

威招审 SG202012035 号

高新区2020年度老旧小区二期智慧化
改造工程

施工招标文件

威海瑞和工程咨询有限公司

二〇二〇年六月二十三日



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	12
1.1 项目概况	12
1.2 资金来源和落实情况	12
1.3 招标范围、计划工期、质量要求	12
1.4 投标人资格要求	12
1.5 费用承担	14
1.6 保密	14
1.7 语言文字	15
1.8 计量单位	15
1.9 踏勘现场	15
1.10 投标预备会	15
1.11 分包	15
1.12 偏离	15
2. 招标文件	16
2.1 招标文件的组成	16
2.2 招标文件的澄清	16
2.3 招标文件的修改	17
3. 投标文件	17
3.1 投标文件的组成	17
3.2 投标报价	17
3.3 投标有效期	18
3.4 投标保证金	18
3.5 投标人资格审查资料	19
3.6 投标文件的编制	19
4. 投标	20
4.1 投标文件的密封和标记	20
4.2 投标文件的递交	20
4.3 投标文件的修改与撤回	20

5. 开标	21
5.1 开标时间和地点	21
5.2 开标程序	21
5.3 开标异议	22
6. 评标	22
6.1 评标委员会	22
6.2 评标原则	22
6.3 评标	23
7. 合同授予	23
7.1 定标方式	23
7.2 中标候选人公示	23
7.3 中标通知	23
7.4 履约担保	23
7.5 签订合同	23
8. 重新招标和不再招标	24
8.1 重新招标	24
8.2 不再招标	24
9. 纪律和监督	24
9.1 对招标人的纪律要求	24
9.2 对投标人的纪律要求	24
9.3 对评标委员会成员的纪律要求	25
9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	25
9.5 投诉	25
10. 需要补充的其他内容	25
11. 电子招标投标	25
附件一：开标记录表	26
附件二：问题澄清通知	27
附件三：问题的澄清	28
附件四：中标通知书	29
附件五：电子投标文件编制及报送要求	30
第三章 评标办法（综合评估法）	35
第四章 合同条款及格式	41
第一节 合同协议书	42
第二节 通用条款	45

第三节 专用条款·····	46
第五章 工程量清单·····	83
第六章 图 纸·····	89
第七章 技术标准和要求·····	90
第八章 投标文件格式·····	106
投标函附录·····	107
法定代表人身份证明·····	108
授权委托书·····	109
项目管理机构表·····	110
投标人信用承诺书·····	111
技术文件·····	224
售后服务·····	233
安装方案·····	234

第一章 招标公告

高新区 2020 年度老旧小区二期智慧化改造工程 施工招标公告

[项目专业:施工-弱电]

威招审(SG202012035)号

一、招标条件

本招标项目高新区 2020 年度老旧小区二期智慧化改造工程, 招标申请已经建设行政主管部门批准, 招标人为威海火炬高技术产业开发区建设局, 建设资金财政拨款, 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。

二、工程招标范围

包括设计图纸范围内的智慧社区云平台、智能门禁系统、车辆号牌识别系统、电子巡更系统、照明分时自动控制、楼梯间照明声光控制、电动自行车智能充电、电动汽车充电、室外弱电管网等材料设备采购、运输、保管、安装、调试、检测、培训、验收等及在质量保证期内发生的任何缺陷的修复。

三、项目基本情况

1、项目概况: 高新区 2020 年度老旧小区二期智慧化改造工程包括奥林一区、昌鸿小区、康隆小区、西港生活小区、西文化生活小区、洪福庄园一期、云鹤山庄、招商花园小区、卧龙山庄。

2、建设地点: 威海火炬高技术产业开发区。

3、工程质量要求: 国家验收规范合格标准。

4、计划工期: 120 天(具体进场时间以招标人书面通知为准)。

5、本项目招标控制价: 4498768.00 元

四、投标人资格要求

1、持有合法独立法人营业执照的企业;

2、具有电子与智能化工程专业承包二级及以上资质;

3、具有安全生产许可证;

4、投标人、法定代表人、委托代理人、项目负责人不得为失信被执行人;

5、投标人、法定代表人、项目负责人近三年内无行贿犯罪行为记录;

6、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;

7、投标人未被威海市各职能部门列为严重失信主体。

五、项目负责人资格要求

- 1、具有机电工程或通信与广电工程专业贰级及以上注册建造师执业资格；
- 2、具有项目负责人安全生产考核合格证（B 证）；
- 3、未担任其他在建、排名第一的中标候选人或中标工程项目的项目经理。

六、联合体投标要求

本工程不接受联合体投标。

七、招标文件的获取

【zbt 格式文件下载开始时间：2020-6-23 12:00:00；下载截止时间：2020-7-1 12:00:00 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。

八、投标文件的递交

开标地点：威海市公共资源交易中心（威海市海滨中路 28 号外运大厦附楼）

【第四开标厅】

投标截止时间、开标时间：2020 年 7 月 14 日 9:00

九、发布公告的媒介

本次招标公告同时在山东省公共资源交易网、威海市公共资源交易网及威海市住房和城乡建设局网站发布。

十、联系方式

招 标 人：威海火炬高技术产业开发区
建设局

地 址：威海市文化西路 288 号
高新大厦

邮 编：264200

联 系 人：姜帆

电 话：0631-3919591

传 真：

电子邮件：

招标代理机构：威海瑞和工程
咨询有限公司

地 址：威海市高山街 28 号
4 楼 E 座

邮 编：264200

联 系 人：毕忠宁

电 话：0631-5899619

传 真：0631-5899619

电子邮件：whrhzx@126.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
1.1.2	招标人	名称：威海火炬高技术产业开发区建设局 地址：威海市文化西路 288 号高新大厦 联系人：姜帆 电话：0631-3919591
1.1.3	招标代理机构	名称：威海瑞和工程咨询有限公司 地址：威海市高山街 28 号 联系人：毕忠宁 联系电话：0631-5899619
1.1.4	项目名称	高新区 2020 年度老旧小区二期智慧化改造工程
1.1.5	建设地点	威海火炬高技术产业开发区
1.2.1	资金来源及比例	财政拨款 100%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	包括设计图纸范围内的智慧社区云平台、智能门禁系统、车辆号牌识别系统、电子巡更系统、照明分时自动控制、楼梯间照明声光控制、电动自行车智能充电、电动汽车充电、室外弱电网等材料设备采购、运输、保管、安装、调试、检测、培训、验收等及在质量保证期内发生的任何缺陷的修复。
1.3.2	计划工期	120 天（具体开工时间以开工令为准）
1.3.3	质量要求	国家验收规范合格标准
1.4.1	投标人资质条件、能力	一、投标人资格条件： 1、持有合法独立法人营业执照的企业； 2、具有电子与智能化工程专业承包二级及以上资质； 3、具有安全生产许可证。 二、投标人信誉要求： 1、投标人、法定代表人、委托代理人、项目负责人不得为失信被执行人； 2、投标人、法定代表人、项目负责人近三年无行贿犯罪行为记录；

		<p>3、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；</p> <p>4、投标人未被威海市各职能部门列为严重失信主体。</p> <p>三、项目负责人（项目经理）资格条件：</p> <p>1、具有机电工程或通信与广电工程专业贰级及以上注册建造师执业资格；</p> <p>2、具有安全生产考核合格证（B 证）；</p> <p>3、未担任其他在建、排名第一的中标候选人或中标工程项目的项目经理。</p>
1.9.1	踏勘现场	不组织
1.10.1	投标预备会	不召开
1.10.2	投标人提出问题的截止时间和方式	<p>时间：投标截止时间 10 日前</p> <p>形式：请潜在投标人在本项目点击“提出问题”按钮上传需要澄清的问题。</p>
2.1	构成招标文件的其他材料	招标文件的修改、澄清、答疑。
2.2.1	投标人要求澄清招标文件的截止时间	<p>时间：投标截止时间 10 日前</p> <p>形式：请潜在投标人在本项目点击“提出问题”按钮上传需要澄清的问题。</p>
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目的澄清信息。澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。
2.2.3	投标人确认收到澄清	澄清一经发布，视为潜在投标人已收到，招标人不再另行通知。
2.3.1	招标人修改的时间和方式	请潜在投标人在投标截止时间前随时关注本项目的修改信息。澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。
2.3.2	投标人确认收到修改	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。
3.1.1	构成投标文件的其他材料	投标截止时间后投标人按照评标委员会要求对投标文件进行澄清、说明或者补正，且经投标人法定代表人或授权代表签字确认的书面文件。
3.2.3	最高投标限价	本工程招标控制价为 4498768 元，投标报价高于招标控制价的否决其投标。
3.3.1	投标有效期	投标截止之日起 90 天（日历日）

3.4.1	投标保证金	<p>要求递交投标保证金</p> <p>投标保证金的形式：电汇、网上银行转账、银行保函或保险保函</p> <p>投标保证金的金额：伍万元整（人民币）</p> <p>1、如采用电汇、网上银行转账形式，需从基本账户转出，在投标截止时间前到达指定账户</p> <p>收款人账户名称：威海市公共资源交易中心</p> <p>收款人开户银行信息以投标人在系统“投标保证金管理”页面中申请到的虚拟账号信息为准</p> <p>账号获取的方式：投标人通过 CA 数字证书及数字证书绑定密码，登录“威海市建设工程电子交易系统”，并进入“投标保证金管理”模块，选中目标项目，点击右上角的“申请”按钮。若需要通过虚拟账号缴纳保证金，则选择“虚拟账号”并按照提示获取虚拟账号；若采用保函形式缴纳保证金，则仅需在投标截止时间前，点击“保函”按钮，上传保函附件。为能及时、准确退还投标保证金，请各投标人缴纳投标保证金时在摘要或备注内容中注明“建设工程投标保证金”。</p> <p>注意：每个标段都应申请收款人虚拟账号，一个收款人虚拟账号仅限定一个投标人在本项目上使用。各投标人应严格按照招标文件的要求进行投标保证金的缴纳工作，在汇款时认真核对威海市建设工程电子交易系统的收款人名称和开户银行等信息是否与招标文件提供的信息一致，如有出入请及时联系招标人或招标代理，未按招标文件要求操作的，可能导致投标保证金无法确认，进而影响投标资格，由此引发的后果由投标人自行承担。</p> <p>2、如采用银行保函形式，银行保函必须由投标单位的基本账户银行针对本工程开具，有效期不少于 90 天，投标文件中附银行保函扫描件。</p> <p>3、如选择保险保函形式，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，需满足以下条件且提供相关证明材料：</p> <p>（1）保险机构应当在工程项目所在地设区市市域内设有服务机构。</p>
-------	-------	--

		<p>(2) 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(http://221.214.94.41:81/xyzj/) ” “全国公共资源交易平台(山东省)/山东省公共资源交易网(http://www.sdggzyjy.gov.cn) ” , 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>(3) 投标人支付的保险费必须由本单位基本账户支付。</p> <p>(4) 投标文件中需附: 1) 保险费汇款证明及有效发票; 2) 由银行相关部门盖章的基本户开户证明(如开户许可证或银行开户申请表等); 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立的服务机构营业执照。</p> <p>4、采用银行保函、保险保函形式递交投标保证金的, 需在投标截止时间前提交保函原件给招标代理单位, 否则投标无效。</p>
3.6.4	投标文件份数	<p>书面投标文件份数: 2 份</p> <p>是否要求提交电子版文件: 是。形式为: 按本章附件五, 电子投标文件编制及报送要求, 上传至威海市建设工程电子交易系统。</p>
3.6.5	投标文件是否需分册装订	自行确定
4.1.2	封套上应载明的信息	<p>招标人名称: 威海火炬高技术产业开发区建设局</p> <p>项目名称: 高新区 2020 年度老旧小区二期智慧化改造工程</p> <p>招标编号: 威招审(SG202012035) 号</p> <p>投标单位名称:</p> <p>投标单位地址:</p> <p>在 2020 年 7 月 14 日 9 时 0 分前不得开启。</p> <p>在封套的封口处加盖投标人单位章或由投标人的法定代表人(单位负责人)或其授权的代理人签字。</p>
4.2.1	投标截止时间	2020 年 7 月 14 日 9 :00 时

4.2.2	递交投标文件地点	威海市公共资源交易中心第四开标厅 (威海市海滨中路 28 号外运大厦附楼四楼)
4.2.3	是否退还投标文件	否
5.1	开标时间和地点	开标时间: 2020 年 7 月 14 日 9:00 时 开标地点: 威海市公共资源交易中心第四开标厅 (威海市海滨中路 28 号外运大厦附楼四楼)
5.2	开标程序	在线签到-》在线解密-》查看报价-》确认开标记录表
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成: <u>7</u> 人, 包括经济标评委 <u>3</u> 人, 技术标评委 <u>4</u> 人; 评标专家确定方式: 从山东省公共资源交易综合评标评审专家库中随机抽取。
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	否, 推荐中标候选人个数: 3 个
7.2	中标候选人公示媒介	山东省公共资源交易网、威海市公共资源交易网及威海市住房和城乡建设局网站
7.4	履约担保	无
10	需要补充的其他内容	1、投标企业提供资料必须真实、有效, 评标过程中若发现提供虚假材料, 按无效标处理; 中标后发现有弄虚作假现象, 将取消其中标资格。评标过程中, 若经查实投标企业存在被主管部门限制其投标的不良行为, 应否决其投标, 若为中标企业, 应取消其中标资格。 2、电子投标文件与书面投标文件内容存在不一致的, 以电子投标文件为准。 3、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。 4、如投标文件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, 将作出否决投标的处理。 5、在发放中标通知书前中标单位向招标代理单位提供山东省建筑市场监管与诚信一体化平台注册登记, 并通过审核截图。
11	电子招标投标	具体要求详见本章附件五

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，现对本项目施工进行招标。

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；

《威海市联合惩戒措施清单》具体如下：

①失信被执行人；

②严重违法失信超限超载运输车辆相关责任主体；

③农产品生产和农业投入品经营领域存在严重失信行为的企业及其有关人员；

④环境保护领域存在严重失信行为的生产经营单位及其有关人员；

⑤吊销营业执照、列入经营异常名录或严重违法失信企业及其有关人员；

- ⑥严重质量违法失信行为当事人；
- ⑦安全生产领域失信生产经营单位及其有关人员；
- ⑧存在严重失信行为的食物（含食品添加剂）、药品、化妆品、医疗器械生产经营者；
- ⑨重大税收违法案件当事人；
- ⑩海关失信企业及其有关人员；
- ⑪涉金融严重失信人名单的当事人；
- ⑫在财政性资金管理使用领域中存在失信、失范行为的单位、组织和有关人员；
- ⑬违法失信上市公司相关责任主体；
- ⑭统计上严重失信企业及其有关人员；
- ⑮房地产领域开发经营活动中存在失信行为的相关机构及人员；
- ⑯电子商务及分享经济领域炒信行为相关失信主体；
- ⑰运输物流行业严重违法失信市场主体及其有关人员；
- ⑱电子认证服务行业严重失信机构及其相关人员；
- ⑲电力行业严重违法失信市场主体及其相关人员；
- ⑳保险领域违法失信相关责任主体；
- ㉑重大交通违法违章相关责任主体；
- ㉒劳动保障领域严重失信主体；
- ㉓社会保障领域严重失信主体；
- ㉔海洋渔业领域严重失信主体；
- ㉕住房城乡建设领域严重失信主体；
- ㉖旅游领域严重失信主体；
- ㉗价格领域严重失信主体；
- ㉘纳税信用评价为 D 级的纳税人；
- ㉙消防领域严重违法失信相关责任主体；
- ㉚盐行业生产经营严重失信者；
- ㉛石油天然气行业严重违法失信主体；
- ㉜对外经济合作领域严重失信主体；
- ㉝国内贸易流通领域严重违法失信主体；

③④严重拖欠农民工工资用人单位及其有关人员；

③⑤家政服务领域相关失信责任主体；

③⑥公共资源交易领域严重失信主体；

③⑦出入境检验检疫严重失信企业；

③⑧城市管理违法建设失信主体。

(2) 项目经理资格：见投标人须知前附表；

(3) 其他要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 本工程不接受联合体投标。

1.4.3 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。

1.4.4 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。

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

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

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

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

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 投标预备会后，招标人将对投标人所提问题的澄清，以投标人须知前附表规定的形式通知所有获取招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

工程分包应符合国家相关法律法规的规定。

1.12 偏离

偏离范围和幅度应当符合招标文件及验收规范的规定。

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 1.10 款、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、附件不全、描述不清、前后不一致或错误等情形，应及时向招标人提出，以便补齐。**如有疑问，应按投标人须知前附表规定的时间和方式要求招标人对招标文件予以澄清。**

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式发给所有获取招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该澄清。

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后提出的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人以投标人须知前附表规定的形式修改招标文件。修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该修改。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- (1) 投标函及投标函附录；
- (2) 法定代表人身份证明或授权委托书；
- (3) 投标保证金；
- (4) 投标人资格审查资料；
- (5) 项目管理机构；
- (6) 企业信用情况；
- (7) 项目经理信用情况；
- (8) 已标价工程量清单；
- (9) 投标人须知前附表规定的其他材料；
- (10) 安装方案。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第五章“工程量清单”的要求填写相应表格。

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（招标控制价），投标人的投标报价不得超过招

标控制价。

3.2.4 本工程招标代理费、评委费由中标单位支付。

3.2.5 其他具体内容详见“第五章 工程量清单”。

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 投标人应按投标人须知前附表规定的金额、形式的投标保证金递交投标保证金，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 招标人在确定中标人后，发出中标通知书 5 日内，向未中标人退还投标保证金及同期银行存款利息。

3.4.4 招标人与中标人签订合同后 5 日内，向中标人退还投标保证金及同期银行存款利息。

3.4.5 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；
- (3) 经查实发现有围标、串标情况、业绩有弄虚作假情况的。

3.5 投标人资格审查资料

3.5.1 投标人营业执照等相关材料。

3.5.2 资质证书、安全生产许可证。

3.5.3 法定代表人身份证明或授权委托书。

3.5.4 投标保证金的相关证明材料。

3.5.5 项目管理机构人员的相关证明材料。

3.5.6 “投标人、法定代表人、委托代理人、项目负责人失信被执行人查询结果”应附在“中国执行信息公开网” (<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>) 网站上的查询结果截图。

3.5.7 “投标人在工商行政管理机关严重违法失信企业名单查询结果”应附工商行政管理机关“全国企业信用信息公示系统” (<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>) 中严重违法失信企业名单查询截图。

3.5.8 “投标人、法定代表人、项目负责人近三年无行贿犯罪行为记录的承诺函”格式自定。

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”、本章附件五“计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求”及评标办法附录进行编写。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 书面投标文件应用不褪色的材料书写或打印，并按第八章“投标文件格式”的要求进行盖章。

3.6.4 投标文件份数见投标人须知前附表。投标人应根据投标人须知前附表要求提供电子版文件。当电子投标文件与书面投标文件内容存在不一致的，以电子投标文件为准。

3.6.5 投标文件具体分册装订要求见投标人须知前附表规定。

3.6.6 技术性投标文件(售后服务、安装方案)中不得出现投标人的名称和其他可识别投标人

身份的字符、徽标、人员名称以及其他特殊标记等，否则否决其投标。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标文件应密封包装，并在封套的封口处加盖投标人单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字。

4.1.2 投标文件封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项要求密封的投标文件，招标人将予以拒收。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表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 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，招标人将予以拒收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 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及银行同期存款利息。

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 4.2.1 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准时参加。

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：

5.2.1 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。

5.2.2 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。
- 开标过程中，如遇特殊情况，服从公共资源交易中心场地调配，并遵守相关规章制度。

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 评标委员会由招标代理公司工作人员在招标投标监管机构和威海市公共资源交易中心等相关部门的监督下从山东省公共资源交易综合评标评审专家库中随机抽取人员依法组建，评标委员会构成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) 参加评标活动前 3 年内与投标人存在劳动关系，或者担任过投标人的董事、监事，或者是投标人的控股股东或实际控制人；
- (2) 系投标人的上级主管、控股或被控股单位的工作人员，或者投标人的退休人员，或者投标人聘用的顾问；
- (3) 与投标人的法定代表人或者主要负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (4) 与投标人存在经济利益关系，或者参加评标活动前 3 年内与投标人发生过法律纠纷；
- (5) 与招标项目的建设单位、施工单位或者勘察设计、监理、造价咨询、招标代理等服务机构存在劳动关系，或者实际在上述单位从业；
- (6) 同一招标项目的评委有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；
- (7) 与投标人有其他可能影响评标活动公平、公正进行的关系；
- (8) 被威海市各职能部门列为严重失信主体；
- (9) 法律法规规定的其他情形。

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。

招标人确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人。

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

本工程不提供履约担保。

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. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- （1）投标截止时间止，投标人少于 3 个的；
- （2）经评标委员会评审后否决所有投标的。

8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于 3 个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的工程项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 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。

9.2 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。

9.3 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，不得擅自离职，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。

9.4 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，影响评标程序正常进行。

9.5 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。

10. 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。

11. 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。

附件一：开标记录表

以“威海市建设工程电子交易系统”生成的开标记录表格式为准。

附件二：问题澄清通知

问题澄清通知

编号：

_____（投标人名称）：

_____（项目名称）招标的评标委员会，对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清：

- 1.
- 2.
-

招标人或招标代理机构：_____（签字或盖章）

_____年 _____月 _____日

附件三：问题的澄清

问题的澄清

编号：

_____（项目名称）招标评标委员会：

问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清如下：

1.

2.

.....

