



政府采购项目

**2024 年改善普通高中学校办学条件
长安一中设备采购项目第 1 包（二次）**

公开招标文件

(项目编号: GXZB2024-038Z.1B1)

采购代理机构: 陕西国信招标有限公司

发布日期: 二〇二四年十二月

目 录

第一章 招标公告.....2

第二章 投标人须知.....7

第三章 评标办法.....34

第四章 采购内容及要求.....44

第五章 合同条款.....100

第六章 投标文件格式.....106

第一章 招标公告

2024 年改善普通高中学校办学条件长安一中设备采购项目第 1 包（二次）
公开招标公告

项目概况：
2024 年改善普通高中学校办学条件长安一中设备采购项目第 1 包（二次）的潜在投标人应在全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）自行下载获取招标文件，并于 2025 年 01 月 16 日 09 时 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：GXZB2024-038Z.1B1
项目名称：2024 年改善普通高中学校办学条件长安一中设备采购项目第 1 包（二次）
采购方式：公开招标
预算金额：2976320 元
采购需求：
合同包 1 (2024 年改善普通高中学校办学条件长安一中设备采购项目第 1 包)：
合同包 1 预算金额：2976320 元
合同包 1 最高限价：2976320 元

品目号	品目名称	采购标的	数量 (单位)	技术规格、参 数及要求	品目预算 (元)	最高限价 (元)
1-1	教学仪器	办公家具、报告厅音响、灯光、录播系统、微课录制教室、教室课桌椅等	1(批)	详见招标文件	2976320	2976320

本合同包不接受联合体投标
合同履行期限：合同签订后 30 个日历天供货安装调试完毕。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：
合同包 1 (2024 年改善普通高中学校办学条件长安一中设备采购项目第 1 包) 落实政府采购政策需满足的资格要求如下：
(1) 《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）；
(2) 《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68 号）；
(3) 《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）；

2024 年改善普通高中学校办学条件长安一中设备采购项目第 1 包（二次）招标文件

- (4) 《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）；
- (5) 《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19 号）；
- (6) 《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》财库〔2017〕141 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) 《财政部农业农村部国家乡村振兴局关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》（财库〔2021〕19 号）；
- (9) 《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23 号）；
- (10) 《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15 号）；
- (11) 《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）；
- (12) 其他需要落实的政府采购政策。

3. 本项目的特定资格要求：

合同包 1 (2024 年改善普通高中学校办学条件长安一中设备采购项目第 1 包) 特定资格要求如下：

- (1) 须提供 2023 年度的财务报告；或其基本开户银行出具的资信证明；或投标担保函（以上三种形式的资料提供任何一种即可）；
- (2) 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。依法缴纳税收的良好记录（提供截止至开标时间前 12 个月内任一月份的缴费凭据,依法免税的单位应提供相关证明材料）；依法缴纳社会保障资金的良好记录（提供截止至开标时间前 12 个月内任一月份的缴费凭据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料）；
- (3) 投标人须具备独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供营业执照或事业单位法人证书；自然人参与的提供其身份证明；
- (4) 投标人应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人直接参加投标的，须出具法人身份证，并与营业执照上信息一致。法定代表人授权代表参加投标的，须出具法定代表人授权书；
- (5) 履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺；
- (6) 投标人不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人（中国执行信息公开网 <http://zxgk.court.gov.cn/shixin>）和重大税收违法失信主体的投标人；不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人；
- (7) 投标人参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
- (8) 本项目为专门面向中小企业采购项目，供应商应为中型企业或小型或监狱企业或残疾人福利性单位。

三、获取采购文件

时间：2024 年 12 月 27 日至 2025 年 01 月 03 日，每天上午 00:00:00 至 12:00:00，下午 12:00:00 至 23:59:59（北京时间）

途径：全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）自行下载

方式：在线获取

售价：0 元

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

时间：2025 年 01 月 16 日 09 时 30 分 00 秒（北京时间）

提交投标文件地点：全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）上传投标文件

开标地点：全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）-不见面开标大厅

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）投标人须于招标文件领取时间内在全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）西安市公共资源交易中心平台（<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/>）确认。从【首页·> 电子交易平台·> 陕西政府采购交易系统·> 企业端】登录，登录后选择“交易乙方”身份进入投标人界面进行“我要投标”后免费获取本项目电子招标文件（*.SXSZF）。投标人须在采购文件获取时限内，下载获取电子采购文件，逾期下载通道将关闭，未及时下载获取电子采购文件将会导致后期无法上传电子投标文件。

（2）投标人须按照陕西省财政厅《关于政府采购投标人注册登记有关事项的通知》中的要求，通过陕西省政府采购网（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）注册登记加入陕西省政府采购投标人库。

（3）办理 CA 锁方式：投标人初次使用交易平台，需前往陕西省数字证书认证中心股份有限公司办理 CA 锁，办理地址及咨询电话如下：①西安市高新三路信息港大厦一楼客服中心，咨询电话：4006-369-888。②西安市长安北路 14 号陕西省公共资源交易中心一楼大厅 3 号、4 号窗口，咨询电话：4006-369-888, 029-88661241。

（4）本项目采用“不见面开标”方式，投标人需在投标截止时间前通过全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）递交电子投标文件。因投标人自身设施故障或自身原因导致无法完成投标的，由投标人自行承担后果。操作说明详见平台【首页·> 服务指南·> 下载专区】中的《西安公共资源交易不见面开标大厅投标人操作手册》。

（5）为了保证远程不见面开标顺利进行，投标人需使用配备相关设备的电脑提前一小时登录网络开标大厅。相关操作流程详见全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）西安市公共资源交易中心平台，技术咨询电话：4009280095、4009980000。

（6）本次招标公告同时在《陕西省政府采购网》、【全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）】（<http://bj.sxggzyjy.cn>）发布。

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：西安市长安区第一中学

地址：西安市长安区长韦曲街办西四府村甲字二号

联系方式：029-85991591

联系人：刘老师

2. 采购代理机构信息

名称：陕西国信招标有限公司

2024 年改善普通高中学校办学条件长安一中设备采购项目第 1 包（二次）招标文件

地址：陕西省西安市曲江新区旺座曲江 B 座 3105

联系方式：029-82680887

3. 项目联系方式

项目联系人：陈琛

电话：029-82680887

陕西国信招标有限公司

2024 年 12 月 27 日

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

序号	条款名称	具体信息
1	采购人	名 称：西安市长安区第一中学 地 址：西安市长安区长韦曲街办西四府村甲字 2 号 联系方式：029-85991591
2	采购代理机构	名 称：陕西国信招标有限公司 地 址：陕西省西安市曲江新区旺座曲江 B 座 3105 联系人：陈琛 电话/传真：029-82680887 电子邮箱：guoxin_zb@126.com
3	采购项目名称	2024 年改善普通高中学校办学条件长安一中设备采购项目第 1 包（二次）
4	采购项目编号	GXZB2024-038Z. 1B1
6	资金来源	财政资金
7	采购预算	2976320 元
	最高限价	2976320 元
8	采购项目用途	改善普通高中学校办学条件
9	采购方式	公开招标
10	是否专门面向中小企业或小微企业	是 ☒ 非中小企业，监狱企业或者残疾人福利性单位的投标人，其投标无效。 否 ☐
11	采购内容	2024 年改善普通高中学校办学条件长安一中设备采购，详见招标文件“第四章采购内容及要求”。
12	交货时间（期限）、地点	交货时间（期限）：合同签订后 30 个日历天供货安装调试完毕。 交货地点：西安市长安区第一中学
13	质量要求及验收标准	符合国家和行业制定的相应的标准和规范
14	资格证明文件	（1）须提供 2023 年度的财务报告；或其基本开户银行出具的资信证明；或投标担保函（以上三种形式的资料提供任何一种即可）； （2）依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。依法缴纳

