

建德C40+潜水俱乐部建设工程弱电智能化
项目

招标文件
(电子招投标)

招标编号: A501320190/00031001291

招标人: 建德市蓝度文旅发展有限公司(单位电子公章)

招标代理: 杭州博望建设工程招标投标代理有限公司
(单位电子公章)

监管单位: 杭州市公共资源交易中心建德分中心
(单位电子公章)

2024年9月30日

目 录

第一章	招标公告	1
第二章	投标人须知	4
第三章	用户需求书	21
第四章	评标方法及评价标准	126
第五章	投标文件格式	134
第六章	合同条款及格式	167

(3) 下载时间：自本项目招标公告发布之日起至投标截止时间止（投标人对招标文件提出问题截止时间：2024年10月23日08:30时，详见投标人须知前附表）；

(4) 凡首次参加杭州市公共资源交易中心投标的投标人，应于投标截止日前（法定公休日、法定节假日除外）完成“杭州市公共资源交易平台交易市场主体信息库”入库登记和“企业基本账户”登记手续的办理（无需交纳投标保证金或提供担保保证项目可不办理“企业基本账户”登记手续）。

◆ “杭州市公共资源交易平台交易市场主体信息库”入库登记手续办理：

在杭州市公共资源交易平台首页的“主体注册”栏目自行办理 CA 数字证书并完成“杭州市公共资源交易平台交易市场主体信息库”入库登记（详见杭州市公共资源交易平台首页→通知公告→通知→《关于开展杭州市公共资源交易平台交易市场主体信息库登记入库工作的通知》）。咨询电话：400-087-8198。

□ ◆ 投标人“企业基本账户”登记手续办理：

投标人可携带企业基本账户开户许可证（或“基本存款账户信息”证明）原件和复印件（加盖物理印章）、营业执照原件和复印件（加盖物理印章）至杭州市公共资源交易中心银行窗口办理。咨询电话：0571-85085377、0571-85085379。

8、投标文件的递交

(1) 投标文件递交截止时间（投标截止时间，下同）：2024年10月23日08时30分00秒（北京时间）；

(2) 投标文件递交地点：使用专用密钥加密上传壹份电子投标文件至杭州市公共资源交易平台（详见下面电子招投标说明）。

9、电子招投标说明：本项目采用电子招投标交易方式，具体说明如下：①电子招投标：本项目以数据电文形式，依托杭州市公共资源交易平台进行招投标活动，不提供纸质招标文件，不接受纸质投标文件；②投标准备：完成上面“杭州市公共资源交易平台交易市场主体信息库”入库登记并申领 CA 数字证书；③招标/补充文件的获取：登录杭州市公共资源交易平台下载招标/补充文件（详见杭州市公共资源交易平台首页→交易信息→综合其他→本项目招标公告→相关附件或杭州市公共资源交易平台首页→角色登录→投标人管理平台→招投标服务→获取招标/补充文件）；④投标文件的制作：在“杭州市公共资源交易平台→投标人管理平台→招投标服务→综合交易投标文件制作”中完成“本地 Pdf 签章版投标文件上传”、“填写投标函信息”、“投标文件关联评审项设置”、“生成.HzTbs 电子投标文件”等操作；⑤招标人、招标代理机构将依托杭州市公共资源交易平台完成本项目的所有电子交易活动，平台不接受未按上述方式获取招标文件、制作投标文件的潜在投标人进行投标活动；⑥投标文件的传输递交：投标人在投标截止时间前将加密的投标文件上传至杭州市公共资源交易平台；⑦投标文件的解密：投标截止时间后，由招标人/招标代理机构开启开标、发起解密指令，电子交易系统自动导入电子投标文件并完成在线解密，上传的电子投标文件无法解密或解密后无法正确读取或无法导入成功的，将被视为投标文件撤回，投标无效；⑧具体操作指南：详见杭州市公共资源交易平台“下载专区-综合交易流程用户使用手册（投标人端）”；⑨若对综合

交易项目招标投标电子交易系统操作有疑问，杭州市公共资源交易平台问题拨打服务电话：
400-696-0866，CA问题联系电话（人工）：400-087-8198。

10、发布公告的媒介

本项目相关公告在杭州市公共资源交易平台、 浙江政府采购网发布，如公告内容不一致的以杭州市公共资源交易平台发布的信息为准。

11、联系方式

招 标 人：建德市蓝度文旅发展有限公司

地 址：浙江省杭州市建德市新安江街道新安路150号

联 系 人：姚先生

电 话：15990159422

招标代理：杭州博望建设工程招标投标代理有限公司

地 址：浙江省建德市新安江街道财富城6幢B座1201室

联 系 人：周女士

电 话：18358590721

电子邮件：872564743@qq.com

监管单位：杭州市公共资源交易中心建德分中心

地 址：建德市洋溪街道洋安新城荷映路113号

联 系 人：邵先生

电 话：15757500190

建德市蓝度文旅发展有限公司（招标人电子公章）

2024年9月30日

条款号	条款名称	编列内容
		分包金额要求：_____。 (2) 本项目不得转包。
1.8	响应和偏差	对投标响应和偏差的要求详见投标人须知第 1.8 款。
1.8.1	实质性要求和条件	详见招标公告和第三章“用户需求书”中用符号“★”标注的条款、第四章“评标方法及评价标准”中否决投标的全部条款。
2.1	<input checked="" type="checkbox"/> 构成招标文件的其他资料	施工图纸、更正公告等（若有）
2.2.1	招标文件的获取	招标文件的获取方式、要求详见招标公告。
2.3.1	对招标文件提出问题的截止时间、方式	提出问题截止时间：2024 年 10 月 11 日 17 时（投标人在截止时间以后提出的澄清招标文件的要求，招标人可以拒绝受理）。 提出问题方式：投标人请在上述时间前将所有问题一次性以 E-mail 形式发送 word 版和加盖公章的 PDF 扫描件到指定邮箱： 872564743@qq.com 。（未按此要求提出的问题，招标人有权不予答复）。
2.3.2	招标文件澄清、修改发出的时间、形式	<input checked="" type="checkbox"/> 招标文件澄清、修改发出的时间：2024 年 10 月 14 日前。 招标文件澄清、修改发出的形式：招标人对投标人疑问作出统一的答复，并以招标补充文件的形式在杭州市公共资源交易平台上公布，同时视情况延长投标截止时间和开标时间。在开标前，请投标人务必在本项目招标公告发布页面关注最新答疑信息，自行下载，招标人/招标代理机构不再一一通知。
3.4.2 (1)	电子投标文件制作要求	◆投标人在“杭州市公共资源交易平台→投标人管理平台→招标投标服务→综合交易投标文件制作”中完成“本地 Pdf 签章版投标文件上传”、“填写投标函信息”、“投标文件关联评审项设置”、“生成.HzTbs 电子投标文件”等操作，在线完成后缀名为“.HzTbs”的电子投标文件制作并下载到本地电脑。具体详见杭州市公共资源交易平台“下载专区-综合交易流程用户使用手册（投标人端）”。 ◆电子投标文件包括资格文件、商务文件、资信文件、技术文件、其它内容等部分，各部分内容应按投标人须知第 3.1 款规定的内容和要求编制。
3.4.2 (2)	电子投标文件签署、盖章的具体要求	◆投标文件格式文件要求投标人盖章、法定代表人印章的地方，投标人均应使用 CA 数字证书加盖投标人的单位电子印章、法定代表人个人电子印章。联合体投标的，除联合体协议书格式之外的仅由联合体牵头人加盖单位电子印章、法定代表人个人电子印章即可。联合体协议书扫描件加盖联合体牵头人单位电子印章和法定代表人个人电子印章。

条款号	条款名称	编列内容
		<p><input checked="" type="checkbox"/>◆投标文件所附证书证件、业绩证明文件、投标保证金等证明材料用扫描件并加盖投标单位电子印章。</p> <p>注： 投标人应当在投标截止时间前按投标人须知 4.1.1 项要求完成“投标人登记入库”并申领 CA 证书，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。</p>
4.1.1	投标人登记入库	投标人登记入库要求详见招标公告。
4.2.1	投标报名	本项目不设置报名环节。
4.3.1	踏勘现场	<p>本项目是否组织踏勘现场： <input type="checkbox"/> 不组织。 <input checked="" type="checkbox"/> 组织，联系人：姚先生；联系电话：15990159422； 踏勘时间：招标文件发布至投标截止时间前； 踏勘地点：由采购单位确定。</p> <p>投标供应商现场踏勘全权代表若为授权代表，须提供法人授权委托书原件、身份证复印件及在本单位缴纳的近三个月的社保证明材料（社保打印时间须在招标文件发布时间至投标截止时间期间）并加盖投标单位公章，否则采购单位不予盖章。</p>
4.4.1	投标预备会	<p>本项目是否召开投标预备会： <input checked="" type="checkbox"/> 不召开。 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间：； 召开地点：。</p>
4.5.1	投标保证金交纳	<p>本项目 <input type="checkbox"/> 不需要交纳投标保证金。 <input checked="" type="checkbox"/> 需要交纳投标保证金。交纳投标保证金的具体要求如下：</p> <p>(1) 交纳金额：人民币 壹拾 万元； (2) 交纳形式：现金/转账（从基本账户转出） <input checked="" type="checkbox"/> ◆转账交纳要求： 户名：杭州博望建设工程招标投标代理有限公司建德分公司。 帐户：800000638000245。 开户银行：浙江建德湖商村镇银行。</p> <p>(3) 交纳期限：2024 年 10 月 22 日 17:00 前到账。</p> <p>注：重新招标项目，参与投标的投标人仍需按上述规定要求重新递交投标保证金。</p>
4.5.2	投标保证金退还	<p>(1) 未中标人在中标候选人公示期结束后联系招标代理机构退还投标保证金。</p> <p>(2) 中标人在合同签订完成后联系招标代理机构退还投标保证金。</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>注：本招标文件所述“投标保证金退还”仅适用以现金、转账形式缴纳的投标保证金，以投标担保方式缴纳的投标保证金无须退还。</p>
4.5.3	投标保证金不予退还的情形	<p>如有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：</p> <p>(1) 投标截止时间以后投标人在投标有效期内撤销投标文件的；</p> <p>(2) 中标人无正当理由不与招标人订立合同或者在签订合同时向招标人提出附加条件或者不按照招标文件要求提交履约保证金，无故放弃中标资格的；</p> <p>(3) 投标人存在其他严重扰乱招标投标正常秩序的违法行为的。</p> <p>注：</p> <p>本招标文件的“投标保证金不予退还”是指：</p> <p>◆以银行保函形式，招标人作为受益人向银行提起索赔。</p>
4.6.1	投标样品	<p>本项目有无要求投标人提供样品/招标人提供样品后投标人打样： <input checked="" type="checkbox"/> 无。 <input type="checkbox"/> 有，投标样品的要求：</p> <p>(1) 投标样品的制作： ◆根据第三章“用户需求书”中有关投标样品的要求进行制作和标记； ◆投标样品应当做好外部包装、标识和密封工作，防止信息泄露。</p> <p>(2) 投标样品的递交： ◆投标样品递交的地点：杭州市公共资源交易中心（杭州市之江路925号临江金座2号楼）小件样品存放地点为4楼411样品室/家具等大件样品存放地点为3楼南面大厅或1楼活动区； ◆投标样品递交截止时间：同投标截止时间； ◆递交样品时由招标人/招标代理机构负责接收，投标人按指引有序进场，划分区域做好标识登记，避免相互混淆，禁止投标人对其他单位样品进行拍照，不得损坏相关设施设备，不得影响周边区域正常办公。对于投标人未按要求递交样品的，按第四章“评标办法及评价标准”相关评分规则处理。</p> <p><input type="checkbox"/> ◆投标样品暗标编号：投标样品递交时间截止后，专家评审开始前，指定暗标编号人员（招标人/招标代理机构代表）单独对投标样品进行外部包装拆封，并对投标样品进行暗标编号（该样品暗标编号人员不得进入评标区域。）</p> <p>(3) 投标样品的撤离、退还： ◆投标样品撤离：交易中心不允许投标样品在样品室滞留过夜，项目评标结束后，招标人/招标代理机构负责协调在当天把样品及时撤离样品室，进行集中封存保管，如有特殊情况必须征得交易中心同意； ◆本项目投标样品是/否退还： <input type="checkbox"/> 否。</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p><input type="checkbox"/> 是，投标样品退还的要求：</p> <p>待本项目合同签订以后，除中标人以外，其他未中标投标人的样品由招标人/招标代理机构予以退还；对于中标人提供的样品，招标人继续封存保管，并作为履约验收的参考。若项目因故终止招标或招标失败（详见投标人须知第10.1.1项）的，招标人/招标代理机构退还所有投标人的样品。</p> <p>（4）其他注意事项：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆递交、撤离样品时请走交易中心“样品专用通道”； ◆投标样品的递交、退还等事宜须服从招标人/招标代理机构安排，并遵守交易中心相关规定； ◆投标截止时间前制作、运输、安装、保管样品所发生的一切费用由投标人自理。评标结束后封存、保管样品的费用由招标人负责。
4.6.2	视频演示	<p>1. 采用录制视频方式演示，演示视频制作成U盘（U盘应当密封包装，密封包装袋上加盖公章并注明投标项目名称，概不退回），要求演示时间控制在10分钟内，录制的视频必须为MP4格式（若视频为其他格式导致评审中不能正常播放的，责任自负）；</p> <p>2. 投标人应于投标截止时间前一日将密封包装的U盘提交给采购代理机构，采购代理机构将拒绝接收逾期送达的U盘（地点：建德市新安江街道新安财富城6幢1201室；联系人：周红月，联系电话：18358590721）。</p>
4.7.1	电子投标文件加密要求	<p>投标人按投标须知第3.4.2项制作的投标文件（后缀名为“.HzTbs”的电子投标文件）须通过杭州市公共资源交易平台使用专用CA密钥加密的方式进行投标，以确保投标文件的保密性，防止投标文件在开标前关键信息被泄漏，影响最终投标结果。投标人未按规定加密的其投标文件将被拒收。</p>
4.7.2	电子投标文件的标识	<p>按投标须知第3.4.2项要求生成的电子投标文件（后缀名为“.HzTbs”的电子投标文件），由杭州市公共资源交易平台自动添加对应招标项目及投标人身份信息的标识。</p>
4.8.1	投标截止时间/电子投标文件上传截止时间	<p><u>2024年10月23日8时30分00秒。</u></p> <p>注： 潜在投标人应根据自身软硬件及网络状况，须预留充足时间上传投标文件以确保在投标截止时间前完成上传，投标文件大小应尽量控制在200M以内，如若超出，务必进行文件压缩等技术处理，避免因文件过大或临近投标截止时间发生网络拥堵等意外情况导致投标文件上传失败的风险。</p>
4.8.1	投标文件递交地点	<p>投标人通过下载招标文件的杭州市公共资源交易平台递交电子投标文件壹份。详见招标公告。</p>
4.8.2	投标文件上传成功通知	<p>投标人完成电子投标文件上传后，杭州市公共资源交易平台妥善保存并即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。在投标截止时间前，除投标人补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。</p>
4.10.1	投标有效期	<p><input checked="" type="checkbox"/> 90个日历天（从投标截止之日起算）。</p>

条款号	条款名称	编列内容
8.2.1	履约保证金	<p>是否要求中标人提交履约保证金： <input type="checkbox"/> 不要求。 <input checked="" type="checkbox"/> 要求，履约保证金的形式：<input checked="" type="checkbox"/> 现金/<input checked="" type="checkbox"/> 转账/<input checked="" type="checkbox"/> 银行保函； 履约保证金的金额：合同总价的 5%； 履约保证金递交时间：<input type="checkbox"/> 合同签订前 / <input type="checkbox"/> 合同签订时 / <input type="checkbox"/> 合同签订后 / <input type="checkbox"/> 合同生效前 / <input checked="" type="checkbox"/> 其他时间 领取中标通知书后采购合同签订之前。</p>
9.1.1	电子交易活动中止情形的处置	<p>因网络、系统、电力等不可抗力因素造成电子交易活动中止，不影响招标公平、公正性的，招标人/招标代理机构依据监管部门意见可以待上述不可抗力因素消除后继续组织电子交易活动，也可以某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响招标公平、公正性的，视作招标失败。</p> <p>注： 继续组织电子交易活动的，可以延期进行或者以纸质形式等其他形式进行。</p>
10.1.1	招标失败	<p>有下列情形之一的，本次项目招标失败，除项目终止外应当重新招标：</p> <p>(1) 招标文件的内容不符合法律法规的规定或存在重大缺陷影响潜在投标人投标的； (2) 至投标截止时间，投标人数不足3家的； (3) 开标后已解密投标文件的投标人数不足3家的； (4) 经评标委员会评审后否决所有投标的； (5) 中标候选人放弃中标或不符合中标条件，招标人未选择其余中标候选人的； (6) 电子交易活动因故中止，并出现影响或可能影响招标公平、公正性情形的； (7) 项目因故终止招标的。</p>
12.1	需要补充的其他内容	
12.1.1	备注	<p>1) 投标人须知内容和本前附表内容不一致的，以本前附表中所载内容为准。</p> <p>(2) 如发现招标文件及其评标办法中存在含糊不清、相互矛盾、多种含义以及歧视性不公正条款或违法违规内容时，请在投标人须知第2.3.1项规定的提出问题截止时间前向招标人/招标代理机构以指定的书面形式反映，逾期不再受理对招标文件条款提出的问题。</p> <p>(3) 总包配合费：总包配合费为设备安装费的3%，待进场实施30日历天内支付给总承包方，投标人在投标报价时需考虑此费用（费工未给出数值）。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> (4) 招标人认为需要补充的其他内容：本项目的招标代理费由中标人支付，招标代理费按国家发展计划委员会计价格[2002]1980号文《招标代理服务收费暂行办法》及发改办价格[2003]857号文收费标准（货物类）计取，采购服务费为人民币叁万捌仟叁佰零柒元整（¥38307.00元），由中标人在领取成交通知书</p>

条款号	条款名称	编列内容
		时支付给采购代理公司。
12.1.2	信用查询	<p>根据财库[2016]125号《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》要求，采购代理机构会对采购响应方的信用记录进行查询并甄别，响应方存在不良信用记录的，其投标文件将被拒绝。（不良信用记录指：被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单）</p> <p>1、信用信息查询的截止时点：投标截止时间；</p> <p>2、查询渠道： 中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）； 信用中国（http://www.creditchina.gov.cn/）。</p> <p>3、信用信息查询记录和证据留存具体方式：采购代理机构经办人和现场管理员将查询网页打印、签字与其他采购文件一并保存。</p>

1、总则

1.1 项目说明

1.1.1 本项目招标适用于以下规定：《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《电子招标投标办法》、杭州市国资委《市属国有企业非生产经营货物服务采购管理工作指引》。

1.1.2 招标组织形式：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.5 项目概况：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源及落实情况

1.2.1 资金来源及落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围及内容

1.3.1 招标范围及内容：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格审查方式、资格条件

1.4.1 投标人资格审查方式：见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人资格条件：见投标人须知前附表。

1.5 联合体投标

1.5.1 本项目是否接受联合体投标：见投标人须知前附表。

1.5.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，联合体应满足以下要求：

- 1) 符合《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》的规定；
- 2) 以联合体形式参加投标的，应当提交联合体协议，指定牵头人，授权其代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作；
- 3) 除非另有规定或说明，本招标文件中“投标人”一词亦指联合体各成员。

1.6 关联性投标

1.6.1 项目关联性投标要求：见投标人须知前附表。

1.7 分包、转包

1.7.1 本项目是否允许分包、转包：见投标人须知前附表。

1.7.2 投标人拟在中标后将中标项目的非主体、非关键部分工作进行分包的，应满足以下要求：

1) 符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额要求，除投标人须知前附表规定的非主体、非关键部分工作外，其他工作不得分包。

2) 接受分包一方应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。中标人应当就分包内容向招标人负责，接受分包一方就分包内容承担连带责任。

1.8 响应和偏差

1.8.1 投标文件应当对招标文件中的实质性要求和条件作出满足性或更有利于招标人的明确响

应，否则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.8.2 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术偏离表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

1.8.3 评标委员会根据招标文件第四章“评标方法及评价标准”全面衡量投标人技术、商务或其他存在不满足、不符合招标要求的偏差及对招标文件的响应情况，以确定其是否满足招标文件的实质性要求或作出差异性的评审量化。

1.9 投标费用

1.9.1 投标人在投标过程中的一切费用，不论中标与否，均由投标人自理。

1.10 保密

1.10.1 参加招标投标活动的各方应对招投标过程中应当保密的信息资料及招标文件、投标文件中的商业和技术秘密保密，否则应承担相应的法律责任。

1.11 语言文字

1.11.1 招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.12 计量单位

1.12.1 所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.13 标准时间

1.13.1 本招标文件中出现的时间均指北京时间。

2、招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 用户需求书；
- (4) 评标方法及评价标准；
- (5) 投标文件格式；
- (6) 合同条款及格式；
- (7) 投标人须知前附表规定的其他材料。

根据本须知第 2.3 款、第 4.4 款对招标文件做出的澄清、修改、答疑内容，共同构成招标文件的组成部分。

除上述所列内容外，招标人的任何工作人员对投标人所作的任何口头解释、介绍、答复，只能供投标人参考，对招标人和投标人无任何约束力。

2.2 招标文件的获取

2.2.1 招标文件的获取方式、要求：见投标人须知前附表。

2.3 招标文件的澄清和修改

2.3.1 投标人在获取招标文件后，对招标文件任何部分若有任何疑问，应按投标人须知前附表规定的“对招标文件提出问题截止时间、方式”，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.3.2 招标人因投标人的澄清、异议要求而对招标文件做出澄清或修改的，以投标人须知前附表规定的“招标文件澄清、修改发出的时间、形式”发给所有获取招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。该澄清或修改文件作为招标文件的组成部分，具有约束作用。如果澄清或修改发出的时间距投标截止时间不足 15 天，且澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将顺延提交投标文件的截止时间。

2.3.3 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本须知第 2.3.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

3、投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

(1) 资格文件（电子投标承诺书，营业执照或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书或其他组织登记证明文件，其他资格条件证明材料（若有），联合体协议书（若有））；

(2) 商务文件（投标函，投标报价明细表，法定代表人身份证明或附有法定代表人和授权代表身份证明的授权委托书，投标保证金证明（若有），商务偏离表，商务优惠条件及特殊承诺（若有））；

(3) 资信文件（投标人基本情况表，类似业绩情况表（若有））；

(4) 技术文件（技术与服务解决方案，技术偏离表，技术优惠条件及特殊承诺（若有））；

(5) 投标人认为有必要的其他内容（包括与评分细则有关的内容）。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.1.2 投标人须知前附表规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本须知第 3.1.1 (1) 目所指的联合体协议书。

3.1.3 投标人须知前附表未要求提交投标保证金的，投标文件不包括本须知第 3.1.1 (2) 目所指的投标保证金证明。

3.2 资格审查资料

3.2.1 投标人应按本须知第 1.4 款要求提供相关资格审查资料。

3.2.2 “资格文件”中的“营业执照”等证明文件是指：

(1) 投标人根据企业、非企业性质不同，可分别提供营业执照、事业单位法人证书、社会团体法人登记证书或其他组织登记证明文件的扫描件；

(2) 保险、金融、电信、通信特殊行业可视行业实际情况提供非独立法人的分公司登记证书及总公司唯一授权相关证明材料的扫描件。

3.2.3 “资格文件”中的“其他资格条件证明材料”应提供与项目的特殊要求存在实质性关联的

相关特定行业资格许可证或授权许可证的证书扫描件，或招标人认为确需增加的其他资格条件相关的合同、业绩证明材料的扫描件。

3.3 投标报价

3.3.1 投标人应按第五章“投标文件格式”的要求在“投标函”中进行报价。有关本项目建设或采购所需的所有费用均计入报价（含税费）。《投标函》是报价的唯一载体。投标文件中价格全部采用人民币报价。

3.3.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.3.3 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.3.4 投标报价的具体要求详见第三章“用户需求书”。

3.4 投标文件的编制

3.4.1 投标文件分资格文件、商务文件、资信文件、技术文件、其它内容等部分，应按本须知第3.1款规定的内容和第五章“投标文件格式”进行编写。投标人提交的投标文件应使用招标文件所提供的投标文件全部格式(表格可以按同样格式扩展)，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。“投标文件格式”中没有规定的可自行编制格式。

3.4.2 电子投标文件编制要求

(1) 电子投标文件制作要求见投标人须知前附表。

(2) 电子投标文件签署、盖章的具体要求见投标人须知前附表。

4、投标

4.1 投标人登记入库

4.1.1 投标人登记入库要求：见投标人须知前附表。

4.2 投标报名（一般不设置报名环节）

4.2.1 投标报名方式、要求：见投标人须知前附表。

4.3 踏勘现场

4.3.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。未参加现场踏勘不作为否定投标人资格的理由。

4.3.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

4.3.3 招标人在踏勘现场中介绍的项目情况和提供的资料，仅供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

4.4 投标预备会

4.4.1 如招标人认为有必要召开投标预备会，潜在投标人按投标人须知前附表规定的时间、地点自行派出代表参加招标人组织的投标预备会。未出席投标预备会不作为否定投标人资格的理由。

4.4.2 投标预备会的目的是澄清、解答投标人在查阅招标文件后和现场踏勘中可能提出的任何

方面的问题，如有必要，招标人将就投标人提出的问题以答疑的形式在投标预备会上进行解释。

4.4.3 招标人在投标预备会上所做出的澄清和解答，以书面答复为准，该答疑纪要文件构成招标文件的一部分，具有约束作用，并按本须知第 2.3.2 项要求予以公布并通知。

4.5 投标保证金

4.5.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的由联合体牵头人递交投标保证金，并应符合投标人须知前附表的规定。

4.5.2 投标保证金根据招标人要求统一退还(仅适用于以现金转账形式缴纳的投标保证金)。本项目投标保证金按投标人须知前附表规定的情形进行退还。

4.5.3 如符合投标人须知前附表规定的情形之一的，投标保证金将不予退还。对不予退还或没收的投标保证金，将根据有关规定统一上缴财政或转入指定账户。

4.5.4 因项目中止、异议、投诉暂停招标投标活动期间，本招标项目的投标保证金暂不退还，待恢复招标后仍按原规定处理；投标人有违法行为，在调查处理期间本招标项目的投标保证金暂不退还，待处理结果明确后按规定处理。

4.6 样品提供及视频演示

4.6.1 本项目投标样品提供的要求：见投标人须知前附表。

4.6.2 本项目视频演示提供的要求：见投标人须知前附表。

4.7 投标文件的加密和标识

4.7.1 电子投标文件加密要求见投标人须知前附表。

4.7.2 电子投标文件的标识见投标人须知前附表。

4.8 投标文件的递交

4.8.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前、规定的投标文件递交地点递交投标文件。

4.8.2 投标文件上传成功通知见投标人须知前附表。

4.8.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.8.4 招标人可以视情况延长投标文件提交的截止时间。在上述情况下，招标人与投标人以前在投标截止期方面的全部权利、责任和义务，将适用于延长至新的投标截止期。

4.9 投标文件的补充、修改、撤回和撤销

4.9.1 投标人递交投标文件以后，在规定的投标截止时间之前，投标人可以补充、修改或撤回已递交的投标文件，但应当先行撤回原文件，补充、修改后重新按照本须知第 3 条、第 4 条的有关规定进行编制、加密、标识和递交。投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。

4.9.2 在投标截止时间以后，不能补充、修改投标文件。投标截止时间以后至招标文件规定的投标有效期内，投标人不能撤销投标文件。

4.10 投标有效期

4.10.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。投标人的投标文件中承诺的投标有效期不得少于招标文件中载明的投标有效期。

4.10.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

4.10.3 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人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，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其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。在延长的投标有效期内本须知第 4.5 款关于投标保证金的退还与不予退还的规定仍然适用。

5、开标

5.1 开标时间和地点

5.1.1 本项目采用在线电子开标方式，按照投标人须知前附表规定的开标时间和地点通过 **杭州市公共资源交易平台** 在线公开举行开标会议，并邀请所有投标人法定代表人或其委托代理人（简称投标人代表，下同）准时参加在线开标会议。

5.2 开标程序

5.2.1 开标由招标人/招标代理机构主持，并按投标人须知前附表规定程序进行开标。

5.2.2 投标人代表如发现唱标内容或记录结果与投标文件不一致的，应在开标会议结束前在线提出予以纠正。

5.2.3 监标人负责在线电子开标全过程的现场监督工作。

5.2.4 开标现场进行全过程录音录像以存档备查。

5.3 电子投标文件拒收

5.3.1 电子投标文件的拒收情形：见投标须知前附表。

6、评标

6.1 评标委员会的组建

6.1.1 评标工作由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人的代表和有关技术、经济方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济方面专家的组成方式、产生程序见投标人须知前附表。评标委员会根据招标文件和有关规定，履行评标工作职责。

6.1.2 评标委员会组成成员与投标人有下列利害关系之一的，应当回避：

- (1) 参加项目评标前 3 年内与投标人存在劳动关系；
- (2) 参加项目评标前 3 年内担任投标人的董事、监事；
- (3) 参加项目评标前 3 年内是投标人的控股股东或者实际控制人；
- (4) 参加项目论证、项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (5) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (6) 与投标人有其他可能影响招标活动公平、公正进行的关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康原因不能继续评标的，应当及时更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

6.2.1 评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标会议

6.3.1 电子评标应当在有效监控和保密的环境下在线进行。本项目评标委员会成员应当在招标投标交易场所登录招标项目所使用的“电子评标系统”进行评标。

6.3.2 评标委员会原则上要推选一位组长（招标人代表不得担任评标委员会组长），评标委员会组长负责组织评标工作。

6.3.3 本项目采用的评标办法及否决投标条款见投标人须知前附表。评标委员会按照第四章“评标方法及评价标准”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行客观、公正的评审和比较。第四章“评标方法及评价标准”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.4 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

6.3.5 评标委员会对投标文件作出的评审结论，应当符合有关法律、法规和招标文件的规定。评标委员会成员对所提出的评审意见承担个人责任。

6.4 评标过程的保密

6.4.1 评标会议采用保密方式进行。评标过程中凡是与投标文件评审和比较、中标候选人推荐等评审有关的情况，以及涉及国家秘密和商业秘密信息，评标委员会成员、招标人和招标代理机构工作人员、相关监督人员等与评标有关的人员均应严格保密。

6.4.2 评标工作现场进行全过程录音录像以存档备查。

6.4.3 评标过程中招标人/招标代理机构与评标委员会各司其责。招标人/招标代理机构工作人员在评标委员会专家成员独立评审期间，不得进入评标室。

7、定标

7.1 中标候选人公示

7.1.1 招标人自收到评标报告之日起3日内按评标报告推荐的中标候选人名单以数据电文形式在发布招标公告的杭州市公共资源交易平台上公示中标候选人，公示期不得少于3天（公示期间的最后1天应当为工作日，否则应当将公示期的最后1天顺延至下一个工作日）。

7.2 定标方式

7.2.1 招标人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，或者被查实存在影响中标结果的违法行为情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

7.3 中标通知

7.3.1 中标候选人公示期满，在本须知第 4.10.1 项规定的投标有效期内，招标人应及时通过杭州市公共资源交易平台以数据电文形式向中标人发出中标通知书，同时在发布招标公告的杭州市公共资源交易平台上发布中标结果公告。招标人也可以以纸质形式进行中标通知。

7.3.2 在发布中标结果公告后，招标人可以要求中标人提供纸质版投标文件（内容与电子投标文件一致）作为招标档案资料存档之用，中标人应当按招标人的要求提供。

8、合同的授予

8.1 签订合同

8.1.1 招标人和中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件通过杭州市公共资源交易平台订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金的，招标人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

8.1.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，招标人向中标人退还投标保证金（仅适用于以现金转账形式缴纳的投标保证金）；给中标人造成损失的，还应当要求招标人赔偿损失。

8.1.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。

8.2 履约保证金

8.2.1 中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额、递交时间和招标文件第六章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约保证格式向招标人提交履约保证金。除投标人须知前附表另有规定外，履约保证金不超过中标合同金额的 5%。联合体中标的，其履约保证金以联合体中牵头人的名义提交。

8.2.2 中标人不能按本须知第 8.2.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

9、电子交易活动的中止

9.1 电子交易活动的中止

9.1.1 因网络、系统、电力等不可抗力因素造成电子交易活动中止情形的处置见投标人须知前附表。

10、招标失败

10.1 招标失败

10.1.1 项目招标失败情形见投标人须知前附表。

11、异议、投诉、监督

11.1 异议

10.1.1 投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前以书面形式提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

10.1.2 投标人对开标有异议的，应当在网上开标时在线提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

10.1.3 投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

11.2 投诉

11.2.1 投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10 日内向有关监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

11.2.2 投标人或者其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应当按照投标人须知第 11.1 款的规定先向招标人提出异议。异议答复期间不计算在第 11.2.1 项规定的期限内。

11.2.3 相关监督部门应当自收到投诉之日起 3 个工作日内决定是否受理投诉，并自受理投诉之日起 30 个工作日内作出书面处理决定；需要检验、检测、鉴定、专家评审的，所需时间不计算在内。投诉处理期间，暂停招标投标活动。

11.3 纪律和监督

11.3.1 对招标人/招标代理机构的纪律要求：招标人/招标代理机构不得明示或者暗示其倾向或者排斥特定投标人，不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

11.3.2 对投标人的纪律要求：投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

11.3.3 对评标委员会成员的纪律要求：评标委员会成员不得私下接触投标人，不得向招标人征询确定中标人的意向，不得接受任何单位或者个人明示或者暗示提出的倾向或者排斥特定投标人的要求，不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第四章“评标办法及评价标准”没有规定的评审因素和标准进行评标。

11.3.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求：与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

12、需要补充的其他内容

12.1 需要补充的其他内容

12.1.1 需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

第三章 用户需求书

一、采购内容及数量

序号	项目名称	主要技术参数及要求	单位	数量	预算单价 (万元)	预算总价 (万元)	备注
1	建德 C40+潜水 俱乐部建设工程 弱电智能化 项目	详见 “二、采购需求清单”	批	1	596.930985	596.930985	
合计	人民币（大写）伍佰玖拾陆万玖仟叁佰零玖元捌角伍分						

注：1. 以上金额包括备及系统的设计、制作、供货包装、装卸运输、安装调试、管线（桥架）敷设、运维、总包配合费、附件、辅材、备品备件、培训、税金、验收、辅助工作及售后服务等完成本项目所需的全部费用。

2. 各投标供应商自行踏勘现场结合图纸与采购单位沟通现场情况，综合考虑各种可能的变动及辅材成本后报价，中标后不另行结算费用，投标供应商在投标报价时应考虑此风险。

3. 本项目中主要技术参数及要求中涉及尺寸、重量、功率允许±5%偏离。

4. 供货时提供产品合格证、原厂质保证明等相关材料。

5. 若采购需求清单与施工图纸不一致的，以采购需求清单为准。

6. 本项目属于人员密集场所，管线清单编制采用的所有电缆、线缆必须符合国家要求。安防系统的主要设备，应选用具有有效的公安部检测报告的产品，以保证符合国家相关安全防范系统的建设标准要求。

二、采购需求清单

序号	采购内容	主要技术参数及要求	数量	单位
子系统 1: 安全防范系统 (含入侵报警、视频监控、电子巡更、门禁一卡通、停车场管理)				
A: 入侵报警系统				
1	总线式 8 防区模块	1、总线网络报警主机八防区扩展模块; 2、 ≥ 8 个扩展防区数; 3、 ≥ 31 最大级联数。	2	个
2	4 路总线输出联动模块	1、总线网络报警主机四路继电器输出模块 (支持强电联动); 2、通过 MBUS 总线与报警主机连接, 进行 ≥ 4 路常开 (NO) 或常闭 (NC) 开关量受控输出; 3、 ≥ 63 最大级联数; 支持自定义联动原则; 4、工作温度范围: $-10^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$; 5、继电器: AC220V/10A。	2	个
3	单防区地址输入模块	1、总线网络报警主机单防区扩展模块; 2、 ≥ 1 个扩展防区数; 3、 ≥ 248 最大级联数。	1	个
4	防水报警按钮	1、按键报警, 报警后自动复位; 2、报警输出: 常开接口 (NO/COM), 可兼容各类报警防区模块或者直接接入报警主机; 3、防水等级: $\geq \text{IP65}$ 。内置食用级高端防水按键模块, 主板涂刷 2 层防水漆, 关键部位内置防水硅胶套, 具有良好防水性。	8	个
5	吸顶红外微波双鉴探测器	1、室内有线吸顶双鉴探测器; 2、数字四元被动红外传感器、微波传感器; 3、自动灵敏度: 宽电压适应, 板载尾端线尾组支持; 4、探测性能: 抗环境光: 6500lux, 测速范围: $0.2 \sim 3\text{m/s}$, 探测角度: 360° , 探测距离: $\geq 12\text{m}$, 透镜扇区: ≥ 172 , 下视窗保护: 支持, 数字温度补偿: 支持, 探测方式: 被动红外;微波, 灵敏度: 自动;低, 微波频段: 24GHz (24.15~24.25GHz);	1	个

		<p>5、功能：光学密封：支持，智能算法：支持，防拆保护：开盖；</p> <p>6、接口：指示灯：绿灯(PIR), 红灯(微波), 蓝灯(报警)；</p> <p>7、电气性能：功耗：100mA(最大), 设备供电：9to16VDC, 标称电压：12VDC；</p> <p>8、安装方式：顶装, 使用场景：室内。</p>		
6	自带防区报警控制键盘	<p>1、支持≥ 2路防区扩展和≥ 1路继电器扩展, 支持分线报警主机和混合报警主机；</p> <p>2、支持连接遥控器进行远程布撤防, 键盘最多所能支持的无线遥控器数量由主机决定, 最多支持≥ 32个遥控器；</p> <p>3、支持刷卡布撤防, 但刷卡不支持消警功能, 卡片数量由主机限制；</p> <p>4、功耗：$\leq 1.8W$；</p> <p>5、工作温度：$-10^{\circ}C \sim +55^{\circ}C$；</p> <p>6、工作湿度：10%~90%。</p>	1	个
7	紧急求助按钮	<p>1、紧急按钮面板式（适合 86 底盒）；</p> <p>2、钥匙复位；</p> <p>3、防火 ABS 阻燃外壳；</p> <p>4、报警输出：常闭；常开；</p> <p>5、标称电流：$\leq 2A$（耐电流）；</p> <p>6、标称电压：$\leq 125VDC$（耐压）；</p> <p>7、工作温度：$-10^{\circ}C \sim 55^{\circ}C$；</p> <p>8、储存温度：$-20^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$；</p> <p>9、外壳材质：阻燃 ABS；</p> <p>10、工作湿度：10%-90%；</p>	11	个
8	声光警报器	<p>1、警号（红白色）；</p> <p>2、报警音量：105dBat30cm；</p> <p>3、防护等级：IP54, 室外防水；</p> <p>4、内置水平仪, 便于辅助安装；</p> <p>5、支持关闭报警声音输出, 实现声光报警模式和光闪模式切换；</p> <p>6、工作湿度：10%~90%；</p> <p>7、工作温度：$-20^{\circ}C \sim +60^{\circ}C$。</p>	5	个

9	总线式报警主机	<p>1、设备功能应满足 GB12663-2019 要求：用户在进行授权操作，由逻辑钥匙（如个人授权代码、数字钥匙、生物钥匙）进行身份验证时，键盘的密钥量不低于 10000，软件的密钥量不低于 10000；</p> <p>2、具有规定权限的用户应能对设备进行全部或部分设防/撤防操作。设防成功或失败时，设备应有相应的指示、信号、信息；</p> <p>3、设备应仅允许用户类别 2 或 3 的用户进行旁路操作，且旁路应一直保持到手动复位；</p> <p>4、当设备处于设防状态时，设置为瞬时响应的探测回路被触发后，应能立即给出指示和入侵报警信号和/或信息。设备应具有延时报警功能。当设备的多个探测回路依次或同时被触发时，不应产生漏报警；</p> <p>5、设备接收到紧急报警装置的信号和/或信息后，应立即给出指示及紧急报警信号和/或信息；</p> <p>6、设备的所有连接端子均应安装在机壳内，外壳均应设有防拆探测保护装置（自供电数字钥匙及不含撤防功能的便携式控制设备除外）；</p> <p>7、设备应能接受并识别故障信号和/或信息，给出指示及故障报警信号和/或信息；</p> <p>8、告警装置安装在机外时，报警声压应不小于 100dB。警报声响持续时间应不小于 90S 且不大于 15min；</p> <p>9、设备开机后应能进行自检并给出自检结果指示；</p> <p>10、设备应具有主电源和备用电源，电源转换时设备应正常工作，不出现漏报警和误报警。设备在主电源应能在额定电压（AC220V）的 85%~110%的供电条件下正常工作；</p> <p>11、8 个板载有线防区，可扩展至 256 个（其中 64 个可以为 R2 系列无线防区）；</p> <p>12、4 个板载触发器输出，可扩展至 256 个；</p> <p>13、支持≥40000 条日志记录，包括≥32000 条报警事件记录，≥5000 条操作日志和≥3000 条管理记录，支持远程搜索查询事件日志；</p> <p>14、支持定时布撤防（日常计划、优先计划）；</p> <p>15、支持防区报警、系统状态事件联动输出，发生/恢复事件和时间可灵活配置；</p> <p>16、支持≥32 个 LCD 键盘包括≥1 个全局键盘和≥31 个子系统键盘，键盘总线总长度不得大于 1.2km（Φ1.5mm）；</p> <p>17、支持远程升级, 远程导入导出配置参数；</p> <p>18、支持两条总线；</p>	1	个
---	---------	--	---	---

