p>	12	台	●
3	存储交换机	<p>1、系统架构：机架式安装，无拥塞架构设计，所有FC端口全线速；</p> <p>2、端口配置：最大可扩展端口≥ 64，配置并激活24个FC端口，配置32Gb光模块；</p> <p>3、端口速率：同时支持FC 32Gb/s，16Gb/s，8Gb/s速率</p> <p>4、端口类型：同时支持F/E/M/D/EX等端口类型</p> <p>5、互联扩展：可支持多台交换机级联和Fabric扩展</p> <p>6、链路捆绑：支持基于数据帧级的“即插即用”的链路捆绑功能，单个链路聚合带宽最大256G</p> <p>7、系统时延：平均延迟≤ 2.1微秒</p> <p>8、安全性：支持数据的压缩及加密、基于数据帧级别的前向纠错和交换机接入认证功能</p> <p>9、诊断：提供基于D_Port的端口自诊断功能，</p>	12	台	●

		包括电/光环回、链路流量、延时和距离 10、管理功能：具备免费的 HTTP 方式的交换机管理并支持端口性能监控,参数修改等功能			
4	ROCE 交换机	1、交换容量 $\geq 25.6\text{Tbps}$, 转发性能 $\geq 8000\text{Mpps}$ 2、硬件规格：支持并实配四电源, 五风扇框 3、软件规格：整机最大 MAC 地址表 $\geq 224\text{K}$, 整机最大 IPv4路由地址表 $\geq 1\text{M}$ 4、端口配置要求：实配400 GE 光接口 ≥ 12 个 5、智能无损特性：支持 RDMA 无损网络功能, 支持 RoCEv2, 支持 PFC、ETS、ECN、DCBX, 支持 PFC 死锁预防, 支持 iNOF 6、DC 特性：实配支持 BGP EVPN 特性 7、安全性：支持自动防御 (ARP/DHCP/ICMP 等攻击防御)	1	台	●
5	带内带外交换机	1、交换容量 $\geq 4.8\text{Tbps}$, 转发性能 $\geq 2000\text{Mpps}$ 2、端口配置：实配10GE 光口端口数量 ≥ 48 个, 实配100 GE 光接口 ≥ 4 个 (支持拆分10G/25G); 3、硬件规格：高度1U, 固定接口交换机, 支持双电源, 风扇冗余, 故障冗余 4、软件规格：MAC 表项 $\geq 500\text{K}$, IPv4 FIB $\geq 768\text{K}$, IPv6 FIB $\geq 256\text{K}$ 5、二层功能：支持基于端口、基于协议、基于MAC的 VLAN, 支持动态 MAC、静态 MAC 和黑洞 MAC 表项 6、三层功能：支持 RIP、OSPF、ISIS、BGP 等 IPv4动态路由协议, 支持 RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等 IPv6动态路由协议;	22	台	●
6	带外交换机	1、交换容量 $\geq 660\text{Gbps}$; 包转发率 $\geq 200\text{Mpps}$; 2、硬件规格：高度1U, 固定接口交换机, 实配2个电源 3、实配100/1000Base-T 以太网口 ≥ 48 个, 1/10 GE 光接口 ≥ 4 个 4、二层功能：支持 ERPS 以太环保护协议 (G.8032) 5、三层功能：支持 IPv4静态路由、RIP、OSPF, 支持 IPv6静态路由、OSPFv3及加密, ISIS、BGP4 6、可靠性：支持电源在线热拔插, 端口支持线速转发 7、IP 路由：支持静态路由, RIP, RIPng,OSPF, 等价路由,VRRP/VRRPv3 8、堆叠：支持集群或堆叠多虚一技术 (4台), 实现单一界面管理多台设备 9、管理和监控：支持 SNMP V1/V2/V3、Telnet、RMON、SSH 功能	16	台	

		10、实配2个万兆多模模块			
7	入算采集终端	CPU:主频 \geq 880MHz 双核; Mem: \geq 128M; Flash: \geq 128M ; WAN 支持千兆网速; OpenWrt 系统; 内置算力监测探针软件, 探针软件功能包含对算力网络质量监测, 可灵活配置测试目的点。	50	台	
8	安装辅材	光纤、PDU、工具、电缆、网线、100G 堆叠线、光模块等一批	1	套	
9	应用服务器	1、机架式 \geq 2U 设备, 标配原厂导轨 2、国产处理器 * 2, 支持 C86架构, 单 CPU 不低于24核心, 主频2.4GHz; 3、内存: 512 GB 64G*8根; 4、硬盘: 系统盘480G SSD*2; 5、阵列卡: 1个 RAID 阵列卡, \geq 4GB 缓存, 支持 RAID0/1/10/5/6/50/60/支持缓存数据保护; 6、网络: 双口10GE 网卡*3 (含模块), 4端口 1GE 电接口*1, 2端口32G FC 接口卡*1; 7、接口: USB 3.0 接口, 标配1个 VGA, 支持独立的管理端口; 8、电源: 2个 \geq 1600w 热插拔冗余电源。	79	台	●
10	接口服务器	1、机架式 \geq 2U 设备, 标配原厂导轨 2、国产处理器 * 2, 支持 C86架构, 单 CPU 不低于24核心, 主频2.4GHz; 3、内存: 128 GB 32G*4根; 4、硬盘: 系统盘480G SATA SSD*2; 数据盘 3.84TB SATA SSD*4; 5、阵列卡: 1个 SAS RAID 阵列卡, \geq 4GB 缓存, 支持 RAID0/1/10/5/6/50/60/支持缓存数据保护; 6、网络: 双口10GE 网卡*3 (含模块), 4端口 1GE 电接口*1; 7、接口: USB 3.0 接口, 标配1个 VGA, 支持独立的管理端口; 8、电源: 2个 \geq 1600w 白金版热插拔冗余电源。	12	台	●
11	业务管理服务	1、机架式 \geq 2U 设备, 标配原厂导轨 2、国产处理器 * 2, 支持 C86架构, 单 CPU 不低于24核心, 主频2.4GHz; 3、内存: 512 GB 64G*8根; 4、硬盘: 系统盘480G SSD*2; 数据盘 3.84TB SSD*2 + HDD 8T * 2; 5、阵列卡: 1个 RAID 阵列卡, \geq 2GB 缓存, 支持 RAID0/1/10/5/6/50/60/支持缓存数据保护; 6、网络: 双口10GE 网卡*3 (含模块), 4端口 1GE 电接口*1; 7、接口: USB 3.0 接口, 标配1个 VGA, 支持独立的管理端口;	3	台	●

		8、电源: 2个 \geq 1600w 白金版热插拔冗余电源。			
12	流量分析服务器	1、机架式 \geq 2U 设备, 标配原厂导轨 2、国产处理器 * 2, 支持 C86 架构, 单 CPU 不低于 24 核心, 主频 2.4GHz; 3、内存: 256 GB 32G*8 根; 4、硬盘: 系统盘 480G SSD*2; 5、阵列卡: 1 个 RAID 阵列卡, \geq 4GB 缓存, 支持 RAID0/1/10/5/6/50/60/支持缓存数据保护; 6、网络: 双口 10GE 网卡*3 (含模块), 4 端口 1GE 电接口*1, 2 端口 32G FC 接口卡*1; 7、接口: USB 3.0 接口, 标配 1 个 VGA, 支持独立的管理端口; 8、电源: 2 个 \geq 1600w 白金版热插拔冗余电源。	25	台	●
13	数据存储服务器	1、机架式 \geq 2U 设备, 标配原厂导轨 2、国产处理器 * 2, 单 CPU 不低于 24 核心, 主频 2.4GHz; 3、内存: 256 GB; 4、硬盘: 系统盘 480G SSD*2; 数据盘 3.84TB NVME/SAS SSD*2, 12TB 6G SATA/SAS 7.2K HDD*10 (或等同容量配置); 5、阵列卡: 1 个 RAID 阵列卡, \geq 4GB 缓存, 支持 RAID0/1/10/5/6/50/60/支持缓存数据保护; 6、网络: 双口 10GE 网卡*3 (含模块), 4 端口 1GE 电接口*1; 7、接口: 4 个 USB 3.0 接口, 标配 1 个 VGA, 支持独立的管理端口; 8、电源: 2 个 \geq 1300w 白金版热插拔冗余电源, 4 个热插拔冗余风扇	57	台	●
14	高性能服务器	1、机架式 \geq 4U 设备, 标配原厂导轨 2、国产处理器 * 2, 支持 C86 架构, 单 CPU 不低于 48 核心, 主频不低于 2.6GHz; 3、内存: 512G 64G * 8 根; 4、硬盘: 系统盘 480G SSD*2; 数据盘 3.84TB NVME SSD*4, 配置国产化 GPU 加速卡 \geq 8 张, 单卡内存容量 \geq 64GB, 单卡 FP32 \geq 30TFLOPS (非稀疏), 内存类型: HBM2e, 采用 GPGPU 架构, 兼容 CUDA; 5、阵列卡: 1 个 RAID 阵列卡, \geq 4GB 缓存, 支持 RAID0/1/10/5/6/50/60/支持缓存数据保护, 且后备保护时间不受限制; 6、网络: 双口 10GE 网卡*1 (含模块), 4 端口 1GE 电接口*1, 1 端口 400Gb Infiniband NDR/Ethernet 接口卡*2; 7、线缆: 400G OSFP112 TO 400G QSFP-DD 20M AOC 线缆 * 2;	4	台	●

		8、接口：USB 接口，VGA 接口，支持独立的管理端口； 9、电源：4 个 $\geq 3200w$ 热插拔冗余电源，4 个热插拔冗余风扇模块。			
15	备份服务器	1、双控制器，配置 ≥ 2 个控制器，控制器采用 Active-Active 架构，存储设备的控制器可以同时访问一个 LUN，并且流量均衡。 2、要求采用国产存储处理器；单颗处理器核数 ≥ 16 核，频率 $\geq 2.2GHz$ 。 3、缓存：128GB 缓存； 4、端口：支持 32Gb FC/16Gb FC/25Gb /10Gb /1Gb iSCSI 等主机接口； 5、配置 32Gbps FC 主机端口 ≥ 8 个。 6、容量：20 块 10T 7.2k RPM SATA/SAS 硬盘； 7、配置全容量许可快照功能。	5	台	●
16	防火墙系统	内存8G，SSD 硬盘1T，6个千兆电口，2个千兆光插槽，双电源，防火墙吞吐8G，并发连接200万，每秒新建连接6万，IPSEC VPN 吞吐240M，IPSEC VPN 隧道数2000，SSL VPN 吞吐500M，SSL VPN 并发用户数1000。	2	台	●
17	应用防火墙系统	提供不少于12个10/100/1000M 以太网电口、2 个 SFP 光口、4个10G SFP+光口。双电源，交流220V 供电，单独 IPS 特征库升级费用3/年，单独 AV 防病毒特征库升级费用3/年，URL+应用特征库升级费用3/年	4	台	●
18	上网行为管理系统	单电源，支持不少于6个千兆电口，支持1对 Bypass，日志存储空间1TB；	1	台	●
19	Web 应用安全防护系统	支持不少于6个10/100/1000Base-T 端口，支持2组 Bypass；2个 SPF 插槽，双电源； 1年特征库升级服务， 内含 SQL 注入、XSS、CSRF 等 WEB 攻击防护功能、URL 访问控制功能、防盗链功能、WEB 漏洞扫描功能、DDoS 攻击防护功能、网页防篡改功能、服务器负载均衡功能、报表分析及告警功能	1	台	●
20	入侵防御系统	内存8G，SSD 硬盘不小于480G，8个千兆电口，支持2个 Bypass，2个千兆光口，双电源，整机吞吐率：3Gbps，IPS 吞吐率：1.2Gbps 整机吞吐率：3Gbps，IPS 吞吐率：1.2Gbps	1	台	●
21	网络审计系统	6个千兆电口，4个千兆光口，双电源，吞吐率：200Mbps，记录事件：2000条/秒，1T 存储空间，默认含 AI 应用识别库和1年的威胁情报库	1	台	●
22	运维安全审计系统(堡垒机)	8G 内存，不小于1T 的 SSD 硬盘，不少于4个千兆电口，双电源，100个主机/设备许可，用户数不限制，图形并发25，字符并发50	2	台	●
23	数据库审计	不少于4个千兆电口，双电源，吞吐：200Mbps 可审计流量：40Mbps 峰值 SQL 处理能力：2000	1	台	●

	系统	条/s 日处理能力: 500万条, 1TB 硬盘, 默认1个 Agent 授权, 最高支持5个 Agent 授权; 含应用识别库			
24	日志收集与分析系统	不少于4个千兆电口, 双电源, 存储容量4T; 默认含日志收集、存储、查询、统计分析等功能。最大支持50日志源授权, 综合采集处理均值3000EPS;	1	台	●
25	脆弱性扫描与管理系统	6个千兆电口, 双电源, 1个扩展槽位, 1个 Console 接口, 2个 USB 接口, 8G 内存, 1T 硬盘; 支持无限制 IP 扫描授权, 并发扫描40个 IP 地址, 并发扫描5个系统扫描任务; 支持40个域名扫描授权, 并发扫描3个 web 任务	1	台	●
26	网络准入控制系统	16G 内存, SSD 硬盘不小于1T, 6个千兆电口, 2个千兆光口, 双电源, 网络层吞吐量5G, 应用层吞吐量3G, 认证数据是 1200次/分钟, 最大并发连接数: 100/s, 最大同时在线终端数 500	1	台	●
27	安全管理系统	安管标准版, 包含态势分析、安全监测、安全处置、安全分析、资产管理、集中管控、知识情报、系统设置模块。	1	台	●
28	服务器密码机	<p>(1) 至少支持 SM1、SM2、SM3、SM4国密算法;</p> <p>(2) 支持对称算法加解密、非对称算法加密、解密、签名、验证, 消息鉴别码产生与验证等密码服务;</p> <p>(3) 支持基于 SM2算法的协同签名、协同验签运算功能;</p> <p>(4) 支持密钥管理服务, 采用“分层结构, 逐层保护”的安全原则, 提供管理密钥、用户密钥、会话密钥三层密钥体系, 保证密钥的安全;</p> <p>(5) 支持密钥批处理功能, 通过设置密钥号起止位置等信息, 批量生成或删除密钥对;</p> <p>(6) 支持指定算法类型、密钥号等信息, 自动生成 P10申请, 以文件方式导出;</p> <p>(7) 支持基于三五门限安全机制的密钥备份与恢复, 且支持多版本备份恢复;</p> <p>(8) 支持分级权限管理, 管理人员身份凭证信息安全存储在智能密码钥匙中;</p> <p>(9) 支持 CS/WEB 管理方式, 并支持 SSL 协议确保通信的机密性;</p> <p>(10) 支持设备网口配置管理功能, 可将网口设置为配置管理、主服务、兼容、聚合四种模式;</p>	2	台	●

		<p>(10)支持日志等级设置,可设置为 DEBUG、WARN、ERROR、FATAL 四个等级,且支持通过数字签名的方式实现日志数据完整性保护;</p> <p>(11)支持 keystore 的配置和管理功能;</p> <p>(12)支持设备自检功能,自检内容包括随机数自检、算法正确性自检等;</p> <p>(13)支持双机热备、负载均衡等高可用部署模式,提高服务的可靠性。</p> <p>(14)支持国标接口,符合 GM/T0018 2012《密码设备应用接口规范》,支持支持国际标准的 PKCS#11、JCE 等接口,支持 KMIP、restful 接口,支持用户定制接口开发;</p> <p>(15)支持 IPV6网络。</p>			
29	签名验签与时间戳二合一服务器	<p>1、SM2算法: 签名速度: ≥ 70000次/秒; 验签速度: ≥ 60000次/秒</p> <p>2、SM3杂凑算法: ≥ 800Mbps</p> <p>3、数字信封制作速度:≥ 25000次/秒</p> <p>4、数字信封解封速度:≥ 30000次/秒</p> <p>5、时间戳签发速度: ≥ 23000次/秒</p> <p>6、时间戳验证速度: ≥ 16000次/秒</p> <p>功能参数:</p> <p>1)同时符合 GM/T 0029-2014《签名验签服务器技术规范》、GM/T 0033-2014《时间戳接口规范》、GM/T 0028-2014《密码模块安全技术要求》第二级要求。</p> <p>2)支持设备运行状态监控功能,可查看设备 CPU 使用率、系统内存使用率、磁盘占用率、管理员访问次数、证书数量、用户数量、应用实体数量、并发连接数、网络接口状态等。</p> <p>3)支持 attached 签名验签、attached 事后验签;支持 RAW 签名,验证 RAW 签名、RAW 签名事后验签;</p> <p>4)支持对 XML 数据或文件、APK 文件、PDF 文件签名、验签名(XML 封皮签名验签、XML 封内签名验签、XML 分离签名验签)</p> <p>5)支持制作数字签名,可以数据原文制作数字签名,签名结构符合 PKCS#1/PKCS#7 Attach/PKCS#7Detach 等多种格式标准;</p> <p>6)支持针对大数据量(≥ 1GB)的数字签名;</p> <p>7)支持数字签名/验证功能,提供基于 SM2算法的数字签名和认证功能,可用于证书生成和验证、身份认证等,支持条形码签名验签(SM2)、二维码签名验签、PFX 签名。</p> <p>8)支持授权签名,可通过签名数据身份转换技术,为有权调用此证书的用户进行身份授权</p>	2	台	

		<p>并提供数字签名服务；</p> <p>9)支持双机热备部署，支持网口聚合模式。</p> <p>10)支持多台(≥3台)设备之间机构证书同步，支持机构证书列表管理，支持下载、更新机构名称；支持多个设备之间进行主从模式的证书同步。</p> <p>11)支持随机数生成功能，采用国家密码管理局批准的双 WNG-9硬件物理噪声源生成真正随机数。支持密钥生成与管理功能，提供256位 SM2密钥生成算法及密钥备份和恢复。</p> <p>12)支持 CSP、PKCS#1、PKCS#7、PKCS#10、PKCS#11、JCE、restful 等接口，以及 GM/T 0019-2012《通用密码服务接口规范》、GM/T 0020-2012《证书应用综合服务接口规范》标准接口。</p> <p>13)支持时间戳签发和验证功能，支持基于 SM2算法的时间戳服务，为应用系统提供时间戳签发、验证时间戳服务，实现对数据、消息、文件等多种格式原文数据的时间戳签发服务。</p> <p>14)支持时间同步功能，支持 NTP 协议，支持多个第三方时间源的配置管理，确保签发时间戳时所获取的时间有效、精确。</p> <p>15)支持分级权限管理，用于管理员、审计员身份鉴别的密钥存储在智能密码钥匙中，支持多用户登录。</p> <p>16)支持 OCSP 在线查询服务配置和 CRL 自动更新配置。支持数字证书有效性验证策略配置，至少包括验证证书有效期、验证证书签名有效性、验证证书是否在 CRL 中三种验证策略。</p> <p>17) 支持多种文件格式导入和使用证书，包括 cer、pfx、p12、p7b 等</p> <p>18)支持设备初始化功能，为防止误操作，支持对设备初始化功能进行启用和关闭控制。</p> <p>19)支持将设备内的密钥等重要信息加密后进行备份，并且可以恢复到相同型号的签名验签与时间戳二合一服务器中，备份采用 (3, 5) 门限方式，产生备份密钥并分割导出到5个智能密码钥匙中。</p> <p>20)支持配置记录日志的类型，如运行日志、DEBUG 日志、错误日志；支持日志的查询、审计、下载、清除。</p> <p>21)采用 HMAC-SM3技术对日志数据进行完整性保护。</p> <p>22)支持设置访问 IP 白名单，仅允许白名单内 IP 访问签名验签与时间戳二合一服务器。</p> <p>23)支持设备自检功能，自检项目包括随机数质量自检、SM1算法自检、SM2算法自检、SM3</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>算法自检、SM4算法自检、存储密钥和数据完整性自检、内置密码卡状态自检、设备自检，支持设置设备定时自检时间。</p> <p>24)支持通过电子邮件方式接收时间戳签发请求，并返回签发的时间戳数据。</p>			
30	VPN 综合安全网关	<p>1U 机架式硬件设备，内置密码卡，冗余电源；采用国产化软硬件平台，内存≥8G，硬盘≥64GB 固态硬盘</p> <p>；网络接口：≥7个10/100/1000M 自适应网口，≥4个 SFP 千兆光口插槽；</p> <p>功能参数：</p> <p>1、同时符合 GM/T0023-2014 《IPSec VPN 网关产品规范》、GM/T0025-2014 《SSL VPN 网关产品规范》、GMT 0026-2014 《安全认证网关产品规范》相关要求。</p> <p>2.支持 “多因子” 身份鉴别与访问控制。认证因子至少包含 PIN 码、数字证书和口令。</p> <p>3.支持身份鉴别信息完整性保护。</p> <p>4.内置 CA 中心，支持 SM2证书签发与验证，支持第三方 CA 证书导入。</p> <p>5.支持 X.509证书体系，支持 DER/PEM 证书编码格式，支持 PKCS12证书/私钥加密文件</p> <p>6.支持定期监测网络状态，实现隧道断线自动重建</p> <p>7.SSL 接入支持单臂/网关模式。</p> <p>8.支持 SSL 自适应技术，客户度搭配国密和非国密浏览器，实现数据以 HTTPS 形式传输。</p> <p>10.支持链路聚合功能</p> <p>11.支持安全管理员、系统管理员、审计管理员分权管理，管理员数字证书及密钥存储在智能密码钥匙中。</p> <p>12.支持设备密钥备份、恢复，支持3/5门限备份恢复机制。</p> <p>13.独立的 syslog 系统日志。独立的日志审计、导出权限。</p> <p>14.支持 GM 算法对日志进行完整性保护。</p> <p>15.支持双主机热备部署，支持主备机自动切换。</p> <p>16.支持多机负载均衡，支持负载动态分配。</p> <p>性能参数：</p> <p>IPSec:</p> <p>密文吞吐率：≥1000Mbps</p> <p>最大隧道数：≥1000</p> <p>每秒新建隧道数：≥100</p> <p>SSL:</p> <p>密文吞吐率：≥1000Mbps</p> <p>每秒新建连接数：≥4000tps</p> <p>最大并发连接数：≥25000</p>	4	台	

		最大并发用户数：≥2000			
31	路由安全探针	2路处理器，单处理器16核2.1GHZ 或以上；内存：256GB 2933MHz DDR4支持 RDIMM 或 LRDIMM；磁盘：2*10Krpm 600GB SAS+2*8TB SATA 硬盘；配置 RAID 卡，支持 RAID0和1；配置2 个千兆网口、8个万兆光口，满配多模光模块；支持 IPMI 管理；支持 IPv4/IPv6 双协议 BGP Session 的建立；支持 BGPv4、RIPv2、RIPng、OSPFv2、OSPFv3、Bael 等多种常用路由协议；支持 Pre-policy Adj-RIBs-In 路由表、Loc-RIB 路由表以及 Adj-RIBs-Out 路由表的动态维护，最少支持维护5000 万条 IPv4/IPv6 路由前缀；支持 RIB 快照个性化导出，允许自定义数据格式以及时间间隔；支持不少于10 个 BGP 会话精确镜像，动态维护从对等体收到所有 BGP 通告消息的全保真视图；支持 BGP 路由通告消息个性化无损导出，允许自定义数据格式以及时间间隔；支持 BGP 路由会话的全生命周期管理；具备实时路由新增通告采集、实时路由更新通告采集、路由前缀采集、路由路径采集、路由路径下一跳采集、路由前缀起源采集功能。	3	台	●