		税收的良好记录（提供截止至开标时间前 12 个月内任一月份的缴费凭据,依法免税的单位应提供相关证明材料）；依法缴纳社会保障资金的良好记录（提供截止至开标时间前 12 个月内任一月份的缴费凭据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料）； （3）投标人须具备独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供营业执照或事业单位法人证书；自然人参与的提供其身份证明； （4）投标人应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人直接参加投标的，须出具法人身份证，并与营业执照上信息一致。法定代表人授权代表参加投标的，须出具法定代表人授权书； （5）履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺； （6）投标人不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人（中国执行信息公开网 http://zxgk.court.gov.cn/shixin）和重大税收违法失信主体的投标人；不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人； （7）投标人参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明； （8）本项目为专门面向中小企业采购项目，供应商应为中型企业或小型或监狱企业或残疾人福利性单位。 注：上述资格证明文件为必备资质，欠缺其中任何一项或某项达不到要求，按无效投标文件处理。
15	是否接受联合体投标	不接受。
16	现场踏勘及答疑	不组织。
17	投标人提出询问和质疑的时间	已经购买招标文件的投标人对招标文件有询问或者质疑的，可以在本项目采购文件公告期限届满之日起 7 个工作日内，以书面形式（陕西省政府采购网上政府采购投标人质疑函范本）一

2024 年改善普通高中学校办学条件长安一中设备采购项目第 1 包（二次）招标文件

		次性向采购代理机构提出，在此之后提出的询问和质疑均为无效，采购代理机构不予受理。
18	采购代理机构答疑的时间	对于投标人在规定时间内依法提出的询问和质疑，采购代理机构将在三个工作日内答复询问，七个工作日内答复质疑。若对招标文件做出实质性变动，则按照相关规定延长投标截止时间。
19	投标有效期	90 个日历日（从提交投标文件截止之日算起）
20	转包与分包履约	不得转包。若分包中标人在合同签订之前必须征得采购人同意（详见投标人须知）。
21	投标保证金金额及递交时间	本项目不收取投标保证金。
22	招标文件获取	时间:2024 年 12 月 27 日至 2025 年 01 月 03 日,每天上午 00:00:00 至 12:00:00, 下午 12:00:00 至 23:59:59（北京时间） 地点：全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）自行下载 招标文件售价：免费获取。
23	备选投标方案和报价	本项目不接受备选投标方案和多个报价。
24	投标文件提交地点及截止时间	收件人：陕西国信招标有限公司 时 间：2025 年 01 月 16 日上午 09：30 地 点：全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）上传投标文件。
25	开标	时 间：2025 年 01 月 16 日上午 09：30 地 点：全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）-电子交易平台-西安市公共资源交易不见面开标系统。
26	评标办法及标准	详见招标文件第三章评标办法。
27	履约担保	无
28	采购代理服务 fee	招标代理服务费计取：中标人在领取《中标通知书》之前，向采购代理机构一次付清招标代理服务费。 采购代理服务费的金额参照《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）和国家发改委办公厅颁发的《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格【2003】857 号）的有关规定收取采购代理服务费。
29	采购标对应的中小企业划分标	工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中

	准所属行业	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。
30	其他	本招标文件未明确的其他事项，按照有关法律、法规或省市有关规定执行。

附件一：

代理服务费收取说明

一、请将款项汇至以下指定的银行账户内（须从公司基本账户转出）：

招标代理服务费专用户
名 称：陕西国信招标有限公司
开户行：西安银行股份有限公司咸宁中路支行
帐 号：4120 1158 00000 61474
备 注：转账时请注明项目编号信息“GXZB2024-____项目招标代理服务费”

二、投标人需要办理完税发票（招标代理服务费）的，须在陕西国信招标有限公司财务部的收款收据或发票开具之日起 90 日内换领，逾期不予办理。

附件二：

陕西省政府采购信用担保实施说明

为支持和促进中小企业发展，进一步发挥政府采购政策功能作用，有效缓解中小企业融资难等问题，根据有关规定，为参与陕西省政府采购项目的投标人提供政府采购信用担保，并按照程序确定了合作的担保机构。投标担保是为了确保本次采购项目顺利进行而对投标单位的约束，投标保证金与投标担保函具有同等担保效力，担保函由陕西省财政厅公布的担保机构出具，投标人在缴纳投标保证金及中标人缴纳履约保证金时可自愿选择通过担保机构保函的形式缴纳。中标人申请信用融资时，提供政府采购中标（成交）通知书、合同、融资等信息；具体按照陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23 号）及陕西省财政厅《关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15 号）文件规定的程序申请办理，具体规定可登陆陕西省政府采购网(www.ccgp-shaanxi.gov.cn)重要通知专栏中查询了解。

政采贷操作流程：

陕西政府采购供应商信用融资信息服务平台操作手册

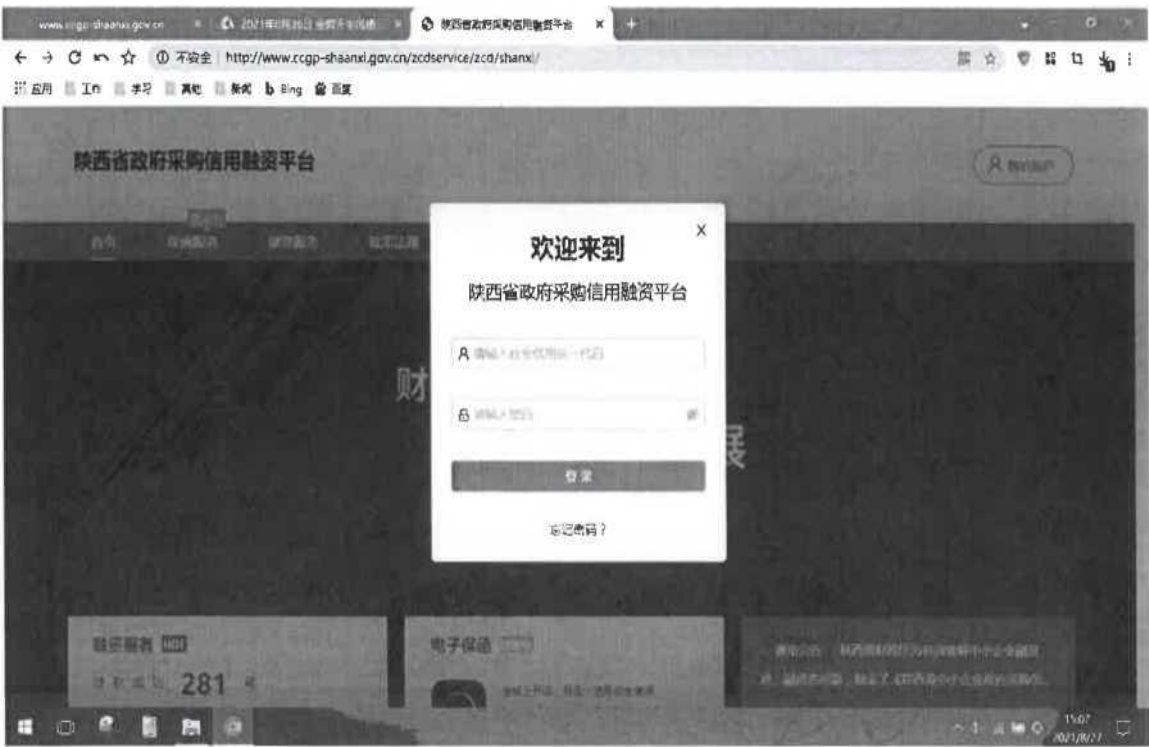
陕西政府采购供应商信用融资信息服务平台主要功能为：供应商凭中标项目或成交合提交融资意向，查看融资申请进度等功能，本操作手册将详细说明这些功能。

