

政府采购项目

项目编号：HL-ZB24044

自然资源部第一地形测量队中心机房安全改造项目

招标文件



采 购 人：自然资源部第一地形测量队

采购代理机构：陕西宏朗工程项目管理有限公司

二〇二四年八月

目 录

第一部分 招标公告	1
第二部分 投标人须知	4
第三部分 工程量清单	28
第四部分 技术方案标准和要求	29
第五部分 商务要求合同示范文本	52
第六部分 投标文件格式	58
第七部分 封袋正面标识式样	80

第一部分 招标公告

项目概况

自然资源部第一地形测量队中心机房安全改造项目 招标项目的潜在投标人应在西安市雁塔区太白南路 181 号西部电子社区（西南门中体彩二层）获取招标文件，并于 2024 年 08 月 28 日 14 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：HL-ZB24044

项目名称：自然资源部第一地形测量队中心机房安全改造项目

预算金额：150.000000 万元（人民币）

最高限价（如有）：142.072912 万元（人民币）

采购需求：

自然资源部第一地形测量队中心机房安全改造项目，地点位于西安市测绘路 4 号外业基地办公楼 7 层，改造面积约 80 平方米，本次改造为生产网络内网络设备、存储设备和计算服务器等关键设备和装置提供安全、稳定和可靠的运行环境，包括机房装饰装修、机房新排风机、机房供配电、机房不间断电源、机房防雷及接地、机房空调、机房机柜、机房集中监控、机房火灾自动报警及气体灭火、屏蔽壳体、承重评估及散力制作等系统改造，完成中心机房标准化安全改造建设，达到安全生产要求。

合同履行期限：60 日历天

本项目（ 不接受 ）联合体投标。

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：

本项目属于专门面向中小企业采购的项目，供应商必须为中小微企业或监狱企业或残疾人福利性单位；

3. 本项目的特定资格要求：（1）具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；（2）法定代表人授权委托书（附法定代表人身份证复印件）及被授权委托人身份证（法定代表人参加投标只须提供法定代表人身份证）；（3）供应商具有涉密信息系统集成乙级（含）及以上资质。（4）供应商具有电子与智能化工程专业承包二级（含）及以上资质，

并具有合法有效的安全生产许可证；（5）拟派项目经理须具备二级（含）及以上注册建造师执业资格（建筑工程专业）并具备有效的安全生产考核合格证书（建安 B 证），在本单位注册且无在建项目；供应商及项目经理须在“陕西省建筑市场监管与诚信信息发布平台”可查询；（6）提供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；（7）供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.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的供应商，不得为“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中的供应商；（8）税收缴纳证明：提供投标截止日前一年内任意一个月的纳税证明或完税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料；（9）社保缴纳证明：提供投标截止日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；（10）提供 2023 年度经审计的完整财务审计报告，或提供投标文件递交截止时间前三个月内开户银行出具的资信证明；

三、获取招标文件

时间：2024 年 08 月 06 日 至 2024 年 08 月 15 日，每天上午 9:00 至 12:00，下午 13:30 至 17:30。（北京时间，法定节假日除外）

地点：西安市雁塔区太白南路 181 号西部电子社区（西南门中体彩二层）

方式：在获取文件时，须提供单位介绍信、经办人身份证原件及加盖公章的复印件一套，文件售后不退。

售价：¥500.0 元，本公告包含的招标文件售价总和

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2024 年 08 月 28 日 14 点 30 分（北京时间）

开标时间：2024 年 08 月 28 日 14 点 30 分（北京时间）

地点：西安市雁塔区太白南路 181 号西部电子社区（西南门中体彩二层）

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

落实的政府采购政策：

①《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）；

②《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）；

③《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）；

④《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；

⑤财政部 农业农村部 国家乡村振兴局 关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）；

⑥《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）；

⑦如有最新颁布的政府采购政策，按最新的文件执行。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：自然资源部第一地形测量队

地址：西安市碑林区测绘路4号

联系方式：宋老师 029-85553041

2. 采购代理机构信息

名称：陕西宏朗工程项目管理有限公司

地址：西安市雁塔区太白南路181号西部电子社区（西南门中体彩二层）

联系方式：杨工 029-81203481

3. 项目联系方式

项目联系人：杨工

电话： 029-81203481

第二部分 投标人须知

供应商须知前附表

序号	条款名称	说明和要求
1	采购人	名称：自然资源部第一地形测量队 地址：西安市碑林区测绘路4号 联系人：宋老师 电话：029-85553041
2	采购代理机构	名称：陕西宏朗工程项目管理有限公司 地址：西安市雁塔区太白南路181号西部电子社区（西南门中体彩二层） 联系人：杨工 电话：029-81203481
3	项目名称	自然资源部第一地形测量队中心机房安全改造项目
4	项目编号	HL-ZB24044
5	项目性质	安全改造
6	资金落实情况	已落实
7	最高限价	本项目最高限价为：142.072912万元。供应商报价超出最高限价，视为未实质性响应招标文件，按无效投标文件处理。
8	项目用途	自用
9	采购内容	自然资源部第一地形测量队中心机房安全改造项目，地点位于西安市测绘路4号外业基地办公楼7层，改造面积约80平方米，本次改造为生产网络内网络设备、存储设备和计算服务器等关键设备和装置提供安全、稳定和可靠的运行环境，包括机房装饰装修、机房新排风机、机房供配电、机房不间断电源、机房防雷及接地、机房空调、机房机柜、机房集中监控、机房火灾自动报警及气体灭火、屏蔽壳体、承重评估及散力制作等系统改造，完成中心机房标准化安全改造建设，达到安全生产要求。
10	工期	60日历天

11	招标文件获取	详见招标公告
12	联合体投标	否
13	考察现场、标前答疑会	不组织
14	供应商对招标文件提出问题的截止时间	投标文件递交截止时间 15 日前
15	采购代理机构答疑的时间	自收到供应商疑问 2 日内答疑
16	构成招标文件的其他文件	招标文件的澄清、修改书及有关补充通知为招标文件的有效组成部分。
17	投标文件递交截止时间和地点	详见招标公告
18	评标委员会的组建	评标委员会构成：5 人，在政府采购专家库中随机抽取 4 名专家，甲方代表 1 名。
19	投标有效期	投标有效期为从提交投标文件的截止时间起 90 个日历日；投标文件中必须载明投标有效期，投标文件中载明的投标有效期可以长于招标文件规定的期限，但不得短于招标文件规定的期限。否则，其投标文件作为无效处理。在有效期内投标文件对投标人具有法律约束力，中标供应商的投标文件有效期延长至合同执行完毕。
20	投标保证金	<p>保证金的形式：保证金应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。</p> <p>保证金的金额：人民币 <u>20000</u> 元整。</p> <p>开户行名称：陕西宏朗工程项目管理有限公司</p> <p>开 户 行：交通银行西安长安南路支行</p> <p>帐 号：611899991010004076621</p> <p>转账事由：HL-ZB24044 项目保证金</p> <p>注：以转账或电汇形式交纳保证金的，应从供应商基本账户转</p>

		出，并于投标截止时间前到账，以银行提供的到账单为准，并将转账凭证附于投标文件规定位置；以银行保函形式缴纳的，应于投标截止时间前将银行保函原件交于陕西宏朗工程项目管理有限公司备案登记。以信用担保函形式交纳保证金，必须是具有开具投标保函资格的单位开具的保函。供应商违约，开具保函单位承担连带责任。
21	盖章签字	供应商必须按照招标文件的规定和要求盖章、签字
22	是否允许递交备选招标文件方案	不允许
23	投标文件的装订、数量	投标文件一律采用胶装方式装订。投标文件正本壹份、副本贰份，电子版（U 盘）壹份（U 盘储存 Word 及加盖公章的 PDF 格式各 1 份，包含投标文件所有内容，并且内容与纸质投标文件完全一致）。纸质投标文件正、副本分别各自装订成册并编制目录和页码，正本、所有副本单独密封。电子版单独密封并加贴不掉标贴，注写投标人名称。对未按招标文件要求方式装订和递交的投标文件，将作为无效文件处理。
24	封套上写明	项目名称：自然资源部第一地形测量队中心机房安全改造项目 项目编号：HL-ZB24044 供应商名称： 投标文件在____年__月__日__时__分前“不得开启”字样
25	供应商资质条件	供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并提供下列材料： （1）具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；（2）法定代表人授权委托书（附法定代表人身份证复印件）及被授权委托人身份证（法定代表人参加投标只须提供法定代表人身份证）；（3）供应商具有涉密信息系统集成乙级（含）及以上资质。（4）供应商具有电子与智能化工程专业承包二级（含）及以上资质，并具

		<p>有合法有效的安全生产许可证；（5）拟派项目经理须具备二级（含）及以上注册建造师执业资格（建筑工程专业）并具备有效的安全生产考核合格证书（建安 B 证），在本单位注册且无在建项目；供应商及项目经理须在“陕西省建筑市场监管与诚信信息发布平台”可查询；（6）提供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；（7）供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.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的供应商，不得为“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中的供应商；（8）税收缴纳证明：提供投标截止日前一年内任意一个月的纳税证明或完税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料；（9）社保缴纳证明：提供投标截止日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；（10）提供 2023 年度经审计的完整财务审计报告，或提供投标文件递交截止时间前三个月内开户银行出具的资信证明；</p>
26	采购代理服务费	<p>成交人在领取中标通知书时，依据成交金额向代理机构缴纳代理服务费，采购代理服务费参照国家计委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980 号）和（发改办价格[2003]857 号）文收费标准计取。</p>
27	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	<p>所属行业：<u>建筑业</u>。</p> <p>根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）规定的划分标准，<u>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。</u></p>

28	是否专门面向中小企业采购	是
29	投标文件是否退还	否

投标人须知正文

一、名词解释

1. 采购人：自然资源部第一地形测量队
2. 采购代理机构：陕西宏朗工程项目管理有限公司
3. 投标人：满足本次招标要求具有相应资质和完成项目能力的供应商
4. 中标供应商：由评标委员会推荐经采购人确认的投标人

二、投标人

1. 合格投标人

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5) 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；
- (6) 法律、行政法规规定的其它条件。

2. 投标委托

如投标人代表不是法定代表人，须持有《法定代表人授权书》（原件）。

3. 投标费用

无论招投标结果如何，投标人自行承担参加投标相关的全部费用。

三、招标文件

1. 招标文件

(1) 招标文件由招标文件总目录所列内容组成；投标人应仔细阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范要求，在投标文件中对招标文件的各方面都应做出实质性的响应，按照招标文件的要求提交全部资料，或没有对招标文件做出实质性响应，应作废标处理。

(2) 采购项目需要落实的政府采购政策：依据《中华人民共和国政府采购法》和《中华人民共和国政府采购实施条例》的有关规定，落实政府采购政策。

① 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）；

② 《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）；

③《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）；

④《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）；

⑤财政部 农业农村部 国家乡村振兴局 关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19号）；

⑥《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）；

⑦如有最新颁布的政府采购政策，按最新的文件执行。

（3）在招标过程中，有《中华人民共和国政府采购法》第三十六条第一款第（二）至第（四）项规定情形之一的，招标组织机构应当予以废标，并将废标理由通知所有投标人。

2. 招标文件的澄清：

任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应在投标截止期 15 日前按招标文件中的通讯地址以书面形式通知采购代理机构，采购代理机构对收到的书面澄清将以书面形式在投标截止期前予以答复，并通知其它购买招标文件的投标人。对招标文件中有难以理解或参数有疑义的内容，须在规定时间内提交书面资料，否则视为对招标文件再无疑义，因此带来的一切不利后果由投标人自负。

2.1、质疑和投诉（供应商须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）。

供应商如果认为采购文件中涉及的采购需求（包括供应商资格条件、评审要素及分值设置、采购内容和要求、合同条款等）使自身的合法权益受到损害，可以在法定期限内，以书面形式向采购人提出质疑；供应商如果认为采购程序、采购过程或成交结果使自身的合法权益受到损害，可以在法定期限内，以书面形式向代理机构提出质疑。

2.2、质疑函应当包括以下主要内容：供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；质疑项目的名称、编号；具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；事实依据；必要的法律依据；提出质疑的日期。

2.3、质疑人为自然人的，应当由本人签字；质疑人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。授权代表办理质疑事项时，除提交质疑函外，还应当提交授权委托书及授权代表的有效身份证明，授权委托书应当载明委托代理的具体权限和事项。

