



# 上音歌剧院专业仪器维保项目

## 公开招标文件

招标人：上海音乐学院

招标代理机构：上海健生教育配置招标有限公司

2026年01月04日

2026年01月04日

## 目 录

第一部分	公开招标采购公告 .....	1
第二部分	投标人须知 .....	4
第三部分	技术规格及要求 .....	19
第四部分	采购合同 .....	48
第五部分	附件一投标文件格式 .....	53

# 第一部分 公开招标采购公告

## 项目概况

上音歌剧院专业仪器维保项目招标项目的潜在投标人应在上海市政府采购网获取招标文件，并于 2026-01-26 10:00:00（北京时间）前递交投标文件。

## 一、项目基本情况

项目编号：310000000251201157751-00295994（代理机构内部编号：JSZB25120865-W166）

项目名称：上音歌剧院专业仪器维保项目

预算编号：0025-W00022169

采购方式：公开招标

预算金额（元）：2850000.00 元

最高限价（元）：包 1-2850000.00 元

采购需求：

包名称：上音歌剧院专业仪器维保项目

数量：1

预算金额（元）：2850000.00 元

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：对上音歌剧院舞台机械系统、音响系统、灯光系统、字幕系统及其相关配套机柜机房进行驻场维保。对重大演出需配备各专业人员现场保驾，处置各类演出期间因设备引起的突发状况。根据现场实际使用需求采购设备的配件，维修及防止设备老化。（具体项目需求以招标文件相应规定为准）

合同履行期限：服务期一年

本项目不允许联合体投标

## 二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本次采购若符合政府扶持福利企业、促进残疾人就业、支持中小微企业、支持监狱企业和戒毒企业、强制采购节能产品、鼓励环保产品等政策，将落实相关政策。

3. 本项目的特定资格要求：未被列入“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网([www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn))政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。

注：

1) 单位负责人为同一人或存在直接控股、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。

2) 法人依法设立的分支机构以自己的名义参与投标时，应提供依法登记的相关证明材料和由法人出具的授权其分支机构在其经营范围内参加政府采购活动并承担全部民事责任的书面授权。法人与其分支机构不得同时参与同一项目的采购活动。

3) 本项目专门面向中小企业采购。

### 三、获取招标文件

时间：2026-01-05 至 2026-01-12，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：上海政府采购网

方式：线上获取

售价（元）：0 元

### 四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2026-01-26 10:00:00（北京时间）

投标地点：[www.zfcg.sh.gov.cn/](http://www.zfcg.sh.gov.cn/)瞿溪路 350 号一楼健生招标会议室

开标时间 2026-01-26 10:00:00

开标地点：[www.zfcg.sh.gov.cn/](http://www.zfcg.sh.gov.cn/)瞿溪路 350 号一楼健生招标会议室

### 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. 本项目为电子采购项目，供应商应自行办理网上招投标系统所需的相关手续、CA 证书或设备等，并自行完成系统操作的学习，上海政府采购网云平台服务热线：95763。

2. 供应商获取招标文件时，应填写正确、完整的联系信息（单位名称、联系人、手机号、邮箱、地址、意向包等）；

3. 供应商应在投标截止时间前将投标文件上传至上海政府采购网云平台。

4. 投标所需携带其他材料：CA 证书。

### 七、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：上海音乐学院

地 址：汾阳路 20 号

联系方式：周老师 021-53307148

## 2. 招标代理机构信息

名 称：上海健生教育配置招标有限公司

地 址：瞿溪路 350 号 1 楼

联系方式：王逸伦 53087656-321

## 3. 项目联系方式

项目联系人：王逸伦

电 话：53087656-321

## 第二部分 投标人须知

### 投标人须知前附表

序号	内 容	
1.	项目名称	上音歌剧院专业仪器维保项目
2.	采购内容	对上音歌剧院舞台机械系统、音响系统、灯光系统、字幕系统及其相关配套机柜机房进行驻场维保。对重大演出需配备各专业人员现场保驾，处置各类演出期间因设备引起的突发状况。根据现场实际使用需求采购设备的配件，维修及防止设备老化。（具体项目需求以招标文件相应规定为准）
3.	项目编号	310000000251201157751-00295994（代理机构内部编号：JSZB25120865-W166）
4.	采购预算	预算金额：2850000.00元 最高限价：包1-2850000.00元 投标报价不得超过预算金额/最高限价，否则按照无效投标处理。 如项目存在分包、分项预算，则各包件、分项的报价亦不得超过对应包件、分项的预算金额，否则按照无效投标处理。
5.	项目类别	服务采购
6.	疑问	潜在供应商如对招标文件如有疑问，请致电或以书面形式递交至代理机构。
7.	质疑	潜在投标方供应商认为采购文件、采购过程、中标或者中标结果使自己的权益受到损害的，可依据《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部令第94号）在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向招标方提出质疑，并附相关证明文件。投标方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。
8.	投标保证金	需要缴纳投标保证金 投标保证金金额：28500.00 元 投标保证金必须由投标方出具，以支票、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提交，并在云平台录入投标保证金递交信息。 以支票、汇票、本票形式提交投标保证金的须在投标截止时间前到账。收款单位：上海健生教育配置招标有限公司 开户银行：交通银行西藏南路支行 帐号：310066564018150027780 汇款摘要注明项目编号“JSZB25120865-W166 保证金”
9.	投标有效期	90天

10.	开标/投标	<p>开标时间、投标截止时间<b>2026-01-26 10:00:00（北京时间）</b></p> <p>投标截止时间前上传投标文件，并递交纸质投标文件正本1套，副本4套（须与上传的电子投标文件内容一致，纸质文件仅作备查使用）</p> <p>电子投标文件上传至：<a href="http://www.zfcg.sh.gov.cn">www.zfcg.sh.gov.cn</a></p> <p>纸质投标文件递交至：上海瞿溪路350号1楼会议室</p> <p>具体会议室见前台当日屏幕显示。</p>
11.	报价方式	人民币报价（含税价）
12.	采购政策	<p>中小企业优惠政策：</p> <p>1) 中小企业参加本项目采购活动的，应当提供《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定的《中小企业声明函》；</p> <p>2) 残疾人福利性单位和监狱企业：视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位和监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策；</p> <p>3) 事业单位、团体组织等非企业性质的政府采购供应商，不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》；</p> <p>4) 政府采购监督检查和投诉处理中对中小企业的认定，由企业所在地的县级以上中小企业主管部门负责。</p>
13.	信用记录	<p><b>信用记录查询</b>（查询时间：招标公告发布之后）：供应商必须是未被列入“信用中国”网站（<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>）失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单和中国政府采购网（<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>）的政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商。<b>招标方对投标方以上信用记录进行查询、甄别和证据留存，被列入以上名单的供应商，将被拒绝其参与本项目采购活动。</b></p>
14.	现场踏勘	本项目招标方不组织现场踏勘。
15.	现场演示	<b>不进行演示</b>
16.	合同转让与分包	<p>（1）本项目合同不得转让。</p> <p>（2）本项目不允许分包。</p>
17.	代理机构	<p>招标代理机构名称：<b>上海健生教育配置招标有限公司</b></p> <p>招标代理机构地址：<b>上海市瞿溪路350号1楼</b></p> <p>代理机构电话：<b>021-53087656</b></p> <p>传真：<b>021-53072161</b></p> <p>E-mail：<a href="mailto:zhaobiao@mail.jiansheng.com">zhaobiao@mail.jiansheng.com</a></p>

## 电子投标特别提醒

1.	<b>注册登记与安全认证</b>	为确保电子采购平台数据的合法、有效和安全，各参与主体均应在电子采购平台上注册登记并获得账号和密码。采购人、供应商、招标代理机构还应根据《上海市数字证书使用管理办法》等规定向本市依法设立电子认证服务机构申请用于身份认证和电子签名的数字证书，并严格按照规定使用电子签名和电子印章。
2.	<b>招标文件澄清、补充与修改</b>	采购人和招标代理机构可以依法对招标文件进行澄清、补充与修改，澄清、补充与修改的文件应在电子采购平台上公告，并通过电子采购平台发送至已下载招标文件的供应商工作区，或者通过电子邮件发送给已下载招标文件的供应商。
3.	<b>投标文件的编制、加密和上传</b>	<p>(1) 供应商下载招标文件后，应使用电子采购平台提供的客户端投标工具编制投标文件。</p> <p>(2) 投标文件须先以 WORD 编辑器编辑，按招标文件要求填写好内容后转换为 PDF 文件。此 PDF 文件应附带目录以及文档结构图功能，以便投标软件抽取目录。</p> <p>(2) 投标供应商应按照招标文件要求提交商务文书和法律文书文件的彩色扫描文件，并在网上投标系统中采用 PDF 格式上传所有资料，文件格式参考招标文件有关格式。</p> <p>(3) 如因上传、扫描、格式等原因导致评审时受到影响，由投标供应商承担相应责任。采购人认为必要时，可以要求投标供应商提供商务文书和法律文书原件进行核对，投标供应商必须按时提供。否则，视作未实质性响应招标文件的要求，并对该投标供应商进行调查，有欺诈行为的按有关规定进行处理。</p> <p>(4) 供应商和电子采购平台应分别对投标文件实施加密。在投标截止前，供应商通过投标工具使用数字证书对投标文件加密后上传至电子采购平台，再经过电子采购平台加密保存。</p> <p>(5) 由于供应商的原因造成其投标文件未能加密而致投标文件在开标前泄密的，由供应商自行承担责任。</p>
4.	<b>网上投标</b>	<p>(1) 登入招投标系统：投标供应商用上海市电子签名认证证书（CA 证书）登陆上海市政府采购中心网上投标系统。</p> <p>(2) 填写网上投标文件：投标供应商在“网上投标”栏目内选择要参与的投标项目，在投标截止时间前按照网上投标系统和采购文件要求填写网上投标内容。对于有多个包件的招标项目，投标供应商可以选择要参与的包件进行投标。投标供应商用上海市电子签名认证证书对填写内容加密后上传到投标系统。</p> <p>(3) 正式投标：投标供应商填写好所有投标内容后，须在网上投标截止时间前通过上海市电子签名认证证书在网上投标系统中递交投标文件，并下载投标回执。对于有多个包件的招标项目，需要对每个包件分别进行投标。</p>



5.	投标签收	<p>★各供应商在投标文件加密上传后，须及时联系招标代理机构进行投标签收（投标截止时间之后，招标代理机构将无法签收），投标人应及时查看签收情况，并打印签收回执。未签收的投标文件视为投标未完成，投标失败。</p> <p>对已完成上传投标的项目进行撤销或重新修改，在“投标管理”菜单中点击左侧导航“已完成投标”内，勾选当前项目的所有包且投标状态显示为待签收的，点击“撤销”按钮，并进行确认即可。</p> <p>如投标状态显示为“签收成功”的，须联系招标代理机构项目业务员，进行撤销签收后，再进行撤标操作。</p>
6.	投标截止	<p>（1）投标截止与开标的时间以电子采购平台显示的时间为准；</p> <p>（2）投标截止后电子采购平台不再接受供应商上传投标文件。</p>
7.	开标	<p>（1）参加开标会议。投标人在完成网上投标文件提交后，其法定代表人或授权委托人应携带招标文件要求的材料及设备（笔记本电脑、无线上网卡、电子签名认证证书），按照招标文件规定的时间和地点出席开标会议。投标人未参加现场开标的，视同认可开标结果。</p> <p>（2）开标程序在电子采购平台进行，所有上传投标文件的供应商应登录电子采购平台参加开标。</p> <p>（3）因投标人自身原因，未在规定时间内完成网上签到的，视作投标人放弃投标。</p> <p>（4）若发生影响正常开标的系统故障，开标时间将另行公告或通知。</p>
8.	投标文件解密	<p>（1）投标截止、电子采购平台显示开标后，由招标代理机构解除电子采购平台对投标文件的加密。投标供应商应在规定时间内使用数字证书对其投标文件解密。</p> <p>（2）投标供应商因自身原因，其投标文件无法解密的，视为放弃投标。</p>
9.	开标记录的确认	<p>（1）投标文件解密后，电子采购平台根据投标文件中开标一览表的内容自动汇总生成开标记录表。</p> <p>（2）投标供应商应及时检查开标记录表的数据是否与其投标文件中的开标一览表一致，并作出确认。</p> <p>（3）投标供应商发现开标记录表与其投标文件开标一览表数据不一致的，应及时向采购人或招标代理机构提出更正，采购人或招标代理机构应核实开标记录表的内容是否与投标文件中的开标一览表一致。如不一致的，应及时更正。</p> <p>（4）投标供应商未对开标记录表提出异议，又据不作出确认的，视为确认开标记录表的内容。</p>
10.	其他	<p>本项目招标过程中因以下原因导致的不良后果，招标代理机构不承担责任。</p> <p>（1）电子招标系统发生技术故障或遭受网络攻击对项目所产生的影响。</p> <p>（2）本招标代理机构以外的单位或个人在电子招标系统中的不当操作对本项目产生的影响。</p> <p>（3）电子招标系统的程序设置对本项目产生的影响。</p> <p>（4）其他无法预计或不可抗拒的因素。</p> <p>（5）投标供应商若参加本项目投标，即视为同意上述免责内容。</p>

11.	电子投标软件平台帮助电话	95763
-----	--------------	-------

## A 说明

### 1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标相关服务的采购。

1.2 本次招标为网上采购，投标方应自行办理上海政府采购网云平台所需的相关手续、证书或设备等，并自行完成系统操作的学习（详见上海政府采购网云平台）。投标方须自行承担因系统操作、网络设备情况导致的任何问题或风险，包括造成的经济损失、投标失败等，采购人不承担任何责任。

### 2. 定义

2.1 “招标方”系指组织本次招标单位(或代理机构)。

2.2 “采购人”系指委托采购代理机构组织本次采购的预算单位。

2.3 “投标方”系指向招标方提交投标文件的供应商。

2.4 “服务”系指招标文件规定投标方须承担的相关服务以及其他类似义务。

### 3. 合格的投标方

3.1 符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的供应商。

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

3.3 本项目不接受联合体投标。

3.4 本项目专门面向中小企业采购。

### 4. 投标费用

4.1 无论投标过程中的做法和结果如何，投标方自行承担所有与参加投标有关的全部费用。

## B 招标文件说明

### 5. 招标文件的构成

5.1 招标文件用以阐明所需服务、招标评判程序和合同条款。招标文件由下述部分组成：

- （1）投标邀请书
- （2）投标方须知
- （3）项目需求
- （4）合同条款
- （5）附件—投标文件格式

5.2 除非有特殊要求，招标文件不单独提供相关服务实施地的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标方被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

### 6. 招标文件的澄清和修改

6.1 投标方对招标文件如有疑义可要求澄清，但必须在中华人民共和国财政部令第94号《政府采购质疑和投诉办法》规定时间前按投标邀请书中载明的地址以书面形式（包括信函、邮件，下同）通知招标方，招标方需要对招标文件进行补充或修改的，将通过“上海政府采购网”云平台以澄清或更正公告形式发布。

6.2 在递交投标文件截止时间前，招标方可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者更正，投标方可以通过“上海政府采购网”云平台进行网上下载，以确认其已阅知该澄清或更正内容，否则由此导致的风险由投标方自行承担。

6.3 为使投标方在编写投标文件时有充足的时间对招标文件的修改部分进行研究，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，招标方将在提交投标文件截止时间至少15日前通知所有获取招标文件的供应商；不足15日的，招标方将顺延提交首次投标文件截止时间。

6.4 招标文件的修改书将构成招标文件的一部分，对投标方有约束力。

6.5 本采购项目需要公开的有关信息，包括招标公告、澄清或更正公告、中标公告、中标通知书、结果通知等与采购活动有关的通知，采购人均将通过“上海政府采购网”（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）云平台发布或发送。投标方在参与本项目采购活动期间，请及时关注相关信息，投标方因没有及时关注而未能如期获取相关信息，其风险由投标方自行承担。

6.6 采购人若有召开答疑会的，所有投标方应根据招标文件或者招标方通知的要求参加答疑会。投标方如不参加，其风险由投标方自行承担。

## **7. 踏勘现场（若有）**

7.1 招标方组织踏勘现场的，所有投标方应按“投标方须知”前附表规定的时间、地点前往参加踏勘现场活动。投标方如不参加，其风险由投标方自行承担，招标方不承担任何责任。

7.2 投标方踏勘现场发生的费用由其自理。

7.3 招标方在踏勘现场中口头介绍的情况仅供投标方在编制投标文件时参考，招标方不对投标方据此作出的判断和决策负责。

## **C 投标文件的编写**

### **8. 要求**

8.1 投标方应仔细阅读招标文件的所有内容，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其递交文件对招标文件作出实质性响应，否则，其文件可能被拒绝。

### **9. 投标文件语言及计量单位**

9.1 投标文件及投标方和招标方就招投标交换的文件和往来信件，应以简体中文书写。

9.2 除在招标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）。

### **10. 投标文件的组成**

10.1 投标文件应包括下列部分：

（1）商务部分：投标文件声明、开标一览表、报价明细表、资格证明文件、中小企业声明函、投标方基本情况、业绩情况；

（2）技术部分：技术方案、实施方案、服务承诺；

（3）投标方认为需加以说明的其他内容。

### **11. 投标文件格式**

11.1 投标方应按招标文件提供的“附件-投标文件格式”编制投标文件。

11.2 投标方应按招标文件提供的“项目需求”中规定的服务要求进行响应。

### **12. 投标报价**

12.1 投标方应在投标文件的开标一览表和报价明细表中分别列出服务的单价及总价。投标方对每项服务只允许有一个报价，评审委员会不接受有任何选择的报价。

### **13. 报价货币**

13.1 投标文件中所有价格报价一律用人民币填报。

### **14. 服务合格性和投标方履约能力的证明文件**

14.1 投标方应具有履行本项目合同所需的财务、技术或服务能力。

14.2 投标方应设有固定的专业服务机构，该机构应具有相应的服务能力并履行“合同条款”和/或“项目需求”所规定的中标方所应承担的服务义务。

14.3 投标方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。

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

14.5 投标方按本须知第10.1款的规定，可通过文字资料、图样和数据等形式提交证明其服务满足“项目需求”、成交后有能力履行合同的证明文件。

14.6 投标方按上述要求进行阐述时应注意：如招标方在“项目需求”中给出服务要求的标准或者参照的牌号及分类号，则它们仅起说明作用，并没有任何限制性，投标方可以选用代替的标准、牌号或分类号，但这种代替应须以不影响需求服务功能实现为前提。

### **15. 投标保证金**

15.1 投标方应提交“投标方须知前附表”第8项规定金额的投标保证金。投标保证金是为了保护采购人和采购代理机构免遭因投标方的不当行为而蒙受的损失。采购人和采购代理机构在因投标方的不当行为而蒙受损失时，可根据“投标方须知”第15.6款的规定没收其投标保证金。