说明：上表中“●”标记的内容为本项目拟采购的核心设备，投标人在做投标方案时对该部分设备的数量不得进行缩减

核心设备需若有原厂授权，需提供，并在分项报价明细表中详细列出。

10.3 软件技术方案

10.3.1 定制软件开发

10.3.1.1 互联网信息安全管理系统

序号	应用系统	一级模块	二级模块	具体功能要求	备注
1	互联网信息安全管理系统	基础设施模块	基础数据管理	支持现对 IDC/ISP 主体信息和资源信息的统一采集、管理和稽核，支持辖区企业按指令报送数据，确保数据真实、完整、可控。	●
2			活跃资源管理	支持对 IDC/ISP 机房及节点的活跃域名、活跃 IP、活跃 URL 等资源的统一采集、存储与分析。	●
3			访问日志管理	支持对机房内数据流量传输行为的完整记录与统计，提供访问日志的查询与管理功能，并支持按管局指令开展查询上报，确保日志	●

序号	应用系统	一级模块	二级模块	具体功能要求	备注
				数据采集的合规性与可控性。	
4			信息安全管理	支持对企业侧信安系统直接下发安全管理指令，由企业侧信安系统执行监测指令并在触发指令的访问行为发生时记录监测结果，同步向省侧信安系统上报，省侧系统能解析处理。	●
5			流量采集管理	支持管局侧系统按需下发采集指令，对基础电信企业开展双向网络流量采集，并可基于多维策略灵活配置与上报，实现对机房出口及重点增值电信企业的流量采集与覆盖管理。	●
6			网络专线管理	支持非加密专线、加密专线、IDC 专线管理，覆盖基础资源管理、活跃资源管理、访问日志管理、信息安全管理、流量采集管理等功能。	●
7			互联网内容获取管理	支持 URL 和域名的内容爬取能力，通过自主配置或接收指令配置爬取目标 URL 和域名，获取对应的文本、图片、音视频文件并保存网站快照。 支持接收部侧下发的还原和爬取策略，依据策略完成相应的内容还原和爬取并输出数据。	●
8			互联网资源协作服务信息安全管理	能够通过指令/数据协同联动接口，接收和管理部侧互联网资源协作服务信息安全管理系统推送的云企业基础数据和动态资源数据。接收并同步云服务部侧系统数据。	●
9			内容分发网络服务信息安全管理	能够通过指令/数据协同联动接口，接收和管理部侧内容分发网络服务信息安全管理系统推送的 CDN 企业基础数据、业务状态监测数据、CDN 业务部侧系统数据。	●

序号	应用系统	一级模块	二级模块	具体功能要求	备注
			管理		
10			统一调度处置管理	支持对云/CDN 相关 IP 和域名开展溯源核查，并通过指令通道实现恶意资源的统一上报与调度处置。	●
11			流量流向及通联访问分析	支持通过下发流量采集指令、访问日志查询指令、访问日志全量上报控制指令，采集特定 IP、域名、协议的访问日志，实现网络通联分析查询能力。同时针对 IP、域名完成资源访问情况分析、流量流向监测分析。	●
12			重点企业画像分析	支持展示重点企业机房、IP、域名、链路带宽等静态网络资源，并通过引入外部股权关系数据实现对重点企业及其所属子公司的网络资源归集展示。	●
13			互联网用户访问行为统计分析	支持通过机房中所有数据流量传输行为，完整记录和统计访问信息，形成高峰访问时段统计、域名访问量排行。	●
14			业务数据统计导出管理	支持通过系统筛选条件对业务数据统计结果的导出能力。导出内容需要具备安全防护能力，针对敏感字段必须进行脱敏处理。	●
15			违法违规信息监测识别管理	支持通过网络流量还原、网站网页内容爬取结果，开展违法违规信息监测识别，对监测结果进行去重归并，并上报统计信息和监测结果详细记录。	●
16			违规跨境通信监测	支持采集信安现网流量、通信监测日志、信安基础数据，与部侧信安系统联动，多源分析跨境通信违规行为、跨境代理服务、跨境用户，实现对境内违规跨境通信事件的发现、跨境行为的溯源取证。	●

序号	应用系统	一级模块	二级模块	具体功能要求	备注
				支持 PPTP、L2TP 等至少 10 种协议、20 种客户端识别能力，对新型高伪装性协议和未知加密流量支持基于情报能力识别。	
17			生成式人工智能应用监测	支持对国内已备案及境外生成式人工智能应用监测，与部系统联动开展信息安全风险、违规接入等行为和用户分布分析。	●
18			系统功能管理	支持对系统用户的身份认证和权限管理，根据不同的角色授予相应的权限；实现各子系统、组件程序的集中配置管理。	●
19			代码表发布	支持通过命令通道将代码表下发至企业侧系统各模块，企业侧系统各模块接收到更新的系统代码后将执行结果通过命令通道反馈给部侧系统或者管局侧系统对应模块。	●
20			企业侧系统状态报告	支持企业侧系统各模块定期自动将下辖机房、基础设施、数安模块及网安模块状态的状态上报至管局侧系统各模块，并最终上报至部侧系统对应模块。	●
21			日志审计管理	通过命令通道向企业侧系统发起日志审计查询指令，将匹配的结果进行压缩封装加密后通过数据通道传送至管局侧系统以及部侧系统对应模块。	●
22			系统指令传输通道主备切换管理	支持针对部侧信安系统指令的下发链路进行识别，并通过相同链路进行指令反馈。	●
23			APP 安全风险监测	支持对市内传播 APP 数据的采集与分析，建立省内 APP 资产库；结合沙箱分析引擎，实现恶意文件检测、个人信息违规收集、违法及违规内容筛查及是否备案的核查。	●

序号	应用系统	一级模块	二级模块	具体功能要求	备注
				支持工业、车联网、VPN、人工智能类 APP 资产识别分类能力； 支持自动化分析 APP 后台主控域名、IP 及请求和返回结果等数据，并获取完整的地址。	
24		数据安全模块	数据安全指令协同监测管理	支持数据安全指令、协同监测两类核心指令管理；监测巡查指令，支持多维度策略下发，监测机房相关主体风险；关键词指令，支持多维度策略下发，开展针对性监测。	●
25	数据安全风险监测		支持基于 IP、端口、域名、URL 及时间等条件配置单条或组合监测规则，结合巡查指令，可对特定机房、特定主体在指定时段内发生的数据泄露、数据违规传输、数据越权访问、敏感数据未脱敏等数据安全风险进行精准监测。	●	
26	流量安全态势感知		支持基于流量采集指令，结合 IP、域名、端口及应用层协议等组合条件，对特定主体流量进行监测分析，建立周期性态势感知，识别流量突增、突减等异常流动，及时发现潜在安全风险。	●	
27	跨境数据安全风险监测		支持基于 IP、端口、域名、URL 及时间等条件配置单条或组合监测规则，结合数据安全巡查指令，可对特定机房、特定主体在指定时段内发生的数据违规跨境、重要数据批量跨境等数据安全风险进行精准监测。	●	
28	数据安全关键词监测能力		支持通过数据安全关键词查询指令下发不同的关键词策略指令，企业侧根据该指令所携带的关键词策略，对数据进行识别分析。	●	
29	数据监测识别分析		基于企业信安系统数安模块，构建数据监测识别分析能力，支持流量解析、文件还原及数据分类分级。	●	

序号	应用系统	一级模块	二级模块	具体功能要求	备注
30			数据安全主体追溯	支持对中高危风险隐患及跨境数据行为进行监测溯源，对监测发现的数据安全风险主体进行溯源定位，对违规或异常问题进行日志留存取证。	●
31			风险行为异常监测	支持对特定主体的数据安全风险监测结果进行二次分析，基于访问日志和风险特征生成行为基线，对超出基线的异常行为进行监测。	●
32			风险行为多维分析	支持结合数据安全风险监测和数据监测识别分析功能，对特定主体日常访问日志及数据流转行为进行二次分析，利用大数据手段从时间、规模、范围、路径等多维度对监测结果进行综合关联，形成多维分析模型。	●
33			数据安全风险定级	对风险主体单位、IP 或域名进行汇聚分析，研判风险事件等级，并按年度变化上报风险等级。	●
34			数据识别规则库管理	能够按照数据分类要求，标注各个类别识别的数据覆盖情况，支持根据数据分类要求，建立数据识别规则库。	●
35			数据异常流动风险线索库管理	能够根据监测结果中的数据量（含跨境）、风险类型量级（含跨境）、风险发现时间、数据识别分类分级等维度，具备数据流动异常分析能力。	●
36			数据安全风险预警信息提示	建设数据安全风险预警功能，能够基于周期性风险态势分析，梳理高发、高危风险场景，及时报送重点主体典型数据安全风险提示。	●
37		网络安全模块	网络安全监测上报	支持网络攻击监测结果上报、恶意程序网络活动监测结果上报、网络异常行为监测结果上报等，包括扫描探测、暴力破解、漏洞利用、SQL 注入、XSS、WebShell 及其他 Web	●

序号	应用系统	一级模块	二级模块	具体功能要求	备注
				应用攻击，远程控制及传播恶意程序、已知与未知恶意程序检测，以及隐蔽通信隧道和异常流量场景。	
38			网络安全监测结果本地管理	支持对监测的网络安全检测结果分类展示及数据导出。支持以图表的形式统计展示；支持各种维度的全局统计分析。	●
39			指令协同监测指令管理	支持接收网络安全监测指令开展恶意报文及恶意文件的监测，反馈相关日志及流量信息。	●
40			安全事件降噪	支持对安全告警数据进行智能降噪处理，对告警数据进行归并收敛，降低误报率，提取高价值网络安全事件。	●
41			重点对象被攻击事件研判能力	支持重点对象被攻击成功事件的高置信度识别与输出，压降告警数量并保障风险事件可追溯。	●
42			重点对象与威胁情报管理	建立重点对象库及高置信度威胁情报库，覆盖政府、科研及大型企业单位，定期更新 IP、域名及恶意特征信息，为研判提供数据支撑，并识别针对重点对象的安全威胁。	●
43			重点对象被攻击成功事件上报	建设企业侧重点对象被攻击成功事件上报能力，支持将研判确认的事件及时上报，并可转报部侧系统，实现事件上报的规范化、及时性与可追溯管理。	●
44		互联网监管风险态势	可视化综合监管风险	支持对互联网环境中的互联网资源态势、机房流量流向态势、数据安全态势、网络安全态势等进行实时监测和评估，并展示分析结	●

序号	应用系统	一级模块	二级模块	具体功能要求	备注
		感知模块	态势	果。	
45			互联网资源态势分析	能够基于互联网信息安全管理系统，对属地基础数据、活跃数据进行全面的监测、评估与预测，分析其当前状态、发展趋势及潜在风险。	●
46			机房流量流向态势分析	支持对辖区内机房数据的传输方向和流量大小进行实时监测与分析。	●
47			数据安全态势分析	支持对 IDC/ISP 信安系统的数据安全监测、溯源等结果信息进行关联分析，实现对个人信息、重要数据等数据流向等趋势研判和态势感知。	●
48			网络安全态势分析	能够通过实时监测、收集和分析 IDC/ISP 信安系统监测到的各类安全事件、流量数据、威胁情报等信息，综合评估当前网络的安全状态和发展趋势。	●
49			违法违规信息态势分析	支持按企业、机房、域名、和 IP 等维度对违法违规信息进行统计分析，形成对违法违规信息接入情况的分析、展示和预警能力。	●
50			生成式人工智能应用态势分析	支持基于生成式人工智能应用监测能力，全面掌握辖区内生成式人工智能应用的接入、备案、访问、通联等相关发展态势情况。	●
51			跨境通信态势分析	支持基于违规跨境通信监测建设能力和数据，综合分析跨境 VPN 工具、服务、行为路径统计等。	●
52		专题态	能够针对特定领域或问题，通过收集、整理	●	

序号	应用系统	一级模块	二级模块	具体功能要求	备注
			势分析	和分析相关数据与信息，深入剖析其现状、发展趋势、影响因素及潜在风险。	

说明：上表中“●”标记的内容为本项目拟采购的核心软件模块，投标人在做投标方案时对该部分内容的数量不得进行缩减，并在分项报价明细表中详细列出。

10.3.1.2 ICP/IP 地址/域名信息备案管理系统

序号	应用系统	一级模块	二级模块	具体功能要求	备注
1	ICP/IP 地址 / 域名信息备案管理系统	ICP/IP 地址/域名信息备案管理模块	本地化基础数据库	支持搭建多维度互联网资产与基础信息数据库体系，包括 ICP 备案信息库、IP 地址备案信息库、域名备案信息库、互联网服务资产库、重点企业与关联资产库。	●
2			外部系统双向数据交互	支持与工信部备案系统、信安系统、域名系统的双向数据交互，需实现全量数据定期更新与增量数据实时同步，同步过程需具备数据校验机制，确保数据一致性。	●
3			ICP 备案管理	支持 ICP 案主体、网站服务、APP 服务、小程序服务、快应用服务及接入数据的全生命周期管理，确保数据合规、完整。	●
4			IP 备案管理	支持 IP 备案来源、分配、广播、自带、核查及 CDN 数据的全生命周期管理，保障数据合规完整，满足监管对 IP 备案数据管理的要求。	●
5			域名备案管理	支持域名备案数据管理及域名 DNS 解析数据管理，保障数据实时性与准确性，满足监管要求。	●
6			企业个人真实证件认证库	完成与上海市市场监督管理局、上海市公安局、属地通信运营商的业务接口对接，实现多源异构数据的自动汇聚、清洗、融合，并保障数据更新的实时性与准确性。	●
7			互联网服务资产管理	实现互联网网站、数据库、APP、小程序及快应用资产探测，覆盖各资产基础信息与关	●

			联备案信息采集，确保探测全面性与准确性，为资产管控、风险排查提供数据支撑。	
8		重点企业 与关联 资产管理	实现上海重点企业标注与资产探测，精准采集重点企业的基础信息及关联网站、APP 等资产数据，为地方重点企业资产管控提供支撑。	●
9		备案智 能核查	构建备案数据与申报材料的智能预审机制，实现备案申请提交后的自动校验。自动发现并标注不合规项，智能化提供处置建议。	●
10		多场 景优 先核 查	支持按敏感地区、重点行业及前置审批场景实现自动优先核查。	●
11		备 案 数 据 动 态 核 查	实现备案数据动态核查要求，支持按配置周期对全量备案数据开展自动化扫描与核查，包括 IP 地址验活、网站核查与未备案 IP 网站核查。	●
12		真 实 性 核 查	支持 OCR 光学字符识别技术，自动提取图片信息、企业执照、个人身份证关键信息，与市场监管局、公安局真实数据库交叉验证。	●
13		专 项 核 查	支持按要求提供定制化支撑，支持自定义核查规则。支持自动生成专项核查报表，同时需完成与部级系统的对接以上报核查结果，及与企业的对接以下发专项核查任务。	●
14		RAG 知 识库	集成 AI 模型构建 RAG 知识库训练，支持对通信规范的检索与案例深度分析。	●
15		接 入 服 务 商 综 合 考 核	构建基于备案合规性的信用评价体系，落地守信激励与失信惩戒的监管考核机制，保障接入服务商管理的规范化与精准性。构建接入商分级管理体系，通过月度考核与星级评估实现接入服务商分级管理。	●
16		接 入 服 务 商 企 业 画 像	支持接入服务商备案与信安系统账号开通，构建其企业信息画像，同时提供材料审核及现场预约业务支撑，保障接入服务商相关业务高效合规办理，满足监管服务需求。	●

17		便民服务	构建服务主办者便民服务体系，包括支撑服务主办者日常业务管理，提供注销主体、注销服务的业务支撑，保障主办者业务办理便捷性；开展备案空壳主体、备案空壳网站、备案空壳移动应用的核查工作，公示核查结果。	●
18		专项抽检与核查	实现备案信息定期人工抽样核查的数据管理、人工抽样任务的分派管理及人工抽样电话核查管理，为备案网站名称核查、违法违规核查、安全核查专项行动提供技术支撑。	●
19		互联网反诈	建立涉诈资源库和黑名单库，建立涉诈网络资源信息共享枢纽，实现涉诈数据的快速准确识别，支持及时切断诈骗信息传播源头。	●
20		跨部门协同监管	制定跨部门数据共享网关机制，实现监管数据互联互通，实现网信办违规内容数据可信共享，严格防范数据超范围使用及过期问题。	●
21		联合执法	构建联合执法流程，支持为公安、网信部门按权限分级配置专属账号，违法违规网站处置公文线上流转，执法过程自动留存日志。	●
22		网络安全信息监管	构建互联网风险监管体系，收集各业务风险状况，建立网络安全风险漏洞库，实现对上海市网络安全威胁状况的全面监测、分析、量化、评价、溯源与定位。	●
23		备案数据可视化展示	构建上海市互联网备案监管驾驶舱，实现备案领域核心指标的集中展示。	●
24		定制化报表	支持构建备案各项定制化报表功能，支持生成月度备案核查统计、季度接入商考核、年度反诈专项行动动态报表，同时支持用户自定义报表维度。	●
25	移动互联网应用程序备案管理模块	本地化公共基础数据库	支持从部侧系统同步数据、接收上海本地原有备案数据、以及从第三方（如应用商店、安全机构）采集整合数据，并对数据进行存储、管理、更新、质控。	●
26		多部门监管核	提供与上海市市场监管局、公安局等部门的数据共享接口，支持数据格式转换、标准化	●

			查数据库	和融合、信息比对验证、风险评估预警（基于多源数据融合分析）、数据分析与决策支持（可视化报表）。	
27			接入商未备案接入监测	能够自动获取应用关键信息并与主管部门备案数据进行比对，识别未备案应用及其接入商，并生成备案率统计、分布分析及趋势预警等报告。	●
28			分发平台备案信息核验	支持接收分发平台上报数据及主动爬取应用商店数据。建设云真机集群，解析 APP 网络行为动态特征，与上报数据进行自动化核验。自动计算各平台已巡检备案率，分析未备案及信息不合规应用的分布情况。	●
29			个人信息与隐私合规检测	支持集成静态代码扫描、动态行为分析、第三方 SDK 检测等技术，对 APP 的隐私政策、权限申请、数据传输安全、个人信息处理规则等进行全面自动化检测。自动评估并生成合规报告，统计合规率，分析问题分布及趋势。	●
30			预测预警与重点审核	建立涵盖接入、分发、隐私等多维度的风险评估指标体系及量化模型，自动判定高风险对象。自动生成并动态更新重点监管名单，对名单内对象实施重点核验巡查。	●
31			移动互联网应用溯源定位	支持精确提取、识别和分类 APP 通联域名。支持 http2、http3 检测及信息提取。在可控网络环境中模拟封堵指定域名或 IP。支持可交互的远程操控研判解析。支持 50+任意维度任意组合线索挖掘及重点威胁情报数据关联分析。支持溯源结果的可视化查询、展示和管理。	●
32			处置与解封	支持向企业侧平台（分发平台等）通报处置，对已处置应用的解封（恢复上架、恢复使用、移出黑名单等）。提供规范的 API 接口，供企业侧平台查询移动应用服务的备案状态。具备用户权限管理、操作审计、日志管理、数据备份恢复等基础功能	●

说明：上表中“●”标记的内容为本项目拟采购的核心软件模块，投标人在做投标方案时对该部分内容的数量不得进行缩减，并在分项报价明细表中详细列出。

10.3.1.3 机房运行安全管理系统

序号	应用系统	一级模块	二级模块	三级模块	具体功能要求	备注
1	机房运行安全管理系	机房运行安全评测系	机房工程质量监督申		支持企业提报及上传相关信息及材料，支持管理部门对企业提交材料进行审核、退回修改、审核结果处理及	●

	统	统	报		通知等功能。	
2			机房运行安全评测模块		支持企业填写基本信息、数据中心信息、PUE 及节能材料，运行安全指标，以及支持管理部门对企业提交材料进行审核、退回修改、审核结果处理及通知等功能。	●
3			网络资源管理与违规处理模块	数据中心地址库管理模块	支持管理 IDC 机房名称、地址、所属企业、容量、带宽、状态等信息，通过信息唯一标识符用于跨系统对接和后续数据分析。 定期同步部侧机房运行安全评测模块机房评测数据，确保两端数据一致。	●
4		数据整合与分析模块		支持构建 IDC 网络资源数据库，整合企业申报、通信基础资源系统和信息安全系统数据，定期比对一致性，发现差异生成异常事件。	●	
5		数据可视化与报告模块		支持提供可视化界面展示 IDC 机房资源与评测结果，支持生成、预览、下载分析报告。	●	
6		异常事件识别模块		支持系统识别机房不一致、资源规模不符等异常情况，生成异常清单。	●	
7		沟通与核实模块		建立企业沟通机制，要求提交线路数量、类型、服务商及布线情况等报告，指定专人核实异常，收集证明材料更新数据库。	●	
8		综合统计分析与信息发布模块		综合统计分析	支持对申请企业维度的统计分析功能；支持对数据中心维度的统计分析功能，支持对地域维度的统计分析功能，分析自贸区内不同城市的数据中心的评测申请和通过情况、数据中心	●

					的地理分布等针对各维度分析形成统计报表。	
9			信息发布		支持机房运行安全评测结果、相关政策法规、通知公告、培训材料、服务热线、问题交流反馈等信息的编辑和发布，能够显示信息发布时间，培训材料等可支持企业下载	●
10		系统对接			支持与互联网信息安全管理系统基础数据管理模块对接，将 IDC 机房关键资源信息同步至 IDC 网络资源数据库；与本地通信基础资源管理系统本地基础资源监管模块对接，将 IDC 机房出口网络设施实际开通情况同步至 IDC 网络资源数据库。	●
11		算力管理系统	算力基础设施信息登记	基础信息登记模块	设计算力中心基础信息指标与分组，包含指标的定义、范围和校对方式，能够实现基础信息数据汇聚功能。	●
12	扩展信息登记模块			设计算力中心运行概况信息指标与分组，实现扩展信息数据汇聚功能。	●	
13	算力指标信息模块			设计算力服务器信息指标，能够实现算力信息数据汇聚功能。	●	
14	存力指标信息模块			设计存储服务器信息指标，能够实现存力信息数据汇聚功能。	●	
15	机柜指标信息模块			设计机柜信息指标，能够实现机柜信息数据汇聚功能。	●	
16	运力指标信息模块			设计网络运行信息指标，能够实现运力信息数据汇聚功能。	●	
17	算力采集模块			支持算力中心数据信息汇聚管理，包括用户管理、权限管理、数据审核等	●	

				功能。	
18			算力厂商管理模块	支持算力厂商用户信息进行统一管理和数据更新服务。	●
19			算力统计分析模块	数据汇总综合查询服务，支持基础的可视化图表分析功能。	●
20		算力网络质量监测	市内重点算力机房互通性能采集	支持市内各重点算力数据中心间算力协同性能数据采集。可以区分网内和网间，区分 IPv4 和 IPv6 采集。	●
21			全国重点地市到上海重点算力机房性能采集	支持全国各省市的重点城市到上海重点算力数据中心的网络性能数据采集，研究分析上海算力网络质量时延圈。可以区分网内和网间，区分 IPv4 和 IPv6 采集。	●
22			全国算力枢纽到我市算力枢纽集群性能采集	支持上海重点算力数据中心到其它算力枢纽集群的网络性能数据采集。可以区分网内和网间，区分 IPv4 和 IPv6 采集。	●
23			全国算力枢纽与我市集群节点性能对比分析	支持上海重点算力数据中心与其它关注的枢纽集群的网络性能对比分析。	●
24			入算时延数据采集	支持采集工业园区入算时延，实现对市内重点工业园区到市内重点算力 IDC 网络性能数据采集与分析。	●
25			算力发展情况数据采集	支持采集上海市重点算力 IDC 基本数据，包括机柜数、上架率、算力、服务企业数并进行梳理和分析。	●
26			算力网络监测分析展示	支持对采集的算力网络监测数据、算力发展情况监测数据进行数据存储、数据清洗、数据分析、数据展示。	●