2.4、质疑书递交地点：陕西宏朗工程项目管理有限公司（西安市雁塔区太白南路181号西部电子社区（西南门中体彩二层））

2.5、有下列情形之一的，属于无效质疑，代理机构和采购人不予受理：

（1）质疑人不是参与本次政府采购项目的供应商或潜在供应商；

（2）质疑人与质疑事项不存在利害关系的；

（3）未在法定期限内提出质疑的；

（4）质疑未以书面形式提出，或质疑函主要内容构成不完整的，或缺乏必要的证明材料及证明材料不完整的；

（5）质疑函没有合法有效的签字、盖章或授权的；

（6）以非法手段取得证据、材料的；

（7）质疑答复后，同一质疑人就同一事项再次提出质疑的；

（8）不符合法律、法规、规章和政府采购监管机构规定的其他条件的。

2.6、代理机构或采购人将在收到书面质疑后7个工作日内做出答复，并以书面形式通知质疑人和其他有关供应商。

2.7、质疑人对代理机构或采购人的答复不满意，以及代理机构或采购人未在规定时间内做出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向政府采购监管机构提出投诉。

2.8、供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

2.9、对捏造事实、提供虚假材料进行质疑、投诉的行为予以严肃处理：

依据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例、《政府采购供应商投诉处理办法》等法律法规的规定，供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。对于捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的，财政部门应当予以驳回，并将其列入不良行为记录名单，禁止其一至三年内参加政府采购活动。

3. 招标文件的修改：

（1）采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，在招标文件要求提交投标文件截止时间15日前，以书面形式通知所有购买招标文件的投标人，该澄清或者修改的内容作为招标文件的组成部分，与其具有同等法律效力；

（2）为方便投标人对招标文件修改或澄清内容有充分的时间进行补充修改，采购代理机构可延长投标截止时间和招标时间，均应在招标文件要求提交投标文件的截止时间15日前，将变更时间书面通知所有购买招标文件的投标人。

4. 招标文件的购买

供应商必须从采购代理机构购买招标文件，供应商自行转让或复制的招标文件视为无效文件；招标文件一经售出，一律不退，仅作为本次招投标使用。

5. 处理依据

根据《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，本着公开、公平、公正的原则进行处理。

6. 解释权归属

本次招标文件的解释权归采购代理机构。

四、招标要求

1. 采购内容

本次采购内容为：自然资源部第一地形测量队中心机房安全改造项目。投标人可根据自身的资质情况和经营范围对项目进行投标，不得将其子目再行分解或只响应其中的一部分内容，否则投标无效；开标、阅标、投标、成交、签订合同均以项目为单位进行。

2. 投标人须提交以下资质证明文件：同投标人须知前附表第 25 项

对招标文件中有难以理解或参数有疑义的内容，须在规定时间内提交书面资料，否则视为对招标文件再无疑义，因此带来的一切不利后果由投标人自负。

3. 投标文件的编制

投标文件由商务部分和技术部分组成，投标文件的商务部分与技术部分应编制在同一本文件中。

(1) 商务部分

供应商按照招标文件要求，针对本项目的商务要求作出实质性响应，不得出现重大负偏离。包含以下内容：

- 1) 投标函；
- 2) 法人代表身份证明书；
- 3) 法定代表人授权书；
- 4) 报价一览表；
- 5) 必备资格证明文件；
- 6) 业绩；
- 7) 政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书；
- 8) 商务要求偏离表；

- 9) 其他证明文件;
- 10) 已标价工程量清单。
- (2) 技术部分
 - 1) 施工方案;
 - 2) 确保工程质量的技术组织措施;
 - 3) 确保安全生产的技术组织措施;
 - 4) 确保安全文明施工的技术组织措施及环境保护措施;
 - 5) 确保工期的技术组织措施;
 - 6) 施工机械配备和材料投入计划;
 - 7) 拟投入施工项目部人员组成及其他人员劳动力安排计划;
 - 8) 施工进度表或施工网络图;
 - 9) 施工现场扬尘预防措施;
 - 10) 新技术、新产品、新工艺、新材料应用;
 - 11) 服务承诺;
 - 12) 技术要求偏离表。
- (3) 供应商不得以他人名义投标和串通投标。

(4) 采购内容填写说明

- 1) 投标文件格式：供应商提交的投标文件应当使用招标文件规定的全部格式（表格可以按同样格式扩展）填写，装订成册。
- 2) 投标函的内容，要求按格式填写。

(5) 投标文件的计量单位

投标文件中所使用的计量单位，除有特殊要求外，均采用国家法定计量单位。

4. 投标报价

(1) 投标报价，应依据采购人提供的采购清单结合自身企业情况与市场情况自主报价，但不得低于成本报价。报价包括人工费、材料费、机械费、措施费、运输费、安装费、检测费、缺陷修复费、管理费、利润、税金等完成全部工作内容的全部费用，在合同实施期间，综合单价不因市场变化因素而变动。

(2) 投标人应在投标文件中的响应报价表上，标明费用组成；任何有选择的报价不予接受；

(3) 投标货币：人民币；单位：元（精确到小数点后两位）；

(4) 响应报价表应有法定代表人或被授权人的签字；

(5) 合同价格：经评标委员会确认的某一投标人的最终报价，在合同执行过程中是固定不变的，不受外汇汇率及市场价格变化的影响；

(6) 凡因投标人对招标文件阅读不深、理解不透、误解、疏漏、或因市场行情了解不清造成的后果和风险均由投标人自负；

(7) 投标人不得以低于成本的报价参加招标。当评标委员会认为某个投标人的招标价或者某些分项报价明显不合理或者低于成本，有可能影响设计质量和不能诚信履约的，可要求该投标人在规定的期限内提供书面文件予以解释说明，并提交相关证明材料；否则，评标委员会可以取消该投标人的成交候选资格。

5. 招标保证金

同投标人须知前附表第 20 项。

6. 投标文件的有效期

投标有效期及授权有效期为从提交投标文件的截止时间起大于 90 个日历日；投标文件中必须载明有效期，否则，其投标文件作为无效处理。在有效期内投标文件对投标人具有法律约束力，中标供应商的投标文件有效期延长至合同执行完毕。

7. 投标文件的签署及规定

(1) 投标人须依据招标文件内容和投标文件格式的要求编制投标文件；

(2) 投标文件的正本和所有的副本均需打印或用不褪色的蓝（黑）墨水填写，注明“正本/副本”字样。当副本和正本不一致时，以正本为准。统一胶装、编码，在每一页的正下方清楚标明页码；

(3) 投标文件一律采用书籍（胶装）方式装订。投标文件**正本壹份、副本贰份、电子版（U 盘）壹份（U 盘储存 word 及加盖公章的 PDF 格式各 1 份，包含投标文件所有内容）**。纸质投标文件正、副本分别各自装订成册并编制目录和页码，正本、所有副本单独密封。电子版单独密封并加贴不掉标贴，注写投标人名称。对未按招标文件要求方式装订和递交的投标文件，将作为无效文件处理。

(4) 投标人在投标文件中指定的页面落款处，必须按招标文件要求加盖公章或签字；

(5) 投标人名称应填写全称，同时加盖公章；

(6) 投标文件的任何行间插字、涂改和增删，必须由法定代表人或被授权人在改动处旁签字方为有效；

(7) 投标文件因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标人负责。

8. 文字要求

本次招标只接受简体中文文字的投标文件。

9. 联合体

本项目不接受联合体投标。

五、投标文件封装、递交

1. 投标文件的封装及标记

(1) 投标文件应按以下要求封装：

投标人应将投标文件的正本、所有副本、电子版标书（U 盘）应单独密封，在封袋上标明“正本/副本/电子版”字样，共 3 袋。封线处加盖投标人公章，封袋正面要粘贴标识。投标文件中资质证明文件为复印件加盖投标人公章；

(2) 封袋正面标识式样（参见格式 A）。

2. 投标文件递交

(1) 投标人必须在招标文件规定的时间和地点，将全部投标文件递交至采购代理机构项目承办人；

(2) 采购代理机构项目承办人在招标文件规定的投标文件递交截止时间前，只负责投标文件的接收、清点、造册登记工作，并请法定代表人或被授权人签字确认，对其有效性不负任何责任；

(3) 采购代理机构在宣布递交投标文件时间截止之后，拒绝接收任何人送达、递交的投标文件；

(4) 无论投标人成交与否或者废标，其投标文件恕不退还。

3. 投标文件递交截止时间

(1) 投标人必须在招标文件规定的递交截止时间之前递交投标文件，采购代理机构在截止时间后拒绝接收任何投标文件。

(2) 采购代理机构因采购人推迟投标截止时间时，应以书面的形式，通知所有投标人；在这种情况下，采购代理机构和投标人的权利和义务将受到新的截止期的约束。

4. 投标文件的修改和撤回

(1) 投标文件递交后，如果投标人提出书面修改和撤回投标文件要求，在投标截止时间前以书面形式送达采购代理机构；

(2) 投标人修改投标文件的书面材料，须密封送达采购代理机构，修改或补充的内容应按招标文件要求签署、盖章、密封、标记，并作为投标文件的组成部分；

(3) 撤回投标文件应以书面的形式通知采购代理机构，撤回投标文件的时间以送达采购代理机构到达日期为准；

(4) 在投标截止时间后到招标文件规定的投标有效期满之间的这段时间内，投标人不得撤回其投标文件；

(5) 投标人在投标文件递交截止时间后，不得对其投标文件做任何修改。

六、评审程序、澄清、成交

1. 评审方法

(1) 评审方法：采用综合评分法；

(2) 招标程序：采购代理机构宣布大会开始，宣布会场纪律，介绍参会人员情况，响应单位点到，查验投标文件密封情况，拆封投标文件，对响应单位资格审查，对投标文件的有效性、符合性审查，对投标文件进行全面评审，评标委员会推荐 1-3 名供应商。

2. 评审原则

(1) 采购代理机构按招标过程邀请书规定的时间、地点组织招标；招标大会由采购人代表、评标委员会成员、监督机构代表、投标人代表及采购代理机构工作人员参加，参会代表应签名报到，以证明其出席；

(2) 为确保招标工作公开、公平、公正，依法成立评标委员会。评标委员会由有关专家组成，其中技术、经济等方面的专家不少于评标委员会成员总数的三分之二，专家名单由有关人员在政府采购专家库中随机抽取，评标委员会成员应当遵守并履行下列责任和义务：

A. 要严格遵守政府采购相关法律制度，依法履行各自职责，公正、客观、审慎地组织和参与评审工作；

B. 对投标文件进行资格性、符合性检查，并做出评价；

C. 按招标文件规定的评审方法和标准，进行比较和评价；

D. 如有需要，评标委员会要求投标人对投标文件有关事项作出解释或澄清；

E. 要依法独立评审，按照招标过程邀请书的要求和评标标准进行评标，推荐成交候选供应商名单，对评审意见承担个人责任；

F. 对需要共同认定的事项存在争议的，按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评审报告上签署不同意见并说明理由，否则视为同意；

G. 对评审情况以及在评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任；

H. 配合财政部门的投诉处理工作；

I. 配合采购人、采购代理机构答复投标人提出的质疑。

3. 评审程序

3.1 投标文件初审（含资格性审查和符合性审查）

投标文件初审分为资格性审查和符合性审查。分别按照以下内容对投标文件进行检查，一项不合格即按照无效响应处理。

投标文件审查合格的为实质性响应招标文件要求的供应商。

（1）资格性审查：评标委员会对资格证明文件进行审查，资审合格的供应商将进行符合性审查阶段，资审不合格的供应商经评标委员会确认后按无效投标执行；

（2）符合性审查：评标委员会将对资格审查合格的供应商进行以下审查。

- ①投标文件的完整性(按要求编制)；
- ②投标文件的有效性(按要求签署盖章)；
- ③投标文件的响应性(实质上响应招标文件，招标文件允许偏离的除外)；
- ④投标报价是否超过采购预算或最高限价。

3.2 在详细评审之前，根据 3.3 无效投标或投标无效的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标文件应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格参数相符，没有重大偏离的。对关键条文的偏离、保留或反对将被认为是实质上的偏离。评标委员会决定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

3.3 无效投标或投标无效

（1）实质上没有响应招标文件要求的投标将被拒绝。供应商不得通过修正或撤销不合规要求的偏离从而使其投标成为实质性响应的投标。如发现下列情况之一的，其投标将构成非实质性响应，按无效投标处理：

- 1) 没有按照招标文件要求提供的投标文件或投标文件构成有重大缺项；
- 2) 投标文件未按招标文件要求密封、签署、盖章的；
- 3) 资格证明文件不全的或无效的，或不符合国家规定的；
- 4) 投标文件无供应商公章、无法定代表人签字或签字人无法定代表人有效委托书的；
- 5) 无投标和授权有效期或有效期达不到招标文件要求的；
- 6) 供应商在同一份投标文件中，有两个或多个报价的；
- 7) 存在有重大缺漏项和重大偏离的；

8) 投标文件中未提供参加本项目投标过程中无提供虚假证明、开具虚假资质的说明函和其他招标文件要求的说明函、声明函或承诺函的；

9) 投标报价低于成本价，涉嫌不正当竞争；（如果评标委员会认为某投标报价明显不合理或者低于成本，应当要求该供应商在评审现场合理时间内作出书面说明并提供相关证明材料；供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标或者无效响应处理）；

