

2018 年荣成市城中村改造项目智能化工程

# 招标文件

招标编号：PSZX-2020-28

项目建设单位：荣成市建诚置业有限公司

招 标 人：荣成市恒荣建筑工程有限公司

荣成市建筑安装有限公司

荣成市方大建设有限公司

荣成市广安建筑工程有限公司

荣成龙华建筑工程有限公司

山东荣城建筑集团有限公司

威海天和建设工程有限公司

荣成市强华建筑有限公司

招标代理：山东求实工程咨询有限公司

日 期：2020 年 7 月





# 目 录

第一章 招标公告.....	4
第二章 投标人须知.....	7
投标人须知前附表.....	7
1. 总则.....	20
1.1 项目概况.....	20
1.2 资金来源和落实情况.....	20
1.3 招标范围、计划工期、质量要求.....	20
1.4 投标人资格要求.....	20
1.5 费用承担.....	21
1.7 语言文字.....	21
1.8 计量单位.....	21
1.9 踏勘现场.....	21
1.10 投标预备会.....	22
1.11 偏离.....	22
2. 招标文件.....	22
2.1 招标文件的组成.....	22
2.2 招标文件的澄清.....	22
2.3 招标文件的修改.....	23
3. 投标文件.....	23
3.1 投标文件的组成.....	23
3.2 投标报价.....	24
3.3 投标有效期.....	24
3.4 投标保证金.....	25
3.5 资格审查资料.....	25
3.6 投标文件的编制.....	25
4. 投标.....	26
4.1 投标文件的密封和标记.....	26
详见投标人须知.....	26
4.2 投标文件的递交.....	26
4.3 投标文件的修改与撤回.....	26
5. 开标.....	26
5.1 开标时间和地点.....	26
5.2 开标程序.....	27
5.3 开标异议.....	27
6. 评标.....	27
6.1 评标委员会.....	27
6.2 评标原则.....	28
6.3 评标.....	28
7. 合同授予.....	28
7.1 定标方式.....	28
7.2 中标候选人公示.....	28

7.3 中标通知.....	28
7.4 履约担保.....	29
7.5 签订合同.....	29
8. 纪律和监督.....	29
8.1 对招标人的纪律要求.....	29
8.2 对投标人的纪律要求.....	29
8.3 对评标委员会成员的纪律要求.....	29
8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求.....	30
8.5 投诉.....	30
9. 需要补充的其他内容.....	30
10. 电子招标投标.....	30
<b>第三章 评标办法（综合评估法） .....</b>	<b>31</b>
评标标准.....	31
1. 评标方法.....	31
2. 评审标准.....	35
2.1 详细评审标准.....	35
3. 评标程序.....	35
3.1 初步评审.....	35
3.2 详细评审.....	36
3.3 投标文件的澄清和补正.....	37
3.4 评标结果.....	37
<b>第四章 合同条款及格式.....</b>	<b>38</b>
第一节 合同协议书.....	38
第二节 通用合同条款.....	41
<b>第五章 工程量清单.....</b>	<b>64</b>
1. 工程量清单说明.....	64
2. 投标报价说明.....	64
<b>第六章 图 纸.....</b>	<b>66</b>
<b>第七章 技术标准和要求.....</b>	<b>67</b>
1、需求分析： .....	67
1.1 项目概况： .....	67
1.2 设计范围.....	67
1.3 系统建设目标及原则.....	67
1.4 参考标准和规范： .....	68
1.5 投标产品功能整体要求： .....	68
2、智能化工程子系统说明及技术要求.....	68
2.1、高清监控系统.....	68
2.2、出入口管理系统.....	85
2.3、背景音乐系统.....	92
2.4、电子公告系统.....	95
2.5、电子巡更系统.....	96

2.6、机房建设工程.....	97
2.7、电梯五方对讲系统.....	99
2.8、智能化系统网络布线.....	99
3、项目管理要求.....	99
3.1、硬件设备及基础软件系统供货和安装要求.....	99
3.2、本项目验收要求.....	101
<b>第八章 投标文件格式.....</b>	<b>103</b>
目 录.....	104
一、投标函及投标函附录.....	105
（一）投标函.....	105
（二）投标函附录.....	106
二、法定代表人身份证明.....	107
三、授权委托书.....	108
四、投标保证金.....	109
五、投 标 偏 离 表 一.....	110
六、投 标 偏 离 表 二.....	111
七、已标价工程量清单（格式）.....	112
八、施工组织设计.....	158
附表一：拟投入本项目的主要施工设备表.....	159
附表二：劳动力计划表.....	160
附表三：进度计划.....	161
附表四：施工总平面图.....	162
九、项目管理机构.....	163
（一）项目管理机构组成表.....	163
（二）项目经理简历表.....	164
十、资格审查资料.....	165
（一）投标人基本情况表.....	165
（二）近三年国内同类项目业绩表.....	166
（三）正在实施的和新承接的项目情况表.....	167
（四）其他资格审查资料.....	168
十一、承诺书.....	169
（一）投标人信用承诺书.....	169
（二）投标承诺书.....	170
十二、信用报告.....	171
十三、其他审查资料.....	172

# 第一章 招标公告

## 2018 年荣成市城中村改造项目智能化工程

(招标编号: PSZX-2020-28)

### 一、招标条件

本招标项目为 2018 年荣成市城中村改造项目智能化工程已由主管部门批准建设,项目建设单位为荣成市建诚置业有限公司,招标人为荣成市恒荣建筑工程有限公司、荣成市建筑安装有限公司、荣成市方大建设有限公司、荣成市广安建筑工程有限公司、荣成市龙华建筑工程有限公司、山东荣城建筑集团有限公司、威海天和建筑工程有限公司、荣成市强华建筑有限公司,建设资金为自筹资金,项目出资比例为 100%。项目已具备招标条件,现对该项目进行公开招标,选定一家企业负责该项目工程施工。

### 二、工程招标范围

2018 年荣成市城中村改造项目智能化工程施工及保修(详见工程量清单)。

### 三、项目基本情况

2018 年荣成市城中村改造项目智能化工程,位于荣成市。工程主要内容为:河南片区、逍遥山片区智能化工程,合同估算价约为 477 万元,计划工期约 50 日历天。

本项目上限控制价: 4769819.00 元

### 四、投标企业资格要求

- 1、具有建筑智能化工程设计施工一体化二级(含二级)以上资质,或同时具有建筑智能化系统设计专项乙级及以上资质和电子与智能化工程专业承包二级及以上资质。
- 2、具有安全生产许可证;
- 3、投标人不得和招标人存在利害关系,单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位,不得同时参加该项目的投标。
- 4、通过“全国法院失信被执行人名单公布及查询(<http://shixin.court.gov.cn/>)查询,投标人及其法定代表人必须为非失信被执行人。
- 5、投标人不得被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单。查询网址 <http://www.gsxt.gov.cn/index.html>, 否则否决其投标。
- 6、投标人未被威海市各职能部门列为严重失信主体。

7、近三年投标人无行贿犯罪记录。

#### 五、项目经理资格要求

1. 要求承担本工程经理具有机电工程贰级及以上注册建造师执业资格。
2. 项目经理应具有项目经理安全生产考核合格证（B证）；
3. 项目经理未担任其他在建、预中标或中标工程的项目经理；
4. 通过“全国法院失信被执行人名单公布及查询（<http://shixin.court.gov.cn/>）查询，项目负责人必须为非失信被执行人。

#### 六、联合体投标要求

本工程不接受联合体投标。

#### 七、要求投标单位信用等级为B级及以上

投标单位应提供经中国人民银行省会(首府)城市中心支行以上分支机构备案的从事企业征信和信用评级等业务的社会信用服务机构出具的信用等级为B级及以上信用报告或信用记录。

投标单位在使用信用服务机构出具信用报告时，应持信用报告和出具信用报告征信机构的《中华人民共和国企业征信业务经营备案证》或《信用评级机构备案证》（扫描件）到荣成市社会信用中心（荣成市政务服务中心二楼 202 室，监督电话：7591611）审核，审核通过后在“信用报告概要”页面上加盖“荣成市荣诚资信评估有限公司”公章。

未在荣成市社会信用中心备案、未加盖“荣成市荣诚资信评估有限公司”公章的信用报告将不予采信。

#### 八、招标文件的获取

【zbt 格式文件下载开始时间：2020 年 7 月 3 日 9:00;下载截止时间：2020 年 7 月 10 日 16:30。

下 载 地 址 ： 威 海 市 建 设 工 程 电 子 交 易 系 统  
（<http://60.212.191.165:10006/Pages/Login/SSOLoginWH.aspx?appid=104&backurl=1>）本项目公告页面。有关情况的变更请及时关注“威海市建设工程电子交易系统”本项目公告页面。】

1、威海市建设工程电子交易系统共发布两个版本的招标文件，一个是 pdf 格式，另一个是 zbt 格式。其中电子 pdf 格式的招标文件，任何人都可随时随地查看和下载；电子 zbt 格式的招标文件，只有符合资格条件的潜在投标人在规定时间内通过 CA 数字证书[CA 证书办理流程详见威海市公共资源交易网的办事指南-工程建设专区-数字证书办理流程，办理地址为威海市公共资源交易中心一楼服务窗口（威海市海滨中路 28 号，外运大厦附楼一楼大厅建设工程 CA 窗口），电话 0631-5819292]才能下载。只有下载过电子 zbt 格式招标文件的潜在投标人才能参加投标（多标段的项目，潜在投标人应对参加的标段分别进行下载电子 zbt 格式的招标文件，

否则视为投标无效）。

2、潜在投标人查看招标文件澄清与修改的时间和方式：请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目招标公告页面下方的澄清与修改信息。澄清与修改一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。

3、潜在投标人对招标文件提出异议的时间和方式：请在招标文件规定的期限内，使用 CA 数字证书在招标公告下方的“提出疑问”按钮对本项目提出问题。

4、电子招标文件不收取费用。

#### 九、投标文件的递交

投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为 2020 年 7 月 24 日 9:00 时，地点为威海市公共资源交易中心荣成分中心第五开标室，地址：荣成市河阳东路 81 号（荣成经济开发区热电厂东 200 米路南）。逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

#### 十、发布公告的媒介

本次招标公告同时在中国招标投标公共服务平台、山东省公共资源交易网、威海市住房和城乡建设局网、威海市公共资源交易网、威海市公共资源交易网（荣成市）发布。

#### 十一、联系方式

项目建设单位：荣成市建诚置业有限公司

招 标 人：荣成市恒荣建筑工程有限公司

荣成市建筑安装有限公司

荣成市方大建设有限公司

荣成市广安建筑工程有限公司

代理机构： 山东求实工程咨询有限公司

荣成龙华建筑工程有限公司

山东荣城建筑集团有限公司

威海天和建设工程有限公司

荣成市强华建筑有限公司

地 址：荣成市

地 址：荣成市双河东区 6 号楼商业 1 号 2 号

邮 编： 264300

邮 编： 264300

联 系 人：孙欢

联 系 人：梁倩倩

电 话：0631-7561256

电 话： 0631-7175866，15906308277

电子邮件：

电子邮件： SDqiushi7175866@163.com



## 第二章 投标人须知

### 投标人须知前附表

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
1.1.1	建设单位及招标人	<p>项目建设单位：荣成市建诚置业有限公司</p> <p>招 标 人：荣成市恒荣建筑工程有限公司 荣成市建筑安装有限公司 荣成市方大建设有限公司 荣成市广安建筑工程有限公司 荣成龙华建筑工程有限公司 山东荣城建筑集团有限公司 威海天和建设工程有限公司 荣成市强华建筑有限公司</p> <p>地 址：荣成市</p> <p>联系人：孙欢</p> <p>电话：0631-7561256</p>
1.1.2	招标代理机构	<p>名 称：山东求实工程咨询有限公司</p> <p>地 址：荣成市双河东区 6 号楼商业 1 号 2 号</p> <p>联系人：梁倩倩</p> <p>电 话：0631-7175866，15906308277</p>
1.1.3	项目名称	2018 年荣成市城中村改造项目智能化工程
1.1.4	建设地点	荣成市
1.2.1	资金来源及比例	自筹资金，100%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	2018 年荣成市城中村改造项目智能化工程施工及保修
1.3.2	计划工期	50 日历天。
1.3.3	质量要求	现行《施工质量验收规范》合格标准
1.4.1	投标人资质条件、能力	<p>一、投标企业资格要求：</p> <p>1、具有建筑智能化工程设计施工一体化二级（含二级）以上资质，或同时具有建筑智能化系统设计专项乙级及以上资质和电子与智能化工程专业承包二级及以上资质。</p> <p>2、具有安全生产许可证；</p>

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		<p>3、投标人不得和招标人存在利害关系，单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加该项目的投标。</p> <p>4、通过“全国法院失信被执行人名单公布及查询（<a href="http://shixin.court.gov.cn/">http://shixin.court.gov.cn/</a>）查询，投标人及其法定代表人必须为非失信被执行人。</p> <p>5、投标人不得被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单。查询网址<a href="http://www.gsxt.gov.cn/index.html">http://www.gsxt.gov.cn/index.html</a>，否则否决其投标。</p> <p>6、投标人未被威海市各职能部门列为严重失信主体。</p> <p>二、项目负责人资格要求：</p> <p>1、要求承担本工程负责人具有机电工程贰级及以上注册建造师执业资格；</p> <p>2、项目经理应具有项目负责人安全生产考核合格证（B证）；</p> <p>3、项目经理未担任其他在建、预中标或中标工程的项目经理；</p> <p>4、通过“全国法院失信被执行人名单公布及查询（<a href="http://shixin.court.gov.cn/">http://shixin.court.gov.cn/</a>）查询，项目负责人必须为非失信被执行人。</p> <p>三、联合体投标要求</p> <p>本工程不接受联合体投标。</p> <p>四、要求投标单位信用等级为B级及以上</p> <p>投标单位应提供经中国人民银行省会(首府)城市中心支行以上分支机构备案的从事企业征信和信用评级等业务的社会信用服务机构出具的信用等级为B级及以上信用报告或信用记录。</p> <p>投标单位在使用信用服务机构出具信用报告时，应持信用报告和出具信用报告征信机构的《中华人民共和国企业征信业务经营备案证》或《信用评级机构备案证》（扫描件）到荣成市社会信用中心（荣成市政务服务中心二楼202室，监督电话：7591611）审核，审核通过后在“信用报告概要”页面上加盖“荣成市荣诚资信评估有限公司”公章。</p>

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		未在荣成市社会信用中心备案、未加盖“荣成市荣诚资信评估有限公司”公章的信用报告将不予采信。 <b>注：投标单位和项目负责人为非失信被执行人，否则均否决其投标。</b>
1.5.1	踏勘现场	不组织踏勘现场
1.6.1	投标预备会	不召开投标预备会
1.7.1	投标人提出问题的截止时间	请于投标截止时间前10日通过CA锁从威海市建设工程招标投标监管信息系统客户端进入，在招标答疑栏目里选定本工程提出问题
1.8.1	偏离	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
2.1	构成招标文件的其他材料	图纸、工程量清单
2.2.1	招标人书面澄清的时间	请潜在投标人在投标截止时间前随时关注“威海市住房和城乡建设局”网站招标公告栏中“招标答疑个数”栏，并通过CA锁从威海市建设工程招标投标监管信息系统客户端进入，在招标答疑栏目里选定本工程查看详细内容。
2.2.2	投标人确认收到招标文件澄清的时间	收到澄清文件当日
2.3	投标人确认收到招标文件修改的时间	收到修改文件当日
2.4	投标截止时间	<b>2020年7月24日09时00分</b>
3.1.1	构成投标文件的其他材料	无
3.2.1	最高投标限价	<b>本工程控制价为4769819.00元</b> <b>投标人的投标报价不得超过最高投标限价，否则否决其投标。</b>
3.3.1	投标有效期	90天
3.4.1	投标保证金	<input type="checkbox"/> 不要求递交投标保证金 <input checked="" type="checkbox"/> 要求递交投标保证金 投标保证金的形式：从企业基本帐户转入下列指定账户或采用保险保函、银行保函形式缴纳（使用保险保函和银行保函需在开标前到威海市公共资源交易中心荣成分中心办理使用手续） 如选择银行保函方式：

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		<p>要求银行保函由投标人开立基本账户的银行针对本工程出具，有效期不少于投标有效期满后 30 天，投标文件中附银行保函复印件。</p> <p>使用银行保函的投标单位须在开标前将纸质银行保函扫描件或电子银行保函发送到威海市公共资源交易中心荣成分中心保证金收退处邮箱（rcggzycwk@163.com）办理使用手续。</p> <p>开标当天投标单位再将纸质银行保函原件及银行投标（履约）保函签收回执单（一式四份，威海市公共资源交易网（荣成市）下载中心下载）交到威海市公共资源交易中心荣成分中心 411 室。联系电话：0631-7586330</p> <p>三、如选择保险保函方式：按照山东省住房和城乡建设厅、山东省发展和改革委员会、中国保险监督管理委员会山东监管局和中国保险监督管理委员会青岛监管局印发的《关于开展房屋建筑和市政工程投标保证保险工作的意见（试行）》（鲁建建管字〔2018〕11 号）文件要求。保险机构开展投标保证的保险条款应当经中国银行保险监督管理委员会批准或备案，通过山东省住房和城乡建设厅“山东省住房城乡建设服务监管与信用信息综合平台（<a href="http://221.214.94.41:81/xyzj/">http://221.214.94.41:81/xyzj/</a>）”“全国公共资源交易平台（山东省）/山东省公共资源交易网（<a href="http://www.sdggzyjy.gov.cn">http://www.sdggzyjy.gov.cn</a>）”，将保险机构单位信息、保险合同条款（范本）、保单（范本）、保函（范本）等向社会主动公开。</p> <p>投标人应选择符合上述要求的保险机构，且提供相关证明材料。</p> <p>投标人支付的保险费必须由本单位基本账户支付。</p> <p>投标文件中需附：1）保险费汇款证明及有效发票；2）企业开户许可证；3）有效保函；4）保险机构在中国银行保险监督管理委员会批准或备案的证明；5）保险机构通过上述网站公开信息的查询截图；6）保险机构出具工程项目所在地设区市市域内设有服务机构营业执照。上述复印件必须与原件保持一致。</p>

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		<p>使用保险保函的投标单位须在开标前将纸质保险保函扫描件或电子保险保函、开户许可证扫描件、保险费的银行汇款单扫描件、保险费发票扫描件发送到威海市公共资源交易中心荣成分中心工程交易科邮箱(rcjsxxw@163.com)办理使用手续。联系电话：0631-7566113</p> <p>账号名称：威海市公共资源交易中心荣成分中心</p> <p>账号：2600 0406 8420 5000 0100 37</p> <p>开户行：山东荣成农村商业银行股份有限公司营业部。</p> <p><b>投标保证金的金额：9 万元整</b></p> <p>投标保证金务必于投标截止时间前到达指定账户，逾期视为自动放弃本次投标，未从基本账户转入的保证金视为无投标资格，投标文件不予接受。</p> <p><b>注：后附基本开户账户和投标保证金银行汇款凭证及投标保证金收据。</b></p>
3.5.1	近年财务状况的年份要求	<b>2018 年或 2019 年度，需附经第三方审计机构审计的完整财务报告及附件。</b>
3.5.2	完成的类似项目业绩	无
3.6.1	投标文件签字或盖章要求	按招标文件要求，招标文件中投标文件格式里涉及签字或盖章的，若无电子个人印章，可在书面文件上完成盖章或签字工作后，再进行扫描上传加盖单位电子章的 pdf 格式电子文件；
3.6.2	投标文件份数	<p>1、商务标：正本份数 1 份，副本份数 4 份（含工程量清单报价表）。</p> <p>2、技术标：5 份（不分正副本）。技术标另行装订，打印时，要通过投标工具箱软件生成，按软件默认格式打印，并带有水印和唯一编码，封皮由电子招投标系统自动生成。</p> <p>3、电子文件 1 份</p> <p>3.1 电子文档（普通光盘或 U 盘）1 份：包括 word 版本的投标文件（商务标、技术标）、excel 工程量清单报价文件等所有与本次投标有关的电子文件。</p>
3.6.3	封套、装订要求	1.投标文件由商务标（含工程量清单报价表）、技术标、电子文件组成。

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		<p>2.商务标（含工程量清单报价表）的封面必须标明“正本”和“副本”字样，以招标文件提供的格式为准。</p> <p>3. 施工组织设计装订要求：</p> <p>（1）打印纸张要求：A4 中性复印白纸。</p> <p>（2）打印字体颜色要求：黑色。</p> <p>（3）封皮由电子招投标系统自动生成；</p> <p>（4）装订位置要求：所有文件左侧装订，装订方式应牢固、美观，不得采用活页或胶装方式装订，均应采用订书钉装订；装订位置在装订线的平均三分之一处（两个订书钉）。</p> <p>（5）编写软件及版本要求：Microsoft Word 2003 ；</p> <p>（6）任何情况下，技术标中不得出现任何涂改、行间插字或删除痕迹；</p> <p>（7）施工组织设计不得标明页码，不得出现投标人的名称和其它可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称、引导性语言以及其他特殊标记等；不满足上述各项要求，其投标将被否决。</p> <p>4. 投标人应将投标文件的“商务标”、“技术标”、电子文档（U 盘或光盘）一份】分别密封在三个内包封中，并在内包封上清楚地标明“商务标”、“技术标”、“电子文件”，然后再将“商务标”、“技术标”、“电子文件”密封在一个外包封中；内包封的封口处应加盖投标人公章及法人印章，外层包封不得标明投标人名称并不得加盖任何印章。</p> <p>5.投标单位按上述规定密封或加写标志。</p>
4.1.1	封套上应载明的信息	<p>内包封：</p> <p>招标人地址：</p> <p>招标人名称：</p> <p>投标人名称：</p> <p>投标人地址：</p> <p>投标联系人及电话：</p> <p>外包封：</p> <p>招标人地址：荣成市</p>

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		<p>招标人名称：</p> <p style="text-align: right;">（工程名称）</p> <p>在 2020 年 月 日 9 时 00 分前不得开启</p> <p>除此之外不得有任何投标人的识别标记。</p> <p>投标文件按以上要求密封或加写标记的投标文件，否则，否决其投标。</p> <p><b>1、根据新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控工作的需要，为避免人群聚集引发交叉感染，每个投标单位仅限授权代理人一人参加开标会议且必须全程佩戴口罩、体温不超过 37.3℃。</b></p> <p><b>2、纸质投标文件投标人需在开标当天 2020 年 7 月 24 日 9 点前送达威海市公共资源交易中心荣成分中心第五开标室</b></p> <p><b>4、演示产品投标人需在开标当天 2020 年 7 月 24 日 9 点前送达威海市公共资源交易中心荣成分中心评标室，逾期未送达将否决投标。</b></p>
4.2.1	递交投标文件地点	<p>威海市公共资源交易中心荣成分中心第五开标室</p> <p><b>地址：荣成市河阳东路 81 号（荣成经济开发区热电厂东 200 米路南）</b></p>
4.2.2	是否退还投标文件	<p><input checked="" type="checkbox"/> 否</p> <p><input type="checkbox"/> 是</p>
5.1	开标时间、地点及要求	<p>开标时间：同投标截止时间</p> <p>开标地点：威海市公共资源交易中心荣成分中心第五开标室</p> <p><b>每个投标单位仅限授权代理人一人参加开标会议且必须全程佩戴口罩、体温不超过 37.3℃。</b></p>
5.2	开标程序	<p>密封情况检查：由投标人或其推选的代表检查投标文件密封情况</p> <p>开标顺序：由投标单位签到顺序确定开标顺序</p>
6.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成：评标专家 5 人：其中技术标专家 3 人，经济标专家 2 人；</p> <p>评标专家确定方式：通过山东省公共资源评标专家抽取系统从山东省公共资源评标专家库中随机抽取。</p> <p><b>注：评标专家不得为失信被执行人，未被威海市各职能部门列为严重失信主体，若为失信被执行人和严重失信</b></p>

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		主体，将及时清退。（开标现场查询）
7.1	是否授权评标委员会确定 中标人	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，推荐的中标候选人数：
7.2	中标候选人公示媒介	中国招标投标公共服务平台、威海市公共资源交易网（荣成市）
7.3.1	履约担保	<p>履约担保金额： 10%签约合同价。</p> <p>履约担保形式：电汇、汇票、同城转账支票、履约保函。</p> <p>缴纳时间：中标单位在中标通知书发出三日内且合同签订前向建设单位缴纳，如不按要求提交履约保证金，建设单位有权解除合同而不承担任何责任。</p> <p>在中标单位向建设单位提交履约担保的同时，建设单位向中标单位提供10%工程款支付担保。</p>
需要补充的其他内容		
8.1		<p>1、目前，电子招投标平台网上报名情况的查看环节，只显示投标人数量能否满足开标条件，隐藏潜在投标人信息。查看招标文件澄清与修改的时间和方式：请潜在投标人在投标截止时间前随时关注“威海市住房和城乡建设局”网站招标公告栏中的“招标答疑个数”栏，并通过CA锁从威海市建设工程招投标监管信息系统客户端进入，在招标答疑栏目里选定本工程查看详细内容。招标人和招标代理机构不另行通知，如有疑问可随时与招标人或招标代理机构联系。投标人如果未及时下载澄清文件和文件修改造成的一切后果自行承担。</p> <p>2、查看招标文件澄清与修改的时间和方式：请潜在投标人在投标截止时间前随时关注“威海市住房和城乡建设局”网站招标公告栏中的“招标答疑个数”栏，并通过CA锁从威海市建设工程招投标监管信息系统客户端进入，在招标答疑栏目里选定本工程查看详细内容。</p>
8.2	一体化认证	根据《山东省住房和城乡建设厅关于贯彻建市【2015】40号文件推动建筑市场统一开放的通知》（鲁建规范【2016】1号）的规定，凡是参加投标活动的企业，均应在山东省建筑市场监督与诚信一体化平台注册登记，并通过审核。投标单位中标后须提供通过审核的一体化平台网上截图并加盖公章送至招标代理，未通过审核或未提供截图的否决其投标。
9.1	电子投标文件	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是 编制要求：



条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		<p>1. 投标人应通过【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】制作电子投标文件，制作前应详细阅读使用说明书，保证电脑网络为联网状态，软件为最新版本（只有联网的状态，系统才会自动检测软件是否为最新版本）。</p> <p>2. 电子投标文件由资格审查、资信标、技术标、商务标组成。投标人下载 ztb 版的电子招标文件后，使用【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】打开，并切换到投标文件制作模式，投标文件编制工具会根据电子招标文件评分办法自动生成电子投标文件制作目录，按照招标文件要求，逐条上传相关内容，不要出现错项、漏项，其中资格审查部分每项必须上传加盖电子签章的 pdf 文档；资信标部分按照每项内容的提示，进行信息选择或上传加盖电子签章的 pdf 文档。</p> <p>注意：如需工程量清单报价时，投标文件编制工具可通过 qdz 格式清单导出全套表格，若招标文件还要求其他附表，则需将附表制作完成后转换为 pdf 加盖电子签章，上传至商务标的“补充附件”一项中。</p> <p>3. 投标文件编制工具根据“投标报价”栏目，自动生成投标函，投标人可根据实际情况修改其内容，确认无误后，在投标函业务中加盖法定代表人或其授权的代理人电子签章。</p> <p>4. 电子签章是通过 CA 数字证书进行电子签名的一种表现形式，利用图像处理技术将电子签名操作转化为与纸质文件盖章操作相同的可视效果，同时利用电子签名技术保障电子信息的真实性和完整性以及签名人的不可否认性。可靠的电子签名与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。</p> <p>5. 投标人同时参加多个标段的项目投标，在打开 ztb 电子招标文件切换到电子投标文件制作后，应在“标段管理”中选择所有参与的标段制作电子投标文件，并通过“标段管理”依次切换所有投标标段制作电子投标</p>

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		<p>文件。在所有标段的电子投标文件都制作完成后，投标人应将多个标段的电子投标文件保存为一个电子投标文件（不可以一个标段生成一个电子投标文件），否则电子投标文件将无法被电子评标系统读取。无法被系统读取的电子投标文件将按无效投标文件处理，否决其投标。生成的电子投标文件名称应为投标人的全称。</p> <p>6. 投标人应在电子投标文件编制完成定稿并加盖电子签章后，通过投标文件编制工具进行打印纸质投标文件（带水印编码），打印之后再修改投标文件内容，需撤销签章，修改后的文件水印编号将发生变化，需重新打印纸质投标文件。纸质投标文件应用不褪色的纸张书写或打印。投标人打印完毕后，应对照纸质投标文件里水印编码和定稿的电子投标文件编码是否一致。编码不一致的将按无效投标文件处理，否决其投标。</p> <p>7. 电子投标文件编制完成定稿后，点击【威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具】工具栏上的“签章”按钮进行电子签章并通过 CA 数字证书自动加密，签章完后再点击工具栏的“上传”按钮，上传电子投标文件，上传成功后，系统出具上传凭证，即为电子投标文件提交成功。以上工作应在投标截止时间前完成。投标人应下载上传凭证，以备核验。（注意：电子投标文件请务必控制在 200M 以内（若超出，请将压缩后的电子投标文件重新上传））</p>
10.1	投标人网上电子开标须知	<p>1. 投标截止时间前请投标人使用威海市建设工程电子交易系统（以下简称“系统”）提供的模拟开标功能，验证当前电脑环境是否可用、电子签章是否可以使用、CA 数字证书是否匹配，避免开标当天因电脑环境不可用、程序未安装插件及 CA 数字证书驱动不识别或解密使用的 CA 数字证书与加密的 CA 数字证书不匹配等原因造成无法正常网上电子开标。</p> <p>模拟开标使用步骤：使用 CA 数字证书登录-》进入交易平台-》点击“模拟开标”菜单。</p> <p>2. 投标人必须于开标当天，于投标截止时间前携带加密本项目电子投标文件的 CA 数字证书和已配置好环境</p>

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		<p>的、自行配置联网的笔记本电脑，到威海市公共资源交易中心荣成分中心第五开标室按时参加开标会议，否则视为投标人自动弃标。</p> <p><b>招标人、招标代理和公共资源交易中心不提供联网服务，投标人应自行解决电脑联网问题。</b>记住登录系统的两个密码：CA 数字证书绑定密码与 CA 数字证书设备密码。建议提前验证密码是否正确。</p> <p>注：CA 数字证书绑定密码，即该 CA 数字证书与企业账号关联时，企业自行设置的关联密码；CA 数字证书设备密码，即锁本身的 pin 码。</p> <p>3. 电脑软硬件配置要求：</p> <p>(1) 操作系统：win7 及以上；</p> <p>(2) 浏览器：ie9 及以上，搜狗浏览器、360 浏览器、QQ 浏览器等兼容ie 模式的浏览器，但要保证 ie 浏览器是 ie9 及以上；</p> <p>(3) 系统软件：CA 数字证书驱动，威海市建设工程电子交易系统投标文件编制工具，签章软件。以上系统软件均可通过威海市建设工程电子交易系统-》文件下载专区进行下载。</p> <p>4. 投标人需在线自行完成开标过程，且必须全程使用 CA 数字证书进行操作，不要随意插拔 CA 数字证书，建议至少提前 30 分钟登录系统。</p> <p>登录步骤为：威海市建设工程电子交易系统-》招投标登录-》CA 登录-》输入数字证书绑定密码及数字证书设备密码-》进入交易平台-》开标项目-》选择开标项目进入开标室。</p> <p>开标步骤为：在线签到-》在线解密-》查看报价-》确认开标记录表。</p> <p>5. (1) <b>在线签到</b>：投标截止时间前 1 小时系统自动开启签到功能，投标人在投标截止时间前 1 小时内通过 CA 数字证书在进入本项目开标室后，点击左侧【签到】按钮完成签到。</p> <p>(2) <b>在线解密投标文件</b>：代理端启动解密后，投标人端口收到在线解密 的消息。在解密倒计时内点击【解密】按钮。</p> <p>注：投标人完成上述工作后，请耐心等待，系统将根据所有投标人提交解密的顺序依次解密投标文件。</p> <p>(3) <b>确认开标记录表</b>：代理端发送开标记录后，投标人</p>

条款号	条款名称	编 列 内 容
		<p>端收到确认开标 记录表的消息。在倒计时内点击【确认开标记录】按钮，核对报价、项目负责人等信息无误后点击【确认】按钮。倒计时内未点击确认按钮，且未提出异议的，视同认同开标结果，系统将自动确认开标记录表。若投标单位需进行回避的，应在是否回避栏中点击【回避】按钮。</p> <p>6. 评标期间，请投标人保持在线登录状态，并设专人在线等候，随时解答评标委员会提出的问题。</p> <p><b>7. 电子投标文件有下列情况之一的，评标委员会应作出否决投标的决定：</b></p> <p>（1）电子投标文件所载明的类似工程业绩或者奖项等和实际不符的；</p> <p>（2）同一投标人在电子评标系统中就同一项目的同一标段存在多个不同电子投标文件的；同一投标人在同一项目的不同标段存在多个电子投标文件的；</p> <p>（3）未按招标文件要求提供电子投标文件的，或者未在规定的解密时间内，点击“解密”按钮申请解密操作的，或者解密使用的 CA 数字证书与加密上传电子投标文件的 CA 数字证书不一致导致解密失败的，或者因投标人的原因造成电子投标文件未能解密的；</p> <p>（4）电子投标文件未在投标截止时间前成功上传到服务器的，或者未在投标截止时间前在线签到的；</p> <p>（5）电子投标文件里所附的相关资料存在字迹模糊、辨认不清的地方，经评标委员会认定属于实质性条款的；</p> <p>（6）纸质投标文件的水印编码与递交至服务器的电子投标文件编码不一致的；</p> <p>（7）法律、法规、规章及招标文件规定的其他情形。</p> <p><b>8. 电子投标文件有下列情况之一的，视为投标人相互串通投标：</b></p> <p>（1）不同投标人制作的电子投标文件经系统审查存在cpu 编码、硬盘编码及 MAC 地址三项编码均相同的；</p> <p>（2）不同投标人编制投标报价的计价软件编码（用同一个预算编制软件密码锁制作）一致的；</p> <p>（3）不同投标人编制的电子投标文件存在两处以上（不含两处）异常一致错误的；</p> <p>（4）法律、法规、规章及招标文件规定的其他视为相互串通投标行为。</p> <p><b>9. 电子投标文件与书面投标文件内容存在不一致的，以</b></p>

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		<p>电子投标文件为准。</p> <p>10. 在开评标工作开始后，招标人或招标代理因公共资源交易中心停电、网络故障、电子设备或者工程交易系统故障导致无法继续进行开评标工作时，招标人可以采用纸质形式进行开评标，也可以暂停开评标工作，待故障解除后继续开评标工作。</p> <p>请投标人严格遵照以上要求，如有问题请及时咨询开发单位技术服务，联系电话：0631-5819292。</p>
10.2	人员和业绩信息录入要求：	项目班子成员和工程业绩信息需投标人在投标截止时间前通过威海市建设工程电子交易系统自主上传至系统里，无需审核，提交后的信息将通过系统对外公布。工程业绩信息一经使用将不再有修改权限。信息真实性由投标人自行负责，如发现投标人录入的信息存在弄虚作假的现象，将按照法律法规等文件要求进行依法处理，并记不良行为记录，情况严重者，将被列入黑名单。
10.3		<p><b>付款方式：</b>合同签订后付 30%的预付款，项目供货完毕付至合同金额的 75%，工程竣工验收合格经结算审查后付至合同金额的 95%，剩余 5%待质保期满后付清。质保期为 3 年。</p>

注：投标文件以威海市建设工程电子交易系统生成的带唯一水印码的投标文件为准，除系统自动生成的格式外，其他格式可参考招标文件。

## 1. 总则

### 1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行公开招标。

1.1.2 本招标项目招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本招标项目建设地点：见投标人须知前附表。

### 1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源及出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

### 1.3 招标范围、计划工期、质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目的质量要求：见投标人须知前附表。

### 1.4 投标人资格要求

1.4.1 投标人应具备承担本项目施工的资质条件、能力和信誉。

(1) 资质条件：见投标人须知前附表；

(2) 项目经理资格：见投标人须知前附表；

(3) 财务要求：见投标人须知前附表；

(4) 信用要求：见投标人须知前附表；

(5) 其他要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

(2) 为本招标项目前期准备提供设计或咨询服务的；

(3) 为本招标项目的监理人；

(4) 为本招标项目的代建人；

(5) 为本招标项目提供招标代理服务的；

- (6) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；
- (7) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；
- (8) 与本招标项目的监理人或代建人或招标代理机构相互任职或工作的；
- (9) 被责令停业的；
- (10) 被暂停或取消投标资格的；
- (11) 财产被接管或冻结的；
- (12) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的。

1.4.3 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。

## 1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

投标单位须在投标报价中综合考虑招标代理服务费及清单编制费，收费标准按照《招标代理服务收费管理暂行办法》中工程类及《山东省建设工程工程量清单编制等计价项目造价咨询服务收费标准》中第一项规定标准执行，并由中标人在领取中标通知书前按照中标金额向招标代理公司足额交纳。

## 1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

## 1.7 语言文字

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。

## 1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

## 1.9 踏勘现场

本项目不组织踏勘现场。

## 1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，招标人在投标人须知前附表规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，以书面形式通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

## 1.11 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

# 2. 招标文件

## 2.1 招标文件的组成

2.1.1 本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 工程量清单；
- (6) 图纸；
- (7) 技术标准和要求；
- (8) 投标文件格式；
- (9) 投标人须知前附表规定的其他材料。

2.1.2 根据本章第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

## 2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前通过(CA 锁从威海市建



设工程招投标监管信息系统客户端提出疑问，下同），要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将通过 CA 锁从威海市建设工程招投标监管信息系统客户端发出，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不足 15 天，并且澄清内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 目前，电子招投标平台网上报名情况的查看环节，只显示投标人数量能否满足开标条件，隐藏潜在投标人信息。查看招标文件澄清与修改的时间和方式：请潜在投标人在投标截止时间前随时关注“威海市住房和城乡建设局”网站招标公告栏中的“招标答疑个数”栏，并通过 CA 锁从威海市建设工程招投标监管信息系统客户端进入，在招标答疑栏目里选定本工程查看详细内容。招标人和招标代理机构不另行通知，如有疑问可随时与招标人或招标代理机构联系。

## 2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人可以通过威海市建设工程招投标监管信息系统客户端修改招标文件，投标人如果未及时下载修改文件造成的一切后果自行承担。但如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足 15 天，并且修改内容影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

## 3. 投标文件

### 3.1 投标文件的组成

投标文件应包括下列内容：

1. 投标函；
2. 法人身份证明；
3. 授权委托书；
4. 投标保证金
5. 投标偏离表一；
6. 投标偏离表二；
7. 已标价工程量清单；
8. 项目管理机构
9. 资格审查资料
10. 投标人信用承诺书

11. 信用报告

12. 生产厂家针对本项目的授权和售后服务承诺

13. 技术方案

14. 技术服务和售后服务承诺及培训方案

15. 产品质量性能

(1) 高清监控系统中按照招标文件内容要求提供的检测报告、认证证书等证明文件。

(2) 出入口管理系统中按照招标文件内容要求提供的检测报告、认证证书等证明文件。

(3) 背景音乐系统中按照招标文件内容要求提供的检测报告、认证证书等证明文件。

(4) 综合布线设备中按照招标文件内容要求提供的检测报告、认证证书等证明文件。

16. 施工组织设计（单独装订成册）

提供虚假资料一律废除此单位投标资格没收投标保证金并通报相关媒介。

## 3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第五章“工程量清单”的要求填写。

3.2.2 投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改“已标价工程量清单”中的相应报价，投标报价总额为各分项金额之和。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.3 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，最高投标限价或其计算方法在投标人须知前附表中载明。

3.2.4 若中标单位投标总价与综合单价合价不一致，以总价不变的原则，招标人有权合理修正综合单价。

## 3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销或修改其投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 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。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

### 3.4 投标保证金

3.4.1 投标人须知前附表规定递交投标保证金的，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、担保形式和第八章“投标文件格式”规定的或者事先经过招标人认可的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 招标人与中标人签订合同后 5 日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金及同期银行存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；
- (2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保。

### 3.5 资格审查资料

3.5.1 “投标人基本情况表”应附合法有效的营业执照、资质证书副本和安全生产许可证等材料的复印件。

3.5.2 “近年财务状况表”应附经第三方审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书等复印件，具体要求见投标人须知前附表。

3.5.3 “信用报告”应附荣成市社会信用中心备案、加盖“荣成市荣诚资信评估有限公司”公章的信用报告，否则将不予采纳。

### 3.6 投标文件的编制

3.6.1 投标文件应按第八章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.6.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.6.3 投标文件应用不褪色的材料书写或打印，并由投标人的法定代表人或其委托代理人签字或盖单位章。委托代理人签字的，投标文件应附法定代表人签署的授权委托书。投标文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应加盖单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字确认。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.6.4 投标文件商务标正本一份，副本一份，见投标人须知前附表。商务标正本和副本的封面上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样。商务标当副本和正本不一致时，以正本为准。

技术标不得标记“正本”或“副本”。

3.6.5 投标文件的正本与副本应分别装订成册，具体装订要求见投标人须知前附表规定。

## 4. 投标

### 4.1 投标文件的密封和标记

详见投标人须知

### 4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在本章第 2.4 项规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

4.2.3 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。

4.2.4 招标人收到投标文件后，向投标人出具签收凭证。

4.2.5 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人不予受理。

### 4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 2.4 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件，但应以书面形式通知招标人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章第 3.6.3 项的要求签字或盖章。招标人收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，招标人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取的投标保证金。

4.3.4 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

## 5. 开标

### 5.1 开标时间和地点

招标人在本章第 2.4 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人参加开标会。投标人的法定代表人或

其委托代理人及项目负责人应当按时参加开标会，并在招标人按开标程序进行点名时，向招标人提交法定代表人身份证明文件或法定代表人授权委托书，出示本人身份证，以证明其出席，否则，否决其投标。

## 5.2 开标程序

开标会由招标代理机构主持，并按以下程序进行：

开标前准备：

1. 开标前一小时系统自动开启签到窗口，投标人使用 CA 数字证书在线签到；
2. 代理机构填写开标准备表内容。

开标现场：

1. 代理机构接收纸质投标文件（若招标文件要求提供纸质投标文件）；
2. 代理机构主持开标会，宣布开标；
3. 代理机构通过系统查看投标人签到情况；
4. 代理机构启动解密，投标人使用 CA 数字证书在解密倒计时内点击【解密】按钮解密投标文件；
5. 代理机构启动在线唱标，各投标人界面自动加载唱标内容，包括投标人名称、投标报价和项目负责人姓名等；
6. 系统生成开标记录表，代理发送开标记录表至投标人界面，投标人在确认倒计时内确认开标记录表，同时确认是否需要回避；
7. 评标委员会对投标人进行初步审查；
8. 评标委员会对投标人进行资格审查；
9. 评标委员会按照职责评审资信标、技术标和商务标；
10. 投标人排序，评标委员会推荐中标候选人。