		19 支持短信报警，支持电话报警，支持 ≥ 4 个电话号码； 20、用户：网络用户 ≥ 32 个，包括管理员、操作员、安装员，制造商		
10	报警键盘	1、LCD报警键盘； 2、可以对报警主机进行操作和编程，通过指示灯和报警音提示报警； 3、支持连接遥控器进行远程布撤防，支持双向遥控器，遥控器LED显示操作结果； 4、键盘最多所能支持的无线遥控器数量由主机决定，最多支持32个遥控器； 5、支持刷卡布撤防，但刷卡不支持消警功能，卡片数量由主机限制，目前网络主机最大可添加32张卡片； 6、主机状态指示灯：系统故障（橙色），网络链接状态（绿色），报警（红色），布撤防（蓝色），配置状态（红绿双色）功能键： ≥ 8 个，工程、查询，旁路，一键，火警，紧急，左键，右键； 7、防拆功能：支持；与主机通讯：485；键盘警情输出：蜂鸣器；	1	个
11	电源	根据系统要求配置	1	批
B: 视频监控系统				
12	400万带镜头带护罩强光抑制枪型摄像机	1、最高分辨率可达 ≥ 400 万像素； 2、传感器类型： $\geq 1/2.7$ " Progressive Scan CMOS； 3、宽动态： ≥ 120 dB； 4、分辨率设置为 $\geq 2560 \times 1440 @ 25\text{fps}$ ，分辨力不小于1400TVL； 5、内置 $\geq 2.7 \sim 13.5\text{mm}$ 镜头，支持电动变焦，水平视场角： $\geq 96.6^\circ \sim 29.7^\circ$ ，垂直视场角： $\geq 51.7^\circ \sim 16.7^\circ$ ，对角视场角： $\geq 114.2^\circ \sim 34^\circ$ ； 6、内置2个麦克风、1个扬声器； 7、具备4颗补光灯，灯杯为鳞片状，补光灯开启后，正面不可见补光灯灯珠，补光距离：暖白光：最远可达30m，补光距离：暖白光：最远可达30m； ▲8、当补光灯打开时，补光亮度应均匀，无明显波纹状、圆环状、麻点状、条纹状及不规则亮斑；（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证） 9、具有1个RS485接口、1个报警输入接口、1个报警输出接口、1个音频输入接口、1个音频输出接口； 10、最低照度彩色不大于0.0002lx，黑白不大于0.0001lx；	2	台

		<p>11、支持 H. 264、H. 265、MJPEG 视频编码格式，且具有 HighProfile 编码能力；</p> <p>12、信噪比不小于 58dB；</p> <p>13、需支持三码流技术，主码流分辨率不小于 2560x1440@25fps，子码流不小于 704x576@25fps，第三码流不小于 1920x1080@25fps；</p> <p>▲14、需支持 IP67 防尘防水；（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）；</p> <p>15、需同时支持 DC12V 和 POE 供电，且在不小于 DC12V30%范围内变化时可以正常工作；</p> <p>16、需支持本地 SD 卡存储，最大支持 256G，并支持存储卡可使用时长显示；</p> <p>17、固件安全，支持硬件微引导程序 OTP 写入保护机制，uboot 的 FLASH 存储空间应采用防篡改功能。若非法修改 FLASH 中的内容，可提示异常报错，uboot 无法正常启动；</p>		
13	400 万带镜头带护罩彩转黑枪型摄像机	<p>1、最高分辨率可达≥ 400万像素；</p> <p>2、传感器类型：$\geq 1/2.7''$ Progressive Scan CMOS；</p> <p>3、宽动态：≥ 120 dB；</p> <p>4、分辨率设置为$\geq 2560 \times 1440@25\text{fps}$，分辨力不小于 1400TVL；</p> <p>5、内置$\geq 2.7 \sim 13.5\text{mm}$镜头，支持电动变焦，水平视场角：$\geq 96.6^\circ \sim 29.7^\circ$，垂直视场角：$\geq 51.7^\circ \sim 16.7^\circ$，对角视场角：$\geq 114.2^\circ \sim 34^\circ$；</p> <p>6、内置 2 个麦克风、1 个扬声器；</p> <p>7、具备 4 颗补光灯，灯杯为鳞片状，补光灯开启后，正面不可见补光灯灯珠，补光距离：暖白光：最远可达 30 m，红外灯：最远可达 50 m；</p> <p>8、当补光灯打开时，补光亮度应均匀，无明显波纹状、圆环状、麻点状、条纹状及不规则亮斑；</p> <p>9、具有 1 个 RS485 接口、1 个报警输入接口、1 个报警输出接口、1 个音频输入接口、1 个音频输出接口；</p> <p>10、最低照度彩色不大于 0.0002lx，黑白不大于 0.0001lx；</p> <p>11、支持 H. 264、H. 265、MJPEG 视频编码格式，且具有 HighProfile 编码能力；</p> <p>12、信噪比不小于 58dB；</p> <p>13、需支持三码流技术，主码流分辨率不小于 2560x1440@25fps，子码流不小于 704x576@25fps，第三码流不小于 1920x1080@25fps；</p>	2	台

		<p>14、需支持 IP67 防尘防水；</p> <p>▲15、需同时支持 DC12V 和 POE 供电，且在不小于 DC12V30%范围内变化时可以正常工作（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）；</p> <p>16、需支持本地 SD 卡存储，最大支持 256G，并支持存储卡可使用时长显示；</p> <p>17、固件安全，支持硬件微引导程序 OTP 写入保护机制，uboot 的 FLASH 存储空间应采用防篡改功能。若非法修改 FLASH 中的内容，可提示异常报错，uboot 无法正常启动；</p>		
14	400 万红外筒型一体化摄像机	<p>1、≥400 万全彩筒型网络摄像机；</p> <p>2、最高分辨率可达≥2560 × 1440；</p> <p>▲3、1 个内置麦克风(投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证)；</p> <p>4、支持红外补光，红外作用距离不低于 30m。；</p> <p>5、符合 IP66 防尘防水设计；</p> <p>6、传感器类型：≥1/3" Progressive Scan CMOS；</p> <p>7、最低照度：彩色：0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON) ， 0 Lux with IR；</p> <p>8、宽动态：120 dB；</p> <p>9、焦距：2.8 mm、4 mm、6 mm、8 mm、12 mm 可选。</p> <p>10、视频压缩标准：主码流：H. 265/H. 264；子码流：H. 265/H. 264/MJPEG ；</p> <p>11、音频：1 个内置麦克风 ‘</p> <p>12、网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口；</p> <p>▲13、支持 PoE（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）。</p>	84	台
15	400 万厨房专用快拆磁吸红外枪机	<p>1、传感器类型：≥1/2.7" Progressive Scan CMOS；</p> <p>2、最大图像尺寸：≥2688 × 1520；</p> <p>3、最低照度：彩色：0.005 Lux，黑白：0.001 Lux；</p> <p>4、宽动态：≥120 dB ；</p> <p>▲5、焦距：2.8 mm（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）；</p> <p>6、红外补光距离不小于 30 米；</p> <p>7、支持 H. 264、H. 265、MJPEG 视频编码格式，且具有 High Profile 编码能力；</p> <p>8、SD 卡扩展：内置 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 插槽，最大支持 256 GB；</p> <p>9、支持内置 2 个麦克风，1 个扬声器，1 路音频输入，1 路音频输出，1 路报警输入，</p>	13	台

		<p>1 路报警输出，1 个 RS-485 接口，一个 DC12V 电压输出接口；</p> <p>10、支持将智能资源分配设置为 Smart 事件或 AI 开放平台；</p> <p>11、支持用户自定义不低于 4 个算法模型，可设置当前生效的算法模型和显示当前算法模型的运行状态，并支持修改、删除算法模型及自定义算法模型名称；</p> <p>▲12、支持防水防尘等级不小于 IP67（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）；</p> <p>13、支持 PoE 供电；</p> <p>▲14、支持厨师检测，可在设定时间和检测区域内实时分析厨师是否戴口罩、是否戴帽子、是否穿工作服，对符合设定条件的目标进行筛选抓拍、统计、上报等处理（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）；</p>		
16	400 万手动定焦宽动态半球摄像机	<p>1、≥400 万海螺型网络摄像机；</p> <p>2、传感器类型：≥1/1.8" Progressive Scan CMOS ；</p> <p>3、最低照度：彩色：0.0005 Lux；</p> <p>4、宽动态：≥120 dB；</p> <p>5、焦距：2.8 mm、4 mm、6 mm 可选；</p> <p>6、支持 2 路码流，主码流 2560*1440@25fps，子码流 640×480@25fps；</p> <p>▲7、内置麦克风（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）；</p> <p>8、网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口；</p> <p>9、红外开启可识别距设备 50m 处的人体轮廓；</p> <p>▲10、在彩色模式下，当照度降低至一定值时，可自动开启补光灯补光，在白天夜晚均可输出彩色视频图像；（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）</p> <p>12、外壳防护能力应符合 IP67 要求。</p>	52	个
17	400 万定焦距红外半球摄像机	<p>1、≥400 万海螺型网络摄像机；</p> <p>2、传感器类型：≥1/3" Progressive Scan CMOS；</p> <p>3、最低照度彩色 0.005lx；</p> <p>4、宽动态：≥120 dB；</p> <p>5、调节角度：水平：0° ~360° ，垂直：0° ~75° ，旋转：0° ~360° ；</p> <p>6、焦距：2.8、4 mm、6 mm、8 mm 可选</p>	103	个

		<p>7、支持≥2路码流，主码流 2560*1440@25fps，子码流 640×480@25fps；</p> <p>8、内置麦克风；</p> <p>9、红外开启可识别距设备 50m 处的人体轮廓；</p> <p>▲10、为了节省存储空间，同一静止场景相同图像质量下，设备在 H. 264 或 H. 265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约 80%；（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）</p> <p>11、支持 PoE 供电；</p> <p>▲12、外壳防护能力应符合 IP67 要求。（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）</p>		
18	400 万超广角电梯轿厢电瓶车进入识别摄像机	<p>1、传感器类型：≥1/3" Progressive Scan CMOS；</p> <p>2、最低照度：彩色：0.005 Lux；</p> <p>3、宽动态：≥120 dB；</p> <p>4、调节角度：水平：-15° ~15° ，垂直：0° ~75° ；</p> <p>▲5、焦距：2 mm、2.8 mm、4 mm 可选；（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）</p> <p>6、主码流支持 2560x1440@25fps，子码流支持 1280x720@25fps，第三码流支持 1280x720；</p> <p>7、内置 GPU 芯片，麦克风，扬声器；</p> <p>8、可通过 IE 浏览器或客户端软件开启/关闭电瓶车遗留侦测功能，可设置警戒区域，可对电瓶车停留时间进行设置，可对停留时间超过设置阈值的电瓶车进行检测，叠加目标提示框，并产生报警；</p> <p>9、可对电瓶车遗留侦测的目标大小范围进行设置；</p> <p>▲10、当自行车、玩具车、婴儿车、手推车或超市推车等目标进入监控区域时，不产生报警；（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）</p> <p>11、支持启用/关闭 OSD 叠加显示楼层信息，叠加位置可设置；可设置地下楼层数、地上楼层数、校准楼层等参数；支持智能填充功能，可对修改为纯数字的楼层名称进行连续编号；</p> <p>12、支持 TOF 遮挡报警功能，可通过 IE 浏览器或客户端软件开启/关闭 TOF 遮挡报警功能，对视频画面中的人为遮挡行为进行检测报警，可联动录像、抓图、声音报警，</p>	5	台

		<p>可设置过滤时间间隔；</p> <p>▲13、支持声音报警功能，当红外传感器被遮挡时、电瓶车遗留侦测报警产生报警时，可在报警布防时间内触发联动声音警报，报警声音模式可设置为警戒音和提示音两种；（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）</p> <p>14、支持红外传感器遮挡防干扰功能，当视频画面中光线发生明暗变化时，不触发 TOF 遮挡报警；</p> <p>15、支持 1 路报警输入，1 路报警输出，1 个 RS485 接口，1 个 SD 卡槽，支持 DC12V 或 POE 供电；</p> <p>16、碰撞防护等级 IK08。</p>		
19	7 寸 400 万 100 米红外 32 倍光学变焦红外快球摄像机	<p>1、传感器类型：≥1/2.8" progressive scan CMOS；</p> <p>2、宽动态：≥120dB 超宽动态；</p> <p>3、焦距：≥5.9-188.8mm，32 倍光学变倍；</p> <p>4、视场角：≥60.2-2.3 度(广角-望远)；</p> <p>5、内置 GPU 芯片；</p> <p>6、网络接口：RJ45 网口，自适应 10M/100M 网络数据；</p> <p>7、SD 卡扩展：最大支持 256G；</p> <p>8、2 路报警输入、1 路报警输出、1 路音频输入、1 路音频输出；</p> <p>9、视频输出支持≥2560×1440@25fps，分辨力不小于 1400TVL，红外距离可达 150 米；</p> <p>10、对人或车辆进入警戒区域后，设备可发出白光警示、声音警示，并启动智能跟踪功能；</p> <p>▲11、设备支持可见光及红外光补光，可见光夜视距离，可识别距设备 50m 处的人体轮廓；（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）</p> <p>12、支持最低照度可达彩色 0.0003Lux，黑白 0.0001Lux；</p> <p>13、水平旋转范围为 360° 连续旋转，垂直旋转范围为-15° ~90° ；</p> <p>▲14、支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物；（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）</p> <p>15、支持快捷配置功能，可在预览画面开启/关闭“快捷配置”页面，对曝光参数、OSD、智能资源分配模式等参数进行配置，并可一键恢复为默认设置；</p> <p>16、支持区域入侵、越界入侵、徘徊、物品移除、物品遗留、人员聚集、停车、快速</p>	15	台

		移动，并联动报警； 17、具备较好的防护性能环境适应性，支持 IP67，6kV 防浪涌，工作温度范围可达-40℃-70℃。		
20	吸顶式拾音器	1、拾音器音频输出不应存在与拾音器环境不相符的音量变化、声音断续等现象，且能够清晰地探测到现场的语音和凿、锯、砸等动作发出的声音； 2、拾音器典型频率响应曲线应至少覆盖 100Hz~12000Hz 频率范围，频率范围内典型频率响应相对于 1kHz 典型频率响应的偏离应不大于 5dB； 3、对于灵敏度可调的拾音器，单只拾音器自由场灵敏度级调节范围应不小于 30dB； 4、支持 DC12V 供电，电源电压在额定值的 75%~125%范围变化时，拾音器应能正常工作； 5、拾音器静电放电抗扰度等级应符合 GB/T 30148-2013 中 9.3.4 的要求； 6、拾音器应能在-10~55 摄氏度环境下稳定工作； 7、拾音范围：0 m~5 m。	5	台
21	400 万室内全景摄像机	1、传感器类型：≥1/2.5" Progressive Scan CMOS 2、宽动态：≥120 dB； ▲3、焦距：2.8 mm；（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证） 4、网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口； 5、SD 卡扩展：内置 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 插槽，最大支持 256 GB； 6、内置 1 个麦克风，1 个扬声器，1 个报警输入，1 个报警输出，1 个音频输入，1 个音频输出接口； 7、红外补光时可识别不小于 30 米处的人体； 8、相机可听清距离 10m 处声级不小于 70dB 的声音； ▲9、不低于 IP66 防尘防水等级；（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证） 10、支持 PoE 供电；	12	台
22	800 万 50 米水深 50 米定制缆水下	1、传感器类型：≥1/1.8" Progressive Scan CMOS； 2、最低照度：0.001 Lux @ (F1.4, AGC ON)，0 Lux with Light；	19	台

	专用半球摄像机	<p>3、宽动态：≥120 dB；</p> <p>4、焦距：2.8-12 mm 变焦；</p> <p>▲5、补光灯类型：白光灯；（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）</p> <p>6、补光距离：浊度（NTU）：0~5，最远距离 1 m；浊度（NTU）：5~15，最远距离 0.5 m；浊度（NTU）：>15，最远距离 0.2 m；</p> <p>7、最大图像尺寸：3840 × 2160；</p> <p>8、网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口；</p> <p>▲9、在线升级：支持（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）；</p> <p>10、外壳材质：316L 不锈钢（带防腐涂层）；</p> <p>11、支持 H. 264、H. 265、MJPEG 视频编码格式，且具有 High Profile 编码能力；</p> <p>▲12、支持 IP68 防护等级，IK10 防暴等级（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）；</p> <p>13、支持水下 50m，持续 2h 防护等级；</p> <p>14、自带白光灯，补光距离不小于 10 米；</p> <p>15、需支持本地 SD 卡存储，最大支持 256G；</p> <p>16、摄像机能够在-30~60 摄氏度环境下稳定工作；</p> <p>17、设备与客户端之间用 100 米网线进行传输，数据包丢包数不大于 0.1%；</p> <p>18、具有抗丢包（10%）处理能力；</p> <p>19、需支持 DC36V 与 POE 供电。</p>		
23	400 万周界警戒摄像机	<p>1、传感器类型：≥1/3" Progressive Scan CMOS；</p> <p>2、宽动态：≥120 dB；</p> <p>3、焦距：4 mm、6 mm、8 mm、12 mm 可选；</p> <p>▲4、补光灯类型：智能补光，可切换白光灯、红外灯（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）；</p> <p>5、补光距离：红外光最远可达 50 m，白光最远可达 30 m；</p> <p>6、最大图像尺寸：2688 × 1520；</p> <p>7、视频压缩标准：主码流：H. 265/H. 264，子码流：H. 265/H. 264/MJPEG，第三码流：H. 265/H. 264；</p>	4	台

		8、网络：1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口； ▲9、音频：1个内置麦克风，1个内置扬声器（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）； 10、全彩模式检验：可见光通道在白天、夜晚均可输出彩色视频图像； 11、可对监控画面中由目标发生镜面反射而产生的报警进行过滤； 12、可通过 IE 浏览器开启或关闭畸变校正功能，开启后样机视场角应减小，开启畸变校正功能后，样机几何失真率应 $\leq 2\%$ ； 13、在探测温度区域中有超过预设温度时，可在客户端给出报警提示，联动报警输出、发送邮件、联动录像及联动抓拍； 14、外壳防护等级：IP67； 15、支持防太阳灼烧功能； 16、补光灯关闭情况下最低可用照度，0.0002lx（彩色）；0.0001lx（黑白）； 17、支持智能行为规则屏蔽功能。		
24	地下车库吊装支架	1、可伸缩吊装支架； 2、铝合金材质； 3、高度 120cm~200cm 可调。	4	个
25	枪机筒机支架	1、壁装支架； 2、适用范围适合枪型、筒型、一体型摄像机； 3、材料铝合金； 4、调整角度水平：360°，垂直：-45°~45°。	28	个
26	电梯摄像机网络转换器	1、2.4G 电梯网桥，802.11n 制式； 2、发射功率：20dBm； 3、天线增益：8dBi，水平 60°，垂直 30°，定向天线； 4、成对包装，距离 100 米； 5、单网口设计。	5	对
27	400W 人脸识别半球摄像机	1、采用深度学习硬件及算法，提供精准的人车分类侦测并对人脸抓拍 2、1/3" Progressive Scan CMOS 3、镜头焦距&视场角（电动变焦）2.7~12 mm：水平视场角：106°~36°，垂直视场角：	2	台

		<p>57°~20°，对角视场角：125°~41°</p> <p>4、彩色：0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR</p> <p>5、宽动态 120 dB</p> <p>6、日夜切换模式 ICR 红外滤片式</p> <p>7、镜头焦距&视场角（电动变焦）2.7~12 mm：水平视场角：106°~36°，垂直视场角：57°~20°，对角视场角：125°~41°</p> <p>8、最大图像尺寸 2560 × 1440</p> <p>9、主码流帧率分辨率 50 Hz：25 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 720） 子码流帧率分辨率 50 Hz：25 fps（1280 × 720，640 × 480，640 × 360）</p> <p>10、视频压缩标准主码流：H.265/H.264 子码流：H.265/H.264/MJPEG</p> <p>11、PoE：802.3af，36 V~57 V，0.36 A~0.23 A，最大功耗：12.95 W</p> <p>12、防护等级 IP66，IK10</p>		
28	光纤收发器	1 光 4 电单模 FC 接口、20KM、支持 802.3af POE 供电、SC 端口	1	对
29	光跳线	单模单芯、1.0 米、LC-SC	2	根
30	监视器	<p>1、支持 8bit/10bit 双路 LVDS(1920×1080) 高清显示；</p> <p>2、显示尺寸：≥21.5inch；</p> <p>3、亮度：≥250cd/m²；</p> <p>4、对比度：≥3000:1；</p> <p>5、显示单元支持软关机记忆功能，若屏幕在断电前处于待机状态，下一次上电后，仍然处于待机状态；</p> <p>6、含桌面支架。</p>	1	台
31	36 盘位磁盘阵列	<p>1、机架式，4U36 盘位，512 路（1024Mbps 带宽）接入，8 块 8T 企业级 SATA 硬盘，2 个千兆数据网口（可扩展 2 千兆网口或 2 万兆光口），1 个千兆管理网口，冗余电源，网络协议：RTSP/ONVIF/PSIA/（GB/T28181）；</p> <p>2、≥1 颗 64 位多核处理器，≥4GB 内存，内存支持扩展到≥64GB，可以扩展到 2 个 SSD 作为缓盘，可支持 3 个风扇，风扇支持热插拔并可冗余温控调速，采用可热插拔 1+1AC220V 电源；</p> <p>3、每个控制单元支持双系统应用，系统盘支持 RAID1 模式，当主系统出现故障时，备</p>	2	台

	<p>用系统可接管工作,支持系统盘为独立的 2 块 HDD (SATA、SAS) 或 SSD 盘,组成 RAID1;</p> <p>4、可接入 2T/3T/4T/6T/8T/10T/12T/14T/16T/18T/20T/25T/26T SATA/SAS 硬盘;支持 NL-SAS 硬盘、HDD 硬盘、SSD 硬盘、氦气硬盘、空气硬盘;支持 CMR 或 SMR 硬盘;支持硬盘交错/分时启动,含 8TB 企业级硬盘;</p> <p>5、具有 36 块硬盘热插拔插槽;支持硬盘热插拔设备在读写数据时,热插拔设备内的任意块硬盘,设备正常运行不宕机,硬盘不损坏,数据不丢失,业务不中断;</p> <p>6、支持 SATA 和 SAS 混插,支持不同品牌(希捷、西数、东芝)的硬盘混插;支持 SATA 和 SAS 的 HDD 硬盘与 SATA 和 NVME 的 SSD 混插;支持不同大小的硬盘混合使用,可显示硬盘的总容量(各个硬盘容量之和);</p> <p>7、设备应能提供 RAID0、1、3、5、6、10、50、60、JBOD、VRAID、RAID Erasure coding、RAID5EE、iRAID 模式;当磁盘的坏块数量达到 RAID 预设阈值时,样机可自动将数据拷贝到热备盘,并且可自动使用热备盘替换坏盘;支持 RAID 重建速度;</p> <p>8、动态调整,可根据写入码流带宽,动态调整 RAID 重建速度;</p> <p>9、支持视音频、图片、智能数据流进行混合直存,无须存储服务器和图片服务器的参与,平台服务器宕机时,存储业务正常;</p> <p>10、支持国际 GB/T 28181 和 Onvif 视频流直存模式;支持 iSCSI 直存功能,前端网络摄像机和设备之间可直接通过 iSCSI 协议进行块存储;</p> <p>11、提供多设备同步升级功能,可以通过一键式操作对整个局域网内的所有设备同步升级;</p> <p>12、可在操作界面查看数据重构状态,设备的磁盘或节点离线并重新插回后,可在界面显示离线磁盘或节点的数据重构过程,离线前数据不丢失;</p> <p>13、设备均应具有权限管理、运行日志功能设备应设置操作口令,宜有防篡改、防非法复制、数据(图像、音视频等)加密、等措施,以保证原始数据的完整性。重要的图像(图像、视音频、结构化数据、索引数据等)应加保护,不被删除和覆盖;</p> <p>▲14、为预防硬盘故障导致的数据存储异常或丢失,支持查看硬盘体检的历史记录、硬盘健康状态,并对硬盘健康状态进行分级分类,包括健康(良好、正常)、亚健康(警告、即将损坏)、故障(错误、损坏)等;支持硬盘体检报告打印输出(投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证);</p> <p>15、可扩展支持将前端一路视频流同时存入两台存储;支持双机间编码器和录像同步,</p>		
--	---	--	--

		故障时可进行互相接管； 16、支持红灯/蓝灯报警，可根据故障紧急程度分级报警，不同级别闪烁不同颜色保养灯，保养灯闪烁时长、频率可设。		
32	高清解码矩阵综合平台	<p>1、总线类型：千兆网交换；</p> <p>2、配置主控板数量：≥1，电源槽位数：≥2，配置电源数量：≥1，配置业务板数量：≥1，业务板槽位数：≥6；</p> <p>3、整机解码能力：≥96路 1080P30，整机编码能力：≥4路 1080P60，整机拼接能力：≥12路；</p> <p>4、网口：≥2个，RJ45，10M/100M/1000M 自适应以太网口；</p> <p>5、USB 接口：≥2个，USB 2.0；</p> <p>6、串行接口：≥4个，1个 Console 控制口（RJ45 接口）+ 1个 reserve 口（调试预留）+ 2个 RS485/232 复用口（RJ45 接口）；</p> <p>7、电视墙数量：≥8个；</p> <p>8、开窗数量：≥192；</p> <p>9、单口画面分割数：1/4/6/8/9/16/25；</p> <p>10、输入源复制能力：支持；</p> <p>11、所投产品采用嵌入式架构，无需要操作系统，支持 GB28181-2022 标准；</p> <p>12、可在客户端软件中进行用户添加、删除、修改、密码设置等操作，可为不同用户设置不同管理权限（资源权限、配置权限、操作权限），最多可设置 64 个用户；</p> <p>13、通过抓屏软件可将远程笔记本桌面实时解码上墙显示，实时画面帧率≥30fps；可同时抓取 8 个 4K 信号上墙显示，且上墙前后 CPU 占用率无明显变化；支持在电视墙进行 8 画面分割显示；可对远程笔记本桌面进行整屏、单窗口、自定义区域抓屏上墙；</p> <p>14、可将一路输入视频图像发送至多个输出接口进行拼接显示；可将多路输入视频图像发送至多个输出接口拼接显示；支持拼接不少于 32 路分辨率为 1920×1080 的视频图像；拼接时不同输出之间画面应同步、无撕裂感、无错位；支持多块屏幕图像的拼接，可将显示单元拼接成一个高分辨率的单一逻辑屏；全屏刷新时间≤20ms；</p> <p>15、单输出接口支持 16 个分辨率为 4096×2160 图层或 16 个分辨率为 1920×1080 图层；单张输出板卡支持 30 个分辨率为 4096×2160 图层或 30 个分辨率为 1920×</p>	1	台

		<p>1080 图层；</p> <p>16、支持解码格式： H. 265、Smart264、Smart265、MJPEG；单板最大解码能力支持 32 路分辨率为 200W 或 2 路分辨率为 3200W 的视频；</p> <p>17、支持自定义分辨率：宽（1280~3840）、高（720~2160）可设；可根据 LED 显示屏响应的点数及显示面积制定输出分辨率，通过软件内部界面设置及相应的点数划分制定功能实现自适应；可将自定义分辨率添加到系统默认列表中；</p> <p>18、可通过客户端软件远程操控进行图片划线标注、图片展示、视频播放、office 文件演示；支持在移动端安装客户端软件，通过局域网远程控制电视墙、信号源、视频矩阵；</p> <p>19、具有开窗、漫游、漂移、改变形状等功能，同时支持在底图上开窗漫游，支持窗口置底、置顶操作；</p> <p>20、可将窗口、底图、字符叠加信息保存成场景，可一键调用；支持保存 3000 个场景；场景可视化：场景保存方式支持以布局缩略图方式显示；场景快速切换：输入信号切换时无花屏、无蓝屏、无肉眼可见的黑场现象；</p> <p>21、支持自动轮巡，轮巡间隔时间可设置。轮巡开始时间支持以日期、小时、分钟的形式进行设置；</p> <p>22、256 路画面场景切换到其他 256 路画面场景延时$\leq 300\text{ms}$；</p> <p>23、输入板卡热插拔恢复时间$< 2\text{s}$，输出板卡热插拔恢复时间$< 8\text{s}$；</p> <p>24、可自动保存断电前的运行参数，重新加电后可恢复到断电前的状态；</p> <p>25、在正常工作条件下，连续工作 168h，不应出现电、机械或操作系统的故障。</p>		
33	流媒体服务器	<p>1、1U 单路标准机架式服务器；</p> <p>2、CPU：配置 1 颗 x86 架构处理器，核数≥ 8核，频率$\geq 2.8\text{GHz}$；</p> <p>3、内存：配置 32GDDR4，4 根内存插槽，最大支持扩展至 128GB；</p> <p>4、硬盘：配置 2 块 1.2TB10K2.5 英寸 SAS 盘，最高支持 4 块 3.5 寸（兼容 2.5 寸）热插拔 SATA/SAS 硬盘；</p> <p>5、阵列卡：配置 1 块 SAS_HBA 卡，（支持 RAID0/1/10）；</p> <p>6、PCIE 扩展：支持≥ 2个 PCIE 插槽；</p> <p>7、网口：板载≥ 2个千兆电口，支持选配 10GbE、25GbESFP+等多种网络接口；</p> <p>8、其他接口：≥ 1个千兆 RJ-45 管理接口，≥ 4个 USB3.0 接口，≥ 2个位于机箱后部，</p>	1	台

		<p>2 个位于机箱前部；</p> <p>9、1 个 VGA 口，位于机箱后部；</p> <p>10、电源：配置 350W 高效单电源。</p>		
34	55 寸 LCD 拼接屏	<p>1、LCD 显示单元为：55 英寸超窄边液晶屏；单元物理拼缝$\leq 1.7\text{mm}$，物理分辨率达到 1920\times1080，响应时间$\leq 8.5\text{ms}$；</p> <p>2、LCD 显示单元亮度达到 500cd/m²，静态对比度达到 1200: 1，图像显示清晰度$\geq 950\text{TVL}$，亮度鉴别等级为 11 级；</p> <p>3、内置 MPEG、JPEG 和 Real media 解码器，支持点播 U 盘、移动硬盘中的视频、图片、音频或文本资源；</p> <p>4、用户通过客户端设置开机延时时间，设备开机时根据延时时间执行开机动作。延时时间以 ms 为单位，范围 0-3000ms；</p> <p>5、具有 LED 工作及故障状态指示灯，红色待机，绿色正常工作；</p> <p>6、大屏显示单元在断电前处于待机状态，下一次上电后，仍然处于待机状态；</p> <p>7、支持边缘屏蔽功能，可消除显示终端上存在的黑边及因拼缝带来的图像变形；</p> <p>8、设备具有不断电待机功能，待机功耗低于 0.5W；当无任何信号输入时，设备在规定时间内自动待机节能，当有信号接入时，设备能够快速开机，正常显示。</p>	9	台
35	拼接屏框架	定制	9	套
36	HDMI 线缆	15 米定制，国标线	10	根
37	监视器	<p>1、支持 8bit 双路 LVDS(1920\times1080) 高清显示；</p> <p>2、支持内置喇叭及功放，支持 3.5mm 音频输入；</p> <p>3、支持 U 盘点播，含文本、图片、音频、视频等多种格式多媒体播放；</p> <p>4、支持 7\times24 小时工作模式；</p> <p>5、显示尺寸：$\geq 31.5\text{inch}$；</p> <p>6、物理分辨率：$\geq 1920 \times 1080$；</p> <p>7、亮度：$\geq 350\text{cd/m}^2$；</p> <p>8、刷新率：60Hz；</p> <p>9、音视频输入接口：BNCIN\times1, HDMI1.4\times1, DVI\times1, VGA\times1, AUDIOIN\times1，音视频输出接口：BNCOUT\times1, Speaker(8Ω 2W)\times2，数据传输接口：USB2.0(支持程序升级及 USB</p>	3	台

		播放) ×1, 控制接口: RS-232IN×1, RS-232OUT×1;		
38	4路解码器	<p>1、视频解码格式: H264, H265, Smart264, Smart265, MJPEG;</p> <p>2、解码分辨率: 最高 3200W 像素;</p> <p>3、视频解码通道: 16;</p> <p>4、视频解码能力: H. 264/H. 265: 支持 1 路 3200W, 或 1 路 2400W, 或 2 路 1200W, 或 4 路 800W, 或 5 路 600W, 或 9 路 400W, 或 16 路 1080P 及以下分辨率实时解码, MJPEG: 4 路 1080P 及以下分辨率实时解码: 2 路 720P 及以下分辨率实时解码 ;</p> <p>5、单口画面分割数: 1, 2, 4, 6, 8, 9, 12, 16;</p> <p>6; 场景数量: 64 ;</p> <p>7、采用嵌入式架构, 专用 Linux 系统, 使用 DSP 解码。为了设备稳定可靠运行, 不得采用工控机或者 PC 机的 X86 架构;</p> <p>8、设备接入具有智能分析功能的摄像机, 可解码显示智能分析信息, 包括移动侦测、越界入侵、区域入侵、起身离开等, 并上传报警信息;</p> <p>▲9、支持 PC 软件客户端、WEB 浏览器客户端、平台客户端、IPAD、可视化触控平台方式访问管理 (投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证);</p> <p>10、可通过设备抓屏软件, 将远程电脑桌面实时解码上墙显示, 画面帧率可达 30fps;</p> <p>11、可通过客户端软件导入和导出设备配置参数;</p> <p>12、支持通过客户端软件将 1 路输入视频图像发送至多个输出接口拼接显示, 支持 1x2、1x3、1x4、2x1、2x2、3x1、4x1 的拼接显示;</p> <p>17、可通过客户端软件将显示窗口在多个显示屏间进行拖动或跨屏显示, 并可调节显示窗口大小;</p> <p>13、支持视频轮巡功能, 并可在客户端软件设置轮巡计划;</p> <p>▲14、显控系统支持通过自动识别屏幕的行列号信息, 并能根据行列号信息, 自动生成对应的电视墙规模和绑定输出口关系, 避免手动一对一设置输出口和 LCD 屏幕的对应关系 (投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证);</p> <p>15、显控系统支持远程开关机控制, 实现拼接墙整墙的开关机, 定时开关机操作。</p>	1	台
39	单路高清解码器 (透明厨房信息发布融合使用)	<p>1、视频解码格式: H264, H265, Smart264, Smart265, MJPEG;</p> <p>2、解码分辨率: 最高 3200W 像素;</p> <p>3、视频解码通道: 16;</p>	2	台

		<p>4、视频解码能力：H.264/H.265：支持1路3200W，或1路2400W，或2路1200W，或4路800W，或5路600W，或9路400W，或16路1080P及以下分辨率实时解码，MJPEG：4路1080P及以下分辨率实时解码：2路720P及以下分辨率实时解码；</p> <p>4、单口画面分割数：1,2,4,6,8,9,12,16；</p> <p>5、场景数量：64；</p> <p>6、采用嵌入式架构，专用Linux系统，使用DSP解码。为了设备稳定可靠运行，不得采用工控机或者PC机的X86架构；</p> <p>7、要求设备具备器具有1个HDMI接口、1个VGA接口、1个语音接口、8路报警输入、8路报警输出、1个RS485接口、1个RS232接口、1个CVBS模拟视频输出接口和1个RJ45网线接口。</p>		
40	控制键盘	<p>1、网络键盘；</p> <p>2、支持以“区域”方式将电视墙划分区块，直观显示电视墙布局；</p> <p>3、支持开/关窗、移动窗口位置，窗口缩放，画面分割、子窗口放大/缩小等操作；</p> <p>4、支持在网络键盘触控屏上实时预览摄像头画面；</p> <p>5、支持按照摄像头点位ID一键切换上一个、下一个摄像头点位；</p> <p>6、支持通过摇杆对云台进行方向控制；</p> <p>7、支持控制解码器回放上墙；</p> <p>8、支持在网络键盘触控屏上回放硬盘录像机上的录像文件，支持抓图和剪辑；</p> <p>9、键盘操作模式下，支持32个用户（1个管理员，31个操作员），4000台设备；</p> <p>10、显示屏：≥7英寸LCD。</p>	2	台
41	安防操作台	根据现场安装条件定制	1	套
42	4.0m立杆	根据现场条件定制	27	根
43	1.5m立杆（1#潜池顶层屋面使用）	根据现场条件定制	4	根
44	水下监控管理计算机	<p>1、CPU：≥八核i7；</p> <p>2、内存：≥8G；</p> <p>3、硬盘：≥128G SSD+1TB HDD；</p>	11	台

		4、显卡：≥2G 独显； 5、≥21.5 显示器； 6、含键鼠。		
C: 电子巡更系统				
45	信息采集器	1、产品材质：铝合金材结构，硅胶内胆包裹，接缝处防水密封圈； 2、读卡技术：使用非接触读卡，读卡距离 3cm-5cm； 3、读卡提示：读卡成功后有灯光、声音/振动提示 4、存储容量：支持存储 60000 条巡检记录； 5、通讯方式：使用 USB 数据线传输通讯； 6、巡更功能：可单机搭配巡更客户端使用，也可搭配联网版服务组件使用； 7、重复识别时间间隔：相同点位 1 分钟 1 次； 8、供电方式：DC5V1A，自带适配器； 9、充电时间：3 小时； 10、防护等级：IP55。	3	个
46	通讯座	1、功能：通过 USB 与计算机通讯； 2、材料：金属合金； 3、物理接口：USB2.0*2。	1	只
47	信息钮	1、巡更功能：搭配感应式巡更棒使用，用作在标记地点位置巡更； 2、读卡技术：感应式射频读卡，内置唯一 ID 卡号； 3、产品材质：工程塑料封装，内置芯片； 4、外观特点：自带夜光功能，提示标贴； 5、安装方式：可埋入墙体，隐蔽式安装。	50	个
D: 门禁管理系统				
48	IC 卡读卡器	1、认证方式：刷卡、密码； 2、读卡频率：13.56MHz； 3、按键方式：触摸按键； 4、可识别卡：IC 卡(支持扇区加密)、CPU 卡序列号(不含加密功能)； 5、通讯方式：RS485+Wiegand；	84	台

		<p>6、工作电压：DC12V；</p> <p>7、功耗：≤2W；</p> <p>8、安装方式：无底盒壁挂、86底盒、120底盒安装；</p> <p>9、工作环境：IP65，室内外环境。</p>		
49	单门磁力锁（含支架）	<p>1、锁体主体颜色为：氧化银；</p> <p>2、最大静态直线拉力：280kg±10%；</p> <p>3、断电开锁，满足消防要求；</p> <p>4、具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态，绿灯为上锁状态）；</p> <p>5、支持锁状态侦测信号（门磁）输出：NO/NC/COM接点；</p> <p>6、工作电压：12V/430mA 或 24V/215mA。</p>	31	把
50	双门磁力锁（含支架）	<p>1、锁体主体颜色为：氧化银；</p> <p>2、最大静态直线拉力：280kg±10%*2；</p> <p>3、断电开锁，满足消防要求；</p> <p>4、具有电锁状态指示灯（红灯为开锁状态，绿灯为上锁状态）；</p> <p>5、支持锁状态侦测信号（门磁）输出：NO/NC/COM接点；</p> <p>6、工作电压：12V/430mA*2 或 24V/215mA*2。</p>	43	把
51	出门按钮	<p>1、结构：塑料面板；</p> <p>2、性能：最大耐电流 1.25A，电压 250V；</p> <p>3、输出：常开；</p> <p>4、类型：适合埋入式电器盒使用。</p>	64	个
52	四门机架式门禁控制器	<p>1、主机应具有丰富的通讯接口、控制接口及拓展接口：TCP/IP接口1个；上行RS485通讯接口2个；下行RS485通讯接口2个；wiegand通讯接口4个；</p> <p>2、可接入最多读卡器数量12个，其中8个RS485读卡器和4个wiegand读卡器；报警输入接口4个；事件输入接口8个；门磁输入接口4个；开门按钮接口4个；电锁输出接口4个；报警输出接口4个；</p> <p>3、主机应能对门的开启方式，卡的各种使用权限进行组合设置，实现不同场景的权限管理，故应具有以下功能：反潜回（防跟随）功能；多门互锁功能；多重卡认证开门功能；多重卡+中心远程开门功能；多重卡+超级密码开门功能；多重卡+超级卡开门功</p>	22	台