10) 投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

11) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

12) 投标文件不符合法律法规要求的。

(2) 供应商有下列情形之一的，视为供应商串通投标，其投标无效：

1) 不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；

2) 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

3) 不同供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

4) 不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

5) 不同供应商的投标文件相互混装；

6) 不同供应商的单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，参与同一“包/标段”或者未划分“包/标段”的同一招标项目。

3.4 在资格性审查阶段，不符合招标文件要求的，不得进入符合性审查，在符合性审查时未通过的，不得进入后续评审环节。

4. 投标澄清

(1) 评标委员会有权就投标文件中含混之处向上述步骤初审合格的投标人提出询问或澄清要求；投标人将有关询标澄清、补正、说明的内容应以书面形式提交；

(2) 招标公告、招标文件作为本次招标的依据，投标人的澄清、补正、说明的内容只作为投标参考。投标澄清时投标人只作说明和解释，不得借此对投标报价、交货期、主要技术指标等实质性内容做任何修改；如澄清、补正、说明的内容与投标文件内容有重大相悖或矛盾，将被认定为无效文件；

(3) 投标人对投标文件的澄清不得改变投标报价及实质内容。

投标时，投标文件中出现下列情况，修正原则为：

A. 投标文件中响应报价表内容与投标文件中明细内容不一致的，以响应报价表为准；

B. 投标报价的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

C. 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

D. 单价金额小数点有明显错位的，以总价为准，并修改单价；

E. 投标文件正本与副本不一致的，以正本为准；

F. 多处内容交叉不符时，以评标委员会成员会评审结果为准；

G. 文字与图表不符时以文字为准；

按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的报价，投标人同意后，调整后的报价对投标人起约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标活动将被拒绝。

5. 评审方法及内容

(1) 采用综合评分法：按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，以评审总得分最高的供应商作为中标供应商的评审方法。若有两个或两个以上最高得分相同，推荐其中报价最低的供应商为成交候选供应商。

(2) 评审程序：采购代理机构宣布大会开始，宣布会场纪律，介绍参会人员情况，响应单位点到，查验投标文件密封情况，由采购代理机构拆封密封完好的供应商的投标文件并宣读文件内容，对响应单位资格审查，对投标文件的有效性、符合性审查，对投标文件进行全面评审，评标委员会推荐中标供应商。

(3) 评标委员会根据以下内容进行综合比较，自主打分，按最后得分由高到低汇总排序，推荐成交候选供应商；评标委员会根据评审结果出具评审报告。

(4) 投标文件出现下列情况，修正原则为：

①、文字与图表不符以文字为准；

②、正本与副本不符以正本为准；

③、投标文件中报价一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以报价一览表（报价表）为准；

④、大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

⑤、单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以报价一览表的总价为准，并修改单价。

⑥、总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准；

注：同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正

(5) 关于同品牌的说明：

提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照随机抽取的方式确定一个供应商获得中标供应商推荐资格。

非单一产品采购项目中，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品。多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。

(6)、关于调整优化节能产品、环境标志产品的说明

根据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》—（财库〔2019〕9号）规定，政府采购属于品目清单中产品时，在技术、服务等指标同等条件下，应当优先采购品目清单所列的产品。（节能产品、环境标志产品是指政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范的“品目清单”中的有效期内的产品）。

注：在招标时供应商应提供加盖供应商红色公章的有效证明材料。

(7)、绿色建材

为落实《关于政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升试点工作的通知》财库〔2020〕31号，对于供应商使用被纳入《绿色建筑和绿色建材政府采购基本要求》的建材产品或者使用获得绿色建材评价标识、认证、获得环境标志产品认证的绿色建材产品，并提供相关指标的第三方检测或认证机构出具的检测报告、认证证书等证明性文件的，在技术等指标同等条件下，应当优先采购绿色建材产品。

(8)、评审标准

1、资格部分审查

序号	审查名称	合格条件
1	营业执照	供应商为具有独立承担民事责任能力的法人或其他组织，并提供法人或者其他组织合法有效的统一社会信用代码的营业执照(副本复印件)；
2	法定代表人授权书	法定代表人授权委托书（附法定代表人身份证复印件）及被授权委托人身份证（法定代表人参加投标只须提供法定代表人身份证）；
3	涉密资质	供应商具有涉密信息系统集成乙级（含）及以上资质；
4	施工资质	供应商具有电子与智能化工程专业承包二级（含）及以上资质，并具有合法有效的安全生产许可证；

5	项目经理	拟派项目经理须具备二级（含）及以上注册建造师执业资格（建筑工程专业）并具备有效的安全生产考核合格证书（建安 B 证），在本单位注册且无在建项目；
6	备案信息	供应商及项目经理须在“陕西省建筑市场监管与诚信信息发布平台”（ https://js.shaanxi.gov.cn/ ）可查询；
7	信用情况	供应商不得为“信用中国”网站（ www.creditchina.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的供应商，不得为“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中的供应商。同时供应商应在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并提供书面声明；
8	税收缴纳证明	提供投标截止日前一年内任意一个月的纳税证明或完税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料；
9	社保缴纳证明	提供投标截止日前一年内任意一个月的社会保障资金缴存单据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料；
10	财务状况	提供 2023 年度经审计的完整财务审计报告【审计报告应当包含报告正文、资产负债表、利润表、现金流量表及所有者权益变动表（无所有者权益表的提供书面说明）、附注和会计师事务所营业执照，报告正文应当有会计师事务所公章，2 个注册会计师的证书、签字、盖章和审计报告二维码】或投标文件递交截止时间前三个月内供应商基本账户银行出具的资信证

		明；
11	《中小企业声明函》	本项目属于专门面向中小企业采购的项目，提供《中小企业声明函》；
<p>评定结果：由评标委员会对上述资料进行审查，以上内容有一项不符合要求，则投标文件的资格部分审查为不合格，投标文件无效，不进入后续评审阶段。</p>		

2、符合性审查

序号	审查名称	审查内容	合格条件
1	招标文件获取、 供应商名称信息	供应商未经过正常渠道获取招标文件的、供应商名称与登记领取招标文件的单位名称不一致的	与报名资料一致
2	投标文件签字盖章	投标文件、投标响应函未加盖供应商公章及未经法定代表人或被授权委托人签字或盖章的	符合招标文件要求
3	投标文件有效期	投标文件无投标有效期或有效期达不到招标文件的要求	符合招标文件要求
4	投标文件数量	供应商针对同一服务递交两份或多份内容不同的投标文件，未书面声明哪一份是有效的，出现选择性报价的	符合招标文件要求
5	重大偏离	明显不符合商务、技术要求，存在重大负偏离的	符合招标文件要求
6	其他情况	投标文件附有采购人不能接受的条件的；不符合招标文件规定的其他实质性要求的；违反《中华人民共和国政府采购法》有关规定和招标纪律的	符合招标文件要求
7	投标保证金	投标保证金交纳情况	符合招标文件要求
<p>评定结果：由评标委员会对上述资料进行审查，以上内容有一项不符合要求，则投标文件的符合性审查为不合格，投标文件无效，不进入后续评审阶段。</p>			

3、评审指标分值构成（总计 100 分）

类别	评审要素及 分值设置	评审原则
分值构成 (总分 100 分)		投标报价：40 分 技术部分：45 分 商务部分：15 分
投标报价 (40 分)		采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且最终报价最低的供应商的价格为评标基准价，其价格分为满分。 $\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{最终投标报价}) \times 40$ 备注：当评标委员会认为某个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，有可能影响工程质量和不能诚信履约的，应要求该供应商在评标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的，评标委员会将其作为无效响应处理。
技术部分 (45 分)	技术方案 (25 分)	技术方案包括项目建设背景、建设思路、功能定位、施工方案、质量保证措施、安全保障措施，工期保证措施、安全及应急处理措施等。 1、施工方案：根据投标人针对本项目提供的施工方案、技术措施、施工工序等是否完善、科学合理，是否符合国家相关施工要求标准进行综合评分： 科学、合理，针对性强 5-4 分；比较合理，可行 4-2 分；欠合理可行 2-1 分；不可行 0 分。 2、质量保证措施：根据投标人针对本项目提供的质量保证措施内容的详尽程度、科学性、可操作性等内容进行综合评分。 科学、合理，针对性强 5-4 分；比较合理，可行 4-2 分；欠合理可行 2-1 分；不可行 0 分。 3、工期保证措施：根据投标人针对本项目提供的工期保证措施内容的详尽程度、科学性、可操作性等内容进行综合评分。

	<p>科学、合理，针对性强 5-4 分；比较合理，可行 4-2 分；欠合理可行 2-1 分；不可行 0 分。</p> <p>4、安全及应急措施：根据投标人针对本项目提供的安全措施详尽程度、安全应急预案可行性、具体可操作等内容进行综合评分。</p> <p>科学、合理，针对性强 5-4 分；比较合理，可行 4-2 分；欠合理可行 2-1 分；不可行 0 分。</p> <p>5、施工重点、难点：根据投标人对本项目的关键技术问题、施工重点、难点提出科学合理、安全可行的解决方法进行综合评分。</p> <p>科学合理，针对性强 5-4 分；比较合理，可行 4-2 分；欠合理，可行 2-1 分；不可行 0 分。</p>
产品选型及参数（13分）	<p>根据投标方案中各系统产品选型及参数响应情况进行打分。</p> <p>本项满分为 13 分，标注“▲”的为重要参数指标，其他为一般参数指标，重要参数指标有 1 项不满足扣 2 分，其他参数指标有 1 项不满足扣 1 分，扣完为止。</p>
节能、环保产品（2分）	<p>投标单位所投产品中每有一项为节能产品或环境标志产品政府采购清单中优先采购的节能产品的得 1 分，满分为 2 分。</p>
产品渠道（2分）	<p>能提供所投产品（屏蔽壳体、精密配电柜、ODF 柜、动环监控软件）的合法来源渠道证明文件（包括但不限于产品制造商授权、销售协议、代理协议、原厂授权等），4 种产品都提供得满 2 分，不提供或提供不全的不得分。</p>
项目人员保障（3分）	<p>1、投标人针对本项目拟派的项目经理具有智能化系统集成项目经理或信息系统高级项目经理证书得 1 分，未提供不得分（在本单位注册并提供社保证明）。</p> <p>2、投标人针对本项目拟派的项目组人员具有注册电气工程师证得 1 分，没有不得分（在本单位注册并提供社保证明）。</p>

		3、投标人针对本项目项目技术负责人具有 Uptime Institute 认证的数据中心 ATD 认证得 1 分，没有不得分（在本单位注册并提供社保证明）。
商务部分（15 分）	专业证书 （4 分）	1、投标人具有 ISO9001 质量管理体系、ISO4001 环境管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系、ISO 27001 信息安全管理体系认证，每具有 1 项得 0.5 分，满分为 2 分。 2、投标人具有国家信息安全服务资质 (CCRC) 认证证书得 1 分，否则不得分。 3、投标人具有高新技术企业认证证书，得 1 分，否则不得分。
	业绩 （3 分）	投标人具有 2022 年 1 月 1 日至投标文件递交截止之日（以合同签订时间为准）类似项目业绩合同，每提供一份业绩得 1 分，最多 3 分（提供合同原件备查）。
	培训方案 （3 分）	提供培训方案，包含至少培训目标、内容、培训方式、培训计划、培训人员及培训地点等。 （1）方案层次清晰，内容详实，充分考虑用户实际需求，充分满足需求中的各项要求得 3-2 分； （2）方案阐述比较详实、用户实际需求匹配度比较高、措施比较完整得 2-1 分； （3）方案阐述无实质性内容、与用户实际需求有偏差等情况之一的，计 0 分。
	售后服务 （5 分）	1、根据投标人针对本项目的质保时间和售后服务承诺，服务方式、响应时间、服务流程、应急预案是否完善，根据具体响应情况进行赋分： 科学、合理，针对性强得 2-1 分；合理，可行得 1-0.5 分；不可行得 0 分。 2、根据投标人针对本项目的培训内容、培训方式等进行赋分： 科学、合理，针对性强 2-1 分；合理，可行 1-0.5 分；不可

		<p>行 0 分。</p> <p>3、投标人具有 ITSS 信息技术服务运行维护标准符合性证书得 1 分，否则不得分。</p>
--	--	---

注：①评标委员会打分超过得分界限或未按本方法赋分时，评标委员会的打分按废票处理

②各种计算数字均保留两位小数，第三位“四舍五入”。

③关于小微企业、监狱企业、福利性单位的说明：扣除后的价格只作为其评标价，但不作为其中标价格。

6. 成交

(1) 采购代理机构在招标结束后二个工作日内将评标报告送达采购人，采购人在收到评标报告后五个工作日内，按照评标报告中推荐的成交候选供应商确定中标供应商，同时书面复函采购代理机构；

(2) 采购代理机构收到采购人“成交复函”后，在财政部门指定的政府采购信息媒体上发布公告，向中标供应商发出“成交通知书”。

七、签订合同

1. 成交后，中标供应商（单位）在收到成交通知书后三十个日历日内，应按招标文件的要求与采购人洽谈合同条款，并签订施工合同，同时进行施工合同备案，招标文件及中标供应商（单位）的投标文件均作为合同的组成部分；