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

附件四：中标通知书

威招审 SG_____

中标通知书

(中标单位名称):

(工 程 名 称), 位于(详细地址)_____, 工程内容为_____。
年__月__日在____市公共资源交易中心进行____招标后, 经评标委员会评定, 确定贵单位为____的中标单位, 中标价为_____, 工期为__天(日历日), 质量达到国家验收规范合格标准。项目经理为_____, 项目管理机构关键岗位人员分别为_____。希望贵方按照招标文件及投标文件的有关内容, 与建设单位积极配合, 圆满完成此项工程任务。

请在接到本通知书 30 日内, 与_____签订施工合同。

建设单位(盖章)

代理机构(盖章)

交易中心(盖章)

招投标管理机构(盖章)

日期: 年 月 日

附件五：计算机辅助评标电子投标文件编制及报送要求

一、电子投标文件制作须知

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）。

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应按要求上传 word 或 pdf 格式的文档；资信标部分按照每项内容的提示，进行信息选择或上传 word 或 pdf 格式的文档。

注意：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 word 或 pdf 格式文件，上传至商务标的“补充附件”一项中。

3. 投标报价清单信息应以 qdz 文件形式导入，其中 qdz 文件清单内容中的投标总报价、分部分项清单报价、措施报价、规费、税金、暂估价、暂列金额等信息应按要求填报，若有与报价相关的补充表格，须与 qdz 内容保持一致。

4. 商务标“投标报价”栏目包括投标人的企业资质、项目负责人及报价等信息，投标人应认真填写不要遗漏，唱标时读取该信息。投标文件编制工具根据“投标报价”的信息，自动生成投标函，投标人可根据实际情况对投标函进行调整，其中的报价等内容应确保准确无误，且与“投标报价”的内容保持一致。

5. 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。

6. 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。

7. 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。

8. 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））

注：关于电子投标文件签章的说明

1. 资格审查部分每项应按要求上传 word 或 pdf 格式的文档；资信标部分按照每项内容的提示，进行信息选择或上传 word 或 pdf 格式的文档。

2. ztb 格式投标文件制作完成后，投标人点击系统工具条上方的红色签章按钮进行电子签章，系统会自动将所有分项上传的投标内容合并为一个完整版的 pdf 文档，再按照招标文件要求在指定位置上依次加盖电子签章（如投标函、法定代表人身份证明等；技术标无需电子签章等）。

二、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。

三、工程获奖、信用、荣誉要求

评标时，企业和项目负责人的工程获奖、信用、荣誉得分按“威海市住房和城乡

建设局”网上公布为准。信用档案的良好行为信息对外公布期为两年，不良行为信息对外公布期为一年。未在“威海市住房和城乡建设局”登记公布的企业和项目负责人的工程获奖、荣誉，评标时不予记分。投标人需在投标截止时间前，持公布文件及其它证明材料到威海市建设主管部门办理登记，录入信用档案（0631-5232593）。投标人应把“威海市住房和城乡建设局”信用档案网上公布的良好和不良行为信息截图附在投标文件里。

四、投标人网上电子开标须知

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。

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。

2. 投标人开标当天应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的、自行配置联网的笔记本电脑。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。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。

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。

3. 电脑软硬件配置要求：

（1）操作系统：win7及以上；

（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；

（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。

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。

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。

开标步骤为：在线签到-》在线解密-》查看报价-》确认开标记录表。

5. (1) 在线签到：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。

(2) 在线解密投标文件：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。

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。

(3) 确认开标记录表：代理端发送开标记录后，投标人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。

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。

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：

(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；

(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；

(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；

(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；

(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；

(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；

(7) 法律、法规、规章及招标文件规定的其他情形。

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：

(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；

(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；

(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；

(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。

9. 电子投标文件与书面投标文件内容存在不一致的，以电子投标文件为准。

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。

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。

第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

条款号	评分因素	评分标准
2.1.1	分值构成 (总分 100 分)	投标报价: <u>65</u> 分 技术标: <u>20</u> 分 资信标: <u>15</u> 分
2.1.2	评标基准价计算方法	1、投标总报价评标基准价确定方法: 综合平均法 评标基准价 $C=A \times K1 \times Q1 + B \times K2 \times Q2$ A: 投标价算术平均值。 当 n (有效投标人个数, 以下相同) < 7 时, A = 所有投标价的算术平均值; 当 $7 \leq n < 10$ 时, A = 所有投标报价中去掉 1 个最高价、1 个最低价后的算术平均值; 当 $n \geq 10$ 时, A = 所有投标报价中去掉 2 个最高价、2 个最低价后的算术平均值。 B: 招标控制价。 K: 下浮系数; K1 的取值范围为 97%、97.3%、97.6%、97.9%、98.2% (现场随机抽取); K2 的取值范围为 97%; Q: 权重比例 $Q1+Q2=100\%$; Q1 的取值范围为 50%、51%、52%、53%、54%、55% (现场随机抽取)
2.1.3	投标报价的偏差率计算公式	偏差率 = $100\% \times (\text{投标人报价} - \text{评标基准价}) / \text{评标基准价}$
3	评标程序	详见本章附件: 评标详细程序
5	否决其投标条件	详见本章附件: 否决其投标条件

一、评标办法

1.1 本次评标采用百分制的“综合评估法”评审，评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第二项规定的评审标准及评标办法附录进行打分，按积分高低排定名次，择优确定三名中标候选人单位，若多家投标单位得分一致，以投标报价低的优先，投标报价也相等的，由招标人自行确定。

1.2 根据评标委员会评标报告，招标人确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人。

1.3 评标委员会根据评标办法规定否决不合格投标或者否决其投标后，因有效投标不足三个使得投标明显缺乏竞争的，评标委员会可以否决全部投标。投标人少于三个或者所有投标被否决的，招标人应当依法重新招标。

二、评审标准

2.1 分值构成与评分标准

2.1.1 分值构成

- (1) 资信部分：见评标办法前附表；
- (2) 安装方案部分：见评标办法前附表；
- (3) 投标报价：见评标办法前附表。

2.1.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.1.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

2.1.4 评分标准

详见评标办法附录。

三、评标程序

3.1 初步评审

评标委员会根据评标办法附录资格审查的要求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。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会根据评标办法附录的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

(1) 经济标评委对各投标单位编制的分部分项工程量清单计价表中的综合单价、主要材料价格及措施项目等进行全面详细评审。

(2) 技术标（安装方案）应按照招标文件第二章“投标人须知”3.6.6 规定编制，否则否决其投标。经统一编号后作为暗标交技术标评委评审，技术标的最终得分为所有技术标评委得分去掉一个最高值后的算术平均值。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

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，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，并否决其投标。

3.3 投标文件的澄清

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投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。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、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容，并构成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。

3.3.4 错误的修正

评标委员会将对确定为实质上响应招标文件要求的投标文件进行校核，看其是否有计算上或累计上的算术错误，修正错误的原则如下：

- (1) 如果用数字表示的数额与用文字表示的数额不一致时，以文字数额为准。
- (2) 当单价与工程量的乘积与合价之间不一致时，通常以标出的单价为准。除非评标机构认为有明显的小数点错位，此时应以标出的合价为准，并修改单价。
- (3) 当各细目的合价累计不等于总价时，应以各细目合价累计数为准，修正总

价。

(4) 按上述修改错误的方法，调整投标书中的投标报价，经投标单位确认同意后，调整后的报价对投标单位起约束作用。如果投标单位不接受修正后的投标报价则其投标将被拒绝，其投标保证金将被没收。

(5) 修正后的最终投标报价若超过招标控制价，否决其投标。

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

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和中标候选人名单。

四、其他相关说明

4.1 近一年度是指从开标日向前推算一年，近两年度是指从开标日向前推算二年，以此类推，精确到日。

4.2 评标时，人员和业绩信息得分按第二章“投标人须知”中附件五第二项要求填报，工程获奖、信用、荣誉得分按第二章“投标人须知”中附件五第三项要求填报，否则不得分。外地企业隐瞒不良行为记录的否决其投标。

4.3 投标人中标后，项目经理在招标投标监管系统上电子押证。工程竣工验收后，中标单位持竣工验收报告到招投标管理部门办理项目负责人（项目经理）撤出手续，经批准后，方可承揽新的工程项目。

五、否决投标条件

本部分所集中列示的否决其投标条件，是本章“评标办法”的组成部分，是对第二章“投标人须知”和本章正文部分所规定的否决其投标条件的总结和补充，如果出现相互矛盾的情况，以第二章“投标人须知”和本章正文部分的规定为准。

5.1 投标人或其投标文件有下列情形之一的，否决其投标：

5.1.1 资格审查有一项不合格的；

5.1.2 存在第二章“投标人须知”第 1.4.3、14.4 项规定的任何一种情形；

5.1.3 除招标文件规定提交备选投标方案外，同一投标人递交两个以上不同的投标文件或者投标报价的；

5.1.4 投标报价被评标委员会认定为低于其成本价、违反政府指导价或者高于招标文件设定的招标控制价的；

5.1.5 投标文件没有对招标文件实质性要求和条件作出响应的；

5.1.6 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；

5.1.7 增减或修改招标文件提供的工程量清单的；

5.1.8 未按规定计取规费、税金等不可竞争费用的；

5.1.9 投标人拒绝对评标委员会提出的澄清、说明或者补正、修正进行说明或者提供相应证明材料的，以及说明理由不成立或者所提供的证明材料不属实的；

5.1.10 施工方案与报价不一致，投标人不能做出合理说明的。

5.1.11 技术标出现投标人的名称和其他可识别投标人身份的字符、徽标、人员名称以及其他特殊标记的。

5.1.12 投标人提供材料不真实，有弄虚作假现象的。

5.1.13 投标文件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。

5.1.14 存在第二章“投标人须知”中附件五第四项第 7 条情形的。

5.1.15 法律、法规、规章和招标文件规定的其他情形。

5.2 有下列行为之一的评委会可以认定为串通投标。

5.2.1 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；

5.2.2 投标人之间约定中标人；

5.2.3 投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标；

5.2.4 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；

5.2.5 投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。

5.2.6 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

5.2.7 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

5.2.8 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

5.2.9 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5.2.10 不同投标人的投标文件相互混装；

5.2.11 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

5.2.12 招标人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；

5.2.13 招标人直接或者间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；

5.2.14 招标人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；

5.2.15 招标人授意投标人撤换、修改投标文件；

5.2.16 招标人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；

5.2.17 存在第二章“投标人须知”中附件五第四项第 8 条情形的。

5.2.18 招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

5.3 投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为，否决其投标并计不良行为记录，情节严重者，依法进行行政处罚。

5.3.1 使用伪造、变造的许可证件；

5.3.2 提供虚假的财务状况或者业绩；

5.3.3 提供虚假的项目经理或者主要技术人员简历、劳动关系证明；

5.3.4 提供虚假的信用状况；隐瞒招标文件要求提供的信息；

5.3.5 法律、法规、规章规定的其他情形。

第四章 合同条款及格式

第一部分 合同协议书

发包人（全称）：威海火炬高技术产业开发区建设局

承包人（全称）：_____

根据《中华人民共和国合同法》《中华人民共和国建筑法》等法律法规和相关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就高新区 2020 年度老旧小区二期智慧化改造工程施工及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

一、工程概况

1. 工程名称：高新区 2020 年度老旧小区二期智慧化改造工程

2. 工程地点：威海火炬高技术产业开发区

3. 工程立项批准文号：

4. 资金来源：自筹。

5. 工程内容：施工及保修阶段，详见工程量清单。

群体工程应附《承包人承揽工程项目一览表》（附件 1）。

6. 工程承包范围：施工及保修阶段，详见工程量清单。

二、合同工期

计划开工日期：2020 年 ____ 月 ____ 日。

计划竣工日期：____ 年 ____ 月 ____ 日。

工期总日历天数：____ 天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

三、质量标准

工程质量符合国家验收规范合格标准。

四、签约合同价与合同价格形式

1. 签约合同价为：

人民币（大写）_____（¥_____元）；

2. 合同价格形式：固定综合单价合同，详见招标文件及清单编制说明。

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. 发包人和承包人承诺执行政府行政管理部门关于工程款分账管理、农民工工资支付的各项制度，不拖欠农民工工资。

4. 发包人和承包人承诺按照政府行政管理部门要求，加强施工扬尘防治及非道路移动机械污染管控工作。

5. 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_____ 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 双方签字盖章之日起 生效。

十三、合同份数

本合同一式 捌 份，均具有同等法律效力，发包人执 伍 份，承包人执 叁 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：

第二部分 合同通用条款

执行山东省住房和城乡建设厅、山东省市场监督管理局制定的《山东省建设工程施工合同（示范文本）》（SDF-2019-0002）通用条款。

第三部分 专用合同条款

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：补充协议、设计变更、会议纪要、经济技术签证等。

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：执行通用条款。

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》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》、《建设工程质量管理条例》、《建筑工

程施工发包与承包计价管理办法》、《综合布线工程验收规范》GB503122007、《山东省建筑安全生产管理规定》等及其它相关法律、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：安装施工执行《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300-2013）及其各相关专业质量验收规范及国家和地方颁布的现行有关标准。

1.4.2 发包人提供国外标准、规范的名称：-----；

发包人提供国外标准、规范的份数：-----；

发包人提供国外标准、规范的名称：-----。

1.4.3 发包人对工程的技术标准和功能要求的特殊要求：-----。

1.5 合同文件的优先顺序

合同文件组成及优先顺序为：

(1) 本合同协议书

(2) 中标通知书

(3) 投标文件及其附件

(4) 本合同专用条款

(5) 本合同通用条款

(6) 标准、规范及有关技术文件

(7) 图纸

(8) 已标价的工程量清单

(9) 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于合同签订之日向承包人提供工程施工图纸；

发包人向承包人提供图纸的数量：4 套蓝图、电子版图纸；

发包人向承包人提供图纸的内容：-----。

1.6.4 承包人文件

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

承包人提供的文件的期限为：按发包人要求的合理期限；

承包人提供的文件的数量为：按发包人要求；

承包人提供的文件的形式为：按发包人要求；

发包人审批承包人文件的期限：7 日内审批，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：现场发包人、承包人、监理人各准备一套。

1.7 联络

1.7.1 发包人和承包人应当在 2 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：施工现场。

发包人指定的接收人为：_____。

承包人接收文件的地点：施工现场。

承包人指定的接收人为：_____。

监理人接收文件的地点：施工现场。

监理人指定的接收人为：_____。

1.10 交通运输

1.10.1 出入现场的权利

关于出入现场的权利的约定：承包人自行办理出入现场所需全部手续及承担相关费用。

1.10.2 场外交通：执行通用条款。

1.10.3 场内交通

关于场外交通和场内交通的边界的约定：场外交通和场内交通的边界为施工现场大门。

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：

_____。

1.10.4 超大件和超重件的运输

运输超大件或超重件所需的道路和桥梁临时加固改造费用和其他有关费用由

承包人 承担。

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：仅限本工程使用。

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：承包人。

关于承包人提供的上述文件的使用限制的要求：仅限本工程使用。

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：-----。

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：代表发包人在施工现场行使发包人的一切权利和履行义务。

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：开工前 3 天。

2.4.2 提供施工条件

关于发包人应负责提供施工所需要的条件，包括：现场施工用水、用电、道路等

已开通。

2.5 资金来源证明及支付担保

发包人提供资金来源证明的期限要求：_____。

发包人是否提供支付担保： 否。

发包人提供支付担保的形式：_____。

3.1 承包人的一般义务

(9) 承包人提交的竣工资料的内容：竣工图及完整的档案资料，满足城建档案部门对竣工资料的要求。

承包人需要提交的竣工资料套数：两套。

承包人提交的竣工资料的费用承担：由承包人承担。

承包人提交的竣工资料移交时间：工程竣工验收合格后 2 个月内。

承包人提交的竣工资料形式要求：纸质文本和电子文本。

(10) 承包人应履行的其他义务：_____。

3.2 项目经理

3.2.1 项目经理：

姓 名：_____；

身份证号：_____；

建造师执业资格等级：_____；

建造师注册证书号：_____；

建造师执业印章号：_____；

安全生产考核合格证书号：_____；

联系电话：_____；

电子信箱：_____；

通信地址：_____；

承包人对项目经理的授权范围如下：全权代表，代表承包人行使一切与工程施工有关的权利和履行义务。

关于项目经理每月在施工现场的时间要求：项目经理应常驻施工现场，一次离开不得超过 2 天，每月在现场不得低于 25 天，否则发包人有权解除合同而不承担任何责任，项目经理确需离开施工现场时，应取得发包人代表的批准。

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：——。

项目经理未经批准，擅自离开施工现场的违约责任：每次支付违约金 500 元。

3.2.3 承包人擅自更换项目经理的违约责任：每次支付违约金 50000 元。

3.2.4 承包人无正当理由拒绝更换项目经理的违约责任：每次支付违约金 50000 元，发包人可终止合同，并减少或延缓拨款，造成的损失由承包人承担。

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 7 日内。

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：每次支付违约金 20000 元，发包人可减少或延缓拨款，造成的损失由承包人承担。

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：由发包人现场管理人员批准。

3.3.5 承包人擅自更换主要施工管理人员的违约责任：每次支付违约金 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：每次支付违约金 200 元。

3.5 分包

3.5.1 分包的一般约定

禁止分包的工程包括：——。

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：自开工之日起。

3.7 履约担保

承包人是否提供履约担保：_____。

承包人提供履约担保的形式（履约担保由承包人自愿选择银行保函、保险保函、融资性担保公司担保或履约保证金等任一形式，发包人不得以任何理由拒绝或限制使用）金额及期限：_____。

4. 监理人

4.1 监理人的一般规定

关于监理人的监理内容：执行监理合同（监理人应向承包人提供监理合同复印件），监理范围包括施工和保修阶段监理。

关于监理人的监理权限：执行监理合同。

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：由发包人承担。

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：_____。

关于工程奖项的约定：_____。

5.1.4 工程质量创建目标约定：_____。

超出质量创建目标的奖励：_____。

其他奖惩约定：_____。

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 24 小时提交书面延期要求。

关于延期最长不得超过：48 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《山东省建筑安全生产管理规定》、《环境保护法》等省市相关文件要求，保证施工现场安全生产文明施工。

(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。

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保卫计划的约定：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：按照工程所在地行政主管部门规定执行。

6.1.6 安全文明施工费：已包含在合同价款内，按工程进度款支付比例支付。

6.1.7 安全文明施工创建目标约定：_____。

超出安全文明施工创建目标的奖励：_____。

其他奖惩约定：_____。

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：_____。

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：开工前7日内。

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：收到后7日内。

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：收到后7日内。

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 7 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日内。

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：_____。

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：

在施工过程中，如果发包人或发包人授权的机构认为本合同工程或其任何部分的进度过慢，不符合总体进度计划的要求，或者工程质量无任何保证，因而不能按预定的工期竣工并达到预定的质量标准，则发包人可将此情况通知承包人并提出警告；承包人应一个工作日内制定发包人同意的措施，以便加快工程进度和保证工程质量，承

包人无权要求为了采取这些措施而相应支付任何附加费用；如承包人对发包人的上述警告无积极改正，则发包人将视情节轻重对其进行处罚，每发现一次处罚 1~5 万元，处罚款可在应付承包人工程款中直接扣除。

非经发包人认可，因承包人原因造成工期延误，每逾期一日，承包人向发包人支付合同总价款 0.5%的违约金；当按进度计划延误工期超过 10 天，发包人有权解除合同，由此造成的一切损失均由承包人承担。

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的损失由承包人承担，返工期间工期不予顺延。

因承包人原因造成工期延误，逾期竣工违约金的上限：_____。

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：_____。

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

8.2 承包人采购材料与工程设备：_____

8.4 材料与工程设备的保管与使用

发包人供应的材料设备的保管费用的承担：按相应规定计取

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：按设计、规范及验收要求。

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

关于修建临时设施费用承担的约定：费用由承包人承担。

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：_____。

施工现场需要配备的试验设备：_____。

施工现场需要具备的其他试验条件：_____。

9.4 现场工艺试验

现场工艺试验的有关约定：_____。

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

(1) 本合同采用工程量清单的综合单价计价方式，结算时按现场实际发生的情况，根据清单约定的计算规则计算工程量，调整总价。清单中约定包干部分仍执行清单约定。在建设过程中如发生市场物价浮动和政策性调价，综合单价不做调整。

(2) 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；

(3) 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；

(4) 清单中没有的子目，由发包人、监理单位、咨询公司等有关部门根据相似工程项目的综合单价共同确定该综合单价；

(5) 若结算过程中发现综合单价存在畸高项或不平衡报价的，发包人有权按施工当期的公允价格对综合单价予以调整。

(6) 材料价格中均包含材料原价、运杂费、采保费及检测试验费等。

(7) 水电费由承包人按实承担。

(8) 新增加的工作内容中，原清单中已有的材料执行原中标材料价格，原清单中没有的材料，由各相关部门（单位）共同确认材料单价。

(9) 措施费包干使用，结算时不再调整。

(10) 投标报价中的规费、税金为不可竞争费用，应按相应规定足额计取，结算时排污费按实际发生计取，社会保障费根据相关文件规定的费率标准结算。

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：收到建议 7 日内。

发包人审批承包人合理化建议的期限：收到监理人报送的建议 7 日内。

承包人提出的合理化建议降低了合同价款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

暂估价材料的明细详见：招标文件清单。

关于暂估价材料的约定：——。

10.8 暂列金额

合同当事人关于暂列金额使用的约定：——。

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：不调整。

12. 合同价款、计量与支付

12.1 合同价款形式

1、单价合同

综合单价包含的风险范围：材料价格波动等，不可抗力以外的自然天气灾害等不可预见因素。

风险费用的计算方法：——。

风险范围以外合同价格的调整方法：——。

12.2 预付款

12.2.1 预付款的支付

预付款支付比例或金额：——。

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：根据现场实际发生的情况，按照清单编制说明规定的计算规则计算。

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：由承包人按已经完成的工程量，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 20 日提交已完工程量报告两份。

（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：收到后 2 日内。

发包人完成审批并签发进度款支付证书的期限：收到监理人提报 7 日内。

（1）发包人支付进度款的期限：

工程进度款按应付承包人工程款 60%的比例拨付；工程竣工验收合格后 30 日内，付至应付工程款的 70%；工程竣工验收合格且工程结算造价经审定后 30 日内，付至应付工程款的 97%；余款留作质量保修金，自竣工验收合格之日起满两年后，工程无任何质量问题的情况下 30 日内付清（无息）。

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：_____。

12.5 农民工工资

实行工人工资分账管理制度

为切实落实《威海市住房与城乡建设局关于进一步加强建筑领域从业人员实名制管理和工资专户分账管理的通知》（威住建通【2018】130 号）文件要求，承包人应当设立工资专用账户，并与银行签订相应的监管协议，账户信息如下：

开户单位名称：

账号：

开户行：

承包人应在开工前将监管账户相关信息和监管协议报送工程所在地建设主管部门登记，并逐月报送分账支付情况。本账户资金不得提取现金，仅限承包人用于本工程中现场从业人员工资发放，不得挪作他用，工程竣工验收后，且承包人在工资及工程款清算完毕后方可用于日常运营。监管账户内的资金对外支付时，承包人需提供书面的由发包人确认后的银行监管产品功能维护申请表及同版电子版，经银行方维护后，由承包人通过网银直接代发，确保每月资金能够按时直接拨付至对应现场从业人员工资卡中。

发包人依据施工合同约定，将应付工程款的 30%足额汇入该监管账户，作为承包人支付现场从业人员工资，其余工程款另行支付给承包人。承包人每月向发包人提供经承包人项目负责人签字并加盖承包人公章的、当月工人花名册及应付工资明细表。发包人收到上述合格材料后，方在共管账户支付手续上用印。若因承包人未如期提供材料或提供材料未加盖合格印章，造成的付款延迟由承包人承担责任。承包人对向发包人提供材料的真实性承担责任。若出现农民工工资发放不及时、资料弄虚作假等情况，发包人、监理单位等有权对承包人进行处罚。若由于承包人原因造成发包人受到处罚或出现损失的，发包人有权在承包人全额赔偿前，拒绝支付应付承包人工工资款之外的其他工程款，并有权在应付承包人工工资款之外的其他工程款中直接抵扣相应损失。

若发包人收到关于农民工工资拖欠反映的，可要求承包人立即支付，承包人应当

于收到发包人通知之日起 3 日内，足额支付农民工工资报酬，并将发放情况（附发放明细表）书面回复给发包人。承包人收到发包人通知后，逾期向发包人书面回复的，发包人有权按照农民工自行主张的金额先行垫付，并在应付承包人工程款中双倍扣除，由此产生的一切责任及损失均由承包人承担。

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。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，向监理公司及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：工程竣工验收前 15 日内向发包人提供完整的竣工资料、竣工图各两份。

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：竣工验收合格后 30 日内。

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：按照第 20.1（和解）的约定处理。

承包人未按时移交工程的，违约金的计算方法为：—————。

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包人承担；

（2）无负荷联动试车费用由承包人承担。

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：竣工验收合格后 30 日内。

14. 竣工结算

14.1 竣工结算申请

承包人提交竣工结算申请单的期限：_____。

竣工结算申请单应包括的内容：执行通用条款

14.2 竣工结算审核

工程结算造价以财政最终审定结果为准。

发包人审批竣工付款申请单的期限：审核期限以财政最终确认竣工结算的时间为准。

发包人完成竣工付款的期限工程竣工且工程结算造价经审定后 30 日内，付至应付工程款的 97%；余款留作质量保修金，自竣工验收合格之日起满两年后，工程无任何质量问题的情况下 30 日内付清（无息）。