## 5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

## 6. 评标

### 6.1 评标委员会

6.1.1 评标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或其委托的招标代理

机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 投标人或投标人主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的；
- (5) 与投标人有其他利害关系。

## 6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

## 6.3 评标

评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

## 7. 合同授予

### 7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

### 7.2 中标候选人公示

招标人在投标人须知前附表规定的媒介公示中标候选人。

### 7.3 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

## 7.4 履约担保

在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式向招标人提交履约担保。

中标人不能按要求提交履约担保的，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。

## 7.5 签订合同

7.5.1 招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同的，招标人取消其中标资格，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。

7.5.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

## 8. 纪律和监督

### 8.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏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。

### 8.2 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。

### 8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人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，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

## 8.4 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，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人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自离职守，影响评标程序正常进行。

## 8.5 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。

## 9. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

## 10. 电子招标投标

采用电子招标投标，对投标文件的编制、密封和标记、递交、开标、评标等的具体要求，见投标人须知前附表。



# 第三章 评标办法（综合评估法）

## 评标标准

### 1. 评标方法

评标因素	标准分	评分标准
报价	40 分	<p>本工程编制招标控制价, 投标总报价高于招标控制价的作无效投标处理。经评标委员会评定投标报价不合理的为无效报价, 不进入评标基准价的计算。</p> <p>评标基准价 C=所有有效标书投标报价中的次低投标价            投标人投标报价等于投标总报价评标基准价的, 得满分 40 分。            投标报价每高于评标基准价 1%扣 1 分, 每低于 1%扣 0.5 分, 最低计至 0 分, 偏离不足 1%的, 按照插入法计算得分, 得分精确到小数点后 2 位。</p>
投标人综合实力	2 分	<p>投标人具有 ISO9001 质量体系认证证书得 1 分</p> <p>投标人具有信息安全服务资质认证证书, 得 1 分;</p>
产品质量性能	18 分	<p>由评委根据投标人提供的技术方案、产品（设备或材料）技术参数优劣及生产厂家实力、质量、功能、性能情况酌情打分, 分优、良、一般三个等级（得分取整数）:</p> <p>优【15-18】:            所投产品完全满足并优于招标人要求的功能, 实用性、经济性、先进性强; 属于行业内的领先技术或知名品牌的高端优质产品, 专业功能强大, 运行效率高; 技术条款完全相符或正偏离较多, 产品通过国家有关部门认证且认证等级高、获奖项数量多、获奖项高, 取得招标文件要求的相关检测报告。</p> <p>良【8-14】:            所投产品能实现招标人要求的功能, 技术条款少数次要功能实现效果存在差异; 实用性、经济性、先进性较优质产品技术参数次之的; 属于行业内的中端产品, 运行效率较先进的产品有差距; 产品通过国家有关部门认证且认证等级一般、获奖项数量一般、获奖项水平一般, 取得招标文件要求的相关检测报告。</p> <p>一般【1-7】:            所投产品仅能基本满足招标人要求的基本功能, 实用性、经济性、先进性、效率性一般; 属于行业内的中低端产品; 产品通过国家有关部门认证很少、获奖项很少, 取得招标文件要求的相关检测</p>

		<p>报告。</p> <p>评委评审的国家有关部门认证及获奖项参考依据：（需提供有效证明文件并加盖厂商公章）</p> <p>1、监控产品厂家：监控生产厂家为保证项目人脸抓拍系统的准确率和识别率；所投人脸抓拍设备制造商获得由中国软件行业协会颁发的“人脸抓拍比对系统十大创新软件产品”证书；监控生产厂家应具有良好的节能环保意识，贯彻落实国家相关政策，能在其产品或服务的生命周期中，以可持续发展为原则落实资源配置，节能资源，所投设备厂商具有第三方认证机构出具的绿色供应链五星评价证书。</p> <p>2、门禁产品厂家：门禁生产厂家为保证门禁设备的安全性和防破解性获得国家密码管理局颁发的国密型号证书；门禁生产厂家为保证产品的加密合法性需国家密码管理局认可的经国家密码管理机构批准的商用密码产品的开发、生产、销售许可证。</p> <p>3、交换机产品厂家：为保证本次项目网络产品的数据信息安全，要求本次所投安全产品制造厂商须提供公安部颁发的信息安全等级保护安全建设服务机构能力评估合格证书；为保证交换机产品的质量可靠，所投交换机厂商具有 ISO50001 能源管理体系认证证书；所投交换机制造商具有 ISO14001 环境管理体系认证证书；所投交换机制造商具有 ISO/IEC 27001:2013 信息安全管理体系统认证证书；为响应国家低碳的要求，产品厂商在产品的设计、研发、生产、过程需采取有效减少温室气体排放措施，符合国家温室气体排放和清除的量化和报告的规范。网络产品生产厂商需通过 ISO 14064 温室气体核查。</p> <p>4、背景音乐产品厂家：背景音乐生产厂家荣获中国质量认证监督管理委员会和中国企业信用评估中心版发的中国工程建设推荐产品证明文件；</p> <p><b>评委打分计算方法为：评委对每一个投标企业打分，去掉一个最高分和一个最低分后的算术平均值为最终得分。</b></p>
现场演示	16 分	<p>1、400 万星光高速球机：</p> <p>1.1 具备人脸、人体抓拍并关联输出功能，支持指哪抓哪、多场景轮巡抓拍。</p> <p>1.2 设备具备跟踪比对功能，当设定区域内行人人脸与布控人脸库中的人脸比对结果一致时，可触发报警并进行水平 360° 跟踪。</p> <p>1.3 设备具备遮挡跟踪功能，当设备正在跟踪的人员全身被遮挡时，设备可保持跟踪状态并持续框选提示，若 4s 以内被跟踪人员又出现在监控画面中，可重新开始进行水平 360° 跟踪。</p> <p>2、400 万智能双舱一体机：</p> <p>2.1、演示设备可以通过 IE 浏览器直接登录，通过 Web 端界面，</p>

		<p>实时显示抓拍到的人脸，人体，车辆，车牌信息，并且实时支持人体属性和车辆属性的同步显示。</p> <p>2.2、演示设备可以通过 Web 端界面，实时显示人脸，人体关联功能，并且实时显示人员运动轨迹特征。</p> <p>2.3 支持人员密度功能，可通过 IE 浏览器对监控区域进行人员统计并叠加到画面；支持轨迹功能，目标人员自动抓拍识别比对成功后，可在全景画面中实时标记该人员轨迹。</p> <p>3、门禁控制主机：</p> <p>3.1 主机支持与手机 app、电脑客户端、管理机的视频对讲功能。</p> <p>3.2 主机支持门控安全模块的接入，门控安全模块可以接入电锁，在主机被恶意破坏的情况下，门不被打开。</p> <p>（注：现场演示需用的电脑设备等其他工具，投标单位自行准备）。</p> <p>优【12-16】：</p> <p>以上要求功能全部演示出且流畅准确。监控系统画面清晰度高、镜头聚焦速度快，对检测物体抓取准确无误；门禁系统语音通话清晰，防破坏力强，流畅接入监控系统。</p> <p>良【7-11】：</p> <p>以上要求功能大部分演示出且基本准确。监控系统画面清晰度较高、镜头聚焦速度较快，对检测物体抓取基本无误；门禁系统语音通话清晰，防破坏力较强，比较流畅接入监控系统。</p> <p>差【1-7】：</p> <p>以上要求功能少部分演示出，演示效果不佳。</p> <p><b>评委打分计算方法为：评委对每一个投标企业打分，去掉一个最高分和一个最低分后的算术平均值为最终得分。</b></p>
施工组织设计	8 分	<p>1.施工组织设计内容齐全，对工程整体有深刻认识，表述清晰完整，编制水平较高。施工总平面图布置设计合理。</p> <p>2.施工方案和技术措施合理，对关键工序和关键部位施工具有针对性方案，措施得力、经济、安全、可行。</p> <p>3.质量保证体系与措施。有完整的质量保证措施，先进可行。有针对本工程的通病治理措施。</p> <p>4.安全文明措施。针对项目实际具有完整的措施和应急救援预案，措施齐全，预案可行。</p> <p>5.环境保护措施安全得力，减少噪音、降低环境污染、地下管线及其他地上地下设施的保护加固措施等。</p> <p>6.季节性施工方案。</p> <p>7.施工进度计划和进度措施（包括以横道图或标明关键线路的网络进度计划、保障进度计划需要的主要施工机械设备、劳动力需求计划及保证措施、材料设备进场计划及其他保证措施等）。</p>

		<p>8.资源配备计划。投入的劳动力、机械设备等计划合理，与进度计划呼应，满足施工需要。</p> <p>9.项目管理机构人员配备齐全合理。</p> <p>10.成品保护、工程保修制度、总包和分包配合、与发包、分包、监理、设计的配合等。</p> <p>以上项目评委在充分了解招标文件要求和投标文件情况下进行详细评审，分别酌情打分，内容不全酌情扣分。</p> <p>（备注：8分，第1-10项每项0.8分。）</p> <p><b>评委打分计算方法为：评委对每一个投标企业打分，去掉一个最高分和一个最低分后的算术平均值为最终得分。</b></p>
技术服务和售后服务承诺及培训方案	12分	<p>不能满足招标文件实质性要求的为无效投标,在此基础上由评委根据各投标人投标文件中所报的“技术服务和售后服务内容及承诺”、“培训方案”的优劣,按优、良、一般三个等级以1分为单位进行打分。</p> <p>投标人拟派售后维护服务团队具有丰富的弱电智能化系统现场技术指导和维护经验。具有专门的售后服务团队,响应时间快速,服务、培训、维护等安排周详;维修工具、交通工具、备品备件库设置合理,提供详尽的售后服务承诺和计划安排。能够提供多种额外的评标委员会认为有价值的服务承诺,服务能力对比其他投标人具有一定的领先优势。对设备进行原厂维护的厂家提供的承诺水平也较高,且投标人做出了明确的安排,保证当设备发生损坏时,能够避免与设备厂家在故障原因、维修责任、维修费用等方面相互推诿,保证采购人的利益,得8-12分。</p> <p>具有售后服务团队、响应时间较快、服务方案较完备、服务措施较完善,具有较好的技术支持或技术培训措施,得5-7分。</p> <p>投标人承诺的服务内容十分简陋或存在部分缺陷,承诺的服务水平低,仅能基本满足采购人实际使用要求。得1-4分。</p> <p><b>评委打分计算方法为：评委对每一个投标企业打分，去掉一个最高分和一个最低分后的算术平均值为最终得分。</b></p>
信用等级	2分	<p>投标人所提供的信用报告和信用记录评分标准为：投标单位信用等级在AAA-级及以上的，得2分；信用等级在AAA-级以下（不含AAA-级）A级及以上的，加1分；A级以下（不含A级）不得分。</p> <p><b>（信用报告须为经荣成市社会信用信息征集管理办公室备案的B级及以上的信用报告，否则，否决其投保。）</b></p>
质保期	2分	<p>质保期不低于三年。不能满足采购项目说明要求的，否决其投标；满足招标要求的，不得分，在此基础上每增加一年质保期的，加1分，最高得2分。<b>（质保期以年为单位）</b></p>

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章规定的评分标准进行打分，并按综合得分最高的直接确定为中标人。当综合得分相等时，以信

用报告得分最高的企业确定为中标人。信用报告得分亦相同时，以投标报价较低的确定为中标人；投标报价也相等的，由招标人或授权评标委员会自行确定。

注：必要时招标人需对厂家进行考察，若发现投标供应商样品不满足招标文件要求及提供虚假资料等情况，将取消其排名成绩，并根据相关法律法规进行处理，同时取消该单位参与任何荣成市城中村改造项目的资格。

核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加本项目投标的，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候选人资格。本项目核心产品为5.8G无线网桥；43寸液晶监视器；主核心交换机；小核心交换机。

## 2. 评审标准

### 2.1 详细评审标准

#### 2.2.4 评审标准

- (1) 施工组织设计评审标准：见评标办法前附表；
- (2) 投标报价评审标准：见评标办法前附表；
- (3) 资信标评审标准：见 3.2.2 资信标评审。

## 3. 评标程序

### 3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”规定的有关证明和证件的原件，以便核验。评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

- (1) 第二章“投标人须知”第 1.4.2 项、第 1.4.3 项规定的任何一种情形的；
- (2) 串通投标或弄虚作假或有其他违法行为的，详下：
  - ① 不同投标人的投标文件内容存在非正常一致的；
  - ② 不同投标人的投标文件错漏之处一致的；
  - ③ 不同投标人的投标报价或者报价组成异常一致或者呈规律性变化的；
  - ④ 不同投标人的投标文件由同一单位或者同一个人编制的；
  - ⑤ 不同投标人的投标文件载明的项目管理班子成员出现同一人的；
  - ⑥ 不同投标人的投标文件相互混装的；

- ⑦不同投标人的投标文件由同一台电脑编制或者同一台附属设备打印的；
- ⑧ 不同投标人委托同一人投标的；
- ⑨不同投标人使用同一个人或者企业资金交纳投标保证金或者投标保函的反担保的；
- ⑩不同投标人聘请同一个人为其投标提供技术或者经济咨询服务的，但招标工程本身要求采用专有技术的除外；
- ⑪评标委员会认定的其他串通投标情形。
- (3) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。
- (4) 在形式评审、资格评审、响应性评审中，评标委员会认定投标人的投标文件不符合评标办法前附表中规定的任何一项评审标准的。
- (5) 投标报价文件（投标函除外）未经工程造价专业人员签字或加盖执业专用章的。
- (6) 在施工组织设计和项目管理机构评审中，投标人技术标不能满足工程施工需要，或者技术标得分低于招标文件规定合格标准的；项目管理班子配备不符合招标文件要求的最低标准的，评标委员会认定投标人的投标未能通过此项评审的。
- (7) 评标委员会认定投标人投标总价和投标单价明显低于成本报价竞标的。
- (8) 评标委员会认定投标人不平衡报价的。
- (9) 投标文件提出了不能满足招标文件要求或者招标人不能接受的工程验收、计量、价款结算和支付办法的。
- (10) 投标文件中更改工程量清单项目编码、项目特征、工程量单位和工程量数量的。
- (11) 列入投标价格中的暂列金额、以项为单位设立的暂估价等非竞争性费用金额与招标文件的规定不一致的。
- (12) 规费、税金以及招标文件明确列出的其他不可竞争费用项目或费率或计算基础未按国家和山东省及地方有关规定计取的。
- (13) 投标人未按第二章“投标人须知”第 5.1 款规定出席开标会的。
- (14) 不符合招标文件中规定的其他实质性要求的。

3.1.3 投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，修正的价格经投标人书面确认后具有约束力。投标人不接受修正价格的，评标委员会应当否决其投标。

- (1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

## 3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的评审方法，对通过初步评审的投标人进行详细评审，对技术标、资信标、商务标采用打分制方式按照评标细则对各项评审因素进行评审，按照综合得分由高到低依次排出名次。

3.2.2 资信标评审是否符合以下内容，一票否决制。

评标委员会按下列内容对投标人资信标进行评审：

（一）否决投标人（含联合体中所有成员）资格和资质、投标项目负责人资质、证书有效期等不符合相关要求的投标；

（二）否决授权书、投标保函（投标保证金）、投标函、投标承诺书等实质性不响应招标文件要求的投标；

（三）否决项目管理班子配备等资信方面不符合招标文件规定的基本要求的投标。

3.2.3 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，或者在设有标底时明显低于标底，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应当要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或者不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，否决其投标。

评标委员会依据相关法律、法规和本办法及招标文件的规定，对投标报价是否低于成本进行认定。评标委员会认定意见不一致时，采用投票表决方式认定。

### 3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 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投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 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。

### 3.4 评标结果

3.4.1 评标委员会按照最大程度满足招标文件要求且综合得分最高的投标人确定中标人。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告。





- (1) 安全文明施工费：人民币（大写）\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_元）；
- (2) 材料和工程设备暂估价金额：人民币（大写）\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_元）；
- (3) 专业工程暂估价金额：人民币（大写）\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_元）；
- (4) 暂列金额：人民币（大写）\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_元）。

2. 合同价格形式：\_\_\_\_\_。

## 五、项目经理

承包人项目经理：\_\_\_\_\_。

## 六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 中标通知书（如果有）；
- (2) 投标函及其附录（如果有）；
- (3) 专用合同条款及其附件；
- (4) 通用合同条款；
- (5) 技术标准和要求；
- (6) 图纸；
- (7) 已标价工程量清单或预算书；
- (8) 其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

## 七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

## 八、词语含义

本协议书词语含义与第二部分通用合同条款中赋予的含义相同。

## 九、签订时间

本合同于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日签订。

#### 十、签订地点

本合同在荣成签订。

#### 十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

#### 十二、合同生效

本合同自双方签字盖章后生效。

#### 十三、合同份数

本合同一式\_\_\_\_份，均具有同等法律效力，发包人执\_\_\_\_份，承包人执\_\_\_\_份。

发包人：（公章）

承包人：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

（签字）

组织机构代码：\_\_\_\_\_

组织机构代码：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

地 址：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

邮政编码：\_\_\_\_\_

法定代表人：\_\_\_\_\_

法定代表人：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_

委托代理人：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

电 话：\_\_\_\_\_

传 真：\_\_\_\_\_

传 真：\_\_\_\_\_

电子信箱：\_\_\_\_\_

电子信箱：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

开户银行：\_\_\_\_\_

账 号：\_\_\_\_\_

账 号：\_\_\_\_\_

## 第二节 通用合同条款

详见（GF—2013—0201）建设工程施工合同（示范文本）

### 第三部分 专用条款

#### 1. 一般约定

##### 1.1 词语定义

###### 1.1.1 合同

1.1.1.10 其他合同文件包括：在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分；合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，且已经过合同当事人签字或盖章。

###### 1.1.2 合同当事人及其他相关方

###### 1.1.2.4 监理人：

名 称：\_\_\_\_\_；

资质类别和等级：\_\_\_\_\_；

联系电话：\_\_\_\_\_；

电子信箱：\_\_\_\_\_；

通信地址：\_\_\_\_\_。

###### 1.1.2.5 设计人：

名 称：\_\_\_\_\_；

资质类别和等级：\_\_\_\_\_；

联系电话：\_\_\_\_\_；

电子信箱：\_\_\_\_\_；

通信地址：\_\_\_\_\_。

###### 1.1.3 工程和设备

1.1.3.7 作为施工现场组成部分的其他场所包括：\_\_\_\_\_。

1.1.3.9 永久占地包括：\_\_\_\_\_。

1.1.3.10 临时占地包括：\_\_\_\_\_。

###### 1.3 法律

适用于合同的其他规范性文件：《中华人民共和国合同法》、《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》、《建设工程质量管理条例》、荣政办发〔2016〕47号等及相关法律、法规、规定。

###### 1.4 标准和规范

1.4.1 适用于工程的标准规范包括：国家现行标准、规范；没有国家标准、规范但有行业标准、规范的，使用行业标准、规范；没有国家和行业标准、规范的，使用山东省标准、规范。

1.4.2 发包人提供国外标准、规范的名称：发包人不负责向承包人提供各类标准、规范，由承包人自行解决。

1.4.3 发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求：由发包人委托设计单位提出标准及规范，经工程师确认后执行。现行的国家、行业及地方有关标准、规范，与发包人或设计技术条款要求不一致时，采用较严格标准，合同价款和工期视为已包括执行较严格标准所需之全部费用和工期。

1.4.4 若现行标准、规范不能完全满足本工程施工需要，发包人将参照近期同类项目制定标准、规范，或将由发包人组织专家论证制定标准、规范报政府有关部门批准后执行。承包人须承担由此导致的一切风险和费用损失。

1.4.5 当合同期内发生相关标准、规范变更或修改的，按国家有关规定执行。

1.4.6 本工程所说明的工程规范亦包括设计说明、施工说明及做法说明和要求等。

1.4.7 本工程所说明的工程适用的法律、标准与规范按政府颁布的最新文件和最新规定执行。

#### 1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：（1）合同协议书；（2）中标通知书；（3）投标函及投标函附录；（4）承诺书；（5）专用合同条款；（6）通用合同条款；（7）技术标准和要求；（8）图纸；（9）已标价工程量清单；

在合同订立及履行过程中形成经双方当事人签字或盖章的补充协议、设计变更及经济签证等资料，同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

#### 1.6 图纸和承包人文件

##### 1.6.1 图纸的提供

发包人向承包人提供图纸的期限：  /  ；

发包人向承包人提供图纸的数量：  /  ；

发包人向承包人提供图纸的内容：承包范围内的全部内容。

##### 1.6.4 承包人文件

需要由承包人提供的文件，包括：工程需要的施工组织设计及相关文件，相关部门要求提

供的其它文件。

承包人提供的文件的期限为：根据需要的合理期限内。

承包人提供的文件的数量为：根据各种文件需要的合理份数。

承包人提供的文件的形式为：书面文件加电子文档。

发包人审批承包人文件的期限：发包人于1周内审批完承包人提供的文件，如有特殊情况

顺延。

#### 1.6.5 现场图纸准备

关于现场图纸准备的约定：/。

#### 1.7 联络

1.7.1 发包人和承包人应当在3天内将与合同有关的通知、批准、证明、证书、指示、指令、要求、请求、同意、意见、确定和决定等书面函件送达对方当事人。

1.7.2 发包人接收文件的地点：

发包人指定的接收人为：\_\_\_\_\_。

承包人接收文件的地点：\_\_\_\_\_；

承包人指定的接收人为：\_\_\_\_\_。

监理人接收文件的地点：\_\_\_\_\_；

监理人指定的接收人为：\_\_\_\_\_。

#### 1.10 交通运输

##### 1.10.3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定：/。

关于发包人向承包人免费提供满足工程施工需要的场内道路和交通设施的约定：发包人不再对施工场地进行修整，承包人对场地的自行踏勘视为其已了解并接受施工场地现状，若需修整，由承包人自行解决，费用自理，工期不予补偿。

施工场地与公共道路的通道视为已开通，若承包人认为需增加设施，则由承包人自行解决，费用自行承担，工期不予补偿。

#### 1.11 知识产权

1.11.1 关于发包人提供给承包人的图纸、发包人为实施工程自行编制或委托编制的技术规范以及反映发包人关于合同要求或其他类似性质的文件的著作权的归属：发包人。

关于发包人提供的上述文件的使用限制的要求：未经发包人许可，承包人不得用于其它工

程或转给第三方。

1. 11. 2 关于承包人为实施工程所编制文件的著作权的归属：发包人。

关于承包人提供的上述文件的使用限制的要求：未经发包人许可，承包人不得用于其它工程或转给第三方。

1. 11. 4 承包人在施工过程中所采用的专利、专有技术、技术秘密的使用费的承担方式：由承包人承担。

1. 13 工程量清单错误的修正

出现工程量清单错误时，是否调整合同价格：不调整。

允许调整合同价格的工程量偏差范围：  

## **2. 发包人**

### **2. 2 发包人代表**

发包人代表：

姓 名：        ；

身份证号：                        ；

职 务：                ；

联系电话：                        ；

电子信箱：                        ；

通信地址：                        。

发包人对发包人代表的授权范围如下：协调施工现场各方面的关系，协调工程质量、进度和安全文明施工中存在的问题，解决有关设计和技术签证，办理签认现场经济技术签证，审核工程进度报表。

发包人可能会随时更换其代表，但在承包人收到发包人的相应书面通知之前，任何对发包人代表的任命或更换应不产生合同效力。

发包人代表的任何批准、校核、证明、同意、检查、检验、指示、通知、建议、要求、试验或类似行动（包括未表示不批准），不应解除承包人根据合同规定应承担的任何义务和责任，包括对错误、遗漏、误差和未履行的义务和责任。

### **2. 4 施工现场、施工条件和基础资料的提供**

#### **2. 4. 1 提供施工现场**

关于发包人移交施工现场的期限要求：投标单位中标后发包人即可移交施工现场。

#### **2. 4. 2 提供施工条件**





安全的紧急措施，并在采取措施后48小时内向工程师关交报告。责任在发包人或第三人，由发包人承担由此发生的追加合同价款，相应顺延工期；责任在承包人，由承包人承担费用，不顺延工期。

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：/。

承包人未提交劳动合同，以及没有为项目经理缴纳社会保险证明的违约责任：处以1万元罚款，责令限期提交劳动合同并补缴社会保险。

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：/。

3.2.3 承包人擅自更换项目经理的违约责任：承包人未经发包人同意更换项目经理，承包人应按项目经理 5000 元 /人支付违约金。

3.2.4 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任：罚款 5 万元。

### 3.3 承包人人员

3.3.1 承包人提交项目管理机构及施工现场管理人员安排报告的期限：合同签订后7日内。

承包人应按投标书所报名单委派项目经理及各岗位管理人员，并保持其岗位的相对稳定。未经发包人同意，严禁随意更换。确需更换的，须向发包人提出书面申请，陈述更换理由。更换人员资质条件必须高于或等同于被换人员的资质条件，按程序逐级上报发包人审批。如果监理工程师或发包人认为已委派的项目经理或岗位人员的工作能力或业务水平不称职，不能胜任本职工作，或不能认真履行合同，有权提出限期更换人员，更换人员的资质条件必须高于或等同于合同要求的资质条件。

承包人未经发包人同意更换项目经理或其他岗位人员，承包人应按项目经理或技术负责人 5000 元 /人、其他岗位人员 2000 元 /人的标准向发包人支付违约金。施工现场各阶段具体施工人员的数量，未按招标文件要求配备的，承包人必须按 1000 元/人•天的标准向发包方支付违约金。

3.3.3 承包人无正当理由拒绝撤换主要施工管理人员的违约责任：每人次罚款 1 万元。

3.3.4 承包人主要施工管理人员离开施工现场的批准要求：向项目经理请假。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：每人罚款 2000 元。

承包人主要施工管理人员擅自离开施工现场的违约责任：每发现一次罚款 1000 元。

### 3.5 分包

#### 3.5.1 分包的一般约定

禁止分包的工程包括：本工程不得分包

主体结构、关键性工作的范围：。

### 3.5.2 分包的确定

允许分包的专业工程包括：\_\_\_\_\_。

其他关于分包的约定：\_\_\_\_\_。

### 3.5.4 分包合同价款

关于分包合同价款支付的约定：\_\_\_\_\_。

### 3.6 工程照管与成品、半成品保护

承包人负责照管工程及工程相关的材料、工程设备的起始时间：自承包人进驻工地时间开始。

### 3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保：是。

## 4. 监理人

### 4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：工程施工及保修阶段监理，监理工作内容执行建设工程监理现行规范中关于质量控制、进度控制、造价控制、安全生产监督管理、信息管理、组织协调等方面的内容。包含现场所有签证、进度款支付前形象进度的确认。具体见监理合同。

关于监理人的监理权限：

- (1) 施工图组织设计、施工方案的批准；
- (2) 设计变更、工程变更的签署；
- (3) 对发包人与承包人的索赔与反索赔事宜做出决定；
- (4) 进度款支付前形象进度的确认；
- (5) 工程中间验收和隐蔽工程验收；
- (6) 工程竣工验收及验收证书的签署；
- (7) 整个施工过程中工程质量、工程进度的监理；
- (8) 与相关部门的组织协调工作。

监理工程师在行使上述权利或本工程监理合同职权范围内的职权时，承包人均应视为已经取得发包人的同意，不得拒绝执行。

需要取得发包人批准才能行使的职权包括：工程开工令、工程停工令、暂停令的发布，工程延期、工程变更的审批，工程内容的增减等。

关于监理人在施工现场的办公场所、生活场所的提供和费用承担的约定：见监理合同。

#### 4.2 监理人员

总监理工程师：

姓 名：\_\_\_\_\_；

职 务：\_\_\_\_\_；

监理工程师执业资格证书号：\_\_\_\_\_；

联系电话：\_\_\_\_\_；

电子信箱：\_\_\_\_\_；

通信地址：\_\_\_\_\_；

关于监理人的其他约定：\_\_\_\_\_。

#### 4.4 商定或确定

在发包人和承包人不能通过协商达成一致意见时，发包人授权监理人对以下事项进行确定：

(1) \_\_\_\_\_；

(2) \_\_\_\_\_；

(3) \_\_\_\_\_。

### 5. 工程质量

#### 5.1 质量要求

5.1.1 特殊质量标准和要求：双方对工程质量有争议，由双方同意的工程质量检测机构鉴定，所需费用及因此造成的损失，由责任方承担。双方均有责任，由双方根据其责任分别承担。

对于合同中可能出现的新材料、新技术或新工艺，合同文件可能只对其施工技术或验收标准做出约定，或者合同中 对某类材料、技术、工艺未约定制造的标准或实施的方法，在发包人认为必要的时候，承包人应按发包人的要求提出施工工艺以及发包人认为必要的任何资料 and 文件，并在取得发包人的批准后执行。如承包人不能一次性通过竣工验收并达到本合同约定的质量等级，则承包人向发包人支付质量违约金额为承包人合同总价的2%，且进行返工直至验收合格，如此耽误的工期发包人不予延长；质量违约金额可以由承包人向发包人支付或由发包人直接从承包人任何应得的款项中扣除。承包人按本款约定支付质量违约金，并不减少或免除承包人本合同项下的义务。

如果承包人支付给发包人的质量违约金总额不足以弥补因承包人质量违约给发包人造成的损失，承包人应另行向发包人支付赔偿金。承包人知晓本工程的质量违约将会给发包人带来非常严重的违约责任和经济损失。

施工过程中如果发包人确认施工质量已无法最终满足合同要求，发包人有权单方解除施工承包合同。合同解除并不影响承包人承担违约责任。

关于工程奖项的约定：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

### 5.3 隐蔽工程检查

5.3.2 承包人提前通知监理人隐蔽工程检查的期限的约定：/。。

监理人不能按时进行检查时，应提前 / 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：/ 小时。

## 6. 安全文明施工与环境保护

### 6.1 安全文明施工

6.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：

(1) 承包人应严格按照《环境保护法》等文件要求，保证施工现场安全生产文明施工，并达到市级安全文明工地标准要求。

(2) 承包人负责在工程施工、竣工及保修的整个过程中施工现场全部人员的安全。发包人不承担承包人单位人员或其他人员的伤亡赔偿或补偿责任。

(3) 工程施工中，承包方必须遵守安全生产的有关规定，采取必要的安全防护措施，杜绝安全质量事故的发生，如施工过程中确实存在重大安全隐患，应及时书面报告发包方，在排除后方可施工。如现场发生重大安全、质量事故，承包人应采取措施，负责自费保护好事故现场。

(4) 在施工现场设置施工围挡和警示标志，做好安全施工工作。按标准设置围挡，要整齐牢固、美观整洁，宣传内容齐全；标志标牌符合要求，指定安全责任人，确保安全生产；施工人员要按要求挂牌上岗，安全帽要设置统一标识。如达不到规定要求的，除按发包人的要求整改达标外，发包人有权扣除相应违约金。

(5) 承包人应从施工现场清除并运出承包装备、剩余材料、垃圾和各种临时设施，并保持整个现场及工程整洁，达到监理工程师及发包人认为合格的使用状态。由于承包人未及时清理而发生的罚款、赔偿、纠纷等责任和费用应由承包人承担，发包人可从承包人的任何款项中扣除。

6.1.4 关于治安保卫的特别约定：按照工程所在地行政主管部门规定执行。

关于编制施工场地治安管理计划的约定：按照工程所在地行政主管部门规定执行。

### 6.1.5 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：承包人应按通用条款要求做好文明施工工作。宣传内容

齐全，制定防尘降噪措施，如达不到规定要求的，除按发包人的要求整改达标外，发包人有权扣除相应违约金。

6.1.6 关于安全文明施工费支付比例和支付期限的约定：已包含在合同价款内，按工程进度款支付比例支付。

## **7. 工期和进度**

### **7.1 施工组织设计**

7.1.1 合同当事人约定的施工组织设计应包括的其他内容：承包人应在合同生效后向发包人提交一份适合于整个工程的施工组织设计（含主要工序的施工方案）供发包人批准。该施工组织设计不应低于随投标文件提交的施工组织设计内所说明的所有工程内容和承诺，而是对其的进一步细化及优化。在施工过程中，发包人有权要求承包人随时提交发包人认为必要的关于施工组织设计的任何说明或文件，承包人应按要求提供。

承包人应按照经发包人批准的上述施工组织设计进行施工。但在任何情况下，发包人对上述任何施工组织设计的批准不应减轻或免除承包人对其应负的责任。

#### **7.1.2 施工组织设计的提交和修改**

承包人提交详细施工组织设计的期限的约定：承包人应将施工组织设计和进度计划按发包人同意的格式和详细程度提报给发包人一份，以获取发包人的批准。同时，还应以书面形式提交一份为保证该进度计划而拟采用的方法和安排的说明，此工程进度计划不对报价文件做实质性变动，而是对其的进一步细化。

为保证工程按期竣工，当工程的实际进度与已经批准的进度计划不符时，承包人应根据发包人的要求修订原进度计划。同时，承包人要有必要和适当的措施来保证工程按照批准的进度计划或修订的进度计划进行。

发包人和监理人在收到详细的施工组织设计后确认或提出修改意见的期限：发包人收到后 7 天内应予以确认或提出修改意见。

### **7.2 施工进度计划**

#### **7.2.2 施工进度计划的修订**

发包人和监理人在收到修订的施工进度计划后确认或提出修改意见的期限：发包人收到后 7 天内应予以确认或提出修改意见。

### **7.3 开工**

#### **7.3.1 开工准备**

关于承包人提交工程开工报审表的期限：开工前 7 日内。

关于发包人应完成的其他开工准备工作及期限：开工前 7 日内。

关于承包人应完成的其他开工准备工作及期限：开工前 7 日内。

### 7.3.2 开工通知

因发包人原因造成监理人未能在计划开工日期之日起 90 天内发出开工通知的，承包人有  
权提出价格调整要求，或者解除合同。

### 7.4 测量放线

7.4.1 发包人通过监理人向承包人提供测量基准点、基准线和水准点及其书面资料的期  
限：开工前。

### 7.5 工期延误

#### 7.5.1 因发包人原因导致工期延误

(7) 因发包人原因导致工期延误的其他情形：延期开工和工期顺延的请求必须经发包人  
书面批复后生效。承包人不能因工期延长的申请未得到批准而暂停、拖延、放缓或停止施工。

#### 7.5.2 因承包人原因导致工期延误

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的计算方法为：

承包人保证按批准的计划进度进行施工，若监理工程师发现实际进度与计划进度不符时，  
或认为本合同工程的进度过慢，可要求承包人增加人员和机械设备，或通知承包人采取必要的  
措施，以确保工程在合同规定的时期内完成，承包人不得无故拒绝，也无权要求为了采取这些  
措施而支付任何附加费用。

如果在接到工程师通知后 3 天内，未能采取加快工程进度的措施，致使实际工程进度进  
一步滞后，或承包人虽采取了一些措施，仍无法按照规定的工期完成合同工程，则必须向发包  
人支付按合同总价的千分之一计算的金额作为赔偿金。时间自在接到工程师通知后 3 天起到工  
程施工工期止，按天计算。发包人可以从应付或到期应付给承包人的任何款项中扣除此偿金，  
但不排除其他扣款方法。扣除赔偿金，并不解除合同规定的承包人对完成本工程的义务和责任。  
同时发包人有权安排其它承包人承担全部剩余工程。

如果承包人中间节点工期延误，但经承包人努力，总工期按期完工的，并且不影响专业分  
包工程和独立工程的施工时间，承包人所支付的节点工期违约金应予返还。

如果承包人支付给发包人的误期违约金总额不足以弥补因承包人误期竣工给发包人造成的  
损失，并且该损失是任何有经验承包人在订立合同时预见到或应当预见到的，承包人应另行向  
发包人支付赔偿金。赔偿金的数额以补足误期违约金与上述损失间的不足部分为限。承包人 应  
当充分了解，发包人已就本工程竣工交付与有关第三方达成了相关协议，因此本工程的误期竣

工将会给发包人带来非常严重的违约责任和经济损失。

承包人工期延误时如果发包人确认工期已无法最终满足甲方要求，发包人有权单方解除施工承包合同。合同解除并不影响承包人承担违约责任。

如达不到约定质量标准，承包人应采取返工、修理等补救措施使工程质量达到约定的质量标准，并承担所支付的一切费用。因此给发包人造成相应损失由承包人承担，返工期间工期不予顺延，并赔偿发包人的合理损失。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：**合同价格的 30% 。**

#### 7.6 不利物质条件

不利物质条件的其他情形和有关约定：/。

#### 7.7 异常恶劣的气候条件

发包人和承包人同意以下情形视为异常恶劣的气候条件：

(1) /；

(2) /；

(3) /。

#### 7.8 暂停施工

考虑到项目的整体计划，发包人可以随时要求承包人暂停进行部分或全部工程。在工程部分或全部暂停期间，承包人应保护、照管及保障该部分或全部工程免遭任何侵蚀、损失或损害。如承包人未采用有效措施，承包人应承担因未履行合同义务而给部分或全部工程造成的损失。如果在发包人发出部分或全部工程暂停指令之前，承包人已经订购了有关工程设备或材料，并且工程暂停已经超过28天，承包人有权得到的付款应为该工程设备或材料在停工日期前订购上述材料设备而发生的费用。但以下列条件为前提：

(1) 承包人根据发包人的指令已将该工程设备或材料标记为发包人的财产；

(2) 暂时停工不是由于承包人原因造成的；

(3) 如果承包人要求，发包人应随后接管该工程设备或材料。

一旦双方对于窝工损失发生争议，则承包人应当证明其采取了所有可能采取的合理措施以避免损失扩大，并应当提供书面的记录或文件予以佐证。

暂停后复工：

在收到发包人发出的继续施工的许可或指示（该许可和指示已经事先得到发包人的批准）后，承包人应与发包人一起检查受到暂停影响的工程以及工程设备和材料。承包人应修复在暂停期间发生在工程中的任何侵蚀、缺陷或损失。如果此类暂停不是由于承包人的某种违约或过

失造成，则修复费用由发包人承担；如果此类暂停是由于承包人的某种违约或过失造成，或（无论由于何种原因造成）承包人未能执行发包人的指示履行适当保护和照管责任，则修复费用由承包人承担。

#### 7.9 提前竣工的奖励

7.9.2 提前竣工的奖励：\_\_\_/。

### 8. 材料与设备

#### 8.4 材料与工程设备的保管与使用

8.4.1 发包人供应的材料设备的保管费用的承担：**承包人**。

8.4.2 关于材料的采购及使用约定：

#### 8.6 样品

##### 8.6.1 样品的报送与封存

需要承包人报送样品的材料或工程设备，样品的种类、名称、规格、数量要求：**根据实际情况确定**。包括但不限于在合同中列明的以及虽然合同中没有列明，但合同中对其质量标准、性能、规格、档次、厂家或品牌有要求或约定的材料和工程设备，承包人应加工定货时至少提前 5-6 天，向发包人提交样品并附上任何必要的说明书、证书、出厂报告、性能介绍、使用说明等相关资料，以供检验和审批。样品送达的地点和样品的数量或尺寸应符合发包人的要求。除非合同中另有约定，承包人在报送任何样品时应按发包人同意的格式填写并递交样品报送单。

发包人在收到样品后 7 天内就此样品给出书面批复，通知承包人他对此样品所做出的决定或指示。承包人应根据发包人的书面批复和指示相应地进行下一步工作。如果发包人未能在承包人报送样品后 14 天内给出书面批复，承包人应就此通知发包人尽快批复。如果发包人在收到此类通知后 7 天内仍未对样品进行批复，则视为发包人已经批准。

得到批准后的样品按发包人要求的数量进行封样后由各方负责存放。但承包人应为保存样品提供适当和固定的场所并保持。

#### 8.8 施工设备和临时设施

##### 8.8.1 承包人提供的施工设备和临时设施

1、关于承包人提供的施工设备的约定：

**承包人应严格按招标文件要求的机械设备按时到达现场，不得拖延、缺短或任意更换，否则将视为承包人违约。为保证施工正常进展，承包人进场施工后，发包人将根据承包人提交的施工组织设计安排，检查其施工设备的到位情况。承包人进场的机械、试验设备必须与招标文件所列的机械表一一对应，任何的更改和替换承包人必须出示足够的证明，证明其替换的人**



员或设备更优越，并须得到发包人的批准。否则属于承包人违约，承包人应按下列标准向发包人支付违约赔偿金，且此项违约赔偿金的支付并不意味免除承包人的任何责任及义务。

主要机械设备未能按工程计划及时到场，或到场设备不能正常运转，承包人应按 2000 元 /天·台（套）标准向发包人支付违约赔偿金，承包人设备未经监理工程师或发包人同意擅自撤离施工现场，发包人将视情节轻重处以 1 万元—5 万元违约金。

关于修建临时设施费用承担的约定：由承包人承担，已包含在工程量清单报价中。

## 9. 试验与检验

### 9.1 试验设备与试验人员

#### 9.1.2 试验设备

施工现场需要配置的试验场所：按有关规定执行

施工现场需要配备的试验设备：按有关规定执行

施工现场需要具备的其他试验条件：按有关规定执行

### 9.4 现场工艺试验

现场工艺试验的有关约定：工程变更仅指设计修改通知、修改图或图纸会审记录（须经设计单位及发包人盖章确认）以及现场签证（须经发包人和监理工程师签字盖章），除此以外的任何形式等均不作为工程变更的依据。

## 10. 变更

### 10.1 变更的范围

关于变更的范围的约定：/。

### 10.4 变更估价

#### 10.4.1 变更估价原则

本合同采用固定单价（全费用综合单价，下同）合同，工程量按实调整。按照实际发生的工程量和该工程量清单中承包人所填写的固定单价进行结算和支付。

风险范围以外合同价款调整方法：

### 10.5 承包人的合理化建议

监理人审查承包人合理化建议的期限：一周内。

发包人审批承包人合理化建议的期限：一周内。

承包人提出的合理化建议降低了合同价格或者提高了工程经济效益的奖励的方法和金额为：/。

## 10.7 暂估价

暂估价专业分包工程、服务、材料和工程设备的明细由合同当事人在专用合同条款中约定。

## 11. 价格调整

### 11.1 市场价格波动引起的调整

市场价格波动是否调整合同价格的约定：合同期内市场价格波动不调整合同价格。

## 12. 合同价格、计量与支付

### 12.1 合同价格形式

#### 1、全费用综合单价合同。

全费用综合单价包含的风险范围：在建设过程中发生的物价波动和政策性调价。

风险费用的计算方法：

不调整。

风险范围以外合同价格的调整方法：经发包人确认的）

（1）设计变更。

（2）现场签证。

（3）计日工：结算时除计取税金外，不再计取其他任何费用。

① 如果发包人认为必要时，可发出指令，规定以计日工的形式实施变更工作；

② 如果承包人认为相关变更工作不适宜按照变更计价方法计价，要求按计日工的方式计价，承包人应当在执行有关工作前不少于3天的时间向发包人提交，发包人应当在2天内予以答复（是否按计日工的方式计价，由发包人根据现场实际情况确定）；

