北京市政府采购项目

公开招标文件

项目名称：开办类事务-北京第一实验中学专业教室设备设施购置和配套功能安装项目

项目编号/包号：11000026210200177099-XM002

采购人：北京第一实验中学

采购代理机构：北京新天屹工程管理有限公司

目　　录

第一章　投标邀请 2

第二章　投标人须知 7

第三章　资格审查 26

第四章　评标程序、评标方法和评标标准 30

第五章　采购需求 40

第六章　拟签订的合同文本 61

第七章　投标文件格式 80

第一章　投标邀请

一、项目基本情况

1.项目编号：11000026210200177099-XM002

2.项目名称：开办类事务-北京第一实验中学专业教室设备设施购置和配套功能安装项目

3.项目预算金额：1289.709407万元、项目最高限价（如有）：1289.709407万元

4.采购需求：

包号	标的名称	采购包预算金额（万元）	数量	简要技术需求或服务要求
01	开办类事务-北京第一实验中学专业教室设备设施购置和配套功能安装项目	1289.709407	1	采购目标：为北京第一实验中学购置专业教室设备，满足教育教学需求。,采购要求：所有硬件设备须符合国家及行业相关标准，性能稳定，具备良好的兼容性与扩展性。

5.合同履行期限：2027 年 9 月前完成安装、验收。

6.本项目是否接受联合体投标：□是　■否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

□本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

■本项目专门面向　■中小□小微企业　采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小/小微企业制造、服务全部由符合政策要求的中小/小微企业承接。

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

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）：/。

3.本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否属于政府购买服务：

■否

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

3.2 其他特定资格要求：/。

三、获取招标文件

1.时间：2026 年 9 月 18 日至 2026 年 9 月 23 日，每天上午 9：00 至 12：00，下午 12：00 至 18：00（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：北京市政府采购电子交易平台

3.方式：供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台（http：//zbcg-bjzc.zhongcy.com/bjczj-portal-site/index.html#/home）获取电子版招标文件。

4.售价：0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间：2026 年 10 月 8 日 10 点 00 分（北京时间）。

地点：北京市政府采购电子交易平台。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1.本项目需要落实的政府采购政策：

（1）《政府采购促进中小企业发展管理办法》--财库（2020）46 号；

（2）《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；

（3）《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；

（4）《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》--财库〔2017〕141 号；

（5）《国务院办公厅关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》--国办发〔2007〕51 号；

（6）《环境标志产品政府采购实施的意见》--财库[2006]90 号；

（7）《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；

（8）《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》--财库〔2019〕18 号）；

（9）《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》--财库〔2019〕19 号；

（10）执行《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）等相关政策。

（11）《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》--财库〔2026〕2 号

2.本项目采用全流程电子化采购方式，请供应商认真学习北京市政府采购电子交易平台发布的相关操作手册（供应商可在交易平台下载相关手册），办理 CA 数字证书或电子营业执照、进行北京市政府采购电子交易平台注册绑定，并认真核实 CA 数字证书或电子营业执照情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

CA 数字证书服务热线 010-58511086

电子营业执照服务热线 400-699-7000

技术支持服务热线 010-86483801

2.1 办理 CA 数字证书或电子营业执照

供应商登录北京市政府采购电子交易平台查阅 “用户指南”—“操作指南”—“市场主体 CA 办理操作流程指引”/“电子营业执照使用指南”，按照程序要求办理。

2.2 注册

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“操作指南”—“市场主体注册入库操作流程指引”进行自助注册绑定。

2.3 驱动、客户端下载

供应商登录北京市政府采购电子交易平台“用户指南”—“工具下载”—“招标采购系统文件驱动安装包”下载相关驱动。

供应商登录北京市政府采购电子交易平台用户指南”—“工具下载”—“投标文件编制工具”下载相关客户端。

2.4 获取电子招标文件

供应商使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台获取电子招标文件。

供应商如计划参与多个采购包的投标，应在登录北京市政府采购电子交易平台后，在【我的项目】栏目依次选择对应采购包，进入项目工作台招标/采购文件环节分别按采购包下载招标文件电子版。未在规定期限内按上述操作获取文件的采购包，供应商无法提交相应包的电子投标文件。

2.5 编制电子投标文件

供应商应使用电子投标客户端编制电子投标文件并进行线上投标，供应商电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

2.6 提交电子投标文件

供应商应于投标截止时间前在北京市政府采购电子交易平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

2.7 电子开标

供应商在开标地点使用 CA 数字证书或电子营业执照登录北京市政府采购电子交易平台进行电子开标。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名称：北京第一实验中学

地址：北京市通州区潞城镇汇才南街

联系方式：张老师、010-89591465

2.采购代理机构信息

名称：北京新天屹工程管理有限公司

地址：北京市石景山区玉泉路 59 号院 2 号楼燕保大厦 10 层

联系方式：于向楠、王佳、江春蕾、杜雪，010-88607361-635

3.项目联系方式

项目联系人：于向楠、王佳、江春蕾、杜雪

电话：010-88607361-635

第二章　投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： □服务 ■货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： □是 ■否
2.4	核心产品	□关于核心产品本项目__包不适用。 □本项目__包为单一产品采购项目。 ■本项目 01 包为非单一产品采购项目，核心产品为：舞台机械电器控制系统。
3.1	现场考察	■不组织 □组织，考察时间：__年_月_日_点_分 考察地点：_____。
	开标前答疑会	■不召开 □召开，召开时间：__年_月_日_点_分 召开地点：_____。
4.1	样品	投标样品递交： ■不需要 □需要，具体要求如下： （1）样品制作的标准和要求：/。 （2）是否需要随样品提交相关检测报告： ■不需要

<table>
<tr><th>条款号</th><th>条目</th><th>内容</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>□需要
（3）样品递交要求：/
（4）未中标人样品退还：/
（5）中标人样品保管、封存及退还：/；
（6）其他要求（如有）：/</td></tr>
<tr><td>5.3.5</td><td>标的所属行业</td><td>本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业：
<table><tr><th>包号</th><th>标的名称</th><th>中小企业划分标准所属行业</th></tr><tr><td>01</td><td>开办类事务-北京第一实验中学专业教室设备设施购置和配套功能安装项目</td><td>工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。</td></tr></table>如供应商在《中小企业声明函》中填写的采购标的名称或所属行业与招标文件中规定的不一致，则不予认定。</td></tr>
<tr><td>11.2</td><td>投标报价</td><td>投标报价的特殊规定：
□无
■有，具体情形：
1.投标人的报价不得超过采购项目预算金额，否则将被作为无效投标处理。
2.异常低价审查政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：
（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%；</td></tr>
</table>

条款号	条目	内容
		（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价×50%； （3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×45%； （4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。 评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第（3）项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。
12.1	投标保证金	投标保证金金额： 01 包：人民币 200000.00 元，人民币贰拾万元整； 投标保证金收受人信息： 名称：北京新天屹工程管理有限公司 账号：11001007201053000909 开户行：中国建设银行股份有限公司北京真武庙支行 联行号：105100031090 在“转账用途”中标明项目简称及项目编号。 投标保证金方式：电汇、支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式。
12.8.2		投标保证金可以不予退还的其他情形： □无 ■有，具体情形： （1）在投标有效期内，投标人擅自撤销投标的； （2）投标人未按规定与采购人签订合同的；

条款号	条目	内容
		（3）投标人擅自放弃中标的。
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 90 日历天。
18.2	解密时间	解密时间：10 分钟
22.1	确定中标人	中标候选人并列的，采购人是否委托评标委员会确定中标人： ■否 □是 中标候选人并列的，按照以下方式确定中标人： ■得分且投标报价均相同的，以技术服务部分得分高者为中标人 □随机抽取
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： ■不允许 □允许，具体要求： （1）可以分包履行的具体内容：_____； （2）允许分包的金额或者比例：_____； （3）其他要求：_____。
25.6	政采贷	为更大力度激发市场活力和社会创造力，增强发展动力，按照《北京市全面优化营商环境助力企业高质量发展实施方案》（京政办发〔2023〕8 号）部署，进一步加强政府采购合同线上融资“一站式”服务（以下简称“政采贷”），北京市财政局、中国人民银行营业管理部联合发布《关于推进政府采购合同线上融资有关工作的通知》（京财采购〔2023〕637 号）。有需求的供应商，可按上述通知要求办理“政采贷”。
26.1.1	询问	询问提出形式：供应商对政府采购活动事项有疑问的，可依法提出询问，以书面形式送达采购人或采购代理机构并进行登记。 询问函内容应包括但不限于： （1）询问人和被询问人的名称、地址、电话等； （2）具体事项及事实依据； （3）相关证明材料；

条款号	条目	内容
		（4）提起询问的日期。 询问函应当由法定代表人或授权委托人签字并加盖单位公章，由授权委托人签字的需出具法定代表人授权委托书、身份证原件及身份证复印件加盖单位公章。
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门：招标部； 联系电话：010-88607361-635； 通讯地址：北京市石景山区玉泉路 59 号院 2 号楼燕保大厦 10 层。
27	代理费	收费对象： □采购人 ■中标人 收费标准：参照原《国家计委关于印发<招标代理服务收费管理暂行办法>的通知》（计价格[2002]1980 号）中对应的服务内容及费率下浮 20%进行收费； 缴纳时间：中标人领取中标通知书时一次性支付。

投标人须知

一　说　明

1　采购人、采购代理机构、投标人、联合体

1.1　采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。

1.2　投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

1.3　联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。

2　资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品

2.1　资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。

2.2　项目属性见《投标人须知资料表》。

2.3　是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。

2.4　核心产品见《投标人须知资料表》。

3　现场考察、开标前答疑会

3.1　若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的时间和地点参加。

3.2　由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。

4　样品

4.1　本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。

4.2　样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）

5.1 采购本国货物、工程和服务

5.1.1 政府采购应当采购本国货物、工程和服务。但有《**中华人民共和国政府采购法**》第十条规定情形的除外。

5.1.2 本项目如接受非本国货物、工程、服务参与投标，则具体要求见第五章《采购需求》。

5.1.3 进口产品指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，包括已经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119 号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248 号文）。

5.2 本国产品

本项目按照《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）和《关于贯彻落实<国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知>的意见》（财库〔2025〕30 号）有关要求，落实本国产品标准。

5.3 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.3.1 中小企业定义：

5.3.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的判定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号）、《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309 号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

5.3.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

5.3.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

5.3.1.4 以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

5.3.2 在政府采购活动中，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业定义：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

5.3.3 在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

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

5.3.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同

或服务协议；

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

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

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

5.3.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.3.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.3.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

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

5.4 政府采购节能产品、环境标志产品

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

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

品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9 号）。

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

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

5.5 正版软件

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

5.6 网络安全专用产品

5.6.1 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023 年第 1 号），所提供产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求。

5.7 推广使用低挥发性有机化合物（VOCs）

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

投标无效；属于推荐性标准的，优先采购，具体见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

5.8 采购需求标准

5.8.1 商品包装、快递包装政府采购需求标准（试行）

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

5.8.2 其他政府采购需求标准

为贯彻落实《深化政府采购制度改革方案》有关要求，推动政府采购需求标准建设，财政部门会同有关部门制定发布的其他政府采购需求标准，本项目如涉及，则具体要求见第五章《采购需求》。

6 投标费用

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

二 招标文件

7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 资格审查

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

第五章 采购需求

第六章 拟签订的合同文本

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

8　对招标文件的澄清或修改

8.1　采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。

8.2　上述书面通知，按照获取招标文件的潜在投标人提供的联系方式发出，因提供的信息有误导致通知延迟或无法通知的，采购人或采购代理机构不承担责任。

8.3　澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三　投标文件的编制

9　投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1　本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆分投标，否则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。

9.2　除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3　除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10　投标文件构成

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

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

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

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

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币为计价货币。

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

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

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

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

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外），否则其**投标无效**。

12 投标保证金

12.1 投标人应按《投标人须知资料表》中规定的金额及要求交纳投标保证金。投标人自愿超额缴纳投标保证金的，投标文件不做无效处理。

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

12.3 投标保证金到账（保函提交）截止时间同投标截止时间。以支票、汇票、本票、网上银行支付等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前到账；以金融机构、担保机构出具的纸质保函等形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前将原件提交至采购代理机构；以电子保函形式提交投标保证金的，应在投标截止时间前通过北京市政府采购电子交易平台完成电子保函在线办理。未按上述要求缴纳投标保证金的，其**投标无效**。

12.4 投标人除需在投标文件中提供“投标保证金凭证/交款单据电子件”，还需在投标截止时间前，通过电子交易平台上传“投标保证金凭证/交款单据电子件”。

12.5 投标保证金有效期同投标有效期。

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

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

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

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

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

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

12.8 有下列情形之一的，采购人或采购代理机构可以不予退还投标保证金：

12.8.1 投标有效期内投标人撤销投标文件的；

12.8.2 《投标人须知资料表》中规定的其他情形。

13 投标有效期

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

14 投标文件的签署、盖章

14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的盖章件原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。

14.2 招标文件要求盖章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 本项目使用北京市政府采购电子交易平台。投标人根据招标文件及电子交易平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。

15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过电子交易平台以外任何形式提交的投标文件，投标保证金除外。

16 投标截止时间

16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至电子交易平台。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标截止时间前，投标人可以通过电子交易平台对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标保证金的补充、修改或者撤回无需通过电子交易平台，但应就其补充、修改或者撤回通知采购人或采购代理机构。

17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章，作为投标文件的组成部分。

五　开标、资格审查及评标

18 开标

18.1　采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。

18.2　本项目开标使用北京市政府采购电子交易平台。投标人应在《投标人须知资料表》规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。

18.3　开标过程将使用电子交易平台宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人确认。投标人未在规定时间内提出疑义或确认一览表的，视同认可开标结果。

18.4　投标人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人提出的询问或者回避申请将及时处理。

18.5　投标人不足 3 家的，不予开标。

19 资格审查

19.1　见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

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

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

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1　见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六　确定中标

22 确定中标人

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

23 中标公告与中标通知书

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

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

24 废标

24.1　在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

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

24.1.2　出现影响采购公正的违法、违规行为的；

24.1.3　投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

24.1.4　因重大变故，采购任务取消的。

24.2　废标后，采购人将废标理由书面通知所有投标人。

25 签订合同

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

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

25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项向采购人承担连带责任。

25.4 政府采购合同不能转包。

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

25.6 “政采贷”融资指引：详见《投标人须知资料表》。

26 询问与质疑

26.1 询问

26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法向采购人或采购代理机构提出询问，提出形式见《投标人须知资料表》。

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

26.2 质疑

26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复。

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

26.2.3 投标人委托代理人进行质疑的，应当随质疑函同时提交投标人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法

人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

26.2.4 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

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

27 代理费

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

第三章　资格审查

一、资格审查程序

1　开标结束后，采购人或采购代理机构将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。

2　《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。

3　投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。

4　资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	营业执照等证明文件	投标人为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的“营业执照”； 投标人为事业单位的，应提供有效的“事业单位法人证书”； 投标人是非企业机构的，应提供有效的“执业许可证”、“登记证书”等证明文件； 投标人是个体工商户的，应提供有效的“个体工商户营业执照”； 投标人是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。 分支机构参加投标的，应提供该分支机构或其所属法人/其他组织的相应证明文件；同时还应提供其所属法人/其他组织出具的授权其参与本项目的授权书（格式自拟，须加盖其所属法人/其他组织的公章）；对于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业的分支机构，可以提供上述授权，也可以提供其所属法人/其他组织的有关文件或制度等能够证明授权其独立开	提供证明文件的电子件或电子证照

		展业务的证明材料。	
1-2	投标人资格声明书	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明书》。	格式见《投标文件格式》
1-3	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人，其**投标无效**。联合体形式投标的，联合体成员存在不良信用记录，视同联合体存在不良信用记录。	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。
1-4	法律、行政法规规定的其他条件	法律、行政法规规定的其他条件	/
2	落实政府采购政策需满足的资格要求	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1	中小企业政策证明文件	具体要求见第一章《投标邀请》	
2-1-1	中小企业证明文件	当本项目（包）涉及预留份额专门面向中小企业采购，此时建议在《资格证明文件》中提供。 1、投标人单独投标的，应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。 2、如招标文件要求以联合体形式参加或者要求合同分包的，且投标人为联合体或拟进行合同分包的，则联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业具体情况须在《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由	格式见《投标文件格式》

		省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件中如实填报，且满足招标文件关于预留份额的要求。	
2-1-2	拟分包情况说明及分包意向协议	如本项目（包）要求通过分包措施预留部分采购份额面向中小企业采购、且投标人因落实政府采购政策拟进行分包的，必须提供；否则无须提供。 对于预留份额专门面向中小企业采购的项目（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。	格式见《投标文件格式》
2-2	其它落实政府采购政策的资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	提供证明文件的电子件或电子证照
3	本项目的特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》	
3-1	本项目对于联合体的要求	1、如本项目接受联合体投标，且投标人为联合体时必须提供《联合协议》，明确各方拟承担的工作和责任，并指定联合体牵头人，授权其代表所有联合体成员负责本项目投标和合同实施阶段的牵头、协调工作。该联合协议应当作为投标文件的组成部分，与投标文件其他内容同时递交。 2、联合体各成员单位均须提供本表中序号 1-1、1-2 的证明文件。联合体各成员单位均应满足本表 3-2 项规定。 3、本表序号 3-3 项规定的其他特定资格要求中的每一小项要求，联合体各方中至少应当有一方符合本表中其他资格要求并提供证明文件。 4、联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。 5、以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另	提供《联合协议》原件的电子件 格式见《投标文件格式》

		外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。 6、若联合体中任一成员单位中途退出，则该联合体的**投标无效**。 7、本项目不接受联合体投标时，投标人不得为联合体。	
3-2	政府购买服务承接主体的要求	如本项目属于政府购买服务，投标人不属于公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织。	格式见《投标文件格式》“1-2 投标人资格声明书”
3-3	其他特定资格要求	如有，见第一章《投标邀请》 注：如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，均应当提供资质证书电子件或电子证照。	提供证明文件的电子件或电子证照
4	投标保证金	按照招标文件的规定提交投标保证金。	
5	获取招标文件	在规定期限内通过北京市政府采购电子交易平台获取所参与包的招标文件。 注：如本项目接受联合体，且供应商为联合体时，联合体中任一成员获取文件即视为满足要求。	

第四章　评标程序、评标方法和评标标准

一、评标程序、评标方法

1　投标文件的符合性审查

1.1　评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

1.2　评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	授权委托书	按招标文件要求提供授权委托书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆分投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载明的投标有效期的；
6	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求提供且签署、盖章的；
7	★号条款响应	投标文件满足招标文件第五章《采购需求》中★号条款要求的；
8	拟分包情况说明（如有）	如本项目（包）非因“落实政府采购政策”亦允许分包，且供应商拟进行分包时，必须提供；否则无须提供；
9	分包其他要求（如有）	分包履行的内容、金额或者比例未超出《投标人须知资料表》中的规定； 分包承担主体具备《投标人须知资料表》载明的资质条件且提供了资质证书电子件（如有）；

10	报价的修正（如有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如有）
11	进口产品 （如有）	招标文件不接受进口产品投标的内容时，投标人所投产品不含进口产品；
12	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环保等），投标人的投标产品应符合相应规定或要求，并提供证明文件电子件： 1）采购的产品若属于《节能产品政府采购品目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人所报产品必须获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书； 2）所投产品属于列入《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品时，应当按照《信息安全技术网络安全专用产品安全技术要求》等相关国家标准的强制性要求，由具备资格的机构安全认证合格或者安全检测符合要求；（如该产品已经获得公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证，且在有效期内，亦视为符合要求） 3）项目中涉及涂料、胶黏剂、油墨、清洗剂等挥发性有机物产品，且属于强制性标准的，供应商应执行符合本市和国家的 VOCs 含量限制标准。
13	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
14	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；（三）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；（四）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；（五）不同投标人的投标文件相互混装；（六）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；
15	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
16	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2　投标文件有关事项的澄清或者说明

2.1　评标过程中，评标委员会将以书面形式要求投标人对其投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人（若投标人为事业单位或其他组织或分支机构，可为单位负责人）或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。

2.2　异常低价处理

2.2.1　政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标（响应）审查程序：

（1）投标（响应）报价低于全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价<全部通过符合性审查供应商投标（响应）报价平均值×50%；

（2）投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标（响应）报价×50%；

（3）投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×45%；未设定最高限价的采购项目，以采购项目预算金额作为最高限价；

（4）评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

2.2.2　评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第（1）项至第（4）项情形的，应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关供应商的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第（3）项情形，供应商已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

2.2.3 评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）供应商不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为**无效投标（响应）**处理。

2.2.4 上述投标（响应）报价指按照本章 2.4 修正后的报价。

2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在评标现场合理的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆分投标，其**投标无效**。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：

□有，具体规定为：_____

■无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。

2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；

2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

2.4.5 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

2.4.6 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。

2.4.8 修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。

2.5 支持中小企业政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.3 条规

定情形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对小微企业报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.2 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，且接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的联合体或者大中型企业的报价给予6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2.5.3 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

2.5.4 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。

2.5.5 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。

2.5.6 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件的，视同小微企业。

2.5.7 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》的，视同小微企业。

2.5.8 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

2.6 支持本国产品政府采购的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情形的，可以享受本国产品支持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

2.6.1 本项目既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.6.2 当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予 20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

2.6.3 供应商提供本国产品参加政府采购活动的，应当按照招标文件给定的格式出具《关于符合本国产品标准的声明函》或提供财政部会同有关部门规定的有关证明文件，否则视为非本国产品。

3 投标文件的比较和评价

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

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

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

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

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

□随机抽取

□其他方式，具体要求：_____

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

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

□随机抽取

■其他方式，具体要求：得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列，投标报价得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格。得分且投标报价相同的并列，投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格。

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标或响应文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐 3 名中标候选人。