1. 首页

平台首页主要呈现陕西政府采购信用融资相关政策法规、基本操作流程及供应商帮助内容，供应商企业可由登录注册模块登录平台。

2. 登录

陕西政府采购网的中标企业可用手机号注册用户，注册时需要填写企业名称及社会统一信用代码等信息，如下图：



注册成功后，凭手机登录平台，如下图，点击首页：



3. 点击“可融资项目/合同”，再点击申请贷款



4. 勾选融资意向书：



2024 年改善普通高中学校办学条件长安一中设备采购项目第 1 包（二次）招标文件

5. 页面下拉，输入贷款金额、预计用款周期、可接受利率、贷款资金用途，点击保存，选择办理贷款机构所在地，例如：长安区韦曲街道，然后点击下一步。



6. 在意向银行列点击提交贷款意向并确定：



7. 在申请进度栏即可查看本笔融资进度



长安区开展政采贷业务银行联系方式

序号	银行名称	联系人	电话
1	中信银行	张天宇	15102968497
2	中国银行	王羨	029-81563158
3	西安市长安区农村信用合作联社	高峰	029-89230551
4	浦发银行	雷超	13992895375
		李昊	15209277417
5	北京银行	陈明	18149209660
6	兴业银行	孙健	18591051627
7	中国建设银行	孙振荣	18792546729
8	中国工商银行	李碧莹	13809159860

投标人须知

一、总则

1、适用范围

本招标文件仅适用于本次公开招标所叙述的货物项目采购活动。

2、名词解释

2.1 “采购人”系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本次招标的采购人是西安市长安区第一中学。

2.2 “采购代理机构”系指根据采购人的委托依法办理招标事宜的代理机构。本次招标的采购代理机构是陕西国信招标有限公司。

2.3 “投标人”系指购买了招标文件拟参加投标和向采购人提供相应服务的投标单位。

3、合格的投标人

3.1 合格的投标人应具备以下条件：

- (1) 具备且满足“招标公告”第二条的1、3条要求；
- (2) 获得了招标文件并登记备案；
- (3) 一个投标人只能提交一个投标文件，法定代表人为同一人的两个及两个以上法人，不得同时参加本项目投标；
- (4) 有隶属关系的两个公司或有控股关系的两个公司不能同时参加同一项目的投标；
- (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法纪录；
- (6) 中华人民共和国法律、行政法规规定的其他条件（见投标人须知前附表）；
- (7) 招标文件和法律、行政法规规定的其他条件。

3.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加本项目同一合同项下的投标。如果投标人在投标中隐瞒了上述关系，则该投标无效。

3.3 为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加本采购项目的投标。如果投标人在投标中隐瞒了上述事实，则该投标无效。

3.4 如果在招标文件中接受联合体投标（见投标人须知前附表），则两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份投标。以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合政府采购法

第二十二条第一款规定的条件。采购人根据采购项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的特定条件。联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，按照资质等级较低的投标人确定资质等级。

联合体各方之间应当签订共同投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将共同投标协议附在投标文件中一并提交。联合体各方签订共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标，否则，其相关投标均为无效。

3.5 “信用中国”（www.creditchina.gov.cn）及“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）为投标人信用信息查询渠道，如果投标人被查实在投标截止日前已列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单，其投标为无效。

4、投标货物和服务的合格性和合法性

4.1 投标货物和服务应满足招标文件的要求，并应符合国家法律法规、行业管理部门所要求的其他强制性标准。

4.2 合同中提供的货物及其有关服务的原产地，均应来自国家有关政府采购规定的工程、货物和服务的合法来源国，本合同的支付也仅限于这些货物和服务；

4.3 本款所述的“原产地”是指货物设计、生产和提供有关服务的来源地。所述的“货物”是指制造、加工或实质上装配了主要部件而形成的货物，商业上公认的产品是指在基本特征、性能或功能上与部件有着实质性区别的产品；

4.4 通过签署投标文件，投标人应确认其为所供货物和服务的知识产权的合法所有人，或已经从其所有人那里得到了适当的授权。在此方面恶意地提供错误事实，将导致投标被拒绝。

5、投标文件内容的真实性

投标人应保证其投标文件中所提供的所有有关投标的资料、信息是真实的，并且来源于合法的渠道。因投标文件中所提供的有关投标的资料、信息不真实，或者其来源不合法而导致的所有法律责任，由投标人自行承担。

6、招标过程的监督和管理

同级人民政府财政部门及有关部门依法履行对招标过程的监督管理职责。

7、费用

7.1 投标人应承担所有与编写和提交投标文件有关的费用，无论投标过程中的做法和结果如何，采购人和采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

二、招标文件

8、招标文件的构成

8.1 招标文件是投标人准备投标文件和参加开标会议的依据，同时也是评标的重要依据。招标文件用以阐明采购项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、评标办法与标准、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

- （1）招标公告；
- （2）投标人须知；
- （3）评标办法；
- （4）采购内容及要求；
- （5）合同条款；
- （6）投标文件格式。

8.2 投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。如果投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应，由此带来的不利于投标人的评标结果，其风险由投标人承担。

8.3 本招标文件的解释权归陕西国信招标有限公司。

9、招标文件的澄清和修改

9.1 在投标截止时间前，采购人或者采购代理机构无论出于何种原因，可以对招标文件进行澄清或者修改。

9.2 采购人或者采购代理机构如果对已发出的招标文件进行澄清或者修改，将在招标文件要求提交投标文件截止时间15日前，以书面形式将澄清或者修改的内容通知所有购买了招标文件的投标人，同时原信息发布媒体上发布更正公告。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。投标人在收到上述通知后，应立即以书面形式（传真或邮件）向采购代理机构确认。

9.3 招标文件的澄清或修改内容均以书面形式明确的内容为准。当招标文件的澄清、修改、补充等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。所有补充文件将作为招标文件的组成部分，对所有投标人具有约束力。

9.4 投标截止时间和开标时间的延长：在投标截止时间3日前，采购代理机构可以视采购具体情况，延长投标截止时间和开标时间。延长投标截止时间和开标时间将在财政部门指定的媒体上发布变更公

告，同时将变更时间书面通知所有购买招标文件的单位。

10、答疑会和现场考察（视项目具体情况而定）

10.1 根据采购项目和具体情况，采购代理机构认为有必要，可以组织召开标前答疑会，或投标单位可根据自身情况及需要，自行组织踏勘。答疑会或进行现场踏勘的时间，采购人将以书面形式通知所有购买了招标文件的投标人。

10.2 投标人踏勘现场所发生的一切费用由投标人自己承担。

10.3 采购人向投标人提供的有关现场的数据和资料，是采购人现有的能被投标人利用的资料，采购人对投标人做出的任何推论、理解和结论均不负责任。一旦中标，中标人不得以任何借口，提出额外补偿，或延长合同期限的要求。

三、投标文件

11、投标文件编制的原则

11.1 投标人应在认真阅读招标文件所有内容的基础上，按照招标文件的要求编制完整的投标文件。招标文件中除对投标文件格式有要求的，其余内容均按招标文件要求填写，无相应内容可填的项应填写“无”、“没有相应指标”等明确的回答文字。投标文件中未按招标文件要求的，将被视为不完整响应的投标文件，其投标将有可能被拒绝。

11.2 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受对其中任何资料进一步审查的要求。投标人在政府采购过程中提供不真实的材料，无论其材料是否重要，采购人均有权拒绝，并取消其投标资格，投标人需承担相应的后果及法律责任。

11.3 投标文件须对招标文件中的内容做出实质性和完整的响应，否则其投标将被拒绝。

12、投标文件的语言

12.1 投标人提交的投标文件和往来信件均须使用中文书写。投标文件中如附有外文资料，必须逐一对应翻译成中文并加盖投标人公章后附在相关外文资料后面，否则，投标人的投标文件将作为无效投标文件处理。

12.2 翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。但不能故意错误翻译，否则，投标人的投标文件将作为无效投标处理。必要时采购人可以要求投标人提供附有公证书的中文翻译文件或者与原版文件签章相一致的中文翻译文件。

