

上海市龙华烈士陵园(龙华烈士纪念馆、上海市烈士纪念设施保护中心) 周
界安全防范设施提升项目

竞争性磋商文件

项目编号：310000000251022144437-00298053

采购单位：上海市龙华烈士陵园（龙华烈士纪念馆、上海市烈士纪念设施保护中心）

2026年02月06日

代理单位：上海沪港建设咨询有限公司

日期：2026年2月

2026年02月06日

目录

第一章 竞争性磋商公告	3
第二章 供应商须知及前附表	6
第三章 竞争性磋商评审细则	14
第四章 合同主要条款	19
第五章 采购需求文件	32
第六章 磋商响应文件格式	60

第一章 竞争性磋商公告

根据《中华人民共和国政府采购法》及相关法律、法规之规定，上海沪港建设咨询有限公司受上海市龙华烈士陵园（龙华烈士纪念馆、上海市烈士纪念设施保护中心）的委托，对上海市龙华烈士陵园（龙华烈士纪念馆、上海市烈士纪念设施保护中心）周界安全防范设施提升项目进行竞争性磋商政府采购，现接受合格的供应商前来参加磋商。

一、合格的供应商必须具备以下条件：

- 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、具有独立资格的法人、其他组织；
- 5、本次磋商需要网上磋商响应，供应商必须获得上海市电子签名认证证书（CA认证证书）；
- 6、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、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三年内，在经营活动中没有重大违法记录；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、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单；
- 7、具有电子与智能化工程专业承包资质二级及以上；
- 8、具备有效期内的安全生产许可证；
- 9、具备上海市公共安全防范工程设计施工单位一级及以上资质，或外省市省级公安技防管理部门颁发的同等级别资质；
- 10、拟派项目负责人：机电工程专业二级及以上注册建造师执业资格，有效的安全生产考核合格证书（B类）。
- 11、本项目不允许联合体投标。

二、项目概况：

1. 项目名称：上海市龙华烈士陵园（龙华烈士纪念馆、上海市烈士纪念设施保护中心）周界安全防范设施提升项目

2. 项目主要内容、数量及简要规格描述或项目基本情况介绍：对上海市龙华烈士陵园（龙华烈士纪念馆、上海市烈士纪念设施保护中心）的周界安全防范设施提升，包括但不限于：电子围栏系统，红外对射系统，电磁感知电缆系统，红外光栅系统，监控摄像等系统。（具体内容详见工程量清单）。

3. 合同履行期限：合同签订后 90 个日历天内完成项目交付

4. 交付地址：上海市龙华烈士陵园（龙华烈士纪念馆、上海市烈士纪念设施保护中心）。

5. 交付日期：合同签订后 90 个日历天内完成项目交付。

6. 磋商限价：包 1-1902607.00 元元

7、预算金额：**1902607.00 元元**

8. 采购项目需要落实的政府采购政策情况：**本采购项目执行中小企业、福利企业等的政府采购政策。**

9. 本项目是否接受联合体竞争性磋商：**不允许**

三、竞争性磋商文件的获取：

1、合格的供应商可于 **2026-02-09 至 2026-02-14** 每天上午 **00:00:00~12:00:00** 下午 **12:00:00~23:59:59** 登录“上海政府采购网” (<http://www.zfcg.sh.gov.cn>) 在网上系统报名。

2、获取竞争性磋商文件其他说明：本项目为电子标，不收取工本费，竞争性磋商文件由供应商在上海政府采购网自行下载。

注：供应商须保证报名及获得竞争性磋商文件需提交的资料和所填写内容真实、完整、有效、一致，如因供应商递交虚假材料或填写信息错误导致的与本项目有关的任何损失由供应商承担。

四、磋商响应截止时间及竞争性磋商开启时间：

1、竞争性磋商响应截止时间：**2026-03-02 09:30:00**，迟到或不符合规定的响应文件恕不接受。

2、竞争性磋商开启时间：**2026-03-02 09:30:00**

五、响应文件递交地点和竞争性磋商开启地点

1、响应文件递交地点：“上海政府采购网” (<https://www.zfcg.sh.gov.cn>)。

2、竞争性磋商开启地点：上海市徐汇区斜土路 2364 号（车行入口）斜土路 2364 号（人行入口）7 楼 A01 会议室。届时请供应商代表持磋商响应时所使用的数字证书（CA 证书）参加开标。

3、磋商所需携带其他材料：

可以无线上网的笔记本电脑、无线 3G 或 4G 上网卡、磋商响应时所使用的上海市电子签名认证证书（CA 认证证书）；法定代表人的授权书、被授权代表人的身份证。

六、发布公告的媒介：

以上信息若有变更我们会通过“上海政府采购网”通知，请供应商关注。

七、其他事项

1、响应文件递交方式：电子响应文件由供应商在采购平台电子系统上传提交。备用纸质投标文件：上海市徐汇区斜土路 2358 号（车行入口）斜土路 2364 号（人行入口）7 楼会议室。

2、电子响应文件递交网址：“<https://www.zfcg.sh.gov.cn>。”

3、磋商地点：上海市徐汇区斜土路 2364 号（车行入口）斜土路 2364 号（人行入口）7 楼会议室。

4、响应文件在截止时间后（以采购平台电子系统显示时间为准）送达的，均将拒绝接受。

5、磋商响应截止时间前被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《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被视为无效磋商响应。查询网址如下：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)及中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)。

八、联系方式

1、采购人：上海市龙华烈士陵园(龙华烈士纪念馆、上海市烈士纪念设施保护中心)

地址：上海市龙华西路 180 号

联系人：严峻

电话：19901621715

传真：/

2、采购代理机构：上海沪港建设咨询有限公司

地址：上海市徐汇区斜土路 2364 号（车行入口）斜土路 2364 号（人行入口）

联系人：司景云、陈怡诺、张锋平

电话：18616986031、17740887667、13817843227

第二章 供应商须知及前附表

前附表

序号	内容
1	项目名称： 上海市龙华烈士陵园(龙华烈士纪念馆、上海市烈士纪念设施保护中心) 周界安全防范设施提升项目 项目编号： 采购单位： 上海市龙华烈士陵园(龙华烈士纪念馆、上海市烈士纪念设施保护中心) 地址：上海市龙华西路 180 号
2	采购代理机构：上海沪港建设咨询有限公司 地址：上海市徐汇区斜土路 2364 号（车行入口）斜土路 2364 号（人行入口） 联系人： 上海沪港建设咨询有限公司 电话： 18616986031、17740887667、13817843227 传真：/
3	磋商保证金： 本项目不收取磋商保证金
4	竞争性磋商文件：本项目为电子标，不收取工本费。
5	上海市龙华烈士陵园(龙华烈士纪念馆、上海市烈士纪念设施保护中心)的周界安全防范设施提升，包括但不限于：电子围栏系统，红外对射系统，电磁感知电缆系统，红外光栅系统，监控摄像等系统。（具体内容详见工程量清单）。
6	磋商有效期：90 日历天。
7	对竞争性磋商文件如有疑问，请供应商以书面形式（加盖公章）在响应截止之日 5 日前递交或电子邮件至采购代理机构（需电话确认：18616986031、17740887667）。 地址：上海市徐汇区斜土路 2358 号（车行入口）斜土路 2364 号（人行入口） 邮箱：sijingyungroup.com
8	其他说明： 1、响应人在工程量清单报价中必须指明所用材料或设备的品牌、规格、材质等。 2、响应人在响应时应进行充分考虑相应方案及必要费用（如安全文明措施费用）。 3、各供应商根据提供的 ZBQD 清单文件进行报价，最终提供后缀名为 GBQ7 的工程量清单组价文件。 4、供应商开标时需携带笔记本电脑，若二次报价价格有调整，需现场提交最终价格并签字确认，随后需做成补充商务文件（盖章、签字）及二次报价相应的电子版清单，两天内交至代理公司留存。
9	踏勘现场：本项目不组织踏勘 踏勘地址：

	递交磋商响应文件截止时间： 2026-03-02 09:30:00 磋商地点：磋商地点：上海市徐汇区斜土路 2364 号（车行入口）斜土路 2364 号（人行入口）7 楼会议室
10	评审方法：综合评分法
11	本项目是否专门中小企业采购： 专门面向中小企业 本项目是否可以采购进口产品： 不允许进口产品
12	采购代理服务费：本项目按招标代理合同约定由招标人一次性向采购代理支付，金额为 19021 元。
13	本项目所属行业：建筑业

第一部分磋商程序

采购方式

本次采购采用竞争性磋商的方式，采购人及其委托代理机构采用以国家法律规定的方式确定参加磋商的供应商。

磋商程序

2.1 在规定的时间内由供应商将磋商响应文件提交给采购代理机构，由评审委员会对磋商响应文件进行评审。

2.2 就工程服务、商务及价格进行磋商，经过评审委员会的评审确定最终成交供应商。

合格供应商的条件

3.1 具有本项目实施能力，符合、承认并承诺履行本磋商文件各项规定的国内供应商均可参加磋商响应。

3.2 供应商必须是已在中国境内依法登记注册并仍有效存续的供应商，并且其所持有的由工商行政管理局所合法的有效的营业执照上所载明的营业期限余额应当不少于本次采购的相关合同基本义务履行所需期限。否则，评审委员会有权视情况决定是否拒绝其本次磋商响应。

3.3 供应商应遵守有关的国家法律、法规和条例，具备《中华人民共和国政府采购法》和本文件中规定的条件：

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：

1) 具有独立资格的法人、其他组织；

2) 本次磋商需要网上磋商响应，供应商必须获得上海市电子签名认证证书（CA 认证证书）；

3) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度、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三年内，在经营活动中没有重大违法记录；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、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单；

4) 具有电子与智能化工程专业承包资质二级及以上；

5) 具备有效期内的安全生产许可证;

6) 具备上海市公共安全防范工程设计施工单位一级及以上资质, 或外省市省级公安技防管理部门颁发的同等级别资质;