27			算力网络安全运行监测	监测数据采集	支持对企业的算力资源业务、算力平台业务、算力应用业务和算力互联调度业务的监测指标的填写采集和解析分析。支持算力标识的获取，并对算力标识进行校验，满足格式和数据正确性。	●
28		监测数据分析		支持监测指标的可视化统计与分析，定期生成监测报告，实现监测指标的总体概览。	●	
29		系统管理		支持企业注册认证、企业管理、算力系统管理，集成审计日志、公告管理及节点管理，实现对各标识网关节点的智能化管控，为异常检测、异常处理等操作。	●	
30		数据同步		支持秒级可用标识数据同步到国家监测平台。	●	
31			算力平台统一管理	统一门户系统功能	具备整合、监管各类系统和应用集成的功能。	●
32		与互联网信息安全管理系统的接口功能		支持由机房运行安全评测系统定期/不定期向信息安全管理系统发起 IDC 网络资源同步请求，并实现由信息安全管理系统向机房运行安全评测系统反馈已通过信息安全评测的 IDC 网络资源数据。	●	
33		与部机房运行安全管理系统的接口功能		支持由机房运行安全评测系统定期/不定期向部机房运行安全评测系统发起数据同步请求，并实现由部运行安全管理系统向机房运行安全评测系统反馈内资 IDC 企业的机房运行安全数据，并由运行安全评测系统向部运行安全评测系统上报外资企业 IDC 机房运行安全数据。	●	
34		与部中国算力		支持定期/不定期向部中国算力平台基础设施登记系统和网络监测系统	●	

			平台之间的接口功能	发起数据同步请求，并实现由部中国算力平台基础设施登记系统和网络监测系统向上海反馈基础设施和网络监测的相关算力数据。	
35			系统管理功能	支持统一的权限管理、日志管理、安全管理。	●
36			算力数据展示系统功能	支持对基础设施登记系统、网络监测系统及其他算力系统等相关算力数据集中展示的功能。	●

说明：上表中“●”标记的内容为本项目拟采购的核心软件模块，投标人在做投标方案时对该部分内容的数量不得进行缩减，并在分项报价明细表中详细列出。

10.3.1.4 本地通信基础资源管理系统

序号	应用系统	一级模块	二级模块	具体功能要求	备注
1	本地通信基础资源管理系统	本地通信基础资源管理模块	基础设施与资源管理模块	基于资源备案与登记形成的资产清单，实现资源底数管理。支持用户主动发起合规检查，自动生成合规报告；安全审计与日志模块全程记录用户操作，提供可追溯的审计依据。状态监测报告与全流程审批记录相结合，实现对基础设施资源合法、安全、规范使用的有效监管，覆盖事前审批、事中检查与事后审计全流程闭环管理。	●
2			资源查询与分析模块	支持多条件组合查询实时获取资源总量、分布及状态等信息，生成汇总统计报告。输出结果可与合规报告、操作记录交叉印证。	●
3			统计报表模块	支持按月度、季度等周期，自动聚合资源备案、生命周期、合规结果等多源数据，生成符合行政要求的格式化工况报表。内容涵盖资源体量、类型分布、权属变更与合规态势等。	●

4		资源预警模块	支持自定义资源状态阈值与合规规则，定期扫描资源库并生成预警报告，标识风险等级及相关数据。	●
5		属地业务管理模块	支持面向地方管理员，提供对其辖区内核心业务资源（如互联互通节点、数据中心等）的查询、登记与现场检查功能。支持接收风险提示并发起核查任务，实现检查结果的归档与上报，输出属地业务状态报告。	●
6		数据综合分析处理模块	支持通过整合资源资产、合规记录、预警信息及属地报告等多维数据，依托预设分析模型，进行趋势研判与政策效果评估，输出全局性综合分析报告。	●
7		系统功能	支持全面操作日志记录，确保操作可追溯与合规性。支持基于角色的精细化权限管理，按职责分配资源访问与操作权限，防止越权操作，保障系统数据安全与完整性。	●
8	本地通信基础资源可视化 管理模块	环境可视化展示	支持地图展示的方式将宽带资源分布与具体的地理环境相结合，直观展示宽带资源的地理分布情况。该功能支持自定义设置与操作。	●
9		资产可视化展示	支持通过图形化界面展示宽带资源的数量、类型、状态等关键信息。该功能支持自定义分类展示，按需查询。	●
10		监控可视化展示	支持实时监控与直观展示，以图表呈现资源状态，实时监测跟踪并告警，处置异常。	●
11		网络资源综合展示	支持通过图形化界面展示网络资源的整体布局和运行状态，支持自定义配置与动态更新，助力快速掌握网络布局与运行状态，为规划优化与故障排查提供高效支撑。	●
12		数据统计	支持对宽带资源进行多维度量化统计，涵盖数量、长度及覆盖范围等指标，实现资源状况的全景呈现与动态评估，为用户提供精准的资源概览与决策依据。	●

13			数据分析	支持基于网络流量与宽带资源的动态监测数据，开展多维度资源利用率分析，通过科学的资源配置与规划实现资源的精细化调度与优化布局。	●
14			报表生成	支持从多维度对资源进行统计分析，通过地图可视化与多样化报表呈现资源分布，为决策提供直观、精准的数据支撑。	●
15			可视化效果优化	支持可视化效果优化功能，为运营商提供直观、全景化的宽带资源分布展示与管理能力，助力精准资源管控、科学网络规划与高质量业务拓展。	●
16			数据处理	基础电信数据具有海量性与多维度特征，支持通过个性化处理与定制化清洗，提升数据质量与可用性，为后续分析与应用奠定坚实基础。	●

说明：上表中“●”标记的内容为本项目拟采购的核心软件模块，投标人在做投标方案时对该部分内容的数量不得进行缩减，并在分项报价明细表中详细列出。

10.3.1.5 国际通信基础资源管理系统

序号	应用系统	一级模块	二级模块	具体功能要求	备注
1	国际通信基础资源管理系统	国际通信设施管理	属地国际通信业务出入口局信息采集	支持对接获取属地国际通信业务出入口局建设、扩容信息，带宽信息、机房信息等基础信息等。	●
2			属地国际通信信道局信息采集	支持对接获取属地国际通信信道局建设、扩容信息，带宽信息、机房信息等基础信息等。	●
3			互联网链路基础信息采集	支持对属地国际通信业务出入口局内部核心路由器之间、与其他国际通信出入口局核心路由器之间的互联网链路连接情况、带宽信息等进行采集。	●
4			互联网链路 v4 性能信息采集	支持对属地国际通信业务出入口局内部核心路由器之间、与其他国际通信出入口局核心路由器之间的互联网链路 IPv4 性能信息进行采集。	●
5			互联网链路 v6 性能信息采集	支持对属地国际通信业务出入口局内部核心路由器之间、与其他国际通信出入口局核心路由器之间的互联网链路 IPv6 性能信息进行采集。	●

6		传输链路信息采集	支持对属地国际通信业务出入口局机房、信道局机房与其他国际通信出入口局、信道局、海/陆缆和海外 POP 点等国际通信设施之间的传输链路信息进行采集。	●
7		国际通信海缆基础信息采集	支持对属地登陆海缆权属信息、容量信息、使用信息等进行采集。	●
8		国际通信海缆故障信息采集	支持对属地登陆海缆故障信息等进行采集。	●
9		国际海缆故障恢复信息采集	支持获取属地登录海缆的修复信息，并对故障信息开展联动。	●
10		属地国际通信业务局深度分析	支持对属地国际通信业务出入口局的建设情况、带宽情况、使用情况等进行多维度深度分析。	●
11		属地国际通信信道局深度分析	支持对属地国际通信信道局的建设情况、带宽情况、使用情况等进行多维度深度分析。	●
12		互联网链路基础信息深度分析	支持对属地国际通信业务出入口局内部核心路由器之间、与其他国际通信出入口局核心路由器之间的互联网链路基础信息、变化趋势等进行多维度深度分析。	●
13		互联网链路 v4/v6 性能关联分析	支持对属地国际通信业务出入口局内部核心路由器之间、与其他国际通信出入口局核心路由器之间的互联网链路 v4 性能与 v6 性能开展相关性分析	●
14		传输链路信息深度分析	支持对属地国际通信业务出入口局机房、信道局机房与其他国际通信出入口局、信道局、海/陆缆和海外 POP 点等国际通信设施之间的传输链路信息进行多维度深度分析	●
15		国际通信海缆信息深度分析	支持对登陆海缆权属信息、容量信息、使用信息、故障信息、业务承载情况、故障影响等进行多维度深度分析。	●
16		属地国际通信业务局展示	支持根据属地国际通信业务出入口局的建设情况、带宽情况、使用情况等信息的采集情况和深度分析情况，进行多维度可视化展示。	●
17		属地国际通信信道局展示	支持根据属地国际通信信道局的建设情况、带宽情况、使用情况等信息的采集情况和深度分析情况，进行多	●

				维度可视化展示。	
18		互联网链路性能多维度展示		支持根据属地国际通信业务出入口局内部核心路由器之间、与其他国际通信出入口局核心路由器之间的互联网链路性能信息的采集情况和深度分析情况，进行多维度可视化展示。	●
19		传输链路展示		支持根据属地国际通信业务出入口局机房、信道局机房与其他国际通信出入口局、信道局、海/陆缆和海外POP点等国际通信设施之间的传输链路信息的采集情况和深度分析情况，进行多维度可视化展示。	●
20		国际通信海缆展示		支持根据登陆海缆权属信息、容量信息、使用信息、故障信息、业务承载情况、故障影响等信息采集情况和深度分析情况，进行可视化展示。	●
21	路由基础数据采集	路由前缀采集		支持通过部署路由探测节点，实现对属地可达的全球路由前缀信息的采集。	●
22		路由表路径采集		支持实现对不同来源的路由表数据转换、提取，采集获取路由表路径数据。	●
23		活跃自治域网络号码采集		支持实现对属地可达的全球活跃自治域号码的采集	●
24		路由路径下一条采集		支持采集提取路由路径下一条信息	●
25		国际开源库路由数据采集		支持采集国际开源库的路由数据，包括 IPv4/IPv6 的 BGP Update 报文及 RIB 数据等信息。	●
26		锚点数据采集		支持对国际路由安全锚点数据进行采集，完成数据的转换和提取。	●
27		最大通告掩码采集		支持定期获取国际开源路由数据的最大通告掩码信息采集	●
28		自治域网络号码注册信息采集		支持定时从全球互联网码号资源分配机构获取互联网路由注册 IRR 信息库，对 AS、AS-SET、route、route6 等路由注册信息进行采集	●
29		路由表预处理		实现对采集点的不同来源的路由表数据转换、抽取、加载和清洗优化。	●
30		路由表数据转换		实现对路由表数据压缩格式文件的转换操作功能，将不可读的 mrt 压缩文件转换形成可识别的文本文件	●
31		路由表数据抽取		实现对现网采集路由表数据进行数据抽取的功能，从原始路由表数据中	●

				提取采集事件、路由前缀、路由掩码长度、路由传递 IP、路由起源 AS 号码、路由传递路径、路由路径 ID 信息、路由协议信息。	
32			路由表数据加载	支持对数据抽取的路由表数据进行对象化加载,形成具有标准结构的数据对象,数据对象可采用 JSON 格式。通过 HASH 算法,为每一个数据对象建立唯一数据序列化标识。	●
33		路由安全监测模块	前缀起源知识库	利用路由基础数据采集获取的一系列数据,在分析不同时间、不同地点的公开数据源数据的基础上,形成基于时空稳定的前缀起源数据库,并具备 MOAS 冲突消减功能。	●
34	商业关系知识库		利用路由基础数据采集获取的一系列数据,对观测到数据进行统计分析和推理计算,形成自治域网络之间的一般及复杂商业关系知识库。	●	
35	路由劫持监测		根据路由基础数据采集结果,识别发现属地相关的路由劫持信息。具备基于路由注册数据、基于前缀起源数据的劫持分析,实现对伪劫持异常清洗。	●	
36	路由泄露监测		根据构建的商业关系知识库,对 P2C+C2P、P2P+P2P、P2C+P2P、P2P+C2P 四类可能出现的路由泄露场景进行识别分析,判断是否发生了路由泄露。具备基于获取的路由通告、路由表数据、路由注册数据、拓扑数据。可对数据中的无效信息进行清洗,去除伪泄露异常数据与冗余数据。	●	
37	路由中断监测		利用路由基础数据采集获取的一系列数据,实现基于路由表的路由中断检测,实现基于路由通告的路由中断分析。	●	
38	无效路由监测		利用路由基础数据采集获取的一系列数据,识别发现未注册路由、前缀起源验证未注册路由	●	
39	路由安全监测展示		统计与展示当日实时路由更新量、当日累计路由通告量、48h 路由安全事件、当日网间路由稳定度、当日实时异常事件记录、24 小时异常事件分类、全国各省实时路由事件、上海市实时路由事件。	●	
40	创新型跨境基础数据管理		用户接入终端信息采集	采集用户终端相关信息的功能,包括但不限于终端物理地址、用户信息、以及提供方信息,采集的数据应确保准确性、完整性,并符合相关隐私与	●

				安全规范。	
41			用户终端设备信息采集	采集用户终端设备的详细信息，包括但不限于以下属性：设备类型、设备网络信息和设备唯一标识，确保设备信息采集的准确性和完整性，以支持事件溯源。	●
42			运营商边缘节点信息采集	采集运营商边缘节点的相关信息，以支持网络拓扑分析、资源优化及故障溯源。采集的数据应包括但不限于以下内容：节点基础信息、节点网络标识和节点服务能力。构建完整的边缘节点资源画像，支撑网络拓扑分析与覆盖范围评估。	●
43			边缘设备连接采集	采集边缘设备与网络的连接信息，以确保网络可管理性。具体采集内容应包括：设备连接信息、状态和可追溯性数据，实现端到端连接映射可视化。	●
44			overlay 链路信息采集	采集 Overlay 链路的详细信息，以支持虚拟网络拓扑管理。具体采集内容应包括：链路基础信息、链路状态，构建 Overlay 网络拓扑视图，实现虚拟链路的管理。	●
45			underlay 骨干信息采集	采集 Underlay 骨干链路的关键信息，以实现物理网络的骨干资源管理。具体采集内容应包括：链路基础信息、链路性能与容量信息，确保骨干链路的可追溯性，支持运营商协作与追溯定位。	●
46			骨干侧 PE 接入信息采集	采集骨干 POP 点的服务商边缘设备（PE）接入信息，以确保核心网络边界的设备管理、容量规划。具体采集内容应包括：PE 设备基础信息、接入拓扑信息和状态等。精准管理 POP 点资源。	●
47			链路终端接入分析管理	对每条链路上接入的用户终端进行数量统计和负载分析，以评估链路利用率及终端接入趋势。具体功能要求如下：终端接入数据采集、链路负载统计和数据分析与可视化。	●
48			用户接入终端信息分析	基于用户终端的物理地址、用户属性及服务提供方信息，分析用户地理分布和接入特征。具体要求如下：数据采集维度、核心分析指标和可视化与决策支持。识别高需求区域且定位接入质量差的区域，优先掌握网络资源的部署。	●

49		用户终端设备信息分析	对用户终端设备信息进行分析, 验证其是否符合入网许可要求, 并识别潜在的违规设备, 以保障网络安全与策略执行。功能要求包括: 合规性检测、违规行为分析和响应。减少不规范设备对跨境网络的攻击面。	●
50		运营商边缘节点信息分析	对运营商边缘节点的位置、部署模式及服务数据进行分析, 评估网络资源分布的合理性, 识别优化空间, 提升整体服务效能。	●
51		边缘设备连接类型分析	对边缘设备的连接状态、接口性能及网络质量进行管理与分析, 识别异常连接模式, 保障边缘网络的可靠性和用户体验。	●
52		overlay 链路信息分析	对 Overlay 链路的运行状态、资源利用率及跨境性能进行多维度分析, 以便掌握 overlay 链路的承载情况, 并实现与 Underlay 骨干的协同调度。	●
53		underlay 骨干信息分析	对 Underlay 骨干链路的带宽利用率、负载分布及历史状态进行深度分析, 为底层网络管理提供数据支撑, 需掌握 underlay 骨干链路资源使用情况。	●
54		骨干侧 PE 接入管理分析	对骨干 POP 点的 PE 设备接入情况进行管理与分析, 评估设备资源利用率, 优化接入策略, 来了解骨干侧 PE 接入的情况。	●
55		物理地址信息管理	对设备及用户终端的物理地址 (如 MAC 地址、设备序列号、IP 地理位置等) 进行统一采集、存储与管理, 确保数据的准确性、完整性及可追溯性, 支持真实地址、安全审计及位置管理。	●
56		虚拟地址信息管理	对边缘节点及终端设备的虚拟地址 (如 IP 地址、虚拟端口等) 进行统一管理, 实现逻辑地址与物理资源的动态映射。	●
57		入网许可证信息管理	对设备的入网许可证 (如设备型号许可、MAC/IMEI 白名单、安全认证等) 进行全生命周期管理, 满足设备合规接入。	●
58		提供方信息管理	对网络设备及服务的提供方 (如硬件厂商、运营商、云服务商等) 信息进行统一采集、存储与维护, 确保资源信息的完整性和可追溯性。	●
59		部署类型信息管理	对网络节点及设备的部署类型 (如物理设备、虚拟化实例、边缘节点、云资源等) 进行统一管理, 支持资源分	●

				布分析、容量分析等。	
60			归属方信息管理	对网络设备的归属方（如运营商、服务提供商、企业部门或租户）信息进行统一采集和管理，确保资源责任可追溯，支持跨组织协作及合规审计。	●
61			边缘设备IP管理	对边缘设备（如物联网终端、边缘服务器、网关等）的IP地址进行全生命周期管理，包括分配、追踪、状态监控，掌握IP资源的合理利用和网络可追溯性。	●
62			链路起始采集	对网络链路的起始节点（源）和终点节点（目的）信息进行自动化采集与记录，构建完整的链路拓扑关系，支持路径可视化及违规溯源等。	●
63			overlay 链路状态管理	采集 Overlay 链路的运行状态与性能指标，根据其可用性、负载及异常事件，来掌握虚拟化业务链路的稳定性和可靠性。	●
64			链路形式管理	对网络链路的形式进行统一分类管理，并基于不同链路类型实施差异化的分析及归类管理。	●
65			骨干带宽管理	对骨干链路的带宽使用情况进行采集、分析和管理的，针对整体带宽资源使用情况以及拥塞或空闲状态，并为网络扩容、流量调度提供数据依据。	●
65			骨干供应商管理	对骨干链路的供应商信息进行归类管理，跟踪其服务质量和资源分配情况，确保供应商的可追溯性。	●
66		本地基础数据溯源分析	本地通信基础资源获取	对本地通信基础设施资源（包括网络设备、带宽资源、节点信息等）进行采集、存储和动态更新，基于数据的准确性和实时性，为网络规划、资源调度提供可靠的数据支撑。	●
67	本地通信基础数据整合分析		对采集的本地通信基础资源数据进行标准化整合与多维度分析，支持按资源类型、使用状态、地理位置等灵活分类，并生成可视化报告，帮助管理者快速掌握资源分布、利用率及潜在优化空间。	●	
68	跨境用户接入本地映射关系		可视化呈现跨境用户的边缘路由位置、本地接入点及所在楼宇的关联关系，包括接入质量分析、追溯快速定位及资源使用情况。	●	
69	边缘节点与本地基础资源连接关系		可视化呈现运营商边缘路由节点与本地接入节点的连接关系及数据汇聚路径，包括拓扑分析、性能监测与瓶颈识别，以便网络资源的高效调度	●	

				与架构优化。	
70			本地通信基础数据接口	支持对本地通信基础资源数据（网络设备、带宽资源、节点信息等）的实时查询与批量获取，确保数据的高效访问和集成能力，满足内外部系统对资源数据的调用需求。	●
71			边缘节点与本地基础资源连接关系接口	支持对运营商边缘路由节点与本地接入节点之间的连接关系及拓扑数据的实时查询。	●
72			跨境用户接入本地映射关系接口	支持查询跨境用户与本地接入资源的映射关系，包括用户边缘路由位置、关联楼宇信息及实时接入状态，为跨境业务质量分析、追溯定位和网络资源部署提供数据支持。	●
73		创新型跨境链路业务承载分析	国际业务对接调度	基于标准化 API 接口实现国际业务系统与外部平台的高效对接，确保业务、用户、节点等核心数据的实时同步，同时要求具备链路状态监控（含异常告警）、多业务场景类型、业务链路追溯及数据安全管控（如加密传输、权限校验）能力，保障系统高可用性。	●
74			链路承载用户分析	对链路用户的地域、行业、规模等基础信息及使用行为进行多维度统计分析，通过用户分群和需求洞察识别差异化场景方向。	●
75			链路承载服务类型分析	对用户使用的组网服务或加速服务进行需求分析，结合性能指标如延迟、带宽利用率等，统计各服务类型的调用量、地域分布及用户行业特征，识别高频场景和增长潜力点。	●
76			链路承载需求Top汇总	基于创新型跨境链路的业务承载数据，对各行业需求进行 Top 排名分析，重点识别高频行业、组网偏好（如全球分布式组网或本地化接入）及核心访问目的（如企业应用、云服务接入、数据传输等），结合地域分布和业务场景提炼共性需求与差异化特征。	●
77			链路承载用途分析	对用户使用跨境链路的核心用途进行深度分析，包括自用业务（如企业数据传输、云服务接入等）和转租/转售场景，评估不同用途对链路带宽占用、稳定性及安全性的差异化影	●

				响。	
78		链路承载用户接口		提供标准化的链路承载用户数据接口，支持实时查询用户的地域分布、行业分类、企业规模等核心信息，并确保数据准确性与接口高性能响应。该接口需具备权限管控与加密传输能力，同时支持灵活筛选（如按地域、行业或时间范围）及批量导出功能，以便与业务系统或数据分析平台无缝对接。	●
79		链路承载服务类型接口		提供标准化 API 接口，实时查询用户对组网（如 VPN、动态路由）和加速服务（如应用/上云/流媒体加速）的服务类型数据，包括调用量、地域和行业分布，支持多维度筛选。	●
80		链路承载用途接口		提供标准化 API 接口，支持实时查询用户链路用途数据（包括自用业务需求及转租/转售情况），返回数据需包含用途类型、使用规模及业务场景等关键信息，并支持按时间、地域等维度筛选。接口需保障数据安全和高性能响应。	●
81		用户接入终端分布管理	新型组网拓扑管理	建立用户接入终端管理系统，实现终端地理分布、连接状态与可视化展示，支持查看终端类型、分布情况、使用负载等详细信息。	●
82		用户接入终端组网分析		对用户接入终端的组网架构进行深度分析，包括终端间拓扑关系、组网方式、终端连接方向等。	●
83		服务商边缘设备分布管理		基于服务商边缘设备管理系统，实现设备地理位置、类型及运行状态（在线/离线、带宽利用率等）的集中管理与可视化展示。	●
84		新型组网全景拓扑		基于新型组网全景拓扑管理系统，通过可视化方式完整呈现网络架构、接入终端及服务商边缘设备的分布与连接关系提供全局视角。	●
85		用户接入终端组网接口		提供标准化 API 接口，基于用户接入终端组网管理接口，要求实时获取终端地理分布、连接状态及性能数据的数据交互，并通过可视化界面动态展示终端详情包括类型、状态、使用量等。	●
86		服务商边缘设备接口		提供标准化 API 接口，支持实时查询服务商边缘设备的分布及运行状态数据，包括地理位置、设备类型、在线状态、带宽利用率等关键指标。	●

