

2023 年智慧海淀专项——海淀区三山五园艺 术中心数字展厅建设

招标文件

项目名称：2023 年智慧海淀专项——海淀区三山五园艺
术中心数字展厅建设

项目编号： YZZB-2023110163

采 购 人：北京市海淀区文物保护中心（海淀博物馆）

采购代理机构：北京元尊工程管理咨询有限公司

2023 年 11 月

目 录

第一章	投标邀请	1
第二章	投标人须知	4
第三章	资格审查	19
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	23
第五章	采购需求	- 8 -
第六章	拟签订的合同文本	- 8 -
第七章	投标文件格式	56

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1.项目编号：YZZB-2023110163

2.项目名称：2023 年智慧海淀专项——海淀区三山五园艺术中心数字展厅建设

3.项目预算金额：25,281,011.40 元、项目最高限价：25,281,011.40 元

4.采购需求：

序号	标的名称	采购包预算金额 (元)	采购包最高 限价 (元)	数量	简要技术需求或服务要求
1	2023 年智慧海淀专项——海淀区三山五园艺术中心数字展厅建设	25,281,011.40 元	25,281,011.40 元	1	2023 年智慧海淀专项——海淀区三山五园艺术中心数字展厅建设，具体详见招标文件

5.合同履行期限：自合同签订之日起，至完成竣工验收（2024 年 7 月 31 日前）为止。

6.本项目是否接受联合体投标：☒是 ☐否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

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：

2.1 中小企业政策

☒本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

☐本项目专门面向中小企业采购。即：提供的服务全部由符合政策要求的中小企业承接。

☐本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行：_____。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求：无。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

■否

□是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.2 其他特定资格要求：

（1）投标人不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的投标人，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名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人（处罚决定规定的时间和地域范围内）；

（2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

三、获取招标文件

1.时间：2023 年 11 月 16 日至 2023 年 11 月 22 日，每天上午 09:00 至 11:30，下午 13:30 至 17:00（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：北京市政府采购电子交易平台

3.方式：投标人持 CA 数字认证证书登录北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home>）获取电子版招标文件。

4.售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2023 年 12 月 06 日 10 点 30 分（北京时间）。

地点：北京市海淀区西小口路 18 号新华创新大厦 4 层 4050。

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

1.本项目需要落实的政府采购政策：《政府采购促进中小企业发展管理办法》-财库〔2020〕46 号；《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；《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》-财库〔2017〕141 号；《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》-国办发〔2007〕51 号；《环境标志产品政府采购实施的意见》-财库〔2006〕90 号、《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；《关于开展政府采购信用担保试点工作的通知》（财库【2011】124 号）；《北京市人民政府关于进一步支持小型

微型企业发展的意见》-京政发〔2012〕40号；《北京市财政局关于持续深化政府采购营商环境改革的通知》（京财采购〔2022〕672号）；《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）。

2. 本项目采用电子招标（线上线下相结合形式），相关操作如下：

（1）投标人办理 CA 认证证书（北京市一证通数字证书），详见北京市政府采购电子交易平台（<http://zbcg-bjzc.zhongcy.cn/bjczj-portal-site/index.html>）查阅“用户指南”——“操作指南”——“市场主体 CA 办理操作流程指引”，按照程序要求办理。（2）投标人按照北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“操作指南”——“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。（3）投标人按照规定办理 CA 数字证书后，自招标公告发布之日起持自身 CA 数字证书登录北京市政府采购电子交易平台免费获取电子版招标文件。（4）未按上述获取方式和期限下载招标文件的投标无效。（5）证书驱动下载：北京市政府采购电子交易平台“用户指南”——“工具下载”——“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。CA 数字证书服务热线 010-58511086，技术支持服务热线 010-86483801。

注：请投标人认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册，认真核实数字证书情况确认是否符合本项目投标要求，如有疑问，请及时联系技术人员。

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：北京市海淀区文物保护中心（海淀博物馆）
地 址：北京市海淀区中关村大街 28-1 号
联系方式：010- 82662660

2.采购代理机构信息

名 称：北京元尊工程管理咨询有限公司
地 址：北京市海淀区西小口路 18 号新华创新大厦 4 层 4050
联系方式：010-52877301

3.项目联系方式

项目联系人：王琦
电 话：010-52877301

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。标记“■”的选项意为适用于本项目，标记“□”的选项意为不适用于本项目。

条款号	条目	内容				
2.2	项目属性	项目属性： ■服务 □货物				
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： □是 ■否				
2.4	核心产品	■关于核心产品本项目不适用。 □本项目__包为单一产品采购项目。 □本项目__包为非单一产品采购项目，核心产品为：_____。				
3.1	现场考察	■不组织 □组织，考察时间：__年__月__日__点__分 考察地点：_____。				
	开标前答疑会	■不召开 □召开，召开时间：__年__月__日__点__分 召开地点：_____。				
4.1	样品	投标样品递交： ■不需要 □需要，具体要求如下： （1）样品制作的标准和要求：_____； （2）是否需要随样品提交相关检测报告： □不需要 □需要 （3）样品递交要求：_____； （4）未中标人样品退还：_____； （5）中标人样品保管、封存及退还：_____； （6）其他要求（如有）：_____。				
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：				
		<table><tr><td>标的名称</td><td>中小企业划分标准所属行业</td></tr><tr><td>2023 年智慧海淀专项——海淀区三山五园艺术中心数字展厅建设</td><td>软件和信息技术服务业</td></tr></table>	标的名称	中小企业划分标准所属行业	2023 年智慧海淀专项——海淀区三山五园艺术中心数字展厅建设	软件和信息技术服务业
		标的名称	中小企业划分标准所属行业			
2023 年智慧海淀专项——海淀区三山五园艺术中心数字展厅建设	软件和信息技术服务业					

11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： ☒ 无 ☐ 有，具体情形：_____。
12.1	投标保证金	投标保证金金额： <u>100000 元整</u> ； （若采用电汇方式递交投标保证金的，需将电汇底单附到投标文件中且注明项目名称及用途） 投标保证金收受人信息： 单位名称：北京元尊工程管理咨询有限公司 开户行：中国建设银行股份有限公司北京西三旗支行 账号：11050181520009000476
12.7.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： ☒ 无 ☐ 有，具体情形：_____
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： ☒ 否 ☐ 是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： ☒ 得分相同的，投标报价低者为中标人；得分且投标报价均相同的，以技术部分得分高者为中标人，其他情形的，由评审委员会评定。 ☐ 随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ☒ 不允许 ☐ 允许，具体要求： （1）可以分包履行的具体内容：_____； （2）允许分包的金额或者比例：_____； （3）其他要求：_____。
26.1.1	询问	询问送达形式： <u>纸质材料递交</u>
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门： <u>招标部</u> ； 联系电话： <u>010-52877301</u> ； 通讯地址： <u>北京市海淀区西小口路 18 号新华创新大厦 4 层 4050。</u>
27	代理费	收费对象： ☐ 采购人 ☒ 中标人 收费标准： <u>参考 1980 号文件，服务费金额为 107700 元整</u> ； 缴纳时间： <u>中标人在领取该项目的中标通知书的同时向代理机构支付中标服务费。</u> 缴纳方式： <u>电汇或现金</u> 服务费采用电汇支付的，请电汇至： 单位名称：北京元尊工程管理咨询有限公司

		开户行：中国建设银行股份有限公司北京西三旗支行 账号：11050181520009000476
28	履约保证金	本项目收取履约保证金，承建方将在本合同生效之日起的 3 个工作日内，向建设方提交合同金额 5% 履约保证金（支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函原件等非现金形式）

投标人须知

一 说 明

1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体

- 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
- 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
- 1.3 联合体：指两个以上的自然人、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。

2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

- 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
- 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
- 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
- 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。

3 现场考察、开标前答疑会

- 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
- 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4 样品

- 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
- 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

- 5.1 采购本国货物、工程和服务

-
- 5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《**中华人民共和国政府采购法**》第十条规定情形的除外。
- 5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第四章《采购需求》。
- 5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。
- 5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位
- 5.2.1 中小企业定义：
- 5.2.1.1 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。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《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）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）。
- 5.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：
- （1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- （2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
- （3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即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。

-
- 5.2.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。
- 5.2.1.4 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。
- 5.2.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。
- 5.2.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：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：
- 5.2.3.1 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）；
- 5.2.3.2 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；
- 5.2.3.3 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；
- 5.2.3.4 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；
- 5.2.3.5 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）；
- 5.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》

的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

5.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施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，以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

5.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《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）。

5.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书，否则**投标无效**；

5.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》（如涉及）。

5.4 正版软件

5.4.1 依据《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》（财库〔2005〕366号），采购无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB

15629.11/1102) 并通过国家产品认证的产品。其中, 国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品, 否则**投标无效**。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况, 从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品, 并以“无线局域网认证产品政府采购清单”(以下简称清单) 的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号, 由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

- 5.4.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时, 必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品, 相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》(国权联〔2006〕1 号)、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》(国办发〔2010〕47 号)、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》(财预〔2010〕536 号)。

5.5 网络安全专用产品

- 5.5.1 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品, 应当在国家互联网信息办公室会同工业和信息化部、公安部、国家认证认可监督管理委员会统一公布和更新的符合要求的网络关键设备和网络安全专用产品清单中。

5.6 推广使用低挥发性有机化合物 (VOCs)

- 5.6.1 为全面推进本市挥发性有机物 (VOCs) 治理, 贯彻落实挥发性有机物污染治理专项行动有关要求, 相关规定依据《北京市财政局北京市生态环境局关于政府采购推广使用低挥发性有机化合物 (VOCs) 有关事项的通知》(京财采购〔2020〕2381 号)。本项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品的, 属于强制性标准的, 供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准 (具体标准见第五章《采购需求》), 否则**投标无效**; 属于推荐性标准的, 优先采购, 具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.7 采购需求标准

5.7.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

为助力打好污染防治攻坚战，推广使用绿色包装，根据财政部关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知（财办库〔2020〕123号），本项目如涉及商品包装和快递包装的，则其具体要求见第五章《采购需求》。

5.7.2 绿色数据中心政府采购需求标准（试行）

为加快数据中心绿色转型，根据财政部 生态环境部 工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》的通知（财库〔2023〕7号），本项目如涉及绿色数据中心，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

- 6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

- 7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或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，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜

在投标人。

- 8.2 上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。
- 8.3 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

- 9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆开投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。
- 9.2 投标人须按规定文件组成的投标文件正本一份，副本四份，电子版（u 盘，内含签字盖章后的终版 PDF 文件及 word 版文件，U 盘不予退还）一份（若提供的投标文件份数不够视为无效投标），必须用 A4 幅面纸张打印胶装，副本可用正本的复印件（须加盖公章），并在封面标明“正本”、“副本”字样。（副本内容与正本出现不一致，以正本为准）
- 9.3 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。
- 9.4 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

- 10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章

《投标文件格式》。

10.2 对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币报价。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，招标人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，安装调试、检验、技术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价，否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。

12.2 交纳投标保证金可采用的形式：政府采购法律法规接受的支票、汇票、本票、网上银行支付或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以

金融机构、担保机构出具的保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构。由于到账时间晚于投标截止时间的，或者票据错误、印鉴不清等原因导致不能到账的，其**投标无效**。

12.4 投标保证金有效期同投标有效期。

12.5 投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的投标保证金对联合体各方均具有约束力。

12.6 采购人、采购代理机构将及时退还投标人的投标保证金，采用银行保函、担保机构担保函等形式递交的投标保证金，经投标人同意后采购人、采购代理机构可以不再退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外：

12.6.1 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内退还已收取的投标保证金；

12.6.2 中标人的投标保证金，自采购合同签订之日起 5 个工作日内退还中标人；

12.6.3 未中标投标人的投标保证金，自中标通知书发出之日起 5 个工作日内退还未中标人；

12.6.4 终止招标项目已经收取投标保证金的，自终止采购活动后 5 个工作日内退还已收取的投标保证金及其在银行产生的孳息。

12.7 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.7.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.7.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、盖章

14.1 投标文件应由投标人的法定代表人或者其授权代表签字并加盖公章，如由后者签字，应提供“法定代表人授权委托书”。

四 投标文件的提交

15 投标文件的密封、标记和递交

15.1 投标人应将投标文件正本和全部副本一起密封一包，开标一览表和电子版密封一包，中小企业声明函（如有）密封一包，共计三包（电子版为 U 盘，

内含签字盖章后的终版 PDF 文件及 word 版文件，U 盘不予退还）。并标明招标编号、包号（如有）、投标人名称、投标项目名称及“投标文件正、副本”或“开标一览表、电子版”字样，并在密封条上下，齐缝处各加盖两枚法定代表人及公司公章。投标文件未严格按以上要求密封将导致投标被拒绝或废标。

- 15.2 每一密封包密封处应注明“于_____之前（指招标公告中规定的开标日期及时间）不准启封”的字样，并加盖投标人公章，否则将导致投标被拒绝或废标。
- 15.3 投标方应将投标文件按照规定进行密封和标记后，按投标人须知前附表注明的地址送至接收人。
- 15.4 如果未按上述规定进行密封和标记，采购代理机构将不承担由此造成的对投标文件的误投或提前拆封的责任。
- 15.5 投标文件应在投标须知前附表中规定的投标截止时间前送达，迟到的投标文件为无效投标文件,将被拒收。
- 15.6 投标人在投标截止时间前，可以对所提交的投标文件进行修改或者撤回，并书面通知采购代理机构。修改的内容和撤回通知应当按本须知要求签署、盖章、密封，并作为投标文件的组成部分。
- 15.7 投标人在投标截止期后不得修改、撤回投标文件。投标人在投标截止期后修改投标文件的，其投标被拒绝。
- 15.8 投标截止时间结束后参加投标的投标人不足三家的，本次招标程序终止，除采购任务取消情形外，采购代理机构将依法重新组织招标或者采取其他方式采购。

五 开标、资格审查及评标

16 开标

- 16.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。
- 16.2 开标由采购代理机构主持，采购人、投标人和有关方面代表参加，所有投标人应派本单位授权代表参加开标会。
- 16.3 开标时，由招标人监督代表和授权代表检查投标文件的密封情况，对符合密封要求的投标文件按照提交投标文件时间的先后顺序当场逐一拆封，由开

标会主持人宣唱并记录各投标人的报价，唱标内容为“开标一览表”内容。

采购代理机构对唱标内容作开标记录，由投标人代表签字确认。

16.4 投标人不足 3 家的，不予开标。

17 资格审查

17.1 见第三章《资格审查》。

18 评标委员会

18.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次招标采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。

18.2 评审专家须符合《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）的规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

19 评标程序、评标方法和评标标准

19.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

20 确定中标人

20.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人是否委托评标委员会直接确定中标人，见《投标人须知资料表》。中标候选人并列的，按照《投标人须知资料表》要求确定中标人。

21 中标公告与中标通知书

21.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起 2 个工作日内，在北京市政府采购网公告中标结果，同时向中标人发出中标通知书，中标公告期限为 1 个工作日。

21.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

22 废标

22.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

22.1.1 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；

22.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

22.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

22.1.4 因重大变故，采购任务取消的。

22.2 废标后，采购人将废标理由通知所有投标人。

23 签订合同

23.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

23.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

23.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。

23.4 政府采购合同不能转包。

23.5 采购人允许采用分包方式履行合同的，中标人可以依法在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作采取分包方式履行合同。本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。政府采购合同分包履行的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包，否则**投标无效**。中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包供应商就分包项目承担责任。