2. 政府采购合同履行中，单位需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十；

3. 根据需要，采购代理机构可会同采购人负责监督、协调和处理履约过程中出现的问题。

八、成交服务费

1. 招标代理服务费由成交人缴纳。

2. 成交人领取中标通知书时，依据成交金额向代理机构缴纳代理服务费，招标代理服务费收取参照国家计委颁布的《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格[2002]1980号）和（发改办价格[2003]857号）文收费标准计取。详见供应商须知前附表 26 项。

九、其它事项

1、如果发生下列情况采购代理机构将报请监督管理机构批准变更采购方式或重新组织采购活动：

(1) 因情况变化，不再符合规定的招标过程方式适用情形的；
(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
(3) 采购人或采购代理机构发现评标委员会未按照招标文件规定的评审标准进行评审的，应当重新开展采购活动，并同时书面报告本级财政部门。

2、拒绝商业贿赂

供应商必须填写一份《拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书》（附件），应保证投标文件正、副本中仍有且一致。

3、采购代理机构不做未成交原因的解释。

第三部分 工程量清单

另册（电子版）

第四部分 技术方案标准和要求

一、技术方案标准和要求

1、项目名称

自然资源部第一地形测量队中心机房安全改造项目

2、项目概况

自然资源部第一地形测量队中心机房安全改造项目，地点位于西安市测绘路4号外业基地办公楼7层，改造面积约80平方米，本次改造为生产网络内网络设备、存储设备和计算服务器等关键设备和装置提供安全、稳定和可靠的运行环境，包括机房装饰装修、机房新排风机、机房供配电、机房不间断电源、机房防雷及接地、机房空调、机房机柜、机房集中监控、机房火灾自动报警及气体灭火、屏蔽壳体、承重评估及散力制作等系统改造，完成中心机房标准化安全改造建设，达到安全生产要求。

3、机房安全改造项目范围

机房安全改造项目主要有以下内容：

- 机房基础环境安全改造工程
- 机房供配电系统
- 机房UPS不间断电源系统
- 机房防雷及接地系统
- 机房精密空调系统
- 机房新排风系统
- 机房机柜系统
- 机房消防系统
- 机房安防监控系统
- 机房动力环境监控系统
- 屏蔽系统

4、规范条例及标准

所有设备、材料的供应和施工工艺，必须符合包括但不限于以下所有国家及地方政府所制订的规范，规程、标准和准则（版本号：在用的最新版），以及国际认可的规例和标准：

📖 《数据中心设计规范》	GB50174-2017
📖 《计算机场地安全要求》	GB/T 9361-2011
📖 《防静电活动地板通用规范》	GB/T 36340-2018
📖 《建筑内部装修设计防火规范》	GB 50222-2017
📖 《供配电系统设计规范》	GB50052-2009
📖 《通用用电设备配电设计规范》	GB 50055-2011
📖 《民用建筑电气设计标准》	GB 51348-2019
📖 《电力工程电缆设计标准》	GB 50217-2018
📖 《建筑物防雷设计规范》	GB 50057-2010
📖 《建筑物电子信息系统防雷技术规范》	GB50343-2012
📖 《建筑照明设计标准》	GB 50034-2013
📖 《综合布线系统工程设计规范》	GB50311-2016
📖 《火灾自动报警系统设计规范》	GB50116-2013
📖 《气体灭火系统设计规范》	GB50370-2005
📖 《消防应急照明和疏散指示系统技术标准》	GB 51309-2018
📖 《视频安防监控系统工程设计规范》	GB 50395-2007
📖 《入侵报警系统工程设计规范》	GB 50394-2007
📖 《出入口控制系统工程设计规范》	GB 50396-2007
📖 《计算机和数据处理机房用单元式空气调节机》	GB/T 19413-2010
📖 《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》	GB 50736-2012
📖 《建筑防烟排烟系统技术标准》	GB 51251-2017
📖 《电磁屏蔽室屏蔽效能的测量方法》	GB/T 12190-2021
📖 《处理涉密信息电磁屏蔽室技术要求和测量方法》	BMB3-1999
📖 《电磁屏蔽室工程施工及质量验收规范》	GB/T 51103-2015
📖 《数据中心基础设施施工及验收规范》	GB50462-2015
📖 《建筑电气工程施工质量验收规范》	GB50303-2015
📖 《建筑装饰装修工程质量验收标准》	GB 50210-2018
📖 《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》	GB 50601-2010

- 📖 《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》 GB 50169-2016
- 📖 《综合布线系统工程施工及验收规范》 GB50312-2016
- 📖 《火灾自动报警系统施工及验收规范》 GB50166-2019
- 📖 《气体灭火系统施工及验收规范》 GB50263-2007
- 📖 《通风与空调工程施工质量验收规范》 GB 50243-2016
- 📖 《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》 GB50242-2002
- 📖 《建筑工程施工质量验收统一标准》 GB 50300-2013
- 📖 现场勘查情况
- 📖 其它国家和行业现行的有关技术规范、规程等
- 📖 注：以上技术标准、规范或规程如有新版的，则以新版为准。

5、各系统技术要求

5.1、机房原结构构件承载力复核计算

5.1.1 需求概述

机房所在建筑结构形式为钢筋混凝土框架剪力墙，地上十三层，地下一层，基础形式为梁筏基础。该楼设计于 2004 年 12 月，长 55.3m，宽 14.9m，建筑高度 48.4m。该建筑设计使用年限为 50 年，结构安全等级为二级，结构重要性系数为 1.0，抗震设防烈度为 8 度，设计地震基本加速度为 0.20g，设计地震分组为第一组，抗震设防类别为标准设防类。

现拟在该建筑七层 8 轴~9 轴/A 轴~D 轴间增设机房设备，该部位原设计功能为办公室及过道，设计荷载为 2.5KN/m²。为确定该建筑经局部改造后该部位原结构构件的承载能力是否满足要求，中标方需对其进行承载力计算分析，以确认本次改造项目可行性，并出具具有专业资质的第三方单位盖章的承载力复核计算报告。

5.1.2 承载力验算依据

由于该建筑局部功能改造，为鉴定原结构、构件改造后的安全性，按照现行荷载规范和设计规范进行验算，模型参数选取均依据原设计图纸及现行相关规范取值。

- 1 国家标准《建筑结构可靠度设计统一标准》（GB50068-2018）
- 2 国家标准《建筑结构荷载规范》（GB 50009 - 2012）
- 3 国家标准《建筑抗震设计规范》（2016 年版）（GB50011-2010）
- 4 国家标准《混凝土结构设计规范》（2015 年版）（GB50010-2010）

5 行业标准《高层建筑混凝土结构技术规程》（JGJ 3-2010）

6 其他相关规范标准

5.1.3 承载力复核结论

根据复核结论，以及现场实际情况综合评估加固方案，为了避免局部荷载过重，将机房内设备载荷进行均分，地面加固后需在地板制作承重散力支架，散力架采用 12#工字钢焊接制作。

5.2、机房基础环境安全改造工程

5.2.1 系统概述

本工程机房基础环境安全改造范围：屏蔽机房及滤波间区域。

5.2.2 技术要求

机房装饰装修工程主要包括地板、墙柱面、吊顶、门窗、防尘保温处理、防火处理、色彩设计。

主材设计原则：计算机房对防火的要求较高，在选择装修材料时必需考虑到防火的要求。由于计算机设备对周围环境要求高，选用的装饰材料还应满足气密性好、不起尘、易清洁、防火性好、并在温、湿度变化作用下变形小等条件。地面设计硫酸钙抗静电地板，墙面设计双面成品彩钢板，屏蔽机房顶棚铺设保温棉，刷防尘漆，无吊顶设计。装修色彩以金属色、白色为主。保证机房色调协调美观，具有现代感、简洁大方、实用性强，具有良好的视觉效果，符合现代 IT 行业建设的审美标准。

由于本项目为改造扩建项目，需要将扩建区域隔墙拆除，将原机房吊顶、地板、管线、设备等进行拆除。

5.2.3 地面工程

地面加固完成后，安装散力架，然后安装屏蔽壳体后铺设抗静电地板，地板铺设区域为屏蔽机房与滤波间，地板安装高度为 200mm。抗静电活动地板安装时，同时铺设静电泄漏地网，通过静电泄漏干线和中心机房安全保护的接地端子封在一起，将静电泄漏掉。

为了方便室外机经常性冲水维护，规划从卫生间布设水管到滤波间的柱体上并安装水龙头，为了解决排水问题，将滤波间地面形成斜面，将排水引入楼体集中排水管。

表 抗静电地板技术参数表

指标项	地板技术参数
▲集中载荷	≥5560 (567KG)
均布载荷	≥33000N (3366KG)
滚动载荷	≥4450N (454KG)
极限载荷	≥16680N (1700KG)
地板材质	硫酸钙
地板尺寸	600*600mm, 厚度≥32mm
极限尺寸偏差	600±0.1mm
平面度	≤0.3mm
相邻边垂直度	≤0.3mm
面层材质	进口芯材 HPL
地板系统电阻值	HPL 贴面时 $1*10^6 \Omega^{-1} * 1*10^{10} \Omega$
防火性能	基材 A 级 贴面 FV-1 级
防静电贴面板耐磨性能	≥3000 转
材料产烟毒性危险分级试验	产烟毒性附加等级 t1

5.2.4 顶面工程

本项目不吊顶，在屏蔽机房顶面铺设≥10mm 厚保温棉后喷涂灰黑色无机涂料，滤波间顶面乳胶漆刷白。

5.2.5 墙、柱面工程

机房墙面设计可根据实际情况选择不易吸尘、起尘及防火、防潮的材料为宜。目前大多采用复合彩钢板。

屏蔽机房墙面（柱面）采用金属墙面板-彩钢板进行装饰，彩钢板规格为 1200mm×3000mm，双面钢板、石膏板、保温岩棉为一体的成品型材。机房墙面板设计需将造型与颜色合理搭配，达到机房内整体美观性与科技感，四周安装成品不锈钢踢脚线，滤波间墙面乳胶漆刷白。

序号	指标项目	技术参数要求
1	规格	成品厚度≤50mm（双面静电涂装钢板+岩棉板）
2		烤漆钢板基材厚度：热熔镀锌钢板 $t=0.5/0.6\text{mm}\pm 0.08\text{mm}$ ，正面烤漆膜厚 $\geq 26\mu\text{m}$ ；岩棉容重 $\geq 120\text{kg}/\text{m}^3$
3		边框式样：采用 $\geq 0.8\text{mm}$ 优质镀锌钢板连续滚压成型
4		钢板涂装工艺：国际标准静电涂装技术
5		墙板连接方式：采用专用一次成型中字铝连接件配合天地轨
6		抗静电要求：表面电阻率： $10^6\text{---}10^9\Omega/\text{m}^2$
7	认证资质	防火性能：通过国家 GB/T9978.1-2008 GB/T 9978.8-2008(防火时效 60min)
8		隔声性能：通过国内权威机构检测，隔声性能达到 RW47Db；
9		通过中国环境标志认证产品证书、ISO9001 质量认证

5.2.6 门、窗工程

屏蔽机房入口安装 1 樘 1000*2000mm 屏蔽门，滤波间入口安装 1 樘 600*1800mm 防盗门。

为保证机房的安全及环境温度的稳定性，机房内不留窗户，原走廊处窗户在不影响大楼外立面美观的基础上，内部进行封闭，滤波间窗户保留。

5.2.7 机房防护措施

防水措施：在机房专用空调四周以及有水管的区域制作一圈挡水坝，防止因空调漏水导致机房内设备故障，并在该区域做防水处理。

防火措施：机房装饰工程主要装饰材料均应采用 A 级装饰材料；主材选用非燃性或难燃性材料外，其它材料尽可能选用难燃性材料，所有木质隐蔽部分均作防火处理。机房火灾主要属于 A 类火（可燃固体表面火）和 C 类火（电火），而机房是各种电气线缆的汇集地，是最易发生电气火灾的部位之一，因而机房设有自动灭火系统，机房地板下和房顶下空间都设置温感及烟感报警探头，全方位检测。

防尘保温措施：顶面、梁、墙面、柱面等均做防尘处理，保证墙面的洁净度。为满足计算机房对洁净度的较高要求，除主材选用不起尘的材料外，地板下及吊顶内空间均作防尘处理，以减少尘埃污染，使机房区域与其他部位有效地分隔为两个不同指标的空间环境。

防鼠虫害措施：结构处理时，所有本机房与外界连接的墙体的缝隙处管线槽接口处均以水泥进行堵塞，防止外来物如虫、鼠入侵并减少噪音以符合要求。对进出机房的线槽孔洞之

间的空隙进行严密封堵。对使用过程中新开的孔洞进行封堵。对机房内的电缆电线采用线槽、线管保护；线槽与设备之间相连的线缆采用金属软管保护。

5.3、供配电系统

机房供配电系统设计按照《数据中心设计规范》（GB 50174-2017）机房标准设计，供电容量按照业务满负荷进行规划设计。建设内容包括：机房动力配电系统、UPS 不间断电源系统、强电布线系统和照明系统。

