

黑河市人民政府办公室_黑河市新型智
慧城市一期建设项目

招 标 文 件

采购编号：HHC[2020]0305

采 购 人：黑河市人民政府办公室

采购代理机构：正信伟业工程咨询管理有限公司

代理机构地址:哈尔滨市香坊区红旗大街 235 号投资大厦 20 层

日 期:二〇二〇年九月

招标文件及招标公告业主确认函件

正信伟业工程咨询管理有限公司：

你公司根据黑河市人民政府办公室提供的采购需求及有关技术资料编写的关于黑河市人民政府办公室_黑河市新型智慧城市一期建设项目（采购编号：HHC[2020]0305）的招标文件及招标公告，我单位已复核，认为符合要求，可以对外发放。

单位名称：

项目负责人签字：

日 期:

目 录

第一章	招标公告	3
第二章	采购人需求	7
第三章	投标供应商须知	311
第四章	开标、评标与定标	319
第五章	主要合同条款及合同格式	333
第六章	投标格式文本	334

第一章 招标公告

项目概况

黑河市人民政府办公室_黑河市新型智慧城市一期建设项目的潜在供应商应在本公告第三部分中按规定方式获取招标文件，并于2020年10月10日09时30分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：HHC[2020]0305

项目名称：黑河市人民政府办公室_黑河市新型智慧城市一期建设项目

采购方式：公开招标

预算金额：人民币 153429549.61 元

最高限价：本项目设置最高限价（详见更正公告）

采购需求：详见招标公告附件

合同履行期限：合同签订后6个月内完成

质量标准：验收合格

本项目接受联合体投标。

注：

1、如供应商组成联合体投标须确定联合体主体方，黑龙江省政府采购网（黑河市分网）进行网上报名时只须以主体方的供应商报名即可，获取招标文件时须说明是否联合体参与投标，开标时须在投标文件中提交联合体协议。

2、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

3、“如联合体投标供应商违反上述 1、2 条款的规定要求，则投标文件无效。”

二、申请人的资格要求

1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：无；

3、本项目的特定资格要求：

3.1 供应商须在黑龙江省政府采购网注册登记并经审核通过（如联合体投标，联合体各方均应在黑龙江省政府采购网注册登记并经审核通过）；

3.2 供应商须具备完成本项目的经营资质和服务能力（提供承诺函）；

3.3 供应商须具备建设行政主管部门颁发的建筑工程施工总承包三级及以上资质证书，拟派施工项目经理须具备建筑工程专业贰级建造师及以上注册执业资格，具备建设部门颁发的有效的安全生产考核合格证书，且未担任其他在建工程项目的项目经理。投标供应商拟派的施工项目经理的信息在全国建筑市场监管公共服务平台（<http://jzsc.mohurd.gov.cn/home>）可查询且证件信息与企业信息一致；

3.4 供应商参加政府采购活动近三年（2017 年 09 月 01 日至今）内没有重大违法记录，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、以及政府采购严重违法失信行为记录名单中被禁止参加 1 至 3 年政府采购活动的投标供应商（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目政府采购活动。投标供应商信用记录核查路径：

1、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）；

2、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn/cr/list）；

3、“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）；

注：投标供应商在投标文中提供‘没有重大违法记录的声明’。

三、获取采购文件

1、网上报名：有意向参加本项目招标活动的供应商请到黑龙江省政府采购网（黑河市分网）进行网上报名（网址 <http://www.hljcg.gov.cn/>），（凭用户名和密码登录，点击“网上报名”，选定拟参与项目“进入”，选择投报采购包点击“报名”，则报名成功。）报名时间：2020年09月14日至2020年09月18日下午17:00（北京时间），只有在黑龙江省政府采购网（黑河市分网）报名成功的投标供应商，方有资格参加本项目的投标活动。

2、招标文件的获取：有意向参加本项目的供应商，如资格条件符合本项目“申请人的资格要求”并确定参加本次招标活动，请于2020年09月14日至2020年09月18日（北京时间）每天上午08:00至11:00，下午13:00至17:00，到哈尔滨市香坊区红旗大街235号投资大厦17层正信伟业工程咨询管理有限公司获取招标文件，过期不候。招标文件费：500元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1、提交投标文件截止时间：2020年10月10日09时30分（北京时间）；

2、提交投标文件地点：正信伟业工程咨询管理有限公司开标大厅（黑龙江省哈尔滨市香坊区红旗大街235号投资大厦17层A座）；

3、开标时间：2020年10月10日09时30分（北京时间）；

4、开标地点：正信伟业工程咨询管理有限公司开标大厅（黑龙江省哈尔滨市香坊区红旗大街235号投资大厦17层A座）。

五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日

六、其他补充事宜

1、投标供应商代表须持本人身份证原件及法定代表人授权书（若法人作为

投标代表仅需身份证原件) 亲自递交投标文件, 否则拒收投标文件。

2、踏勘现场: 详见招标文件

3、疫情防控要求:

(1) 按照国家、黑龙江省、哈尔滨市相关疫情防控要求, 采购代理机构建立本项目的登记问询制度, 逐一登记人员的基本信息、测量、记录体温, 发现情况异常的, 采购代理机构有权拒绝其参与, 并向本级防疫部门报告。

(2) 请投标供应商代表提前到达采购代理机构配合相关防疫登记检查。

(3) 参加本项目投标供应商单位人员建议为供应商代表 1 人, 到场人员需自备口罩等防护工具, 做好个人防护。

(4) 请投标供应商自行关注国家、黑龙江省、哈尔滨市相关疫情防控要求。

七、凡对本次采购提出询问, 请按以下方式联系。

1、采购人信息

采购人: 黑河市人民政府办公室

地 址: 黑河市人民政府办公室

采购人代表: 孟先生

联系方式: 0456-6762227

2、采购代理机构信息

名 称: 正信伟业工程咨询管理有限公司

地 址: 黑龙江省哈尔滨市香坊区红旗大街 235 号投资大厦 20 层

联 系 人: 孙先生

联系方式: 0451-82362805

3、项目联系方式

项目联系人：孙先生

电 话：0451-82362805

2020年09月13日

第二章 采购人需求

1.1.1 项目招标控制价分项明细表

序号	建设项目	类别	细项	商品名称	商品数量	商品单位	参考单价(元)	小计(元)
1	城市运行管理及应急指挥中心	场所配套系统	LED 大屏	LED 小间距拼接屏	24.5	平方米	85000.00	2082500.00
2				拼接处理器	1	台	130000.00	130000.00
3				拼接支架	1	套	79000.00	79000.00
4				拼控管理软件	1	套	1000.00	1000.00
5				线缆辅材	1	套	30000.00	30000.00
6			液晶拼接屏(1)	液晶拼接单元 1	12	台	21000.00	252000.00
7				拼接支架	1	套	25000.00	25000.00
8				线缆辅材	1	套	15000.00	15000.00
9			液晶拼接屏(2)	液晶拼接单元 2	24	台	21000.00	504000.00
10				拼接支架	3	套	20000.00	60000.00
11				线缆辅材	3	套	10000.00	30000.00
12			液晶显示单元	98 英寸显示单元	2	台	30000.00	60000.00
13				65 英寸显示单元	6	台	6000.00	36000.00
14			数字会议和音响系	全数字会议控制主机	5	台	17000.00	85000.00
15				全数字会议扩展主机	1	台	13500.00	13500.00

16		统	台面式数字会议系统主席单元	6	只	6000.00	36000.00
17			台面式数字会议系统代表单元	105	只	5700.00	598500.00
18			会议摄像机	15	台	22100.00	331500.00
19			线缆辅材	1	套	40000.00	40000.00
20			指挥中心音箱（主扩）	2	个	6200.00	12400.00
21			指挥中心功放（主扩）	1	台	5800.00	5800.00
22			指挥中心音箱（补声）	6	个	4500.00	27000.00
23			指挥中心功放（补声）	3	台	5500.00	16500.00
24			数字音频处理器	7	台	23000.00	161000.00
25			调音台	7	台	4000.00	28000.00
26			反馈抑制器	7	台	7200.00	50400.00
27			无线麦克风	4	套	4700.00	18800.00
28			会议室音箱	12	个	4500.00	54000.00
29			会议室功放	6	台	5500.00	33000.00
30			时序电源	8	台	2000.00	16000.00
31			线缆辅材	1	套	20000.00	20000.00
32		录播系统	录播一体机	1	套	55000.00	55000.00
33		分布式显示控制系统	分布式综合管理平台	1	套	48500.00	48500.00
			（含编程服务）				
34			高清输入接	60	套	9200.00	552000.00

				口机				
35				高清输出接口机	60	套	9500.00	570000.00
36				无线控制终端	7	台	5000.00	35000.00
37				线缆辅材	1	套	30000.00	30000.00
38		展厅装饰及配套系统	多媒体及互动部分	双色 LED 大屏	5	平方米	7500.00	37500.00
39	全彩 LED 大屏			7.4	平方米	102000.00	754800.00	
40	全息风扇			9	套	10000.00	90000.00	
41	多媒体播放机			1	套	9000.00	9000.00	
42	导览机器人			1	套	260000.00	260000.00	
43	大画面高精度无边框激光触控墙			8	套	30000.00	240000.00	
44	电动滑轨屏			1	套	150000.00	150000.00	
45	拼接触摸查询			2	套	85000.00	170000.00	
46	投影沙盘			1	套	350000.00	350000.00	
47	灯箱感应触摸显示			1	套	60000.00	60000.00	
48	VR 互动			2	套	62000.00	124000.00	
49	沉浸式裸眼全息影院			1	套	600000.00	600000.00	
50	霍格沃茨石墨投影互动墙			1	套	110000.00	110000.00	
51	签名留言			1	套	63000.00	63000.00	

52			展厅中控系统	1	套	150000.00	150000.00	
53		内容制作	全彩 led 大屏数字内容	180	秒	2000.00	360000.00	
54			全息风扇数字内容	1	套	30000.00	30000.00	
55			多媒体播放机数字内容	1	套	20000.00	20000.00	
56			大画面高精度无边框激光触控墙数字内容	8	套	25000.00	200000.00	
57			电动滑轨屏数字内容	1	套	70000.00	70000.00	
58			拼接触摸查询数字内容	2	套	70000.00	140000.00	
59			投影沙盘数字内容	180	秒	2000.00	360000.00	
60			灯箱感应触摸显示数字内容	5	套	25000.00	125000.00	
61			VR 互动数字内容	6	套	20000.00	120000.00	
62			沉浸式裸眼全息影院数字内容	180	秒	2000.00	360000.00	
63			霍格沃茨石墨投影互动墙数字内容	1	套	150000.00	150000.00	
64			虚拟展厅	1	套	150000.00	150000.00	
65	业务支撑建设		业务终端设备	KVM	1	台	15000.00	15000.00
66				图形工作站台式机	1	套	50000.00	50000.00
67		移动图形工		1	台	30000.00	30000.00	

			工作站				
68			管理终端 (双屏)	40	台	6800.00	272000.00
69			专业绘图仪	1	台	245000.00	245000.00
70			移动配置终端 (高配)	2	台	14000.00	28000.00
71			移动配置终端 (低配)	6	台	6500.00	39000.00
72			PC 操作系统	50	套	2100.00	105000.00
73			DMZ 数据备份 存储	1	台	45000.00	45000.00
74			便携式智能 扑火指挥仪	1	套	50000.00	50000.00
75			智能扑火指 挥仪软件	1	套	40000.00	40000.00
76			多功能一体 机	1	台	25000.00	25000.00
77			打印机	2	台	6000.00	12000.00
78			服务器机柜	21	台	9000.00	189000.00
79			网络机柜	20	台	4500.00	90000.00
80			通信调度台 服务主机	1	台	180000.00	180000.00
81			会议资源板 卡	1	块	80000.00	80000.00
82			录音业务模 块	1	块	70000.00	70000.00
83			多路电子传 真业务模块	1	块	50000.00	50000.00
84			音频接入网 关	1	块	45000.00	45000.00
85			数字中继模	1	块	35000.00	35000.00

			块				
86			环路中继模块	1	块	25000.00	25000.00
87			调度台	1	块	48000.00	48000.00
88			IP 话机	100	块	600.00	60000.00
89			第三方业务开发接口模块	1	块	70000.00	70000.00
90			无线接入网关	1	块	50000.00	50000.00
91	建筑智能化	视频监控	半球摄像机	40	个	1000.00	40000.00
92			枪机摄像机	6	个	1200.00	7200.00
93			网络硬盘录像机	2	台	3600.00	7200.00
94			监控硬盘	16	块	1800.00	28800.00
95			线缆辅材	1	套	30000.00	30000.00
96		门禁	动态人脸识别门禁	2	套	8000.00	16000.00
97			双门门禁	10	套	4500.00	45000.00
98			线缆辅材	1	套	8000.00	8000.00
99		无线覆盖	无线 AP	40	台	2300.00	92000.00
100			无线控制器	1	台	19500.00	19500.00
101			线缆辅材	1	个	5000.00	5000.00
102		环境监控	机房环境监控	1	套	120000.00	120000.00
103			线缆辅材	1	套	5000.00	5000.00
104		中控	指挥大厅中控	1	套	150000.00	150000.00
105		防雷及接地	防雷及接地	1	套	90000.00	90000.00

106			不间断电源	UPS	1	组	300000.00	300000.00
107			(UPS)	电池	128	个	3100.00	396800.00
108		一般家具和操作台	一般家具	接待台	2.9	米	6750.00	19575.00
109	员工办公桌组合 1			4	张	1500.00	6000.00	
110	员工办公桌组合 2			16	组	1450.00	23200.00	
111	员工办公桌组合 3			7	组	1400.00	9800.00	
112	办公椅			27	套	500.00	13500.00	
113	文件柜			18	套	800.00	14400.00	
114	办公桌组合 1			1	张	2200.00	2200.00	
115	办公桌组合 2			8	张	2180.00	17440.00	
116	办公桌组合 3			75	组	1500.00	112500.00	
117	办公椅 1			9	把	800.00	7200.00	
118	办公椅 2			75	把	500.00	37500.00	
119	单人沙发			22	张	750.00	16500.00	
120	会议桌 1			1	张	15552.00	15552.00	
121	会议桌 2			1	张	10560.00	10560.00	
122	会议桌 3			1	张	26400.00	26400.00	
123	会议椅			179	把	500.00	89500.00	
124	茶几			12	个	2700.00	32400.00	
125	茶歇区桌椅			2	套	4200.00	8400.00	
126	床及床头柜 1			2	套	6750.00	13500.00	
127	床及床头柜			4	套	6000.00	24000.00	

			2				
128			房间组合柜	4	组	5850.00	23400.00
129		操作台	操作台	100	米	12000.00	1200000.00
130	新风与空调	壁挂空调	空调	5	台	3500.00	17500.00
131			线缆辅材	5	套	1000.00	5000.00
132		精密空调	精密空调	2	台	160000.00	320000.00
133			线缆辅材	2	套	30000.00	60000.00
134		多联机空调	多联机室内机	19	台	4200.00	79800.00
135			多联机室外机	1	台	75000.00	75000.00
136			多联机室外机	1	台	82000.00	82000.00
137			线控	19	个	250.00	4750.00
138			线缆辅材	1	套	150000.00	150000.00
139		新风	全新风直膨新风机	1	台	75000.00	75000.00
140			全新风直膨新风机	1	台	69000.00	69000.00
141			机房柜式新风机	1	台	28000.00	28000.00
142			线缆辅材	3	套	15000.00	45000.00
143		安全等保（网络和通讯安全）	电子政务外网	全网行为审计	2	台	85700.00
144	下一代防火墙			2	台	66000.00	132000.00
145	安全资源池服务器			2	台	67600.00	135200.00
146	堡垒机			1	套	68900.00	68900.00
147	安全漏洞扫描			1	套	108900.00	108900.00

			描软件					
148			基线核查	1	套	263700.00	263700.00	
149			日志审计	1	套	86500.00	86500.00	
150			PC 终端防病毒	1	套	32900.00	32900.00	
151		互联网	下一代防火墙	1	台	66000.00	66000.00	
152			全网行为审计	1	台	85700.00	85700.00	
153			PC 终端防病毒	1	套	32900.00	32900.00	
154		安全感知平台	安全感知平台	1	台	656000.00	656000.00	
155			流量探针	1	台	437000.00	437000.00	
156		业务系统接入	网闸	5	台	175500.00	877500.00	
157	运维管理体系建设	运维管理系统建设	门户界面	1	套	54000.00	54000.00	
158				全方位监控	1	套	54000.00	54000.00
159				硬件监控	1	套	108000.00	108000.00
160				软件应用监控	1	套	108000.00	108000.00
161				接口监控	1	套	108000.00	108000.00
162				中间件监控	1	套	108000.00	108000.00
163				数据库监控	1	套	108000.00	108000.00
164				网站站点监控	1	套	108000.00	108000.00
165				动态配置	1	套	108000.00	108000.00
166				系统分析	1	套	108000.00	108000.00
167				运维服务	1	套	54000.00	54000.00
168				告警管理	1	套	54000.00	54000.00

169			服务流程工单	1	套	54000.00	54000.00
170			数据展示	1	套	108000.00	108000.00
171			国省地市三级联动里对接	1	套	108000.00	108000.00
172			本地数据交换库	1	套	108000.00	108000.00
173		一体化安全监测平台	资产管理子系统	1	套	108000.00	108000.00
174			流量监测子系统	1	套	108000.00	108000.00
175			日志、性能监测子系统	1	套	108000.00	108000.00
176			漏洞监测子系统	1	套	108000.00	108000.00
177			数据接收子系统	1	套	108000.00	108000.00
178			数据分析处理子系统	1	套	108000.00	108000.00
179			预警通告子系统	1	套	108000.00	108000.00
180			应急处置支持子系统	1	套	108000.00	108000.00
181			平台管理子系统	1	套	108000.00	108000.00
182			数据总线子系统	1	套	158000.00	158000.00
183			政务云监测点	政务云流量监测探针	1	套	208000.00
184		政务云性能、日志采集探针		1	套	158000.00	158000.00

185	城市安全运行监测系统	安全生产	物联网关	13	台	80000.00	1040000.00	
186			危化品相关数据接入	1	套	456000.00	456000.00	
187			煤矿、非煤矿山、尾矿库企业相关数据接入	1	套	459000.00	459000.00	
188		环境安全	污染源监测数据接入	1	套	180000.00	180000.00	
189			河流断面监测数据接入	1	套	212000.00	212000.00	
190			饮用水水源监测数据接入	1	套	172000.00	172000.00	
191			监测点位监测数据接入	1	套	235000.00	235000.00	
192		消防安全	社会单位自我管理系统WEB端	1	套	289000.00	289000.00	
193			社会单位自我管理系统APP端	1	套	297000.00	297000.00	
194			维保管理系统WEB端	1	套	297000.00	297000.00	
195			维保管理系统APP端	1	套	297000.00	297000.00	
196			监测中心管理系统	1	套	321000.00	321000.00	
197		智慧运营综合应用系统	城市运行管理及应急指挥中心大屏可	城市运行管理及应急指挥中心大屏可视化系统	1	套	6200000.00	6200000.00

			视化					
198			辅助决策系统	辅助决策系统	1	套	8736000.00	8736000.00
199			日常监测值守系统	日常监测值守系统	1	套	1650000.00	1650000.00
200			体验展示系统	体验展示系统	1	套	1318000.00	1318000.00
201			运营管理系统	运营管理系统	1	套	736000.00	736000.00
202			领导桌面系统	领导桌面系统	1	套	2446000.00	2446000.00
203		无线控制终端		2	台	5450.00	10900.00	
204		无线投屏设备		5	套	4000.00	20000.00	
205	智慧城市大数据平台	基础时空地理信息类数据获取、利用更新、采集和处理	基础地理信息数据	基础时空地理信息类数据获取、利用更新、采集和处理	1	套	2337558.00	2337558.00
206		空间规划信息类数据获取、利用更新、采集和处理	约束性空间界线数据	空间规划信息类数据获取、利用更新、采集和处理	1	套	435000.00	435000.00
207		公共专题信息类数据获取、利用更新、采集和处理	城市基础数据库数据集	城市基础数据库数据集	4	类	120000.00	480000.00
208			行业专题	行业专题数	1	套	405000.00	405000.00

			数据 集	据集				
209		实时感知数据类 数据获取、利用 更新、采集和处 理	视频 探头、 移动 终端、 物联 网设 备等 具有 时间 标识 的智 能感 知实 时数 据	视频探头、 移动终端、 物联网设备 等具有时间 标识的智能 感知实时数 据	1	套	120024.00	120024.00
210		资源变化动态监 测	重大 工程 与规 划实 施情 况监 测	重大工程与 规划实施情 况监测	3	类	50000.00	150000.00
211			年度 自然 资源 变化 情况 监测	年度自然资 源变化情况 监测	2749	幅	300.00	824700.00
212		时空大数据库综 合管理	数据 管理 系统 开发 与可 视化 数据 管理	数据管理系 统开发与可 视化数据管 理	1	套	1000000.00	1000000.00
213		公共数据建设	基础 数据	基础数据库	1	套	2400000.00	2400000.00

			库建设	建设				
214			企业数据归集	企业数据归集	1	套	200000.00	200000.00
215			主题数据库建设	主题数据库建设	1	套	1400000.00	1400000.00
216		数据采集汇聚	数据接入范围	数据采集汇聚	1	套	1320000.00	1320000.00
217		数据融合治理	数据资源管理	数据融合治理	1	套	2170000.00	2170000.00
218		数据开放共享	大数据开放门户	数据开放共享	1	套	2900000.00	2900000.00
219		数据智能支撑	分布式计算引擎	数据智能支撑	1	套	1200000.00	1200000.00
220	智慧城市公共服务平台	基础设施系统	微服务支撑	微服务支撑	1	套	404000.00	404000.00
221			容器化运维	容器化运维	1	套	300000.00	300000.00
222			应用中间件	应用中间件	1	套	240000.00	240000.00
223			数据库	数据库	1	套	720000.00	720000.00
224		技术服务系统	规则引擎	规则引擎	1	套	160000.00	160000.00

225		流程引擎	流程引擎	1	套	250000.00	250000.00
226		表单引擎	表单引擎	1	套	150000.00	150000.00
227		报表引擎	报表引擎	1	套	150000.00	150000.00
228		多手段推送服务	多手段推送服务	1	套	455000.00	455000.00
229		消息总线	消息总线	1	套	200000.00	200000.00
230		缓存服务	缓存服务	1	套	210000.00	210000.00
231		分布式存储	分布式存储	1	套	225000.00	225000.00
232	业务服务系统	舆情分析服务	舆情分析服务	1	套	200000.00	200000.00
233		信用服务	信用服务	1	套	300000.00	300000.00
234		电子证照服务	电子证照服务	1	套	250000.00	250000.00
235		电子签章服务	电子签章服务	1	套	150000.00	150000.00
236		视频共享服务	视频资源共享	1	套	700000.00	700000.00
237		统一认证用户管理服务	统一认证用户管理服务	1	套	240000.00	240000.00

238		时空 地理 信息 服务	服务资源池	1	套	821600.00	821600.00
239	服务引擎		1	套	761000.00	761000.00	
240	平台门户		1	套	660000.00	660000.00	
241	分析服务系统	智能 视频 分析	智能视频分 析	1	套	200000.00	200000.00
242		智能 问答 服务	智能问答服 务	1	套	660000.00	660000.00
243		知识 图谱 服务	知识图谱服 务	1	套	480000.00	480000.00
244	服务总线	服务 注册	服务注册	1	套	150000.00	150000.00
245		服务 编排	服务编排	1	套	180000.00	180000.00
246		服务 路由	服务路由	1	套	150000.00	150000.00
247		服务 监控	服务监控	1	套	150000.00	150000.00
248		协议 适配	协议适配	1	套	150000.00	150000.00
249		事务 管理	事务管理	1	套	150000.00	150000.00
250	能力开放系统	API 网关	API 网关	1	套	250000.00	250000.00
251		准入 网关	准入网关	1	套	223000.00	223000.00
252		开放 平台 门户	开放平台门 户	1	套	275000.00	275000.00
253		运营 管理	运营管理	1	套	365000.00	365000.00

254	智慧应急专项	指挥信息网	指挥信息网接入	核心交换机	2	台	151200.00	302400.00
255				千兆单模光模块	48	个	500.00	24000.00
256				万兆多模光模块	12	个	2100.00	25200.00
257				接入交换机	24	台	3300.00	79200.00
258		电子政务外网	电子政务外网接入	核心交换机	2	台	151200.00	302400.00
259				千兆单模光模块	40	个	500.00	20000.00
260				万兆多模光模块	12	个	2100.00	25200.00
261				接入交换机	30	台	3300.00	99000.00
262				POE 交换机	12	台	6500.00	78000.00
263		卫星通信网	VSAT 卫星固定站	Ku4.5m 卫星天线	1	套	525000.00	525000.00
264				除雪融冰系统	1	套	276300.00	276300.00
265				卫星功放	1	套	117000.00	117000.00
266				供电单元	1	套	19500.00	19500.00
267				LNB	1	套	5400.00	5400.00
268				网管调制解调器	1	套	97200.00	97200.00
269				业务调制解调器	1	套	267300.00	267300.00
270				网管代理与 IP 接入控制器	1	套	145800.00	145800.00
271				功分器、合路器	1	套	18000.00	18000.00
272				频谱仪	1	台	55500.00	55500.00
273				视频会议终端	1	台	45000.00	45000.00

274			语音网关	1	台	12000.00	12000.00
275			卫星地基	1	套	85000.00	85000.00
276			固定站配套辅材	1	套	13000.00	13000.00
277		天通卫星系统	天通卫星手持终端	4	台	12000.00	48000.00
278			天通宽带便携终端	1	套	120000.00	120000.00
279		动中通应急车	车辆底盘	1	辆	586000.00	586000.00
280			车载卫星通信天线	1	套	770000.00	770000.00
281			上变频功率放大器	1	台	260000.00	260000.00
282			低噪声放大器	1	只	3200.00	3200.00
283			调制解调器	1	台	260000.00	260000.00
284			功分器	1	只	1600.00	1600.00
285			软波导	1	个	1600.00	1600.00
286			路由器	2	台	7800.00	15600.00
287			超短波电台	1	套	102400.00	102400.00
288			车载台	1	台	8800.00	8800.00
289			手持台	4	台	5900.00	23600.00
290			北斗卫星电话	1	台	14400.00	14400.00
291			4G图传	1	套	16000.00	16000.00
292			4G路由器	1	台	4200.00	4200.00
293			车顶云台摄像机	1	台	21000.00	21000.00
294			车内摄像机	1	台	12800.00	12800.00
295			液晶电视	1	台	4800.00	4800.00

296			笔记本电脑	1	台	24000.00	24000.00
297			混合矩阵	1	台	64000.00	64000.00
298			调音台	1	台	6100.00	6100.00
299			音频功放	1	台	3200.00	3200.00
300			吸顶喇叭	2	只	3200.00	6400.00
301			无线 MIC	1	套	3200.00	3200.00
302			广播系统	1	台	4200.00	4200.00
303			桌面会议话筒	1	只	600.00	600.00
304			桌面接口盒	1	套	1600.00	1600.00
305			硬盘录像机	1	台	10400.00	10400.00
306			视频会议终端	1	套	71500.00	71500.00
307			六要素气象仪	1	套	17600.00	17600.00
308			气象数据显示器	1	台	1600.00	1600.00
309			车载电器集中控制系统	1	套	81500.00	81500.00
310			UPS	1	台	6400.00	6400.00
311			蓄电池	1	块	1300.00	1300.00
312			充电机	1	台	1900.00	1900.00
313			取力发电机	1	台	270000.00	270000.00
314			电缆盘	1	套	7200.00	7200.00
315			防水插座	1	只	1600.00	1600.00
316			室内照明灯	1	套	4800.00	4800.00
317			电加热器	2	套	9600.00	19200.00
318			防雷接地	1	套	1600.00	1600.00
319			车载空调	1	台	10900.00	10900.00

320			倒伏升降灯	1	套	19500.00	19500.00
321			倒车影像	1	套	3200.00	3200.00
322			灭火器	2	只	200.00	400.00
323			警示灯、警报器	1	套	3200.00	3200.00
324			频闪灯	1	套	1600.00	1600.00
325			标识喷涂	1	辆	8000.00	8000.00
326			整车加强预埋	1	套	1600.00	1600.00
327			车顶平台	1	套	6400.00	6400.00
328			登顶梯	1	套	1600.00	1600.00
329			车窗贴膜及窗帘	1	套	3200.00	3200.00
330			窗框	1	套	3200.00	3200.00
331			电视墙隔断	1	套	4800.00	4800.00
332			标准机柜	3	套	9600.00	28800.00
333			机架防震装置	3	套	8000.00	24000.00
334			机柜操作台	1	套	1600.00	1600.00
335			内装饰	1	套	32000.00	32000.00
336			车内照明安装	1	套	16000.00	16000.00
337			会议桌	1	套	6400.00	6400.00
338			会议沙发	2	套	16000.00	32000.00
339			车内地板	1	套	3200.00	3200.00
340			综合布线	1	套	8000.00	8000.00
341			走线槽	1	套	8000.00	8000.00
342			系统集成线材、接插件	1	套	3200.00	3200.00
343			安装材料及	1	套	16000.00	16000.00

				辅料					
344				背负式单兵设备	2	台	96000.00	192000.00	
345				车载单兵接收机	1	台	80000.00	80000.00	
346				单兵头盔	2	套	16000.00	32000.00	
347				人工及制造	1	套	128000.00	128000.00	
348				运费和保险费	1	套	12800.00	12800.00	
349				车辆公告	1	套	56000.00	56000.00	
350		无线网络	PDT 固定集群同频同播控制服务	集群同频同播控制服务	1	套	200000.00	200000.00	
351			PDT 固定集群同频同播基站	PDT 固定集群同频同播基站	1	套	590000.00	590000.00	
352			终端	PDT 手持终端	PDT 手持终端	22	台	6800.00	149600.00
353				PDT 车载终端	PDT 车载终端	2	台	8800.00	17600.00
354			调度客户端	调度客户端	1	套	130000.00	130000.00	
355			配套线材	配套线材	1	套	25000.00	25000.00	
356			超短波通讯网络	交换控制中心	交换控制系统服务器	1	套	30000.00	30000.00
357		交换控制系统软件			1	套	335400.00	335400.00	
358		调度中心		调度台	2	台	5850.00	11700.00	
359		融合通信		融合通信网关	8	台	67340.00	538720.00	

360		设备	链路机	8	台	11180.00	89440.00
361			通信电源	8	台	4680.00	37440.00
362			全向天线和射频电缆	8	套	2600.00	20800.00
363			配套辅材	8	套	1950.00	15600.00
364		其他设备	便携式数字双频中继台	1	套	102440.00	102440.00
			(单主机)				
365			对讲终端	10	台	3640.00	36400.00
366	应急指挥视频调度系统	应急指挥视频调度系统	综合视频会议管理平台	1	套	260000.00	260000.00
367			MCU	1	台	827900.00	827900.00
368			监控融合网关	1	台	100400.00	100400.00
369			移动接入网关	1	台	211300.00	211300.00
370			高清指挥终端	3	台	63500.00	190500.00
371			嵌入式高清视讯终端	14	台	51800.00	725200.00
372			高清摄像机	14	台	17900.00	250600.00
373			全向麦克风	14	台	3100.00	43400.00
374			现场应急指挥系统	语音数字无线自组网	便携背负式设备	2	台
375	配套辅材	2			套	11600.00	23200.00
376	手持式设备	1			台	82500.00	82500.00
377	配套辅材	1			套	17000.00	17000.00
378	车载式设备	1			台	165000.00	165000.00
379	配套辅材	1			套	9800.00	9800.00
380		无人		行业无人机	1	台	45500.00

381			机	双光热成像相机	1	台	59200.00	59200.00
382				高亮显示器及电池	1	套	25739.00	25739.00
383			小型移动应急平台	主机及其配套设备	1	套	150000.00	150000.00
384				天通宽带便携终端套装	1	套	122400.00	122400.00
385				移动布控球	5	台	55600.00	278000.00
386				在线会商系统	1	套	100000.00	100000.00
387				主要包括手持气象站、数码相机、摄像机、录音笔。	1	套	50000.00	50000.00
388		重点相关部门接入		部门单点接入	防火墙	8	台	21000.00
389			交换机		4	台	3300.00	13200.00
390			嵌入式高清视讯终端		4	台	51800.00	207200.00
391			森防指挥终端		1	台	250000.00	250000.00
392			森防电台网关		1	台	150000.00	150000.00
393			消防支队指挥终端		1	台	92600.00	92600.00
394	智慧城管	数据体系建设(一张图)	基础地理信息	数据体系建设(一张图)	1	套	880000.00	880000.00
395		智慧城管监督指挥	无线数据采集子系统	无线数据采集子系统	1	套	168000.00	168000.00

396	(一个平台)	监督受理子系统	监督受理子系统	1	套	168000.00	168000.00
397	与省级平台对接	协同工作子系统	协同工作子系统	1	套	168000.00	168000.00
398	市县一体化对接	大屏幕监督指挥子系统	大屏幕监督指挥子系统	1	套	168000.00	168000.00
399		综合评价子系统	综合评价子系统	1	套	168000.00	168000.00
400		地理编码子系统	地理编码子系统	1	套	168000.00	168000.00
401		基础数据资源管理子系统	基础数据资源管理子系统	1	套	168000.00	168000.00
402		数据共享与交换子系统	数据共享与交换子系统	1	套	168000.00	168000.00
403		应用维护子系统	应用维护子系统	1	套	155980.00	155980.00
404	智慧城管大数据分析应用中心	城市管理	城市管理驾驶舱	1	套	300000.00	300000.00

		(一个中心)	驾驶舱					
405	智慧城管精细化管理应用系统群(N+个应用)	智慧环卫	智慧环卫子系统	1	套	250020.00	250020.00	
406		智慧市政	智慧市政子系统	1	套	370000.00	370000.00	
407		智慧园林	智慧园林子系统	1	套	150020.00	150020.00	
408		智慧执法	智慧执法子系统	1	套	600040.00	600040.00	
409		城市三维综合管理	城市三维综合管理子系统	1	套	400000.00	400000.00	
410		车辆GPS定位管理系统	车辆GPS定位管理子系统	1	套	400000.00	400000.00	
411		移动办公	移动办公子系统	1	套	300040.00	300040.00	
412		硬件支撑设备	物联网设备	智能井盖感应器	200	套	864.00	172800.00
413				车载终端机	50	套	2000.00	100000.00
414			移动终端	处置部门用手机终端	30	台	3000.00	90000.00
415	领导用手机终端			15	台	5000.00	75000.00	
416	执法设备		记录仪采集站	16	台	12000.00	192000.00	
417			服务器及存储	2	台	60000.00	120000.00	
418			无人机套装	1	套	230000.00	230000.00	

419			无人机喊话器	1	套	15600.00	15600.00
420		办公设备	图形工作站	3	台	21000.00	63000.00
421			移动工作站	3	台	25000.00	75000.00
422			平板设备	5	台	5000.00	25000.00
423			激光复印一体机	2	台	18000.00	36000.00
424			完全前后维护小间距LED显示屏	P1.3室内全彩LED	24	平方米	70400.00
425		大屏幕安装支架	新型模块化支架	1	套	18500.00	18500.00
426		视频线	大屏线缆	24	条	360.00	8640.00
427		指挥中心改造	视频综合平台输入板	1	块	15200.00	15200.00
428			视频综合平台输出板	2	块	21600.00	43200.00
429			平台控制软件	1	套	5000.00	5000.00
430			视频综合	1	台	15000.00	15000.00

		平台					
431		配电箱	配电箱	1	套	8000.00	
432			指挥席	1	组	126000.00	
433		领导升降显示屏	无纸化升降终端	5	台	18000.00	
434			主机	5	台	12000.00	
435		坐席台电脑	办公操作席	4	组	40000.00	
436				坐席台电脑	16	台	7000.00
437		无纸化会议系统	无纸化升降器	18	台	8000.00	
438				无纸化系统终端	18	台	8500.00
439				无纸化服务器	1	台	39000.00
440				流媒体服务器	1	台	33000.00
441				网络中控主机	1	台	35000.00
442				WI-FI 解码器	1	台	4900.00
443				高清混插矩阵	1	台	25000.00
444				输出板卡	4	块	5000.00
445				输入板卡	4	块	5000.00
446				无纸化终端软件	2	套	5700.00
447			视频会议系统	会议终端	1	台	72000.00
448					高清摄像机	1	台
449				全向麦克风	1	套	5000.00

450	智慧政务专项	政务服务大厅网络改造	交换设备	核心路由器	1	台	35000.00	35000.00
451				接入交换机	10	台	3700.00	37000.00
452		政府大楼网络综合布线改造	综合布线施工	核心防火墙	1	台	103131.00	103131.00
453				核心交换机	1	台	138400.00	138400.00
454				光模块	52	个	400.00	20800.00
455				面板 AP	696	台	690.00	480240.00
456				中心 AP	32	台	5652.00	180864.00
457				汇聚交换机	1	台	18126.00	18126.00
458				有线接入交换机	25	台	3623.00	90575.00
459				U 型桥架	3400	米	35.00	119000.00
460				光纤跳线	64	对	24.00	1536.00
461				PVC 线槽	3000	米	4.00	12000.00
462				超六类网线	29500	米	4.00	118000.00
463				机柜	25	个	236.00	5900.00
464				桥架安装施工	3400	米	20.00	68000.00
465				综合布线施工	1	套	151900.00	151900.00
466		政务服务机器人	政务服务机器人	机器人硬件系统	2	台	260000.00	520000.00
467				机器人软件系统（含项目定制化开发和服务）	1	套	200000.00	200000.00
468		协同办公系统二期建设	协同办公系统升级改造	办公系统升级	1	套	260000.00	260000.00
469				分权管理功能模块	1	套	220000.00	220000.00
470	PC 端授权			1000	个	280.00	280000.00	

				许可费用					
471				移动端授权许可费用	1000	个	260.00	260000.00	
472				即时通讯客户端许可费用	1000	个	150.00	150000.00	
473				公文流转服务	150	天	2800.00	420000.00	
474				WPSOffice 移动增强版	100	个	980.00	98000.00	
475				电子签章系统	1	套	117500.00	117500.00	
476				电子签章授权许可费	260	个	680.00	176800.00	
477		云视频会议	硬件	一体式终端	7	台	28000.00	196000.00	
478					分体式终端	1	台	25000.00	25000.00
479					视频会议摄像机	1	台	15000.00	15000.00
480					MCU	1	台	127000.00	127000.00
481					私有云专用服务器	2	台	39000.00	78000.00
482					穿透服务器	1	台	48000.00	48000.00
483					SIP 服务器	1	台	15000.00	15000.00
484					软件	通信云平台（软终端）	200	路	1900.00
485				手机 APP	1	套	26000.00	26000.00	
486		电子政务外网安全接入平台	VPN 接入网关	VPN 接入网关	2	台	380000.00	760000.00	
487	城乡社区网格	城乡社区网格平台专项软件	网格工作台	城乡社区网格平台专项	1	套	7943000.00	7943000.00	

488	我的黑河专项	软件基础设施	通讯录系统	我的黑河APP	1	套	5050000.00	5050000.00	
489	智慧自贸区专项	自贸区门户	人才引进服务	自贸区门户系统	1	套	500000.00	500000.00	
490		政务服务	绩效考核管理	自贸区政务服务系统	1	套	2600000.00	2600000.00	
491		运行监测	企业数据一张图	自贸区运行监测系统	1	套	2813000.00	2813000.00	
492		智慧招商系统	招商数据库管理系统	智慧招商系统	1	套	2000000.00	2000000.00	
493		跨境电商综合管理平台	线上综合服务门户	跨境电商综合管理平台	1	套	10194300.00	10194300.00	
494		智慧园区	无线网络覆盖 (办公区区域无线覆盖-一期)	无线 AP	无线 AP	10	台	2300.00	23000.00
495				无线 AC	无线 AC	1	台	19500.00	19500.00
496				POE 交换机	POE 交换机	1	台	6500.00	6500.00
497				施工线缆及辅材	施工线缆及辅材	1	套	80000.00	80000.00
498				智慧监控单元	智慧监控单元	30	台	2100.00	63000.00
499	星光级全光谱球机(可视域球机)			星光级全光谱球机(可视域球机)	10	台	6400.00	64000.00	
500	鹰眼全景监			鹰眼全景监	1	台	22700.00	22700.00	

			控				
501			摄像机支架	30	个	100.00	3000.00
502			监控立杆	20	根	6500.00	130000.00
503			施工线缆及辅材	1	套	100000.00	100000.00
504			监控中心显示屏	2	块	30000.00	60000.00
505			视频录像机	2	套	11800.00	23600.00
506			存储硬盘	8	块	1800.00	14400.00
507			室外施工费	30	套	7500.00	225000.00
508		智能卡口	300万卡口相机	8	台	7500.00	60000.00
509			车道闪光灯	4	台	2700.00	10800.00
510			15度路段白光频闪灯	4	台	1200.00	4800.00
511			8路智能终端服务器	2	台	8800.00	17600.00
512			L型立杆	4	根	12000.00	48000.00
513			立杆防雷接地	4	个	1500.00	6000.00
514			设备室外机箱	4	个	1500.00	6000.00
515			二合一防雷器	4	台	300.00	1200.00
516			卡口管理	1	套	325000.00	325000.00
517			6T企业级硬盘	8	块	1800.00	14400.00
518			24口接入交换机	2	台	3300.00	6600.00
519			汇聚交换机	1	台	6500.00	6500.00
520			监控室电脑	3	台	7500.00	22500.00

521				监控 3 联操作台	1	套	8500.00	8500.00
522				施工线缆及辅材	1	套	200000.00	200000.00
523				室外施工费	8	套	20000.00	160000.00
524	通信服务	网络租赁费	数据专线	100M 数据专线	55	年	12000.00	660000.00
525			数据专线	500M 数据专线	1	年	60000.00	60000.00
526			互联网专线	500M 互联网专线	1	年	60000.00	60000.00
527		短信服务资费	短信服务	运营商短信服务	1	年	150000.00	150000.00
528		天通卫星电话资费	天通卫星电话	天通卫星电话	5	张	1600.00	8000.00
529		天通卫星便携终端资费	天通卫星便携终端资费	天通卫星便携终端资费	2	个	3600.00	7200.00
530		E1 专线资费	2 兆 E1 专线	E1 专线	2	条	20000.00	40000.00
531		4G 卡	应急局	4G 流量卡	10	张/年	100.00	1000.00
532			城管局	套餐包	295	张/年	400.00	118000.00
533		其他基建改造	其他基建改造	承重评估及改造	承重评估及改造	1	套	250000.00
534	柴油发电			柴油发电机	1	套	385452.00	385452.00

			机					
535	工程类 建设内 容	智慧城市运行管 理中心装饰装修	装饰 装修	智慧城市运 行管理中心 装饰装修	1	套	6071071.21	6071071.21
536		智慧城市运行管 理中心综合布线	综合 布线	智慧城市运 行管理中心 综合布线	1	套	686524.83	686524.83
537		智慧城市运行管 理中心消防系统	消防 系统	智慧城市运 行管理中心 消防系统	1	套	969821.31	969821.31
538		智慧城市运行管 理中心维修工程	维修 工程	智慧城市运 行管理中心 维修工程	1	套	260121.64	260121.64
539		智慧城市运行管 理中心电力增容 (低压部分)	电力 增容 (低 压部 分) 工程	智慧城市运 行管理中心 电力增容 (低压部分)	1	套	650175.58	650175.58
540	城管监督指挥中 心升级改造	升级 改造	城管监督指 挥中心升级 改造	1	套	1277912.61	1277912.61	
541	系统集 成费	系统集成费	系统 集成 费	系统集成费	1	套	2847820.43	2847820.43
542	标准体 系建设	标准体系建设	标准 体系 建设	标准体系建 设	1	套	200000.00	200000.00
总计							153429549.61	

1.1.2 建设目标

1.1.2.1 总体目标

黑河已进入“五区叠加”千载难逢的发展机遇期和战略窗口期，正在举全市之

力积极承办第三届黑龙江省旅发大会，着力建设边境区域中心城市，加快打造成为黑龙江省向北开发、开放新的经济增长极，必将迎来高水平、全方位开放以及高质量、跨越式发展的崭新阶段。党的十九大对建设网络强国、数字中国、智慧社会作出了战略部署，紧紧围绕统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，坚持新发展理念，按照高质量发展的要求，以优化营商环境和激发创新驱动内生动力为重要发力点，着力推动互联网、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术和城市发展深度融合、迭代演进，以数字政府、现代化治理、信息化惠民为重要应用牵引力，以“为民服务全程全时、城市治理高效有序、数据开放共融共享、经济发展绿色开源、网络空间安全清朗”为主要目标，通过体系规划、信息主导和改革创新，建设新型智慧城市，着力提升人民获得感、幸福感、安全感，为推动黑河市加速实现跨越式、高质量发展，向“千亿元 GDP”边境中心城市发展注入新动能、提供新支撑。通过智慧黑河建设，将黑河打造成国内一流的智慧城市标杆，助力黑河发展成为数字之城、安全之城、现代之城、活力之城、幸福之城。

1. 搭建平台化的智慧底座基础体系，建成数字黑河。

依托政务云平台，实现业务应用集约化部署。

建成大数据平台和公共服务平台，成为智慧黑河智慧底座，实现各类专项应用即插即用。

建成智慧城市运管中心和平台，打造城市大脑，形成城市运行管理和指挥决策和智慧中枢。

实现市本级政务业务系统上云率 100%、区县级政务业务系统上云率达到 90%、智慧城市大数据平台接入率 85%、达到一级部署、多级应用。

2. 打造韧性化的城市安全保障体系，建成安全黑河。

建成城市全方位感知，统一指挥、高效协同的管理体系，实现动态风险监测与预警，应急指挥救援与辅助决策，全面提升黑河市抵御各类灾害的综合防范能力，为建成国家安全发展示范城市奠定基础。

2022 年国家安发城市创建完成率 100%、公共安全事件发生率降低 40%、灾害造

成的经济损失率降低 50%。

3. 构建现代化的产业经济服务体系，建成活力黑河。

充分发掘整合黑河旅游资源，实现旅游业全域共建、全域共融、全域共享发展模式，打造全国知名旅游目的地；以信息化助力自贸区换挡提速，构建对俄开放合作高地，加速通道经济向口岸经济转型升级。

实现境内外游客人均消费增长率 50%、自贸区企业入驻提升率 30%、城镇就业人口增长率 10%。实现城市主导产业和特色产业集群发展取得新跨越，城市形象、功能品质和综合实力跃上新台阶。

4. 完善精细化的现代城市治理体系，建成现代黑河。

建设新一代网格化城市管理，生态环境监测一张网等应用，提升精细化治理能力和水平；通过数据融合和流程优化，优化营商环境，提速沿边经济，通过线上线下一站式服务，基本实现政务服务“一网一次一门”，挖掘政务大数据应用价值。

实现企业一站式办理事项普及率 100%、2022 年市域社会治理现代化达成率 100%、各类事件处置七日内办结率 95%。城市治理体系和能力现代化水平取得新成效。

5. 构建普惠化的民生公共服务体系，建成幸福黑河。

围绕医疗、医保、社保、教育、扶贫等重点民生领域，发挥数字化资源整合、渠道多样、模式创新优势，破解资源不均衡不充分难题，构建均等普惠、优质便捷的信息惠民体系，增强人民群众获得感、幸福感。

实现城乡智慧社区普及率 30%、线上办、自助办、上门办普及率 80%、居民健康档案建档率 80%，改善，城、乡、社区居民获得感、幸福感和安全感实现新提升。

1.1.2.2 本期目标

2020 年，初见成效阶段，城市运行管理及应急指挥中心上线运行，实现全业务全流程统一闭环管理，部门间高效协同，智慧应急、智慧城管、城乡社区网格、智慧政务、智慧自贸区、我的黑河等急用先行项目运行上线。一期建设主要是夯实基

础，搭建系统基础平台，建设城市运行管理及应急智慧中心、城市安全运行监测系统、公共服务平台为二期、三期系统打下坚实基础、为后续工程建设提供稳定性、可用性、可扩展性的智能服务平台。

1.1.3 建设原则

继承优化，巩固完善。充分利用传统政府信息化已有建设成果，保护政府已有投资，强化全市建设“一盘棋”。在传统政府信息化基础之上，前瞻谋划、精心设计、科学实施在总体思路框架基础上，进行整体优化和提升。

规划统筹，全面覆盖。智慧黑河是在前期基础之上的一次质的飞跃，是跨部门、跨层级、跨领域的庞大体系工程，需要统筹规划、设计、政策、资源、资金等多方要素，覆盖社会经济各个领域，全面推进社会蓬勃发展。

以人为本，需求导向。立足黑河现状，聚焦传统政府信息化建设过程中存在的主要问题，关注政府、企业和民众普遍关注的实际需求，充分利用本次建设契机，提升政府综合治理和公共服务能力，努力实践“城市让生活更美好”的愿景。

资源整合，协同创新。以城市运行管理及应急指挥中心建设为抓手，加快数字政府建设，面向城市各个领域，打通部门壁垒，联通应用烟囱，汇聚信息资源，创新数据融合，深化业务协同，提高城市整体管理能力和应急响应效率。

标准引领，安全自主。依据各类标准与规范有序开展新型智慧城市各领域建设，确保先进性、规范性和可持续性。健全网络和信息安全标准体系，落实国家信息安全等级保护制度，完善网络信息安全管理机制，保障城市网络信息安全自主可控。

1.1.4 建设内容

按照智慧黑河顶层规划设计中提出“数字黑河、安全黑河、活力黑河、现代黑河、幸福黑河”为总体建设目标，以黑河城市发展面临的问题以及城市治理精细化，公共服务便捷化，对俄贸易便利化等实际需求为导向，实施集约化基础设施、韧性化城市安全、精细化社会治理、现代化产业经济、普惠化惠民服务共五大工程。黑河市新型智慧城市一期建设项目主要包含：一中心（城市运行管理及应急指挥中

心)，两平台（智慧城市大数据平台、智慧城市公共服务平台），六个专项应用（智慧应急、智慧城管、城乡社区网格平台、智慧政务、我的黑河、智慧自贸区）。

1.1.5 功能要求

1.1.5.1 城市运行管理及应急指挥中心

城市运行管理及应急指挥中心场所能够实现城市态势感知与运行监测、城市体征分析与辅助决策、城市舆情监控预警、城市数据管理与综合运营、城市数据开放共享、智慧城市建设成果体验与展示、智慧城市网络安全与运维等功能。城市运行管理及应急指挥中心系统经过黑河市智慧运营综合应用的核心软件平台部署城市运行管理及应急指挥中心的场所建设，以基础网络、语音调度、视频会议、安全防护等系统为基础支撑，支持通过大屏展示黑河市各类监测信息和综合分析结果，为黑河市的日常运行管理提供决策支持。本系统以城市运行管理及应急指挥中心建设、城市安全运行监测物联网建设、基础支撑系统建设和运营管理服务为支撑，实现智慧运营综合应用系统的业务协同。

1.1.5.1.1 场所功能区划建设内容要求

城市运行管理及应急指挥中心场地拟设于黑河市公积金大楼一到七层，总建筑面积约 3009.91 平方米。其中一层为智慧展厅；二层为 12345 市长热线中心、运行监测中心、大楼机房；三层为大数据管理中心、网格化管理及运营管理区；四到六层为应急办公、应急值班、城市运行管理及应急指挥大厅等区域；七层为日常办公、备勤区域。现场情况以实际踏勘测量数据为准。公积金大楼平面图详见附件 2：项目场所平面图。

表 0-1 功能区划设计要求

楼层	序号	空间划分	设计要求

一层	1	智慧城市宣传展示区	对智慧黑河的建设成果进行展示、宣传，并开放市民体验，增进市民获得感，人流动线从入口按顺时针行走，移步换景。
	2	UPS 设备间	安放后备 UPS 供电设备场所，保障场所重要设备的不间断延时供电，满足 UPS 和电池的安放。
	3	自助服务区	24 小时公众自助服务，不少于 8 台自助机安放。
二层	1	城市安全运行监测	提供 24 小时城市安全监测值守场所及机房运维，监控包括但不限于桥梁、电梯、管线、防火等各类城市安全的隐患，不少于 4 席。
	2	大楼机房	满足通信网络、主控设备、网络安全、主机与存储等方面的要求，不少于 21 台机柜安放。
	3	培训室	12345 接线员培训及日常会议。
	4	12345 市长热线大厅	12345 市长热线接线和办公。
	5	值班室	12345 市长热线办公人员夜间值班及休息。
	6	办公室	日常办公、督办。
三层	1	综合办公室	为大数据中心办公人员提供日常办公和数据管理的场所，不少于 1 间 8 席办公室。
	2	办公室	1 席办公室 5 间

	3	办公室	日常办公，不少于 2 间 4 席办公室。
	4	会商室 C	配置会议桌，带显示屏幕，配置不少于 39 席；满足召开日常会议、培训教育、视频会议、专题会商等各类需求
	5	城市管理办公室	为入驻中心的运营公司提供运营服务、日常办公场所，不少于 6 席
四层	1	综合办公室	日常办公，不少于 1 间 20 席办公室。
	2	办公室	日常办公，不少于 4 间 1 席办公室。
	3	办公室	日常办公，不少于 1 间 6 席办公室。
	4	办公室	日常办公，不少于 1 间 4 席办公室。
	5	会商室 B	配置会议桌，带显示屏幕，配置不少于 30 席；满足召开日常会议、培训教育、视频会议、专题会商、应急指挥等各类需求。
五层	1	会商室 A	配置会议桌，带显示大屏，配置不少于 64 席；满足召开日常会议、培训教育、视频会议、专题会商、应急指挥等各类需求。
	2	应急值班室	为应急部门提供 24 小时应急值守场所，不少于 4 席。
	3	决策室	为应急部门提供决策场所，不少于 2 席。
	4	综合办公室	为入驻中心的其他部门提供协同处置、日常办公场所，不少于 6 席。

	5	备勤休息室 A	满足部门人员的日常值班值守，不少于 2 间，每间 2 床位
	6	备勤休息室 B	满足带班领导的日常值班值守，不少于 2 间，每间 1 床位
六层	1	候会室	布置沙发茶几，不少于 6 席。
	2	综合办公室	为入驻中心的其他部门提供协同处置、日常办公场所，不少于 6 席。
	3	城市运行管理及应急指挥大厅	主要部门派驻人员入驻到指挥大厅，具有事件分拨、应急联动、风险监测、数据共享、辅助决策等功能，整合城市态势感知、监测预警、综合管理、决策指挥于一体，实现黑河资源的汇聚共享和跨部门的协调联动，为黑河高效精准管理、辅助领导决策和安全可靠运行提供支撑，椭圆形会议桌，不少于 55 席
七层	1	办公、备勤室	日常办公、备勤。

1.1.5.1.2 场所配套建设内容要求

场所配套主要包括：显示系统、数字会议与音响系统、录播系统、分布式显控系统

1.1.5.1.2.1 显示系统要求

根据场所的条件设计显示系统，显示系统要求能够满足实际的需要，对各种信号上屏、分屏，实现各种信号切换。整套系统的硬件、软件设计上已充分考虑到系统的安全性、可靠性、可维护性和可扩展性，存储和处理能力满足远期扩展的要求。

各楼层配置显示系统配置要求如下：

- 1、指挥大厅配置小间距 LED 屏幕 1 套，面积约 24.5 平米；
- 2、会商室 A 配置 12 台 55 英寸 LCD 液晶拼接屏；
- 3、会商室 B 配置 1 台 98 英寸液晶显示单元；
- 4、会商室 C 配置 1 台 98 英寸液晶显示单元；
- 5、值班室决策室配置 8 台 55 英寸 LCD 液晶拼接屏；
- 6、城市安全运行监测室配置 8 台 55 英寸 LCD 液晶拼接屏；
- 7、专项煤矿安全办公室配置 8 台 55 英寸 LCD 液晶拼接屏；
- 8、在休息室、12345 培训室分别配置 65 英寸液晶显示单元，总计 6 台；

1.1.5.1.2.2 数字会议与音响系统要求

城市运行管理及应急指挥中心能够用于城市态势感知与运行监测服务、体征分析与辅助决策服务等，场所的音响与会议系统要达到良好的拾音和扩声效果。音响与数字会议系统是专业扩声系统在城市运行管理及应急指挥中心指挥场所中的应用，通过电声设计控制和改善厅堂音质。完整的音响系统主要包括信号源设备、信号传输设备、信号处理设备和音箱声场。对于城市运行管理及应急指挥中心指挥场所，数字会议话筒完成会场声音的采集，转换成 0dB 的 line 声音；输入数字音频处理器，将各种输入声音进行增益及衰减处理，对多路声音进行编组；编组后的声音进行系统回声消除，再将声音进行处理，最后通过功放传到会场内安装的音箱。

各楼层配置数字会议与音响系统配置要求如下：

- 1、 指挥大厅配置数字会议与音响系统 1 套；
- 2、 会商室 A 配置数字会议与音响系统 1 套；
- 3、 会商室 B 配置数字会议与音响系统 1 套；
- 4、 会商室 C 配置音响系统 1 套；

- 5、 值班室决策室、城市安全运行监测室、专项煤矿安全办公室配置数字会议与音响系统各 1 套。

1.1.5.1.2.3 录播系统要求

配置 1 套录播一体机，实现对场所内声音和视频的同步录制。多媒体录播系统支持标清（CIF/4CIF）和高清（720P/1080i/1080P）视频信号及高分辨率、高帧率 VGA 信号的编码，需满足智慧运营管理中心指挥场所会议的录制、直播和点播的需要。

1.1.5.1.2.4 分布式显控系统要求

分布式显控系统需能够在分布式系统的基础上，系统支持屏幕拼接、音视系统、视频系统、中控系统的集成与控制能力，实现各种不同的信号源同一界面下集中显控，并支持场所的拼接显示系统扩展需求。

分布式显控系统需要满足 PC、会议摄像机、监控等视频源的接入，同时需要将视频源输出至 LED 大屏、LCD 大屏、各类显示单元之上。

1.1.5.1.3 展厅装饰及配套建设内容要求

展厅布展设计要求如下：

1、形象展示的窗口

能够全面展示“智慧黑河”的整体规划内容，创新做法、发展成效等成果，提升城市品牌。

2、城市会客厅

能够展示规划成果，体现城市实力。顺应政府透明化时代潮流，打造公共服务型政府。

3、招商引资的平台

能够突出黑河市产业发展情况及投资环境，增加招商筹码。

4、政民互动的场所

能够聆听各方声音，更好地服务民众，共建大美黑河。

5、旅游观光地标

综合再现各项旅游信息，能够帮助来宾规划各类行程。

1.1.5.1.4 业务支撑建设内容要求

业务支撑建设包括：基础网络系统、业务终端设备、语音调度系统。

城市运行管理及应急指挥中心的基础网络在应急专项的应急通信网络统一要求。其中电子政务外网/互联网承载应急、城管、自贸区、网格、“我的黑河”等专项日常业务。指挥信息网承载应急指挥调度业务。卫星通信网承载应急指挥业务。无线通信网络承载应急窄带通信业务。超短波通信网络承载应急森防通信业务。

业务终端设备是根据城市运行管理及应急指挥中心办公需求进行配置。

语音调度系统满足城市运行管理及应急指挥中心的办公人员日常城市运行管理和指挥调度的需要。具体要求见技术指标章节。

1.1.5.1.5 建筑智能化建设内容要求

根据国家和行业设计规范为城市运行管理及应急指挥中心设计火灾报警及消防联动系统、视频监控系统、门禁系统、综合布线系统、无线覆盖系统、机房环境监控系统、指挥大厅中控系统、防雷接地系统等建筑智能化系统。

1.1.5.1.5.1 视频监控系统要求

系统采用高清视频监控技术，实现视频图像信息的高清采集、高清编码、高清传输、高清存储、高清显示；系统基于 IP 网络传输技术，提供视频质量诊断等智能分析技术，实现全网调度、管理及智能化应用，为用户提供一套“高清化、网络化、智能化”的视频图像监控系统，满足用户在视频图像业务应用中日益迫切的需求。

城市运行管理及应急指挥中心通过安装红外半球摄像机和红外高清枪机，分对每层电梯口、楼梯出入口、走廊、室外楼体周遭安装，对场所进行安防监控，图像需保证存储时间不少于 1 个月（30 天）。

1.1.5.1.5.2 门禁系统要求

根据城市运行管理及应急指挥中心门禁管理需要配置门禁，分别部署在一楼大厅入口、二层 12345 市长热线办公区入口、强弱电间、重点区域、六层指挥大厅等位置。门禁系统支持人脸识别、指纹、密码及磁卡等验证方式，具有对用户的出入控制功能及用户的出入记录实时查询功能，它主要方便内部工作人员出入，杜绝外来人员随意进出，方便内部管理，增强内部的保安，为用户提供一个高效和安全的工作环境。

1.1.5.1.5.3 无线覆盖系统要求

通过配置无线 AP 点和无线控制器等设备实现城市运行管理及应急指挥中心无线全覆盖。在楼内走廊安放 AP 设备，办公室内存在信号较差或者性能不足的问题。设计整体大楼无线 AP 覆盖方案，实现每个房间高带宽、无盲区覆盖。

1.1.5.1.5.4 机房环境监控系统要求

机房环境监控系统应实现对机房温湿度、漏水、烟感状态、UPS、空调、供配电等信息的采集，实现系统之间的联动。

1.1.5.1.5.5 指挥大厅中控系统要求

集中控制系统对应急指挥大厅的设备和环境进行集中控制，将大屏幕大屏显示系统、视频的切换、计算机显示信号的切换、数字会议发言系统的管理、视频会议系统的管理、音响等控制进行集中的管理。受控设备包括显示设备、矩阵切换设备、会议系统设备、摄像机、场所照明、电动窗帘、空调等。通过编程预设应急指挥中心的多种应用模式，实现不同会议、会商情景下的音频、视频、场所环境自动控制，为用户提供一键控制的便捷功能。

1.1.5.1.5.6 防雷接地系统要求

根据国家建筑物防雷设计要求，对场所楼体防雷和机房防雷进行改造。系统应按照防雷系统进行相关设计；接地系统应为联合接地方式，采用大楼联合接地桩，需检测大楼联合接地桩，接地电阻 $R \leq 1 \Omega$ ，检测合格后方可使用。

1.1.5.1.5.7 不间断电源（UPS）要求

在线式 UPS 系统，容量为不小于 150KVA，满载延时不小于 45 分钟，配置不小于 160 块 12V 150AH 电池，为应急指挥大厅音视频设备、显示设备、专项席位操作计算机、机房等提供后备电源供电，空调等环境系统设备不使用 UPS 供电。

1.1.5.1.6 一般家具和专用操作台

根据城市运行管理及应急指挥中心需求配置一般办公家具和专用操作台。

1.1.5.1.7 新风与空调建设内容要求

1.1.5.1.7.1 空调要求

根据城市运行管理及应急指挥中心现场环境要求配置壁装空调、机房精密空调、多联机空调。

壁挂式空调要求制冷功率为 1.5 匹 5 台，分别安装在 UPS 电池间、休息室 1-4；

多联机空调要求室外机制冷功率分别为 67 kW、78.5kW，室内机配置 19 台，制冷功率需满足房间制冷量 \geq 230W/平米效果。

机房空调要求配置 2 台功率不小于 20KW 恒温恒湿精密空调。

1.1.5.1.7.2 新风要求

展示厅和指挥大厅应采用全新风直膨新风机，引入洁净新风，保持室内正压，保持室内的高洁净度，具有热交换功能。

大楼机房应采用柜式新风机，新风通过新风机后经消音器降噪，接入新风管道送至空调回风口，与机房内气流混合后送风。机房的风管及管道的保温、消声材料和粘结剂，应选用非燃烧材料。接入设备间管路、电缆、控制信号线缆必须满足相关标准。

1.1.5.1.8 城市安全运行监测系统建设要求

1.1.5.1.8.1 安全生产

推动高危行业领域企业依据相关法律法规和政策、标准，建设完善感知网络，

采集风险隐患感知数据。待接入重点监管企业通过企业侧的物联网网关、工业路由器或其他出口设备以专线或无线 4G 等方式接入到对应区县应急管理部门,区县应急管理部门结合政务外网的开通情况,酌情选择通过政务外网或互联网 VPN 方式将采集上来的工业安全相关参数及视频信息传送至市安全生产监督管理系统。重点采集汇聚包括煤矿、非煤矿山、危险化学品重大危险源的安全监测类、视频类等感知数据,感知数据采集内容应符合各类数据接入规范要求。具体接入企业如下:

企业类型	企业名称
危化企业	中石油黑河油库
	中石油北安油库
	中石油嫩江油库
非煤矿山企业	黑龙江宝山矿业有限公司争光岩金矿
	黑龙江多宝山铜业股份有限公司
	黑龙江铜山矿业有限公司
	黑河洛克矿业开发有限责任公司东安金矿
	逊克县库南铅锌矿业有限公司
	逊克县翠宏山矿业有限公司
	黑龙江泽龙矿业有限公司茅宝沟铁钼矿
工贸八大行业企业	黑龙江省长乐山大果沙棘开发有限公司
	北安象屿生化科技有限公司
	黑河市元泰硅业有限公司

接入危险化学品生产企业、储存企业、经营企业、运输企业等数据。接入非煤矿山、尾矿库等企业相关数据。

1.1.5.1.8.2 环境安全

为黑河市搭建生态环境全面监管的信息化支撑体系，实现对于全市范围内的水环境和大气环境基础信息和动态信息的整合，构建从污染源产污监管到污染物排放、从污染源内部环境治理设施到集中处理设施、从企业污水排口到城市管网和受纳水体入河排口、从污染源在线监测装置到环境质量在线监测等，搭建一整套可以全面覆盖全市污染源对环境影响的全过程监管体系构架。

依托全面生态环境监管的构架，首先实现对现有资源的整合，包括各类已建成在用和在建的生态环境监管的装备、传感器、信息化系统和管理系统，具体可以支持接入生态环境局水源地评估系统，实现黑龙江（界江）进出水自动监测断面、20吨以上锅炉均具备在线监控设备，重点企业的监测数据接入。其次，依托构架可以实现各类自动监测、人工监测和水利、住建、城管等以及黑龙江省和下级区县各类相关系统资源的接入，按照统一的应急响应和指挥体系，提供全面的监测预警支持。

同时，通过数据治理系统实现环境安全运行监测数据的传输与共享，在黑河市城市运行管理及应急指挥中心城市运行监测平台查看相关内容。并为常态的环境监管和污染监察提供技术分析，以及为环境监察执法提供溯源分析的技术服务支持。

1.1.5.1.8.3 消防安全

建设智慧消防系统，并支持黑河市消防支队现有物联网设备实时监测信息的接入，实现城市消防安全运行的全面感知、实时监测、预测预警和有效处置，同时通过专业数据深度挖掘和分析火灾风险及耦合关系，实现对社会单位消防设施运行状态和火灾风险实时监测预警，将技防与人防、物防相结合，为政府、应急、消防和社会单位提供实时、定期和不定期的消防安全运行监测信息服务，提高城市精细化消防安全管理水平和主动式安全保障能力，有效降低城市火灾风险，全面提升城市整体抗御和应对火灾事故的能力。建设内容包括社会单位自我管理系统 WEB 端、社会单位自我管理系统 APP 端、维保管理系统 WEB 端、维保管理系统 APP 端、监测中心管理系统。

1.1.5.1.9 智慧运营综合应用系统要求

智慧运营综合应用系统是一个信息汇聚整合、辅助决策分析及协同服务的平台。该系统面向城市的管理者、决策者和运营者，从城市综合管理角度出发协助城市管理者能够及时全面了解城市运营管理各个环节的关键指标，以智能分析预测等手段，提高管理、应急和服务的响应速度，逐步实现被动式管理向主动式响应的转型，并以高效率的跨部门智能协同提升城市管理和服务的水平，从而不断向“智慧化”城市运营管理的目标迈进。建设内容包括城市运行管理及应急指挥中心大屏可视化、领导桌面系统、辅助决策系统、日常监测值守系统、体验展示系统、运营管理系统等内容。

以上设备数量及参数详见相应的技术指标章节。

1.1.5.1.10 智慧城市运行管理中心装饰装修内容需求

1.1.5.1.10.1 机房装饰装修要求

大楼机房装修内容主要包括：防静电地板、吊顶、墙面、隔断、桥架、门窗以及防尘、防噪、保温等设备间整体工艺方面。机房需满足电子信息系统机房建设要求，美观、实用。

1.1.5.1.10.2 大楼主体装修要求

城市运行管理及应急指挥中心位于原公积金大楼，楼体不能满足现有功能区划需要，需重新装修，主要工作内容包括：室内装饰拆除、地面处理、大屏隔断改造、窗户电动窗帘改造、背景墙制作等。

室内装饰装修需采用吸音、环保装饰材料，且满足召开远程视频会议和现场会议时视觉、语言交流效果良好，同时吸声不要过量，避免声音干涩。应根据声学技术要求，以会场内语言的清晰度为主。对建筑声学建声应混响合理，声音扩散性好，没有声聚焦、可闻的振动噪声、声阴影、声驻波等。

(1) 拆除

城市运行管理及应急指挥中心大厅墙面、天花的现有装饰拆除，现有地砖需拆

除，指挥大厅和设备间的墙面和通道门需拆除。

(2) 地面处理

城市运行管理及应急指挥中心地面防尘处理后，需敷设静电地板，并铺设地毯。敷设地毯采用浅色调，天花色调与墙面、地板色调相匹配。

(3) 大屏隔断改造

大厅大屏制作大屏框架，新建轻质墙，采用木饰面，装饰面层与大屏面层齐平，色调风格与大厅装修相协调，并与大屏安装配合施工，大屏安装完成后进行收边收口和漏光处理。城市运行管理及应急指挥中心南面做隔断，并按照部统一要求制作背景墙和应急指挥中心标识。

(4) 墙面恢复和改造

指挥大厅、会商室室内改造完成后，应采用软包装饰墙面。

(5) 天花恢复和改造

应采用轻钢龙骨、石膏板吊顶。

(6) 窗户

窗户需贴遮光防爆隔热膜处理，窗户需做防水处理，窗台板采用天然大理石。

(7) 电动窗帘改造

指挥大厅、窗帘均改装为电动窗帘，电动窗帘需配置墙面控制开关，并由分布式显控系统联动控制，指挥大厅窗帘采用落地双层遮光窗帘。

(8) 背景墙制作

指挥大厅北面墙面设背景墙，背景墙制作钢架、防火环保实木基层，制作成品背景板。背景板要求面层防火、棉麻质软包装饰，实木漆面造型边框，标识要求采用与指挥大厅现场相适宜的立体亚克力制作水晶字及标识图形。背景墙制作需场外加工，现场拼装。

(9) 包含相关材料、配件、线缆、配套设施和设备等深化设计、施工、配套、集成等交钥匙工作。

1.1.5.1.10.3 强电综合布线要求

根据城市运行管理及应急指挥中心场所照明、插座等用电点位设置，进行楼层强电布线，安装配电箱。

1.1.5.1.10.4 照明要求

城市运行管理及应急指挥中心对办公照明的要求：光线明亮且柔和，适合工作需要，布局合理且操作方便，为工作人员创造良好的工作环境。

办公照明应大于 500Lx，照明光线要求均匀柔和、无闪烁。灯具选用亮度高，无眩光，照度均匀，噪音低，与吊顶配套的灯组。照明灯具选择国内一线品牌，筒灯、射灯、LED 灯带、嵌入式平板灯、吸顶灯等。充分保证办公照明的实用、节能、可靠。

1.1.5.1.11 智慧城市运行管理中心综合布线

综合布线系统主要构建智慧运营管理中心内的基础通讯线路，为数据网络、语音通讯、远程控制以及各种应用系统提供了基本的连接与运行环境，符合具体业务需求，具有很好的扩展性和灵活性，可以适应未来技术的发展和未来运营场所的要求。

1.1.5.1.12 智慧城市运行管理中心消防系统

城市运行管理及应急指挥中心，地上七层，改造面积约为 3000m²（改造部分占建筑总面积 50%），建筑高度为 27.55m，无地下室，为二类高层公共建筑。本建筑处于无消防设施或设施损坏不能使用状态，需针对建筑内部消防安全进行改造。

1.1.5.2 智慧城市大数据平台

1.1.5.2.1 大数据平台

通过建立统一规范、安全可控、充分共享的智慧城市大数据平台，实现城市数据资源跨区域、跨层级、跨部门、跨时间的互联互通、融合共享，为政府统筹规划

和科学决策提供支撑。采集汇聚政府和行政单位的政务数据、城市运行中产生的各类数据、企业数据以及互联网数据，进行数据融合治理、开放共享，为黑河政务治理、城市运行管理、公共服务和产业转型升级等方面综合能力的提升提供数据支撑。依托智慧城市公共服务平台，建设政府数据统一开放平台，实施行政机构数据开放策略，推进行政机构数据资源统一汇聚和有序开放。通过资源整合，形成统一的智慧黑河大数据库；通过标准规范的建设，建立智慧城市大数据平台运行的长效机制；通过深度挖掘技术，挖掘智慧黑河信息资源的潜在价值。建设内容包括公共数据建设、时空数据建设、数据采集汇聚、数据融合治理、数据开放共享和数据智能支撑等内容的建设。

1.1.5.2.2 时空数据资源体系

1.1.5.2.2.1 时空大数据获取、利用更新、采集和处理

按照基础时空数据、空间规划数据、公共专题数据和实时感知数据架构，统筹设计和构建智慧黑河时空大数据资源分类和目录体系；开展黑河市全域历史卫星遥感数据收集整理、2020年度高分辨率卫星及重点区域（主城区、自贸区和重点旅游景区）无人机倾斜摄影获取，实施遥感影像正射纠正和三维实景模型处理，同时借助“内业摄影测量—外业调查勘测—内业采编处理—建库等”内外业一体化联动手段，对合法来源的国、省、市基础测绘地理信息成果、地理网格、地名地址等进行采集处理及数据库更新，并通过框架要素提取、地理实体重构、电子地图编制和地图瓦片分级切片，生成地理框架数据、地理实体数据、时空影像数据、三维模型数据、平台服务数据等基础时空数据；通过收集或网络汇聚国土空间规划（市县总体和城镇体系规划及约束性空间界线）数据、城市基础数据库（人口、工商法人、宏观经济、审批证照等四大库）、智慧黑河重点应用工程（综治、城管、应急、旅游等）专题数据和实时感知数据，以基础时空数据（地理实体和地名地址为核心）为关联载体，通过时空信息服务地名地址引擎，实现以上专题数据集的空间化、标准化转换。

按照《测绘地理信息管理工作国家秘密范围的规定》（自然资发〔2020〕95号）等国家涉密地理信息管理要求，对所有数据进行脱密处理后，分别形成政务版和公

众版非涉密数据成果。

1.1.5.2.2.2 资源变化动态监测

开展重大工程与规划实施情况监测。重点针对黑河自贸区和百大工程建设规划实施监督和进度跟踪管理，利用最新无人机航摄和 2019 年存档影像，并获取最新不同时段亚米级高分卫星影像，开展影像纠正处理；收集自贸区和百大工程目规划资料或数据，开展资料整理、统一数据坐标和格式标准及转换处理、数据分层提取处理，建成工程项目规划信息数据集；以城市基础测绘成果和工程规划数据为基底，开展监管范围内各项工程建设和生产活动监测，实施监测数据采集、变化提取、分析统计计算、统计分析图表及监测分析报告编制、监测成果数据入库、监测图编制及服务发布数据生成。

开展年度自然资源变化监测。利用 2020 年全域亚米卫星影像成果，基于 2019 年自然资源调查监测数据基底，内业通过影像比对分析和变化发现，提取变化范围和记录疑似问题，针对问题采取外业信息采集核查方式，问题核销或违法取证，最终确认提取地理范围、类型、变量、变化原因等变化信息，建立 2019-2020 年度自然资源监测变化数据库；开展年度“山水林田湖草”自然资源变化分析统计，编制年度变化监测报告、电子地图，形成 2019-2020 年度自然资源监测数据成果。

1.1.5.2.2.3 时空大数据库综合管理

针对时空大数据中结构化与非结构化、静态与动态、矢量与栅格、空间与时间多维度等多重架构特征，开发一套可支撑上述特征的数据引擎，具备数据管理、数据分析、浏览量测、数据提取、标准产品制作、大数据挖掘等功能的时空大数据综合管理系统。利用系统实现对时空大数据资源的数据建库、更新、管理（查询检索、可视化、制图、产品制作等）、空间分析、运行维护等，并依托其实现与时空信息云服务平台的应用联通及共享交换。

1.1.5.3 智慧城市公共服务平台

1.1.5.3.1 公共服务平台

智慧城市公共服务平台是整个智慧黑河的核心平台，它支撑上层智慧应用系统

运行、联系下层数据，为各智慧应用提供统一的开发、管理标准和规范，是保障系统整体稳定、安全运行的中枢神经。智慧城市公共服务平台的建设目标是打造智慧黑河的应用支撑平台、打造智慧黑河的智能分析和能力开放平台、打造智慧黑河的公共服务平台。建设内容包括基础设施系统、技术服务系统、业务服务系统、分析服务系统、服务总线和能力开放系统等建设内容。

1.1.5.3.2 时空信息服务

1.1.5.3.2.1 时空信息服务建设

研建时空信息服务。基于公众版、政务版及涉密版 3 套数据时空大数据，分别建立三套面向上述网络环境与用户需求的时空信息服务。以数据服务、功能服务、接口服务和知识服务为核心，形成服务资源池，建立业务流、地名地址和知识化等智能化服务引擎，通过云服务系统，面向互联网、政务网及涉密环境需求用户，提供时空信息共享交换服务和智能化功能定制服务，为各项智慧应用提供时空地理信息支撑服务。

研建时空信息服务门户。面向政务版和公众版用户，提供 2 套时空信息服务各类时空数据资源和行业专题数据的使用与时空操作服务，至少包含电子地图、数据资源、应用中心、典型应用、综合市情、开发中心、数据中心、我的空间、平台管理等功能。