5 报告违法行为

5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法行为时，应当及时向财政部门报告。

二、评标标准

序号	评审条款	评分因素	分值	评分标准	说明
1	商务部分	类似业绩	10	供应商提供近三年内（2023 年 1 月至今）承担开展本项目类似的项目业绩（须提供合同首页、内容页和签字盖章页复印件并加盖本单位公章）。每提供一个业绩得 2 分，本项最高得 10 分。	/
2	技术部分	参数响应	25	对各采购项目明细内容进行评审，完全满足招标文件要求，无负偏离的，得满分 25 分，每出现一项采购标的指标响应负偏离的扣 1 分，扣完为止。	/
3		供货方案	9	对投标人提供的生产（供应）、运输、安装计划方案进行评审投标人提供的方案内容完整、详实可行，完全具有针对性且完全符合采购需求，得 9 分； 投标人提供的方案内容较完整，具有一定可行性与针对性，能够满足采购需求，得 6 分； 投标人提供的方案内容能够基本满足采购需求，得 3 分； 投标人提供的方案内容不够完整且难以实现，得 1 分； 未提供得 0 分。	
4		售后保障方案	9	针对本项目的售后服务、备品、备件、质保期限、及技术支持、培训、维修的相关方案进行评审投标人提供的方案内容完整、详实可行，完全具有针对性且完全符合采购需求，得 9 分； 投标人提供的方案内容较完整，具有一定可行性与针对性，能够满足采购需求，得 6 分； 投标人提供的方案内容能够基本满足采购需求，得 3 分；	/

				投标人提供的方案内容不够完整且难以实现，得 1 分； 未提供得 0 分。	
5		人员配备情况	9	针对本项目配备的服务团队人员合理性和完整性进行评价：投标人提供的团队人员方案内容完整、详实可行、科学合理，各团队成员同类项目经验丰富，具有很强的针对性且完全覆盖采购过程中的各项节点要求，得 9 分； 投标人提供的团队人员方案内容完整、详实可行、科学合理，覆盖采购过程中的各项节点要求，得 5 分； 投标人提供的团队人员方案内容缺失不完整，无法覆盖采购过程的各项节点要求，得 1 分； 未提供得 0 分。	/
6		应急方案	7	针对本项目的应急方案进行评审投标人提供的方案内容完整、详实可行，完全具有针对性且完全符合采购需求，得 7 分； 投标人提供的方案内容较完整，具有一定可行性与针对性，能够满是采购需求，得 5 分； 投标人提供的方案内容能够基本满足采购需求，得 3 分； 投标人提供的方案内容不够完整且难以实现，得 1 分； 未提供得 0 分	
7	政策性得分	环境标志产品	0.5	所投产品属于财政部、生态环境部联合发布的《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品得 0.5 分，未提供不得分。提供依据市场监管总局发布的《参与实施政府采购环境标志产品认证机构名录》确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书电子件，加盖投标人公章。	
8		节能	0.5	强制节能产品除外，所投产品属于财政部发展	

		产品		改革委联合发布的《节能产品政府采购品目清单》中的产品得 0.5 分，未提供不得分。提供依据市场监管总局发布的《参与实施政府采购节能产品认证机构名录》确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书电子件，加盖投标人公章。	
9	价格部分	投标报价	30	满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×分值。	此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价，详见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》2.4、2.5 及 2.6。
合计			100		

第五章　采购需求

一、项目概况：

此次采购货物是北京第一实验中学专业教室设备设施购置和配套功能安装项目等货物采购。投标人所投产品应满足采购文件要求，所供货物及生产厂家应满足国家、部颁、行业等相关标准和规定。

★设备设施购置预算金额：10986783.1 元、配套功能安装预算金额：1910310.97 元，各部分投标报价均不得超出预算金额，否则投标无效。设备设施购置依据采购清单进行报价，配套功能安装依据工程量清单报价。

二、合同履行期限：

2027 年 9 月前完成安装、验收。

交货地点：采购人指定地点

三、安装调试要求

1、安装调试

安装必须符合国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范；必须调试至正常使用。

四、质量保证

自验收合格之日起，质保期不少于 24 个月。自项目验收合格之日起开始，保修范围应包括提供的所有设备。在保修期内应提供维修和技术咨询服务，矫正和免费更换有缺陷的设备或部件、排除所完成系统出现的故障。凡制造厂商未提供免费保修服务的产品，投标人应补足免费保修服务。

五、售后服务

1、在设备使用过程中采购人根据实际需要提出的完善需求，中标人应免费提供技术支持、培训、技术服务及售后服务以支持所有设备高质量的运行。

2、中标人应有充足的零配件，以保证采购人不会因缺乏零件而阻碍设备运行；特殊情况，可提供相近型号设备进行暂时替补使用；

3、除非另有规定，就所投产品的一般用途而言，所投产品中所有设备的零件、硬件产品质保期内，经维修或更换的配件或产品应与原投标产品相同。

4、中标人向采购人保证：在质量保证期内，提供现场运维服务。

5、中标人在北京地区设有维修站或有专业维修人员，并备有保证系统正常使用的备品备件供质量保证期内的维修使用。

6、设备更换服务：在质量保证期内，如因产品本身质量问题，在收到采购人关于合同产品发生故障或运转不灵的通知后，在原购产品不能维修的情况下，中标人免费向采购人提供相同数量的合同产品。

7、中标人应负责对采购人技术人员的使用、操作、维修、保养人员免费进行现场培训，直至会操作（并提供安装使用、维护说明书）。投标人应提供详细的培训计划。

8、所有设备若出现问题中标人在接到采购人通知后，应在项目所规定的响应时间内到达现场，提供免费服务，24 小时内给予修复。

9、软件部分中标人提供长期售后服务。当中标人系统应用软件版本升级时，应及时通知采购人，并在质量保证期内免费对系统进行软件升级。

六、验收要求及标准

满足采购人项目进度要求，严格执行约定的服务内容、服务数量、交付时间和地点的规定，符合国家相关标准、行业标准；质量、技术规格要合格；充分满足和提供本项目的相关技术和服务。

1、中标人须提供相关证明资料，如产品出厂检测报告或原产地证明等；

2、验收完成后，中标人必须如数提供完整的软硬件设备配置、操作、使用、测试、控制和维护手册（中文一套）。

七、采购清单

序号	项目名称	项目明细	计量单位	数量
1	**剧场**			
1.1	**音响扩声系统**			
1.1.1	扬声器系统			
1.1.1.1	主扩声扬声器左声道	类型 2x8″/1x5”/1x3；滤波双放大无源；额定功率 150WHF/1400WLF；峰值功率 300WHF/2800WLF；阻抗 8Ohms；灵敏度 100dBLF/109dBHF1Wm；声压级 132dBLF/132dBHF1m；最大声压级 138dB1m；频率范围 75-20000Hz；覆盖角度 110° x12° hxv。	只	6
1.1.1.2	主扩声扬声器右声道	类型 2x8″/1x5”/1x3；滤波双放大无源；额定功率 150WHF/1400WLF；峰值功率 300WHF/2800WLF；阻抗 8Ohms；灵敏度 100dBLF/109dBHF1Wm；声压级 132dBLF/132dBHF1m；最大声压级 138dB1m；频率范围 75-20000Hz；覆盖角度 110° x12° hxv。	只	6
1.1.1.3	主扩声音箱中央声道	类型 2x8″/1x5”/1x3；滤波双放大无源；额定功率 150WHF/1400WLF；峰值功率 300WHF/2800WLF；阻抗 8Ohms；灵敏度 100dBLF/109dBHF1Wm；声压级 132dBLF/132dBHF1m；最大声压级 138dB1m；频率范围 75-20000Hz；覆盖角度 110° x12° hxv。	只	4
1.1.1.4	超低频扬声器	类型 2x18″；滤波 none；额定功率 3200WAES；峰值功率 6400W；阻抗 4Ohms；灵敏度 100dB1W1m；声压级 134dB1m；最大声压级 139dB1m；频率范围 35-200Hz；覆盖角度 omni。	只	2
1.1.1.5	拉声像扬声器	单元尺寸:LF15″,HF1X1.4″；滤波器：无源；频响:45Hz-19KHz；功率:800W(AES)1600W(MAX)；阻抗:8Ω；灵敏度:98dB(1W/1M)；声压级:130dB(1M)；最大声压级:138dB(1M)；覆盖角度:80° x50° hxv。	只	2
1.1.1.6	台唇补声扬声器	类型 6.5“/1.75”同轴微型监听；滤波无源；额定功率 200W；峰值功率 400W；阻抗 16Ohms；灵敏度 95dB1W1m；声压级 118dB1W1m；最大声压级 124dB1W1m；频率范围 90-20kHz；覆盖角度 80° nominal；重量 7kg；尺寸(wxhxd)220x190x210mm。	只	5
1.1.1.7	主扩声扬声器功放左右声道功率放大器	2U 机架高度；D 类功率放大器；功能齐全的 DSP 组件库，可灵活设置的主备切换输入通道(Dante/AESEBU/模拟)扩展热备份；采用开关式电源有源功率因数校正；模拟输入 4xXLR；AES 输入 2xXLR；RJ45 网络输入；DSP 引擎 40-bit 浮点 DSP；48/96kHz 可选采样率；延时 4ms@48kHz2ms@96kHz；使用 PC 软件通过 TCP-IP 连接进行远程系统设置、监控和控制管理额定功率(THD+N=1%,连续正弦波 1KHz 各通道同时工作)；4x1000W/8Ω/立体声；4x1700W/4Ω/立体声；4x2890W/2Ω/立体声；2x2000W/16Ω/桥接；2x3400W/8Ω/桥接；2x5780W/4Ω/桥接；输出电压（THD+N=1%，1KHz）：89.4V；输入增益 38dB，35dB，32dB，29dB 可选；THD+N(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；IMD-SMPTE(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；DIM30(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；频率响应(10%额定输出功率，8Ω，20Hz-20kHz)：±0.2dB；输入阻抗：20kΩ（平衡），10kΩ（非平衡）；阻尼系数(8Ω，20Hz-200Hz)：≥5000；信噪比(A 记权，20Hz-20kHz)：≥109dB；保护：电源欠压保护、功放输出直流保护、过热保护、过载功率控制，短路保护；工作电压：100-240VAC，50-60Hz。	台	3
1.1.1.8	主扩中央声道扬声器、拉声像扬声器功率放大器	2U 机架高度；D 类功率放大器；功能齐全的 DSP 组件库，可灵活设置的主备切换输入通道(Dante/AESEBU/模拟)扩展热备份；采用开关式电源；有源功率因数校正；模拟输入 4xXLR；AES 输入 2xXLR；RJ45 网络输入；DSP 引擎 40-bit 浮点 DSP；48/96kHz 可选采样率；延时 4ms@48kHz2ms@96kHz；使用 PC 软件通过 TCP-IP 连接进行远程系统设置、监控和控制管理；额定功率(THD+N=1%,连续正弦波 1KHz 各通道同时工作)：4x1000W/8Ω/立体声；4x1700W/4Ω/立体声；4x2890W/2Ω/立体声；2x2000W/16Ω/桥接；2x3400W/8Ω/桥接；2x5780W/4Ω/桥接；输出电压（THD+N=1%，1KHz）：89.4V；输入增益 38dB，35dB，32dB，29dB 可选；THD+N(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；IMD-SMPTE(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；；DIM30(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；频率响应(10%额定输出功率，8Ω，20Hz-20kHz)：±0.2dB；输入阻抗：20kΩ（平衡），10kΩ（非平衡）；阻尼系数(8Ω，20Hz-200Hz)：≥5000；信噪比(A 记权，20Hz-20kHz)：≥109dB；保护：电源欠压保护、功放输出直流保护、过热保护、过载功率控制，短路保护；工作电压：100-240VAC，50-60Hz。	台	2
1.1.1.9	超低频音箱功率放大器	1U 机架高度；D 类设计；模拟输入 2xXLR；带 DSP 控制；额定功率(THD+N=1%,连续正弦波 1KHz 各通道同时工作)：2x3000W/8Ω/立体声；2x5100W/4Ω/立体声；2x7140W/2Ω/立体声；1x6000W/16Ω/桥接；1x10200W/8Ω/桥接；1x14280W/4Ω/桥接；输出电压（THD+N=1%，1KHz）：154.9V；输入增益 41dB，38dB，35dB，32dB 可选；THD+N(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；IMD-SMPTE(10%额定输出功率，典型	台	1

		值)：0.01%；DIM30(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；频率响应(10%额定输出功率，8Ω，20Hz-20kHz)：±0.2dB；输入阻抗：20kΩ（平衡），10kΩ（非平衡）；阻尼系数(8Ω，20Hz-200Hz)：≥5000；信噪比(A 记权，20Hz-20kHz)：≥115dB；保护：电源欠压保护、功放输出直流保护、过热保护、过载功率控制，短路保护；工作电压：100-240VAC，50-60Hz。		
1.1.1.10	台唇补声扬声器功放器	2U 机架高度；D 类功率放大器；功能齐全的 DSP 组件库，可灵活设置的主备切换输入通道(Dante/AESEBU/模拟)扩展热备份；采用开关式电源；有源功率因数校正；模拟输入 4xXLR；AES 输入 2xXLR；RJ45 网络输入；DSP 引擎 40-bit 浮点 DSP；48/96kHz 可选采样率；延时 4ms@48kHz；2ms@96kHz；使用 PC 软件通过 TCP-IP 连接进行远程系统设置、监控和控制管理；额定功率(THD+N=1%,连续正弦波 1KHz 各通道同时工作)：4x1000W/8Ω/立体声；4x1700W/4Ω/立体声；4x2890W/2Ω/立体声；2x2000W/16Ω/桥接；2x3400W/8Ω/桥接；2x5780W/4Ω/桥接；输出电压（THD+N=1%，1KHz）：89.4V；输入增益 38dB，35dB，32dB，29dB 可选；THD+N(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；IMD-SMPTE(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；DIM30(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；频率响应(10%额定输出功率，8Ω，20Hz-20kHz)：±0.2dB；输入阻抗：20kΩ（平衡），10kΩ（非平衡）；阻尼系数(8Ω，20Hz-200Hz)：≥5000；信噪比(A 记权，20Hz-20kHz)：≥109d；保护：电源欠压保护、功放输出直流保护、过热保护、过载功率控制，短路保护；工作电压：100-240VAC，50-60Hz。	台	1
1.1.1.11	固定返送扬声器	类型 LF1x12″，HF1x3″；额定功率 550W(AES)；峰值功率 2200W(MAX)；阻抗 8Ohms；灵敏度 97dB1W/1m；声压级 128dB1m；最大声压级 134dB1m；频率范围 43-20kHz；覆盖角度 90° x90° hxv；重量 15kg；尺寸(wxhxd)385x430x360mm。	台	4
1.1.1.12	流动返送扬声器	类型 LF1x12″，HF1x3″；额定功率 550W(AES)；峰值功率 2200W(MAX)；阻抗 8Ohms；灵敏度 97dB1W/1m；声压级 128dB1m；最大声压级 134dB1m；频率范围 43-20kHz；覆盖角度 90° x90° hxv；重量 15kg；尺寸(wxhxd)385x430x360mm。	台	4
1.1.1.13	固定返送扬声器功率放大器	2U 机架高度；D 类功率放大器；功能齐全的 DSP 组件库，可灵活设置的主备切换输入通道(Dante/AESEBU/模拟)扩展热备份；采用开关式电源；有源功率因数校正；模拟输入 4xXLR；AES 输入 2xXLR；RJ45 网络输入；DSP 引擎 40-bit 浮点 DSP；48/96kHz 可选采样率；延时 4ms@48kHz2ms@96kHz；使用 PC 软件通过 TCP-IP 连接进行远程系统设置、监控和控制管理；额定功率(THD+N=1%,连续正弦波 1KHz 各通道同时工作)：4x1000W/8Ω/立体声；4x1700W/4Ω/立体声；4x2890W/2Ω/立体声；2x2000W/16Ω/桥接；2x3400W/8Ω/桥接；2x5780W/4Ω/桥接；输出电压（THD+N=1%，1KHz）：89.4V；输入增益 38dB，35dB，32dB，29dB 可选；THD+N(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；IMD-SMPTE(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；DIM30(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；频率响应(10%额定输出功率，8Ω，20Hz-20kHz)：±0.2dB；输入阻抗：20kΩ（平衡），10kΩ（非平衡）；阻尼系数(8Ω，20Hz-200Hz)：≥5000；信噪比(A 记权，20Hz-20kHz)：≥109dB；保护：电源欠压保护、功放输出直流保护、过热保护、过载功率控制，短路保护；工作电压：100-240VAC，50-60Hz。	台	1
1.1.1.14	流动返送扬声器功率放大器	2U 机架高度；D 类功率放大器；功能齐全的 DSP 组件库，可灵活设置的主备切换输入通道(Dante/AESEBU/模拟)扩展热备份；采用开关式电源；有源功率因数校正；模拟输入 4xXLR；AES 输入 2xXLR；RJ45 网络输入；DSP 引擎 40-bit 浮点 DSP；48/96kHz 可选采样率；延时 4ms@48kHz；2ms@96kHz；使用 PC 软件通过 TCP-IP 连接进行远程系统设置、监控和控制管理；额定功率(THD+N=1%,连续正弦波 1KHz 各通道同时工作)：4x1000W/8Ω/立体声；4x1700W/4Ω/立体声；4x2890W/2Ω/立体声；2x2000W/16Ω/桥接；2x3400W/8Ω/桥接；2x5780W/4Ω/桥接；输出电压（THD+N=1%，1KHz）：89.4V；输入增益 38dB，35dB，32dB，29dB 可选；THD+N(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；IMD-SMPTE(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；DIM30(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；频率响应(10%额定输出功率，8Ω，20Hz-20kHz)：±0.2dB；；输入阻抗：20kΩ（平衡），10kΩ（非平衡）；阻尼系数(8Ω，20Hz-200Hz)：≥5000；；信噪比(A 记权，20Hz-20kHz)：≥109dB；保护：电源欠压保护、功放输出直流保护、过热保护、过载功率控制，短路保护；工作电压：100-240VAC，50-60Hz。	台	1
1.1.1.15	环绕声扬声器	类型 LF1x10″，HF1x1.5″；额定功率 330W(AES)；峰值功率 1320W(MAX)；阻抗 8Ohms；灵敏度 95dB1W/1m；声压级 127dB1m；最大声压级 133dB1m；频率范围 45-20kHz；覆盖角度 90° x90° hxv；重量 14kg；尺寸(wxhxd)390x400x335mm。	台	8
1.1.1.16	环绕声扬声器功率放大器	2U 机架高度；D 类功率放大器；功能齐全的 DSP 组件库，可灵活设置的主备切换输入通道(Dante/AESEBU/模拟)扩展热备份；采用开关式电源；有源功率因数校正；模拟输入 4xXLR；AES 输入 2xXLR；RJ45 网络输入；DSP 引擎 40-bit 浮点 DSP；48/96kHz 可选采样率；延时 4ms@48kHz2ms@96kHz；使用 PC 软件通过 TCP-IP 连接进行远程系统设置、监控和控制管理；额定功率(THD+N=1%,连续正弦波 1KHz 各通道同时工作)：4x1000W/8Ω/立体声；4x1700W/4Ω/立体声；4x2890W/2Ω/立体声；2x2000W/16Ω/桥接；2x3400W/8Ω/桥接；2x5780W/4Ω/桥接；输出电压（THD+N=1%，1KHz）：89.4V；输入增益 38dB，35dB，32dB，29dB 可选；THD+N(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；IMD-SMPTE(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；；DIM30(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；；频率响应(10%额定输出功率，8Ω，20Hz-	台	1

