

渝开发南樾天宸项目三期  
(A70地块二期) 一组团 (一、二批次) 智能化工程施工

竞争性比选文件

比选人：重庆渝开发股份有限公司 (盖单位公章)

时 间：2026 年 2 月 5 日

# 比选公告

渝开发南樾天宸项目三期（A70地块二期）一组团（一、二批次）智能化工程的施工以竞争性比选的方式进行发包，现发布比选公告。

## 1. 工程概况

1.1 工程名称：渝开发南樾天宸项目三期（A70地块二期）一组团（一、二批次）智能化。

1.2 工程地点：重庆市南岸区茶园鹿角组团。

1.3 工程规模：南樾天宸项目三期（A70地块二期）一组团（一、二批次）总建筑面积约 5.8 万 m<sup>2</sup>，包括 15 栋叠拼别墅及对应的地下车库。

1.4 质量标准：工程质量标准必须符合现行国家有关工程施工质量验收规范和标准要求且符合重庆市《智慧小区评价标准》DBJ50/T-279-2023（二星级评价）技术要求和《重庆渝开发股份有限公司住宅项目交房观感质量验收标准[智能化篇]（2022年版）》并通过相关部门的验收。

1.5 工期要求：本工程分两批次施工。

一批次实施范围（详见图纸）：10#~13#楼、27#楼、28#楼及其各楼栋下对应的车库；

工期：60 日历天，计划开工日期 2026 年 3 月 1 日，计划竣工日期 2026 年 4 月 30 日竣工验收。

二批次实施范围（详见图纸）：14#~19#楼、24#~26#楼及其各楼栋下对应的车库；

工期：90 日历天，计划开工日期 2026 年 10 月 2 日，计划竣工日期 2026 年 12 月 31 日竣工验收。

（具体开工时间以比选人通知为准）

1.6 比选文件解释权：比选人。

## 2. 比选范围及工作内容

2.1 本次比选投资估算金额：约 260 万元。

2.2 比选范围：南樾天宸项目三期（A70地块二期）一组团（一、二批次）智能化工程施工图及施工比选期间发出的答疑、纪要、补充通知或修订函等所确定的全部工程内容，包括但不限于以下子系统及其相关部分建设、调试及试运行：

（1）光纤入户系统；（2）小区信息网络系统；（3）综合布线系统；（4）公共人行出入口管理系统；（5）周界防范系统；（6）视频监控系统；（7）巡更系统；

(8) 智能访客对讲系统；(9) 公共设备监控系统；(10) 停车场管理系统；(11) 公共广播系统；(12) 信息发布系统；(13) 便民保障；(14) 机房工程。

2.3 工作内容：完成比选范围内的所有工作内容，包括但不限于以下工作：

(1) 按比选范围完善系统施工设计图，负责修复所有的设计缺陷；

(2) 负责完成比选范围内涉及的所有硬件及软件、设备（含每户光模转换器）、线路（含弱电井到入户的通信网络线）、其它材料和辅料的采供（含包装、运输、保险、保管等）；

(3) 按比选范围完成系统设备安装（含比选人利旧设备的拆除及安装），管线敷设（含运营商机房出线到入户的通信网络管线），机房内空调采购及安装，沟、槽、孔预留预埋及剔打恢复，系统调试（含利旧设备）、开通运行（含每户门禁入户卡3张，户内可视对讲主机应带有8个防护区），成品保护，并负责验收通过和移交。

(4) 负责将通信网络线接至户内弱电箱内模块；负责室内、外主管网（含管沟开挖与回填、管道敷设、手孔井砌筑、设施设备基础等）、桥架至具体监控点的管、线施工，电子围栏主机电源管、线等与智能化相关的管、线施工；

(5) 负责提供质保期内必需的备品、备件、材料及工具（附清单）；

(6) 对比选人管理操作人员进行技术培训并提供培训资料；

(7) 办理本工程所需的一切验收手续（含二星级智慧小区评价、本智能化工程范围内需配合内容等）且保证通过验收，并承担费用；

(8) 承担保修责任，本工程质保期不少于两年。

以下内容不在本次比选范围：

(1) 室内弱电箱（每户一台）；(2) 住宅室内报警系统预埋管；(3) 机房装修；(4) 桥架（弱电机房内桥架除外）；(5) 智能门锁；(6) 自动灌溉系统；(7) 电梯五方通话系统；(8) 有线电视系统；(9) 智慧小区综合管理服务平台；(10) 缓建范围的所有系统（地下管网数字化管理系统除外）。

**特别提示：**本次比选项目分批建设及竣备，参选人参选报价中须包含停工等待期间的管理费用和材料价格变动风险（中选后不得因分批施工及竣备向发包人索赔任何费用），并充分进行现场踏勘和项目需求分析，确保各子系统的接口及通讯协议具有通用性、兼容性、开放性、可扩展性、能实现与南樾天宸项目已交付小区专属的IBMS系统、公共服务平台系统进行系统对接、数据传输与共享等，并配合相关的平台、系统建设。

2.4 在施工过程中比选人可根据实际情况及需要，保留调整比选范围及工作内容

(或临时指派增加比选范围外)的权利,参选人不得因此向比选人索赔任何工期和费用。

### 3. 参选人资格要求

3.1 本次比选要求参选人须具备以下资质条件:

3.1.1 独立法人,具备有效的营业执照。【提供有效的带二维码标识的营业执照复印件并加盖参选人公章】

3.1.2 具备建设行政主管部门颁发的有效的电子与智能化工程专业承包二级资质及以上资质。【提供有效的资质证书复印件并加盖参选人公章】

3.1.3 具备建设行政主管部门颁发的有效的安全生产许可证。【提供有效的安全生产许可证复印件加盖参选人公章】

3.2 本次比选要求参选人具备以下业绩条件:

3.2.1 比选截止日期前3年内,指2023年1月1日起至比选截止日止(以竣工时间为准),有至少一个单项合同金额195万元及以上,且验收合格的住宅或公共建筑智能化工程施工业绩(以上全部信息以工程竣工验收证明为准)。【提交施工合同复印件和竣工验收证明文件复印件加盖参选人鲜章。】

3.3 与比选人正处于法律诉讼或纠纷的单位,以及比选人黑名单库里的单位不得参与本项目比选。

3.4 本次比选不接受联合体。

### 4. 发布公告的媒介

本次比选公告同时在渝开发公司网站 [www.cqukf.com](http://www.cqukf.com)、中国采购与招标网网站 <http://www.chinabidding.com.cn> 上发布。

### 5、比选文件获取

比选人不提供纸质比选文件,自本公告发布之日起,参选人自行在渝开发公司网站 [www.cqukf.com](http://www.cqukf.com) 下载。

### 6. 参选文件的递交

6.1 参选文件递交截止时间(参选截止时间,下同)为 2026年3月5日14时30分,地点为重庆市南岸区国汇中心3号楼6层6002室。

6.2 逾期送达的或未送达指定地点的参选文件,比选人不予受理。

7. 本次比选联系人: 李老师; 联系电话: 023-63855515。

比选人: 重庆渝开发股份有限公司

时 间: 2026年2月5日

# 比选文件

根据我司相关规定，现将渝开发南樾天宸项目三期（A70地块二期）一组团（一、二批次）智能化工程的施工以竞争性比选的方式进行发包，请各参选人根据以下具体要求，就渝开发南樾天宸项目三期（A70地块二期）一组团（一、二批次）智能化工程的施工事项进行报价。

## 第一条 总则

### 1. 工程概况

1.1 工程名称：渝开发南樾天宸项目三期（A70地块二期）一组团（一、二批次）智能化工程。

1.2 工程地点：重庆市南岸区茶园鹿角组团。

1.3 工程规模：南樾天宸项目三期（A70地块二期）一组团（一、二批次）总建筑面积约 5.8 万 m<sup>2</sup>，包括 15 栋叠拼别墅及对应的地下车库。

1.4 质量标准：工程质量标准必须符合现行国家有关工程施工质量验收规范和标准要求且符合重庆市《智慧小区评价标准》DBJ50/T-279-2023（二星级评价）技术要求和《重庆渝开发股份有限公司住宅项目交房观感质量验收标准[智能化篇]（2022年版）》并通过相关部门的验收。

1.5 工期要求：本工程分两批次施工。

一批次实施范围（详见图纸）：10#~13#楼、27#楼、28#楼及其各楼栋下对应的车库；

工期：60 日历天，计划开工日期 2026 年 3 月 1 日，计划竣工日期：2026 年 4 月 30 日竣工验收。

二批次实施范围（详见图纸）：14#~19#楼、24#~26#楼及其各楼栋下对应的车库；

工期：90 日历天，计划开工日期 2026 年 10 月 2 日，计划竣工日期：2026 年 12 月 31 日竣工验收。

（具体开工时间以比选人通知为准）。

1.6 比选文件解释权：比选人。

### 2. 比选范围及工作内容

2.1 比选范围：南樾天宸项目三期（A70地块二期）一组团（一、二批次）智能化工程施工图及施工比选期间发出的答疑、纪要、补充通知或修订函等所确定的全部工程内容，包括但不限于以下子系统及其相关部分建设、调试及试运行：

(1) 光纤入户系统；(2) 小区信息网络系统；(3) 综合布线系统；(4) 公共人行出入口管理系统；(5) 周界防范系统；(6) 视频监控系统；(7) 巡更系统；(8) 智能访客对讲系统；(9) 公共设备监控系统；(10) 停车场管理系统；(11) 公共广播系统；(12) 信息发布系统；(13) 便民保障；(14) 机房工程。

2.2 工作内容：完成比选范围内的所有工作内容，包括但不限于以下工作：

- (1) 按比选范围完善系统施工设计图，负责修复所有的设计缺陷；
- (2) 负责完成比选范围内涉及的所有硬件及软件、设备（含每户光模转换器）、线路（含弱电井到入户的通信网络线）、其它材料和辅料的采供（含包装、运输、保险、保管等）；
- (3) 按比选范围完成系统设备安装（含比选人利旧设备的拆除及安装），管线敷设（含运营商机房出线到入户的通信网络管线），机房内空调采购及安装，沟、槽、孔预留预埋及剔打恢复，系统调试（含利旧设备）、开通运行（含每户门禁入户卡3张，户内可视对讲主机应带有8个防护区），成品保护，并负责验收通过和移交。
- (4) 负责将通信网络线接至户内弱电箱内模块；负责室内、外主管网（含管沟开挖与回填、管道敷设、手孔井砌筑、设施设备基础等）、桥架至具体监控点的管、线施工，电子围栏主机电源管、线等与智能化相关的管、线施工；
- (5) 负责提供质保期内必需的备品、备件、材料及工具（附清单）；
- (6) 对比选人管理操作人员进行技术培训并提供培训资料；
- (7) 办理本工程所需的一切验收手续（含二星级智慧小区评价、本智能化工程范围内需配合内容等）且保证通过验收，并承担费用；
- (8) 承担保修责任，本工程质保期不少于两年。

以下内容不在本次比选范围：

- (1) 室内弱电箱（每户一台）；
- (2) 住宅室内报警系统预埋管；
- (3) 机房装修；
- (4) 桥架（弱电机房内桥架除外）；
- (5) 智能门锁；
- (6) 自动灌溉系统；
- (7) 电梯五方通话系统；
- (8) 有线电视系统；
- (9) 智慧小区综合管理服务平台；
- (10) 缓建范围的所有系统（地下管网数字化管理系统除外）。

**特别提示：**本次比选项目分批建设及竣备，参选人参选报价中须包含停工等待期间的管理费用和材料价格变动风险（中选后不得因分批施工及竣备向发包人索赔任何费用），并充分进行现场踏勘和项目需求分析，确保各子系统的接口及通讯协议具有通用性、兼容性、开放性、可扩展性、能实现与南樾天宸项目已交付小区专属的IBMS系统、公共服务平台系统进行系统对接、数据传输与共享等，并配合

相关的平台、系统建设。

2.4 在施工过程中比选人可根据实际情况及需要，保留调整比选范围及工作内容（或临时指派增加比选范围外）的权利，参选人不得因此向比选人索赔任何工期和费用。

### 3. 参选人资质条件、能力和信誉

3.1 本次比选要求参选人须具备以下资质条件：

3.1.1 独立法人，具备有效的营业执照。【提供有效的带二维码标识的营业执照复印件并加盖参选人公章】

3.1.2 具备建设行政主管部门颁发的有效的电子与智能化工程专业承包二级资质及以上资质。【提供有效的资质证书复印件并加盖参选人公章】

3.1.3 具备建设行政主管部门颁发的有效的安全生产许可证。【提供有效的安全生产许可证复印件加盖参选人公章】

3.2 本次比选要求参选人具备以下业绩条件：

3.2.1 比选截止日期前3年内，指2023年1月1日起至比选截止日止（以竣工时间为准），有至少一个单项合同金额195万元及以上，且验收合格的住宅或公共建筑智能化工程施工业绩（以上全部信息以工程竣工验收证明为准）。【提交施工合同复印件和竣工验收证明文件复印件加盖参选人公章。】

### 3.3 项目经理资格要求

3.3.1 参选人拟派的项目经理必须已在参选人本单位注册并应具有机电工程专业二级及以上注册建造师执业资格。【提交拟派项目经理或项目负责人建造师注册证或职称证、身份证、参选人本单位为其缴纳的养老保险证明材料复印件加盖参选人公章。】

3.3.2 比选截止日前3年内，指2023年1月1日起至比选截止日止（以竣工时间为准），有至少一个单项合同金额195万元及以上，且验收合格的住宅或公共建筑智能化工程项目担任项目经理的业绩（以上全部信息以工程竣工验收证明为准）。【提交施工合同复印件和竣工验收相关证明文件复印件加盖参选人公章】

3.3.3 参选文件中对养老保险的要求为：项目经理和委托代理人的养老保险证明期限为2025年7月至2025年12月的连续养老保险。提供的养老保险参保证明（个人），必须包含身份证号（或社保号）和参保基本情况、参保缴费明细（养老保险），并带有社保部门公章（或有效的电子印章）。

3.3.4 参选人拟派的项目经理须做出到岗履职的承诺（自行承诺拟派项目经理中

选后只能在本项目任职，签订合同时拟派的项目经理必须与参选文件中的项目经理一致，并满足办理施工许可手续的相关要求。不能按承诺到岗履约的，按合同相关条例处罚并上报行政主管部门，给比选人造成的损失，参选人依法承担违约责任）和未被禁止参与比选的承诺（自行承诺拟派项目经理未被重庆市住房和城乡建设主管部门暂停在渝承揽新业务。若被暂停在渝承揽新业务但仍参加比选，参选文件将被否决；已取得中选候选人资格或中选资格的，比选人有权取消其中选候选人资格或中选资格；给比选人造成损失的，参选人依法承担违约责任）。未提供上述承诺或承诺内容不符合要求的，由评选委员会作否决参选处理。拟派项目经理中选后不得随意更换。【提交承诺书（格式详见比选文件附件 2-3）并加盖参选人公章】

### **3.4 参选截止日参选人资格情况**

**参选人自行承诺不得存在下列情形之一：**

- （1）被人民法院列入失信被执行人名单且在被执行期内。
- （2）被国家、重庆市（含市或任意区县）有关行政部门处以暂停投标资格行政处罚，且在处罚期限内。

【提交承诺（格式详见比选文件附件 2-3）】

**特别说明：**

（1）上述 3.1~3.4 条所需提交的相关证明材料复印件均应加盖参选人公章并装入参选文件资格审查部分中。上述 3.1~3.4 条，有一条不满足，则参选文件由评审委员会作否决参选处理。

（2）若比选人对参选人提交的复印件资料有疑义，比选人有权要求参选人提供复印件的原件查验。

（3）若在比选期间有参选人投诉并经查实或比选委员会发现参选人提供了虚假资料，比选人将对参选人的参选文件作废选处理，并没收其参选保证金。

（4）若在比选结果公示期间或合同谈判过程中有参选人投诉或经比选人核查并经查实发现作为中选候选人的参选人提供了虚假资料，比选人将取消其中选候选人资格并没收其参选保证金。

（5）若在合同签订后发现中选人提供了虚假资料，比选人将从工程支付款或履约保证金中扣除签约合同价的 10% 的金额作为违约金，并有权解除合同。

### **3.5 本次比选不接受联合体参选。**

### **3.6 比选人黑名单库及管理**

比选人建立了供应商黑名单库，在比选人黑名单库中的参选人，评审委员会作否

决参选处理。在参选活动中存在下列行为的参选人，比选人纳入黑名单库管理。

3.6.1 在竞争性比选、直接采购、合同履行过程出现的违法违纪行为；

3.6.2 在竞争性比选、直接采购过程中提供虚假文件、串通投标、围标等方式骗取中选的行为；

3.6.3 在竞争性比选、直接采购过程中有恶意诽谤、诬告或陷害其他竞争对手的不良行为；

3.6.4 中选通知书发出后，中选人无故放弃中选的；

3.6.5 未经比选人同意，非法将中选项目分包；

3.6.6 将中选项目转包给他人的；

3.6.7 违反比选承诺或合同约定，无故拖延工期或供货时间，且已严重影响合同履行的；

3.6.8 提供的材料、设备、产品、服务质量不符合国家标准或合同要求，且两次整改不达标的；

3.6.9 不遵守商业信誉，不履行合同义务或单方面合同毁约行为；

3.6.10 因供应商违约而与公司发生诉讼（仲裁）法律纠纷；

3.6.11 拖欠工程款或农民工工资，给公司造成损失或不良社会影响的；

3.6.12 违反法律、法规、诚实信用的其他情形。

#### 4. 比选日程安排

4.1 比选文件获取：比选人不提供纸质比选文件，自公告发布之日起，参选人自行在渝开发公司网站www.cqukf.com下载。

##### 4.2 比选文件质疑

4.2.1 质疑文件递交时间：比选人不举行现场答疑会，且只接收参选人的书面质疑文件（邮递形式拒收）。参选人在获得比选文件后，应于 2026年2月9日17时前 提交书面质疑文件。

4.2.2 质疑文件递交地点：重庆市南岸区国汇中心3号楼6层6002室。

4.2.3 质疑文件接收人：李老师；联系电话：023-63855515。

##### 4.3 比选文件答疑

4.3.1 答疑文件获取：比选人在渝开发公司网站www.cqukf.com发布答疑文件，参选人自行下载。

4.3.2 答疑文件发布时间：2026年2月12日17时前。

4.3.3 答疑文件发布联系人：李老师；联系电话：023-63855515。

#### 4.4 参选文件递交

4.4.1 参选文件递交时间：2026年3月5日14:30前。

4.4.2 参选文件递交地点：重庆市南岸区国汇中心3号楼6层6002室。

4.4.3 参选文件接收人：李老师；联系电话：023-63855515。

4.4.4 法定代表人递交参选文件时，需提供法定代表人身份证明原件并出示本人身份证原件（格式详比选文件附件2-1）；非法定代表人递交参选文件时，需提供法定代表人授权委托书原件（格式详比选文件附件2-2）并出示本人身份证原件。否则，比选人将拒收参选人递交的参选文件。**特别提醒：本条指除11.4条“资格审查部分”内容外，递交参选文件的人员须另行提交1份身份证明文件。**