③ 对此类变更工作，已标价的计日工项目清单中已有相应的人工、材料和机械价格，按照已有的执行；如果没有，由承包人提出，报发包人确认后执行；

④ 承包人应当向发包人提供可能需要的证实所付款额的收据或其他凭证，并且在订购材料之前，向发包人提交订货报价单供发包人批准；

⑤ 以计日工方式实施的工程，承包人应在该工程持续进行过程中，每天向发包人提交：受雇从事该工作的所有工人的姓名、工种和工时的确切清单，一式两份；表明所有该项工作所用和所需材料以及设备的种类和数量的报表，一式两份。如内容正确并经发包人同意后，发包人应在上述清单和报表的一份上签字并退还给承包人。除非已完整按时地提交了此类计日工报表，否则承包人无权获得与此有关的任何款项。

签证计日工的内容，对所完成的工程内容、部位进行详细描述，能计量工程量的应按实际

工程量计量，否则签证零工无效，不予补偿。

(4) 竣工结算时，规费中的工程排污费凭环保部门的缴款凭证按实结算

(5) 暂估价项目（如有）

暂估价项目的调整方法是结算时全部扣除（含税金），并按发包人确认的价格计入结算金额（含税金），价格确认方法参考工程变更。需要公开招标的暂估价项目由发包人和承包人共同招标，承包人需配合审批盖章，审批盖章时间不能超过五日，否则每超出一日罚款五万元。

12.1.2.4 承包人的投标报价总价应与分部分项工程费、措施项目费、其他项目费和规费、税金的合计金额一致，各部分的合计金额应与其中的各分项之和一致。如果在中标后，以至于竣工结算时，发现仍存在以上问题时，发包人有权做出判断，承包人必须无条件服从。

12.1.2.5 发包人有权根据工程实际情况，调整承包人工程施工范围。发包人施工前若取

消招标图纸中某项施工内容，承包人应无条件接受，并在总价中调减有关费用。

## 12.2 预付款

### 12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额： 本工程无预付款 。

预付款支付期限：                     /                     。

预付款扣回的方式：                     /                     。

### 12.2.2 预付款担保

承包人提交预付款担保的期限：                     /                     。

预付款担保的形式为：                     /                     。

## 12.3 计量

### 12.3.1 计量原则

工程量计算规则：按现场实际发生工程量计算，除合同和清单中另有约定，适用于本工程的是《建筑工程工程量清单计价规范》（GB50500-2008）中所描述的工程量计算规则。该工程量计算规则适用于本合同下任何性质的工程以及合同外工作、洽商和变更的计量。如果上述工程量计算规则中缺少（或不适用）相对应的计量规则或约定，则执行按图纸标示的理论净量进行相应工程量计算的原则。

有关招标文件的解释权属于招标人。

关于变更估价的约定：执行合同价款约定。

### 12.3.2 计量周期

关于计量周期的约定：                     /                     。

### 12.3.3 单价合同的计量

关于单价合同计量的约定：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

### 12.3.4 总价合同的计量

关于总价合同计量的约定：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

12.3.5 总价合同采用支付分解表计量支付的，是否适用第 12.3.4 项（总价合同的计量）  
约定进行计量：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

### 12.3.6 其他价格形式合同的计量

其他价格形式的计量方式和程序：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

## 12.4 工程进度款支付

### 12.4.1 付款周期

关于付款周期的约定：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

### 12.4.2 进度付款申请单的编制

关于进度付款申请单编制的约定：由承包人按监理工程师签认的已完成工程量，套用中标综合单价计算。

### 12.4.3 进度付款申请单的提交

（1）单价合同进度付款申请单提交的约定：每月 25 日前提交。

（2）总价合同进度付款申请单提交的约定：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

（3）其他价格形式合同进度付款申请单提交的约定：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

### 12.4.4 进度款审核和支付

（1）监理人审查并报送发包人的期限：承包人必须在规定时限内将实际完成的工程量报告按工程师的要求送交监理工程师审核，经监理工程师审核后报送发包人。

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

（2）发包人支付进度款的期限：合同签订后付 30% 的预付款，项目供货完毕付至合同金额的 75%，工程竣工验收合格经结算审查后付至合同金额的 95%，剩余 5% 待质保期满后付清。

（3）承包人不得因延期支付工程款而延误工期，否则视为违约。

12.4.5 合同约定的工程变更调整的合同价款、合同价款的调整、索赔的价款或费用以及其他约定的追加合同价款，应与工程进度款同期调整支付。

发包人逾期支付进度款的违约金的计算方式：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

### 12.4.6 支付分解表的编制

2、总价合同支付分解表的编制与审批：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

3、单价合同的总价项目支付分解表的编制与审批：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

#### 12.4.7 分包工程款支付

### 13. 验收和工程试车

#### 13.1 分部分项工程验收

13.1.2 监理人不能按时进行验收时，应提前 24 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：48 小时。

#### 13.2 竣工验收

##### 13.2.2 竣工验收程序

关于竣工验收程序的约定：承包人按规范、设计文件等完成合同内的所有工作；全部工程（含资料）自检验收完毕后，向发包人提交竣工验收申请报告；监理公司初验合格后，按程序组织竣工验收。

承包人提供竣工图的约定：工程竣工验收合格后二十日内向发包人提供竣工图、竣工资料三份。

发包人不按照本项约定组织竣工验收、颁发工程接收证书的违约金的计算方法：∕。

##### 13.2.5 移交、接收全部与部分工程

承包人向发包人移交工程的期限：执行通用条款。

发包人未按本合同约定接收全部或部分工程的，违约金的计算方法为：∕。

承包人未按时移交工程的，违约金的计算方法为：每延期一天支付合同额 1% 的违约金。

#### 13.3 工程试车

##### 13.3.1 试车程序

工程试车内容：∕。

(1) 单机无负荷试车费用由∕承担；

(2) 无负荷联动试车费用由∕承担。

##### 13.3.3 投料试车

关于投料试车相关事项的约定：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

#### 13.6 竣工退场

##### 13.6.1 竣工退场

承包人完成竣工退场的期限：颁发工程接收证书后 3 日内。。

### 14. 竣工结算

#### 14.1 竣工付款申请

承包人提交竣工付款申请单的期限：/。

竣工付款申请单应包括的内容：/。

#### 14.2 竣工结算审核

**结算时以投标综合单价乘以实际发生的工程量（依据招标文件中工程量清单、工程量清单计价规范应予计量的且经发包人、承包人、监理单位共同签证确认的实际工程量）计算。最终结算值以财审部门审定的价格为准。**

发包人审批竣工付款申请单的期限：/。

发包人完成竣工付款的期限：/。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：/

#### 14.4 最终结清

##### 14.4.1 最终结清申请单

承包人提交最终结清申请单的份数：**2份**。

承包人提交最终结算申请单的期限：**工程竣工验收后一个月内**。

##### 14.4.2 最终结清证书和支付

（1）发包人完成最终结清申请单的审批并颁发最终结清证书的期限：/。

（2）发包人完成支付的期限：/

### 15. 缺陷责任期与保修

#### 15.2 缺陷责任期

缺陷责任期的具体期限：**执行《工程质量保修书》**

#### 15.3 质量保证金

关于是否扣留质量保证金的约定：**扣留质量保证金。**

##### 15.3.1 承包人提供质量保证金的方式

质量保证金采用以下第**(2)**种方式：

（1）质量保证金保函，保证金额为：**/**；

（2）**5%**的工程款；

（3）其他方式：**/**。

##### 15.3.2 质量保证金的扣留

质量保证金的扣留采取以下第**(2)**种方式：

（1）在支付工程进度款时逐次扣留，在此情形下，质量保证金的计算基数不包括预付款

的支付、扣回以及价格调整的金额；

(2) 工程竣工结算时一次性扣留质量保证金；

(3) 其他扣留方式：\_\_\_\_\_/\_\_\_\_。

关于质量保证金的补充约定：/。

#### 15.4 保修

##### 15.4.1 保修责任

工程保修期为：**执行中标文件中的质保期限。**

##### 15.4.3 修复通知

承包人收到保修通知并到达工程现场的合理时间：**详见《工程质量保修书》。**

#### 16. 违约

##### 16.1 发包人违约

###### 16.1.1 发包人违约的情形

发包人违约的其他情形：。

###### 16.1.2 发包人违约的责任

发包人违约责任的承担方式和计算方法：

(1) 因发包人原因未能在计划开工日期前 7 天内下达开工通知的违约责任：**工期顺延。**

(2) 因发包人原因未能按合同约定支付合同价款的违约责任：/。

(3) 发包人违反第 10.1 款〔变更的范围〕第 (2) 项约定，自行实施被取消的工作或转由他人实施的违约责任：\_\_\_\_\_/\_\_\_\_。

(4) 发包人提供的材料、工程设备的规格、数量或质量不符合合同约定，或因发包人原因导致交货日期延误或交货地点变更等情况的违约责任：/。

(5) 因发包人违反合同约定造成暂停施工的违约责任：**工期顺延。**

(6) 发包人无正当理由没有在约定期限内发出复工指示，导致承包人无法复工的违约责任：**工期顺延。**

(7) 其他：/。

###### 16.1.3 因发包人违约解除合同

承包人按 16.1.1 项〔发包人违约的情形〕约定暂停施工满天后发包人仍不纠正其违约行为并致使合同目的不能实现的，承包人有权解除合同。

##### 16.2 承包人违约

###### 16.2.1 承包人违约的情形

承包人违约的其他情形：如达不到约定质量标准，处以合同总额 5%的罚款，承包人应采取返工、修理等补救措施，使工程质量达到约定的质量标准，并承担所支付的一切费用，因此给发包人造成相应损失由承包人承担。

#### 16.2.2 承包人违约的责任

承包人违约责任的承担方式和计算方法：非经发包人认可，因承包人原因造成工期延误，每延误一天承担工程总造价千分之一的违约金。延误时间致使工程不能投入使用的，发包人可追加罚款、停止付款及终止合同。

#### 16.2.3 因承包人违约解除合同

关于承包人违约解除合同的特别约定：∕。

发包人继续使用承包人在施工现场的材料、设备、临时工程、承包人文件和由承包人或以其名义编制的其他文件的费用承担方式：∕。

### 17. 不可抗力

#### 17.1 不可抗力的确认

除通用合同条款约定的不可抗力事件之外，视为不可抗力的其他情形：≥十级以上连续 4 小时的大风，200 毫米以上的暴雨，百年一遇的山洪，五级以上的地震，国家法定的传染病疫情。

#### 17.4 因不可抗力解除合同

合同解除后，发包人应在商定或确定发包人应支付款项后 60 天内完成款项的支付。

### 18. 保险

#### 18.1 工程保险

关于工程保险的特别约定：∕。

#### 18.3 其他保险

关于其他保险的约定：∕。

承包人是否应为其施工设备等办理财产保险：∕。

#### 18.7 通知义务

关于变更保险合同时的通知义务的约定：∕。

### 20. 争议解决

#### 20.3 争议评审

合同当事人是否同意将工程争议提交争议评审小组决定：∕。

##### 20.3.1 争议评审小组的确定



争议评审小组成员的确定：/。

选定争议评审员的期限：/。

争议评审小组成员的报酬承担方式：/。

其他事项的约定：/。

#### 20.3.2 争议评审小组的决定

合同当事人关于本项的约定：/。

#### 20.4 仲裁或诉讼

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第(2)种方式解决：

(1) 向\_\_\_\_\_仲裁委员会申请仲裁；

(2) 向有管辖权的人民法院起诉。

#### 21. 补充条款

(1) 承包人必须负责做好在施工中与其他相关施工单位协调工作，并无条件服从发包人统一协调。做好与其他相关工程的协调施工及成品保护，不能影响总工期，否则将追究责任方的责任，并要承担由此引起的返工怠工损失。

(2) 承包人应按通用条款要求做好安全施工、文明施工工作。按标准设置围挡，要整齐牢固、美观整洁，宣传内容齐全；制定防尘降噪措施，标志标牌符合要求，指定安全责任人，确保安全生产；施工人员要按要求挂牌上岗，安全帽要设置统一标识。如达不到规定要求的，除按发包人的要求整改达标外，发包人有权扣除相应违约金。

(3) 施工资料要随施工进度同步进行，下一道工序施工前必须完成上一道工序技术资料的交验签证。工程完工验收合格后，施工单位要对施工资料整理归档。

# 第五章 工程量清单

## 1. 工程量清单说明

1.1 本工程量清单是根据招标文件中包括的、有合同约束力的图纸以及有关工程量清单的国家标准、行业标准、合同条款中约定的工程量计算规则编制。约定计量规则中没有的子目，其工程量按照有合同约束力的图纸所标示尺寸的理论净量计算。计量采用中华人民共和国法定计量单位。金额（价格）均以人民币表示。

1.2 本工程量清单应与招标文件中的投标人须知、通用合同条款、专用合同条款、技术标准和要求及图纸等一起阅读和理解。

1.3 本工程量清单仅是投标报价的共同基础，实际工程计量和工程价款的支付应遵循合同条款的约定和第七章“技术标准和要求”的有关规定。

1.4 补充子目工程量计算规则及子目工作内容说明：\_\_\_\_\_。

## 2. 投标报价说明

2.1 工程量清单中的每一子目须填入单价或价格，且只允许有一个报价。

2.2 工程量清单中投标人没有填入单价或价格的子目，其费用视为已分摊在工程量清单中其他相关子目的单价或价格之中。

2.3 工程量清单单价采用全费用单价模式，投标单价中需综合考虑为完成工程量清单中的每一项目所需的人工、材料、施工机械使用费、管理费、利润、措施费（包括文明施工措施费、扬尘治理措施费等所有措施费）、其它费用、规费、检验费、税金、招标代理费、总价款 1% 的总包服务费、责任以及合同中明确的所有责任、义务和不可抗力以外一定范围风险现场安全文明施工措施费（具体内容详见威建发【2013】70 号文，详见 WWW.WHCL.GOV.CN）及冬雨季施工费等所有费用等。

2.4 招标文件中工程量清单标明的工程量是投标人投标报价的共同基础，竣工结算的工程量按发、承包双方在合同中约定应予计量且实际完成的工程量确定。

2.5 投标单位参与投标视为已考察工程现场，对现场情况已较为了解和充分预计，并能根据已了解情况合理组织完成施工，大型机械进场时间、场地安排、扬尘治理、安全文明施工等工程实际发生费用视为在报价中已充分考虑，结算时不予调整。

2.6 各专业施工应互相配合，由于交叉施工造成的一切费用，应考虑在清单报价中，结算时不调整。

2.7 材料价格的由施工单位根据市场行情自主报价。在建设过程中发生的诸如市场物价浮动和政策性调价等一切因素，全费用单价均不做调整，招标文件另有规定的除外。

2.8 变更价款确定的原则：

(1) 清单中已有适用于变更工程的价格，按清单已有的价格变更清单价款。

(2) 清单中只有类似于变更工程的价格，可以参照类似价格变更清单价款。

(3) 清单中没有适用或类似于变更工程的价格，按市场价格或套用相应消耗量定额下浮 8% 执行，相关人工材料由财审部门确认的同期价格确定。

2.9 若中标单位投标总价与综合单价合价不一致，以总价不变的原则，招标人有权合理修正综合单价。评标时发现投标单位存在恶意不平衡报价应否决其投标；评标时未发现的在结算时应予修正。

2.10 投标单位的投标总价及投标单价均不得高于相应的招标控制价，否则按否决投标处理。

2.11 工程竣工所有隐蔽资料都必须由项目经理（与投标文件中项目经理一致）签字确认。

2.12 建设单位在施工过程中有权利随时抽查，若出现以下情况，**建设单位有权随时解除施工合同，并由排名第二的投标单位递补。具体如下：**

(1) 中标单位所用产品为非所投标产品；

(2) 施工工艺未按照招标文件及现行施工验收规范要求施工且拒不整改到位的；

(3) 所有相关技术指标及含量，不符合招标文件要求。

## 第六章 图 纸

## 第七章 技术标准和要求

### 1、需求分析：

#### 1.1 项目概况：

本工程位于山东省荣成市。本工程分为河南片区、逍遥山片区共两处居民区。本次招标范围为施工范围内的荣成市 2018 年城中村改造项目智能化工程，详见清单。

#### 1.2 设计范围

本次智能化工程的主要包括以下系统：

- 1、高清监控系统
- 2、出入口管理系统
- 3、背景音乐系统
- 4、电子公告系统
- 5、电子巡更系统
- 6、机房建设工程
- 7、电梯五方对讲系统

#### 1.3 系统建设目标及原则

##### 1.3.1、系统建设目标：

采用成熟先进技术，以经济实用为原则，总体设计、分布实施、整体调试，整个系统具有充分的可扩展性，达到较高的性能价格比，确保本工程成为技术先进、可靠实用、经济合理、具有国内领先水平的建筑智能化系统工程。

##### 1.3.2、系统建设原则：

本建筑智能化系统工程既要达到技术先进，更要符合实际需要，应遵循下列原则：

##### ● 安全性和可靠性：

建筑智能化系统工程中的所有设备，在性能上将安全性和可靠性放在首位。要求数据不丢失，系统在可靠连续运转的同时，符合中国或国际有关的安全标准，并可以在非理想环境下有效工作。

##### ● 先进性：

系统具备当今的先进水平；在整个系统的生命周期内，在保证投入的情况下，系统能够不断完善、扩充、更新，使功能愈来愈丰富，性能愈来愈完善，使用愈来愈方便，而不至于过早地被淘汰。

##### ● 实用性：

在充分考虑先进性的同时，采用成熟的技术满足功能和管理需求。

##### ● 经济性：

以较高的性能价格比构建本系统，使资金的投入产出比达到较大值。能以较低的成本、较少的人员投入来维持系统运转，提供高效能与高效益。

##### ● 可扩充性：

系统所应用的技术不断向前发展，用户需求也在不断变化，同时考虑到本系统的功能、服务对象的不同，建筑智能化系统的设计与实施也要充分考虑到将来扩展的需要。

##### ● 可管理性：

由于系统本身具有一定复杂性，随着业务的不断发展，通过先进的管理策略、管理工具提高系统的运行性能、可靠性和可管理性。

##### ● 易维护性：

建筑智能化系统运行过程中的维护是极为重要的。应尽量做到简单易操作。系统的运转尽量做到给电后可启动工作，平日免维修。维护过程中无需使用过多的专用维护工具。

#### 1.4 参考标准和规范:

GB/T 50314-2006 《智能建筑设计标准》  
GB/T50339-2003 《智能建筑工程质量验收规范》  
JGJ16-2008 《民用建筑电气设计规范》  
GB50045-95 《高层民用建筑设计防火规范》（2005 版）  
GB50054-95 《低压配电设计规范》  
GB50057-94 《建筑物防雷设计规范》（2000 版）  
GB50343-2004 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》  
GB50303-2002 《建筑电气工程施工质量验收规范》  
GB50311-2007 《建筑与建筑群综合布线系统工程设计规范》  
GB50312-2007 《建筑与建筑群综合布线系统工程验收规范》  
GB50200-94 《有线电视系统工程设计规范》  
GB50384-2004 《安全防范工程技术规范》  
GA/T75-94 《安全防范工程程序与要求》  
GA308-2001 《安全防范系统验收规则》  
GB50394-2007 《入侵报警系统工程设计规范》  
GB10408.1-2000 《入侵探测器通用技术条件》  
GB/T16572-1996 《防盗报警中心控制台》  
GB50395-2007 《视频安防监控系统工程设计规范》  
GB50198-94 《民用闭路监视电视系统工程技术规范》  
GB50464-2008 《视频显示系统工程技术规范》  
GB50373-2006 《通信管道与通道工程设计规范》  
GB50462-2008 《电子信息系统机房施工及验收规范》

#### 1.5 投标产品功能整体要求:

- ★投标商必须为每一个系统设计详细的功能、方案
- ★所有设备必须满足国家和行业规范，符合国家或行业标准。
- ★投标商必须详细描述系统功能，且必须按招标文件要求提供功能界面截图、检测报告以佐证。
- ★宣布中标后 7 日内，对系统功能进行测试，如达不到招标文件要求，则以废标处理，一切责任由投标方承担。
- ★投标时出具高清监控系统、出入口管理系统、背景音乐系统、电子公告系统、电子巡更等系统技术要求中需生产厂商提供的相关证明文件要求加盖公章的需加盖公章，需提供原件或公证件的按要求提供，传真件无效。
- ★设备技术要求中的重要参数标，不得出现重大偏离，出现重大偏离按废标处理。甲方有权利对中标单位产品进行检验或委托专业机构进行检验，检验费用由乙方负担。

#### 2、智能化工程子系统说明及技术要求

本次工程充分考虑本工程的特点，为用户和管理者提供现代化的信息服务和舒适的环境，并且最大限度地节省能源、提高工作效率，使各种先进的子系统和设备产生良好的经济效益。

作为一个开放式的系统，各子系统所选用的产品、系统使用的数据通信接口协议和界面接口软件、应用软件接口，具有良好的灵活性和可扩展性，各子系统安装完成后，其中高清监控系统、出入口管理系统、电子公告系统要统一集成到一个管理平台上进行管理，本次招标已包含各个系统对接费用。本系统的操作界面和应用程序是以简体中文为主。

##### 2.1、高清监控系统

**整体要求：**安装完成后系统必须完成与荣成市公安局综合管理平台对接。实现与荣成市公安局综合管理平台进行对接和图像资源共享，支持荣成市公安局综合管理平台视频专网的各平台前端监控点录像查询、播放、下载，并支持在客户端显示接入平台前端设备状态等信息。对接所产生的所有费用均包含在投标报价中。

**小区整体系统须无缝接入到荣成市公安局平安荣成社会资源视频云平台。**

为了系统兼容性以及售后服务的便捷性，要求摄像机、智能网络硬盘录像机和校时服务器必须为同一品牌，否则报价无效。

需要充分考虑到摄像机、智能网络硬盘录像机和校时服务器与现有系统的对接问题，涉及到系统对接开发费用的，请在投标时将价格核算在内，不允许中标后再追加对接费用。**400 万智能高清红外枪机、200 万黑光枪机、400 万低照度宽动态高清半球、200 万防水防暴迷你电梯专用摄像机**需提供样机现场封存，投标现场如果不能提供样机封存则视为无效投标；**400 万星光高速球机、400 万智能双舱一体机、门禁控制主机**需提供设备现场演示，演示设备每家投标单位独立提供，如果多加投标单位演示设备都为同一厂商产品，演示人员可以为投标单位员工或该厂商技术人员，最终中标单位 **400 万星光高速球机、400 万智能双舱一体机、门禁控制主机**需现场封存，投标现场如果不能提供演示设备封存则视为无效投标。

### 2.1.1、监控前端

本次主要根据现场环境及具体情况，在社区主要出入口设置红外枪机、红外半球、红外球机，配合抓拍摄像机，基本做到无死角覆盖。如果场景中发生突发性事件，我们希望能看清细节，并清晰的记录事件的整个过程；否则，虽然具备无盲区全景监控的优势，但是不能辨别监控物体与细节，此时的监控变得形同虚设。因此，对于大场景不仅需要环顾全景，同时也需要捕捉细节，球机需集成先进的视频分析算法和多目标跟踪算法程序，可实现自动或手动对全景区域内的多个目标进行区域入侵、越界、进入区域、离开区域行为的检测，并可输出报警信号和联动云台跟踪，从而满足较高等级要求的安全需求。

社区各临街出入口，设置红外枪机，开启越界入侵报警功能，对枪机上报的报警图片进行分析，将可能存在的干扰去除，仅有人体越界才会报警。方案替代传统红外报警，误报率低，可实时观看，排除非有意触发等情况。

所有监控按照每天 24 小时计算需满足 1 个月不间断录像。

### 2.1.2、传输部分

搭建监控专用网络，能够将所有的数字监控信号传送到监控中心。

视频监控系统网络的建网思路需要做一个整体规划，应考虑如下几个方面：

1、采用新一代、主流网络技术来设计监控网络，新一代网络技术往往能提供更高的性能，而且有更长的产品生命周期，便于维护。

2、监控网络需要按照模块化、结构化的原则设计，便于今后扩容和升级。

3、针对网络的安全隐患，系统应通过多种安全措施保障系统的安全。

#### **设计要求：**

##### 1、网络传输协议要求

系统网络层应支持 IP 协议，传输层应支持 TCP 和 UDP 协议。

##### 2、媒体传输协议要求

视音频流在基于 IP 的网络上传输时应支持 RTP/RTCP 协议；视音频流的数据封装格式应符合标准要求。

##### 3、信息传输延迟时间

当信息（包括视音频信息、控制信息及报警信息等）经由 IP 网络传输时，端到端的信息延迟时间（包括发送端信息采集、编码、网络传输、信息接收端解码、显示等过程所经历的时间）应满足要求：前端设备与信号直接接入的监控中心相应设备间端到端的信息延迟时间应不大于 2s；前端设备与用户终端设备间端到端的信息延迟时间应不大于 4s。

#### 4、网络传输带宽

联网系统网络带宽设计应能满足前端设备接入监控中心、监控中心互联、用户终端接入监控中心的带宽要求，并留有余量。接入交换机满足千兆下行，千兆上行，核心交换机满足千兆下行，万兆上行。

#### 5、网络传输质量

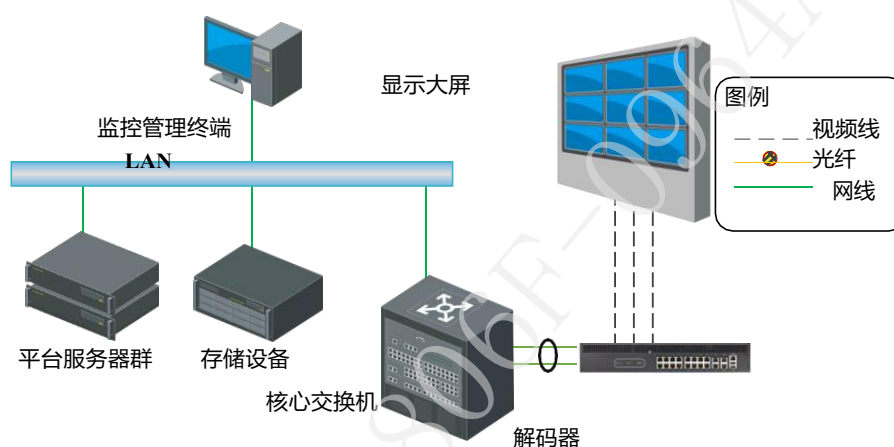
联网系统 IP 网络的传输质量（如传输时延、包丢失率、包误差率、虚假包率等）应符合如下要求：

网络时延上限值为 400ms；时延抖动上限值为 50ms；丢包率上限值为  $1 \times 10^{-3}$ ；包误差率上限值为  $1 \times 10^{-4}$ 。

#### 6、供电要求

所有监控采用 UPS 供电，包括所有交换设备。

### 2.1.3、监控中心



监控中心是整个视频监控系统的核心，实现视频图像资源的汇聚，并对视频图像资源进行统一管理和调度。其中，存储设备实现视频图像资源的存储及调用；解码器完成视频解码上墙和图像的拼接控制，服务器支撑综合管理平台，通过高清大屏对高清视频进行精彩展现。

存储采用集中式存储方案，物理介质集中布放，更方便管理，数据更可靠、更安全，同时存储须采用视频流直存技术，提高系统性能和可靠性。存储需内嵌流媒体模块，是集编码设备管理、录像管理、存储和转发功能为一体的视频专用存储设备，支持编码器数据流直接写入存储，或通过流媒体转发写入存储，平台和客户端可以直接从存储中点播、下载，节省大量存储服务器。

监控中心采用 43 英寸液晶监视器组成 3（行）×3（列）的拼接显示大屏作为显示幕墙，无任何裸露在外的电路线，整体美观大方，而且产品符合检测规范。

解码器可进行实时视频、历史录像回放视频解码上墙和报警联动上墙，并支持动态解码上墙云台控制功能。需支持画面分割等拼控功能，集成视频输入、输出，视频编码、解码，等其他功能。

### 2.1.4、安全体系

#### ● 平台用户认证体制

网络视频监控系统的整体架构通过多目录服务器来统一管理的用户和监控设备的权限管理。系统的管理规则由用户自行定义，多目录服务器的管理模式可以保证系统内所有用户的权限管理统一，采用身份认证技术最常用的是使用者名称与密码或 Key 认证等方式。

系统拥有统一的用户权限管理，每一级机构的用户只要在自己所属的监控中心开设帐号、分配权限即可。以此设立用户权限（可细分为图像浏览、控制、语音等权限）。

#### ● 监控设备管理安全



平台有统一的监控设备管理机制，所有前端监控的信息和权限由设备管理服务器管理，设备管理服务器的权限由目录服务器管理，形成一个统一管理机制。所有的设备登陆必须经过用户认证才能够登陆。

### 2.1.5、设备技术要求

#### 2.1.5.1、400 万智能高清红外枪机

具有 400 万像素 CMOS 传感器。

★具有不小于 1/1.8"靶面尺寸。

★像元尺寸不小于 2.9um×2.9um。

★内置 GPU 芯片。

★最低照度彩色不大于 0.0002 lx，黑白不大于 0.0001 lx。

宽动态能力不小于 120dB。

设备水平中心分辨力不小于 1500TVL。

支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式，且具有 High Profile 编码能力。

信噪比不小于 58dB。

★在分辨率 1920x1080 @ 25fps，延时不大于 70ms。

★支持亮度异常、清晰度异常、花屏、雪花、偏色、画面冻结、增益失衡、画面抖动、条纹干扰、信号丢失、视频遮挡、光晕、紫边等故障报警功能。

需支持五码流技术，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，第四码流不小于 704x576@25fps，第五码流不小于 704x576@25fps。

★同一静止场景相同图像质量下，设备在 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 85%。

支持检出两眼瞳距 40 像素点以上的人脸图片。

支持单场景同时检出不少于 30 张人脸图片，并支持面部跟踪。

人脸检出率不小于 99%。

★支持侧脸过滤功能，可过滤上下、左右角度达到预设值的人脸。

支持人脸区域自动曝光功能，可根据外部不同场景和光照变化自动调节人脸区域曝光参数。

★可识别不低于 170 种车辆品牌。

★车辆品牌识别白天准确率不小于 99%，晚上准确率不小于 97%。

★可识别不低于 3600 种车辆子品牌。

★车辆子品牌识别白天准确率不小于 97%，晚上准确率不小于 93%。

★可识别 11 种车辆颜色。

★车辆车身颜色识别准确率不小于 95%。

★可识别 10 种车型，包括轿车、小型轿车、微型轿车、客车、中型客车、面包车、大货车、小货车、SUV-MPV、皮卡。

★车型识别白天准确率不小于 99%，晚上准确率不小于 95%。

★支持捕获、识别新能源汽车专用号牌。

需具有 1 个 RJ45 网络接口、1 路 CVBS 视频输出、1 路报警输入、1 路报警输出接口、1 个音频输入、1 个音频输出接口。

需支持 IP67 防尘防水。

需同时支持 DC12V 和 POE 供电，且在不小于 DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。

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。

★支持对存储卡进行读写锁定，锁定后的存储卡在移动终端需要密码才能访问。

★支持透雾自动切换功能，当检测到雾的浓度达到设定的阈值时，可自动在算法透雾和光学透

雾之间进行切换。

注：标★项需要提供公安部型式检验报告复印件并加盖生产厂商公章。要求投标人提供原厂授权及针对本项目的原厂三年质保函。

#### 2.1.5.2、200 万黑光枪机

- ★内置双镜头，靶面尺寸均不低于 1/2.7 英寸。
  - ★内置两个图像传感器，分别输出黑白及彩色图像，可对视频图像进行融合输出。
  - ★内置 GPU 芯片。
  - ★内置混合补光灯，每颗补光灯由红外灯、白光灯组成，可自动或手动调节补光灯的亮度。
  - 最低照度彩色：0.0002 lx，黑白：0.0001 lx，最大亮度鉴别等级（灰度等级）不小于 11 级。
  - 需支持五码流技术，主码流最高≥1920x1080@25fps；子码流≥704x576@25fps；第三码流最高≥1920x1080@25fps；第四码流最高≥704x576@25fps；第五码流最高≥704x576@25fps。
  - 在 1920x1080 @ 25fps 下，清晰度不小于 1100TVL。
  - 支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式，且具有 High Profile 编码能力。
  - ★同一静止场景相同图像质量下，设备在 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%。
  - ★内置 1 个麦克风。
  - 内置 eMMC 存储，支持开启、关闭 eMMC 保护功能。
  - 不低于 IP67 防尘防水等级。
  - 需支持 DC12V 供电，且在不小于 DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。需支持本地 SD 卡存储，最大支持 512G，并支持存储卡可用时常显示。
  - ★支持对存储卡进行读写锁定，锁定后的存储卡在移动终端需要密码才能访问。
  - ★设备通信报文中不存在明文格式的用户身份鉴别信息。
  - ★支持 https 通信协议，且 https 协议不存在已公布的漏洞。
  - ★设备默认不开启 telnet、ftp 和 tftp 服务，对未使用的服务及端口应默认关闭。
  - ★设备恢复出厂设置后，首次访问时应能在登录界面给出修改密码提示。
  - ★射频电磁场辐射抗扰度应符合 GB/T 17626.3-2006 中试验等级 3 的规定。
  - ★传导骚扰极限值应符合 GB/T 9254-2008 中等级 A 的规定。
  - ★辐射骚扰限值应符合 GB/T 9254-2008 中等级 A 的规定。
- 注：标★项需要提供公安部型式检验报告复印件并加盖生产厂商公章。要求投标人提供原厂授权及针对本项目的原厂三年质保函。

#### 2.1.5.3、400 万低照度宽动态高清半球

- 具有 400 万像素 CMOS 传感器。
- ★具有不小于 1/1.8"靶面尺寸。
  - ★像元尺寸不小于 2.9um×2.9um。
  - ★内置 GPU 芯片。
- 在 2560x1440 @ 25fps 下，清晰度不小于 1400TVL。
- ★最低照度彩色不大于 0.0002 lx，黑白不大于 0.0001 lx。
  - ★宽动态能力不小于 120dB。
- 信噪比不小于 60dB。
- ★设备配置 2 个点阵红外灯，红外补光距离不小于 50 米。
- 支持检出两眼瞳距 30 像素点以上的人脸图片。
- 照度适应范围需大于 140dB。
- 摄像机能够在-40~70 摄氏度，湿度小于 93%环境下稳定工作。
- 需支持 DC12V 供电，且在不小于 DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。

注：标★项需要提供公安部型式检验报告复印件并加盖生产厂商公章。要求投标人提供原厂授权及针对本项目的原厂三年质保函。

#### 2.1.5.4、200 万防水防暴迷你电梯专用摄像机

具有 200 万像素 CMOS 传感器。

需具有 20 路取流路数能力，以满足更多用户同时在线访问摄像机视频。

最低照度彩色不大于 0.01 lx，黑白不大于 0.001 lx，最大亮度鉴别等级（灰度等级）不小于 11 级。

红外补光距离不小于 30 米。

需支持三码流技术，主码流最高 1920x1080@30fps，第三码流最大 1920x1080 @ 30fps，子码流 704x576@25fps。

在 1920x1080 @ 25fps 下，码率设定为 1Mbps，清晰度不小于 1000TVL。

支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式，且具有 High Profile 编码能力。

信噪比不小于 55dB。

支持不小于 105dB 宽动态。

需支持 8 行字符显示，字体颜色可设置，需具有图片叠加到视频画面功能。

支持区域遮盖功能，并能支持 8 块区域。

★需具有黑白名单功能，其中白名单可添加不小于 10 个 IP 地址；需具备人脸检测、区域入侵检测、越界检测、虚焦检测、进入区域、离开区域、徘徊、人员聚集、逆行、场景变更、虚焦侦测、音频异常侦测等功能；需支持智能后检索功能。

需具有数字降噪、自动增益、背光补偿、视频水印、噪声过滤、SVC 可伸缩编码、电子防抖、走廊模式、ROI 感兴趣区域、防红外过曝等功能。

摄像机能够在-30~60 摄氏度，湿度小于 93%环境下稳定工作。

需具有 1 对报警输入/输出、1 对音频输入/输出、RS-232 接口，需支持 MP2L2、AAC 和 PCM 音频编码。

不低于 IP67 防尘防水等级。

需具有 1 个 RJ-45 网络接口。

需支持 DC12V 和 POE 供电，且在不小于 DC12V±30%范围内变化时可以正常工作。

设备工作状态时，支持空气放电 8kV，接触放电 6kV，并支持 6kV 峰值电压。

★设备与客户端之间用 100 米网线进行传输，数据包丢包率小于 0.1%。

在丢包率设置为 5%的网络环境下，可正常显示监视画面。

需支持本地 SD 卡存储，最大支持 128G。

注：标★项需要提供公安部型式检验报告复印件并加盖生产厂商公章。要求投标人提供原厂授权及针对本项目的原厂三年质保函。

#### 2.1.5.5、400 万星光高速球机

★摄像机靶面尺寸不小于 1/1.8 英寸

★内置 GPU 芯片

★摄像机内置镜头，支持不小于 32 倍光学变倍，镜头最大焦距不小于 192mm

★视频图像分辨率与帧率不小于 2560×1440、60 帧/秒

★支持最低照度可达彩色 0.0002 lx，黑白 0.0001 lx

★支持快速聚焦功能，当设备跟踪行人或机动车等移动目标并录像时，单帧回放录像文件，每 1 帧画面均应清晰可见。

红外距离不小于 200 米

设备支持水平旋转范围为 360° 连续旋转，垂直旋转范围为-20° ~90°

★设备运动结束静止时，其水平和垂直角度方向受到外力作用发生偏移时，能够检测角度改变

并产生报警信息，报警信息可在 OSD 上叠加。

★设备具备偏移自动校正功能。设备运动结束静止时，其水平和垂直角度方向受到外力作用发生偏移时，设备可进行偏移自动校正，校正后与原位置偏差角度应不大于  $0.05^{\circ}$ 。

★可通过 IE 浏览器设置 8 个场景进行人脸抓拍，可设置每个场景的布防时间。

★当通过 IE 浏览器手动点击或框选预览画面中的人脸时，设备能通过 PTZ 转动将人脸置于画面中心，并对人脸进行抓拍。

★可通过 IE 浏览器实时预览设备抓拍的人脸图片，并可在历史记录中存储不小于 100 张人脸抓拍图片。

★设备可对监视画面中不小于 40 个人脸进行检测、跟踪和抓拍。

★在混合目标检测模式下，可同时对行人、非机动车、机动车进行检测、跟踪及抓拍

★在混合目标检测模式下，可同时对行人、非机动车、机动车进行分类计数。

★在混合目标检测模式下，对监视区域中的行人、非机动车和机动车的目标捕获率不低于 99%。

★在混合目标检测模式下，可支持人脸与人体、车牌与车辆的关联显示。

★设备可显示行人、非机动车的属性。

★可抓拍距设备 100 米处的人脸，可抓拍距设备 150 米处的人体及车辆。

★支持 7 路报警输入接口，2 路报警输出接口，支持 1 路音频输入和输出接口。最大支持 512GB 的 SD 卡。

注：标★项需要提供公安部型式检验报告复印件并加盖生产厂商公章。要求投标人提供原厂授权及针对本项目的原厂三年质保函。

#### 2.1.5.6、400 万智能双舱一体机

具有双镜头、双通道一体化设计。

通道 1 和通道 2 均具有不小于 400 万像素 CMOS 传感器。

★具有两个图像采集模块。

★双镜头支持垂直角度调节功能。

★具有不小于 1/1.8"靶面尺寸。

★像元尺寸不小于  $2.9\mu\text{m}\times 2.9\mu\text{m}$ 。

★内置 GPU 芯片。

★内置混合补光灯，可对红外灯及白光灯功率进行调节。

动态范围不小于 120dB。

★最低照度彩色不大于  $0.0002\text{ lx}$ ，黑白不大于  $0.0001\text{ lx}$ 。

信噪比不小于 60dB。

★在分辨率  $1920\times 1080 @ 25\text{fps}$ ，延时不大于 70ms。

★支持亮度异常、清晰度异常、花屏、雪花、偏色、画面冻结、增益失衡、画面抖动、条纹干扰、信号丢失、视频遮挡、光晕、紫边等故障报警功能。

通道 1 和通道 2 在  $2560\times 1440 @ 25\text{fps}$  下，清晰度均不小于 1400TVL。

★支持混合抓拍模式，可同时对行人、非机动车、机动车进行检测、跟踪及抓拍。

★在混合抓拍模式下，行人、非机动车和机动车目标捕获率不低于 100%。

★在混合抓拍模式下，支持行人、非机动车和机动车的分类计数。

★在混合抓拍模式下，支持将人脸与人体、车牌与车辆进行关联。

★支持行人、非机动车属性提取。

支持检出两眼瞳距 20 像素点以上的人脸图片。

人脸检出率不小于 99%。

★支持侧脸过滤功能，可过滤上下、左右角度达到预设值的人脸。

支持人脸区域自动曝光功能，可根据外部不同场景和光照变化自动调节人脸区域曝光参数。

- ★支持单场景同时检出不少于 40 张人脸图片，并支持面部跟踪。  
支持批量导入人脸库，人脸库图片信息可更改。
  - ★支持人脸比对，比对准确率不低于 99%。
  - ★可识别不低于 306 种车辆品牌。
  - ★车辆品牌识别白天准确率不小于 99%，晚上准确率不小于 97%。
  - ★可识别不低于 5277 种车辆子品牌。
  - ★车辆子品牌识别白天准确率不小于 97%，晚上准确率不小于 93%。
  - ★可识别 11 种车辆颜色。
  - ★车辆车身颜色识别准确率不小于 95%。
  - ★可识别 10 种车型，包括轿车、小型轿车、微型轿车、客车、中型客车、面包车、大货车、小货车、SUV-MPV、皮卡。
  - ★车型识别白天准确率不小于 99%，晚上准确率不小于 95%。
  - ★支持捕获、识别新能源汽车专用号牌。
  - ★同一静止场景相同图像质量下，设备在 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%。
  - ★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。
  - ★支持行人轨迹跟踪功能，可在抓拍图片上叠加行进轨迹和行进方向。  
需支持本地 SD 卡存储，最大支持 256G。  
不低于 IP66 防护等级、IK10 防暴等级。
  - ★设备恢复出厂设置后，通过客户端软件或 WEB 方式登录设备必须设置密码才能使用，无其他缺省密码或空密码。  
射频电磁场辐射抗扰度应符合 GB/T 17626.3-2006 中试验等级 3 的规定。  
传导骚扰极限值应符合 GB/T 9254-2008 中等级 A 的规定。  
辐射骚扰限值应符合 GB/T 9254-2008 中等级 A 的规定。
  - ★设备需具备 BDS 和 GPS 定位功能，水平定位精度需小于 6 米，热启动定位时间小于 8 秒，并能在监控画面叠加设备所在的经纬度信息。
  - ★支持自动校时功能，可通过自带的定位模块获取并解析卫星信号中的时间信息，定时、自动完成时间校准任务。
- 注：标★项需要提供公安部型式检验报告复印件并加盖生产厂商公章。要求投标人提供原厂授权及针对本项目的原厂三年质保函。

