

项目编号：310115105241010135068-15158804



北蔡镇社区文化中心报告厅舞台声光电设备采购

竞争性磋商文件

采购单位：上海市浦东新区北蔡镇文化服务中心
地 址：上海市浦东新区陈春路 101 号

目 录

- 第一章 采购邀请
- 第二章 供应商须知
- 第三章 采购需求
- 第四章 响应文件格式
- 第五章 评审方法和标准
- 第六章 合同条款（采购云平台合同模板）

第一章 采购邀请

项目概况

北蔡镇社区文化中心报告厅舞台声光电设备采购项目的潜在供应商应在上海市政府采购网获取采购文件，并于 2025 年 1 月 14 日 10:00（北京时间）前递交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：310115105241010135068-15158804

项目名称：北蔡镇社区文化中心报告厅舞台声光电设备采购

预算编号：1524-W105134745

采购方式：竞争性磋商

预算金额（元）：3962500 元（国库资金：0 元；自筹资金：3962500 元）

最高限价（元）：包 1-3962500 元

采购需求：

包名称：北蔡镇社区文化中心报告厅舞台声光电设备采购

数量：1

预算金额（元）：3962500 元

简要规格描述：本项目采购内容为北蔡镇社区文化中心报告厅舞台声光电设备采购，北蔡文化中心剧场提升改造项目着眼于提升公共文化服务效能，满足人民对美好生活向往，实现大型会议报告、文艺演出、教育观影等功能需求，打造综合性、现代化文化礼堂，主要包括内容包括旧有声光电设备及相关管道管线的拆除，以及相关设备的采购及安装调试工作。本项目为非预留份额的采购项目。本次采购不接受进口产品。具体项目内容、采购范围及所应达到的具体要求，以磋商文件相应规定为准。

合同履行期限：合同签订后 120 天内供货至采购人指定地点并完成安装调试。

本项目（否）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：无

3. 本项目的特定资格要求：

（1）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定。

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

（3）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

(4) 法人依法设立并领取营业执照的分支机构参加政府采购活动应当经由其法人授权。法人与其分支机构或者属于同一法人的不同分支机构不得参加同一合同项下的政府采购活动。

三、获取采购文件

时间：2025 年 1 月 3 日至 2025 年 1 月 10 日，每天上午 00:00:00-12:00:00，下午 12:00:00-23:59:59
(北京时间，法定节假日除外)

地点：上海市政府采购网

方式：网上获取

售价(元)：0

四、响应文件提交

截止时间：2025 年 1 月 14 日 10:00 (北京时间)

地点：(电子响应文件) 上海市政府采购网 (<http://www.zfcg.sh.gov.cn>)；(纸质响应文件) 浦东新区唐陆路 568 弄金领之都 B 区 16 号楼会议室

五、响应文件开启

开启时间：2025 年 1 月 14 日 10:00 (北京时间)

地点：浦东新区唐陆路 568 弄金领之都 B 区 16 号楼会议室

六、公告期限

自本公告发布之日起 3 个工作日。

七、其他补充事宜

1、响应文件开启所需携带其他材料：携带可以上网的笔记本电脑、数字证书(CA 证书)。

2、本公告如有中、英文不一致之处，以中文为准。

The English translation of this document is for reference only, and the Chinese version shall be authentic and prevail in case of divergence.

八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名称：上海市浦东新区北蔡镇文化服务中心

地址：上海市浦东新区陈春路 101 号

联系方式：50913071

2. 采购代理机构信息

名称：上海社发项目管理服务有限公司

地址：上海市浦东新区唐陆路 568 弄金领之都 B 区 16 号楼

联系方式：58300777-8012

3. 项目联系方式

项目联系人：徐微芬

电话：58300777-8012

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

序号	目录名	内 容
1	项目名称 项目编号 代理机构内部编号	北蔡镇社区文化中心报告厅舞台声光电设备采购 310115105241010135068-15158804 SF202411000
2	预算金额和最高限价	详见第一章《采购邀请》
3	资金来源	财政性资金
4	采购方式	竞争性磋商
5	交付地址	采购人指定地点
6	合同履行期限	详见第一章《采购邀请》
7	供应商资格要求	详见第一章《采购邀请》
8	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）分包供应商资质要求：____/____。
9	电子投标 特别提醒	1、根据上海市财政局《关于上海市政府采购云平台第三批单位上线运行的通知》的规定，本项目采购相关活动在由上海市财政局建设和维护的上海市政府采购云平台（以下简称：采购云平台，门户网站：上海政府采购网，网址：www.zfcg.sh.gov.cn）进行。供应商在采购云平台的有关操作方法可以参照采购云平台中的“操作须知”专栏的有关内容和操作要求办理。 2、供应商参加网上投标应当获得数字证书（CA证书），自行配备网络终端，并确保网络终端的运行稳定与安全。供应商应当在规定的时间内通过采购云平台下载并保存磋商文件。 3、供应商下载磋商文件后，应使用采购云平台提供的客户端投标工具编制响应文件，并按要求上传所有资料。如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由供应商承担相应责任。 4、电子响应文件由供应商在采购云平台上传提交、纸质响应文件由供应商授权代表当面或快递递交。

		5、响应文件开启及磋商时，请供应商代表持有有效的数字证书（CA 证书）参加。 6、对于供应商操作失误、网站系统故障等技术性问题导致的响应失败或者采购失败，采购人及采购代理机构概不负责。 7、本项目采购过程中因以下原因导致的不良后果，采购人及采购代理机构不承担责任： （1）采购云平台发生技术故障或遭受网络攻击对项目所产生的影响。 （2）采购人及采购代理机构以外的单位或个人在采购云平台中的不当操作对本项目产生的影响。 （3）采购云平台的程序设置对本项目产生的影响。 （4）其他无法预计或不可抗拒的因素。 供应商参加本项目磋商即被视作同意上述免责内容。 8、本项目采用电子化方式采购，电子响应文件作为判定响应是否有效以及评审的依据，纸质响应文件仅作备查使用。 9、采购云平台帮助电话:95763。
10	现场考察	■不组织 □组织，时间：____/____。地点：____/____。
11	答疑会（如有）	时间、地点另行通知
12	磋商文件澄清或修改（如有）	通过“上海政府采购网”发布更正公告，并以电子邮件通知
13	磋商保证金	■本项目无需缴纳磋商保证金。 □本项目需要缴纳磋商保证金，金额为：人民币____/____元整。形式：网上银行支付、支票、汇票、本票等非现金形式。磋商保证金付款人必须与供应商名称一致，并在用途栏内注明项目名称或项目编号。 收 款 人：上海社发项目管理服务有限公司 银行账号：97110154740000567 开 户 行：浦发银行陆家嘴支行 注：供应商应确保磋商保证金在提交响应文件截止时间前到账。同时，供应商必须在提交响应文件截止时间前在采购云平台中录入缴纳保证金信息，完成信息维护。未按时在采购云平台中录入保证金信息的，将被平台自动默认为“未缴纳”，供应商自行承担由此造成的所有不利后果。
14	响应有效期	90 日历天
15	纸质响应文件份数	一式三份。 注：分包件的项目，若允许供应商参加多个包件磋商的，须制作成一份响

		应文件。纸质响应文件仅作备查使用。
16	响应文件递交地点、 截止时间	详见第一章《采购邀请》
17	响应文件开启(解密) 时间、地点及所需携 带材料	详见第一章《采购邀请》 本项目采用电子化方式采购，支持远程电子开启（解密）。
18	磋商时间、地点及所 需携带材料	磋商时间：2025 年1 月15 日13:30（北京时间） 磋商地点：浦东新区唐陆路568 弄金领之都B 区16 号楼会议室 所需携带材料：本项目采用现场磋商，届时请供应商代表携带可以上网的笔记本电脑、数字证书（CA 证书）参加磋商。
19	评审方法	综合评分法
20	实质性响应条款 （资格审查）	（一）供应商有下列情况之一的，响应无效： （1）被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的； 说明：采购代理机构将在解密结束后至磋商开始前，通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询各供应商信用记录（以提交首次响应文件截止之日前三年内的信用记录为准）。 （2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的采购项目磋商的，相关响应均无效； （3）接受联合体形式且供应商为联合体的，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，否则，相关响应均无效； （4）采用联合体或者合同分包形式预留的采购项目或者采购包，组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系，否则，相关响应均无效； （5）不满足采购邀请资格要求中规定的其他特定资格条件的。 （二）供应商未按要求提供以下资格条件材料的，响应无效： （1）法人或者非法人组织的营业执照或有效证明文件以及磋商文件要求的资质证书等；法人依法设立的分支机构以自己的名义参加政府采购活动时，应同时提供其法人出具的书面授权，若采购邀请资格要求中规定出具总公司授权书或者出具总公司的有关文件或制度等能够证明总公司授权其独立

		开展业务的证明的，从其规定； (2) 磋商响应函； (3) 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况的书面声明函； (4) 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； 说明：磋商响应截止前 3 年内供应商的信用记录若存在受到罚款的行政处罚且未显示具体数额时，应提供行政处罚决定书或书面说明其罚款数额。 (5) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明； (6) 对于预留份额的采购项目或者采购包，供应商应提供磋商文件规定格式和要求的《中小企业声明函》、若为残疾人福利性单位应提供《残疾人福利性单位声明函》、若为监狱企业应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；其中，采用联合体或者合同分包形式预留份额措施的，还须同时提供磋商文件规定格式的联合协议或分包意向协议，且协议中中小企业的合同金额达到规定比例（供应商本身符合中小企业条件且单独参加磋商或不进行合同分包的，则无须提供）； (7) 对非预留份额的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，接受联合体形式且供应商为联合体的，应当按照磋商文件提供的格式签字盖章、提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。
21	实质性响应条款 （符合性审查）	供应商存在下列情况之一的，响应无效： (1) 首次报价或最后报价超过公布的预算金额或磋商文件要求的； (2) 电子响应文件未按照磋商文件规定格式签字或盖章的，或签字盖章不齐全的； (3) 响应有效期少于磋商文件要求的； (4) 未按照磋商文件要求缴纳磋商保证金的； (5) 采购的产品属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，供应商所报产品未提供有效的认证证书或者节能产品承诺书的； (6) 对磋商小组在磋商过程中作出的实质性变动不予确认的； (7) 未按照磋商小组规定的时间内提交最后报价的； (8) 经磋商小组审定，最后报价明显低于其他通过实质性响应审查供应商的最后报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，且供应商不能在评审现场合理的时间内提供书面说明或者不能提供相关证明材料的； (9) 供应商拒不按照要求对响应文件进行澄清、说明或者更正的； (10) 未响应磋商文件明确的其他实质性条款要求； (11) 法律、法规和磋商文件规定的其他无效情形。

22	本次采购项目属性	货物
23	核心产品	☒ 本项目为非单一产品采购项目，核心产品详见第三章《采购需求》 ☐ 本项目为单一产品采购项目
24	本次采购标的对应的 中小企业划分标准 所属行业	工业
25	代理服务收费标准及 金额	收费对象： ☒ 由成交供应商支付 ☐ 由采购人支付 收费标准及金额： ☒ 收费标准为 <u>41700</u> 元 ☐ 收费标准为成交金额的____% ☐ 其他（需写明）：_____ 收取形式：网上银行支付或电汇，并在用途栏内注明项目名称或项目编号。 代理费到账后，经采购代理机构确认无误后开具增值税发票。 收取时间：在收到缴纳通知后 5 日内。 收款账户信息如下： 收 款 人：上海社发项目管理服务有限公司 银行账号：97110154740000567 开 户 行：浦发银行陆家嘴支行
26	询问及质疑的 联系事项	提出询问方式：电话、信函、电子邮件、传真等方式 质疑函递交方式：信函、快递或当面递交方式 联系部门：上海社发项目管理服务有限公司事业一部 联系地址：上海市浦东新区唐陆路 568 弄金领之都 B 区 16 号楼 邮政编码：201206 联系电话：021-58300777-8012 电子邮箱：376121556@qq.com
注： 1、本表是对供应商须知的具体补充和说明，如有矛盾，均以本表为准。 2、本表中，“ ☒ ”代表选中，“ ☐ ”代表未选中。		

（一）总则

1、适用范围

1.1 本磋商文件仅适用于采购邀请中所叙述的项目采购。

2、定义

2.1 “采购人”系指采购邀请中所述的单位。

2.2 “采购代理机构”系指上海社发项目管理服务有限公司。

2.3 “供应商”系指响应磋商文件、参加磋商竞争的法人或非法人组织。

2.4 “服务”系指磋商文件规定的供应商为完成采购项目所需承担的全部义务。

2.5 “采购云平台”系指上海市政府采购云平台，门户网站为上海政府采购网（www.zfcg.sh.gov.cn），是由市财政局建设和维护。

3、合格的供应商

3.1 供应商基本要求

3.1.1 供应商必须符合《中华人民共和国政府采购法》第 22 条规定的资格条件和磋商文件要求的特定条件，并提供磋商文件要求的资格条件材料。

3.1.2 根据《上海市政府采购供应商信息登记管理办法》已登记入库的供应商。

3.1.3 未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商（以提交首次响应文件截止之日前三年内的信用记录为准）。

3.1.4 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

3.1.5 法人依法设立并领取营业执照的分支机构参加政府采购活动应当经其法人授权。磋商文件另有规定的，从其规定。

3.1.6 法律、法规和磋商文件规定的其他要求。

3.2 采购邀请中规定接受联合体形式的，还应遵守以下规定：

3.2.1 参加联合体的供应商均应当符合磋商文件规定的合格供应商的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。联合体各方必须指定牵头人，授权其代表所有联合体成员负责磋商和合同实施阶段的主办、协调工作，并使用牵头人数字证书（CA 证书）参加磋商。

3.2.2 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。

3.2.3 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。

3.2.4 磋商文件要求提交磋商保证金的，可以由联合体中的一方或者多方共同缴纳磋商保证金，其缴纳的保证金对联合体各方均具有约束力。

3.2.5 根据《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，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录，将拒绝其参与政府采购活动。

3.3 供应商应遵守有关的中国法律和规章条例。

4、合格的服务

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

4.2 知识产权

4.2.1 供应商应保证在其响应文件承诺提供的任何产品和服务，不会产生因第三方提出侵犯其知识产权而引起法律和经济纠纷，如因知识产权而引起法律和经济纠纷，由供应商承担所有法律责任带来的最终不利后果。

4.2.2 采购人享有采购项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。供应商如欲在采购项目实施过程中采用之前的自有知识成果及知识产权，需在响应文件中声明，并提供相关证明文件。

4.2.3 供应商采用了自己不拥有的知识产权成果的，应当获得知识产权人的合法授权，并完全支付相关费用，保证该采购项目和该采购项目的后续开发使用，均不会被知识产权人主张赔偿或者补偿。供应商完全支付的费用，应作为采购项目的成本构成，含在报价里，以免纠纷。

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

4.4 如本项目涉及商品包装和快递包装的，除磋商文件中的采购需求另有要求外，供应商所提供的包装应当参照财政部办公厅、生态环境部办公厅以及国家邮政局办公室联合发布的《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）》执行。

5、现场考察

5.1 采购人组织现场考察的，所有供应商应按供应商须知前附表规定的时间、地点前往参加现场考察活动。供应商如不参加，其风险由供应商自行承担，采购人不承担任何责任。

5.2 采购人在现场考察中口头介绍的情况，除采购人事后形成书面记录、并以更正公告的形式发布、构成磋商文件的组成部分以外，其他内容仅供供应商在编制响应文件时参考，采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

5.3 供应商现场考察发生的费用由其自理。

6、磋商费用

无论磋商结果如何，供应商自行承担所有与参加本项目有关的全部费用。

7、询问与质疑

7.1 供应商对政府采购活动事项有疑问的，如认为磋商文件表述有歧义或表述不清等事项，可以向采购代理机构提出询问，采购代理机构将以适当方式及时作出答复。如供应商询问事项涉及依法应当保密的内容，采购代理机构不予答复，并向供应商说明理由和依据。

7.2 根据《上海自贸区推进政府采购货物服务对标改革操作细则》的规定，供应商认为磋商文件、采购过程和成交结果使自身权益受到损害的，可以在知道或应当知道其权益受到损害之日起 10 日内，以书面方式向采购代理机构提出质疑。

提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商；潜在供应商已依法获取其可质疑的磋商文件的，可以对该文件提出质疑；以联合体形式参加政府采购活动的，其质疑应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

供应商（潜在供应商）应当在质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，超过次数的质疑将不予受理。

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

7.4 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，质疑函的内容应当按照财政部相关规章及其制定的质疑函范本要求填写。供应商为法人或者非法人组织的，质疑函应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

7.5 质疑函存在以下情形的，采购代理机构不予受理：

- （1）质疑主体不满足供应商须知 7.2 条第二款规定的；
- （2）供应商自身权益未受到损害的；
- （3）供应商超过质疑期提出质疑的；
- （4）质疑函未按要求签字或盖章的；
- （5）其它不符合受理条件情形的。

供应商提交的质疑函或授权委托书的内容不符合供应商须知第 7.3 条和第 7.4 条规定的，采购代理机构将当场一次性告知供应商需补全的材料及补交的截止时间。补交的截止时间与质疑期的截止时间一致。供应商未在质疑期限内递交补充材料或重新提交的材料仍不符合要求的，采购代理机构不予受理，并告知理由。

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

（二）磋商文件

8、磋商文件说明

8.1 磋商文件用以阐明所需服务、采购程序、响应文件的编写和递交、评定成交的标准、合同条款的文件等。磋商文件由下述部分组成：

- （1） 采购邀请
- （2） 供应商须知
- （3） 采购需求
- （4） 响应文件格式

(5) 评审方法和标准

(6) 合同条款

(7) 本项目磋商文件的澄清、修改内容

8.2 供应商应仔细阅读磋商文件的所有内容，按照磋商文件的要求编制响应文件，并对其提交的响应文件的真实性、合法性承担法律责任。如果供应商没有按照磋商文件要求提交全部资料，或者响应文件没有对磋商文件在各方面作出实质性响应，则响应文件有可能被认定为无效文件，其风险由供应商自行承担。

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

8.4 供应商应按照磋商文件规定的日程安排，准时参加项目磋商有关活动。

9、答疑会

采购人召开答疑会的，将在磋商文件提供期限截止后以书面形式通知所有获取磋商文件的潜在供应商。

10、磋商文件的澄清及修改

10.1 提交首次响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构可以对已发出的磋商文件进行必要的澄清或者修改，并通过“上海政府采购网”以更正公告形式发布。

10.2 澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购代理机构在提交首次响应文件截止之日5日前，以电子邮件通知所有获取磋商文件的供应商；不足5日的，采购代理机构将依法顺延提交首次响应文件截止时间。

10.3 澄清或者修改的内容作为磋商文件的组成部分。当磋商文件与澄清或者修改内容相互矛盾时，以最后发布的内容为准。

(三) 响应文件

11、响应文件的语言及计量

11.1 供应商提交的响应文件以及供应商与采购代理机构就有关磋商的所有书面来往函电均使用简体中文书写，且使用A₄纸格式（当有特殊说明时除外）。

11.2 除在磋商文件的技术规格中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位（国际单位制和国家选定的其他计量单位）。

11.3 本磋商文件所叙述的时间、价格，若无特殊说明均以北京时间和人民币作考量。

12、响应文件的构成

响应文件由商务部分和技术部分组成：

12.1 商务部分：

(1) 磋商响应函（详见附件格式）

(2) 法定代表人(单位负责人)证明、法定代表人(单位负责人)授权委托书(详见附件格式)

(3) 报价一览表（详见附件格式）

(4) 报价明细表（详见附件格式）

- (5) 磋商保证金（若要求）
- (6) 中小企业声明函（详见附件格式）
- (7) 残疾人福利性单位声明函（残疾人福利性单位提供，详见附件格式）
- (8) 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况的书面声明函（详见附件格式）
- (9) 无重大违法记录的声明（详见附件格式）
- (10) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明（详见附件格式）
- (11) 营业执照以及相关资质证书、生产或经营许可证
- (12) 监狱企业等方面的证明资料（若有）
- (13) 质量保证体系及其质量认证证明、产品检测报告（若有）
- (14) 近三年类似项目实施情况一览表及证明材料（详见附件格式）
- (17) 联合协议及联合体授权委托书（详见附件格式）（本项目不适用）
- (18) 分包意向协议（详见附件格式）（本项目不适用）
- (19) 磋商文件要求的其他内容以及供应商认为需加以说明的其他内容

12.2 技术部分：

- (1) 对本项目总体要求的理解。包括：项目概况、现状分析、项目完成后预期成效、功能说明、性能指标及设备选型说明（质量、性能、价格、外观、体积等方面进行比较和选择的理由及过程）
- (2) 货物说明一览表、技术规格偏离表、商务条款偏离表（详见附件格式）
- (3) 施工组织设计方案及进度计划安排、质量等保证措施
- (4) 安装、调试方案
- (5) 技术服务、技术培训、售后服务的内容和措施
- (6) 供应商基本情况表
- (7) 履行合同所配备的管理、技术人员清单（详见附件格式）
- (8) 强制性认证产品、节能产品、环境标志产品认证证书
- (9) 质量保证书（详见附件格式）、节能产品承诺书（详见附件格式）
- (10) 国家强制性认证产品承诺书（若要求，详见附件格式）
- (11) 磋商文件要求的其他内容以及供应商认为需加以说明的其他内容

特别注意：纸质响应文件装帧要求

响应文件必须装订成册。响应文件的装订应牢固、不易拆散和换页，同时建议不使用硬封面包装，并采用双面印制。

13、响应文件的编制

13.1 纸质响应文件的编制、份数、密封和标记

13.1.1 纸质响应文件包括商务部分、技术部分，商务部分、技术部分合并装订。响应文件份数详见供应商须知前附表。

13.1.2 纸质响应文件需密封包装，应在封口上骑缝加盖供应商公章。

13.1.3 响应文件封套需标记，在密闭袋正面标明供应商名称、地址、项目名称、项目编号、包件号和包件名称（如有）以及“于____年__月__日____之前(指磋商文件中载明的磋商响应截止时间)不准启封”字样。如果响应文件未按规定进行封套标记的，采购人及采购代理机构将不承担响应文件被误投或提前拆封的责任。

13.2 电子响应文件的编制

13.2.1 电子响应文件包括商务部分、技术部分。

13.2.2 供应商下载磋商文件后，应使用采购云平台提供的投标工具客户端编制响应文件，按照网上投标系统和磋商文件要求填写网上响应内容。对于有多个包件的磋商项目，供应商可以选择要参与的包件进行响应。