		20kHz)：±0.2dB；；输入阻抗：20kΩ（平衡），10kΩ（非平衡）；阻尼系数(8Ω，20Hz-200Hz)：≥5000；信噪比(A 记权，20Hz-20kHz)：≥109dB；保护：电源欠压保护、功放输出直流保护、过热保护、过载功率控制，短路保护；工作电压：100-240VAC，50-60Hz。		
1.1.2	音频控制和传输系统			
1.1.2.1	主扩声调音台	96kHz64 个通道/42 个总线的数字调音台 XCVIFPGA 核心，超低延迟(0.7ms)；完全可配置的混音总线架构；超坚实全金属外壳；分屏 UI，流畅连接物理和屏幕控制器，最快、最直观地工作；dPack 选项，添加 dLive 处理特性，包括 16 个 Dyn8 引擎，以及每个通道的零延迟 DEEP 压缩器和双级仿真真空管前置放大器模块；12 个 RackExtraFX 插槽，带专用立体声返回通道；16 个 DCA；15.6 全高清电容式双触摸屏，带手势控制；AMM(自动话筒混音器)多达 64 个通道；1,2 或 4 个分区；完全可配置的布局；144 个推子条（24 个推子，6 个层），带选配的专用的 master 部分；SLink 端口连接到远程 I/O 扩展器和 ME 个人混音系统；12 个模拟 XLR 输入/12 个模拟 XLR 输出；1 个立体声 AES 输入/2 个立体声 AES 输出；2 个 I/O 端口；支持 128x128 的 96kHz 操作——选项卡包括 Dante,MADI 和 gigaACE；用户可配置的旋钮；24 个可分配的软按键；多点峰值探测的综合电平表；USB 立体声录音和回放 BNC 字时钟。	台	1
1.1.2.2	调音台接口箱	XLR 上具有 48 个话筒前置放大器，带幻象电源 LED 状态指示灯；16 个 XLR 线路输出；96kHz 操作；DX1 端口——兼容单 DX32，或多达 2 个 DX168/DX164-W 扩展器；DX2/ME 端口——兼容单 DX32，多达 2 个 DX168/DX164-W 扩展器，或一个 ME 个人监听系统；兼容 SQ 和 dLive（固件 1.9 以上）的系统；一个系统可添加多台 GX4816：一个 SQ 系统可添加多达 2 个 GX4816 单元 一个 dLiveSClass 系统可添加多达 5 个 GX4816 单元；一个 dLiveCClass 系统可添加多达 3 个 GX4816 单元；可机架安装（5U）或搁架/地面操作；即插即拔——不需要 IP 地址；兼容长达；100m 的 CAT5e（或更高版本的）电缆；锁定式 EtherCon 端口。	台	1
1.1.2.3	调音台接口箱	16 个话筒前置放大器在 XLR 上，带幻像电源状态指示灯，8XLR 线路输出；2.橡胶缓冲保护角垫，便携手柄；3.可通过网口或光纤连接至调音台或接口箱。	台	2
1.1.2.4	调音台接口箱	12 个 XLR 输出：1-4 为模拟线路输出；5-8 为模拟线路输出或 AES 数字输出（可切换）；9-12 为模拟线路输出或 AES 数字输出（可切换）；AES 输出可全局切换以下选项：44.1kHz 48kHz88.2kHz96kHz。	台	2
1.1.2.5	系统处理器	18 路模拟音频输入口,支持 48V 幻象电源供给/或选择线路输入；10 路模拟音频输出；固化 2 通道 USB 声卡，可进行音频播放；RJ45 接口用于连接到局域网进行集中管理,软件设计系统为全开放式架构，自由拖拉 DSP 模块，可自定义控制界面，安卓 TOUCH7 触摸屏，mini 墙面面板,苹果 IPAD 界面,第三设备可控，用 XILICADesigner 软件通过 IPAD 平台还可对其他支持 TCP/IP 协议设备进行控制器拥有 2.7GFLOPS 且支持 32/40/64 位浮点运算的超强算力，及低于 2 瓦超低功耗；标准 1U 机架；接口:Euroblock3.5mm；可选择设置 96kHz 采样率 可选择数字音频处理模块；混音器:标准式混音台、矩阵选择式混音器、立体声混音器,左中右立体声混音器,自动门限混音器,AGC 自动增益共享混音器(底噪补偿),优先选择混音器,加法器,动态均衡，DYNAMICEQ,FIR,CUSTOMFIR 等 XILICANETWORKEDAUDIO&CONTROLSOLUTIONS；均衡器:GEQ 图示均衡器、PEQ 参量均衡器、AFC 自动反馈抑制器；滤波器:高通滤波器、低通滤波器、高频带通滤波器、低频带通滤波器、相位校正滤波器；分频器:2 分频,3 分频和 4 分频；动态处理器:噪声门,自动电平控制器、压缩器、限幅器、扩展器、闪避器(自动背景音乐衰减)；路由分配器:1x1~64x64；延时器:0~2s；控制器:音量控制器、70 个模式调用、逻辑控制模块；电平表:信号电平表、峰值电平、RMS；信号发生器:正弦波发生器、粉红噪声发生器、白噪声发生器；系统诊断模块:传输连接网络诊断功能,密码设置,软件语言选择功能(简体中文/繁体中文/英文)；多台 PLUTO 系列数字音频媒体矩阵可通 RJ45 网口连接到局域网 POE24 交换机上,从而可组成大型控制系统，TOUCHSM7 和 Mini 面板可用 POE 进行供电,及控制音频媒体矩阵 XILICADesigner 软件可运行在 Windows2000/XP/7/8/10 平台下,也可运行在苹果 OS 平台,而 TOUCH7 的安装软件 NeuPanel 可运行在安卓平台上,XILICADesigner 可运行 iOS 平台上参数；DSP 芯片 ADISC589 双核处理器；采样率 96kHz；传输延迟 4ms/2ms(对应 48/96kHz)；电源 90-240V/AC；Dante 在 48kHz 采样率支持:64X64 路，在 96kHz 采样率支持:32X32 路。	台	1
1.1.2.6	处理器扩展接口	16x16Dante 网络及模拟 IO,可选 Mic/Line 输入,录音棚级别的话筒放大器,48V 幻象供电,48KHz 采样,40Bit 浮点运算 DSP 引擎,高品质 24Bit 转换器,兼容标准以太网和控制,NeuConsole 软件设计及配置；数字音频：DSP 处理：40-bit；采样频率：48kHz；AD/DA 转换：高效的 24-Bit；输入和输出：输入阻抗：>10kΩ；输出阻抗：50Ω；最大电平：+20dBu/MIC+40dBu；类型：电子平衡(可提供 48V 幻象电源)；音频参数：频率响应：+/-0.1dB(20-30kHz)；动态范围：110dBtypical(不加权)；共模抑制比：>100dB(50-10kHz)；串扰：<-100dB；失真：	台	1

		0.002%(1kHz@+4dBu)；连接；模拟输入：凤凰 3.5mm；模拟输出：凤凰 3.5mm；以太网 RJ45：标准 CAT5；DanteNetworkI/O：标准 CAT5；电源接口：标准 IECSocket；电源：90-265VAC(50/60Hz)-20VA；规格：19”x1.75”x9”(483x44x229mm)。		
1.1.2.7	音频管理交换机	24 口音频专用交换机	台	1
1.1.2.8	时序电源(8 路)	输出电压 230V/50Hz；总容量 30A；每组最大输出电流 13A；受控电源 8 组；每组延迟时间 0-510s（出厂设置为 1S）；面板控制开关；数码管电压、电流显示；外部控制 RS-485、RS-232 控制、GPIO2 路；旁通启动紧急全开/全关；级联接口 RJ45X2；电源与机箱绝缘电阻＞20M；净重 4Kg；尺寸 W:482mm×H:45mm×D:260mm；电源 230V50～60Hz。	台	5
1.1.2.9	音频隔离器	转接头:3.5 公插头-3.5 母插头；线材导体:高品质 4N 无氧铜；线材材质:pvc 环保材料；线长:1.5M；适用范围:多媒体教学、专业调音；扩声应用、车载应用；频率范围:±0.5dB,(50Hz~20kHz)；交流阻抗:600Ω；失真:<0.01%@1kHz,0dBu；电量感:约为 1.6H；耐压值:500Vdc；输入/输出:非平衡。	条	2
1.1.3	音源/周边设备			
1.1.3.1	媒体播放器	超紧凑、机架式媒体播放器，AM/FM 调谐器和蓝牙接收器 多个播放源：音频 CD 播放；从 CD 播放 MP3 和 WMA 文件；SD 和 USB 内存（MP3、AAC、WAV、WMA）的音频文件播放；AM/FM 无线电播放（可以从主连接器或单独的输出连接器输出）；通过智能手机或电脑的蓝牙连接进行播放；通过 AUXIN 接口从其他音频源播放；支持的 CD 标准：CD-DA、CD-ROM、CD-R、CD-RW（仅限 CD-DA 格式）；插槽加载 CD 驱动器机制；用于直接选择轨道的数字键；播放模式包括连续、单、随机；重复播放（全部、单播放、A-B）；进播放（按下播放按钮跳过每个下一个轨道；适用于 CD、USB、SD）；恢复功能（从设备上次停止的轨道开始播放）；文件夹播放，配有 SD 和 USB 内存；从 CD 或调谐器配音到 SD 或 USB 内存（MP3 格式）；时间显示（轨道已过/轨道保留/总已过/总剩余）；开机播放（计时器功能）；锁定功能，以避免意外操作；抗冲击记忆；XLR 平衡模拟输出（主）；RCA 非平衡模拟输出（主）；RCA 非平衡模拟输出（调谐器）；通过 RS-232C 串行连接器（D-sub9 针）进行远程控制；可选的以太网接口卡（IF-E100）可用于网络外部控制（Telnet 协议）；耳机输出具有专用音量控制；背光 LCD 显示屏；包括无线遥控器。	台	1
1.1.3.2	控制室监听	5 英寸 2 路近场工作室参考监视器；频率响应 48Hz－45kHz；频率范围 43Hz－55kHz；放大器功率，rmsLF40WHF30W；信噪比 100dB 典型 A 加权；交叉频率 2.8kHz；LF 驱动程序 5 英寸(127 毫米）凯夫拉弧锥，高温声油和阻尼橡胶环绕。磁屏蔽的高频驱动程序：Korb0145mm（5.5“）/0032mm（1.5”）；输入连接器：1xXLR 平衡输入连接器/1xTRS 平衡/不平衡输入连接器；极性：在+输入处的正信号产生向外的 LF 锥位移：输入阻抗：20KΩ 平衡，10KΩ 不平衡；指示器：后面板上的电源开关指示灯；电源要求：工厂编程范围为 115V~50/60Hz、230V~50/60Hz、或 100V~50/60Hz；储藏柜：乙烯基层压高效中密度纤维板；尺寸（WxDxH）：175mmx200mmx338mm；重量（无包装）：6.0kg。	对	1
1.1.3.3	监听耳机	类型：动圈式；频率响应：10Hz－25kHz；阻抗：320hm；灵敏度：97dB。	套	1
1.1.3.4	高杆话筒架	人声话筒支架，折叠式支架腿，立杆二节，具有可延展的二节臂。支架高度：900mm~1600mm；臂长：425mm~725mm。	副	8
1.1.3.5	低杆话筒架	伸缩臂话筒支架，用于踩嚓、吉他等乐器的拾音。支架高度：425mm~645mm， 臂长：470mm~775mm。	副	8
1.1.3.6	话筒保管箱	不小于 185L，层板数不少 5 层；除湿方式：20%~60%RH 定点设置，持续停电 24 小时，仍可运用化学吸湿补位功能继续吸湿。	台	2
1.1.4	话筒			
1.1.4.1	演讲鹅颈话筒	音头背极式驻极体；指向性心型/超心型/全指向；频率响应 40Hz—16kHz；灵敏度-38dB±3dB（1dB=1V/Paat1kHz）；等效噪声级≤25Dba；最大声压级 130dB（T.H.D≤1%at1kHz）；使用电源 48VDC，2mA；连接线长 3M（Outlay）输出接口 XLRM 三针公卡侬。	支	1
1.1.4.2	大振膜合唱话筒	音头 34mm 高性能双振膜镀金电容音头；指向特性心形/八字形/圆形；频率响应 20Hz-20,000Hz；灵敏度-30dB，31.6mV/Pa(0dB=1V/Pa@1kHz)；输出阻抗 100Ω；最大声压级 137dBSPL(1%THD@1kHz)；等效噪声级 17dB-ASPL；供电 48VDC；尺寸 Φ52×187(mm)；重量 640g；输出方式：标准三针卡侬接口。	只	4
1.1.4.3	小振膜乐器话筒	音头 20mm 镀金小膜片音头；指向性超心型；频率响应 20-20,000Hz；灵敏度-40dB,10mV/Pa(0dB=1V/Pa@1kHz)；输出阻抗 120Ω；最大声压级 132dB(1%T.H.D.@1kHz,0dBSPL=2x10Pa；等效噪声 16dB-A；幻象供电 48VDC；重量 115g；传声器长度 Φ22X127(mm)；输出方式镀金三针卡侬公头。	只	4

1.1.4.4	地面拾音话筒	元件：固定充电背板，静电型电容式；指向性：半球形心形单指向性；频率响应：30-20,000Hz；开路灵敏度：-33dB(19.9mV)以 1V 于 1Pa；阻抗：200 欧姆；输入声压级上限：130dB,1kHz 于 1%T.H.D.；动态范围(典型值)：103dB,1kHz 于最高声压；信噪比：67dB,1kHz 于 1Pa；幻像电源：直流 9-52V，耗电 2mA 典型；重量：415 克；尺寸：17.0mmx145.0mmx120.0mm(高度 x 长度 x 阔度)；导线：7.6m 长，3.2mm 直径导线，2 蕊线连屏蔽电线，以 TA3F 插头连接及 3 针卡农公头插头。标配：保护袋。	只	4
1.1.4.5	一拖二无线手持	外壳：镀锌钢；铝铸件；射频载波频率范围：470-937.5MHz（视地区而定）；工作范围：100m（实际范围取决于射频信号的吸收、反射和干扰）；射频调谐步进：25kHz（视地区而定）；镜频抑制：＞70dB 典型值；射频灵敏度：-97dBm；延迟：3.2ms；音频频率响应：20Hz-20kHz（+1、-2dB）；音频动态范围：120dB@1%THDA 权重，典型值；总谐波失真：＜0.02%；话筒增益偏移范围：0 至 21dB（3dB 步进）；工作/储存温度范围：-18℃至+50℃/-29℃至 74℃。	台	4
1.1.4.6	一拖二无线腰包	外壳：镀锌钢；PC/ABS；射频载波频率范围：470-937.5MHz（视地区而定）；工作范围：100m（实际范围取决于射频信号的吸收、反射和干扰）；射频调谐步进：25kHz（视地区而定）；镜频抑制：＞70dB 典型值；射频灵敏度：-97dBm；延迟：3.2ms；发射器发射功率：1mW、10mW 可选；音频频率响应：20Hz-20kHz（+1、-2dB）；音频动态范围：120dB@1%THDA 权重，典型值；总谐波失真：＜0.02%；话筒增益偏移范围：0 至 21dB（3dB 步进）；工作/储存温度范围：-18℃至+50℃/-29℃至 74℃。	台	4
1.1.4.7	头戴话筒	话筒拾音头：MEMS；类型：电容（驻极体偏置）；指向性形状：全方向性；频率响应：20 赫兹至 20 千赫；灵敏度：-42.5dBV1 千赫下[1]；本底噪声：A 加权、同等声学性能，31 分贝声压级；信噪比：63.0dB；最大声压级：132.0 分贝声压级,1%THD 下 1 千赫,典型；动态范围：101.0dB 典型；话筒电流：220μA,最大值；建议工作电压：5VDC,2.6VDC 最小值；外壳：ABS 铸模；接口类型：TA4F；极性：震膜上的正压力能够在针脚 3 上产生相对针脚 1 的正电压；缆线直径：1.6 毫米；线缆长度：1.67 米（66 英寸）；话筒长度：14.5 毫米；话筒直径：5.2 毫米；悬架长度：13.6 厘米；净重：20.0 克(0.7 盎司)。	台	8
1.1.4.8	天线分配放大器	载波频率范围：470-952MHz；分配输出电平（增益）：输出端口 1-4-2dB 到+2dB，级联输出-1dB 到+1dB；绝缘输出接头：＞25dB，典型；3OIP：21dBm；输入-输出交流电压，交换：100 到 240 伏交流，50/60 赫兹；输出电流：2.5 安，最大值所有 DC 输出总值；直流输出：15VDC，4 接头；天线连接器类型：BNC，阻抗 50 欧；工作温度：-7 至 49℃；外形尺寸（高 X 宽 X 深）：44.5x482.6x171.5 毫米；净重：1.62kg。	台	2
1.1.4.9	天线	接口类型：BNC，阻抗 50 欧；电源要求：来自同轴连接的 10 至 15 伏直流偏移,，75mA；射频频率范围：470-900MHz；接收模式：3dB 波束宽度，70°；三阶过载交截点（OIP3）：>30dBm；天线增益：在轴 7.5dB；信号增益（±1dB,可切换）：+12dB,+6dB,0dB,−6dB；射频信号过强指示灯阈值：−5dBm；（工作/储存）温度范围：−18 到 63° C/−29 到 74° C；尺寸（高 X 宽 X 深）：316x359x36mm；重量：317g。	台	2
1.1.5	内部通讯			
1.1.5.1	内部通话主机	1.本套系统采用无线全双工技术，单台主机下同时腰包讲话数量≥16 个，同时收听腰包数量≥256 个；2.支持≥8 个分组通话，支持一对一、一对多、多对多等通话方式；3.支持 AES256 数字语音加密，声音采样率≥16KHz；4.采用通信频段 5.8GHz，信道数≥23 个，防止频段冲突，增强信号抗干扰能力；5.主机支持 4 条天线传输信号，天线方向可更改，天线可拆卸；6.支持多主机 IP 远程互联，支持≥96 地以上通话系统进行全双工通话；7.支持增加无线基站加大无线信号覆盖范围，无线基站串联数量≥14 个，无线基站支持 DC、970 电池等≥2 种供电方式；8.支持拓展 IP 有线固定通话点位，通过网线/局域网串联桌面站数量≥100 台；9.主机内置无线 Tally 模块，支持 TALLY 信号类型≥3 种，通断信号、高低电平信号、网络信号，通过拨杆进行模式转换；10.主机网络 LAN 口数量≥3 个，支持跨以太网远程通话、远程 Tally，远程 Tally 路数≥8 路红绿双色；11.支持对接 2W/4WParty-Line 有线通话系统，支持连接多家主机厂商讯道 CCU 通话接口，2W 接口≥1 个、4W 接口≥1 个、AUXIN/OUT 接口≥1 个；12.主机可选择多种通话接口：三芯头戴耳机接口*1、五芯鹅颈麦接口*1、3.5mm 入耳耳机*1；13.支持双向增益调节，通过旋钮调节输入/输出通话的音量，适应嘈杂环境；14.支持无线信号控制腰包的 MIC 开关、全双工半双工切换、禁言状态等操作；15.可选配同品牌下公网全双工系列产品，依托公网信号，不限距离全双工通话、Tally 显示；16.产品需符合 GB4943.1−2022《音视频、信息技术和通信技术》安全要求，（提供具有 CMA 或 CNAS 认证的第三方检测机构出具的检测报告扫描件）。	台	1
1.1.5.2	头戴式通话单耳耳机	头戴式单边通话耳机；卡侬音频接口；动圈式 MIC，心形指向收声；听筒阻抗 250Ω。	个	1
1.1.5.3	鹅颈话筒	动圈式麦克风，心形定向收声；长度约 18 寸；金属材质；频响范围：50Hz-10KHz。	个	1

1.1.5.4	交换机	1.性能：交换容量≥672Gbps；转发性能≥126Mpps；2.端口形态：≥24 个千兆电口，≥4 个千兆光口；3.最大堆叠台数≥9 台，最大堆叠带宽≥80G；4.支持跨设备链路聚合；5.VLAN 特性：支持基于端口的 VLAN、QinQ、VoiceVLAN、协议 VLAN、MACVLAN；6.路由协议：支持 IPv4 静态路由、RIPV1/V2、OSPFV1/V2/V3；7.可靠性：支持 Smartlink、支持 RSTP 功能、支持 MSTP 功能、支持 PVST 功能；8.支持基于第二层、第三层和第四层的 ACL；9.安全特性：支持用户分级管理和口令保护、支持 SSH2.0、支持端口隔离、支持 802.1X、支持端口安全、支持 MAC 地址认证、支持 IPSourceGuard；10.管理和维护：支持 SNMPV1/V2/V3、RMON、SSH2.0。	台	1
1.1.5.5	桌面站	1.支持接入 IP 局域网进行多方互联互通；2.支持免按键持续双工通话功能，具有同一局域网下全双工数量不低于 200 台的能力。3.支持多分组通话，可将系统内设备分成≥8 个组，组内可自由进行会议沟通；4.支持多人双工持续通话，及单工通话模式；5.具有触控式彩色显示屏幕，尺寸≥7″；6.具有一键静音功能，关闭麦克风讲话；7.支持防误触锁屏功能；8.具有独立的呼叫实体按键，可在锁屏状态下，控制 MIC 的开/关；9.设备能够自动配置网络并能感知并发现其他设备；10.产品具有可外放声音的扬声器，及外接音箱的 linout 音频输出接口；11.16K 采样率高清音质；12.双模式接听，兼用头戴式耳机或鹅颈麦话筒免提方式；13.可进行内嵌及桌面摆放多种安装方式；14.IP 接口≥2 个。	个	12
1.1.5.6	鹅颈话筒	动圈式麦克风，心形定向收声；长度约 18 寸；金属材质；频响范围：50Hz-10KHz。	个	12
1.1.5.7	无线基站	1.便携式通话基站，避免传统无线内通产品的 1.8G 和 1.9G 频段，有效防止频段信号冲突，增强信号抗干扰能力；2.每台基站可覆盖视距半径 500m 范围 3.每台基站支持附带 16 台子机进行全双工通话，最多可连接 100 台子机；4.基站支持通过网线、光纤或局域网与主机相连，不受距离限制；5.基站具有四分之一螺孔，支持墙面/天花固定安装，以及三脚架临时不设多种使用方式；6.最大发射功率 25dBm；7.产品标配全向天线；8.供电：DC12V。	个	2
1.1.5.8	内部通话腰包	1.使用 5.8GHz 无线频率；2.支持 3.5mm 耳机接口，可使用主持人专用耳机、头戴式导播耳机以及耳挂耳机。3.腰包为内置电池，可持续工作时间≥11 个小时，采用 Type-C 充电接口；4.通过两根天线传输信号，与主机视距通话≥500 米，天线可拆卸；5.具有 1.4″显示屏，可显示网络连接情况、电量、双工模式、灯号组号等信息；6.具有两个话筒开关按键，方便盲操；7.高品质声音效果，音频采样率不低于 8KHz；8.可进行持续通话和按键通话两种通话方式；9.失真度：＜2%；10.最大发射功率 25dBm；11.双天线设置，短小轻便；12.子机尺寸≤（L*W*H）：105*69*26.5mm；13.频响 100HZ-4KHz；14.失真度：＜2%；15.最大发射功率 25dBm。	台	12
1.1.5.9	头戴式通话单耳耳机	头戴式单边通话耳机；3.5mm 音频接口；电容式 MIC，心形指向收声；听筒阻抗：250Ω。	个	12
1.1.5.10	腰包充电器	一分四无线内通分机专用充电器。	个	3
1.1.5.11	航空箱	ABS 材质；可将所有产品收纳到一起；能够有效保护主机、腰包、耳机等产品运输安全。	个	1
1.1.6	催场 / 呼叫系统			
1.1.6.1	合并式带 MP3 音源功放	带 USB 接口，支持 U 盘播放，内置收音功能，VFD 屏幕显示，自动搜台、自动存台，内置红外接收功能带遥控，2 路 AUX 输入，3 路 MIC 输入，1 路 AUX 输出；MIC1 优先功能；。灵敏度：1V，信噪比：85dB,频响：60-17KHz，失真率：＞0.3%，输出电压：70-100V，输出阻抗：2-16OHM，各输入通道独立音量控制，音乐高低音控制；智能短路过热保护（2U 机箱）功率：700W。	台	1
1.1.6.2	天花喇叭(同轴)	5.5 寸同轴喇叭单元、金属材料、锌网喷塑定压输出：70-100V；频率：100-13KHz；功率：6W；天花板开孔尺寸 mm：Φ180；装饰罩尺寸：200*60mm；装饰面板材料：锌网喷塑；安装形式：吸顶式、灵敏度 91dB。	只	20
1.1.6.3	广播会议麦克风	频率响应 100hz-16khz；指向性心形输出；阻抗 200Ω；灵敏度-40db±2db；拾音有效距离 20-40cm。	只	1
1.1.7	视频监控系统			
1.1.7.1	主画面采集摄像机	1、采用 851 万像素高品质 SONYCMOS 图像传感器；2、30 倍 80° 光学变倍镜头；3、最高分辨率 4K（3840×2160）。	台	1