15.2 投标保证金必须由投标方出具，以支票、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提交，并在云平台录入保证金递交信息。以支票、汇票、本票形式提交投标保证金的须在投标截止时间前到账。

15.3 投标截止时间后，对没有提交并在云平台录入投标保证金的投标方，系统均将视为无效投标。

15.4 采购代理机构在中标通知书发出后5个工作日内退还未中标投标方的投标保证金。

15.5 中标方的投标保证金将在中标方支付服务费及按“投标方须知”第33条规定与采购人签订合同后予以退还，不计利息。

15.6 当发生下列情况时，投标保证金将被没收：

- （1）投标方在投标有效期内撤回投标文件；
- （2）中标方未根据“投标方须知”第33条规定与采购人签订合同；
- （3）投标方在采购过程中提供虚假材料；
- （4）中标方将中标项目转让给他人或者在投标文件中未说明且未经采购人同意，将中标项目分包给他人；
- （5）投标方有串通投标、行贿等违法行为或者其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。

### **16. 投标有效期**

16.1 “投标文件”从投标截止之日起，有效期为90天。

16.2 在特殊情况下，在原投标有效期届满之前，采购人可征得投标方同意延长投标有效期。这种要求与答复均应

采用书面形式。投标方可以拒绝采购人的这种要求而不被没收投标保证金，同意延长投标有效期的投标方少于3个的，采购人应重新招标。

16.3 若投标方同意延长投标有效期，则不允许修改投标文件，但须相应延长其投标保证金的有效期。

## **17. 投标文件的签署及规定**

17.1 投标方应按照“投标方须知”的要求制作投标文件。

17.2 投标文件由投标方或经正式授权并对投标方有约束力的委托代理人用不褪色墨水签字。由委托代理人签字时，须在投标文件中加附“法定代表人授权书”，其格式应符合招标文件对投标文件格式要求的规定。

17.3 除投标方对错漏之处做必要修改或补充，投标文件中不得有随意的行间插字、涂抹和增删。如确有错漏之处确需手工修改或补充，则必须由投标方或其委托代理人在修改或补充之处签字和盖章。

### **D 投标文件的递交**

## **18. 投标文件的密封、标记和上传**

18.1 投标方应按上海政府采购网云平台的要求使用专用投标客户端制作、加密并上传电子投标文件。

## **19. 递交投标文件的截止时间**

19.1 递交投标文件的地点与开标地点相同。

19.3 所有投标文件必须按“投标方须知前附表”规定投标截止时间之前上传和送达开标地点。

19.4 投标方应当在投标截止时间之前上传投标文件并用密钥加密，保证在投标文件开启时成功解密。

## **20. 迟交的投标文件**

20.1 投标截止时间后，云平台将不再接受电子投标文件的上传。

## **21. 投标文件的修改和撤销**

21.1 投标截止时间之前，投标方上传电子投标文件后如需修改投标文件，可自行撤回修改后重新上传。如电子投标文件已被代理机构签收，可联系代理机构撤销签收后撤回。

21.2 投标截止时间后，投标方不能对其投标文件作任何修改。

### **E 开标和评标**

## **22. 签到解密**

22.1 招标方在投标邀请书规定的时间和地点公开开标。投标方派代表参加。

22.2 开标程序在上海政府采购网云平台进行，所有上传投标文件的供应商应登录电子采购平台参加开标。

22.3 投标截止时间后，代理机构登录上海政府采购网云平台宣布开启标室。

22.4 投标方登录上海政府采购网云平台进行签到，签到时间为投标截止时间后30分钟。

22.5 采购代理机构宣布并进行解密。

22.6 投标方对投标文件进行解密，解密时间为30分钟。

22.7 采购代理机构唱标。

22.8 投标方对开标结果确认、签名。

22.9 若投标方未在规定时间内签到或解密成功，招标方有权拒绝投标文件。

## **23. 评标**

23.1 开标后，直至向中标方授予合同为止，凡与对投标文件的审查、澄清评价和比较有关的资料以及授标意见等，均不得向投标方及与评标无关的其他人透露。

23.2 评标过程中，如果投标方试图在投标文件的审查、澄清、评价、比较及授予合同方面向招标方和（或）采购代理机构施加任何影响，其投标将被拒绝。

## **24. 投标文件的澄清**

24.1 为有助于投标文件的审查、评价和比较，评审委员会对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错误的内容，可以书面形式（由评审委员会签字）要求投标方在规定的时间内作出必要的澄清、说明或者补正，投标方的澄清、说明 或者补正应当采用书面形式，由其法定代表人或委托代理人签字，并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。投标方拒不进行澄清、说明、补正的，或者不能在规定时间内作出书面澄清、说明、补正的，对于存在歧义、错漏之处评审委员会将以不利于投标方的情形进行评审。

## **25. 投标文件的初审**

25.1 开标后，招标方依法对投标方的资格进行审查，招标方将依据投标方提供的资格证明文件审查投标方的投标资格。如果确定投标方无资格履行合同，其投标将被拒绝。

25.2 在详细评估之前，评审委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离或保留的投标。所谓重大偏离或保留是指实质上影响合同的服务范围、质量和性能，或者实质上与招标文件不一致，而且限制了合同中招标方的权利或减轻了投标方的义务。纠正这些偏离或保留将会对其他实质上响应要求的投标方的竞争地位产生不公正的影响。评审委员会确定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

25.3 如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求，评审委员会将予以拒绝，投标方不得通过修正或撤销不符合要求的偏离或保留，而使其投标成为实质上响应的投标。

25.4 评审委员会将对确定为实质性响应的投标文件进行审核，如有报价计算上或表述上的错误，评审委员会按照下列原则修正：

- （1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准。
- （2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。
- （3）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。
- （4）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。

25.5 评审委员会将按上述修正错误的方法调整投标文件中的投标报价，同时出现前款两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。调整后的价格经投标方确认后产生约束力。

25.6 评审委员会将允许投标方修改投标中不构成重大偏离的、微小的、非正规、不一致或不规则的地方，但这些修正不能影响任何投标方的相关名次排列。

## **26. 投标文件的评估和比较**

26.1 评审委员会将按照“投标方须知”第25条的规定，只对确定为实质性响应招标文件要求的投标进行评价和比较。

26.2 评标将采用综合评分法，评审委员会对投标文件的价格方面、技术商务方面予以评审。

26.3 评标时除考虑投标报价外，还将考虑以下因素：

- （1）投标文件中所报交付期或服务期；
- （2）服务的技术水平和服务能力；

- (3) 服务的质量和适用性;
- (4) 投标方在中华人民共和国境内提供售后服务的可能性;
- (5) 其他相关费用;
- (6) 其他特殊要求因素 (如安全、环保及版权等)。

**27. 评标原则**

27.1 评标工作将严格按照招标文件的要求和条件，对投标文件进行评审。通过评议，评出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方为中标候选人。

**28. 评标办法**

28.1 评审委员会：政府采购专家、采购方代表（成员由 5 名以上单数组成，其中技术、经济等方面的专家不少于三分之二）。

28.2 评标办法：本项目采用综合评分法。评审委员会各成员独立对每个有效投标方的投标文件进行评价、打分，然后汇总每个投标方每项评分因素的得分。评审委员会依据各项评分结果汇总后，对各投标方的得分按由高到低的顺序依次排列。总得分排名前三的投标方作为中标候选人，合同将授予实质上响应招标文件要求的评分最高的中标候选人。最低报价并不能作为授予合同的保证。

28.3 评标细则如下：

序号	评审因素	分值	评分说明
1.	投标报价	10	1、根据财政部 87 号令文件规定，综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为基准价，其价格分为满分 10 分。 2、其他投标人的投标报价得分计算公式如下：投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×10。
2.	经验业绩	10	对投标人 2023 年 1 月 1 日至今的类似专业设备维保类项目的业绩情况进行评审。须提供合同复印件等证明材料(所提供的合同可以不牵涉到金额等相关商业机密信息，但必须提供合同双方签署页及合同签署双方的完整信息)综合评审，每提供一个得 2 分，满分 10 分。
3.	项目需求理解	5	根据各投标人对项目的总体定位、需求理解分析的合理性、全面性，以及对项目维保实际情况、维保流程的熟悉程度等内容进行评审： 1、对本项目需求分析合理、考虑全面，对项目总体定位、维保内容描述准确，对维保流程非常熟悉，维保过程的主要事项非常了解的得 5 分； 2、对本项目需求分析较合理、全面，对项目总体定位、维保内容基本描述准确，对维保流程熟悉，维保过程的主要事项比较了解的得 3 分； 3、对本项目需求分析较片面或针对性不强，对需求的特点、重点、难点的解决方法无针对性，措施不具体，错误较多，技术应用较差的得 1 分； 4、未提供的不得分。
4.	项目重点难点分析应对措施及合	12	针对本项目的重点难点分析应对措施合理化建议进行综合评审：1、项目重点难点分析准确，应对措施全面、合理，维保合理化建议内容具体完整、可行，能



	理化建议		<p>针对本项目并能完全满足采购文件要求的得 12 分；</p> <p>2、项目重点难点分析较准确，应对措施较合理，维保合理化建议内容基本具体完整、可行性较强，基本满足采购文件要求的得 8 分；</p> <p>3、项目重点难点分析基本准确，应对措施基本合理，维保合理化建议内容很简单，未能针对本项目的得 4 分；</p> <p>4、未提供的或分析及应对措施不可行的不得分。</p>
5.	维保服务方案	20	<p>服务内容响应完整、技术规范明确、具有针对性的，得 5 分；服务内容响应完整，技术规范符合项目基本要求但缺乏针对性的，得 2.5 分；完全未响应本项要求或相关内容严重缺失的，得 0 分。</p> <p>日常巡检、预防维护、重大活动维护等各项工作的流程、时间节点规划清晰、安排周密合理的，得 5 分；维保流程与工作计划明确，具备可执行性的，得 2.5 分；完全未响应本项要求或相关内容严重缺失的，得 0 分。</p> <p>与使用方及相关管理方的协作界面清晰，权责明确、建立顺畅的沟通机制，得 5 分；协作与沟通机制基本建立，但流程不够细化或响应要求不明确的，得 2.5 分；完全未响应本项要求或相关内容严重缺失的，得 0 分。</p> <p>建立了标准化的服务过程记录体系，确保所有服务活动可查询、可追溯、可复盘的，得 5 分；记录体系制定了服务记录的基本内容与要求的，得 2.5 分；完全未响应本项要求或相关内容严重缺失的，得 0 分。</p>
6.	项目管理措施	12	<p>根据投标人提供的管理制度进行打分（①质量保证措施；②内控及管理制度；③人员管理机制。），满分 12 分</p> <p>响应人应在文件中对上述 3 项内容作出响应性说明，每缺一项说明扣 4 分，每项中出现一处不完善或不合理的扣 2 分，直至扣完为止。</p>
7.	应急方案	9	<p>根据投入人提供的应急预案进行打分（①预防突发事件的措施；②突发事件响应时效；③突发事件的处理措施。），满分 9 分。</p> <p>响应人应对上述 3 项内容作出响应性说明，每缺一项说明扣 3 分，每项中出现一处不完善或不合理的扣 1.5 分，直至扣完为止。</p> <p>未提供相应内容的不得分。</p>
8.	日常维保项目人员配置	8	<p>根据各投标人所提供的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、紧急情况可调动的技术人员数量和技术能力等内容，考量投标人项目人员的优劣，并对所有合格投标人的项目人员进行综合评审：</p> <p>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，人员筛选标准细化程度高、合理性强，紧急情况时可调动的人员数量和技术能力较好，人员经验、人员管理、培训、考核和激励等能有效保证项目实施的得 8 分；</p> <p>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</p>

			<p>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，有人员筛选标准、合理性一般，紧急情况时可调动的人员数量和技术能力基本能满足要求，但人员经验、人员管理、培训、考核和激励等有部分欠缺的得 6 分；</p> <p>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，人员筛选标准欠缺、合理性较差，紧急情况调动人员数量不足或不能提供相应人员，人员经验、人员管理、培训、考核和激励等内容欠缺较多的得 4 分；</p> <p>4、项目组人员配备与采购要求有明显不符合且无法完全保证项目实施的得 2 分；</p> <p>5、未提供相应内容的不得分。</p>
9.	重大活动现场人员团队	8	<p>对重大演出需配备的维保单位现场团队成员中每具有一位中级或以上职称（专业应与本项目相关）人员得 2 分，本项最多的 6 分。</p> <p>对重大演出需配备的维保单位现场团队成员中至少有一名人员具备电工特种作业操作证的得 2 分。</p> <p>注：需提供对应资质或资格证书。</p>
10.	备品备件	6	<p>根据各投标人能否按照设备配置、数量及用户服务要求等制定备品、备件等方案，能否满足招标人日常维保保障的要求等进行综合评审：</p> <p>1、方案内容完整、详细，提供原厂备品备件、质量能够完全满足日常维保需求的得 6 分；</p> <p>2、方案内容完整、详细，提供的备品备件为其他渠道来源，来源合理，能较好满足用户的各类应急需求的得 4 分；</p> <p>3、方案内容完整性不足，提供的备品备件来源合理，质量基本满足用户使用要求的得 2 分；</p> <p>4、方案不合理或供应商提供的备品备件非正规渠道来源或未提供备品备件的得 0 分。</p>

## 29. 无效投标情形

### 29.1 凡出现下列情况之一者，将视为资格检查不通过，为无效投标：

- （1）投标方未提交投标保证金或金额不足，未在云平台录入保证金信息，或保证金形式不符合招标文件要求。
- （2）投标方不符合以下《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：
  - a. 具有独立承担民事责任的能力；
  - b. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
  - c. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
  - d. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
  - e. 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；

f. 法律、行政法规规定的其他条件。

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

(4) 投标方不符合本须知中“合格的投标方”要求,或提交的资格证明文件无效或不全。

(5) 投标文件无投标方公章、法定代表人委托书无法定代表人签字或盖章。

(6) 报价超过预算金额/最高限价。

(7) 投标有效期不足。

(8) 投标方有串通投标、行贿等违法行为或者其他严重违背公平竞争和诚实信用原则、扰乱政府采购正常秩序的行为。

#### **29.2 凡出现下列情况之一者,将视为符合性检查不通过,为无效投标:**

(1) 被评审委员会判定明显不符合技术规格标准、不实质性响应招标文件要求。(判断投标文件响应性仅基于投标文件本身而不依靠外部证据)。

(2) 评审委员会认为投标方的报价明显低于其他通过符合性审查的投标方的报价,有可能影响服务质量或者不能诚信履约的,将要求其在合理的时间内提供书面说明,必要时提交相关证明材料,如投标方不能证明其报价合理性的,评审委员会将其作为无效投标处理。

(3) 投标文件不满足招标文件“项目需求”中加注星号(“★”)的要求(如有)。

(4) 投标文件中提交的证明被评审委员会认定为虚假材料。

#### **29.3 出现下列情形之一的,评审委员会将否决所有投标方的投标或招标方取消采购活动:**

(1) 符合条件的投标方或对招标文件做实质性响应的投标方不足三家的;

(2) 因重大变故,招标采购任务取消的。

### **30. 保密及其他注意事项**

30.1 评审是采购工作的重要环节,评审工作在评审委员会内独立进行。评审委员会将遵照评审原则,公开、公平、公正地对待所有投标方。

30.2 在开标、评标期间,投标方不得向评审委员会成员询问评审情况,不得进行旨在影响评审结果的活动。

30.3 为保证定标的公开、公平、公正,评标过程中,评审委员会成员不得与投标方私下交换意见。采购工作结束后,凡与评审情况有接触的任何人,不得将评审情况扩散评审委员会成员人员之外。

30.4 评审委员会不向投标方退还投标文件。

## **F 授予合同**

### **31. 合同授予的准则**

31.1 合同将授予被确定为实质上响应招标文件要求,能够最大限度地满足招标文件中规定的各项综合评价标准的投标方。

31.2 最低报价不是被授予合同的保证。

### **32. 中标通知书**

32.1 评审结果经采购人确认后,代理机构公告成交结果,并同时通过上海政府采购网云平台向中标方发出《中标通知书》。

33. 签订合同

- 33.1 中标方应在收到中标通知书后的30天内，与采购人在上海政府采购网云平台签订合同。
- 33.2 招标文件及其澄清文件、中标方的投标文件等，均为签订经济合同的依据。
- 33.3 如果中标方没有按“投标方须知”第33.1款规定执行，招标方将有充分理由取消原中标决定，并没收其投标保证金。在此情况下，招标方可将该标授予下一个评审得分次高的投标方或重新采购。
- 33.4 采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的服务的，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超过原合同采购金额的10%。

G 其 他

34. 代理服务费

- 34.1 中标方应向代理机构按如下标准和规定支付服务费：
- (1) 以《中标通知书》中确定的中标金额作为收费的计算基数。
- (2) 代理服务费按差额定率累进法计算（见下表）后8折收取，如计算结果低于5000元按5000元收取。

服务采购	
中标金额	收费率
100万元以下	1.5%
100 万-500 万元	0.8%
500 万-1000 万元	0.45%
1000 万-5000 万元	0.25%

- (3) 代理服务费以人民币支付，向代理机构以转账或现金形式直接交纳。
- (4) 中标方应在收到《中标通知书》后的一周之内，向代理机构支付代理服务费。

## 第三部分 技术规格及要求

### 一、项目概况

1. 项目名称：上音歌剧院专业仪器维保项目
2. 项目预算：2850000.00元，★ **投标报价超过预算金额为无效投标。**

### 二、具体服务内容和技术要求

上音歌剧院坐落于淮海中路和汾阳路的交界处，总建筑面积为 31926.42 m<sup>2</sup>，是国内首个采用整体隔振技术建造的全浮结构歌剧院，以歌剧为特色，集多门类演出与教学为一体的世界一流歌剧院。上音歌剧院是一幢 8 层综合体，地下 3 层，地上 5 层，最高处建筑高度为 34 米。拥有 1 个 1200 座的歌剧厅，4 个排演厅分别为歌剧、管弦乐、声乐和民乐服务，还有 1 个专业学术报告厅以及一些设备用房。

本项目主要服务内容：

- 1、对上音歌剧院舞台机械系统、音响系统、灯光系统、字幕系统及其相关配套机柜机房进行驻场维保。
- 2、对重大演出需配备各专业人员现场保驾（现场人员团队配置不少于 3 位中级及以上职称（专业应与本项目相关）的专业人员，以及 1 位具有电工特种作业操作证的专业人员），处置各类演出期间因设备引起的突发状况。
- 3、根据现场实际使用需求采购设备的配件，维修及防止设备老化。