#### 2.1.5.7、智能网络硬盘录像机

- ★支持人脸评分机制，支持设置人脸比对失败和陌生人报警提示语，支持报警布防和联动，支持推送报警信息至客户端  
支持客户端实时展示人脸比对结果，比对成功人员可查看人脸抓拍图、样本图、相似度、姓名、性别、联系方式、证件类型、证件号、生日、省市、年龄段、戴眼镜等信息；比对失败人员可查看实时抓拍的人脸图片、性别、年龄段、戴眼镜等信息，支持倒序显示 24H 统计的人脸检测记录
- ★支持按姓名检索人脸抓拍图片，人脸检索结果支持导出电子表格
- ★报警可选择多个关联的人脸库，可针对每个库人脸库设置不同的相似度实现布防，相似度范围 0-100
- ★支持人脸管理：支持新建、删除、修改、查询、复制人脸库，可通过 U 盘位、web 端、客户端软件或批量导入工具进行单张、批量导入导出人脸图片，支持 16 个人脸库，库容 4000 张人脸图片；人脸库查询结果支持列表、图表 2 种展示方式；支持人脸库整库加密导入导出
- ★支持按通道、时间检索人脸抓拍图片，支持将检索结果中的人脸图片添加到人脸库

★支持人脸签到，可导出指定时间段签到报表

★支持陌生人人脸比对报警并推送消息至手机 APP，可通过手机 APP 查看陌生人抓拍图片并回放报警关联录像

★支持人脸以图搜图，可从外部、人脸库、人脸检索结果导入最多 10 张人脸样本照片并设置相似度（0-100），检索出符合相似度的人脸图片，可查看人脸背景图、回放关联录像并导出人脸图片；支持按通道、时间检索人脸抓拍图片，支持将检索结果中人脸图片添加到人脸库

★支持报警输入触发一键撤防功能，撤防的报警类型可选（弹出报警画面、声音警告、上传中心、发送邮件、触发报警输出）

★支持接入 ONVIF 协议、RTSP 协议、GB/T28181 协议的设备，可一键激活并添加局域网内 IPC

★支持多屏输出，可设置 2 组 4 屏显示输出，每组包含 HDMI 和 VGA 接口各一个，同一组内为同源输出，两组之间可以异源输出视频图像。支持 36/32/25/16/9/8/6/4/1 分屏预览

★支持 1/8、1/4、1/2、1、2、4、8、16、32、64、128、256 等倍速回放录像，支持录像文件剪辑和回放截图功能

可支持最大接入总带宽 640Mbps 的 32 路视频图像

可接入 H.265、H.264、MPEG4、SVAC 视频编码格式的 IPC

支持对重要的数据能够进行备份，备份格式 MP4 和 AVI 可选

支持录像打包时间 1-300 分钟可设置

支持带有越界、区域入侵、进入/离开区域、人员聚集、快速移动、物品遗留/拿取、停车、徘徊、场景变更、虚焦、音频异常报警、PIR 报警功能的网络摄像机接入与相关报警联动功能

支持整机热备份功能，设置一台设备为其他多台样机的热备机，最多支持 32 台主设备，当主设备断网时，备份设备替换主设备进行录像，当主设备正常时，备份设备可回传录像文件至主设备

支持对任一录像文件打标签，单个文件最大支持 1024 个标签；NVR 设备可添加的标签个数不少于 8192

支持通过客户端软件预览图像时，当网络带宽低于该通道码率时，自动抽帧处理，使预览画面无花屏、马赛克现象产生

支持通过客户端软件远程回放图像时，可重新编码一路与主码流不同分辨率、帧率、码率的图像

支持 8T 容量的 SATA 接口硬盘

支持客户端与设备端进行实时双向对讲；支持客户端与设备的 IP 通道进行实时双向对讲；

支持远程管理 IPC 功能，支持对前端 IPC 批量远程升级；支持远程对 IPC 的参数配置修改

支持 8 个 SATA 接口，1 个 eSATA 接口，2 个 USB2.0，1 个 USB3.0 接口；支持 16 路报警输入，8 路报警输出接口

注：标★项需要提供公安部型式检验报告复印件并加盖生产厂商公章。要求投标人提供原厂授权及针对本项目的原厂三年质保函。

#### 2.1.5.8、5.8G 无线网桥

5.8G 无线网桥

802.11a/n 制式

物理带宽最大带宽 300Mbps

实际带宽 40Mbps（最大支持 10 路 2~4Mbps 码流摄像机传输）

定向天线

距离 3 公里

须提供无线电发射设备型号核准检验报告。要求投标人提供原厂授权及针对本项目的原厂三

年质保函。

#### 2.1.5.9、监控管理平台服务器

- ★支持系统备份还原；支持数据库的管理以及数据库的备份恢复
  - ★支持热成像相机接入，实现画面预览及回放，并具有温度、烟火检测报警联动设置选项
  - ★支持接入全景摄像机，实现 270 度、360 度的全景监控，可以对全景区域内的多个目标进行越界侦测、区域入侵、进入区域、离开区域行为的检测
  - ★支持秒级存储和回放：可存储和回放设备断电、断网前一秒的录像。录像文件自带水印
  - ★支持监控点分配存储至主存储或辅助存储；支持录像文件上传海康云存储
  - ★数据自定义存储时长，可对不同通道配置不同的存储位置，图片存储可分配不同存储位置
  - ★支持人脸照片批量导入；支持对人脸图片进行分组管理；支持对重点人员识别，在监控画面中出现重点人员名单内的人脸时系统自动报警；支持对陌生人识别，在监控画面中出现陌生人时系统自动报警
  - ★支持以脸搜脸，对人脸图片进行检索，检索结果支持列表模式；支持上传一张图片中有多个（不超过 5 个）人脸，可选择其中任意一个人脸进行检索
  - ★支持按事件类型、事件规则名称搜索历史报警信息并查看报警联动图像；支持历史报警数据导出成 excel 文件；支持设置报警预案功能，可自定义报警源类型、报警事件、报警描述、布防时间段，添加报警接收人，设置报警联动，联动类型包括联动监控点录像、报警弹图、联动声音、触发用户自定义事件；当报警发生时按照设定的报警预案处理
  - ★支持用户登录验证码验证；支持多次密码错误锁定账号、定期修改密码；密码复杂等级显示；支持用户密码有效时段设置；支持设置用户的有效访问日期、有效时段；支持通过安全问题恢复密码；最大支持 256 个用户，最大并发登录 64 个用户
  - ★支持门禁权限配置和下发；支持人员开卡；支持配置卡、人脸、指纹、卡密码等凭证单独或组合开门验证方式；支持门禁事件查询；支持门禁设备图上监控；支持门禁远程控制，开门、关门、联动客户端查看实时视频画面；支持人员出入实时事件投屏；支持人员出入事件和设备事件查询
  - ★支持通过监控点进行监控区域客流数据统计，并以图形化形式展示；支持监控点监控区域人员密度信息展示和人员密度报警；支持对监控点采集的进出数据进行时间点统计，并以图形化报表形式展示
  - ★支持考勤管理记考勤统计分析，并以报表形式展示
  - ★支持监测 CPU 和内存使用状态；支持查看视频监控管理服务状态、存储服务器状态、中心监控点状态、访问点状态、编码设备状态、门禁设备状态；支持一键跳转至各状态详情页面，状态详情页面支持查看设备和点位状态信息和异常类型，支持通过区域名称、设备名称模糊搜索
  - ★编码设备的取流模式可设置为自动、直连、代理；取流类型可设置为主码流、子码流、流畅码流、恢复系统默认码流
- 具有 2 个 HDMI 接口，1 个 VGA 接口，2 个 USB2.0，2 个 USB3.0，可内置 16 块 SATA 3.0 接口硬盘，1 个 eSATA 接口，1 个 RS-232 接口，16 进 8 出
- ★具有 7 英寸 LCD 液晶触控显示屏，支持显示系统信息、服务运行状态和操作配置
  - ★支持接入 1T、2T、3T、4T、6T、8T、10T、12T、14T 容量的 SATA 接口硬盘；可接入 AI 硬盘；可接入 SSD 固态硬盘；可接入加密硬盘
  - ★预览画面支持监控点信息、语音对讲、广播、开关声音、云台与镜头控制、抓图、多图抓拍等；可通过客户端与 NVR /IPC 实时双向对讲
  - ★支持 web 端、客户端、移动端（Android、iOS）视频预览；支持多浏览器实时预览；支持通过 WEB 端或客户端进行录像下载；支持按时间下载录像
  - ★通过设置监控任务，指定一组摄像头在监控画面中打开，并可按照已设定的监控任务进行轮

巡显示；轮巡支持 1/4/6/8/9/16/24/25 画面分割模式，轮巡时间可设置，支持全屏显示

★支持黑名单车辆管控，黑名单车辆进出报警提醒；支持过车记录查询，查询结果支持列表和图片两种方式展示

★支持 windows 域同步用户

★支持内外网访问

★支持对用户、角色、区域、人员、车辆、设备等资源进行菜单管理调配；支持风格自定义，视图自定义

★支持地图上资源点的搜索，实现在地图上资源的快速定位；支持资源点报警；支持在地图上对监控点进行预览、回放

★支持在线 GIS 地图、光栅地图、静态地图导入；支持对一个区域添加多张静态地图切换具有 4 个千兆网口，支持网络容错、负载平衡设定模式

NVR 满负载条件下的最大接入带宽 768Mbps、最大存储带宽 768Mbps、最大转发带宽 768Mbps，转发和存储性能相互独立

支持自动搜索及批量添加设备；支持自动获取设备信息；设备远程升级；支持设备列表导入

支持接入 H.265、H.264、MPEG4、MJPEG、smart265、smart264 视频编码格式的 IPC

支持接入分辨率 4000×3000(20 帧/秒)、3840×2160(25 帧/秒)、3072×2048(25 帧/秒)、2560×2048(25 帧/秒)、2048×1536(25 帧/秒)、1920×1080(25 帧/秒)、1280×720(25 帧/秒)、704×576(25 帧/秒)的视频图像

支持最多管理 2000 路监控点

可以通过云台控制实现云台的 8 个方向的转动、变倍、聚焦、巡航功能、预置点的设置与调用等功能

接入具有断网续传功能的网络摄像机，当发生网络中断并恢复后，可自动接收摄像机内存存储的视频图像(录像功能)

支持对视频、门禁等子系统进行报警配置并产生客户端、录像、云台、抓图、IO 输出、开门、邮件等联动；支持联动配置的保存

支持在地图上添加标记、收藏、测量、放大缩小等基本地图工具

支持资源点报警时地图颜色发生变化；支持按不同等级的报警显示报警数量，并以列表形式展示

支持对系统内服务器信息进行监控，服务器信息包括名称、IP 地址、在线状态、未处理告警数、CPU 使用率、内存使用率、磁盘容量等

支持手动校时、NTP 自动校时，同时对系统里的 NVR、IPC 等设备进行同步校时，支持设置同步时间间隔

注：标★项需要提供公安部型式检验报告复印件并加盖生产厂商公章。要求投标人提供原厂授权及针对本项目的原厂三年质保函。

#### 2.1.5.11、时间同步服务器

根据授时信号的强度，支持 GPS/北斗/CDMA 自动切换校时

授时能力：精度 24 小时 < 28us

授时容量：单端口 ≥ 7000 次/秒

高授时精度：< 5 us

授时频段：

GPS 授时中心频率 1575MHz

北斗授时中心频率 2491MHz

CDMA 授时中心频率 800MHz

#### 2.1.5.12、43 寸液晶监视器



★为保证产品具备良好的防护性和稳定性，监视器需提供封面首页具有 CNAS 标识的抗强光干扰、漏光度、跌落和电磁抗扰度检测报告复印件。

★支持定时开关机：支持按周绘制开关机时间段，或手动输入开关机时间点两种定时设置方式；用户通过客户端设置开关机定时信息，设备到时间执行开机或关机动作，支持两种时间设置方式：以周为单位，每天可以设置多个开机和关机时间；可以设置特定年月日时分秒，做多可设置 8 个；开关机最小设置时间间隔 30s；支持倒计时关机功能。

显示单元具备透雾处理功能，显示单元具备智能透雾处理技术，支持 9 个等级的去雾处理能力。

★监视器可内嵌网络解码模块，采用 ARM+DSP 嵌入式构架，支持直接 IPC、DVR、NVR 的监控视频流接入并取流解码显示。具有支持到 8 路 1080P 网络解码，支持 16 路 720P/64 路 D1。支持分辨率为 800W 向下兼容，支持 16 路 4CIF，4 路 30W(25 帧)，1 路 500W（15 帧），1 路 600W（15 帧），一路 800W（15 帧）。具有支持轮巡解码、流媒体功能，可 1/4/6/8/9/16 分屏显示。

★监视器可同时开启 3 个动态信号窗口（包括 VGA、RGBHV、Video、DVI、YPbPr、HDMI 等信号），可在不需要外置图像控制器的情况下支持 RGB 信号和视频信号的直通显示及混合叠加、画中画显示；信号窗口可实现任意缩放、移动、跨屏、漫游、拼接、透明度调节以及全屏显示。

★监视器支持 U 盘点播，内置 MPEG、JPEG 和 RealMedia 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。视频：支持 TS、3g2、avi、mkv、mov、mp4、mpg、tp 等文件。音频：支持 mp3、wma、m4a、wav、aac 等文件。图片：支持 jpg、bmp、png 等文件。文本：支持 txt 文件。

★内置数码 EQ 图像强化处理器，可改善弱信号下的成像品质。

★监视器内置黑白精显模式，可将彩色信号转换成黑白灰度模式并提高图像细节辨认能力。具备智能光感护眼功能，显示单元可自动识别环境光强弱，根据环境光变化调节屏幕亮度。

★监视器需支持 7 色独立调整、精确色彩控制、肤色校正功能。内置图像处理引擎支持 RGBCMYF 七种颜色亮度(IBC)、色调(IHC)、饱和度(ICC)独立调整。颜色 16.7M，和刷新率支持 120Hz 倍频刷新。内置图像处理器采用 3D 梳状滤波技术。3D 降噪和空间降噪相结合。显示器需要具有厂家自带的自动校色系统，不需要人工参与自动对显示器进行色彩属性一致性校准。显示器色温可以以 100K 为单位，在 2000K 至 10000K 之间调节。

图像处理引擎符合任意帧率自动转换功能，可将输入的非 50Hz/60Hz 的图像转换成 60Hz 输出。

可通过遥控器或自带控制软件，读取和调节显示菜单显示型号、单元位置码 ID 号、信号源类型、分辨率、系统运行时间、软件版本，光源温度等信息；支持拨码开关、遥控器、客户端控制软件多种方式修改屏幕 ID 号；显示单元具有智能工作计时引擎，可以对设备实际工作时间的计时

内置图像处理器采用 3D 梳状滤波技术，消除动态视频图像的边缘锯齿，图像清晰、细腻。

★监视器采用双 CPU+多个协处理器核的构架；双 CPU 负责通讯、色彩调整及模块控制等控制功能；3 个 DSP 核+1 个 FPGA 核负责图像数据的处理。

★具有调整  $\gamma$  曲线的功能。

监视器支持智能温度控制，可选择智能模式或全速模式；智能模式由设备自动控制风扇，根据设备运行温度来控制风扇的启停及转速；全速模式下风扇全速运转为设备散热。

注：标★项需要提供封面首页具有 CNAS 标识的第三方检测报告复印件并加盖生产厂商公章。要求投标人提供原厂授权及针对本项目的原厂三年质保函。

#### 2.1.5.13、8 路高清视频解码矩阵

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。

★要求设备具备，20 个 RJ45 网络接口，1 路语音输入，1 路语音输出，1 个 RS232 接口，1 个

RS485 接口, 8 路报警输入, 8 路报警输出, 1 个 VGA 视频输入接口, 1 个 DVI-I 输入接口。输出口支持 16 个 HDMI 接口, 支持 16 路模拟音频输出, 支持 8 路模拟视频输出。

★可对客户端电脑桌面解码输出显示。

★可通过客户端软件导入和导出设备配置参数。

★可通过客户端软件设置 HDMI 接口输出分辨率为 1024×768 (60Hz)、1280×1024 (60Hz)、1280×720 (60Hz)、1280×720 (50Hz)、1920×1080 (50Hz)、1920×1080 (60Hz)、1600×1200 (60Hz)、1680×1050 (60Hz)、3840×2160 (30Hz)。

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。

可将视频图像进行轮巡输出显示, 并可在客户端软件设置轮巡计划。

可分别通过 IE 浏览器及客户端软件两种方式访问设备。

支持 1、2、4、6、8、9、10、12、16、25、36 画面分割显示。

★可通过客户端软件将 1 路输入视频图像发送至多个输出接口拼接显示, 支持 1×2、1×3、1×4、1×5、1×6、1×7、1×8、1×9、1×10、1×11、1×12、1×13、1×14、1×15、1×16、2×1、2×2、2×3、2×4、2×5、2×6、2×7、2×8、3×1、3×2、3×3、3×4、3×5、4×1、4×2、4×3、4×4、5×1、5×2、5×3、6×1、6×2、7×1、7×2、8×1、8×2、9×1、10×1、11×1、12×1、13×1、14×1、15×1、16×1 的拼接显示。

★可将设备当前的解码输出模式设置为一个场景, 设备可保存多个场景, 并可通过客户端软件切换设备场景。

具有 NTP 校时及客户端软件手动校时两种校时方式。

★设备通过高温、低温、恒定湿热试验 (高温 55±2℃, 低温 -10±3℃, 持续时间 2H; 相对湿度 90%~95%、温度 40±2℃, 持续时间 48H)。

★可对以下分辨率的视频图像进行解码后输出: 16 路分辨率为 4000×3000 (20fps) 的视频图像; 32 路分辨率为 4096×2160 (25fps) 的视频图像; 32 路分辨率为 3840×2160 (25fps) 的视频图像; 48 路分辨率为 2592×1944 (30fps, 25fps) 的视频图像; 80 路分辨率为 2048×1536 (30fps) 的视频图像; 128 路分辨率为 1920×1080 (30fps) 的视频图像; 256 路分辨率为 1280×720 (30fps) 的视频图像。

★可对以下编码格式的视频图像进行解码后输出: H.264、H.265、Smart264、Smart265、MPEG4 视频图像。

★可对以下分辨率及编码格式的视频图像进行解码后输出: 32 路分辨率为 1920×1080 (30fps) 的 MJPEG 视频图像。

★可通过 DVI-I 视频输入接口接入分辨率为 1024×768 (60Hz)、800×600 (60Hz)、1280×1024 (60Hz)、1280×720 (60Hz)、1280×720 (50Hz)、1280×960 (60Hz)、1600×1200 (60Hz)、1920×1080 (50Hz)、1920×1080 (60Hz)、1680×1050 (60Hz)、1366×768 (60Hz)、1280×800 (60Hz)、1440×900 (60Hz) 的视频图像并显示。

★可通过 VGA 视频输入接口接入分辨率为 1024×768 (60Hz)、800×600 (60Hz)、1280×1024 (60Hz)、1280×720 (60Hz)、1280×720 (50Hz)、1280×960 (60Hz)、1600×1200 (60Hz)、1920×1080 (50Hz)、1920×1080 (60Hz)、1680×1050 (60Hz)、1366×768 (60Hz)、1280×800 (60Hz)、1440×900 (60Hz) 的视频图像并显示。

★设备接入具有智能行为分析功能的摄像机, 可解码显示智能行为分析信息, 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。

注: 标★需要提供公安部型式检验报告复印件并加盖生产厂商公章。要求投标人提供原厂授权及针对本项目的原厂三年质保函。

#### 2.1.5.14、16 路高清视频解码矩阵

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。

★要求设备具备，20 个 RJ45 网络接口，1 路语音输入，1 路语音输出，1 个 RS232 接口，1 个 RS485 接口，8 路报警输入，8 路报警输出，1 个 VGA 视频输入接口，1 个 DVI-I 输入接口。输出接口支持 8 个 HDMI 接口，支持 4 路模拟音频输出，支持 4 路模拟视频输出。

★可对客户端电脑桌面解码输出显示。

★可通过客户端软件导入和导出设备配置参数。

★可通过客户端软件设置 HDMI 接口输出分辨率为 1024×768（60Hz）、1280×1024（60Hz）、1280×720（60Hz）、1280×720（50Hz）、1920×1080（50Hz）、1920×1080（60Hz）、1600×1200（60Hz）、1680×1050（60Hz）、3840×2160（30Hz）。

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。

可将视频图像进行轮巡输出显示，并可在客户端软件设置轮巡计划。

可分别通过 IE 浏览器及客户端软件两种方式访问设备。

支持 1、2、4、6、8、9、10、12、16、25、36 画面分割显示。

★可通过客户端软件将 1 路输入视频图像发送至多个输出接口拼接显示，支持 1×2、1×3、1×4、1×5、1×6、1×7、1×8、2×1、2×2、2×3、2×4、3×1、3×2、4×1、4×2、5×1、6×1、7×1、8×1 的拼接显示。

设备可接入海康私有协议（SDK）、RTSP 协议、ONVIF 协议的前端设备的视频流。

可通过客户端软件对接入的云台进行控制；可通过 RS-485 接口连接键盘实现键盘对接入的云台进行控制。

可通过客户端软件对设备进行恢复出厂设置。

★可将设备当前的解码输出模式设置为一个场景，设备可保存多个场景，并可通过客户端软件切换设备场景。

具有 NTP 校时及客户端软件手动校时两种校时方式。

★可对以下分辨率的视频图像进行解码后输出：8 路分辨率为 4000×3000（20fps）的视频图像；16 路分辨率为 4096×2160（25fps）的视频图像；16 路分辨率为 3840×2160（25fps）的视频图像；24 路分辨率为 2592×1944（30fps）的视频图像；40 路分辨率为 2048×1536（30fps）的视频图像；64 路分辨率为 1920×1080（30fps）的视频图像；128 路分辨率为 1280×720（30fps）的视频图像。

★可对以下编码格式的视频图像进行解码后输出：H.264、H.265、Smart264、Smart265、MPEG4 视频图像。

★可对以下分辨率及编码格式的视频图像进行解码后输出：16 路分辨率为 1920×1080（30fps）的 MJPEG 视频图像。

★可通过 DVI-I 视频输入接口接入分辨率为 1024×768（60Hz）、800×600（60Hz）、1280×1024（60Hz）、1280×720（60Hz）、1280×720（60Hz）、1280×720（50Hz）、1280×960（60Hz）、1600×1200（60Hz）、1920×1080（50Hz）、1920×1080（60Hz）、1680×1050（60Hz）、1366×768（60Hz）、1280×800（60Hz）、1440×900（60Hz）的视频图像并显示。提供具有 CNAS 资质认证标识的检测机构出具的型式检验证明。

★可通过 VGA 视频输入接口接入分辨率为 1024×768（60Hz）、800×600（60Hz）、1280×1024（60Hz）、1280×720（60Hz）、1280×720（50Hz）、1280×720（50Hz）、1280×960（60Hz）、1600×1200（60Hz）、1920×1080（50Hz）、1920×1080（60Hz）、1680×1050（60Hz）、1366×768（60Hz）、1280×800（60Hz）、1440×900（60Hz）的视频图像并显示。

★可通过 APP 客户端对设备输出的视频图像进行控制操作。

★设备接入具有智能行为分析功能的摄像机，可解码显示智能行为分析信息，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。

注：标★项需要提供公安部型式检验报告复印件并加盖生产厂商公章。要求投标人提供原厂授权及针对本项目的原厂三年质保函。

## 2.1.5.15、主核心交换机

功能及技术指标	参数要求
★插槽数	主控插槽数≥2 个，业务插槽数≥3 个，整机插槽数≥3 个。
★整机交换容量	≥48Tbps
★整机包转发能力	≥16500Mpps
★接口要求	支持百兆千兆、万兆的以太网电口和光口
	支持百兆千兆、万兆的以太网电口和光口，单槽位 40G 端口密度≥16 <b>提供官网截图证明；</b>
	支持单槽位 12 端口 40G，或 4 端口 100G，且支持端口零丢包切换
IPv4 协议	硬件支持分布式 IPv4 线速处理，其中路由协议必须支持 RIP、OSPF V2、IS-IS 和 BGP, 组播协议必须支持 IGMP V1/V2/V3 Snooping、PIM-SM、PIM-DM、PIM-SSM 和 MSDP
安全防护	支持全面的安全防护功能，具备四到七层的安全防护、负载均衡特性，并且具备安全资源虚拟化等特性， <b>提供提供工信部权威第三方测试报告</b>
★虚拟化	多虚一技术(N:1)，支持 4 框虚拟化技术， <b>提供工信部权威第三方测试报告。</b>
有线无线融合	要求实配原生无线 AC 功能，无需独立的 AC 板卡或带 AC 功能的接口板，即支持无线 AP 管理功能，支持 AC 功能的虚拟化；
★MAC/ ARP 表项	MAC 表≥1M，学习速率≥130K/S，IPv4 FIB 表项≥3M，ARP 表≥180K
★访问控制	支持 IEEE 802.1ae 介质访问控制安全技术， <b>提供工信部权威第三方测试报告。</b>
★无源光业务扩展	支持无源光业务接口板，最多可扩展 24 路 EPON 端口，提供官网选配截图
访问控制	内置智能管理功能，支持通过图形化界面设备配置及命令一键下发和版本智能升级
MAC in IP	支持主流的 MAC in IP 技术，如 EVI/EVN/OTV 等，实现跨三层网络的二层互联
端口镜像	支持多个物理端口的流量镜像到一个端口；支持跨单板和跨设备的端口镜像；支持流镜像到 CPU 和端口
管理特性	支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSH V2
	支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理。
	引擎支持并配置外置 Flash，便于配置升级和日志存放
认证	<b>提供工信部的入网证</b>
★配置要求	配置主控引擎≥2、电源≥2，配置万兆光口≥8 个；千兆光口≥16 个；千兆电口≥24；

★要求	提供原厂三年质保函。
-----	------------

#### 2.1.5.16、小核心交换机

功能及技术指标	参数要求
★设备性能	交换容量≥5.9Tbps，包转发率≥220Mpps
接口要求	本次配置 28 个 10/100/1000 自适应以太网端口（其中 4 个是 combo 口）、≥4 个万兆 SFP+口，2 个 40GQSFP+端口
虚拟化堆叠技术要求	支持跨设备链路聚合，单一 IP 管理，分布式弹性路由；支持通过标准以太网端口进行堆叠；
VLAN 特性	支持基于端口的 VLAN，支持基于协议的 VLAN； 支持基于 MAC 的 VLAN； 最大 VLAN 数(不是 VLAN ID)≥4094
路由协议	支持 IPv4 静态路由、RIP V1/V2、OSPF、BGP； 支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+
组播协议	支持 IGMP v1/v2/v3，MLD v1/v2 支持 IGMP Snooping v1/v2/v3，MLD Snooping v1/v2
零配置	支持零配置启动功能，支持通过 USB 拷贝删除文件
SDN/OPENFLOW	支持 OPENFLOW 1.3 标准 支持普通模式和 Openflow 模式切换
★VXLAN	支持通过 VXLAN 技术实现不同交换机的二层或三层互通功能； 支持通过 EVPN 技术实现不同交换机的二层或三层互通功能， <b>要求提供第三方权威机构检测报告；</b>
管理和维护	支持 SNMP V1/V2/V3、RMON、SSHV2；支持 OAM(802.1AG， 802.3AH) 以太网运行、维护和管理标准
绿色节能	符合 IEEE 802.3az (EEE) 节能标准 端口定时 down 功能 (Schedule job) 支持端口休眠，关闭没有应用的端口，节省能源
★防雷：	支持不低于 8KV 业务端口防雷能力， <b>提供官网截图证明；</b>
★支持无线控制功能	交换机集成无线控制功能，实现接入层无线/有线本地转发，消除无线控制带宽瓶颈。
★安全融合	支持防火墙插卡功能，要求提供第三方权威机构检测报告；
资质证书	提供工信部入网证书；
★要求	提供原厂三年质保函。

#### 2.1.5.17、24 口光汇聚交换机

功能及技术指标	参数要求
整机交换容量	330Gbps
转发性能	>=125Mpps
★接口类型	24 个千兆光接口（其中 8 个 combo 口），万兆光接口数量≥4
VLAN 特性	支持基于端口的 VLAN； 支持 Voice VLAN、Guest VLAN； 支持基于 MAC 的 VLAN
三层路由功能	支持 IPv4/v6 静态路由、RIP、RIPng、OSPF 功能
链路聚合：	支持 GE 端口聚合，最多 8 个端口聚合；支持动态聚合；支持跨设备聚合；
★设备性能：	内存容量 512M，FLASH 容量 256M
★DHCP：	支持 DHCP Snooping、DHCPV6 Snooping、DHCP Relay、DHCPV6 Relay，要求提供第三方权威机构检测报告
★虚拟化：	支持虚拟化技术，将多台物理设备互相连接起来，使其虚拟为一台逻辑设备，也就是说，用户可以将这多台设备看成一台单一设备进行管理和使用， <b>提供官网截图证明；</b>
安全特性：	支持 IP+MAC+PORT 的绑定；支持 DHCP Snooping，防止欺骗的 DHCP 服务器；支持 ARP 检测来抵御 ARP 欺骗攻击；支持 CPU 防护；支持 802.1x 认证，支持集中式 MAC 地址认证；支持 Portal 认证；
★USB 接口：	设备具备 USB 接口，可通过 USB 拷贝删除文件，可通过 MicroUSB 登陆设备
★防雷：	支持不低于 8KV 业务端口防雷能力， <b>提供官网截图证明；</b>
★零配置：	支持零配置启动功能， <b>要求提供第三方权威机构检测报告</b>
资质认证	<b>要求提供工信部入网证；</b>
★要求	<b>实配双电源，三年原厂质保。</b>

#### 2.1.5.18、8 口接入层交换机

功能及技术指标	参数要求
整机交换容量	330Gbps
转发性能	>=80Mpps
★接口类型	千兆电接口数量≥8，千兆光接口数量≥2
VLAN 特性	支持基于端口的 VLAN； 支持 Voice VLAN、Guest VLAN； 支持基于 MAC 的 VLAN
三层路由功能	支持 IPv4/v6 静态路由、RIP、RIPng、OSPF 功能
DNS	支持静态域名解析，支持动态域名解析客户端，支持 IPv4 和 IPv6 地址
二层环网协议	支持 STP/RSTP/MSTP 协议，支持 STP Root Protection，支持 RRPP

安全特性	支持用户分级管理和口令保护；支持 IP Source Guard；支持 HTTPs；支持 EAD，支持 802.1X；支持端口隔离；
加载与升级	支持 FTP（File Transfer Protocol）加载升级
★软件特性	厂商必须通过 CMMI5 认证以保障产品代码质量与稳定性，提供证书复印件
资质认证	要求提供工信部入网证；
要求	三年原厂质保。

#### 2.1.5.19、单模千兆光模块

功能及技术指标	参数要求
光模块	单模，双纤，10km，与交换机同一品牌

### 2.2、出入口管理系统

**整体要求：**为保证停车场系统整体可靠性、稳定性、便于维护性，自动栅栏式道闸、数字车辆检测器、出入口控制机、高清车辆抓拍摄像机、车辆抓拍系统、抓拍客户端等主要硬件设备及软件系统须为同一品牌产品。

#### 2.2.1、系统概述

停车场出入口管理系统主要用于对进出停车场的车辆进行有效管理及计费。实现从车辆快速进场、快速缴费、快速出场等全自动化智能停车场管理应用。系统采用全视频出入口管理及收费系统，是一个以车牌号码作为车辆出入、收费的凭证，以车牌识别为核心的车辆管理系统。系统将车牌识别技术与停车出入及收费系统相结合，实现无需取卡、无需停车的快速出入停车场，解决了小区停车场车流量大、出入场时间集中而造成堵车的问题。

车辆进场时，无需停车取卡，只要保持一定车速，系统识别车牌号码，从而实现快速通行入场，提高管理效率，方便用户。本系统还设计了手机缴费功能，这样便可加快车辆周转，减少排队时间，避免场内拥堵，实现快速出场，并且减少管理人员数量，提高服务水。

人行出入口管理系统可通过智能卡识别方式操作对出入口进行有效管控，门禁控制器主机摄像机可接入数字监控系统，做为一路监控摄像机进行画面实时预览、录像存储，结合图形化显示单元、联动输出模块，实现异常报警等异常情况快速查看；支持一键呼叫监控中心，联通之后与监控中心实现双向语音通话；监控中心主动向设备发起对讲功能，实现双向语音通话，通过客户端软件远程开门功能；并可接收消防报警信号，实现消防联动开门。

#### 2.2.2、功能要求

停车场出入口管理系统、人行出入口管理系统为统一平台管理，考虑到投资的合理性及有效性，根据“投资合理、规划统一、应用超前”的设计思想提出一套完整的系统解决方案。系统以 B/S 和 C/S 相结合的方式，在管理层采用 B/S 架构，实现人员、数据的录入、修改、删除以及数据查询等操作，在应用层采用 C/S 架构，操作简单、界面友好，这样组合可以使得 B/S 和 C/S 架构各自的特点得到更加充分的体现及应用。

综合管理平台系统采用 TCP/IP，运用先进的计算机网络技术、通信技术为各项管理功能提供现代化手段，以提高管理质量和水平。具体技术应用要求是：

- (1)避免版权纠纷和降低建设成本，采用开放源码数据库，采用 Mysql 或 PostgreSQL，系统数据备份、恢复操作安全、方便。
- (2)数据集成全部基于平台统一实现，多级操作员权限管理，负责整个平台内人员、车辆、信息显示设备的添加、修改、删除等维护操作。

基于平台化管理，融合服务器端、客户端，WEB 界面，充分利用各个终端的优点、特点，平台支持手机客户端通过公众号形式实现日常操作和管理应用，无需安装专门 APP 应用软件。

消防联动管理：须平台系统在接收到消防系统报警信号后，自动解禁管辖内门禁控制并开门，同时指定媒体管理终端自动切换为安全疏散指示；

整个平台管理层采用 B/S 架构，充分发挥 B/S 程序的分布性更广、交互性更强、拓展性更好的特点，管理员可在网络内任意一台电脑的浏览器进行系统的维护和日常操作，普通用户也可通过个人电脑的浏览器进行日常查询、预订功能的操作。

在应用层面上，收费管理和图控显示等部分采用 C/S 架构，面向特定的用户对象，系统更有针对性，操作应用更为灵活。

平台管理软件必须通过国家版权局的软件著作权的认证、软件测试报告、软件登记证书。

### 2.2.2.1、停车场出入口管理系统

#### 1、基本功能

- 1) 系统实现免介质进出场，采用视频识别作为车辆进出场凭证；
- 2) 可根据用户类型将固定的车牌号设置为日租客户、月租客户、年租客户或长租客户，可根据使用需要，设定不同的收费标准，满足不同车辆停车收取不同的停车费用；
- 3) 可记录所有进出行车信息；
- 4) 系统不完全依赖管理电脑运行，以保证系统运行的可靠性、稳定性；
- 5) 系统配备防砸车功能，避免尾随伤车事件发生；

#### 2、自动车牌识别功能

要求采用百万级以上高清镜头，成像清晰、图像细腻，识别率 99% 以上；前端设置强光抑制补光灯，在夜晚等光线较暗情况下，针对汽车远光灯，可以起到强光抑制作用；

采用前端识别技术，所有拍照、识别功能摄像机前端自动完成，无需任何其他辅助功能；采用前端持续识别技术，统计车牌识别结果并上传；可自动识别来往车辆的车牌号码、颜色，无需上层设备或者管理软件参与；通过数字加强技术，具有更高清晰度分辨率，具备背光补偿、自动增益、自动白平衡、镜像功能；建立数字化车辆模型，准确识别无牌车及有牌车；

前端识别：一台车牌识别仪即可完成车牌识别功能，接入局域网即可正常工作，无其他冗余设备，如车牌识别盒、计算机、前端控制器等；车牌识别仪只上传车牌识别结果和压缩后的车辆图片。

视频流识别：正常情况下，车牌识别仪采用视频流拍摄技术，当车辆进入识别区域后，对车辆进行拍照并车牌识别，若当前图片质量非常好，车牌识别仪快速识别车牌并上传识别结果；但若当前拍摄环境较差，车牌识别仪始终认为图片质量无法达到要求，一直持续识别等待下一张图片，直至车辆压到地感线圈后，由地感信号触发使摄像机强制上传当前识别结果；为了保证识别率达到 99% 以上不得采用落后的地感触发闪光拍摄方式来识别。

持续识别：当车辆进入识别区域后，车牌识别仪持续拍摄车辆图片，设计为每秒拍摄不低于 24 张车辆图片，识别仪对每张图片进行数据分析，得出车牌识别结果；当车辆驶出识别区域后，若此时识别仪拍摄了 N 张车辆图片，即有 N 个车牌识别结果，识别仪对这 N 个车牌识别结果进行数据统计，出现概率最多的车牌识别结果即为最准确的结果，最后上传该车牌识别结果和车辆图片信息确保识别率不低于 99%。

#### 3、车型识别功能

系统需采用多维车牌识别技术，不仅能识别车牌，还能识别车辆的颜色、车型，结合车牌及车型识别，能够保证车辆识别率不低于 99%；

#### 4、分级权限管理功能

软件系统分不同级别。不同级别对应着进入软件系统的不同密码，不同等级的操作人员进入软件系统后，能实现不同的功能；

#### 5、实时监控图像对比

图像的图幅大小和清晰度、颜色等参数可自行设置；



车辆图像可供有关人员随时查阅；

图像的总存储量根据硬盘容量大小而定，最少可保证留有一个月以上的车辆出入图像备查；

#### 6、报表功能

统计岗亭收费明细报表、进出车明细报表、提前收费明细报表、每日收费统计报表、每日出入口流量统计报表、特殊数据报表、各省份出车统计报表、按日流量统计报表、按停车时间统计停车数；

#### 7、防砸\刮车功能

实现防砸车功能，即车在道闸下，接近感应区闸杆就不会下落，车辆离开后，闸杆自动下落；

#### 8、多种缴费功能

系统需支持手机微信支付、支付宝支付等多种缴费方式；

### 2.2.2.2、人行出入口管理系统

可以采用多种管控方式：刷卡（包括居民身份证、IC卡）、刷卡+人脸检测；反潜回（防跟随）功能；多重认证开门；多重卡+中心远程认证开门；多重卡+超级卡开门；首卡开门；超级权限开门；中心远程开门；单向刷卡和双向刷卡开门，对使用者进行多级控制；本系统还可以联网实时监控。采用可视化图形界面及开发应用运行平台，便于操作和二次开发。可实现与其它系统如消防、CCTV 系统等的联动控制。

1) 管理员能注册一张新的卡，或者修改持卡者数据库，比如给定或取消某人进入特定门的权限；管理员在发放新卡时可设定卡片的有效与失效时间段，也可设定卡片的使用次数。系统卡片注册与注销可在管理中心进行；

2) 管理员可设置操作员权限，被授权的操作员具有不同的操作权限和监控范围，能设定并限制操作人员的操作权限有效期，整个系统应提供不少于 10 个不同的操作权限；

3) 管理人员可将各类人员、各个门进行编组操作，授权时可自由组合，同一卡片可以允许通过多个编组的门；

4) 系统可进行二次编程，以满足不同的需要；

5) 在电子地图上直观的、实时的（0.5 秒内）显示门的位置和状态，显示进出者的名称、卡的 ID 号、时间、日期、门号等。值班人员还可查看更详细的进出者信息，照片或背景材料；

6) 任何试图非法进入的信息都要在值班人员管理计算机上反应并纪录，同时提供声音及图像报警信号；

7) 值班人员能通过电子地图，远程打开一扇或一组门；

8) 值班人员能通过软件暂停读卡器的常规应用动作，以便所有持卡者都不能进入，直到解除设置；

9) 管理人员可针对每个门设置各种时段模式，如节假日模式、白班模式、晚班模式等；

10) 系统具有防止潜回功能。防止潜回功能适合双向刷卡的通道；防止潜回功能应提供“刷卡”及“不刷卡”两种可选模式；在“刷卡”模式下，当某人在进门时随他人一起进入忘记刷卡时，他不能够刷卡出门；在“不刷卡”模式下，当某人在进门时随他人一起进入忘记刷卡时，他依然能够出门；

11) 可设置门开启时间超长限制，如门开启时间超过该时限，系统报警，现场读卡器鸣叫，当关上门后，这个报警自动停止；

12) 系统具有自检功能，实时监测本系统所有软硬件设备的工作状态，任何类型的故障报警（如网络中断）都在值班人员管理计算机上反应并纪录，同时提供声音及图像报警信号。

### 2.2.3、设备技术要求

#### 2.2.3.1、栅栏式道闸

道闸类型：栅栏；

起落速度不大于：3 秒；

杆件：4 米；

机箱颜色：橙色；

闸机朝向：右向；

输入电源：220V50Hz；

工作电压：90W220VAC；

工作环境温度：-10℃~+55℃；

★应有自锁手动解除装置，停电时能解脱自锁，实现手动控制功能；

★应有自动限位功能，档杆开关到位后，将自动停机限位；

★应装有热过载保护装置。

注：标★项需要提供公安部型式检验报告复印件并加盖生产厂商公章。要求投标人提供原厂授权及针对本项目的原厂三年质保函。

#### 2.2.3.2、数字式车辆检测器

★具有 485 接口、2 路继电器开关量输出接口；

★支持接入 2 路线圈；

线圈工作频率：28KHz~120KHz；

★支持灵敏度可调：有 4 级可设（高、中高、中低、低）；

最快响应时间：3.5ms

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

线圈故障恢复时间：≤100ms；

线圈故障检测时间：<10ms；

输出 IO 方式：继电器开关量输出；

★工作电压：AC220V；

★工作环境温度：-40℃~80℃；工作环境湿度：<93%，无冷凝；

注：标★项需要提供公安部型式检验报告复印件并加盖生产厂商公章。要求投标人提供原厂授权及针对本项目的原厂三年质保函。

#### 2.2.3.3、出入口控制机

【四行四字】

工作电压：AC220V±10%，50Hz

LED 亮度：1200cd

LED 角度：110°

外框材料：铁框喷塑（显示部分为深色钢化玻璃）

安装方式：背面抱箍

喇叭规格：4Ω 10W

防护等级：IP65

点距：P4.75

基色：1 红 1 绿

下行通讯方式：RJ45（特殊场景也支持 RS485）

显示方式：即显、左移、上移、上展开、下展开等显示方式

字符显示：支持 GB2312 字符集，支持 16×16 点阵常用汉字

通讯距离：RJ45 120 米

功耗不大于:最大 50W, 平均 30W

显示面积不小于:高 304mm\*宽 304mm

外形尺寸不小于:宽 364mm\*高 484mm\*厚 60mm

功能特性: 四行, 四字, 双色, 带语音模块及音箱, 出入口室外显示屏, P4.75, 抱箍安装

#### 2.2.3.4、高清车辆抓拍摄像机

摄像机类型: 200 万像素彩色逐行扫描 CMOS 高清智能摄像机;