5.3.1 系统架构设计

机房前端供电情况：机房总输入电缆需重新敷设。

供电设备：UPS 电源的主要用电设备包括：服务器、网络及安全设备、存储设备、门禁、监控设备，应急照明；动力电源的主要用到设备包括：机房空调、照明、墙插、新风机、排烟机等，均由配电柜内的空开一一对应进行控制。

配电结构：数据中心设计规范要求机房配电系统电源采用低压 TN-S 系统方式。

本项目机房内更换一台配电柜，采用智能型配电柜，负责机房所有供电设备的供电，配电柜带智能屏，RS485 接口，可以本地查看机房用电参数情况，也可接入机房动环监控系统进行实时监测。

按照近期机柜电力负载计算，机房总的用电负荷为 104kVA，同时需考虑远期负荷，因此新增的配电柜总空开设计为 400A。由于机房原有输入电缆线径不满足需求且使用年限已久，本次需要由负一层大楼低压配电室低压配电柜内机房专用配电柜内新增一台 630A 塑壳开关（配置电流互感器）给改造后机房供电，由此空开上重新敷设一根 ZR-YJV4*150+1*70mm² 电缆至机房新智能配电柜。

5.3.2 智能配电柜技术指标

表 智能配电柜技术参数表

名称	参数
基本技术参数	输入：380V，50HZ，三相，4 线加地线。
	防护等级：不低于 IP 20。
	需配置指示灯指示电源输入状态。
	接地：独立接地。
母线元器件	柜内水平母线和垂直母线采用铜排结构。柜体采用 TN-S 接地结构，中性线和 PE 线铜排分开排列，并且能够进行短接。

名称	参数
	元器件可前、后两面安装。空开规格参数参照或相当于为施耐德、ABB 或西门子品牌。
外观特征	网孔式机柜造型设计，美观大方。与服务器机柜并列摆放，风格统一。
	前后网孔门，60%及以上通孔率，有效散热，左右侧板可拆。
	具有彩色触摸屏，实时显示监测参数。
	完善的线缆管理， 机柜可以灵活采用上下出线方式。
配电柜功能	不小于 7 英寸中文彩色触摸屏，实时显示整个配电参数数据，动态刷新显示电力系统在线运行参数。
	触摸屏具有权限分级管理，凭密码进入阈值设置和功能选择。
	▲内置配电柜的电气系统图，快速直观查看。
	▲主回路：线电压、三相电压、三相电流；有功功率、无功功率、视在功率、功率因数、频率、总电量、三相负载率。
	UPS 输出支路回路：电流、电量、各支路负载率。

5.3.3 市电照明

机房内的照明灯具需区分路集中进行控制，灯具光源需采用 LED 光源，机房照明灯具采用 300×1200mm 的 LED 面板灯以灯带的方式布置在机柜的正面和背面通道。

5.3.4 备用、应急照明

出入口设置应急疏散指示灯和安全出口指示灯，并选取部分面板灯作为机房的应急照明灯具，接入 UPS 电源，市电正常时，由市电供电，市电断电后自动切换至 UPS 不间断电源供电。

5.3.5 强电布线系统

(1) 电线、电缆

低压配电线缆需全部采用符合国家标准的正规厂家生产的阻燃塑料铜芯电缆电线，为保证可靠性，10mm² 以上电缆均采用 ZR-YJV 型（阻燃型交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套电力电缆）电力电缆，照明支路采用 ZR-BV2.5mm² 线（阻燃型聚氯乙烯绝缘电线），照明主路、墙插采用 ZR-BV4mm²（阻燃型聚氯乙烯绝缘电线），应急照明线缆采用 WDZN-BYJ2.5mm² 型线缆（低烟无卤阻燃耐火型交联聚乙烯电线）。

(2) 插座

在机房区域墙面需设置5孔10A的墙面维修插座，以方便数据中心工作人员的使用，墙面插座电源取自于配电柜。

(3) IT 机柜配电

每台机柜内安装2条配电PDU，PDU垂直安装，分别采用ZR-RVV3*6mm²电缆引自机房新增智能配电柜UPS输出排的32A空开上。

要求配电柜与桥架、母线的连接：配电柜进出电缆开孔后，电缆敷设完成后封闭，金属外壳、桥架与柜内接地母排用专用接地线可靠接地。

5.4、UPS 系统

5.4.1 系统要求

中心机房UPS系统是连接在输入电源和负载之间，为重要负载提供不受电网干扰、稳压、稳频的电力供应的电源设备，在市电掉电后，UPS可继续给负载提供一段时间的供电。

兼顾系统的可靠性和经济适用性，同时考虑到设备分期实施，因此设计模块化UPS电源为数据中心设备供电，以提高UPS的带载率，达到节能的目的；另外在满足设备用电前提下，冗余一个功率模块，任意一个功率模块的故障都能满足且不会影响对设备的供电，提高设备供电系统的可靠性。

本项目采用甲供已采购（未投入使用）的一台60KVA UPS给机房提供不间断电源，由于机房近期负载较小，该UPS可满足使用需求，后期机房容量增大时可对UPS进行更换，本次配电柜UPS输入输出空开配置需满足远期负载容量扩展后使用需求。

5.4.2 蓄电池要求

由于机房内现有的32节100AH蓄电池为刚更换不久，本次改造对蓄电池进行利旧，为了降低载荷，电池架采用两层摆放。

按照机房改造后理论计算IT负荷53KVA，32节100AH蓄电池可在市电断电后给机房提供不少于20分钟的后备时间，依据现有机房负载20KVA计算，32节100AH蓄电池可在市电断电后给机房提供不少于60分钟的后备时间，后备延时时间随着IT负载的增大而减小。

5.5、精密空调系统

5.5.1 系统要求

本项目利旧机房内的2台精密空调，并且启用机房的1台闲置精密空调，该3台空调制冷量为12.5KW，为单冷上送风机组，当前空调室外机的散热片损坏较为严重，本次机房改造需

要对其进行更换并对其他损坏部件进行维修，以保证空调能够正常使用。为了防止近期机房内设备较少，对机房内冷量造成浪费，在机房中间安装一个活动屏风，屏风需采用防火材质。

由于机房利旧的空调为单冷，为了保证机房内的湿度恒定，本次在机房内安装1台湿膜加湿器。

5.5.2 室内外机安装及管路敷设要求

(1) 室内机安装

空调室内机在专用支架上安装，支架采用GB50角钢焊接制作。

(2) 精密空调防水处理

考虑到空调有冷凝水，对机房整个运行环境存在安全隐患，因此必须做好空调防水。设计在空调下方砌筑空调防水堰（同时考虑后期会更换为恒温恒湿型空调），在防水堰内敷设漏水检测绳，安装声光报警器，在发生漏水时可及时通知值班人员采取措施。漏水检测系统需纳入动环监控系统。

(3) 室外机安装

空调室外机在机房外墙壁挂安装，为了不影响散热，室外机需与楼体有一定的安装间距，并且要考虑楼外立面承重，室外机固定需与大楼柱子固定。室内机与室外机采用铜管（包含液管与气管）连接。空调滴水管接入大楼外墙集中排水管，如无集中排水管则需要敷设排水管。

室外机在夏季经常性要冲水维护，因此需要在室外机附近区域冲洗水管，为了避免水流到楼下单位的办公室，需在室外机下设置雨蓬以及下水管。

5.5.3 湿膜加湿器技术指标

产品特点：

- 微电脑全自动控制, 运行湿度实时显示, 并可查看环境温度;
- 精度 3%RH 可调, 设定范围 30%~99%RH;
- 具有定时关闭加湿和预约开启加湿的控制功能;
- 一键清洗功能, 自动清洗、排水、排污;
- 完善的系统故障自动诊断功能, 更好的保护机器;
- 自动/手动进水模式可选, 系统自带水位检测装置, 具有缺水、满水报警停机功能, 溢水保护功能, 实现安全水位运行;

- 高、中、低风速三档可调,可根据需要自由选择(12KG 以下有);
- 具有加湿及通风两种工作模式,加湿运行时,具有加湿和降温双重功效;
- 加湿高效、节能、环保,运行成本低;

表 湿膜加湿器技术参数表

加湿量	≥6kg/h
调节范围	30%~99%RH
控制精度	±3%RH
电源	220v-50HZ
额定功率	300W
风量	≥1500m ³ /h
水箱容量	≥30L

5.6、机柜系统

5.6.1 系统要求

本项目屏蔽机房内共安装 14 台服务器机柜,包含新采购 12 台机柜(甲供),利旧 2 台机柜,机柜尺寸以甲供设备及利旧设备尺寸为准。本项目新采购 2 台满配 576 芯 ODF 柜(本项目单台配置 180 个 LC 双工法兰,360 条 LC 多模 OM4 尾纤),两台背对背摆放,为了降低对楼板的载荷,增大摆放面积,需将机柜间隔摆放。

本项目在机柜上方设计 300*100mm 的镀锌开放式网格桥架,用于敷设机房内综合布线线缆。

5.6.2 ODF 柜技术指标

功能及技术指标	光纤配线架参数要求
功能特性	可根据机房的环境以及熔接芯数的要求提供不同芯数的光纤配线架的尺寸和芯数可供选择
	可提供子框型 ODF 架或者熔配型 ODF 架
	板厚:

功能及技术指标	光纤配线架参数要求
	骨架焊接件（含上下顶底，前后立柱及连接件）： $\geq 2.0\text{mm}$ 绕线柱安装板、左导轨安装立柱右导轨安装立柱： $\geq 2.0\text{mm}$ 左侧板，右侧板，左前门，右前门，后背板： $\geq 1.2\text{mm}$ 其他结构件板厚： $\geq 1.5\text{mm}$
	设备所有非金属材料结构件及光纤连接器的燃烧性能应符合 YD/T778 中 6.5 条的规定：试验样品离火后持续有焰燃烧时间不超过 10s，从试验样品上掉落的燃烧或灼热颗粒未使燃烧蔓延到放在试验药品下面的铺底层。
	▲光纤配线架满足 48 小时盐雾要求
	熔配一体化托盘接头类型可根据需要选择 SC/LC/FC
	▲产品具备行业泰尔认证证书（有效期内）； 产品供应商需提供 3 年内由信息产业光通信产品质量监督检测中心出具的第三方检测报告 ▲产品供应商应具备 CNAS 实验室认证证书资质，确保关键器件质量

功能及技术指标	尾纤跳线参数要求
功能特性	SC/LC/FC 接头类型可选
	尾纤跳线米数可按需定制
	尾纤跳线外护套 0.9mm, 2.0mm, 3.0mm 可选
	尾纤跳线纤芯 G652D, OM1, OM2, OM3, OM4 可选
	尾纤跳线外护套材质 PVC, LZSH 可选
	▲采用 A 级陶瓷插芯，0.3 同心度，精度高，插损 $\leq 0.2\text{db}/0.35\text{db}$ ，可重复插拔 ≥ 1000 次
	产品具备行业泰尔认证证书（有效期内）； 需提供 3 年内由信息产业光通信产品质量监督检测中心出具的第三方检测报告 产品应具备 CNAS 实验室认证证书资质，确保关键器件质量

5.7、新排风系统

5.7.1 新风系统

5.7.1.1 系统要求

为了保持机房内良好的空气环境，防止外界灰尘进入机房，并稀释机房内不断产生的空气污染物，机房需要达到正压，因此需要设置新风系统。

新风机取风口就近取自机房区域的室外墙面，为了确保大楼外墙的美观，设计在取风口处安装室外防雨百叶。新风系统与消防系统进行联动，当发生火灾时，为了隔绝室内外或不同防火分区空气的流通，在新风机进风处和不同防火分区的隔墙处均需要安装电动防火阀，一旦发生火情，防火阀将自动关闭，新风系统停止运行。

新风系统按照每小时 2 次的换气次数进行设计，从而保证机房相对于室外压差为 9.8Pa。

表 新风机风量需求表

区域	面积	新风机风量
屏蔽机房	68 m ²	≥800 m ³ /h

5.7.1.2 技术指标

表 新风机技术参数

风量 m ³ /h	≥800
噪音 dB(A)	≤47
余压 Pa	≥60
功率 W	≤150
用电要求	220-50-1
过滤效率%-1um	≥95

5.7.2 排风系统

5.7.2.1 系统要求

为了在消防系统灭火后快速排出机房内的灭火气体，机房需要设计消防排风系统。排风机排风口就近设置在机房区域的室外墙面，为了确保大楼外墙的美观，设计在排风口处安装室外防雨百叶。

排风系统按照每小时 12 次的换气次数进行设计。

表 排风机风量需求表

区域	面积	排风机风量
屏蔽机房	68 m ²	≥3000 m ³ /h

5.7.2.2 技术指标

表 排风机技术参数表

进出气口内径 mm	用电参数	输入功率 w	流量 m ³ /h	全压 pa	噪音 db
≥316	380-50-3	≤550	≥3000	≥340-250	≤65