7) 拟派项目负责人: 机电工程专业二级及以上注册建造师执业资格, 有效的安全生产考核合格证书(B类)。

8) 本项目**不允许**联合体投标。

注: 供应商应提供满足上述资格要求的充分证明。所提供的各类证件、证书、证明、说明, 具有有效期的, 磋商响应时均应在有效期内, 否则不予认可。

3.4 具有法人资格且与其他法人具有控股关联关系的供应商的特别规则如下: 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商, 不得参加同一合同项下的政府采购活动。

3.5 本次磋商不允许联合体磋商响应。

3.6 供应商领取磋商文件时应登记备案。

3.7 如供应商代表不是法定代表人, 须持有《法定代表人授权委托书》(按磋商文件格式填写)。

磋商费用

供应商应承担所有与准备和参加磋商有关的费用, 代理机构和采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

第二部分磋商文件

供应商应认真阅读竞争性磋商文件所有的事项、格式、条款和技术规格等。如供应商没有按照磋商文件要求提交全部资料, 或者磋商相应文件没有对磋商文件在各方面都作出实质性响应是供应商的风险, 并可能导致其报价被拒绝。

磋商文件的澄清及修改

2.1 任何要求对磋商文件进行澄清的供应商, 磋商截止时间前均应以书面形式通知采购代理机构。采购代理机构应以书面形式予以答复, 并将书面答复发给每个购买磋商文件的供应商(答复中不包括问题的来源)。

2.2 采购单位可主动地或在解答供应商提出的澄清问题时对磋商文件进行修改，磋商文件的修改应以书面形式通知采购代理机构，由采购代理机构通知所有购买磋商文件的供应商，并对其具有约束力。供应商在收到上述通知后，应立即向采购代理机构以书面形式回函确认。

2.3 为使供应商有足够的时间对磋商响应文件的修改部分进行研究，采购单位有权决定是否延长磋商截止期。

第三部分磋商响应文件的编制

磋商范围及磋商相应文件中计量单位的使用

1.1 供应商应对磋商文件中提供的工程量清单进行报价，不得擅自调整磋商文件中的工程量清单，不得出现“0”报价，不得就其中一项进行报价。

1.2 磋商响应文件中所使用的计量单位，除磋商文件中有特殊要求外，应采用中华人民共和国法定计量单位。

2. 磋商响应文件构成

供应商应按磋商文件提供的磋商响应文件格式完整的填写磋商响应文件，磋商响应文件应包括以下内容：

(1) 供应商情况简介；

(2) 报价函和磋商报价表(工程量清单报价表)

(3) 法定代表人授权委托书（原件）、**法定代表人的证明(原件)**

(4) 供应商营业执照、安全生产许可证、相关资质证书、项目负责人证书、磋商公告发布之日起打印的注册建造师查询无在建项目结果页面（上海市住房和城乡建设管理委员会 <http://jsjtw.sh.gov.cn/>）（复印件，加盖供应商公章）

(6) 质量管理和质量保证体系等方面的认证证书（若有）；

(7) 项目负责人及主要项目组人员依法缴纳社保费的证明（截止到响应文件递交截止日前半年内连续三个月）；

(8) 同类业绩（以中标通知书、合同等证明文件为准）。

(9) 供应商认为可以证明其能力、信誉和信用的其他材料；

(10) 供应商债务纠纷、违法违规记录等方面的情况（供应商自行拟定格式说明情况即可）；

(11) 根据《上海市政府采购供应商登记及诚信管理办法》已进行登记并成为会员供应商的证明材料（打印上海市政府采购网上已登记成为会员供应商的页面截图，并加盖公章）。

(12) 申请人参与政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函、两年内无行政处罚承诺书、供应商（供应商）及拟派的项目负责人无行贿犯罪记录承诺书。

(13) 中小企业声明函

(14) 供应商认为应提供的其他证明文件：其中应包含未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。（以在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）及上海市政府采购网会员供应商（www.zfcg.sh.gov.cn）查询，查询时段为磋商公告发布之日起前三年内的信用记录为准。）

(15) 报价文件电子文件。

报价

3.1 所有价格均为人民币报价，包括提供本项目规定的全部管理、工程所发生的一切人工、管理等一切费用。供应商须提供本次采购的全面工程服务管理，保证项目的正常运行。报价单中只允许有一个报价，任何有选择的报价将不予接受。供应商应根据服务要求、工程量清单进行报价。报价单中不得漏填项目。

3.2 供应商认为其他将会发生的费用。

磋商保证金

4.1 本项目磋商保证金

本项目不收取磋商保证金

有效期

5.1 供应商的磋商响应文件应在规定的递交磋商响应文件截止日后 90 天内保持有效，有效期不满足要求的磋商响应文件将被视为非实质性响应而予以拒绝。

5.2 采购单位可根据实际情况，在原有效期截止之前，要求供应商同意延长有效期。接受该要求的供应商将不得要求修正其报价，供应商可以拒绝采购单位的这种要求。上述要求和答复都应以书面形式提交。

第四部分磋商响应文件的递交

- 1、响应文件递交方式：电子响应文件由供应商在采购平台电子系统上传提交。
- 2、电子响应文件递交网址：“上海政府采购网”（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）。

第五部分磋商响应文件的评审

1. 组建磋商小组

磋商小组根据采购内容的特点进行组建，并负责评审磋商工作。

2. 磋商响应文件的初审与澄清

2.1 磋商响应文件的初审分为资格性检查和符合性检查。

2.1.1 资格性检查依据法律、法规和磋商文件的规定，对磋商响应文件中的资格证明、磋商保证金等进行审查，以确定供应商是否具备报价资格。

2.1.2 符合性检查：依据磋商文件的规定，从磋商响应文件的有效性、完整性和对磋商文件的响应程度进行审查，以确定是否对磋商文件的实质性要求作出响应。

3. 磋商响应文件的澄清

3.1 在评审期间，评审委员会有权以书面方式要求供应商对其磋商响应文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容做必要的澄清。供应商澄清应在磋商小组规定的时间内以书面方式进行，并不得超出磋商响应文件范围或者改变磋商响应文件的实质性内容。

3.2 异常低价审查

项目评审中出现下列情形之一的，磋商小组应当启动异常低价审查程序：

(1) 响应报价低于全部通过符合性审查供应商响应报价平均值 50%的，即响应报价<全部通过符合性审查供应商响应报价平均值 \times 50%；

(2) 响应报价低于通过符合性审查且报价次低供应商响应报价 50%的，即响应报价<通过符

合性审查且报价次低供应商响应报价 $\times 50\%$;

(3) 响应报价低于采购项目最高限价 45%的, 即响应报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 45\%$;

(4) 其他磋商小组认为供应商报价过低, 有可能影响产品质量或者不能诚信履约的情形。

磋商小组启动异常低价响应审查后, 应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明及必要的证明材料(给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟), 对响应价格作出解释。书面说明、证明材料主要是项目具体成本测算等与报价合理性相关的说明、材料。

如果响应人不能在磋商小组规定的时间内提供书面说明、证明材料, 或者提供的书面说明、证明材料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。

3.2 澄清文件将作为磋商响应文件内容的一部分。

4. 比较与评价

4.1 经审查合格的磋商响应文件, 磋商小组将根据磋商文件确定的评审标准和方法、最终报价, 对其服务部分和商务部分作进一步的比较和评价。

4.2 评审严格按照磋商文件的要求和条件进行。评审时将考虑以下因素:

供应商资信实力;

服务总价的合理性;

服务措施;

商务响应;

4.3 本次评审将采用下列方法:

综合评分法: 即指在最大限度地满足磋商文件实质性要求的前提下, 按照磋商文件中规定的各项因素进行评审后, 以打分最高的供应商为成交供应商的评分办法。

评审因素: 详见评分标准。

5. 评审过程及保密原则

5.1 磋商响应文件递交后, 至授予成交供应商合同止, 凡与本次采购有关人员对于属于审查、澄清、评价和比较报价的有关资料以及授标意向等, 均不得向供应商或其他无关的人员透露。

5.2 在磋商评审期间, 供应商试图影响采购单位和磋商小组的任何活动, 将导致其报价被拒绝, 并承担相应的法律责任。

第三章 竞争性磋商评审细则

评审小组

磋商评审小组由三人组成，由市政府采购专家库中随机抽取产生（评审前抽取）。

评审步骤

（一）资格及符合性检查

根据“资格及符合性检查”条款，对所有供应商进行资格及符合性检查，通过检查的报价单位进入下一步磋商程序。

（二）磋商

- 1、磋商先后顺序由政府采购平台系统（以下简称“系统”）随机产生。
- 2、磋商小组与进入磋商程序的供应商（磋商响应队伍）进行磋商。
- 3、磋商结束后，供应商将作最终报价。

注：1. 最终报价下浮的，供应商需承诺其总价下浮率并计算相应的总价，作为结算时的依据。

注：2. 建议供应商事先做好准备工作，参加磋商的代表必须对项目有足够的了解和认识，并能够代表供应商全面完成磋商的所有工作，并签署相关文件。

（三）评分

- 1、商务标评分，由“系统”进行打分。
- 2、技术标详细评审，由评审专家各自在“系统”上进行打分。
- 3、“系统”自动汇总，产生各家单位的总得分。

（四）确定成交供应商

按总得分从高到低排序，推荐前三名作为成交候选人，确定排名第一的为成交供应商。

评审细则

（一）资格及符合性检查

供应商有以下情况之一的，将作无效响应处理：

- 1、未按照《上海市政府采购供应商登记及诚信管理（暂行）办法》规定在上海

政府采购网完成供应商登记的；

2、不具备竞争性磋商文件中规定的供应商资格要求的，或未提供下列资格证明文件的，或虽提供了下列资格证明文件但系伪造的或不符合要求的；

营业执照、法人代表委托书、供应商资质资格证明等；

3、供应商递交两份或多份内容不同的响应文件，或在一份响应文件中对同一磋商项目报有两个或多个报价，按竞争性磋商文件规定提交备选磋商响应方案的除外；

4、响应文件未按以下要求签署的：必须签署的张页必须按竞争性磋商文件附件格式要求签署（含磋商响应函、响应文件情况汇总表、法定代表人身份证明、法定代表人授权委托书、磋商响应承诺书等）；

5、未提供参与政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明函、两年内无行政处罚承诺书、供应商及拟派的项目负责人无行贿犯罪记录承诺书；