#### （一）各系统介绍和具体的保障要求

##### 1、舞台机械系统

###### ➤ 系统设备概况

上音歌剧院舞台机械共配置近 300 套设备，其中包括台上设备、台下设备、声学设备、舞台机械智能控制系统等。

台上设备主要包括：1 套台口安全幕、1 套大幕、1 套台口灯光渡桥、2 套活动柱光架、52 套电动吊杆、4 套灯光吊杆系统、12 套主舞台单点吊机、8 套侧灯光吊笼、6 套主舞台链式吊机、1 套舞台前部桁架系统、6 套扬声器组吊机、1 套字幕屏吊机、6 套侧台装景行车、5 套后舞台电动吊杆、4 套反声罩顶板储藏吊机、1 套反声罩、3 套侧/后舞台口隔声门、1 套布景翼门、3 套升降天花、2 套芭蕾舞车台吊机、64 套观众厅升降吸声板等设备。

台下设备主要包括：5 套舞台升降机-母台、5 套舞台升降机-子台、10 套车台系统、49 套车台驱动系统、5 套侧辅助升降台、5 套侧台补偿台、1 套后辅助升降台、5 套后台补偿台、2 套幕布储藏升降机、5 套芭蕾舞车台、1 套设备平台系统、2 套演员升降小车、2 套乐池升降台、1 套乐池补偿升降台、1 套乐池护栏系统、2 套座椅车台系统、1 套乐池防护网、1 套乐池反射台等设备，以及 1 套舞台机械智能控制系统。

###### ➤ 保障要求

##### 1.1 台下设备

1.1.1 舞台升降机（子、母）：1. 钢丝绳是否异常，松紧度是否适当；2. 过线轮是否有卡阻现象，无龟裂，生锈等现象；3. 导轨无卡阻；4. 联轴器无松动；5. 台面平整；6. 减速机油位是否欠缺。

1.1.2 车台系统：1. 构成材料有无弯曲和变形，是否生锈明显；2. 接合部螺丝有无松动，焊接部有无损伤、焊缝有无裂纹；3. 表面涂装是否龟裂、脱落，钢结构有无生锈现象；4. 驱动轮转动无卡阻；5. 翻板运行正常。

1.1.3 车台驱动系统：1. 行走轮是否有卡阻现象，无龟裂，生锈等现象；2. 齿轮齿条无卡阻；3. 台面平整；4. 减速机油位是否欠缺；5. 驱动轮转动无卡阻；6. 翻板运行正常。

- 1.1.4 过渡升降机-舞台左侧：1. 刚性链升降无卡阻；2. 联轴器无松动；3. 台面平整。
- 1.1.5 过渡升降机-后舞台：1. 刚性链升降无卡阻；2. 联轴器无松动；3. 台面平整。
- 1.1.6 幕布储藏升降机：1. 刚性链升降无卡阻；2. 联轴器无松动；3. 台面平整，无晃动；4. 减速机油位是否欠缺。
- 1.1.7 芭蕾舞车台：1. 表面无杂物，无生锈；2. 行走轮是否有卡阻现象，无龟裂，生锈等现象。
- 1.1.8 设备平台系统：拼接顺畅。
- 1.1.9 演员升降机：1. 升降平稳性；2. 有无乱绳；3. 定位精度准确。
- 1.1.10 乐池升降机：1. 刚性链升降无卡阻；2. 联轴器无松动；3. 台面平整；4. 升降平稳无抖动。
- 1.1.12 乐池补偿升降机：1. 刚性链升降无卡阻；2. 联轴器无松动；3. 台面平整；4. 运转有无异常声音；5. 箱体有无裂纹及破损。
- 1.1.13 乐池护栏系统：1. 互锁灵敏；2. 架体无变形；3. 表面油漆有否脱落，有无严重生锈。
- 1.1.14 座椅车台系统：1. 架体无变形；2. 表面油漆有否脱落，有无严重生锈；3. 行走无晃动。
- 1.1.15 乐池保护网：1. 无断股现象；2. 安装无松动。
- 1.1.16 乐池反射台：1. 平整，无变形；2. 安装紧密。
- 1.1.17 侧舞台补偿升降机：1. 刚性链升降无卡阻；2. 联轴器无松动；3. 台面平整；4. 无漏油。
- 1.1.18 后舞台补偿升降机：1. 刚性链升降无卡阻；2. 联轴器无松动；3. 台面平整 4. 无漏油。
- 1.2 台上设备
- 1.2.1 台口安全幕：1. 电机减速机无漏油；2. 升降无卡阻；3. 冲顶、限位是否有效，灵敏度是否正常；4. 冲顶、限位距离是否在安全范围内。
- 1.2.2 大幕：1. 电机开启正常；2. 小车拖动无卡阻；3. 拉线无托槽，断丝现 4. 幕布无拖拉现象。
- 1.2.3 灯光桥活动头：1. 升降无异响；2. 架体无变形；3. 导轨无干涉；4. 运行平稳。
- 1.2.4 活动灯光架：1. 行走无抖动；2. 架体无变形；3. 导轨无干涉。
- 1.2.5 电动吊杆：1. 装载物吊挂、固定是否牢固，负载是否在允许的范围内 2. 杆体无明显弯曲变形，接口部是否牢固；3. 吊点抱箍是否牢靠；4. 表面油漆有否脱落，有无严重生锈；5. 定位准确，无冲顶溜杆现象；6. 驱动无漏油。
- 1.2.6 电动灯杆系统：1. 装载物吊挂、固定是否牢固，负载是否在允许的范围内；2. 杆体无明显弯曲变形，接口部是否牢固；3. 吊点抱箍是否牢靠；4. 表面油漆有否脱落，有无严重生锈；5. 定位准确，无冲顶溜杆现象；6. 驱动无漏油。
- 1.2.7 单点吊机系统：1. 装载物吊挂、固定是否牢固，负载是否在允许的范围内 2. 吊点是否牢固；3. 运转有无异常声音；4. 减速机油箱油量是否适当，有无漏油；5. 箱体有无裂纹及破损。
- 1.2.8 耳光吊杆：1. 上下、左右运行顺畅；2. 导轨无卡阻；3. 收放线自如；4. 悬挂牢靠。
- 1.2.9 台上链式吊机：1. 装载物吊挂、固定是否牢固，负载是否在允许的范围内 2. 链条有无打结；3. 吊钩是否牢固；4. 表面油漆有否脱落，有无严重生锈。
- 1.2.10 舞台前部桁架系统：1. 装载物吊挂、固定是否牢固，负载是否在允许的范围内 杆体弯曲变形是否明显，接口部是否牢固；3. 吊点抱箍是否牢固；4. 表面油漆有否脱落，有无严重生锈；5. 定位准确，无冲顶溜杆现象。

1.2.11 扬声器组吊机：1. 装载物吊挂、固定是否牢固，负载是否在允许的范围内 2. 吊点抱箍是否牢固；3. 有无卡阻。

1.2.12 字幕屏吊机：1. 滑轮无损伤；2. 运行通畅；3. 杆体无变形。

1.2.13 侧台旋转梁：1. 行走有无异常声音；2. 梁体无变形；3. 表面油漆有否脱落，有无严重生锈。

1.2.14 后舞台电动吊杆：1. 装载物吊挂、固定是否牢固，负载是否在允许的范围内杆体无弯曲变形，接口部是否牢固；3. 吊点抱箍是否牢固；4. 表面油漆有否脱落，有无严重生锈；5. 定位准确，无冲顶溜杆现象。

1.2.15 反声罩天花储藏吊机：1. 装载物吊挂、固定是否牢固，负载是否在允许的范围内；2. 杆体无弯曲变形，接口部是否牢固；3. 吊点抱箍是否牢固；4. 表面油漆有否脱落，有无严重生锈；5. 定位准确，无冲顶溜杆现象。

1.2.16 侧舞台隔声门：1. 电机减速机无漏油；2. 升降无卡阻；3. 冲顶、限位是否有效，灵敏度是否正常；4. 冲顶、限位距离是否在安全范围内。

1.2.17 上舞台门：1. 电机减速机无漏油；2. 升降无卡阻；3. 冲顶、限位是否有效，灵敏度是否正常；4. 冲顶、限位距离是否在安全范围内。

1.2.18 布景翼门：1. 电机减速机无漏油；2. 升降无卡阻；3. 冲顶、限位是否有效，灵敏度是否正常；4. 冲顶、限位距离是否在安全范围内。

1.2.19 移动声学天花：1. 电机减速机无漏油；2. 升降无卡阻；3. 冲顶、限位是否有效，灵敏度是否正常；4. 冲顶、限位距离是否在安全范围内；5. 运转有无常 6. 吊点连接牢靠。

1.2.20 幕布和遮蔽物：1. 无污染，无破损；2. 拉紧装置有无松动。

1.2.21 固定和活动幕布轨道：1. 连接牢靠，无生锈；2. 小车运行无异响。

1.2.22 芭蕾舞车台吊机：1. 装载物吊挂、固定是否牢固，负载是否在允许的范围 2. 连接梁弯曲变形是否明显，焊接部是否牢靠；3. 吊点抱箍是否牢固；4. 表面油漆有否脱落，有无严重生锈；5. 定位准确，无冲顶溜杆现象。

1.2.23 观众厅可变吸声板：1. 运行通畅无卡阻；2. 表面无杂物，无生锈；3. 钢丝绳有无从滑轮槽中脱出，卷绕有无凌乱，有无松绳现象。

1.2.24 钢琴升降梯：1. 运转有无异常声音；2. 减速机油箱油量是否适当，有无漏 3. 箱体有无裂纹及破损；4. 台面平整。

### 1.3 演出控制系统

（1）控制台上的各按钮、电位器、指示灯是否正常；（2）触摸屏工作是否正常；（3）各配电柜、箱内接线是否有松动、脱落；（4）接地（零）是否可靠；（5）成套配电柜等的运行电压、电流是否正常；（6）各种仪表的指示是否正常；（7）操作按钮、转换开关等位置准确，控制正确。

## 2、音响系统

### ➤ 设备概况

上音歌剧院舞台音响主要包括 10 套系统，主要明细如下：演出音响、LED 大屏、投影、演出音响控制系统、催场广播系统、IPTV 系统、舞台监督系统、内通系统、录音及电视直播和网络直播等 10 个独立系统。

### ➤ 保障要求

2.1 基础设施：1. 检查路由；2. 检查电池使用期限；3. 检查有无过载保护；4. 有无短路现象；5. 检查对复合视频、S-视频、分量视频、RGBHV 和 HDTV 信号进行解析度转换功能是否正常；6. 检查预览和节目输出功能；7. 检查

图像控制特性，包括色彩、色调、亮度、对比度、细节、缩放、大小和定位调整；8. 检查每路输入 16 种自动存储预设。

2.2 配电：1. 各配电柜、箱内接线是否有松动、脱落；2. 接地（零）是否可靠；3. 成套配电柜等的运行电压、电流是否正常；4. 各种仪表的指示是否正常；5. 操作按钮、转换开关等位置准确，控制正确。6. 检查声音频响范围是否达到要求；7. 检查最大声压级是否达到：最大声压级在一米；8. 检查输入灵敏度全输出变量是否符合范围。

2.3 信号布线：1. 链接电源线路的检查；2. 设备指示灯的工作状态；3. 设备配置信息检查；4. 各接口检查与紧固。

2.4 插座箱：1. 各配电柜、箱内接线是否有松动、脱落；2. 接地（零）是否可靠；3. 成套配电柜等的运行电压、电流是否正常；4. 各种仪表的指示是否正常；5. 操作按钮、转换开关等位置准确，控制正确。

2.5 设备机架：1. 检查安装是否牢靠。

2.6 中央阵列及台口观众主系统扬声器：1. 检查声音频响范围是否达到：20Hz~20kHz；2. 检查声音交叉频率是否达到：380hz, 3.5khz；3. 检查放大器的输出是否符合：低音 275 + 275W，中期高 200W，100W；4. 检查最大连续声压级（1 米）是否符合：121dB。

2.7 左右吊挂线阵列：1. 检查话筒/线形输入是否达到：额定增益为 0dB，可增加到+48dB，每加一次为+6dB，输入阻抗为 3.5K $\Omega$ ；2. 检查频率响应(-10dB) 是否达到：20Hz~20kHz，（+0.5/-1dBdB）；3. 检查动态范围：108dB（22Hz~22kHz 无加权）。

2.8 前部补声系统：1. 检查声音频响范围是否达到：20Hz~20kHz；2. 检查声音交叉频率是否达到：380hz, 3.5khz；3. 检查放大器的输出是否符合：低音 275 + 275W，中期高 200W，100W；4. 检查最大连续声压级（1 米）是否符合：121dB。

2.9 环绕声系统：1. 检查声音频响范围是否达到：20Hz~20kHz；2. 检查声音交叉频率是否达到：380hz, 3.5khz；3. 检查放大器的输出是否符合：低音 275 + 275W，中期高 200W，100W；4. 检查最大连续声压级（1 米）是否符合：121dB。

2.10 头顶效果扬声器舞台监视扬声器：1. 检查声音频响范围是否达到：20Hz~20kHz；2. 检查最大声压级是否达到：最大声压级在一米 109db；3. 检查输入灵敏度全输出变量是否符合：从+ 2.2dbu + 8.2dbu — 6dB 范围。

2.11 DSP 和功放：1. 检查插槽式载入机制；2. XLR 平衡输出；3. 光纤和同轴的 S/PDIF 数字输出。

2.12 数字混音台系统：1. 检查采样率是否达到：44.1kHz、48kHz；2. 检查推子：100mm 电动推子，精度=1024 级，+10dB 到 -138dB，- $\infty$ dB 所有推子；3. 检查总谐波失真：低于 0.05% 20Hz-20kHz@+4dBu，600 $\Omega$ ，OMNI IN 到 OMNI OUT，输入增益= 最小；4. 检查噪声：-128dBu typ.，平均输入噪声，输入增益= 最大 -88dBu，残余输出噪声，ST master 关闭；5. 检查串扰@1KHz：100dB\*1，相邻 OMNI IN/OMNI OUT 通道，输入增益= 最小。

2.13 音频录音和回放：1. 检查插槽式载入机制；2. RCA 非平衡输出；3. XLR 平衡输出；4. 光纤和同轴的 S/PDIF 数字输出；5. XLR AES / EBU 输出。

2.14 无线话筒：1. 检查动圈式麦克风灵敏度约 1.5~4 毫伏/帕，而电容式麦克风灵敏度比动圈式高 10 倍左右，约 20 毫伏/帕；2. 检查频响曲线容差范围是否达到：2db。

2.15 控制室监控：1. 检查声音频响范围是否达到：20Hz~20kHz；

2.16 通讯设备：1. 检查 PC 的 CPU 是否达到：XeonE5-24031.8GHz；2. 检查 PC 的内存是否达到 2G DDR3 以上；3. 检查 PC 的硬盘容量是否达到：300G 以上。



2.17 演出内通系统：1. 检查是否能够支持 40 个腰包；2. 检查是否能够支持 10 个扬声器分站；3. 检查是否能够支持 12 个耳机分站。

2.18 舞台监督台和提示灯系统：1. 检查图像分辨率是否达到：1920x1080；2. 检查对比度是否达到：1000:1；3. 检查视角是否符合：160°~180°；4. 检查亮度是否达到：300 cd/m<sup>2</sup>。

2.19 固定安装视频：1. 检查图像分辨率是否达到：1920x1080；2. 检查对比度是否达到：1000:1；3. 检查视角是否符合：160°~180°；4. 检查亮度是否达到：300 cd/m<sup>2</sup>。

2.20 视频投影和演示：1. 检查支持的采样频率是否达到：24/48；2. 检查是否具有 CD Text 和 MP3 ID3 标记符显示；3. 检查平衡 XLR 和不平衡 RCA 模拟输入/输出，电平控制功能是否正常。

2.21 字幕系统：1. 检查服务器的 CPU 是否达到说明书规格要求；2. 检查服务器的内存是否达到 2G；3. 检查服务器的硬盘容量是否满足存储要求。

2.22 IPTV 系统：1. 检查图像分辨率是否达到：1920x1080；2. 检查对比度是否达到：1000:1；3. 检查视角是否符合：160°~180°；4. 检查亮度是否达到：300 cd/m<sup>2</sup>。

2.23 整体控制系统：1. 检查 CPU 处理速度是否达到：257 MIPS；2. 检查内置内存是否达到：36 MB；3. 检查是否具有 6 个内置 COM 端口；4. 检查试过具有 8 个弱继电器端口。

2.24 舞台监督视声器：1. 检查声音频响范围是否达到：20Hz~20kHz；2. 检查最大声压级是否达到：最大声压级在一米 109db；3. 检查输入灵敏度全输出变量是否符合：从+ 2.2dbu + 8.2dbu - 6dB 范围。

2.25 话筒和支架：1. 检查动圈式麦克风灵敏度约 1.5~4 毫伏/帕，而电容式麦克风灵敏度比动圈式高 10 倍左右，约 20 毫伏/帕；2. 检查频响曲线容差范围是否达到：2db。

2.26 多芯和舞台箱：1. 无断点；2. 接口无松动；3. 运行无发热。

2.27 经典音乐录音系统：1. 检查采样率是否达到：44.1kHz、48kHz；2. 检查推子：100mm 电动推子，精度=1024 级，+10dB 到 -138dB，-∞dB 所有推子；3. 检查总谐波失真：低于 0.05% 20Hz-20kHz@+4dBu，600Ω，OMNI IN 到 OMNI OUT，输入增益= 最小；4. 检查噪声：-128dBu typ.，平均输入噪声，输入增益= 最大 - 88dBu，残余输出噪声，ST master 关闭；5. 检查串扰@1KHz：100dB\*1，相邻 OMNI IN/OMNI OUT 通道，输入增益= 最小。

2.28 电视转播系统：1. 无断点；2. 接口无松动；3. 端口清洁及光衰检测。

2.29 话筒吊装系统：1. 检查动圈式麦克风灵敏度约 1.5~4 毫伏/帕，而电容式麦克风灵敏度比动圈式高 10 倍左右，约 20 毫伏/帕；2. 检查频响曲线容差范围是否达到：2db。

2.30 音响吊机系统：1. 装载物吊挂、固定是否牢固，负载是否在允许的范围，吊点抱箍是否牢固。

### 3、灯光系统

#### ➤ 设备概况

上音歌剧院舞台灯光主要包括 7 套系统，主要明细如下：演出灯光、演出耳光、演出面光、反声罩灯光、演出灯光控制系统、工作灯及场灯控制系统等。

#### ➤ 保障要求

3.1 演出灯光信号和电源线保护罩：1. 检查路由；2. 检查电池使用期限；3. 检查有无过载保护；4. 有无短路现象；5. 检查对复合解析度转换功能是否正常；6. 检查预览和节目输出功能；7. 检查大小和定位调整；8. 检查每路输入 16 种自动存储预设。