		<p>能；超级权限开门；中心远程开门；支持身份证开门；支持银行卡开门；支持单向刷卡（指纹）和双向刷卡（指纹）开门；</p> <p>4、主机应具有消防联动功能，当检测到消防信号后，可以自动打开门锁；</p> <p>5、主机应具有大容量存储能力，应最多支持 10 万卡片管理和 30 万事件记录存储；</p> <p>6、主机应具有应急响应功能，可应急开启和应急复位；</p> <p>7、主机应具有看门狗检测功能，保障主机长期稳定运行；</p> <p>8、主机应具防区报警功能，有 4 个入侵探测接口，能够联动报警输出；</p> <p>9、主机应具有手动或自动校时功能；</p> <p>10、系统平台应具有视频联动报警功能；</p> <p>11、主机应具有极端恶劣环境下正常工作能力，工作温度应为：- 40℃~ + 70℃。</p>		
E：管理中心				
53	发卡器	<p>1、支持发卡类型：ID 卡、IC 卡、身份证物料卡号（序列号）、普通 CPU 卡、国密 CPU 卡；</p> <p>2、USB2.0 接口；</p> <p>3、具有 2 个 Sim 卡尺寸的 PSAM 卡座；</p> <p>4、工作电压：DC 5V；</p> <p>5、工作电流：0.2A。</p>	1	台
54	IC 卡	<p>1、卡片类型：IC 卡；</p> <p>2、符合标准：ISO14443 标准；</p> <p>3、卡片容量：1K byte；</p> <p>4、工作频率：13.56MHz；</p> <p>5、主体材质：PVC。</p>	200	张
55	综合管理软件平台及硬件服务器	<p>一、软件要求：</p> <p>1、综合统一管理联网软件平台，支持 400 路摄像机接入；包含视频监控、门禁、停车管理系统管理模块，并支持报警洗系统、巡更系统的接入；在监控中心进行集中统一控制和管理，实现安防信息化集成与联动。平台界面设计人性化，采用 B/S 管理、C/S 操作模式、APP 辅助；</p> <p>2、最大支持用户 200000 个，最大支持 500 个用户并发登录请求以及 5000 个用户同时</p>	1	台

	<p>在线；</p> <p>3、最大支持管控 1000000 个人人员，每个人人员可涉及人脸、指纹、卡；</p> <p>4、支持多样的人员信息采集途径，并支持人脸照片质量评分。采集途径包括但不限于： ①通过多功能采集设备在线采集人脸、指纹、身份证信息；②在公网或内网环境下，通过 APP 方式实现人脸照片采集；③通过人证比对设备实现离线或在线自助采集人脸照片；④通过平台批量导入人脸照片，人脸照片可通过人脸照片预处理工具校验照片命名、大小和质量是否符合规范；</p> <p>5、支持 AD 域；</p> <p>6、支持多色彩（红、橙、黄）展示运行告警状态，支持告警统计、概览、处理，支持告警记录查看、查询，支持告警单条、批量处理；支持系统最近 7 天每日告警数统计，支持评分量化系统监控指数，显示系统运行状态；</p> <p>7、支持知识库搜索查询、导入、导出，支持经验分享；</p> <p>8、监控点最多管理容量为 1000000 路；</p> <p>9、支持在预览监控点画面时进行一键上墙、云台控制、语音对讲；</p> <p>10、支持视频画面叠加水印，包括视频预览、录像回放、即时回放、录像剪辑、手动录像和录像下载时叠加；</p> <p>11、支持获取报警主机所有防区信息，包括扩展防区；支持对扩展防区进行布防、撤防、旁路、旁路恢复操作；支持接收扩展防区上报事件；</p> <p>二、硬件要求：</p> <p>1、2U 双路标准机架式服务器；</p> <p>2、CPU：配置 1 颗 intel 至强 4210R 处理器，核数\geq10 核，主频\geq2.4GHz；</p> <p>3、内存：配置 64GDDR4，16 根内存插槽，最大支持扩展至 2TB 内存；</p> <p>4、硬盘：配置 4 块 600G10K2.5 寸 SAS 硬盘；</p> <p>5、阵列卡：配置 SAS+HBA 卡，支持 RAID0/1/10；</p> <p>6、PCIE 扩展：支持 6 个 PCIE 扩展插槽；</p> <p>7、网口：板载 2 个千兆电口；支持选配 10GbE、25GbESFP+等多种网络接口；</p> <p>8、其他接口：1 个 RJ45 管理接口，后置 2 个 USB3.0 接口，前置 2 个 USB2.0 接口，1 个 VGA 接口；</p> <p>9、电源：标配 550W（1+1）高效铂金 CRPS 冗余电源。</p>		
--	--	--	--

56	报警管理软件模块	<p>1、支持报警子系统管理能力，包含布防、撤防、消警控制操作；</p> <p>2、支持防区管理能力，包含旁路、旁路恢复操作；</p> <p>3、支持实时入侵报警能力；</p> <p>4、支持历史入侵报警事件查询及导出能力。</p>	1	套
57	巡更管理软件模块	<p>一、提供巡更点管理应用</p> <p>1、支持将门禁读卡器、报警器、近距离射频识别、二维码作为巡更点；</p> <p>2、支持自定义扩展巡更点类型。</p> <p>二、提供巡更计划管理应用</p> <p>1、支持设置巡更路线，巡更方式包括：全无序、仅首点有序、仅首尾有序、全有序间隔无限制、全有序间隔相同误差相同、全有序间隔误差自定义；</p> <p>2、支持设置巡更计划，可按巡更计划生成巡更排班；</p> <p>3、支持假日设置，可设定不巡更的假日时间；</p> <p>4、支持巡更短信提醒，可通过短信的方式提醒巡更员按时执行巡更计划。</p> <p>三、提供单兵巡更管理应用</p> <p>1、支持单兵上查询所有巡更排班信息，可查看巡更排班执行情况和详情；</p> <p>2、支持查询巡更员巡更计划详情，包括巡更时间、方式、类型；</p> <p>3、支持确认是否执行离线巡更、离线巡更记录、联网上传离线巡更情况等；</p> <p>4、支持巡更事件信息上报平台。</p> <p>四、提供信息查询及统计分析应用</p> <p>1、支持排班信息查询，并可导出查询结果；</p> <p>2、支持巡更历史查询，并可导出查询结果；</p> <p>3、支持巡更统计分析，可按巡更路线、巡更点、巡更员查看选定巡更时段内的统计分析，并可导出统计分析结果。</p> <p>五、支持离线巡更</p> <p>1、当巡更点网络异常时，巡更员可正常执行巡更任务，待网络恢复后，巡更事件上报平台更新巡更状态。</p>	1	套
58	打印机	<p>1、黑白激光打印，有线网络及 USB 接口；</p> <p>2、支持双面打印；</p> <p>3、鼓粉一体；</p>	1	台

		4、打印速度 30 页/分钟； 5、最大打印幅面：A4，打印机需安装在网络机柜内，打印机尺寸必须满足安装要求。		
59	管理计算机	1、CPU：≥八核 i7 ； 2、内存：≥8G； 3、硬盘：≥128G SSD+1TB HDD； 4、显卡：≥2G 独显； 5、≥21.5 显示器； 6、含键鼠。	2	台
F：停车管理系统				
60	广告型闸机（不采用栅栏道闸）	1、道闸方向：右向； 2、道闸杆长：3.5 米； 3、运行速度：6 秒； 4、杆件双面可粘贴，箱体正面可安装宣传海报，杆件叶片采用无动力控制。	2	台
61	单摄像机车牌识别一体机	1、400 万像素高清摄像机； 2、低照度技术保障成像效果； 3、集摄像机、LCD 显示屏、LED 补光灯、镜头、拾音器、喇叭功放于一体； 4、LCD 显示动态收款码； 5、支持红外/白光二合一补光； 6、相机支持 IP67 防水，支持电动变焦镜头； 7、车牌识别种类：支持识别符合 GA36 《中华人民共和国机动车号牌》标准的车牌类型； 8、车辆结构化：支持车型识别，车标识别，车身颜色识别，子品牌检测； 9、授权名单管理：支持车牌授权名单的导入及对比，可直接联动道闸开闸，支持脱机运行； 10、支持智能化视频检测抓拍，实现机动车精准抓拍识别，捕获率 99.9%以上； 11、支持跟车不落杆，实现快速通行； 12、防护等级：机箱表面采用抗紫外线静电喷塑工艺，不起皮，不褪色，防尘防水等级符合室外设备 IP54 级别要求。	2	台

62	车检器	<ul style="list-style-type: none"> 1、具有 485 接口、2 路继电器开关量输出接口； 2、支持接入 2 路线圈； 3、线圈工作频率：28KHz~120KHz； 4、支持灵敏度可调：有 4 级可设（高、中高、中低、低）； 5、最快响应时间：3.5ms； 6、线圈故障自恢复：在线圈故障排除后，检测器能够自行恢复到检测状态； 7、线圈故障恢复时间：≤100ms； 8、线圈故障检测时间：<10ms； 9、输出 IO 方式：继电器开关量输出； 10、工作电压：AC220V； 11、工作环境温度：-40℃~80℃；工作湿度：<93%，无冷凝。 	2	台
63	地感线圈	0.75mm ² ，绞合导体，镀锡铜，绝缘蓝色 PVC 外被，1 捆线圈 50 米。	4	个
64	车道减速带	1000*350*40MM	10	米
65	安全岛	C30 混凝土现浇	2	个
66	配电箱	根据现场定制，放在安全岛上、防水、通风。	2	个
子系统 2：计算机网络系统				
A：客用网				
1	放装 AP（中密）	<ul style="list-style-type: none"> 1、协议标准：支持 802.11a/b/g/n/ac/ac Wave 2/ax 标准，支持 2.4GHz/5GHz 双频段同时工作； 2、用户接入：支持最大接入用户数 256 个； 3、射频：整机性能：达 2.975Gbps，支持 2×2 MIMO，2.4GHz 和 5GHz 双频同时提供业务； 4、接口：上行 1 个电口； 5、天线：内置智能天线； 6、支持智能漫游负载均衡技术，在用户漫游后对组网内 AP 进行负载均衡检测，调整各个 AP 的用户负载，提升网络稳定性； 7、支持智能频段动态调整技术，自动检测邻频和同频的信号干扰，识别 2.4G 冗余射频频，通过 AP 间的自动协商，自动切换或关闭冗余射频频，降低 2.4G 同频干扰，增加系 	72	台

		<p>统容量；</p> <p>8、支持智能冲突优化技术，对每个用户的无线信道占用时间和业务优先级进行调度，确保每个用户业务有序调度且相对公平的占用无线信道，提升业务处理效率和用户体验；</p> <p>9、支持无缝漫游，用户在多个 AP 间移动过程中观看 720p 高清视频不卡顿；</p> <p>10、支持云管理模式，在不更换硬件的情况下，可支持切换到云模式；</p> <p>11、供电：支持 POE 供电。</p>		
2	放装 AP（高密）	<p>1、协议标准：支持 IEEE 802.11ax 标准，兼容 IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ac Wave 2 标准，支持 2.4GHz（2x2）、5GHz（2x2）和双频同时提供业务；</p> <p>2、用户接入：支持最大接入用户数 512 个，射频 整机性能：2.975Gbps，支持双射频 2.4GHz（2x2）+ 5GHz（2x2）同时工作；</p> <p>3、接口：支持 2 个电口；</p> <p>4、天线：内置智能天线；</p> <p>5、支持智能漫游负载均衡技术，在用户漫游后对组网内 AP 进行负载均衡检测，调整各个 AP 的用户负载，提升网络稳定性；</p> <p>6、支持智能频段动态调整技术，自动检测邻频和同频的信号干扰，识别 2.4G 冗余射频，通过 AP 间的自动协商，降低 2.4G 同频干扰；</p> <p>7、支持基于 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> <p>8、支持云管理模式，在不更换硬件的情况下，可支持切换到云模式；</p> <p>9、供电：支持 POE 供电。</p>	30	台
3	86 面板式 AP	<p>1、协议标准：支持 802.11a/b/g/n/ac/ac Wave 2/ax 标准，支持 2.4GHz/5GHz 双频段同时工作；</p> <p>2、射频：整机性能：2.975Gbps，支持 2×2 MIMO，2.4GHz 和 5GHz 双频同时提供业务；</p> <p>3、接口：1 个 GE 电接口；</p> <p>4、天线：内置智能天线；</p> <p>5、支持智能漫游负载均衡技术，在用户漫游后对组网内 AP 进行负载均衡检测，调整各个 AP 的用户负载，提升网络稳定性；</p> <p>6、支持智能频段动态调整技术，自动检测邻频和同频的信号干扰，识别 2.4G 冗余射</p>	64	台

		<p>频，通过 AP 间的自动协商，自动切换或关闭冗余射频，降低 2.4G 同频干扰，增加系统容量；</p> <p>7、支持智能冲突优化技术，对每个用户的无线信道占用时间和业务优先级进行调度，确保每个用户业务有序调度且相对公平的占用无线信道，提升业务处理效率和用户体验；</p> <p>8、支持基于 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> <p>9、支持云管理模式，在不更换硬件的情况下，可支持切换到云模式；</p> <p>10、供电：支持 POE 供电。</p>		
4	室外 AP	<p>1、协议标准：支持 2.4GHz/5GHz 双频段，产品支持 802.11ax 标准；</p> <p>2、射频：整机空间流数≥ 4，5GHz 射频支持 802.11ax 4x4 MU-MIMO，2.4GHz 射频支持 802.11ax 4x4 MU-MIMO，整机最高协商速率：1775Mbps；</p> <p>3、接口：1 个 GE 以太网口，支持 1 个 SFP+光口；</p> <p>4、支持 IP68 防水防尘等级；</p> <p>5、支持云管理模式，在不更换硬件的情况下，可支持切换到云模式；</p> <p>6、供电：支持 802.3bt 供电。</p>	1	台
5	8 口 POE 接入交换机	<p>1、交换容量：$\geq 20\text{Gbps}$；</p> <p>2、包转发率：$\geq 14.88\text{Mpps}$；</p> <p>3、端口类型：≥ 8 个 10/100/1000Base-T 以太网端口 (PoE)，≥ 1 个千兆 SFP 光；</p> <p>4、POE：支持 POE/POE+，POE 功率 400W。</p>	3	台
6	24 口 POE 接入交换机	<p>1、交换容量：交换容量$\geq 336\text{Gbps}$；</p> <p>2、包转发率：包转发率$\geq 51\text{Mpps}$；</p> <p>3、端口：24 个千兆电口，4 个千兆 SFP；</p> <p>4、POE：支持 POE/POE+。</p>	1	台
7	48 口 POE 接入交换机	<p>1、交换容量：$\geq 432\text{Gbps}$；</p> <p>2、包转发率：≥ 87；</p> <p>3、端口类型：≥ 48 个千兆电口，≥ 4 个千兆 SFP；</p> <p>4、POE：支持 POE+功能。</p>	4	台

8	光模块	单模模块 (1310nm, 10km, LC)	16	个
9	核心交换机	<p>1、交换容量：≥38.4Tbps；</p> <p>2、包转发率：≥7200Mpps；</p> <p>3、业务槽位≥3，此次配置：单主控，双电源，24个千兆电口，24个千兆光口，8个万兆光口；</p> <p>4、硬件要求：为保证设备散热效果和可靠性，要求设备支持主控、电源、风扇等关键器件冗余设计，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>5、支持二层网关、三层网关；</p> <p>6、MAC：支持整机MAC地址≥128K；</p> <p>7、ARP：支持整机ARP表项≥16K</p> <p>8、VLAN：支持4K VLAN；支持1:1, N:1 VLAN mapping，支持端口VLAN，协议VLAN，IP子网VLAN；</p> <p>9、二层功能：支持IEEE 802.1d(STP)、802.1w(RSTP)、802.1s(MSTP)，支持VLAN内端口隔离；支持1:1, N:1端口镜像；支持流镜像；支持DHCP Server；</p> <p>10、IP路由：支持IPv4路由转发FIB表项≥128K；支持静态路由；</p> <p>11、虚拟化：支持纵向虚拟化，可将汇聚及接入交换机纵向虚拟为框式交换机板卡；</p> <p>12、组播协议：支持IGMP Snooping V1, V2, V3；支持PIMSM/DM/SSM；支持MLD V1, V2；</p> <p>13、IPV6：支持IPv6技术；</p> <p>14、管理特性：支持SNMP V1/V2/V3，支持通过命令行、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理；</p> <p>16、大数据安全协防：交换机支持通过Netstream采集网络数据，上报给网络安全智能系统，进行网络的安全威胁事件信息检测和全网的安全态势感知，同时网络安全智能系统和SDN控制器联动，以实现全网安全协防。</p>	1	台
10	专用高速堆叠线缆	专用高速堆叠线缆。	1	根
11	防火墙路由器	1、千兆Combo接口≥8，万兆光口≥2，千兆WAN≥2，SSL VPN并发数实配100可扩展1000，IPSec VPN隧道≥4000，虚拟防火墙数量≥100，配置1个电源，可扩展双电源；	1	台

	<p>2、支持 1*USB2.0+1*USB3.0;</p> <p>3、采用多核架构，自研芯片；支持风扇可插拔；支持前后风道；</p> <p>4、吞吐量≥4Gbps，最大并发连接数≥400万，每秒新建连接数≥7.8万，IPSec 吞吐量≥4Gbps；</p> <p>5、集传统防火墙、VPN、入侵防御、防病毒、数据防泄漏、带宽管理、AntiDDoS、URL 过滤、反垃圾邮件等多种功能于一身，全局配置视图和一体化策略管理；</p> <p>6、应用识别与管控：识别 6000+应用，访问控制精度到应用功能，例如：区分微信的文字和语音。应用识别与入侵检测、防病毒、内容过滤相结合，提高检测性能和准确；</p> <p>7、入侵防御与 Web 防护：基于特征检测，支持超过 8000 种特征的攻击检测和防御；支持对常见应用服务（HTTP、FTP、SSH、SMTP、IMAP）和数据库软件（MySQL、Oracle、MSSQL）的口令暴力破解防护功能；可以支持 HTTP、FTP、SMTP、POP3、IMAP、NFS 等协议的病毒防护；</p> <p>8、数据安全和 DDoS 防护：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；支持 HTTP、HTTPS、DNS、SIP 等应用层 Flood 攻击，支持流量自学习功能，可设置自学习时间，并自动生成 DDoS 防范策略；</p> <p>9、流量控制：在支持基于应用层协议设置流控策略，包括设置最大带宽、保证带宽、协议流量优先级等；支持基于用户，IP 的带宽保证；支持每 IP，每用户的最大连接数限制，防护服务器；支持用户流量配额管理；支持流量整形；</p> <p>10、NAT：支持全面 NAT 功能，对多种应用层协议支持 ALG 功能，包括 ILS、DNS、PPTP、SIP、FTP、ICQ、RTSP、QQ、MSN、MMS 等；支持源 NAT 自动探测并排除 NAT-IP 地址池中无效地址（防封杀）；支持源 NAT 地址池使用率超限告警；</p> <p>11、加密流量安全防护：支持对 HTTPS，POP3S，SMTPS，IMAPS 加密流量代理解密后，并进行内容过滤，审计，安全防护；支持基于 URL 分类的精细化解密，提高解密性能；</p> <p>12、行为和内容审计：可基于用户的访问地址和内容进行审计、溯源；</p> <p>13、业务智能选路：支持基于业务的策略路由，在多出口场景下可根据多种负载均衡算法（如带宽比例、链路健康状态等）进行智能选路；</p> <p>14、VPN：支持丰富高可靠性的 VPN 特性，如 IPSec VPN、SSL VPN、L2TP VPN、DSVPN，MPLS VPN、GRE，IPSec Over GRE，GRE Over IPSec 等；</p>		
--	--	--	--

		<p>15、SSL 加密流量检测：可作为代理检测并防御隐藏在 SSL 加密流量中的威胁，包括入侵防御、防病毒、内容过滤、URL 过滤等应用层防护；</p> <p>16、上网用户认证：支持 AD 单点登录，Radius 单点登录，NTLM 认证，免认证，与认证服务器配合实现微信认证，MAC 认证；支持动态安全组，对横向组织机构进行动态授权；支持多认证域，满足多分公司独立管理，认证的述求；</p> <p>17、策略管控：支持策略的模糊查询，策略组，策略规则标签，方便策略的管理及运维；支持将基于端口的安全策略转换为基于应用的安全策略，分析设备策略风险，及冗余策略，提供安全策略优化建议；</p> <p>18、路由特性：支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP、ISIS 等路由协议；策略路由支持的匹配条件：源 IP/目的 IP，服务类型，应用类型，用户(组)，入接口，DSCP 优先级；</p> <p>19、智能威胁防御：支持与本地沙箱联动，实现对 APT 攻击的防御功能；支持防火墙与云沙箱，本地沙箱混合联动，敏感文件在本地沙箱检测，普通文件上传到云沙箱，及保护了客户敏感数据有提高了云检测能力。</p>		
12	AC 控制器	<p>1、管理 AP 数：最大管理 AP 数量\geq256，含 256 个无线管理授权；</p> <p>2、接入用户数：最大接入用户数量\geq2K；</p> <p>3、转发性能：转发能力\geq10 Gbps；</p> <p>4、端口要求：2 个 10GE 光口，10 个 GE 电口；</p> <p>5、路由特性：支持静态路由，RIP-1/RIP-2，OSPF，BGP，IS-IS，路由策略、策略路由；</p> <p>6、认证加密：支持 MAC 地址认证、802.1x 认证（EAP-PAP、EAP-MD5、EAP-PEAP、EAP-TLS、EAP-TTLS）、Portal 认证、MAC+Portal 混合认证、WAPI 认证；内置 Portal/AAA 服务器，可为用户提供 Portal 认证/802.1X 服务；</p> <p>7、功能特性：支持基于 802.11k 和 802.11v 协议的智能漫游，使低漫游灵敏度的客户端能漫游到最佳 AP；支持应用识别（如 QQ、BT、微信等），能针对识别出的不同应用设定相应管控策略；支持 EoGRE，两台 AC 可以跨越二层通信；支持 VIP 用户识别和优先调度，VIP 用户可无视任何限速策略，并可获得空口报文的优先级提升；支持 URL 过滤，允许或禁止用户访问某些网页资源；支持反病毒功能；支持入侵防御，检测和中止入侵行为（包括缓冲区溢出攻击、木马、蠕虫等）；</p>	1	台

		<p>8、可靠性：支持设备冗余备份功能，可支持 1+1 或 N+1 备份，并支持主备 AC 间配置同步；支持广域逃生，本地转发模式下，AP 与 WLAN AC 连接中断后，原有用户在线、新用户正常接入，业务不中断；</p> <p>9、管理特性：支持 SNMP V1/V2/V3，支持 WEB 管理、SSH 管理；提供整体无线网络性能监控，支持对 AC/AP/射频/终端的性能监控；支持可视化故障诊断，对用户、AP、AC 的故障呈现故障根因和处理建议；支持智能升级，自动从云端下载最新软件，按照计划升级。</p>		
B: 办公网				
13	8 口接入交换机	<p>1、交换容量：≥20Gbps；</p> <p>2、包转发率：≥14.88Mpps；</p> <p>3、端口类型：≥8 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，≥1 个千兆 SFP 光。</p>	3	台
14	24 口接入交换机	<p>1、交换容量：≥336Gbps；</p> <p>2、包转发率：≥51Mpps；</p> <p>3、端口：≥24 个千兆电口，≥4 个千兆 SFP。</p>	1	台
15	48 口接入交换机	<p>1、交换容量：≥432Gbps；</p> <p>2、包转发率：≥87Mpps；</p> <p>3、端口：48 个千兆电口，4 个千兆 SFP。</p>	4	台
16	光模块	单模模块 (1310nm, 10km, LC)。	12	个
17	核心交换机	<p>1、交换容量：≥38.4Tbps；</p> <p>2、包转发率：≥7200Mpps；</p> <p>3、业务槽位≥3；此次配置：单主控，双电源，24 个千兆电口，24 个千兆光口，8 个万兆光口；</p> <p>4、硬件要求：为保证设备散热效果和可靠性，要求设备支持主控、电源、风扇等关键器件冗余设计，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>5、支持 二层网关、三层网 关；</p> <p>6、MAC：支持整机 MAC 地址≥128K；</p> <p>7、ARP：支持整机 ARP 表项≥16K</p>	1	台

		<p>8、VLAN: 支持 4K VLAN; 支持 1: 1, N: 1 VLAN mapping , 支持端口 VLAN, 协议 VLAN, IP 子网 VLAN;</p> <p>9、二层功能: 支持 IEEE 802.1d(STP)、 802.w(RSTP)、 802.1s(MSTP) , 支持 VLAN 内端口隔离; 支持 1:1, N:1 端口镜像; 支持 流镜像; 支持 DHCP Server;</p> <p>10、IP 路由: 支持 IPv4 路由转发 FIB 表项\geq128K; 支持静态路由;</p> <p>11、虚拟化: 支持纵向虚拟化, 可将汇聚及接入交换机纵向虚拟为框式交换机板卡;</p> <p>12、组播协议: 支持 IGMP Snooping V1,V2,V3; 支持 PIMSM/DM/SSM; 支持 MLD V1, V2;</p> <p>13、IPV6: 支持 IPv6 技术;</p> <p>14、管理特性: 支持 SNMP V1/V2/V3、支持通过命令行、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理。</p>		
18	专用高速堆叠线缆	专用高速堆叠线缆。	2	根
19	防火墙路由器	<p>1、千兆 Combo 接口\geq8, 万兆光口\geq2, 千兆 WAN\geq2, SSL VPN 并发数实配 100 可扩展 1000, IPSec VPN 隧道\geq4000, 虚拟防火墙数量\geq100, 配置 1 个电源, 可扩展双电源;</p> <p>2、支持 1*USB2.0+1*USB3.0;</p> <p>3、采用多核架构, 自研芯片; 支持风扇可插拔; 支持前后风道;</p> <p>4、吞吐量\geq4Gbps, 最大并发连接数\geq400 万, 每秒新建连接数\geq7.8 万, IPSec 吞吐量\geq4Gbps;</p> <p>5、集传统防火墙、VPN、入侵防御、防病毒、数据防泄漏、带宽管理、AntiDDoS、URL 过滤、反垃圾邮件等多种功能于一身, 全局配置视图和一体化策略管理;</p> <p>6、应用识别与管控: 识别 6000+应用, 访问控制精度到应用功能, 例如: 区分微信的文字和语音。应用识别与入侵检测、防病毒、内容过滤相结合, 提高检测性能和准确;</p> <p>7、入侵防御与 Web 防护: 基于特征检测, 支持超过 8000 种特征的攻击检测和防御; 支持对常见应用服务 (HTTP、FTP、SSH、SMTP、IMAP) 和数据库软件 (MySQL、Oracle、MSSQL) 的口令暴力破解防护功能; 可以支持 HTTP、FTP、SMTP、POP3、IMAP、NFS 等协议的病毒防护;</p> <p>8、数据安全和 DDoS 防护: 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; 支持 HTTP、HTTPS、</p>	1	台

	<p>DNS、SIP 等应用层 Flood 攻击，支持流量自学习功能，可设置自学习时间，并自动生成 DDoS 防范策略；</p> <p>9、流量控制：在支持基于应用层协议设置流控策略，包括设置最大带宽、保证带宽、协议流量优先级等；支持基于用户，IP 的带宽保证；支持每 IP，每用户的最大连接数限制，防护服务器；支持用户流量配额管理；支持流量整形；</p> <p>10、NAT：支持全面 NAT 功能，对多种应用层协议支持 ALG 功能，包括 ILS、DNS、PPTP、SIP、FTP、ICQ、RTSP、QQ、MSN、MMS 等；支持源 NAT 自动探测并排除 NAT-IP 地址池中无效地址（防封杀）；支持源 NAT 地址池使用率超限告警；</p> <p>11、加密流量安全防护：支持对 HTTPS，POP3S，SMTPS，IMAPS 加密流量代理解密后，并进行内容过滤，审计，安全防护；支持基于 URL 分类的精细化解密，提高解密性能；</p> <p>12、行为和内容审计：可基于用户的访问地址和内容进行审计、溯源；</p> <p>13、业务智能选路：支持基于业务的策略路由，在多出口场景下可根据多种负载均衡算法（如带宽比例、链路健康状态等）进行智能选路；</p> <p>14、VPN：支持丰富高可靠性的 VPN 特性，如 IPSec VPN、SSL VPN、L2TP VPN、DSVPN，MPLS VPN、GRE，IPSec Over GRE，GRE Over IPSec 等；</p> <p>15、SSL 加密流量检测：可作为代理检测并防御隐藏在 SSL 加密流量中的威胁，包括入侵防御、防病毒、内容过滤、URL 过滤等应用层防护；</p> <p>16、上网用户认证：支持 AD 单点登录，Radius 单点登录，NTLM 认证，免认证，与认证服务器配合实现微信认证，MAC 认证；支持动态安全组，对横向组织机构进行动态授权；支持多认证域，满足多分公司独立管理，认证的述求；</p> <p>17、策略管控：支持策略的模糊查询，策略组，策略规则标签，方便策略的管理及运维；支持将基于端口的安全策略转换为基于应用的安全策略，分析设备策略风险，及冗余策略，提供安全策略优化建议；</p> <p>18、路由特性：支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP、ISIS 等路由协议；策略路由支持的匹配条件：源 IP/目的 IP，服务类型，应用类型，用户(组)，入接口，DSCP 优先级；</p> <p>19、智能威胁防御：支持与本地沙箱联动，实现对 APT 攻击的防御功能；支持防火墙与云沙箱，本地沙箱混合联动，敏感文件在本地沙箱检测，普通文件上传到云沙箱，及保护了客户敏感数据有提高了云检测能力。</p>		
--	--	--	--

C: 设备网				
20	8 口接入交换机	1、交换容量: $\geq 20\text{Gbps}$; 2、包转发率: $\geq 14.88\text{Mpps}$; 3、端口类型: ≥ 8 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, ≥ 1 个千兆 SFP 光。	1	台
21	8 口 POE 接入交换机	1、交换容量: $\geq 20\text{Gbps}$; 2、包转发率: $\geq 14.88\text{Mpps}$; 3、端口类型: ≥ 8 个 10/100/1000Base-T 以太网端口 (PoE), ≥ 1 个千兆 SFP 光。	1	台
22	16 口 POE 接入交换机	1、交换容量: $\geq 36\text{Gbps}$; 2、包转发率: $\geq 26.78\text{Mpps}$; 3、端口类型: ≥ 16 个 10/100/1000Base-T 以太网端口 (PoE+), ≥ 2 个千兆 SFP。	7	台
23	24 口接入交换机	1、交换容量: $\geq 52\text{Gbps}$; 2、包转发率: $\geq 38.69\text{Mpps}$; 3、端口类型: ≥ 24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, ≥ 2 个千兆 SFP。	3	台
24	24 口 POE 接入交换机	1、交换容量: $\geq 52\text{Gbps}$; 2、包转发率: $\geq 38.69\text{Mpps}$; 3、端口类型: ≥ 24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口 (PoE+), ≥ 2 个千兆 SFP。	10	台
25	光模块 (千兆)	单模模块 (1310nm, 10km, LC)。	24	个
26	核心交换机	1、交换容量: $\geq 38.4\text{Tbps}$; 2、包转发率: $\geq 7200\text{Mpps}$; 3、业务槽位 ≥ 3 ; 此次配置: 单主控, 双电源, 24 个千兆电口, 24 个千兆光口, 8 个万兆光口; 4、硬件要求: 为保证设备散热效果和可靠性, 要求设备支持主控、电源、风扇等关键器件冗余设计, 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; 5、支持 二层网关、三层网 关; 6、MAC: 支持整机 MAC 地址 $\geq 128\text{K}$; 7、ARP: 支持整机 ARP 表项 $\geq 16\text{K}$ 8、VLAN: 支持 4K VLAN; 支持 1: 1, N: 1 VLAN mapping, 支持端口 VLAN, 协议 VLAN,	1	台

		<p>IP 子网 VLAN;</p> <p>9、二层功能: 支持 IEEE 802.1d(STP)、802.1w(RSTP)、802.1s(MSTP), 支持 VLAN 内端口隔离; 支持 1:1, N:1 端口镜像; 支持 流镜像; 支持 DHCP Server;</p> <p>10、IP 路由: 支持 IPv4 路由转发 FIB 表项\geq128K; 支持静态路由;</p> <p>11、虚拟化: 支持纵向虚拟化, 可将汇聚及接入交换机纵向虚拟为框式交换机板卡;</p> <p>12、组播协议: 支持 IGMP Snooping V1,V2,V3; 支持 PIMSM/DM/SSM; 支持 MLD V1, V2;</p> <p>13、IPV6: 支持 IPv6 技术;</p> <p>14、管理特性: 支持 SNMP V1/V2/V3、支持通过命令行、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理。</p>		
27	专用高速堆叠线缆	专用高速堆叠线缆。	10	根
28	防火墙路由器	<p>1、千兆 Combo 接口\geq8, 万兆光口\geq2, 千兆 WAN\geq2, SSL VPN 并发数实配 100 可扩展 1000, IPSec VPN 隧道\geq4000, 虚拟防火墙数量\geq100, 配置 1 个电源, 可扩展双电源;</p> <p>2、支持 1*USB2.0+1*USB3.0;</p> <p>3、采用多核架构, 自研芯片; 支持风扇可插拔; 支持前后风道;</p> <p>4、吞吐量\geq4Gbps, 最大并发连接数\geq400 万, 每秒新建连接数\geq7.8 万, IPSec 吞吐量\geq4Gbps;</p> <p>5、集传统防火墙、VPN、入侵防御、防病毒、数据防泄漏、带宽管理、AntiDDoS、URL 过滤、反垃圾邮件等多种功能于一身, 全局配置视图和一体化策略管理;</p> <p>6、应用识别与管控: 识别 6000+应用, 访问控制精度到应用功能, 例如: 区分微信的文字和语音。应用识别与入侵检测、防病毒、内容过滤相结合, 提高检测性能和准确;</p> <p>7、入侵防御与 Web 防护: 基于特征检测, 支持超过 8000 种特征的攻击检测和防御; 支持对常见应用服务 (HTTP、FTP、SSH、SMTP、IMAP) 和数据库软件 (MySQL、Oracle、MSSQL) 的口令暴力破解防护功能; 可以支持 HTTP、FTP、SMTP、POP3、IMAP、NFS 等协议的病毒防护;</p> <p>8、数据安全和 DDoS 防护: 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; 支持 HTTP、HTTPS、DNS、SIP 等应用层 Flood 攻击, 支持流量自学习功能, 可设置自学习时间, 并自动生</p>	1	台

	<p>成 DDoS 防范策略；</p> <p>9、流量控制：在支持基于应用层协议设置流控策略，包括设置最大带宽、保证带宽、协议流量优先级等；支持基于用户，IP 的带宽保证；支持每 IP，每用户的最大连接数限制，防护服务器；支持用户流量配额管理；支持流量整形；</p> <p>10、NAT：支持全面 NAT 功能，对多种应用层协议支持 ALG 功能，包括 ILS、DNS、PPTP、SIP、FTP、ICQ、RTSP、QQ、MSN、MMS 等；支持源 NAT 自动探测并排除 NAT-IP 地址池中无效地址（防封杀）；支持源 NAT 地址池使用率超限告警；</p> <p>11、加密流量安全防护：支持对 HTTPS，POP3S，SMTPS，IMAPS 加密流量代理解密后，并进行内容过滤，审计，安全防护；支持基于 URL 分类的精细化解密，提高解密性能；</p> <p>12、行为和内容审计：可基于用户的访问地址和内容进行审计、溯源；</p> <p>13、业务智能选路：支持基于业务的策略路由，在多出口场景下可根据多种负载均衡算法（如带宽比例、链路健康状态等）进行智能选路；</p> <p>14、VPN：支持丰富高可靠性的 VPN 特性，如 IPsec VPN、SSL VPN、L2TP VPN、DSVPN，MPLS VPN、GRE，IPsec Over GRE，GRE Over IPsec 等；</p> <p>15、SSL 加密流量检测：可作为代理检测并防御隐藏在 SSL 加密流量中的威胁，包括入侵防御、防病毒、内容过滤、URL 过滤等应用层防护；</p> <p>16、上网用户认证：支持 AD 单点登录，Radius 单点登录，NTLM 认证，免认证，与认证服务器配合实现微信认证，MAC 认证；支持动态安全组，对横向组织机构进行动态授权；支持多认证域，满足多分公司独立管理，认证的述求；</p> <p>17、策略管控：支持策略的模糊查询，策略组，策略规则标签，方便策略的管理及运维；支持将基于端口的安全策略转换为基于应用的安全策略，分析设备策略风险，及冗余策略，提供安全策略优化建议；</p> <p>18、路由特性：支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP、ISIS 等路由协议；策略路由支持的匹配条件：源 IP/目的 IP，服务类型，应用类型，用户(组)，入接口，DSCP 优先级；</p> <p>19、智能威胁防御：支持与本地沙箱联动，实现对 APT 攻击的防御功能；支持防火墙与云沙箱，本地沙箱混合联动，敏感文件在本地沙箱检测，普通文件上传到云沙箱，及保护了客户敏感数据有提高了云检测能力。</p>		
<p>子系统 3：综合布线系统(所需网线、光缆、语音大对数线缆列入管线桥架系统)</p>			

1	墙装型电视面板	1 六类网络+1 同轴电视模块。	66	个
2	单口面板	规格：86 型平口面板，单口面板，面板应由 ABS 模塑料制成，符合 UL 94V-0 等级要求。	93	个
3	双口面板	规格：86 型平口面板，双口面板；面板应由 ABS 模塑料制成，符合 UL 94V-0 等级要求。	133	个
4	三口面板	规格：86 型平口面板，三口面板，面板应由 ABS 模塑料制成，符合 UL 94V-0 等级要求。	12	个
5	双口铜地插	1、86 型地面插座； 2、铜合金、PC 塑料 UL94V-0 防火等级； 3、端口： 2 口。	2	个
6	六类非屏蔽模块	1、触点材料：铜镍合金； 2、镀层材料：镀金 50 μ； 3、外壳材料：PC（聚碳酸酯）； 4、系统性能满足 UL444、TIA/EIA 568B.2-1、ISO/IEC 11801 规定的六类标准； 5、带宽达到 250MHz； 6、通用设计和标识支持 T568A 和 T568B 两种端接方式； 7、有多种颜色可选； 8、防火等级：满足 UL 94V-0。	399	个
7	六类非屏蔽跳线 2 米	1. 规格：CAT6 UTP 4 对标准 RJ45/RJ45 信息软跳线 Cat6 非屏蔽跳线； 2. 线规：24AWG 多芯信息软跳线；线缆带有十字骨架用于分隔线对； 3. 长度要求：2 米。	280	根
8	壁挂机柜（含音视频）	12U，600 宽，500 深。	3	个
9	24 口六类非屏蔽配线架	1、配置可拆卸的后理线架，提供 ≥24 个 Keystone 接口； 2、可根据现场适配，超五类，六类，超六类非屏蔽铜缆模块也可以通过转接板卡适配 LC，SC，ST、FC 光纤适配器，搭配预端 接光缆使用。	31	个
10	12 口六类非屏蔽配线架	1、配置可拆卸的后理线架，提供 ≥12 个 Keystone 接口； 2、可根据现场适配，超五类，六类，超六类非屏蔽铜缆模块也可以通过转接板卡适配	3	个

		LC, SC, ST、FC 光纤适配器, 搭配预端 接光缆使用。		
11	100 对 110 配线架	110 型机架式语音配线架, 采用 110 接线端子, 可提供 100 线对, 兼容 22 到 26 线规的线缆, 信道带宽达到 100MHz。	4	个
12	200 对 110 配线架	110 型机架式语音配线架, 采用 110 接线端子, 可提供 200 线对, 兼容 22 到 26 线规的线缆, 信道带宽达到 100MHz。	1	个
13	理线器	1、框架材料: 冷轧钢板; 2、表面处理: 表面喷塑; 3、配合 1U 配线架使用; 4、具备防腐抗外力的要求; 5、24 个理线出线孔。	60	个
14	2 米 RJ45-鸭嘴语音跳线	Cat5e 110 语音跳线, 提供 110-110 和 110-RJ45 两种规格的跳线, 符合 UL94V-0 防火阻燃塑料。	180	根
15	0.5 米六类非屏蔽跳线 (配线架至交换机跳接)	CAT6 UTP 4 对标准 RJ45/RJ45 信息软跳线 Cat6 非屏蔽跳线。	460	根
16	42U600*600 标准网络机柜 (含音视频)	600mm*600mm*(1000-2000)mm (宽*深*高); 标准 19 英寸 (450mm)。	15	个
17	8 口光纤熔接盒 (不含耦合器)	定制	16	个
18	12 口光纤配线架 (不含耦合器)	1、箱体材料: 冷轧镀锌钢板; 2、表面处理: 环氧静电喷塑* 可根据设备跳线选择配置对应面板; 3、适配通用插口连接的法兰。	13	个
19	24 口光纤配线架 (不含耦合器)	1、箱体材料: 冷轧镀锌钢板; 2、表面处理: 环氧静电喷塑* 可根据设备跳线选择配置对应面板; 3、适配通用插口连接的法兰。	20	个
20	2 米双芯 OM3 单模光跳线 FC-SC	FC-SC 2 米单模跳线。	60	根