24 询问与质疑

24.1 询问

24.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法提出询问，并按《投标人须知资料表》载明的形式送达采购人或采购代理机构。

24.1.2 采购人或采购代理机构对供应商依法提出的询问，在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

24.2 质疑

24.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，

可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内,由投标人派授权代表以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。

24.2.2 质疑函须使用财政部制定的范本文件。投标人为自然人的,质疑函应当由本人签字;投标人为法人或者其他组织的,质疑函应当由法定代表人、主要负责人,或者其授权代表签字或者盖章,并加盖公章。

24.2.3 投标人委托代理人进行质疑的,应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。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。投标人为自然人的,应当由本人签字;投标人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。

24.2.4 投标人应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,法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑,采购人、采购代理机构有权不予答复。

24.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

25 代理费

25.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的,中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费,投标报价应包含代理费用。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后,采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定,对投标人进行资格审查,并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的,除招标文件另有规定外,均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的,资格审查不合格,其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足 3 家的,不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开展业务的证明材料。	提供有效证明材料并加盖本单位公章
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》
1-3	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、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的投标人，其投标无效。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/

序号	审查因素	审查内容	格式要求
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业声明函	当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。 1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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。 2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	

序号	审查因素	审查内容	格式要求
3-1	本项目对于联合体的要求	1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号1-1、1-2的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表3-2及3-3项规定。 3、本表序号3-3项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。 4、联合体中有同类资质的供应商按照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。 5、以联合体形式参加政府采购活动的，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。 6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的投标无效。 7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。	格式见《投标文件格式》
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供有效证明材料并加盖本单位公章
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	提供有效证明材料并加盖本单位公章

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标方法

1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
9	报价合理性	报价合理，或投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，能够应评标委员会要求在规定时间内证明其报价合理性的；
10	进口产品（如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；
11	国家有关部门对投标人的投标产品有强制	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件复印件；

	性规定或要求的	1) 采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书； 2) 所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求） 3) 国家有特殊信息安全要求的项目，采购产品涉及无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，投标产品须为符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品； 4) 项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的VOCs 含量限制标准。
12	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
13	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
14	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
15	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

- 2.1 评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。
- 2.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，有权要求该投标人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；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。
- 2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。
- 2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：
- 2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：
- ☐有，具体规定为：_____
- 无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。
- 2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

-
- 2.4.6 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。
- 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。
- 2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。
- 2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的联合体或者大中型企业的报价给予 4% 的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.3 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。
- 2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。
- 2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局（北京市含教育矫治局）、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的，视同小微企业。
- 2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》（见附件）的，视同小微企业。
- 2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单

位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

☒综合评分法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

☐最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标人，其他**投标无效**。

☐随机抽取

☐其他方式，具体要求：_____

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定（如涉及）___/___。

3.2.4 关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定（如涉及）___/___。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按

一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

□随机抽取

■其他方式，具体要求：得分相同的，投标报价低者为中标人；得分且投标报价均相同的，以技术部分得分高者为中标人，其他情形的，由评审委员会评定

- 4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。
- 4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。
- 4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。
- 4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 3 名中标候选人。

5 报告违法行为

- 5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

二、评标标准

商务部分（18分）			
序号	评审因素	评分标准	分值 18
1	综合实力 （联合体投标的，任意一方提供即可）	提供年检有效的 ISO9001 质量管理体系认证证书(复印件加盖公章)，得 1 分； 提供年检有效的 ISO14001 环境管理体系认证证书(复印件加盖公章)，得 1 分； 提供年检有效的 OHSAS18001 或 ISO45001 职业健康安全管理体系认证证书(复印件加盖公章)，得 1 分；	0-3 分
		承担过类似项目业绩（含合同首页、内容页、金额页、盖章页等关键页）复印件，并加盖投标人公章（每提供 1 份资料得 5 分，最高 15 分，未提供不得分）	0-15 分

价格部分（10分）			
序号	评审因素	评分标准	分值 10
1	价格部分	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×10	0-10 分

技术部分（72）			
序号	评审因素	评分标准	分值 72
1	对项目的理解能力	根据投标人对项目概况、特点、意义的理解度，对项目可行性的认知度，对项目需求、建设内容、工作目标、服务对象的把握度打分。 1.可行性强、认知全面、理解透彻的得 10 分； 2.可行性较强、认知较全面、理解较透彻得 8 分； 3.可行性、认知度及理解一般得 6 分； 4.可行性及认知度较差得 4 分； 5.可行性及认知度差得 2 分；	0-10 分
2	整体方案	投标人根据本项目的需求充分理解并提出科学、合理、符合本项目意图的项目整体方案，整体方案包括但不限于扎实的复原研究、清晰的设计思路、详细的技术方案、具体的实施演进路线和有价值的建议，以及该方案所需的前提条件、实施风险分析、人员保障方案等。投标人所提供的方案必须是完整的，可持续性的，具有可操作性的。 1. 整体方案完整、全面、可持续性强，构思精巧且重点突出，复原研究基础扎实，可操作性强，得 10 分；	0-10 分

		2. 整体方案完整、全面、可持续性较强，复原研究基础较扎实，可操作性较强，得 8 分； 3. 整体方案较完整、较全面、可持续性一般，复原研究基础一般，可操作性略低，得 6 分； 4. 整体方案一般、全面性及可持续性较弱，复原研究基础较差，可操作性略低，得 4 分； 5. 整体方案不完整、较片面、可持续性弱，可操作性低，得 2 分； 6. 整体方案不完整、片面且无操作性不得分。	
3	展陈设计方案	展陈方案包含但不限于展陈空间形式效果、数字化复原效果、多媒体展项、展台、设备等。要求凸显对三山五园历史文化系统的认知，清晰反映三山五园历史文化内容脉络并突出展示重点，能够体现数字展厅的设计特点，应用智能化手段，满足展厅的展陈和沉浸式互动需求，设计应具有前瞻性，创新性，引领性，体现出在“文化+数字科技”融合领域的创新实践。效果以完成度尽可能详尽，人文与数字的融合尽可能自然为佳。根据采购人提供的设备参数，在满足使用要求的前提下，原则上使用国产优质品牌，不使用原装进口品牌。设备的选择应遵循安全可靠、技术先进、经济适用、节约能源维修方便的原则，并适度考虑后期扩展和提升的需要。 1. 方案完整、全面，能合理巧妙地融合文化与数字科技，智能化手段运用效果符合项目预期，具有创新性、欣赏性，设备满足需求，得 10 分； 2. 方案较完整、全面，能合理地融合文化与数字科技，智能化手段运用效果符合项目预期，设备满足需求，得 8 分； 3. 方案较完整、较全面，文化与数字科技手段有一定的融合度和合理性，智能化手段运用效果符合项目预期，设备满足需求，得 6 分； 4. 方案欠完整、片面，文化与数字科技手段有一定的融合度，智能化手段运用符合项目预期，设备满足需求，得 4 分； 5. 方案欠完整、片面，文化与数字科技手段融合度较差，智能化手段运用不太符合项目预期，设备满足需求，得 2 分； 6. 方案不完整、在融合文化与数字科技手段方面无实际效果，智能化手段运用不符合项目预期，设备不满足需求，得 0 分。	0-10 分
4	实施方案	综合考虑投标人提供的项目实施计划安排，包括进度计划、质量保障服务、人员管理等。 1. 实施方案安排完整、合理清晰、针对性强的，得 10 分； 2. 实施方案安排较完整、较合理清晰、针对性较强，得 8 分； 3. 实施方案安排一般、合理性及针对性一般，得 6 分； 4. 实施方案安排欠完整、合理性及针对性较差，得 4 分； 3. 实施方案欠完整、合理性及针对性差，得 2 分； 4. 未提供的得 0 分。	0-10 分

5	项目团队	综合考虑项目执行团队人员配备情况（团队人员应具有丰富的设计布展经验，成员构成包括但不限于建筑工程、电气工程、展示设计、影视设计、动画设计、平面设计（以职称证明或毕业证为准）和安全员、质检员、材料员）； 1. 团队组织结构合理（相关专业的高级技术职称人员不少于 3 人，中级技术职称人员不少于 4 人），职责分工明晰，人员配置有针对性，核心团队人员类似项目服务经验丰富，有助于项目执行，得 8 分； 2. 团队组织结构较合理（相关专业的高级技术职称人员不少于 2 人，中级技术职称人员不少于 3 人），职责分工明晰，人员配置有针对性，核心团队人员类似项目服务经验丰富，有助于项目执行，得 6 分； 3. 团队人员配置基本满足项目需求（相关专业的高级技术职称人员不少于 1 人，中级技术职称人员不少于 2 人），职责分工比较明确，得 4 分； 4. 团队人员配置欠佳（相关专业的高级技术职称人员不少于 1 人，中级技术职称人员不少于 1 人），职责分工比较明确，得 2 分； 5. 人员配置不满足项目需求或相关资料提供不完善，得 0 分。	0-8 分
		综合考虑项目执行过程中，专家团队人员配备情况，与本项目高度契合且知名，如园林，古建，历史，美术，服饰等，每提供一类得 1 分，本项最高 5 分。	0-5 分
6	突发事件的预防措施	针对本项目提供相应的应急预案及措施。 应急预案完善、措施有力得 10 分； 应急预案较完善、措施较有力得 8 分； 应急预案及措施一般得 6 分； 应急预案欠合理、可行性较差，得 4 分； 应急预案合理性及可行性差，得 2 分； 其余不得分。	0-10 分
7	售后服务	售后服务方案：包括但不限于技术能力、维修能力、故障响应时间、质量保证、其他服务内容等； 售后服务等措施具体明确、全面、切实可行，充分满足采购的使用需求得 6 分； 售后服务等措施较为明确、较全面、切实可行，得 5 分； 售后服务等措施一般，可行性一般，得 3 分； 售后服务等措施较差得 1 分； 未提供售后服务方案得 0 分；	0-6 分
8	培训方案	培训方案：包括但不限于培训内容、培训计划及其他培训内容等； 人员培训计划内容完善合理得 3 分； 人员培训计划内容较完善、较合理得 2 分； 人员培训计划一般得 1 分； 人员培训计划较差不得分	0-3 分

注：1、根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）的规定，综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且管理费最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。

2、价格分数保留两位小数。

第五章 采购需求

1.1. 货物及服务需求一览表

表 5-1 货物及服务需求一览表

序号	工程名称	主要性能参数	数量	单位
1	海淀区三山五园艺术中心数字展厅建设	本项目主要包括沉浸互动式三山五园数字展厅、三山五园复原整体数字资产建设以及展厅配套工程建设三部分内容。	1	项

1.2. 项目总体概述

（一）项目建设背景

1、国家政策背景

当前，数字经济的大潮风起云涌，“大数据”、“人工智能”、“元宇宙”等新技术不断发展，数字信息技术不断创新，并且日益向经济社会各领域广泛渗透，势必会引导和带动经济社会的变革以及人们生产生活方式的变革，数字化和信息化已成世界不可逆转的发展趋势和潮流。

2022 年 10 月 16 日，习近平在党的第二十次全国代表大会上作报告上指出：加快发展数字经济，促进数字经济和实体经济深度融合，打造具有国际竞争力的数字产业集群。优化基础设施布局、结构、功能和系统集成，构建现代化基础设施体系。

2、北京市政策背景

北京市近年来积极落实中央精神，全面部署科技创新与城市治理工作，于 2018 年提出“北京大数据行动计划”，计划实现数据资源全面汇聚共享，使大数据成为提升政府治理能力、加强城市精细管理、提高民生服务水平、促进经济高质量发展的重要引擎和支撑。

北京市人民政府办公厅发布了《北京市大数据和云计算发展行动计划(2016—2020年)》，深入贯彻落实《国务院关于印发促进大数据发展行动纲要的通知》、《国务院办公厅关于运用大数据加强对市场主体服务和监管的若干意见》等文件精神，全面推进北京数字经济的发展。

3、海淀区政策背景

海淀区着力挖掘文化科技融合新动力，构建新型城市形态，推动高质量发展，打造高品质城区。

2019 年底，海淀三山五园被列入国家文物局公布的第一批国家文物保护利用示范区创建名单，国家文物局、北京市文物局领导多次到海淀调研指导国家文物保护利用示范区创建工作；北京市全国文化中心建设领导小组、首规委等部门与海淀区加强联动。海淀区委、区政府高度重视创建工作，强力谋划统筹安排，有效保障创建有序开展。

按照国家文物局要求，海淀区配套 30 项具体工作任务，计划在三年内创建完成，三山五园艺术中心建设已纳入三山五园国家文物保护利用示范区创建任务清单，是北京市和海淀区两级重点工程，将建设成为集三山五园地区文化遗产保护研究、艺术展览交流、科技创新展示于一体的综合性公共文化新地标。其中展览陈列为艺术中心建设核心内容之一，由海淀区博物馆开展前期调研、大纲编制、项目立项与实施工作，目标在 2024 年 5 月对公众开放。

（二）项目总体情况

数字展厅面积 542.7 平方米，墙面高 4.5 米，需墙面、地面均为影像投射的沉浸式展览。展览内容以三山五园复原数字资产为依托，分为“山水篇”（介绍海淀区山形水系）、“园林篇”（展示皇家园林）、“理政篇”（体现清代园居理政的情况）、“大成篇”（呈现整个三山五园地区的景象）、“现状”（现在的海淀三山五园地区）五部分，前后加入“星空入梦”、“星空交互”作为开篇和结尾。

建设内容主要包括：建设沉浸互动式三山五园数字展厅、三山五园复原数字资产

建设以及展厅配套工程建设 3 部分内容，其中沉浸互动式三山五园数字展厅包括沉浸成像系统、融合播控系统、智能中控系统、自然人机交互系统、数据存储与管理系统、扩声系统、局域网七个子系统；具体如下：

（一）沉浸互动式三山五园数字展厅

主要包括沉浸成像系统、融合播控系统、智能中控系统、自然人机交互系统、数据存储与管理系统、扩声系统、局域网以及线材辅料等，具体如下：

1.沉浸成像系统主要包括 56 台光学变焦超高清激光工程投影机(含短焦镜头)（此项内容为政府集中采购内容，不在本次招标范围内）、56 个投影机吊架、56 对光纤终端机等。

2.融合播控系统主要包括 4 台同步播控工控机、1 台同步播控工控机(4U)、1 台融合工控机(8U)、1 台融合工控机(14U) 等。

3.智能中控系统包括 1 台中央控制系统主机、8 台串口控制器、1 台辅助控制工控机、9 台继电器控制器、9 台电源时序器、6 台三级分路配电箱等。

4.自然人机交互系统主要包括 12 台交互工控机、24 个激光雷达传感器等。

5.数据储存与管理系统主要包括 2 台交互工控机等。

6.扩声系统主要包括 14 只主扬声器、9 只顶置扬声器、1 台前置解码器、1 台数字音频处理器、7 台功率放大器等。

7.局域网主要包括 1 台 POE 交换机、1 台交换机、13 台 POE 无线 AP、1 台 AC 管理器等。

8.线材辅料主要包括 6590 米六类非屏蔽网线、6400 米单模 4 芯光纤、300 个光纤跳线、400 个光纤终端盒、3 个光纤分线盒 48 口、1400 米音箱线、150 根 HDMI 视频连接线、60 个插排、22 个 PDU、3 盒水晶头、200 个串口头、10 盒卡农头、40 个欧姆头、20 个音频隔离器、20 个同轴接头、5 对理线器、20 包扎带等。