87		系统对接		支持与部侧系统相关业务数据的双向交互。	●
----	--	------	--	---------------------	---

说明：上表中“●”标记的内容为本项目拟采购的核心软件模块，投标人在做投标方案时对该部分内容的数量不得进行缩减，并在分项报价明细表中详细列出。

10.3.1.6 国际电信业务管理系统

序号	应用系统	一级模块	二级模块	具体功能要求	备注
1	国际电信业务管理系统	创新型跨境业务管理	用户综合信息采集	建立完整的创新型跨境业务用户档案，通过自动化采集基础运营商侧的用户数据，实现用户画像精准分析，支撑个性化服务与业务决策。	●
2			业务信息采集	采集跨境业务订单数据，构建结构化数据库并关联用户档案，支持状态跟踪与多维分析，通过 API 接口与第三方系统进行采集。	●
3			业务接入终端信息采集	采集跨境业务接入终端设备的类型（如路由器、CPE）、运行状态（在线/离线/故障）及端口信息（物理端口、IP 地址、带宽占用率），构建终端资产数据库。	●
4			业务带宽信息采集	采集运营商用户业务带宽的实时用量与需求数据（包括峰值带宽、均值利用率、区域分布及业务类型标签），构建带宽资源动态数据库，通过多维分析评估容量匹配度。	●
5			属地服务商信息采集	采集属地服务商的基础信息及资质文件（经营许可、行业认证、合规证明），并关联其业务运营数据（如服务覆盖范围、客户规模、资源容量），通过动态资质审核实现服务商分级管理，为合作伙伴准入、资源协同调度及合规风控提供数据支撑。	●
6			业务链路信息采集	采集运营商与客户间业务链路的拓扑、类型、供应商、链路形式及带宽等数据信息作为深度分析的基础数据。	●
7			用户综合信息分析	基于用户基础信息及业务使用数据，构建跨境业务用户画像，通过多维度分析挖掘用户行为模式与潜在需求，为本地电信业务发展、资源预置及服务优化提供数据支撑。	●
8			业务信息分析	能够基于创新型跨境业务信息的采集数据进行深度分析，包括但不限于订单状态、服务类型、用户需求等，根据用户业务状态情况生成报告汇总。	●

9	业务接入终端信息分析	能够基于创新型跨境业务接入终端信息的采集数据进行分析处理,包括但不限于终端设备(如CPE、路由器设备)的运行状态、端口负载及异常事件等。	●
10	业务带宽信息分析	能够基于创新型跨境业务带宽信息的采集数据进行分析处理,根据带宽使用情况,按业务场景划分需求特征,评估实际带宽匹配度,并基于历史流量数据挖掘时空规律(高峰时段、地域热点)及用户行为模式。	●
11	属地服务商信息分析	能够基于属地服务商信息的采集数据进行分析处理,包括服务商的资质认证如经营许可证、牌照种类等及合规性文件进行系统性分析,通过自动化审核与动态监管识别潜在风险(如资质过期、监管冲突)进行评估校验。	●
12	业务链路信息分析	能够基于业务链路信息的采集数据进行分析处理,包括运营商与客户间业务链路的负载、传输质量及历史流量规律,分析且识别拥塞链路及异常流量,结合时空维度(如跨境热点路径、高峰时段)输出分析结果。	●
13	用户综合信息展示	基于用户基础数据及业务行为日志,构建动态可视化看板,直观展示用户活跃度、行为模式及分层特征,支持时间维度对比分析。	●
14	业务信息展示	构建创新型跨境业务全链路可视化拓扑,动态展示订单的全球分布、执行状态及关联资源,支持钻取查看业务详情,并通过异常状态预警定位追溯底层网络。	●
15	业务接入终端信息展示	对创新型跨境业务接入终端全景可视化呈现,动态展示终端设备的地理分布、实时状态、接入方向及关联业务信息,支持多维度筛选与异常告警,实现终端层资源的精细化监管与定位。	●
16	业务带宽信息展示	对业务带宽可视化呈现,通过交互式仪表盘、热力图与趋势图表,多维度展示流量时空分布、业务类型占比及带宽使用率。	●
17	属地服务商信息展示	构建属地服务商全景可视化看板,动态展示服务商基础信息、资质状态、业务情况,支持资质到期预警、区域热力图下钻及多维度排名,为合作伙伴管理、资源状态及管控提供决策支持。	●
18	业务链路信息展示	对业务链路呈现拓扑可视化,通过交互式网络拓扑图展示跨境业务链路的全局架构、流量负载及关联业务信息提供全景数据支撑。	●

19			数据拦截功能	对跨境业务数据报备的规范性进行拦截与报告，管理数据采集、传输、存储及处理全流程，通过自动化策略引擎拦截不规范数据及操作，并生成多维度拦截结果报告，确保跨境业务符合国际与属地数据监管系统要求。	●
20			出境方向报备	对出境通信数据报备进行管理和分析，采集用户跨境业务流向，记录通信类型、目标国家、流量规模及业务场景，通过多维分析识别高频访问区域与潜在合规风险。	●
21			入境方向报备	对国际用户入境通信数据进行自动化采集与分析，记录跨境业务流量的来源国家、用户类型、资源使用情况，并通过深度分析识别潜在安全风险与业务机会，为网络优化、安全管控及跨境业务拓展提供数据支撑。	●
22			用户类型分析	能够基于用户类型的跨境业务多维分析平台，通过分类统计流量特征、业务偏好及行为模式，识别不同群体的核心需求与风险点。	●
23			业务需求分析	能够基于用户分类的跨境业务需求分析平台，通过量化评估不同群体对流量规模、服务质量的差异化要求。	●
24			出境用户方向分析	支持分析本地用户出境业务数据，统计高频目的地国家/地区、通信方向及流量规模，识别跨境热点，结合用户类型及业务场景评估需求差异，为跨境链路扩容、POP 节点布局及国际结算策略优化提供数据支撑。	●
25			入境用户方向分析	支持分析国际用户入境通信数据，统计主要来源国家/地区、业务类型及流量特征，通过热力图与趋势分析识别高价值入境业务聚集区，同步输出入境业务合规性报告以满足监管审计要求。	●
26			带宽容量匹配分析	要求基于企业经营类型采集其带宽使用数据，通过行业特征分析理论需求与实际容量的匹配度，识别过载或闲置链路，为精准资源分配与 SLA 保障提供数据支撑，目标实现提升企业用户带宽利用率。	●
27			带宽使用趋势分析	以不同业务类型统计跨境流量，分析各类型占比及增长趋势，识别高增长领	●

				域，为资源规划和产品优化提供依据。要求自动分类流量、统计时段/地域流量分布、输出趋势报告。		
28		创 新 型 跨 境 服 务 发 展 分 析	跨境带宽综合分析	综合分析跨境带宽资源使用情况，评估各国/地区需求与资源分布的匹配度，结合业务类型分析使用趋势。	●	
29	用户类型展示		可视化看板展示个人、企业、政府等用户群体的跨境业务需求差异，支持多维度对比分析，为管理方提供直观的用户行为洞察，辅助制定差异化管理策略。	●		
30	业务需求展示		可视化呈现动态展示不同用户群体的跨境业务需求分布与增长趋势，重点标注高需求领域及热点区域，为管理方提供决策支持，快速定位资源倾斜方向。	●		
31	出境用户方向展示		全球/区域流量热力图直观展示本地用户出境业务的主要目的地，结合图表呈现流量分布及增长趋势，快速定位热点区域，为跨境资源调度与网络规划提供可视化决策支持。	●		
32	入境用户方向展示		可视化地图及图表动态展示国际用户入境流量的来源国分布、目的地热点及增长趋势，支持下钻分析具体用户清单与业务构成，自动标记异常流量并生成扩容建议报告。	●		
33	带宽容量匹配展示		可视化直观展示各行业企业的带宽需求与实际使用量的匹配程度，标注低效资源与过载场景，为管理方提供资源调优依据，目标提升带宽利用率。	●		
34	带宽使用趋势展示		可视化呈现分类展示加速、组网等业务类型的带宽使用趋势，动态呈现流量占比变化，并标注异常波动，辅助掌握需求变化、优化资源分配策略。	●		
35	报告生成功能		报告生成并通过可视化图表动态展示流量趋势、关键指标及异常告警，支持自动生成日/周/月报告，允许自定义分析维度（如按业务/地域筛选）和导出格式。	●		
36			创 新 型 跨 境 业 务 全 景 视 图	用户区域分布	针对创新型业务类型统计上海市出境用户数量及地理分布，分析主要出境目的地国家/地区的流量占比，并通过热力图和柱状图可视化展示用户分布及流量趋势。	●
37				资源使用分布	对跨境业务起始端的带宽及资源使用情况进行多维度统计（日/周/月粒度），识别周期性规律（如季度性高峰）及异常波动，生成可视化趋势报告。	●

38		业务类型分布	对跨境业务按类型进行分类统计,分析各类业务的带宽需求特征(如时延敏感度、流量峰值规律),并通过可视化图表展示业务分布及地域流量热区。	●	
39		物理基础资源溯源	通过与本地通信基础资源管理系统API对接,获取网络设备、端口、链路等物理资源数据,构建业务订单与物理资源的映射关系,实现跨境业务的全路径溯源。当资源分布变更时,自动关联受影响业务并告警,确保资源合规使用,快速定位违规行为(如未授权跨境传输)。	●	
40		业务全景拓扑	构建动态化跨境业务全景拓扑视图,整合用户接入点、运营商边缘节点、跨境链路及云服务端等全链路要素,展示网络结构、业务路径及运行状态。	●	
41	拨测管理	跨境企业拨测对接	通过与属地跨境服务商的拨测网关API对接,定期获取运营商或服务商执行的网络拨测结果(如时延、丢包率、连通性),确保测试数据的实时性与准确性。	●	
42		拨测任务执行结果管理	统一收集、存储并分析跨境企业拨测任务结果(如境外访问连通性、时延、丢包率等关键指标),通过自动化数据处理与智能告警机制,为网络性能优化、运营商服务质量评估及跨境业务稳定性提供数据依据。	●	
43		异常结果分析	基于跨境拨测结果数据(如访问IP、响应时间、目标地域),通过规则引擎与智能分析,识别潜在违规行为(如非法资源占用、访问未授权国际IP),生成合规性报告,为管理方提供跨境业务监管依据,确保网络资源合法使用。	●	
44		拨测目标可达信息	要求统一管理跨境拨测任务中的目标节点(如国际IP、云服务端点)可达性数据,监控连通性状态(时延、丢包率),通过历史趋势分析识别长期性网络问题,为跨境业务路径违规访问预防提供决策支持。	●	
45		拨测异常记录	记录并分析跨境拨测任务中的异常事件(如连接失败、时延超标、数据丢包),通过自动化归类、根因定位及趋势预测,快速响应网络故障,优化跨境业务稳定性,并生成可追溯的异常报告供审查。	●	
46		事件管理	告警等级分类	建立多级跨境拨测告警分类体系(如紧急/重要/提示级),基于异常影响范围、业务关键性等维度动态调整响应策略。	●

47		告警响应	建立多级告警与响应策略的自动化映射机制，根据告警类型、影响范围及业务优先级，触发预设处置流程，对异常事件快速闭环。	●
48		关停通告	构建标准化关停通告管理，对本地运营商及跨境基础服务商的违规行为（如超范围经营、资源滥用）进行记录、审核及公示，提升监管透明度，并形成可追溯的违规处置闭环。	●
49		关停事件处理	建立关停事件的标准化处理流程，实现从触发、执行到反馈的全链路跟踪，确保关停操作（如违规业务阻断、设备下架）的合规性、时效性与可审计性，提供监管闭环支持。	●
50		经营资质异常告警	通过定期审查用户及服务商的经营资质，实时监控有效期、许可范围及状态变更，对异常情况即时触发告警，确保跨境业务参与主体的合规性，降低监管风险。	●
51		带宽使用异常告警	基于用户行业特征及历史带宽使用数据，智能评估其合理带宽容量范围，对超常规使用（如突发流量超阈值、长期低利用率）实时触发告警，防范违规资源占用（如挖矿、未授权转售），保障跨境带宽资源规范使用。	●
52		承载资源异常告警	基于用户跨境业务需求，实时核验运营商及服务商骨干节点的物理位置、IP地址区域匹配性及资源复用情况，对异常接入（如IP地域不符、违规复用）自动触发告警，实现跨境业务资源使用的合规性与可追溯性。	●
53	网络 监测 模块	国际网络访问 v4 时延采集	支持通过监测探针，监测上海市访问不同国家/地区的 IPv4 时延，采集 IPv4 网络访问时延数据。	●
54		国际网络访问 v6 时延采集	支持通过监测探针，监测上海市访问不同国家/地区的 IPv6 时延，采集 IPv6 网络访问时延数据。	●
55		国际网络访问 v4 丢包率采集	支持监测上海市访问不同国家/地区的 IPv4 丢包率，采集 IPv4 网络访问丢包率数据。	●
56		国际网络访问 v6 丢包率采集	支持监测上海市访问不同国家/地区的 IPv6 丢包率，采集 IPv6 网络访问丢包率数据。	●
57		各省访问国际网络访问 v4	按月采集各省访问国际网络访问 IPv4 的时延排名、丢包率排名和全国平均值，为上海市访问国际 IPv4 性能的对	●

			性能排名数据采集	标提供依据。	
58			各省访问国际网络访问 v6 性能排名数据采集	按月采集各省访问国际网络访问 IPv6 时延排名、丢包率排名和全国平均值，为上海市访问国际 IPv6 性能的对标提供依据。	●
59			多维度国际网络访问时延深度分析	针对目标地域 IPv4 和 IPv6 往返时延，进行多维度的对比分析、占比分析、TopN 分析和趋势分析，全面评估并反映上海市到不同国际方向的 IPv4 和 IPv6 时延。	●
60			国际网络访问丢包率多维度深度分析	针对不同目标地域 IPv4 和 IPv6 丢包率监测，结合多维度的对比分析、占比分析、TopN 分析和趋势分析，全面评估并反映上海市到不同国际方向的 IPv4 和 IPv6 丢包率。	●
61			国际访问时延 IPv6 较 IPv4 劣化率深度分析	针对不同目标地域 IPv6 较 IPv4 时延的劣化情况进行深度分析，结合多维度的对比分析和趋势分析，全面评估并反映上海市到不同国际方向的访问时延 IPv6 较 IPv4 劣化率深度分析。	●
62			国际访问丢包率 IPv6 较 IPv4 劣化率深度分析	针对不同目标地域 IPv6 较 IPv4 丢包率的劣化情况进行深度分析，结合多维度的对比分析和趋势分析，全面评估并反映上海市到不同国际方向的访问丢包率 IPv6 较 IPv4 劣化率深度分析。	●
63		国际通信业务模块	属地国际传输中继基础信息采集	对落地本省/市的传输中继电路容量信息、用户信息等进行采集，全面掌握属地国际传输中继业务发展情况。	●
64			国际传输中继与国际通信设施映射关系信息采集	支持对落地本省/市的传输中继电路与出入口局、信道局、海缆/陆缆的映射关系信息进行采集。	●
65			国际跨境专线信息采集	支持对经过本省/市业务出入口局、信道局的国际跨境专线基础信息、容量信息、使用国际通信传输资源信息等进行采集，全面掌握国际通信业务出入口局、信道局中国际跨境专线分布情况和资源使用情况。	●
66			属地化传输专线备案信息采集	支持专线本省数据采集，包括本省/市落地的传输专线带宽信息、境内开通点信息、境外开通点信息、传输专线跨境段信息、海外段信息等。	●

67	虚拟专线备案采集	支持虚拟专线本省数据采集,包括本省/市落地的虚拟专线开通时间、签约信息、带宽信息、境内开通点信息、境外开通点信息等。	●
68	属地化国际数据专线用户信息采集	支持国际数据专线用户数据采集,包括签约用户信息、境内使用用户基本信息、境内使用用户实名信息等基础信息。	●
69	属地化国际数据专线合同信息采集	支持国际数据专线合同相关材料采集,并按照境内签订、境外签订进行按需采集。	●
70	属地国际传输中继信息深度分析	支持对落地本省/市的传输中继电路容量信息、用户信息、使用国际通信设施等按照国家维度、发展趋势等进行深度分析。	●
71	国际跨境专线信息深度分析	支持对经过本省/市业务出入口局、信道局的国际跨境专线分区域、分国家、分时间对基础信息、容量信息、使用国际通信传输资源信息等进行深度分析。	●
72	属地化国际数据专线信息深度分析	支持对本地落地国际数据专线,从属地各市/区县、本地落地国际各国分布、专线用户分布、专线带宽分布、经过业务局情况、经过海缆情况等多维度分析。	●
73	属地化国际数据专线用户信息深度分析	支持对国际数据专线用户分市/区县、分国家、分类型等进行深入分析。	●
74	国际传输中继分国家展示	支持对落地本省/市的传输中继根据采集的基础信息和分析结果,分国家进行展示。	●
75	国际传输中继分时间展示	支持对落地本省/市的传输中继根据采集的基础信息和分析结果,按照时间序列进行展示。	●
76	国际跨境专线展示	支持对经过本省/市业务出入口局、信道局的国际跨境专线采集的基础信息和分析结果,进行多维度展示。	●
77	国际数据专线展示	支持根据国际数据专线采集数据和深度分析结果,从属地各市/区县、全球各国、专线带宽、条数分布情况等开展多维度展示。	●
78	出入口局承载专线业务展示	支持根据属地国际通信业务出入口局采集数据、专线采集数据情况和相应的深度分析情况,全面展示属地出入口局的业务承载情况和业务变化趋势。	●

79		信道局承载业务展示	支持根据属地国际通信信道局采集数据、专线采集数据情况和相应的深度分析情况,全面展示属地信道局的业务承载情况和变化情况。	●
80		海缆承载业务展示	支持根据属地登陆海缆采集数据、专线采集数据情况和相应的深度分析情况,全面展示登陆海缆的业务承载情况和变化情况,并对海缆故障情况下对国际数据专线业务影响情况进行展示。	●
81	IDC 和 CDN 业务监测管理模块	重点 IDC 公网 IP 信息采集	支持重点 IDC 业务公网 IP 地址信息采集。	●
82		重点 IDC 访问性能监测	基于监测探针监测采集重点 IDC 访问性能,包括 IPv4 和 IPv6 访问时延和丢包率。	●
83		重点 IDC 访问性能深度分析	对重点 IDC 访问 IPv4 和 IPv6 访问时延和丢包率数据进行深度分析。	●
84		IDC 至全国网络时延数据图形展示	将 IDC 至全国网络时延数据使用柱形图或折线图等方式,进行图形可视化呈现。	●
85		IDC 至全国网络时延数据分运营商展示	将 IDC 机房至全国网络时延分运营商数据使用柱形图或折线图等方式,进行图形可视化呈现。不同运营商数据可使用不同类目的数据集在同一个图形图表中进行比较呈现。	●
86		IDC 至全国网络丢包数据展示	将 IDC 至全国网络丢包数据使用柱形图或折线图等方式,进行图形可视化呈现。	●
87		IDC 至全国网络丢包数据分运营商图形展示	将 IDC 机房至全国网络丢包分运营商数据使用柱形图或折线图等方式,进行图形可视化呈现。不同运营商数据可使用不同类目的数据集在同一个图形图表中进行比较呈现。	●
88		重点 CDN 基础信息采集	支持重点 CDN 基础信息采集,包括本省落地的 CDN 企业信息、节点信息等。	●
89		重点 CDN 节点 CNAME 信息采集	采集重点 CDN 的 CNAME 基础信息。	●
90		重点 CDN 节点分布监测	根据主动监测探针,监测重点 CDN 节点分布情况,包括 IP 地址信息、所属省份/国家/地区,所属运营商等。	●
91		重点 CDN	多维度深度分析重点 CDN 节点分布情	●

		节点分布多维度深度分析	况,包括 IP 地址信息、所属省份/国家/地区,所属运营商等,统计结果支撑决策。	
92		重点 CDN 节点分布展示	根据综合分析结果数据,直观展示重点 CDN 节点分布数据,查询结果支撑决策。	●
93		属地应用使用 CDN 情况监测	支持属地应用使用 CDN 情况采集,包括应用业务名称、CDN 节点 IP 地址、地址归属、企业归属等。	●
94		属地应用使用 CDN 情况深度分析	对属地应用使用 CDN 情况从 CDN 企业、节点等数据进行深度分析。	●
95		属地应用使用 CDN 情况展示	根据多维度分析情况和采集原始数据,直观展示属地应用使用 CDN 情况。	●
96	业务性能监测模块	网站信源分布监测	通过主动监测探针发起业务访问请求,对增值电信业务开放中信息发布平台和递送服务中的网站和境外重点网站的信源分布进行监测。	●
97		网站 DNS 解析 v4 时延采集	通过主动探测,监测主要网站的 IPv4DNS 解析(A 记录)时延。	●
98		网站 DNS 解析 v6 时延采集	通过主动探测,监测主要网站的 IPv6DNS 解析(AAAA 记录)时延。	●
99		网站 DNS 解析 v4 解析成功率采集	通过主动探测,监测主要网站的 IPv4DNS 解析成功率。	●
100		网站 DNS 解析 v6 解析成功率采集	通过主动探测,监测主要网站的 IPv6DNS 解析(AAAA 记录)解析成功率。	●
101		网站 TCPv4 连接时延采集	通过主动探测,监测主要网站的 IPv4TCP 连接时延。	●
102		网站 TCPv6 连接时延采集	通过主动探测,监测主要网站的 IPv6TCP 连接时延。	●
103		网站 TCPv4 首包时延采集	通过主动探测,监测主要网站的 IPv4 首包时延。	●
104		网站 TCPv6 首包时延采集	通过主动探测,监测主要网站的 IPv6 首包时延。	●