21	尾纤	1、纤芯类型：OS1/OM1/OM2/OM3 ； 2、连接器类型：FC/LC/ST/SC 。	432	根
22	耦合器	1、单模(SM)或多模(MM)光纤均可适用； 2、连接器端口：SC、FC、ST、LC、SC 双工、LC 双工等。	764	个
23	24 芯 20 米长 SC 高密单模跳线	纤芯类型：OS2，连接器类型：SC 。	3	根
24	12 芯 10 米长 SC 高密单模跳线	纤芯类型：OS2，连接器类型：SC 。	3	根
25	壁挂箱（电视分配使用）	600*600*200 铁箱。	3	个
子系统 4：能耗计量（电能分项计量）系统				
1	能耗监测系统管理软件	1、B/S 架构, 综合能耗数据监控管理； 2、数据实时上传及查询； 3、用户使用情况及能耗分析； 4、手动实时及定时抄表； 5、费用结算及报表打印等功能； 6、系统管理软件：管理本地计费网络，支持 M-BUS 网络计费产品。能耗管理检测，统计，图形化监视、检测点查询、多种费用管理、开放计费类型、报表管理查询、报表输出、设备故障报警、日志查询功能、多级权限管理、数据备份功能、系统集成功能等； 7、能对接市建能耗监测云平台。	1	套
2	电能耗数据采集器	1、上行 TCP/IP 总线，下行三路 485 总线，采集电表数据并存储 12 个月以上电能数据； 2、RS-485 工作串口的波特率：1200-115200bps； 3、RS-485 工作串口的校验为：无，奇、偶可设定； 4、高精度 RTC； 5、内嵌大容量存储介质 (2GB)，支持 FAT16、FAT32 文件系统； 6、内置硬件看门狗； 7、蜂鸣器报警提示；	1	台

		8、硬件恢复缺省网络参数； 9、电压范围 +9V~+24V 直流； 10、系统功耗低，全速允许功耗小于 8W； 11、工作温度：-20~+70℃。		
3	第三方网络水电表通讯协议	网络电表通讯协议解析, 与能耗软件的联网调试。	1	套
4	能耗分相电量建筑节能信息管理云平台建设, 接口申请	1、代为申请建设行政主管部门的建筑能耗监测系统信息接入接口, 图纸资料整理深化代申请, 整理安装相关计量设施, 采集用电分项能耗数据； 2、安装平台专用数据采集器, 建立完整的建筑能耗信息采集与传输系统。	1	件
5	分项电量能耗市建筑节能信息管理平台接入与调试	1、软件接口开发, 现场数据接入平台与调试； 2、上传用电分项能耗数据至市建筑节能信息管理平台, 取得行政主管部门能耗接入说明。	1	套
6	管理计算机	1、CPU: \geq 八核 i7 ; 2、内存: \geq 8G; 3、硬盘: \geq 128G SSD+1TB HDD; 4、显卡: \geq 2G 独显; 5、 \geq 21.5 显示器; 6、含键鼠。	1	台
子系统 5: 智能照明控制系统				
1	软件	1、编程变量存储在非易失性存储器中, 如果系统断电, 仍然会保留。 2、相关功能包括: 排程、场景控制、逻辑和场景控制。 3、使用时钟进行事件排程和时间管理。 4、图形化用户配置软件, 以及自由逻辑编程语言。 5、密码访问控制。 6、系统具有开放性, 通过 OPC 软件可与第三方软件集成, 如 BMS 系统、BA 系统等, 通过 OPC 访问方式对系统进行监视和控制。	1	套

		7、控、集控、定时控制，各个区域各类面板、传感的控制，含非个性化界面编辑；		
2	带时钟控制平台 网关	<p>1、带耦合器功能，耦合不同的 KNX 支线；</p> <p>2、可设定同组 ID 的 KNX 线路互相通信，不同组 ID 的 KNX 通信互不干扰；</p> <p>3、可与上位机 WINCONTROL 智能照明系统集成控制软件进行通信；</p> <p>4、自带网络交换机，2 个 LAN 接口；</p> <p>5、4 路 RS485 标准接口(可自定义)</p> <p>6、4 路干接点 I/O 触点信号输入接口；</p> <p>7、3 路红外 IR 发射；</p> <p>8、2 路 LAN 网络接口（内建 8 路 TCP/IP 或 UDP 端口，可作服务器端或客户端，2 路 LAN 口带交换机功能）；</p> <p>9、所有接口均可互相混合使用通讯；</p> <p>10、所有协议或者接口数据均由上层软件分动作库、事件库、时间动作执行库统一定义，并加入时钟、时序、逻辑、数据处理、场景等功能模块，实现中控控制；</p> <p>11、带时钟定时管理功能：可自定义 KNX 支线场景时钟管理，加入特定场合时间控制，通过日程表，对灯光定时开关；系统自带有日历，可以任意选择年份、月份、日、星期以及特定日的设定，可设置最多 2048 个事件时间管理。</p>	1	个
3	4 键面板	<p>1、4 键智能控制面板，LED 透光，自带耦合器；</p> <p>2、可用于开关照明、窗帘开合、投影幕布升降等，具有长按、短按和取反功能；</p> <p>3、可对调光设备进行控制，具有相对调光和绝对调光的功能输出；</p> <p>4、可进行 8bit 的场景控制，调用已设置好的场景功能；</p> <p>5、具有 LED 指示功能，可选择多种显示状态，如：常开、常关、闪烁。</p>	8	个
4	8 键面板	<p>1、8 键智能控制面板，LED 透光，自带耦合器</p> <p>2、可用于开关照明、窗帘开合、投影幕布升降等，具有长按、短按和取反功能；</p> <p>3、可对调光设备进行控制，具有相对调光和绝对调光的功能输出；</p> <p>4、可进行 8bit 的场景控制，调用已设置好的场景功能；</p> <p>5、具有 LED 指示功能，可选择多种显示状态，如：常开、常关、闪烁。</p>	11	个
5	网关	1、遵循标准的 KNXnet/IP 协议，可作为 KNX net/IP 服务器提供标准的总线设备配置、管理、下载等功能；	7	个

		<p>2、可作为 KNX 支线耦合器，过滤报文、降低总线负载的作用；</p> <p>3、可以作为 KNX 区域耦合器使用，起到过滤报文、降低总线负载的作用；</p> <p>4、可以作为多区域耦合器使用，扩展系统容量的作用；</p> <p>5、支持数据库 VDX 下载功能；</p> <p>6、可支持 5 个客户端进行连接通讯，100M 通讯速率，适合作为 KNX 高速主干通讯接口。</p> <p>7、标准 KNX/IP 网关，支持 Control4、Winsitch、Elvis、Net x Automation 等 KNX 通讯软件。</p>		
6	DMX 转 KNX 网关	DMX 转换为 KNX 协议。	5	个
7	KNX 电源	<p>1、满足 KNX/EIB 总线设备供电；</p> <p>2、第 1 路和第 2 路辅助输出共用一个黄绿色状态 LED，当状态 LED 常亮表示辅助供电正常，当状态 LED 闪烁表示其中任一路或两路辅助供电超载。</p> <p>3、红色 LED 常亮指示 KNX 总线输出超过额定电流 640mA，当 KNX 总线输出电流超过 900mA 自动切断总线输出并闪烁红色 LED，按复位按键可恢复；</p>	7	个
8	24V 电源	<p>1、导轨式安装，为系统供电。</p> <p>2、提供 24V/1.5A，带过载、短路、过电压保护；</p> <p>3、工作温度/湿度：-30 — +70℃；存储温度/湿度：40℃ — +85℃/10% — 95%RH。</p>	7	个
9	4 路 0-10V 调光模块	<p>1、带 4 路 0-10V 调光接口；</p> <p>2、带 4 路 16A 开关控制；</p> <p>3、具有手动控制调光功能；</p> <p>4、具有相对调光功能和绝对调光功能；</p> <p>5、具有状态报告反馈功能；</p> <p>6、带有定时循环功能，能实现楼梯灯控制和循环闪烁控制；</p> <p>7、具有现场保存，恢复功能；</p> <p>8、总线掉电和电压恢复后调光输出值与继电器开关状态的选择功能；</p> <p>9、具有场景控制功能；</p> <p>10、4 路 I/O 干接点输入接口，可输入开关、窗帘、调光、场景、消防等控制指令；</p> <p>11、适用范围：针对带有 0-10V 调光接口驱动的各类灯具（筒灯、射灯、墙壁灯、灯</p>	11	个

		带, 荧光灯等), 针对带有 0-10V 接口的控制设备 (0-10V 接口空调, 0-10V 风机盘管, 0-10V 新风系统等) 12、I/O 线缆布线距离: $\leq 10\text{m}$ 。		
10	6 路 0-10V 调光模块	1、带 6 路 0-10V 调光接口; 2、带 6 路 16A 开关控制; 3、具有手动控制调光功能; 4、具有相对调光功能和绝对调光功能; 5、具有状态报告反馈功能; 6、带有定时循环功能, 能实现楼梯灯控制和循环闪烁控制; 7、具有现场保存, 恢复功能; 8、总线掉电和电压恢复后调光输出值与继电器开关状态的选择功能; 9、具有场景控制功能; 10、4 路 I/O 干接点输入接口, 可输入开关、窗帘、调光、场景、消防等控制指令; 11、适用范围: 针对带有 0-10V 调光接口驱动的各类灯具 (筒灯、射灯、墙壁灯、灯带, 荧光灯等), 针对带有 0-10V 接口的控制设备 (0-10V 接口空调, 0-10V 风机盘管, 0-10V 新风系统等); 12、I/O 线缆布线距离: $\leq 10\text{m}$ 。	15	个
11	分控端管理计算机 (酒店前台/潜池前台/冲浪馆前台各设一台)	1、CPU: \geq 八核 i7 ; 2、内存: $\geq 8\text{G}$; 3、硬盘: $\geq 128\text{G}$ SSD+1TB HDD; 4、显卡: $\geq 2\text{G}$ 独显; 5、 ≥ 21.5 显示器; 6、含键鼠。	4	台
子系统 6: 音视频会议系统				
一: 宴会厅				
1.1 显示系统				
1	户内全彩 LED 屏 (主)	1、像素点间距: $2.5 \pm 0.05\text{mm}$; 2、像素构成: 1R、1G、1B;	14.75	平方米

		<p>3、像素密度：单元大小为 320mm×160mm 的像素密度；</p> <p>4、结构：LED 显示屏显示部分结构可采用钢、铝、镀锌方管、塑料等材料，结构安全坚固；</p> <p>5、外观质量：无变形、无色差；LED 显示屏的外表面无明显划痕；</p> <p>6、显示效果：4K 超清显示、色温均匀性好、亮度均匀性好，对比度高、色域广；</p> <p>7、驱动方式：恒流驱动；</p> <p>8、控制方式：同步控制系统；</p> <p>9、供电方式：支持电源均流 DC4. 2V~DC4. 5V 供电；</p> <p>10、维护方式：前后双向维护；</p> <p>11、亮度：≥600Cd/m²；</p> <p>12、色温：1000-18000K；</p> <p>13、水平视角：≥160°；</p> <p>14、垂直视角：≥160°；</p> <p>15、对比度：≥7000: 1；</p> <p>16、灰度等级：采用 16bit 技术；</p> <p>17、刷新率：刷新率达到 3840Hz；</p> <p>18、峰值功耗：≤400W/m²；</p> <p>19、平均功耗：≤160W/m²。</p>		
2	发送盒	<p>1、支持常见的视频信号接口，包括 1 路 HDMI1. 3, 2 路 DVI, 1 路 SDI；</p> <p>2、支持最大输入分辨率 1920×1200@60Hz，支持分辨率任意设置；</p> <p>3、支持最宽 8192 像素点或者最高 4096 像素点；</p> <p>4、支持 6 路千兆网口输出，最大带载 390 万像素；</p> <p>5、支持一路独立音频输入，一路独立音频输出；</p> <p>6、支持对视频信号任意切换，裁剪，缩放；</p> <p>7、3 画面显示，位置、大小可自由调节；</p> <p>8、控制软件支持 Windows、macOS、国产 Linux、统信 UOS、Ubuntu 和麒麟操作系统；</p> <p>9、支持通过 RS232 协议连接中控设备；</p> <p>10、支持低亮高灰，支持亮度和色温调节；</p> <p>11、支持接收卡任意位置标准实时故障信息报警显示；</p>	1	台

		12、支持屏幕除湿功能，通过自定义设置预热，屏幕减少屏幕水汽，可以减少死灯、短路、暗亮等问题，延长显示屏使用寿命。		
3	装饰包边	1、钢结构：钢架构件（含接合板）采用 Q235B 钢制作，结构用钢应符合《GB50017-2003 钢结构设计规范》规定的 Q235 要求，保证其抗拉强度、伸长率、屈服点，碳、硫、磷的极限含量； 2、焊条：手工焊：Q235 连接用 E43 系列焊条； 3、自动焊：Q235 连接用 H08 系列焊条； 4、要求：抗震 7 级，抗风 8 级。	14.75	平方米
4	配电柜	1、防伪功能 具备 logo、产品型号； 2、安全性内部线材均采用 4 平方厘米国标纯铜导线； 3、双重开关控制 具备自动/手动控制设备供电的开启和关闭； 4、多组输出回路 每组可独立控制，如照明输出、风机/空调输出分路、显示屏输出分路分开控制； 5、上电保护功能 具有延时启动、浪涌保护、防雷、过流、短路等保护功能； 6、功能性检测 具有电源状态指示、运行状态指示、风机、空调指示、检修多功能插座及检修照明开关； 7、额定工作电压 380V/220V； 8、额定功率：10KW。	1	台
5	管理计算机	1、CPU：≥八核 i7 ； 2、内存：≥8G； 3、硬盘：≥128G SSD+1TB HDD； 4、显卡：≥2G 独显； 5、≥21.5 显示器； 6、含键鼠。	1	台
6	户内全彩 LED 屏（副）	1、像素点间距：2.5±0.05mm； 2、像素构成：1R、1G、1B； 3、像素密度：单元大小为 320mm×160mm 的像素密度； 4、结构：LED 显示屏显示部分结构可采用钢、铝、镀锌方管、塑料等材料，结构安全	9.32	平方米

		<p>坚固；</p> <p>5、外观质量：无变形、无色差；LED显示屏的外表面无明显划痕；</p> <p>6、显示效果：4K超清显示、色温均匀性好、亮度均匀性好，对比度高、色域广；</p> <p>7、驱动方式：恒流驱动；</p> <p>8、控制方式：同步控制系统；</p> <p>9、供电方式：支持电源均流 DC4.2V~DC4.5V 供电；</p> <p>10、维护方式：前后双向维护；</p> <p>11、亮度：$\geq 600\text{Cd/m}^2$；</p> <p>12、色温：1000-18000K；</p> <p>13、水平视角：$\geq 160^\circ$；</p> <p>14、垂直视角：$\geq 160^\circ$；</p> <p>15、对比度：$\geq 7000:1$；</p> <p>16、灰度等级：采用 16bit 技术；</p> <p>17、刷新率：刷新率达到 3840Hz；</p> <p>18、峰值功耗：$\leq 400\text{W/m}^2$；</p> <p>19、平均功耗：$\leq 160\text{W/m}^2$。</p>		
7	发送盒	<p>1、支持常见的视频信号接口，包括 1 路 HDMI1.3, 2 路 DVI, 1 路 SDI；</p> <p>2、支持最大输入分辨率 1920×1200@60Hz，支持分辨率任意设置；</p> <p>3、支持最宽 8192 像素点或者最高 4096 像素点；</p> <p>4、支持 6 路千兆网口输出，最大带载 390 万像素；</p> <p>5、支持一路独立音频输入，一路独立音频输出；</p> <p>6、支持对视频信号任意切换，裁剪，缩放；</p> <p>7、3 画面显示，位置、大小可自由调节；</p> <p>8、控制软件支持 Windows、macOS、国产 Linux、统信 UOS、Ubuntu 和麒麟操作系统；</p> <p>9、支持通过 RS232 协议连接中控设备；</p> <p>10、支持低亮高灰，支持亮度和色温调节；</p> <p>11、支持接收卡任意位置标准实时故障信息报警显示；</p> <p>12、支持屏幕除湿功能，通过自定义设置预热，屏幕减少屏幕水汽，可以减少死灯、短路、暗亮等问题，延长显示屏使用寿命。</p>	1	台

8	装饰包边	<p>1、钢结构：钢架构件（含接合板）采用 Q235B 钢制作，结构用钢应符合《GB50017-2003 钢结构设计规范》规定的 Q235 要求，保证其抗拉强度、伸长率、屈服点，碳、硫、磷的极限含量；</p> <p>2、焊条：手工焊：Q235 连接用 E43 系列焊条；</p> <p>3、自动焊：Q235 连接用 H08 系列焊条；</p> <p>4、要求：抗震 7 级，抗风 8 级。</p>	9.32	平方米
9	配电柜	<p>1、防伪功能 具备 logo、产品型号；</p> <p>2、安全性内部线材均采用 4 平方厘米国标纯铜导线；</p> <p>3、双重开关控制 具备自动/手动控制设备供电的开启和关闭；</p> <p>4、多组输出回路 每组可独立控制，如照明输出、风机/空调输出分路、显示屏输出分路分开控制；</p> <p>5、上电保护功能 具有延时启动、浪涌保护、防雷、过流、短路等保护功能；</p> <p>6、功能性检测 具有电源状态指示、运行状态指示、风机、空调指示、检修多功能插座及检修照明开关；</p> <p>7、额定工作电压 380V/220V；</p> <p>8、额定功率：10KW。</p>	1	台
10	管理计算机	<p>1、CPU：≥八核 i7 ；</p> <p>2、内存：≥8G；</p> <p>3、硬盘：≥128G SSD+1TB HDD；</p> <p>4、显卡：≥2G 独显；</p> <p>5、≥21.5 显示器；</p> <p>6、含键鼠。</p>	1	台
1.2 舞台灯光系统				
1	固定染色灯	<p>1、采用 54×3W LED 光源；</p> <p>2、具备 25° 透镜角度，1-25Hz/s 的频闪速度，具有调光功能；</p> <p>3、具有 RGB 混色功能，3200-7200K 色温调节功能；</p> <p>4、具备 DMX512 接口，支持 RDM 协议，具有程序在线更新功能；</p> <p>5、支持 DMX 控制通道数量为 3/7 通道。</p>	20	台

2	摇头灯	<p>1、色盘由≥13个颜色片+1个白光组成，双向彩虹效果，速度可调，任意定位功能；</p> <p>2、旋转图案盘由≥9个图案片+白圆组成，带图案抖动和图案任意定位功能；</p> <p>3、固定图案盘由≥17个固定图案片+1个白光组成，单向流水，速度可调，任意定位功能；</p> <p>4、采用宽屏2.8英寸LCD液晶中英文显示界面，采用菜单分层结构，支持触摸屏的常规操作，包括点击、双击、滑动等操作手势；</p> <p>5、具有散热功能，采用风向引流与温度监控技术，根据灯具不向位置的温度高低，自动驱动灯具里面不向部位的冷却风扇，对灯具部件进行有效的冷却；</p> <p>6、采用380光源，具有7800K色温；</p> <p>7、具备DMX512接口，支持RDM协议，Art-net以太网数据接口；</p> <p>8、具有DMX控制通道数量为18/22通道。</p>	3	台
3	控台	<p>1、支持RDM双向通信；</p> <p>2、支持2*512个DMX通道，最多可同时控制64台16个通道电脑灯；</p> <p>3、支持内置600个灯位，最多可同时配接600台电脑灯进行控制；</p> <p>4、支持内置7000多种常用灯库，支持存储100000个内部灯库，支持r20、d4、dk、mx1四种格式直接配接使用，内置直观快捷的灯库编写软件；</p> <p>5、支持智能属性分页，单个电脑灯支持最多512个通道；</p> <p>6、支持最多可存储1000个素材和200个灯组；</p> <p>7、支持内建丰富分类通用和专用通道图形内效，支持自绘图形和关键帧图形，创新的图形特效，强大的像素映射功能，独立用户图形窗口，提供无限图形数量，可多内效叠加运行；</p> <p>8、支持内置RGB/CMY调色取色板，支持自定义灯具顺序，回放全局和单属性时间，支持灯具交叠；</p> <p>9、支持10个回放推杆，50个回放页，独立回放窗口，最多可存1000个回放；</p> <p>10、支持支持回放占用模式和非占用模式，最多同时播放10个回放；</p> <p>11、支持单个回放最多支持存储100个程序步；</p> <p>12、支持一个标准Art-Net输出口，2个光电隔离标准DMX输出口。</p>	1	台
4	直通箱	<p>1、具备225A总开关，支持过载与短路双重保护高分断空气开关</p> <p>2、支持三相独立电压、电流、监测，支持A、B、C三相工作指示灯</p>	1	台

		3、支持胶木插 32A、16A 防水插、19 芯插输出方式 4、支持三相五线制 AC380V±10%，频率 50Hz±5% 供电 5、支持 400A 犀牛插输入，支持 24 路×4kW 6、支持单项可控电路，支持 DMX512 控台，单独控制每项开通/设备		
5	信号放大器	1、支持 DMX512/1990 数字信号类型； 2、支持 1 路直通输入，支持 1 路直通输出； 3、支持 8 路光隔离信号分配输出； 4、支持 RDM 功能； 5、支持数字信号指示灯； 6、支持 DMX 信号输入连接。	1	台
6	固定吊杆	根据现场定制。	3	套
7	灯钩、吊杆钢丝绳灯紧固件	根据现场定制。	1	批
1.3 扩声系统				
1	天花喇叭	1、额定功率≥200W； 2、最大功率≥400W； 3、阻抗：≤8Ω； 4、灵敏度（1W/1M）≥92dB±3dB； 5、频率响应（-10dB）：等同或优于 50Hz-20KHz； 6、喇叭单元：≤8"×1, 1.5"×1。	12	只
2	专业功放	1、采用高效功率放大电路，输出可桥接 8 欧； 2、电源采用开关电源供电，具有过压保护功能； 3、功放具有压限，过温保护，过流保护，输出直流保护，输出短路保护等功能； 4、支持 XLR 平衡式输入，SPEAKON 音响插座输出； 5、MONO /STEREO/BRIDGE 三种模式可选择切换； 6、常规带载 8Ω，最低带载 4Ω； 7、输出功率：立体声 8Ω：≥350W×4；立体声 4Ω：≥580W×4；桥接 8Ω：≥1100W。	3	台
3	专业音箱	1. 有源便携式音柱，采用≥1 只 12 寸低音单元，≥8 个 3.5 寸中高音驱动器。	2	只

		<p>2. 输入方式支持≥ 2路卡农多功能插孔输入, ≥ 1路立体 RCA 输入, ≥ 1路蓝牙输入, ≥ 1路卡农输出。</p> <p>3. 频响等同或优于 40Hz-20KHz</p> <p>4. 额定功率$\geq 600W+600W$</p> <p>5. 支持低频提升, 蓝牙支持 TWS, 支持一键降噪。</p> <p>6. 水平覆盖角 ($-6dB$) $\geq 140^\circ$; 垂直覆盖角 ($-6dB$) $\geq 40^\circ$</p>		
4	音频处理器	<p>1、数字音频处理器支持≥ 12路平衡式话筒/线路输入通道, 采用裸线接口端子, 平衡接法; 支持≥ 12路平衡式线路输出, 采用裸线接口端子, 平衡接法;</p> <p>▲2、输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥ 12段参量均衡, ≥ 31段图示均衡、闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能 (门限式、增益共享式)、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵; (投标文件中需提供设备界面截图佐证)</p> <p>★3、输出通道支持≥ 12段参量均衡, ≥ 31段图示均衡、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器; (投标文件中需提供设备界面截图佐证)</p> <p>4、高性能专业 DSP 处理器, 支持$\geq 32bit/48kHz$的声音, 支持输入通道 48V 幻象供电;</p> <p>▲5、具有≥ 2英寸 IPS 真彩显示屏, 支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态; (投标文件提供功能界面截图及接口截图佐证)</p> <p>▲6、支持通过 APP 软件进行操作控制, 面板具备 USB 接口, 支持多媒体存储, 可进行播放或存储录播; (投标文件中需提供功能界面截图及接口截图佐证)</p> <p>7、配置双向 RS-232 接口, 可用于控制外部设备; 配置 RS-485 接口, 可实现自动摄像跟踪功能。配置≥ 8通道可编程 GPIO 控制接口 (可自定义输入输出);</p> <p>8、支持断电自动保护记忆功能。支持通道拷贝、粘贴、联控功能。管理控制软件可工作在 XP/Windows7、8、10 等系统环境下;</p> <p>9、≥ 8个场景预设, 支持场景信息导入、场景信息导出。</p>	1	台
5	调音台	<p>1、≥ 7英寸高清触摸屏, 分辨率$\geq 1024 \times 600$; 数字编码器以及专用按键构成的操作面板;</p> <p>2、≥ 20路输入: ≥ 12路话筒模拟输入; ≥ 2组立体声输入 (≥ 4个输入); ≥ 2路 S/PDIF 数字输入; ≥ 2路 USB 立体声播放;</p> <p>3、≥ 12路输出: ≥ 2路 MAINLR 母线输出; ≥ 4路 AUX 辅助输出; ≥ 2路 MONITORLR 监</p>	1	台

		<p>听输出；≥2路 AES/EBU 输出；≥2路 S/PDIF 数字输出；</p> <p>4、内置 USB 录音、播放功能，支持 APE\MP3\FLAC\WAV 音频格式；USB 声卡支持多轨录音及播放；</p> <p>5、≥8 个 DCA 编组、≥8 个静音编组，输入输出、效果器通道均可编入；</p> <p>6、每路输入通道具有≥6 段参量均衡器、压缩器、噪声门、极性、延时器；</p> <p>7、每路输出通道具有≥8 段参量均衡器、≥31 段图示均衡器、高低通滤波器、压限器、延时器；</p> <p>8、输入内置自适应陷波反馈抑制算法、自动混音；</p> <p>9、延时、合唱、混响、变调等多种效果器类型；</p> <p>10、支持≥255 组场景预设，可导入 USB 存储，便于备份调用；</p> <p>11、内置：正弦波、白/粉噪声信号发生器；</p> <p>12、独特的 Link 连接功能，可进行相邻通道绑定设置；防碰、误操作面板锁；</p> <p>13、通道名自定义；</p> <p>14、支持 Windows、Linux、MacOS、Android、IOS 等操作系统全功能控制软件。</p>		
6	无线话筒	<p>1、具有≥1 台接收主机、≥双手持发射机；频率范围：≥540MHz-590MHz、640MHz-690MHz；</p> <p>2、接收机具有≥2 路平衡输出、≥1 路非平衡混音输出；</p> <p>3、具有自动频率扫描功能，可快速地给麦克风找到清晰的频率；</p> <p>4、支持混响调节功能，比例调节、延时调节、电平调节不低于 25 个档位；</p> <p>▲5、支持麦克风均衡器调节功能，≥高、中、低音三种调节档位；（投标文件中需提供软件界面截图证明）</p> <p>6、接收机具有显示屏，用户可通过显示屏查看设备发射功率强度、音频加密状态、电池电量、频率数值、智能静音状态、静音标志；</p> <p>7、具有自动静音功能，麦克风跌落、抛掷时，毫秒级响应自动静音，避免冲击声；产品静置 5 秒自动静音；</p> <p>8、麦克风具有长时间静置自动关机功能，设备自动检测工作状态（使用状态、静置状态），静置时间大于等于 8 分钟后，设备自动关机。</p>	1	套
7	话筒天线	<p>1、射频频率范围等同或优于 450-950MHz；</p> <p>2、驻波比：≤2.0；</p> <p>3、输入阻抗：≤50Ω；</p>	1	套

		4、指向性：≥180度指向。		
8	电源管理器	<p>1、设有船型开关，支持主从机设置，通过主设备电源锁可一键开启或关闭所有从设备；</p> <p>2、提供智能化电源控制管理，设置定时任务。支持顺序打开或关闭电源功能，支持设置电源的开关时序间隔；</p> <p>3、具备≥8路电源输出插座，其中≥8路10A的插座规格，总电流达30A。支持实时监控插座功率；</p> <p>4、采用LCD显示屏，可显示温度信息，实时输入电压信息、时间信息、IP信息，定时任务信息等；</p> <p>5、支持PC客户端软件管理，支持三层网络协议，支持跨网关控制和管理；</p> <p>6、支持对每一路电源输出进行定时编程，实现全自动无人值守的电源管理；</p> <p>7、支持离线模式，本地自带定时程序，内置高精度时钟，在脱离服务器时，也能保证定时任务按时执；</p> <p>▲8、具备≥2个10M/100M网口，≥2路RS485接口、≥1路外接传感器供电接口；（投标文件中需提供接口图佐证）</p> <p>9、带USB供电接口可以提供照明灯供电。</p>	2	台
1. 4WIFI会议系统（一共两套）				
1	会议系统主机	<p>1、设备具有音频时钟同步传输技术，端到端音频传输<5ms；</p> <p>★2、内置DSP处理器，具有≥16路音频矩阵、啸叫抑制、≥10段EQ调节、音量dB值调节、延时器调节功能；（投标文件中提供软件界面截图）</p> <p>★3、设备接口：通讯接口：≥2路RS232接口、≥1路RS-485接口、≥4路RJ45；音频输出接口≥1路RCA、≥1路卡侬头、≥16路凤凰端子；音频输入接口≥1路RCA、≥1路卡侬头、≥2路凤凰端子；（投标文件中需提供设备接口图佐证）</p> <p>▲4、支持≥16通道音频输出功能，可灵活配置为有线角色分离输出模式、无线角色分离输出模式、同传输出模式、相控输出模式。每个输出通道都可以调节≥10段EQ、音量dB值调节、延时器参数调节；（投标文件中需提供设备接口图及功能界面截图佐证）</p> <p>5、支持≥16通道有线、无线角色分离输出模式，可使有线或无线话筒根据ID号独立输出，最大支持≥128路有线话筒或无线话筒独立音频输出，并支持通过录音软件实</p>	2	台

	<p>现每个话筒独立录音、或语音转写设备对接实现角色分离；</p> <p>6、具有≥ 16通道同传输出模式，可使同传音频根据通道号独立输出，可供录音或监听设备使用。且输出通道数量，可通过外部设备扩展；</p> <p>7、具有≥ 16通道相控输出模式，内置$\geq nx16$音频矩阵处理器，实现≥ 16通道分组输出功能。可使任意输入源（包括所有输入源和在线话筒），按任意音量比例，输出到任意通道；</p> <p>8、会议主机采用 TCP/IP 网络协议，具有客户端、WEB 端控制方式，可供 PC 软件或浏览器控制；</p> <p>9、设备具有安卓手机、平板 APP 软件，通过软件可控制话筒开关、开启签到、投票、表决、接收会议服务信息、一键关闭无线话筒等功能，免 PC 操作。</p> <p>▲10、设备具有客户端、WEB 端控制方式，通过客户端或 WEB 端可调节音频矩阵参数（包括 EQ、音量、延时器、话筒灵敏度等）、≥ 16通道输出模式切换、开关话筒同步、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机。（投标文件中需提供软件界面截图）</p> <p>11、系统可扩展带载≥ 4096台有线会议话筒和≥ 300台无线会议话筒。系统支持同时发言数量≥ 24只话筒，其中支持≥ 16个有线话筒和≥ 8个无线话筒同时发言；具有自定义话筒发言人数功能，有线话筒发言人数范围可设置为 1 至 16 之间的任意数量；无线话筒发言人数范围可设置为 1 至 8 之间的任意数量；</p> <p>12、支持环形手拉手功能，确保在其中的一条网线断开或者话筒出现故障时，会议能继续进行；</p> <p>13、具有支持中、英、俄、法文多种语言任意切换显示；</p> <p>14、PC 软件可查看在线无线话筒的电池电量、WiFi 信号等信息状态；支持一键关闭所有无线话筒、单独关闭某个无线话筒；</p> <p>▲15、设备具有会议发言录音功能；搭配会议话筒可以录制单个话筒发言音频或录制所有话筒混音输出音频；支持通过主机 U 盘录音或 PC 软件录音。（投标文件中需提供软件界面截图）</p> <p>16、支持搭配同声传译系统，最大可同时传输$\geq 63+1$的有线同声传译；</p> <p>17、系统与语音转写系统深度适配，系统之间通过网线交互数据，实现角色分离语音转写功能；</p> <p>▲18、具有消防报警联动触发接口，支持对接烟雾报警器实时检测，触发后报警信息</p>		
--	---	--	--

		<p>会同步至话筒界面和主机界面。（投标文件中需提供设备接口图及功能界面截图佐证）</p> <p>19、具有≥ 1路 RS-485 接口，支持一台摄像机实现摄像跟踪，支持 PELCO-D、VISCA 控制协议。配合摄像跟踪主机达到多路视频自动跟踪功能；</p> <p>20、\geq四种话筒管理模式:FIFO（先进先出）、NORMAL（普通模式）、VOICE（声控模式）、APPLY（申请模式）；</p> <p>21、系统具有发起会议签到、表决、选举、评级、满意度、自定义功能；</p> <p>22、具有≥ 4.3英寸全彩触摸屏，可实现对参数设置或查看，进行任意触摸操作；</p> <p>23、强大的编 ID 功能，可对有线单元、无线单元、译员机、角色分离主机进行编 ID；</p> <p>24、支持≥ 10段 EQ 调节功能，≥ 16路多功能输出通道与≥ 2路 LINEOUT 输出通道都具有≥ 10段 EQ 调节功能。</p>		
2	会议话筒处理器	<p>1、具有自动混音功能，包括增益共享型自动混音以及门限型自动混音。具有自动增益功能，能够有效将话筒音量保持在一定动态范围；</p> <p>2、具有 AFC 反馈抑制功能，采用陷波+移频双方式，能够自动抓取啸叫点并设置陷波器陷波，陷波器支持≥ 12个固定点≥ 12个动态点，可有效消除啸叫功能；</p> <p>3、具有话筒语音激励功能，可设置跟踪阈值，当话筒发言达阈值时可实现联动摄像跟踪功能。具有 EQ 调节功能，输出具有≥ 31段图示均衡器调节；</p> <p>4、具有≥ 2路网口，用于连接无线 AP 和与会议主机通信；通过网络协议对接数字会议主机，实现音频数据传输。具有≥ 1路 EXTENSION 接口，用于连接会议主机扩展口。具有≥ 1路卡依平衡输出，≥ 1路莲花非平衡输出；</p> <p>▲5、具有≥ 1路 RS-485 通信接口，支持对接摄像机实现摄像跟踪。具有≥ 1路 RS-232 通信接口（摄像跟踪），对接中控系统主机或摄像跟踪主机实现发言摄像跟踪功能。具有≥ 1路 RS-232 通信接口（语音转写），支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能；（投标文件中需提供设备接口图佐证）</p> <p>6、支持话筒同时开麦数量≥ 16个有线单元+≥ 8个无线单元。</p>	2	台
3	发射器	<p>1、遵从 Wi-Fi 6 协议标准（IEEE 802.11ax），向下兼容 802.11a/b/g/n/ac/Wave2，支持 MU-MIMO，允许 AP 同时接收多个终端发送数据，整机最大传输速率可达 1.775Gbps；</p> <p>2、支持 OFDMA 空间复用技术和 1024QAM 调制解调算法；</p> <p>3、上行链路采用千兆端口，保证无线高速传输；</p> <p>4、AP 具备 WIDS（无线入侵检测）/WIPS（无线入侵防御）、非法接入点的检测及反制、</p>	2	台

		防 ARP 欺骗、DOS 攻击防御、无线东西向流量安全等一系列无线安全防护功能； 5、支持丰富的服务质量保证（QoS）。		
4	充电箱	1、充电箱具有≥10个USB接口，支持使用USB线充电，提供5V/9V供电。一端连接充电器一端连接会议单元，支持18W快充。支持同时插满所有USB接口； 2、根据设备的耐受电流大小充电器会自动匹配合适的电流大小给设备充电，同时有过流保护功能； 3、智能自动电路保护，所有USB插口均具有短路保护功能和自恢复功能。	2	台
5	电源适配器	1、功率：15.4W； 2、POE供电距离：100m； 3、网口类型：千兆。	2	个
6	会议话筒 (主席台)	1、桌面式话筒采用心型指向性驻极体麦克风，内部具有DSP音频处理，反馈抑制功能。咪杆高度（或长度）：≤409mm，可持续≥17小时发言或连续≥24小时工作； 2、采用≥128位AES加密技术，支持WPA/WPA2无线安全技术； ★3、具有≥4.3英寸彩屏，可显示话筒开/关、ID设置、电量，信号强度等信息；支持多点触摸电容按键；支持中英文语言界面切换；支持签到、表决功能；（投标文件中需提供功能界面截图佐证） ▲4、具备USB充电接口。标配6节大容量锂电池；（投标文件中需提供接口图片佐证） 5、支持后台≥5段EQ调节功能； 6、具备优先权功能，可关闭正在发言的所有代表话筒； 7、具有声控功能可调节声控灵敏度，智能打开话筒和设置关闭时间。具有发言计时和定时发言功能； 8、具备≥1个3.5mm耳机接口，支持连接外置麦克风。	2	台
7	会议话筒	1、桌面式话筒采用心型指向性驻极体麦克风，内部具有DSP音频处理，反馈抑制功能。咪杆高度（或长度）：≤409mm，可持续≥17小时发言或连续≥24小时工作； 2、采用≥128位AES加密技术，支持WPA/WPA2无线安全技术； ★3、具有≥4.3英寸彩屏，可显示话筒开/关、ID设置、电量，信号强度等信息；支持多点触摸电容按键；支持中英文语言界面切换；支持签到、表决功能；（投标文件中需提供功能界面截图佐证）	10	台

		<p>▲4、具备 USB 充电接口；标配 6 节大容量锂电池；（投标文件中需提供接口图片佐证）</p> <p>5、支持后台≥5 段 EQ 调节功能；</p> <p>6、代表机具有申请发言功能，主席可批准申请人发言；</p> <p>7、具有声控功能可调节声控灵敏度，智能打开话筒和设置关闭时间；具有发言计时和定时发言功能；</p> <p>8、具备≥1 个 3.5mm 耳机接口，支持连接外置麦克风。</p>		
1.5 矩阵切换系统				
1	无缝高清矩阵切换器	<p>1、矩阵采用纯硬件标准化机箱设计，支持配置≥16×16 路信号切换，支持 HDMI、DVI、VGA、SDI、HDBaseT、光纤的任意输入/输出信号卡，其其中 DVI 输入卡兼容 CVBS, YUV, VGA 信号，VGA 输入/输出卡均兼容 CVBS, YUV, VGA 信号。</p> <p>2、采用板卡模块化设计，支持接入≥4 块输入卡、≥4 块输出卡、≥1 块控制卡；通过定制配置各类相同或不同的输入输出卡可以组成单一接口类型或多接口类型的矩阵，如 HDMI 矩阵，DVI 矩阵，VGA 矩阵，YUV 矩阵。</p> <p>3、支持无缝切换功能，切换过程无黑屏信号。</p> <p>4、分辨率支持≥4Kx2K。支持断电记忆功能。系统内可存储多组预切换指令，调用时可以一键切换。</p> <p>5、支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频选择输入、支持模拟音频与 HDMI 内嵌音频同时输出。</p> <p>▲6、支持接入≥1 块控制板卡，具有≥1 路 RS-232, ≥1 路 RS-485, ≥1 路 TCP/IP 端口（PC 软件）。（投标文件中需提供控制板卡的接口图佐证）</p> <p>7、HDBaseT 输入输出信号支持双向 RS-232 和双向 IR 信号传输，可对 RS-232 和 IR 信号选择随视频信号切换，或分离切换模式，支持扩展 POC 模块对外设供电。</p> <p>▲8、机箱前面板带有≥7 英寸全彩触摸屏。（投标文件中需提供设备外观图佐证）</p> <p>9、支持通过前面板触控屏进行通道切换，场景调用、切换、保存操作，支持自定义设置场景名称，支持查看设备 IP 地址、通道信息、切换状态，可进行 IP 地址设置、重置，支持通道切换状态显示，支持输出分辨率显示，支持板卡接入状态显示，支持中英文双语切换。</p>	1	台
2	HDMI 无缝高清输入卡	<p>1、具有≥4 路 HDMI-A 母接口输入和≥4 路 3.5mm 音频座，支持音视频信号一起切换，同时支持音频单独传输，模拟音频与 HDMI 内嵌音频支持选择输入。</p>	1	块

