

松江区景观照明集中控制系统项目

竞争性磋商文件

采 购 人：上海市松江区绿化和市容管理局

集中采购机构：上海市松江区政府采购中心

目 录

- 第一章 采购邀请
- 第二章 供应商须知
- 第三章 政府采购主要政策
- 第四章 采购需求
- 第五章 竞争性磋商程序及评审方法
- 第六章 响应文件有关格式
- 第七章 合同书格式和合同条款
- 附 件 项目采购需求

第一章 采购邀请

根据《中华人民共和国政府采购法》及相关法律、法规之规定，上海市松江区政府采购中心受委托，对松江区景观照明集中控制系统采购项目进行国内竞争性磋商采购，特邀请合格的供应商参加磋商。

一、项目基本情况

项目编号：**SHXM-17-20211111-1006**（内部项目编号：SJJCCS2021021）

项目名称：松江区景观照明集中控制系统

采购方式：竞争性磋商

预算金额（元）：3763600 元

最高限价（元）：3763600 元

采购需求：

包名称：松江区景观照明集中控制系统

数量：1

预算金额（元）：3763600 元

简要规格描述：1、建设松江区景观照明集中控制中心，2、采购用于承载集控系统的中心支撑软硬件，3、编制松江区景观照明集中控制系统软件，4、对 55 处区直管景观灯光点位配电箱进行集中控制纳控改造并接入系统，建设 3 处灯光视频监控点位，5、建设集控中心配套网络资源，6、项目系统集成。

合同履行期限：合同签订后 60 天内完成（包括安装、调试及验收）。

本项目**不允许**接受联合体响应。

二、申请人的资格要求：

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2.落实政府采购政策需满足的资格要求：促进中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位发展。
3.本项目的特定资格要求：1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定。2、未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。3、根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已登记入库的供应商。4、本项目不允许联合体响应。5、本项目面向大、中、小、微型等各类供应商采购。

三、获取采购文件

时间：**2021-11-12 至 2021-11-22**，每天上午 **09:00:00~11:00:00**，下午 **13:00:00~16:00:00**（北京时间，法定节假日除外）

地点：上海市政府采购网

方式：网上获取

售价（元）：0

四、响应文件提交

截止时间：**2021-12-07 13:30:00**（北京时间）

地点：上海市政府采购信息管理平台的门户网站上海政府采购网（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）电子招投标系统提交。

五、响应文件开启

开启时间：**2021-12-07 13:30:00**（北京时间）

地点：上海市松江区乐都西路 867-871 号 2 号楼 5 楼会议室。届时请供应商代表持磋商时所使用的数字证书（CA 证书）和可以无线上网的笔记本电脑参加磋商。

六、其他补充事宜

1、根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采[2014]27 号）的规定，本项目招投标相关活动在上海市政府采购信息管理平台（简称：电子采购平台）（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统进行。电子采购平台是由市财政局建设和维护。供应商应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。供应商在电子采购平台的有关操作方法可以参照电子采购平台中的“在线服务”专栏的有关内容和操作要求办理。

供应商人应在响应截止时间前尽早加密上传响应文件，电话通知集中采购机构进行签收，并及时查看集中采购机构在电子采购平台上的签收情况，打印签收回执，以免因临近响应截止时间上传造成集中采购机构无法在响应截止前完成签收的情形。未签收的响应文件视为响应未完成。

2、对磋商文件中的内容如有疑问，可要求澄清。请于 2021 年 11 月 23 日上午 10:00 前以书面（传真）形式告知采购方，采购方将主动或依据投标方要求澄清的问题而修改竞争性磋商文件，并通过“上海政府采购网”以澄清或修改公告形式发布。

3、磋商通知

提交响应文件时间截止后，所有通过资格审查和符合性审查的供应商均参加磋商。请各提交响应文件的供应商法定代表人或其授权代表于 **2021-12-07 13:30:00** 在上海市松江区政府采购中心会议室出席磋商会议。出席磋商会议应当携带法定代表人授权委托书、政府采购专用 CA 认证证书、可以无线上网的笔记本电脑和供应商认为必要的其他相关资料。

参加磋商的供应商，在磋商结束后还有一次最后报价的机会。最后的磋商报价是履行合同的最终价格，除《采购需求》中另有说明外，最后的磋商报价应包括响应供应商为完成采购项目而提供服务的一切费用，包括响应供应商的各种成本、费用、利润和税金等。

4、本项目无磋商保证金及其他任何费用。

5、制作电子响应文件咨询电话：4008817190。

七、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1.采购人信息

名称：上海市松江区绿化和市容管理局

地址：松江区乐都路 490 号

联系方式：67721878

2.采购代理机构信息

名称：上海市松江区政府采购中心

地址：上海市松江区乐都西路 867-871 号 2 号楼 5 楼

联系方式：57746172

3.项目联系方式

项目联系人：单忆琳
电 话：57746172

第二章 供应商须知 前附表

一、项目情况

项目名称：松江区景观照明集中控制系统

项目编号：详见采购邀请（竞争性磋商公告）

项目地址：详见采购邀请（竞争性磋商公告）

项目内容：详见采购邀请（竞争性磋商公告）

采购预算：本项目采购预算为 3763600.00 元人民币，超过预算的报价按无效报价处理。

采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：软件和信息技术服务业

二、采购人

采购人：

名称：上海市松江区绿化和市容管理局

地址：松江区乐都路 490 号

联系人：沈丽玉

电话：67721878

传真：67721878

集中采购机构：

名称：上海市松江区政府采购中心

地址：上海市松江区乐都西路 867-871 号 2 号楼 5 楼

联系人：单忆琳

电话：57746172

传真：67743657

三、合格供应商条件

- 1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商；
- 2、根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已登记入库的供应商；
- 3、其他资格要求：

3.1 未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的供应

商；

3.2 本项目不接受联合体响应；

3.3 本项目面向大、中、小、微型等各类供应商采购。

四、磋商有关事项

1、磋商答疑会：不组织。

2、踏勘现场：不组织。

3、磋商响应文件有效期：不少于 90 天

4、磋商保证金：不收取

5、响应文件提交截止时间：详见采购邀请（竞争性磋商公告）或延期公告（如果有的话）

6、递交响应文件方式和网址

响应文件提交方式：由供应商在电子采购平台电子招投标系统提交。

响应文件提交 <http://www.zfcg.sh.gov.cn>

7、解密时间和解密地点网址：

解密时间：同响应文件提交截止时间

解密地点网址：电子采购平台电子招投标系统(网址：<http://www.zfcg.sh.gov.cn>)

8、磋商时间和磋商地点：

磋商时间：详见采购邀请（竞争性磋商公告）

磋商地点：详见采购邀请（竞争性磋商公告）

9、磋商小组的组建与竞争性磋商要求：

评审方法：详见第五章《竞争性磋商程序及评审办法》

成交供应商推荐办法：详见第五章《竞争性磋商程序及评审办法》

五、其它事项

1、付款方式：详见第四章《采购需求》——《商务要求》

2、质量保证期：详见第四章《采购需求》——《商务要求》

3、履约保证金：详见第四章《采购需求》——《商务要求》

4、质量保证金：详见第四章《采购需求》——《商务要求》

六、说明：

根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台电子招投标系统正式运行的通知》（沪财采[2014]27号）的规定，本项目采购相关活动在由上海市财政局建设和维护的上海市政府采购信息管理平台（简称：电子采购平台）（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统进行。供应商应根据《上海市电子政府采购管理暂行办法》等有关规定和要求执行。供应商在电子采购平台的有

关操作方法可以参照电子采购平台中的“在线服务”专栏的有关内容和操作要求办理。

供应商应当在响应文件中预留参加磋商的法定代表人或其授权代表的手机号码。如因供应商未在响应文件中预留手机号码，导致集中采购机构无法联系供应商参加磋商的，其风险由供应商自行承担，集中采购机构不承担任何责任。

供应商应在响应截止时间前尽早加密上传响应文件，电话通知集中采购机构进行签收，并及时查看集中采购机构在电子采购平台上的签收情况，打印签收回执，以免因临近响应截止时间上传造成集中采购机构无法在响应截止前完成签收的情形。未签收的响应文件视为响应未完成。

供应商须知

一、总则

1. 概述

1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《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，本采购项目已具备采购条件。

1.2 本磋商文件仅适用于《采购邀请》和《供应商须知》前附表中所述采购项目的采购。

1.3 磋商文件的解释权属于《采购邀请》和《供应商须知》前附表中所述的采购人、集中采购机构。

1.4 参与采购活动的各方，对在参与磋商过程中获悉的国家、商业和技术秘密以及其它依法应当保密的内容，均负有保密义务，违者应对由此造成的后果承担全部法律责任。

1.5 根据上海市财政局《关于上海市政府采购信息管理平台招投标系统正式运行的通知》（沪财采[2014]27号）的规定，本项目采购相关活动在上海市政府采购信息管理平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）电子招投标系统进行。

2. 定义

2.1 “采购项目”系指《供应商须知》前附表中所述的采购项目。

2.2 “服务”系指磋商文件规定的响应人为完成采购项目所需承担的全部义务。

2.3 “采购人、集中采购机构”系指《供应商须知》前附表中所述的组织本次采购的集中采购机构和采购人。

2.4 “供应商”系指从采购人、集中采购机构处按规定获取磋商文件，并按照磋商文件向采购人、集中采购机构提交响应文件的供应商。

2.5 “成交供应商”系指成交的供应商。

2.6 “甲方”系指采购人。

2.7 “乙方”系指成交并向采购人提供服务的供应商。

2.8 磋商文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。

2.9 “电子采购平台”系指上海市政府采购信息管理平台的门户网站上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn）。是由市财政局建设和维护。

3. 合格的供应商

3.1 符合《采购邀请》和《供应商须知》前附表中规定的合格供应商所必须具备的资质条件和特定条件。

3.2 《采购邀请》和《供应商须知》前附表规定接受联合体响应的，除应符合本章第 3.1

项要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按磋商文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体各方权利义务、合同份额；联合体协议书应当明确联合体主办方、由主办方代表联合体参加采购活动；

(2) 联合体中有同类资质的供应商按联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级；

(3) 采购人、集中采购机构根据采购项目的特殊要求规定供应商特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购规定的特定条件。

(4) 联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

4. 合格的服务

4.1 供应商所提供的服务应当没有侵犯任何第三方的知识产权、技术秘密等合法权利。

4.2 供应商提供的服务应当符合磋商文件的要求，并且其质量完全符合国家标准、行业标准或地方标准，均有标准的以高（严格）者为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合采购目的的特定标准确定。

5. 磋商费用

不论采购的结果如何，供应商均应自行承担所有与磋商有关的全部费用，采购人、集中采购机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

6. 信息发布

本采购项目需要公开的有关信息，包括竞争性磋商公告、磋商文件澄清或修改公告、成交公告以及延长响应文件提交截止时间等与采购活动有关的通知，采购人、集中采购机构均将通过“上海政府采购网”（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）公开发布。供应商在参与本采购项目采购活动期间，请及时关注以上媒体上的相关信息，供应商因没有及时关注而未能如期获取相关信息，及因此所产生的一切后果和责任，由供应商自行承担，采购人、集中采购机构在任何情况下均不对此承担任何责任。

7. 询问与质疑

7.1 供应商对采购活动事项有疑问的，可以向采购人、集中采购机构提出询问。询问可以采取电话、电子邮件、当面或书面等形式。对供应商的询问，采购人、集中采购机构将依法及时作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

7.2 供应商认为磋商文件、采购过程或成交结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向集中采购机构提出质疑。其中，对磋商文件的质疑，应当在其下载磋商文件之日（以电子采购平台显示的报名时间为准）起七个工作日内提出；对采购过程的质疑，应当在各采购程序环节结束之日起七个工作日内提出；对成交结果的质疑，应当在成交公告期限届满之日起七个工作日内提出。

供应商应当在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，超过次数的质疑将不

予受理。以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

7.3 供应商可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑应当提交供应商签署的授权委托书，并提供相应的身份证明。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

7.4 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

质疑函应当按照财政部制定的范本填写，范本格式可通过中国政府采购网（<http://www.ccgp.gov.cn>）右侧的“下载专区”下载。

7.5 供应商提起询问和质疑，应当按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）的规定办理。质疑函或授权委托书的内容不符合《供应商须知》第7.3条和第7.4条规定的，集中采购机构将当场一次性告知供应商需要补正的事项，供应商超过法定质疑期未按要求补正并重新提交的，视为放弃质疑。

质疑函的递交应当采取当面递交形式，质疑联系部门：上海市松江区政府采购中心，联系电话：021-57746172，地址：上海市松江区乐都西路867-871号2号楼5楼2508室。

7.6 集中采购机构将在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知提出质疑的供应商和其他有关供应商，但答复的内容不涉及商业秘密或者依法应当保密的内容。

7.7 对供应商询问或质疑的答复将导致磋商文件变更或者影响采购活动继续进行的，采购人、集中采购机构将通知提出询问或质疑的供应商，并在原竞争性磋商公告发布媒体上发布变更公告。

8. 公平竞争和诚实信用

8.1 供应商在本采购项目的竞争中应自觉遵循公平竞争和诚实信用原则，不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。“腐败行为”是指提供、给予任何有价值的东西来影响采购人员在采购过程或合同实施过程中的行为；“欺诈行为”是指为了影响采购过程或合同实施过程而提供虚假材料，谎报、隐瞒事实的行为，包括供应商之间串通响应等。

8.2 如果有证据表明供应商在本采购项目的竞争中存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为，采购人、集中采购机构将拒绝其提交响应文件，

并将报告政府采购监管部门查处；成交后发现的，成交供应商须参照《中华人民共和国消费者权益保护法》第 55 条之条文描述方式双倍赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法供应商的行政与刑事责任。

8.3 采购人、集中采购机构将在**解密后至评审结束前**，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关供应商信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。以上信用查询记录，采购人、集中采购机构将打印查询结果页面后与其他采购文件一并保存。

两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

9. 其他

本《供应商须知》的条款如与《采购邀请》、《采购需求》和《竞争性磋商程序及评审办法》就同一内容的表述不一致的，以《采购邀请》、《采购需求》和《竞争性磋商程序及评审办法》中规定的内容为准。

二、磋商文件

10. 磋商文件构成

10.1 磋商文件由以下部分组成：

- (1) 采购邀请
- (2) 供应商须知
- (3) 政府采购政策功能
- (4) 采购需求
- (5) 竞争性磋商程序及评审办法
- (6) 响应文件有关格式
- (7) 合同书格式和合同条款
- (8) 本项目磋商文件的澄清、答复、修改、补充内容（如有的话）

10.2 供应商应仔细阅读磋商文件的所有内容，并按照磋商文件的要求提交响应文件。如果供应商没有按照磋商文件要求提交全部资料，或者响应文件没有对磋商文件在各方面作出实质性响应，则其响应有可能被认定为无效响应，其风险由供应商自行承担。

10.3 供应商应认真了解本次采购的具体工作要求、工作范围以及职责，了解一切可能影响响应报价的资料。一经成交，不得以不完全了解项目要求、项目情况等为借口而提出额外补偿等要求，否则，由此引起的一切后果由成交供应商负责。

10. 4 供应商应按照磋商文件规定的日程安排，准时参加项目采购有关活动。

11. 磋商文件的澄清和修改

11. 1 任何要求对磋商文件进行澄清的供应商，均应在响应文件提交截止期 5 天以前，按《采购邀请》中的地址以书面形式（必须加盖供应商单位公章）通知采购人、集中采购机构。

11. 2 对在响应文件提交截止期 5 天以前收到的澄清要求，采购人、集中采购机构需要对磋商文件进行澄清、答复的；或者在响应文件提交截止前的任何时候，采购人、集中采购机构需要对磋商文件进行补充或修改的，采购人、集中采购机构将会通过“上海政府采购网”以澄清或修改公告形式发布,并通过电子采购平台发送至已下载磋商文件的供应商工作区。如果澄清或修改的内容可能影响响应文件编制的，且澄清或修改公告发布时间距响应文件提交截止时间不足 5 天的，则相应延长响应文件提交截止时间。延长后的具体响应文件提交截止时间以最后发布的澄清或修改公告中的规定为准。

11. 3 澄清或修改公告的内容为磋商文件的组成部分。当磋商文件与澄清或修改公告就同一内容的表述不一致时，以最后发出的文件内容为准。

11. 4 磋商文件的澄清、答复、修改或补充都应由集中采购机构以澄清或修改公告形式发布和通知，除此以外的其他任何澄清、修改方式及澄清、修改内容均属无效，不得作为响应的依据，否则，由此导致的风险由供应商自行承担，采购人、集中采购机构不承担任何责任。