13.2.3 供应商和采购云平台应分别对响应文件实施加密。供应商通过投标工具，使用数字证书（CA证书）对响应文件加密后，上传至采购云平台，再经过采购云平台加密保存。由于供应商的原因，造成其响应文件未能加密，导致响应文件在磋商响应截止时间前泄密的，由供应商自行承担责任。

13.2.4 上传扫描文件要求

（1）供应商应按照磋商文件规定提交彩色扫描文件，并按照规定在采购云平台上传其所有资料，含有公章，防伪标志和彩色底纹类文件（如磋商响应函、营业执照、身份证、认证证书等）必须采用原件彩色扫描以清晰显示。如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由供应商承担相应责任。

（2）电子响应文件中凡磋商文件要求签字、盖章之处，均应由供应商的法定代表人或法定代表人正式授权的代表签字和加盖公章。（均应加盖供应商公章和法定代表人章（签字）或法定代表授权委托人章（签字）。）

（3）采购人认为必要时，可以要求供应商提供文件原件进行核对，供应商必须按时提供，否则视作供应商放弃潜在成交资格，并且采购人将对该供应商进行调查，发现有欺诈行为的按有关规定进行处理。

13.3 供应商当面或快递递交的纸质响应文件须与采购云平台上传的电子响应文件保持一致，如不一致的，以电子响应文件为准。

14、价格货币

磋商响应函、报价一览表等中的价格一律用人民币填报。

15、报价要求

15.1 供应商必须认真阅读理解磋商文件，根据磋商文件的要求、供应商的服务方案和其他相关资料进行报价。

15.2 如采购项目中包含多个包件，且供应商同时响应两个（含两个）以上包件的，各包件应单独报价。

15.3 供应商应在报价明细表上标明各类报价分类明细，说明其拟提供服务的内容、数量、价格、时间、价格构成等。

15.4 磋商结束后，所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价，供应商的最后报价应是磋商文件所确定采购范围的全部内容的价格体现，包括但不限于服务期内需要的服务管理内容、耗材、通讯、办公设备、专用工具、包装、运输、人工、保险、劳保、培训、利润、税金、政策性文件规定及合同包含的

所有风险、责任等各项应有费用。

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

15.6 供应商所报的最后报价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更（合同或磋商文件中约定的变更除外）。

16、磋商保证金

16.1 磋商保证金用于保护本次采购免受供应商的行为而引起的风险。

16.2 供应商必须按本磋商文件的要求提交规定金额、币种、方式且有效的磋商保证金，并作为对磋商文件实质性响应的一部分，**供应商未提交或提交无效磋商保证金的，响应无效。**

16.3 本磋商文件要求提交的磋商保证金金额、提交方式及收款账户信息：**见供应商须知前附表。**

16.4 供应商必须按照磋商文件要求的金额足额提交，磋商保证金有效期与响应有效期相同。

16.5 磋商保证金的退还

16.5.1 成交供应商的磋商保证金在采购合同签订后 5 个工作日内原额退还。

16.5.2 未成交供应商的磋商保证金在成交通知书发出后 5 个工作日内原额退还。

16.5.3 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前根据磋商情况退出磋商的，则原额退还退出磋商的供应商的磋商保证金。

16.6 有下列情形之一的，磋商保证金不予退还：

16.6.1 供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；

16.6.2 供应商在响应文件中提供虚假材料的；

16.6.3 除因不可抗力或磋商文件认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；

16.6.4 成交供应商不按照磋商文件要求提交履约保证金的。

17、响应有效期

17.1 响应有效期从提交首次响应文件的截止之日起算，响应文件、磋商记录及最后报价（方案）在供应商须知前附表规定的响应有效期内有效。

17.2 在特殊情况下，采购代理机构可以书面通知每一个已递交响应文件的供应商延长响应有效期，供应商收到采购代理机构的延期通知后必须在第一时间作书面回函确认。供应商可拒绝接受延期要求，且不承担任何责任。同意延长有效期的供应商需要相应延长保证金的有效期，但不能修改响应文件。

17.3 延长有效期内，本项目采购当事人受有效期限限制的所有权利和义务均延长至新的有效期。

17.4 成交供应商的响应文件、磋商记录及最后报价（方案）作为项目合同的附件，其有效期至成交供应商全部合同义务履行完毕为止。

18、响应文件的递交、修改和撤回

18.1 供应商应在采购云平台中按照要求和时间填写完所有网上响应内容，并通过数字证书（CA 证书）加密方式提交电子响应文件。有关事项应根据采购云平台规定的要求办理。

18.2 采购代理机构对供应商上传的电子响应文件在响应截止前在采购云平台进行签收并生成带数字签名的签收回执。各供应商在电子响应文件加密上传后，应及时联系采购代理机构进行签收，签收成功后响应成功，否则视为响应失败。

18.3 供应商应充分考虑到网上提交响应文件可能会发生的故障和风险，在磋商响应截止时间前尽早加密上传响应文件，以免因临近响应截止时间上传造成采购代理机构无法在磋商响应截止时间前完成签收的情形。对发生的任何故障和风险造成供应商响应内容不一致或利益受损或响应失败的，采购人和采购代理机构不承担任何责任。

18.4 在磋商响应截止时间之前，供应商可以自行对在采购云平台已提交未签收的响应文件进行修改和撤回；供应商需要对在采购云平台已签收的响应文件进行修改和撤回，应书面通知采购代理机构撤销签收。有关事项应根据采购云平台规定的要求办理。

18.5 在磋商响应截止时间与磋商文件中规定的响应有效期终止日之间的这段时间内，供应商不能撤回响应文件，否则其磋商保证金将不予退还。

18.6 纸质响应文件由供应商在磋商响应截止时间前当面或快递递交到指定地点。

（四）响应文件开启（解密）

19、开启（解密）程序

19.1 响应文件开启（解密）在采购云平台进行，所有上传响应文件并参加磋商的供应商应登陆采购云平台进行开启（解密）。

19.2 在磋商响应截止时间的同一时间，供应商进行签到操作。供应商签到完成后，由采购代理机构解除采购云平台对响应文件的加密，供应商应使用数字证书对其响应文件解密。**签到和解密的操作时长分别为30分钟，供应商应在规定时间内完成上述签到或解密操作。供应商因自身原因逾时未能签到或逾时未能将其响应文件解密的，视为放弃磋商。因系统原因导致供应商无法在上述规定时间内完成签到或解密的除外。**在完成响应文件解密后，交由磋商小组审议，不进行公开唱标。

如采购云平台开启（解密）程序有变化的，以最新的操作程序为准。

19.3 根据《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）的有关要求，采购代理机构将在**解密结束后至磋商开始前**，通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询各供应商信用记录（以提交首次响应文件截止之日前三年内的信用记录为准），对供应商信用记录进行甄别，并打印查询结果页面与其他采购文件一并保存。对列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参与政府采购活动。接受联合体磋商的，对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

（五）磋商、评审及成交

20、磋商

20.1 采购代理机构将根据采购项目的特点依法组建磋商小组，磋商小组成员应当按照客观、公正、审慎

的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

20.2 采购代理机构按磋商文件规定的时间和地点组织磋商，所有递交响应文件的供应商应委派授权代表携带要求的材料和供应商认为必要的其他相关资料参加磋商。**供应商未按照规定的时间和地点参加磋商的，视为放弃磋商。**

20.3 供应商参加磋商的授权代表应为响应文件中确定的供应商的法定代表人或其授权委托人，供应商未派授权代表参加磋商的，响应无效。

20.4 磋商程序

20.4.1 磋商小组根据采购项目的具体特点和要求，拟定磋商提纲并上传至采购云平台。

20.4.2 中小企业认定

磋商小组在依法进行评审中，根据供应商的响应文件等现有材料，能够证明供应商的《中小企业声明函》声明错误或者内容不实的，不认可其《中小企业声明函》，不予享受中小企业扶持政策。《中小企业声明函》存在明显笔误或者含义不明确的，可以按照政府采购相关规定要求供应商进行澄清、说明或补正。澄清、说明或补正后符合中小企业条件的供应商，可以享受中小企业扶持政策。

20.4.3 磋商小组对响应文件进行资格审查和符合性审查，以确定其是否满足磋商文件的实质性要求。未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理，磋商小组应当告知提交响应文件的供应商。

20.4.4 响应文件的澄清

磋商小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章。

20.4.5 磋商小组所有成员集中与通过实质性响应审查的单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。在磋商过程中，磋商任何一方不得透露与磋商有关的其他供应商技术资料、价格和其他信息。

20.4.6 在磋商过程中，磋商小组经采购人代表确认可以根据磋商文件和磋商情况实质性变动采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款，但不得变动磋商文件中的其他内容。对磋商文件作出的实质性变动是磋商文件的有效组成部分，磋商小组将及时以书面形式同时通知所有参加磋商的供应商。供应商应当按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件，并由其法定代表人或授权代表签字或者加盖公章。**如磋商小组发现供应商擅自调整未经磋商小组要求的调整内容，且已实质性变更了响应性条款内容的，磋商小组将有权取消其磋商资格。**

20.4.7 磋商文件能够详细列明采购标的的技术、服务要求的，磋商结束后，所有实质性响应的供应商应在规定时间内提交最后报价。

磋商文件不能详细列明采购标的的技术、服务要求，需经磋商由供应商提供最终设计方案或解决方案的，磋商结束后，磋商小组按照少数服从多数的原则投票推荐 3 家以上供应商的设计方案或者解决方案，

并要求其在规定时间内提交最后报价。

最后报价是供应商响应文件的有效组成部分。提交最后报价的供应商不得少于 3 家，政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目）、市场竞争不充分的科研项目以及需要扶持的科技成果转化项目，提交最后报价的供应商可以为 2 家。

20.4.8 已提交响应文件的供应商，在提交最后报价之前，可以根据磋商情况退出磋商。供应商未按要求提交最后报价的，将不纳入评审范围。

20.4.9 采购失败情形

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

21、评审

21.1 磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。评审时，磋商小组各成员按照磋商文件规定的评审办法，独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商的得分。

21.2 磋商小组将根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐 3 名成交候选供应商，并编写评审报告。政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目）、市场竞争不充分的科研项目以及需要扶持的科技成果转化项目，可以推荐 2 名成交候选供应商。当评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐；评审得分且最后报价相同的，按照方案优劣顺序推荐。

21.3 编写评审报告。评审报告应当由磋商小组全体人员签字认可。磋商小组成员对评审报告有异议的，磋商小组按照少数服从多数的原则推荐成交候选供应商，采购程序继续进行。对评审报告有异议的磋商小组成员，应当在报告上签署不同意见并说明理由，由磋商小组书面记录相关情况。磋商小组成员拒绝在报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评审报告。

22、确定成交供应商

22.1 评审结束后，采购代理机构将采购云平台生成的评审报告发送给采购人确认。

22.2 采购人在评审报告确定的成交候选供应商名单中按顺序确定成交供应商。经采购人确认后，由采购代理机构在采购云平台发布成交结果公告，公告期限为 1 个工作日。

23、成交通知书

23.1 在公告成交结果的同时，由采购代理机构通过采购云平台向成交供应商发出成交通知书，并向未成交供应商发出成交结果通知书。

23.2 成交通知书对采购人和成交供应商具有法律效力。成交通知书发出后，成交供应商无正当理由拒不与采购人签订合同的，应当依法承担法律责任。

（六）签订合同及履约验收

24、签订合同

24.1 采购人与成交供应商应当在成交通知书发出之日起 30 日内，按照磋商文件确定的合同文本以及采购标的、规格型号、采购金额、采购数量、技术和服务要求等事项在采购云平台上签订政府采购合同。

24.2 磋商文件、成交供应商的响应文件和磋商记录等，均为签订合同的依据。

24.3 联合体成交的，联合体牵头人与采购人在采购云平台签订采购合同，联合体各方就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

24.4 成交项目的非主体、非关键性工作允许分包方式履行的，分包供应商应当具备相应资质条件且不得再次分包，成交供应商就成交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。

24.5 成交供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选人名单排序，确定下一候选人为成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。拒绝签订合同的成交供应商不得参加对该项目重新开展的采购活动。

24.6 政府采购合同履行中，采购人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。

25、履约验收

25.1 采购人或者其委托采购代理机构依法组织履约验收工作。采购人或者采购代理机构将成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。根据采购项目的具体情况，采购人、采购代理机构可以邀请第三方专业机构及专家参与验收，相关验收意见作为验收书的参考资料。

25.2 验收时，按照采购合同的约定对服务目标、服务质量、国家标准规范的履约情况进行确认。验收结束后，出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金（如有）返还条件挂钩。

25.3 采购项目验收合格的，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金、退还履约保证金（如有）。验收不合格的，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。

25.4 采购人组织验收的，验收结束后，出具的验收书由采购代理机构作为采购文件一并存档；采购人委托采购代理机构组织验收的，采购代理机构将履约验收的各项资料存档备查。

（七）代理费

26、代理服务收费标准及金额

26.1 本项目代理服务收费标准及金额按照供应商须知前附表的规定执行。

（八）政府采购政策

27、促进中小企业发展

27.1 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。

27.2 根据《财政部、工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）、财政部《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）的规定享受中小企业扶持政策，对于预留份额的采购项目，通过运用整体预留、预留采购包、联合体形式预留以及合同分包形式预留等其中一项预留措施面向中小企业采购，并作为供应商的资格条件；对于非预留份额的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，则对符合规定的小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

27.3 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），按照本次采购标的所属行业的划型标准，**符合条件的中小企业应按照磋商文件格式要求提供《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。**

27.4 采购邀请中规定接受联合体形式的，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。对于非预留份额的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，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，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，对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。

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。

27.5 享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

28、促进残疾人就业

28.1 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，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。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

28.2 供应商若为符合条件的残疾人福利性单位，必须按照规定提供真实、完整、准确的《残疾人福利性单位声明函》，未提供或提供内容不全的，则不适用价格扣除法。

28.3 供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。成交供应商为残疾人福利性单位的，随成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

29、支持监狱企业发展

根据《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）的规定，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。

30、节能产品、环境标志产品

30.1 根据《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）的规定，对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理，采购产品属于品目清单范围的，将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实施政府优先采购或强制采购。

30.2 品目清单执行财政部、生态环境部发布的《环境标志产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕18号）以及财政部、发展改革委发布的《节能产品政府采购品目清单》（财库〔2019〕19号），国家确定的认证机构按照《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）规定执行。

30.3 对列入《节能产品政府采购品目清单》中属于应当强制采购的产品品目，按照规定实行强制采购。供应商应当在响应文件中提供强制采购产品认证证书或者节能产品承诺书。

30.4 对列入《节能产品政府采购品目清单》的非强制采购产品品目以及列入《环境标志产品政府采购品目清单》的产品品目，依据供应商在响应文件中提供的产品认证证书情况，评标时在同等条件下享受优先待遇，实行优先采购。

31、进口产品规定

采购邀请中规定不接受进口产品的，如供应商所投产品为进口产品，其响应文件将被认定为**响应无效**。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）、《财政部办公厅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）。

（九）其他要求或说明

30、保密和披露

30.1 供应商自获取磋商文件之日起，须履行本采购项目下保密义务，不得将因本次采购获得的信息向第三人外传。

30.2 采购人或采购代理机构有权将供应商提供的所有资料向有关政府部门或磋商小组披露。

30.3 在采购人或采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，采购人或采购代理机构无须事先征求供应商同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、供应商的名称及地址、响应文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及供应商已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

31、本磋商文件的约束条件与采购人授予成交供应商合同中法律有效期同时截止。

32、供应商在获取磋商文件并递交响应文件、进行磋商后，即表示无条件接受本磋商文件所有条款的约束。

第三章 采购需求

一、项目概述

北蔡镇社区文化中心，占地面积约：1312 m²。剧场主要分为两大区域，主厅以及辅助区域：其中主厅分为观众厅共 509 座（697m²）、以及舞台区域（472m²）；辅助区域：后台、设备间、控制室等。

北蔡文化中心剧场提升改造项目着眼于提升公共文化服务效能，满足人民对美好生活向往，实现大型会议报告、文艺演出、教育观影等功能需求，打造综合性、现代化文化礼堂，主要包括内容包括旧有声光电设备及相关管道管线的拆除，以及相关设备的采购及安装调试工作，设备包括：舞台机械系统、舞台灯光系统、音视频系统、集中控制系统。

合同履行期限：合同签订后 120 天内供货至采购人指定地点并完成安装调试。

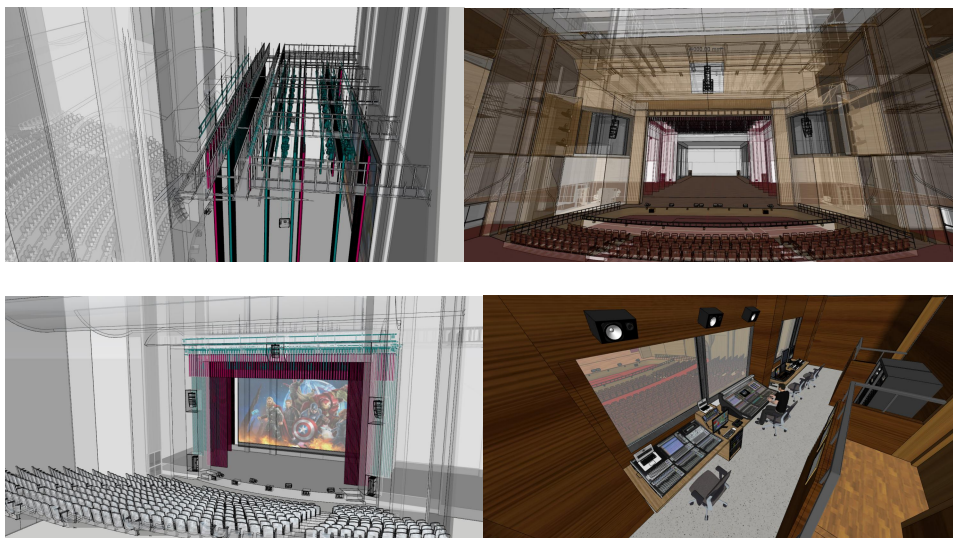
本项目预算金额（最高限价）3962500 元，**供应商报价超过该金额作无效响应处理。**

二、服务要求

文化中心剧场舞台机械音响灯光设备工程主要为满足大型会议报告、对外交流活动、话剧、戏剧戏曲、歌舞表演、业余文艺演出等功能，是集多种功能为一体的多用途厅堂。

为满足本工程对舞台系统高标准的技术要求，本方案采用并吸取了国内外著名剧场的最新设计理念，结合本工程的实际应用需要而做出精心的设计，主要包含：专业建声模拟、舞台音响、灯光、机械、视频等系统。整体系统的设计完全满足剧场的功能要求，重点突出系统的根本——可靠性、实用性、经济性及系统的可扩展性。

1. 咨询服务成果需要根据实际建声数据和室内效果图，提供包含灯光、音响、视频、机械等系统建筑三维可视化全景展示，1:1 模拟声光电系统三维立体图纸，包含效果图纸等；如下图：



1.1 剧场建声调整与配合

剧场工艺及建筑结构设计调整与配合；

根据原始 CAD，提供建筑三维可视化全景展示。

1.2 建筑声学咨询服务

一个综合性剧场声学设计及声学测量。

1.3 各演艺场所的舞台专业设备系统设计：

舞台灯光系统；

舞台机械设备系统；

舞台音响系统；

内部通讯及视频播放系统；

视频显示及配套系统；

集中控制系统；

以上专业设备的供配电系统；

以上系统设计调整完成后，提供三维可视化全景展示。

2. 需要根据原始图纸和装饰效果图纸，给出专业 odeon 软件建声模拟报告，后期需要做现场建声测试数据；包含并不限于：（1）混响时间(500Hz)的推荐范围与容积的关系，合理的混响指标。（2）混响时间计算表。（3）提供计算机模拟声学计算,根据实际空间建立模型进行从 125HZ 到 4000HZ 的计算结果。（4）室内声场不均匀度模拟。语言传输指数模拟。（5）T60：混响时间，C80：清晰度，G：响度等。

2.1 建筑声学服务阶段

剧场音质的各项声学技术指标。

剧场不同空间噪声与振动控制的各项技术指标；

提出各机电设备机房的隔声和吸声降噪建议；

剧场相关技术用房的围护结构隔声性能提出隔声要求。

2.2 室内设计阶段

剧场音质设计及混响控制计算，提出混响计算表及装修建议书；

剧场行计算机声场模拟分析，提交室内声学计算机模拟分析报告；

结合计算机模拟分析结果，对剧场观众厅及舞台各表面的装修建议；

复核空调系统的消声措施，提交审核意见书；

审核室内装修设计施工图中与声学要求有关的技术图纸，提出相关用料及构造等方面的具体意见和改进方案，以确保室内装修符合声学要求。

项目实施需要配合相关单位共同进行系统拆除，部分设备利旧处理。

2.3 剧场专业系统设备采购及安装调试等服务，包含并不限于以下内容：

明确使用功能和使用要求，确定各专业系统指标，提供舞台专业系统设备；

舞台机械等设备的荷载、尺寸、位置等资料，配合建筑、结构；

剧院舞台专业设备与建筑、结构、空调等专业的协调、配合，并进行音响桥、面光桥、耳光室、灯光音响控制室、机械设备用房、音响功放室、灯光可控硅室等专业提资；

舞台专业设备供配电系统。

2.4 方案说明及技术图纸：施工图设计阶段

提供舞台各专业系统设计方案和设备布置图、系统图；

提出各舞台专业设备用房的技术要求和用电要求；

提供文件的专业技术部分。

设计深度：扩初设计深度并满足业主要求。

三、设计依据

1. 用户需求

满足大型会议报告、对外交流活动、话剧、戏剧戏曲、歌舞表演、业余文艺演出、播放视频资料等功能。

2. 原建筑图纸

图纸详见附件

3. 设计规范

3.1 通用部分

- GB/T28049-2011《厅堂、体育馆扩声系统设计规范》；
- GB 50016-2006《建筑设计防火规范》
- GB/T 50314-2006《智能建筑设计标准》
- GB 50169-2006《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》
- GB 50303-2002《建筑电气工程施工质量验收规范》
- GB/T 12666《单根电线电缆燃烧试验方法》
- GB50217-2007《电力工程电缆设计规范》
- GB50217-2007《电力工程电缆设计规范》

3.2 相关专业国家标准

- GB/T28049-2011《厅堂、体育馆扩声系统设计规范》；
- GB 4959-95《厅堂扩声特性测量方法》
- JGJ16-2008《民用建筑电气设计规范》
- GB/T 14476-93《客观评价厅堂语言可懂度的“RASTI”法》
- GB/T 14197-93《声系统设备互连的优选配接值》
- WH/T25-2007《剧场等演出场所扩声系统工程导则》
- WH/T39-2009《专业音频和扩声用扬声器组件实用规范》
- WH-0204-1999《舞台灯具光学质量的测试与评价》
- GB 17743-2007《电气照明和类似设备的无线电骚扰特性的限值和测量方法》
- GB/T7002-2008《投光照明灯具光度测试》
- GB 7000.219-2008《灯具特殊要求 通风式灯具》