#### 4.5 参选文件比选

4.5.1 比选时间：2026年3月5日14:30；

4.5.2 比选地点：重庆市南岸区国汇中心3号楼6层6006室。

#### 4.6 参选保证金

4.6.1 担保形式：现金。参选人以转账或电汇方式缴纳参选保证金，且参选保证金须于参选文件递交截止时间前到达比选人指定账户，账户信息如下：

账户名：重庆渝开发股份有限公司。

开户银行：中行重庆渝中支行。

帐号：110207547036。

参选保证金支付信息应注明：渝开发南樾天宸项目三期（A70地块二期）一组团（一、二批次）智能化工程参选保证金。【可简写“南樾天宸三期智能化工程参选保证金”】

4.6.2 担保金额：5.2万元（人民币）。

4.6.3 退还时间及方式：合同签订后10个工作日内一次性无息退还。

#### 4.7 材料样品确认（含实物、图片等）

4.7.1 是否需参选人确认材料样品 /。

4.7.2 材料样品确认时间：参选人获取比选文件后自行查看确认材料样品。无论参选人是否查看确认，均被认为在递交参选文件之前已经查看确认材料样品，并按材料样品质量、品质、产地进行报价。中选人须按材料样品质量、品质、产地进行采购施工。

4.7.3 材料样品确认地点：/。

4.7.3 材料样品确认联系人：/；联系电话：/。

## 5. 踏勘现场、报价费用及保密要求

### 5.1 踏勘现场

5.1.1 参选人在获取比选文件后，根据比选文件载明的地址，自行对工程现场及周围环境进行踏勘，以便获取编制参选文件和签署合同所需的所有资料。无论参选人是否踏勘过现场，均被认为在递交参选文件之前已经踏勘现场，对本合同项目的风险和义务已经十分了解，并在其参选文件中已充分考虑了现场和环境条件。踏勘现场所发生的费用由参选人自行承担。

5.1.2 比选人向参选人提供的有关现场的资料和数据，以及参选人在踏勘现场，比选人向其介绍的工程场地和相关的周边环境情况，是比选人现有的能使参选人利用的资料，仅供参选人在编制参选文件时参考，比选人对参选人由此做出的推论、理解和结论概不负责。

5.1.3 参选人及其人员经过比选人的允许，可因踏勘目的进入比选人的工程现场，但参选人及其人员不得因此使比选人及其人员承担有关的责任和蒙受损失。参选人并应对由此次踏勘现场而造成的死亡、人身伤害、财产损失、损害以及任何其它损失、损害和引起的费用和开支承担责任。

5.1.4 如果参选人认为需要再次进行现场踏勘，比选人将尽可能予以支持，但所发生的费用由参选人自理。

5.1.5 踏勘现场联系人 尹海；联系电话：13983297808。

### 5.2 参选费用及保密要求

5.2.1 参选人应承担其编制参选文件与递交参选文件所涉及的一切费用。不论比选结果如何，比选人在任何情况下既无义务也无责任承担这些费用。

5.2.2 参与比选的各方均应对比选文件和比选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。

## 6. 履约担保担保

### 6.1 履约担保

6.1.1 担保形式：现金方式。

6.1.2 担保金额：中选金额的 10%。

6.1.3 提交截止时间：接到中选通知书次日起 5 个工作日内到达比选人指定账户。若未按时提交，比选人视为中选人自愿放弃中选资格，比选人不予退还中选人参选保证金。

6.1.4 比选人账户信息详下

账 户 名：重庆渝开发股份有限公司。

开户银行：中行重庆渝中支行。

帐 号：110207547036。

6.1.5 履约保证金的退还：在本项目工程完工并经验收合格后，比选人收到中选人退款申请之日起 10 个工作日内无息退还。

## **第二条 比选文件**

### **7. 比选文件的组成**

7.1 比选文件包括下列内容：

7.1.1 比选文件

7.1.2 合同条款

7.1.3 工程技术要求及工程规范

7.1.4 图纸

7.1.5 工程量清单（详见比选文件附件 3）

7.2 除 7.1 内容外，比选人在比选期间所发出的答疑、纪要、补充通知或修订函件等，均是比选文件的组成部分，对参选人起约束作用。

7.3 参选人获取比选文件后，应仔细检查比选文件的所有内容，如有残缺或疑问等问题，应按比选文件 4.2 条之规定向比选人提出，否则，由此引起的损失由参选人自己承担。

### **8. 比选文件的澄清**

参选人在收到比选文件后，对比选文件若有疑问，可以按比选文件 4.2 条之规定及时向比选人提出质疑。不论是比选人根据需要主动对比选文件进行必要的澄清或是根据参选人的质疑对比选文件做出澄清，比选人都将按比选文件 4.3 条之规定予以答复。比选人有关澄清比选文件的答疑将作为比选文件的合法组成部分，对参选人起约束作用。

### **9. 比选文件的修改**

9.1 比选文件发出后，在递交参选文件截止日期 4 天 前的任何时候，无论出于何种原因，比选人可主动地或在解答参选人提出的澄清问题时对比选文件进行修改。

9.2 比选文件的修改信息将由比选人发布。比选文件一经比选人修改，将以修改后的比选文件为准，对参选人产生约束力。

9.3 比选文件澄清、修改的内容，均以比选人发布的内容为准。当比选文件澄清、修改内容相互矛盾时，以最后发布的通知（或纪要）或修改文件为准；电话或口头咨

询和答复的意思解释均不具有法律约束力。

9.4 为了使参选人在编写参选文件时有充分的时间对比选文件的修改部分进行研究，比选人可视其修改的工作量，酌情考虑是否延长递交参选文件的截止时间，并将修改后的递交参选文件截止时间通知参选人。

9.5 无论参选人是否在本次比选文件发布媒介查看比选人在比选期间发出的答疑、纪要、补充通知或修订函件等，均被认为参选人已收悉并已理解，如果参选人未按时查看，由此产生的一切后果由参选人承担。

### **第三条 参选文件的编制**

#### **10. 参选文件的语言及度量衡单位**

10.1 参选人与比选人之间的所有往来通知、函件和比选文件均采用中文。

10.2 除工程技术规范另有规定外，比选文件使用的度量衡单位，均采用中华人民共和国法定计量单位。

#### **11. 参选文件的组成**

参选文件由“报价函部分”、“经济部分”、“资格审查部分”组成。

11.1 参选文件份数：一式二份。

##### **11.2 “报价函部分”包括的内容**

11.2.1 《报价函》。（格式详比选文件附件1）

11.2.2 参选保证金缴纳凭证（复印件）。

##### **11.3 “经济部分”包括的内容**

11.3.1 工程量清单报价纸质版部分。

11.3.2 工程量清单报价 EXCEL 格式光盘版部分。

（1）提交的工程量清单报价纸质版与工程量清单报价 EXCEL 格式光盘版内容（如项目编码、项目名称、项目特征及主要工程内容、计量单位、工程量、顺序、格式等）必须一致。

（2）工程量清单报价纸质版与工程量清单报价 EXCEL 格式光盘版两者的内容（如项目编码、项目名称、项目特征及主要工程内容、计量单位、工程量、顺序、格式等）必须与比选文件提供的工程量清单一致。

（3）比选人修正算术错误的原则如下：

用数字表示的数额与用文字表示的数额不一致时，以文字表示的数额为准；

工程量×综合单价>合价的，按合价÷工程量的结果修正综合单价，若结算工程量大于比选工程量，超过比选工程量的部分按修正综合单价办理结算；

报价表中综合单价<综合单价分析表中综合单价时，综合单价分析表中综合单价按（报价表中综合单价÷综合单价分析表中综合单价）×综合单价分析表中综合单价方式修正，结算使用相似清单时，以修正的综合单价分析中的综合单价为准；

报价表中综合单价>综合单价分析表中综合单价时，结算使用相似清单时，以综合单价分析中的综合单价为准；

11.3.3 工程量清单报价纸质版部分的目录由参选人自拟，并按顺序装订成册。

#### 11.4 “资格审查部分”包括的内容

11.4.1 法定代表人参加本次比选活动时，需提供法定代表人身份证明原件（格式详比选文件附件 2-1）；非法定代表人参加本次比选活动时，需提供法定代表人授权委托书原件(格式详比选文件附件 2-2)。

11.4.2 参选人营业执照、资质条件及业绩要求按参选人资格要求报送，具体详比选文件第一条总则 3 条 “参选人资格要求”。

11.4.3 “资格审查部分”的目录由参选人自拟，并按顺序装订成册。

### 12. 参选文件格式

12.1 参选文件包括比选文件 11 条中规定的内容，参选人提交的参选文件应当使用比选文件所提供的全部格式（表格可以按同样格式扩展）。

12.2 参选文件密封：

12.2.1 参选人应将参选文件的全部内容装入纸袋中进行密封，也可分袋装。

12.2.2 参选人未密封或密封不严，均为不合格参选文件。

12.2.3 参选文件密封袋上须写明以下内容

a、比选人名称：重庆渝开发股份有限公司。

b、参选人名称：（公章）；

c、渝开发南樾天宸项目三期（A70 地块二期）一组团（一、二批次）智能化工程施工参选文件在 2026 年 3 月 5 日 14:30 时前不得开启。

### 13. 报价

13.1 本工程报价采用的币种为人民币。

13.2 本工程报价范围：参选人对比选范围内的全部内容进行报价，比选范围详比选文件 2.1 条。

13.3 参选人在编制本工程比选报价时不得改变工程量清单中的清单编码、项目顺序、项目名称、项目特征及主要工程内容、计量单位及工程数量，否则比选报价不予评审。

13.4 除非比选文件予以修改,参选人应按比选人提供的工程量清单中列出的工程项目和工程量填报综合单价和合价。每一项目只允许有一个报价。任何有选择的报价将不予接受。参选人应对比选文件所有分部分项工程量清单报价的项目进行逐项报价,才能视为总体报价完整。

13.5 报价方式:参选人的报价应根据比选人提供的工程施工图、比选文件及比选期间发出的答疑、纪要、补充通知或修订函等相关内容(以下简称"全部工程内容"),及国家现行技术和经济规范等、答疑纪要、施工现场情况、工程特点,与比选文件实质性要求相匹配的施工技术方案,重庆市政府及建设行政主管部门的相关规定(包括重庆市建设领域限制、禁止使用落后技术通告等)、《建设工程工程量清单计价规范》(GB50500-2013)及其配套的计量规范、《重庆市建设工程工程量清单计价规则》(CQJJGZ-2013)、2018年《重庆市建设工程费用定额》等相应的配套定额和文件为依据,充分考虑本工程现场实际情况、特点及风险,结合自身实力、市场行情,经过充分测算后,按包干总价(含税)的方式进行的自主报价。包干总价(含税)除合同约定可调整的情形外,参选中选后比选人不再进行任何价格及费用调整。

13.6 参选人应按照2018年《重庆市建设工程费用定额》规定的费用项目内容包括完成报价范围内所有工程项目的人工费、材料费、施工机具使用费、企业管理费、利润、风险费(含人工材料涨价风险)、措施项目费(含易撒漏物资密闭运输费、施工技术措施项目费、施工组织措施项目费等)、其他项目费、规费、税金、安全文明施工费、机械及设备进出场费(含二次及以上进出场费)、降效费、成品保护费用、融资财务费用、配合费(含与相关单位的一切配合费)、政策性文件规定调整费用以及合同文件中明示或暗示的应由参选人承担的所有责任、义务和一切风险等其他任何费用,以及比选文件、施工合同明示或暗示的所有责任、义务和风险(包括但不限于如取消部分项目、工程量的增减、作业方式改变、国家及地方材料质量标准的变更、国家及地方工程质量验收标准的变更等)。参选人的报价视为是一个有经验的承包人,在对工程充分了解及对风险充分估计后所作的完备报价。除非合同中另有规定,参选人的报价均包括完成报价范围全部工程内容的所有费用。若参选人有漏项或未报价,视为综合到其他项目报价中,参选人仍必须完成未报价部分的工作内容,但不能另行结算与支付。“报价函”中的报价应等于施工图和比选文件所涵盖的全部施工内容。

13.7 本工程所需材料、设备要求:

13.7.1 参选中选,且签订施工合同后,在工程实施时使用的主要材料必须符合比选文件(附件4)之要求,否则作为违约处理,具体处理方式详施工合同;如使用

同品质但不属于比选文件（附件4）指定品牌产品，必须经监理人和比选人书面认可后方可使用。

13.7.2 本工程所有材料由参选人自主报价并采购合格材料。参选人在报价时应充分考虑整个施工期间材料的涨价因素，所有材料的价格均不因市场价格的变化而调整。

13.7.3 施工过程中的材料、成品、半成品的场内、场外运输及多次转运，纳入相应项目报价中包干使用，不作任何调整。

13.8 施工垃圾清运（含人工上车、除渣外运、弃渣费等）、完工清洁等费用纳入总报价中，结算时不作调整。

13.9 本工程的施工技术措施项目费和施工组织措施项目费由参选人自行填报。且施工技术措施项目和施工组织措施项目所列出的各子项均应填报。中选人未列出的施工技术措施项目和施工组织措施项目，若在施工过程中实际需要发生的，则视为未报价的措施项目费已包含在已报价的措施项目费中。中选后施工技术措施费包干使用，结算时不调整。除工程变更、现场签证产生的组织措施项目费和安全文明施工费外，其余已包含在报价中，结算时不作任何调整。

13.10 规费按《重庆市建设工程费用定额》（CQFYDE-2018）费用标准执行。

13.11 税金包含增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加以及环境保护税。其中增值税按《重庆市建设工程费用定额》（CQFYDE-2018）、《重庆市城乡建设委员会关于适用增值税新税率调整建设工程计价依据的通知》（渝建〔2019〕143号）规定执行；环境保护税按实结算，环保部门应收取的环境保护税，项目实施过程中，依据承包人出具本项目的税票按实结算。

施工期间如有新的文件，按其规定执行。

13.12 本工程的风险特别提示：

（1）参选人应先到工地勘察以充分了解工地位置、周边环境、道路、储存空间、装卸限制、材料设备场外场内运输情况、可用于临设搭设的位置、接水接电位置及任何其他足以影响承包价之情况，任何因忽视或误解工地情况而导致的成本增加或工期延长申请将不获批准。

（2）比选文件中工程量清单所列的内容（含清单项目、工程量、项目特征、工作内容等）仅作为比选报价的共同基础。当参选人按施工图纸及比选期间发出的答疑、纪要、补充通知或修订函等计算出的清单内容（含清单项目、工程量、项目特征、工作内容等）与比选人提供工程量清单内容不一致之处所发生的费用，参选人应综合考虑到比选报价中，中选后不予调整，结算时也不得因此而调整合同价款。

(3) 工程量和项目特征及主要工程内容具体参见清单。若清单中的项目特征及主要工程内容有描述不全，则按施工图纸及比选期间发出的答疑、纪要、补充通知或修订函和现行施工规范、施工验收规范执行，参选人应将本款前述情况发生的费用综合考虑到比选报价中，中选后不予调整，结算时也不得因此而调整合同价款。

(4) 无论工程量清单是否列明，施工图纸（含图纸与实际施工工程量的误差）及比选期间发出的答疑、纪要、补充通知或修订函等所有工程内容均被视为已全部包含在比选人提供的工程量清单内，参选人应将本款前述情况发生的费用综合考虑到报价中，结算时不作调整。

(5) 施工图纸与实际施工工程的误差（含土建工程结构标注尺寸与建筑标注尺寸的误差、预留洞口的误差、总包人土建工程的施工误差等）发生的工作内容及修正或调整该误差发生的费用参选人应根据踏勘现场的实际情况，将这部分误差发生的费用考虑到报价中，中选后不予调整，结算时不得因此而调整合同价款。

(6) 比选总报价中已包含了完成渝开发南樾天宸项目三期（A70地块二期）一组团（一、二批次）工程设计施工图、工程量清单及比选期间发出的答疑、纪要、补充通知或修订函等全部工程内容所需的措施费（含施工技术措施费和施工组织措施费，如脚手架搭拆等），且不得因为工程变更、工程量的增减、作业方式调整、总包人或监理人或项目业主对施工组织设计的修改等而索赔工期和工程款。

(7) 参选人应将完成该工程发生的包括但不限于以下措施及风险费用纳入本次参选报价的分部分项清单价格或措施费中，不再单独计量，中选后不作任何调整。

#### 14. 比选限价

14.1 本工程参选总报价最高限价为人民币大写：贰佰伍拾陆万零贰佰捌拾玖元叁角整，小写：2560289.30元（一批次最高限价：1041153.63元；二批次最高限价：1519135.67元）。该工程安全文明施工费为人民币大写：捌万玖仟肆佰陆拾玖元玖角叁分，小写：89469.93元（一批次：33805.41元；二批次：55664.52元），该费用不作为竞争费用，参选人按此费用报价，否则，该参选文件将不参与评审。

14.2 本工程将设置全部清单综合单价和参选总报价最高限价，参选人的每项清单综合单价报价和参选总报价不得超过最高限价，否则该参选文件将不参与评审。

#### 15. 比选文件有效期

15.1 比选文件有效期为45日历天（从比选截止之日算起），在此期限内，凡符合本比选文件要求的参选文件均保持有效。

15.2 在特殊情况下，比选人在原定比选文件有效期内可以根据需要向参选人提出

延长竞争文件有效期的要求，参选人应立即以书面形式向比选人作出答复；参选人可以拒绝比选人的要求，而不会因此不予退还参选保证金。同意延期的参选人应相应地延长参选保证金的有效期限，但不得因此而提出修改比选文件的要求。在延长期内，关于参选保证金的退还的规定仍然适用。

## **16. 参选保证金**

16.1 参选保证金在比选文件有效期满后 28 天内保持有效，若比选人按比选文件 15 条的规定延长了比选文件有效期，则参选保证金的有效期限也相应延长。

16.2 未按比选文件第 4 条的要求提交参选保证金的参选文件，比选人将按不响应比选文件而予以拒绝。

16.3 如参选人有下列任何情况之一发生时，其参选保证金不予退还。

16.3.1 参选人在比选有效期内撤回其比选文件。

16.3.2 中选候选人未能在规定期限内提交履约保证金或未与比选人签订施工合同。

16.3.3 参选人在比选过程中弄虚作假、骗取中选的。

16.3.4 中选候选人自动放弃合同。

## **17. 参选人的替代方案**

参选人的替代方案将不予考虑。

## **第四条 参选文件的开启和评选**

### **18. 参选文件的开启**

比选人按比选日程安排中的开启时间进行开启。

### **19. 参选文件的评选**

19.1 由比选人组建评审小组，负责对参选文件进行评审，确保本次比选活动按照公开、公平、公正、诚实信用的原则进行。

19.2 施工工期、安全文明施工费必须按比选文件要求填报，否则比选人有权废除参选人的报价。

#### **19.3 评选办法**

将资审合格的参选人的有效报价按由低到高的顺序进行排名推荐中选候选人，报价最低的为中选第一候选人，报价次低的为第二中选候选人，依此类推。

19.4 本比选文件附件施工合同是比选文件的重要组成部分，中选后不得调整。

19.5 本工程支付方式：见比选文件附件施工合同约定。

19.6 合同价款调整：见比选文件附件施工合同约定。

19.7 中选人应当按照合同约定履行义务，完成中选项目施工，严禁转包或违法分包。双方特别确认：参选人确认在渝开发南樾天宸项目三期（A70 地块二期）一组团（一、二批次）智能化工程施工中不允许存在转包和违法分包情况。若出现参选人将施工项目进行转包和违法分包，以及实际施工人（包括但不限于以诉讼或仲裁方式）要求比选人承担支付责任的情况，则本工程在结算时，比选人将再在比选确定的计价原则基础上，总价下浮 10%后对完成的合格工程进行计价和支付，对不合格工程，不予进行计价和支付。同时比选人将全额没收中选人的履约担保并从工程支付款中扣除签约合同价的 10%作为违约金，且有权解除合同。