11. 5 采购人、集中采购机构召开答疑会的，所有供应商应根据磋商文件或者采购人、集中采购机构通知的要求参加答疑会。供应商如不参加，其风险由供应商自行承担，采购人、集中采购机构不承担任何责任。

12. 踏勘现场

12. 1 采购人、集中采购机构组织踏勘现场的，所有供应商应按《供应商须知》前附表规定的时间、地点前往参加踏勘现场活动。供应商如不参加，其风险由供应商自行承担，采购人、集中采购机构不承担任何责任。采购人、集中采购机构不组织踏勘现场的，供应商可以自行决定是否踏勘现场，供应商需要踏勘现场的，采购人、集中采购机构应为供应商踏勘现场提供一定方便，供应商进行现场踏勘时应当服从采购人、集中采购机构的安排。

12. 2 供应商踏勘现场发生的费用由其自理。

12. 3 采购人、集中采购机构在现场介绍情况时，应当公平、公正、客观，不带任何倾向性或误导性。

12. 4 采购人、集中采购机构在踏勘现场中口头介绍的情况，除采购人、集中采购机构事后形成书面记录、并以澄清或修改公告的形式发布、构成磋商文件的组成部分以外，其他内容仅供供应商在编制响应文件时参考，采购人、集中采购机构不对供应商据此作出的判断和决策负责。

三、响应文件

13. 响应文件的语言及计量单位

13. 1 供应商提交的响应文件以及供应商与采购人、集中采购机构就有关采购事宜的所有来

往书面文件均应使用中文。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文以外的文字表述的响应文件视同未提供。

13.2 响应文件计量单位，磋商文件已有明确规定的，使用磋商文件规定的计量单位；磋商文件没有规定的，一律采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元）。

14. 磋商响应文件有效期

14.1 响应文件应从解密之日起，在《供应商须知》前附表规定的磋商响应文件有效期内有效。磋商响应文件有效期比磋商文件规定短的属于非实质性响应，将被认定为无效响应。

14.2 在特殊情况下，在原磋商响应文件有效期期满之前，采购人、集中采购机构可书面征求供应商同意延长磋商响应文件有效期。供应商可拒绝接受延期要求而不会导致磋商保证金被没收。同意延长有效期的供应商需要相应延长磋商保证金的有效期，但不能修改响应文件。

14.3 成交供应商的响应文件作为项目合同的附件，其有效期至成交供应商全部合同义务履行完毕为止。

15. 响应文件构成

15.1 响应文件由商务响应文件（包括相关证明文件）和技术响应文件二部分构成。

15.2 商务响应文件（包括相关证明文件）和技术响应文件应具体包含的内容，以第四章《采购需求》规定为准。

16. 商务响应文件

16.1 商务响应文件由以下部分组成：

- (1) 《磋商响应函》；
- (2) 《报价一览表》（在电子采购平台填写）；
- (3) 《报价分类明细表》等相关报价表格详见第六章《响应文件有关格式》；
- (4) 《资格审查要求表》；
- (5) 《符合性要求表》
- (6) 《商务响应表》；
- (7) 《与评审有关的响应文件主要内容索引表》；
- (8) 第四章《采购需求》规定的其他内容；
- (9) 相关证明文件（供应商应按照《采购需求》所规定的内容提交相关证明文件，以证明其有资格参加响应和成交后有能力履行合同）。

17. 磋商响应函

17.1 供应商应按照磋商文件中提供的格式完整地填写《磋商响应函》。

17.2 供应商不按照磋商文件中提供的格式填写《磋商响应函》，或者填写不完整的，评审时将按照第五章《竞争性磋商程序及评审办法》中的相关规定予以扣分。

17.3 响应文件中未提供《磋商响应函》的，为无效响应。

18. 报价一览表

18.1 供应商应按照磋商文件的要求和电子采购平台电子招投标系统提供的响应文件格式完整地填写《报价一览表》，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。

18.2 《报价一览表》是为了便于采购人、集中采购机构解密。

18.3 供应商未按照磋商文件的要求和电子采购平台电子招投标系统提供的响应文件格式完整地填写《报价一览表》、或者未提供《报价一览表》，导致其解密不成功的，其责任和风险由供应商自行承担。

19. 报价

19.1 供应商应当按照国家和上海市有关行业管理服务收费的相关规定，结合自身服务水平和承受能力进行报价。除《采购需求》中另有说明外，报价应当是供应商为提供本项目所要求的全部服务所发生的一切成本、税费和利润，包括人工（含工资、社会统筹保险金、加班工资、工作餐、相关福利、关于人员聘用的费用等）、设备、国家规定检测、管理、税费及利润等。经通知参加磋商的供应商，在磋商结束后还有一次最终报价的机会。

19.2 报价依据：

- (1) 本磋商文件所要求的服务内容、服务期限、工作范围和要求。
- (2) 本磋商文件明确的服务标准及审核方式。
- (3) 其他供应商认为应考虑的因素。

19.3 供应商提供的服务应当符合国家和上海市有关法律、法规和标准规范，满足合同约定的服务内容和质量等要求。供应商不得违反标准规范规定或合同约定，通过降低服务质量、减少服务内容等手段进行恶性竞争，扰乱正常市场秩序。

19.4 除《采购需求》中说明并允许外，每一种单项服务的报价以及采购项目的总价均只允许有一个报价，响应文件中包含任何有选择的报价，采购人、集中采购机构对于其响应均将予以拒绝。

19.5 报价应是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何可变的或者附有条件的报价，采购人、集中采购机构均将予以拒绝。

19.6 供应商应按照磋商文件第六章提供的格式完整地填写各类报价分类明细表，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、交付时间、价格构成等。

19.7 应以人民币报价。

20. 资格审查及符合性要求表

20.1 供应商应当按照磋商文件所提供格式，逐项填写并提交《资格审查要求表》、《符合性要求表》，以证明其响应符合磋商文件规定的所有合格供应商资格审查及符合性要求。

20.2 响应文件中未提供《资格审查要求表》、《符合性要求表》的，为无效响应。

21. 与评审有关的响应文件主要内容索引表

21.1 供应商应按照磋商文件提供的格式完整地填写《与评审有关的响应文件主要内容索引表》。

21.2 《与评审有关的响应文件主要内容索引表》是为了便于评审。《与评审有关的响应文

件主要内容索引表》与响应文件其他部分就同一内容的表述应当一致，不一致时按照《供应商须知》第30条“响应文件内容不一致的修正”规定处理。

22. 技术响应文件

22.1 供应商应按照《采购需求》的要求编制并提交技术响应文件，对采购人、集中采购机构的技术需求全面完整地做出响应并编制服务方案，以证明其响应的服务符合磋商文件规定。

22.2 技术响应文件可以是文字资料、表格、图纸和数据等各项资料，其内容应包括但不限于人力、物力等资源的投入以及服务内容、方式、手段、措施、质量保证及建议等。

23. 响应文件的编制和签署

23.1 供应商应按照磋商文件和电子采购平台电子招投标系统要求的格式填写相关内容。

23.2 响应文件中凡磋商文件要求签署、盖章之处，均应显示供应商的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签署字样及供应商的公章。供应商名称及公章应显示全称。如果是由法定代表人授权代表签署响应文件，则应当按磋商文件提供的格式出具《法定代表人授权委托书》（如供应商自拟授权书格式，则其授权书内容应当实质性符合磋商文件提供的《法定代表人授权委托书》格式之内容）并将其附在响应文件中。响应文件若有修改错漏之处，须在修改错漏之处同样显示出供应商公章或者由法定代表人或法定代表人授权代表签署字样。响应文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由供应商自负。

其中对《磋商响应函》、《法定代表人授权委托书》、《资格审查要求表》、《符合性要求表》以及《依法缴纳税收和社会保障资金、没有重大违法记录的声明》，供应商未按照上述要求显示公章的，其响应无效。

23.3 建设节约型社会是我国落实科学发展观的一项重大决策，也是政府采购应尽的义务和职责，需要政府采购各方当事人在采购活动中共同践行。目前，少数供应商制作的响应文件存在编写繁琐、内容重复的问题，既增加了制作成本，浪费了宝贵的资源，也增加了评审成本，影响了评审效率。为进一步落实建设节约型社会的要求，提请供应商在制作响应文件时注意下列事项：

（1）磋商小组主要是依据响应文件中技术、质量以及售后服务等指标来进行评定。因此，响应文件应根据磋商文件的要求进行制作，内容简洁明了，编排合理有序，与磋商文件内容无关或不符合磋商文件要求的资料不要编入响应文件。

（2）响应文件应规范，应按照规定格式要求规范填写，扫描文件应清晰简洁、上传文件应规范。

四、响应文件的递交

24. 响应文件的递交

24.1 供应商应按照磋商文件规定，参考第六章响应文件有关格式，在电子采购平台电子招投标系统中按照要求填写和上传所有响应内容。有关事项应根据电子采购平台规定的要求办理。

24.2 响应文件中含有公章，防伪标志和彩色底纹类文件（如《磋商响应函》、营业执照、身份证、认证证书等）应清晰显示。如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由供应

商承担相应责任。

采购人、集中采购机构认为必要时，可以要求供应商提供文件原件进行核对，供应商必须按时提供，否则供应商须接受可能对其不利的评审结果，并且采购人、集中采购机构将对供应商进行调查，发现有弄虚作假或欺诈行为的按有关规定进行处理。

24.3 供应商应充分考虑到网上提交响应文件可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险。对因网上投标的任何技术故障、操作失误造成供应商响应内容缺漏、不一致或响应失败的，采购人、集中采购机构不承担任何责任。

25. 响应文件提交截止时间

25.1 供应商必须在《采购邀请（竞争性磋商公告）》规定的网上响应文件提交截止时间前将响应文件在电子采购平台电子招投标系统中上传并正式提交。

25.2 在采购人、集中采购机构按《供应商须知》规定酌情延长响应文件提交截止期的情况下，采购人、集中采购机构和供应商受响应文件提交截止期制约的所有权利和义务均应延长至新的截止时间。

25.3 在响应文件提交截止时间后上传的任何响应文件，采购人、集中采购机构均将拒绝接收。

26. 响应文件的修改和撤回

在响应文件提交截止时间之前，供应商可以对在电子采购平台电子招投标系统已提交的响应文件进行修改和撤回。有关事项应根据电子采购平台规定的要求办理。

五、解密

27. 解密

27.1 采购人、集中采购机构将按《采购邀请》或《延期公告》（如果有的话）中规定的时间在电子采购平台上组织公开解密。

27.2 解密程序在电子采购平台进行，所有上传响应文件的供应商应登录电子采购平台参加解密。解密主要流程为签到和解密，每一步骤均应按照电子采购平台的规定进行操作。

27.3 响应文件提交截止，电子采购平台显示解密后，供应商进行签到操作，供应商签到完成后，由采购人、集中采购机构解除电子采购平台对响应文件的加密。供应商应在规定时间内使用数字证书对其响应文件解密。签到和解密的操作时长分别为半小时，供应商应在规定时间内完成上述签到或解密操作，逾期未完成签到或解密的供应商，其响应将作无效响应处理。因系统原因导致供应商无法在上述要求时间内完成签到或解密的除外。

如电子采购平台解密程序有变化的，以最新的操作程序为准。

六、评审

28. 磋商小组

28.1 采购人、集中采购机构将依法组建磋商小组，磋商小组由采购人代表和上海市政府采购评审专家组成，其中专家的人数不少于磋商小组成员总数的三分之二。

28. 2 磋商小组负责对响应文件进行评审和比较，并向采购人、集中采购机构推荐成交候选供应商。

29. 响应文件的初审

29. 1 解密后，采购人、集中采购机构将协助磋商小组对响应文件进行初步审查，检查响应文件内容是否完整、编排是否有序、有无计算上的错误、是否提交了磋商保证金、文件签署是否规范以及供应商资格是否符合要求等。

29. 2 在详细评审之前，磋商小组要对供应商资格进行审核并审查每份响应文件是否实质性响应了磋商文件的要求。未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理。磋商小组只根据响应文件本身的内容来判定响应文件的响应性，而不寻求外部的证据。

29. 3 没有实质性响应磋商文件要求的响应文件不参加进一步的磋商及评审，供应商不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留从而使其响应文件成为实质上响应的文件。

29. 4 解密后采购人、集中采购机构拒绝供应商主动提交的任何澄清与补正。

29. 5 采购人、集中采购机构可以接受响应文件中不构成实质性偏差的小的不正规、不一致或不规范的内容。

30. 响应文件内容不一致的修正

30.1 响应文件内容出现前后不一致的，按照下列规定修正：

- (1) 《报价一览表》内容与响应文件其它部分内容不一致的，以《报价一览表》内容为准；
- (2) 响应文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (3) 总价与单价和数量的乘积不一致的，以单价计算结果为准，并修正总价；
- (4) 对响应文件中不同文字文本的解释发生异议的，以中文文本为准。

响应文件中如果同时出现两种以上不一致的，则根据以上排序，按照序号在先的方法进行修正。

30.2 响应文件中如果有其他与评审有关的因素前后不一致的，将按不利于出错供应商的原则进行处理，即对于不一致的内容，评审时按照对出错供应商不利的情形进行评分；如出错供应商成交，签订合同时按照对出错供应商不利、对采购人有利的条件签约。

30.3 上述修正或处理结果对供应商具有约束作用。

31. 响应文件的澄清

31.1 为有助于对响应文件审查、评价和比较，磋商小组可分别要求供应商对其响应文件中含义不明确或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清。供应商应按照采购人、集中采购机构通知的时间和地点委派授权代表向磋商小组作出说明或答复。

31. 2 供应商对澄清问题的说明或答复，还应以书面形式提交给采购人、集中采购机构，并由供应商法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

31. 3 供应商的澄清文件是其响应文件的组成部分。

31. 4 供应商的澄清不得超出响应文件的范围或者改变其响应文件的实质性内容，不得通过澄清而使进行澄清的供应商在评审中更加有利。

32. 磋商

磋商小组所有成员集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。

对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，提交最后报价的供应商不得少于 3 家，政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目）、市场竞争不充分的科研项目以及需要扶持的科技成果转化项目，提交最后报价的供应商可以为 2 家。

磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组应当按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的设计方案或者解决方案，并要求其在规定时间内提交最后报价。

33. 响应文件的评价与比较

33. 1 磋商小组只对被确定为实质上响应磋商文件要求的响应文件进行评价和比较。

33. 2 磋商小组根据《竞争性磋商程序及评审办法》中规定的方法进行评审，并向采购人、集中采购机构提交书面评审报告和推荐成交候选供应商。

34. 评审的有关要求

34. 1 磋商小组应当公平、公正、客观，不带任何倾向性，磋商小组成员及参与评审的有关工作人员不得私下与供应商接触。

34. 2 评审过程严格保密。凡是属于审查、澄清、评价和比较有关的资料以及授标建议等，所有知情人均不得向供应商或其他无关的人员透露。

34. 3 任何单位和个人都不得干扰、影响评审活动的正常进行。供应商在评审过程中所进行的试图影响评审结果的一切不符合法律或采购规定的活动，都可能导致其响应被拒绝。

34. 4 采购人、集中采购机构和磋商小组均无义务向供应商做出有关评审的任何解释。

七、定标

35. 确认成交供应商

除了《供应商须知》第 38 条规定的采购失败情况之外，采购人将根据磋商小组推荐的成交候选供应商及排序情况，依法确认本采购项目的成交供应商。

36. 成交公告及成交和未成交通知

36.1 采购人确认成交供应商后，采购人、集中采购机构将在两个工作日内通过“上海政府采购网”发布成交公告，公告期限为一个工作日。

36.2 成交公告发布后同时，采购人、集中采购机构将及时向成交供应商发出《成交通知书》通知成交，向其他未成交供应商发出《成交结果通知书》。《成交通知书》对采购人、集中采购机构和供应商均具有法律约束力。

37. 响应文件的处理

所有在解密会上被接受的响应文件都将作为档案保存,不论成交与否，采购人、集中采购机构均不退回响应文件。

38. 采购失败

在响应文件提交截止后，提交响应文件的供应商不足 3 家；或者在评审时，发现符合资格条件的供应商或对磋商文件做出实质响应的供应商不足 3 家，政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目）符合资格条件或对磋商文件做出实质响应的供应商不足 2 家；或者在最后报价时，提交最后报价的供应商不足 3 家，政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目）、市场竞争不充分的科研项目以及需要扶持的科技成果转化项目提交最后报价的供应商不足 2 家，磋商小组确定为采购失败的，采购人、集中采购机构将通过“上海政府采购网”发布失败公告。