		2、画面切换效果支持无缝切换，切换过程无闪烁、无黑屏。 3、模块插板式矩阵，支持热插拔，即插即用。 4、支持断电现场切换记忆保护功能，ESD 静电保护功能。 5、支持分辨率 $\geq 3840 \times 2160P@60Hz$ 6、支持 EDID 管理功能，可选默认 EDID 或者现场可学习。		
3	HDMI 无缝高清输出卡	1、具有 ≥ 4 路 HDMI-A 母接口输出和 ≥ 4 路 3.5mm 音频座，支持音视频信号一起切换，同时支持音频单独传输，模拟音频与 HDMI 内嵌音频支持选择输出。 2、画面切换效果支持无缝切换，切换过程无闪烁、无黑屏。 3、模块插板式矩阵，支持热插拔，即插即用。 4、支持断电现场切换记忆保护功能，ESD 静电保护功能。 5、持分辨率 $\geq 3840 \times 2160P@60Hz$ 6、支持 EDID 管理功能，可选默认 EDID 或者现场可学习。	1	块
4	连接线	1、长度：50m； 2、HDMI 版本：2.0 版本； 3、视频带宽：18Gbps； 4、分辨率：480P, 720P, 1080i, 1080P, 3D , 4K @60Hz (4:4:4)。	2	条
5	多媒体插座	含 1 个多功能电源接口、2 个 RJ45 网络、1 个 3.5 音频、1 个 6.35 音频、1 个 HDMI 模块。	4	个
6	音箱地插盒	弹起式，1 个欧姆头。	2	个
二：微笑吧				
2.1LED 屏				
1	户内小间距全彩 LED 屏	1、像素点间距：2.5 \pm 0.05mm； 2、像素构成：1R、1G、1B； 3、像素密度：单元大小为 320mm \times 160mm 的像素密度； 4、结构：LED 显示屏显示部分结构可采用钢、铝、镀锌方管、塑料等材料，结构安全坚固； 5、外观质量：无变形、无色差；LED 显示屏的外表面无明显划痕； 6、显示效果：4K 超清显示、色温均匀性好、亮度匀性好，对比度高、色域广；	16.8960	平方米

		<p>7、驱动方式：恒流驱动；</p> <p>8、控制方式：同步控制系统；</p> <p>9、供电方式：支持电源均流 DC4. 2V~DC4. 5V 供电；</p> <p>10、维护方式：前后双向维护；</p> <p>11、亮度：$\geq 600\text{Cd}/\text{m}^2$；</p> <p>12、色温：1000-18000K；</p> <p>13、水平视角：$\geq 160^\circ$；</p> <p>14、垂直视角：$\geq 160^\circ$；</p> <p>15、对比度：$\geq 7000: 1$；</p> <p>16、灰度等级：采用 16bit 技术；</p> <p>17、刷新率：刷新率达到 3840Hz；</p> <p>18、峰值功耗：$\leq 400\text{W}/\text{m}^2$；</p> <p>19、平均功耗：$\leq 160\text{W}/\text{m}^2$。</p>		
2	发送盒	<p>1、支持常见的视频信号接口，包括 1 路 HDMI1. 3, 2 路 DVI, 1 路 SDI；</p> <p>2、支持最大输入分辨率 1920×1200@60Hz，支持分辨率任意设置；</p> <p>3、支持最宽 8192 像素点或者最高 4096 像素点；</p> <p>4、支持 6 路千兆网口输出，最大带载 390 万像素；</p> <p>5、支持一路独立音频输入，一路独立音频输出；</p> <p>6、支持对视频信号任意切换，裁剪，缩放；</p> <p>7、3 画面显示，位置、大小可自由调节；</p> <p>8、控制软件支持 Windows、macOS、国产 Linux、统信 UOS、Ubuntu 和麒麟操作系统；</p> <p>9、支持通过 RS232 协议连接中控设备；</p> <p>10、支持低亮高灰，支持亮度和色温调节；</p> <p>11、支持接收卡任意位置标准实时故障信息报警显示；</p> <p>12、支持屏幕除湿功能，通过自定义设置预热，屏幕减少屏幕水汽，可以减少死灯、短路、暗亮等问题，延长显示屏使用寿命。</p>	1	台
3	装饰包边	<p>1、钢结构：钢架构件（含接合板）采用 Q235B 钢制作，结构用钢应符合《GB50017-2003 钢结构设计规范》规定的 Q235 要求，保证其抗拉强度、伸长率、屈服点，碳、硫、磷的极限含量；</p>	16.8960	平方米

		2、焊条：手工焊：Q235 连接用 E43 系列焊条； 3、自动焊：Q235 连接用 H08 系列焊条； 4、要求：抗震 7 级，抗风 8 级。		
4	配电柜	1、防伪功能 具备 logo、产品型号； 2、安全性内部线材均采用 4 平方厘米国标纯铜导线； 3、双重开关控制 具备自动/手动控制设备供电的开启和关闭； 4、多组输出回路 每组可独立控制，如照明输出、风机/空调输出分路、显示屏输出分路分开控制； 5、上电保护功能 具有延时启动、浪涌保护、防雷、过流、短路等保护功能； 6、功能性检测 具有电源状态指示、运行状态指示、风机、空调指示、检修多功能插座及检修照明开关； 7、额定工作电压 380V/220V； 8、额定功率：10KW。	1	台
5	管理计算机	1、CPU：≥八核 i7 ； 2、内存：≥8G； 3、硬盘：≥128G SSD+1TB HDD； 4、显卡：≥2G 独显； 5、≥21.5 显示器； 6、含键鼠。	1	台
2.2 扩声系统				
1	天花喇叭	1、额定功率≥200W； 2、最大功率≥400W； 3、阻抗：≤8Ω； 4、灵敏度（1W/1M）≥92dB±3dB； 5、频率响应（-10dB）：等同或优于 50Hz-20KHz； 6、喇叭单元：≤8"×1, 1.5"×1。	2	只
2	多媒体功放机	1、音源具备光纤，同轴，USB，蓝牙，路线，麦克风等多路输入； 2、内置 DSP 音效处理，具备延时、混响、混音、防啸叫（7 级移频）、变调（10 级），	1	台

		<p>人声激励，消原唱等功能。</p> <p>3、控制可以通过红外遥控、编码开关、按键实现其功能；</p> <p>4、面板 LCD 显示屏, 实现直观显示各种功能及工作状态；</p> <p>5、提供≥3 路 RCA 线路输入, ≥3 路平衡麦带幻象电源输入；</p> <p>6、采用 DSP 处理器, 预置多种场景模式；</p> <p>7、每路话筒音量独立可调, 效果可调, 音乐音量独立可调, 高中低音调节；</p> <p>▲8、备≥1 路 RS485 接口, 支持 RS485 通讯中控集成控制（投标文件中需提供接口截图佐证）；</p> <p>9、支持 USB 播放, 支持 MP3、WAV、APE、FLAC 等主流音乐格式；</p> <p>10、具有开关机软启动保护功能, 具有功放有压限、短路、过载、过热保护；</p> <p>11、面板：铝合金材质；</p> <p>12、内置≥48V 幻象开关控制功能；</p> <p>13、支持蓝牙功能, 可以手机, 电脑等设备连接；</p> <p>14、每个话筒输入有增益调节功能, 话筒能最佳匹配功放输入状态；</p> <p>15、额定输出功率：≥2x500W@4R；≥2x350W@8R。</p>		
三、酒吧				
3.1KTV 显示系统				
1	5000 流明超短焦投影机	<p>1、产品类型：工程投影机；</p> <p>2、投影机特性：超短焦；</p> <p>3、投影技术：3LCD 技术；</p> <p>4、亮度：5000 流明；</p> <p>5、对比度：2500000:1；</p> <p>6、标准分辨率：1080P（1920*1080）；</p> <p>7、最高分辨率：1080P（1920*1080）；</p> <p>8、光源参数：光源类型激光, 光源寿命 20000 小时；</p> <p>9、投影参数：变焦方式手动变焦纠错；</p> <p>10、聚焦方式：手动聚焦；</p> <p>11、光圈范围：F=1.60；</p>	1	台

		12、实际焦距：f=3.7mm； 13、投射比广角：0.26，长焦：0.36； 14、投影距离：59.2-83.5cm； 15、投影尺寸65-130寸； 16、屏幕比例16:9； 17、画面调节：四向矫正； 18、投影方式：正投，吊顶。		
2	投影机吊架	按需定制。	1	套
3	投影幕布	130寸 16:9 电动高清投影幕，水平可视角160° 合成纤维材质。	1	张
3.2KTV扩声系统				
1	专业音箱	1. 两分频KTV全频音箱，采用≥一个15寸低音单元和一个1.5寸压缩式高频驱动器； 2. 标称阻抗≤8Ω； 3. 频率范围：等同或优于40Hz-20kHz； 4. 功率≥600W； 5. 灵敏度≥100dB (1M/1W)； 6. 水平覆盖角(-6dB)≥80°；垂直覆盖角(-6dB)≥80°。	2	只
2	专业音箱	1. 两分频KTV全频音箱，采用≥一个15寸低音单元和一个1.5寸压缩式高频驱动器； 2. 标称阻抗≤8Ω； 3. 频率范围：等同或优于40Hz-20kHz； 4. 功率≥600W； 5. 灵敏度≥100dB (1M/1W)； 6. 水平覆盖角(-6dB)≥80°；垂直覆盖角(-6dB)≥80°。	2	只
3	专业音箱	1. 超低频音箱，采用≥两只18寸超低音喇叭； 2. 标称阻抗≤4Ω； 3. 频率范围：等同或优于35Hz-200Hz； 4. 功率≥1600W； 5. 灵敏度≥104dB (1M/1W)。	2	只
4	专业功放	1. 两通道设计模拟功放，采用增益压缩技术；	2	台

		<p>2. 实时的失真限制和实时分析输出电压与电流技术应用；</p> <p>3. 完善保护电路，加上工作在线负载检测；</p> <p>4. 额定功率 RMS (8 Ω)：≥1300W×2；(4 Ω)：≥1950W×2；(桥接 8 Ω)：≥3900W；</p> <p>5. 输出接口：Speakon & 接线柱；</p> <p>6. 频响等同或优于 20Hz-20KHz ±0.5dB；</p> <p>7. 信噪比：≥100dB；</p> <p>8. 失真度：≤0.03%；</p> <p>9. 支持软启动、短路环、限幅保护、直流保护、交流保护、温度保护。</p>		
5	专业功放	<p>1. 两通道设计模拟功放，采用增益压缩技术；</p> <p>2. 实时的失真限制和实时分析输出电压与电流技术应用；</p> <p>3. 完善保护电路，加上工作在线负载检测；</p> <p>4. 额定功率 RMS (8 Ω)：≥1300W×2；(4 Ω)：≥1950W×2；(桥接 8 Ω)：≥3900W；</p> <p>5. 输出接口：Speakon & 接线柱；</p> <p>6. 频响等同或优于 20Hz-20KHz ±0.5dB；</p> <p>7. 信噪比：≥100dB；</p> <p>8. 失真度：≤0.03%；</p> <p>9. 支持软启动、短路环、限幅保护、直流保护、交流保护、温度保护。</p>	1	台
6	效果器	<p>1. 针对 KTV、派对 DJ 打碟等研发的一款音响系统处理器，带限幅和平衡输入，更大动态和宽带；</p> <p>2. KTV 点歌模式与 DJ 打碟模式一键切换；</p> <p>3. 音乐通道≥20 段参量均衡，麦克风双路≥20 段参量均衡，主通道≥11 段参量均衡，超低≥11 段参量均衡；</p> <p>4. 采用高性能 DSP 处理器，≥96kHz 密集的采样率，内置 USB 免驱声卡和频谱分析仪；</p> <p>5. 可存储≥16 种模式，≥3 个快捷调用模式；</p> <p>6. 具有光纤输入端口；</p> <p>7. 具有红外遥控功能；具有升降调功能和麦克风变调魔音功能；</p> <p>8. MUSIC 输入通道设有≥20 段参量均衡，具备高、低通调节，多种斜率可选，同时具备变调功能，具备高、中、低音调节；</p> <p>9. ≥2 组 MIC 输入，1 同 2MIC 为一组，3 同 4MIC 为一组，前后话筒各≥20 段参量 EQ</p>	1	台

		<p>独立调节，每组具备高、低通调节，多种斜率可选，回声及混响。开放式的话筒噪声门，用户可以自由选择，A、B 两组话筒音量独立控制，具备高、中、低音调节；</p> <p>10. 主输出，中置输出，后置输出及超低音输出均设有 11 段参量均衡，并且高低通可以任意调节，多种斜率可选；</p> <p>11. 主输出，中置输出，后置输出及超低音输出均可任意设置为：唱歌、热舞或自动模式；</p> <p>12. 混响及回声均设有 5 段参量均衡，具备高低通及斜率可选；</p> <p>13. 设有全功能菜单，也可通过 PC 界面设置，本机连接电脑可通过 USB 或 WIFI 连接。</p>		
7	电源管理器	<p>▲1. 具有≥ 12路电源插座，支持≥ 6路 10A 的、≥ 6路 16A 的插座规格。（投标文件中需提供设备接口图佐证）</p> <p>2. 每路有单独的滤波器。</p> <p>▲3. 前面板具有≥ 2路常开状态电源插座。（投标文件中需提供设备接口图佐证）</p> <p>4. 采用≥ 3芯单相的电源接线接口。</p> <p>5. 具备有数字电压指示功能，可实时的指示电网电压。</p> <p>6. 支持密码锁定功能。</p> <p>▲7. 具有通道延时编辑功能，可以自定义修改通道间的延时时间。集成 RS485 远程控制功能，支持通过 USB、RS485、RS232 等多样控制方式。（投标文件中需提供设备接口图与功能截图佐证）</p> <p>8. 具有 WIFI（可选）、远程互联网控制（可选）等控制方式。</p> <p>9. 支持定时开关机任务的功能，定时时长最长可设置达≥ 12个月的定时开关机功能。</p> <p>10. 支持通过 LINK 口实现多台（同款）电源时序器级联；支持通过前面板按键设置设备地址码。</p>	1	台
8	16 路模拟调音台	<p>1. 支持≥ 10路 MIC 输入兼容 8 路线路输入接口，支持≥ 2组立体声输入接口，≥ 4路 RCA 输入，话筒接口幻象电源：+48V。</p> <p>▲2. 具有≥ 2组立体主输出、≥ 4路编组输出、≥ 4路辅助输出、≥ 1组立体声监听输出、≥ 1个耳机监听输出、≥ 1个效果输出、≥ 1组主混音断点插入、≥ 8个断点插入。（投标文件中需提供接口图佐证）</p> <p>3. 内置≥ 24位 DSP 效果器，提供≥ 100种预设效果。</p> <p>4. 具备≥ 15个 60mm 行程的高精密碳膜推子。</p>	1	台

		▲5. 内置 USB 声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置 MP3 播放器，支持≥1 个 USB 接口接 U 盘播放音乐。（投标文件中需提供接口图佐证）		
9	一拖二无线手持话筒	1. 频率范围等同或优于 615-665MHz，调制方式：宽带调频（FM），信道数目：≥200 个预置频道，通道间隔 250KHz。 2. 具有省电功能，桌面静置≤3 秒静音，静置≤10 分钟自动关机。 3. 采用 PLL 双频道锁相环回路设计；红外自动对频功能，能方便、快捷的使发射机与接收机频率同步。 4. 接收方式：自动选讯接收，灵敏度：>105dB（12bd S/N AD）。 5. 拾音头：动圈式；天线：手持麦克风内置螺旋天线，腰挂发射器采用 1/4 波长鞭状天线。 6. 射频输出功率：≥30mW。	1	台
10	音箱吊装支架	按需定制。	1	批
3.3 舞台灯光系统				
1	固定染色灯	1. 采用 54×3W LED 光源 2. 具备 25° 透镜角度，1-25Hz/s 的频闪速度，具有调光功能 3. 具有 RGB 混色功能，3200-7200K 色温调节功能。 4. 具有主从自走自动同步功能，具有控台正常控制自走永久同步，具有声控功能。 5. 具有过温保护功能，支持 NTC 温度控制，当 LED 工作过热时，降低 LED 的输出功率。 6. 具备 DMX512 接口，支持 RDM 协议，具有程序在线更新功能。 7. 支持 DMX 控制通道数量为 3/7 通道。	6	台
2	摇头灯	1. 色盘由≥13 个颜色片+1 个白光组成，双向彩虹效果，速度可调，任意定位功能。 2. 旋转图案盘由≥9 个图案片+白圆组成，带图案抖动和图案任意定位功能 3. 固定图案盘由≥17 个固定图案片+1 个白光组成，单向流水，速度可调，任意定位功能。 4. 采用宽屏 2.8 英寸 LCD 液晶中英文显示界面，采用菜单分层结构，支持触摸屏的常规操作，包括点击、双击、滑动等操作手势。 5. 具有散热功能，采用风向引流与温度监控技术，根据灯具不向位置的温度高低，自动驱动灯具里面不向部位的冷却风扇，对灯具部件进行有效的冷却。	4	台

		<p>6. 采用 380 光源，具有 7800K 色温</p> <p>7. 具备 DMX512 接口，支持 RDM 协议，Art-net 以太网数据接口。</p> <p>8. 具有 DMX 控制通道数量为 18/22 通道。</p>		
3	控台	<p>1、支持 RDM 双向通信；</p> <p>2、支持 2*512 个 DMX 通道，最多可同时控制 64 台 16 个通道电脑灯；</p> <p>3、支持内置 600 个灯位，最多可同时配接 600 台电脑灯进行控制；</p> <p>4、支持内置 7000 多种常用灯库，支持存储 100000 个内部灯库，支持 r20、d4、dk、mx1 四种格式直接配接使用，内置直观快捷的灯库编写软件；</p> <p>5、支持智能属性分页，单个电脑灯支持最多 512 个通道；</p> <p>6、支持最多可存储 1000 个素材和 200 个灯组；</p> <p>7、支持内建丰富分类通用和专用通道图形内效，支持自绘图形和关键帧图形，创新的图形特效，强大的像素映射功能，独立用户图形窗口，提供无限图形数量，可多内效叠加运行；</p> <p>8、支持内置 RGB/CMY 调色取色板，支持自定义灯具顺序，回放全局和单属性时间，支持灯具交叠；</p> <p>9、支持 10 个回放推杆，50 个回放页，独立回放窗口，最多可存 1000 个回放；</p> <p>10、支持支持回放占用模式和非占用模式，最多同时播放 10 个回放；</p> <p>11、支持单个回放最多支持存储 100 个程序步；</p> <p>12、支持一个标准 Art-Net 输出口，2 个光电隔离标准 DMX 输出口。</p>	1	台
4	直通箱	<p>1. 具备 225A 总开关，支持过载与短路双重保护高分断空气开关。</p> <p>2. 支持三相独立电压、电流、监测，支持 A. B. C 三相工作指示灯。</p> <p>3. 支持胶木插 32A、16A 防水插、19 芯插输出方式。</p> <p>4. 支持三相五线制 AC380V±10%，频率 50Hz±5% 供电</p> <p>5. 支持 400A 犀牛插输入，支持 24 路×4kW 。</p> <p>6. 支持单项可控电路，支持 DMX512 控台，单独控制每项开通/设备。</p>	1	台
5	信号放大器	<p>1. 支持 DMX512/1990 数字信号类型</p> <p>2. 支持 1 路直通输入，支持 1 路直通输出</p> <p>3. 支持 8 路光隔离信号分配输出</p>	1	台

		<p>4. 支持 RDM 功能</p> <p>5. 支持数字信号指示灯</p> <p>6. 支持 DMX 信号输入连接</p>		
子系统 7: 广播及背景音乐系统				
1	控制主机	<p>1. 采用工控机机箱设计, 具有 LED 液晶显示屏, 支持触摸控制屏, 支持等同或优于 1920 × 1080 分辨率; 服务器运载 Windows Server 2008 R2 Standard(x64), Windows Server 2012 R2 Standard(x64) 及以上操作系统。</p> <p>2. 具备抽拉式键盘设计; 支持 ≥ 1 路短路触发开机接口, 用于实现定时驱动开机运行。</p> <p>▲ 3. 支持 ≥ 8 × USB 接口、≥ 1 × PS/2 接口、≥ 6 × 串口接口、≥ 1 路 HDMI 和 ≥ 1 路 VGA 视频输出接口、≥ 2 路网口。 (投标文件中需提供接口图证明)</p> <p>4. 配置等同或优于四核/i7 处理器。</p> <p>5. 支持录音存储功能, 可在后台自定义设置录音文件保存路径。</p>	1	台
2	数字化 IP 网络广播客户端管理软件	<p>1. 软件是整个系统的运行核心, 统一管理系统内所有音频终端, 包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备, 实时显示音频终端的 IP 地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态。</p> <p>2. 支撑各音频终端的运行, 负责音频流传输管理, 响应各音频终端播放请求和音频全双工交换, 支持 B/S 架构, 通过网页登陆可进行终端管理、用户管理、节目播放管理、音频文件管理、录音存贮、内部通讯调度处理等功能。</p> <p>3. 管理节目库资源, 为所有音频终端器提供定时播放和实时点播媒体服务, 响应各终端的节目播放请求, 为各音频工作站提供数据接口服务。</p> <p>4. 提供全双工语音数据交换, 响应各对讲终端的呼叫和通话请求, 支持一键呼叫、一键对讲、一键求助、一键报警等通话模式, 支持自动接听、手动接听, 支持自定义接听提示音。</p> <p>5. 支持多种呼叫策略, 包括无响应转移、占线转移、关机转移, 支持时间策略和转移策略自定义设置。支持设置对讲终端呼叫策略, 可自定义通话时间 0-180S 或不受限, 可选择是否自动接听, 支持自定义选择来电铃声与等待铃声。</p> <p>6. 支持终端短路输入联动触发, 可任意设置联动触发方案和触发终端数量, 触发方案包括短路输出、音乐播放、巡更警报等。</p>	1	套

		<p>7. 编程定时任务，支持编程多套定时方案，支持选择任意终端和设置任意时间；支持定时任务执行测试、设置重复周期。支持定时任务多种音源选择（音乐播放、声卡采集、终端采集）。</p> <p>8. 支持多套定时打铃方案同时启用，每套定时打铃方案支持多套任务同时进行，支持一键启用/停用所有方案。</p> <p>9. 支持定时打铃功能，支持打铃方案克隆，任务执行与停止控制、定时任务禁用与启用功能。</p> <p>▲10. 支持定时巡更功能，支持自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间 0-30s。（投标文件中需提供功能界面截图佐证）</p> <p>11. 支持今日任务列表查看，管理今日执行的所有定时任务信息和执行状态。</p> <p>12. 日志记录系统运行状态，实时记录系统运行及终端工作状态，每次呼叫、通话和广播操作均有记录</p> <p>▲13. 支持对≥8 路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过 web 页面后台或分控客户端均可设置分区。（投标文件中需提供功能界面截图佐证）</p> <p>14. 支持对终端设置时间显示配置，可设置 1-6 级别亮度值，可设置断网后不显示时间等模式。</p> <p>▲15. 支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯/蓝灯亮、绿灯/蓝灯灭时间 0-10S。（投标文件中需提供功能界面截图佐证）</p> <p>16. 支持配置终端冻结时间，在终端被冻结期间禁止终端执行任务。</p> <p>17. 支持广播、对讲、实时采集、终端监听进行录音；支持文本广播功能，可实现将文本转成语音，支持后台调整语速。</p> <p>18. 支持后台换肤功能，可根据喜好自由切换皮肤主题。</p> <p>19. 支持终端明细导出功能，支持通过表格方式导出当前系统终端的配置详情。支持批量修改定时任务的时间、执行终端。</p>		
3	桌面鹅颈话筒	<p>1. 设备具有话筒增益调节接口，可调节话筒增益。</p> <p>2. 设备支持幻象供电、电池供电供电方式；电池支持连续发言≥60 小时。</p> <p>3. 设备底部具有电池电源拨动开关，可根据实际使用状态手动开关话筒电池电源。</p> <p>4. 开麦具有指示灯提示，按键开启后，咪杆指示灯亮起。</p> <p>5. 指向性：心形指向性；信噪比：≥80dB (A)；频率响应：等同或优于 80Hz~16KHz；</p>	2	只

		输出阻抗： $\geq 75\Omega$ ；灵敏度： $\geq -38\pm 2\text{dB}$		
4	CD 播放器	<p>1. 设备采用机柜式设计。</p> <p>2. 内置 USB 接口/SD 卡槽、CD 机芯和收音机、蓝牙\geq四种音源，CD 播放和 MP3 播放共用一个通道输出，收音机、蓝牙共用一个通道输出。</p> <p>3. CD 采用吸入式机芯；收音机采用收音模块；调频、调幅（AM/FM）立体声二波段接收可选，电台频率记忆存储≥ 99个。</p> <p>▲4. 具备有≥ 1路 USB 接口、≥ 1路 SD 卡槽口、≥ 1路收音 FM 天线口、≥ 2路音频输出接口。（投标文件中需提供接口图佐证）</p> <p>5. 带红外遥控功能，并能够独立遥控音量控制。</p>	1	台
5	调音台	<p>1. 支持≥ 8路麦克风输入兼容 6 路线路输入接口，支持≥ 2路立体声输入接口，≥ 4路 RCA 输入，话筒接口幻象电源：$+48\text{V}$。</p> <p>▲2. 具有≥ 2组立体主输出、≥ 4路编组输出、≥ 4路辅助输出、≥ 1组立体声监听输出、≥ 1个耳机监听输出、≥ 2个效果输出、≥ 1组主混音断点插入、≥ 6个断点插入。（投标文件中需提供接口图佐证）</p> <p>3. 内置≥ 24位 DSP 效果器，提供≥ 100种预设效果。</p> <p>4. 具备≥ 13个 60mm 行程的高精密碳膜推子。</p> <p>▲5. 内置 USB 声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置 MP3 播放器，支持≥ 1个 USB 接口接 U 盘播放音乐。（投标文件中需提供接口图佐证）</p>	1	台
6	IP 音频采集器	<p>1. 采集设备支持将模拟音频采集编码成数字音频，具有≥ 1路 RJ45 网络接口，支持定时采播任务、临时采播任务功能。</p> <p>2. 具有≥ 2组 RCA 音频输入接口，支持音量调节功能。</p> <p>▲3. 采播任务支持≥ 3种采集音质可选，支持普通、中级、高级音质选择模式。（投标文件中需提供设置 3 种及以上采集音质界面图佐证）</p> <p>4. 支持声压触发采集外部音源，智能识别音频，自动建立采集任务，可自定义执行区域，可自定义延时关闭时间。</p>	1	台
7	IP 网络音箱	<p>1. 内置≥ 1路网络硬件音频解码模块，具有≥ 1路 RJ45 网络接口，$\geq 100\text{Mbps}$传输速率。</p> <p>2. 支持≥ 1路音频线路输入接口，具有独立的音量调节功能。</p> <p>3. 设备集成有数字功放，功率$\geq 2\times 20\text{W}$（MAX），≥ 1路接主音箱，≥ 1路外接到副音</p>	1	套

		箱。 4. 设备内置有主备切换检测模块,在断网或断电的故障情况下,实现自动切换到 $\geq 100V$ 定压备份通道,主备切换过程无卡顿、不掉字;在通网或通电情况下,恢复主通道。		
8	电源管理器	1. 设有船型开关,支持主从机设置,通过主设备电源锁可一键开启或关闭所有从设备。 2. 提供智能化电源控制管理,设置定时任务。支持顺序打开或关闭电源功能,支持设置电源的开关时序间隔。 3. 具备 ≥ 8 路电源输出插座,其中 ≥ 4 路 10A 的、 ≥ 4 路 16A 的插座规格,总电流达 30A。支持实时监控插座功率。 4. 采用 LCD 显示屏,可显示温度信息,实时输入电压信息、时间信息、IP 信息,定时任务信息等。 5. 支持 PC 客户端软件管理,支持三层网络协议,支持跨网关控制和管理。 6. 支持对每一路电源输出进行定时编程,实现全自动无人值守的电源管理。 7. 支持离线模式,本地自带定时程序,内置高精度时钟,在脱离服务器时,也能保证定时任务按时执行。 ▲8. 具备 ≥ 2 个 10M/100M 网口, ≥ 2 路 RS485 接口、 ≥ 1 路外接传感器供电接口。(投标文件中需提供接口图佐证) 9. 带 USB 供电接口可以提供照明灯供电。	1	台
9	电源管理器	1. 机柜式设计,黑色氧化铝拉丝面板; 2. 支持 ≥ 16 路电源输出,具有 ≥ 14 个 AC220V(10A), ≥ 2 个 AC220V(16A)接口,电源插口总容量达 $\geq 6KVA$; 3. 设有船型开关,可手动控制 ≥ 16 个电源上断电;也可与定时器、智能控制器相连接,实现自动控制;支持配置 CH1 和 CH2 通道为受控或不受控状态。 4. 有 ≥ 1 路 24V 消防信号输入接口; ≥ 1 路消防短路报警触发信号输出。	1	台
10	寻呼话筒	1. 桌面式设计,支持等同或优于 1280*800 高清电容式触摸屏。在 IP 网络广播客户端的终端状态操作界面,支持呼叫分区及多个分区,呼叫全区广播;支持呼叫或对讲任意终端; 2. 内置 $\geq 2W$ 全频高保真扬声器,支持监听(环境监听)任意终端,根据实际环境,监听距离 $\geq 5m$ 。	1	台

		<p>3. 具有紧急按钮，可实现紧急对讲求助、单向广播喊话、一键报警功能。通过 IP 网络广播服务平台对紧急按钮进行自定义按键配置，可以配置优先级、音量、执行区域、播放曲目等。</p> <p>4. 设备具有≥ 4路 USB 接口，实现通过外接无线 WIFI 接收器、蓝牙 2.4G 接收器和 U 盘进行数据的传输和读取，支持外置鼠标和键盘。</p> <p>5. 具有≥ 1路辅助音频信号 (AUX IN) 输入接口，提供多音源传输，具有≥ 1路音频信号线路输出 (LINE OUT) 接口，可扩展外接功率放大器；具有≥ 1路短路输入接口，适用于外接报警设备触发本系统报警功能；具有≥ 1路短路输出接口，可级联外扩警示设备或控制门禁系统；具有≥ 1路 3.5mm 的 MIC IN 耳机输入接口，支持单向广播的麦克风输入功能；具有≥ 1路 3.5mm 的 phone 耳机接口，同时支持耳机监听输出和话筒输入，实现广播和耳机通话对讲功能。</p> <p>6. 支持求助信号铃声，一键接受求助、对讲功能，也可以支持发起广播，实现快速链接。支持多种呼叫策略，包括呼叫等待、呼叫转移、无人接听提醒。</p> <p>7. 支持本地录音功能，实现数字素材的录制。</p>		
11	IP 终端	<p>1. 设备采用≥ 19英寸机架设计，带有 LCD 显示屏。</p> <p>2. 具有≥ 1路 RJ45 网络接口，≥ 100Mbps 传输速率，内置≥ 1路网络硬件音频解码模块。</p> <p>3. 支持≥ 1路线路输入和≥ 1路话筒输入接口，可独立调节音量；支持高低音调节电位器控制</p> <p>4. 具有≥ 1路 EMC 输入接口，具有最高优先级；具有≥ 1路音频输出接口。</p> <p>▲5. 支持定压≥ 100V 输入；具备≥ 8个功率分区输出端子，支持≥ 8分区功能，支持通过分控端或后台管理员独立控制。（投标文件中需提供 8 分区接口图及控制 8 分区功能界面截图佐证）</p> <p>▲6. 支持≥ 2路电源输出插座，内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断输出座电源，有信号时自动打开输出座电源。（投标文件中需提供设备有 2 路电源输出电源插座证明图）</p>	3	台
12	240W IP 网络功放	<p>1. 设备内置 D 类数字定压功放，设备输出功率≥ 240W。</p> <p>2. 支持≥ 1路 LINE IN/LINE OUT 输出接口，适用于外接模拟音频信号和功率放大器进行本地扩音使用。</p>	6	台

		<p>3. 支持≥ 1路短路输入, 支持≥ 1路短路输出。</p> <p>4. 设备内置 220VPTC 加热模块, 定制恒温加热;</p> <p>5. 设备支持在$\leq -70^{\circ}\text{C}$低温环境下使用。</p> <p>6. 具有外置 24V 直流输出端子, 可作为小功率备用电源外接设备使用。</p> <p>7. 设备采用数字功放模块与金属外壳一体化设计, 防水防锈外壳结构。</p>		
13	500W IP 网络功放	<p>1. 设备内置 D 类数字定压功放, 设备输出功率$\geq 500\text{W}$。</p> <p>2. 支持≥ 1路 LINE IN/LINE OUT 输出接口, 适用于外接模拟音频信号和功率放大器进行本地扩音使用。</p> <p>3. 支持≥ 1路短路输入, 支持≥ 1路短路输出。</p> <p>4. 设备内置 220VPTC 加热模块, 定制恒温加热;</p> <p>5. 设备支持在$\leq -70^{\circ}\text{C}$低温环境下使用。</p> <p>6. 具有外置 24V 直流输出端子, 可作为小功率备用电源外接设备使用。</p> <p>7. 设备采用数字功放模块与金属外壳一体化设计, 防水防锈外壳结构。</p>	1	台
14	数字合并式功放	<p>1. 具备节能开关电源与 D 类数字功率放大器相结合。</p> <p>▲2. 各路输入具有独立音量调节, 且总音量具有高音、低音调节及音量大小控制。(投标文件中需提供设备面板图佐证)</p> <p>▲3. 具备≥ 1路 EMC 输入, ≥ 2路 AUX 输入, ≥ 4路 MIC 输入。(投标文件中需提供接口图佐证)</p> <p>4. 通道优先功能 EMC>MIC1>MIC2, MIC3, AUX1, AUX2。</p> <p>5. 支持 2 种输出方式: 定压输出 100V、4-16Ω; 输出功率$\geq 120\text{W}$。</p> <p>6. 支持宽电压供电: 180V-240V 能正常工作。</p>	1	台
15	高保真同轴 (5"x1+1.5"x1) 天花喇叭	<p>1. 额定功率 (100V): 1.5W, 3W, 6W</p> <p>2. 额定功率 (70V): 0.75W, 1.5W, 3W</p> <p>3. 灵敏度$\geq 94\text{dB} \pm 3\text{dB}$</p> <p>4. 频率响应 (-10dB): 110Hz-18kHz</p> <p>5. 喇叭单元: 5"x1, 1.5"x1</p>	75	只
16	定压防水音柱	<p>1. 额定功率 (100V): 12.5W, 25W</p> <p>2. 额定功率 (70V): 6.2W, 12.5W</p>	39	只

		<p>3. 灵敏度: 91dB±3dB</p> <p>4. 阻抗: 黑:COM 白:800Ω 绿:400Ω</p> <p>5. 频率响应: 50Hz-18KHz</p> <p>6. 喇叭单元: 4"×2, 2.5"×1</p> <p>7. 防护等级: IP66</p>		
17	网络音柱	<p>1. 一体化结构设计, 内置≥一路网络数字音频解码模块, 内置数字功率放大器模块, 额定功率≥60W。</p> <p>2. 当现场设备不接地线情况, 当终端空闲时, 会自动播放提示音; 当正常接地后, 设备才不再继续提示。</p> <p>3. 支持服务器统一授权操作管理功能, 统一配置管理用户及密码功能; 支持≥100级自定义音频优先级静音控制功能。</p> <p>4. 支持现场电压过高, 自动断电保护; 当电压恢复正常, 可以自动上电重新上线。</p> <p>5. 支持低温≤-70度正常工作。</p>	2	台
18	草地音箱	<p>1. 功率(100V): 15W, 30W</p> <p>2. 功率(70V): 7.5W, 15W</p> <p>3. 频率响应: 120Hz-15KHz</p> <p>4. 灵敏度≥95dB</p> <p>5. 防护等级: IP66</p>	9	只
19	4.0m 立杆	定制。	4	根
20	分控端管理计算机(酒店前台/潜池前台/冲浪馆前台各设一台)	<p>1、CPU: ≥八核 i7 ;</p> <p>2、内存: ≥8G;</p> <p>3、硬盘: ≥128G SSD+1TB HDD;</p> <p>4、显卡: ≥2G 独显;</p> <p>5、≥21.5 显示器;</p> <p>6、含键鼠。</p>	4	台
子系统 8: 信息发布系统				
1	27 寸壁挂网络播控一体机	<p>1. CPU: ≥四核 1.8GHz;</p> <p>2. 内存: ≥2GB DDR;</p>	11	台

		<p>3. 存储：≥16GB；</p> <p>4. 操作系统：≥Android 8.0；</p> <p>5. 屏幕尺寸：≥27 英寸；</p> <p>6. 显示分辨率：≥1920*1080；</p> <p>7. 触摸方式：≥10 点电容触摸；</p> <p>8. ▲设备支持语音提示功能；（投标文件中需提供具 CMA/CNAS 标志的第三方产品质量检验机构出具的有效检验报告）</p> <p>9. 显示响应时间：6ms；</p> <p>10. 网络接口：RJ45*1；</p> <p>11. 扬声器：2*5W/ 8Ω；</p> <p>12. USB 接口：USB*2；</p> <p>13. HDMI 接口：HDMI*1；</p> <p>14. 耳机插孔：3.5 插孔*1；</p> <p>15. ▲面板：设备液晶显示背光光源为直下式 DLED/ELED 光源；（投标文件中需提供具有 CMA/CNAS 标志的第三方产品质量检验机构出具的有效检验报告）</p> <p>16. 安装方式：壁挂（横装或竖装）；</p> <p>17. ▲其他：支持对设备远程管理，包含：远程控制音量、远程安装升级软件、远程控制开关机；设备支持来电自动进入工作状态；设备为内嵌控制终端的一体化设备，内置安卓操作系统；设备支持智能语音控制。（投标文件中需提供具有 CMA/CNAS 标志的第三方产品质量检验机构出具的有效检验报告）</p>		
2	43 寸壁挂网络播控一体机	<p>1. CPU：≥四核 1.8GHz；</p> <p>2. 内存：≥2GB DDR；</p> <p>3. 存储：≥16GB；</p> <p>4. 操作系统：≥Android 8.0；</p> <p>5. 屏幕尺寸：≥43 英寸；</p> <p>6. 显示分辨率：≥1920*1080；</p> <p>7. 触摸方式：10 点红外触摸、触摸响应时间≤5ms，支持手写及多点手势；</p> <p>8. ▲视角：设备采用全视角屏幕，视角大于 150 度；（投标文件中需提供具有 CMA/CNAS 标志的第三方产品质量检验机构出具的有效检验报告）</p>	4	台

		<p>9. 显示响应时间: 6ms;</p> <p>10. 网络接口: RJ45*1;</p> <p>11. 扬声器: 2*5W/ 8Ω;</p> <p>12. USB 接口: USB*2;</p> <p>13. HDMI 接口: HDMI*1;</p> <p>14. 耳机插孔: 3.5 插孔*1;</p> <p>15. 设备工作电压: 220V;</p> <p>16. ▲扩展: 模块化设计, 用户可通过配置不同选配模块来实现不同的功能要求; (投标文件中需提供具有 CMA/CNAS 标志的第三方产品质量检验机构出具的有效检验报告复印件)</p> <p>17. 安装方式: 壁挂(横装或竖装);</p> <p>18. ▲其他: 支持对设备远程管理, 包含: 远程控制音量、远程安装升级软件、远程控制开关机; 设备支持来电自动进入工作状态; 设备为内嵌控制终端的一体化设备, 内置安卓操作系统; 设备支持智能语音控制。(投标文件中需提供具有 CMA/CNAS 标志的第三方产品质量检验机构出具的有效检验报告)</p>		
3	55 寸壁挂网络播控一体机	<p>1. CPU: ≥四核 1.8GHz;</p> <p>2. 内存: ≥2GB DDR;</p> <p>3. 存储: ≥16GB;</p> <p>4. 操作系统: ≥Android 8.0;</p> <p>5. 屏幕尺寸: ≥55 英寸;</p> <p>6. 显示分辨率: ≥1920*1080;</p> <p>7. 触摸方式: ≥10 点红外触摸、触摸响应时间≤5ms, 支持手写及多点手势;</p> <p>8. ▲视角: 设备采用全视角屏幕, 视角大于 150 度; (投标文件中需提供具有 CMA/CNAS 标志的第三方产品质量检验机构出具的有效检验报告)</p> <p>9. 显示响应时间: 6ms;</p> <p>10. 网络接口: RJ45*1;</p> <p>11. 扬声器: 2*5W/ 8Ω;</p> <p>12. USB 接口: USB*2;</p> <p>13. HDMI 接口: HDMI*1;</p>	5	台

		<p>14. 耳机插孔：3.5 插孔*1；</p> <p>15. 设备工作电压：220V；</p> <p>16. ▲扩展：模块化设计，用户可通过配置不同选配模块来实现不同的功能要求。（投标文件中需提供具有 CMA/CNAS 标志的第三方产品质量检验机构出具的有效检验报告）</p> <p>17. 安装方式：壁挂（横装或竖装）；</p> <p>18. ▲其他：支持对设备远程管理，包含：远程控制音量、远程安装升级软件、远程控制开关机；设备支持来电自动进入工作状态；设备为内嵌控制终端的一体化设备，内置安卓操作系统；设备支持智能语音控制。（投标文件中需提供具有 CMA/CNAS 标志的第三方产品质量检验机构出具的有效检验报告）</p>		
4	55 寸立式网络播 控一体机	<p>1. CPU：≥四核 1.8GHz；</p> <p>2. 内存：≥2GB DDR；</p> <p>3. 存储：≥16GB；</p> <p>4. 操作系统：≥Android 9.0；</p> <p>5. 屏幕尺寸：≥55 英寸；</p> <p>6. 显示分辨率：≥1080*1920；</p> <p>7. 触摸方式：≥10 点红外触摸、触摸响应时间≤5ms，支持手写及多点手势；</p> <p>8. ▲设备具有 TF 卡插槽；（投标文件中需提供具有 CMA/CNAS 标志的第三方产品质量检验机构出具的有效检验报告）</p> <p>9. 显示响应时间：6ms；</p> <p>10. 网络接口：RJ45*1；</p> <p>11. 扬声器：2*5W/ 8Ω；</p> <p>12. USB 接口：USB*2；</p> <p>13. HDMI 接口：HDMI*1；</p> <p>14. 耳机插孔：3.5 插孔*1；</p> <p>15. 设备工作电压：220V；</p> <p>16. . 安装方式：落地（可联排组装）；</p> <p>17. ▲其他：支持对设备远程管理，包含：远程控制音量、远程安装升级软件、远程控制开关机；设备支持来电自动进入工作状态；设备为内嵌控制终端的一体化设备，内置安卓操作系统；设备支持智能语音控制。（投标文件中需提供具有 CMA/CNAS 标志</p>	1	台