6、磋商响应有效期不满足竞争性磋商文件要求的；

7、磋商响应报价超过最高限价的；

8、响应文件载明的工期、质量不满足竞争性磋商文件要求的；

9、未提供最近六个月中连续三个月拟派项目负责人由相关社会保障机构出具的该供应商为其缴纳社保的缴费证明；

10、财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函；

11、供应商提供的上述资料存在虚假、伪造等情况的；

12、其他未实质性相应竞争性磋商文件情况的；

13、有违反《中华人民共和国政府采购法》等相关法律、法规及行业有关规定的。

（二）评分标准

综合评分法

上海市龙华烈士陵园(龙华烈士纪念馆、上海市烈士纪念设施保护中心)周界安全防范设施提升项目包1评分规则：

评分项目	分值区间	评分办法
投标报价 (价格分)	15分	1. 根据财政部财库87号文件规定，综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足磋商文件要求且最终报价价格最低的报价，其价格分为满分15分。 2. 其他供应商的报价得分计算公式如下： 报价分=15×（评审基准价/评审价）。

综合实力及类似业绩	3分	企业资质（3分）： 根据供应商的综合实力情况进行评分：包括综合服务能力、企业规模、协议履行情况、荣誉证书等。包括但不限于①质量、环境、职业健康安全管理体系证书；②信息安全管理证书；酌情打分0-3分
	5分	类似业绩（5分）：（近3年（2023年1月1日起至今，以合同签订日期为准）类似业绩。供应商提供类似项目合同复印件（须包含合同内容、签订时间及签章等关键页），每提供1个有效业绩得1分，最多得5分；无类似项目业绩，得0分。
技术方案响应性	33分	<p>1. 需求理解，重点难点分析（2分） 针对供应商提供的系统现状、环境、功能等需求理解，以及重点、难点分析和针对性措施进行综合评分。（0-2分）</p> <p>2. 系统对接方案（2分） 视频安防监控应与园区现有系统进行对接整合，根据供应商提供的对接方案以及对接证明进行综合评分。（0-2分）</p> <p>3. 系统整体设计（8分）： 包含但不仅限于各系统概述、系统组成、系统拓扑图、系统设计、点位表设计、设备选型方案，以及系统对接方案等，根据供应商提供的方案进行综合评分： （1）设计方案完全符合项目背景、目标及复杂地形适配要求，能构建“安全、智能、开放、融合”的智能安防管理体系，得6-8分； （2）设计方案基本符合要求，核心功能覆盖完整，复杂地形适配措施较合理，得3-5分； （3）设计方案不符合部分核心要求，地形适配措施不完善，得0-2分。</p> <p>4. 设备技术参数响应（12分）： （1）所有设备及材料技术参数特别包括“▲”完全满足采购文件要求，提供详细参数说明及佐证材料（检测报告等），根据响应文件提供的证明材料，评审“▲”号指标响应性。得10-12分； （2）关键设备参数满足要求，非关键参数存在少量偏差但不影响整体功能，佐证材料较齐全，得4-9分； （3）关键设备参数存在多处偏差，或无有效佐证材料，得0-3分。</p> <p>5. 施工技术方案（7分）： （1）施工流程清晰、合理，针对复杂地形（绿化带、竹林、混凝土等）的施工措施具体可行，技术准备、现场准备、管线敷设及设备安装方案规范，得6-7分； （2）施工流程基本合理，复杂地形施工措施有一定针对性，核心施工环节规范，得4-5分； （3）施工方案混乱，复杂地形施工措施缺失或不可行，得0-3分。</p> <p>6. 制造商授权及质保证明（2分）：</p>

		根据供应商提供①电磁感知电缆主机；②激光对射探测器；③脉冲电子围栏主机等的制造商授权及质保证明。提供得2分，不提供或提供不符合要求的资料，该项得0分
施工组织与质量控制	20分	<p>1. 项目负责人配置（3分）：</p> <p>（1）项目负责人具备高级职称及8年以上同类安防项目施工管理经验，综合评价优秀的得3分；</p> <p>（2）项目负责人具备中级职称及3-5年同类安防项目经验，得1-2分；</p> <p>（3）项目经理无相关资质或经验不足，得0分。</p> <p>2. 施工团队配置（5分）</p> <p>根据供应商配备的项目团队专业性进行评分（5分）：</p> <p>包括但不限于①安全防范工程师；②一级建造师（机电工程）；③安防助理工程师；④信息安全管理工程师；⑤信息系统运维管理工程师；⑥特种作业操作证书人员等，综合打分0-5分。</p> <p>拟派团队人员岗位、人员数量、人员学历、证书等综合评价，以上团队人员应提供社保缴纳证明。</p> <p>3. 质量控制措施（7分）：</p> <p>（1）建立完善的质量控制体系，涵盖材料验收、施工过程管控、系统调试测试等全流程，措施具体可操作，得5-7分；</p> <p>（2）质量控制体系较完善，核心环节管控措施明确，得2-4分；</p> <p>（3）质量控制措施缺失或流于形式，得0-1分。</p> <p>4. 施工进度计划（5分）：</p> <p>（1）进度计划科学合理，明确各阶段工期节点，能保障项目按时完工，得4-5分；</p> <p>（2）进度计划基本合理，关键节点清晰，得2-3分；</p> <p>（3）进度计划不合理，节点不明确，得0-1分。</p>
文明施工与安全保障	14分	<p>1. 文明施工措施（7分）：</p> <p>（1）环境保护、噪音与光污染控制、文物保护、人员管理等措施完全符合采购文件要求，针对性强、可操作性高，得5-7分；</p> <p>（2）文明施工措施基本符合要求，核心措施齐全，得2-4分；</p> <p>（3）文明施工措施不完善，存在文物保护、环境保护等风险隐患，得0-1分。</p> <p>2. 安全保障措施（7分）：</p> <p>（1）安全应急预案完善，安全防护装备配置充足，施工安全、环境保护措施到位，能有效应对突发情况，得5-7分；</p> <p>（2）具备基本的安全应急预案及防护措施，能满足常规施工安全要求，得2-4分；</p> <p>（3）安全保障措施缺失，存在明显安全风险，得0-1分。</p>
售后服务与培训	10分	<p>1. 售后服务方案（6分）：</p> <p>（1）包括但不限于售后服务体系完备程度、在上海本地设有售后服</p>

	<p>务点情况、服务人员配置、维护力量、故障解决方案、应急方案、响应时间、详细售后服务方案、售后服务承诺，质保期后服务优惠政策明确，建立完善的售后服务档案，得 4-6 分；</p> <p>(2) 质保期符合要求，响应时间及售后服务措施基本合理，得 2-3 分；</p> <p>(3) 质保期不满足要求，售后服务措施不完善，得 0-1 分。</p> <p>2. 培训方案（4 分）：</p> <p>(1) 培训内容全面（含系统操作、维护、故障处理），培训方式多样（现场实操、资料发放等），能确保管理人员熟练掌握，得 3-4 分；</p> <p>(2) 培训内容基本覆盖核心需求，培训方式合理，得 1-2 分；</p> <p>(3) 无明确培训方案或培训内容缺失，得 0 分。</p>
--	--

第四章 合同主要条款

包 1 合同模板：

[合同中心-合同名称_1]

合同统一编号：[合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方：[合同中心-采购单位名称]

地址：[合同中心-采购单位所在地]

邮政编码：[合同中心-采购人单位邮编]

联系人：

电话：[合同中心-采购单位联系人]

传真：[合同中心-采购人单位传真]

乙方：[合同中心-供应商名称_1]

地址：[合同中心-供应商所在地]

邮政编码：[合同中心-供应商单位邮编]

联系人：[合同中心-供应商联系人]

电话：[合同中心-供应商联系人电话]

传真：[合同中心-供应商单位传真]

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服务：

1. 乙方所提供的服务其来源应符合国家的有关规定。

2. 合同价格、服务地点和服务期限

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 服务地点

2.3 服务期限

本服务的服务期限：~~合同中心~~合同有效期。

3. 质量标准和要求

3.1 乙方所提供的服务的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定，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 乙方所交付的服务还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

4. 权利瑕疵担保

4.1 乙方保证对其交付的服务享有合法的权利。

4.2 乙方保证在服务上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

4.3 乙方保证其所交付的服务没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利

4.4 如甲方使用该服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 验收

5.1 服务根据合同的规定完成后，甲方应及时进行根据合同的规定进

行验收。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的10个工作日内，确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成服务验收。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。

5.2 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，同时进行试运行，直至服务完全符合验收标准。

5.3 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。

5.4 甲方根据合同的规定对服务验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。

6 . 保密

6.1 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。

7.2.1 付款内容：（分期付款）

7.2.2 付款条件：

[合同中心-支付方式名称]

[合同中心-支付列表（付款条件）]

1. 双方签订合同后，甲方支付项目预付款，支付比例为合同金额的30%。

2. 本项目主要设备运抵现场，经甲方开箱验收、确认型号及数量无误并签署《设备到货验收单》后，甲方支付合同金额的50%。

3. 项目验收合格后由甲方委托的第三方具有资质的审价公司进行审价，乙方需向甲方提交审定价的3%作为质保金，乙方以支票或转账形式提交甲方，甲方收到该款项后，开具正规收据至乙方，并支付至审定价的100%。质保金待质保期满后一次付清。

4. 乙方须承诺在本项目执行期间，严格按照国家税务规定开具合法有效的符合国家现行税法规定的增值税专用发票（9%税率），以确保税务合规及款项支付流程的严谨性。

8. 甲方（甲方）的权利义务

8.1、甲方有权在合同规定的范围内享受，对没有达到合同规定的服务质量或标准的服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内加急提供

服务，直至符合要求为止。

8.2 如果乙方无法完成合同规定的服务内容、或者服务无法达到合同规定的服务质量或标准的，造成的无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供服务，其支付的服务费用由乙方承担；如果乙方不支付，甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。

8.3 由于乙方服务质量或延误服务的原因，使甲方有关或设备损坏造成经济损失的，甲方有权要求乙方进行经济赔偿。

8.4 甲方在合同规定的服务期限内义务为乙方创造服务工作便利，并提供适合的工作环境，协助乙方完成服务工作。

8.5 当或设备发生故障时，甲方应及时告知乙方有关发生故障的相关信息，以便乙方及时分析故障原因，及时采取有效措施排除故障，恢复正常运行。

8.6 如果甲方因工作需要调整，应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的，应与乙方协商解决。