（二）三山五园复原数字资产建设

主要包括模型设计与制作、动画设计与制作、影片设计与制作、交互开发。具体如下：

1.模型设计与制作包括三山五园总平定位、总平面图、畅春园、圆明园、长春园、绮春园、熙春园、春熙园、清漪园、静宜园、静明园、其他（旗营衙署、赐园、村镇、皇庄农作）等平面图 12 套共 293 张；柱、梁、枋、檩、板、隔扇、槛窗、板门、窗棂、牖窗、什锦窗、栏杆、楣子、台基石作、砖作、地面、屋面瓦作、常绿乔木、落叶乔木、灌木、草本植物、水生植物、农作、其他等基础数字模型 24 类共 196 个；远景全景三维复原模型（L1 级）9 套共 281 个；近景中景三维复原精细化模型（L2-L3 级）14 套共 280 个；微距（L4 级）点云资产 10 种共 100 个等。

2.动画设计与制作包括 80 秒星空入梦（开篇）动画、230 秒山水篇动画、530 秒园林篇动画、2430 秒理政篇动画、180 秒大成篇动画、50 秒现状动画、70 秒星空交互（结束）动画等。

3.影片设计与制作包括 30 秒 5 面影片+30 秒背景音乐的星空入梦（开篇）影片、180 秒 5 面影片+180 秒背景音乐的山水篇影片、480 秒 5 面影片+480 秒背景音乐的园林篇影片、720 秒 5 面影片+720 秒背景音乐的理政篇影片、300 秒 5 面影片+300 秒背景音乐的大成篇影片、35 秒 5 面影片+35 秒背景音乐的现状影片、30 秒 5 面影片+30 秒背景音乐的星空交互（结束）影片等；

4.交互开发包括基础交互、星空交互、山水交互、园林交互、理政交互、大成交互等效果开发。

（三）展厅配套工程

主要包括对展厅进行装修装饰建设，展厅地面墙面基层处理及涂刷投影漆，安装插座、照明开关，电气配管、双绞线缆敷设、光缆敷设等。

（三）建设目标

建设沉浸互动式三山五园数字展厅（包括一套：数据存储与管理系统、在展厅建设沉浸式成像系统，成像的画面无缝覆盖展厅的正面墙、左面墙、右面墙、后面墙和地面。由于展厅建设在地下，综合考虑消防等各种因素，只能选用投影机作为成像的设备。、融合播控系统、扩声系统、智能中控系统、自然人机交互系统、局域网系统，相关配套工程）以及三山五园整体数字复原相关数字资产建设，三山五园复原数字资产建设包括模型设计与制作、动画设计与制作、影片设计与制作、交互开发。其中模型设计与制作包括三山五园总平面图、畅春园、圆明园、长春园、绮春园、熙春园、春熙园、清漪园、静宜园、静明园、旗营衙署、赐园、村镇、皇庄农作等平面图 12 套（293 张）；柱、梁、枋、檩、板、隔扇、槛窗、板门、窗棂、牖窗、什锦窗、栏杆、楣子、台基石作、砖作、地面、屋面瓦作、常绿乔木、落叶乔木、灌木、草本植物、水生植物、农作、其他等基础数字模型 24 类（196 个）；远景全景三维复原模型（L1 级）9 套（281 个）；近景中景三维复原精细化模型（L2-L3 级）14 套（280 个）；微距（L4 级）点云资产 10 种 100 个等。动画设计与制作包括 80 秒星空入梦（开篇）动画、230 秒山水篇动画、530 秒园林篇动画、2430 秒理政篇动画、180 秒大成篇动画、50 秒现状动画、70 秒星空交互（结束）动画等。影片设计与制作包括 30 秒 5 面影片+30 秒背景音乐的星空入梦（开篇）影片、180 秒 5 面影片+180 秒背景音乐的山水篇影片、480 秒 5 面影片+480 秒背景音乐的园林篇影片、720 秒 5 面影片+720 秒背景音乐的理政篇影片、300 秒 5 面影片+300 秒背景音乐的大成篇影片、35 秒 5 面影片+35 秒背景音乐的现状影片、30 秒 5 面影片+30 秒背景音乐的星空交互（结束）影片等；交互开发包括基础交互、星空交互、山水交互、园林交互、理政交互、大成交互等效果开发。

展厅配套工程包括对展厅进行装修装饰建设、展厅地面墙面基层处理及涂刷投影漆 459.36 m²、插座安装 56 个（86 五孔插座），照明开关安装 2 个、电气配管 6787M

（DN20 镀锌钢管），双绞线缆敷设 6710M（六类网线），光缆敷设 6400M。）

（四）建设原则

根据项目总体建设目标，设计需要遵循以下原则：

实用性：

应易于管理，易于维护，操作简单，易学，易用，在保证系统的正常运行的前提下，进行人性化设计，便于企业快速理解学习。

先进性

融合多种高科技多媒体表现手段，使得三山五园数字展更具表现力与吸引力。三山五园数字展厅的建设是一个集众多先进技术交叉融合的过程，借助新型显示、多视频融合、人机交互等现代化的先进技术手段，为数字展提供最优的解决方案，以取得震撼的沉浸式展示效果。

体验性

数字展内容采用虚实结合的展示方式，将实景互动体验与虚拟互动体验相结合，真实模型与风格化视觉展示相结合。通过数字化整合多元场景，为受众提供一个集沉浸体验、多维感知、愉悦新颖于一身的数字化体验空间。增加与参观者互动的表现形式，让展厅更具丰富性和吸引力，给参观者带来全新的体验感。

艺术性

三山五园数字展厅的设计应当有艺术性。数字影片实施效果应富有美学吸引力，给人以审美享受，使观者留下美的记忆。运用多元的艺术手法，融合生成极佳的视觉效果和良好的心理感受。

经济性

三山五园数字展厅在满足展示需求的基础，有效降低运营与维护成本，减少重复性投入、过度性投入。

1.3. 技术要求

功能先进性与兼容性：优先选择技术先进、能够与其他软件兼容的解决方案，以确保系统在未来仍具备竞争力。

稳定性与安全性：选择稳定、无故障的软件，确保展厅系统能够在关键时刻正常运行，并具备数据和用户隐私的保护机制。

可扩展性：选择支持灵活扩展的软件，以便根据不同展览需求添加新功能或内容，提高系统的可持续性。

多媒体适应性：优先考虑能够支持多种媒体类型的软件，如图像、视频、音频等，以满足展示需求的多样性。

维护和支持：选择由有良好信誉和技术支持的供应商提供的软件，以确保长期稳定运行，并在需要时获得及时支持。

标准化和模块化：选择具有标准化和模块化特性的软件，方便集成和维护，降低开发和维护成本。

可视化和交互性：优先考虑支持可视化编辑和交互设计的软件，以加速展示内容的创作和调整过程。

1.4. 技术规格

表 5-1 主要设备技术规格表

序号	货物名称	主要性能参数	单位	数量
一、沉浸成像系统				
1	投影机吊架	多通道投影机吊架符合展厅安装环境和投影机大小需要	个	56

序号	货物名称	主要性能参数	单位	数量
2	光纤终端机	HDMI 光端机，双路 HDMI 分辨率支持不低于 3840×2160，30Hz	对	56
二、融合播控系统				
1	同步播控工控机	4 路 DP 输出，单通道分辨率不低于 4096*2160； EDID 管理（软件方式）； 硬盘空间：1TB SSD CPU：八核十六线程 内存：16GB DDR4 ； 显卡：性能不低于 NVIDIA Quadro RTXA4000 16G 显存系列显卡； 音频输出：3.5mm 7.1 声道； 采集卡： 2 张高清视频采集卡 4K 高清视频采集卡 最大输入 4096x2160p@60/50fpsin — 4096x2160p@60/50fps out 录制模式 软压缩，实时 描述 PCIe Full Height 主机借口 PClex4(Gen2) 视频输入 1x12G-SDI或1xHDMI2.0 视频显示格式 YV12NV12, YUY2,RGB24,RGB32V410,Y410 录制视频格式 H.264(软压缩) 音频输入 1xSDI Embedded Audio 1xHDMI Embedded Audio 音频格式 Stereo / 16-bit /32000 ~48000Hz 一机多卡 支持 SDK Support API: DirectShow, V4L2, FFmpeg, GstreamerSupport Language:C++, C#,NET, Visual Basic, Qt, Delphi 操作系统 Windows 7 / Windows 8 / Windows 8.1 / Windows 10Linux 4.8 or Higher (32-bit and 64-bit)	台	4
2	同步播控工控机	4U 工程机箱 EDID 管理（软件方式）； 硬盘空间：1TB SSD CPU：八核十六线程； 内存：16GB DDR4 ； 显卡：性能不低于 GTX1650 音频输出：3.5mm 7.1 声道	台	1

序号	货物名称	主要性能参数	单位	数量
3	融合工控机	8U, 支持多路 4K 输入, 20 路 2K 输出 1. 电信级的背板交换架构, 背板为每路高清信号单独提供 6.25Gbps 串行带宽, 单输入板 25Gbps 带宽, 单输出板 50Gbps 带宽, 背板总带宽不低于 2T。 2. 56 通道输出 3 设备可扩展 12.5G/25G 背板, 输入板卡 100Gbps 带宽, 输出板 300Gbps 带宽, 总带宽不低于 12T。 4 输入卡可混插到输入和输出槽位, 设备具备输入输出通用混插插槽。 5 开机时间 (启动电源至输出画面的时间) $\leq 5s$。 6 平均故障时间间隔 (MTBF) 不低于 100000 小时, 保证设备正常运行。 7 单卡支持 2 路 HDMI2.0 及 2 路 DP1.2 4K@60Hz 信号源输入, 具有输入备份功能, 单接口支持 3840x2160@60Hz/7680x2160 信号处理, 支持 HDCP2.2; 单卡支持 2 路 DP 4K@30Hz 信号同时具有 VESA 3D 信号输入, 支持 HDMI1.4、HDBaseT 4K@30Hz 信号输入。 8 单卡支持 HDMI2.1 和 Displayport1.4 接口信号输入, 单接口最大支持 8Kx4K@60Hz/10K@60Hz 分辨率输入; 支持 12G SDI 输入; 支持 25G 光口输入, 单口支持 4K@60Hz RGB4:4:4 非压缩信号输入; 支持浅压缩 IP 4K@60Hz 网口或者光口输入。 9 支持 SDI、HDMI、VGA、CVBS、YPbPr、IP、DVI、HDBaseT、光纤等信号的混合输入, 支持 SDI 信号增强处理, 专业的 Deinterlaced 处理; 支持 DVI-M 输入卡, 单张 DVI-M 输入卡可同时支持 HDMI/DVI/VGA/YPbPr/Cvbs 所有标准信号输入; 支持 3G SDI 输入; 支持网络抓屏采集信号。 10 支持 HDMI2.0 4K@60Hz 信号输出; 支持 Displayport1.2 4K@60Hz 信号输出, 支持 7680x4096 以内任意分辨率输出。支持 DL-DVI、HDMI1.4、HDBaseT 4K@30Hz 信号输出。支持 DVI、HDMI、Displayport、VGA、Dual-link DVI、SDI、CVBS、IP、光纤、HDBaseT、浅压缩 IP 等信号输出。 11 支持单接口 3840x2160@240Hz、1920x1200@120Hz、3840x1200@120Hz 等分辨率主动立体信号输入。 12 输出画面支持 4K 信号与 4K 信号以及 4K 信号与普通 HD、SD 信号混合拼接、叠加、跨屏、缩放、分割。 13 同一个信号源扩展到输出板卡上的多个输出口只占用该输出卡的一个窗口资源。 14 多接口 8K-16K 信号输入保证所有输出同步, 8K-16K 图像显示不撕裂、不丢帧、高度同步。 15 支持同步锁相系统全同步、非同步和内部源同步 3 种模式; 具有单独板卡支持 VESA 3D、BNC 3D 信号输入输出。支持 Nvidia 3D Vision、DLP Link、IR 主动立体。具有支持倍频立体, 主动立体, 多视角立体处理的 3D 同步卡。 16 支持主动立体信号与非立体信号混合开窗, 多路主动立体信号同时输入同步保持功能。	台	1

序号	货物名称	主要性能参数	单位	数量
		17 输入输出延迟不超过 2 帧，最低支持 1 帧的延迟。 18 支持软硬件全屏信号源预监、大屏图像回显功能，支持 60Hz 全实时全画面回显监看；最多支持 256 路信号的同时预监和回显。 19 输入热备份功能选项卡，支持自动切换丢失信号源到备份信号源。 20 支持输入台标标注功能，支持文字和图片。 21 输入输出信号支持多种立体格式，支持 120Hz 帧连续格式（Frame Sequential）、左右格式（Side-by-Side）、上下格式（Top-and-Bottom）、帧封装格式（Frame Packing）输入信号的主被动立体转换，输出信号支持左右格式、120Hz 帧连续格式的立体信号输出。 22 提供黑电平补偿功能，可调节融合带、非融合带和漏光带的黑位电平；漏光带宽度大小可调整。 23 融合输出支持任意形状遮罩功能,支持输出通道测试，可以自定义测试颜色及网格图像。 24 提供 RGB 完全可编程 Alpha、Gamma、P 过渡曲线设置；提供纯白，非纯白模式和暗场模式调整，支持多段多色的融合羽化，支持四边融合。 25 输出通道支持色差校正，支持纯白和 RGB 多阶色差校正。 26 融合边界曲线和几何边界曲线完全独立调整，互不影响。 27 支持图像化，可通过鼠标和键盘调整几何校正，投影画面实时显示，所见即所得。 28 高精度像素几何校正，提供 64x64 的网格调试，高级像素保真控制技术，非线性多滤波器技术和纹理补偿技术，支持图像锐化钝化技术，连续可调的图像钝化参数，保证图像边缘平滑无锯齿。 29 融合带宽度大小为 0-2048 之间任意数值，支持分辨率 1024x768@60Hz 到 4K@60Hz（4096x2400@60Hz，3840x2160@60Hz 或 3840x2400@60Hz）和 1024x768@120Hz/1920x1200@120Hz 到 4K@120Hz 图像几何校正、边缘融合。 30 输入输出接口分辨率可自定义为非标准分辨率；支持在线修改 EDID，无需第三方工具；支持输入输出图像裁剪，实现图像切边、局部放大等功能。 31 可通过软件和触控面板图形化显示设备 IP 地址，设备型号，显示输入板卡、输出板卡状态。支持信号源、大屏幕显示状态可视化显示及切换场景等操作。 32 单台设备支持对多组屏同时控制，多组屏的数量不受限制，不同组分辨率可不相同。 33 支持故障检测功能，支持输入信号信息检测功能，彩色标示。 34 同时支持 B/S 和 C/S 两种控制方式,支持不安装软件的 web 控制操作。双串口控制方式，支持串口环通。支持中控集成功能，对周边设备进行控制 35 支持板卡热拔插更换，支持板卡在线升级。 36 PC 客户端软件支持 Windows、Linux、麒麟 KylinOS，MacOS。		