1.1.5.3.2.2 高精度位置服务引擎开发利用

依托互联网和 GNSS 卫星导航定位终端运行环境，基于黑龙江省卫星定位连续运行综合服务系统（HLJCORS）集成的高精度卫星测量与导航定位服务专业模块，以 HLJCORS 基础服务为服务引擎，通过系统开发，提供高精度动态差分、终端通讯处理、后台服务、WEB 端应用、移动端应用等功能组件服务，通过在线方式，为车辆及人员管理跟踪、现场信息调查采集、监管和执法取证、便民服务等业务提供精准定位、动态信息获取、跟踪管控等基础性位置服务。

1.1.5.3.2.3 “遨游黑河”三维可视化引擎开发利用

基于智慧黑河时空大数据平台时空大数据资目录服务，以二三维一体化方式，

通过时空信息云服务平台子系统提供空间定位、数据查询、数据管理、量算功能、标绘功能、飞行录制功能、空间分析、数据对比、动态模拟、三维立体等功能模块服务，实现二/三维一体化、室内外一体化、地上地下一体化联动可视化的虚拟实景展示和空间分析服务。通过非涉密需求的在线方式或涉密需求的离线前置方式提供专项应用系统接入。

1.1.5.3.2.4 遥感监测引擎开发利用

基于智慧黑河时空大数据平台时空大数据资目录中多时序遥感影像数据服务及自然资源调查和监测信息资源，在时空信息服务 GIS 空间分析和 Service 技术基础上，加入遥感变化发现和解释识别分析技术，构建遥感监测工具引擎，面向 Web 端和移动端应用，提供影像的快速上线发布、时间轴方式展示和叠加对比分析、智能变化发现、监测提取和统计计算分析等功能，以“内业 WEB 在线服务+外业核查 APP”软件方式，协同支持保障监测业务中内业变化采集和外业核查。

1.1.5.4 智慧应急专项

遵循国家应急管理部下发的地方应急管理信息化发展规划、应急管理信息化 2019 年第一批地方建设任务书以及 2020 年建设任务书要求，结合黑龙江省应急管理厅应急管理综合应用平台建设统筹安排，在充分利用黑河市应急管理局现有软硬件资源的基础上，依托转隶部门、外联部门已有信息化建设成果，立足黑河市应急管理实际情况以及黑河市应急管理局三定方案，按照防灾与救灾并重、常态与非常态结合的要求，充分整合优化现有资源，补齐业务短板，围绕源头治理、风险防控、应急处置，构建业务全面的应急管理信息化，为有效预防和妥善应对灾难提供先进的技术支撑，全面提高应急管理能力和科学施救水平。构建一个与黑河市应急管理局职能相匹配的一体化应急管理信息化体系，为形成统一指挥、专常兼备、反应灵敏、上下联动、平战结合的应急管理体制提供技术保障。

智慧应急专项是以现代信息通信技术为支撑，软件、硬件相结合的突发公共事件应急保障技术，实现日常管理、风险分析、监测监控、预测预警、动态决策、综

合协调、应急联动与总计评估等多方面功能，是实施应急预案，实现应急指挥决策的载体。智慧应急包括应急通信网络建设、应急指挥视频调度系统、现场应急指挥系统和应急管理综合应用系统建设。其中应急管理综合应用系统使用黑龙江省应急管理厅下发的应急管理综合应用系统，不再单独建设。

1.1.5.4.1 应急通信网络要求

建设城市运行管理及应急指挥中心的指挥信息网络，包括核心接入和运行管理及应急指挥中心楼内接入。

建设城市运行管理及应急指挥中心的电子政务外网及互联网，包括核心接入和运行管理及应急指挥中心楼内接入。

建设 1 套卫星固定站，覆盖城市运行管理及应急指挥中心物理场所；配置天通卫星终端；配置 1 台应急指挥车（装配 VSAT 卫星动中通及配套设施）。

根据应急管理部《卫星通信网建设技术规范》的要求，为统筹利用部、省、市租用的卫星资源，改造建设应急管理部下属市级 VSAT 卫星通信网。

卫星固定站包括固定地面卫星天线、功率放大器、LNB、卫星通信融合终端等，可以实现多路载波的收发、调制和解调，关键设备做到有效备份，在其运载视频会议分系统、话音分系统和数据分系统等。所建卫星固定站满足同时与省应急厅和应急指挥车（配套卫星动中通）通过卫星传输网络，完成之间的视频、数据、语音互通。

其中关键设备选择：

地面站天线选用 4.5 米 ku 波段卫星天线，带自动对星系统、自动除冰除霜系统。

调制解调器选用和应急管理部一致的调制解调器。

视频会议系统选用符合应急管理部规范要求的视频会议系统。

建设 370M 窄带通信集群基站，覆盖城市运行管理及应急指挥中心物理场所。

建设超短波通信网络系统，主要包含交换控制中心、调度中心、融合通讯网关、

中继台及终端等，整合市林草局辖区内的超短波通讯网络资源，实现统一管理，所选设备需考虑与原有系统兼容，提供相应的证明材料。满足森林草原火灾应急通信、指挥调度。

1.1.5.4.2 应急指挥视频调度系统要求

应急指挥视频调度系统主要由综合视频会议管理平台、MCU、监控融合网关、移动接入网关和各类视频会议终端组成。能够实现视频会议融合接入已有的其他部门的视频会议系统；能够实现监控融合接入各类视频监控资源；能够实现融合各类4G/5G移动单兵、布控球和无人机视频资源；需实现视频融合视频指挥调度、视频会商、视频录播发布等功能。

包含到1区2县3市应急局、大厅、值班室、会商室等的视频会议终端设备。

1.1.5.4.3 现场应急指挥系统要求

建设数字无线自组网、无人机、移动小平台。

1.1.5.4.4 重点应急相关部门接入要求

建设重点应急部门的单点接入。

1.1.5.5 智慧城管专项

以智慧黑河建设为扎实底座，基于原有数字化城管平台，严格依照国家标准规范与住建部明确要求，充分运用“大智移云”等新一代信息技术，建立符合黑河城市管理需求的智慧化城市管理平台，并依托平台开展城市管理各项智慧化应用，提升城市问题快速发现、及时响应、协同处置、指挥决策等能力，优化黑河城市管理水平，为黑河城市精治、共治、法治、慧治提供智慧化支撑。

专项主要工作内容包括：数据体系建设（一张图）、智慧城管监督指挥平台建设（一个平台）、智慧城管大数据分析应用中心建设（一个中心）、智慧城管精细化管理应用系统群（N+1个应用）建设、硬件支撑设备配置、指挥中心改造等。

1.1.5.5.1 数据体系建设（一张图）

整合黑河智慧城市大数据平台基础信息库、专题数据库、拓展行业管理横向部门数据，在数字城管业务数据体系基础上，升级完善城管相关事件数据、部件数据、管线数据、网格数据、城市管理行业数据及城市治理专题数据，根据黑河市城市管理需求补充整合环卫、市政、园林、执法、视频探头、共享单车等专题数据，建立符合黑河市智慧化城市管理数据体系，满足城市管理大数据分析需要，并建立数据更新机制，确保后续年度常态更新。

1.1.5.5.2 智慧城管监督指挥建设（一个平台）

基于原有数字化城管系统进行升级改造，增强实现城管业务协同、问题处置、事件分析、统计汇总、综合考评，以满足黑河市智慧化城市管理需求，通过监督指挥平台完成对人员、事件、信息的派发，对管理人员的考核，一个平台集中解决智慧城管中的信息获取、监督、受理、评价等问题，并实现与国/省级平台对接、与智慧城市运行管理及应急指挥中心业务协同、以及与市县城管应用对接，形成贯通国、省、市、区县一体化的智慧化城市管理监督指挥平台。

1.1.5.5.3 智慧城管大数据分析应用中心建设（一个中心）

开展城市管理驾驶舱建设。基于数据体系及指挥平台，综合利用各类监测监控手段，强化物联网、视频监控、环卫监测、市政检测、园林监测、固废管理、执法相关数据等城市运行数据的综合分析能力；汇聚城管内部数据（智慧城管、网格化、环卫、燃气、供热、执法）、城管外部数据（公安、交通、城乡建设、市政公用、安全生产、食药监管、社会治安、文化执法、民政、市场监管等）、社交数据等主题数据。实现城市管理 KPI 指标的综合展示、提供数据综合分析，为领导或管理人员提供指挥决策。

1.1.5.5.4 智慧城管精细化管理应用系统群（N+个应用）

基于智慧城管一张图、一平台、一中枢，充分运用 5G、物联网、云计算、大数据，围绕黑河市城管局主要职能职责，开展市政、环卫、园林、执法、排水、热力、

燃气等专项系统建设，建立精细化业务应用群，实现对城市运行的充分感知、数据融合、智能决策，分项解决黑河城市管理各项问题。重点开展智慧环卫、智慧市政、智慧园林、智慧执法等智慧应用，布设相应物联网设备，研发信息化系统，初步提升各项业务管理水平，并预留接口，以便后期逐步功能深化。具体包括：

智慧环卫建设：初步完成智慧环卫基础信息化建设及餐厨垃圾运输管理信息化建设，重点解决环卫管理手段落后、餐厨垃圾倾倒管理不清晰等问题。

智慧市政建设：初步完成智慧市政基础信息化建设，通过对市政管理业务所辖数据进行整合，并对重点内涝区域铺设智能井盖，通过远程监测，实现井盖倾斜报警，积水报警等功能。

智慧园林建设：初步完成智慧园林基础信息化建设，实现城市园林日常养护、植保工作、抢险情况、巡查台账、公园管理全流程数字化、网络化、可视化、智能化。

智慧执法建设：初步完成智慧执法基础信息化建设、建立违章建筑智能 AI 系统以及综合执法信息采集系统，重点解决执法管理手段落后、违章建筑监管不严以及执法信息采集不清晰等问题

城市三维管理系统建设：建设以基础地理信息数据、地上三维模型、地下管线专题数据为基础，计算机网络为载体，GIS 技术为支撑的综合型管理系统。实现对城市地上建筑物、灯牌、牌匾等部件统一管理，以及对各类地下管线综合管理。为城管及相关部门提供地下管线规划、建设、管理、决策等技术支撑。

车辆 GPS 定位系统：通过对城市管理车辆安装车载终端，实现车辆实时定位、路线规划、车辆信息等功能，解决车辆管理中的漏洞、完善车辆管理信息等，将黑河市城市管理车辆进行精准化、智慧化的管理。

移动办公系统：建立移动处置子系统、领导移动处置子系统，支持城市管理相关人员使用移动终端，参与城市管理工作，达到线上即时派遣、多方沟通、信息共享、领导督办等效果。实现即时通讯、公文通知等常规办公管理，以及城管业务处置体系的自由延伸，案件处置层层下派，直达终端处置人员，并即时反馈处置结果

能功能。

1.1.5.5.5 硬件支撑设备配置

为了满足智慧城管平台及应用群所需，采购物联网设备、移动终端、执法设备，并按需增设城管监督指挥大厅办公设备。设备清单如下：

类别	细项	设备/模块	单位	数量	备注
硬件支撑设备	物联网设备	井盖智能终端	套	200	实现井盖倾斜报警，积水报警等功能
		车载终端	套	50	车辆定位、视频探头
	移动终端	手机终端	台	30	部门处置用 30 部
		手机终端	台	15	督办指挥用 15 部
	执法设备	采集站	台	16	自带采集系统，可同时采集 9 台执法记录仪数据
		服务器	台	2	用于统一管理和存储执法数据
		无人机套装	套	1	
		无人机喊话器	套	1	
	办公设备	图形工作站	台	3	
		移动工作站	台	3	
		平板设备	台	5	

		激光复印一体机	台	2		
指挥中心改造		完全前后维护小间距 LED 显示屏	m ²	24		
		大屏幕安装支架	套	1		
		视频线	条	24		
		视频综合平台输入板	块	1		
		视频综合平台输出板	块	2		
		平台控制软件	套	1		
		视频综合平台	台	1		
		配电箱	套	1		
		领导升降显示屏	无纸化升降终端	台	5	用于指挥席位
			主机	台	5	
			坐席台电脑	台	16	用于办公坐席
			视频综合平台	台	1	
			视频综合平台输入卡	块	1	

		视频综合平台输出卡	块	1	
	无纸化会议系统	无纸化升降器	台	18	
		无纸化系统终端	台	18	
		无纸化服务器	台	1	
		流媒体服务器	台	1	
		网络中控主机	台	1	
		WI-FI 解码器	台	1	
		高清混插矩阵	台	1	
		输出板卡	块	4	
		输入板卡	块	4	
		无纸化终端软件	套	2	
		视频会议系统	会议终端	台	1
	高清摄像机		台	1	
	全向麦克风		套	1	

	4G 卡	电话卡	张	295	
--	---------	-----	---	-----	--

1.1.5.5.6 指挥中心改造

黑河市智慧城管监督指挥中心建设是形成城管系统“二级监督、二级指挥、市县统管，全面贯通、逐级考核”的重要机关，为了满足黑河市智慧城管建设需求，需对原城管指挥中心进行升级改造，为城市治理及指挥监督决策提供高效、科学、智慧的支撑。具体内容包括：

指挥中心大厅改造：重新设定大厅功能区域划分，优化人员操作区、领导指挥区等区域，更换坐席，实现智慧城管监督指挥中心的合理布局；实施吊顶、墙面、地面改造，配置控制台，包括办公操作席4组（每组4席位）、指挥席1组（每组5席位），同步完善配电系统。

会议室改造：升级会议室，在满足传统会议的同时，增设无纸化会议及视频会议系统，建设18位会议席一套，每席位配置15.6寸升降屏一体机，利用原有音频系统，实现无纸化会议讨论；利用原有显示系统，接入智慧城管平台，为会议决策提供实时、准确的数据支撑。

前厅改造：前厅墙体采用科技风格造型，定制城管背光字及LOGO，整体与智指挥中心风格统一，门厅墙面安装4块55寸拼接屏，用于信息综合展示。

机房维护：对原有机房更换老化线缆、对原有机房设备除尘保养、机房内电源线、电话线、网线等各种线缆梳理，重新打印标签，更换防火门。

上述部分涉及装修工程量清单详见附件1：黑河市新型智慧城市一期建设项目【工程部分】工程量清单-城管监督指挥中心升级改造部分，指挥中心平面图详见附件2：项目场所平面图。

1.1.5.6 城乡社区网格平台专项

黑河市城乡社区网格平台专项作为黑河市市域社会治理现代化试点城市建设的重要抓手，为创新完善“五治融合”的市域社会治理方式，增强市域社会治理的驱动力，进一步提高市域社会治理系统化、社会化、精细化、法治化、智能化水平提供基础支撑。主要实现社会治理网格数据全面动态采集，网格内矛盾纠纷、社区事件上报处置、社会治理分析研判等功能。建设内容包括网格工作台、网格信息管理系统、统一事件分派与监督、移动端系统、网格一张图、分析研判系统、基础数据库建设等内容。

1.1.5.7 智慧政务专项

建设智慧政务，落实放管服，提高办公、监管、服务、决策的智能化水平，“一网一门一端”的信息获取能力，“一站式”的政府服务能力。公正监管，促进公平竞争；利用新技术（大数据、互联网+）加强监管，推动监管体制创新、改革。

1.1.5.7.1 政务服务大厅网络改造

政务服务大厅随着业务量增大，入驻政务服务厅的单位增多。尤其是自贸区成立、跨境电商综试区开展业务后，需增加相关的业务窗口，并且增加和省端单位如电子口岸、税务、市场监管的系统连接。需要对现有的大厅网络进行升级改造。通过对现有网络、设备的调研，以及未来根据业务量需要扩容的网络要求，经过分析需要增加 1 台核心交换机，5 台接入交换机以满足需要。

1.1.5.7.2 政府大楼移动互联网改造要求

黑河市政府大楼无线全覆盖，采用 X 分的方式覆盖到各个办公室，共计 582 个房间。

对会议室、食堂、视频会议室等高密场景采用高密场景 AP 根据用户数量进行合理部署。

新增移动互联网和大楼楼宇办公网侧楼汇聚交换机 1 台、总核心汇聚交换机 1

台。

取缔私接小路由器、采用统一无线 SSID 方式进行无线管理，避免无线溯源难题和路由器信道干扰使用质量差等问题。

室内无线 AP 输出点信号强度 $<20\text{dbm}$ ，目标覆盖区域任意点信号强度 $>-65\text{dbm}$

无线接入点供电方式需采用 IEEE802.3af POE 交换机远程供电，为了减少能源和交换机的消耗，要求所有室内 AP 都能采用 POE 供电

为了满足室内美观和覆盖要求，室内放装无线 AP 必须采用吸顶天线方式，天线要求工作在 2.4GHz 和 5.8GHz 频段范围。

无线接入点（AP）尽量采用 802.11ac 无线传输协议

无线 AP 必须支持通过 802.3 af 兼容的 POE 交换机供电

无线 AP 必须支持无线用户的隔离功能，以防止在公共区域无线用户间的信息泄露

无线 AP 必须支持 MultiSSID 功能，AP 自身具备为不同 SSID 无线用户接入有线网络或互联网络提供不同身份认证策略的功能

无线 AP 自身具备智能的、无需要辅助设备就可根据周围电磁波环境的变化，自动进行频道最优化设置，以达到最优化覆盖的目的

无线 AP 之间可根据相互通告来获取对方连接的用户数量及流量，从而实现 AP 的负载均衡，并支持用户在不同 AP 间平滑漫游

无线 AP 支持射频(RF)信号加密特性，支持 802.11i 安全标准，提供 WPA2 认证机制可同时提供 TKIP 以及 AES 加密方式，且 AP 具有自动识别客户端两种加密请求方式

无线 AP 支持 SNMP V1/V2 管理及支持 Watchdog 功能

无线系统须支持 WPA 以及 WPA2 认证，支持 WPA/WPA2 安全规范，支持标准的 802.1x 认证流程，内嵌 Radius Server，支持 EAP-MD5，EAP-TLS，EAP-TTLS，PEAP

等多种认证协议

设备数量及技术要求详见招标清单。

1.1.5.7.3 政府大楼网络综合布线改造要求

本次网络信息布线改造工程，将能够在现在和将来适应技术的发展。

布线系统中，除去固定于建筑内的线缆外，其余所有的接插件都应是模块化的标准件，便于以后管理和使用。布线系统尽可能一次性考虑投资到位，但不排除是可扩充的，将来有更大的发展时，可进行扩展。信息点可千兆到桌面，有 1-5 年的前瞻性。在网络主干线的传输介质上具有容错功能，满足上下行兼容，保证未来现代化系统的可靠运行。标签化管理网络信息端口，可清晰可查各个房间子系统所在物理端口位置。满足最新、最高的布线系统标准（如国家标准：GB 50311 和 GB 50312、国际标准：ISO/IEC 11801. 欧洲标准：EN50173、美洲标准：EIA/TIA 568C）的要求。

- (1) 除保留原联通布的互联网线路外（作为备用线路），其余线路全部拆除，更换为超六类双绞线，实现千兆传输；
- (2) 将楼道内原有 PVC 线槽更换为铝合金线槽或镀锌金属 U 型桥架线槽；
- (3) 更换办公室内原 PVC 线槽；
- (4) 将主楼内左侧半圆形房间作为设备间使用，室内墙面挂一台壁挂机柜，配 1 台 24 口千兆网管型交换机。侧楼在走廊内挂一台壁挂机柜，配 1 台 24 口千兆网管型交换机。
- (5) 主楼通过尾纤将各层楼交换机连接至 10 楼机房。侧楼通过尾纤将各层楼交换机连接至 4 楼发改委机房。

设备数量及技术要求详见招标清单。

1.1.5.7.4 政务服务机器人要求

政务服务机器人 2 台，需满足如下功能要求：

- 宣传大使

政务机器人要求具有灵动传情的大眼睛，灵活的手臂，卖萌的表情、活泼的语言，无论男女老幼、官方或娱乐场景，都非常吸引眼球，参与的活动宣传、政策宣传、深受喜爱，参与度非常高！

- 业务咨询

可做政策法规、办事流程、申办材料的相关咨询：问路、答疑、天气、笑话、股票、歌曲、周边美食、乘车、百科等等问题都可以回答，机器人态度始终如一的好，不用担心情绪问题影响服务态度，提升行政大厅前台工作分流率。

- 迎宾接待

机器人工作专业且态度良好，是始终如一的门童。人脸识别功能可以认出已录入的VIP客户，进行贵宾引导，提高了服务中心的形象与影响力！

- 导览引领

可在大厅内进行导览解说、问答咨询的工作。经过简单的寻问分流，可引领客户到达不同的业务窗口，进行针对性的业务办理。

在增加效率的同时增强办事大厅的科技感，缓解客户焦虑情绪。

- 软件应用定制开发

定制化开发内容：本地GIS地图；市内政务大厅、展厅导航导览；政务服务智能问答；其他智慧城市问题；黑河特色。

设备数量及技术要求详见招标清单。

1.1.5.7.5 协同办公系统升级改造要求

在现有协同OA办公系统基础上进行系统升级，增加至1000用户，覆盖50个委办局的收、发文及移动办公，全面覆盖黑河市政府下属委办局的收、发文及移动办公，摆脱对固定的办公配套设备的依赖，实现单位领导和员工随时随地处理公文、查看日常办公信息等，从而进一步提高办公效率，将黑河市政府现有OA办公系统由

8.0 版本升级至 9.0 版本，升级内容包括基础信息、门户管理、公文管理、知识文档管理、会议管理、督办管理、值班管理、政务审批流程、工作交办、日程管理、信息发布、即时通讯、移动办公等；进一步完善黑河市政务协同办公系统建设，建立统一规范的公文运转流程，实现政府组成部门内部公文流转、会议管理、信息报送等事项的协同办理和无纸化办公。

在系统的配置方面，应能根据实际的需要组合出任意的业务处理流程，用这些可自定义的流程来解决审批和办公业务。

系统支持流程的导入导出功能，提高系统中应用的复制性和共用性，方便不同环境系统应用的复制和迁移。

要求采用 SOA 架构软件技术，保证核心的平台软件能够与具体的业务无关，避免定制开发带来的周期长、系统不稳定、维护难等问题。

要求支持 AD 域集成，以方便日后对资源的统一管理。系统必须提供目录结构式的组织架构管理功能，同时，为了满足扁平化管理的需求，必须支持在单位组织架构的基础上构建虚拟团队（以项目为基础的团队组织架构）的功能以及多维度组织架构功能，方便对 不同条线进行垂直管理，以便实现矩阵式管理。并且 workflow 平台必须提供对这种多维度组织架构模式的支持，能够按照这种结构模式进行流转处理。

应具有统一的用户及权限管理机制，能够很方便地对系统进行全面的权限管理，避免信息的冗余，以及由于个别系统的设计不当导致的安全隐患。

提供灵活的门户自定义定制功能，根据使用者的角色（身份和权限）的不同系统呈现不同的菜单或功能，用户本人可自定义个人门户界面风格、栏目存放位置及显示方式等。

OA 系统内消息通知方式：应支持 OA 内部消息及邮件、微信、手机短信。

规范性校验：对活动计划各项要素信息的数字型、日期型、关联项目和非空必填项目以及项目间逻辑关系如起止日期进行有效性校验，保证字段内容的规范性。

提供系统日志管理功能，系统日志管理包括日志监控、日志审计和日志统计，

系统中发生的所有对数据产生变更的操作和系统本身的运行检测情况都要求记录在日志平台中，便于统计分析。

项目竣工后，系统售后由承建方售后服务团队负责。维护部门职责：负责解答系统功能相关问题，并解决软件系统运行过程中出现的故障和问题。维护内容包括定期巡查、问题处理、上门支持、二次培训、投诉处理、系统优化。

技术要求详见招标清单。

1.1.5.7.6 云视频会议系统要求

基于政务外网，实现黑河市会场与县市区会场间的视频会议，同时基本互联网，实现 200 点手机端和 PC 端视频会议功能。

视频会议系统，需满足用户进行双向交互视频会议功能，对上可以作为分会场，对下可以作为主会场，各地分会场可自行组织召开会议，自动呼叫其他分会场。视频会议系统应完全符合有关国际或国家标准，其标准要求具有高灵活性、可扩展性及具体应用的先进性。

在设备选型上，需从实际需求出发，以设备功能先进、稳定性为重，同时权衡系统性价比，在满足系统功能需求的基础上，达到系统功能丰富、运行稳定、易于操作、运维方便，具备良好的兼容性，实现整体系统的高性价比。

- 系统技术要求：

稳定性：视频会议系统是一个对实时性要求高、稳定性非常高的系统，会议中途不能出现设备故障如出现声音延迟、无声、怪声、啸叫声，视频撕裂、卡顿、黑屏以及视音频不同步等情形。除稳定性之外，还应该考虑备份措施，符合电信级要求。

全高清：系统视频分辨率要求支持到 1080P 50/60 帧；音频高保真，系统能够提供支持国际标准宽频语音协议 AAC，音质能够达到 CD 效果，高保真还原远端会场。

可持续性：可兼容已有产品协议，兼容支持已有产品的接入，可支持设备的二次开发。

扩展性：系统有足够的扩展性，能否根据市场需求的变化，能够在保护原有系统基础上灵活进行功能的扩展。

标准性：采用国际标准通信协议—H. 323、H. 460 等标准协议；视频协议支持 H. 264、MPEG4 等国际标准协议，音频协议同时支持 G. 711. G. 722 以及 AAC-LC 等国际标准协议；视频终端采用了国际标准高清视频接口—SDI、DVI、HDMI 接口，视频会议终端支市面常用网络摄像机视频的接入，可提供 SDK 供其他厂家设备的兼容。

易用性：终端设备、MCU 设备、摄像机等配置简单，可以快速呼叫分会场进行开会。提供简单软件界面、有视频会议遥控器、提供有效的实用的快捷功能按键。

设备数量及技术要求详见招标清单。

1.1.5.7.7 电子政务外网安全接入平台要求

安全接入平台建设，实现移动办公用户及无法专线接入的用户实现政务外网资源的定向访问。在我市政务外网核心建设虚拟专网，进行数据加密通信，保障数据安全。虚拟专网建设采用 SSL VPN 技术。

VPN 接入网关设备，数量 2 台，技术参数：

VPN 主机，单台支持最大并发用户数 1200。

保证终端登录终端的账号密码安全。

终端使用 VPN 拨入后可与互联网隔离，不对政务外网产生潜在威胁。

设备数量及技术要求详见招标清单。

1.1.5.8 “我的黑河”专项

以“智慧黑河”建设为基础，以“信息惠民”为宗旨，以“一个 APP 畅想智慧城市所有服务”为理念，以满足居民能够足不出户、随时随地享受优质服务和生活便利为目标，采用实名制方式，为黑河居民精心打造一款协议化、可集成、可定制、可延展的本地化生活服务手机 APP，作为智慧城市服务统一入口。对全市各部门开展特色应用接入调研工作，梳理规划出能够接入“我的黑河”APP 的服务应用，并

完成服务应用接入的开发工作，实现黑河市政府各委办局政务服务、公共服务，以及高频社会化服务的汇聚整合。

建设内容包括基础支撑平台、统一服务入口、服务体系建设的三部分内容。

1.1.5.9 智慧自贸区专项

按照近期与远期相结合、复制与创新相结合、国内与国外相结合、自贸片区与互贸区相结合原则，突出问题导向、突出对标先进、突出系统集成、突出服务产业，以开放型经济为引领，以可复制可推广为基础，以制度创新为核心，以打造一流营商环境为保障，以不发生输入性系统风险为底线，探索总结自贸试验区建设的“黑河版本”，为我省自贸区建设提供经验、做出贡献。在“提升、体系、模式”上发力。通过基础建设、信息化，人工智能等技术实现智慧自贸区，真正达到：

- ◇ 全面提升中俄沿边全方位合作层次与水平；
- ◇ 通过资源跨境自由流动促进产业项目落地；
- ◇ 打造以开放型经济为引领的中俄合作新模式。

1.1.5.9.1 自贸区门户

黑河市自贸区门户网站作为对外的宣传窗口，对外发布业内的重要新闻、提供行业资讯、人才引进政策，同时这也是政府部门宣传政策法规，发布公告的媒介，也是企业推广自己的媒体。建设内容包括人才引进服务、法律服务、相关政策法规、投融资信息服务、创新创业服务等建设内容。

1.1.5.9.2 绩效考核管理

对绩效考核的全过程进行管理，支撑自贸区实施工作任务分解、责任到人、过程跟踪、风险预警、目标考核。主要包括：目标管理、过程管理、任务预测、统计报表等业务模块。

1.1.5.9.3 投资项目管理

系统对工程项目规划、进度管理、合同管理、成本管理、采购管理、物资管理、设备管理、质量与安全、人工、租赁等进行全面综合管理；纵向贯穿招标、分包、采购、施工、竣工的全过程，横向涉及项目部的各个岗位，是一套全方位、集成的项目管理平台。通过对成本、进度、质量、安全等方面的控制，以及对合同、变更、结算、支付、资金等要素的管理，来提高自贸区管委会对工程项目的综合配套能力，同时兼顾了知识管理、持续发展的战略思路。

系统建设内容主要包括：项目信息管理、招投标管理、合同管理、合同审批、进度管理、预算管理、决算管理、质量管理、流程管理、审计管理、统计分析、项目信息服务、信息资源库、系统管理等。

1.1.5.9.4 企业数据一张图

依托黑河市智慧城市地理信息平台，通过企业数据融合，建立地块、园区、楼宇、工业、厂房、商铺、公寓等区域企业资源数据库，以地图形式描绘出本地各个行政区、园区和产业基地的产业基础、土地空间、规划方向和政策落地情况。

实现园区地图浏览、园区设备可以在企业数据一张图上展现、一张图上展现企业档案信息、企业画像描述、楼宇统计、企业管理、企业营销、商圈分析等。

1.1.5.9.5 产业经济分析

围绕经济运行、工业投资和节能降耗三个重点开展监测，通过对企业生产经营情况、重点项目建设情况、产业园区经济运行情况、节能减排情况等有关数据的及时采集、处理、统计与监控预警，为各级经信部门、各级领导决策提供全面、准确、及时的数据和预警信息，作为提升经济监测预警分析水平和宏观调控能力的抓手，提升自贸区的软实力。主要实现数据接入、自贸区产业经济运行监控、经济运行指数、月度基础经济指标、经济运行年度基础库指标、自贸区产业经济运行情况分析、经济产业数据查询功能、政策扶持产业效益评估、产业运行报表导出、在线自定义报表设计及成果查询、对自贸区区域经济发展进行主题分析、产业动态、企业市场动态分析。

1.1.5.9.6 智慧招商

依照信息化建设基本原则，通过建立招商数据库系统、招商推介管理、网络招商、招商项目全过程监控、招商大数据分析决策系统、政企协同等信息化业务系统来管理重点项目，全面提高招商引资信息化建设水平，从而为国内外企业投资商、工业园区、项目业主等客户提供优质服务，同时提升商务局内部各业务部。

1.1.5.9.7 跨境电商综合服务

本次黑河跨境电商综合服务依附于已建设完善的黑龙江自贸试验区信息化系统、黑河市新型智慧城市一期建设项目，建设完成以“线上集成+跨境贸易+综合服务”为主要特点，以“物流通关渠道+跨境电商综合服务监管信息系统+金融增值服务”为核心竞争力，通过搭建信息化平台打通跨境电子商务“关”、“检”、“汇”、“税”、“商”、“物”、“融”之间的信息壁垒，实现与商务、海关、税务、市场监管、物流企业、外汇管理等政府部门进行数据交换和互联互通。在实现政府各部门管理部门之间“信息互换、监管互认、执法互助”的同时，为跨境电商企业提供物流、邮政快递、金融等供应链服务，力争为黑河跨境电商综合试验区建设提供完善的投资贸易便利、监管服务高效的线上综合服务监管平台，助力黑河特色跨境电商新业态新模式发展。

跨境电商综合服务要求主要包括：线上综合服务门户、跨境通关服务、关检数据统一管理、单一窗口用户管理、跨境电商数据分析以展示、商品溯源管理系统、跨境电商仓储管理、跨境电商物流、跨境电商金融服务、跨境电商商城服务。

1.1.5.9.8 园区智能基础设施建设

园区智能基础设施建设范围包含，黑河市二公河园区、五秀山园区、建设内容主要包含园区视频监控，园区卡口，监控中心，综合布线建设、组网等内容，整个系统前端主要监控场所为：园区进出口、园区主干道、园区重点区域等区域。

系统应包含园区办公楼的无线 AP 覆盖内容，满足办公区域的无线网络覆盖，对主要道路，进出口等的采用 300 万卡口相机、1080P 数字高清球型等设备实现对园区进出车辆的数据采集，通过注册，非注册、临时等车辆，集中管控，查询，留档

等,可对违规车辆实现报警功能,在园区中心高点配置 4K 数字高清全景相机覆盖整个园区,并实现有效距离内人员及车辆抓拍,整体园区智能监控要求实现自动人脸抓拍,人脸识别,人脸比对等功能,整体园区监控以及无线网络通过自建模式进行,按需通过网桥、有线等方式分别连接各园区监控中心,实现本地查看、分布存储、可通过园区至自贸区、智慧黑河运管中心专线连接,通过转发功能上传至自贸区统一监管,并可以根据需求设置多个分控中心,最终根据中心授权可以实现视频浏览、控制、录像回放等功能,也可在领导办公电脑上安装客户端来实现以上功能。园区中心采用 4KNVR 及配套显示设备,实现本地监控,大屏显示等。

1.1.5.10 安全保障

1.1.5.10.1 安全要求

为认真贯彻落实智慧城市信息化发展规划要求,切实做好信息化建设工作,进一步明确信息化建设,需满足网络安全等级保护三级,从物理和环境安全、设备和计算安全、网络和通讯安全、应用和数据安全综合管理、运维管理系统建设六个维度进行安全建设,通过网络和通信制度和标准建设,构建智慧城市网络安全保障体系。

以实际需求为导向,以安全技术为支撑,以标准制度为依据,以安全组织和流程为保障,以安全运营为抓手,有效保障工程安全、有序发展,打造具有特色的安全保障体系。部署多种安全防护手段,实现威胁的纵深防御,首先从网络流量、传输的文件和安全事件多个维度采集数据,并应用人工智能技术实现威胁的快速发现;其次借鉴军事领域伪装的理念部署主动诱捕技术,从而隐蔽真实的网络,并能够快速发现攻击者渗透及攻击行为;所有的风险、威胁及告警事件必须经过安全运营团队深入调查取证分析并做出最终的判断,然后通过安全管理中心和安全运维管理人员调用堡垒机和安全管理平台直接下发控制指令,第一时间做出响应,将风险、攻击消灭在萌芽状态。

构建安全的纵深防御体系,构建电子政务外网、互联网边界策略防护、安全资源池、安全态势感知系统、多维度的可视预警、云安全服务生态体系建设、云安全的整体防护能力以及统一的安全监测平台,保障智慧城市通信网络安全可靠。

一体化监测平台性能指标如下：

序号	指标项	指标要求
1	一体化安全监测平台	1. 事件入库性能：5000 条/秒； 2. 对全网有效安全事件做分析归类展示。主要包括安全事件 TOPN 分布，安全事件严重级别分布，安全事件影响的资产类型分布，TOPN 待处理安全事件和脆弱性事件，安全事件趋势图；支持不同区域，不同时间维度安全事件分析展示； 3. 对全网的安全风险进行展示。主要包括实时显示安全攻击情况，关键事项统计，攻击源区域排名，安全事件类型分布，漏洞攻击分布的统计，24 小时内安全攻击趋势，僵尸蠕虫分布占比，24 小时内 DDOS 攻击趋势等； 4. 对全网原始攻击事件做分析归类展示。主要包括攻击总数、已拦截\未拦截攻击数、高危攻击数、已拦截\未拦截高危攻击数，国内、国外攻击源 IP 排名，内网源资产、源用户攻击排名，被攻击的目的资产、目的业务、目的用户排名，攻击类型分布，攻击资产类型分布，攻击目的端口、攻击协议分布等； 5. 支持对风险资产和风险用户按照扫描侦察、入侵、命令控制、横向渗透、网络黑产、数据盗取、系统破坏攻击链，显示整网安全事件所处的攻击阶段； 6. 支持 IOS、Android 系统的移动端 APP 运维管理，能够实现整网安全态势、系统运行状态、关键资产运行状态查看和管理 7. 对全网原始的漏洞利用和僵尸蠕虫攻击事件做分析归类展示。主要包括漏洞利用攻击类型分布，漏洞利用攻击资产、业务排名，僵尸蠕虫攻击资产、业务排名，漏洞利用攻击资产类型分布，僵尸蠕虫攻击类型分布，恶意网站访问类型分布，漏洞利用攻击区域排名，僵尸蠕虫攻击区域排名，漏洞利用攻击类型趋势，僵尸蠕虫攻击类型趋势等； 8. 支持对全网的主机漏扫事件、数据库漏扫事件、Web 漏扫事件结果导入并做分析归类展示。主要包括主机、数据库、Web 漏洞类型分布，风险资产、长期未修复漏洞资产、主机、数据库、Web 漏洞趋势，TOP 高危漏洞列表等； 9. 通过模型和规则从流量日志中检测符合特征的流量数据，展示异常流量的事件数量统计、类型分布、威胁度分布、事件排名、事件趋势、涉及资源以及流量事件详情等信息；支持下钻查看异常流量详情； 10. 对于安全事件是否需要上报进行过滤规则的设置，支持安

	<p>全事件过滤策略的增删改查；</p> <p>11. 安全事件明细展示，主要包括发生时间、过滤类型、事件等级、事件名称、源 IP 地址、目的 IP 地址、规则名称、事件描述、原始事件数、处理状态等；</p> <p>12. 可针对最新的漏洞情报及资产操作系统补丁，判断资产是否存在该漏洞从而进行预警；</p> <p>13. 支持针对威胁事件，还原整个攻击阶段；</p> <p>14. 支持按条件进行全量归一化日志搜索。可分页展示，可根据时间、攻击类型等多维度进行统计，可分为操作类、审计类、流量类、威胁类、系统类、安全控制类等多个维度，可记录事件级别、名称、类型、发生时间、源 IP 及端口，目的 IP 及端口、网络协议、应用协议等信息，并可通过多个维度进行灵活的事件检索；</p> <p>15. 支持资产类型的增删改查；可监控的资产类型包括主机设备（Windows、Linux、Solaris 服务器）、网络设备（交换机、路由器）、安全设备（防火墙、IPS）、中间件（Tomcat、webshpere）、数据库（oracle、SQL Server）、存储、虚拟化（EXSI）、应用系统（Mail、WEB）等类型；</p> <p>16. 实现预定义的三权分立角色，实现自定义角色创建，可细化至管理操作级别，支持密码复杂度策略；</p> <p>17. 支持预定义用户角色：系统管理员、业务管理员、租户管理员、审计管理员；</p> <p>18. 支持系统告警管理，支持通过声音、短信、微信、邮件等多种方式进行告警；</p> <p>19. 支持各种网络设备、安全设备、漏扫设备、互联网爬虫、主机及应用日志采集，可接入外部威胁情报</p> <p>20. 采用主动、被动技术实时采集终端、网络、数据库、服务器、云平台、应用系统、安全设备及互联网威胁情报等行为数据信息；</p> <p>21. 支持海量日志集中存储或分布式存储和全生命周期管理</p> <p>22. 通过日志范式和日志分类支持不同厂家日志与系统的快速适配</p> <p>23. 安全分析引擎完成威胁检测、异常发现、攻击溯源、态势呈现和联动响应等功能</p> <p>24. 智能学习引擎完成判别模型、预测模型、关联模型和学习</p>
--	--

	<p>进化模型的构建</p> <p>25. 运维引擎完成资产风险监控和运行状态监测等</p> <p>26. 流量分析引擎完成流量分析和异常行为分析</p> <p>27. 提供包括风险指数、脆弱性信息、告警趋势、事件趋势、攻击方式等行为分析功能。</p> <p>28. 通过多维度（资产、漏洞、统计、规则）进行数据关联分析，发现潜在的安全问题</p> <p>29. 利用内置的多种分析规则，对数据进行多维度关联分析，有效发现攻击行为和违规访问</p> <p>30. 基于机器学习和专家系统，对大范围样本数据进行安全分析，发现威胁并预判趋势</p> <p>31. 通过用户行为基线、异常流量基线、威胁攻击基线，建立基于行为模型的趋势预测模型</p> <p>32. 提供包括风险指数、脆弱性信息、告警趋势、事件趋势、攻击方式分析等功能。</p> <p>33. 通过可视化技术的利用，将原本碎片化的威胁告警、异常行为告警、资产管理等数据结构化，形成高维度的可视化视图</p> <p>34. 通过全网威胁情报和大数据分析对入侵事件进行实时检测，提供丰富多样的数据可视化效果，包括 3D 图表、雷达图、拓扑图、热度图等样式</p> <p>35. 以安全大数据为基础，从不同视角和维度进行风险呈现，实现安全事件实时监控与预警</p> <p>36. 可基于威胁来源总数、受攻击端口、攻击手段、攻击偏好、威胁源、攻击方操作系统等进行多维度展示及预警。</p> <p>37. 对安全事件进行回溯和调查，并提供全量原始日志的检索功能，对攻击事件的影响和系统防御效果态势进行自定义调查</p> <p>38. 利用云端丰富的实时威胁情报和本地的网络行为、终端行为、文件信息，为用户呈现一次攻击的完整过程，覆盖攻击的源头、手段、目标、范围等相关信息，并可对被发现的未知威胁进行快速溯源和定性</p> <p>39. 通过定制开发，按照《黑龙江省政务服务平台安全管理中心接口对接标准》的要求，与省政务服务平台安全管理中心实现安全对接，满足省级安全管理平台的各项数据要求；</p> <p>40. 通过定制开发，实现与省级安全管理平台工单、策略、数</p>
--	--

		据等对接,按照国家及省里对各地市安全管理平台的建设要求,实现国、省、市三级安全管理中心联动,实现安全策略的上传、下达。
--	--	---

1.1.5.10.2 隔离要求

需满足对外接入的各类感知数据按网络类型、网络规模需实现逻辑以及物理隔离,保证资源的安全接入,需对前置数据接入(包含模拟数据)、网络隔离,要求实现前置库、前置应用、前置接入与中心应用安全接入。

1.1.5.10.3 保障要求

按照全国一体化政务服务平台网络安全保障体系的相关标准规范,建设黑河市一体化政务大数据平台网络安全保障体系。实现与省级政务服务安全监测平台上下联动,及时上报审计、安全态势、责任认定等信息,接受和处置省级政务服务平台通报的安全事件。通过采集这些传感器提供的信息,并加以分析、处理,明确所受攻击的特征,包括攻击的来源、规模、速度、危害性等,准确地描述网络的安全状态,从而支持对安全态势的全局理解和及时做出正确的响应。

1.1.5.11 运维管理

按照全国一体化政务服务平台运维管理体系相关标准规范,建设黑河市一体化政务大数据平台运维管理系统,做到对网络设备、计算和存储设备、安全设备等硬件基础设施以及操作系统、中间件、数据库等软件基础设施和应用系统的运行状态有效监控和综合管理,实现黑河市与黑龙江省级政务服务平台运维管理体系的技术对接和管理对接,支持运维服务流程的标准化,达到黑河市政务服务平台综合

运维要求，实现全市一体化平台运维统一监控和协同管理。

黑河市新型智慧城市一期建设项目不仅需要安全防护技术，更重要的是对整体的安全管理。若缺乏对整个系统安全状况的全面监控管理，所配置的安全设备便成了信息孤岛，无法与安全管理者进行安全信息交互，从而无法充分发挥其安全性能。

具体参数指标如下：

序号	指标项	指标要求
1	应用软件成熟度	投标供应商须根据招标要求，采用成熟的产品进行投标，并基于投标的产品提供面向招标人的定制软件开发服务. 完成统一发文的各项功能要求；
2	基本需求	1. ▲能够对网络、系统、主机、存储、应用、虚拟化等的统一监控管理，提供设备厂商、系列、型号和类型的自定义能力，从而可以快速便捷的支持新设备和第三方设备，便于用户对全网设备进行统一管理；（需提供录屏证明） 2. 为保障架构稳定型与数据互通性，软件产品及组件为自主研发统一产品，不得采用 OEM 第三方产品或组件； 3. 系统支持部署到 windows、linux 平台，支持使用 MS SQL、Oracle 数据库，采用 B/S 架构。必须支持系统安装，卸载，数据同步备份、数据恢复的可视化界面。支持各业务在首页 portal，每个 widget 具有折叠、还原、最大化、拖拉、关闭、新窗口打开等功能； 4. 系统支持 6000 以上节点的数据采集要求，性能采集层面单台服务器支持纳管网络设备 1000 台以上，支持同时在线 50 以上运维操作员并发访问； 5. 配置要求：网络设备管理数量不少于 100；服务器硬件管理数量不少于 50；数据库、操作系统、中间件、虚拟化主机、存储、应用监控数量不少于 200；
3	数据采集	1. 支持代理和免代理两种模式，可根据不同的场景选择不同的监控模式，必须支持两种模式同时使用； 2. 支持 agent 程序远程推送安装升级、安装环境自检等 3. 支持对采集指标按照重要程度分别设置采集周期或者设置不采集，既可全局配置生效，也可以针对某一实例单独配置以满足特殊的采集需求；

		<p>4. 支持对应用监控采集、服务器硬件监控采集分布式部署多个采集节点,可根据实际情况弹性扩展。必须具备动态冗余采集方式,当单个采集节点出现故障时,可通过执行脚本的方法将该采集节点上的管理对象分配到其他采集节点上,以保证数据的完整性;</p>
4	部署方式	<p>1. 支持双机热备:主备服务器共享存储,公用一个虚拟IP,实时备份,保障系统切换时无数据丢失;</p> <p>2. 支持数据库及软件重要文件的备份及还原:支持手动或定时备份指定数据库数据及软件重要文件,并可通过FTP等方式将备份文件上传;支持在指定数据库上使用备份的数据库文件进行还原操作;</p>
5	业务服务管理	<p>1. 可从业务维度对IT基础设施进行统一管理.直观展示业务的健康度、繁忙度、可用性。提供图形化的业务拓扑.可快速定位业务故障点,提供端到端的业务故障分析,提供从用户到业务的全景故障定位拓扑、提供业务健康度低、业务繁忙、业务可用性低等告警,提醒管理人员重点关注;</p> <p>2. 提供基于时间轴同步的业务投资分析,即可了解业务整体负载和性能的变化规律,也可分析业务负载变化根源、系统内业务模型,快速实现业务的建模,可针对小网的业务调整个性化的业务模型;</p>
6	网络	<p>1. 支持多厂商设备管理,包含了设备的基本信息、接口信息、性能数据、面板信息、存储空间,离线自动删除和告警信息等;</p> <p>2. 可接收分析各类SNMP trap告警,完成基本格式的解析,并入库,系统预定义解析各类trap类型不小于8000条;</p> <p>3. 支持对网络设备指标支持最小5秒采集周期的实时性能监控;</p>
7	操作系统	<p>1. 操作系统管理:提供对常见操作系统的监控管理,必须包括Windows、AIX、IBM AS400 / iSeries、FreeBSD/OpenBSD、HP-UX/Tru64、Linux、Mac OS、Sun Solaris、中标麒麟、凝思磐石等,支持对疑似存在内存泄露的操作系统进行自动检测并发送告警信息;</p> <p>2. 支持通过智能算法模型对操作系统内疑似内存泄露的进程进行检测、分析并告警。同时支持从不同维度检测占用内存高的进程并发送告警,包括TopN CPU利用率进程、TopN内存利用率进程等,并显示其变化趋势。</p>

		<p>支持对僵尸进程的数量统计以及每个僵尸进程详细信息的监控；</p> <p>3. 支持对监控的操作系统和上层应用的流量进行采集和统计，包括总速率/流入速率/流出速率、最近一小时流量/入流量/出流量、最近一天流量/入流量/出流量等指标项；</p> <p>4. 支持通过 HMC 对小机进行管理，包括小机逻辑分区、虚拟处理器、镜像内存等信息的监控；</p>
8	数据库管理	<p>1. 数据库管理：提供对常见数据库服务器的监控管理，包括 MySQL、Oracle、MS SQL、DB2、Informix、PostgreSQL、Sybase、Cache、达梦、虚谷、人大金仓、HBase 等；</p> <p>2. 必须支持 SAP HANA 2.0 数据库以及 HANA 一体机的监控，对 OracleRAC 的服务在各个节点的启用和运行信息的监控；</p>
9	中间件管理	<p>1. 中间件管理：提供对常见中间件服务器的监控管理，支持对性能、状态等信息的监控，包括 WebLogic、WebSphere、Tomcat、JBoss、GlassFish、TongLink、WebSphere MQ、Office Sharepoint、Active MQ、Hadoop 等；</p>
10	Web 应用管理	<p>1. Web 应用管理：提供对常见 Web 服务器的监控管理，包括 Apache、IIS、Nginx、SOAP 服务、Rest 服务；</p>
11	自定义应用	<p>1. 平台需具备扩展性，必须支持自定义应用监控，不用修改原系统的任何代码，按照规则增加配置文件及脚本即可生成一种新的监控应用类型。指标的采集方式、展现形式及页面布局均可通过配置文件指定。支持手动输入 shell 脚本的方式进行自定义数据的采集并展现；</p>
12	URL 检测	<p>1. 支持对系统业务应用 url 序列监控及录制功能，实现对应用可用状态及响应时间的监控，提供 url 序列录制工具，通过点击访问多个不同的应用系统 url 地址或者同一业务系统的多个页面，完成 url 访问顺序的脚本录制，脚本可导入到系统，系统自动根据录制的脚本进行 url 序列监控，可监控录制的每个 url 的访问的执行耗时、http 状态码、http 状态值、URL 可用性、页面响应字节数，并可设置页面关键字并统计关键字出现的次数；</p>
13	存储监控	<p>1. 可通过 SMI-S 协议、SNMP 协议或者 RESTful 协议对华为、H3C、DELL、IBM、EMC、Hitachi 等存储设备进行集中监控管理。DELL 必须支持 SC、EquallogicPS 系</p>

		列；IBM 必须支持 DS、Storwize 系列，EMC 必须支持 ISILON、CLARiON、VPLEX 系列，华为必须支持 OceanStor 系列，H3C 必须支持 P5730 存储设备和 OneStore 零存储设备；
14	服务器硬件管理	1. 平台需具备全面性，必须支持通过 IPMI、SNMP 和 RESTful 协议带外方式对主流厂商服务器进行硬件层面的精细化管理，包括服务器序列号、硬件型号、产品 ID、风扇状态/风速、温度、电源功率/状态/模式、处理器状态/缓存/速度、内存大小/状态/频率、网卡状态相关信息的监控以及服务器远程控制。同时支持服务器硬件系统事件的采集，包括硬件错误事件，并支持将服务器系统事件转换为运维平台的告警信息；
15	虚拟化管理	1. 虚拟化监控：提供对虚拟化的全面监控，包括 CAS、Hyper-V、KVM、VMware、FusionCompute、PowerCenter、XenServer。对 ESX，Hyper-V 和 KVM 服务器以及其上运行的 VM 的相关性能指标项进行数据采集并监控。为了方便使用，必须支持虚拟拓扑展示，并实时感知 vCenter，SCVMM 和 KVM 的数据变化，如 VM 添加删除，将最新结果实时反馈到拓扑中； 2. 能够对容量进行管理，从存储、CPU、内存等维度进行容量预测，能根据当前的使用情况以及历史使用趋势精确预测到天，提示进行虚拟化资源的扩容； 3. 支持对虚拟化平台的配置管理，可以完成基础虚拟机的常规操作，如：开关机，资源分配，数据迁移；
16	网络拓扑管理	1. 自动发现拓扑：自动发现网络中的所有网络设备，并在拓扑中显示出来，支持拓扑图自定义修改，包括设备、链路等； 2. 支持 IP 拓扑、自定义拓扑视图（支持网络区域的任意划分、命名、拖拽、折叠和展开、全景拓扑等多种拓扑类型；拓扑支持多协议，包括 Bridge、NDP、CDP、MSTP、STP、LLDP、DISMAN-PING 等二层协议，支持聚合链路，支持第三方的设备；拓扑可融合链路状态、设备告警等多种信息； 3. 支持全景拓扑展示，在同一张拓扑上展示网络设备、服务器、虚拟网络设备、虚拟机、操作系统、数据库、中间件、上层业务等 IT 资源的状态，并可自动展示其之间的连接关系，将物理拓扑和逻辑拓扑融合； 4. 支持在拓扑上设备与流量分析统一管理，实现设备管

		理与流量分析联动，如通过点击拓扑某链路可查看该链路的关键应用流量分布、关键 IP 流量使用等；
17	性能管理	<p>1. 支持基于任务的性能监控，可定制监控任务，长期监控被管对象的详细性能情况，按日报、周报、月报等报表呈现；</p> <p>2. 支持动态性能阈值，学习设备性能指标的历史数据（默认 5 周以上），动态自学习计算出设备该性能指标的最佳阈值，当性能指标偏离于学习到的最佳阈值时，平台产生性能告警通知运维人员；</p>
18	告警管理	<p>1. 支持多种提醒方式，如告警实时提醒告警板、告警提示音后续可扩容，微信告警、APP 告警，支持与现有短信平台进行对接；</p> <p>2. 系统支持灵活定制告警级别，并支持持续出现、重复发生以及超过规定处理时间仍未解决的告警，自动升级该告警的告警级别，支持重复告警过滤，支持告警转储功能，提供告警信息的自动转储功能，满足转储条件的告警信息会被系统备份成文件后存储到指定目录下，并把转储的数据从系统中删除；</p> <p>3. 可发现和定位设备深度故障，可接收分析各类 SNMP trap 告警，完成格式的解析，并入库，系统预定义解析超过 8000 种的 trap 类型，例如光模块失效告警、硬件故障告警等。提供告警知识库，告警知识库是用户在维护过程中的经验总结，将这些经验输入系统，下次再出现同样的故障时，可以作为参考，知识库在每一个告警的告警详情界面可以添加，告警产生过程中可以自定义添加维护经验；</p>
19	3D 可视化机房管理	<p>1. 以全三维形式表现机房、机柜、空调、独立设备和架式设备，通过鼠标点击，在三维可视化环境中实现机房、机房子区域、机柜、设备和设备端口逐级进入和浏览；</p> <p>2. 支持对堆叠设备管理，多台设备堆叠使用同一个管理 IP 时，可在 3D 机房中呈现出每个堆叠子设备的位置和运行情况；</p> <p>3. 可通过鼠标实现三维系统的交互操作、访问和浏览。提供可视化 3D 机管理房编辑功能，支持楼层、机房及机房布景等；</p> <p>4. 支持温湿度、烟感、防水、UPS、精密空调、视频、机柜容量统一管理。支持温度分布云图、容量使用云图</p>

		<p>5. 提供接口，可与第三方动力环境监控厂商软件对接。</p>
<p>20</p>	<p>ITSM 流程</p>	<p>1. 支持统一身份认证的单点登录和统一权限管理；</p> <p>2. 支持图形化的流程设计功能，将客户化流程与 ITIL 及 ITSS 标准流程相结合；</p> <p>3. 工单处理过程中支持邮件、短信等方式将工单提醒通知给相关用户；</p> <p>4. 支持用户在首页收藏自己的常用菜单；</p> <p>5. 支持定义对话框，每个对话框可设定返回值，可以在表单设计中通过控件引用对话框；</p> <p>6. 支持工作委托, 设置外出代理，可以选择代理全部流程，也可以选择代理部分流程。</p> <p>7. 支持在系统中快速扩展导航菜单、自定义流程启动和查询入口</p> <p>8. 支持自定义公告，包括公告内容、时间，通知方式等</p> <p>9. 支持灵活的图形化流程引擎：</p> <p>支持可视化的流程设计器，通过拖拽式方式快速实现流程的在线设计及发布管理。</p> <p>支持单一网关、并行网关、包含网关等多种判断逻辑。</p> <p>支持顺序、分支、跳转等多种模式完成流程流转，支持会签、并签、串签等模式。</p> <p>支持提供流程模板的定制能力，流程模板需支持服务请求、事件、问题、变更流程；</p> <p>支持图形化的流程跟踪视图。提供图形化的流程视图，跟踪流程处理进度，并自动标志当前流程所处环节；</p> <p>流程与表单各自独立设计，支持流程不同环节可以加载不同显示内容的表单；</p> <p>流程流转节点配置时支持在平台中编写代码调用外部接口，如自动化；</p> <p>支持流程设计的版本管理；</p> <p>10. 支持灵活的表单设计</p> <p>支持表单自由布局页面结构，灵活拖拽设计组件，快速部署基业务表单。</p>

流程表单支持“所见即所得”的设计方式，表单支持“单行多列”和“单行单列”混合布局

表单设计时支持 JS 代码加载，实现前端复杂的业务逻辑，比如表单字段计算，表单字段必填动态控制

支持多种表单元素控件类型：文本、多行文本、富文本、单选框、复选框、下拉框、下拉树、日期型、日期时间型、月份型、数据型、附件上传、图片上传、tab 标签、自定义查询等；

支持组织及人员选择控件：部门选择框、用户组选择框、用户选择框，并具备数据级联关系

支持自定义表单布局，支持插入表格、插入行、插入列、合并行等

支持定义表单多视图，不同流程环节关联不同表单的视图；

支持常规的按标题和流水号搜索工单，支持自定义搜索条件、列表字段、排序字段；

支持表单设计的版本管理；

11. 图形化数据库设计

支持通过拖拽式生成表单，流程平台自动生成数据结构；

修改数据结构即时生效，无需重启服务，降低停机维护时间；

12. 流程版本管理

支持流程设计、表单设计、业务流程的版本管理；

支持流程设计、表单设计的灵活组合，实现新工单走新流程，未关闭工单走原有流程；

13. 营业时间管理

支持灵活的营业时间管理，包括工作时间、非工作时间、特定节假日、特定工作日等营业时间类型设置，支持多种营业时间的组合管理；

支持每天多个工作时间的组合；

支持日历版形式展现营业时间，标识工作日和节假日；

支持 SLA 与营业时间的关联，实现精确的 SLA 考核；

14. 灵活的审批引擎

支持变更审批路径的配置，支持因表单元素不同而引发审批流规则配置；

支持自定义多个影响审批流程的表单元素；

支持自定义审批对象（人、组、、审批层级、审批方式（并审、串审、会审、等；

支持统一的审批界面；

15. 流程监控管理

流程实例管理：支持对流程实例进行删除、结束、挂起、恢复、沟通、催单等操作；

催单管理：支持自定义催单规则及动作，按时发送通知消息给处理人，或自动流程流转及升级；

16. 组织角色管理

支持多维度、多层级的组织管理，支持人员组、角色组的配置，支持一组多人、一人多组的多对对关系；

支持菜单使用权限与组织的灵活配置；1. 支持统一身份认证的单点登录和统一权限管理；

2. 支持图形化的流程设计功能，将客户化流程与 ITIL 及 ITSS 标准流程相结合；

3. 工单处理过程中支持邮件、短信等方式将工单提醒通知给相关用户；

4. 支持用户在首页收藏自己的常用菜单；

5. 支持定义对话框，每个对话框可设定返回值，可以在表单设计中通过控件引用对话框；

6. 支持工作委托, 设置外出代理，可以选择代理全部流程，也可以选择代理部分流程。

7. 支持在系统中快速扩展导航菜单、自定义流程启动和查询入口

8. 支持自定义公告，包括公告内容、时间，通知方式等

9. 支持灵活的图形化流程引擎：

支持可视化的流程设计器，通过拖拽式方式快速实现流程的在线设计及发布管理。

支持单一网关、并行网关、包含网关等多种判断逻辑。

支持顺序、分支、跳转等多种模式完成流程流转，支持会签、并签、串签等模式。

支持提供流程模板的定制能力，流程模板需支持服务请求、事件、问题、变更流程；

支持图形化的流程跟踪视图。提供图形化的流程视图，跟踪流程处理进度，并自动标志当前流程所处环节；

流程与表单各自独立设计，支持流程不同环节可以加载不同显示内容的表单；

流程流转节点配置时支持在平台中编写代码调用外部接口，如自动化；

支持流程设计的版本管理；

10. 支持灵活的表单设计

支持表单自由布局页面结构，灵活拖拽设计组件，快速部署基业务表单。

流程表单支持“所见即所得”的设计方式，表单支持“单行多列”和“单行单列”混合布局

表单设计时支持 JS 代码加载，实现前端复杂的业务逻辑，比如表单字段计算，表单字段必填动态控制

支持多种表单元素控件类型：文本、多行文本、富文本、单选框、复选框、下拉框、下拉树、日期型、日期时间型、月份型、数据型、附件上传、图片上传、tab 标签、自定义查询等；

支持组织及人员选择控件：部门选择框、用户组选择框、用户选择框，并具备数据级联关系

支持自定义表单布局，支持插入表格、插入行、插入列、合并行等

支持定义表单多视图，不同流程环节关联不同表单的视图；

支持常规的按标题和流水号搜索工单，支持自定义搜索条件、列表字段、排序字段；

支持表单设计的版本管理；

11. 图形化数据库设计

		<p>支持通过拖拽式生成表单，流程平台自动生成数据结构；</p> <p>修改数据结构即时生效，无需重启服务，降低停机维护时间；</p> <p>12. 流程版本管理</p> <p>支持流程设计、表单设计、业务流程的版本管理；</p> <p>支持流程设计、表单设计的灵活组合，实现新工单走新流程，未关闭工单走原有流程；</p> <p>13. 营业时间管理</p> <p>支持灵活的营业时间管理，包括工作时间、非工作时间、特定节假日、特定工作日等营业时间类型设置，支持多种营业时间的组合管理；</p> <p>支持每天多个工作时间的组合；</p> <p>支持日历版形式展现营业时间，标识工作日和节假日；</p> <p>支持 SLA 与营业时间的关联，实现精确的 SLA 考核；</p> <p>14. 灵活的审批引擎</p> <p>支持变更审批路径的配置，支持因表单元素不同而引发审批流规则配置；</p> <p>支持自定义多个影响审批流程的表单元素；</p> <p>支持自定义审批对象（人、组、、审批层级、审批方式（并审、串审、会审、等；</p> <p>支持统一的审批界面；</p> <p>15. 流程监控管理</p> <p>流程实例管理：支持对流程实例进行删除、结束、挂起、恢复、沟通、催单等操作；</p> <p>催单管理：支持自定义催单规则及动作，按时发送通知消息给处理人，或自动流程流转及升级；</p> <p>16. 组织角色管理</p> <p>支持多维度、多层级的组织管理，支持人员组、角色组的配置，支持一组多人、一人多组的多对对关系；</p> <p>支持菜单使用权限与组织的灵活配置；</p>
--	--	--

21	流程服务▲	ITSM 运维数据能够进行合规性校验、关联、分析等管理工作；将国务院要求的运维校验合规后的数据，进行二次加工处理，保质保量定时发送至国家数据交换中心，上报至国家运维平台；同时本级运维流程管理平台应能实现与国家运维平台流程工单对接，完成上下联动运维
22	统一运维门户	<ol style="list-style-type: none"> 1. 统一运维管理门户应将运维过程中的告警事件、性能信息、资产统计、进行综合展示。用户可以通过直观、统一的运维门户界面，查看 IT 环境的运行状况； 2. 接口配置：系统支持账户统一配置，与第三方系统做接口预留，进行用户同步配置。从而解决多系统、多账户，管理分散的问题； 3. 账户配置：支持在统一门户对账户进行增删改查，账户信息至少包括姓名、帐号、工号、单位、部门、箱等。从而方便对人员账户进行统一管理； 4. 统一用户同步：为方便账户在各子系统中有可查看或这操作的权限，需支持门户帐号自动同步到其他系统，并同时同步相应权限。同时应支持手动进行同步； 5. 接口规范：提供用户和角色信息的接口规范，需要对接的第三方系统按照接口规范进行修改适配；
23	运维可视化	<ol style="list-style-type: none"> 1. 关注设备列表：为方便运维人员对关键设备数据进行实时监控查看，支持关注设备列表模块进入设备列表页面，显示当前用户关注设备页面，并可查看设备详细性能信息和设备当前告警列表； 2. 关注的业务：可提供查看业务系统总览、业务系统详细信息、业务系统类型统计； 3. 告警信息：显示全局最新告警信息模块、告警信息列表； 4. 待办工单：显示待办工单模块、待办工单列表，用户可根据工单紧急程度进行工单处理操作； 5. 工单跟踪：显示工单跟踪模块，所有已处理工单跟踪页面，可查看已处理工单进度； 6. 工单统计：显示工单统计页面，工单统计详细页面，可根据工单类型、状态等不同维度进行工单图形成统计显示； 7. 性能指标：显示设备监控运行情况，系统性能、健康度，关键链路连接状态，带宽指标；

		8. ▲大屏展示系统能够按照国家 C0132 规范提供标准化接口，接收各区县运维节点的数据上传，其中包含：业务信息、工单信息、业务系统、运维数据，大屏能够充分展示出一体化运维监控效果；
24	对接开发	<p>1. ▲国办对接：依照 C0132 标准规定各地区各部门运维保障系统接入国家政务服务平台运维保障系统的接入架构、接入管理要求、接入技术要求、接入内容及运维交换监管要求；</p> <p>2. 地市对接：依照 C0132 标准规定各地区各部门下属（级、单位通过“省部级运维交换监管系统”提供的运维接口发送相关运维数据，“省部级运维交换监管系统”应对报送的数据进行合规性验证、数据清洗、数据加密后交由国家数据共享交换平台推送至国家运维节点，实现运维系统上下联动；</p> <p>3. 数据交换库：助建数据共享交换平台前置库实现各地区各部门共享交换平台前置库与国家共享交换平台前置库之间的数据交互，并收集各地市的平台数据信息进行汇总；</p> <p>4. 对接开发工作满足中标七天内能够根据标书要求提供成熟产品的现场落地测试；</p>

1.1.5.12 标准规范体系建设

以“遵循为主、制订为辅”为原则，遵循《国家新型智慧城市评价指标和标准体系应用指南》标准体系，并在此基础上遵循补充性、衔接性、继承性的设计思路，基于黑河实际需要适度制订。

结合黑河智慧城市实际建设需求、建设内容、建设进度，完善补充具有黑河特色的标准规范，适用范围包括城市治理、城市安全、网格事件处理、公共服务、产业促进等相关领域。同时开展标准应用符合性测评，保障推动标准应用落地。

标准体系建设包括：数据资源标准规范、安全保障标准规范、项目管理、标准规范、数据质量管理规范、数据开放标准。

1.1.5.13 其他基建整改

1.1.5.13.1 承重评估及改造

需完成 2 楼机房和卫星天线的承重评估及改造。

1.1.5.13.2 柴油发电机

本工程包括柴油发电机组 1 套（主用 700KW、备用 770KW）的供货及安装调试；

柴油发电机组配置要求：

- (1) 主用功率（或连续运行额定功率）不得低于 700KW；
- (2) 折损情况（若有的话）：本发电机组功率的标定环境为：环境温度 40℃；大气压：100Kpa；海拔高度：≤1000 米；相对湿度：90%；
- (3) 蓄电池采用 24V 高能铅酸蓄电池（免维护），具有市电浮充功能，电池容量应按柴油机连续启动不少于 6 次确定，充电电源线由发电机组厂家负责提供，并随机提供启动系统所需的全部电缆；
- (4) 自动电压调节器：额定转速下具有高精度电压调整率并配有相关的保护功能。发电机输出电压应稳定在 400V±0.5%以内；
- (5) 机组基础应采取减震措施，防止与房屋产生共振。

1.1.6 技术指标

本章节加▲的功能要求和技术指标为重要服务要求。

1.1.6.1 智慧城市运行管理及应急指挥中心要求

1.1.6.1.1 硬件集成部分技术指标

包含场所配套建设、展厅装饰及配套系统、业务支撑建设、建筑智能化、一般家具及操作台、新风与空调等。

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
----	----	----	-------	------	----	----

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
1	场所配套系统	LED 大屏	LED 小间距拼接屏	1. ▲屏幕显示面积 $\geq 24.5\text{m}^2$ ，整屏分辨率 $\geq 8160 \times 1890$ ； 2. 产品 LED 灯管应采用表贴三合一的封装方式，像素点间距 $\leq 1.26\text{mm}$ ； 3. 此屏幕安装要求为箱体拼装前维护，材质为镁合金箱体； 4. 显示屏亮度 $\geq 800\text{nits}$ (校正后)，色温 $3000\text{K} \sim 10000\text{K}$ 可调，模组亮度均匀性 $>98\%$ ； 5. 单箱体显示比例 16:9； 6. ▲LED 箱体平整度 $\leq 0.1\text{mm}$ ，箱体间缝隙 $\leq 0.1\text{mm}$ ； 7. 每平方米峰值功耗 $<630\text{W}$ ，每平方米平均功耗 $<210\text{W}$ ； 8. 产品采用恒流驱动 IC； 9. 使用寿命： ≥ 10 万小时； 10. ▲产品厂商为专业生产厂商，非 OEM 厂商或贴牌厂商，须提供 ISO9001 质量管理体系认证、ISO50001 能源管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、HDR 高清认证等复印件，并加盖厂商公章； 11. 含输入、输出驱动板卡。	平方米	24.50
2			拼接处理器	1、采用嵌入式纯硬件架构,不死机,无黑屏、花屏现象； 2、输入输出板卡均支持带电热插拔,即插即用； 3、输出通道数:不少于 16 路 HDMI,输入通道数:不少于 16 路 HDMI； 4、可实现任意一路画面的任意比例缩放、任意位置漫游、跨屏、叠加、画中画； 5、单个物理拼接单元可开 $2 \setminus 4 \setminus 8 \setminus 16$ 个窗口,不同窗口层次可任意排列,互不局限和影响；	台	1.00
3			拼接支架	1、显示屏背部连接型材由厂家定制,强度符合最终安装图纸设计要	套	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				求, 出厂时提供必要的连接固定件, 误差精度不 > 1mm; 2、承重结构—Q235-B, 钢梁采用热轧或焊接 H 型钢, 钢柱采用直缝或螺旋焊管, 立柱采用 Q235B 冷弯薄壁型钢, 制作钢结构的钢材须满足 GB/T 700-1988 和《低合金高强度结构钢》GB/T 1591-1994 的规定;		
4			拼控管理软件	1. 信号处理速度满足 60 帧/秒; 2. 支持 LED 小间距高清显示拼接。支持信号自由缩放, 漫游显示; 3. 支持显示素材多样化, 各种视频文件、图片、底图、网络流媒体, IP 摄像头, 流媒体服务器, IP 桌面, 字幕等以及超大分辨率图像的任意开窗、叠加显示; 4. 系统支持 PC 端触控操作, IPAD 无线控制, 增强互动性, 所见及所得; 5. 支持在线、离线场景编辑和存储, 预案发布; 6. 系统支持对输入信号源预监功能, 实现场景先预监后发布功能; 7. 支持场景定时和轮训播放功能; 8. 支持多权限、多用户同时操作、分区操作, 数据库实时数据更新, 增强了数据的稳定性及安全性; 9. 支持日志记录, 操作可追溯, 支持多语言功能, 方便切换。	套	1.00
5			线缆辅材	1. 屏体包边 1 项 2. 1 个专用配电箱: 20KW (含 PLC), 380V 供电, 通过 PLC 可设定任意时间开启和关闭 LED 显示屏, 具有过载、过流、过载保护。 3. 屏体线材、管件、高清视频线、网线等 1 项	套	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
6	液晶拼接屏(1)		液晶拼接单元 1	1. 物理分辨率 $\geq 1920 \times 1080$; 2. 对角线尺寸 ≥ 55 吋; 3. 物理拼缝 ≤ 1.70 毫米; 4. 亮度 $\geq 700\text{cd}/\text{m}^2$; 5. 内置图像处理软件。	台	12.00
7			拼接支架	框架式结构, 采用高强度铝型材, 外层涂有绝缘喷塑材料, 涂层表面平滑、防腐蚀、喷涂均匀、色调一致	套	1.00
8			线缆辅材	1. 屏体包边 1 项; 2. 8 口 10A PDU ≥ 2 个; 3. 高清 HDMI 视频线 ≥ 12 条、六类非屏蔽双绞线跳线 ≥ 12 条; 4. 不少于 1 条 30 米, 带工业连接器的电缆 $\geq 3 \times 4\text{mm}^2$; 5. 连接端子、扎带、工具 1 项	套	1.00
9	液晶拼接屏(2)		液晶拼接单元 2	1. 物理分辨率 $\geq 1920 \times 1080$; 2. 对角线尺寸 ≥ 55 吋; 3. 物理拼缝 ≤ 1.70 毫米; 4. 亮度 $\geq 700\text{cd}/\text{m}^2$; 5. 内置图像处理软件。	台	24.00
10			拼接支架	框架式结构, 采用高强度铝型材, 外层涂有绝缘喷塑材料, 涂层表面平滑、防腐蚀、喷涂均匀、色调一致	套	3.00
11			线缆辅材	1. 屏体包边 1 项; 2. 8 口 10A PDU ≥ 1 个; 3. 高清 HDMI 视频线 ≥ 8 条、六类非屏蔽双绞线跳线 ≥ 8 条; 4. 不少于 1 条 30 米, 带工业连接器的电缆 $\geq 3 \times 4\text{mm}^2$; 5. 连接端子、扎带、工具 1 项	套	3.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
12	液晶显示单元	液晶显示单元	98 英寸显示单元	1、电源功率 $\leq 550W$ 2、待机功率 $\leq 0.5W$; 3、工作电压 220V 50Hz; 4、屏幕尺寸 ≥ 98 英寸; 5、运行内存 $\geq 4GB$; 6、存储内存 $\geq 64GB$; 7、屏幕最大分辨率 $\leq 4K$ 。	台	2.00
13			65 英寸显示单元	1、电源功率 $\leq 180W$ 2、待机功率 $\leq 0.5W$; 3、工作电压 220V 50Hz; 4、屏幕尺寸 ≥ 65 英寸; 5、运行内存 $\geq 4GB$; 6、存储内存 $\geq 64GB$; 7、屏幕最大分辨率 $\leq 4K$; 8、屏幕比例 16:9。	台	6.00
14		数字会议和音响系统	全数字会议控制主机	1. 符合 IEC60914 国际标准; 2. “环形手拉手”连接技术; 3. 音频信号采用专用的高性能 DSP 进行处理,支持 48 kHz 和 32 kHz 音频采样频率; 4. 支持多种方式的会议室合并/拆分功能; 5. 带背光 LCD 显示屏可显示操作模式、语种等信息,并提供简/繁体中文、英文等多种语言的系统设置菜单; 6. 具有报警信号输入接口,当公共广播报警系统启动时,可自动暂停会议,并向与会单元发送报警信息; 7. 通过连接多台扩展主机,可连接 4096 台发言或者表决单元; 8. 配合摄像机、视频切换台,使用	台	5.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				电脑预设后,可进行摄像自动跟踪 9. 支持不少于 5 种发言模式; 10. 表决功能(赞成/反对/弃权); 11. 系统主机可设 IP 地址,与控制电脑之间采用先进的 TCP/IP 连接控制方式,可以实现会议系统的远程控制、远程诊断和远程升级; 12. 具备双机热备份功能; 13. 具有 USB 接口,可用于系统升级和系统设置参数备份,便于管理 14. 系统具有自动修复功能,支持线路的“热插拔”。		
15			全数字会议扩展主机	1. 不少于 4 路会议输出端口,于主机同步开关; 2. 符合 IEC60914 国际标准; 3. “环形手拉手”连接技术; 4. 音频信号采用专用的高性能 DSP 进行处理,支持 48 kHz 和 32 kHz 音频采样频率; 5. 支持多种方式的会议室合并/拆分功能; 6. 带背光 LCD 显示屏可显示操作模式、语种等信息,并提供简/繁体中文、英文等多种语言的系统设置菜单; 7. 配合摄像机、视频切换台,使用电脑预设后,可进行摄像自动跟踪; 8. 支持不少于 5 种发言模式。	台	1.00
16			台面式数字会议系统主席单元	1. 符合 IEC 60914 国际标准; 2. “环形手拉手”连接技术; 3. 支持 48 kHz 音频采样频率,频率响应均可达 30 Hz~20 kHz; 4. 内置高通滤波器(低切开关); 5. 系统具有自动修复功能,支持线	只	6.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				路的“热插拔”； 6. 驻极体超心形单指向性麦克风，并带有双色开启指示灯圈； 7. 全金属方柱形话筒，俯仰角度可调； 8. 超强抗手机干扰能力； 9. 会议单元有唯一的序列号，会议系统可以自动或者手动给会议单元分配 ID； 10、脱离电脑使用时，可作为一套基本的会议系统；		
17			台面式数字会议系统代表单元	1. 符合 IEC 60914 国际标准； 2. 台面式安装方式，具备发言功能 3. 系统具有自动修复功能，支持线路的“热插拔”； 4. 具备“环形手拉手”连接功能，确保系统稳定性； 5. 具有驻极体心形指向性麦克风，并带有双色开启指示灯圈； 6. 全金属方柱形话筒，俯仰角度可调； 7. 具备抗手机干扰能力，具有啸叫抑制功能，当话筒打开时，本机扬声器自动关闭。	只	105.00
18			会议摄像机	性能不低于以下参数： 4K 摄像机，支持 4K、1080P、1080I、720P, 1/2.5" Exmor R CMOS 水平视角达到 70.2°，20 倍光学，12 倍数字变焦，1×HDMI、1×HD_SDI	台	15.00
19			线缆辅材	1. 会议专用屏蔽线（一公-母）：100 条； 2. 延长线会议主缆不少于 30 米，4 条； 3. 摄像机专托架：不少于 15 个； 4. 高清视频线缆：不少于 15 条，	套	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				长度依现场情况确定； 5. 固定卡、管线、拉线等：1 项。		
20			指挥中心 音箱(主扩)	性能不低于以下参数： 12 英寸两分频低频反射式音箱， 标称阻抗：8 欧姆，额定功率：350W 连续，灵敏度 (W@1m)：97.5 分贝， 最大声压级：129 分贝频率范围 (-10dB)：47 赫兹至 20 千赫，覆 盖模式：90° x 90°	个	2.00
21			指挥中心 功放(主扩)	性能不低于以下参数： 1. 最小保证功率：1kHz (EIA) .0.5%THD； 2. 立体声（每声道）：1000W； 3. 立体声（每声道）：700W； 4. 桥接：2000W； 5. 立体声（每声道）工作 1 分钟 以上：800W； 6. 桥接工作 1 分钟以上：1600W； 7. 频率响应（1W）：20Hz -20kHz, +0/-1dB 8. 总谐波失真(THD)：<0.5%, 20Hz -20kHz。	台	1.00
22			指挥中心 音箱(补声)	性能不低于以下参数： 10 英寸两分频低频反射式音箱， 标称阻抗：8 欧姆，额定功率：300W 连续，灵敏度（1W@1m）：95 分贝， 最大声压级：126 分贝，频率范围 (-10dB)：50 赫兹至 20 千赫，覆 盖模式：90° x 90°	个	6.00
23			指挥中心 功放(补声)	性能不低于以下参数： 1. 最小保证功率：1kHz	台	3.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				(EIA) .0.5%THD; 2. 立体声 (每声道) : 1000W; 3. 立体声 (每声道) : 700W; 4. 桥接: 2000W; 5. 立体声 (每声道) 工作 1 分钟以上: 800W; 6. 桥接 工作 1 分钟以上: 1600W; 7. 频率响应 (1W) : 20Hz -20kHz, +0/-1dB 8. 总谐波失真(THD) : <0.5%, 20Hz -20kHz。		
24			数字音频处理器	性能不低于以下参数: 1. 16 路数字音频处理器; 2. 具有一系列 I/O 组合, 包括 8x8, 8x16, 16x8 和 16x6; 3. 通过 DB25 连接器的 AES/EBU 数字音频, 8 个低延迟 AEC 通道; 4. 软件可通过以太网进行控制和编程; 5. 支持 iOS 和 Android 应用程序; 6. 可定制 I/O 和第三方控制系统。	台	7.00
25			调音台	性能不低于以下参数: 1. 16 通道调音台; 2. 10 个话筒/16 个线路输入 (8 个单声道 + 4 个立体声); 3. 4 编组母线 + 1 立体声母线; 4. 4 AUX (包括 FX); 5. 单旋钮压缩器; 6. 单声道输入通道上的 PAD 开关; 7. +48V 幻象供电; 8. XLR 平衡输出; 9. 包含机柜安装套件。	台	7.00
26			反馈抑制	1. 每通道 12 个独立的数字陷波滤波器, 从 40Hz~20kHz 自动控制;	台	7.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
			器	2. 滤波器带宽: 用户可以控制, 或者是 1/10 倍频程, 或者是 1/5 倍频程, 恒定 Q 值, 分辨率 1Hz; 3. 寻找和消除反馈需要的时间: 0.4 秒, 典型值 1kHz; 4. 每通道活动滤波器与固定滤波器的数量: 用户可选择, 最后的配置储存在存储器中; 5. 活动滤波器计时器: 活动滤波器的释放时间为 1, 5, 30 或 60 分钟; 6. 输入/输出: 输入/输出的信号电平: 平衡输入/输+27dBV 峰值, 不平衡+21dBV 峰值; 7. 输入阻抗: 平衡或不平衡输入阻抗 >40K Ω , 2 脚高电平; 8. 输出阻抗: 平衡或不平衡输出阻抗 150 Ω , 2 脚高电平。		
27			无线麦克风	机架式; 会议专用设备; 含 2 个手持麦克风	套	4.00
28			会议室音箱	性能不低于以下参数: 10 英寸两分频低频反射式音箱, 标称阻抗: 8 欧姆, 额定功率: 300W 连续, 灵敏度 (1W@1m): 95 分贝, 最大声压级: 126 分贝, 频率范围 (-10dB): 50 赫兹至 20 千赫, 覆盖模式: 90° x 90°	个	12.00
29			会议室功放	性能不低于以下参数: 1、最小保证功率: 1kHz (EIA) .0.5%THD; 2、立体声 (每声道): 1000W; 3、立体声 (每声道): 700W; 4、桥接: 2000W; 5、立体声 (每声道) 工作 1 分钟以上: 800W;	台	6.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				6、桥接 工作 1 分钟以上: 1600W; 7、频率响应 (1W) : 20Hz -20kHz, +0/-1dB 8、总谐波失真(THD) : <0.5%, 20Hz -20kHz;		
30			时序电源	性能不低于以下参数: 1、额定输出电压: AC~220V50Hz; 2、额定输出电流: 30A; 3、可控制电源: 8 路; 4、每路动作延时时间: 1 秒; 5、供电电源 VAC, 220V50/60Hz, 30A; 6、单路额定输出电源: 10A。	台	8.00
31			线缆辅材	1. 音箱安装专用支架: 不少于 20 个; 2. 国标 RVVP2*0.5 音频线: 不少 于 400 米; 3. 国标 2*400 芯音箱线: 不少于 400 米; 4. 安装管件: 1 项; 5. 音频连接端子: 1 项。	套	1.00
32		录播系 统	录播一体 机	1. 一体化硬件设备, 嵌入式 Linux 操作系统, 高度集成图像识别跟 踪、自动导播、直播、点播、采集、 录制、视频统计等系统模块; 2. 视频采用 H.264HighProfile 编 码方式, 纯硬件 DSP 方式采集、编 码和传输高清视频信号; 3. 支持不少于 8 路视频信号输入, 信号类型支持 HDMI/3D-SDI/IP, 支持定义为 8 路网络摄像机视频 信号输入; 4. 具备不少于 4 路高清摄像机 SDI 信号输入模块、3 路 HDMI 信号 输入模块;	套	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				5. 音频采用 AAC 高清编码方式, 配备不少于 3 路 3.5mm 立体声音频输入接口和 2 路 3.5mm 立体声音频输出接口, 支持音频混音输出; 6. 配备不少于 3 路 HDMI 视频输出接口, 支持选择输出的内容。		
33		分布式显示控制系统	分布式综合管理平台 (含编程服务)	1. 对系统每个节点的信息配置管理并协调其工作, 如: 分辨率, IP 地址, 编码解码等; 2. 对控制模块各个节点的接口配置, 运行状态, 报警日志进行管理; 3. 对所有节点的运行状态进行实时监测和故障预警, 维护记录等管理; 4. 对系统用户和用户权限进行管理, 用户身份验证, 权限分级和细化, KVM 权限管理; 5. 对用户操作日志, 系统告警, 系统安全日志管理, 详细记录每个用户的操作记录; 6. 支持用户预设模式, 支持用户对系统配置的各种预设, 若系统信号调用或配置混乱, 可一键恢复到之前的某个预设点。 7. 系统在线升级管理。	套	1.00
34			高清输入接口机	1. ▲支持 HDMI1.4 协议, 支持分辨率不低于 4k*2k@30Hz 且向下兼容; 2. 支持 H.264, H.265 编解码; 高低码流可同时输出; 3. 不少于 1 路 HDMI 接口输入, 不少于 1 路 5 针凤凰端子接口支持平衡或非平衡立体声输入, 不少于 1 路 HDMI 和 RJ45 接口输出, 设备面板带有恢复出厂的复位按键;	套	60.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				4. 支持字幕,透明台标叠加; 5. 内置 Web 服务器,可通过浏览器进行配置管理; 6. 支持不少于 1 路高品质无损立体声平衡输入; 7. 支持 POE 与外部供电双供电模式; 8. ▲具有 USB 接口,支持 KVM 坐席管理,具有 USB 接口,支持 KVM 坐席管理,支持 U 盘数据拷贝,支持 KVM 鼠标漫游跨屏,热键预设,一键上屏,权限分配回收等,支持 IP 远程桌面; 9. ▲分布式系统完全去中心化设计,集成中央可编程控制功能,单台节点可以做独立的中控使用,整个分布式系统不需要中央计算单元或者环境控制接口机; 10. 带有中控可编程接口,至少具备: RS232, RJ45, RS485, IR 红外, relay, I/O 等控制接口; 11. MTBF≥100000 小时,需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件,并加盖厂商公章 12. 支持跨互联网音频,视频和控制信号的互通,无需布置专网专线。		
35			高清输出接口机	1. 支持 HDMI 音视频和模拟音频的混音和加嵌,及同步或异步切换,支持不少于 16 路音频混音输出; ▲2. 具备 KVM 坐席管理,支持鼠标跨屏、设备状态实时反馈、信号快速切换、OSD 菜单、文件传输、权限管理等功能,支持 windows/linux/IOS/android 等	套	60.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				<p>跨系统操作,需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件,并加盖厂商公章;</p> <p>3. 不少于 1 路 HDMI 接口输出,支持 HDMI2.0 协议,支持分辨率不低于 4k*2k@60Hz 且向下兼容;</p> <p>4. 不少于 1 路 5 针凤凰端子接口支持平衡或非平衡立体声输出,不少于 1 路 RJ45 接口输入,设备面板带有恢复出厂的复位按键,需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件,并加盖厂商公章;</p> <p>5. 支持 USB3.0 接口,可实现文件传输功能;</p> <p>6. 支持鼠标跨屏和跨电脑主机复制粘贴文件。需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件,并加盖厂商公章;</p> <p>7. ▲OSD 菜单具有大屏拼接管理功能,可实现对大屏任意开窗,窗口大小,位置等调节操作,并具有信号预览和回显功能,支持翻页预览至少可显示预览 128 路以上视频画面,需提供 OSD 菜单页面截图和国家认可的第三方机构出具的检测报告;</p> <p>8. 支持整屏画面分割,按整块拼接屏做逻辑块分割,不受限于物理单屏分辨率,在 OSD 菜单上可以进行 4 画面分割,且支持鼠标在 4 个分割画面间跨屏操作,且在每个独立分割画面中均可实现 KVM 远程操作;</p> <p>9. 支持单节点 4k 分辨率(分辨率可向下兼容)拼接输出,搭配 LED 屏的 4K 发送卡进行大面积 LED 拼</p>		