13、计量单位

除技术规格及要求中另有规定外，本次采购项目下的投标均采用国家法定的计量单位。

14、投标货币

本次采购项目的投标均以人民币报价，单位：元。任何包含非人民币报价的投标文件均按无效处理。

15、知识产权

15.1 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

15.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

15.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

15.4 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

16、投标文件的组成

所有采购服务只允许投标人有一个投标方案，不接受任何有选择的方案和报价（包括有条件的折扣）。投标人未按要求，提供了选择方案报价的，其投标将被拒绝。

16.1 商务部分。投标人按照招标文件要求做出完全响应，提供的有关资质证明文件。包括以下内容：

- （1）投标函；
- （2）开标一览表；
- （3）分项报价表；
- （4）选配件报价表（若有）
- （5）资格文件；
- （6）投标方案说明书；
- （7）投标人认为有必要补充说明的事宜。
- （8）《拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书》

16.2 技术部分（服务方案说明书）：主要内容详见第四章服务内容及要求。

投标人按照招标文件要求做出完全响应，主要是针对招标项目服务内容的详细说明，服务期限、实

施方案，质量保证和后续服务承诺等做出的实质性响应和满足。

16.3 投标文件填写说明

（1）投标文件格式：投标人提交的投标文件应当使用招标文件规定的全部格式（表格可以按同样格式扩展）编写，装订成册。

（2）投标人应按招标文件中提供的投标文件格式填写“投标函”、“开标一览表”以及其他相关文件。

17、投标报价

17.1 投标人应按照“投标人须知前附表”中的规定和要求报价，**报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的将按照无效投标处理。**

17.2 投标人应按照投标报价表的内容标明投标的所有单项价格和总价。投标报价是完成招标内容所需的全部费用。投标报价表中标明的价格应为履行合同的固定价格，不得以任何理由予以变更。任何有选择的报价及以可调整价格提交的投标均按照无效投标处理。

17.3 如果在招标文件中没有允许提供备选方案，则每个投标人只允许提交一个投标方案，否则，其投标按照无效投标处理。如果允许提供备选方案，则按照评标方法中的规定对备选方案进行评审。

17.4 凡因投标人对招标文件阅读不深、理解不透、误解、疏漏、或因市场行情了解不清造成的后果和风险均由投标人自行负责。

17.5 投标过程中所产生的一切费用由投标人自行承担。

18、证明投标人资格的证明文件

18.1 投标人须按招标文件“投标人须知前附表”的要求，提交证明文件（在投标文件中提交合格的资格证明文件加盖公章的复印件），以证明其有资格参加投标和中标后有履行合同的能力，并作为其投标文件的一部分。如果资格证明文件不全或不合格的，其投标将按无效投标文件处理。

18.2 投标人还应按照招标文件的要求，提交其他的证明其实力、信誉、业绩等的证明文件。

18.3 如果“投标人须知前附表”有要求，投标人还应按照要求提交资格或其他证明文件的原件。如果未能提供原件或者提供原件不全的，其投标按照无效投标处理。

19、证明服务的合格性和符合招标文件规定的文件

19.1 投标人应在投标文件中提交所提供满足招标文件要求并符合国家法律法规、行业管理部门要求的其他强制性标准的证明文件。缺少证明文件或证明文件不合格的响应文件，与招标文件要求有重大偏离的投标文件，不符合国家法律法规、行业管理部门要求的其他强制性标准的投标文件将按照无

效处理。

19.2 证明服务与招标文件的要求相一致的文件，它可以是文字资料、图表、数据、证书、业主证明等（支撑材料应能令采购人相信投标产品或服务是全新未经使用且属于常规提供的，不是为了满足投标而临时定制的产品或服务），包括：

（1）逐条对招标文件提出的技术要求和商务要求进行应答，说明所提供的服务对投标要求的技术和商务要求是否做出了实质性响应并提供支持文件；

（2）服务内容、服务程序设计和实施方案的详细说明。

20、投标保证金（本项目不收取投标保证金）

21、投标有效期

21.1 投标有效期见投标人须知前附表。投标有效期短于此规定期限的投标，将被拒绝。在有效期内投标文件对投标人具有法律约束力，以保证采购人完成评标、定标以及合同签订事项。中标单位的投标文件有效期自动延长至合同执行完毕。

22、投标文件的编制要求

22.1 电子投标文件（*.SXSTF）需要使用专用制作软件进行编制。软件下载地址及操作手册：见全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）【首页】服务指南》下载专区】。

22.2 编制电子投标文件前，务必先做好电子招标文件的备份工作。然后按操作手册中给出的方法将电子招标文件（*.SXSZF）或答疑文件（*.SXSCF，即更新后的电子招标文件）导入制作软件，最后按照章节分别编制投标文件各个部分。

22.3 再次提醒：提交投标文件截止时间前，投标人应随时留意信息发布媒体上可能发布的变更公告。若变更公告中明确注明本项目伴有变更文件的，投标人应登录企业端后，从【项目流程·> 项目管理·> 答疑文件下载】获取更新后的电子招标文件（*.SXSCF），使用旧版电子招标文件制作的电子投标文件（*.SXSTF），系统将拒绝接收。

22.4 电子投标文件制作过程中，需要法定代表人签字或盖章的地方，请使用“法人 CA 锁”进行签章；需要加盖投标人公章的地方，请使用“企业 CA 锁”进行签章。若导出的 PDF 文件里看不到签章，请尝试使用专用制作软件中的“查看投标文件工具”打开未加密的电子投标文件重新导出。在制作过程中，如有其他技术性问题，请先翻阅操作手册，或致电软件开发商。

22.5 投标人必须按招标文件的“第六章 投标文件格式”编写投标文件。

22.6 投标人应保证所提供的投标文件和所有资料的真实性、准确性和完整性。投标人在政府采购过程中提供不真实的材料，无论其材料是否重要，采购人均有权拒绝，并取消其投标资格，投标人需承担相应的后果及法律责任。

四、投标

23、投标文件的制作和签署

23.1 投标文件必须按照招标文件第六章“投标文件格式”中的要求进行编写；投标文件中投标人名称盖章处必须加盖投标人公章。招标文件中凡是需要法定代表人签字或盖章之处，非法人单位的负责人均参照执行。授权代表签字的，投标文件应附法定代表人签署的授权委托书。

23.2 除投标人对错处做必要修改外，投标文件不得行间插字、涂改和增删，如有修改错漏处，必须由投标人法定代表人或其授权代表签字或盖章。

24、投标文件的加密和提交

24.1 在生成电子投标文件时，需要使用CA锁对投标文件进行加密。

注意：加密投标文件和开标时解密投标文件应当使用同一CA，否则将会导致解密失败。

24.2 电子投标文件可于提交投标文件截止时间前任意时段，登录全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）【首页·>电子交易平台·>】，登录后切换到【我的项目】模块下，依次点选【项目流程·>项目管理·>上传响应文件】，上传加密后的电子投标文件（*.SXSTF）。上传成功后，全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）系统将予以记录。

24.3 上传文件有误或需要重新提交的，可先撤销已经上传的文件，然后重新上传新文件。

24.4 投标人编制投标文件时，涉及的有关原件应在投标文件中提供电子版。

24.5 如因投标人自身原因造成无法解密投标文件，按无效投标对待。

25、投标文件被拒绝接收的情形

（1）误投的或采用旧版电子招标文件制作的；

（2）逾期提交电子投标文件的。

26、投标纪律要求

26.1 投标人参加投标不得有下列情形：

（1）提供虚假材料谋取中标；

- （2）采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；
- （3）与采购单位、其他投标人恶意串通；
- （4）向采购人、采购代理机构单位、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；
- （5）在采购过程中与采购单位进行协商谈判；
- （6）拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况。