			包时延采集		
105			网站 v4 首屏时延采集	通过主动探测，监测主要网站的 IPv4 首屏时延。	●
106			网站 v6 首屏时延采集	通过主动探测，监测主要网站的 IPv6 首屏时延。	●
107			网站 v4 首页时延采集	通过主动探测，监测主要网站的 IPv4 首页时延。	●
108			网站 v6 首页时延采集	通过主动探测，监测主要网站的 IPv6 首页时延。	●
109			网站 v4 访问成功率采集	通过主动探测，监测主要网站的 IPv4 访问成功率。	●
110			网站 v6 访问成功率采集	通过主动探测，监测主要网站的 IPv6 访问成功率。	●
111			网站 DNS 解析时延深度分析	对网站 DNS 解析时延的采集数据进行多维度的对比分析、占比分析、TopN 分析和趋势分析，深入评估各时间段、地域的网站 IPv4 和 IPv6 国际访问 DNS 解析时延。	●
112			网站 DNS 解析成功率深度分析	对网站 DNS 解析成功率的采集数据进行多维度的对比分析、占比分析、TopN 分析和趋势分析，深入评估各时间段、地域的网站 IPv4 和 IPv6 国际访问 DNS 解析成功率。	●
113			网站 TCP 连接时延深度分析	对网站 TCP 连接时延的采集数据进行多维度的对比分析、占比分析、TopN 分析和趋势分析，深入评估各时间段、地域的网站 IPv4 和 IPv6 国际访问 TCP 连接时延。	●
114			网站 TCP 首包时延深度分析	对网站首包时延的采集数据进行多维度的对比分析、占比分析、TopN 分析和趋势分析，深入评估各时间段、地域的网站 IPv4 和 IPv6 国际访问首包时延。	●
115			网站首屏时延深度分析	对网站首屏时延的采集数据进行多维度的对比分析、占比分析、TopN 分析和趋势分析，深入评估各时间段、地域的网站 IPv4 和 IPv6 国际访问首屏时延。	●
116			网站首页时延深度分析	对网站首页时延的采集数据进行多维度的对比分析、占比分析、TopN 分析和趋势分析，深入评估各时间段、地	●

				域的网站 IPv4 和 IPv6 国际访问 TCP 首页时延。	
117			网站访问成功率深度分析	对网站访问成功率的采集数据进行多维度的对比分析、占比分析、TopN 分析和趋势分析，深入评估各时间段、地域的网站 IPv4 和 IPv6 国际访问访问成功率。	●
118			网站分布和访问性能展示	根据采集数据和分析数据，对网站信源分布情况，DNS 解析时延、首页时延等各类指标进行多维度的对比、占比、TopN 和趋势等的展示。	●
119			文件下载信源分布监测	通过主动监测探针发起业务访问请求，对文件下载业务的信源分布进行监测。	●
120			文件下载 TCPv4 连接时延采集	通过主动探测，监测文件下载的 IPv4TCP 连接时延。	●
121			文件下载 TCPv6 连接时延采集	通过主动探测，监测文件下载的 IPv6TCP 连接时延。	●
122			文件下载 TCPv4 首包时延采集	通过主动探测，监测文件下载的 IPv4 首包时延。	●
123			文件下载 TCPv6 首包时延采集	通过主动探测，监测文件下载的 IPv6 首包时延。	●
124			文件下载 v4 成功率采集	通过主动探测，监测文件下载的 IPv4 访问成功率。	●
125			文件下载 v6 成功率采集	通过主动探测，监测文件下载的 IPv6 访问成功率。	●
126			文件下载 TCP 连接时延深度分析	对网站 TCP 连接时延的采集数据进行多维度的对比分析、占比分析、TopN 分析和趋势分析，深入评估各时间段、地域的网站 IPv4 和 IPv6 国际访问 TCP 连接时延。	●
127			文件下载 TCP 首包时延深度分析	对文件下载首包时延的采集数据进行多维度的对比分析、占比分析、TopN 分析和趋势分析，深入评估各时间段、地域的文件 IPv4 和 IPv6 国际下载首包时延。	●
128			文件下载成功率深	对文件下载成功率的采集数据进行多维度的对比分析、占比分析、TopN 分	●

			度分析	析和趋势分析，深入评估各时间段、地域的文件 IPv4 和 IPv6 国际下载访问成功率。	
129			文件下载分布和访问性能展示	根据采集数据和分析数据，对网站信源分布情况，DNS 解析时延、首页时延等各类指标进行多维度的对比、占比、TopN 和趋势等的展示。	●
130		系统对接		支持与部侧系统相关业务数据的双向交互。	●

说明：上表中“●”标记的内容为本项目拟采购的核心软件模块，投标人在做投标方案时对该部分内容的数量不得进行缩减，并在分项报价明细表中详细列出。

10.3.1.7 综合监管系统

序号	应用系统	一级模块	二级模块	具体功能要求	备注
1	综合监管系统	数据中台	统一身份认证登录	支持账号密码、短信验证等认证机制来实现各个系统用户单点登录，统筹用户之间的关系，解决用户权限之间的互斥问题。	●
2			数据接口综合管理	通过统一网关和标准化接口，实现跨系统的数据高效、安全传输，支持多源数据汇聚与共享，对内提供统一接口，对外连接部侧和市级相关平台。结合集中存储与分类分级，开展电信业务数据分类、元数据管理、数据映射与关联，确保不同来源数据的一致性和完整性。建立访问控制、生命周期管理及日志监控机制，保障敏感数据的安全与合规。	●
3			统一短信收发管理	支持对中国移动、中国电信、中国联通的短信通道的接入与使用进行统一管理，为全局提供面向各单位的短信整体运营能力提供 CMPP、HTTP、SDK、Webservice 标准化接口。	●
4			电信业务深度挖掘	支持通过业务数据梳理和深度挖掘，从海量数据中提取有价值的信息，以支持业务监管、优化决策和提升服务质量，为增值电信企业提供个性化的服务。实现对增值电信企业业务类型、服务项目、信用评估等数据的深度挖掘，为上海市通信管理局提供监管规范、经营异常快速响应和合理业务规划。	

5			综合数据可视化展示平台	主要实现功能包括电信业经济效益情况统计、电信固定资产投资分析、通信行业统计月报、各处室的履职件工单统计、增值电信业务许可统计、增值电信业务渠道商统计、互联网信息备案统计、接入服务商备案统计、互联网备案专项统计、全市基站清单统计、移动互联网接通率统计、全市 APP 流量排名、全市 APP 用户数排名、城域网出口统计、国际出口流量统计，通过行业趋势、报表统计、企业画像、服务质量、等多方面的数据进行实时监控和展示，为上海市通信管理局提供全面、实时的业务视图。	●
6		综合应用	电信业务市场综合管理	实现上海市电信业务经营许可管理、企业年报月报业务支撑、企业安全运营管理、企业安全运营监管、市场通知信息发布、企业信息查询与便民服务支撑等功能。支持电信业务企业信息分析、任务进度管理、待办事项等在线查询功能；支持通知公告等消息的定向推送，向增值电信企业提供更加便捷和安全的 service 功能。	●
7	市场经营信用评估		建立增值电信企业信誉信息数据库和信誉信息更新过程记录表，记录、评估和管理电信业务市场中经营企业的信用状况，经营企业不良行为记录、经营主体黑名单、业务违规记录、业务黑名单、投诉举报处理，并有相应的信誉等级记录。信誉数据库应包含企业名称、企业信誉分值、企业信誉等级、违规次数、最近违规记录、是否属于黑名单等相关信息。	●	
8	电信通信反诈管理		结合信息通信管理部门日常电信反诈工作构建信息通信行业反诈管理平台，提升涉诈线索分析能力，加强电信和互联网企业的反诈安全管理责任。严肃落实电信企业责任，强化电话卡、物联网卡等重点业务风险整治，解决行业问题漏洞。	●	
9	电信用户投申诉管理		通过 12345 上海热线、12300 申诉中心数据对接，实现电信用户信访处理情况、申诉处理情况，包括工单业务流程、工单协调、处室分工、工单统计、工作量统计、工信部相关指标要求完成情况。	●	

10			安全应急事件管理	实现在面对网络安全威胁时能够迅速、有效地响应与上报。主要包含预警、预案、资源、协调指挥、监测、分析等多项功能。系统通过集成了呼叫中心、短信与邮件告警等功能实时监测和分析数据，发出应急预警信息并预测可能的风险和危机，对应网络安全应急流程和资源进行管理和指导；资源监测负责对资源信息进行统一管理，包括查找、调配和分配各种物资和人员。	●
11			营商环境专区管理	实现功能包括营商环境自评、互联网监管质量、公共服务的治理质量和透明度、报告一键生成、企业电信运营业务营商环境报告、实时自动生成各区县报告、基础信息数据报告比对、评估指标报告比对、营商环境分析、产品/服务比较多维度分析区域排名、企业电信运营业务营商环境排名、实时自动生成各指标排名、实时数据收集监测、实时数据收集分析和预警机制、各项监测指标分析和预警机制、政策制度环境提升、行政监管环境提升、市场环境环境提升、信用体系建设环境提升、创新支持与资源要素保障环境提升、指标研判环境成效评价、问卷调查环境成效评价、自评估环境成效评价、第三方评估环境成效评价。	●
12			社会主义建设引领区及临港新片区综合展示驾驶舱专区	<p>与总系统统一门户对接，支持单点登录，界面集成。</p> <p>打造驾驶舱，实现“临港新片区增值电信业务申报及许可；5G 基站建设；宽带网络能力；国际海缆资源；国家互联网专用通道；算力中心；算力运行安全数据”7 大维度数据的可视化呈现和信息追溯。</p> <p>支持按照区域、基础设施名称、指标值、时间等条件单个或组合查询</p> <p>支持 GIS 服务，可在 GIS 地图上展示企业、核心设备、基础设施等地图分布情况</p>	●

			<p>驾驶室数据支持权限控制，对接入系统的用户或应用进行权限管理，确保只有授权用户才能访问特定的数据或功能。</p> <p>7 大维度数据均需支持后台以报表的方式呈现，并支持实时查询、多组合条件查询。</p> <p>7 大维度数据均需支持多维度的区域电信业务数据统计，同时系统提供年度、月度、按日快捷查询统计，为决策者提供数据支撑； 业务报表导入导出，支持读取与协议各种格式的 excle 文件，包括 xls 和xlsx 格式，同时支持导入导出复杂的 excel 文件</p> <p>支持用户自定义报表分析：自定义报表功能允许用户根据自己的具体需求来设计报表，从而能够精确地展示他们关心的数据和指标。</p>	
13		系统对接	支持与部侧系统相关业务数据的双向交互。	●

说明：上表中“●”标记的内容为本项目拟采购的核心软件模块，投标人在做投标方案时对该部分内容的数量不得进行缩减，并在分项报价明细表中详细列出。

10.3.2 成品软件参数指标

序号	软件名称	具体配置要求	数量	单位	备注
1	云平台	<p>1.私有云管理授权：1个授权可激活1个物理 CPU，提供本项目150台（300个授权数）计算服务器授权。软件提供虚拟化、容器、PaaS 等服务的统一管理，同时提供云环境监控告警、工单、报表、业务流程、计量计费、组织管理等运营运维服务。</p> <p>2.虚拟化标准版软件授权，1个授权可激活1个物理 CPU，提供本项目100（200个授权数）台计算服务器授权。软件提供虚拟机全生命周期管理，以及集群、存储、网络管理等功能。</p> <p>3.裸金属授权，1个授权可激活1个物理 CPU，提供本项目50台（100个授权数）计算服务器授权。授权提供裸金属纳管功能，包括裸金属电源管理、系统安装、监控运维等。</p> <p>4、分布式块存储软件授权，1个授权可激活1个物理 CPU，提供本项目80台存储服务器授权（160个授权</p>	1	套	●

序号	软件名称	具体配置要求	数量	单位	备注
		数)。软件提供分布式块存储，支持多架构下的全闪混闪池构建，支持数据冗余、机架感知、坏盘慢盘检测、坏块隔离、硬盘漫游提高产品稳定性，支持数据副本局部本地化和数据自动均衡提高产品性能。			
2	操作系统软件	面向国家关键行业的服务器应用领域，需要具备云原生能力、对关键性能等方面进行了深度调优，满足云计算、数据库、大数据、人工智能等业务要求。兼容国产数据库，国产中间件等软件。全面支持 GB 18030-2022中文字符强制标准。提供企业级的漏洞修复服务，提供易用的高可用集群，虚拟化管理等。	127	套	●
3	数据库软件	国产商用数据库软件，支持 SQL 数据库查询语言，提供标准的 ODBC、JDBC、OLEDB/ADO 和 .Net Provider 等数据访问接口，具有海量数据管理和大规模并发处理能力；在稳定性方面，系统具有完善的数据日志和故障恢复机制以及灵活的自动备份等功能，支持7X24小时持续运行；在安全性方面，实现对数据访问、存储、传输以及权限等方面的安全管理。	9	套	●
4	防病毒软件	支持 Windows 全平台操作系统、Linux 环境，支持鸿蒙、麒麟等头部国产操作系统，提供防病毒策略管理、下发以及病毒告警分析等功能，可管理 win 系列客户端、Linux 系列客户端、麒麟系列客户端。	100	套	●
5	中间件	断点续传\提供消息的事务管理机制，支持队列级的集群功能，集群内节点的数量可以根据需要动态调整。支持线路备份和负载均衡两类使用方式。全面支持 JMS1.1 标准,提供命令行、API 接口和 B/S 监控管理中心三种类型的系统监控管理工具。	9	套	●
6	专业语料库和数据标注	支持原始数据处理与标注，为通信大模型提供高质量训练数据。要求实现主数据的创建、维护与同步，统一数据目录，集中管理所有数据资产，提升数据的可发现性和可用性。构建高效的数据交换与集成共享环境，支持结构化和非结构化数据处理及分析。系统还需按业务和应用需求分类元数据，建立标准化元模型，规范元数据管理与变更。	1	套	●
7	AI基础模型	基于平台数据和语料，搭建专业大模型，实现增值电信业务行为特征识别和异常预警。系统应具备用户行为监控、数据统计分析、综合报告生成、资源与路由安全监测、国际电信业务管理、业务性能分析、数据可视化、实时数据更新、深度分析与预测、	1	套	●

序号	软件名称	具体配置要求	数量	单位	备注
	和 API 服务	网络安全防护及合规性自动检查等功能。通过 AI 模型提升数据处理效率和智能化水平，保障业务安全、合规和高效运营，为未来功能拓展和智能监管打下基础。			
8	商业密码系统	智能密码钥匙,符合 GM/T 0027 《智能密码钥匙技术规范》 符合 GM/T 0028 《密码模块安全技术要求》安全等级第二级相关要求。 SM2签名90次/秒, SM2验签50次/秒, SM2加密50次/秒, SM2解密100次/秒,SM4加解密20Mbps, SM3摘要18Mbps。 国密安全浏览器,SSL 隧道吞吐率: ≥80Mbps SSL 域名证书,由第三方 CA 机构签发,单域名证书,三年有效期 用户证书,由第三方 CA 机构签发,三年有效期	1	套	●

说明:上表中“●”标记的内容为本项目拟采购的核心软件模块,投标人在做投标方案时对该部分内容的数量不得进行缩减,并在分项报价明细表中详细列出。

10.4 系统集成服务要求

序号	名称	具体要求	数量	备注
1.	系统集成服务	1、开展项目详细需求调研与分析,制定系统集成实施方案; 2、软硬件设备的采购、安装与调试; 3、各子系统、平台的集成开发与接口对接; 4、数据迁移、整合及验证; 5、系统集成测试、验收支持; 6、用户培训及技术文档编制; 7、项目实施期间及后期的技术支持与运维服务; 8、系统安全保障措施落实。	1	●

10.5 性能要求

1	系统页面响应时间不超过 2 秒,关键业务操作响应时间不超过 3 秒;
2	支持不少于 500 个并发用户稳定在线,关键业务模块具备高并发处理能力,确保数据一致性和业务连续性;
3	系统每分钟可处理不少于 1000 条业务请求,数据接口每秒可处理不少于 2000 条数据交互请求;架构支持横向和纵向扩展,便于后期升级和扩展;

4	在满负荷运行时，CPU 使用率不超过 80%，内存使用率不超过 70%；
5	具备故障自动切换和恢复能力，单点故障不影响整体业务，发生故障后可在 5 分钟内恢复服务；
6	系统年平均可用率不低于 99.9%，并具备完善的监控和预警机制；
7	项目实施过程中需进行系统性能测试，并提供详细的功能和性能测试报告。
8	通过安全测评（包括等保和安全测试）、密码技术应用测评、软件测试包含在建设项目中。

注：本项目的安全测评费、密码技术应用测评费在第四章-8 投标报价分类明细表 中的 其他费用 中列支。

软件测试费包含在建设项目费用中。

11 质量标准和验收方案

11.1 质量标准

11.1.1 中标人所交付的信息系统应满足本项目合同文件明确的功能性、使用性要求。信息系统的质量标准按照国家标准和招标需求确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合招标目的的特定标准确定。

11.1.2 中标人所交付的信息系统还应符合国家和上海市有关系统运行安全之规定。

11.2 系统测试及验收方案

11.2.1 采购人应依据信息系统项目工程的条件和性质，按照招标文件明确的要求向中标人提供信息系统的施工、安装和集成环境。如采购人未能在该时间内提供该施工和安装环境，中标人可相应顺延交付日期。如对中标人造性能

成经济损失，采购人还应依本合同规定承担违约责任。

11.2.2 中标人应负责系统及系统设备在实施现场就位安装和调试、操作培训等的全部工作，按照合同文件工作与管理要求负责对项目进度的安排、现场的安全文明施工统一管理 and 协调，严格遵守国家、本市安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织项目实施，采取必要的安全防护措施，消除安全事故隐患。由于中标人管理与安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用，由中标人承担。

11.2.3 系统具备隐蔽条件或达到中间验收部位，中标人进行自检，并在隐蔽或中间验收前 48 小时以书面形式通知采购人、监理验收。通知包括隐蔽和中间验收的内容、验收时间和地点。中标人准备验收记录，验收合格，监理工程师在验收记录上签字后，中标人可进行隐蔽和继续施工。验收不合格，中标人在工程师限定的时间内修改后重新验收。

11.2.4 中标人应在进行系统交付前 5 个工作日内，以书面方式通知采购人并向采购人提供完整的竣工资料、竣工验收报告及竣工图。采购人应当在接到通知与资料的 5 个工作日内安排交付验收。中标人在交付前应当根据合同文件中的检测标准对本项目进行功能和运行检测，以确认本项目初步达到符合本合同交付的规定。

11.2.5 中标人应按照合同及其附件所约定的内容进行交付，如果约定采购人可以使用或拥有某软件源代码的，中标人应同时交付软件的源代码并不做任何的保留。所

交付的文档与文件应当是可供人阅读的书面和电子文档。

11.2.6 采购人在本项目交付后，应当在 5 个工作日内向中标人出具书面文件，以确认其初步达到符合本合同所约定的任务、需求和功能。如有缺陷，应向中标人陈述需要改进的缺陷。中标人应立即改进此项缺陷，并再次进行检测和评估。期间中标人需承担由自身原因造成修改的费用。

11.2.7 自系统功能检测通过之日起，采购人拥有三个月的系统试运行权利。系统验收通过的日期为实际竣工日期。

11.2.8 如果由于中标人原因，导致系统在试运行期间出现故障或问题，中标人应及时排除该故障或问题。以上行为产生的费用均由中标人承担。

11.2.9 如果由于采购人原因，导致系统在试运行期间出现故障或问题，中标人应及时配合排除该方面的故障或问题。以上行为产生的相关费用均由采购人承担。

11.2.10 系统试运行完成后，采购人应及时进行系统验收。中标人应当以书面形式向采购人递交验收通知书，采购人在收到验收通知书后的 5 个工作日内，确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成系统验收。采购人有权委托第三方检测机构进行验收，对此中标人应当配合。

11.2.11 如果属于中标人原因致使系统未能通过验收，中标人应当排除故障，并自行承担相关费用，同时延长试运行期，直至系统完全符合验收标准。

11.2.12 如果属于采购人原因致使系统未能通过验收，采购人应在合理时间内排除故障，再次进行验收。

11.2.13 采购人根据信息系统的技术规格要求和质量标准，对信息系统验收合格，签署验收意见。

12 人员及设备配备要求

应根据本项目实际情况及特点，针对性地组建本项目实施团队，实施团队成员应至少包括：

序号	人员类型	人数	工作职责或要求	其他
1	项目经理	2	负责项目整体实施的协调工作	具有 5 年以上信息化项目管理工作经验。
2	产品经理	5	负责需求分析、业务流程设计、功能优先级排序	(1) 相关工程师应具有丰富的信息化项目实施工作经验。 (2) 大学本科以上学历以上且工作经验不少于 2 年的技术人员
3	UI 设计师	4	负责用户界面设计与交互体验优化，保证系统界面友好、操作便捷	
4	系统设计师	5	负责系统需求调研与概要设计、架构设计	
5	软件工程师	46	负责对业务应用系统进行软件开发、调试工作	

6	系统集成工程师	8	负责系统上线时应用环境的集成，以及系统内部及本系统与其他系统之间接口的分析、设计与集成	不少于60人。 (3) 提供在职证明，社保等。
7	质量管理工程师	5	对项目实施全过程质量监督与检查	
8	测试工程师	10	负责测试用例设计、缺陷跟踪与系统验收支持	
9	运维工程师	5	负责平台日常运维、监控与应急响应	
10	实施工程师	10	负责设备安装调试，网络和安全设备实施，管理，安全监测	

12.1 投标人项目团队中，中级职称以上人员不少于 10 人；

12.2 参与此项目的技术人员具有专业的软件开发经验，能够与用户进行良好的沟通；

12.3 投标人在技术方案中应列出详细人员配置计划，包括人员姓名、年龄、工作经验、学历和在本项目中的职责分工，并提供主要人员和组成人员的资质证书、职务、职称等证明材料。

12.4 投标人需承诺在项目服务期内（自项目开工至质保期结束），项目核心团队成员（包括项目经理、技术负责人、关键模块开发负责人）的变动率不超过 30%。若因特殊情况需调整核心成员，需提前 15 个工作日向采购人提交书面申请，说明调整原因及新成员的资质情况（需不低于原成员资质标准），经采购人书面同意后方可进行调整。投标人需在投标文件中提供核心成员稳定性保障方案，包括激励机制、岗位职责约束等内容，确保项目团队稳定性，避免因人员变动影响项目进度与质量。

12.5 投标人需提供所有现场实施人员的证书清单及扫描件，并承诺定期组织现场实施人员参加上海市最新施工规范与安全操作培训，培训记录需定期向采购人报备，确保现场实施工作合规、安全。

13 安全生产、文明施工（安装）与环境保护要求

13.1 投标人应具备上海市或有关行业管理部门规定的在本市进行相关安装、调试服务所需的资质（包括国家和本市各类专业工种持证上岗要求）、资格和一切手续（如有的话），由此引起的所有有关事宜及费用由投标人自行负责。

13.2 在项目安装、调试实施期间为确保安装作业区域及周围环境的整洁和不影响其他活动正常进行，中标人应严格执行国家与上海市有关安全文明施工（安装）管理的法律、法规和政策，积极主动加强和落实安全文明施工（安装）及环境保护等有关管理工作，并按规定承担相应的费用。中标人若违反规定野蛮施工、违章作业等原因造成的一切损失和责任由中标人承担。

13.3 中标人在项目供货、安装实施期间，必须遵守国家与上海市各项有关安全作业规章、规范与制度，建立动用明火申请批准制度，安全用电等制度，确保杜绝各类事故

的发生。

13.4 中标人现场设备安装负责人应具有专业证书，安装人员必须持证上岗。中标人应对设备安装、调试期间自身和第三方安全与财产负责。

13.5 中标人在组织项目实施时必须按安装施工计划协调好现场施工（安装）工作，在项目验收合格移交前对到场货物承担保管责任。中标人在项目实施期间必须保护好施工区域内的环境和原有建筑、装饰与设施，保证环境和原有建筑、装饰与设施完好。

13.6 各投标人在投标文件中要结合本项目的特点和采购人上述的具体要求制定相应的安全文明施工（安装）和安全生产管理措施，同时应适当考虑购买自己员工和第三方责任保险，并在报价措施费中列支必须的费用清单。