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				接； ▲10. 支持 LCD, DLP, LED 等大屏拼接管理, 支持任意数量的拼接分组, 支持单路可实现 4/9/16/32/64/128 画面分割功能, 支持同时 ≥ 4 路 4K 解码; 或者同时 ≥ 16 路 1920*1080 解码, 且显示的不同视频画面; 需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件, 并加盖厂商公章; 11. 支持 IPC 信号直接接入, 无需编码设备信号可直接上显示屏显示; ▲12. 支持中控可编程功能, 带有可编程接口: 红外 ≥ 4 、RELAY 接口 ≥ 2 、I/O 接口 ≥ 4 、RS-232 接口 ≥ 2 、RS-485 接口 ≥ 1 、RJ-45 千兆网口 ≥ 1 、USB AF3.0 接口 ≥ 1 、USB 2.0 接口 ≥ 1 ; 所有的控制接口支持完全双向可编程控制; 需提供设备面板接口图片和国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件, 并加盖厂商公章; 13. 无需输出节点, 直接对接录播服务器实现 6 路信号同时录制; 14. 支持预编辑模块, 可把拼接屏分成需要的分屏, 去拖画面上屏。 支持节点在线信息管理可以查看节点是否在线, 分辨率, 信号源等。需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件, 并加盖厂商公章; 15. MTBF ≥ 100000 小时, 需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件, 并加盖厂商公章; 16. 输出节点可接收高清底图显示,		

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				本地储存, 断电保存, 任意单元均可输出 1080P 高清静态底图, 可通过任意客户端软件更换上传底图文件; 17. 支持 POE 和外部双供电模块, 可根据现场环境灵活选择; ▲18. 分布式系统完全去中心化设计, 集成中央可编程控制功能, 单台节点可以做独立的中控使用, 整个分布式系统不需要逻辑控制单元或者环境控制接口机。需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件, 并加盖厂商公章; 19. 支持跨互联网音频, 视频和控制信号的互通, 无需布置专网专线。		
36			无线控制终端	性能不低于以下参数: 1. 屏幕尺寸: 10.8 英寸; 2. 存储容量: 64GB; 3. 内存: 4G。	台	7.00
37			线缆辅材	1. 高清 HDMI 视频成品线 \geq 120 条; 2. 音频线成品连接线 \geq 30 条; 3. 六类非屏蔽双绞线跳线 \geq 120 条; 4. 电源线: 1 项; 5. 安装管件: 1 项;	套	1.00
38	展厅装饰及配套	多媒体及互动部分	双色 LED 大屏	1、屏幕面积 \geq 5 平米; 2、物理点间距 \leq 4.75mm; 3、像素构成 1R1G; 4、像素密度 \geq 44321Dots/m ² ; 5、显示亮度 \geq 600cd/m ² ;	平方米	5.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
	系统			6、驱动方式恒流驱动； 7、水平视角 120±10 度； 8、垂直视角 120±10 度； 9、包含接收卡，发送卡。		
39			全彩 LED 大屏	1. 屏幕显示面积≥7.4m ² ，整屏分辨率≥2880×1620； 2. 产品 LED 灯管应采用表贴三合一的封装方式，像素点间距≤1.26mm； 3. 此屏幕安装要求为箱体拼装前维护，材质为镁合金箱体； 4. 显示屏亮度≥800nits(校正后)，色温 3000K~10000K 可调，模组亮度均匀性>98%； 5. 单箱体显示比例 16:9； 6. ▲LED 箱体平整度≤0.1mm，箱体间缝隙≤0.1mm； 7. 每平方米峰值功耗<630W,每平方米平均功耗<210W； 8. 产品采用恒流驱动 IC； 9. 使用寿命：≥10 万小时； 10. ▲产品厂商为专业生产厂商，非 OEM 厂商或贴牌厂商，须提供 ISO9001 质量管理体系认证、ISO50001 能源管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、HDR 高清认证等复印件，并加盖厂商公章； 11. 含拼接处理器、拼接支架、配电箱、安装线缆、辅材。	平方米	7.40
40			全息风扇	性能不低于以下参数： 1. 直径 65cm 全息风扇； 2. 单个分辨率 1400*766dp； 3. led 灯珠数 766pcs，650 转/分钟；	套	9.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				4. 3*3 阵列式排列。		
41			多媒体播放机	性能不低于以下参数： 1. 屏幕尺寸 55 寸； 2. 最大显示分辨率 1920*1080； 3. 安卓系统； 4. 工业显示屏； 5. 开机直接播放； 6. 支持 sd 卡存储； 7. 包含弧形边框。	套	1.00
42			导览机器人	1. 身高：1.25—1.40m, 体重 40—50KG 2. ▲人形机器人，形象友好亲人，机器人本体硬件头、手臂、手指能够有基本仿生人体动作，每个手指可单独运动；（提供原厂彩页或官网截图） 3. 外观材质：ABS； 4. 内嵌 AI 触屏交互屏尺寸：10.1 寸 IPS、分辨率：≥1280*800； 5. WIFI：二合一 Wifi 模块（AP6335）2.4GHz，支持 802.11a/b/g/n 协议； 6. ▲自由度：头部≥2 dof；手臂≥20dof；底盘≥2 dof；（提供原厂彩页或官网截图） 7. 运动速度：≤3.6km/h； 8. 环境感知系统：人体感应≥2 个、红外测距≥2 个、声纳测距 ≥4 个、激光雷达≥1 个； 9. ▲触摸感应：身体上触控感应≥6 个、触摸以后会触发不同的功能与对话；（提供原厂彩页或官网截图） 10. 电池容量：≥18000mAh、续航能力：≥6 小时；充电器：工作电	套	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				压：220VAC±10%、50Hz； 11. 导航系统：激光雷达支持SLAM 算法、采样率≥4000 次/s、测量范围≥16m、扫描速度≥10Hz、扫描范围：360°； 12. 视觉系统：视觉识别：RGB Camera≥2 个、深度视觉：≥1 个 Realsense R200 Camera； 13. 语听系统：语音：2.1 内置音箱、听觉：≥4+1 麦克风阵列； 14. ▲多系统中枢：CPU 核心数≥2、GPU 核心数≥1；（提供原厂彩页或官网截图） 15. ▲模块化：可拆卸，具备硬件模块化组合拆装、机器人模块化部件：≥4 个模组，可组装操作简单，方便运输，售后和升级替换部件；（提供原厂彩页或官网截图） 16. 系统软件功能： 交互方式：支持语音交互、触屏交互、移动端交互等多种交互方式 操作系统：支持 Android / Ubuntu 应用开发 自主定位导航：支持及时定位建图、智能路径导航、高精度动态规划。 情绪模拟：至少包括眼睛 X2 胸前 X1		
43			大画面高精度无边框激光触控墙	1. 定位技术：激光影像定位技术； 2. 操作方式：手指或者任何非透明物体； 3. 定位方式：自动校正、半自动校正、手动校正； 4. 软件：包含定位软件和教学软件； 5. 定位精度：±2 像素（分辨率：4096*4096）。	套	8.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
44			电动滑轨屏	性能不低于以下参数： 1. 6米移动交叉轨道； 2. 65寸电容触摸屏； 3. 自动感知位置； 4. 滑轨运行平稳，噪音低，电机运行平稳。	套	1.00
45			拼接触摸查询	性能不低于以下参数： 1. 拼接阵列 55英寸显示单元 2*2 阵列； 2. 拼接拼缝 1.7mm； 3. 拼接单元最大显示分辨率 1920*1080； 4. 整体分辨率 4K； 5. 定制红外触摸框； 6. 支持 10 点触摸；	套	2.00
46			投影沙盘	性能不低于以下参数： 1. 定制水晶沙盘； 2. 3台 5700 流明超短焦高清激光投影； 3. 整体分辨率 4320*1080； 4. 20000 小时投影照明时间； 5. 3 通道融合，沙盘灯光和投影内容联动。	套	1.00
47			灯箱感应触摸显示	性能不低于以下参数： 1. 造型灯箱触摸； 2. 同步显示对应内容； 3. 55寸工业显示屏； 4. 显示分辨率 1920*1080 ；	套	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
48			VR 互动	性能不低于以下参数： 1. VR 自由行走平台； 2. 4K 双 VR 眼镜，双眼分辨率 2160*1080； 3. 32 寸触摸显示屏； 4. 55 寸工业显示器，精准人体及手柄定位。	套	2.00
49			沉浸式裸眼全息影院	性能不低于以下参数： 1. 四面高清激光融合投影； 2. 6 台 6000 流明全高清激光投影机； 3. 20000 小时投影照明时间； 3. 0.8 短焦镜头； 4. 沉浸式裸眼 3D 全息影院；	套	1.00
50			霍格沃茨 石墨投影 互动墙	性能不低于以下参数： 1. 360 度激光雷达扫描测距； 2. 4 台超短焦高清激光融合投影； 3. 整体分辨率 5760*1080	套	1.00
51			签名留言	性能不低于以下参数： 1. 支持笔锋书写，支持毛笔/钢笔书写； 2. 含 21.5 英寸书写屏 1 台； 3. 含 75 寸高清工业显示屏 1 台； 4. 书写后大屏同步显示；	套	1.00
52			展厅中控系统	1. 全馆设备、灯光、多媒体内容播放、暂停、停止控制，音量控制，一键开关所有设备； 2. 可编程网络控制主机(与分布式显控同品牌) ≥1 台； 1) 主频 ≥667MHz 的 32 位内嵌式	套	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				处理器, ARM11 CPU, 内存 \geq 256M, Flash 闪存 \geq 1G; 2) 完全可编程, 开放式的接口、4路可编程高速总线功能扩展插槽; 可扩展电压模拟卡, 编程输出可调电压(-12V 到+12V), 还可编程为可读取外部输入电压 (-12V 到+12V) 等多种额外扩展功能; 3) 不低于 8 路独立可编程 RS-232/422/485 控制接口; 4) 不低于 8 路弱电继电器接口和 8 路数字输入/输出 IO 接口; 5) 不低于 8 路红外可编程控制接口, 内置红外学习器, 可以支持对周边所有红外设备 (如: DVD/TV) 的控制, 且单个红外接口可以同时连接控制多个不同设备, 可以做 RS232 串口转发; 需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件, 并加盖厂商公章; 6) 易运维要求: 前面板具有设备状态指示灯和电源指示灯, 具备至少 8 路 RS232/485/422 通讯指示灯, 8 路红外数据通讯指示灯; 7) 支持网络通讯: CR-NET, CR-LINK ; TCP/IP; 三种网络通讯方式; 8) 支持 DC24V 外部设备过流过载保护; 9) 支持 USB2.0 或以上编程通讯接口功能, 可连接电脑用于程序下载、系统诊断、红外学习等; 10) 支持大型组网集中管理; 支持多会议室互控, 远程上传和维护程序; 11) 支持 iPad / iPhone/Android 平板作为触控终端, 具备 PC 端触控软件通过 windows 平台进行控制; 12) 可实时控制会议室内设备, 并		

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				监测设备控制状态; 可实时监测应用环境中的温度, 湿度, PM2.5; 13) 设备工作温度支持高温 55℃ 低温-10℃, 符合 GB/T2423 标准; 14) 存储温度低温-40 摄氏度~55℃, 15) 工作湿度 20%~93%, 符合 GB/T2423 标准; 16) MTBF≥40000 小时; 17) 支持中控双机热备份功能; 18) 配套中控编程软件须满足国产、自主研发。 3. 电源控制器(与分布式显控同品牌): 1) 支持 CR-NET 和 RS-232 接口和主机通讯; 2) 支持 DC24V 或 AC 100-240V 两种供电模式; 3) 至少 8 路独立节点控制接口, 每路都有常开, 常闭两种接口支持做双联开关; 4) 前面板具备电源状态指示灯, 8 路通道开关状态指示灯和 8 路开关控制按键。 5) ID CODE 可调节网络 ID, 实现与可编程控制主机 RS-485 网络通讯; 6) 内置光电隔离模块, 可保障负载和主机安全可靠; 7) 自带 CR-NET 和 RS-232 切换按键; 4. 系统编程软件根据用户需求定制。		
53		内容制作	全彩 led 大屏数字内容	1. 全高清视频制作; 2. 包含场景实拍, 航拍; 3. 包含内容剪辑, 特效; 4. 中英俄三语配音;	秒	180.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				5. 三维动画包装;		
54			全息风扇数字内容	1. 全息风扇数字内容制度; 2. 包含 logo 形象墙; 3. 包含欢迎动画; 4. 包含欢迎词更换; 5. 立体三维效果展示;	套	1.00
55			多媒体播放机数字内容	1. 全高清视频内容拍摄; 2. 全高清视频内容剪辑, 特效; 3. 播放软件集成模块; 4. 展示内容梳理整理;	套	1.00
56			大画面高精度无边框激光触控墙数字内容	1. 全高清视频内容拍摄; 2. 全高清视频内容剪辑, 特效; 3. 播放软件集成模块; 4. 展示内容梳理整理;	套	8.00
57			电动滑轨屏数字内容	1. UI 界面设计 (待机屏保+界面); 2. 动效制作; 3. 播放软件集成模块; 4. 展示内容梳理整理; 5. 播放软件使用 C# 语言开发, 调用 VLC 视频解析实现视频播放; 6. 客户端使用 WPF 开发;	套	1.00
58			拼接触摸查询数字内容	1. 不低于 4KUI 界面设计 (待机屏保+界面); 2. 动效制作; 3. 播放软件集成模块; 4. 展示内容梳理整理; 5. 播放软件使用 C# 语言开发, 调	套	2.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				用 VLC 视频解析实现视频播放； 6. 客户端使用 WPF 开发；		
59			投影沙盘 数字内容	1. 不低于 4K 视频制作； 2. 包含场景实拍，航拍； 3. 包含内容剪辑，特效； 3. 中英俄三语配音； 4. 三维动画包装；	秒	180.00
60			灯箱感应 触摸显示 数字内容	1. UI 界面设计（待机屏保+界面）； 2. 动效制作； 3. 播放软件集成模块； 4. 展示内容梳理整理； 5. 播放软件使用 C#语言开发，调用 VLC 视频解析实现视频播放； 6. 客户端使用 WPF 开发；	套	5.00
61			VR 互动数 字内容	历史教育体验，党建体验，安全逃生体验等内容制作，剪辑。	套	6.00
62			沉浸式裸 眼全息影 院数字内 容	1. 8K 四面视频制作 2 实拍 2. 包含场景实拍，航拍； 3. 包含内容剪辑，特效； 4. 中英俄三语配音； 5. 三维动画包装； 6. 裸眼全息 3D 视觉效果； 7. 播放软件集成模块； 8. 展示内容梳理整理；	秒	180.00
63			霍格沃茨 石墨投影 互动墙数	1. 不低于 4K 视频制作； 2. 视频剪辑，特效；	套	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
			字内容	3. 中英俄三语配音； 4. 二维/三维动画包装； 5. 结合故事情节动态呈现；		
64			虚拟展厅	1. 微信公众号发布； 2. 二维码扫描网上虚拟展厅； 3. 720度全方位游览； 4. 热点内容播放；	套	1.00
65	业务支撑建设	业务终端设备	KVM	1. 显示器不小于 17 寸 LCD 液晶显示器； 2. 1U 机架式结构； 3. 接口数不少于 16 接口 4. 支持分辨率不低于 1280×1024。	台	1.00
66			图形工作站台式机	1. 塔式图形工作站； 2. GPU 服务器设计主机； 3. CPU 不低于酷睿 i9-10920X【12核 3.5GHz】； 4. 内存不小于 64G； 5. 硬盘不小于 512G 固态+4T 机械 6. 显卡 RTX5000 图形卡； 7. 含 27 英寸专业绘图显示器。	套	1.00
67			移动图形工作站	1. CPU 不低于 I7； 2. 内存不小于 16G； 3. 硬盘不小于 256G SSD+1T； 4. 显卡不小于 2G 独显；	台	1.00
68			管理终端（双屏）	1. CPU 不低于 I5； 2. 内存不小于 8G DDR4； 3. 硬盘不小于 1T+256G SSD； 4. 显卡不小于 4G 独显； 5. 显示器：23 寸*2。	台	40.00
69			专业绘图仪	1. 打印幅面≥60 英寸 2. 内存≥64GB（虚拟）； 3. 硬盘≥500GB；	台	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				4. 热喷墨技术; 5. 打印分辨率 $\geq 2400*1200$ dpi; 6. 支持有线网络打印; 7. 线条精度 $\pm 0.1\%$; 8. 最小线条宽度 0.02mm;		
70			移动配置终端(高配)	1. 轻薄笔记本; 2. CPU 不低于 Intel i7 8550U; 3. 内存不小于 16G; 4. 硬盘不小于 512GB 固态; 5. 待机时长: 9 小时以上。	台	2.00
71			移动配置终端(低配)	1. CPU 不低于 i5; 2. 内存不小于 8G; 3. 硬盘不小于 128G SSD+1T; 4. 显卡不小于 2G 独显。	台	6.00
72			PC 操作系统	Windows10 64 位政府版正版操作系统	套	50.00
73			DMZ 数据备份存储	性能不低于以下参数: 6 盘位企业级 NAS 网络存储文件服务器 共享备份私有云盘 i3CPU-4G 内存, 容量 26TB	台	1.00
74			便携式智能扑火指挥仪	内置正版《扑火指挥系统软件 2018 版》, 提供森林防火专业标绘功能。内置森林防火专题数据库, 森林资源林相数据库, 专业蓝牙 GPS 天线, 66 卫星追踪频道, 定位精度 5 米。12 英寸电磁硬显示屏, 提供专用数字电磁笔, 可手指多点触屏操作。重量不超过 800 克。运行内存 8G, 内置 256G 存储空间。专业野外供电, 容量为 68000 毫安。专用野外防护工具箱, 便于携带及野外使用。多媒体视频、音频播放。内置锂电池, 最大提供 9 小时不间断使用时间。吸附式键盘+屏幕保护套二合一功能。	套	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				输出的专业态势文件格式与各航空护林站及各级防火办软件无缝兼容。配置 USB、WIFI、SD 接口。		
75			智能扑火指挥仪软件	扑火指挥系统软件 2018 版，提供森林防火专业标绘功能。	套	1.00
76			多功能一体机	性能不低于以下参数： 最大幅面 A3，打印\复印\扫描，自动双面打印，打印速度 (A4) 22 页/分钟，复印分辨率 600×600dpi，月负荷 80000 页	台	1.00
77			打印机	性能不低于以下参数： 工作负荷：8 万页/月，双面打印速度：31 页/分钟，打印速度 (A4) 38 页/分钟	台	2.00
78			服务器机柜	1. 机柜尺寸： 600mm*1200mm*2000mm (宽*深*高)；前门单开，后门双开； 2. ▲每台机柜配置不少于 6 个束线圈、2 个理线架、20 个 1U 盲板、1 个固定托盘、1 对轻载滑道。每台机柜安装 2 个 PDU； 3. PDU 输入端需配置微断开关，容量不小于 32A，分路需提供不少于 20 路 10A 国标插孔，不少于 4 路 16A 国标插孔； 4. 机柜颜色为黑色； 5. 采用高强度 A 级优质碳素冷轧钢板和镀锌板。机柜表面喷涂喷粉厚度应不小于 60 μm，采用黑色砂纹工艺，满足防腐、防锈、光洁、色泽均匀、无流挂、不露底、无起泡、无裂纹、金属件无毛刺锈蚀要求； 6. ▲要求机柜静态承载能力不小于 2300kg，提供产品复印件材料 (包括但不限于提供国家认可的	台	21.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				第三方机构出具的检测报告、官网截图、功能截图等,并加盖生产厂商公章); 7. 机柜非承重部件板厚度不小于 1.0mm。		
79			网络机柜	性能不低于以下参数: 1. 尺寸: 600mm×600mm×2000mm; 2. 颜色: 黑色; 3. 容量: 42U; 4. 配置 8 位 10A PDU1 个,固定板 3 块, 风扇部件 2 组。	台	20.00
80		语音调度	通信调度台服务主机	1. 要求 19 英寸,高度不高于 1U 的机架式嵌入式一体机;提供不少于 4 个业务插槽,各业务槽位支持不同接口模块的任意组合混插; 2. 核心处理单元性能应不低于 Intel CPU 2G RAM 240G SSD; 软件模块应运行在 LINUX 或 UNIX 操作系统上; 3. 支持 G. 711、G. 729、G. 723 等语音编码格式; 4. 系统需内置基于 SIP 协议的核心软交换模块,包含不少于 500 路用户 license 授权、30 路 SIP 中继 license 授权;最大支持注册用户数 1000 门; 5. 具备语音调度、视频调度及会议调度等功能; 6. 语音调度功能: 单呼、会议、保持与取消保持、拆线、转接、录音、监听、强插、强拆、组呼、选呼、组呼通知、点名及呼叫排队等功能 7. 视频调度功能: 视频呼叫、视频监控、视频上墙、视频分发、音视频联动、等功能; 8. 会议调度功能: 完成 IP 网络交换功能,和 VoIP 的处理功能,提供不少于 64 方会议功能,提供不	台	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				少于 10 组会议的同时召开，多会场召开互不影响；支持立即会议、预约会议等多种召开会议方式；具备发言、禁言、邀请成员、踢人等会议管理功能； 9. 提供 TTS 文语转换语音功能。 ▲10. 需能够实现单位内部的电话调度机交换，同时可与公众电话网进行通信；调度台需具有点呼、组呼、转接、强插、强拆及控制召开电话会议等业务功能，需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件，并加盖厂商公章； 11. 资质要求： 需具备工信部颁发的数字程控调度机类相关《电信设备进网许可证》； ▲需提供电磁脉冲辐射敏感度试验测试报告。		
81			会议资源板卡	1. 支持远程主持会议，支持 web 界面操作和话机操作； 2. 支持三方及三方以上的多方通话，具有会议管理功能； 3. 可以召开预约会议和立即会议； 4. 配置不小于 30 方会议资源。	块	1.00
82			录音业务模块	1. 录音文件格式支持： g. 711/adpcm； 2. 支持录音文件搜索功能，支持录音回放功能； 3. 支持 WEB 方式查询录音记录，录音查询方式包括：根据主叫号码/被叫号码/日期等信息进行查询； 4. 支持对录音记录进行管理，支持对录音记录进行下载、播放等操作； 5. 录音方式：支持手动录音、自动录音； 6. 需提供不低于 16 路录音并发。	块	1.00
83			多路电子	传真资源卡：	块	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
			传真业务模块	1. 采用插槽式板卡,能够插入调度主机的板卡槽位中使用; 2. 支持不少于 16 路传真并发; 3. 应支持 T. 30/T. 38 传真协议; 4. 应支持高、低速传真模式的自适应; 电子传真业务模块: 1. 支持电子传直接收、发送功能; 2. 支持创建传真、答复、转发、删除、发送/接收、查询、扫描等操作; 3. 支持 WORD、PDF、JPG 等文件格式; 4. 具备 OCR 功能,支持传真 PDF 文件转 word 文档;支持查看收件箱、发件箱、已发送传真、已删除传真、草稿; 5. 支持多用户群发、回执单等功能 6. 需提供不少于 4 路传真并发。		
84			音频接入网关	1. 要求 19 英寸,高度不高于 1U 的机架式设备,具备不少于 4 个业务槽位,支持热插拔操作; 2. 设备最大支持 8 路音频接口,本次提供不少于 2 路,支持音频会议,调音台接入; 3. 最大输出功率不高于 4W; 4. 应具备过压过流保护; 5. 需支持多种语音编解码: G. 711, G. 729A, G. 723. 1 等; 6. 支持主备服务器注册; 7. 具备基于 WEB 的管理界面,支持远程配置、远程升级、故障报警、信息统计; 8. 应具备 DB15 外部接口。	块	1.00
85			数字中继模块	1. 具备不少于 2 路 E1 数字中继接口; 2. 支持 NO. 7、PRI、Q. sig 信令; 3. 阻抗: 120 欧姆双绞/75 欧姆同轴,	块	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				4. 支持:主从时钟设置; 保护:过压过流保护; 安规符合 GR1089、ITU K20/21 等; 5. 连接器:120 欧姆: RJ48; 75 欧姆: CC4; 出厂默认配置: CC4 同轴 15 米; 6. 占用调度主机一个业务槽位,支持热插拔。		
86			环路中继模块	1. 具备不少于 8 路环路中继接口; 2. 支持来显检测: FSK、DTMF; 3. 支持忙音检测、环路阻抗支持多国标准; 安规符合 GR1089、ITU K20/21 等; 4. 语音编解码: G. 711, G. 729A, G. 723. 1, GSM, ILBC 等; 5. 外部接口: DB25; 6. 出厂默认配置线缆长度: 2.5; 7. 占用调度主机一个业务槽位,支持热插拔。	块	1.00
87			调度台	1. 屏幕尺寸要求: 不小于 23 寸; 2. 处理器要求: 不低于 I7; 3. 需支持不小于 10 点触控操作、全手势操作模式及全角度调节; 4. 操作系统要求: Windows 8 或以上操作系统; 5. 含双桌面智能终端手柄, 10.1 英寸 IPS 触控屏, 800 万像素角度可调节高清摄像头, 2W*2 全频扬声器, 支持 WIFI、蓝牙, 安卓操作系统 具备会议会商、一键通话、一键电话转接等桌面指尖调度应用。 6. 需支持语音调度、视频调度、地图调度等调度模式; ▲7. 需具有 UI 处理、协议交互、数据交互等功能, 并提供具备 CMA 认证标志的第三方机构相应报告证明材料(加盖生产厂商公章);	块	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				▲8. 需具有通讯录管理、语音呼叫、视频呼叫、语音转接、通话强插强拆等各项功能,需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件,并加盖厂商公章。		
88			IP 话机	1. 图形化 LCD 显示屏(背光); 2. 1 个 XML; 双 10/100M 以太网接口; 3. 支持高清语音; 支持 RJ9、2.5mm 耳机接口; 大容量不少于 500 个联系人和 200 条通话记录 4. 支持三方语音会议; 5. 支持远程统一批量部署; 支持壁挂。	块	100.00
89			第三方业务开发接口模块	1. 具备 REST API 平台端对接开发接口,供第三方平台调用,实现音视频呼叫、录音、组呼、组呼通知、音频会议、视频会商等调度功能,实现短信收发、传真收发等数据功能,实现定位与轨迹获取功能; 2. 能够针对 B/S 界面开发,提供 ActiveX 控件(支持 IE 浏览器,推荐 IE11),提供 webrtc 接口(支持谷歌、火狐浏览器,推荐谷歌 7.3),实现视频服务类相关功能; 3. 能够针对 C/S 客户端的开发,提供 SDK 开发包,实现视频服务类相关功能。 4. ▲要求软件国产、自主版权,需提供《第三方业务开发接口软件》软件著作权证书。	块	1.00
90			无线接入网关	1. 要求 19 英寸,高度不高于 1U 的机架式设备,具备不少于 4 个业务槽位,支持热插拔操作; 2. 设备最大支持 8 路无线集群接口(应支持短波/超短波信道机),本次提供少于 2 路; 2. 需支持 PTT/AT 指令集、COR 极	块	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				性选择、VOX 检测； 3. 应具备过压过流保护； 4. 需支持多种语音编解码： G. 711, G. 729A, G. 723. 1 等； 5. 支持主备服务器注册； 6. 具备基于 WEB 的管理界面, 支持 远程配置、远程升级、故障报警、 信息统计； 7. 需提供 DB15 外部接口。		
91	建筑智能化	监控系统	半球摄像机视频监控	1. ▲图像传感器 1/2. 7" CMOS, 图像尺寸 $\geq 2560 \times 1920$, 帧率 30/25fps 可设置； 2. 最低照度至少满足彩色： 0. 005Lux, 黑白：0. 0005Lux； 3. 镜头支持 2. 8mm , 补光距离 红外 ≥ 30 米； 4. 视频编码 H. 265/H. 264/MJPEG； 同一静止场景相同图像质量情况下, H. 265 编码, 开启智能编码和不开启智能编码相比, 码率节约 80%； 5. 具有网卡混杂模式检查、系统敏感文件检查、非法超级账户检测、僵尸网络检测、Roorkit 检测、程序白名单、挖矿恶意进程检测等设置选项； 6. ▲具有图像诊断雪花、偏色、画面冻结、增益失衡、摄像机抖动、条纹噪声设置； 7. 支持自动/手动开启畸变矫正功能。需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件, 并加盖厂商公章； 8. 需要提供三年原厂质保服务。	个	40. 00
92			枪机摄像机	1. ▲图像传感器 1/2. 7" CMOS, 图像尺寸 $\geq 2560 \times 1920$, 帧率 30/25fps 可设置； 2. 最低照度至少满足彩色： 0. 005Lux, 黑白：0. 0005Lux；	个	6. 00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				3. 支持 6m 焦距;红外补光距离不低于 50 米; 4. H. 265/H. 264/MJPEG; 在同一静止场景相同图像质量情况下, H. 265 编码, 开启智能编码和不开启智能编码相比, 码率节约 80%; 5. 支持自动/手动开启畸变矫正功能; 需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件, 并加盖厂商公章; 6. ▲具有智能分析功能; 7. 人脸侦测, 可对经过设定区域的行人进行人脸检测, 检测到人脸后可联动抓拍人脸图片、录像并告警, 检测准确率 $\geq 99\%$; 8. 需要提供三年原厂质保服务。		
93			网络硬盘录像机	性能不低于以下参数: 1. ▲单设备支持 8 个 3.5" SATA3.0 数据盘, 支持配置 8TB 硬盘, 单台最大容量 64TB, 支持组建 RAID1、RAID5; 2. 支持 1 个 HDMI2.0 视频输出口, 1 个 HDMI1.4 视频输出口, 1 个 VGA 视频输出口, 2 个 USB 接口, 1 个 CVBS 音频输入、1 个 CVBS 音频输出, 1 个告警输出接口, 2 个告警输入接口; 3. 支持 2 路 4K (3840*2160), 或 8 路 1080P, 或 16 路 720P 及以下分辨率本地解码显示; 4. 支持按需冗余: 可以针对时间或摄像机做冗余设置, 如最近的 N 天或特殊的摄像机冗余, 超出此范围的数据采用 RAID0 模式; 5. 支持 RAID 组失效后录像继续写入 6. 支持前端智能补录, 前端掉线后启动本地存储, 上线后上传录像, 网络恢复后视频续传时不影响实	台	2.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				时的传输； 7. 支持录像存储：64 路或者 320Mbps，实况转发：128 路或 320Mbps，录像回放/下载：64 路或 320Mbps，网络视频输入带宽 320Mbps，网络视频输出带宽 320Mbps； 8. 需要提供三年原厂质保服务。		
94			监控硬盘	不少于 6T 监控硬盘	块	16.00
95			线缆辅材	1. 摄像机固定支架 \geq 46 个； 2. 六类非屏蔽双绞线 \geq 10 箱； 3. 4 分金属穿线管 \geq 200 米； 4. 膨胀螺丝、弯头、直通、固定卡根据实际配置。	套	1.00
96		门禁	动态人脸识别门禁	性能不低于以下参数： 1. 指纹容量 10000 枚； 2. 面部容量 10000 张； 3. 记录容量 100000 条； 4. 具有动态快速识别功能。	套	2.00
97	双门门禁		1. 双门门禁控制器； 2. 门禁读卡器； 3. 开门按钮； 4. 双门磁力锁； 5. 门夹； 6. 门禁管理软件。	套	10.00	
98	线缆辅材		闭门器：不少于 20 个；门禁设备支架、开关电源、控制线缆、管件、门夹、门碰、固定管卡根据实际配置。	套	1.00	
99	无线覆盖		无线 AP	支持至少满足 2.4GHz/5GHz 双频段同时工作，支持最大接入用户数 \geq 512 个，支持不少于 1 个 GE 电接口，支持 USB 接口，内置智能天线，支持扩展物联网模块，物联网	台	40.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				模块无需额外布线安装;		
100			无线控制器	最大管理 AP 数量 \geq 256,最大接入用户数量 \geq 4K,转发能力 \geq 6 Gbps;配置 2 个 10GE 光口, 8 个 GE 电口;支持智能漫游。	台	1.00
101			线缆辅材	AP 固定架: 不少于 40 个; 六类非屏蔽双绞线、膨胀螺丝、穿线管、弯头、直通、固定卡根据实际配置。	个	1.00
102		环境监控	机房环境监控	1. 系统软件具有门户管理、角色管理、告警管理、图形报表、实时曲线, 历史曲线、日志管理, 组态设备运行动态展示等功能; 2. 系统软件可实现对机房内的供高低压配电、UPS、空调, 环境温度湿度、水浸、气体、红外, 门禁管理, 消防等要素的 7*24 小时不间断报警, 报警方式支持短信、电话语音、多媒体播报、现场声光警号、邮件等。 3. 系统具有供配电监测、配电开关状态监测、空调监控、温湿度监测、消防监测、视频监控、门禁管控等; 4. 系统含电量监测仪: 不少于 1 个; UPS 监测 (通信转换模块): 不少于 1 个; 精密空调监测 (通信转换模块): 不少于 2 个; 漏水监测设备: 不少于 1 个; 温湿度传感器 (工作电压: 12VDC, 工作电流: $<$ 10mA, 拨码设置设备地址, 测湿范围: 0~100%RH, 精度: \pm 3%RH (25℃时), 测温范围: -20~60℃): 不少于 6 个; 开关量传感器、采控模块根据实际配置等。	套	1.00
103			线缆辅材	专用漏水检测绳不少于 10 米; 控制线缆、管线、引线、固定卡根据	套	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				实际配置。		
104		中控	指挥大厅 中控	1. 全馆设备、灯光、多媒体内容播放、暂停、停止控制，音量控制，一键开关所有设备； 2. 可编程网络控制主机(与分布式显控同品牌)：不少于1台； 1) 主频 $\geq 667\text{MHz}$ 的32位内嵌式处理器，ARM11 CPU，内存 $\geq 256\text{M}$ ，Flash 闪存 $\geq 1\text{G}$ ； 2) 完全可编程，开放式的接口、4路可编程高速总线功能扩展插槽；可扩展电压模拟卡，编程输出可调电压(-12V到+12V)，还可编程为可读取外部输入电压(-12V到+12V)等多种额外扩展功能； 3) 不低于8路独立可编程RS-232/422/485控制接口； 4) 不低于8路弱电继电器接口和8路数字输入/输出IO接口； 5) 不低于8路红外可编程控制接口，内置红外学习器，可以支持对周边所有红外设备(如：DVD/TV)的控制，且单个红外接口可以同时连接控制多个不同设备，可以做RS232串口转发；需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件，并加盖厂商公章； 6) 易运维要求：前面板具有设备状态指示灯和电源指示灯，具备至少8路RS232/485/422通讯指示灯，8路红外数据通讯指示灯； 7) 支持网络通讯：CR-NET，CR-LINK；TCP/IP；三种网络通讯方式； 8) 支持DC24V外部设备过流过载保护； 9) 支持USB2.0或以上编程通讯接口功能，可连接电脑用于程序下载、系统诊断、红外学习等；	套	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				10) 支持大型组网集中管理; 支持多会议室互控, 远程上传和维护程序; 11) 支持 iPad / iPhone/Android 平板作为触控终端, 具备 PC 端触控软件通过 windows 平台进行控制; 12) 可实时控制会议室内设备, 并监测设备控制状态; 可实时监测应用环境中的温度, 湿度, PM2.5; 13) 设备工作温度支持高温 55℃ 低温-10℃, 符合 GB/T2423 标准; 14) 存储温度低温-40 摄氏度~55℃, 15) 工作湿度 20%~93%, 符合 GB/T2423 标准; 16) MTBF≥40000 小时; 17) 支持中控双机热备份功能; 18) 配套中控编程软件须满足国产、自主研发。 3. 电源控制器(与分布式显控同品牌): 1) 支持 CR-NET 和 RS-232 接口和主机通讯; 2) 支持 DC24V 或 AC 100-240V 两种供电模式; 3) 至少 8 路独立节点控制接口, 每路都有常开, 常闭两种接口支持做双联开关; 4) 前面板具备电源状态指示灯, 8 路通道开关状态指示灯和 8 路开关控制按键。 5) ID CODE 可调节网络 ID, 实现与可编程控制主机 RS-485 网络通讯; 6) 内置光电隔离模块, 可保障负载和主机安全可靠; 7) 自带 CR-NET 和 RS-232 切换按键; 4. 系统编程软件根据用户需求定		

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				制。		
105		防雷及接地	防雷及接地	1. 在卫星天线、空调室外机周围布置两个等高避雷针,减少雷击对天线、空调室外机以及周边建筑物的危害; 2. 卫星天线朝向南方向,避雷针 1 配在卫星天线北侧角,避雷针 2 配置在天线东侧。 3. 避雷针高 7.3m, 避雷针基础平台高 0.2m。避雷针支撑杆材质: 镀锌钢管, 避雷针材质, 不锈钢; 4. 避雷针一距离卫星天线 3m, 避雷针二距离卫星天线 3m, 2 根避雷针距离空调室外机大于 1.5m, 两根避雷针之间的间距大于 7m; 5. 避雷针安装须满足防风、防震等要求, 具体按 D501 规范执行; 6. 避雷针底座法兰板不少于两处就近与建筑物避雷带跨接; 7. 卫星天线、空调室外机金属外壳就近与均压带跨接; 卫星天线、空调室外机的电源系统、信号线系统应加装电涌保护器, 并做好等电位连接。	套	1.00
106		不间断电源(UPS)	UPS	1. ▲机柜尺寸不大于 2000mm×1200mm×600mm (H×W×D), 支持上进出线; 2. ▲要求 UPS 电源为在线式模块化高频机, 单功率模块的额定输出功率应介于 20kVA-50kVA 之间, 本期需求容量≥150KVA, 机架容量≥200KVA。含主路输入, 旁路输入, 输出和维修旁路开关; 3. UPS 功率模块、旁路模块、监控模块均可热插拔, 以方便维护; 4. UPS 应采用集中控制逻辑, 控制	组	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				<p>器应采用冗余架构，避免单点故障，提供 UPS 架构说明并加盖原厂公章；</p> <p>5. 风扇故障时应发出声光告警，并且模块的风扇有冗错设计；</p> <p>6. ▲UPS 系统应具备手动维修开关，在 UPS 系统进行维护时能保证不间断给负载供电；</p> <p>7. ▲UPS 电源输出功率因数为 1，提供生产厂商加盖公章的证明材料；</p> <p>8. UPS 额定输入电压（vac）138~485Vac；输入频率范围（Hz）40Hz-70Hz；输入功率因数≥0.99</p> <p>9. 电压畸变 THD≤1%（线性载满载）THD≤4%（非线性载满载）；</p> <p>10. 防护等级：IP20；</p> <p>11. 工作温度：0℃~40℃（不降额）；</p> <p>12. 逆变过载能力：110%负载 60min 后转旁路，125%负载 10min 后转旁路，150%负载 1min 后转旁路；</p> <p>13. 机箱镀层牢固，漆面匀称，无剥落、锈蚀及裂痕等现象；机箱表面平整，所有标牌、标记、文字符号应清晰、正确、整齐；各种开关便于操作，灵活可靠，重要开关如旁路控制开关、紧急关机开关要有防护装置和警示标志。</p> <p>14. 市电模式下，UPS 系统效率在 50%负载时应达到 96%，20%-40%负载时可保持 95%高效率，ECO 模式下，UPS 系统效率应达到 99%；提供生产厂商证明材料（包括但不限于产品彩页、第三方测试报告、功能截图等）；</p>		

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				15. 防雷击浪涌能力：UPS 应具有防雷装置，能承受差共模都按照 6kV/2Ω 内阻要求、波形 8/20(1.2/50)us, 交流输入端能满足 D 级防雷的要求(差模 5KA 共模 5KA) 提供生产厂商证明材料（包括但不限于第三方检测报告、官网截图、功能截图等）； 16. UPS 电源设备应取得抗震性能检测合格证，并满足设备 8、9 烈度的抗震设防要求；提供生产厂商证明材料(包括但不限于第三方检测报告、官网截图、功能截图等)； 17. 监控屏幕：采用 7 寸液晶彩色触摸屏，单屏管理所有供配电部件、一个触摸屏可显示配电模拟图。提供产品彩页及有实际测量尺寸的实物照片； 18. 提供原厂三年质保服务。		
107			电池	1. 单体 12V/150AH 蓄电池； 2. 蓄电池单体在浮充状态下使用寿命不少于 10 年； 3. 蓄电池静置 28 天后其容量保存率不低于 95%； 4. 蓄电池在充电过程中遇有明火，内部应不引燃、不引爆； 5. 含电池架及单体电池间连接电缆； 6. 含配套电池开关； 7. 蓄电池密封反应效率应不低于 95%； 8. 蓄电池应能承受 50kPa 的正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形。	个	128.00
108	一般家具	一般家具	接待台	1. 贴面：大理石，多色可选； 2. 基材：品牌 E0 级别免漆板，优质绿色环保产品；	米	2.90

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
	具和专用操作台			3. 粘合剂：品牌胶粘剂； 4. 封边用材：2mm 厚 PVC 胶边，进口热熔胶； 5. 尺寸 $\geq 290\text{cm} \times 100\text{cm} \times 75\text{cm}$ 。		
109		员工办公桌组合 1		员工办公桌组合 1： 1、尺寸 $\geq 220\text{cm} \times 70\text{cm} \times 75\text{cm}$ ； 2、贴面板材：三聚氰胺浸渍纸，厚度不少于 0.8mm，多色可选； 3、基材：品牌 E0 级别免漆板，优质绿色环保产品； 4、粘合剂：品牌胶粘剂； 5、封边用材不少于 2mm 厚 PVC 胶边，进口热熔胶。	张	4.00
110		员工办公桌组合 2		员工办公桌组合 2： 1、尺寸 $\geq 160\text{cm} \times 70\text{cm} \times 75\text{cm}$ ； 2、贴面板材：三聚氰胺浸渍纸，厚度不少于 0.8mm，多色可选； 3、基材：品牌 E0 级别免漆板，优质绿色环保产品； 4、粘合剂：品牌胶粘剂； 5、封边用材不少于 2mm 厚 PVC 胶边，进口热熔胶。	组	16.00
111		员工办公桌组合 3		员工办公桌组合 3： 1、尺寸 $\geq 120\text{cm} \times 70\text{cm} \times 75\text{cm}$ ； 2、贴面板材：三聚氰胺浸渍纸，厚度不少于 0.8mm，多色可选； 3、基材：品牌 E0 级别免漆板，优质绿色环保产品； 4、粘合剂：品牌胶粘剂； 5、封边用材不少于 2mm 厚 PVC 胶边，进口热熔胶。	组	7.00
112		办公椅		员工办公椅： 1、基材：品牌 E0 级别免漆板，优质绿色环保产品； 2、贴面：真皮软包	套	27.00
113		文件柜		文件柜： 1、尺寸 $\geq 1850 \times 900 \times 400$	套	18.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				2、材质：钢制		
114			办公桌组合 1	办公桌组合 1： 1、尺寸 $\geq 245\text{cm} \times 90\text{cm} \times 75\text{cm}$ ； 2、贴面板材：三聚氰胺浸渍纸，厚度不少于 0.8mm，多色可选； 3、基材：品牌 E0 级别免漆板，优质绿色环保产品； 4、粘合剂：品牌胶粘剂； 5、封边用材不少于 2mm 厚 PVC 胶边，进口热熔胶。	张	1.00
115			办公桌组合 2	办公桌组合 2： 1、尺寸 $\geq 180\text{cm} \times 85\text{cm} \times 75\text{cm}$ ； 2、贴面板材：三聚氰胺浸渍纸，厚度不少于 0.8mm，多色可选； 3、基材：品牌 E0 级别免漆板，优质绿色环保产品； 4、粘合剂：品牌胶粘剂； 5、封边用材：2mm 厚 PVC 胶边，进口热熔胶。	张	8.00
116			办公桌组合 3	办公桌组合 3： 1、尺寸 $\geq 150\text{cm} \times 60\text{cm} \times 75\text{cm}$ ； 2、贴面板材：三聚氰胺浸渍纸，厚度不少于 0.8mm，多色可选； 3、基材：品牌 E0 级别免漆板，优质绿色环保产品； 4、粘合剂：品牌胶粘剂； 5、封边用材不少于 2mm 厚 PVC 胶边，进口热熔胶。	组	75.00
117			办公椅 1	办公椅 1： 1、实木骨架； 2、真皮软包贴面；	把	9.00
118			办公椅 2	办公椅 2： 1、钢骨架基层； 2、真皮软包贴面；	把	75.00
119			单人沙发	单人沙发： 1、尺寸 $\geq 900 \times 880 \times 900$ ； 2、基材：品牌 E0 级别免漆板，优	张	22.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				质绿色环保产品； 3、面层：真皮软包；		
120			会议桌 1	1、尺寸 $\geq 720\text{cm} \times 180\text{cm} \times 75\text{cm}$ ，（会议室面积 63.79 平方米）； 2、贴面板材：三聚氰胺浸渍纸，厚度不少于 0.8mm，多色可选； 3、基材：品牌 E0 级别免漆板，优质绿色环保产品。 4、粘合剂：品牌胶粘剂； 5、封边用材不少于 2mm 厚 PVC 胶边，进口热熔胶。	张	1.00
121			会议桌 2	1、尺寸 $\geq 440\text{cm} \times 150\text{cm} \times 75\text{cm}$ ，（会议室面积 41.39 平方米）； 2、贴面板材：三聚氰胺浸渍纸，厚度不少于 0.8mm，多色可选； 3、基材：品牌 E0 级别免漆板，优质绿色环保产品。 4、粘合剂：品牌胶粘剂； 5、封边用材不少于 2mm 厚 PVC 胶边，进口热熔胶。	张	1.00
122			会议桌 3	1、尺寸 $\geq 1100\text{cm} \times 200\text{cm} \times 75\text{cm}$ ，（会议室面积 90.22 平方米）； 2、贴面板材：三聚氰胺浸渍纸，厚度不少于 0.8mm，多色可选； 3、基材：品牌 E0 级别免漆板，优质绿色环保产品。 4、粘合剂：品牌胶粘剂； 5、封边用材不少于 2mm 厚 PVC 胶边，进口热熔胶。	张	1.00
123			会议椅	1、尺寸 $\geq 53\text{cm} \times 53\text{cm} \times 94\text{cm}$ ； 2、基层：钢骨架 3、面层：皮革制品	把	179.00
124			茶几	1、304 不锈钢骨架； 2、面层钢化烤漆玻璃； 3、尺寸：600*450mm	个	12.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
125			茶歇区桌椅	1、钢骨架； 2、塑钢材质面层；	套	2.00
126			床及床头柜 1	1、尺寸 $\geq 2*1.5$ 米； 2、基材：品牌 E0 级别免漆板，优质绿色环保产品； 3、贴面板材：三聚氰胺浸渍纸，厚度不少于 0.8mm，多色可选；	套	2.00
127			床及床头柜 2	1、尺寸 $\geq 2*1.0$ 米； 2、基材：品牌 E0 级别免漆板，优质绿色环保产品； 3、贴面板材：三聚氰胺浸渍纸，厚度不少于 0.8mm，多色可选；	套	4.00
128			房间组合柜	1、尺寸 $\geq 2.9*2.0$ 米； 2、基材：品牌 E0 级别免漆板，优质绿色环保产品； 3、贴面板材：三聚氰胺浸渍纸，厚度不少于 0.8mm，多色可选；	组	4.00
129		操作台	操作台	1、共计设计 56 个席位，每个席位可以摆放 2 个显示器，单层摆放，分成 3 个区域设计，弧形席位； 2、操作台的结构设计，能够满足多种摆放方式的拼接； 3、台板采用抗培特板制作，与铝合金框架及镀锌钢板组成。根据人体工程学设计，台面高度 750mm，整体高度 930mm，工程师操作台深度 850mm，每个席位宽度 1130mm（ 暂定，根据现场需求定制 ）； 4、主体框架：应采用精密铸造合金铝型材，高档轻巧，单个席位承重不低于 100kg。整体结构模块化设计，具备高度可扩充性和互换性； 5、前后门：采用厚度不低于 1.2m 的冷轧镀锌钢板制作，门板散气孔采用整体压筋工艺，一体化成型，保证强度且外形简洁，通孔率不低于 25%，设计有完整高效的自然散热系统，避免风扇散热带来的环境	米	100.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				噪音； 6、显示器采用显示器伸缩支架挂在后屏风上,可以在一定范围内任意无极调整,主体材料为压铸铝合金,俯视看宽度不大于 50mm； 7、制造误差：每单元范围线性误差小于 0.5mm，垂直误差小于 0.5°； 8、外观方正、不歪斜，无异常变形； 9、顶盖、侧板、门安装对正，同一缝线差值小于 1mm； 10、周边折弯位平直度允差小于 0.3mm/500mm，平面度允差小于 1mm/500*500mm；		
130	新风与空调	壁挂空调	空调	不低于 1.5 匹、壁挂空调，220V 单相。	台	5.00
131			线缆辅材	冷媒铜管、保温护套、内外机连接线等。	套	5.00
132		精密空调	1、大风量，小焓差设计，适合机房主设备散热特点,为主设备提供连续稳定的温湿度环境 2、智能稳定的恒温恒湿功能 3、高显热比，高能效的制冷系统设计，采用品牌涡旋压缩机 4、按照每年 365 天，每天 24 小时连续运行长寿命设计，高稳定性，低维护量 8、配备标准 RS485 监控接口 7、单台冷量不小于 20kw。	台	2.00	
133		线缆辅材	冷媒铜管（22#铜管厚度 1.2mm，18#铜管厚度 1.0mm）≥30 米；室内机支架（300*1100）≥2 个；室外机支架（750*1100）≥2 个；PPR25#进水管≥30 米；PPR32#出水管≥30 米；室外机供电电缆≥60 米；其他五金辅材、保温护套、减震胶	套	2.00	

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				皮等。		
134	多联机空调		多联机室内机	1、设置于1层及6层变频多联室内机（冷媒 R410A）。 2、标配冷凝水提升泵。 3、质量 0.15t 以内 4、制冷量 4.5KW~12.5KW	台	19.00
135			多联机室外机	1、空调系统室外机(冷媒 R410A)； 2、制冷量 $\geq 67\text{kw}$ ，功率 $\geq 17.5\text{kw}$ 380v； 3、变频涡旋压缩机，采用喷气增焓技术； 4、电子膨胀阀最高可实现 3000 级冷媒流量调节。	台	1.00
136			多联机室外机	1、空调系统室外机(冷媒 R410A). 2、规格 制冷量 $\geq 78.5\text{kw}$ ，功率 $\geq 24\text{kw}$ 380v 3、变频涡旋压缩机，采用喷气增焓技术。 4、电子膨胀阀最高可实现 3000 级冷媒流量调节。	台	1.00
137			线控	1、液晶线控器 2、显示并控制温度，风速 3、可对多台室内机进行集中控制。	个	19.00
138			线缆辅材	1、冷媒铜管（44.45#、22.2#） ≥ 26 米； 2、冷媒铜管（38.1#、19.05#） ≥ 48 米； 3、冷媒铜管（28.6#、15.88#） ≥ 45 米； 4、冷媒铜管（25.4#、12.7#） ≥ 43 米； 5、冷媒铜管（22.2#、9.53#） ≥ 22 米； 6、冷媒铜管（15.88#、9.53#） \geq	套	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				113 米； 7、低压铜及铜合金管件（冷媒管分歧器焊接）：1 项； 8、管道绝热（难燃 B1 级橡塑海绵管壳 导热系数小于 0.035W/m.K） ≥1.31 立方米； 9、UPVC DN32 管 ≥283 米； 10、铝及铝合金风口、散流器（双层可调百叶送风口）≥11 个； 11、铝及铝合金风口、散流器（单层可调百叶回风口）≥11 个； 12、通风管道绝热（B1 级橡塑海绵板，导热系数小于 0.035W/m，厚度 20mm）≥8m ² ； 13、金属结构刷油（除锈）≥0.42kg； 14、管道支架 ≥3kg； 15、配线（信号线、控制线）≥568 米； 16、配管（信号线、控制线）≥568 米。		
139		新风	全新风直膨新风机	1、风量 ≥3000m ³ /h， 2、规格：制冷量 ≥33.5KW； 380V-50HZ，功率 ≥11.8KW； 3、具备等温送风和等焓送风能力； 4、过冷回路设计适应长配管需求； 5、具备高压保护、低压保护、压缩机过热保护、电源保护、排气过热保护等功能	台	1.00
140			全新风直膨新风机	1、风量 ≥4000m ³ /h； 2、规格：制冷量 ≥40.5KW， 380V-50HZ，功率 ≥14.3KW； 3、具备等温送风和等焓送风能力；	台	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				4、过冷回路设计适应长配管需求 5、具备高压保护、低压保护、压缩机过热保护、电源保护、排气过热保护等功能		
141			机房柜式新风机	1、风量 $\geq 800\text{m}^3/\text{h}$ 2、功率 $\geq 120\text{W}$ ，220V-50HZ， 3、初中效过滤	台	1.00
142			线缆辅材	1、铝及铝合金风口、散流器（双层可调百叶送风口） ≥ 11 个； 2、铝及铝合金风口、散流器（双层防雨铝合金百叶 800*400） ≥ 2 个； 3、通风管道绝热（B1级橡塑海绵板，导热系数小于0.035W/m，厚度20mm） $\geq 30\text{m}^2$ ； 4、金属结构刷油（除锈） $\geq 0.42\text{kg}$ ； 5、管道支架 $\geq 10\text{kg}$ 。	套	3.00

1.1.6.1.2 城市安全运行监测系统

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能
1	城市安全运行	安全生产	物联网关 (13台)	1. 包含各单位跨网数据接入，外观尺寸：1U 机箱； 2. 网口：4个自适应以太网口； 3. RS485/232:3路复用； 4. 操作系统：Linux； 5. 采集端支持 OPC、Modbus RTU、Modbus TCP、中间

	监测系统		数据库等主流数据接入协议。数据发送端支持 HTTP、MQTT、Openwire 传输协议；数据接收端支持 HTTP、MQTT、Openwire 传输协议，将数据发送到外部网络，支持消息中间件的对接。	
2		危化品相关数据接入	本次接入黑河市相关重点企业，其中涉及危险化学品生产企业、储存企业、经营企业、运输企业等企业基本信息、管道本体及附属设施信息、高后果区区域信息、管道应急信息等。	
3			接入黑河市相关重点企业，包括涉及危险化学品储罐区的常压、低压储罐、压力储罐等储罐的罐内介质的温度、液位、罐区内的可燃气体、有毒气体浓度等数据。	
4			接入黑河市相关重点企业，包括涉及危险化学品库区的对库区可燃气体浓度、有毒气体浓度等数据。	
5			非煤矿山、尾矿库等企业相关数据接入	本次接入黑河市相关重点企业。主要涉及接入非煤矿山企业基本信息及已有的干滩长度、浸润线、坝体表面位移、库区地质滑坡体表面位移等监测信息。
6		本次接入黑河市相关重点企业。主要涉及接入尾矿库企业基本信息及已有的干滩长度、浸润线、坝体表面位移、库区地质滑坡体表面位移等监测信息。		
7		环境安全	污染源监测	为加强对企业的监管，应对企业的废水废气污染物排放实行实时动态监测，本期接入安装有在线监测设施的企业。
8			河流断面监测	接入河流断面监测数据，目前黑河市考虑在黑龙江交界上游断面和下游断面各自接入水质自动监测站的监测数据，结合企业污染因子，监测 pH、COD、氨氮、总磷、总氮等常规指标。
9			饮用水水源监测	接入饮用水水源地管理系统数据，全面提升黑河饮用水源地及各供水站的水质安全监测预警能力。主要涵盖高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮、氟化物等常规水质项目检测模块。
10			监测点位监测	接入监测点位统计数据，对接已按照国家法律法规相关要求安装污染源在线监测设施的企业，企业的在线监测系统数据应符合国家下发的 212 协议。
11		消防安	社会单位自我管理系	社会单位自我管理系统 WEB 端供各单位消防管理人员使用，展示企业整体的消防安全运行情况，包括火警、电气火灾预警、消防设施故障以及监测设备异常

		全	统 WEB 端	等实时监测信息，并以图形化显示用户信息传输装置（或物联网网关）和消控主机的连接情况，同时展示近 7 天单位的隐患趋势及接入企业巡查任务的执行情况。系统提供运行监测、巡查计划、安全监管、单位信息管理、统计查询和维保服务功能。
12			社会单位自我管理系统 APP 端	社会单位自我管理系统 APP 端供各单位消防工作人员使用，提供单位火警报警、电气预警、消防隐患、应急维保、巡检巡查、消控室值班和例行维保信息；实时监测单位物联网设备的实时运行状态，工作人员可通过 APP 端执行巡检巡查、报警复核和消除隐患等日常消防安全工作，提升其工作效率和工作质量。
13			维保管理系统 WEB 端	维保管理系统 WEB 端供消防服务机构管理人员使用，全面展示维保单位消防维保服务情况，包括今日应急维保、本月例行维保完成情况及总体趋势，同时展示近一个月维保公司的工作人员的服务情况。提供维保单位信息管理、维保人员监控、维保管理跟踪等功能。
14			维保管理系统 APP 端	维保管理系统 APP 端供消防服务机构维保工作人员使用，通过 APP 端实现对业主单位消防设施设备的例行维保和应急维保。
15			监测中心管理系统	监测中心管理系统，可在大屏系统上展示，提供实时监测一张图和系统各功能，可实时在线观看和查询所有接入平台社会单位的消防安全设施运行状态，直观看到火警和隐患数变化趋势，以及维保服务完成情况等。监测中心提供线下服务团队的调度功能，值守人员 7×24h 监测值守，为线上和线下服务质量提供充分保障。

1.1.6.1.3 智慧运营综合应用系统

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能
1	智慧运营综合应用系统	城市运行管理及应急指挥中心大屏可视化	领导驾驶舱	包括智慧黑河建设进展，平台应用状况，智慧专项的详细情况等功能。
2			态势感知子系统	主要包括日常监测态势、监测数据接入、突发事件态势等功能。

3		城市体征分析子系统	分类别分层级地度量城市运行体征，包括生态环境、公共安全、社会治理、惠民服务、经济运行、全域旅游及城市管理七大维度。
4		统计发布子系统	主要包括服务产品制作、服务产品发布、服务反馈评估、服务综合管理等功能。
5		多维集成展示子系统	主要包括基础功能、数据可视化、综合查询等功能。
6	辅助决策系统	公共卫生防控场景	主要包括疫情综合态势、疫情传播控制态势、紧急医学救援态势、应急物资保障态势、综合监测预警态势和重大疫情应急指挥等功能。
7		维稳主题场景	主要包括涉稳信息汇聚、维稳事件研判分析、涉稳事件协同联动等功能。
8		重大活动保障场景	主要包括重大活动信息汇聚、重大活动综合分析、重大活动一键处置、重大活动实时动态展示等功能。
9		林草防火场景	主要包括林草防火监测预警、林草防火风险评估、林草防火分析研判、林草防火指挥调度等功能。
10		防汛抗旱场景	主要包括防汛抗旱监测预警、防汛抗旱风险评估、水旱灾害智能分析、防汛抗旱指挥调度等功能。
11		地震地质救灾场景	主要包括灾害监测预警、综合信息管理、灾情研判分析、灾害指挥救援等功能。
12		日常监测值守系统	监测值守
13	日常排班和统计汇报		主要包括值班人员信息管理、值班排班管理、值班日志、短信通知、交接班管理、值班报告、值班统计等功能。

14		体验展示系统	主要包括总体建设理念及成效内容展示、智慧专项成果展示、智慧技术体验展示内容、智慧创新研究体验展示内容等功能。
15		运营管理系统	主要包括数据管理、应用管理、安全管理、综合查询等功能。
16	领导桌面系统	智慧黑河建设运行	主要包括建设进展展示，数据开放共享等功能。
17		今日黑河	主要包括今日天气、最新新闻、重大活动等功
18		纵观黑河	展示黑河市城市运行过程中的重要体征，直观有效地让领导了解当前黑河的重要态势。
19		城市全景展示	实现基于黑河市的 GIS 地图将各类基础资源信息汇聚在一起并展示。
20		工作汇报展示	主要包括工作汇报计划展示，历史工作汇报记录等功能。
21		无线控制终端	1. 屏幕尺寸：10.8 英寸； 2. 存储容量：64GB； 3. 内存：4G； 4. 含保护套。
22		无线投屏设备	1、含 2 套 USB 发射器 2、四画面分割同屏显示 3、16 位连接终端数 4、HDMI 接口，分辨率可达 1920×1080

1.1.6.1.4 智慧城市运行管理及应急指挥中心装饰装修

详见附件 1：黑河市新型智慧城市一期建设项目【工程部分】工程量清单。

1.1.6.1.5 智慧城市运行管理及应急指挥中心综合布线技术要求

详见附件 1：黑河市新型智慧城市一期建设项目【工程部分】工程量清单。

1.1.6.1.6 智慧城市运行管理及应急指挥中心消防系统

详见附件 1：黑河市新型智慧城市一期建设项目【工程部分】工程量清单。

1.1.6.1.7 智慧城市运行管理及应急指挥中心电力增容（低压部分）

详见附件 1：黑河市新型智慧城市一期建设项目【工程部分】工程量清单。

1.1.6.1.8 智慧城市运行管理及应急指挥中心维修工程

详见附件 1：黑河市新型智慧城市一期建设项目【工程部分】工程量清单。

(1) 暂列金额(如有)、专业工程暂估价（如有）应按工程量清单列出的金额填写。

(2) 清单表格执行《建设工程工程量清单计价规范》（GB50500-2013）表格形式。

(3) 执行 2019 年新版的《黑龙江省建筑与装饰工程消耗量定额》、《黑龙江省通用安装工程消耗量定额》、《黑龙江省市政工程消耗量定额》、《黑龙江省建设工程施工机械台班费用定额》、《黑龙江省建筑安装工程费用定额》。

(4) 工程量清单部分执行国家及省市相关最新标准。

1.1.6.2 智慧城市大数据平台要求

1.1.6.2.1 大数据平台

1.1.6.2.1.1 性能要求

技术/性能指标	详细说明
稳定性指标	1. 系统有效工作时间要求：≥99.5%； 2. 系统故障平均间隔时间：≥30 天； 3. 系统一年的故障停机时间不超过 15 分钟（停电等不可预测因素除外）；

	4. 避免出现以下情况：无故退出系统；发生系统不可控制的故障提示；因系统故障导致操作系统或机器无法正常工作。
并发支持指标	并发数按系统用户数的 10-12% 设计。 1、页面响应指标 (1) SSO 单点登录时间 ≤ 3 秒； (2) 页面间跳转时间 ≤ 3 秒； 2、查询响应指标 (1) 简单查询响应时间不超过 2 秒； (2) 复杂和组合查询响应时间不超过 5 秒； (3) 统计分析响应时间不超过 10 秒； (4) 千万记录下精确查询响应时间 ≤ 2 秒。

1.1.6.2.1.2 软件技术指标

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能
1	公共数据建设	基础数据库建设	人口基础库建设	人口基础资源建设包括数据需求及数据模型等功能。
2			法人基础库建设	法人基础库建设包括数据需求及数据模型等功能。
3			宏观经济基础资源库建设	宏观经济基础库建设包括数据需求及数据模型等功能。
4		企业数据归集		实现重点行业企业的信息采集功能。
5		主题数据库建设		建设黑河市主题信息库，包括主题表设计、数据抽取、数据关联、数据融

			合等功能。
6	时空数据建设	性能要求及技术指标详见 Error! Reference source not found. 章节	
7	数据采集汇聚	数据接入范围	政务信息接入模块 包括基于前置数据库抽取方式接入、基于服务接口对接方式接入、基于手工及批量上报方式接入等功能。
8			互联网信息接入模块 支持从互联网获取相关数据。
9		数据接入功能	数据探查 对来源数据存储位置、提供方式等进行多维度探查，以达到认识数据的目的，为数据定义提供依据。
10			数据读取 实现从源系统抽取数据或从指定位置读取数据。
11			数据对帐 对数据提供方和数据接入方在某一对账节点的完整性、一致性、正确性进行核对和检验。
12			断点续传 数据接入系统支持数据传输过程中的断点续传。
13			任务管理 实现多种场景的任务调度机制，对数据接入的任务支持多角度的任务监控功能。

14	大数据分布式存储	数据分发	数据分发模块负责提供对外分发的统一配置、管理、执行和监控。
15		接入统计	支持对接入数据、分发数据进行多种维度的数据量统计。
16		非结构化数据存储	非结构化数据主要指文件、图像、视频、地理空间、气象、卫星遥感以及各种机器数据。
17		结构化数据存储	大数据平台采用分布式数据库集群的架构来存储大量的结构化数据，充分满足不同业务的需求。
18		HDFS 集群	支持无缝容量扩充、支持低成本服务器和存储等功能。
19		分布式文档数据库	分布式文档数据库能够作为 MapReduce 任务的输入和输出，可以通过 Java API 来存取数据，也可以通过 REST、Avro 或者 Thrift 的 API 来访问。
20		分布式数据库	分布式数据库分系统提供大容量、高可靠、高可用的关系数据库服，为上层应用提供大规模的结构化数据的存储服务。
21		高速缓存	支持多种数据类型、

				支持发布/订阅机制、支持主从复制等功能。
22	数据融合治理	数据资源管理	大数据资源目录体系设计	大数据资源目录体系梳理包括对政务信息资源核心元数据标准、分类标准、标识编码标准等方面进行梳理。
23			大数据资源核心元数据设计	大数据资源核心元数据包括对政务信息资源所必需的特征要素，如资源内容、覆盖范围、质量、管理方式、资源所有者等内容进行梳理。
24			大数据资源分类设计	大数据资源分类标准是对政务信息资源的分类原则和方法进行梳理为政务大数据资源的查找提供多种途径。
25			大数据资源标识编码设计	对大数据资源标识符的编码结构、分配原则和管理进行梳理，梳理结果将对每项大数据资源提供唯一的识别代码，实现大数据资源的共享。
26			大数据元数据管理	对电子政务的元数据形式进行定义和管理，其中元数据结构元素从定义、名称、数据类型、值域、短名、注解等方面进行属性描述。

27		大数据目录管理	包括资源目录管理、资源目录内容管理、资源目录审核管理、资源目录发布管理等功能。
28	数据治理服务	数据标准管理	包括统一维度、统一数据格式、代码字段标准化、标准预览、指标标准维度等功能。
29		元数据管理	包括元数据分类、元数据自动获取、元数据维护、元数据扫描、元数据检索、元数据导入导出等功能。
30		资源目录管理	主要包括资源分类与编目、目录注册与注销、目录更新、目录服务等功能。
31		数据质量管理	包括数据质量保证、数据质量管控、质量评估标佳、数据质量评估报告、数据质量问题分类等功能。
32		数据血缘管理	包括血缘关系管理、数据血关系分析、数据流向分析、数据影响分析等功能。
33		数据处理流水线	包括数据提取、数据清洗转换、数据融合、质量统计等功能。
34	数据状态监控	平台数据整体概况	平台通过可视化技术将当前所有治理数据的综合情况在大屏展示出来，从

			多个维度来体现数据的具体特征。
35		部门数据概况	提供每一个部门的数据存储的变化趋势和部门数据的存储分布与容量情况。
36		数据访问日志审计管理	包括数据访问日志、数据访问记录等功能。
37		数据使用情况的可视化监管	对数据使用情况的可视化监管任务进行建模和展示。
38		数据异常监控	包括数据的存储状态的监控和根据阈值条件告警、数据的访问和安全类权限异常的告警、数据异常变动的告警等功能。
39	共享绩效评估	数据提供量评估	对各部门的数据提供量进行统计对比。
40		数据更新频率评估	对各部门的大数据资源更新频率情况进行统计对比。
41		数据使用频率评估	通过对数据使用情况的日志进行分析。
42		用户反馈评分评估	提供数据资源的用户评分结果的排名。
43	安全权限管理	资源授权管理	包括角色授权、数据授权、授权管理结构等功能。
44		资源认证管理	包括基于角色的管理、用户分组授权等功能。
45		日志审计管理	包括系统日志管理、应用访问统计、应