- 3.2 临时演出照明配电盘：1. 各配电柜、箱内接线是否有松动、脱落；2. 接地（零）是否可靠；3. 成套配电柜等的运行电压、电流是否正常；4. 各种仪表的指示是否正常；5. 操作按钮、转换开关等位置准确，控制正确。
- 3.3 已安装的演出照明调光/配电系统：1. 模块的传送输出：无论是恒定电源、调光还是直通，能轻而易举地控制电源；2. 冗余系统、分路器、场景、编程功能、反馈信息、调光曲线的设置检查；3. 负载线、中线、接地线路检查；4. 接地电阻检测；5. 电源检查；6. 防尘网检查。
- 3.4 演出灯光接口箱：1. DMX 输入或输出光路通道的检查；2. 设备工作状态：用于一个 LCD 液晶显示模块，显示端口状态、网络击活状态、端口名称和排列次序、终端 IP 地址和名称的检查。
- 3.5 安装演出灯光机架和附件：1. 检查 PC 的 CPU 是否达到要求；2. 检查 PC 的内存是否达到 2G 以上；3. 检查 PC 的硬盘容量是否达到：300G 以上。
- 3.6 网络交换和跳线：1. 链接电源线路的检查；2. 设备指示灯的工作状态；3. 设备配置信息检查；4. 各接口检查与紧固。
- 3.7 场灯和工作灯系统：1. 检查模块的传送输出：无论是恒定电源、调光还是直通，能轻而易举地控制电源；2. 负载线、中线、接地线路检查；3. 接地电阻检测；4. 电源检查；5. 防尘网检查。
- 3.8 演出工作灯：1. 启动和监视系统设置和状况；2. 预设控制分区，分组或独立控制每个区，组合不同场景；3. LCD 控制器对比度、光暗度、推杆或其它图案控制页的调校；4. 设定电子锁，防止误操作。
- 3.9 演出灯光控制：1. 确保灯光控制系统运行的可靠性、稳定性；2. 控制台的输出/输入接口的稳定性、一致性；3. 操控界面、数据、场景的复合性；4. 调光台工作状态的检查；5. 控制输出通道、接口的检查，多至 2048 光路的选择；6. LED 屏、集杆的属性和功能切换；7. 集控、曲线、宏、分区控制、遥控、界面的检查；
- 3.10 文件服务器：1. DMX 输入或输出光路通道的检查；2. 设备工作状态：用于一个 LCD 液晶显示模块，显示端口状态、网络击活状态、端口名称和排列次序、终端 IP 地址和名称的检查。
- 3.11 便携式设备：1. 无断点；2. 接口无松动；3. 运行无发热。
- 3.12 流动、分布式调光以及电源：1. 各配电柜、箱内接线是否有松动、脱落 2. 接地（零）是否可靠；3. 成套配电柜等的运行电压、电流是否正常；4. 各种仪表的指示是否正常；5. 操作按钮、转换开关等位置准确，控制正确。
- 3.13 常规灯具：1. 确保灯具稳定、良好、安全的运行；2. 确保各线路接口的可靠性；3. 确保备品备件；4. 各灯具回路的测试；5. 各线路接口的检查；6. 平移—540°，直移—270°符合舞台表演的高速、静音、自动定位等性能检查；7. 15-35 度变焦检查；8. 实现云、雾、水、火等灯光表演的检查；
- 3.14 LED 灯具：1. 确保调光柜的调光曲线顺畅自然；2. 确保设备整体运行的可靠性、稳定性；3. 检查模块的传送输出：无论是恒定电源、调光还是直通，能轻而易举地控制电源；4. 冗余系统、分路器、场景、编程功能、反馈信息、调光曲线的设置检查；5. 负载线、中线、接地线路检查；6. 接地电阻检测；7. 电源检查；8. 防尘网检查。
- 3.15 自动灯具：1. 确保灯具稳定、良好、安全的运行；2. 确保各线路接口的可靠性；3. 确保备品备件；4. 各灯具回路的测试；5. 各线路接口的检查；6. 平移—540°，直移—270°符合舞台表演的高速、静音、自动定位等性能检查；7. 15-35 度变焦检查；8. 实现云、雾、水、火等灯光表演的检查；
- 3.16 追光灯：1. 确保灯具稳定、良好、安全的运行；2. 确保各线路接口的可靠性；3. 色温 5500K，显色指数达到 85 以上；4. 光源热启动功能，变焦范围测试；5. 手动聚焦、光圈大小和调光控制，水平旋转、垂直仰俯角度调节；6. 专用追光灯架检查。

3.17 灯具效果设备和配件：1. 确保灯光控制系统运行的可靠性、稳定性；2. 控制台的输出/输入接口的稳定性、一致性；3. 操控界面、数据、场景的复合性；4. 调光台工作状态的检查；5. 接插件 16A 带锁扣的检查；6. 自动短路保护检查；7. DMX 端口检查。

3.18 烟机、雪花机、烟雾机、泡泡机等：1. 确保接线盒等重点防火部位稳定、良好、安全；2. 线路连接状态检查；3. 检查信号传输衰减，绝缘电阻大小，有无线路干扰，有无氧化。

4、观众席座椅背显示系统

➤ 设备概况  
上音歌剧院椅背显示主要包括 4 套系统，主要明细如下：显示系统、软件系统、多媒体系统及 8 国语言字幕系统。

- 保障要求
- 4.1 保证监视器的分辨率、响应时间、亮度、对比度和色彩等指标满足演出要求。
  - 4.2 保证触摸屏工作正常运行。
  - 4.3. 保证电源线路和信号线路完好无损满足正常使用。

5、维修配件

根据现场实际需求，半小时内到达现场，对故障进行判断和确认。在配件充足的情况下立即检修排除故障、消除缺陷、快速抢修接触事故。

6、原厂服务

重要设备的质保期到期以后，为确保设备和系统出现问题后厂家能够继续提供服务，应继续原厂服务，系统升级和安全测试需厂家提供服务。运营保障服务供应商须协调与保障主要供应商能为现场运维团队提供远程技术支持。

7、实施的和地点（范围）：上音歌剧院舞台机械、灯光、音响所辖所有机房、仓库和控制室的设备, 详见下表：

(1)、舞台机械系统

序号	工程名称	规格/型号	单位	数量
1	台下设备-台塔			
1.1	舞台升降机		套	5
1.1.1	电机及减速机	57KW/MC3RLSF06	套	10
1.1.2	制动器	57KW 配套双制动器	套	10
1.1.3	其他			
1.1.3.1	辅助驱动电机减速机	5. 5kw/K67	套	5
1.1.3.2	结构部分	非标设计加工	吨	110
1.1.3.3	机加工部分	非标设计加工	吨	30
1.1.3.4	配重单元	非标设计加工	吨	180
1.1.3.5	绳索部分	非标定制	套	5
1.1.3.6	线缆管理部分	非标定制	套	5
1.1.3.7	编码器	EC150P75-L6PR-2048	套	15
1.1.3.8	安全防护单元	非标设计加工	项	10
1.1.3.9	限位开关	XCKJ10541H29C	套	40
1.1.3.10	其它非标设计加工及配套零部件	非标设计加工	吨	5
1.2	车台系统		套	10
1.2.1	结构部分	非标设计加工	套	10
1.2.2	齿条等机加工部分	非标设计加工	套	10

序号	工程名称	规格/型号	单位	数量
1.2.3	滚轮	直径 Φ 125mm	套	160
1.2.4	活门	尺寸 1.2mX1.2m	套	45
1.2.5	其它非标设计加工及配套 零部件	非标设计加工	项	10
1.3	车台驱动系统		套	49
1.3.1	电机及减速机	3kw/K77-106	套	49
1.3.2	制动器	3kw 电机配套单制动	套	49
1.3.3	其他			
1.3.3.1	结构部分	非标设计加工	套	49
1.3.3.2	齿轮等机加件	非标设计加工	套	49
1.3.3.3	编码器	AFM60B-BERK008192	套	49
1.3.3.4	线缆管理部分	非标定制	套	49
1.3.3.5	安全防护单元	非标设计加工	套	49
1.3.3.6	限位开关	XCKJ10541H29C	套	188
1.3.3.7	齿轮升降驱动	LT30	套	49
1.3.3.8	其它非标设计加工及配套 零部件	非标设计加工	项	49
1.4	过渡升降机-舞台左侧		套	5
1.4.1	电机及减速机	3kw/MC3PLSF02	套	5
1.4.2	制动器	3kw 电机配套双制动器	套	5
1.4.3	提升单元	LL50	套	20
1.4.4	其他			
1.4.4.1	二级减速机	MC3RLSF03	套	10
1.4.4.2	辅助驱动电机	3kw	套	5
1.4.4.3	线缆管理部分	非标定制	套	5
1.4.4.4	编码器	AFM60B-BERK008192	套	5
1.4.4.5	结构部分	非标设计加工	项	5
1.4.4.6	机加工部分	非标设计加工	项	5
1.4.4.7	安全防护单元	非标设计加工	套	5
1.4.4.8	限位开关	XCKJ10541H29C	套	20
1.4.4.9	其它非标设计加工及配套 零部件	非标设计加工	项	5
1.5	过渡升降机-后舞台		套	1
1.5.1	电机及减速机	3kw/V120-2:1-V1-VI1	套	1
1.5.2	制动器	3kw 电机配套双制动器	套	1
1.5.3	提升单元	LL50	套	8
1.5.4	其他			
1.5.4.1	二级减速机	F87	套	2
1.5.4.2	三级减速机	K87	套	4
1.5.4.3	辅助驱动电机	3kw	套	1
1.5.4.4	线缆管理部分	非标定制	套	1
1.5.4.5	编码器	AFM60B-BERK008192	套	1
1.5.4.6	结构部分	非标设计加工	项	1
1.5.4.7	机加工部分	非标设计加工	项	1
1.5.4.8	安全防护单元	非标设计加工	套	1
1.5.4.9	限位开关	XCKJ10541H29C	套	4
1.5.4.10	其它非标设计加工及配套 零部件	非标设计加工	项	1
1.6	幕布储藏升降机		套	2
1.6.1	电机及减速机	45kw/R97	套	2

序号	工程名称	规格/型号	单位	数量
1.6.2	制动器	45kw 电机配套双制动器	套	2
1.6.3	提升单元	LL100	套	10
1.6.4	其他			
1.6.4.1	辅助驱动电机	5.5kw	套	2
1.6.4.2	二级减速机	V90-2:1-D0-V1-VI1	套	8
1.6.4.3	补偿升降机驱动	1.5kw/SJA50-S-FL-P2-FCP-AR	套	12
1.6.4.4	补偿升降机辅助驱动电机	1.5kw	套	2
1.6.4.5	线缆管理部分	非标定制	套	2
1.6.4.6	编码器	AFM60B-BHRK008192	套	4
1.6.4.7	结构部分	非标设计加工	吨	52
1.6.4.8	机加工部分	非标设计加工	吨	6
1.6.4.9	安全防护单元	非标设计加工	套	2
1.6.4.10	限位开关	XCKJ10541H29C	套	16
1.6.4.11	其它非标设计加工及配套 零部件	非标设计加工	项	2
1.7	芭蕾舞车台		套	5
1.7.1	基板及地胶	尺寸 15m*3m	平米	225
1.7.2	其他			
1.7.2.1	滚轮	直径 $\Phi$ 200mm	套	110
1.7.2.2	铝合金框架	尺寸 15m*3m	套	5
1.7.2.3	机加件部分	非标设计加工	项	5
1.7.2.4	其它非标设计加工及配套 零部件	非标设计加工	项	5
1.8	设备平台系统		全套	1
1.8.1	A 平台结构（合唱）	非标设计加工设计（单重：42）	套	8
1.8.2	B 平台结构（合唱）	非标设计加工设计（单重：41）	套	4
1.8.3	C 平台结构（合唱）	非标设计加工设计（单重：47）	套	4
1.8.4	D 平台结构（合唱）	非标设计加工设计（单重：54）	套	4
1.8.5	E 平台结构（合唱）	非标设计加工设计（单重：60）	套	4
1.8.6	A 平台结构（交响）	非标设计加工设计（单重：55）	套	14
1.8.7	B 平台结构（交响）	非标设计加工设计（单重：82）	套	2
1.8.8	C 平台结构（交响）	非标设计加工设计（单重：11）	套	2
1.8.9	D 平台结构（交响）	非标设计加工设计（单重：33）	套	2
1.8.10	E 平台结构（交响）	非标设计加工设计（单重：55）	套	2
1.8.11	F1 平台结构（交响）	非标设计加工设计（单重：53）	套	2
1.8.12	F2 平台结构（交响）	非标设计加工设计（单重：54）	套	2
1.8.13	支腿 1	L=200mm	个	24
1.8.14	支腿 2	L=400mm	个	26
1.8.15	支腿 3	L=600mm	个	26
1.8.16	支腿 4	L=800mm	个	34
1.8.17	支腿 5	L=1000mm	个	26
1.8.18	支腿 6	L=1200mm	个	26
1.8.19	支腿 5	L=1400mm	个	26
1.8.20	支腿 6	L=1600mm	个	18
1.8.21	木地板	18mm 桦木面板	平米	78
1.8.22	连接夹子	非标设计加工	个	200
1.9	演员升降机		套	2
1.9.1	电机及减速机	4kw/K57-21	套	2
1.9.2	制动器	4kw 电机配套双制动器	套	2
1.9.3	其他			

序号	工程名称	规格/型号	单位	数量
1.9.3.1	结构部分	铝合金型材	项	2
1.9.3.2	机加工部分	非标设计加工	项	2
1.9.3.3	绳索部分	非标定制	项	2
1.9.3.4	负载传感器	PST-A-2T	套	2
1.9.3.5	安全防护单元	非标设计加工	套	2
1.9.3.6	限位开关	XCKJ10541H29C	套	8
1.9.3.7	编码器	AFM60B-BERK008192	套	2
1.9.3.8	其它非标设计加工及配套 零部件	非标设计加工	项	2
2	台下设备-舞台前部			
2.1	乐池升降机		套	2
2.1.1	电机及减速机	57kw/K157 AD8	套	2
2.1.2	制动器	57kw 电机配套双制动器	套	2
2.1.3	提升单元	LL100	套	8
2.1.4	其他			
2.1.4.1	二级减速机 1	K157--B0-V4-E	套	2
2.1.4.2	三级减速机 2	K157--B0-V4-F	套	2
2.1.4.3	辅助驱动电机减速机	3kw/R37	套	2
2.1.4.4	线缆管理部分	非标定制	套	2
2.1.4.5	编码器	AFM60B-BERK008192	套	2
2.1.4.6	结构部分	非标设计加工	吨	8
2.1.4.7	机加工部分	非标设计加工	吨	2.4
2.1.4.8	安全防护单元	非标设计加工	套	2
2.1.4.9	限位开关	XCKJ10541H29C	套	8
2.1.4.10	其它非标设计加工及配套 零部件	非标设计加工	项	2
2.2	乐池补偿升降机		套	1
2.2.1	电机及减速机	7.5kw/MC2PLSF02 i=14	套	1
2.2.2	制动器	7.5kw 电机配套双制动器	套	1
2.2.3	提升单元	LL50R	套	4
2.2.4	其他			
2.2.4.1	二级减速机 1	K87--B0-V4-E	套	1
2.2.4.2	三级减速机 2	K87--B0-V4-F	套	1
2.2.4.3	辅助驱动电机	2.2kw	套	1
2.2.4.4	编码器	AFM60B-BERK008192	套	1
2.2.4.5	结构部分	非标设计加工	吨	3
2.2.4.6	机加工部分	非标设计加工	吨	1.2
2.2.4.7	安全防护单元	非标设计加工	套	1
2.2.4.8	限位开关	XCKJ10541H29C	套	4
2.2.4.9	其它非标设计加工及配套 零部件	非标设计加工	项	1
2.3	乐池护栏系统		全套	1
2.3.1	护栏结构	1255mm/945mm	块	20
2.3.2	运输车	非标设计加工	套	2
2.3.3	机加工部分	非标设计加工	项	1
2.3.4	其它非标设计加工及配套 零部件	非标设计加工	项	1
2.4	座椅车台系统		全套	1
2.4.1	车台 A	A 面积 ~ 42m <sup>2</sup>	套	4
2.4.2	车台 B	B 面积 ~ 36m <sup>2</sup>	套	4

序号	工程名称	规格/型号	单位	数量
2.5	乐池保护网		全套	1
2.5.1	保护网	满足使用需求	套	1
2.5.2	保护网固定结构	非标设计加工	套	1
2.6	乐池反射台		全套	1
2.6.1	反射板	1.5m x 1.5m/1.5m x 2m	块	10
2.6.2	运输车	非标设计加工	套	1
2.6.3	伸缩钢梁	非标设计加工	套	1
2.6.4	机加工部分	非标设计加工	项	1
2.6.5	其它非标设计加工及配套 零部件	非标设计加工	项	1
3	台下设备-辅助舞台			
3.1	侧舞台补偿升降机		套	5
3.1.1	电机及减速机	7.5kw/V200 6:1	套	5
3.1.2	制动器	7.5kw 电机配套双制动器	套	5
3.1.3	提升单元	LL50	套	40
3.1.4	其他			
3.1.4.1	二级减速机	MC3RLSF02	套	10
3.1.4.2	三级减速机	V200 1:1 B0/C0/D0	套	40
3.1.4.3	辅助驱动电机	7.5kw	套	5
3.1.4.4	线缆管理部分	非标定制	套	5
3.1.4.5	编码器	AFM60B-BERK008192	套	5
3.1.4.6	结构部分	非标设计加工	吨	22.5
3.1.4.7	机加工部分	非标设计加工	吨	6.5
3.1.4.8	安全防护单元	非标设计加工	套	5
3.1.4.9	限位开关	XCKJ10541H29C	套	20
3.1.4.10	其它非标设计加工及配套 零部件	非标设计加工	项	5
3.2	后舞台补偿升降机		套	5
3.2.1	电机及减速机	7.5kw/V200 5:1	套	5
3.2.2	制动器	7.5kw 电机配套双制动器	套	5
3.2.3	提升单元	LL50	套	40
3.2.4	其他			
3.2.4.1	二级减速机	MC3RLSF02	套	10
3.2.4.2	三级减速机	V200 4:1 B0/C0/D0	套	40
3.2.4.3	辅助驱动电机	7.5kw	套	5
3.2.4.4	线缆管理部分	非标定制	套	5
3.2.4.5	编码器	AFM60B-BERK008192	套	5
3.2.4.6	结构部分	非标设计加工	吨	22.5
3.2.4.7	机加工部分	非标设计加工	吨	6.5
3.2.4.8	安全防护单元	非标设计加工	套	5
3.2.4.9	限位开关	XCKJ10541H29C	套	20
3.2.4.10	其它非标设计加工及配套 零部件	非标设计加工	项	5
4	台上设备-台塔			
4.1	台口安全幕		套	1
4.1.1	电机及减速机	7.5KW/FFS97AD4-M1	套	1
4.1.2	制动器	7.5kw 配套	套	1
4.1.3	其他			
4.1.3.1	幕体结构部分	非标设计加工	吨	24
4.1.3.2	幕体填充部分	岩棉	项	1