- GB 7000.217-2008 《灯具特殊要求 舞台灯光、电视、电影及摄影场所（室内外）用灯具》
- WH/T40-2011 《舞台灯光系统工艺设计导则》
- WH/T31-2008 《舞台灯光设计常用术语》
- WH/T32-2008 《DMX512-A 灯光控制数据传输协议》
- WH/T41-2011 《舞台灯具通用技术条件》
- JGJ57-2016 剧场建筑设计规范
- GB 50016-2014 建筑设计防火规范
- WH/T 35-2009 演出场馆设备技术术语舞台机械
- WH/T28-2007 舞台机械台上设备安全
- WH/T 36-2009 舞台机械台下设备安全要求
- WH/T 27-2007 舞台机械验收检测程序
- WH/T 37-2009 舞台机械操作与维修导则
- GB50017-2003 钢结构设计规范
- GB50205-2001 钢结构工程施工及验收规范
- JGJ82-2011 钢结构高强度螺栓连接的设计、施工及验收规程
- GB5226.1-2008 机械安全机械电气设备第 1 部分通用技术条件
- GB/T16855.1-2008 机械安全控制系统有关安全部件第 1 部分：设计通则
- GB16754-2008 机械安全急停设计原则
- GB/T 3811-2008 起重机设计规范
- GB/T 5905-2011 起重机试验规范和程序
- GB6067-2010 起重机械安全规程
- GB12602-2009 起重机械超载保护装置
- GB/T17908-1999 起重机和起重机械技术性能和验收文件
- GB50278-2010 起重设备安装工程施工及验收规范
- GB50231-2009 机械设备安装工程施工及验收通用规范
- 其他机械、电气设备和控制设备的相关中国国家标准和行业标准

四、各系统设计要求

1. 舞台机械系统

1.1. 设计思路

文化中心剧场舞台净宽 29 米，台口宽 15 米，净深 15 米，舞台机械系统按镜框式舞台设计，配置灯光和场景吊杆，舞台工艺设计和机械设备的配置能满足文艺演出及会议时所需要的基本舞台机械功能。做到工艺设计科学、技术性能优良、配置优化实用、运行安全可靠、维修操作方便、经济合理。

1.2. 系统构成

系统包括舞台机械系统、舞台幕布系统,满足文化中心剧场功能为主，并可用于组织中大型活动的机械功能性基本需求。

根据文化中心剧场功能要求配置 23 道电动升降吊杆，包含了 1 道会标屏吊杆、1 道前檐幕吊杆、4 道电动景杆、8 道电动灯杆及 4 道电动横侧幕杆，以保证每个景区都有足够灯杆及必要景杆。电动幕杆及电动景杆载荷≥600KG，电动灯杆载荷≥800kg，可以满足演出中各种类型的灯具负载要求；舞台还配置了 1 套变频调速大幕机、2 套对开幕拉幕机、2 套升降侧光灯杆、1 台 PLC 舞台机械控制台。

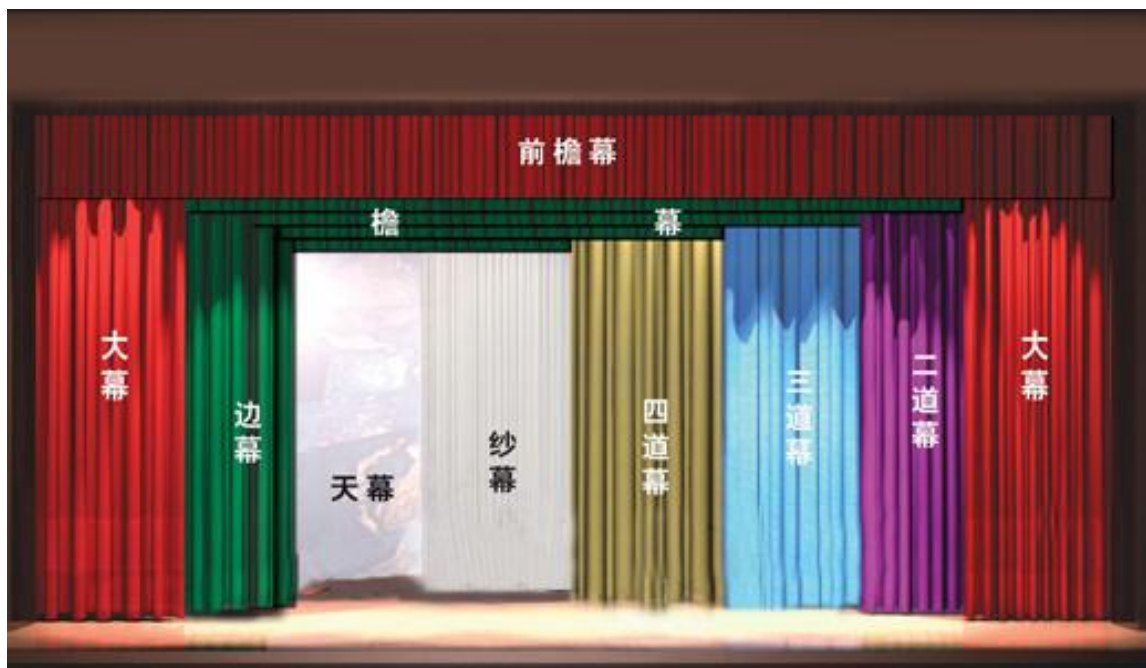
1.3. 功能指标

文化中心剧场各种舞台机械设备的配置都应该是为了更好地服务于日后的使用要求，因此，方案设计力求体现以演出为本、会议为辅，以人为本的设计思想，设备配置尽可能考虑到满足各种形式演出要求。

所有设备在额定速度、额定荷载下的定位精度，及有同步运动要求的设备的定位精度和同步精度如下：

	定位精度	同步精度
电动吊杆	±5mm	±5 mm
其它机械	±5 mm	——

2. 幕布系统



全套舞台幕布都要经过防火阻燃处理，符合 GB/T5454-1997《纺织品 燃烧性能试验 氧指数法》及 GB/T5455-2014《纺织品 燃烧性能试验 垂直方向 损毁长度、阻燃和续燃时间的测定》防火要求。

舞台幕布是各种类型剧场、影剧院、礼堂、俱乐部、演播厅等舞台上不可缺少的设备，它起着装饰舞台，提高演出效果的作用，目前舞台上广泛使用的幕布主要有舞台大幕、会标幕、二道幕、檐幕、横侧幕、天幕、吸音幕等种类。

本项目文化中心剧场舞台需配置有：1 道对开大幕，1 道前檐幕，4 道横竖条幕，2 道对开会幕。

对开大幕：是舞台的门户，也是舞台上主要幕布；它主要用于演出开始和结束的启闭，有时也用作场幕使用。

前沿幕（前檐幕）：是大幕前上台口的横幕，用它作为舞台上檐的柱光架，挡住观众对舞台上空的视线，它与大幕形成配套，因而衬托了大幕的美观。类型有升降式，固定式等。

横侧幕（檐幕和边幕）：是舞台两侧和上空的幕布，它起到掩盖观众对舞台侧和上空的视线，是为观众对舞台美感设计的，同时增强了观众对舞台的立体感，类型有升降式、固定式、实物陈列式等。

会幕：主要为如开会议做后场的隔断作用，突出会议的重要性，烘托会议氛围

2.1 工艺要求

舞台机械结合声电光的运用，充分展现了现代舞台技术的魅力，可提供功能齐全、有优良视听条件、技术先进、设备完善的现代化演出场所，同时需具备举行各种歌舞演出、戏剧、曲艺和话剧的演出使用，以及各种类型的会议等需求。具备接待专业文艺团体演出的能力。其舞台机械工艺和设备配置能达到功能实用、系统可靠、使用安全、操作简单、维修方便、投资经济的要求。

所有将提供的设备都具有成熟、可靠的性能和安全的技术保障，在设计和制作过程中采用行业最高的技术标准，并且有使用案例，证明连续工作的稳定性好、运行可靠、可维护性强、安全性高。该项目中 PLC

模块、变频器等将采用国际上同规模剧场中应用最多的成熟、主流产品，都是经过实践检验的质量可靠性能优越的产品。

吊杆卷扬系统中吊杆机除采用国产优质的低噪音高效率齿轮减速机外，还采用双制动装置，需在最大限度地节约了用电量的同时最大限度地保证了吊杆系统的安全性能，放置于主舞台两侧的吊杆卷扬机，配有舞台专用低噪音制动器，安全保护装置在任何情况、任何方位能确保人员的安全。各种吊杆需设置限位开关、超程开关。经过设防保证各种设备的安全可靠运行。充分考虑各设备之间的安全措施，各种检测设备灵敏可靠，安全防护措施齐全，确保设备安全运行万无一失。

舞台机械的噪声直接影响使用质量，因此在设备设计中充分考虑隔声等措施，在标准件选用中优先选用低噪声设备，在各设备运动部件的加工制作、安装调试各环节中保证达到设计的精度要求，从而将噪声指标真正落到实处。

3. 灯光系统

3.1 舞台灯光设计特点

灯具分布为全方位立体分布，包括纵深方向的正面光、正侧光、上方的顶光、追光灯组成，保障舞台活动必须的基础灯光要求。另配置摇头灯等效果灯具，并可灵活选择或组合光位进行立体的照明和造型，营造演出活动时的特殊效果。

基本光分布主舞台均匀，无黑区，既适于晚会、综艺或电视拍摄的平投光，又便于演出、排练等。

配置追光灯，突出重点。

控制系统具有可靠性、安全性及可扩展性。

提供系统设计的所有设备、管线选型、配套施工符合国际和国家相关行业标准或规范。

系统采用 TN-S 接线方式。

关键系统必须采用双电源自动切换电源作为保障。

保证操作系统有足够的安全性能和存储容量。

3.2 灯光控制系统说明

配置综合灯光控制台 1 台，演出时控制调光器等舞台灯光相关设备。控制台具有 DMX512 输出端口，支持中文菜单显示，内置高分辨率触摸屏。

配置直通箱 1 台，额定功率： ≥ 60 路 $\times 3$ KW，每个回路最大输出功率可达 4 KW，每路输出带指示灯指示

3.3 灯光系统指标要求

舞台灯光控制台： ≥ 8 个 DMX512 输出端口， ≥ 4096 个通道

照度指标：追灯光斑照度 > 2500 Lux；

显色指数： ≥ 95 ；

色温：平板灯 3200K-5600K，色温线性可调

3.4 灯具配置说明

灯光布置依据的剧场的建筑格局、舞台机械布置并参考传统的使用方式，以面光、耳光、顶光、侧光、

追光等部分组成舞台灯光灯位。

3.5 灯光数量配置

LED 聚光灯（面光）20 台、LED 聚光灯（耳光）16 台、摇头光束图案染色三合一灯 8 台、摇头光束灯 12 台、LED 切割灯 8 台、摇头 PAR 灯 92 台、无风机平板柔光灯（顶光）12 台、追光灯 2 台。

3.6 设备及辅材的标准性

接插件和线材的选择做到安全性、可靠性和耐用性，符合国家甲级剧场的质量标准要求，以及达到或超过国际或国家相应电气及相关标准。线材应具有阻燃性、高柔软度、比重轻、综合性能好等特点。

4. 音响系统

4.1 系统范围

确定本方案音响系统包括以下内容：文化中心剧场扩声系统：包括了观众厅扩声系统，视频系统、舞台返送监听系统、发言系统、控制及周边处理系统。

4.2 文化中心剧场扩声系统要求

音响系统以电扩声为主，辅以适当建筑声学系统的自然混响扩散，共同构成声场。

具体要求如下：文化中心剧场参照 GB/T 28049-2011《厅堂、体育馆扩声系统设计规范》中规定的多用途扩声一级指标设计

等级	最大声压级 (dB)	传输频率特性	传声增益	稳态声场不均匀度	语言传输指数 (STIPA)	系统总噪声级	总噪声级	早后期声能比 (可选项)
一级	额定通带内：大于或等于 103dB	以 100 ~ 6300Hz 的平均声压级为 0dB，在此频带内允许范围：-4dB ~ +4dB；50 ~ 100Hz 和 6300 ~ 12500Hz 的允许范围见图 2 中的斜线部分	125 ~ 6300Hz 的平均值大于或等于 -8dB	1000Hz 时小于或等于 6dB；4000Hz 时小于或等于 8dB	>0.5	NR-20	NR-30	500Hz ~ 2000Hz 内 1/1 倍频带分析的平均值大于或等于 3dB

4.3 扬声器的布置

扩声系统采用左中右声道分布的方式。扩声系统主要由供观众的主扩声系统、服务于舞台演职人员的舞台返听系统和声控室监听系统、DSP 数字处理等系统组成。具体包括：各类舞台及现场音源信号的采集、信号分配以及 DSP 数字处理器、主扩声扬声器组等。

扬声器布局的主要技术特点分别表现在：

- ① 对观众席座位的直达声有良好覆盖；
- ② 来自扬声器的直达声和自然声源的声像基本一致；
- ③ 不易产生由声反馈引起的啸叫，有利于提高传声增益；
- ④ 直达声强、声场均匀、空间方向感好，语言清晰度高；
- ⑤ 扬声器系统之间干扰少，音质优良。

主扩声扬声器——舞台八字墙内嵌入左右声道各吊挂 4 只主动两分频主扬声器，扬声器均匀覆盖全场观众席，使全场观众都能感受到一致的高保真声音，以及高效的清晰度。

中央声道扬声器——舞台上声桥内吊挂 2 只中置扬声器，增加纵深方向的音场，使全场观众清晰感受到语音对白。

超低频扬声器——和左右主扩扬声器组合吊挂

台唇补声扬声器——在舞台前侧立面嵌入隐藏安装 6 只全频扬声器，弥补舞台前区域声音。

舞台流动返送扬声器——共配置 4 只扬声器，均匀安装在主舞台台口上方侧，对主席台区域进行声场覆盖，以满足基本的舞台返听需要。

舞台固定扬声器——在舞台内左右两侧各吊挂安装 2 只全频扬声器，对主席台区域进行声场覆盖，以满足基本的舞台返听需要。

4.4 功放的选定及与扬声器的匹配

在音响系统中功放负责把信号放大来驱动喇叭单元，所以功放的选择也是很重要的一个环节。首先要求好的功放要有宽的频响，能把送至功放的各个频率的信号很好的不失真的放大，其次要求功放有足够的功率余量来推动扬声器，还有由于功放的作用是信号放大，势必使功放产生大量的热量，所以还要求功放有很好的散热功能，保证线圈和电路不会因为过热而烧毁。在音质方面，要求功放具有较高的阻尼系数和转换速率，对于低频和高频的清晰度非常有利。由于功放设备的性能是从功率、阻尼系数、失真度、动态以及不同的使用范围和控制调节等几方面显示出来，所以好的功放在几方面上的参数是极其重要的，设计使每只扬声器采用独立的功率通道。

有源扬声器系统，功率放大器输出功率和阻抗应当与提供的音箱相匹配。扬声器系统的最大声压级是指扬声器和功放匹配后的最大声压级，功放的数量、功率必须按扬声器系统需要的最大声压级要求配置。

无源扬声器系统的功放功率按厂家给出的声压级指标时对应的功率放大器型号既可，如厂家没有给出则按扬声器的灵敏度和要求的最大声压级计算配置，如未给出灵敏度等参数，则按厂家推荐的最大功放功率配置。所有功放的最小负载阻抗不小于 4 欧姆，扬声器驱动功放每通道额定输出功率：不得小于扬声器 RMS/AES 额定功率的 1.5 倍；

4.5 信号传输、控制系统

调音台是整个系统的控制核心，其音质、性能、可靠性对整个扩声系统工作有着重要作用。

设计重点从安全性、稳定性考虑，采用一套数字调音台，配置的调音台具有界面简单、操作方便快捷、控制灵活、能适应多种节目形式变化调音等特点；同时还能满足对现场调音的需求。

4.6 系统数字音频处理器

系统 DSP 数字音频处理器主要负责系统的路由及各种使用模式切换，并负责对信号进行增益控制、压缩、延时、均衡、分频等处理。DSP 处理器接受模拟调音台的信号，确保系统安全可靠工作。

4.7 传声器及重放设备

声源拾取及重放系统分为拾取与重放两大类。拾取是指收集空间内有用的声源并转换成电信号然后通过扩声系统将之重放，其组成包括各类型无线及有线话筒。根据使用的特点，为满足现场扩声、录音等对声音质量的高要求，本设计配置的话筒采用高品质的知名品牌产品。

有线话筒：配置了大振膜动态话筒 2 只，舞台吊麦 2 套，人声动圈话筒 2 只，人声电容话筒 2 只，乐队话筒套装 1 套，鼓套装话筒 1 套，鹅颈会议话筒 6 只

无线话筒：无线手持话筒 4 套，无线头戴话筒 4 套，领夹无线话筒 4 个

2 台天线分配器和 2 只放大天线

5. 音响控制室

音响控制室在文化中心剧场后面正中位置，室内放有调音台，设备机柜等，设备全部安装在音控室的标准机柜中。控制室内均采用防静电地板，架空>200。控制室净高>2500，具有良好的通风降温条件，室内最佳工作温度因保证于 25 摄氏度以下。

音响控制室能观望主席台和三分之二以上的演区。声控室铺设静电地板，高度为 200mm-300mm，桥架于地板下暗敷。声控室要有良好的通风条件。声控室设有配电箱墙装，距地完成面 1.2m，提供三相五线 15KW，并提供一独立接地，接地电阻小于 2 欧。



6. 内通系统

随着现代通信技术的发展，舞台调度监控及内通系统也采用先进电子设备。内通系统可以使舞台监督直接在监控室直接通过有线或无线方式，随时掌握演出现场的全面信息，及时准确地指挥和处理突发事件，保证活动的顺利进行。

本项目配置内通系统一套，含 1 台内通主机，8 套无线腰包。

用户可以通过集成扬声器、头戴耳机或电话式听筒进行接听，并可通过分站上的耳机麦克风、电话听筒或按下即讲麦克风进行通话远程呼叫面板，可以轻松切换内部通讯喇叭的音量大小，可以显示来电呼叫指示和通话。

7. 视频系统

7.1 视频系统概述

LED 小间距全彩显示系统作为一整套工程化、系统化的高技术产品，它包括显示屏、控制及接口、计算机及外围设备、多种信号获取手段以及完善的软件等部分，具备超大尺寸、无缝拼接、超高分辨率、高清晰度、高对比度、高画质、宽色域、宽视角及运维简单便捷等特点，能实现视频、声音及其它信息的接收、存储、管理和最终的显示、播放，是一种全新传播媒体，也是高分可视化显示的最佳选择。

文化中心剧场主舞台 LED 系统预留专用的配电及信号接口，配合租赁主屏 使用；两侧八字墙，配置小间距 LED 显示屏两块，面积约 12.288 m²，嵌入安装在八字墙内。

会标屏：升降机械吊挂安装，点间距 P4.7

7.2 系统性能要求

- 1. 点间距：≤2.5mm；像素密度≥160000 点/平米；
- 2. 亮度：≥500cd/m²；
- 3. 发光点中心距偏差≤0.8%；
- 4. 对比度 9000:1；
- 5. 亮度均匀性：≥99%

- 刷新率：刷新率 $\geq 3840\text{Hz}$ ；

7.3 显示系统功能

显示各种计算机信息、图形、图象；播出系统配有多媒体软件，可以灵活输入及播出多种信息；可显示数字、中文、英文等多种文字，中文字体字型可选择；主要实时新闻的编辑与播放，并有多种字体供选择；重要通告的即时发布，会议电子会标背景的播放等。

7.4 网络功能

配有标准网络接口，可被其他标准网络设备连接控制。

7.5 软件功能

屏体控制软件提供人工操作界面，具有播放节目和内容的编排功能，提供对整个系统运行的监视和控制功能。

8. 集中控制系统

采购一套先进、可靠且功能完备的集中控制系统，实现对文化中心剧场内各种设备的集中管理与智能控制，提升文化中心剧场的使用效率与智能化水平，满足各类会议、报告、演出等活动的需求。

8.1 系统功能要求

设备集成控制：能够统一控制文化中心剧场内的投影仪、幕布、音响系统、灯光设备等，可实现单个设备的独立操作，也可进行多个设备的联动控制。

便捷的操作界面：提供直观、友好的人机交互界面，如触摸面板（安装于讲台、控制室等位置）、电脑软件控制端及移动终端 APP 控制（支持 iOS 和 Android 系统）。操作界面应简洁明了，易于学习和操作，可通过图形化界面或自定义编程实现一键式场景模式切换，如会议模式、演讲模式、演出模式、休息模式等，不同模式下对应设备的状态可预先设定并快速调用。

智能中控主机：采用高性能中控主机，具备强大的处理能力和丰富的接口，包括但不限于 RS232、RS485、IR（红外）、I/O 等接口，以连接各类不同品牌和型号的设备。主机应支持网络通信功能，可实现远程控制与管理，具备系统备份与恢复功能，确保系统稳定运行，具备一定的可扩展性，方便后续接入新的设备或功能模块。

音频视频控制：对音频系统的音量调节、静音、声道切换等功能进行精确控制；对视频源（如电脑、DVD 播放器、摄像机等）的切换、播放、暂停、停止等操作进行控制，并可实现对视频信号的传输、分配与处理，确保视频图像在投影仪、显示屏等设备上的高质量显示，支持多种视频格式的兼容。

8.2 技术参数要求

中控主机：

采用 32 位主频 1GHz 嵌入式微处理器，

512M DDR2 RAM，1G Flash ROM；

采用交流 220V 市电供电；

支持 1 路双向 RS232/422/485 独立可编程控制口，1 路红外学习端口，8 路数字 I/O 端口，带保护电路，支持 0-5V 数字输入信号，1 路网络接口和 1 路可视化调试 HDMI 接口。