				用操作日志审计、 审计预警、审计分 析等功能。
46			资源备份管理	包括硬件故障保障 措施、用户误删除、 快照等功能。
47		平台运维管理	服务运行监控管理	对平台所涉及的所有 服务和数据资源进 行监控和管理，确 保任何资源状态异 常的及时通报和展 示。
48			平台故障处理管理	对平台运行期间所 有异常事件的统一 管理，确保所有异 常事件都被处理的 管理功能。
49	数据 开放 共享	大数据开放门户	大数据公众开放门户	包括资源服务检索、 资源浏览、资源下 载、数据服务申请、 资源空间查询、应 用展示和下载、信 息发布、互动交流 等功能。
50				大数据政务门户
51		共享服务子系统	数据交换	包括数据交换服务、 数据交换传输、交 换中心管理等功能。
52			共享集成	包括 B/S 系统集成 开发包、移动应用 集成开发包功能。
53			视频数据共享	包括视频资源整合、 视频转发服务、视

				频编解码服务、流媒体服务、调度服务等功能。
54	数据智能支撑	分布式计算引擎		为智慧城市上层应用提供大数据分布式计算的支撑。
55		数据分析挖掘	数据仓库管理	包括对元数据的管理、数据清洗转换管理、数据多维管理、数据分析挖掘管理等功能。
56			数据集市	实现以多维数据存储形式来组织数据的数据管理功能。
57			算法模型	包括基础算法库、聚类算法、分类算法、关联规则算法等功能。
58			可视化数据分析	包括数据管理、数据关联、基础数据处理、可视化图表、数据权限管理等功能。

1.1.6.2.2 时空数据资源体系

1.1.6.2.2.1 性能要求

技术/性能指标	详细说明
执行标准	GB/T 13923-2006 基础地理信息要素分类与代码 GB/T 30318-2013 地理信息公共平台基本规定 GB/T 30319-2013 基础地理信息数据库基本规定 GB/T 35634-2017 公共服务电子地图瓦片数据规范 GB/T 37119-2018 自发地理信息收集处理规范

	GBT 35764-2017 公开地图内容表示要求 CH/Z 9001-2007 数字城市地理空间信息公共平台技术规范 CH/Z 9011-2011 地理信息公共服务平台电子地图数据规范 CH/T 9013-2012 数字城市地理信息公共平台建设要求 CH/T 9014-2012 数字城市地理信息公共平台运行服务规范 CH/T 9015-2012 三维地理信息模型数据产品规范 CH/T 9016-2012 三维地理信息模型生产规范 CH/T 9017-2012 三维地理信息模型数据库规范 GB 20263-2006 导航电子地图安全处理技术基本要求 GB/T 18316-2008 数字测绘成果质量检查与验收
统一时空基准	时间基准中日期应采用公历纪元，时间应采用北京时间。 空间定位基础采用 2000 国家大地坐标系和 1985 国家高程基准。
安全保障和网络部署要求	时空大数据应按照国家对地理信息内容分级分类的相关规定，对数据资源进行分版，其中基础地理信息应运行在涉密的局域网中或单机方式使用，与政务网、国际互联网严格物理隔离，政务地理信息应运行在政务网，与国际互网络逻辑隔离，公众地理信息运行在国际互联网。
互联互通要求	针对智慧黑河涉密信息系统，定制提取所需的涉密数据包，根据应用系统运行计算机设备条件，以单机或服务器前置托管方式部署到应用单位的涉密网络环境中，供相应的涉密信息系统直接管理和调用应用。
性能要求	时空大数据库综合管理系统应支持全空间信息模型管理，实现地上地下、室内室外、虚实、开放、鲜活的时空大数据一体化管理，应用大数据和云计算技术，克服非关系数据库存储时空大数据存在的存储与访问的效率低下，难以满足高并发、大数据量下的实时性要求问题，充分发挥非关系数据库的性能优势；支撑云平台，帮助用户在线调用各类时空大数据。

1.1.6.2.2.2 基础时空地理信息类数据获取、利用更新、采集和处理

数据类型	范围 数量	技术要求	成果	部署环境
CORS 基准数据	黑河全 域 13 个基准 站	利用省 HLJCORS 全域 GNSS 实时在线服务	实时差分高精度 定位成果	涉密版 GNSS 测量
1:5 万 DLG 数据	黑河全 域	▲利用国家基础测绘 更新成果(合法数据来 源)	1:5 万 DLG 全域 拼接数据成果	涉密版
1:5 万 DEM 数据	黑河全 域	▲利用国家基础测绘 更新成果(合法数据来 源)	全域 1:5 万 DEM 拼图数据、数据 库(涉密版); 地貌晕渲电子地 图及 13-14 级地 图瓦片分级切片 数据	涉密版 政务 公众版 按要求部 署
1:1 万 DLG 数据	黑河全 域	▲利用省基础测绘更 新成果(合法数据来 源)	1:1 万 DLG 全域 拼接数据成果	涉密版
1:1 千 DLG 数据	主城区	1、基于 2020 年倾斜摄 影处理成果正射影像 和实景三维模型,结合 外业调绘勘测手段,在 原 1:1 千 DLG 基础上 实施摄影测量法更新 2、数据生产执行标准 按照《GBT 7930-2008 1: 500 1: 1000 1: 2000 地形图航空摄影测量 内业规范》、《GB/T 7931-2008 1: 500 1: 1000 1: 2000 地形图航 空摄影测量外业规范》 执行	主城区 1:1 千 DLG 分幅和拼接 数据成果	涉密版

地理网格数据	黑河全域	利用标准 1:5 万和 1:1 万 DLG、民政部门行政区划最新数据、资源环境等部门划定的公共和专门管理区资料进行提取、处理、建库和更新	<p>全域地理网格数据</p> <p>1) 行政区域：地市；县/市/市辖区；乡/镇；村/屯；政企合一单元（农垦/林业管理局、农/林场等）；</p> <p>2) 政务管理区：自然保护区、风景区、开发区、工业区、边贸区等。</p>	涉密版 政务版 公众版
	主城区	<p>1、利用标准 1:1 千 DLG、相关政府管理部门管理区划定资料、正射影像成果等数据，进行主城区地理网格划分和数据采集更新。</p> <p>2、数据采集精度应与正射影像成果保持一致，区域界线采集应处理好空间矛盾问题（如交叉等）。</p>	<p>城市地理网格数据：</p> <p>1) 行政区域：街道、社区（含委组）</p> <p>2) 管理区：自贸区、风景区、开发区、工业区、边贸区等；住宅小区、警务片区、城管网格、综合治理网格、（大中型工矿企业、学校、医院等）单位院落等。</p>	政务版 公众版
地名地址数据	黑河全域	<p>1、利用标准 1:5 万/1 万 DLG 更新数据、导航数据、民政地名普查资料等进行地名提取、分类、更新、整合处理。</p> <p>2、执行如下标准规范</p> <p>《GB/T 23705-2009 数字城市地理空间信息公共平台 地名/地址编</p>	全域地名数据库	涉密版 政务版 公众版

		码规则》、《GB/T 35648-2017 地理信息兴趣点分类与编码》、《CH/Z9002-2009 数字城市地理空间信息公共平台 地名/地址分类/描述》		
	主城区	1、利用标准 1:1 千 DLG 更新数据、导航数据、地名普查数据、正射影像等，并结合“外业调查勘测、内业采编”进行地名地址提取、采集更新、分类、整合处理、建库。 2、执行如下标准规范 《GB/T 23705-2009 数字城市地理空间信息公共平台 地名/地址编码规则》、《GB/T 35648-2017 地理信息兴趣点分类与编码》、《CH/Z9002-2009 数字城市地理空间信息公共平台 地名/地址分类/描述》 3、地名地址定位采集应根据外业调查勘测数据（实地照片和位置信息），并参照正射影像成果，应编辑到位（落在建筑物或构筑物上），保持与正射影像成果精度一致。	城市地名地址数据库： 包括城市建筑物楼门址、兴趣点地名地址数据	涉密版 政务版 公众版
1:1 万框架数据	黑河全域	利用 1:1 万拼图数据，依据《DB23/T 1829-2017 地理信息公共服务平台地方节点数据处理技术规程》进行地理框架要素数	1:1 万框架数据库、线划电子地图及（15-17 级）地图瓦片分级切片数据	涉密版 政务版 公众版

		据提取、数据融合、脱密处理、建库、“天地图”线划电子地图编制及地图瓦片分级切片。		
1:1 千框架数据	主城区	利用 1:1 千拼图数据, 依据《DB23/T 1829-2017 地理信息公共服务平台地方节点数据处理技术规程》进行地理框架要素数据提取、数据融合、脱密处理、建库、“天地图”线划电子地图编制及地图瓦片分级切片。	1:1 千框架数据库、线划电子地图及(18-20 级)地图瓦片分级切片数据	涉密版 政务版 公众版
地理实体数据	黑河全域	利用 1:1 万框架数据、地理格网和地名数据, 依据《GB/T 37118-2018 地理实体空间数据规范》开展重构处理、建库。	全域地理实体数据库: 境界、政区、道路、铁路、河流、房屋、院落等实体	政务版 公众版
	主城区	利用城市 1:1 千框架数据、地理格网和地名数据, 依据《GB/T 37118-2018 地理实体空间数据规范》开展重构处理、建库	城市地理实体数据库	政务版 公众版
▲卫星遥感时空影像数据	黑河全域	1. 利用 2010-2019 年累计 10 年的历史存档影像数据成果 2. 影像空间分辨率 5 米~亚米 3. 历史数据完整覆盖年份应超过 6 年以上(提供影像结合表)	2010-2019 年时序影像电子地图及(15-17)分级地图切片数据	涉密版 政务版 公众版
		获取 2020 年 2 米/亚米高分影像至少覆盖	2020 年时点高分卫星正射影像、影像电子地图及	涉密版 政务版

		1 次	(15-17) 分级地 图切片数据	公众版
▲数字 航空摄影及模 型数据	1、主城区 2、冬夏 2 季， 大岛商 贸区， 五大连 池、大 平台、 山口湖、 滑雪场 等	1. 无人机倾斜摄影测 绘+景区视频数据拍摄 2. 地面分辨率： 3cm (±1cm)； 3. 重叠度：倾斜摄影测 量航向不低于 75%，旁 向不低于 70%；正射摄 影航向不低于 65%，旁 向不低于 45%； 4. 航摄满足《CHZ 3005-2010 低空数字航 空摄影规范》要求； 5. 成果平面位置精度 满足 《CHT_9008.3-2010 基 础地理信息数字成果 1: 500 1: 1000 1: 2000 数字正射影像 图》，可供 1:1000DLG 测图更新； 6. 航摄质量要求：应在 天气条件较好的情况 下飞行采集数据，避免 照片有雾、光照不均衡、 噪声、弱信息、航带色 差等； 7. 非涉密成果应在原 始精度成果基础上将 影像纹理分辨率和 DSM 格网降低到 0.5 米发布。	1、原始数据（图 像、视频、相机 参数、POS 等） 2、倾斜摄影像控 测量成果 3、主城区和景区 正射影像 4、景区冬、夏各 1 套视频编辑宣 介作品 5、DSM 数据、实 景三维模型数据	涉密版 政务版 公众版
地理市 情普查 和监测 数据	黑河全 域	▲利用 2016 年时点地 理 国 情 调 查 和 2017-2020 年 地 理 国 情 监 测 成 果 (合 法 数 据	2016-2020 年地 表覆盖数据、地 形因子数据、地 理要素数据、网 络数据等专题电	涉密版 政务版

		来源)。	子地图、服务发布数据、统计分析和对比分析数据	
--	--	------	------------------------	--

1.1.6.2.2.3 空间规划信息类数据获取、利用更新、采集和处理

数据类型	范围数量	技术要求	成果	部署环境
总体和城镇体系规划数据	黑河全域下辖各级市/县/区	收集自然资源等相关管理部门的总体和城镇体系规划数据及约束性空间界线数据,开展资料分级、分类整理、统一数据坐标和格式标准及转换处理、数据分类和分层提取处理,初步建成国土空间规划信息数据集;开展各类规划数据叠加分析、各类规划层间(界线等)矛盾点发现和提取,建表造册。	1、约束性空间界线数据:主体功能区规划、生态保护红线、永久基本农田界线、城镇开发边界、自然保护区河湖管理等 2、总体和主要专项规划数据	涉密版 政务版
约束性空间界线数据				

1.1.6.2.2.4 城市基础数据库数据集

数据类型	范围数量	技术要求	成果	部署环境

城市基础数据库数据集	主城区	利用城市地理实体和地名地址数据资源，接入最新四大基础数据库（人口、工商法人、宏观经济、审批证照等），通过平台地名地址引擎工具与四大基础库相关表数据在线建立地理匹配关联，经批量处理及质量检查，建成空间化的基础数据集。	空间化城市基础数据库数据集	政务版 公众版
------------	-----	---	---------------	------------

1.1.6.2.2.5 行业专题数据集

数据类型	范围数量	技术要求	成果	部署环境
行业专题数据集	黑河全域+城区+管理区	选取不少于 4 项 2020 年重点实施的智慧应用工程，收集相关专题资料或数据，开展分类整理、数据分析、关键信息提取、空间化匹配处理，内外业信息定位采集、补充和完善，建成空间化专题数据库及专题电子地图	不少于 4 项智慧应用工程空间化专题数据库、专题电子地图集	涉密版 政务版 公众版

1.1.6.2.2.6 视频探头、移动终端、物联网设备等具有时间标识的智能感知实时数据

数据类型	范围数量	技术要求	成果	部署环境
视频探头、移动终端、物联网设备等具有时	城区为主	选取不少于 2 项 2020 年重点实施的智慧应用工程，收集相关专项工程感知设施分布资料或数据及相关类型传感终端感知信息采	不少于 2 项智慧应用工程： 1、相关传感终端或传感信息采集平台的定制数据	政务版 公众版（行业许可部分）

<p>间标识 智能感 知实时 数据</p>		<p>集平台通信协议或接口,开展分类整理、数据分析、网点内外业信息定位采集,开发平台的各类传感终端或传感信息采集平台的定制数据接口,建立“感知网点 ID+定位信息+关联流数据”在线实时感知数据库,开发定制专项工程的感知网点分布电子地图服务及感知信息的联动在线调用和显示服务</p>	<p>接口; 2、“感知网点 ID+定位信息+关联流数据”在线实时感知数据库; 3、工程定制的感知网点分布电子地图服务及感知信息的联动在线调用和显示服务</p>	
-----------------------------------	--	--	--	--

1.1.6.2.2.7 资源变化动态监测

业务专项	技术指标	
	指标项	指标明细
重大工程与规划实施情况监测	对象及范围	自贸区和百大工程建设规划区域
	任务	规划实施监督及工程进度跟踪
	执行标准	GDPJ01-2013 地理国情普查内容与指标 GDPJ02-2013 地理国情普查基本统计技术规定 GQJC 03-2020 地理国情监测内容与指标
	成果	工程项目规划信息数据集、变化监测数据、统计数据、监测分析报告、监测数据库、监测专题地图、服务发布数据等。
▲年度自然资源变化监测	对象及范围	黑河市全域“山水林田湖草”自然资源
	任务	2019-2020 年度自然资源变化监测
	执行标准	GDPJ01-2013 地理国情普查内容与指标 GDPJ02-2013 地理国情普查基本统计技术规定 GQJC 03-2020 地理国情监测内容与指标
	成果	2019-2020 年自然资源变化监测信息数据库、统计分析数据、年度变化监测报告、电子地图等。

1.1.6.2.2.8 时空大数据库综合管理

业务	功能模块	功能及描述
时空大数据综合管理系统	数据引擎	具备全空间信息模型，实现地上地下、室内室外、虚实、开放、鲜活的时空大数据一体化管理，克服非关系数据库存储时空大数据存在的存储与访问的效率低下，难以满足高并发、大数据量下的实时性要求问题，充分发挥非关系数据库的性能优势；支撑时空信息服务，帮助用户在线调用现成的时空大数据中的数据。
	数据管理	至少包括输入输出、数据编辑及处理、查询统计、数据可视化、动态更新、历史数据管理、元数据管理和安全管理。 至少包括存储检索、数据流转和智能监管。
	分析量测	至少包括常用分析和空间量测。
	大数据挖掘	至少包括基础分析、空间分析、多因子关联分析。

时空 大数据建 构	建构要求	按照统一的时空框架（国家 CGCS2000 坐标空间参考）、统一的信息资源目录体系、统一的面向对象数据组织的基本原则进行数据库的物理结构和逻辑结构设计，在统一的空间数据模型中，由时空大数据综合管理系统来进行建模、组织和管理设计，模型设计具有可扩展性，实现多类型、多尺度、多时态地理信息的分布式集成化管理。数据库设计重点体现对时空数据管理特性，按时间节点创建数据版本，实现按不同时间节点管理数据入库、显示、管理、分析和应用。
	逻辑结构	时空大数据主要有栅格、矢量、模型、传感器和时间序列五类数据，可通过地理过程、图层和属性三种入口访问。借助于地理过程入口，获取地理对象的演化过程；借助于图层入口，浏览地理对象信息；借助于属性入口，从属性描述检索到相关地理对象。
	建构方式	<p>根据数据类型和内容采用空间数据入库和文件编目管理相结合的方式入库和管理。</p> <p>1. 基础地形要素数据、地理框架数据、地理网格和地名地址数据、地理实体数据、时空遥感影像数据（分幅产品）、高程模型数据、地理市情普查和监测数据、空间规划和公共专题数据等矢量和栅格数据采用空间数据库入库方式；</p> <p>2. 对三维模型数据、倾斜摄影三维景观模型数据、时空遥感影像数据（整景原始影像）、地图服务发布数据等空间数据，以及表格数据、图片、实时流数据等非空间数据采用文件编目管理的入库方式。</p> <p>3. 空间数据集在创建时按类型、时间节点、图层的结构进行层级创建；图层在创建过程中统一增加时空标识字段，按数据时间版本统一赋值时空数据标识，编目管理的入库方式也采用了根据时间节点创建文件目录层级，形成编目管理的时空数据库。</p>

1.1.6.3 智慧城市公共服务平台要求

1.1.6.3.1 公共服务平台

1.1.6.3.1.1 性能要求

技术/性能指标	详细说明
---------	------

<p>稳定性指标</p>	<p>(一) 系统有效工作时间要求: $\geq 99.5\%$;</p> <p>(二) 系统故障平均间隔时间: ≥ 30 天;</p> <p>(三) 系统一年的故障停机时间不超过 15 分钟 (停电等不可预测因素除外);</p> <p>(四) 避免出现以下情况: 无故退出系统; 发生系统不可控制的故障提示; 因系统故障导致操作系统或机器无法正常工作。</p>
<p>并发支持指标</p>	<p>并发数按系统用户数的 10-12% 设计, 公共服务平台使用的监控产品, 在基于虚拟化支持下可适应负载变化自动实现弹性伸缩, 较好的解决了资源利用率和系统之间的矛盾, 保障了特殊情况下并发用户数突增系统也能正常提供服务。</p> <p>(一) 页面响应指标</p> <p>(1) SSO 单点登录时间 ≤ 3 秒;</p> <p>(2) 页面间跳转时间 ≤ 3 秒;</p> <p>(二) 查询响应指标</p> <p>(1) 简单查询响应时间不超过 2 秒;</p> <p>(2) 复杂和组合查询响应时间不超过 5 秒;</p> <p>(3) 统计分析响应时间不超过 10 秒;</p> <p>(4) 千万记录下精确查询响应时间 ≤ 3 秒。</p>
<p>资源利用指标</p>	<p>在保证平台可长时间可提供稳定服务情况下, 公共服务平台资源可接受的范围如下:</p> <p>(1) CPU 使用率: 可接受上限不超过 80%;</p> <p>(2) 内存使用率: 可接受上限为 75%;</p> <p>(3) 磁盘存储使用率: 可接受上限为 70%。</p>

1.1.6.3.1.2 软件技术指标

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能
1	基础设施	微服务支	微服务支撑	主要包括微服务注册发现、应用发布和管理、应用生命周期管理、分布式服务系统构建、数据化运维、细粒度服务治理等功能。

	系统	撑		
2		容器化运维	容器化运维	主要包括镜像门户、镜像管理、镜像仓库、容器化运维管理、控制面板等功能。
3		应用中间件	应用中间件	为公共服务平台的基础设施供平台使用者调用，实现集约建设、共建共享。
4		数据库	数据库	为各智慧城市专项提供自助式、高可用、可弹性伸缩的数据库实例服务。
5		规则引擎	规则引擎	包括规则管理、规则执行等功能。
6	技术服务系统	流程引擎	流程引擎	包括流程控制、管理控制平台、信息交互等功能。
7		表单引擎	表单引擎	包括字段预留、动态辅表等功能。
8		报表引擎	报表引擎	包括报表引擎、报表服务器、报表设计器等功能。
9		多手段推送服务	多手段推送服务	包括批量导入、实时推送、定时推送、离线消息推送等功能。
10		消息	消息总线	包括异步通信、进程解耦、消息路由等功能。

		总线		
11		缓存服务	缓存服务	包括页面缓存、应用对象缓存、状态缓存等功能。
12		分布式存储	分布式存储	包括文件访问、文件流管理、储存管理等功能。
13		时空信息服务	时空信息服务	性能要求及技术指标详见 1.1.6.3.2 章节。
14	业务服务系统	舆情分析服务	舆情分析服务	提供对各类新闻网站、社交媒体等信息的自动抓取、自动分类聚类、主题检测、专题聚焦等服务。
15		信用服务	信用服务	包括数据采集和存储、查询共享、异议受理、信用评价等功能。
16		电子证照服务	电子证照服务	包括证照制作、证照验证、证照管理等功能。
17		电子签章服务	电子签章服务	包括 WPS 签章、PDF 签章、手写签章等功能。

18		视频共享服务	视频共享服务	支持软解和硬解两种解码方式，保证各类视频都能够并网接入视频监控共享平台。
19		统一认证用户管理服务	统一认证用户管理服务	包括单点登录门户、可视化管理后台、统一认证平台、实名认证等功能。
20		智能视频分析	智能视频分析	对视频信息进行技术处理，完成基于公共服务平台对特定特征进行分类分析的视频图像处理技术，将政府重点关注的视频信息分类分级管理。
21	分析服务系统	智能问答服务	智能问答服务	包括知识库问答服务、检索式问答服务、抽取式问答服务功能。
22		知识图谱服务	知识图谱服务	包括图谱构建、专题知识图谱等功能。
23		服务注册	服务注册	将各类服务集中汇聚，形成服务目录库，对外以Web服务的形式提供相应功能。
24	服务总线	服务编排	服务编排	系统提供服务的组合功能。

		排		
25		服务路由	服务路由	系统提供服务的静态路由和智能路由功能。
26		服务监控	服务监控	系统提供服务的监控功能。
27		协议适配	协议适配	系统提供协议适配功能
28		事务管理	事务管理	系统提供事务管理功能。
29	能力开放系统	API 网关	API 网关	包括动态路由、负载均衡、反向代理等功能。
30		准入网关	准入网关	针对服务提供相关的准入策略配置，包括 IP 黑白名单、时间段等功能。
31		开放平台门户	开放平台门户	包括平台服务管理、开发支持等功能。
32		运营管理	运营管理	包括服务资源注册、服务资源审核、服务资源审批、服务资源目录管理、服务资源统计等功能。

1.1.6.3.2 时空信息服务

1.1.6.3.2.1 性能要求

技术/性能指标	详细说明
---------	------

<p>技术路线要求</p>	<p>1. 开发平台应遵循 J2EE 规范，开放的软件硬件平台，提供完整的项目开发、测试过程记录和文档；</p> <p>2. 建立并实施完整的软件工程质量保障体系，具有专职软件测试组织、人员、工具；</p> <p>3. PC 端电脑应采用 WINDOWS 系列，至少应支持 WIN7 及以上操作系统；</p> <p>4. 上述需求全部满足。</p>
<p>安全保障要求</p>	<p>各类信息运行支撑环境建立完备的安全管理措施，具备漏洞扫描、入侵检测、数据包过滤、防病毒、病毒查杀、身份认证、数据加密和主机监控等能力。应按时检查和监督安全措施的执行落实情况。</p>
<p>网络部署要求</p>	<p>时空信息服务分为涉密版、公众版和政务版。涉密版以单机方式提供服务；公众版部署于互联网环境，政务版部署于政务外网环境。</p>
<p>互联互通要求</p>	<p>时空信息服务作为智慧黑河公共服务平台的时空服务公共基底，是承载智慧黑河时空大数据资源（时空大数据层）和服务智慧黑河应用（用户应用层）的中台，是通过基础设施层的网络环境和云资源池，以及云平台的资源共享交换机制、数据服务、功能服务和 API 开发接口等，实现“时空大数据资源到云平台，外部数据交换汇聚到时空大数据中心，数据和功能服务调用到智慧应用系统”的网络、数据和服务应用的互联互通。</p>
<p>▲性能要求</p>	<p>1. 系统需具有良好的并发响应能力，整体响应性能在 3s 以内，正常情况下并发访问量应不小于 300 个，支持不少于 1000 人在线访问查询能力；</p> <p>2. 系统需具有较强的稳定性，在 300 个用户并发访问时，系统仍能稳定运行；</p> <p>3. 确保 4 万访问 2 千并发访问条件下，要素服务、地图服务、地名地址服务等核心服务调用，事务成功率 98% 以上、响应达到秒级；</p> <p>4. 确保 2.5GHZ2X6CPU64G 内存 4 万访问 2 千并发访问条件下，WMTS、WFS-G、WMS、WFS 等核心服务调用，事务成功率 100%、平均响应时间优于 3 秒。</p>
<p>▲稳定性要求</p>	<p>要求具有 7*24 小时不间断服务能力，并可在不中断服务的前提下进行数据动态更新。</p>
<p>▲响应实时性要求</p>	<p>二维地图单次操作响应效率优于 1.5 秒，三维地图单</p>

	次操作响应效率优于 3 秒。
--	----------------

1.1.6.3.2.2 智慧黑河时空信息云服务平台

架构	功能组件	服务功能模块	服务功能描述	
			服务类型	描述
云服务系统	服务资源池	数据服务	地理实体数据	要素服务 WFS、Rest
				地图服务 WMS、WMTS、Rest
				目录服务或接口
			影像数据和高程模型数据	地图服务 WMS、WMTS、Rest
				覆盖服务 WCS、Rest
				目录服务或接口
			三维模型数据	三维模型数据服务
				三维地形数据服务
				三维矢量要素服务
				目录服务或接口
			地名地址数据	地名地址服务
				目录服务或接口
			新型测绘产品数据	地图服务 WMS、WMTS、Rest
				目录服务或接口
			实时感知与在线抓取数据	基于位置的感知信息服务
		实时感知数据服务		
		在线抓取数据服务		
		功能服务	地图基础模块	至少包括注册认证、登录认证、权限认证；地图的放大、缩小、漫游、切换；距离、面积量测；属性查询、空间查询、兴趣点定位；二三维地图浏览、历史地图切换、历史资源叠加、历史要素检索展示。
			地图扩	至少包括服务加载；目录浏览、查询、

		展模块	订阅和检索；元数据注册、查询、下载、编辑、图形预览；角度量测；叠加、缓冲、最佳路径、统计等空间分析；专题地图；地理编码；定制服务；数据托管与发布；服务注册、查询、聚合和链接；服务申请、审核、授权和预览；服务元数据查询、服务元数据自动更新；服务状态监测、服务统计分析。
		地图专业模块	至少包括坐标转换、地名地址匹配、投影转换、保密处理、专题统计制图、在线采编、数据上图、定制应用。
		非地图类功能	网络爬虫；属性数据服务发布、非空间数据入库；数据上传、下载；行业组织机构管理；具备服务访问日志收集与分析、用户注册审核、用户消息通知等。
	API 接口服务	基本类	描述 GIS 应用的工程属性。
		地图类	图要素的描述、操作以及编辑。
		地理实体	包括行政区划、建筑物、道路、水系等实体要素的描述、操作及编辑。
		事件类	地图交互中可侦听和触发的事件。
		控件类	GIS 系统中常用控件的操作。
		数据解析	格式化数据的读写和解析。
		三维类	三维地理信息的定义及操作。
		专业类	专业化应用的描述。
		实时感知	感知设备定位、接入与调取。
		在线抓取	种子网页确定、链接地址解析、关键词搜索。
		历史分析	历史数据的分析。
		比对分析	按空间、时间、属性等信息的对比。

		平台管理	平台管理如用户认证、资源检索、申请审核等。
		知识服务	大数据分析形成的专题信息时空分布规律、关联规则和时空演变等潜藏在大数据深层的规律和隐性联系，池化为知识服务。
	服务引擎	业务流引擎	根据行业用户对时空信息和空间应用的需求，结合行业业务流程，通过数据空间化、专题统计制图、数据采编、地理实体编码、定制应用等单一业务模块或模块组合，形成业务流引擎，实现行业应用和时空信息的快速处理与集成。
		地名地址引擎	通过平台的地名地址服务实现地名地址数据和行业专题数据间的空间化匹配。支持精确匹配不完整地址和不规范地址、精确匹配地址、容错匹配、批量匹配、逆向匹配功能，并提供逐点检查、编辑、校准，完成后保存编辑后的空间数据，并支持导出。
		知识化引擎	包括业务数据、物联网数据，时空、非时空数据，具备数据快速汇聚能力，复杂时空数据挖掘、聚类分析、关联分析、缓冲区分析、地理实体融合等多种分析及其服务化发布，实现多源异构数据的实时、高效、持续融合。时空信息云服务通过抽取、清洗、转换和加载等模型，提供上多源数据处理方法和数据分析套件，支持分布式部署，可轻松连接互联网、传感网和在线系统获取数据。
云平台门户	公众版	部署于互联网环境，包括门户首页、（非涉密）电子地图、数据资源、应用中心、典型应用（业务服务系统和专业化平台）、开发中心、数据中心和平台运维管理等栏目。	
	政务版	部署于政务外网环境，在公众版的基础上增加一些非涉密的精细地理信息服务（如倾斜摄影三维电子地图等）和面向政务服务的综合市情服务等栏目。	

1.1.6.3.2.3 高精度位置服务引擎开发利用

平台/功能组件	功能模块	功能
黑龙江省卫星定位连续运行综合服务系统（HLJCORS）	高精度动态差分	1. 毫米级的事后数据解算服务； 2. 实时厘米级的 RTK 定位服务； 3. 实时分米级的 RTD 服务； 4. 高程系统和平面的坐标转换。

终端通讯处理系统	数据解析	通信协议管理和解析、通信连接管理（支持北斗/GPS 定位通信协议）。
	数据存储	数据转义处理、数据存储。
后台服务系统	用户权限	用户信息、权限管理。
	基本配置	设备基础信息、设备历史、网关信息管理。
	基础统计	里程、时长、报警统计。
	大屏配置	大屏定制、大屏模板。
	运行维护	组织管理、系统管理等基础性功能。
	开发接口	分类开发接口。
Web 端应用系统	地图服务	数据管理、基本操作。
	查询分析	空间查询、周边分析。
	实时监控	位置追踪、轨迹回放、监控设置、多源报警、多媒体上报、历史查询。
移动端应用系统	监控端	多源信息上报、地图服务管理。
	管理端	设备管理、实时监控、命令交互、轨迹回放。

1.1.6.3.2.4 “遨游黑河” 三维可视化引擎

序号	功能模块	功能名称
1	常规操作	场景缩放、漫游、指北、全地球显示、透明度设置、部件控制、状态切换、地面开挖、卷帘对比、多屏对比、Box 裁切、倾斜压平。
2	空间定位	坐标定位、地名定位、图层定位、书签定位。
3	数据查询	模型查询、矢量查询、点位信息查询。
4	数据管理	图层符号化、图层显示状态控制、数据逻辑分类、数据查找。
5	量算功能	长度量算、面积量算。
6	标绘功能	点标注、线标注、面标注、标注管理。
7	飞行录制功能	动画效果、录制。
8	空间分析	剖面分析、天际线分析、可视域分析、动态可视域分析、通视分析、等值线分析、光照分析。

9	数据对比	透明度对比、卷帘对比、多视口对比、地表透明、地面开挖。
10	动态模拟	国际航线、城市交通。
11	三维立体	四缓存立体、补色立体、水平跨越立体、垂直跨越立体、HTCVive VR 展示；室内外一体化、地上地下一体化。

1.1.6.3.2.5 遥感监测引擎

序号	功能模块	功能名称	功能描述
1	WEB 端	时空遥感影像 快餐分发	多源遥感影像“即获取、即处理、即服务”方式的快速处理、免切片快速发布,时空遥感影像资源管理与服务。
2		遥感一张图	1. 多源多时相航空航天遥感影像资源目录服务; 2. 时空遥感影像空间可视化展示; 3. 自然资源监测专题地图和图表展示。
3		遥感监测	提供多期遥感影像资源“卷帘、多屏、时间抽”对比方式,智能遥感变化发现,动态监测提取地物变化要素。
4		遥感统计分析	基于遥感数据与地理国情监测的资源环境变化情况统计分析,形成统计图表。
5		资源监测核查	1. 任务管理: 创建、指派、下发、上报、查询、汇总、审核、更新等; 2. 任务展示: 任务检索查询定位、相关信息调出(内容、核查信息、完成情况)、统计分析图表展示; 3. 影像下载包导出和下载(移动端)。
6		运维管理	1. 用户权限: 角色和权限设置; 2. 文件资源上传、业务字典、菜单管理、系统日志等。
7	移动端 APP	资源核查	1. 电子地图: 可视化操作、地名搜索、GPS 定位、图形采集;

核查通	内外业一体化	2. 现场核查: 拍照、录像、信息采集 3. 图文视频数据上报。
-----	--------	-------------------------------------

1.1.6.4 智慧应急专项要求

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
1	指挥信息网	指挥信息网接入	核心交换机	<p>1. 整机交换容量$\geq 250\text{Tbps}$, 整机包转发率$\geq 48000\text{Mpps}$;</p> <p>2. 为适应机柜并排部署, 设备机箱(包括业务板卡区)采用后出风风道设计;</p> <p>3. ▲支持并实配主控引擎≥ 2、交换网板满配、支持整机业务板槽位数≥ 4、为保证设备散热效果和可靠性, 要求设备支持模块化风扇框, 可热插拔, 实配独立风扇框数≥ 2; 支持并实配, 电源模块数≥ 2个、10GE SFP+接口≥ 48、GE以太网电口≥ 48;</p> <p>4. ▲支持独立的硬件监控板卡, 控制平面和监控平面物理槽位分离, 支持1+1备份, 能集中监控板卡、风扇、电源、环境, 能调节能耗, 提供设备厂家官网截图及链接并加盖厂家公章;</p> <p>5. ▲为安装及日常维护方便, 所有可插拔板卡(主控、交换、业务板卡)是前插板, 所有走线全部在前面板走线, 包括业务和管理线缆, 单面维护, 提供设备官网机框前后面板槽位说明并加盖厂家公章;</p> <p>6. ▲支持真实业务流的实时检测技术, 实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力, 提供设备厂家官网截图及链接并加盖厂家公章;</p> <p>7. 支持ARP表项$\geq 256\text{K}$;</p> <p>8. 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6;</p> <p>9. 支持路由协议多实例, 支持GR for OSPF/IS-IS/BGP ;</p> <p>10. 支持IGMP Snooping V1, V2, V3; 支持PIM-SM/DM/SSM; 支持MLD V1, V2;</p> <p>11. 支持IPv6过渡技术, IPv4/IPv6双栈、6over4隧道、4 over6隧道, 支持IPv6 DHCP SERVER, IPv6 DHCP Relay, DHCP Snooping, 支持IPv6 Souce Guard;</p> <p>12. 支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN(VPLS, VLL)、MPLS-TE、MPLS QoS;</p> <p>13. 支持5级H-QoS;</p> <p>14. 支持DHCP Snooping trust, 防止私设DHCP</p>	台	2.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				服务器：支持 DHCP snooping binding table (DAI, IP source guard)，防止 ARP 攻击、DDoS 攻击、中间人攻击；支持 BPDU guard, Root guard； 15. 提供三年原厂设备维保服务。		
2			千兆单模光模块	千兆单模光模块	个	48.00
3			万兆多模光模块	万兆多模光模块	个	12.00
4			接入交换机	1. 整机支持交换容量 $\geq 300\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$ ； 2. ▲提供固化接口，GE 以太网电口 ≥ 24 ，千兆 SFP 接口 ≥ 4 ； 3. 支持 Telemetry 技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态； 4. ▲支持音视频业务的智能运维，将设备作为监控节点周期统计并上报音视频业务类指标参数至网络分析组件引擎，由网络分析组件引擎结合多个节点的监控结果，对音视频业务质量类故障进行快速定界，提供设备厂家官网截图及链接或测试报告并加盖厂家公章； 5. 支持 PIM SM、PIM DM 三层组播协议； 6. 支持基于 IPV6 的 OSPFv3 动态路由协议； 7. ▲支持 ARP 表项 $\geq 4\text{K}$ ，提供设备厂家官网截图及链接或测试报告并加盖厂家公章； 8. 支持 IPv4 FIB 表项 ≥ 4000 。	台	24.00
5	电子政务外网	电子政务外网接	核心交换机	1. 整机交换容量 $\geq 250\text{Tbps}$ ，整机包转发率 $\geq 48000\text{Mpps}$ ； 2. 为适应机柜并排部署，设备机箱（包括业务板卡区）采用后出风风道设计； 3. ▲支持并实配主控引擎 ≥ 2 、交换网板满配、支持整机业务板槽位数 ≥ 4 、为保证设备散热效果和可靠性，要求设备支持模块化风扇框，可热插拔，实配独立风扇框数 ≥ 2 ；支持并实配，	台	2.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
		入		电源模块数 ≥ 2 个、10GE SFP+接口 ≥ 48 、GE以太网电口 ≥ 48 ; 4. ▲支持独立的硬件监控板卡,控制平面和监控平面物理槽位分离,支持1+1备份,能集中监控板卡、风扇、电源、环境,能调节能耗,提供设备厂家官网截图及链接并加盖厂家公章; 5. ▲为安装及日常维护方便,所有可插拔板卡(主控、交换、业务板卡)是前插板,所有走线全部在前面板走线,包括业务和管理线缆,单面维护,提供设备官网机框前后面板槽位说明并加盖厂家公章; 6. ▲支持真实业务流的实时检测技术,实现对IP网络的精确丢包监控和快速故障定界能力,提供设备厂家官网截图及链接并加盖厂家公章; 7. 支持ARP表项 $\geq 256K$; 8. 支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6; 9. 支持路由协议多实例,支持GR for OSPF/IS-IS/BGP ; 10. 支持IGMP Snooping V1,V2,V3;支持PIM-SM/DM/SSM;支持MLD V1, V2; 11. 支持IPv6过渡技术,IPv4/IPv6双栈、6over4隧道、4 over6隧道,支持IPv6 DHCP SERVER, IPv6 DHCP Relay, DHCP Snooping,支持IPv6 Souce Guard; 12. 支持MPLS L3VPN、MPLS L2VPN(VPLS, VLL)、MPLS-TE、MPLS QoS; 13. 支持5级H-QoS; 14. 支持DHCP Snooping trust,防止私设DHCP服务器;支持DHCP snooping binding table (DAI, IP source guard),防止ARP攻击、DDOS攻击、中间人攻击;支持BPDU guard, Root guard; 15. 提供三年原厂设备维保服务。		
6			千兆单模光模块	千兆单模光模块	个	40.00
7			万兆多模光模块	万兆多模光模块	个	12.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
			块			
8			接入交换机	1. 整机支持交换容量 $\geq 300\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$ ； 2. ▲提供固化接口，GE 以太网电口 ≥ 24 ，千兆 SFP 接口 ≥ 4 ； 3. 支持 Telemetry 技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态； 4. ▲支持音视频业务的智能运维，将设备作为监控节点周期统计并上报音视频业务类指标参数至网络分析组件引擎，由网络分析组件引擎结合多个节点的监控结果，对音视频业务质量类故障进行快速定界，提供设备厂家官网截图及链接或测试报告并加盖厂家公章； 5. 支持 PIM SM、PIM DM 三层组播协议； 6. 支持基于 IPV6 的 OSPFv3 动态路由协议； 7. ▲支持 ARP 表项 $\geq 4\text{K}$ ，提供设备厂家官网截图及链接或测试报告并加盖厂家公章； 8. 支持 IPv4 FIB 表项 ≥ 4000 。	台	30.00
9			POE 交换机	1. 整机支持交换容量 $\geq 300\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$ ； 2. ▲提供固化接口，GE 以太网 POE 供电电口 ≥ 24 ，千兆 SFP 接口 ≥ 4 ，整机供电功率不少于 370W； 3. 支持 Telemetry 技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态； 4. ▲支持音视频业务的智能运维，将设备作为监控节点周期统计并上报音视频业务类指标参数至网络分析组件引擎，由网络分析组件引擎结合多个节点的监控结果，对音视频业务质量类故障进行快速定界，提供设备厂家官网截图及链接或测试报告并加盖厂家公章； 5. 支持 PIM SM、PIM DM 三层组播协议； 6. 支持基于 IPV6 的 OSPFv3 动态路由协议； 7. ▲支持 ARP 表项 $\geq 4\text{K}$ ，提供设备厂家官网截图及链接或测试报告并加盖厂家公章； 8. 支持 IPv4 FIB 表项 ≥ 4000 ； 9. 提供三年原厂维保服务。	台	12.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
10			Ku4.5m 卫星天线	1. ▲4.5 米 Ku 波段，三轴电动卫星天线，桁架式座架, 方位转台形式传动系统, 安全护栏; 2. ▲含天线控制器、信标机; 3. 波导馈线: 软波导、硬波导及波导弯头。 4. 工作频率: 上行 13.75GHz-14.5GHz, 下行 10.95 GHz-12.75GHz; 5. 第一旁瓣电平 ≤ -14dB; 6. 极化方式: 线极化; 7. 交叉极化隔离度: 轴向 ≥ 35dB, 主轴增益下降 1dB 范围内 ≥ 33dB; 8. 收发隔离度 ≥ 85dB; 电控对星; 9. ▲方位角: 0° ~ 360° ; 10. 俯仰角: 0° ~ 90° (连续); 11. ▲方位和俯仰轴最大速度: 7° /sec。	套	1.00
11			除雪融冰系统	4.5 米天线, 全包自动除雪融冰系统。	套	1.00
12	卫星通信网	VSAT 卫星固定站	卫星功放	▲25W 国产卫星功放, 具备自主知识产权; 1 db 压缩点 (dBm) 44; 发射机增益调整范围: ±10 dB variable in 1 dB steps via M&C; 发射机电平平坦度: 4dBp-p max/500MHz; 发射机增益变量: ±1dB max; 发射机输入中频阻抗: 50 ohms (75 ohms optional); 发射机中频输入电平: - 25 dBm; 发射机相位噪声: - 60dBc/Hz max@100Hz, - 70dBc/Hz max@1KHz, - 80dBc/Hz max@10KHz, - 90dBc/Hz max@100KHz, - 100dBc/Hz max@1MHz; 发射机线性: - 32 dBc max; 发射机杂散: - 55 dBc max out of band; 相位噪声: - 125 dBc/Hz max @ 100Hz, - 135 dBc/Hz max @ 1KHz, - 140 dBc/Hz max @ 10KHz; 内部参考: 温度稳定度为 10 ⁻⁸ ; 告警中继 严重告警和轻微告警用 C 格式; 相互独立; 监控端口: SNMP, HTTP, Telnet, Ethernet, RS-232, RS-485, FSK; ▲温度: 运行环境温度要求为 - 50 到 + 50 度,	套	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				储存环境温度要求为 - 50 到 + 75 度； 湿度：95% at 45 C； ▲高度：最大高度为 21500 英尺（6500 米）； ▲振动：随机的 1.0g 振动，可正常工作；随机的 2.5g 振动，不会损坏机器； ▲冲击：10g 冲击，可正常工作；40g 冲击，不会损坏机器。		
1 3			供电单元	输入电压：AC220V±20% f=50Hz； （其他输入电压或频率也可订制） 输出电压与功率：DC28V 700W； 输出电压精度：≤1%； 负载调整率：≤1%； 电压调整率：≤0.5%； 电流调整率：≤1%； 纹波系数：V _{p-p} ≤1%； 效率：≥85%； 安全参数：输入对外壳 DC1000V≤10mA/min； 绝缘电阻：DC500V≥200MΩ； 具有过压、过流、短路、过热保护功能； 其它功能：加船型开关控制有无输出，带电压与电流表头显示； 散热方式：安装传导散热； MTBF：工业品≥50000 小时； 振动适应性：参照 GJB150.16-86 振动试验，频率从 5Hz 到 25Hz，振幅 3mm，25Hz 到 200Hz，3g，30min； 冲击适应性：参照 GJB150.18-86 冲击试验，按冲击 18g，6ms，半波，300 次（每轴向 100 次，共三轴向）； 满足电工电子产品“三防”要求。	套	1.0 0
1			LNB	工作频段：12.25~12.75 GHz；频率稳定度：	套	1.0

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
4				外 10MHz 参考; 噪声系数 0.9dB		0
15		网管调制解调器		<p>▲1. 国产, 具备自主知识产权, 符合《应急管理卫星通信系统建设规范》第 2 部分: VSAT 卫星应急《应急管理信息化 2019 年第一批地方建设任务书》相关技术要求; 能与应急管理部和黑龙江省中心站互联互通; (需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件, 并加盖厂商公章)</p> <p>2. 技术指标</p> <p>频率范围 默认 950~2150 MHz, 可选 70/140MHz 中频接口或 S 波段接口, 100Hz 步进</p> <p>数据接口 10/100Mbps、RS232、V.35、G.703T1/E1 (可选)</p> <p>调制方式 QPSK</p> <p>编码方式 卷积</p> <p>FEC 编码码率 1/2、3/4、7/8</p> <p>数据速率 1Mbps</p> <p>调制器</p> <p>输出电平 -50 ~ -5dBm</p> <p>精度 0.1dB</p> <p>相位噪声 -70dB/4kHz@100Hz; -80dB/4kHz@1kHz -88dB/4kHz@10kHz; -100dB/4kHz@100kHz</p> <p>输出杂散 ≤ -55dBc/4kHz (带内) ≤ -60dBc/4kHz (带外)</p> <p>接口类型和阻抗 N, 50Ω</p> <p>解调器</p> <p>最大输入电平 +5dBm</p> <p>捕获范围 ±1 -- ±32 kHz,</p> <p>捕获时间主要取决于数据速率、FEC 和解调捕获范围</p> <p>监测功能 Eb/No、频率偏移、BER、缓冲器填充状态、接收信号电平</p> <p>接口类型和阻抗 N, 50Ω</p> <p>支持低噪声变频模块</p> <p>LNB 电压 关闭, 13V 或 18V</p> <p>LNB 参考 10 MHz, 通过接收电缆中心导体馈送支持上变频模块</p> <p>BUC 电压 24 VDC, 90 W @ 50° C, 100 W @ 30° C (内部安装选件)</p> <p>BUC 参考 10 MHz, 通过 发射电缆中心导体馈</p>	套	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				送 配置与管理 前面板监控 支持本地参数设置、状态显示 远控端口 RS232/RS485/LAN 可选 网口 2套 RJ45, 10/100Mbps Telnet 支持 Web 浏览器 支持。		
1 6			业务 调制 解调 器	<p>▲1. 国产，具备自主知识产权，符合《应急管理卫星通信系统建设规范》第 2 部分：VSAT 卫星应急通信系统》、《应急管理信息化 2019 年第一批地方建设任务书》相关技术要求；能与应急管理部和黑龙江省中心站互联互通；（需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件，并加盖厂商公章；）。满足与应急管理部和省内中心站同时通讯的要求。</p> <p>2. 技术指标</p> <p>频率范围 默认 950~2150 MHz，可选 70/140MHz 中频接口或 S 波段接口，100Hz 步进 数据接口 10/100Mbps、RS232、 V. 35、G. 703T1/E1（可选） 调制方式 BPSK、QPSK、8PSK、16APSK、16QAM 编码方式 卷积码、卷积级联 Reed-Solomon、LDPC、TPC FEC 编码码率 1/2、3/4、7/8 数据速率 10Mbps</p> <p>调制器 输出电平 -50 ~-5dBm 精度 0.1dB 相位噪声 -70dB/4kHz@100Hz； -80dB/4kHz@1kHz -88dB/4kHz@10kHz； -100dB/4kHz@100kHz 输出杂散 ≤-55dBc/4kHz（带内）， ≤ -60dBc/4kHz（带外） 接口类型和阻抗 N， 50 Ω</p> <p>解调器 最大输入电平 +5dBm 捕获范围 ± 1 -- ± 32 kHz 捕获时间主要取决于数据速率、FEC 和解调捕获范围 监测功能 Eb/No、频率偏移、BER、缓冲器填</p>	套	1.0 0

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				充状态、接收信号电平 接口类型和阻抗 N, 50Ω 低噪声变频模块 LNB 电压 关闭, 13V 或 18V LNB 参考 10 MHz, 通过接收电缆中心导体馈送 支持上变频模块 BUC 电压 24 VDC, 90 W @ 50° C, 100 W @ 30° C(内部安装选件) BUC 参考 10 MHz, 通过 发射电缆中心导体馈送 配置与管理 前面板监控 支持本地参数设置、状态显示 远控端口 RS232/RS485/LAN 可选 网口 2套 RJ45, 10/100Mbps Telnet 支持 Web 浏览器 支持。		
17		网管代理与IP接入控制器		业务接入机可对地球站站内卫星通信设备进行监视与控制管理, 并将本地卫星设备参数及状态向中心站发送, 接受网管中心软件的集中统一管理, 提供业务(含数据、语音、图像等)接入控制及路由转发等。 系统功能: (1) 接入控制: 具备业务数据检测、动态建立和拆除卫星业务链路功能。 (2) 数据转发: 具备将 IP 业务数据转发到卫星信道的功能。 (3) IP 加速: 具备对 TCP 协议数据加速的功能, 信道利用率≥70%。 (4) QOS 功能: 具备 QOS 策略配置功能, 实现对特定业务的优先传输保证。 (5) SIP 代理功能: 代理基于 SIP 的 VOIP 电话完成注册和控制流程, 完成 SIP 语音业务按需动态建立卫星业务链路。	套	1.00
18		功分器、合路器		1分8功分器, 8合1合路器	套	1.00
19		频谱仪		1. 频率范围: 950MHz ~ 1700MHz; 2. 扫频宽度: 1MHz ~ 50MHz ; 3. 调谐步长: 50Hz ~ 1MHz; 4. 输入信号范围: -80dBm ~ -25dBm;	台	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				5. 频率响应: $\pm 1.5\text{dB}$; 6. 噪声电平: -135dBm ; 7. 输入端口驻波比: $<2.0: 1$; 8. ▲控制: 可通过计算机 IE 网络远程访问监看频谱状态; 9. 工作温度: $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 50\text{ }^{\circ}\text{C}$; 10. 输入接头: SMA 型阴头, 阻抗 50 欧姆; 11. ▲无需专用 APP, 嵌入式 Web 控制方式, 支持手机和笔记本等无线终端控制能力。 12. ▲提供所投产品的软件著作权《模块化网络频谱管理系统》、《频谱智能检测分析系统》、《无线信号检测系统软件》著作权登记证书。		
20		视频会议终端		性能不低于以下参数: 网络协议: TCP/IP、FTP、FTPS、DHCP、SNMP、Telnet、SSH、HTTP、HTTPS、PPPoE、RTP、RTCP、Sntp 视频输入接口: $1 \times \text{HD-VI/DVI}$, $1 \times \text{HDMI /DVI}$ (HDMI 支持音频输入), $1 \times \text{VGA/YPbPr}$ 视频输出接口: $2 \times \text{HDMI /DVI}$ (HDMI 支持音频输出), $1 \times \text{VGA/YPbPr}$ 网络接口: IP: 10/100/1000Base-T、 $2 \times \text{RJ45}$; PSTN: $1 \times \text{RJ11}$, 无线: Wi-Fi 带宽要求: IP: 64kbps~8Mbps。	台	1.00
21		语音网关		语音端口数目: 不少于 2 路 FXS; 支持 SIP 协议; 支持 G. 723.1(5.3K)、G. 723.1(6.3K)、G. 729(A/B/AB)、G. 711Alaw/Ulaw 语音编码; 音频接口采用 RJ11; 可进行 TOS 值设置。	台	1.00
22		卫星地基		电动天线地基, 水泥浇筑, 工字钢结构卫星地基, 不损坏大楼表面。	套	1.00
23		固定站配套辅材		包括工业连接器、馈线、固定支架、波导、线缆等	套	1.00
24	天通卫星	天通卫星手持终端		▲1. 支持天通一号网络与地面 4G 全网通的双卡双待、无缝切换; 兼具北斗及 GPS 的定位导航功能, 可提供保密而可靠的移动通信服务。全键盘+ 触摸屏, 提供双重操控保障。具备模	台	4.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
		系统		<p>数/POC 对讲功能；STAR OS，基于 ANDROID 8.1 定制优化，辅助对星 2.0，可加载定制 APP；可靠连接、支持加密功能；</p> <p>2. 卫星语音速率：1.2kbps/2.4kbps/4.0kbps。</p> <p>3. 显示单元：不小于 3.5 英寸全贴合触摸屏幕；</p> <p>4. ▲存储单元：运行内存≥3GB，机身内存≥32GB，支持外置储存卡扩展，最大存储扩展≥128GB。</p> <p>5. 电池容量：≥5000mAh，电池可拆卸，支持 9V/2A 快充。</p> <p>6. 摄像功能：前置≥800 万像素，后置≥1300 万像素，支持自动对焦，闪光灯（附加手电筒功能）。</p> <p>7. 传感器：陀螺仪、重力传感器、磁传感器、距离传 感器、环境光传感器、气压计、NFC。</p> <p>8. 外部接口：USB TYPE-C 防水接口，支持座充和快充（支持 5V/2A 快充，最大可支持 9V/2A 快充）；双 TF 卡槽，加密卡，存储卡；双 SIM 卡槽；天通 SIM 卡槽，4G 全网通 SIM 卡槽</p> <p>9. 工作时长：待机≥150 小时，通话≥10 小时。</p> <p>10. 工作温度：不低于-20℃~ + 55℃；存储温度：-40℃ ~+70℃</p> <p>11. 防护等级：≥IP68。</p> <p>12. 支持远程 OTA 升级。</p> <p>13. 终端天线可拆卸，并支持外接小型车载吸顶天线扩展使用场景。</p> <p>14. 紧急求救：支持 SOS 一键求救功能。</p>		
25		天通宽带便携终端		<p>基本功能：支持天通卫星移动通信语音、短信业务、音视频传输功能，天通 卫星移动通信网络宽带数据业务，支持 TDD-LTE FDD-LTE，7 模 13 频网络制式数据业务；支持北斗和GPS 定位功能。</p> <p>1. 卫星语音速率：1.2kbps/2.4kbps/4.0kbps。</p> <p>2. 卫星数据速率：64kbps~384kbps，FTP 文件上下行传输速率实测值平均不低于 35KB/s。</p> <p>▲3. 管理平台：操作系统 Android7.0 以上；搜星时间：待机状态，空旷环境中接入自主卫星移动通信系统所需时间搜星时间不超过 90 秒；可提供WEB管理平台，对终端进行有线\无线管控；同时支持接入应急卫星通信综合平台，增强应急数据汇总、统一调度指挥的能力。</p>	套	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				▲4. 存储单元：运行内存≥2GB，机身存储≥16GB，最大存储扩展≥64GB。 ▲5. 供电：DC-5 接口，12/24V, 电池容量及配件：电池容量≥6800mAh；充电：12.6V/2A 快速充电及拆卸功能，工作时长：待机时长≥150 小时，持续通话时长≥9 小时，持续传输数据时长≥5.5 小时。 6. 外部接口：USB Type-C 接口 支持 Micro USB2.0/10M/100Mbps 以太网口；Wifi，蓝牙 4.0 语言：支持二线电话；存储扩展接口：MicroSD（TF）卡；SIM 卡接口，地面采用标准卡，卫星采用标准卡；支持电信、联通和移动；可适配华为、小米、OPPO、VIVO 等主流手机。 7. 紧急求救：支持 SOS 一键呼救功能。 8. 防护等级：不低于主机 IP65。		
26		动中通应急车	车辆底盘	1. 燃料种类：柴油； 2. 排放依据标准 GB17691-2005 国 V, GB3847-2005 轴数 2 轴距 3310 轴荷 1950/2500； 3. 弹簧片数 -/4+3 轮胎数 4； 4. 轮胎规格 255/85R16LT 8PR 接近离去角 37/18； 5. 前悬后悬 1000/1685 前轮距 1670 后轮距 1670； 6. 整车长≤6000mm 整车宽 2080mm（±20mm）整车高≥2470mm； 7. 最高车速 105； 8. 含车辆购置税。	辆	1.00
27		动中通应急车	车载卫星通信天线	1. 一键开机，天线自动定位定向，并能动态跟踪用户设置的目标卫星； 2. 多星位存储功能，可贮存 10 颗以上卫星的星位参数； 3. 能够实时记录并显示天线的工作状态； 4. 具有两种跟踪卫星方式：实时自动跟踪和手动跟踪； 5. 具有掉电记忆和保护功能； 6. 具有开机自检和故障告警功能； 7. 可使用 GPS/北斗自动定位，也可手输位置； ▲8. 工作频率：发射：13.75GHz-14.5GHz；接收：10.95GHz-12.75GHz（需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件，并加盖厂商	套	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				公章；)； 9. 天线增益: 发射: $\geq 38.0 + 20 \lg(f/14.25\text{GHz})$ dBi; 接收: $\geq 37.0 + 20 \lg(f/12.5\text{GHz})$ dBi; (需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件, 并加盖厂商公章) 10. 等效口径: $\leq 800\text{mm}$; 11. 尺寸: $\leq 1350\text{mm} \times 375\text{mm}$ (直径 \times 高); ▲12. 45° 斜极化: $\geq 25\text{dB}$ (需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件, 并加盖厂商公章); 13. 天线扫描范围: 俯仰转动范围: $5^\circ \sim 90^\circ$; 方位转动范围: $0^\circ \sim 360^\circ$ 连续转动; 极化转动范围: $0^\circ \sim 360^\circ$ 连续旋转; 14. 可使用 GPS/北斗自动定位, 也可手输位置; 15. 天线跟踪加速度: $\geq 200^\circ / \text{s}^2$; 天线跟踪速度: $\geq 80^\circ / \text{s}$; 16. 天线跟踪精度: $\leq 0.4\text{db}$; 17. 初始对星时间: $\leq 120\text{s}$; 18. 遮蔽恢复时间: $\leq 10\text{s}$ (遮蔽时间不小于 20 分钟); ▲19. 环境适应性: 工作温度: $-30^\circ\text{C} \sim +55^\circ\text{C}$ (车外); $-10^\circ\text{C} \sim +55^\circ\text{C}$ (车内); 存储温度: $-40^\circ\text{C} \sim +65^\circ\text{C}$; (需提供国家认证的第三方检测机构出具的检测报告, 包括高低温工作贮存、振动冲击、淋雨)。		
28			上变频功率放大器	▲Ku-Band series 80W; 1 db 压缩点 (dBm) 49; 发射增益 74; 发射机增益调整范围: $\pm 10 \text{ dB variable in } 1 \text{ dB steps via M\&C}$; 发射机电平平坦度: $4\text{dBp-p max}/500\text{MHz}$; 发射机增益变量: $\pm 1\text{dB max}$; 发射机输入中频阻抗: 50 ohms (75 ohms optional); 发射机中频输入电平: -25 dBm ; 发射机相位噪声: $-60\text{dBc}/\text{Hz max}@100\text{Hz}$, $-70\text{dBc}/\text{Hz max}@1\text{KHz}$, $-80\text{dBc}/\text{Hz max}@10\text{KHz}$, $-90\text{dBc}/\text{Hz max}@100\text{KHz}$, $-100\text{dBc}/\text{Hz max}@1\text{MHz}$; 内部参考 温度稳定度为 10^{-8} 告警中继: 严重告警和轻微告警用 C 格式; 相	台	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				互独立 监控端口：SNMP, HTTP, Telnet Ethernet, RS-232, RS-485, FSK; 温度：运行环境温度要求为 - 50 到 + 50 度，储存环境温度要求为 - 50 到 + 75 度，湿度 95% at 45 C; 高度：最大高度为 21500 英尺（6500 米）； 振动：随机的 1.0g 振动，可正常工作；随机的 2.5g 振动，不会损坏机器； 冲击：10g 冲击，可正常工作；40g 冲击，不会损坏机器。		
29			低噪声放大器	性能不低于以下参数： 输入频率：12.25~12.75GHz 输出频率：950~1450MHz 本振频率：11.3GHz 转换增益：60dB 噪声系数：0.7dB 输入、输出端电压驻波比：2.2: 1 本振频率稳定性：±5KHz 内参考源频率：10MHz。	只	1.00
30			调制解调器	▲1. 国产，具备自主知识产权，符合《应急管理卫星通信系统建设规范第 2 部分：VSAT 卫星应急《应急管理信息化 2019 年第一批地方建设任务书》相关技术要求；能与应急管理部和黑龙江省中心站互联互通；（需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件，并加盖厂商公章） 2. 技术指标 频率范围 950 MHz~2150 MHz，100Hz 步进 输出电平 -40dBm ~-5dBm 输出杂散 ≤-55dBc/4kHz（带内）；≤-60dBc/4kHz（带外） 接口类型和阻抗 N 型，50 Ω N，50 Ω 业务信道调制器 数据速率 2.4Kbps~10Mbps 调制方式 BPSK、QPSK、8PSK、16APSK、16QAM 信道编译码 卷积码、卷积级联 Reed-Solomon、LDPC、TPC、LDPC+BCH 业务信道解调器 最大输入电平 +5dBm	台	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				捕获范围 $\pm 1 \sim \pm 32$ kHz 捕获时间主要取决于数据速率、FEC 和解调捕获范围 监测功能 Eb/No、频率偏移、BER、接收信号电平 网管信道调制器 数据速率 2.4Kbps~1024Kbps 调制方式 BPSK、QPSK 编码方式 卷积编码 网管信道解调器 最大输入电平 +5dBm 捕获范围 $\pm 1 \sim \pm 32$ kHz 工作模式 网桥模式 支持 路由模式 支持 数据接口 数据接口 10/100Mbps 网口 接入控制 支持 IP 数据压缩功能；具有 TCP 协议加速功能，TCP 加速性能 $\geq 75\%$ （无误码） LNB 馈钟和馈电 馈钟 10 MHz，通过接收电缆中心导体馈送，可关闭 馈电 支持 13V 或 18V 馈电，可关闭 BUC 馈钟和馈电 馈钟 10 MHz，通过发射电缆中心导体馈送，可关闭 馈电 支持 48 VDC（内部安装选件） 配置与管理 前面板监控 支持本地参数设置、状态显示、远程监控 远控端口 LAN 远控口 Telnet 支持 Web 浏览器 支持。		
3 1			功分器	频率：950-2150MHz；1分4，N型头。	只	1.0 0
3 2			软波导	不少于 0.5 米长，软波导是微波设备不可缺少的一种连接器，俩边各有俩个法兰，材质是用铜做的，软波导主体部分主要是橡胶做的，驻波比小于 1.5	个	1.0 0

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
33			路由器	转发性能 $\geq 200\text{Kpps}$ ；防火墙性能 $\geq 800\text{Mbps}$ ；NAT 会话数 ≥ 25 万；WAN 以太口 $\geq 1\text{GE (COMBO)}$ ；LAN 以太口 $\geq 4\text{GE}$ ；WALN: 802.11b/g/n	台	2.00
34			超短波电台	频率范围 VHF: 136-174MHz&UHF: 400-470MHz, 输出功率: 15W (背负)/25W (车载), 信道数目 ≥ 3773 个信道, 信道间隔 12.5KHz, 天线阻抗 50Ω , 工作电压 DC13.8V ($\pm 15\%$), 负极接地, 电流消耗 $< 5\text{A}$ 工作环境 $-30^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$, 防水等级不低于 IP67。	套	1.00
35			车载台	频率范围: 350-400MHz, 功率 25 瓦且高低可调 大尺寸彩色屏幕, 中文操作界面, LCD 显示屏 $\geq 220*176$ 像素、262000 色 2.0 英寸、6 行; 含支架或车载安装支架, 电源线, 主流保险丝, 吸盘天线, 全键盘手持麦克风、安装卡座及相关配件等原厂附件; 车载台机头和机体可分开布置, 安装在驾驶位或中控台时, 节省空间。	台	1.00
36			手持台	集群 350-400MHz 数模兼容; 支持 PDT 标准数字集群业务; GPS 及北斗双模定位; 无缝越区切换功能; 漫游功能; 可编程按键功能; 专用紧急报警键; 支持短消息、状态信息; 内置语音加密卡。	台	4.00
37			北斗卫星电话	天通卫星移动和地面移动网络语音、短信、数据功能 北斗和 GPS 定位功能 GSM/CDMA/WCDMA/TD-SCDMA/TDD-LTE/FDD-LTE 地面移动网络语音: 1.2kbps/2.4kbps/4kbps; 数据: 1.2kbps~9.6kbps; 不小于 5.5 寸显示屏, IPS 材质; 电容触摸屏, 多点触控; 屏幕分辨率 $\geq 1920*1080$; 运行内存 $\geq 2\text{GB}$ RAM 机身内存 $\geq 32\text{GB}$ ROM; 储存扩展 $\geq 64\text{GB}$, 摄像头: 前置不低于 500 万像素、后置不低于 800 万像素。	台	1.00
38			4G 图传	性能不低于以下参数: 视频输入 1 路 HDMI 视频环出 1 路 HDMI 视频接口 HDMI-A 音频输入 1 路立体声音频 音频环出 1 路立体声音频	套	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				音频接口 3.5TRS 接口 最大分辨率 1080P60Hz 流媒体协议HTTP、RTSP、RTMP、RTP、UDP组播/单播、HLS、TS 等 视频解码 H265/H264 双编码方式 音频编码 AAC/G711 码流控制 CBR/VBR 码率控制, 16kbit/s~16Mbit/s。		
39			4G 路由器	多 WAN 口千兆无线路由, 多 VPN 功能, 支持 IPV6, 内置 3G/4G	台	1.00
40			车顶云台摄像机	车顶专用云台高清摄像机, 有效像素 ≥ 200 万, 1/3 英寸 CMOS 传感器, 支持雨刷、红外, 防护等级不低于 IP66。	台	1.00
41			车内摄像机	图像尺寸 1920 \times 1280, 1280 \times 720, 720 \times 480, 720 \times 576 镜头 $\geq 30X$ 光学 光圈焦距 f=4.3mm(广角端)至 129.0mm(远端)F=1.6 至 4.7 水平视角 63.7° (广角端)到 2.3° (远端) 最小物距 10mm(广角端)至 1200mm(远端), SDI 输出。	台	1.00
42			液晶电视	屏幕尺寸 ≥ 55 英寸 屏幕比例: 16:9 响应时间不高于 8ms 背光方式: 直下式 扫描方式: 逐行扫描 背光源: LED 刷屏率 ≥ 60 HZ	台	1.00
43			笔记本电脑	性能不低于以下参数: 移动图形工作站 15.6 英寸, 4G 独显 8G 内存 256G 固态+1T 机械双硬盘	台	1.00
44			混合矩阵	性能不低于以下参数: 输入路数 8 路 输出路数 8 路 音频输入 8 路 音频输出 8 路	台	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				支持输入输出接口 DVI/Duallink DVI/HDMI/SD-SDI/HD-SDI/3G-SDI/HDBaseT/IP /VGA/YPbPr/CVBS/3.5mm 立体声音频 信号传输延时 5ns(±1ns) 切换速度 ≤100ns(无缝切换) 支持分辨率 4K(3840x2160 30Hz)/1080P 50/60Hz 向下兼容		
45			调音台	性能不低于以下参数： 6个超低噪音麦克风/线路输入端，配有增益控制钮，-20分贝衰减，电平/消波显示，+48伏幻像电源和母线设置开关。 2个立体声输入端，配有单声/立体声开关。 1路声道配有可设定不同阈值的功能，提供母线自动静音的功能，适合用喇叭作通告。	台	1.00
46			音频功放	性能不低于以下参数： 输出功率(8Ω) 130W+130W 输出功率(4Ω) 200W+200W 输入阻抗 10KΩ(非平衡) 频率响应 15Hz-25KHz 总谐波失真 <0.03% 转换速度 40V/usec 信噪比 100dB 阻尼系数 >400。	台	1.00
47			吸顶喇叭	性能不低于以下参数： 额定功率 35W 输入：8Ω 灵敏度(1W/1M)：93dB 最大灵敏度(W/1M)：101dB 频率响应(-10dB)：90-20KHz。	只	2.00
48			无线MIC	性能不低于以下参数： 灵敏度 -70DB 频率响应 740-800MHZ。	套	1.00
49			广播系统	不少于 400W 喇叭*2 全音域。	台	1.00
50			桌面会议	阻抗 340Ω ±30% 灵敏度 -33dB ±3dB	只	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
			话筒	频率响应 100Hz~16kHz。		
5 1			桌面接口盒	多功能桌面插座，铝合金翻盖，接口配置不少于 220V 电源*1、网络*1、电话*1、高清 HDMI*1、会议话筒接口。	套	1.0 0
5 2			硬盘录像机	性能不低于以下参数： 压缩格式 H.264 操作系统 Embedded Linux 输入 4CH, BNC (1.0Vp-p, 75Ω) 输出：BNC, VGA, HDMI 实时录像路数 4CH 1080P 同时回放路数 4CH, 2T 硬盘。	台	1.0 0
5 3			视频会议终端	性能不低于以下参数： 视频编解码协议 H.261、H.263、H.263+、H.264 BP、H.264 HP、H.264 SVC、RTV 活动图像分辨率 1080p 60fps、1080p 30fps、1080i 50/60fps、720p 60fps、720p 30fps 视频输入接口 2×HD-VI/DVI 1×HDMI /DVI (HDMI 支持音频输入) 2×DVI-I (HDMI/VGA/YPbPr) 1×3G-SDI 1×CVBS/S-VIDEO (DVI-I 接口复用) 视频输出接口 2×HDMI /DVI (HDMI 支持音频输出) 2×DVI-I (HDMI/VGA/YPbPr) 1×3G-SDI 1×CVBS/S-VIDEO (DVI-I 接口复用) 音频输入接口 2×XLR 2×RCA 1×HD-AI 阵列 MIC 接口 1×HDMI (支持音频输入) 音频输出接口 4×RCA, 2×HDMI (支持音频输出)、 2×DVI-I (DVI-I 转 HDMI, 支持音频输出)。	套	1.0 0
5 4			六要素气象仪	性能不低于以下参数： 可同时测量大气温度、大气湿度、风速、风向、气压和雨量等六种主要气象要素 温度测量范围 -40~80℃ 温度测量精度 ±0.2 温度分辨率 0.1℃	套	1.0 0

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				温度输出单位 °C（实时值） 湿度检测原理 电容聚合体测湿 湿度测量范围 0~100%RH 湿度测量精度 ±2% 湿度分辨率 0.1 湿度输出单位 RH（实时值） 压力检测原理 电容式 MEMS 传感器 压力测量范围 150~1020hPa 压力测量精度 ±1hPa 压力分辨率 0.1hPa 压力输出单位 hPa（实时值） 风速检测原理 超声波 风速测量范围 0~60m/s 风速测量精度 ±2% 风速分辨率 0.01 风速输出单位 m/s（实时值） 风向检测原理 超声波 风向测量范围 0~359°（无死角） 风向测量精度 <3° 风向分辨率 1° 风向输出单位 度（实时值） 雨/雪量检测原理 雷达 雨/雪量测量范围 0~10mm/min 雨/雪量测量类型 雨/雪 雨/雪量分辨率 0.1mm		
55			气象数据显示器	性能不低于以下参数： 处理器 工业级 M4 内核 CPU 速率 180MHz*1.25MIPS/MHz 显示 7 英寸液晶屏（真色彩 TFTLCD 800*480 点阵） 工作温度 -35~65℃ 工作湿度 0~100%RH 波特率 9600 信号输入 RS485。	台	1.00
56			车载电器集中控制系统	管理所有车载供电和用电设施。多路电源控制系统，可进行 DC12V 增容，控制、切换逆变，AC220V 两路切换，具备电压指示、低压声光报警、自动切换、安全保护、直流交流集中控制、自动温控报警及外电输入指示控制系统的功能。	套	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
57			UPS	额定功率 $\geq 3\text{kVA}/2.1\text{kW}$ 输入相位：单相 额定输入：115~300VAC，176~276VAC 额定输出不低于 200VAC 输入频率：(40-60)Hz(可调整)，46-54Hz 输入功率因数 ≥ 0.97 ， ≥ 0.98 频率(Hz) 50 输出电压精度 $\pm 2\%$ ， $\pm 1\%$ 。	台	1.00
58			蓄电池	不低于 100AH	块	1.00
59			充电机	性能不低于以下参数： 输入电压 160-265VAC 频率 50Hz $\pm 10\%$ 充电电流 从 6A-30A;分为 11 档 充电电压 15.5V/31V(普通蓄电池) 14.5V/29V(免维护蓄电池) 浮充电压 13.5V/27V 效率 $\geq 86\%$ 功率因数 ≥ 0.85 。	台	1.00
60			取力发电机	1. ▲发电机输出功率： $\geq 6.0\text{kVA}$ ； 2. 功率补偿模块功率： $\geq 3.5\text{kVA}$ ； 3. 电压： $230\text{V}\pm 2\%$ ； 4. 频率： $50\text{Hz}\pm 0.01\%$ ； 5. 负载谐波失真率：THD $\leq 2\%$ ； 6. 功率因素： ≥ 0.9 ； 7. 发电机满足 IP57 或以上的防护等级； 8. 直观的保养计时：提供彩色液晶显示，具备保养累计计时功能，能直观显示发电机累积使用时间、告警信息，并提供中文直观显示； 9. 取力发电机及功率补偿模块在下列环境条件下应能输出额定功率并正常工作； 10. 环境温度： $-40^{\circ}\text{C}\sim +60^{\circ}\text{C}$ 。	台	1.00
61			电缆盘	定制不少于 50 米手动	套	1.00
62			防水插座	工业防水插座，多功能带漏电保护，不少于 3 芯 32A+3 芯 16A+100A 漏保。	只	1.00
6			室内照明	定制，led 照明	套	1.0