有上述情形之一的投标人，属于不合格投标人，其投标或中标资格将被取消。

五、开标

27、开标

27.1 代理机构按招标文件规定的时间在规定的地点组织开标活动。

27.2 开标由代理机构主持，招标人、投标人（线上）和有关方面代表参加。开标截止时间后投标人不足 3 家的，不进行开标。

27.3 开标程序

27.3.1 投标人登录：开标前，请各投标人至少提前半小时登录全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）【首页·> 不见面开标】系统。

27.3.2 主持人宣布开标：提交投标文件截止时间过后，系统将不再接收任何投标文件。

27.3.3 解密投标文件：投标人在收到主持人“开始解密”指令后，应使用“加密该投标文件的 CA 锁（必须是同一把锁）”在线完成投标文件解密。除因【西安市公共资源交易中心】断电、断网、系统故障及其他不可抗力等因素，导致“不见面开标”系统无法正常运行外，投标人应在规定的解密时间内完成解密。

27.3.4 唱标：对于公开招标项目，“不见面开标”系统将自动展示投标人名单及其投标报价。

27.3.5 开标结束：进入评审环节。投标人请保持在线，评审期间评标委员会可能会要求投标人做相应的澄清。因投标人擅自离席造成的不利后果，由投标人自行承担。

“不见面开标”系统操作说明：详见全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）【首页·> 服务指南·> 下载专区】中的《政府采购不见面开标大厅投标人操作手册》。

未按规定程序操作导致的一切后果由投标人自行承担。

27.3.6 投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为招标人、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。代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当

及时处理。

27.3.7 各投标人需实时在线观看音视频直播并及时互动，未按时加入系统或未在线参与互动的，视为放弃标书解密和对开评标全过程质疑、澄清、答辩的权利，并承担由此产生的响应后果。

27.3.8 注意事项

- 1、投标人参与不见面开标的电脑应安装有清晰可用的摄像头、音响和麦克风设备；
- 2、投标人参与不见面开标的电脑须安装正确驱动，可在不见面开标系统登录界面的驱动下载页面进行下载及后续安装。
- 3、为更好实时查看不见面开标室现场，推荐使用 50M 及以上网络宽带。
4. 开标、评标过程中，参与远程互动的各投标人应为同一个人，投标人一端参与互动的人员只能是投标人的法定代表人或授权代表。

六、评标

28、评标委员会

28.1 评标由依法组建的评标委员会进行。

28.2 评标期间，任何单位和个人不得非法干预或影响评标的过程和结果。

28.3 评标委员会成员名单在中标结果确定前保密。

28.4 采购人员会根据本次采购项目的特点，参照《中华人民共和国政府采购法》、中华人民共和国2015年第658号国务院令--《中华人民共和国政府采购法实施条例》和中华人民共和国财政部2017年第87号部长令--《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等政策法规的规定，依法组建评标委员会。评标委员会按照招标文件规定的评标方法独立进行评标工作。

28.5 评委会成员到位后，推荐一名评审专家担任评审组长，并由评审组长牵头组织该项目评审工作，采购人授权的评审专家，不得担任评审组长。

28.6 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- （1）采购人或投标人的主要负责人的近亲属；
- （2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- （3）与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- （4）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

28.7 招标文件和投标文件是评标的依据。在评标中，不得改变招标文件中规定的评标标准、方法和中标条件。投标人不得在开标后使用任何方式对投标文件的实质性内容做任何更改。

28.8 评标委员会成员对各投标人投标文件进行审查、质疑、评估和比较，并推荐出3名中标候选人。

29、评标原则

评标原则应遵循公平、公正、科学和择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

30、评标

评标过程中对投标文件的判定，只依据开标截止时间前全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）递交的电子投标文件内容本身，不依据任何外来证明。

（一）资格审查

开标结束后，采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件中规定的内容，对投标人的投标文件中的资格证明文件进行资格审查，未通过资格审查的投标人不进入下一步评审。

（二）符合性审查

依法组建评标委员会，评标委员会依据招标文件的规定，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，未通过符合性审查的投标人不再进入下一步评审。

（三）进入评分阶段。

（四）评标过程严格保密

（1）开标后，直至授予中标人合同为止，凡属于对投标文件的审查、澄清、评价和比较的有关资料以及中标候选人的推荐情况，与评标有关的其他任何情况均严格保密；

（2）投标人对评标委员会的评标过程或合同授予决定施加影响的任何行为都可能导致其投标被拒绝；

（3）中标人确定后，招标人和代理机构不对未中标人就评标过程以及未能中标原因作出任何解释。未中标人不得向评标委员会组成人员或其他有关人员索问评标过程的情况和材料。

（五）投标无效情形的认定 在评标过程中，出现下列情形之一的（但不限于），按投标无效处理：

1、投标人没有经过正常渠道获取招标文件或投标人的名称与在全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）报名的单位名称不符；

2、投标人放弃或拒绝对电子投标文件进行解密的；

3、因投标人自身原因，导致未在规定的解密时限内完整解密的，如忘带 CA 锁、或携带的 CA 锁与加密文件的 CA 锁不同、或使用旧版招标 文件编制投标文件等情形；

- 4、上传的电子投标文件无法正常打开的；
- 5、投标文件中提供的投标人资格要求证明文件不符合招标文件规定；
- 6、投标文件中出现备选方案或投标文件中出现选择性报价的；
- 7、投标报价超过了本项目采购预算或最高限价的；
- 8、投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的；
- 9、投标文件的关键内容字迹模糊和无法辨认的；
- 10、投标文件未按照招标文件规定的格式要求编制的；
- 11、投标文件中无投标有效期或投标有效期达不到招标文件要求的；
- 12、未响应合同条款或响应的合同条款中附有采购人不能接受的附加条件的；
- 13、投标报价与市场价格偏离较大、低于成本、形成不正当竞争的；
- 14、与本采购项目其他投标人单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的；
- 15、为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测、咨询服务的；
- 16、投标人有串通投标、弄虚作假（包括但不限于虚假资质、虚假证明、虚假应答等）、行贿等违法行为的；
- 17、法律、法规和招标文件规定的其他无效情形的。

七、定标

31、定标原则

采购人根据评标委员会推荐的中标候选人名单，按顺序确定中标人。

32、定标程序

32.1 评标委员会根据评标办法的规定对投标人进行评审排序，推荐一个以上三个以下中标候选人，形成评标报告，评审报告由评标委员会全体成员签字确认。

32.2 采购代理机构应在评标结束后1个工作日内，将评标报告送采购人定标。

32.3 采购人在收到评标报告后4个工作日内，根据评标报告中推荐的中标候选人排列顺序，确定排名第一的为中标人，也可以书面授权评标委员会评标后直接确定中标人，同时复函采购代理机构。

32.4 采购代理机构在接到采购人的定标复函之日起1个工作日内，根据采购人确定的中标人，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告。

32.5 采购单位不解释中标或落标原因，未中标人不得向评标委员会组成人员或其他有关人员索问评

标过程的情况和材料。

32.6 投标人对中标公告有异议的，按照《中华人民共和国政府采购法》第五十二条之规定执行。提出质疑的投标人应当有明确的请求和必要的证明材料，应保证提出的质疑内容及相应证明材料的真实性及来源的合法性，并承担相应的法律责任。

32.7 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的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。

33、中标通知书

33.1 中标人确定之后，陕西国信招标有限公司将发出《中标通知书》。

33.2 中标通知书为签订政府采购合同的依据，是合同的重要组成部分。

33.3 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标人无正当理由放弃中标的，应当承担相应的法律责任。

33.4 中标人在接到采购代理机构通知之日起7日内领取《中标通知书》。如果已中标的投标人不能按投标文件，包括补充文件（如澄清、承诺等）中承诺的条件履行签约行为，采购人有权取消其中标资格，并扣除其投标保证金。

33.5 在《中标通知书》发出后，发现中标人有政府采购法律法规规章制度规定的中标无效情形的，采购代理机构在取得监督管理机构的认定以后，应当宣布发出的《中标通知书》无效，并收回发出的《中标通知书》（中标人也应当缴回），依法重新确定中标人或者重新开展采购活动。