9 . 乙方的权利与义务

9.1 乙方根据合同的服务内容和要求及时提供相应的服务，如果甲方在合同服务范围外增加或扩大服务内容的，乙方有权要求甲方支付

其相应的费用。

9.2 乙方为了更好地进行服务，满足甲方对服务质量的要求，有权利要求甲方提供合适的工作环境和便利。在进行故障处理紧急服务时，可以要求甲方进行合作配合。

9.3 如果由于甲方的责任而造成服务延误或不能达到服务质量的，乙方不承担违约责任。

9.4 由于因甲方工作人员人为操作失误、或供电等环境不符合合同设备正常工作要求、或其他不可抗力因素造成的设备损毁，乙方不承担赔偿责任。

9.5 乙方保证在服务中，未经甲方许可不得使用含有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。

9.6 乙方在履行服务时，发现存在潜在缺陷或故障时，有义务及时与甲方联系，共同落实防范措施，保证正常运行。

9.7 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的服务内容和服务质量的，应事先征得甲方的同意，并由乙方承担第三方提供服务的费用。

9.8 乙方保证在服务中提供更换的部件是全新的、未使用过的。如果或证实服务是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，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。

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 在服务期限内，如果乙方对提供服务的缺陷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) 根据服务的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低服务的价格。

(2) 乙方应在接到甲方通知后七天内，根据合同的规定负责采用符合规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换在服务

中有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。

(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，甲方有权从应付的合同款项中扣除索赔金额，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、地点提供服务。

11.2 如乙方无正当理由而拖延服务，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提供服务，甲方可以应付的合同款项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（天）赔偿延期服务的服务费用的百分之

零点五（0.5%）计收，直至提供服务为止。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 在本合同签署之前，乙方应向甲方提交中标金额的10%作为履约保证。履约保证金应自出具之日起至全部服务按本合同规定验收合格后

三十天内有效。在全部服务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 调解不成则提交上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁。

15.3 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

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服务。
- (2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

16.2 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

《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 本合同一式五份，甲乙双方各执贰份。一份送同级政府采购监管部门备案。

20. 合同附件

20.1 本合同附件包括：招标(采购)文件、投标（响应）文件

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。

[合同文档其他补充事宜]

签约各方:

甲方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

[供应商法定代表人-联合体]

合同签订点:网上签约

第五章 采购需求文件

施工技术要求

一、项目基本信息

项目编号：

项目名称：上海市龙华烈士陵园(龙华烈士纪念馆、上海市烈士纪念设施保护中心)周界安全防范设施提升项目

预算编号：

预算金额：1902607.00 元（国库资金：1902607.00 元；自筹资金：0 元）

最高限价（元）：包 1-1902607.00 元

采购需求：对上海市龙华烈士陵园(龙华烈士纪念馆、上海市烈士纪念设施保护中心)的周界安全防范设施提升，包括但不限于电子围栏系统，红外对射系统，电磁感知电缆系统，红外光栅系统，监控摄像等系统。

包名称：上海市龙华烈士陵园(龙华烈士纪念馆、上海市烈士纪念设施保护中心)周界安全防范设施提升项目

数量：1

预算金额（元）：1902607.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：对上海市龙华烈士陵园(龙华烈士纪念馆、上海市烈士纪念设施保护中心)的周界安全防范设施提升，包括但不限于电子围栏系统，红外对射系统，电磁感知电缆系统，红外光栅系统，监控摄像等系统。

合同履行期限：合同签订后 90 个日历天内完成项目交付。

本项目（否）接受联合体投标。

二、项目概况

（一）项目背景

上海市龙华烈士陵园作为承载革命历史记忆、弘扬爱国主义精神、纪念先烈的核心场所，肩

负着文物保护、人员安全保障及历史尊严维护的重要使命。园区内存在绿化带、石子路、树林、竹林等复杂地形，为进一步提升园区安全防范水平，增强特定区域管控力度，构建多层次、立体化安全防护体系，特启动本次周界安全防范设施提升项目。

（二）项目目标

建立一套高效、可靠的周界防范系统，集成电子围栏系统、电磁感知电缆系统、红外对射系统、红外光栅系统及监控摄像联动系统，有效防止非法入侵和破坏行为，全面增强陵园安全防范能力。

严格遵循国家及上海市相关安防标准、文物保护规定，构建“安全、智能、开放、融合”的智能安防管理体系，加强园区治安综合防控，提升安防管理水平，完善安防管理制度。

施工必须严格执行《安全防范工程技术标准》（GB50348-2018）中全部强制性条文，重点落实分级响应机制、涉密资料管理、施工安全防护等要求，工程质量需通过公安部门认可的检测机构检测并通过公安部门的验收。

（三）建设依据

本项目建设严格遵循以下相关政策及标准规范，标准未注明日期的，适用最新版本：

《中华人民共和国反恐怖主义法》（2016年1月1日起施行）

上海市实施《中华人民共和国反恐怖主义法》办法（2021年10月28日通过）

《关于进一步加强文物安全工作的实施意见》（国办发[2017]81号）

《博物馆和文物保护单位安全防范系统要求》（GB/T 16571-2012）

《安全防范工程技术标准》（GB 50348-2018）

《文物系统博物馆风险等级和安全防护级别的规定》（GA 27-2002）

上海市地方标准《重点单位重要部位安全技术防范系统要求 第1部分：展览馆、博物馆》（DB31/T329.01-2019）

《入侵报警系统工程设计规范》（GB50394-2019）

《电子围栏系统技术要求》（GA/T 368-2012）

《民用建筑电气设计标准》（GB51348-2019）

三、核心技术要求

本项目需结合电子围栏、电磁感应电缆、红外光栅、红外对射四种技术特性，采用多重防护

措施，所有周界防范设备（电子围栏、电磁感应电缆主机、报警控制器等）具备公安部检测报告。

各技术需满足以下核心要求：

（一）电子围栏技术

具备物理威慑、阻挡、报警三重功能，误报率低，可适应园区复杂环境。

通过高压脉冲信号形成有效物理屏障，能主动阻止外部恶意入侵并及时报警。

（二）电磁感应电缆技术（埋地式）

采用埋地敷设方式，隐蔽性强，可有效检测靠近、翻越、挖掘等入侵行为。

不受雨、雪等天气因素影响，适用于园区竹林、绿化等复杂地形。

（三）红外光栅技术

通过多组红外光束形成“无形光栅”，可精准识别遮挡、翻越行为。

防范高度和宽度可根据实际需求定制，适用于园区较宽的大门、矮墙等特定区域。

（四）红外对射技术

由发射机和接收机组成，通过单光束或多光束（2-4束）形成直线防线。

具备成本低、安装简便的特点，适用于消防门上方等区域的直线边界防护。

四、主要设备及材料技术参数

（一）电子围栏系统

6线制合金线：选用优质合金材质，具备良好导电性与抗腐蚀性，线径符合设计要求，确保长期稳定运行。

高压绝缘导线：采用专业高压绝缘材质，绝缘性能优异，能有效隔离电流，防止漏电，保障人员安全及系统稳定供电。

电子围栏主机：性能先进，具备强大的数据处理与分析能力，可实时监控电子围栏运行状态，精准识别异常情况并快速发出警报；具备防雷、防潮功能，接地电阻须 $\leq 4\Omega$ 。验收时，须按照《GB/T21431-2023 建筑物防雷装置检测技术规范》或其它相关国家标准进行测试，并提交测试报告。

承立杆与终端杆：承立杆与终端杆需根据现场地形与电子围栏系统要求进行设计，确保结构坚固、安装稳定。

（二）红外对射设备

由发射端与接收端组成，支持单光束或多光束（2-4束）配置，可快速准确检测非法入侵行为。

光轴对准精度高，报警灵敏度可调，适应园区户外环境，抗干扰能力强。

（三）电磁感知电缆系统

传感电缆：具备稳定的电磁场传输性能，可精准检测周围电磁场变化，有效探测非法靠近或挖掘行为；无断裂、短路等质量问题，传输性能达标。

电磁感知电缆主机：高性能配置，能精准分析与处理电磁感知电缆采集的信号，及时将报警信息传递至监控中心，响应迅速。

（四）红外光栅设备

由多束红外线组成防护光幕，可精确感知人体或物体穿越，入侵检测准确性高。

防护高度与宽度可定制，适应重要出入口及通道的防护需求，抗干扰能力强。

（五）监控摄像机

采用低照度摄像机，分辨率高，夜视距离满足设计要求，确保夜间清晰捕捉画面。

角度可调，具备无死角覆盖能力，支持与电子围栏系统联动，当电子围栏检测到异常时，可立即触发摄像机实时拍摄和记录。

镜头、防护罩完好，具备良好的防尘、防水、抗干扰性能。

（六）辅助材料

线管、接线盒、膨胀螺栓等需符合防火、防腐要求，质量可靠。

膨胀螺栓优先选用不锈钢材质，确保防锈及长期使用稳定性；所有紧固件（如螺栓）应选用不锈钢材质，其规格与强度须满足杆体稳固安装及抗风载要求。

五、招标参数

序号	名称	参数	单位
	激光对射前端		
1	激光对射探测器	尺寸：（长*宽*高）85*75*660mm 供电电源：AC220V（电源适配器）、 DC10~30V 、 AC24V	对

序号	名称	参数	单位
		<p>供电电流：发射：65mA，接收：100mA （ DC24V 供 电 ） 激光波长：808nm（不可见），650nm （ 可 见 ） 使用环境：温度-40℃~+80℃ 相 对 湿 度 ≤ 95% 报警输出：常闭、常开可选；触点 容量 AC125V/0.5A、DC24V/1A max 相 邻 光 束 间 距 ： 15cm 响 应 时 间 ： 5ms-500ms 可 调 报 警 输 出 持 续 时 间 ： 0~99s 可 调 材 质 ： 铝 合 金 防 护 等 级 ： IP66 显示屏：接收端：1.4英寸 OLED 真 彩 屏 通 信 接 口 ： 100M 网 口 ▲响应时间：探测器的入侵报警响 应时间应能在 20ms~500ms 范围 内 设 定 。</p> <p>▲故障报警功能：当探测器发生故 障时，基本型探测器应能产生报警 状态，智能型探测器应能产生故 障 报 警 状 态 。</p> <p>▲探测响应时间检查：探测器在制 造厂规定的探测距离工作时，当单</p>	