1.1.7.2	高清会议摄像机	1、采用 851 万像素高品质 SONYCMOS 图像传感器；2、20 倍 80° 光学变倍镜头；3、最高分辨率 4K（3840×2160）。	台	8
1.1.7.3	控制键盘	1、支持摄像机快速切换，支持快捷设置摄像机常用参数等，金属壳体，硅胶按键设计，手感好，采用的工业级蓝屏液晶模组显示效果出色，字符细腻清晰，可通过四维控制杆，对摄像机(或云台)进行变速调控；2、全面兼容控制网络、串口摄像机，支持网络 onvif、visca 协议，支持串口 visca、pelco-d、pelco-p 协议；采用 RJ45、RS422、RS485、RS232 多种控制接口；3、支持 POE 供电，最多可接 255 个摄像机；4、独特的控制码学习功能，可以让客户自行修改控制码指令，所有摄像机参数均可通过按键操作程序完成设置，方便快捷。	台	1
1.1.7.4	高清视频拼接矩阵	1、7U 标准机柜主机，具备 10 位输入卡槽，10 位混插卡槽，混插卡槽支持输入或输出卡槽；2、采用全硬件 FPGA 构架，内置自研核心算法，确保图像性能；3、支持 4096*2160@60Hz 分辨率输入输出，YUV4:4:4 无损传输；4、支持输入输出板卡混插、板卡热插拔；5、支持拼接输出最大开 4 个窗（4K/60）、图像拼接、画面分割、图像漫游；6、多用户管理，权限划分；7、内置 EDID 管理器，支持输入 EDID 读取、自定义功能；8、输入信号全预览，视频回显，视频同步；9、支持 KVM 功能，鼠标键盘远程操控电脑；10、支持底图、滚动字幕、字符叠加，条幅设置；11、支持模拟音频输入输出，音频独立切换；12、支持固件在线升级；13、风扇可拔插，功耗 90W；14、双控制卡备份、数据的自动备份和数据备份恢复；15、输入输出板卡的故障自动检测；16、支持 web 控制；17、双电源冗余备份。	套	1
1.1.7.5	HDMI 输入卡	1、4 路 HDMI-A 接口；2、支持热插拔；3、支持模拟音频输入；4、支持音视频信号一起切换或独立切换；5、支持 EDID 读取功能；6、兼容 HDMI2.0 的标准，HDCP1.4 协议,DVI1.0 协议；7、分辨率：支持 4 路 4096*2160@60Hz 分辨率输入，YUV4:4:4 无损传输；分辨率、帧率向下兼容。 7 路地插、9 路摄像机、1 路录播、预留 3 路（HDMI 光纤线连接）。	张	5
1.1.7.6	HDMI 输出卡	1、支持 4 路 HDMI-A 接口无缝输出；2、输出最长距离达 7M；3、支持热插拔；4、支持模拟音频输出 5、支持音视频信号一起切换或独立切换；6、支持 EDID 读取功能；7、兼容 HDMI2.0 的标准，HDCP1.3 协议,DVI1.0 协议；8、最大支持分辨率：9、分辨率：支持 4 路 4096*2160@60Hz 分辨率输出，YUV4:4:4 无损传输；分辨率、帧率向下兼容。 2 路返看电视、2 路副屏、4 路录播，预留 4 路。	张	3
1.1.7.7	拼接输出卡	1、支持 4 路 HDMI 接口输出；2、具有拼接功能；3、输出最长距离达 7M；4、支持热插拔；5、支持 EDID 读取功能；6、支持 4 通道 HDMI 拼接输出，分辨率：支持 4 路 4096*2160@60Hz 分辨率输出，YUV4:4:4 无损传输；分辨率、帧率向下兼容；7、单屏可开 2 窗口，信号可叠加、可漫游、任意缩放。 12 路拼接主屏，2 路监视器。	张	7
1.1.7.8	43 寸显示器	1、4K 全面屏显示，分辨率 3840*2160；2、背光方式：直下式 LED；3、亮度≥350nits；4、屏幕比例：16：9；5、最大可视角度：≥178°；6、屏幕刷新率≥60Hz。	台	14
1.1.7.9	55 寸显示器	1、4K 全面屏显示，分辨率 3840*2160；2、背光方式：直下式 LED；3、亮度≥350nits；4、屏幕比例：16：9；5、最大可视角度：≥178°；6、屏幕刷新率≥60Hz。	台	8
1.1.7.10	65 寸显示器	1、4K 全面屏显示，分辨率 3840*2160；2、背光方式：直下式 LED；3、亮度≥350nits；4、屏幕比例：16：9；5、最大可视角度：≥178°；6、屏幕刷新率≥60Hz。	台	4
1.1.7.11	高清会议录播	1、支持最多 5 路 HDMI 输入，或 1 路 TYPEC 和 4 路 HDMI 输入，最大可支持 4k60 输入，TYPEC 输入支持手机和部分笔记本电脑；2、编码分辨率最大支持 4K60；3、支持最多 5 路输入画面拼接合成一路画面录制；4、支持预约录制，按定时、每天、每周、每月录制；5、支持录制文件点播、下载、删除；6、支持标题和台标设置；7、支持录制文件自动上传至 ftp 服务器；8、支持 rtsp 和组播直播；9、支持一路 typec 视频输入，和第一路 hdmi 输入互斥(二选一)；10、支持通过 RS232/RS422/RS485、网络控制录播；11、支持双网口；12、前面板：1.7 寸液晶面板、1 路电源指示灯、2 路网络指示灯、1 路数据通信指示灯、1 路红外接收器、1 路恢复出厂按键；13、信号接口：5 路 HDMIIN、1 路 TYPEC 接口输入、1 路 HDMI 输出、1 路 DP 输出、1 路 TYPCC 接口模拟 UVC、1 路双声道 LINEIN 输入、1 路双声道 LINEOUT 输出、1 路 USB3.0 接口、2 路 USB2.0 接口、两路千兆 RJ-45、1 路 DC24V 电源适配器接口；14、控制接口：2 路 RS232、2 路 RS485、1 路 RS422。	台	1
1.1.7.12	全千兆交换机	24 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口,4 个千兆 SFP,交流供电，交换容量 336Gbps/3.36Tbps，包转发率 51/126Mpps。	台	1
1.1.8	安装调试费		项	1

1.2	**舞台灯光系统**			
1.2.1	控制系统			
1.2.1.1	灯光控制台	不少于 2 个内置触摸屏，最高扩展可支持 65536 个通道参数；不少于 15 个高精度电动推杆；不少于 6 个 DMX 物理接口；1 个高灵敏轨迹球，一个调光轮 LINUX 系统,实体控台；内置不间断 UPS 电源；支持舞台 3D 效果模拟,实时现场模拟。	台	1
1.2.2	配电及直通/调光系统			
1.2.2.1	舞台灯光配电柜	包含总断路器以及各专业配电分断路器。符合国家现行安全规范，配电柜容量 350KW，1 个总空开 800A、2 个 250A。	台	1
1.2.2.2	96 路 6KW 超强网络智能数字直通柜（数字继电开关柜）	1、96 路，96 个独立抽屉，每路最大功率 6KW；2、每路输出均可独立设定为数字控制式直通开关和直接直通两种控制方式，直通控制可选用机械式继电器；直接直通功能可脱离解码器独立工作；3、本机带 12 寸触摸式液晶显示器；可本机分组操作各路输出开关，避免所有回路同时开关带来的强电流冲击；并可通过 Wi-Fi、局域网、互联实现在柜体本机、手机、电脑操作；4、每相均独立配置双全数字双热备份双 CPU 解码器，合计 6 个抽屉式解码器；5、每路输出抽屉均配备空气开关和工作指示灯，工作指示灯亮度随输出电压变化； 6、可接收双路 DMX512 信号输入；可选配兼容国际主流灯光网络协议的光纤网络接口；7、配备人工智能 LED 矩阵工作状态反馈报告模块，可直观监测系统工作状态、DMX 信号输入状态和供电输入状态是否正常；DMX 输入信号状态报告能智能识别信号线正负接反；8、三相四线供电，带 TN-S 保护接地系统；输出回路按序号连续依序分相，方便直观，自动平衡；9、可选配三项实用新型专利人工智能技术模块即接入三相总电出错报警、信息报告和保护系统，不但在缺相、零线脱落或零线、火线接窜位时（将导致单相输出 380V，损毁设备）可立即报警，还能精准报告出错原因是缺相、还是零线、火线接窜位置，还能精准报告出错是在哪一相，并且还能立即切断输出，保证接入灯具、音响、大屏等设备不被损毁。	台	2
1.2.2.3	舞台备用配电箱	符合国家现行安全规范，配电柜容量 50KW。	台	1
1.2.3	数据分配系统			
1.2.3.1	数据分配柜	分配柜设计为 19″标准 42U 机柜；柜体尺寸宽 600×深 800；1 台 24 口千兆网络交换系统，含 2 个光纤模块；1 个 24 端口接插板以太网，免打（RJ45）；1 台与主备控台同品牌的网络处理器，1 个千兆以太网接口；8 台数字信号驱动器，8 个输出(XLR3pin)；1 套 3KVA 在线式 UPS 备用电源机架式；2 套机柜专用 PDU 电源分配器，带空气开关，带防雷单元，带滤波功能；1 台 16 芯光纤熔接盒，LC 单模满配；包含机柜配套安装辅材。	套	2
1.2.3.2	流动 E/D 转换解码器	1、便携双端口以太网/DMX 协议转换器－DMX 输出节点不少于 1024 参数输入输出，支持 POE 功能。2、便携双端口 DMX 节点可提供 DMX512 数据用于以太网上的编码、显示和解码，用于剧场的不同位置。	台	4
1.2.4	舞台灯光设备			
1.2.4.1	LED 数字成像灯（10°）	1.功率：不少于 300W；2.角度：26°；3.光源:300WLED 模组；4.色温：3200K/5600K 可选；5.显色指数：CRI≥95，TLCI≥90；6.国际标准 DMX512 控制协议与 RDM 控制方式；7.精准线性调光 0-100%，16bit 调光；8.散热系统：多叶式拉铝对流导热，配套高效超低静音风扇；9.不少于 4 组胶合玻璃光学镜片，具备 4 个光斑切割片；10.提供灯具检测报告体现蓝光危害参数指标。	台	16
1.2.4.2	LED 数字成像灯（14°）	1.功率：不少于 300W；2.角度：26°；3.光源:300WLED 模组；4.色温：3200K/5600K 可选；5.显色指数：CRI≥95，TLCI≥90；6.国际标准 DMX512 控制协议与 RDM 控制方式；7.精准线性调光 0-100%，16bit 调光；8.散热系统：多叶式拉铝对流导热，配套高效超低静音风扇；9.不少于 4 组胶合玻璃光学镜片，具备 4 个光斑切割片；10.提供灯具检测报告体现蓝光危害参数指标。	台	16

1.2.4.3	LED 数字成像灯（19°）	1.功率：不少于 300W；2.角度：26°；3.光源:300WLED 模组；4.色温：3200K/5600K 可选；5.显色指数：CRI≥95，TLCI≥90；6.国际标准 DMX512 控制协议与 RDM 控制方式；7.精准线性调光 0-100%，16bit 调光；8.散热系统：多叶式拉铝对流导热，配套高效超低静音风扇；9.不少于 4 组胶合玻璃光学镜片，具备 4 个光斑切割片；10.提供灯具检测报告体现蓝光危害参数指标。	台	8
1.2.4.4	LED 数字成像灯（26°）	1.功率：不少于 300W；2.角度：26°；3.光源:300WLED 模组；4.色温：3200K/5600K 可选；5.显色指数：CRI≥95，TLCI≥90；6.国际标准 DMX512 控制协议与 RDM 控制方式；7.精准线性调光 0-100%，16bit 调光；8.散热系统：多叶式拉铝对流导热，配套高效超低静音风扇；9.不少于 4 组胶合玻璃光学镜片，具备 4 个光斑切割片；10.提供灯具检测报告体现蓝光危害参数指标。	台	8
1.2.4.5	LED 染色灯	1.输入电压：110-240V,50/60Hz；2.额定功率：200W；3.光源：12W*24 颗（R、G、B,W 四合一）；4.角度：25/40°；5.调光：0-100%线性调光系统；6.通道：8/12CH；7.控制协议标准 DMX512；8.防护等级 IP65。	台	66
1.2.4.6	LED 会议平板灯	1.功率：不少于 200WLED；2.光源：不少于 0.5W*600 颗；3.角度：≥95°；4.显色还原:RA≥95；5.色温：3200K-5600K，色温线性可调；6.散热：静音型风扇+压铸铝；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%，16bit 调光；提供灯具检测报告体现蓝光危害参数指标。	台	18
1.2.4.7	LED 聚光灯	1.功率：不少于 300W 双色温 2.角度：15°-60°电动变焦；3.光源:300WLED 模组；4.色温：3200K-5600K 可调；5.显色指数：CRI≥95，TLCI≥90；6.国际标准 DMX512 控制协议与 RDM 控制方式；7.精准线性调光 0-100%，16bit 调光；8.散热系统：多叶式拉铝对流导热，配套高效超低静音风扇；9.提供灯具检测报告体现蓝光危害参数指标。	台	16
1.2.4.8	摇头光束灯	工作电压:110-240V,50/60Hz；最大输入功率:430W；光源:260W；光源平均寿命:2000 小时；光束角：3.8°；图案系统:14 固定图案盘+白；颜色系统：14 快捷颜色+白；棱镜系统：旋转棱镜盘 1:16 棱镜+18 棱镜（6+12 双层棱镜）+七彩效果；显示屏：LCD 彩色液晶屏；控制模式：支持 DMX512，自走；水平:540°,解析度 8/16Bit；垂直:270°,解析度 8/16Bit；通道模式：16CH；防护等级：IP20。	台	15
1.2.4.9	三合一电脑灯	工作电压：AC90V-240V/50Hz-60H；最大输入功率：500W；灯泡类别：欧司朗 371w；灯泡平均寿命：2500 小时；色温：8000K；光束角：2.5 度；图案模式：5 度-40 度；颜色盘：8 个颜色+CTO+白光效果；图案盘：11 个固定图案+白光，图案可抖动；旋转图案盘：7 个玻璃旋转图案+白光，具有顺时针逆时针旋转效果；棱镜：一个 8 棱镜，1 个流水盘，一个 6 排镜，可正反方向旋转并具有棱镜定位功能，双棱镜叠加，棱镜旋转效果；雾化镜：一个雾化镜，具有雾化染色效果；频闪：每秒 1-10 次频闪效果；水平：540°；垂直：270°；控制通道：22CH；控制模式：标准 DMX512 控制信号；显示：2.8 寸触摸显示屏+按键操作，中英文双语操作系统,可倒转 180°显示。	台	12
1.2.4.10	天排灯	光源类别:彩色 5 色 LED 灯珠 300W；光源寿命：50000 小时；光束角：泛光 110°*70°；色温：2700K-9000K；显色性：RA≥90；最大输入功率：300W；使用电压：100-240V；满载下功率因素:0.92；散热控制：智能风扇散热；控制协议标准：DMX512 协议；控制通道模式：5CH/6CH/7CH；IP 数值：IP20。	台	14
1.2.4.11	切割灯	光源:≥800WLED 模组；光源平均寿命：20000 小时；色温:6500K 显指：低显指:Ra≥70/高显指:Ra≥90(增加 1 个独立显指镜片)；光束角：5.5°-50°；CMY：无极混色；CTO：线性色温调节；切割系统：全方位图形切割系统，可生成不同尺寸和形状的几何图形，图形可作 0°-120°任意角度旋转；旋转图案：1 个旋转图案盘有 7 个可选图案片，可变速抖动及双向旋转，图案旋转具备 16Bit 精度微调；固定图案：1 个固定图案盘有 9 个图案，可变速抖动及双向旋转；效果盘：1 个动感效果盘，可模拟火焰，流水等动态效果；颜色盘：1 个色片盘有 5 种色片，可实现双向彩虹效果、半色及线性调节；光圈：5-100%线性调节，具备多种宏功能效果；频闪：每秒 1-25Hz 快速电子频闪，具备脉冲频闪，同步异步频闪效果；调光：0-100%线性调光；棱镜：1 个六棱镜可双向变速旋转；雾化：1 个独立雾化镜；显示：彩色 2.8 寸触摸显示屏，中英文可随意切换；水平：水平角度 540°（16BIT 精度微调）,可自动纠错；垂直：垂直角度 270°（16BIT 精度微调）,可自动纠错；控制模式:DMX512、RDM、自走、声控、场景、主从模式，可选配无线传输；控制通道:42 通道。	台	4
1.2.5	舞台特效设备			
1.2.5.1	特效烟机	主要参数：1、输入电压/频率：AC100-240V，50/60Hz；2、额定功率：600W；3、限流保险：5A/250V；4、控制方式器：DMX512 控制方式、遥控控制方式；5、内建 3-PINDMX 接口；6、内置控制方式器：LCD 定时控制方式器；7、使用耗材：ANGLERPRO-HZ 特效雾化油；8、输出量：3000 立方尺/分钟；9、耗油量：25 小时/升；10、最大油桶容量：1.7 升；11、风扇角度：可调；12、输出风力调节：支持。	台	2
1.2.6	安装调试费		项	1

1.3	**舞台机械系统**			
1.3.1	前檐幕吊杆	载荷：600Kg；速度：≥0.01～0.23m/s；行程：10m；吊点数：5 个；尺寸：18m；单层缠绕、双制动器、限位开关、极限限位开关、松绳检测和叠绳检测系统等。	套	1
1.3.2	对开大幕机	尺寸：轨道长 18.5m；行程：对开单边 10m、中间重叠 2m；速度：≥0.01～1.0m/s；有效载荷：大幕重；驱动类型：电动钢丝绳牵引。	套	1
1.3.3	底幕机	尺寸：轨道长 18.5m；行程：对开单边 10m、中间重叠 2m；速度：≥0.01～1.0m/s；有效载荷：幕布重；驱动类型：电动钢丝绳牵引。	套	1
1.3.4	大幕/底幕提升吊杆	载荷：600Kg；速度：≥0.01～0.23m/s；行程：10m；吊点数：5 个；尺寸：18.5m；驱动类型：电动钢丝绳卷扬；桁架式杆体、钢丝绳单层缠绕、双制动器、限位开关、极限限位开关、松绳检测和叠绳检测系统等。	套	2
1.3.5	电动顶光吊杆	载荷：600Kg；速度：≥0.01～0.23m/s；行程：10m；吊点数：5 个；尺寸：18m；驱动类型：电动钢丝绳卷扬；桁架式杆体、钢丝绳单层缠绕、双制动器、限位开关、极限限位开关、松绳检测和叠绳检测系统等。	套	6
1.3.6	景用吊杆	载荷：600Kg；速度：≥0.01～0.23m/s；行程：10m；吊点数：5 个；尺寸：18m；驱动类型：电动钢丝绳卷扬；桁架式杆体、钢丝绳单层缠绕、双制动器、限位开关、极限限位开关、松绳检测和叠绳检测系统等。	套	3
1.3.7	边檐幕吊杆	载荷：600Kg；速度：≥0.01～0.23m/s；行程：10m；吊点数：5 个；尺寸：18m；驱动类型：电动钢丝绳卷扬；桁架式杆体、钢丝绳单层缠绕、双制动器、限位开关、极限限位开关、松绳检测和叠绳检测系统等。	套	3
1.3.8	侧光吊杆	载荷：600Kg；速度：≥0.01～0.23m/s；行程：10m；吊点数：4 个；尺寸：9m；驱动类型：电动钢丝绳卷扬；杆体可悬挂 2 层灯具、收线筐、钢丝绳单层缠绕、双制动器、限位开关、极限限位开关、松绳检测和叠绳检测系统等。	套	2
1.3.9	台口外面光灯杆	载荷：600Kg；速度：≥0.02～0.2m/s；行程：8m；吊点数：5 个；尺寸：15m；驱动类型：电动钢丝绳卷扬；桁架式杆体、收线筐、钢丝绳单层缠绕、双制动器、限位开关、极限限位开关、松绳检测和叠绳检测系统等。	套	1
1.3.10	舞台机械电器控制系统	舞台机械控制系统采用 PLC 变频控制及手动控制两种模式；舞台计算机系统可以对剧场内所有舞台机械设备的驱动装置和现场传感器等实施运行控制、状态监视；包括 PLC 控制柜和控制系统；由主控制系统、智能型手动控制系统、紧急停机系统三部分组成，PLC 控制系统和手动控制相结合的方式，采用工业计算机控制，能够预置和记忆位置、速度等运行参数，显示各设备运行状态，并具有紧急停止按钮，并配有移动控制台，可以在应急情况下完成对单台设备的运行控制,各控制系统之间操作互不冲突，只能选择其中之一对设备进行操作，主操作台的控制权限为最高；能够预置和记忆位置、单控、集控、场景编程、速度、故障反馈报警等运行参数，显示各设备运行状态，并具有紧急停止功能。	套	1
1.3.11	强电控制柜	强电保护开关，台上分项供电系统及保护机构。	套	1
1.3.12	前檐幕	材质：麻绒；颜色：紫红；克重：≥260g/㎡；尺寸：高 2.5m、宽 18m；折比：1：3；数量：1 幅；阻燃处理，符合 WH/T78.9-2017《演出安全第 9 部分：舞台幕布安全》的相关要求。	平米	135
1.3.13	前沿幕衬里	材质：富春纺；颜色：枣红；克重：≥260g/㎡；尺寸：高 2.5m、宽 18m；折比：1：3；数量：1 幅；阻燃处理，符合 WH/T78.9-2017《演出安全第 9 部分：舞台幕布安全》的相关要求。	平米	45
1.3.14	大幕	材质：麻绒；颜色：枣红；克重：≥260g/㎡；尺寸：宽 10m、高 8m；折比：1：3；数量：2 幅；阻燃处理，符合 WH/T78.9-2017《演出安全第 9 部分：舞台幕布安全》的相关要求。	平米	480
1.3.15	大幕衬里	材质：富春纺；尺寸：宽 10m、高 8m；折比：1：1；数量：2 幅；阻燃处理，符合 WH/T78.9-2017《演出安全第 9 部分：舞台幕布安全》的相关要求。	平米	160
1.3.16	底幕	材质：麻绒；颜色：枣红；克重：≥260g/㎡；尺寸：宽 10m、高 8m；折比：1：3；数量：2 幅；阻燃处理，符合 WH/T78.9-2017《演出安全第 9 部分：舞台幕布安全》的相关要求。	平米	480
1.3.17	底幕衬里	材质：富春纺；尺寸：宽 10m、高 8m；折比：1：1；数量：2 幅；阻燃处理，符合 WH/T78.9-2017《演出安全第 9 部分：舞台幕布安全》的相关要求。	平米	160
1.3.18	边幕	材质：麻绒；颜色：枣红；克重：≥260g/㎡；尺寸：高 8m、宽 3m；折比：1：3；数量：6 幅；阻燃处理，符合 WH/T78.9-2017《演出安全第 9 部分：舞台幕布安全》的相关要求。	平米	432