19.8 比选人发现参选人有围标、串标行为的，比选人有权没收参选人的参选保证金。若为中选单位，比选人有权没收中选人的参选保证金、履约保证金，并有权取消其中选资格、解除合同。

#### 第五条 其他

工程质量符合强制性质量标准，满足施工图设计文件要求，符合国家和重庆市现行有关施工质量验收规范要求，并达到合格标准。

#### 第六条 合同

### 一、工程施工合同

发包人（全称）：

承包人（全称）：

发包人、承包人双方依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，就渝开发南樾天宸项目三期（A70 地块二期）一组团（一、二批次）智能化工程施工事项协商一致，订立本合同。

#### 一、工程概况

1、工程名称：渝开发南樾天宸项目三期（A70 地块二期）一组团（一、二批次）智能化工程。

2、工程地点：重庆市南岸区茶园鹿角组团。

3、工程规模：南樾天宸项目三期（A70 地块二期）一组团（一、二批次）总建筑面积约 5.8 万 m<sup>2</sup>，包括 15 栋叠拼别墅及对应的地下车库。

4、资金来源：发包人自筹。

#### 二、工程承包方式、承包范围及工作内容

1、合同价格形式：可调总价合同。

2、承包范围：南樾天宸项目三期（A70地块二期）一组团（一、二批次）智能化工程施工图及施工比选期间发出的答疑、纪要、补充通知或修订函等所确定的全部工程内容，包括但不限于以下子系统及其相关部分建设、调试及试运行：

（1）光纤入户系统；（2）小区信息网络系统；（3）综合布线系统；（4）公共人行出入口管理系统；（5）周界防范系统；（6）视频监控系统；（7）巡更系统；（8）智能访客对讲系统；（9）公共设备监控系统；（10）停车场管理系统；（11）公共广播系统；（12）信息发布系统；（13）便民保障；（14）机房工程。

3、完成比选范围内的所有工作内容，包括但不限于以下工作：

（1）按比选范围完善系统施工设计图，负责修复所有的设计缺陷；

（2）负责完成比选范围内涉及的所有硬件及软件、设备（含每户光模转换器）、线路（含弱电井到入户的通信网络线）、其它材料和辅料的采供（含包装、运输、保险、保管等）；

（3）按比选范围完成系统设备安装（含比选人利旧设备的拆除及安装），管线敷设（含运营商机房出线到入户的通信网络管线），机房内空调采购及安装，沟、槽、孔预留预埋及剔打恢复，系统调试（含利旧设备）、开通运行（含每户门禁入户卡3张，户内可视对讲主机应带有8个防护区），成品保护，并负责验收通过和移交。

（4）负责将通信网络线接至户内弱电箱内模块；负责室内、外主管网（含管沟开挖与回填、管道敷设、手孔井砌筑、设施设备基础等）、桥架至具体监控点的管、线施工，电子围栏主机电源管、线等与智能化相关的管、线施工；

（5）负责提供质保期内必需的备品、备件、材料及工具（附清单）；

（6）对比选人管理操作人员进行技术培训并提供培训资料；

（7）办理本工程所需的一切验收手续（含二星级智慧小区评价、本智能化工程范围内需配合内容等）且保证通过验收，并承担费用；

（8）承担保修责任，本工程质保期不少于两年。

以下内容不在本次比选范围：

（1）室内弱电箱（每户一台）；（2）住宅室内报警系统预埋管；（3）机房装修；（4）桥架（弱电机房内桥架除外）；（5）智能门锁；（6）自动灌溉系统；（7）电梯五方通话系统；（8）有线电视系统；（9）智慧小区综合管理服务平台；（10）缓建范围的所有系统（地下管网数字化管理系统除外）。

**特别提示：本次比选项目分批建设及竣备，参选人参选报价中须包含停工等待**

期间的管理费用和材料价格变动风险（中选后不得向发包人索赔任何费用），并充分进行现场踏勘和项目需求分析，确保各子系统的接口及通讯协议具有通用性、兼容性、开放性、可扩展性、能实现与南樾天宸项目已交付小区专属的 IBMS 系统、公共服务平台系统进行系统对接、数据传输与共享等，并配合相关的平台、系统建设。

4、在施工过程中发包人可根据实际情况及需要，保留调整承包范围及工作内容（或临时指派增加承包范围外工程）的权利，承包人不得因此向发包人索赔任何工期和费用。

### 三、合同工期

合同总工期：本工程分两批次施工。

1、一批次实施范围（详见图纸）：10#~13#楼、27#楼、28#楼及其各楼栋下对应的车库；

工期：60 日历天，计划开工日期：2026 年 3 月 1 日，竣工日期：2026 年 4 月 30 日竣工验收。

2、二批次范围（详见图纸）：14#~19#楼、24#~26#楼及其各楼栋下对应的车库；

工期：90 日历天，计划开工日期：2026 年 10 月 2 日，竣工日期：2026 年 12 月 31 日竣工验收。

（具体开工时间以发包人通知为准）

合同工期已充分考虑了承包人完成本工程所需的全部工作时间，因此，除合同另有约定外，无论发生任何情况，工程竣工工期都不再改变。因不可抗力或发包人责任需要顺延工期的，承包人应在事项发生后 1 天内就延长的工期以书面形式向发包人提出报告，逾期视为不涉及工期顺延。

### 四、质量标准

工程质量标准必须符合现行国家有关工程施工质量验收规范和标准要求且符合重庆市《智慧小区评价标准》DBJ50/T-279-2023（二星级评价）技术要求和《重庆渝开发股份有限公司住宅项目交房观感质量验收标准[智能化篇]（2022 年版）》并通过相关部门的验收标准。

### 五、一般约定

#### （一）合同文件及解释顺序

1、组成本合同的文件及优先解释顺序如下：

- (1) 本合同
- (2) 本合同的补充条款
- (3) 房屋建筑工程质量保修书
- (4) 本工程比选文件及其附件
- (5) 标准、规范及有关技术文件
- (6) 图纸
- (7) 参选文件及其附件

合同履行中，发包人、承包人有关工程的变更、洽商等书面协议或文件视为本合同的组成部分。

2、当合同文件内容含糊不清或不相一致时，在不影响工程正常进行的情况下，由发包人、承包人协商解决。双方也可以提请负责监理的工程师作出解释。双方协商不成或不同意负责监理的工程师的解释时，双方约定解决方式为：依法向工程所在地人民法院提起诉讼。

## (二) 语言文字和适用法律、标准及规范

### 1、语言文字

本合同文件使用汉语语言文字书写、解释和说明。

### 2、适用法律和法规

本合同文件适用《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》、《重庆市建筑管理条例》、《房屋建筑工程质量保修办法》、《工程建设标准强制性条文》等现行法律法规。

### 3、适用标准、规范

适用标准、规范的名称：国家及地方现行建筑安装工程质量评定标准、施工验收规范、强制性规定、操作规程及建设行政主管部门相关审查要求等。

## (三) 图纸

1、发包人向承包人提供图纸日期和套数：于开工前3日内提供正式施工图纸2套及电子版本，承包人需要增加图纸套数的，发包人应代为复制，复制相关费用由承包人承担。

2、发包人对图纸的保密要求：保密，承包人未经发包人同意，不得将本工程图纸向任何第三方提供或泄漏，不得用于其他项目，且承包人不收取保密相关费用。工程质量保修期满后，除承包人存档需要的图纸外，应将全部图纸退还给发包人。

3、承包人应在施工现场保留一套完整图纸，供工程师及有关人员进行工程检查

时使用。

#### (四) 工程师

1、本工程实行工程监理，发包人应在实施监理前将委托的监理单位名称、监理内容及监理权限以书面形式通知承包人。

2、监理单位委派的总监理工程师在本合同中称工程师，其姓名、职务、职权详下：

姓名：  /      职务：项目总监    联系电话：  /  。

发包人委托的职权：依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《建筑工程质量管理条例》、《重庆市建筑管理条例》、《工程建设标准强制性条文》、《住宅内装饰装修管理办法》等现行法律法规和强制性规定，对工程建设过程中的施工质量、工程进度、投资控制、安全文明施工等依法实施监理及验收工作。对工程进度款的支付进行监督、审核。签发经发包人、设计批准的设计变更通知。

3、发包人派驻施工场地履行合同的代表在本合同中也称工程师，其姓名、职务、职权详下：

姓名：              职务：现场代表    联系电话：  /  

职权：以发包人书面通知为准。

4、合同履行中，发生影响承包人、发包人双方权利或义务的事件时，负责监理的工程师应依据合同在其职权范围内客观公正地进行处理。

5、除合同内有明确约定或经发包人同意外，负责监理的工程师无权解除本合同约定的发包人、承包人的任何权利与义务。

6、无论在任何合理时间内，工程师有权随时进入承包人工地现场。

7、工程师对承包人项目部进行客观的评价和考核，对考核不合格的管理人员，承包人应积极配合予以调整，并保证工程不因此受到影响，否则按违约处理。

8、工程师的委派和指令

1) 工程师可委派工程师代表，行使合同约定的自己的职权，并可在认为必要时撤回委派。委派和撤回均应提前7天以书面形式通知承包人，负责监理的工程师还应将委派和撤回通知发包人。委派书和撤回通知作为本合同附件。

工程师代表在工程师授权范围内向承包人发出的任何书面形式的函件，与工程师发出的函件具有同等效力。承包人对工程师代表向其发出的任何书面形式的函件有疑问时，可将此函件提交工程师，工程师应进行确认。工程师代表发出指令有失误时，工程师应进行纠正。

除工程师及其以书面形式委派的工程师代表外,发包人派驻工地的其他人员均无权向承包人发出任何指令。

2) 工程师的指令、通知由其本人签字后,以书面形式交给项目经理,项目经理在回执上签署姓名和收到时间后生效。确有必要时,工程师可发出口头指令,并在48小时内给予书面确认,承包人对工程师的指令应予执行。工程师不能及时给予书面确认的,承包人应于工程师发出口头指令后7天内提出书面确认要求。工程师在承包人提出确认要求后48小时内不予答复的,视为口头指令已被确认。

承包人认为工程师指令不合理,应在收到指令后24小时内向工程师提出修改指令的书面报告,工程师在收到承包人报告后24小时内作出修改指令或继续执行原指令的决定,并以书面形式通知承包人。紧急情况下,工程师要求承包人立即执行的指令或承包人虽有异议,但工程师决定仍继续执行的指令,承包人应予执行。工程师在职权范围内因指令错误发生的追加合同价款和给发包人造成的损失由发包人承担,延误的工期相应顺延。

本款规定同样适用于由工程师代表发出的指令、通知。

3) 工程师应按合同约定,及时向承包人提供所需指令、批准并履行约定的其他义务。由于工程师未能按合同约定履行义务造成工期延误,发包人应承担延误造成的追加合同价款,并赔偿承包人有关损失,顺延延误的工期。

4) 如需更换工程师,发包人应至少提前7天以书面形式通知承包人,后任继续行使合同文件约定的前任的职权,履行前任的义务。

5) 涉及对工期延长、合同价款变更、工程验收、竣工结算报告、索赔等事项的确认或回复,必须符合本合同相关条款约定并加盖发包人公章或发包人加盖公章的书面方式追认,否则,其他方式(包括但不限于发包人代表签字确认等)均属无效,且对发包人无任何约束力。

6) 监理人或监理工程师发给承包人的通知、指示、同意、批准、决定等与发包人发出的相关内容不一致或者抵触时,以发包人的意见为准。

#### (五) 项目经理、技术负责人

1、承包人项目经理:

姓名:  /  职务:  项目经理  联系电话:

关于项目经理每月在施工现场的时间要求:  不少于22天,由监理人负责项目经理的考勤。

2、承包人依据合同发出的通知,以书面形式由项目经理签字后送交工程师,工

工程师在回执上签署姓名和收到时间后生效。

3、承包人项目经理按发包人认可的施工方案和工程师依据合同发出的指令组织施工。在情况紧急且无法与工程师联系时，承包人项目经理应当采取保证人员生命和工程、财产安全的紧急措施，并在采取措施后 48 小时内向工程师提交报告。责任在发包人的，由发包人承担由此发生的追加合同价款，相应顺延工期；责任在承包人的，由承包人承担费用，不顺延工期；责任在除发包人、承包人以外的第三人时，则第三人承担费用，不顺延工期。

4、承包人参选的项目经理不到岗的，按履约保证金的 100% 支付违约金，并解除合同；承包人擅自更换项目经理的，按 5 万元/人·次支付违约金，累计不超过 20 万；承包人项目经理被责令停止执业的，按 5 万元/人·次支付违约金，累计不超过 20 万；承包人项目经理每月在施工现场的天数少于约定天数的，按 5000 元/天支付违约金；承包人项目经理未经发包人批准，擅自离开施工现场的，按 2000 元/天支付违约金。

5、承包人擅自更换技术负责人的，按 2.5 万元/人·次支付违约金，累计不超过 10 万；承包人技术负责人每月在施工现场的天数少于约定天数的，按 2500 元/天支付违约金；承包人技术负责人未经发包人批准，擅自离开施工现场的，按 1000 元/天支付违约金。

6、承包人项目经理或技术负责人有无法胜任工作或不能积极配合发包人正常工作的情况，发包人有权通知承包人更换项目经理或技术负责人，承包人接通知后必须在 3 日内将其调离岗位，接替者应同时上岗，否则按每天每人向发包人支付违约金 5000 元，且接替者需经发包人审核同意后方能上岗。

7、承包人在本工程的其它管理人员有下列情形之一者，承包人接通知后必须在 3 日内将其调离岗位，并且接替者应同时上岗，否则按每天每人向发包人支付违约金 500 元。

- (1) 违反发包人和承包人工地现场管理制度的。
- (2) 无证上岗的。
- (3) 不积极配合发包人正常工作的。
- (4) 不熟悉本专业工作，无责任心的。
- (5) 因健康状况或其他原因不能保证有正常的工作时间的。

8、承包人项目施工管理组织机构配备要求合理，管理人员素质满足该工程对管理人员的素质要求，且项目经理、技术负责人、质检员、安全员、预算员、资料员、材料员、特殊工种人员等人员必须到岗、职责明确、责任清晰、管理工作深度到位，

并建立有效的、合理的施工企业与项目施工组织机构间的合同履行、质量、进度、成本、安全文明施工管理的约束机制，保证工程顺利实施。如发现缺岗一人，承包人向发包人支付违约金 5000 元并按要求及时到岗，如经提出后 3 天内仍未到岗，按每缺一岗，向发包人支付违约金 10000 元。

## 六、发包人、承包人双方主要工作

### （一）发包人工作

- 1、主持图纸会审和设计交底，具体时间安排：承包人收到施工图纸后 3 日内。
- 2、按合同约定支付工程款。

### （二）承包人工作

1、若有多家施工单位现场交叉作业时，承包人须无条件的服从发包人的统一安排，由于交叉作业增加的各种费用由承包人承担。

2、因承包人自身施工需要，需办理的有关施工噪音和环保等方面的手续，均由承包人负责办理，并承担所有费用。若承包人未按规定办理手续而引起的罚款，责任由承包人承担。若向发包人征收，发包人可以从应付给承包人的款项中扣除或作为债项向承包人追讨。

3、必须严格执行施工规范、安全操作规程、防火安全规定、环境保护规定；负责施工现场的安全，施工现场应按要求配备干粉灭火器，严防发生火灾；施工人员要佩证上岗、文明施工，并且要做好现场和周围的成品保护工作，防止因施工造成的管道堵塞、渗漏水、物品损坏、成品损坏等事故发生。当事故发生时，承包人必须在发包人要求的时间负责修复或赔偿，否则，发包人有权从应付给承包人的工程款中扣除发生的相关费用。

对自用进场材料、设备以及陆续完成的工程成品实施保护并对其安全承担全部责任，并配合总包单位和其余各参建单位做好场内安全保卫工作。如对其它单位的工程或设施造成损坏的，经发包人、监理人核实后照价赔偿。

4、施工场地清洁卫生的要求：按国家、重庆市及工程所在地有关规定办理，做到文明施工，场地清洁，并承担相关费用和因自身原因违反有关规定造成的损失和罚款。严禁从高空直接抛掷建筑垃圾及其他物品，否则每出现一次承包人向发包人支付违约金 1000 元。

5、负责自用临时用房和仓库的搭拆，并承担相关费用。

6、负责将自用施工用水、用电、电讯管线接通至施工现场所需位置，并承担施工期间的搭拆及使用等的相关费用。承包人应装表计量付费，付费标准按当地水电部

门规定的收费标准执行。若受施工现场条件限制承包人无法安装水表和电表对施工用水电进行计量，则承包人按工程结算总价的 1% 支付予发包人水电费。

7、应做好施工记录，编制竣工资料，及时填报各种分项工程检验认定记录、隐蔽工程记录，做好分部工程检查验收记录，按技术规程要求向发包人提供各种技术检查报告。

8、承包人应在管、线隐蔽之前，按实际施工情况单独绘制管、线布置图，详细标注各种管线（暗埋）的具体位置、标高、管径并对其准确性负责且承担因不准确产生的一切损失。

9、承包人如毁坏施工场地用地红线内、外的一切苗木、构筑物、管线以及其他参建单位材料、设备和已完的工程成品等均由承包人自行负责并赔偿所有损失。

10、承包人应按工程进度及时提供有关完成工程质量验收合格的技术资料和质量合格证明资料（材料、设备合格证，试验、试压、测试报告等的影印件）。材料代用必须经监理工程师、发包人同意且书面签证后方可使用。

11、承包人应完成国家及地方相关职能部门要求的所有检测。

12、承包人必须严格遵守、执行本项目发包人针对本项目制定的所有规章制度，如承包人未遵守、执行，每发现一次向发包人支付罚款 500 元。

13、承包人应服从本项目总包人的管理并配合总包人对各参建单位的协调工作。

14、承包人负责及时将自己的施工垃圾清运出本项目，并承担清运施工垃圾的费用。如发现承包人的建筑垃圾乱放，作业面清理不到位，则发包人将作业面清理后运出本项目所发生的人工费、机械费将在承包人工程款中扣除。情节严重的甚至罚款 1000 ~ 3000 元/次。