33.6 若排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。

八、废标

34、废标的情形

招标采购中，出现下列情形之一的，予以废标：

- （1）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （2）投标人的投标报价均超过了采购预算或最高限价，采购人不能支付的；
- （3）评标委员会三分之二以上的评委认定所有投标报价存在价格不实现象；
- （4）有证据证明有围标现象的发生；

（5）有证据证明有《中华人民共和国财政部令第87号》第37条串标情形的；

（6）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购代理机构应在财政部门指定采购网上公告，并公告废标的详细理由。

九、合同授予

35、履约担保（若有）

35.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件规定的履约担保格式向采购人提交履约担保。

35.2 采用银行保函时，出具银行保函的银行级别在投标人须知前附表中说明，所需的费用由中标人承担，中标人应保证银行保函有效。

35.3 履约保证金用于补偿采购人因中标人不能完成其合同义务而蒙受的损失。

35.4 若中标人不能按本须知规定交纳履约保证金的，视为放弃中标，给采购人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

35.5 若中标人未能履行合同规定的义务，采购人有权没收履约保证金取得补偿，因此给采购人造成的损失超过投标担保数额的，还应当对超过部分予以赔偿。

35.6 中标人履约担保有效期为本项目合同终止之日，采购人应当在中标人履约担保有效期截止后，向财务部门出具确认投标人履行完毕本合同相关约定事项的正式书面文件，财务部门方可退还中标人履约保证金（视项目情况而定）。

36、签订合同

36.1 采购人应当自《中标通知书》发出之日起25日内，按照招标文件和中标人投标文件（包括评标中形成的澄清文件）的约定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件和中标人的投标文件（包括评标中形成的澄清文件）作实质性修改。

36.2 中标人因不可抗力或者自身原因不能履行采购合同或放弃中标的，采购人可以与排在中标人之后第一位的中标候选人签订政府采购合同，以此类推。

36.3 采购人自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

37、合同实施

37.1 中标人应在合同签订后7个日历日内安排人员与使用单位就项目工作进行安排、部署。

37.2 若未能在服务期内完成合同规定的义务，由此对采购人造成的延误和一切损失，由中标人承担和赔偿。

37.3 政府采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。政府采购合同需要变更的，采购人应将有关合同变更内容，以书面形式报政府采购监督管理部门备案；因特殊情况需要中止或终止合同的，采购人应将中止或终止合同的理由以及相应措施，以书面形式报政府采购监督管理部门备案。

37.4 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与投标人签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。签订补充合同的应按规定备案。

38、转包与分包

38.1 本项目不允许采取转包方式履行合同。

38.2 本项目经采购人同意，可以将中标项目的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，本项目“主体和关键性工作”是指：_____【根据项目具体情况确定】。接受分包的投标人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包。

38.3 采购合同实行分包履行的，中标人就采购项目和分包项目向采购人负责，分包投标人就分包项目承担责任。

十、其他

39、采购代理服务费用

39.1 不论投标结果如何，投标人应承担其参加本招标活动自身所发生的全部费用。

39.2 中标人应向采购代理机构交纳采购代理服务费。此服务费应计入投标报价中，但不需要单独开列。

39.3 采购代理服务费的交纳方式：中标人在领取《中标通知书》前，须向采购代理机构交纳采购代理服务费，采用现金、银行转账方式一次性交纳。

39.4 招标代理服务费计取：招标代理服务费计取中标人在领取《中标通知书》之前，向采购代理机构一次付清招标代理服务费。

采购代理服务费的金额参照《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）和国家发改委办公厅颁发的《关于招标代理服务收费有关问题的通知》（发改办价格

【2003】857号）的有关规定收取采购代理服务费。

40、重新招标或者变更采购方式

40.1 投标截止时间结束后，参加投标的投标人不足三家或在评标期间，出现符合专业条件的投标人不足三家或对招标文件实质响应的投标人不足三家，按《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（第87号令）第四十三条规定的相关原则处理。

40.2 投标人的投标报价超过财政限额，根据“政府采购法”的有关规定，报监督机构批准，进行重新招标。

41、质疑和投诉

41.1 质疑。供应商认为采购文件、采购过程和中标、成交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七个工作日内，按照《政府采购质疑和投诉办法》以书面形式一次性向采购人提出质疑。采购人委托采购代理机构采购的，供应商可以向采购代理机构提出询问或者质疑。

质疑函接收人：陈琛

电话：029-82680887

地址：西安市曲江新区旺座曲江B座3105

41.2 投诉。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内按照《政府采购质疑和投诉办法》以书面形式向同级政府采购监督管理部门投诉。

第三章 评标办法

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定，结合采购项目特点制定本评标办法。

1、评标程序

1.1 本采购项目评标按照下列工作程序进行：

- 1.1.1 投标文件初审；
- 1.1.2 澄清有关问题；
- 1.1.3 比较与评价；
- 1.1.4 推荐中标人名单；
- 1.1.5 编写评标报告。

1.2 投标文件的初审

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

- 1.2.1 投标文件的资格性审查：按照本章附件一资格审查内容；
- 1.2.2 投标文件的符合性审查：按照本章附件二符合审查内容；

1.2.3 经过对投标人及投标文件的资格性和符合性审查，出现下列情况者（但不限于），按无效投标处理。

- （1）投标人未经过正常渠道购买招标文件或投标人的名称与登记领取招标文件单位的名称不符；
- （2）投标文件中未提交法定代表人授权书（法定代表人直接投标未按要求提交其有效身份证）或授权书的合法性或有效性不符合招标文件规定。
- （3）投标人资质的有效性或符合性不符合要求的；
- （4）投标文件未按招标文件规定有效签字和盖章，或由投标人委托代理人签字的，但未随投标文件一起提交有效的“授权委托书”的；
- （5）无投标有效期或有效期达不到招标文件要求的；
- （6）投标文件的格式不符合招标文件要求、关键内容字迹模糊、无法辨认的；
- （7）无投标服务方案或投标服务方案不符合要求；
- （8）服务方案指标达不到招标文件要求；
- （9）投标文件的合同主要条款响应与招标文件要求不一致，附加了采购人难以接受的条件；

（10）规定不接受选择方案和选择报价（包括交叉折扣）的，投标人提供了选择方案和/或选择报价（包括交叉折扣）；

（11）投标报价与市场价偏离较大，低于成本，形成不正当竞争；

（12）提供虚假证明，开具虚假资质，出现虚假应答，除按无效标处理外，还进行相应的处罚；

（13）投标人在境内参与政府采购活动中有违法违规行为的；

（14）投标报价超出采购预算或最高限价的；

（15）其他法律法规规定的情况。

1.2.4 提供相同品牌产品且通过资格审查、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，由报价最低的投标人获得中标人推荐资格；其它同品牌投标人不作为中标候选人。

1.2.5 在投标文件初审过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定。

1.3 投标文件的澄清

对于投标文件中的非重大偏离，如果出现含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以书面形式（由评标委员会专家签字）要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的投标代表签字，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

1.4 投标文件的比较和评价

1.4.1 评委会应按照招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。最低报价不做为中标的唯一条件。

1.4.2 如果投标文件没有实质性响应招标文件的要求，评委会将予以拒绝。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留，从而使其投标成为实质性响应的投标。

1.4.3 评标程序：采取逐项分步评审方式，每一步评审不符合者，不进入下一步评审，全部评审合格的投标人进行最后的综合评审和打分，按最后得分由高向低排序，推荐中标候选人。

1.5 推荐中标候选人名单

评委会各成员应当独立对每个有效投标文件进行综合评价、打分，然后汇总每个投标人每项评审因素的得分，并按照评审得分由高到低顺序推荐 3 名中标候选人。

1.6 编写评审报告

评委会完成评审后，按照评审得分由高到低顺序推荐 3 名中标候选人，并编写评审报告，评审报告应当由评委会全体人员签字认可。

2、评标办法

本次评标采用综合评分法。即在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项因素和相应的权重分值进行综合评审后，以总得分最高的投标人作为中标候选人并依次排序。评标委员会将综合分析投标人的各项评审因素，而不以单项评审因素的优劣评选出中标单位。对所有投标人的投标评估，都采用相同的程序 and 标准，严格按照招标文件的要求和条件进行。