八、授予合同

39. 合同授予

除了成交供应商无法履行合同义务之外，采购人、集中采购机构将把合同授予根据《供应商须知》第 35 条规定所确定的成交供应商。

40. 签订合同

成交供应商与采购人应当在《成交通知书》发出之日起 30 日内签订政府采购合同。

41.其他

电子采购平台有关操作方法可以参考电子采购平台（网址：www.zfcg.sh.gov.cn）中的“**在线服务**”专栏。

第三章 政府采购主要政策

根据政府采购法，政府采购应当有助于实现国家的经济和社会发展政策目标，包括保护环境，扶持不发达地区和少数民族地区，促进中小企业发展等。

列入财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》中强制采购类别的产品，按照规定实行强制采购；列入财政部、发展改革委、生态环境部发布的《节能产品政府采购品目清单》和《环境标志产品政府采购品目清单》中优先采购类别的产品，按规定实行优先采购。

中小企业按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》享受中小企业扶持政策，对预留份额项目专门面向中小企业采购，对非预留份额采购项目按照规定享受价格扣除优惠政策。中小企业应提供《中小企业声明函》。享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

在政府采购活动中，监狱企业和残疾人福利性单位视同小微企业，监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件，残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》。

如果有国家或者上海市规定政府采购应当强制采购或优先采购的其他产品和服务，按照其规定实行强制采购或优先采购。

第四章 采购需求

一、项目概述

见附件

二、项目内容及要求

见附件

说明：

(1) 为保证采购的合法性、公平性，供应商认为上述项目技术需求存在排他性或歧视性的，可在收到或下载采购文件之日起七个工作日内提出并附相关证据，采购人、集中采购机构将及时进行调查或组织论证，如情况属实，采购人、集中采购机构将对上述相关技术需求做相应修改；

(2) 如有设备供货，采购人、集中采购机构在附件中指出的标准以及参照的规格、型号仅起说明作用，并没有任何限制性，供应商在报价中可以选用其他替代标准、规格或型号，但这些修改和替代要实质上优于采购人、集中采购机构在附件中要求及指出的工艺、材料和设备的标准以及参照的规格、型号的要求。

三、项目工作范围与工作要求

1.工作范围

1.1 成交供应商应按照本项目现场实际条件、采购需求及最终项目目标提供设计（或设计配合）、软件、设备以及材料供货、安装、集成、系统及设备测试、调校、试运行（系统、单机）、采购人相关人员的培训及通过有关部门的验收期间提供必要的技术支持和配合、质量保证期内免费保养维修等全部工作。

1.2 依据本项目的工作内容与范围：成交供应商应包设计（或深化设计）、包设备与材料供货、包系统集成实施、包人工、包质量、包安全的方式实施本系统集成项目总承包并确保本项目最终验收顺利通过。

1.3 成交供应商应具备上海市或有关行业管理部门规定的在上海市场实施本项目所需的资质（包括国家和本市各类专业工种持证上岗要求）、资格和一切手续（如有的话），由此引起的所有有关事宜及费用由成交供应商自行负责。

2.工作要求（包括但不限于以下要求）：

2.1 根据采购人的需求（要求）在采购人的指导下，负责完成系统方案与施工图深化设计以及出图工作（如有）。

2.2 负责编制项目实施组织设计、质量控制和技术方案、安装工艺及技术要求、施工详图等技术文件，交采购人审核后执行。

2.3 设备安装、线缆敷设和系统调（测）试均应根据技术方案经过内控审核，项目各环节应按照方案实施并进行质量自检，保证项目质量符合国家和上海市有关技术标准与规范要求。

2.4 负责编制项目进度计划和保障措施，确保按期完成。若有变更，应及时调整进度计划。

2.5 负责实施方案向有关部门的报批工作，以及项目竣工后向有关部门、单位申报测试与验收工作，并确保可以满足主管部门的要求（如有）。

2.6 根据采购人的变更要求及实施现场的实际情况，负责完成系统方案与施工图的变更设计，并经采购人及其委托监理单位（如有）审核后实施。

2.7 负责系统全部（包括子系统）设备的供应，并按合同范围、交付期限、质量标准等，保质保量按时将设备与器材等运至项目现场、完成本项目系统（包括子系统）线缆敷设和设备安装、集成、软件开发（如有）、测试、调校、系统开通、试运行等全部工作。

2.8 负责完成各系统控制室（如有）的布局设计与实施、装饰与环境以及供电等工作，并协助采购人完成控制室（机房）项目验收工作。

2.9 协助采购人和主管部门完成项目验收工作。验收按本项目合同以及国家和上海市的有关技术标准与规范进行。

2.10 负责完成项目竣工图纸与资料的编制工作，并在项目完成并交付使用前提交项目竣工资料全套（如采购人有此项要求）。

2.11 负责采购人相关人员的技术培训，并提供使用、操作手册，保证达到独立上岗操作与日常维

护的水平。

2.12 负责项目售后服务（系统免费保修期和服务响应时间不低于采购文件要求）。

四、项目管理要求

1.在项目实施期间，成交供应商应严格执行国家、地方、行业有关本项目业务管理和安全作业的法律、法规和制度并按规定承担相应的费用。成交供应商因违反规定等原因造成的一切损失和责任由成交供应商自行承担。

2. 成交供应商在报价书中承诺并经采购人、集中采购机构认定的项目负责人及专业技术人员必须是本单位职工（在本单位缴纳社会保障金）和该项目实施现场的实际操作者，应具有类似本项目的实施经验，并应常驻项目现场。未经采购人同意，成交供应商不得调换或撤离上述人员。如采购人认为有必要，可要求成交供应商对上述人员中的部分人员作出更好的调整。

3. 成交供应商在项目实施期间，应按项目实际进度与环节落实所对应项目整体及各环节管理工作，按照规范做好项目实施期间相关管理与实施记录。

4. 成交供应商应严格参照执行国家与上海市有关建设工程安全文明施工管理的法律、法规和政策，积极主动落实安全文明及环境保护施工的管理和考核等有关工作，指派专人负责施工现场的安全，建立安全用电、动用明火申请批准等制度，防止隐患和落实好作业区域内的环境和原有装饰保护要求，确保作业区域周围环境的整洁和不影响正常办公区域正常工作，安全、文明实施本项目系统集成工作。

5. 成交供应商在与采购人签订项目合同的同时要签订安全生产责任协议书、治安防火责任协议书、项目文明实施协议书和廉政责任书（如采购人有此项要求），成交供应商若违反规定违章作业等，采购人有权责令停工整改，一切损失由成交供应商自行承担。

6. 成交供应商在项目实施期间必须遵守采购人的规章制度并提供实施人员名单。

7. 各供应商在报价文件中要结合本项目的特点和采购人上述的具体要求制定相应的管理措施，并在报价中列支相应的费用清单，供应商报价中未列支上述费用清单的，上述费用视为已包含在供应商的总报价中。

8.本项目合同不得转让、不得分包。

9.本项目设备材料供货及安装调试将纳入监理单位（如有）、采购人的管理范围，成交供应商在此过程中须服从上述单位的管理协调。

五、其他要求及申明

1.供应商在进行系统设计时要考虑各系统的实用性、安全性、可靠性、兼容性、灵活性、先进性、开放性、扩展性、便捷性、高效节能、环保等各项因素，要选用技术先进、性能优良、使用可靠的设备和产品（不得选用已经停产或即将停产淘汰的产品）。为保证系统的兼容性和利于售后服务，同一个子系统内的设备需与原有系统实现无缝对接。

2.本次采购不接受整体由进口产品所组成的系统。

六、报价依据与要求

除第二章《供应商须知》第 19 条“报价”的要求外，供应商还应综合考虑以下各项要求，审慎进行报价。

1.报价依据：

采购需求、采购文件其他规定与要求、现场实际条件、项目有关标准、规范、资料、图纸、验收标准、市场实际价格和其他供应商认为应考虑的因素，以及行业和物价管理部门有关收费标准（如有）等。各供应商应根据本采购项目要求，结合自身能力诚信报价。

2.报价要求：

2.1 为准确报价，各供应商应详细了解项目实际条件、现状与各种可能产生影响的因素后制定项目技术和实施方案。各供应商在报价时要充分考虑在项目实施期限内各项工作所必须发生的各类费用及应承担的相关责任后进行报价。

2.2 本项目报价总价应是供应商根据现场实际条件达到采购需求目标、完成项目所需的所有费用。其中包括了项目系统设计、前期工作准备、设备与材料供货、集成安装等所需的设备、劳务及材料，以及前述的安装、相关软件开发与安装、人员开支、系统集成产生垃圾处理、特殊条件施工

增加费、特殊产品保护费、系统测试、调校、试运转、培训等服务、有关保险费用、与安全文明实施相关的措施费、竣工图编制费、管理费、利润、税金等费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险，无论此等义务和风险是否在合同文件中详细指出。

2.3 响应报价中若发生类似知识产权归属、软件、专利费等费用，请一并报在报价总价中。除采购文件另有规定，采购人不再承担报价总价以外的其它任何费用。

2.4 供应商报价中人工工资、社会保障、福利、社会管理、税金等各类费用计费应符合国家、地方相关管理部门的规定，并包括在总价中。

2.5 本项目所有报价应以子系统为单位，需列出每个子系统单独的报价并汇总出相应的总价。不得将几个子系统混和报价。所有子系统的测试与验收费用应包括在报价总价中。采购人、集中采购机构要求供应商按照上述要求分类报价，其目的是为了便于采购人对报价书进行比较，但并不限制采购人以上述任何条件订立合同的权利。

2.6 合同价格以成交价为基准，在项目实施过程中如有采购人原因导致的设计变更，经采购人与成交供应商协商一致，可就变更合同价格另行签订补充协议。双方协商变更合同时，工作量可按实调整，单价及费率的取定均以报价书为准。变更后合同总价不得超过成交价的 10%，且不得超过本项目预算价。供应商不得以工作量变更为理由要求增加单价及费率。

七、商务要求:

类别	要求
磋商响应文件有效期	自开标之日起 90 天
质保期	12 个月
交付期	合同签订后 60 天内完成（包括安装、调试及验收）
付款方式	（1）合同生效后 15 个工作日内，支付合同价 30%， （2）硬件到货后 30 天内，甲方向乙方支付至合同总价 50%， （3）系统通过初验后 30 天内，甲方支付至合同总价的 70%， （4）系统通过终验后 30 天内，待收到质量保证金后，根据财务监理审定价，甲方支付剩余金额。
转让与分包	本项目合同不得转让与分包。
履约保证金	收取金额相当于合同总价百分之三（3%）；履约保证金应在项目按合同规定验收合格前保持有效；履约保证金由成交供应商在合同签订后出具。
质量保证金	收取金额相当于合同总价百分之三（3%）；质量保证金应在货物按合同规定验收合格后等同于质保期内保持有效；质量保证金由卖方在买方最后一次付款前支付出具。

八、响应文件的编制要求

供应商应按照第二章《供应商须知》“三、响应文件”中的相关要求编制响应文件，响应文件的商务响应文件（包括相关证明文件）和技术响应文件应当包括（但不限于）下列内容：

1、商务响应文件由以下部分组成：

- （1）《磋商响应函》
- （2）《报价一览表》（在电子采购平台填写）
- （3）《报价分类明细表》
- （4）《资格审查要求表》
- （5）《符合性要求表》
- （6）《商务响应表》

- (7) 《与评审有关的响应文件主要内容索引表》
 - (8) 《法定代表人授权委托书》（含法定代表人身份证、被授权人身份证复印件）
 - (9) 供应商营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、税务登记证（若为多证合一的，仅需提供营业执照）
 - (10) 依法缴纳税收和社会保障资金、没有重大违法记录的声明：
具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函，截止至解密日成立不足 3 年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明。
 - (11) 供应商基本情况简介
 - (12) 供应商财务状况报告：
供应商为法人的，提供经审计的上年度财务状况报告或基本账户的银行资信证明；其他组织和自然人，提供银行资信证明。
 - (13) 享受政府采购优惠政策的相关证明材料，包括：中小企业声明函、监狱企业证明文件、残疾人福利性单位声明函等（成交供应商为中小企业、残疾人福利性单位的，其声明函将随成交结果同时公告）；
- 2、技术响应文件由以下部分组成：
- (1) 主要管理、技术人员配备及相关工作经历、职业资格汇总表
 - (2) 项目经理情况
 - (3) 项目组人员情况
 - (4) 综合能力自述
 - (5) 需求分析及理解
 - (6) 方案设计
 - (7) 实施方案
 - (8) 售后服务方案
 - (9) 按照本磋商文件要求提供的其他技术性资料以及供应商需要说明的其他事项。
- 3、按照《项目采购需求》要求提供的其他技术性资料以及供应商需要说明的其他事项。
以上各类响应文件格式详见磋商文件第六章《响应文件有关格式》（格式自拟除外）。

第五章 竞争性磋商程序及评审办法

一、响应无效情形

1、磋商小组将按照《供应商须知》以及《资格审查要求表》、《符合性要求表》要求对响应文件进行初审，响应文件不符合《资格审查要求表》、《符合性要求表》所列任何情形之一的，将被认定为无效响应。

2、单位负责人或法定代表人为同一人，或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一包件或者未划分包件的同一项目响应的，相关响应均无效。

3、除上述以及法律法规所规定的响应无效情形外，响应文件有其他不符合磋商文件要求的均作为评审时的考虑因素，而不导致响应无效。

二、竞争性磋商程序

1、成立磋商小组。本项目评审工作由磋商小组负责，磋商小组由3人组成，其中采购人代表一名，其余为政府采购评审专家，采购代表不参加评审的，则磋商小组均由评审专家组成。集中采购机构将按照相关规定，从上海市政府采购评审专家库中随机抽取评审专家。

2、拟定磋商提纲并上传。磋商小组依据法律法规、供应商自报企业性质，拟定磋商提纲并上传至电子招投标系统中。

3、企业性质认定。磋商小组依据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》、供应商自报企业类型及供应商资产总额、营业收入和从业人员数量情况，对供应商的企业性质进行认定。

4、响应文件初审。初审包括资格审查和符合性审查。首先，磋商小组依据法律法规和磋商文件的规定，审查、确定提交响应文件的供应商是否具备响应资格。其次，依据磋商文件的规定，从响应文件的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行审查，确定响应文件是否对磋商文件的实质性要求作出了响应。

磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

5、磋商通知。集中采购机构将通知所有通过初审的供应商参加磋商。未按通知要求参加的供应商视为放弃本项目磋商，并不再接受其最后报价。

6、磋商准备。请参加磋商的供应商事先做好时间安排和磋商准备，根据通知的安排，携带法

定代表人授权委托书、政府采购专用 CA 认证证书和供应商认为必要的其他相关资料准时参加磋商，根据磋商小组拟定的磋商提纲进行准备。

7、磋商。磋商小组所有成员集中与单一供应商分别进行磋商。在磋商过程中，磋商小组可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。实质性变动的内容，须经采购人代表确认。对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组应当及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。

8、提交最终响应文件。磋商结束后，供应商应按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求在规定时间内提交最终响应文件（包括最终报价，磋商文件未发生实质性变动的，供应商仅需提供最终报价及根据磋商情况作出的相关承诺），并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

9、综合评分。所有磋商和最后报价结束后，由磋商小组按照项目《评分细则》对提交最终响应文件的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。磋商小组应坚持客观、公正、审慎的原则综合、科学、客观评分。

10、推荐成交候选人。各评委按照评审办法对每个供应商进行独立评分，再计算平均分，从响应文件满足磋商文件全部实质性要求的供应商中，按照评审得分由高到低的顺序推荐 3 名成交候选供应商。政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目）、市场竞争不充分的科研项目以及需要扶持的科技成果转化项目，提交最后报价的供应商只有 2 家的，可以推荐 2 家成交候选供应商。评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分相同且最后报价相同的，按照方案优劣/技术指标优劣顺序推荐。根据规定,采购人按照成交候选人排名顺序确定成交供应商。

三、竞争性磋商评审办法

根据《中华人民共和国政府采购法》及《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》等相关规定，本项目采用“综合评分法”评审，总分为 100 分。