15、在符合国家相关政策、法律、法规和设计标准的前提下，发包人、监理人在整个工程建设中对承包人承担建设工程的质量、进度、造价、安全、材质、设备等进行全程监督，承包人必须对发包人和监理人的监督工作给予支持和配合。

16、工程竣工资料需并卷、著录并按照城建档案馆的要求进行移交，具体移交时间按总承包单位要求执行。若向城建档案馆移交资料与最终移交发包人档案室的资料不一致时，以最终移交发包人档案室的资料为准。向城建档案馆移交的资料满足工程档案资料相关要求，向发包人档案管理部门移交的资料满足合同相关要求和发包人档案交底的要求。

**七、施工组织设计与工期、质量、检查与返工、隐蔽工程与中间验收、暂停施工、工期延误**

### （一）施工组织设计与工期

1、承包人提供施工方案和进度计划的时间：承包人在合同签订及设计技术交底后，3个工作日内必须完善该工程施工方案及网络进度计划图（含电子文档）及在开工前制定安全文明施工措施实施方案，送监理工程师及发包人审定签字后实施。

工程师确认的时间：收到施工组织设计后7个工作日内审查确认或修改。

2、承包人必须按工程师确认的进度计划组织施工，接受工程师对进度的检查、监督。工程实际进度与经确认的进度计划不符时，接受工程师的要求提出改进措施，经工程师确认后执行。因承包人原因导致实际进度与进度计划不符，承包人无权就改进措施而向发包人索赔工期或追加合同价款。

3、工程师对施工方案的确认或修改，并不代表对施工方案缺陷或错误的认可，承包人在工程实施过程中有对施工方案缺陷或错误修正的义务，但无权就修正施工方案缺陷或错误实施方案而向发包人索赔工期或追加合同价款。

### （二）工程质量要求：

1、按照国家、行业现行相关规范、标准验收达到合格，并满足本合同的要求，如国家、行业规范、标准存在相互重叠，则按较高、最新的质量标准执行。

2、对工程质量有争议时，双方同意由工程所在地的工程质量监督站鉴定，所需费用及因此造成的损失，由责任方承担。双方均有责任，由双方根据其责任分别承担。

3、承包人在施工中发生质量问题，应及时报告工程师。一般质量问题的处理结果应报发包人和监理工程师备案，若承包人隐瞒不报，每次罚款1000元。重大质量事故的处理方案，应经设计单位、质量监督站、监理单位、发包人等单位共同研究，并应经发包人签证同意后实施整改，不论质量事故大小，其处理所发生的费用均由承包人自行承担，发包人不承担任何质量事故的处理费用。

4、承包人保证工程所使用的材料、设备、配件等质量和工程质量合格并符合国家关于有害物质限量的相关标准和环保要求，发包人可随时提出环保等测试要求，测试合格，其测试费用由发包人承担，否则，由此造成发包人或第三方人身、财产损失的，由承包人承担测试费并承担一切责任和赔偿损失。

5、本工程完工交付使用后，如因工程质量（如渗水、倒塌、脱落、变形、损坏、松动、不能满足环保及设计要求、不能正常使用等）或材料质量原因产生的整治费（含空气及环保整治费）、造成第三人人身、财产等一切责任及损失由承包人承担和赔偿。

6、承包人所提供的材料、设备元件，必须严格按照本合同中主要材料设备品牌表或封样材料的品牌、规格、型号及技术参数进行制造或采购，未经发包人同意，承包人不得更换，主要材料设备品牌表中没有具体品牌、规格、型号的，承包人应报发包人确认后方可执行。

### **(三) 检查和返工**

1、承包人应认真按照标准、规范和设计图纸要求以及工程师依据合同发出的指令施工，随时接受工程师的检查检验，为检查检验提供便利条件。并按照检查结果进行整改，及时向发包人及监理提供与工程质量有关的技术要求及资料。

2、施工过程中的隐蔽工程及关键工序由承包人在施工前报发包人及监理人确认，并在施工前 24 小时通知发包人及监理人进行验收，并提供相关合格资料，经验收合格并签字后方可进行隐蔽或继续施工。未经发包人及监理人验收的隐蔽工程及关键工序，承包人不得进行下一阶段施工，每出现一次，承包人向发包人支付违约金 500 元整。如检查工程质量达不到约定标准时，工程师有权要求拆除和重新施工，直到符合约定标准。由承包人承担拆除和重新施工的费用，且工期不予顺延。

3、工程师的检查检验不应影响施工正常进行。如影响施工正常进行，检查检验不合格时，影响正常施工的费用由承包人承担。除此之外影响正常施工的追加合同价款由发包人承担，相应顺延工期。

4、因工程师指令失误或其他非承包人原因发生的追加合同价款，由责任方承担

### **(四) 隐蔽工程与中间验收**

1、中间验收：以设计文件及规范为准，由发包人组织。

2、工程具备隐蔽条件或达到中间验收部位，承包人进行自检，并在隐蔽或中间验收前 48 小时以书面形式通知工程师验收。通知包括隐蔽和中间验收的内容、验收时间和地点。承包人准备验收记录，验收合格，工程师在验收记录上签字后，承包人可进行隐蔽和继续下一道工序施工。验收不合格，承包人在工程师限定的时间内修改后重新验收。如承包人擅自对隐蔽工程进行隐蔽者，每次向发包人支付违约金 2000 元，并承担证明其隐蔽工程符合质量规范的责任，否则发包人有权拒绝认可。

3、工程师不能按时进行验收，应在验收前 24 小时以书面形式向承包人提出延期要求，延期不能超过 48 小时。工程师未能按以上时间提出延期要求，不进行验收，承包人可自行组织验收，工程师应承认验收记录。

4、经工程师验收，工程质量符合标准、规范和设计图纸等要求，验收 24 小时后，工程师不在验收记录上签字，视为工程师已经认可验收记录，承包人可进行隐蔽或继

续施工。

5、无论工程师是否进行验收，当其要求对已经隐蔽的工程重新检验时，承包人应按要求进行剥离或开孔，并在检验后重新覆盖或修复。检验合格，发包人承担由此发生的全部追加合同价款，赔偿承包人损失，并相应顺延工期。检验不合格，承包人承担发生的全部费用，工期不予顺延。

#### **(五) 暂停施工**

1、工程师认为确有必要暂停施工时，应当以书面形式要求承包人暂停施工，并在提出要求后 48 小时内提出书面处理意见。承包人应当按工程师要求停止施工，并妥善保护已完工程。承包人实施工程师作出的处理意见后，可以书面形式提出复工要求，工程师应当在 48 小时内给予答复。工程师未能在规定时间内提出处理意见，或收到承包人复工要求后 48 小时内未予答复，承包人可自行复工。因发包人原因造成停工的，由发包人承担所发生的追加合同价款，赔偿承包人由此造成的损失，相应顺延工期；因承包人原因造成停工的，由承包人承担发生的费用，工期不予顺延。

2、如承包人不按规范要求施工、或违反正常施工程序及工艺进行野蛮施工、或施工质量安全环保等达不到有关要求、或施工用乙供材料、设备不合规定等，发包人及监理人均有权勒令承包人暂停施工，承包人必须立即停工整改，一切责任及费用由承包人承担。

#### **(六) 工期延误**

因以下原因造成工期延误，经工程师确认，工期相应顺延：

1、发包人未能按约定支付工程款项超过 30 日，致使施工不能正常进行。

2、不可抗力。不可抗力包括因战争、动乱、空中飞行物体坠落或其他非承包人、发包人责任造成的爆炸、火灾，以及超过设计要求抗震等级的自然灾害。

3、因政府原因影响连续停工 3 日以上，超过 3 日的时间。

4、施工进度网络计划中关键线路上的设计变更，在 5 个工作日内发包人未提供相关变更文件且无其他工作面可调剂的，超过 5 个工作日的时间。

5、发包人同意的其他情况。

6、承包人在上述 1—5 款情况发生后 14 天内，就延误的工期以书面形式向工程师提出报告。工程师在收到报告后 14 天内予以确认，逾期不予确认也不提出修改意见，视为同意顺延工期。

#### **八、安全施工**

1、承包人应在整个合同履行期内，遵守有关安全生产的法律、法规、规范、规



整。

3) 已标价工程量清单或预算书无相同项目, 也无类似项目的, 按照以下原则执行: 按 2018 年《重庆市建设工程费用定额》、《重庆市通用安装工程计价定额》、《重庆市房屋建筑与装饰工程计价定额》、《重庆市绿色建筑工程计价定额》、《重庆市市政工程计价定额》及相关配套文件进行组价并按承包人报价浮动率下浮(认质核价的设备和材料不参与浮动)。

承包人报价浮动率按下列公式计算: 承包人报价浮动率= (1-中选价/最高限价) × 100%。

4) 已标价工程量清单或预算书中无相同项目亦无类似项目, 也无定额可套用的, 由发包人核定。

5) 对属于比选施工图纸中有的内容, 但清单中没有详细对应项目的情况, 在施工中发生变更的, 其变更前对应的所有工程内容所产生的费用从结算金额中扣减, 扣减原则为: a、工程量按全部变更内容所对应的比选施工图计算, 若比选施工图表述不详的以设计单位书面答复为准; b、计价原则参照本合同本工程合同价款调整原则(1)款中 1)、2)、3)、4)项。

(2) 安全文明施工费按照重庆市建设工程安全文明施工费计取及使用管理规定(2024 版)(渝建管[2024]38 号)、《重庆市建设工程安全文明施工费计取及使用管理规定》(渝建发[2014]25 号)的规定(费率执行《重庆市建设工程费用定额》(CQFYDE-2018)规定)进行结算。。

(3) 施工技术措施费用、建筑垃圾清运费、清洁费已全部包含在包干总价中, 结算时不作调整。

(4) 除工程变更产生的组织措施项目费和安全文明施工费可调外, 其余已包含在报价中, 结算时不作调整。

(5) 税金包含增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加以及环境保护税。其中增值税按《重庆市建设工程费用定额》(CQFYDE-2018)规定及配套文件进行结算。

### (三) 合同价款支付

#### 1、工程款支付时间:

(1) 本合同签署后, 承包人进场开工 10 个工作日内, 发包人向承包人支付该批次 50%的安全文明施工费, 其余费用随工程进度款支付。

(2) 进度款按当月形象进度统计完成的工作量经监理工程师、全过程跟踪审计

单位及发包人相关人员审核签字后,发包人按审定的当月完成合格工程量的 70%支付工程进度款。

(3)本工程分批次验收,承包人完成该批次的全部工作内容,经验收合格并完善相应的审核手续后,发包人支付至该批次对应的合同价款的 85%。

(4)完成该批次工程竣工档案资料移交,并经发包人终审完成,承包人提交该批次全额结算价款税票后支付至该批次合同结算总额的 95%。

(5)本小区为二星级智慧小区,完成智慧小区验收工作,取得智慧小区二星评定后支付结算总额 2%。

(6)每批次结算总额的 3%作为工程质量保证金,两年质保期满,承包人完全履行保修责任期的义务,经发包人和发包人聘请的物业管理公司审批同意后,一次性退还该批次未使用的质量保证金(质保金不计息)。

2、支付形式:转账支票或电汇。

3、发票:发包人每次支付工程款项时,承包人必须提交足额且合规的增值税专用发票,否则发包人有权延迟或拒绝支付相应款项且不承担任何违约责任。

#### 十一、材料设备供应

1、本工程所使用的材料及设备由承包人自行采购,且应满足以下要求:

1)国家、行业现行规范、标准的要求。

2)环境保护、人身安全等方面的国家法律、法规的要求。

3)设计图纸和项目实际需求,确保各子系统的接口及通讯协议具有通用性、兼容性、开放性、可扩展性、能实现与南樾天宸项目已交付小区专属的 IBMS 系统、公共服务平台系统进行系统对接、数据传输与共享等。

4)本合同的要求计封样样品的要求。

5)均需提供原厂出厂合格证明和质量保证书等质量文件资料,必要时还需提供符合规定的生产许可证。按相关规定在使用前需要进行试验检验的,试验检验合格后方可使用。若一方对试验检验结果有异议,应进行复试,若复检复试合格,复检复试费用由持有异议一方负担,否则,由材料、设备供应一方负担。

2、本工程使用的主要材料、设备的规格、型号、品牌、厂家和技术要求详本合同附件。

3、承包人所采购的材料、设备由承包人承担质量责任。本工程禁止使用不合格的(没有合格证书、检验报告的视为不合格产品)和明文规定被淘汰的材料设备。

4、承包人采购的所有材料、设备必须为合格产品,且未封样的材料设备应在使

用前须经发包人及监理人认可封样后，方能采购使用，如承包人购进的材料、设备为不合格产品或与发包人认可的品种、材质、厂家、规格不符或以次充好，一经查实，承包人必须无条件将所购材料、设备撤场，并按相应材料、设备造价的2倍作为违约金支付给发包人，且一切损失由承包人承担；对已施工使用的与合同要求或封样不符的，发包人可视情况要求承包人全部拆除清退出场，并重新施工，结算时相关材料价格按发包人核定的市场价计取，同时，承包人按该笔材料款的2倍向发包人支付违约金，工期不予顺延。

5、需发包人确定价格的材料或设备，由承包人在使用该项材料或设备前10个工作日，向发包人提供该项材料、设备的规格、型号、数量、报价等资料，由发包人认定材料质量、生产厂家、价格等，并由监理工程师、发包人现场代表封样验收。若属承包人漏报或提供的实物与核价不符时不再核价，工程完工结算时参照同质材料在材料使用期前后的最低价作为结算价，或参照其他单位同质材料已核定最低价格降价30%计价，进入最终结算。

6、材料、设备批量入场前，承包人必须先报验，报验的材料、设备必须于核定的（指定的或样品）品牌、规格型号一致，申报资料一式两份（监理单位一份、发包人工程部一份，由专业工程师交工程部资料员存档）；申报材料设备与核定的（指定的或样品）品牌、规格型号不一致时，监理、发包人有权拒绝相关材料、设备报验，承包人不得用于施工，须及时清退出场，并在约定的时间内更换符合要求的材料、设备，因此造成的误工及一切损失由承包人承担。

7、本工程的施工检测由本项目的总承包单位配合发包人进行管理，承包人应配合总承包单位的管理，并按相关要求负责本工程的施工检测工作，包括检测试验所需的试件取样、制作、送检等所有相关工作，由此产生的费用由承包人承担。

## **十二、工程变更、现场签证**

1、工程变更包括设计变更、技术核定（洽商）。

2、所有设计变更、技术核定（洽商）须由发包人批准且盖章后方可实施，如承包人未经批准就自行实施，一切损失由承包人承担。

3、工程变更、现场签证审批程序按发包人相应的管理办法执行。

4、承包人对施工图中的错漏及缺陷应及时报告发包人，发包人应在收到报告后的合理时间内作出决定，合理时间是指发包人在收到承包人的报告后，尽其努力且不懈怠地完成图纸修改补充所需的时间。因承包人未发现施工图中的错漏及缺陷而导致返工、窝工等费用，由承包人承担全部责任和相关费用。

5、发包人要求承包人完成的所有变更项目（含合同范围外与本工程有关的零星项目），承包人应在发包人规定的合理时间内完成。若承包人不能按时完成，每延迟一天向发包人支付违约金 1000 元；若拒绝完成，每出现一次向发包人支付违约金 10000 元。因承包人原因导致工程进度严重滞后 30 天以上时或承包人不能按合同约定完工且追赶工期不力，承包人不按施工组织设计安排人工、材料、施工机械并有效的组织施工，发包人有权自行组织人工、材料、机械进场施工，承包人不得阻扰，且发包人不免除承包人对本工程质量、进度、安全、验收等工作的一切责任。发包人组织施工产生的人工、材料、机械等费用，由发包人按实际发生费用的 130% 直接从承包人的工程款中予以扣除，且无需承包人确认，当工程款不足时发包人将兑付履约保证担保予以补足。

6、施工中承包人不得随意对原工程设计进行变更。因承包人擅自变更设计发生的费用和由此导致发包人的直接损失，由承包人承担，延误的工期不予顺延。

### **十三、竣工验收、工程保修与结算**

#### **（一）竣工验收**

##### **1、工程竣工**

（1）承包人必须按照本合同约定的竣工日期或工程师同意顺延的工期竣工。

（2）因承包人原因不能按本合同约定的竣工日期或工程师同意顺延的工期竣工的，承包人承担违约责任。

##### **2、工程验收**

（1）工程的质量均应验收合格。

（2）质量控制资料真实、及时、完整。

（3）工程涉及安全和功能的检测资料完整。

（4）主要功能项目的抽查结果符合相关专业质量验收规范的规定。

（5）观感质量验收符合发包人要求。

##### **3、资料移交**

工程竣工验收合格后，承包人须向发包人提交完整的竣工资料 2 套。本工程竣工资料若需要并入本项总承包单位的资料中，由总承包单位移交档案管理部门的，承包人应服从总承包单位的管理，按总承包单位要求填写、收集、整理、装订、移交资料，相关费用包含在签约合同价中。

#### **（二）竣工结算**

##### **1、竣工结算资料的提交：**

(1) 工程验收合格后 10 天内承包人向监理人和发包人提交竣工资料，竣工资料必须经监理人或发包人书面签认；工程验收合格后 50 天内，承包人向发包人提交竣工结算书，相关结算资料全部提交至发包人档案室后，方可办理结算，进入发包人档案室的结算相关资料一律不得进行增补及更改。

(2) 工程验收合格后 10 天内承包人未向监理人或发包人提交竣工资料，或竣工资料不符合监理人和发包人要求，或工程验收合格后 50 天内，承包人未向发包人和监理人提交竣工结算书等，造成工程竣工结算不能正常进行或工程竣工结算价款不能及时支付的责任由承包人承担。

## 2、结算书要求

(1) 结算软件的使用：为了使发包人、监理人、承包人顺利开展工程结算审核工作，加快工作进度，要求承包人统一使用广联达预算软件。

(2) 为了节省结算审核时间，承包人提交结算书的同时，必须提供相应的工程量计算书及结算书的电子文档（电子文档为广联达预算软件计算或 Excel 计算）。

## 3、竣工结算的审核要求：

(1) 工程竣工结算的初步审核：发包人和监理人在收到承包人提交的竣工结算书 30 天内提出审核意见，发包人和监理人以最迟收到的完整的结算资料开始计算时间，承包人须积极配合发包人和监理人审核竣工结算。

(2) 工程竣工结算的再次审核：工程竣工结算经监理人和发包人初步审核后，由发包人委托有关审核单位对工程结算进行审核，承包人应积极配合，审核时间控制在 30 天以内。

(3) 结算争议处理：发包人、承包人如对工程竣工结算报告有异议，可针对工程结算中有异议部分，向有关部门申请咨询后协商处理，若不能达成一致的，则按照合同中约定的争议或纠纷解决程序处理；无争议部分，按正常结算程序办理。