序号	名称	参数	单位
		<p>束或多束激光光束被遮挡的持续时间大于响应时间设定值的 110%时，探测器应产生报警状态；当单束或多束激光光束被遮挡的持续时间小于响应时间设定值的 90%时探测器不应产生入侵报警状态。</p> <p>提供公安部安全防范报警系统产品质量监督检测测试中心检验报告证明，提供复印件并加盖厂家公章</p>	
2	6 光束光栅	<p>红 外 光 束 数 ： 6 光 束</p> <p>工 作 电 压 ： 8-33VDC</p> <p>工作电流：发射机：I≤35mA / 接收机：I ≤ 45mA</p> <p>响 应 速 度 ： ≤ 80ms</p> <p>响 应 时 间 ： ≥ 1.5sec</p> <p>变 频 频 道 ： 4 频 PWM</p> <p>报警输出：常开、常闭二组输出（ COM 、 NO 、 NC ）</p> <p>阻性额定负载：3A 125VAC/24VDC</p> <p>报 警 连 接 方 式 ： 有 线</p> <p>光轴可调范围：水平 180 度（左右 90 度 ）</p> <p>辅助功能：POWER 电源指示灯、ALA 报警指示灯、RT 加热指示灯、蜂鸣报 警</p>	对

序号	名称	参数	单位
		其它功能：可选配自动加热除箱（2光束无加热功能） 尺寸：1100*32*33mm	
	电磁感知电缆前端		
1	电磁感知电缆主机	<p>双防区，单个防区长度 200 米</p> <p>供电电压：DC 18~36V</p> <p>工作温度：-30℃~60℃</p> <p>工作湿度：0~95%R.H</p> <p>通讯接口：1路100M网口、1路RS485接口</p> <p>报警输出：开关量输出接口，触点容量 DC12V 1A</p> <p>报警响应时间：≤ 2S</p> <p>防护等级：IP66</p> <p>外壳材质：金属</p> <p>尺寸：357mm*283mm*100mm</p> <p>▲采用嵌入式 Linux 系统采用 B/S 架构能实现通过浏览器远程访问以修改参数、接收报警记录及显示电子地图等功能</p> <p>▲支持双通道实时检测，单通道最长探测距离 1000 米、双通道最长探测距离 2000 米入侵报警触发时间 1s 断缆报警触发时间 1s 支持多个测量点同时入侵定位</p>	台

序号	名称	参数	单位
		<p>▲支持任意划分防区长度；支持分区管理功能支持远程监控管理功能；支持实时上报设备状态、报警信息</p> <p>▲支持白名单功能支持时间校准功能定位精度0.5米防护等级IP66系统在8级风速环境下能正常工作，不会产生误报警和漏报警系统在暴雨环境下能正常工作，不会产生误报警和漏报警</p> <p>提供公安部安全防范报警系统产品质量监督检测测试中心检验报告证明，提供复印件并加盖厂家公章</p>	
2	室外箱	<p>防 雨 箱</p> <p>材 质 : SUS201 不 锈 钢</p> <p>尺 寸 : 600*560*220mm</p> <p>三角锁,侧面有散热孔</p>	台
3	传感电缆	<p>外 径 : 15.5 mm</p> <p>弯 曲 半 径 : 外 径 : 300 mm</p> <p>抗 拉 强 度 : 1000N</p> <p>外 护 套 材 质 : 黑 色 , 聚 烯 烃</p> <p>工 作 温 度 : -40℃~80℃</p>	米
	脉冲电子围栏前端		
1	脉冲电子围栏主机 (双)	<p>显 示 : LED 显 示</p> <p>主供电电源:AC220V(电源适配器)、</p>	台

序号	名称	参数	单位
		<p>DC24V 、 AC24V</p> <p>备 用 电 源 : DC12V 蓄 电 池</p> <p>使 用 环 境 : 温 度 : -40℃ ~ +60℃</p> <p>相 对 湿 度 ≤ 95%</p> <p>报 警 延 时 : ≤ 2s</p> <p>功 率 : 最 大 15W</p> <p>脉 冲 高 、 低 压 切 换</p> <p>外 形 尺 寸 : 长 * 宽 * 高 290*205*96mm</p> <p>防 护 等 级 : IP44 (配 套 防 雨 箱)</p> <p>通 讯 接 口 : 100M 网 口</p> <p>报 警 输 出 接 口 : 每 防 区 1 路 , 常 开 、 常 闭 、 公 共</p> <p>电 源 输 出 接 口 : 1 路 DC12V 800mA</p> <p>输 出</p> <p>防 拆 输 入 : 8 路</p> <p>单 、 双 防 区 本 机 设 置</p> <p>防 拆 、 蓄 电 池 报 警 使 能</p> <p>▲ 脉 冲 电 子 围 栏 主 机 应 支 持 4 组</p> <p>以 上 定 时 控 制 功 能 , 应 可 实 现 对 单</p> <p>个 防 区 或 全 部 防 区 进 行 定 时 控 制 。</p> <p>系 统 报 警 时 应 可 联 动 灯 光 , 并 支 持</p> <p>接 入 网 络 型 脉 冲 电 子 围 栏 系 统 , 可</p> <p>实 现 报 警 联 动 和 智 能 控 制 终 端 远 程</p> <p>控 制 。</p> <p>脉 冲 电 子 围 栏 主 机 支 持 DC12V 电</p>	

序号	名称	参数	单位
		<p>源输出。脉冲电子围栏主机支持 AC220V、DC24V、AC24V、DC12V 蓄电池供电等多种供电方式。脉冲电子围栏主机应可本地设置防区地址。</p> <p>脉冲电子围栏主机可本地设置防拆报警使能、蓄电池欠压报警使能。</p> <p>脉冲电子围栏主机应支持通过网络或 485 通讯在线升级。</p> <p>脉冲电子围栏主机掉电再上电后，应能维持掉电前工作状态，无需再进行参数设置。</p> <p>▲脉冲电子围栏主机离线时，智能控制终端应能在 1.5s 内监测到脉冲主机的离线状态；脉冲电子围栏主机报警持续时间应能在 0s~999s 范围内调节。</p> <p>▲脉冲电子围栏主机应可批量设置全部防区为 24 小时防区。</p> <p>提供公安部安全防范报警系统产品质量监督检测测试中心检验报告证明，提供复印件并加盖厂家公章</p>	
2	脉冲电子围栏主机 (单)	<p>显示：LED 显示</p> <p>主供电电源：AC220V(电源适配器)、DC24V、AC24V</p>	台

序号	名称	参数	单位
		<p>备用电源：DC12V 蓄电池</p> <p>使用环境：温度：-40℃~+60℃</p> <p>相对湿度 ≤ 95%</p> <p>报警延时：≤ 2s</p> <p>功率：最大 15W</p> <p>脉冲高、低压切换</p> <p>外形尺寸：长*宽*高 290*205*96mm</p> <p>防护等级：IP44（配套防雨箱）</p> <p>通讯接口：100M 网口</p> <p>报警输出接口：每防区 1 路，常开、常闭、公共电源输出接口：1 路</p> <p>DC12V 800mA 输出</p> <p>防拆输入：7 路</p> <p>单、双防区本机设置防拆、蓄电池报警使能</p> <p>脉冲电子围栏主机应支持 4 组以上定时控制功能，应可实现对单个防区或全部防区进行定时控制。系统报警时应可联动灯光，并支持接入网络型脉冲电子围栏系统，可实现报警联动和智能控制终端远程控制。</p> <p>▲脉冲电子围栏主机支持 DC12V 电源输出。脉冲电子围栏主机支持 AC220V、DC24V、AC24V、DC12V 蓄</p>	

序号	名称	参数	单位
		<p>电池供电等多种供电方式。脉冲电子围栏主机应可本地设置防区地址。</p> <p>▲脉冲电子围栏主机可本地设置防拆报警使能、蓄电池欠压报警使能。脉冲电子围栏主机应支持通过网络或 485 通讯在线升级。</p> <p>▲脉冲电子围栏主机掉电再上电后，应能维持掉电前工作状态，无需再进行参数设置。</p> <p>脉冲电子围栏主机离线时，智能控制终端应能在 1.5s 内监测到脉冲主机的离线状态；脉冲电子围栏主机报警持续时间应能在 0s~999s 范围内调节。</p> <p>脉冲电子围栏主机应可批量设置全部防区为 24 小时防区。</p> <p>提供公安部安全防范报警系统产品质量监督检测测试中心检验报告证明，提供复印件并加盖厂家公章</p>	
3	室外箱	<p>防 雨 箱</p> <p>SUS201 不 锈 钢 材 质 ，</p> <p>600*560*220mm，三角锁、无安装孔、无导轨、无防拆开关</p>	台
4	避雷器	化学防雷；防静电；易于维护；保	个

序号	名称	参数	单位
		护无线通讯信号不受脉冲高压干扰。	
5	铝合金终端杆	铝合金表面本色阳极氧化，长850mm、直径大于等于28mm、壁厚大于等于1.5mm	根
6	铝合金承力杆	铝合金表面本色阳极氧化，长850mm、直径28mm、壁厚1.5mm	根
7	高压绝缘导线	脉冲电子围栏专业高压绝缘导线，黑色，绝缘层耐受15KV电压	米
8	6线制合金线	合金材质，直径1.8mm	米
	终端设备		
1	报警主机	主电源：AC220V 备用电源：DC12V5AH 蓄电池 功耗：18W 警号输出：DC12V 600mA 辅助电源输出：DC12V 800mA 通讯接口：3路RS485接口、1路室内总线接口、1路100M网口 打印机接口：1路usb接口外接微型usb打印机 本地防区：8路分线制 子系统数量：8个 尺寸：长*宽*高：304*244*80mm 工作温度：-20℃~50℃ 工作湿度：不大于90%，非凝露	台