传感器类型: 1/3"ProgressiveScanCMOS;

★最小照度: 彩色 0.002Lux@(F1.4,AGCON, 关闭帧积累, 彩色模式), 黑白 0.0002Lux@(F1.4,AGCON, 关闭帧积累, 黑白模式);

快门: 1/30 秒至 1/100,000 秒;

支持 ICR 切换;

视频压缩标准: H.264/M\_JPEG;

压缩输出码率: 32Kbps~16Mbps;

★图像分辨率: 1920\*1592(含 OSD 叠加);

视频亮度自适应: 可以根据光源亮度变化, 将视频图像亮度自动调节至正常显示;

宽动态范围: 95dB

三码流输出功能检查, 三码流同时并输出, 可达到: 主码流: 分辨率 1920\*1080, 帧率 25 帧/秒, 码率 4Mbps 第一辅码流: 分辨率 1920\*1080, 帧率 25 帧/秒, 码率 4Mbps 第二辅码流: 分辨率 1920\*1080, 帧率 25 帧/秒, 码率 4Mbps

支持饱和度, 亮度, 对比度, 白平衡, 增益, 3D 降噪通过软件可调;

★接口: 1 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口, 1 个 RS-485 接口, 1 个 RS-232 接口, 1 路音频输出, 2 路报警输入, 1 个开关量输入, 2 路继电器输出, 内置 8GTF 卡, 2 个内置 LED 灯;

★三码流输出: 可同时输出主码流、子码流及第三路码流三种不同分辨率的视频图像;

★样机在正常工作的情况下, 当网络断开时, 可将抓拍图片和录像文件存储于样机内置 SD 卡内, 当网络恢复时, 可继续上传图片 and 录像文件至客户端;

★车辆捕获率: 白天≥99%, 夜间≥99%;

★车牌识别率: 白天≥99%, 夜间≥99%;

★可识别出视频中机动车车牌略微水平倾斜的车牌号码;

★支持 7 种常见车型识别, 包括轿车、客车、面包车、大货车、小货车、中型客车、SUV/MPV, 在天气晴朗无雾, 号牌无遮挡, 无污损的条件下白天环境光不低于 200lux, 晚上不高于 30lux, 白天准确率≥90%, 夜间≥85%;

★可在抓拍图片上叠加时间、地点、车道号、车长、车身颜色, 车牌号码、车标, 车型等信息;

★支持黑白名单上传功能: 可通过 IE 浏览器或客户端软件将黑白名单上传样机;

★外接道闸控制: 布防状态下可根据存储黑白名单自动控制外接道闸开/关;

工作温度: -40℃~80℃, 湿度小于 93%(无凝结);

电源供应: AC220V±25%;

★防护等级: IP67;

功耗: 22WMAX;

★支持图像、视频防篡改功能

★支持智能帧对车牌实时跟踪、识别及回放功能

★支持串口推送功能, 可将过程信息通过 485 输出, 推送内容可以进行单独配置

★支持通过 IE 浏览器添加网关的 MAC 地址, 在使用前的网关 MAC 地址时, 可被其他网关的客户端访问, 当使用错误网关 MAC 地址时, 只能被同段的客户端访问

注：标★项需要提供公安部型式检验报告复印件并加盖生产厂商公章。要求投标人提供原厂授权及针对本项目的原厂三年质保函。

### 2.2.3.5、门岗抓拍客户端

网络接入功能检验：可直接接入网络。同时支持 6 路 10M/100M/1000M 网口和 1 路 4G 全网通无线通信功能。

VGA 输出功能：可通过 VGA 输出进行显示。

HDMI 输出功能检验：可通过 HDMI 输出进行显示。

报警输入输出功能检验：样机可控制报警输出，并获取报警输入信息

交换机功能检验：样机具有多口交换机功能，能够使用 5 个 10M/100M/1000M 自适应 RJ45 接口进行网络交换功能。

单机模式检验：能够进行单机收费，单机发卡，单机配置收费规则等，

级联功能检验：能够支持 5 个终端同时运行管理独立停车场，无需平台。

内嵌停车场功能检验：样机支持内嵌停车场，支持一个大停车场嵌套四个同级内嵌子停车场

出入口控制机同步功能检验：样机能够将黑白名单、收费规则等信息和接入的票箱进行同步。

角色以及角色权限管理功能检验：支持增加、修改、删除角色，并给不同角色分配不同的权限

用户管理功能检验：支持用户的增加、删除、修改功能。

支持非管理员用户的单点用户功能：非管理员用户只能在一台终端上进行登录

自定义 LED 显示文字检验：在 LED 的配置界面中，支持配置该 LED 在空闲时显示的文字，如：“欢迎光临”、“XXX 停车场欢迎您！”等。

余位发布功能检验：设备根据过车自动计算当前停车场的余位数，自动将余位数发送到对应出入口下的 LED 显示屏上。

固定车过期提醒功能检验：支持声、光、软件三重报警功能，使管理人员和车主都能及时了解包期情况

车卡分类管理功能检验：支持车卡分类的增加、删除、修改功能

包期规则管理功能检验：支持包期规则的增加、删除、修改功能，并可自由选择不同的包期规则

车卡资料管理功能检验：支持增加、修改和删除车卡资料

布控信息管理功能检验：布控信息支持增加、删除、修改功能

卡片管理功能检验 支持近距离 IC 卡、900MHZ/2.45GHZ 远距离 RFID 卡、蓝牙卡等卡片的单独和批量发卡功能，支持续期功能

无卡固定车和无车固定卡功能检验：支持无卡固定车和无车固定卡放行，车卡一致时，该类型默认通过

收费管理功能检验：支持收费规则和减免规则的增加、删除、修改功能

车卡资料与布控信息的导入导出检验：支持车卡资料和布控信息的导入和导出

信息备份与还原功能检验：支持车卡分类、包期规则、收费规则、减免规则的备份和还原  
查询结果导出功能检验：支持通行信息、过车收费信息、场内信息、缴费信息、交接班信息、操作记录信息、行人信息查询结果的导出。

入场匹配与模糊匹配功能检验：能够实现收费时入场车辆的自动匹配，若无法匹配则系统能自动切换到模糊匹配模式进行模糊匹配。

数据查询功能检验：支持过车信息、收费信息、缴费信息、操作记录、行人信息、场内信息、卡片信息、交接班信息等多种数据查询

设备校时功能检验：样机能够统一按照数据库时间对设备所连接的设备进行定期校时，校时周期默认 180 秒。

自定义播报内容：自定义车辆入场和车辆出场的语音播报内容，如入场播报“欢迎光临”，出场播报“一路顺风”等

白天夜晚语音播报音量自动调节：为防止夜间语音音量大扰民，可配置白天和夜晚的播报音量大小

数据库备份功能检验：支持双数据库热机备份功能

数据统计功能检验：支持按月、日、年统计收费情况、车流量，支持按交接班统计收费情况。

卡片工本费配置功能检验：能够进行工本费的修改操作，配置后可以作为工本费的凭据。

强制放行规则配置功能检验：能够进行强制放行规则的增删改操作，配置后能够进行强制规则进行收费。

振动试验：10-55Hz，振幅 0.75mm，X，Y，Z 三个方向各振动三个周期，试验后应能正常工作。

静电放电抗扰度试验：样机处于工作状态，接触放电，测试电压±7KV，放电频率 2Hz，正负各试验 30 次，试验后样机应能正常工作

对地漏电流试验：<5mA(交流、峰值)

抗电强度试验：1.5kV、1Min 无击穿、飞弧现象

音频输入输出检测：可以正常播放音频文件；可以将音频信号输入到设备。

接口描述：具有 6 个 10M/100M/1000M 自适应 RJ45 接口(其中 G2~G6 个共用一个网卡,具备交换机功能。G1 为独立网口，和 G2~G6 口双网隔离)、2 个 RS-232 接口、2 路 RS-485 接口、1 个 HDMI 接口、4 个 USB 接口、2 路报警输入接口、4 路报警输出接口、1 个音频输入接口、1 个音频输出接口、1 个 SATA 接口、1 个电源开关、4 个状态指示灯、1 个接地端子，整机是无风扇设计。样机采用 AC220V 转 DC12V 电源适配器供电。

USB 接口检测：4 个 USB3.0 接口，USB 接口可以连接键盘、鼠标等 USB 外设并正常控制；USB 接口可以连接存储设备并进行数据的传输。

### 2.2.3.6、门禁控制主机

设备采用 LCD 触摸显示屏，屏幕流明度 350cd/m<sup>2</sup>，分辨率不小于 1024\*600，屏幕防暴等级 IK04。

★设备采用嵌入式 Linux 系统，支持指纹蓝牙一体模块（具有指纹和蓝牙功能）或身份证模块扩展。

设备采用高清双目宽动态相机（可见光摄像头\*1，红外摄像头\*1），最大分辨率：1920×1080，帧率：30 帧/s，适应强光、逆光、弱光等条件下的人脸识别，支持通过人脸及人体测光，快速调节图像亮度。

设备刷卡时，有蜂鸣器提示，支持比对结果语音提示，支持语音音量调节。

设备支持红外及白光灯补光，并可设置红外及可见光补光灯亮度。

设备本地人脸库存储容量 5000 张，本地卡存储容量 6000 张，本地出入记录存储容量 50000 条。（人脸库大于 5000 张时，检测报告可作为应标使用，如需用人脸库容量作为控标参数，请咨询总部售前）

★设备支持 IC 卡，身份证卡号读取，CPU 卡内容读取及开启/关闭 NFC 刷卡功能。

★设备具有丰富的硬件接口，应不少于以下硬件接口及能力：LAN\*1(10M/100M/1000M 自适应)；RS485\*1；韦根\*1；USB\*1；喇叭扬声器；I/O 输出\*2；I/O 输入\*4；PSAM\*1；SIM\*1；机械防拆开关\*1。

设备支持根据比对结果输出开关量信号；支持通过 RS485 协议或 wiegand 接口扩展读卡器；支持通过 RS485 协议或 wiegand 接口外接门禁主机等设备；支持被 4 个客户端软件同时实时监

听，在线状态下实时上传比对记录。

★设备支持通过 WEB 进行设备信息查询;支持通过 WEB 进行用户信息管理;支持通过 WEB 进行设备时间管理;支持通过 WEB 进行系统维护;支持通过 WEB 进行安全操作管理;支持通过 WEB 进行人脸、指纹等技术参数配置;支持通过 WEB 进行图像参数配置。

★人脸识别距离：0.2~3m；人脸识别高度：安装高度在 1.4m，距离在 1.5m，识别高度范围为 0.9~2.2m；3. 人脸识别误识率≤0.01%的条件下，准确率应 99.85%；4. 人脸比对平均时间≤0.2s。设备支持防假体攻击功能，对视频、电子照片、打印照片中的人脸应不能进行人脸识别。

★设备支持局域网、互联网环境的网络通信；支持选择无线网络通信传输方式；支持云平台通信，实现视频、对讲及权限管控功能；支持被 4 个客户端软件同时实时监听，在线状态下实时上传比对记录。

设备支持比对结果图文提示功能；支持本地视频预览、人脸动态捕捉；支持查看人员信息、设备状态、设备模式。

★设备支持视频对讲功能，可跟平台或客户端、室内机、管理机、手机 APP 进行视频对讲。

★设备支持管理中心远程视频预览功能；支持接入 NVR 设备，实现视频监控录像；支持双码流，主码流 1280\*720@25fps；子码流 1280\*720@25fps。

设备支持中心下发黑名单信息；支持本地黑名单信息比对；支持本地黑名单报警功能，报警信息可上传平台。

★设备支持在没有用户使用时自动切换到屏保或息屏待机状态；支持物体靠近自动唤醒待机设备，唤醒距离可调节；支持不开启白光补光灯实现人脸识别。支持在 0.001lux 低照度无补光环境下正常实现人脸识别。

设备支持授权人员刷人脸时可抓拍图片并实时上传平台；支持接入消防应急信号联动开门。

设备支持手动校时功能；支持 NTP 自动校时功能；支持在线升级功能和本地 U 盘升级功能。

系统主要操作响应时间小于 1s，电控锁响应时间应小于等于 1s，报警响应时间应小于等于 1s

★设备支持 IP65 防水等级。

适用温度范围：-40℃至 80℃；恒温湿热+40℃±2℃、RH93%、48h。

注：标★项需要提供公安部型式检验报告复印件并加盖生产厂商公章。要求投标人提供原厂授权及针对本项目的原厂三年质保函。

## 2.3、背景音乐系统

### 2.3.1、系统概述：

背景音乐系统除了具有播放背景音乐、广播通知等系统功能以外，在遇到消防报警时，能对出事区域实现自动选区或手动选区进行紧急广播。背景音乐系统具备有高智能化、高集成化、绿色环保等先进特点，通过该系统，到达日常系统自动化运行，节目编排自动运行、节目手动/自动播放、大容量节目库、直观快捷操作软件等先进使用功能，通过高集成化系统，压缩设备，减少设备过多降低系统的稳定性，集成化系统势必减少工程造价，大量应用于智能化现代化建筑。系统具有高效节能效应，采用数字化集成芯片，到达最少耗电功效。

### 2.3.2、可实现功能

社区项目对背景音乐系统的使用需求，结合相关设计标准（中华人民共和国公安部火灾自动报警系统设计规范（摘录）（GB50116-2013））和建设图纸进行设计；背景音乐系统选择以实用性、先进性、可靠性、开放性、兼容性、标准化为原则，根据项目需求，该项目可以实现以下功能：

背景音乐：

物业管理通过服务器编程，定时定点定曲播放，设置不同的分区播放不同的背景音乐。

业务广播：

物业前台利用广播远程寻呼站，进行广播通知、信息播报、找人等。信息传播：

物业管理人员利用背景音乐广播,传播当地的出行信息、人文地理信息、天气预报、新闻信息等;

**紧急广播:**

紧急事故情况发生时,能及时播放紧急广播信息,背景音乐系统的其它功能(背景音乐、一般广播等)将被暂停,快速起到紧急疏散人群,引导人员疏散方向;直到紧急广播状态解除;

**消防联动:**

由消防提供强插模块,进行消防联动。

### **2.3.3、系统组成及规划**

**中心机房:**

主要由数码编程分区控制器、音源设备、功放、话筒、消防联动设备(消防提供)、电话寻呼设备以及周边设备组成:

把音乐安装在数码编程分区控制器,用于所有音源交换和处理;支持广播系统数据和音频的传输,支持系统定时播放、终端点播、临时插播、消防紧急广播等系统服务器功能,控制器主要对整个系统进行广播寻呼控制,背景音乐播放控制,通过控制软件进行文件播放、临时广播、设置定时广播、建立音乐节目库、设置日常背景音乐播放等功能。

话筒设备主要由寻呼话筒组成,可以进行对小区各个区域进行对讲和广播,广播方式可以采用单个区域或多个区域的广播,广播话筒,用于紧急广播,在紧急情况下进行广播讲话。

音源设备主要有 CD 播放器、收音机组成,作为系统辅助音源,CD 播放器、收音机通过软件的采播,可以播放到每个分区或者全区。

**前端区域:**

本次地下车库广播与消防共用扬声器,根据消防分区设置广播分区,室外广播单独设置扬声器。

### **2.3.4、设备技术要求**

#### **2.3.4.1、数码编程分区控制器**

1. 全新编程模式,8 个主程序,1 个特殊备用程序,一键调用当天与明天程序运行。并可预设晴天雨天运行模式;

2. 可对内置 MP3 音源进行编程定时播放,采用 SD 卡存储 MP3 音乐,可以无限扩展存储容量;设有快捷键,一键调用 MP3 曲目;

3. 主机自带 5 进 10 出功率分区,实现编程自动或手动分区广播,打破传统的操作模式,随意打开分区通道;

4. 设网络总线,可控制 16 台分区器,最大可达 160 个广播分区,实现编程自动或手动分区广播;

5. 24 小时精确到秒全天候按星期制运行程序,定时播放可达 99 曲;

6. 内置输出音源监听功能,并可调监听音量;

7. 设有 4 路可编程定时控制电源及 2 路辅助电源插座,;

8. 消防信号触发,主机所接电源自动上电,全部分区自动打开,报警复位,转入正常广播;

9. 支持 RS-232 电脑接口,所有功能由电脑直接控制;

10. 远程遥控功能,通过电脑对遥控按键进行功能配制,可将遥控器任意键配制成电源管理、MP3 播放及分区控制;

生产厂家需提供“全国产品和服务质量诚信示范企业”CAQI 证明文件加盖公章,证明文件含(公共广播、消防广播、专业音响、视频会议、数字会议、智慧云录播、分布式综合管理信息平台、中控矩阵、LED 大屏及控制、智能灯光控制、景观亮化照明)字样。要求投标人提供原厂授权及针对本项目的原厂三年质保函。

#### **2.3.4.2、CD 播放器**

1. 吸入式机芯，防尘效果更好，使用寿命更长；
2. 自动播放控制，全数码伺服；
3. 可播放：CD/VCD/MP3/DVD 碟片；
4. 内置宽频高保真监听扬声器；
5. 内置 MP3 播放器，可读 USB 和 SD 卡；
6. 可通过面板按键或红外遥控器控制操作。

要求投标人提供原厂授权及针对本项目的原厂三年质保函。

#### 2.3.4.3、数字调谐器

1. 调频、调幅（AM/FM）立体声二波段接收可选，电台频率记忆存储可达 99 个；
2. 电台频率自动搜索存储功能，且有断电记忆功能；
3. 采用石英锁相环路频率合成器式调谐回路技术，接收频率精确稳定；
4. 两组接收天线输入：AM 接收天线输入；FM 接收天线 75Ω 输入；
5. 1 路音频信号左右声道（L /R）输出；
6. 可通过面板按键或红外遥控器控制操作。

要求投标人提供原厂授权及针对本项目的原厂三年质保函。

#### 2.3.4.4、广播话筒

1. 话筒带前奏音（开启时，有前奏音乐放出）
2. 具备有灯环提示功能
3. 具有良好的抗手机、电磁、高频干扰能力。
4. 话筒心型指向性
5. 频率响应范围 40Hz-16KHz
6. 灵敏度-38dB±2dB

要求投标人提供原厂授权及针对本项目的原厂三年质保函。

#### 2.3.4.5、前置放大器

1. 具有 5 路话筒（MIC）输入，3 路标准信号线路（AUX）输入，2 路紧急线路（EMC）输入；
2. 第 5 个话筒（MIC5）具有最高优先、强行切入优先功能；MIC5 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择；

3. 4 路紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能；
4. MIC1、2、3、4、5 和 2 路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能；
5. 具有默音深度调节旋钮和 EMC 输入增益调节旋钮。

所投广播产品的生产厂家需获得中国绿色环保产品证书和中国节能环保产品证书。要求投标人提供原厂授权及针对本项目的质保函

要求投标人提供原厂授权及针对本项目的原厂三年质保函。

#### 2.3.4.6、背景音乐功放

1. 1 通道 LINE 不平衡 TRS 输入，1 通道 LINE 不平衡 TRS 级联输出；
2. 1 通道 LINE 平衡 XLR 输入，1 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出；
3. 面板带音量调节旋钮；
4. 产品具有良好的短路、过载、过热等自我保护；
5. 额定输出功率：1000W

要求投标人提供原厂授权及针对本项目的原厂三年质保函

#### 2.3.4.7、十六位电源时序器

1. 标准机柜式设计（2U），黑色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手，考究的工艺，尽显高档气质；
2. 16 路电源输出，每路输出 AC220V(10A)，电源插口总容量达 6KVA；



3. 设有电子锁开关，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；

4. 16 路电源插座依次间隔 1 秒打开；

5. 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。

所投产品厂家通过省科学技术厅、财政厅、税务局联合批准颁发的省级“高新技术企业”证书。

要求投标人提供原厂授权及针对本项目的原厂三年质保函。

#### **2.3.4.8、有线广播避雷器**

1. 标准机柜式设计（2U），黑色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手，考究的工艺，尽显高档气质；

2. 设有 4 组独立输入、输出通道，每组通道容量 70—100V，20A；

3. 雷击时自动切断输出；过压保护及漏电保护；

4. 1 组接地线路接其它设备外壳，1 组接地线路输出接大地，自动将雷电引入大地；

5. 1 组告警输出 0V（短路）；

6. 简明的 LED 正常运行指示和故障保护指示；

7. 具有过压保护和漏电保护。

要求投标人提供原厂授权及针对本项目的原厂三年质保函。

#### **2.3.4.9、全天候大功率防水音柱**

1. 额定功率(100V)：60W

2. 额定功率(70V)：30W

3. 灵敏度：91dB

4. 阻抗：黑:Com 白:160Ω

5. 频率响应：110-15KHz

6. 防护等级：IP66

7. 喇叭单元：6.5"×2+3"×2

要求投标人提供原厂授权及针对本项目的原厂三年质保函。

### **2.4、电子公告系统**

#### **2.4.1、系统概述：**

电子公告系统是一种以信息输出播放为目的，以信息发布传递为主导的显示系统。它通过将文字有机组合，实时的形成一段段连续的公告说明，并通过现有的各种显示设备，播放给人们观看，向人们传达各种宣传信息。它采用了 BS/CS 相结合结构，主从式体系，可借助于现有的通讯网络，将信息传送到网络内的任何地方并播放输出。

利用社区内部综合布线网络，进行信号的传输，建设一套比较完善的信息公告导引、信息公告发布、信息展示。该公告系统可以通过网络，将相应的信息分配传输到人口流动相对集中的小区出入口显示屏，进行信息发布。信息发布的内容包括：欢迎词、新闻动态、服务信息、文化宣传、警告等信息。能够实现点对点的控制与管理，也可以实现群组管理。

#### **2.4.2、系统功能要求**

##### **丰富的节目组件**

每个公告都是由多种节目元素构成。系统提供了多种节目组件，有效提高节目的设计速度和质量。组件的使用也相当简单，只需设置一下播放属性即可。系统中的组件按功能分为一下四大类：

(1)标准组件：文字、时钟、定时器、日历、黄历

(2)动态组件：滚动文字、上游文本、文字效果盒、计数器

(3)数据库类组件：文本数据源、Excel 数据源、内存数据源、数据表格、数据行

(4)网络服务组件：天气预报，路况信息。

### 灵活的场景控制

在播放过程中，场景就是那一个个输出画面。系统为场景提供了很多选项参数，如：随机播放，播放次数，每轮播放重复数，切换效果，播放时段等。场景之间可以相互叠加显示，因此场景也分为前景，背景和一般场景。

### 播放时间设定

可以对每一个播放版面设定播放时间长度，以秒作最小单位，如 30 秒或 300 秒等，这样可以控制每次信息的显示时间。还可以设定播放版面的播放日期、时间和星期，用以实现什么时候播放什么内容。

### 便捷的操作

系统的节目编辑环境处处为用户着想，提供了一系列辅助操作功能，其包括：布局控制、属性锁定、大小调整、位置调整、对齐操作、间距操作、辅助操作、定位调整、跨文件复制粘贴、从剪切板粘贴。系统还提供大量的场景模板和组件模板供节目制作使用，对于常用的播放内容用户可以将其添加到模板库里，下次使用时直接从模板库里导出来。

多种发布形式，节目除了可以通过网络发布到播放端，还可以采用光盘、U 盘等移动存储设备的发布方式。

### 远程管理

能够对播放端进行远程唤醒、开机、重启、关机、静音、校时等，远程设置播放端定时开关机等，还可以对显示设备，电源设备远程开关机等。

### 脱机播放

播放端播放的节目可以采用光盘，U 盘，CF 卡等移动存储设备来发布。只需将节目文件拷入存储设备的根目录，并设置播放端的工作路径即可。当播放端检查到工作目录下有新的节目时，将自动加载并播放。播放时您可以拔出存储设备而不会影响节目的播放。

### 滚动字幕

支持滚动字幕发布，可以同时播出多个滚动字幕。滚动字幕的字体、大小、颜色、背景等属性可以灵活设置。还可以给滚动字幕的文字设置多种艺术字效果，如：套边字、立体字、渐变字、阴影字等。

### 紧急通知

支持紧急通知播放功能，紧急通知由远程机发布。当紧急通知发送到播放终端时，播放端将在播放画面的最前面显示通知，显示通知的区域可以设置，紧急通知可以支持大量文本，它的播放方式有翻页和上游两种。

## 2.4.3、设备技术要求

### 室外 P10 双色 LED 电子显示屏

- 1) 显示屏规格：户外表贴二合一 LED 显示屏，像素点间距 $\leq 10\text{mm}$ ，尺寸为：长  $2.56\text{m}$ \*高  $1.6\text{m}$ ，显示面积  $4.1$  平方米；整屏物理分辨率长  $40$  点 $\times$ 高  $20$  点。
- 2) 连续失控点  $0$ ，离散失控点 $<0.0001$ ，出厂时为  $0$ ，盲点率 $<0.0003$ ，出厂时为  $0$ ，衰减率(工作  $3$  年) $\leq 15\%$ ，使用寿命 $\geq 10$  万小时，平均无故障时间 $\geq 1$  万小时。
- 3) 亮度 $\geq 5000\text{cd}/\text{m}^2$ ，亮度调节  $256$  级手动/自动，亮度均匀性 $>0.95$ ，屏幕水平视角： $140\pm 10$  度，屏幕垂直视角： $130\pm 10$  度。
- 4) 灰度等级：红、绿、各  $12-14\text{bits}$ ，显示颜色：红黄绿种，换帧频率： $\geq 60$  帧/秒，刷新频率 $\geq 1920\text{Hz}$ 。
- 5) 单元板功率 $\leq 34\text{W}$ ，每平方模组最大功率 $\leq 655\text{W}/\text{m}^2$ ，配电功率（每平方最大功率 $\div 78\div 85$ ） $\leq 987\text{W}/\text{m}^2$ 。
- 6) 工作温度范围： $-20$  至  $40^\circ\text{C}$ ，工作湿度范围： $10\%$  至  $90\%\text{RH}$ （无结露），屏幕水平平整度： $<1\text{mm}/\text{m}^2$ ，屏幕垂直平整度： $<1\text{mm}/\text{m}^2$ 。
- 7) 防护性能：超温/过载/掉电/图像补偿/各种校正技术/过流/过压/防雷。

## 2.5、电子巡更系统

### 2.5.1 系统设计要求

系统采用离线式巡更系统。

用于巡查、核查人员的工作（包括检查房间门窗落锁、电源关闭、地下室、地下车库、消防楼梯、园区周边及道路等）状况。由物业管理单位根据不同路线编制不同巡更计划并准确定位巡更员每到一处巡更点的时间。

应配置巡查软件，能在预先设定的巡查图中，采用巡更采集，对保安人员的巡查运动状态进行监督和记录，并能在发生意外情况时及时报警。

### 2.5.2 系统布点原则

在小区围墙、各楼层电梯厅及楼梯前室、对外出入口、地下车库、主要设备机房及公共建筑场地等处选择安装巡更点。

### 2.5.3 系统性能要求

- 1) 能对保安人员巡逻的运动状态（是否准时、遵守顺序等）进行采集，做出记录，当未按照设定路线巡检时设备自动发出提示，已纠正巡检人员行为路线。
- 2) 能查阅、打印各巡更人员的到位时间，并可对巡更时间、地点、人员和顺序等数据的显示、归档、查询和打印等功能。
- 3) 实现巡更路线、时间的设定和修改。
- 4) 应编制巡查程序，应能在预先设定的巡查路线中，用信息识读器或其它方式，对人员的巡查活动状态进行监督和记录。

### 2.5.4 设备技术要求

#### 巡检器

1. RFID 感应自动读卡，坚固的金属外壳，密封防水
2. 嵌入式读卡设计、整体全铝结构；
3. 实时智能排查保安员巡逻当前状况，智能提示漏检、错序、故障等状态；
4. LED 强光手电功能；
5. OLED 液晶中文显示，强光下依然清晰可见；
6. 智能 5 秒自检功能，带电池更换记录，时间出错记录等；
7. 标准 USB 通讯，彻底解决同类产品接触焊点故障率高、怕静电电击；
8. 动态图形化软件设计、功能强大、一目了然、一机一狗加密；
9. 每块主板都具有独立防伪编码，具有产品追溯, 类型 RFID 中文显示数据采集器
10. 显示类型 128×64 点阵蓝色 OLED 11. 识读类型 射频感应 识读距离 3-5cm 读卡时间 <0.1s 工作频率 125KHz 提示方式：蜂鸣器+指示灯
12. 数据存储量 60000 条，工作环境-20℃-85℃，工作电压 3.7V，工作电流 50mA，通讯方式：USB 线 电池：3.6V 锂电池
13. IP 防护等级：68

## 2.6、机房建设工程

### 2.6.1 系统概述：

本项目各区智能化系统控制室分别位于各区物业管理办公楼内，或由业主指定位置，每个区内弱电机房承载着整个园区消防、弱电智能化控制系统的集中控制以及园区信息网络的集中和汇接业务，是各种信息化应用系统的核心，机房的运行状态将会直接影响整个项目各应用系统的能否安全运行。

本次项目机房建设的内容包括以下部分：

机房装修系统

防雷接地系统

智能化系统配电

UPS 系统

空调系统

### 2.6.2 机房装修系统

本次机房装修系统只包括地面防静电地板的铺设，机房整个地面采用硫酸钙抗静电活动地板铺设，架空高度不低于 280mm。抗静电地板规格为 600\*600\*35，贴面为抗磨防火材料，厚度不小于 1mm，地板及支架等附件需采用原厂原装产品。抗静电活动地板各项技术参数均应符合或超过中华人民共和国《计算机机房活动地板技术条件》的国家标准。

### 2.6.3 防雷接地系统

在每路电源的进线配电柜内，安装符合实际需要的电源浪涌抑制器，UPS 不间断电源系统自身也必须具备防雷功能；当市电出现较长时间的脉冲电压或瞬间大电流脉冲电压时，应能够立即把市电短路到地线，并保护负载和设备。防雷产品具备快速反应时间；能承受高电流冲击能力；MOV 金属氧化物非线性电阻模块经匹配测试，保证各 MOV 性能一致性；经 IEEE C62.41C2 级最严格测试，具有高使用寿命；安装简便。

本项目要求共用接地体电阻 $\leq 1\Omega$ 。做等电位、防反击处理。

计算机供电系统零地电压 $\leq 1V$ 。

地板下的金属支架应采用铜箔带进行有效接地（网状）最后接至大楼综合地或机房安全地；机房防静电地板下采用紫铜带沿机房四周做环型悬浮接地体，并与等电位箱可靠连接，做为安全保护接地使用。

### 2.6.4 智能化系统配电

智能化系统配电由机房弱电配电箱提供，包括机房空调、电视墙和 UPS 电源的供电。UPS 配电提供弱电所有机柜设备及前端设备的供电。

所有配电柜（箱）出线单相三线制配电方式，采用 50HZ，220V 交流电源。

配电柜内所有断路器设过负荷、短路及保护。机房内所有设备的电源线均应采用优质阻燃或以上铜芯电缆，空调等动力设备应采用专用优质铜芯电缆直接供电。

### 2.6.5 UPS 系统

UPS 作为保护性的电源设备，性能参数是判断设备优劣的重要参考指标。市电电压输入范围宽，则表明对市电的利用能力强（减少电池放电）；输出电压、频率范围小，则表明对市电调整能力强，输出稳定。波形畸变率用以衡量输出电压波形的稳定性，而电压稳定度则说明当 UPS 突然由零负载加到满负载时，输出电压的稳定性。

#### UPS 主机 10KVA

功率（KVA）/有功功率（KW）：10KVA/9KW 市电电压范围：120VAC~275VAC 市电电流：56.6A.max 市电频率范围：40Hz~70Hz 市电功率因数：0.99 输出电压：220VAC $\times (1\pm 1\%)$  输出电流：45A 输出频率：50Hz $\times (1\pm 0.1\%)$ ；锁相范围内跟随市电输出功率因数：0.9 过载能力：105%~125%，常温（环境温度 0~30 度）10 分钟后转旁路，高温（环境温度 30~40 度）1 分钟后转旁路；125%~150%，30 秒后转旁路；>150%，0.5 秒后转旁路峰值因数：3:1 失真度：THD < 2% (线性满载) EMC 标准 IEC 62040-2 2005 / GB 7260-2-2009 国家标准 GB4943.1-2011 行业标准 YD/T1095-2008 / CQC3108-2011 工作环境温度 0℃~40℃ 存储温度 -25℃~55℃ 环境湿度 20%~90%（无冷凝）。

#### UPS 电池 65AH

安全性能好：正常使用下无电解液漏出，无电池膨胀及破裂。◆ 放电性能好：放电电压平稳，放电平台平缓。◆ 耐震动性好：完全充电状态的电池完全固定，以 4mm 的振幅，16.7Hz 的频率震动 1 小时，无漏液，无电池膨胀及破裂，开路电压正常。◆ 耐冲击性好：完全充电状态的电池从 20cm 高处自然落至 1cm 厚的硬木板上 3 次。无漏液，无电池膨胀及破裂，开路电压正常。◆ 耐过放电性好：25 摄氏度，完全充电状态的电池进行定电阻放电 3 星期（电阻值相当于该电池 1CA 放电要求的电阻），恢复容量在 75%以上。◆ 耐过充电性好：25 摄氏度，完全

充电状态的电池 0.1CA 充电 48 小时，无漏液，无电池膨胀及破裂，开路电压正常，容量维持率在 95%以上。◆ 耐大电流性好：完全充电状态的电池 2CA 放电 5 分钟或 10CA 放电 5 秒钟。无导电部分熔断，无外观变形。◆ 优质高细密 AGM 隔膜玻璃纤维隔膜最大程度吸收并储存酸液，建立高效的酸液和极板活性物质之间的反应，并提供不同方位存放情况的良好工作◆ 铅锡多元合金集流排低内阻，耐腐蚀，能经受长期浮充使用◆ABS 工程塑料外壳牢固耐老化◆ 铜镀银端子接触电阻小、不易生锈◆ 铅钙六元合金板栅，极板涂膏成型大容量、长寿命◆ 分析纯电解质低自放电率、内阻小◆ 硅氟橡胶密封安全帽安全防爆、唔腐蚀气体液体泄漏◆ 气相二氧化硅技术表面积大表面吸附能力强化学纯度高分散性能好、低热阻、低电阻。

## 2.6.6 空调系统

机房内设置 2P 冷暖变频柜式空调 1 台。

## 2.7、电梯五方对讲系统

本次电梯五方对讲系统设计范围只包括对讲系统线路的铺设，电梯五方对讲线缆必须点对点到达五方对讲主机、分机安装位置。

## 2.8、智能化系统网络布线

### 2.8.1、综合布线设计要求

- 1) 综合布线产品（包括但不限于六类四对非屏蔽双绞线、光缆、六类水晶头、光纤配线架、ODF 光纤架、单模光纤耦合器、光纤尾纤、光纤跳线、金属理线器）必须为国内外一流厂商的标准化产品系列，所选产品必须为同一生产厂商同一品牌全系列、端到端的产品。水平铜缆必须是投标厂商生产的六类非屏蔽线缆产品中性能最优的产品系列，禁止采用任何形式的非原厂工程线缆。
- 2) 综合布线系统的所有线缆在敷设过程中必须一根线缆敷设到位，中间不得有断点。
- 3) 所有机架/机柜内各配线架的摆放及线缆的走向必须合理，接插件、模块及跳线的标志齐全，线缆终端必须有编号和颜色标签，以标明线号、线位和所属网络；
- 4) 设备点位应有标识，以色标和编号标识插座类型和连接线缆号。以颜色，图形，文字表示所接终端设备的类型；
- 5) 综合布线系统要求采用标准模块化的接插件，跳线均采用快接式，以便今后的管理和使用；
- 6) 设备数据传输采用六类 4 对非屏蔽双绞线。六类 4 对非屏蔽双绞线内部应采用支撑结构，减少信号干扰，传输带宽为不少于 250MHz；数据传输速率 100Mbps 以上，最高可达 1Gbps。

### 2.8.2、综合布线设备技术要求

#### 2.8.2.1、六类四对非屏蔽双绞线

所有传输性能指标不低于 TIA/EIA-568-B.2-1、ISO/IEC 11801、EN 50288 的 6 类电缆标准规范；

铜芯线径为 0.57mm，符合 AWG23 线缆规定，为整个系统提供了更大的性能预留

可提供多种防火等级电缆以及不同颜色护套，满足不同用户需求。

特性阻抗：(f: 1-550MHz) 100±15Ω 最大直流电阻：≤2.7% 最大环路电阻：146Ω/km

最大电容：1000 pF/km (0.001MHz) 不平衡电容：<330pF/100 米

额定传输速率(NVP)：69% 传输阻抗：<10 MΩ/m (10 MHz) 绝缘电阻：>5000 MΩ x km

传输延迟：(≥10MHz 时) 4.2 ns/m 传输速率：79% > 10MHz (NVPc)

★提供六类四对非屏蔽双绞线 ROHS 认证。

## 3、项目管理要求

### 3.1、硬件设备及基础软件系统供货和安装要求

中标人负责本项目范围内的所有设计规划工作、软件对接及开发、硬件设备的采购、安

装及调试工作；所有应用系统所需各类基础软件系统如数据库、中间件等的采购和安装部署工作；并完成本项目范围内的设备配置、调试、联调、集成、测试等工作。包括但不限于以下内容：

### **3.1.1、硬件设备及基础软件系统采购要求**

中标人应根据项目的组织计划，组织设备和人员，并在招标人、监理方监督下现场进行开箱检验和签收工作。

①所有硬件设备、基础软件系统在开箱或包装时必须完好无损。配置与装箱单相符。数量、质量及性能必须符合合同要求。

②拆箱或包装后，监理方对其全部产品、零件、配件、用户许可证书、资料、介质造册登记，并与装箱单对比，如有出入应立即书面记录，由中标人解决相应问题。登记册作为验收文档之一。

③开箱检验必须有招标人和监理方在场。

④中标人应保证各个硬件设备、基础软件系统均达到标书要求的性能、性能和产品技术规格。凡列入《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品在验收时出具 CCC 认证证书复印件，并以在产品外部加施认证标志作为验收依据之一。中标人应负责在项目验收时将各个硬件设备、基础软件系统的全部有关产品说明书、原厂家安装手册、技术文件、资料及安装、到货检验报告等文档整理汇集成册交付招标人，只有文档齐全后才予验收。

### **3.1.2、硬件设备及基础软件系统安装要求**

中标人应根据项目的组织计划编制施工方案，组织设备和人员，并在招标人、监理方监督下现场进行上架、安装、通电检测、基础软件的安装部署、调试等工作。

1. 要求中标人必须具有良好信誉和相关实力的技术队伍。

2. 中标人必须向招标人提供本项目采购的所有硬件设备和基础软件，并负责完成整个项目所涉及的设备配置、调试、联调、集成测试等工作。若本项目采购的硬件设备、基础软件系统的配置或要求中出现不合理或不完整等问题时，中标人有责任和义务在投标文件中提出补充修改方案并在征得招标人的同意后付诸实施。

3. 本项目全部硬件设备的上架、安装、通电检测工作，基础软件的安装、部署工作需在招标人指定的地点和环境进行，并实现正常运行，达到标书要求的性能、性能和产品技术规格。

4. 应用软件所需相关的硬件设备和基础软件系统在未到货前由中标人提供临时替代。

5. 对于具体的工作程序、工作内容、硬件设备安装方法、基础软件系统安装部署方法及标准，中标人应在安装前须书面提出并征得招标人同意之后按进度计划实施，不征得招标人同意中标人无权私自更改作业进度计划及内容，否则硬件设备和基础软件的安装过程无效。全部工作文档必须有各方当事人签字认可。

6. 硬件设备的上架、安装、通电检测和基础软件系统的安装部署在到货后 5 个工作日内开始进行。所有硬件设备和基础软件系统均须由中标人送货上门并安装。招标人不再支付任何费用。

7. 自安装工作开始，中标人应允许招标人和监理方的工作人员一起参与硬件设备的上架、安装、通电检测，基础软件系统的安装部署等实施过程中的各项工作。

8. 安装调试在招标人交付实施环境、场地后 3 个工作日内开始进行。

9. 所有设备均须由中标人送货上门并安装调试。招标人不再支付任何费用。

10. 自系统安装工作开始，中标人应允许招标人的工作人员一起参与系统的安装、测试、诊断及解决遇到的问题等各项工作。

### 3.1.3、硬件设备及基础软件系统施工管理要求

中标人不得以任何方式转包或分包本工程项目，中标人应将项目组成员资质证明材料提交招标人审核。如发现与投标清单不符且无正当理由的，招标人有权终止合同执行，招标人不支付任何费用，中标人承担违约责任。

对于招标文件中未详尽部分，应在征得招标人同意并签字后才能施工，否则，出现返工，费用由中标人负责。

中标人应建立健全全面的质量管理体系，严格按照操作工艺流程、技术要求施工，设置各级技术管理和质量检查人员，并严格按照技术标准进行检查，对不符合合同要求的，中标人须返工修补，直至达到要求为止。

中标人应按照投标文件指定的项目小组组织架构，承担施工任务。

施工的每个阶段都需要配合招标人进行节点验收。对于中标人自身原因造成的工期延误，用户可根据合同要求追究中标人责任。

合同要求提供的所有设备和材料必须在进场前 2 天通知招标人和监理方，并在设备和材料进场时配合招标人和监理方对设备和材料进行设备和材料的进场检验，在检验通过以后，方可将其投入施工和安装。

从开工之日起，直至工程竣工验收后将工程移交给用户止，中标人对所有有关工程的材料、半成品、成品和配套设备装置负全责。但对那些已办理中间接收手续并交付招标人的工程，从办理接收手续之日起，此照管责任移交用户，中标人应负责保障招标人免于由于中标人保护不周而造成的所有赔偿责任或其费用。

中标人应在招标人和监理方的监管下对本项目进行施工管理，严格把关。

中标人应根据项目总体进度要求、可行性研究报告和施工程序制定工程进度计划表，且满足招标文件的时限规定，明确各节点的工程内容和考核指标。

因不可抗拒因素导致工程延缓的，应报招标人备案，并提供相关文件说明。中标人预计工期将延时，应提早报告招标人，并提出补救措施。

因工程质量原因需要（或造成）返工，导致工期延误的，其责任由中标人承担。

中标人应配合监理方对项目进度、质量和成本控制的管理。

中标人在接到中标通知书后五个工作日内，必须指派项目负责人及相关技术人员到现场进行实地勘测，详细地了解用户需求，听取招标人和监理方的优化意见，根据意见设计工作，在设计方案完成以后五个工作日内制定详细的项目施工方案和工程进度计划。

在工程施工过程中，中标人需要进行变更的，应先报招标人和监理方会审通过后，由中标人修改完善后才能开始实施。

## 3.2、本项目验收要求

### 3.2.1、验收条件

中标人提供的应用系统必须至少经过如下测试：

- (1) 单独系统测试；
- (2) 内部联调集成测试；
- (3) 由相关人员参与的功能性测试；
- (4) 与其它有关系统进行信息互通和资源共享方面的接口测试；
- (5) 系统整体性能测试；

在项目实施过程中，中标人应首先拟出一个测试方案和测试用例设计，具体到每一个测试步骤，与招标人及监理方讨论通过后，方可按计划进行测试。系统每一项测试必须有详细的测试记录，须有招标人、监理方和中标人代表签字确认，并附有详细的测试分析报告。

### 3.2.2、验收方式

本项目验收包括本项目初验和本项目终验两种方式的验收；

本项目初验，指荣成市 2018 年城中村改造项目智能化工程建设范围的所有建设内容完成，

由中标人申请，甲方组织本项目初步验收。

本项目终验，指荣成市 2018 年城中村改造项目智能化工程通过初步验收并试运行不少于 30 天，经甲方指定的第三方检测公司合格后，由甲方组织本项目竣工验收。

### 3.2.3、违约与责任

初验或终验不合格，招标人都有权终止合同，并对中标人处以合同总额 10% 的违约赔偿金，招标人不再支付本项目剩余款项，没收履约保证金。

**推荐品牌：**

- 高清监控系统：安讯士、海康威视、松下
- 出入口管理系统：
- 停车场系统：海康威视、速宾、安满能
- 门禁系统：立方、海康威视、达实
- 网络交换机：中兴、新华三、思科
- 背景音乐系统：DSPPA、listen、ITC、
- 电子公告系统：利亚德、洲明、强力巨彩
- 电子巡更系统：格瑞特、兰德华、蓝卡
- 机房建设工程：

UPS：科士达、安耐威、科华

- 综合布线：天诚、海康威视、TCL
- 护套线缆：天诚、金桥、时代

备注：完全满足招标文件技术性能要求且使用主要设备推荐品牌或推荐品牌的同档次及以上品牌产品参与投标。

注：核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加本项目投标的，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候选人资格。本项目核心产品为 5.8G 无线网桥；43 寸液晶监视器；主核心交换机；小核心交换机。



## 第八章 投标文件格式

\_\_\_\_\_（项目名称）

### 投 标 文 件

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## 目 录

- 1.投标函及投标函附录；
- 2.法人身份证明；
3. 授权委托书；
4. 投标保证金
- 5.投标偏离表一；
6. 投标偏离表二；
7. 已标价工程量清单；
- 8.项目管理机构
9. 资格审查资料
10. 投标人信用承诺书
- 11.信用报告

## 一、投标函及投标函附录

### （一）投标函

\_\_\_\_\_（招标人名称）：

1. 我方已仔细研究了\_\_\_\_\_（项目名称）招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）（¥\_\_\_\_\_）的投标总报价，工期 \_\_\_\_\_日历天，项目经理：\_\_\_\_\_，按合同约定实施和完成承包工程，修补工程中的任何缺陷，工程质量达到\_\_\_\_\_。
2. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。
3. 随同本投标函提交投标保证金一份，金额为人民币（大写）\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_）。
4. 如我方中标：
  - （1）我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。
  - （2）随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。
  - （3）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保。
  - （4）我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。
5. 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，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.2 项和第 1.4.3 项规定的任何一种情形。
6. \_\_\_\_\_（其他补充说明）。

投 标 人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

地址：

网址：

电话：

传真：

邮政编码：

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

## （二）投标函附录

序号	条款名称	合同条款号	约定内容	备注
1	项目经理	1.1.2.4	姓名：	
2	工期	1.1.4.3	天数：_____日历天	
3	...质保期.....	...1.1.4.5...	_____年。.....	
.....	.....	.....	.....	
.....	.....	.....	.....	