## 4、逾期办理或不配合办理竣工结算的处理：

有下列情形之一的，视为承包人放弃与发包人共同办理竣工结算的权利，发包人有权根据有效资料确定竣工结算金额。

(1) 承包人逾期未报送竣工结算资料，亦未获得发包人批准延期报送，经发包人两次书面催告仍未在限期内报送的。

(2) 承包人在接到发包人对竣工结算申请单提出的审核意见后，未在限期内按发包人提出的合理要求补充资料和（或）修改竣工结算资料，亦未获得发包人批准延期报送，经发包人两次书面催告仍未在限期内报送的。

(3) 承包人不配合发包人或发包人委托的工程造价咨询服务单位办理竣工结算的，经发包人两次书面函告仍未改正的。

#### 十四、质量保修

1、承包人应按法律、行政法规或国家关于工程质量保修的有关规定，对交付发包人使用的工程在质量保修期内承担质量保修责任。

2、质量保修具体约定详合同附件质量保修书。

3、质量保修书的主要内容包括：

(1) 质量保修项目内容及范围；

(2) 质量保修期；

(3) 质量保修责任；

(4) 质量保修金的支付方法。

#### 十五、违约、索赔和争议

##### (一) 违约

1、发包人违约责任：

(1) 发包人未按合同约定支付承包人的进度款的违约责任：工程进度款超过约定期限 20 天仍未支付，工期顺延，并从第 30 天起发包人应承担应付进度款每天万分之三的违约金。

(2) 发包人未按合同约定支付承包人的结算价款的违约责任：每延误一天处应付款额万分之三的违约金。

2、承包人违约责任：

(1) 如本工程出现重大安全事故，每发生一次承包人向发包人支付违约金人民币：100000 元（大写：壹拾万元整），并承担所有责任。

(2) 若承包人未在合同约定的时间内竣工，承包人应一次性向发包人支付违约金人民币：20000 元（大写：贰万元整），以后每延误一天在贰万元违约金的基础上，每天增加 1000 元的违约金（即：第 2 日 21000 元，第 3 日 22000 元，以此递增），并承担由此给发包人造成的所有损失。本款对延期竣工违约金的约定不影响发包人根据本合同其它条款向承包人主张违约责任的权利。

(3) 本合同提到的因承包人原因工程质量达不到合同约定的质量标准，承包人在本工程或工序中出现质量问题并经监理人确认后，由监理人以书面形式通知承包人并报发包人备案，承包人在接通知的当天或次日内必须无条件返工并在发包人和监理人批准的期限内达到合格标准。如监理人发出质量认定通知书之日起 3 日内承包人仍

未整改，从第四日起每逾期一日，承包人应向发包人支付违约金 2000 元(贰仟元整)，十日内仍未整改或在批准的期限内未整改至合格标准则认定为承包人没有能力继续施工，发包人有权解除合同，并按本合同约定的解除合同处理原则处理。

(4) 在施工过程中，承包人必须按经监理人、发包人批准的施工方案完成关键节点（以监理人、发包人根据施工网络进度图确定的节点为准）的工程内容，除不可抗力的原因外若发生延误，按 1000 元/天向发包人支付节点工期违约金；滞后第七天起按 5000 元/天向发包人支付节点工期违约金；如导致关键节点工期延误累计超过 30 天，则认定为承包人没有能力继续施工，发包人有权解除合同并要求承包人按合同价款的 15% 支付违约金。

(5) 承包人未经发包人同意擅自变更与封样材料单约定的任何一项要求和内容，承包人向发包人支付该项材料市场价格 2 倍的违约金，并承担由此造成的相关损失和责任。

(6) 承包人在施工中，不能对隐蔽工程的质量缺陷进行私自处理，应及时上报监理人和发包人，待批准后才能采取相关处理措施，否则，监理人或发包人检查时每发现一次承包人对隐蔽工程的质量缺陷私自处理，不论任何理由，处以承包人 2000 元罚款。

(7) 承包人违约被解除合同的，发包人没收承包人的履约保证金作为承包人的违约金，本款规定并不影响发包人根据本合同其它条款向承包人主张违约责任的权利。

(8) 承包人的上述违约金和损失赔偿，发包人可在支付承包人工程进度款或其他款项时扣除。

3、一方违约后，另一方要求违约方继续履行合同时，违约方承担上述违约责任后仍应继续履行合同。

## **(二) 索赔**

1、当一方向另一方提出索赔时，要有正当索赔理由，且有索赔事件发生时的有效证据。

2、发包人未能按合同约定履行自己的各项义务或发生错误以及应由发包人承担责任的其他情况，造成工期延误和（或）承包人不能及时得到合同价款及承包人的其他经济损失，承包人可按下列程序以书面形式向发包人索赔：

(1) 索赔事件发生后 10 天内，向工程师发出索赔意向通知。

(2) 发出索赔意向通知后 10 天内，向工程师提出延长工期和（或）补偿经济损

失的索赔报告及有关资料。

(3) 工程师在收到承包人送交的索赔报告和有关资料后，于 10 天内给予答复，或要求承包人进一步补充索赔理由和证据。

(4) 工程师在收到承包人送交的索赔报告和有关资料后 10 天内未予答复或未对承包人作进一步要求，视为该项索赔已经认可。

(5) 当该索赔事件持续进行时，承包人应当阶段性向工程师发出索赔意向，在索赔事件终了后 10 天内，向工程师送交索赔的有关资料和最终索赔报告。索赔答复程序与 (3)、(4) 规定相同。

3、承包人未能按本合同约定履行自己的各项义务或发生错误，给发包人造成经济损失，发包人可按十五(二)2 条确定的时限向承包人提出索赔。

### (三) 争议

1、发包人、承包人在履行本合同时发生争议，可以和解或者要求有关主管部门调解。当事人不愿和解、调解或者和解、调解不成的，双方约定解决方式为：依法向工程所在地人民法院提起诉讼。

2、发生争议后，除非出现下列情况的，双方都应继续履行合同，保持施工连续，保护好已完工程：

(1) 单方违约导致合同确已无法履行，双方协议停止施工。

(2) 调解要求停止施工，且为双方接受。

(3) 法院要求停止施工。

## 十六、工程分包、不可抗力、保险、担保、专利技术及特殊工艺、合同解除等

### (一) 工程分包

1、未经发包人书面同意，承包人不得将承包工程的任何部分分包。

2、承包人不得将其承包的全部工程转包给他人，也不得将其承包的全部工程肢解以后以分包的名义分别转包给他人。

### (二) 不可抗力

1、不可抗力仅包括因战争、动乱、空中飞行物体坠落或其他非发包人、承包人责任造成的爆炸、火灾，以及超过设计要求抗震等级的自然灾害。

2、不可抗力事件发生后，承包人应立即通知工程师，在力所能及的条件下迅速采取措施，尽力减少损失，发包人应协助承包人采取措施。不可抗力事件结束后 48 小时内承包人向工程师通报受害情况和损失情况，及预计清理和修复的费用。不可抗力事件持续发生，承包人应每隔 7 天向工程师报告一次受害情况。不可抗力事件结束

后 14 天内，承包人向工程师提交清理和修复费用的正式报告及有关资料。

3、因不可抗力事件导致的费用及延误的工期由双方按以下方法分别承担：

(1) 工程本身的损害、因工程损害导致除本合同双方以外人员伤亡和财产损失以及运至施工场地用于施工的材料和待安装的设备损害，由发包人承担。

(2) 承包人人员伤亡由其所在单位负责，并承担相应费用。

(3) 承包人机械设备损坏及停工损失，由其所属单位负责，并承担相应费用。

(4) 停工期间，承包人应工程师要求留在施工场地的必要的管理人员及保卫人员的费用由发包人承担。

(5) 工程所需清理、修复费用，由发包人承担。

(6) 延误的工期相应顺延。

4、因合同一方迟延履行合同后发生不可抗力的，不能免除迟延履行方的相应责任。

### **(三) 保险**

1、工程开工前，承包人为本建设工程和施工场地内的自有人员及合同双方以外人员生命财产办理保险，并承担保险费用。

2、承包人购买的材料、设备由承包人办理保险，并承担保险费用。

3、承包人必须为从事危险作业的职工办理意外伤害保险，并为施工场地内自有人员生命财产和施工机械设备办理保险，并承担保险费用。

4、保险事故发生时，承包人、发包人有责任尽力采取必要的措施，防止或者减少损失，费用由责任方承担。

### **(四) 专利技术 & 特殊工艺**

1、发包人要求使用专利技术或特殊工艺，就负责办理相应的申报手续，承担申报、试验、使用等费用；承包人提出使用专利技术或特殊工艺，应取得工程师认可，承包人负责办理申报手续并承担有关费用。

2、擅自使用专利技术侵犯他人专利权的，责任者依法承担相应责任。

3、非发包人原因，承包人在本工程中，所采用的专利技术 & 特殊工艺或因提供和使用任何专利物品、工艺或发明而需支付的其它金额应由承包人自行承担，而且承包人应保障发包人免于承担因承包人侵犯或被认为侵犯有关任何物品、工艺和发明的任何专利技术 & 特殊工艺所引起诉讼、损害赔偿、诉讼费和其它费用。

### **(五) 合同解除**

1、承包人、发包人协商一致，可以解除本合同。

2、发包人不按合同约定支付工程款（进度款）双方又未达成延期付款协议，导

致施工无法进行，停止施工超过 20 天，发包人仍不支付工程款（进度款），承包人有权解除合同。

3、未经发包人同意，承包人将其承包工程的任何部分进行分包，发包人有权解除合同。

4、发包人在合同签订后发现承包人在参选时提供的参选证明材料存在弄虚作假的，发包人将从工程支付款或履约保证金中扣除签约合同价的 10% 的金额作为违约金，并有权解除合同。

5、承包人将其分包的全部或部分工程转包给他人或者肢解以后以分包的名义分别转包给他人，发包人有权解除合同。

6、有下列情形之一的，承包人、发包人可解除合同：

（1）因不可抗力致使本合同无法履行。

（2）因一方违约（包括因发包人原因造成本工程停建或缓建）致使本合同无法履行。

7、一方依据上述 2、3、4 条约定要求解除合同的，应以书面形式向另一方发出解除合同的通知，并在发出通知前 7 天告知另一方，通知到达另一方时合同解除。对解除合同有争议的，双方约定解决方式为：依法向工程所在地人民法院提起诉讼。

8、发包人解除合同的其他情形：以下情况（非发包人原因直接引起）属于承包人根本违约，发包人应以书面形式向承包人发出解除合同的通知，并在通知到达承包人时合同解除。

（1）承包人在工程竣工前完全中断施工、故意拖延施工或施工进度严重滞后于正常施工进度。

（2）本工程验收不合格并且不能在发包人规定的时间修复合格。

（3）承包人出现重大财务危机、重大诉讼纠纷或其他重大变故对工程产生实质性的影响。

（4）承包人拖欠民工工资或材料设备款，引起上访、向政府部门投诉并造成重大影响。

（5）承包人破产或被清算。

9、合同解除后，按以下原则处理：

（1）承包人应妥善做好已完工程和已购材料、设备的保护和移交工作，在 10 日内按发包人要求将自有机械设备和人员撤出施工场地。若承包人延迟移交施工场地，则每延误一天处以合同款 2‰ 的违约金，遗留在施工场地内的所有物品由发包人变价处理后提存。

（2）发包人可更换其他施工队伍去执行和完成本工程，更换后的施工队伍可进入工地现场并无偿使用承包人搭设的一切临时建筑物。

(3) 经监理、设计、发包人及质检部门确认合格的承包人已完工程量，参照本合同条款约定的结算原则再下浮 20% 办理结算。结算金额在扣除因合同解除而造成发包人的一切损失及本合同约定的承包人违约金后，发包人在本工程完工后 60 个工作日内进行支付。如承包人应支付发包人的违约金和赔偿损失已经超过发包人应支付承包人的已完工程量的结算金额，则超过部分发包人有权向承包人予以追偿。

(4) 承包人在按以上办法结算前，将已完工程和未完工程的完整材料移交给发包人或发包人指定的接收单位，且在下一个继续施工的单位经发包人认可后才能办理结算。

(5) 合同解除后，已完工程的保护或已购材料、设备的保护，或承包人自有机械设备和人员撤出施工场地等所产生的费用由责任方承担。

10、合同解除后，不影响双方在本合同中约定的结算和清理条款的效力。

#### (六) 送达地址

1. 发包人、承包人双方确认本合同项下所有文书，包括因本合同履行产生的争议进入民事诉讼程序后的一审程序、二审程序和执行程序的法律文书的送达地址为：

发包人地址：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

承包人地址：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

2. 任何一方送达地址发生变更的，应当在变更后七日内以书面方式通知对方；一方送达地址发生后未以书面方式通知对方的，原送达地址仍为有效送达地址。

3. 一方或司法机关按照约定地址向对方送达法律文书的，视为送达；对方拒绝签收的或非本人签收的，不影响送达的效力。

4. 因一方提供或者确认的送达地址不准确、送达地址变更后未及时依程序告知对方和法院、当事人或指定接收人拒绝签收等原因，导致诉讼文书未能被当事人实际接收的，邮寄送达的，以文书退回之日视为送达之日；直接送达的，送达人当场在送达回证上证明情况之日视为送达之日。

#### (七) 其他

1、承包人应按相关规定，保证按时支付民工工资。承包人不得以任何理由和事项为借口拖欠民工工资，若因承包人拖欠民工工资导致民工投诉、闹事、上访或影响公共交通秩序、干扰政府正常办公及扰乱社会秩序等不良行为发生，每发生一次，发包人有权将工程进度款优先偿付给民工，且处以承包人 1 万元罚款。

2、承包人现场人员不准在施工现场随地大小便，若发现或有人投诉，每发生一次，承包人向发包人支付违约金 500 元。

3、若承包人提出的合理化建议，经设计单位、发包人采纳并进行实施的，结算时按该合理化建议为发包人节约造价的 20%对承包人进行奖励。

4、本合同一式 捌 份，具有同等法律效力，发包人、承包人各执 肆 份。

5、本合同双方约定：合同双方盖章后生效。

6、除本合同十三条外，承包人向发包人交付竣工工程后，发包人、承包人履行合同全部义务，竣工结算价款支付完毕本合同即告终止。

7、合同的权利义务终止后，发包人、承包人应当遵循诚实信用原则，履行通知、协助、保密等义务。

附件 1、工程质量保修书

附件 2、主要材料设备及相关要求

附件 3、廉洁从业协议

附件 4、安全管理协议

附件 5、《重庆渝开发股份有限公司住宅项目交房观感质量验收标准[智能化篇]》

(以下无正文)

发包人： (公章)

承包人： (公章)

经办人：

经办人：

联系电话：

联系电话：

合同签订日期： \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 附件 1

# 工程质量保修书

发包人（全称）：

承包人（全称）：

发包人和承包人根据《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》和《房屋建筑工程质量保修办法》，经协商一致就渝开发南樾天宸项目三期（A70 地块二期）一组团（一、二批次）智能化工程的施工签订工程质量保修书。

### 一、工程质量保修范围和-content

承包人在质量保修期内，按照有关法律规定和合同约定，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：

承包人承包范围内容均属质量保修范围内容；其中：

1.属于设计原因造成的质量问题，承包人负责维修，不留隐患，费用由发包人承担；

2.属于施工造成的质量问题，承包人负责维修，不留隐患；

3.属于业主使用不当造成的质量问题，配合抢修，费用由发包人承担。

### 二、质量保修期

根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，本工程质量保修期约定如下：

双方根据《建设工程质量管理条例》及有关规定，约定本工程的质量保修期为：2 年。

质量保修期起始日：分批次完成合同内工作内容并调试完毕，且移交发包人或发包人聘请的物业公司后开始计算质保期。

### 三、质量保修责任

1、保修期内，在正常管理和使用情况下，因承包人工程质量或设备质量所引起的维修保养及更换问题，其责任和费用由承包人承担。如因使用人员操作失误而引起的设备维修及更换，承包人负责免费维修更换，材料、设备费用由使用方承担。

2、保修期内，承包人应定期对设备、线路进行维护保养，若发生故障，在物管公司向承包人发出电话通知后，承包人应在 48 小时内赶往现场排除故障，否则，每逾期一天，承包人按照合同总价款的万分之一向发包人支付违约金。逾期维修超过 5

天或或经两次整改仍不合格，发包人可委托第三方修理，所发生的一切费用按实际发生费用 130%由承包人承担，该费用发包人有权在质量保证金内扣除。在第三方维修完毕前，承包人仍应按照前述约定支付逾期保修的违约金，同时仍应承担第三方维修后整个工程的全部质保责任。

3、发生须紧急抢修事故，承包人接到口头事故通知后，应立即到达事故现场抢修。非承包人施工质量引起的事故，抢修费用由发包人承担发生。

4、质量保修期完成后，由监理人、发包人聘请的物业公司或发包人组织验收。

5、承包人应分别在工程验收前后对发包人或发包人委托的物管公司相关人员进行免费培训。

6、保修期满，承包人承诺继续提供优质服务，且只收取维护维修成本费，免收服务费。若发生故障，承包人承诺在接到物管公司通知（电话或传真）后，6小时内未赶到现场处理，发包人可委托其他人处理，处理费用由承包人承担。

#### 四、保修费用

保修费用由质量缺陷的责任方承担。

#### 五、双方约定的其他工程质量保修事项

1.质保期内，承包人对质保期内出现的质量问题应及时处理。若未及时处理，发包人有权请第三方进行处理，因此而发生的相关费用将在承包人的质保金中扣除，若质保金不足以处理相关缺陷，其超出部分发包人有权向承包人追偿。

2.双方约定质保金不计利息。贰年保修期满并处理完相关质保责任，经发包人委托的物业管理公司验收同意后，十日内一次性退还未使用质保金。

本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。

#### 六、本文件生效

本工程质量保修书经发包人与承包人盖章后生效。

发 包 人：                   （公章）                    承 包 人：                   （公章）

附件 2

主要材料设备及相关要求

同比选文件附件 4

### 附件 3

#### 廉洁从业协议

根据国家有关部门以及有关工程建设、廉政建设的规定,为做好工程建设中的党风廉政建设,保证工程建设高效优质,保证建设资金的安全和有效使用以及投资效益,建设工程的项目法人\_\_\_\_\_ (以下简称“发包人”)与承包人\_\_\_\_\_ (以下简称“承包人”),特订立如下合同。

##### 1. 发包人承包人的权利和义务

(1) 严格遵守党的政策规定和国家有关法律法规及相关部门的有关规定。

(2) 严格执行渝开发南樾天宸项目三期(A70地块二期)一组团(一、二批次)智能化工程的合同文件,自觉按合同办事。

(3) 双方的业务活动坚持公开、公正、诚信、透明的原则(法律认定的商业秘密和合同文件另有规定除外),不得损害国家和集体利益,违反工程建设管理规章制度。

(4) 建立健全廉政制度,开展廉政教育,设立廉政告示牌,公布举报电话,监督并认真查处违法违纪行为。

(5) 发现对方在业务活动中有违反廉政规定的行为,有及时提醒对方纠正的权利和义务。

(6) 发现对方严重违反协议义务条款的行为,有向其上级有关部门举报、建议给予处理并要求告知处理结果的权利。

##### 2. 发包人的义务

(1) 发包人及其工作人员不得索要或接受承包人的礼金、有价证券和贵重物品,不得在承包人报销任何应由发包人或发包人工作人员个人支付的费用等。

(2) 发包人工作人员不得参加承包人安排的超标准宴请和娱乐活动;不得接受承包人提供的通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