5.8、防雷接地系统

5.8.1 防雷系统要求

为防止感应雷、侧击雷沿电源线进入机房损坏机房内的重要设备，机房内配电柜需要做二级及三级防雷保护。本项目需在新增智能配电柜内输入端设计二级防雷器，在输出端设计三级防雷器，从而对配电柜后端设备进行防雷保护。

8.2 接地系统要求

根据机房接地系统的要求，在设计时除考虑交流工作地、安全保护地及防雷保护地之外，还需考虑 UPS 输出零线重复接地和计算机直流工作地，且要求接地电阻 $R \leq 1$ 欧姆。本项目接地系统采用大楼综合接地系统。

1) 在机房内需设计等电位接地端子箱，通过 ZR-BVR35 mm² 线缆连接至大楼综合接地系统。

2) 在机房内地板下四周敷设 30×3mm 的等电位铜排，在地板下做 600mm×1800mm 的静电泄露铜带网格，铜带与等电位铜排压接在一起。

3) 机房内的金属吊顶板、金属龙骨、金属壁板及金属线槽等金属材料均需用 ZR-BVR6 mm² 的铜导线接入等电位接地网。

5.9、消防系统

5.9.1 报警系统要求

本项目屏蔽机房采用一套火灾自动报警及七氟丙烷无管网灭火系统。按照 1 个灭火分区、2 个报警分区设计。消防报警主机利旧，更换烟感、温感探测器、紧急启停按钮、火灾声光警报器、气体释放显示灯。

表：各报警分区消防探测器布置表

功能区	探头布置	报警主机	备注
屏蔽机房	工作层、地板层	1 套报警、灭火控制一体主机、报警控制主机须安装在灭火区外部	灭火区、报警区
滤波间	工作层		报警区

5.9.2 灭火系统要求

根据防火分区的房间面积配置七氟丙烷钢瓶，配电室气体浓度为 9%（气体质量约为房间体积的 0.72 倍），其他区域浓度为 8%（气体质量约为房间体积的 0.6335 倍）。

表：各灭火分区气体钢瓶布置表

功能区	气体数量 KG	气体钢瓶数量
屏蔽机房	140	2 台 70L 气体钢瓶（其中 1 台钢瓶为利旧，本次新增 1 台钢瓶）

5.9.3 联动系统要求

机房消防系统需要与空调、新风等设备以及门禁系统进行联动，消防报警系统触发时，发送信号至配电柜内空调系统、新风系统、门禁系统的对应空开的分离脱扣器，联动进行脱扣，中断室内外空气的流动。

本项目消防报警控制主机利旧，需安装在灭火区以外，本项目安装机房外走廊。

5.9.4 技术指标

表 气体灭火钢瓶技术参数

产品型号（单瓶）	GQQ70/2.5-SS
公称工作压力(MPa)	≥ 2.5
最大工作压力(MPa)	≥ 4.2
喷射时间(s)	≤ 10
充装密度(Kg/m ³)	≤ 1150
储存容器容积(L)	≥ 70
工作温度范围	0℃~50℃
系统灭火技术方式	全淹没
系统启动电源	DC24V, $\leq 1.6A$
安全泄放装置动作压(MPa)	5.6±0.28

5.10、智能运维管理系统

5.10.1 门禁系统要求

为便于管理和保障机房设备的安全运行，需在机房主入口及各功能间之间设置门禁系统。该系统主要由系统主机及管理软件、门禁控制器及其他网络部件组成。该系统可灵活、方便地规定进入机房的人员、时间、权限，防止人为因素造成的破坏，保证机房的安全。门禁系统在紧急情况或电锁出现故障的情况下应有应急开关可将门打开。机房出入设置门禁系统，人员进出均采用刷卡或密码或指纹或其他的组合方式，对出入人员进行权限认定、登记。门禁系统信号线、电源线等穿镀锌钢管在吊顶、墙内暗敷或在电缆桥架内敷设。

本项目需在屏蔽机房入口、滤波间入口分别设置一套门禁系统，两个门采用一套双门门禁控制器，进门为指纹+密码+刷卡方式，出门为出门按钮方式，门禁控制器安装在滤波间内。

5.10.2 视频监控系统要求

为保证机房内设备安全可靠，做到无死角监控，本项目利旧机房内原有的1台8路硬盘录像机以及4台摄像机，在机房内新增3台，滤波间新增1台，共新增4台摄像机接入原有

8 路硬盘录像机内，视频数据保存不少于 6 个月，根据保存时间增加响应硬盘，硬盘录像机安装在滤波间内。

5.10.3 动力环境监控系统要求

此次招标的机房动力环境集中监控系统主要用于监控机房的设备运转和环境情况，并将机房的门禁、图像系统集成到监控软件平台统一显示，并关联相关联动。监控中心可以随时了解机房的环境和设备运行情况，有警情发生时可通过短信和电话报警方式通知各处的管理人员，使警情得到迅速处理。

本项目利旧使用机房原有的动力环境监控系统，并将本项目新增的设备接入原系统内重新进行调试，统一管理。

5.10.3.1 系统总体要求

1. 可以监控机房的供配电、UPS、精密空调、温湿度、漏水、门禁、消防、蓄电池等参数，有警情发生时迅发送短信给相关的值班人员。具备 WEB 浏览功能，管理人员在网内的任何一台计算机均可看到软件界面及设备参数。

2. 软件扩展必须有良好的交互界面，界面简洁美观，以图形方式显示设备状态；操作简单，管理员能在该平台上观察到各监测对象的相关参数及运行情况，并可以对相关设备进行控制。

3. 系统可以将每天的数据存储起来，用户可方便查询每天的机房运行记录。可在管理站上全面监视机房运行情况，并在管理站上存储、备份、打印。

4. 具有完整的权限管理功能，能够对每一次登录以及对设备的操作都做详细的记录并生成报表，便于维护、管理和审计。

5. 提供历史数据的转储及查询、统计功能，历史数据能以曲线的形式显示。

6. 可以将数据流、视频流、音频流共一个平台集中监控管理，系统采用 C/S+B/S 结构。要求设备数据、环境参数、视频集中在一个平台进行监控。

7. 为了便于系统维护和扩容，一个子系统故障不会影响其他子系统运行，硬件要求采用分布式、模块化结构；

▲8. 系统平台具备升级能力，可支持国产化操作系统部署，并提供与国产化操作系统的兼容的相关认证，提供相应证明资料。

▲9. 为保证产品的稳定性，动环 APP，主软件平台需统一品牌，并提供相关证明。

▲10. 主软件产品需提供中国软件测评中心测试报告，软件著作权证书，软件产品证书。

5.10.3.2 各项监控子系统要求

1. 供配电监控子系统

监控内容：市电的三相相电压、相电流、线电压、线电流、有功、无功、视在功率、频率、功率因数、电度等智能电量仪能提供的数据。

2. UPS 监控子系统

监控内容：输入电压，输入电流，输出电压，输出电流，旁路相电压，旁路相电流，功率因素，电池电压，电池电流，系统频率，系统负载，电池后备时间等 UPS 所能提供的各项数据。

3. 精密空调监控子系统

监控内容：回风温度、回风湿度、回风温度上限、回风湿度上限、回风温度下限、回风湿度下限、温度设定值、湿度设定值、空调运行情况、压缩机运行状况、风机运行状况、加热器运行状况、加湿器运行状况、除湿器运行状况、滤网状况等由精密空调提供的相关参数。

4. 漏水监控子系统

监控内容：机房内精密空调和进出水管沿线（机房内）的漏水情况实时检测并报警。

5. 温湿度监控子系统

监控内容：对各个机房及重要机柜温度和湿度进行实时监控。

技术要求：每个传感器温湿度可在传感器本身设置，当温湿度超过设定值，传感器本身能发出报警声音并有报警灯提醒管理人员。同时报警范围可在监控系统软件上预设；当任何一个传感器温湿度越限时，系统即发出声音报警，提示出告警传感器的位置和参数，同时在日志中记录报警时间和事件，并可按用户需要设置短信报警；安装方式：吸顶式安装。

6. 门禁监控子系统

监控内容：记录并显示从各门禁入口的进出门管理资料及门的开关状态。当有人员刷卡进门时，系统立刻记录门禁管理资料。在进出门资料中，显示持卡者的进、出门时间、卡编号、持卡者的姓名、所属部门以及所进、门的名称。

7. 消防监控子系统

监控内容：消防监控子系统主要利用消防控制箱给出的报警信号，通过开关量数据采集模块，将消防控制器上的干接点变化信号送到监控主机，实时监测机房内的火灾情况和及时告警。

8. 图像监控子系统

监控内容：监视和录像关键区域的现场情况，并实现与现场照明联动。

技术要求：

(1) 图像和设备监控集中在一个平台，不能用外挂程序，机房设备报警可以通过软件和图像联动。机房设备报警可以马上启动视频图像，可远程监视现场并自动录像。

(2) 采用 H. 264 视频采集压缩格式，能够提供 1/4/9/16 画面分割显示，画面切换显示，全屏显示，能达到每路画面不低于 25 帧/秒 CIF 的图像质量，帧速率可根据需要调整；

(3) 摄像头平时处于休眠状态，当检测到有人活动或远程人为干预，能够迅速与室内照明联动，触发监视和录像过程，硬盘能存储不少于 30 天的录像数据；

(4) 能够直接在屏幕上控制摄像头上下左右的运动、镜头的光圈、焦距、变倍；

(5) 监控系统支持手动录像、触发录像和报警录像等多种录像管理模式以及回放功能；

(6) 每个镜头作为独立的授权基本单元，监控系统可将每个镜头的监控管理权限授予不同的用户

9. 蓄电池监测管理系统

监控内容：实时快速的分析蓄电池变化趋势，快速找出落后电池。实时监测监测 32 节蓄电池。实时监测蓄电池组总电压、监测 32 节 12V 单体蓄电池电压、内阻、温度。采用温度传感器实时监测 32 节蓄电池表面温度值。实时监测蓄电池组的充、放电电流，记录充放电曲线，方便导出数据，分析充放电过程电池状态。通讯方式采用标准 10M/100M 以太网接口，方便组成通讯网络。开放协议，方便接入第三方应用系统，实现远程操控。采用触摸屏替代传统按键。全隔离测试回路，保障设备和电池组的正常运行，采用全金属外壳，有效降低 EMC、EMI、ESD 问题。

5.11、屏蔽壳体

5.11.1 系统要求

屏蔽机房位于七层，外形尺寸见设计图。屏蔽机房建设按 BMB3-1999《处理涉密信息的电磁屏蔽机房的技术要求和测试方法》中规定的“C”级标准来设计建设。

▲屏蔽机房建成后满足国家保密局《处理涉密信息电磁屏蔽室技术要求和测量方法》BMB3-1999 的 C 级标准要求。

5.11.2 技术指标

(1) 检测机构：国家授权的检测单位。

(2) 电磁屏蔽机房必须符合以下指标要求：

频率范围：14KHz-18GHz；

检测标准：GB12190-2006 / GJB 5792-2006；

依据国标 GB/T12190-2006 规定的测试方法对屏蔽室进行屏蔽效能检测，此屏蔽室的屏蔽效能应满足以下要求：

频率范围	屏蔽效能
10KHz-100KHz	≥ 60-80dB
100KHz-30MHz	≥ 80dB
30MHz-1GHz	≥ 90dB
1GHz-10GHz	≥ 100dB
10GHz-18GHz	≥ 100dB

(3) 屏蔽室必须单独接地，屏蔽室接地应满足 BMB3-1999《处理涉密信息的电磁屏蔽室的技术要求和测试方法》的 C 级技术要求，接地电阻≤1Ω。

5.11.3 交付与验收

(1) 验收按该招标文件和合同进行，包含对设计、制造、安装、所用材料及屏蔽室屏蔽效能等质量的检查。

(2) 安装结束后，屏蔽效能须由有资格的机构进行测试，测试时间为屏蔽室安装完毕后 15 天内实施。

(3) 屏蔽效能测试点位置应包括门的边框、波导管穿透孔、波导口及滤波器。

(4) 设计、制造、安装、外观、所用材料及屏蔽效能等质量的检查全部合格后则认定本屏蔽室验收通过（应取得相应证书）。

(5) 应符合政府相关部门验收要求。

(6) ①各类电源滤波器需提供省级以上部门出具的合格校验报告；②各类信号滤波器需提供省级以上部门出具的合格校验报告；③屏蔽门需提供省级以上部门出具的合格校验报告、屏蔽门具有国家消防及阻燃校验检测报告、屏蔽门开门拉力小于 12kg，开关门扭力小于 13kg，开启过程中顺畅无卡滞，无异响，提供测报告；④通风波导窗需提供省级以上部门出具的合格校验报告；⑤波导管需提供省级以上部门出具的合格校验报告。