采用开放式类 C 编程语言

无线触摸屏：32G WLAN 版/Retina 显示屏/A12 仿生芯片

电源控制模块：不少于 8 路，带常开/常闭触点继电器，支持手动及总线控制方式；

其他配套设备：包括交换机、无线路由器、灯光控制协议转换模块等。

五、系统设备技术参数表

舞台音响系统		
序号	产品名称	参数要求
A	扬声器系统	
1	主扩左声道线阵列扬声器 (核心产品)	1、双八寸三分频线性阵列音箱 2、频率响应：不劣于 58Hz-20KHz ($\pm 3\text{dB}$)，40Hz-25KHz (-10dB) 3、标称灵敏度 (2.83V/1m)： $\geq 109\text{dB}$ ▲4、最大声压 (@ 1m)： $\geq 142\text{dB}$ 5、系统峰值声压级： $\geq 148\text{dB}$ 6、水平覆盖角： $\geq 110^\circ$ 垂直覆盖角： $\leq 10^\circ$ 7、连续功率：LF： $\geq 700\text{W}$ ；MHF： $\geq 150\text{W}$ 8、节目功率：LF： $\geq 1400\text{W}$ ；MHF： $\geq 300\text{W}$ 9、峰值功率：LF： $\geq 2800\text{W}$ ；MHF： $\geq 600\text{W}$ 10、低音单元： $\leq 2 \times 8''$ (2.5'' 音圈) 11、中音单元： $\leq 1 \times 3''$ 压缩驱动器 12、高音单元： $\leq 1 \times 2''$ (1.4'' 出口) HT Polymer, EVO-FLOW 波导 ▲13、出具生产厂家的全消音室校准证书并加盖生产厂家的公章。
2	主扩右声道线阵列扬声器 (核心产品)	1、双八寸三分频线性阵列音箱 2、频率响应：不劣于 58Hz-20KHz ($\pm 3\text{dB}$)，40Hz-25KHz (-10dB) 3、标称灵敏度 (2.83V/1m)： $\geq 109\text{dB}$ 4、最大声压 (@ 1m)： $\geq 142\text{dB}$ 5、系统峰值声压级： $\geq 148\text{dB}$ 6、水平覆盖角： $\geq 110^\circ$ 垂直覆盖角： $\leq 10^\circ$ 7、连续功率：LF： $\geq 700\text{W}$ ；MHF： $\geq 150\text{W}$ 8、节目功率：LF： $\geq 1400\text{W}$ ；MHF： $\geq 300\text{W}$ 9、峰值功率：LF： $\geq 2800\text{W}$ ；MHF： $\geq 600\text{W}$ 10、低音单元： $\leq 2 \times 8''$ (2.5'' 音圈) 11、中音单元： $\leq 1 \times 3''$ 压缩驱动器 12、高音单元： $\leq 1 \times 2''$ (1.4'' 出口) HT Polymer, EVO-FLOW 波导 13、出具生产厂家的全消音室校准证书并加盖生产厂家的公章。
3	原厂吊挂件	原厂线阵音箱吊架
4	主扩中央声道扬声器	1、系统类型分析：12''同轴无源音箱； 2、频响范围：不劣于 55Hz-20KHz ($\pm 3\text{dB}$)，35Hz-25KHz (-10dB)； 3、灵敏度 (2.83 V/1m)： $\geq 101\text{ dB}$ ； 4、系统峰值声压级： $\geq 133\text{ dB}$ ； 5、系统额定阻抗： 8Ω ； 6、标称覆盖范围 (HxV)： $\geq 100^\circ \times 20^\circ$ ； 7、功率持续/节目/峰值： $\geq 450\text{W}/\geq 900\text{W}/\geq 1800\text{W}$ ； 8、分频点：1.2 KHz； 9、垂直可调角度：不少于 $0^\circ - 5^\circ - 10^\circ - 15^\circ$ ； 10、出具生产厂家的全消音室校准证书并加盖生产厂家的公章。
5	原厂吊挂件	原厂线阵音箱吊架

6	低频扬声器	1、频率响应：不劣于 35Hz-125Hz（±3dB），28Hz - 160Hz（-10dB） 2、灵敏度（2.83V/1m）：≥103dB 3、最大声压级@1m：≥141dB 4、系统峰值声压级：≥147dB 5、系统额定阻抗：4Ω 6、功率（持续/节目/峰值）：≥1600W/3200W/6400W 7、低音单元：≤1×18"（4"音圈）
7	左右拉声像扬声器	1、频率响应：不劣于 50Hz - 20KHz（±3dB）； 2、灵敏度（1W@1M）：≥98dB； 3、指向性（-6dB）：≥90° × 60°； 4、额定功率：持续≥500W/节目≥1000W/峰值≥2000W； 5、最大声压级（@1m）：≥131dB； 6、额定阻抗：8Ω 7、低音单元：不少于 1×12"（3"音圈）铁氧体； 8、高音单元：不少于 3.0"钛膜钕铁硼磁钢压缩高音； 9、悬吊点：M10×12
8	台唇补声扬声器	1、系统类型：8"同轴音箱； 2、频率范围：不劣于 53Hz-25KHz； 3、灵敏度 2.83 V/1 m：≥97dB； 4、最大声压级 SPL @1 m：≥128dB； 5、系统额定阻抗：8Ω； 6、振膜材料：PM4； 7、标称覆盖角度(HxV)：70°圆锥； 8、功率(W):持续≥350W/节目≥700W/峰值≥1400W； 9、分频器频率 1.6KHz； 10、外壳材料:12mm 夹板/犀牛岩漆；
9	流动返听扬声器	1、频率范围（+/-3dB）：不劣于 60Hz - 20KHz； 2、标称灵敏度 1W@1M：≥97dB； 3、最大声压级 SPL @1M：≥129dB； 4、水平覆盖角：≥100° / 垂直覆盖角：≥70° 5、连续功率：≥400W/音乐功率：≥800W/峰值功率：≥1600W； 6、标称阻抗(Ω)：8Ω； 7、≤1×12"低音单元
10	固定返听扬声器	1、频率范围（±3dB）：不劣于 60Hz-20KHz； 2、标称灵敏度（1w@1m）：≥98dB； 3、最大音压：≥130dB； 4、水平覆盖角：≥100° / 垂直覆盖角：≤70°； 5、连续功率：≥400W/音乐功率：≥800W/峰值功率：≥1600W； 6、标称阻抗（Ω）：8Ω； 7、≤1×12"低音单元
11	扬声器阻尼减震系统	扬声器减震阻尼器
B	音频处理器和功率放大器	

1	线阵低音功率放大器	1、90 VAC~260 VAC 宽电压工作范围 2、支持定压定阻切换；定阻模式（支持 2~16 欧负载），定压模式（支持 100 V 或 70 V 输出） 3、3.3 寸液晶显示屏，可接收模拟音频和 AES 数字音频信号 4、内置高性能音频专用 DSP； 5、RS-485 远程监控 6、8 Ω /立体声：$\geq 4 \times 1000W$、4 Ω /立体声：$\geq 4 \times 1700W$、2 Ω /立体声：$\geq 4 \times 2890W$； 16 Ω /桥接：$\geq 2 \times 2000 W$、8 Ω /桥接：$2 \times 3400 W$、4 Ω /桥接：$\geq 2 \times 5780 W$； 7、70V Hi-Z：4 $\times 1700 W$； RMS 输出电压（THD = 1%, 1 KHz）：89.4 V； 8、最大输入电平：8.7 V_{rms}(+21dBu)； 9、默认增益（额定输出功率, 1 KHz）：21 dB； 增益范围（额定输出功率, 1 KHz）：21 dB~39 dB； 10、THD+N：典型值：0.05%（10%额定输出功率，8 Ω）； 11、串扰抑制：≥ 90 dB（低于额定功率，20 Hz-1 KHz，8 Ω）； 12、输入阻抗：20 k Ω（平衡），10 k Ω（非平衡）； 阻尼系数：1000（20 Hz-200 Hz，8 Ω）； 13、信噪比：≥ 105 dB（默认增益，A 记权，20 Hz-20 KHz，8 Ω）； ▲14、带 FIR 功能，可预置加载跟本产品同品牌的音箱参数 ▲15、提供该产品厂家的 GB/T23001-2017 信息化和工业化融合管理体系认证复印件加盖厂商公章。 ▲16、提供该产品厂家的 ISO9001\ISO14001\ISO27001GB\T29490-2013 认证的复印件并加盖厂商公章 ▲17、所投品牌需入 EASE 库，并在 EASE 官网 www.afmg.eu 可查询到此品牌。
2	线阵中高音功率放大器	1、90 VAC~260 VAC 宽电压工作范围 2、定阻模式支持 2~16 欧负载 3、3.3 寸液晶显示屏，可接收模拟音频和 AES 数字音频信号 4、内置高性能音频专用 DSP； 5、支持 RS-485 远程监控 6、8 Ω /立体声$\geq 4 \times 350 W$、4 Ω /立体声$\geq 4 \times 595 W$、2 Ω /立体声$\geq 4 \times 1010 W$；16 Ω /桥接$\geq 2 \times 700 W$、8 Ω /桥接$\geq 2 \times 1190 W$、4 Ω /桥接$\geq 2 \times 2020 W$； 7、RMS 输出电压（THD = 1%, 1 KHz）：52.9 V，最大输入电平：8.7 V_{rms}(+21dBu)； 8、默认增益（额定输出功率, 1 KHz）：17 dB； 增益范围（额定输出功率, 1 KHz）：17 dB~35 dB； 9、THD+N：典型值：0.05%（10%额定输出功率，8 Ω）； 10、串扰抑制：≥ 90 dB（低于额定功率，20 Hz-1 KHz，8 Ω）； 11、频率响应：典型值：+0，-0.5 dB（10%额定输出功率，20 Hz-20 KHz，8 Ω）； 12、输入阻抗：20 k Ω（平衡），10 k Ω（非平衡）；阻尼系数：1000（20 Hz-200 Hz，8 Ω）； 13 信噪比：≥ 105 dB（默认增益，A 记权，20 Hz-20 KHz，8 Ω）； 14、电源要求：90~260 VAC，50/60 Hz； 15、带 FIR 功能，可预置加载跟本产品同品牌的音箱参数 16、提供该产品厂家的 GB/T23001-2017 信息化和工业化融合管理体系认证复印件加盖厂商公章。 17、提供该产品厂家的 ISO9001\ISO14001\ISO27001GB\T29490-2013 认证的复印件并加盖厂商公章 18、所投品牌需入 EASE 库，并在 EASE 官网 www.afmg.eu 可查询到此品牌。

3	中央线阵、拉声像功率放大器	1、90 VAC~260 VAC 宽电压工作范围 2、支持定压定阻切换；定阻模式（支持 2~16 欧负载），定压模式（支持 100 V 或 70 V 输出） 3、3.3 寸液晶显示屏，可接收模拟音频和 AES 数字音频信号 4、内置高性能音频专用 DSP； 5、RS-485 远程监控 6、8 Ω /立体声：$\geq 4 \times 1000W$、4 Ω /立体声：$\geq 4 \times 1700W$、2 Ω /立体声：$\geq 4 \times 2890W$； 16 Ω /桥接：$\geq 2 \times 2000 W$、8 Ω /桥接：$2 \times 3400 W$、4 Ω /桥接：$\geq 2 \times 5780 W$； 7、70V Hi-Z：4 $\times 1700 W$； RMS 输出电压（THD = 1%, 1 KHz）：89.4 V； 8、最大输入电平：8.7 V_{rms} (+21dBu)； 9、默认增益（额定输出功率, 1 KHz）：21 dB； 增益范围（额定输出功率, 1 KHz）：21 dB~39 dB； 10、THD+N：典型值：0.05%（10%额定输出功率，8 Ω）； 11、串扰抑制：≥ 90 dB（低于额定功率，20 Hz-1 KHz，8 Ω）； 12、输入阻抗：20 k Ω（平衡），10 k Ω（非平衡）； 阻尼系数：1000（20 Hz-200 Hz，8 Ω）； 13、信噪比：≥ 105 dB（默认增益，A 记权，20 Hz-20 KHz，8 Ω）； 14、带 FIR 功能，可预置加载跟本产品同品牌的音箱参数 15、提供该产品厂家的 GB/T23001-2017 信息化和工业化融合管理体系认证复印件加盖厂商公章。 16、提供该产品厂家的 ISO9001\ISO14001\ISO27001GB\T29490-2013 认证的复印件并加盖厂商公章 17、所投品牌需入 EASE 库，并在 EASE 官网 www.afmg.eu 可查询到此品牌。
4	超低音功率放大器	1、90 VAC~260 VAC 宽电压工作范围 2、支持定压定阻切换；定阻模式（支持 2~16 欧负载），定压模式（支持 100 V 或 70 V 输出） 3、3.3 寸液晶显示屏，可接收模拟音频和 AES 数字音频信号 4、内置高性能音频专用 DSP； 5、RS-485 远程监控 6、8 Ω /立体声：$\geq 4 \times 1000W$、4 Ω /立体声：$\geq 4 \times 1700W$、2 Ω /立体声：$\geq 4 \times 2890W$； 16 Ω /桥接：$\geq 2 \times 2000 W$、8 Ω /桥接：$2 \times 3400 W$、4 Ω /桥接：$\geq 2 \times 5780 W$； 7、70V Hi-Z：4 $\times 1700 W$； RMS 输出电压（THD = 1%, 1 KHz）：89.4 V； 8、最大输入电平：8.7 V_{rms} (+21dBu)； 9、默认增益（额定输出功率, 1 KHz）：21 dB； 增益范围（额定输出功率, 1 KHz）：21 dB~39 dB； 10、THD+N：典型值：0.05%（10%额定输出功率，8 Ω）； 11、串扰抑制：≥ 90 dB（低于额定功率，20 Hz-1 KHz，8 Ω）； 12、输入阻抗：20 k Ω（平衡），10 k Ω（非平衡）； 阻尼系数：1000（20 Hz-200 Hz，8 Ω）； 13、信噪比：≥ 105 dB（默认增益，A 记权，20 Hz-20 KHz，8 Ω）； 14、带 FIR 功能，可预置加载跟本产品同品牌的音箱参数 15、提供该产品厂家的 GB/T23001-2017 信息化和工业化融合管理体系认证复印件加盖厂商公章。 16、提供该产品厂家的 ISO9001\ISO14001\ISO27001GB\T29490-2013 认证的复印件并加盖厂商公章 17、所投品牌需入 EASE 库，并在 EASE 官网 www.afmg.eu 可查询到此品牌。

5	台唇、返听功率放大器	1、90 VAC~260 VAC 宽电压工作范围 2、支持定压定阻切换；定阻模式（支持 2~16 欧负载），定压模式（支持 100 V 或 70 V 输出） 3、3.3 寸液晶显示屏，可接收模拟音频和 AES 数字音频信号 4、内置高性能音频专用 DSP； 定阻模式（支持 2~16 欧负载） 定压模式（支持 100 V 或 70 V 输出） 5、RS-485 远程监控 6、8 Ω /立体声$\geq 4 \times 650$ W、4 Ω /立体声$\geq 4 \times 1100$ W、2 Ω /立体声$\geq 4 \times 1870$ W； 16 Ω /桥接$\geq 2 \times 1300$ W、8 Ω /桥接$\geq 2 \times 2200$ W、4 Ω /桥接$\geq 2 \times 3740$ W； 70V Hi-Z：$\geq 4 \times 1100$ W； 7、RMS 输出电压（THD = 1%, 1 KHz）：72.1 V； 8、最大输入电平：8.7 V_{rms} (+21dBu)； 9、默认增益（额定输出功率, 1 KHz）：19 dB； 增益范围（额定输出功率, 1 KHz）：19 dB~37 dB； 10、THD+N：典型值：0.05%（10%额定输出功率，8 Ω）； 11、串扰抑制：≥ 90 dB（低于额定功率，20 Hz-1 KHz，8 Ω）； 12、频率响应：典型值：+0, -0.5 dB（10%额定输出功率，20 Hz-20 KHz，8 Ω）； 13、输入阻抗：20 kΩ（平衡），10 kΩ（非平衡）； 14、信噪比：≥ 105 dB（默认增益，A 记权，20 Hz-20 KHz，8 Ω）； 15、带 FIR 功能，可预置加载跟本产品同品牌的音箱参数 15、提供该产品厂家的 GB/T23001-2017 信息化和工业化融合管理体系认证复印件加盖厂商公章。 16、提供该产品厂家的 ISO9001\ISO14001\ISO27001GB\T29490-2013 认证的复印件并加盖厂商公章 18、所投品牌需入 EASE 库，并在 EASE 官网 www.afmg.eu 可查询到此品牌。
6	数字音频处理器	1、≥ 16 路模拟音频输入 16 路模拟音频输出，支持麦克风输入和线路输入自由切换 2、带 AEC 回声消除功能和 ANC 噪声消除功能，适用于互动录播远程会议场合 3、每路麦克风输入带 40 级灵敏度调节，每级 1dB 4、每路输入带 48V 幻相电源开关 5、每路输入带反馈抑制功能开关，两档调节 6、带 AUTOMIX 自动混音和矩阵混音功能 7、输入 8 段 PEQ 可调，输出 8 段 PEQ 可调 8、带视像跟踪控制功能，支持绝大多数国内外摄像头控制协议 9、USB 免驱自动连接软件，另外支持 RS232 中控控制 10、支持触控屏线控控制 11、USB 声卡，录音和音乐播放 12、带 FIR 自动相位矫正 13、输入延时 2000ms，输出延时 2000ms 14、带显示屏调节音量、存档、修改名称 15、≥ 64 路 Dante 信号
C	调音控制网络及路由系统	

1	主调音台控制界面及 DSP 处理中心	1、 XCVI 处理核心, FPGA 处理技术, 系统延迟<0.7ms 2、 物理推杆≥每页 24+1 个推子, 有 6 页, 共 144+1 个推子 3、 16 个自定义按键 4、 全处理输入通道≥48 路 5、 全处理输出通道≥32 路 6、 ≥7 “触摸屏 7、 本地: 接口≥24 路单声道输入; ≥2 对大三芯立体声输入; ≥1 个小三芯立体声输入; ≥14 路单声道输出 ; ≥2 对大三芯单声道输出 ; ≥1 个 AES 数字立体声输出; ≥1 个 I/O prot 卡槽 (用来扩展 Dante Waves 等扩展卡); ≥1 个扩展接口。 8、 ≥1 个 Network 接口, 用于接入线上离线编辑软件和 APP 9、 ≥32X32USB 多轨录音/回放 10、 1/3 倍频程频谱实时分析 11、 ≥8 个静音/DCA 编组 12、 ≥8 路立体声效果器输出及专用效果器返回
2	舞台端接口箱	1、 ≥24 路 XLR 话筒或线路输入; 2、 ≥12 路 XLR 线路输出; 3、 dSNAKE 端口通过 120 米 CAT5 可连接调音台 GLD-80、GLD112、QU16、QU24、SQ. 4、 网络音频监听口-用于个人监听系统 ME-1 并可兼容 Aviom; 5、 扩展音频端口, 可扩展一台 AR0804 音频机架。
3	音控室/舞台机械监听音箱	1、 路低音反射式双功放近场工作室监听音箱, 配备 5“ 锥形低音单元和 1” 半球形高音单元。 2、 54Hz - 30kHz 频率响应。 3、 45W LF 以及 25W HF 双功放系统, 高性能 70W 功率放大能力。 4、 ROOM CONTROL (房间控制) 和 HIGH TRIM (高频切除) 响应控制器。 5、 XLR 和 TRS phone 型输入口, 可接受平衡和非平衡信号。
4	监听耳机	1、 连接方式 3.5mm 插头 2、 佩戴方式 头戴式 3、 发声原理 动圈 4、 频响范围 20-20000Hz 5、 产品阻抗 32 欧姆 6、 灵敏度 108dB 7、 总谐波失真 <0.1% 8、 额定功率 500mW 9、 插头类型 I 直型 10、 线控器 支持 11、 耳机线 ≥2m 12、 耳机线设计 单边
5	电源时序净化管理器	1、 ≥16 路 2、 最大输出电流 16A 3、 支持多台设备菊链连接 4、 支持兼容 RS-232 控制 5、 线性滤波技术 (LIFT)
D	音源及周边设备	
1	音乐播放器	1、 播放格式: MP3 WMA WAV OGG APE FLAC 2、 显示屏类型: 触摸屏 3、 附加功能: 蓝牙连接
2	影音系统播放及控制终端含软件	1、 ≥2T 固态硬盘, ≥4 核处理器, 2、 22 英寸配套显示端, 高清数字输出接口 (HDMI), 支持分辨率: 支持

		从 640x480 到 1600x1200 的分辨率, 其中, 1024x768、1280x1024、1366x768 等标准档。 3、支持 3D 播放. ≥ 2 个 PCI-E 接口。 4、终端配备音频及视频播控软件。
3	USB 专业声卡	立体声通道, 采样率 24 比特/ 192 kHz
4	录音软件	1、业界标准的录音和混音软件, 以高音质和稳定性著称, 广泛应用于专业录音棚。 2、软件不仅支持高质量的音频录制, 还提供了丰富的音频处理功能, 如混音、效果处理等。用户可以根据具体需求选择合适的软件来满足其录音和编辑的需求。
5	附配件	
6	3 工位人操作台	专用操作台
E	无线话筒	
1	电容无线手持话筒	1、单通道真分集无线话筒主机 2、频宽 $\geq 75\text{MHz}$, ≥ 2400 个可选频率 3、最多可预设 12 个编组, 用户自定义最多 6 个编组 4、最多同时使用 48 个通道 5、具有 LCD 液晶显示屏 6、信噪比: $\geq 108\text{dB}$ 7、灵敏度: $\geq 6\text{dB } \mu\text{V}$ 8、腰包: 频宽 $\geq 75\text{MHz}$, ≥ 2400 个可选频率 9、RF 射频输出功率: (10mW / 50mW) 可调 10、具有 LCD 液晶屏 11、电容麦克风头 12、频率响应 $\geq$: 50Hz-18KHz
2	电容无线头戴话筒	1、单通道真分集无线话筒主机 2、频宽 $\geq 75\text{MHz}$, ≥ 2400 个可选频率 3、最多可预设 12 个编组, 用户自定义最多 6 个编组 4、最多同时使用 48 个通道 5、具有 LCD 液晶显示屏 6、信噪比: $\geq 108\text{dB}$ 7、灵敏度: $\geq 6\text{dB } \mu\text{V}$ 8、腰包: 频宽 $\geq 75\text{MHz}$, ≥ 2400 个可选频率 9、RF 射频输出功率: (10mW / 50mW) 可调 10、具有 LCD 液晶屏 11、咪头: 双耳挂头戴话筒 12、话筒类型: 电容 13、频率响应 $\geq$: 50-18000Hz 14、指向性: 全指向性 15、灵敏度 (1KHz) $\geq$: $-53 \pm 3 \text{ dB}$ 16、最大承受声压 $\geq$: 130dB
3	领夹无线话筒	1、话筒类型: 电容 2、频率响应 $\geq$: 50-18000Hz 3、指向性: 全指向性 4、灵敏度 (1KHz) $\geq$: $-53 \pm 3 \text{ dB}$ 5、最大承受声压 $\geq$: 130dB