14 售后服务要求（包括延伸服务要求）

14.1 售后服务机构或团队构成

中标人须建立专项售后服务团队，明确组织架构及人员资质，确保服务响应的专业性和及时性。具体要求如下：

（1）团队资质要求：核心成员（项目经理、技术负责人）需具有 7 年以上系统集成开发、管理或运维经验。

（2）团队配置标准：采用“1+N”架构，至少包含 1 名全职项目经理（负责统筹协调）、6 名技术工程师（分别负责硬件维护、软件开发调试、接口联调）、2 名现场实施运维人员（驻场服务），团队人员稳定性承诺服务期内核心成员变动率不超过 20%。

（3）本地化服务能力：在项目所在地设立常驻售后服务机构（距甲方办公地点车程≤2 小时），配备专用办公场地，提供机构场地证明。

14.2 免费质保期间的服务承诺

核心硬件设备若有原厂售后服务，请提供承诺，免费运维服务时间为一年，服务起始时间以系统终验合格之日起计算，期间所需的配件耗材均由中标人提供。

（1）日常维护方案

预防性维护：每月开展 1 次现场巡检，内容包括硬件运行状态检测、软件日志分析、系统性能优化等，形成《月度维护报告》并经甲方签字确认；每季度进行 1 次全系统压力测试，确保并发用户数≥1000 时核心接口响应时间≤3 秒。

动态监控支持：搭建 7×24 小时远程监控平台，实时监测服务器 CPU 使用率、内存占用率、数据库连接数等关键指标，当指标超出阈值（如 CPU 使用率≥80%）时自动告警并在 2 小时内反馈处理方案。

补丁与升级服务：免费提供软件功能补丁更新、安全漏洞修复，重大版本升级需经甲方书面确认后实施，升级前需完成数据备份及回滚方案测试。

（2）系统发生故障后的应急响应方案

故障分级机制：

一级故障（系统瘫痪）：响应时间≤30 分钟，现场人员≤2 小时到达，解决时间≤4 小时；

二级故障（核心功能失效）：响应时间≤1 小时，现场人员≤4 小时到达，解决时间≤8 小时；

三级故障（非核心功能异常）：响应时间≤2 小时，远程解决时间≤24 小时；

四级故障（咨询类问题）：响应时间≤4 小时，远程解答完毕。

应急保障措施：若故障无法在规定时间内解决，中标人须提供备用设备（如服务器、交换机）临时替代，确保业务中断时间≤2 小时；建立“远程优先”处理流程，70% 以上故障通过远程调试解决，现场服务需留存《故障处理单》记录问题原因及解决方案。

14.3 免费质保期后的服务承诺

投标人针对本项目提出详细的售后服务方案。

15 项目的保密和知识产权

15.1 中标人保证对其提供的服务及出售的标的物享有合法的权利，应保证在其出售的标的物上不存在任何未曾向采购人透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

15.2 采购人委托开发软件的知识产权归采购人所有。中标人向采购人交付使用的信息系统已享有知识产权的，采购人可在合同文件明确的范围内自主使用。

15.3 在本合同项下的任何权利和义务不因中标人发生收购、兼并、重组、分立而发生变化。如果发生上述情形，则中标人的权利随之转移至收购、兼并、重组后的企业继续履行合同，分立后成立的企业共同对采购人承担连带责任。

15.4 中标人应遵守合同文件约定内容的保密要求。如果采购人提供的内容属于保密的，应签订保密协议，且双方均有保密义务。

15.5 采购人具有源代码修改权和永久使用权。采购人对本次开发的软件拥有产权，具有软件开发平台的永久使用权，中标人在售后维护期内（包括续签的售后服务期）应提供软件开发平台的后续升级及因开发平台升级导致的应用软件升级服务。

15.6 如采购人使用该标的物构成上述侵权的，则中标人承担全部责任。

16 技术培训

16.1 技术文件：

中标人须在系统终验前，向采购人交付完整、规范的技术文件，文件需覆盖本项目所有硬件设备、成品软件、定制开发子系统及集成服务，满足采购人日常操作、维护及后续扩展需求，具体要求如下：

（1）系统架构类文件：含《平台整体架构设计文档》、《国产化技术适配报告》，需附清晰示意图；

（2）操作维护类文件：按“硬件+软件”分类，硬件端含《国产化设备安装手册》（服务器/网络设备等的上架、接线、初始化配置步骤）、《硬件故障排查手册》（常见故障现象、原因及解决步骤，附故障代码对照表）；软件端含《7 个子系统操作手册》、《成品软件运维手册》（私有云/AI 模型等的日常监控、参数调整、补丁更新步骤）；

（3）开发对接类文件：含《接口设计文档》（7 个子系统间及与成品软件的接口参数、调用协议、示例代码）、《数据库字典》（标注所有数据表结构、字段含义、关联关系，支持 Excel 格式导出）、《二次开发指南》（说明系统可扩展模块及开发接口，供采购人后续功能扩展使用）；

（4）验收归档类文件：含《系统测试报告》（功能/性能/安全测试的用例、结果）、《数据迁移报告》（迁移数据量、完整性验证结果）、《培训课件及考核材料》（与 16.2

技术服务中的培训内容配套)。

所有文同时提供电子版(PDF格式,可编辑的Word/Excel版本)和纸质版(彩色打印装订,封面标注项目名称及文件类别),纸质版不少于3套;文件需在系统初验通过后5个工作日内提交初稿,经采购人审核反馈后,10个工作日内完成修订并终版交付;质保期内若系统发生功能升级或配置变更,中标人需在变更完成后3个工作日内更新对应技术文件,并同步交付采购人。

16.2 技术服务:

(1) 投标人应在投标文件中详细说明技术指导和技术支持的范围和程度。

(2) 投标人应在投标文件中提出保修期之后的设备返修流程,包括返修时间,替用设备,以及返修价格。

16.2.1 技术指导范围

(1) 上线前指导:系统部署阶段,安排技术工程师驻场指导招标人技术团队熟悉硬件设备开关机、软件初始化配置(如私有云平台租户创建、统一身份认证角色配置),累计驻场指导时间不少于10个工作日;

(2) 日常操作指导:针对7个子系统的核心业务场景(如ICP备案审核、机房安全告警处置),为招标人操作员提供“一对一”实操指导,确保每位操作员能独立完成日常业务操作;

(3) 维护技术指导:为招标人运维团队提供硬件巡检、软件日志分析、接口联调的技术指导,含“现场演示+远程答疑”,每年至少开展2次集中技术指导会。

16.2.2 技术支持程度

(1) 响应时效:质保期内提供7×24小时技术支持,远程支持(电话/视频/远程工具)1小时内响应,需现场支持的2小时内到达(项目所在地车程≤1小时);质保后转为5×8小时支持,远程响应2小时内,现场支持4小时内到达;

(2) 支持方式:建立专属支持群(含技术负责人、硬件工程师、软件工程师),提供专属服务电话,支持邮件(24小时内回复)、远程工具(如国产化向日葵企业版)调试;

(3) 效果保障:技术指导后组织考核,确保操作员考核通过率≥90%、运维团队能独立处理80%以上常见故障,未达标则免费追加培训指导。

(4) 保修期之后的设备返修流程、替用设备及返修价格

中标人需为保修期后的硬件设备(国产化服务器/网络设备/安全设备等)提供规范的返修服务,具体流程、替用设备及价格如下:

16.2.3 设备返修流程

(1) 报修启动:招标人通过电话热线或支持群提交报修申请,需提供设备型号、故障现象、故障截图(如有),中标人1小时内确认报修信息并生成《返修工单》;

(2) 故障诊断:远程可诊断的故障(如配置错误),2小时内提供解决方案;需寄回返修的故障(如硬件损坏),中标人24小时内提供返修地址及寄递要求,招标人寄递后凭物流单号更新工单状态;

(3) 返修周期:普通故障(如服务器硬盘损坏)5个工作日内完成返修;复杂故障(如核心交换机主板故障)10个工作日内完成返修,超期未完成需按约定提供替用设备;

(4) 验收归还：返修完成后，中标人寄回设备并附《返修检测报告》(说明故障原因、维修内容)，招标人验收合格后在工单上签字确认，验收不合格可要求重新返修(不额外收费)。

16.2.4 替用设备规则

当设备返修周期超出约定时限(普通故障超 5 天、复杂故障超 10 天)，或故障设备为核心业务设备(如主服务器)，中标人需免费提供同型号或性能相当的替用设备，替用设备需已完成初始化配置，确保招标人业务不中断；替用设备使用期间，招标人需妥善保管，无人为损坏的情况下不产生额外费用。

16.2.5 返修价格标准

(1) 人工费用：远程故障诊断免费；现场故障排查 800 元/人/天(含差旅费)；硬件维修人工费用按故障类型收取，普通故障 300 元/台，复杂故障 800 元/台；

(2) 耗材费用：维修需更换的硬件备件(如硬盘、内存、交换机模块)，按原厂采购价的 90%收取(提供原厂采购凭证)，无隐藏加价；

四、投标报价须知

17 投标报价依据

17.1 投标报价计算依据包括本项目的招标文件(包括提供的附件)、招标文件答疑或修改的补充文书、工作量清单、项目现场条件等。

17.2 招标文件明确的项目范围、实施内容、实施期限、质量要求、售后服务、管理要求与标准及考核要求等。

17.3 工作量清单说明

17.3.1 工作量清单应与投标人须知、合同条件、项目质量标准和要求等文件结合起来理解或解释。

17.3.2 采购人提供的工作量清单是依照采购需求测算出的主要工作内容，允许投标人对工作量清单内非核心工作内容进行优化设计，并依照优化后的方案进行报价。各投标人应认真了解招标需求，如发现核心工作内容和实际采购需求不一致时，应立即以书面形式通知采购人核查，除非采购人以答疑文件或补充文件予以更正，否则，应以工作量清单为准。

18 投标报价内容

18.1 本项目报价为全费用报价，是履行合同的最终价格，除投标需求中另有说明外，投标报价(即投标总价)应包括项目前期调研、数据收集和分析、方案设计、项目研发、基础环境集成实施、智能化安装工程、硬件集成实施、软件开发和集成实施、安全集成实施、系统调试及试运行、系统功能和性能测试(注：本项目安全测评费、密码技术应用测评费在第四章-8 投标报价分类明细表中的其他费用中列支。软件测试包含在建设项目中)、验收和评估、操作培训、售后服务、投入使用这一系列过程中所包含的所有费用。

18.2 投标报价中投标人应考虑本项目可能存在的风险因素。投标报价应将所有工作内容考虑在内，如有漏项或缺项，均属于投标人的风险，其费用视作已分配在报价明细表内单价或总价之中。投标人应逐项计算并填写单价、合计价和总价。

18.3 在项目实施期内，对于除不可抗力因素之外，人工价格上涨以及可能存在的其它任何风险因素，投标人应自行考虑，在合同履行期内中标价不作调整。

18.4 投标人按照投标文件格式中所附的表式完整地填写《开标一览表》及各类投标报价明细表，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。

19 投标报价控制性条款

19.1 投标报价不得超过公布的预算金额或最高限价，其中各分项报价（如有要求）均不得超过对应的预算金额或最高限价。

19.2 本项目只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。

19.3 投标人提供的服务应当符合国家和上海市有关法律、法规和标准规范，满足合同约定的服务内容和质量等要求。不得违反法规标准规定或合同约定，不得通过降低服务质量、减少服务内容等手段进行恶性低价竞争，扰乱正常市场秩序。

★19.4 经评标委员会审定，投标报价存在下列情形之一的，该投标文件作无效标处理：

19.4.1 减少工作量清单中核心工作内容数量，或设备材料参数指标中核心设备数量；或人员岗位配置数量；

19.4.2 投标报价和技术方案与需求不相符的。

五、政府采购政策

20 节能产品政府采购

20.1 按照财政部、发改委发布的《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局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》（财库〔2019〕9号）的要求，采购人采购的产品属于“节能产品品目清单”中的，在技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购节能产品。采购人需购买的材料产品属于政府强制采购节能产品品目的，投标人必须选用节能产品。

20.2 投标人如选用节能产品的，则应在投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品的认证证书；反之，该产品在评标时不被认定为节能产品。

21 环境标志产品政府采购

21.1 按照财政部、环保总局联合印发的《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局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》（财库〔2019〕9号）的要求，采购人采购的产品属于“环境标志产品品目清单”中的，在性能、技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购环境标志产品。

21.2 投标人如选用环境标志产品的，则应在投标文件中提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品的认证证书；反之，该产品在评标时不被认定为环境标志产品。

22 促进中小企业发展

★22.1 中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）的划定按照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业【2011】300号）执行，参加投标的中小企业应当提供《中小企业声明函》（具体格式见“响应文件格式”），反之，视作非中、小微企业，不具备参与投

标资格。如项目允许联合体参与竞争的，则联合体中各方均应为中小企业，并按本款要求提供《中小企业声明函》。

★22.2 事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

★22.3 如项目允许联合体参与竞争的，组成联合体的中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

★22.4 供应商如提供虚假材料以谋取成交的，按照《政府采购法》有关条款处理，并记入供应商诚信档案。

23 规范进口产品政府采购（本项目不适用）

23.1 依照《财政部关于印发<政府采购进口产品管理办法>的通知》（财库【2007】119号）和《财政部关于政府采购进口产品管理问题的通知》（财办库【2008】248号）的规定，本项目可以采购进口产品。

23.2 经批准，允许采购进口产品的项目，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。

24 促进残疾人就业（注：仅残疾人福利单位适用）

24.1 符合财库【2017】141号文中所示条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

24.2 残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当按财库【2017】141号规定的《残疾人福利性单位声明函》（具体格式详见“投标文件格式”），并对声明的真实性负责。

第三章采购合同

包 1 合同模板:

[合同中心-合同名称]

合同统一编号: [合同中心-合同编码]

本项目为中小企业预留合同

合同各方:

甲方: [合同中心-采购单位名称]

乙方: [合同中心-供应商名称]

地址: [合同中心-采购单位所在地]

地址: [合同中心-供应商所在地]

邮政编码: [合同中心-采购单位邮
编]

邮政编码: [合同中心-供应商单位邮
编]

电话: [合同中心-采购单位联系人电
话]

电话: [合同中心-供应商联系人电话]

传真: [合同中心-采购单位传真]

传真: [合同中心-供应商单位传真]

联系人: [合同中心-采购单位联系人]

联系人: [合同中心-供应商联系人]

供应商法人姓名: [合同中心-供应商法
人姓名]

供应商法人性别: [合同中心-供应商法
人性别]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及其他有关法律
法规之规定, 本合同当事人遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则, 在本项目经过政府
采购的基础上, 经协商一致, 同意按下述条款和条件签署本合同:

一、合同主要要素:

1、乙方根据本合同的规定执行及完成合同文件所说明的软件开发、安装、调试、
技术支撑、售后服务等工作。

乙方所提供的软件开发服务应符合国家的有关规定, 软件具体功能、版本、模块数
量、价格和交付日期等详见合同文件。

2、合同金额: 本合同金额为人民币[合同中心-合同总价]元整, 大写: [合同中心-
合同总价大写], 与交付的软件开发、调试、试运行及履行本合同项下其他义务等涉及
的所有费用均包含在该合同金额中, 买方不再另行支付任何费用。

3、交付周期 (交付时间): [合同中心-合同有效期]

4、服务地点：上海市浦东新区临港书院镇港彤科创园
6、质量保证期：硬件质量保证期3年、软件质量保证期1年、系统整体质量保证期1年。其他内容质量保证期要求按照合同文件规定执行。整体质量保证期从项目验收通过并交付之日后起计。

7、付款方式：分期付款

8、履约保证金：本项目不适用

9、其它：。

二、合同文件的组成和解释顺序如下：

1、本合同执行中双方共同签署的补充与修正文件及双方确认的明确双方权利、义务的会谈纪要；

2、本合同书

3、本项目中标或成交通知书

4、乙方的本项目投标文件或响应文件

5、本项目招标文件或采购文件中的合同条款

6、本项目招标文件或采购文件中的采购需求

7、其他合同文件（需列明）

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，按照上述文件次序在先者为准。同一层次合同文件有矛盾的，以时间较后的为准。

三、合同条款：

1 质量标准和要求

1.1 乙方所交付信息系统的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂商企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

1.2 乙方所交付的信息系统还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

2 权利瑕疵担保

2.1 乙方保证对其交付的信息系统享有合法的权利，并且就交付的信息系统不做任何的权利保留。

2.2 乙方保证在其交付的信息系统不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等，不存在会造成甲方任何合同外义务的负担。

2.3 乙方保证其所交付的信息系统没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

2.4 如甲方使用该信息系统构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

3 系统集成实施、试运行与验收

3.1 甲方应依据信息系统项目工程的条件和性质，按照合同文件明确的要求向乙方提供信息系统的施工、安装和集成环境。如甲方未能在该时间内提供该施工和安装环境，乙方可相应顺延交付日期。如对乙方造成经济损失，甲方还应依本合同规定承担违约责任。

3.2 乙方应负责系统及系统设备在实施现场就位安装和调试、操作培训等的全部工作，按照合同文件工作与管理要求负责对项目进度的安排、现场的安全文明施工统一管

理和协调,严格遵守国家、本市安全生产有关管理规定,严格按安全标准组织项目实施,采取必要的安全防护措施,消除安全事故隐患。由于乙方管理与安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用,由乙方承担。

3.3 系统具备隐蔽条件或达到中间验收部位,乙方进行自检,并在隐蔽或中间验收前 48 小时以书面形式通知甲方、监理验收。通知包括隐蔽和中间验收的内容、验收时间和地点。乙方准备验收记录,验收合格,监理工程师在验收记录上签字后,乙方可进行隐蔽和继续施工。验收不合格,乙方在工程师限定的时间内修改后重新验收。

3.4 乙方应在进行系统交付前 5 个工作日内,以书面方式通知甲方并向甲方提供完整的竣工资料、竣工验收报告及竣工图。甲方应当在接到通知与资料的 5 个工作日内安排交付验收。乙方在交付前应当根据合同文件中的检测标准对本项目进行功能和运行检测,以确认本项目初步达到符合本合同交付的规定。

3.5 乙方应按照合同及其附件所约定的内容进行交付,如果本合同约定甲方可以使用或拥有某软件源代码的,乙方应同时交付软件的源代码并不做任何的权利保留。所交付的文档与文件应当是可供人阅读的书面和电子文档。

3.6 甲方在本项目交付后,应当在 5 个工作日内向乙方出具书面文件,以确认其初步达到符合本合同所约定信息系统的任务、需求和功能。如有缺陷,应向乙方陈述需要改进的缺陷。乙方应立即改进此项缺陷,并再次进行检测和评估。期间乙方需承担由自身原因造成修改的费用。甲、乙双方将重复 3.4、3.6 项程序直至甲方领受或甲方依法或依约终止本合同为止。

3.7 自系统功能检测通过之日起,甲方拥有三个月的系统试运行权利。系统验收通过的日期为实际竣工日期。

3.8 如果由于乙方原因,导致系统在试运行期间出现故障或问题,乙方应及时排除该故障或问题。以上行为产生的费用均由乙方承担。

3.9 如果由于甲方原因,导致系统在试运行期间出现故障或问题,乙方应及时配合排除该方面的故障或问题。以上行为产生的相关费用均由甲方承担。

3.10 系统试运行完成后,甲方应及时进行系统验收。乙方应当以书面形式向甲方递交验收通知书,甲方在收到验收通知书后的 5 个工作日内,确定具体日期,由双方按照本合同的规定完成系统验收。甲方有权委托第三方检测机构进行验收,对此乙方应当配合。

3.11 如果属于乙方原因致使系统未能通过验收,乙方应当排除故障,并自行承担相关费用,同时延长试运行期,直至系统完全符合验收标准。

3.12 如果属于甲方原因致使系统未能通过验收,甲方应在合理时间内排除故障,再次进行验收。

3.13 甲方根据信息系统的技术规格要求和质量标准,对信息系统验收合格,签署验收意见。

4 知识产权和保密

4.1 甲方委托开发软件的知识产权归甲方所有。乙方向甲方交付使用的信息系统已享有知识产权的,甲方可在合同文件明确的范围内自主使用。

4.2 在本合同项下的任何权利和义务不因合同乙方发生收购、兼并、重组、分立而

发生变化。如果发生上述情形，则本合同项下的权利随之转移至收购、兼并、重组后的企业继续履行合同，分立后成立的企业共同对甲方承担连带责任。

4.3 乙方应遵守合同文件约定内容的保密要求。如果甲方提供的内容涉及保密事项的，应签订保密协议，甲乙双方均有保密义务。

5 付款

5.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

5.2 本合同款项按照以下方式支付。

5.2.1 付款方式：本合同付款按照下表付款内容和付款次序[分期付款](#)。

5.2.2 付款条件：

- (1) 在合同签订后 30 日内且财政资金到位，采购人向中标人支付合同款项的 20%；
- (2) 完成项目设备到货后 30 日内且财政资金到位，支付合同款的 20%；
- (3) 完成项目初步验收后 30 日内且财政资金到位，支付合同款的 20%；
- (4) 项目通过竣工验收后 30 日内且财政资金到位，支付合同款的 20%；
- (5) 项目审计清算完成后 30 日内且财政资金到位，以审计结果作为终验款结算依据支付合同余款。

6 辅助服务

6.1 乙方应提交所提供硬件设备的技术文件，包括相应的每一套设备和仪器的中文技术文件，例如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应包装好随同设备一起发运。

6.2 乙方还应提供下列服务：

- (1) 硬件设备的现场移动、安装、调试及技术支持；
- (2) 提供系统集成和维修所需的专用工具和辅助材料；
- (3) 在质量保证期内对交付的信息系统实施运行监督、维护、维修；
- (4) 乙方应根据项目实施的计划、进度和甲方的合理要求，及时安排对甲方的相关人员进行培训。培训目标为使受训者能够独立、熟练地完成操作，实现依据本合同所规定的信息系统的目标和功能。

6.3 辅助服务的费用应包含在合同价中，甲方不再另行支付。

7 系统保证和维护

7.1 在乙方所交付的信息系统中，不得含有未经甲方许可的可以自动终止或妨碍系统运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任；

7.2 乙方所提供的软件，包括受甲方委托所开发的软件，如果需要经国家有关部门登记、备案、审批或许可的，乙方应当保证所提供的软件已经完成上述手续。

7.3 乙方保证，依据本合同向甲方提供的信息系统及其附属产品不存在品质或工艺上的瑕疵，能够按照本合同所规定的技术规范、要求和功能进行正常运行。乙方保证其所提供的软件系统在当前情况下是最适合本项目的版本。

7.4 乙方自各项目交付验收通过之日起（）内向甲方提供免费的保修和维护服务并对由于设计、功能、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。如果厂商对系统产品中的相应部分的保修期超过上述期限的，则按厂商规定进行免费保修。在此期间如发生系统运作故障，或出现瑕疵，乙方将按照售后服务的承诺（见合同附件）提供保修和维护服务。

7.5 乙方应保证所供信息系统是全新的、未使用过的。在质量保证期内，如果信息系统的质量或规格与合同不符，或证实信息系统是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 8 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

7.6 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

7.7 在保修期内如由于乙方的责任而需要对本信息系统中的部件（包括软件和硬件）予以更换或升级，则该部件的保修期应相应延长。

8 补救措施和索赔

8.1 甲方有权根据合同文件要求或质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

8.2 在质量保证期内，如果乙方对缺陷产品负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

（1）乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

（2）根据信息系统的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低信息系统的价格。

（3）乙方应在接到甲方通知后七天内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的措施和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上重新计算修补和/或更换件的质量保证期。