序号	名称	参数	单位
		<p>▲具有 1 个 USB 接口、1 个网口 3 路 RS485 接口、1 路室内总线接口。设备可以通过以太网和前端设备及 PC 端管理软件组网通讯。</p> <p>▲设备能通过 RS485 接口或网口与脉冲电子围栏、张力电子围栏等设备连接。采用 B/S 架构，支持通过浏览器进行访问并具有修改参数、接收报警记录等功能。</p> <p>▲WEB 平台支持一键布撤防及消警操作并对防区进行参数设置，并可设置定时布撤防。WEB 平台支持存储各种工作数据及报警信息，可以根据时间、设备类型、防区信息等条件进行报警记录查询。</p> <p>▲支持本机保存 5000 条报警记录和 5000 条操作日志。支持管理员、操作员、安装员、制造商多级权限分级管理功能。支持通过 WEB 平台对设备软件进行升级；支持通过软件对键盘软件进行升级。控制键盘采用 3.2 英寸显示屏，显示防区状态、报警提示等。</p> <p>▲控制键盘具有布撤防状态指示。控制键盘；支持查看本机参数、防</p>	

序号	名称	参数	单位
		<p>区状态、报警记录。</p> <p>控制键盘支持一键快速布防。控制键盘具有旁路快捷键。</p> <p>提供公安部安全防范报警系统产品质量监督检测测试中心检验报告证明，提供复印件并加盖厂家公章</p>	
2	控制键盘	<p>显示屏：3.2英寸点阵屏</p> <p>通信接口：100M网口</p> <p>报警输出：1路常开、常闭、公共</p> <p>电源输入：DC12V</p> <p>尺寸：162*100*24mm</p> <p>最大功耗：3W</p> <p>使用环境：-20℃~50℃、不大于90%，非凝露</p> <p>配套A7使用，A7显示指示设备</p>	台
3	双防区地址模块	<p>工作电压：DC12V ± 20%，150mA</p> <p>工作温度：-40℃ ~ +70℃</p> <p>工作湿度：≤ 95%，非凝露</p> <p>防区数：2个分线制防区</p> <p>通信接口：100M网口</p> <p>尺寸：100*60*25mm</p>	个
4	报警综合管理软件	<p>报警设备：支持报警主机、智能控制终端、振动光纤、电磁感知设备接入，支持防区名批量修改</p> <p>视频设备：支持海康、大华、宇视、</p>	套

序号	名称	参数	单位
		<p>华为摄像机、NVR,支持 ONVIF、RTSP、GB28181 协议格式视频接入</p> <p>电子地图：支持图片、矢量、GIS 格式</p> <p>支持视频视频联动、视频回放、视频预览</p> <p>支持报警记录、操作日志存储</p> <p>支持在线升级、自动备份</p> <p>提供 modbus TCP、API 接口</p> <p>▲支持 web 端访问；支持图形化操作界面管理及电子地图报警显示。</p> <p>支持存储 100 张平面图。</p> <p>▲支持用户三级分权管理，最多支持 300 个用户管理和访问。</p> <p>▲支持存储 20 万条报警记录和 20 万条纸质记录，并可筛选数据。支持 excel 表形式导出。</p> <p>提供公安部安全防范报警系统产品质量监督检测测试中心检验报告证明，提供复印件并加盖厂家公章</p>	
5	模拟显示地图	标准定制尺寸 1 m ² ，电子地图（LED 模拟板）	块
6	联动模块	<p>工作电压：DC12V ± 20%，650mA</p> <p>工作温度：-40 °C ~ +70 °C</p> <p>工作湿度：≤ 95%，非凝露</p>	块

序号	名称	参数	单位
		led 接口 :32 个 输出接口 : 32 个 通信接口 : RS485 尺寸: 130*120*40mm	
	线缆、基础材料		
1	接地桩	长度 1.5 米、直径 16mm、外镀锌	根
2	单芯接地线	6mm ² 黄绿双色接地线	米
3	PE32	DN32	米
4	SC32	DN32	米
5	PVC32	管外径 32	米
6	6 类网线	UTP6 六类非屏蔽双绞线	米
7	RVV2*1.0	RVV2*1.0	米
8	RVV4*1.0	RVV4*1.0	米
9	YJV3*2.5	YJV3*2.5 用于激光对射、电子围栏、 电磁感知取电	米
10	8 芯光缆	8 芯单模光缆, 松套管 PBT 外径范 围 10-22mm 阻水材料 油膏/阻水 粉、外护材料 聚乙烯 (PE)用于激 光对射、电子围栏、电磁感知、监 控联网	米
11	设备基础(开挖、浇筑 混凝土)	设备基础(开挖、浇筑混凝土)	个

序号	名称	参数	单位
	监控系统		
1	1080P 室外高清枪型摄像机	200 万 1/2.7" CMOS ICR 日夜型枪型网络摄像机；最小照度彩色：0.001lx，黑白：0.001lx；宽动态 120dB；存储：支持 Micro SD 卡；电源：AC24V/DC12V/PoE；支持遗留物探测报警；	台
2	镜头	2.7-13mm 600 万 1/2.7" F1.4 CS 接口 红外	只
3	枪机护罩	材质：铝合金，表面抗氧化处理 防护等级：IP66 及以上 可适应 -30℃ ~+60℃ 环境温度 尺寸与摄像机适配	个
4	补光灯	类型：白光补光灯 补光距离：不低于 15 米 照射角度可调 具备光敏控制，自动开关 额定功率：9W； 供电电压：AC24V/DC12V/DC24V 通用	台
5	浪涌保护器	最大放电电流：不小于 20kA (8/20 μ s) 响应时间：不大于 25ns 具备状态指示功能，可通过指示灯直观显示浪涌保护器的工作状态 符合标准低压配电系统的电涌保护	个

序号	名称	参数	单位
		器性能	
6	摄像机支架	摄像机支架，材质：具有良好的强度和耐腐蚀性 承重能力：不小于 5kg，能稳定支撑摄像机及护罩等设备 安装方式：壁装（可根据现场情况提供吊装配件），安装孔位与常见墙体结构适配 具备防锈、防腐蚀功能，表面经过特殊处理，可在户外长期使用	个
7	立杆	3 米立杆，法兰优质色板，主体采用 Q.235 镀锌钢管壁厚 3.0 下口径 140 直径 上口径 76 直径 横臂可拆卸 四面安装 立杆顶部可安装摄像机及护罩等设备、含基础	根
8	立杆基础	立杆基础	个
9	光模块	1. 25G/10G-10KM，接口类型：SFP 光模块	个
10	8 口 POE 交换机	1、千兆 POE 电口数 ≥ 8 个，千兆 SFP 光口 ≥ 4 个；Console 口 ≥ 1 个；交换容量 $\geq 300\text{Gbps}/3\text{Tbps}$ ；包转发率 $\geq 25\text{Mpps}/100\text{Mpps}$ （若存在双参数，	台

序号	名称	参数	单位
		<p>以较小参数为准)；</p> <p>2、支持 STP/RSTP/MSTP；支持基于源目 IP 地址、MAC 地址的 ACL 策略；支持端口聚合；支持手工和静态 LACP；</p> <p>3、▲支持 M-LAG 技术，跨设备链路聚合（非堆叠技术实现），要求配对的设备有独立的控制平面；（要求提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告）</p> <p>4、支持基于协议（OSPF、UDP、ARP 等），同时支持自定义协议号的 ACL 策略；</p> <p>5、▲支持以下上线方式：支持二层广播自动发现网管中心平台；支持配置静态 IP 地址三层发现网管中心平台；支持 DHCP Option43 方式发现网管中心平台；支持 DNS 域名发现网管中心平台；（要求提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告）</p> <p>6、为保证网络安全性，要求交换机支持基于终端类型自动识别结果，禁止非法终端(例如私接路由器)接入；（要求提供具有 CMA 和 CNAS 认</p>	

序号	名称	参数	单位
		<p>证章的第三方权威机构测试报告)</p> <p>7、▲为提高系统兼容性对接,需支持联动第三方安全设备或平台,通过联动实现从系统及接入层交换机对风险终端 MAC 地址进行封堵;(要求提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告)</p> <p>8、支持防网关 ARP 欺骗,支持端口保护、隔离,支持防止 DOS、ARP 攻击功能,支持 CPU 保护功能;</p> <p>9、支持 DHCP Snooping,支持交换机端口设置为信任端口或非信任端口,非信任端口也可设置白名单响应 DHCP 报文;</p> <p>10、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行,要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK06;(要求提供具有 CMA 和 CNAS 认证章的第三方权威机构测试报告)</p> <p>11、为满足网络安全建设需求,交换机需满足《信息安全技术 交换机安全技术要求 GA/T 684-2007》,符合安全交换机标准,提供与之对应的权威机构出具的检测报告;</p>	
11	室外箱	防 雨 箱	台

序号	名称	参数	单位
		材质：不锈钢材质，箱体厚度不小于 1.0mm，具有良好的强度和防锈性 防护等级：IP65，能有效防尘、防水，保护内部设备 内部空间：不小于 400mm×300mm×200mm，可容纳交换机、电源、光端机等设备，内部有合理的布线空间和安装支架 具备散热、防雨、防尘功能，箱体顶部有防水檐，侧面有散热孔，且散热孔有防尘网 安装方式：壁挂或落地安装，安装孔位符合常见安装场景需求	
12	周界报警系统调试、试运行	周界报警系统调试、试运行	项
13	与原有视频监控系统兼容调试	与原有视频监控系统兼容调试	项
	配套管路开挖		
1	草坪拆铺修复	草坪拆铺修复	m ²
2	一叶青（挖出、移植、种回）	一叶青（挖出、移植、种回）	m ²
3	竹林管路开挖	竹林管路开挖	m ²
4	钢筋混凝土路面拆铺、开凿、修复	钢筋混凝土路面拆铺、开凿、修复	m ³