		的第三方产品质量检验机构出具的有效检验报告)		
5	信息发布机顶盒 (微笑吧 LED 发布使用)	<p>1. CPU: \geq四核 1.8GHz</p> <p>2. 内存: \geq4GB DDR</p> <p>3. 存储: \geq32GB eMMC</p> <p>4. 操作系统: \geqAndroid 9.0</p> <p>5. 显示分辨率: \geq1920*1080 (最大支持 4K)</p> <p>6. 接口: DC IN*1 路; RJ45*1 路; HDMI2.0*1 路, 天线*2 根, 3.5mm 接口*1 路, TYPE-C*1 路, USB 接口*4 路, TF 接口*1 路</p> <p>7. TF 卡插槽: 最高支持 64G</p> <p>8. ▲输出: 设备具有 HDMI 接口, 为视频输出口 (投标文件中需提供具有 CMA/CNAS 标志的第三方产品质量检验机构出具的有效检验报告复印件佐证)</p> <p>9. 设备工作电压: 220V</p> <p>10. 设备外观颜色: 黑色</p> <p>11. ▲安全: 设备 USB 口具有加密功能, 插入储存设备后需输入密码后方可使用设置与播放功能 (投标文件中需提供具有 CMA/CNAS 标志的第三方产品质量检验机构出具的有效检验报告复印件佐证)</p> <p>12. 支持通过连接信息发布系统, 搭配显示器进行 4K 内容发布。</p> <p>13. 支持通过信息发布系统自定义显示节目内容, 支持播放图片、视频、音频、文件等素材资源, 且支持多种音视频编码格式、图片格式、文件格式。</p> <p>14. 节目可以设置播放方式和日程等, 如连续播放、循环播放、定时播放、实时插播等。也可以设定节目有效期, 节目过期后自动停止播放、清除节目素材。</p> <p>15. 设备支持插播字幕 (跑马灯), 支持通过信息发布系统自定义文本内容, 包括文本大小、文本背景、文本颜色、滚动速度、显示位置。</p>	1	台
6	服务器	<p>1. 信息发布系统服务器是专门为信息发布系统使用的高性能服务器, 配置系统软件, 实现多媒体节目信息的发布、播放。</p> <p>2. 要求服务器的 CPU 配置不低于四核。</p> <p>3. 要求服务器内存配置不低于 8G。</p> <p>4. 硬盘容量至少 2TB。</p> <p>5. 具有 \geq2 个千兆网口, 带端口聚合功能</p>	1	台

7	信息发布系统软件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系统可精确地定义指定显示器播放内容的播放点、播放时间及播放周期。各个播放点可以播放相同或不同的内容； 2. 可播放各类素材信息：如视频、文字、图片、数据信息； 3. 可自由定义各种显示效果如：全屏显示、多窗口显示，支持 16:9、4:3 比例显示模式。 4. ▲系统应采用 B/S 架构设计（投标文件中需提供具有 CMA/CNAS 标志的第三方产品质量检验机构出具的有效检验报告） 5. ▲支持终端程序包、语音包、固件包、资源文件上传，支持通过监控统计进行手动推送更新。（投标文件中需提供功能截图） 6. 信息发布操作在管理端进行，管理端可以是局域网上的任意多台计算机。 7. 可通过制定、编辑节目播放列表，网络管理播放顺序。 8. 具有紧急信息和临时信息的插入播放功能，紧急信息或临时播放完毕能够自动切换到原播放节目。 9. ▲支持采用切片处理视频（投标文件中需提供具有 CMA/CNAS 标志的第三方产品质量检验机构出具的有效检验报告） 10. 远程指令和操作：管理端可通过网络控制播放端及显示设备进行定时和随时的远程开机、关机、重启、开关屏、查看设备截图、开关机时间设置（包括统一设置和周期性设置）、开关屏时间设置等操作，此功能可放统一管理平台进行管理。 11. 实时查看各终端的网络联机状态监控其运行情况，提供播放日志，管理人员可以直接浏览、查询和导出。日志文件的数据包括播放文件的时间信息及次数、文件下载时间、开关机时间等； 12. 支持 U 盘等移动储存介质播放内容。 13. 支持自定义素材功能，可以通过 便捷拖拽，简单配置 来实现同一个页面按区域综合显示多种内容（包括但不限于网页、视频、走马灯，时间组件、文本等） 14. 支持提示性文字或公告标语等内容以跑马灯形式持续滚动，并且可配置显示内容，显示位置，字体颜色及大小，滚动方向，滚动速度，内容显示的起止时间段等。 15. 支持对信息发布终端设备管理，自定义设备名称、安装位置、负责人及电话等；支持在网设备自动扫描。可添加设备群组，便于管理 16. 支持查看设备硬件信息，查看设备存储使用率，支持清除设备缓存，刷新/下载设 	1	套
---	----------	---	---	---

		<p>备当前播放画面截屏，支持设备远程控制、当前播放任务日期形式查看，设备当前开关机任务日期形式查看。</p> <p>17. 支持素材上传管理，内置转码工具，支持 png、jpg、jpeg、gif 图片格式，支持 MP4、mkv、wmv、flv、f4v、m4v、rmvb 视频格式，支持 mp3 音频格式，支持 doc、docx、xlsx、pdf 文件格式。</p> <p>18. 提供内嵌 H5 编辑器，提供≥50 多个参数的调整，支持多图层分层编辑，支持主图、标题、描述等基本设置，可添加背景音乐、加载动画、翻页动画、页面背景设置（背景、模板、尺寸、底色）。</p> <p>19. 支持连续播放、周期播放、垫片(即空闲)播放、插播多种播放模式，可选择离线播放、在线播放、多种播放方式，支持未结束节目撤回功能。支持千屏千面、千屏一面。</p>		
8	单路多媒体视频采集盒（明厨亮灶使用）	<p>1. CPU: 四核 1.8GHz ;</p> <p>2. 视频输入: ≥1 路 HDMI;</p> <p>3. 音频输入: ≥1 路 HDMI 内置音频, 1 路 HDMI 外置音频;</p> <p>4. 视频输出: ≥1 路 HDMI;</p> <p>5. 音频输出: ≥1 路 HDMI 内置音频;</p> <p>6. 编码类型: H. 264/H. 265 可选。</p>	2	台
9	播控中心管理计算机	<p>1、CPU: ≥八核 i7 ;</p> <p>2、内存: ≥8G;</p> <p>3、硬盘: ≥128G SSD+1TB HDD;</p> <p>4、显卡: ≥2G 独显;</p> <p>5、≥21.5 显示器;</p> <p>6、含键鼠。</p>	1	台
10	分控端管理计算机（酒店前台/潜池前台/冲浪馆前台各设一台）	<p>1、CPU: 八核 i7 ;</p> <p>2、内存: 8G;</p> <p>3、硬盘: 128G SSD+1TB HDD;</p> <p>4、显卡: 2G 独显;</p> <p>5、21.5 显示器;</p> <p>6、含键鼠。</p>	4	台

子系统 9: 无线对讲覆盖系统				
1	数字中继台	1、工作频率: UHF1:400-470MHz; 2、信道数: 1024; 输出功率: 5W - 50W;信道间隔: 12.5kHz/25KHz; 3、支持数字 TDMA 模式下 2 个同步语音或数据信道;; 频率稳定度: $\pm 0.5\text{ppm}$; 数字协议: ETSI/TS102 361-1, -2, -3; 4、显示屏尺寸: ≥ 2.0 寸 320*240 高清 LCD 彩屏, 不少于 4 行文本显示, 可查看报警类型、驻波比等信息, 提供实物截图; 5、机身面板具有不少于 10 个状态指示 LED 灯; 具备机身功能按键, 可通过机身屏幕和按键查询设备定位及网络等重要相关信息, 并进行重要参数设置; 6、支持模拟和数字常规中转, 可升级使用数字 IP 互联功能、数字同频同播功能、数字 ECS 虚拟集群等功能。	2	台
2	数字对讲机	1. 频率范围 UHF1: 400-470MHz; 2. 信道容量 512; 3. 区域容量 32 (每个区域最大 32 信道); 4. 信道间隔 12.5kHz/20KHz/25KHz; 5. 频率稳定度 $\pm 0.5\text{ppm}$; 6. 数字灵敏度: $\leq 0.16\mu\text{V}$; 7. 显示屏尺寸: ≥ 1.75 吋蓝白屏, 160*128 分辨率, 4 行文本显示; 8. 电池容量 2500mAh; 9. 侧面写频和音频接口具有 IP65 防水能力, 支持防水触针式配件接口; 10. 报警方式: 支持单独工作, 顶部独立 SOS 键一键报警功能; 11. 支持基本加密 (40/128/256bit)。	20	台
3	发射合路器	1、发射合路器: 工作频率: 400-470MHz; 2、驻波比 ≤ 1.2 ; 插入损耗 $\leq 3.5\text{dB}$; 发射机支路间的隔离度 $\geq 80\text{dB}$; 3、发射端口与天线端口反向隔离度 $\geq 80\text{dB}$; 4、连续输入功率 $\geq 50\text{W}$; 接入规格: 2 路; 阻抗: 50Ω ; 5、工作频率: 400~470MHz; 电压驻波比 ≤ 1.5 。	1	台
4	接收分路器	1、接收分路器: 工作频率: 400-470MHz;	1	台

		2、驻波比 ≤ 1.2 ；接收端口间隔离度 $> 28\text{dB}$ ； 3、抑制度（对发射频率） $> 55\text{dB}$ ；增益： $0\text{dB} \sim 14\text{dB}$ ；接入规格：2路；阻抗： 50Ω 。		
5	功率双工器	1、带通双工器：工作频率：400-470MHz； 2、驻波比 ≤ 1.2 ；插入损耗 $\leq 0.8\text{dB}$ ；收-发频率间隔：10MHz； 3、工作带宽：2MHz；收-发隔离度 $\geq 80\text{dB}$ ；承受功率 $\geq 50\text{W}$ ；阻抗： 50Ω 。	1	台
6	室外全向天线	1、室外信号收发器：工作频率：350-520MHz； 2、驻波比 ≤ 1.2 ；增益： 7.8dBi ；承受功率 $\geq 100\text{W}$ ；带宽：16MHz；阻抗： 50Ω ； 3、防护等级：IP65。	1	套
7	室内全向天线	1、室内信号收发器：工作频率：350-520MHz； 2、驻波比 ≤ 1.2 ；增益： 2.15dBi ；承受功率 $\geq 50\text{W}$ ；带宽：16MHz；阻抗： 50Ω ； 3、防护等级：IP65。	16	只
8	耦合分配器	1、定向耦合器：工作频率：350-520MHz；驻波比 ≤ 1.2 ；三介交调 $\leq -140\text{dBc}$ ；输入功率 $\geq 300\text{W}$ ；反射功率 $\leq 50\text{W}$ ；插入损耗 $\leq 2\text{dB}$ ；隔离度 $\geq 22\text{dB}$ ； 2、耦合度： $5\text{dB}/7\text{dB}/10\text{dB}/15\text{dB}/30\text{dB}$ ；阻抗： 50Ω ； 3、防护等级：IP65。	16	只
9	馈线连接器	1、工作频率： $0 \sim 2700\text{MHz}$ ； 2、驻波比 ≤ 1.2 ； 3、三介互调 $\leq -155\text{dBc}$ ； 4、屏蔽效率 $\geq 115\text{dB}$ ； 5、插入损耗 $\leq 0.1\text{dB}$ ； 6、安装次数 ≥ 500 ； 7、工作电压： 1500V ； 8、阻抗： 50Ω ； 9、接头类别：N型公头。	102	只
10	中继台频占费	中继台频占费	2	台/年
11	对讲机频占费	对讲机频占费	10	台/年
12	电磁环境检测费	电磁环境检测费	1	次
13	证书代办费	证书代办费	1	项

子系统 10: 机房工程 (机房建设、UPS 后备电源、防雷接地配电)				
一、地下二层网络机房				
1.1 微模块五联柜系统				
1	综合柜	<p>1. 19 英寸柜体, 机柜尺寸: 600*1200*2000mm (宽*深*高), 前门为带玻璃密闭单开门, 后门为钣金密闭门;</p> <p>2. 承重: 为满足机柜高密度安装需求, 服务器机柜裸机状态测试下静态承重能力不低于 2500kg, 且承重试验时间不低于 72H;</p> <p>3. 机柜需标配应急风扇, 保证应急系统散热效率。</p> <p>4. 抗震: 服务器机柜满足 YD 5083-2005 标准要求, 在空机柜测试状态下通过 8、9 烈度测试并结果合格;</p>	1	台
2	IT 机柜	<p>1. 19 英寸柜体, 机柜尺寸: 600*1200*2000mm (宽*深*高), 前门为带玻璃密闭单开门, 后门为钣金密闭门;</p> <p>2. 承重: 为满足机柜高密度安装需求, 服务器机柜裸机状态测试下静态承重能力不低于 2500kg, 且承重试验时间不低于 72H;</p> <p>3. 机柜需标配应急风扇, 保证应急系统散热效率。</p> <p>4. 抗震: 服务器机柜满足 YD 5083-2005 标准要求, 在空机柜测试状态下通过 8、9 烈度测试并结果合格。</p>	4	台
3	机架式灭火装置	<p>机架式灭火器, 七氟丙烷灭火剂, 高度占 2U, 4.32KG 灭火剂, 推荐保护空机柜: ≤ 6 个柜, 机柜数再增加, 需定制, 用于发生火灾时扑灭火情。</p>	2	套
4	监控系统	<p>1. 配有 10 英寸高清触摸电容屏, 可以登陆监控系统进行日常维护工作。</p> <p>2. 机柜内置温湿度、烟雾传感器、声光报警系统。</p> <p>3. 1U 机架式监控主机, 可安装在标准 19 英寸服务器机柜中, 手机 APP 软件内置于监控主机, 可实现在局域网内移动运维。硬件接口丰富, 无需增加监控模块即可接入 UPS, 空调, 配电, 温湿度, 水浸, 烟感等动力环境设备。</p> <p>4. 支持 4G 全网通短信告警模块;</p> <p>5. 机房动力环境监控软件, 可以对包括 UPS, 配电模块, 油机, 智能电表, 温湿度, 烟感等智能设备进行监控, 内置图形化管理界面。</p> <p>6. 监控主机同时支持 B/S 和 C/S 两种架构, 同时支持 IE 网页浏览和软件客户端浏览,</p>	1	套

		<p>维护和升级方式简单；</p> <p>7. 标配正版 Windows 操作系统</p> <p>8. 实现对一体化机柜内的 UPS 系统、温湿度、配电系统进行记录和分析相关监控数据，实现远程异地监控（网页访问）；可通过 E-mail 邮件、短信报警的告警方式，实现机房安全无人职守。</p> <p>9. 具备告警管理功能，可对已处理的和未处理的告警分别管理。</p> <p>10. 支持机房 PUE 指标的自动计算和实时显示。可以按周、月、年等统计方式对 PUE、能耗、告警信息进行报表统计。</p> <p>11. 模块内门禁系统需要支持人脸识别, 指纹识别, 密码, 刷卡, 12VDC 供电 支持 IC 卡 , 不接入监控, 开锁方式: 人脸识别+指纹识别+IC 卡+密码。</p>		
5	配电系统	<p>1. 配电系统采用配电模块形式内置于全封闭式的一体化机柜内(综合配电柜), 与 UPS、监控主机内置与同一个柜子内;</p> <p>2. 综合配电柜内空余的空间应可用于其他 IT 设备的安装。</p> <p>3. 配置明细:</p> <p>市电模块(8U): 总输入: 160A/3P*1, UPS 输入: 80A/3P*1, 防雷开关: 32A/3P*1, 含 C 级防雷, 空调: 40A/3P*4, 63A/1P*3, 开关监控: 带市电总电表;</p> <p>UPS 分配模块(4U): UPS 输出: 80A/3P*1, 维修旁路: 80A/4P*1, UPS 分配: 32A*1P*8 (PDU), 16A/1P*3 (灯带、监控、应急通风各 1 路), 12V 电源: 29A 开关监控: 不配电表;</p> <p>拓展模块(4U): 分配开关: 32A/1P*8;</p> <p>4. 监控部分: 配置智能电量仪, 用于集中监测主开关的电压、电流、频率、功率因素、电量等电气参数; 智能电量仪具有远程通讯监控接口 RS485、MODBUS 标准协议, 接入动环监控系统。能够传输相关报警信息到动环监控系统统一进行报警。</p> <p>5. 元件部分: 采用国内知名品牌低压断路器。</p>	1	套
6	UPS 系统	<p>1. 机架式 UPS 不间断电源设计, 单产品容量为 40KVA, 支持 19 英寸标准机柜安装;</p> <p>2. 40KVA, 三进三出, 支持主旁不同源输入;</p> <p>3. 具有 R485/R232 通讯接口, 干接点, 选配 SNMP 卡, 选配继电器卡;</p> <p>4. 告警功能: 具有过载、市电异常、UPS 故障、电池欠压等多种告警功能;</p> <p>5. 保护功能: 具有短路、过载、过温、电池欠压、输出过欠压、风扇故障告警、防雷</p>	1	台

		多种保护。 6. 外接电池标称电压：30~50 节可选。		
7	制冷系统	1. 制冷机组应采用风冷型，前送风后回风的气流形式，每台机组含有一套制冷循环系统，每台机组含有一台压缩机。 2. 采用机架式安装，室内机部分采用 V 型蒸发器，产品高度：10U。 3. 制冷量要求：单台制冷机组要求可支持最大制冷量 $\geq 12.5\text{kW}$ ，全系统可弹性支持 N，N+1 冗余结构。 4. 采用环保型制冷剂 R410A。 5. 支持低载除湿设计； 6. 系统应具备接入微模块的主控平台接口：标配 RS232 和 RS485 接口；	1	套
8	单排安装辅材包	单排安装所需接插件、弱电安装所需线缆等，不含强电线缆及安装。	1	项
1.2 其他配套设备				
2	蓄电池	12V100AH	96	节
3	电池箱	放置 12V/100AH 蓄电池 32 节，含 BVR25mm ² 电池连接线。	3	套
4	直流开关箱	定制箱体，内含 3P/160A 直流空开 3 个，空开间铜排汇流。	1	套
5	房间机房空调	1. 房间级精密空调 室内机 制冷量 12.5kW 风冷型 上前送风 恒温型（含加热），风量 $\geq 2850\text{m}^3/\text{h}$ ，380V/50Hz 2. 风冷室外机 单制冷系统 R410A 冷媒 侧吹式 斩波调速，无连接管	1	套
6	安装及辅材	含 R410A 制冷剂、保温管、电源线、信号线、包扎带、进排水管、冷冻油、铜管支架、铜焊条及氮气保压等。每套空调铜管暂按 30 米预估。	2	项
7	气体灭火装置	含 1 套 70L 气体消防钢瓶、药剂、泄压口、配套消防报警装置（感温火灾探测器、感烟火灾探测器、气体灭火控制盘、火灾声光警报器、紧急启停按钮、放气指示灯、火灾报警电源箱）。	1	套
8	30mm*3mm 紫铜排	系统技术要求：1. 电源接地采用联合接地体 TN-C-S 方式，接地电阻 ≤ 1 欧姆；2. 系统做好良好的防静电接地	30	米
9	60mm*0.6mm 紫铜带	系统技术要求：1. 电源接地采用联合接地体 TN-C-S 方式，接地电阻 ≤ 1 欧姆；2. 系统做好良好的防静电接地	150	米
10	40*4 镀锌扁铁	系统技术要求：1. 电源接地采用联合接地体 TN-C-S 方式，接地电阻 ≤ 1 欧姆；2. 系统	10	米

		做好良好的防静电接地		
11	6mm 多股铜芯线	系统技术要求：1. 电源接地采用联合接地体 TN-C-S 方式，接地电阻 \leq 1 欧姆；2. 系统做好良好的防静电接地	500	米
12	全钢型防静电地板	系统技术要求：1. 电源接地采用联合接地体 TN-C-S 方式，接地电阻 \leq 1 欧姆；2. 系统做好良好的防静电接地	44	平方米
13	10 位 PDU 插座	1、输出单元：16A 输入 10 位 10A 新国际； 2、输入电流：16A； 3、功能模块：指示灯模块。	10	个
14	漏保空开、排插等	根据现场情况定制。	1	项
15	微模块柜体底座	50 角钢制作。	1	套
16	电池柜底座		1	套
二、地下一层监控消控室				
1	UPS 主机	1、UPS 主机为单进单出 1kVA 在线塔式 UPS，输入电压范围：178-270VAC，输入频率范围：40-70Hz。 2、输出电压为： \pm 0.5%。 3、UPS 输出功率因数=0.9（1kVA=0.9kW），以便与负载完美匹配。 4、非触摸液晶显示屏，显示丰富的机器信息。	1	台
2	蓄电池	铅酸蓄电池，标称电压：12V，额定容量 \geq 100AH。	9	节
3	电池箱	放置 12V/100AH 蓄电池 9 节，含配套电池连接线。	1	套
4	配电箱	根据现场情况定制	1	套
5	30mm*3mm 紫铜排	系统技术要求：1. 电源接地采用联合接地体 TN-C-S 方式，接地电阻 \leq 1 欧姆；2. 系统做好良好的防静电接地	20	米
6	60mm*0.6mm 紫铜带	系统技术要求：1. 电源接地采用联合接地体 TN-C-S 方式，接地电阻 \leq 1 欧姆；3. 系统做好良好的防静电接地	110	米
7	40*4 镀锌扁铁	系统技术要求：1. 电源接地采用联合接地体 TN-C-S 方式，接地电阻 \leq 1 欧姆；4. 系统做好良好的防静电接地	10	米
8	6mm 多股铜芯线	系统技术要求：1. 电源接地采用联合接地体 TN-C-S 方式，接地电阻 \leq 1 欧姆；5. 系统	500	米

		做好良好的防静电接地		
9	全钢型防静电地板	系统技术要求：1. 电源接地采用联合接地体 TN-C-S 方式，接地电阻 ≤ 1 欧姆；6. 系统做好良好的防静电接地	35	平方米
三、潜池音控室				
1	30mm*3mm 紫铜排	系统技术要求：1. 电源接地采用联合接地体 TN-C-S 方式，接地电阻 ≤ 1 欧姆；2. 系统做好良好的防静电接地	18	米
2	60mm*0.6mm 紫铜带	系统技术要求：1. 电源接地采用联合接地体 TN-C-S 方式，接地电阻 ≤ 1 欧姆；3. 系统做好良好的防静电接地	80	米
3	40*4 镀锌扁铁	系统技术要求：1. 电源接地采用联合接地体 TN-C-S 方式，接地电阻 ≤ 1 欧姆；4. 系统做好良好的防静电接地	10	米
4	6mm 多股铜芯线	系统技术要求：1. 电源接地采用联合接地体 TN-C-S 方式，接地电阻 ≤ 1 欧姆；5. 系统做好良好的防静电接地	100	米
5	全钢型防静电地板	系统技术要求：1. 电源接地采用联合接地体 TN-C-S 方式，接地电阻 ≤ 1 欧姆；6. 系统做好良好的防静电接地	30	平方米
四、防雷				
1	单相一级试验电涌保护器	1、端口类型：一端口； 2、SPD 类型：B+C 复合型； 3、SPD 实验类别：T1； 4、电源系统：TT/TN/IT； 5、最大持续运行电压 U_c :385VAC； 6、冲击电流：15KA (10/350 μ s)； 7、电压保护水平：1.5KV； 8、过流电路装置：内置； 9、遥信报警：常开/常闭； 10、连接导线：16-35mm ² ； 11、安装方式：35mm 标准导轨安装； 12、工作环境条件：温度范围：-40℃~+70℃；湿度范围：30%~85%（25℃）。 13、外壳防护等级：IP20。	1	套

2	三相一级试验电涌保护器	1、端口类型:一端口; 2、SPD 类型:B+C 复合型; 3、SPD 实验类别:T1; 4、电源系统:TT/TN/IT; 5、最大持续运行电压 U_c :385VAC; 6、冲击电流:15KA (10/350 μ s); 7、电压保护水平:1.5KV; 8、过流电路装置:内置; 9、遥信报警:常开/常闭; 10、连接导线:16-35mm ² ; 11、安装方式:35mm 标准导轨安装; 12、工作环境条件:温度范围: -40℃~+70℃; 湿度范围: 30%~85% (25℃); 13、外壳防护等级:IP20。	1	套
3	插座型电源电涌保护器	1、防雷保护等级 D 级; 2、SPD 类型 一端口; 3、额定电压 250V AC; 4、额定工作电流 10A; 5、最大持续运行电压 385V AC; 6、动作电压 \geq 620V DC; 7、额定工作频率 50Hz (60Hz); 8、漏电流 \leq 30 μ A; 9、标称放电电流 (8/20) μ s 5kA; 10、最大放电电流 (8/20) μ s 10kA; 11、电压保护水平 (8/20) μ s $U_p \leq$ 1kV。	10	套
4	二合一防浪涌保护器 (数字摄像机使用)	1、标称电压 (V):电源 AC24, 网络: RJ45 100M ; 2、最大持续工作电压 (V) AC30; 3、标称工作电流 (A):电源 5, 视频 0.25 5 ; 4、标称放电电流 8/20 μ s (kA): 电源 10; 5、最大放电电流 8/20 μ s (kA): 电源 20;	58	套

		6、标称放电电流下保护电压级别(V)： 电源 \leq 20； 7、1KV/uS 下电压保护级别(V)： 电源 82； 8、寄生电容 (pF)： 电源 \leq 150； 9、接入电阻： 电源 \leq 0.1 Ω 。		
5	报警信号避雷器	1、最大持续运行电压 U_c (V)： 220； 2、标称放电电流 $I_n(8/20 \mu s)$ (kA)： 5； 3、最大放电电流 $I_{max}(8/20 \mu s)$ (kA)： 10； 4、限制电压(10/700 μs) (V)： \leq 300； 5、接口方式：RJ11。	2	套
子系统 11：智慧运营软件、服务器及网络安全套件				
一、定制 SCRM				
1	C 端小程序	定制 C 端微信小程序要涵盖客户在酒店内的所有消费场景的全客户旅程。 消费场景包括:住宿、餐饮、娱乐、停车、潜水、冲浪、陆冲、攀岩、活动、课程中的 单项或组合的消费。 客户旅程包括:充值、购买、预约、入住、体验、查询、积分、会员升级、票券奖励、 复购优惠等。 潜水业务场景:根据登录角色进行持证潜水员、体验潜水员、潜水教练、潜水俱乐部的 分流。支持各类角色的差异化流程, 如场地预定、课程预定、体验预定、私教预定、 装备租赁、培训教室预定、保险购买、课次卡购买、储值卡购买。	1	套
		首页轮播图、金刚区展示		
		住宿、餐饮、娱乐、停车、潜水、冲浪、陆冲、攀岩、活动、商品随意组合展示及购 买		
		潜水(水肺、自由潜、体验、课程)、冲浪场地预订		
		潜水、冲浪、陆冲、攀岩等课程预订, 支持帮人预订		
		潜水(水肺、自由潜)、冲浪、陆冲、攀岩等体验预订		
		潜水(水肺、自由潜)、冲浪、陆冲、攀岩等私教预订		
		潜水(水肺、自由潜)、冲浪、陆冲、攀岩等装备租赁		

		培训教室预订 保险购买 住宿，餐饮商品组合、课次卡、储值卡下单购买，支持帮别人购买 充值，微信支付后充值到我的账户中 余额支付 账户信息 我的购买 我的积分 会员等级 我的订单 我的预约 消费记录 我的卡券		
2	移动端 SCRM	定制 移动端 SCRM 主要服务于一线销售、教练及限务人员。方便工作人员实现商效的私域客户运营：从营销、获客、销售跟进、订单转化、代客下单、服务交付、客户复购及转介绍的全客户生命周期管理。方便快捷的完成销售和客户服务流程：添加商机、跟进商机、代客下单、为学员约课和约私教、安全审查、物料准备、课程核销、服务反馈。灵活的设置各种权益以及各种权益可用业务范围：期限卡、储值卡、计次卡、门票、折扣券。 支排冲浪、水肺、自由潜、体验、训练、升星等各类课程、场地、培训室的灵活配置，包括：时间段、单你、人数上限、教练、可用卡等。 通过 AI 智能技术提升私域运营的效率和质量：智能客服模块、智能营销模块、智能销售模块。 预约清单列表、标记审核通过/未通过、签到审查、上传潜水证、保险签字、安全保证责任书签字 预约到场记录、预约到场详情、预约核销状态修改、租赁设备、可选扣费卡包 住宿、餐饮、娱乐、潜水、冲浪、陆冲、攀岩、活动等各类商品及组合商品的销售数	1	套

	据概览、本月收入、有效客户		
	住宿、餐饮、娱乐、潜水、冲浪、陆冲、攀岩、活动的客户数据、销售卡包占比、客户年限结构		
	住宿、餐饮、娱乐、潜水、冲浪、陆冲、攀岩、活动、等各类商品及组合商品的销售数据分析、订单数据分析、平均客单价分析		
	住宿、餐饮、娱乐、潜水、冲浪、陆冲、攀岩、活动、等各类商品的核销数据、教学数据、未消金额、核销金额分析、课均学员、课次卡消课率、		
	酒店销售人员排行、潜水教练排行		
	添加线上及线下商机、商机合并		
	线上及线下商机操作、给商机打电话、商机跟进、商机打标签、商机信息编辑		
	商机基本信息查看、商机跟进记录、商机标签		
	客户操作、拨打电话、客户跟进、客户续费、客户信息编辑		
	客户信息查看、客户数据概览、客户购卡记录、客户跟进记录、客户精彩档案		
	公海分配、公海领取、公海开单、公海信息查看、公海标签、公海跟进记录、公海基本信息		
	潜水、冲浪、陆冲、攀岩等课程类的点名签到，每节课需要点名消课，才能记录为真实上课。 俱乐部教练帮多学员预约消课时，要区分，要优先扣除教练卡的课时。 涉及卡资产查询、扣课时规则，资产不足提示		
	销售获教练代客户下单		
	营销海报、裂变营销、营销表单收集		
	潜水、冲浪、陆冲、攀岩等课程管理，创建、编辑、删除 可设置用于的卡包类型（期限卡、课次卡、储值卡）及其每节课扣费金额/课时		
	潜水、冲浪、陆冲、攀岩等排课、支持排循环和单次课		
	课程表，可按时间、按教室、按教练查看门店下的排课表		
	教室/会议室管理，支持可设置是否对外开放预定、各时段订场费用等；代客预订，支持储值卡和余额支付订场；查看预订列表		
	订单管理，查看订单信息，包括购买卡包、购买时间、使用学员、经办人、订单时间		

		<p>等信息，可作废订单（如果余额支付需要退回）</p> <p>学员卡包，查看每个学员的每张卡的信息，包括总课时/金额，剩余课时/金额，有效期等信息</p> <p>卡包管理，支持储值卡、课次卡、期限卡、体验卡的添加、编辑、删除、上下架</p> <p>我的员工，分配员工角色，包括：管理员、销售、教练等</p> <p>我的门店，创建门店及门店信息管理</p> <p>潜水、冲浪、攀岩、陆冲、场地管理，包括：新增场地，删除场地、修改信息</p> <p>潜水、冲浪、攀岩、陆冲的预约设置，如：设置C端小程序预约开始时间和截止时间及取消预约的时间限制</p> <p>规则设置，设置水肺体验/水肺持证/自由潜（含美人鱼）体验/自由潜（含美人鱼）持证的并发人数上限； 设置拍照摄影等服务的价格； 设置合作教练/渠道(几免1或几免几)</p>		
3	PC端管理后台	<p>定制</p> <p>PC端管理后台主要服务于各业务团队管理者及中后台工作人员。方便管理者和职能岗位实现精细化管理和运营。数据看板及明细:业务及客户数据的导入导出、客户数据看板、销售数据看板、销售排行榜、教练排行榜、分业务的权责发生制及收付实现制经营数据看板、产品销售结构、客户生命周期。</p> <p>过程管理:商机及销售管理、教练及教学管理、客户出勤管理、权益消耗管理、营销数据管理。</p> <p>首页展示、未核销金额、销售额、核销金额、销售排行</p> <p>商机列表，商机领表、订单列表支持筛选，删除，导出</p> <p>订单列表，支持筛选，查看，订单打印</p> <p>客户列表，支持筛选，删除，导出</p> <p>客户卡包，每个客户的每个卡包的基本信息，支持对卡包赠、扣、修改有效期操作，以及批量延期功能和导出数据功能</p> <p>客户上课及活动参与记录，每个客户每节课的出勤记录，支持筛选及导出数据</p> <p>上课记录，每个客户每节课的出勤记录，支持筛选及导出数据</p>	1	套

		<p>客户数据统计，支持自定义时间及数据导出</p> <p>订单数据分析、商机转化率、来源渠道分析、续费率分析</p> <p>积分查看，可查看用户积分明细</p> <p>标签管理、可设置机构内标签分类及其子类，用于对客户进行标记</p> <p>权限设置，可设置自定义角色的权限，系统角色权限不能动</p> <p>操作日志，对客户卡包修改有效期、扣课时/金额、赠课时/金额时，系统将会生成操作日志，可查看操作人、操作时间、操作类型、操作对象和操作内容</p> <p>轮播图管理，轮播列表展示：活动名称、活动时间、活动状态（未开始、进行中、已结束）、图片、排序</p> <p>轮图添加，编辑，删除，支持按活动名称、活动状态查询</p> <p>金刚区管理，列表展示显示在小程序金刚区位置的模块，包括：列表展示：活动名称、活动时间、活动状态（未开始、进行中、已结束）、图片、排序</p> <p>运营报表，支撑运营，每天一张表，表头：客户、潜水类型（水肺/自由潜）、产品类型（体验、持证）、装备、潜伴、体验私教、其他，以上每列汇总</p>		
二、商品和会员中台				
1	多商品及多类型订单	<p>1、可完成住宿、餐饮、潜水、冲浪、攀岩、陆冲等项目中的一项或多项的单产品定义或套餐产品定义</p> <p>2、可支持小程序C端直接下单或销售及教练代客户下单</p> <p>3、实现组合订单的自动分发，其中住宿、餐饮订单分发到 pms, 其它的分发到潜水、冲浪、攀岩等项目的 scrm 系统</p>	1	套
2	私域客户账户、积分、会员	<p>1、支持客户充值、购买次卡、储值卡等多种预付费行为。且支持充值账户转换为次卡或储值卡，消费时可支持充值账户直接支付，也支持储值卡、次卡直接消费</p> <p>2、支持 pms 和 scrm 中的积分打通。按日/月/年/会员汇总积分消费、退还、赠送、签到/分享/注册、后台手动增加/减少积分，充值赠送、升级赠送</p> <p>3、支持 pms 和 scrm 中的会员等级打通。可以根据积分多少设置会员等级、后台可以配置级别，不同级别享受不同的优惠；</p> <p>会员等级的设置，支持按累计积分、累计消费、购买次数、间夜数等方式升级；查看会员等级升级条件、等级权益、等级说明、升级礼包等，支持购买会员等级</p>	1	套

3	多端硬件打通	1、支持多端包括小程序，pc 端、scrm 移动端客户的使用 2、支持多业务潜水、冲浪、攀岩、陆冲、住宿、餐饮、娱乐 3、支持软硬件的打通，以支撑多场景客户服务、保障客户体验和安全。通过 scrm 唯一 ID，实现多场景的客户旅程数据打通，包括：线上/线下客户购买、预订、checkin、大厅及前台服务终端、客房门锁、教室大屏、潜池前台、潜池及冲浪馆手环、潜池闸机、设备租赁、潜池水下安全监控、园区内客户动线等。	1	套
三、PMS 软件				
1	酒店管理	前台预订（含团队）、宾客档案管理、排班、入住、续住、延住、换房、联房、退房	1	项（三年服务）
		前台改房费、消费记账、冲调账、收银、AR 账、挂账、结账		
		查房、转脏、转净、维修、锁房		
		日历房价房量、渠道、房价码设置		
		自动夜审、财务收款核账		
		营收报表、财务报表等各类报表		
		身份证读取、房卡制卡		
		直连携程、美团、飞猪等 OTA 渠道		
2	会员系统	日立房预订，支付多会员价和协议价	1	项（三年服务）
		会员积分、优惠券、储值卡、实体卡券		
		支持分销员线上发展会员、支持后台新增会员		
		结账退房、餐饮收银支持会员储值支付		
		会员管理、调整账户、个性会员标签等		
		自定义会员专属权益		
		自定义会员等级、等级权益、赠卡权益、权益卡及礼包等		
3	官微小程序	商品支持多规格、组合套餐、搭售	1	项（三年服务）
		支持扫台桌二维码点餐、到店预点餐、自提、外卖、客房送餐等		
		支持后厨、餐厅自动出单，支持总单和分单		
		支持秒杀、拼团、助力、大转盘等营销工具		
		分销支持部门营销、全员分销		
		公众号模板消息、小程序订阅消息、短信群发		

		丰富的统计报表和数据分析		
四、服务器硬件资源				
1	应用服务器	机架式服务器, ≥四核 CPU (x86 架构)、≥16G 内存、≥2*1T 存储空间、双电源。	2	台
2	数据库服务器	机架式服务器, ≥四核 CPU (x86 架构)、≥32G 内存、≥2*1T 存储空间、双电源。	2	台
3	Web 应用云防火墙	网络层吞吐量: ≥10G, 应用层吞吐量: ≥5G, 并发连接数: ≥60 万, HTTP 新建连接数: 1 万, 内存大小: ≥4G, 电源: 单电源。	1	台
4	24 口接入交换机	1、交换容量: ≥336Gbps; 2、包转发率: ≥51Mpps; 3、端口: ≥24 个千兆电口, ≥4 个千兆 SFP。	1	台
5	域名	域名及 DV 型泛域名证书, 3 年费用。	1	个
6	辅材	含光模块、连接线等。	1	项
子系统 12: 管线桥架子系统				
一、安全防范系统 (含入侵报警、视频监控、电子巡更、门禁一卡通、停车场管理)				
1	配管	JDG32	63.24	m
2	配管	JDG25	689.20	m
3	配管	JDG20	1913.08	m
4	配管	PE32	549.17	m
5	配线	管内穿线 WDZB-RYJYP4*1.0	767.72	m
6	配线	管内穿线 WDZB-RYJY8*1.0	751.07	m
7	配线	管内穿线 WDZB-RYJY4*1.0	619.21	m
8	配线	管内穿线 WDZB-RYJY2*1.0	1254.86	m
9	配线	管内穿线 WDZB-RYJY2*1.5	751.07	m
10	配线	线槽穿线 WDZB-RYJYP4*1.0	3633.04	m
11	配线	线槽穿线 WDZB-RYJY8*1.0	3279.12	m
12	配线	线槽穿线 WDZB-RYJY4*1.0	158.83	m

13	配线	线槽穿线 WDZB-RYJY2*1.0	334.90	m
14	配线	线槽穿线 WDZB-RYJY2*1.5	3279.12	m
15	电力电缆	WDZB-YJY3*2.5mm2	72.24	m
16	双绞线缆	100 欧姆 4 对双绞,每芯带有彩色护套;中心十字骨架线芯结构,有撕裂绳,减小近端串扰损耗及阻抗稳定以保证系统的传输性能,护套印有电缆编码。 导体材料:无氧圆铜	16665.7 2	m
二、计算机网络系统				
17	光缆	1、名称: 光缆 2、规格: 6 芯单模	1969.67	m
18	光缆	1、名称: 光缆 2、规格: 单模万兆	1743.34	m
三、综合布线系统				
19	桥架	桥架[400×100]	254.79	m
20	桥架	桥架[300×100]	104.85	m
21	桥架	桥架[200×100]	790.78	m
22	桥架	桥架[150×100]	75.63	m
23	桥架	桥架[100×100]	211.60	m
24	铁构件	桥架、线槽吊杆支吊架	1340.29	kg
25	配管	JDG20	3602.88	m
26	配管	JDG25	539.15	m
27	双绞线缆	100 欧姆 4 对双绞,每芯带有彩色护套;中心十字骨架线芯结构,有撕裂绳,减小近端串扰损耗及阻抗稳定以保证系统的传输性能,护套印有电缆编码。 导体材料:无氧圆铜	38093.3 8	m
28	光缆	1、名称: 光缆 2、规格: 12 芯单模	303.34	m
29	光缆	1、名称: 光缆 2、规格: 6 芯单模	1553.67	m
30	大对数电缆	1、名称: 三类语音大对数	453.34	m