1.3.19	边幕里衬	材质：富春纺；颜色：墨绿；克重：≥260g/㎡；尺寸：高 8m、宽 3m；折比：1：1；数量：6 幅；阻燃处理，符合 WH/T78.9-2017《演出安全第 9 部分：舞台幕布安全》的相关要求。	平米	144
1.3.20	檐幕	材质：麻绒；颜色：枣红；克重：≥260g/㎡；尺寸：宽 18m、高 2.5m；折比：1：3；数量：3 幅；阻燃处理，符合 WH/T78.9-2017《演出安全第 9 部分：舞台幕布安全》的相关要求。	平米	405
1.3.21	檐幕里衬	材质：富春纺；颜色：墨绿；克重：≥260g/㎡；尺寸：宽 18m、高 2.5m；折比：1：1；数量：3 幅；阻燃处理，符合 WH/T78.9-2017《演出安全第 9 部分：舞台幕布安全》的相关要求。	平米	135
1.3.22	安装调试费		项	1
1.4	**LED 显示屏**			
1.4.1	LED 显示主屏			
1.4.1.1	LED 显示屏	显示尺寸：宽 13.44 米*高 7.68 米=103.2192 平米（含同批次备用模组 0.7808 平米，共计 104 平米）；整屏分辨率：宽 5376 点*高 3072 点；模组排序：宽 42 块*高 48 块；像素间距（mm）2.5；模组分辨率（W×H）128*64；模组尺寸（mm）320（W）*160（H）。	㎡	104
1.4.1.2	电源	配套；200W40A。	台	
1.4.1.3	接收卡	配套；带载能力：256*256；HUB 接口：HUB75E。	张	
1.4.1.4	压铸铝箱体	配套；整屏箱体排序：宽 21 列*高 16 行；箱体尺寸：宽 640mm*高 480mm*厚 67mm（含模组）；箱体材质：压铸铝。	台	
1.4.1.5	控制器	5U 切换主箱体，支持 10 个输入槽位，3 个输出槽位，标配电源；输入；HDMI2.0*2 路，HDMI1.3*8 路；输出：网口*40 路。	套	
1.4.1.6	框架结构	国标；含边框尺寸：宽 13.54 米*高 8.03 米*厚 0.3 米；1、钢结构：采用优质镀锌方管，板厚根据各部分承重情况具体而定，主要结构部件材料厚 2mm；2、保证安装牢固度符合国家标准；3、四周及背部采用铝朔板边框。	平米	
1.4.1.7	配电系统	配套；80KW，含 PLC 控制模块、预留大屏 28 路，侧屏 6 路。	台	
1.4.2	LED 显示八字屏			
1.4.2.1	LED 显示屏	显示尺寸：宽 3.2 米*高 1.92 米=6.144*2 套=12.288 平米（含同批次备用模组 0.712 平米，共计 13 平米）；整屏分辨率：宽 1720 点*高 1032 点；模组排序：宽 10 块*高 12 块；像素间距（mm）1.86；模组分辨率（W×H）172*86；模组尺寸（mm）320（W）*160（H）。	㎡	13
1.4.2.2	电源	配套；200W40A。	台	45
1.4.2.3	接收卡	配套；带载能力：256*256；HUB 接口：HUB75E。	张	45
1.4.2.4	压铸铝箱体	配套；整屏箱体排序：宽 5 列*高 4 行；箱体尺寸：宽 640mm*高 480mm*厚 67mm（含模组）；箱体材质：压铸铝。	台	40
1.4.2.5	框架结构	国标；含边框尺寸：宽 3.26 米*高 1.98 米*厚 0.3 米*2 套；1、钢结构：采用优质镀锌方管，板厚根据各部分承重情况具体而定，主要结构部件材料厚 2mm；2、保证安装牢固度符合国家标准。	平米	12.9
1.4.3	LED 显示条形屏			
1.4.3.1	LED 显示屏	显示尺寸：宽 12.8 米*高 0.8 米=10.24 平米（含同批次备用模组 0.26 平米，共计 10.5 平米）；整屏分辨率：宽 3200 点*高 320 点；模组排序：宽 40 块*高 5 块；像素间距（mm）4 模组分辨率（W×H）64*32；模组尺寸（mm）320（W）*160（H）。	㎡	10.5
1.4.3.2	电源	配套；200W40A。	台	30
1.4.3.3	接收卡	配套；带载能力：256*256；HUB 接口：HUB75E。	张	25
1.4.3.4	控制器	带载 130 万；极限宽度 4096、极限高度 4096；输出：2 路千兆网口、1 路立体音频、1 路 HDMI1.4 接口；输入：1 路 HDMI1.4 接口、2 路传感器接口、WiFi 天线接口。	套	1
1.4.3.5	配电系统	配套；10KW，含 PLC 控制模块、预 3 路。	台	1

1.4.3.6	框架结构	国标；含边框尺寸：宽 12.9 米*高 0.9 米*厚 0.1 米；1、钢结构：采用优质镀锌方管，板厚根据各部分承重情况具体而定，主要结构部件材料厚 2mm；2、保证安装牢固度符合国家标准。	平米	11.61
2	**黑盒子剧场**			
2.1	**音响扩声系统**			
2.1.1	扬声器系统			
2.1.1.1	主扩声扬声器	单元尺寸:LF1x12″,HF1x1.4″；滤波器：无源；频响:54Hz-19KHz；功率:500W(AES)；1000W(MAX)；阻抗:8Ω；灵敏度:101dB(1W/1M)；声压级:131dB(1M)；最大声压级:137dB(1M)；覆盖角度:80° x50° hxv；重量:20Kg；尺寸:360x650x335mm。	只	6
2.1.1.2	超低频扬声器	单元尺寸:LF1x18″；滤波无；额定功率 1600W；峰值功率 3200W；阻抗 8Ohms；灵敏度 97dB1W/1m；声压级 132dB1m；最大声压级 138dB1m；频率范围 37-400Hz；覆盖角度全向；重量 41kg；尺寸(wxhxd)580x580x680mm。	只	2
2.1.1.3	流动返送扬声器	类型 LF1x12″，HF1x3″；额定功率 550W(AES)；峰值功率 2200W(MAX)；阻抗 8Ohms；灵敏度 97dB1W/1m；声压级 128dB1m；最大声压级 134dB1m；频率范围 43-20kHz；覆盖角度 90° x90° hxv；重量 15kg；尺寸(wxhxd)385x430x360mm。	只	6
2.1.1.4	全频音箱功率放大器	2U 机架高度；D 类功率放大器；功能齐全的 DSP 组件库，可灵活设置的主备切换输；入通道(Dante/AESEBU/模拟)扩展热备份；采用开关式电源；有源功率因数校正；模拟输入 4xXLR；AES 输入 2xXLR；RJ45 网络输入；DSP 引擎 40-bit 浮点 DSP；48/96kHz 可选采样率；延时 4ms@48kHz 2ms@96kHz；使用 PC 软件通过 TCP-IP 连接进行远程系统设置、监控和控制管理；额定功率(THD+N=1%,连续正弦波 1KHz 各通道同时工作)：4x1000W/8Ω/立体声；4x1700W/4Ω/立体声；4x2890W/2Ω/立体声；2x2000W/16Ω/桥接；2x3400W/8Ω/桥接；2x5780W/4Ω/桥接；输出电压（THD+N=1%，1KHz）：89.4V；输入增益 38dB，35dB，32dB，29dB 可选；THD+N(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；IMD-SMPTE(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；DIM30(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；；频率响应(10%额定输出功率，8Ω，20Hz-20kHz)：±0.2dB；输入阻抗：20kΩ（平衡），10kΩ（非平衡）；阻尼系数(8Ω，20Hz-200Hz)：≥5000；信噪比(A 记权，20Hz-20kHz)：≥109dB；保护：电源欠压保护、功放输出直流保护、过热保护、过载功率控制，短路保护；工作电压：100-240VAC，50-60Hz。	台	3
2.1.1.5	超低频音箱功率放大器	1U 机架高度；D 类设计；模拟输入 2xXLR；带 DSP 控制；额定功率(THD+N=1%,连续正弦波 1KHz 各通道同时工作)：2x3000W/8Ω/立体声；2x5100W/4Ω/立体声；2x7140W/2Ω/立体声；1x6000W/16Ω/桥接；1x10200W/8Ω/桥接；1x14280W/4Ω/桥接；输出电压（THD+N=1%，1KHz）：154.9V；输入增益 41dB，38dB，35dB，32dB 可选；THD+N(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；IMD-SMPTE(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；DIM30(10%额定输出功率，典型值)：0.01%；频率响应(10%额定输出功率，8Ω，20Hz-20kHz)：±0.2dB；输入阻抗：20kΩ（平衡），10kΩ（非平衡）；阻尼系数(8Ω，20Hz-200Hz)：≥5000；信噪比(A 记权，20Hz-20kHz)：≥115dB；保护：电源欠压保护、功放输出直流保护、过热保护、过载功率控制，短路保护；工作电压：100-240VAC，50-60Hz。	台	1
2.1.2	音频控制和传输系统			
2.1.2.1	数字调音台	XCVI 处理核心，FPGA 处理技术，系统延迟<0.7ms；每页 32+1 个推子，有 6 页，共 192+1 个推子；16 个自定义按键；8 个自定义旋钮；全处理输入通道 48 路；全处理输出通道 32 路；7 触摸屏；本地：32 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；16 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/Oprot 卡槽（用来扩展 DanteWaves 等扩展卡）；一个 SLink 扩展接口：可兼容(96kHz 网线最长 100m)DXHubDX168DX164-W（48kHz 网线最长 120m）AR2412AB168AR84（48kHz）ME-500ME-UME-1；gigaACE 与 DM 或 CDM 传输音频(只能传输 64X64)；一个 Network 接口，用于接入线上离线编辑软件和 APP；32X32USB 多轨录音/回放；1/3 倍频程频谱实时分析；8 个静音/DCA 编组；8 路立体声效果器输出及专用效果器返回；DEEP 处理架构可用于外置效果器插入输入通道。	台	1
2.1.2.2	接口箱	48 路话筒/线路 XLR 输入，16 路 XLR 线路输出，5U；带幻象电源 LED 状态指示灯；96kHz 采样频率；可机架安装；传输即插即拨——不需要设置 IP 地址；兼容长达 100m 的 CAT5e（或更高版本的）网线；锁定式 EtherCon 端口；尺寸和重量宽度 x 深度 x 高度 x 重量；481.6x255x229.5mmx8kg；(18.9”x10”x9”x17.6lbs)。	台	1
2.1.2.3	接口箱	16 路麦克\线路输入，8 路线路输出；在 XLR 端口上有 16 个话筒放大器；兼容 GLD 和 QU 系列调音台；每一路输入上有红色 LED 灯显示；DSNAKE 协议传输，通过带锁定 Ethercon 端口连接；可连接 ME-1 个人监听系统；箱体有橡胶保护，并且有提手，适和流动演出的应用；可选机架安装配件。	台	1

2.1.2.4	音频处理器	模拟输入通道：16；模拟输出通道：16；处理器:ADISHARC21489@450MHzSIMD；DSP 处理能力:400MIPS，1.6GFLOPS；采样率:48kHz，±100ppm；THD+N:<-100dB@17dBu；输入动态范围：110dB；输出动态范围：112dB；4 路 GIPO；1 路 RS232；1 路 RS485；内置两进两出的 USB 声卡，支持音乐播放、录制和软视频会议（如：ZOOM，腾讯会议，钉钉会议等）； 总线式 AEC，尾长时间：512ms，收敛率：60dB/S,回声消除幅度：60dB；独立通道的 AFC（反馈抑制），采用陷波式算法，传声增益提升幅度：10dB；噪声抑制（ANS），信噪比提升 18dB；8 段英式参量均衡，提供 5 种滤波器选择：Parametric,Lowshelf,Highshelf,Lowpass,Highpass；提供终端用户订制操作界面，最大支持 30 台设备同一个界面管理；具有中央控制功能，可对系统中的电源、信号切换、环境控制、音频等整体控制，实现一键开启系统所需要的功能。	台	1
2.1.3	音源/周边设备			
2.1.3.1	媒体播放器	超紧凑、机架式媒体播放器，配备 AM/FM 调谐器和蓝牙接收器；多个播放源：音频 CD 播放；从 CD 播放 MP3 和 WMA 文件；SD 和 USB 内存（MP3、AAC、WAV、WMA）的音频文件播放 AM/FM 无线电播放（可以从主连接器或单独的输出连接器输出）；通过智能手机或电脑的蓝牙连接进行播放；通过 AUXIN 接口从其他音频源播放；支持的 CD 标准：CD-DA、CD-ROM、CD-R、CD-RW（仅限 CD-DA 格式）；插槽加载 CD 驱动器机制；用于直接选择轨道的数字键；播放模式包括连续、单、随机；重复播放（全部、单播放、A-B）；渐进播放（按下播放按钮跳过每个下一个轨道；适用于 CD、USB、SD）；恢复功能（从设备上次停止的轨道开始播放）；文件夹播放，配有 SD 和 USB 内存；从 CD 或调谐器配音到 SD 或 USB 内存（MP3 格式）；时间显示（轨道已过/轨道保留/总已过/总剩余）；开机播放（计时器功能）；锁定功能，以避免意外操作；抗冲击记忆；XLR 平衡模拟输出（主）；RCA 非平衡模拟输出（主）；RCA 非平衡模拟输出（调谐器）；通过 RS-232C 串行连接器（D-sub9 针）进行远程控制；可选的以太网接口卡（IF-E100）可用于网络外部控制（Telnet 协议）；耳机输出具有专用音量控制；背光 LCD 显示屏；包括无线遥控器。	台	1
2.1.3.2	音频隔离器	转接头:3.5 公插头-3.5 母插头；线材导体:高品质 4N 无氧铜；线材材质:pvc 环保材料；线长:1.5M；适用范围:多媒体教学、专业调音；扩声应用、车载应用；频率范围:±0.5dB,(50Hz~20kHz)；交流阻抗:600Ω；失真:<0.01%@1kHz,0dBu；电量感:约为 1.6H；耐压值:500Vdc；输入/输出:非平衡。	条	2
2.1.3.3	时序电源(8路)	输出电压 230V/50Hz；总容量 30A；每组最大输出电流 13A；受控电源 8 组；每组延迟时间 0-510s（出厂设置为 1S）；面板控制开关；数码管电压、电流显示；外部控制 RS-485、RS-232 控制、GPIO2 路；旁通启动紧急全开/全关；级联接口 RJ45X2；电源与机箱绝缘电阻＞20M；净重 4Kg；尺寸 W:482mm×H:45mm×D:260mm；电源 230V50～60Hz。	台	1
2.1.3.4	电源净化器	最大输出电流：10 安培；电缆：3/1.0MMAWG，线长 2.5 米，w/IEC 母头对 10ASchuko 插头；可伸缩灯：两只 LED 灯，可调光；BNC 插座/开关：后面板照明，最大值为 12VAC500MA（不包括灯具）；工作电压：180 到 274VAC；尖峰保护模式：火线对零线，零地线泄露；尖峰嵌位电压：375VAC 峰值@3000A；响应时间：1 纳秒；最大浪涌电流：6500 安培 噪声衰减：10dB@10kHz,40dB@100kHz,50dB@500kHz；尺寸 482.6mm 宽 x266.7mm 深 x44.5mm 高；重量：6 千克；功耗：12W。	台	1
2.1.3.5	监听耳机	类型：动圈式；频率响应：10Hz－25kHz；阻抗：320hm；灵敏度：97dB。	套	1
2.1.3.6	高杆话筒架	人声话筒支架，折叠式支架腿，立杆二节，具有可延展的二节臂；支架高度：900mm~1600mm；臂长：425mm~725mm。	副	8
2.1.3.7	低杆话筒架	伸缩臂话筒支架，用于踩嚓、吉他等乐器的拾音；支架高度：425mm~645mm， 臂长：470mm~775mm。	副	8
2.1.3.8	话筒保管箱	不小于 185L，层板数不少 5 层；除湿方式：20%~60%RH 定点设置，持续停电 24 小时，仍可运用化学吸湿补位功能继续吸湿。	台	2
2.1.4	话筒			
2.1.4.1	一拖二无线手持	外壳：镀锌钢；铝铸件；射频载波频率范围：470-937.5MHz（视地区而定）；工作范围：100m（实际范围取决于射频信号的吸收、反射和干扰）；射频调谐步进：25kHz（视地区而定）；镜频抑制：＞70dB 典型值；射频灵敏度：-97dBm；迟：3.2ms；音频频率响应：20Hz-20kHz（+1、-2dB）；音频动态范围：120dB@1%THDA 权重，典型值；总谐波失真：＜0.02%；话筒增益偏移范围：0 至 21dB（3dB 步进）；工作/储存温度范围：-18℃至+50℃/-29℃至 74℃。	台	6
2.1.4.2	一拖二无线腰包	外壳：镀锌钢；PC/ABS；射频载波频率范围：470-937.5MHz（视地区而定）；工作范围：100m（实际范围取决于射频信号的吸收、反射和干扰）；射频调谐步进：25kHz（视地区而定）；镜频抑制：＞70dB 典型值；射频灵敏度：-97dBm；延迟：3.2ms；发射器发射功率：1mW、10mW	台	6

		可选；音频频率响应：20Hz-20kHz（+1、-2dB）；音频动态范围：；120dB@1%THDA 权重，典型值；总谐波失真：＜0.02%；话筒增益偏移范围：0 至 21dB（3dB 步进）；工作/储存温度范围：-18℃至+50℃/-29℃至 74℃。		
2.1.4.3	头戴话筒	话筒拾音头：MEMS；类型：电容（驻极体偏置）；指向性形状：全方向性；频率响应：20 赫兹至 20 千赫；灵敏度：-42.5dBV1 千赫下[1]；本底噪声：A 加权、同等声学性能，31 分贝声压级；信噪比：63.0dB；最大声压级：132.0 分贝声压级,1%THD 下 1 千赫,典型；动态范围：101.0dB 典型；话筒电流：220μA,最大值；建议工作电压：5VDC,2.6VDC 最小值；外壳：ABS 铸模；接口类型：TA4F；极性：震膜上的正压力能够在针脚 3 上产生相对针脚 1 的正电压；缆线直径：1.6 毫米；线缆长度：1.67 米（66 英寸）；话筒长度：14.5 毫米；话筒直径：5.2 毫米；悬架长度：13.6 厘米；净重：20.0 克(0.7 盎司)。	台	8
2.1.4.4	天线分配放大器	载波频率范围：470-952MHz；分配输出电平（增益）：输出端口 1-4-2dB 到+2dB，级联输出-1dB 到+1dB；绝缘输出接头：＞25dB，典型；3OIP：21dBm；输入-输出交流电压，交换：100 到 240 伏交流，50/60 赫兹；输出电流：2.5 安，最大值所有 DC 输出总值；直流输出：15VDC，4 接头；天线连接器类型：BNC，阻抗 50 欧；工作温度：-7 至 49℃；外形尺寸（高 X 宽 X 深）：44.5x482.6x171.5 毫米；净重：1.62kg。	台	2
2.1.4.5	天线	接口类型：BNC，阻抗 50 欧；电源要求：来自同轴连接的 10 至 15 伏直流偏移,，75mA；射频频率范围：470-900MHz；接收模式：3dB 波束宽度，70°；三阶过载交截点（OIP3）：>30dBm；天线增益：在轴 7.5dB；信号增益（±1dB,可切换）：+12dB,+6dB,0dB,－6dB；射频信号过强指示灯阈值：－5dBm；（工作/储存）温度范围：－18 到 63° C/－29 到 74° C；尺寸（高 X 宽 X 深）：316x359x36mm；重量：317g。	台	2
2.1.4.6	小振膜乐器话筒	音头 20mm 镀金小膜片音头；指向性超心型；频率响应 20-20,000Hz；灵敏度-40dB,10mV/Pa(0dB=1V/Pa@1kHz)；输出阻抗 120Ω；最大声压级 132dB(1%T.H.D.@1kHz,0dBSPL=2x10Pa；等效噪声 16dB-A；幻象供电 48VDC；重量 115g；传声器长度 Φ22X127(mm)；输出方式镀金三针卡侬公头。	只	8
2.1.4.7	地面拾音话筒	固定充电背板，静电型电容式；指向性；半球形心形单指向性；频率响应 30-20,000Hz 开路灵敏度-33dB(19.9mV)以 1V 于 1Pa；阻抗 200 欧姆；输入声压级上限 130dB,1kHz 于 1%T.H.D.；动态范围(典型值)103dB,1kHz 于最高声压；信噪比 67dB,1kHz 于 1Pa；幻像电源直流 9-52V，耗电 2mA 典型；重量 415 克；尺寸 17.0mmx145.0mmx120.0mm(高度 x 长度 x 阔度)；导线 7.6m 长，3.2mm 直径导线，2 蕊线连屏蔽电线，以 TA3F 插头连接及 3 针卡农公头插头；标配 保护袋。	只	4
2.1.5	音响配件			
2.1.5.1	标准机柜	19 英寸 42U 多媒体机柜含 PDU 及托盘三个。	台	1
2.1.6	安装调试费		项	1
2.2	**舞台灯光系统**			
2.2.1	控制系统			
2.2.1.1	灯光控制台	不少于 2 个内置触摸屏，最高扩展可支持 65536 个通道参数；不少于 15 个高精度电动推杆；不少于 6 个 DMX 物理接口；1 个高灵敏轨迹球，一个调光轮；LINUX 系统,实体控台；内置不间断 UPS 电源；支持舞台 3D 效果模拟,实时现场模拟。	台	1
2.2.2	配电及直通/调光系统			
2.2.2.1	舞台灯光电源直通柜	1.72 路输出，每路最大输出功率：6KW；2.三相四线带保护接地供电输入,单相交流 220V 输出；3.电源输入也可单相供电；4.接线柱式总电输入，带安全防护盖；5.带三相总电开关、带三相电压表和三相电源指示灯；6.每路输出均带单独空气开关；7.各路输出依序分相，很容易实现三相平衡；8.输出为国标 32A 压线端子排；9.配 19 英寸高级冷轧钢机柜，前后均为铁门。	套	1
2.2.3	数据分配系统			