4	天线分配器	1、载波频率范围：470-960MHz 2、射频输出电平（增益）：3dB±2 3、连接输出阻抗：≥25dB 4、三阶交调截取点：24 dBm 5、阻抗：50Ω 6、输入交流电压：100-240V 开关电源 7、输出直流电压：+12-1A×4 8、天线分配器交流电压：12V
5	放大天线	1、频率范围：470-960MHz 2、覆盖角度：100° 3、天线增益：10dB 4、电量需求：12V, 50mA 5、强波增益：3dB 或 10dB 可选
F 有线话筒及其附件		
1	大振膜大动态电容话筒	1、大振膜多功能话筒,侧向拾音,带防震架 2、类型:电容,拾音模式:心形 3、频率响应 ≥ 20Hz-20kHz,灵敏度≥37dB 4、输出阻抗 150 欧
2	舞台吊麦	1、传感器类型:电容 2、拾音模式:心形 3、频率范围: ≥ 50 Hz - 17 kHz 4、灵敏度(1kHz,开路电压): ≥-35 dBV/Pa (17.8 mV) 5、最大声压级(1kHz,1%总谐波失真,1kΩ 负载时): ≥124.2 dB 6、等效输出噪音(A 加权): ≥28 dB SPL 7、信噪比(参考 94 Db SPL 1 kHz 时): ≥66 dB 8、输出阻抗: 180 Ω, EIA 额定值 150 Ω 9、动态范围(1 kHz, 1 k 负载时): ≥96.2 dB (100dB 零增益设置时) 10、电源要求: 11-52 直流幻象电源, 2.0 mA
3	通用人声动圈话筒	1、类型:动圈,拾音模式:超心形 2、频率响应: ≥ 50-15,000 Hz 3、灵敏度 (dBV/Pa): -54.5 dBV/Pa 4、灵敏度 (mV/Pa): 1.85 mV/Pa
4	通用人声电容话筒	1、人声话筒 2、类型:电容,拾音模式:超心形 3、具有平滑和定制的频率响应,提供饱满精确的声 4、频率响应: ≥ 50Hz-20kHz 5、灵敏度: ≥54dB 6、输出阻抗 1000 欧
5	乐队话筒套装	全套专业乐队话筒套装
6	鼓套装话筒	1、全套专业鼓话筒套装 2、包含动圈乐器话筒 1 支 3、电容底鼓话筒 1 支 4、电容军鼓/通鼓话筒 2 支 5、电容乐器话筒 2 支 6、4.6 米 XLR-XLR 线缆 6 条 7、话筒转接头 3 只 8、鼓边夹 2 只 9、便携包一个

7	鹅颈式会议话筒	1、 类型： 电容式音头 2、 频率响应： $\geq 80 \sim 18,000$ Hz 3、 指向性： 超心型指向性 4、 输出接头： 平衡式 XLR [M] 5、 固定方式： 插入式 6、 GML-5212K： 456mm
8	DI 盒	双通道有源 DI 盒 隔离变压器
9	话筒杆（长杆）	长杆话筒架
10	话筒杆（短杆）	短杆话筒架
11	话筒防潮箱	1、 电子恒温恒湿 2、 控湿范围： 20%-60%RH 可无段式调整 3、 温湿度显示： 采用 LCD 液晶显示 4、 层板规格： 载重塑钢滑轨层板 5、 除湿原理： 采用形状记忆合金除湿方式
G	专业监视系统	
1	监控摄像机	高清 200 万网络监控
2	监控硬盘录像机	4 路 1TB 硬盘录像机
3	40 寸监视器	≥ 40 寸监视器
4	高清输出云节点	1) 采用分布式架构设计，去中心化构架，可扩展任意数量节点无需终端和控制节点。方便系统扩容；每个节点节点独立不互相干扰，降低系统运行风险，减少维护成本，具备输入输出切换功能，可快速配置为输入或输出使用； 2) 节点单元均采用 H. 265 数据流编解码芯片，保证系统运行的流畅性； 3) 每个节点具备 ≥ 3 路 HDMI 接口； ≥ 2 路凤凰插音频接口； ≥ 2 路网口； ≥ 2 路 USB 接口； ≥ 1 路红外接口； ≥ 1 路 USB-B 打印机接口； ≥ 1 路 DC 电源接口；前面板具备 ≥ 4 个 LED 状态指示灯，提示节点工作状态； ≥ 1 个液晶面板，支持系统信息显示，显示内容包含设备名称、设备 IP 地址，设备版本等系统信息，便于故障定位、设备维护。（提供产品正反面图片，以供佐证） 4) 节点采用双网口设计，可实现音频，视频，红外控制信号，串口控制信号的传输； 5) 节点支持 HDMI、DVI 等各种信号，支最高分辨率 3840*2160@30Hz，向下兼容； 解码能力要求：支持 H. 265、H. 264 混合解码，单路输出支持 1 路 4K，或者 4 路 1080P 解码同时输出，4 个分辨率都为 1920×1080 的不同视频画面； 6) 智能预览技术，预览区域可同时支持 32 路以上视频流畅预览； 7) 支持 AI 坐席 OCR 识别技术，坐席识别的内容可以直接拷贝到另一台坐席上；（提供相应检测报告证书加盖原厂公章） 8) 整体显示布局可保存和调用，系统具有在现场可以实时保存和调用场景； 9) 支持图像轮巡功能，轮巡内容和时间可根据需求自定义； 10) 智能带宽码率调接技术：无论是静态图片还是动态视频，节点内置的 AI 芯片都能智能检测，自动调节编解码码率，保障最终呈现图像清晰度的一致性； 11) 支持大屏拼接、漫游、多图层叠加显示，支持字幕叠加，字幕可自定义调节方向，滚动速率。 12) 支持 LED、DID、LCD、DLP 拼接，系统基于 Net 网络同步协议，实现视频输出之间纳秒级同步； 13) 支持音频网络传输协议，实现音频在编解码过程中无损传输；（提供相应检测报告证书加盖原厂公章）

		14) 支持音频混音功能, 最高支持 16 路混音; 音视频可同步, 可异步切换; (提供相应检测报告证书加盖原厂公章) 15) 节点支持高清底图及高清地图功能、支持 RTSP、RTMP 等标准流媒体协议、支持 H. 264 和 H. 265 的 IPC 编码摄像机, IPC 网络摄像机机信号接入直接输出显示到大屏, 无需第三方转码终端。
H	专业内通系统	
1	无线内通主机	≥8 通道无线内部通讯系统主机 可以实现≥8 分机全双工内部通讯使用。
2	鹅颈麦克风	鹅颈麦克风 GN-18 (长度 18 英寸) 鹅颈麦克风用卡农话筒插头连接器。动圈麦克风可以阻隔超过≥6dB (100Hz~11KHz) 的侧向回音。
3	无线腰包分机	六脚 MINI 公卡农耳机连接器, 内置锂电池供电。
4	单耳耳机	可 120 度旋转。 麦克风/耳机阻抗: 200/32 欧姆, 麦克风类型动圈式。
5	定制天线	4.5 米天线底座+3.8DB 玻璃钢天线+DC5V-3A 充电器
6	附配件	
I	工程配套管线	
1	机柜	600*800*2000mm
2	系统配套电源箱	根据现场深化设计, 中控可控带有 PLC 功能
3	控制室至配电房主干电缆	精练无氧纯铜 YJV4×25+1×16 (mm ²)
4	台唇音箱预埋盒	预埋盒尺寸要满足系统安装工艺需求
5	反听音箱预埋盒	预埋盒尺寸要满足系统安装工艺需求
6	舞台信息接口箱/盒	预埋盒尺寸要满足系统安装工艺需求
7	现场调音位综合接口箱	预埋盒尺寸要满足系统安装工艺需求
8	上下场门综合接口箱	预埋盒尺寸要满足系统安装工艺需求
9	网络线缆	六类网线
10	音频线缆	A3SVYJP4 2×7/0.26+1
11	音频多芯线缆	8P (2×0.22)
12	音频话筒线缆	2×37/0.10
13	音箱线缆	2 芯 2.5 音箱线
14	音箱线缆	2 芯 4.0 音箱线
15	音箱线缆	4 芯 2.5 音箱线
16	天线馈线	50—5
17	镀锌桥架	150*100; 符合国标、项目标准线管、桥架、防火
18	阻燃电缆	RVV3*1.5mm ²
19	原系统拆除	配合拆除现场所有设备, 按照剧场要求, 利旧及处理设备, 安装配置到对应位置
20	其它安装附材及安装配件	镀锌钢管及其他安装辅材
舞台灯光系统		
序号	产品名称	参数要求
A	灯光系统	
1	调光台及信号控制设备	

2	8 路信号放大器	1. 1 路 DMX512 数码输入，1 路 DMX512 直接输出。 2. 输入/输出光电隔离。 3. ≥ 8 路独立放大驱动输出。 4. 信号放大整形功能，延长信号传输距离
3	60 路 4KW 电源直通箱	1、 供电：三相五线 AC380 $\pm$ 10%，频率 50HZ $\pm$ 5% 2、 输入额定电流：犀牛插 $\geq$ 400A 供电 3、 设有三相独立液晶电流、电压监测表和 A B C 三相指示灯指示，0 $\sim$ 250V 电压显示表 4、 额定功率： $\geq$ 60 路 $\times$ 3KW，每个回路最大输出功率可达 4KW，每路输出带指示灯指示
4	4096CH 专业控台	1. 采用 Titan 操作系统 2. $\geq$ 酷睿双核处理器，128GB 固态硬盘，4G 内存 3. 内置 $\geq$ 一个 15.4 寸触摸屏。并可外接一个触摸屏 4. ≥ 8 个 DMX512 输出端口， ≥ 4096 个通道 5. 支持 Artnet 扩展可扩展至 12 个 DMX512 输出口 6. 内置不间断 UPS 电源，可意外断电保护 7. ≥ 10 个宏按键，可编辑任何程序 8. ≥ 20 个重放推杆，支持 1000 个虚拟重放，强大的 CMY 或 RGB 调色板。 9. 支持涂鸦式手写命名功能 10. 支持 CIP 协议，可预览终端或数字灯的内置素材 11. 内置数千种灯库，并内置灯库编辑软件 12. 内置 Visualiser 可视化舞台模拟软件，支持视频 13. 提供 MIDI 时间码控制，由 MIDI 遥控重放按钮或推子
B	灯具设备	
1	LED 聚光灯（面光）	1. 功率： $\geq 300W$ 2. 角度：优于或者等于 15-50°（DMX512 电动调焦） 3. 光源：优于或者等于 300W LED 模组 4. 色温：3200K 5. 显色指数： ≥ 95 ； 6. 国际标准 DMX512 控制协议； 7. 精准线性调光 0-100%，16 bit 调光；
2	LED 聚光灯（耳光）	1. 功率： $\geq 300W$ 2. 角度：优于或者等于 15-50°（DMX512 电动调焦） 3. 光源：优于或者等于 300W LED 模组 4. 色温：3200K 5. 显色指数： ≥ 95 6. 国际标准 DMX512 控制协议； 7. 精准线性调光 0-100%，16 bit 调光
3	摇头光束图案染色三合一灯	1. 功率： $\geq 400W$ 2. 光源： $\geq 350W$ LED 光源 3. 缩放角度：优于或者等于 5° -40° 4. 颜色盘： ≥ 8 个颜色+白光+CMY+CTO 5. 固定图案盘： ≥ 10 个图案+1 个白光 6. 旋转图案盘： ≥ 9 个图案+1 个白光 7. 双棱镜： ≥ 1 个圆形 8 棱镜+圆形 3 棱镜 8. 水平：540°，解析度 8/16Bit 9. 垂直：270°，解析度 8/16Bit

4	摇头光束灯	1. 光源: $\geq 260\text{W}$ 气泡 2. 光源寿命: 2000 小时 3. 缩放角度: 3.8° 4. 固定图案盘: ≥ 14 图案+白 5. 颜色系统: ≥ 14 颜色+白 6. 旋转棱镜盘: ≥ 16 棱镜+18 棱镜 (6+12 双层棱镜) 7. 国际标准 DMX512 控制协议 8. 精准线性调光 0-100% 9. 水平: 540°, 解析度 8/16Bit 10. 垂直: 270°, 解析度 8/16Bit
5	LED 切割灯	1. 光源: $\geq 600\text{W}$ LED 白光模组 2. 缩放角度 $\geq 6\sim 40^\circ$ 3. 固定图案盘: ≥ 8 图案 + 白 4. 旋转图案盘: ≥ 6 图案+ 白 (可定制替换) 5. 颜色系统: ≥ 6 快捷颜色+CTO 色温+白+CMY 6. 旋转棱镜盘: 4 棱镜+雾化镜 7. 四片式全程图形切割模块, 切割图案可 180° 旋转 8. 控制方式: 支持 DMX512, RDM, 自走 9. 水平: 540°, 解析度 8/16Bit 10. 垂直: 270°, 解析度 8/16Bit
6	摇头 PAR 灯	1. 光源: $\geq 20\text{W} \times 19$ 颗 RGBW (4 合 1) LED 灯珠 2. 灯珠寿命: ≥ 50000 小时 3. 光束角度: 电子调焦优于 $6\sim 45^\circ$; 4. 国际标准 DMX512 控制协议; 5. 精准线性调光 0-100%; 6. 水平: 540°, 解析度 8/16Bit; 7. 垂直: 270°, 解析度 8/16Bit;"
7	无风机平板柔光灯 (顶光)	1. 功率: $\geq 200\text{W}$ LED 2. 光源: $\geq 0.5\text{W} \times 560$ 颗 3. 角度: $\geq 95^\circ$ 4. 显色还原: $\text{RA} \geq 95$ 5. 色温: 3200K-5600K, 色温线性可调 6. 静音型, 无风扇 7. 国际标准 DMX512 控制协议与 RDM 控制方式 8. 精准线性调光 0-100%, 16 bit 调光 9. 铝合金外壳, 含灯钩, 安全链
8	追光灯	1. 光源: $\geq \text{HRI } 440\text{W}$ 进口光源 2. 使用寿命: 1500 小时 3. 变焦角度: $5^\circ \sim 10^\circ$ 4. 颜色盘: ≥ 5 色+白光 5. 最小角度 30 m 光斑照度 $>2500 \text{ Lux}$ 6. 含脚架
9	灯具挂钩	铝合金灯钩, 承重 200KG
10	保险绳	灯具安全链, 0.4*80CM
C	舞台特效	
1	双雾化薄雾烟机	1. 使用电压 AC220V-240V, 50/60Hz 2. 限流保险 10A/250V 3. 功率 1,800W 4. 预热时间 $\leq 5\text{min}$

		5. 再加热时间 $\leq 1\text{min}$ 6. 最大输出持续时间 $\geq 20\text{s}$ 大约 35,000cfm 7. 烟量输出耗油量大约 5.7 min/L 8. 最大喷射距离 $\geq 8\text{m}$ 9. 无线遥控器
D	工程线材及辅助材料	
1	灯光吊杆桥架	金属线槽：100*150
2	管道	配套
3	DMX512 控制线 缆	1Px7/0.20 弹性体
4	主干电缆	精练无氧纯铜 YJV4 $\times 25+1\times 16$ (mm ²)
5	电缆	2x2.5 ²
6	接插件	配套
7	电气配件	配套
8	原系统拆除	配合拆除现场所有设备，按照剧场要求，利旧及处理设备，安装配置到对应位置
9	其它工程辅件	配套
舞台机械系统		
序号	产品名称	参数要求
A	舞台机械系统	
1	电动 LED 会标屏 升降吊杆	1. 吊点数： ≥ 5 吊点 2. 驱动类型：钢丝绳单层缠绕大卷筒 3. 速度： $\geq 0.6\text{m/s}$ 4. ▲负载： $\geq 600\text{kg}$ （提供供应商加盖公章的第三方检测报告） 5. ▲噪音：观众席第一排检测运行噪音 $\leq 48\text{dB (A)}$ （提供供应商加盖公章的第三方检测报告） 6. 保护装置：上下限位，断火保护装置 7. 钢丝绳直径： $\geq 5.1\text{mm}$
2	电动前檐幕升降 吊杆	1. 吊点数： ≥ 5 吊点 2. 驱动类型：钢丝绳单层缠绕大卷筒 3. 速度： $\geq 0.6\text{m/s}$ 4. 负载： $\geq 600\text{kg}$ （提供供应商加盖公章的第三方检测报告） 5. 噪音：观众席第一排检测运行噪音 $\leq 48\text{dB (A)}$ （提供供应商加盖公章的第三方检测报告） 6. 保护装置：上下限位，断火保护装置 7. 钢丝绳直径： $\geq 5.1\text{mm}$
3	电动大幕升降开 合吊杆	1. 吊点数： ≥ 5 吊点 2. 驱动类型：钢丝绳单层缠绕大卷筒 3. 速度： $\geq 0.6\text{m/s}$ 4. 负载： $\geq 600\text{kg}$ （提供供应商加盖公章的第三方检测报告） 5. 噪音：观众席第一排检测运行噪音 $\leq 48\text{dB (A)}$ （提供供应商加盖公章的第三方检测报告） 6. 保护装置：上下限位，断火保护装置 7. 钢丝绳直径： $\geq 5.1\text{mm}$
4	电动二幕升降开 合吊杆	1. 吊点数： ≥ 5 吊点 2. 驱动类型：钢丝绳单层缠绕大卷筒 3. 速度： $\geq 0.6\text{m/s}$ 4. 负载： $\geq 600\text{kg}$ （提供供应商加盖公章的第三方检测报告） 5. 噪音：观众席第一排检测运行噪音 $\leq 48\text{dB (A)}$ （提供供应商加盖公章

		的第三方检测报告) 6. 保护装置: 上下限位, 断火保护装置 7. 钢丝绳直径: $\geq 5.1\text{mm}$
5	电动底幕升降开合吊杆	1. 吊点数: ≥ 5 吊点 2. 驱动类型: 钢丝绳单层缠绕大卷筒 3. 速度: $\geq 0.6\text{m/s}$ 4. 负载: $\geq 600\text{kg}$ (提供供应商加盖公章的第三方检测报告) 5. 噪音: 观众席第一排检测运行噪音$\leq 48\text{dB(A)}$ (提供供应商加盖公章的第三方检测报告) 6. 保护装置: 上下限位, 断火保护装置 7. 钢丝绳直径: $\geq 5.1\text{mm}$
6	电动横侧幕升降吊杆	1. 吊点数: ≥ 5 吊点 2. 驱动类型: 钢丝绳单层缠绕大卷筒 3. 速度: $\geq 0.6\text{m/s}$ 4. 负载: $\geq 600\text{kg}$ (提供供应商加盖公章的第三方检测报告) 5. 噪音: 观众席第一排检测运行噪音$\leq 48\text{dB(A)}$ (提供供应商加盖公章的第三方检测报告) 6. 保护装置: 上下限位, 断火保护装置 7. 钢丝绳直径: $\geq 5.1\text{mm}$
7	电动景物升降吊杆	1. 吊点数: ≥ 5 吊点 2. 驱动类型: 钢丝绳单层缠绕大卷筒 3. 速度: $\geq 0-0.5\text{m/s}$ 4. 负载: $\geq 600\text{kg}$ (提供供应商加盖公章的第三方检测报告) 5. 噪音: 观众席第一排检测运行噪音$\leq 48\text{dB(A)}$ (提供供应商加盖公章的第三方检测报告) 6. 保护装置: 上下限位, 断火保护装置 7. 钢丝绳直径: $\geq 5.1\text{mm}$
8	电动灯光升降吊杆	1. 吊点数: ≥ 5 吊点 2. 驱动类型: 钢丝绳单层缠绕大卷筒 3. 速度: $\geq 0-0.2\text{m/s}$ 4. 负载: $\geq 800\text{kg}$ (提供供应商加盖公章的第三方检测报告) 5. 噪音: 观众席第一排检测运行噪音$\leq 48\text{dB(A)}$ (提供供应商加盖公章的第三方检测报告) 6. 保护装置: 上下限位, 断火保护装置 7. 钢丝绳直径: $\geq 5.1\text{mm}$
9	电动侧光升降吊杆	1. 吊点数: ≥ 4 吊点 2. 驱动类型: 钢丝绳单层缠绕大卷筒 3. 速度: $\geq 0-0.2\text{m/s}$ 4. 负载: $\geq 800\text{kg}$ (提供供应商加盖公章的第三方检测报告) 5. 噪音: 观众席第一排检测运行噪音$\leq 48\text{dB(A)}$ (提供供应商加盖公章的第三方检测报告) 6. 保护装置: 上下限位, 断火保护装置 7. 钢丝绳直径: $\geq 5.1\text{mm}$
10	变频调速对开大幕	1. 驱动方式: 钢丝绳曳引式 2. 轨道荷载: 幕布自重 3. ▲牵引力: $\geq 800\text{N}$ (提供供应商加盖公章的第三方检测报告) 4. 对开速度: $0.01\sim 1.0\text{m/s}$; 5. 噪音: 观众席第一排检测运行噪音$\leq 48\text{dB(A)}$ (提供供应商加盖公章的第三方检测报告) 6. 保护装置: 左右限位保护