关于竣工付款证书异议部分复核的方式和程序：_____。

14.5 最终结清

14.5.1 最终结清申请单

承包人提交最终结清申请单的份数：3 份。

承包人提交最终结算申请单的期限：执行通用条款。

14.5.2 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：详见《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。

在工程项目竣工前，承包人按专用合同条款第 3.7 条提供履约担保的，发包人不得同时预留工程质量保证金。

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 (1) 或 (2) 种方式：

(1) 质量保证金保函（含银行保函、保险保函、融资性担保公司担保等任一形式），保证金额为：合同额3%。

(2) 合同额3%的工程款；

(3) 其他方式：—————。

承包人选择以质量保证金保函（含银行保函、保险保函、融资性担保公司担保等任一形式）代替质量保证金的，发包人不得以任何理由拒绝或限制使用。

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：详见《工程质量保修书》。

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. 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：工期相应顺延。

(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: 工期相应顺延。

(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: 工期相应顺延。

(7) 发包人未执行政府行政管理部门关于农民工工资支付的各项制度或未能按合同约定支付人工费的违约责任: 工期相应顺延。

(8) 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: —————。

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:

(1) 工期方面: 非经发包人认可, 因承包人原因造成工期延误, 每延误一天, 承包人向发包人支付合同总价款 0.5% 的违约金, 违约金上限为合同总价款的 5%。延误工期致使工程不能正常投入使用的, 发包人可增加违约金、停止付款及终止合同, 而不承担任何责任。

(2) 质量方面: 承包人须按要求使用材料, 若发现所使用的材料不符合要求, 承包人除须对材料进行更换外, 还须向发包人支付材料价款 2 倍的违约金。

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: 除按照专用条款的约定执行外, 其他的执行通用条款。

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: 由承包人承担。

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：_____。

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_____天内完成款项的支付。

18. 保险

18.1 工程保险

1、承包人应投保建筑工程一切险，保费由承包人承担。

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) 向工程所在地人民法院起诉。

21. 补充条款

21.1 承包人应认真自行踏勘工程现场，承包人无权因现场调查不详而修改有关文件或要求予以补偿。

21.2 本工程所有检测均由承包人负责，并承担全部费用，包括但不限于原材料、设备、竣工验收等。

21.3 承包人在施工过程中，不得对公用道路、公共公用设施、公用便道、公众便利及他人财产的占用造成干扰和破坏，同时应保证发包人免于受到与之相关的索赔、诉讼、损害赔偿等。若施工过程中造成公用道路、地下管线等公用设施破坏，承包人应自行负责修复。

21.4 本工程招标文件中关于工程量清单编制说明、技术质量要求等约定均对本合同有效。

21.5 承包人须按营改增后的计价依据执行，税金均按不含税造价的 9%计取，承包人需按此税率开具增值税发票。若出现因承包人纳税资格所开具的增值税发票税率与投标税率不一致的情况，最终结算时税率按照承包人实际开具的增值税发票税率计取。

附件：1. 承包人承揽工程项目一览表

2. 发包人供应材料设备一览表

3. 工程质量保修书

4. 主要建设工程文件目录

5. 承包人用于本工程施工的机械设备表

6. 承包人主要施工管理人员表

7. 分包人主要施工管理人员表

8. 履约担保格式

9. 预付款担保格式

10. 支付担保格式

11. 暂估价一览表

附件 1

承包人承揽工程项目一览表

单位工程 名称	建设规模	建筑面积 (平方米)	结构形式	层数	生产能力	设备安装内

附件 2

发包人供应材料设备一览表

[illegible]

附件 3

工程质量保修书

发包人（全称）：威海火炬高技术产业开发区建设局

承包人（全称）：_____

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》和《建设工程质量管理条例》及有关规定，经协商一致就高新区 2020 年度老旧小区二期智慧化改造工程签订工程质量保修书。

一、工程质量保修范围和内容

承包人在质量保修期内，按照有关法律规范和合同约定，承担工程质量保修责任。

质量保修范围包括地基基础工程、主体结构工程、屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏、供热与供冷系统、电气管线、给排水管道、设备安装和装修工程，以及双方约定的其他项目。具体保修的内容，双方约定如下：

所有实物工程。

二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，工程的质量保修期如下：

1. 地基基础工程和主体结构工程为设计文件规定的工程合理使用年限；
2. 屋面防水工程、有防水要求的卫生间、房间和外墙面的防渗漏为 5 年；
3. 装修工程为 2 年；
4. 电气管线、给排水管道、设备安装工程为 2 年；
5. 供热与供冷系统为 2 个采暖期、供冷期；
6. 住宅小区内的给排水设施、道路等配套工程为 2 年；
7. 其他项目保修期限约定如下：本工程保修期为 3 年。

质量保修期自工程竣工验收合格之日起计算。

三、缺陷责任期

工程缺陷责任期为 24 个月，缺陷责任期自工程通过竣工验收之日起计算。单位工程先于全部工程进行验收，单位工程缺陷责任期自单位工程验收合格之日起算。

缺陷责任期终止后，发包人应退还剩余的质量保证金。

四、质量保修责任

1. 属于保修范围、内容的项目，承包人应当在接到保修通知之日起 7 天内派人保修。承包人不在约定期限内派人保修的，发包人可以委托他人修理。

2. 发生紧急事故需抢修的，承包人在接到事故通知后，应当立即到达事故现场抢修。

3. 对于涉及结构安全的质量问题，应当按照《建设工程质量管理条例》的规定，立即向当地建设行政主管部门和有关部门报告，采取安全防范措施，并由原设计人或者具有相应资质等级的设计人提出保修方案，承包人实施保修。

4. 质量保修完成后，由发包人组织验收。

五、保修费用

保修费用由造成质量缺陷的责任方承担。

六、双方约定的其他工程质量保修事项：_____。

工程质量保修书由发包人、承包人在工程竣工验收前共同签署，作为施工合同附件，其有效期限至保修期满。

发包人(公章)：_____ 承包人(公章)：_____

地 址：_____ 地 址：_____

法定代表人(签字)：_____ 法定代表人(签字)：_____

委托代理人(签字)：_____ 委托代理人(签字)：_____

电 话：_____ 电 话：_____

传 真：_____ 传 真：_____

开户银行：_____ 开户银行：_____

账 号：_____ 账 号：_____

邮政编码：_____ 邮政编码：_____

主要建设工程文件目录

[illegible]

附件 5

承包人用于本工程施工的机械设备表

[illegible]

附件 6

承包人主要施工管理人员表

名 称	姓 名	职 务	职 称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管				
其他人员				
二、现场人员				
项目经理				
项目副经理				
技术负责人				
合同管理				
施工管理				
材料管理				
质量管理				
安全管理				
财务管理				
标准管理				
机械管理				
劳务管理				
资料管理				
其他人员				

附件 7

分包人主要施工管理人员表

名 称	姓 名	职 务	职 称	主要资历、经验及承担过的项目
一、总部人员				
项目主管				
其他人员				
二、现场人员				
项目经理				
项目副经理				
技术负责人				
合同管理				
施工管理				
材料管理				
质量管理				
安全管理				
财务管理				
标准管理				
机械管理				
劳务管理				
资料管理				
其他人员				

附件 8

履约担保

_____（发包人名称）：

鉴于_____（发包人名称，以下简称“发包人”）
与_____（承包人名称）（以下称“承包人”）于____年
月____日就_____（工程名称）施工及有关事项协商一致共
同签订《建设工程施工合同》。我方愿意无条件地、不可撤销地就承包人履行与
你方签订的合同，向你方提供连带责任担保。

1. 担保金额人民币（大写）_____元（¥_____）。

2. 担保有效期自你方与承包人签订的合同生效之日起至你方签发或应签发
工程接收证书之日止。

3. 在本担保有效期内，因承包人违反合同约定的义务给你方造成经济损失
时，我方在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，在 7 天内无
条件支付。

4. 你方和承包人按合同约定变更合同时，我方承担本担保规定的义务不变。

5. 因本保函发生的纠纷，可由双方协商解决，协商不成的，任何一方均可提
请_____仲裁委员会仲裁。

6. 本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字并加盖公章之日起生效。

担 保 人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____

_____年____月____日

附件 9

预付款担保

_____（发包人名称）：

根据_____（承包人名称）（以下称“承包人”）
与_____（发包人名称）（以下简称“发
包人”）于____年____月____日签订的_____（工程名称）《建
设工程施工合同》，承包人按约定的金额向你方提交一份预付款担保，即有权得
到你方支付相等金额的预付款。我方愿意就你方提供给承包人的预付款为承包人
提供连带责任担保。

1. 担保金额人民币（大写）_____元（¥_____）。

2. 担保有效期自预付款支付给承包人起生效，至你方签发的进度款支付证书
说明已完全扣清止。

3. 在本保函有效期内，因承包人违反合同约定的义务而要求收回预付款时，
我方在收到你方的书面通知后，在 7 天内无条件支付。但本保函的担保金额，在
任何时候不应超过预付款金额减去你方按合同约定在向承包人签发的进度款支
付证书中扣除的金额。

4. 你方和承包人按合同约定变更合同时，我方承担本保函规定的义务不变。

5. 因本保函发生的纠纷，可由双方协商解决，协商不成的，任何一方均可提
请_____仲裁委员会仲裁。

6. 本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字并加盖公章之日起生效。

担保人：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地 址：_____

邮政编码：_____

电 话：_____

传 真：_____

_____年____月____日

附件 10

支付担保

_____（承包人）：

鉴于你方作为承包人已经与_____（发包人名称）（以下称“发包人”）于____年____月____日签订了_____（工程名称）《建设工程施工合同》（以下称“主合同”），应发包人的申请，我方愿就发包人履行主合同约定的工程款支付义务以保证的方式向你方提供如下担保：

一、保证的范围及保证金额

1. 我方的保证范围是主合同约定的工程款。
2. 本保函所称主合同约定的工程款是指主合同约定的除工程质量保证金以外的合同价款，包括人工费与其他工程款。
3. 我方保证的金额是主合同约定的工程款的_____%，数额最高不超过人民币元（大写：_____）。

4. 我方保证范围内主合同约定的人工费支付采用以下第____种方式：

- （1）一次性预付；
- （2）按月预付；
- （3）按节点预付；
- （4）按月支付。

二、保证的方式及保证期间

1. 我方保证的方式为：连带责任保证。
2. 我方保证的期间为：自本合同生效之日起至主合同约定的工程款支付完毕之日后____日内。
3. 你方与发包人协议变更工程款支付日期的，经我方书面同意后，保证期间按照变更后的支付日期做相应调整。

三、承担保证责任的形式

我方承担保证责任的形式是代为支付。发包人未按主合同约定向你方支付工程款的，由我方在保证金额内代为支付。

四、代偿的安排

1. 你方要求我方承担保证责任的,应向我方发出书面索赔通知及发包人未支付主合同约定工程款的证明材料。索赔通知应写明要求索赔的金额,支付款项应到达的账号。

2. 在出现你方与发包人因工程质量发生争议,发包人拒绝向你方支付工程款的情形时,你方要求我方履行保证责任代为支付的,需提供符合相应条件要求的工程质量检测机构出具的质量说明材料。

3. 我方收到你方的书面索赔通知及相应的证明材料后 7 天内无条件支付。

五、保证责任的解除

1. 在本保函承诺的保证期间内,你方未书面向我方主张保证责任的,自保证期间届满次日起,我方保证责任解除。

2. 发包人按主合同约定履行了工程款的全部支付义务的,自本保函承诺的保证期间届满次日起,我方保证责任解除。

3. 我方按照本保函向你方履行保证责任所支付金额达到本保函保证金额时,自我方向你方支付(支付款项从我方账户划出)之日起,保证责任即解除。

4. 按照法律法规的规定或出现应解除我方保证责任的其他情形的,我方在本保函项下的保证责任亦解除。

5. 我方解除保证责任后,你方应自我方保证责任解除之日起__个工作日内,将本保函原件返还我方。

六、免责条款

1. 因你方违约致使发包人不能履行义务的,我方不承担保证责任。

2. 依照法律法规的规定或你方与发包人的另行约定,免除发包人部分或全部义务的,我方亦免除其相应的保证责任。

3. 你方与发包人协议变更主合同的,如加重发包人责任致使我方保证责任加重的,需征得我方书面同意,否则我方不再承担因此而加重部分的保证责任,但主合同第 10 条(变更)约定的变更不受本款限制。

4. 因不可抗力造成发包人不能履行义务的,我方不承担保证责任。

七、争议解决

因本保函或本保函相关事项发生的纠纷,可由双方协商解决,协商不成的,按下列第____种方式解决:

(1) 向_____仲裁委员会申请仲裁;

(2) 向_____人民法院起诉。

八、保函的生效

本保函自我方法定代表人（或其授权代理人）签字并加盖公章之日起生效。

担保人：_____（盖章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字）

地 址：_____

邮政编码：_____

传 真：_____

_____年____月____日

附件 11

11-1: 材料暂估价表

[illegible]

11-2: 工程设备暂估价表

[illegible]

11-3: 专业工程暂估价表

[illegible]

第五章 工程量清单

报价编制说明

一、报价人须知：

1. 应按工程量清单及其计价格式规定的内容进行编制、填写、签字、盖章。
2. 工程量清单及其计价格式中的任何内容不得随意删除或涂改。
3. 工程量清单计价格式中列明的所有需要填报的单价和合价，投标单位均应填报，未填报的单价和合价，视为此项费用已包含在工程量清单的其他单价和合价内。

4. 金额（价格）均以人民币表示。

二、工程名称：高新区 2020 年度老旧小区二期智慧化改造工程。

三、建设地点：威海火炬高技术产业开发区。

四、工程招标范围：

包括设计图纸范围内的智慧社区云平台、智能门禁系统、车辆号牌识别系统、电子巡更系统、照明分时自动控制、楼梯间照明声光控制、电动自行车智能充电、电动汽车充电、室外弱电管网等材料设备采购、运输、保管、安装、调试、检测、培训、验收等及在质量保证期内发生的任何缺陷的修复。

五、工程质量：达到国家验收规范合格标准。

六、编制依据：

1. 高新区 2020 年度老旧小区二期智慧化改造实施方案；
2. 评审专家论证意见；
3. 省和市建设主管部门颁发的计价定额和计价管理办法及有关计价要求；
4. 与建设项目相关的标准设计图集、规范、技术资料等。

七、清单项目中凡注明“以下、以内、小于”字样者，均包括本身；注明“以上、以外、大于”字样者，均不包括本身。

八、投标单位参与投标视为已考察工程现场，对现场情况（包括工地位置情况、道路、存贮空间、装运限制及任何其他足以影响报价的情况）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。现场原有工程的实际情况（包括与其他专业施工单位交接过程中的各种因素）视为在报价中已充分考虑，任何

因忽视或误解工地情况而导致的索赔或工期延长将不被批准。

九、投标单位在投标报价时，应根据现场条件、招标文件要求，按照《建设工程工程量清单计价规范》、《山东省建设工程工程量清单计价规则》、本清单说明及子目规定的计算规则，结合施工方案、技术规范、技术装备、技术能力、施工管理经验及市场行情等规定综合分析及测算，在保证成本且有适当利润的前提下填报。

十、投标单位在投标报价时，应考虑本工程的招标范围、工期要求与承包方式、以及不同专业交叉作业影响，并将与此有关的可能产生的费用考虑在相应的投标报价中。

十一、投标单位在投标报价时，应根据企业自身实力结合市场信息，充分考虑市场竞争因素和市场风险进行自主报价。**报价表中的综合单价为全费用综合单价。**应包括完成本项目（清单子目）内容所需的人工费、材料费、机械使用费、制作费、运输费、安装费、超高费、措施费、管理费、利润、规费、税金、检验试验费、自主报价材料的采保费、损耗等，并考虑风险因素，以及为完成本工程项目（清单子目）的施工所发生于该工程施工前和施工过程中技术、生活、安全等方面的非工程实体项目费用，以及招标文件和合同中明确的其他责任和义务。

十二、投标单位应详细填写报价表中的每一项综合单价及合价，如某一项没有填写视为已包括在其它项目清单的综合单价及总价内。

十三、投标单位按照本报价表填报报价表中的综合单价，严禁不平衡报价，不得恶意降低报价扰乱市场，评标委员会有权对不合理报价进行质疑，投标单位应给予合理的答复。否则，经评标委员会评定为不合理报价的投标文件将视为废标。如中标人编制的单价与市场价偏离较大，招标人有权要求中标单位在工程结算时调整至合理价格。

十四、投标单位必须完成所有按国家相关法律法规、行业规范等文件要求完成的检测和验收（包括自购、指定及甲供材料、成品、半成品的检验检测费），由此产生的费用投标单位在报价时须予以考虑，结算时不增加此部分费用。

十五、工程施工中，为保证工程质量，施工单位自行采取的施工工艺、施工措施项目，均由投标单位在报价时自行考虑，结算时不增加此部分费用。

十六、所有材料均应选用符合国标的产品。所有材料采购前中标单位均须提

供样品，经招标人同意后方可使用；若中标单位提供的样品或因其它的原因达不到招标人的要求，招标人有权指定供应商，一切费用由中标单位承担。

十七、投标单位在投标报价时须按营改增后的计价依据执行，税金执行鲁建标字〔2019〕10 号文规定不含税造价的 9%计取，中标后需按此税率开具增值税专用发票。若出现因中标单位纳税资格所开具的增值税专用发票税率与投标税率不一致的情况，最终结算时税率按照中标单位实际开具的增值税专用发票税率计取。

十八、投标单位在投标报价时，应综合考虑以下费用：

1. 图纸与报价表不符的以报价表为准，报价表未注明的以图纸为准。

2. 报价表中的工作内容和项目特征描述，均为该项目的主要内容。若有未列全的其他内容由投标单位按照招标文件、设计图纸、规范等资料要求综合考虑；设计及规范等资料未明确的由投标单位根据现场考察、施工经验和相关资料综合考虑；或于答疑前书面提出，在答疑时统一解决。如按自行理解报价引起的低价失误由投标人承担。报价表解释权归甲方所有。所有报价均以完成该项目的所有内容为准考虑到综合报价中，结算时不予调整。结算时对特征描述中未施工的部分予以相应的扣除。

3. 本工程的主要材料，建设单位都有提出更换的权力，因建设单位提出材料变更导致材料产生差价建设单位给予找补差价，但差价不再参与取费，只计取税金。

4. 所有投标报价材料均应包括其采购保管费用，运输费、施工现场内外搬运费、二次倒运费、检验试验费等所有费用，并根据实际情况考虑材料的损耗率，在结算中，不再考虑损耗及运距等因素而调整综合单价。

5. 施工现场临时场地、临时水、电已开通至施工现场，现场内的所有用水费用(包括施工单位利用地下水的费用)、用电费用由投标单位自行解决。水源电源接入点至施工场地内由中标单位实施，管线的规格、数量、平面走向等投标单位自行确定，所需费用全部包含在投标报价中，结算时不增加此部分费用。

6. 在施工过程中可能产生的扬尘、噪音、车辆进出等因素，不得对周围居民的安全、财产及正常生活等造成影响，需采取的措施及费用均需考虑在投标报价当中；若因此引起纠纷及损失，均由投标单位自行解决。其中施工扬尘治理应达

到威住建通字【2017】9 号、威住建通字【2017】38 号文的要求。

7. 中标单位为本工程提供的各类车辆及机械设备费用，包括机械设备的进出场、装卸、拼装、交通标示牌、警示牌等所有费用，应包括在清单报价中，投标单位应充分考虑施工过程中发生的各种机械的多次进出场和机械停滞的费用及风险费用，结算时不再增加此部分费用。

8. 有关地下室等的报价应充分考虑施工工艺、暗室操作可能增加的费用。

9. 报价单位应根据现场实际情况，自己考虑临时设施的搭设位置，但必须符合规定。无论场内场外，结算时不再增加此部分费用。

10. 报价单位依据项目的工程特点、现场实际情况、主管部门安全文明施工要求、批准的施工组织设计等综合考虑现场道路硬化（含砼、石子道路）、场地绿化、覆盖、围挡外侧绿化或盆栽等所有安全文明施工费和临时设施费用，结算不予另计。

11. 该项目安全文明施工要求达到安全文明要求，报价中须充分考虑此部分费用，结算时不增加此部分费用。

12. 投标单位中标后应按照建设单位及主管部门关于建设工程资料归档的具体要求，投标单位中标后必须配合建设单位，负责收集整理中标范围内的工程施工资料并在规定的时间内移交建设单位，相应发生的费用也应充分考虑在投标报价中。

13. 雨季发生的抽水费用请在冬雨季施工增加费中考虑，结算时不再调整。

14. 因变更等其他因素增加的报价表外项目，其综合单价无相同及相近项可借用的且不能核定市场综合单价的项目执行 2003 版《山东省建筑工程消耗量定额》、《山东省安装工程消耗量定额》，价目表执行 2015《威海市价目表》，人工费执行鲁建标字[2015]12 号文，省价人工执行 76 元/工日，市场价人工按 74 元/工日执行。此部分结算价下浮率=1-中标价/招标控制价，且不低于 5%。

十九、投标单位应注意：

1. 管沟土石方开挖应综合考虑施工现场各类土质及原有地下管线情况，土石方开挖时应对地上、地下原有管道等设施进行保护，如有破损，应进行赔偿或无偿修复，此部分费用综合考虑在报价中，结算时不再增加。投标人应认真勘察现场的实际情况，综合考虑各种土质的类别、开挖方式、运输距离、运输方式、

临时堆放、倒运、清理基槽等相关因素以及相关的安全文明环保等，此费用均包括在清单报价中，二次或多次倒运等费用不再额外计取。把各种可能影响单价的因素考虑到报价中。在结算时，不再调整因土质类别和现场实际情况等因素影响单价的变化。投标单位挖土、填土的最终标高必须符合招标人的要求。超出批准的范围部分的换填费用由投标单位承担。

2. 土石方回填子目报价应包含场区内的堆放、倒运、运输及夯实费用，根据施工组织设计并结合现场实际情况综合考虑运输距离、运输方式及回填方式等相关因素。

3. 综合单价中应包括材料、设备和成品、半成品构件运至工地现场堆放点的场外运输费用及从堆放点至施工点的场内运输费用；吊装点不能堆放构件时，构件的场内运输费用；构件、设备运输过程中，如遇路桥限载（限高）而发生的加固、拓宽等有关费用；均应包括在工程清单报价中，结算时无论何种情况均不再做调整。

4. 所有属于设备本体附件的组装均包含在相应清单项目中，报价时应综合考虑，结算时不再调整此类项目。

5. 综合单价在报价时应综合考虑配合土建、装饰预留管洞、套管、打眼、剔槽修复、封堵、移位等各种相关工作内容。结算时不再增加此部分费用。

6. 强电缆、弱电缆等敷设工程量是按设计图示的就位后净尺寸计算（包括水平、垂直走向）。强电电缆、弱电缆各处预留长度和波形余度及损耗均考虑在综合单价中。强电电缆中间头及终端头亦需综合考虑，电缆敷设时不论采用何种连接方式综合单价均不做调整。