8.3 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或者没收**履约保证金**，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

9 履约延误

9.1 乙方应按照合同规定的时间、地点、质量标准完成本系统集成和提供相关服务。

9.2 如乙方无正当理由而拖延交货，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，并解除合同并追究乙方的违约责任。

9.3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

10 误期赔偿

10.1 除合同第 11 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每（周）赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（**一周按七天计算，不足七天按一周计算。**）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

11 不可抗力

11.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

11.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括：战争、洪水、六级及以上地震、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

11.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

12 履约保证金（本项目不适用）

12.1 为保证乙方按合同约定的服务质量履行合同，乙方需向甲方提交履约保证金。乙方在收到成交通知书后三十日内，并在签订合同协议书之前，按合同总价____%的金额向甲方提交履约保证金。合同存续期间，履约保证金不得撤回。

12.2 履约保证金可以采用支票、汇票、本票、保函等非现金形式。前述票据及保函的期限应覆盖自出具之日起至完成服务且验收合格之日止的期间，如未覆盖需重新按合同规定提交。乙方提交履约保证金所需费用均由乙方负担。

12.3 乙方不履行与甲方订立的合同或者履行合同不符合约定，致使不能实现合同目的的，履约保证金不予退还，给甲方造成的损失超过履约保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿；乙方未按约定提交履约保证金的，应当对甲方的损失承担赔偿责任。除本款所列情形外，甲方不得以其他理由拒绝退还履约保证金。

12.4 按合同约定考核验收合格后 15 日内，甲方通过支票、汇票、本票、保函等非现金形式一次性将履约保证金（全额或扣减后剩余金额部分）无息退还乙方。无正当理由逾期不退的，甲方应以应退还履约保证金数额按人民银行同期存款基准利率按日向乙方承担利息损失，直至上述履约保证金退还乙方。

13 争端的解决

13.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。

13.2 如合同各方协商解决不成，可以向有关部门申请调解，或就争议事项向浦东新区人民法院提起诉讼。

13.3 在诉讼期间，除正在进行诉讼的部分外，本合同的其它部分应继续履行。败诉一方应当承担包括但不限于诉讼费用、律师费用、公证费用等。

14 违约终止合同

14.1 因一方违约使合同不能履行，另一方欲终止或解除全部合同，应提前十天通知违约方后，方可按正常途径终止或解除合同，由违约方承担违约责任。

14.2 甲方不能按合同履行自己的各项义务、支付款项及发生其他使合同无法履行的行为，应赔偿因其违约造成的直接经济损失。

14.3 在甲方针对乙方违约行为而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部信息系统。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

— —

14.4 如果甲方根据上述 14.3 款的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买未交付的信息系统，乙方应对购买类似的信息系统所超出的那部分费用负责，并赔偿因其违约造成的直接经济损失。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

15 破产终止合同

15.1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

16 合同转让和分包

16.1 乙方应全面、适当履行本合同项下义务，除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

16.2 若甲方事先书面同意分包，乙方应书面通知甲方本合同项下所授予的所有分包合同。乙方与分包单位签订分包合同前，应将副本送甲方认可。分包合同签订后，应将副本留存甲方处备案。若分包合同与本合同发生抵触，则以本合同为准。

16.3 分包合同必须符合本合同的规定，**接受分包的单位应当具备招标文件及本合同规定的资质(资格)条件。**

16.4 分包合同不能解除乙方在本合同中应承担的任何义务和责任。乙方应对分包项目派驻相应监督管理人员，保证合同的履行。分包单位的任何违约或疏忽，均视为乙方的违约或疏忽。

17 合同生效

17.1 本合同在合同各方**签字盖章后**生效。

17.2 本合同一式 5 份，以中文书写，签字各方各执 2 份，另有一份报财政部门备案。

17.3 本合同中双方的地址、传真等联系方式为各自文书、信息送达地址。以专人传送的，受送达人签收即构成送达；以邮件或快递形式送达的，对方签收、拒签、退回之日视为送达；甲乙双方可以采用能够确认对方收悉的电子方式送达文书，电子送达可以采用传真、电子邮件等即时收悉的特定系统作为送达媒介，以送达信息到达受送达人特定系统的日期为送达日期。前述地址同时也作为双方争议发生时的各自法律文书送达地址（包括原审、二审、再审、执行及仲裁等），变更须提前书面通知对方，原送达地址在收到变更通知之前仍为有效送达地址。

18 合同附件

18.1 本合同附件包括：招标文件、投标文件等。

18.2 本合同附件与合同具有同等效力。

18.3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

19 合同修改

19.1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

[合同中心-其他补充事宜]
[合同中心-补充条款列表]

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间_1]

合同签订点：网上签约

第四章投标文件格式

说明：1、投标人未按本投标文件格式填写的，或相关证书与证明材料提供不完整的，投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被评标委员会否决的风险。2、相关表式不够，可另附页填写。

与评审相关的投标文件内容索引表

（此表置于投标文件首页）

项目名称或包件号: _____

序号	招标文件内容说明	是否提供/ 满足	对应 投标 文件 起始 页码	备注
一、商务部分				
1	投标承诺书			经投标人盖章、法定代表人或授权代理人签字或盖章
2	投标函			经投标人盖章、法定代表人或授权代理人签字或盖章
3	法定代表人身份证明及授权委托书			经投标人盖章和法定代表人签字或盖章
4	投标保证金 (<u>本项目不适用</u>)			投标保证金(支票、汇票、本票、保函等非现金形式) 投标文件中提供原件扫描件加盖公章(注:原件在投标截止时间之前提交集中采购机构)
5	投标人基本情况表			
6	投标人应提交的资格证明材料			财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函;《中小企业声明函》资格(资质)证书
7	开标一览表			经投标人盖章、法定代表人或授权代理人签字或盖章
8	投标报价明细表			此表的价格总计须与“开标一览表”总报价保持一致
9	根据招标文件要求,投标人提供以下证明材料: ①国家强制认证的产品承诺书;			
10	拟分包项目一览表			
11	投标人可提交的商务部分			①投标人综合实力介绍,包括投标人认为可以

序号	招标文件内容说明	是否提供/满足	对应投标文件起始页码	备注
	其他证明材料			<p>证明其履约能力和水平的《类似项目承接及履约情况一览表》（详见“投标文件格式”），获得的有关荣誉证书，质量管理体系和质量保证体系等方面的认证证书</p> <p>②投标人认为可以证明其信誉和信用的其他材料；</p> <p>③残疾人福利性单位声明函；（注：仅残疾人福利单位提供）</p> <p>④制造商授权书等证明文件。</p>
二、技术部分				
1	技术方案			总体方案、分项实施方案等
2	拟投入本项目的人员组成情况			《拟派人员汇总表》、《项目主要人员基本情况表》、《项目其他工作人员基本情况表》）
3	项目服务质量保证措施			《项目实施进度计划表》、《风险管理表》等
4	拟投所有产品清单、偏离表			《拟投所有产品清单》、《技术偏离表》等
5	拟投入本项目的设备材料情况			《拟配设备、材料情况一览表》
6	其他需说明的问题或需采取的技术措施。			

一、投标人提交的商务部分相关内容格式

1 投标承诺书格式

投标承诺书

本公司郑重承诺：

将遵循公开、公平、公正和诚实守信的原则，参加项目的投标。

一、不提供有违真实的材料。

二、不与采购人或其他投标人串通投标，损害国家利益、社会利益或他人的合法权益。

三、不向采购人或评标委员会成员行贿，以谋取中标。

四、不以他人名义投标或者其他方式弄虚作假，骗取中标。

五、不进行缺乏事实根据或者法律依据的质疑或投诉。

六、不在投标中哄抬价格或恶意压价。

七、保证所提供的货物、服务均无专利权、商标权、著作权或其他知识产权等有侵害他方的行为。

八、已对照“投标人须知”第 3 条要求进行了自查，承诺满足招标文件对投标人的资格要求，且在参加此次采购活动前 3 年内，在经营活动中无重大违法记录。

九、我方承诺投标文件中提供的相关资料均真实有效。

十、保证中标之后，按照投标文件承诺履约、实施项目。

十一、接受招标文件规定的结算原则和支付方式。

十二、按照招标文件和相关规范性管理文件要求，按时足额发放员工的工资，且职工工资标准不低于全市最低工资标准，同时按规定缴纳相应的社会保险费等，我方将积极配合采购人和第三方履约过程中的员工工资支付情况的监督。

十三、已按《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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》相关法律法规的规定，充分行使了对招标文件（含补充文件）提出质疑的权利，已完全理解和接受招标文件（含补充文件）的所有内容及要求，无需做进一步解释和修正。

十四、我方承诺严格按照《上海市电子政府采购管理暂行办法》、《上海市数字证书使用管理办法》等有关规定和要求参加本次投标。

十五、本公司若违反本投标承诺，愿承担相应的法律责任。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

年月日

提示：投标人未按要求提供本承诺书的，经评标委员会审定后，作为非实质性响应投标而不纳入详细评审。

2 投标函格式

投标函

项目名称：

致：采购人全称

上海市浦东新区政府采购中心

1、我方已详细审查全部招标文件（包括答疑文件）以及全部参考资料和附件，我方已完全理解和确认招标文件对本项目的一切内容与要求，已不需要作出任何其它解释，我方同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

2、我方同意所递交的投标文件在招标文件规定的投标有效期内有效，并遵守在此期限内，本投标文件对我方一直具有约束力，随时可接受中标。

3、如果我方的投标文件被接受，我方将提供履约担保（如果有）。我方保证在投标文件承诺的服务期限内完成合同范围内的全部内容，保证本项目服务质量全部达到投标文件承诺的标准和要求。

4、除非并直到制定并实施正式协议书，本投标文件及你方书面中标通知，应构成你我双方间有约束力的合同文件。

5、我方提供人民币***元整的投标保证金（**支票、汇票、本票、保函等非现金形式**）（如果有）（本项目不适用），若我方在投标有效期内撤回我方的投标，或在收到贵方的书面中标通知书后不在规定的期限内签订承包合同，则我方同意贵方没收我方的投标保证金，并对我方参与政府采购项目予以不良诚信记录。

6、我方已按照本项目招标文件中所附的《资格性及符合性检查表》进行了自查，对评标委员会根据《资格性及符合性检查表》判定的非实质性响应投标无任何异议。

7、我方同意按照《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》及相关法律法规的规定提出询问或质疑。我方已经充分行使了对招标要求提出质疑和澄清的权利，因此我方承诺不再对招标要求提出质疑。

8、投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

3 法定代表人身份证明及授权委托书格式

3.1 法定代表人身份证明

投标人：

单位性质：

请选择以下一项：1) 国家行政企业、公私合作企业、中外合资企业、社会组织机
构、国际组织机构、外资企业、私营企业、集体企业、国防军事企业、其他(请填写)

地址：

成立时间：年月日

营业期限：

姓名：性别：

年龄：职务：

系(投标人名称)的法定代表人。

特此证明。

投标人（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

时间：年月日

法定代表人身份证扫描件粘贴处



3.2 授权委托书

本授权书声明：注册于（公司注册地点）的（公司名称）法定代表人（姓名）代表本公司授权：

（公司名称）（职务）（姓名）为正式的合法代理人，参加（项目名称、包件）的投标工作，以投标人的名义签署投标书、进行投标、签署合同并处理与此有关的一切事务，本授权书不得转委托。

投标人（盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

时间：年月日

授权代理人身份证扫描件粘贴处

4 投标保证金（银行保函）格式（本项目不适用）

投标保证金（银行保函）

致：_____（采购人全称）

上海市浦东新区政府采购中心

本保函作为（投标人名称、地址）（以下简称投标人）参加贵方（项目名称和招标编号）项目投标的投标保证金。

（银行名称）不可撤销地保证并约束本行及其继承人和受让人，一旦收到贵方提出下列**任何一种情况**（如以联合体形式投标的，则联合体各方均适用）的书面通知后，不管投标人如何反对，立即无条件、无追索权地向贵方支付总额为****元人民币。

（1）投标人在开标后至投标有效期期满前撤回投标；

（2）投标人不接受贵方按照招标文件规定对其投标文件错误所作的修正；

（3）投标人在收到中标通知书后三十天（30）内，未能和贵方签订合同或提交可接受的履约保证金；

（4）投标人有招标文件规定的腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序行为。

除贵方提前终止或解除本保函外，本保函自开标之日起到投标有效期期满后三十（30）天（即至**年**月**日）有效，以及贵方和投标人同意延长的并通知本行的有效期内继续有效。

出证行名称：_____

出证行地址：_____

经正式授权代表本行的代表的姓名和职务（打印和签字）：_____

银行公章：_____

出证日期：_____

说明：

- 1、本保函应由商业银行的总行或者分行出具，分行以下机构出具的保函恕不接受。
- 2、如以联合体形式投标的，银行保函可由联合体中任意一方提供。
- 3、投标人如同时参加同一项目多个包件投标的，各包件的投标保函应独立开具。

5 投标人基本情况表格式

投标人基本情况表

项目		内容及说明	
一、营业基本情况			
单位名称		经营场所地址	
注册编号		注册日期/有效期限	
企业类型及单位性质		经营范围	
法定代表人		电话/传真	
二、基本经济指标（截止到上一年度 12 月 31 日止）			
实收资本		资产总额	
负债总额		营业收入	
净利润		上缴税收	
上一年度资产负债率		上一年度主营业务利润率	
三、人员情况（以报名的时间为时点统计并填写）			
技术负责人		联系电话	
在册人数			
其中职称等级		其中执业资格	
职称名称	级别 (如：高级、中级、 初级、技工、其 他)	人数	执业资格名称 人数
四、其他			
开户银行名称 (供应商是法人的，填 写基本存款账户信息)		开户银行地址 (供应商是法人的，填 写基本存款账户信息)	
开户银行账号 (供应商是法人的，填 写基本存款账户信息)		所属集团公司（如有）	
企业资格（资质） (如有，需提供彩色扫 描件加盖公章)		质量体系认证 (如有，需提供彩色扫 描件加盖公章)	
近三年内因违法违规受 到行业及相关机构通报 批评以上处理的情况			

项目	内容及说明
其他需要说明的情况	

我方承诺上述情况是真实、准确的，同意根据采购人（进一步）要求出示有关资料予以证实。

6 投标人应提交的资格证明材料

说明：以下扫描件均应为 A4 纸大小

6.1 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

我方（供应商名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方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：

6.2 中小企业声明函的格式

中小企业声明函的格式

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）参加的上海市浦东新区科技和经济委员会的上海增值电信业务试点开放管理平台项目（工程费+集成费）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. 上海增值电信业务试点开放管理平台项目（工程费+集成费），属于（软件和信息技术服务业）；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。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：（1）本声明函适用于所有在中国境内依法设立的各种所有制和各种组织形式的企业。事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

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

注：各行业划型标准：

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及

以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

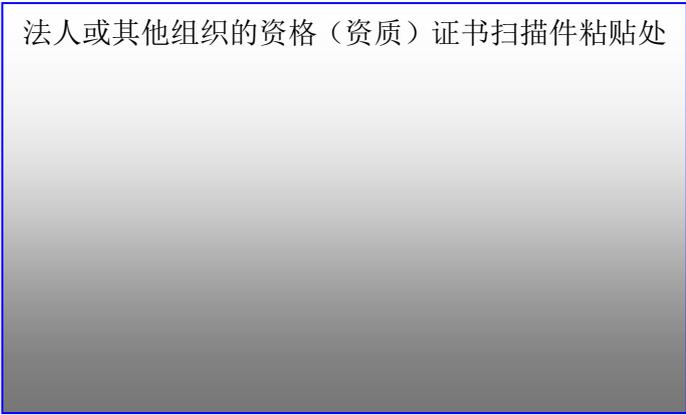
（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

6.3 法人或其他组织的资格（资质）证书

资质（资格）证书

法人或其他组织的资格（资质）证书扫描件粘贴处



7 开标一览表格式

开标一览表

项目名称或包件号:
币)

单位: 元(人民

包号	项目名称	工期	备注	金额
1	上海增值电信业务试点开放管理平台项目 (工程费+集成费)	硬件交货期: 自合同签订之日起 3 个月内, 具体可自报。整体项目工期: 自合同签订之日起 12 个月内, 具体可自报	本项目预算金额为 59015300.00 元, 最高限价为 59015300.00 元	

上海增值电信业务试点开放管理平台项目(工程费+集成费)包 1

包号	项目名称	工期	备注	最终报价(总价、元)

说明:

1、所有价格均系用人民币表示, 单位为元。

2、投标人应按照《项目招标需求》和《投标人须知》的要求报价。

3、如果投标人投多个包件, 则每个包件的《开标一览表》须分开单独填制。

4、各包件投标价均不得超过公布的**预算金额!**

5、最后一栏“金额”即填写投标总价; 包号填写所投项目对应包件号; 工期填写最终完成本包件的时间。

6、如此表中的内容与投标文件其它部分内容不一致的, 以此表内容为准。

7、此表必须与上海市政府采购信息管理平台投标工具投标客户端《开标一览表》中的内容保持一致。

投标人(盖章):

法定代表人或授权代理人(签字或盖章):

日期: ****年**月**日

8 投标报价明细表格式

8.1 投标报价分类明细表格式

投标报价分类明细表（按软硬件分类报价）

项目名称或包件号:

单位: 元(人民币)

序号	子项目名称	参数或功能描述	投标价	工期	备注
	硬件设备费用				
1	设备名称				
2	设备名称				
3	设备名称				
4				
5	硬件设备费用小计（1+2+3+4）				
	软件系统费用				
6	开发小组成员人工费用	包括需求分析、系统设计、系统开发、系统测试、文档编写、系统部署/试运行等内容			
7	正版软件费	通用软件产品，以及第三方开发的软件产品的购置费。			如有
8	软件系统费用小计（6+7）				
9	其他费用	包括安全测评费（包括等保和安全测试）、密码技术应用测评费，等不可预见费等			
10	系统集成费用	硬件设备和软件系统的集成费用			
11	管理费及税金				
				
	投标总价（5+8+9+10+11+.....）				

说明：

- 1、所有价格均系用人民币表示，单位为元。
- 2、投标人可根据本项目实际情况对以上内容进行扩充（不限于以上类别）。
- 3、此表中的投标总价应与《开标一览表》中的投标总价保持一致。

8.2 分项报价明细表格式

8.2.1 硬件设备费用分项报价明细表

项目名称或包件号:

单位: 元(人民币)

序号	名称	型号或参数	数量	单价	小计	备注
硬件设备费用小计						

说明:

- 1、所有价格均系用人民币表示，单位为元。
- 2、此表中的名称应与第二章“技术指标要求--硬件设备参数指标”的设备名称保持一致。
- 3、此表中的“硬件设备费用小计”应与《投标报价分类明细表》中“硬件设备费用小计”保持一致。

(2) 按工作内容报价

项目名称或包件号:
人民币)

单位: 元(人

序号	工作内容	描述	工作量 (人/月)	单价	小计	备注
1	开发 小组 成员 人工 费用	需求分析	包括需求收集、分析、调研等			
2		系统设计	包括框架设计、概要设计、详细设计、界面原型、接口			
3		系统开发	涉及功能详见招标要求			
4		系统测试	包括功能测试、边界测试、接口测试、文档验证等			
5		文档编写	包括安装手册、操作手册、业务变更文档			
6		系统部署/ 试运行				
7	人工费用合计					
序号	工作内容	描述	数量	单价	小计	备注
8	正版软件费	通用软件产品, 以及第三方开发的软件产品的购置费。				
9						
10					
	软件系统费用小计 (7+8+9+.....)					

说明:

- 1、所有价格均系用人民币表示, 单位为元。
- 2、投标人可根据本项目实际情况对以上内容进行扩充 (不仅限于以上类别)。
- 3、此表中的“软件系统费用小计”应与《投标报价分类明细表》中“软件系统费用小计”保持一致。

8.3 人员配置及基本费用报价明细表格式

人员配置及基本费用报价明细表

项目名称或包件号:

单位: 元(人民币)

序号	岗位名称	人员数量	工时单价	工时 (/人/月)	费用小计	执业资格或职称	备注
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
合计							

说明:

- 1、工时单价中应包含基本工资、社会保险费、福利费及其他费用。
- 2、基本工资: 根据劳动合同约定或国家及企业规章制度规定的工资标准计算的工资。人员的基本工资不得低于本市职工最新的最低工资标准。
- 3、社会保险费: 按国家及上海市规定计取。
- 4、福利费: 包括福利基金、工会基金、教育基金、加班费、服装费、午餐费、高温费等。
- 5、其他费用: 除了以上各项费用之外的费用, 如税金、员工的日常培训费等。

9 投标人提供的其他证明材料

①国家强制认证的产品承诺书。

提示：投标人应按招标文件“前附表”第10.1.1（9）要求提供相应证明材料

国家强制认证的产品承诺书

致：招标人、招标代理机构

我方参加（项目名称）（包件号及包件名称）投标所投入的产品皆符合国家强制性标准。本项目中若涉及国家强制认证产品，我方承诺提供的产品皆满足相关强制认证要求。

投标人（盖章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

日期：****年**月**日

10 拟分包项目一览表格式（本项目不适用）

拟分包项目一览表

项目名称或包件号: _____

分包内容	价格	分包人名称	分包人资格（资质）	以往做过的类似项目的经历

说明：

- 1、附分包人相关证书复印件。

11.2 投标人认为可以证明其能力、信誉和信用的其他材料

说明：扫描件应为 A4 纸大小

投标人需提交的可以证明其能力、信誉和信用的其他材料扫描件粘贴处

11.3 残疾人福利性单位声明函格式（仅残疾人福利性单位需提供）

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

11.4 制造商授权书（如果有）

说明：扫描件应为 A4 纸大小

制造商授权书扫描件粘贴处

二、投标人提交的技术部分相关内容格式

1 技术方案

【包括：总体方案、分项实施方案等】；

说明：具体组成内容和编写要求详见“前附表”

2拟投入本项目的人员组成情况

2.1 拟派人员汇总表格式

拟派人员汇总表

项目名称或包件号: _____

序号	岗位类别及职务	姓名	性别	年龄	学历	职称（或从业资格或执业资格）	相关工作年限	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								

说明：

- 1、请按岗位类别及职务详细罗列参与本项目的人员名单及其基本情况。
- 2、除招标文件另有规定外，上述人员必须为本单位在职人员，不得是兼职人员和退休人员。
- 3、上表如若行数不够，可自行扩充。

2.2 项目主要人员基本情况表格式

项目主要人员基本情况表

姓名		性别		年龄		从事本专业 工作年限	
毕业院校和专业	**年**月毕业于*****学校*****系（科），学制**年						
职称（或执业资格）				拟在本项目中担任的职务			
主要工作经历							
年~ 年	参加过的项目			担任何职		备注	

说明：

1、主要人员需每人填写一份此表。“主要人员”是指第二章-12 人员及设备配备要求表中所有人员。

2、表后需附相关证书（包括职称/职业资格、执业资格、学历等）和在职证明材料等，所附证书和证明材料均为原件扫描件。

在职证明材料是指：投标人单位提供相关人员在岗承诺书（格式自拟）。

3、如果表格填写不准确，或证书（证明材料）提供不完整的，投标人需承担其投标文件在评标时被扣分甚至被认定为无效标。

4、表式不够，可另附页填写。

2.3 项目其他工作人员表基本情况表格式

拟派项目其他工作人员表基本情况表

项目名称或包件号: _____

序号	姓名	性别	年龄	学历	主要分工	资格水平证书	相关工作年限	其他

3 项目服务质量保证措施

3.1 项目实施进度计划表格式

项目实施进度计划表

项目名称或包件号: _____

序号	时间	工作内容	阶段成果/完成进度

3.2 风险管理表格式

风险管理表

项目名称或包件号: _____

序号	预期风险	应对方案
1		
2		
3		

4拟投所有产品清单、偏离表

4.1 拟投硬件产品清单

拟投硬件产品清单（如需）

项目名称或包件号: _____

序号	产品名称	数量	品牌、型号	规格参数	制造商名称	产地	质保期	是否为优先采购品目	是否为国家强制认证产品	备注
1										
2										
3										
4										
5										