2.2 评标细则及标准：

2.2.1 评标委员会将综合分析投标人的各项评审因素，而不以单项评审因素的优劣评选出中标单位。对所有投标人的投标评估，都采用相同的程序 and 标准，严格按照招标文件的要求和条件进行。

2.2.2 评审因素包括：价格、技术、信誉、业绩、服务、对招标文件的响应程度，以及相应的比重或者权值等，但不包括“投标人须知前附表”规定的投标人资格条件。

2.2.3 综合评分操作程序为：

2.2.3.1 根据招标文件和评标原则，按下表《综合评分明细表》所列评分因素和各评分因素的权重进行评标。

2.2.3.2 由评标委员会独立地根据各项因素的评分标准，结合每个投标人的实际情况，分别就投标报价以外的各项评审因素对每个投标人独立打分。

2.2.3.3 将所有评审因素所得实际评审分数相加，即为该投标人的评审总得分。评审总得分按下列公式计算：

$$\text{评审总得分} = F1 \times A1 + F2 \times A2 + \dots + Fn \times An$$

F1、F2.....Fn 分别为各项评审因素的汇总得分；

A1、A2.....An 分别为各项评审因素所占的权重（A1+A2+.....+An=1）。

评审过程中，不得去掉报价中的最高报价和最低报价。

2.2.3.4 非实质性偏离是指投标文件在实质上响应招标文件的要求，但在个别地方存在一些不规则、不一致、不完整的内容，并且澄清、说明或者补正这些内容不会改变投标文件的实质性内容。以下情况属于非实质性偏离：

- （1）文字表述的内容含义不明确；
- （2）同类问题表述不一致；
- （3）有明显文字和计算错误；
- （4）提供的技术信息和数据资料不完整；
- （5）投标文件未按招标文件要求进行装订或未编制目录、页码；
- （6）评标委员会认定的其他非实质性偏离。

投标文件有上述（1）至（4）情形之一的，评标委员会应当书面要求投标人在规定的时间内予以澄清、说明或补正。投标人拒不或在规定的时间内没有进行澄清、说明或补正或澄清、说明、补正的内容也不能说明问题的，视为投标文件制作不规范，按每一项非实质性偏离进行扣分处理，直至该项分值扣完为止。

2.2.3.5 在投标文件初审过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定。

2.2.3.6 本采购项目的评标因素和标准见下列综合评分明细表。

综合评分明细表

评分因素		分值	评分标准
投标报价（30 分）		30	价格分采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，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/投标评审价）×价格权值×100 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。
技术响应方案（65 分）	产品参数	25 分	投标人提供所投产品技术指标，参数，性能完全满足招标文件技术要求的得 25 分，“▲”号项为重要技术参数，每项不满足扣 2 分，除“▲”号项外每负偏离一项扣 1 分，扣完为止。“▲”号项需提供产品证明材料（包括但不限于测试报告、官网及功能截图，产品彩页等），需佐证的产品未提供不得分。
	产品来源渠道	2 分	投标人需提供核心产品及其他产品合法正规来源渠道证明文件：包括但不限于厂家授权、销售协议、代理协议等； 评审标准：根据提供核心产品及其他产品证明文件齐全表述明确充分得 0.5-2 分，未提供核心产品者不得分。
	供货方案	6 分	针对本项目提出具体的供货方案，方案内容包含①成品保护方案②供货中遇到的紧急情况等处理方案； 评审标准：方案各部分内容全面详细、阐述条例清晰详尽、符合本项目采购需求得 6 分；方案内容每缺一项扣 3 分；方案内容有缺陷未完全响应评审标准的每一项扣 0.5-1.5 分。
	总体实施方案	20 分	根据投标人针对本项目的①质量保证措施②实施进度计划③应急保障措施④安装调试方案⑤管理制度和协调方案⑥项目验收方案⑦项目团队配备方案⑧项目实施安全管理措施响应情况进行赋分； 评审标准：方案各部分内容全面详细、阐述条例清晰详尽、符合本项目采购需求，能保障本项目实施得 20 分；方案内容每缺一项扣 2.5 分，方案内容有缺陷未完全响应评审标准的每一项扣 0.5—1 分。

	售后服务方案	12 分	投标人针对本项目提出具体的售后服务方案，方案内容包括：①售后服务机构地址，电话联系人②售后服务人员组织③售后服务保障措施④产品交付采购方后出现质量问题的响应时间⑤供货不及时、出现残次品等补货换货解决方案⑥售后服务承诺； 评审标准：方案各部分内容全面详细、阐述条理清晰详尽、符合本项目采购需求得 12 分；方案内容每缺一项扣 2 分，方案内容有缺陷未完全响应评审标准的每一项扣 0.5—1 分。
商务部分 (5 分)	业绩	5 分	投标人提供自 2021 年 11 月 1 日以来至今类似项目业绩，每提供 1 份得 1 分，满分 5 分。 注：须提供中标通知书或合同（协议）复印件并加盖公章，以中标通知书或合同（协议）签订时间为准，不提供者不计分。

注：评标委员会各评委独立评分，按评审后综合得分由高到低顺序排列，推荐3名中标候选人。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，比较技术得分，此技术得分高者排在前。

2.3 特殊情况的处理

2.3.1 投标文件中如果出现计算错误，可按以下原则进行修正：

- (1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；
- (2) 投标文件中的总价金额与按单价计算的汇总金额不一致的，以单价计算的汇总金额为准；
- (3) 投标文件中的单价金额有明显小数点错误的，以总价为准，并修改单价；
- (4) 投标文件中有关分项表内容与“开标一览表”不一致的，以“开标一览表”为准；
- (5) 投标文件中图表与文字表述不一致的，以文字表述为准；
- (6) 对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

按上述修正错误的方法调整的投标报价应对投标人具有约束力。如果投标人不接受修正后的价格，其投标将被拒绝。

2.3.2 投标文件中，若某项有不合理报价（或零报价、漏报价）的，经评委会评审后，此项得分为零，不参与投标报价分值的计算。

2.3.3 评委评分超过得分界限或未按照本办法规定时，该评委的该项评分作废，不计入汇总；计算采用插入法，各种数字均保留两位小数，第三位“四舍五入”；评审过程中，若出现本办法以外的特殊情况时，将暂停评标，有关情况待评标委员会确定后，再行评定。

2.3.4 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

- （1）分值汇总计算错误的；
- （2）分项评分超出评分标准范围的；
- （3）评标委员会对客观评审因素评分不一致的；
- （4）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变中标结果的，书面报本级财政部门认定。

2.3.5 排名第一的候选人，主动放弃中标，或因不可抗力不能履行合同，或被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，已不再符合中标条件的，采购人可以按照评委会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以根据实际情况需要，依法重新招标。

2.4 与采购人、采购代理机构和评标委员会接触

投标人试图对采购人、采购代理机构和评标委员会的评标、比较或授予合同的决定进行影响，都可能导致其投标被拒绝。

附件一：

资格性审查内容

序号	审查内容
1	须提供 2023 年度的财务报告；或其基本开户银行出具的资信证明；或投标担保函（以上三种形式的资料提供任何一种即可）；
2	依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。依法缴纳税收的良好记录（提供截止至开标时间前 12 个月内任一月份的缴费凭据, 依法免税的单位应提供相关证明材料）；依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供截止至开标时间前 12 个月内任一月份的缴费凭据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料）；
3	投标人须具备独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供营业执照或事业单位法人证书；自然人参与的提供其身份证明；
4	投标人应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人直接参加投标的，须出具法人身份证，并与营业执照上信息一致。法定代表人授权代表参加投标的，须出具法定代表人授权书；
5	履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺；
6	投标人不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人（中国执行信息公开网 http://zxgk.court.gov.cn/shixin ）和重大税收违法失信主体的投标人；不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人；
7	投标人参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；
8	本项目为专门面向中小企业采购项目，供应商应为中型企业或小型或监狱企业或残疾人福利性单位。