7. 专业标志费用应综合考虑在清单报价中，结算时不再计取。

8. 各类设备本体调试、各系统调试及其它各类调试试验、试运行等，应依据施工规范及技术要求进行报价，综合考虑在相应的清单报价中，结算时不再增加此类费用。

第六章 图 纸

第七章 技术标准和要求

第一部分：工程建设地点现场条件：

一、现场施工条件：具备现场施工作业条件。

二、本工程采用的技术规范：施工及验收规范、标准执行国家现行规范、规程、标准。

三、有关安全生产严格执行《建设工程安全生产管理条例》。

四、工程概况：

高新区 2020 年度老旧小区二期智慧化改造工程包括奥林一区、昌鸿小区、康隆小区、西港生活小区、西文化生活小区、洪福庄园一期、云鹤山庄、招商花园小区、卧龙山庄。包括设计图纸范围内的智慧社区云平台、智能门禁系统、车辆号牌识别系统、电子巡更系统、照明分时自动控制、楼梯间照明灯光控制、电动自行车智能充电、电动汽车充电、室外弱电管网等材料设备采购、运输、保管、安装、调试、检测、培训、验收等及在质量保证期内发生的任何缺陷的修复。

第二部分：技术标准及要求：

一、规范及标准

所有设备、安装、材料和工艺须符合以下各项所注明的规则及标准：

- 1、《智能建筑设计标准》 GB/T50314-2006
- 2、《住宅小区安全防范系统通用技术要求》 GB/T21741-2008
- 3、《民用建筑电气设计规范》 JCJ 16-2008
- 4、《建筑物电子信息系统防雷技术规范》 GB50343-2004
- 5、《安全防范工程技术规范》 GB50348-2004
- 6、《视频安防监控数字录像设备》 GB20815-2006
- 7、《视频安防监控系统工程设计规范》 GB50395-2007
- 8、《出入口控制系统工程设计规范》 GB50396-2007
- 9、《电子计算机机房设计规范》 GB50174-93
- 10、《电气装置安装工程施工及验收规范》 GBJ/232
- 11、《建筑电气安装工程质量验收规范》 GB50303

12、《防盗安全门通用技术条件》GB17565-2007

13、国家和地方其它相关的现行标准和法规

以上标准及规范如有最新版本按照最新版本执行。

二、系统技术性能及要求

（一）智慧社区云平台系统

1、物联网平台

提供园区设备运营中心、园区设备模型、跨系统联动规则等增强功能，完成园区人车通行、楼宇设施、环境监测等各类设备/子系统的统一接入和管理，并通过北向开放 API 向园区智慧应用开放平台能力，实现跨系统数据共享及业务联动。

内置支持数十种行业协议，园区人车通行、楼宇设施等常见子系统/设备快捷接入。支持网关 Agent、有线/无线直连等多种可扩展的接入方式，支持园区各类设备广泛接入。

基于标准设备模型和开放 API 汇聚和共享跨系统数据，打破信息孤岛，实现园区状态实时感知。完善的用户数据访问授权策略，满足严苛数据隐私保护要求。

规则引擎支持基于时间、数据阈值、自定义属性等条件触发执行自定义规则。通过灵活设定联动场景，实现消防联动、安防联动、能耗联动等自动化运营场景。

IoT 边缘服务将云端智能延展到边缘，云端分析训练，边缘推理执行。支持离线方式执行规则和控制本地设备，有效保障业务连续性和可靠性。

2、物业综合服务平台

1) 物业管理

在物业管理功能中添加小区物业，添加小区、区域、楼宇、房屋以及住户管理，规范物业行业服务标准，细化物业服务，用物业管理平台代替采用纸质存储介质存储物业数据，通过本系统对小区物管信息进行管理，及时掌握业主的需求，根据需求进行针对性的改进服务，提高数据存储量。

2) 小区保修

帮助物业建立在线客服中心，改变物业传统报修服务流程，完整的服务轨迹、评价管理，助力打造星级物业服务。

3) 小区通知

为小区业委会提供业主电子投票、社区活动报名签到、动态发布等一站式业委会管理解决方案。

4) 门禁管理

小程序、公众号、电话一键开门，从此告别钥匙。人脸识别速度快、不受网络影像、高效稳定。发放手机门禁权限、手机开门记录实时监测等门禁管理功能。快速实现用户身份验证，提高业务效率，降低人工成本。

5) 车禁管理

通过车牌识别摄像机，能够识别 99% 以上的车牌。一体设计，智能算法。无卡通行，自动抬杆，提升用户服务感受。临时停车还可以通过移动支付自动缴费，无人值守进行车辆出入管理，安全防护、运行稳定、智能主板、信号无阻，云平台强大的数据分析能力，生成全方位数据报表。实现多种收费模式。

6) 广告发布

为小区业委会提供业主电子投票、社区活动报名签到、动态发布等一站式业委会管理解决方案。

7) 缴费管理

在线缴费大大提高了物业收费的灵活性，不受空间时间限制，资金直接进入物业管理公司下的微信支付商家账户，资金快速到账，安全有保障。

8) 充电桩管理

支持 10 插座输出，多路端口一对一控制，支持微信扫码充电，同时支持刷卡，兼顾各类人群需求。过流过载保护、高性能阻燃材料、功率检测等安全防护。

9) 充电费用查询

3、物业费网上支付

微信公众号对接，支付接口对接

4、停车场管理平台

车场管理、进出统计、缴费管理、商户管理

5、充电桩平台

充电桩管理，充电收费、充电费用查询

6、楼宇对讲平台

楼宇对讲管理平台

7、微信公众号或支付宝微社区对接

微信公众号对接，支付接口对接

8、微信公众号或支付宝停车场对接

微信公众号对接，支付接口对接

9、微信公众号或支付宝充电桩对接

微信公众号对接，支付接口对接

10、平台对接和数据共享

小区设施设备终端与市级物业综合服务平台实现对接和数据共享

(二) 楼宇门和封闭式小区入口配备智能门禁系统

1、智能楼宇对讲机

材质：外框铝合金、面板高强度亚克力；

读卡类型：13.46Mhz M1 卡；

显示：7 英寸彩色液晶屏, 1920*1080；

呼叫方式：拨打用户手机 APP，不接通自动转接手机电话；

开门方式：密码、双目人脸识别、刷卡、手机 APP、

其他功能：支持文字公告、图片广告发布轮播；

工作电源：DC12V；工作温度：-30℃~+60℃；

4G 全网通，支持移动、联通、电信 4G 网络；

采用 200W 宽动态双目摄像头；

支持活体人脸检测，人脸库 3 万；

支持夜间 LED 补光，可实现智能补光，检测人脸靠近，自动打开；

可扩展电池供电，以防止断电时仍能正常使用实现开锁；

2、小区人行门

防夹自动门

3、小区人行智能门禁（10.1 寸）

4G 全网通，支持移动、联通、电信 4G 网络；

开门方式：刷卡、双目人脸识别、远程开门；

支持单机和联网 2 种工作模式，支持设备直连云平台；

支持查看设备序列号、APP 版本号、设备人脸数量、服务器 IP 地址设置、

本机 IP 地址显示、人员列表；

支持 1:1, 1:N 比对模式；默认 85 分，支持设置识别比对阈值；支持 OTG 升级、远程升级；

支持设备定时重启，可通过云平台设定设备定时重启时间；支持硬件和软件 2 种恢复出厂方式；

支持通过云管理平台设置每日允许通行的时段（至少支持设置 6 个时段）；设备可查看人员总数、云管理平台支持人员注册/修改/删除/查询功能；识别结果可通过文字和语音进行提示、文字和语音内容可自定义；能防止照片/视频攻击；

5 万人脸库，阈值 85，识别准确率 $\geq 99.97\%$ ，识别时间 $\geq 0.5S$ ；

默认对 0-5 米范围内的人脸进行识别，识别距离可配置为 0.5、1、1.5、2、3、4 米以内；

（三）封闭式小区入口配备车辆号牌识别系统

1、车牌服务器

4G 全网通，支持移动、联通、电信 4G 网络；

可外接入 2 路 4 个车牌识别摄像机，可控制 1 进 1 出 2 路显示屏和道闸；

支持脱机白名单自动控制；

支持车牌识别抓拍，图片本地存储；

应符合 GB/T4208-2017 中 IP54 的要求；

电源电压 DC12V $\pm 10\%$ ；

登录物联网后台，可查看设备在线情况、4G 信号强度、版本信息，可远程对设备进行终端升级、远程重启、设置平台参数等功能；

电脑通过网线直连设备，可通过管理工具进行设备管理，对设备的 IP 地址、接入方式、配置参数、固件信息等进行维护操作，并可对设备进行重启；

长按设备 SET 键 3 秒，可恢复出厂设置，清空所有名单和记录信息；

通过专用配线连接设备 DBU，在电脑上可查询设备运行日志；

应符合 GB/T4208-2017 中 IP54 的要求。

2、车牌识别一体机

视频压缩标准：H. 264/M 视频压缩标准：H. 264/MJPEG/支持双码流

像素：200 万

分辨率：1936×1452

抓拍响应时间：≤80mS

功能：支持车牌识别、LED 显示、夜间抓拍、道闸控制

显示屏：四行双色高亮 LED 显示屏

补光灯：光敏感应，光线变暗补光灯自动亮灯

3、道闸

升降时间：3.4S-6S；运行寿命≥800 万次；

广告杆长度：3.4m、4m 可选；

保护：控制板过流保护，防止点击堵转；

接口：可外接红外、车辆检测器等配件；

工作温度：-20℃—+60℃；

防护等级：防雨淋、防水溅；

车辆检测器：两个继电器输出，高中低三级可调。

（四）物业管理配备电子巡更系统

1、4G 巡更对讲机

通讯方式：4G 全网通；

呼叫方式：组呼、个呼、全呼、双工通话；

主要功能：数字对讲、刷卡巡更、GPS 定位、录音功能；

读卡类型：13.46MHz IC 卡；

电池：5000mAh；

充电：支持充电底座或 MicUSB 充电；

工作温度：-30℃—+60℃；

登录对讲调度后台，终端上报当前位置信息到后台，通过管理平台的“定位管理”或者调度台的“GIS 管理”可展示终端在线/离线位置，实时轨迹及历史轨迹等。

（五）小区内主要路口监控覆盖率 100%

1、200 万星光级红外枪机

1) 1/2.7" 200 万像素逐行扫描 CMOS，镜头焦距支持 3.6mm；

- 2) 支持分辨率 1920*1080, 分辨力 $\geq 1050\text{TTL}$;
- 3) 最低照度: 彩色模式 $\leq 0.00021\text{x}$, 黑白模式 $\leq 0.00011\text{x}$;
- 4) 动态范围 $\geq 120\text{dB}$, 照度适应范围 $\geq 140\text{dB}$;
- 5) 正常场景下摄像机帧率会自动降低, 当触发报警时, 联动视频录像帧率可自动调整至设定值;
- 6) 内置红外补光灯, 可手动/自动开启补光灯; 当环境照度低于一定值时, 通过红外灯照射, 可基本分辨距离 100 米处所摄目标的轮廓和状态;
- 7) 在同一静止场景相同图像质量情况下, H. 265 编码, 开启智能编码功能和不开启智能编码相比, 码率节约 80%;
- 8) 可同时开启 30 个 IE 浏览器进行画面浏览;
- 9) 支持关键业务入口账号和密码分离, 即与 web 端登录系统不使用同一组账号和密码;
- 10) 具有 KMC 密钥和 AES256 加密设置选项;
- 11) 具有图像诊断雪花、偏色、画面冻结、增益失衡、摄像机抖动、条纹噪声设置选项;
- 12) 支持自动/手动开启畸变矫正功能;
- 13) 支持网络断线、IP 地址冲突、存储器满、存储器错、非法访问等异常侦测功能;
- 14) 具有一个 10M/100M 以太网口;
- 15) 支持 DC 12V 供电, 支持 POE 供电;
- 16) 外壳防护等级 IP67, 机械碰撞防护等级 IK10; 需要提供小区监控详细点位图纸。

2、视频云节点

设备应能安装在 19" 标准机架中, 标准 2U 机箱, 嵌入式 Linux 系统;

单设备支持 8 个 3.4" SATA3.0 数据盘, 支持配置 8TB 硬盘, 单台最大容量 64TB, 支持组建 RAID1、RAID5;

支持硬盘运行状态有对应的指示灯显示; 支持原厂硬盘预装, 开箱即用;

支持 2 个自适应千兆以太网电口, 采用负载均衡模式绑定;

支持 1 个 HDMI2.0 视频输出口, 1 个 HDMI1.4 视频输出口, 1 个 VGA 视频输

出口，2 个 USB 接口，1 个 CVBS 音频输入、1 个 CVBS 音频输出，1 个告警输出接口，2 个告警输入接口；

支持 2 路 4K（3840*2160），或 8 路 1080P，或 16 路 720P 及以下分辨率本地解码显示；

支持按需冗余：可以针对时间或摄像机做冗余设置，如最近的 N 天或特殊的摄像机冗余，超出此范围的数据采用 RAID0 模式；

支持 RAID 组失效后录像继续写入；

支持在线扩容：支持新增加的硬盘直接加入 RAID 组，扩大存储容量，不影响原有录像，扩容过程中业务不中断；

支持前端智能补录，前端掉线后启动本地存储，上线后上传录像，网络恢复后视频续传时不影响实时的传输；

支持直接实现视频监控的前端接入、媒体调度、视频存储、业务管理、存储管理、设备管理、统计报表、网管等功能；

支持录像存储：64 路或者 320Mbps，实况转发：128 路或 320Mbps，录像回放/下载：64 路或 320Mbps，网络视频输入带宽 320Mbps，网络视频输出带宽 320Mbps；

支持 16 台自堆叠组网，提供统一的资源视图；支持将 3 台及以上设备组装成集群，组建集群过程中，实时预览、回放和录像业务不中断；

支持新添加的前端摄像机可按当前负载情况（接入路数、接入带宽、录像保存时长、存储容量）自动分配到具体的云节点设备；

支持系统运行中，可根据各云节点的负载情况，进行动态负载均衡；

当集群中的云节点故障，则该节点的业务将自动切换到其他云节点，保证业务不中断，故障恢复后，可重新接管前端摄像机；

支持统计视频设备的在线率、离线率、当前状态；

3、8TB 监控硬盘

8TB 视频云平台专用监控硬盘-热插拔, SATA 6Gb/s, 5400rpm, 3.4inch

4、监视器

窄边 55 寸液晶监视器；

显示：LED 背光；

分辨率 1920*1080；亮度 450cd/m²；

对比度：3500:1；

功耗≤122W；

为保证产品具备良好的防护性和稳定性，监视器需通过抗强光干扰、漏光度、跌落和电磁抗扰度检测。

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 γ 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。

5、HDMI 线缆

5 米

6、机柜

产品尺寸: 600*600*1000 容量 24U

机柜框架为拼装式结构

前门为带网状通风孔边框, 5mm 厚 3C 认证透明钢化玻璃门, 后门为分段六角通风孔钢板门。

材料为优质 SPCC 冷轧钢板, 其中角规厚度 2.0 mm, 框架厚度 1.2 mm 600 深厚度 1.0 mm (600 以上深厚度 1.2 mm)

角规深度方向可前后调整

前门弹力锁, 后门小圆锁

静态负载 $\leq 800\text{KG}$

前、后门最大开启角度 >180 度

防护等级：IP20

两块侧板可拆卸，预留各种走线通道，风扇单元从顶部安装，使用过程中拆卸维护方便，机柜预留对地安装孔，吊装孔和接地柱，满足现场使用需求；

表面脱脂、磷化、静电喷塑处理；

7、监控杆

3.5 米监控立杆，镀锌烤漆

8、监控箱

镀锌烤漆

9、插排

6 插

10、光缆

8 芯

11、光纤收发器

4 个 10/100BaseT (X) 自适应 RJ45 接口；

1 个 100BaseFX 以太网光纤接口；

单模单纤，传输距离可达 20、80 公里；

支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 网络标准；

存储转发交换方式；

广播风暴防护；

平均无故障时间 MTBF ≥ 10 万小时；

全金属封闭结构，工作温度范围可以达到 $-30\sim 70$ °C；

工业级设计，安装简便、即插即用。

12、核心交换机

全千兆网络数据交换

12 千兆 SFP 光口，12 千兆电口

10/100/1000BaseT (X) (RJ45 接口)

支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 网络标准

存储转发交换方式

数据交换延时小于 5us

宽温型工作温度范围, $-5 \sim 50^{\circ}\text{C}$

坚固式高强度金属外壳

19 英寸 1U 标准机架安装

13、交换机

4 口百兆非网管 POE 交换机, 4 个百兆 POE 电口, 非网管, 桌面式。交换容量 1.8Gbps, 包转发率 1.33Mpps, 235mm(长)*27mm(高)*103mm(深), 工作温度: $0^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$, 支持 220v 交流, 满负荷功耗 127 瓦, 支持 AF, AT 双标准 POE, POE 功率 120 瓦;

14、网线

超 5 类网线, Cat5e 非屏蔽双绞线, CM 防火等级, 24AWG, 工作温度为 $-20 \sim 60^{\circ}\text{C}$
标准: 符合 ISO/IEC 11801、TIA-568-C.2、GB/T 18015.5 要求, 所用材料符合 RoHS 要求, 并通过符合 UL 认证的 CM 防火等级认证,

标准装箱长度: $305\text{m} \pm 1.5\text{m}$;

线缆颜色: 灰色;

芯线规格: 24AWG, 无氧铜;

线缆结构: 4 对 8 芯双绞线, 每芯均有颜色区分, 外皮印有标识及编码, 有撕裂绳;

15、电源线

RVV 2*2.0

16、PVC

25、国标

17、弱电管道

埋深 60cm 以上, 含两根 50 或以上的 PE 管

18、弱电井

含井盖; 尺寸: 400*600*600

19、辅材

胶带、扎带、水晶头等

20、球机

设备应能安装在 19" 标准机架中，标准 2U 机箱，嵌入式 Linux 系统；

单设备支持 8 个 3.4" SATA3.0 数据盘，支持配置 8TB 硬盘，单台最大容量 64TB，支持组建 RAID1、RAID5；

支持硬盘运行状态有对应的指示灯显示；支持原厂硬盘预装，开箱即用；

支持 2 个自适应千兆以太网电口，采用负载均衡模式绑定，

支持 1 个 HDMI2.0 视频输出口，1 个 HDMI1.4 视频输出口，1 个 VGA 视频输出口，2 个 USB 接口，1 个 CVBS 音频输入、1 个 CVBS 音频输出，1 个告警输出接口，2 个告警输入接口；

支持 2 路 4K（3840*2160），或 8 路 1080P，或 16 路 720P 及以下分辨率本地解码显示；

支持按需冗余：可以针对时间或摄像机做冗余设置，如最近的 N 天或特殊的摄像机冗余，超出此范围的数据采用 RAID0 模式；

支持 RAID 组失效后录像继续写入

支持在线扩容：支持新增加的硬盘直接加入 RAID 组，扩大存储容量，不影响原有录像，扩容过程中业务不中断

支持前端智能补录，前端掉线后启动本地存储，上线后上传录像，网络恢复后视频续传时不影响实时的传输；

支持直接实现视频监控的前端接入、媒体调度、视频存储、业务管理、存储管理、设备管理、统计报表、网管等功能；

支持录像存储：64 路或者 320Mbps，实况转发：128 路或 320Mbps，录像回放/下载：64 路或 320Mbps，网络视频输入带宽 320Mbps，网络视频输出带宽 320Mbps；

支持 16 台自堆叠组网，提供统一的资源视图；支持将 3 台及以上设备组装成集群，组建集群过程中，实时预览、回放和录像业务不中断；

支持新添加的前端摄像机可按当前负载情况（接入路数、接入带宽、录像保存时长、存储容量）自动分配到具体的云节点设备；

支持系统运行中，可根据各云节点的负载情况，进行动态负载均衡；

当集群中的云节点故障，则该节点的业务将自动切换到其他云节点，保证业务不中断，故障恢复后，可重新接管前端摄像机；

支持统计视频设备的在线率、离线率、当前状态；

（六）小区公共区域照明具备分时自动控制功能

1、4G 路灯集中控制器

4G 无线通讯，10 路电源控制，电量监测，不锈钢外壳

2、配电柜

定制

（七）楼梯间照明具备声光控制功能

1、声光控制照明灯

11W led 人体感应 光控

（八）小区配备电动自行车智能充电区域

1、4G 10 路电动车充电站

4G 全网通，支持移动、联通、电信 4G 网络；

支持按时间收费或按功率收费

支持漏电保护，过载保护，短路保护

支持充满自停，断电自停，上电续充

支持 10 路扫码充电，单路最大承载功率 1500W 以上

可以通过手机端或后台远程查看充电功率、已充时长、消费金额等信息，并可以手动远程结束充电；

支持电动三轮车、老人代步车充电；

登录物联网后台，可查看设备在线情况、4G 信号强度、版本信息，远程对设备进行终端升级、远程重启、设置平台参数等功能，登录充电管理后台，可查看设备在线情况和各插座充电和空闲状态；

2、室外防水插座

充电户外专用插座

额定电压：AC220V/50HZ

额定输出：AC220V、单插座<10A（2000W）

防护等级：IP66

工作温度：-20℃—+65℃

尺寸：110×110×85mm

3、配电柜

室外配电箱主要由交流断路器、指示灯、电压电流表、交流接触器等部分组成，由市电供电，工作稳定、可靠、有短路保护、过流保护、过电压保护等作用。

4、线缆

RVV YJV3*6

5、接地施工

接地电阻 $\leq 4\Omega$

6、充电棚

膜结构车棚；

支架采用钢材结构；

外膜材料：PVC/PVDF；

颜色：乳白色；

抗压强度：300%以上；

透光率：95%；

耐温：-180~160℃；

防火等级：B1、DIN102 等级；

充电棚棚体外观统一标准。

7、充电棚地面硬化

混凝土，15 公分厚度

（九）电动汽车充电区域

1、7kw 充电站

通讯方式：4G 全网通；

额定电压：AC220V/50HZ；

额定输出：AC220V 7KW；

控制路数：单路；

防护等级：IP54；

充电：支持扫码可选刷卡充电，后台可充值可查询充电记录；

工作温度：-20℃—+65℃

2、配电柜

室外配电箱主要由交流断路器、指示灯、电压电流表、交流接触器等部分组成，由市电供电，工作稳定、可靠、有短路保护、过流保护、过电压保护等作用。

3、线缆

YJV3*6

4、接地施工

接地电阻 $\leq 4\Omega$

5、充电棚

膜结构车棚；

支架采用钢材结构；

外膜材料：PVC/PVDF；

颜色：乳白色；

抗压强度：300%以上；

透光率：95%；

耐温：-180~160℃；

防火等级：B1、DIN102 等级；

充电棚棚体外观统一标准。

6、充电棚地面硬化

混凝土，15 公分厚度

本工程设备质保要求：

本项目要求 4G 物联网设备保修 3 年，服务平台及 4G 物联网卡 10 年使用费用由中标单位承担。

第八章 投标文件格式

本章投标文件格式仅提供了投标人在制作投标文件时，部分需要上传 wor 或 pdf 文档的固定格式，其他相关内容由系统自动生成。

ztb 格式投标文件制作完成后，投标人点击系统工具条上方的红色签章按钮进行电子签章，系统会自动将所有分项上传的投标内容合并为一个完整版的 pdf 文档，再按照招标文件要求在指定位置上依次加盖电子签章（如投标函、投标函附录、法定代表人身份证明、授权委托书、承诺书等；技术标无需电子签章）。

投标函附录

序号	条款名称	约定内容	备注
1	项目经理	姓名：_____	
2	工期	天数：_____日历天	
3	质量标准		
4	投标有效期	_____天（日历日）	
5	缺陷责任期	_____月	
6	不存在禁止投标的情形承诺	我单位不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3、1.4.4 项规定的任何一种情形	

投 标 人：_____（加盖公章）

法定代表人：_____（加盖印章）

_____年_____月_____日

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：_____（加盖公章）

_____年_____月_____日

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）（身份证号码：_____）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。