1、价格分按照以下方式进行计算：

(1) 价格评分：磋商报价得分 = 价格分值 × (磋商基准价/最后磋商报价) × 100

(2) 磋商基准价：是经初审合格（技术、商务基本符合要求，无重大缺、漏项）满足磋商文件要求且最终报价价格最低的报价。

(3) 最后磋商报价：最终报价无缺漏项的，最终报价即最后磋商报价；最终报价有缺漏项的，按照其他供应商相同项的最高报价计算其缺漏项价格，经过计算的缺漏项价格不超过其最终报价 10% 的，其最终报价也即最后磋商报价，缺漏项的费用视为已包括在其最终报价中，经过计算的缺漏项价格超过其最终报价 10% 的，其响应无效。

(4) 非专门面向中小企业采购的项目或包件，对小微企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审；非专门面向中小企业采购且接受联合体响应或者允许分包的项目或包件，对于联合协议或者分包意向协议中约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的供应商，给予其报价 3% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业，其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。中小企业响应应提供《中小企业声明函》。

(5) 磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在磋商现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，磋商小组应当将其作为无效响应处理。

2、响应文件其他评分因素及分值设置等详见《评分细则》。

评分细则（100 分）

序号	评审内容	类别	评审标准	分值(分)
1	报价得分	客观分	报价得分=(磋商基准价/最后磋商报价)×20%×100	20
2	需求理解	主观分	(1) 对项目现状及现有环境的梳理是否完整、深刻 (0-2 分)； (2) 针对项目的功能需求理解是否分析到位 (0-3 分)； (3) 结合松江区政务服务及一网通办现状，对《关于加强本市景观照明集中控制工作的指导意见（试行）》工作要求的对照理解分析是否准确、到位 (0-2 分)； (4) 设计系统与市级景观照明集中控制系统之间的关系分析是否到位 (0-3 分)。	10
3	整体技术方案	主观分	(1) 总体架构是否合理、清晰 (0-2 分)； (2) 技术路线是否满足招标需求，具备前瞻性 (0-2 分)； (3) 业务流程分析是否满足实际需求，业务流程图是否清晰、合理 (0-2 分)； (4) 中心机房建设方案是否清晰、合理，是否可行 (0-3 分)； (5) 软件设计方案是否满足需求，具有先进性、完整性、合理性、适用性、扩展性 (0-3 分)； (6) 开发过程是否按照主流的软件开发方法进行开发 (0-2 分)； (7) 软件开发实施过程的描述是否完整、清晰、可控并符合相关软件工程标准 (0-3 分)； (8) 终端设施建设方案是否清晰、合理、可行 (0-3 分)； (9) 通信网络建设方案是合理、组网时间是否满足工程需要 (0-2 分)； (10) 系统与市级景观照明集中控制系统之间互联互通技术方案是否详细、可行 (0-2 分)。	24
4	设备质量与性能	主观分	(1) 设备参数是否满足采购需求 (0-3 分)； (2) 设备性能是否具有先进性和技术成熟度 (0-3 分)； (3) 设备性能是否具有稳定性和可靠性 (0-4 分)。	10

5	项目实施方案	主观分	(1) 施工工艺是否先进, 技术措施是否得当 (0-3 分); (2) 质量保障措施是否切实可行 (0-3 分); (3) 安全、环保、文明施工措施是否全面、细致、到位 (0-3 分); (4) 总体进度安排是否科学合理周详、具有可操作性 (0-3 分); (5) 是否配备相应的考核及处罚措施 (0-3 分)。	15
6	项目团队	主观分	(1) 项目团队的岗位设置是否满足项目需求 (0-2 分); (2) 项目团队成员专业配置是否合理, 经验是否丰富 (0-2 分); (3) 根据项目进度要求各阶段人员安排数量是否合理、充足 (0-2 分)。	6
7	售后服务	主观分	(1) 服务措施是否明确 (0-3 分); (2) 升级保障措施是否切实可行 (0-3 分); (3) 备品备件供应是否及时、有保障, 是否具备本地化售后服务能力 (0-2 分); (4) 技术培训方案是否细致、完善 (0-2 分)。	10
8	业绩	客观分	供应商近 3 年以来承接的信息化系统集成类项目业绩。供应商需提供项目的合同扫描件, 合同扫描件中需体现合同的签约主体、项目名称及内容、合同金额、交付日期等合同要素的相关内容, 否则不算有效的项目业绩。每有一个有效业绩得 1 分, 最高得分为 5 分, 没有有效的项目业绩的得 0 分。	5
合计			100	

第六章 响应文件有关格式

一、商务响应文件有关格式

1、磋商响应函格式

致：_____（采购人、集中采购机构名称）

根据贵方_____（项目名称、项目编号）采购的竞争性磋商公告及采购邀请，
_____（姓名和职务）被正式授权代表供应商（供应商名称、地址），按照网上采购系统规定向贵方提交响应文件 1 份。

据此函，供应商兹宣布同意如下：

- 1.按竞争性磋商文件规定，我方的报价为_____（大写）元人民币。
- 2.我方已详细研究了全部竞争性磋商文件，包括竞争性磋商文件的澄清和修改文件（如果有的话）、参考资料及有关附件，我们已完全理解并接受竞争性磋商文件的各项规定和要求，对竞争性磋商文件的合理性、合法性不再有异议。
- 3.磋商响应文件有效期为自解密之日起 _____日。
- 4.如我方成交，响应文件将作为本项目合同的组成部分，直至合同履行完毕止均保持有效，我方将按竞争性磋商文件及政府采购法律、法规的规定，承担完成合同的全部责任和义务。
- 5.我方同意向贵方提供贵方可能进一步要求的与本磋商有关的一切证据或资料。
- 7.我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的响应或其他任何响应。
- 8.我方已充分考虑到响应文件提交期间网上操作可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险，并对因网上操作的任何技术故障、操作失误造成响应文件内容缺漏、不一致或响应文件提交失败的，承担全部责任。
9. 我方同意解密内容以电子采购平台解密时的《报价一览表》内容为准。我方授权代表将及时使用数字证书对《报价一览表》中与我方有关的内容进行签名确认，授权代表未进行确认的，视为我方对解密内容无异议。
- 10.为便于贵方公正、择优地确定成交供应商及其报价货物和相关服务，我方就本次响应有关事项郑重声明如下：

（1）我方向贵方提交的所有响应文件、资料都是准确的和真实的。

（2）以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

地址：_____

电话、传真：_____

邮政编码：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

供应商授权代表签名：_____

供应商名称（公章）：_____

日期： 年 月 日

2、报价一览表格式

项目名称:

采购编号:

松江区景观照明集中控制系统包 1

项目名称	交付期	质保期	备注	响应总价大写 (元)	响应总价(总 价、元)

说明：（1）“金额（元）”指每一包件响应报价，所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到个位数。

（2）交付日期是指合同生效后多少天完成送货上门、就位、安装、调试、培训直至验收合格。

（3）质量保证期是指自货物按合同规定验收合格之日起多少个月。

（4）供应商应按照《采购需求》和《供应商须知》的要求报价。

供应商授权代表签字：

供 应 商（公章）：

日 期： 年 月 日

3、报价汇总表格式

项目名称：

采购编号：

费用类别	报价	备注
硬件设备（含成品软件）		
应用软件开发		
网络通讯费		
系统集成费		
其他		
...		
合计		

说明：（1）所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到个位数。

（2）供应商应按照《采购需求》和《供应商须知》的要求报价。

（3）如果不是标准配置，应附报价说明。

供应商授权代表签字： _____

供应商（公章）： _____

日期： 年 月 日

4、投标报价分类明细表格式

项目名称:

采购编号:

(1) 各子系统报价汇总表

序号	子系统名称	各子系统设备供货、 安装报价	各子系统软件 开发报价	投标价格(元)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
合计投标总价(元)				

(2) 其中：各子系统设备供货、安装报价明细表

系统1 系统2………（各系统分别列出）

系统设备名称	型号、规格、品牌	产地	设备、材料单价 (含运输、服务 保险等)	数量	投标合价(人民 币元)
设备					
小计:					
材料					
小计:					
软件					
小计:					
系统集成费 装、调试					
安装调试费					
措施费用及其 他					

					小计:	
培训						
					小计:	
设计						
管理费						
利润						
税金						
					小计:	
总价						

供应商授权代表签字:

供 应 商 (公 章) :

日 期: 年 月 日

5、应用软件开发说明一览表格式

项目名称:

采购编号:

序号	模块名称	单价 (人/月)	数量	合计	备注
总价					

注:以上为基本要求, 供应商可根据实际方案自行增加模块。

供应商授权代表签字: _____

供应商 (公章): _____

日期: 年 月 日

6、资格审查要求表

项目名称:

采购编号:

项目内容	具备的条件说明（要求）	响应检查项（响应内容说明(是/否)）	详细内容所对应电子响应文件名称与页次	备注
法定基本条件	1. 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）、税务登记证（若为多证合一的，仅需提供营业执照）；提供依法缴纳税收和社会保障资金、没有重大违法记录的书面声明。 2. 根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已登记入库的供应商。 3. 未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。			
联合体响应	本项目不接受联合体响应。			
大中小微企业	本项目面向大、中、小、微型等各类供应商采购。			

供应商授权代表签字:

供 应 商（公章）:

日 期： 年 月 日

7、符合性要求表

项目名称:

采购编号:

项目内容	具备的条件说明（要求）	响应检查项(响应内容说明(是/否))	详细内容所对应电子响应文件名称与页次	备注
法定代表人授权	1、在响应文件由法定代表人授权代表签字（或盖章）的情况下，应按磋商文件规定格式提供法定代表人授权委托书； 2、按磋商文件要求提供法定代表人身份证、被授权人身份证。			
响应文件内容、密封、签署等要求	符合磋商文件规定： 1、响应文件按磋商文件要求提供《磋商响应函》、《报价一览表》、《资格审查要求表》、《符合性要求表》； 2、响应文件按磋商文件要求密封（适用于纸质采购项目），电子响应文件须经电子加密（响应文件上传成功后，系统即自动加密）。			
报价	1、不得进行选择性的报价（报价应是唯一的，磋商文件要求提供备选方案的除外）； 2、报价不得超出磋商文件标明的采购预算金额或项目最高限价； 3、不得低于成本报价； 4、报价有缺漏项的，缺漏项部分的报价按照其他供应商相同项的最高报价计算，计算出的缺漏项部分报价不得超过总报价的 10%。			
商务要求	1. 磋商响应文件有效期、交付日期、交付地址、质量保证期、付款方式满足磋商文件要求。 2. 合同不得转让与分包满足磋商文件要求。 3. 履约保证金、质量保证金满足磋商文件要求。			
“★”要求	符合技术规范、技术标准和《采购需求》质量标准，或者符合磋商文件中标“★”的技术、性能及其它要求的；			
响应文件内容	1. 不同供应商的响应文件未出现磋商小组认为不应当雷同的情况（即响应文件与其他供应商的响应文件存在内容连续 20 行（含）以上相同或者 5 处（含）以上相同差错的）。 2. 供应商接受采购方按磋商文件规定对其响应文件中错误所进行的修正的；响应文件无采购方不能接受的附加条件的。			
其它无效响应情形	响应文件无政府法律法规或规章规定的其它无效响应情形的。			

公平竞 争和诚 实信用	不得存在腐败、欺诈或其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱 政府采购正常秩序的行为。			
-------------------	--	--	--	--

供应商授权代表签字：

供 应 商（公章）：

日 期： 年 月 日

8、商务响应表格式

项目名称：

采购编号：

类别	竞争性磋商文件要求	是否响应	供应商的承诺或说明
磋商响应文件有效期			
质保期			
交付期			
付款方式			
转让与分包			
履约保证金			
质量保证金			

供应商授权代表签字：

供 应 商（公章）：

日 期： 年 月 日

9、与评审有关的响应文件主要内容索引表

项目名称：

采购编号：

序号	响应项目	主要内容概述	详细内容所在响应文件页次	备注
1	需求理解			
2	整体技术方案			
3	设备质量与性能			
4	项目实施方案			
5	项目团队			
6	售后服务			
7	业绩			
8				

说明：上述具体内容要求可以参照本项目评审方法与程序及评分细则。

供应商授权代表签字：

供应商（公章）：

日期： 年 月 日

10、法定代表人授权委托书格式

致：上海市松江区政府采购中心

我_____（姓名）系注册于_____（地址）的_____（供应商名称，以下简称我方）的法定代表人，现代表我方授权委托我方在职职工_____（姓名，职务）以我方的名义参加贵中心_____项目的采购活动，由其代表我方全权办理针对上述项目的响应文件提交、解密、磋商、响应文件澄清、报价、签约等一切具体事务，并签署全部有关的文件、协议及合同。

我方对被授权人的签名事项负全部责任。

在贵中心收到我方撤销授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤销而失效。

被授权人无转委托权，特此委托。

法定代表人身份证复印件
(正面)

被授权人身份证复印件
(正面)

法定代表人身份证复印件
(反面)

被授权人身份证复印件
(反面)

供应商（公章）：

受托人（签字）：

法定代表人（签字或盖章）：

身份证号码：

电话：

电话：

传真：

传真：

日期：

日期：

11、供应商基本情况简介格式

(一) 基本情况:

- 1、单位名称:
- 2、地址:
- 3、邮编:
- 4、电话/传真:
- 5、成立日期或注册日期:
- 6、行业类型:

(二) 基本经济指标 (到上年度 12 月 31 日止):

- 1、实收资本:
- 2、资产总额:
- 3、负债总额:
- 4、营业收入:
- 5、净利润:
- 6、上交税收:
- 7、从业人数:

(三) 其他情况:

- 1、专业人员分类及人数:
- 2、企业资质证书情况:
- 3、其他需要说明的情况:

我方承诺上述情况是真实、准确的, 我方同意根据采购人进一步要求出示有关资料予以证实。

供应商授权代表签字:

供 应 商 (公章):

日 期: 年 月 日

12、中小企业声明函格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于软件和信息技术服务业行业；承接企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于软件和信息技术服务业行业；承接企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

说明：（1）本声明函所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

（2）本声明函所称服务由中小企业承接，是指提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，否则不享受中小企业扶持政策。

（3）从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

（4）采购标的对应的中小企业划分标准所属行业，以磋商文件第二章《供应商须知》规定为准。

（5）供应商未按照上述格式正确填写《中小企业声明函》的，视为未提供《中小企业声明函》，不享受中小企业扶持政策。

注：行业划型标准：

（十二）软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

13、残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位安置残疾人____人，占本单位在职职工人数比例____%，符合残疾人福利性单位条件，且本单位参加单位的项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日 期：

说明：根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

如供应商不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。

14、依法缴纳税收和社会保障资金、没有重大违法记录的声明

声 明

我方具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，且参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商（公章）：

日期：

二、技术响应文件有关表格格式

1、项目经理情况表

项目名称：

采购编号：

姓名	出生年月	文化程度	毕业时间
毕业院校 和专业	从事相关 工作年限	联系方式	
职业资格	技术职称	聘任时间	
<p>主要工作经历：</p> <p>主要管理项目：</p> <p>主要工作特点：</p> <p>主要工作业绩：</p> <p>胜任本项目经理的理由：</p> <p>本项目经理管理思路和工作安排：</p> <p>本项目经理每周现场工作时间：</p>			
<p>更换项目经理的方案</p>			
<p>更换项目经理的前提和客观原因：</p> <p>更换项目经理的原则：</p> <p>替代项目经理应达到的能力和资格：</p>			

2、投入项目的管理、技术人员配备及相关工作经历、资质汇总表

项目名称:

采购编号:

项目组成员姓名	年龄	在项目组中的岗位	学历和毕业时间	职称及资质	进入本单位时间	相关工作经历	联系方式

供应商授权代表签字:

供 应 商 (公章):

日 期: 年 月 日

3、项目实施方案及服务承诺

- (1) 项目实施方案及供应商建议的安装、调试、验收方法或方案；
- (2) 质量保证方案、技术服务、技术培训、售后服务的内容、措施等承诺。

第七章 合同通用条款及专用条款

包1 合同模板:

松江区景观照明集中控制系统项目合同

合同统一编号: [合同中心-合同编码]

合同各方:

甲方: [合同中心-采购单位名称]	乙方: [合同中心-供应商名称]
地址: [合同中心-采购单位所在地]	地址: [合同中心-供应商所在地]
邮政编码: [合同中心-采购人单位邮编]	邮政编码: [合同中心-供应商单位邮编]
电话: [合同中心-采购单位联系人电话]	电话: [合同中心-供应商联系人电话]
传真: [合同中心-采购人单位传真]	传真: [合同中心-供应商单位传真]
联系人: [合同中心-采购单位联系人]	联系人: [合同中心-供应商联系人]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定,本合同当事人在平等、自愿的基础上,经协商一致,同意按下述条款和条件签署本合同:

1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下信息系统设备、应用软件和服务项目:

1.1 松江区景观照明集中控制系统项目

乙方所提供的信息系统设备、应用软件其来源应符合国家的有关规定,信息系统设备、应用软件的模块配置、功能、版本、数量、价格和交付日期等详见合同附件。

2. 合同价格、交付地点和交付日期

2.1 合同价格

本合同价格为[合同中心-合同总价]元整([合同中心-合同总价大写])。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中,甲方不再另行支付其它任何费用。

2.2 交付地点

本系统设备、应用软件和服务项目交付地点：采购人指定地点。

2.3 交付日期

本信息系统应用软件和服务项目的交付日期：详见供应商承诺。

3. 质量标准和要求

3.1 乙方所交付信息系统设备、应用软件的质量标准按照国家标准、行业标准，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3.2 乙方所交付的信息系统应用软件还应符合国家和上海市有关软件开发规定。

4. 权利瑕疵担保

4. 权利瑕疵担保

4.1 乙方保证对其交付的信息系统应用软件享有合法的权利。

4.2 乙方保证在其交付的信息系统应用软件上不存在任何未曾向甲方透露的漏洞，后门等安全隐患。

4.3 乙方保证其所交付的信息系统应用软件没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如甲方使用该信息系统应用软件构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 交付、领受与验收

5.1 甲方应依据信息系统项目工程的条件和性质，根据乙方的要求向乙方提供信息系统的施工、安装和调试环境。如甲方未能在该时间内提供该施工和安装环境，乙方可相应顺延交付日期。如对乙方造成经济损失，甲方还应依本合同规定承担违约责任。

5.2 乙方应在进行每项交付前，以书面方式通知甲方。甲方应当在接到通知后安排接受交付。乙方在交付前应当根据附件中的检测标准对所交付的项目进行功能和运行检测，以确认交付项目符合本合同的规定。

5.3 乙方应按照合同及其附件所约定的内容进行交付，如果本合同约定甲方可以使用或拥有某软件源代码的，乙方应同时交付软件的源代码。所交付的文档与文件应当是可供人阅读的书面和电子文档。

5.4 甲方在领受交付项目后，应当对所交付项目进行检验，向乙方出具书面文件，以确认其符合本合同所约定信息系统设备及应用软件的模块、需求和功能、使用手册、维护手册。如有缺陷，应向乙方出具书面报告，陈述需要改进的缺陷。乙方应立即改进此项缺陷，并再次进行检测和评估，甲方应当再次检验并向乙方出具书面领受文件或递交缺陷报告。甲、乙双方将重复此项程序直至甲方领受或甲方依法或依约终止本合同为止。

5.5 自系统功能检测通过之日起，甲方拥有系统试运行权利。

5.6 如果由于乙方原因，导致系统在试运行期间出现故障或问题，乙方应及时排除该故障或问题。以上行为产生的费用均由乙方承担。

5.7 如果由于甲方原因，导致系统在试运行期间出现故障或问题，乙方应及时配合排除该方面的故障或问题。以上行为产生的相关费用均由甲方承担。

5.8 系统试运行完成后，甲方应及时进行系统验收。乙方应当以书面形式向甲方递交验收通知书，甲方在收到验收通知书后，确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成系统验收。甲方有权委托第三方检测机构进行验收，对此乙方应当配合。

5.9 如果属于乙方原因致使系统未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，同时延长试运行期，直至系统完全符合验收标准。

5.10 如果属于甲方原因致使系统未能通过验收，甲方应在合理时间内排除故障，再次进行验收。如果属于故障之外的原因，除本合同规定的不可抗力外，甲方不愿或未能

在规定的时间内完成验收，则由乙方单方面进行验收，并将验收报告提交甲方，即视为验收通过。

5.11 甲方根据信息系统应用软件模块和功能，对信息系统设备及应用软件验收合格后，甲方收取发票并在《验收单》上签署验收意见及加盖单位印章。

6. 知识产权和保密

6.1 甲方委托开发软件的知识产权归甲方所有。乙方向甲方交付使用的信息系统应用软件已享有知识产权的，甲方在许可的范围内合理使用。

6.2 在本合同项下的任何权利和义务不因合同乙方发生收购、兼并、重组、分立而发生变化。如果发生上述情形，则本合同项下的权利随之转移至收购、兼并、重组后的企业继续履行合同，分立后成立的企业共同对甲方承担连带责任。

6.3 如果甲方或乙方提供的内容属于保密的，应签订保密协议，甲乙双方均有保密义务。

7. 付款

7.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7.2 本合同款项按照以下方式支付。

（1）合同生效后 15 个工作日内，支付中标合同价 30%，

（2）硬件到货后 30 天内，甲方向乙方支付至合同总价 50%，

（3）系统通过初验后 30 天内，甲方支付至合同总价的 70%，

（4）系统通过终验后 30 天内，待收到质量保证金后，根据财务监理审定价，甲方支付剩余金额。

8. 辅助服务

8.1 乙方应提交所提供信息系统应用软件包括相应的每一模块技术文件，例如：操作手册、使用说明、维护手册和服务指南。这些文件应包装好随同项目交付一起交付给甲方发运。

8.2 乙方还应提供下列服务：

(1) 现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持；

(2) 在质量保证期内对交付的信息系统设备、应用软件实施运行监督、维护、维修；

(3) 乙方应根据项目实施的计划、进度和需要与客户的合理要求，及时安排对甲方的相关人员进行培训。培训目标为使受训者能够独立、熟练地完成操作，实现依据本合同所规定的信息化系统应用软件的目標和功能。

8.3 辅助服务的费用应包含在合同价中，甲方不再另行支付。

9. 系统保证和维护

9.1 在乙方所交付的信息系统设备、应用软件中，不得含有未经甲方许可的可以自动终止或妨碍系统运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任；

9.2 乙方所提供的软件，包括受甲方委托所开发的软件，如果需要经国家有关部门登记、备案、审批或许可的，乙方应当保证所提供的软件已经完成上述手续。

9.3 乙方保证，依据本合同向甲方提供的信息系统设备、应用软件及其附属产品不存在品质或工艺上的瑕疵，能够按照本合同所规定的技术规范、要求和功能进行正常运行。乙方保证其所提供的软件系统在当前情况下是最适合本项目的版本。

9.4 乙方自各项目交付验收通过之日起供应商承诺的质保期内向甲方提供免费的保修和维护服务并对由于设计、开发的缺陷而产生的故障负责。在此期间如发生系统运作故障，或出现问题，乙方将按照售后服务的承诺（见合同附件）提供技术支持和维护服务。

9.5 在质量保证期内，如果信息系统应用软件的模块或功能与合同不符，或证实信息系统设备、应用软件是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的设计、开发等，甲方可以根据本合同第 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

9.6 乙方在约定的时间内未能弥补缺陷，甲方可采取必要的补救措施，但其风险和费用将由乙方承担，甲方根据合同规定对乙方行使的其他权利不受影响。

9.7 在维护期内如由于乙方的责任而需要对本信息系统应用软件中的模块予以更换或升级，则该部件的保修期应相应延长。

9.8 乙方应向甲方提交一笔金额为合同总价百分之三（3%）的质量保证金，质量保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交质量保证金所需的有关费用均由其自行承担。质量保证金应在甲方最后一次付款前支付，有效期为验收合格后供应商承诺的质保期个月。质量保证金期满后 15 天内，甲方应一次性将质量保证金无息退还乙方，无正当理由逾期不退的，甲方应承担由此而造成的乙方直接损失。

10. 补救措施和索赔

10.1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10.2 在质量保证期内，如果乙方对缺陷产品负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

(1) 乙方同意退货并将货款退还给甲方，由此发生的一切费用和损失由乙方承担。

(2) 根据信息系统应用软件的功能模块状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低信息系统应用软件的价格。

(3) 乙方应在接到甲方通知后七天内负责采用符合合同规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。同时，乙方应在约定的质量保证期基础上相应延长修补和/或更换件的质量保证期。

10.3 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述

规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付货款中扣除索赔金额或者没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

11. 履约延误

11.1 乙方应按照合同规定的时间、地点交货和提供服务。

11.2 如乙方无正当理由而拖延交货，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，或解除合同并追究乙方的违约责任。

11.3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时交货和提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延长交货时间或延期提供服务。

12. 误期赔偿

12.1 除合同第 13 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方应从货款中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每（周、天）赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。

（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可以考虑终止合同。

13. 不可抗力

13.1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13.2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大变化，以及双方商定的其他事件。

13.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不

可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 履约保证金

14.1 在本合同签署后，乙方应向甲方提交一笔金额为合同总价百分之三（3%）的履约保证金。履约保证金应自出具之日起至全部信息系统应用软件按本合同规定验收合格后三十天内有效。在全部信息系统应用软件按本合同规定验收合格后 15 日内，甲方应一次性将履约保证金无息退还乙方。

14.2 履约保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

14.3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务，则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的，乙方仍需承担赔偿责任。

15. 争端的解决

15.1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向同级政府采购监管部门提请调解。

15.2 调解不成则向合同签订地法院起诉。

16. 违约终止合同

16.1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

（1）如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部信息系统应用软件。

（2）如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

16.2 如果甲方根据上述 16.1 款的规定，终止了全部或部分合同，甲方可以依其认为适当的条件和方法购买与未交货的信息系统应用软件，乙方应对购买类似的信息系统应用软件所超出的那部分费用负责。但是，乙方应继续执行合同中未终止的部分。

16.3 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

17. 破产终止合同

17.1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

18. 合同转让和分包

18.1 除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

19. 合同生效

19.1 本合同在合同各方签字盖章并且甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。

19.2 本合同一式贰份，甲乙双方各执一份。

20. 合同附件

20.1 本合同附件包括：竞争性磋商文件、响应文件、供应商最终承诺、补充协议（若有）

20.2 本合同附件与合同具有同等效力。

20.3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

21. 合同修改

21.1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间]

合同签订点：网上签约

[合同中心-合同有效期]

附件：项目采购需求

一、项目概述

项目名称	松江区景观照明集中控制系统
采购内容	1、建设松江区景观照明集中控制中心，2、采购用于承载集控系统的中心支撑软硬件，3、编制松江区景观照明集中控制系统软件，4、对 55 处区直管景观灯光点位配电箱进行集中控制纳控改造并接入系统，建设 3 处灯光视频监控点位，5、建设集控中心配套网络资源，6、项目系统集成。
主要技术规格	详见技术需求
项目预算	本项目采购预算金额 376.36 万元，超过预算的按无效响应处理。

二、项目背景及现状

上海是全国率先运用智能控制技术管理景观照明的城市，经过二十多年的技术发展，当前景观照明集中控制已不仅是传统意义上的一键开灯、关灯，而是指通过开发集中控制系统，利用现代通信网络，实现对现场景观照明设施的动态管理。近年来松江区景观照明的建设投入力度不断加大，区绿化市容部门积极推进相关景观照明亮化建设，并计划在“十四五”期间，加大投入和建设力度，通过打造新的夜间景观，兼顾老景观设施大修维护，逐步形成以城市道路为脉络，以公园、广场、水面和地标建筑为主景，以主要建筑和绿化照明为衬托的城市景观照明体系。同时根据《关于市加强本市景观照明集中控制工作指导意见》和《上海市景观照明设施运行维护工作指导意见》要求市、区绿化市容部门应分别成立市、区景观照明集中控制中心，负责市级、区级景观照明集控系统的建设、运行和日常维护工作，因此实施松江区景观照明集中控制系统项目尤为迫切。通过集中控制，能进一步提高对全区景观照明运行情况实时监测、数据统计、数据共享、数据分析、数据发布以及节能减排管理和应急处置的能力，全面提升本区景观照明的精细化管理能级。

三、建设依据

本项目的建设依据包括以下政策法规文件：

- 1、《上海市景观照明管理办法》（沪府令 25 号）
- 2、《关于加强本市景观照明集中控制工作的意见》（沪绿容（2020）293 号）
- 3、《上海市景观照明设施运行维护工作指导意见》（沪绿容（2020）293 号）

为了确保松江区景观照明动静态控制以及信息管理水平的提升，根据《上海市景观照明管理办法》（上海市人民政府 25 号令），上海市市绿化和市容管理局《关于加强本市景观照明集中控制工作的意见》等政策法规相关条文，松江区景观照明的控制提升主要工作包括以下两项：

完成松江区景观照明集控系统建设，逐步将新建及存量照明设施纳入集中控制系统；

完成松江区景观照明同上海市景观照明集控系统的联网及数据共享，实现实时亮灯数据，亮灯计划数据，静态基础数据，能耗统计分析数据等共享和交换；

根据上述两点建设任务，结合松江区景观照明集控现状、未来景观照明应用及发展趋势，需建设区级的景观照明集控中心，实现松江区景观照明集中控制和精细化管理。

四、项目建设目标

本项目按照相关控制管理要求，新建上海市松江区景观照明集中监控系统以及控制中心，实现对松江区管辖范围内重点照明区域、地标建筑景观照明灯光、绿地公园照明区域以及各类媒体屏、景区、步行道等的景观照明小品进行集中控制和管理，满足对松江区景观照明实时联网集控，照明动态控制及照明设施综合管理。

监控系统运用先进的信息、控制以及通信技术，建设具有先进技术水平景观照明集中监控系统，满足松江区日常景观照明控制、管理要求，实现对松江区辖区内各类景观照明设施的实时监控和

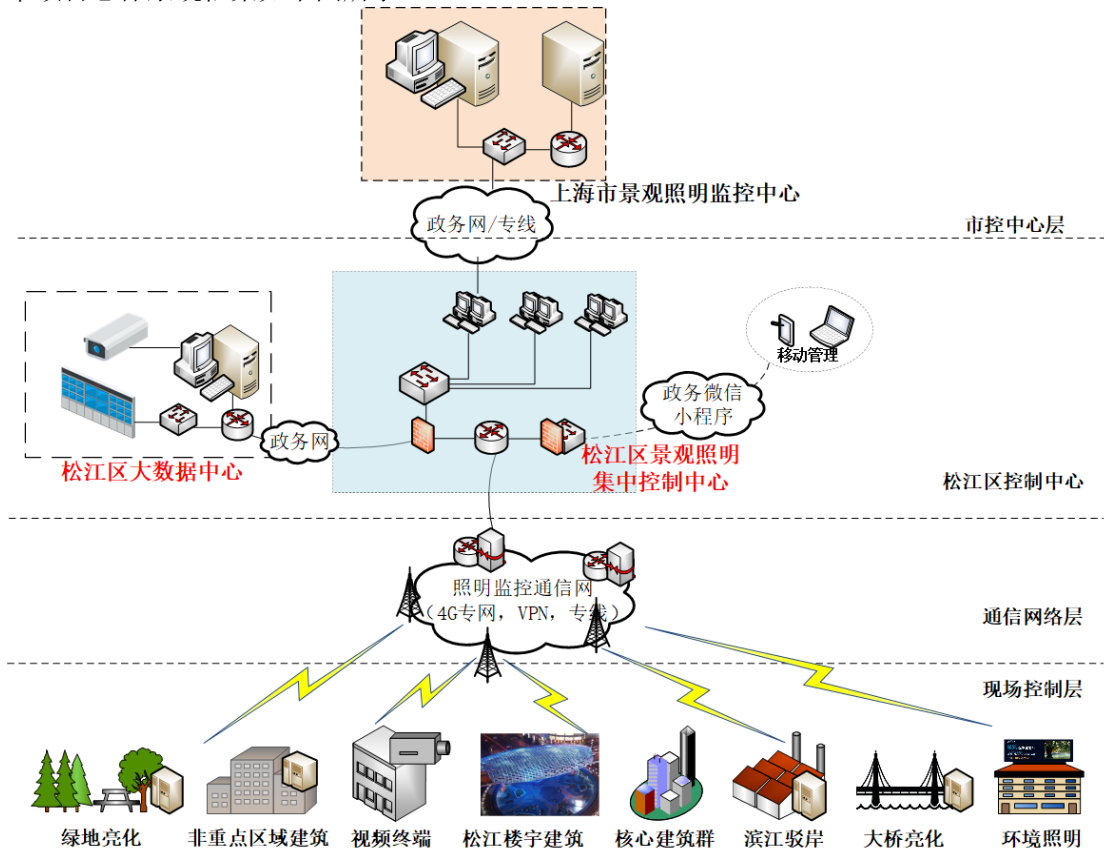
精细化管理。

五. 项目系统架构

松江区景观照明集中控制系统结构设计主要考虑到对新建和存量的景观照明终端实现平稳接入，优先满足现有景观照明分路强电控制终端的升级改造，能耗数据接入；建设松江区景观照明控制中心系统，搭建软硬件支撑设施，同时通过数据专线完成和上海市景观照明集中控制中心、松江区域运中心的数据互联互通，并为未来景观照明终端的静态、动态控制和精细化管理提供信息化支撑。