序号	货物名称	主要性能参数	单位	数量
4	融合工控机	14U 机箱，支持多路 4K 输入，36 路 2K 输出 1. 电信级的背板交换架构，背板为每路高清信号单独提供 6.25Gbps 串行带宽，单输入板 25Gbps 带宽，单输出板 50Gbps 带宽，背板总带宽大于 2T。 2. 56 通道输出 3 设备可扩展 12.5G/25G 背板，输入板卡 100Gbps 带宽，输出板 300Gbps 带宽，总带宽大于 12T。 4 输入卡可混插到输入和输出槽位，设备具备输入输出通用混插插槽。 5 开机时间（启动电源至输出画面的时间）≤5s。 6 平均故障时间间隔（MTBF）大于 100000 小时，保证设备正常稳定运行。 7 单卡支持 2 路 HDMI2.0 及 2 路 DP1.2 4K@60Hz 信号源输入，具有输入备份功能，单接口支持 3840x2160@60Hz/7680x2160 信号处理，支持 HDCP2.2；单卡支持 2 路 DP 4K@30Hz 信号同时具有 VESA 3D 信号输入，支持 HDMI1.4、HDBaseT 4K@30Hz 信号输入。 8 单卡支持 HDMI2.1 和 Displayport1.4 接口信号输入，单接口最大支持 8Kx4K@60Hz/10K@60Hz 分辨率输入；支持 12G SDI 输入；支持 25G 光口输入，单口支持 4K@60Hz RGB4:4:4 非压缩信号输入；支持浅压缩 IP 4K@60Hz 网口或者光口输入。 9 支持 SDI、HDMI、VGA、CVBS、YPbPr、IP、DVI、HDBaseT、光纤等信号的混合输入，支持 SDI 信号增强处理，专业的 Deinterlaced 处理；支持 DVI-M 输入卡，单张 DVI-M 输入卡可同时支持 HDMI/DVI/VGA/YPbPr/Cvbs 所有标准信号输入；支持 3G SDI 输入；支持网络抓屏采集信号。 10 支持 HDMI2.0 4K@60Hz 信号输出；支持 Displayport1.2 4K@60Hz 信号输出，支持 7680x4096 以内任意分辨率输出。支持 DL-DVI、HDMI1.4、HDBaseT 4K@30Hz 信号输出。支持 DVI、HDMI、Displayport、VGA、Dual-link DVI、SDI、CVBS、IP、光纤、HDBaseT、浅压缩 IP 等信号输出。 11 支持单接口 3840x2160@240Hz、1920x1200@120Hz、3840x1200@120Hz 等分辨率主动立体信号输入。 12 输出画面支持 4K 信号与 4K 信号以及 4K 信号与普通 HD、SD 信号混合拼接、叠加、跨屏、缩放、分割。 13 同一个信号源扩展到输出板卡上的多个输出口只占用该输出口的一个窗口资源。 14 多接口 8K-16K 信号输入保证所有输出同步，8K-16K 图像显示不撕裂、不丢帧、高度同步。 15 支持同步锁相系统全同步、非同步和内部源同步 3 种模式；具有单独板卡支持 VESA 3D、BNC 3D 信号输入输出。支持 Nvidia 3D Vision、DLP Link、IR 主动立体。具有支持倍频立体，主动立体，多视角立体处理的 3D 同步卡。 16 支持主动立体信号与非立体信号混合开窗，多路主动立体信号同时输入同步保持功能。 17 输入输出延迟不超过 2 帧，最低支持 1 帧的延迟。	台	1

序号	货物名称	主要性能参数	单位	数量
		18 支持软硬件全屏信号源预监、大屏图像回显功能，支持 60Hz 全实时全画面回显监看；最多支持 256 路信号的同时预监和回显。 19 输入热备份功能选项卡，支持自动切换丢失信号源到备份信号源。 20 支持输入台标标注功能，支持文字和图片。 21 输入输出信号支持多种立体格式，支持 120Hz 帧连续格式（Frame Sequential）、左右格式（Side-by-Side）、上下格式（Top-and-Bottom）、帧封装格式（Frame Packing）输入信号的主被动立体转换，输出信号支持左右格式、120Hz 帧连续格式的立体信号输出。 22 提供黑电平补偿功能，可调节融合带、非融合带和漏光带的黑位电平；漏光带宽度大小可调整。 23 融合输出支持任意形状遮罩功能,支持输出通道测试，可以自定义测试颜色及网格图像。 24 提供 RGB 完全可编程 Alpha、Gamma、P 过渡曲线设置；提供纯白，非纯白模式和暗场模式调整，支持多段多色的融合羽化，支持四边融合。 25 输出通道支持色差校正，支持纯白和 RGB 多阶色差校正。 26 融合边界曲线和几何边界曲线完全独立调整，互不影响。 27 支持图像化，可通过鼠标和键盘调整几何校正，投影画面实时显示，所见即所得。 28 高精度像素几何校正，提供 64x64 的网格调试，高级像素保真控制技术，非线性多滤波器技术和纹理补偿技术，支持图像锐化钝化技术，连续可调的图像钝化参数，保证图像边缘平滑无锯齿。 29 融合带宽度大小为 0-2048 之间任意数值，支持分辨率 1024x768@60Hz 到 4K@60Hz（4096x2400@60Hz，3840x2160@60Hz 或 3840x2400@60Hz）和 1024x768@120Hz/1920x1200@120Hz 到 4K@120Hz 图像几何校正、边缘融合。 30 输入输出接口分辨率可自定义为非标准分辨率；支持在线修改 EDID，无需第三方工具；支持输入输出图像裁剪，实现图像切边、局部放大等功能。 31 可通过软件和触控面板图形化显示设备 IP 地址，设备型号，显示输入板卡、输出板卡状态。支持信号源、大屏幕显示状态可视化显示及切换场景等操作。 32 单台设备支持对多组屏同时控制，多组屏的数量不受限制，不同组分辨率可不相同。 33 支持故障检测功能，支持输入信号信息检测功能，彩色标示。 34 同时支持 B/S 和 C/S 两种控制方式,支持不安装软件的 web 控制操作。双串口控制方式，支持串口环通。支持中控集成功能，对周边设备进行控制 35 支持板卡热拔插更换，支持板卡在线升级。 36 PC 客户端软件支持 Windows、Linux、麒麟 KylinOS，MacOS。		
三、智能中控系统				

序号	货物名称	主要性能参数	单位	数量
1	中央控制系统主机	主频≥ 2.0 GHz 的 64 位内嵌式处理器，四核 CPU，内存≥ 2GB，Flash 闪存≥ 16G。（提供 CNAS 认证的第三方检测报告影印件） 独立可编程串口≥ 11 路，继电器接口≥ 8 路，I/O 接口≥ 8 路，红外接口≥ 8 路。网络接口≥ 7 路。（提供 CNAS 认证的第三方检测报告影印件） 中控主机支持对外输出 DC24V、DC12V、DC5V 电源独立接口。 前面板支持≥ 11 路串口指示灯、≥ 8 路红外指示灯、≥ 6 路网络指示灯、≥ 8 路 IO 指示灯、≥ 8 路继电器指示灯，在控制过程中指示灯闪烁，方便编程和排除故障过程中判断中控主机是否有发送代码，发送代码是否成功执行等作用。（提供 CNAS 认证的第三方检测报告影印件） 具有 3 个扩展插槽，支持扩展 com 串口，IR 红外接口，RELAY 弱继电器，I/O 控制接口等扩展卡。（提供 CNAS 认证的第三方检测报告影印件） 支持电源冗余备份，支持中控双机热备份功能，一台中控主机发生故障系统自动切换至备份中控主机接替工作。 设备核心主处理芯片采用国产芯片，整机产品为 100%全国产可控。 支持前面板含 5.5 寸 LCD 液晶屏，显示主机 IP 地址、端口、自检状态、电源、中控控制等信息。支持自定义中控模式调用功能，与现场控制环境进行功能定制开发。5.5 寸屏可以查看自检结果，主机支持手动自检或上电自检；面板支持中控预案控制，预案可编程自定义。（提供 CNAS 认证的第三方检测报告影印件，（提供实物佐证证明）） 产品厂商注册资金不低于 10000 万，且具备高新技术企业证书，需提供中国质量检验协会颁布的全国质量检验定合格产品证书。 产品厂商生产管理需通过国际 ISO9001 认证、ISO14001 认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证；	台	1

序号	货物名称	主要性能参数	单位	数量
2	串口控制器	可编程多串口器 1)支持 TCP 和串行接口之间数据透传，通过内部指令设置串口数据对应串口扩展器收发通道； 2)支持 8 路 RS232 接口或 8 路 RS485 接口同时收发数据，而且数据不丢包。（提供 CNAS 认证的第三方检测报告影印件） 3)支持串口或者网络 TCP 方式与中控主机通信连接； 4)前面板具备 8 路 RS232/RS485 串口收发数据指示灯和电源指示灯。（提供 CNAS 认证的第三方检测报告影印件） 5)DC12V 电源供电方式，功耗 2W，尺寸：100(L) x 90(W) x 25(H)mm。 6)可安装于任何标准的 19"的机柜上。	台	8
3	辅助控制工控机	工控，满足四核八线程 内存 16G 512G 固态 性能不低于 RTX3070 显存 8G	台	1
4	继电器控制器	8 路继电器控制模块 （1）提供 1 路 CR-NET 网络控制接口，通过 CR-NET 与可编程控制主机通讯；支持和其他控制模块做联动功能； （2）提供 1 路 RS-232 接口，可实现通过 PC 机控制，可同时多台继电器控制器实现通信控制； （3）节点走线可实现下走线，侧走线等多种出线方式，美观大方； （4）可由多媒体控制系统的 DC24V 或 AC100-240V 两种供电模式； （5）单路功率 1600W； （6）8 路独立节点控制接口，每路都有常开，常闭两种接口选择； （7）指示全面，支持 POWER 电源指示，ID 网络连接指示，接收数据指示； （8）IDCODE 可调节网络 ID，实现与可编程控制主机 CR-NET 网络通讯，255 位地址码，按不同系统需要可以级连 255 台； （9）内置光电隔离模块，可保障负载和主机安全可靠； （10）自带 CR-NET 和 RS-232 切换按键； （11）能通过机身的轻触按键自由控制。	台	9

序号	货物名称	主要性能参数	单位	数量
5	电源时序器	通道数量：8 每通道负载：220V/10A，2200W/ 间隔时间：1 秒 联机：允许 灯座输出电压：DC/5V50MA 控制：开/关，锁定开关，照明开关旁路按键 电力线接口：空气开关 信号线：3core,micphone cable 控制信号的连接：TRS 包装尺寸：550×420×75MM	台	9
6	三级分路配电箱	30KW，自动分步启动和停止	台	6
四、自然人机交互系统				
1	交互工控机	工控，满足四核八线程 内存 16G 512G 固态 性能不低于 RTX3070 显存 8G	台	12
2	激光雷达传感器	单线脉冲 TOF 激光雷达，激光波长 905 纳米，探测距离 20 米，测距帧频 15Hz，数据采样率 30KHz,水平视角 270 度，角度分辨率 0.18 度，测距精度正负 2 厘米，可靠的抗环境光干扰能力	个	24
五、数据储存与管理系统				
1	交互工控机	工控，满足四核八线程 内存 16G 512G 固态 性能不低于 RTX3070 显存 8G	台	2
六、扩声系统				
1	主扬声器	频率范围：60Hz-20KHz 额定功率：250W 灵敏度：96dB 最大声压级(峰值)：126dB 额定阻抗：8Ω 低音单元：1*10"(65mm 音圈) 高音单元：1*34mm 压缩驱动器 输入连接：NL4(1+,1-) 覆盖角度 HXV：120 度 X60 度 箱体表面：环保耐磨黑色点漆 安装：M8 吊装点、支撑座 参考尺寸(mm)(宽*高*深)：300X500X320	只	14

序号	货物名称	主要性能参数	单位	数量
2	顶置扬声器	频率范围：70Hz-25KHz 额定功率：100W 灵敏度：92dB 最大声压级(峰值)：118dB 额定阻抗：8Ω 低音单元：1x6.5"(25mm 音圈) 高音单元：1x25mm 压缩驱动器 输入连接：NL4(1+,1-) 覆盖角度 HXV：120 度 X60 度 箱体表面：环保耐磨黑色点漆 安装：M8 吊装点、支撑座 参考尺寸(mm)(宽*高*深)：215X380X240	只	9
3	前置解码器	7.1 前级解码器 7.1 声道影院解码功能，影 K 一键切换 5 英寸触摸式彩色液晶显示屏 4 进 2 出 HDMI 音视频接口，DOLBY、DTS-HD、DTS 7.1 声道影院解码功能，支持 3D 片源;支持 RS232、USB、TCP/IP、485 远距离控制;内置无线 WIFI 支持 IOS 系统设备，无线调配，得心应手完美卡拉 OK 功能:音乐 16 段 PEO，话筒双路独立 16 段 PEQ 7.1 自解码 4 进 2 出 HDMI 音视频接口，支持播放切换，自识别 DOLBYDTS-HD DTS7.1 声道影院解码功能，支持 3D 片源;视频矩阵功能，输入，输出任意路由。支持 RS232 中央控制设备接口，USB 免驱控制，TCP/IP 远程操控。485 远距离控制; 输出通道 Output channel: 主输出(左/右)/中置/低音/环绕(左/右) 信噪比 S/N R：麦克风/音乐 85dB/93dB 失真度 THD: 麦克风/音乐 0.01% 最大输入电平 MaxInputLevel: 麦克风/音乐 250mV/6V 最大输出电平 Max Output Level: 麦克风/音乐 10Vrms 灵敏度 Sensitivity: 麦克风/音乐 15mV/300mV 输入阻抗 InputImpedance(Q): 麦克风/音乐 10K(不平衡)/47K(不平衡) 输出阻抗 OutputImpedance(Q): 300(平衡)1(不平衡) 通道分离度 Crosstalk of channels: 80dB 啸叫抑制功能 Feedback: 4 级反馈抑制设定 解码格式 Decodingformat: Dolby AC-3.dolby digital.dolby prologic.DTS.DTS96/24 参考尺寸 Dimensions(L*W*H): 530310*1130mm	台	1

序号	货物名称	主要性能参数	单位	数量
4	数字音频处理器	采样率/量化位数：48K/24bit 输入增益：070/20/30/40/43dB 输出电平：06dB 幻象电源：48V 频率响应(20-20KHz)：+0.7dB 最大电平：15dBu 失真≤0.01% 总谐波失真+噪声 动态范围：0.003%@4dBu 本底噪声(A-计权)：110dB 共模抵制比@60Hz：-91dB 通道隔离度@1KHz：80dB 输入阻抗(平衡接法)：108dB 输出阻抗(平衡接法)：9.4KQ 系统延时：<3ms 工作电源：AC110~240V 5HZ-60Hz 最大功耗：<40w	台	1
5	功率放大器	功率：8Ω 立体声功率：4*350W，4Ω 立体声功率：4*550W，8Ω 桥接功率：2*1100W，频率响应：20Hz-20KHz（±0.5dB），总谐波失真（正常工作条件，1KHz/8Ω）≤0.05%，信噪比（1KHz，0.775V A 计权）≥102dB，阻尼系数：≥300，转换速率：≥10V/us，输入灵敏度：0.775V/1V/32dB，输入阻抗（平衡/不平衡）20KΩ/10KΩ，电压增益（1KHz/8Ω/0.775V）36.7dB，输入类别：Class H，冷却：无级风扇调速，由前向后出风，保护功能：软启动/直流/断路/过载/过热保护/失真压限/高频压限/开机音量淡入，输入：平衡输入 XLR 母插座/平衡并接 XLR 公插座，输出 Speakon（NL4）插座。 前面板：电源开关/独立通道音量控制旋钮/电源指示/信号指示/削峰指示/保护指示/增益调节，背板：模式转换开关/灵敏度选择开关	台	7
七、局域网				
1	POE 交换机	适用场景：核心交换机 散热方式：风扇散热 上行端口速率：万兆 网管类型：网管 端口类型：电口&光口 适用网络：中大型网络端口 数量：24 口 云管理交换机：支持云管理 下行接口类型：以太网交换机 下行端口速率：千兆 套装：单品 规格：19 英寸（标准机架）	台	1