		2、线缆对数：100 对		
31	大对数电缆	1、名称：三类语音大对数 2、线缆对数：50 对	77.33	m
30	大对数电缆	1、名称：三类语音大对数 2、线缆对数：25 对	341.00	m
四、智能照明系统				
32	配管	JDG20	89.75	m
五、音视频多媒体会议及舞台灯光系统				
33	配管	PE20	283.31	m
34	配管	JDG20	125.53	m
35	配管	JDG25	10.75	m
36	配线	管内穿线 WDZB-RVVP2×0.5	315.02	m
37	配线	管内穿线 WDZB-RYJYP4×1.0	435.26	m
38	配线	管内穿线 WDZB-RYJYP2×1.0	66.66	m
39	双绞线缆	100 欧姆 4 对双绞,每芯带有彩色护套;中心十字骨架线芯结构,有撕裂绳,减小近端串扰 损耗及阻抗稳定以保证系统的传输性能,护套印有电缆编码。 导体材料:无氧圆铜	1878.85	m
40	配线	线槽穿线 WDZB-RYJYP2×1.0	17.44	m
41	配线	线槽穿线 WDZB-RVVP2×0.5	181.42	m
42	配线	线槽穿线 WDZB-RYJYP4×1.0	306.97	m
六、广播及背景音乐系统				
43	配管	JDG20	754.55	m
44	配线	管内穿线 WDZB-RVS2×4.0	705.28	m
45	配线	管内穿线 WDZB-RVS2×2.0	352.64	m
46	配线	管内穿线 RVS-2*2.5	829.55	m
七、无线对讲覆盖系统				
47	射频同轴电缆	射频同轴电缆 WDZB-HCAAYZ-50-12	300.93	m
八、UPS 配电系统				

48	电力电缆	WDZB-YJY3*2.5mm2	771.60	m
49	电力电缆	WDZB-YJY3*4mm2	155.50	m
50	电力电缆	WDZB-YJY3*10mm2	121.30	m
九、室外管道				
51	挖沟槽土方	室外管道挖土方	1156.48	m3
52	回填方	原土回填	1105.36	m3
53	余方弃置	余土外运	51.12	m3
54	配管	SC80	155.44	m
55	配管	SC50	225.76	m
56	配管	SC32	101.59	m
57	配管	SC25	165.92	m
58	配管	SC20	30.00	m
59	配管	PE80	661.79	m
60	配管	PE50	471.82	m
61	配管	PE32	250.86	m
62	配管	PE25	835.03	m
63	配管	PE20	22.99	m
64	砌筑井	1200*900*1200 砖砌手井	3	座
65	砌筑井	550*550*800 砖砌手井	39	座

三、标★、▲采购需求清单

序号	名称	采购需求
1	400 万带镜头带护罩强光抑制枪型摄像机	▲8、当补光灯打开时，补光亮度应均匀，无明显波纹状、圆环状、麻点状、条纹状及不规则亮斑；（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）
2		▲14、需支持 IP67 防尘防水；（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）；
3	400 万带镜头带护罩彩转黑枪型摄像机	▲15、需同时支持 DC12V 和 POE 供电，且在不小于 DC12V30%范围内变化时可以正常工作（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）
4	400 万红外筒型一体化摄像机	▲3、1 个内置麦克风（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）
5		▲13、支持 PoE（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）。
6	400 万厨房专用快拆磁吸红外枪机	▲5、焦距：2.8 mm（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）
7		▲12、支持防水防尘等级不小于 IP67（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）；
8		▲14、支持厨师检测，可在设定时间和检测区域内实时分析厨师是否戴口罩、是否戴帽子、是否穿工作服，对符合设定条件的目标进行筛选抓拍、统计、上报等处理（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）；
9	400 万手动定焦宽动态半球摄像机	▲7、内置麦克风（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）；
10		▲10、在彩色模式下，当照度降低至一定值时，可自动开启补光灯补光，在白天夜晚均可输出彩色视频图像；（投标文件中需提供产品彩页或公安部检验报告佐证材料）
11	400 万定焦距红外半球摄像机	▲10、为了节省存储空间，同一静止场景相同图像质量下，设备在 H. 264 或 H. 265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约 80%；（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）
12		▲12、外壳防护能力应符合 IP67 要求。（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）
13	400 万超广角电梯轿厢电瓶车进入识别摄像机	▲5、焦距：2 mm、2.8 mm、4 mm 可选；（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）
14		▲10、当自行车、玩具车、婴儿车、手推车或超市推车等目标进入监控区域时，不产生报警；（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）
15		▲13、支持声音报警功能，当红外传感器被遮挡时、电瓶车遗留侦测报警产生报警时，可在报警布防时间内触发联动声音警报，报警声音模式可设置为警戒音和提示音两种；（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）
16	7 寸 400 万 100 米红外 32 倍光学变焦红外快球摄像机	▲11、设备支持可见光及红外光补光，可见光夜视距离，可识别距设备 50m 处的人体轮廓；（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）
17		▲14、支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物；（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）

18	400 万室内全景摄像机	▲3、焦距：2.8 mm；（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）
19		▲9、不低于 IP66 防尘防水等级；（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）
20	800 万 50 米水深 50 米定制缆水下专用半球摄像机	▲5、补光灯类型：白光灯；（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）
21		▲9、在线升级：支持（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）
22		▲12、支持 IP68 防护等级，IK10 防暴等级（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）；
23	400 万周界警戒摄像机	▲4、补光灯类型：智能补光，可切换白光灯、红外灯（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）；
24		▲9、音频：1 个内置麦克风，1 个内置扬声器（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）；
25	36 盘位磁盘阵列	▲14、为预防硬盘故障导致的数据存储异常或丢失，支持查看硬盘体检的历史记录、硬盘健康状态，并对硬盘健康状态进行分级分类，包括健康（良好、正常）、亚健康（警告、即将损坏）、故障（错误、损坏）等；支持硬盘体检报告打印输出（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）；
26	4 路解码器	▲9、支持 PC 软件客户端、WEB 浏览器客户端、平台客户端、IPAD、可视化触控平台方式访问管理（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）；
27		▲14、显控系统支持通过自动识别屏幕的行列号信息，并能根据行列号信息，自动生成对应的电视墙规模和绑定输出口关系，避免手动一对一设置输出口和 LCD 屏幕的对应关系（投标文件中需提供该项参数的生产厂家产品宣传页复印件佐证）；
28	音频处理器	▲2、输入通道支持前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、≥12 段参量均衡，≥31 段图示均衡、闪避器、AGC 自动增益、AM 自动混音功能（门限式、增益共享式）、AFC 自适应反馈消除、AEC 回声消除、ANC 噪声消除、音频矩阵；（投标文件中需提供设备界面截图佐证）
29		★3、输出通道支持 ≥12 段参量均衡，≥31 段图示均衡、延时器、分频器、高低通滤波器、限幅器；（投标文件中需提供设备界面截图佐证）
30		▲5、具有 ≥2 英寸 IPS 真彩显示屏，支持显示设备网络信息、实时电平、通道静音状态；（投标文件提供功能界面截图及接口截图佐证）
31		▲6、支持通过 APP 软件进行操作控制，面板具备 USB 接口，支持多媒体存储，可进行播放或存储录播；（投标文件中需提供功能界面截图及接口截图佐证）
32	无线话筒	▲5、支持麦克风均衡器调节功能，≥高、中、低音三种调节档位；（投标文件中需提供软件界面截图证明）
33	电源管理器	▲8、具备 ≥2 个 10M/100M 网口，≥2 路 RS485 接口、≥1 路外接传感器供电接口；（投标文件中需提供接口图佐证）
34	会议系统主机	★2、内置 DSP 处理器，具有 ≥16 路音频矩阵、啸叫抑制、≥10 段 EQ 调节、音量 dB 值调节、延时器调节功能；（投标文件中提供软件界面截图）
35		★3、设备接口：通讯接口：≥2 路 RS232 接口、≥1 路 RS-485 接口、≥4 路 RJ45；音频输出接口 ≥1 路 RCA、≥1 路卡侬头、≥16 路凤凰端子；音频输入接口 ≥1 路 RCA、≥1 路卡侬头、≥2 路凤凰端子；（投标文件中需提供设备接口图佐证）
36		▲4、支持 ≥16 通道音频输出功能，可灵活配置为有线角色分离输出模式、无线角色分离输出模式、同传输输出模式、相控输出模式。每个输出通道都可以调节 ≥10 段 EQ、音量 dB 值调节、延时器参数调节；（投标文件中需提供设备接口图及功能界面截图佐证）

37		▲10、设备具有客户端、WEB 端控制方式，通过客户端或 WEB 端可调节音频矩阵参数（包括 EQ、音量、延时器、话筒灵敏度等）、≥16 通道输出模式切换、开关话筒同步、中英俄法四种语言切换、控制角色分离主机。（投标文件中需提供软件界面截图）
38		▲15、设备具有会议发言录音功能；搭配会议话筒可以录制单个话筒发言音频或录制所有话筒混音输出音频；支持通过主机 U 盘录音或 PC 软件录音。（投标文件中需提供软件界面截图）
39		▲18、具有消防报警联动触发接口，支持对接烟雾报警器实时检测，触发后报警信息会同步至话筒界面和主机界面。（投标文件中需提供设备接口图及功能界面截图佐证）
40	会议话筒处理器	▲5、具有≥1 路 RS-485 通信接口，支持对接摄像机实现摄像跟踪。具有≥1 路 RS-232 通信接口（摄像跟踪），对接中控系统主机或摄像跟踪主机实现发言摄像跟踪功能。具有≥1 路 RS-232 通信接口（语音转写），支持对接语音转写服务器，实现语音转写功能；（投标文件中需提供设备接口图佐证）
41	会议话筒（主持）、会议话筒	★3、具有≥4.3 英寸彩屏，可显示话筒开/关、ID 设置、电量，信号强度等信息；支持多点触摸电容按键；支持中英文语言界面切换；支持签到、表决功能；（投标文件中需提供功能界面截图佐证）
42		▲4. 具备 USB 充电接口。标配 6 节大容量锂电池；（投标文件中需提供接口图片佐证）
43	无缝高清矩阵切换器	▲6、支持接入≥1 块控制板卡，具有≥1 路 RS-232, ≥1 路 RS-485, ≥1 路 TCP/IP 端口（PC 软件）。（投标文件中需提供控制板卡的接口图佐证）
44		▲8、机箱前面板带有≥7 英寸全彩触摸屏。（投标文件中需提供设备外观图佐证）
45	多媒体功放机	▲8、备≥1 路 RS485 接口，支持 RS485 通讯中控集成控制（投标文件中需提供接口截图佐证）；
46		▲1. 具有≥12 路电源插座，支持≥6 路 10A 的、≥6 路 16A 的插座规格。（投标文件中需提供设备接口图佐证）
47	电源管理器	▲3. 前面板具有≥2 路常开状态电源插座。（投标文件中需提供设备接口图佐证）
48		▲7. 具有通道延时编辑功能，可以自定义修改通道间的延时时间。集成 RS485 远程控制功能，支持通过 USB、RS485、RS232 等多样控制方式。（投标文件中需提供设备接口图与功能截图佐证）
49	16 路模拟调音台	▲2. 具有≥2 组立体主输出、≥4 路编组输出、≥4 路辅助输出、≥1 组立体声监听输出、≥1 个耳机监听输出、≥1 个效果输出、≥1 组主混音断点插入、≥8 个断点插入。（投标文件中需提供接口图佐证）
50		▲5. 内置 USB 声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置 MP3 播放器，支持≥1 个 USB 接口接 U 盘播放音乐。（投标文件中需提供接口图佐证）
51	控制主机	▲3. 支持≥8×USB 接口、≥1×PS/2 接口、≥6×串口接口、≥1 路 HDMI 和≥1 路 VGA 视频输出接口、≥2 路网口。（投标文件中需提供接口图证明）
52	数字化 IP 网络广播客户端管理软件	▲10. 支持定时巡更功能，支持自定义巡更任务的执行时间及重复周期，可自定义指示灯闪烁间隔时间 0-30s。（投标文件中需提供功能界面截图佐证）
53		▲13. 支持对≥8 路功率分区终端进行功率控制分区设置，通过 web 页面后台或分控客户端均可设置分区。（投标文件中需提供功能界面截图佐证）
54		▲15. 支持对终端设置不同的灯光模式，可分别自定义设置红灯亮、红灯灭、绿灯/蓝灯亮、绿灯/蓝灯灭时间 0-10S。（投标文件中需提供功能界面截图佐证）
55	CD 播放器	▲4. 具备有≥1 路 USB 接口、≥1 路 SD 卡槽口、≥1 路收音 FM 天线口、≥2 路音频输出接口。（投标文件中需提供接口图佐证）
56	调音台	▲2. 具有≥2 组立体主输出、≥4 路编组输出、≥4 路辅助输出、≥1 组立体声监听输出、≥1 个耳机监听输出、≥2 个效果输出、≥1 组主混音断点插入、≥6 个断点插入。（投标文件中需提供接口图佐证）

57		▲5. 内置 USB 声卡模块，支持连接电脑进行音乐播放和声音录音；内置 MP3 播放器，支持≥1 个 USB 接口接 U 盘播放音乐。（投标文件中需提供接口图佐证）
58	IP 音频采集器	▲3. 采样任务支持≥3 种采集音质可选，支持普通、中级、高级音质选择模式。（投标文件中需提供设置 3 种及以上采集音质界面图佐证）
59	电源管理器	▲8. 具备≥2 个 10M/100M 网口，≥2 路 RS485 接口、≥1 路外接传感器供电接口。（投标文件中需提供接口图佐证）
60	IP 终端	▲5. 支持定压≥100V 输入；具备≥8 个功率分区输出端子，支持≥8 分区功能，支持通过分控端或后台管理员独立控制。（投标文件中需提供 8 分区接口图及控制 8 分区功能界面截图佐证）
61		▲6. 支持≥2 路电源输出插座，内置智能电源管理，无音乐或呼叫时，自动切断输出座电源，有信号时自动打开输出座电源。（投标文件中需提供设备有 2 路电源输出电源插座证明图）
62	数字合并式功放	▲2. 各路输入具有独立音量调节，且总音量具有高音、低音调节及音量大小控制。（投标文件中需提供设备面板图佐证）
63		▲3. 具备≥1 路 EMC 输入，≥2 路 AUX 输入，≥4 路 MIC 输入。（投标文件中需提供接口图佐证）
64	27 寸壁挂网络播控一体机	▲8. 设备支持语音提示功能；（投标文件中需提供具 CNAS 标志的第三方产品质量检测机构出具的有效检验报告）
65		▲15. 面板：设备液晶显示背光光源为直下式 DLED/ELED 光源；（投标文件中需提供具有 CNAS 标志的第三方产品质量检测机构出具的有效检验报告）
66		▲17. 其他：支持对设备远程管理，包含：远程控制音量、远程安装升级软件、远程控制开关机；设备支持来电自动进入工作状态；设备为内嵌控制终端的一体化设备，内置安卓操作系统；设备支持智能语音控制。（投标文件中需提供具有 CNAS 标志的第三方产品质量检测机构出具的有效检验报告）
67	43 寸壁挂网络播控一体机	▲8. 视角：设备采用全视角屏幕，视角大于 150 度；（投标文件中需提供具有 CNAS 标志的第三方产品质量检测机构出具的有效检验报告）
68		▲16. 扩展：模块化设计，用户可通过配置不同选配模块来实现不同的功能要求；（投标文件中需提供具有 CNAS 标志的第三方产品质量检测机构出具的有效检验报告复印件）
69		▲18. 其他：支持对设备远程管理，包含：远程控制音量、远程安装升级软件、远程控制开关机；设备支持来电自动进入工作状态；设备为内嵌控制终端的一体化设备，内置安卓操作系统；设备支持智能语音控制。（投标文件中需提供具有 CNAS 标志的第三方产品质量检测机构出具的有效检验报告）
70	55 寸壁挂网络播控一体机	▲8. 视角：设备采用全视角屏幕，视角大于 150 度；（投标文件中需提供具有 CNAS 标志的第三方产品质量检测机构出具的有效检验报告）
71		▲16. 扩展：模块化设计，用户可通过配置不同选配模块来实现不同的功能要求。（投标文件中需提供具有 CNAS 标志的第三方产品质量检测机构出具的有效检验报告）
72		▲18. 其他：支持对设备远程管理，包含：远程控制音量、远程安装升级软件、远程控制开关机；设备支持来电自动进入工作状态；设备为内嵌控制终端的一体化设备，内置安卓操作系统；设备支持智能语音控制。（投标文件中需提供具有 CNAS 标志的第三方产品质量检测机构出具的有效检验报告）
73	55 寸立式网络播控一体机	▲8. 设备具有 TF 卡插槽；（投标文件中需提供具有 CNAS 标志的第三方产品质量检测机构出具的有效检验报告）
74		▲17. 其他：支持对设备远程管理，包含：远程控制音量、远程安装升级软件、远程控制开关机；设备支持来电自动进入工作状态；设备为内嵌控制终端的一体化设备，内置安卓操作系统；设备支持智能语音控制。（投标文件中需提供具有 CNAS 标志的第三方产品质量检测机构出具的有效检验报告）

75	信息发布机顶盒 (微笑吧 LED 发布使用)	▲8. 输出: 设备具有 HDMI 接口, 为视频输出口 (投标文件中需提供具有 CNAS 标志的第三方产品质量检验机构出具的有效检验报告复印件佐证)
76		▲11. 安全: 设备 USB 口具有加密功能, 插入储存设备后需输入密码后方可使用设置与播放功能 (投标文件中需提供具有 CNAS 标志的第三方产品质量检验机构出具的有效检验报告复印件佐证)
77	信息发布系统软件	4. ▲系统应采用 B/S 架构设计 (投标文件中需提供具有 CNAS 标志的第三方产品质量检验机构出具的有效检验报告)
78		▲5. 支持终端程序包、语音包、固件包、资源文件上传, 支持通过监控统计进行手动推送更新。(投标文件中需提供功能截图)
79		▲9. 支持采用切片处理视频 (投标文件中需提供具有 CNAS 标志的第三方产品质量检验机构出具的有效检验报告)

四、服务团队要求

1、供应商应由承诺的项目管理组完成本合同咨询工作, 供应商应确保其委派的项目负责人和技术负责人在本合同期间持续稳定地在该项目管理组工作。

2、供应商应当综合实力较为突出, 本项目负责人及技术负责人各 1 名, 且需具有相关专业中级及以上技术职称; 工作小组成员 (不含项目负责人、技术负责人) 需 15 人及以上, 具有与本项目相关专业技术职称。项目团队专业配置齐全、合理、架构清晰。

3、供应商需提供有丰富经验的人员参与本项目, 在项目进行期间, 确保项目组人员的稳定性, 未经用户书面同意, 不得更换项目组人员。

五、本项目招标标的 (需实现的功能或者目标, 非单一产品招标项目注明核心产品):

序号	核心产品
1	800 万 50 米水深 50 米定制缆水下专用半球摄像机

★六、商务条款

(一) 总体要求

1、必须符合招标文件(包括补充更正, 如有)的技术要求和配置; 必须是国内相应制造厂商生产并提供的原装合格产品; 必须是 2024 年 1 月 1 日以后生产的、符合国家质量技术标准的设备。

2、售后服务按国家市场监督管理总局和国家其他有关规定执行, 国家没有规定的按厂商规定执行。国家规定标准低于厂商标准的按厂商标准执行, 但最低免费质保服务期不得少于3年。

(二) 付款方式

按财务结算要求, 通过银行划帐方式结算。

(三) 服务期限

1、完成时间: 采购合同正式签订生效后, 中标供应商必须在 120 日历天 内完成供货、安装调

试并交付采购单位使用，并提供产品合格证、原厂质保证明、核心产品原厂序列号证明文件等相关证明资料。

具体工期如下：

①采购合同签订后 30 日历天内，中标供应商需提供硬件产品的采购合同以及采购单位运营团队确认的软件产品原型材料，原型材料的确认以招标文件中采购需求清单为依据，功能的最终解释权归运营团队所有。

②待采购单位发出正式实施通知后，中标供应商须在 50 日历天内完成设备（系统）安装及软件开发完成；

③中标供应商须在 40 日历天内完成软硬件联合调试并经采购单位竣工验收完成。

若在规定的时间内由于供应商的原因不能完成交货的，供应商应承担由此给采购单位造成的损失。

2、安装地点：由采购单位指定。

3、安装标准：符合我国国家有关技术规范要求和技术标准。

4、中标方免费提供系统设备的安装调试服务。

5、投标方应在投标文件中应提供安装计划、对安装场地和环境的要求。

（四）售后服务

1、本项目设备（系统及软件）提供原厂质保期≥3 年（招标规格参数内有注明的以招标规格参数要求为准），原厂质保期从验收合格交付使用之日起算，原厂质保期内严格按照国家三包规定执行；原厂质保期内因不能排除的故障而影响工作的情况每发生一次，其质保期相应延长 60 天，原厂质保期内因（系统及软件）本身缺陷造成各种故障应由中标供应商免费技术服务和维修。

2、在设备（系统及软件）整个使用期内，中标供应商应确保采购人正常使用，在接到采购人维修要求后在 1 小时内响应并提出解决方案，4 小时内对故障进行处理，维修过程中所需材料中标供应商在接到通知后应及时提供，最长不超过 24 小时必须送达采购单位。若 24 小时内无法修复的，应在 48 小时内提供相应备用设备并负责安装调试，为此，投标人应提供相应承诺书。

3、在原厂质保期内，中标供应商应负责对其提供的设备进行现场维修、损坏件更换，不收取额外费用，响应时间必须满足采购人工作正常运行的要求。

4、中标供应商应负责对其提供的设备进行终身维修，在质保期外维修、损坏件更换，费用由双方协商进行。

5、供应商在投标文件中须说明保修期内提供的服务计划。

为此，投标供应商应提供以上 5 条相应承诺书。

（五）培训

投标供应商应提供相应的培训计划，详细说明培训的方式、地点、人数、时间等实质性内容。

（六）项目款的结算

采购单位根据合同、投标文件等资料进行验收。

项目款结算采取分期付款方式。采购合同签订后 30 日历天内，待中标供应商提供硬件产品的采购合同以及采购单位运营团队确认的软件产品原型材料，经采购单位确认后支付合同价的 30%项目款；待采购单位发出正式实施通知后，中标供应商须在 50 日历天内完成设备（系统）安装及软件开发完成，由采购单位支付合同价的 45%；中标供应商须在 40 日历天内完成软硬件联合调试并经采购单位竣工验收完成后支付合同价的 10%；中标供应商提供完整的项目资料并经采购单位认可，且委托第三方审计结束后，由采购单位向中标供应商支付余款（余款=审定价-已付款金额）。

支付项目款时，供应商将结款申请1份、发票原件（按当期应付金额开具）及复印件1份、合同复印件1份、《设备清单》和经采购单位验收确认的《建德市政府采购验收反馈表》（或验收报告）提交采购单位，由采购单位向中标供应商支付结算当期项目款。

（七）履约保证金

在领取中标通知书后采购合同签订前，中标供应商按中标金额的5%作为履约保证金（可采用银行、保险公司出具保函形式提交）交到采购单位指定的账号。待验收合格且质保期满后，经回访无质量问题后凭结款申请1份、合同复印件1份提交采购单位，按照有关规定通过银行划账方式结算（不计息）。由于中标供应商迟迟不提出结算申请致使履约保证金逾期结算的，责任由中标供应商自负。因中标供应商所供商品质量原因造成采购单位损失的，采购单位有权要求中标供应商以其履约保证金作出补偿。

（八）其他要求

合同履行期内，若采购人对投标产品有任何的疑虑，均可指定第三方权威检测机构或自行对其投标产品进行检测，中标方必须无条件配合，并在15个自然日内完成采购人所要求的配合工作。若因投标产品或检测材料与投标承诺不符给采购人造成的一切费用及损失均由中标人承担，并按照合同相应条款追究中标人相应责任（包括但不限于扣除履约保证金、项目款、解除合同等）。

第四章 评标方法及评价标准

评标办法 1【综合评估法】

1、评标方法

本项目评标方法及标准采用**综合评估法**。

2、评标程序

评标委员会按照以下程序开展评标工作。

- 2.1 熟悉招标文件和评标办法；
- 2.2 资格审查；
- 2.3 初步评审；
 - 2.3.1 符合性审查；
 - 2.3.2 有效标的确定；
- 2.4 详细评审；
- 2.5 投标文件澄清、报价修正；
- 2.6 排序与推荐中标候选人；
- 2.7 完成评标报告。

3、资格审查

3.1 评标委员会按照招标文件的要求和规定，对投标人的投标资格进行审查。投标人存在以下情形之一的，资格审查不予通过，否决其投标，不再进行后续评审：

序号	审查项目	合格标准	备注
1	电子投标承诺书	填写完整及签字盖章	
2	具有独立承担民事责任的能力	提供有效的营业执照（事业单位法人证书或社会团体法人登记证书或其他组织登记证明文件）。 保险、金融、电信、通信特殊行业可视行业实际情况提供非独立法人的分公司登记证书及总公司	

		唯一授权相关证明材料的扫描件	
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	按照招标文件《第五章 投标文件格式》要求，出具有效的《供应商资格声明函》	
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力		
5	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录		
6	参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明		
7	与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的单位，不得参加本项目投标。		
8	拟参加本项目的潜在供应商如为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的单位，不得参加该采购项目的其他采购活动。		
9	单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本招标项目投标。		
10	全权代表身份证明及法定代表人授权委托书	如授权委托人参与本项目，投标文件中提供法定代表人授权委托书及加盖公章的授权委托人身份证复印件；如法定代表人参与本项目，投标文件中提供加盖公章的法定代表人身份证复印件。	
11	通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询供应商信用记录，供应商不良信用记录被列入上述名单或名录的供应商不得参加本项目。（供应商不良信用记录指：被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单）	供应商不得列入严重失信、经营异常、政府采购严重违法失信行为记录名单	将在资格审查时现场进行审查（查询资料将作为归档材料留存）
12	组成联合体投标的，投标文件未附联合体各	组成联合体投标的，投标文件未	若有

	方共同投标协议的；（提供证明材料）	附联合体各方共同投标协议的； （提供证明材料）	
13	特定资格条件：供应商需同时具备电子与智能化工程专业承包贰级及以上企业资质证书、安全生产许可证；	提供电子与智能化工程专业承包贰级及以上企业资质证书复印件或扫描件、安全生产许可证复印件或扫描件；	

- 注：1. 资格审查过程中不接受任何对已提交的资格审查资料的修改（除澄清外）、补充。
2. 资格审查项有任何一项不符合要求的，视为资格审查不合格。
3. 资格、资信等证明材料应当真实、有效、完整，字迹、印章要清晰，如供应商提供的证明材料与证书、证件不符或明显错误的，供应商需承担资格审查不合格的后果。
4. 存在法律、法规规定的其他否决投标情形的（否决时需明确引用的具体条款及内容）。

4、初步评审

4.1 符合性审查

4.1 评标委员会应当对通过资格审查的投标人的投标文件进行符合性审查。投标人存在以下情形之一，符合性审查不予通过，否决其投标，不再进行后续评审：

- （1）投标文件未按招标文件的要求盖投标人的单位电子公章和法定代表人电子章的；
- （2）不同投标人的投标文件存在两处及以上错误一致、内容多处雷同、电子检测码（IP 地址/MAC 地址/硬盘序列号）一致（若有）的；
- （3）投标文件中未提供营业执照（事业单位法人证书或社会团体法人登记证书或其他组织登记证明文件）的；（提供证明材料）
- （4）投标人未按招标文件的要求递交投标保证金的（见投标人须知第 4.5.1 项）；（提供证明材料）
- （5）投标文件不符合招标人实质性要求（第三章“用户需求书”中具体条款用“★”标注）的；（提供证明材料）
- （6）投标文件有效期、合同履行期限、质保期及履约地点等商务条款满足招标文件规定；
- （7）符合招标文件规定，投标文件中无拟在中标后进行分包、转包的表述；
- （8）不响应或者擅自改变招标文件要求或者投标文件有招标文件不能接受的附加条件的；
- （9）同一投标人提交两个及以上不同的投标文件或者投标报价，且投标文件中未声明哪一个有效的（招标文件要求提交备选投标的除外）；
- （10）投标文件中报价出现前后不一致的，投标人对根据修正原则修正后的报价不予确认的；
- （11）投标报价超出招标文件规定的限价的；
- （12）投标文件未按规定的格式（招标文件第五章“投标文件格式”）编制或内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；

- (13) 投标文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期的；
- (14) 投标人根据招标文件规定及投标内容对招标人所作的任何合法承诺或响应存在与实际不符的；
- (15) 存在法律、法规规定的其他否决投标情形的(否决时需明确引用的具体条款及内容)。

4.2 有效标认定

通过资格审查和符合性审查的有效投标人不足 3 家的，评标委员会应认定本次投标是否具有竞争性，若评标委员会认定本次投标明显缺乏竞争的，可以否决所有投标。

5、详细评审

5.1 评标委员会对通过初步评审的有效标的投标文件按如下“评分细则”进行详细评审：

各投标人的综合得分=资信得分*10%+技术得分*50%+商务得分*40%，综合得分总分为 100 分。

	评审因素	分值	评审标准
资信标 (100分)	认证证书	25	投标供应商具有信息安全管理体系认证证书、信息技术服务管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书、质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书，每项得 5 分，最高得 25 分。 (注：投标文件中需提供证书复印件及全国认证认可信息公共服务平台的网页查询截图，网站查询截图打印件并加盖公章，未提供的不得分)
	企业综合实力	10	响应时间：投标供应商承诺 4 小时内对故障进行处理的不得分，承诺时间每缩短半小时加 5 分，最高得 10 分。 注：投标文件中提供承诺书并加盖投标供应商公章。
		10	企业信用：投标供应商获得信用等级证书，AAA 得 10 分，AA 得 5 分，A 得 3 分，其余不得分。 注：投标文件中提供在有效期内的证书复印件。
		20	投标供应商提供经会计师事务所或审计机构审计自 2021 年-2023 年度财务会计报表（包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书）复印或扫描件，连续 3 年利润为正值的得 20 分，累计 2 年利润为正值的得 10 分，1 年利润为正值的得 5 分。
	经验及业绩	25	投标供应商提供自 2021 年 1 月 1 日以来（以合同签约时间为准）同类项目业绩，每提供一个有效项目业绩的得 5 分，最高得 25 分。 注：投标文件中须提供相应证明材料复印件，证明材料包括合同、发票（金额达所提供合同业绩金额的 20%及以上），两者缺一不可，不提供不得分。
	质保期	10	本项目提供原厂质保期满足招标文件要求 3 年的不得分，每增加 1 年得 5 分，最高得 10 分。
技术标	产品性能及参数要求 (50)	13	符合明确一般性指标参数及要求得 13 分。投标产品一般性指标不满足或缺漏项的每项扣 0.5 分，扣完为止。 (同一产品的技术参数及要求多处体现，仅扣一次分；

(100分)		若提供虚假材料投标的，投标无效。)
	37	符合明确关键性指标参数及要求得 37 分。投标产品关键技术指标（标有“▲”的指标）不满足或缺漏项的每项扣 0.5 分，扣完为止，投标产品实质性技术指标（标有“★”的指标）不满足或缺漏项的作无效标处理。（投标文件中注明需提供指标参数辅助材料的，如检验报告、官网截图（附上链接）、产品宣传页、产品截图等，若未提供辅助材料的对应项不得分，各投标单位需附上索引表，方便评审专家查询；同一产品的技术参数及要求多处体现，仅扣一次分；若提供虚假材料投标的，投标无效。）
	系统演示 (建议放软件演示) (15)	15 <p>演示流程及功能要求：</p> <p>第 1 步，私域获客：意向客户扫描销售企业微信二维码后，自动生成客户商机。（1 分）</p> <p>第 2 步，客户画像：系统可设置客户特征标签库，销售对新增商机进行打标签。（1 分）</p> <p>第 3 步，客户跟进：销售在商机列表可直接发起与某个潜在客户的微信沟通对话，并可添加销售跟进记录。（1 分）</p> <p>第 4 步，创建培训：设置培训类别，培训方式，设置哪些会员可参与此课程。（2 分）</p> <p>第 5 步，培训体验：为意向客户预约某类培训的体验。（2 分）</p> <p>第 6 步，体验记录：意向客户体验后，自动记录体验时间、地点、教练。（2 分）</p> <p>第 7 步，销售套餐：为了满足不同类型客户的需求，系统可实现多种培训套餐的组合销售，可以设置每种套餐的享受折扣、金额、期限、培训次数等。（3 分）</p> <p>第 8 步，客户开单：销售与客户就某种套餐购买意向后，可以给客户下单，完成套餐组合的销售。客户可以查看自己所购买的套餐权益。（3 分）</p> <p>注：1. 为保证系统演示的流畅性，本项目须按照上述步骤第 1 步-第 8 步依次进行演示，不得跳跃演示，否则评审小组按依照顺序演示视频的最后一步进行统计得分，如供应商演示了第 1 步、第 2 步、第 4 步，专家打分仅到第 2 步止，此项应得 2 分。</p> <p>2. 采用录制视频方式演示，演示视频制作成 U 盘（U 盘封装在技术文件中，概不退回），要求演示时间控制在 10 分钟内，录制的视频必须为 MP4 格式（若视频为其他格式导致评审中不能正常播放的，责任自负），无演示的此项不得分。</p>
实施方案 (13)	2	投标供应商针对本项目提出产品供货、包装运输、设备安装方案，根据方案的合理性、可行性情况进行打分，最高得 2 分。

		1	投标供应商针对本项目提出产品联合调试方案，根据方案的合理性、可行性情况进行打分，最高得 1 分。
		2	投标供应商针对本项目提出重点、难点分析，及对此提出的解决方案进行打分，根据重难点的针对性，解决方案的有效性进行打分，最高得 2 分。
		2	根据项目进度安排是否合理，包括工作时间进度表、工作程序和步骤、管理和协调方法等，最高得 2 分。
		2	根据供应商为保证本项目实施过程中的质量保证措施、安全保证措施是否能满足项目采购需求的合理性、科学性、全面性等方面情况，由专家评审，最高得 2 分。
		2	投标供应商提供完整的培训计划，包括培训内容、时间、地点、培训人员、授课讲师等，根据培训计划是否完整、科学合理进行打分，最高得 2 分。
		2	投标供应商是否进行现场踏勘，提供经采购方盖章或签字确认的现场踏勘确认表的得 2 分，否则不得分。 注：按照第二章投标人须知 4.3.1 现场踏勘要求进行。
	技术力量 (20)	4	本项目拟派的项目负责人： 1. 具有电子与智能化工程（或机电工程）相关专业高级（副高）工程师及以上技术职称证书的得 2 分； 2. 同时具有一级注册建造师证书（机电工程相关专业）及有效的安全生产考核合格证书（B 证）的得 2 分。（注册建造师证书须受聘于投标单位，经注册后执业才可得分，否则不得分。） 注：投标文件中需提供证书复印件、由社保部门出具的项目负责人在投标单位近三个月连续缴纳的社保证明材料复印件（社保打印时间须在招标文件发布时间至投标截止时间期间），缺一不可，不提供不得分。
		2	本项目拟派的技术负责人： 具有电子与智能化工程（或机电工程）相关专业高级（副高）工程师及以上技术职称证书的得 2 分。 注：①投标文件中需提供证书复印件、由社保部门出具的技术负责人在投标单位近三个月连续缴纳的社保证明材料复印件（社保打印时间须在招标文件发布时间至投标截止时间期间），缺一不可，不提供不得分；②若为退休人员，需提供退休证明及有效的企业返聘合同。
		8	拟派项目组成员（除项目负责人、技术负责人外）： 具有电子与智能化工程（或机电工程）相关专业中级及以上技术职称证书的，每个得 1 分，具有二级及以上建造师证书（机电工程专业）的，每个得 1 人，若每人多本证仅计一次分，最高得 8 分。 注：投标文件中需提供相关人员证书复印件、由社保部门出具的近三个月连续缴纳的社保证明材料复印件（社保打印时间须在招标文件发布时间至投标截止时间期间），缺一不可，不提供不得分。
		6	投标供应商拟派维护人员具有潜水员证书或其它水下作

			业人员证书的，每个得3分，最高得6分。（投标文件中需提供证书复印件及劳务合同（或协议等能证明双方劳务关系的证明材料复印件），缺一不可，不提供不得分）
	售后服务方案（2）	1	根据投标供应商提供的质保期内售后服务方案，包括故障处理、定期巡检计划等内容的可行性、完整性进行打分，最高得1分。
		1	根据投标供应商提供的保修期外详细的技术及服务支持、维修服务计划，根据承诺情况进行打分，最高得1分。
商务标（100分）	报价得分	100	有效投标报价的最低价作为评标基准价，其最低报价为满分；按 $[\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) * 100]$ 的公式计算。 注：为避免出现恶意低价竞争的情况，导致项目无法保质保量完成，故本项目设定投标人的投标报价低于满足招标文件全部实质性要求的所有投标人平均报价的85%，作无效标处理。

（招标人可以根据项目特点和实际需要确定评审因素和量化标准。）

注：（1）上述提供的证明材料应提供其扫描件并加盖投标人的单位电子公章；

（2）技术标评分由评标成员每人一份评分表，在分值范围内各自独立打分并签名。投标人技术得分为评标委员会各成员的有效评分的算术平均值（小数点保留二位，第三位四舍五入）；

（3）资信标及商务标由评标委员会按评审标准统一评分（评分分值小数点保留二位，第三位四舍五入）。

6、投标文件澄清、报价修正

6.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交的投标文件中不明确的内容进行书面澄清、说明或者补正。投标人代表应保证联络方式畅通，并应在接到电话通知后的规定时间内将投标人签署盖章的澄清、说明资料扫描件按要求进行上传。给予投标人提交澄清、说明或补正的时间不得少于半小时，投标人已经明确表示澄清说明或补正完毕的除外（投标人澄清应当一次性回复完毕）。

6.2 有关澄清、说明与补正不得对投标报价和投标文件的实质性内容进行更改（报价修正除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

6.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

6.4 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

6.5 投标报价出现前后不一致的，评标委员会应按照下列原则修正：

- （1）投标文件中投标函内容与投标文件中相应内容不一致的，以投标函为准；
- （2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （3）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以总价为准，修改单价；
- （4）计量单位与第二章“投标人须知”第1.12款不符的，按招标文件规定进行修正。

7、排序与推荐中标候选人（内容供参考，可视项目实际情况相应调整）

7.1 投标人的综合得分等于资信标、技术标与商务标得分之和。

7.2 评标委员会按投标人的综合得分由高至低推荐中标候选人（中标候选人数量见投标人须知前附表）。若得分相同，则投标报价低者排名在前；若投标报价也相同，则资信分高者排名在前；若资信分也相同，则由评标委员会按少数服从多数的原则通过投票表决决定排名先后。

7.3 多家投标人提供相同品牌产品（单一产品采购项目中的该产品或者非单一产品采购项目的核心产品）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

8、完成评标报告

8.1 评标委员会完成评标后，应当根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告，并推荐中标候选人，评审报告由评标委员会成员签字确认提交招标人，并抄送有关监督部门。

8.2 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

8.3 评标报告应包括以下内容：

- （1）开标记录；
- （2）评标内容、过程和结果；
- （3）否决投标情况说明及依据（包括对投标竞争性认定的理由（若有））；
- （4）询标澄清纪要；
- （5）中标候选人的优劣对比和存在问题；
- （6）评标委员会成员的不同意见及理由（若有）；
- （7）其他建议。

第五章 投标文件格式

（投标人按照以下格式编制投标文件的资格文件、商务文件、资信文件、技术文件等，具体编制、签署、盖章要求详见投标人须知第 3.4 款）

投标文件封面（参考）

资格审查索引

符合性审查索引

详细评审索引

目 录

第一部分、资格文件

1、电子投标承诺书

2、营业执照或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书或其他组织登记证明

3、供应商资格声明函

4、其他资格条件证明材料

5、联合体协议书

第二部分、商务文件

1、投标函

2、投标报价明细表

3、法定代表人身份证明或授权委托书

4、投标保证金证明

5、商务偏离表

6、商务优惠条件及特殊承诺

第三部分、资信文件

1、投标人基本情况表

2、投标人类似业绩情况表

第四部分、技术文件

1、技术与服务解决方案

2、技术偏离表

3、技术优惠条件及特殊承诺

第五部分、投标人认为有必要的其他内容（包括与评分细则有关的内容）

封面

_____项目
(招标编号: _____)

投 标 文 件

投标人: _____ (盖单位电子公章)

法定代表人: _____ (盖法定代表人电子公章)

日 期: _____年____月____日

资格审查索引

序号	审查内容	页码

注：投标人根据招标公告第 6 条“投标人资格条件”条款一一对应填写本表。

符合性审查索引

序号	审查内容	页码

注：投标人根据评标方法和评价标准的“初步评审”中“符合性审查”条款注明“提供证明材料”的一一对应填写本表（如已在资格审查索引或详细评审索引中体现的条目可不用重复填写）。

详细评审索引

序号	评分/评审细则	页码

注：投标人根据评标方法及评价标准的“详细评审”条款一一对应填写本表。

第一部分、资格文件

一、 电子投标承诺书

致招标人：

我方自愿参与贵方项目名称项目（招标编号：招标编号）的网上招标投标电子交易活动，并郑重承诺如下：

1、我方已知悉本项目招标文件中有关电子招标投标的相关要求和规定，我方完全响应本次招标通过网上交易的方式进行，并承诺我方将按招标文件要求以数据电文形式参与投标，充分认可数据电文形式的投标文件与纸质形式的投标文件具有同等法律效力。