序号	工程名称	规格/型号	单位	数量
4.1.3.3	机加工部分	非标设计加工	吨	3
4.1.3.4	配重单元	非标设计加工	吨	23
4.1.3.5	绳索部分	非标定制	项	1
4.1.3.6	安全防护单元	非标设计加工	套	1
4.1.3.7	限位开关	XCKJ10541H29C	套	4
4.1.3.8	其它非标设计加工及配套零部件	非标设计加工	项	1
4.2	大幕		套	1
4.2.1	电机及减速机	22kw/K107	套	1
4.2.2	制动器	22kw 配套双制动器	套	1
4.2.3	其他			
4.2.3.1	对开驱动电机减速机	1.5/K37	套	1
4.2.3.2	幕体结构部分	非标设计加工	套	1
4.2.3.3	幕体轨道部分	非标设计加工	套	1
4.2.3.4	机加工部分	非标设计加工	套	1
4.2.3.5	绳索部分	非标定制	项	1
4.2.3.6	编码器	AFM60B-BHRK008192	套	2
4.2.3.7	安全防护单元	非标设计加工	套	1
4.2.3.8	限位开关	XCKJ10541H29C	套	4
4.2.3.9	其它非标设计加工及配套零部件	非标设计加工	项	1
4.3	灯光桥活动头		套	1
4.3.1	电机及减速机	7.5kw/K107S	套	1
4.3.2	制动器	7.5kw 配套双制动器	套	1
4.3.3	其他			
4.3.3.1	头板电机减速机	1.5kw/K87	套	1
4.3.3.2	架体结构部分	非标设计加工	吨	4
4.3.3.3	机加工部分	非标设计加工	吨	1.1
4.3.3.4	绳索部分	非标定制	项	1
4.3.3.5	安全防护单元	非标设计加工	套	1
4.3.3.6	限位开关	XCKJ10541H29C	套	4
4.3.3.7	线缆管理部分	非标设计加工	套	2
4.3.3.8	编码器	AFM60B-BERK008192	套	2
4.3.3.9	其它非标设计加工及配套零部件	非标设计加工	项	1
4.4	活动灯光架		套	2
4.4.1	电机及减速机	0.75kw/K37S	套	2
4.4.2	制动器	0.75kw 配套单制动器	套	2
4.4.3	其他			
4.4.3.1	架体结构部分	非标设计加工	吨	3.6
4.4.3.2	机加工部分	非标设计加工	吨	0.6
4.4.3.3	安全防护单元	非标设计加工	套	2
4.4.3.4	限位开关	XCKJ10541H29C	套	8
4.4.3.5	线缆管理部分	非标定制	套	2
4.4.3.6	编码器	AFM60B-BERK008192	套	2
4.4.3.7	其它非标设计加工及配套零部件	非标设计加工	项	2
4.5	电动吊杆		套	52
4.5.1	电机及减速机	22kw/K87	套	52
4.5.2	制动器	22kw 配套双制动器	套	52



序号	工程名称	规格/型号	单位	数量
4.5.3	其他			
4.5.3.1	机加工部分	非标设计加工	项	52
4.5.3.2	滑轮及杆体	非标设计加工	项	52
4.5.3.3	绳索部分	非标定制	项	52
4.5.3.4	负载传感器	PST-A-2T	套	52
4.5.3.5	电机房插槽衰减器	非标设计加工	套	52
4.5.3.6	安全防护单元	非标设计加工	套	52
4.5.3.7	限位开关	V155-1B5	套	208
4.5.3.8	编码器	AFM60B-BERK008192	套	52
4.5.3.9	其它非标设计加工及配套零部件	非标设计加工	项	52
4.6	电动灯杆系统		套	4
4.6.1	电机及减速机	37kw/K107	套	4
4.6.2	制动器	37kw 配套双制动器	套	4
4.6.3	其他			
4.6.3.1	机加工部分	非标设计加工	项	4
4.6.3.2	滑轮及杆体	非标设计加工	项	4
4.6.3.3	绳索部分	非标定制	项	4
4.6.3.4	负载传感器	PST-A-2T	套	4
4.6.3.5	电机房插槽衰减器	非标设计加工	套	4
4.6.3.6	安全防护单元	非标设计加工	套	4
4.6.3.7	限位开关	V155-1B5	套	16
4.6.3.8	编码器	AFM60B-BHRK008192	套	4
4.6.3.9	线缆管理部分	非标设计加工	套	8
4.6.3.10	其它非标设计加工及配套零部件	非标设计加工	项	4
4.7	单点吊机系统		套	12
4.7.1	电机及减速机	5.5kw/K67	套	12
4.7.2	制动器	5.5kw 配套双制动器	套	12
4.7.3	其他			
4.7.3.1	机加工部分	非标设计加工	项	12
4.7.3.2	绳索部分	非标定制	项	12
4.7.3.3	负载传感器	PST-A-2T	套	12
4.7.3.4	安全防护单元	非标设计加工	套	12
4.7.3.5	限位开关	V155-1B5	套	48
4.7.3.6	编码器	AFM60B-BERK008192	套	12
4.7.3.7	线缆管理部分	非标设计加工	套	12
4.7.3.8	其它非标设计加工及配套零部件	非标设计加工	项	12
4.8	耳光吊杆		套	8
4.8.1	电机及减速机	1.5kw/K67	套	8
4.8.2	制动器	1.5kw 配套双制动器	套	8
4.8.3	其他			
4.8.3.1	机加工部分	非标设计加工	项	8
4.8.3.2	滑轮及杆体	非标设计加工	项	8
4.8.3.3	绳索部分	非标定制	项	8
4.8.3.4	负载传感器	PST-A-2T	套	8
4.8.3.5	电机房插槽衰减器	非标设计加工	套	8
4.8.3.6	安全防护单元	非标设计加工	套	8
4.8.3.7	限位开关	V155-1B5	套	32

序号	工程名称	规格/型号	单位	数量
4.8.3.8	编码器	AFM60B-BERK008192	套	8
4.8.3.9	线缆管理部分	非标设计加工	套	8
4.8.3.10	其它非标设计加工及配套 零部件	非标设计加工	项	8
4.9	台上链式吊机		套	6
4.9.1	链式吊机	880KG/10m/min	套	6
4.9.2	其他			
4.9.2.1	栅顶支架	非标设计加工	套	6
4.9.2.2	其它非标设计加工及配套 零部件	非标设计加工	项	6
5	台上设备-舞台前部		套	1
5.1	舞台前部桁架系统		套	1
5.1.1	电机及减速机	3kw/K77	套	1
5.1.2	制动器	3kw 配套双制动器		
5.1.3	其他		项	1
5.1.3.1	机加工部分	非标设计加工	项	1
5.1.3.2	桁架	L=17m 铝合金	项	1
5.1.3.3	绳索部分	非标定制	套	1
5.1.3.4	负载传感器	PST-A-2T	套	1
5.1.3.5	安全防护单元	非标设计加工	套	4
5.1.3.6	限位开关	V155-1B5	套	1
5.1.3.7	编码器	AFM60B-BERK008192	套	1
5.1.3.8	线缆管理部分	非标设计加工	项	1
5.1.3.9	其它非标设计加工及配套 零部件	非标设计加工	套	1
5.2	扬声器组吊机		套	6
5.2.1	链式吊机	3 套*1000kg (2x500kg 线) 3 套*500kg (单线) 2.4m/min 行程 20m	套	6
5.2.2	其他			
5.2.2.1	弹簧卷线器 (共 3 套)	20 x 4mm <sup>2</sup>	套	6
5.2.2.2	桁架 (共 1 套)	L=8m	套	6
5.2.2.3	其它非标设计加工及配套 零部件	非标设计加工	项	6
5.3	字幕屏吊机		套	1
5.3.1	电机及减速机	7.5kw/K87	套	1
5.3.2	制动器	7.5kw 配套双制动器	套	1
5.3.3	其他			
5.3.3.1	机加工部分	非标设计加工	项	1
5.3.3.2	滑轮	非标设计加工	项	1
5.3.3.3	绳索部分	非标定制	项	1
5.3.3.4	负载传感器	PST-A-2T	套	1
5.3.3.5	安全防护单元	非标设计加工	套	1
5.3.3.6	限位开关	V155-1B5	套	4
5.3.3.7	编码器	AFM60B-BERK008192	套	1
5.3.3.8	线缆管理部分	非标设计加工	套	1
5.3.3.9	其它非标设计加工及配套 零部件	非标设计加工	项	1
6	台上设备-支持舞台 1			
6.1	侧台旋转梁		套	6
6.1.1	电机及减速机	0.55kw/R37	套	6

序号	工程名称	规格/型号	单位	数量
6.1.2	制动器	0.55kw 配套单制动	套	6
6.1.3	其他			
6.1.3.1	长钢梁	L=17m	套	6
6.1.3.2	短钢梁	L=5m	套	6
6.1.3.3	短钢梁行走机加件	非标定制	套	6
6.1.3.4	线缆管理推车系统	非标定制	套	6
6.1.3.5	安全防护单元	非标设计加工	套	6
6.1.3.6	限位开关	V155-1B5	套	24
6.1.3.7	其它非标设计加工及配套 零部件	非标设计加工	项	6
6.2	侧舞台链式吊机	载荷 800kg 10m/min	套	6
6.3	后舞台电动吊杆		套	5
6.3.1	电机及减速机	3kw/KAF77	套	5
6.3.2	制动器	3kw 配套双制动器	套	5
6.3.3	其他			
6.3.3.1	机加工部分	非标设计加工	项	5
6.3.3.2	杆体	非标设计加工	项	5
6.3.3.3	传动轴系部分	非标设计加工	项	5
6.3.3.4	绳索部分	非标定制	项	5
6.3.3.5	负载传感器	PST-A-2T	套	5
6.3.3.6	安全防护单元	非标设计加工	套	5
6.3.3.7	限位开关	V155-1B5	套	20
6.3.3.8	编码器	AFM60B-BERK008192	套	5
6.3.3.9	其它非标设计加工及配套 零部件	非标设计加工	项	5
6.4	反声罩天花储藏吊机		套	4
6.4.1	电机及减速机	5.5kw/KAF77	套	4
6.4.2	制动器	5.5kw 配套双制动器	套	4
6.4.3	其他			
6.4.3.1	机加工部分	非标设计加工	项	4
6.4.3.2	杆体	非标设计加工	项	4
6.4.3.3	传动轴系部分	非标设计加工	项	4
6.4.3.4	绳索部分	非标定制	项	4
6.4.3.5	负载传感器	PST-A-2T	套	4
6.4.3.6	安全防护单元	非标设计加工	套	4
6.4.3.7	限位开关	V155-1B5	套	16
6.4.3.8	编码器	AFM60B-BERK008192	套	4
6.4.3.9	其它非标设计加工及配套 零部件	非标设计加工	项	4
7	台上设备-支持舞台 2			
7.1	演出控制系统		全套	1
7.1.1	控制台	CAT192	套	2
7.1.2	控制台	CAT120	套	1
7.1.3	控制台	CAT60	套	3
7.1.4	控制台转接箱	OUTLET110	套	16
7.1.5	轴控制器	AXIO-II	套	199
7.1.6	服务器及系统	IBMX3250	套	1
7.1.7	网络	HP-1810	套	24
7.1.8	急停系统	非标设计加工	套	1
7.1.9	控制柜	BSD 非标成品柜	个	70

序号	工程名称	规格/型号	单位	数量
7.1.10	配电柜	BSD 非标成品柜	个	4
7.1.11	变频器	3KW-37kw	台	162
7.1.12	变频器手操盒	德国 SEW DBG60	台	4
7.1.13	大幕近控箱	BSD 非标成品箱	台	1
7.1.14	防火幕近控箱	BSD 非标成品箱	台	1
7.1.15	侧舞台隔声门近控箱	BSD 非标成品箱	台	2
7.1.16	上舞台门近控箱	BSD 非标成品箱	台	1
7.1.17	布景翼门近控箱	BSD 非标成品箱	台	1
7.1.18	电力电缆	国产阻燃屏蔽	项	1
7.1.19	控制电缆	以太网屏蔽	项	1
7.1.20	桥架	国产热镀锌板	项	1
7.1.21	设备维修箱	BSD 非标	个	300
7.2	乐池升降机控制系统		全套	1
7.2.1	控制台	CAT192	套	1
7.2.2	轴控制器	AXIO-II	套	3
7.2.3	其它配套部分	非标设计加工	套	1
7.3	侧舞台链式吊机控制		全套	1
7.3.1	控制盒	非标定制	套	6
7.3.2	其他配套部分	非标定制	套	1
7.4	后舞台吊机控制		全套	1
7.4.1	控制台	CAT192	套	1
7.4.2	轴控制器	AXIO-II	套	10
7.4.3	其它配套部分	非标设计加工	套	1
8	声学设备			
8.1	反声罩	1) 塔台数量: 11 no. 2) 顶板数量: 8 no. 3) 表面重量: 5.5kg/sqm - 4mm 4) 反声罩下舞台高: 11m 5) 反声罩上舞台高: 9m 6) 反声罩下舞台宽: 15m 7) 反声罩上舞台宽: 10m	套	1
8.2	侧舞台隔声门		套	2
8.2.1	电机及减速机	5.5KW/FFS97AD4-M1	套	2
8.2.2	制动器	5.5kw 配套	套	2
8.2.3	其他			
8.2.3.1	幕体结构部分	非标设计加工	吨	48
8.2.3.2	幕体填充部分	岩棉	项	2
8.2.3.3	机加工部分	非标设计加工	吨	6
8.2.3.4	配重单元	非标设计加工	吨	46
8.2.3.5	绳索部分	非标定制	项	2
8.2.3.6	安全防护单元	非标设计加工	套	2
8.2.3.7	限位开关	XCKJ10541H29C	套	8
8.2.3.8	其它非标设计加工及配套 零部件	非标设计加工	项	2
8.3	上舞台门		套	1
8.3.1	电机及减速机	5.5KW/FFS97AD4-M1	套	1
8.3.2	制动器	5.5kw 配套	套	1
8.3.3	其他			
8.3.3.1	幕体结构部分	非标设计加工	吨	27
8.3.3.2	幕体填充部分	岩棉	项	1

序号	工程名称	规格/型号	单位	数量
8.3.3.3	机加工部分	非标设计加工	吨	3.1
8.3.3.4	配重单元	非标设计加工	吨	26
8.3.3.5	绳索部分	非标定制	项	1
8.3.3.6	安全防护单元	非标设计加工	套	1
8.3.3.7	限位开关	XCKJ10541H29C	套	4
8.3.3.8	其它非标设计加工及配套零部件	非标设计加工	项	1
8.4	布景翼门		套	1
8.4.1	电机及减速机	7.5kw/S127S	套	1
8.4.2	制动器	7.5kw 配套双制动器	套	1
8.4.3	其他			
8.4.3.1	幕体结构部分	非标设计加工	吨	3
8.4.3.2	幕体填充部分	岩棉	项	1
8.4.3.3	机加工部分	非标设计加工	吨	0.6
8.4.3.4	绳索部分	非标定制	项	1
8.4.3.5	安全防护单元	非标设计加工	项	1
8.4.3.6	限位开关	XCKJ10541H29C	套	4
8.4.3.7	其它非标设计加工及配套零部件	非标设计加工	项	1
8.5	移动声学天花		套	1
8.5.1	电机及减速机	4KW/K107R77	套	6
8.5.2	制动器	4kw 配套双制动器	套	6
8.5.3	其他			
8.5.3.1	结构部分	非标设计加工	项	1
8.5.3.2	机加工部分	非标设计加工	套	6
8.5.3.3	负载传感器	PST-A-2T	套	6
8.5.3.4	编码器	AFM60B-BERK008192	套	1
8.5.3.5	绳索部分	非标定制	项	1
8.5.3.6	安全防护单元	非标设计加工	套	6
8.5.3.7	限位开关	V155-1B5	套	24
8.5.3.8	弹簧卷线器（共3套）	20 x 4mm <sup>2</sup>	套	3
8.5.3.9	其它非标设计加工及配套零部件	非标设计加工	项	1
9	额外设备			
9.1	幕布和遮蔽物			
9.1.1	大幕	材料:巴黎绒 /边头: 10.5m/下挂: 13m/完整度: 100%	套	1
9.1.2	大帷幕	材料:巴黎绒 /边头: 20m/下挂: 2.5m/完整度: 100%	套	1
9.1.3	纱幕 1	材料:巴黎绒 /边头: 20m/下挂: 2.5m/完整度: 100%	套	2
9.1.4	纱幕 2	材料:鲨鱼齿 /边头: 20m/下挂: 11.5m/完整度: None	套	1
9.1.5	中舞台幕布 1	材料:巴黎绒 /边头: 20m/下挂: 2.5m/完整度: 50%	套	1
9.1.6	中舞台帷幕 1	材料:巴黎绒 /边头: 20m/下挂: 2.5m/完整度: 50%	套	1
9.1.7	中舞台幕布 2	材料:巴黎绒 /边头: 每个 10.5m/ 下挂:12m/完整度: 50%	套	1
9.1.8	中舞台帷幕 2	材料:巴黎绒 /边头: 20m/下挂: 2.5m/完整度: 50%	套	1
9.1.9	檐幕（浅）	材料: ShowTex “MoltonTrevira” /边头:20m/ 下挂: 2.5m/完整度: 0%	套	5