5.11.4 详细要求

1. 屏蔽壳体

▲采用焊接式屏蔽室,为六面体与地面之间采用绝缘处理,底板采用 3.0mm 优质冷轧钢板,壁板和顶板采用 2mm 的优质冷轧钢板及型钢骨架焊接成形。支撑屏蔽体的型钢必须保证强度、刚度和稳定性。

2. 屏蔽门

防尘隔音凹槽,框门板面喷塑装饰,安装机械锁。屏蔽簧片由铍青铜合金制作成指形,具有接合压力小,形变范围大,低频段和高频段屏蔽性能优异,重量轻,安装方式灵活的优点。

3. 波导通风窗

屏蔽通风窗应采用蜂窝状、钎焊工艺制造,(不容许采用锡焊工艺)其插入衰减应与屏蔽室指标一致。防腐处理应与屏蔽室同寿命。

4. 电源滤波器

▲电源滤波器应经过 UL 及安全认证,采用低泄漏电流的电源滤波器(泄漏电流小于 1A),插入衰减能力与屏蔽室综合效能一致。

所有电源滤波器应集中安装,滤波器前端不安装过流保护装置。

5. 电气配置

提供屏蔽室全部配电,所有的配电系统均按国家有关安全标准进行,保证室内设备工作的正常,室内配置各种插座。照明亮度要求达 500LX。照明灯具应便于维护、更换,具体设计详见设计图纸。

6. 其它滤波及隔离装置

信号线、数据线、控制线、电话线、计算机网线,光纤及各种管道必须经专门的滤波处理后进入屏蔽室,并保证屏蔽效能满足使用要求。

所有接口用的各类滤波器的插入衰减能力与屏蔽室综合屏蔽效能一致。

7. 空调系统及新风

送风、回风、新风口与屏蔽机房的截止波导通风口采用软接方式,以避免空调风机引起屏蔽壳体振动。

8. 内部装饰

详见机房装饰装修。

9. 消防系统工程

详见消防系统。

10. 维护通道

屏蔽机房应留有维修通道，以便安装各类电源滤波器、弱电接口和空调风口和波导窗的联结。

11. 接地系统

屏蔽室和设备的接地均应满足国家保密标准 BMB3-1999 要求，接地电阻 $\leq 1\Omega$ 。屏蔽机房必须单独接地。

二、其他要求

1、供应商的报价，应是完成招标文件所列投标工程范围及工期、质量的全部，供应商不得以任何理由进行删改。

2、本工程的施工地点为**西安市碑林区测绘路4号自然资源部第一地形测量队**，除非合同中另有规定，供应商在报价中所报的综合单价和合价，以及投标总价中的价格均包括完成该工程项目的成本、利润、税金、技术措施费、大型机械进出场费、约定风险调整范围以外的风险费、政策性文件规定费用等一切因本项目而产生的所有费用。

3、承包人自主采购材料、设备品牌要求

序号	产品名称	参考品牌
1	防静电活动地板	参照或相当于美亚、君毅、奥斯曼
2	双面彩钢板	参照或相当于欧丽格、兴铁、艾镁达
3	智能配电柜	参照或相当于奥力图、华晟、秦骊
4	电力电缆	参照或相当于众邦、津达、上上
5	ODF 柜	参照或相当于长飞、烽火、普天
6	门禁控制器	参照或相当于海康威视、中控
7	七氟丙烷气体灭火装置	参照或相当于海湾、北大青鸟、盛邦
8	屏蔽壳体	参照或相当于宝钢、鞍钢、太钢

提供所投产品（屏蔽壳体、智能配电柜、ODF 柜、动环监控软件）的合法来源渠道证明文件（包括但不限于产品制造商授权、销售协议、代理协议、原厂授权等）。

4、供应商可自行踏勘以充分了解工地位置、情况、道路、储存空间、装卸限制及任何其他足以影响承包价的情况，任何因忽视或误解工地情况而导致的索赔或工期延长申请将不被批准，供应商应充分了解现场情况进行报价，中标后不再因为不了解现场情况而予以调整报价。

5、施工现场水电费的计取：水表、电表由中标供应商提供并负责安装，投标报价时水电费价格由供应商自主报价。工程结算时采购人不承担由于水、电费涨价而产生的差价。

6、措施项目清单：供应商若认为采购人提供的措施项目清单需要补充，供应商可根据自身情况予以补充，供应商在成交后发现投标时漏报则采购人不予补偿。

7、认质认价材料的差价在工程结算时除安全文明施工费、规费及税金外不计取其他任何费用。

8、当投供应商承诺的工期少于招标要求的工期，或承诺的工程质量等级高于招标要求时，供应商应将因此所增加的所有费用列入投标报价中，如未列入，采购人视同供应商报价中已包含此项费用。竣工验收时必须达到所承诺的工期和质量标准。若竣工验收时工程质量和工期未达到投标时承诺的质量标准和工期，视同供应商违约。

9、供应商因漏项、漏算、错计工程量而未计入总报价的价格，视为该价格已包含在总报价中，成交后不作调整。

第五部分 商务要求合同示范文本

合同编号：

自然资源部第一地形测量队中心机房安全改造项目

建设施工合同

发包人：自然资源部第一地形测量队

承包人：_____

日期： 年 月

发包人： 自然资源部第一地形测量队 (以下简称甲方)

承包人： _____ (以下简称乙方)

本项目为专门面向中小企业的政府采购项目,乙方严格遵守《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)。

本工程由_____承建,依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、法规的规定、遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则,双方就本建设工程施工有关事项,经协商达成如下协议:

一、工程名称: 自然资源部第一地形测量队中心机房安全改造项目

二、工程地点: 陕西省西安市碑林区测绘路4号

三、承包范围及工程承包形式:

甲方提供的自然资源部第一地形测量队中心机房安全改造项目工程量清单全部内容以大包干即包工包料、包工期、包质量、包安全的形式交由乙方承包。内容包括: 自然资源部第一地形测量队中心机房安全改造项目,地点位于西安市测绘路4号外业基地办公楼7层,改造面积约80平方米,本次改造为生产网络内网络设备、存储设备和计算服务器等关键设备和装置提供安全、稳定和可靠的运行环境,包括机房装饰装修、机房新排风机、机房供配电、机房不间断电源、机房防雷及接地、机房空调、机房机柜、机房集中监控、机房火灾自动报警及气体灭火、屏蔽壳体、承重评估及散力制作等系统改造,完成中心机房标准化安全改造建设,达到安全生产要求。

四、合同工期: 60日历天。

五、质量标准及工程保修期

工程质量等级要求达到合格工程标准。

工程保修期: 项目整体验收合格后三年。

六、合同价款及付款方式

签约合同价为: 人民币(大写) _____ (¥ _____元)。

付款方式: 合同签订后5个工作日内支付合同金额的20%预付款,项目完工验收合格后5个工作日内支付合同金额的20%进度款,验收合格满一年后支付合同金额的30%,验收合格满两年后支付合同金额的30%。

七、双方责任及义务

甲方责任及义务:

- (1) 开工前做好“三通”工作；
- (2) 向乙方提供工程量清单全部内容；
- (3) 负责协助乙方处理好周边关系；
- (4) 对施工图或工程量进行变更；
- (5) 按照合同约定的期限和方式支付合同价款；
- (6) 检查验收乙方完成的工程；

(7) 工程质量达不到约定标准时，甲方有权要求乙方继续施工，直到符合约定标准，因此发生的施工费用由乙方承担，工期不予顺延。

乙方责任及义务：

(1) 遵守有关部门对施工场地交通、施工噪音以及环境保护和安全生产等管理规定，并按规定办理有关手续，并承担发生的一切费用；

- (2) 做好施工场地地下管线和邻近建筑物、构筑物的保护工作；
- (3) 保证施工场地清洁，交工前清理好地面杂物，并达到甲方要求；
- (4) 按要求提供竣工资料_____套；
- (5) 乙方必须服从甲方在施工过程中管理的有关规定；
- (6) 提供满足施工所需的人员、机械设备和运输车辆；
- (7) 乙方应当与聘用人员签订劳动合同并投保有关的工伤保险或人身意外保险；
- (8) 随时接受甲方的监督和检查；
- (9) 乙方应当妥善处理施工过程中产生的建设垃圾，不得随意乱倒；
- (10) 按期完成承包的工程；

(11) 乙方应遵守工程建设安全生产有关管理规定，严格按照安全标准组织施工并随时接受行业安全检查人员依法实施的监督检查，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患；

由于乙方安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用，由乙方承担；施工过程中，乙方聘用人员发生的安全责任事故的所有责任由乙方自行承担；

(12) 施工过程中，乙方应严格遵守政府有关法律法规和规范性文件的规定，因违反上述规定，致使甲方或乙方被行政机关处罚时，均由乙方承担相应的法律责任或经济责任；因上述原因给甲方造成经济损失时，由乙方赔偿；

(13) 乙方在施工过程中发生的水费、电费由乙方按计量表向甲方定期交纳，或由甲方在支付工程款时扣除；

- (14) 乙方未征得甲方同意，不得将本工程转包给第三者；

(15) 乙方未征得甲方同意，不得将本工程图纸转给第三者，工程竣工后，除乙方存稿需要的图纸外，应将全部图纸退还给甲方；

(16) 乙方负责协调施工区周边单位、居民关系，发生的一切费用由乙方承担。

八、工程量的确认

清单内工程量一次包死，若有变更据实结算。

乙方应向甲方提交已完工工程量的报告，甲方接到报告后，由甲方对工程量清单及工程施工记录，隐蔽工程记录核实后签字认可（以下称计量）。签字认可的已完工工程量作为结算和支付工程价款的依据。工程量须经甲方、勘探单位、设计单位和监理工程师签字确认后生效。对乙方擅自超出工程量清单范围和因乙方原因造成返工的工程不予计量。

九、工程设计变更

合同变更计算办法：

(1) 合同内分项的工程量偏差或投标漏项不产生变更，属投标方投标风险，费用投标方自行承担；

(2) 招标范围内分项的工程量增减按最终报价单价结算；

(3) 对材料暂定价的及暂定的综合单价项目，均按甲乙双方考察价来确定，不再下浮；

(4) 合同外的增加工程量，执行按照《陕西省建设工程工程量清单计价规则》（2009）上限控制价编制模式、执行《陕西省建设工程消耗量定额》及补充定额（2004）、《陕西省建筑、装饰、安装、市政、园林绿化工程价目表》（2009）、《陕西省建设工程施工机械台班价目表》（2009）、《陕西省建设工程工程量清单计价费率》（2009）及其他现行标准。

十、工期延误

因以下原因造成工期延误，经甲方驻工地工程师和工地代表确认，工期可相应顺延：

- 1、甲方未能及时提供图纸和开工条件；
- 2、甲方未能按约定日期支付工程款，致使施工不能正常进行；
- 3、设计变更和工程量增加；
- 4、不可抗力；
- 5、其他经甲方同意工期顺延的其他情况。

十一、竣工验收与结算

工程具备竣工验收条件后，乙方按照国家的工程竣工验收有关规定，向甲方提供完整的竣工资料及竣工报告，由甲方组织有关单位验收，并在验收后给予认可或提出整改意见，如需整改，乙方应按要求整改并承担由自身原因造成整改的费用，竣工日期（不需整改的合格

工程)为乙方提交竣工报告的日期;需整改后能达到竣工要求的,应为乙方整改后提请甲方验收的日期。工程验收后,甲乙双方应积极配合完成工程决算和审计。

工程竣工时,双方依照工程量清单和甲方签证的变更单进行工程量验收;施工完毕后,工地现场应当干净整洁。

十二、违约责任

(1)因乙方原因不能按照合同约定的竣工日期或未经甲方同意延期竣工的,工期每延误一天罚款 200 元,直接从工程总价中扣除;

(2)乙方不得将工程转包或分包给其他单位及个人,一经发现甲方有权取消乙方施工资格;

(3)甲方在付款条件成熟时,逾期向乙方支付工程款时,每逾期一日,应按应付款的万分之二向乙方支付违约金。

十三、工程质量维修

(1)乙方应按照《建筑工程质量检修条例》的有关规定,对交付乙方的工程在质量保修期内承担质量保修责任,并承担由此发生的费用(竣工决算审计后预留工程决算审计价款的 3% 的保修金);

(2)保修期从竣工验收之日起,保修期间乙方应接到维修通知 10 日内派人维修,否则甲方可委托其他单位或人员维修,所发生的费用,从保修金中扣除。

十四、争议解决

因本合同发生的一切争议,双方应协商解决;协商不成时,可向当地人民法院提起诉讼,胜诉方为解决争议发生的诉讼费、律师费、交通费和通讯费等由败诉方承担。

十五、组成合同的文件

组成本合同的文件包括:

- 1、招标文件;
- 2、本合同书;
- 3、施工图纸及有关技术文件;
- 4、工程变更签证单;
- 5、工程建设标准;
- 6、工程预决算书。

双方有关工程的洽商、变更等书面协议或文件视为本合同的组成部分。

十六、驻工地工程师和工地代表

甲乙双方各自委派的驻工地工程师和工地代表。

甲方驻工地工程师和驻工地代表：_____；

乙方驻工地工程师和驻工地代表：_____；

驻工地工程师和工地代表为双方履行合同的代表人，其签署的有效文件为本合同的补充合同。

十七、其它

未尽事宜由双方协商解决。

十八、本合同一式___份，具同等效力，甲乙双方各执___份。本合同自甲、乙双方签字盖章之日生效。

发包人（盖章）：

住所地：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

开户银行：

账 号：

承包人（盖章）：

住所地：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

开户银行：

账 号：

年 月 日

第六部分 投标文件格式

投标文件编制说明

1. 本项目提供的招标文件格式，起到样式作用，编制投标文件前，请仔细阅读招标文件，理解文件中的每一项要求。
2. 投标文件的编制应按照样本格式提供的内容，做出逐一明确的答复；投标人认为有必要，还可以做其它补充说明。每一项内容必须在目录中注明具体页码，便于评标委员会评审。
3. 全部编制完成，并加盖印章后，投标文件正、副本应分别装订成册。

政府采购项目

项目编号：

(正本或副本)

_____ (项目名称)

投标文件

(格式)

供 应 商： _____ (盖章)

日 期： _____ 年 _____ 月 _____ 日

目 录

第一章 商务部分

- 一、投标函；
- 二、法人代表身份证明书；
- 三、法定代表人授权书；
- 四、报价一览表；
- 五、必备资格证明文件；
- 六、业绩
- 七、政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书；
- 八、商务要求偏离表
- 九、其他证明文件；
- 十、已标价工程量清单。

第二章 技术部分

- 一、施工组织设计
 - 1、技术方案；
 - 2、产品选型及参数；
 - 3、节能、环保产品
 - 4、产品渠道；
 - 5、项目人员保障；
 - 6、专业证书；
 - 7、培训方案；
 - 8、售后服务；
- 二、技术要求偏离表

第一章 商务部分

一、投标函

陕西宏朗工程项目管理有限公司：

我单位收到贵单位项目（项目名称）（项目编号）招标文件，我们决定参加该项目招标活动，并参与招投标会议。为此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任。

1. 愿意按照招标文件中的一切要求，总报价为：

人民币（大写）：_____元；¥_____元。

项目经理：_____；项目经理证书编号：_____。

2. 我方提交的投标文件，正本一份，副本____份，电子文件一份。

3. 如果我们投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量完成任务。

4. 我们理解，最低报价不是成交的唯一条件，你们有选择投标人的权力。

5. 我们愿按《中华人民共和国合同法》履行自己的全部责任。

6. 我们同意按招标文件规定，遵守贵公司有关规定和收费标准。

7. 我方的投标文件有效期为投标文件递交截止之日起____日历日。

8. 所有关于本投标文件的函电，请按下列地址联系。

供应商全称（盖章）：_____

地 址：_____

开 户 行：_____

帐 号：_____

电 话：_____

邮 编：_____

法定代表人或委托代理人：（签字或盖章）_____

_____年____月____日

二、法定代表人证明书

供应商名称： _____

单位性质： _____

地 址： _____

成立时间： _____年____月____日

经营期限： _____

姓名： _____ 性别： _____ 年龄： _____ 职务： _____

系 _____ 的法定代表人。

特此证明

供应商： _____（公章）

日 期： _____年____月____日

附法定代表人身份证复印件：

三、法定代表人授权书

致：陕西宏朗工程项目管理有限公司

本授权书声明：注册于（工商行政管理局名称）之（委托单位全称）的法定代表人（姓名、性别）授权（被授权人姓名、性别、职务）为本公司合法代理人，就贵方组织的有关（项目名称）（项目编号）的投标、洽谈、执行等具体事务，签署全部有关文件、文书、协议、合同，本公司对被授权人在本项目中的签名承担全部法律责任。本授权书自提交投标文件截止之日起计算有效期为90日历日。

供应商名称（公章）：_____

法定代表人（签字或盖章）：_____

授权日期：____年__月__日

附：被授权人姓名（签字）：_____ 性别：_____ 职务：_____

联系地址：_____

联系电话：_____ 传真：_____

法定代表人、被授权人身份证复印件

法定代表人身份证复印件（正、反面）	被授权人身份证复印件（正、反面）
-------------------	------------------

说明：

1. 授权书内容填写要明确，文字要工整清楚，涂改无效。

四、报价一览表

项目名称：

项目编号：

投标报价（元）	工期 （日历天）	质量标准 （是否合格）	项目经理
小写： _____ 大写： _____			

供应商名称： _____（盖章）

法定代表人或委托代理人： _____（签字或盖章）

日 期： _____年____月____日

五、必备资格证明文件

参照本招标文件“第二部分 投标人须知”中“供应商须知前附表第 25 项”内容附相关资料的复印件。出现缺项、漏项、不符合招标文件要求的，视为无效响应。

附件一

中小企业声明函（工程）

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. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；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）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；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：_____（公 章）

日 期：_____年___月___日

附件二

监狱企业证明文件

说明根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库[2014]68号)规定,监狱企业参加政府采购活动时,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。

附件三

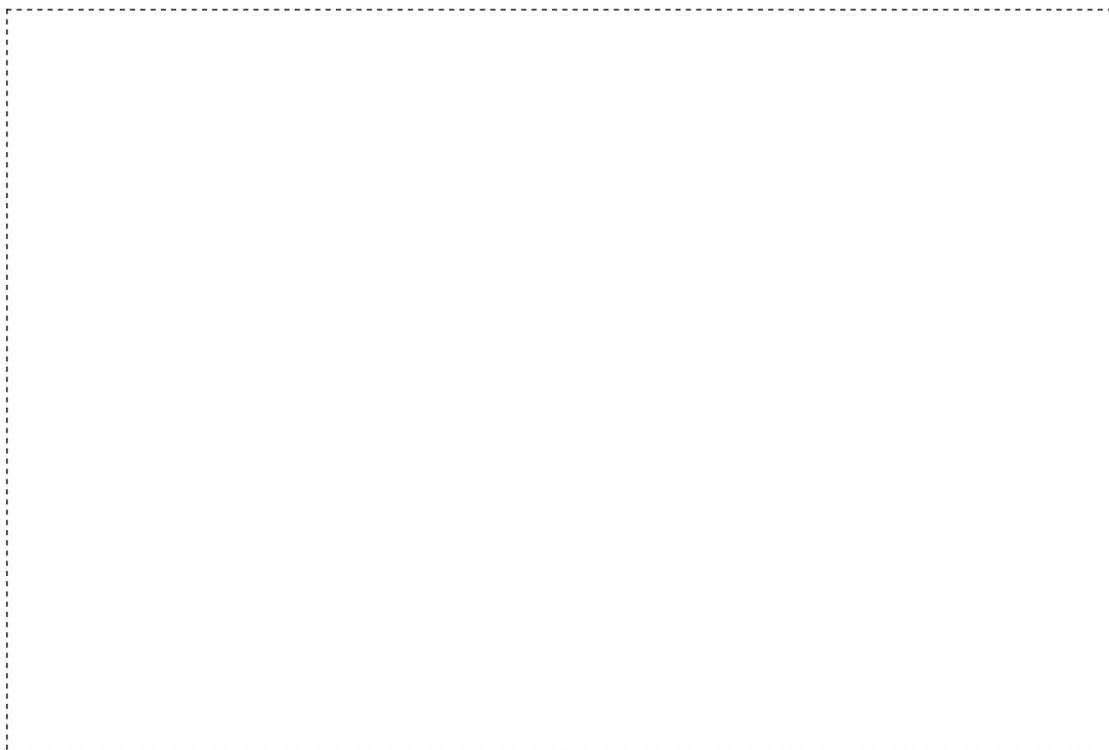
残疾人福利性单位声明函

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，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，应当提供规定中满足条件的相关证明文件及《残疾人福利性单位声明函》。

附件四

投标保证金交纳凭证

- 1、投标保证金金额、提交时间及提交形式请按照“投标人须知”中相关规定执行。
- 2、我方于____年____月____日参加_____（项目名称）的投标，现保证：我方在规定的投标有效期内撤销或修改投标文件的，或者在收到中标通知书后无正当理由拒签合同或拒交规定履约担保的，投标保证金不予退还。
- 3、附投标保证金交纳凭证（复印件）如下：



供应商：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

日期：_____年____月____日

六、业绩

项目名称：_____ 项目编号：_____

序号	项目名称	合同金额（万元）	完成日期
1			
2			
3			
4			
5			
.....			

后附类似项目建设工程合同或中标通知书，以合同或中标通知书复印件为准，否则视为无效。

注：①供应商应如实列出以上情况，如有隐瞒，一经查实将导致其投标被拒绝。

②该表是项目情况及案例的汇总表。

供应商名称：_____（盖 章）

法定代表人或委托代理人：_____（签字或盖章）

日 期：_____年_____月_____日

七、政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

为响应党中央、国务院关于治理采购领域商业贿赂行为的号召，我公司在此承诺：

1. 在参与采购活动中遵纪守法、诚信经营、公平竞标。
2. 不向采购人、采购代理机构和采购评审专家进行任何形式的商业贿赂以谋取交易机会。
3. 不向采购代理机构和采购人提供虚假资质文件或采用虚假应标方式参与采购市场竞争并谋取中标、成交。
4. 不采取“围标、陪标”等商业欺诈手段获取采购订单。
5. 不采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商。
6. 不在提供商品和服务时“偷梁换柱、以次充好”损害采购人的合法权益。
7. 不与采购人、采购代理机构、采购评审专家或其他供应商恶意串通，进行质疑和投诉，维护采购市场秩序。
8. 尊重和接受采购监督管理部门的监督和采购代理机构采购要求，承担因违约行为给采购人造成的损失。
9. 不发生其他有悖于政府采购公开、公平、公正和诚信原则的行为。

承诺单位：（盖章）

全权代表：（签字）

地址：

邮编：

电话：

年 月 日

八、商务要求偏离表

序号	商务条款	招标文件商务要求	投标文件商务响应	偏离	响应说明
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
...					

本表只填写投标文件中与招标文件有偏离的内容，投标文件中商务响应与招标文件商务要求完全一致的，不用在此表中列出，但本页必须满足签字/盖章要求。

注：1. 商务条款详见招标文件“第二部分 投标人须知、第六部分 商务要求合同示范文本”。

2. 表格不够用，各供应商可按此表复制。

供应商： （公章）

法定代表人或被授权委托人： （签字或盖章）

日 期： 年 月 日

九、其他证明材料（如有）

十、已标价工程量清单

已标价工程量清单按本招标文件第三部分中的工程量清单表格格式填写。构成合同文件的已标价工程量清单包括但不限于投标报价汇总表，单位工程造价汇总表，分部分项工程量清单计价表，措施项目清单计价表，规费、税金项目清单计价表，主要材料价格表等。详见电子版工程量清单。

第二章 技术部分

供应商按照招标文件要求，针对本项目的技术指标和要求作出实质性响应。除要求的格式外均格式内容自拟，须包含但不限于以下内容：

一、施工组织设计

- 1、技术方案；
- 2、产品选型及参数；
- 3、节能、环保产品
- 4、产品渠道；
- 5、项目人员保障；
- 6、专业证书；
- 7、培训方案；
- 8、售后服务；

(二) 本项目拟投入主要人员简历表

本项目拟投入主要人员简历表

姓 名		性 别		年 龄	
职 称		身份证号		专业/年限	
毕业时间		毕业学校		学历/专业	
资格证书		注册时间		从业时间	
教育和培训背景					
(教育背景从大学开始, 包括毕业院校名称、专业、起始时间。培训填写与专业技术、业务有关的内容)					
工作经历					
时 间	参加过的项目名称 及当时所在单位		担任何职	主要工作内容	备 注

注:

- 1.表后附身份证、毕业证、职称证、执业资格证、获奖证书(如果有)复印件。
- 2.获奖情况包括项目、集体或个人获奖情况, 如有, 应附复印件或者扫描件。

二、技术要求偏离表

序号	采购内容	招标文件技术要求	投标文件技术响应	偏离	响应说明
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
...					

本表只填写投标文件中与招标文件有偏离的内容，投标文件中技术响应与招标文件技术要求完全一致的，不用在此表中列出，但本页必须满足签字/盖章要求。

注：1. 技术条款详见招标文件“第五部分 技术方案标准和要求”。

2. 表格不够用，各供应商可按此表复制。

供应商： （公章）

法定代表人或被授权委托人： （签字或盖章）

日 期： 年 月 日

第七部分 封袋正面标识式样

格式 A：投标文件封袋正面标识式样

致：陕西宏朗工程项目管理有限公司

项目编号：

项目名称：

投标文件正本/副本/电子版

（投标文件在 年 月 日 时 分前不得开启）

供应商名称：_____（公章）