根据上海市景观照明管理体系，松江区景观照明集中控制系统主要包括 3 个层级，分别是区控制中心层、数据通信层、现场控制层。其中区控制中心主要包括控制主机、存储、网络设备、操作系统数据库等软硬件支撑设施以及应用系统，是整个控制系统的中枢；通信网络层通过有线、无线专线构建控制数据、采集数据、图像信息数据的通信网络，用于链接控制中心和现场终端，提供各类数据交换，指令下发和图像回传的数据链路；现场控制层则满足景观照明控制输出和信号采集的需求，通过强电、弱电控制设备，实现对景观照明灯具的开关输出，调光控制等，并对能耗、工况、回路状态等反馈数据进行采集接收。

本项目总体系统框架如下图所示：



新建松江区景观照明集中控制中心，实现对区属景观照明设施实时联网集控，动态表演方案编排及控制、照明设施综合管理、能耗统计分析、现场实时图像浏览等。

此外通过本项目建设，松江区景观照明集中控制中心同松江区域运中心进行资源整合，共享 LED 大屏，机房，视频监控图像及部分区大数据中心归集数据，同时，松江区控中心同上海市景观照明监控中心实现互联互通，实现控制数据交互，基础数据共享以及图像共享。

通过信息化技术，满足景观照明控制、演绎、运行管理及数据分析等多方面需求，未来新建的景观照明设施将逐步纳入松江区景观照明集中控制系统，最终实现全区景观照明统一控制及管理

六. 项目建设内容

松江区景观照明集中控制系统是为了满足松江城区、商业区、旅游景区等重点区域实时动态控制要求，及区内其他景观照明区域集中控制管理要求，全新建设的符合现今技术水平景观照明集中监控系统。

本项目的主要建设内容：建设一个智能化景观照明监控平台（包含 4 项应用子系统），1 类景观

照明监控终端（55套景观照明分路控制终端），1类景观照明视频监控终端（3套视频监控终端），1套景观照明专用通信网络，以及相关的支撑软硬件、数据接口、各类配套设施。

本项目建设内容包括如下表所示。

建设内容	建设明细
中心机房建设	机房位于松江区乐都路490号松江区绿化和市容管理局，利用现有的场地进行简单的机房、控制值班室改造，满足松江区景观照明控制系统及相关控制、管理业务的场地要求；
支撑软硬件	采购并部署松江区景观照明监控中心控制主机、网络设备、安全防护设备等硬件资源。 采购并部署相关的控制平台软件等支撑软件。
应用系统软件	开发建设“松江区景观照明实时控制子系统”、“照明能耗实时监测与分析子系统”、“综合运行状况统计分析子系统”、“设施运维管理子系统”4个业务应用系统。 建设相关的3D GIS模型（包含在原有基础上进行二次开发），部署控制、数据采集及分析管理数据库。
终端设施建设	视频监控终端3套，实现对重点景观照明区域的实时视频监控，55套景观照明B类控制终端；包括安装、调试及原有电控箱的改造升级工作
通信网络	建设松江区监控中心所需的宽带链路以及同市属集控中心连接的数据链路；建设连接到外场灯光控制终端的4G/5G APN互联线路，建设连接到外场视频终端的光纤专线通信线路，利用现有松江区绿化和市容管理局的政务网实现同松江区域运中心的数据对接和交换。
项目系统集成	集控中心所有硬件、支撑软件（不含应用系统）的安装、调试；项目中所有外场终端的现场踏勘、安装、调试等。

七. 建设明细

松江区景观照明集控中心建设共分6个部分：中心机房建设为集控中心提供值班室、办公室、机柜间等场地资源；支撑软硬件为集控软件提供运行环境以及硬件承载资源；应用软件系统是本次项目内开发的用于管理松江区各个景观照明控制点位的软件平台；终端建设则是通过各个景观灯光控制点位安装集控终端将这些点位的运行数据、视频数据发送至中心系统平台；通信网络建设用于为集控中心以及各个灯光控制点位提供数据通信链路；系统集成则包含了本项目内所有的设备安装调试等工作。

7.1, 中心机房建设

中心机房设置于松江区乐都路490号松江区绿化和市容管理局院内，利用现有场地进行机房及值班室改造，实现集中控制主机的部署和安装，并设立控制操作台、工控机等信息化设施，满足松江区景观照明日常、重大节假日的景观照明控制、管理要求。

机房建设所属硬件

序号	名称型号	配置要求	单位	数量	备注
1	机房建设-->环境监控系统	监控中心所需机房内弱电系统综合布线，设备安装	项	1	
2	机房建设-->机柜	控制中心机房机柜，容纳本项目所用控制设备与网络设备，42U标准服务器机柜。尺寸：高度2米，宽度0.6米，深度0.8米	台	2	
3	机房建设-->机柜	控制室操作台2个、办公椅2个 操作台尺寸：高0.75米，宽0.6米，长1米	套	1	

7.2 支撑软硬件

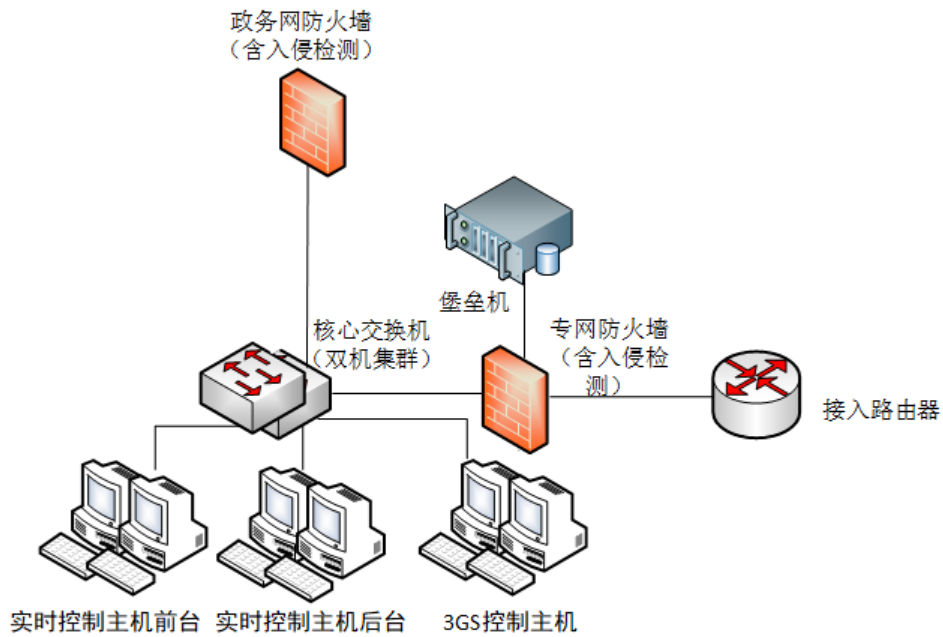
采购并部署相应的软硬件支撑系统，如控制主机、网络设备、安全防护设备等硬件设备，以及控

制平台等支撑软件，为应用系统运行提供信息化基础环境。

硬件主要包括：景观照明实时控制主机前台操作电脑 1 台，用于部署景观照明控制系统软件，视频监控平台软件，为值班操作人员提供实时控制、视频监控功能；景观照明实时控制主机后台支撑电脑 1 台，用于部署 SCADA HMI 系统平台，为系统运行提供历史数据存储、报表数据运算等后台支撑功能；景观照明三维可视化控制主机 1 台，用于部署三维可视化平台软件，专用于 3D GIS 三维浏览；网络及安全设备，核心交换机、路由器、防火墙、入侵防御、堡垒机，用于网络接入以及边界安全防护。

软件主要包括：视频监控平台软件，用于接入外场三个视频监控点位的视频数据；三维可视化平台软件，用于开发运行松江区三维可视化街景系统；SCADA HMI 平台软件，用于开发运行景观灯光集中控制系统；杀毒软件，用于保护系统安全。

系统拓扑图如下所示



支撑软硬件清单

序号	名称型号	配置要求	单位	数量	备注
1	景观照明实时控制主机前台操作工作站	CPU: ≥ 4 核 4.7GHz 芯片组: 工控芯片组 硬盘: ≥ 4 TB 内存: ≥ 16 G 显卡: 显存容量不低于 8GB, CUDA 核心不少于 1792 个, 显存带宽不低于 243GB/s PCI 接口: ≥ 5 个 PCIE*4 接口 1 个 PCIE*16 接口 显示器: ≥ 22 寸液晶显示器 机箱: 机架式机箱	台	1	
2	景观照明实时控制主机后台支撑工作站	CPU: ≥ 4 核 4.7GHz 芯片组: 工控芯片组 硬盘: ≥ 8 TB 内存: ≥ 32 G PCI 接口: ≥ 5 个 PCIE*4 接口 1 个 PCIE*16 接口	台	1	

		显示器: ≥22 寸液晶显示器 机箱: 机架式机箱			
3	景观照明三维可视化控制主机	CPU: ≥4 核 4.7GHz 芯片组: 工控芯片组 硬盘: ≥4TB 内存: ≥16G 显卡: 显存容量不低于 8GB, CUDA 核心不少于 1792 个, 显存带宽不低于 243GB/s PCI 接口: ≥5 个 PCIE*4 接口 1 个 PCIE*16 接口 显示器: ≥22 寸液晶显示器 机箱: 机架式机箱	台	1	
4	网络设备-->交换机	区中心核心交换机, 千兆电口: ≥48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口 千兆光口: ≥4 个 1000Base-X SFP 端口 交换容量: ≥256Gbps 包转发率: ≥96Mpps	台	2	
5	网络设备-->路由器	区中心接入路由器, 转发性能: ≥6Mpps 带业务转发性能: ≥600Mbps 整机交换容量: ≥80Gbps 以太网路由端口: ≥3 个 GE 千兆以太网端口 扩展插槽数量: ≥8	台	1	
6	边界安全-->防火墙	固定接口数量: ≥8 光 4 电, 全千兆 网络层吞吐量: IPV4: ≥3947.972Mbps 应用层吞吐量: IPV4: ≥2105.086Mbps TCP 并发: IPV4: ≥2600 万	台	2	
7	边界安全-->入侵防御产品 (IPS)	接口: ≥8 电 4 光, 全千兆 TCP 并发: IPV4: ≥400 万 满检速率: ≥3947.962Mbps	台	1	
8	堡垒机	CPU: ≥4 核 2.0GHz 内存: ≥16GB 硬盘: ≥4TB 网口: ≥10 个千兆电口, 4 个千兆光口, 2 个万兆光口	台	1	
9	杀毒软件	企业版防病毒软件, 含管理中心及 1 年的升级服务	套	1	
10	视频监控平台软件	视频接入路数: ≥50 路 支持最大的在线用户数≥1000 个 并发登录用户数≥50 个 支持国标 GB28181 协议级联 支持视频预览、录像回放、视频上墙、视频事件监控服务功能	套	1	
11	三维可视化平台软件	平台可以导入 3DGIS 模型以及场景, 支持现场工程模型管理、3DGIS 装配式建造过程管理、综合数据展示等功能。支撑 3DGIS	套	1	

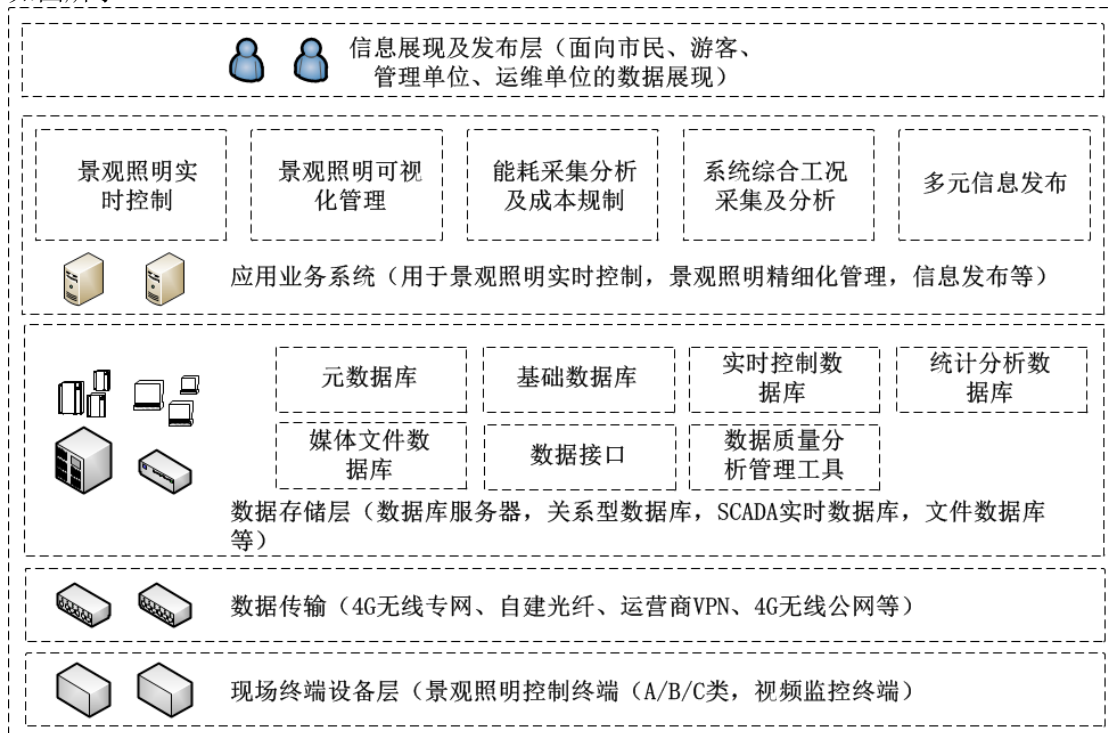
		模型数据，照明设施、供配电设施、控制终端的 3D GIS 数据的导入、编辑、构建、关联等功能。BIM 构件量：不少于 5000 万个 加载速度：响应时间<2 秒 加载帧率：≥30 帧/秒			
12	SCADA HMI 平台软件	运行权限：支持 30000 点 I/O 变量运行版 开发权限：支持无限点的组态软件开发 功能：支持脚本，包括运行期循环，事件触发脚本，值改变脚本	套	1	

7.3 应用系统软件

开发建设“松江区景观照明实时控制子系统”、“照明能耗实时监测与分析子系统”、“综合运行状况统计分析子系统”、“设施运维管理子系统”4 个业务应用系统，实现对景观照明运行数据，控制数据和管理数据的采集、处理、分析、共享等，为景观照明运行、管理等业务提供支持。系统软件总体架构：松江区景观照明集中控制平台以基于 SCADA 技术的实时联网控制及综合数据管理子系统为核心，按照分层架构构建系统的整体框架，根据软硬件属性对系统内涉及到的各个元素进行抽象分类，按照数据元素从分散到集中的原则，至下而上分为：

- 1) 现场终端设备层，负责实现数据采集、接入及转换；
- 2) 数据传输层，负责实现数据传输及共享；
- 3) 数据存储层，负责实现系统集中存储；
- 4) 应用系统层，负责对数据按照应用逻辑进行处理；
- 5) 信息展示及发布层，负责实现对信息的可视化展现及发布；
- 6) 最终用户，包括日常运行管理人员，行业管理部门，设计建设单位等。