序号	工程名称	规格/型号	单位	数量
9.1.10	檐幕（深）	材料：ShowTex “MoltonTrevira” /边头:20m/ 下挂：4.5m/完整度：0%	套	2
9.1.11	边幕（窄）	材料：ShowTex “MoltonTrevira” /边头:2.5m/ 下挂：12m/完整度：0%	套	5
9.1.12	边幕（宽）	材料：ShowTex “MoltonTrevira” /边头:4.5m/ 下挂：12m/完整度：0%	套	2
9.1.13	天幕	材料：帆布/边头：50m/ 下挂：12m/完整度：0%	套	2
9.1.14	围幕（侧舞台）	材料：ShowTex “MoltonTrevira” /边头:4.5m/ 下挂：11.25m/完整度：50%	套	12
9.1.15	围幕（后舞台）	材料：ShowTex “MoltonTrevira” /边头:4.5m/ 下挂：11.25m/完整度：50%	套	10
9.2	固定和活动幕布轨道		全套	1
9.2.1	中舞台轨道	长度:20m	套	3
9.2.2	舞台环绕轨道	长度:70m	套	1
9.2.3	后舞台环绕轨道	长度:65m	套	1
9.3	接入和处理设备		全套	1
9.3.1	高层接入			
9.3.1.1	大型电动伸缩工作台	最大平台高度为 12.29m。平台承重 135kg。直流电 池供电带后备电池型号：GenieAWP-40S	套	1
9.3.1.2	大型自行推进活接头弦杆	最大平台高度 13.94m。平台承重 200kg。充气式轮 胎 - 需要低地压选项。直流电源供电带后备电池。	套	1
9.3.2	梯子			
9.3.2.1	梯子 1	折叠和延伸 “A” 梯 - 3 x 12 横档型 3.60m 折叠 高度。8.60m 延伸长度。	套	2
9.3.2.2	梯子 2	折叠和延伸 “A” 梯 - 3 x 6 横档型 3.90m 折叠高 度。4.10m 延伸长度。	套	2
9.3.3	舞台处理设备			
9.3.3.1	带台阶推车 - 爬轮组	载重 200kg	套	2
9.3.3.2	可变成平台推车的带台阶 推车	载重 200kg	套	2
9.3.3.3	钢琴推车	四轮型	套	2
9.3.3.4	铝制坡道	宽度 1000mm X 长度 3000mm，带板和防滑地板。 每边提供拉升柄。坡道应有 750kg 安全工作荷载	套	2
9.4	悬吊附件	“含手绳，阻挡块，脚手架夹，活动管	全套	1
9.5	舞台地板	“面板顶层和底层 10 -15mm 俄勒冈松 木，中间层为芬兰软木夹板，三层面板总厚度为 50mm”	平米	2325
9.6	芭蕾舞车台吊机		套	2
9.6.1	电机及减速机	18.5kw/KF157S	套	2
9.6.2	制动器	18.5kw 配套双制动器	套	2
9.6.3	其他			
9.6.3.1	机加工部分	非标设计加工	项	2
9.6.3.2	杆体	非标设计加工	项	2
9.7.3.3	传动轴系部分	非标设计加工	项	2
9.6.3.4	绳索部分	非标定制	项	2
9.7.3.5	负载传感器	PST-A-2T	套	2
9.6.3.6	安全防护单元	非标设计加工	项	2
9.6.3.7	限位开关	V155-1B5	套	8
9.6.3.8	编码器	AFM60B-BHRK008192	套	2

序号	工程名称	规格/型号	单位	数量
9.6.3.9	其它非标设计加工及配套零部件	非标设计加工	项	2
9.7	观众厅可变吸声板		套	64
9.7.1	电机及减速机	K57R37DR63L4 P=0.25KW	套	64
9.7.2	其他			
9.7.2.1	机加工部分	非标设计加工	项	64
9.7.2.2	结构及填充物	非标设计加工	项	64
9.7.2.3	绳索部分	非标定制	项	64
9.7.2.4	安全防护单元	非标设计加工	项	64
9.7.2.5	限位开关	V155-1B5	套	256
9.7.2.6	编码器	AFM60B-BERK008192	套	64
9.7.2.7	其它非标设计加工及配套零部件	非标设计加工	项	64
10	钢琴升降梯		套	1
10.1	电机及减速机	11KW/V230-4:1-J0-V1-V11	套	1
10.2	制动器	11KW 配套制动器	套	1
10.3	二级减速机	K87AD4	套	2
10.4	刚性链(柔性传动柱装置)	16A	套	4
10.5	结构部分	非标设计加工	吨	6
10.6	机加工部分	非标设计加工	吨	3
10.7	导向系统	非标设计加工	套	4
10.8	安全防护单元	非标设计加工	套	4
10.9	编码器	AFM60B-BERK008192	套	3
10.10	限位开关	XCKJ10541H29C	套	4
10.11	其它非标设计加工及配套零部件	非标设计加工	项	1
10.12	变频器	11KW	套	1
10.13	控制柜	11WKBSD 非标成品柜	套	1
10.14	对折安全钢门 2200*2200	非标定制	扇	2
10.15	卷帘门 3200*2200 含电机	BSD	扇	1

## (2)、灯光系统

序号	工程名称	规格/型号	单位	数量
1.1.2	临时演出照明配电盘(公司开关)			
1.1.2.1	临时演出照明配电盘(公司开关)	非标定制	全套	
1.1.2.1.1	配电箱 CS Type 1	400A	个	3
1.1.2.1.2	配电箱 CS Type 2	125A	个	3
1.1.2.1.3	配电箱 CS Type 3	63A	个	4
1.1.2.1.4	配电箱 HP	63A	个	5
1.1.3	已安装的演出照明调光/配电系统			
1.1.3.1	调光器机柜	ESR3AFN-48	个	9
1.1.3.2	调光器机柜处理器	CEM3*2	个	9
1.1.3.3	3kW 调光频道(模块按要求)	ETR15AF	个	175
1.1.3.4	5kW 调光频道(模块按要求)	ETR25AF	个	175
1.1.3.5	填充模块	AFM	个	82
1.1.4	演出灯光接口箱			
1.1.4.1	演出照明接口箱底盒	非标定制(其中 40 个转接箱)	个	106
1.1.4.2	演出照明接口箱面板	非标定制	个	66
1.1.5	安装演出灯光机架和附件			
1.1.5.1	设备机架	42U	个	4

序号	工程名称	规格/型号	单位	数量
1.1.5.2	设备机架配电盘（MDU）	非标定制	个	3
1.1.5.3	设备机柜不间断电源（UPS）	SRC6000XLICH	个	3
1.1.5.4	演出灯光不间断电源（UPS）	SRC10000UXICH	全套	1
1.1.5.5	机架安装主不间断电源配电板	非标定制	全套	1
1.1.5.6	空白面板	非标定制	全套	1
1.1.5.7	设备抽屉	非标定制	全套	1
1.1.5.8	机架安装和固定安装硬件	非标定制	全套	1
1.1.6	网络交换和跳线			
1.1.6.1	灯光网络 4 X DMXOP 网关	N34G-4F	套	1
1.1.6.2	以太网配线架	AX106504-AP+AX104562*24	个	10
1.1.6.3	以太网交换机	LS-5130S-52S-EI	个	5
1.1.6.4	无线接入点	EWP-WA4320-ACN-SI-FIT	个	4
1.1.6.5	光纤配线架	AP100041+AP101741*2	个	5
1.1.6.6	DMX 分离器	XSP-5R-5R	个	2
1.1.7	安装的剧场和工作灯系统			
1.1.7.1	工作灯控制处理器	ERn2-240-RM/P-ACP2/P-SPM/URTO	个	2
1.1.7.2	主控制面板	P-TS7	个	2
1.1.7.3	便携式主控制面板	P-TS7-PE	个	1
1.1.7.4	本地控制面板	非标定制	个	55
1.1.7.5	DMX 隔离器 1:8	XSP-5R-5R	个	2
1.1.8	安装的剧场和工作灯系统			
1.1.8.1	任务工作灯	非标定制	全套	1
1.1.8.1.1	工作灯类型 1	非标定制	只	218
1.1.8.1.2	工作灯类型 2	非标定制	只	133
1.1.8.1.3	工作灯类型 4	非标定制	只	21
1.1.8.1.4	工作灯类型 5	非标定制	只	8
1.1.8.1.5	工作灯类型 8	非标定制	只	59
1.1.8.1.6	工作灯类型 9	非标定制	只	4
1.1.8.1.7	白灯调光直通模块	Sensor IQ 48	个	1
1.1.8.2	演出工作灯	非标定制	全套	1
1.1.8.2.1	任务灯类型 1	非标定制	只	126
1.1.8.2.2	任务灯类型 2	非标定制	只	154
1.1.8.2.3	蓝灯控制模块	Sensor IQ 48	个	1
1.1.9	音乐罩灯光			
1.1.9.1	LED 洗光灯类型 B	D60 Lustr+MR	个	52
1.1.10	演出灯光控制			
1.1.10.1	主灯光控制台	EOS Ti 4K	套	1
1.1.10.2	辅助灯光控制台	Gio 2K	套	1
1.1.10.3	主灯光控制台推子组	FADW 2×20	套	1
1.1.10.4	远程处理设备	RPU3 4K	套	1
1.1.10.5	灯光遥控控制台	IPAD PRO with IRFR *2	套	1
1.1.10.6	触摸屏	S2240T	套	4
1.1.10.7	手提电脑	小新潮 5000	台	1
1.1.11	文件服务器			
1.1.11.1	照明网络文件服务器和配置个人电脑	X3250M6	套	1
1.1.11.2	机架安装的文件服务器的屏幕和键盘	AE-1704	套	1
1.1.11.3	控制室接口	M710Q	套	1
1.2	便携式设备			



序号	工程名称	规格/型号	单位	数量
1.2.1	便携式 DMX 节点			
1.2.1.1	便携式 DMX 节点	N3T2G-2F	个	24
1.2.2	流动、分布式调光以及电源			
1.2.2.1	流动调光器组	7020A1103-V 12x2.3kW SmartPack SP, Socapex	个	6
1.2.2.2	内置线缆灯光杆, 类型 A	非标定制	个	8
1.2.2.3	内置线缆灯光杆, 类型 B	非标定制	个	8
1.2.2.4	400A 三相临时供电配电箱	非标定制	个	2
1.2.2.5	125A 三相临时供电配电箱	非标定制	个	8
1.2.2.6	125A 三相临时供电配电箱	非标定制	个	8
1.2.3	常规灯具			
1.2.3.1	宽角度变焦成像灯	42550	个	32
1.2.3.2	窄角度变焦成像灯	41530	个	32
1.2.3.3	PAR 灯	S4 PARnel	个	100
1.2.3.4	5 度固定光束成像灯	405	个	32
1.2.3.5	10 度固定光束成像灯	410	个	32
1.2.3.6	14 度固定光束成像灯	414	个	24
1.2.3.7	19 度固定光束成像灯	419	个	48
1.2.3.8	26 度固定光束成像灯	426	个	48
1.2.3.9	36 度固定光束成像灯	436	个	48
1.2.3.10	50 度固定光束成像灯	450	个	12
1.2.3.11	70 度固定光束成像灯	470	个	4
1.2.3.12	1200W 可变光柱成像灯 (15-30°) ±5°	614 SX	个	12
1.2.3.13	2000W 菲涅尔卤钨灯 (10-60 °) ±5°	F201	个	32
1.2.4	LED 灯具			
1.2.4.1	LED 成像灯	S4LEDS2L-0	个	90
1.2.4.2	成像灯透镜管+5 度透镜	405LT	个	12
1.2.4.3	成像灯透镜管+10 度透镜	410LT	个	12
1.2.4.4	成像灯透镜管+14 度透镜	414LT	个	12
1.2.4.5	成像灯透镜管+19 度透镜	419LT	个	24
1.2.4.6	成像灯透镜管+26 度透镜	426LT	个	24
1.2.4.7	成像灯透镜管+36 度透镜	436LT	个	24
1.2.4.8	成像灯透镜管+50 度透镜	450LT	个	6
1.2.4.9	LED 洗光灯类型 C	SELD40LI-0	个	20
1.2.4.10	LED 洗光灯类型 D	SELD40VI-0	个	20
1.2.4.11	LED 天幕灯	S4LEDS2L-0+S4LEDCYC	个	10
1.2.5	自动灯具			
1.2.5.1	静音摇头钨灯	Source Four Revolution(标配)	个	4
1.2.5.2	LED 图案摇头灯	MAC QAUTUM PROFILE	个	2
1.2.6	追光灯			
1.2.6.1	远投追光灯	2500 W HMI Followspot - 1015 Cyrano - 3/8°	个	2
1.2.6.2	追光灯镇流器	Magnetic PSU	个	2
1.2.6.3	追光灯架	GT4000S	个	2
1.2.7	灯具效果设备和配件			
1.2.7.1	固定光束图案灯图案片架	400PH-A	个	24
1.2.7.2	变焦图案灯光圈图案片架	SGUX	个	24
1.2.7.3	固定光束图案灯光圈	400RS	个	12

序号	工程名称	规格/型号	单位	数量
1.2.7.4	变焦图案灯光圈	IWSX755	个	12
1.2.7.5	固定光束图案灯出光筒	400TH	个	12
1.2.7.6	固定光束图案灯切光片	400DN	个	12
1.2.7.7	滤色片	Supergel/Lux	个	36
1.2.7.8	彩色切光片	非标定制	个	
1.2.7.9	烟机	W-515D	个	4
1.2.7.10	低雾机/干冰机	DNG-200	个	2
1.2.7.11	雪花机	SW-250	个	2
1.2.7.12	烟雾机	W-515D	个	2
1.2.7.13	频闪灯	Atomic 3000	个	6
1.2.7.14	泡泡机	B-200	个	1
1.2.7.15	灯具和设备储藏	非标定制	套	1
1.2.7.16	定制墙面机柜用于线缆存储	非标定制	套	1
1.2.7.17	耐用托架	非标定制	个	3
1.2.7.18	线缆分隔的航空箱	非标定制	个	6
1.2.7.19	排练桌和配件	非标定制	套	1
1.2.7.20	底座	非标定制	个	8
1.2.7.21	长吊臂	KCP-802B	个	64
1.2.7.22	常规支架	226MB	个	6
1.2.7.23	短支架	543M	个	6
1.2.7.24	T-杆	KS-056	个	6
1.2.7.25	旋转耦合器	KCP-832B	个	24
1.2.7.26	90度耦合器	KCP-832B	个	24
1.2.7.27	250mm 并行管夹	KCP-801-DB	个	48

### (3)、音响系统

序号	工程名称	规格/型号	单位	数量
2.1.4	插座箱			
2.1.4.1	背板箱	非标定制	个	55
2.1.4.2	面板	非标定制	个	55
2.1.5	设备机架			
2.1.5.1	安装设备机架	42U 600*1000	个	14
2.1.6	音频跳线			
2.1.6.1	音频跳线盘	48-12A/820AQ/EIA	个	12
2.1.6.2	音频跳线	BC003M/BC006M/BC009M	个	50
2.1.7	视频跳线			
2.1.7.1	视频跳线盘	24DV-2U	个	8
2.1.7.2	视频跳线	VPC01-WC	个	25
2.1.8	数据跳线			
2.1.8.1	数据跳线盘	AX106504-AP+AX104562*24	个	15
2.1.8.2	数据跳线		个	25
2.1.9	光纤跳线			
2.1.9.1	光纤跳线盘	AP100041/AP101741*2	个	13
2.1.9.2	光纤跳线	PF4LDLD005MR2XE	个	25
2.1.10	扬声器跳线盘			
2.1.10.1	扬声器跳线盘	非标定制 161u-b1	个	5
2.1.10.2	扬声器跳线	BC003M/BC006M/BC009M	个	25
2.2.1	中央阵列及台口观众主系统扬声器			
2.2.1.1	中央线阵列、低音和台口扬声器			
2.2.1.1.1	中央线阵列和低音扬声器	UPQ-2P RMS	套	8

序号	工程名称	规格/型号	单位	数量
2.2.1.1.2	中央线阵列低音扬声器	1100-LFC W/R	套	2
2.2.1.1.3	台口扬声器	UPQ-1P w/rms	套	6
2.2.1.1.4	硬件和连接电缆	MG-MINA*2/MYA-UPA*6/MTG-1100(包含 18 套设备)	套	18
2.2.1.2	左右吊挂线阵列			
2.2.1.2.1	吊挂线阵列	LINA w/rms	套	20
2.2.1.2.2	超低音扬声器	750-LFC w/rms	套	4
2.2.1.2.3	硬件和连接电缆	MG-MINA*2(包含 24 套设备)	套	24
2.2.1.2.4	便携扬声器航空箱	非标定制	个	6
2.2.1.3	前部补声系统			
2.2.1.3.1	舞台边缘前部补充扬声器	UP-4XP	套	10
2.2.1.3.2	基坑前部补充扬声器	UP-4XP	套	12
2.2.1.3.3	硬件和连接电缆	MUB-UP4	套	22
2.2.1.4	延时补充系统			
2.2.1.4.1	池座延时补充扬声器	Ashby-5C	套	10
2.2.1.4.2	一层楼座延时补充扬声器	Ashby-5C	套	11
2.2.1.4.3	二层楼座延时补充扬声器	UPJUNIOR-XP	套	6
2.2.1.4.4	硬件和连接电缆	MUB-UPJUNIOR*6	套	6
2.2.1.5	环绕声系统			
2.2.1.5.1	池座环绕扬声器	UPJUNIOR-XP	套	12
2.2.1.5.2	池座楼座前部环绕扬声器	LINA w/rms	套	4
2.2.1.5.3	一层楼座环绕扬声器	UPJUNIOR-XP	套	10
2.2.1.5.4	二层楼座环绕扬声器	UPJUNIOR-XP	套	10
2.2.1.5.5	硬件和连接电缆	MUB-MINA	套	36
2.2.1.6	头顶效果扬声器舞台监视扬声器			
2.2.1.6.1	头顶效果扬声器	UPQ-1P w/rms	套	4
2.2.1.6.2	舞台监视扬声器	UPQ-1P w/rms	套	2
2.2.1.6.3	硬件和连接电缆	MYA-UPQ	套	6
2.2.1.7	DSP 和功放			
2.2.1.7.1	功放/控制	GALAXY-816*3 MPS-488HP w/rms*11 MPS-481	全套	1
2.2.1.7.2	对于放大器/控制器的网络管理	RMSEVER*4	全套	1
2.2.1.8	校准和设置		项	
2.2.1.9	数字音频处理器	GALAXY-408	套	1
2.2.2	数字混音台系统			
2.2.2.1	主控数字调音台	X-SD7-WS-ST	台	1
2.2.2.2	备用数字调音台	X-SD10-WS-ST	台	1
2.2.2.3	数字 I/O 机架音响机架室 SCR 001	X-SD-RACK-ST	全套	1
2.2.2.4	数字 I/O 机架音响机架室 SCR 002	X-SD-RACK-ST	全套	1
2.2.2.5	数字 I/O 便携机架	X-SDRM-ST	套	2
2.2.2.6	数字舞台箱	D-RACK-ST	套	2
2.2.3	音频录音和回放			
2.2.3.1	CD 播放器	CD-500B	台	1
2.2.3.2	硬盘播放器	SS-R250N	台	1
2.2.3.3	电脑、录音重放软件、声卡	IMAC MNEA2CH/A; FIREFACE UFX+;	套	1
2.2.4	无线话筒			
2.2.4.1	双通道无线接收机	EM 3732-II	个	12
2.2.4.2	手持心型动圈话筒	投标型号 SKM 5200-II+ME5235	个	0
	手持心型动圈话筒	SKM 5200-II+MD 5235		8
2.2.4.3	手持心型/超心型电容话筒	SKM 5200-II+KK 105S	个	4