附：法定代表人和委托代理人身份证

投标人：_____（加盖公章）

法定代表人：_____（加盖印章）

_____年_____月_____日

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：

（加盖公章）

年 月 日

报价文件

项目名称	投标报价（元）
奥林一区	
昌鸿小区	
康隆小区	
西港生活小区	
西文化生活小区	
洪福庄园一期（非老旧小区）	
云鹤山庄	
招商花园小区	
卧龙山庄	
总计	

投 标 人：_____（加盖公章）

法定代表人：_____（加盖印章）

奥林一区设备清单

序号	系统	设备	参数	数量	单位	单价	总价	备注
1	智慧社区云平台	物联网平台	<p>提供园区设备运营中心、园区设备模型、跨系统联动规则等增强功能，完成园区人车通行、楼宇设施、环境监测等各类设备/子系统的统一接入和管理，并通过北向开放 API 向园区智慧应用开放平台能力，实现跨系统数据共享及业务联动。</p> <p>内置支持数十种行业协议，园区人车通行、楼宇设施等常见子系统/设备快捷接入。支持网关 Agent、有线/无线直连等多种可扩展的接入方式，支持园区各类设备广泛接入。</p> <p>基于标准设备模型和开放 API 汇聚和共享跨系统数据，打破信息孤岛，实现园区状态实时感知。完善的用户数据访问授权策略，满足严苛数据隐私保护要求。</p> <p>规则引擎支持基于时间、数据阈值、自定义属性等条件触发执行自定义规则。通过灵活设定联动场景，实现消防联动、安防联动、能耗联动等自动化运营场景。</p> <p>IoT 边缘服务将云端智能延展到边缘，云端分析训练，物业管理、小区报修、小区通知、门禁管理、车禁管理、广告发布、缴费管理、充电桩管理、充电费用查询</p> <p>物业费网上支付：微信公众号对接，支付接口对接</p> <p>停车场管理平台：车场管理、进出统计、缴费管理、商户管理</p> <p>充电桩平台：充电桩管理，充电收费、充电费用查询</p>	36	套			智慧社区物联网设备接入费用，含 4G 物联网卡、设备平台接入费

			楼宇对讲平台：楼宇对讲管理平台 微信公众号或支付宝微社区、停车场、充电桩对接：微信公众号对接，支付接口对接 平台对接和数据共享：小区设施设备终端与市级物业综合服务平台实现对接和数据共享				
2	楼宇门和封闭式小区入口配备智能门禁系统	智能楼宇对讲机	材质：外框铝合金、面板高强度亚克力； 读卡类型：13.46Mhz M1 卡；显示 7 英寸彩色液晶屏，1920*1080； 呼叫方式：拨打用户手机 APP，不接通自动转接手机电话； 开门方式：密码、双目人脸识别、刷卡、手机 APP； 其他功能：支持文字公告、图片广告发布轮播； 工作电源：DC12V；工作温度：-30℃~+60℃； 4G 全网通，支持移动、联通、电信 4G 网络； 采用 200W 宽动态双目摄像头； 支持活体人脸检测，人脸库 3 万； 支持夜间 LED 补光，可实现智能补光，检测人脸靠近，自动打开； 可扩展电池供电，以防止断电时仍能正常使用实现开锁；	25 个		306#、308#、 312#、314#、 316#、318#、 320#	
		小区人行门		2	个		2 个人行门

3	封闭式小区入口配备车辆号牌识别系统	车牌服务器	<p>4G 全网通，支持移动、联通、电信 4G 网络；可外接入 2 路 4 个车牌识别摄像机，可控制 1 进 1 出 2 路显示屏和道闸；</p> <p>支持脱机白名单自动控制；</p> <p>支持车牌识别抓拍，图片本地存储；</p> <p>应符合 GB/T4208-2017 中 IP54 的要求；</p> <p>电源电压 DC12V±10%；</p> <p>登录物联网后台，可查看设备在线情况、4G 信号强度、版本信息，可远程对设备进行终端升级、远程重启、设置平台参数等功能；</p> <p>电脑通过网线直连设备，可通过管理工具进行设备管理，对设备的 IP 地址、接入方式、配置参数、固件信息等进行操作，并可对设备进行重启；</p> <p>长按设备 SET 键 3 秒，可恢复出厂设置，清空所有名单和记录信息；</p> <p>通过专用配线连接连接设备 DBU，在电脑上可查询设备运行日志；</p> <p>应符合 GB/T4208-2017 中 IP54 的要求。</p>	1	个				1 个车辆出入口，双车道
		车牌识别一体机	<p>视频压缩标准：H. 264/M 视频压缩标准：H. 264/MJPEG/支持双码流；</p> <p>像素：200 万；</p> <p>分辨率：1936×1452；</p> <p>抓拍响应时间：≤80ms；</p> <p>功能：支持车牌识别、LED 显示、夜间抓拍、道闸控制；</p> <p>显示屏：四行双色高亮 LED 显示屏；</p> <p>补光灯：光敏感应，光线变暗补光灯自动亮灯。</p>	2	个				

		道闸	升降时间：3.4S-6S；运行寿命≥800 万次； 广告杆长度：3.4m、4m 可选 保护：控制板过流保护，防止点击堵转 接口：可外接红外、车辆检测器等配件 工作温度：-20℃—+60℃ 防护等级：防雨淋、防水溅 车辆检测器：两个继电器输出，高中低三级可调	2	个		
4	物业管理配备 电子巡更系统	4G 巡更对讲机	通讯方式：4G 全网通； 呼叫方式：组呼、个呼、全呼、双工通话； 主要功能：数字对讲、刷卡巡更、GPS 定位、录音功能； 读卡类型：13.46MHz IC 卡； 电池：5000mAh； 充电：支持充电底座或 MicroUSB 充电； 工作温度：-30℃—+60℃； 登录对讲调度后台，终端上报当前位置信息到后台，通过管理平台的“定位管理”或者调度台的“GIS 管理”可展示终端在线/离线位置，实时轨迹及历史轨迹等。	3	个		
5	小区内主要路口监控覆盖率 100%	200 万星光级红外 枪机	1) 1/2.7" 200 万像素逐行扫描 CMOS，镜头焦距支持 3.6mm； 2) 支持分辨率 1920*1080，分辨率≥1050TVL； 3) 最低照度：彩色模式≤0.0002lx，黑白模式≤0.0001lx； 4) 动态范围≥120dB，照度适应范围≥140dB； 5) 正常场景下摄像机帧率会自动降低，当触发报警时，联动视频录像帧率可自动调整至设定值； 6) 内置红外补光灯，可手动/自动开启补光灯；当环境	21	个		

		或 320Mbps，录像回放/下载：64 路或 320Mbps，网络视频输入带宽 320Mbps，网络视频输出带宽 320Mbps；支持 16 台自堆叠组网，提供统一的资源视图；支持将 3 台及以上设备组装成集群，组建集群过程中，实时预览、回放和录像业务不中断；支持新添加的前端摄像机可按当前负载情况(接入路数、接入带宽、录像保存时长、存储容量)自动分配到具体的云节点设备；支持系统运行中，可根据各云节点的负载情况，进行动态负载均衡；当集群中的云节点故障，则该节点的业务将自动切换到其他云节点，保证业务不中断，故障恢复后，可重新接管前端摄像机；支持统计视频设备的在线率、离线率、当前状态；					
	8TB 监控硬盘	8TB 视频云平台专用监控硬盘-热插拔, SATA 6Gb/s, 5400rpm, 3.4inch	4	块			
	监视器	窄边 55 寸液晶监视器；显示：LED 背光；分辨率 1920*1080；亮度 450cd/m²，对比度：3500:1，功耗≤122W；为保证产品具备良好的防护性和稳定性，监视器需通过抗强光干扰、漏光度、跌落和电磁抗扰度检测。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	1	台			

		产品尺寸：600*600*1000 容量 24U 机柜框架为拼装式结构 前门为带网状通风孔边框，5mm 厚 3C 认证透明钢化玻璃门，后门为分段六角通风孔钢板门。 材料为优质 SPCC 冷轧钢板，其中角规厚度 2.0 mm，框架厚度 1.2 mm 600 深厚度 1.0 mm(600 以上深厚度 1.2 mm) 角规深度方向可前后调整 前门弹力锁，后门小圆锁 静态负载≤800KG 前、后门最大开启角度>180 度 防护等级：IP20 两块侧板可拆卸，预留各种走线通道，风扇单元从顶部安装，使用过程中拆卸维护方便，机柜预留对地安装孔，吊装孔和接地柱，满足现场使用需求； 表面脱脂、磷化、静电喷塑处理；	1	个			
机柜	监控杆	3.5 米监控立杆，镀锌烤漆	8	个			
	监控箱	镀锌烤漆	8	个			
	插排	6 插	8	个			
	光缆	8 芯	1600	米			

		光纤收发器	4 个 10/100BaseT (X) 自适应 RJ45 接口; 1 个 100BaseFX 以太网光纤接口; 单模单纤, 传输距离可达 20、80 公里; 支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 网络标准; 存储转发交换方式; 广播风暴防护; 平均无故障时间 MTBF ≥ 10 万小时; 全金属封闭结构, 工作温度范围可以达到 -30~70 °C; 工业级设计, 安装简便、即插即用。	6	对			
		核心交换机	全千兆网络数据交换 12 千兆 SFP 光口, 12 千兆电口 10/100/1000BaseT (X) (RJ45 接口) 支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 网络标准 存储转发交换方式 数据交换延时小于 5us 宽温型工作温度范围, -5 ~ 50°C 坚固式高强度金属外壳 19 英寸 1U 标准机架安装	1	台			
		交换机	4 口百兆非网管 POE 交换机, 4 个百兆 POE 电口, 非网管, 桌面式。交换容量 1.8Gbps, 包转发率 1.33Mpps, 235mm(长)*27mm(高)*103mm(深), 工作温度: 0°C~40°C, 支持 220v 交流, 满负荷功耗 127 瓦, 支持 AF, AT 双标准 POE, POE 功率 120 瓦;	6	台			

		网线	超 5 类网线, Cat5e 非屏蔽双绞线, CM 防火等级, 24AWG, 工作温度为-20~60℃; 标准: 符合 ISO/IEC 11801、TIA-568-C.2、GB/T 18015.5 要求, 所用材料符合 RoHS 要求, 并通过符合 UL 认证的 CM 防火等级认证, 标准装箱长度: 305m±1.5m; 线缆颜色: 灰色; 芯线规格: 24AWG, 无氧铜; 线缆结构: 4 对 8 芯双绞线, 每芯均有颜色区分, 外皮印有标识及编码, 有撕裂绳;	2000	米			
		电源线	RVV2*2.0	1800	米			
		PVC	25, 国标	1800	米			
		弱电管道	埋深 60cm 以上, 含两根 50 或以上的 PE 管	1800	米			
		弱电井	含井盖; 尺寸: 400*600*600	8	个			
		辅材	胶带、扎带、水晶头等	1	套			
		4G 路灯集中控制器	4G 无线通讯, 10 路电源控制, 电量监测, 不锈钢外壳	2	套			
6	小区公共区域 照明具备分时 自动控制功能	配电柜	定制	2	个			
7	楼梯间照明具 备声光控制功 能	声光控制照明灯	11W led 人体感应 光控	189	个			

8	小区配备电动自行车智能充电区域	4G 10 路电动车充电站	4G 全网通，支持移动、联通、电信 4G 网络； 支持按时间收费或按功率收费； 支持漏电保护，过载保护，短路保护； 支持充满自停，断电自停，上电续充； 支持 10 路扫码充电，单路最大承载功率 1500W 以上； 可以通过手机端或后台远程查看充电功率、已充电长、消费金额等信息，并可以手动远程结束充电； 支持电动三轮车、老人代步车充电； 登录物联网后台，可查看设备在线情况、4G 信号强度、版本信息，远程对设备进行终端升级、远程重启、设置平台参数等功能，登录充电管理后台，可查看设备在线情况和各插座充电和空闲状态；	2	个			
		室外防水插座	充电户外专用插座 额定电压：AC220V/50HZ 额定输出：AC220V、单插座<10A（2000W） 防护等级：IP66 工作温度：-20℃—+65℃ 尺寸：110×110×85mm	20	个			
		配电柜	室外配电箱主要由交流断路器、指示灯、电压电流表、交流接触器等部分组成，由市电供电，工作稳定、可靠、有短路保护、过流保护、过电压保护等作用。	2	个			
		线缆	YJV3*6	150	米			
		接地施工	接地电阻 $\leq 4\Omega$	1	套			

		膜结构车棚 支架采用钢材结构； 外膜材料：PVC/PVDF 颜色：乳白色 抗压强度：300%以上 透光率：95% 耐温：-180~160℃ 防火等级：B1、DIN102 等级 充电棚棚体外观统一标准。	75	平方			
	充电棚						
	充电棚地面硬化	混凝土，15 公分厚度	75	平方			
总计							

昌鸿小区设备清单

说明：依据 2020 年旧改 14 栋楼周边进行局部智慧化改造，剩余部分待小区整体旧改后补充智慧化设施。						
序号	系统	设备	参数	数量	单位	总价
1	智慧社区云平台	物联网平台	<p>提供园区设备运营中心、园区设备模型、跨系统联动规则等增强功能，完成园区人车通行、楼宇设施、环境监测等各类设备/子系统的统一接入和管理，并通过北向开放 API 向园区智慧应用开放平台能力，实现跨系统数据共享及业务联动。</p> <p>内置支持数十种行业协议，园区人车通行、楼宇设施等常见子系统/设备快捷接入。支持网关 Agent、有线/无线直连等多种可扩展的接入方式，支持园区各类设备广泛接入。</p> <p>基于标准设备模型和开放 API 汇聚和共享跨系统数据，打破信息孤岛，实现园区状态实时感知。完善的用户数据访问授权策略，满足严苛数据隐私保护要求。</p> <p>规则引擎支持基于时间、数据阈值、自定义属性等条件触发执行自定义规则。通过灵活设定联动场景，实现消防联动、安防联动、能耗联动等自动化运营场景。</p> <p>IoT 边缘服务将云端智能延展到边缘，云端分析训练，边缘推理执行。支持离线方式执行规则和控制本地设备，有效保障业务连续性和可靠性。</p> <p>物业管理、小区报修、小区通知、门禁管理、车禁管理、广告发布、缴费管理、充电桩管理、充电费用查询</p> <p>物业费网上支付：微信公众号对接，支付接口对接</p>	56	套	智慧社区物联网设备接入费用，含 4G 物联网卡、设备平台接入费

			停车场管理平台：车场管理、进出统计、缴费管理、商户管理 充电桩平台：充电桩管理，充电收费、充电费用查询 楼宇对讲平台：楼宇对讲管理平台 微信公众号或支付宝微社区、停车场、充电桩对接：微信公众号对接，支付接口对接 平台对接和数据共享：小区设施设备终端与市级物业综合服务平台实现对接和数据共享				
2	楼宇门和封闭式小区入口配备智能门禁系统	智能楼宇对讲机	<p>材质：外框铝合金、面板高强度亚克力；</p> <p>读卡类型：13.46Mhz M1 卡；显示 7 英寸彩色液晶屏，1920*1080；</p> <p>呼叫方式：拨打用户手机 APP，不接通自动转接手机电话；</p> <p>开门方式：密码、双目人脸识别、刷卡、手机 APP；</p> <p>其他功能：支持文字公告、图片广告发布轮播；</p> <p>工作电源：DC12V；工作温度：-30℃~+60℃；</p> <p>4G 全网通，支持移动、联通、电信 4G 网络；</p> <p>采用 200W 宽动态双目摄像头；</p> <p>支持活体人脸检测，人脸库 3 万；</p> <p>支持夜间 LED 补光，可实现智能补光，检测人脸靠近，自动打开；可扩展电池供电，以防止断电时仍能正常使用实现开锁；</p>	39 个			22#、24#（2 个单元门）、26#、28#（2 个单元门）、29 号、30#、31#、32#、33#、34#、35#、36#、37#、39#
		小区人行门	防夹自动门	6	个		计划在南、

		小区人行智能门禁（10.1 寸）	<p>4G 全网通，支持移动、联通、电信 4G 网络；开门方式：刷卡、双目人脸识别、远程开门；支持单机和联网 2 种工作模式，支持设备直连云平台；支持查看设备序列号、APP 版本号、设备人脸数量、服务 IP 地址设置、本机 IP 地址显示、人员列表；支持 1:1, 1:N 比对模式；默认 85 分，支持设置识别比对阈值；支持 OTG 升级、远程升级；支持设备定时重启，可通过云平台设定设备定时重启时间；支持硬件和软件 2 种恢复出厂方式；支持通过云管理平台设置每日允许通行的时段（至少支持设置 6 个时段）；设备可查看人员总数、云管理平台支持人员注册/修改/删除/查询功能；识别结果可通过文字和语音进行提示、文字和语音内容可自定义；能防止照片/视频攻击；</p> <p>5 万人脸库，阈值 85，识别准确率$\geq 99.97\%$，识别时间$\geq 0.5S$；</p> <p>默认对 0-5 米范围内的人脸进行识别，识别距离可配置为 0.5、1、1.5、2、3、4 米以内；</p>	6	个			西、北 3 个 人行出入口 增设
--	--	------------------	--	---	---	--	--	------------------------

3	封闭式小区入口配备车辆号牌识别系统	<p>车牌服务器</p>	<p>4G 全网通，支持移动、联通、电信 4G 网络；可外接入 2 路 4 个车牌识别摄像机，可控制 1 进 1 出 2 路显示屏和道闸；支持脱机白名单自动控制；支持车牌识别抓拍，图片本地存储；应符合 GB/T4208-2017 中 IP54 的要求；电源电压 DC12V±10%；登录物联网后台，可查看设备在线情况、4G 信号强度、版本信息，可远程对设备进行终端升级、远程重启、设置平台参数等功能；电脑通过网线直连设备，可通过管理工具进行设备管理，对设备的 IP 地址、接入方式、配置参数、固件信息等进行操作，并可对设备进行重启；长按设备 SET 键 3 秒，可恢复出厂设置，清空所有名单和记录信息；通过专用配线连接设备 DBU，在电脑上可查询设备运行日志；应符合 GB/T4208-2017 中 IP54 的要求。</p>	3	个		3 个车辆出入口，双车道 2 个，单车道 1 个
	车牌识别一体机	<p>车牌识别一体机</p>	<p>视频压缩标准：H.264/M 视频压缩标准：H.264/MJPEG/支持双码流 像素：200 万 分辨率：1936×1452 抓拍响应时间：≤80ms 功能：支持车牌识别、LED 显示、夜间抓拍、道闸控制 显示屏：四行双色高亮 LED 显示屏 补光灯：光敏感应，光线变暗补光灯自动亮灯</p>	5	个		3 个车辆出入口，双车道 2 个，单车道 1 个

		道闸	升降时间：3.4S-6S；运行寿命≥800 万次； 广告杆长度：3.4m、4m 可选 保护：控制板过流保护，防止点击堵转 接口：可外接红外、车辆检测器等配件 工作温度：-20℃—+60℃ 防护等级：防雨淋、防水溅 车辆检测器：两个继电器输出，高中低三级可调	5	个			
4	物业管理配备 电子巡更系统	4G 巡更对讲机	通讯方式：4G 全网通； 呼叫方式：组呼、个呼、全呼、双工通话； 主要功能：数字对讲、刷卡巡更、GPS 定位、录音功能； 读卡类型：13.46MHz IC 卡； 电池：5000mAh； 充电：支持充电底座或 MicroUSB 充电； 工作温度：-30℃—+60℃； 登录对讲调度后台，终端上报当前位置信息到后台，通过 管理平台的“定位管理”或者调度台的“GIS 管理”可展 示终端在线/离线位置，实时轨迹及历史轨迹等。	4	个			
5	小区内主要路口 监控覆盖率 100%	200 万星光级红外 枪机	1) 1/2.7" 200 万像素逐行扫描 CMOS，镜头焦距支持 3.6mm； 2) 支持分辨率 1920*1080，分辨率≥1050TVL； 3) 最低照度：彩色模式≤0.0002lx，黑白模式≤ 0.0001lx； 4) 动态范围≥120dB，照度适应范围≥140dB； 5) 正常场景下摄像机帧率会自动降低，当触发报警时， 联动视频录像帧率可自动调整至设定值； 6) 内置红外补光灯，可手动/自动开启补光灯；当环境	15	个			

窄边 55 寸液晶监视器;显示:LED 背光;分辨率 1920*1080;亮度 450cd/m², 对比度: 3500:1, 功耗≤122W; 为保证产品具备良好的防护性和稳定性, 监视器需通过抗强光干扰、漏光度、跌落和电磁抗扰度检测。					
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					
1	1	1	1	1	1
台	台	台	台	台	台

						<p>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 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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>
--	--	--	--	--	--	---

		核负责图像数据的处理。 具有调整 γ 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。					
	HDMI 线缆	5 米	1	条			
		产品尺寸：600*600*1000 容量 24U 机柜框架为拼装式结构 前门为带网状通风孔边框，5mm 厚 3C 认证钢化玻璃门，后门为分段六角通风孔钢板门。 材料为优质 SPCC 冷轧钢板，其中角规厚度 2.0 mm，框架厚度 1.2 mm 600 深厚度 1.0 mm (600 以上深厚度 1.2 mm) 角规深度方向可前后调整 前门弹力锁，后门小圆锁 静态负载 $\leq 800\text{KG}$ 前、后门最大开启角度 $> 180^\circ$ 防护等级：IP20 两块侧板可拆卸，预留各种走线通道，风扇单元从顶部安装，使用过程中拆卸维护方便，机柜预留对地安装孔，吊装孔和接地柱，满足现场使用需求； 表面脱脂、磷化、静电喷涂处理；	1	个			
	机柜						
	监控杆	3.5 米监控立杆，镀锌烤漆	6	个			
	监控箱	镀锌烤漆	6	个			
	插排	6 插	6	个			
	光缆	8 芯	1200	米			

	光纤收发器	4 个 10/100BaseT (X) 自适应 RJ45 接口; 1 个 100BaseFX 以太网光纤接口; 单模单纤, 传输距离可达 20、80 公里; 支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 网络标准; 存储转发交换方式; 广播风暴防护; 平均无故障时间 MTBF ≥ 10 万小时; 全金属封闭结构, 工作温度范围可以达到 -30 ~ 70 °C; 工业级设计, 安装简便、即插即用。	4	对			
	核心交换机	全千兆网络数据交换 12 千兆 SFP 光口, 12 千兆电口 10/100/1000BaseT (X) (RJ45 接口) 支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 网络标准 存储转发交换方式 数据交换延时小于 5us 宽温型工作温度范围, -5 ~ 50 °C 坚固式高强度金属外壳 19 英寸 1U 标准机架安装	1	台			
	交换机	4 口百兆非网管 POE 交换机, 4 个百兆 POE 电口, 非网管, 桌面式。交换容量 1.8Gbps, 包转发率 1.33Mpps, 235mm(长)*27mm(高)*103mm(深), 工作温度: 0 °C ~ 40 °C, 支持 220v 交流, 满负荷功耗 127 瓦, 支持 AF, AT 双标准 POE, POE 功率 120 瓦;	4	台			