11	匀速对开拉幕机	1. 驱动方式：钢丝绳曳引式 2. 轨道荷载：幕布自重 3. 牵引力： $\geq 800\text{N}$ （提供供应商加盖公章的第三方检测报告） 4. 对开速度： 0.35m/s 5. 噪音：观众席第一排检测运行噪音 $\leq 48\text{dB(A)}$ （提供供应商加盖公章的第三方检测报告） 6. 保护装置：左右限位保护
12	转向滑轮组	优质灰铸铁制造经机械精加工，哑光黑色漆，五槽转向滑轮组，直径 120mm
13	滑轮	150mm 支点滑轮
14	收线框	现场制作
15	吊杆杆体	钢管桁架结构，多节组合拼装，哑光黑色漆，杆体高度中心间距：200mm
16	侧光吊片	吊片式，多节组合拼装，哑光黑色漆，满足侧光灯具安装
17	耳光吊片	现场定制
18	对开轨道	对开轨道，4#角铁制作，含限位，牵引装置
19	静音挂钩	用于幕布传动
20	舞台机械控制系统	1. 控制模式：PLC 控制系统 2. 控制回路： ≥ 23 3. 场景数量：采用海量存储技术，可以在一场演出中设置超过 100 个场景的线路定位设计 4. 功能：通过上位机(PC)、下位机(PLC)、触摸显示屏、控制按键实现对全系统的设备协调具名数据采集、显示、交换、存储、备份、响应、控制指令发送、设备操作等功能； 5. 控制系统的软件具备可靠性、实时性、使用灵活性、可管理性和容错性等工业控制软件的基本要求； 6. 具有报警提示、报警复位、系统锁定等 7. ▲舞台机械控制系统提供供应商加盖公章的第三方检测报告
21	电气配线	动力线 RVV3*2.5，敷设方式：暗敷
22	电气配线	控制线 RVV3*0.5，敷设方式：暗敷
23	电气配线	控制线 RVVP4*0.5，敷设方式：暗敷
24	电气配线	动力线 RVV6 $\times$ 1，敷设方式：暗敷
25	电缆线槽	金属线槽：100*100
26	电缆线槽	金属线槽：100*200
27	安装辅材	各类五金、油漆、焊条、易耗品
28	面光桥	主梁 10#槽钢，含下挂，检修马道，不含射光口钢丝网（装修提供）
29	舞台栅顶钢结构	按照钢结构设计规范（GB 50017-2017）、钢结构工程施工及验收规范（GB 50205-2020）、钢结构高强度螺栓连接的设计、施工及验收规程（JGJ 82-2011）钢结构件应设计合理，强度、刚度及稳定性能均符合要求，同时满足舞美设计需求。按图纸设计方案制作施工，并结合升降设备的荷载，综合评估整体结构是否满足安全要求。
30	原系统拆除	配合拆除现场所有设备，按照剧场要求，利旧及处理设备，安装配置到对应位置
B	舞台幕布系统	
1	舞台幕布	16*2*3*1(宽*高*褶*块)枣红色前檐幕天鹅绒，克重： $\geq 300\text{g/m}^2$ ，经过阻燃处理
2	舞台幕布	16*2*1*1(宽*高*褶*块)枣红色前檐幕衬里
3	舞台幕布	9*8*3*2(宽*高*褶*块)枣红色大幕天鹅绒，克重 $\geq 300\text{g/m}^2$ ，经过阻燃处理

4	舞台幕布	9*8*1*2(宽*高*褶*块)枣红色大幕衬里
5	舞台幕布	17*2*3*4(宽*高*褶*块)墨绿色横条幕天鹅绒, 克重 $\geq 300\text{g/m}^2$, 经过阻燃处理
6	舞台幕布	2.5*8*3*8(宽*高*褶*块)墨绿色竖条幕天鹅绒, 克重 $\geq 300\text{g/m}^2$, 经过阻燃处理
7	舞台幕布	9.5*8*3*2(宽*高*褶*块)浅木兰色二幕天鹅绒, 克重 $\geq 300\text{g/m}^2$, 经过阻燃处理
8	舞台幕布	9.5*8*3*2(宽*高*褶*块)驼色会幕天鹅绒, 克重 $\geq 300\text{g/m}^2$, 经过阻燃处理
C	拆除系统	
1	拆除费	对原有的升降设备、对开装置、钢丝绳、断火器等机械设备以及舞台幕布进行拆解, 拆除原有的滑轮、吊杆杆体以及轨道, 并进行切割处理; 拆除原有舞台栅顶钢结构并进行切割处理, 包括拆除栅顶钢结构、结构梁栅顶层下挂件、基础梁、所有预埋件。对预埋件螺栓进行切割时确保其与墙齐平, 在切割前, 需仔细测量螺栓的露出长度, 切割后应检查切割面是否平整, 确保不影响后续施工或美观; 将已拆解的设备进行整理, 并按照规定进行打包封装; 将打包好的设备搬运至业主指定的存放地点, 并进行妥善存储; 对拆除现场进行全面清扫, 确保环境整洁有序。
2	舞台台面保护费	
舞台视频显示系统		
序号	产品名称	参数要求
A	显示屏体	
1	小间距 LED 显示屏	1. 点间距: $\leq 2.5\text{mm}$; 像素密度 ≥ 160000 点/平米; 2. 亮度: $\geq 500\text{cd/m}^2$; 3. 发光点中心距偏差 $\leq 0.8\%$; 4. 对比度 9000:1; 5. 亮度均匀性: $\geq 99\%$ 6. 水平视角 $\geq 173^\circ$, 垂直视角 $\geq 170^\circ$; 7. 换帧频率 (Hz): 符合 SJ/T 11141-2017 标准 C 级: 50Hz、60Hz; 8. 支持 0-255 级灰度调节; 9. 基色主波长误差: 符合 SJ/T 11141-2017 标准 C 级; 10. 对地漏电流: LED 显示屏模组对地漏电流 $\leq 1.89\text{mA/m}^2$; 11. 刷新率: 刷新率 $\geq 3840\text{Hz}$; 12. 浪涌试验: 交流电源端: 差模 0.5KV. 共模 1kV, 抗雷击; 13 设计安全: 依据标准 GB 4943.1-2022 信息技术设备安全; 14. 所投屏体须通过 CCC 认证, 不接受 OEM 产品, 并提供证书复印件加盖原厂公章。
2	发送卡	1、最多支持 32 组并行数据 2、无需转接板, 单卡自带 HUB75 接口 3、支持逐点亮色度校正 4、快速亮暗线调节在调试软件上进行快速亮暗线调节 5、配合支持 3D 功能的独立主控 6、Mapping 功能开启, 每个箱体上会显示数字, 清楚告诉您当前箱体是哪个网口下的哪张接收卡, 直观的看到显示屏连接状况 7、可以监测自身的温度和电压 8、检测发送设备与接收卡间或接收卡与接收卡间的网络通讯质量, 记录错误包数, 协助排除网络通讯隐患 9、支持 5pin 液晶模块, 用于显示接收卡的温度、电压、单次运行时间和总运行时间。

		10、在软件上可以将指定图片设置为显示屏的开机画面、网线断开或无视频信号时的画面 11、支持画面 90 度倍数旋转 12、RGB 独立 Gamma 调节技术增加调节维度，通过对“红 Gamma”、“绿 Gamma”、“蓝 Gamma”分别进行调节
3	电源	200W 无风扇设计的 LED 显示驱动电源，输入电压范围：176~264VAC
4	控制系统视频处理器	1. 产品类型：二合一控制器 2. 支持缩放：支持 3. 支持拼接：支持 4. 画中画：支持 5. 源切换特效：不支持 6. 自定义 EDID：支持 7. 最大输出分辨率：最高最宽均 4096 8. 视频输入接口：1 路 3G-SDI, 2 路 HDMI1.3, 1 路 DVI, 1 路 CVBS, 1 路 VGA, 1 路 USB 9. LED Out：六网口 10. 带载能力：390 万 11. 支持环出：不支持 12. 控制方式：USB、串口控制 13. 视频源位深：10bit/8bit
5	会标屏	1. 物理点间距 $\leq 4.75\text{mm}$ 2. 物理密度 ≥ 44321 点/ m^2 3. 像素组成 1R 单红 4. 模组规格:304*152 5. 根据现场实际情况完成尺寸: 15m*0.6m
B 安装结构		
1	LED 安装结构支架及包边	1. 安装结构能满足 LED 高清显示屏的整体均匀平滑要求，结构便于安装和调试；支架颜色、质感、支撑结构同室内装修的整体风格一致、落地安装、地面需考虑承重； 2. 采用环保型铝型材安装框架，其框架材料经过严格环保、无毒测试，符合国家《GB/T26572-2011》标准限量要求。
C 供电系统		
1	供电主电缆	RVV3*6
2	配电箱	1、采用“显示屏智能上电系统”。通过该系统可以实现对 LED 显示屏的远程有线控制上电，方便用户的使用。屏体采用“分步加电”的上电方式，既要避免大负载对电网瞬间的冲击，又要有效地保护显示屏体的工作组件，延长屏体的使用寿命； 2、具有智能配电管理系统及 PLC 自动控制系统； 3、30KW 带远程上电功能。
3	大屏控制管理软件	1. 为了保证系统的可靠性、兼容性、快速对接工期要求及后期平滑升级，投标方所提供的控制管理软件与小间距 LED 显示屏为同一厂家产品 2. 考虑到系统兼容性和后期软件定制开发需求，显示屏产家需要具备软件开发能力，软件能力成熟度达 CMMI3 以上（含 CMMI3）。 3. 软件具备 C/S 和 B/S 结构，可通过客户端软件对显示屏系统进行设置管理、监控设备状态、信号显示控制操作，同时支持通过浏览器方式对系统设备进行配置管理、状态监控及信号调看操作。 4. 软件不依赖第三方硬件而具备对显示屏、拼接控制器、LED 播放控制器、PLC 配电箱、矩阵等设备进行集成控制的能力。 5. 支持信号一键上墙显示，软件自动完成信号切换设备通道切换。

		6. 要求一套软件可管理多套不同分辨率，不同类型的显示屏系统。 7. 要求软件具备用户及权限管理功能，不同权限用户具备相应的管理、操作权限。 8. 软件需具备设备状态监控及告警功能，监控发送卡输入源连接状态、接收卡温度、电压，监控信息显示，导出监控信息，监控信息实时刷新，监控信息邮件通知，告警设置和显示。 9. 支持单台、多台发送卡级联控制，获取输入源连接状态、接收卡温度、电压等信息；支持调节发送卡亮度、色温和设置分辨率。 10. 软件可对 PLC 配电箱单台控制或多台级联控制，添加显示屏时可选择指定的线路，单独控制每条线路的开关，支持大屏系统一键开关机，设置定时开关机。 11. 软件支持显示墙显示场景的信号源布局管理，可设置和管理数量不限的显示场景，场景内容一键调看；且可定义场景分组，设置场景自动轮播。 12. 软件需具备系统配置数据备份和还原功能。 13. 软件需具备第三方视频平台对接能力，获取摄像头信息数据，切换解码矩阵视频信号。 14. 具有完整的二次开发接口，可以为 SCADA、GPS、GIS 系统提供大屏幕应用的二次开发需要，同时提供中控二次开发接口，真正发挥大屏幕系统高分辨率、多信号源、跨平台、集中显示的优势。
D	其他	
1	大屏专用线材	箱体之间连接信号线、电源线
2	LED 显示屏综合接口箱	预埋盒尺寸要满足系统安装工艺需求
3	视频系统播放及控制终端含软件	1、≥2T 固态硬盘，≥4 核处理器， 2、22 英寸配套显示端，高清数字输出接口（HDMI），支持分辨率：支持从 640x480 到 1600x1200 的分辨率，其中，1024x768、1280x1024、1366x768 等标准档。 3、支持 3D 播放。≥2 个 PCI-E 接口。 4、终端配备视频播控软件。
E	集中控制及可视化信息传输及处理系统	
1	分布式云终端	1、19 英寸工业标准 2U 机架式终端； 2、为保证系统具有高度的稳定性，所有节点都是具备独立工作的能力，当终端断电、断网、当机的情况下系统依然能够保持运行。 3、超低延时。视频传输端对端延时不高于 17ms； 4、支持 HDR 技术（高动态范围成像），及图像传输支持 YUV4:4:4 色彩采样及还原； 5、支持信号源预览及快速上屏。输入信号源无数量限制；信号源上屏显示之前可进行开窗预览，并通过鼠标快速拖移信号窗口上屏显示； 6、支持矩阵切换功能。音视频同步或异步切换，支持凤凰头音频、HDMI 音频和 3.5 音频切换； 7、支持拼接处理功能。具备大屏拼接处理功能，实现大屏幕显示规模、显示分辨率、开窗、替换、缩放、漫游、移动、关窗、平铺、全屏、叠加、显示模式的执行操作场景； 8、支持自定义大屏分屏、一键清屏功能。支持单屏分屏模式和整屏分屏模式，实现 4 分屏，9 分屏，16 分屏，最大 128 分屏；亦可进行自定义分屏行列；同时支持一键清屏； 9、支持信号裁剪、信号抠图局部放大、对大屏上的信号进行批注等功能，灵活便捷适应多种应用场景； 10、支持可视化操作与画面实时回显。支持 128 路信号源视频预览，支持拼接图像实时回显，与大屏显示图像完全同步一致，所见即所得的矩阵拼

		接操作； 11、内建多用户认证和授权机制，允许多用户同时对大屏幕进行操作，可设定权限分级，设置各操作员具有不同的操作权限，并可为每个操作员设定相应的信号源及显示墙范围； 12、支持≥ 300个预案管理功能。可以设置、保存、修改、调用和删除显示预案；可以把当前大屏幕墙上的信号窗口大小、位置信息保存为一个显示预案；可在调用预案前进行自定义预编辑；可将多个显示预案创建成一个能够自动执行的自动循环预案，实现画面自动显示与轮循显示 13、支持中控功能。周边环境控制如窗帘、空调、灯光、摄像头、电源时序器，音频处理器，矩阵拼控，投影，电视，空调面板，视屏会议终端，无纸化升降开关机等周边设备；一键调用电脑信号内的 PPT、视频、文档、文件等，并支持暂停播放、上下翻页、快进快退、音量调节、全屏、退出关闭等控制； 14、支持 KVM 坐席功能。坐席单屏支持多分屏显示与键鼠操作（不低于 8 分屏），且声音跟随鼠标指向切换；支持鼠标跨屏漫游功能（跨屏数量不低于 8 个）；支持坐席信号无缝切换； 15、支持一键推屏与一键抓屏。支持一键推屏，把当前坐席信号一键推送到目标大屏。支持一键抓屏，把目标大屏信号一键抓到当前坐席屏，实现快速切换坐席信号和大屏信号； 16、支持 UI 界面开放。OSD 界面支持可编程界面，UI 界面完全可由用户自定义编辑，适合不同的应用场景； 17、支持日志管理功能。可记录所有坐席操作鼠标的操作过程、画面切换记录等一切操作流程，并记录储存，储存时长和内容超过一年。日志管理存储总量可达 150000 条记录。 18、支持多平台。终端控制软件支持在 Windows、IOS、安卓、麒麟等系统平台上运行；
--	--	--

2	终端运维软件	1、平台功能板块主要分为：系统大数据展示模块、实景呈现模块、网络拓扑图模块、资源管理模块、大屏回显与控制模块、预案管理模块、音频控制与混合模块、用户管理模块、权限控制模块、系统配置模块、告警模块、工单处理模块、备份恢复模块，通过这些功能模块为客户打造了一个功能完备的、兼容极强的分布式运维管理保障系统平台。 2、所有分布在各地的节点通过网络汇聚至运维监控平台界面上，网络拓扑图模块支持动态可视化呈现交换机、节点的堆叠与级联关系，当有设备离线时连线以红色呈现，提示运维人员及时排查维护。 3、在新增节点或者要配置节点参数时，也能通过分布式运维监控平台来实现，对于升级扩展和故障维护的情况不用等专门的调试人员来设计，登陆管理账号即可对设备进行参数设置。 4、系统大数据展示模块可以直观的柱状图、饼图、折线图呈现系统内关键数据，并可根据个人关注点调整布局位置，实现如设备组成情况、用户和资源使用情况、系统网络资源使用情况、节点资源使用情况、关键数据如电力、温湿度等的展示。实现对整个平台的运维可视化，模块单元的概况总览，模块单元的健康状态和可用情况，核心资源的重要指标实时分析，全天候扫描监控模块单元运行状况 5、告警模块可实时编辑系统内任意设备的任意参数的告警阈值，如温度、湿度、电能峰值、设备掉线等信息；当触发时可逐一出现在告警窗口提示运维管理人员；相同内容的持续告警可自动合并以免丢失关键信息。 6、工单处理模块可和告警模块衔接，以便根据告警信息不同分配给不同运维人员处理，并汇聚处理结果，实现知识库积累，以便运维人员对系统内设备的维修维护更加准确和迅速。 7、备份恢复模块可随时对系统数据库进行完整备份，以便不当配置后快速恢复。
3	高清输入云节点	1) 采用分布式架构设计，去中心化构架，可扩展任意数量节点无需终端和控制节点。方便系统扩容；每个节点节点独立不互相干扰，降低系统运行风险，减少维护成本，具备输入输出切换功能，可快速配置为输入或输出使用； 2) 节点单元均采用 H. 265 数据流编解码芯片，保证系统运行的流畅性； 3) 每个节点具备≥3 路 HDMI 接口；≥2 路凤凰插音频接口；≥2 路网口；≥2 路 USB 接口；≥1 路红外接口；≥1 路 USB-B 打印机接口；≥1 路 DC 电源接口；前面板具备≥4 个 LED 状态指示灯，提示节点工作状态；≥1 个液晶面板，支持系统信息显示，显示内容包含设备名称、设备 IP 地址，设备版本等系统信息，便于故障定位、设备维护。（提供产品正反面图片，以供佐证） 4) 节点采用双网口设计，可实现音频，视频，红外控制信号，串口控制信号的传输； 5) 节点支持 HDMI、DVI 等各种信号，支最高分辨率 3840*2160@30Hz，向下兼容； 解码能力要求：支持 H. 265、H. 264 混合解码，单路输出支持 1 路 4K，或者 4 路 1080P 解码同时输出，4 个分辨率都为 1920×1080 的不同视频画面； 6) 智能预览技术，预览区域可同时支持 32 路以上视频流畅预览； 7) 支持 AI 坐席 OCR 识别技术，坐席识别的内容可以直接拷贝到另一台坐席上；（提供相应检测报告证书加盖原厂公章） 8) 整体显示布局可保存和调用，系统具有在现场可以实时保存和调用场景； 9) 支持图像轮巡功能，轮巡内容和时间可根据需求自定义； 10) 智能带宽码率调接技术：无论是静态图片还是动态视频，节点内置的 AI 芯片都能智能检测，自动调节编解码码率，保障最终呈现图像清晰度的

		一致性； 11) 支持大屏拼接、漫游、多图层叠加显示，支持字幕叠加，字幕可自定义调节方向，滚动速率。 12) 支持 LED、DID、LCD、DLP 拼接，系统基于 Net 网络同步协议，实现视频输出之间纳秒级同步； 13) 支持音频网络传输协议，实现音频在编解码过程中无损传输；（提供相应检测报告证书加盖原厂公章） 14) 支持音频混音功能，最高支持 16 路混音；音视频可同步，可异步切换；（提供相应检测报告证书加盖原厂公章） 15) 节点支持高清底图及高清地图功能、支持 RTSP、RTMP 等标准流媒体协议、支持 H.264 和 H.265 的 IPC 编码摄像机，IPC 网络摄像机机信号接入直接输出显示到大屏，无需第三方转码终端。
4	高清输出云节点	1) 采用分布式架构设计，去中心化构架，可扩展任意数量节点无需终端和控制节点。方便系统扩容；每个节点节点独立不互相干扰，降低系统运行风险，减少维护成本，具备输入输出切换功能，可快速配置为输入或输出使用； 2) 节点单元均采用 H.265 数据流编解码芯片，保证系统运行的流畅性； 3) 每个节点具备≥3 路 HDMI 接口；≥2 路凤凰插音频接口；≥2 路网口；≥2 路 USB 接口；≥1 路红外接口；≥1 路 USB-B 打印机接口；≥1 路 DC 电源接口；前面板具备≥4 个 LED 状态指示灯，提示节点工作状态；≥1 个液晶面板，支持系统信息显示，显示内容包含设备名称、设备 IP 地址，设备版本等系统信息，便于故障定位、设备维护。（提供产品正反面图片，以供佐证） 4) 节点采用双网口设计，可实现音频，视频，红外控制信号，串口控制信号的传输； 5) 节点支持 HDMI、DVI 等各种信号，支最高分辨率 3840*2160@30Hz，向下兼容； 解码能力要求：支持 H.265、H.264 混合解码，单路输出支持 1 路 4K，或者 4 路 1080P 解码同时输出，4 个分辨率都为 1920×1080 的不同视频画面； 6) 智能预览技术，预览区域可同时支持 32 路以上视频流畅预览； 7) 支持 AI 坐席 OCR 识别技术，坐席识别的内容可以直接拷贝到另一台坐席上；（提供相应检测报告证书加盖原厂公章） 8) 整体显示布局可保存和调用，系统具有在现场可以实时保存和调用场景； 9) 支持图像轮巡功能，轮巡内容和时间可根据需求自定义； 10) 智能带宽码率调接技术：无论是静态图片还是动态视频，节点内置的 AI 芯片都能智能检测，自动调节编解码码率，保障最终呈现图像清晰度的一致性； 11) 支持大屏拼接、漫游、多图层叠加显示，支持字幕叠加，字幕可自定义调节方向，滚动速率。 12) 支持 LED、DID、LCD、DLP 拼接，系统基于 Net 网络同步协议，实现视频输出之间纳秒级同步； 13) 支持音频网络传输协议，实现音频在编解码过程中无损传输；（提供相应检测报告证书加盖原厂公章） 14) 支持音频混音功能，最高支持 16 路混音；音视频可同步，可异步切换；（提供相应检测报告证书加盖原厂公章） 15) 节点支持高清底图及高清地图功能、支持 RTSP、RTMP 等标准流媒体协议、支持 H.264 和 H.265 的 IPC 编码摄像机，IPC 网络摄像机机信号接入直接输出显示到大屏，无需第三方转码终端。