2.2.3.1	信号分配柜	输入输出信号，带光电隔离保护；8 路 DMX512 数码输入，64 路独立放大驱动输出 19U 机架安装；采用 CPU 控制放大；DMX512 信号放大功能，延长 DMX 信号传输距离；传输距离＞500 米；DMX512 信号分配功能，多路 DMX 后级共享一套控制系统；独立电感电源,独立 DMX 信号地线，标准 DMX 的独立分配放大；DMX 输入信号指示及每路的输出指示输出,主要技术参数：供电：AC220V±10%，50Hz；信号接口：DMX512（1990）；	台	1
2.2.3.2	流动 E/D 转换解码器	1、便携双端口以太网/DMX 协议转换器－DMX 输出节点不少于 1024 参数输入输出，支持 POE 功能；2、便携双端口 DMX 节点可提供 DMX512 数据用于以太网上的编码、显示和解码，用于剧场的不同位置。	台	4
2.2.4	舞台灯光设备			
2.2.4.1	LED 数字成像灯（26°）	1.功率：不少于 300W；2.角度：26°；3.光源:300WLED 模组；4.色温：3200K/5600K 可选；显色指数：CRI≥95，TLCI≥90；6.国际标准 DMX512 控制协议与 RDM 控制方式；7.精准线性调光 0-100%，16bit 调光；8.散热系统：多叶式拉铝对流导热，配套高效超低静音风扇；9.不少于 4 组胶合玻璃光学镜片，具备 4 个光斑切割片；10.提供灯具检测报告体现蓝光危害参数指标。	台	24
2.2.4.2	LED 染色灯	1.输入电压：110-240V,50/60Hz；2.额定功率：200W3.光源：12W*24 颗（R、G、B,W 四合一）；4.角度：25/40°；5.调光：0-100%线性调光系统；6.通道：8/12CH；7.控制协议标准 DMX512；8.防护等级 IP65。	台	45
2.2.4.3	LED 会议平板灯	1.功率：不少于 200WLED；2.光源：不少于 0.5W*600 颗；3.角度：≥95°；4.显色还原:RA≥95；5.色温：3200K-5600K，色温线性可调；6.散热：静音型风扇+压铸铝；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%，16bit 调光；9.提供灯具检测报告体现蓝光危害参数指标。	台	12
2.2.4.4	LED 聚光灯	1.功率：不少于 300W 双色温；2.角度：15°-60°电动变焦；3.光源:300WLED 模组；4.色温：3200K-5600K 可调 5.显色指数：CRI≥95，TLCI≥90；6.国际标准 DMX512 控制协议与 RDM 控制方式；7.精准线性调光 0-100%，16bit 调光；8.散热系统：多叶式拉铝对流导热，配套高效超低静音风扇；9.提供灯具检测报告体现蓝光危害参数指标。	台	6
2.2.4.5	摇头光束灯	工作电压:110-240V,50/60Hz；最大输入功率:430W；光源:260W；光源平均寿命:2000 小时；光束角：3.8°；图案系统:14 固定图案盘+白；颜色系统：14 快捷颜色+白 棱镜系统：旋转棱镜盘 1:16 棱镜+18 棱镜（6+12 双层棱镜）+七彩效果；显示屏：LCD 彩色液晶屏；控制模式：支持 DMX512，自走；水平:540°,解析度 8/16Bit；垂直:270°,解析度 8/16Bit；通道模式：16CH；防护等级：IP20。	台	18
2.2.4.6	三合一电脑灯	工作电压：AC90V-240V/50Hz-60Hz；最大输入功率：500W ；灯泡类别：欧司朗 371w；灯泡平均寿命：2500 小时；色温：8000K；光束角：2.5 度；图案模式：5 度-40 度；颜色盘：8 个颜色+CTO+白光效果；图案盘：11 个固定图案+白光，图案可抖动；旋转图案盘：7 个玻璃旋转图案+白光，具有顺时针逆时针旋转效果；棱镜：一个 8 棱镜，1 个流水盘，一个 6 排镜，可正反方向旋转并具有棱镜定位功能，双棱镜叠加，棱镜旋转效果；雾化镜：一个雾化镜，具有雾化染色效果；频闪：每秒 1-10 次频闪效果；水平：540°；垂直：270°；控制通道：22CH；控制模式：标准 DMX512 控制信号；显示：2.8 寸触摸显示屏+按键操作， 中英文双语操作系统,可倒转 180°显示。	台	18
2.2.4.7	切割灯	光源:≥100WLED 模组；光源平均寿命：20000 小时；色温:6500K；显指：低显指:Ra≥70/高显指:Ra≥90(增加 1 个独立显指镜片)；光束角：5.5°-50°；CMY：无极混色 CTO：线性色温调节；切割系统：全方位图形切割系统，可生成不同尺寸和形状的几何图形，图形可作 0°-120°任意角度旋转；旋转图案：1 个旋转图案盘有 7 个可选图案片，可变速抖动及双向旋转，图案旋转具备 16Bit 精度微调；固定图案：1 个固定图案盘有 9 个图案，可变速抖动及双向旋转；效果盘：1 个动感效果盘，可模拟火焰，流水等动态效果；颜色盘：1 个色片盘有 5 种色片，可实现双向彩虹效果、半色及线性调节；光圈：5-100%线性调节，具备多种宏功能效果；频闪：每秒 1-25Hz 快速电子频闪，具备脉冲频闪，同步异步频闪效果 调光：0-100%线性调光；棱镜：1 个六棱镜可双向变速旋转；雾化：1 个独立雾化镜；显示：彩色 2.8 寸触摸显示屏，中英文可随意切换；水平：水平角度 540°（16BIT 精度微调）,可自动纠错；垂直：垂直角度 270°（16BIT 精度微调）,可自动纠错；控制模式:DMX512、RDM、自走、声控、场景、主从模式，可选配无线传输；控制通道:42 通道。	台	4
2.2.5	舞台特效设备			

2.2.5.1	特效烟机	主要参数：1、输入电压/频率：AC100-240V，50/60Hz；2、额定功率：600W；3、限流保险：5A/250V；4、控制方式器：DMX512 控制方式、遥控控制方式；5、内建 3-PINDMX 接口；6、内置控制方式器：LCD 定时控制方式器；7、使用耗材：ANGLERPRO-HZ 特效雾化油；8、输出量：3000 立方尺/分钟；9、耗油量：25 小时/升；10、最大油桶容量：1.7 升；11、风扇角度：可调；12、输出风力调节：支持。	台	2
2.2.6	安装调试费		项	1
2.3	**舞台机械系统**			
2.3.1	对开底幕	尺寸：轨道长 20m；行程：对开单边 11m、中间重叠 2m；对开速度：≥0.01～1.0m/s；有效载荷：大幕重；驱动类型：电动钢丝绳牵引。	套	1
2.3.2	电动葫芦	1.名称:升降吊点；2.技术要求:舞台灯光升降吊点；负载能力：额定 1000Kg 负载；升降特征：可现场使用状态下设置任意离地高度，确保需要吊装设备的使用精确高度 行程长度：不小于 8m；控制方式：可对设备任意控制；限位设置：上下各两层机械限位；同步误差：多点＜5mm；安装方式：做基础钢架吊装。	台	36
2.3.3	自动收线器	1.名称:自动收线器；2.技术要求:负载能力：线缆不承重；行程长度：6-7 米，升降行程长度与吊点完全匹配；运行特征：插座升降组件无伸缩动作，运行更平顺；运行速度：自适应智能吊点速度，适应升降速度范围 0~6m/min。	套	15
2.3.5	舞台机械电器控制系统	PIC 触摸屏控制	套	1
2.3.6	大幕	材质：麻绒；颜色：枣红；克重：≥260g/㎡，尺寸：宽 11m、高 6m，折比：1：3，数量：2 幅，阻燃处理，符合 WH/T78.9-2017《演出安全第 9 部分：舞台幕布安全》的相关要求。	平米	396
2.3.7	大幕衬里	材质：富春纺；尺寸：宽 11m、高 6m；折比：1：1；数量：2 幅；阻燃处理，符合 WH/T78.9-2017《演出安全第 9 部分：舞台幕布安全》的相关要求。	平米	132
2.3.8	强电柜	国标；不低于施耐德或同档次强电保护开关，台上分项供电系统及保护机构。	台	1
2.3.9	安装调试费		项	1
2.4	**视频系统**			
2.4.1	电动投影仪	显示技术：DLP0.8DMD；亮度：23,750ISO 流明；分辨率：1920x1200；对比度：4,000,000:1；光源技术：固态激光；使用寿命：20,000-50,000 小时 输入接口：HDMI2.0bx2(HDCP1.4/2.2)、3G-SDIx1(BNC)、DisplayPortx1(1.2a)、USB2.0x1(TypeA)、HDBaseT1.0(RJ45)x10.78-0.9:1zoomlens 输出接口：3G-SDIx1(BNC)HDMIx1(HDMIout)；控制接口：HDBaseT(RJ45x1)、RJ45x1、RS232x1；运行噪音：标准模式 47dBA、Eco2 模式 42dBA；工作电压：100-240VAC@50/60Hz；功耗：1,500W（最大）；工作电流：6.48A(220-240VAC)；尺寸：600x520x193mm（长 x 宽 x 高）；重量：29.4kg；质保：五年。	台	1
2.4.2	电动投影机吊架	定制承重：50kg 电动升降吊架	台	1
2.4.3	300 寸电动投影幕	名称:300 寸电动投影幕；投影幕尺寸：300 寸；画面显示比例为 16:9；供标准的 TCP/IP、RS-232 或 RS-485 接口和开放协议、能够实时检测、控制设备的工作情况，并接受中控系统的管理；提供配套接插件。	台	1
2.4.4	安装调试费		项	1
3	**录音棚**			
3.1	**专业音频工作站与核心软件**			
3.1.1	音频工作站	内存容量:32GB；CPU:i9-14900K；显卡:RTX3050-6G 独显；硬盘:2T 固态硬盘；机箱：黑色金属机箱；电源：1100w；含鼠标键盘；八个话放：支持同时录制八路模拟信号；HDX 芯片：内置八个 DSP，可运行 ProTools 的 AAX 插件，无需额外 HDX 设备；独立线路输入：提供 DB25 接	台	1

		口，避免话放对线路信号的干扰；AVB 网络接口：通过一根网线实现无延迟传输，兼容 ProTools 网络音频系统；动态范围：话放输入 125dB，线路输入 126dB。		
3.1.2	高清显示器	1.屏幕：27 寸 2.HDR：HDR400 3.面板：IPS 技术 4.对比度：1000:1 5.类型：直面屏 6.响应时间：1ms 7.分辨率：2K 8.屏幕刷新率：180Hz	台	2
3.1.3	监看壁挂电视	屏幕：55 英寸 4K 分辨率（3840×2160），支持 144Hz 高刷新率（需开启竞技模式）和 HDR10+，采用直下式背光技术；处理器：CortexA35 四核处理器，GPU 为 G31MP2；存储：2GB 运行内存和 32GB 存储空间	台	1
3.1.4	音频工作站宿主软件	同步发音/轨道(48kHz/96kHz/192kHz)：不小于 128/64/32 轨道；音频输入数：32 通道；MIDI 轨道：大于等于 1024 个轨道；乐器轨道：大于等于 512 个轨道；辅助轨道：大于等于 128 个轨道；视频轨道：大于等于 1 个轨道；包含的插件：大于等于 110 个；声音素材：不小于 5GB；采样率：32 位，192kHz；操作功能：自动插件延迟补偿，非破坏性编辑，弹性音频，追溯式 MIDI 录音，拍号变化，MIDI 编辑器；支持的插件格式（虚拟乐器、效果器和声音处理器）：AAXNative、AAXAudioSuite；调节功能：自动调整音量、声像、发送件、独奏、静音、插件；视频功能：高级视频编辑—1 个视频轨道；同步发音/轨道(48kHz/96kHz/192kHz)：128/64/32 轨道；音频输入数：32 通道；MIDI 轨道：1024 个轨道；乐器轨道：512 个轨道；辅助轨道：128 个轨道；视频轨道：1 个轨道；包含的插件：110 个；声音素材：5GB；采样率：32 位，192kHz；操作功能：自动插件延迟补偿，非破坏性编辑，弹性音频，追溯式 MIDI 录音，拍号变化，MIDI 编辑器；支持的插件格式（虚拟乐器、效果器和声音处理器）：AAXNative、AAXAudioSuite；调节功能：自动调整音量、声像、发送件、独奏、静音、插件；视频功能：高级视频编辑—1 个视频轨道；同步发音/轨道(48kHz/96kHz)：16/16/轨道。	套	1
3.1.5	音频工作站混音插件	内含 CLAClassicCompressors 系列、KramerTape、Tubes&Transistors 系列、JJPAnalogLegends 系列、L3-16Multimaximizer、V-Series 系列、H-Delay、H-Comp 和 VocalRider 等 80 余个插件。	套	1
3.1.6	专用人声修音插件	Mac：需 macOS11 或更高版本，支持 AppleSilicon 原生 64 位运行；；Windows：需 Windows10 或 11 的 64 位系统 宿主软件：支持 Cubase、LogicPro、StudioOne、FLStudio 等主流数字音频工作	套	1
3.1.7	左右前置音箱	5 英寸有源近场监听音箱；前置低频导向孔；具有同轴中/高频驱动的三功放系统；用于校正房间的边界补偿均衡器；D 类放大器：160W（80/40/40W 三功放）；配有 5 英寸低音喇叭、4 英寸中音喇叭和 1 英寸软球顶高音喇叭；频率响应：(-10dB)39Hz－25kHz、(±3dB)47Hz-21kHz；最大声压级：115dB；输入接口：XLR、1/4 英寸 TRS、RCA；输入灵敏度（XLR、TRS）：+4dBu；输入灵敏度（RCA）：-10dBV。	只	2
3.1.8	中置音箱	6.5 英寸编织复合材料低频驱动器；1.25 英寸超轻丝质球顶高频驱动器；140 瓦 AB 类功放；35Hz 至 20kHz 频率响应；103dBSPL（峰值，1 米处）；声学调谐控制：声学空间（平坦、-2dB、-4dB）、高频（±6dB，中心频率 10kHz，连续可变）、中频（±6dB，中心频率 1kHz，连续可变）、低频切除（平坦、80Hz、100Hz@-12dB/octave）；XLR 和¼英寸 TRS 平衡及 RCA 非平衡后面板立体声输入；保护功能：射频干扰、输出电流限制、过热、开启/关闭瞬态、亚音速滤波器。	只	1
3.1.9	X/Y 音箱环绕音箱	6 英寸 2 路近场工作室参考监视器；频率响应 45Hz－45kHz；频率范围 40Hz－55kHz；放大器功率，rms；LF70WHF60W；信噪比 100dB 典型 A 加权；交叉频率 2.7kHz；LF 驱动程序 6 英寸（153 毫米）凯夫拉弧形锥，高温音圈和阻尼橡胶环绕。磁屏蔽；高频驱动程序 Korbø145mm（5.5“）/Øø32mm（1.5”）；输入连接器 1xXLR 平衡输入连接器/1xTRS 平衡/不平衡输入连接器；极性 在+输入处的正信号产生向外的 LF 锥位移；输入阻抗 20KΩ 平衡，10KΩ 不平衡；指示器后面板上的电源开关指示灯；电源要求：工厂编程范围为 115V~50/60Hz、230V~50/60Hz、或 100V~50/60Hz；储藏柜；乙烯基层压高效中密度纤维板。	只	8
3.1.10	超低音音箱	10 英寸正面辐射玻璃复合低频驱动器；正面辐射低音反射声学端口；连续可变的低通滤波器（50Hz 至 130Hz）可设定低音炮重现的上限频率；可切换高通滤波器将低于 80Hz 的频率内容从全频超低音音箱输出到主监听音箱；瞬时脚踏开关（附带）可旁路超低音音箱、高通滤波器	只	1

		和超低音输出；输入增益控制（-30dB 至+6dB，连续可变）、极性反转开关和接地提升开关；170 瓦（有效值）AB 类放大，声压级高达 113 分贝，频率响应为 20 至 200 赫兹；左、右平衡 XLR 和¼英寸 TRS 以及非平衡 RCA 主输入；左、右平衡 XLR 和¼英寸 TRS 输出以及 XLR 低音炮输出，用于连接第二个 ErisProSub10。		
3.1.12	多声道音箱校准系统	Mac：10.15,11,12(支持 AppleM1)；PC：Win10,11；支持音响系统：2.0(立体声音响),2.1,2.1.2,3.0,3.1,3.1.2,4.0,4.1,4.1.2,4.1.4,5.0,5.1,5.1.2,5.1.4,7.1,7.1.2,7.1.4,7.1.6,9.1.2,9.1.4,9.1.6。以及兼容型号的耳机；采样率：44.1kHz,48kHz,88kHz,96kHz,192kHz；驱动：多通道测量－ASIO。立体声测量－ASIO,WASAPI；插件类型：VST2.4v,VST3,AU,AAX；导出支持：AvidMTRXwithSPQDSP,AvidMTRXStudio,DADAX32withSPQDSP,DolbyAtmosMasteringsuite,WayneJonesAUDIOStudioMonitors。	套	1
3.1.13	监听耳机	类型：半封闭式监听耳机；阻抗：32 欧姆；单元直径：50mm；灵敏度：98+正负 3dB；额定功率：350mW；至高功率：1500mW。	副	7
3.1.14	耳机分配器	主输入：1/4 英寸 TRS 平衡接口；输入阻抗:平衡 40KΩ/非平衡 20KΩ；最大输入电平：16dBu；共模抑制比：＞55dB@1KHz；辅助输入：1/4 英寸 TRS 接口（立体声）；输入阻抗：15KΩ；耳机输出：1/4 英寸 TRS 接口（立体声)；主输出：1/4 英寸 TRS 平衡接口；最大输出功率：+24dBm（负载阻抗 1000hms）+21dBm(负载阻抗 8Ω)；最小负载阻抗：8Ω。	台	1
3.2	**控制系统**			
3.2.1	全景声扩展音频接口	支持 9.1.6 全景声校准，集成杜比全景声渲染器，提供沉浸式监听控制，兼容 ADAT、Dante 等专业接口；声学校准：通过内置 DSP 实时修正房间声学缺陷，支持多配置文件存储与切换；低延迟输出：采用 32 位转换器，动态范围达 127dB，确保音频同步与稳定性；支持杜比全景声、7.1/5.1 等监听布局快速切换，兼容 Spotify 等流媒体播放；16 通道环绕声输出（模拟/AES）、2 路独立耳机输出、60dB 话放、24-bit/96kHz 采样率。	台	1
3.2.2	DAW 主控制器	推子：8 个 100mm 电动推子；编码器：8 个旋转编码器；按键：带 RGB 背光按键；显示屏：8 个 1.3 寸彩色液晶显示屏；接口：1 个 USB-C，1 个 USB-A，1 个 DC 输入。	台	1
3.2.3	推子扩展控制器	推子：8 个 100mm 电动推子；编码器：8 个旋转编码器；按键：带 RGB 背光按键；显示屏：8 个 1.3 寸彩色液晶显示屏。	台	2
3.3	**多制式拾音系统**			
3.3.1	旗舰电子管人声话筒	音头 34mm 镀金大膜片音头；指向性心型/八字型/圆型；频率响应 20-20,000Hz；灵敏度-33dB,22.4mV/Pa(0dB=1V/Pa@1kHz)；输出阻抗 50Ω；最大声压级 138dB(1%TH.D.@1kHz,0dBSPL=2x10Pa；等效噪声 17dB-A；供电专用电源盒；重量 592g；传声器长度 52x215(mm)；输出方式五米专用七芯连接线。	套	2
3.3.2	电子管人声话筒	类型：大振膜真空电子管电容麦克风；振膜尺寸：34mm；振膜附带技术：DiskResonator 盘式谐振器系统；频率响应：20Hz-20KHz；指向性：全指向、宽心形、心形、超心形、8 字指向以及 4 种中间指向共计 9 种指向可调；灵敏度：31.8mV/Pa；信噪比：87.5dBrel；本底噪声：＜6.5dB(测试标准 94dBSPL)；最大声压级：135dB(THD@1kHz)；失真度：0.196%；衰减：-10dB；低切：80Hz&150Hz；GT-ENIDO：压控电子管染色可调；接口：7 针卡农接口；供电：PSM-1 外置专用电源；配件：防震架、7 针专用电源线。	套	1
3.3.3	FET 场效应管话筒	类型：CLASSA 大振膜场效应晶体管电容麦克风；振膜尺寸：34mm；振膜附带技术：DiskResonator 盘式谐振器系统；频率响应：20Hz-20KHz；指向性：全指向、宽心形、心形、超心形、8 字指向以及 4 种中间指向共计 9 种指向可调；灵敏度：30.5mV/Pa；信噪比：87.7dBrel；本底噪声：＜5.5dB(测试标准 94dBSPL)；最大声压级：135dB(THD@1kHz)；失真度：0.242%；衰减：-10dB；低切：80Hz；接口：7 针卡农接口；供电：PSM-2 外置专用电；配件：防震架、7 针卡农电源线；原产地：中国/手工制造。	套	2
3.3.4	小振膜电子管乐器话筒对装	类型：小振膜真空电子管电容麦克风；振膜尺寸：22mm；振膜附带技术：DiskResonator 盘式谐振器系统；频率响应：16Hz-22Khz；指向性：全指向、心形、超心形(可替换音头)；灵敏度（1KHz）：26mV/Pa；额定阻抗：200Ω；等效本底噪声：＜8dB(A 加权,相对 94dBSPL)；最大声压级：124dB(THD 小于 0.5%)；失真度：＜0.2%(1Hz)；衰减：-10dB；低切：80Hz；GT-ENIDO：压控电子管染色可调；接口：7 针卡农接口；供电：PSM-3 双通道外置专用电源；配件：支架转接器、原厂可替换音头 4 个；原产地：中国/手工制造。	对	1
3.3.5	动圈乐器话筒套装	7 话筒套装，包含一支底鼓话筒，一支军鼓话筒，两支嗵鼓话筒，一支地嗵话筒，两支擦片话筒及话筒夹；底鼓话筒：1.心型指向动圈乐器话筒；2.灵敏度≥0.8mV/Pa@1k；3.频率响应≥30Hz-15kHz；4.最大声压级≥144dB；5.离轴抑制＞20dB；军鼓话筒 1.动圈乐器话筒；2.心型指	套	1