2、在参与网上电子交易活动期间，我方保证准备好软硬件等各项设施设备，确保具备有效的 CA 锁，并做好“市场主体库”相关信息的维护工作。我方承诺妥善保管杭州市公共资源交易平台身份认证信息，对因保管不善导致他人盗用身份进行操作产生的后果，依法承担相应的责任。

3、我方承诺因自身电脑设备、网络故障或操作失误造成上传文件无法解密、投标数据错误或缺失的均与贵方和杭州市公共资源交易平台无关，我方愿承担因此出现的任何风险和责任。我方充分认可本项目监管部门因网络、系统、电力等不可抗力因素造成电子交易活动中止等特殊情形的处置结果。

4、我方承诺本次投标无围标、串标行为，若存在与相关法律法规规定的围标、串标行为一致的情况，同意立即取消我方投标资格并承担相应的法律责任。

5、我方在此声明，本项目电子交易活动中我方申报的所有资料都是真实、有效、合法的，如发现提供虚假、伪造的资料，或与事实不符的，同意立即取消我方投标资格并承担相应的法律责任。

6、我方承诺本次投标无恶意攻击杭州市公共资源交易平台网络服务器、传输病毒木马文件等严重扰乱电子交易活动正常开展、招标投标正常秩序的行为，否则将承担由此引起的一切后果和相应的法律责任。

特此承诺。

投标人（盖单位电子公章）：

法定代表人（盖法定代表人电子公章）：

日期： 年 月 日

二、营业执照或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书或其他组织登记证明文件（扫描件加盖单位电子公章）

（保险、金融、电信、通信特殊行业可视行业实际情况提供非独立法人的分公司登记证书及总公司唯一授权相关证明材料扫描件加盖单位电子公章）

☑ 三、供应商资格声明函

致：_____（采购人或采购代理机构）

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、高于 200 万元数额的罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的单位，不得参加本项目投标。
- （六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

供应商法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖姓名章：

供应商名称（盖章）：

日期： 年 月 日

注：1.本声明函不得增删条款或改变格式。

2.供应商承诺不实的，依据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

四、其他资格条件证明材料（扫描件加盖单位电子公章）

□ 五、联合体协议书

（联合体协议书扫描件再加盖联合体牵头人单位电子印章和法定代表人个人电子印章。）

_____（所有成员单位名称）自愿组成联合体，共同参加_____项目（招标编号：_____）投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1、_____（某成员单位名称）为联合体牵头人。

2、联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署投标授权书及其他文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3、联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5、本协议书自所有成员单位法定代表人签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6、本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由委托代理人签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（盖法定代表人章）

联合体成员名称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（盖法定代表人章）

联合体成员名称：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（盖法定代表人章）

（可根据联合体成员单位数量自行添加）

_____年____月____日

第二部分、商务文件

一、投标函

_____:

1. 我方仔细研究了 _____ 项目（招标编号：_____）招标文件（包括招标补充文件）的全部内容，愿意以人民币（大写）_____元（¥_____）的投标总报价承担本项目的相关工作，交货期（服务期）____，项目负责人_____。

2. 我方承诺在投标有效期内（从投标截止日起 90 日历天）不撤销投标文件。

3. 我方已详细审查全部招标文件、包括修改文件(如需要修改)以及全部参考资料和有关附件。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

4. 我方同意按照招标人要求提供与其招标有关的一切数据和资料，完全理解招标人不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

5. 如我方中标：

(1) 我方承诺收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

(2) 我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。

(3) 我方承诺在合同约定的期限内完成所有工作内容。

6. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

7. _____（其他补充说明）。

投标人：（单位电子公章）

法定代表人：（盖法定代表人电子公章）

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

开户银行：

账 号：

日 期： 年 月 日

二、投标报价明细表

(格式仅供参考)

招标编号：_____

序号	名称	品牌及型号	主要技术参数	数量	单位	综合单价(元)	合价(元)	备注
1								
2								
3								
4								
5								
...	设备安装费 (含增值税税率 9%)							注：因本项目涉及总包配合费，需要单列此项内容。
合计								

投标人(盖单位电子公章)：

法定代表人(盖法定代表人电子公章)：

日期： 年 月 日

三、法定代表人身份证明或授权委托书

法定代表人身份证明

投标人名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年____月____日

经营期限：

姓名：_____性别：_____年龄：_____职务：_____

身份证号码：_____联系电话：_____

系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证扫描件

投标人：（单位电子公章）

日期：_____年____月____日

法定代表人身份证扫描件粘贴处（正面）

法定代表人身份证扫描件粘贴处（反面）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人（联系电话：_____）。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____项目（招标编号：_____）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

代理人无转委托权。

附：委托代理人身份证扫描件

投标人：（单位电子公章）

法定代表人：（盖法定代表人电子公章）

身份证号码：

日期： 年 月 日

委托代理人身份证扫描件粘贴处（正面）

委托代理人身份证扫描件粘贴处（反面）

四、投标保证金证明

附投标保证金《缴存确认单》、基本账户开户许可证（或“基本存款账户信息”证明）扫描件；或附投标担保证明扫描件。

注：

- 1、请仔细阅读招标文件第二章“投标人须知”第 4.5 款要求，最终以投标文件所附投标保证金《缴存确认单》或投标担保证明扫描件为准。
- 2、若投标人为联合体的，交纳投标保证金的主体要求详见投标人须知第 4.5.1 项。

五、商务偏离表

投标人应根据其投标文件响应情况，对照招标文件的要求，有差异的，则在表中写明实际响应的具体内容。

招标编号：_____

序号	招标文件要求		投标文件内容		备注
	条目	简要内容	条目	实际响应的具体内容	

若投标人未提供或未填写本表，均视作完全响应招标文件要求。

投标人（盖单位电子公章）：

法定代表人（盖法定代表人电子公章）：

日期： 年 月 日

六、商务优惠条件及特殊承诺

(由投标人根据招标需求自行编制)

投标人（盖单位电子公章）：

法定代表人（盖法定代表人电子公章）：

日期： 年 月 日

第三部分、资信文件（该部分内容仅供参考）

一、投标人基本情况表

投标人名称				
营业执照（事业单位法人证书等）				
统一社会信用代码		注册资本		
发照机关		注册地址		
成立时间		单位性质		
经营范围				
单位资质				
单位资质等级		证书编号		
发证机关		业务范围		
领导层构成情况				
	姓名	职务	职称	联系电话
法定代表人				
单位负责人				
人员职称构成情况				
人员总数	高级职称	中级职称	初级职称	其他
近5年营业额情况（万元）				
20 年	20 年	20 年	20 年	20 年

注：

1、本表由招标人根据招标文件第四部分“评标方法及评价标准”资信部分评审要求自行调整表格格式；

2、本表应附相关打分证明材料的扫描件并加盖单位电子公章。

投标人（盖单位电子公章）：

法定代表人（盖法定代表人电子公章）：

日期： 年 月 日

☑ 二、投标人类似业绩情况表

(格式仅供参考)

项目名称	项目类型	简要描述	项目投资 (万元)	合同签订日期	项目地址与 建设单位联系电话	提交证明材料所在 页码

注：

- 1、具体业绩材料需求根据招标文件资格要求或第四部分“评标方法及评价标准”要求提供；
- 2、投标人可按上述的格式自行编制，须随表提交相应的合同扫描件并注明所在投标人资信文件页码；
- 3、若投标人为联合体的，类似项目业绩由联合体成员各方合并提交。

投标人（盖单位电子公章）：

法定代表人（盖法定代表人电子公章）：

日期： 年 月 日

第四部分、技术文件

一、技术与服务解决方案

(由投标人根据招标需求及招标文件要求编制)

投标产品规格配置清单 (格式仅供参考)

序号	设备名称	投标品牌及型号	规格配置详细说明	数量	备注
1					
2					
.....					

注：如果本项目涉及硬件设备采购，须在技术文件中提供此配置清单。

三、技术优惠条件及特殊承诺

(由投标人根据招标需求自行编制)

投标人（盖单位电子公章）：

法定代表人（盖法定代表人电子公章）：

日期： 年 月 日

第五部分、投标人认为有必要的其他内容（包括与评分细则有关的内容）

（由投标人自行编制）

第六章 合同条款及格式

(格式仅供参考,可自行替换。本招标文件中的合同条款一般应为通用条款,招标人对合同条款有特殊要求的,应作为实质性要求条款在第三章“用户需求书”中用符号“★”标注。)

货物类招标项目合同格式

一、合同协议书

买方: _____

卖方: _____

_____ (招标人名称,以下简称“买方”)为实施(项目名称),已接受_____ (中标人名称,以下简称“卖方”)对该项目的投标。买方和卖方共同达成如下合同:

1、本合同书与下列文件一起构成合同文件

- (1) 补充协议(若有);
- (2) 本合同(含澄清文件、会议纪要等(若有));
- (3) 中标通知书;
- (4) 投标函;
- (5) 用户需求书(含招标补充文件与此有关的部分);
- (6) 投标报价表(含招标补充文件与此有关的部分);
- (7) 投标文件及其修改、补充文件、询标纪要;
- (8) 招标文件及其补充文件;
- (9) 其他合同文件。

买卖双方合同实施过程中的洽商、会议纪要、变更、补充协议等书面文件应视为本合同的组成部分。

2、上述文件互相补充和解释,如有不明确或不一致之处,上述合同文件以自上而下为优先解释顺序。

3、合同范围: _____。

4、签约合同价为人民币(大写) _____元(小写:¥ _____), **设备费增值税税率为13%, 安装费增值税税率为9%, 若遇国家政策变化, 税率应按国家政策作相应调整。**

5、合同有效期、服务期及要求:

- 1) 合同有效期: _____。
- 2) 服务期: _____。
- 3) 要求: _____。(若有)

二、合同条款

1. 一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 “合同”或称“合同书”系指买卖双方达成并签署的协议，包括合同协议书、合同条款及构成合同的所有文件。

1.1.2 “签约合同价”指买方和卖方在合同协议书中约定的（①暂定总金额；②总金额）。

1.1.3 “合同价格”系指根据合同规定卖方在正确、及时地完全履行合同义务后买方应支付给卖方的价格。

1.1.4 “货物”系指卖方按合同要求，须向买方提供的一切货物、机械、仪器仪表、备品备件、工具、手册及其它技术资料和其它材料。

1.1.5 “买方”系指_____。

1.1.6 “卖方”系指_____。

1.1.7 “双方”系指买方和卖方。

1.1.8 “不可抗力”系指合同条款第 14 条赋予的含义。

1.1.9 “验收”系指买方依据技术标准规定接受合同物资及相关服务所依据的程序和条件。

1.1.10 “天”、“日”系指公历日。

1.1.11 “周”系指 7 个公历日。

1.1.12 “现场”系指货物安装的地点。

1.1.13 “固定综合单价” / “固定合同总价”系指该部分货物的综合单价/合同总价是固定不变的。

1.2 解释

1.2.1 除非文件另作要求，凡提及一方、对方或各方，均包括其合法继承人。

1.2.2 凡合同中规定通讯是“书面的”或“用书面形式”，这是指任何手写的、打印的或印刷的通讯，包括但不限于电报、电传和传真发送。

1.2.3 凡合同规定任何人发出通知、同意、批准或确认时，该通知、同意、批准或确认不得被无故扣押，除非另有规定；该通知、同意、批准或确认应是书面形式。

1.3 语言文字

除专用术语外，合同使用的语言文字为中文。专用术语应附有中文注释。

1.4 法律

本合同适用于中华人民共和国法律、行政法规、部门规章，以及项目所在地的地方法律法规、条例、规章等。

1.5 适用性

本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

1.6 标准

1.6.1 货物应符合合同约定的标准：如果没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国国家标准或行业标准；如果中华人民共和国没有相关标准的，则采用国际标准或货物来源国适用的官方标准。这些标准必须是国际权威机构发布的最新版本。

1.6.2 卖方应向买方提供有关标准的文本，如果有关标准的版本不是中文，卖方须免费向买方提供中文译本，并对中文译本的正确性、完整性、准确性负责。

1.6.3 除非合同中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

2. 合同价款

2.1 本合同采用____（二）____形式：

（一）固定综合单价

（二）固定合同总价

2.2 固定综合单价/固定合同总价包括但不限于货物价格及出厂检验费、包装费、所供货物到买方指定现场的运输费、装卸费、保险费、验收费、培训费（若有）、安装调试费（若有）、第三方检测费（若有）、.....、质保期所需相关的服务费、卖方应承担一切税费以及合同明示或暗示的所有责任义务和风险的一切费用，除此之外，买方无需再支付任何费用。

2.3 在合同执行过程中，如遇增值税税率调整，均需重新计算含增值税价格，调整后的含增值税价格=原含增值税价格/（1+投标增值税税率）×（1+调整后的增值税税率），并以此作为结算依据，价格计算须在小数点后保留两位，第三位四舍五入。

2.4 其他条款

3. 质量保证

3.1 卖方保证交付的合同货物是全新的，完全符合国家有关标准和合同规定的质量、规格和性能要求，并有“产品合格证”或“产品质量证明书”，同时提供核心产品原厂序列号证明文件，严禁提供假冒伪劣产品，一经发现，买方有权解除合同，且由此而产生的一切费用和责任由卖方承担。

3.2 卖方应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养的条件下，具有良好的性能。货物验收后，卖方应对由于货物设计缺陷、质量缺陷、其它内在缺陷等原因造成的损失负责，所需费用由卖方承担。

3.3 卖方出售的货物如因内在的缺陷，造成他人人身、财产损害的，卖方应当按照《中华人民共和国产品质量法》第四十四条之规定承担赔偿责任。

3.4 卖方所提供的货物需满足卖方投标文件承诺的标准，同时符合生产企业或国家有关部门最新颁布的标准及规范（如有冲突，以标准较高的为准）；若投标文件对技术性能无特殊说明，则按买方招标文件的要求、生产企业或国家有关部门最新颁布的标准及规范为准（如有冲突，以标准较高的为准）。

3.5 若货物验收时货物质量不能满足要求，买方有权要求在指定的时间内更换，并按照合同约定承

担违约责任，同时有权提出索赔，所产生的一切费用（含所有检验费用）由卖方承担。

3.6 卖方须对所有货物提供符合国家或行业标准的质保服务，原厂质保期自____（货物验收合格之日）起开始计算，原厂质保期限详见附件《货物清单》（货物依法标注有效期的，其有效期不得少于质保期）。

3.7 原厂质保期内，如遇所供货物及软件质量问题，卖方应确保买方正常使用，在接到卖方维修要求后在____小时内响应并提出解决方案，____小时内对故障进行处理，维修过程中所需材料卖方在接到通知后应及时提供，最长不超过____小时必须送达采购单位。若____小时内无法修复的，应在____小时内提供相应备用设备并负责安装调试；因为货物质量问题造成买方的损失，由卖方负责，买方有权向卖方提出索赔。如果卖方未能及时完成修复或者更换工作，买方有权让第三方进行修复或者更换，相关费用由卖方承担。

3.8 合同履行期内，若甲方对投标产品有任何的疑虑，均可指定第三方权威检测机构或自行对其投标产品进行检测，乙方必须无条件配合，并在15个自然日内完成甲方所要求的配合工作。若因投标产品或检测材料与投标承诺不符给甲方造成的一切费用及损失均由乙方承担，并按照合同相应条款追究乙方相应责任（包括但不限于扣除履约保证金、项目款、解除合同等）。

.....

4. 交货期及要求

4.1 交货期：.....

4.2 交货通知以电子邮件的形式发出，买方邮箱为_____，卖方邮箱为_____。邮箱如有变更必须通知对方。卖方交货时须提供详细的送货清单，货物名称要与合同清单一致。

4.3 交货地点：杭州地区买方指定地点。

4.4 卖方应按照本合同规定的时间、地点和方式，以及_____的要求向买方交付货物。卖方应至少于送货前____个工作日内向买方提供送货单，送货单内容应包括名称、规格/型号、品牌/生产厂、数量及单价等。所有易燃、易爆、危险品均必须提供成份、存储要求、有效期、注意事项等。

4.5 卖方交付的货物，应当完全符合交货通知中列明的货物品种、数量和规格型号要求。否则，买方有权拒收货物，由此引起的风险，由卖方承担。

.....

5. 包装、装运、安装调试（若有）

5.1 卖方应对所提供的全部货物须采用相应标准的保护措施进行包装，货物包装应足以承受整个过程中的运输、转运、装卸、储存等，并能防潮、防冻、防震、防锈，不致因上述原因出现任何损坏，由于不适当的包装而造成货物在运输过程中有任何的锈蚀及其它损坏由卖方负责；包装方式的确定及包装费用均由卖方负责。

5.2 包装应足以承受整个过程中的运输、转运、装卸、储存等，卖方充分考虑到运输途中的各种情况（如暴露于恶劣气候等）和杭州地区的气候特点。

5.3 卖方应在每一包装箱的适当位置作出下列标记：

a.收货人；

b.货物名称、件数；

c.毛重、净重；

d.体积（长×宽×高，用毫米表示）。

e.按照货物的特点及装卸和运输上的不同要求，包装箱上应明显印刷有“轻放”、“勿倒置”和“防雨”等字样，危险品包装应有警示标志。

5.4 凡重达两吨或两吨以上的包装，卖方应在每件包装箱的两侧用中文标明“重心”和“吊装点”，并根据货物的特点和运输的不同要求，以清晰字样在包装箱上注明“小心轻放”、“勿倒置”、“防潮”等适当的标志，以方便装卸和搬运。

5.5 每件包装应附有详细装箱单各两份，一份在包装箱里，一份在包装箱外。

5.6 卖方送货时须至少提前____个工作日按买方要求提供_____。货物合格证、检测试验报告及_____等技术文件应与装箱单一同发货。重要的文件应做好密封防水处理。

5.7 货物包装需符合_____的要求，卖方违反_____，买方有权拒绝收货。

5.8 装运及运输过程由卖方负责，期间发生的一切损失由卖方承担。

5.9 安装调试：

.....

6. 验收依据及方法

6.1 验收依据

6.1.1 双方签订的合同及其附件、卖方的投标文件、买方的招标文件等。

6.1.2 卖方投标时提供的样品（若有）、检验报告（若有）、货物证明资料（若有）以及相关国家标准和行业标准。

6.1.3 进口货物相关进口证明文件。（若有）

.....

6.2 检验方法

买方有权任意选择以下检验方法对货物进行检验：

a) 采取目测和简易测量的方法对货物的外观检验，对照合格证书对货物进行检验；

b) 采取送检的方法对货物进行检验；

c) 采取使用的方法对货物进行检验。

6.3 若货物验收时有关技术参数不能满足技术要求，买方有权要求更换，同时有权要求索赔，所产生的一切费用（含所有检验费用）由卖方承担。

6.4 买方应当在到货之日起_____个工作日内对货物进行验收（不含抽样送检方法进行验收的情况，需抽样送检的批次按实际送检时间对货物进行验收），验收包括：货物名称、规格型号、数量、外

观质量及货物包装是否完好，安装调试是否合格，性能是否满足要求（化学剂胶类除外），所提供货物的装箱清单、合格证或检验报告以及_____是否齐全，所提供货物的中文用户手册、原厂保修卡、中文技术资料及配件、随机工具等是否齐全（若有）。如需由卖方负责安装调试的，验收时间顺延至通过买方验收之日。

6.5 由双方负责验收，验收方式按照双方合同约定方式进行；国家有规范要求送检的物品，还应送国家认可的检测机构进行检测。

6.6 当满足以下条件时，买方才向卖方签发货物验收报告：

.....

6.7 技术资料

6.7.1 卖方应准备与合同货物相符的中文技术资料，例如：样品、图纸、操作手册、使用说明、维护指南或服务手册等。如本条款所述资料寄送不完整或丢失，卖方应在收到买方通知后立即免费另寄。

6.7.2 上述一套完整的资料应包装好随货物一起发运。

.....

7. 支付

7.1 支付：银行转账形式。

7.2 结算：买方根据合同、投标文件等资料进行验收。

项目款结算采取分期付款方式。

采购合同签订后 30 日历天内，待卖方提供硬件产品的采购合同以及买方运营团队确认的软件产品原型材料，经买方确认后支付合同价的 30%项目款；待买方发出正式实施通知后，卖方须在 50 日历天内完成设备（系统）安装及软件开发完成，由买方支付合同价的 45%；卖方须在 40 日历天内完成软硬件联合调试并经买方竣工验收完成后支付合同价的 10%；卖方提供完整的项目资料并经买方认可，且委托第三方审计结束后，由买方向卖方支付余款（余款=审定价-已付款金额）。

支付项目款时，卖方将结款申请 1 份、发票原件（按当期应付金额开具）及复印件 1 份、合同复印件 1 份、《设备清单》和经买方验收确认的《建德市政府采购验收反馈表》（或验收报告）提交买方，由买方向卖方支付结算当期项目款。

7.3 买方有权从应付货款、履约担保及质保金（若有）中扣除卖方应当承担的违约金、扣款等，如应付货款、履约担保及质保金（若有）不足以弥补买方损失的，买方有权向卖方继续追偿。

7.4 卖方开具增值税专用发票时，按下列开票信息开具发票：

.....

8. 履约担保

8.1 履约担保：卖方在接到买方中标通知书 7 个工作日内，向买方提供符合招标文件规定格式

与内容的履约担保,履约担保金额为签约合同价的 5%, 金额为人民币(大写)_____元(¥_____)

8.2 履约担保须采用人民币, 并采用下列方式之一提交:

- 1) 银行保函: 国有或股份制商业银行一级支行以上分支机构出具的银行保函;
- 2) 现金担保: 通过卖方的基本账户以银行转账方式缴纳;
- 3) 保险机构保证保险保单。

8.3 其他条款

.....

9. 双方责任与权利

9.1 买方责任与权利

- 9.1.1 根据本合同相关约定及时向卖方支付货款。
- 9.1.2 授权专门工作人员负责到货物的现场交接, 填写货物到场交接单。
- 9.1.3 买方有权根据项目实际情况调整卖方的供货时间, 并不需要因此对卖方承担任何责任。
- 9.1.4 买方有权根据项目进展及卖方供应服务情况, 调整卖方的供货数量, 其税前价格不变。

.....

9.2 卖方责任与权利

- 9.2.1 卖方认可其在投标报价表中所报价格的正确性和完整性。
- 9.2.2 按照买方提供的供货计划, 组织货物的供应, 保证货物及时到位。
- 9.2.3 卖方在合同签订生效后必须将联络人告知买方, 以便及时进行货物交接和解决各种争议, 联络人应 24 小时保持通讯畅通状态。
- 9.2.4 卖方对货物的采购、配送、交货、验收、调配等建立完整、有效的质量体系, 并接受及配合买方的检查、检测及监督, 对不合格货物及时更换。
- 9.2.5 卖方应做好供货货物的检验工作, 所供应的货物质量必须符合国家、部颁标准及《用户需求书》的规定。
- 9.2.6 卖方应建立、健全、完善和规范货物质量内部自检程序和制度, 形成完整的质量保证体系。
- 9.2.7 在整个合同期间, 卖方自身的人员工伤事故的保险、机具设备和运输工具的财产保险、人身意外伤害险、材料运输险、设备保险等由卖方自行投保, 费用已包含在合同价中。
- 9.2.8 卖方应采取一切必要与合理措施, 避免自身运输车辆在进入现场后或通往现场中对任何公路、桥梁、隧道和涵洞及其他设施的破坏或损坏。如果发生上述情况, 卖方应自费修复此类损坏并承担由此引起的索赔、处罚、诉讼和其他费用。
- 9.2.9 除合同另有规定外, 卖方还应自行、自费取得进入现场(地方公路)和为合同的实施所需通过的任何道路的通行权及其他交通设施的使用权。
- 9.2.10 卖方必须以自身名义完成合同的实施, 履行相关的责任和义务, 不允许授权给下属单位签订合同、款项接收。

9.2.11 卖方接受买方的管理和协调，执行买方有关管理办法和规定。

.....

10. 合同文件和资料的使用

10.1 没有买方事先书面同意，卖方不得将由买方或买方代表提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、模型、样品或资料提供给卖方雇佣于履行本合同以外的任何其他人。即使本合同的雇员提供，也应注意保密并限于履行合同必须的范围。

10.2 没有买方事先书面同意，除了履行本合同之外，卖方不应使用合同条款 10.1 条所列举的任何文件和资料。

10.3 除了合同本身之外，合同条款 10.1 条所列举的任何文件是买方的财产。如买方有要求，卖方在完成本合同后应将这些文件及全部复制件还给买方。

.....

11. 知识产权

卖方须保障买方在中国使用其货物、服务及其任何部分不受到第三方关于侵犯专利权、商标权、工业设计权或其他知识产权的指控。任何第三方如果提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担由此而引起的一切法律责任和费用。

.....

12. 保险

12.1 卖方应对本合同下提供的货物办理保险并支付相关费用，所需的全部保险费均已包含在合同价中，买方不另行支付。

12.2 保险的有效期限必须在货物交付给买方之后。

.....

13. 违约责任

13.1. 产品质量责任

13.1.1 在产品质量期内，凡设备在开箱检验、安装调试、设备试运行过程中发现的设备质量问题，由投标人负责处理，实行包修、包换、包退，直至产品符合质量要求。投标人承担修理、调换、退货发生的一切费用和招标人的直接经济损失。

13.1.2 投标人在接到招标人的通知后，24 小时内派人赴现场处理设备质量问题。由于招标人保管不善或使用不当造成设备短缺、故障或损坏，由招标人负责，但投标人保证及时给予补齐或修复。

13.2. 违约赔偿

13.2.1 除不可抗力外，如投标人发生不能按期交付工程，投标人发生中途终止合同等情况，应及时以书面形式通知招标人。双方应本着友好的态度进行协商，妥善解决。

如协商无效，按下列规定处以罚金：

13.3 逾期交付

卖方须严格遵守买方提出的每一阶段的履约进度安排：

13.3.1 卖方不能按照合同每一个阶段的服务期限进行履约时，视为卖方违约，卖方逾期 30 天内（含），每逾期 1 天，卖方向买方偿付逾期合同总价的 1 %作为违约金。如逾期交货超过 30 天，买方有权选择解除合同，卖方按合同总价承担违约责任；买方也有权选择继续履行合同，但卖方给予买方合同总价 10% 的违约金。

13.3.2 后续履行过程中卖方再次发生逾期情况时，卖方按合同约定根据逾期天数承担违约责任。如赔偿不足以弥补买方损失，买方有权向卖方继续追偿。

13.4 合同履行过程中出现如下情况之一的，买方有权拒收或解除合同，如已收货，买方有权退货或解除合同。如买方要求退换货的，卖方应按买方要求在限期内更换合格货物，同时买方有权向卖方收取拒收（或者退回）不合格货物合同总价 5%的违约金：

a) 卖方所交付的货物品种、数量、规格型号不符合合同规定的；

b) 卖方所交付的货物质量不符合样品（若有）、双方签订的合同及附件要求、卖方的投标文件、买方的招标文件的（假冒伪劣产品除外）。

13.5 合同履行过程中，卖方所交付的货物存在假冒伪劣产品的，买方有权扣留假冒伪劣产品，并在必要时采取措施进行无害处理，由此产生的所有费用由卖方承担，同时买方有权选择以下任一方式进行处理：

a) 卖方给予买方该货物合同价 2 倍的赔偿；

b) 履约担保不予退还。

买方行使以上权利的同时，不妨碍买方行使解除合同的权利。

13.6 卖方不能交付或买方中途终止合同：

13.6.1 在签订合同之后，卖方要求解除合同的，视为卖方违约，违约金标准为签约合同价的 10 %，违约金由卖方支付；如违约金不能弥补卖方违约对买方造成的损失，卖方还需另行支付相应的赔偿。

13.6.2 卖方不能交付，应向买方赔偿所有损失。因卖方原因，造成买方中途终止合同，买方不承担责任。

13.6.3 经双方协调同意延期交付和经双方友好协商同意终止合同且无需罚款者不在此例。

13.7 合同履行过程中实施人员出现如下情况之一的：

13.7.1 按确定的合同总工期竣工和提前竣工，不予奖励。

13.7.2 人员、机械设备到位：除非经招标人同意，施工项目经理部主要管理人员（项目经理、技术负责人、施工员）、机械设备的到位率，如未达到投标书的承诺，每人每天扣罚 2000 元，主要机械设备未全部到位：每天扣罚 2000 元。投标人若因不可抗力确需更换项目经理的，须经采购单位同意，但每更换一次应按合同合同总价的 1% 支付违约金；如投标人擅自更换项目经理，则每更换

一次应按合同总价的 2% 支付违约金。

13.7.3 投标人应积极配合招标人、监理单位共同抓好工程质量、进度、安全文明生产，若出现拒绝与招标人、监理单位配合者，每出现一次应视情况支付 5000 元的违约金。

13.7.4 项目实施过程中，因买方原因确需更换人员的，卖方需及时向买方报备，并按投标响应人员的同等证书要求配齐人员项目，经招标人审核同意后方可继续实施项目。

14. 不可抗力

14.1 除非合同另有约定，不可抗力是指买、卖双方都不可预见、不可避免、不能克服的超出认识控制和防范能力的事件，不可抗力可以包括（但不限于）下列情况：

- (1) 战争、敌对行动（不论宣战与否）、入侵、外敌行动；
- (2) 叛乱、革命、暴动或军事政变或内战；
- (3) 暴乱、骚乱或混乱，但对于局限在卖方和卖方雇佣人员内部并且是由于从事本项目而发生的事件除外；
- (4) 核裂变、核聚变、核武器、核材料、核辐射及放射性污染；
- (5) 以音速或超音速飞行的飞机或其他飞行装置产生的压力波，飞行器坠落；
- (6) 自然灾害（地震、洪水、海啸、飓风、台风、火山活动等）。

14.2 如果发生不可抗力因素，致使本协议不能如期履行时，本协议应自动顺延履行，且双方不被视为违约，但双方应尽一切努力终止或减少上述因素的影响。上述因素一旦消失，双方应立即采取措施继续履行本协议。

.....

15. 合同变更或终止

15.1 当卖方破产或无清偿能力时，买方可在任何时候以书面通知卖方终止合同，该终止合同以不损害或影响买方已采取或将采取补救措施的任何权利为条件。

15.2 除非出现以下情形，本合同的条款不得有任何变化或修改。

- 1) 买卖双方签署书面变更协议，并成为本合同不可分割的一部分；
- 2) 买方发出交货通知调整交货日期或在货物交付前要求卖方延迟交货的。

15.3 本合同一经签订，买卖双方不得擅自中止或终止合同。

.....

16. 合同的转让

卖方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务，如买方发现卖方有买方不能接受的转让行为，买方有权中止或终止合同，由此所造成的损失由卖方承担。

.....

17. 适用法律与争议解决

17.1 本合同的效力、履行及任何争议仅适用中华人民共和国法律。

17.2 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，买卖双方应通过协商或调解解决，如果协商不成的，任何一方可按下述第_____种方式解决：

- 1) 提交杭州仲裁委员会仲裁。
- 2) 依法向买方所在地人民法院起诉。

18. 其他（若有）

附件 1

附件 2

.....

服务类招标项目合同格式

一、合同协议书

甲方：_____

乙方：_____

_____（招标人名称，以下简称“甲方”）为实施（项目名称），已接受_____（中标人名称，以下简称“乙方”）对该项目的投标。甲方和乙方共同达成如下协议：

1、本协议书与下列文件一起构成合同文件

- (1) 补充协议（如果有）；
- (2) 本合同（含澄清文件、会议纪要等（若有））；
- (3) 中标通知书；
- (4) 投标函；
- (5) 用户需求书（含招标补充文件与此有关的部分）；
- (6) 投标报价表（含招标补充文件与此有关的部分）；
- (7) 投标文件及其修改、补充文件、询标纪要；
- (8) 招标文件及其补充文件；
- (9) 其他协议文件。

甲乙双方合同实施过程中的洽商、会议纪要、变更、补充协议等书面文件应视为本合同的组成部分。

2、上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，上述合同文件以自上而下为优先解释顺序。

3、合同范围：_____。

4、签约合同价为人民币（大写）_____元（小写：¥_____），投标增值税税率为_____%。

5、合同有效期、服务期及要求：

- 1) 合同有效期：_____。
- 2) 服务期：_____。
- 3) 要求：_____。（若有）

.....

6、乙方保证按照合同约定向甲方提供合同相关服务。

7、本合同中的词语和术语的含义与下文合同条款中的定义相同。

8、本合同书在乙方提供履约担保及甲、乙双方法定代表人（或其授权代表）签署并加盖单位印章（公章或合同专用章）后正式生效。

9、涉及合同变更事宜、往来函件确认事项，均以加盖甲方或甲方授权的_____分公司单

位印章（公章或合同专用章）的回复为准，其余印章均不具有法律效力。

10、本合同一式____份，其中_____。均具有同等的法律效力。

11、本合同签约地为杭州市，签约日期为____年____月____日。

12、未尽事宜，经双方协商一致，签订补充协议。

13、其他条款

.....

14、合同附件均为本合同有效组成部分。本合同附件如下：

附件 1:

附件 2:

.....

甲 方：（盖章）

乙 方：（盖章）

法定代表人
或授权代表：（签字或盖章）

法定代表人
或授权代表：（签字或盖章）

地 址：

地 址：

邮政编码：

邮政编码：

联系电话：

联系电话：

传 真：

传 真：

开户银行：

开户银行：

银行帐号：

银行帐号：

.....

.....

二、合同条款

1、一般约定

1.1 词语定义

1.1.1 “合同”或称“合同书”系指甲乙双方达成并签署的协议，包括合同协议书、合同条款及构成合同的所有文件。

1.1.2 “签约合同价”指甲方和乙方在合同协议书中约定的（①暂定总金额；②总金额）。

1.1.3 “合同价格”系指根据合同规定乙方在正确、及时地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价格。

1.1.4 “服务”系指合同规定乙方提供_____服务以及其他类似的义务。

1.1.5 “价格清单”是指投标文件中规定的投标报价表，或其中任何部分或单个的价格表。

1.1.6 “甲方”系指_____。

1.1.7 “乙方”系指_____。

1.1.8 “双方”系指甲方和乙方。

1.1.9 “不可抗力”系指合同条款第12条赋予的含义。

1.1.10 “验收”系指甲方依据技术标准规定接受合同相关服务所依据的程序和条件。

1.1.11 “天”、“日”系指公历日。

1.1.12 “周”系指7个公历日。

1.1.13 “现场”系指服务进行的地点。

1.1.14 “固定综合单价”/“固定合同总价”系指该部分服务的综合单价/合同总价是固定不变的。

1.2 解释

1.2.1 除非文件另作要求，凡提及一方、对方或各方，均包括其合法继承人。

1.2.2 凡合同中规定通讯是“书面的”或“用书面形式”，这是指任何手写的、打印的或印刷的通讯，包括但不限于电报、电传和传真发送。

1.2.3 凡合同规定任何人发出通知、同意、批准或确认时，该通知、同意、批准或确认不得被无故扣押，除非另有规定；该通知、同意、批准或确认应是书面形式。

1.3 语言文字

除专用术语外，合同使用的语言文字为中文。专用术语应附有中文注释。

1.4 法律

本合同适用于中华人民共和国法律、行政法规、部门规章，以及项目所在地的地方法律法规、条例、规章等。

1.5 适用性

本合同条款适用于没有被本合同其他部分的条款所取代的范围。

1.6 标准

1.6.1 服务应符合合同约定的标准：如果没有提及适用标准，则应符合中华人民共和国国家标准或行业标准；如果中华人民共和国没有相关标准的，则采用国际标准或货物来源国适用的官方标准。这些标准必须是国际权威机构发布的最新版本。

1.6.2 乙方应向甲方提供有关标准的文本，如果有关标准的版本不是中文，乙方须免费向甲方提供中文译本，并对中文译本的正确性、完整性、准确性负责。

1.6.3 除非合同中另有规定，计量单位均采用中华人民共和国法定计量单位。

2、合同价款

2.1 本合同采用_____形式：

（一）固定综合单价

（二）固定合同总价

2.2 固定综合单价/固定合同总价包括但不限于_____，除此之外，甲方无需再支付任何费用。

2.3 在合同执行过程中，如遇增值税税率调整，均需重新计算含增值税价格，调整后的含增值税价格=原含增值税价格/（1+投标增值税税率）×（1+调整后的增值税税率），并以此作为结算依据，价格计算须在小数点后保留两位，第三位四舍五入。

.....

3、服务要求

3.1 乙方应确保提供优质的服务，如果甲方对提供的服务不满意，可以要求乙方更换人员和增加或减少人员，乙方应予以接受。

.....

4、支付

4.1 支付：_____。

4.2 结算：_____。

4.3 甲方有权从应付价款、履约担保及质保金（若有）中扣除乙方应当承担的违约金、扣款等，如应付价款、履约担保及质保金（若有）不足以弥补甲方损失的，甲方有权向乙方继续追偿。

4.4 乙方开具增值税发票时，按下列开票信息开具发票：

.....

5、履约担保

5.1 履约担保：乙方在接到甲方中标通知书_____个工作日内，向甲方提供符合招标文件规定

格式与内容的履约担保，履约担保金额为签约合同价的__%，金额为人民币（大写）_____元（¥）。

5.2 履约担保须采用人民币，并采用下列方式之一提交：

- 1) 银行保函：国有或股份制商业银行一级支行以上分支机构出具的银行保函；
- 2) 现金担保：通过乙方的基本账户以银行转账方式缴纳。
- 3) 保险机构保证保险保单；
- 4) 融资担保公司保函。

5.3 其他条款

.....

6、双方权利和义务

6.1 甲方的权利和义务

- 6.1.1 向乙方提供必要的与项目有关的资料、文件和信息。
- 6.1.2 按时向乙方支付服务费用，保证乙方服务的正常进行。
- 6.1.3 对乙方的工作进行监督管理，检查和具体指导。

.....

6.2 乙方的权利和义务

- 6.2.1 接受甲方的管理和协调，执行甲方有关项目管理办法和规定。

.....

7、保险

7.1 乙方从事本项目应进行的一切保险（包括但不限于对雇员的保险）由乙方自理，并处理与之有关的所有保险索赔及其他一切事项。

- 7.2 所需的全部保险费均已包含在合同价中，甲方不另行支付。

.....

8、违约责任及处理

8.1 因乙方原因引起的服务缺陷和造成甲方的损失，甲方有权要求乙方赔偿。因乙方原因引起的第三方人身财产损失，若乙方拒不赔偿或第三方直接向甲方追索赔偿，在甲方向受损方赔付以后，有权在当期向乙方支付的服务费用中扣除，不足部分仍有权向乙方追偿。

.....

9、侵权和保密

9.1 乙方应保证甲方免受第三方因乙方服务存在的瑕疵而提出的侵权诉讼及索赔。任何第三方

如果提出侵权指控，乙方须与第三方交涉并承担由此而引起的一切法律责任和费用。

9.2 未经甲方事先书面同意，乙方不得以任何形式将本合同内容（包括但不限于合同条款、各种资料成果等）提供给与履行本合同无关的任何第三方。若乙方违反本款约定，并因此产生法律纠纷，则由乙方承担全部责任。

.....

10、合同变更或终止

10.1 除非甲方书面提出，乙方不得对合同进行任何变更。

10.2 本合同一经签订，甲乙双方不得擅自中止或终止合同。

10.3 如果乙方破产或明确表示实际无能力继续为甲方提供服务，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方，提出终止合同而不给乙方补偿，并没收乙方的履约担保。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力，且甲方不承担任何费用。

.....

11、转让和分包

11.1 乙方不得擅自部分或全部转让（分包）其应履行的合同义务，如甲方发现乙方有转让（分包）的行为，甲方有权中止或终止合同，由此所造成的损失由乙方承担。

.....

12、不可抗力

12.1 除非合同另有约定，不可抗力是指甲乙双方都不可预见、不可避免、不能克服的超出认识控制和防范能力的事件，不可抗力可以包括（但不限于）下列情况：

（1）战争、敌对行动（不论宣战与否）、入侵、外敌行动；

（2）叛乱、革命、暴动或军事政变或内战；

（3）暴乱、骚乱或混乱，但对于局限在卖方和卖方雇佣人员内部并且是由于从事本项目而发生的事件除外；

（4）核裂变、核聚变、核武器、核材料、核辐射及放射性污染；

（5）以音速或超音速飞行的飞机或其他飞行装置产生的压力波，飞行器坠落；

（6）自然灾害（地震、洪水、海啸、飓风、台风、火山活动等）。

12.2 如果发生不可抗力因素，致使本协议不能如期履行时，本协议应自动顺延履行，且双方不被视为违约，但双方应尽一切努力终止或减少上述因素的影响。上述因素一旦消失，双方应立即采取措施继续履行本协议。

.....

13、争议解决

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲乙双方应通过协商或调解解决，如果协商不成的，任何一方可按下述第_____种方式解决：

- 1) 提交杭州仲裁委员会仲裁。
- 2) 依法向甲方所在地人民法院起诉。

14、其他（若有）

附件 1：

附件 2：

.....