5	4K 高清输入拼接节点	1) 采用分布式架构设计, 去中心化构架, 可扩展任意数量节点无需终端和控制节点。方便系统扩容; 每个节点节点独立不互相干扰, 降低系统运行风险, 减少维护成本, 具备输入输出切换功能, 可快速配置为输入或输出使用; 2) 节点单元均采用 H. 265 数据流编解码芯片, 保证系统运行的流畅性; 3) 每个节点具备≥3 路 HDMI 接口; ≥2 路凤凰插音频接口; ≥1 3.5 音频接口; ≥1 路网口; ≥1 路光纤接口; ≥3 路 USB 接口; ≥1 路红外接口; ≥2 路 SP2 接口; ≥1 路 DC 电源接口; 前面板具备≥4 个 LED 状态指示灯, 提示节点工作状态; ≥1 个液晶面板, 支持系统信息显示, 显示内容包含设备名称、设备 IP 地址, 设备版本等系统信息, 便于故障定位、设备维护。(提供产品正反面图片, 以供佐证) 4) 节点支持 HDMI、DVI 等各种信号, 支最高分辨率 3840*2160@60Hz, 向下兼容; 解码能力: 单屏支持 4 路 3840*2160 或者 16 路 1920*1200 视频信号; 5) 智能预览技术, 预览区域可同时支持 32 路以上视频流畅预览; 6) 支持 AI 坐席 OCR 识别技术, 坐席识别的内容可以直接拷贝到另一台坐席上; (提供相应检测报告证书) 7) 整体显示布局可保存和调用, 系统具有在现场可以实时保存和调用场景; 8) 支持图像轮巡功能, 轮巡内容和时间可根据需求自定义; 9) 智能带宽码率调接技术: 无论是静态图片还是动态视频, 节点内置的 AI 芯片都能智能检测, 自动调节编解码码率, 保障最终呈现图像清晰度的 consistency; 10) 支持大屏拼接、漫游、多图层叠加显示, 支持字幕叠加, 字幕可自定义颜色、字体、调节方向, 滚动速率。 11) 支持 LED、DID、LCD、DLP 拼接, 系统基于 Net 网络同步协议, 实现视频输出之间纳秒级同步; (提供相应检测报告证书) 12) 支持音频网络传输协议, 实现音频在编解码过程中无损传输; (提供相应检测报告证书) 13) 节点具备防尘防腐特性。(提供相应防尘防腐证书)
6	4K 高清 LED 拼接节点	1) 采用分布式架构设计, 去中心化构架, 可扩展任意数量节点无需终端和控制节点。方便系统扩容; 每个节点节点独立不互相干扰, 降低系统运行风险, 减少维护成本, 具备输入输出切换功能, 可快速配置为输入或输出使用; 2) 节点单元均采用 H. 265 数据流编解码芯片, 保证系统运行的流畅性; 3) 每个节点具备≥3 路 HDMI 接口; ≥2 路凤凰插音频接口; ≥1 3.5 音频接口; ≥1 路网口; ≥1 路光纤接口; ≥3 路 USB 接口; ≥1 路红外接口; ≥2 路 SP2 接口; ≥1 路 DC 电源接口; 前面板具备≥4 个 LED 状态指示灯, 提示节点工作状态; ≥1 个液晶面板, 支持系统信息显示, 显示内容包含设备名称、设备 IP 地址, 设备版本等系统信息, 便于故障定位、设备维护。(提供产品正反面图片, 以供佐证) 4) 节点支持 HDMI、DVI 等各种信号, 支最高分辨率 3840*2160@60Hz, 向下兼容; 解码能力: 单屏支持 4 路 3840*2160 或者 16 路 1920*1200 视频信号; 5) 智能预览技术, 预览区域可同时支持 32 路以上视频流畅预览; 6) 支持 AI 坐席 OCR 识别技术, 坐席识别的内容可以直接拷贝到另一台坐席上; (提供相应检测报告证书) 7) 整体显示布局可保存和调用, 系统具有在现场可以实时保存和调用场景; 8) 支持图像轮巡功能, 轮巡内容和时间可根据需求自定义; 9) 智能带宽码率调接技术: 无论是静态图片还是动态视频, 节点内置的 AI 芯片都能智能检测, 自动调节编解码码率, 保障最终呈现图像清晰度的 consistency;

		10) 支持大屏拼接、漫游、多图层叠加显示, 支持字幕叠加, 字幕可自定义颜色、字体、调节方向, 滚动速率。 11) 支持 LED、DID、LCD、DLP 拼接, 系统基于 Net 网络同步协议, 实现视频输出之间纳秒级同步; (提供相应检测报告证书) 12) 支持音频网络传输协议, 实现音频在编解码过程中无损传输; (提供相应检测报告证书) 13) 节点具备防尘防腐特性。(提供相应防尘防腐证书)
7	分布式终端接口机	1、≥48 口全千兆网口 2、具有二层 WEB 网管 3、POE 供电
8	控制室监视屏	24 寸 LED 背光含壁装支架
9	原系统拆除	配合拆除现场所有设备, 按照剧场要求, 利旧及处理设备, 安装配置到对应位置
10	其它工程辅件	配套
云智能中控系统		
序号	产品名称	参数要求
1	智能控制主机	1. 采用多核 ARM Cortex A7 @Max.1.3GHz 处理器 2. DDR3 4G 运行内存, 2G 大容量 Flash 闪存 3. 前面板带 1 个液晶显示屏, 支持系统信息显示, 显示内容包含设备名称、设备 IP 地址, 设备版本等系统信息, 便于故障定位、设备维护 (提供产品正反面图片, 以供佐证) 4. 4 路独立可编程的红外发射接口, 支持控制多台相同或不同的红外设备 5. 4 路可编程 RS-232/422/485 控制接口, 用户可编程设置自定义控制协议和代码 6. 4 路信号弱继电器接口 7. 8 路数字输入/输出 IO 接口 8. 支持 windows、IOS、Android、HarmonyOS 多平台控制方式, 为不同设备智能化, 互联与协同提供了统一物联网平台以及语音等多种控制方式 9. 支持 2 路 HDMI 高清视频接口 (提供产品正反面图片, 以供佐证) 10. 支持 1 路 4k30 分辨率 HDMI 输入接口, 支持 H. 265 数据流编码 (支持 H. 264, 265 混用) 11. 支持 1 路 4k30 分辨率 HDMI 输出接口, 支持 H. 265 数据流解码 (支持 H. 264, 265 混用) 12. 支持 1 路 USB 接口, 可连接电脑 USB 实现在移动操作终端上 KVM 操作, 移动端支持视频回显功能 13. 支持 24V 供电 RS-485 信号管理接口, 可支持第三方控制终端无缝对接 14. 支持 1 路 100M/1000M 以太网接口 15. 支持双电源冗余备份, 单个电源模块的故障不会影响整机的运行 16. 支持系统自动诊断、备份、恢复, 程序自动备份, 支持程序网络上传下载, 文件从 U 盘导入/导出 - 备份与还原配置数据和程序文件, 通过标准 U 盘更新固件 17. 支持网络系统日志 - 支持标准设备登录到系统日志终端 支持双机热备份自动切换, 系统稳定性强, 适合大型会议中心应用 18. 支持类 C 语言任意控制操作逻辑编写和算法实现, 支持权限管理一键登录 19. 支持可视化运维管理平台, 可查看设备个端口的运行状态, 可故障报警

		20. 支持 JSON 控制 HUAWEI 系列视频会议终端 21. 支持 app 查看设备状态, 支持主机 IP 地址、端口、自检状态、电源等信息显示, 支持自定义中控模式调用功能, 支持功能定制开发。支持 app 自动故障报警 22. 内置 PJLINK 协议、VISCA 协议、PELCO 协议、TELNET 协议, onvif 协议方便调试人员的编程, 实现对第三方设备的快速控制
2	无线控制终端	32G WLAN 版/Retina 显示屏/A12 仿生芯片 MYL92CH/A
3	无线接入设备	千兆增强款
4	可视化编程调试软件	1、支持自定义编辑和预存不同的场景, 支持显示预案设置、存储、调用; 支持音频、视频、控制信号场景一键式快速调用, 可定义不同场景切换效果及场景名称, 支持自定义编辑会议模式、调用预存的会议模式。场景切换响应时间短, 超低延时, 画面极致流畅, 窗口操作即时响应, 手指离开操作平台立马会显示在大屏上。支持场景轮询, 轮询时间可调。 2、支持分辨率自适应功能, 可在安卓手机、平板上完美呈现, 稳定运行; 建议使用支持 5G 频段 WiFi 网络的安卓平板或手机, 安卓系统 5.1 或以上版本。 3. 所投产品厂家需提供控制平台系统软件 V1.0 软件著作权登记证书。
5	电源控制系列	1. 通讯方式: NET 控制总线 2. 地址码: 用户自行设定, ID 拨码开关选择 ID 3. 电源: 24DC, NET 控制总线供电 4. 单路载入容量: AC/220V/10A, DC/30V/10A 5. IO 控制: 内部自带 8 个 IO 接口, 可独立使用 6. 手动控制: 机器正前方有 8 个拨码开关, 紧急情况下可手动控制
6	其它工程辅件	配套
7	原系统拆除	配合拆除现场所有设备, 按照剧场要求, 利旧及处理设备, 安装配置到对应位置

六、 采购需求数量表:

舞台音响系统		数量	单位	备注
序号	产品名称			
A	扬声器系统			
1	主扩左声道线阵列扬声器 (核心产品)	4	只	
2	主扩右声道线阵列扬声器 (核心产品)	4	只	
3	原厂吊挂件	2	套	
4	主扩中央声道扬声器	2	只	
5	原厂吊挂件	1	套	
6	低频扬声器	4	只	
7	左右拉声像扬声器	2	只	
8	台唇补声扬声器	6	只	
9	流动返听扬声器	4	只	
10	固定返听扬声器	4	只	
11	扬声器阻尼减震系统	6	套	
B	音频处理器和功率放大器			
1	线阵低音功率放大器	2	台	
2	线阵中高音功率放大器	2	台	

3	中央线阵、拉声像功率放大器	1	台	
4	超低音功率放大器	2	台	
5	台唇、返听功率放大器	4	台	
6	数字音频处理器	2	台	
C	调音控制网络及路由系统			
1	主调音台控制界面及 DSP 处理中心	1	台	
2	舞台端接口箱	1	台	
3	音控室/舞台机械监听音箱	2	只	
4	监听耳机	1	副	
5	电源时序净化管理器	2	台	
D	音源及周边设备			
1	音乐播放器	1	台	
2	影音系统播放及控制终端含软件	1	台	
3	USB 专业声卡	1	张	
4	录音软件	1	套	
5	附配件	1	套	
6	3 工位人操作台	2	套	
E	无线话筒			
1	电容无线手持话筒	4	套	
2	电容无线头戴话筒	4	套	
3	领夹无线话筒	4	个	
4	天线分配器	2	台	
5	放大天线	2	只	
F	有线话筒及其附件			
1	大振膜大动态电容话筒	2	只	
2	舞台吊麦	2	套	
3	通用入声动圈话筒	2	只	
4	通用入声电容话筒	2	支	
5	乐队话筒套装	1	套	
6	鼓套装话筒	1	套	
7	鹅颈式会议话筒	6	只	
8	DI 盒	2	只	
9	话筒杆（长杆）	4	套	
10	话筒杆（短杆）	4	套	
11	话筒防潮箱	1	套	
G	专业监视系统			
1	监控摄像机	5	套	
2	监控硬盘录像机	1	台	
3	40 寸监视器	4	台	
4	高清输出云节点	4	路	
H	专业内通系统			
1	无线内通主机	1	台	
2	鹅颈麦克风	1	只	
3	无线腰包分机	8	套	

4	单耳耳机	8	套	
5	定制天线	1	套	
6	附配件	1	套	
I	工程配套管线			
1	机柜	2	台	
2	配电箱	1	套	
3	控制室至配电房主干电缆	50	米	
4	台唇音箱预埋盒	6	套	
5	反听音箱预埋盒	4	套	
6	舞台信息接口箱/盒	8	套	
7	现场调音位综合接口箱	1	套	
8	上下场门综合接口箱	2	套	
9	网络线缆	6	箱	
10	音频线缆	800	米	
11	音频多芯线缆	300	米	
12	音频话筒线缆	1500	米	
13	音箱线缆	800	米	
14	音箱线缆	200	米	
15	音箱线缆	200	米	
16	天线馈线	200	米	
17	镀锌桥架	200	米	
18	阻燃电缆	500	米	
19	原系统拆除	1	项	
20	其它安装附材及安装配件	1	批	
舞台灯光系统				
序号	产品名称	数量	单位	备注
A	灯光系统			
1	调光台及信号控制设备			
2	8 路信号放大器	4	套	
3	60 路 4KW 电源直通箱	1	台	
4	4096CH 专业控台	1	台	
B	灯具设备			
1	LED 聚光灯（面光）	20	台	
2	LED 聚光灯（耳光）	16	台	
3	摇头光束图案染色三合一灯	8	台	
4	摇头光束灯	12	台	
5	LED 切割灯	8	台	
6	摇头 PAR 灯	92	台	
7	无风机平板柔光灯（顶光）	12	台	
8	追光灯	2	台	
9	灯具挂钩	168	个	
10	保险绳	168	条	
C	舞台特效			
1	双雾化薄雾烟机	2	台	

D	工程线材及辅助材料			
1	灯光吊杆桥架	150	m	
2	管道	1	批	
3	DMX512 控制线缆	2500	米	
4	主干电缆	60	米	
5	电缆	2500	米	
6	接插件	1	批	
7	电气配件	1	批	
8	原系统拆除	1	项	
9	其它工程辅件	1	批	
舞台机械系统				
序号	产品名称	数量	单位	备注
A	舞台机械系统			
1	电动 LED 升降吊杆	1	套	
2	电动前檐幕升降吊杆	1	套	
3	电动大幕升降开合吊杆	1	套	
4	电动二幕升降开合吊杆	1	套	
5	电动底幕升降开合吊杆	1	套	
6	电动横侧幕升降吊杆	4	套	
7	电动景物升降吊杆	4	套	
8	电动灯光升降吊杆	8	套	
9	电动侧光升降吊杆	2	套	
10	变频调速对开大幕	3	套	
11	匀速对开拉幕机	3	套	
12	转向滑轮组	23	套	
13	滑轮	113	套	
14	收线框	10	个	
15	吊杆杆体	18	道	
16	侧光吊片	2	道	
17	耳光吊片	2	道	
18	对开轨道	3	道	
19	静音挂钩	170	只	
20	舞台机械控制系统	1	台	
21	电气配线	1900	m	
22	电气配线	1200	m	
23	电气配线	1200	m	
24	电气配线	150	m	
25	电缆线槽	80	m	
26	电缆线槽	80	m	
27	安装辅材	1	批	
28	面光桥	1	道	
29	舞台栅顶钢结构	1	项	
30	原系统拆除	1	项	
B	舞台幕布系统			

1	舞台幕布	96	m ²	
2	舞台幕布	32	m ²	
3	舞台幕布	432	m ²	
4	舞台幕布	144	m ²	
5	舞台幕布	408	m ²	
6	舞台幕布	480	m ²	
7	舞台幕布	484	m ²	
8	舞台幕布	484	m ²	
C	拆除系统			
1	拆除费	1	项	
2	舞台台面保护费	1	项	
舞台视频显示系统				
序号	产品名称	数量	单位	备注
A	显示屏体			
1	小间距 LED 显示屏	12.288	m ²	
2	发送卡	10	台	
3	电源	26	套	
4	控制系统视频处理器	1	套	
5	会标屏	1	套	
B	安装结构			
1	LED 安装结构支架及包边	13	m ²	
C	供电系统			
1	供电主电缆	100	米	
2	配电箱	1	套	
3	大屏控制管理软件	1	套	
D	其他			
1	大屏专用线材	1	套	
2	LED 显示屏综合接口箱	1	套	
3	视频系统播放及控制终端含软件	1	台	
E	集中控制及可视化信息传输及处理系统			
1	分布式云终端	1	台	
2	终端运维软件	1	套	
3	高清输入云节点	4	路	
4	高清输出云节点	4	路	
5	4K 高清输入拼接节点	2	路	
6	4K 高清 LED 拼接节点	2	路	
7	分布式终端接口机	1	台	
8	控制室监视屏	2	台	
9	原系统拆除	1	项	
10	其它工程辅件	1	批	
云智能中控系统				
序号	产品名称	数量	单位	备注
1	智能控制主机	1	台	
2	无线控制终端	1	个	

3	无线接入设备	1	台	
4	可视化编程调试软件	1	套	
5	电源控制系列	1	台	
6	其它工程辅件	1	批	
7	原系统拆除	1	项	

七、其他要求:

1. 供应商需针对上述材料、设备的详细指标明确响应偏离情况。其中音箱、功放、调音台、LED 屏、灯光控制台为重要设备参数，供应商所选产品需符合相应要求，在响应文件内提供原厂质保承诺函，同时需提供产品官网链接或厂家授权总代理盖章产品彩页。

2. 供应商需针对文化中心剧场出具 EASE 计算机模拟声场图，以证明所选音箱产品及设计方案满足采购要求，并以此为依据待后期施工完成后进行第三方进行检测，如果达不到 EASE 模拟指标，需整改达到指标为止（按照能满足要求产品再次购买整改，成交产品不做退换，整改包括新购买产品产生费用将全部由成交供应商承担）。

3. 付款方式

第一笔付款：甲方收到乙方开出发票后十个工作日内支付合同金额的 30%；

第二笔付款：主要设备进场，甲方现场负责人确认后，甲方收到乙方开出发票后十个工作日内支付至合同金额的 40%；

第三笔付款：项目安装调试完成竣工验收结束后，甲方收到乙方开出发票后十个工作日内支付合同金额的 30%，至此项目款全部支付完成。

4. 验收标准和程序

供应商提供的服务应符合国家或行业管理部门颁发的各项质量和安全标准、规范和验收要求，标准和规范等不一致的，从高从严执行。

本项目验收将由采购人自行组织，质量标准和验收要求为按照规定一次验收合格。

如验收未获通过，采购人有权要求供应商立即进行整改，并按照合同约定的条款对供应商作违约处理。

采购人在成交供应商通知安装调试完毕后 10 天内完成验收。货物安装调试完成后 10 天内，采购人无故不进行验收工作并已使用货物的，视同已安装调试完成并验收合格。

验收由采购人组织，成交供应商配合进行。如质量验收合格，双方签署质量验收报告。

如货物经成交供应商两次维修仍不能达到合同约定的质量标准，采购人有权退货。

如项目质量验收不合格，成交供应商需要在采购人规定时间内完成返工，否则由此产生的经营损失，由成交供应商承担。

5. 售后服务

成交供应商应为采购人提供免费培训服务，并指派专人负责与采购人联系售后服务事宜。主要培训内容为货物的基本结构、主要部件的构造，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，如采购人未使用过同类型货物，成交供应商还需就货物的功能对采购人进行相应的技术培训，培训地点主要在货物安装现场或由双方约定。

质保期不少于 24 个月，自项目验收合格之日起计算。

在质保期内因成交供应商责任而产生的质量问题，由其负责无偿返修。不能维修的，整件免费更换。人为原因造成的损坏只收配件费不收人工费。

成交供应商必须提供 24 小时电话服务热线，保证在接到故障电话后 3 小时到场，并在 6 小时内修复。在质保期内，如 6 小时内无法修复设备，成交供应商必须提供替代设备给采购人使用，直到故障设备修复为止。

在质保期内，成交供应商须对所提供的设备做定期检查和保养。

所有设备包安装调试。供应商的总报价必须包括货物及配件提供、施工设备费、机械费、设施费、劳务费、基本劳动保险金、检验（报检）费、材料费、安装费、运输费、临时工程费（包括支顶架）、缺陷修理费、管理费、利润、税金、所有一般风险、责任和业务费用，以及安装调试、验收、培训、技术服务及质保期服务的全部费用。

磋商文件附件：图纸，可从云盘直接获取。

链接：<https://pan.baidu.com/s/1UcjY26C4fHe703p39AnCYA>

提取码：4hax

第四章 响应文件格式

格式一

磋商响应函

致：采购人名称

上海社发项目管理服务有限公司

根据贵方采用竞争性磋商方式为_____项目采购服务的要求（项目编号： ），签字代表_____（姓名、职务）经正式授权并代表供应商_____（供应商名称、地址）提交响应文件。

在此，签字代表宣布同意如下：

1. 我方已详细研究了全部磋商文件，包括磋商文件的澄清和修改文件（如果有的话），我们已完全理解并接受磋商文件的各项规定和要求，对磋商文件的合理性、合法性不再有异议。
2. 如我方成交，响应文件将作为本项目合同的组成部分，直至合同履行完毕止均保持有效，我方将按磋商文件及政府采购法律、法规的规定，承担完成合同的全部责任和义务。
3. 我方承诺响应有效期与磋商文件的规定保持一致。
4. 如我方有磋商文件规定的不予退还磋商保证金的任何行为，则我方对磋商保证金不予退还无异议。
5. 我方同意提供按照贵方可能要求的与本磋商有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定要接受最低价的响应文件或收到的任何响应文件。
6. 我方已充分考虑到响应文件提交期间网上操作可能会发生的技术故障、操作失误和相应的风险，并对因网上操作的任何技术故障、操作失误造成响应文件内容缺漏、不一致或响应文件提交失败的，承担全部责任。
7. 本项目若规定由成交供应商支付代理服务费，如我方成交，我方同意按供应商须知前附表的规定向采购代理机构支付代理服务费，且该费用已在报价总价中综合考虑。
8. 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。
9. 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”的其他单位信息如下（如无，填写“无”）：
 - （1）与我单位的法定代表人（单位负责人）为同一人的其他单位如下：_____
 - （2）与我单位存在直接控股关系的其他单位如下：_____
 - （3）与我单位存在直接管理关系的其他单位如下：_____

10. 与本项目有关的一切正式往来信函请寄：

供应商全称： _____

地 址： _____ 邮 编： _____

电 话： _____ 传 真： _____

供应商： _____（公章）

供应商授权代表： _____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

格式二

法定代表人（单位负责人）证明

供 应 商：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

姓 名：_____性 别：_____

年 龄：_____职 务：_____

系_____（供应商名称）的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

供应商：_____（公章）

_____年_____月_____日

法定代表人（单位负责人）身份证（正、
反面）复印件
粘贴处

法定代表人（单位负责人）授权委托书

本授权委托书声明：注册于_____（地址）的_____（供应商名称，以下简称我方）法定代表人（单位负责人）_____（姓名），现代表我方授权委托_____（被授权人的姓名、职务）为我方的合法和全权代表人，就_____项目磋商、合同签订和执行、完成的全过程，以我方名义处理一切与之有关的事务。

本授权委托书于_____年____月____日签字有效，特此声明。

供应商：_____（公章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字或盖章）

被授权人：_____（签字或盖章）

被授权人身份证（正、反面）
复印件粘贴处

格式三

报价一览表（首次报价）

供应商名称：_____

项目编号：_____

项目名称	总报价（元）
交货期	
质保期	

供应商：_____（公章）

供应商授权代表：_____（签字或盖章）

日期：_____

格式四

报价明细表（首次报价明细）

供应商名称：_____

项目编号：_____

序号	明细内容	单位	数量	单价（元）	总价（元）	备注
	合计					

注：（1）在填写时，如本表格不适合项目的实际情况，可以由供应商自行制表。

（2）没有提供报价明细表的将视为未实质性响应磋商文件。

（3）报价明细表的合计总价应与报价一览表总价相等。

（4）供应商提供的报价明细表应列明本次采购范围内所有内容的报价（包括服务、设备及工程），供应商未按要求填报导致评审时受到影响的，由供应商承担相应责任。

供应商：_____（公章）

供应商授权代表：_____（签字或盖章）

日期：_____

格式五

货物说明一览表

供应商名称：
 项目编号：

序 号	货物名称	制造商名称	原产地	品牌型号规格及 主要技术参数	性能说明	备注

注：各项货物详细技术性能根据采购要求另页描述。

格式六

技术规格偏离表

供应商名称：_____

项目编号：_____

序号	货物名称	磋商参数要求	响应参数要求	正偏离/无偏离/负偏离	说明

格式七

商务条款偏离表

供应商名称：_____ 项目编号：_____

序号	磋商文件的商务条款	响应文件的商务条款	正偏离/无偏离/负偏离	说明

中小企业声明函（货物）

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，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。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；制造商为（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）行业；制造商为（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：_____