(3) 发包人及其工作人员不得要求或者接受承包人为其住房装修、婚丧嫁娶活动、配偶子女的工作安排以及出国出境、旅游等提供方便等。

(4) 发包人工作人员及其配偶、子女不得从事与发包人工程有关材料设备供应、工程分包、劳务等经济活动等。

(5) 发包人及其工作人员不得以任何理由向承包人推荐分包单位或推销材料,不得要求承包人购买合同规定外的材料和设备。

(6) 发包人工作人员要秉公办事，不准营私舞弊，不准利用职权从事各种个人有偿中介活动和安排个人施工队伍。

### 3. 承包人义务

(1) 承包人不得以任何理由向发包人及其工作人员行贿或馈赠礼金、有价证券、贵重礼品。

(2) 承包人不得以任何名义为发包人及其工作人员报销应由发包人单位或个人支付的任何费用。

(3) 承包人不得以任何理由安排发包人工作人员参加超标准宴请及娱乐活动。

(4) 承包人不得为发包人单位和个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

### 4. 违约责任

(1) 发包人及其工作人员违反合同第 1、2 条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；涉嫌犯罪的，移交司法机关追究刑事责任；给承包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

(2) 承包人及其工作人员违反合同第 1、3 条，按管理权限，依据有关规定给予党纪、政纪或组织处理；给发包人单位造成经济损失的，应予以赔偿。

5. 双方约定：协议由双方或双方上级单位的纪检监察机关负责监督执行。由发包人或发包人上级单位的纪检监察机关约请承包人或承包人上级单位纪检监察机关对合同执行情况进行检查，提出在协议规定范围内的裁定意见。

6. 协议有效期为甲乙双方签署之日起至该工程项目竣工验收后止。

7. 协议作为工程施工合同的附件，与工程施工合同具有同等的法律效力，合同双方盖章后立即生效。

(以下无正文)

发 包 人 (公 章) :

承 包 人 (公 章) :

## 附件 4

### 安全管理协议

为了确保实现渝开发南樾天宸项目三期（A70 地块二期）一组团（一、二批次）智能化工程安全生产目标，进一步明确双方的安全管理责任，加强安全生产管理工作的协调、管理力度，\_\_\_\_\_（以下简称“发包人”）与

（以下简称“承包人”）依据国家安全生产相关的法律、法规和安全方面的强制性国家标准或行业标准，双方同意签订该协议作为正式合同安全管理方面的补充规定，并承诺本协议具有与合同相同的法律效力。具体条款如下：

#### 一、协议有效期限

本协议中所涉及的安全管理责任自合同签订之日起开始生效，至合同工程全部完工并经电力部门验收合格，通电后之日终止。

#### 二、责任目标

（一）承包人承诺承担和履行合同和发包人所规定的安全责任，且满足要求。

（二）承包人的安全控制目标是确保本工程在实施过程中：

1. 不发生人身重伤事故；
2. 不发生火灾事故；
3. 不发生负有同等及以上事故责任的造成人身重伤的一般交通事故；
4. 不发生集体食物中毒事件（同时 5 人及以上的食物中毒）；
5. 不发生流行性传染病（无甲型传染病、其他常见传染病未形成多人同时患病）；
6. 不发生重大环境污染事件（生活、工业垃圾及其他污染物造成环境污染和大面积水土流失）；
7. 不发生对施工区附近生产、生活造成重大影响的事件（如造成重大设备损坏、重大财产损失、人员伤亡等）；
8. 不发生治安保卫事件（构成刑事拘留及以上的事件、盗窃直接损失超过 1 万元人民币的事件）。

（三）承包人承诺在施工中控制以下安全事故的发生：

1. 人员轻伤事故。
2. 负有同等及以上事故责任的人身轻伤交通事故。
3. 其他安全未遂事故和异常事件。

#### 三、安全责任

1. 承包人负有安全生产的管理责任和直接责任。
2. 承包人的法人或签署合同的公司总经理或受委托的代理人对合同安全负有全面的领导责任。
3. 承包人项目经理对施工现场的安全工作负有全面的直接领导责任。
4. 承包人保证执行“谁施工、谁负责”的施工安全原则。
5. 承包人保证服从发包人对安全工作的统一协调和管理。
6. 承包人保证对本工程项目安全生产条件及其管理资源自行投入，保证安全资金的专款专用。
7. 承包人保证建立本工程项目的安全管理体系及安全保证体系（注：项目安全管理大纲/手册、管理性的程序文件等）。
8. 承包人保证现场的安全管理专职人员必须持有建设主管部门安全生产培训考核合格证书。
9. 承包人保证为现场所有工作人员（含分包商员工及劳务人员）配备符合国家标准有承包人和/或其下属分包商标志的个人基本劳动保护用品。
10. 承包人保证按照国家法律规定为现场所有工作人员（含分包商员工及劳务人员）购买意外伤害保险。
11. 承包人保证施工生活营地（包括自建的和租用的营地）满足消防、安全用电、卫生防疫、防暴雨、防雷击等方面的安全要求。
12. 承包人保证对带入现场的设备、工具、材料按照国家法规和标准进行检测、试验，并持有法定部门出具的检验证书。
13. 承包人保证制订施工现场的文明施工措施，保护环境、树木和植被，保持施工现场的良好秩序和整洁的作业环境。
14. 承包人负责在施工过程中与当地政府、周边群众及其他承包商保持良好的沟通和交流。承包人遇到与周边群众发生纠纷时，应负责协调工作，确保工程能够顺利进行。

#### 四、接口及协调

1. 发包人委托监理公司对该工程实施监理，监理公司在安全管理方面代表发包人行使监督检查职能，承包人必须给予配合和支持。
2. 承包人人员、车辆的出入，带入现场的设备、机具、材料，在现场使用的或直接管理的办公、生活、生产性设施的安全管理须满足发包人现场管理的基本要求。
3. 承包人应指定专职安全管理人员与发包人委托的监理公司接口，参与安全协

调和管理。安全协调和管理的内容包括职业健康、工业安全、消防安全、卫生防疫、交通安全、环境保护、治安保卫等各方面。

4. 承包人的专职安全管理人员应具备协调安全工作的能力和授权。发包人委托的监理公司有权对专职安全管理人员的能力和权力做出评价,对于不能胜任的专职安全管理人员,发包人委托的监理公司有权要求承包人换人。

5. 承包人指定的专职安全管理人员应与发包人委托的监理公司建立联系,在业务上接受发包人委托的监理公司的协调和指导。

6. 开工后承包人的专职安全管理人员应按照发包人委托的监理公司的规定,定期报送安全月度快报、季报、年报和各种专项事故报告等。

7. 在工程实体未全部正式移交发包人施工管理部门之前,承包人依旧对施工范围内的安全管理负责。

#### 五、安全资质审查

承包人在项目开工前5个工作日内向发包人委托的监理公司提供以下安全资质供审查和存档:

1. 企业安全生产许可证书复印件。
2. 企业近三年的施工简历及安全施工业绩证明文件。
3. 企业主要安全管理人员(包括项目经理、专职安全管理人员)经建设主管部门安全生产知识考核合格证书。
4. 特种作业人员资格证书。
5. 项目安全管理机构及其人员配备(承包人必须配有专职的安全员)。
6. 适用于项目的安全管理体系及保证体系文件(安全管理大纲及管理程序文件)。

#### 六、人员基本素质

承包人提供的人员必须满足下列要求:

1. 身体健康,无影响工作的精神疾病、无传染病和其他重大疾病;承包人需对其雇用的施工人员签发健康声明并保证其健康。其中体检证明材料(县级以上医院)和健康声明作为人员办理入场证件的必备材料。

2. 无刑事案件牵连。
3. 无吸毒、酗酒、赌博、嫖娼等恶习及违法行为。

#### 七、劳动保护

1. 承包人负责为本单位任何用工形式的员工提供个人劳动保护用品(包括工作服、安全帽、安全鞋等)。

2. 承包人负责向特殊工种的员工提供特殊劳动保护，否则不得从事特殊工种作业。

3. 发包人委托的监理公司有权检查承包人的个人劳动保护用品是否符合国家的相应标准。

4. 承包人在特殊风险场所作业而需要特殊防护用品或安全仪表时，必须在上述防护用品全部到位后才能开工。

5. 承包人应配备临时安全围栏、警示带、警告标志、防火布等集体防护用品。

#### 八、施工机具与材料

1. 承包人对带入现场的施工机械和工器具的安全负责。

2. 对于承包人带入现场的特殊工器具，如起重设备、索具、机动车辆、压缩气瓶等，承包人必须按国家法规和标准进行检测、试验，并持有法定部门出具的检验证书。

3. 对于不属于法定检测的工器具，承包人也必须建立相应的管理、检测制度，这些工器具包括登高工具、脚手架材料、电动工具、安全防护设备及用具等。

#### 九、开工前安全条件检查

1. 发包人委托的监理公司将在合同生效后，工程项目正式开工5个工作日前，依据合同安全条款的要求逐项对承包人安全准备情况进行检查。不满足开工安全条件时，承包人将不得开工，由此产生的工期和成本的影响，由承包人自行负责。

2. 开工前安全条件检查的基本内容包括：安全管理体系建设、安全资金投入、危险源识别和安全风险分析、施工机械的安全状况、安全工器具和材料、安全培训教材和教员、专职安全人员的到岗情况、培训的有效性、人员控制、个人劳动保护用品配备等内容。

3. 发包人委托的监理公司检查发现的缺陷，承包人应在规定期限内完成整改。对于重大缺陷，发包人委托的监理公司有权要求承包人推迟开工，由此对工期产生的影响或经济损失，由承包人承担。

#### 十、安全监督

1. 承包人应配备有满足项目安全管理需要的专职安全管理人员。

2. 承包人的专职安全管理人员必须持建设主管部门颁发的安全生产知识考核合格证书。

3. 承包人的专职安全管理人员在业务上接受发包人委托的监理公司和发包人安全管理部门的协调和指导。

4. 承包人应建立班前安全交底制度；施工期间坚持开展安全检查和日常安全监督并形成相应的记录。

5. 承包人应在每个作业区任命兼职安全员，赋予兼职安全员相应的授权和义务，并对兼职安全员进行定期考核。

6. 承包人应接受和配合发包人专业部门及委托的监理公司的监督与安全评价。

7. 发包人和委托的监理公司有权对承包人履行安全管理协议的情况进行监督，并有权对违章行为实行停工和处罚，处罚情况将通知承包人。涉及经济处罚时将直接通知合同管理部门从合同结算中扣除。

#### 十一、安全培训与授权

1. 承包人所有特殊工种人员必须持证上岗，发包人和发包人委托的监理公司有权对其进行抽查。承包人要建立特殊工种定期培训和检查计划，这些工种包括但不限于：机动车驾驶员、焊工、起重工、电工等。

2. 承包人应在特殊工种之外的其他工种中，筛选出高风险工种，并对其开展针对性的专题安全培训。

3. 承包人应组织“入场培训”和考核。发包人委托的监理公司有权监督培训、考核情况或组织抽查考核。

4. 承包人应建立安全培训和考核机制，编制培训教材和培训滚动计划。承包人应组织安全考试/考核，建立培训考核记录，发包人委托的监理公司有权查看这些记录。

#### 十二、职业健康与卫生防疫

1. 承包人应有特殊健康检查制度，预防有禁忌症患者从事有关职业，如恐高症患者不得从事高空作业，患有心血管疾病的人员不得从事繁重的体力劳动，特殊工种人员的体检应符合国家的规定。

2. 承包人应保证卫生防疫基本设施的投入，以满足医疗、急救的要求，建立外部医疗支持渠道。

3. 应建立卫生防疫措施计划，做好生活区和施工区的卫生防疫工作；制定和执行保证饮水卫生、饮食卫生、环境卫生和预防集体食物中毒的措施；有灭蚊、灭鼠和消毒的专项工作计划；有针对性地制订预防 SARS、禽流感、疟疾、霍乱、肠道传染病、肝炎、H1N1 流感等疾病的措施。

#### 十三、文明施工与环保要求

1. 承包人需制订施工现场的文明施工措施，保持良好的施工现场秩序。施工现

场的物料堆放要摆放整齐，安全标志和宣传标志要清楚醒目，废料、废物要分类收集，安全通道要畅通。

2. 承包人作业时应避免建筑材料抛洒、飞扬、流淌；应尽可能降低噪音、震动。

3. 承包人应根据实际需要，在施工现场布置临时卫生设施（洗手间、卫生间等），施工作业不破坏环境卫生，不污染现场环境。

4. 承包人在施工中应充分重视对环境的保护，保护绿色植被，保护古树。施工如需伤害古树，必须报告发包人委托的监理公司，在未得到指令前，禁止擅自伤害古树。

5. 承包人应及时清理现场废物和垃圾。工业废料与生活垃圾必须分开，有害废物与普通废物必须分开（如油品废物、电池灯管等，必须单独收集、存放）；禁止在非指定场所乱倒、乱堆垃圾。禁止违章处理危险化学品和工业垃圾。

6. 承包人在施工中应禁止向环境，排放工业污水、生活污水、废油或其他有害物质。

7. 承包人在施工中应防止水土流失，应及时对裸露的地基、边坡、开挖出来的沙/土以及砂、石、水泥等建筑材料予以保护，防止风刮扬尘，雨水冲刷，流入下水道、排洪沟。如因防护不及时而造成大量水土流失、淤塞道路、沟道或污染环境的，承包人应承担清淤、清扫以及相应的赔偿责任。

#### 十四、工程风险管理与事故预防

##### （一）基本要求

1. 承包人应对施工过程进行全面、深入的危险源识别和风险分析。在施工安全组织设计中提供危险源及重要危险源清单、作业风险分析报告，该报告应包括（但不限于）如下信息：

（1）高风险作业和工种清单：作业名称、类别和数量、主要事故风险。

（2）施工能源和机械的种类、数量和主要事故风险。

（3）施工作业条件的类型和主要事故风险。

（4）主要工艺过程（或施工活动）的类别及其相关的事故风险。

（5）主要火灾危险（可燃物、点火源）。

（6）主要自然灾害（洪水、大风、雷暴、暴雨、地质灾害等）。

（7）主要环境保护事件（有害垃圾、机械的跑冒滴漏、原材料流失、水土流失等）。

（8）其他。

2. 承包人应针对识别出的危险源制定有针对性的事故预防措施并确保在施工中得到有效落实。

3. 承包人应建立日常施工活动的动态作业风险分析和安全交底制度。该制度应明确规定风险分析的方法、责任和交底的内容、时间及记录。

## （二）现场作业基本安全条件

承包人应规定现场作业的基本安全条件，包括照明条件、通风条件、作业平台和通道条件、物料堆放条件、供电供水条件、吸烟点、休息点等，并对临边现场、道路上作业现场、立体交叉作业现场、地面坑洞和沟道、夜间作业现场等的基本安全条件做出规定。

## 十五、事故报告与应急救援

1. 承包人应制定对于未遂事故及以上级别的安全事件和事故，定期报送安全月度快报、季报、年报和各种专项事故报告等。

2. 承包人应建立安全事故统计记录、未遂事故统计记录、违章统计记录，并根据统计情况进行分析，并就分析结果制定相应的预防措施。

3. 承包人应建立事故应急救援机制，明确事故处置的基本原则，即现场发生事故时，首先抢救生命，向救援组织报警，并采取措施限制事故扩大。

4. 承包人应建立相应的应急响应组织，以便能迅速处理突发意外。

5. 承包人应建立专项应急响应预案，包括重大人身伤亡事故的救护预案、火灾响应预案、“四防”预案（防风、防冻、防雷、防暴雨）、重大疫病防护预案、环境污染防护预案、地质灾害防护预案等。

6. 承包人应对应急预案进行适当演练，保证应急预案的可操作性。

7. 在工地的其他施工单位发生重大事故时，承包人应无条件立即配合、支持事故抢险。

8. 承包人必须为事故处置支付各项费用，包括受伤者的抚恤、补偿等费用，并按合同要求赔偿对发包人造成的损失。

9. 由于发包人原因而造成的事故，发包人应负责按事故的具体损失情况给予承包人经济赔偿。

10. 涉及承包人员工的伤害事故，承包人除要报告发包人委托的监理公司外，还应负责按照国家、行业和本单位上级公司的要求，上报事故。

## 十六、安全业绩考核

为了落实安全管理的责任，承包人在施工过程中发生安全事故时，承包人除应按

国家有关规定承担责任和处罚外，发包人还将按照以下标准进行考核：

事件类型	违约金额
较大事故	签约合同价的 0.5%
重大事故	签约合同价的 2%
特别重大事故	签约合同价的 4%

(1) 较大事故，是指造成 3 人以上 10 人以下死亡，或者 10 人以上 50 人以下重伤，或者 1000 万元以上 5000 万元以下直接经济损失的事故；

(2) 重大事故，是指造成 10 人以上 30 人以下死亡，或者 50 人以上 100 人以下重伤，或者 5000 万元以上 1 亿元以下直接经济损失的事故；

(3) 特别重大事故，是指造成 30 人以上死亡，或者 100 人以上重伤（包括急性工业中毒，下同），或者 1 亿元以上直接经济损失的事故；

(4) 所称的“以上”包括本数，所称的“以下”不包括本数。

发包人委托的监理公司负责对承包人的安全业绩进行考核。每次合同支付前，承包人提交自我安全业绩评估报告，然后交发包人委托的监理公司评价。发包人委托的监理公司在签署评价意见后，将作为合同支付依据之一，同时也作为是否可接受承包人再次参加发包人项目投标的依据之一。

#### 十七、协议条款的修订

在项目实施过程中，经双方友好协商，本协议的有关条款也可做出相应的修改。

本工程安全管理协议，由发包人、承包人双方在施工承包合同签订后 7 天内共同签署，作为施工合同附件。

（以下无正文）

发 包 人（公章）：

承 包 人（公章）：

## 附件5 《重庆渝开发股份有限公司住宅项目交房观感质量验收标准[智能化篇]》



住宅项目交房观感质量验收标准【智能化篇】  
(2022年版)

**UKF** 重庆渝开发股份有限公司  
CHONGQING YUKAIFA CO., LTD

**UKF** 渝开发  
YUKAIFA

### 编制说明

#### 一、编制目的

为统一公司住宅交付阶段智能化系统的观感质量要求，加强公司工程质量管控，降低交付风险，提升公司产品品质，特制定该标准。

#### 二、编制依据

依据国家、地方现行相关规范、标准，学习借鉴头部房企工程管理经验，结合公司各项目实际，编制本标准。

#### 三、适用范围

本标准适用于指导公司建设项目管理工作，包括但不限于工程发包、施工合同签订、技术交底、竣工验收交房等环节。公司后续项目发包时，合同承办部门负责将本标准纳入施工合同工程质量条款约定内容；相关标准内容施工前，项目管理人员应向施工单位进行技术交底；项目交付时，其观感质量不应低于本标准。本标准内容若低于国家、地方现行相关规范、标准或政府相关规定或设计要求，则应以国家、地方现行相关规范、标准或政府相关规定或设计要求为准。本标准应根据使用情况及时更新。