如图所示



应用软件系统清单

序号	模块名称
一	松江区景观照明实时控制子系统
1	景观照明开关模式、场景、时间、参数设置

2	照明设施开关状态、电量能耗数据反馈
3	终端分区分组及亮灯情景参数设置及查询
4	终端回路、单灯遥调、遥控及执行反馈
5	开关量、模拟量参数组态及实时换算
6	实时运行状态查询、筛选及分类检索
7	开关状态、能耗、工况实时及历史趋势曲线
8	开关状态、工况及能耗数据报警设置及查询
二	照明能耗监测及分析子系统
9	全局景观照明能耗实时监测
10	建筑景观照明能耗实时监测
三	景观照明运行状况统计分析子系统
11	照明设施运行状况监控
12	控制终端运行状况监控
13	供配电设施运行状况采集
14	运行趋势统计分析系统
四	设施数据及运维管理子系统
15	设施运行基础数据管理
16	设施工作状况实时浏览
17	设施故障维修信息管理
五	远程管理移动客户端子系统
18	景观照明实时状态监控模块
19	景观照明统计数据查询浏览模块
20	景观照明日常巡查管理模块
21	移动客户端后台管理模块
六	数据接口子系统
22	市景观照明控制系统数据接口
23	区域运中心数据接口
七	三维模型建模开发子系统
24	松江区照明设施基础数据配置
25	松江区 GIS 地图数据资源整合及二次开发
26	松江区三维模型数据建库及开发
27	松江区照明设施及建筑物模型数据开发
28	核心道路及设施建模开发
29	3DGIS 实时监控融合展示控件开发
30	景观照明基础数据结构化存储及清洗

应用系统软件功能说明

7.3.1 松江区景观照明实时控制子系统

景观照明实时控制子系统为松江区景观照明集控系统的核心子系统之一，直接参与了实时控制、数据采集、场景编排及参数预制等主要流程。该子系统实现开关模式、场景、时间、参数设置及查询。实现控制中心对下属景观照明控制终端、照明灯具、供配电设施的联网集控，信号采集、参数配置等功能。

景观照明实时控制子系统是松江区景观照明集控系统的业务核心，具体包含以下功能模块：景观照明开关模式、场景、时间、参数设置及查询；照明设施开关状态、电量能耗数据反馈；终端分区分组及亮灯情景参数设置及查询；终端回路、单灯遥调、遥控及执行反馈；开关量、模拟量参数组态及实时换算；实时运行状态查询、筛选及分类检索；开关状态、能耗、工况实时及历史趋势曲线；开关状态、工况及能耗数据报警设置及查询，共 8 项子模块。

7.3.1.1 景观照明开关模式、场景、时间、参数设置及查询

景观照明开关模式、场景、时间、参数设置及查询模块用于对景观照明开关、表演启停、照明分路模式切换等进行管理。通过该业务模块，系统能够较为精细的对景观照明开关进行管控，可设定单一或多个开关模式、场景以及时间，并能够对开关时长等进行预设。

7.3.1.2 照明设施开关状态、电量能耗数据反馈

通过开关状态、电量能耗数据反馈业务模块，系统能够实时对景观照明的回路反馈、三相电压、三相电流、功率、能耗数据进行采集并处理，系统可以实时显示、记录相关的数据内容，并且对应到相应的景观照明控制站点进行显示。

7.3.1.3 终端分区分组及亮灯情景参数设置及查询

控制软件可以对景观照明终端进行分区，并对不同的景观照明站点使用不同的情景参数、开关灯路数设定以及开关灯时间设定，从而满足对景观照明更加精细化的管理和控制。

7.3.1.4 终端回路、单灯遥调、遥控及执行反馈

控制系统可以对终端进行一对一的遥控操作，包括对终端的单个或者多个回路进行遥控控制，同时还可以通过终端驱动景观照明弱电控制系统，对动态场景以及某一个动作进行远程调用执行，并且可以从终端中更新遥控执行的状态和反馈。

7.3.1.5 开关量、模拟量参数组态及实时换算

通过对开关量、模拟量进行参数组态，实现现场物理参量数值同最终显示数值的对应和转换，实现原始单位到工程单位的转换和公式管理，便于系统形成更加便捷、准确的显示数据，从而为数据曲线展示、数据存储及数据分析提供支撑。

7.3.1.6 实时运行状态查询、筛选及分类检索

实现对景观照明终端状态、回路状态、灯控器状态、通信设备状态等状态数据的查询，并可以通过预制的条件对其进行筛选及分类检索，例如可按照设备对象，设备类型，设备编码进行数据筛选，或者按照时间、建设厂商、运行厂商等进行数据检索。

7.3.1.7 开关状态、能耗、工况实时及历史趋势曲线

支持对开关状态数据、能耗数据、设备工况数据等实时数据记录及显示功能，支持对开关状态数据、能耗数据、设备工况数据等实时数据记录及显示功能。

7.3.1.8 开关状态、工况及能耗数据报警设置及查询

对开关状态、通信状态、灯控器工作状态、当前工作模式、电流、电压、电量等数值变化波动进行实时监测，当相关的数值超出设定的阈值，或者根据业务在平谷时期产生异常波动，系统将会自动对数据的开关变化事件、越限事件产生报警，并同时记录产生变化的数值、数据前后变化情况，报警及异常产生事件等，相关数据通过声光报警、消息通知等形式告知管理人员，并可供工作人员、管理人员进行后台数据查询。

7.3.2 照明能耗实时监测与分析子系统

照明能耗实时监测与分析系统，旨在提供对松江区景观照明能耗的实时监控管理，和能耗使用分析功能，管理部门可通过该子系统对系统内的照明设施能耗使用的详细数据进行查询和调取，便于其执行能耗管理，同时对开灯方案，能耗补贴等提供数据支撑。

能耗监测管理系统可以实现对区域内不同种类灯光进行能耗监测，为节能减排提供数据。能耗监测提供对回路的能耗监测，对于智能灯具产品甚至可以提供到对单灯能耗的监测，通过能耗采集数据接口以及能耗转换板，可以对新建设的灯具系统以及原有的灯具系统提供能耗数据采集，本地预处理，数据上传和数据统计分析。

照明能耗实时监测与分析子系统包括：全局能耗实时监测模块；建筑照明能耗实时监测模块；能

耗状况统计分析模块；能耗统计分析数据处理服务模块；供配电设施运行状况采集模块。

7.3.2.1 全局能耗实时监测模块

全区能耗实时监测功能模块用于实现对松江区全区景观照明总体能耗状况进行采集、监测以及显示，通过将各个照明分区域、照明建筑的能耗数据进行汇总，实时对松江区全区的景观照明实时能耗状况进行监测，并将相关数据根据时间、类型分类后展现给用户。

7.3.2.2 建筑照明能耗实时监测模块

景观照明建筑物能耗实时监测模块是构成能耗采集及监控的底层模块，该模块以建筑为采集及计算单元，实现对单体建筑物照明的能耗实时监测，以及该建筑物下属分照明回路的能耗状况，同时对照明回路的电流、电压数据进行采集及显示。

7.3.3 景观照明运行状况统计分析子系统

综合运行状况统计分析系统主要对系统、终端、视频监控、控制主机等设备、应用子系统、数据库环境、数据接口等工作状况进行实时监控，分析，确保系统长期稳定的运行。具体包括以下模块：照明设施运行状况监控；控制终端运行状况监控；运行趋势统计分析系统。

7.3.3.1 照明设施运行状况监控模块

照明设施运行状况监控模块则更加贴切于景观照明设备硬件设施的实时工作状态监控，监控的对象包括景观照明灯具、照明回路状态、供配电设备等，通过数据接口直接从前端硬件设备，或者后端控制系统以及管理系统的数据库接口获取到设施实时运行状态，对其进行处理后配合现场设备工艺图进行展示，便于管理人员实时了解景观照明设施运行状况，并对故障及异常及时判断、处置。

7.3.3.2 控制终端运行状况监控模块

控制终端运行状况监控模块实现对各类控制设施的实时工作状态监控，包括景观照明动态控制终端、景观照明回路控制终端、背景环境照明控制终端，照明分区集中控制站、固定点视频监控终端，移动视频监控终端，移动控制及管理终端等设备，实时采集并展示各类终端设备的工作状况，设备健康状况，通信状况，并对设备完好率，数据链路丢包率等指标进行分析。

7.3.3.3 供配电设施运行状况采集

供配电设施运行状况监测模块用于实现对景观照明能耗仪表、能耗计量设备运行状况的采集和监测，并对存在故障的能耗采集设备进行预警及报警。由于能耗仪表作为数据仪表，除了自身运行状态，通信状态外，长期运行过程还可能部分回路计量失准等情况，系统会在数据分析基础上，通过后台算法结合历史数据及阈值，对能耗计量仪表的准确性进行定性判定，确保仪表数据准确。

7.3.3.4 运行趋势统计分析系统

运行趋势综合统计分析系统则是基于各个景观照明实时工况监控系统的历史数据，通过数据算法对其进行统计分析，从而对照明设施、供配电设施、控制终端、视频监控终端、传感器等综合状况、故障情况、故障比例、多发故障类型等进行统计，配合照明设施、控制终端等设备的基本信息，如厂商、品牌等，还可以获取到设备、故障、工作环境、区域、时间等诸多方面的相关性，帮助管理人员、行业主管单位全方位的了解景观照明的综合运行情况。

7.3.4 设施运维管理子系统

设施运维管理系统实现对景观照明日常运行、保养以及维护的管理，包括对技术基础资料，人员，设备运行状态及维修保养记录的信息化支撑和数据分析等功能。通过运维管理系统，当景观照明设施、控制设备、监控设备发生故障时，系统可以自动生成维修工单，并通知相应的景观照明运维人员及时处置，确保设施运行稳定。

设施运维管理子系统由以下模块构成：设施运行基础数据管理；设施竣工资料及图纸管理；设施工作状况实时浏览；设施工况及态势综合分析及辅助决策；设施故障维修管理。

7.3.4.1 设施运行基础数据管理

实现对景观照明灯具、控制终端、配电柜等设备的基础数据管理，包括安装位置、型号规格、开通日期，供应商、运维单位等基础信息，实现对其进行增删改查操作，确保其同现场实际情况一致。

7.3.4.2 设施工作状况实时浏览

系统可以通过实时控制系统、综合工况分析系统自动获取各类设备故障、异常报警灯，运维系统会自动采集故障及告警信息，管理人员可以设定故障及告警的自动化处理流程、处理策略以及相关的控制参数，例如是否通知管理人员，驱动生成维修工单等。

7.3.4.3 设施故障维修管理

实现维修流程、维修进度以及维修质量的管理，对维修工单的进行状态进行跟踪，包括维修记录填报，维修工单分发，维修结果反馈，维修结单处理，维修质量评价等功能，并对超出维修时限的工单进行报警提示。

7.3.5 远程管理移动客户端软件

远程管理移动客户端软件基于手机提供对景观照明数据浏览、单点开关控制、基础信息管理、设备设施巡查、照明设施故障报修等内容。移动客户端软件主要包括以下功能模块：景观照明远程管理客户端模块；移动客户端后台服务模块；移动客户端数据转换及接入认证模块。

考虑到本项目的网络架构，移动端管理 APP 可通过政务微信小程序来实现。

7.3.5.1 景观照明远程客户端实时状态监控模块

前端管理客户端模块是一个集成数据浏览、数据查询、单点控制、基础信息管理、设施巡查管理、照明设施故障报修的客户端 APP 软件，通过无线通信链路连接至控制中心后台，便于管理人员远程对景观照明亮灯状态数据、能耗数据、现场视频监控图像进行实时浏览，并可利用该 APP 完成巡查、报修等日常管理工作。

7.3.5.2 景观照明统计数据查询浏览模块

系统可对终端整体态势，设施整体运行状况等进行分析，形成相应的分析结果，并通过数据图表等形式进行呈现。

7.3.5.3 景观照明日常巡查管理模块

景观照明日常巡查管理模块，提供巡查人员在移动端对景观照明设施的巡查数据填报，巡查轨迹及定位数据上报，景观照明巡查的实时数据及历史数据的浏览。以达到信息化规范化的管理景观照明的日常巡查工作。

7.3.5.4 移动客户端后台管理模块

后台服务模块是移动客户端模块同其他各个子系统的数据交换及融合显示，后台服务模块通过数据接口获取控制子系统、能耗监控子系统、运维管理子系统的实时数据、历史数据以及报警数据，并将移动管理 APP 产生的数据请求指令、控制请求指令提交到各业务子系统，实现客户端的接入。

7.3.6 数据交换接口开发

松江区景观照明集中监控系统需要通过各类数据接口实现内部各个模块，内部模块同外部模块间的数据交换，从而满足数据互联互通、数据共享的目标，本项目中主要包括以下几个数据接口的部署：

市景观照明控制系统数据接口：实现同市景观照明控制系统间数据交换接口，实现终端反馈数据、终端控制指令、开关灯计划、能耗统计、场景灯数据的交换，便于市级平台统一协调管理。

松江区域运中心数据接口：实现同松江区域运中心控制系统间数据交换接口，实现终端反馈数据、终端控制指令、开关灯计划、场景灯数据的交换，便于系统无缝接入。

7.3.7 三维模型建模开发

在三维浏览中平台将集成各类复杂数据，统一在一个窗口中显示，让业主可以看到松江区的景观灯光，包括建筑物，滨江空间，驳岸，码头，广场，绿地等区域的全貌以及周边环境，平台集成的数据包括：

1. 基础遥感影像数据
2. 上海高分辨率 0.5 米遥感影像数据
3. 松江管理区域周边环境三维建模数据
4. 周边道路、路名、建筑名信息等矢量数据
5. 店招、店牌、广告等的三维模型数据
6. 消防栓、井盖、路灯、指示牌、电箱、垃圾箱、摄像头、花坛、景观灯具等设备设施的三维模型以及属性数据

7.3.7.1 三维模型景观照明数据设计开发和配置

对松江区的景观照明设施进行现场数据采集，包括建筑，道路，灯光效果，灯光实景效果等。将相关参数配置完善，并设计制作相关日景夜景显示效果。

7.3.7.2 景观照明三维模型搭建

对需要建模的松江区照明设施（约 8 栋）进行三维模型创建，日景场景贴图制作，日景场景效果渲染，夜景场景贴图制作，夜景场景效果渲染，夜景场景灯光效果调试，三维模型综合处理集成，三维模型金字塔数据处理优化。最终完成该建筑的三维模型开发。

7.3.7.3 景观照明基础数据结构化存储及清洗

对三维建模成果进行结构化存储，根据建筑 CAD 图纸，进行细节比对，并清洗杂乱数据、冗余数据。

7.4 终端设施建设

本项目中共建设两类外场终端，分别是景观照明分路控制终端与视频监控终端。

景观照明分路控制终端是对景观照明建筑单体照明回路进行集中控制的设备，具备完善的数据通信功能，高精度的时间同步，支持数据总线，可以满足一般照明控制要求及数据采集要求。景观照明分路控制终端需具备较强的强电控制功能，可实现多组强电回路分路控制，控制细粒度达到单个回路级别，并可支持强电回路的时序开关控制和多段开关时间，同时分路控制终端还支持能耗、回路状态采集，具备独立高精度校时间及中心对时功能，可以配合动态控制终端进行大规模的场景联演，也可根据节能减排要求，实现预设多情景照明模式控制。

视频监控终端是安装于建筑群制高点的顶部，用于监控核心商业区及地标性建筑的景观照明效果的实时图像数据采集设备。视频监控终端图像通过非固定有线通信链路，实现景观照明实时图像的接入及上传，通过链接到视频流媒体软件平台，完成图像的接收和转发操作。

本项目中共计划对 55 个景观灯光控制点位进行纳控，配套 55 套景观照明分路控制终端；建设 3 个视频监控点位，配套 3 套视频监控终端。需对 55 处景观照明控制点位所有配电箱进行智能化纳控改造，以满足集控纳控需求，并增加安装数字电表用于远程能耗抄表系统。景观灯光控制点位数量在施工过程中可能有变化，变化数量不超过 10 个。

设备清单如下。

序号	名称型号	配置要求	单位	数量	备注
1	视频监控终端	视频监控终端，支持 2 个视频通道接入，每通道支持 1080p 全帧率数字视频图像，支持 2 个 2.5 英寸 SATA 接口 HDD/SSD 硬盘存储，支持硬盘抗震，支持本地录像≥7 天	台	3	
2	景观照明分路控制终端	景观照明分路控制终端 网络接口：≥5 个百兆以太网口 串口：≥2 个 RS232/RS485 串口 可靠性:MTBF 大于 50000 小时 I/O 输入输出:≥24 点输入，≥16 点输出	台	55	
3	强电柜改造	强电回路整理，机柜整理，加装智能电表	套	55	