序号	名称	参数	单位
5	普通土管路开挖	普通土管路开挖	m3
6	砖路面拆铺、开凿、修复	砖路面拆铺、开凿、修复	m2
7	钢筋混凝土基础、鹅卵石路面拆铺、开凿、修复	钢筋混凝土基础、鹅卵石路面拆铺、开凿、修复	m2
8	钢筋混凝土基础、花岗石拆换、开凿、修复	钢筋混凝土基础、花岗石拆换、开凿、修复	m2
9	沥青路面、钢筋混凝土基础开挖修复	沥青路面、钢筋混凝土基础开挖修复	m

六、施工要求

（一）技术准备

供应商需组织专业施工技术人员熟悉本项目设计图纸、技术规范及现场环境，供应商案中须针对不同地形（绿化带、硬化路面、竹林等）投标人须在技术标中提交针对绿化带、硬化路面、竹林等不同地形的专项施工方案，方案需包含但不限于：开挖断面图、管线保护措施、回填材料与工艺、植被及原貌恢复的具体措施和承诺，并说明对现有植被和设施的保护措施。

施工前必须对施工人员进行全面技术交底，确保所有施工人员熟练掌握安装工艺及安全操作规程。

（二）现场准备

进行场地清理，彻底清除施工区域内的障碍物（如杂物、低矮灌木），确保施工面平整。

依据设计图纸，使用全站仪或激光测距仪精确定电子围栏、监控摄像机、泄漏电缆等设备的安装位置，并做出清晰、牢固的标记。

在园区非游客区域合理设置材料堆放区、工具存放区及临时办公区，所有区域均需设置明显的警示标识，严禁游客靠近。

（三）材料与设备准备

严格按照设计要求及合同清单采购合格材料，进场前需核对材料型号、规格及数量，确保与要求一致。

施工前全面检查施工设备（如电钻、切割机、万用表等）的性能，确保所有设备完好可用，无安全隐患。

（四）安全准备

制定完善的安全应急预案，配备齐全的急救箱、消防器材等应急物资，并确保施工人员熟练掌握应急处置流程。

对所有施工人员开展全面的安全教育培训，重点强调高空作业、用电安全及文物保护要求，明确施工纪律及安全责任。

（五）管线敷设要求

电子围栏线缆：沿承立杆敷设，保持线缆紧绷且线间距应均匀（6线制标准间距为150mm），严禁线缆与树木、竹林接触，防止发生短路；底座安装需坚固、水平，前后底座之间尽量保持一条直线，且与铁栅栏保持垂直；底座采用不锈钢膨胀螺栓或普通膨胀螺栓固定，优先选用不锈钢螺栓。

传感电缆：在树林、竹林区域采用埋地敷设，表面需覆盖细沙或水泥保护层，防止机械损伤；两根泄漏电缆线平行埋设，平行间距保持在0.5~1.5米（常规间距1米，误差小于10%），埋设深度宜为15±5厘米。在易受外力破坏的区域（如石子路、竹林），应在电缆上方加盖水泥板或铺设醒目的警示带。

监控摄像机线缆：采用桥架或穿管敷设，确保信号传输稳定，严禁与强电线路并行敷设，避免信号干扰。

（六）设备安装要点

电子围栏主机：安装在监控中心或专用设备箱内，设备箱需具备良好的防雷、防潮功能，主机接地电阻必须 $\leq 4\Omega$ 。

红外对射 / 光栅：红外对射/光栅的安装高度及角度应确保其探测光束能有效覆盖目标入侵路径，安装高度范围建议为1.8米至2.2米，并可根据现场地形微调，安装位置需避开强光直射，施工方需制定定期维护计划，及时清理设备表面的遮挡物（如树叶、灰尘）。

监控摄像机：在关键区域精准安装，确保角度调整至最佳，实现无死角覆盖；摄像机安装牢

固，避免出现晃动、倾斜等问题。

（七）调试与测试

设备安装完成后，立即进行系统联调，重点测试电子围栏的报警响应时间、监控摄像机的图像清晰度及红外设备的探测范围，确保各项指标符合设计要求。

模拟多种入侵场景，全面验证系统稳定性，详细记录测试数据，测试报告需提交业主方及监理方审核。

七、材料验收要求

（一）验收流程

材料及设备到场后，由施工方及业主方共同进行联合验收。

核对送货单与合同清单是否一致，检查材料及设备包装是否完好，有无破损或受潮现象；对于包装破损或受潮的产品，严禁进场使用。

（二）验收内容

电子围栏系统：合金线、高压绝缘导线、承立杆、终端杆等需提供完整的出厂合格证及第三方检测报告，现场抽检线径、绝缘性能是否符合设计要求。

监控摄像机：核对型号、分辨率、夜视距离等关键参数，检查镜头、防护罩是否完好，通电测试图像清晰度及各项功能是否正常。

传感电缆：现场测试电缆的电磁场强度及传输性能，确保无断裂或短路问题。

红外对射 / 光栅：检查发射端与接收端的光轴对准精度，测试报警灵敏度，确保满足防护要求。

辅助材料：如线管、接线盒、膨胀螺栓等需提供相关质量证明文件，验证其是否符合防火、防腐要求。

八、现场文明施工要求

（一）环境保护措施

施工区域必须设置围挡，有效防止扬尘扩散；施工产生的废弃物（如包装材料、废旧线缆）需分类存放，定期清运至指定地点，严禁随意丢弃。

在绿化带、竹林施工时，必须采用人工开挖方式，避免破坏植物根系；施工完成后，及时恢复植被原貌，确保园区绿化不受影响。

（二）噪音与光污染控制

避免在游客参观高峰期（如上午 9:00-11:00）进行高噪音作业（如切割、钻孔）；若因施工进度需要必须进行的，需提前向业主方报备，并采取有效的降噪措施。

夜间施工时，使用低照度照明设备，并合理调整照明角度，避免直射游客区域及周边居民区域，减少光污染。

（三）文物保护要求

施工机械不得靠近历史建筑（如烈士纪念碑、墓区）10 米范围内，防止振动对文物造成损坏。对施工区域内的古树名木进行重点保护，设置明显的警示标识，严禁攀爬或在周边堆放材料、设备。

（四）人员管理

施工人员统一着装，佩戴齐全的工作证件，言行文明，严禁在园区内吸烟、随地吐痰或乱扔垃圾。

供应商需定期组织文明施工检查，建立奖惩机制，对违规行为及时进行处罚并要求限期整改。

九、施工流程与质量控制

（一）现场勘查

本项目不组织现场勘查

（二）材料准备与检验

按照设计要求采购合格材料及设备，进场前进行严格的质量检验，确保所有材料及设备符合技术标准及合同要求，不合格产品严禁使用。

（三）基础施工

严格按照设计图纸及施工规范安装，确保基础牢固可靠，满足设备安装及长期使用要求。

（四）线缆铺设

按照规划路径规范铺设电子围栏线缆、传感电缆等各类线缆，做好防水、防腐蚀、防干扰处理，确保线缆连接牢固、传输稳定。

（五）设备安装与初步调试

精准安装电子围栏主机、电磁感知电缆主机、红外对射 / 光栅、监控摄像机等设备，安装完成后进行初步调试，确保单个设备运行正常。

（六）系统集成与全面测试

将各子系统进行集成，开展全面系统测试，验证系统整体运行稳定性、联动响应及时性及无死角覆盖能力，确保各项指标符合设计要求。

（七）验收与培训

系统测试合格后，组织业主方相关部门进行联合验收，验收合格后签署验收报告。

供应商需为园区管理人员提供全面的系统操作与维护培训，确保管理人员熟练掌握系统操作流程、日常维护方法及常见故障处理技巧，并提供详细的培训资料。

竣工所需提交的文档，包括全套竣工图纸、设备清单、产品合格证、出厂检验报告、第三方检测报告（如需要）、系统操作及维护手册、培训记录等。

十、安全保障措施

（一）施工安全

施工区域设置明显的警示标志，施工人员必须佩戴齐全的安全防护装备（如安全帽、安全带、绝缘手套等），严格遵守安全操作规程。

高空作业时必须搭设安全防护设施，确保施工安全；用电作业需由专业电工操作，严格遵守用电安全规范，防止触电事故发生。

（二）环境保护

施工期间尽量减少对园区环境的破坏，合理安排施工流程，降低施工对园区生态环境的影响。施工完成后，及时清理施工现场，拆除临时设施，恢复场地原貌，做到工完、料尽、场地清。

（三）应急预案

制定完善的应急预案，针对施工过程中可能出现的突发情况（如设备故障、安全事故、恶劣天气等），明确应急处置流程及责任分工，确保能够快速、有效应对，保障人员安全及项目顺利推进。

十一、售后服务要求

供应商需提供至少 1 年的免费质保期，质保期自项目验收合格之日起计算；质保期内，如设备出现质量问题或系统运行故障，供应商需在接到通知后 24 小时内派员到场维修，免费更换损坏的零部件。

质保期结束后，供应商需提供长期、优惠的售后服务，包括设备维修、零部件更换、系统升

级等；接到维修通知后，需在 24 小时内派员到场处理完毕。

供应商需建立完善的售后服务档案，对项目运行情况及维修服务记录进行详细跟踪与管理，定期对系统进行巡检维护（质保期内至少每半年一次），及时发现并解决潜在问题。

供应商需提供 7×24 小时技术支持服务，通过电话、邮件等方式为业主方提供技术咨询与指导，确保系统稳定运行。

十二、其他要求

供应商需严格遵守国家及上海市相关法律法规、文物保护规定及园区管理要求，文明施工、安全施工，确保项目不影响园区正常运营及游客参观。

供应商需根据本技术规格书要求，结合自身技术实力及项目实际情况，制定详细的施工组织设计方案，明确施工进度计划、人员配置、质量控制措施等内容。

本项目所有设备及材料必须符合国家相关环保标准，严禁使用国家明令淘汰的产品。

项目建设过程中，供应商需积极配合业主方及监理方的监督检查工作，及时整改发现的问题。

履约保证金：中标人应在合同签订前，向招标人提交合同总价款 10%的履约保证金。保证金应以银行保函、转账支票或电汇的形式提交。

本项目招标人分阶段支付工程款，具体支付包括：

6.1. 双方签订合同后，招标人支付项目预付款，支付比例为合同金额的 30%。

6.2. 本项目主要设备运抵现场，经招标方开箱验收、确认型号及数量无误并签署《设备到货验收单》后，招标方支付合同金额的 50%。

6.3. 项目验收合格后由招标人委托的第三方具有资质的审价公司进行审价，中标人需向招标人提交审定价的 3% 作为质保金，乙方以支票或转账形式提交甲方，招标人收到该款项后，开具正规收据至中标人，并支付至审定价的 100%。质保金待质保期满后一次付清。