		向；3.灵敏度≥1.6mV/Pa@1k，频率响应≥50Hz-16kHz，峰值 SPL≥140dB；嗵鼓话筒：1.超心型指向动圈乐器话筒；2.频率响应 68Hz-18kHz；3.峰值 SPL≥144dB；4.VLM™超轻质振膜；5.离轴抑制≥30dB；地嗵鼓话筒 1.超心型指向动圈乐器话筒；2.灵敏度≥1.4mV/Pa@1k；3.频率响应≥40Hz-18kHz；4.最大声压级≥144Db；5.离轴抑制＞20dB；镲片话筒 1.驻极体电容话筒；2.心型指向；3.灵敏度≥17mV/Pa@1k，离轴抑制＞15dB，频率响应≥40Hz-18kHz，峰值 SPL≥132dB。		
3.4	**信号处理及母带设备**			
3.4.1	四通道话筒放大器	类型：分立式话筒放大器；分立放大电路：GOA-10；通道数：4；增益范围：75dB；输入变压器：TR2622 ；失真：小于 1%T.H.D.600 欧姆 30Hz-35kHz；输出变压器：TR2503(输出到线路)；POL：极性反转；PAD：-20dB 衰减；48V：幻象供电；MUTE：静音；话筒输入接口：XLR 平衡输入；线路输出接口：XLR 平衡输出；供电：PS25V 专用外置 4 针供电箱；体积：标准 1U。	台	2
3.4.2	单通道话放/线放通道条	类型：电子管可变染色话放/线放/DI；通道数：1；输入选择：话筒/LINE/乐器；频率响应：20Hz~20KHz；增益范围：0-66dB；增益精调：-6dB~+6dB；VU 表：输出校准；低切：20-250Hz 可选；极性：正反可调；电子管染色：可开关；开机电子管预热判断启动功能；染色：CLEAR 和 DEEP 两档可选；染色量控制：增量可调；输入接口：平衡卡农接口；输出：-6dB 输出、0dB 输出，6.35mm 耳机插孔。	台	2
3.4.3	单通道 FET 场效应管压缩器	类型：FET 场效应管压缩器；通道数：1；变压器平衡输入输出；变压器类型：GTT-26；VU 表模式：VU、GR、电路旁通三档可选；压缩比：4：1、8：1、12：1、20：1；启动时间：800-20 毫秒（由慢至快）；释放时间：1 秒至 60 毫秒（由慢至快）；最大增益：50dB(无限制状态下)；输入接口：XLR 平衡输入；输出接口：XLR 平衡输出；电源：旋转式两档电源开关；供电要求：220VAC；产地：中国。	台	2
3.4.4	VCA 立体声总线压缩器	压缩类型：电压控制放大器（VoltageControlledAmplifier）；通道数：2 通道；控制：阈值、压缩比、启动时间、释放时间、输出增益、侧链、旁通；压缩比：2：1、4：1、10：1；启动时间：0.1、0.3、1、3、10（ms）；释放时间：0.1、0.3、0.6、1.2、AUTO；频响范围：20Hz-20KHz；信噪比：<-88dB；最大输出电平：20dB；输入：2*XLR 平衡输入；输出：2*XLR 平衡输出。	台	1
3.4.5	M/S 模式电子管母带参数均衡器	类型：电子管母带参量均衡器；通道数：2；处理模式：双单通道和 Mid-Side 中侧处理两种模式；可通过 M/S 开关切换；均衡器分段：4 段；输入阻抗：3.6KΩ；最大输入电平+26dBu；本底噪声＜-85dBu；THD+N 总谐波失真+噪声：＜-0.01%（1Khz+18dbU）；增益与衰减调节范围：+/-12dB；低频段范围：20-400Hz（SHELF）；中低频段范围：380-8000Hz；可调 Q 值；中高频段范围：1.2K-26KHz；可调 Q 值；高频段范围：2.2K-26KHz（SHELF）；VU 电平表：2 个；输出校准；旁通开关：2 个；电子管类型：5670W；接口类型：XLR（+4dBu）；电源范围：100/115/230VAC50/60Hz；体积：标准 3U；可上机架；产地：中国。	台	1
3.4.6	单通道电子管弹簧混响通道条	规格及特性：产品类型：单通道电子管全模拟弹簧混响通道条：通道数：1；频率响应：15Hz~25KHz；输入阻抗：1.2 千欧；输出阻抗：600 欧姆；最大可输出电平：+26dBu；动态范围：118dB；噪声水平：-107dBu；总谐波失真+噪声:小于 0.005%；VU 电平表：52 型指针式，输出校准。混响部分：控制：通过 DRY 和 WET 干湿声混合比例控制混响；弹簧系统：内置两套不同衰减时长的弹簧盒，衰减时长较短的为 M 档，衰减时长较长的为 L 档，并可以在两档间切换使用；M 档衰减时长：1.75 秒~3 秒；L 档衰减时长：2.75 秒~4 秒；旁通开关：有。 均衡器部分：类型：三段式参量均衡器；EQ 旁通开关：有；低频段频率范围：15Hz~550Hz；低频段 Q 值：带有低频搁架开关、宽窄可调；中频段频率范围：150Hz~8KHz；中频段 Q 值：宽窄可调；高频段频率范围：700Hz~25KHz；高频段 Q 值：带有高频搁架开关、宽窄可调；增益与衰减：正负 12dB 增益与衰减可调；TUBE：增加低频电子管谐波染色，可旁通；DRIVE：增加高频声音饱和度，可旁通。接口：输入：平衡线路输入；输出：平衡线路输出和-6dB 线路输出；接地开关：有；供电：100~240V 宽电压；机箱规格：标准 3U；中国制造。	台	2
3.4.7	专业音频跳线盘	24 路 48 口 6.5 音频跳线盘跳线盘。	台	2
3.5	**辅材配件**			
3.5.1	乐谱架	应用：放置乐谱；谱面厚度：1.2mm；谱面材料：铝；杆子管径：25mm；杆子＆底座材料：钢；谱面尺寸：32cmX51cm，前面 5cm 折边高度调节：66cm-122cm（地面到折边）；底座展开：48cm；承重：2.7kg；颜色：黑色。	个	4
3.5.2	人声话筒重型支架	底座重量：7.3kg；主杆高度调节范围：107~183cm；横杆长度：83~120cm；支架重量：11kg。	支	2
3.5.3	合唱用话筒支架	高度调节：118-201cm；横杆长度：109-201cm；迷你杆长度：18cm；颜色：黑色；螺纹：5/8″-27。	支	2

3.5.4	乐器话筒支架	高度范围：118~184.9cm；三脚架直径：47.5~84cm；脚长直径：35cm；主要材质：钢；重量：3.08kg。	支	4
3.5.5	矮话筒支架	横杆长度：51~91.5cm；支架高度：43~69cm；51-91.5cm。	支	2
3.5.6	防喷罩	双层金属网设计：采用优质不锈钢网，依据声学原理设计，通过两次改变气流方向和打散气流，有效降低话筒振膜受到的冲击，同时保证声音清晰度；导流孔与可调节鹅颈：侧面配备导流孔，减少气流二次冲击；450mm 超长鹅颈管可 360° 自由调节，适应不同话筒和场景需求；稳固安装：采用螺纹式固定夹块，可夹持直径 5-30mm 的物体，安装稳固且方便。	个	3
3.5.7	耳机放大器支架	高度:78-128 厘米可调；底盘直径：54 厘米；上托盘规格：宽 15 厘米，长 48.5 厘米；耳机挂钩规格：长 40 厘米，宽度 5 厘米；带 5 个轮子，移动灵活。	套	1
3.5.8	电源控制器	输出电流：10A；电压范围：180-274VAC；浪涌保护：火线对零线、零地线泄露；尖峰电压：375VAC 峰值（3000A）；响应时间：1 纳秒；噪声衰减：10dB@10kHz，40dB@100kHz，50dB@500kHz；LED 显示：配备双 LED 灯，可调光；USB 接口：支持 5VDC/500mA 输出。	台	4
3.5.9	录音棚工作桌	1、配置：不低于 12U 机柜，钢木拼装结构，标准 19 英寸机架；2、配件：盲板不低于 12 个。组装螺丝一套。机柜钥匙 3 把；3、生产工艺：采用数控设备，经剪切，冲压，折弯，焊接加工，最后静电喷塑；4、加工材料：全部采用优质冷轧 A 3 钢板；主框架不低于 2.0mm 宽度不低于 90cm。	套	1
3.5.10	录音棚机柜	19 英寸 15U 多媒体机柜含 PDU 及托盘三个。	台	1
3.5.11	显示器桌面斜置支架	满足显示器桌面斜置人体工学放置要求。	个	2
3.5.12	话筒防潮箱	触摸智能恒湿 LED 常亮；外部尺寸 425mmx375mmx880mm；30.5kg。	台	1
3.5.13	安装调试费	安装费是录音棚全部安装费用	项	1

第六章　拟签订的合同文本

合同草案条款

（此为参考模板，以具体签订的合同为准）

政府采购货物买卖合同

项目名称：_____

合同编号：_____

甲方：_____

乙方：_____

签订时间：_____

使用说明

1.本合同标准文本适用于购买现成货物的采购项目，不包括需要供应商定制开发、创新研发的货物采购项目。

2.本合同标准文本为政府采购货物买卖合同编制提供参考，可以结合采购项目具体情况，对文本作必要的调整修订后使用。

3.本合同标准文本各条款中，如涉及填写多家供应商、制造商，多种采购标的、分包主要内容等信息的，可根据采购项目具体情况添加信息项。

第一节政府采购合同协议书

甲方（全称）：. _____（采购人、受采购人委托签订合同的单位或采购 文件约定的合同甲方）

乙方 1（全称）：_____（供应商）

乙方 2（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

乙方 3（全称）：_____（联合体成员供应商或其他合同主体）（如有）

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关的法律法规，以及本 采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标（响应）文件》及《中标（成交）通知书》， 甲乙双方同意签订本合同。具体情况及要求如下：

1. 项目信息

（1）采购项目名称：_____

采购项目编号：_____

（2）采购计划编号：_____

（3）项目内容：

采购标的及数量（台/套/个/架/组等）：_____

品牌：. _____ 规格型号：_____

采购标的的技术要求、商务要求具体见附件。

①涉及信息类产品，请填写该产品关键部件的品牌、型号：

标的名称：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型号：_____

关键部件：_____ 品牌：_____ 型 号 ：_____

（注：关键部件是指财政部会同有关部门发布的政府采购需求标准规定的需要通过国家有关部门指定的测评机构开展的安全可靠测评的软硬件，如 CPU 芯片、操作系统、数据库等。）

②涉及车辆采购，请填写是否属于新能源汽车：

口是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 数量：____ 金额：_____

□否

（4）政府采购组织形式：□政府集中采购 口部门集中采购 □分散采购

（5）政府采购方式：□公开招标□邀请招标□竞争性谈判□竞争性磋商

□询价口单一来源□框架协议□其他：_____

（注：在框架协议采购的第二阶段，可选择使用该合同文本）

（6）中标（成交）采购标的制造商是否为中小企业：□是　　□否

本合同是否为专门面向中小企业的采购合同（中小企业预留合同）：□是　□否 若本项目不专门面向中小企业采购，是否给予小微企业评审优惠：□是　□否

中标（成交）采购标的制造商是否为残疾人福利性单位：□是　□否

中标（成交）采购标的制造商是否为监狱企业：□是　　□否

（7）合同是否分包：□是　　□否

分包主要内容：_____

分包供应商/制造商名称（如供应商和制造商不同，请分别填写）：

_____

分包供应商/制造商类型（如果供应商和制造商不同，只填写制造商类型）：

□大型企业 □中型企业 □小微型企业

□残疾人福利性单位□监狱企业□其他

（8）中标（成交）供应商是否为外商投资企业：□是　　□否

外商投资企业类型：□全部由外国投资者投资　□部分由外国投资者投资

（9）是否涉及进口产品：

□是，《政府采购品目分类目录》底级品目名称：_____ 金额：_____

国别：_____ 品牌：_____ 规格型号：_____

□否

（10）是否涉及节能产品：

□是，《节能产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

□强制采购　　□优先采购

□否

是否涉及环境标志产品：

□是，《环境标志产品政府采购品目清单》的底级品目名称：_____

□强制采购　　□优先采购

□否

是否涉及绿色产品：

□是，绿色产品政府采购相关政策确定的底级品目名称：_____

□强制采购　　□优先采购

□否

（11）涉及商品包装和快递包装的，是否参考《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）》明确产品及相关快递服务的具体包装要求：

□是　　□否　　□不涉及

2. 合同金额

（1）合同金额小写：_____

大写 ：_____

分包金额（如有）小写：_____

大写：_____

（注：固定单价合同应填写单价和最高限价）

（2）合同定价方式（采用组合定价方式的，可以勾选多项）：

□固定总价口固定单价口固定费率口成本补偿口绩效激励□其他_____

（3）付款方式（按项目实际勾选填写）：

□全额付款：（应明确一次性支付合同款项的条件）

■分期付款：

第一次付款：在本合同生效且财政拨款到位后乙方向甲方开具发票，甲方在收到等额发票后10日内向乙方支付相当于合同总价款50%的预付款；

第二次付款：乙方供货完毕且经甲方或其指定的第三方验收合格后且财政拨款到位后乙方向甲方开具发票，甲方在收到等额发票后10日内向乙方支付至合同总价款的100%：

□成本补偿：（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件） 口绩效激励：（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条件）

3.合同履行

（1）起始日期：____年 ____月____日，完成日期：____年 ___月___日。

（2）履约地点：_____

（3）履约担保：是否收取履约保证金：☑是　　□否 收取履约保证金形式：履约保函

收取履约保证金金额：合同金额的10%

履约担保期限：验收完毕且交付使用之日

（4）分期履行要求：采购合同签署之日一次性交付

（5）风险处置措施和替代方案：_____

4. 合同验收

（1）验收组织方式：□自行组织□委托第三方组织

验收主体：甲方及其委托方

是否邀请本项目的其他供应商参加验收：口是□否

是否邀请专家参加验收：口是□否

是否邀请服务对象参加验收：口是□否

是否邀请第三方检测机构参加验收：□是　□否

是否进行抽查检测：□是，抽查比例：_____ □否

是否存在破坏性检测：□是，（应明确对被破坏的检测产品的处理方式） □否

验收组织的其他事项：_____

（2）履约验收时间：　（计划于何时验收/供应商提出验收申请之日起　日内组织验收）

（3）履约验收方式：□一次性验收

□分期/分项验收：（应明确分期/分项验收的工作安排）

（4）履约验收程序：._____

（5）履约验收的内容：（应当包括每一项技术和商务要求的履约情况，特别是落实政府采购扶持中小企业，支持绿色发展和乡村振兴等政策情况）_____

（6）履约验收标准：_____

（7）是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：□是□否

（8）履约验收其他事项：_____（产 权 过 户 登 记 等）_____

5.组成合同的文件

本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：

（1）政府采购合同协议书及其变更、补充协议

（2）政府采购合同专用条款

（3）政府采购合同通用条款

（4）中标（成交）通知书

（5）投标（响应）文件

（6）采购文件

（7）有关技术文件，图纸

（8）国家法律、行政法规和规章制度规定或合同约定的作为合同组成部分的其他文件

6. 合同生效

本合同自 _____生效。

7. 合同份数

本合同一式 ____份，甲方执 ____ 份，乙方执 _____份，均具有同等法律效力。

合同订立时间：_____ _____ 年月 _____ 日

合同订立地点：_____

附件：具体标的及其技术要求和商务要求、联合协议、分包意向协议等。

甲方（采购人、受采购人委托签订合同的单位或 采购文件约定的合同甲方）		乙方（供应商）	
单位名称（公章或合同章）		单位名称（公章或合同章）	
法定代表人或其委托代理人（签章）		法定代表人或其委托代理人（签章 ）	
		拥有者性别	
住　所		住 所	
联 系 人		联 系 人	
联系电话		联系电话	
通信地址		通信地址	
邮政编码		邮政编码	
电子邮箱		电子邮箱	
统一社会信用代码		统一社会信用代码	
		开户名称	
		开户银行	
		银行账号	
注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。			

第二节政府采购合同通用条款

1. 定义

1.1 合同当事人

（1）采购人（以下称甲方）是指使用财政性资金，通过政府采购方式向供应商购买货物及其相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。

（2）供应商（以下称乙方）是指参加政府采购活动并且中标（成交），向采购人提供合同约定的货物及其相关服务的法人、非法人组织或者自然人：

（3）其他合同主体是指除采购人和供应商以外，依法参与合同缔结或履行，享有权利、承担义务的合同当事人。

1.2 本合同下列术语应解释为：

（1）“合同“系指合同当事人意思表示达成一致的任何协议，包括签署的政府采购合同协议书及 其变更、补充协议，政府采购合同专用条款，政府采购合同通用条款，中标（成交）通知书，投标 （响应）文件，采购文件，有关技术文件和图纸，以及国家法律、行政法规和规章制度规定或合同 约定的作为合同组成部分的其他文件。

（2）“合同价款”系指根据本合同规定乙方在全面履行合同义务后甲方应支付给乙方的价款。

（3）“货物”系指乙方根据本合同规定须向甲方提供的各种形态和种类的物品，包括原材料、设 备、产品（包括软件）及相关的其备品备件、工具、手册及其他技术资料和材料等。

（4）“相关服务”系指根据合同规定，乙方应提供的与货物有关的技术、管理和其他服务，包括 但不限于：管理和质量保证，运输、保险，检验、现场准备、安装、集成、调试、培训、维修、废 弃处置、技术支持等以及合同中规定乙方应承担的其他义务。

（5）“分包”系指中标（成交）供应商按采购文件、投标（响应）文件的规定，根据分包意向协 议，将中标（成交）项目中的部分履约内容，分给具有相应资质条件的供应商履行合同的行为。

（6）“联合体”系指由两个以上的自然人、法人或者非法人组织组成，以一个供应商的身份共同 参加政府采购的主体。联合体各方应在签订合同协议书前向甲方提交联合协议，且明确牵头人及各 成员单位的工作分工、权利，义务、责任，联合体各方应共同与甲方签订合同，就合同约定的事项 对甲方承担连带责任联合体具体要求见【政府采购合同专用条款】

（7）其他术语解释，见【政府采购合同专用条款】。

2. 合同标的及金额

2.1 合同标的及金额应与中标（成交）结果一致。乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包 含在合同价款中，甲方不再另行支付其他任何费用。

3. 履行合同的时间、地点和方式

3.1 乙方应当在约定的时间、地点，按照约定方式履行合同。

4. 甲方的权利和义务

4.1 签署合同后，甲方应确定项目负责人（或项目联系人），负责与本合同有关的事务。甲方 有权对乙方的履约行为进行检查，并及时确认乙方提交的事项。甲方应当配合乙方完成相关项目实

施工作。

4.2 甲方有权要求乙方按时提交各阶段有关安排计划，并有权定期核对乙方提供货物数量、规 格、质量等内容。甲方有权督促乙方工作并要求乙方更换不符合要求的货物。

4.3 甲方有权要求乙方对缺陷部分予以修复，并按合同约定享有货物保修及其他合同约定的权 利：

4.4 甲方应当按照合同约定及时对交付的货物进行验收，未在【政府采购合同专用条款】约定 的期限内对乙方履约提出任何异议或者向乙方作出任何说明的，视为验收通过。

4.5 甲方应当根据合同约定及时向乙方支付合同价款，不得以内部人员变更、履行内部付款流 程等为由，拒绝或迟延支付：

4.6 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由甲方承担的其他义务和责任。

5. 乙方的权利和义务

5.1 签署合同后，乙方应确定项目负责人（或项目联系人）.负责与本合同有关的事务。

5.2 乙方应按照合同要求履约，充分合理安排，确保提供的货物及相关服务符合合同有关要求。 接受项目行业管理部门及政府有关部门的指导，配合甲方的履约检查及验收，并负责项目实施过程 中的所有协调工作。

5.3 乙方有权根据合同约定向甲方收取合同价款。

5.4 国家法律法规规定及【政府采购合同专用条款】约定应由乙方承担的其他义务 和责任。

6. 合同履行

6.1 甲乙双方应当按照【政府采购合同专用条款】约定顺序履行合同义务，如果没有先后顺序 的，应当同时履行：

6.2 甲乙双方按照合同约定顺序履行合同义务时，应当先履行一方未履行的，后履行一方有权 拒绝其履行请求。先履行一方履行不符合约定的，后履行一方有权拒绝其相应的履行请求。

7. 货物包装、运输、保险和交付要求

7.1 本合同涉及商品包装、快递包装的，除【政府采购合同专用条款】另有约定外，包装应适 应远距斋运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等要求，确保货物安全无损地运抵【政府采购合同 专用条款】约定的指定现场。

7.2 除【政府采购合同专用条款】另有约定外，乙方负责办理将货物运抵本合同规定的交货

地 点，并装卸、交付至甲方的一切运输事项，相关费用应包含在合同价款中。

7.3 货物保险要求按【政府采购合同专用条款】规定执行。

7.4 除采购活动对商品包装，快递包装达成具体约定外，乙方提供产品及相关快递服务涉及到具体包装要求的，应不低于《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）》标准，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