		网线	超 5 类网线, Cat5e 非屏蔽双绞线, CM 防火等级, 24AWG, 工作温度为-20~60℃ 标准: 符合 ISO/IEC 11801、TIA-568-C. 2、GB/T 18015.5 要求, 所用材料符合 RoHS 要求, 并通过符合 UL 认证的 CM 防火等级认证, 标准装箱长度: 305m±1.5m; 线缆颜色: 灰色; 芯线规格: 24AWG, 无氧铜; 线缆结构: 4 对 8 芯双绞线, 每芯均有颜色区分, 外皮印有标识及编码, 有撕裂绳;	1000 米				
		电源线	RVV2*2.0	1500 米				
		PVC	25, 国标	1500 米				
		弱电管道	埋深 60cm 以上, 含两根 50 或以上的 PE 管	1500 米				
		弱电井	含井盖; 尺寸: 400*600*600	6 个				
		辅材	胶带、扎带、水晶头等	1 套				
6	小区公共区域 照明具备分时 自动控制功能	4G 路灯集中控制 器 配电柜	4G 无线通讯, 10 路电源控制, 电量监测, 不锈钢外壳 定制	2 套 2 个				
7	楼梯间照明具 备声光控制功 能	声光控制照明灯	11W led 人体感应 光控	333 个				

8	小区配备电动自行车智能充电区域	4G 10 路电动车充电站	4G 全网通，支持移动、联通、电信 4G 网络； 支持按时间收费或按功率收费； 支持漏电保护，过载保护，短路保护； 支持充满自停，断电自停，上电续充； 支持 10 路扫码充电，单路最大承载功率 1500W 以上； 可以通过手机端或后台远程查看充电功率、已充电长、消费金额等信息，并可以手动远程结束充电； 支持电动三轮车、老人代步车充电； 登录物联网后台，可查看设备在线情况、4G 信号强度、版本信息，远程对设备进行终端升级、远程重启、设置平台参数等功能，登录充电管理后台，可查看设备在线情况和各插座充电和空闲状态；	2	个			
		室外防水插座	充电户外专用插座 额定电压：AC220V/50HZ 额定输出：AC220V、单插座<10A（2000W） 防护等级：IP66 工作温度：-20℃—+65℃ 尺寸：110×110×85mm	20	个			
		配电柜	室外配电箱主要由交流断路器、指示灯、电压电流表、交流接触器等部分组成，由市电供电，工作稳定、可靠、有短路保护、过流保护、过电压保护等作用。	2	个			
		线缆	YJV3*6	250	米			
		接地施工	接地电阻≤4Ω	1	套			

9		膜结构车棚 支架采用钢材结构; 外膜材料: PVC/PVDF 颜色: 乳白色 抗压强度: 300%以上 透光率: 95% 耐温: -180~160℃ 防火等级: B1、DIN102 等级 充电棚棚体外观统一标准。	75	平方			
		充电棚	75	平方			
	电动汽车充电 区域	充电棚地面硬化	75	平方			
		7kw 充电站	2	套			
		配电柜	1	个			
		线缆	180	米			
		接地施工	1	宗			

		膜结构车棚 支架采用钢材结构； 外膜材料：PVC/PVDF 颜色：乳白色 抗压强度：300%以上 透光率：95% 耐温：-180~160℃ 防火等级：B1、DIN102 等级 充电棚棚体外观统一标准。		60	平方				
	充电棚								
		充电棚地面硬化		60	平方				
合计									

康隆小区设备清单

序号	系统	设备	参数	数量	单位	单价	总价	备注
1	智慧社区云平台	物联网平台	<p>提供园区设备运营中心、园区设备模型、跨系统联动规则等增强功能，完成园区人车通行、楼宇设施、环境监测等各类设备/子系统的统一接入和管理，并通过北向开放 API 向园区智慧应用开放平台能力，实现跨系统数据共享及业务联动。</p> <p>内置支持数十种行业协议，园区人车通行、楼宇设施等常见子系统/设备快捷接入。支持网关 Agent、有线/无线直连等多种可扩展的接入方式，支持园区各类设备广泛接入。</p> <p>基于标准设备模型和开放 API 汇聚和共享跨系统数据，打破信息孤岛，实现园区状态实时感知。完善的用户数据访问授权策略，满足严苛数据隐私保护要求。</p> <p>规则引擎支持基于时间、数据阈值、自定义属性等条件触发执行自定义规则。通过灵活设定联动场景，实现消防联动、安防联动、能耗联动等自动化运营场景。</p> <p>IoT 边缘服务将云端智能延展到边缘，云端分析训练，边缘推理执行。支持离线方式执行规则和控制本地设备，有效保障业务连续性和可靠性。</p> <p>物业管理、小区报修、小区通知、门禁管理、车禁管理、广告发布、缴费管理、充电桩管理、充电费用查询</p> <p>物业费网上支付：微信公众号对接，支付接口对接</p> <p>停车场管理平台：车场管理、进出统计、缴费管理、商</p>	36	套			智慧社区物联网设备接入费用，含 4G 物联网卡、设备平台接入费

2	楼宇门和封闭式小区入口配备智能门禁系统	智能楼宇对讲机	户管理 充电桩平台：充电桩管理，充电收费、充电费用查询 楼宇对讲平台：楼宇对讲管理平台 微信公众号或支付宝微社区、停车场、充电桩对接：微信公众号对接，支付接口对接 平台对接和数据共享：小区设施设备终端与市级物业综合服务平台实现对接和数据共享	25 个					世昌大道 102#、104#、 106#、108#、 110#、112#、 114#、古寨 南路附 3#、 附 5#
			材质：外框铝合金、面板高强度亚克力； 读卡类型：13.46Mhz M1 卡；显示 7 英寸彩色液晶 屏，1920*1080； 呼叫方式：拨打用户手机 APP，不接通自动转接手机电话； 开门方式：密码、双目人脸识别、刷卡、手机 APP； 其他功能：支持文字公告、图片广告发布轮播； 工作电源：DC12V；工作温度：-30℃~+60℃； 4G 全网通，支持移动、联通、电信 4G 网络； 采用 200W 宽动态双目摄像头； 支持活体人脸检测，人脸库 3 万； 支持夜间 LED 补光，可实现智能补光，检测人脸靠近，自动打开； 可扩展电池供电，以防止断电时仍能正常使用实现开锁；		2	个			2 个人行出
		小区人行门	防夹自动门						

		小区人行智能门禁 (10.1 寸)	<p>4G 全网通，支持移动、联通、电信 4G 网络； 开门方式：刷卡、双目人脸识别、远程开门； 支持单机和联网 2 种工作模式，支持设备直连云平台； 支持查看设备序列号、APP 版本号、设备人脸数量、服务器 IP 地址设置、本机 IP 地址显示、人员列表； 支持 1:1, 1:N 比对模式；默认 85 分，支持设置识别比对阈值；支持 OTG 升级、远程升级； 支持设备定时重启，可通过云平台设定设备定时重启时间；支持硬件和软件 2 种恢复出厂方式； 支持通过云管理平台设置每日允许通行的时段（至少支持设置 6 个时段）；设备可查看人员总数、云管理平台支持人员注册/修改/删除/查询功能；识别结果可通过文字和语音进行提示、文字和语音内容可自定义；能防止照片/视频攻击； 5 万人脸库，阈值 85，识别准确率$\geq 99.97\%$，识别时间$\geq 0.5S$； 默认对 0-5 米范围内的人脸进行识别，识别距离可配置为 0.5、1、1.5、2、3、4 米以内；</p>	2	个			入口
--	--	----------------------	---	---	---	--	--	----

3	封闭式小区入口配备车辆号牌识别系统	车牌服务器	4G 全网通，支持移动、联通、电信 4G 网络； 可外接入 2 路 4 个车牌识别摄像机，可控制 1 进 1 出 2 路显示屏和道闸； 支持脱机白名单自动控制； 支持车牌识别抓拍，图片本地存储； 应符合 GB/T4208-2017 中 IP54 的要求； 电源电压 DC12V ± 10%； 登录物联网后台，可查看设备在线情况、4G 信号强度、版本信息，可远程对设备进行终端升级、远程重启、设置平台参数等功能； 电脑通过网线直连设备，可通过管理工具进行设备管理，对设备的 IP 地址、接入方式、配置参数、固件信息等进行操作，并可对设备进行重启； 长按设备 SET 键 3 秒，可恢复出厂设置，清空所有名单和记录信息； 通过专用配线连接设备 DBU，在电脑上可查询设备运行日志； 应符合 GB/T4208-2017 中 IP54 的要求。	2	个			2 个车辆出入口，1 个单车道，1 个单车道
		车牌识别一体机	视频压缩标准：H. 264/M 视频压缩标准：H. 264/MJPEG/ 支持双码流 像素：200 万 分辨率：1936 × 1452 抓拍响应时间：≤ 80ms 功能：支持车牌识别、LED 显示、夜间抓拍、道闸控制 显示屏：四行双色高亮 LED 显示屏 补光灯：光敏感应，光线变暗补光灯自动亮灯	4	个			

		道闸	升降时间：3.4S-6S；运行寿命≥800 万次； 广告杆长度：3.4m、4m 可选 保护：控制板过流保护，防止点击堵转 接口：可外接红外、车辆检测器等配件 工作温度：-20℃—+60℃ 防护等级：防雨淋、防水溅 车辆检测器：两个继电器输出，高中低三级可调	3	个		
4	物业管理配备 电子巡更系统	4G 巡更对讲机	通讯方式：4G 全网通； 呼叫方式：组呼、个呼、全呼、双工通话； 主要功能：数字对讲、刷卡巡更、GPS 定位、录音功能； 读卡类型：13.46MHz IC 卡； 电池：5000mAh； 充电：支持充电底座或 MicroUSB 充电； 工作温度：-30℃—+60℃； 登录对讲调度后台，终端上报当前位置信息到后台，通过管理平台的“定位管理”或者调度台的“GIS 管理”可展示终端在线/离线位置，实时轨迹及历史轨迹等。	3	个		
5	小区内主要路口 监控覆盖率 100%	200 万星光级红外 枪机	1) 1/2.7" 200 万像素逐行扫描 CMOS，镜头焦距支持 3.6mm； 2) 支持分辨率 1920*1080，分辨率≥1050TVL； 3) 最低照度：彩色模式≤0.0002lx，黑白模式≤0.0001lx； 4) 动态范围≥120dB，照度适应范围≥140dB； 5) 正常场景下摄像机帧率会自动降低，当触发报警时，联动视频录像帧率可自动调整至设定值； 6) 内置红外补光灯，可手动/自动开启补光灯；当环境	25	个		

		或 320Mbps，录像回放/下载：64 路或 320Mbps，网络视频输入带宽 320Mbps，网络视频输出带宽 320Mbps；支持 16 台自堆叠组网，提供统一的资源视图；支持将 3 台及以上设备组装成集群，组建集群过程中，实时预览、回放和录像业务不中断；支持新添加的前端摄像机可按当前负载情况（接入路数、接入带宽、录像保存时长、存储容量）自动分配到具体的云节点设备；支持系统运行中，可根据各云节点的负载情况，进行动态负载均衡；当集群中的云节点故障，则该节点的业务将自动切换到其他云节点，保证业务不中断，故障恢复后，可重新接管前端摄像机；支持统计视频设备的在线率、离线率、当前状态；					
	8TB 监控硬盘	8TB 视频云平台专用监控硬盘-热插拔, SATA 6Gb/s, 5400rpm, 3.4inch	5	块			
	监视器	窄边 55 寸液晶监视器；显示：LED 背光；分辨率 1920*1080；亮度 450cd/m²，对比度：3500:1，功耗≤122W；为保证产品具备良好的防护性和稳定性，监视器需通过抗强光干扰、漏光度、跌落和电磁抗扰度检测。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					

				1	台
				<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>具备智能光护眼功能，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</p>	

	HDMI 线缆					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 γ 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。	1	条
--	---------	--	--	--	--	---	---	---

小区内主要路口监控覆盖率100%	机柜	产品尺寸：600*600*1000 容量 24U 机柜框架为拼装式结构 前门为带网状通风孔边框，5mm 厚 3C 认证透明钢化玻璃门，后门为分段六角通风孔钢板门。 材料为优质 SPCC 冷轧钢板，其中角规厚度 2.0 mm，框架厚度 1.2 mm 600 深厚度 1.0 mm(600 以上深厚度 1.2 mm) 角规深度方向可前后调整 前门弹力锁，后门小圆锁 静态负载≤800KG 前、后门最大开启角度>180 度 防护等级：IP20 两块侧板可拆卸，预留各种走线通道，风扇单元从顶部安装，使用过程中拆卸维护方便，机柜预留对地安装孔，吊装孔和接地柱，满足现场使用需求； 表面脱脂、磷化、静电喷塑处理；	1	个			
	监控杆	3.5 米监控立杆，镀锌烤漆	9	个			
	监控箱	镀锌烤漆	9	个			
	插排	6 插	9	个			
	光缆	8 芯	1500	米			

	光纤收发器	<p>4 个 10/100BaseT (X) 自适应 RJ45 接口; 1 个 100BaseFX 以太网光纤接口; 单模单纤, 传输距离可达 20、80 公里; 支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 网络标准; 存储转发交换方式; 广播风暴防护; 平均无故障时间 MTBF ≥ 10 万小时; 全金属封闭结构, 工作温度范围可以达到 -30~70 °C; 工业级设计, 安装简便、即插即用。</p>	5	对			
	核心交换机	<p>全千兆网络数据交换 12 千兆 SFP 光口, 12 千兆电口 10/100/1000BaseT (X) (RJ45 接口) 支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 网络标准 存储转发交换方式 数据交换延时小于 5us 宽温型工作温度范围, -5 ~ 50°C 坚固式高强度金属外壳 19 英寸 1U 标准机架安装</p>	1	台			
	交换机	<p>4 口百兆非网管 POE 交换机, 4 个百兆 POE 电口, 非网管, 桌面式。交换容量 1.8Gbps, 包转发率 1.33Mpps, 235mm(长)*27mm(高)*103mm(深), 工作温度: 0°C~40°C, 支持 220v 交流, 满负荷功耗 127 瓦, 支持 AF, AT 双标准 POE, POE 功率 120 瓦;</p>	5	台			

		网线	超 5 类网线, Cat5e 非屏蔽双绞线, CM 防火等级, 24AWG, 工作温度为-20~60℃ 标准: 符合 ISO/IEC 11801、TIA-568-C. 2、GB/T 18015.5 要求, 所用材料符合 RoHS 要求, 并通过符合 UL 认证的 CM 防火等级认证, 标准装箱长度: 305m±1.5m; 线缆颜色: 灰色; 芯线规格: 24AWG, 无氧铜; 线缆结构: 4 对 8 芯双绞线, 每芯均有颜色区分, 外皮印有标识及编码, 有撕裂绳;	3500	米			
		电源线	RVV2*2.0	3300	米			
		PVC	25, 国标	3300	米			
		弱电管道	埋深 60cm 以上, 含两根 50 或以上的 PE 管	900	米			
		弱电井	含井盖; 尺寸: 400*600*600	8	个			
		辅材	胶带、扎带、水晶头等	1	套			
6	小区公共区域 照明具备分时 自动控制功能	4G 路灯集中控制器	4G 无线通讯, 10 路电源控制, 电量监测, 不锈钢外壳	2	套			
		配电柜	定制	2	个			
7	楼梯间照明具 备声光控制功 能	声光控制照明灯	11W led 人体感应 光控	150	个			

8	小区配备电动自行车智能充电区域	4G 10 路电动车充电站	4G 全网通，支持移动、联通、电信 4G 网络； 支持按时计费或按功率收费； 支持漏电保护，过载保护，短路保护； 支持充满自停，断电自停，上电续充； 支持 10 路扫码充电，单路最大承载功率 1500W 以上； 可以通过手机端或后台远程查看充电功率、已充电长、消费金额等信息，并可以手动远程结束充电； 支持电动三轮车、老人代步车充电； 登录物联网后台，可查看设备在线情况、4G 信号强度、版本信息，远程对设备进行终端升级、远程重启、设置平台参数等功能，登录充电管理后台，可查看设备在线情况和各插座充电和空闲状态；	2	个			
		室外防水插座	充电户外专用插座 额定电压：AC220V/50HZ 额定输出：AC220V、单插座<10A（2000W） 防护等级：IP66 工作温度：-20℃—+65℃ 尺寸：110×110×85mm	20	个			
		配电柜	室外配电箱主要由交流断路器、指示灯、电压电流表、交流接触器等部分组成，由市电供电，工作稳定、可靠、有短路保护、过流保护、过电压保护等作用。	2	个			
		线缆	YJV3*6	130	米			
		接地施工	接地电阻≤4Ω	1	套			

		膜结构车棚 支架采用钢材结构； 外膜材料：PVC/PVDF 颜色：乳白色 抗压强度：300%以上 透光率：95% 耐温：-180~160℃ 防火等级：B1、DIN102 等级 充电棚棚体外观统一标准。		75	平方				
	充电棚								
		充电棚地面硬化		75	平方				
合计									

西港生活小区设备清单

序号	系统	设备	参数	数量	单位	单价	总价	备注
1	智慧社区云平台	物联网平台	<p>提供园区设备运营中心、园区设备模型、跨系统联动规则等增强功能，完成园区人车通行、楼宇设施、环境监测等各类设备/子系统的统一接入和管理，并通过北向开放 API 向园区智慧应用开放平台能力，实现跨系统数据共享及业务联动。</p> <p>内置支持数十种行业协议，园区人车通行、楼宇设施等常见于系统/设备快捷接入。支持网关 Agent、有线/无线直连等多种可扩展的接入方式，支持园区各类设备广泛接入。</p> <p>基于标准设备模型和开放 API 汇聚和共享跨系统数据，打破信息孤岛，实现园区状态实时感知。完善的用户数据访问授权策略，满足严苛数据隐私保护要求。</p> <p>规则引擎支持基于时间、数据阈值、自定义属性等条件触发执行自定义规则。通过灵活设定联动场景，实现消防联动、安防联动、能耗联动等自动化运营场景。</p> <p>IoT 边缘服务将云端智能延展到边缘，云端分析训练，边缘推理执行。支持离线方式执行规则和控制本地设备，有效保障业务连续性和可靠性。</p> <p>物业管理、小区报修、小区通知、门禁管理、车禁管理、广告发布、缴费管理、充电桩管理、充电费用查询</p>	33	套			智慧社区物联网设备接入费用，含 4G 物联网卡、设备平台接入费

		小区人行智能门禁(10.1寸)	<p>4G 全网通，支持移动、联通、电信 4G 网络； 开门方式：刷卡、双目人脸识别、远程开门； 支持单机和联网 2 种工作模式，支持设备直连云平台； 支持查看设备序列号、APP 版本号、设备人脸数量、服务器 IP 地址设置、本机 IP 地址显示、人员列表； 支持 1:1, 1:N 比对模式；默认 85 分，支持设置识别对比阈值；支持 OTG 升级、远程升级； 支持设备定时重启，可通过云平台设定设备定时重启时间；支持硬件和软件 2 种恢复出厂方式； 支持通过云管理平台设置每日允许通行的时段（至少支持设置 6 个时段）；设备可查看人员总数、云管理平台支持人员注册/修改/删除/查询功能；识别结果可通过文字和语音进行提示、文字和语音内容可自定义；能防止照片/视频攻击； 5 万人脸库，阈值 85，识别准确率$\geq 99.97\%$，识别时间$\geq 0.5S$； 默认对 0-5 米范围内的人脸进行识别，识别距离可配置为 0.5、1、1.5、2、3、4 米以内；</p>	1	个	
--	--	-----------------	---	---	---	--

3	封闭式小区入口配备车辆号牌识别系统	<p>车牌服务器</p>	<p>4G 全网通，支持移动、联通、电信 4G 网络；可外接入 2 路 4 个车牌识别摄像机，可控制 1 进 1 出 2 路显示屏和道闸；支持脱机白名单自动控制；支持车牌识别抓拍，图片本地存储；应符合 GB/T4208-2017 中 IP54 的要求；电源电压 DC12V±10%；登录物联网后台，可查看设备在线情况、4G 信号强度、版本信息，可远程对设备进行终端升级、远程重启、设置平台参数等功能；电脑通过网线直连设备，可通过管理工具进行设备管理，对设备的 IP 地址、接入方式、配置参数、固件信息等进行操作，并可对设备进行重启；长按设备 SET 键 3 秒，可恢复出厂设置，清空所有名单和记录信息；通过专用配线连接设备 DBU，在电脑上可查询设备运行日志；应符合 GB/T4208-2017 中 IP54 的要求。</p>	1	个			1 个车辆出入口,单车道
	车牌识别一体机		<p>视频压缩标准：H.264/M 视频压缩标准：H.264/MJPEG/支持双码流 像素：200 万 分辨率：1936×1452 抓拍响应时间：≤80ms 功能：支持车牌识别、LED 显示、夜间抓拍、道闸控制 显示屏：四行双色高亮 LED 显示屏 补光灯：光敏感应，光线变暗补光灯自动亮灯</p>	2	个			

		道闸	升降时间：3.4S-6S；运行寿命≥800 万次； 广告杆长度：3.4m、4m 可选 保护：控制板过流保护，防止点击堵转 接口：可外接红外、车辆检测器等配件 工作温度：-20℃—+60℃ 防护等级：防雨淋、防水溅 车辆检测器：两个继电器输出，高中低三级可调	1	个	
4	物业管理设备 电子巡更系统	4G 巡更对讲机	通讯方式：4G 全网通； 呼叫方式：组呼、个呼、全呼、双工通话； 主要功能：数字对讲、刷卡巡更、GPS 定位、录音功能； 读卡类型：13.46MHz IC 卡； 电池：5000mAh； 充电：支持充电底座或 MicUSB 充电； 工作温度：-30℃—+60℃； 登录对讲调度后台，终端上报当前位置信息到后台，通过管理平台“定位管理”或者调度台的“GIS 管理”可展示终端在线/离线位置，实时轨迹及历史轨迹等。	3	个	
5	小区内主要路口监控覆盖率 100%	200 万像素红外枪机	1) 1/2.7" 200 万像素逐行扫描 CMOS，镜头焦距支持 3.6mm； 2) 支持分辨率 1920*1080，分辨率≥1050TVL； 3) 最低照度：彩色模式≤0.0002lx，黑白模式≤0.0001lx； 4) 动态范围≥120dB，照度适应范围≥140dB； 5) 正常场景下摄像机帧率会自动降低，当触发报警时，联动视频录像帧率可自动调整至设定值； 6) 内置红外补光灯，可手动/自动开启补光灯；当环境	25	个	

					照度低于一定值时，通过红外灯照射，可基本分辨距离100米处所摄目标的轮廓和状态； 7) 在同一静止场景相同图像质量情况下，H.265编码，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约80%； 8) 可同时开启30个IE浏览器进行画面浏览； 9) 支持关键业务入口账号和密码分离，即与web登录系统不使用同一组账号和密码； 10) 具有KMC密钥和AES256加密设置选项； 11) 具有图像诊断雪花、偏色、画面冻结、增益失衡、摄像机抖动、条纹噪声设置选项； 12) 支持自动/手动开启畸变矫正功能； 13) 支持网络断线、IP地址冲突、存储器满、存储器错、非法访问等异常侦测功能； 14) 具有一个10M/100M以太网口； 15) 支持DC 12V供电，支持POE供电； 16) 外壳防护等级IP67，机械碰撞防护等级IK10；需要提供小区监控详细点位图纸。
--	--	--	--	--	---