## 二、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：

系\_\_\_\_\_（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

### 三、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。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（项目名称）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。

委托期限：\_\_\_\_\_。

代理人无转委托权。

投标人：\_\_\_\_\_（盖单位章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字）

身份证号码：

委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

身份证号码：

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

附：法定代表人身份证复印件及委托代理人身份证复印件。

#### 四、投标保证金

保证金银行汇款凭证和基本户银行开户证明

附保证金银行汇款凭证复印件

附投标保证金收据

## 五、投 标 偏 离 表 一

(技术规格、参数偏离)

序号	招标文件条款		投标文件条款	
	条款号	招标文件的内容	条款号	投标文件偏离内容

注：无偏离可填写“无”字，有偏离必须在本表列明，实际存在负偏离而在本表内没有列明的，视为虚假报价。

投标人(盖章):

法定代表人或被授权人签字:



## 六、投 标 偏 离 表 二

(商务条款偏离)

序号	招标文件条款		投标文件条款	
	条款号	招标文件的内容	条款号	投标文件偏离内容

注：无偏离可填写“无”字，有偏离必须在本表列明，实际存在负偏离而在本表内没有列明的，视为虚假报价。

投标人(盖章):

法定代表人或被授权人签字:

## 七、已标价工程量清单（格式）

序号	片区名称	数量	单位	金额
1	河南片区	1	宗	
2	逍遥山片区	1	宗	
合计				

## 2018 年城中村改造项目河南片区智能化工程

序号	名称	规格型号	主要参数	数量	单位	投标单价(元)	合价(元)	品牌
一、高清监控系统								
1	400 万智能高清红外枪机		400 万星光级 1/1.8" CMOS 海康威视 AI 抓拍筒型网络摄像机 支持同时检测并且抓拍 30 张人脸，支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选输出最优的人脸抓拍图，支持最佳抓拍，快速抓拍 支持前端人脸比对，支持最多 3 个人脸库的管理，支持最多 9 万张人脸的导入 支持人脸，人体属性上报；支持上传背景大图以及人脸小图；支持人脸库个数：3 个 每个人脸库支持的人脸数量：30000 个，单张人脸不超过 300KB 智慧城管：支持 1-24 小时检测周期，支持非法摆摊事件检测 道路监控：支持背向行驶车辆抓拍，支持车牌、子品牌、车身颜色、车辆类型。支持行人、非机动车、机动车的混行检测 设备内置电动变焦镜头，操作便易，变焦过程平稳 最低照度：彩色：0.0005Lux @ (F1.2, AGC ON) 黑白：0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR 镜头：（变焦）2.8-12mm @ F1.2, 水平视场角：99.0° ~39.0°，垂直视场角：52.0° ~22.0°，对角线视场角：118.0° ~45.0° 宽动态：超宽动态范围达 120dB, 室内逆光环境下监控 最大图像尺寸：2688×1520 存储功能：支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC /Micro SDXC 卡(128GB 或者 256GB)断网本地存储及断网续传, NAS (NFS, SMB/CIFS 均支持), 配合海康黑卡支持 SD 卡加密及 SD 状态检测功能 通讯接口：1 个 RJ45 10M / 100M /1000M 自适应以太网口；RS-485 视频输出：1Vp-p Composite Output (75Ω /CVBS)，电源输出：DC12V 200mA 音频接口：音频输入：支持 2 路 3.5mm JACK LINE IN；音频输出：支持 1 路 3.5mm JACK	2	台			

		<p>LINE OUT</p> <p>报警接口:3 输入, 2 输出(报警输出最大支持 AC/DC24V 1A) , Reset 按键:支持</p> <p>工作温度和湿度:-30℃~60℃,湿度小于95%(无凝结)</p> <p>电源供应:DC: 12V±20% , 支持防反接保护;</p> <p>PoE: 802.3at, class 4</p> <p>电源接口类型:三芯电源接口</p> <p>功耗:DC: 12V, 1.2A, Max: 13.5W; PoE: (802.3at, 42.5V-57V), 0.2A to 0.4A, Max: 15.5W</p> <p>防护等级:IP66, 补光距离:红外: 30 米(人脸 5 米)</p> <p>(详细参数见招标文件)</p>				
200 万 2 黑光枪 机		<p>200 万 1/2.7"CMOS 黑光级筒型网络摄像机</p> <p>内置混合补光灯,可对红外灯及白光灯功率进行调节。</p> <p>内置两个镜头。</p> <p>内置两个图像传感器,分别输出黑白及彩色图像,可对视频图像进行融合输出。</p> <p>最小照度: 0.0005 Lux @ (F1.0, AGC ON), 0 Lux with IR</p> <p>镜头: 4 mm 水平视场角:89°, 垂直视场角:46.6°</p> <p>宽动态范围: 120dB</p> <p>视频压缩标准: H.265 / H.264</p> <p>最大图像尺寸: 1920 × 1080</p> <p>存储功能: 支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC/Micro SDXC 卡(256G)断网本地存储及断网续传,NAS(NFS, SMB/CIFS 均支持),配合海康黑卡支持 SD 卡加密及 SD 状态检测功能</p> <p>通讯接口: 1 个 RJ45 10M / 100M 自适应以太网口</p> <p>音频接口:</p> <p>1 输入(Line in)(2 芯 terminal block)(最大输入幅值: 3.3Vpp, 输入阻抗: 4.7KΩ, 接口类型: 非平衡)</p> <p>1 输出(2 芯 terminal block)(最大输出幅值: 3.3Vpp, 输出阻抗: 100Ω, 接口类型: 非平衡)</p> <p>1 内置 microphone</p> <p>报警输入: 1 路</p> <p>报警输出: 1 路(报警输出最大支持 DC12V, 30mA)</p>	294	台		

		<p>电源输出：支持 1 路两线式 DC12V 100mA 电源输出, 用于给拾音器供电</p> <p>工作温度和湿度：-30℃~60℃, 湿度小于 95%(无凝结)</p> <p>电源供应：DC: 12V±25%(支持防反接保护); PoE: (802.3at, Class 4)</p> <p>功耗：DC 12V : 11.4W Max; PoE: 12.4W Max</p> <p>混光照射距离：最远可达 50 米</p> <p>波长范围：750nm+白光混光</p> <p>防护等级：IP66 (详细参数见招标文件)</p>				
400 万 低照度 3 宽动态 高清半球		<p>400 万星光级 1/1.8" CMOS AI 抓拍半球型网络摄像机</p> <p>支持两种智能资源切换：人脸抓拍（默认）、Smart 事件</p> <p>人脸抓拍：支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸抓图，最多同时检测 30 张人脸。</p> <p>smart 事件：越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测，徘徊侦测，人员聚集侦测，快速运动侦测，停车侦测，物品遗留/拿取侦测</p> <p>最低照度：彩色：0.001Lux @ (F1.2, AGC ON) ; 黑白：0.0003Lux @ (F1.2, AGC ON), 0Lux with IR</p> <p>镜头：4-6mm@F1.6, 水平视场角：64°-50.5°，垂直视场角：35-28°，对角线视场角：73.2°-58°</p> <p>三轴调节角度：P:0-355°，T: 0-75°</p> <p>宽动态：120dB</p> <p>最大图像尺寸：2560 × 1440</p> <p>存储功能：支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC /Micro SDXC 卡(256GB) 断网本地存储, NAS(NFS, SMB/CIFS 均支持)</p> <p>通讯接口：1 个 RJ45 10M / 100M 自适应以太网口</p> <p>MIC：支持 1 个内置 MIC</p> <p>工作温度和湿度：-30℃~60℃, 湿度小于 95%(无凝结)</p> <p>电源供应：DC: 12V±20% ; PoE: 802.3af, Class 3</p> <p>功耗：DC 12V, 0.5A, Max: 6W ; PoE: (802.3af, 36-57V), 0.11A-0.17A, Max: 6W</p> <p>补光距离：50m (人脸 10m) ; 红外波长：850nm</p>	93	台		

			防护等级：IP66，防暴等级：IK08 (详细参数见招标文件)				
4	200 万 防水防 暴迷你 电梯专 用摄像 机		200 万 1/2.7" CMOS 日夜型防水防暴迷你半球型网络摄像机；最小照度 0.01 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR；快门 1/3 秒至 1/100,000 秒；镜头 4mm，水平视场角：79° (2.0mm, 2.8mm, 6mm 可选)，水平视场角：115°；调整角度 水平-15°~15°，垂直 0°~90°，旋转-15°~15°；支持数字宽动态；帧率 50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)；60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)；感兴趣区域 ROI 支持三码流分别设置 1 个固定区域；存储功能 支持 Micro SD (即为 TF 卡) /SDHC/SDXC 卡 (128G) 断网本地存储，NAS (NFS, SMB/CIFS 均支持)；智能报警区域入侵侦测，越界侦测，场景变更侦测，人脸侦测，虚焦侦测；支持智能后检索，配合 NVR 支持事件的二次检索分析；工作温度和湿度 -30℃~60℃，湿度小于 95%(无凝结)；电源供应 DC12V±25% / PoE (802.3af)；功耗 4W MAX；防护等级 IP67；防暴等级 IK10 (详细参数见招标文件)	94	台		
5	400 万 星光高 速球机		【400 万像素星光级 8 寸红外网络高清高速智能球机】 支持防破坏预警功能 具备人脸、人体抓拍并关联输出功能，支持指哪抓哪、多场景轮巡抓拍、远距离卡口抓拍模式；支持 35114 加密 传感器类型：1/1.8" progressive scan CMOS 最低照度：彩色：0.002 Lux @ (F1.2, AGC ON)；黑白：0.0002 Lux @ (F1.2, AGC ON)；0 Lux with IR 焦距：6.0-192mm，32 倍光学变倍 水平范围：360°；垂直范围：-20° -90° (自动翻转) 水平速度：水平键控速度：0.1° -210° /s，速度可设；水平预置点速度：280° /s 垂直速度：垂直键控速度：0.1° -150° /s，速度可设；垂直预置点速度：250° /s 主码流帧率分辨率：50Hz:25fps (2560×1440)；60Hz:30fps (2560×1440)； Smart 图像增强：120dB 超宽动态，强光抑	3	台		

		<p>制, 电子防抖, Smart IR</p> <p>网络存储: NAS (NFS, SMB/ CIFS), ANR</p> <p>网络接口: RJ45 网口, 自适应 10M/100M 网络数据</p> <p>SD 卡扩展: 内置 Micro SD 卡插槽, 支持 Micro SD (即 TF 卡)/Micro SDHC/Micro SDXC 卡, 最大支持 256G</p> <p>报警输入: 7 路报警输入; 报警输出: 2 路报警输出; 音频输入: 1 路音频输入</p> <p>音频输出: 1 路音频输出; 具有 RS485 接口</p> <p>红外照射距离: 200m; 防补光过曝: 支持</p> <p>电源接口类型: AC24V±25%</p> <p>功耗: 60W max (其中加热 5Wmax, 红外灯 15W max)</p> <p>防护: WF2 防腐蚀标准 (详细参数见招标文件)</p>				
6	400 万智能双舱一体机	<p>400 万 1/1.8" CMOS AI 双目筒型网络摄像机; 智能模式: 支持混合目标检测 (默认)、人脸抓拍模式切换</p> <p>混合目标检测:</p> <p>a) 抓拍人体: 支持上衣颜色、下装颜色、性别、戴眼镜、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、长短袖、裤裙、发型属性识别;</p> <p>b) 抓拍人脸: 支持对运动人脸进行抓拍</p> <p>c) 抓拍非机动车: 支持上衣颜色、性别、戴眼镜、背包、戴帽子、戴口罩、长短袖、发型、骑车类型、骑车人数属性识别;</p> <p>d) 抓拍机动车: 支持车牌识别并抓拍。支持车型、车牌颜色、车身颜色、车牌类型、子品牌车身颜色属性识别</p> <p>人脸抓拍 (正脸抓拍): 支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选, 输出最优的人脸抓拍图; 人脸去误抓: 支持; 人脸快速抓拍: 支持</p> <p>智能补光: 补光灯集成白光灯和红外灯, 分为白光模式和混合模式, 白光模式只开启白光灯, 混合模式下是开启红外, 另外用白光做补偿。</p> <p>传感器类型: 1/1.8" Progressive Scan CMOS (上通道); 1/1.8" Progressive Scan CMOS (下通道)</p> <p>最低照度:</p> <p>上通道: 彩色: 0.0006 Lux @ (F1.0, AGC ON); 黑白: 0.0002 Lux @ (F1.0, AGC ON), 0 Lux</p>	6	台		

			<p>with IR</p> <p>下通道:彩色:0.0006 Lux @ (F1.0, AGC ON); 黑白:0.0002 Lux @ (F1.0, AGC ON), 0 Lux with Light</p> <p>镜头:</p> <p>上通道: 11-40mm F@1.4 水平视场角: 37° -11.5° 垂直视场角: 20.2° -6.5°</p> <p>下通道: 4mm F@1.0 水平视场角: 89° 垂直视场角: 46°</p> <p>单轴调节:抓拍部分 T 向±5° 可电动调节; 监控部分 T 向±15° 可调节; 视频压缩标准:H.265/H.264 / MJPEG; 最大图像尺寸:上通道: 2560 x 1440; 下通道: 2560 x 1440; 存储功能:支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC/Micro SDXC 卡(128G)断网本地存储及断网续传,NAS(NFS, SMB/CIFS 均支持)</p> <p>GPS 定位: GPS 信息侦测:支持设备所在位置的经纬度查询, 支持 GPS/北斗校时</p> <p>防护等级:IP66; 补光距离:上通道:混合补光(-X) 普通监控: 80m 人脸抓拍: 15m; 下通道: 白光 普通监控: 80m 人脸抓拍: 30m; 红外波长:750nm</p> <p>(详细参数见招标文件)</p>				
7	枪机吊装支架		<p>室外铝合金材质, 支架三维可调节, 调节范围: 水平: 360°, 垂直: 180°, 最大承重量不小于 15KG, 高度 600mm-1200mm 可调</p>	231	个		
8	半球摄像机壁挂支架		<p>Φ 120-140mm 转接帽, 铝合金材质, 白喷塑, 带藏线盒</p>	48	个		
9	枪机壁挂支架		<p>室外铝合金材质, 支架三维可调节, 调节范围: 水平: 360°, 垂直: 90°, 最大承重量不小于 15KG, 尺寸(长 x 宽 x 高)不小于 304mmx83mmx124mm</p>	108	个		
10	室外立杆		<p>立杆材质为国标热镀锌钢管, 静电喷涂工艺, 厚度不低于 3.0mm, 采用直径 114 转 76 钢管, 总高 4 米, 底座法兰为 300*300*10mm 钢板, 立杆检修口为长方体盖. 尺寸 220*90*20mm 长宽高, 包含混凝土基础, 砼 25, 基础尺寸深 800*长 600*宽 600, 地笼材质为 45 号钢, 高为 500mm, 弯度长 60mm, 加弯总高为 560</p>	42	个		
11	摄像机专用电		<p>DC12V/36W 电源适配器</p>	481	个		



	源						
12	5.8G 无线网 桥		5.8G 无线网桥, 802.11a/n 制式, 物理带宽 最大带宽 300Mbps 实际带宽 40Mbps (最大支持 10 路 2~4Mbps 码流摄像机传输), 定向天线距离 3 公里 (详细参数见招标文件)	188	个		
13	监控管 理平台 服务器		控制器架构, 3U 16 盘位, SATA 盘, 自带 128G 的 SSD, 单电源, 64 位多核处理器, 16GB 缓存, 3 口千兆, 2 个 HDMI 接口, 出货自带 管理平台; 128 路 2Mb 视频录像, 并发回放 32 路 2Mb, 包含授权不低于: 512 路视频、 25 个门禁、1300 户可视对讲、6 车道; 支持 GB、onvif 等 (详细参数见招标文件)	1	套		
14	监控专 用硬盘		内存容量: 4TB, 外形规格: 3.5 英寸, 支持 32 路摄像机, 支持 8 盘位, 接口传输速率: 6Gb/s, 高速缓存: 64MB, 性能级别: 5400RPM 等级; 加载/卸载周期: 300000, 年工作负载率: 180TB/年, 空闲功率: 4.5W, 待机和睡眠: 0.4W, 空闲噪音: 26dBA, 工作状态抗冲击强度 (2 毫秒, 读取/写入) 30GS, 工作状态 (2 毫秒, 读取): 65GS, 非 工作状态 (2 毫秒): 250GS。	108	块		
15	智能网 络硬盘 录像机		名单库比对报警 (4 路抓拍机的人脸比对, 或者 1 路普通 IPC 的抓拍和比对) 16 个人脸名单库, 总库容 4000 张 硬件规格: 2U 标准机架式 2 个 HDMI, 2 个 VGA, HDMI+VGA 组内同源 8 盘位, 可满配 6TB 硬盘 2 个千兆网口 2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口 1 个 eSATA 接口 报警 IO: 16 进 4 出 (选配 16 进 8 出) 软件性能: 输入带宽: 256M 32 路 H.264、H.265 混合接入 最大支持 8×1080P 解码 支持 H.265、H.264 解码 Smart 2.0/ANR/智能检索/智能回放/车牌检 索/人脸检索/热度图/客流量统计/分时段 回放/超高倍速回放/双系统备份 (详 细参数见招标文件)	16	台		

16	校时服务器		<p>根据授时信号的强度，支持 GPS/北斗/CDMA 自动切换校时，产品标配不带 CDMA 模块</p> <p>守时能力：精度 24 小时&lt;28us</p> <p>授时容量：单端口≥7000 次/秒</p> <p>高授时精度：&lt;5 us</p> <p>授时频段：</p> <p>GPS 授时中心频率 1575MHz</p> <p>北斗授时中心频率 2491MHz</p> <p>CDMA 授时中心频率 800MHz</p>	1	台			
17	客户端电脑		<p>英特尔酷睿 i5-7400(CORE i5 3GHz 6M 缓存), 8GB 2133MHz DDR4 内存, 3.5 英寸 1TB 7200rpm 硬盘, 独立显卡 GT730 2G DDR3, 视频接口 VGA、HDMI, 19.5 英寸宽屏显示器, Windows 10 64 位 简体中文。</p>	1	台			
18	43 寸液晶监视器		<p>43 寸液晶监视器，塑胶边框，</p> <p>显示：LED 背光；分辨率 1920*1080；</p> <p>亮度 380cd/m²，对比度 1200:1，功耗≤65W</p> <p>裸机尺寸(W×L×D)(mm)：968.2×78.5×565.2，</p> <p>接口：BNC 输入接口 1 个；音频输入 1 个；DVI 输入接口 1 个；VGA 输入接口 1 个；HDMI 输入接口 1 个；RS232 输入接口 1 个；RS232 输出接口 1 个</p> <p>标准配置：遥控器*1、电池*2、电源线*1、说明书*1、合格证*1、保修卡*1 （详细参数见招标文件）</p>	15	块			
19	电视墙		3*3 安装框架，采用模块化安装。	1	宗			
20	16 路高清视频解码矩阵		<p>高清视音频解码器，采用 Linux 操作系统，运行稳定可靠</p> <p>输入接口：支持一路 VGA 和一路 DVI 接入</p> <p>输出接口：支持 16 路 HDMI 和 8 路 BNC 输出，HDMI（可以转 DVI-D）（奇数口）输出分辨率最高支持 4K（3840*2160@30HZ）</p> <p>编码格式：支持 H. 265、H. 264、MPEG4、MJPEG 等主流的编码格式；</p> <p>封装格式：支持 PS、RTP、TS、ES 等主流的封装格式；</p> <p>音频解码：支持 G. 722、G. 711A、G. 726、G. 711U、MPEG2-L2、AAC 音频格式的解码；</p> <p>解码能力：支持 16 路 1200W，或 32 路 800W，或 48 路 500W，或 80 路 300W，或 128 路 1080P 及以下分辨率同时实时解码；</p> <p>画面分割：支持 1、2、4、6、8、9、10、12、</p>	1	台			

		<p>16、25、36 画面分割显示。</p> <p>网络接口：2 个 RJ45 10M/100M/1000Mbps 自适应管理网口</p> <p>2 个 RJ45 10M/100M/1000Mbps 自适应以太网接口</p> <p>16 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网接口</p> <p>音频接口：支持 16 路音频输出，1 路对讲输入，1 路对讲输出</p> <p>串行接口：一个标准 232 接口（RJ45）、一个标准 485 接口</p> <p>报警接口：8 路报警输入，8 路报警输出（详细参数见招标文件）</p>				
21	28 寸显示器	<p>28 英寸；必须支持双路 HDMI 高清接口同时接入，面板类型 TN 面板；面板尺寸 28 英寸，屏幕比例 16:9；最佳分辨率 3840*2160（4K）；响应时间 1MS；点距 0.16*0.16；色数 1.07B；亮度 370cd/m2；对比度 1000:1；可视角度 170/160；接口 HDMI 2 个，DP 1 个</p>	8	台		
22	主核心交换机	<p>插槽数：业务插槽数≥3 个，整机插槽数≥3 个。整机交换容量≥48Tbps，整机包转发能力≥16500Mpps。接口要求：支持百兆千兆、万兆的以太网电口和光口，支持百兆千兆、万兆的以太网电口和光口。单槽位 40G 端口密度≥24，提供官网截图证明。支持单槽位 12 端口 40G，或 4 端口 100G，且支持端口零丢包切换，提供工信部权威第三方测试报告。IPv4 协议：硬件支持分布式 IPv4 线速处理，其中路由协议必须支持 RIP、OSPF V2、IS-IS 和 BGP，组播协议必须支持 IGMP V1/V2/V3 Snooping、PIM-SM、PIM-DM、PIM-SSM 和 MSDP。安全防护：支持全面的安全防护功能，具备四到七层的安全防护、负载均衡特性，并且具备安全资源虚拟化等特性。无源光业务扩展：支持无源光业务接口板，最多可扩展 24 路 EPON 端口，并提供无源光纤接入设备的进网检验报告。配置要求：配置主控引擎≥2、电源≥2，配置万兆光口≥8 个；千兆光口≥24 个；千兆电口≥24 个。（详细参数见招标文件）</p>	1	台		
23	24 口光汇聚交换机	<p>24 个 100/1000 SFP 光口（其中有 8 个 combo 口），4 个 10G/1G BASE-X SFP+端口，实配双电源；整机交换容量≥330Gbps；转发性能≥120Mpps；VLAN 特性：支持基于端口的</p>	5	台		

			VLAN, 支持基于协议的 VLAN, 支持 Voice VLAN, 支持基于 MAC 的 VLAN; 最大 VLAN 数 (不是 VLAN ID) ≥ 4094, 支持 QinQ; 三层路由功能 支持 IPv4/v6 静态路由、RIP、RIPng、OSPF 功能; 镜像功能: 支持本地端口镜像和远程端口镜像。(详细参数见招标文件)					
24	8 口接入层交换机		整机交换容量: 330Gbps。转发性能 ≥ 80Mpps。接口类型: 千兆电接口数量 ≥ 8, 千兆光接口数量 ≥ 2。支持 GE 端口聚合。支持 10GE 端口聚合。支持将多台物理设备互相连接起来, 使其虚拟为一台逻辑设备。支持 802.3x 流控及半双工背压流控。支持设置端口 MAC 地址学习最大个数。支持基于端口的 VLAN。支持 ARP Detection 功能。(详细参数见招标文件)	105	台			
25	单模千兆光模块		光模块-eSFP-GE-单模模块 (1310nm, 10km, LC), 与交换机统一品牌	220	个			
26	壁挂机箱		尺寸 400*300*300mm, 数控全自动生产, 模具一次成型, 数控成型散热孔, 带发泡密封条, 防雨、防火、耐高温、强度大, 热镀锌板, 板厚不低于 1.2mm, 静电喷涂, 带箱内安装板及全套安装固定件, 带锁。	85	个			
27	落地机柜		600*1000*2004mm, 包含 6 口 PDU*1, 表面处理工艺: 脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑 (黑色), 门板类型: 玻璃门, 机柜材料厚度: 立柱厚度 1.1mm、方孔条厚度 1.8mm、托板 1.2mm、冷轧板厚度 1.0mm	5	个			
28	断路保护器	C16/2P	适用于交流 50/60Hz 额定电压 230/400V, 额定电流至 16A 线路的过载和短路保护	105	个			
29	插座	六插位	适用于交流 50/60Hz 额定电压 230V, 额定电流至 16A, 机械电气寿命: 10000 次; 插座正常操作: 8000 次。	211	个			
30	室外防水设备箱		尺寸 400*300*300mmmm, 数控全自动生产, 模具一次成型, 数控成型散热孔, 带发泡密封条, 防雨、防火、耐高温、强度大, 热镀锌板, 板厚不低于 1.2mm, 静电喷涂, 带箱内安装板及全套安装固定件, 带锁。	20	个			
31	六类水晶头		六类非屏蔽水晶头 RJ45, 符合 T568A/B 标准, 纯铜弹片 JACK 镀金, 100 个/盒	12	盒			
32	48 芯机架式光纤配线架		OF 48 口 Snap-In 模块化空光纤配线架, 光纤配线架材质: 优质铝合金材质喷塑, 配线架盖板安装方式: 前部盖板卡扣螺丝开启, 配线架安装方式: 使用包装内标配安装支架	14	个			

			安装于 19 英寸标准机柜内, 配件: 支持 FC、LC、ST、SC 四种类型耦合器的 12 位安装, 12 芯光纤熔纤盘接口 4 个					
33	ODF 光纤架		OF 12 口 Snap-In 模块化空光纤配线架, 材质: 优质 PVC, 配线架盖板安装方式: 前不可盖板扣螺丝开启, 配件: 支持 FC LC ST SC 四种类型耦合器 12 位架	56	个			
34	双芯单模光纤耦合器		LC Snap-In 双工单模光纤适配器, 单口 LC, 耦合器套管材料: 高强度高密度氧化锆套管, 端面类型: PC 端面, 重复性: $\leq 0.2\text{dB}$ , 互换性: $\leq 0.1\text{dB}$ , 拔插次数: $\times 1000$ 次	672	个			
35	单芯单模光纤尾纤		OF LC 单模尾纤, 1.5 米, 连接器插针类型: 进口陶瓷, 插针端面: UPC 端面, 连接器插入损耗: $\leq 0.1\text{dB}$ , 连接器回波损耗: $\geq 45\text{dB}$	780	根			
36	光纤跳线		OF 双工 LC-LC 单模光纤跳线, 3 米, 连接器插针类型: 进口陶瓷, 插针端面: UPC 端面, 连接器插入损耗: $\leq 0.1\text{dB}$ , 连接器回波损耗: $\geq 45\text{dB}$	220	对			
37	光纤熔接	单模	符合光纤熔接衰减标准	960	芯			
38	金属理线器		线缆管理架, 线缆管理架 (带盖板) 1U, 材料: SPCC 冷轧钢板, 厚度: 1.0/1.2MM, 理线口位: 24 位	20	个			
39	六类四对非屏蔽双绞线		UTP AWG23 Cat 6 非屏蔽双绞线, 导体: 99.99%无氧铜, 特性阻抗: $100\pm 15\Omega$ , 单根导体最大电阻: $\leq 9.5\Omega/100\text{m}$ , 敷设弯曲半径: 建议敷设弯曲半径 $>8$ 倍线缆外径;	26110	米			
40	电源线	RVV2*2.5	额定电压: 300V/500V, 导体: 多股铜导体, 符合 GB/T 3956 第 5 类 (等同于 IEC60228.5), 绝缘: 聚氯乙烯混合料 (PVC), 护套: 柔性聚氯乙烯混合料 (PVC), 国标、2*2.5 纯铜电缆、标称截面: $2.5\text{mm}^2$ , 高纯度无氧铜, 导电率高, 低电阻, 低损耗, 电流负载强, 抗老化, 外皮韧性好、抗磨损抗老化, 带填充材料。	13500	米			
41	电源线	RVV2*1.5	额定电压: 300V/500V, 导体: 多股铜导体, 符合 GB/T 3956 第 5 类 (等同于 IEC60228.5), 绝缘: 聚氯乙烯混合料 (PVC), 护套: 柔性聚氯乙烯混合料 (PVC), 国标、2*1.5 纯铜电缆、标称截面: $1.5\text{mm}^2$ , 高纯度无氧铜, 导电率高, 低电阻, 低损耗, 电流负载强, 抗老化, 外皮韧性好、抗磨损抗老化, 带填充材料。	15410	米			

42	弱电井		用砖石水泥砌成，井深大于 600mm，配球墨铸铁圆形井盖，尺寸 700*800mm，配防坠网	66	个			
43	光缆		室外 OS2, 12 芯单模光缆，铠装层：双面镀铬涂塑钢带 (PSP) 纵包，衰减系数：@1310nm ≤0.35dB/km；@1550≤0.22dB/km，敷设最小弯曲半径：动态弯曲半径≥20 倍光缆外径，静态弯曲半径≥10 倍光缆外径，光缆外径：8.0-9.0mm，光缆重量：76-88kg/KM，光缆加强件：两根高强度磷化钢丝，钢丝直径：0.9mm，光缆加强件：两根高强度磷化钢丝，钢丝直径：0.9mm，松套管材质：PBT，松套管外径：3.0mm，纤芯颜色：蓝、橙、绿、棕、灰、白、红、黑、黄、紫、粉红、青绿，支持万兆传输。	13500	米			
44	管材	PVC32	管材,PVC32, 材质优质 PVC, 壁厚不低于 1.2mm	150	米			
45	管材	JDG25	镀锌管，JDG25*1.6mm（壁厚），车库内明配, 包含膨胀螺栓、直接、管夹等材料	9560	米			
46	软管	φ25	防水、绝缘性好，抗拉性强；表面采用 PVC 材料，且 PVC 塑料中添加了防火阻燃剂，结构为单扣和双扣型，增加抗拉强度、不容易折断或变形，弯曲性能好，内部平滑构造，在穿引电线电缆时容易通过。车库内明配。	662	米			
47	HDMI 高清线		支持最新版 HDMI 1.4 规格；通过 HDMI 协会测试中心 ATC 认证；支持 Full HD 1080p and 2160p (24/25/30HZ)；大于 10.2Gbps 的传输带宽，36bit deep color；采用 4N (99.997%) 高纯度无氧铜导体，优良注氮聚乙烯绝缘材料覆盖，高传导和高带宽；100%铝箔和聚酯薄膜、高密度的镀锡铜编织，3 层屏蔽彻底隔离外界杂波信号干扰；线体安规符合 UL CL2 防火等级，环保符合 ROHS 指令；24K 镀金带屏蔽插头，具有极佳的传导性和防腐性；高密度尼龙网覆盖 PVC，柔韧性强，手感细腻、抗耐磨，长度 15 米。	25	条			
48	USB 延长线		无氧铜导体+双层屏蔽、标准 USB 2.0、480Mbps 高速传输、镀金触点，长度 15 米。	16	条			
小计								
二、出入口管理系统								
1	栅栏式道闸		包含：2 个遥控器 道闸类型：栅栏	8	个			

		道闸方向：右向 道闸杆长：4 米 运行速度：3 秒 机箱材质：冷轧钢 机箱颜色：橙色 遥控距离：≥30m 输入电压：220VAC+10% 电机驱动：交流电机 电机功率：90W 功能特性：支持外接红绿灯警示、外接红外保护、外接地感功能，支持强冷天气 （详细参数见招标文件）				
2	数字式 车辆检测器	独立式, 支持接入的最大线圈数 2, 继电器输出 （详细参数见招标文件）	8	个		
3	出入口 控制机	<b>【四行四字】</b> 室外显示屏 工作电压:AC220V±10%，50Hz LED 亮度:1200cd LED 角度:110° 外框材料:铁框喷塑（显示部分为深色钢化玻璃） 安装方式:背面抱箍 喇叭规格:4Ω 10W 防护等级不低于:IP65 点距:P4.75 基色:1 红 1 绿 下行通讯方式:RJ45（特殊场景也支持 RS485） 显示方式:即显、左移、上移、上展开、下展开等显示方式 字符显示:支持 GB2312 字符集,支持 16×16 点阵常用汉字 通讯距离:RJ45 120 米 功耗:最大不高于 50W，平均 30W 显示面积不小于:高 304mm*宽 304mm 外形尺寸不小于:宽 364mm*高 484mm*厚 60mm 功能特性：四行，四字，双色，带语音模块及音箱，出入口室外显示屏，P4.75，抱箍安装 （详细参数见招标文件）	8	套		
4	高清车 辆抓拍 摄像机	<b>【智能补光抓拍一体机】</b> <b>【深度学习】</b> <b>【大角度识别】</b> 分辨率：200 万，1920*1200 帧率：25fps(1920*1080)	8	个		

		<p>传感器类型：1/3" Progressive Scan CMOS</p> <p>最小照度：彩色 0.002Lux@ (F1.2, AGC ON), 黑白 0.0002Lux @ (F1.2, AGC ON)</p> <p>镜头：3.1-9mm 电动变焦镜头，支持软件自动调焦</p> <p>自动光圈：DC 驱动</p> <p>ICR 切换：支持</p> <p>视频压缩标准：H.264/H.265/MJPEG</p> <p>图像设置：饱和度, 亮度, 对比度, 白平衡, 增益, 3D 降噪通过软件可调</p> <p>存储功能：内置 TF 卡槽</p> <p>智能识别：车牌识别、车型识别、车标识别、车身颜色识别</p> <p>补光灯控制：补光灯自动光控、时控可选</p> <p>接口：1 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口, 1 个 RS-485 接口, 1 个 RS-232 接口, 1 路音频输入, 1 路音频输出, 3 路触发输入, 2 路继电器输出</p> <p>无线模块</p> <p>功能特性：外接道闸, 布防状态下可根据存储黑白名单自动控制外接道闸开/关; 车辆抓拍: 支持车牌、车型、车标、车身颜色识别, 电动变焦、自动光圈, 内置 LED 补光灯, 同步补光, 同步录像, 黑白名单控制, 视频触发</p>					
5	摄像机镜头	3 百万像素红外镜头, 3-12mm 变焦自动光圈红外镜头、CS 型接口、成像靶面 1/2.7", 光圈大小 F1.4, P-Iris、水平视场角: 56.8°-19.8°	8	个			
6	摄像机护罩	15 寸室外型枪机护罩, 抽拉式结构设计, 带光口尾线, 便于光纤接入, 采用内走线, 并自带三轴支架可拆卸, 防护等级 IP67, 机身: 铝合金, 前盖: 塑料 ABS	8	个			
7	补光灯	250W, 支持护罩内安装	8	个			
8	支架	室外铝合金材质, 支架三维可调节。	8	个			
9	道闸基础	定制	8	个			
10	监控专用硬盘	<p>内存容量: 4TB, 外形规格: 3.5 英寸, 接口传输速率: 6Gb/s, 高速缓存: 64MB, 性能级别: 5400RPM 等级;</p> <p>加载/卸载周期: 300000, 年工作负载率: 180TB/年, 空闲功率: 4.5W, 待机和睡眠:</p>	2	个			



			0.4W, 空闲噪音: 26dBA, 工作状态抗冲击强度 (2 毫秒, 读取/写入) 30GS, 工作状态 (2 毫秒, 读取): 65GS, 非 工作状态 (2 毫秒): 250GS。				
11	车辆管 理抓拍 系统		支持接入前端不少于 10 路道闸系统, 支持 图片存储, 支持秒级检索, 秒级回放; 支持 手动录像、定时录像、事件录像, 具备在超 出存储总容量时记录自动覆盖功能。采用自 动分段记录的格式, 相邻两段间最大的记录 间隔事件≤0.4S; 支持在图片上叠加车牌、 车道、时间、地点等字符信息; 支持图片的 存储、检索、查看、导出等处理, 设备对重 要数据可进行备份; 1 个 RS-232, 1 个 RS-485 串口, 2 个 USB2.0 接口; 具备报警联动的接 口, 能接收无源的信号接入, 实时响应并启 动记录和输出联动信号; 工作温度-30℃~70 ℃; (详细参数见招标文件)	1	套		
12	门岗抓 拍客户 端		出入口控制终端 处理器: Intel Bay Trail 平台处理器 内存: 4GB 硬盘存储: 1 个 2.5 寸监控级 1T 硬盘 指示灯: 电源指示灯/运行指示灯 显示器分辨率: 1920×1080 电源: DC12V/5A 适配器 机械特性: 尺寸: 525mm (宽)×170mm (深) ×377mm (高) 黑色铝型材外壳、无风扇热 设计, 保证机器稳定运行。 功耗: 峰值 60W, 平均 35W 工作环境: 工作温度 0℃~40℃、工作湿度 10%~95% 功能特性: 含出入口管理软件, 无风扇设计, 集成交换机、485 接口、报警 4 进 4 出、麦 克风输入、视频 HDMI 接口, 1T 硬盘, 22 寸 1080p 显示屏, 配置键鼠套件, 正版 Windows 系统 (详细参数见招标文件)	2	套		
13	闸机接 入许可		闸机接入许可 license	8	套		
14	门禁控 制主机		1、设备外观: 采用 4.3 英寸 LCD 触摸显示 屏, 200 万像素双目摄像头, 面部识别距离 >2m, 支持照片视频防假; 2、设备容量: 支持 6000 张人脸白名单, 1: N 人脸比对时间<0.2S/人, 支持 10000 张卡 片, 150000 条事件记录; 3、认证方式: 支持单独人脸、单独刷卡、	8	台		

			人脸+密码、人脸+刷卡、刷卡+密码、人脸或刷卡的认证方式；可读取 Mifare 卡（IC 卡）卡号、CPU 卡、身份证序列号； 4、通讯方式：上行通讯为 TCP/IP，支持 Ehome 跨公网传输；支持外接 RS485，Wiegand 副读卡器（不支持外接指纹读卡器）；基线支持标准韦根 34/26； 5、视频对讲：支持与云眸、4200 客户端、主副室内分机、管理机的视频对讲功能；支持远程视频预览功能，可以通过 RTSP 协议输出视频码流，编码格式 H.264； 6、输入接口：LAN*1、RS485*1、wiegand*1、MicroUSB*1、门磁*1、防拆*1、开门按钮*1； 7、输出接口：电锁*1 个； 8、工作电压：DC 12V/2A，不自带电源； 9、使用环境：室内外环境，室外使用需要做遮阳措施，避免阳光直射； 10、安装方式：标配壁挂安装挂板，标配挂板不支持 86 底盒安装； 11、产品尺寸：83.2*172.5*22.7mm； 12、工作温度：-30~60℃。（详细参数见招标文件）					
15	磁力锁		最大拉力 280kg/锁体 250x48.5x25mm/吸板 180x38x11mm/DC12V 或 DC24V/工作电流 12V/500mA, 24V/250mA/门锁状态输出/延时 0/3/6/9 秒可调	8	台			
16	磁力锁支架		高强铝合金/90 度内开式门 L 型支架 250x47x28.5mm/Z 型支架 180x50x50mm	8	套			
17	出门按钮		尺寸：长 86x 宽 86x 厚 32(mm)、结构：塑料面板、性能：最大耐电流 6a 电压 250v、输出：常开或常闭、类型：适合埋入式电器盒使用	8	个			
18	出门按钮落地支架	1100*110*110	尺寸 1100*300*200，数控全自动生产，模具一次成型，数控成型散热孔，防雨、防火、耐高温、强度大，热镀锌板，板厚不低于 1.5mm，静电喷涂，带安装板及全套安装固定件。	8	套			
19	信号线	RVV6*0.5	RVV6*0.5, 国标	200	米			
20	电源线	RVV3*1.5	RVV3*1.5, 国标	2600	米			
21	电源线	RVV2*1.0	RVV2*1.0, 国标	240	米			