公司已开工项目可结合项目实际参考执行。

**UKF** 重庆渝开发股份有限公司  
CHONGQING YUKAIFA CO., LTD

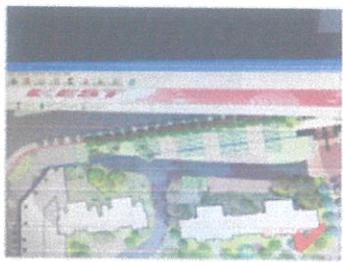
智能化

- ◆ 第一部分：验收标准
- ◆ 第二部分：质量通病

一、验收标准

<p>机房 (功能)</p>		<p>机房 (安装)</p>	
	<p>1. 机房内不应设置任何排水管及消防管道； 2. 机房局部端子板之间的连接导体，不小于最小截面积16mm<sup>2</sup>的多股铜芯导线，设备与机房等电位连接网络之间的连接导体，不小于6mm<sup>2</sup>，机房局部等电位接地端子板（箱），不小于最小截面积50mm<sup>2</sup>的铜带；</p>		<p>1. 柜内设备摆放整齐，散热良好，固定牢固，内布线、理线整齐，标识标牌应张贴清晰，有操作维修空间，柜柜与设备接地铜芯导线须用接线端子，固定可靠； 2. 机房采用防静电地板，安装固定可靠，接地网支撑件间距均匀，固定可靠，地槽需加设盖板；机房内需强弱电走线分离，禁止共用线槽，并且理线整齐，绑扎有序，机房电源控制柜内应安装浪涌保护器； 3. 机房有悬挂制度，操作人员应熟练的操作各系统设备；</p>

## 一、验收标准

<p>周界 (功能)</p>		<p>机房 (安装)</p>	
<p>1、进行人为触发报警，报警控制中心应可实时接收来自入侵探测器发生的报警信号，包括时间、区域及类别，报警信号后能保持至手动复位；周界报警电子地图位置显示准确、联动摄像机预置位动作正确。 2、报警数据储存记录齐全完整；</p>		<p>1、周界立杆、电杆应安装牢固无松动，无歪斜，无严重下垂、无摇晃现象，标识标牌悬挂齐全牢固。 2、围墙周界有效防范间距合理，无较大空隙（与围墙间距30cm）；</p>	

## 一、验收标准

<p>摄像头 立杆</p>		<p>摄像头</p>	
<p>1、室外摄像头立杆应安装稳固，无晃动，防腐处理措施有效，表面无锈斑及大面积污染现象；立杆的防雷接地措施是否连接可靠； 2、立杆底部接地体不低于1.5米；</p>		<p>1、线缆端接采用原厂配件或标准件； 2、电压需正常。室外球机采用220V独立供电，电源距离不超过球机低压电源适配器厂家配线长度； 3、摄像头应安装牢固、无晃动，表面无锈斑污染痕迹，并且防水措施有效合理；</p>	

## 一、验收标准

UKF 渝开发  
YUKAIFA

<p>摄像中间箱</p>		<p>显示器</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1、摄像头中间箱应安装牢固无松动掉漆现象；</li> <li>2、箱体防水措施有效，箱内应干燥整洁；</li> <li>3、箱内设备安装排列均匀无松动，排线、理线必须整齐；</li> <li>4、标示标牌张贴齐全清晰；</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1、机房内显示器安装数量与设计图纸要求相符；</li> <li>2、图像应清晰，无抖动、无黑屏、能显示具体位置；</li> <li>3、图像上显示的时间、位置应与现场相吻合；</li> <li>4、云台摄像机的位置旋转及变焦功能正常；</li> <li>5、存储设备的实际容量应与图纸要求相符且能正常回放；</li> </ol>	

UKF 重庆渝开发股份有限公司  
CHONGQING YUKAIFA CO., LTD

## 一、验收标准

UKF 渝开发  
YUKAIFA

<p>门口机</p>		<p>户内可视对讲</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1、室内机图像、语音清晰（户内呼叫中控室、对讲）；</li> <li>2、房号准确，开门功能正常；</li> <li>3、存储数据功能正常，后期调取相关信息正常；</li> <li>4、单元门口机/小区围墙机应安装牢固无松动歪斜，表面无严重的磕伤及划痕，无外露预埋底盒现象；</li> <li>5、户外应具有防雨功能的门口机或增设防雨措施，并且四周应密封处理；</li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1、安装方正，高度合理，表面无污柒、无划痕、无磕碰，功能操作方便；</li> <li>2、与门口机、监控中心、小区围墙机能正常通话，通话无杂音；</li> <li>3、门口机拨号后，铃声清晰，对话、开门功能正常；</li> <li>4、存储数据功能正常，后期调取相关信息正常；</li> <li>5、梯控功能有效正常（若有）</li> </ol>	

UKF 重庆渝开发股份有限公司  
CHONGQING YUKAIFA CO., LTD

## 一、验收标准

UKF 渝开发  
YUKAIFA

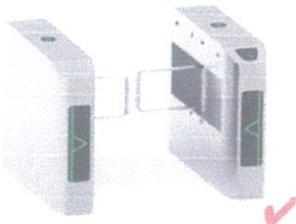
门禁	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能实现刷卡开门、出门按钮开门，开门延时正常为合格；</li> <li>2. 如上方无雨棚，应设置防雨罩；</li> </ol>

道闸 (车行)	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 车辆车牌识别后能及时开启道闸，无任何障碍物阻挡；</li> <li>2. 能记录通行数据；</li> <li>3. 能查询已经存储数据，并且与使用卡号时间相吻合；</li> <li>4. 防撞措施功能有效</li> </ol>

UKF 重庆渝开发股份有限公司  
CHONGQING YUKAIFA CO., LTD

## 一、验收标准

UKF 渝开发  
YUKAIFA

道闸 (人行)	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 进入时能实现刷卡开门功能；</li> <li>2. 外出时能实现使用出门按钮开门功能；</li> <li>3. 监控中心能及时控制人行出入口门禁设备，能正常开启；</li> <li>4. 门扇应设置防夹设置功能，防止功能失效存在夹人现象；</li> </ol>

公共部位 线缆敷设	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 管井门标识清楚且具备锁闭功能；</li> <li>2. 检修人员有足够的操作工作空间，并且卫生干净整洁，墙顶面腻子交活、平整光洁，无渗漏返潮现象；</li> <li>3. 箱体内配线整齐，标识清楚；</li> <li>4. 管井内不得暗布水管道；</li> </ol>

UKF 重庆渝开发股份有限公司  
CHONGQING YUKAIFA CO., LTD

## 二、质量通病

			
<p>智能化系统 质量通病</p>	<p>周界报警记录时间与北京时间不一致</p>	<p>电子围栏个别防区触发后不能报警</p>	<p>电子围栏存在盲区</p>
			
	<p>智能化机房个别摄像头存在遮挡，显示不完全，存在黑屏现象</p>		

比选文件附件 1:

## 报价函

\_\_\_\_\_ : (比选人名称)

1、根据你方报价工程\_\_\_\_\_工程的比选文件,遵照《中华人民共和国民法典》和《建筑安装工程承包合同条例》等有关法律法规的规定,经踏勘现场和研究比选文件等所有内容后,我方完全认可比选文件的全部内容,我方愿以人民币大写\_\_\_\_\_元,小写\_\_\_\_\_元(其中一批次大写:\_\_\_\_\_元,小写:\_\_\_\_\_元;二批次大写:\_\_\_\_\_元,小写:\_\_\_\_\_元)的总报价完成南樾天宸项目三期(A70 地块二期)一组团(一、二批次)智能化工程施工图及比选期间发出的答疑、纪要、补充通知或修订函等所确定的全部工程内容的施工。

2、我方已详细阅读全部比选文件,包括澄清或者修改文件。

3、一旦我方中选,我方保证在一批次\_\_\_\_\_日历天内和二批次\_\_\_\_\_完成比选文件约定的施工内容,并达到比选文件约定的质量要求。

4、如果我方中选:

(1)我方承诺在收到中选通知书后,在中选通知书规定的期限内与你方签订施工合同。

(2)我方承诺图纸标注尺寸与实际施工尺寸的工程量误差已包含在参选总报价中。

(3)我方承诺接受比选文件约定的所有内容。

(4)我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

5、除非达成另外协议并生效,你方的中选通知书和本报价函将成为约束双方的合同文件组成部分。

参选人(单位法人章):

法定代表人或其委托代理人(签名或盖章):

单位地址:

邮政编码: \_\_\_\_\_; 联系电话: \_\_\_\_\_; 传真: \_\_\_\_\_。

比选文件附件 2-1:

### 法定代表人身份证明

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（报价单位名称）的法定代表人。

特此证明

参选人（单位法人章）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

（法定代表人身份证复印件正面）

（法定代表人身份证复印件背面）

比选文件附件 2-2:

### 授权委托书

本人\_\_\_\_\_（姓名）系\_\_\_\_\_（报价单位名称）的法定代表人，现委托\_\_\_\_\_（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、递交\_\_\_\_\_工程参选文件、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。

参选人（盖章）：

法定代表人（签名）：

法定代表人身份证号码：

委托代理人（签名）：

委托代理人身份证号码：

时间：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

（委托代理人身份证复印件正面）

（委托代理人身份证复印件背面）

（法定代表人身份证复印件正面）

（法定代表人身份证复印件背面）

## 承诺

（比选人名称）：

我公司\_\_\_\_\_（参选人名称）参加了贵单位\_\_\_\_\_（项目名称）的比选，自愿作出以下承诺：

1、比选截止日比选资格情况不存在下列情形之一：

（1）被人民法院列入失信被执行人名单且在被执行期内；

（2）被国家、重庆市（含市或任意区县）有关行政部门处以暂停投标资格行政处罚或暂停在渝承揽新业务，且在暂停期限内。

2、我公司拟派的项目经理按注册建造师相关规定到岗履职和未被禁止参与投标。

（1）拟派的项目经理中选后在本项目任职，签订合同时项目经理必须与参选文件中的项目经理一致，并满足办理施工许可手续的相关要求。不能按承诺到岗履职的，贵单位按合同相关条款要求我公司承担责任并上报行政主管部门，给贵单位造成损失的，我公司依法承担赔偿责任或违约责任。拟派的项目经理中选后不得随意更换。

（2）拟派项目经理未被有关部门暂停其在渝承揽的新业务中任职。若其被暂停在渝承揽的新业务中任职但仍参选，将被否决参选；已取得中选候选人资格或中选资格的，贵单位有权取消我公司中选候选人资格或中选资格；给贵单位造成损失的，我公司依法承担赔偿责任或违约责任。

3、我公司若中选，在签订合同之前，将按照建设行政主管部门的要求组建施工项目部，配置项目管理班子，并提供相关证明材料供贵单位审核（岗位管理人员持有建设行政主管部门要求的岗位证书，和我公司为其缴纳的养老保险证明材料），中选后不能满足该要求的，取消我公司中选资格，给贵单位造成损失的，我公司依法承担违约赔偿责任。

4、本次参选文件中的所有内容真实有效，不存在弄虚作假情形。贵单位有权对我公司提供的资料进行核实，若发现弄虚作假，按相关规定取消我公司中选资格，并按相关法律法规报招标投标监督部门，参选保证金不予退还，我公司自愿承担因此造成的相关责任并赔偿相应损失。

参选人（法人章）：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

比选文件附件 3:

## 工程量清单

参选人自行在渝开发公司网站 [www.cqukf.com](http://www.cqukf.com) 下载。

比选文件附件 4:

## 技术标准和相关要求

相关要求：确保各子系统的接口及通讯协议具有通用性、兼容性、开放性、可扩展性、能实现与南樾天宸项目已交付小区专属的 IBMS 系统、公共服务平台系统进行系统对接、数据传输与共享等，并配合相关的平台、系统建设。代发包人办理本工程所需的一切验收手续（含二星级智慧小区评价，本智能化工程范围内需配合内容等）且保证验收通过。

序号	材料、设备名称	主要功能及技术参数
一	<b>机房工程：品牌（艾默生、英威腾、APC）或与之相当及以上品牌</b>	
1	UPS 总配电箱	根据配电箱系统图定制
2	UPS 楼层配电箱	根据配电箱系统图定制
3	UPS 电源	30KVA UPS 主机，三进三出，配置 0.5H 后备电池
4	UPS 电池	12V 65AH，单体电池电压为 12V，32 节电池为一组
5	电池架	尺寸定制，满足楼板荷载要求
6	电池汇流箱	按需定制
7	机柜 PDU 插座	6-16A
8	单冷柜式空调室内机	制冷量不小于 15KW,带除湿功能
9	温湿度计	室内温湿度检测，感温溶液、精准测量、物理机芯，无需电池
10	总接地箱	定制
11	接地线	WDZC-BYJ-1X25
12	接地线	WDZC-BYJ-1X16
13	接地线	WDZC-BYJ-1X6
14	电源防雷器	CPM-R20S
15	电源防雷器	CPM-R40T
二	<b>光纤入户系统：品牌（爱谱华顿、帝一、天诚）或与之相当及以上品牌</b>	
1	2 芯皮线光纤	G.657 光缆
2	光纤尾纤（SC）	SC 单芯尾纤，1 米
3	光纤跳线（SC-SC）	双芯，G.652 光纤
三	<b>小区信息网络系统：品牌（华为、H3C、锐捷）或与之相当及以上品牌</b>	
1	路由器	设备接口 ≥6 个光口，≥4 个电口；IPv4 包转发 ≥15Mpps；业务扩展插槽：≥2 个；支持静态路由、动态路由协议：RIPv1/v2、RIPng、OSPFv3、BGP、IS-IS、IS-ISv6、BGP4+；组播路由协议：IGMPV1/V2/V3，PIM-DM，PIM-SM，MBGP，MSDP；支持 CAR，支持 FIFO、WFQ、CBQ，支持流量整形，支持流量分类；支持 PORTAL，802.1x，Local 认证，Radius，Tacacs，支持 ADVPN，支持基于域的防火墙、攻击防范；虚拟化：支持网络设备虚拟化功能，支持将多台物理设备虚拟成一台逻辑设备，提升链路利用率，支持跨设备链路聚合，提供原厂官网公开链接证明和官网截图并加盖生产厂商鲜章；路由器主机、冗余双电源。
2	核心交换机	配备 ≥48 个千兆光口，8 个千兆电 COMBO 口，≥4 个万兆光口，剩余 1 个业务扩展槽位、实配 2 个电源模块；交换容量 ≥730Gbps，包转发率 ≥220Mpps；支持 VXLAN 网关、VXLAN 路由交换功能；支持 IPv4 静态路由、RIP V1/V2、OSPF、BGP；支持 IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+；支持 OPENFLOW 1.3 标准；支持普通模式和 Openflow 模式切换；支持无线 AC 功能；支持扩展独立硬件防火墙业务板，支持扩展万兆电口、25G 光口、40G 光口。
3	8 口百兆交换机	8 个 10/100Base-T 以太网电接口；背板带宽：1.6Gbps；包转发率：1.2Mpps
4	8 口千兆交换机	8 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个千兆 SFP，2 个复用的 10/100/1000Base-T 以太网端口 Combo 交流供电；包转发率：27Mpps/102Mpps；交换容量：336Gbps/3.36Tbps

5	8口千兆POE交换机	8个10/100/1000Base-T以太网端口,4个千兆SFP,2个复用的10/100/1000Base-T以太网端口Combo交流供电;支持PoE+;包转发率:27Mpps/102Mpps;交换容量:336Gbps/3.36Tbps
6	24口百兆交换机	24个10/100Base-T以太网电接口;背板带宽:4.8Gbps;包转发率:3.6Mpps
7	24口千兆交换机	24个10/100/1000Base-T以太网端口,4个千兆SFP;交流供电;包转发率:51Mpps/126Mpps;交换容量:336Gbps/3.36Tbps
8	24口千兆POE交换机	24个10/100/1000Base-T以太网端口,4个千兆SFP;交流供电;支持PoE+;包转发率:51Mpps/126Mpps;交换容量:336Gbps/3.36Tbps
9	48口百兆交换机	48个10/100Base-TX以太网端口,4个千兆SFP,交流供电,可堆叠;背板带宽:32Gbps;包转发率:17.7Mpps
10	48口千兆交换机	48个10/100/1000Base-T以太网端口,4个千兆SFP;交流供电;包转发率87Mpps/144Mpps;交换容量:336Gbps/3.36Tbps
11	48口千兆POE交换机	48个10/100/1000Base-T以太网端口,4个千兆SFP;交流供电;支持PoE+;包转发率:87Mpps/144Mpps;交换容量:336Gbps/3.36Tbps
四	<b>综合布线系统:品牌(爱谱华顿、帝一、天诚)或与之相当及以上品牌</b>	
1	电话网络插座	超五类插座,带防尘盖
2	电话网络插座	含模块
3	单口网络插座	含模块
4	双口网络地插	含模块
5	双口网络插座	含模块
6	86暗盒、明装盒、地插	86暗盒、明装盒、地插
7	六类非屏蔽双绞线	305m
8	8芯室内单模光纤	8芯,单模,LSOH
9	8芯室外铠装单模光纤	8芯,单模,LSOH,铠装
10	六类非屏蔽跳线盘	24口跳线盘,含插座
11	管理间数据跳线	LSOH,RJ45-RJ45,2m
12	标准光纤配线架	容量不低于8芯,LC接口,配适配板、适配器
13	光纤连接中心	不低于244芯,LC接口,2U,配适配板、适配器
14	LC单模光纤尾纤	单芯,LC单模,1m
15	单模光纤跳线LC-LC	LC到LC单模双芯跳线,LSOH,2m
16	光模块	光模块-SFP-GE-单模模块-(1310nm,10km,LC)
17	42U弱电机柜	600*600*2000,含PDU
18	6U壁挂机柜	600*550*370,含PDU
19	9U壁挂机柜	600*550*500,含PDU
20	12U壁挂机柜	600*550*650,含PDU
21	15U壁挂机柜	600*550*800,含PDU
22	18U壁挂机柜	600*550*900,含PDU
五	<b>公共人行出入口管理系统:品牌(道尔、富士、安居宝)或与之相当及以上品牌并确保与南樾天宸项目已交付一、二期项目设备系统兼容</b>	
1	一体化摆闸机(单机芯左)	电机采用直流有刷电机,运行平稳、可靠;选用国标304不锈钢壁厚1.0mm,确保设备稳定性;配置6对红外对射;支持红外防夹技术;设备集成门禁主机功能,支持权限下发、管理和事件记录存储;;支持每天多个时间段的常开/常闭管控,设置某时段通道为常开或常闭;八种工作模式可供选择,即可双向授权通行,也可一向授权通行,另一向禁行或自由通行等;支持记忆模式,连续通行功能,多人依次有效授权,门翼在收到第一个开门信号后打开,最后一位有效授权行人通过通道,门翼关闭;支持误闯,翻越、滞留、尾随、开门超时、翻越声光报警;;具备消防联动接口,当消防联动信号触发时,门翼自动打开,当消防联动信号恢复时,门翼将会复位;;具备自检测、自诊断功能,异常时可报警提示,提醒用户及时采取维护措施;支持人脸、二维码、CPU读卡器/身份证阅读模块等设备集成,实现多种认证方式组合应用。
2	一体化摆闸机(单机芯右)	
3	一体化摆闸机(双机芯中)	
4	语音提示系统	
5	防尾随报警器	