温馨提示：

供应商可以使用工信部“中小企业规模类型自测”小程序(网址：<https://baosong.miit.gov.cn/ScaleTest>)测试企业规模类型。

特别说明：

一、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。供应商为新成立企业的，应参照国务院批准的中小企业划分标准，根据企业自身情况如实判断。认为本企业属于中小企业的，可按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（以下简称《办法》）的规定出具《中小企业声明函》，如实填报中型企业或小型企业或微型企业，享受相关扶持政策。

二、政府采购服务项目中，享受中小企业扶持政策应满足的条件：服务的承接商应当为中小企业，不对其中涉及的货物的制造商作出要求。对非预留份额的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，服务全部由小微企业承接的，可享受评审时价格扣除的优惠政策。价格扣除的具体比例按照磋商文件供应商须知的有关规定执行。

三、依据现有规范性文件规定，事业单位、团体组织、民办非企业单位等非企业性质的政府采购供应商，不属于中小企业划型标准确定的中小企业，不得按《关于印发中小企业划型标准规定的通知》规定声明为中小微企业，也不适用《办法》。

四、成交供应商享受《办法》规定的中小企业扶持政策的，随成交结果公开成交供应商的《中小企业声明函》。

注：各行业划型标准：

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

（二）工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业）。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

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

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

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

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

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

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

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

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

（十一）信息传输业（包括电信、互联网和相关服务）。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

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

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

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

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

（十六）其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

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，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：_____（公章）

日期：_____

注：如供应商不符合残疾人福利性单位条件的，无需填写本声明。

特别说明：

一、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》的规定，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

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

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

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

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

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

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者服务协议的雇员人数。

二、成交供应商为残疾人福利性单位的，随成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

格式十

财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函

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

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

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商：_____（公章）

_____年_____月_____日

格式十一

无重大违法记录的声明

我单位参加此次政府采购活动前 3 年内，在经营活动中，没有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。

特此声明。

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：_____（公章）

日期：_____

格式十二

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明

我单位具备履行本项目采购合同所必需的设备和专业技术能力，并具有履行合同的良好记录。

特此声明。

我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：_____（公章）

日期：_____

近三年类似项目实施情况一览表

供应商名称：
 项目编号：

序号	项目名称	实施时间	项目规模 (万元)	采购单位	联系人	联系方式	其他说明

注：1、近三年指：2022 年 1 月 1 日至今。

2、须提供项目的证明文件（合同复印件），相应资料提供不完整的，该项目在分项评审时不予考虑。

供应商基本情况表

单位名称					单位地址			
成立时间					注册资金 (万元)			
行政负责人					技术负责人			
从事相关专业服务的 资质情况	资质名称		颁发部门			资质等级		颁发时间
从事专业的人 数 (人)	其 中							
	职称等级 (人)					执业 (职业、岗位) 资格 (人)		
	高级	中级	初级	合计				
其他有竞争 力的说明								

履行合同所配备的管理、技术人员清单

序号	姓名	年龄	性别	在项目组 中的角色	学历、专业	职称	执业（职业、 岗位）资格	从事相关 工作年限

- 注：
- 1、在填写时，如本表格不适合供应商的实际情况，可根据本表格格式自行制表。
 - 2、提供项目组人员身份证及相关资格证书等证明材料（如有）。
 - 3、此表作为成交后服务承诺书的组成部分，项目人员应保持稳定，若有变动应当征得采购人同意。

质量保证书

_____（采购人）：

本质量保证书作为（供应商名称）参与（采购代理机构名称）组织的“_____项目”的货物及服务采购，对所提供的货物设备的质量保证的证明。现郑重承诺提供以下质量保证并承担相应的法律责任：

1、提供的货物均是全新、具有生产厂家质量合格证和国家有关质量检测部门检测合格、手续齐全且合法的产品；

2、提供的货物均是符合磋商文件规定的质量、规格和要求的；

3、提供《售后服务承诺书》所承诺的全部服务项目；

4、若产品质量不合格或缺陷，作为货物的提供方，我方愿接受采购人及相关部门的处罚，一切费用和损失由我方承担。

供应商：_____（公章）

供应商授权代表：_____（签字或盖章）

日期：_____

节能产品承诺书

致：采购人名称

上海社发项目管理服务有限公司

我方参加本项目投标所采用产品中属于《节能产品政府采购品目清单》强制采购产品的全部为节能产品，我方承诺所提供材料的真实性和完整性，如有必要我方将无条件按你方要求交验原件。

如我方所提供材料经查实属于虚假材料，我方将承担相应法律责任。

供应商：_____（公章）

供应商授权代表：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

节能产品一览表

序号	产品名称及型号	制造商名称	品牌	认证机构名称	认证证书号	认证证书有效截止日期

注：表式不够可另附

格式十八（若要求，须提供）

国家强制性认证产品承诺书

致：采购人名称

上海社发项目管理服务有限公司

我方参加本项目投标所采用产品中若涉及国家强制性产品认证（CCC 认证），我方承诺提供的产品皆满足相关强制认证要求。

特此承诺。

我方对上述承诺的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商：_____（公章）

供应商授权代表：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____日

格式十九（本项目不适用）

联合协议

甲方：

乙方：

（如果有的话，可按甲、乙、丙、丁…序列增加）

各方经协商，就响应 _____ 组织实施的 _____ 项目（项目编号：_____）的采购活动联合体磋商之事宜，达成如下协议：

一、各方一致决定，以 _____ 为牵头人参加磋商，并按照磋商文件的规定分别提交资格文件。

二、在本次磋商过程中，牵头人的（法定代表人或授权代理人姓名）根据磋商文件规定及响应内容而对采购人所作的任何合法承诺，包括书面澄清及响应等均对联合体各方产生约束力。如果成交并签订合同，则联合体各方将共同履行对采购人所负有的全部义务，并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、联合体其余各方保证对牵头人为响应本次磋商而提供的产品和服务提供全部质量保证及售后服务支持。

四、本次联合磋商中，甲方承担的合同份额为_____元，占比__%，乙方承担的合同份额为_____元，占比__%。

甲方承担的工作和义务为：

乙方承担的工作和义务为：

五、有关本次联合磋商的其他事宜：

六、本协议提交采购人后，联合体各方不得以任何形式对上述实质内容进行修改或撤销。

七、本协议作为响应文件的组成部分提交采购人及采购代理机构。

甲方：_____（公章）

乙方：_____（公章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

日期：_____年____月____日

日期：_____年____月____日

联合体授权委托书

本授权委托书声明：根据_____与_____签订的《联合协议》的内容，牵头人的法定代表人（单位负责人）_____现授权_____为合法和全权代表，被授权人就项目磋商、合同签订和执行、完成的全过程中所签署的一切文件和处理与这有关的一切事务，联合体各方均予以认可并遵守。

特此委托。

联合体牵头人：_____（公章）

联合体牵头人的法定代表人（单位负责人）：_____（签字或盖章）

日期：_____

被授权人：_____（签字或盖章）

日期：_____

法定代表人身份证（正、反面）
复印件粘贴处

被授权人身份证（正、反面）
复印件粘贴处

格式二十（本项目不适用）

分包意向协议

甲方（供应商）：_____

乙方（拟分包单位）：_____

甲方承诺，一旦在_____（采购项目名称）（项目编号/包号为：_____）采购项目（采购包）中获得采购合同，将按照下述约定将合同项下部分内容分包给乙方：

1. 分包内容：_____。

2. 分包金额：_____，该金额占该项目（采购包）合同总金额的比例为____%。

乙方的企业类型为（请勾选）：☐ 中型企业 ☐ 小型企业 ☐ 微型企业

乙方承诺将在上述情况下与甲方签订分包合同。

本协议自各方盖章之日起生效，如甲方未在该项目（采购包）成交，本协议自动终止。

甲方：_____（公章）

乙方：_____（公章）

日期：_____年_____月_____日

注：

- 1、本协议仅在允许分包时提供；
- 2、对于非预留份额的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对符合规定的供应商报价享受价格扣除优惠政策；
- 3、对于预留份额且采用合同分包形式预留的采购项目，供应商必须提供本协议，且中小企业的合同金额应当达到规定比例，否则响应无效。

格式二十一（本项目不适用）

关于退还磋商保证金说明 (一包件一份)

致：上海社发项目管理服务有限公司

我公司于_____年____月____日参加_____（项目名称）
_____（项目编号）_____（包件/标段），按采购文件要求所提交的磋商保
证金_____元（以到达贵公司账户实际金额为准），请贵公司退还时划账到以下基本账户：

供应商名称：

供应商单位地址：

基本账户的开户银行：

银行账号：

若贵公司在查账时发现磋商保证金缴纳情况与实际不符，请与我公司以下人员联系相关事宜：

联系人：

联系电话：

邮箱地址：

供应商：_____（公章）

供应商授权代表：_____（签字或盖章）

日期：_____

第五章 评审方法和标准

一、评审总则

1、对响应文件的评审将由本项目磋商小组负责，磋商小组由采购代理机构根据采购项目的特点依法组建。磋商小组成员应当按照客观、公正、审慎的原则，根据磋商文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。未实质性响应磋商文件的响应文件按无效响应处理，磋商小组应当告知提交响应文件的供应商。

2、本次评审方法采用在实质性响应审查通过基础上的“综合评分法”，满分 100 分。

3、磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价（方案），满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分将以此为基础统一采用低价优先法计算。符合政府采购政策规定和磋商文件规定执行统一价格标准的项目，其价格不列为评分因素。

4、成交候选供应商推荐办法：本项目磋商小组成员按照评审办法对每个有效响应的文件进行评价、打分，再计算平均分，按照每个供应商最终平均得分的高低依次排名，推荐排名前三位的供应商作为成交候选供应商。政府购买服务项目（含政府和社会资本合作项目）、市场竞争不充分的科研项目以及需要扶持的科技成果转化项目，提交最后报价的供应商只有 2 家的，可以推荐排名前二位的供应商作为成交候选供应商。如出现评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照方案优劣顺序推荐。

5、由磋商小组负责人汇总评审意见，并形成书面评审报告。磋商小组成员必须在评分表、评分汇总表以及磋商小组形成的书面评审报告上签字。

6、本评审办法作为本项目择优选定成交供应商的依据，在评审全过程中应遵照执行。违反本评审办法的打分无效。

二、评分细则

本项目评分细则说明如下：

1、价格分按照以下方式进行计算（注：符合政府采购政策规定和磋商文件规定执行统一价格标准的项目，其价格不列为评分因素。）：

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

（2）磋商基准价：是通过实质性响应审查、满足磋商文件要求且最后报价最低的价格。

（3）价格评审时执行政府采购中小企业政策进行价格调整，以调整后的价格计算磋商基准价和最后磋商报价（预留份额的采购项目或者采购包除外）。

2、提供相同品牌产品有效标的认定

单一产品采购项目，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成交供应商推荐资格；评审得分相同的，

按照少数服从多数的原则记名投票，得票多者获得成交供应商推荐资格，其他同品牌供应商不作为成交候选人。

非单一产品采购项目，根据采购人在磋商文件中载明的核心产品，多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前款规定处理。若同一合同项下包含多个核心产品的，多家供应商提供的核心产品中有一种核心产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品。

2、响应文件评分因素及分值设置等详见《评分细则》。

评分细则

评分内容		基础分	评分标准
价格		30	磋商报价得分=（磋商基准价/最后磋商报价）× 30
技术指标		10	一、评审内容：技术参数、服务要求与采购需求的响应程度。 二、评分标准： （1）完全满足采购需求的，得 10 分； （2）低于采购需求的，▲条款（重要指标）每负偏离（不满足或遗漏）一项扣 1 分，其他条款每负偏离一项扣 0.5 分，扣完为止。 （3）偏离情况需在《技术规格偏离表》中列明，否则不得分。 注：▲条款如有要求需提供书面证明，未提供视作负偏离。
服务方案	剧场三维建模	8	一、评审内容：剧场三维建模，包含灯光、音响、视频、机械等系统建筑三维可视化全景展示，1:1 模拟声光电系统三维立体图纸，包含效果图纸等。 二、评分标准： 1、建模逼真，效果图模拟效果较好，每个系统三维展示全面，6-8 分； 2、效果图模拟效果一般，各系统三维展示不充分，3-5 分； 3、效果图展示一般，1-2 分； 4、未提供不得分。
	剧场声学模拟	12	一、评审内容：剧场声学模拟，采用专业 Odeon 软件模拟：包括对使用场地声场运用 Odeon 声学软件进行三维建模模拟分析，按照现场尺寸建模，模拟主要的声学指标：出具 ODEON 计算机模拟建声，出具建声报告，包含 1、混响时间(500Hz)的推荐范围与容积的关系，合理的混响指标。 2、混响时间计算表。3、提供计算机模拟声学计算, 根据实际空间建立模型进行从 125HZ 到 4000HZ 的计算结果。4、室内声场不均匀度模拟，语言传输指数模拟。5、T60：混响时间，C80：清晰度，G：响度等。 二、评分标准： 1、建模契合项目需求，建筑声场模拟优秀，9-12 分； 2、建模部分缺陷，建筑声场模拟良好，4-8 分； 3、建模缺乏可行性，建筑声场模拟较差，1-3 分；

			4、未提供不得分。
	剧场声学设备声场模拟	3	一、评审内容：剧场声学设备声场模拟，使用专用声学软件模拟声场，EASE 计 算 机 模 拟 声 场 图。 二、评分标准： 1、建模契合项目需求，声场模拟优秀，3 分； 2、建模部分缺陷，声场模拟良好，2 分； 3、建模缺乏可行性，声场模拟较差，1 分； 4、未提供不得分。
施工组织设计方案及进度计划安排		8	一、评审内容：主要安装调试工艺、安装调试器材、进度计划、质量控制、安全文明管理、项目界面划分、协调管理、测试验收、文档管理等。 二、评分标准： 1、施工组织设计方案及进度计划安排优秀，6-8 分； 2、有一定的施工组织设计方案及进度计划安排, 3-5 分； 3、提供的施工组织设计方案及进度计划安排缺乏可行性，1-2 分； 4、未提供不得分。
售后服务内容和承诺		8	一、评审内容：根据售后服务内容和售后服务承诺进行综合评分。包括维护力量，产品免费维修年限的长短、用户培训计划、设备故障响应时间等。对保修期外的服务内容说明及零部件更换收费有无优惠等进行打分。 二、评分标准： 1、提供充足的维护力量，产品免费维修年限的长短、用户培训计划详细、设备故障响应时间及时到位，对保修期外的服务内容说明及零部件更换收费有明确且优惠的价格，6-8 分； 2、有一定的售后服务条款和承诺，3-5 分； 3、售后服务条款和承诺无针对性或缺乏可行性，1-2 分； 4、未提供不得分。
质量承诺及保证体系、措施、应急方案、培训方案		8	一、评审内容：根据质量承诺及保证体系、措施、应急方案、培训方案的详细程度、针对性、完整性、可操作性等综合打分。 二、评分标准： 1、方案详细，可行性强的，完全满足且优于需求, 6-8 分； 2、方案较为详细，可行性较好的，基本满足需求，3-5 分； 3、方案一般，可行性一般，1-2 分； 4、未提供不得分。
人员配备		5	一、评审内容：项目组人员配备, 项目负责人和专业技术人员的专业背景、专业职称、工作经验及资格证书。 二、评分标准： 1、项目组人员配备充足合理、资格证书齐全，项目负责人和专业技术人

		员具有与项目完全吻合的专业背景、专业职称及工作经验并能较好地胜任本项目的，4-5 分。 2、项目组人员配备、资格证书基本满足项目要求、项目负责人和专业技术人员具有与项目相关的专业背景、专业职称及工作经验，但存在部分不足与缺陷，2-3 分。 3、项目组人员配备、资格证书有缺失、项目负责人和专业技术人员专业背景、专业职称及工作经验与项目关联度不大，预计难以胜任本项目的，1 分。 4、未提供不得分。
业绩	3	一、评审内容：供应商近三年类似项目的经验和业绩。 二、评分标准：根据近三年（2022 年 1 月 1 日至今）类似项目业绩情况进行综合评分，须提供合同复印件，有一个得 1 分，未提供不得分，0-3 分。
综合能力	5	一、评审内容：供应商的综合能力，包括社会信誉、财务状况、履约能力、营运状况等；响应文件的完整性和响应程度。 二、评分标准： 1、供应商社会信誉、财务状况、履约能力、营运状况良好，响应文件内容完整规范、表述简明扼要、按照磋商文件要求编排有序的，3-5 分。 2、供应商社会信誉、财务状况、履约能力、营运状况一般，响应文件内容有缺漏、重复繁琐、文字或图片不清晰或者编排混乱的得 0-2 分。

分值说明：

价格分分值精确到小数点后二位，第三位数四舍五入；平均得分保留到小数点后二位，第三位数四舍五入。

第六章 合同条款

附：合同条款

包 1 合同模板：

合同通用条款及专用条款

合同统一编号：[合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方：[合同中心-采购单位名称]

乙方：[合同中心-供应商名称]

地址：[合同中心-采购单位所在地]

地址：[合同中心-供应商所在地]

邮政编码：[合同中心-采购单位邮编]

邮政编码：[合同中心-供应商单位邮编]

电话：[合同中心-采购单位联系人电话]

电话：[合同中心-供应商联系人电话]

传真：[合同中心-采购单位传真]

传真：[合同中心-供应商单位传真]

联系人：[合同中心-采购单位联系人]

联系人：[合同中心-供应商联系人]

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

1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下服务：

1. 1 乙方所提供的货物其来源应符合国家的有关规定，货物的内容、要求、服务质量等详见合同附件。

2. 合同价格、交货地点和交货期限

2. 1 合同价格

本合同价格为[合同中心-合同总价]元整（[合同中心-合同总价大写]）。

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

2.2 交货地点

2.3 交货期限

本服务的服务期限：**[合同中心-合同有效期]**，具体以采购文件规定为准。

2.4 交货状态：设备安装、调试、验收合格。

3. 质量标准和要求

3.1 乙方所出售的标的物的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3.2 乙方所交付的标的物还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

3.3 如果质量标准不统一的，应以甲方所选择的质量标准为依据。

4. 权利瑕疵担保

4.1 乙方保证对其出售的标的物享有合法的权利。

4.2 乙方保证在出售的标的物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

4.3 乙方保证其所出售的标的物没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如甲方使用该标的物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

5. 包装要求

5.1 乙方所出售的全部货物均应按标准保护措施进行包装，这类包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，以确保货物安全无损地运抵指定现场。

5.2 每一个包装箱内应附一份详细装箱单、质量证书和保修保养证书。

6. 验收

6.1 标的物根据合同的规定交付后，甲方应及时进行根据合同的规定进行标的物验收。乙方应当以书面形式向甲方递交验收通知书，甲方在收到验收通知书后的10个工作日内，确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成标的物验收。甲方有权委托第三方检测机构进行验收，

对此乙方应当配合。

6.2 如果属于乙方原因致使标的物未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，同时进行试运行，直至标的物完全符合验收标准。

6.3 如果属于甲方原因致使标的物未能通过验收，甲方应在合理时间内排除故障，再次进行验收。如果属于故障之外的原因，除本合同规定的不可抗力外，甲方不愿或未能在规定的时间内完成验收，则由乙方单方面进行验收，并将验收报告提交甲方，即视为验收通过。

6.4 甲方根据合同的规定对标的物验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。

7. 付款

7.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7.2 本合同款项按照以下方式支付。

7.2.1 付款内容：（分期付款）

7.2.2 付款条件：

[合同中心-支付方式名称]，具体以采购文件规定为准。

8. 伴随服务

8.1 乙方应提交所提供货物的技术文件，应包括相应的每一套设备和一起的中文技术文件，例如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册和/或服务指南。这些文件应包装好随同货物一起发运。

8.2 乙方还应提供下列服务：

（1）货物的现场安装、调试和启动监督；

（2）提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料；

（3）在合同各方商定的一定期限内对所有的货物实施运行监督、维修，但前提条件是该服务并不能免除乙方在质量保证期内所承担的义务；

（4）在厂家和/或在项目现场就货物的安装、启动、运营、维护对使用单位操作人员进行培训。

8.3 伴随服务的费用应包含在合同价中，甲方不再另行支付。

9. 质量保证

9.1 乙方应保证所供货物是全新的、未使用过的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物最终交付验收后不少于 个月的质量保证期内，乙方应对由于涉及、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责。

9.2 在质量保证期内，如果货物的质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方根据本合同第 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

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

9.4 乙方应向甲方提交一笔金额为 元人民币的质量保证金，质量保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交质量保证金所需的有关费用均由其自行承担。质量保证金应在甲方最后一次付款前支付，有效期为验收合格后 个月。质量保证金期满后 15 天内，甲方应一次性将质量保证金无息退还乙方，无正当理由逾期不退的，甲方应承担由此而造成乙方直接损失。

10. 补救措施和索赔

10.1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

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

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

(2) 根据货物的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低货物的价格。

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

(4) 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方

法采取补救措施，甲方有权从应付的合同款项中扣除索赔金额或没收质量保证金，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

11. 履约延误

11.1 乙方应按照合同规定的时间、地点提供服务。

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

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

12. 误期赔偿

12.1 除合同第13条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供服务，甲方可以应付的合同款项中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每周赔偿迟交货物的交货价或延期服务的服务费用的百分之一（1%）计收，直至交货或提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

13. 不可抗力

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

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

13.3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

14. 履约保证金

14.1 在本合同签署之前，乙方应向甲方提交一笔金额为 元人民币的履约保证金。履约保证金应自出具之日起至全部货物和服务按本合同规定验收合格后三十天内有效。在全部服务按本

合同规定验收合格后 15 日内，甲方应一次性将履约保证金无息退还乙方。

14. 2 履约保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

14. 3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务，则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的，乙方仍需承担赔偿责任。

15. 争端的解决

15. 1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向同级政府采购监管部门提请调解。

15. 2 调解不成则提交上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁。

15. 3 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

16. 违约终止合同

16. 1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部服务。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

16. 2 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

17. 破产终止合同

17. 1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

18. 合同转让和分包

18. 1 除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

19. 合同生效

19. 1 本合同在合同各方签字盖章并且甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。

19. 2 本合同一式三份，甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

20. 合同附件

20. 1 本合同附件包括：招标(采购)文件、投标（响应）文件

20. 2 本合同附件与合同具有同等效力。

20. 3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

21. 合同修改

21. 1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

[合同中心-补充条款列表]

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

日期：[合同中心-签订时间]

日期：[合同中心-签订时间]

合同签订点：网上签约

其他信息：

1. 获取采购文件时间：2025-01-03 至 2025-01-10 。
2. 是否允许联合体投标：不允许 。
3. 开标一览表： 北蔡镇社区文化中心报告厅舞台声光电设备采购包 1

最终报价(总价、元)