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
3			灯			0
64			电加热器	不低于 800W 电加热器	套	2.00
65			防雷接地	接地线、接地汇流排、电源避雷器以及网络避雷器等。	套	1.00
66			车载空调	性能不低于以下参数： 输入电源：220V 50HZ 制冷功率：2700W 制热功率：2500W+500W 制冷功耗：990W 制热功耗：1100W。	台	1.00
67			倒伏升降灯	性能不低于以下参数： 照明高度：1.8 米 灯具功率：70W*2 垂直旋转角度：330° 水平旋转角度：380° 光通量：13000lm。	套	1.00
68			倒车影像	车载倒车影像中控屏一体机不低于 4G(2+32G) 导航+高清倒车。	套	1.00
69			灭火器	不少于 1kg	只	2.00
70			警示灯、警报器	不小于 1.2 米 LED，含 150W 警报器及喇叭	套	1.00
71			频闪灯	专用的三色频闪灯，车顶平台两侧各装至少 3 盏方形频闪警灯	套	1.00
72			标识喷涂	油漆外观，根据用户要求颜色喷涂，并须喷涂相应的通信指挥车字样及单位相关标识。要求涂膜丰满、光泽持久、保色性好、附着力强。喷字面积 2 平米以内，字体为中文楷体。	辆	1.00
73			整车加强预埋	车顶平台安装预埋/要求承载力不低于 0.8 吨（100 公里时速刹车无位移）	套	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
74			车顶平台	采用 304 不锈钢焊接，与车顶随型，承载能力不低于 800KG（结构强度在满载情况下 100 公里时速刹车时不变形）	套	1.00
75			登顶梯	承重不小于 85KG/安装时要求后门内部制作预埋	套	1.00
76			车窗贴膜及窗帘	车窗贴暗色防爆车膜/窗帘采用高铁形式窗帘/要求不透光	套	1.00
77			窗框	使用原车窗户及玻璃，根据车辆原窗尺寸定制窗框，窗框要求防水，表面贴皮革。并搭配相应尺寸窗帘。	套	1.00
78			电视墙隔断	隔墙封板为高级细木工板，表面进口复合墙布软包；显示器装饰条采用与舱内壁同材质、同颜色的铝塑板装饰，装饰层采用可拆卸的方式固定；尺寸不大于 2000×2875，根据车厢内实际尺寸及形状调整大小，主要作为设备舱与会议舱之间隔离，会议舱一面需要悬挂显示屏，并加装饰条。	套	1.00
79			标准机柜	标准机架式机柜/满足所有设备安装，机柜为标准 19 英寸机柜，宽 525mm，深 600mm。	套	3.00
80			机架防震装置	上下减震/固定牢靠	套	3.00
81			机柜操作台	操作台采用木质桌面，工作面板采用矩形倒圆角造型。工作台长度 800mm, 高度 750mm, 深度 600mm, 桌面厚度 40mm 以上。工作台 最大承重大于 500kg, 座椅设计依据人体工程学原理，沙发靠背与椅面倾斜 105 度，椅脚不高于 500 毫米。	套	1.00
82			内装饰	所有材料均采用绿色环保材料，经过有效的防火处理，且有一定的韧性，耐颠簸、抗震。	套	1.00
83			车内照明安装	车内照明采用 LED 灯，筒灯数量大于 6 个，每个功率大于 15w，方形吸顶灯两个，每个大于 40w。要求会议桌面亮度不小于 300 流明，其他区域亮度不小于 100 流明。	套	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
84			会议桌	会议桌采用金属框架，木质材质桌面。会议桌至少满足：长度 1500mm，折叠宽度 300mm（打开宽度 600mm），高度 750mm	套	1.00
85			会议沙发	会议沙发采用皮革包覆，内置设备箱，双侧固定，至少满足：长度 1500mm，宽度 600mm，高度 500mm	套	2.00
86			车内地板	地板采用木纹样式防静电地板/颜色根据要求确定，大约需要 10 平米，根据安装损耗，大约需要 12 平米左右。	套	1.00
87			综合布线	<p>综合布线采用暗线与明线相结合的布线方式，所有线缆加注标识，在线缆拐角处采取保护措施，防止损伤线缆；电源线和信号线分开布设，强弱电分开，必要时须采取屏蔽措施。</p> <p>至少满足如下要求：</p> <p>1. 强电主线 4.5 平方毫米，两根，每根 20 米，其他强电 1.5 平方毫米，根据插座及灯数量确定，20 根以上，每根根据具体灯及插座位置确定，共需要 200 米左右；</p> <p>2. 网线根据各信息点确定，桌面 2 个口，预留 2 根，操作台 2 根，预留 2 根，电视墙预留 2 根，共 10 根，另外机柜内部 10 根，根据所有设备数量略有调整，共 20 根，每根 20 米大约布线 400 米，电话线两根，大于 10 米一根，共 20 米。</p>	套	1.00
88			走线槽	<p>电源、信号走线用金属走线槽分别布设，线槽采用钢板折弯或铝型材结构，沿舱底部或顶部布设。</p> <p>至少满足：底部及顶部各布设 100*40mm 金属线槽 4 根，共 8 根，分别布设电源线信号线，每根大约 10 米，大约 80 米线槽。</p>	套	1.00
89			系统集成线材、接插件	<p>根据设备情况自行配置，须符合国家相关要求；电缆须耐高温阻燃；强电电缆半径须根据电器设备相关功率，留有一定余量设计，信号电缆须满足相关设备信号线要求。</p> <p>至少满足：HDMI 线，桌面 1 根，预留 1 根，操作台 2 根，预留 2 根，电视墙 1 根，预留 1 根，</p>	套	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				摄像头 2 根, 预留 2 根, 共 12 根, 统一连接到机柜矩阵, 大约每根 20 米, 共布线 240 米, 接头共 24 个; 射频电缆 4 根, 预留 2 根, 每根 20 米, 大约 120 米射频电缆, 两端接头共 12 个。		
90			安装材料及辅料	定制, 根据安装工艺自行配置, 所有材料均须采用绿色环保材料, 经过有效的防火处理, 且有一定的韧性, 耐颠簸、抗震。主要为防潮垫大约 20 平米, 减震橡胶圈大约 100 米, 用于设备减震。玻璃密封胶、发泡胶、螺丝、金属胀塞、全车内饰装饰皮革、装饰吊顶等。	套	1.00
91			背负式单兵设备	工作频段: 300MHz~5.8GHz, 频率可调 通道带宽: 1/2/4/6/8MHz 可调 输出功率: 0.1~2W 可调 码流: 2Mbps~20Mbps 调制技术: COFDM QPSK、16QAM、64QAM 视频压缩标准: MPEG2、MPEG4、H.264、H.265 音视频输入: HDMI/SDI/CVBS 图像分辨率: 1080P、1080i、720P、576i 误码率: $\leq 10^{-6}$ 传输距离: 1~5 公里 使用方式: 背负式 前向纠错: 1/2、2/3、3/4、5/6、7/8 可选 保护间隔: 1/4、1/8、1/16、1/32 可选 状态显示: 电源显示、频率显示、带宽显示	台	2.00
92			车载单兵接收机	工作频段: 300MHz~5.8GHz; 音视频输出: SDI、HDMI、CVBS, 以上接口可同步输出音视频信号; 分辨率 $\geq 1080p$	台	1.00
93			单兵头盔	内置 4G 高速通信芯片, 支持移动、联通、电信全网通, 支持高速上网, 实现实时数据传输, 包括实时 4G 网络无线视频和对讲; 内置高清摄像头, 支持开机自动录像、自动录音, 支持一键拍照, 一键开始录像; 支持高清视频、音频、照明、拍照、激光指示、内置 GPS 及 3G/4G/Wi-Fi, 实现高速网络传输、支持实时视频监控现场; 具有 LED 白光灯, 可在夜晚进行彩色摄录辅助;	套	2.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				支持语音对讲功能； 内置蓝牙芯片，支持蓝牙 4.0，可以连接蓝牙耳机、蓝牙耳机、蓝牙遥控等，实现更多无线连接需求； 数据加密保护，对数据进行加密保护，避免未经授权的数据访问、删除及篡改，实现数据安全； 支持双路存储，满足一录视频媒体本地存储高清画面，另一路数据网络实时回传实现远程监控； 可实现户外移动式作业人员的远程监控、远程调度、远程指挥、远程协助等功能。		
94			人工及制造	根据车载设备安装调试及配件加工生产，须符合国家车辆改装相关标准；包含配件加工人工、整车安装、电子设备安装、防水监测、设备联调、卫星设备测试、出厂检验等。	套	1.00
95			运费和保险费	至最终目的地的运费和保险费，根据中标厂家至本单位目的地；含车价超限，须额外支付运输保险；含车辆人工装卸。	套	1.00
96			车辆公告	车辆公告	套	1.00
97	无线网络	PD T 固定 集群 同频 同播 控制 服务	集群同频同播控制服务	1. 支持用户容量>5 万； 2. 业务系统并发连接数>2800 个； 3. ▲同局内组呼建立时间<300ms。 4. 会话处理能力：大于 1500 5. 单中心联网基站容量≥500 6. 信令支持：PSIP、SIP、XML、SS7 7. IP 协议：TCP、UDP、RTP、RTCP、IGMP 8. 语音编码：NVOC、AMBE、ADPCM、G. 711 9. 硬件配置支持系统运行。	套	1.00
98				PDT 固定集群同频同播基站	1. 整机包含合路分路、双工、射频收发、主控、电源等功能模块； 2. 支持 PDT/DMR 标准集群协议； 3. ▲控制单元、电源单元等重要模块支持热备份； 4. 基站具备故障弱化模式； 5. 频率范围：	套

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				400-470MHz/350-370MHz/370-390MHz; 6. 发射功率: ≤50W/载波; 7. 功率调整范围: 5~50W (调整步长 1dB); 8. 信道间隔: 12.5/20/25 KHz; 9. 支持 100%不间断发射; 10. 频率稳定度: ±1ppm; 11. 数字灵敏度: -118dBm/BER≤5%; 12. 4FSK 调制: 仅数据: 7K60FXD @12.5kHz ; 13. 电源接口: 220±15% AC 输入 (45~55Hz); 14. 工作温度: -30~60°C; 15. 支持机柜式安装; 16. 支持 IP 互联、具有二次开发接口; 17. ▲具备无线电设备信号核准证及检测报告; 18. ▲具备公安部安全与警用电子产品质量检测报告。		
99		终端	PDT 手持终端	1. 至少具备 PDT、DMR、模拟三种制式的集群和常规共六种通信模式, 实现从模拟到数字的平滑过渡; 2. ▲需采用 2 寸以上高分辨率彩色 LCD 显示屏, 高亮度显示, 易操作的人机操作界面; 3. 支持 AMBE++/NVOC 双声码器; 4. ▲电池容量≥3000mAh 锂电池; 5. 内置蓝牙模块, 用于蓝牙耳机语音及数据通信 6. 频率范围: 400-470MHz/350-370MHz/370-390MHz 7. 工作温度范围: -30°C ~ +60°C 8. 输出功率: 高:4W 中:2W 低:1W 9. 音频失真: ≤3% 10. 灵敏度: 模拟:0.22 μV (12dB SINAD) 数字:0.22 μV/BER5% 11. 互调: 65dB @ 12.5/20/25KHz 12. ▲具备 IP68 防护等级, 提供检测报告 13. 具备无线电设备信号核准证及检测报告 14. 具备公安部安全与警用电子产品质量检测报告 15. ▲防湿、冲击和振动具备 MIL-STD-810 C/D/E/F/G 检测报告。	台	22.00
10			PDT 车载终端	采用不低于 2.8 寸高分辨率 (320*240) IPS 彩色 LCD 显示屏, 支持模拟常规标准, MPT1327 模拟集群标准, PDT 常规标准, DMR 常规标准、	台	2.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
0			端	PDT 集群标准, DMR 集群标准, 支持 GPS & 北斗 功率: 25W		
101		调度客户端	调度客户端	<ol style="list-style-type: none"> 1. 需实现登记、权鉴、单呼、组呼、全呼;可实现广播呼叫、紧急呼叫、优先呼叫; 2. 需实现告警、越区切换、通话限时、身份识别; 3. 需实现 PTT 授权、GPS/北斗定位信息上传、网管对接; 4. ▲可实现地图显示终端、基站图标, 可对地图进行圈选呼叫; 5. 需实现调度呼叫、环境侦听、监听、全网录音; 6. 需实现强插、强拆、遥开遥毙、电子围栏; 7. 需实现动态重组、呼叫限制、短消息、状态消息 ; 8. 需实现记录回查; 9. 硬件配置支持系统运行。 	套	1.00
102		配套线材	配套线材	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通信专用 1/2 馈线【频率范围 DC~1GHz, 插损: 4.79/100 米@400MHz, 阻抗(Ω): 50】: 不少于 80 米; 2. H20 天线避雷器【最大电流激烈放电电流 ($1 \times 40\mu\text{S}$):1000V, 可承受激烈放电电流 ($1 \times 40\mu\text{S}$):6000A, 插入损值: $\leq 0.1\text{dB}$, 驻波比: < 1.2】: 不少于 1 个; 3. 玻璃钢全向天线(450MHz, 50 Ohm, 驻波比: < 1.5, 增益: 10.5dBi, 垂直极化, 耐功率: 150W, 尺寸: 4m): 不少于 1 个; 4. 专用馈线接头 (1/2)、保护管线、固定卡等数量根据实际配置。 	套	1.00
103	超短波通讯网络	交换控制中心	交换控制系统服务器	不低于英特尔® 至强® E-2224 处理器, 不低于 16G ECC UDIMM 内存, 不低于 2*1TB SATA 热插拔硬盘, 含 3 年保修服务	套	1.00
104			交换控制系统	1. 系统通信平台采用 BS 架构, 服务器对系统内所有用户终端数据交换、语音调度统一汇集存储管理, 以不同级别客户端登陆按权限管理, 实现一个平台统一调度管理。通信方式: 实现	套	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
			软件	<p>点对点、点对多、固定群组等多种双向通信。具备终端鉴权管理，杜绝非法用户登陆；</p> <p>2. 系统录音功能要求：系统可以对所有终端通话实时录音。通话信息可以按当前使用人、所用终端、时间、通话时长、通话通道进行存储及查询；</p> <p>3. ▲系统平台调度功能要求：支持单呼、组呼、全呼。支持本地及远程调度；支持接入有线、无线互联互通融合调度。支持调度终端包括 PC 终端、平板终端、手持终端、车载终端。支持接入不同频段语音调度。支持 PC 终端坐席终端与无线对讲终端能够参与语音调度；</p> <p>4. 客户端动态展示功能要求：支持多媒体界面动态展示，支持终端列表在线与不在线区分面动态展示。支持卫星高分辨率地图、街道地图选择。支持终端各种状态动弹框包括：开机、通话、交接班、巡查打卡、紧急报警、基站 IP 网络故障自检提示、关机动态展示。支持空中调度指令包括：重要及普通文本信息通知、遥闭、遥开、禁听、禁发。支持空中各种参数修改指令包括：跟踪定位自动上传间隔时间、电子围栏、岗哨围栏、紧急报警监听时间。对在线终端实时定位跟踪包括：方向、行驶速度；</p> <p>5. 客户端录入与查询：支持各种数据信息录入包括终端用户、终端设备、基站信息、RFID 点信息、巡逻规则信息、电子围栏信息、岗哨围栏信息、各种标注点信息更新、修改、删除；</p> <p>6. 支持终端各种数据信息调用查询包括：开关机历史、交接班历史、通话历史、轨迹历史、报警历史、RFID 巡逻历史、调度历史。原始数据统计、导出、报表生成。所有的数据信息保存时间 6 个月；</p> <p>7. ▲系统可配备电话网关，实现公专网互通，可设置黑白名单、短号映射、预定义电话簿，通过对讲终端可能直接拨打公网电话，通过公网电话可以呼叫电话网关后二次拨号呼叫到任意终端或者通话组；</p> <p>8. ▲通过客户端可以实现对中继进行设置、切换信道、切换功率级别、重启中继等远程操作；</p> <p>9. ▲通过客户端可以实现给对讲机写频，相关写频数据可以直接与系统同步，也可以对写频数据进行导入、导出，满足写频数据的备份需</p>		

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				求; 10. ▲系统管理软件国产、自主研发, 提供证明材料。		
105		调度中心	调度台	配合客户端电脑使用; ▲内置 DMR 声码器; 鹅管/手咪两种送话方式; 国产调度台软件;	台	2.00
106		融合通信设备	融合通信网关	1. 需实现短波电台、超短波电台、公网对讲机、公网电话、SIP 设备、模拟音频设备、调度台客户端等多种通信设备互联互通; 2. 整机符合不低于 IP54 防护等级; 3. ▲可以通过 4G 网络、有线公网、有线专网、局域网等形式接入系统; 4. CPU 主频: 580M, 闪存: 32MB; 5. 网络协议符合: TCP/UDP; 6. 网络标准符合: 有线 IEEE 802.3/802.3u / 无线 IEEE 802.11b/g/n; 7. 网络接口具备: RJ45, 1 个 WAN 口, 2 个 LAN 口; 8. 数据接口: 采用航空连接器, 具有 1*5P, 1*9P、GPS/Wi-Fi; 9. 公网接口 : SMA-K; 10. 其它接口: 具备 USB2.0 接口。	台	8.00
107			链路机	支持在模拟、DMR 模式下工作; ▲具备链路机、背靠背、同频中继三种工作模式; 整机符合 IP54 防护等级; 具备完善的外部接口和可变电平设计, 便于与其它设备连接; ▲具备 OLED 显示屏, 有低能耗抗震荡、耐低温 (-40℃) 等特性; 频率范围 VHF:136-174MHz UHF: 350-390MHz/400-470MHz; 信道数 1024; 信道间隔 12.5KHz/25KHz; 输出功率 高功率: 25W 低功率: 10W; 数字灵敏度 5% BER: 0.25 uV; 模拟灵敏度 0.28 uV (12 dB SINAD); 防湿、冲击和震动: 符合 MIL-STD-810C/D/E/F 标准。	台	8.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
108			通信电源	▲交流供电部份采用主动式 PFC 设计，PFC 值达到 0.98 以上； 具有过压、欠压、过流、短路、过温保护功能 ▲输出短路保护可长期短路，可自恢复； 输入电压：AC90-264V； 输出电压：DC-13.8V； 输出电流：25.3A。	台	8.00
109			全向天线和射频电缆	1. 全向天线 频率范围：VHF：136-174 MHz/UHF：400-470 MHz；增益：≥7.8dBi；驻波比：≤1.5；阻抗：50Ω；极化方式：垂直；功率容量：≥100W；长度约 1.8m。 2. 射频电缆 驻波比：≤1.2；阻抗：50Ω；SYWV-50-9；20米/条。	套	8.00
110			配套辅材	连接天线的馈线、连接器、电缆、线卡等。	套	8.00
111		其他设备	便携式数字双频中继台(单主机)	1. ▲具备双频段同时工作能力，具有跨段全双工中继台，同频中继模式，基地台模式三种工作模式； 2. 具有电源电压，射频模块温度，风扇状态，电压驻波比，射频功率，运行日志等自检功能 3. ▲整机符合 IP67 防护等级，可在野外架设和车辆搭载等各种恶劣条件下使用； 4. 可配套车载坞或者背架，模式快速转换，适合车载或者背负使用； 5. 支持中继监听，可以按时隙监听通话，与插话联动； 6. 手动编程：包括增加、编辑、删除，编程条目； 7. 支持通过手柄式话筒进行人机对话操作； 8. ▲具备恢复出厂设置、参数销毁功能； 9. 可编程发送握手信息，本站信息等信标； 10. 频率范围 VHF：136-174MHz&UHF：400-470MHz； 11. 输出功率：15W（背负）/25W（车载）； 12. ▲信道数目 ≥2048 个信道； 13. 信道间隔 12.5KHz； 14. 天线阻抗 50Ω；	套	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				15. 工作电压 DC13.8V(± 15%), 负极接地; 16. 电流消耗 <5A; 17. 工作环境 -30℃~+60℃。		
1 1 2			对讲终端	频率范围 VHF 136-174MHz&UHF 400-470/450-520MHz; 信道总数 ≥ 3773; 信道间隔 12.5KHz/25KHz; 工作电压 DC 7.4V (± 20%); 输出功率 高功率: 2.0W 中功率: 1.0W 低功率: 0.5W, 不低于 IP67 防护等级。	台	10.00
1 1 3	应急指挥视频调度系统	应急指挥视频调度系统	综合视频会议管理平台	1. 采用独立硬件服务器, 非 MCU 内置模块, 实现会议管理、设备管理、会议控制等功能, 须与 MCU 同品牌; 2. 支持 H.323 Gatekeeper、Sip Server、SIP Proxy 等功能, 支持 H.460、ICE、STUN、TURN 等标准的 H.323/SIP 穿越协议; 3. 支持最大设备数量不少于 10000 个, 最大注册数不少于 1000 路, 最大呼叫并发数不少于 1000 路。本次配置不低于 50 路管理许可, 50 路注册许可; 4. 支持锁定会场视频源功能, 实现会场观看画面不受广播、点名、声控切换等操作影响; 支持会议合并、会议拆分功能; 5. ▲支持以网络趋势图方式, 实时显示会场视音频及辅流, 网络丢包、抖动、延时等状态信息, 当超出告警阈值时, 系统可自动上报告警。需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件, 并加盖厂商公章; 6. 支持网络地址本功能, 实现地址本条目查询、下载、自动更新等功能, 支持 LDAP 访问认证及加密; 7. 支持多种调度模式, 包括预案调度、跨级调度、融合调度、单调和多调等模式; 8. 支持按用户操作习惯, 自定义会控功能按钮的优先顺序, 不同的账号可拥有各自界面布局, 布局设定后下次登录自动应用, 无须重新设置; 9. 支持资源可视化管理, 调度资源可以树状列表及棋盘式布局显示; 10. 支持辅流预览功能, 通过调度台可实时预览辅流画面; 11. 支持会议视频、监控视频等音视频资源融合调度, 资源列表可通过网络实时获取, 无须在多个界面间切换操作;	套	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				12. 支持对前端监控视频实时预览、PTZ 远端控制，预览视频清晰度不低于 720P30fps； 13. 支持将前端监控视频推送给远端视频会议终端及移动软终端观看； 14. 支持将监控视频添加到会议多画面，支持多画面轮询观看，轮询间隔可设置； 15. 需要提供三年原厂质保服务。		
1 1 4			MCU	1. 采用电信级、插卡式结构设计，支持板卡扩容满足系统容量平滑升级，支持 IPV4 和 IPV6 双协议栈； 2. 支持 ITU-T H. 323、IETF SIP 协议，满足 H. 323、SIP 协议终端同时接入，具备良好的兼容性； 3. 呼叫带宽支持 64Kbps-8Mbps，支持 4K30fps、1080p30/60fps、720p30/60fps、VGA、360P、4CIF、CIF、QCIF 分辨率的活动视频； 4. 本次项目所投 MCU 配置不少于 8 路 4K30fps 全编全解端口，32 路 1080P30fps 全编全解端口，满足同时召开不少于 5 组 25 分屏的 1080P30 混速混协议会议。同时具备不少于 48 路纯音频会场接入能力； 5. ▲单机最大端口容量支持不少于 12 个 4K30fps 视频端口或者 48 个 1080P60fps 视频端口或者 96 个 1080P 30fps 视频端口或者 192 个 720P30fps 视频端口； 6. 支持 ITU-T H. 261、H. 263、H. 264、H. 264 HP、H. 264 SVC、H. 265 视频协议；支持 ITU-T H. 239、IETF BFCP 双流协议； 7. ▲支持 AVC/SVC 混合会议；需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件，并加盖厂商公章； 8. 支持 G. 711、G. 722、G. 722. 1C、G. 719、G. 728、G. 729、ACC-LC/LD、iLBC、Opus 等音频协议； 9. 支持 1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/13/16/20/24/25 等多画面类型，多画面分屏模式不少于 52 种； 10. 支持 IP 备份（光口备份、电口备份、光电口备份），备份切换不影响正在召开的会议； 11. 支持芯片备份，支持业务板倒换；支持并配置双电源备份，满足机房不少于两路电源同时	台	1.0 0

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				<p>对 MCU 进行供电，其中任何一路供电中断均不影响设备正常运行；</p> <p>12. 支持主叫呼集功能，实现从会场终端上发起多方会议；支持虚拟会议室功能，系统可为个人用户独立分配虚拟会议室，无须平台预定即可召集多方会议；虚拟会议室没有会场加入时，不占用 MCU 端口资源；</p> <p>13. 支持 30%网络丢包下，语音视频清晰连续；支持 80%网络丢包下，声音清晰，不影响会议正常进行；</p> <p>14. 为降低网络带宽支出，以 1Mbps 带宽实现 1080P60fps 会议效果；以 512Kbps 带宽实现 1080P30fps 会议效果；以 384Kbps 带宽实现 720P30fps 会议效果；</p> <p>15. ▲基于 IPv4 和 IPv6，针对 ARP、IP、ICMP、TCP、UDP、DHCP、RTP/RTCP 等网络攻击时，设备管理协议暂停使用，并产生告警提升；攻击停止后，可自动恢复至被攻击前状态。需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件，并加盖厂商公章；</p> <p>16. ▲能够与黑龙江省应急厅现有网络视频会议系统兼容，能够与主流视频会议厂家实现互联互通；</p> <p>17. 须提供所投设备的电信入网证、CCC 证书；</p> <p>18. 需要提供三年原厂质保服务。</p>		
115			监控融合网关	<p>1. 支持基于 GB/T. 28181 协议与视频监控平台融合互通，实现监控探头、单兵、无人机、布控球等视频监控资源融合接入；</p> <p>2. 支持 ≥8 个监控外域平台同时联网对接，最大共享监控资源数 ≥30 万路；</p> <p>3. ▲支持 ≥65 路并发的监控融合通道；</p> <p>4. 支持 H. 264BP、H. 264HP、H. 265 监控视频融合接入，最大视频清晰度支持 4K30fps；</p> <p>5. 2U 机架式，配置 ≥2 个 6 核 Xeon 处理器，单核主频 ≥1.6GHz，内存 ≥32GB，硬盘 ≥2×600GB SAS；</p> <p>6. 需要提供三年原厂质保服务。</p>	台	1.00
116			移动接入网关	<p>1. ▲支持 H. 323 Gatekeeper、Sip Server、SIP Proxy 等功能；</p> <p>2. 支持 SIP/H. 323 注册服务器双机热备部署，满足业务无缝备份切换；</p>	台	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				3. 设备最大能力不少于 6000 路设备注册和并发呼叫。本次配置 50 路注册和并发许可； 4. 设备最大能力不小于 600Mbps 穿越代理能力。本次配置 60Mbps 穿越流量； 5. 支持 H. 460、ICE、STUN、TURN 等标准的 H. 323/SIP 穿越协议； 6. 2U 机架式服务器，配置 ≥ 2 个 6 核 Xeon 处理器，单核主频 ≥ 1.6 GHz，内存 $\geq 2 \times 16$ GB，硬盘 $\geq 2 \times 600$ GB SAS； 7. 需要提供三年原厂质保服务。		
117		高清指挥终端		1. 与 MCU 同品牌，支持 ITU-T H. 323、IETF SIP 协议，具有良好的兼容性和开放性；支持 64Kbps-8Mbps 呼叫带宽； 2. ▲支持在终端前面板显示启动、升级、休眠、异常信息（温度异常、外设连接异常）、IP 地址、H. 323 号码、SIP 号码等信息。需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件，并加盖厂商公章； 3. ▲支持 H. 265、H. 264 HP、H. 264 BP、H. 264 SVC、H. 263 等图像编码协议，支持 IPV4 和 IPV6 双协议栈，支持 H. 239 和 BFCP 双流协议。需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件，并加盖厂商公章； 4. ▲支持 4K30fps、1080P 50/60 fps、1080P 25/30 fps、720P 50/ 60 fps、720P 25/30 fps、4CIF、CIF 等分辨率； 5. 支持 G. 711、G. 722、G. 722. 1C、G. 729A、ACC-LD、Opus 等音频协议，支持双声道立体声功能。 6. 无须输入终端 IP 地址，支持通过投影码实现移动设备或 PC 与终端投屏共享，投影码位数可设置； 7. 支持 ≥ 4 路高清视频输入接口、 ≥ 3 路高清视频输出接口； 8. 支持 ≥ 5 路音频输入接口、 ≥ 7 路音频输出接口，至少具备卡侬头、RCA 等音频接口； 9. 支持不少于 2 个 10M/100M/1000M 自适应网口； 10. ▲支持通过 USB 接口自动导入终端配置，方便设备的安装部署。需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件，并加盖厂商公章；	台	3.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				<p>11. ▲支持 30%网络丢包时，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿；支持 80%的网络丢包时，声音清晰，不影响会议继续进行。需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件，并加盖厂商公章；</p> <p>12. 支持 1Mbps 会议带宽下，实现 4K30fps 帧图像格式编解码；支持 512Kbps 会议带宽下，实现 1080P60 帧图像格式编解码；384Kbps 会议带宽下，实现 1080P30 帧图像格式编解码；256Kbps 会议带宽下，实现 720P30 帧图像格式编解码，。</p> <p>13. 支持访问 LDAP 网络地址本服务器在线获取会场列表，支持本地地址本导入、导出功能；</p> <p>14. ▲支持智能语音控制，通过语音指令实现唤醒终端、加入/结束会议、调节音量、发送/停止双流共享、延长会议等功能，需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件，并加盖厂商公章；</p> <p>15. 标配触控终端，触控屏≥10 英寸，分辨率不小于 1920×1200；</p> <p>16. ▲触控终端支持电源适配器、终端 PoE 口及 PoE 交换机供电。需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件，并加盖厂商公章；</p> <p>17. 须提供所投设备的电信入网证、CCC 证书；</p> <p>18. 需要提供三年原厂质保服务。</p>		
118		嵌入式高清视讯终端		<p>1. 与 MCU 同品牌，支持 ITU-T H. 323、IETF SIP 协议，具有良好的兼容性和开放性；支持 64Kbps-8Mbps 呼叫带宽；</p> <p>2. ▲支持在终端前面板显示启动、升级、休眠、异常信息（温度异常、外设连接异常）、IP 地址、H. 323 号码、SIP 号码等信息。需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件，并加盖厂商公章；</p> <p>3. ▲支持 H. 265、H. 264 HP、H. 264 BP、H. 264 SVC、H. 263 等图像编码协议，支持 IPV4 和 IPV6 双协议栈，支持 H. 239 和 BFCP 双流协议；需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件，并加盖厂商公章</p> <p>4. ▲支持 4K30fps、1080P 50/60 fps、1080P 25/30 fps、720P 50/ 60 fps、720P 25/30 fps、4CIF、CIF 等分辨率；</p>	台	14.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				<p>5. 支持 G. 711、G. 722、G. 722. 1C、G. 729A、ACC-LD、Opus 等音频协议，支持双声道立体声功能；</p> <p>6. 无须输入终端 IP 地址，支持通过投影码实现移动设备或 PC 与终端投屏共享，投影码位数可设置；</p> <p>7. 支持 ≥3 路高清视频输入接口、≥2 路高清视频输出接口；</p> <p>8. 支持 ≥5 路音频输入接口、≥6 路音频输出接口，至少具备卡侬头、RCA 等音频接口；</p> <p>9. 支持不少于 2 个 10M/100M/1000M 自适应网口；</p> <p>10. ▲支持通过 USB 接口自动导入终端配置，方便设备的安装部署。需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件，并加盖厂商公章；</p> <p>11. ▲支持 30%网络丢包时，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿；支持 80%的网络丢包时，声音清晰，不影响会议继续进行。需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件，并加盖厂商公章；</p> <p>12. 支持 1Mbps 会议带宽下，实现 4K30fps 帧图像格式编解码；支持 512Kbps 会议带宽下，实现 1080P60 帧图像格式编解码；384Kbps 会议带宽下，实现 1080P30 帧图像格式编解码；256Kbps 会议带宽下，实现 720P30 帧图像格式编解码；</p> <p>13. 支持访问 LDAP 网络地址本服务器在线获取会场列表，支持本地地址本导入、导出功能；</p> <p>14. ▲支持智能语音控制，通过语音指令实现唤醒终端、加入/结束会议、调节音量、发送/停止双流共享、延长会议等功能，需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件，并加盖厂商公章；</p> <p>15. 标配触控终端，触控屏 ≥10 英寸，分辨率不小于 1920×1200；</p> <p>16. ▲触控终端支持电源适配器、终端 PoE 口及 PoE 交换机供电。需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件，并加盖厂商公章；</p> <p>17. 须提供所投设备的电信入网证、CCC 证书；</p> <p>18. 需要提供三年原厂质保服务。</p>		

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
119			高清摄像机	1. 产品必须与高清终端同一品牌； 2. ▲支持≥851万像素 1/2.5英寸 CMOS 成像芯片； 3. 支持 4K25/30fps、1080P 50/60fps、1080i 50/60、1080p 25/30、720P50/60fps 视频输出； 4. 支持≥12倍光学变焦； 5. 支持≥80°水平视角，增加外置广角镜视为不满足； 6. 支持≥254个预置位，支持≥2路高清视频输出接口； 7. 支持≥2个 RS-232 控制接口，支持标准 VISCA 控制协议； 8. 需要提供三年原厂质保服务。	台	14.00
120			全向麦克风	1. ▲必须与高清终端同一品牌； 2. 数字阵列麦克风，支持 360°全向拾音，拾音距离≥6米； 3. 支持终端供电，不需要额外电源； 4. 支持最大三级级联，以满足不同面积会议室的应用需求； 5. 采样率不小于 48KHZ； 6. 需要提供三年原厂质保服务。	台	14.00
121	现场应急指挥系统	语音数字无线自组网	便携背负式设备	便携主机：550-650MHz，软件 1MHz 步进可调，工作频率可定制；2.5/5.0/10.0MHz，软件灵活配置；COFDM 传输体制；支持 QPSK/16QAM/64QAM/256QAM(自适应)调制方式；同频组网支持不少于 32 节点；2W 发射功率，支持双通道，双发双收；≤-100dBm 灵敏度；天线接口、控制接口、视频输入接口、手咪接口、WIFI 接口、卫星定位接口等。	台	2.00
122			配套辅材	1. 专用电池【输出电压：10.8-12.6V；电池容量：不低于 95Wh（7500mAh）；充电电压：12.6V；充电温度：0~45℃；充电电流：≤5A】：不少于 1 个 2. 专用背负天线【频率范围：570-620（与主机频率一致）；增益：≥5.5dBi；尺寸：≤1.2 米；阻抗：50Ω；全向玻璃钢天线；驻波比：< 1.35】：不少于 1 个。	套	2.00
12			手持式设备	手持台主机：520-650MHz 或 1.2-1.5GHz，软件 1MHz 步进可调；2.5/5.0/10.0MHz，软件灵活	台	1.0

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
3			备	配置：COFDM 传输体制；支持 QPSK/16QAM/64QAM/256QAM(自适应) 调制方式；同频组网支持 32 节点；1W 单发双收；≤ -100dBm 灵敏度；天线接口、控制接口、耳麦接口、内置 WIFI 天线、内置卫星定位等。		0
1 2 4			配套辅材	手持式电池、天线、背夹各 1 个。	套	1.0 0
1 2 5			车载式设备	基站台主机：550-650MHz，软件 1MHz 步进可调，工作频率可定制；2.5/5.0/10.0MHz，软件灵活配置；COFDM 传输体制；支持 QPSK/16QAM/64QAM/256QAM(自适应) 调制方式；同频组网支持 32 节点；2W 发射功率，支持双通道，双发双收；≤ -100dBm 灵敏度；天线接口、控制接口、视频输入接口、手咪接口、WIFI 接口、卫星定位接口等。	台	1.0 0
1 2 6			配套辅材	1. 车载电源【直流输入电压：10~52V；交流输入电压：80~264V；直流输出电压：12~14V；输出电流：15A】：不少于 1 个； 2. 专用车载天线【吸盘全向天线；频率范围：570-620（与主机频率一致）；增益：≥5dBi；阻抗：50Ω；驻波比：<1.35】：不少于 1 个。	套	1.0 0
1 2 7		无人机	行业无人机	1. 最大起飞重量 ≤ 6.14 kg； 2. 最大飞行时间（TB55）不低于 38 分钟（空载）； 3. IP 防护等级为 IP43； 4. GNSS GPS+GLONASS； 5. 工作环境温度 -20 °C 至 50 °C； 6. 顶部障碍物感知范围 0-5 m； 7. 前部障碍物感知范围 0.7-30 m； 8. 电池容量不小于 7660 mAh； 9. 最大信号有效距离（无干扰、无遮挡 NCC/FCC）：≥8 km； 10. 最大可承受风速 12 m/s。	台	1.0 0
1 2 8			双光热成像相机	1. 可控转动范围：俯仰：+30° 至 -90° 平移：±320°； 2. 热成像器：非制冷氧化钒 (VOx) 微测热辐射计； 3. FPA/数字视频显示格式 336×256；	台	1.0 0

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
129				4. 场景范围(低增益)-40° 至 550℃; 5. 可见光相机有效像素≥1200 万; 6. 视频分辨率 4K Ultra HD: 3840*2160 29.97p; 7. 主镜头: 焦距 8 mmFOV 57.12° * 42.44° 。		
			高亮显示器及电池	1. 触摸屏: IPS 屏幕, 支持多点触控; 2. 分辨率不低于 2048X1536; 3. 亮度(高亮版): 1000 cd/m ² ; 4. 操作系统 Android; 5. 外置电池 4920 mAh, 7.6V; 6. 屏幕尺寸不低于 7.85 寸; 7. 电池 3 组, 每组容量不低于 7660mAh(智能电池)。	套	1.00
130		小型移动应急平台	主机及其配套设备	主机及其配套设备由主机、支架、耳机、北斗 GPS 天线、电池充电座、电池, 并统一装在主箱中, 便于管理和携带; 供电: 电池主备供电, 支持电池热插拔, ≥6 小时; 显示: ≥15.6 寸, 亮度≥1200lux, 阳光下可视; 触摸屏: 多指触摸; 定位: 北斗+GPS 定位; 外设接口: 音视频输入、输出, VGA 输出, USB 接口 4 个, 双 10/100/1000 base-T 网口; 移动通信: 4G 通信, 三网七模全网通; 微波图传接收: 1080P 高清图传; IP 等级不低于 IP65。	套	1.00
131			天通宽带便携终端套装	实现卫星数据、语音传输; 语音: 1. 2kbps/2. 4kbps/4kbp; 数据 1. 2kbps-384kbps, 支持天通卫星和地面中国移动 TD-LTE 网络制式。	套	1.00
133			移动布控	性能不低于以下参数:	台	5.0

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
2			球	高清防水布控球，200 万高清机芯，防护等级 IP66；360 度全向云台，33 倍光学变焦，12 倍数字变焦，100 米红外夜视；支持双卡双待 4G/3G (FDD-LTE/TD-LTE/WCDMA/EVDO/TD-SCDMA) 全网通通讯；内置 GPS/北斗模块；双 TF 卡存储，单卡支持 128G 以上；支持双向语音对讲；底部有磁力复合吸盘；连续工作时间为 8 小时以上；可选配续航电池底座；内置大功率 Wifi；具有 OLED 状态显示功能；可加装安全防护绳，携带方便，带安全箱；配件包含固定圆盘，蓝牙耳机，蓝牙手咪，电源适配器，车载充电器，航空头尾线。		0
133			在线会商系统	在线会商系统是移动应急小平台核心软件，包括客户端软件和服务端软件。服务端为客户端提供音视频协同会商、即时通信、文件共享、会商综合控制、协同管理和统一用户管理等服务。发生突发事件时，客户端之间可基于一张图对危险源、防护目标、现场队伍、应急资源、现场指挥部等内容进行标绘，并实现各方标绘内容的同步；还可通过音视频会议，以及文件交流等方式开展协同会商。	套	1.00
134			主要包括手持气象站、数码相机、摄像机、录音笔。	性能不低于以下参数： 通过前端采集系统实现突发事件现场音视频信息、环境信息、气象信息等数据的采集，主要包括手持气象站（数字式指南针提供方向和数据储存与风速；自动侧风计算；逆风/顺风；当前风速；平均风速；风寒；气温；水温；雪温；相对湿度；露点；热应力指数；大气压力；密度高度；压力趋势；湿球温度；海拔；图表和记录趋向易读，背光显示；时间和日期；按屏幕的显示用户选择测量）、数码相机（有效像素 2400 万、CMOS、4K 超高清视频、3.0 英寸液晶屏幕、18-55mm 镜头、单反相机）、摄像机（不小于 291 万像素；12 片 10 组镜头；F1.8 广角/2.8 长焦；8 叶片图形光圈；光学变焦 20X；智能图像稳定系统；MPEG-4AVC/H.264 视频压缩格式；内置双卡槽支持 SD/SDHC/SDXC 存储卡；3.0 英寸电容式触摸面板；支持 HDMI 迷你接口、AV 端子接口输出）、录音笔（NAND Flash 闪存；录音模式支持 PCM、N. R、HP、SP、LP；自带 32GB	套	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				内存，可扩展到 128GB；支持声纹语音识别、语音转文本；内置高清摄像头，支持拍照和录像；内置高品质麦克风，支持 192KHz-24bit 音频编码。) 及配套材料箱。		
135	重点相关部门接入	部门单点接入	防火墙	性能不低于以下参数： 1. 硬件架构，采用先进的多核网络专用架构，自研芯片； 2. 网口数量：8*GE 电口，2 个万兆光口，2 个 USB 口； 3. 性能：设备最大吞吐量 2Gbps、每秒新建连接数 5 万、最大并发连接数 100 万 4. 部署模式：支持路由模式、透明（网桥）模式、混模式，支持将多个物理网口加入一个网桥中；	台	8.00
136			交换机	1. 整机支持交换容量 $\geq 300\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 120\text{Mpps}$ ； 2. ▲提供固化接口，GE 以太网电口 ≥ 24 ，千兆 SFP 接口 ≥ 4 ； 3. 支持 Telemetry 技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态； 4. ▲支持音视频业务的智能运维，将设备作为监控节点周期统计并上报音视频业务类指标参数至网络分析组件引擎，由网络分析组件引擎结合多个节点的监控结果，对音视频业务质量类故障进行快速定界，提供设备厂家官网截图及链接或测试报告并加盖厂家公章； 5. 支持 PIM SM、PIM DM 三层组播协议； 6. 支持基于 IPV6 的 OSPFv3 动态路由协议； 7. ▲支持 ARP 表项 $\geq 4\text{K}$ ，提供设备厂家官网截图及链接或测试报告并加盖厂家公章； 8. 支持 IPv4 FIB 表项 ≥ 4000 。	台	4.00
137			嵌入式高清视讯终端	1. 与 MCU 同品牌，支持 ITU-T H. 323、IETF SIP 协议，具有良好的兼容性和开放性；支持 64Kbps-8Mbps 呼叫带宽； 2. ▲支持在终端前面板显示启动、升级、休眠、异常信息（温度异常、外设连接异常）、IP 地址、H. 323 号码、SIP 号码等信息。需提供国家	台	4.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				<p>认可的第三方机构出具的检测报告复印件，并加盖厂商公章；</p> <p>3. ▲支持 H. 265、H. 264 HP、H. 264 BP、H. 264 SVC、H. 263 等图像编码协议，支持 IPV4 和 IPV6 双协议栈，支持 H. 239 和 BFCP 双流协议；需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件，并加盖厂商公章；</p> <p>4. ▲支持 4K30fps、1080P 50/60 fps、1080P 25/30 fps、720P 50/ 60 fps、720P 25/30 fps、4CIF、CIF 等分辨率；</p> <p>5. 支持 G. 711、G. 722、G. 722. 1C、G. 729A、ACC-LD、Opus 等音频协议，支持双声道立体声功能；</p> <p>6. 无须输入终端 IP 地址，支持通过投影码实现移动设备或 PC 与终端投屏共享，投影码位数可设置；</p> <p>7. 支持 ≥3 路高清视频输入接口、≥2 路高清视频输出接口；</p> <p>8. 支持 ≥5 路音频输入接口、≥6 路音频输出接口，至少具备卡侬头、RCA 等音频接口；</p> <p>9. 支持不少于 2 个 10M/100M/1000M 自适应网口；</p> <p>10. ▲支持通过 USB 接口自动导入终端配置，方便设备的安装部署。需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件，并加盖厂商公章；</p> <p>11. ▲支持 30%网络丢包时，语音清晰连续，视频清晰流畅，无卡顿；支持 80%的网络丢包时，声音清晰，不影响会议继续进行。需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件，并加盖厂商公章；</p> <p>12. 支持 1Mbps 会议带宽下，实现 4K30fps 帧图像格式编解码；支持 512Kbps 会议带宽下，实现 1080P60 帧图像格式编解码；384Kbps 会议带宽下，实现 1080P30 帧图像格式编解码；256Kbps 会议带宽下，实现 720P30 帧图像格式编解码；</p> <p>13. 支持访问 LDAP 网络地址本服务器在线获取会场列表，支持本地地址本导入、导出功能；</p> <p>14. ▲支持智能语音控制，通过语音指令实现唤醒终端、加入/结束会议、调节音量、发送/停止双流共享、延长会议等功能，需提供国家认</p>		

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				可的第三方机构出具的检测报告复印件，并加盖厂商公章； 15. 标配触控终端，触控屏 ≥ 10 英寸，分辨率不小于 1920×1200 ； 16. ▲触控终端支持电源适配器、终端 PoE 口及 PoE 交换机供电。需提供国家认可的第三方机构出具的检测报告复印件，并加盖厂商公章； 17. 须提供所投设备的电信入网证、CCC 证书； 18. 需要提供三年原厂质保服务。		
138		森防指挥终端		性能不低于以下参数： 1. 指挥终端具备主动发起并组织会议/指挥的能力，可进行多点音视频处理，可进行会议/指挥过程的操控； 2. 支持高清音视频编解码处理，支持音视频通信功能； 3. 集监控终端、会议终端、主席操控、语音电话会议、指挥终端多种应用于一体。 4. 支持 H. 264MP/H. 264HP 视频编码；支持 H. 265 视频解码；视频分辨率支持：1080P60、1080P30、1080P25、720P60、720P30、D1、4CIF、CIF；解码能力：4 路 1080P30&H. 265；4 路 1080P60&H. 264；9 路 1080P30&H. 264；16 路 720P30&H. 264；支持 G. 711/G. 722/OPUS/AAC 音频编解码标准；支持回音抑制、噪声抑制、增益控制功能；支持 128K-20M 可调编码速率；支持带宽自适应编码； 5 在单一终端上可完成视频指挥、视频监控、视频会议等操作，从而实现指挥调度、视频会议、视频监控、数据会议的各种功能； 6. 支持多种指挥调度模式，可实现单点指挥调度；多点指挥调度；多组指挥调度；插入指挥调度；强拆指挥调度；视频广播功能；快速越级指挥调度；专向指挥；暂停指挥、协同指挥、授权指挥、接替指挥、指挥提醒、分级指挥、指挥调度语音广播； 7. 支持即时会议、多种例会、多组会议、双流会议等多种会议模式； 8. 支持快呼、预案、会议导播等功能； 9. 支持多种监控模式，支持多画面浏览。点对点监控；点对多点监控；多点对一点监控；多点交叉监控；监控语音绑定； 10. 支持对接入的多种编码设备的视频流进行解码显示，支持兼容国内外多个厂商的多种编码格式； 11、支持各类外设接入控制；支持预制、巡航。对讲功能；支持画	台	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
139			森防电台网关	中画显示；短消息； 12、输入输出接口可根据用户实际现场情况而定。 采用语音处理技术和网络专用加密传输技术可以使不同类型、不同频段的对讲机、超短波电台、短波电台，传统PSTN电话，软电话，传统话机等设备无缝接入到计算机网络中。既可以实现远距离的无线对讲通讯，也可以实现无线设备与有线设备间的语音双工互通实现不同无线设备，有线设备间和 GSM/CDMA 的互连互通；支持 G. 711/G. 723/G. 729 等多种音频压缩算法支持点对点，点对多点呼叫 多种拨号、收号规则支持； 自适应 VOX（语音激活），灵敏度可调； COR、PTT 信号有效信号可用户设置； 支持编码：G. 711A、G. 711u、GSM、G. 729 支持 DTMF 音频传递的 RFC-2833, In-band DTMF, SIP INFO 外观尺寸：标准 19" 1U 模块式机箱结构，深度 420mm。	台	1.00
140			消防支队指挥终端	性能不低于以下参数： 体系标准：H. 323、SIP 设备特征嵌入式操作系统,分体式终端 视频标准 H. 263、H. 263+、H. 264 H. 264 High Profile(level5)、多码流技术 双流标准 H. 239、H. 239+ 音频标准 G. 711/G. 722/G. 722. 1/G. 729/G. 719, Audec 视频码率 32Kbps~6Mbps 音频码率 8Kbps~64Kbps 视频指标 编码分辨率 CIF、4CIF、VGA、SVGA、XGA、SXGA、720P、1080P 解码分辨率 CIF、4CIF、VGA、SVGA、XGA、SXGA、720P、1080P 视频帧率 1~60 帧 输入接口 1 个 Composite Video 1 个 DVI-I 数据输入（当与 SDI 口同时使用会限帧） 1 个 SDI 高清输入 输出接口 1 个 VGA 1920×1080 全高清解码输出 1 个 HDMI 1920×1080 全高清解码输出 1 个 DVI-D 1920×1080 全高清解码输出 具备双显输出 音频特征 回音消除(AEC) 快速回声消除 (PowerAEC)；全线性回声抵消技术 (L-AEC)；回音拖尾处理能力；高达 500ms 的回声消除能力 自动增益 (AGC) 增强自动增益控制 (PowerAGC) 噪音消除 ANS 增强智能噪声抑制	台	1.00

序号	类别	细项	设备/模块	招标参数	单位	数量
				(PowerANS) 音频输入接口: 2个 Mini MIC II (AMAI 接口) 1个 LINE IN (RCA 接口) 音频输出接口 1个 LINE OUT (RCA 接口) 接口指标 网络接口 1个 100M/1000M 自适应网络接口 摄像机控制 1个 RS232, VISCA 摄像机控制接口 供电接口 1个 DC12V 摄像机电源输出 USB 扩展接口 4个 USB, 可用于无线控制、摄像头、本地录像等扩展应用 网络适应性 IP 配置方式 IP 配置具备静态地址、DHCP 自动分配 防火墙穿越 具备 NAT, 代理服务器以及各种防火墙, 并能够对各种防火墙进行穿透 网络抗丢包 超强的智能纠错技术, 在高达 33%丢包率的情况下也可以实现 互联网的多媒体通信。码流自适应具有针对专网、互联网、卫星网、3G/4G 网络特点的视频编码策略, 以及网络自适应传输技术, 自动判断网络情况, 自动选择合适的视频编码策略进行传输。 控制功能 摄像机遥控功能 可远程对本地及远端摄像机镜头进行左右转动、拉近/远、调焦、光圈等进行全方位的控制和预置位设置 远程视频调节 可调节本地及远端摄像机的视频编码, 分辨率, 帧率, 视频质量等多种要素, 为视频的流畅传输进行提供良好的保障 远程音频调节 可控制本地及远端麦克风开关、音量的大小 管理与维护 自检功能 具备在线对视频、音频、网络的检测和维护维护方式具备本地和远程升级、远程登录、日志记录、日志可导出 安全特性 加密方式 SSL、DES、MD5 账户授权 账户权限确认, 会议呼入密码 字幕功能 具备字幕语音、字体、颜色、显示位置可选择 物理特性 外形尺寸: 380mm×391mm×89mm (宽*深*高) 重量: 约 7Kg 运行环境 工作电压: 90~264V; 工作频率: 50~60Hz 最大功耗: 270W 工作温度范围: 0℃~+50℃ 相对湿度: 20%~85%, 非凝结		

1.1.6.5 智慧城管专项要求

1.1.6.5.1 整体性能要求

技术/性能指标	详细说明
技术路线要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 开发平台应遵循 J2EE 规范，开放的软件硬件平台，提供完整的项目开发、测试过程记录和文档； 2. 需建立并实施完整的软件工程质量保障体系，具有专职软件测试组织、人员、工具； 3. 采用多层 B/S 架构； 4. PC 端电脑应采用 WINDOWS 系列，至少应支持 WIN7 及以上操作系统； 5. 系统的通讯方式采用 4G 及以上模式； 6. 手机端开发平台应基于至少 Android8.0 以上操作系统； 7. 上述需求全部满足。
性能要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系统需具有良好的并发响应能力，整体响应性能在 3s 以内，正常情况下并发访问量应不小于 300 个，支持不少于 1000 人在线访问查询能力； 2. 系统需具有较强的稳定性，在 300 个用户并发访问时，系统仍能稳定运行； 3. 系统文本信息交换的响应时间不小于 2s，采用领先的消息中间件对数据交换进行管理； 4. 系统地图查询定位时间平均不超过 5s，监督指挥中心接收信息员上报问题时间平均不超过 10s，监督指挥中心信息采集员发送任务时间平均不超过 5s； 5. 相关部门之间信息传递时间小于 5s。
业务系统性能指标	<ol style="list-style-type: none"> 1. 简单事务处理：信息录入、修改、查询业务、主要页面平均响应时间等$\leq 5s$； 2. 信息录入、修改型简单事务：平均响应时间$\leq 2s$； 3. 复杂事务处理$\leq 20s$； 4. 各类固定统计报表形成时间：≤ 2 分钟；

	<p>5. 地图查询定位时间不超过 5s, 平台接收信息采集员上报问题时间不超过 5s, 平台向信息采集员发送任务时间不超过 5s;</p> <p>6. 系统需提供标准化接口, 能提供与其他系统对接的必要接口。</p>
采集端性能指标	<p>1. 要求采集设备能存储管理区域内的基础地图数据、单元网格地图数据、部件地图数据等;</p> <p>2. 部件地图数据能根据不同种类部件以相应图示显示;</p> <p>3. 地图浏览相应时间不超过 2s。</p> <p>4. 本地信息查询相应时间 2s, 服务器数据查询相应时间不超过 5s。</p>
监督数据无线传输	<p>1. 支持 HTTP 超文本传输协议;</p> <p>2. 支持 4G 以上数据无线传输技术;</p> <p>3. 支持传输数据加密功能;</p> <p>4. 无线实际通信速率不低于 30Kbps;</p> <p>5. 网络通信质量稳定, 信息传递成功率在 99.9% 以上;</p> <p>6. 与服务器进行数据交换和传输的并发用户数应能保证系统正常工作;</p> <p>7. 单次数据无线交换和传输时间小于 30 秒;</p> <p>8. 上述需求全部满足。</p>

1.1.6.5.2 数据体系建设（一张图）

1.1.6.5.2.1 性能要求

技术指标	详细说明
总体指标（需全部满足）	
城市事部件普查要素标准	部件满足: 1、GBT30428.1-2013 数字化城市管理信息系统（第 1 部分单元网格 GBT30428.1-2013），2、GBT30428.2-2013 数字化城市管理信息系统（第 2 部分管理部件和事件 GBT30428.2-2013），3、GBT 30428.3-2016 数字化城市管理信

	<p>息系统（第3部分：地理编码）</p> <p>基础数据满足：1. 《1:500 1:1000 1:2000 地形图要素分类与代码（GB14804-93）》、2. 《1:500 1:1000 1:2000 地形图图式（GB/T20257.1-2007）》</p>
数据内容	城市部件数据更新、城市事件数据体系建立、地下管线数据更新、单元网格数据、地理编码数据
数据普查范围	基于原有数字城管普查成果数据进行更新，并将新增自贸区等区域数据进行补差，数据范围为市主城区40平方公里
数据提交要求	<p>普查数据应进行必要的安全处理，提交全要素样例地图数据，所有数据采用统一的坐标体系及大比例尺地形图，每个独立类别的数据图层应整幅提供，数据字段的命名应统一按照相关行业标准执行。</p> <p>空间数据成果平面基准：2000 国家大地坐标系，高程基准：1985 国家高程基准。</p>
数据更新维护	建立数更新机制、提供数据更新方案。
分项指标	
城市部件数据	<ol style="list-style-type: none"> 1) 城市部件普查应基于原有数字化城管建设普查成果，进行更新补漏。 2) 普查内容应全面、详细，符合住建部相关标准和黑河市实际情况，并以此建立部件管理数据库。 3) 普查对象要具有代表性、唯一性等特点，通过普查获取对象的地址数据（包括地点描述信息和坐标信息等），并依此建立城市管理地理编码数据库 4) 提供本次部件普查数据成果转换，至少实现两种以上地理信息系统有效性发布。 5) 部件的定位参考住建部《数字化城市管理信息系统第2部分：管理部件和事件》（GB/T20428.2-2013）要求，定位精确度要求如下（每平方公里内位置误差超出允许范围的个数与该范围内部件总数之比应不超过5%，超过为不合格），空间位置或边界的定位精度$\leq \pm 10m$，如井盖、路灯、垃圾箱、亭、户外广告、桥梁、停车场、工地等。 6) 部件普查遗漏每平方公里内个数不得超出总数5%，否则为不合格。 7) 部件普查属性中每有一个属性项错误即认为该部件的属性错误，每平方公里内部件属性错误个数不得超出部件总

	<p>数的 5%，否则为不合格。</p> <p>8) 地理编码普查中所属街道和小区属性错误每平方公里不得超出总数的 5%，门牌号错误不得超出 5%，超出任何一项指标均视为不合格。</p> <p>9) 每平方公里内遗漏地理编码普查指标不得超出总数 5%，否则为不合格。</p>
<p>城市事件数据</p>	<p>1) 事件普查应按照其性质和特点划分为大类和小类。</p> <p>2) 事件普查应参考住建部《数字化城市管理信息系统第 2 部分：管理部件和事件》（GB/T 20428.2-2013）要求。</p>
<p>地下管线数据</p>	<p>1) 地下管线普查需基于黑河市原有管线普查成果，进行更新补充主城区及新增自贸区 40km² 范围内管线。</p> <p>2) 普查内容需包含供水、排水、燃气、供热四类管线，更新上述各类管线两侧各 3m 范围内的其他管线。</p> <p>3) 普查技术标准需符合如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● GB/T 24356-2009 《测绘成果质量检查与验收》； ● GB/T 20257.1-2017 《国家基本比例尺地图图式》第 1 部分：1：500 1：1000 1：2000 地形图图式； ● GB/T 35644-2017 《地下管线数据获取规程》； ● CH/T 2009-2010 《全球定位系统实时动态测量（RTK）技术规范》； ● CH/T 1004-2005 《测绘技术设计规定》； ● CH/T 1001-2005 《测绘技术总结编写规定》； ● CH/T 1036-2015 《管线要素分类代码与符号表达》； ● CH/T 1033-2014 《管线测量成果质量技术规程》； ● CJJ 61-2017 《城市地下管线探测技术规程》； ● CJJ/T 8-2011 《城市测量规范》； ● DB 23/T 2094-2018 《测绘地理信息成果质量检查与验收》第 1 部分：大比例尺地形图、第 2 部分：管线测量。 <p>4) 地下管线探查精度指标需以中误差作为衡量探测精度的标准，且以二倍中误差作为极限误差，探查精度应符合下列规定：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 明显管线点的埋深量测中误差不应大于 25mm

	<ul style="list-style-type: none"> ● 隐蔽管线点的平面位置探查中误差和埋深探查中误差分别不应大于 0.05h 和 0.075h，其中 h 为管线中心埋深，单位为毫米，当 h<1000mm 时以 1000mm 代入计算 <p>5) 地下管线测量精度图根控制点精度误差和高程中误差应 ≤5cm。</p> <p>6) 地下管线测量精度管线点测量精度平面位置测量中误差不得大于 ±5cm（相对于该管线起算点），高程测量中误差不得大于 ±3cm（相对于该管线点起算点）。</p>
<p>单元网格数据</p>	<p>1) 单元网格数据应基于智慧城市统建的单元网格，按照符合住建部《GB/T 30428.1-2013 数字化城市管理信息系统 第 1 部分：单元网格》要求，建立城市管理单元单元网格数据。</p> <p>2) 单元网格数据应以法定计量单位进行描述，其中面积的计量单位为平方米、长度的计量单位为米。</p> <p>3) 单元网格的空间特征应以面状为几何特征，面与面之间应具有拓扑关系。</p> <p>4) 单元网格应与现行城市地理基准一致。</p> <p>5) 单元网格数据应包含单元网格编码、面积、网格土地类型、初始事件、变更时间以及备注等。</p>
<p>地理编码数据</p>	<p>1) 整合时空大数据体系建设成果门址数据、街巷名数据、标志物名数据、小区名数据以及城市兴趣点数据，对各类数据整理、编码、集成与入库，确保其现势性，并使其更加完善。</p> <p>2) 地理编码数据应依据住建部《GB/T 30428.3-2016 数字化城市管理信息系统第 3 部分：地理编码》要求，地理编码数据类应包含：地理编码名称规范、行政区域地名、地片与小区地名、街巷地名、门（楼）牌地址、标志物地址、兴趣点地址。</p> <p>3) 满足如下地理编码坐标规范：</p> <p>行政区划地名的地理坐标表示应符合以下规定：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 以行政区划的政治、经济、文化中心所在地点坐标 (x, y) 表示。 ● 以行政区划内标志性建筑物的点坐标 (x, y) 表示。 ● 以面状区域的中心点坐标 (x, y) 表示。 ● 地片与小区的地理坐标应符合以下规定

	<p>街巷地名的地理坐标表达应符合以下规定</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 以街巷中心点的坐标表示 ● 以街巷中心线系列坐标点表示 ● 门（楼）牌地址的地理坐标由门（楼）牌标牌位置点的坐标表示 ● 标志物地址的地理坐标由标志物中心点的坐标表示 <p>兴趣点地址的地理坐标表示应符合以下规定：</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 沿街店铺、单位类兴趣点由店铺的门面中心点或特征的坐标表示 ● 其他兴趣点由特征点的坐标表示
<p>数据处理与建库</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) 数据处理：按照普查所得城市部件内容以及对应的标识码进行图形数据录入，并按照规定符号进行符号配置，完成图形数据的处理。 2) 部件数据建库：要求以常用的空间数据格式和属性格式对普查的图形数据和属性数据进行入库，形成完整的部件库。同时为保证空间基准的统一，应采用与黑河市基础底图一致的空间坐标参考系。 3) 地理编码数据建库：要求对普查的地理编码数据全部录入，并采用与黑河市一致的空间坐标参考系。 4) 事件数据库：建立符合住建部《数字化城市管理信息系统第2部分：管理部件和事件》（GB/T 20428.2-2013）要求，并且符合黑河市城市管理需求的事件数据。
<p>数据成果提交</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) 本项目成果提交的基本内容应符合以下： <ul style="list-style-type: none"> ● 所有调查图、调查表（含纸质数据） ● 部件图集（包括电子文档） ● 单元网格和责任网格划分图（包括电子文档） ● 事、部件数据库、地址编码数据库专题等数据库 ● 基本电子底图的部件图层数据（需要分图层，同时提供部件照片电子文件） ● 全部电子数据文件的光盘，格式应为常用空间数据格式 ● 工作总结报告 2) 投标供应商提供的数据普查成果须符合《数字化城市

	管理信息系统第 2 部分：管理部件和事件》（GB/T 20428.2-2013）要求。
--	---

1.1.6.5.2.2 技术指标

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能	单位	数量
1	数据体系建设 (一张图)	城市管理 专题信息	地下管线 更新数据	原有数据更新 燃气管线普查	延长 公里	180
2			部件普查 更新数据	更新原有数据 增加自贸区 等新增范围	平方 公里	28

1.1.6.5.3 智慧城管监督指挥（一个平台）

1.1.6.5.3.1 性能要求

技术指标	详细说明
总体指标（需全部满足）	
基于原有系统升级	在“黑河市数字化城管系统”基础上升级改造，对接原系统数据、优化原系统功能、增强智慧化城市管理能力
满足国家建设标准	满足《GB/T 30428 数字化城市管理信息系统》建设标准，具备九大标准子系统：无线数据采集子系统、监督受理子系统、协同工作子系统、大屏幕监督指挥子系统、综合评价子系统、地理编码子系统、基础数据资源管理子系统、应用维护子系统、数据共享与交换子系统。
满足省级建设要求	按照《黑龙江省住房和城乡建设厅关于加快推进城市综合管理服务平台建设和联网工作的函》（黑建函〔2020〕71号），与国家平台、省级平台对接，实现“市级平台与省级平台、国家平台互联互通”目标。

预留市县一体化接口	平台数据、功能接口拓展能力强,预留与市县城管数据、业务的对接接口,便于功能拓展、用户拓展。
分项指标	
无线数据采集子系统	<ol style="list-style-type: none"> 1) 对接我的黑河 APP 及全市统建网格员 APP 2) 自动接收监督员上报的案卷信息 3) 提供各种信息查询服务的支撑 4) 提供地理编码查询服务 5) 提供数据同步服务 6) 提供无线定位服务 7) 提供数据协同管理和交换服务 8) 采集员线路轨迹管理 9) 采集信息统计分析
监督受理子系统	<ol style="list-style-type: none"> 1) 梳理原有数字化城管系统功能与系统菜单、表单页面重构设计、升级地图引擎,引入地图应用等。 2) 优化高级查询中部分复杂条件的查询速度、优化系统逻辑处理案件流程。 3) 在待办案件等案件列表中,提供图文一体的案件列表。 4) 提供对多媒体进行管理功能。 5) 升级报表统计,可对案卷进行区域统计、分类统计,生成对办公人员有用的各种统计信息。 6) 增加任务分派管理,根据事件、部件的责任单位识别相应的处置部门,将安全流转到专业部门进行处理。 7) 增加案卷督办管理,主要对案卷办理的全过程进行跟踪,领导能够督办系统内所有案卷。 8) 增加视频上报功能。
协同工作子系统	<ol style="list-style-type: none"> 1) 基于原有数字化城管重构系统菜单、表单页面,升级地图引擎,引入地图应用。 2) 优化高级查询中部分复杂条件的查询速度、优化系统逻辑处理案件流程。 3) 在待办案件等案件列表中,提供图文一体的案

	<p>件列表，并能够设置筛选条件对案件列表进行查询。</p> <p>4) 提供报表统计信息，统计需包含区域、分类等。</p> <p>5) 增加任务分派管理，可根据事件、部件的责任单位识别相对应的处置部门，将案件流转至专业部门进行处理。</p> <p>6) 增加对案件办理全过程跟踪督办，领导可督办系统内所有案卷。</p> <p>7) 增加案件催办、可根据案件情况即时催办案件。</p> <p>8) 增加地图操作，包含基础信息、地理编码信息、单元网格信息、不见信息、问题信息等地图显示、查询等功能。</p>
<p>大屏幕监督指挥子系统</p>	<p>1) 优化数据查询机制，增加大数据展示分析能力，内容包含综合展示、案件展示、基础数据展示。</p> <p>2) 升级监督指挥能力，增加地理信息系统与人员、车辆、视频监控关联能力，便于依托地理信息案件发生地快速查找周边资源。</p> <p>3) 丰富大屏幕展示内容，增加网格单位内的各类城市管理要素情况统计查询。</p> <p>4) 增加全局信息展示能力，涵盖各个区域城市事（部）件信息、业务办理信息、综合评价信息等。</p> <p>5) 上述需求全部满足。</p>
<p>综合评价子系统</p>	<p>1) 需实现对历史数据按期或实时统计，对城市管理涉及的各个责任主体进行综合考核及评价，并生成图形、报表等形式的可视化评价结果。</p> <p>2) 需基于原有数字化城管基础，重构系统表单页面涉及，提高易用性、操作性。</p> <p>3) 升级文件服务引擎，提高数据操作性与稳定性。</p> <p>4) 升级数据访问服务，提高数据操作性能与稳定性。</p> <p>5) 优化数据查询结构，提高系统运行性能，提高统计报表查询速度，提高数据准确性、稳定性。</p> <p>6) 细化部门、区域、岗位评价机制，并自动生成分析成果数据。</p>

<p>地理编码子系统</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) 优化地理编码处理机制、地理编码数据库、地理编码信息展示形式。 2) 完善城管相关要素地理编码，通过点、线、面方式表现城市地理实体，与空间地图结合，形成图文一体的地理编码体系。 3) 完善地理编码数据库，需包含地名库、道路库、门址院落库、小区库、楼座名库、企事业单位库、突出建筑库等。
<p>基础数据资源管理子系统</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) 基于原有数字化城管基础之上，升级地图引擎，提高地图使用的易用性、操作性。 2) 通过引入地图应用，提高地图的实用性、操作性。 3) 支持地理查询，包含点选/多边形查询、条件查询、地理编码查询等。 4) 支持案件统计数据在地图界面呈现，按不同比例尺稀疏显示数量。 5) 增加单元网格管理及责任网格配置。
<p>数据共享与交换子系统</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) 需提供与黑龙江省及后期国家级城市管理平台的集成对接，实现资源共享，并做好上下两集平台的数据对接，符合国家-省-市三级部署原则要求。 2) 需提供规范的数据入参说明文档，及接口调用说明文档。
<p>应用维护子系统</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) 基于原有数字化城管系统基础，升级优化应用维护业务流程，优化应用维护机制。 2) 增加部门、人员以及事件之间协同关联关系，在因误操作导致角色权限等出现问题时，提供智能提醒机制。 3) 增加本次项目建设新增功能的应用维护机制。 4) 上述需求全部满足。

1.1.6.5.3.2 技术指标

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能	单位	数量
----	----	----	-------	-----------	----	----

1	智慧 城管 监督 指挥 (一个平台) 与省级平台对接 市县一体化对接	无线数据采集子系统	无线数据采集子系统是为信息采集监督员对现场信息进行快速采集与传送而研发的专用工具。采集监督员使用相应功能的智能设备在自己所划分的区域内巡查,将城市部件、事件以及各类城市违法问题报送到监督指挥中心,同时接受中心的任务派遣与调度。主要功能包括登录管理、问题上报、任务管理、历史记录、地图浏览、提示消息接收、系统更新、跨网格提醒等。	套	1
2		监督受理子系统	监督受理子系统是为受理员、值班长定制的城市管理问题受理工作平台,通过监督受理子系统,受理员、值班长可对城市管理问题进行登记、受理、立案、下发核实核查指令以及结案等操作。系统支持多种问题来源,包括:热线电话、信息采集监督员上报、网站、微信、视频发现、公众服务类 APP、第三方平台转发等。主要功能包括案件总览、登记、核实、立案、核查、结案等。	套	1
3		协同工作子系统	协同工作子系统主要供指挥中心和专业部门的办公人员使用。将任务派遣、任务处理、处理反馈、核查结案等环节关联起来,实现监督中心、指挥中心和各专业部门之间的信息同步、协同工作和协同督办。主要功能包括案件分栏、案件交办、处置反馈、辅助工具等。	套	1
4		大屏幕监督指挥子系统	大屏幕监督指挥子系统是监督中心的综合信息展示平台。可通过大屏幕直观地掌握各个区域的城市部件(事件)信息、业务办理信息、综合评价信息等全局情况,还可以对每个网格、城管监督信息员、部件等个体的情况进行查询。主要功能包括:综合展示、案件展示、基础数据展示、视频监控展示等。	套	1
5		综合评价子系统	综合评价子系统主要供监督指挥中心领导和值班长使用。从区域、部门、岗位等多个角度,实现对历史数据按期或实时的统计,对城市管理涉及的各个责任主体进行综合考核及评价,并生成图形、报表等形式的可视化评价结果。主要功能包括:区域考评、部门考评、岗位考评、考评管理、考评结果发布等。	套	1
6		地理编码子系统	地理编码子系统将地理位置的信息资源赋予地理坐标,通过地理编码技术对城市部件进行分类分项管理,将城市现有的地址进行空间化、数字化和规范化,在地址名称与地址实际空间位置之间建立对应关系,在各种空间范围行政区内达到	套	1

			信息的整合。主要功能包括：地理编码处理、地理编码数据库、地理编码信息展示等。		
7		基础数据资源管理系统	基础数据资源管理子系统用于管理和维护智慧城管平台所使用的空间地理信息数据，实现空间地理信息数据的发布，并实现对不同地图来源的数据的整合，包括地图数据信息、部件信息、单元网格信息等。主要功能包括：数据入库、数据分层、数据管理等。	套	1
8		数据共享与交换子系统	数据共享与交换子系统为各个系统之间信息共享提供保障，实现将智慧城管运行过程中的各类数据信息提供给公安、住建、国土、民政等部门的开放，实现与整个城市管理中的其他部门数据信息的互联互通，改善目前由于领域、部门、系统的差别和隔离所引发的信息孤岛的现象。主要功能包括数据同步接口、各数据交换等。	套	1
9		应用维护子系统	应用维护子系统是智慧城管的后台权限维护系统，用于用户配置城市管理业务的基本信息，实现对人员信息、组织机构以及权限的管理。通过该系统，可以快速搭建、维护城市管理业务，设置组织机构，并能够方便快捷地完成人员权限变动等日常维护工作。主要功能包括：人员权限管理、时间设置管理、信息采集设置管理等。	套	1

1.1.6.5.4 智慧城管大数据分析应用中心建设（一个中心）

1.1.6.5.4.1 性能要求

技术指标	详细说明
总体指标（需全部满足）	
技术建设要求	充分运用“大智移云”等新一代信息技术，结合黑河市智慧化城市管理要求，对符合黑河当前环境的综合数据统一分析，充分发挥大数据在科学决策、精细管理、精准服务等方面的重要作用，推进政府和社会数据的汇聚整合，强化对数据的深度开发，实现大数据辅助决策的城市治理方式
数据整合深度挖掘	对黑河市各部门的相关数据、以及智慧城管信息深度整合，进行数据的深度挖掘和分析，为政府、各部门的宏

	观决策、改进办事效率提供支撑，智能化解决各项城市管理信息和数据内在、关联、深度问题。
分项指标	
城市管理驾驶舱	<ol style="list-style-type: none"> 1) 城市管理驾驶舱需可对案件设定重点案件标识，并对重点案件全办理过程实时查看。 2) 城市管理驾驶舱需包含案件动态展示，包含区域、类型、来源等维度，以列表及图形化控件对数据进行展示，案件内容应包含上报、处置、为处置、结案、未结案等各类信息。 3) 需结合前端物联网设备，如井盖、摄像头等设备数据，进行动态预测分析、事件预警。 4) 需对考核评价结果数据进行综合展示，包含区域、部门、岗位数据，并通过分值对相关数据排名。 5) 需提供城管内部各级、各部门、岗位人员在岗情况、处置人员位置、轨迹等结合地理信息系统进行展示查看功能。 6) 城市管理驾驶舱需对各类城管相关业务进行统筹分析，并提供任务下发、任务管理、督办跟进、督办汇总功能。 7) 需结合地理信息进行案件的区块、热区等数据统计。

1.1.6.5.4.2 技术指标

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能	单位	数量
1	智慧城管大数据分析应用中心 (一个中心)	城市管理驾驶舱		城市管理驾驶舱是城市管理 KPI 指标的综合展示平台，通过数据的提取，可获取城市管理的基础数据，并对该数据进行分析，领导或决策人员可根据数据综合分析结果，进行城市管理工作的决策。	套	1

1.1.6.5.5 智慧城管精细化管理应用系统群 (N+个应用)

1.1.6.5.5.1 性能要求

技术指标	详细说明
总体指标 (需全部满足)	
信息化建设要求	结合黑河市城管局职责职能实际情况,对城管市政、环卫、园林、执法、排水、热力、燃气等开展各个专项信息化应用建设,构建城市精细化管理应用群,在智慧城管体系的发现、整改、反馈大循环内,形成各专项领域业务自理、自治、自控的小循环。
技术建设要求	充分运用“大智移云”、“物联网”等最新技术,结合黑河市各城市管理业务部门实际工作要求,建立智慧化、精细化的城市管理工具,对复杂的城市情况进行高速、高效的统一管理,提高城市管理相关工作效率,减少臃肿操作,加强各专项领域智慧化治理手段
分项指标	
智慧环卫	<ol style="list-style-type: none"> 1) 实现环卫一张图展示,综合展示黑河市全区域的车辆、人员、设施信息及地图步局、综合视频、专题图层等信息、实时进行环卫作业过程管理,只管的了解环卫监管状况。 2) 实现对餐厨垃圾运输管理功能,涵盖餐厨垃圾来源管理、运输车辆数据管理、餐厨垃圾数据统计、餐厨垃圾车辆路线规划、餐厨垃圾倾倒点管理、餐厨垃圾处置管理功能。 3) 系统需在满足环卫业务内部流转前提下,提供与其他智慧城管应用系统的业务流转机制。 4) 智慧环卫系统需能够通过热力图、列表、区块图等方式显示道路作业比率、作业单位完成率、巡查反馈详情和处理情况等指标。
智慧市政	<ol style="list-style-type: none"> 1) 系统需在满足市政业务内部流转前提下,提供与其他智慧城管应用系统的业务流转机制。 2) 系统需包含对市政部门各类设施的数据收集归档,并可进行对应分类,实现各类市政设施全生命周期的信息化管理。 3) 日常对城市部件、路灯、桥梁、井盖等市政设施进

	<p>行查存，发现问题可通过移动端 APP 现场检查拍照上报。</p> <ol style="list-style-type: none"> 4) 需通过对接井盖监测传感器，实现设备数据回传，远程管理各类井盖动态信息。 5) 实现智能井盖的倾斜告警，低电量告警，重点地段水浸自动告警。 6) 系统需包含市政设施建档及维护功能。 7) 系统需实现市政一张图，实现对市政相关业务、部件数据的可视化展示。 8) 系统需包含对市政人员、组织的管理及维护功能。 9) 系统需包含市政工程管理，包含各类市政工程的立项、审批、实施、验收等过程业务流转，并建立市政工程台账，可查看市政工程全程可塑。
智慧园林	<ol style="list-style-type: none"> 1) 系统需在满足园林业务内部流转前提下，提供与其他智慧城管应用系统的业务流转机制。 2) 智慧园林系统需实现园林一张图，通过叠加园林业务相关数据，实现园林各类要素和事件的实时显示、跟踪、分析和管理的。 3) 智慧园林系统需包含园林的日常养护业务功能，包含园林养护人员及组织管理、园林卫生清理、设施维修、园林车辆管理。 4) 智慧园林系统需包含植保业务功能，涵盖植物管理、药剂管理、病虫害防治等。 5) 智慧园林系统需包含抢险业务功能，涵盖抢险工作、补植记录、抢险热区、应急物资等。 6) 智慧园林管理需包含园林设施、游船、活动等相关业务功能。
智慧执法	<ol style="list-style-type: none"> 1) 系统需在满足执法业务内部流转前提下，提供与其他智慧城管应用系统的业务流转机制。 2) 系统需实现执法业务全过程流转及追溯功能，涵盖案件上报、调查取证、案件审批、执法文书、出发决定、历史资料等相关执法业务功能。 3) 系统应包含对执法信息的管理，包含执法设备的维护，执法日志记录、执法资料管理、执法视频归档等功能。 4) 系统需实现对违章建筑的智能 AI 管理，通过前端

	<p>摄像头或卫星遥感等方式,通过智能识别+人工巡查相结合的方式,可第一时间发现违法建筑。</p>
<p>城市三维</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) 城市三维需实现对黑河市地上地下设施的三维展示功能,包含放大、缩小、漫游、旋转等飞行模拟显示功能。 2) 系统需实现综合管网数据管理,涵盖信息查询、条件检索、区域查询、统计分析、属性种类查询。 3) 系统需提供多种灵活、方便的管网数据设计及更新方法。 4) 系统需包含管网多维度的综合分析,包括但不限于横剖面、纵剖面、缓冲、覆土、关阀、抢险、碰撞等分析。 5) 系统需实现通过三维模型对人员、车辆、组织、部件等数据的呈现,并可对其数据进行维护操作。 6) 满足上述全部需求。
<p>车辆 GPS 定位</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) 要求能够直观的展现出所有城管车辆实时位置、停留时间等信息,并能够按照车辆类型进行分组呈现,可以清晰的查看每个车辆信息。 2) 支持区域查车功能,能够在地图上画框并查找相应车辆。 3) 支持车辆轨迹回放,且可根据时间对车辆轨迹进行筛查。 4) 车辆轨迹至少支持 30 天内的轨迹信息查询。 5) 支持对车辆路线规划功能,在地图上可绘制车辆指定路线,并对已设置的路线进行修改或删除。
<p>移动办公</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) 移动办公应包含领导督办子系统、移动处置子系统。 2) 领导督办子系统应包含问题上报、事件督办、评价考核、案卷查阅、数据分析等功能。 3) 移动处置子系统应包含问题上报、违规提醒、案卷处置等功能。 4) 移动办公系统需保证系统运行环境的兼容性,至少满足 Android 8.0 及以上系统流畅运行。 5) 移动办公需实现线上派遣、多方沟通、信息共享、领导督办等功能。 6) 为提升移动办公灵活性,系统需包含即时通讯、公

	文通知等功能。 7) 移动办公需实现案件的快速流转，办理过程可回执文本、照片、视频、音频等多种形式的的数据。 8) 移动办公需实现对案件的查阅、统计分析功能。 9) 满足上述全部需求。
--	---

1.1.6.5.5.2 技术指标

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能	单位	数量
1	智慧城管精细化管理应用系统群 (N+个应用)	智慧环卫	常规业务信息化	实现对业务人员的上岗情况、巡查路线、案件上报、核查、任务下发、维护、考评等有关常规业务。	套	1
2			餐厨垃圾运输管理	实现对餐厨垃圾运输、称重统计等。	套	1
3		智慧市政	常规业务信息化	对城市关键的设备设施，实现从启用、建档、维护保养、检维修、检定、报废等全生命周期的管理。实现智能设备的远程运维，并对设备的运行状态、执行效率、能耗情况等进行实时跟踪与监控、分析与优化，从而提高设备的综合运行效率。	套	1
4			井盖管理	通过对井盖智能化管理、GIS定位，信息管理、井盖倾斜报警等实现井盖统一管理、远程监测、防丢防盗三位一体成效。	套	1