序号	货物名称	主要性能参数	单位	数量
		端口供电功能：POE 供电		
2	交换机	主要参数 产品类型 千兆以太网交换机，智能交换机，网管交换机纠错 应用层级 三层 交换方式 存储-转发 背板带宽 758Gbps/7.58Tbps 包转发率 216/396Mpps MAC 地址表 288K 端口参数 端口数量 24 个 端口描述 24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个万兆 SFP+ 扩展模块 预留 1 个扩展插槽，未来可支持 4*40GE、2*100G 子卡	台	1
3	POE 无线 AP	企业级千兆无线双频 AP 散热方式：自然散热 类型：面板 AP LAN 输出口：千兆网口 机身材质：塑料 管理方式：云端管理，远程管理，WEB 页面，命令行，其他 可支持运营商：移动，联通，电信 WAN 口类型：电口 WAN 接入口：千兆网口 适用面积：61-120 建议宽带：801-1000M 供电方式：DC 供电 无线协议：Wi-Fi 6 总带机量：51-80 终端 LAN 口类型：电口 支持 IPv6：支持 IPv6 其他端口：配置口，USB 口，物联网	台	13
4	AC 管理器	企业级 AC 控制器 统一管理无线 AP 10 个千兆电口+2 个万兆光口 含 16 个 AP 管理授权	台	1
八、线材辅料				
1	六类非屏蔽网线	六类网线纯铜线芯 CAT6, 非屏蔽 0.52 线芯 305 米	米	6590
2	单模 4 芯光纤	采用 A 级 G652D 纤芯，全面优化衰减和色散性精确的几何参数确保低熔接损耗和高熔接效率，采用聚乙烯 PE 外被，高密度环保，抗老化，不易损坏。中心加强磷化钢丝。	米	6400

序号	货物名称	主要性能参数	单位	数量
3	光纤跳线	电信级光纤跳线 lc-lc(UPC) 3 米 单模单芯 Φ3.0 阻燃低烟无卤跳纤 网线光纤线，光纤跳线 LC 接头通过抗拉测试，有效抗拉 70N(约 7 公斤)，保持 70N 拉力下测试 1 小时插入损耗变化量≤0.3dB	个	300
4	光纤终端盒	4 口 LC 满配，内置熔接盘结构清晰，保护光纤不受损伤；结构紧密 科学熔接盘，方便分配盘纤固定；耦合器尾纤连接光缆，灵活插拔自由调配	个	400
5	光纤分线盒 48 口	工程电信级光纤配线架，48 芯 LC 多模满配机架固定式，含光纤收容盘和固定盘、不含光纤尾纤	个	3
6	音箱线	发烧级纯铜音响线 2*250 芯带神经线 屏蔽抗干扰 功放音箱频喇叭 连接线 100 米	米	1400
7	HDMI 视频连接线	HDMI 线 2.1 版 8K60Hz 高清线笔记本电脑电视显示器投影仪视频连接线 3 米 兼容 HDMI2.0	根	150
8	插排	USB 插座 插线板/插排/排插/拖线板/插板 Type-c 口+USB 口+3 插孔 全长 3 米	个	60
9	PDU	PDU 机柜插座/插线板/插排/排插/接线板/拖线板 8 位总控 孔位 8 个 10A 组合孔 额定电压 250V~ 额定功率 2500W 额定电流 10A 认证要求 CCC 全长 1.8 米	个	22
10	水晶头	网线水晶头六类 cat6 非屏蔽 rj45 千兆 8 芯网络接头工程级 100 个装	盒	3
11	串口头	焊接头公头 2 排 9 孔串口 RS232 插头 COM 焊线公头带外壳 2 个装	个	200
12	卡农头	卡农母头 音频接头 音响工程配件 卡农母（四个）	盒	10
13	欧姆头	欧姆头 1 个装 免焊接舞台音响音频四芯插头 适用音箱功放调音台 铜针材质：镀镍 外壳材质：尼龙 参考尺寸：70*20*25mm	个	40

序号	货物名称	主要性能参数	单位	数量
14	音频隔离器	多功能音频隔离器采用坡莫合材料音频变器作为输入输出之间信号耦合转换，镀金接插件。双层屏蔽电路设计，使输入和输出之间的信号得到隔离转换，去除信号毛刺。独立的两通道设计，接口丰富，输入输出接口均为 XLR/TRS/RCA/AUX3.5mm 接口。输入和输出之间的不同接口，平衡和非平衡，高阻抗和低阻抗之间都可以互相转换。设有悬浮地/接地模式切换开关和 AUX3.5mm 小三芯输入输出接口，完全隔离输入和输出系统之间的电位差，避免由于接地问题造成的交流声干扰，防止过高电位差对设备输入部件的损坏，实现音频信号的安全传输。去除笔记本电脑，摄像机，导播台，同声传译设备，电子乐器等设备连接调音台(音响)产生的电流声；设备与设备之间阻抗不匹配连接产生的噪声。	个	20
15	同轴接头	品名 BNC 铜芯接头 材质 合金压铸 电阻 75 欧 工艺 镀金 接法 焊锡丝接型	个	20
16	理线器	理线架 25 档 50 口 工程级加厚型机柜网络理线架线缆管理器 19 寸	对	5
17	扎带	黑色自锁式尼龙扎带，材质 NYLON66，宽度 8.6mm*长度 1020mm 【100 根/包】黑色	包	20

表 5-2 软件技术规格表

一. 模型设计与制作				
1	三山五园总平面 CAD 图	内容包括： 三山五园总平面图、畅春园、圆明园、长春园、绮春园、熙春园、春熙园、清漪园、静宜园、静明园、旗营衙署、赐园、村镇、皇庄农作等平面图。 技术要求： 1、地理区位： 确定复原区域的地理坐标，以精确定位项目的位置； 2、尺寸 1： 320； 3、园中园墙体反应在总园林的位置关系。 4、建筑平面要有史料、文献或研究成果依据，确保相对准确。 5、精度： 1： 320。 6、比例尺： 1： 320； 7、 建筑平面图： 建筑平面信息绘制反映建筑楹/间之基本概念。 8、 交付文件格式： CAD 9、精度： 1： 320； 10、交付和验收标准： 每张 CAD 图须保证符合本项目的实际需求，具有科学性、严谨性；承建方保证拥有每张 CAD 图的完整知识产权；图上注明所参考和依据的文献，并由承建方组织的经甲方认可的专家团队（不少于三名专家）签署专家的认可意	套	12 套(293 张)

		见和建议。		
2	基础数字模型	内容包括： 柱、梁、枋、檩、板、隔扇、槛窗、板门、窗棂、牖窗、什锦窗、栏杆、楣子、台基石作、砖作、地面、屋面瓦作、常绿乔木、落叶乔木、灌木、草本植物、水生植物、农作、其他。 技术要求： 1、模型比例： 1：1。 2、建筑构件精度： L2-L3 级。 3、纹理和材质精度： 1080*1080 4、模型比例： 1：1。 5、建筑构件： 为 L2-L3 级设计通用性建筑构件复原。 6、纹理和材质： 为三维模型添加纹理和材质，以模拟真实的外观。 7、主要格式： .max/.blender。 8、交付和验收标准： 每个数字模型须保证符合本项目的实际需求，具有科学性、严谨性；承建方保证拥有每个数字模型的完整知识产权；模型上注明所参考和依据的文献或实物，并由承建方组织的经甲方认可的专家团队（不少于三名专家）签署专家的认可意见和建议。	类	24 类（196 个）
3	远景全景三维复原模型(L1级)	内容包括： 三山五园总平面图、畅春园、圆明园、长春园、绮春园、熙春园、春熙园、清漪园、静宜园、静明园、旗营衙署、赐园、	套	9 套（281 个）

		村镇、皇庄农作等 技术要求： 1、模型比例： 1： 1。 2、建筑构造满足动画要求。 3、纹理和材质：贴图精度 512*512。 4、细节和装饰符合 L1 级模型精度。 5、以大面积整体的植被环境为主。 6、建筑物构造： 以总平面设计为依据，以动画和影视设计为需求目标进行三山五园总体园林建筑三维建模设计，在保证沉浸感和真实感的前提下流畅性为首要因素，建筑物构造应简化，园林建筑减少成果不可见的建筑如游廊、亭台；减少建筑构件如山墙、台基；减少和取消曲面构件如瓦石作、纹饰雕刻。 7、纹理和材质： 为保证动画设计和影视设计的流畅性，减少纹理如梁枋柱檩等细节表现； 8、细节和装饰： 简化建筑细节和装饰，如雕刻、窗户、门等。 9、植被和景观： 简化植被环境，以大面积、整体的植被环境为主。 10、提交格式： .max 11、交付和验收标准： 每个复原模型须保证符合本项目的实际需求，具有科学性、严谨	
--	--	---	--

		性；承建方保证拥有每个复原模型的完整知识产权；模型上注明所参考和依据的文献或实物，并由承建方组织的经甲方认可的专家团队（不少于三名专家）签署专家的认可意见和建议。		
4	近景中景三维复原精细化模型（L2-L3 级）	内容包括： 依据脚本体现园林建筑细节化写实表现，不少于 14 个建筑组团。 技术要求： 1、模型比例： 1：1。 2、建筑物构造精度：精细描绘构件细节。 3、纹理和材质精度：2000*2000。 4、建筑物构造：以总平面设计和 L1 级三维设计为依据，以动画和影视设计为需求目标进行园林建筑近景/中景三维建模设计，以沉浸感和真实感为前提，高精度描绘建筑物构造，描绘园林建筑细节如游廊、亭台；描绘建筑构件如山墙、台基；精细描绘构件的细节如高精度的瓦作、纹饰雕刻。 5、纹理和材质：以沉浸感和真实感为前提，大量增加纹理细节如梁枋柱檩等细节表现；不小于 2K 材质和高精度 PBR 材质等。 6、细节和装饰：高精度表现建筑细节和装饰，如雕刻、窗户、门等。 7、植被和景观：以单棵	套	14 套（280 个）

		和组合的植被为主，能够清晰的体现植物的茎叶质感表现。 8、主要格式：.max/.blender 9、交付和验收标准：每个复原模型须保证符合本项目的实际需求，具有科学性、严谨性；承建方保证拥有每个复原模型的完整知识产权；模型上注明所参考和依据的文献或实物，并由承建方组织的经甲方认可的专家团队（不少于三名专家）签署专家的认可意见和建议。		
5	微距（L4级）	高精度点云资产 1、根据项目动画设计的需求进行实景扫描皇家园林。 2、采用扫描现实皇家园林元素以极高的体现真实感。 3、主要格式：点云 4、交付和验收标准：每个点云数字须保证符合本项目的实际需求，具有科学性、严谨性；承建方保证拥有每个点云数字资产的完整知识产权；模型上注明所参考和依据的文献或实物，并由承建方组织的经甲方认可的专家团队（不少于三名专家）签署专家的认可意见和建议。	种	10 种 100 个
二. 动画设计与制作				
1	开篇	表现海淀历史自然环境之美。 规格：25 帧~30 帧/秒，每面屏幕分辨率不低于：前后屏幕：6000*1080、左右屏幕：	秒	60~90

		4500*1080 地面屏幕： 6000*4500 色彩要求： 色彩还原率高，饱和度适中、明度适中、对比度强，色调统一。 达到效果： 无卡顿，无跳帧、无马赛克、无模糊现象		
2	中篇 1	表现三山五园历史形成 规格： 25 帧~30 帧/秒， 每面屏幕分辨率不低于：前后屏幕： 6000*1080、左右屏幕：4500*1080 地面屏幕：6000*4500 色彩要求： 色彩还原率高，饱和度适中、明度适中、对比度强，色调统一 达到效果： 无卡顿，无跳帧、无马赛克、无模糊现象	秒	200~300
3	中篇 2	清代三山五园皇家园林形成 规格： 25 帧~30 帧/秒， 每面屏幕分辨率不低于：前后屏幕： 6000*1080、左右屏幕：4500*1080 地面屏幕：6000*4500 色彩要求： 色彩还原率高，饱和度适中、明度适中、对比度强，色调	秒	450~550

		统一 达到效果： 无卡顿，无跳帧、无马赛克、无模糊现象		
4	中篇 3	园居理政，和民族大一统	秒	1600~2500
		规格：25 帧~30 帧/秒， 每面屏幕分辨率不低于：前后屏幕：6000*1080、左右屏幕：4500*1080 地面屏幕：6000*4500 色彩要求： 色彩还原率高，饱和度适中、明度适中、对比度强，色调统一 达到效果： 无卡顿，无跳帧、无马赛克、无模糊现象		
5	中篇 4	集中表现鼎盛时期五园大成	秒	150~250
		规格：25 帧~30 帧/秒， 每面屏幕分辨率不低于：前后屏幕：6000*1080、左右屏幕：4500*1080 地面屏幕：6000*4500 色彩要求： 色彩还原率高，饱和度适中、明度适中、对比度强，色调统一 达到效果： 无卡顿，无跳帧、无马赛克、无模糊现象		

6	中篇 5	五园现状， 文保成果	秒	30~60
		规格：25 帧~30 帧/秒， 每面屏幕分辨率不低于：前后屏幕：6000*1080、左右屏幕：4500*1080 地面屏幕：6000*4500 色彩要求： 色彩还原率高，饱和度适中、明度适中、对比度强，色调统一 达到效果： 无卡顿，无跳帧、无马赛克、无模糊现象		
7	尾篇	其它	秒	50~80
		规格：25 帧~30 帧/秒， 每面屏幕分辨率不低于：前后屏幕：6000*1080、左右屏幕：4500*1080 地面屏幕：6000*4500 色彩要求： 色彩还原率高，饱和度适中、明度适中、对比度强，色调统一 达到效果： 无卡顿，无跳帧、无马赛克、无模糊现象		
三. 影片设计与制作				
1	开篇	前屏 规格：25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于	秒	不低于 25

		6000*1080 色彩要求: 色彩还原率高,饱和度适中、明度适中、对比度强,色调统一 达到效果: 无卡顿,无跳帧、无马赛克、无模糊现象		
		左屏 规格: 25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 4500*1080 色彩要求: 色彩还原率高,饱和度适中、明度适中、对比度强,色调统一 达到效果: 无卡顿,无跳帧、无马赛克、无模糊现象	秒	不低于 25
		右屏 规格: 25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 4500*1080 色彩要求: 色彩还原率高,饱和度适中、明度适中、对比度强,色调统一 达到效果: 无卡顿,无跳帧、无马赛克、无模糊现象	秒	不低于 25

		后屏 规格：25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 6000*1080 色彩要求： 色彩还原率高，饱和度适中、明度适中、对比度强，色调统一 达到效果： 无卡顿，无跳帧、无马赛克、无模糊现象	秒	不低于 25
		地屏 规格：25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 6000*4500 色彩要求： 色彩还原率高，饱和度适中、明度适中、对比度强，色调统一 达到效果： 无卡顿，无跳帧、无马赛克、无模糊现象	秒	不低于 25
		音乐要求：音乐创作符合篇章意境；项目使用全部音乐为原创，移交项目成果时，将音乐全部版权转移给建设单位。	秒	不低于 25
2	中篇 1	前屏 规格：25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 6000*1080	秒	不低于 150