							320Mbps，录像回放/下载：64 路或 320Mbps，网络视频输入带宽 320Mbps，网络视频输出带宽 320Mbps；支持 16 台自堆叠组网，提供统一的资源视图；支持将 3 台及以上设备组成集群，组建集群过程中，实时预览、回放和录像业务不中断；支持新添加的前端摄像机可按当前负载情况（接入路数、接入带宽、录像保存时长、存储容量）自动分配到具体的云节点设备；支持系统运行中，可根据各云节点的负载情况，进行动态负载均衡；当集群中的云节点故障，则该节点的业务将自动切换到其他云节点，保证业务不中断，故障恢复后，可重新接管前端摄像机；支持统计视频设备的在线率、离线率、当前状态；				
	8TB 监控硬盘				8TB 视频云平台专用监控硬盘-热插拔, SATA 6Gb/s, 5400rpm, 3.4inch	5	块				
	监视器				窄边 55 寸液晶监视器；显示：LED 背光；分辨率 1920*1080；亮度 450cd/m², 对比度: 3500:1, 功耗≤122W；为保证产品具备良好的防护性和稳定性，监视器需通过抗强光干扰、漏光度、跌落和电磁抗扰度检测。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段两种定时设置方式；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，			1	台		

						<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>				
--	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

[illegible]

		PVC	25, 国标	3600	米			
		弱电管道	埋深 60cm 以上, 含两根 50 或以上的 PE 管	900	米			
		弱电井	含井盖; 尺寸: 400*600*600	9	个			
		辅材	胶带、扎带、水晶头等	1	套			
6	小区公共区域 照明具备分时 自动控制功能	4G 路灯集中控制器	4G 无线通讯, 10 路电源控制, 电量监测, 不锈钢外壳	2	套			
		配电柜	定制	2	个			
7	楼梯间照明具 备声光控制功 能	声光控制照明灯	11W led 人体感应 光控	174	个			
8	小区配备电动 自行车智能充 电区域	4G 10 路电动车充电站	4G 全网通, 支持移动、联通、电信 4G 网络; 支持按时间收费或按功率收费; 支持漏电保护, 过载保护, 短路保护; 支持充满自停, 断电自停, 上电续充; 支持 10 路扫码充电, 单路最大承载功率 1500W 以上; 可以通过手机端或后台远程查看充电功率、已充电长、 消费金额等信息, 并可以手动远程结束充电; 支持电动三轮车、老人代步车充电; 登录物联网后台, 可查看设备在线情况、4G 信号强度、 版本信息, 远程对设备进行终端升级、远程重启、设置 平台参数等功能, 登录充电管理后台, 可查看设备在线 情况和各插座充电和空闲状态;	2	个			

	室外防水插座	充电户外专用插座 额定电压: AC220V/50HZ 额定输出: AC220V、单插座<10A (2000W) 防护等级: IP66 工作温度: -20℃—+65℃ 尺寸: 110×110×85mm	20	个			
	配电柜	室外配电箱主要由交流断路器、指示灯、电压电流表、交流接触器等部分组成, 由市电供电, 工作稳定、可靠、有短路保护、过流保护、过电压保护等作用。	2	个			
	线缆	YJV3*6	180	米			
	接地施工	接地电阻 $\leq 4\Omega$	1	套			
	充电棚	膜结构车棚 支架采用钢材结构; 外膜材料: PVC/PVDF 颜色: 乳白色 抗压强度: 300%以上 透光率: 95% 耐温: -180~160℃ 防火等级: B1、DIN102 等级 充电棚棚体外观统一标准。	75	平方			
	充电棚地面硬化	混凝土, 15 公分厚度	75	平方			
合 计							

西文化生活小区设备清单

序号	系统	设备	参数	数量	单位	单价	总价	备注
1	智慧社区云平台	物联网平台	<p>提供园区设备运营中心、园区设备模型、跨系统联动规则等增强功能，完成园区人车通行、楼宇设施、环境监测等各类设备/子系统的统一接入和管理，并通过北向开放 API 向园区智慧应用开放平台能力，实现跨系统数据共享及业务联动。</p> <p>内置支持数十种行业协议，园区人车通行、楼宇设施等常见子系统/设备快捷接入。支持网关 Agent、有线/无线直连等多种可扩展的接入方式，支持园区各类设备广泛接入。</p> <p>基于标准设备模型和开放 API 汇聚和共享跨系统数据，打破信息孤岛，实现园区状态实时感知。完善的用户数据访问授权策略，满足严苛数据隐私保护要求。</p> <p>规则引擎支持基于时间、数据阈值、自定义属性等条件触发执行自定义规则。通过灵活设定联动场景，实现消防联动、安防联动、能耗联动等自动化运营场景。</p> <p>IoT 边缘服务将云端智能延展到边缘，云端分析训练，边缘推理执行。支持离线方式执行规则和控制本地设备，有效保障业务连续性和可靠性。</p> <p>物业管理、小区报修、小区通知、门禁管理、车禁管理、广告发布、缴费管理、充电桩管理、充电费用查询</p>	146	套			智慧社区物联网设备接入费用，含 4G 物联网卡、设备平台接入费

								16#、17#、18#、文化路 148#、150#、152#

3	封闭式小区入口配备车辆号牌识别系统	车牌服务器	4G 全网通，支持移动、联通、电信 4G 网络； 可外接入 2 路 4 个车牌识别摄像机，可控制 1 进 1 出 2 路显示屏和道闸； 支持脱机白名单自动控制； 支持车牌识别抓拍，图片本地存储； 应符合 GB/T4208-2017 中 IP54 的要求； 电源电压 DC12V±10%； 登录物联网后台，可查看设备在线情况、4G 信号强度、版本信息，可远程对设备进行终端升级、远程重启、设置平台参数等功能； 电脑通过网线直连设备，可通过管理工具进行设备管理，对设备的 IP 地址、接入方式、配置参数、固件信息等进行操作，并可对设备进行重启； 长按设备 SET 键 3 秒，可恢复出厂设置，清空所有名单和记录信息； 通过专用配线连接设备 DBU，在电脑上可查询设备运行日志； 应符合 GB/T4208-2017 中 IP54 的要求。	4	个			4 个车辆出入口，双车道
		车牌识别一体机	视频压缩标准：H. 264/M 视频压缩标准：H. 264/MJPEG/支持双码流 像素：200 万 分辨率：1936×1452 抓拍响应时间：≤80ms 功能：支持车牌识别、LED 显示、夜间抓拍、道闸控制 显示屏：四行双色高亮 LED 显示屏 补光灯：光敏感应，光线变暗补光灯自动亮灯	8	个			

		道闸	升降时间：3.4S-6S；运行寿命≥800 万次； 广告杆长度：3.4m、4m 可选 保护：控制板过流保护，防止点击堵转 接口：可外接红外、车辆检测器等配件 工作温度：-20℃—+60℃ 防护等级：防雨淋、防水溅 车辆检测器：两个继电器输出，高中低三级可调	8	个			
4	物业管理配备 电子巡更系统	4G 巡更对讲机	通讯方式：4G 全网通； 呼叫方式：组呼、个呼、全呼、双工通话； 主要功能：数字对讲、刷卡巡更、GPS 定位、录音功能； 读卡类型：13.46MHz IC 卡； 电池：5000mAh； 充电：支持充电底座或 MicUSB 充电； 工作温度：-30℃—+60℃； 登录对讲调度后台，终端上报当前位置信息到后台，通过 管理平台的“定位管理”或者调度台的“GIS 管理”可展 示终端在线/离线位置，实时轨迹及历史轨迹等。	8	个			
5	小区内主要路 口监控覆盖率 100%	200 万星光级红外枪机	1) 1/2.7" 200 万像素逐行扫描 CMOS，镜头焦距支持 3.6mm； 2) 支持分辨率 1920*1080，分辨率≥1050TVL； 3) 最低照度：彩色模式≤0.0002lx，黑白模式≤ 0.0001lx； 4) 动态范围≥120dB，照度适应范围≥140dB； 5) 正常场景下摄像机帧率会自动降低，当触发报警时， 联动视频录像帧率可自动调整至设定值； 6) 内置红外补光灯，可手动/自动开启补光灯；当环境	65	个			

[illegible]

[illegible]

		HDMI 线缆	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、遙控器、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 γ 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。	HDMI 5 米线缆	3	条
--	--	---------	--	------------	---	---

		光纤收发器	4 个 10/100BaseT (X) 自适应 RJ45 接口; 1 个 100BaseFX 以太网光纤接口; 单模单纤, 传输距离可达 20、80 公里; 支持 IEEE802. 3、IEEE802. 3u、IEEE802. 3x 网络标准; 存储转发交换方式; 广播风暴防护; 平均无故障时间 MTBF ≥ 10 万小时; 全金属封闭结构, 工作温度范围可以达到 -30 ~ 70 °C; 工业级设计, 安装简便、即插即用。	33	对			
		核心交换机	全千兆网络数据交换 12 千兆 SFP 光口, 12 千兆电口 10/100/1000BaseT (X) (RJ45 接口) 支持 IEEE802. 3、IEEE802. 3u、IEEE802. 3x 网络标准 存储转发交换方式 数据交换延时小于 5us 宽温型工作温度范围, -5 ~ 50°C 坚固式高强度金属外壳 19 英寸 1U 标准机架安装	1	台			
		交换机	4 口百兆非网管 POE 交换机, 4 个百兆 POE 电口, 非网管, 桌面式。交换容量 1.8Gbps, 包转发率 1.33Mpps, 235mm(长)*27mm(高)*103mm(深), 工作温度: 0°C ~ 40°C, 支持 220v 交流, 满负荷功耗 127 瓦, 支持 AF, AT 双标准 POE, POE 功率 120 瓦;	33	台			

		网线	超 5 类网线, Cat5e 非屏蔽双绞线, CM 防火等级, 24AWG, 工作温度为-20~60℃ 标准: 符合 ISO/IEC 11801、TIA-568-C.2、GB/T 18015.5 要求, 所用材料符合 RoHS 要求, 并通过符合 UL 认证的 CM 防火等级认证, 标准装箱长度: 305m ± 1.5m; 线缆颜色: 灰色; 芯线规格: 24AWG, 无氧铜; 线缆结构: 4 对 8 芯双绞线, 每芯均有颜色区分, 外皮印有标识及编码, 有撕裂绳;	3900 米			
		电源线	RVV2*2.0	3900 米			
		PVC	25, 国标	1500 米			
		弱电管道	埋深 60cm 以上, 含两根 50 或以上的 PE 管	2000 米			
		弱电井	含井盖; 尺寸: 400*600*600	33 个			
		辅材	胶带、扎带、水晶头等	1 套			
		4G 路灯集中控制器	4G 无线通讯, 10 路电源控制, 电量监测, 不锈钢外壳	5 套			
6	小区公共区域 照明具备分时 自动控制功能	配电柜	定制	5 个			
7	楼梯间照明具 备声光控制功 能	声光控制照明灯	11W led 人体感应 光控	940 个			

8	小区配备电动自行车智能充电区域		4G 全网通，支持移动、联通、电信 4G 网络； 支持按时间收费或按功率收费； 支持漏电保护，过载保护，短路保护； 支持充满自停，断电自停，上电续充； 支持 10 路扫码充电，单路最大承载功率 1500W 以上； 可以通过手机端或后台远程查看充电功率、已充时长、消费金额等信息，并可以手动远程结束充电； 支持电动三轮车、老人代步车充电； 登录物联网后台，可查看设备在线情况、4G 信号强度、版本信息，远程对设备进行终端升级、远程重启、设置平台参数等功能，登录充电管理后台，可查看设备在线情况和各插座充电和空闲状态；	6	个			
		4G 10 路电动车充电站	充电户外专用插座 额定电压：AC220V/50HZ 额定输出：AC220V、单插座<10A（2000W） 防护等级：IP66 工作温度：-20℃--+65℃ 尺寸：110×110×85mm	60	个			
		配电柜	室外配电箱主要由交流断路器、指示灯、电压电流表、交流接触器等部分组成，由市电供电，工作稳定、可靠、有短路保护、过流保护、过电压保护等作用。	3	个			
		线缆	YJV3*6	150	米			
		接地施工	接地电阻≤4Ω	1	宗			

		膜结构车棚 支架采用钢材结构; 外膜材料: PVC/PVDF 颜色: 乳白色 抗压强度: 300%以上 透光率: 95% 耐温: -180~160℃ 防火等级: B1、DIN102 等级 充电棚棚体外观统一标准。	198	平方			
		充电棚	198	平方			
		充电棚地面硬化	198	平方			
合 价							

洪福庄园一期设备清单

说明：按照省、市、区电动汽车充电设施建设要求，建设“充电服务示范居民小区”。此次智慧化改造仅加装2套电动汽车充电桩。								
序号	系统	设备	参数	数量	单位	单价	总价	备注
1	电动汽车充电区域	7kw 充电站	通讯方式：4G 全网通； 额定电压：AC220V/50HZ； 额定输出：AC220V 7KW； 控制路数：单路； 防护等级：IP54； 充电：支持扫码可选刷卡充电，后台可充值可查询充电记录； 工作温度：-20℃——+65℃	2	套			
		配电柜	室外配电箱主要由交流断路器、指示灯、电压电流表、交流接触器等部分组成，由市电供电，工作稳定、可靠、有短路保护、过流保护、过电压保护等作用。	1	套			
		线缆	YJV3*6	180	米			
		接地施工	接地电阻≤4Ω	1	宗			
		充电棚	膜结构车棚 支架采用钢材结构； 外膜材料：PVC/PVDF 抗压强度：300%以上 耐温：-180~160℃ 防火等级：B1、DIN102 等级 充电棚棚体外观统一标准。	60	平方			
合计		充电棚地面硬化	混凝土，15公分厚度	60	平方			

云鹤山庄设备清单

说明：依据 2020 年旧改 6 栋楼周边进行局部智慧化改造，剩余部分待小区整体旧改后补充智慧化设施。								
序号	系统	设备	参数	数量	单位	单价	总价	备注
1	智慧社区云平台	物联网平台	<p>提供园区设备运营中心、园区设备模型、跨系统联动规则等增强功能，完成园区人车通行、楼宇设施、环境监测等各类设备/子系统的统一接入和管理，并通过北向开放 API 向园区智慧应用开放平台能力，实现跨系统数据共享及业务联动。</p> <p>内置支持数十种行业协议，园区人车通行、楼宇设施等常见于系统/设备快捷接入。支持网关 Agent、有线/无线直连等多种可扩展的接入方式，支持园区各类设备广泛接入。</p> <p>基于标准设备模型和开放 API 汇聚和共享跨系统数据，打破信息孤岛，实现园区状态实时感知。完善的用户数据访问授权策略，满足严苛数据隐私保护要求。</p> <p>规则引擎支持基于时间、数据阈值、自定义属性等条件触发执行自定义规则。通过灵活设定联动场景，实现消防联动、安防联动、能耗联动等自动化运营场景。</p> <p>IoT 边缘服务将云端智能延展到边缘，云端分析训练，边缘推理执行。支持离线方式执行规则和控制本地设备，有效保障业务连续性和可靠性。</p> <p>物业管理、小区报修、小区通知、门禁管理、车禁管理、广告发布、缴费管理、充电桩管理、充电费用查询</p> <p>物业费网上支付：微信公众号对接，支付接口对接</p>	25	套			智慧社区物联网设备接入费用，含 4G 物联网卡、设备平台接入费

3	物业管理配备 电子巡逻系统	4G 巡更对讲机	<p>通讯方式：4G 全网通； 呼叫方式：组呼、个呼、全呼、双工通话； 主要功能：数字对讲、刷卡巡更、GPS 定位、录音功能； 读卡类型：13.46MHz IC 卡； 电池：5000mAh； 充电：支持充电底座或 MicroUSB 充电； 工作温度：-30℃—+60℃； 登录对讲调度后台，终端上报当前位置信息到后台，通过管理平台“定位管理”或者调度台的“GIS 管理”可展示终端在线/离线位置，实时轨迹及历史轨迹等。</p>	3	个				
4	小区内主要路口 监控覆盖率 100%	200 万星光级红外 枪机	<p>1) 1/2.7" 200 万像素逐行扫描 CMOS，镜头焦距支持 3.6mm； 2) 支持分辨率 1920*1080，分辨率力≥1050TVL； 3) 最低照度：彩色模式≤0.0002lx，黑白模式≤0.0001lx； 4) 动态范围≥120dB，照度适应范围≥140dB； 5) 正常场景下摄像机帧率会自动降低，当触发报警时，联动视频录像帧率可自动调整至设定值； 6) 内置红外补光灯，可手动/自动开启补光灯；当环境照度低于一定值时，通过红外灯照射，可基本分辨距离 100 米处所摄目标的轮廓和状态； 7) 在同一静止场景相同图像质量情况下，H.265 编码，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约 80%； 8) 可同时开启 30 个 IE 浏览器进行画面浏览； 9) 支持关键业务入口账号和密码分离，即与 web 端登</p>	16	个				

	8TB 视频监控盘	8TB 视频云平台专用监控硬盘-热插拔，SATA 6Gb/s, 5400rpm, 3.4inch	4	块		
	8TB 监控硬盘	窄边 55 寸液晶监视器；显示：LED 背光；分辨率 1920*1080；亮度 450cd/m²，对比度：3500:1，功耗≤122W；为保证产品具备良好的防护性和稳定性，监视器需通过抗强光干扰、漏光度、跌落和电磁抗扰度检测。 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。	1	台		
	监视器					

[illegible]

	插排	6 插		6	个			
	光缆	8 芯		850	米			
光纤收发器		4 个 10/100BaseT (X) 自适应 RJ45 接口; 1 个 100BaseFX 以太网光纤接口; 单模单纤, 传输距离可达 20、80 公里; 支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 网络标准; 存储转发交换方式; 广播风暴防护; 平均无故障时间 MTBF ≥ 10 万小时; 全金属封闭结构, 工作温度范围可以达到 -30 ~ 70 °C; 工业级设计, 安装简便、即插即用。		6	个			
	核心交换机	全千兆网络数据交换 12 千兆 SFP 光口, 12 千兆电口 10/100/1000BaseT (X) (RJ45 接口) 支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 网络标准 存储转发交换方式 数据交换延时小于 5us 宽温型工作温度范围, -5 ~ 50 °C 坚固式高强度金属外壳 19 英寸 1U 标准机架安装		1	台			
交换机		4 口百兆非网管 POE 交换机, 4 个百兆 POE 电口, 非网管, 桌面式。交换容量 1.8Gbps, 包转发率 1.33Mpps, 235mm(长)*27mm(高)*103mm(深), 工作温度: 0 °C ~ 40 °C, 支持 220v 交流, 满负荷功耗 127 瓦, 支持 AF, AT 双标准 POE, POE 功率 120 瓦;		6	台			

		网线	超 5 类网线, Cat5e 非屏蔽双绞线, CM 防火等级, 24AWG, 工作温度为-20~60℃ 标准: 符合 ISO/IEC 11801、TIA-568-C.2、GB/T 18015.5 要求, 所用材料符合 RoHS 要求, 并通过符合 UL 认证的 CM 防火等级认证, 标准装箱长度: 305m ± 1.5m; 线缆颜色: 灰色; 芯线规格: 24AWG, 无氧铜; 线缆结构: 4 对 8 芯双绞线, 每芯均有颜色区分, 外皮印有标识及编码, 有撕裂绳;	2500	米			
		电源线	RVV2*2.0	2800	米			
		PVC	25, 国标	2800	米			
		弱电管道	埋深 60cm 以上, 含两根 50 或以上的 PE 管	640	米			
		弱电井	含井盖; 尺寸: 400*600*600	6	个			
		辅材	胶带、扎带、水晶头等	1	套			
5	小区公共区域 照明具备分时 自动控制功能	4G 路灯集中控制 器	4G 无线通讯, 10 路电源控制, 电量监测, 不锈钢外壳	1	套			
		配电柜	定制	1	个			
7	楼梯间照明具 备声光控制功 能	声光控制照明灯	11W led 人体感应 光控	139	个			

8	小区配备电动自行车智能充电区域	4G 10 路电动车充电站	4G 全网通，支持移动、联通、电信 4G 网络； 支持按时间收费或按功率收费； 支持漏电保护，过载保护，短路保护； 支持充满自停，断电自停，上电续充； 支持 10 路扫码充电，单路最大承载功率 1500W 以上； 可以通过手机端或后台远程查看充电功率、已充时长、消费金额等信息，并可以手动远程结束充电； 支持电动三轮车、老人代步车充电； 登录物联网后台，可查看设备在线情况、4G 信号强度、版本信息，远程对设备进行终端升级、远程重启、设置平台参数等功能，登录充电管理后台，可查看设备在线情况和各插座充电和空闲状态；	1	个			
		室外防水插座	充电户外专用插座 额定电压：AC220V/50HZ 额定输出：AC220V、单插座<10A（2000W） 防护等级：IP66 工作温度：-20℃—+65℃ 尺寸：110×110×85mm	10	个			
		配电柜	室外配电箱主要由交流断路器、指示灯、电压电流表、交流接触器等部分组成，由市电供电，工作稳定、可靠、有短路保护、过流保护、过电压保护等作用。	1	个			
		线缆	YJV3*6	150	米			
		接地施工	接地电阻≤4Ω	1	套			

		膜结构车棚 支架采用钢材结构； 外膜材料：PVC/PVDF 颜色：乳白色 抗压强度：300%以上 透光率：95% 耐温：-180~160℃ 防火等级：B1、DIN102 等级 充电棚棚体外观统一标准。		37.5	平方			
	充电棚							
	充电棚地面硬化			37.5	平方			
合计								

招商花园小区设备清单

序号	系统	设备	参数	数量	单位	单价	总价	备注
1	智慧社区云平台	物联网平台	<p>提供园区设备运营中心、园区设备模型、跨系统联动规则等增强功能，完成园区人车通行、楼宇设施、环境监测等各类设备/子系统的统一接入和管理，并通过北向开放 API 向园区智慧应用开放平台能力，实现跨系统数据共享及业务联动。</p> <p>内置支持数十种行业协议，园区人车通行、楼宇设施等常见于系统/设备快捷接入。支持网关 Agent、有线/无线直连等多种可扩展的接入方式，支持园区各类设备广泛接入。</p> <p>基于标准设备模型和开放 API 汇聚和共享跨系统数据，打破信息孤岛，实现园区状态实时感知。完善的用户数据访问授权策略，满足严苛数据隐私保护要求。</p> <p>规则引擎支持基于时间、数据阈值、自定义属性等条件触发执行自定义规则。通过灵活设定联动场景，实现消防联动、安防联动、能耗联动等自动化运营场景。</p> <p>IoT 边缘服务将云端智能延展到边缘，云端分析训练，边缘推理执行。支持离线方式执行规则和控制本地设备，有效保障业务连续性和可靠性。</p> <p>物业管理、小区报修、小区通知、门禁管理、车禁管理、广告发布、缴费管理、充电桩管理、充电费用查询</p>	19	套			智慧社区物联网设备接入费用，含 4G 物联网卡、设备平台接入费

3	封闭式小区入口 配备车辆号牌识别系统	车牌服务器	4G 全网通，支持移动、联通、电信 4G 网络； 可外接入 2 路 4 个车牌识别摄像机，可控制 1 进 1 出 2 路显示屏和道闸； 支持脱机白名单自动控制； 支持车牌识别抓拍，图片本地存储； 应符合 GB/T4208-2017 中 IP54 的要求； 电源电压 DC12V±10%； 登录物联网后台，可查看设备在线情况、4G 信号强度、版本信息，可远程对设备进行终端升级、远程重启、设置平台参数等功能； 电脑通过网线直连设备，可通过管理工具进行设备管理，对设备的 IP 地址、接入方式、配置参数、固件信息等维护操作，并可对设备进行重启； 长按设备 SET 键 3 秒，可恢复出厂设置，清空所有名单和记录信息； 通过专用配线连接设备 DBU，在电脑上可查询设备运行日志； 应符合 GB/T4208-2017 中 IP54 的要求。	1	个				1 个车辆出入口，单车道
		车牌识别一体机	视频压缩标准：H.264/M 视频压缩标准：H.264/MJPEG/ 支持双码流 像素：200 万 分辨率：1936×1452 抓拍响应时间：≤80ms 功能：支持车牌识别、LED 显示、夜间抓拍、道闸控制 显示屏：四行双色高亮 LED 显示屏 补光灯：光敏感应，光线变暗补光灯自动亮灯	2	个				