22	地感线圈	FVN1.0	FVN1.0, 国标	1050	米			
23	光缆		室外 OS2, 8 芯单模光缆, 铠装层: 双面镀铬涂塑钢带 (PSP) 纵包, 衰减系数: @1310nm $\leq 0.35\text{dB/km}$ ; @1550 $\leq 0.22\text{dB/km}$ , 敷设最小弯曲半径: 动态弯曲半径*20 倍光缆外径, 静态弯曲半径*10 倍光缆外径, 光缆外径: 8.0-9.0mm, 光缆重量: 76-88kg/KM, 光缆加强件: 两根高强度磷化钢丝, 钢丝直径: 0.9mm, 光缆加强件: 两根高强度磷化钢丝, 钢丝直径: 0.9mm, 松套管材质: PBT, 松套管外径: 3.0mm, 纤芯颜色: 蓝、橙、绿、棕、灰、白、红、黑、黄、紫、粉红、青绿, 支持万兆传输	2600	米			
小计								
三、背景音乐系统								
1	数码编程分区控制器		<p>1. 全新编程模式, 8 个主程序, 1 个特殊备用程序, 一键调用当天与明天程序运行。并可预设晴天雨天运行模式;</p> <p>2. 可对内置 MP3 音源进行编程定时播放, 采用 SD 卡存储 MP3 音乐, 可以无限扩展存储容量; 设有快捷键, 一键调用 MP3 曲目;</p> <p>3. 主机自带 5 进 10 出功率分区, 实现编程自动或手动分区广播, 打破传统的操作模式, 随意打开分区通道;</p> <p>4. 设网络总线, 可控制 16 台分区器, 最大可达 160 个广播分区, 实现编程自动或手动分区广播;</p> <p>5. 24 小时精确到秒全天候按星期制运行程序, 定时播放可达 99 曲;</p> <p>6. 内置输出音源监听功能, 并可调监听音量;</p> <p>7. 设有 4 路可编程定时控制电源及 2 路辅助电源插座, ;</p> <p>8. 消防信号触发, 主机所接电源自动上电, 全部分区自动打开, 报警复位, 转入正常广播;</p> <p>9. 支持 RS-232 电脑接口, 所有功能由电脑直接控制;</p> <p>10. 远程遥控功能, 通过电脑对遥控按键进行功能配制, 可将遥控器任意键配制成电源管理、MP3 播放及分区控制; (详细参</p>	1	台			

			数见招标文件)					
2	CD 播放器		1. 吸入式机芯，防尘效果更好，使用寿命更长； 2. 自动播放控制，全数码伺服； 3. 可播放：CD/VCD/MP3/DVD 碟片； 4. 内置宽频高保真监听扬声器； 5. 内置 MP3 播放器，可读 USB 和 SD 卡； 6. 可通过面板按键或红外遥控器控制操作。	1	台			
3	数字调谐器		1. 调频、调幅（AM/FM）立体声二波段接收可选，电台频率记忆存储可达 99 个； 2. 电台频率自动搜索存储功能，且有断电记忆功能； 3. 采用石英锁相环路频率合成器式调谐回路技术，接收频率精确稳定； 4. 两组接收天线输入：AM 接收天线输入；FM 接收天线 75Ω 输入； 5. 1 路音频信号左右声道（L /R）输出； 6. 可通过面板按键或红外遥控器控制操作。	1	台			
4	广播话筒		1. 话筒带前奏音（开启时，有前奏音乐放出） 2. 具备有灯环提示功能 3. 具有良好的抗手机、电磁、高频干扰能力。 4. 话筒心型指向性 5. 频率响应范围 40Hz-16KHz 6. 灵敏度-38dB±2dB	1	台			
5	前置放大器		1 具有 5 路话筒（MIC）输入，3 路标准信号线路（AUX）输入，2 路紧急线路（EMC）输入； 2. 第 5 个话筒（MIC5）具有最高优先、强行切入优先功能；MIC5 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择； 3. 4 路紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能； 4. MIC1、2、3、4、5 和 2 路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能； 5. 具有默音深度调节旋钮和 EMC 输入增益调节旋钮。	1	台			
6	背景音乐功放		1. 1 通道 LINE 不平衡 TRS 输入，1 通道 LINE 不平衡 TRS 级联输出； 2. 1 通道 LINE 平衡 XLR 输入，1 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出； 3. 面板带音量调节旋钮； 4. 产品具有良好的短路、过载、过热等自我保护；	1	只			

			5. 额定输出功率：1000W					
7	十六位电源时序器		1. 标准机柜式设计（2U），黑色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手，考究的工艺，尽显高档气质； 2. 16 路电源输出，每路输出 AC220V(10A)，电源插口总容量达 6KVA； 3. 设有电子锁开关，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； 4. 16 路电源插座依次间隔 1 秒打开； 5. 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	只			
8	有线广播避雷器		1. 标准机柜式设计（2U），黑色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手，考究的工艺，尽显高档气质； 2. 设有 4 组独立输入、输出通道，每组通道容量 70—100V，20A； 3. 雷击时自动切断输出；过压保护及漏电保护； 4. 1 组接地线路接其它设备外壳，1 组接地线路输出接大地，自动将雷电引入大地； 5. 1 组告警输出 0V（短路）； 6. 简明的 LED 正常运行指示和故障保护指示； 7. 具有过压保护和漏电保护。	1	台			
9	全天候大功率防水音柱（定压）		1. 额定功率(100V)：60W 2. 额定功率(70V)：30W 3. 灵敏度：91dB 4. 阻抗：黑:Com 白:160Ω 5. 频率响应：110-15KHz 6. 防护等级：IP66 7. 喇叭单元：6.5"×2+3"×2	15	只			
10	音频跳线		1. 8 米音频连接线：莲花（RCA）-莲花（RCA）	1	条			
11	音频跳线		1. 8 米音频连接线：莲花（RCA）-6.35 话筒插头	8	条			
12	音频跳线		1. 8 米音频连接线：3.5（耳机插头）-双莲花（RCA）	1	条			
13	广播线 RVV2*2.5		额定电压：300V/500V，导体：多股铜导体，符合 GB/T 3956 第 5 类（等同于 IEC60228.5），绝缘：聚氯乙烯混合料(PVC)，护套：柔性聚氯乙烯混合料（PVC），国标、2*2.5 纯铜电缆、标称截面：2.5mm <sup>2</sup> ，高纯	2200	米			

			度无氧铜，导电率高，低电阻，低损耗，电流负载强，抗老化，外皮韧性好、抗磨损抗老化，带填充材料。					
14	电线管	PE63	管材（PE63），材质 PE，壁厚 2.5mm，包含挖沟，恢复，敷设	13260	米			
15	软管	φ25	防水、绝缘性好，抗拉性强；表面采用 PVC 材料，且 PVC 塑料中添加了防火阻燃剂，结构为单扣和双扣型，增加抗拉强度、不容易折断或变形，弯曲性能好，内部平滑构造，在穿引电线电缆时容易通过。车库内明配。	60	米			
小计								

#### 四、电子公告系统

1	室外 P10 双色 LED 电子显示屏		<p>1) 显示屏规格：户外表贴二合一 LED 显示屏，像素点间距≤10mm，尺寸为：长 2.56m*高 1.6m，显示面积 4.1 平方米；整屏物理分辨率长 40 点×高 20 点。</p> <p>2) 连续失控点 0，离散失控点&lt;0.0001，出厂时为 0，盲点率&lt;0.0003，出厂时为 0，衰减率(工作 3 年)≤15%，使用寿命≥10 万小时，平均无故障时间≥1 万小时</p> <p>3) 亮度≥5000cd/m²，亮度调节 256 级手动/自动，亮度均匀性&gt;0.95，屏幕水平视角：140±10 度，屏幕垂直视角：130±10 度。</p> <p>4) 灰度等级：红、绿、各 12-14bits，显示颜色：红黄绿种，换帧频率：≥60 帧/秒，刷新频率≥1920Hz。</p> <p>5) 单元板功率≤34W，每平方模组最大功率≤655W/m²，配电功率（每平方最大功率÷78÷85）≤987W/m²</p> <p>6) 工作温度范围：-20 至 40℃，工作湿度范围：10%至 90%RH（无结露），屏幕水平平整度：&lt;1mm/m²，屏幕垂直平整度：&lt;1mm/m²。</p> <p>7) 防护性能：超温/过载/掉电/图像补偿/各种校正技术/过流/过压/防雷。</p>	8.2	m²			
2	LED 显示屏安装钢结构		定制框架 2650*1690	2	套			
3	显示屏立柱和基础		双立柱，水泥基础：1m*1m*1m*2	2	套			

4	光缆		室外 OS2, 8 芯单模光缆, 铠装层: 双面镀铬涂塑钢带 (PSP) 纵包, 衰减系数: @1310nm $\leq 0.35\text{dB/km}$ ; @1550 $\leq 0.22\text{dB/km}$ , 敷设最小弯曲半径: 动态弯曲半径*20 倍光缆外径, 静态弯曲半径*10 倍光缆外径, 光缆外径: 8.0-9.0mm, 光缆重量: 76-88kg/KM, 光缆加强件: 两根高强度磷化钢丝, 钢丝直径: 0.9mm, 光缆加强件: 两根高强度磷化钢丝, 钢丝直径: 0.9mm, 松套管材质: PBT, 松套管外径: 3.0mm, 纤芯颜色: 蓝、橙、绿、棕、灰、白、红、黑、黄、紫、粉红、青绿, 支持万兆传输	960	米			
5	电源线	RVV2*4	额定电压: 300V/500V, 导体: 多股铜导体, 符合 GB/T 3956 第 5 类 (等同于 IEC60228.5), 绝缘: 聚氯乙烯混合料 (PVC), 护套: 柔性聚氯乙烯混合料 (PVC), 国标、2*4 纯铜电缆、标称截面: 2.5mm <sup>2</sup> , 高纯度无氧铜, 导电率高, 低电阻, 低损耗, 电流负载强, 抗老化, 外皮韧性好、抗磨损抗老化, 带填充材料。	960	米			
6	光电转换器		工业级 SC 接口光纤收发器 100M, 10KM	4	个			
7	ODF 光纤架		OF 12 口 Snap-In 模块化空光纤配线架, 材质: 优质 PVC, 配线架盖板安装方式: 前不可盖板扣螺丝开启, 配件: 支持 FC LC ST SC 四种类型耦合器 12 位架	2	个			
小计								
五、电子巡更系统								
1	巡检器		1. RFID 感应自动读卡, 坚固的金属外壳, 密封防水 2. 嵌入式读卡设计、整体全铝结构; 3. 实时智能排查保安员巡逻当前状况, 智能提示漏检、错序、故障等状态; 4. LED 强光手电功能; 5. OLED 液晶中文显示, 强光下依然清晰可见; 6. 智能 5 秒自检功能, 带电池更换记录, 时间出错记录等; 7. 标准 USB 通讯, 彻底解决同类产品接触焊点故障率高、怕静电电击; 8. 动态图形化软件设计、功能强大、一目了然、一机一狗加密;	6	根			

		<p>9. 每块主板都具有独立防伪编码, 具有产品追溯,</p> <p>类型 RFID 中文显示数据采集器</p> <p>10. 显示类型 128×64 点阵蓝色 OLED 11. 识读类型 射频感应 识读距离 3-5cm 读卡时间&lt;0.1s 工作频率 125KHz 提示方式: 蜂鸣器+指示灯</p> <p>12. 数据存储量 60000 条, 工作环境-20℃-85℃, 工作电压 3.7V, 工作电流 50mA, 通讯方式: USB 线 电池: 3.6V 锂电池</p> <p>13. IP 防护等级: 68</p>				
2	信息点	<p>聚碳酸酯密封存储芯片的信息钮, 内置不可修改的全球唯一的 ID 码, 依据计划地名位置名称在墙体表面。防电磁干扰, 夜光、仿金属屏蔽</p> <p>形状: 菱形 环境温度: -25℃至 65℃ 材质: 聚碳酸酯 内部采用环氧工程树脂封装, 超耐时、防腐蚀, 适用于恶劣环境</p>	96	个		
3	人员钮	<p>纽扣式外观, 材质: 滴胶</p>	6	个		
4	标识牌	<p>发光标识, 便于夜晚使用, 尺寸: 100*120mm</p>	96	个		
5	管理软件	<p>系统软件是在 Win7、win10 下运行的交互式中文应用程序。具有界面美观、操作方便、性能稳定等优点。具有国家颁发的软件著作权。包括以下功能:</p> <p>1. 软件启动口令操作。软件系统包含口令保护, 系统管理口令操作员口令。分别对应不同的权限, 另外软件中还设有口令更新功能。每套软件单独配备加密狗, 安全性更高</p> <p>2. 巡更路线设置。将巡逻的地点组织成不同的巡更路线, 规定巡更人按路线进行巡逻, 可更方便地进行管理。在查询时通过路线查询, 对巡更人是否遗漏巡更点便一目了然。</p> <p>3. 查询功能。可按人名、时间、巡更班次、巡更路线对巡更人工作情况进行查询, 更可按多种条件组合查询。生成巡更情况总表、巡更事件表、巡更遗漏表。每月还可列出月统计报表, 并可通过打印机将结果输出。</p> <p>4. 巡更数据备份、恢复功能。定期可将以前的数据备份到软盘或硬盘上。需要的时候可恢复到软件中。</p>	1	套		
小计						



六、机房建设工程								
1	地面防静电地板	600×600×35mm	基材 全钢；面层 PVC；尺寸 600×600×35mm；上板厚度 1.0mm；下板厚度 0.8mm；机械性能 国标 B 型；集中载荷 450Kg；均布载荷 2300 Kg/m²；极限载荷 1300 Kg；冲击载荷 70Kg；滚动载荷 360Kg；其他性能：防火性能 A 级；防静电性能 106Ω—109Ω；耐磨度 2400r；地板表面粘贴装饰板，无眩光、面层花色一致、耐磨、抗污染；地板组装灵活，互换性好、维修方便，经久耐用，五年内无开裂、变形、鼓包、起皮等现象。	50	m²			
2	地面防静电地板横梁支架		定制	50	m²			
3	机房配电箱		15 回路，带二级防雷	1	台			
4	金属线槽	100*100	地面内安装 1.2mm 厚镀锌钢	50	m			
5	导线	ZR-BV-3*10	ZR-BV-3*10, 国标	160	m			
6	PDU		16A	10	个			
7	UPS 电源		在线式 10KVA UPS 不间断电源 10KVA	1	台			
8	蓄电池	65AH	65AH 蓄电池	16	节			
9	电池柜	A16	电池柜，占地 780×470×618mm	1	个			
10	电池间连接电缆		定制	30	米			
11	电池组到开关箱电缆		定制	20	米			
12	电池至 UPS 主机间连接电缆		定制	20	米			
13	监控工作台	600*750*640mm	钢木复合，台面深度 900mm	10	组			

14	等电位 均压带	40×4mm	40×4mm 紫铜排	80	m			
15	接地铜 箔	0.5*50mm	0.5*50mm	100	m			
16	接地跨 接线	BVR-6	BVR-6, 国标	70	m			
17	接地端 子箱		定制	1	套			
18	机房空 调主机	3P	3P 冷暖变频柜式空调	1	套			
19	机房空 调电缆		定制	30	m			
小计								
七、电梯五方对讲系统								
1	电梯五 方对讲 线缆	RVVP5*1.5	RVVP5*1.5, 国标	27500	米			
小计								
总计								

## 2018 年城中村改造项目逍遥山片区智能化工程

序号	名称	规格型号	主要参数	数量	单位	投标 单价	合 价	品 牌
一、高清监控系统								
1	400 万智能 高清红外枪 机		400 万星光级 1/1.8" CMOS 海康威视 AI 抓拍筒型网络摄像机 支持同时检测并且抓拍 30 张人脸, 支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选输出最优的人脸抓拍图, 支持最佳抓拍, 快速抓拍 支持前端人脸比对, 支持最多 3 个人脸库的管理, 支持最多 9 万张人脸的导入 支持人脸, 人体属性上报; 支持上传背景大图以及人脸小图; 支持人脸库个数: 3 个 每个人脸库支持的人脸数量: 30000 个, 单张人脸不超过 300KB 智慧城管: 支持 1-24 小时检测周期, 支持非法摆摊	2	台			

		<p>事件检测</p> <p>道路监控: 支持背向行驶车辆抓拍, 支持车牌、子品牌、车身颜色、车辆类型。支持行人、非机动车、机动车的混行检测</p> <p>设备内置电动变焦镜头, 操作便易, 变焦过程平稳</p> <p>最低照度: 彩色: 0.0005Lux @ (F1.2, AGC ON) 黑白: 0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR</p> <p>镜头: (变焦) 2.8-12mm @ F1.2, 水平视场角: 99.0° ~ 39.0°, 垂直视场角: 52.0° ~ 22.0°, 对角线视场角: 118.0° ~ 45.0°</p> <p>宽动态: 超宽动态范围达 120dB, 室内逆光环境下监控</p> <p>最大图像尺寸: 2688×1520</p> <p>存储功能: 支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC /Micro SDXC 卡(128GB 或者 256GB)断网本地存储及断网续传, NAS(NFS, SMB/CIFS 均支持), 配合海康黑卡支持 SD 卡加密及 SD 状态检测功能</p> <p>通讯接口: 1 个 RJ45 10M / 100M / 1000M 自适应以太网口; RS-485</p> <p>视频输出: 1Vp-p Composite Output(75Ω / CVBS), 电源输出: DC12V 200mA</p> <p>音频接口: 音频输入: 支持 2 路 3.5mm JACK LINE IN; 音频输出: 支持 1 路 3.5mm JACK LINE OUT</p> <p>报警接口: 3 输入, 2 输出(报警输出最大支持 AC/DC24V 1A), Reset 按键: 支持</p> <p>工作温度和湿度: -30℃~60℃, 湿度小于 95%(无凝结)</p> <p>电源供应: DC: 12V±20%, 支持防反接保护; PoE: 802.3at, class 4</p> <p>电源接口类型: 三芯电源接口</p> <p>功耗: DC: 12V, 1.2A, Max: 13.5W; PoE: (802.3at, 42.5V~57V), 0.2A to 0.4A, Max: 15.5W</p> <p>防护等级: IP66, 补光距离: 红外: 30 米(人脸 5 米)</p> <p>(详细参数见招标文件)</p>					
2	200 万黑光枪机	<p>200 万 1/2.7" CMOS 黑光级筒型网络摄像机</p> <p>内置混合补光灯, 可对红外灯及白光灯功率进行调节。</p> <p>内置两个镜头。</p> <p>内置两个图像传感器, 分别输出黑白及彩色图像, 可对视频图像进行融合输出。</p> <p>最小照度: 0.0005 Lux @ (F1.0, AGC ON), 0 Lux with IR</p> <p>镜头: 4 mm 水平视场角: 89°, 垂直视场角: 46.6°</p> <p>宽动态范围: 120dB</p>	43	台			

		<p>视频压缩标准: H. 265 / H. 264</p> <p>最大图像尺寸: 1920 × 1080</p> <p>存储功能: 支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC/Micro SDXC 卡 (256G) 断网本地存储及断网续传, NAS (NFS, SMB/CIFS 均支持), 配合海康黑卡支持 SD 卡加密及 SD 状态检测功能</p> <p>通讯接口: 1 个 RJ45 10M / 100M 自适应以太网口</p> <p>音频接口:</p> <p>1 输入 (Line in) (2 芯 terminal block) (最大输入幅值: 3.3Vpp, 输入阻抗: 4.7KΩ, 接口类型: 非平衡)</p> <p>1 输出 (2 芯 terminal block) (最大输出幅值: 3.3Vpp, 输出阻抗: 100Ω, 接口类型: 非平衡)</p> <p>1 内置 microphone</p> <p>报警输入: 1 路</p> <p>报警输出: 1 路 (报警输出最大支持 DC12V, 30mA)</p> <p>电源输出: 支持 1 路两线式 DC12V 100mA 电源输出, 用于给拾音器供电</p> <p>工作温度和湿度: -30℃~60℃, 湿度小于 95%(无凝结)</p> <p>电源供应: DC: 12V±25% (支持防反接保护); PoE: (802.3at, Class 4)</p> <p>功耗: DC 12V : 11.4W Max; PoE: 12.4W Max</p> <p>混光照射距离: 最远可达 50 米</p> <p>波长范围: 750nm+白光混光</p> <p>防护等级: IP66</p> <p>(详细参数见招标文件)</p>					
400 万低照 3 度宽动态高 清半球		<p>400 万星光级 1/1.8" CMOS AI 抓拍半球型网络摄像机</p> <p>支持两种智能资源切换: 人脸抓拍 (默认)、Smart 事件</p> <p>人脸抓拍: 支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选, 输出最优的人脸抓拍图, 最多同时检测 30 张人脸。</p> <p>smart 事件: 越界侦测, 区域入侵侦测, 进入/离开区域侦测, 徘徊侦测, 人员聚集侦测, 快速运动侦测, 停车侦测, 物品遗留/拿取侦测</p> <p>最低照度: 彩色: 0.001Lux @ (F1.2, AGC ON) ; 黑白: 0.0003Lux @ (F1.2, AGC ON) , 0Lux with IR</p> <p>镜头: 4-6mm@ F1.6, 水平视场角: 64° -50.5° , 垂直视场角: 35-28° , 对角线视场角: 73.2° -58°</p> <p>三轴调节角度: P:0-355° , T: 0-75°</p> <p>宽动态: 120dB</p>	13	台			

		<p>最大图像尺寸: 2560 × 1440</p> <p>存储功能: 支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC /Micro SDXC 卡(256GB)断网本地存储, NAS(NFS, SMB/CIFS 均支持)</p> <p>通讯接口: 1 个 RJ45 10M / 100M 自适应以太网口</p> <p>MIC: 支持 1 个内置 MIC</p> <p>工作温度和湿度: -30℃~60℃, 湿度小于 95%(无凝结)</p> <p>电源供应: DC: 12V±20% ; PoE: 802.3af, Class 3</p> <p>功耗: DC 12V, 0.5A, Max: 6W ; PoE: (802.3 af, 36-57V), 0.11A-0.17A, Max: 6W</p> <p>补光距离: 50m (人脸 10m); 红外波长: 850nm</p> <p>防护等级: IP66, 防暴等级: IK08</p> <p>(详细参数见招标文件)</p>					
4	200 万防水防暴迷你电梯专用摄像机	<p>200 万 1/2.7" CMOS 日夜型防水防暴迷你半球型网络摄像机; 最小照度 0.01 Lux @(F1.2, AGC ON), 0 Lux with IR; 快门 1/3 秒至 1/100,000 秒; 镜头 4mm, 水平视场角:79° (2.0mm, 2.8mm, 6mm 可选), 水平视场角:115° ; 调整角度 水平-15~15°, 垂直 0~90°, 旋转-15~15° ; 支持数字宽动态; 帧率 50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720); 60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720); 感兴趣区域 ROI 支持三码流分别设置 1 个固定区域; 存储功能 支持 Micro SD (即为 TF 卡) /SDHC/SDXC 卡(128G)断网本地存储, NAS(NFS, SMB/CIFS 均支持); 智能报警 区域入侵侦测, 越界侦测, 场景变更侦测, 人脸侦测, 虚焦侦测; 支持智能后检索, 配合 NVR 支持事件的二次检索分析; 工作温度和湿度 -30℃~60℃, 湿度小于 95%(无凝结); 电源供应 DC12V±25% / PoE(802.3af); 功耗 4W MAX; 防护等级 IP67; 防暴等级 IK10 (详细参数见招标文件)</p>	12	台			
5	400 万星光高速球机	<p>【400 万像素星光级 8 寸红外网络高清高速智能球机】</p> <p>支持防破坏预警功能</p> <p>具备人脸、人体抓拍并关联输出功能, 支持指哪抓哪、多场景轮巡抓拍、远距离卡口抓拍模式; 支持 35114 加密</p> <p>传感器类型: 1/1.8" progressive scan CMOS</p> <p>最低照度: 彩色: 0.002 Lux @ (F1.2, AGC ON); 黑白: 0.0002 Lux @ (F1.2, AGC ON); 0 Lux with IR</p> <p>焦距: 6.0-192mm, 32 倍光学变倍</p> <p>水平范围: 360° ; 垂直范围: -20° -90° (自动翻</p>	1	台			

		<p>转)</p> <p>水平速度: 水平键控速度: <math>0.1^{\circ} - 210^{\circ} /s</math>, 速度可设; 水平预置点速度: <math>280^{\circ} /s</math></p> <p>垂直速度: 垂直键控速度: <math>0.1^{\circ} - 150^{\circ} /s</math>, 速度可设; 垂直预置点速度: <math>250^{\circ} /s</math></p> <p>主码流帧率分辨率: 50Hz:25fps (2560×1440); 60Hz:30fps (2560×1440);</p> <p>Smart 图像增强: 120dB 超宽动态, 强光抑制, 电子防抖, Smart IR</p> <p>网络存储: NAS (NFS, SMB/ CIFS), ANR</p> <p>网络接口: RJ45 网口, 自适应 10M/100M 网络数据</p> <p>SD 卡扩展: 内置 Micro SD 卡插槽, 支持 Micro SD (即 TF 卡)/Micro SDHC/Micro SDXC 卡, 最大支持 256G</p> <p>报警输入: 7 路报警输入; 报警输出: 2 路报警输出;</p> <p>音频输入: 1 路音频输入</p> <p>音频输出: 1 路音频输出; 具有 RS485 接口</p> <p>红外照射距离: 200m; 防补光过曝: 支持</p> <p>电源接口类型: AC24V±25%</p> <p>功耗: 60W max (其中加热 5Wmax, 红外灯 15W max)</p> <p>防护: WF2 防腐蚀标准</p> <p>(详细参数见招标文件)</p>					
6	400 万智能双舱一体机	<p>400 万 1/1.8" CMOS AI 双目筒型网络摄像机 ; 智能模式: 支持混合目标检测 (默认)、人脸抓拍模式切换</p> <p>混合目标检测:</p> <p>a) 抓拍人体: 支持上衣颜色、下装颜色、性别、戴眼镜、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、长短袖、裤裙、发型属性识别 ;</p> <p>b) 抓拍人脸: 支持对运动人脸进行抓拍</p> <p>c) 抓拍非机动车: 支持上衣颜色、性别、戴眼镜、背包、戴帽子、戴口罩、长短袖、发型、骑车类型、骑车人数属性识别 ;</p> <p>d) 抓拍机动车: 支持车牌识别并抓拍。支持车型、车牌颜色、车身颜色、车牌类型、子品牌车身颜色属性识别</p> <p>人脸抓拍 (正脸抓拍): 支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选, 输出最优的人脸抓拍图 ;</p> <p>人脸去误抓: 支持 ; 人脸快速抓拍: 支持</p> <p>智能补光: 补光灯集成白光灯和红外灯, 分为白光模式和混合模式, 白光模式只开启白光灯, 混合模式下是开启红外, 另外用白光做补偿。</p> <p>传感器类型: 1/1.8" Progressive Scan CMOS (上通道); 1/1.8" Progressive Scan CMOS (下通道)</p> <p>最低照度:</p>	4	台			

			<p>上通道: 彩色:0.0006 Lux @ (F1.0, AGC ON); 黑白:0.0002 Lux @ (F1.0, AGC ON), 0 Lux with IR 下通道: 彩色:0.0006 Lux @ (F1.0, AGC ON); 黑白:0.0002 Lux @ (F1.0, AGC ON), 0 Lux with Light 镜头: 上通道: 11-40mm F@1.4 水平视场角: 37° -11.5° 垂直视场角: 20.2° -6.5° 下通道: 4mm F@1.0 水平视场角: 89° 垂直视场角: 46° 单轴调节:抓拍部分 T 向±5° 可电动调节; 监控部分 T 向±15° 可调节; 视频压缩标准:H.265/H.264 / MJPEG; 最大图像尺寸:上通道: 2560 x 1440; 下通道: 2560 x 1440; 存储功能:支持 Micro SD(即 TF 卡)/Micro SDHC/Micro SDXC 卡(128G)断网本地存储及断网续传,NAS(NFS, SMB/CIFS 均支持) GPS 定位: GPS 信息侦测:支持设备所在位置的经纬度查询, 支持 GPS/北斗校时 防护等级:IP66; 补光距离:上通道: 混合补光(-X) 普通监控:80m 人脸抓拍:15m; 下通道:白光 普通监控: 80m 人脸抓拍: 30m; 红外波长:750nm (详细参数见招标文件)</p>					
7	枪机吊装支架		<p>室外铝合金材质, 支架三维可调节, 调节范围: 水平: 360°, 垂直: 180°, 最大承重量不小于 15KG, 高度 600mm-1200mm 可调</p>	35	个			
8	半球摄像机壁装支架		<p>Φ 120-140mm 转接帽, 铝合金材质, 白喷塑, 带藏线盒</p>	6	个			
9	枪机壁装支架		<p>室外铝合金材质, 支架三维可调节, 调节范围: 水平: 360°, 垂直: 90°, 最大承重量不小于 15KG, 尺寸(长 x 宽 x 高)不小于 304mmx83mmx124mm</p>	20	个			
10	室外立杆		<p>立杆材质为国标热镀锌钢管, 静电喷涂工艺, 厚度不低于 3.0MM, 采用直径 114 转 76 钢管, 总高 4 米, 底座法兰为 300*300*10mm 钢板, 立杆检修口为长方体盖, 尺寸 220*90*20mm 长宽高, 包含混凝土基础, 砼 25, 基础尺寸深 800*长 600*宽 600, 地笼材质为 45 号钢, 高为 500mm, 弯度长 60mm, 加弯总高为 560</p>	10	个			
11	摄像机专用电源		<p>DC12V/36W 电源适配器</p>	70	个			
12	5.8G 无线网桥		<p>5.8G 无线网桥, 802.11a/n 制式, 物理带宽最大带宽 300Mbps 实际带宽 40Mbps (最大支持 10 路 2~4Mbps 码流摄像机传输), 定向天线距离 3 公里</p>	24	个			
13	监控管理平台服务器		<p>控制器架构, 3U 16 盘位, SATA 盘, 自带 128G 的 SSD, 单电源, 64 位多核处理器, 16GB 缓存, 3 口千兆, 2 个 HDMI 接口, 出货自带管理平台; 128 路</p>	1	套			

		2Mb 视频录像，并发回放 32 路 2Mb，包含授权不低于：512 路视频、25 个门禁、1300 户可视对讲、6 车道；支持 GB、onvif 等（详细参数见招标文件）				
1 4	监控专用硬盘	内存容量：4TB，外形规格：3.5 英寸，支持 32 路摄像机，支持 8 盘位，接口传输速率：6Gb/s，高速缓存：64MB，性能级别：5400RPM 等级； 加载/卸载周期：300000，年工作负载率：180TB/年，空闲功率：4.5W，待机和睡眠：0.4W，空闲噪音：26dBA， 工作状态抗冲击强度（2 毫秒，读取/写入）：30GS，工作状态（2 毫秒，读取）：65GS，非工作状态（2 毫秒）：250GS。	24	块		
1 5	智能网络硬盘录像机	名单库比对报警（1 路抓拍机的人脸比对，或者 1 路普通 IPC 的抓拍和比对） 16 个人脸名单库，总库容 4000 张 硬件规格： 2U 标准机架式 2 个 HDMI，2 个 VGA，HDMI+VGA 组内同源 8 盘位，可满配 6TB 硬盘 2 个千兆网口 2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口 1 个 eSATA 接口 报警 IO：16 进 4 出（选配 16 进 8 出） 软件性能： 输入带宽：256M 32 路 H.264、H.265 混合接入 最大支持 8×1080P 解码 支持 H.265、H.264 解码 Smart 2.0/ANR/智能检索/智能回放/车牌检索/人脸检索/热度图/客流量统计/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份 （详细参数见招标文件）	3	台		
1 6	校时服务器	根据授时信号的强度，支持 GPS/北斗/CDMA 自动切换校时，产品标配不带 CDMA 模块 守时能力：精度 24 小时<28us 授时容量：单端口≥7000 次/秒 高授时精度：<5 us 授时频段： GPS 授时中心频率 1575MHz 北斗授时中心频率 2491MHz CDMA 授时中心频率 800MHz	1	台		
1 6	客户端电脑	英特尔酷睿 i5-7400(CORE i5 3GHz 6M 缓存)，8GB 2133MHz DDR4 内存，3.5 英寸 1TB 7200rpm 硬盘，独立显卡 GT730 2G DDR3，视频接口 VGA、HDMI，19.5	1	台		



			英寸宽屏显示器, Windows 10 64位 简体中文。					
143寸液晶监视器			43寸液晶监视器, 塑胶边框, 显示: LED背光; 分辨率 1920*1080; 亮度 380cd/m², 对比度 1200:1, 功耗≤65W 裸机尺寸(W×L×D)(mm): 968.2×78.5×565.2, 接口: BNC输入接口1个; 音频输入1个; DVI输入接口1个; VGA输入接口1个; HDMI输入接口1个; RS232输入接口1个; RS232输出接口1个 标准配置: 遥控器*1、电池*2、电源线*1、说明书*1、合格证*1、保修卡*1 (详细参数见招标文件)	6	块			
18电视墙			3*3 安装框架, 采用模块化安装。	1	宗			
18路高清视频解码矩阵			高清视音频解码器, 采用 Linux 操作系统, 运行稳定可靠 输入接口: 支持一路 VGA 和一路 DVI 接入 输出接口: 支持 8 路 HDMI 和 4 路 BNC 输出, HDMI (可以转 DVI-D) (奇数口) 输出分辨率最高支持 4K (3840*2160@30HZ) 编码格式: 支持 H.265、H.264、MPEG4、MJPEG 等主流的编码格式; 封装格式: 支持 PS、RTP、TS、ES 等主流的封装格式; 音频解码: 支持 G.722、G.711A、G.726、G.711U、MPEG2-L2、AAC 音频格式的解码; 解码能力: 支持 8 路 1200W, 或 16 路 800W, 或 24 路 500W, 或 40 路 300W, 或 64 路 1080P 及以下分辨率同时实时解码; 画面分割: 支持 1、2、4、6、8、9、10、12、16、25、36 画面分割显示。 网络接口: 2 个 RJ45 10M/100M/1000Mbps 自适应管理网口 2 个 RJ45 10M/100M/1000Mbps 自适应以太网接口 16 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网接口 音频接口: 支持 8 路音频输出, 1 路对讲输入, 1 路对讲输出 串行接口: 一个标准 232 接口 (RJ45)、一个标准 485 接口 报警接口: 8 路报警输入, 8 路报警输出 (详细参数见招标文件)	1	台			
2028寸显示器			28 英寸; 必须支持双路 HDMI 高清接口同时接入; 面板类型 TN 面板; 面板尺寸 28 英寸, 屏幕比例 16:9; 最佳分辨率 3840*2160 (4K); 响应时间 1MS;	2	台			

			点距 0.16*0.16; 色数 1.07B; 亮度 370cd/m2; 对比度 1000:1; 可视角度 170/160; 接口 HDMI 2 个, DP 1 个					
2 1	小核心交换机		设备性能: 交换容量≥5.9Tbps, 包转发率≥220Mpps。本次配置 28 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网端口 (其中 4 个是 combo 口), 4 个万兆 SFP+口, 2 个 40G QSFP+口。支持跨设备链路聚合, 单一 IP 管理, 分布式弹性路由; 支持通过标准以太网端口进行堆叠。支持跨设备链路聚合, 单一 IP 管理, 分布式弹性路由; 支持通过标准以太网端口进行堆叠。支持基于 MAC 的 VLAN。最大 VLAN 数(不是 VLAN ID)≥4094。支持零配置启动功能, 支持通过 USB 拷贝删除文件, 要求提供第三方权威机构检测报告。无线 AC 功能: 要求实配原生无线 AC 功能, 无需独立的 AC 板卡, 即支持无线 AP 管理功能, 要求最大支持可管理 AP 数≥250 个。支持 OPENFLOW 1.3 标准。支持普通模式和 Openflow 模式切换。支持通过 EVPN 技术实现不同交换机的二层或三层互通功能。(详细参数见招标文件)	1	台			
2 2	24 口光汇聚交换机		24 个 100/1000 SFP 光口 (其中有 8 个 combo 口), 4 个 10G/1G BASE-X SFP+端口, 实配双电源; 整机交换容量>=330Gbps; 转发性能>=120Mpps; VLAN 特性: 支持基于端口的 VLAN, 支持基于协议的 VLAN, 支持 Voice VLAN, 支持基于 MAC 的 VLAN; 最大 VLAN 数(不是 VLAN ID)>=4094, 支持 QinQ; 三层路由功能 支持 IPv4/v6 静态路由、RIP、RIPng、OSPF 功能; 镜像功能: 支持本地端口镜像和远程端口镜像。(详细参数见招标文件)	1	台			
2 3	8 口接入层交换机		整机交换容量: 330Gbps。转发性能≥80Mpps。接口类型: 千兆电接口数量≥8, 千兆光接口数量≥2。支持 GE 端口聚合。支持 10GE 端口聚合。支持将多台物理设备互相连接起来, 使其虚拟为一台逻辑设备。支持 802.3x 流控及半双工背压流控。支持设置端口 MAC 地址学习最大个数。支持基于端口的 VLAN。支持 ARP Detection 功能。(详细参数见招标文件)	20	台			
2 4	单模千兆光模块		光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm, 10km, LC), 与交换机统一品牌	40	个			
2 5	壁挂机箱		尺寸 400*300*300mm, 数控全自动生产, 模具一次成型, 数控成型散热孔, 带发泡密封条, 防雨、防火、耐高温、强度大, 热镀锌板, 板厚不低于 1.2mm, 静电喷涂, 带箱内安装板及全套安装固定件, 带锁。	13	个			
2 6	落地机柜		600*1000*2004mm, 包含 6 口 PDU*1, 表面处理工艺: 脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑 (黑色), 门板类型: 玻璃门, 机柜材料厚度: 立柱厚度 1.1mm、方孔条	3	个			

			厚度 1.8mm、托板 1.2mm、冷轧板厚度 1.0mm					
27	断路保护器	C16/2P	适用于交流 50/60Hz 额定电压 230/400V，额定电流至 16A 线路的过载和短路保护	20	个			
28	插座	六插位	适用于交流 50/60Hz 额定电压 230V，额定电流至 16A，机械电气寿命：10000 次；插座正常操作：8000 次。	25	个			
29	室外防水设备箱		尺寸 400*300*300mmmm，数控全自动生产，模具一次成型，数控成型散热孔，带发泡密封条，防雨、防火、耐高温、强度大，热镀锌板，板厚不低于 1.2mm，静电喷涂，带箱内安装板及全套安装固定件，带锁。	7	个			
30	六类水晶头		六类非屏蔽水晶头 RJ45，符合 T568A/B 标准，纯铜弹片 JACK 镀金，100 个/盒	3	盒			
31	48 芯机架式光纤配线架		OF 48 口 Snap-In 模块化空光纤配线架，光纤配线架材质：优质铝合金材质喷塑，配线架盖板安装方式：前部盖板卡扣螺丝开启，配线架安装方式：使用包装内标配安装支架安装于 19 英寸标准机柜内，配件：支持 FC、LC、ST、SC 四种类型耦合器的 12 位安装，12 芯光纤熔纤盘接口 4 个	3	个			
32	ODF 光纤架		OF 12 口 Snap-In 模块化空光纤配线架，材质：优质 PVC，配线架盖板安装方式：前不可盖板扣螺丝开启，配件：支持 FC LC ST SC 四种类型耦合器 12 位架	12	个			
33	双芯单模光纤耦合器		LC Snap-In 双工单模光纤适配器，单口 LC，耦合器套管材料：高强度高密度氧化锆套管，端面类型：PC 端面，重复性：≤0.2dB，互换性：≤0.1dB，拔插次数：*1000 次	144	个			
34	单芯单模光纤尾纤		OF LC 单模尾纤，1.5 米，连接器插针类型：进口陶瓷，插针端面：UPC 端面，连接器插入损耗：≤0.1dB，连接器回波损耗：≥45dB	192	根			
35	光纤跳线		OF 双工 LC-LC 单模光纤跳线，3 米，连接器插针类型：进口陶瓷，插针端面：UPC 端面，连接器插入损耗：≤0.1dB，连接器回波损耗：≥45dB	26	对			
36	光纤熔接	单模	符合光纤熔接衰减标准	218	芯			
37	金属理线器		线缆管理架，线缆管理架（带盖板）1U，材料：SPCC 冷轧钢板，厚度：1.0/1.2MM，理线口位：24 位	12	个			
38	六类四对非屏蔽双绞线		UTP AWG23 Cat 6 非屏蔽双绞线，导体：99.99%无氧铜，特性阻抗：100±15Ω，单根导体最大电阻：≤9.5Ω/100m，敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>8 倍线缆外径；	4860	米			
39	电源线	RVV2*2.5	额定电压：300V/500V，导体：多股铜导体，符合 GB/T 3956 第 5 类（等同于 IEC60228.5），绝缘：	2200	米			

			聚氯乙烯混合料（PVC），护套：柔性聚氯乙烯混合料（PVC），国标、2*2.5 纯铜电缆、标称截面：2.5mm <sup>2</sup> ，高纯度无氧铜，导电率高，低电阻，低损耗，电流负载强，抗老化，外皮韧性好、抗磨损抗老化，带填充材料。				
40	电源线	RVV2*1.5	额定电压：300V/500V，导体：多股铜导体，符合 GB/T 3956 第 5 类（等同于 IEC60228.5），绝缘：聚氯乙烯混合料（PVC），护套：柔性聚氯乙烯混合料（PVC），国标、2*1.5 纯铜电缆、标称截面：1.5mm <sup>2</sup> ，高纯度无氧铜，导电率高，低电阻，低损耗，电流负载强，抗老化，外皮韧性好、抗磨损抗老化，带填充材料。	3380	米		
41	弱电井		用砖石水泥砌成，井深大于 600mm，配球墨铸铁圆形井盖，尺寸 700*800mm，配防坠网	18	个		
42	光缆		室外 OS2，12 芯单模光缆，铠装层：双面镀铬涂塑钢带（PSP）纵包，衰减系数：@1310nm≤0.35dB/km；@1550≤0.22dB/km，敷设最小弯曲半径：动态弯曲半径≥20 倍光缆外径，静态弯曲半径≥10 倍光缆外径，光缆外径：8.0-9.0mm，光缆重量：76-88kg/KM，光缆加强件：两根高强度磷化钢丝，钢丝直径：0.9mm，光缆加强件：两根高强度磷化钢丝，钢丝直径：0.9mm，松套管材质：PBT，松套管外径：3.0mm，纤芯颜色：蓝、橙、绿、棕、灰、白、红、黑、黄、紫、粉红、青绿，支持万兆传输。	2200	米		
43	管材	PVC32	管材,PVC32,材质优质 PVC,壁厚不低于 1.2mm	40	米		
44	管材	JDG25	镀锌管，JDG25*1.6mm（壁厚），车库内明配,包含膨胀螺栓、直接、管夹等材料	650	米		
45	软管	φ25	防水、绝缘性好，抗拉性强；表面采用 PVC 材料，且 PVC 塑料中添加了防火阻燃剂，结构为单扣和双扣型，增加抗拉强度、不容易折断或变形，弯曲性能好，内部平滑构造，在穿引电线电缆时容易通过。车库内明配。	120	米		
46	HDMI 高清线		支持最新版 HDMI 1.4 规格；通过 HDMI 协会测试中心 ATC 认证；支持 Full HD 1080p and 2160p(24/25/30HZ)；大于 10.2Gbps 的传输带宽，36bit deep color；采用 4N(99.997%)高纯度无氧铜导体，优良注氮聚乙烯绝缘材料覆盖，高传导和高带宽；100%铝箔和聚酯薄膜、高密度的镀锡铜编织，3 层屏蔽彻底隔离外界杂波信号干扰；线体安规符合 UL CL2 防火等级，环保符合 ROHS 指令；24K 镀金带屏蔽插头，具有极佳的传导性和防腐性；高密度尼龙网覆盖 PVC，柔韧性强，手感细腻、抗耐磨，长度 15 米。	8	条		