序号	工程名称	规格/型号	单位	数量
2.2.4.4	无线腰包机	SK 5212-II	个	12
2.2.4.5	微型无指向话筒	Mk2-4_3	个	12
2.2.4.6	微型头戴话筒	4066F	个	12
2.2.4.7	无线话筒充电系统	AA5 号	套	1
2.2.4.8	有源天线分配单元	ASA3000	套	1
2.2.4.9	UHF 有源指向天线	AD3700	套	2
2.2.4.10	无线发射机储藏柜	非标定制	个	3
2.2.5	控制室监控			
2.2.5.1	紧凑型近场监听扬声器	8040A	个	3
2.2.5.2	开放式耳机	ATH-AD2000X	个	2
2.2.5.3	密闭式耳机	MDR7509	个	2
2.3	通讯设备			
2.3.1	音频网络			
2.3.1.1	以太网核心交换机	LS-5560-30F-EI/LSPM2150A/LSPM1FANSB*2	台	2
2.3.1.2	以太网接入交换机	LS-5130S-52S-EI	台	5
2.3.1.3	无线网络控制器	EWP-WX2510H-PWR/LIS-WX-8-BE	台	1
2.3.1.4	无线接入点	EWP-WA4320-ACN-SI-FIT	套	1
2.3.1.5	音频网络文件服务器和配置个人电脑	X3250M6	台	1
2.3.1.6	设备机柜不间断电源（UPS）	SRC6000XLICH	台	3
2.3.1.7	音响工程师手提电脑	小新潮 5000	台	1
2.3.1.8	远程 KVM 系统	CL1008M	套	1
2.3.2	演出内通系统			
2.3.2.1	数码多户共享线路机架安装站	HMS-4X	套	2
2.3.2.2	数码多户共享线路腰包	HBP-2X	套	20
2.3.2.3	四通道机架安装分站	HRM-4X	套	2
2.3.2.4	四通道台面分站	HKB-2X + S-Mount	套	4
2.3.2.5	单耳耳机	CC-300	套	20
2.3.2.6	供合用线内部通讯的双线界面	HLI-2W2	套	1
2.3.2.7	供合用线内部通讯的 4 线界面	HLI-4W2	套	1
	供合用线内部通讯的 4 线界面	HLI-ET2	套	2
2.3.2.8	双通道无线内部通讯对讲主机	DX210	套	0
	双通道无线内部通讯对讲主机	FSII-BASE-II	套	1
2.3.2.9	带备用电源无线内部通讯腰包	FSII-TCVR-24	套	6
2.3.2.10	无线腰包充电站	AC40A	套	2
2.3.2.11	轻质单耳耳机	CC--110-X4	套	8
2.3.2.12	无线对讲远程天线	FSII-TCVR-24	套	5
2.3.2.13	Antenna Splitter	FSII-SPL	套	1
2.3.3	舞台经理台和提示灯系统			
2.3.3.1	舞台监督台	非标定制	套	1
2.3.3.2	12 通道灯光提示控制器 IP	CSN12WCR	套	1
2.3.3.3	12 路灯光提示点（TCP-IP）	SN12WNR	套	1
2.3.3.4	4 路灯光提示点（TCP-IP）	CSN4WND	套	2
2.3.3.5	紧凑的信号灯指示台	CSOS3	套	12
2.3.4	演出监视系统			
2.3.4.1	DSP 处理器	BLU-160	套	1
2.3.4.2	视频监视话筒	MKH 70-1	套	2
2.3.5	寻呼系统			
2.3.5.1	传呼系统-数字信号处理器	N-8000MI	套	1
2.3.5.2	传呼话筒	N-8600MS	个	11

序号	工程名称	规格/型号	单位	数量
	网络数字公共广播 IP	IP-1100AF	个	11
2.3.5.3	定压功放 100V	TOA / A1060MK2	个	4
		TOA / A-1120MK2	个	5
		TOA / A1240MK2	个	1
		TOA / FS-9006PA	个	1
2.3.5.4	壁装音量控制	AT-064H (6W)	个	45
2.3.5.5	吸顶扬声器	PC-1868D (3-6W)	个	330
2.4	固定安装视频			
2.4.1	视频演出回放摄像机, 监视器和处 器			
2.4.1.1	摄像机 - 高清 PTZ	BRC-H800	套	1
2.4.1.2	摄像机 - 彩色 - 固定	SRG-301SE	套	2
2.4.1.3	摄像机 - BW 低光 - 固定	DS-2CC52C5T-(A) VFIR	套	2
2.4.1.4	红外线光源	APL200	套	1
2.4.1.5	视频分配功放高清-SDI 1<8	MINI CONVERTER	套	1
2.4.1.6	视频分配功放复合 -1<8	MINI CONVERTER	套	4
2.4.1.7	双机架安装监视器	D71	套	0
	双机架安装监视器	LMD-2110W	套	3
2.4.1.8	21 “液晶电视-便携	P215-9HSD-CO	台	4
2.4.1.9	32”液晶电视-可壁挂	32”+FC-331	台	2
2.4.1.10	摄像机控制键盘	RM-BR300	台	1
2.4.1.11	视频分配器	MINI CONVERTER SDI Distribution	台	1
2.4.1.12	视频分配器	MINI CONVERTER SDI Distribution	台	4
2.4.1.13	DVD 录放一体机	HDR-70	台	1
2.4.1.14	高清导播切换台	SE-2800	台	1
2.4.1.15	多画面分割器	MGP 464 pro	台	1
2.4.1.16	60”液晶电视-可壁挂	60”+FC-331	台	2
2.4.2	视频投影和演示			
2.4.2.1	蓝光 DVD	BDP-S6700	台	1
2.4.2.2	高清 2K 视频服务器	定制	台	1
2.4.2.3	3 片 DLP 高清 2K 投影机 30,000 ANSI 流明	Boxer 2K30/Lens1.63-2.17:1	台	1
2.4.3	字幕系统			
2.4.3.1	水平字幕屏	12. M*1.15M P4	块	1
2.4.3.2	垂直字幕屏	1.5M*1.5M P4	块	2
2.4.3.3	字幕屏控制软件	V3	全套	1
2.4.4	IPTV 系统			
2.4.4.1	IPTV 编码-高清 SDI	ECD-HD108M	套	1
2.4.4.2	IPTV 编码-复合视频	ECD-HD108M	套	4
2.4.4.3	IPTV 解码器 - 机顶盒	CLEAR A3000H	个	56
2.4.4.4	32”液晶电视-可壁挂	LCD-32DS16A+挂架	台	20
2.4.4.5	37”液晶电视-可壁挂	LCD-40SF466A-BK+挂架	台	30
2.4.4.6	55”液晶电视-可壁挂	LCD-55DS6000A+挂架	台	6
2.4.4.7	IPTV 接口	定制	个	56
2.4.4.8	IPTV 交换机和线路	Clear SERVER V2.0	全套	1
2.4.4.8.1	线缆类型 SC4	10GB24 六类非屏蔽	m	1
2.4.4.8.2	以太网接入交换机	LS-5130S-52S-EI	台	1
2.4.5	整体控制系统	定制	项	1
2.4.5.1	中央处理器	AV3/CAGE3/C3COM-3*1/DIN-8SW8*3	套	1
2.4.5.2	触摸控制面板 (控制室)	IPAD PRO/许可	套	3

序号	工程名称	规格/型号	单位	数量
2.4.5.3	集成控制系统的程序设计	非标定制	套	1
2.5	活动设备			
2.5.1	舞台监督扬声器			
2.5.1.1	超紧凑扬声器	UP-4XP	个	4
2.5.1.2	紧凑型扬声器	UPJUNIOR-XP	个	4
2.5.1.3	紧凑型舞台监督扬声器	MJF-208	个	6
2.5.1.4	舞台监督扬声器	MJF-210	个	6
2.5.1.5	便携扬声器航空箱	非标定制	个	8
2.5.2	话筒和支架			
2.5.2.1	乐器动圈话筒	BETA 57A	个	12
2.5.2.2	乐器电容话筒	VO10 4099	个	2
2.5.2.3	低音乐器话筒	D112	个	4
2.5.2.4	大振膜电容话筒	U87 AI	个	8
2.5.2.5	界面话筒	E901	个	6
2.5.2.6	超强指向电容式话筒	KM183	个	4
2.5.2.7	舞台天花吊挂话筒	KM184	个	6
2.5.2.8	人声动圈话筒	SM58	个	8
2.5.2.9	人声电容话筒	BETA87A	个	4
2.5.2.10	制录音用全向电容传声器	3506A	个	1
2.5.2.11	鹅颈话筒	MEG14-40（含底座）	个	2
2.5.2.12	高话筒支架	210-8	套	40
2.5.2.13	矮话筒支架	259	套	20
2.5.2.14	DI BOX 转换器	AR-133	个	8
2.5.2.15	信号源隔离变压器	TWIN-ISO	个	4
2.5.2.16	Autodry Box for Microphone Storage	非标定制	项	1
3.1	吊挂麦克风系统			
3.1.1	单路拾音话筒吊装系统	EPL-M101	套	8.00
3.1.2	单路拾音吊装器控制主机	MCT-10	套	1.00
3.1.3	话筒支架	Decca Tree With Sliders	套	3.00
3.1.4	音频线	1800B		800.00
3.1.5	电源线	WDZB-YJYR3*4mm2		800.00
3.1.6	信号控制线	WDZB-YJYR3*1.5mm2		800.00
3.1.7	桥架	100*50	米	60.00
3.20	电视转播系统			
3.2.1	摄像机复合光缆	LF-2SM9N-ARIB 1000m	卷	3.60
3.2.2	3RU 高度 2 口摄像机复合光缆接口板母座	COUS-FF3-CN	个	7.00
3.2.3	3RU 高度单口摄像机复合光缆接口板母座	COUS-FFBP3-SB-CN	个	1.00
3.2.4	3RU 高度 2 口摄像机复合光缆接口板公座	COUS-FM3-CN	个	7.00
3.2.5	3RU 高度单口摄像机复合光缆接口板公座	COUS-FMBP3-SB-CN	个	1.00
3.2.6	3 单元机框	COF-33-CN	个	3.00
3.2.7	摄像机复合光缆接口板盲板, 3RU	COU-BP3-CN	个	1.00

#### (4)、观众席座椅背显示系统

序号	工程名称	规格/型号	单位	数量
1	显示系统设备			
1.1	显示系统远程单元有线和无线	MODE27	个	577

序号	工程名称	规格/型号	单位	数量
1.2	媒体服务器	M27-UC Media Server	个	2
1.3	储存设备	TS-453U-RP	个	1
1.4	主网络开关	HPE 1950-24G-2SFP	个	2
1.5	配电箱	DBOX	个	5
1.6	显示系统中央单元		个	1
1.7	网络设备		个	1
2	系统软件			
2.1	系统管理模块	MD-SMM	全套	1
2.2	电子歌剧剧本模块	Libretto Software	全套	1

#### (5)、原厂服务

序号	厂家名称	单位	数量
1	瓦格纳	项	1
2	ETC	项	1
3	Meyer sound	项	1
4	SEW	项	1
5	MARCONI	项	1
6	SICK (德国)	项	1
7	施耐德	项	1
8	Serapid (法国)	项	1

#### (6)、维修配件 (备品备件)

包括但不限于列表内物品,具体配件需求及数量根据实际需求采购并据实结算,如最终实际产生的费用超过此项报价则均按报价金额结算。

序号	设备名称	型号参数	单位	数量 (暂定)
1	扬声器 (主扩全频)	工作频率: 65Hz-18kHz, 相位响应: 100Hz-18kHz $\pm$ 45°, 水平覆盖角: 100°, 低频单元: 2 个 6.5 英寸长冲程锥形单元, 高频单元: 1 个藕合至恒指向号筒的 3 英寸压缩驱动器, 最大声压级: 138dB 含远程检测卡、XLR 输入/LINA	个	1
2	扬声器 (主扩超低音)	工作频率: 35Hz-125Hz, 频率响应: 37Hz-110Hz $\pm$ 4dB, 相位响应: 43Hz-110Hz $\pm$ 30°, 低频单元: 1 个 15 英寸双音圈长冲程锥形单元, 最大声压级: 130.5dB 含远程检测卡、XLR 输入/750-LFC	个	1
3	IP 智能网络音频输入/输出单元	IP-3010AF	台	1
4	蓄电池	6-fm-24	个	70
5	750W 成像灯灯泡	HPL 750W/成像灯灯泡 (HPL 93729 750 W 240 V)	个	40
6	LED PAR	FINE 361DG, 灯具含电源线、五芯 dmx 信号线	个	10
7	工作灯 (蓝光)	SYD-1731/10W 长方形, 需配欧切斯驱动 EUP10A-1HMC-1-120	套	8
8	工作灯 (白光)	SYD-1731/10W 长方形, 需配欧切斯驱动 EUP10A-1HMC-1-120	套	8
9	插座面板	NEL8-1010	个	3
10	反声罩运输小车顶升装置	JRC -102	台	4
11	反声罩顶板调平装置	定制 (M12 OU 型)	个	40
12	车台座椅定位防滑动装置	定制 1.5 吨	个	8
13	钢丝绳	6ZBB6X19 + FC1770	米	1000
14	钢丝绳	7ZBB6X19+FC1770	米	1000
15	机械控台数据线	定制, 10 米	根	1
16	机械控台数据线	定制, 20 米	根	1

17	防剪切	H300	米	12
18	升降台编码器	EC150P75-L6PR-2048	套	1
19	升降台绝对值编码器	BTf13-A1KM10S08/AFM60B-BEZZ000S42	个	2
20	吊杆编码器	AFM60B-BERK008192	个	2
21	轴控制器	AXIO-II	个	1
22	负载传感器	PST-A-1. 5T	个	2
23	负载传感器	PST-A-2. 0T	个	2
24	限位开关	BMSG 29 4 H59G	个	2
25	机柜照明装置	一体化 led 灯管 T8	根	30
26	小型断路器	C65N 1P C 10A	个	2
27	小型断路器	C65N 2P C 10A	个	2
28	小型断路器	C65N 3P D 10A	个	2
29	小型断路器	C65N 3P C 10A	个	2
30	小型断路器	C65N 3P C 16A	个	2
31	小型断路器	C65N 3P D 16A	个	2
32	小型断路器	C65N 3P C 20A	个	2
33	小型断路器	C65N 3P C 32A	个	2
34	小型断路器	C65N 3P C 63A	个	2
35	小型断路器	C65N 4P C 10A	个	2
36	小型断路器	C65N 4P D 10A	个	2
37	小型断路器	C65N 4P C 50A	个	2
38	交流接触器	LC1D09BDC	个	2
39	交流接触器	LC1D09M7C	个	2
41	交流接触器	LC1D012M7C	个	2
42	熔断器	FU2A	个	20
43	熔断器	FU6A	个	20
44	指示灯（红）	AD16-228 /G31-AC220V	个	10
45	指示灯（绿）	AD16-228 /R31-AC220V	个	10
46	自复位按钮（带红灯）	LA39-B211D/R 31	个	5
47	自复位按钮（带绿灯）	LA39-82110/G 31	个	5
48	继电器	RXM2AB-2BD	个	10
49	继电器	RXM2AB-2P7	个	10
50	继电器	RXM4AB-2BD	个	10
51	热继电器	LRD08C	个	5
52	电源供应器-直流开关电源	SDR-960-24	个	2
53	电源供应器-直流开关电源	EDR-120-24	个	2
55	显示屏屏体单元	P3	块	32

投标文件应提供具体的技术方案，包括对项目需求分析理解、具体服务范围、服务方式、服务流程、项目重点难点分析、合理化建议等。

### 三、实施要求

1. 实施期限：服务期一年。

2. 投标文件应提供具体的实施方案，包括进度计划、项目重点难点分析应对措施及合理化建议、项目管理措施、各项服务质量保障措施、相关应急预案（响应/解决时限、相关问题解决方案、不能解决所采取的措施等）、项目相关各方沟通协调机制、项目人员配置、现场团队人员情况、备品备件等。

### 四、付款方式



合同签订后，招标方在2026年6月30日前支付中标方合同金额的50%（中标方应在付款前向招标方提供等额发票）；合同履行完毕后，招标方凭验收单或验收报告审定最终结算金额，在收到中标方提供的等额发票后，招标方在十个工作日内支付中标方剩余合同金额（剩余合同金额=最终结算金额—2026年6月30日前已支付的金额）。

## 五、投标文件其他要求

1. 投标文件应提供具体的相关服务承诺，包括服务期限、提前征得采购人同意方能更换项目负责人的相关承诺、针对项目的特色服务或其他相关服务承诺等。

2. 投标方应具有承担类似项目的能力和成功经验，提供投标方简介和 2023 年 1 月 1 日至今投标方完成的类似项目业绩证明（以合同复印件为准，合同须体现签约主体、项目名称、日期、签章等要素）。

### 3. ★ 投标文件须提供：

- ① 营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）原件扫描件；
- ② 法定代表人授权书（加盖公章）；
- ③ 委托代理人身份证原件扫描件；
- ④ 参加本项目采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（加盖公章）；
- ⑤ 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函（加盖公章）；
- ⑥ 中小企业声明函（加盖公章）。

注：

- 1) 标有“★”的要求为资格符合性检查项，若不满足资格检查作不通过处理，为无效投标。
- 2) “项目需求”中给出服务要求的标准或者参照的牌号及分类号仅起说明作用，并没有任何限制性，投标方可以选用代替的标准、牌号或分类号，但这种代替应须以不影响项目服务质量为前提。

## 第四部分 上音歌剧院专业仪器维保项目合同

### 包1合同模板：

# [合同中心-合同名称]

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]

乙方法人： [合同中心-供应商法人姓名]

性别： [合同中心-供应商法人性别]

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

### 1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下服务：

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

### 2. 合同价格、服务地点和服务期限

2. 1 合同价格：本合同价格为[合同中心-合同总价]元整（[合同中心-合同总价大写]）。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2. 2 服务地点：徐汇区汾阳路 20 号上海音乐学院校区内。

2. 3 服务期限：[合同中心-合同有效期]。

### 3. 质量标准和要求

3. 1 乙方所提供的服务的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3. 2 乙方所交付的服务还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

#### **4. 权利瑕疵担保**

- 4. 1 乙方保证对其交付的服务享有合法的权利。
- 4. 2 乙方保证在服务上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。
- 4. 3 乙方保证其所交付的服务没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。
- 4. 4 如甲方使用该服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

#### **5. 验收**

- 5. 1 服务根据合同的规定完成后，甲方应及时进行根据合同的规定进行服务验收。乙方应当以书面形式向甲方递交验收通知书，甲方在收到验收通知书后的 10 个工作日内，确定具体日期，由双方按照本合同的规定完成服务验收。甲方有权委托第三方检测机构进行验收，对此乙方应当配合。
- 5. 2 如果属于乙方原因致使系统未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，同时进行试运行，直至服务完全符合验收标准。
- 5. 3 如果属于甲方原因致使系统未能通过验收，甲方应在合理时间内排除故障，再次进行验收。如果属于故障之外的原因，除本合同规定的不可抗力外，甲方不愿或未能在规定的时间内完成验收，则由乙方单方面进行验收，并将验收报告提交甲方，即视为验收通过。
- 5. 4 甲方根据合同的规定对服务验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。