灯光控制点位清单

序号	所属街道	地 址	载 体 类型	装 配 功 率 (千 瓦)	灯 光 类 型	灯 光 数 量	控制箱箱位置	控制箱 数量
1	中山街道	茸龙路近 茸梅路	公园、 绿地	0.8	广 场 灯	8	电箱 1 在东侧绿化 带内,控制 18 个草 坪灯, 4 个广场灯。 电箱 2 在公厕前绿 化带内,控制 19 个 草坪灯, 4 个广场 灯。	2
					草 坪 灯	37		
2	中山街 道	方塔公园 北大门	道路、 街巷	1.0	门 头 LED 灯带	1 处	电箱 1 在门卫休息 室内,控制灯带; 电箱 2 在方塔园 内,控制 8 个广场 灯。	2
					太 阳 广 场 灯	4		
					广 场 灯	8		
3	岳阳街 道	菜花泾绿 地 (谷阳北 路中山二 路)	公园、 绿地	0.6	广 场 灯	13	电箱在绿地东南 侧。	1
					草 坪 灯	20		
4	岳阳街 道	中山中路 (谷阳北 路一人民 北路)	道路、 街巷	3.0	广 场 灯	78	电箱共有 7 个, 南 侧 4 个、北侧 3 个, 同时控制中山中路 广场灯和以下 LED 灯带、泛光灯等。 (北侧电箱 1 只控 制部分广场灯) 南侧电箱 2 控制庙 前街门头 LED 灯 带和部分广场灯。 大射灯 30 个,小设 灯 16 个。 南侧电箱 3 控制长 桥街门头泛光灯和 部分广场灯。	7
					门 头 LED 灯带	20m		
					门 头 泛 光 灯	大 14 小 16		

5	方松街道	司法广场 (文诚路 60号、近 园中路)	公园、 绿地	1.5	草坪 灯	94	2 个电箱分别在绿 化带东、西两侧， 东侧控制 54 个草 坪灯，西侧控制 40 个。	2
6	方松街 道	南其昌公 园 (南期昌 路嘉松南 路路口)	公园、 绿地	2.0	广 场 灯	26	电箱在绿地西北侧 桥下	1
					草 坪 灯	33		
					泛 光 灯	30		
7	方松街 道	思贤公园 (人民北 路一园中 路)	公园、 绿地	60.8	照 树 灯	242	电箱 AL1 在河西北 侧；电箱 AL2 在河 东北侧（靠近红色 拱桥）；电箱 AL3 在河西南侧；电箱 AL4 在河东南侧； 电箱 AL5 在河东厕 所西侧	5
					庭 院 灯	231		
					洗 墙 灯	759		
					投 光 灯	378		
					点 光 源	379		
					壁 灯	20		
					灯 串	240		
8	方松街 道	市民广场 (园中路 一嘉松南 路)	公园、 绿地	28.0	广 场 灯	102	电箱 1 在西面配电 间平房内；电箱 2 在西南侧绿化带 内；电箱 3 在东南 侧绿化带内。	7
					泛 光 灯柱	4		
				54.7	草 坪 灯	174	电箱 4 在西面配电 间北侧花坛内；电	

					线条灯	242	箱 5 在广场北面进口西侧高杆广场灯下绿化带内；电箱 6 在西南侧绿化带内；电箱 7 在东南侧绿化带内。	
					洗墙灯	134		
					软带灯	1485		
					点光源	4420		
					投光灯	705		
					图片灯	13		
					照树灯	182		
9	方松街道	思贤路（人民北路—嘉松南路）	道路、街巷	5.5	广场灯	68	3 个电箱分别位于思贤路南、北两侧。一个位于思贤路北侧龙兴港桥东侧，控制广场灯 22 个。一个位于思贤路南侧园中路对面，控制广场灯 17 个、草坪灯 98 个、射灯泛光灯 24 个。一个位于思贤路北侧嘉松公路园中路中间，控制广场灯 29 个、草坪灯 75 个、射灯泛光灯 14 个。	3
					草坪灯	173		
					泛光灯	38		
10	方松街道	滨湖广场	公园、绿地	11.5	高杆灯	2	滨湖路公厕管理室内	1
					广场灯	28		
11	方松街道	中央公园一期	公园、绿地	108.02	庭院灯	725 套		5

12		中央绿带二期			照 树 灯 树	600 套		
13		中央绿带三期			洗 墙 灯 墙	1900 套		
					图 案 灯 和 水 纹	20 套		
14		中央绿带四期			点 光 源 光	1800 套		
					灯 带	60 米		
					芦 苇 灯 苇	10 套		
15	方松街道	文诚路桥	桥梁	8.0	四 头 灯 头	148	文诚路玉树北路路口东南侧	1
16	方松街道	泰晤士小镇	道路、街巷	6.0	高 杆 路 灯	235	1、三新北路西门出口南侧绿化带内,控制高杆灯 108 个 2、文诚路南门保安岗亭后面,控制高杆灯 51 个、庭院灯 30 个 3、新松江路电箱位于温莎半岛别墅 1506 号花园西北角,控制高杆灯 76 个	6
				1.0	庭 院 灯 院	91	1、教堂北侧牛津街小区内 956 号旁,控制庭院灯 21 个 2、高尔街 1070 后面 1069 号门口旁,控制庭院灯 19 个 3、教堂南侧卡比纳健康西门河对面西北处,控制庭院灯 21 个	
17	方松街道	辰塔路文翔路	公园、绿地	0.638	庭 院 灯 院	20	辰塔路文翔路路口西南侧	1

					射灯	3		
18	方松街道	方松体育公园	公园、绿地	2.412	庭院灯	75	通跃路上，方松体育公园进口靠北	1
					草坪灯	4		
					射树灯	80		
					柱灯	7		
					亚明-球场专用	18		
					门楣灯箱	1套		
19	岳阳街道	白洋绿道	公园、绿地	5.1	庭院灯	103套	1、西侧绿道西南角 2、北侧绿道靠中间位置 3、北侧绿道靠东	3
					草坪灯	39套		
					插泥灯	172套		
					LED贴片灯带	113米		
					埋地射灯	751套		
					侧壁灯	6套		
					栏杆灯	179套		
					LED洗墙灯	106套		
20	方松街道	轨交9号线新城站	建筑、广场	54.3	洗墙灯	1656套	A区顶楼 B区顶楼 C区一楼强电间	3
					埋地灯	232套		
					投光灯	89套		
					图案灯	28套		
					坐凳灯	2套		

21	方松街道、岳阳街道	西林路、谷阳路、玉树路、人民路四个道口	道路	46	洗墙灯	1368	西林路、谷阳路、玉树路、人民路 4 个道口处	4
					小品灯	10		
					投光灯	307		

视频监控点位清单

序号	地点	监控目标
1	国际生态商务区	监控国际生态商务区附近的景观灯光
2	泰晤士小镇	监控泰晤士小镇及华亭湖附近的景观灯光
3	临港科技城	监控临港科技城的景观灯光

7.5 通信网络建设

本项目中通信网络建设主要包含控制中心视频接入光纤（中心端）、至市控制中心光纤、无线控制 APN 光纤、视频终端光纤和景观灯光控制终端通无线 4G（固定 IP4G 无线）。主要包括以下内容：

- 1) 控制中心视频接入光纤（中心端）：控制中心视频接入光纤位于松江区景观灯光控制中心内，用于接入外场视频监控图像，单独设立，保证图像的稳定流畅。
- 2) 至市控制中心光纤：至市控制中心光纤位于松江区景观灯光控制中心内，用于连接至市景观灯光控制中心，用于控制数据对接，基础数据传输和联网联控等，单独设立，保证控制数据链路的稳定可靠。
- 3) 无线控制 APN 光纤：无线控制 APN 光纤位于松江区景观灯光控制中心内，该光纤独立接入运营商物联网专网，用于连接外场无线灯光控制中心，用于传输松江区内各个外场灯光控制点位控制、数据传输和开关灯等控制。
- 4) 视频终端光纤：视频终端光纤位于外场视频监控点位，用于将外场视频点位接入松江区景观灯光控制中心，三个视频监控点均单独接入一根光纤。
- 5) 景观灯光控制终端通无线 4G（固定 IP4G 无线）：景观灯光控制终端通无线 4G（固定 IP4G 无线）既是运营商物联网 4G SIM 卡，部署于松江区内各个外场灯光控制点位，用于楼宇控制、数据传输和开关灯等控制，通过运营商 4G 物联网传输至松江区景观灯光控制中心。

序号	连接对象	用途描述	链路数量	接入方式
1	市区两级平台数据互通通信线路	至市控制平台 50MbpsMSTP 互联光纤，用于与市景观照明控制中心互联互通 带宽：50M 线路形式：MSTP 专线 接入地点：松江区景观照明集控中心 租赁期限：建设期加维保期	1	光纤
2	视频数据终端上传通信线路	视频数据终端上传通信线路，用于视频数据上传 带宽：20M 线路形式：非固定 IP 有线 接入地点：各视频终端点位 租赁期限：支付至质保期结束	3	光纤
3	视频数据中心接入通信	视频数据中心接入通信线路，用于接入外场 3 个视频点位的数据	1	光纤

	线路	带宽：100M 线路形式：捆绑 2 个固定 IP 有线 接入地点：松江区景观照明集控中心 租赁期限：支付至质保期结束		
4	景观照明控制终端数据上传通信线路	景观照明控制终端数据上传通信线路 线路形式：固定 IP 无线 接入地点：各景观照明控制终端点位 租赁期限：支付至质保期结束	55	SIM 卡
5	景观照明控制数据中心接入通信线路	景观照明控制数据中心接入通信线路 带宽：20M 线路形式：固定 IP 有线 接入地点：松江区景观照明集控中心 租赁期限：支付至质保期结束	1	光纤

7.6 项目系统集成

本项目内所有施工费用都由系统集成费一并列支，不再有任何其他施工费。

系统集成内容包括：集控中心所有支撑软、硬件的安装、调试；项目中所有外场终端的现场踏勘、安装、调试；项目中所有通信网络的配置、调试工作。

序号	名称	配置要求	单位	数量
1	项目集成	项目系统集成	项	1

八.其他要求

项目实施方案

成交供应商应根据项目实施要求分别提供施工工艺和相应技术措施，以及现场施工保障措施、安全、环保、文明施工措施。成交供应商应根据项目实施具体进度提供项目总体进度安排，配备相应的考核及保障措施。

项目团队

成交供应商应根据实施要求分别提供人员配置计划，且考虑到现场服务的需求。具体包括人员参与的时间和相关人员的资质，并提供资质证明，同时明确参与人员的责任分工。在项目实施期间，采购人认为成交供应商人员配置不能达到完成项目所需的要求，有权要求成交供应商在 5 天内（包含节假日）按照采购人要求增加或调换项目组成员。成交供应商需更换人员的，应提前 10 个工作日向采购人申请，经采购人书面同意后方可更换。

投标人应配备整体项目组人员不少于 20 人，其中研发人员不少于 15 人，驻场人员不少于 5 人，售后服务人员不少于 3 人，投标人应在方案中提供对于本项目详细的人员配置清单。

售后服务要求

成交供应商须提供本项目一年质保，应提供质保承诺。提供 7*24 的实时电话技术支持，接到故障通知报修后需 2 小时内达到现场处置、48 小时内提供解决问题方案，一般故障 8 小时内修复，恢复系统正常运行，重大故障应于 48 小时内修复。

成交供应商在质保期内需每月对系统进行一次例行巡检，并提供巡检报告。

成交供应商应根据采购人要求完善售后服务应急预案。

成交供应商负责在整个合同期内的各项系统正常、无间断运行。

培训要求

投标人根据招标文件制定的目标和范围，在投标文件中提交培训方案，明确培训内容、培训时间、培训次数及培训材料等。对整体项目系统的操作及管理、简单的软硬件故障处理进行现场培训，次数不少于 2 次。提供技术人员现场进行技术培训，培训内容为涵盖设备的安装、调试、使用和维护，次数不少于 2 次。

培训地点：甲方指定地点；

培训方式：分批次集中培训，达熟练掌握程度；

培训内容：投标人必须提供满足系统建设、管理、维护等要求的技术培训服务，并达到预定的培训目标；

培训范围：投标人必须提供系统管理人员、系统操作人员等相关人员的培训。

验收要求

(1) 系统安装、调试、测试及验收

成交供应商负责系统集成，调测（包括硬件及软件）及开通，在合同签订后二个月内完成系统功能开发并上线运行。

监理单位配合采购人制定系统测试方案。成交供应商要提供测试方案并通过书面形式向采购人报告测试进展（包括遇到的实际问题）以及相应的工程文档；在系统调测完成后必须经采购人人员书面确认，否则不予验收。

在安装工作开始前，成交供应商必须提供安装技术资料和相关规范。成交供应商应提供详细的测试目标、测试方案和测试用例，并经采购人确认。在经过系统测试后，成交供应商认为系统的质量和稳定性达到要求时，成交供应商要向采购人提供汇总的测试记录。

监理单位按照“四控、三管、一协调”的原则，保证项目在规定的时间内完成，实现项目的建设目标，并将参照软件工程的思想，对整个软件生命周期进行全过程的监理。

(2) 系统测试

系统测试的条款应与技术规范书一致，测试范围应以本技术规范书为基础，测试指标应以技术规范书及认可的答复为标准。基于以上要求，成交供应商应提供测试条件，方法和过程的草案，最终测试文件由双方共同拟定。

测试内容应至少包括：

- 软件性能测试
- 软件功能测试
- 其它测试等

系统测试由成交供应商督导人员及采购人员配合进行；

系统测试没有满足测试文件的要求，要重新进行系统测试。

《测试验收》文档需要尽量细化，满足工程测试验收标准，并通过采购人确认。

(3) 验收与试运行

成交供应商以书面形式向采购人提供符合合同要求的各项测试结果，采购人即可进行启动工程初验，同时成交供应商需配合采购人的验收工作。

系统经过初验后进入试运行期，经过 2 个月试运行后性能指标达到技术规范书的要求时，试运行期成交供应商需配合采购人安排的第三方软件测评和安全测评，测评通过后方可进行最终验收。

验收时提供的书面技术资料，项目过程材料齐全。

在试运行期间，系统出现重大问题，试运行期从系统故障修复之日起重新计算，且试运行期增加 1 个月，若仍达不到要求，试运行期继续增加 1 个月，一直到系统在延长后的试运行期内无故障时为止。在达到要求时，双方签署最终验收文件。

采购人将组织专家评审会对产生的所有成果文档和过程文档开展验收工作。

(4) 技术文件

成交供应商提供的书面技术资料应能确保系统正常运行所需的管理、运营及维护有关的全套文件。

技术文件应该全面、完整、详细。成交供应商提供的技术文件至少应包括：

系统说明文件；

技术手册(安装、测试、操作、维护、故障排除等)；

项目文档，应该包括：

- 软件需求说明书
- 系统总体设计说明书
- 应用软件功能清单

提供全套技术文件纸介质 2 套以及电子文件 1 套。

安全技术保密承诺

成交供应商因履行本项目而知悉的所有数据、信息和资料(包括但不限于账号信息、图表、文字、计算过程、任何形式的文件、访谈记录、现场实测数据、采购人相关工作程序等)以及因履行本项目而形成的数据、信息和任何形式的工作成果，均是采购人要求保密的信息。未经采购人书面同意，成交供应商不得对外泄露采购人要求保密的信息，不得用于其他用途。成交供应商对采购人提供的临时使用账号要保密，不得公开，对组件开发的账号密码需进行加密，避免信息泄露，确保信息安全。未经采购人的同意不得利用采购人的网络及平台进行短信、彩信发送,否则产生的

一切后果由成交供应商负责。成交供应商应采取必要的有效措施保证其参与本项目的人员(包括成交供应商聘用的人员、借调的人员、实习的人员)无论是在职或离职后,以及成交供应商的合作方无论是合作中或合作终止后,都能够履行本项目约定的保密义务。若成交供应商人员或成交供应商合作方违反保密规定,成交供应商应承担连带责任。成交供应商(含成交供应商参与本项目的人员及其合作方)未经采购人书面许可,不得以任何形式自行使用或以任何方式向第三方披露、转让、授权、出售与本项目有关的技术成果、计算机软件、源代码、策划文档、技术诀窍、秘密信息、技术资料和其他文件。以上内容的保密期限自成交供应商知悉保密信息起始至保密信息被合法公开之日止。

知识产权归属要求

成交供应商对采购人提供的所有资料、文档,有责任对第三方保密。

采购人委托成交供应商定制化开发软件产品、程序、服务等知识产权属于采购人所有,且相关文档等均属采购人商业秘密。