		色彩要求: 色彩还原率高,饱和度适中、明度适中、对比度强,色调统一 达到效果: 无卡顿,无跳帧、无马赛克、无模糊现象		
		左屏 规格: 25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 4500*1080 色彩要求: 色彩还原率高,饱和度适中、明度适中、对比度强,色调统一 达到效果: 无卡顿,无跳帧、无马赛克、无模糊现象	秒	不低于 150
		右屏 规格: 25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 4500*1080 色彩要求: 色彩还原率高,饱和度适中、明度适中、对比度强,色调统一 达到效果: 无卡顿,无跳帧、无马赛克、无模糊现象	秒	不低于 150
		后屏	秒	不低于 150

		规格：25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 6000*1080 色彩要求： 色彩还原率高，饱和度适中、明度适中、对比度强，色调统一 达到效果： 无卡顿，无跳帧、无马赛克、无模糊现象		
		地屏 规格：25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 6000*4500 色彩要求： 色彩还原率高，饱和度适中、明度适中、对比度强，色调统一 达到效果： 无卡顿，无跳帧、无马赛克、无模糊现象	秒	不低于 150
		音乐要求：音乐创作符合篇章意境；项目使用全部音乐为原创，移交项目成果时，将音乐全部版权转移给建设单位。	秒	不低于 150
3	中篇 2	前屏 规格：25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 6000*1080 色彩要求：	秒	不低于 450

		色彩还原率高,饱和度适中、明度适中、对比度强,色调统一 达到效果: 无卡顿,无跳帧、无马赛克、无模糊现象		
		左屏 规格: 25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 4500*1080 色彩要求: 色彩还原率高,饱和度适中、明度适中、对比度强,色调统一 达到效果: 无卡顿,无跳帧、无马赛克、无模糊现象	秒	不低于 450
		右屏 规格: 25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 45*1080 色彩要求: 色彩还原率高,饱和度适中、明度适中、对比度强,色调统一 达到效果: 无卡顿,无跳帧、无马赛克、无模糊现象	秒	不低于 450
		后屏 规格: 25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于	秒	不低于 450

		6000*1080 色彩要求: 色彩还原率高,饱和度适中、明度适中、对比度强,色调统一 达到效果: 无卡顿,无跳帧、无马赛克、无模糊现象		
		地屏 规格: 25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 6000*4500 色彩要求: 色彩还原率高,饱和度适中、明度适中、对比度强,色调统一 达到效果: 无卡顿,无跳帧、无马赛克、无模糊现象	秒	不低于 450
		音乐要求: 音乐创作符合篇章意境; 项目使用全部音乐为原创, 移交项目成果时, 将音乐全部版权转移给建设单位。	秒	不低于 450
4	中篇 3	前屏 规格: 25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 6000*1080 色彩要求: 色彩还原率高,饱和度适中、明度适中、对比度强,色调	秒	不低于 700

		统一 达到效果： 无卡顿，无跳帧、无马赛克、无模糊现象		
		左屏 规格： 25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 4500*1080 色彩要求： 色彩还原率高，饱和度适中、明度适中、对比度强，色调统一 达到效果： 无卡顿，无跳帧、无马赛克、无模糊现象	秒	不低于 700
		右屏 规格： 25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 4500*1080 色彩要求： 色彩还原率高，饱和度适中、明度适中、对比度强，色调统一 达到效果： 无卡顿，无跳帧、无马赛克、无模糊现象	秒	不低于 700
		后屏 规格： 25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于	秒	不低于 700

		6000*1080 色彩要求: 色彩还原率高,饱和度适中、明度适中、对比度强,色调统一 达到效果: 无卡顿,无跳帧、无马赛克、无模糊现象		
		地屏 规格: 25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 6000*4500 色彩要求: 色彩还原率高,饱和度适中、明度适中、对比度强,色调统一 达到效果: 无卡顿,无跳帧、无马赛克、无模糊现象	秒	不低于 700
		音乐要求: 音乐创作符合篇章意境; 项目使用全部音乐为原创, 移交项目成果时, 将音乐全部版权转移给建设单位。	秒	不低于 700
5	中篇 4	前屏 规格: 25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 6000*1080 色彩要求: 色彩还原率高,饱和度适中、明度适中、对比度强,色调	秒	不低于 280

		统一 达到效果: 无卡顿, 无跳帧、无马赛克、无模糊现象		
		左屏 规格: 25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 45*1080 色彩要求: 色彩还原率高, 饱和度适中、明度适中、对比度强, 色调统一 达到效果: 无卡顿, 无跳帧、无马赛克、无模糊现象	秒	不低于 280
		右屏 规格: 25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 45*1080 色彩要求: 色彩还原率高, 饱和度适中、明度适中、对比度强, 色调统一 达到效果: 无卡顿, 无跳帧、无马赛克、无模糊现象	秒	不低于 280
		后屏 规格: 25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 6000*1080 色彩要求:	秒	不低于 280

		色彩还原率高,饱和度适中、明度适中、对比度强,色调统一 达到效果: 无卡顿,无跳帧、无马赛克、无模糊现象		
		地屏 规格: 25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 6000*4500 色彩要求: 色彩还原率高,饱和度适中、明度适中、对比度强,色调统一 达到效果: 无卡顿,无跳帧、无马赛克、无模糊现象	秒	不低于 280
		音乐要求: 音乐创作符合篇章意境;项目使用全部音乐为原创,移交项目成果时,将音乐全部版权转移给建设单位。	秒	不低于 280
6	中篇 5	前屏 规格: 25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 6000*1080 色彩要求: 色彩还原率高,饱和度适中、明度适中、对比度强,色调统一 达到效果: 无卡顿,无跳帧、无马赛	秒	不低于 30

		克、无模糊现象		
		左屏 规格：25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 45*1080 色彩要求： 色彩还原率高，饱和度适中、明度适中、对比度强，色调统一 达到效果： 无卡顿，无跳帧、无马赛克、无模糊现象	秒	不低于 30
		右屏 规格：25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 45*1080 色彩要求： 色彩还原率高，饱和度适中、明度适中、对比度强，色调统一 达到效果： 无卡顿，无跳帧、无马赛克、无模糊现象	秒	不低于 30
		后屏 规格：25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 6000*1080 色彩要求： 色彩还原率高，饱和度适中、明度适中、对比度强，色调统一	秒	不低于 30

		达到效果： 无卡顿，无跳帧、无马赛克、无模糊现象		
		地屏 规格： 25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 6000*4500 色彩要求： 色彩还原率高，饱和度适中、明度适中、对比度强，色调统一 达到效果： 无卡顿，无跳帧、无马赛克、无模糊现象	秒	不低于 30
		音乐要求： 音乐创作符合篇章意境；项目使用全部音乐为原创，移交项目成果时，将音乐全部版权转移给建设单位。	秒	不低于 30
7	尾篇	前屏 规格： 25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 6000*1080 色彩要求： 色彩还原率高，饱和度适中、明度适中、对比度强，色调统一 达到效果： 无卡顿，无跳帧、无马赛克、无模糊现象	秒	不低于 25
		左屏	秒	不低于 25

		规格：25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 4500*1080 色彩要求： 色彩还原率高，饱和度适中、明度适中、对比度强，色调统一 达到效果： 无卡顿，无跳帧、无马赛克、无模糊现象		
		右屏 规格：25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 4500*1080 色彩要求： 色彩还原率高，饱和度适中、明度适中、对比度强，色调统一 达到效果： 无卡顿，无跳帧、无马赛克、无模糊现象	秒	不低于 25
		后屏 规格：25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 6000*1080 色彩要求： 色彩还原率高，饱和度适中、明度适中、对比度强，色调统一 达到效果：	秒	不低于 25

		无卡顿，无跳帧、无马赛克、无模糊现象		
		地屏 规格： 25 帧~30 帧/秒 分辨率不低于 6000*4500 色彩要求： 色彩还原率高，饱和度适中、明度适中、对比度强，色调统一 达到效果： 无卡顿，无跳帧、无马赛克、无模糊现象	秒	不低于 25
		音乐要求： 音乐创作符合篇章意境；项目使用全部音乐为原创，移交项目成果时，将音乐全部版权转移给建设单位。	秒	不低于 25
四. 影片交互开发				
1	正面屏基础交互功能	用户通过手触碰背面墙体交互	项	1
	左面屏基础交互功能	用户通过手触碰背面墙体交互	项	1
	右面屏基础交互功能	用户通过手触碰背面墙体交互	项	1
	背面屏基础交互功能	用户通过手触碰背面墙体交互	项	1
	地面屏基础交互功能	用户通过脚踏地面交互	项	1

2	开篇	根据内容设计交互效果及交互方式	项	1
3	中篇 1	根据内容设计交互效果及交互方式	项	1
4	中篇 2	根据内容设计交互效果及交互方式	项	1
5	中篇 3	根据内容设计交互效果及交互方式	项	1
6	中篇 4	根据内容设计交互效果及交互方式	项	1
7	中篇 5	根据内容设计交互效果及交互方式	项	1
8	尾篇	根据内容设计交互效果及交互方式	项	1

1.5. 技术培训

1.5.1. 培训需求

1、项目计划培训

对项目进度安排、关键节点进行讲解与说明，明确项目人员职能。

2、项目管理制度培训

对本次项目实施过程中管理制度进行培训。

3、系统应用培训

4、软件系统、硬件系统应用培训。

5、系统实施培训

1.5.2. 技术支持

本项目的技术支持内容包括序厅互动平台操作，展厅硬件设备，各业务展台升级等方面的使用、维护、优化、咨询服务等。

为确保项目开始实施后，项目实施人员能够有效开展工作，达到建设预期的目的，项目组的技术人员将对项目实施相关人员进行全面、细致的培训工作。

培训项目	描述
参加培训人员	领导小组、项目组、技术组、质量监督小组、项目实施组
培训时间	根据实际需要。
讲师	3 名
培训人数	根据实际需要。
培训目的	使该项目的受训人员充分了解建设项目的情况，了解与项目相关的系统软件和操作环境，以及对系统设计及其相关业务的认识，以便更好的开展工作
培训内容	1、 项目计划培训 2、 项目管理制度培训 3、 系统应用培训 4、 软件系统培训 5、 系统实施培训

1.6. 交货及验收

自合同签订之日起至 2024 年 5 月 15 日前达到初步验收合格标准；在初验合格后进入对外试运行阶段，在这个阶段根据建设方需求做必要调整，并于 2024 年 7 月 31 日前完成竣工验收。

承建方应按照约定的内容，向建设方交付合同系统和技术资料。交付地为本合同指定的地址或建设方书面通知的地址，本款前述书面通知应于本合同约定的交付日期前 10 个工作日送交承建方。

承建方应按照约定的期限、形式和数量完成合同系统和技术资料的交付，交付完成后，建设方应确认并签署交付清单。

甲乙双方任何一方均有义务对另一方提出的变更交付期限、形式和数量的任何合同建议给予适当的考虑，如果各方协商达成一致，应以书面形式对变更予以确认并按变更后的期限、形式和数量执行。如果约定履行在前的义务未能履行，则约定履行在后的义务可以相应顺延。

本项目验收工作分为三个阶段，即初步验收、合同系统试运行、竣工验收。

初步验收：承建方应按照合同中项目进度完成上线工作，上线完成后由建设方召集专家评审会进行初步验收，在初步验收合格后的 5 个工作日内，由双方签署初步验收报告并加盖公章。如果因建设方原因造成初步验收延误的，则初步验收时间应当顺延，顺延时间不超过 5 个工作日，如建设方逾期仍未验收，且承建方未获得建设方的书面答复，将视为初步验收通过，双方达成书面谅解意见，作为初步验收通过的证明。

合同系统试运行：初步验收完成后由承建方向建设方提交合同项目试运行申请书，建设方应当在收到合同项目试运行申请书后 5 个工作日内向承建方指定省（市）级以上评测机构，由承建方与该机构签订相应合同，并组织工程评测，建设方全程参与评测过程。系统评测结果作为竣工系统验收的参考，取得评测机构出具的工程测评报告后，由承建方负责安排系统试运行工作，试运行期不少于 2 个月。试运行期间，对于

合同工程出现的工程缺陷及试运行期间的非重大需求变更，承建方应及时解决、修改，保证系统的正常进行。

竣工验收：合同系统试运行完成后 10 个工作日内开始对合同系统进行竣工验收。竣工验收应当按照合同双方约定的验收标准进行。承建方应当在验收日前做好验收的必要准备并向建设方提交验收申请书，由建设方召集专家评审会进行验收，在系统验收合格后的 10 个工作日内，甲乙双方签署验收报告。如果因建设方原因造成验收延误的，则验收时间应当顺延，顺延时间不超过 10 个工作日，如建设方逾期仍未验收，且承建方未获得建设方的书面答复，将视为验收通过，双方达成书面谅解意见，作为验收通过的证明。

验收过程中，如合同工程未通过第三方评测机构的评测，或与约定的验收标准存在不符，承建方应当立即采取措施纠正不符之处，并与建设方协商约定新的验收时间进行验收。如果自重新开始验收之日起 10 个工作日内，合同工程仍不能验收合格的，视为工程建设失败，建设方有权解除合同，承建方应当按照本合同相关条款的约定承担赔偿责任。

验收过程中，如涉及第三方软件测评及等保测评，相应费用由承建方负担。

1.7. 合同付款方式

承建方将在本合同生效之日起的 15 个工作日内，向建设方提交合同金额 5%履约保证金（支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函原件等非现金形式），建设方在收到履约保证金且财政资金到位后 10 个工作日内，向承建方支付相当于合同总价款 40%的预付款。

项目完成初步验收后，承建方向建设方提交阶段确认申请书。建设方签署阶段确认书后报区科信局核准，建设方收到区科信局核准确认函且财政资金到位后 20 个工作日内向承建方支付本合同总价款的 30%。

项目试运行期结束后，承建方向建设方提交验收申请书。由建设方会同区科信局

组织专家召开最终验收评审会，并根据专家意见签署验收意见。建设方在签署验收报告且财政资金到位后 20 个工作日内向承建方支付本合同总价款的 30%。

履约保证金（或保函）在项目最终验收合格满两年后，且项目运转正常，建设方无息退还给承建方。

质保金：建设方支付第二笔款项后 10 个工作日内，承建方应向建设方提供成交金额 3% 的银行保函或政府采购履约担保函作为质量保证金，保证保函的有效期应符合本合同质保期的期限，否则视为无效。

1.8. 售后服务

售后服务：投标人在投标文件中，必须明确售后服务方案、维护方案和故障响应时间，系统终验合格后进入系统质量保证期，自双方代表在系统终验合格单上签字之日起计算，所有硬件及配套服务提供 3 年（36 个月）免费保修、所有软件 2 年（24 个月）免费升级的质保服务；

2. 投标文件中应该明确项目质保期满后的维护升级费用计算情况及收费依据；

3. 接到报修后，1 小时内应答、2 小时到达现场维护。

1.9 投标人的其他要求

1. 其他与本项目相关的要求

（1）人员要求：项目建设期间，乙方驻场工作人员不少于 1 人，正式开馆后 1 人驻场运维两年时间。

（2）项目涉及的全部过程和成果（包括但不限于 CAD 图、基础数字模型、三维复原模型、工程文件、音乐等）的知识产权归采购方单独所有。

（3）中标单位应保证本项目的设计文件等知识产权未侵犯第三方的知识产权，

应保证所交付的全部项目成果必须是第三方不能提出异议的，如果采购方因购买、使用中标单位交付的展品展项遭到第三方的侵权指控，应通知中标单位，由中标单位与第三方进行交涉、应诉抗辩或从指控产品侵权的权利所有者那里获得使用许可，由此产生的一切费用和责任由中标单位承担。