#### **6. 保密**

- 6. 1 如果甲方或乙方提供的内容属于保密的，应签订保密协议，甲乙双方均有保密义务。

#### **7. 付款**

- 7. 1 本合同以人民币付款（单位：元）。
- 7. 2 本合同款项按照以下方式支付。
  - 7. 2.1 付款内容：（分期付款）
  - 7. 2.2 付款条件：  
合同签订后，招标方在 2026 年 6 月 30 日前支付中标方合同金额的 50%（中标方应在付款前向招标方提供等额发票）；合同履行完毕后，招标方凭验收单或验收报告审定最终结算金额，在收到中标方提供的等额发票后，招标方在十个工作日内支付中标方剩余合同金额（剩余合同金额=最终结算金额—2026 年 6 月 30 日前已支付的金额）。

#### **8. 甲方的权利义务**

- 8. 1、甲方有权在合同规定的范围内享受，对没有达到合同规定的服务质量或标准的服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内加急提供服务，直至符合要求为止。
- 8. 2 如果乙方无法完成合同规定的服务内容、或者服务无法达到合同规定的服务质量或标准的，造成的无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供服务，其支付的服务费用由乙方承担；如果乙方不支付，甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。
- 8. 3 由于乙方服务质量或延误服务的原因，使甲方有关或设备损坏造成经济损失的，甲方有权要求乙方进行经济赔偿。
- 8. 4 甲方在合同规定的服务期限内义务为乙方创造服务工作便利，并提供适合的工作环境，协助乙方完成服务工

作。

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

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

## 9. 乙方的权利与义务

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

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

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

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

9.5 乙方保证在服务中，未经甲方许可不得使用含有可以自动终止或妨碍系统运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任。

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

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

9.8 乙方保证在服务中提供更换的部件是全新的、未使用过的。如果或证实服务是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

## 10. 补救措施和索赔

10.1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10.2 在服务期限内，如果乙方对提供服务的缺陷负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

（1）根据服务的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低服务的价格。

（2）乙方应在接到甲方通知后七天内，根据合同的规定负责采用符合规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换在服务中有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。

（3）如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一种方法采取补救措施，甲方有权从应付的合同款项中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

## 11. 履约延误

11.1 乙方应按照合同规定的时间、地点提供服务。

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

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

## 12. 误期赔偿

12.1 除合同第13条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间提供服务，甲方可以应付的合同款项中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每（天）赔偿延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

## 13. 不可抗力

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

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

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

## 14. 争端的解决

14.1 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。

14.2 协商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。

14.3 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。

## 15. 违约终止合同

15.1 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。

15.2 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。

## 16. 破产终止合同

16.1 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。

## 17. 合同转让和分包

17.1 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。

## 18. 合同生效

- 18. 1 本合同在合同各方签字盖章后生效。
- 18. 2 本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份。

## 19. 合同附件

- 19. 1 本合同附件包括： 招标(采购)文件、投标（响应）文件
- 19. 2 本合同附件与合同具有同等效力。
- 19. 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。

## 20. 合同修改

- 20. 1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

签约各方：

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

合同签订点:网上签约

## 第五部分 附件一投标文件格式

投标文件须包含商务投标文件和技术投标文件，并分别制作、上传。

### 附件一

### 资格符合性检查材料索引表

序号	检查内容	具体要求	页码
1.	营业执照	营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）原件扫描件	
2.	法定代表人授权书	法定代表人授权书原件扫描件（加盖公章，并有法定代表人签字或盖章）	
3.	委托代理人身份证	委托代理人身份证原件扫描件（如为法定代表人须提交法定代表人身份证）	
4.	投标方书面声明	包括参加本项目采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明等（加盖公章）	
5.	财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函	财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函（加盖公章）	
6.	中小企业声明函	中小企业声明函（加盖公章）	
7.	“★”要求响应	“项目需求”中加注星号（“★”）要求（如有）的响应	
.....			

### 与评分有关内容索引表

序号	评审因素	所对应投标文件内容的名称	页码
1	投标报价		
2	经验业绩		
3	项目需求理解		
4	项目重点难点分析应对措施及合理化建议		
5	维保服务方案		
6	项目管理措施		
7	应急方案		
8	日常维保项目人员配置		

9	重大活动现场人员团 队		
10	备品备件		
11			
12			
.....			



附件二

投标文件声明

致：上海音乐学院

上海健生教育配置招标有限公司

根据贵方\_\_\_\_\_项目采购的投标邀请（项目编号为\_\_\_\_\_），现正式委托授权的下列签字人  
\_\_\_\_\_（全名、职务）代表投标方\_\_\_\_\_（投标方名称），提交下述文件：

- 1. 开标一览表；
- 2. 报价明细表；
- 3. 资格证明文件；
- 4. 中小企业声明函；
- 5. 投标方基本情况、业绩情况；
- 6. 技术方案；
- 7. 实施方案；
- 8. 服务承诺；
- 9. 按《投标方须知》要求提供的全部文件。

据此函，签字代表兹宣布同意如下：

- 1. 按招标文件规定，我方的投标报价为\_\_\_\_\_（大写）元人民币。
- 2. 我方已详细研究了全部招标文件，包括招标文件的澄清和修改文件、参考资料及有关附件（如有），我们已完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。
- 3. 投标有效期为 90 日。
- 4. 如我方中标，投标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，我方将按招标文件及采购法律、法规的规定，承担完成合同的全部责任和义务。
- 5. 如果我方有招标文件规定的不予退还投标保证金的任何行为，我方的投标保证金可被贵方没收。
- 6. 我方同意向贵方提供贵方可能进一步要求的与本次投标有关的一切证据或资料。
- 7. 我方完全理解贵方不一定要接受最低报价的投标。
- 8. 为便于贵方公正、择优地确定中标方及其招标服务，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：
  - （1）我方向贵方提交的所有投标文件、资料都是准确的和真实的。
  - （2）以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。
- 9. 与本次投标有关的正式通讯地址为：

地址：\_\_\_\_\_  
邮编：\_\_\_\_\_  
电话：\_\_\_\_\_  
电子邮件：\_\_\_\_\_  
投标方名称：\_\_\_\_\_  
公章：\_\_\_\_\_

委托代理人签字：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 开标一览表

## 上音歌剧院专业仪器维保项目包1

服务期限	最终报价(总价、元)

注：所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到小数点后两位。

4.1 报价明细表

(可以根据投标方的实际情况进行更改)

序号	名称	明细	数量	单位	单价(元)	总价(元)
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8	维修配件(备品备件)	详见“维修配件（备品备件）明细表”	1			
.....	.....					
投标总价/合计		_____元				

- 注：
- (1) 所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到小数点后两位。
  - (2) 本表“投标总价/合计”须与开标一览表“投标总价”一致。
  - (3) 投标方对每项服务只允许有一个报价，采购人不接受有任何选择的报价。
  - (4) 以上报价包含本项目所需提供服务的所有费用，采购人支付上述费用为完全的费用，无须支付其他费用。
  - (5) 价格应按照《投标方须知》的要求报价。
  - (6) 维修配件（备品备件）还需填写 4.2维修配件（备品备件）明细表。

投标方委托代理人签字：\_\_\_\_\_

投标方（公章）：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

## 4.2 维修配件（备品备件）明细表

序号	设备名称	型号参数	单位	数量	单价	总价
1	扬声器（主扩全频）	工作频率：65Hz-18kHz，相位响应：100Hz-18kHz±45，水平覆盖角：100°，低频单元：2个6.5英寸长冲程锥形单元，高频单元：1个耦合至恒指向号筒的3英寸压缩驱动器，最大声压级：138dB 含远程检测卡、XLR输入/LINA	个	1		
2	扬声器（主扩超低音）	工作频率：35Hz-125Hz，频率响应：37Hz-110Hz ±4dB，相位响应：43Hz-110Hz ±30°，低频单元：1个15英寸双音圈长冲程锥形单元，最大声压级：130.5dB 含远程检测卡、XLR输入/750-LFC	个	1		
3	IP 智能网络音频输入/输出单元	IP-3010AF	台	1		
4	蓄电池	6-fm-24	个	70		
5	750W 成像灯灯泡	HPL 750W/成像灯灯泡（HPL 93729 750 W 240 V）	个	40		
6	LED PAR	FINE 361DG, 灯具含电源线、五芯 dmx 信号线	个	10		
7	工作灯（蓝光）	SYD-1731/10W 长方形, 需配欧切斯驱动 EUP10A-1HMC-1-120	套	8		
8	工作灯（白光）	SYD-1731/10W 长方形, 需配欧切斯驱动 EUP10A-1HMC-1-120	套	8		
9	插座面板	NEL8-1010	个	3		
10	反声罩运输小车顶升装置	JRC -102	台	4		
11	反声罩顶板调平装置	定制(M12 OU 型)	个	40		
12	车台座椅定位防滑动装置	定制 1.5 吨	个	8		
13	钢丝绳	6ZBB6X19 + FC1770	米	1000		
14	钢丝绳	7ZBB6X19+FC1770	米	1000		
15	机械控台数据线	定制, 10 米	根	1		
16	机械控台数据线	定制, 20 米	根	1		
17	防剪切	H300	米	12		
18	升降台编码器	EC150P75-L6PR-2048	套	1		
19	升降台绝对值编码器	BTF13-A1KM10S08/AFM60B-BEZZ000S42	个	2		
20	吊杆编码器	AFM60B-BERK008192	个	2		
21	轴控制器	AXIO-II	个	1		
22	负载传感器	PST-A-1. 5T	个	2		
23	负载传感器	PST-A-2. 0T	个	2		
24	限位开关	BMSG 29 4 H59G	个	2		
25	机柜照明装置	一体化 led 灯管 T8	根	30		
26	小型断路器	C65N 1P C 10A	个	2		
27	小型断路器	C65N 2P C 10A	个	2		
28	小型断路器	C65N 3P D 10A	个	2		
29	小型断路器	C65N 3P C 10A	个	2		
30	小型断路器	C65N 3P C 16A	个	2		
31	小型断路器	C65N 3P D 16A	个	2		
32	小型断路器	C65N 3P C 20A	个	2		
33	小型断路器	C65N 3P C 32A	个	2		

34	小型断路器	C65N 3P C 63A	个	2		
35	小型断路器	C65N 4P C 10A	个	2		
36	小型断路器	C65N 4P D 10A	个	2		
37	小型断路器	C65N 4P C 50A	个	2		
38	交流接触器	LC1D09BDC	个	2		
39	交流接触器	LC1D09M7C	个	2		
41	交流接触器	LC1D012M7C	个	2		
42	熔断器	FU2A	个	20		
43	熔断器	FU6A	个	20		
44	指示灯（红）	AD16-228 /G31-AC220V	个	10		
45	指示灯（绿）	AD16-228 /R31-AC220V	个	10		
46	自复位按钮（带红灯）	LA39-B211D/R 31	个	5		
47	自复位按钮（带绿灯）	LA39-82110/G 31	个	5		
48	继电器	RXM2AB-2BD	个	10		
49	继电器	RXM2AB-2P7	个	10		
50	继电器	RXM4AB-2BD	个	10		
51	热继电器	LRD08C	个	5		
52	电源供应器-直流开关电源	SDR-960-24	个	2		
53	电源供应器-直流开关电源	EDR-120-24	个	2		
55	显示屏屏体单元	P3	块	32		
总价：						

注：1、本明细表总价应与 4.1 报价明细表中“维修配件（备品备件）”分项总价相同。

2、具体配件需求及数量根据实际需求采购并据实结算，如最终实际产生的费用超过此项报价则均按报价金额结算。

投标方委托代理人签字：\_\_\_\_\_

投标方（公章）：\_\_\_\_\_

日期： 年 月 日

## 资格证明文件

- 1、营业执照（或事业单位、社会团体法人证书）原件扫描件；
- 2、法定代表人授权书（加盖公章）；
- 3、委托代理人身份证原件扫描件；
- 4、参加本项目采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（加盖公章）；
- 5、财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函（加盖公章）；
- 6、中小企业声明函（加盖公章）。

注：以上证明材料如有缺漏则资格检查不通过，投标无效。

## (1) 法定代表人授权书

致：

兹授权\_\_\_\_\_（姓名）为委托代理人，全权代表我公司参与\_\_\_\_\_的公开

招标采购活动，委托代理人由此所出具并签订的一切有关文件，我公司均予承认。

委托代理人姓名：\_\_\_\_\_性别：\_\_\_\_\_年龄：\_\_\_\_\_工作部门：\_\_\_\_\_职务：\_\_\_\_\_联系电话：

\_\_\_\_\_身份证号码：\_\_\_\_\_。

投 标 方：（盖公章）

法定代表人：（法定代表人签字或盖法定代表人章）

日 期： 年 月 日

委托代理人身份证（原件扫描件）



## (2) 投标承诺函

致招标方：

我方\_\_\_\_\_（供应商名称），参加\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_（项目编号）投标活动，现承诺：

1、我方满足政府采购法第二十二条关于供应商的资格要求：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）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；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件。

2、我方在参加本次招标活动中不存在与参加本项目的其他供应商单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系，亦不存在与参加本项目的其他供应商单位存在可能影响招标公正性的利害关系。

3、我方参加本项目投标前未为本项目提供前期整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测服务，不属于禁止参加投标的供应商；

4、我方承诺在本项目中不与其他供应商围标、串标，不出让投标资格，不向招标方或评委会行贿。

5、其他承诺：（根据项目情况补充）

如违反以上承诺，本公司愿承担一切法律责任。

投标方名称：\_\_\_\_\_（盖公章）

日 期： 年 月 日

### （3）参加本项目采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的声明

我方（供应商名称）为参加本次投标活动作如下承诺：

- 一、参加本项目采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。
- 二、无挂靠、借用资质进行投标等违法行为。
- 三、提供的相关文件均真实、有效。

若查实我公司提供的资料及上述承诺不属实，则招标人有权取消我公司的投标及中标/成交资格，且我公司将无条件承担由此给本次招标带来的一切后果（包括经济损失）

特此声明！

投标方名称：\_\_\_\_\_（盖公章）

日 期： 年 月 日

### （4）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。

响应方（盖公章）：\_\_\_\_\_

日 期： 年 月 日

中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司参加\_\_\_\_（单位名称）的\_\_\_\_（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业的具体情况如下：

1. \_\_\_\_\_（标的名称），属于**其他未列明行业**；承接企业为\_\_\_\_\_（企业名称），从业人员\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元，属于\_\_\_\_\_（中型/小型/微型）企业；
2. \_\_\_\_\_（标的名称），属于**其他未列明行业**；承接企业为\_\_\_\_\_（企业名称），从业人员\_\_\_\_人，营业收入为\_\_\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_\_\_万元，属于\_\_\_\_\_（中型/小型/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（盖公章）：

日 期：

注：

- 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。
- 2、项目涉及多个采购标的且由不同供应商承接的，应当逐一填报每个采购标的的承接供应商信息。
- 3、中标方为中小企业的，本声明函将随中标结果同时公告。
- 4、投标方未按照上述格式正确填写《中小企业声明函》的，不享受中小企业扶持政策。
- 5、附：中小微企业划型标准

序号	行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
1	农、林、牧、渔	营业收入（Y）	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
2	工业	从业人员（X）	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
		营业收入（Y）	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
3	建筑业	营业收入（Y）	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
		资产总额（Z）	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$

4	批发业	从业人员 (X)	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
		营业收入 (Y)	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
5	零售业	从业人员 (X)	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
		营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
6	交通运输业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
		营业收入 (Y)	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
7	仓储业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
		营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
8	邮政业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
		营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
9	住宿业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
		营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
10	餐饮业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
		营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
11	信息传输业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
		营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
12	软件和信息技术服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
		营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
13	房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq X < 1000$	$X < 100$
		资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Y < 5000$	$Y < 2000$
14	物业管理	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
		营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
15	租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
		资产总额 (Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
16	其他未列明行业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

1) 上述标准参照《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), 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限, 否则下划一档; 微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2) 本项目所属行业: **其他未列明行业**

6、事业单位、团体组织等非企业性质的供应商, 不适用《政府采购促进中小企业发展管理办法》。

7、监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业, 享受政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业、残疾人福利性单位同时为小型、微型企业的不重复享受政策。

1) 监狱企业参加政府采购活动时, 应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。

2) 残疾人福利性单位应提供残疾人福利性单位声明函:

## (1) 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\_\_\_\_\_项目采购活动由本单位提供服务。

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（盖公章）：

日 期：

说明：

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》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) 提供本单位承担的服务。

2、中标方为残疾人福利性单位的，本声明函将随中标结果同时公告。

3、如投标方不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。

投标方简介

(1) 投标方基本情况表

投标方名称				
纳税人登记号				
注册资金		成立时间		
注册地址				
邮政编码		员工总数		
联系方式	联系人		电 话	
法定代表人（单位负责人）	姓 名		电 话	
基本账户开户银行				
基本账户开户行地址	（非上海本地公司须填写本项地址）			
基本账户银行账号				
投标方关联企业清单	（包括但不限于与投标方法定代表人（单位负责人）为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位）			
投标方近三年营业额				
投标方获得的相关证书、证明、奖项				
投标方认为需要说明的其他情况				

(2) 业绩一览表

(2023 年 1 月 1 日至今)

序号	项目名称	委托单位	委托时间	完成时间	备注
1					
2					
3					
4					
.....					

注：投标方应提供上述项目合同扫描件/复印件（合同须体现签约主体、项目名称、日期、签章等要素）。

## 附件八

# 技术方案

包括但不限于以下内容：

- 1、对项目需求分析理解；
- 2、具体服务方案；

实施方案

包括但不限于以下内容：包括进度计划、项目重点难点分析应对措施及合理化建议、项目管理措施、各项服务质量保障措施、相关应急预案（响应/解决时限、相关问题解决方案、不能解决所采取的措施等）、项目相关各方沟通协调机制、项目人员配置、现场团队人员情况、备品备件等。

(1) 项目负责人情况表

姓 名		出生年月		最高学历		毕业时间	
毕业院校		专业		从事本类项目工作年限		联系方式	
执业资格		注册时间		技术职称		聘任时间	
主要工作经历： 主要管理服务项目： 主要工作特点： 主要工作业绩： 胜任本项目负责人的理由：							

(2) 拟投入本项目的人员情况表

姓 名	年龄	性别	学历	职务	是否驻场	资格证书	主要资历、经验及承担过的项目

注：投标方应将拟投入本项目的服务实施人员资历情况填写完整并附相关资格证书、职称证明、社保缴纳证明等证明材料。



## 服务承诺（格式自拟）