5		智慧园林	常规业务信息化	园林信息的管理、分析、动态监测、养护规程等业务信息的管理实现基础数据管理信息化、业务管理信息化、公众服务信息化、决策分析信息化。	套	1
6		智慧执法	常规业务信息化	<p>1. 综合执法总体业务包括检查、立案、取证调查、案件审核、告知、听证、案件审批、处罚决定、送达、执行和结案归档，并按顺序进行；</p> <p>2. 移动执法子系统通过记录违法信息、现场拍摄和上传附件完成检查流程，各类案件程序都是从检查开始。一般程序案件经过执法系统的所有流程，各流程由相关权限人员出具该步骤文书，通过文书绑定流程操作。强制程序案件由检查直接进入执行，最后结案归档。简易程序从检查到现场作出处罚决定，最后执行。</p>	套	1
7			违章建筑智能AI系统	包括：无人机自动拼接子系统、影像管理子系统、影像自动切片子系统、建筑物提取子系统、建筑物对比子系统、违建核实办公子系统。	套	1
8			综合执法信息采集系统	<p>应包括如下功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 数据级别管理； 2. 设备管理； 3. 日志查看 4. 统计； 5. 历史资料管理； 6. 视频操作； 7. 系统管理； 8. 高效存储海量视频数据，视频采集采 	套	1

			<p>取 USB 上传技术,与视频记录仪相配合,可以达到 17.5G/小时/口上传速度;</p> <p>9. 系统采取分布式数据存储架构;</p> <p>10. 系统采取 B/S 架构,网络内每一台机器都可以凭借用户名、密码登录系统,在任意一台机器上实现对全网数据的操作;</p> <p>11. 多级管理、可扩展、跨平台、兼容 8 口、16 口、21 口视频矩阵,支持主流记录仪,并进行分类存储;上传速度高达 17.5G/小时/口;分布式存储, B/S 架构进行海量视频存储;</p> <p>12. 灵活的权限配置和采用加密狗算法,保证数据的安全。</p>		
9	城市三维综合管理		<p>1. 地下管线:管理、监控、会商;</p> <p>2. 城市三维。</p>	套	1
10	车辆 GPS 定位管理系统		<p>车载终端或手机接收 GPS 定位信息并采集车辆状态信息,通过网络定时、定距或点名上传数据到监督指挥中心,中心能随时掌握具体车辆的位置和运行轨迹。可以在电子地图上显示出车辆的实时位置,查询车辆的属性,并重现车辆的运行路线轨迹等功能。主要功能包括:车辆信息管理、车辆查询、车辆监控、轨迹记录回放等。</p>	套	1
11	移动办公	领导移动督办子系统	<p>通过领导移动督办子系统,实现联网办公,领导通过手机移动办公终端,每天打开手机就能看到最新城市管理状态,随时对重要问题进行督办。领导可以随时随地查阅城市管理的最新城市管理状态、宏观状态、处理城市管理中的紧急事件,能够随时对重要问题进行督办;可以随时随地查看统计信息;可以全面了解城市管理问题的数量、各专业部门处理问题的数量、各区城市管理问题的数量等宏观信息。</p>	套	1
12		移动处	<p>通过移动处置子系统,处置人员使用手持移动办公应用平台,及时接收指挥派遣来的城市管理问题,在现场问题处置</p>	套	1

			置 子 系 统	完毕后，可以通过系统将处置结果反馈到监督指挥中心，使专业部门人员无需再坐在电脑前等待问题的派遣，提高问题处置效率。		
--	--	--	------------------	---	--	--

1.1.6.5.6 硬件支撑设备配置参数要求

序号	类别	细项	设备/ 模块	设备参数/模块功能	单位	数量
30	硬件支撑设备	物联网设备	智能井盖感应器	1、支持异常开启、位移、倾斜、溢水报警。 2、采用低功耗设计，运用自主研发的动态滤波算法，确保设备快速响应，配合软件平台智能识别算法实现零误报率。 3、安装简单方便且多样化，可打孔安装、也可胶粘；可直接安装，也可背板安装。适用多种材质的井盖。 4、设备整体采用 ABS 阻燃材质。 5、防水等级为：IP68。 6、工作温度：-40 摄氏度至 70 摄氏度。	套	200
31			车载终端机	车载终端： 1、符合国家相关协议：部标北斗协议(JT/T 794-2011、JT/T 808-2011)、部标视频协议(JT/T 1076-2016、JT/T 1078-2016)。 2、支持 4 路 720P 或 2 路 1080P 高清视频实时存储与上传。 3、支持 1 路 CVBS 视频输出，可外接 AV 显示屏实时视频直播。 4、支持远程对讲。 5、配置 1 张 $\geq 128g$ 内存卡。 6、支持最大 5 路音频输入，输出 1 路音频。 7、支持镜像录像，支持报警录像，支持备份录像。 8、支持单 SIM 卡接口，用于定位数据上传和视频数据传输。 9、网络支持：2G/3G/4G, 移动 TD-LTE, 联通 TD-LTE, 联通 FDD-LTE, 电信 TD-LTE, 电信 FDD-LTE, 移动 3G (TD-SCDMA), 联通 3G (WCDMA), 电信 3G (CDMA2000), 联通 2G/移动 2G	套	50

			<p>(GSM)。</p> <p>AHD720P 塑胶大海螺：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持 1/4 1.3M COMS。 2、支持 720P AHD。 3、分辨率不低于 1280*720。 4、最低照度不低于 0.01LUX (红外开)。 5、镜头不低于 3.6MM。 6、视场角不低于 89° 。 7、视频输出：支持 AHD 同轴标准 4PIN 航空线。 8、支持内置拾音器。 9、电源支持 DC12V。 10、工作环境 湿度 20%-95%，温度- 25° C-80° C。 <p>AHD 延长线：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、长度 10 米。 2、传输材质：纯铜。 3、颜色：黑色。 4、外皮：环保 PVC。 <p>车载对讲手麦：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、用于手持对讲。 2、压进式 PTT 控制，简单方便。 3、内置喇叭和拾音器，进行语音输入和输出。 4、拾音器灵敏度>-45dB。 5、对讲线最大长度 3.1 米。 		
32	移动端	处置部门用手机终端	<ol style="list-style-type: none"> 1、CPU 核数：≥四核。 2、运行内存 (RAM)：≥4GB。 3、机身内存 (ROM)：≥64GB。 4、后置摄像头：≥1200 万像素。 5、前置摄像头：≥800 万像素。 6、支持安卓系统。 	台	30
33		领导用手	<ol style="list-style-type: none"> 1、CPU 核数：≥8 核。 2、运行内存 (RAM)：≥6GB。 	台	15

		机终端	<p>3、机身内存 (ROM): $\geq 128\text{GB}$。</p> <p>4、后置摄像头: ≥ 1200 万像素。</p> <p>5、前置摄像头: ≥ 800 万像素。</p> <p>6、支持安卓系统。</p>		
34	执法设备	记录仪采集站	<p>1、一体式设计, 钣金烤漆工艺。</p> <p>2、支持音视频数据采集管理系统。</p> <p>3、支持 ≥ 9 台记录仪同时采集及充电。</p> <p>4、CPU 不低于主频 2.4GHz、双核心、四线程。</p> <p>5、显示屏: ≥ 11.6 寸液晶显示屏, $\geq 1920 \times 960$ 分辨率。</p> <p>6、内存条容量 $\geq 4\text{G}$ 内存。</p> <p>7、存储硬盘: 标配 2T 硬盘存储可扩展。</p> <p>8、安装方式桌面放置。</p>	台	16
35		服务器及存储	<p>1、$\geq 2\text{U}$ 机柜式设计。</p> <p>2、CPU 不低于主频 3.5GHz、四核心、八线程。</p> <p>3、内存: $\geq 32\text{GB}$ DDR4-2400 RECC。</p> <p>4、硬盘: 容量 $\geq 32\text{TB}$, 硬盘为 SAS 12Gbps 7200RPM。一个独立的 120G SSD 系统盘。</p> <p>5、显示接口支持: VGA、DVI、HDMI。</p>	台	2
36		无人机套装	<p>无人机机体:</p> <p>1、机身采用碳纤维材料, 模块化、可折叠机臂及快拆桨设计, 可快速拆装。</p> <p>2、展开后对角线轴距 $\leq 810\text{mm}$, 螺旋桨长度 $\leq 460\text{mm}$; 展开时间 $\leq 1\text{min}$。</p> <p>3、装有指示灯, 可区分机头、机尾方向; 控制站应具有指示灯的开关。</p> <p>4、最大平飞速度 $\geq 22\text{m/s}$; 最大垂直爬升速度 $\geq 10\text{m/s}$, 有效测控距离 $\geq 10\text{km}$。</p> <p>5、可实时将飞行数据 (包括当前位置, 飞行姿态, 飞行高度, 电池电量等) 信息传到控制站。</p> <p>6、具备低电量保护功能, 系统可根据无人机电池电量实现三级低电量保护提示或操作。</p> <p>7、自主飞行 GPS 水平定位精度 $\leq \pm 1.5\text{m}$, 垂直定位精度 $\leq \pm 0.5\text{m}$。</p> <p>8、具备飞行参数记录单元, 其记录参数包括: 坐标、速度、高度、航迹、飞行姿态、控制站操纵记录等; 飞行参数可存储、导出并回放, 持续存储数据时间 $> 4000\text{h}$; 单次飞行任务中</p>	套	1

			<p>可设置的航点数量≥ 512个。</p> <p>9、遇到突发情况时，无人机应能选择自主原路返航、自主直线返航、自主爬升返航、迫降等安全策略，优先级可编辑。</p> <p>10、能够在不低于6级风的环境下正常飞行。</p> <p>11、空机重量$\leq 3.6\text{kg}$；工作温度：$-20^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$；工作湿度：95%无冷凝。</p> <p>高清星光级云台：</p> <p>1、▲具备多码流功能，视频分辨率不低于1920x1080，帧率50/60fps。</p> <p>2、相机支持≥ 23倍光学变焦；视频编码格式支持H.264、H.265；支持彩色/黑白模式转换。</p> <p>3、星光级超低照度：彩色：0.005Lux @ (F1.5 AGC ON)，黑白：0.0005Lux @ (F1.5, AGC ON)。</p> <p>4、可通过控制站划定监视画面中的任意区域，在旋转角度范围允许的条件下，可将该区域处于屏幕中心位置并自动进行放大或缩小。。</p> <p>5支持水平360°连续转动俯仰角$-90^{\circ}\sim 30^{\circ}$转动、横滚角$-45^{\circ}\sim 45^{\circ}$转动。</p> <p>6、具备时钟同步功能，支持GPS授时。</p> <p>显控一体式地面站（手持式）：</p> <p>1、具有Micro HDMI输出，USB、4G SIM卡槽，TF卡槽等接口。</p> <p>2、▲配置≥ 8英寸液晶高清显示屏，显示屏应具有多点触摸功能，支持手势操控。</p> <p>3、具有移动、联通、电信4G及有线网络传输功能。</p> <p>4、综合显示系统应显示飞行参数和任务参数，包括高度、速度、剩余电量、飞行时间等。</p> <p>5、具备无人机遥控、更改飞行高度与速度、在地图上设置编辑或者更改航点信息与航线并实时显示、预设多条任务航线等任务规划功能。</p> <p>6、支持接入系统行业平台，同时支持与系统</p>	
--	--	--	--	--

			<p>行业平台进行语音对讲。</p> <p>7、内置 GPS 模块，可对当前控制站位置进行定位，支持根据控制站实时位置动态更新返航点。</p> <p>8、能对视频和飞行轨迹进行存储和回放，同时支持图片抓拍功能。</p> <p>9、能实时接收图像并解码，支持接收不低于 1280×720 分辨率的图像传输；支持 GB/T28181 协议。</p> <p>10、支持无线电频谱扫描功能，支持图传信道选择功能，支持手动选择信道和自动选择最优信道两种设置。</p> <p>11、支持 2.4GHz、5.8GHz 双频模式；并支持 AP、STATION 两种 WiFi 工作模式。</p> <p>12、续航时间≥5 小时。</p>		
37		无人机喊话器	<p>1、音频失真度≤5%。</p> <p>2、最大功率≥25W。</p> <p>3、广播距离≥500m。</p> <p>4、应支持实时连续不间断喊话。</p> <p>5、具有不低于 10 级的音量调节功能。</p> <p>6、控制站对喊话器的可控距离和视频传输距离均≥10km。</p> <p>7、集成分辨率不低于 720p 的摄像机，可同时观察现场画面。</p> <p>8、重量≤700g。</p>	套	1
38		图形工作站	<p>1、CPU 不低于主频 3.6GHz、八核心、八线程。</p> <p>2、内存：≥32G 以上。</p> <p>3、硬盘≥512G 固态+≥1T 机械。</p> <p>4、显卡≥RTX2080TI。</p> <p>5、显示器：≥27 寸。</p>	台	3
39	办公设备	移动工作站	<p>1、屏幕尺寸：≥15.6 英寸 分辨率≥3840x2160</p> <p>2、CPU 不低于主频 2.9GHz、六核心、十二线程。</p> <p>3、CPU 主频：≥2.9GHz。</p> <p>4、内存容量：≥32GB（16GB×2）DDR4。</p> <p>5、硬盘容量：≥1TB SSD 固态硬盘。</p> <p>6、显卡芯片：≥NVIDIA GeForce GTX 1050ti。</p>	台	3

40			<p>平板设备</p> <p>1、屏幕尺寸：≥ 10.8英寸 2、运行内存（RAM）：≥ 8GB。 3、机身内存（ROM）：≥ 256GB。 4、核心数≥ 8核。 5、支持安卓系统。</p>	台	5
41			<p>激光复印一体机</p> <p>1、最大原稿尺寸：A3。 2、复印分辨率：600×600dpi。 3、复印速度：20cpm。涵盖功能：复印/打印/扫描。 4、原稿类型：薄纸，普通纸，彩色纸，再生纸，胶片，厚纸，预打孔纸，铜版纸，信封，描图纸，证券纸，明信片，标签纸。 5、复印尺寸：纸盒1：A4R，B5R，LTRR，EXE_R，A5R，K16R，STMTS，信封，自定义（139.7×182mm-297×215.9mm） 纸盒2：AA3，B4，A4R，B5R，11\times17，LGL，LTRL，EXE_R，A4、B5，LTR，A5，8K，16KR，16K，STMT，12\times18，信封，自定义（139.7×182mm-304.8×457.2mm） 手送纸盘：A3，B4，A4R，B5L，A5R，11"\times17"，LGL，LTRR，A4，B5，LTR，EXE_R，A5，STMTR，STMT，12"\times18"，SRA3，8K，16KR，16K，自定义（98.4×139.7mm-320×457.2mm），支持最长1200mm长纸打印（长纸模式下）。 6、预热时间：主机电源打开时：≤ 12.8秒，睡眠模式恢复时：≤ 10秒，首页复印时间：黑白≤ 5.9秒，彩色≤ 8.2秒。 7、连续复印页数：1-999页。 8、缩放范围：25-400%（以1%为单位）。 9、复印倍率：25%，50%，61%，70%，81%，86%，115%，122%，141%，200%，400%。 10、液晶显示屏：≤ 5英寸彩色触摸屏。 11、功率：最大：≤ 1500W，睡眠模式：≤ 1W。 12、其它特点：标配无线Wi-Fi和热点直连功能，支持彩色输出、彩色扫描、网络打印与发送，以及简单的账户管理等基础需求。</p>	台	2

42	指挥中心改造	P1.3室内全彩LED	P1.3室内全彩LED	<p>1、点间距$\leq 1.28\text{mm}$。</p> <p>2、像素密度≥ 635000 点/m^2。</p> <p>3、封装方式：SMD 黑灯封装。</p> <p>4、PCB设计：灯驱合一，多层电路板设计，具备独特的消隐、节能功能。</p> <p>5、维护方式：同时支持完全前维护及后维护，模组、电源、接收卡可全部正面或背面维护更换。</p> <p>6、箱体材质：箱体为压铸铝金材质，箱体背板为一次性整体压铸成型，背板和后盖均为压铸铝材质，全金属自然散热结构，无风扇，无孔，防尘、静音设计。</p> <p>7、接口与箱体连接方式：模组、接收卡与主板采用硬接口设计，无排线，支持直接热插拔箱体之间无线缆设计，接口支持电源与信号双备份，屏体外观简洁美观。</p> <p>8、水平视角（$^{\circ}$）：≥ 170，垂直视角（$^{\circ}$）：≥ 170，对比度：$\geq 8000:1$，刷新率：1920-3840Hz 可调。</p> <p>▲9、监控自检技术：箱体带 LCD 显示面板，可实现 LED 单元点检测，温度检测，电源检测，可实现远程监督控制，对可能发生的潜在故障记录日志，并向操作员发出警报信号。</p> <p>10、低亮高灰：支持软件实现不同亮度情况下，灰度 8-16bit 任意设置；单元比例：16:9 设计。</p> <p>11、箱体平整度（mm）：≤ 0.1，发光点中心距偏差：$\leq 2\%$，</p> <p>12、色温：支持软件调节 2000K-9300K；显示屏亮度：0-800 任意可调。</p> <p>13、屏体峰值功耗：$\leq 560\text{W}/\text{m}^2$，平均功耗$\leq 190\text{W}/\text{m}^2$。</p> <p>14、散热方式：电源直接紧贴箱体背板主体传导散热，箱体内无风扇，节能设计：支持动态节能，降低功耗设置。</p> <p>15、绝缘电阻实验：电源插头或电源接入端子与外壳裸露金属部件之间绝缘电阻在正常大气条件下应$\geq 100\text{M}\Omega$，湿热条件下应$\geq 2\text{M}\Omega$。</p>	m^2	24
43		新型模块化支架	新型模块化支架	<p>1、美观、地脚隐藏。</p> <p>2、性价比高。</p> <p>3、四周包边。</p> <p>4、支持扩容。</p> <p>5、定制钢结构。</p>	套	1

44	大屏 线缆	大屏 线缆	1、HDMI 线材质：纯铜。 2、线缆长度不低于 7m, 颜色黑色。	条	24
45	视频 综合 平台 输入 板	视频 综合 平台 输入 板	1、视频输入口：≥8 路视频输入。 2、输入分辨率： 1024×768@60Hz、1280×1024@60Hz、1280× 800@60Hz、1366×768@60Hz、1440× 900@60Hz、1680×1050@60Hz、1280×960@60Hz、 1600×1200@60Hz、1280×720P@50Hz、1280× 720P@60Hz、1920×1080I@50Hz、1920× 1080I@60Hz、1920×1080P@50Hz、1920× 1080P@60Hz。 3、编码标准：标准 H. 264。 4、编码能力：≥8 路，支持的编码分辨率为： 1080P/720P/4CIF/CIF/QCIF。	块	1
46	视频 综合 平台 输出 板	视频 综合 平台 输出 板	1、≥4 个 DVI 输出口，支持小间距全彩显示 屏，分辨率适应性更佳； 2、支持 16 路 800W/64 路 1080P/128 路 720P/256 路 4CIF 解码 H. 264/H. 265 解码； 3、支持大屏拼接漫游；1 个 DB15 转 8 路音频 输出；	块	2
47	系统 操作 软件	系统 操作 软件	1、用户控制与管理大屏幕的专用软件。	套	1
48	视频 处理 器	视频 处理 器	1、产品的视频输入板卡具备视频和音频同时 接入：HDMI 接口、DVI 接口、VGA 接口、3G-SDI 接口、CVBS 输入板、4K 输入板、DP 输入板、 YPbPr/YCbCr 输入板。 2、产品的视频输出板具备：HDMI 输出板卡、 DVI 输出板卡、VGA 输出板卡、HD-SDI 输出板 卡。 3、产品主控板具有 16 个串口支持最大挂载 128 个 RS485 控制设备，可将 IP 数据发送至 串口。主控板具有不低于 7 个 RJ45 网络接口、 不低于 6 个光纤接口、不低于 1 个 USB 接口。 4、产品需具备三码流编码功能 支持主码流、 子码流、第三码流编码输出功能。 5、产品需支持 1、2、4、6、8、9、12、16、 25、32、36、48、64 画面分割显示。 6、产品需支持显示预案功能，可将视频输出 状态保存为场景，可设置多个场景并可对每个 场景进行配置、清空、复制、修改、切换等操 作，可实现多个场景轮巡切换、（预案）轮巡。	台	1

			<p>7、产品需支持虚拟云台控制功能，具备虚拟云台控制按键，可调整球机和云台的运行速度和方向，并且支持多用户云台抢占、云台控制锁定功能。</p> <p>8、产品支持手动视频切换功能，支持将选定的视频输入切换到选定的视频输出，支持视音频同步切换、异步切换。</p> <p>9、产品支持视音频同步输出，支持多组轮巡同步切换。</p> <p>10、产品音频编码功能：具备 G. 722、G. 711u、G. 711A、PCM 格式编码选项。</p> <p>11、产品支持多个视频输出拼接画面上编辑字符信息功能。</p> <p>12、输出分辨率应具备但不限于 1024x768、1280x720、1280x1024、1280x800、1280x960、1366x768、1440x900、1400x1050、1680x1050、1920x1080、1600x1200、1920x1200、3840x2160、7680x1080、5760x1080、3840x1080、1920x2160、1920x3240、1920x4320 等输出分辨率信号。</p> <p>13、产品具有同一输入通道的视频图像在不同输出端口显示的失步误差小于 1ms。</p> <p>14、产品可选支持超显功能即支持输出最大 1 个 64x1920x1080 分辨率的电脑桌面或者输出 8 个分辨率小于 8x1920x1080 的电脑桌面；支持 PPT、Excel、Word、TXT、JPEG、BMP、PNG、CAD 等图形界面显示功能；支持设置 800x600-15360x840 分辨率，并且可以自定义分辨率。</p>		
49	配电箱	配电箱	<p>1、PLC 智能配电箱。</p> <p>2、$\geq 30KW$。</p>	套	1
50	指挥席	指挥席	定制 5 席位，内部走线，预留电源网络接口，背光操作台	组	1
51	升降显示屏	无纸化升降终端	<p>1、显示屏尺寸：$\geq 21.5''$，≥ 10 点电容触控屏，具有防炫目功能，A 规显示屏，分辨率 $\geq 1920 \times 1080P$，宽高比 16: 9，对比度 $\geq 600: 1$，亮度：$\geq 300cd/m^2$。</p> <p>2、采用全铝结构 CNC 加工，薄处 $\leq 4mm$，表面处理为阳极氧化处理，颜色可黑色/银色/定制。</p> <p>3、升降时间 $\leq 30S$。</p> <p>4、屏幕仰角 0-30 度可调，前面板具有 ≥ 2 个 USB 接口，同时前面板具有上升、下降、暂停及终端信号切换按键，电源按键开关。</p>	台	5

			5、内部结构采用防水方式处理。		
52		主机	1、主机 CPU 不低于主频 2.9GHz、六核心、六线程。 2、主机内存： $\geq 8\text{G DDR4 } 2666\text{MHz}$ 。 3、配置无线网卡：802.11ac。 4、主机硬盘： $\geq 1\text{T}$ 。 5、主机 VGA/HDMI 接口。 6、键盘鼠标：USB 有线键鼠。	台	5
53	办公操作席	办公操作席	定制：4 席位，内部走线，预留电源网络接口，背光操作台	组	4
54	坐席台电脑	坐席台电脑	1、主机 CPU 不低于主频 2.9GHz、六核心、六线程。 2、内存： $\geq 8\text{G DDR4 } 2400\text{Mhz}$ 。 3、显卡： \geq 集成显卡。 4、光驱：无光驱。 5、内存插槽数量 ≥ 2 个 6、硬盘标配 1 TB SATA3 接口 7200rpm。 7、网卡 $\geq 1000\text{M}$ 以太网卡。 8、显示器： ≥ 21.5 寸 LED 显示器 X2 台。 9、键盘鼠标：USB 有线键鼠。	台	16
55	无纸化会议系统	无纸化升降器	1、显示屏尺寸： $\geq 15.6''$ ， ≥ 10 点电容触控屏，具有防炫目功能，A 规显示屏，分辨率 $\geq 1920 \times 1080\text{P}$ ，宽高比 16:9，对比度 $\geq 600:1$ ，亮度： $\geq 300\text{cd/m}^2$ 。 2、采用全铝结构 CNC 加工表面处理为阳极氧化处理，颜色可黑色/银色/定制。 3、升降器面板尺寸： $\leq 430 \times 70 \times 3\text{mm}$ 。 4、屏幕仰角 0-30 度可调，前面板具有 ≥ 2 个 USB 接口，同时前面板具有上升、下降、暂停及终端信号切换按键，电源按键开关。 5、内部结构采用防水方式处理。 6、采用高精密导轨，直线轴承配合及交流减速电机；具有 $\geq 2 \times \text{RJ45}$ 控制口。 7、在上升后，屏幕自动供电；下降后，屏幕自行断电，具备 ≥ 2 个电源接口。 8、支持 HDMI 和 VGA 两路信号输入，当只有一路信号输入时，屏幕会自动识别信号，当两路信号同时输入时，可通过面板按键手动切换，当无信号输入时，屏幕自动进入省电模式。 9、电源供电：AC 220V/50-60/Hz，电能消耗 $>18\text{W}$ ，升降时间 $\leq 30\text{S}$ 。	台	18

56		无纸化系统终端	<p>1、CPU 不低于主频 2.2GHz、六核心、六线程，≥8GB DDR3 1600 内存，≥60G 固态硬盘，支持扩展。</p> <p>2、电源接口≥1 路，VGA 接口≥1 路，HDMI 接口≥1 路，USB 接口≥7 路，RJ45≥1 路，麦克风接口≥1 路，耳机接口≥1 路。</p> <p>3、具有会议进程集中管理功能，控制会议开始/结束、发起投票、投票内容动态显示，自动适时动态生成柱状图，投票可选是否计时，停止投票，投票自动进入专注模式。</p> <p>4、具有控制视频源，可选择是否将播放视频文件、主讲人的高清视频跟踪图像，外接视频信号源，投放到显示大屏和每个与会者的终端。</p> <p>5、独特的菜单设置，左右两侧分开呈现，中央区域集中显示操作界面，有利于提高会议专注度，采用自定义 UI 图形化菜单，显示与会者名字，身份、各种实用功能，既让与会者轻松得到各种帮助，又同会议进行保持高度一致，符合国人开会习惯。</p> <p>6、会议终端具备：会议信息查看、文稿导读、与会人员信息查看、会场短信、电子白板、普通同屏、强制同屏功能；系统快捷功能切换按键；自定义欢迎词功能，欢迎词内容及界面由后台统一推送；一键截屏功能；主客席任意切换功能；会议信息列表中所有议题均有会议进行状态信息显示。</p> <p>7、具备一键恢复软件及镜像功能；具备跟随主讲功能；具备互动白板功能；具备呼叫服务功能。</p> <p>8、会议信息功能具有触控查看会议信息，会议议程、会议主题、文件、会议资料等图文信息。</p> <p>9、文稿导读：参会人员发言时，可以选择查阅（如 WORD、excel、PDF、ppt、图片）文件，该文件资料由资源管理中心的统一上传或者自带的 U 盘文件资料。</p> <p>10、笔录签字：与会者如果没有准备发言稿，可在终端上创建文件，书写发言内容，并可选择将内容拷贝到 U 盘或者删除，可以将文稿生成 PDF 等电子文档，进行电子签名，也可以支持外接手写板签名；签字界面透明可视，避免误签错签。</p> <p>11、具备会场短信功能，可选择系统快捷回复信息发送短信或自定义文字内容，选择群发、</p>	台	18
----	--	---------	---	---	----

			<p>或者单独向某个终端发送短信息,交互式通讯,支持未读信息提醒。</p> <p>12、具备快捷网页浏览功能,系统连接广域网后,可通过网页浏览功能打开指定网页或输入网址进行查看互联网信息。</p> <p>13、会议小秘书功能 后台自动生成会议签到记录以及会议选举、表决,评分结果等,并可直接打印。</p> <p>14、根据会议议程,随时参与议题表决,人事选举、民主评分功能等,支持适时显示表决结果,并支持生成柱状图查看结果。</p> <p>15、支持外部高清信号源 HDMI, VGA 信号源输入,可以随时将与与会者发言的高清跟踪视频,外接的笔记本信号,播放的高清影片投射到大屏幕上或者每个与会的升降式触屏终端,超低延时。</p>		
57		无纸化服务器	<p>1、系统管理采有 CS+BS 架构,标准 1U 机架,可采用 PC、平板、手机等终端接入局域网进行系统设置。</p> <p>2、管理中心主机自带解码功能。</p> <p>3、处理器不低于主频 1.8GHz、四核心、四线程, ≥8M 缓存。</p> <p>4、≥8GB 内存,可扩展至 32GB; SATA 非热插拔 3.5 英寸高速硬盘,标准配置 1TB。</p> <p>5、板载 R100 阵列控制器,支持 SATA RAID0/1/5/10 磁盘阵列,板载双高速网口。</p> <p>6、▲平台管理具备:人脸识别签到功能。</p> <p>7、终端具有智能温度监控功能,并能实时显示温度信息。</p> <p>8、系统平台具有密码管理,可创建或删除多个登陆管理帐户。</p> <p>9、系统平台可轻松创建会议、查看会议列表,设定与会者身份,增删议题(具有普通议题、投票议题,表决议题等多种选择)。</p> <p>10、系统平台具有添加或删除参与会议室及会议终端等功能。</p> <p>11、平台管理具备:会议议题复制功能。</p> <p>12、系统平台支持自动统一打开所有会议终端功能,实现所有的升降式一体显示终端的一键式升降,不需要通过其它外部设备实现所有的终端升降,亦可改变接线采用中控控制升降。</p> <p>13、一个系统平台可同时承载与管理多个会议室功能,多个会议室只需要一台系统管理中心设备管理系统,多个会议室同时单独进行会议</p>	台	1

			互不干涉。 14、可设置任一客户端为会议主席、会议客席、会议列席人员的身份,具有对不同的与会人员设置与取消会议议题表决、选举、评分的功能。 15、具有对与会人员的座位进行设置与布局,终端能够直接显示每一个与会人员的参会的信息。		
58		流媒体服务器	1、≥2U 机柜式设计,内嵌高清视频信号处理模块,同步、异步处理视频信号输入、输出,并兼容标清信号输入。 2、支持双通道 HDMI 信号输入,外部信号可通过此接口实时广播画面到所有会议终端及大屏并同步(超低延时)显示。 3、支持信号格式自动转换功能,网络数据信号转换成数字信号,数字信号自动转换成网络信号传输。 4、确保无纸化会场音视频同步。 5、支持有线、无线等模式后台切换。 6、支持 web 访问编解码器后台调整设置。 7、处理器不低于主频 1.8GHz、四核心、四线程,内存: ≥8G DDR3 1600,硬盘: ≥1TB SATA3。 8、千兆网络接口: ≥2 路。 9、扩展: 高清视频采集卡。 10、操作系统: Windows Server2012R2。 11、工作环境: 环境温度: 5℃~40℃,相对湿度: ≥75%。 12、工作电压: AC220V。	台	1
59		网络中控主机	1、内建网络接口,支持网络级联,支持无限扩容,支持 IOS/Android 系统手持终端。 2、IOS/Android 人机界面编程。 3、采用可编程控制平台,中英文可编程界面,交互式的控制结构。 4、ARM 32 位内嵌式处理器,主频: ≥667MHz。 5、RAM: ≥512M, FLASH: ≥2G。 6、≥8 路独立可编程 RS232 控制接口,可以收发 RS232、RS485、Rs422 格式数据。 7、主机能串口环出,串口 1~8,任意一个输入,可以从另外一个串口环出。 8、标配第 9 路串口,硬件串口环出。 9、≥8 路独立可编程 IR 红外发射口,红外发射口可以做串口使用。	台	1

			<p>10、≥8 路 I/O 输入输出控制口，带保护电路。</p> <p>11、≥8 路弱电继电器控制接口，可控制 5V 的开关量。</p> <p>12、≥2 个 4 芯总线控制接口，可并接≥256 个网络设备。</p> <p>13、客户可编程设置的任何控制协议或者控制代码。</p> <p>14、内嵌智能红外学习功能模块。</p>		
60		WI-FI 解码器	<p>1、自带路由功能，支持移动终端无线控制。</p> <p>2、≥4 个 10/100Mbps LAN 口，≥1 个 10/100Mbps WAN 口。</p> <p>3、RS232 接口：≥2 路，RS485 接口：≥1 路。</p> <p>4、内置≥1 个 ZigBee 通讯模块。</p> <p>5、外控设备的数据转发规则可设置。</p> <p>6、外控设备进行设备管理/组网完成后，自动完成配置更新。</p> <p>7、配置后自动在移动控制端生成控制按钮。</p> <p>8、自定义情景模式，可在移动终端自主添加或删除控制模块。</p> <p>9、RAM：≥128MB，FLASH：≥128MB，CPU：≥500Hz。</p>	台	1
61		高清混插矩阵	<p>1、≥16 进≥16 出插卡式箱体结构，输入卡支持：Video/VGA/DVI/HDMI/SDI/光纤，输出卡支持：Video/HDMI/DVI/VGA/SDI/光纤，卡片式结构。</p> <p>2、视频处理能力：支持无缝切换，全彩色处理，支持帧率适配，内建图像缩放引擎，输入缩放到输出的任意分辨率转换。</p> <p>3、DVI、VGA、SDI、色差、Video 输入支持模拟音频输入混合。</p> <p>4、HDMI 输入支持模拟音频 /数字音频选择混合。</p> <p>5、混合后的信号经切换后，支持内嵌音频输出（HDMI）、或者视频和音频分离输出（DVI、VGA、SDI 等）。</p> <p>6、长线驱动能力：输入带有自动均衡，输入支持接收延迟，输出带有预加重功能。</p> <p>7、支持各种输入分辨率：800×600@60，1024×600@600，1024×768@60，1280×720@60，1280×768@60，1280×800@60，1280×960@60，1280×1024@60，1360×768@60，1366×768@60，1440×900@60，1440×1050@60，1680×1050@60，1920×1080@60，1920×</p>	台	1

			<p>1200@60, 1080Pi@30。</p> <p>8、支持切换状态和记忆功能：远程网络控制矩阵切换、RS232 切换、面板切换功能；具有掉电记忆功能和现场记忆功能 带有断电现场保护功能；并可保存和调用≥18 个切换状态。</p> <p>9、单路指示灯设计：指示灯具备低亮、闪烁、高亮状态指示；通过指示灯状态即可判定单路输入或者输出具备就绪、无信号、信号连接正常等状态。</p> <p>10、支持协议：支持 3D、HDMI 1.4、HDCP、DVI 1.0 协议。</p> <p>11、支持高色深，≥3.25Gbps 速率。</p> <p>12、≥1 路 RJ45 网络口，≥1 路 RS-232 通讯接口。</p> <p>13、冗余双电源设计：当一个电源模块出现故障后，另一块电源模块立刻接替确保能继续正常工作，且电源带热拔插功能。</p> <p>14、板卡均采用镀金背板连接器连接，板卡插槽均采用工业 PVC 轨道，板卡和母箱均经过 AOI 光学检测。</p>		
62	输出板卡	<p>1、4 路 HDMI 信号输出，HDMI TYPE A 母接口。</p> <p>2、HDMI1.4，支持 800×600/1920×1200@60 4:4:4RGB 或者 4:2:2 YUV 信号。</p> <p>3、4 路 HDMI 信号内嵌音频（立体声），4 路模拟音频（立体声）输出，混合方式可选：纯数字音频纯模拟音频、模数混合 12 位凤凰插接口。</p> <p>4、卡片式结构，即插即用。</p>	块	4	
63	输入板卡	<p>1、4 路 HDMI 信号输入，HDMI TYPE A 母接口。</p> <p>2、HDMI1.4，支持 800×600/1920×1200@60 4:4:4RGB 或者 4:2:2 YUV 信号。</p> <p>3、4 路 HDMI 信号内嵌音频（立体声），4 路模拟音频（立体声）输入，混合方式可选：纯数字音频纯模拟音频、模数混合 12 位凤凰插接口。</p> <p>4、卡片式结构，即插即用。</p>	块	4	
64	无纸化终端软件	<p>1、系统登陆具有密码管理，可创建或删除多个登陆管理帐户，可分会议室设置管理账户。</p> <p>2、管理员可轻松创建会议、查看、复制、修改会议列表，设定与会者人名、公司、身份，增删议题（具有普通议题、投票议题，表决议题等多种选择）。</p> <p>3、可设置会议“预计结束时间”，方便管理</p>	套	2	

			<p>员把控会议进程、合理安排多个会议的时间。</p> <p>4、自动调用与会者座位布局信息，电子桌牌显示信息设置直接拖动，电子桌牌背景可选，桌牌显示内容包含公司名称、人名及职位信息，设置保存后自动推送桌牌信息并显示同步。</p> <p>5、大屏幕签到背景可自定义，终端欢迎词内容及欢迎背景可自定义。</p> <p>6、系统平台支持会议议题内容上传文件，文件格式包含 word、excel、PPT、PDF 及视频等文件内容，与会终端在会议开始后可直接打开平台上传的文件资料，查看文件内容。</p> <p>7、管理员可增删改用户并为用户设置角色、启用/禁用用户、具有枚举/功能/菜单/日志/配置/角色管理、布置会议室及会议终端等功能。</p> <p>8、具有的会议复制和修改功能，创建多个会议可以直接复制已设置好的会议议题，减少会议管理员的冗余工作。</p>		
65	视频会议系统	会议终端	<p>1、系统框架：支持 ITU-T H. 323 和 IETF SIP 通信标准。分体式终端，采用嵌入式操作系统，非 PC 架构，非工控机架构，标准 19 英寸机架式设计；</p> <p>2、视频功能：支持 ITU-T H. 263、H. 264 (Basic Profile、High Profile、SVC) 视频协议；</p> <p>3、支持 1080P 30 帧编解码，并向下兼容 4CIF、CIF 图像格式，在 512Kbps 速率下，支持 H. 264 1080P 30fps；</p> <p>4、支持至少 3 路高清输入（包含 HDMI、DVI、VGA 等）和 3 路高清输出（包含 HDMI、DVI、VGA 等）接口；</p> <p>5、音频功能：支持 G. 711、G. 722、G. 728、AAC-LD 或其它宽频语音协议。支持至少 5 路音频输入和 6 路音频输出接口，支持模拟卡农头麦克风、数字麦克风、莲花 RCA 接口输入接口；支持莲花 RCA 接口音频输出接口，实现与调音台对接；</p> <p>6、双流功能：支持 H. 239 (H. 323 框架下) 和 BFCP (SIP 框架下) 双流协议，支持主流 1080P 30fps 情况下辅流达到 1080P 30fps 双流效果；支持网络共享双流功能，通过网络将辅流视频信号发送到远端会场；</p> <p>7、网络接口：支持不少于 2 路 100/1000Mbps 自适应以太网电口；支持内置无线 WIFI 信号接入模块，实现 WIFI 服务端和客户端功能；</p>	台	1

			<p>8、其它功能：支持语音识别自动呼叫功能，实现识别用户的声音呼叫会场和会议。支持三视功能，本地会场三路摄像头信号通过终端合同多画面方式同时传送到远端会场（采用非双流方式）。支持在两个显示设备分别显示远端（或本端）主流和辅流；支持在一个显示设备以画中画、二分屏、三分屏等多种模式同时显示 2 路或 3 路图像；</p> <p>9、网络适应性：支持网络抗丢包功能，10%丢包率以下无任何影响，20%以内丢包率还可继续召开会议。</p>		
66		高清摄像机	<p>1、性能要求：支持至少 12 倍光学变焦，12 倍数字变焦，支持 1080p60、1080p50、1080i60、1080i50、1080p30、1080p25、720p60、720p50 视频输出；</p> <p>2、接口要求：支持 HD-VI 接口输出，支持 DVI 高清视频接口输出；</p> <p>3、安装要求：支持摄像机倒装实现吊顶安装；摄像机支持按键设置图像格式，并通过显示屏实时显示，增强维护易用性；</p> <p>4、控制要求：支持 RS232 或 RS422 摄像头控制协议；支持透传终端遥控器信号，可通过摄像头遥控高清终端。</p>	台	1
67		全向麦克风	<p>1、拾音距离：数字阵列麦克风，支持 360 度全向拾音，最大拾音距离不小于 6 米；</p> <p>2、供电要求：支持终端供电，不需要额外电源；</p> <p>3、功能要求：支持回声抵消、自动增益控制、自动噪声抑制。采样率不小于 48KHZ。</p>	套	1

1.1.6.5.7 指挥中心改造技术要求

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能	单位	数量
1	城管监督指挥中心升级改造	升级改造	城管监督指挥中心升级改造	<p>1. 办公室左；</p> <p>2. 办公室右；</p> <p>3. 卫生间；</p> <p>4. 机房；</p> <p>5. 前厅；</p>	套	1.00

				6. 会议室; 7. 指挥中心。		
--	--	--	--	---------------------	--	--

1.1.6.6 城乡社区网格平台专项要求

1.1.6.6.1 性能要求

技术/性能指标	详细说明
移动终端版本兼容性行要求	1、 兼容 3G、4G、5G 以及 wifi 网络; 2、 兼容弱网络环境下程序响应; 3、 兼容 Android 主流手机机型; 4、 兼容主流的输入法、相机等第三方手机主流软件。
移动端前端性能指标要求	1、 APP 首次启动时间不超过 5 秒; 2、 APP 页面加载数据响应时间不超过 3 秒; 3、 App 崩溃率不超过 1%; 4、 App 运行状态下占用系统 CPU 不超过 60%; 5、 App 运行状态下占用系统内存不超过 80%; 6、 APP 运行中在不进行大文件传输的情况下 (图片、音视频、文本文档等), 每个请求数据流量不超过 200K。
PC 端服务性能指标要求	1、对简单的事务能在 3s 内完成从接受请求到处理完成; 2、各系统具有较高的稳定性, 连续请求处理无故障, 事务成功率>=99.99% 3、支持至少 400 个并发请求的响应, 具备大并发量处理机制, 支持实时与批量处理的均衡调度; 4、吞吐量 (每月数据、量高峰期每日数据量) 在保证性能的前提下, 系统设计能满足未来五年的高峰量; 5、统计分析类查询时间平均不超过 5s;

	6、系统运行时峰值服务 CPU 所占比不超过 80%，内存所占比不超过 80%，磁盘使用率不超过 50%； 7、各系统具有较高的稳定性，对 10 万次及以上连续请求处理无故障；
故障处理要求	系统要充分考虑稳定性及对用户误操作的容错功能，保证在正常情况下系统能保持长时间无故障运行。对于不可预见的原因导致的系统故障，提供各种故障处理恢复机制使系统在尽可能短的时间内恢复运行，保证数据的安全性和完整性。

1.1.6.6.2 软件技术指标

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能
1	城乡社区网格平台专项软件	网格工作台	个人办公	主要包括通讯录的查看、系统消息查看、我的工作、短信平台、规章制度、常用资源和大事记。
2			日程管理	日程管理主要实现个人日程的管理、事务管理和值班管理。
3			信息发布	主要有信息采编、信息审核、信息上栏、信息发布、信息监控等。
			信息报送	主要提供下级部门和单位进行采编信息上报。各部门根据权限分部门上报信息。
4			报表台账管理	各级网格及职能部门记录本部门的日常工作及档案资料等内容。以年度为单元，直属上级预先设置年度台账目录，本级只需按照上级设置的台账目录要求维护台账内容。主要包括台账模板管理、报表台账管理。
5			资料库	供资料存放服务，包括个人资料和他人共享给我的资料。
6		系统权限系统	实现用户访问权限的分配和控制，通过对不同用户级别、不同功能模块设置不同的管理权限，达到安全访问控制。	
7		网格信	网格信息采集	数据源主要包括来自互联网、视频、网格化数据、部门数据、市政政务服务

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能
		息管理		热线数据、舆情数据等数据,实现对黑河市爱辉区机构队信息、人口信息特殊人群信息、重点青少年信息、社会组织信息采集、社会治安信息、校园及周边安全信息的采集。包括移动端数据采集和系统接口采集。
8			网格信息管理	实现网格信息的归档、分类、管理、增删改查及更新功能。
9			统计分析	实现网格信息的分类、分级、图表分析。
10			信息查询	实现网格信息的快速查询、分类查询综合查询和最近查询等功能。
11		统一事件分派监督	信息接收	实现网格化平台、12345 热线及黑河数字化城管平台 3 个系统的跨部门业务分派信息接收,主要包括一般事件接收和紧急事件接收。
12	跨部门事件分派		对于接收到的事件信息,可通过统一事件分派监督平台分派至各业务部门(包括公安、城管、市场监管、民政、卫健、住建等),各业务部门接收相关事件信息后,经业务部门审核若接收到非该业务部门处理信息可进行事件信息退回,分派平台对于退回的事件信息可进行再分派。处理流程主要包括事件分派、受理核实、退回接收、再分派。	
13	处置反馈		实现事件的处置反馈,包括处置事件的接收、反馈、存档、结果查询等功能。	
14	绩效考评		实现网格化平台、12345 热线及黑河数字化城管平台 3 个系统产生的所有跨部门及本部门内部处置事件信息的汇总,对事件处置过程进行统一督办考核。主要包括绩效评价指标、工作考核和绩效评估分析。	

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能
15		移动端系统	移动端工作台	提供简单的图表统计,查看网格员负责网格各类人员变动情况,利于研判分析。并提供日程管理、我的工作、通讯录、资料库等功能,工作台还提供了各个模块的快捷入口。
16	信息采集		通过手机终端实现对重点人口、重点场所、企业、房屋等基础信息的采集管理,可通过手机查看其具体信息,并支持增删改查等功能。主要包括机构队伍信息采集、人口信息采集、特殊人群信息采集、重点青少年信息采集、社会组织信息采集、社会治安信息采集、矛盾纠纷排查调处信息采集校园及周边安全信息采集等。	
17	事件信息		网格员、管理员通过移动端可以实现信息接报、信息上报的功能。	
18	审批、事件分派		通过移动终端查看需要办理的信息内容以及整个办理过程。	
19	电子地图		电子地图为应对网格业务事项(件)提供移动可视化智能辅助,主要包括功能包括地图基础功能、基础信息查询、人房信息定位、事项(件)信息查询、位置定位和区域查询等。	
20	综合查询		移动端可实时同步中心端的各类基础信息,包括列表查询、图表查询。	
21	分析研判		通过对网格内基础数据、矛盾纠纷的深度挖掘、分析、研判,对领导动态实时地掌握社会全貌、科学决策提供信息化支撑。	
22	视频回传		运用实时摄像功能实现图像和视频实时回传共享,即拍、即传、即共享。	
			(1)回传共享:支持1路同时回传,多路移动终端实时查看; (2)图像存储:选择图像存储,可在图像回传的同时,在移动端进行本	

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能
				地存储及回传中心端存储； (3) 事件关联：回传或上传视频时支持选择事件进行关联，以便与相关事件对应并联系起来，方便人员查看事件现场的图像、视频等信息。
23			照片回传	支持在移动端查看本地照片、历史照片，并可通过特定事件查看相关联的照片信息，以及实现照片互传。 (1) 本地照片：查看移动终端储存的本地拍摄照片，并可对照片进行删除； (2) 历史照片：可查看移动端回传的历史照片。
24		网格业务系统	网格事件报送	包含实现事件登记、事件处理、事件分流、支持已办事项、待办事项的查询，也支持工作督办、历史遗留信息的查询、典型案例、事件考核信息管理等全过程管理，提供基于工作流的业务流程。
25	矛盾纠纷排查调处		对于网格社会治安矛盾纠纷事件实现信息上报、分派、处理反馈等业务，提供矛盾事件管理、矛盾信息登记、矛盾纠纷排查报表。	
26	党建业务		基于党员组织信息，建立城镇社区（村）基础党员数据库、流动党员数据库、社会组织党员数据库。同时，建成党员组织动员平台，发布学习、活动、帮扶等情况，实现党务管理信息化。可对党员信息进行管理、党组织转接进行登记和跟踪。提供基层党员信息台账、党员宣传动员平台、网格党组织活动台账。	
27	应急业务		重点消防设施巡查：建立网格重点消防设施档案，实现重点消防设施基础数据与应急指挥平台数据对接，建立日常巡查记录，网格员可对重点消防	

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能
				设施运行情况巡查,并将巡查信息及时反馈至应急指挥中心; 危险源设施巡查:建立网格危险源设施档案,实现危险源设施基础数据与应急指挥平台数据对接,建立日常巡查记录,网格员可对危险源设施运行情况进行巡查,并将巡查信息及时反馈至应急指挥中心。
28			民政业务	政府公共服务: 通过智慧黑河服务平台,引入政务服务项目,实现基础政务服务流程、网上申请和审批等服务; 便民利民服务: 通过智慧黑河服务平台,提供面向社区的家政、配餐、物业、房屋中介、就业中介等信息查询、发布; 社区民政基础信息台账: 建立社区民政基础信息台账,实现对社会组织、居民信息、志愿者信息、社会服务组织等信息的全面掌握。主要功能包括:社区居民信息查询,社区居民信息增加、修改、删除;社区居民信息台账模板设计,社区居民信息台账导出,台账打印。
29			生态环境业务	现场巡查信息上报: 现场巡查信息上报通过网格员对网格内各类污染源日常巡查,做到环境污染信息的实时上报,使环保局能及时获得环境污染信息并及时处理; 现场巡查处理: 对于基层上报的各类异常信息,通过设定条件和人工参与的方式,分派到各负责职能部门进行处置,并可设置处理时限,进行处置情况考核。

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能
				环保事件处理： 在网格内对各类污染源进行现场巡查信息化管理，实现环境污染问题的实时上报，投诉处置、事件跟踪、督促整改； 环保网格化管理台账： 建立环境污染防治网格化管理台账，对全市环境污染现状实现实时监控，发现问题及时进行处置，并对整个环境污染管理过程进行记录。
30	网格一张图		网格数据可视化	通过网格数据目录构建、网格数据目录维护、网格数据目录查询等功能实现网格数据可视化。
31			网格数据综合展示	网格数据综合展示包括基础数据展示、统计数据展示、事件信息展示和视频信息展示。
32			网格图层管理	基于智慧黑河地理信息服务，运用地图工具实现操作地图信息的功能。主要功能包括：地图配置管理、地图基础操作、图层控制和地图清屏等。
33	分析研判		信息定位	系统支持输入事件、人房、机构、企业等的相关信息或关键字，实现事件人房、机构、企业等的自动定位。也支持根据各类信息情况进行手动。
34			统计查询	对系统内各类数据进行分类统计查询，系统支持查询结果的图形化显示和报表报告等。
35			关联信息	系统对各类网格数据进行相关信息的关联，辅助领导全面掌握相关信息
36			互联网舆情分析	使用黑河市智慧城市运行管理及应急指挥中心建设的城市舆情监控预警系统，对互联网信息进行内容的自动采集处理，实现网格平台管理者对自己相关网络舆情信息的监督管理，为决策层全面掌握舆情动态，做出正

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能
				确舆论引导，提供分析依据
37			综合分析研判	主要包括信息的综合研判分析、研判分析报告等功能。
38		基础数据库建设	数据库建设标准和编码建设	系统初始基础数据建设,通过与相关单位进行人工或文件、数据接口等多种方式的数据采集,取得基础数据,进行数据治理后形成网格基础数据。
39	数据采集与共享建设		对数据采集、数据来源、数据共享流程进行了相关设计。	
40	基础数据库建设		通过移动端/pc端采集,采集基础数据,并支持与智慧城市数据交换平台进行数据对接,实现与各相关政府职能部门基础数据交换共享。基础数据库建设实现对地理、机构、队伍、人口、事情等网格基础资源的建库管理包括基础地理信息库、基础信息数据库、基础事件信息库等内容。	

1.1.6.7 智慧政务专项要求

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能	硬件设备	
					单位	数量
1	政务服务大厅网络改造	交换设备	核心路由器	1、设备需支持接口数量 ≥ 6 个 10GE SFP+接口、配置 ≥ 26 个 GE SFP 接口；交换容量 $\geq 352G$ ，包转 $\geq 72Mpps$ 2、为节约机柜空间、设备高度不得高于 1U； 3、支持工作温度： $-40^{\circ}C \sim 65^{\circ}C$ ； 4、支持 SRv6 TE policy,支持通过 BGP 协议创建 Policy,支持基于 color, DSCP 方式流入 SRv6 Policy； 5、支持静态路由、RIP、OSPF、IS-IS、BGP 等 IPv4 路由协议；	台	1

			<p>6、支持 IPv6 静态路由，支持 BGP4/BGP4+、RIPng、OSPFv3、ISISv6 等动态路由协议；</p> <p>7、要求设备支持内存$\geq 2GB$；</p> <p>8、支持分层 QoS、流量分析、安全、网络管理等功能；</p> <p>9、支持 SNMP，具备统一网管平台，可以设置分级网管；</p> <p>10、支持 MPLS L3 VPN/L2 VPN 功能；</p> <p>11、实现政务外网的横向及纵向 VPN 功能；</p> <p>12、支持 PPPOE/IPOE/L2TP/WEB 认证计费限速；</p> <p>13、支持静态支持攻击溯源，可记录攻击报告部分详细字段，有效帮助用户快速定位和解决安全问题；</p> <p>14、用户接入、动态 VLAN 用户接入和 Trunk 等方式用户接入。</p>		
2		接入交换机	<p>1、整机交换容量$\geq 300Gbps$，包转发率$\geq 51Mpps$；</p> <p>2、提供固化接口，GE 以太网电口≥ 24，GE SFP 接口≥ 4；</p> <p>3、支持 Telemetry 技术，配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态</p> <p>4、支持音视频业务的智能运维，将设备作为监控节点周期统计并上报音视频业务类指标参数至网络分析组件引擎，由网络分析组件引擎结合多个节点的监控结果，对音视频业务质量类故障进行快速定界；</p> <p>5、支持 PIM SM、PIM DM 三层组播协议；</p> <p>6、支持基于 IPV6 的 OSPFv3 动态路由协议；</p> <p>7、支持 ARP 表项$\geq 4K$；</p>	台	10

				<p>8、支持 IPv4 FIB 表项≥ 4000;</p> <p>9、支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF;</p> <p>10、支持 DHCP Relay、DHCP Server、DHCP Snooping;</p> <p>11、支持 AAA 认证, 支持 Radius、HWTACACS、NAC 等多种方式;</p> <p>12、支持 CPU 保护功能, 支持 CPU 攻击防范;</p> <p>13、支持 G. 8032 开放环网协议;</p> <p>14、支持 SmartLink 树型拓扑和 SmartLink 多实例, 提供主备链路的毫秒级保护。</p>		
3	政府大楼网络综合布线改造	综合布线施工	核心防火墙	<p>1、采用无阻塞交换架构, 支持多核 CPU, 实配双电源 1+1 冗余备份;</p> <p>2、防火墙需支持国产自研芯片;</p> <p>3、支持固化接口千兆 Combo 接口≥ 8, 万兆光口≥ 2;</p> <p>4、吞吐量$\geq 4\text{Gbps}$, 最大并发连接数≥ 400 万, 每秒新建连接数≥ 7 万;</p> <p>5、支持与云沙箱联动;</p> <p>6、为提升设备散热效果, 设备需支持前后风道;</p> <p>7、支持 NetStream 或类似的流量采集功能</p> <p>8、支持 IEEE 802.1P, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3, VLAN 管理, MAC 管理, MSTP 等</p> <p>9、支持静态路由, 策略路由, 动态路由协议: RIP、OSPF、BGP、IS-IS</p> <p>10、支持 IPv6 静态路由; 支持 RIPng、OSPFv3、IS-ISv6、BGP4+等动态路由协议</p> <p>11、支持等价负载分担 (ECMP) 和非等价负载分担 (UCMP)</p> <p>12、支持 console 接口命令行管理;</p>	台	1

			<p>13、支持数据防泄露，对传输的文件和内容进行识别过滤，对内容与身份证、信用卡、银行卡、社会安全卡号等类型进行匹配；</p> <p>14、支持基于地理位置的流量和威胁分析；</p> <p>15、实配 IPS、AV 特征库升级服务；</p>		
4		核心交换机	<p>机交换容量$\geq 19\text{Tbps}$，整机包转发率$\geq 2800\text{Mpps}$；</p> <p>2、为适应机柜并排部署，设备机箱（包括业务板卡区）采用后出风风道设计；</p> <p>3、支持并实配主控引擎≥ 2、支持整机业务板槽位数≥ 6、为保证设备散热效果和可靠性，要求设备支持模块化风扇框，可热插拔，实配独立风扇框数≥ 2，支持电源模块数≥ 4个；</p> <p>4、本次配置电源模块冗余、GE SFP 接口≥ 48、GE 以太网电口≥ 48；</p> <p>5、支持独立的硬件监控板卡，控制平面和监控平面物理槽位分离，支持 1+1 备份，能集中监控板卡、风扇、电源、环境，能调节能耗；</p> <p>6、为节约机柜空间，要求设备高度$\leq 10\text{U}$；</p> <p>7、支持 4K VLAN，支持 1: 1, N: 1 VLAN mapping，支持端口 VLAN，协议 VLAN，IP 子网 VLAN；支持 Super VLAN；支持 Voice VLAN；</p> <p>8、支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6；</p> <p>9、支持 IPv6 过渡技术，IPv4/IPv6 双栈、6over4 隧道、4 over6 隧道，支持 IPv6 DHCP SERVER，IPv6 DHCP Relay，DHCP Snooping，支持 IPv6 Souce Guard</p> <p>10、支持 MPLS L3VPN、MPLS L2VPN(VPLS, VLL)、MPLS-TE、MPLS QoS；</p>	台	1

			<p>11、支持 5 级 H-QoS;</p> <p>12、支持 DHCP Snooping trust, 防止私设 DHCP 服务器; 支持 DHCP snooping binding table (DAI, IP source guard), 防止 ARP 攻击、DDOS 攻击、中间人攻击; 支持 BPDU guard, Root guard;</p> <p>13、支持 G. 8032 标准环网协议;</p> <p>14、支持无线用户横向和纵向 VPN 政务网业务功能并提供说明文件, 详细阐述实现方法和业务流走向;</p> <p>15、支持无线管理功能实配 ap 管理授权 ≥ 48 个。</p>		
5		光模块	单模千兆 1310-10 公里光模块	个	52
6		面板 AP	<p>1、提供 ≥ 2 个 GE 接口;</p> <p>2、支持挂墙、桌面、吸顶等安装方式, 可安装在 86 面板盒上;</p> <p>3、支持最大接入用户数 ≥ 200;</p> <p>4、支持 2 空间流, MU-MIMO, 整机速率 $\geq 1.2\text{Gbps}$;</p> <p>5、2.4G 频段发射功率 $\geq 21\text{dBm}$;</p> <p>6、支持 802.11a/n/ac/acwave2 协议标准;</p> <p>7、支持 2.4GHz/5GHz 双频段同时工作;</p> <p>8、支持工作温度 $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$;</p> <p>9、支持 AP 本地应用识别和 QoS 分类, 针对业界常用的 Skypes、QQ、微信等应用, 能显著提升语音质量;</p> <p>10、支持 MAC 认证、Portal 认证、802.1X 认证、WAPI 认证、PSK 认证模式;</p> <p>11、支持 AP 本地转发模式下的应用识别, 能识别语音和视频业务流, 帮助实现精细化 QoS 管理;</p> <p>12、基于 802.11k 和 802.11v 协议的智能漫游技术, 使终端接入到信号质量最</p>	台	696

			<p>好的 AP;</p> <p>13、支持频谱分析功能,对婴儿监视器 BabyMonitor、蓝牙设备、数字无绳电话、无线音频发射器、游戏手柄和微波炉等干扰源进行识别;</p> <p>14、与中心交换机和中心 AP 同品牌。</p>		
7		中心 AP	<p>1、支持千兆下行电口≥ 24个,满足 802.3af/at POE 供电标准,单端口支持 30W POE 供电,支持 4 个 10G 上行光接口;</p> <p>2、支持 RPS 冗余电源;</p> <p>3、支持 USB 口,可用于传输配置文件和升级文件等;</p> <p>4、AP 可以通过网线下挂射频模块,实现每房间独享射频,每房间可独立设置频道和功率,而不影响其它房间;</p> <p>5、支持 Telemetry 技术,配合网络分析系统通过智能故障识别算法对网络数据进行分析,精准展现网络实时状态,并能及时有效地定界故障以及定位故障发生原因;</p> <p>6、AP 下挂射频模块接口数≥ 24个,可以通过交换机扩展接入的射频模块数,最大支持接入射频模块数≥ 48个;</p> <p>7、支持胖 AP 模式,不需要部署 AC,可以中心 AP 上直接配置,由中心 AP 管理连接的远端射频模块;</p> <p>8、支持 MAC 认证、Portal 认证、802.1X 认证、WAPI 认证、PSK 认证模式,并可支持 MAC + Portal 混合认证;</p> <p>9、支持胖 AP 模式支持内置微信认证;</p> <p>10、支持 AP 本地转发模式下的应用识别,能识别语音和视频业务流,帮助实现精细化 QoS 管理;</p> <p>11、基于 802.11k 和 802.11v 协议的智能漫游技术,使终端接入到信号质量最好的 AP;</p>	台	32

			<p>12、支持 802.11a/n/ac/ac wave2 协议标准；</p> <p>13、与面板 AP、核心交换机同品牌；</p> <p>14、支持工作温度 0° C~40° C；</p> <p>15、支持 AP 本地应用识别和 QOS 分类，针对业界常用的 Skypes、QQ、微信等应用，能显著提升语音质量。</p>		
8		汇聚交换机	<p>1、整机交换容量≥430Gbps，包转发率≥120Mpps；</p> <p>2、提供不少于 24 个 SFP 以太网光端口、8 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口、4 个万兆 SFP+，支持模块化可插拔双电源，至少配置 1 个电源模块；</p> <p>3、支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6；</p> <p>4、支持 MAC 地址≥16K；</p> <p>5、支持 ARP 表项规格≥8K；</p> <p>6、支持音视频业务的智能运维，将设备作为监控节点周期统计并上报音视频业务类指标参数至网络分析组件引擎，由网络分析组件引擎结合多个节点的监控结果，对音视频业务质量类故障进行快速定界；</p> <p>7、支持 Guest VLAN、Voice VLAN；</p> <p>8、支持 STP (IEEE 802.1d)，RSTP (IEEE 802.1w) 和 MSTP (IEEE 802.1s) 协议；</p> <p>9、支持基于源 IPv6 地址、目的 IPv6 地址、四层端口、协议类型等 ACL；</p> <p>10、三层组播组数≥2048；</p> <p>11、支持 VLAN 内组播转发和组播多 VLAN 复制；</p> <p>12、支持基于端口的组播流量统计；</p> <p>13、支持 IGMP v1/v2/v3、PIM-SM、PIM-DM、PIM-SSM；</p> <p>14、支持零配置部署。</p>	台	1

9		有线接入交换机	<p>1、整机交换容量$\geq 300\text{Gbps}$,包转发率$\geq 51\text{Mpps}$;</p> <p>2、提供固化接口,GE 以太网电口≥ 24GE SFP 接口≥ 4;</p> <p>3、支持 Telemetry 技术,配合网络分析组件通过智能故障识别算法对网络数据进行分析,精准展现网络实时状态</p> <p>4、支持音视频业务的智能运维,将设备作为监控节点周期统计并上报音视频业务类指标参数至网络分析组件引擎,由网络分析组件引擎结合多个节点的监控结果,对音视频业务质量类故障进行快速定界;</p> <p>5、支持 PIM SM、PIM DM 三层组播协议;</p> <p>6、支持基于 IPV6 的 OSPFv3 动态路由协议;</p> <p>7、支持 ARP 表项$\geq 4\text{K}$;</p> <p>8、支持 IPv4 FIB 表项≥ 4000;</p> <p>9、支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF;</p> <p>10、支持 DHCP Relay、DHCP Server、DHCP Snooping;</p> <p>11、支持 AAA 认证,支持 Radius、HWTACACS、NAC 等多种方式;</p> <p>12、支持 CPU 保护功能,支持 CPU 攻击防范;</p> <p>13、支持 G. 8032 开放环网协议;</p> <p>14、支持 SmartLink 树型拓扑和 SmartLink 多实例,提供主备链路的毫秒级保护;</p> <p>15、支持 SNMPv1/v2c/v3 协议。</p>	台	25
10		U 型桥架	<p>1. 可实现至少 40 根网线的安装,并有一定冗余性可布放其他线缆;</p> <p>2. 材质必须具有防腐、耐潮气、附着力好,耐冲击强度高的物性特点;</p> <p>3. U 型钢型号不低于 18U。</p>	米	3400

11	光纤跳线	1. 3-10 米光纤跳线按照现场实际需求配置	对	64
12	PVC 线槽	1. 国标室内 PVC20/30 线槽	米	3000
13	超六类网线	1. 机械及物理性能 外护套直径 6.3mm; 线径: AWG23; 固定时弯曲半径: $\geq 25\text{mm}$; 牵引时弯曲半径: $\geq 50\text{mm}$; 拉伸强度: $\leq 93\text{N}$; 包装: 纸箱, 305 米/轴;	米	29500
14	机柜	1. 楼层机柜, 要求立式贴墙安装, 可容纳 2 台 1U 设备。配置电源插排; 2. 符合 ANSI/EIA RS-310-D、IEC297-2、DIN41491; PART1. DIN41494; PART7、GB/T3047.2-92 标准; 兼容 ETSI 标准; 3. SPCC 优质冷扎钢板制作; 厚度: 方孔条 1.5mm, 其他 1.2mm; 脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑表面处理纠错; 4. 框架结构, 承重达 60KG; 快开侧门, 方便安装和维修; 可关闭的上部和下部走线通道; 壁挂、落地两种可选安装方式; 落地安装时可以选配支脚或脚轮; 可选装轴流风机; 方便快速的挂墙安装方式; 防护等级 IP20。	个	25
15	桥架安装施工	U 型桥架安装施工, 要求非工作时间施工, 工作时间恢复施工现场。	米	3400
16	综合布线施工	1. 综合布线安装施工, 要求非工作时间施工, 工作时间恢复施工现场; 2. 施工现场工作人员统一着装, 佩戴标牌 3. 对于各用户线缆, 需在各配线箱中标明线号, 需注明: 楼栋、楼层、房间号; 4. 线缆在布放时应自然平直, 不得产生扭绞、打圈以及接头等现象, 不应受外力的挤压和损伤; 5. 缆线应有余量以适应终接、检测和变更。对绞电缆预留长度: 在工作区宜为 3~6cm, 电信间宜为 0.5~2m, 设备间宜为 3~5m; 光缆布放路由宜盘留, 预留长度宜为 3~5m;	套	1

			6. 缆线的弯曲半径应符合下列规定：非屏蔽 4 对对绞电缆的弯曲半径应至少为电缆外径的 4 倍。2 芯或 4 芯水平光缆的弯曲半径应大于 25mm；其他芯数的水平光缆、主干光缆和室外光缆的弯曲半径应至少为光缆外径的 10 倍。			
17	政务 服务 机器人	政务 服务 机器人	机器人硬件系统	<p>1、身高：1.25—1.40m, 体重 40—50KG</p> <p>2、▲人形机器人，形象友好亲人，机器人本体硬件头、手臂、手指能够有基本仿生人体动作，每个手指可单独运动（提供原厂彩页或官网截图）</p> <p>3、外观材质：ABS；</p> <p>4、内嵌 AI 触屏交互屏尺寸：10.1 寸 IPS、分辨率：≥1280*800；</p> <p>5、WIFI：二合一 Wifi 模块（AP6335）2.4GHz，支持 802.11a/b/g/n 协议；</p> <p>6、▲自由度：头部≥2 dof；手臂≥20dof；底盘≥2 dof；（提供原厂彩页或官网截图）</p> <p>7、运动速度：≤3.6km/h；</p> <p>8、环境感知系统 人体感应≥2 个、红外测距≥2 个、声纳测距 ≥4 个、激光雷达≥1 个</p> <p>9、▲触摸感应：身体上触控感应≥6 个、触摸以后会触发不同的功能与对话；（提供原厂彩页或官网截图）</p> <p>10、电池容量：≥18000mAh、续航能力：≥6 小时；充电器：工作电压：220VAC±10%、50Hz；</p> <p>11、导航系统：激光雷达支持 SLAM 算法、采样率≥4000 次/s、测量范围≥16m、扫描速度≥10Hz、扫描范围：360°；</p> <p>12、视觉系统：视觉识别：RGB Camera ≥2 个、深度视觉：≥1 个 Realsense R200 Camera；</p> <p>13、语听系统：语音：2.1 内置音箱、听觉：≥4+1 麦克风阵列；</p>	台	2

			<p>14、▲多系统中枢：CPU 核心数≥ 2、GPU 核心数≥ 1；（提供原厂彩页或官网截图）</p> <p>15、▲模块化：可拆卸，具备硬件模块化组合拆装、机器人模块化部件：≥ 4个模组，可组装操作简单，方便运输，售后和升级替换部件；（提供原厂彩页或官网截图）</p> <p>16、系统软件功能：</p> <p>交互方式：支持语音交互、触屏交互、移动端交互等多种交互方式</p> <p>操作系统：支持 Android/Ubuntu 应用开发</p> <p>自主定位导航：支持及时定位建图、智能路径导航、高精度动态规划。</p> <p>情绪模拟：至少包括眼睛 X2 胸前 X1</p>		
18		机器人软件系统 (含项目定制化开发和服务)	<p>1、宣传大使：通过定制开发具备智慧黑河智慧城市的活动宣传、政策宣传能力</p> <p>2、业务咨询：通过定制开发具备智慧黑河智慧城市的政策法规、办事流程、申办材料的相关咨询；具备问路、答疑、天气、笑话、股票、歌曲、周边美食、乘车、百科等等问题的问答能力。</p> <p>3、迎宾接待：通过定制开发具备：基于人脸识别功能可以认出已录入的 VIP 客户，进行贵宾引导，提高服务中心的形象与影响力。</p> <p>4、导览引领：通过定制开发具备在大厅内进行导览解说、问答咨询的工作。经过简单的询问分流，可引领客户到达不同的业务窗口，进行针对性的业务办理。</p>	套	1
19	协同办公系	协同办公系	办公系统升级	套	1
20	协同办公系	协同办公系	分权管理功能模块	套	1

21	统 二 期 建 设	统 升 级 改 造	PC 端授 权许可费 用	PC 端授权许可	个	1,000
22			移动端授 权许可费 用	移动端授权许可	个	1,000
23			即时通讯 客户端许 可费用	即时通讯客户端许可	个	1,000
24			公文流转 服务	将 50 个委办局的公文需求在系统中实现，安排培训、实现知识转移	天	150
25			WPSOffice 移动增 强版	支持在 Android 或 IOS 平台中，office Pdf 上阅读、批注等，与设备绑定，人员离职授权不释放，手机端需下载金山 WPS app 专业版客户端	个	100
26			电子签章 系统	含认证及签署服务	套	1
27			电子签章 授权许可 费	电子签章授权许可	个	260
28	云 视 频 会 议	硬 件	一体式终 端	1. 具有一个内置摄像机，可输入一路 1080P@60fps 视频图像； 2. 视频会议从视频采集到收到图像，延迟≤220 毫秒，并能保证唇音同步 3. 可接入一个拾音距离不小于 6 米全向麦克风； 4. 支持 H. 323、SIP 等通讯协议的设置； 5. 支持呼叫码率 128kbps-8Mbps 可设置； 6. 具有 H. 263、H. 264BP、H. 264HP、H. 264SVC、H. 265、MPEG-4 设置选项； 7. 支持 3840X2160 (30fps)、1920X1080 (25/30/50/60fps)、 1280X720 (25/30/50/60fps)、 704X576 (25/30/50/60fps)、 352X288 (25/30/50/60fps) 等分辨率图	台	7

			<p>像输入；</p> <p>8. 具有 G. 711A/u、G. 719、G. 722、G. 728、G. 722. 1、G. 722. 1. C、G. 729、MP3、AAC-LC、AAC-LD. OPUS 设置选项；</p> <p>9. 主码流最大接入 1080P@60fps 视频时，辅码流最大可接入 4K@30fps 的视频。</p> <p>10. 支持 H. 239 双流协议，辅码流可接入动态视频图像和包括 PPT、计算机桌面、计算机内媒体数据等在内的静态图像；</p> <p>11. 需要与 MCU 同一品牌。</p>		
29		分体式终端	<p>1. 视频输入支持不少于，2 个 HDMI 音视频输入接口，2 个 DVI-I 视音频输入接口，2 个 3G-SDI 视频输入接口，输出不少于：2 个 HDMI 视音频输出接口，2 个 DVI-I 视音频输出接口/1 个 3G-SDI 视频输出接口；</p> <p>2. 支持 H. 323、SIP 等通讯协议的设置；</p> <p>3. 支持呼叫码率 128kbps-8Mbps 可设置；</p> <p>4. 具有 H. 263、H. 264BP、H. 264HP、H. 264SVC、H. 265、MPEG-4 设置选项；</p> <p>5. 支持 3840X2160(30fps)、1920X1080(25/30/50/60fps)、1280X720(25/30/50/60fps)、704X576(25/30/50/60fps)、352X288(25/30/50/60fps) 等分辨率图像输入；</p> <p>6. 具备 4K 分辨率图像的解码输出能力；</p> <p>7. 具有 G. 711A/u、G. 719、G. 722、G. 728、G. 722. 1、G. 722. 1. C、G. 729、MP3、AAC-LC、AAC-LD. OPUS 设置选项；</p> <p>8. 具有 32kHz、48kHz 音频采样率设置选项；</p> <p>9. 主码流最大接入 1080P@60fps 视频时，辅码流最大可接入 4K@30fps 的视</p>	台	1

			<p>频;</p> <p>10. 支持 H. 239 双流协议, 辅码流可接入动态视频图像和包括 PPT、计算机桌面、计算机内媒体数据等在内的静态图像;</p> <p>11. 需要与 MCU 同一品牌。</p>		
30		视频会议摄像机	<p>1. 采用一体化 72.5° 广角镜, 12 光学变焦;</p> <p>2. 采用全新一代松下高质量 CMOS 图像传感器, 独具超高信噪比 ($\geq 55\text{dB}$);</p> <p>3. 分辨率达到 $\geq 1920 \times 1080$, 输出帧频最高可达 60/50 帧/秒, 在保证高清晰度的同时, 重点满足了对画面流畅性的需求;</p> <p>4. 支持高信噪比的 CMOS 图像传感器可有效降低在低照度下的图像噪声 ‘</p> <p>5. 提供 DVI-I (兼容数字 HDMI+模拟 YPbPr 色差分量) 接口、3G-SDI 接口, 三路高清可同时输出;</p> <p>6. 同时应用 2D 和 3D 降噪算法, 大幅降低了图像噪声, 在超低照度情况下, 图像信噪比 $\geq 55\text{dB}$;</p> <p>7. 需要与 MCU 同一品牌。</p>	台	1
31		MCU	<p>1. 采用一体化集成架构, 嵌入式操作系统, 非 PC 架构、非工控机架构</p> <p>2. 最大支持 16 路 1080P30fps 高清终端并发接入容量或 32 路 1080P60fps 高清终端接入;</p> <p>3. ▲具备 4K 双流能力, 即在保证主流视频 4Kp30fps 前提下, 辅视频流支持 4kp30fps;</p> <p>4. 支持 30 分屏 4K 多画面, 支持支持 2/3/4/5/6/8/9/13/16/25/28/30 等多画面类型, 支持 VIP 格式的多画面;</p> <p>5. 网络适应性: 具备超强抗丢包能力, IP 网络丢包达到 35%时, 会议音视频不受影响, 会议仍可进行, IP 网络丢包达</p>	台	1

		<p>到 80%时音频会议不受印象；</p> <p>6. 支持网络自适应适配，根据网络带宽变化，自动调节分辨率和码率；</p> <p>7. 支持智能丢包重发、QoS 机制，具备音频优先策略；</p> <p>8. 支持全编全解工作模式，支持不同速率、不同分辨率的终端加入同一会议；</p> <p>9. MCU 支持多台 MCU 组成资源池，实现 MCU 资源统一管理，根据 MCU 资源使用情况，动态分配 MCU 资源，以实现 MCU 资源负载均衡，组成资源池的 MCU 可以为不同型号的设备；</p> <p>10. 快速入会：支持一键创会，一键入会功能，硬件终端，手机，PC 都能通过 MCU 实现快捷创建会议。</p> <p>11. 支持 H. 264BP、H. 264HP、H. 264SVC、H. 265 等视频编解码标准协议；</p> <p>12. 具备 4kp30fps、1080p50/60fps、1080p25/30fps、720p50/60fps、720p25/30fps 高清图像格式，并向下兼容 4CIF、CIF 标清图像格式；</p> <p>13. 具备强大的低带宽处理能力，在 1.5Mbps 带宽下实现 4KP30fps 的活动视频，在 768Kbps 带宽下实现 1080P60fps 的活动视频，在 384Kbps 带宽下实现 1080P30fps 的活动视频，在 192Kbps 带宽下实现 720P30fps 的活动视频；</p> <p>14. 支持掉点重呼功能，在无人工干预的情况下，对于因网络原因掉线的终端应不停呼叫，直至呼叫成功；</p> <p>15. 快速入会：支持一键创会，一键入会功能，硬件终端，手机，PC 都能通过 MCU 实现快捷创建会议；</p> <p>16. 监控复用：在不增加第三方设备或网关情况下，把会议画面作为 RTSP 监控码流发送给监控系统，会议和监控功能同时使用，实现一机两用。在不增加第三方设备或网关情况下，支持同网段</p>	
--	--	---	--