第六章 拟签订的合同文本

(以最终签订为准)

2023 年智慧海淀专项——海淀区三山五园艺术中心数字展厅建设合同

项目名称：2023 年智慧海淀专项——海淀区三山五园艺术中心数字展厅建设

甲 方：

乙 方：

合同编号：

签订地点：北京市海淀区

目录

第一条 合同双方	58
第二条 定义、适用范围和法规	58
第三条 建设内容及实施	59
第四条 合同总价款及支付	65
第五条 验收	66
第六条 双方权利与义务	67
第七条 违约责任	70
第八条 知识产权及保密	71
第九条 不可抗力	72
第十条 合同变更与终止	72
第十一条 争议解决	73
第十二条 合同生效	73
第十三条 合同份数及附件	73
合同签署页	74
附件：分项明细报价表	错误！未定义书签。

合同正文

与，在相互尊重、诚信合作的基础上，经双方充分协商，就海淀区三山五园艺术中心数字展厅建设项目的相关事宜达成一致意见，依据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，签订本合同。

第一条 合同双方

甲方：

地址：

乙方：

地址：

第二条 定义、适用范围和法规

2.1 下列名词和用语，除上下文另有规定外，应有如下含义：

2.1.1 “项目”是指甲方委托乙方服务的项目内容。

2.1.2 “甲方”是指承担直接投资责任和委托服务业务的一方及其合法继承人。

2.1.3 “乙方”是指在工商行政管理部门登记注册，取得企业法人营业执照，并取得信息行业行政管理部门颁发的相关资质证书，为建设单位提供模块化服务的单位。

2.1.4 “日”是指任何一天零时至第二天零时的时间段。

2.1.5 “月”是指根据公历从一个月份中任何一天开始到下个月对应日期的前一天的时间段。

2.1.6 “总投资”是甲方与乙方就《海淀区三山五园艺术中心数字展厅建设》服务所签合同的总金额。

2.1.7 “上线”是指系统在实际运行环境进行安装和投入运行的过程。

2.1.8 “试运行”是指系统上线后，在约定的时间内检验系统运行是否达到验收标准的过程。

2.1.9 “维护”是指乙方按照甲方需求所开发的应用系统经过上线投入正常使用后，乙方对所提供的系统在甲方使用范围内进行维护。

2.1.10 “交付”是指乙方将合同约定的技术资料 and 系统提交给甲方使用。

2.1.11 “培训”为确保甲方使用人员能够正常使用系统，乙方向甲方使用人员提供的必要技术培训和指导。

2.1.12 “验收”是指甲方按照合同约定对乙方的工作进行评审的过程，以项目验收专家意见为标志。

2.2 本合同适用的法律是指中国的法律、行政法规，以及专用条件中议定的部门规章或工程所在地的地方性法规、地方规章。

2.3 本合同文件使用汉语语言文字书写、解释和说明。

第三条 建设内容及实施

该项目实施方案已通过相关政府部门审核，中标单位应严格按照实施方案实施。

3.1 建设内容

海淀区三山五园艺术中心数字展厅建设主要建设内容包括建设沉浸互动式三山五园数字展厅、三山五园复原数字资产建设以及展厅配套工程建设 3 部分内容。具体如下：

（一）沉浸互动式三山五园数字展厅

主要包括沉浸成像系统、融合播控系统、智能中控系统、自然人机交互系统、数据存储与管理系统、扩声系统、局域网以及线材辅料等，具体如下：

1. 沉浸成像系统主要包括 56 台光学变焦超高清激光工程投影机（含短

焦镜头）（此内容为政府集中采购内容，不在本次招标范围内）、56 个投影机吊架、56 对光纤终端机等。

2. 融合播控系统主要包括 4 台同步播控工控机、1 台同步播控工控机（4U）、1 台融合工控机（8U）、1 台融合工控机（14U）等。

3. 智能中控系统包括 1 台中央控制系统主机、8 台串口控制器、1 台辅助控制工控机、9 台继电器控制器、9 台电源时序器、6 台三级分路配电箱等。

4. 自然人机交互系统主要包括 12 台交互工控机、24 个激光雷达传感器等。

5. 数据储存与管理系统主要包括 2 台交互工控机等。

6. 扩声系统主要包括 14 台主扬声器、9 只顶置扬声器、1 台前置解码器、1 台数字音频处理器、7 台功率放大器等。

7. 局域网主要包括 1 台 POE 交换机、1 台交换机、13 台 POE 无线 AP、1 台 AC 管理器等。

8. 线材辅料主要包括 6590 米六类非屏蔽网线、6400 米单模 4 芯光纤、300 个光纤跳线、400 个光纤终端盒、3 个光纤分线盒 48 口、1400 米音箱线、150 根 HDMI 视频连接线、60 个插排、22 个 PDU、3 盒水晶头、200 个串口头、10 盒卡农头、40 个欧姆头、20 个音频隔离器、20 个同轴接头、5 对理线器、20 包扎带等。

（二）三山五园复原数字资产建设

主要包括模型设计与制作、动画设计与制作、影片设计与制作、交互开发。具体如下：

1. 模型设计与制作包括三山五园总平面图、畅春园、圆明园、长春园、绮春园、熙春园、春熙园、清漪园、静宜园、静明园、旗营衙署、赐园、村镇、皇庄农作等平面图 12 套共 293 张；柱、梁、枋、檩、板、隔扇、槛

窗、板门、窗棂、牖窗、什锦窗、栏杆、楣子、台基石作、砖作、地面、屋面瓦作、常绿乔木、落叶乔木、灌木、草本植物、水生植物、农作、其他等基础数字模型 24 类共 196 个；远景全景三维复原模型（L1 级）9 套共 281 个；近景中景三维复原精细化模型（L2-L3 级）14 套共 280 个；微距（L4 级）点云资产 10 种共 100 个等。

2. 动画设计与制作包括 80 秒星空入梦（开篇）动画、230 秒山水篇动画、530 秒园林篇动画、2430 秒理政篇动画、180 秒大成篇动画、50 秒现状动画、70 秒星空交互（结束）动画等。

3. 影片设计与制作包括 30 秒 5 面影片+30 秒背景音乐的星空入梦（开篇）影片、180 秒 5 面影片+180 秒背景音乐的山水篇影片、480 秒 5 面影片+480 秒背景音乐的园林篇影片、720 秒 5 面影片+720 秒背景音乐的理政篇影片、300 秒 5 面影片+300 秒背景音乐的大成篇影片、35 秒 5 面影片+35 秒背景音乐的现状影片、30 秒 5 面影片+30 秒背景音乐的星空交互（结束）影片等；

4. 交互开发包括基础交互、星空交互、山水交互、园林交互、理政交互、大成交互等效果开发。

（三）展厅配套工程

主要包括对展厅进行装修装饰建设，展厅地面墙面基层处理及涂刷投影漆，安装插座、照明开关，电气配管、双绞线缆敷设、光缆敷设等。

3.2 项目实施

3.2.1 合同人员管理

双方分别指定项目负责人如下：

（1）甲方负责人：

（2）乙方负责人：

3.2.2 项目负责人的主要职责为：

-
- (1) 牵头组织本方技术服务工作；
 - (2) 负责组织协调合同的订立、履行；
 - (3) 负责跟踪或报告技术服务工作进展和成果；
 - (4) 负责与对方的沟通协调、信息传递等工作，为技术服务工作提供便利条件。

3.2.3 人员更换

- (1) 一方变更项目负责人的，应及时以书面形式通知对方。
- (2) 乙方变更项目负责人须征得甲方书面同意。
- (3) 在合同履行过程中，乙方应派出专业技术人员为甲方提供技术服务，甲方认为乙方工作人员不能胜任项目工作或玩忽职守的，有权要求乙方立即更换。上述被更换的人员无甲方另行批准不得重新参加本项目技术服务工作。

3.3 实施时间

(1) 项目建设周期

自合同签订之日起至 2024 年 5 月 15 日前达到初步验收合格标准；在初验合格后进入试运行阶段，在这个阶段根据甲方需求做必要调整，并于 2024 年 7 月 31 日前完成竣工验收。其中深化设计、施工制作、布展和验收等时间节点的安排需满足甲方和项目实施进度的要求。（如因甲方需求变更及其他乙方不可控因素导致项目工作量增加或暂停制作，具体完成时间将依具体情况顺延。）

工作进度要求：以甲方确认的项目进度计划为准。

(2) 系统部署计划

2.1 总体计划

系统部署计划旨在三山五园数字展厅项目建设提供全面、系统的部署计划。应遵循规范性、开放性、扩展性、易用性、落地性、安全性、健壮

性、可审计性等建设原则，确保系统的高效、稳定、安全运行。

2.2 系统部署策略

2.2.1 数字展厅系统规划

根据需求进行详细的数字展厅系统规划，确保功能与定位准确无误，满足最终用户的直接体验和满意度。

2.2.2 硬件设备部署

部署沉浸成像系统、融合播控系统、智能中控系统、自然人机交互系统、数据存储与管理系统、扩声系统、局域网等硬件设备。

2.2.3 软件系统部署

为数字资产软件和内容开发方面工作的顺利进行，部署好测试环境。

确保模型设计、动画设计、影片设计、交互开发等在真实沉浸环境中融合实现。

2.2.4 配套工程部署

完成展厅装修、防静电地板敷设；电气管线、插座、照明等设施部署。

（3）用户培训计划

培训计划分为现场培训和集中培训两部分。现场培训将培训系统管理员基本的硬件设备、软件系统管理、使用和维护相关知识。集中培训将采用课堂讲授的形式。为操作和维护人员提供完善的设备用户手册、运维手册和实训指导书。

（4）初步验收计划

在乙方完成合同约定的全部工作后，甲方组织评审团在 5 个工作日内进行初步评审验收。验收方法包括但不限于系统测试、效果演示和评估等。

（5）试运行计划

项目硬件设备、数字内容程序能够满足连续运行不少于 2 个月， 并保证其实际运行的功能和性能符合合同约定并满足甲方业务需求。试运行期间，要求乙方根据试运行报告及时修改完善。

（6）竣工验收计划

项目试运行满 2 个月后，甲方组织相关专家进行竣工验收，通过竣工验收后，出具《项目竣工验收专家评审意见》，如评审意见为验收通过，即视为竣工验收合格。

3.4 运维服务

3.4.1 驻场服务

项目建设期间，乙方驻场工作人员不少于 1 人，正式开馆后 1 人驻场运维。

3.4.2 日常巡检

巡检频率：每日进行一次全面巡检，确保所有系统、设备和基础设施的正常运行。

系统检查：确认所有系统软件正常运行，无异常报错或警告。

设备检查：检查所有硬件设备的状态，如显示器、投影仪、传感器等，确保它们工作正常。

网络检查：验证网络连接稳定性，确保数据传输速度和准确性。

安全检查：确认防火墙、入侵检测系统等安全设备正常工作，没有未经授权的访问。

巡检记录：每次巡检后都将生成详细的巡检报告，记录所有检查项目和结果，以及采取的任何措施。

3.4.3 应急处置

设立专门的应急响应责任人，快速响应和处置故障。

故障定位与初步分析：在接到报警后，应急响应责任人将立即开始故障定位和分析，初步判断故障原因和影响范围。

现场处置：根据初步分析结果进行故障修复和恢复工作，定期汇报故

障处置进展情况，确保信息的及时透明。

3.4.5 运维报告

报告周期：每月生成一份运维报告，汇总分析每月的运维情况。

报告内容：包括系统故障统计、设备运行状态、网络性能数据、安全事件处置、巡检记录等。

建议与改进：根据运维报告的数据分析，提出针对性的优化建议和改进措施，提高系统的稳定性和效率。

第四条 合同总价款及支付

4.1 合同总价款

本合同总价款为：人民币 元（大写：人民币 元整）。该价款为包含全部相关税费的最终价款。

4.2 支付方式

4.2.1 乙方将在本合同生效之日起的3个工作日内，向甲方提交合同金额5%履约保证金（支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函原件等非现金形式），即人民币¥ 元（大写：人民币 元整）。

履约保证金（或保函）在项目最终验收合格后，且质保金已缴纳的情况下，甲方无息退还给乙方。

财政下达资金到账后，甲方收到乙方的履约保证金和乙方向甲方开具的符合甲方要求的增值税普通发票后10个工作日内，甲方向乙方支付合同总价款40%的预付款，即人民币 元（大写：人民币 元整）。

4.2.2 项目完成初步验收，监理单位出具支付意见且财政下达资金到账后，甲方收到乙方开具的符合甲方要求的增值税普通发票后20个工作日内甲方向乙方支付合同总价款的30%，即人民币 元（大写：人民币 元整）。

4.2.3 项目完成竣工验收，经监理单位确认工程量和结算总价，出具支

付意见并经甲方确认且财政下达资金到账后，甲方收到乙方开具的符合甲方要求的增值税普通发票后 20 个工作日内甲方向乙方支付合同总价款的 30%，即人民币 元（大写：人民币 元整）。

4.2.4 质保金：甲方支付第二笔款项后 10 个工作日内，乙方应向甲方提供成交金额 3% ，即人民币 元（大写： ）的银行保函或政府采购履约担保函作为质量保证金，保证保函的有效期应符合本合同质保期的期限，否则视为无效。

第五条 验收

本项目验收工作分为三个阶段，即项目初验、系统试运行、竣工验收。

5.1 项目初验

乙方应按照合同约定完成全部工作，完成后乙方应当在初步验收日前做好验收的必要准备并向甲方提交验收申请书，甲方收到通知并作出回复响应，组织评审会进行初步验收，在初步验收合格后的 5 个工作日内，由双方签署初步验收报告并加盖公章。如果因甲方原因造成初步验收延误的，则初步验收时间应当顺延，顺延时间不超过 5 个工作日，如甲方逾期仍未验收，且乙方未获得建设方的书面答复，将视为初步验收通过，双方达成书面谅解意见，作为初步验收通过的证明。

5.2 项目试运行

初步验收完成后由乙方向甲方提交合同项目试运行申请书，并由乙方负责安排系统试运行工作，试运行期不少于 2 个月。试运行期间，对于出现的工程缺陷，乙方应及时解决、修改，保证系统的正常进行。

5.3 竣工验收

试运行完成后 10 个工作日内开始对项目进行竣工验收。竣工验收应当按照合同双方约定的验收标准进行。乙方应当在验收日前做好验收的必要准备并向甲方提交验收申请书，由甲方召集专家评审会进行验收，在系统验收合格后的 10 个工作日内，甲乙双方签署验收报告。如果因甲方原因造成验收延误的，则验收时间应当顺延，顺延时间不超过 10 个工作日，如甲方逾期仍未验收，且乙方未获得甲方的书面答复，将视为验收通过，双方达成书面谅解意见，作为验收通过的证明。