6.4. 中标人须承诺在本项目执行期间，严格按照国家税务规定开具合法有效的符合国家现行税法规定的增值税普通发票（9%税率），以确保税务合规及款项支付流程的严谨性。

工程量清单（详见*.zbf4 或 zbfqd 电子文件）

第六章 磋商响应文件格式

附件 1 报价函（格式）

致：

我单位收到贵方上海市龙华烈士陵园(龙华烈士纪念馆、上海市烈士纪念设施保护中心) 周界安全防范设施提升项目竞争性磋商文件，经详细研究，我们决定参加组织本项目的竞争性磋商活动，为此，我方着重声明如下：

- 1) 我方愿意按照竞争性磋商响应文件中的一切要求，提供鉴定评估服务。
 - a. 磋商报价为：元。
- 2) 我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件：
- 3) 具有独立承担民事责任的能力；
- 4) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- 5) 具有履行合同所必需的服务管理能力；
- 6) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- 7) 参加此项采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。
- 8) 提供磋商须知规定的全部磋商响应文件，包括磋商响应文件正本、副本、报价一览表。
- 9) 按磋商文件要求提供和交付的服务的磋商报价详见报价一览表。
- 10) 我方承诺：完全理解磋商报价超过磋商时公布的预算金额时，磋商响应将被拒绝。
- 11) 保证忠实地执行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务。
- 12) 承诺完全满足和响应磋商文件中的各项商务和技术要求，若有偏差，已在磋商响应文件商务条款偏离表中予以明确特别说明。
- 13) 保证遵守磋商文件的规定。
- 14) 我方完全理解贵方不一定接受最低价的磋商或收到的任何磋商响应。
- 15) 我方愿意向贵方提供任何与本项磋商有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。
- 16) 我方已详细审核全部磋商响应文件，包括磋商响应文件修改书（如有的话）、参考资料及有关附件，确认无误。

- 17) 我方承诺：采购人若需追回采购本项目磋商文件所列相关服务的，在不改变合同其他实质性条款的前提下，按相同或更优惠的折扣率保证供货。
- 18) 我方承诺接受磋商文件中〈商务主要条款〉的全部条款且无任何异议。
- 19) 我方将严格遵守〈中华人民共和国政府采购法〉的有关规定，若有下列情形之一的，将被处理以采购金额5%以上10%以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，并处没收违法所得；情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任；
- 20) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- 21) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；
- 22) 与采购人、其它供应商或者代理机构工作人员恶意串通的；
- 23) 向采购人、代理机构工作人员行贿或提供其他不正当利益的；
- 24) 未经代理机构同意，在采购过程中与采购人进行协商磋商的；
- 25) 拒绝有关部门监督检查虚假情况的。
- 26) 所有关于本次磋商的函电，请按下列地址联系。

供应商全称（印章）：

地址：

开户银行：

帐号：

电话：

传真：

邮编：

授权代表：

年月日

附件 2 法定代表人证明书

本授权书声明：注册于的公司的在下面签字的（法定代表人姓名）先生/女士现担任本公司职务，负责全面工作，为我单位的法定代表人。

特此证明。

法定代表人(盖章)：

法定代表人(签字)：

单位全称（盖章）：

年月日

法定代表人授权书

本授权书声明：注册于的公司的在下面签字的（法定代表人姓名、职务）先生/女士代表本公司授权在下面签字的先生/女士（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就项目的竞争性磋商活动，其在磋商中的一切活动本公司均予承认。

本授权书于年月日签字盖章生效，特此声明。

代理人无转委托，特此委托。

法定代表人身份证复印件	被授权代理人身份证复印件
-------------	--------------

要求：身份证正反面复印件及加盖公章

代理人(签字)：性别：年龄：

身份证号码：职务：

单位全称（盖章）：

法定代表人(盖章)：

法定代表人(签字)：

授权日期：年月日

附件 3—1 开标一览表

上海市龙华烈士陵园(龙华烈士纪念馆、上海市烈士纪念设施保护中心) 周界安全防范设施提升项目包 1

单位工程名称	总价(元)	自报施工工期	自报质量	项目负责人姓名	最终报价(总价、元,精确到小数点后两位)	最终报价(总价、元)

供应商: (单位公章)

法定代表人或其委托代理人: (签字或盖章)

日期: 年月日

报价情况汇总表

采购编号：项目名称：供应商：：

单位：元

单位工程名称	报价（元）						工期 (日历天)	质量承诺	备注
	总计	分部分项工 程量报价	其他项目 报价	措施费 报价	规费项 目报价	增值税项 目报价			
合计									
<p>备注：1 总报价人民币大写： 2 自报施工工期日历天，自报质量。 质量、工期奖罚条款： 3 安全文明施工费（元）： 4 项目负责人姓名：手机号：身份证号码：</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> 供应商：（单位公章） 法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章） 年月日 </div>									

若本表与竞争性磋商文件格式其他部分在内容上有出入，以本表为准。

各供应商拟采取的竞争措施和优惠条件应在商务报价编制说明中详细列明，标后优惠条件一律不作考虑。

磋商响应报价应包括为完成竞争性磋商文件工作内容所产生的一切费用。

附详细费用表（详见磋商报价分项表（格式））。

附件 3—2 磋商报价分项表（格式自拟）

附件 4 供应商基本资料

供应商基本情况表

供应商名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目负责人		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
备注						

就我们所知，兹证明上述声明是真实的、正确的、并提供了全部能提供资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示此证明文件。

附件 5 公司近年承接与本需求类似项目一览表

序号	年份	项目名称	采购人情况			合同金额 (万元)
			单位名称	经办人	联系方式	
1						
2						
3						
4						

需提供业绩证明文件。

供应商：（单位公章）：

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日期：

附件6 响应表有关格式

1、相关资质、证书汇总表

项目名称：

序号	磋商响应资质、证书名称	数量	详细内容所在 响应文件页次	备注
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

供应商：（单位公章）：

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

日期：

3、主要人员简历表
1) 项目负责人简历表

姓名		出生年月		学历	
职称		职务		拟在本工程任职	项目负责人
注册建造师执业资格等级		级	建造师专业		
安全生产考核合格证书					
毕业学校	年毕业于学校专业				
主要工作经历					
时间	参加过的类似 项目名称	担任职务	工程概况说明	发包人及联系电话	

应附建造师执业注册证书、安全生产考核合格证书、身份证、职称证、学历证、养老保险复印件（退休人员可提供退休证和聘用证）。

2) 主要项目管理人员简历表

岗位名称			
姓名		年龄	
性别		毕业学校	
学历和专业		毕业时间	
拥有的执业资格		专业职称	
执业资格证书编号		工作年限	
主要工作业绩及担任的主要工作			

主要项目管理人员指拟任项目副经理、技术负责人、合同商务负责人、专职质量管理人员、专职安全生产管理人员及其他关键岗位人员等。应附执业资格或岗位证书、身份证、职称证、学历证、养老保险复印件（退休人员可提供退休证和聘用证），专职安全生产管理人员应附安全生产考核合格证书复印件。

4、近年信誉情况（2023 年起）

指企业是否具备管理体系证书，行贿犯罪记录，企业信用情况，荣誉情况、履约情况，有未出现重大工程质量和安全事故不良记录，是否处于破产清偿状态以及诉讼及仲裁等内容。其中诉讼及仲裁仅限于供应商败诉的，且与履行施工承包合同有关的案件，不包括调解结案以及未裁决的仲裁或未终审判决的诉讼。应说明相关情况，法院或仲裁机构已作出判决或裁决的，应附此类判决、裁决等有关法律文书。

供应商须知前附表规定就上述内容需提供相关支持性材料的，应附有关材料复印件。

5、其他材料

附件 7 上海市政府采购网会员供应商

附件 8 中小企业声明函（2021 版）

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,工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业(或者: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. (上海市龙华烈士陵园(龙华烈士纪念馆、上海市烈士纪念设施保护中心)周界安全防范设施提升项目),属于(建筑业);承建(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)本声明函适用于所有在中国境内依法设立的各类所有制和各种组织形式的企业。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暂行办法》。

(2)如供应商为联合投标的,联合体各方需分别出具上述《中小企业声明函》。

注:各行业划型标准:

(一)农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中,营业收入 500 万元及以上的为中型企业,营业收入 50 万元及以上的为小型企业,营业收入 50 万元以下的为微型企业。

(二)工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中,从业人员 300 人及以上,且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业;从业人员 20 人及以上,且营业收入 300 万元及以上的为小型企业;从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

(三) 建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

(四) 批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

(五) 零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(六) 交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

(七) 仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。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 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(八) 邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(九) 住宿业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

(十) 餐饮业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 2000 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（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型企业。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。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 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 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

附件9 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

我方（供应商名称）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（二）项、第（四）项规定条件，具体包括：

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

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。

应商名称（公章）：

日期：

附件 10 残疾人福利性单位声明函（如有）

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，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，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：

附件 11 参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法违规记录的
书面声明

参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法违规记录的书面声明

我司在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违规记录。

我公司为此声明的真实性负责，如有欺骗、隐瞒、谎报等行为，我公司愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

特此声明！

供应商名称（公章）：

法定代表人签字或盖章：

日期：年月日

附件 12 两年内无行政处罚承诺书

两年内无行政处罚承诺书

我司郑重承诺：我司在参加本次政府采购活动前，两年内无行政处罚。

供应商名称（公章）：

法定代表人签字或盖章：

日期：年月日

附件 13 供应商（供应商）及拟派的项目负责人无行贿犯罪记录承诺书

供应商（供应商）及拟派的项目负责人
无行贿犯罪记录承诺书

我司郑重承诺：我司在参加本次政府采购活动前，我司及拟派的项目负责人

无行贿犯罪记录承诺书。

供应商名称（公章）：

法定代表人签字或盖章：

日期：年月日