4 7	USB 延长线		无氧铜导体+双层屏蔽、标准 USB 2.0、480Mbps 高速传输、镀金触点，长度 15 米。	3	条			
小计								
二、出入口管理系统								
1	栅栏式道闸		包含：2 个遥控器 道闸类型：栅栏 道闸方向：右向 道闸杆长：4 米 运行速度：3 秒 机箱材质：冷轧钢 机箱颜色：橙色 遥控距离：≥30m 输入电压：220VAC+10% 电机驱动：交流电机 电机功率：90W 功能特性：支持外接红绿灯警示、外接红外保护、外接地感功能，支持强冷天气（详细参数见招标文件）	6	个			
2	数字式车辆检测器		独立式, 支持接入的最大线圈数 2, 继电器输出（详细参数见招标文件）	6	个			
3	出入口控制机		<b>【四行四字】</b> 室外显示屏 工作电压: AC220V±10%，50Hz LED 亮度: 1200cd LED 角度: 110° 外框材料: 铁框喷塑（显示部分为深色钢化玻璃） 安装方式: 背面抱箍 喇叭规格: 4Ω 10W 防护等级不低于: IP65 点距: P4.75 基色: 1 红 1 绿 下行通讯方式: RJ45（特殊场景也支持 RS485） 显示方式: 即显、左移、上移、上展开、下展开等显示方式 字符显示: 支持 GB2312 字符集，支持 16×16 点阵常用汉字 通讯距离: RJ45 120 米 功耗: 最大不高于 50W，平均 30W 显示面积不小于: 高 304mm*宽 304mm 外形尺寸不小于: 宽 364mm*高 484mm*厚 60mm 功能特性: 四行，四字，双色，带语音模块及音箱，出入口室外显示屏，P4.75，抱箍安装（详细参数见招标文件）	6	套			

4	高清车辆抓拍摄像机	<p>【智能补光抓拍一体机】 【深度学习】 【大角度识别】</p> <p>分辨率：200 万，1920*1200</p> <p>帧率：25fps(1920*1080)</p> <p>传感器类型：1/3" Progressive Scan CMOS</p> <p>最小照度：彩色 0.002Lux@(F1.2, AGC ON)，黑白 0.0002Lux @(F1.2, AGC ON)</p> <p>镜头：3.1-9mm 电动变焦镜头，支持软件自动调焦</p> <p>自动光圈：DC 驱动</p> <p>ICR 切换：支持</p> <p>视频压缩标准：H. 264/H. 265/MJPEG</p> <p>图像设置：饱和度, 亮度, 对比度, 白平衡, 增益, 3D 降噪通过软件可调</p> <p>存储功能：内置 TF 卡槽</p> <p>智能识别：车牌识别、车型识别、车标识别、车身颜色识别</p> <p>补光灯控制：补光灯自动光控、时控可选</p> <p>接口：1 个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口，1 个 RS-485 接口，1 个 RS-232 接口，1 路音频输入，1 路音频输出，3 路触发输入，2 路继电器输出</p> <p>无线模块</p> <p>功能特性：外接道闸，布防状态下可根据存储黑白名单自动控制外接道闸开/关；车辆抓拍：支持车牌、车型、车标、车身颜色识别，电动变焦、自动光圈，内置 LED 补光灯，同步补光，同步录像，黑白名单控制，视频触发（详细参数见招标文件）</p>	6	个			
5	摄像机镜头	3 百万像素红外镜头，3-12mm 变焦自动光圈红外镜头、CS 型接口、成像靶面 1/2.7"，光圈大小 F1.4，P-Iris、水平视场角：56.8° -19.8°	6	个			
6	摄像机护罩	15 寸室外型枪机护罩，抽拉式结构设计，带光口尾线，便于光纤接入，采用内走线，并自带三轴支架可拆卸，防护等级 IP67，机身：铝合金，前盖：塑料 ABS	6	个			
7	补光灯	250W，支持护罩内安装	6	个			
8	支架	室外铝合金材质，支架三维可调节。	6	个			
9	道闸基础	定制	6	个			
10	监控专用硬盘	<p>内存容量：4TB，外形规格：3.5 英寸，接口传输速率：6Gb/s，高速缓存：64MB，性能级别：5400RPM 等级；</p> <p>加载/卸载周期：300000，年工作负载率：180TB/</p>	2	个			

		<p>年，空闲功率：4.5W，待机和睡眠：0.4W，空闲噪音：26dBA，</p> <p>工作状态抗冲击强度（2 毫秒，读取/写入）：30GS，工作状态（2 毫秒，读取）：65GS，非工作状态（2 毫秒）：250GS。</p>					
1	车辆管理抓拍系统	<p>支持接入前端不少于 10 路道闸系统，支持图片存储，支持秒级检索，秒级回放；支持手动录像、定时录像、事件录像，具备在超出存储总容量时记录自动覆盖功能。采用自动分段记录的格式，相邻两段间最大的记录间隔事件<math>\leq 0.4S</math>；支持在图片上叠加车牌、车道、时间、地点等字符信息；支持图片的存储、检索、查看、导出等处理，设备对重要数据可进行备份；1 个 RS-232，1 个 RS-485 串口，2 个 USB2.0 接口；具备报警联动的接口，能接收无源的信号接入，实时响应并启动记录和输出联动信号；工作温度-30℃~70℃；</p>	1	套			
1	门岗抓拍客	<p>出入口控制终端</p> <p>处理器：Intel Bay Trail 平台处理器</p> <p>内存：4GB</p> <p>硬盘存储：1 个 2.5 寸监控级 1T 硬盘</p> <p>指示灯：电源指示灯/运行指示灯</p> <p>显示器分辨率：1920×1080</p> <p>电源：DC12V/5A 适配器</p> <p>机械特性：尺寸：525mm（宽）×170mm（深）×377mm（高） 黑色铝型材外壳、无风扇热设计，保证机器稳定运行。</p> <p>功耗：峰值 60W，平均 35W</p> <p>工作环境：工作温度 0℃~40℃、工作湿度 10%~95%</p> <p>功能特性：含出入口管理软件，无风扇设计，集成交换机、485 接口、报警 4 进 4 出、麦克风输入、视频 HDMI 接口，1T 硬盘，22 寸 1080p 显示屏，配置键鼠套件，正版 Windows 系统</p>	2	套			
1	闸机接入许可	闸机接入许可 license	6	套			
1	门禁控制主机	<p>1、设备外观：采用 4.3 英寸 LCD 触摸显示屏，200 万像素双目摄像头，面部识别距离&gt;2m，支持照片视频防假；</p> <p>2、设备容量：支持 6000 张人脸白名单，1: N 人脸比对时间<math>\leq 0.2S</math>/人，支持 10000 张卡片，150000 条事件记录；</p> <p>3、认证方式：支持单独人脸、单独刷卡、人脸+密码、人脸+刷卡、刷卡+密码、人脸或刷卡的认证方式；可读取 Mifare 卡（IC 卡）卡号、CPU 卡、身份证序列号；</p>	4	台			

			<p>4、通讯方式：上行通讯为 TCP/IP，支持 Ehome 跨公网传输；支持外接 RS485，Wiegand 副读卡器（不支持外接指纹读卡器）；基线支持标准韦根 34/26；</p> <p>5、视频对讲：支持与云眸、4200 客户端、主副室内分机、管理机的视频对讲功能；支持远程视频预览功能，可以通过 RTSP 协议输出视频码流，编码格式 H.264；</p> <p>6、输入接口：LAN*1、RS485*1、wiegand * 1、MicroUSB*1、门磁*1、防拆*1、开门按钮*1；</p> <p>7、输出接口：电锁*1 个；</p> <p>8、工作电压：DC 12V/2A，不自带电源；</p> <p>9、使用环境：室内外环境，室外使用需要做遮阳措施，避免阳光直射；</p> <p>10、安装方式：标配壁挂安装挂板，标配挂板不支持 86 底盒安装；</p> <p>11、产品尺寸：83.2*172.5*22.7mm；</p> <p>12、工作温度：-30~60℃。</p> <p>（详细参数见招标文件）</p>					
15	磁力锁		<p>最大拉力 280kg/锁体 250x48.5x25mm/吸板 180x38x11mm/DC12V 或 DC24V/工作电流 12V/500mA, 24V/250mA/门锁状态输出/延时 0/3/6/9 秒可调</p>	4	台			
16	磁力锁支架		<p>高强铝合金/90 度内开式门 L 型支架 250x47x28.5mm/Z 型支架 180x50x50mm</p>	4	套			
17	出门按钮		<p>尺寸：长 86x 宽 86x 厚 32(mm)、结构：塑料面板、性能：最大耐电流 6a 电压 250v、输出：常开或常闭、类型：适合埋入式电器盒使用</p>	4	个			
18	出门按钮落地支架	1100*110*110	<p>尺寸 1100*300*200，数控全自动生产，模具一次成型，数控成型散热孔，防雨、防火、耐高温、强度大，热镀锌板，板厚不低于 1.5mm，静电喷涂，带安装板及全套安装固定件。</p>	4	套			
19	信号线	RVV6*0.5	RVV6*0.5, 国标	120	米			
20	电源线	RVV3*1.5	RVV3*1.5, 国标	500	米			
21	电源线	RVV2*1.0	RVV2*1.0, 国标	120	米			
22	地感线圈	FVN1.0	FVN1.0, 国标	720	米			
23	光缆		<p>室外 OS2, 8 芯单模光缆，铠装层：双面镀铬涂塑钢带（PSP）纵包，衰减系数：@1310nm≤0.35dB/km；@1550≤0.22dB/km，敷设最小弯曲半径：动态弯曲半径*20 倍光缆外径，静态弯曲半径*10 倍光缆外径，光缆外径：8.0-9.0mm，光缆重量：76-88kg/KM，</p>	500	米			



		光缆加强件：两根高强度磷化钢丝，钢丝直径：0.9mm，光缆加强件：两根高强度磷化钢丝，钢丝直径：0.9mm，松套管材质：PBT，松套管外径：3.0mm，纤芯颜色：蓝、橙、绿、棕、灰、白、红、黑、黄、紫、粉红、青绿，支持万兆传输					
小计							
三、背景音乐系统							
1	数码编程分区控制器	<p>1. 全新编程模式，8 个主程序，1 个特殊备用程序，一键调用当天与明天程序运行。并可预设晴天雨天运行模式；</p> <p>2. 可对内置 MP3 音源进行编程定时播放，采用 SD 卡存储 MP3 音乐，可以无限扩展存储容量；设有快捷键，一键调用 MP3 曲目；</p> <p>3. 主机自带 5 进 10 出功率分区，实现编程自动或手动分区广播，打破传统的操作模式，随意打开分区通道；</p> <p>4. 设网络总线，可控制 16 台分区器，最大可达 160 个广播分区，实现编程自动或手动分区广播；</p> <p>5. 24 小时精确到秒全天候按星期制运行程序，定时播放可达 99 曲；</p> <p>6. 内置输出音源监听功能，并可调监听音量；</p> <p>7. 设有 4 路可编程定时控制电源及 2 路辅助电源插座，；</p> <p>8. 消防信号触发，主机所接电源自动上电，全部分区自动打开，报警复位，转入正常广播；</p> <p>9. 支持 RS-232 电脑接口，所有功能由电脑直接控制；</p> <p>10. 远程遥控功能，通过电脑对遥控按键进行功能配制，可将遥控器任意键配制成电源管理、MP3 播放及分区控制；（详细参数见招标文件）</p>	1	台			
2	CD 播放器	<p>1. 吸入式机芯，防尘效果更好，使用寿命更长；</p> <p>2. 自动播放控制，全数码伺服；</p> <p>3. 可播放：CD/VCD/MP3/DVD 碟片；</p> <p>4. 内置宽频高保真监听扬声器；</p> <p>5. 内置 MP3 播放器，可读 USB 和 SD 卡；</p> <p>6. 可通过面板按键或红外遥控器控制操作。</p>	1	台			
3	数字调谐器	<p>1. 调频、调幅（AM/FM）立体声二波段接收可选，电台频率记忆存储可达 99 个；</p> <p>2. 电台频率自动搜索存储功能，且有断电记忆功能；</p> <p>3. 采用石英锁相环路频率合成器式调谐回路技术，接收频率精确稳定；</p> <p>4. 两组接收天线输入：AM 接收天线输入；FM 接收天</p>	1	台			

			线 75Ω 输入； 5.1 路音频信号左右声道（L /R）输出； 6. 可通过面板按键或红外遥控器控制操作。					
4	广播话筒		1. 话筒带前奏音（开启时，有前奏音乐放出） 2. 具备有灯环提示功能 3. 具有良好的抗手机、电磁、高频干扰能力。 4. 话筒心型指向性 5. 频率响应范围 40Hz-16KHz 6. 灵敏度-38dB±2dB	1	台			
5	前置放大器		1 具有 5 路话筒(MIC)输入,3 路标准信号线路(AUX)输入, 2 路紧急线路 (EMC) 输入； 2. 第 5 个话筒 (MIC5) 具有最高优先、强行切入优先功能；MIC5 和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择； 3. 4 路紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能； 4. MIC1、2、3、4、5 和 2 路紧急输入 (EMC) 通道均附设有线路辅助输入接口功能； 5. 具有默音深度调节旋钮和 EMC 输入增益调节旋钮。	1	台			
6	背景音乐功放		1. 1 通道 LINE 不平衡 TRS 输入,1 通道 LINE 不平衡 TRS 级联输出； 2. 1 通道 LINE 平衡 XLR 输入,1 通道 LINE 平衡 XLR 级联输出； 3. 面板带音量调节旋钮； 4. 产品具有良好的短路、过载、过热等自我保护； 5. 额定输出功率：1000W	1	只			
7	十六位电源时序器		1. 标准机柜式设计（2U），黑色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手，考究的工艺，尽显高档气质； 2. 16 路电源输出，每路输出 AC220V(10A)，电源插口总容量达 6KVA； 3. 设有电子锁开关，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； 4. 16 路电源插座依次间隔 1 秒打开； 5. 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	只			
8	有线广播避雷器		1. 标准机柜式设计（2U），黑色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手，考究的工艺，尽显高档气质； 2. 设有 4 组独立输入、输出通道，每组通道容量 70—100V, 20A； 3. 雷击时自动切断输出；过压保护及漏电保护； 4. 1 组接地线路接其它设备外壳,1 组接地线路输出接大地，自动将雷电引入大地； 5. 1 组告警输出 0V（短路）；	1	台			

			6. 简明的 LED 正常运行指示和故障保护指示; 7. 具有过压保护和漏电保护。					
9	全天候大功率防水音柱 (定压)		1. 额定功率(100V): 60W 2. 额定功率(70V): 30W 3. 灵敏度: 91dB 4. 阻抗: 黑:Com 白:160Ω 5. 频率响应: 110-15KHz 6. 防护等级: IP66 7. 喇叭单元: 6.5"×2+3"×2	5	只			
10	音频跳线		1.8 米音频连接线: 莲花 (RCA) -莲花 (RCA)	1	条			
11	音频跳线		1.8 米音频连接线: 莲花 (RCA) -6.35 话筒插头	8	条			
12	音频跳线		1.8 米音频连接线: 3.5 (耳机插头) -双莲花 (RCA)	1	条			
13	广播线	RVV2*2.5	额定电压: 300V/500V, 导体: 多股铜导体, 符合 GB/T 3956 第 5 类 (等同于 IEC60228.5), 绝缘: 聚氯乙烯混合料 (PVC), 护套: 柔性聚氯乙烯混合料 (PVC), 国标、2*2.5 纯铜电缆、标称截面: 2.5mm <sup>2</sup> , 高纯度无氧铜, 导电率高, 低电阻, 低损耗, 电流负载强, 抗老化, 外皮韧性好、抗磨损抗老化, 带填充材料。	650	米			
14	电线管	PE63	管材 (PE63), 材质 PE, 壁厚 2.5mm, 包含挖沟, 恢复, 敷设	2760	米			
15	软管	φ25	防水、绝缘性好, 抗拉性强; 表面采用 PVC 材料, 且 PVC 塑料中添加了防火阻燃剂, 结构为单扣和双扣型, 增加抗拉强度、不容易折断或变形, 弯曲性能好, 内部平滑构造, 在穿引电线电缆时容易通过。车库内明配。	30	米			
小计								
四、电子公告系统								
1	室外 P10 双色 LED 电子显示屏		1) 显示屏规格: 户外表贴二合一 LED 显示屏, 像素点间距≤10mm, 尺寸为: 长 2.56m*高 1.6m, 显示面积 4.1 平方米; 整屏物理分辨率长 40 点×高 20 点。 2) 连续失控点 0, 离散失控点<0.0001, 出厂时为 0, 盲点率<0.0003, 出厂时为 0, 衰减率(工作 3 年)≤15%, 使用寿命≥10 万小时, 平均无故障时间≥1 万小时 3) 亮度≥5000cd/m <sup>2</sup> , 亮度调节 256 级手动/自动, 亮度均匀性>0.95, 屏幕水平视角: 140±10 度, 屏幕垂直视角: 130±10 度。 4) 灰度等级: 红、绿、各 12-14bits, 显示颜色: 红黄绿种, 换帧频率: ≥60 帧/秒, 刷新频率≥	4.1	m <sup>2</sup>			

			1920Hz。 5) 单元板功率≤34W，每平方模组最大功率≤655W/m²，配电功率（每平方最大功率÷78÷85）≤987W/m² 6) 工作温度范围：-20 至 40℃，工作湿度范围：10% 至 90%RH（无结露），屏幕水平平整度：<1mm/m²，屏幕垂直平整度：<1mm/m²。 7) 防护性能：超温/过载/掉电/图像补偿/各种校正技术/过流/过压/防雷。					
2	LED 显示屏 安装钢结构		定制框架 2650*1690	1	套			
3	显示屏立柱 和基础		双立柱，水泥基础：1m*1m*1m*2	1	套			
4	光缆		室外 OS2, 8 芯单模光缆，铠装层：双面镀铬涂塑钢带（PSP）纵包，衰减系数：@1310nm≤0.35dB/km；@1550≤0.22dB/km，敷设最小弯曲半径：动态弯曲半径*20 倍光缆外径，静态弯曲半径*10 倍光缆外径，光缆外径：8.0-9.0mm，光缆重量：76-88kg/KM，光缆加强件：两根高强度磷化钢丝，钢丝直径：0.9mm，光缆加强件：两根高强度磷化钢丝，钢丝直径：0.9mm，松套管材质：PBT，松套管外径：3.0mm，纤芯颜色：蓝、橙、绿、棕、灰、白、红、黑、黄、紫、粉红、青绿，支持万兆传输	110	米			
5	电源线	RVV2*4	额定电压：300V/500V，导体：多股铜导体，符合 GB/T 3956 第 5 类（等同于 IEC60228.5），绝缘：聚氯乙烯混合料（PVC），护套：柔性聚氯乙烯混合料（PVC），国标、2*4 纯铜电缆、标称截面：2.5mm²，高纯度无氧铜，导电率高，低电阻，低损耗，电流负载强，抗老化，外皮韧性好、抗磨损抗老化，带填充材料。	110	米			
6	光电转换器		工业级 SC 接口光纤收发器 100M，10KM	2	个			
7	ODF 光纤架		OF 12 口 Snap-In 模块化空光纤配线架，材质：优质 PVC，配线架盖板安装方式：前不可盖板扣螺丝开启，配件：支持 FC LC ST SC 四种类型耦合器 12 位架	2	个			
小计								
五、电子巡更系统								
1	巡检器		1. RFID 感应自动读卡，坚固的金属外壳，密封防水 2. 嵌入式读卡设计、整体全铝结构； 3. 实时智能排查保安员巡逻当前状况，智能提示漏	3	根			

		检、错序、故障等状态； 4. LED 强光手电功能； 5. OLED 液晶中文显示，强光下依然清晰可见； 6. 智能 5 秒自检功能，带电池更换记录，时间出错记录等； 7. 标准 USB 通讯，彻底解决同类产品接触焊点故障率高、怕静电电击； 8. 动态图形化软件设计、功能强大、一目了然、一机一狗加密； 9. 每块主板都具有独立防伪编码，具有产品追溯，类型 RFID 中文显示数据采集器 10. 显示类型 128×64 点阵蓝色 OLED 11. 识读类型 射频感应 识读距离 3-5cm 读卡时间<0.1s 工作频率 125KHz 提示方式：蜂鸣器+指示灯 12. 数据存储量 60000 条，工作环境-20℃-85℃，工作电压 3.7V，工作电流 50mA，通讯方式：USB 线 电池：3.6V 锂电池 13. IP 防护等级：68					
2	信息点	聚碳酸酯密封存储芯片的信息钮，内置不可修改的全球唯一的 ID 码，依据计划地名位置名称在墙体表面。防电磁干扰，夜光、仿金属屏蔽 形状：菱形 环境温度：-25℃至 65℃ 材质：聚碳酸酯 内部采用环氧工程树脂封装，超耐时、防腐蚀，适用于恶劣环境	20	个			
3	人员钮	纽扣式外观， 材质：滴胶	4	个			
4	标识牌	发光标识，便于夜晚使用，尺寸：100*120mm	20	个			
5	管理软件	系统软件是在 Win7、win10 下运行的交互式中文应用程序。具有界面美观、操作方便、性能稳定等优点。具有国家颁发的软件著作权。包括以下功能： 1. 软件启动口令操作。软件系统包含口令保护，系统管理口令操作员口令。分别对应不同的权限，另外软件中还设有口令更新功能。每套软件单独配备加密狗，安全性更高 2. 巡更路线设置。将巡逻的地点组织成不同的巡更路线，规定巡更人按路线进行巡逻，可更方便地进行管理。在查询时通过路线查询，对巡更人是否遗漏巡更点便一目了然。 3. 查询功能。可按人名、时间、巡更班次、巡更路线对巡更人工作情况进行查询，更可按多种条件组合查询。生成巡更情况总表、巡更事件表、巡更遗漏表。每月还可列出月统计报表，并可通过打印机将结果输出。	1	套			

			4. 巡更数据备份、恢复功能。定期可将以前的数据备份到软盘或硬盘上。需要的时候可恢复到软件中。					
小计								
六、机房建设工程								
1	地面防静电地板	600×600×35mm	基材 全钢；面层 PVC；尺寸 600×600×35mm；上板厚度 1.0mm；下板厚度 0.8mm；机械性能 国标 B 型；集中载荷 450Kg；均布载荷 2300 Kg/m²；极限载荷 1300 Kg；冲击载荷 70Kg；滚动载荷 360Kg；其他性能：防火性能 A 级；防静电性能 106Ω—109Ω；耐磨度 2400r；地板表面粘贴装饰板，无眩光、面层花色一致、耐磨、抗污染；地板组装灵活，互换性好、维修方便，经久耐用，五年内无开裂、变形、鼓包、起皮等现象。	38	m²			
2	地面防静电地板横梁支架		定制	38	m²			
3	机房配电箱		15 回路，带二级防雷	1	台			
4	金属线槽	100*100	地面内安装 1.2mm 厚镀锌钢	20	m			
5	导线	ZR-BV-3*10	ZR-BV-3*10, 国标	70	m			
6	PDU		16A	3	个			
7	UPS 电源		在线式 10KVA UPS 不间断电源 10KVA	1	台			
8	蓄电池	65AH	65AH 蓄电池	16	节			
9	电池柜	A16	电池柜，占地 780×470×618mm	1	个			
10	电池间连接电缆		定制	26	米			
11	电池组到开关箱电缆		定制	20	米			
12	电池至 UPS 主机间连接电缆		定制	20	米			
13	监控工作台	600*750*640mm	钢木复合，台面深度 900mm	4	组			
14	等电位均压带	40×4mm	40×4mm 紫铜排	40	m			
15	接地铜箔	0.5*50mm	0.5*50mm	50	m			
16	接地跨接线	BVR-6	BVR-6，国标	30	m			

17	接地端子箱		定制	1	套			
18	机房空调主机	3P	3P 冷暖变频柜式空调	1	套			
19	机房空调电缆		定制	15	m			
小计								
七、电梯五方对讲系统								
1	电梯五方对讲线缆	RVVP5*1.5	RVVP5*1.5, 国标	3600	米			
小计								

备注：投标单位自行考察现场，工程项目单价为全费用综合单价，投标单价中需综合考虑为完成工程量清单中的每一项目所需的人工、材料、施工机械使用费、管理费、利润、措施费（包括文明施工措施费、扬尘治理措施费等所有措施费）、其它费用、规费、检验费、税金、招标代理费、总价款 1% 的总包服务费、责任以及合同中明确的所有责任、义务和不可抗力以外一定范围风险现场安全文明施工措施费（具体内容详见威建发【2013】70 号文，详见 WWW.WHCL.GOV.CN）及冬雨季施工费等所有费用等。

## 八、施工组织设计

1. 投标人编制施工组织设计的要求：编制时应简明扼要地说明施工方法，工程质量、安全生产、文明施工、环境保护、雨季施工、工程进度、技术组织等主要措施。用图表形式阐明本项目的施工总平面、进度计划以及拟投入主要施工设备、劳动力、项目管理机构等。

2. 图表及格式要求：

附表一 拟投入的主要施工设备表

附表二 劳动力计划表

附表三 进度计划

附表四 施工总平面图







### 附表三：进度计划

1. 投标人应递交施工进度网络图或施工进度表，说明按招标文件要求的计划工期进行施工的各个关键日期。

2. 施工进度表可采用网络图或横道图表示。

#### 附表四：施工总平面图

投标人应递交一份施工总平面图，绘出现场临时设施布置图表，并注明临时设施、加工车间、现场办公、设备及仓储、供电、供水、卫生、生活、道路、消防等设施的情况和布置。

### （一）项目管理机构组成表

[illegible]

163



## 十、资格审查资料

### (一) 投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数:			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技 工		
经营范围						
备注						

备注：1、后附企业营业执照、资质证书、安全生产许可证复印件。

2、提供投标人及其法定代表人及项目负责人通过“全国法院失信被执行人名单公布及查询(<http://shixin.court.gov.cn/>)”查询网上截图复印件；提供投标人未被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单（查询网址<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>）查询网上截图复印件。

3、投标单位中标后须提供通过审核的一体化平台网上截图并加盖公章送至招标代理，未通过审核或未提供截图的否决其投标。

## （二）近三年国内同类项目业绩表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
合同价格	
开工日期	
竣工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理	
技术负责人	
项目描述	
备注	



### （三）正在实施的和新承接的项目情况表

项目名称	
项目所在地	
发包人名称	
发包人地址	
发包人电话	
签约合同价	
开工日期	
计划竣工日期	
承担的工作	
工程质量	
项目经理	
技术负责人	
项目描述	
备注	

#### （四）其他资格审查资料

## 十一、承诺书

### （一）投标人信用承诺书

为营造公平竞争、规范有序的市场环境，树立诚信守法经营形象。本单位郑重承诺：

一、我方在此声明，本次招标投标活动中申报的所有资料都是真实、准确完整的，如发现提供虚假资料，或与事实不符而导致投标无效，甚至造成任何法律和经济责任，完全由我方负责。

二、我方在本次投标活动中绝无资质挂靠、串标、围标情形，若经贵方查出，立即取消我方投标资格并承担相应的法律责任。

三、我方在以往的招标投标活动中，无重大违法、违规的不良记录；或虽有不良记录，但已超过处理期限。

四、我方一旦中标，将按规定及时与招标人签订合同，严格按照投标文件中所承诺的报价、质量、工期、投标方案、项目经理等内容组织实施。

五、自觉接受社会各界的监督，依法接受有关行政机关的事中事后监管和执法检查，并如实提供有关情况和材料。

六、严格遵守国家法律、法规、规章和相关政策规定，积极参与社会信用体系建设，倡树以信笃行，以诚兴业的传统美德，争当信用市民，争创信用企业。

七、本《信用承诺书》同意向社会公开。

承诺单位：（企业法定代表人签字并加盖企业公章）

年 月 日

## （二）投标承诺书

（格式自定）

备注：投标单位必须在投标文件中必须承诺所有相关技术指标及含量，符合招标文件要求，且按照按照招标文件及现行施工验收规范使用所投产品进行施工，否则否决其投标。

## 十二、信用报告

注：信用报告只需附信用等级综合评价中含有信用等级证明的页面即可

### 十三、其他审查资料

## 附录1

# 威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

第1页 共3页

序号	标题	分值	评分标准
<b>威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 [100.00]</b>			
<b>1</b>	<b>资格审查 [合格制]</b>		
1.1	营业执照	合格制	上传pdf格式的文档, 内容为营业执照的彩色扫描件
1.2	资质证书	合格制	上传pdf格式的文档, 内容为资质证书的彩色扫描件
1.3	安全生产许可证	合格制	上传pdf格式的文档, 内容为安全生产许可证的彩色扫描件
1.4	法定代表人身份证明或授权委托书	合格制	上传pdf格式的文档, 内容为法定代表人身份证复印件及法人身份证明 (若法定代表人参加投标) 或企业法定代表人身份证复印件、授权委托代理人身份证复印件及授权委托书 (若授权代表参加投标)
1.5	投标保证金证明	合格制	上传pdf格式的文档 注: 转账方式提交投标保证金的后附投标人基本户开户证明、转账凭证及保证金收据等材料复印件。 若采用银行保函形式, 要求银行保函由投标人开立基本账户的银行针对本工程出具, 有效期不少于投标有效期满后30天, 投标文件中附银行保函彩色复印件。 如选择保险保函方式, 需附: 1) 保险费汇款证明及有效发票; 2) 企业开户许可证; 3) 有效保函; 4) 保险机构在中国银行保险监督管理委员会批准或备案的证明; 5) 保险机构通过上述网站公开信息的查询截图; 6) 保险机构出具工程项目所在地设区市市域内设有服务机构营业执照。
1.6	项目管理机构	合格制	上传pdf格式的文档, 内容包括项目负责人、技术负责人及管理人员, 需附相关证书及社保证明。填写项目负责人简历表。 (项目管理机构组成表请在资信标一项中选择人员)
1.7	失信情况查询	合格制	上传pdf格式的文档 1、说明: 被列入“全国法院失信被执行人信息公开与名称查询系统”(查询网址: <a href="http://zxgk.court.gov.cn/shixin/">http://zxgk.court.gov.cn/shixin/</a> ) 的失信被执行人禁止参与本项目的投标。投标文件通过网站 ( <a href="http://zxgk.court.gov.cn/shixin/">http://zxgk.court.gov.cn/shixin/</a> ) 查询信息记录, 包含投标人及法定代表人、项目经理失信情况网页截图。 2、投标人不得被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单, 否则否决其投标。后附上网查询截图。(查询网址 <a href="http://www.gsxt.gov.cn/index.html">http://www.gsxt.gov.cn/index.html</a> )。 3、投标人未被威海市各职能部门列为严重失信主体, 本条投标人无需附截图, 以现场查询为准
1.8	投标人信用承诺书	合格制	上传pdf格式的文档
1.9	财务审计报告	合格制	上传pdf格式的文档, 内容为2018年度或2019年度, 需附经第三方审计机构审计的完整财务报告及附件。
1.10	信用报告	合格制	上传pdf格式的文档, 内容为: 要求投标单位信用等级为B级及以上 投标单位应提供经中国人民银行省会(首府)城市中心支行以上分支机构备案的从事企业征信和信用评级等业务的社会信用服务机构出具的信用等级为B级及以上信用报告或信用记录。 投标单位在使用信用服务机构出具信用报告时, 应持信用报告和出具信用报告征信机构的《中华人民共和国企业征信业务经营备案证》或《信用评级机构备案证》(扫描件) 到荣成市社会信用中心(荣成市政务服务中心二楼202室, 监督电话: 7591611) 审核, 审核通过后在“信用报告概要”页面上加盖“荣成市荣诚资信评估有限公司”公章。 未在荣成市社会信用中心备案、未加盖“荣成市荣诚资信评估有限公司”公章的信用报告将不予采信。
1.11	招标文件要求的其他资格要求	合格制	若无则不上传
<b>2</b>	<b>技术标 [8.00]</b>		
2.1	施工组织设计内容齐全	0.80	(0.8分) 施工组织设计内容齐全, 对工程整体有深刻认识, 表述清晰完整, 编制水平较高。施工总平面图布置设计合理
2.2	施工方案和技术措施合理	0.80	(0.8分) 施工方案和技术措施合理, 对关键工序和关键部位施工具有针对性方案, 措施得力、经济、安全、可行。
2.3	质量保证体系与措施	0.80	(0.8分) 有完整的质量保证措施, 先进可行。有针对本工程的通病治理措施。
2.4	安全文明措施	0.80	(0.8分) 针对项目实际具有完整的措施和应急救援预案, 措施齐全, 预案可行。
2.5	环境保护措施安全得力	0.80	(0.8分) 环境保护措施安全得力, 减少噪音、降低环境污染、地下管线及其他地上地下设施的保护加固措施等。



# 威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

第2页 共3页

序号	标题	分值	评分标准
2.6	季节性施工方案。	0.80	(0.8分) 季节性施工方案。
2.7	施工进度计划和进度措施	0.80	(0.8分) 施工进度计划和进度措施 (包括以横道图或标明关键线路的网络进度计划、保障进度计划需要的主要施工机械设备、劳动力需求计划及保证措施、材料设备进场计划及其他保证措施等)。
2.8	资源配备计划	0.80	(0.8分) 资源配备计划。投入的劳动力、机械设备等计划合理, 与进度计划呼应, 满足施工需要。
2.9	项目管理机构人员配备齐全合理	0.80	(0.8分) 项目管理机构人员配备齐全合理
2.10	成品保护、工程保修制度	0.80	(0.8分) 成品保护、工程保修制度、总包和分包配合、与发包、监理、设计的配合等。
3	资信标 [52.00]		
3.1	投标人综合实力	2.00	上传pdf格式的文档,内容为: 投标人具有ISO9001质量体系认证证书得1分 投标人具有信息安全服务资质认证证书, 得1分;
3.2	产品质量性能	18.00	<p>由评委根据投标人提供的技术方案、产品 (设备或材料) 技术参数优劣及生产厂家实力、质量、功能、性能情况酌情打分, 分优、良、一般三个等级 (得分取整数):</p> <p>优 【15-18】: 所投产品完全满足并优于招标人要求的功能, 实用性、经济性、先进性强; 属于行业内的领先技术或知名品牌的高端优质产品, 专业功能强大, 运行效率高; 技术条款完全相符或正偏离较多, 产品通过国家有关部门认证且认证等级高、获奖项数量多、获奖项高, 取得招标文件要求的相关检测报告。</p> <p>良 【8-14】: 所投产品能实现招标人要求的功能, 技术条款少数次要功能实现效果存在差异; 实用性、经济性、先进性较优质产品技术参数次之的; 属于行业内的中端产品, 运行效率较先进的产品有差距; 产品通过国家有关部门认证且认证等级一般、获奖项数量一般, 获奖项水平一般, 取得招标文件要求的相关检测报告。</p> <p>一般 【1-7】: 所投产品仅能基本满足招标人要求的基本功能, 实用性、经济性、先进性、效率性一般; 属于行业内的中低端产品; 产品通过国家有关部门认证很少、获奖项很少, 取得招标文件要求的相关检测报告。</p> <p>评委评审的国家有关部门认证及获奖项参考依据: (需提供有效证明文件并加盖厂商公章)</p> <p>1、监控产品厂家: 监控生产厂家为保证项目人脸抓拍系统的准确率和识别率; 所投人脸抓拍设备制造商获得由中国软件行业协会颁发的“人脸抓拍比对系统十大创新软件产品”证书; 监控生产厂家应具有良好的节能环保意识, 贯彻落实国家相关政策, 能在其产品或服务的使用寿命中, 以可持续发展为原则落实资源配置, 节能资源, 所投设备厂商具有第三方认证机构出具的绿色供应链五星评价证书。</p> <p>2、门禁产品厂家: 门禁生产厂家为保证门禁设备的安全性和防破解性获得国家密码管理局颁发的国密型号证书; 门禁生产厂家为保证产品的加密合法性需国家密码管理局认可的经国家密码管理机构批准的商用密码产品的开发、生产、销售许可证。</p> <p>3、交换机产品厂家: 为保证本次项目网络产品的数据信息安全, 要求本次所投安全产品制造厂商须提供公安部颁发的信息安全等级保护安全建设服务机构能力评估合格证书; 为保证交换机产品的质量可靠, 所投交换机厂商具有ISO50001能源管理体系认证证书; 所投交换机制造商具有ISO14001环境管理体系认证证书; 所投交换机制造商具有ISO/IEC 27001:2013信息安全管理体认证证书; 为响应国家低碳的要求, 产品厂商在产品的设计、研发、生产、过程需采取有效减少温室气体排放措施, 符合国家温室气体排放和清除的量化和报告的规范。网络产品生产厂商需通过ISO 14064温室气体核查。</p> <p>4、背景音乐产品厂家: 背景音乐生产厂家荣获中国质量认证监督管理中心和中国企业信用评估中心版发的中国工程建设推荐产品证明文件; 评委打分计算方法为: 评委对每一个投标企业打分, 去掉一个最高分和一个最低分后的算术平均值为最终得分。</p>
3.3	信用等级	2.00	投标人所提供的信用报告和信用记录评分标准为: 投标单位信用等级在AAA-级及以上的, 得2分; 信用等级在AAA-级以下 (不含AAA-级) A级及以上的, 加1分; A级以下 (不含A级) 不得分。(信用报告须为经荣成市社会信用信息征集管理办公室备案的B级及以上的信用报告, 否则, 否决其投保。)
3.4	质保期	2.00	质保期不低于三年。不能满足采购项目说明要求的, 否决其投标; 满足招标要求的, 不得分, 在此基础上每增加一年质保期的, 加1分, 最高得2分。(质保期以年为单位)

# 威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 评分办法

第3页 共3页

序号	标题	分值	评分标准
3.5	技术服务和售后服务承诺及培训方案	12.00	<p>不能满足招标文件实质性要求的为无效投标，在此基础上由评委根据各投标人投标文件中所报的“技术服务和售后服务内容及承诺”、“培训方案”的优劣，按优、良、一般三个等级以1分为单位进行打分。</p> <p>投标人拟派售后维护服务团队具有丰富的弱电智能化系统现场技术指导和维护经验。具有专门的售后服务团队，响应时间快速，服务、培训、维护等安排周详；维修工具、交通工具、备品备件库设置合理，提供详尽的售后服务承诺和计划安排。能够提供多种额外的评标委员会认为有价值的服务承诺，服务能力对比其他投标人具有一定的领先优势。对设备进行原厂维护的厂家提供的承诺水平也较高，且投标人做出了明确的安排，保证当设备发生损坏时，能够避免与设备厂家在故障原因、维修责任、维修费用等方面相互推诿，保证采购人的利益，得8-12分。</p> <p>具有售后服务团队、响应时间较快、服务方案较完备、服务措施较完善，具有较好的技术支持或技术培训措施，得5-7分。</p> <p>投标人承诺的服务内容十分简陋或存在部分缺陷，承诺的服务水平低，仅能基本满足采购人实际使用要求。得1-4分。</p> <p>评委打分计算方法为：评委对每一个投标企业打分，去掉一个最高分和一个最低分后的算术平均值为最终得分。</p>
3.6	现场演示	16.00	<p>1、400万星光高速球机：</p> <p>1.1具备人脸、人体抓拍并关联输出功能，支持指哪抓哪、多场景轮巡抓拍。</p> <p>1.2设备具备跟踪比对功能，当设定区域内行人人脸与布控人脸库中的人脸比对结果一致时，可触发报警并进行水平360°跟踪。</p> <p>1.3设备具备遮挡跟踪功能，当设备正在跟踪的人员全身被遮挡时，设备可保持跟踪状态并持续框选提示，若4s以内被跟踪人员又出现在监控画面中，可重新开始进行水平360°跟踪。</p> <p>2、400万智能双舱一体机：</p> <p>2.1、演示设备可以通过IE浏览器直接登录，通过Web端界面，实时显示抓拍到的人脸，人体、车辆、车牌信息，并且实时支持人体属性和车辆属性的同步显示。</p> <p>2.2、演示设备可以通过Web端界面，实时显示人脸，人体关联功能，并且实时显示人员运动轨迹特征。</p> <p>2.3支持人员密度功能，可通过IE浏览器对监控区域进行人员统计并叠加到画面；支持轨迹功能，目标人员自动抓拍识别比对成功后，可在全景画面中实时标记该人员轨迹。</p> <p>3、门禁控制主机：</p> <p>3.1主机支持与手机app、电脑客户端、管理机的视频对讲功能。</p> <p>3.2主机支持门控安全模块的接入，门控安全模块可以接入电锁，在主机被恶意破坏的情况下，门不被打开。</p> <p>（注：现场演示需用的电脑设备等其他工具，投标单位自行准备）。</p> <p>优【12-16】： 以上要求功能全部演示出且流畅准确。监控系统画面清晰度高、镜头聚焦速度快，对检测物体抓取准确无误；门禁系统语音通话清晰，防破坏力强，流畅接入监控系统。</p> <p>良【7-11】： 以上要求功能大部分演示出且基本准确。监控系统画面清晰度较高、镜头聚焦速度较快，对检测物体抓取基本无误；门禁系统语音通话清晰，防破坏力较强，比较流畅接入监控系统。</p> <p>差【1-7】： 以上要求功能少部分演示出，演示效果不佳。</p> <p>评委打分计算方法为：评委对每一个投标企业打分，去掉一个最高分和一个最低分后的算术平均值为最终得分。</p>
4	商务标 [40.00]		
4.1	投标报价	40.00	<p>评标基准价C=所有有效标书投标报价中的次低投标价。</p> <p>以评标基准值为基准，投标报价与基准进行比较，相同得满分</p> <p>每高于基准价1%，扣减1分，扣完为止。</p> <p>每低于基准价1%，扣减0.5分，扣完为止。</p> <p>偏离不足1%时，按照插入法计算得分，分数保留两位小数</p>

其他注意事项

控制价 : 4769819.00

专家个数 :5

投标人报价方式 :总价（元）

定标方式 :推荐候选人3名