[illegible]

						<p>节以及全屏显示。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>
--	--	--	--	--	--	--

		装孔，吊装孔和接地柱，满足现场使用需求； 表面脱脂、磷化、静电喷塑处理；						
监控杆		3.5 米监控立杆，镀锌烤漆	6	个				
监控箱		镀锌烤漆	6	个				
插排		6 插	6	个				
光缆		4 芯	700	米				
光纤收发器		4 个 10/100BaseT (X) 自适应 RJ45 接口； 1 个 100BaseFX 以太网光纤接口； 单模单纤，传输距离可达 20、80 公里； 支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 网络标准； 存储转发交换方式； 广播风暴防护； 平均无故障时间 MTBF≥10 万小时； 全金属封闭结构，工作温度范围可以达到-30~70℃； 工业级设计，安装简便、即插即用。	6	对				
核心交换机		全千兆网络数据交换 12 千兆 SFP 光口，12 千兆电口 10/100/1000BaseT (X) (RJ45 接口) 支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 网络标准 存储转发交换方式 数据交换延时小于 5us 宽温型工作温度范围，-5 ~ 50℃ 坚固式高强度金属外壳 19 英寸 1U 标准机架安装	1	台				

		交换机	4 口百兆非网管 POE 交换机, 4 个百兆 POE 电口, 非网管, 桌面式。交换容量 1.8Gbps, 包转发率 1.33Mpps, 235mm(长)*27mm(高)*103mm(深), 工作温度: 0℃~40℃, 支持 220v 交流, 满负荷功耗 127 瓦, 支持 AF, AT 双标准 POE, POE 功率 120 瓦;	6	台			
		网线	超 5 类网线, Cat5e 非屏蔽双绞线, CM 防火等级, 24AWG, 工作温度为-20~60℃ 标准: 符合 ISO/IEC 11801、TIA-568-C.2、GB/T 18015.5 要求, 所用材料符合 RoHS 要求, 并通过符合 UL 认证的 CM 防火等级认证, 标准装箱长度: 305m±1.5m; 线缆颜色: 灰色; 芯线规格: 24AWG, 无氧铜; 线缆结构: 4 对 8 芯双绞线, 每芯均有颜色区分, 外皮印有标识及编码, 有撕裂绳;	1800	米			
		电源线	RVV2*2.0	1800	米			
		PVC	25, 国标	600	米			
		弱电管道	埋深 60cm 以上, 含两根 50 或以上的 PE 管	300	米			
		弱电井	含井盖; 尺寸: 400*600*600	6	个			
		辅材	胶带、扎带、水晶头等	1	套			
		4G 路灯集中控制器	4G 无线通讯, 10 路电源控制, 电量监测, 不锈钢外壳	1	套			
		配电柜	定制	1	个			
6	小区公共区域照明具备分时自动控制功能	声光控制照明灯	11W led 人体感应 光控	84	个			
7	楼梯间照明具备声光控制功能							
总计								

卧龙山庄万盛家园设备清单

说明：依据 2020 年旧改 3 栋楼周边进行局部智慧化改造，剩余部分待小区整体旧改后补充智慧化设施。						
序号	系统	设备	参数	数量	单位	单价 总价 备注
1	智慧社区云平台	物联网平台	<p>提供园区设备运营中心、园区设备模型、跨系统联动规则等增强功能，完成园区人车通行、楼宇设施、环境监测等各类设备/子系统的统一接入和管理，并通过北向开放 API 向园区智慧应用开放平台能力，实现跨系统数据共享及业务联动。</p> <p>内置支持数十种行业协议，园区人车通行、楼宇设施等常见子系统/设备快捷接入。支持网关 Agent、有线/无线直连等多种可扩展的接入方式，支持园区各类设备广泛接入。</p> <p>基于标准设备模型和开放 API 汇聚和共享跨系统数据，打破信息孤岛，实现园区状态实时感知。完善的用户数据访问授权策略，满足严苛数据隐私保护要求。</p> <p>规则引擎支持基于时间、数据阈值、自定义属性等条件触发执行自定义规则。通过灵活设定联动场景，实现消防联动、安防联动、能耗联动等自动化运营场景。IoT 边缘服务将云端智能延展到边缘，云端分析训练，边缘推理执行。支持离线方式执行规则和控制本地设备，有效保障业务连续性和可靠性。</p> <p>物业管理、小区报修、小区通知、门禁管理、车禁管理、广告发布、缴费管理、充电桩管理、充电费用查询</p>	20	套	智慧社区物联网设备接入费用，含 4G 物联网卡、设备平台接入费

3	封闭式小区入口 配备车辆号牌识别系统	车牌服务器	4G 全网通，支持移动、联通、电信 4G 网络； 可外接入 2 路 4 个车牌识别摄像机，可控制 1 进 1 出 2 路显示屏和道闸； 支持脱机白名单自动控制； 支持车牌识别抓拍，图片本地存储； 应符合 GB/T4208-2017 中 IP54 的要求； 电源电压 DC12V±10%； 登录物联网后台，可查看设备在线情况、4G 信号强度、版本信息，可远程对设备进行终端升级、远程重启、设置平台参数等功能； 电脑通过网线直连设备，可通过管理工具进行设备管理，对设备的 IP 地址、接入方式、配置参数、固件信息等 等进行维护操作，并可对设备进行重启； 长按设备 SET 键 3 秒，可恢复出厂设置，清空所有名单和记录信息； 通过专用配线连接设备 DBU，在电脑上可查询设备运行日志； 应符合 GB/T4208-2017 中 IP54 的要求。	1	个			1 个车辆出入口，双车道
		车牌识别一体机	视频压缩标准：H. 264/M 视频压缩标准：H. 264/MJPEG/ 支持双码流 像素：200 万 分辨率：1936×1452 抓拍响应时间：≤80ms 功能：支持车牌识别、LED 显示、夜间抓拍、道闸控制 显示屏：四行双色高亮 LED 显示屏 补光灯：光敏感应，光线变暗补光灯自动亮灯	2	个			

		道闸	升降时间：3.4S-6S；运行寿命≥800 万次； 广告杆长度：3.4m、4m 可选 保护：控制板过流保护，防止点击堵转 接口：可外接红外、车辆检测器等配件 工作温度：-20℃—+60℃ 防护等级：防雨淋、防水溅 车辆检测器：两个继电器输出，高中低三级可调	2	个			1 个车辆出入口，双车道
4	物业管理配备电子巡更系统	4G 巡更对讲机	通讯方式：4G 全网通； 呼叫方式：组呼、个呼、全呼、双工通话； 主要功能：数字对讲、刷卡巡更、GPS 定位、录音功能； 读卡类型：13.46MHz IC 卡； 电池：5000mAh； 充电：支持充电底座或 MicUSB 充电； 工作温度：-30℃—+60℃； 登录对讲调度后台，终端上报当前位置信息到后台，通过管理平台的“定位管理”或者调度台的“GIS 管理”可展示终端在线/离线位置，实时轨迹及历史轨迹等。	3	个			
5	小区内主要路口 监控覆盖率 100%	视频云节点	1) 标准 2U 机箱，嵌入式操作系统； 2) 单设备支持 8 个 3.4" SATA3.0 数据盘，支持配置 8TB 硬盘，单台最大容量 64TB，支持组建 RAID1、RAID5； 3) 支持 2 个自适应千兆以太网电口，采用负载均衡模式绑定 4) 支持 1 个 HDMI2.0 视频输出接口，1 个 HDMI1.4 视频输出接口，1 个 VGA 视频输出接口，2 个 USB 接口，1 个 CVBS 音频输入、1 个 CVBS 音频输出，1 个告警 5) 输出接口，2 个告警输入接口；	1	台			升级后端存储

8TB 监控硬盘	8TB 视频云平台专用监控硬盘-热插拔, SATA 6Gb/s, 5400rpm, 3.4inch	3	块						
光纤收发器	4 个 10/100BaseT (X) 自适应 RJ45 接口; 1 个 100BaseFX 以太网光纤接口; 单模单纤, 传输距离可达 20、80 公里; 支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 网络标准; 存储转发交换方式; 广播风防护; 平均无故障时间 MTBF≥10 万小时; 全金属封闭结构, 工作温度范围可以达到-30~70 °C; 工业级设计, 安装简便、即插即用。	1	对						
核心交换机	全千兆网络数据交换 12 千兆 SFP 光口, 12 千兆电口 10/100/1000BaseT (X) (RJ45 接口) 支持 IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3x 网络标准 存储转发交换方式 数据交换延时小于 5us 宽温型工作温度范围, -5 ~ 50°C 坚固式高强度金属外壳 19 英寸 1U 标准机架安装	1	台						
交换机	4 口百兆非网管 POE 交换机, 4 个百兆 POE 电口, 非网管, 桌面式。交换容量 1.8Gbps, 包转发率 1.33Mpps, 235mm(长)*27mm(高)*103mm(深), 工作温度: 0°C~40°C, 支持 220v 交流, 满负荷功耗 127 瓦, 支持 AF, AT 双标准 POE, POE 功率 120 瓦;	4	台						
辅材	胶带、扎带、水晶头等	1	套						

6	小区公共区域照明具备分时自动控制功能	4G 路灯集中控制器	4G 无线通讯, 10 路电源控制, 电量监测, 不锈钢外壳	2	套			
		配电柜	定制	2	个			
7	楼梯间照明具备声光控制功能	声光控制照明灯	11W led 人体感应 光控	63	个			
8	小区配备电动自行车智能充电区域		4G 全网通, 支持移动、联通、电信 4G 网络; 支持按时间收费或按功率收费; 支持漏电保护, 过载保护, 短路保护; 支持充满自停, 断电自停, 上电续充; 支持 10 路扫码充电, 单路最大承载功率 1500W 以上; 可以通过手机端或后台远程查看充电功率、已充时长、消费金额等信息, 并可以手动远程结束充电; 支持电动三轮车、老人代步车充电; 登录物联网后台, 可查看设备在线情况、4G 信号强度、版本信息, 远程对设备进行终端升级、远程重启、设置平台参数等功能, 登录充电管理后台, 可查看设备在线情况和各插座充电和空闲状态;	2	个			
			充电户外专用插座 额定电压: AC220V/50HZ 额定输出: AC220V、单插座<10A (2000W) 防护等级: IP66 工作温度: -20℃—+65℃ 尺寸: 110×110×85mm	20	个			
		室外防水插座						
		配电柜	室外配电箱主要由交流断路器、指示灯、电压电流表、交流接触器等部分组成, 由市电供电, 工作稳定、可靠、有短路保护、过流保护、过电压保护等作用。	2	个			

9	电动汽车充电区域	线缆	YJV3*6	150	米				
		接地施工	接地电阻 $\leq 4\Omega$	1	套				
		膜结构车棚	支架采用钢材结构; 外膜材料: PVC/PVDF 颜色: 乳白色 抗压强度: 300%以上 透光率: 95% 耐温: $-180\sim 160^{\circ}\text{C}$ 防火等级: B1、DIN102 等级	75	平方				
		充电棚							
		充电棚地面硬化	混凝土, 15 公分厚度	75	平方				
		7kw 充电站	通讯方式: 4G 全网通; 额定电压: AC220V/50HZ; 额定输出: AC220V 7KW; 控制路数: 单路; 防护等级: IP54; 充电: 支持扫码可选刷卡充电, 后台可充值可查询充电记录; 工作温度: $-20^{\circ}\text{C}\sim +65^{\circ}\text{C}$	1	套				
		配电柜	室外配电箱主要由交流断路器、指示灯、电压电流表、交流接触器等部分组成, 由市电供电, 工作稳定、可靠、有短路保护、过流保护、过电压保护等作用。	1	个				
		线缆	YJV3*6	200	米				
		接地施工	接地电阻 $\leq 4\Omega$	1	套				

		膜结构车棚 支架采用钢材结构; 外膜材料: PVC/PVDF 颜色: 乳白色 抗压强度: 300%以上 透光率: 95% 耐温: -180~160℃ 防火等级: B1、DIN102 等级 充电棚棚体外观统一标准。	30	平方				
	充电棚	充电棚地面硬化	30	平方				
合计								

电子标书制作说明：报价文件编制完成后复制粘贴到“商务标附件”中。

技术文件

一、设备品牌及技术参数的详细描述

(一) 智慧社区云平台系统

序号	设备名称	招标文件要求	投标文件			
			投标技术参数	规格型号	投标品牌	生产厂家
1	物联网平台	详见技术标准和要求及清单				
2	物业综合服务平台	详见技术标准和要求及清单				
3	物业费网上支付	详见技术标准和要求及清单				
4	停车场管理平台	详见技术标准和要求及清单				
5	充电桩平台	详见技术标准和要求及清单				
6	楼宇对讲平台	详见技术标准和要求及清单				
7	微信公众号或支付宝微社区对接	详见技术标准和要求及清单				
8	微信公众号或支付宝停车场对接	详见技术标准和要求及清单				
9	微信公众号或支付宝充电桩对接	详见技术标准和要求及清单				
10	平台对接和数据共享	详见技术标准和要求及清单				

(二) 楼宇门和封闭式小区入口配备智能门禁系统

序号	设备	招标文件要求	投标文件			
	名称	设计技术参数	规格型号	投标品牌	生产厂家	质保期
1	智能楼宇对讲机	详见技术标准和要求及清单				
2	小区人行门	详见技术标准和要求及清单				
3	小区人行智能门禁 (10.1 寸)	详见技术标准和要求及清单				

(三) 封闭式小区入口配备车辆号牌识别系统

序号	设备	招标文件要求	投标文件			
	名称	设计技术参数	规格型号	投标品牌	生产厂家	质保期
1	车牌服务器	详见技术标准和要求及清单				
2	车牌识别一体机	详见技术标准和要求及清单				
3	道闸	详见技术标准和要求及清单				

(四) 电子巡更系统

序号	设备	招标文件要求	投标文件				
	名称	设计技术参数	投标技术参数	规格型号	投标品牌	生产厂家	质保期
1	4G 巡更对讲机	详见技术标准和要求及清单					

(五) 小区内主要路口监控覆盖率 100%

序号	设备	招标文件要求	投标文件				
	名称	设计技术参数	投标技术参数	规格型号	投标品牌	生产厂家	质保期
1	200 万像素红外枪机	详见技术标准和要求及清单					
2	视频云节点	详见技术标准和要求及清单					
3	8TB 监控硬盘	详见技术标准和要求及清单					
4	监视器	详见技术标准和要求及清单					
5	HDMI 线缆	详见技术标准和要求及清单					
6	机柜	详见技术标准和要求及清单					
7	监控杆	详见技术标准和要求及清单					
8	监控箱	详见技术标准和要求及清单					

9	插排	详见技术标准和要求及清单							
10	光缆	详见技术标准和要求及清单							
11	光纤收发器	详见技术标准和要求及清单							
12	核心交换机	详见技术标准和要求及清单							
13	交换机	详见技术标准和要求及清单							
14	网线	详见技术标准和要求及清单							
15	电源线	详见技术标准和要求及清单							
16	PVC	详见技术标准和要求及清单							
17	弱电管道	详见技术标准和要求及清单							
18	弱电井	详见技术标准和要求及清单							
19	辅材	详见技术标准和要求及清单							
20	球机	详见技术标准和要求及清单							

(六) 小区公共区域照明具备分时自动控制功能

序号	设备	招标文件要求	投标文件				
	名称	设计技术参数	投标技术参数	规格型号	投标品牌	生产厂家	质保期
1	4G 路灯集中控制器	详见技术标准和要求及清单					
2	配电柜	详见技术标准和要求及清单					

(七) 楼梯间照明具备声光控制功能

序号	设备	招标文件要求	投标文件				
	名称	设计技术参数	投标技术参数	规格型号	投标品牌	生产厂家	质保期
1	声光控制照明灯	详见技术标准和要求及清单					

(八) 小区配备电动自行车智能充电区域

序号	设备	招标文件要求	投标文件				
	名称	设计技术参数	投标技术参数	规格型号	投标品牌	生产厂家	质保期
1	4G 10 路电动车充电站	详见技术标准和要求及清单					
2	室外防水插座	详见技术标准和要求及清单					
3	配电柜	详见技术标准和要求及清单					
4	线缆	详见技术标准和要求及清单					
5	接地施工	详见技术标准和要求及清单					
6	充电棚	详见技术标准和要求及清单					
7	充电棚地面硬化	详见技术标准和要求及清单					

(九) 电动汽车充电区域

序号	设备	招标文件要求	投标文件				
	名称	设计技术参数	投标技术参数	规格型号	投标品牌	生产厂家	质保期
1	7kw 充电站	详见技术标准和要求及清单					
2	配电柜	详见技术标准和要求及清单					
3	线缆	详见技术标准和要求及清单					
4	接地施工	详见技术标准和要求及清单					
5	充电棚	详见技术标准和要求及清单					
6	充电棚地面硬化	详见技术标准和要求及清单					

注：1、填报依据：本招标文件第七章技术标准和要求。

2、投标单位应对每项产品的技术参数、规格型号、投标品牌、生产厂家、质保期完全按照填报依据要求一一填报。

3、按上表所列设备顺序，一一上传介绍设备技术性能的相关彩页、产品样本、检测报告、认证及获奖证明等相关证明材料扫描件。

二 产品及设备及系统其他相关资料

投标人对其所投产品及系统的技术先进性，产品可靠性，品质保障体系先进性等方面提供相关技术证明文件、样本、资料等。

备品备件、易损件及专用工具清单表

序号	名称	品牌	产地	制造商	技术参数	数量	单价	合价	备注
1									
2									
3									
4									
5									
6									
.....									

说明：投标单位应提供必要的备品备件及专用工具并列出清单，其价格已包括在设备价格内，供评标时参考。

质保期外长期优惠供应的易损件明细表

序号	备品备件名称	生产企业及产地	型号规格	数量	单位	单价	备注

注：此表格单独编制，不包括在投标总报价内，供评标时参考。

(三) 商务、技术偏差表

序号	招标文件章节及条款号	投标文件章节及条款号	偏差说明
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

说明：（1）如投标文件的各项条款与招标文件的要求不完全一致时，须填此表。

（2）如全部满足要求时，在此表偏差说明处填无。

（3）投标人保证：除商务、技术偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

电子标书制作说明：文件编制完成后复制粘贴到“资信标—产品性能”中。

售后服务

包括但不限于以下内容：

- 1、售后服务的承诺、内容及措施(含免费质保期的说明，投标人可根据自身情况做优于招标文件要求的免费质保期)；
- 2、对设备使用人员的详细技术培训计划。

电子标书制作说明：编制完成后复制粘贴到“技术标—售后服务承诺”中。

安装方案部分

1. 对工程整体有深刻认识，表述清晰完整；
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，措施得力、经济、安全、可行；
3. 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；
4. 针对项目实际情况有完整的安全文明措施和应急救援预案，且措施齐全，预案可行；
5. 环境保护措施安全得力，减少噪音、降低环境污染、扬尘治理措施，冬季、雨季施工方案；
6. 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）；
7. 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；
8. 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。

电子标书制作说明：编制完成后复制粘贴到 “技术标—安装方案” 中。

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2页

序号	标题	分值	评分标准
威海市建设工程电子交易系统评分办法模板 [100.00]			
1	资格审查 [合格制]		
1.1	营业执照	合格制	上传word或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word或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word或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word或pdf文档 若法定代表人参加投标 内容为法人身份证明 (按招标文件格式提供) 及企业法定代表人身份证彩色扫描件 若授权代表参加投标 内容为授权委托书 (按招标文件格式提供) 及企业法定代表人身份证、授权委托代理人身份证彩色扫描件
1.5	投标保证金证明	合格制	上传word或pdf文档 投标保证金金额: 人民币50000元整 若采用电汇、网上银行转账形式提交投标保证金的, 上传由银行相关部门盖章的基本户开户证明 (如开户许可证或银行开户申请表等)、转账凭证等材料彩色扫描件。 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90天, 上传银行保函彩色扫描件。 若选择保险保函方式, 具体要求见招标文件投标人须知3.4.1, 需附: 1) 保险费汇款证明及有效发票; 2) 由银行相关部门盖章的基本户开户证明 (如开户许可证或银行开户申请表等); 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) 保险机构通过规定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彩色扫描件
1.6	项目管理机构	合格制	上传word或pdf文档 项目负责人: 机电工程或通信与广电工程专业贰级及以上注册建造师执业资格, 具有安全生产考核合格证 (B证); 技术负责人: 工程系列中级及以上职称或建设类注册证书; 管理人员: 包括施工员1人、质检员1人、安全员 (C证) 1人; 填写项目管理机构组成表 (按投标文件格式提供), 需上传相关证书及社保证明彩色扫描件。
1.7	失信情况查询	合格制	上传word或pdf文档 1、上传通过网站 (http://zxgk.court.gov.cn/shixin/) 查询失信被执行人情况网页截图彩色扫描件, 查询的省份为全部。包括投标人、法定代表人、委托代理人、项目负责人。 2、上传通过网站 (http://www.gsxt.gov.cn/index.html) 查询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的网页截图彩色扫描件。 3、上传投标人、法定代表人、项目负责人近三年内无行贿犯罪行为记录承诺函彩色扫描件, 格式自定。 4、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word或pdf格式的文档,按投标文件格式提供。
2	技术标 [20.00]		
2.1	售后服务	5.00	评委根据各投标单位提供售后服务内容的完整性、措施的可行性、服务的及时性、合理性进行评定, 最高得5分。
2.2	安装方案	15.00	评委根据安装方案内容齐全, 工期、工序、进度合理, 方案先进切实可行, 质量保证体系可靠, 安全文明施工管理措施得力进行评定, 最高得15分。
3	资信标 [15.00]		
3.1	产品性能	15.00	评委根据所供产品的技术先进性, 产品可靠性, 品质保障体系的先进性以进行综合评分, 最高计至15分。
4	商务标 [65.00]		

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2页

序号	标题	分值	评分标准
4.1	投标报价	65.00	<p>基准价计算方式：综合平均法。 评标基准价C=投标价算术平均值A×下浮系数K1×权重比例Q1+招标控制价B×下浮系数K2×权重比例Q2。 投标价算术平均值A计算过程：（n为有效投标人个数） 当$0 \leq n < 7$时，A = 所有有效标书报价中去除0个最高价、0个最低价后的算术平均值 当$7 \leq n < 10$时，A = 所有有效标书报价中去除1个最高价、1个最低价后的算术平均值 当$10 \leq n$时，A = 所有有效标书报价中去除2个最高价、2个最低价后的算术平均值 B：招标控制价。 K1：取值范围 0.97,0.973,0.976,0.979,0.982。 K2：0.97。 Q：权重比例$Q1 + Q2 = 100\%$，Q1、Q2取值均应$\geq 30\%$。Q1：取值范围 0.5,0.51,0.52,0.53,0.54,0.55。</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 每高于基准价1%，扣减0.6分，扣完为止。 每低于基准价1%，扣减0.3分，扣完为止。 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 : 4498768.00

专家个数 :7

投标人报价方式 :总价（元）

定标方式 :推荐候选人3名