			<p>的高清监控摄像头通过 IP 网络将监控 RTSP 码流发送给 MCU，支持在会议过程中调看实时监控画面；</p> <p>17. 操控性：支持内 web 控制台，实现会议召集、参数，设置、会议控制，远程操控其它会场摄像头等。</p>		
32		私有云专用服务器	<p>1. CPU≥8 核 16 线程主频 3.0GHz；</p> <p>2. 内存：32GDDR4RDIMM；</p> <p>3. 网络控制器:2 个千兆 RG45 电口</p> <p>4. PCIE 扩展：支持 1 个 PCIE8X+1 个 PCIE16X；</p> <p>5. 存储：2 个 1TSATA 硬盘；</p> <p>其他端口：</p> <p>6. 1 个 RJ-45 管理接口，4 个 USB3.0 接口，1 个 VGA 接口；</p> <p>7. 电源：500W+1 个冗余电源；</p> <p>8. 管理功能：集成 BMC 芯片，支持 IPMI2.0 PKVMOverIP 高级管理功能；</p> <p>9. 需要与 MCU 同一品牌。</p>	台	2
33		穿透服务器	<p>1. 需提供语音、视频以及数据的一体化网络安全解决方案。提供地址解析、终端和网关的认证授权、带宽管理、计费等内容。具有频视频处理能力，可以自动为音视频提供最优路由，避免流量的阻塞。具备为语音和视频设备提供安全保障。</p> <p>2. 支持 20 终端管理；</p> <p>3. 支持 1000 路终端注册；</p> <p>4. 支持 500 路终端并发在线；</p> <p>5. 19 英寸标准机架式固化机箱。</p>	台	1
34		SIP 服务器	<p>1. 针对视频会议软终端间的通信，视频会议 SIP 服务器是以 SIP 协议为依托，提供 SIP 信令及媒体流转发服务的设备，用来实现基于 IP 网络的用户间的呼叫；</p>	台	1

			<p>2. 通信协议：多媒体框架协议标准 SIP</p> <p>3. 设备管理 支持 1000 个设备管理</p> <p>4. 公私网穿越 支持同时 128 路 2M 终端的公私网穿越；</p> <p>5. SIP 代理 支持 SIP 代理；</p> <p>6. 加密认证视频会议软终端，注册 Digest 认证，保障安全性；</p> <p>7. 最大设备数 1000；</p> <p>8. 最大注册数 1000；</p> <p>9. 最大并发呼叫数 128；</p> <p>9. 需要与 MCU 同一品牌；</p> <p>10. 报警输入/输出：1 路输入、1 路输出。</p>		
35	软件	通信云平台（软终端）	<p>1. 支持 7×24 小时高稳定性，支持 H. 323 标准，同时支持 SIP 协议。支持 H. 323 和 SIP 协议下 64K~4M 带宽的会议接入能力；</p> <p>2. 支持高质量的 1080P 图像分屏画面，可以支持 48 个 1080P 高清视频会议点；</p> <p>3. 支持级联多台 MCU。在召开会议时，通信云平台同时支持不同速率、不同协议的高清和标清格式的终端接入；</p> <p>4. 支持 H. 323 终端和 SIP 视频终端、VOIP 语音终端混合加入同一会议。最大可以支持 100/400 路电话终端同时接入。视频编码支持 ITU 的 H. 263、H. 263+、H. 264、H. 264 Baseline 、H. 264 High Profile、Google VP8。具有 CIF、4CIF、VGA、SVGA、XGA、720P、1080P HD 的图像分辨率。支持 20KHZ 以上的宽频音频协议；</p> <p>5. 具有宽频音频处理能力，自动混音，并具有与标清终端混音频编码能力。必须支持 iLBC、iSAC、OPUS 音频编码协议；召开培训会议时，通信云平台需具有 ITU H. 239 双流标准，双流图像分辨率达到 1024×768，双流必须主路始终</p>	路	200

		<p>保证为高清图像；</p> <p>6. 通信云平台在相同的会议速率下，支持标清、高清接入容量一致，也就是通信云平台在接入高清 1080P 终端时不减少会议点数容量。需支持不小于 16 分屏的 1080P 高清双流分屏会议，可以根据会议的不同需要，任意选择理想的分屏模式观看效果。在召开 1080P 高清双流分屏会议时，通信云平台端口容量不能减少；</p> <p>7. 支持不少于 2 组以上的 1080P 会议同时召开，满足同时召开不同会议的需求，视频会议室支持提供：1.2、3、4、6，8，9,10,13，16 等多种动态分屏模式，可以根据会议需要，任意选择理想的分屏模式观看效果，需支持演讲者方式、轮巡模式、语音激励等功能；</p> <p>8. 通信云平台支持 WEB 登录管理，管理界面上在线显示所有状态。管理界面上显示线路状态，具备历史事件记录，错误报告等；管理权限可以下放给用户。</p> <p>9. 支持兼容 PC 客户端，也可以通过 PC 客户端参加会议，共享视频和双流数据内容，支持账户密码认证；</p> <p>10. 支持冗余备份，主服务平台与辅服务平台；支持使用手机来进行会议本地控制，会议控制支持点名功能；</p> <p>11. 支持移动终端呼入通信云平台参加会议；</p> <p>12. 支持 IPAD/IPHONE 、支持 Android 的主流机型支持管理员可以根据公司的组织架构轻松管理公司通讯录、会议室等支持会议消息转发。</p>		
36	手机 APP	<p>1. 支持 IETF 的 SIP 协议，以便将来具有更好的兼容性。视频编解码必须遵循 ITU-T H.264, H.264 Baseline、H.264 HighProfile 等国际标准。图像分辨率：HD：1280×720P, 4CIF：704x576, CIF：352x288, VGA, SVGA, XGA 等；</p> <p>2. 视频编码支持 H.264 协议下</p>	套	1

			<p>720P30fps 图像分辨率, 音频编解码支持 OPUS 高保真音频协议, 可实现立体声音频输出;</p> <p>3. 支持一键入会、预约会议、会议控制。支持查看与会者列表并且会议主持人可对与会者进行管理;</p> <p>4. 支持会议主持人会议中控制任意与会者摄像机及静音等操作;</p> <p>5. 支持会议断线自动重连, 不需要手动重新呼叫, 保证会议的质量。可以根据会场需要配置合适的摄像头和麦克风;</p> <p>6. 支持 PC 软件客户端播放双流功能。双流必须支持数据共享无线传输;</p> <p>7. 支持接收硬件终端和 PC 软件客户端发送的双流图像。</p>			
37	电子政务外网安全接入平台	VPN 接入网关	VPN 接入网关	<p>1. 专业 VPN 硬件, 2U 机箱, 6*10/100/1000 电口, ≥ 2 个扩展槽, $\geq 1T$ 工业级硬盘, 最大并发用户数 ≥ 1200, 提供 1000 点的用户授权, 提供 10 个手机端 ID 用户授权许可, 满足双因素认证功能;</p> <p>2. Windows 客户端内置检测工具、自动修复工具, 支持对 Windows 的环境兼容性一键检测能力, 以及对检测结果进行一键修复的能力, 避免由于用户操作系统环境存在问题影响 SSL VPN 的使用, 减轻运维工作; 提供支持该功能的证明文件。</p> <p>3. 具有动态令牌 APP 根据网关配置的安全策略, 进行 Root、越狱检测, 杀毒检测, 若不通过, 禁止登录和绑定; 提供支持该功能的证明文件。</p> <p>4. 为了保障用户账号和硬件特征码唯一合法性和首次绑定, 通过邮箱、短信之间的“与”、“或”验证码完成认证; 提供支持该功能的证明文件。</p> <p>5. 需要具客户端安全性检查功能, 可以检测客户端进程、文件、注册表、服务、模块、端口、mac 地址、系统补丁、操</p>	台	2

		<p>作系统等信息，并且能够检查用户是否安装杀毒软件和防火墙，判断杀毒软件病毒库是否过期，凡是不符合检查规则的，均不允许用户登录访问；提供支持该功能的证明文件。</p> <p>6. 可以对虚拟服务用户在线人数显示，支持虚拟服务连接数在线统计；可以记录虚拟服务的访问日志，接口配置虚拟服务地址池满足业务负载均衡要求；提供支持该功能的证明文件。</p> <p>7. 提供客户端注销后自动清除所有缓存、Cookies、浏览器历史记录、保存的表单信息，实现零痕迹访问功能；提供支持该功能的证明文件。</p> <p>8. 必须实现 SSL VPN 账号与应用系统账号的唯一绑定，VPN 资源中的系统只能以指定账号登陆，加强身份认证，防止登录 SSL VPN 后冒名登录应用系统；</p> <p>9. 支持动态令牌 APP 根据网关配置的安全策略，实现一人一机绑定，用户账号与手机 DEVID 进行绑定，DEVID 需收集收集硬件信息经过 HASH 算法而来，达到硬件 token 的安全要求；提供支持该功能的证明文件。</p> <p>10. 为了保证动态密码的安全，要求动态令牌 APP 不能通过二维码扫描方式获取动态密码，而是通过 Token server 地址、用户名、密码的方式连接到 Token server 获取动态密码；</p> <p>11. 支持应用防火墙功能，包括能够设置 URL、应用的黑白名单；能记录用户访问 Http、邮件、QQ 等信息；提供支持该功能的证明文件。</p> <p>12. IOS、android 客户端登陆必须支持用户名+密码+动态口令、用户名+密码+数据库认证；</p> <p>13. 支持应用服务器使用 IPv4 或者 IPv6 地址作为访问地址；网关能够同时支持对 IPv4 以及 IPv6 应用服务器的访问；</p>	
--	--	--	--

			<p>14. 支持预防' syn flood' 攻击，忽略 icmp 回显请求（不能被 ping）；提供支持该功能的证明文件；</p> <p>15. 可单独对每个应用发布业务进行负载均衡，具有轮询、加权轮询、最少连接数、静态就近性、动态就近性等算法来实现。</p>		
--	--	--	--	--	--

1.1.6.8 “我的黑河”专项要求

1.1.6.8.1 性能要求

技术/性能指标	详细说明
终端版本兼容性行要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 兼容 3G、4G 以及 wifi 网络； 2. 兼容弱网络环境下程序响应； 3. 兼容 IOS iPhone6 以上主流手机机型； 4. 兼容 Android 主流手机机型； 5. 兼容主流的输入法、相机等第三方手机主流软件。
APP 前端性能指标要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. APP 首次启动时间不超过 5 秒； 2. APP 页面加载数据响应时间不超过 3 秒； 3. 即时消息送达率达到 99%以上； 4. App 崩溃率不超过 1%； 5. App 运行状态下占用系统 CPU 不超过 60%； 6. App 运行状态下占用系统内存不超过 80%； 7. APP 运行中在不进行大文件传输的情况下(图片、音视频、文本文档等)，每个请求数据流量不超过 200K。

后端服务性能指标要求	<ol style="list-style-type: none"> 1. 对简单的事务能在 1s 内完成从接受请求到处理完成; 2. 各系统具有较高的稳定性,连续请求处理无故障,事务成功率$\geq 99.99\%$ 3. 对高频场景支持至少 900 个并发请求的响应,具备大并发量处理机制,支持实时与批量处理的均衡调度; 4. 吞吐量(每月数据、量高峰期每日数据量)在保证性能的前提下,系统设计能满足未来五年的高峰值; 5. 事务处理高频接口不超过 100ms; 6. 事务处理中频接口不超过 200ms; 7. 事务处理低频接口不超过 500ms; 8. 统计分析类查询时间平均不超过 200ms; 9. 系统运行时峰值服务 CPU 所占比不超过 80%,内存所占比不超过 80%,磁盘使用率不超过 50%; 10. 各系统具有较高的稳定性,对 10 万次及以上连续请求处理无故障。
故障处理要求	系统要充分考虑稳定性及对用户误操作的容错功能,保证在正常情况下系统能保持长时间无故障运行。对于不可预见的原因导致的系统故障,提供各种故障处理恢复机制使系统在尽可能短的时间内恢复运行,保证数据的安全性和完整性。

1.1.6.8.2 软件技术指标

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能
1	“我的黑河”专项软件基础支撑平台	通讯录系统	政府通讯录	管理各委办局对外的通讯录,包括政府通讯录 PC 管理端和政府通讯录 APP 端。政府通讯录 PC 管理端是作为通讯录的信息管理、添加及维护,政府通讯录 APP 端主要是展示部门信息。
2			组织通讯录	组织通讯录 APP 前端作为政府组织通讯录的展示,对各部门的列表、联系方式等进行展示,方便用户进行查看和搜索。

3	消息通讯系统	会话管理	为用户提供与政府建立沟通渠道的管理能力,具体功能包括账号切换、会话搜索、VIP、黑名单、会话删除等。	
4		消息处理	提供后台消息处理能力,实现消息的实时发送、对常用文件格式及多媒体的支持,同时还为用户提供对于消息操作处理功能。	
5		会话处理	对通用形式的会话进行基础处理及保障的后台功能,主要包括:状态同步、未读消息定位、草稿等功能。	
6		群组管理	群管理功能实现对消息群组的统一管理能力,主要功能包括:新建群聊、群聊管理。	
7		辅助功能	为消息通讯系统提供系统管理和提升用户使用体验的辅助功能,包括消息助理、二维码、名片和功能提示。	
8		资讯管理系统	资讯管理	包括 APP 前端应用和后台管理,前端应用包括资讯总览、置顶、搜索、评论、点赞、专题、分享和话题等;后台管理指的是为运营人员提供运营管理的后台功能。
9			富文本编辑	为资讯管理平台提供一个安全、稳定、丰富的资讯创建模板,是资讯的基础编辑模块。富文本编辑模块主要功能有删除线设置、文字颜色设置、背景颜色、插入链接设置、对齐方式设置、插入图片/表格、撤销、查看源码。
10	内容审核		内容审核主要指对用户产生的 UGC 内容(包括文字、图片、视频等)进行审核,包括 UGC 内容安全机制、机器审核、人工审核、审核客服、审核历史、审核二次审核、审核管理、内容健康度评测、业务对接模块、业务解耦中间件、审核提醒、审核白名单、用户封禁等功能。	
11	资讯服务设置		设置资讯列表入口,主要功能为资讯服务的删除、编辑、搜索、新增。	
12	互动应用		是放置应用和服务的主要途径,主要包括新增应用和编辑/删除应用两部分。	
13	轮播图设置		服务资讯列表页面可设置是否展示轮播图,便于资讯列表的灵活配置。主要包括新增轮播图、编辑/删除轮播图、轮播图迁移/后移、轮播图展示样式设置、轮播图显示与否。	
14	采集资讯库		经过数据清洗,以列表的形式展现采集的数据,主要包括采集资讯列表及查询、转发和查看详情等功能。	
15	自动发布队列		主要包括自动发布队列列表、新建任务、启动、停止、删除功能。	

16		资讯库采集设置	实现对资讯采集规则等的配置，主要包括定时任务设置、采集管理两大模块。
17		资讯基础设置模块	资讯基础设置模块包括资讯类别、资讯来源、资讯标签、栏目管理、回复人设置、渠道管理功能和系统配置。
18	虚拟卡管理系统	虚拟卡卡管系统	根据虚拟卡数据来源的不同，分情况提供对虚拟卡相关的全周期的管理，包括虚拟卡类型管理、虚拟卡安全防护、虚拟卡在线服务配置管理、线下卡数据收集管理、虚拟卡黑名单管理、虚拟卡发卡销卡管理、虚拟锁卡解锁管理、虚拟卡资料更改、虚拟卡前端展示有效性管理。
19		虚拟卡应用系统	基于实名认证，提供标准化对接卡证在线服务，完成卡证服务汇集，主要功能包括：虚拟卡数据应用授权、虚拟卡应用通知、虚拟卡一卡通（母卡）管理、虚拟卡一卡通（母卡）在线服务维护、虚拟卡在线服务模块、虚拟卡信息维护模块、虚拟卡数据审核模块、虚拟卡展示模块、虚拟卡应用统计分析模块、虚拟卡二维码应用模块。
20		虚拟卡连接系统	对虚拟卡二维码应用的管理和功能支撑。包括二维码标准规范管理、虚拟卡应用系统管理、虚拟卡业务扫码终端管理、虚拟卡二维码配置管理、虚拟卡业务回调通知、虚拟卡二维码应用日志管理、虚拟卡一卡通平台证书密钥管理、标准二维码证书颁发、标准二维码在线二维码模块、虚拟卡二维码支付。
21		虚拟卡数据服务系统	进行数据安全存储和安全应用管理，包括数据归集引擎、数据分析清洗推送、个人虚拟卡目录、数据应用及权限、虚拟卡状态分析、虚拟卡数据统计分析、联合确权数据查询。
22		虚拟卡安全	提供设备安全性检测/完整性校验/防动态分析/算法安全性/安全文件系统的能力，跨平台接口实现对全平台的支持。包括安全保密存储、可信算法模块、可信协议模块、安全键盘子模块。
23		虚拟卡组件	主要提供功能如下：用户二维码证书的密钥的生成、本地安全存储、安全应用；包括虚拟卡客户端卡包、用户证书管理、二维码生成展示、二维码验证解析、业务证书管理。
24		虚拟卡证书服务系统	对系统所属证书和颁发的二维码证书进行启停用、新申请机构证书等。

25		虚拟卡风控系统	虚拟卡风控系统为虚拟卡应用提供风险参考指标指数，虚拟卡应用业务处理可根据指数进行业务风险控制。主要提实现风控指标定义和管理、风控行为规则定义和管理、风控数据采集进行风控行为分析和预警、对风控预警进行解除等。	
26	聚合支付系统	交易管理	交易管理是聚合支付系统的基础支撑功能，通过对交易环节所必须的各类接口和安全保障接口等接口能力的封装，为聚合支付系统整个交易环节的流程贯穿提供有力支撑等。交易管理主要包括交易查询、H5 收银台、交易服务和安全处理。	
27		支付管理	用于支付产品的配置，以便将支付产品配置到对应的商户。包括银行通道管理、银行渠道编码管理、银行渠道管理、渠道分流管理、支付产品管理。	
28		商户管理	配置在聚合支付系统创建商户，包括商户基本信息的配置、商户支付产品配置、系统根据一定规则生成商户的支付 key 和支付密钥。提供系统商户的入驻、修改、冻结、激活、重置密码功能，	
29		账户管理	账户管理可查看聚合支付上商户的账户总额，以及账户总额的明细清单。	
30		对账管理	实现与银行的对账管理，包括对账查询、对账下载、对账差错管理。	
31		虚拟卡交易管理	虚拟卡交易管理包括 H5 支付记录、二维码消费记录、二维码消费退款记录、三方平台管理、证书签发。	
32		权限管理	权限管理用于对能够登录聚合支付系统的用户以及用户菜单权限的管理，包括菜单管理、操作员管理、角色管理、权限管理。	
33		商户系统	主要实现商户基础信息、支付交易订单信息和结算信息等的查询展示。商户系统包括商户中心、订单管理等功能。	
34		开发者系统	开发者系统网站	开发者可以在开发者系统网站进行应用的创建、修改、提交上线、发布等操作。包括首页、登录注册、应用管理、资源文档模块。
35			开发者系统管理后台	可对平台的首页、轮播图展示、资源列表、网站导航栏进行可配置化管理，包括网站运营、应用管理、参数设置。
36	APP 运维系统	DNS 系统	DNS 系统为运维平台提供域管理能力，能够对域名服务器组进行添加、删除、修改管理，可以对用户使用权限、账号、配置进行管理。	

37			CMDB 系统	实现服务器信息、网络信息、存储信息、应用信息、业务信息、机房信息等平台相关信息的采集、整合、记录、维护、检验、更新的配置管理。
38			持续集成系统	为平台内应用服务的开发提供快速上线的能力。
39			持续发布系统	为平台提供快速发布应用并进行持续更新的能力。
40			日志分析子系统	实现日志的检索和统计管理。
41			系统监控管理系统	通过对平台的应用信息、数据信息、核心组件、服务器运行状况等的监控参数配置，实现对平台的实时监控。
42			全链路监控系统	查看被监控主机的运行状态。同时，根据管理员设置的配置策略，实现所有被监控的设备终端的归类。
43	“我的黑河”专项软件统一服务入口	APP 应用	APP 主页	建立统一的 APP 主页，打造各类服务的统一入口及管理界面，实现应用和服务统一接入、信息展示、后台管理和服务监控的统一管理。包括头部基本信息、千人千面切换入口、搜索服务、头部背景视觉设计、实名认证引导入口、展示实名认证信息、我的服务、公告资讯轮动呈现、多图轮播设计、服务推荐区、服务全集列表页、用户教学引导设计、App 系统运维提示、设备状态检测、APP 基本信息拉取等模块。
44			城市频道页面	城市频道页面为用户提供了与城市相关的服务信息，如健康，交通，政务，文旅，公益等功能服务，是“我的黑河”APP 主要的公共服务页面。
45			我的家园页面	我的家园页面为用户提供与本人息息相关的服务信息。根据本地特色服务或市民高频应用定制我的页面相关服务，例如我的社保、我的信用、公积金等等，实现“我的”服务的展示和管理。
46			用户中心页面	用户中心窗口版块包括个人信息、消息、收藏、证照卡包等功能和服务。
47			应用通知组件	以通知推送系统为支撑，通过对通知推送系统中对于在 APP 端前台进行展示和应用的功能进行封装，形成标准化的应用组件，满足 APP 端应用通知标准化展示和提醒的问题。
48			政府通讯录组件	政府通讯录组件以通讯录系统为支撑，通过标准的样式及服务集成，将政府通讯录资源在 APP 端进行页面展示，同时提供地图导航

			功能。
49		消息组件	消息组件将消息通讯系统功能进行封装，构建消息通讯系统在 APP 的应用入口。通过 APP 端对消息组件的集成，实现用户消息通讯系统在 APP 上的应用，满足用户对安全通讯和会话管理的管理需求。
50		搜索组件	搜索组件为用户提供从 APP 上搜集信息服务，在对信息进行组织和处理后，用户可以便捷地检索服务。包括咨询搜索、消息搜索和联系人搜索。
51		头条组件	头条组件是在 APP 上发布资讯信息的窗口，是用户了解政府有关政策和动态信息、新闻资讯的快捷渠道。
52		用户组件	个人账号是包含 app 最核心、最基础的能力，是所有业务的载体，也是 APP 通用属性配置的中心，用户组件实现个人账号数据的管理和维护，提供对用户登录方式、登录信息的管理，以及登录后个人账号和个人资料的管理，满足用户对个人账号和个人资料修改完善的需求。
53		实名验证组件	实名验证组件通过统一身份认证平台提供在 APP 端进行实名验证的入口，让用户能够在 APP 端进行身份证、人脸、银行卡等不同等级的实名认证，满足系统服务对用户实名制的要求。
54		虚拟卡客户端组件	虚拟卡客户端组件以虚拟卡管理系统为支撑，将 APP 作为应用入口，把与用户虚拟卡操作相关的功能进行封装，形成统一的功能组件，满足用户在 APP 上使用虚拟卡的要求。
55		聚合支付组件	为用户提供聚合支付生活缴费的功能，满足用户通过一个 APP 就能完成生活缴费、教育缴费、交通缴费等需求。功能主要包括 H5 收银台、唤起微信 APP、唤起支付宝 APP 等。
56		地图组件	通过对“智慧底座”地图服务组件集成，满足 APP 的使用中对地图显示和定位的需求。支持市场主流第三方地图服务组件，提供地图显示以及基于地图的定位展示功能。
57		通用组件	通用组件提供能够满足 APP 多版本应用的基础功能封装。包括二维码扫描、“我的二维码”页面入口、“APP 二维码”展示、分享与保存、相册控件入口及二维码图片识别、二维码识别配置、URL 生成二维码、启动图流程图欢迎页、APP-Logo 设计、网络组件、

			云备份功能。
58		设备原生能力组件	<p>备原生能力组件是将移动终端设备中如相机、相册等设备能力进行封装，形成统一的原生能力组件，解决 APP 端统一调用设备原生能力的问题，满足原生能力统一支撑统一服务的问题。原生能力组件提供相机能力、相册能力和定位能力。</p>
59		系统设置	<p>系统设置提供 APP 相关功能的配置功能，方便用户根据使用习惯对 APP 的显示、语言、消息通知等进行自主设置。系统设置主要提供根据后台配置进行列表显示、产品介绍、用户协议、多语言设置、变更手机号、密码管理、新消息通知设置、常用信息管理、常用地址管理、帮助与反馈、发现新版本等功能。</p>
60		跨平台定制浏览器组件	<p>包括跨平台引擎、JSBridge 集成模块、引擎 API、扩展 API。</p> <p>通过 JSBridge 可以安全的在原生与 H5 之间相互调用和传递数据。</p> <p>对外提供的标准 API，包括网络模块、文件模块、媒体模块、位置模块、设备模块、界面模块以及存储模块。</p> <p>对外提供扩展 API 的能力，业务组件在使用时可以自定义扩展 API。</p>
61		智慧域名解析	<p>支持通过后台配置动态调整移动端服务访问的功能，服务部署环境调整时对 App 端无感知。</p>
62	PC 端工作台	Windows 框架	<p>平台面向用户提供基于 Windows 操作系统的框架，进行多媒体内容的传输、展示、控制等操作。</p>
63		会话管理	<p>会话管理是为用户提供沟通渠道的管理能力。会话管理具体功能包括名片切换、会话内容聚合、会话删除、黑名单、群聊、应用等功能。</p>
64		消息处理	<p>提供消息处理能力，包括消息发送、多格式及多媒体、消息体操作、音视频、消息通知等基础功能。</p>
65		会话处理	<p>为 PC 工作台提供消息会话处理能力，分别针对单聊和群聊会话提供不同的功能。包括基</p>

				础会话处理能力、单聊、群聊、应用功能。
66			通讯录	通讯录包括个人通讯录、组织通讯录、名片、搜索、筛选等功能。
67			搜索组件	搜索是用于搜索联系人、聊天内容、应用以及搜索传输的文档的功能,包含关键字搜索、模糊搜索、精确搜索等。
68			偏好设置	提供消息自身相关设置的管理能力。主要功能包括:账号设置、系统设置。
69	“我的黑河”专项软件服务体系建设	我的家园	黑河居民码	通过 APP 的虚拟卡客户端组件实现线上服务功能,以二维码(黑河市居民码)为依托,以真实数据为基础,生成与全体市民本人一一对应的二维码,支撑虚拟卡的虚拟化应用。
70			公积金	与住房公积金管理中心业务系统进行对接,实现对个人信息、账户明细、个人贷款等信息进行查询。
71			社保	通过居民身份证信息和手机信息与社保账户进行绑定,实现社保账户明细情况查询。
72			电费	实现黑河市电费缴纳功能,需要能够查看缴费单位、缴费户号、户名、住址信息、当前可用余额、当前欠费金额等信息。
73			水费	与居民水费账户绑定,实现水费在线缴纳功能,需要能够查看缴费单位、缴费户号、户名、住址信息等信息,并可通过填写具体缴费金额进行缴费,可查询该用户名下全部水费账户缴纳费用的历史记录信息。
74			取暖费	实现对黑河市取暖费的缴纳以及缴费记录查询。
75			话费	实现话费缴费功能。
76			有线广播电视	实现黑河市有线广播电视缴费功能。
77			个人信用	对个人进行多维度、多视角的信用评价,支持信用信息查询,并提供信用动态、政策法规、宣传教育等信用内容展示,满足新闻发布、信息检索、信用信息查询等轻应用需求。
78			车辆	实现居民名下车辆违章记录的实时查询、显示、自动提醒。
79			驾照	实现对驾驶人的周期记分及处罚记录进行查询,查询后可显示本记分周期内的剩余记分及扣分记录信息。
80			借书证	通过与黑河市爱辉区图书馆进行接口服务对接,对已办理爱辉区图书馆读者证的用户,实现账号关联绑定、读书证基本信息查询、检索图书、续借办理等功能。

81	城市频道：交通	日程	集日历、时间管理、任务便签等功能为一体，方便用户管理个人日程、公共活动日程，定时提醒重要事件。
82		举报中心	对互联网违法和不良信息进行举报，举报类型包括政治类、暴恐类、诈骗类、色情类、低俗类、赌博类、侵权类、谣言类及其他等多种类型。
83		公交出行	实现黑河市公交，站点，路线等信息的搜索、查询功能，能够基于地图进行公交出行线路规划。
84		客运购票	提供汽车票网上购票、余票查询、时刻表查询、客运站信息查询等综合性出行信息服务。
85		公共自行车	实时查询黑河市公共自行车各站点空位和停放数量信息，便于租用。
86		机场巴士	查询机场巴士发车时间、发车路线等运行信息，进行预约乘车。
87	城市频道：健康	第一人民医院	与黑河市第一人民医院系统对接，实现预约挂号、住院清单、住院预交金、门诊缴费、报告查询、科室介绍、专家介绍、来院导航等功能。
88		黑河市中医院	与黑河市中医院系统对接，实现预约挂号、网上问诊、费用清单、门诊叫号查询、医院地理位置导航、院内科室导航、疾病查询、药物使用、健康咨询播报等功能。
89		医保药品	实现对医保药品、支付类别、自付比例等信息的查询。
90		食药安全	实现移动端食品药品安全监管、食品药品安全追溯、透明食品生产等功能服务。
91		名厨亮灶	对试点餐饮企业食品加工制作关键部位实施全方位、全过程监督，充分向百姓展示和宣传“明厨亮灶”的成果。
92	城市频道：政务	在线办理	实现已在黑河政务服务网上可以网上办理的政务服务事项的 app 端办理。
93		预约叫号	实现政务大厅政务预约办理。
94		办事指南	实现在 app 端对政务办理的工作流程、办事指南及申请材料样本的规范呈现。
95		在线咨询	实现 app 端在线咨询功能。
96		政务评价	建立政务办理“好差评”工作机制，提供实时监督和满意度评价功能。
97		12345 热线	实现网上投诉、网上信访指南、信访条例查询等功能。
98	城市频道：文旅	智慧旅游	对接集成现有智慧旅游移动端应用服务。

99	城市频道：公益	献血	实现对血库各血型库存量、献血点及献血记录等信息的查询。
100		衣物捐赠	搭建爱心平台，推动衣物捐赠常态化、信息化，提供捐赠箱位置、捐赠方法、衣物去向等功能。
101		慈善服务	构建涵盖慈善组织公益传播、项目筹募、慈善救助、公益活动、信息公示、用户（粉丝）运营等为一体的慈善服务应用。
102		失物招领	构建寻物启事失物招领的线上平台，实现物品的自定义检索和分类检索。
103	城市频道：其他	随手拍	需要支持照片、语音、文字等方式上报，实现城市问题从举报、受理、立项、分派、处置、监督的全过程闭环管理。
104		快递查询	实现快递的统一物流信息查询。
105		我要找车	实现黑河市码头、铁路、公路、运输、配送等物流资源的汇聚，为用户提供货运信息的在线查找，支持在线发布物流运输车辆信息，用户能够在线留言咨询。
106		我要找货	提供货源数据的自动采集发布或人工录入发布功能，实现货源信息的修改、删除、批量修改、批量删除操作功能。
107		企业门户	提供货源数据的自动采集发布或人工录入发布功能，实现货源信息的修改、删除、批量修改、批量删除操作功能。

1.1.6.9 智慧自贸区专项要求

1.1.6.9.1 性能要求

技术/性能指标	详细说明
跨境电商综合服务	<p>1. 响应时间</p> <p>本平台基本业务操作响应时间不大于 3 秒；</p> <p>本平台统计报表及复杂查询不大于 10 秒；</p> <p>本平台智能分析、辅助决策等业务不大于 15 秒。</p> <p>2. 资源使用率</p> <p>系统 1000 并发用户的并发访问时，Web服务器的 CPU 占用率不大于 80%，平均的内存占用率为不大于 65%。</p> <p>3. 点击数</p> <p>本平台峰值时可以支持每秒 10000 次 HTTP 请求。</p> <p>4. 并发用户数</p> <p>本平台可以处理 1000 个以上的并发用户。</p>

<p>其他 Web 应用服务: 自贸区门户、绩效考核管理、投资项目管理、企业数据一张图、产业经济分析、智慧招商。</p>	<p>1. 响应时间</p> <p>Web 应用服务基本业务操作响应时间不大于 3 秒;</p> <p>Web 应用服务统计报表及复杂查询不大于 10 秒;</p> <p>Web 应用服务智能分析、辅助决策等业务不大于 15 秒。</p> <p>2. 资源使用率</p> <p>系统 100 并发用户的并发访问时, Web 服务器的 CPU 占用率不大于 80%, 平均的内存占用率为不大于 65%。</p> <p>3. 点击数</p> <p>Web 应用服务峰值时可以支持每秒 1000 次 HTTP 请求。</p> <p>4. 并发用户数</p> <p>Web 应用服务可以处理 100 个以上的并发用户。</p>
--	---

1.1.6.9.2 自贸区软件部分

序号	类别	细项	设备/模块	参数/模块功能
1	自贸区门户	人才引进服务	通知	<p>申报通知: 根据自贸区政策情况, 及时发布人才引进通知。</p> <p>活动通知: 营造人才引进环境, 发布人才沙龙、科技交流等活动信息。</p> <p>查询: 查询主要可以通过时间、地点等。</p>
2			政策	发布自贸区人才引进政策。
3			你问我答	需要进一步了解人才引进相关政策的科技人员、高端人才、海外人才, 可以进入你问我答栏目进行提问, 工作人员在既定的期限内给予答复。
4		法律服务	法律知识管理	主要发布与企业经营管理相关的法律知识包含合同法律知识、劳动法律知识、知识产权知识、商业经济法律知识等多个版块。

序号	类别	细项	设备/模块	参数/模块功能
5			法律案例库	主要发布与企业经营管理相关的法律案例知识。
6			法律咨询	有法律问题需要咨询的用户，可以进入法律咨询栏目进行提问，法律顾问工作人员在既定的期限内给予答复。
7			投融资信息发布	企企业需要进行融资、投资的信息发布。
8		投融资信息服务	投融资专家信息	投融资领域专家信息发布：主要包括专家姓名、专家简介、专家擅长领域、成功案例等。
9			投资咨询	有投融资方面问题需要咨询的用户，可以进入投融资咨询栏目进行提问，投融资业务人员在既定的期限内给予答复。
10			政策发布	发布创新创业服务政策，如创新创业奖励政策、企业扶持政策等。用户可以通过申报按钮，可以进入相应的系统。
11		创新创业服务	成果转化与技术信息发布	主要功能包括成果及技术展示。
12			院所技术转移信息发布	快速有效地将院所的专家及相关技术信息进行发布。
13			国际技术转移信息发布	主要发布中俄企业的交流信息、合作和洽谈信息等。
14			政务服务	目标管理
15		过程管理		主要包括业务数据抽取、计划任务管理、绩效考评主要包括 月度考评、季度考评、年度考评、里程碑考评，风险管理等几部分。
16		任务预测		根据考核指标，针对完成情况分析，存在差异或者偏差的，系统将有任务执行提醒，考核任务动态预警。
17		统计报表		有关考评的统计报表，可由用户来使用系统提供的报表工具设计进行。

序号	类别	细项	设备/模块	参数/模块功能
18	投资项目 管理		项目管理	对项目进行计划、审核、控制及协调，集项目管理、流程管理和知识管理于一体，系统全方位覆盖从项目立项到项目竣工验收的全过程，包括项目信息、合同管理、项目审批、进度管理、预算管理、决算管理、质量管理、流程管理等模块。
19			项目信息服务	项目信息：主要是对政府投资项目的基本信息进行筛选后对外公告和提供查询； 审计信息：主要是对政府投资项目的审计结果和审计情况进行对外公告；
20			审计管理	提供从计划管理、审计项目管理、成果管理等全方位审计信息化管理功能，在本系统中，审计项目的信息直接从项目信息库提取，其他的审计证据也可直接从本系统提取。
21			统计分析	项目分析：针对自贸区投资项目分析其投资效益、区域分布、投资类型等，为项目投资决策提供参考。 审计分析：针对自贸区投资项目的审计结果分析审减率、问题分布、审计重点等。
22			系统管理	主要是提供应用系统需要的机构、用户管理，权限管理，运维管理、备份管理及运行参数管理等，保障系统的安全和高效运行。
23			信息资源库	为自贸区投资项目的管理和审计提供相关基础信息，同时也形成有效的信息资源，为决策分析提供依据，包括自贸区投资项目信息库、投资审计项目库、政策法规库、项目材料库、审计项目成果库、社会中介机构信息库、自贸区雇员信息库和文书及表格模板库的管理和维护。
24			运行 监测	企业数 据一张 图
25	园区设备	园区设备可以在企业数据一张图上展现，主要包括设备状态、运行情况、维护记录		

序号	类别	细项	设备/模块	参数/模块功能
				信息等。
26			企业档案	用户可以通过企业数据一张图上展现企业档案信息。
27			企业画像分析	企业画像后台管理功能,用于自贸区管理企业画像数据字典的维护;企业画像数据的开放权限与范围。
28			楼宇统计展示	楼宇统计展示功能对楼宇内企业的信息进行统计展示,包括楼宇内企业的基本情况、行业、从业人员、联系方式等信息,楼宇内企业全生命周期的服务情况。
29			企业管理服务	企业管理服务功能提供针对企业的管理服务功能:在线注册开办公司、政府优惠政策查询、法律、财会、人力服务申请、商业装修等。
30			企业营销服务	企业营销服务提供针对企业的营销服务功能:电商推广、电商设计、方案撰写、广告投放、网络推广等。
31			商圈分析	商圈分析提供对商圈的构成、特点和影响商圈规模变化的各种因素综合性分析的功能,以此展现商圈的特点,吸引合适的投资者。
32		产业经济分析系统	经济数据接入	实现了从制度设计到数据采集汇总加工等常规业务流程的规范化、电子化、信息化的管理,规范了数据采集过程。
33	自贸区产业经济运行监控		对自贸区经济运行情况进行实时监控,包括对自贸区经济总量监控、经济数据质量监控和重点指标监控等。	
34	经济运行指数、月度基础经济指标		累计工业总产值及增幅、每月能源消耗量及增幅、累计能源消耗量及增幅、工业亏损额及增幅、月度产品销售率及增幅、累计产品销售率及增幅。	
35	经济运行年度基础库指标		对全国、全省、全市的主要经济指标进行管理,可通过导入方式进行管理,形成各项指标数据的分析汇总。	

序号	类别	细项	设备/模块	参数/模块功能
				1. 全国主要经济指标报表管理； 2. 省主要经济指标报表管理； 3. 市主要经济指标报表管理； 4. 自贸区主要经济指标报表管理。
36			自贸区产业经济运行情况分析	工业产值贡献分析，经济发展指标趋势分析等。
37			经济产业数据查询功能	为自贸区各政府用户按照权限要求开放产业数据查询功能。
38			政策扶持产业效益评估	根据制定的扶持产业政策，对相关企业上报的经济数据进行调度管理。
39			产业运行报表导出	为自贸区各单位根据业务需求提供定制化报表，提升政府部门数据处理效率。
40			在线自定义报表设计及成果查询	基于自贸区企业和经济运行大数据中心，为自贸区政府提供日自定义报表功能
41			对自贸区区域经济发展进行主题分析	倍增计划分析、规上企业分析、内资企业分析、外资企业分析、高新企业分析、储备企业分析、骨干企业分析、税收分析、固定资产投资分析。
42			产业动态、企业市场动态分析	产业监测系统主要是为配合各产业团队的日常产业监测工作。
43			数据采集	(1) 互联网采集、(2) 付费数据采集、(3) 人工采集
44	智慧招商系统	招商数据库管理系统	数据库内容建设	招商数据库建设主要包括投资商数据库、园区数据库、企业数据库、招商项目数据库、产品数据库、服务商数据库、招商日志库等。
45			数据库开发及使用规范建设	以“数据平台”技术架构为基础进行数据库构建，发布数据库开发规范保障数据的准确与一致。
46			招商推介管理	招商信息采编

序号	类别	细项	设备/模块	参数/模块功能
47	网络招商		招商信息的精准推送	通过自建招商大数据信息库可以获取符合自身的精准招商目标用户。
48			网站总体设计风格	招商门户的风格、结构、功能等方面做到“以人为本”，亦即人性化；能从浏览者的习惯、投资者的需求进行建设、设置。
49			栏目内容	招商网设置：首页、招商地图、投资信息，投资政策，办事大厅，招商咨询、在线投资等栏目。
50			招商信息管理	招商信息管理主要是招商服务中心的系统管理和内容管理,包括招商信息采集,招商信息录入,招商信息发布、招商信息分类、招商信息展示、招商信息的推送等功能。
51			VR 招商	VR 自贸区是通过的 VR 全景技术和互联网相结合的模式来对自贸区面貌、自贸区整体宣传、企业实景、商家实体店进行宣传推广的一个综合 VR 全景平台。
52	招商项目全过程监控		招商企业管理	招商企业管理只要包括企业基本信息管理,企业资质管理、企业信用管理、企业招商过程管理、招商项目综合评估报告等功能。
53			招商项目管理	招商项目管理是管理所有招商项目相关信息的系统,主要包括建立项目、组建项目团队、协调项目动作、维护项目计划、建立项目知识库、项目实施管理、项目绩效管理、项目成本核算、项目归档管理等功能。
54			招商项目过程监控	招商过程监控即对招商项目的全过程跟踪,从招商发起到投资方入场的整个流程进行监控及对其关键工作节点进行时间预警。
55			招商人员监控	招商人员监控也叫招商人员管理 APP 是为配合招商工作的有效开展,需对招商人员进行有效的管理。

序号	类别	细项	设备/模块	参数/模块功能
56			招商流程预案管理系统	招商服务流程预案管理，指的是发现招商信息之后、实际接待工作开展之前的一个准备过程管理。
57		招商大数据分析决策系统	可视化招商地图	基于黑河市智慧城市地理信息平台，通过招商数据融合，建立地块、园区、楼宇、工业、厂房、商铺、公寓等区域招商资源数据库。
58	精准化项目跟踪		在确定需要招商的主要产业门类（业态）的基础上，建立全面、准确的海量数据，项目库尽可能地囊括国际、国内相关产业。	
59	精细化日志分析		一是招商档案的建立。二是招商成功的经验。三是招商失败的教训。	
60	精确化数据挖掘		数据挖掘是对数据进行创新、改造的过程，也即是，由于目标数据的隐蔽性，具有很大的挖掘价值。	
61	政企协同	政企协同	政企协同服务平台是把政府和企业之间与招商工作相关的功能进行集合。	
62	跨境电商综合管理平台	线上综合服务门户	首页	1. 行业新闻栏目以行业新闻标题列表形式展示行业新闻，点击新闻标题查看新闻具体内容。 2. 行业新闻可以按时间进行排序。 3. 网站管理人员通过网站后台管管理系统对行业新闻进行新闻新增、修改、删除、查看
63			用户登录	用户登录注册、用户密码安全性、登录状态。
64			通关服务	1. 通关服务应用以菜单形式展示，点击通关服务菜单跳转跨境电商通关平台。 2. 通过网站后台管理系统对应用服务的通关服务修改、删除、编辑等操作。
65			溯源服务	1. 溯源服务应用以菜单形式展示，点击溯源服务菜单跳转跨境电商溯源平台。 2. 通过网站后台管理系统对应用服务的

序号	类别	细项	设备/模块	参数/模块功能
				溯源服务修改、删除、编辑等操作。
66			电商服务	1. 电商服务应用以菜单形式展示，点击电商服务菜单跳转跨境电商电商平台。 2. 通过网站后台管理系统对应用服务的电商服务修改、删除、编辑等操作。
67			物流服务	1. 物流服务应用以菜单形式展示，点击物流服务菜单跳转物流平台。 2. 通过网站后台管理系统对应用服务的物流服务修改、删除、编辑等操作。
68			金融服务	1. 金融服务应用以菜单形式展示，点击金融服务菜单跳转跨境电商金融服务系统。 2. 通过网站后台管理系统对应用服务的金融服务修改、删除、编辑等操作。
69			通知公告	1. 以通知公告标题或关键内容列表形式展示，点击通知公告标题查看具体内容。 2. 通知公告可以按最新时间进行排序。 3. 网站管理人员通过网站后台管理系统对通知公告进行新增、修改、删除、查看等编辑操作。
70			培训动态	1. 培训动态栏目展示平台培训课堂最新培训计划、内容、时间、地点等动态信息。 2. 网站管理人员通过后台管理系统对培训动态栏目内容进行新增、修改、删除、查看等编辑操作。
71			政策解读	1. 政策解读栏目展示国家各部门及相关权威机构发布的相关政策解读文件。 2. 网站管理人员通过后台管理系统对政策解读栏目内容进行新增、修改、删除、查看等编辑操作。
72			最新统计	1. 统计分析网站整体的流量，为网站内容和功能的调整提供依据。

序号	类别	细项	设备/模块	参数/模块功能
				2. 记录每页或指定栏目页面的浏览情况。能够按不同属性进行自动排序，维护人员能够按需要自定义。
73			课件下载	1. 课件下载栏目展示各种培训学习课件，授权用户可以下载相关课件文件。 2. 网站管理人员通过网站后台管理系统对相关课件进行上传、修改、删除、编辑等操作。
74			相关链接	1. 相关的链接加入首页固定位置，平台访问用户点击相关链接，打开相关链接新页面。 2. 相关的链接可以按重要性进行优先级的排序。 3. 网站管理人员通过网站后台管理系统对相关的链接进行新增、修改、删除、查看等编辑操作。
75			热线电话	首页显著位置以图片和文本显示展示平台热线电话，方便用户能看到及时联系平台进行业务办理。
76		跨境通关服务	企业备案	1. 电子商务企业打开“申报主体备案”功能，进入申报主体备案界面。 2. 输入相应的查询条件。例如查询条件数据项：申报主体名称、组织机构代码、备案状态、备案时间等。 3. 点击“查询”按钮后，“企业备案列表”显示相应查询结果数据。
77	订单管理		电商企业或电商平台或受委托的快件运营人、邮政企业下载订单 Excel 模板，填写订单 Excel 模板完成后，导入到跨境电商通关平台启动数字加签功能，报文加签成功并传递给海关。	
78	运单管理		物流企业下载运单 Excel 模板，填写 Excel 模板完成后，导入到跨境电商通关平台启动数字加签功能，报文加签成功并	

序号	类别	细项	设备/模块	参数/模块功能
				传递给海关。
79			退货单管理	电商企业或其代理人下载退货单 Excel 模板，填写 Excel 模板完成后，导入到跨境电商通关平台启动数字加签功能，报文加签成功并传递给海关。
80			支付单管理	支付企业或受委托的快件运营人、邮政企业下载支付单 Excel 模板，填写支付单 Excel 模板完成后，导入到跨境电商通关平台启动数字加签功能，报文加签成功并传递给海关。
81			电子税单管理	海关根据清单申报情况进行相应征税，海关系统会把税单推送回跨境电商通关平台。
82			运单状态单管理	运单状态单后台业务系统会对海关系统回执进行解析处理、分发、入库备份、业务流程跟踪、系统日志记录及入库。对于报文异常提供重发、海关回执补发机制。
83			进口清单管理	对海关系统回执进行解析处理、分发、入库备份、业务流程跟踪、系统日志记录及入库。对于报文异常提供重发、海关回执补发机制。
84			进口撤销单管理	对海关系统回执进行解析处理、分发、入库备份、业务流程跟踪、系统日志记录及入库。对于报文异常提供重发、海关回执补发机制。
85			入库明细单管理	对海关系统回执进行解析处理、分发、入库备份、业务流程跟踪、系统日志记录及入库。对于报文异常提供重发、海关回执补发机制。
86			报文状态查询	可以查询到通过跨境电子商务平台发送到海关的报文目前的业务回执状态。对报文状态进行查询追踪。
87			HS 编码查询	为方便企业正常开展跨境业务，电子商务企业通过该功能，可在跨境电子商务平台

序号	类别	细项	设备/模块	参数/模块功能
				查询相应的商品的 HS 编码。
88			正面清单查询	为方便企业正常开展跨境业务，电子商务企业通过该功能，企业可以查询到财政部、发展改革委、商务部、海关总署、国家税务总局、质检总局、食品药品监管总局等十三个部委发布两批正面清单。
89		关检数据统一管理	进口数据统一管理	负责接收企业进口订单、进口运单、进口运单状态、进口支付单、进口直购清单、进口入库明细单、进口撤销申请单、进口退货申请单等申报报文数据。
90	出口数据统一管理		负责接收企业出口订单、出口运单、出口收款单、出口清单、出口清单总分单、出口运抵单、出口离境单、出口汇总申请单、出口退货申请单、出口理货单等传输报文数据，同时推送企业出口订单回执、出口运单回执、出口收款单回执、出口清单回执、出口清单总分单回执、出口运抵单回执、出口离境单回执、出口汇总申请单回执、出口退货申请单回执、出口理货单回执、汇总结果单报文。	
91	海关数据监控统一管理		关检数据统一管理经封装处理后推送企业申报报文至海关跨境电商监管系统。 关检数据统一管理接收海关跨境电商监管系统下发的回执数据。 校验对接企业用户名密码+私钥证书，认证通过后进行正常数据传输。 校验企业申报的报文，并将校验结果以规定的 XML 规范格式推送给企业。	
92	单一窗口用户管理		用户注册	用于企业用户的注册，并且同步将企业信息注册到国家单一窗口标准版、用户信息注册成管理员。
93			权限管理	可以进行具体内容以及可用状态的修改，还可以点击删除按钮删除该权限。
94		跨境电	多式联运服务端	海运订单发布:提供自贸区区内国际贸易

序号	类别	细项	设备/模块	参数/模块功能
		商物流管理		企业发布海运运输需求信息的功能。包括货物信息、体积、运输要求、运输时间等。
95				空运订单发布:提供自贸区区内国际贸易企业发布空运运输需求信息的功能。包括货物信息、体积、运输要求、运输时间等。
96				铁路订单发布:提供自贸区区内国际贸易企业发布铁路运输需求信息的功能。包括货物信息、体积、运输要求、运输时间等。
97				公路订单发布:提供自贸区区内国际贸易企业发布公路运输需求信息的功能,包括货物信息、体积、运输要求、运输时间等。
98				海运在线订舱:提供自贸区区内国际贸易企业通过多式联运平台在线咨询海运运输价格的功能,提供按照最优价格、最快时间智能推荐功能。
99				空运在线订舱:提供自贸区区内国际贸易企业通过多式联运平台在线咨询空运运输价格的功能,提供按照最优价格、最快时间智能推荐功能。
10				铁路在线订舱:提供自贸区区内国际贸易企业通过多式联运平台在线咨询铁路运输价格的功能,提供按照最优价格、最快时间智能推荐功能。
10				公路在线下单:提供自贸区区内国际贸易企业通过多式联运平台在线咨询公路运输价格的功能,提供按照最优价格、最快时间智能推荐功能。
10				基础信息管理:提供区内国际贸易企业、货代、卡车公司等企业维护企业信息的功能,卡车公司登记车辆信息和卡车司机的功能等。
10				多式联运操作端

序号	类别	细项	设备/模块	参数/模块功能
10				空运舱位发布:提供货代或航空公司在线发布航空舱位信息的功能,包括航线信息、航班号、航期、价格等;
10				铁路舱位发布:提供铁路口岸运营单位在线发布铁路舱位信息的功能,包括班列信息、班列号、运输路线、价格等;
10				公路舱位发布:提供卡车公司发布运输价格信息,包括:运输路线、运输价格等。
10				海运订单管理:提供货代查看货主发送的海运托书信息的功能。 提供货代查看货主发起的海运运输需求计划信息,并提交各自竞价信息。提供货代与货主在线沟通的功能。
10				空运订单管理:提供货代查看货主发送的空运托书信息的功能。 提供货代查看货主发起的空运运输需求计划信息,并提交各自竞价信息。提供货代与货主在线沟通的功能。
10				铁路订单管理:提供货代查看货主发送的铁路运输托书信息的功能。 提供货代查看货主发起的铁路运输需求计划信息,并提交各自竞价信息。提供货代与货主在线沟通的功能。
11				公路运输:提供卡车查看货主发起的公路运输需求计划信息,并提交各自竞价信息。提供卡车与货主在线沟通的功能。
11				派车管理:提供卡车公司根据自贸区区内国际贸易企业或者货代企业的运输计划进行车辆调度的功能,并将车辆调度信息发送给卡车司机;包括海运运输的国内物流配送,空运运输的国内物流配送、铁路运输的国内物流配送和国内物流配送业务。
11				物流配送管理:提供卡车司机根据车辆调度信息进行确认提货、货站交货的功能,并且提供辅助卡车司机进出海关监管的

序号	类别	细项	设备/模块	参数/模块功能	
				功能。	
11				确认收货：提供货主或货代在货站内进行确认收货的功能。	
11				基础信息管理：提供区内国际贸易企业、货代、卡车公司等企业维护企业信息的功能，卡车公司登记车辆信息和卡车司机的功能等。	
11			多式联运政府监管服务端	交通信息：展示的是交通厅共享出来的信息，包括：高速公路基本信息、高速公路管制信息、高速公路施工信息、高速公路收费标准、高速公路服务区明细、高速公路出入口明细、高速公路运输经营许可信息、运营货车信息、汽修业户许可信息等。	
11				铁路信息：展示的是铁路局共享出来的信息，包括：铁路货运信息、铁路列出动态等。	
11					航空信息：展示的是机场集团共享出来的信息，包括：航班信息等。
11					公安信息：展示的是公安局共享出来的信息，包括：身份证真伪信息、车辆交通违章/事故信息、驾照扣分信息等。
11					工商信息：展示的是工商局共享出来的信息，包括：企业注册信息等。
12					海关信息：展示的是海关共享出来的信息，包括：报关状态、通关参数、报检状态等。
12				多式联运平台管理端	基础信息管理：提供平台管理员维护黑河自贸区综合信息服务平台多式联运系统各功能模块所需的系统参数的功能。
12					
12			多式联运数据交换接口	数据交换的目的是信息共享，信息共享的实现则依赖于数据交换。	

序号	类别	细项	设备/模块	参数/模块功能
12	跨境电商数据分析和展示	企业画像		企业基本信息聚合：主要包括企业名称、地址、法人、联系方式，经营内容
12				法人身份信息聚合：主要包括企业信息、法人名称、法人联系方式等
12				违法失信信息聚合：信息、违法日期、事项、相关人员等
12				政策扶持信息聚合：政策内容、政策发布时间、发布单位等
12				金融投资信息聚合：投资额、企业名称、投资公司、联系方式等
12		企业标签检索		地区标签检索：地理位置、附近企业、注册资本、法人等
13				行业标签检索：营业收入，净利润、主营业务等
13				经营状况标签查询：盈利额等
13				注册登记标签查询：注册时间、注册地址等
13				财务指标标签查询：纳税额、经营额、利润额
13		企业担保分析		企业担保信息检索：担保额度、担保人、担保企业等
13				企业担保风险分析：通过梳理、分析担保群，度量担保群、担保节点的风险，可以帮助金融监管部门防范、化解担保风险。
13		企业投资分析		企业投资信息检索：投资信息、投资额、投资人等
13				企业投资风险分析：提供多个维度查看企业信息，包括企业的用户画像、关系图谱、投资指标体系等。使用户能够完整了解投资活动的关键点、投资热点的关系图谱、

序号	类别	细项	设备/模块	参数/模块功能
				投资热点等。
13		企业关系挖掘		企业单向关系图谱：以单节点为中心的回路关系图，对企业信息进行梳理，为企业主体进行关系画像。
14				企业双向关系图谱：以双节点为中心的回路关系图，对企业信息进行梳理，为企业主体进行关系画像。
14				企业名称模糊查询：企业名称、注册时间、经营范围等进行组合、模糊查询。
14	跨境商品溯源管理	账号信息管理		可配置并查看企业名称、社会信用代码、海关十位编码、商品所在仓库（可多个）等信息。
14		溯源码申领		企业通过页面录入进口保税商品的信息及商品的数量等，在企业端进行溯源码申领操作，已通过审核的可申请激活操作。
14		溯源码审核		系统提供页面查询企业申领溯源码审核，包括企业名称、商品名称、报关信息、仓库信息、商品数量等信息。对于审核通过的申领信息可点击制单、激活、作废等操作。点击制单时生成溯源码及对应的防伪码，可批量导出或者进行打印。
14		商品溯源码管理		1. 展示已申领通过商品溯源码列表，包含商品名称、二维码编号、进口商/代理商、报关单号、原产国、进口日期、启运国等信息。 2. 可通过二维码编号、报关单号、进口商/代理商名称等信息查询溯源码。
14		防伪验证码管理		1. 系统提供页面展示防伪码对应溯源码的信息。 2. 可通过输入防伪码编号查询对应溯源码及溯源码被查询时间及查询次数。 3. 防伪码与溯源码一一对应，溯源码制单是溯源码与防伪码一同制单。

序号	类别	细项	设备/模块	参数/模块功能
14	跨境电商仓储管理		溯源信息比对	1. 手持设备扫描溯源码可参看商品相关信息、商品报关信息、商品仓储信息等。 2. 输入防伪码可查询溯源码上次被扫描时间, 扫描次数等信息。
14			综合查询	在企业端查询自己申领的溯源码信息, 包含溯源码编号、防伪码编号、商品信息、商品报关信息、商品仓储信息、商品物流信息等。
14			基础管理	仓库设置(仓库/货区/货位)、策略管理(上架/下架)。
15		仓储管理系统(WMS)	仓储管理为整体系统中的核心模块, 包含接单管理、入库管理、出库管理、库内作业、基础管理五大部分, 支持多仓作业, 库内流程优化高度可配。	
15		订单管理	对相关的销售订单进行具体处理(分配仓库、复制、修改、作废、分配物流渠道、取消分仓、批量审核、截单、手动合单、自动合单、取消合单、拆单、一键退货、批量退货等)。	
15		跨境电商关务管理	三单管理、9610 电子清单管理、1210 电子清单管理。	
15	跨境电商金融服务		授权服务	依托公共服务平台, 经企业授权后, 利用企业自身的注册信息、部委公开的评级信息以及企业沉淀的历史经营和通关数据, 通过数据模型的计算, 为银行融资贷款依据。
15		跨境结算服务	跨境结算服务流程介绍, 跨境结算服务相关金融机构及产品服务介绍, 金融机构及产品登录连接, 并提供联系信息登记功能。	
15		融资服务	1. 融资产品介绍, 相关融资产品系统入口; 2. 贸易背景真实性核查, 进出口企业进口贸易额度查询, 为金融服务机构融资提供业务依据支撑。	

序号	类别	细项	设备/模块	参数/模块功能
15		跨境电商商城	商家管理	商家基本信息设置、商家运营后台的支付设置、商品参数、订单参数、会员参数、账户参数等配置,方便平台统一进行管理。
15			商城管理	设置菜单以及显示、商品陈列管理、商品发布管理、微信公众号和商城管理,方便维护。
15			商品库管理	商品管理库是整个系统的商品数据中心,一方面通过系统对接或数据导入方式与企业内管系统数据实现互通,另一方面作为关务系统中通关业务等业务模块的商品数据来源,担负着内管数据与关务数据转换的职能。
15			客户关系管理	客户信息的录入及维护:业务员在日常业务拓展过程中,将名片或从其它途径收集到的客户及相关联系人的信息及时录入系统,如果客户的地址、电话或联系人等信息发送变更时,也及时对系统中的客户资料进行更新

1.1.6.9.3 智慧园区

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能	单位	数量
1	智慧园区	无线网络覆盖(办公区区域无线覆盖一期)	无线 AP	1. 支持 2.4GHz/5GHz 双频段同时工作; 2. 支持最大接入用户数 ≥ 512 个; 3. 支持 1 个 GE 电接口,支持 USB 接口,内置智能天线; 4. 支持扩展物联网模块,物联网模块无需额外布线安装,可实现 Zigbee、RFID 等物联网应用功能灵活扩展,工作温度 $-10^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$ 。	台	10
2			无线 AC	1. 最大管理 AP 数量 ≥ 256 , 最大接入用户	台	1

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能	单位	数量
				数量 \geq 4K, 转发能力 \geq 6 Gbps; 2. 配置 2 个 10GE 光口, 8 个 GE 电口; 支持 RIP-1/RIP-2, OSPF, BGP, IS-IS, 支持 EoGRE 支持智能漫游。		
3			POE 交换机	1. 整机交换容量 \geq 336Gbps, 包转发率 \geq 120Mpps; 2. 提供固化接口, GE 以太网 POE 供电接口 \geq 24, GE SFP 接口 \geq 4, 整机供电功率 \geq 370W; 3. 支持 Telemetry 技术; 4. 支持 PIM SM、PIM DM 三层组播协议; 5. 支持基于 IPV6 的 OSPFv3 动态路由协议; 6. 支持 ARP 表项 \geq 4K; 7. 提供三年原厂维保服务。	台	1
4			施工线缆及辅材	布线及施工	套	1
5		智能监控	智慧监控单元	1. 图像传感器 1/1.8" CMOS; 2. 图像尺寸 2560 \times 1440, 帧率 30/25fps 可设置; 3. 处理器内置 CPU、GPU、NPU 一体化芯片; 4. 最低照度 彩色: 0.001Lux, 黑白: 0.0001Lux; 5. 内置电动变焦镜头, 焦距范围不低于 12-55mm; 6. 补光不低于 4 个暖白 LED 灯, 补光距离 \geq 20 米; 7. 视频编码 H. 265/H. 264/MJPEG。 8. 外部接口, 1 个 RJ45 以太网口、2 路报警输入、1 个报警输出、1 路音频输入、1 路音频输出、1 个 RS485、1 个 MicroSD 卡插	台	30

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能	单位	数量
				槽； 9. 防护等级, IP67； 10. 电源 AC24V。 功能要求： 1. 具有智能分析功能（如：人员聚集、过线统计、区域入侵检测、越线检测、视频遮挡、场景变更、虚焦检测、徘徊检测、遗留检测、物品移走检测、移动侦测、区域进入/离开）； 2. 人脸抓拍, 在同一个视频画面中, 可检测跟踪、抓拍 ≥ 60 个运动人脸目标, 人脸抓拍率 $\geq 99\%$, 支持对人脸最佳抓拍图片筛选去重, 重复率 $\leq 1\%$ ； 3. 人脸属性, 可对检测到的人脸进行属性分析, 包括年龄段、性别、口罩、眼镜, 平均识别准确率 $\geq 95\%$ ； 4. 人体抓拍, 在同一个视频画面中, 最多可同时检测 ≥ 50 个运动人体目标, 抓拍率 $\geq 99\%$, 支持最佳人体全貌抓拍筛选去重, 重复率 $\leq 1\%$ 。		
6			星光级全光谱球机（可视域球机）	1. 图像传感器 1/1.8" CMOS； 2. 图像尺寸 1920×1080, 帧率 60/50/30/25fps 可设置； 3. 处理器内置 CPU、GPU、NPU 一体化芯片； 4. 最低照度 彩色：0.001Lux, 黑白：0.0001Lux； 5. 云台 水平旋转角度：0~360°，预置位最大速度 240°/s；垂直旋转角度：-20~90°，预置位最大速度 200°/s； 6. 镜头 31 倍光学变倍, 焦距 6~186mm； 7. 红外补光距离 ≥ 200 米； 8. 视频编码 H.265/H.264/MJPEG；	台	10

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能	单位	数量
				<p>9. 电源 AC24V;</p> <p>10. 防护等级 IP66。</p> <p>功能要求:</p> <p>1. 支持多种算法模式切换运行: 1、人脸抓拍模式: 支持人脸和人体的关联抓拍, 支持人脸、人体的属性识别和人流统计功能; 2、车辆抓拍模式: 支持车辆、非机动车、人体的同时抓拍, 并支持车辆、非机动车、人体的属性识别, 支持违章检测和交通信息采集; 3、行为分析模式: 支持快速移动、越线检测、区域入侵、进入/离开区域、徘徊检测、人员聚集; 4、违停抓拍模式: 支持对违停停车车辆进行抓拍取证;</p> <p>2. 支持机动车、非机动车、行人等目标检测功能, 可最多检测出 60 个同时出现在视频图像中的机动车、非机动车及行人等目标, 捕获率$\geq 99\%$, 分类准确率$\geq 99\%$;</p> <p>3. 非机动及骑行人属性, 支持对非机动车上的骑行人进行属性识别, 包括非机动车颜色/种类、骑行人数量、搭载物品、头盔(有无)、头盔颜色、年龄段(小孩/青年/老年)、性别、上衣款式、上衣颜色, 各属性准确率$\geq 90\%$;</p> <p>4. 人脸抓拍, 在同一个视频画面中, 最多可同时检测 100 个运动人脸目标, 可检测、跟踪、抓拍≥ 60 个运动人脸目标, 支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选, 输出最优的人脸抓拍图, 最佳人脸抓拍模式支持单张或多张目标快照输出, 人脸抓拍率$\geq 99\%$, 支持对最佳人脸抓拍图片筛选去重, 重复率$\leq 1\%$;</p> <p>5. 人脸属性, 可对检测到的人脸进行属性分析: 包括年龄段、肤色、性别、口罩、眼镜, 准确率$\geq 95\%$;</p> <p>6. 人体抓拍, 在同一个视频画面中, 最多可</p>		

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能	单位	数量
				同时检测 100 个运动人体目标，可检测、跟踪、抓拍 ≥ 60 个运动人体目标，支持正面、背面双向抓拍，抓拍率 $\geq 99\%$ ，支持最佳人体全貌抓拍筛选去重，重复率 $\leq 1\%$ ； 7. 人流量统计支持对经过监控画面中的行人进行（自上而下，自下而上）的人流量统计，支持双向通行的人数统计，准确率 $\geq 99\%$ ，支持报表统计，支持日报表、周报表、月报表、年报表； 8. 违法停车,支持违法停车行为检测功能,停车时间可自定义设定,捕获率 $\geq 99\%$,准确率 $\geq 99\%$ 。		
7			鹰眼全景监控	1. 图像传感器 全景摄像机：不低于 $8 \times 1/1.9''$ CMOS, PTZ 摄像机：不低于 $1/1.9''$ CMOS； 2. 有效图像尺寸 全景摄像机： $2 \times 4096 \times 1800$, PTZ 摄像机： 1920×1080 ； 3. 最低照度 全景摄像机： 0.03Lux （彩色模式）， 0.02Lux （黑白模式），PTZ 摄像机： 0.01Lux （彩色模式）， 0.008Lux （黑白模式）； 4. 全景摄像机：内置不低于 5mm 焦距镜头；PTZ 摄像机：焦距范围不低于 $5.5 \text{mm} \sim 206 \text{mm}$, 支持不低于 37 倍光学变倍； 5. PTZ 摄像机云台,旋转角度支持水平方向 $0^\circ \sim 360^\circ$,垂直方向 $-20^\circ \sim -90^\circ$ （自动翻转），水平预置点速度：最大不低于 $600^\circ / \text{s}$ ； 6. 视频编码 H. 265/H. 264； 7. 图像拼接,可将 8 个辅视频图像进行拼接,分别通过两组 180° 拼接画面显示；拼接后的辅视频图像：水平视场角为 180° ，垂直视场角为 80° ； 8. 外部接口,1 个 RJ45 以太网口、1 个 RS485 接口、1 个 Micro SD 存储卡接口、2	台	1

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能	单位	数量
				路 RCA 音频输入、1 路 RCA 音频输出、7 路报警输入、2 路输报警出。		
8			摄像机支架	智能摄像机配套支架及万向节。	个	30
9			监控立杆	立杆高度不低于 4 米，横杆长度不低于 1.5 米。	根	20
10			施工线缆及辅材	包含施工所需的线缆，线管，砣等材料。	套	1
11			监控中心显示屏	不小于 98 吋的监控显示屏。	块	2
12			视频录像机	1. 支持 64 路视+C75:E84 频接入、存储和转发，最大接入带宽为 320M（开启智能业务带宽调整 160Mbps）； 2. 设备高度≤2U，支持 8 盘位，支持 4TB 或 6TB 硬盘容量； 3. 支持 2 路 HDMI 和 1 路可外置转换线扩展 VGA 接口，支持 1 路音频输入输出接口，支持 4 路开关量输入和 2 路开关量输出； 4. 人脸解析能力：支持 8 路 1080P 人脸视频解析或 100 张/秒（1080P）人脸图片解析，包括人脸特征值实时提取、人脸黑白名单布控、人脸以图搜图等功能； 5. 车辆解析能力：支持 8 路 1080P 车辆视频解析，包括车牌识别、车辆属性识别、车辆布控、车辆属性检索等功能，其中车辆属性包括车身颜色、车辆类型、车辆品牌、车辆子品牌、年款和局部特征的提取。	套	2
13			存储硬盘	视频存储 6TB 硬盘。	块	8
14			室外施工费	立杆施工混凝土及配套线缆。	套	30

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能	单位	数量
15		智能卡口	300万卡口相机	1. 图像传感器：采用 1/1.8 英寸 GMOS； 2. 最大图像尺寸：2064*1544（不含 OSD 叠加），最大可支持 2064*2056（含 OSD 叠加）； 3. 视频帧率：在 1~50fps 可调； 4. 视频压缩支持 H.265、H.264、M-JPEG； 5. 支持数字降噪、透雾、感兴趣区域增强、信噪比、宽动态、快门自适应等功能； 6. 支持驾驶员打电话、抽烟、未系安全带检测，支持车前窗香水盒、遮阳板等检测功能； 7. 支持机动车、二轮车（摩托车、自行车、电动二轮车）、三轮车和行人分类检测； 8. 白天环境光照度不低于 200lx，晚上辅助光照度不高于 30lx 的条件下测试，白天和晚上的捕获率均≥99%； 9. 支持车牌识别功能，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度不低于 200lx，晚上辅助光照度不高于 30lx 的条件下测试，白天和晚上的识别准确率均≥99%； 10. 支持异常车牌检测功能，可对故意遮挡及污损车牌进行判断和识别； 11. 支持黄标车、危险品车、超速、低速、压线、逆行、占用应急车道、黄网格违停、加塞等检测功能； 12. 支持驾驶员打手机检测，夜间补光正常情况下，白天和晚上的检出率和识别准确率均≥95%； 13. 支持 13 种车身颜色识别，包括黑、白、灰、红、绿、蓝、黄、粉、紫、棕、青、金、橙； 14. 外壳防护等级应不低于 IP66。	台	8

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能	单位	数量
16			车道闪光灯	1. 单次闪光能量 $\geq 200\text{J}$; 2. 色温 $> 4000\text{K}$; 3. 闪光次数 ≥ 2000 万次; 4. 有效补光距离 16m~25m; 5. 具有脉冲保护功能; 6. 1 路 RS485 接口、1 路爆闪输入接口、1 个照度传感器 (光敏开关); 7. 补光灯自带光敏控制, 可根据环境亮度自动调节闪光强度; 8. 可通过 RS485 设置闪光亮度, 闪光亮度 1~20 级可调; 9. 光斑覆盖范围可调节, 可覆盖 1~3 条车道 (每条车道 3.75 米); 10. 要求与摄像机同一品牌。	台	4
17			15 度路段白光频闪灯	1. 补光灯自带光敏控制, 在低照度下自动开启, 低照度阈值可设; 2. 支持自闪、跟随、自动频闪 (外部摄像机触发) 模式; 3. 频率 0-250HZ 可调; 支持通过调整占空比 1%~39%进行亮度调节; 4. 支持频率及占空比保护功能; 5. 支持爆闪功能, 爆闪持续时间、延迟时间及最小间隔时间可设; 6. 支持通过同步输出端口级联; 7. 要求与摄像机同一品牌。	台	4
18			8 路智能终端服务器	1. 具有 ≥ 8 个 10M/100M/1000M 自适应 RJ45 接口 (其中 P1~P8 与 G1 处于同一网段 G2 处于另一网段)、2 个 1000M SFP 光口 (分别于 G1、G2 处于同一网段); 2. 可设置图片的存储空间, 在规定的空间内自动循环覆盖, 剩余空间为录像存储空	台	2

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能	单位	数量
				间； 3. 可实时显示车流量、平均车速、平均车道时间占有率、平均车头时距等数据； 4. 支持存储采集到的车流量信息, 可对全部卡口或单个卡口按天或按小时实时统计过车流量, 并能够按照时间、通道、车道等条件查询, 支持柱状图、折线图、表格形式展示, 可将数据上传至平台； 4. 设备能够在规定的时间内自动恢复其正常工作状态并使故障前的信息不丢失； 5. 设备应具备录像、图片文件无法直接删除或者修改, 只能通过循环覆盖和硬盘格式化操作； 6. 设备具有 ≥ 2 个 RS-232 接口、1 个 RS-485 接口、1 个 USB2.0 接口、1 路报警输入接口、1 路报警输出接口、1 个音频输出接口、1 个 SATA 接口、4 个状态指示灯 1 个接地端子； 7. 可实时显示接入的摄像机、线圈、车检器、红绿灯检测器等前端设备的工作状态、样机内部温度、工作时间等信息；外接机柜门时具有机柜门状态实时显示与查询功能； 8. 支持数据直存, 可将视频流直接写入存储；采用自动分段记录格式时, 相邻两段间最大记录间隔时间应 $\leq 0.4s$ ；对于记录在存储介质上的视(音)频信息, 取出的存储介质应能在同型号的其他设备上正常回放, 以保证设备发生故障后记录资料的留存。		
19			L 型立杆	H:6.5*L:7, 八棱道路专用立杆, 外喷塑。	根	4
20			立杆防雷接地	室外立杆接地施工, 且地阻值不大于 4Ω 。	个	4
21			设备室	室外防水设备箱, 350x550, 内置模块化底	个	4

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能	单位	数量
22			外机箱	板及配套电源。		
			二合一防雷器	网络电源防雷器	台	4
23			卡口管理	包含图像采集平台，业务应用平台，后台嵌入式服务器及存储设备等，采用嵌入式设计，集成高性能 GPU 模块，内嵌深度学习算法，集 IPC 接入、存储、管理、控制、智能分析于一体，实现精确的人脸分析，包括人脸图片抓拍、建模、比对、检索等，同时可切换为视频周界防范模式，实现人/车目标的精准识别报警，支持 GB28181 协议、Ehome 协议接入平台； 支持 8 个 SATA 接口，1 个 eSATA 盘库，可用于录像和备份； 支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6 和 RAID10 支持硬盘配额和硬盘盘组两种存储模式，可对不同通道分配不同的录像保存容量或周期； 支持重要录像文件加锁保护功能； 支持 IPC 集中管理，包括 IPC 参数配置、信息的导入/导出、语音对讲和升级等功能 双千兆网卡，支持网络容错和多址设定应用； 支持网络检测（网络流量监控、网络抓包、网络通畅）功能；支持 4K 高清网络视频的预览、存储与回放； 支持同屏预览，可实现监控画面与报警信息同屏显示； 支持可视化文件管理，可秒级查看历史录像文件、图片文件；支持客流量统计功能，可统计通道指定区域和时间段的客流量； 支持热度统计功能，可统计通道指定时间段不同区域的客流量大小。	套	1

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能	单位	数量
24			6T 企业级硬盘	企业级 6TB 硬盘	块	8
25			24 口接入交换机	1. 整机交换容量 \geq 336Gbps, 包转发率 \geq 120Mpps; 2. 提供固化接口, GE 以太网电口 \geq 24, GE SFP 接口 \geq 4; 3. 支持 Telemetry 技术; 4. 支持 PIM SM、PIM DM 三层组播协议; 5. 支持基于 IPV6 的 OSPFv3 动态路由协议。	台	2
26			汇聚交换机	1. 整机交换容量 \geq 336Gbps, 包转发率 \geq 120Mpps; 2. 提供固化接口, GE 以太网电口 \geq 24, 10GE SFP 接口 \geq 4; 3. 支持 Telemetry 技术, 支持 PIM SM、PIM DM 三层组播协议; 4. 支持基于 IPV6 的 OSPFv3 动态路由协议。	台	1
27			监控室电脑	1. CPU: i5 2. 内存: 8G DDR4; 3. 硬盘: 1T; 4. 显卡: 独显, 要求支持双屏显示; 5. 显示器: 23 寸;	台	3
28			监控 3 联操作台	监控专用操作台, 镀锌钢材操作台。	套	1
29			施工线缆及辅材	卡口施工混凝土及配套线缆, 管材。	套	1
30			室外施工费	立杆基础施工及杆件吊装运输费用。	套	8

1.1.6.10 安全保障要求

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能	单位	数量
1	安全等保（网络和通讯安全）	电子政务外网	全网行为审计	1. 机箱：2U 机箱电源：冗余电源接口配置：≥6 个千兆电口， ≥2 个千兆光口； 2. 扩展槽位：≥2 个 整机吞吐： ≥1.2Gbps 并发连接数： ≥100 万； 3. 支持管理员通过 Radius 认证后才能登录设备； 4. 支持基于授权签名的方式实现 https 审计免除告警的行为； 5. 支持即时通讯白名单，只有添加到白名单 IM 账号允许上网；	台	2
2			下一代防火墙	1. 机箱：1U 机箱电源：单电源拓展槽数量：≥2 个可插拔的拓展槽； 2. 电口数量： ≥6 个 10/100/1000BASE-T 千兆光口数量： ≥2 个 SFP 插槽； 3. 防火墙吞吐率： ≥6Gbps； 4. 并发连接数： ≥220 万； 5. 支持智能 DNS 及 DNS Docting 功能 6. 支持本地 CA 和第三方 CA； 7. 支持作为 CA 认证中心为其他人签发证书； 8. 支持内置流量检测清洗引擎。	台	2
3			安全资源池服务器	1. CPU: Silver 4110 *2, 64G 内存, 128G SSD 系统盘, 128G SSD 缓存盘, 4T*1 数据盘, 2 个千兆电口； 2. 内置安全资源池管理平台。	台	2
4			堡垒机	1. 机箱：1U 机箱；双电源；存储空间： ≥2T 存储空间； 2. 接口数量：1 个 console 口， 2 个 USB 口； ≥6 个 10/100/1000BASE-T； ≥2 个 SFP 插槽； 拓展槽数量： ≥2 个可插拔扩展槽；	套	1