6	人脸识别一体机	采用 Linux 系统，内存不小于 1G；存储不小于 8G；显示屏尺寸不低于 8 寸；支持背光补偿、离线人脸识别、活体检测、人脸测温。
7	双门磁力锁	2*280KG
8	磁力锁支架	L/I 型
9	出门按钮	国产
10	门禁读卡器	采用 PC+ABS 材料外壳，亚克力面板，超薄设计、外观时尚；支持刷卡开门模式，操作简便；内置 PSAM 卡槽及 PSAM 卡，支持 CPU 卡识别，可读取 CPU 卡内容；采用国密加密算法和国密 SM1 加密机制，强化系统设备安全性；读卡频率 13.56MHZ；具有双通讯协议设计，同时支持 RS485 协议和韦根协议；韦根接口支持国际标准 W26\W34，可无缝兼容第三方产品。
11	双门门禁控制器	采用 32 位高处理器，支持 TCP/IP 通讯方式；具有双通讯协议设计，同时支持 RS485 协议和韦根协议读卡器的接入；韦根接口支持国际标准 W26\W34，可无缝兼容第三方产品；支持 4 台读卡器（可设双门双向识别）；支持 9 组信号输入（开门按钮*2，门磁报警*2，防拆报警*1，入侵报警*4）；支持 6 组控制输出（电锁控制*2，警报输出*4）；FLASH 存储容量为 16M，最大支持 100,000 个持卡者,150,000 条刷卡记录。设备自带 48h 电池组。
12	四门门禁控制器	数据储存 5 万卡片容量/20 万条记录容量；数据扩充 10 万卡片容量/40 万条记录容量；通信方式 RS485、TCP/IP；通讯接口：1 个网络接口，2 个 RS485 接口；读卡接口协议：国际标准 weigand 26bit/34bit 通信协议（可软件设置，出厂默认为 26bit）；读卡器接口数：4 个（可支持内外刷卡）；门锁继电器：4 组；其他输入接口，每个门提供一组出门开关接口、1 组门磁接口、1 个门磁报警输出接口；扩展板接口 消防报警、匪警报警、防盗主机报警；最大通信距离 RS485: 1200 米 TCP/IP: 100 米；最大联网数量 RS485: 无限制；TCP/IP: 255 台；读卡器通讯距离 ≥100 米；语音提示音量 ≥80db；设备尺寸：360*260*83mm。设备自带 48h 电池组。
13	发卡器	IC 卡
14	门禁卡	IC 卡
六	周界防范系统：国产优质并确保与南樾天宸项目已交付一、二期项目设备系统兼容	
1	4 线制电子围栏	4 线制
2	单防区脉冲主机	通讯模式：CAN 总线、RS485 总线、TCP 网络；报警方式：短路/断线/断电/防拆；防区数：1；消耗功率：≤30W；电流峰值：<10A；警戒长度：≤300 米（围栏长度）；工作环境：-10℃~+70℃，0~95%相对湿度、无冷凝；声光/警号：支持，防区报警独立输出 DC12V；供电方式：AC110~240V/DC 12V/蓄电池 12V7AH
3	双防区脉冲主机	通讯模式：CAN 总线、RS485 总线、TCP 网络；报警方式：短路/断线/断电/防拆；防区数：2；消耗功率：≤30W；电流峰值：<10A；警戒长度：≤300 米（围栏长度）；工作环境：-10℃~+70℃，0~95%相对湿度、无冷凝；声光/警号：支持，防区报警独立输出 DC12V；供电方式：AC110 240V/DC 12V/蓄电池 12V7AH
4	防区地址模块	脉冲主机内自带
5	声光报警器	110 分贝
6	避雷器	瞬间电压高于 8KV，自动击穿，对主机形成保护
7	防雨箱	标准不锈钢 500X400X200mm*1.0mm
8	辅材	不锈钢合金线、玻璃纤维中间柱、中间柱底座、中间柱底座固定卡、中间柱底座固定螺丝、中间柱球型绝缘子、中间柱绝缘子固定座、承力柱、承力柱绝缘子、承力柱底座、不锈钢终端受力柱、受力柱防雨帽、警示牌等
9	室外四光束红外对射	智能加热处理，有效除冰、霜、雾等；LED 提示，报警输出常闭/常开可选；感应速度 50~250m/s 可调；数字滤波，误报率低，防护等级 IP55
10	50 公分 T 型支架	不锈钢
七	视频监控系统：品牌（海康威视、大华、宇视）或与之相当及以上品牌并确保与南樾天宸项目已交付一、二期项目设备系统兼容	
1	200 万红外高清网络枪机	采用高性能 200 万 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高；可输出 200 万(1920×1080)@30fps 支持 H.265 编码，压缩比高，实现超低码流传输；最大红外监控距离 50 米；支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境；支持 ROI，SMARTH.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境；支持 DC12V/POE 供电方式，方便工程安装；支持 IP67 防护等级。

2	火点监测摄像机	支持吸烟检测、火点检测、烟雾检测、温度异常；热成像像素 160 × 120；测温、火点检测、烟雾检测支持同时开启；内置扬声器，支持联动白光报警、支持联动声音报警；1 路 RS485 控制接口，1 路 RJ45 接口 10/100M 自适应以太网口；DC 12V 或 PoE 供电；防护等级 IP67。
3	200 万红外高清网络半球摄像机（拾音）	采用超高性能 200 万 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高；可输出 200 万 (1920 × 1080)@30fps；支持 H.265 编码，压缩比高，实现超低码流传输；最大红外监控距离 50 米；支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境；支持 ROI，SMARTH.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境；支持 DC12V/POE 供电方式，方便工程安装；支持 IP67 防护等级；内置拾音器。
4	200 万红外高清网络半球摄像机	采用超高性能 200 万 1/2.7 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高；可输出 200 万 (1920 × 1080)@30fps；支持 H.265 编码，压缩比高，实现超低码流传输；最大红外监控距离 50 米；支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境；支持 ROI，SMARTH.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境；支持 DC12V/POE 供电方式，方便工程安装；支持 IP67 防护等级。
5	电梯摄像机	采用高性能 200 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高；最大可输出 200 万 (1920 × 1080)@25fps；支持 H.265 编码，压缩比高，实现超低码流传输；内置高效红外补光灯，最大红外监控距离 50 米；支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境；支持 ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境；内置拾音器；支持 DC12V 供电方式；支持 IP67 防护等级。
6	无线网桥	采用高性能 802.11n2X2MIMO 芯片，最高速率可达 300Mbps；覆盖距离 0~400 米；可以接入 2 路 1080P；支持私有协议 TDMA,开启 TDMA,其他厂家无线关联,保证系统安全性；支持 DC 及 PoE 方式供电可选，场景适用性更强，使用更灵活；支持自动测距功能，实时显示设备间直线距离；支持设备重启自动恢复；设备支持定时重启；工作频率支持 2312 ~ 2712Mhz；支持流量控制，有效控制基站/客户端的输入/输出流量控制；支持 VLAN 划分，实现数据流和业务流相互隔离；多网口设计,利于更多应用拓展；定制工作模式,方便非无线专业人员快速使用；无线多媒体优化整形技术,保证视频和流量传输的稳定性；支持默认配对，即插即用。
7	网络防雷器	网络信号信号避雷器 In(8/20us)=5KA，Up(1.2/50us)≤13V，Vs=10Mbps
8	NVR 视频监控存储	主处理器：工业级嵌入式微控制器；操作系统：嵌入式 Linux 操作系统；操作界面：WEB 方式，本地 GUI 操作；接入路数：64 路；硬盘接口：8 个 SATA，单盘最大 16T。硬盘的最大容量随环境温度而变化。分辨率：12MP、8MP、6MP、5MP、4MP、3MP、1080P、1.3MP、720P、D1；解码能力：2 路 12M@20fps；4 路 8M@30fps；6 路 5M@30fps；8 路 4M@30fps；11 路 3M@30fps；16 路 1080P@30fps；32 路 720P@30fps；多路回放：最大支持 16 路回放；报警输入：16 路；报警输出：6 路；画面分割：VGA1/HDMI1: 1/4/8/9/16VGA2/HDMI2: 1/4/8/9/16；前智能分析：支持前智能人脸检测、人脸识别、视频结构化（人、车、非机动车）、周界防范；音频输入：1 路，RCA 支持 IPC 复合音频输入；音频输出：2 路，RCA 支持语音对讲输出；HDMI 接口：2 个；VGA 接口：2 个；网络接口：2 个 RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口；人脸检测前智能性能（路数）：14 路（1 张/秒）；人脸识别前智能性能（路数）：14 路（1 张/秒）；结构化前智能性能（路数）：16 路（1 张/秒）
9	存储硬盘	8T
八	智能访客系统：品牌（立林、冠林、宇视）或与之相当及以上品牌并确保与南樾天宸项目已交付一、二期项目设备系统兼容	
1	可视对讲门口机	10 寸电容触摸屏，触摸屏操作，可呼叫室内机或中心管理机，与室内机或中心管理机之间进行双向对讲，支持视音频广告、公告播放，支持人脸识别开门，支持活体检测，照片或模型无法通过认证，内置指纹识别模块，支持 IC 卡、二代身份证（读取卡号）刷卡开门，支持二维码识别开门（配合平台实现），支持密码开门，支持呼叫、刷卡抓拍、留影留言，内置蓝牙模块，可通过手机蓝牙实现手机摇一摇开门（配合平台实现），200 万像素高清监控级摄像头，可接入存储设备做 7*24h 不间断录像，自动红外补光，人体接近感应，同一单元支持多台门口机（最多支持 9 台门口机），搭配平台软件可支持手机 APP 应用，高性能的扬声器和麦克风，IP55 防护等级。
2	围墙机	10 寸电容触摸屏，触摸屏操作，可呼叫室内机或中心管理机，与室内机或中心管理机之间进行双向对讲，支持视音频广告、公告播放，支持人脸识别开门，支持活体检测，照片或模型无法通过认证，内置指纹识别模块，支持 IC 卡、二代身份证（读取卡号）刷卡开门，支持二维码识别开门（配合平台实现），支持密码开门，支持呼叫、刷卡抓拍、留影留言，内置蓝牙模块，可通过手机蓝牙实现手机摇一摇开门（配合平台实现），200 万像素高清监控级摄像头，可接入存储设备做 7*24h 不间断录像，自动红外补光，人体接近感应，同一单元支持多台门

		口机(最多支持9台门口机),搭配平台软件可支持手机APP应用,高性能的扬声器和麦克风,IP55防护等级。
3	室内彩色可视对讲机	7寸触摸屏,触摸屏操作,室内机与单元门口机、室内机与中心管理机之间可双向对讲,支持户户对讲,可远程打开单元门锁,门口机呼叫时可存储留影留言信息(需要插入SD卡),支持免打扰时段的设置,支持接收并查看中心下发的公告信息(插SD卡后可接收查看图片信息),支持门铃接入,高性能扬声器和麦克风,支持8路有线防区接入,SOS紧急求助,支持给探测器供电,搭配平台软件可支持手机APP应用(信息查看、报警接收、远程对讲开门等功能),可外接安防探测器,能对家中进行设防。
4	智能访客对讲管理中心机	桌面型管理中心机,10寸高清显示屏,支持与门口机、室内机及其它管理机之间可视对讲,被门口机呼叫或远程监视门口机时支持远程开锁,支持免提或听筒通话。
八	<b>公共设备监控系统: 国产优质并确保与南樾天宸项目已交付一、二期项目设备系统兼容</b>	
1	液位浮球	接触形式 A; 材质 高密度 Polyethylene; 温度范围 0/+55+ 32/+131; 标准电缆 PVC(长5m); 最大工作压力: 10 bar; 功率值 AC: 750 VA DC: 180W; 开关电压 AC: 250 V DC: 110 V; 开关最大电流 --阻值 10 A。
2	水管压力传感器	介质温度范围-25~+85℃; 储藏温度范围-25~+100℃; 输出信号(电压, 三线)0~10V; 电源 15~32Vdc(通常 24Vdc); 负载阻抗<(供给电压-10V)/(0.02A)Oh; 防护等级 IP65
3	室内 CO 传感器	量程: 0~100ppm, 或其它(0~400ppm); 精度: <±5%@ 0~400ppm; 漂移: <5%或 10ppm 取大者。
4	沼气监测传感器	测量精度: +-5%FS、+-10%FS; 测量范围: CH4: 0~2.5%vol、0~5%vol、0~100%vol; 参数稳定时间: 2~5 分钟; 输出信号: 4~20mA/0~10V/RS485 输出
5	水浸报警传感器	供电电压 DC24V(9V~36V); 工作温度 0℃~50℃; 工作湿度 20%RH~100%RH; 报警功耗最大 1.2W; 输出形式继电器(负载电流 100mA); 高低电平输出 VL 为 0V(+0.5V)VH 为 5V 或 12V(±0.5V); 负载能力固态继电器<100mA; 感应线缆长度: 1 米/3 米/5 米(带 2 米引出线)
6	DDC 控制箱	按需定制
7	集成数据网关	RS485 接口不低于 2 个; 10/100; 设备点位不低于 2DO、6UO、12UI; 24V AC/DC Power。
8	控制器 IO28P	具备 BACnet IP/MSTP 和 ModbusTCP/IP/RTU 主流协议通讯协议; 既可以通过现场总线也可以接入局域网通过远程控制和管理远程受控设备; 10/100 Base-T; RS485 通讯接口; 设备点位不低于 8DO、4AO、8 DI、8 AI。
9	扩展模块 IO1608	通讯接口: RS485; 设备点位不低于 8DO、16DI。
10	电表数据采集器	MODBUS 转 TCP/IP; 支持 16 条总线, 每条总线可采集不低于 16 个电表数据
11	环境监测仪	环境温度、湿度、PM2.5、PM10、CO2 浓度和环境噪声等实时监测
12	地下管网数字化管理系统软件	对本项目的公共区域地下管网建设情况进行数据存储管理和查阅, 具备在物业管理后台已地图的显示管网路径和走线
九	<b>停车管理系统: 品牌(好运通、道尔、科拓)或与之相当及以上品牌并确保与南樾天宸项目已交付一、二期项目设备系统兼容</b>	
1	自动广告道闸	闸杆: 高度可安装 830/650 翻版, 杆长限制 4m, 可依据现场实际情况确定; 起杆速度 3~6S 可调 s; RS-485 接口 1 个(预留); I/O 接口 5 个(开关停各一个输入接口, 1 个常开接口, 1 个常闭接口); 状态输出 2 路, 开到位 1 路, 关到位 1 路; 防砸功能支持, 雷达防砸, 线圈防砸, 红外防砸; 工作温度-20℃~+70℃; 防护等级 IP54; 供电方式 220V ± 10% 50Hz
2	数字式车辆检测器	电感线圈车辆探测器(含配套电源插头及管线) 工作电源 AC220V; 功率: ≤3W; 频率范围: 20KHZ~170KHZ; 灵敏度: 1~5 级可调; 响应时间: ≤100ms。
3	车牌识别一体机	显示屏: LED 屏(4 行 4 字, 支持红绿双色显示) 传感器类型: 1/2.8 英寸 CMOS 图像分辨率: 1920×1080(不包含 OSD 黑边) 支持视频检测、线圈两种触发方式快门方式 车辆识别: 支持车型、车系、车标、车辆类型、车身颜色、车牌颜色及号码、无牌车、新能源车牌识别车牌识别率≥99%"视频结构化: 支持智能轨迹帧: 支持智能帧显示, 可显示车牌和车辆行驶轨迹
4	无人值守终端机	显示屏: 12.1 寸 LCD 屏; 通讯方式: TCP/IP 通讯协议: 支持 IP 对接, 主、被动扫码, 无人值守

5	收费电脑	I59400/8G*2/1T/集成显卡/无光驱配 21.5 液晶
6	岗亭	值班及车场管理收费, 尺寸根据现场车道大小定制, 不锈钢材质 1000Dx2000Wx2000H (参考尺寸)。
7	软件狗	卡片授权, 参数: 通讯方式: RS485、桌面式, 含 DC9V 电源。
十	公共广播系统: 国产优质并确保与南樾天宸项目已交付一、二期项目设备系统兼容	
1	草地音箱	15W; 输入电压:100V; 灵敏度:96dB; 频率响应:85Hz-16KHz; 最大声压级:92dB; 安装方式:膨胀螺丝; 单元:5(1/4)"防水同轴×1; 防护等级:IP66; 材料:有机树脂。
2	广播信号浪涌保护器	RJ45S-E100/4-F
3	IP 网络终端功放 200W	标准 RJ45 输入; 传输速率: 100Mbps; 支持协议: TCP/IP,UDP; 音频格式: MP3; 音频模式: 16 位 CD 音质; 采样率: 8KHz~48KHz; 额定功率·200W; 待机功耗: <3W; 频率响应: 80Hz~16KHz+1/-3dB; 输出方式: 4~16Ω 定阻输出、70V/100V 定压输出; 保护电路: 直流输出、过载、过温、短路保护电路; 220V 50Hz

## 智能化工程施工界面划分

实施界面	
类别	工程部位
	<b>智能化施工工程单位实施界面</b>
	<b>其他单位实施界面</b>
与总包施工界面	<p>负责完成图纸所示车库部分智能化系统施工（含设备基础、弱电电源箱至弱电设备的电源线配管、行车闸机基础、弱电机房内的设备布置工作，预埋线管至未端设备二次配管，后续开洞和所有封堵，管线的防火封堵，建设清理运输，成品保护，取得智慧小区二星级评价，与其他单位配合等）。</p> <p>负责完成图纸所示楼栋智能化系统施工（含配合精装修吊顶顶面的定位，弱电电源箱至未端设备的电源线配管、预埋线管至未端设备二次配管，后续开洞和所有封堵，管线的防火封堵，建设清理运输，成品保护，取得智慧小区二星级评价，与其他单位配合等）。</p>
与精装修单位界面	配合精装修完成吊顶顶面设备深化定位，做好成品保护工作；
与室外景观单位界面	负责完成图纸所示室外部分智能化系统施工（含设备基础、小区大门进出口闸机安装、电源箱至未端设备的配管配线、管线开挖及预埋、成品保护、取得智慧小区二星级评价、与其他单位配合等）
与电力单位界面	UPS 配电系统实施
与电梯单位界面	负责电梯轿厢内监控实施
	种植土回填完成
	UPS 前端进线、弱电桥架、户内安防系统设备管由一次设计暗敷由电气专业设计实施
	五方通话实施