说明:

- 1、此表中“规格参数”这一项请详细描述，如遇篇幅过长，另制表描述；
- 2、投标人应如实填写产品信息。
- 3、如本项目所采购的产品属于优先采购品目【包括属于节能产品品目、环境标志产品品目、向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品（以下简称优先采购进口产品）】、或其他国家强制认证产品的，须填写以下分项表。

4.1.1 节能产品格式（如需）

节能产品一览表

项目名称或包件号: _____

序号	节能产品名称	型号	制造商名称	是否属于强制节能	备注
1					
2					
3					

说明：若本项目涉及节能产品采购，投标人应选用节能产品品目清单中的产品，并如实填写上表，同时提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品的认证证书。

节能产品认证证书的扫描件粘贴处
(证书须在有效期之内)

4.1.2 环境标志产品格式（如需）

环境标志产品一览表

项目名称或包件号: _____

序号	环境标志产品名称	型号	制造商名称	备注
1				
2				
3				

说明：若本项目涉及环境标志产品采购，投标人应选用环境标志品目清单中的产品，并如实填写上表，同时提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品的认证证书。

环境标志产品认证证书的扫描件粘贴处
(证书须在有效期之内)

4.1.3 优先采购进口产品格式（如需）

优先采购进口产品一览表

项目名称或包件号: _____

序号	优先采购进口产品名称	型号	制造商名称	备注
1				
2				
3				

说明：若本项目涉及进口产品采购，如投标人所提供的产品为向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的，供应商应如实填写上表，并同时提供相关材料。

优先采购进口产品的证明材料扫描件粘贴处

4.1.4 强制认证产品证书（如需）

说明：若本项目涉及国家强制认证产品（信息安全产品、3C 认证产品、电信设备进网许可证等），投标人应提供该产品按国家标准认证颁发的有效认证证书复印件。

投标人需提交的本项目涉及国家强制认证产品，如信息安全产品、3C 认证产品、电信设备进网许可证等材料的扫描件粘贴处

4.2 拟投软件产品清单

项目名称或包件号: _____

序号	产品名称或模块名称	详细技术参数或模块功能描述	开发商	开发地点	数量	备注

4.3 拟投主要产品技术规格偏离表

项目名称或包件号: _____

序号	产品名称	招标要求	投标参数	偏离情况 (正/无/负)	对应 投标文件页码	说明

说明:

- 1、上表中所列参数为该项目核心指标，投标人应根据实际投标货物的参数指标对照填写。
- 2、除上述所列指标以外，如投标人另有偏离（包括正偏离和负偏离）的指标，请一并如实填写。
- 3、如投标货物实际技术规格与技术需求无偏差，在“是否有偏差”一列填写“无”。
- 4、投标货物的规格、技术参数和性能与招标文件的要求如不完全一致，请注明是“正偏离”还是“负偏离”。

5拟投入本项目的设备材料情况

拟配设备、材料情况一览表

项目名称或包件号: _____

序号	设备、材料名称	数量	单价	品牌	产地	规格型号	额定功率 或容量	备注(如使用 区域等)

6 其他需说明的问题或需采取的技术措施

第五章初步评审及详细评审

一、初步评审

资格性及符合性检查表

序号	检查内容	检查结果
	一、资格性检查	
1	投标人满足招标文件“投标人须知”第3条规定的投标人应具备资格条件的	
2	投标人按“投标人须知前附表”第10.1.1（6）条款提交资格证明材料	
	二、符合性检查	
1	投标文件中的下列内容按招标文件要求签署、盖章的（具体详见“投标文件格式”要求）： ▲投标承诺书 ▲投标函 ▲授权委托书 ▲开标一览表	
2	未发现投标人递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价，且未声明哪一个有效；（注：招标文件另有规定除外）	
3	接受招标文件规定的投标有效期	
4	接受招标文件规定的项目实施和服务期限	
5	未出现投标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，且不能按评标委员会要求提供说明材料的；	
6	投标报价未超过招标文件中规定的预算金额。	
7	未发现投标报价存在“第二章”第19.4条款所列情形之一的	
8	按规定交纳投标保证金 <u>（本项目不适用）</u>	
9	根据招标文件要求，投标人提供以下证明材料的： ① <u>国家强制认证的产品承诺书</u> ；	

10	按“投标人须知”第 21.4 条款规定，对投标报价算术性错误修正予以确认的	
11	接受招标文件规定的结算原则和支付方式	
12	未出现《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第三十七条所列的串通投标情形之一的	
13	未出现提供虚假材料、行贿等违法行为	
14	未发现因电子文档本身的计算机病毒、或电子文档损坏等原因造成投标文件无法打开或打开后无法完整读取的	
15	满足招标文件规定的以下要求： ①接受并满足招标文件的实质性响应要求和条件；	
16	未发现投标人违反《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》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》规定的	

注意：

1、以上符合性检查内容由评标委员会负责最终审定，未通过资格性及符合性检查的投标将被作为非实质性响应投标而不纳入详细评审范围。

2、集中采购机构详细列出资格性及符合性检查的目的在于方便投标人进行自查，请投标人对照招标文件（包括答疑和补充文件）的内容进行自查，以避免投标文件出现非实质性响应的情况。本表中所列实质性检查内容判断标准与“前附表”中所列要求有矛盾之处，以“前附表”中所列要求为准。

二、详细评审

【上海市增值电信业务试点开放管理平台建设项目】 评标办法

(一) 评标原则

1、本评标办法作为本项目择优选定中标人的依据，在评标全过程中应遵照执行，违反本评标办法的打分无效。

2、评标委员会负责对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查。对通过符合性审查的投标文件按此评标办法进行详细评审，未通过符合性审查的投标文件将被作为无效标而不纳入详细评审范围。

3、本次评标采用“综合评分法”，分值保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4、评标委员会根据招标文件（包括答疑和补充文件）的规定，对各投标人商务标的完整性、合理性、准确性进行评审，确认商务标的有效性和评标价，以此为基础计算各投标人的商务标得分。

5、评标基准价为通过符合性审查的所有投标中的最低投标报价。如果评标委员认定投标人的报价明显低于其他符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能在评标委员会规定的时间内证明其报价合理性的，评标委员会应将其作为无效标处理。

6、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，评标委员会应当以书面形式要求投标人做出必要的澄清、说明或者补正。

7、（本项目不适用）按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库【2020】46号）和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库【2022】19号），对于非专门面向中小企业采购的项目，小型和微型企业参加投标的，享受以下扶持政策，用扣除后的价格参与评审：

（1）小型、微型企业的最终报价给予 **10%** 的扣除；

（2）如项目允许联合体参与竞争的，且联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业，其报价给予 **10%** 的扣除。反之，依照联合体协议约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额 30% 以上的，给予联合体 **4%** 的价格扣除。

8、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

9、评标委员会成员对投标人的投标文件进行仔细审阅、评定后各自独立打分，评委应并提出技术标的详细评审意见（方案的优缺点均加以评述），打分可在规定幅度内允许打小数

10、本项目技术标评审项中标有“*”内容属于客观评审因素，根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》要求，评标委员会成员对客观评审因素评分应一致。

11、技术标、商务标两者之和为投标人的最终得分，评标委员会按照各有效投标人最终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，按技术标得分由高到低顺序排列。依照上述排序方法后仍出现得分相同时，由评委记名投票表决，得票多者排名靠前。评标委员会推荐得分排名前二名的投标人作

为中标候选人，其中第一中标候选人为中标人。

12、本项目包含 1 个包件，同一投标人允许最多中标 1 个包件。若同一中标人在多个（即大于允许中标包件数）包件中排名均为第一的，由电子采购平台按以下选择顺序和原则确定投标人中标包件：按包件号顺序号确定中标包件。

(二) 评审内容及打分原则

类别	分值	项目		权重	评分办法	评定分
商务	20	价格	投标报价得分	20	投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价） \times 20 注：评标基准价为通过资格性及符合性检查的所有投标中的最低投标报价。	
技术	80	技术及服务水平	整体方案设计	6	一、评审内容： 1、需求理解、重难点分析及合理化建议； 2、系统总设计的明确程度及与外部系统对接理解程度； 3、关键技术模块的分析及响应。 二、评审标准： 1、方案完整，针对性和可操作性强，得 5~6 分； 2、方案合理，针对性和可操作性一般，得 3~5（不含 5）分； 3、方案基本合理，针对性和可操作性弱，得 3 分。	
			硬件参数	10	一、评审内容 1、所选产品型号、配置、数量是否满足整体技术指标要求； 2、所选产品品牌市场质量信誉度情况； 3、技术参数与招标需求的偏离情况； 二、评审标准： 1、符合国家标准，型号、配置、数量高于整体技术指标要求的，得 9~10 分； 2、符合国家标准，型号、配置与招标要求契合的，得 7~9（不含 9）分； 3、基本符合国家标准，型号、配置、数量未达到整体技术指标要求的，得 6~7（不含 7）分。	
			软件设计	20	一、评审内容： 1、软件设计的可靠性、成熟度； 2、软件设计架构的先进性、安全性；	

类别	分值	项目	权重	评分办法	评定分
				3、软件设计流程图和系统设计界面的完整性、易扩展性、易使用性； 4、操作界面是否友善、易操作； 二、评审标准 1、方案设计合理，系统设计界面详尽规范，具有较强的针对性和可操作性，保障措施切实有效，得 18~20 分； 2、方案设计合理，系统设计界面基本可用，针对性和可操作性一般，保障措施欠缺得 15~18（不含 18）分； 3、方案基本合理，系统设计界面欠缺，针对性和可操作性欠缺，得 12~15（不含 15）分。	
		软件接口对接	15	一、评审内容 1、数据接口对接设计是否符合增开业务对接部侧平台； 2、是否符合行业标准、接口规范； 3、是否有完善的认证、授权、加密等安全机制，防止数据泄露和非法访问； 4、是否有清晰、完整的接口文档，包括参数说明、示例、调用流程等。 二、评审标准 1、接口设计需求理解充分，满足与部侧系统对接需求，字段设计合理完整，得 14-15 分； 2、接口设计需求理解，满足需求，字段设计合理，得 12-14（不含 14）分； 3、设计方案基本合理，对接数据字段模糊，得 9-12（不含 12）分。	
		整体方案及实施	10	一、评审内容： 1、拟投入人力资源；（包括项目经理资质及以往类似业绩、项目组人员资质、在职证明材料等）； 2、试运行方案、培训方案； 3、验收标准、方案是否详细完整。 二、评审标准： 1、拟投入资源充分、实施操作性强，方案	

类别	分值	项目		权重	评分办法	评定分
					完备得 9-10 分； 2、拟投入资源较合理、实施操作性一般，得 7-9（不含 9）分； 3、拟投入资源缺乏、实施操作性弱，得 6-7（不含 7）分。	
			项目进度计划	5	一、评审内容： 1、分阶段任务要求提供相应的进度计划； 2、进度安排和相关保障措施。 二、评审标准： 1、响应供应商提供了针对项目需求的进度安排计划并具有进度保障措施，内容完善，得 5 分； 2、方案满足需求，具有一定针对性、可操作性的，得 4 分； 3、能够响应项目实际需要，提供的方案基本满足需求的，得 3 分。	
		售后服务	售后服务承诺及保障措施	8	一、评审内容： 1、质保期、响应及修复时间是否符合要求； 2、驻场服务是否符合要求； 3、软件知识产权，平台升级方案等是否满足要求； 二、评审标准： 1、服务承诺优秀，特色服务详尽，保障措施切实有力，得 7~8 分； 2、服务承诺合理，特色服务较少，保障措施可行，得 6~7（不含 7）分； 3、服务承诺简单，保障措施欠缺，得 5~6（不含 6）分。	
		投标人履约能力	投标人综合实力	6	一、评审内容： 1、有效类似项目的承接情况； 2、投标人的综合履约能力。 二、评审标准： 1、是否属于有效类似项目由评标委员会根据投标人提供的项目承接情况在业务内容、技术特点等方面与本项目类似程度进行认定。有一个得 2 分，在此基础上每增加一个加 1 分，最高得分为 4 分，没有得 0 分；	

类别	分值	项目	权重	评分办法	评定分
				2、承接的有效类似项目获得的用户或第三方评价情况、与本项目相关的第三方技术认可情况，得 0~2 分。	
合计			100		

第六章附件

《上海市增值电信业务试点开放管理平台建设项目-接口设计规范》

1、接口说明

本平台作为上海市增值电信业务试点开放的核心监管载体，需实现 7 个子系统（互联网信息安全管理系统、ICP/ 域名 / IP 地址备案管理系统等）内部协同、与运营商平台及工信部监管系统的数据共享传输，采用服务式响应架构，支持集群部署与全冗余设计，消除单点故障风险，满足线性扩展需求，适配业务量增长与用户规模扩大。

传输协议选择 HTTP/HTTPS 协议，采用文件作为传输的载体，文件内容可以是 JSON 等形式（具体格式由具体服务接口定义）。

数据访问权限控制：内部后台及外部平台的传输系统需要对传输请求进行鉴权和对传输数据进行访问控制以保证各接入方之间的数据隔离。

招标文件中接口需求已融入“软件技术方案”章节，且在对应模块的具体功能要求（如企业侧系统状态报告）中明确展开，由于业务场景关联性，不再单独拆分描述。

2、设计原则

为避免上海市增值电信业务试点开放管理平台内部后台及外部平台互为服务端进行双向通信时带来的部署方式局限，接口协议设计时尽量采用上海市增值电信业务试点开放管理平台为服务端的模式，同时满足对现有部侧等外部系统的对接要求。在设计时，根据对项目需求的理解，尽可能对内外部数据交换字段完整描述。

3、URL 设计规范

URI 命名规则：URI 命名时只采用小写字母、数字和减号，所有 URI 对于客户端和服务端来说必须是大小写敏感的，为了避免歧义，尽量用小写字符；即 URI 中字段命名采用英文半角小写字母、数字、减号组合，如“api-docs”，不建议采用驼峰式命名。

URI 长度规则：URI 长度控制在 200 字节以内。

URI 风格：RESTful 资源式风格。

为充分表达更丰富的语义，结合标准资源式风格和 RPC 风格的优点，对 API URL 规约如下：

http(s)://域名/{app-name}/{service-name}/{version}/{resource-path}

http(s)://域名/{app-name}/{service-name}/{version}/{resource-path}/action/{action}

URL 组成如下表所示：

组成	取值	说明	示例
服务接口入口	http(s)://域名	当使用域名时，此处体现为统一域名地址。	

组成	取值	说明	示例
应用名称	{app-name}={app-name}	产品应用名称。	app-config
服务名称	{service-name}={分类目录层次}/{服务名称}	业务内部服务分类，合适的分类层次由各应用自己给出，最多不超过5层。	例如： /rank/incident /config/basedata
版本号	{version}=v<1...n>	接口版本号是指接口变更的版本，不是产品版本。每次接口定义变更，都要改变接口版本号。	/v1
服务内资源路径	{resource-path}={resourceName(s)} [(/ {resourceID*} [/ {resource-path} or {taskResource}])] or (/ {task-resource})]	服务内资源可能存在多级，因此资源路径也可能存在多级，资源路径的标识方式 关 resource-path 中资源建议统一使用复数形式。 对于明确不存在多个资源的，保留单数形式。	a) 某一 Boq 上下文信息： /contexts/AAAAalju3Z b) 某一 Boq 上下文下的模型信息： /contexts/AAAAalju3Z/productmodels/gvccsz
动作名称	action={action}	Non-CRUD 操作名称，如 query, upgrade, expand 等。	action/upgrade

4、操作方法使用

在 API 的设计过程中，设计者必须选择合适的操作方法（HTTP Method）来描述业务场景。并且选择的谓词必须符合幂等性约束。所有 API 必须支持如下的访问方法：

目的	操作	参数	备注

目的	操作	参数	备注
查询资源	GET	URL 查询参数: 无 有 请求 BODY: 无 响应 BODY: 资源信息	幂等
根据客户端提供的 数据创建一个新的 资源	POST	URL 查询参数: 无 请求 BODY: 资源属性 响应 BODY: 自定义, 可以携带 创建后的资源作为 Body, 也可以不 携带	不幂等
根据客户端提供的 数据替换指定资源, 或者创建一个新的 资源	PUT	URL 查询参数: 无 请求 BODY: 待更新资源属性 响应 BODY: 无	幂等 若资源不存 在, 会创建 资源
删除某个资源	DELETE	URL 查询参数: 无 有 请求 BODY: 无 响应 BODY: 无	幂等 删除不存在 的资源报成 功
执行动作/任务	POST	URL 查询参数: 无 有 请求 BODY: 待执行动作/任务的抽 象资源定义 响应 BODY: 自定义, 可以携带动 作/任务执行后的结果作为 Body, 也可以不携带	不幂等

GET 操作

GET 操作用于获取资源的场景, GET 操作成功返回状态码 200, GET 操作必须具备安全性和幂等性。安全性指经过操作后不改变服务器状态。幂等性指不允许对资源状态做相对的改动。查询请求尽量使用 GET 接口。

PUT 操作

PUT 操作用于更新资源的场景, 若更新的对象不存在, 则会重新创建该对象。PUT 操作必须具备幂等性。

DELETE 操作

DELETE 操作用于删除资源的场景, DELETE 操作必须具备幂等性。若删除资源资源成功, 或删除的资源不存在, 返回状态码 200 (OK) 或 204 (No Content)。若服务接收请求, 但操作未立即执行, 返回状态码 202 (Accepted)。

POST 操作

POST 操作适用于新建资源场景，以及 CRUD 无法表达的操作场景（Non-CRUD）。

如果对资源的查询、删除操作时需要携带复杂的条件参数（如果通过 URI 参数形式携带可能导致 URI 长度超过浏览器/HTTP Server 允许的长度），或这些参数仅能在请求的 body 中携带，那么使用 POST 方法来创建，URL 中在资源后缀增加/action/{action}，其查询条件在请求 body 中携带。POST 创建资源成功，返回状态码 201（Created）。Non-CRUD 操作返回状态码 200（OK）。

5、参数类型定义

REST API 包括 4 种类型的参数：Header，Path，Query，Body，说明和约定如下。

Header 类型参数：原则上不允许将业务参数定义为 Header 类型

参数	说明
Authorization	访问 API 时，HTTP Authentication 令牌位置在 http 报文头，格式为 Authentication=XXXXXXXXX，其中 XXXXXXXXX 为令牌信息；当出现与 SSO 冲突时，SSO 的令牌的部分信息也在 HTTP 头 Authentication 字段。

Path 类型参数：在 URI 路径中传递的参数，例如：

/orders/{order-id}

对于根据关键字段进行查询、更新操作的 API，可将关键字段定义为 Path 参数。

不推荐做法：API 的 URI 路径中参数出现在资源之前，根据 URI 唯一标识 API 存在难度，例如：/orders/{order_id}/orderlines/{line_number}

Query 类型参数：在 URI 路径?号后面传递的参数，例如：

/orders?customer_id=A39101

Body 类型参数：通过请求消息体(request body)传递的参数，称之为 Body 参数。查询参数原则上不建议定义为 body 类型。

6、响应码定义

HTTP 请求默认 60s 超时

响应码	描述
HTTP	自定义返回码(≤600)：

200	(成功) 服务器已成功处理了请求。
201	(已创建) 请求成功并且服务器创建了新的资源。
202	(已接受) 服务器已接受请求, 但尚未处理。
203	(非授权信息) 服务器已成功处理了请求, 但返回的信息可能来自另一来源。
204	(无内容) 服务器成功处理了请求, 但没有返回任何内容。
205	(重置内容) 服务器成功处理了请求, 但没有返回任何内容。
206	(部分内容) 服务器成功处理了部分 GET 请求。
300	(多种选择) 针对请求, 服务器可执行多种操作。
301	(永久移动) 请求的网页已永久移动到新位置。
302	(临时移动) 服务器目前从不同位置的网页响应请求, 但请求者应继续 使用原有位置来进行以后的请求。
303	(查看其他位置) 请求者应当对不同的位置使用单独的 GET 请求来检索响应时, 服务器返回此代码。
304	(未修改) 自从上次请求后, 请求的网页未修改过。服务器返回此响应 时, 不会返回网页内容。
305	(使用代理) 请求者只能使用代理访问请求的网页。如果服务器返回此 响应, 还表示请求者应使用代理。
307	(临时重定向) 服务器目前从不同位置的网页响应请求, 但请求者应继续 使用原有位置来进行以后的请求。
400	(错误请求) 服务器不理解请求的语法。
401	(未授权) 请求要求身份验证。
403	(禁止) 服务器拒绝请求。
404	(未找到) 服务器找不到请求的网页。
405	(方法禁用) 禁用请求中指定的方法。
406	(不接受) 无法使用请求的内容特性响应请求的网页。
407	(需要代理授权) 此状态代码与 401 (未授权) 类似, 但指定请求者应 当授权使用代。
408	(请求超时) 服务器等候请求时发生超时。
409	(冲突) 服务器在完成请求时发生冲突。
410	(已删除) 如果请求的资源已永久删除, 服务器就会返回此响应。
411	(需要有效长度) 服务器不接受不含有效内容长度标头字段的请求。
412	(未满足前提条件) 服务器未满足请求者在请求中设置的其中一个前提 条件。

413	(请求实体过大) 服务器无法处理请求, 因为请求实体过大, 超出服务器的处理能力。
414	(请求的 URI 过长) 请求的 URI (通常为网址) 过长, 服务器无法处理。
415	(不支持的媒体类型) 请求的格式不受请求页面的支持。
416	(请求范围不符合要求) 如果页面无法提供请求的范围, 则服务器会返回此状态代码。
417	(未满足期望值) 服务器未满足“期望”请求标头字段的要求。
500	(服务器内部错误) 服务器遇到错误, 无法完成请求。
501	(尚未实施) 服务器不具备完成请求的功能。
502	(错误网关) 服务器作为网关或代理, 从上游服务器收到无效响应。
503	(服务不可用) 服务器目前无法使用 (由于超载或停机维护)。
504	(网关超时) 服务器作为网关或代理, 但是没有及时从上游服务器收到请求。
505	(HTTP 版本不受支持) 服务器不支持请求中所用的 HTTP 协议版本。

7、消息体定义

服务接口需至少支持 JSON 格式作为 HTTP 消息体, 消息体的 key 值采用 JSON 通用的小驼峰风格, 如 `getProduct`, 请求消息体的业务数据层次应不超过 3 层, 响应消息体的业务数据层次应不超过 6 层。

对于数据对象/资源的增、删、改、查操作, 消息体顶级属性如下:

data: 响应主数据

errors: 错误对象列表

pageInfo: 分页信息

示例:

```
{
  "data":
  {
    "id": 101,
    "userName": null,
    "source": "XXX",
    "agentNumber": "33022",
  }
}
```

采购人：上海市浦东新区科技和经济委员会
集中采购机构：上海市浦东新区政府采购中心
2025 年 10 月