7.5 乙方在运输到达之前应提前通知甲方，并提示货物运输装卸的注意事项，甲方配合乙方做 好货物的接收工作。

7.6 如因包装、运输问题导致货物损毁、丢失或者品质下降，甲方有权要求降价、换货、拒收 部分或整批货物，由此产生的费用和损失，均由乙方承担。

8. 质量标准和保证

8.1 质量标准

（1）本合同下提供的货物应符合合同 （包括合同附件）约定的品牌、规格型号、技术性能、配置、质量、数量等要求。质量要求不明确的，按照强制性国家标准履行；没有强制性国家标准的 按照推荐性国家标准腰行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准腰行；没有国家标准、行业标准 的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准履行。

（2）采用中华人民共和国法定计量单位。

（3）乙方所提供的货物应符合国家有关安全、环保、卫生的规定。

（4）乙方应向甲方提交所提供货物的技术文件，包括相应的中文技术文件，如：产品目录、图纸、操作手册、使用说明、维护手册或服务指南等。上述文件应包装好随货物一同发运。

8.2 保证

（1）乙方应保证提供的货物完全符合合同规定的质量、规格和性能要求。乙方应保证货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命期内具备合同约定的性能。存在质量保证期的， 货物最终交付验收合格后在**【政府采购合同专用条款】**规定或乙方书面承诺（两者以较长的为准） 的质量保证期内，本保证保持有效：

（2）在质量保证期内所发现的缺陷、甲方应尽快以书面形式通知乙方。

（3）乙方收到通知后，应在【政府采购合同专用条款】规定的响应时间内以合理的速度免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

（4）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，甲方可以根据本合同第 15.1 条规定以书面形式追究乙方的违 约责任：

（5）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，甲方根据合同约定对乙方行使的其他权利不受影响。

9. 权利瑕疵担保

9.1 乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

9.2 乙方保证在交付的货物上不存在抵押权等担保物权。

9.3 如甲方使用上述货物构成对第三人侵权的，则由乙方承担全部责任。

10. 知识产权保护

10.1 乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任； 甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。

11. 保密义务

11.1 甲、乙双方对采购和合同履行过程中所获悉的国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，均有保密义务且不受合同有效期所限，直至该信息成为公开信息。泄露、不正当

地使用国家秘密、工作秘密、商业秘密或者其他应当保密的信息，应当承担相应责任。其他应当保 密的信息由双方在【政府采购合同专用条款】中约定。

12. 合同价款支付

12.1 合同价款支付按照国库集中支付制度及财政管理相关规定执行。

12.2 对于满足合同约定支付条件的，甲方原则上应当自收到发票后 10 个工作日内将资金支付

到合同约定的乙方账户，不得以机构变动、人员更替、政策调整等为由迟延付款，不得将采购文件 和合同中未规定的义务作为向乙方付款的条件。具体合同价款支付时间在【政府采购合同专用条款】 中约定。

13. 履约保证金

13.1 乙方应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。

13.2 如果乙方出现【政府采购合同专用条款】约定情形的，履约保证金不予退还；如果乙方 未能按合同约定全面履行义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，且不影响甲方要求乙方 承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利：

13.3 甲方在项目通过验收后按照【政府采购合同专用条款】规定的时间内将履约保证金退还乙方；逾期退还的，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按照**【政府采购合同专用条款】**规定支付。

14. 售后服务

14.1 除项目不涉及或采购活动中明确约定无须承担外，乙方还应提供下列服务：

（1）货物的现场移动、安装、调试、启动监督及技术支持

（2）提供货物组装和维修所需的专用工具和辅助材料

（ 3 ） 在【政府采购合同专用条款】约定的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）在制造商所在地或指定现场就货物的安装、启动、运营、维护、废弃处置等对甲方操作人员进行培训；

（5）依照法律、行政法规的规定或者按照【政府采购合同专用条款】约定，货物在有效使用年限届满后应予回收的，乙方负有自行或者委托第三人对货物予以回收的义务；

（6）【政府采购合同专用条款】规定由乙方提供的其他服务

14.2 乙方提供的售后服务的费用已包含在合同价款中，甲方不再另行支付。

15. 违约责任

15.1 质量瑕疵的违约责任

乙方提供的产品不符合合同约定的质量标准或存在产品质量缺陷，甲方有权要求乙方根据【政府采购合同专用条款】要求及时修理、重作，更换，并承担由此给甲方造成的损失。

15.2 迟延交货的违约责任

（1）乙方应按照本合同规定的时间、地点交货和提供相关服务。在履行合同过程中，如果乙方遇到可能影响按时交货和提供服务的情形时，应及时以书面形式将迟延的事实，可能迟延的期限 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。

（2）如果乙方没有按照合同规定的时间交货和提供相关服务，甲方有权从货款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【政府采购合同专用条款】规定执行。如果涉及 公共利益，且赔偿金额无法弥补公共利益损失，甲方可要求继续履行或者采取其他补救措施。

15.3 迟延支付的违约责任

甲方存在迟延支付乙方合同款项的，应当承担【政府采购合同专用条款】规定的逾期付款利息。

15.4 其他违约责任根据项目实际需要按【政府采购合同专用条款】规定执行。

16. 合同变更、中止与终止

16.1 合同的变更

政府采购合同履行中，在不改变合同其他条款的前提下，甲方可以在合同价款 10%的范围内追 加与合同标的相同的货物，并就此与乙方协商一致后签订补充协议：

16.2 合同的中止

（1）合同履行过程中因供应商就采购文件、采购过程或结果提起投诉的，甲方认为有必要的，可以中止合同的履行。

（2）合同履行过程中，如果乙方出现以下情形之一的：1.经营状况严重恶化；2.转移财产、抽逃资金，以逃避债务；3.丧失商业信誉；4.有丧失或者可能丧失履约能力的其他情形，乙方有　义务及时告知甲方。甲方有权以书面形式通知乙方中止合同并要求乙方在合理期限内消除相关情形　或者提供适当担保。乙方提供适当担保的，合同继续履行；乙方在合理期限内未恢复履约能力且未　提供适当担保的，视为拒绝继续履约，甲方有权解除合同并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（3）乙方分立、合并或者变更住所的，应当及时以书面形式告知甲方。乙方没有及时告知甲方，致使合同履行发生困难的，甲方可以中止合同履行并要求乙方承担由此给甲方造成的损失。

（4）甲方不得以行政区划调整、政府换届、机构或者职能调整以及相关责任人更替为由中止合同。

16.3 合同的终止

（1）合同因有效期限届满而终止；

（2）乙方未按合同约定履行，构成根本性违约的，甲方有权终止合同，并追究乙方的违约责任。

16.4 涉及国家利益、社会公共利益的情形

政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或者终 止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

17.合同分包

17.1 乙方不得将合同转包给其他供应商。涉及合同分包的，乙方应根据采购文件和投标（响应）文件规定进行合同分包。

17.2　乙方执行政府采购政策向中小企业依法分包的，乙方应当按采购文件和投标（响应）文 件签订分包意向协议，分包意向协议属于本合同组成部分：

18.不可抗力

18.1 不可抗力是指合同双方不能预见、不能避免且不能克服的客观情况

18.2 任何一方对由于不可抗力造成的部分或全部不能履行合同不承担违约责任恒迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责住

18.3 通有不可抗力的一方：应及时将事件情况以书面形式告知另一方，并在事件发生后及时向另一方提交合同不能擦行或部分不能履行或需要延期腰行的详细报告 以及证明不可抗力

发生及 其持续时间的证据：

19.解决争议的方法

19.1 因本合同及合同有关事项发生的争议，由甲乙双方友好协商解决。协商不成时，可以向有关组织申请调解。合同一方或双方不愿调解或调解不成的，可以通过仲裁或诉讼的方式解决争议。

19.2 选择仲裁的，应在**【政府采购合同专用条款】**中明确仲裁机构及仲裁地；通过诉讼方式解决的，可以在【政府采购合同专用条款】中进一步约定选择与争议有实际联系的地点的人民法院 管辖，但管辖法院的约定不得违反级别管辖和专属管辖的规定。

19.3 如甲乙双方有争议的事项不影响合同其他部分的履行，在争议解决期间，合同其他部分 应当继续履行。

20. 政府采购政策

20.1 本合同应当按照规定执行政府采购政策。

20.2 本合同依法执行政府采购政策的方式和内容 属于合同履约验收的范围。甲乙双方未按规定要求执行政府采购政策造成损失的，有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自 承担相应的责任

20.3 对于为落实中小企业支持政策，通过采购项目整体预留、设置采购包专门预 留、要求以联合体形式参加或者合同分包等措施签订的采购合同，应当明确标注本合 同为中小企业预留合同。其中，要求以联合体形式参加采购活动或者合同分包的，须 将联合协议或者分包意向协议作为采购合同的组成部分。

21. 法律适用

21.1 本合同的订立、生效、解释、履行及与本合同有关的争议解决，均适用法律、行政法规。

21.2 本合同条款与法律、行政法规的强制性规定不一致的，双方当事人应按照法律、行政法 规的强制性规定修改本合同的相关条款。

22. 通 知

22.1 本合同任何一方向对方发出的通知、信件、数据电文等，应当发送至本合同第一部分《政府采购合同协议书》所约定的通讯地址、联系人、联系电话或电子邮箱。

22.2 一方当事人变更名称、住所、联系人、联系电话或电子邮箱等信息的，应当在变更后 3 日 内及时书面通知对方，对方实际收到变更通知前的送达仍为有效送达。

22.3 本合同一方给另一方的蓬知均应采用书面形式，传真或快递送到本合同中规定的对方的地 址和办理签收手续。

22.4 通知以送达之日或通知书中规走的生效之日起生效，两者中以较迟之日为准

23.合同未尽事项

23.1 合同未尽事项见【政府采购合同专用条款】。

23.2 合同附件与合同正文具有同等的法律效力。

第三节政府采购合同专用条款

第二节 第1.2（6）项	联合体具体要求	
第二节 第1.2（7）项	其他术语解释	
第二节第4.4款	履约验收中甲方提出异议或作出说明的期限	
第二节第4.6款	约定甲方承担的其他义务和责任	
第二节第5.4款	约定乙方承担的其他义务和责任	
第二节第6.1款	履行合同义务的顺序	
第二节第7.1款	包装特殊要求	
	指定现场	北京第一实验中学
第二节第7.2款	运输特殊要求	
第二节第7.3款	保险要求	
第二节第8.2（1）项	质量保证期	
第二节第8.2（3）项	货物质量缺陷响应时间	
第二节第11.1款	其他应当保密的信息	项目货物通过验收、且实际交付使用之日起30日内。
第二节第12.2款	合同价款支付时间	无另行约定。
第二节第14.1（3）项	运行监督、维修期限	
第二节第14.1（5）项	货物回收的约定	
第二节 第14.1（6）项	乙方提供的其他服务	
第二节第15.1款	修理、重作、更换相关具体规定	

第二节第15.2（2）项	迟延交货赔偿费	每逾期一天，按照合同价款每日万分之一计取
第二节第15.3款	逾期付款利息	
第二节第15.4款	其他违约责任	
第二节第19.2款	解决争议的方法	因本合同及合同有关事项发生的争议，向北京市通州区人民法院起诉。
第二节第23.1款	其他专用条款	

第七章　投标文件格式

一、资格证明文件格式

投标文件（资格证明文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（资格证明文件）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1　满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定

1-1 营业执照等证明文件

1-2 投标人资格声明书

投标人资格声明书

致：采购人或采购代理机构

在参与本次项目投标中，我单位承诺：

（一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

（二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（四）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录指因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；

（五）我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；

（六）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；

（七）与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
…		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

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

2　落实政府采购政策需满足的资格要求（如有）

2-1 中小企业政策证明文件

说明：

（1）如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；供应商如具有上述证明文件，建议在商务技术文件中提供。

（2）如本项目（包）专门面向中小企业采购，投标文件中须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，且建议在资格证明文件部分提供。

（3）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求获得采购合同的供应商将采购项目中的一定比例分包给一家或者多家中小企业的，如供应商因落实政府采购政策拟进行分包的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《拟分包情况说明》及《分包意向协议》，且建议在资格证明文件部分提供。

（4）如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，且要求供应商以联合体形式参加采购活动，如供应商为联合体的，投标文件中除须提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，还须同时提供《联合协议》；上述文件建议在资格证明文件部分提供。

（5）中小企业声明函填写注意事项

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

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

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

（6）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309 号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

2-1-1 中小企业证明文件

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，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[1]，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

日 期：_____

[1]从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141 号）的规定，本单位**（请进行选择）：**

□**不属于符合条件的残疾人福利性单位。**

□**属于符合条件的残疾人福利性单位，**且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日　期：

2-1-2 拟分包情况说明及分包意向协议

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中___包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	占该采购包**合同金额的**比例（%）
1		□中型企业 □小微企业 □其他				
2		□中型企业 □小微企业 □其他				
…						
				合计：		

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

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：_____）招标采购项目中获得采购合同，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：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为___%。

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）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____　　乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

本协议仅在投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则**投标无效**。

2-2 其它落实政府采购政策的资格要求（如有）

本项目的特定资格要求（如有）

3-1 联合协议（如有）

联合协议

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

一、 由_____牵头，_____、_____参加，组成联合体共同进行招标项目的投标工作。

二、 联合体中标后，联合体各方共同与采购人签订合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

三、 联合体各方均同意由牵头人代表其他联合体成员单位按招标文件要求出具《授权委托书》。

四、 牵头人为项目的总负责单位；组织各参加方进行项目实施工作。

五、 _____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

六、 _____负责_____，具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

七、 _____负责_____（如有），具体工作范围、内容以投标文件及合同为准。

八、 本项目联合协议合同总额为_____元，联合体各成员按照如下比例分摊（按联合体成员分别列明）：

（1）_____为□大型企业□中型企业、□小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、□其他，合同金额为_____元；

（2）_____为□大型企业□中型企业、□小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、□其他，合同金额为_____元；

（…）_____为□大型企业□中型企业、□小微企业（包含监狱企业、残疾人福利性单位）、□其他，合同金额为_____元。

九、 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。

十、 其他约定（如有）：_____。

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

联合体牵头人名称：_____　　联合体成员名称：_____

盖章：_____　　盖章：_____

联合体成员名称：_____

盖章：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 如本项目（包）接受供应商以联合体形式参加采购活动，且供应商以联合体形式参与时，须提供《联合协议》，否则**投标无效**。

2. 联合体各方成员须在本协议上共同盖章。

3-2 其他特定资格要求

3　投标保证金凭证/交款单据电子件

二、商务技术文件格式

投标文件（商务技术文件）封面（非实质性格式）

投 标 文 件

（商务技术文件）

项目名称：

项目编号/包号：

投标人名称：

1　投标书（实质性格式）

投标书

致：（采购人或采购代理机构）

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

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起_____个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

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

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____　　传真_____

电话_____　　电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：_____年_____月_____日

2　授权委托书（实质性格式）

授权委托书

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

委托期限：自本授权委托书签署之日起至投标有效期届满之日止。

代理人无转委托权。

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

委托代理人（签字或签章）：_____

日期：_____年_____月_____日

附：法定代表人（单位负责人）及委托代理人身份证明文件电子件：

说明：

1.若供应商为事业单位或其他组织或分支机构，则法定代表人（单位负责人）处的签署人可为单位负责人。

2.若投标文件中签字之处均为法定代表人（单位负责人）本人签署，则可不提供本《授权委

托书》，但须提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》；否则，不需要提供《法定代表人（单位负责人）身份证明》。

3.供应商为自然人的情形，可不提供本《授权委托书》。

4.供应商应随本《授权委托书》同时提供法定代表人（单位负责人）及委托代理人的有效的身份证或护照等身份证明文件电子件。提供身份证的，应同时提供身份证**双面**电子件。

法定代表人（单位负责人）身份证明

致：（采购人或采购代理机构）

兹证明，

姓名：____性别：____年龄：____职务：____

系___（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

附：法定代表人（单位负责人）身份证或护照等身份证明文件电子件：

投标人名称（加盖公章）：_____

法定代表人（单位负责人）（签字或签章）：_____

日期：_____年_____月_____日

3　开标一览表（实质性格式）

开标一览表

项目编号：_____　　项目名称：_____

包号	投标人名称	投标报价		交货地点	合同履行期限	质保期
		大写	小写			

注：1.此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。

2.本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

4　投标分项报价表（实质性格式）

设备设施购置

投标分项报价表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____报价单位：人民币元

序号	分项名称	制造商	产地/国别	制造商统一社会信用代码	制造商规模	制造商所属性别	外商投资类型	品牌	规格、型号	单价（元）	数量	合价（元）
1												
2												
3												
4												
…												
总价（元）												

注：1.本表应按包分别填写。

2.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3.上述各项的详细规格（如有），可另页描述。

4.制造商规模列应填写“大型”、“中型”、“小型”、“微型”或“其他”，且不应与《中小企业声明函》或《拟分包情况说明》中内容矛盾。制造商所属性别请填写“男”或“女”， 指拥有制造商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：_____年_____月_____日

配套功能安装报价清单

（本部分采用工程量清单计价方式，应在本部分后附清单计价表格）

5　合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号/包号：_____　　项目名称：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
对本项目合同条款的偏离情况（应进行选择，未选择**投标无效**）： □**无偏离**（如无偏离，仅选择无偏离即可；无偏离即为对合同条款中的所有要求，均视作供应商已对之理解和响应。） □**有偏离**（如有偏离，则应在本表中对负偏离项逐一列明，否则**投标无效**；对合同条款中的所有要求，除本表列明的偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。）					

注：“偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：　　_____

日期：_____年_____月_____日

6　采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/包号：_____　　项目名称：_____

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白的，**投标无效。**

2.“偏离情况”列应据实填写“无偏离”、“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：　　_____

日期：_____年_____月_____日

7　本国产品标准证明文件

关于符合本国产品标准的声明函

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1.（产品名称 1）[1]，生产厂为（厂名）[2]，厂址为（生产厂址）。（产品名称 1）的中国境内生产的组件成本占比≥（规定比例）[3]。（产品名称 1）的（关键组件）[4] 在中国境内生产。（产品名称 1）的（关键工序）[5] 在中国境内完成。

2.（产品名称 2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。（产品名称 2）的中国境内生产的组件成本占比≥（规定比例）。（产品名称 2）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称 2）的（关键工序）在中国境内完成。

……

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

注：1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填。

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填。

产品成本占比承诺函

我公司（单位）郑重承诺，我公司已阅读并理解《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34 号）的规定。据此承诺如下：

为本采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例为_____%。

公司（单位）名称（盖章）：

日期：　　年　　月　　日

注：

1. 本承诺函应按包分别提供。

2. 单一产品采购无须提供本承诺函；供应商提供产品全部为本国产品，且提供了《关于符合本国产品标准的声明函》时，无须提供本承诺函。

3. 当采购项目或单个采购包中含有多种产品，且供应商提供的产品同时包含本国产品及非本国产品，则供应商除需提供《关于符合本国产品标准的声明函》外，还需提供本承诺函；否则，不享受价格评审优惠。

8　中小企业证明文件

说明：

1）中小企业参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，以证明中小企业身份。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》可由牵头人出具。

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

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

4）温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。本项目中小企业划分标准所属行业详见第二章《投标人须知资料表》，如在该程序中未找到本项目文件规定的中小企业划分标准所属行业，则按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知（工信部联企业〔2011〕300号）》及《金融业企业划型标准规定》（银发〔2015〕309 号）等国务院批准的中小企业划分标准执行。

中小企业声明函（货物）格式

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，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[1]，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

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

日 期：_____

[1] 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

残疾人福利性单位声明函格式

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本单位**（请进行选择）**：

□**不属于符合条件的残疾人福利性单位。**

□**属于符合条件的残疾人福利性单位，**且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日　期：

9　拟分包情况说明

拟分包情况说明

致：（采购人或采购代理机构）

我单位参加贵单位组织采购的项目编号为_____的_____项目（填写采购项目名称）中___包（填写包号）的投标。拟签订分包合同的单位情况如下表所示，我单位承诺一旦在该项目中获得采购合同将按下表所列情况进行分包，同时承诺分包承担主体不再次分包。

序号	分包承担主体名称	分包承担主体类型（选择）	资质等级	拟分包合同内容	拟分包合同金额（人民币元）	**占合同金额的比例（%）**
1		□中型企业 □小微企业 □其他				
2		□中型企业 □小微企业 □其他				
…						
				合计：		

注：

1. 如本项目（包）允许分包，且投标人拟进行分包时，必须提供；如未提供，或提供了但未填写分包承担主体名称、拟分包合同内容、拟分包合同金额，**投标无效**。

2.如本招标文件《投标人须知资料表》载明本项目分包承担主体应具备的相应资质条件，则投标人须在本表中列明分包承担主体的资质等级，并后附资质证书电子件，否则**投标无效**。

3. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时请仔细阅读资格证明文件格式 2-1 中说明，并建议按要求在资格证明文件中提供相关全部文件；投标人非“为落实政府采购政策”而

向中小企业分包时，建议在本册提供。

投标人名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

分包意向协议

甲方（投标人）：_____

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：_____）招标采购项目中获得采购合同，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：_____，该金额占该采购包合同金额的比例为___%。

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）中标，本协议自动终止。

甲方（盖章）：_____　　乙方（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

注：

1. 投标人“为落实政府采购政策”而向中小企业分包时必须提供，否则**投标无效**；且建议按照采购文件要求在资格证明文件部分提供；

2. 投标人满足《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）第九条有关规定，拟享受中小企业政策优惠措施的，仍需提供本协议，否则不予认可；

3. 投标人须与所有拟分包单位分别签订《分包意向协议》，每单位签订一份，并在投标文件中提交全部协议原件的电子件，否则不予认可。

10 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料

10-1 供应商信息采集表

供应商名称	供应商所属性别	外商投资类型

注：1.供应商如为联合体，则应填写联合体各成员信息。

2.供应商所属性别请填写“男”或“女”，指拥有供应商 51%以上绝对所有权的性别；绝对所有权拥有者可以是一个人，也可以是多人合计计算。

3.外商投资类型请填写“外商单独投资”、“外商部分投资”或“内资”。