竣工验收不合格，乙方应按照甲方要求整改，经甲方许可后，可在 14 天内进行第二次测试；验收时间相应顺延。

设备参数有异议时提交第三方检测机构检测，无论设备参数是否符合要求，期间发生的所有检测相关费用由乙方承担。

5.5 系统通过竣工验收后，乙方需要向甲方移交的项目文档包括但不限于以下：

编号	交付物名称	交付物内容	交付物形态
1	系统软件安装包	安装程序；资源文件；配置文件。	软件及相关文件
2	项目过程文档	（1）项目管理文档：项目管理方案；进度实施和任务分类；质量管理计划；项目进度报告；问题报告和解决方案；需求变更文件。	文档
		（2）系统应用设计文档：项目需求报告；概要设计；系统维护计划。	
		（3）系统运行和维护操作手册：系统操作手册；系统维护手册。	
		（4）验收文档：项目竣工验收报告。	
		（5）培训文档：培训计划；培训手册；培训过程记录。	
		（6）安全性文档安全操作手册；突发性事件处理与灾难恢复计划。	
		（7）项目总体实施方案	
		（8）施工图纸	
		（9）其他文档	

3	沉浸互动式三山五园数字展厅	主要包括沉浸成像系统、融合播控系统、智能中控系统、自然人机交互系统、数据存储与管理系统、扩声系统、局域网以及线材辅料等，具体如下： 1. 沉浸成像系统主要包括 56 台光学变焦超高清激光工程投影机（含短焦镜头）（此项内容为政府集中采购内容，不在本次招标范围内）、56 个投影机吊架、56 对光纤终端机等。 2. 融合播控系统主要包括 4 台同步播控工控机、1 台同步播控工控机（4U）、1 台融合工控机（8U）、1 台融合工控机（14U）等。 3. 智能中控系统包括 1 台中央控制系统主机、8 台串口控制器、1 台辅助控制工控机、9 台继电器控制器、9 台电源时序器、6 台三级分路配电箱等。 4. 自然人机交互系统主要包括 12 台交互工控机、24 个激光雷达传感器等。 5. 数据存储与管理系统主要包括 2 台交互工控机等。 6. 扩声系统主要包括 14 台主扬声器、9 只顶置扬声器、1 台前置解码器、1 台数字音频处理器、7 台功率放大器等。 7. 局域网主要包括 1 台 POE 交换机、1 台交换机、13 台 POE 无线 AP、1 台 AC 管理器等。 8. 线材辅料主要包括 6590 米六类非屏蔽网线、6400 米单模 4 芯光纤、300 个光纤跳线、400 个光纤终端盒、3 个光纤分线盒 48 口、1400 米音箱线、150 根 HDMI 视频连接线、60 个插排、22 个 PDU、3 盒水晶头、200 个串口头、10 盒卡农头、40 个欧姆头、20 个音频隔离器、20 个同轴接头、5 对理线器、20 包扎带等。	展厅系统
4	三山五园复原数字资产建设	主要包括模型设计与制作、动画设计与制作、影片设计与制作、交互开发。具体如下： 1. 模型设计与制作包括三山五园总平面图、畅春园、圆明园、长春园、绮春园、熙春园、春熙园、清漪园、静宜园、静明园、旗营衙署、赐园、村镇、皇庄农作等平面图 12 套共 293 张；柱、梁、枋、檩、板、隔扇、槛窗、板门、窗棂、牖窗、什锦窗、栏杆、楣子、台基石作、砖作、地面、屋面瓦作、常绿乔木、落叶乔木、灌木、草本植物、水生植物、农作、其他等基础数字模型 24 类共 196 个；远景全景三维复原模型（L1 级）9 套共 281 个；近景中景三维复原精细化模型（L2-L3 级）14 套共 280 个；微距（L4 级）点云资产 10 种共 100 个等。 2. 动画设计与制作包括 80 秒星空入梦（开篇）动画、230 秒山水篇动画、530 秒园林篇动画、2430 秒理政篇动画、180 秒大成篇动画、50 秒现状动画、70 秒星空交互（结束）动画等。 3. 影片设计与制作包括 30 秒 5 面影片+30 秒背景音乐的星空入梦（开篇）影片、180 秒 5 面影片+180 秒背景音乐的山水篇影片、480 秒 5 面影片+480 秒背景音乐的园林篇影片、720 秒 5 面影片+720 秒背景音乐的理政篇影片、300 秒 5 面影片+300 秒背景音乐的大成篇影片、35 秒 5 面影片+35 秒背景音乐的现状影片、30 秒 5 面影片+30 秒背景音乐的星空交互（结束）影片等； 4. 交互开发包括基础交互、星空交互、山水交互、园林交互、理政交互、大成交互等效果开发。	数字资产
5	展厅配套工程	主要包括对展厅进行装修装饰建设，展厅地面墙面基层处理及涂刷投影漆，安装插座、照明开关，电气配管、双绞线缆敷设、光缆敷设等。	配套工程

第六条 双方权利与义务

6.1 甲方的权利与义务

6.1.1 根据本合同业务要求，甲方对乙方提交的深化设计方案有权提出修改及调整意见；

甲方有权监督、抽查乙方的工作，包括但不限于查阅相关工作记录、检查委托业务的实施情况等。对乙方的不当行为，甲方有权提出合理修改意见，乙方有义务遵照执行；

6.1.2 甲方项目负责人 ，负责代表甲方履行合同；

6.1.3 甲方应在合同签订后 10 日内向乙方提交完成工作所需应由甲方提交的设计需求书等文件；

6.1.4 乙方提交各阶段设计及实施方案、变更单后，甲方应于收到后 3 日内审核确认完毕。

6.1.5 各类成品陆续到货后甲方均应 3 日内进行检查，如经甲方查看发现存在表面划伤、规格型号错误等问题需第一时间告知乙方，乙方需立即整改；

6.1.6 在乙方进场前应提供具备安装条件的现场（包括：提供材料、设备码放地、运输通道等）及独立作业面，甲方负责现场内外的管理、协调工作，确保车辆能够进出场地、临时停车，垃圾废料能顺利运出场外等。

6.2 乙方的权利和义务

6.2.1 乙方需在深化设计方案确认后提交一版项目进度计划；

6.2.2 根据本合同的约定，结合实际情况，选派合适的工作人员承担甲方所委托的业务；

6.2.3 乙方遵守甲方各项管理规定，遵守与履行本协议有关的甲方部门的规定。为保证服务质量，甲方应主动提供与乙方履行协议有关的甲方各项规定；

6.2.4 乙方应以甲方满意为工作目标，以良好的合作态度管理甲方所委托事项，实施甲方所委托的业务工作，确保实现合同约定的目标和指标；

6.2.5 乙方有义务针对甲方的需求变化向甲方进行确认。对于甲方变更

的需求，在不违背本合同前提下，经和甲方确认后，乙方必须按照确认的变更需求予以相应变更，如需求变更较大，双方可协商变更合同条款或签订补充协议；

6.2.6 如因设计变更和工作量增加或甲方未按合同约定完成相应工作等非乙方原因造成的工期延误情况，工期相应顺延；

6.2.7 乙方工作不当或失误导致甲方或第三方财产或人员遭受损失的，乙方按过错程度负责承担赔偿责任；

6.2.8 甲方根据本合同向乙方提供的素材，其知识产权和其他权益全部归甲方所有，未经甲方书面许可，乙方不得为本合同之外的任何目的，以任何形式自行使用或擅自许可任何第三方使用；

6.2.9 本合同未尽事宜或条款内容不明确由合同双方进一步商定所确定的其他权利和义务。

第七条 违约责任

7.1 甲乙双方任何一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合本合同约定的，均视为违约。守约方可向违约方发出要求其履行合同义务的书面通知，违约方应在通知发出之日起 5 个工作日内采取补救措施，逾期仍未采取措施的，则守约方有权要求违约方继续履行合同义务并赔偿因此造成的损失。

7.2 甲乙双方在完成双方签署的书面确认事项后，甲方提出变更要求，导致项目进度延迟的，经甲方认可后，不视为乙方违约。

7.3 因甲乙双方任何一方的原因致使另一方遭受第三方追诉的，违约方应赔偿由此给另一方造成的损失。

7.4 乙方未按照本合同履行保密责任，乙方按照合同总金额的 15% 支付违约金。

7.5 因乙方原因造成项目进度延迟的，每逾期一日，乙方应按合同总

金额的万分之五支付违约金。

7.6 若服务期内，乙方未按甲方意见对系统进行完善的，乙方按照合同金额的万分之五支付违约金，甲方有权直接将该笔费用在未付款项中直接扣除。

7.7 如乙方交付的工作成果未能验收合格，视为未按规定时间提交验收，乙方应在甲方限定的期限内进行修改；因此导致逾期完成的，每逾期 1 天，乙方按合同价的 5%向甲方支付违约金，违约金金额从履约保证金(如有)中扣除。若限定期限结束后仍未通过验收，甲方有权解除合同。

7.8 乙方未按照本合同履行相关义务的，乙方按照合同总金额的万分之五支付违约金。

第八条 知识产权及保密

8.1 知识产权

8.1.1 甲方对本项目提供的相关资料具有合法的知识产权及所有权，该部分文件资料仅限于投标人在本项目中使用。

8.1.2 投标人提供的与该项目有关的所有文件资料均为其实际创作或拥有合法的权力和知识产权。

8.1.3 乙方在与甲方签订成交合同后，其所有与项目有关的利用本项目资料、信息所形成文件资料的知识产权转移至甲方合法拥有。

8.2 保密

8.2.1 除以下 8.2.2 款另有规定外，甲方和乙方应当各自就其或其雇员、承包商、顾问或代理人获得的，关于本协议及本项目（无论是财务上、技术上或其他方面）的全部信息和文件，予以保密。

8.2.2 以上 8.2.1 款不适用于：

（1）已经公布的或能以其他方式公开获得的信息或文件（但不包括以违反本协议的方式公布或获得者）。

(2) 已经由一方以不违反任何保密义务的方式获得的信息或文件。

(3) 以不违反任何保密义务的方式从第三方获得的信息或文件。

(4) 按照法律须披露的信息或文件。

(5) 为按照本协议履行一方义务而披露的信息或文件。

8.3.1 以上 8.2.1 款在本协议届满或终止后的 10 年内仍然有效。

第九条 不可抗力

9.1 本合同中不可抗力指地震、台风、火灾、水灾、战争、罢工以及其他双方共同认同的不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。

9.2 如发生不可抗力，以至于任何一方因这种事件的发生而无法履行或无法完全履行其义务，一方对另一方因此而造成的损失不承担责任。但在不可抗力发生期间及结束之后，在合同的履行仍有意义时，受影响的一方仍应在可能的范围内履行己方的义务，以尽可能减少损失的发生。

9.3 遇有上述不可抗力事件的一方，应在可能的时候立即将事件情况通知对方，并在该事件发生后 15 日内向对方提供政府部门开具的有效证明文件，同时提出合同需要延期履行或不能完全履行或不能履行的理由。按照该事件对合同履行的影响程度，由双方友好协商决定继续履行合同或终止合同。

9.4 一方迟延履行后发生不可抗力的，仍应承担违约责任。

第十条 合同变更与终止

10.1 因项目需求发生变化，需要对合同内容进行变更的，需经双方书面确认。

10.2 甲乙双方任何一方单方面提出终止合同，需提前三个月通知对方，双方协商解决。

10.3 本项目质保期为自项目竣工验收合格之日起计，所有硬件及配套服务提供 3 年（36 个月）免费保修、所有软件 2 年（24 个月）免费升级的

质保服务。

10.4 本合同服务期满后，在不改变合同其他条款的情况下，甲方可视服务情况与乙方续签合同，续签次数不得超过两次，总服务期限不得超过三年。

第十一条 争议解决

11.1 因履行本合同或与本合同有关的一切争议，双方当事人应通过友好协商方式解决，若发生争议协商未成，双方约定由合同签署地有管辖权的人民法院提起诉讼。

11.2 诉讼过程中，除各方有争议部分外，本合同其他部分继续有效。

第十二条 合同生效

本合同自双方法定代表人或授权代表签字盖章之日起生效，至双方履行完合同规定的义务后自行终止。

第十三条 合同份数及附件

本合同一式捌份，甲方执肆份，乙方执肆份，各份具有同等法律效力。

附件：分项明细报价表

（以下无正文）

合同签署页

甲 方	单位名称	(盖章)
	法定代表人 (或授权代表)	签字(或盖章):
	项目负责人	
	电 话	
	传 真	
	邮政编码	
	地 址	
乙 方	单位名称	(盖章)
	法定代表人 (或授权代表)	签字(或盖章):
	项目负责人	
	电 话	
	传 真	
	开户银行	
	账 号	
	邮政编码	
	地 址	
签署日期: 年 月 日		

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 资 格 证 明 文 件 ）

项目名称：

项目编号：

投标人名称（盖章）：

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

- （一） 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二） 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三） 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四） 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（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五） 我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；
- （六） 我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （七） 我单位遵循公开、公平、公正、诚实守信的原则，依法依规参与本项目投标，并且承诺在本项目投标活动中，我单位未参与围标串标、未提供虚假材料谋取中标资格，所提供的所有资料真实有效，如有不实，我单位愿意承担一切后果。
- （八） 与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

2 落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）中小企业声明函填写注意事项

1）《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

2）对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3）对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

（3）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《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）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

2-1-1 中小企业声明函及残疾人福利性单位声明函格式

中小企业声明函（服务）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（采购文件中明确的所属行业）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¹，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）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（盖章）：_____

日期：_____

¹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。

残疾人福利性单位声明函格式

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（**请选择**）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐ 属于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：

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

3 本项目的特定资格要求（如有）

3-1 联合协议（如有）

联合协议

_____、_____及_____就“_____（项目名称）”_____包招标项目的投标事宜，经各方充分协商一致，达成如下协议：

- 一、由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。
- 二、联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。
- 三、联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。
- 四、牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。
- 五、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 六、_____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 七、_____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。
- 八、以联合体形式参加政府采购活动的，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。
- 九、其他约定（如有）：_____。

本协议自各方盖章后生效，采购合同履行完毕后自动失效。如未中标，本协议自动终止。

联合体牵头人名称：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 如本项目（包）接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供《联合协议》，否则**投标无效**。
2. 联合体各方成员需在本协议上共同盖章。

3-2 其他特定资格要求

4 投标保证金凭证/交款单据复印件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（ 商 务 技 术 文 件 ）

项目名称：

项目编号：

投标人名称（盖章）：

1 投标书（实质性格式）

投标书

致： （采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，按照招标文件要求提交履约保证金，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____

传真_____

电话_____

电子函件_____

投标人名称（加盖公章） _____

日期： _____年_____月_____日

2 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、提交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

附：法定代表人及委托代理人身份证明文件复印件：

--

说明：

- 1.若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。
- 2.若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。
- 3.供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。
- 4.供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证、护照等身份证明文件复印件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**复印件。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：____性别：____年龄：____职务：____

系____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证、护照等身份证明文件复印件：

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

日期：____年____月____日

3 开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____ 项目名称：_____

序号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写

注：1.此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。
2.本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

4 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表

项目编号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	单价（元）	数量	合价（元）	备注/说明
1					
2					
3	...				
总价（元）					

- 注：
- 1..如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。
 - 2.上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

5 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况 （应进行选择，未选择 投标无效 ）： ☐ 无偏离 （如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） ☐ 有偏离 （如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一系列明，否则 投标无效 ；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

- 注：
- 1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已
对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白的，**投标无效**。
 - 2.“偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7 中小企业证明文件

说明：

- 1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。
- 2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。供应商应当在声明函“标的名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。
- 3) 对于多标的采购项目，投标人应充分、准确地了解所提供货物的制造企业、提供服务的承接企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《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）》及本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业执行。

中小企业声明函（服务）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（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¹，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（盖章）：_____

日期：_____

¹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。

残疾人福利性单位声明函格式

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（**请选择**）：

☐ 不属于符合条件的残疾人福利性单位。

☐ 属于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：

8 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料