			<p>3. 授权许可：≥100 个主机/设备许可 用户数不限制；</p> <p>4. 支持一键批量登录选中的资源，简化工作量；支持将登录配置保存为默认后，可以一键快速登录目标资源；</p> <p>5. 支持日志数据的外置存储备份，支持 NFS 和 windows 文件共享协议，远程审计存储和本地存储对审计员透明。</p>		
5		安全漏洞扫描软件	<p>1. 1U 标准机架式结构；</p> <p>2. 扩展槽：≥2 个可插拨的扩展槽；</p> <p>3. 千兆电口：≥6 个 10/100/1000BASE-T 接口；</p> <p>千兆光口：≥2 个 SFP 插槽；</p> <p>4. 任务不限制 IP 数量 最大允许并发扫描 ≥50 个 IP 地址；</p> <p>5. 支持 IPv4/IPv6 双协议栈地址场景漏洞扫描；</p> <p>6. 产品漏洞库涵盖目前的安全漏洞和攻击特征，漏洞库具备至少 CVE、CNNVD、CNCVE、CNVD、BUGTRAQ 编号；</p> <p>7. 支持对 VMware、KVM 等虚拟化设备检测；</p> <p>产品扫描信息包括主机信息、用户信息、服务信息、漏洞信息等内容。需给出各类扫描信息的详细列表，支持 56000 种以上漏洞，其中数据库漏洞库为 500 种以上。</p>	套	1
6		基线核查	<p>1. 支持并发扫描任务数≥30；</p> <p>对被检查设备性能影响不超过 5%；</p> <p>扫描速率：40IP/分钟；</p> <p>2. 支持 Android 等移动终端快速执行扫描任务，浏览扫描结果等；</p> <p>3. 内置权威基线检查标准库，支持检查标准库随意切换；</p> <p>4. 支持在线实时查看扫描进度及扫描详细情况；</p>	套	1

			<p>5. 支持对指定设备进行直接扫描，无需建立任务，并生成扫描报告；</p> <p>6. 支持自动发现已添加设备的版本、型号等信息。</p>		
7		日志审计	<p>1. 配置 20 个审计对象授权；</p> <p>2. 日志采集均值：30000EPS，综合处理均值：20000EPS；</p> <p>3. 数据存储能力：支持大数据存储；压缩加密存储，压缩比不低于 10:1；日志存储不低于 20000 条/M；</p> <p>4. 支持 BT 级数据交互式多条件查询，百亿级数据查询结果返回延时小于 10s；</p> <p>5. 支持日志数据采集实时展示；</p> <p>6. 支持基于时间轴展示数据分布，能够通过时间轴进行查询分析；</p> <p>7. 支持根据设备重要程度设置独立的数据存储策略；</p> <p>8. 支持根据设备重要程度设置独立的数据存储策略。</p>	套	1
8		PC 终端防病毒	<p>9. 1 个控制中心+100 个客户端授权；含 3 年产品升级维护服务。客户端安装后至多占用 20M 硬盘资源，病毒库 3M 大小，日常内存占用不到 10M；</p> <p>10. 服务端采用 Docker 部署方式；</p> <p>11. 支持单/多客户端不同管理中心迁移；</p> <p>12. 控制中心支持全网/以分组、标签为单位/指定某些客户端定制策略，支持指定客户端策略锁定；</p> <p>13. 定制符合企业敏感程度的告警规则，达到告警阈值，产生告警日志并定制推送，保证告警及时性。</p>	套	1
9	互联网	下一代防火墙	<p>1. 机箱：1U 机箱电源：单电源拓展槽数量：≥2 个可插拔的拓展槽；</p> <p>2. 电口数量：≥6 个 10/100/1000BASE-T 千兆光口数量：≥2 个 SFP 插槽；</p>	台	1

			<p>3. 防火墙吞吐率：≥6Gbps；</p> <p>4. 并发连接数：≥220 万；</p> <p>5. 配置 IPSEC VPN 功能模块；</p> <p>6. 支持监控功能，显示最近被拦截的 IP、地址对象及应用的节点信息；</p> <p>7. 支持对连接数限制策略匹配信息进行分类统计，方便管理员根据统计分析结果进行相应的防护控制；</p> <p>8. 内置流量检测清洗引擎，支持基于 IP、ICMP、TCP、UDP、DNS、HTTP、NTP 等众多协议类型的防护策略。</p>		
10		全网行为审计	<p>1. 机箱：2U 机箱电源：冗余电源接口配置：≥6 个千兆电口，≥2 个千兆光口；扩展槽位：≥2 个；</p> <p>2. 整机吞吐：≥1.2Gbps；</p> <p>3. 并发连接数：≥100 万；</p> <p>4. 支持管理员通过 Radius 认证后才能登录设备；</p> <p>5. 支持 windows 集成身份认证，加入域的 pc 通过浏览器正常上网即可实现身份认证；</p> <p>6. 支持基于授权签名的方式实现 https 审计免除告警的行为。</p>	台	1
11		PC 终端防病毒	<p>1 个控制中心+100 个客户端授权；含 3 年产品升级维护服务。客户端安装后至多占用 20M 硬盘资源，病毒库 3M 大小，日常内存占用不到 10M；</p> <p>服务端采用 Docker 部署方式；</p> <p>控制中心支持全网/以分组、标签为单位/指定某些客户端定制策略，支持指定客户端策略锁定；</p> <p>定制符合企业敏感程度的告警规则，达到告警阈值，产生告警日志并定制推送，保证告警及时性。</p>	套	1

12		安全感知平台	<p>1) 基于 B/S 架构，通过 Web 方式对本系统进行管理；</p> <p>2) 支持 Linux 操作系统部署；</p> <p>3) 支持分布式数据存储及检索技术；</p> <p>4) 支持 IPV4/IPV6 双协议数据信息采集；</p> <p>5) 单台数据采集探针性能 ≥ 20000 条/秒；</p> <p>6) 支持 10 亿条数据秒级检索响应；</p> <p>支持通过平台直接联动采集、下发策略，进行安全事件的阻断，支持的安全防护设备类型包括防火墙、IDS、EDR 等；</p> <p>基于攻击发生时的攻击逻辑、攻击因果、攻击时序等信息，综合时间与空间上的攻击留痕，利用大数据分析技术够实现对攻击源链路的快速追溯，完整的呈现整个攻击杀伤链的全过程；</p> <p>支持多维 IP 画像，通过对攻击 IP、资产信息、外联行为进行横向攻击 IP 建档画像，实现未知攻击的跟踪和趋势研判；</p> <p>支持过国产化认证，适配银河麒麟服务器操作系统（政企版飞腾）V4、中标麒麟高级服务器操作系统 NeoCerify 认证、紫光恒越技术兼容认证证书、UOS 统一服务器操作系统 V20 认证等国产化系统。</p>	台	1
13		流量探针	<p>1. 电源规格：冗余电源；机箱规格：2U；接口配置：7 个千兆电口；</p> <p>整机吞吐： $\geq 500\text{Mbps}$；</p> <p>并发连接数： ≥ 100 万；</p> <p>2. 支持对国际与国内流量流向跟踪分析；</p> <p>支持动态图实时展示世界各个国家访问流量 / 流向数据，支持在世界地图视图下无缝切换至中国地图展示国内访问流量 / 流向数据；</p> <p>3. 支持监测从各分支结构访问国内与国际的流量，TOPN 国家、TOPN 应用、TOPN 用户等数据；</p> <p>4. 支持对网络流量进行精细关联分析，在</p>	台	1

				<p>各层流量的趋势图分析中支持对任意时刻的流量进行 TOPN 的数据关联，确定网络流量来源、识别其所对应的应用类型、追踪其传输的目的地；</p> <p>5. 支持对 web 网页访问服务的综合评价分析。</p>		
14		业务系统接入	网闸	<p>1. 包含各单位跨网数据接入 2U，冗余电源交流，功率 350w，网络层吞吐 9G，支持 IPv4/IPv6 双栈，配备液晶屏和设备健康监控声光报警装置；</p> <p>2. 内网接口：4 个 10/100/1000M 自适应网络口，1 个管理口和 HA 口；4 个 SFP 光接口含模块，2 个 SFP+万兆光接口含模块，2 个 SFP+万兆光模块插槽（不包含光模块）；</p> <p>3. 2 个 USB 口；</p> <p>4. 1 个串口；</p> <p>5. 外网接口：4 个 10/100/1000M 自适应网络口，1 个管理口和 HA 口；</p> <p>6. 4 个 SFP 光接口含模块，2 个 SFP+万兆光接口含模块，2 个 SFP+万兆光模块插槽（不包含光模块）；</p> <p>7. 2 个 USB 口；1 个串口；</p> <p>8. 软件系统：标配设备管理系统；含全功能模块+视频监控模块。</p>	台	5
15	运维管理体系建设	一体化安全监测平台	资产管理子系统	<p>通过主动探测、被动扫描等方式建立细致的、完整的政务网资产台账。主动探测主要用于对未知网络下的发现探测，被动扫描主要用于 7*24 小时持续性的监听已知网络下的未发现资产，并通过信息补全和深度扫描等方式完成资产属性的补全。</p>	套	1
16			流量监测子系统	<p>对流量监测探针回传的数据进行汇总、分析。</p>	套	1
17			日志、性能监测子系统	<p>对日志、性能探针回传的数据进行汇总、分析。</p>	套	1

		统			
18		漏洞监测子系统	提供对 Web 漏洞的检测功能，包括 SQL 注入漏洞、XSS 跨站脚本漏洞、路径遍历漏洞、信息泄漏漏洞、URL 跳转漏洞、文件包含漏洞、应用程序漏洞、文件上传漏洞等进行检测；提供最 Web 页面的可用性、延时、解析速度等指标进行监测；提供对平台所辖各类资产的漏洞扫描，结合资产信息、威胁情报信息准确识别各类资产所存在的风险。	套	1
19		数据接收子系统	用于接收布点设备回传的信息，并将信息过滤、转发至数据分析系统。数据接收子系统可处理我市政务外网、政务云回传数据。	套	1
20		数据分析处理子系统	利用大数据技术，通过关联分析、场景分析引擎，对采集的各类网络安全威胁数据进行关联分析挖掘，基于业务场景维度发现安全风险，利用网络流量采用与威胁情报对比，发现流量中基于 IP、域名、文件的网络中的威胁行为，建立风险评估模型实现对于安全风险值的量化。	套	1
21		预警通告子系统	通过发布内部及外部的早期预警信息，分析可能受影响的资产，提前了解业务系统可能遭受的攻击和潜在的安全隐患。	套	1
22		应急处置支持子系统	基于分级的事件、告警和案例记录的处理故障单，适用于有专业的安全专家运维团队的组织，当风险事件级别触发报警时，可人工或自动产生案件，进行处置升级，由安全专家人工处置。系统对事件的分析、核实、通知、建议和关闭等流程进行记录。	套	1
23		平台管理子系统	合规管理平台的用户、组织架构、角色、授权等属性。提供符合等保要求的用户认证功能和操作审计功能。	套	1
24		数据总线子系统	提供数据查询、转发、上报功能。能够按照中央平台的数据格式整理平台内数据并上报至省平台。	套	1

			统			
25	政务云监测点	政务云流量监测探针		对黑河市政务云网络中的流量进行监测。提供 APT 静态检测功能、流量检测与分析功能、威胁检测功能。对内网安全网关、内网漏洞扫描、互联网安全网关、互联网漏洞扫描、WEB 安全网关、运维防火墙、网闸、云平台区域防火墙、政务网入侵防御及防毒墙、网页防篡改系统、运维审计(堡垒机)、服务器安全监测系统、终端安全准入系统、抗 DDOS 流量清洗系统等安全设备进行时时监测。	套	1
26			政务云性能、日志采集探针	政务云、政务外网网络中的流量进行监测，并将检测结果转发至省中心平台。	套	1

1.1.6.11 运维管理要求

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能	单位	数量
1	运维管理体系建设	运维管理系统建设	门户界面	定制首页监控视图主要展示各监控对象的运行情况，健康度，以及故障告警情况提供总览，能够让用户直观地看到实时监控情况，及早发现解决问题，保证政务服务系统平稳、健康运行。	套	1
2			全方位监控	综合运维管理系统支持多种资源的综合监控管理，能够对服务器、Web 应用、接口服务、数据交换、中间件、数据库等监控的数据集中展现于统一平台。能够是实现不同形式的预警设置，及时的通知运维人员及相关管理人员。丰富的监控资源和灵活的动态配置可	套	1

			以定期生成监控报表和自定义的个性化监控报告。		
3		硬件监控	添加需要监控的计算机，系统会对计算机按照预定规则实时监控。监控计算机的 CPU、内存、CPU 温度状况、存储状态。一方面保证计算机正常运行，一旦出现隐患及时预警，当发现问题及时告警；另一方面，通过对计算机 CPU、内存、存储部分硬件的监控生成日常使用数据，为之后计算机升级改造或者预期使用提供数据参考。	套	1
4		软件应用监控	各种运行条件不一样，造成运维人员可能不及及时发现，预警潜在的不安全因素，造成非预期性损失的情况，本系统动态增加对软件应用的监控，使用统一的监控指标、监控数据，生成监控报告以及监控图表，概览模式展示所有的在监控应用软件运行情况，方便运维管理人员统一管理。	套	1
5		接口监控	配置相应的接口地址，与接口转发规则，系统自动监控数据请求是否正常。一旦数据输出存在问题，书写相应的日志记录，并按照预先制定的预警规则，执行相应的预警规则通知相应的负责人。	套	1
6		中间件监控	多种中间件监控，设置要监控的指标，对中间件进行监控，通过对硬件资源，CPU、内存占用率分析当前中间件的运行状态。全面监控业务系统运行所需的各种系统资源，及时消除隐患、发现问题并告警，保障业务系统的安全性、持续性和稳定性。	套	1
7		数据库监控	系统增加对数据库的监控，保证数据库作为数据存储仓库正常运行。	套	1
8		网站点监控	对接监控各个政务服务公共网站平台的用户访问状态，统计用户访问量，分析访问行为数据，全面掌握所有在线平台的用户使用情况。	套	1
9		动态配置	由管理员动态维护监控资源。根据监控资源的不同，系统提供图形化操作界面，简单快速维护监控资源。包括物理主机硬件监控、应用运行监控、中间件运行监控、接口类型、	套	1

			数据交换监控、虚拟主机监控		
10		系统分析	对接检修分析：根据业务系统模块的访问活跃度和忙闲时段分析，为用户制定的检修计划提供必要的支撑。根据业务访问流量统计，预估用户活跃时间，方便系统维护升级。对接业务系统访问频率分析：统计业务系统模块的访问频率，为业务系统建设评估提供必要的支撑。对接在线时长分析：对用户、业务系统的活跃度采集，提供以用户、业务系统纬度的在线使用情况分析。	套	1
11		运维服务	工单管理：由用户发起问题处理工单，并实时分派下发至负责人。各监控对象可以按区域、按类型划分运维责任区，相应的工单自动传至该区域指定的运维负责人，由运维负责人根据预设人员职责分派工单。人员管理：建立并管理综合运维人员的信息，能够实现划分区域责任制，包干到人的自动分发机制。	套	1
12		告警管理	预警：预警是指监控对象设定预警阈值，当监控对象达到阈值触发预警，存在预期风险，未造成损失影响，根据预先设定的预警处理方式，系统自动触发预警处理。告警：对系统已经产生问题的警告。例如主硬件设备出现宕机；主服务请求无响应或者主服务挂死、崩溃；CPU、内存占用达到上限等一系列已经造成影响的行为。日志：支持多种日志记录模式，定制预警日志级别。严格把控日志阅读权限，最大程度保证日志安全。同时借助日志存储数据，生成各种安全评估、危险预警报告图表方便管理人员分析整个网络环境存在的问题，预估风险。	套	1
13		服务流程工单	按照国家要求流程工单系统，实现国省地市三级联动，运维流程工单数据实现自动化，精准下发，运维流程闭环可追溯。	套	1
14		数据展示	运维监控主题根据用户角色进行定制，制定角色-图表展示对应关系。系统默认一套角色图表展示对应关系，预留管理员设置运维监控主题入口。采用可视化操作，使得管理员能够方便快捷管理角色与运维监控主题定制。设定运维人员展示模式与领导模式。运维人员展示模式为图表+列表，图表展示概况，各	套	1

			个监控对象运营情况，列表展示详细数据，全时段监控对象运营情况概况，是否存在预警一表详览。含 1 个 3D 机房，对接 1 套动力环境检测系统，包含：网络 3D 机房展示，容量、温感试图展示，高度灵活的机房设计，并支持同步接入动环数据展示。		
15		国省地市三级联动对接	依照 C0132 标准规定各地区各部门运维保障系统接入省级政务服务平台运维保障系统的接入架构、接入管理要求、接入技术要求、接入内容及运维交换监管要求。各地区各部门下属（级）单位通过“省部级运维交换监管系统”提供的运维接口发送相关运维数据，“省部级运维交换监管系统”应对报送的数据进行合规性验证、数据清洗、数据加密后交由国家数据共享交换平台推送至国家运维节点，实现上下国省地市三级联动运维。	套	1
16		本地数据交换库	配合构建数据共享交换平台前置库实现各地区各部门共享交换平台前置库与省里共享交换平台前置库之间的数据交互，并收集各地市的平台数据信息进行汇总。	套	1

1.1.6.12 标准规范体系建设要求

标准规范体系建设从政策性、技术性、经济性、适用性、协调性、统一性的要求如下：

遵循国家和省新型智慧城市建设标准体系，参照 B/T13016-2009《标准体系表编制原则及要求》的指导，符合标准化理论。

对黑河城市系统开展来系统要素分析，及相关现有相关标准梳理工作，形成黑河城市标准体系总体框架。标准规范的适用范围要结合黑河实际情况，围绕智慧黑河的建设内容完善补充、修订细化有黑河特色的相关标准规范。

保证标准规范的适用性；保持标准规范的先进性；注意标准的统一性和协调性；关注标准规范的经济性和社会效益。

编写标准草案时要在充分调查研究的基础上，分析国内外同类技术标准的技术水平，在预期可达到的条件下，积极地把先进技术纳入标准，提高技术水平。编制过程中要注意符合法律法规的规定以及与相关标准协调，避免与法律法规、

相关标准之间出现矛盾，给标准的实施造成困难。制定标准时要以满足实际需要出发，不要一味地追求高性能、高指标，避免造成经济浪费。

1.1.6.13 通信服务要求

序号	类别	细项	设备/模块	设备参数/模块功能	单位	数量
1	网络租赁费	数据专线	100M	接入下级区县单位及消防部门	条/年	55
2		数据专线	500M	政务云到城市运行管理及应急指挥中心	条/年	1
3		互联网专线	500M	互联网专线	条/年	1
4	短信服务资费	短信服务	运营商短信服务	运营商短信服务：预警、验证、发布等	年	1
5	天通卫星电话资费	天通卫星电话	天通卫星电话	应急号段，话音包年套餐 1000 元/1500 分钟，超出部分 1.6 元/分钟；短信费 0.4 元/条；开卡费 600 元/张	张	5
6	天通卫星便携终端	天通卫星便携终端资费	天通卫星便携终端资费	应急号段，数据套餐 3000 元/480M, 超	个	2

	资费			出部分 0.8元/M, 开卡费 600元/张。		
7	E1 专线 资费	2兆 E1 专线	2兆 E1 专线	通讯调度 出局	条/ 年	2
8	4G 卡	应急局	4G 流量卡	百元流量 套餐	张/ 年	10
9		城管局	套餐包	每月语音 200分钟, 流量 4GB	张/ 年	295

1.1.6.14 其他基建整改要求

序号	类别	细项	设备/ 模块	设备参数/模块功能	单位	数量
1	基础基 建改造	承重 评估 及 改造	承 重 评 估 及 改 造	1、钢材材料： (1). 25cm 槽钢 100 延长米 X37 kg/m=3700kg; (2). 10cm 槽钢 30 延长米 X14 kg/m=420kg; (3). 14cm 槽钢 10 延长米 x10 kg/m=100kg ; (4). 钢板 3 平方米 500kg; (5). 钢筋约 1500kg; 2、钢构件加工：对项目钢材的切割、 焊接、预埋、固定等； 3、混凝土材料：对承重改造工程内 钢结构基础加固使用，采用国标楼体 加强型混凝土材料； 4、工程耗材：混凝土加支模板、绑 钢筋、外加剂； 5、辅料：化学锚栓 6、承重评估：检测、鉴定、方案设 计； 7、工程说明： 该办公楼建筑平面呈矩形，建筑总长 度为 66.00m，建筑总宽度为 16.80m， 总建筑面积为 6482.03m ² 。该办公楼	套	1

				<p>建筑层数为六层，局部七层，一层层高为 4.2m，二层至五层层高为 3.3m，六层层高为 4.2m，平层顶柔性卷材防水屋面，防水卷材上覆水泥砂浆保护层。本次检测、鉴定面积 3241.01m²。该办公楼一层至六层采用现浇混凝土（PPKX）空心楼板，现浇空心板混凝土强度等级为 C30，板钢筋保护层厚度上部为 15mm，下部为 15mm，空心板四角处 600mm 范围内为实心混凝土，板底筋锚固长度为 20d。</p>		
2		柴油发电机	柴油发电机	<p>1. 柴油发动机技术要求 转速：1500r/min； 1) 工作循环：四冲程； 2) 进汽方式：涡轮增压、空气中冷； 3) 汽缸排列：L 型或 V 型排列； 4) 排放优化：直排无黑烟（林格曼 ≤I 级）； 5) 冷却方式：整体式冷却水闭式循环； 6) 调速方式：电子调速； 7) 柴油发动机大修时间：≥20000 小时； 8) 额定功率：770KW。 2. 发电机技术要求 1) 励磁方式：无刷自励 AVR； 2) 相数：三相四线制； 3) 额定容量：700KW(常用功率)； 4) 额定频率：50Hz； 5) 防护等级：≥IP22 ； 6) 绝缘等级：H 级绝缘。 3. 控制系统技术要求 1) 控制屏为全中文液晶显示，具有自动启动和自动停机功能，且备自动</p>	台	1

				和手动启停模式；报警和停机功能应符合相应国家标准； 2) 控制屏应能显示如下数据：三相电压、电流、频率、功率、运行时间、计时状态、操作状态/开关位置、发动机油压力、发动机温度、发动机转速、电池电压等。		
--	--	--	--	---	--	--

1.1.7 项目服务要求

1.1.7.1 项目建设期

根据黑河市新型智慧城市一期建设项目的具体建设内容，按照急用先建、试点示范、集约建设、兼容并包的建设策略，同时结合本地区的环境特点，本项目建设期 6 个月。

1.1.7.2 项目人员要求

(1) 投标供应商承诺，为本项目建立一个完善和稳定的管理组织机构，投入本项目的管理开发团队应具有优秀的项目管理能力、技术研发实力和行业实施经验，具有优秀的服务意识，具备制定技术标准规范的能力。项目总体人员投入不少于 50 人。

(2) 承建单位建设阶段核心团队驻场人员不少于 20 人。

1.1.7.3 项目售后服务要求

1、 服务质量要求

(1) 软件平台提供 7×24 小时的连续运行，软件平均年故障时间小于 2 天，平均故障修复时间小于 1 小时。

(2) 承建单位根据系统不同重要程度的维护等级保障，满足相应等级问题的响应时间。

系统重要程度定级表如下：

紧急事件：故障影响范围大，引起严重社会影响。

高关注度事件：故障影响局限在所服务客户的本单位。对核心生产业务系统造成影响的，导致多数用户无法使用的问题。

正常关注度事件：系统故障影响用户工作效率。

低关注度事件：个别用户使用故障，使用不便或容易出现误操作。

不同级别问题响应时间如下：

紧急事件：响应时间 0.5 个小时，1 小时内解决事件。

高关注度事件：响应时间 1 个小时，6 小时内解决事件。

正常关注度事件：响应时间 4 个小时，1 天内解决事件。

低关注度事件：响应时间 8 个小时，2 天内解决事件。

系统的定级等级由建设单位根据系统具体重要程度制定。

2、 服务机构要求

承建单位应设有固定的运维机构，最少人数不能少于 20 人，且驻建设单位现场维护，其中运维经理至少 1 名、维护工程师至少 2 名、客户支持人员至少 2 名。运维经理负责计划、统筹、协调整个系统的运维工作；运维工程师负责具体解决日常工作中的各类运维问题；客户支持人员负责每天接听用户的各类咨询、故障报送电话。

运维机构应有相应系统的具体运维计划和运维记录。运维记录包括具体问题、解决方案、问题解决后的反馈情况。运维机构应能够随时提供运维记录以及相关运维问题统计表。

3、 服务形式

(1) 电话支持服务

应提供 7×24 小时电话技术支持服务。

(2) 电子邮件回复服务

用户可以将遇到的问题随时通过电子邮件的方式提交给技术支持电子邮箱，并应于 1 个工作日内得到答复。

(3) 远程诊断服务

应提供 7×8 小时的远程诊断服务。在征得用户同意的前提下，通过远程登录到用户系统环境，进行问题侦测和定位，提出解决方案，与用户交流并征得同意后，实施解决。

(4) 现场支持服务

通过电话支持和远程诊断均无法解决时，维护服务中心应组织技术人员到用户现场解决。

4、服务期限

自项目验收之日起，对软件系统提供 3 年运维服务，3 年运维期内，对软件系统的缺陷和故障进行免费修复，对软件系统的使用提供免费技术支持；对硬件系统提供 3 年运维服务，第 1 年提供设备免费维修、更换服务，第 2、3 年提供全部硬件设备的巡检、问题诊断并提供问题解决方案。

1.1.7.4 项目培训要求

1、承建单位应根据项目特点制定培训计划，培训课程应安排在整个项目计划的合适时间段内，或根据采购人在建设期、运维期的要求进行安排。

2、提供用户手册。

3、提供系统运维手册及提供开发过程中的《需求规格说明书》、《项目计划》、《质量保证计划》、《概要设计》、《测试报告》。

4、提供系统操作培训 3 次，培训费用由建设单位承担。

5、系统维护培训 1 次，培训费用由建设单位承担。

6、提供 2 人次以上（含 2 人次）系统维护所需基础技能培训。培训内容应包括系统的安装、使用、管理、性能维护、故障恢复等内容。

1.1.7.5 安全保密要求

(1) 承建单位应承诺遵守有关保密规定，满足采购方及政府相关部门的保密要求，有义务和责任保证在项目实施和运维过程中数据和应用系统及机房基础设施的安全。如本项目在实施中有特殊需求，承建单位必须获得采购人的书面同意。

(2) 承建单位需与采购人签订保密协议，所有参与项目建设和运维的人员均需签订保密协议，约定在开发、实施和运维过程中的保密条款。在项目建设和维护过程中所生产的与项目建设相关的数据的所有权以及使用权均属于采购人，承建单位不能以任何理由泄露、截留、使用（商业或非商业用途）本项目所产生的相关数据，成交供应商未经本项目采购人的许可，不可在此数据基础上做任何处置。

(3) 承建单位在项目建设和运维过程中，可能涉及到使用涉密数据或接触涉密相关文件、资料、软硬件的，需制定涉密管理办法，规定涉密数据、涉密设备、涉密介质、涉密人员的管理。

(4) 双方在采购和履行合同过程中所获悉的对方或有关方的信息、资料、数据均属于保密的内容，双方均有保密义务，除非该信息、资料、数据已经合法公开。

1.1.7.6 知识产权及数据相关约定

(1) 承建单位须保证本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用），不会产生第三方专利权、商标权或其它知识产权纠纷，如因专利权、商标权或其它

知识产权而引起法律和经济纠纷,由承建单位承担全部责任,并赔偿采购人损失。

(2) 承建单位如在项目中使用自有知识产权或第三方知识产权,须在响应文件中声明并附相关知识产权清单和证明文件。承建单位须提供上述知识产权所涉技术必要的技术文档并提供必要的接口和二次开发工具。采购人因系统功能拓展等需要引入第三方提供服务,承建单位须授权第三方在合理范围内使用上述知识产权。

(3) 本项目承载和产生的数据资源、相关资料和技术方案等归采购人所有,承建单位无权在本项目之外使用,否则采购人有权追究承建单位法律责任。

(4) 本项目所产生的数据,其所有权归采购人所有。数据保管责任方主体为采购人,承建单位需从平台安全及技术角度协助采购人进行数据保管。

(5) 知识产权约定:基于采购人项目需求定制建设的内容,或者以采购人项目为试验对象研制的产品,其软件、技术方法及其附属成果的知识产权属于采购人所有,相应的源代码、数据库、技术文档等在验收时应完整交付给采购人。

商务条款一览表

序号	评审项目	评审内容
1	响应内容	符合“本项目招标文件”规定
2	合同履行期限	合同签订后6个月内完成工程
3	投标报价	1、低于（含等于）最高限价。 2、投标报价符合招标文件中的有关要求。
4	投标函	按招标文件给定格式填写齐全、投标有效期120天
5	售后服务	符合招标文件要求
6	质量标准	验收合格
7	开标一览表	按招标文件给定格式填写齐全
8	联合体投标协议（联合体投标须提供）	按招标文件给定格式填写齐全

二、投标供应商资质要求

1、供应商须在黑龙江省政府采购网注册登记并经审核通过（如联合体投标，联合体各方均应在黑龙江省政府采购网注册登记并经审核通过）；

2、供应商须具备建设行政主管部门颁发的建筑工程施工总承包三级及以上资质证书,拟派施工项目经理须具备建筑工程专业贰级建造师及以上注册执业资格,具备建设部门颁发的有效的安全生产考核合格证书,且未担任其他在建工程项目的经理。投标供应商拟派的施工项目经理的信息在全国建筑市场监管公共服务平台 (<http://jzsc.mohurd.gov.cn/home>) 可查询且证件信息与企业信息一致;

3、供应商参加政府采购活动近三年(2017年09月01日至今)内没有重大违法记录,对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、以及政府采购严重违法失信行为记录名单中被禁止参加1至3年政府采购活动的投标供应商(处罚期限尚未届满的),不得参与本项目政府采购活动。投标供应商信用记录核查路径:(提供截图并加盖公章)

- 1、“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn);
- 2、“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn/cr/list);
- 3、“国家企业信用信息公示系统”(<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>);
- 4、投标供应商在投标文件中同时提供‘没有重大违法记录的声明’。

三、投标供应商应提供以下资格证明文件

- 1、★营业执照副本(加盖公章的复印件)
- 2、★资质证书:具备建设行政主管部门颁发的建筑工程施工总承包三级及以上资质证书(加盖公章的复印件)
- 3、★安全生产许可证(加盖公章的复印件)
- 4、★缴纳保证金凭证(提供佐证材料)
- 5、★提供基本账户开户许可证或基本存款账户信息表(加盖公章的复印件)
- 6、★拟派施工项目经理须具备建筑工程专业贰级建造师及以上注册执业资格,具备建设部门颁发的有效的安全生产考核合格证书,且未担任其他在建工程项目的经理。拟派的施工项目经理的信息在全国建筑市场监管公共服务平台 (<http://jzsc.mohurd.gov.cn/home>) 可查询且证件信息与企业信息一致。

- 7、★ 供应商须具备完成本项目的经营资质和服务能力（提供承诺函）；
- 8、★ 法定代表人授权书（法定代表人签字并加盖公章的原件）；
- 9、★ 法定代表人及投标代表身份证明（法定代表人身份证复印件、投标代表身份证复印件（正反两面），并加盖公章的复印件）；
- 10、★ 供应商参加政府采购活动近三年（2017年09月01日至今）内没有重大违法记录，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、以及政府采购严重违法失信行为记录名单中被禁止参加1至3年政府采购活动的投标供应商（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目政府采购活动。投标供应商信用记录核查路径：（提供截图并加盖公章）

- 1、“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）；
- 2、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn/cr/list）；
- 3、“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）；
- 4、供应商在投标文件中同时提供‘没有重大违法记录的声明’
- 5、现场核查要求：

评标委员会应按招标文件规定的查询网站、审查事项现场开展核查工作，以官方网站公开发布的严重违法失信行为记录作为判定事实的依据，打印核查结果，出具书面核查意见，提供给采购人进行审查。

- 11、★ 联合体投标须提供联合体投标协议（原件加盖单位公章）

注：

(1)上述条件之一不满足者，将被视为其资格审查不合格，不得进入下一步的评审程序。

(2)为保持评审工作的连续性，评审小组对审查结果不作结论外任何解释和澄清。

(3)投标供应商所报材料应真实有效并附相关佐证材料，在投标文件中装订

原件扫描件或复印件（加盖单位公章），否则其投标文件将被否决。

(4)如联合体投标，在资格审查环节中联合体各方均应提供所需的相关佐证材料，佐证材料须加盖联合体各方单位公章。

四、投标供应商应提供以下商务技术文件

- 1、★投标函（按招标文件规定格式）；
- 2、★开标一览表（正本中的开标一览表为唱标专用，不接受单独密封的开标一览表）（按招标文件规定格式）；
- 3、★技术偏离表（按招标文件规定格式）；
- 4、★按招标文件要求提供的有关技术文件；

六、进口产品投标要求

1、本项目不允许投标供应商投报进口产品，文件中所称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；

2、投标供应商所投报的产品应当是在中国境内合法销售，且符合国家有关部门规定的相应技术、节能、安全和环保标准；国家有关部门对投标供应商所投报的产品有强制性规定或要求的，投标供应商所投报的产品应当符合相应规定或要求；

3、投标供应商所提供的设备必须为全新未使用的设备，设备及其辅助装置的铭牌、使用指示、警告指示应以中文或英文及易懂的通用符号来表示，应能准确无误地表示设备的型号、规格、生产商；

4、投标供应商所投报的软件需为正版软件。

七、履约金

履约保证金和质保金缴纳形式：电汇或保函等多种形式。

中标人签订合同后，应按合同金额的 3%向采购人提交履约保证金；合同履

约验收合格并办理资金结算后，履约金转为质保金，质保期满后采购人返还。

八、资金结算

付款方式：合同签订后首付款为合同额的 30%，验收合格后付款合同额的 67%，留合同额的 3%作为质保金，预留 12 个月。

第三章 投标供应商须知

一、说明

本招标文件依据《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购法实施条例》及国家有关法律法规编制。

（一）定义

- 1、“采购人”系指本次采购项目的用户单位。
- 2、“投标供应商”系指登记成功后获取本招标文件，且已经提交或准备提交本项目投标文件的制造商或销售商。
- 3、“正信伟业工程咨询管理有限公司”（以下简称“代理机构”），是指本次招标采购活动的组织方。
- 4、“货物”系指投标供应商按招标文件规定向采购人提供的一切设备、机械、仪器仪表、备品备件、工具、说明书及其它有关资料 and 材料。
- 5、“服务”系指投标供应商中标后，按招标文件规定须提供相关服务，并承担安装、调试、技术支持协助、校准、培训以及其它类似的义务。
- 6、“工程”系指投标供应商中标后，按招标文件及给定工程量清单中规定的相关要求完成。

（二）合格投标供应商

- 1、必须符合《政府采购法》第二十二条规定；
- 2、投标供应商不得直接或间接地与用户为采购本次招标内容进行设计、编制规范和其他文件所委托的咨询公司或其附属机构有任何关联；
- 3、一个投标供应商只能提交一个投标文件。但如果投标供应商之间存在下列互为关联关系的情形之一的，不得同时参加本项目投标：

（1）法定代表人为同一人的两个及两个以上法人，不得同时参加本项目投

标；

- (2) 母公司、直接或间接持股 50% 及以上的被投资公司；
 - (3) 均为同一家母公司直接或间接持股 50% 及以上的被投资公司；
- 4、须具备招标文件中规定的其它资质条件。

(三) 投标费用

不论投标的结果如何，投标供应商应自行承担所有与准备和参加投标有关的全部费用。

(四) 踏勘现场

1. 踏勘地点：黑河市住房公积金管理中心；
2. 开始时间：2020 年 09 月 21 日
2020 年 09 月 22 日
3. 投标供应商踏勘现场人员需携带授权委托书及被授权人身份证等以上材料原件前往踏勘。自备车辆，踏勘费用自理，联系人：孟主任；联系电话：13945740586；
4. 踏勘现场结束后，采购人出具踏勘现场证明；

(五) 联合体

1. 如供应商组成联合体投标须确定联合体主体方，黑龙江省政府采购网（黑河市分网）进行网上报名时只须以主体方的供应商报名即可，获取招标文件时需说明是否联合体参与投标，开标时须在投标文件中提交联合体协议。

2. 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

3. 若联合体投标，投标文件中所有涉及投标供应商名称处，联合体各方均应体现单位名称，“例如投标供应商名称：主体方 XXX、参加方：XXXX；”

4. 投标供应商盖章处（除“联合体投标协议及资格审查佐证材料”外），只

需盖联合体主体方单位公章即可。

5.如联合体投标，在资格审查环节中联合体各方均应提供所需的相关佐证材料，佐证材料须加盖联合体各方单位公章。

6.如联合体投标联合体各方均需提供法定代表人身份证复印件。

7.“如联合体投标供应商违反上述 1、2、3、4、5、6 条款的规定要求，则投标文件无效。”

8.若联合体投标评审优惠政策须联合体各方同时具备，方可享受相应评审优惠政策。

（六）招标代理服务费

本次招标代理服务费参照《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号），本次招标代理服务费由招标人支付。

招标代理服务费在发放中标通知书之前向采购代理机构一次缴清。

二、招标文件

（一）招标文件的构成

招标文件由下列文件及在招标过程中发出的更正和补充文件组成：

第一章 招标公告

第二章 采购人需求

第三章 投标供应商须知

第四章 开标、评标与定标

第五章 合同主要条款及合同格式

第六章 投标格式文本

招标过程中发出的更正和补充文件

（二）招标文件的澄清和修改

1、在投标截止时间十五日前，代理机构可对招标文件进行澄清或修改，在中国政府采购网、黑龙江省政府采购网（黑河市分网）发布更正公告，并以书面形式通知所有登记成功及获取招标文件的投标供应商。该澄清或修改的内容为招标文件的组成部分；

2、采购人或代理机构可根据实际情况，适当延长投标截止时间和开标时间。并将变更时间通知所有登记成功及获取招标文件的供应商，并在中国政府采购网、黑龙江省政府采购网（黑河市分网）发布更正公告。

（三）质疑提起与受理

1. 供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑。

2. 询问和质疑的提出与处理应依据政府采购相关规定办理。

（四）投诉

质疑供应商对代理机构的答复不满意，或者代理机构未在规定期限内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向同级政府采购监督管理部门提起投诉。

（五）本招标文件各条款由正信伟业工程咨询管理有限公司负责解释。

三、投标文件

（一）投标文件的编制要求

1、投标文件应对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应，并保证所提供的全部资料的真实性，否则投标无效。

2、投标供应商必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人、代理机构和监督管理部门对其中任何资料进行核实的要求。如提供虚假材料进行投标、应标的，将移交相关部门依法处理。

3、投标文件以及投标供应商就有关投标的所有来往函电均应使用中文。

4、投标文件中所使用的计量单位,除招标文件中有特殊要求外,应采用国家法定计量单位。

5、投标文件的编排应(包括表格)编制目录、并逐页编排页码。投标文件装订必须采用胶装成册,严禁活页装订,否则其投标文件将被拒绝。

6、招标文件中,凡标有“★”的内容为必须实质性响应条款,投标供应商若有一项带“★”的条款未响应或不满足,投标无效。

(二) 投标文件的构成

1、投标文件由投标函、开标一览表、资格证明文件、商务应答文件、技术应答文件和售后服务措施和内容组成。

2、投标文件应装订牢固,如因装订不牢固导致的任何损失由投标供应商承担。

3、投标文件数量:正本1份,副本(4)份。若副本和正本内容不符,以正本为准。

4、所有投标文件(除特殊规格的图纸等外)应按A4规格制作。

(三) 证明符合招标文件规定的相关文件

1、货物主要技术指标和性能的详细说明。

2、货物从用户验收合格开始使用至规定的周期内正常、连续地使用所必须的备件和专用工具清单,包括备件和专用工具的货源及现行折扣价格清单。

3、对照招标文件技术规格,逐条说明所提供货物和服务已对招标文件的技术规格作出了实质性响应,或申明与技术规格的偏差和例外。特别对于有具体参数要求的指标,投标供应商必须提供所投设备的具体参数值。

4、证明文件可以是文字资料、图纸、数据、宣传彩页等,所有证明文件,表达意思必须统一。如需投标供应商提供样品,证明文件的表述与投标供应商所提供样品必须完全符合,且均是投标文件的组成部分,否则按未实质性响应招标

文件予以拒绝。

5、投标供应商应注意招标文件的技术规格中指出的工艺、材料和设备的参照品牌或型号仅起说明作用，并没有任何限制性。投标供应商在投标中可以选用替代标准、品牌或型号，但这些替代要实质上满足或超过招标文件的要求。

6、投标供应商提供的服务须完全满足“采购人需求”，并在投标文件中体现。

（四）投标文件的签署及规定

1、★投标文件的正本必须用不褪色墨水书写或打印，并在投标文件封面（或封皮）上加盖公章，否则将被视为无效投标文件。副本可采用正本的复印件。

2、★投标文件不得涂改和增删，如有修改，必须由法定代表人或法定代表人授权代表签字并加盖公章，否则将被视为无效投标文件。

3、投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标供应商负责。

（五）投标文件的密封及标记

1、★正本单独封装，副本全部一起封装。封套表面标明“正本”或“副本”字样，在每一封套上按以下顺序标明如下字样：

收件人：正信伟业工程咨询管理有限公司

项目名称：

项目编号：

投标供应商名称：

投标供应商地址、联系人、电话及传真号码

在规定的开标时间： 年 月 日时之前不得启封

2、骑缝封口处只须有投标代表的签字或投标供应商公章，如未按招标文件规定密封的投标文件将被拒收。

（六）投标文件的修改与撤回

1、在投标截止时间前，投标供应商可以书面形式提出修改和撤回其投标文件。

2、在投标截止时间后，投标供应商不得对投标文件做任何修改和撤回。

（七）投标文件的递交

1、所有投标文件应在投标截止时间前送达代理机构开标地点。

2、代理机构将拒绝接收以下情况的投标文件：

（1）未按要求密封的投标文件，代理机构拒绝接收；

（2）投标截止时间后送达的投标文件，为无效投标文件，代理机构拒绝接收。

（八）投标有效期

1. 投标有效期为 120 天，投标有效期不足的投标无效。

2. 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标供应商延长投标有效期。投标供应商同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标供应商拒绝延长的，其投标失效，但投标供应商有权收回其投标保证金。

（九）投标报价方式及要求

（1）投标报价还应含：软件安装费、安装调试费、培训及其他伴随服务费等相关费用

（2）投标报价工程部分应提供工程量清单报价

（3）最低报价不能作为中标的保证

（4）超出最高限价的报价将被拒绝，分项报价超出“项目招标控制价分项明细表”的报价将被拒绝。

(十) 禁止行为

投标供应商在招标文件规定的投标有效期内撤回其投标。

(十一) 投标保证金

1、投标保证金形式：电汇或保函。

投标保证金金额：人民币 20.00 万元

递交截止时间：2020 年 10 月 10 日 09:30 分

有效期限：投标保证金应在投标有效期截止日后 60 天内有效。

以银行公对公转账方式缴纳的投标保证金，请在 2020 年 10 月 10 日 09:30 分前从企业工商注册所在地基本账户拨付至正信伟业工程咨询管理有限公司账户(招标文件中指定的账户)，且投标保证金的拨付单位与投标单位的名称必须一致。

拨付时必须注明“项目简称及投标保证金”字样，如未按要求注明将所造成的一切后果均由投标供应商自行负责。

各投标单位拨付后，应查询本企业开户银行投标保证金是否有退款的情况。

2、投标保证金以我公司账户收到款项日期为准。

户名：正信伟业工程咨询管理有限公司

账号：7451110182600027374

开户银行：中信银行哈尔滨分行营业部

以银行保函或担保保函形式提交投标保证金的投标供应商(保函须对代理机构)，应于 2020 年 10 月 10 日 09:30 分前到达代理公司前台办理登记确认手续，否则无效。

以担保保函方式提交投标保证金的，应提交经黑龙江省财政厅认定的投标保函，或银行出具的投标保函(保函需对代理机构)。投标保函应按规定的“政府采购投标保函”样式出具，不按规定的“政府采购投标保函”样式出具的投标保

函，代理机构不予接受。

任何未按要求提交投标保证金、投标保函的供应商，代理机构将视其为非实质性响应而予以拒绝。

3、拨付后将付款凭证和银行开户许可证清晰扫描件发送至zxwyzb7@163.com邮箱，注明“黑河市新型智慧城市项目保证金”。

有以下情形的汇款，拒收并回退原账户：

- (1) 以个人名义汇至正信伟业工程咨询管理有限公司账户的；
- (2) 汇款人账户名称、账号与供应商开户许可证名称、账号不一致的。

4、投标保证金的退还

(1) 如无质疑或投诉，未中标的投标供应商的投标保证金于中标通知书发出后5个工作日内予以退还；

中标供应商的投标保证金将按照有关规定，在采购单位与中标供应商签订合同后5个工作日内予以退还。

(2) 如有质疑或投诉，将在质疑或投诉处理完毕后五个工作日内为未中标供应商办理保证金清退手续；

(3) 投标保证金清退时，正信伟业工程咨询管理有限公司将按原汇款账号退回，正信伟业工程咨询管理有限公司不受理以任何理由将投标保证金退至其他账户的业务；

(4) 投标供应商在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标供应商书面撤回通知之日起5个工作日内，退还已收取的投标保证金。

5、有下列情形之一的，供应商的投标保证金不予退还：

- (1) 在提交投标文件截止时间后且在投标有效期内撤回投标文件的；
- (2) 在投标文件中提供虚假材料的；
- (3) 中标后无正当理由放弃中标或在规定期限内不与采购人签订合同的；

- (4)与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (5)被认定为虚假和恶意质疑的；
- 6、未在投标文件递交截止时间前递交投标文件且未在投标文件递交截止时间前 3 天提交书面确认弃标函件至招标代理机构的；
- 7、法律、法规规定的其它情形。

对投标保证金的咨询请与代理机构招标七组联系：

联系电话：0451-825362805-8075；联系人：孙先生

第四章 开标、评标与定标

一、开标

(一) 代理机构在招标文件中规定的时间、地点开标。开标由代理机构主持，采购人、投标供应商代表和有关方面代表参加，参加开标的投标代表应签名报到以证明其出席。

(二) 投标文件密封情况确认制。唱标开始前，由递交投标文件的前三名投标供应商授权代表，作为全体投标供应商推选的代表就全部投标文件的密封情况进行检查，检查通过后应请所有投标供应商代表在《投标文件密封情况登记表》上签字确认。

(三) 开标时，代理机构将宣读投标供应商名称、投标价格、修改或撤回投标的通知、与投标报价有关的声明以及代理机构认为合适的其他内容。代理机构将做开标记录，只有开标时宣读的投标声明，在评标时才予以考虑。

(四) 投标供应商必须按招标文件要求格式填写“开标一览表”，未按要求填写“开标一览表”的**投标无效**。

(五) 唱标结束后，应打印《开标记录表》并发放给所有投标供应商代表进行核对，核对无误后组织所有投标供应商代表统一在《开标记录表》上签字确认，未在“开标记录表”上签字确认的**投标无效**。

二、评标

(一) 评标委员会的组成。评标工作由代理机构负责组织，具体评标事宜由依法组建的评标委员会负责，评委会应推举一名主任主持现场评标活动。评标委员会成员由采购人代表和（技术、经济等）方面的评审专家组成，采购人代表人数、专家人数及专业构成按政府采购规定确定。

(二) 评委会将本着公平、公正、科学、择优的原则，严格按照法律法规和招标文件规定的评标方法评审。

(三) 评标委员会发现招标文件存在错误、歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行,或者招标文件内容违反国家有关规定的,要停止评审工作并向代理机构书面说明情况。采购人修改招标文件并重新组织采购活动。

三、评标程序

(一) 投标文件的初审

1、投标代表身份确认。评标委员会投标文件中投标代表身份证复印件与法定代表人授权书进行比对,如确定为同一个人,则投标代表身份合格,否则投标无效;

2、评标委员会按招标文件要求对投标供应商的违法失信记录进行核查;

3、采购人按招标文件规定资格要求依法对投标供应商的资格进行审查;

4、评标委员会对各投标文件进行符合性检查,按照招标文件规定的标准对各投标文件的技术、商务等实质性要求进行审查,对各投标文件进行比较和评价,并确定中标候选人名单。

资格性审查和符合性审查一览表

评审程序	评审因素	评审标准
1、★资格性检查	营业执照副本	具备有效的营业执照副本(加盖公章的复印件)
	安全生产许可证	具备有效的安全生产许可证(加盖公章的复印件)
	缴纳保证金凭证	提供相关材料(加盖公章的复印件)
	法定代表人授权书	法定代表人签字并加盖公章的原件
	法定代表人及投标	法定代表人身份证复印件、投标代表

代表身份证明（正反两面）	身份证复印件（加盖公章的复印件）
供应商须具备完成本项目的经营资质和服务能力	提供承诺函（加盖公章的原件）
基本账户开户许可证明	提供基本账户开户许可证或基本存款账户信息表（加盖公章的复印件）
资质证明、项目经理	<p>具备建设行政主管部门颁发的建筑工程施工总承包三级及以上资质证书（加盖公章的复印件）</p> <p>供应商拟派施工项目经理须具备建筑工程专业贰级建造师及以上执业资格，具备建设部门颁发的有效的安全生产考核合格证书，且未担任其他在建工程项目的项目经理。供应商拟派的施工项目经理的信息在全国建筑市场监管公共服务平台(http://jzsc.mohurd.gov.cn/home)可查询且证件信息与企业信息一致；（复印件加盖公章）</p>
信誉查询	<p>供应商参加政府采购活动近三年（2017年09月01日至今）内没有重大违法记录，对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、以及政府采购严重违法失信行为记录名单中被禁止参加1至3年政府采购活动的投标供应商（处罚期限尚未届满的），不得参与本项目政府采购活动。投标供应商信用记录核查路径：（提供截图并加盖单位公章）</p> <p>1 “信用中国”网站</p>

		<p>(www.creditchina.gov.cn) ;</p> <p>2 “ 中 国 政 府 采 购 网 ” (www.ccgp.gov.cn/cr/list) ;</p> <p>3 “ 国 家 企 业 信 用 信 息 公 示 系 统 ” (http://www.gsxt.gov.cn/index.html) ;</p> <p>4: 供应商在投标文件中同时提供‘没有重大违法记录的声明’</p>
	联合体投标	联合体投标须提供联合体投标协议（原件加盖公章）
	合同履行期限	合同签订后 6 个月内完成
	投标报价	<p>1.低于（含等于）最高限价，分项报价低于（含等于）“项目招标控制价分项明细表”。</p> <p>2.投标报价符合招标文件中的有关要求。</p>
	投标函	按招标文件格式填写齐全、投标有效期 120 天
	售后服务	符合招标文件要求
	质量标准	验收合格
	开标一览表	按招标文件格式填写齐全
	联合体投标协议 (联合体投标须提供)	按招标文件格式填写齐全

	响应内容	符合“本项目招标文件”规定
--	------	---------------

5、投标文件出现下列情况之一的将被认定为无效投标：

- (1) 投标供应商不具备招标文件中规定的资格要求的（资格证明文件不全或无效的）；
- (2) 未按招标文件规定要求签字、加盖公章的；
- (3) 投标文件提供虚假材料的；
- (4) 投标有效期不足的；
- (5) 无法定代表人授权书或法定代表人授权书无法定代表人签字或没有加盖投标供应商公章的；
- (6) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中有重大违法失信记录的；
- (7) 投标供应商对采购人、代理机构、评标委员会及其工作人员施加影响，有碍招标公平、公正的；
- (8) 技术参数条款有重大偏离，经评标委员会认定无法实质性满足采购需求的视为无效投标；
- (9) 技术偏离表中“投标文件响应情况”应如实填写，并与“采购人需求”一一对应，如简单填写“响应或完全响应”投标无效。
- (10) 技术偏离表中须明确品牌、型号、规格，否则投标无效。
- (11) 投标产品技术参数与实际产品核心性能必须完全吻合，如实际产品核心性能低于投标文件所应答的技术参数，将视为实质性不满足，视为投标无效。
- (12) 所投产品中如要求安装软件，应提供正版软件，否则投标无效。
- (13) 投标供应商复制招标文件的技术参数相关内容作为其投标文件的一部分的；
- (14) 评审小组认为投标报价明显不合理，有可能影响工程质量或不能诚信履

约的，应当要求其在规定时间内提供书面文件予以解释说明，并提供相关证明材料；否则，评审小组可以取消该供应商成为中标候选人资格。

(15)在招标活动中，出现下列情形之一的，其投标将被否决：

（一）符合专业条件的投标供应商或者对招标文件作实质响应的投标供应商不足三家的；

（二）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（三）投标供应商的报价均超过了最高限价的，采购人不能支付的。

（四）因重大变故，采购任务取消的；

（五）投标有效期不足的；

（六）经评标委员会确定，出现串通投标的；

（七）招标文件中规定的其他否决情形；

（八）其他法律、法规中规定的情形；

(16)招标文件规定的其他属于无效投标的条款；

(17)按有关法律、法规、规章规定属于无效投标的。

6、评标委员会对投标文件的判定，只依据投标文件本身真实无误的内容，而不依据外部的证据，但投标文件有不真实不正确的内容时除外。没有实质上响应招标文件要求的投标，投标供应商不得通过修正或撤销不合要求的偏离从而使投标成为实质上响应的投标。

7、被评标委员会确定为投标无效的，其投标文件即被视为未通过初审，不得参与投标的评价。

（二）投标文件的澄清

1、评标期间，对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，评标委员会可以书面形式（应当由评标委员会专家签字）要求投标供应商作出必要的澄清、说明或者纠正。

2、投标供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容,由其投标代表签字后提交。

3、投标供应商的澄清文件是其投标文件的组成部分。

4、除上述规定的情形之外，评标委员会在评审过程中，不得接收来自评审现场以外的任何形式的文件资料。

5、除评标委员会要求澄清的情形外，从开标之日起至授予合同为止，投标供应商不得就其投标有关的事项与代理机构、采购人和评标委员会接触。

（三）投标的评价

1、评标委员会只对通过初审的投标文件进行评价和比较。

2、评标方法和原则：

本项目采用综合评分法，满分 100 分。其中：商务部分 20 分，技术部分 70 分，报价部分 10 分。

最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，按评审后得分由高到低顺序，确定中标供应商，得分相同时，按投标报价由低到高顺序排列；得分相同且报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

（1）其中价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分，其他投标供应商的价格分统一按下列公式计算：

$$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times 10\% \times 100$$

（2）对小型、微型企业产品的投标报价给予 10% 的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

$$\text{评标价} = \text{投标报价} - \text{投标报价} \times 10\%$$

$$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{评标价}) \times 10\% \times 100$$

(3) 提供相同核心品牌的产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标供应商，按一家投标供应商计算，评审后得分最高的同品牌投标供应商获得中标人推荐资格，评审得分相同的，按照同品牌投标供应商报价最低的投标供应商获得中标人推荐资格，报价也相同的，由采购人代表确认一家同品牌投标供应商获得中标人推荐资格。

注：核心产品定义为：智慧城市大数据平台、智慧城市公共服务平台、城乡社区网格、我的黑河专项。

项目评分内容

序号	评分项目	分值
1	技术	70
2	商务	20
3	投标价格	10

技术评分标准（70分）

序号	评分项目	分值	评分标准
1	重要服务要求响应评分	15	一、评审标准： 加▲的功能要求和技术指标为重要服务要求，满足全部重要服务要求得满分 15 分，每有一项不满足减 1 分，减至 0 分为止。
			二、证明文件： 投标供应商须按照招标文件的要求，需要提供相关证明资料的，未提供相关材料或者提供的证明材料不符合要求的或提供的证明材料不清晰导致评审专家无法辨认的，按未提供材料处理。
2	一般服务要求响应评分	5	一、评审标准： 未加▲的功能要求和技术指标为一般服务要求，满足全部一般服务要求得满分 5 分，每有一项不满足减 0.5 分，减至 0 分为止。
			二、证明文件：

		<p>投标供应商须按照招标文件的要求,需要提供相关证明资料,未提供相关证明材料或者提供的证明材料不符合要求的或提供的证明材料不清晰导致评审专家无法辨认的,按未提供材料处理。</p>
<p>3</p>	<p>技术服务方案</p>	<p>45</p> <p>项目总体技术服务方案要求软件功能描述完整、业务流程合理、设计方案符合采购需求。</p> <p>1、城市运行管理及应急指挥中心： (1) 场所部分：该部分设计方案应对招标要求具有实质响应,至少包括智慧城市运行管理及应急指挥中心装饰装修施工图、综合布线施工图、消防系统施工图、电力增容施工图（低压部分）、维修工程施工图和各场所空间的装修效果图（场所至少包括：1-7层鸟瞰、12345市长热线大厅、大楼机房、会商室A、会商室B、会商室C、城市运行管理及应急指挥大厅、备勤休息室A、备勤休息室B、智慧城市宣传展示区）等内容，全部提供的得9分，每少1项内容减3分，减至0分为止。</p> <p>(2) 软件部分：针对城市安全运行监测系统（安全生产、环境安全、消防安全）、城市运行管理及应急指挥中心大屏可视化、领导桌面系统、辅助决策系统、日常监测值守系统、体验展示系统、运营管理系统的方案，每部分至少包含系统架构图、业务流程图、数据流图、数据模型E-R图、详细设计内容，全部包含得3分，每少1项内容减1分，减至0分为止。</p> <p>2、智慧城市大数据平台： 该部分方案设计符合集约性原则,同时至少包含平台架构、技术架构、数据流图、技术路线、详细设计内容,全部包含得3分,每少1项内容减1分,减至0分为止。</p> <p>3、智慧城市公共服务平台： 该部分设计方案至少包含平台架构、逻辑架构、技术路线、性能指标、详细设计内容,全部包含得3分,每少1项内容减1分,减至0分为止。</p> <p>4、时空数据资源体系： 该部分设计方案至少包括以下内容， 1) 提供时空大数据资源分类和目录体系设计表格、基础时空数据结合表、时空数据处理流程图； 2) 提供无人机航摄技术方案,包括航摄范围、航线设计、数据处理流程和成果精度指标； 3) 提供遥感监测技术方案,包括监测指标和监测成果清单； 4) 提供时空大数据系统架构图、业务流程图、数据流图、用户权限划分逻辑图；</p>

		<p>5) 提供时空大数据更新方案, 包括更新范围、更新频率、更新技术手段等内容; 满足以上 5 项全部内容得 3 分, 任意一项不完整或缺失内容减 1 分, 减至 0 分为止。</p>
		<p>5、时空信息服务 该部分设计方案至少包括但不限于以下内容, 1) 提供时空大数据云服务系统架构图、业务流程图、功能划分图、数据服务清单、功能服务清单、接口服务清单; 2、提供建设成果面向政务应用、公众应用及涉密环境应用完整部署方案; 满足以上 2 项全部内容得 3 分, 任意一项不完整或缺失内容减 1.5 分, 减至 0 分为止。</p>
		<p>6、智慧应急: 该部分设计方案至少包含业务分析、技术路线、系统架构、详细设计内容, 全部包含得 3 分, 每少 1 项内容减 1 分, 减至 0 分为止。</p>
		<p>7、智慧城管: (1) 针对城管指挥中心的改造, 提供设计方案、升级改造装饰施工图、装修效果图等内容, 全部提供的得 4 分, 每少 1 项内容减 2 分, 减至 0 分为止。 (2) 该部分设计方案至少包含系统架构图、业务流程图、数据流图、数据模型 E-R 图、详细设计内容, 全部包含得 2 分, 每少 1 项内容减 1 分, 减至 0 分为止。</p>
		<p>8、城乡社区网格平台: 该部分设计方案至少包含系统架构图、业务流程图、数据流图、数据模型 E-R 图、详细设计内容, 全部包含得 3 分, 每少 1 项内容减 1 分, 减至 0 分为止。</p>
		<p>9、智慧政务: 该部分设计方案至少包含系统架构图、业务流程图、数据流图、数据模型 E-R 图、详细设计内容, 全部包含得 3 分, 每少 1 项内容减 1 分, 减至 0 分为止。</p>
		<p>10、我的黑河: 该部分设计方案至少包含系统架构图、业务流程图、数据流图、数据模型 E-R 图、详细设计内容, 全部包含得 3 分, 每少 1 项内容减 1 分, 减至 0 分为止。</p>

		<p>11、智慧自贸区： 针对自贸区门户、绩效考核管理、投资项目管理、企业数据一张图、产业经济分析、智慧招商、跨境电商综合服务的设计方案，每部分至少包含系统架构图、业务流程图、数据流图、数据模型 E-R 图、详细设计内容，全部包含得 3 分，每少 1 项内容减 1 分，减至 0 分为止。</p>
4	施工组织	<p>5</p> <p>1. 评审标准：</p> <p>（一）优化设计（1.2 分） 供应商通过自行勘查现场了解的情况，对照采购人施工范围、技术要求和工程量清单，在施工工艺、施工材料、施工方案、质量标准、环保要求、进度要求方面，提出进一步优化设计方案。（1.2 分，每少一项扣 0.2 分，最多扣 1.2 分。）</p> <p>（二）施工安排（1.4 分） 1、在施工安排中确定工程施工顺序及施工流水段。（0.4 分，每少一项扣 0.2 分，最多扣 0.4 分） 2、针对工程的重点和难点，进行施工安排并简述主要管理和技术措施。（0.4 分，每少一项扣 0.2 分，最多扣 0.4 分） 3、根据分部(分项)工程的规模、特点、复杂程度、目标控制要求设置项目管理机构，配备各种专业人员，完善项目管理网络，建立健全岗位责任制。（0.6 分，每少一项扣 0.1 分，最多扣 0.6 分）</p> <p>（三）施工准备与资源配置计划（0.8 分） 1、施工准备包括下列内容： （1）技术准备：包括施工所需技术资料的准备、图纸深化、技术交底的要求、试验检验和测试工作计划、样板制作计划以及与相关单位的技术交接计划等。（0.4 分，每少一项扣 0.2 分，最多扣 0.4 分） （2）现场准备：包括生产、生活等临时设施的准备以及与相关单位进行现场交接的计划。（0.4 分，每少一项扣 0.2 分，最多扣 0.4 分）</p> <p>（四）施工方法及工艺要求（1.6 分） 1、明确分部(分项)工程施工方法，对主要分项工程(工序)明确施工工艺要求。（1 分，每少一项扣 0.2 分，最多扣 1 分） 2、对易发生质量通病、易出现安全问题、施工难度大、技术含量高的分项工程或工序等做出重点说明。（0.4 分，每少一项扣 0.1 分，最多扣 0.4 分） 3、对季节性施工提出具体要求。根据施工地点的实际气候特点，提出施工措施。（0.2 分，每少一项扣 0.2 分，最多扣 0.2 分）</p>

商务评分标准（20分）

序号	评分项目	分值	评分标准
1	业绩案例	1	1. 评审标准： 投标供应商自3年以来（2017年8月-2020年8月），承担过10个以上与本项目建设内容相关的项目案例，该项最高分为1分，每少一个项目案例减0.1分，减至0分为止。 2. 证明文件： 投标供应商必须提供合同关键页（含合同名称、合同金额、合同建设内容、以及最终的盖章页）复印件并加盖单位公章，未提供证明材料或者提供的证明材料不符合要求或者提供的证明材料不清晰导致评审专家无法辨认的，按未提供材料处理。
2	拟派实施能力	14	1、配置的项目总负责人对项目整体进行总体把控，需具备计算机专业高级工程师、注册安全工程师、信息系统项目管理师，满足的3分，每少一项减1分，减至0分为止； 2、配置的总技术负责人对项目技术进行总体把控，需具备信息系统项目管理师、系统分析师资格，注册测绘师，满足的3分，每少一项减1分，减至0分为止； 3、配置的技术负责人对项目各专项进行技术把控，技术负责人需具备信息系统项目管理师、系统分析师资格，满足得3分，每少一项减1.5分，减至0分为止。 4、服务项目组团队具备全面、综合的信息化系统设计、实施、维护和安全建设能力，除项目负责人外，还要包括信息系统项目管理师、系统架构设计师、数据库系统工程师、注册安全工程师、软件设计师、计算机专业工程师，满足得5分，每少一项减1分，减至0分为止。 注： 1. 一个人宜承担一项职责，如一个人承担多项职责，按照第一项职责计算。每类人员资质对应明细表后附上该类别中相关人员的有效资质证书复印件。
3	技术培训服务	1	投标供应商要针对本项目制定专门的培训方案。其中培训方案有培训对象分析、培训方式设计、培训内容设计、培训计划制定、培训质量保证措施内容得1分，否则不得分。
4	运维服务	3	投标单位承诺在黑河本地成立运维机构，并配置至少5名以上运维人员，且至少3人具备IT服务项目经理证书得3分，否则不得分。

5	标书质量	1	标书内容含有目录索引、图目录索引、表目录索引，同时，页码连续，标题、编号、正文、表格等排版规范得1分，每出现一个错误减0.5分，减至0分为止。
---	------	---	---

价格评分细则（10分）

序号	评分项目	分值	价格标准
1	投标报价	10	采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且经评审后的最低价为评标基准价，其价格分为满分，其他投标供应商的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×（10）%×100

3、中标条件：

- (1) 投标文件符合招标文件要求；
- (2) 资格审查合格；
- (3) 具有良好的执行合同能力；
- (4) 能提供良好的技术支持，售后和技术服务有保障；
- (5) 具有良好的商业信誉；
- (6) 在实际运行过程中，使用条件和使用成本均能被采购人接受。

4、评标委员会评审投标文件技术支持资料时，以制造商公开发布的印刷资料或检测机构出具的检测报告为准。若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。

5. 评审优惠政策

A、根据财库〔2011〕181号文件规定，非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业产品的投标报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

B、根据财政部发布的《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》规定，对监狱企业产品的价格给予10%的扣除。

C、根据财政部发布的《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》规定，对残疾人福利性单位产品的价格给予10%的扣除。

小微企业以投标供应商填写的《中小企业声明函》为判定标准，残疾人福利性单位以投标供应商填写的《残疾人福利性单位声明函》为判定标准，监狱企业须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则不予认定。以上政策不重复享受。

7. 根据财库〔2019〕9号文件规定，投标供应商所投产品涉及财库〔2019〕19号文件规定的节能产品政府采购品目清单中以“★”标注的产品（A020101 计算机设备、A020523 制冷空调设备、A020609 镇流器、A0206180203 空调机、电热水器、普通照明用双端荧光灯、A020910 电视设备、A020911 视频设备、A060805 便器、A060806 水嘴）必须采用节能清单中产品，投标文件中应提供节能产品、环境标志产品认证证书或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）的认证截图，否则其投标将被否决。

8. 根据《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）文件规定。投标产品属于清单中品目的，在性能、技术、服务等指标同等、报价相同的条件下，优先采购清单中的产品。

四、定标

（一）中标无效

凡发现中标供应商有下列行为之一的，其中标无效，并移交监督管理部门依法处理。

- 1、提供虚假材料谋取中标的；
- 2、采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- 3、与采购人、其他供应商或者代理机构工作人员恶意串通的；
- 4、向采购人、代理机构工作人员行贿或者提供其他不正当利益的；
- 5、在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；
- 6、拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的；
- 7、有法律、法规规定的其他损害采购人利益和社会公共利益情形的。

（二）确定中标供应商

1、评标委员会按照综合得分排名由高到低的顺序，推荐三名为中标候选人，采购人应当确定排名第一的中标候选人为中标供应商。

2、网上发布评标结果。

3、如投标供应商对评标过程或评标结果有异议，可在有效期内以书面形式提出。

4、排名第一的中标候选人不与采购人签订合同的，采购人可以按原评标委员会提出的中标候选人名单排序依次限价顺延其他中标候选人为中标供应商，但中标价不能高于原中价。如所有入围候选供应商都不接受限价顺延，则代理机构重新组织招标。

五、授予合同

（一）接受和拒绝任何或所有投标的权利

在特殊情况下，代理机构和采购人保留在授标之前接受或，

拒绝任何投标，以及宣布招标程序无效并拒绝所有投标的权利，对因此而受影响的投标供应商不承担任何责任。

（二）发布中标公告和发放中标通知书

中标供应商确定后，代理机构将按规定程序在中国政府采购网、黑龙江政府采购网（黑河市分网）发布中标公告，中标公告发布后应向中标供应商发出《中标通知书》。《中标通知书》是《合同》的一个组成部分，对中标供应商和采购人具有同等的法律效力。

（三）合同签订

1、中标供应商应按《中标通知书》规定的时间与采购人签订政府采购合同，所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。

2、采购人不得向中标供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标供应商私下订立违背合同实质性内容的协议。

3、招标文件、中标供应商投标文件及评标过程中有关澄清文件均为合同的必要组成部分，与合同具有同等法律效力。

4、采购人负责合同的审核、签订、履约及验收工作，采购监管部门负责对合同签订、合同履行及验收进行监督检查。

第二章 主要合同条款及合同格式

(具体以实际签订为准)

第三章 投标格式文本

《投标文件格式》是投标供应商的部分投标文件格式，投标供应商应参照这些格式编制投标文件。并请编制目录及相对应的页码，否则可能会影响对投标文件的评价。

1. 投标文件封面格式

政府采购 投标文件

项目名称：

项目编号：

投标供应商：（公章）

投标代表：

电话：

投标日期:

2. 目录

一、投标函

二、开标一览表

三、资格证明文件

1、

2、

3、

4、

5、

6、

四、商务应答文件

1、

2、

3、

五、技术应答文件

1、

2、

3、

六、售后服务措施和内容

1、

2、

3、

3. 投标函

致：黑河市人民政府办公室

根据贵方为(_____)项目招标公告(项目编号)，我方签字代表(姓名、
职务)经正式授权并代表我方(投标供应商名称、地址)提交下述文件正本一份及副
本四份：

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、资格证明文件
- 四、商务应答文件
- 五、技术应答文件
- 六、售后服务措施和内容

1. 投标总价为(用文字和数字表示的投标总价)，合同履约期：____，
质量标准：____。

2. 我方将按招标文件的规定履行《合同》责任和义务。

3. 我方已详细审查全部招标文件，包括第(编号、补遗书)(如果有的话)。
我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。

4. 本投标有效期为自开标日起____天。

5. 根据“投标供应商须知”规定，我方承诺，与买方聘请的为此项目提供
咨询服务的公司及任何附属机构均无关联，我方不是买方的附属机构。

6. 我方同意提供按照贵方可能要求的与投标有关的一切数据或资料，完全
理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

7. 与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址传真：

电话电子函件：

投标供应商名称：

日期：

注：（联合体投标须体现联合体各方单位名称并注明主体方及参加方，如“主体方 XXX、参加方：XXXX”）

4. 开标一览表

投标供应商名称：_____ 项目编号：_____ 货币单位(人民币)：万元

包号	投标总报价	投标声明	合同履约期（天）	备注

投标总报价（大写）：

日期： 年 月 日

注：（联合体投标须体现联合体各方单位名称并注明主体方及参加方，如“主体方 XXX、参加方：XXXX”）

5. 技术偏离表

投标供应商名称：_____项目编号：_____包号：_____货币单位：万元

序号	产品名称	所投品牌规格型号	制造商名称	数量	单价	总价	招标文件规格配置 参数技术要求	投标文件响应情况	偏离情况
1									
2									
合计									

1. 如果按单价计算的结果与总价不一致,以单价为准修正总价。

2. 投标供应商必须对应招标文件“招标文件规格配置参数技术要求”项内容逐条响应。如有缺漏,缺漏项视同不符合招标文件要求。技术款本项目正偏离须写明理由。

3. 投标供应商响应采购需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造、变造证明材料的，按照实质性不响应处理。构成提供虚假材料的，移送监管部门查处。

4. 投标供应商应按投标货物实际数据填写，不得照抄复制招标文件技术要求，否则投标无效。

5. 本表内容不得擅自修改。

注：（联合体投标须体现联合体各方单位名称并注明主体方及参加方，如“主体方 XXX、参加方：XXXX”）

6. 商务条款偏离表

投标供应商名称：_____项目编号：_____

序号	招标文件要求条款	投标文件响应条款	对应页码	偏离情况

日期： 年 月 日

注：（联合体投标须体现联合体各方单位名称并注明主体方及其参加方，如“主体方：XXXX、参与方：XXXX”）

7. 法定代表人授权书

致: 正信伟业工程咨询管理有限公司

(投标供应商全称) 法定代表人姓名授权 (投标代表姓名) 为全权代表, 参加贵处组织的项目 (项目编号) 招标活动, 全权处理招标活动中的一切事宜。

法定代表人签字(如联合体投标须联合体各方法定代表人签字):

投标供应商(公章):

日期:

附:

投标代表姓名:

职务:

详细通讯地址:

邮政编码：

传真：

电话：

注：（联合体投标须体现联合体各方单位名称并注明主体方及其参加方，如“主体方：XXXX、参加方：XXXX”）

8. 法定代表人和投标代表身份证明

（法定代表人身份证正面复印件）

（若联合体投标联合体各方均需提供法定代表人身份证复印件）

(投标代表身份证反面复印件)

9. 联合体投标协议

黑河市人民政府办公室：

_____与_____就项目编号为_____的招标项目投标有关事宜，
经各方充分协商一致，达成如下协议：

一、由_____牵头，_____参加，组成联合体共同进行本招标项目的
投标工作。



二、_____为本次投标的主体单位，联合体以主体方的名义参加投标，联合体中标后，联合体各方共同与招标方签订合同，就本中标项目对招标方承担连带责任。

三、主体方_____负责_____等工作；参加方_____负责_____工作。

四、_____负责_____工作，具体工作范围、内容以合同为准。

五、_____负责_____等工作，具体工作范围、内容以合同为准。

六、各方对于分享项目成果和知识产权的约定为：_____。

七、各方的责任、权利、义务，在中标后经各方协商后报招标方同意另行签订协议或合同。

八、各方不得再以自己名义在本项目中单独投标。联合投标的项目责任人不能作为其它联合体或单独投标供应商的项目组成员。因发生上述问题导致联合体投标成为废标，联合体的其他成员可追究违约行为。

主体方（公章）：_____

参加方（公章）：_____

法定代表人（签字）：_____

法定代表人（签字）：_____

_____年__月__日

_____年__月__日

10. 中小企业声明函

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

1.根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业(2011)300号)规定的划分标准,本公司为_____ (请填写:中型、小型、微型)企业。

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

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

11. 政府采购履约担保函

编号：

黑河市人民政府办公室：

鉴于（以下简称供应商）已于年月日签订编号为的《政府采购合同》（以下简称主合同），且依据该合同的约定，供应商应在__年__月__日前向你方交纳履约保证金，且可以履约担保函的形式交纳履约保证金。应供应商的申请，我方以保证的方式向你方提供如下履约保证金担保：

一、保证责任的情形及保证金额

（一）在供应商出现下列情形之一时，我方承担保证责任：

1、将中标项目转让给他人，或者在投标文件中未说明，且未经代理机构同意，将中标项目分包给他人的。

2、主合同约定的应当缴纳履约保证金的情形：

（1）未按主合同约定的质量、数量和期限供应货物或完成工程的；

（2）_____。

（二）我方的保证范围是主合同约定的合同价款总额的_%，数额为____元（大写），币种为__。即主合同履约保证金金额。

二、保证的方式及保证期

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方保证的期间为：自本保函生效之日起至供应商按照主合同约定的供货 / 完工期限届满后日内。

如果供应商未按主合同约定向贵方供应货物 / 提供服务 / 完成工程的，由我方在保证金额内向你方支付上述款项。

三、承担保证责任的程序

1、你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出书面索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号，并附有证明供应商违约事实的证明材料。

如果你方与供应商因货物质量问题发生争议，你方还需同时提供部门出具的质量检测报告，或经诉讼（仲裁）程序裁决后的判决书、调解书，本保证人即按照检测结果或判决书、调解书决定是否承担保证责任。

2、我方在收到你方的书面索赔通知及相关证明材料，在工作日内进行核定后按照本保函的承诺承担保证责任。

四、保证责任的终止

1、保证期间届满你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期届满次日起，我方保证责任自动终止。保证期间届满前，主合同约定的货物 / 工程 / 服务全部验收合格的，自验收合格日期，我方保证责任自动终止。

2、我方按照本保函向你方履行了保证责任后，我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任即终止。

3、按照法律法规的规定或出现应终止我方保证责任的其他情形的，我方在本保函项下的保证责任亦终止。

4、你方同意供应商修改主合同，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该等修改事先经我方书面同意的除外；你方同意修改主合同履行期限，我方保证期间仍依修改前的履行期限计算，但该等修改事先经我方书面同意的除外。

五、免责条款

1、因你方同意修改主合同致使供应商不能履行义务的，我方不承担保证责任。

2、依照法律法规的规定或你方同意供应商的另行约定，全部或者部分免除供应商应缴纳的保证金义务的，我方亦免除相应的保证责任。

3、因不可抗力造成供应商不能履行供货义务的，我方不承担保证责任。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：（公章）年 月 日

12. 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（采购单位名称）单位的（采购项目名称）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。

投标供应商名称（盖章）：

日 期：

13. 没有重大违法记录的声明

至_____（采购单位全称）：

我公司在此郑重承诺，参加政府采购参加政府采购活动前三年内（2017年09月01日至今），在经营活动中没有重大违法记录。

投标供应商名称（加盖公章）：

日期： 年 月 日

注：“没有重大违法记录的声明”如联合体投标须加盖联合体各方公章，
否则投标文件无效。

14. 资格证明文件

15. 完成本项目的经营资质和服务能力承诺函

投标供应商名称（加盖公章）：

日期： 年 月 日

注：“完成本项目的经营资质和服务能力承诺函”如联合体投标须加盖联合体各方公章，否则投标文件无效。

16. 其他材料

(投标供应商根据本项目具体情况及要求自行编辑)

创泽智能机器人集团主要产品



智能服务机器人



智能陪护机器人



安防巡检机器人



消毒机器人



智能党建机器人



智能教育机器人



智能导诊机器人



银行智能机器人



室外智能消毒机器人



多功能消毒机器人



全自动智能消毒杀菌机器人



智能医用消毒机器人



了解更多登录官网

www.chuangze.cn