附件二：

符合性审查内容

序号	审查内容
1	投标内容是否完整；
2	投标报价是否唯一；
3	投标有效期是否满足要求；
4	投标报价是否未超过最高限价；
5	交货期是否满足要求；
6	付款方式是否完全响应。

第四章 采购内容及要求

一、项目基本情况介绍

项目名称：2024 年改善普通高中学校办学条件长安一中设备采购项目第 1 包（二次）

采购内容主要为：办公家具、报告厅音响、灯光、录播系统、微课录制教室、教室课桌椅等；

主要功能或目标：实现新建综合楼班级教学、教师办公、学校会议、学生演出等功能；

需满足的要求：满足新建综合楼正常教育教学功能。

二、采购需求

核心产品：微课录播主机、微课录播软件、录播虚拟抠像软件

需求一览表

一、多功能报告厅					
序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
一、舞台灯光系统					
1	COB 面光灯	光源：≥200W LED 灯珠 总功率：≥250W 透镜角度：35°、75° 可选 频闪：1-10 次/每秒 模式：DMX512，自走、主从 通道：1/2/3/5 个 DMX 通道	12	台	
2	防水铸铝 PAR 灯	电压：AC100-240V 50/60Hz 功率：≥180W 光源：≥54 颗 1W/3W LED R, G, B, W 控制信号：DMX512 运行模式：内置程序，主从机模式 声控 控制通道：8 个 DMX 模式控制 效果介绍：七彩渐变，跳变，脉变。 灯壳材料：压铸铝	12	台	
3	LED300W 全静音三基色平板灯	电压：AC100-240V, 50/60Hz 保险丝：1.5A 功率：≥220W	8	台	

		色温：3200K-5600K（可调） 高流明：24000LM 灯珠 5730：暖白光 216 颗，正白光 216 颗 通道：3CH 通信协议：USITTDMX-512 调光：0-100%线性调光平滑无闪烁 功能：主/从机自动识别检测，电子合成 无限变换色温			
4	防水铸铝 PAR 灯	电压：AC100-240V 50/60Hz 功率：≥180W 光源：≥54 颗 1W/3W LED R, G, B, W 控制信号：DMX512 运行模式：内置程序，主从机模式 声控 控制通道：8 个 DMX 模式控制 效果介绍：七彩渐变，跳变，脉变。 灯壳材料：压铸铝	12	台	
5	智能光束灯	电压：AC100-240V, 50/60Hz 灯泡：OSRAM SIRIUS HRI 230W 功率：≥250W 色温：≥8000K 平均寿命：2000 小时 图案盘：一个固定图案盘，17 个图案片+白光，高速抖动 颜色盘：一个固定颜色盘，有 14 种可更换颜色+白光，半色效果 棱镜：旋转 16 面棱镜，可以双向旋转，光束效果可以 缩大缩小 光度角：0-3.8° 调焦：线性调焦	8	台	

		调光：0-100%线性调节 频闪：速度可调机械频闪及调光效果 通道数量：16 通道 显示屏：触摸屏显示 光学镜头：3 个光学镜头组组合 水平：540° 垂直：252° 防护等级：IP 20			
6	350W 追光灯	技术参数 支持电压:AC90V~240V 50Hz/60Hz 耗电功率:320w 光源：LED300w 投射距离：光束角度 6-15° 投射距离 80 米 颜色:一个色轮 5 颜色（白光，红色，绿色，蓝色，紫色，黄色） 控制系统:自配旋钮控制。 控制模式:单机手动模式 散热系统:高强度风冷+纯铜散热+纳米导热+铝型材散热 光圈效果:光圈大小可调 安全措施:符合各种安全标准, IP20 保护等级 外壳:铝合金包边	1	台	
7	1024 控制台	DMX512/1990 标准，最大 1024 个 DMX 控制通道， 光电隔离信号输出 最大控制 96 台电脑灯或 96 路调光，使用珍珠灯库。 内置图形轨迹发生器，有 135 个内置图形，方便用户对电脑灯进行图形轨迹控制，如画圆、螺旋、彩虹、追逐等多种效果。图形参数（如：振幅、速度、间隔、波浪、方向）均可独立设置 60 个重演场景，用于储存多步场景和单步场景 多步场景最多可储存 600 步	1	台	

2024 年改善普通高中学校办学条件长安一中设备采购项目第 1 包（二次）招标文件

		带背光的 LCD 显示屏，中英文显示 关机数据保持 U 盘备份和升级 专业鹅颈工作灯，适合室内外演出使用。 电源：AC 90-240V/50-60Hz			
8	信号放大器	1 路 DMX512 数码输入，1 路 DMX512 直接输出 8 路光隔离分配放大输出。信号放大整形功能，延长信号传输距离。增强数据总线接入设备数量的能力。保护灯光控制台 DMX512 输出接口，故障现场隔离，提高数字式灯光控制系统的安全运行可靠性。电源：AC100V-240V / 50-60Hz	2	台	
9	12 路直通柜	规格：单相，三相通用 每路功率：12 路*4KW 主要功能：12 路开关输出， 40A 空气开关 体积：约 430*450*180mm	1	台	
10	灯钩	常规灯用 35KG，承受拉力 200KG	64	个	
11	灯杆	50MM 镀锌钢管焊制（现场定制）	1	项	
二、录播系统					
12	高清录播主机	1)标准机架式外观设计，便于安装部署，并要求录播主机为非壁挂式架构，不存在机身显示屏等产生其他视频、强光源变化从而影响学生课堂专注力。 2)考虑设备稳定性，要求采用嵌入式 ARM 架构设计（不接受服务器和 PC 架构），Linux 操作系统，高度集成多种功能应用，包括管理、导播、录制、直播、点播等功能。 ▲3)录播主机内置互动功能，支持标准 H. 323 协议和 SIP 协议，要求无须视频会议终端和 MCU 即可实现 2 台录播主机之间的音视频在线互动。提供上述功能的证明材料。 4) 内置音频处理功能，支持 EQ 均衡调节、回声抑	1	台	

		制、增益调节、幻象供电及音频采样率和比特率设置。支持对音频输入输出通道进行音量调节，支持对音频输出通道进行静音设置。 5) 内置跟踪功能，无需额外配置跟踪主机即可实现智能图像识别跟踪分析与处理功能。 ▲6) 支持≥4 路 1080P 高清视频输入，包括 2 路 3G-SDI 高清摄像机信号、2 路 HDMI 信号。支持 CVBS、S-video、YPbPr 信号源的兼容接入。提供上述功能的证明材料。 7) 支持 2 路 HDMI 画面的输出，每个 HDMI 输出出口的输出信号支持自定义选择本地导播画面或录制效果画面输出。 8) 采用 AAC 音频编码技术，支持 2 路 XLR 平衡音频输入、2 路 Line in、1 路 Line out、1 路耳机监听输出。提供上述功能的证明材料。 9) 采用标准 H. 264 或 H. 265 视频编码技术，录播主机应支持电影模式和资源模式多流同步录制。支持网络多流和本地 SDI 多流两种录制模式。 10) 内置至少 2T 存储硬盘，支持 MP4 视频封装格式。 11) 支持≥3 个 USB 接口，支持 U 盘/移动硬盘同步录制、视频拷贝；支持鼠标键盘的本地导播操作。 12) 支持本地导播功能，可直接在录播主机接入鼠标、键盘、显示器进行导播操作，保证导播具有较好的实时性和流畅性。 13) 高清录播主机支持通过一条标准 SDI 线连接高清云台摄像机，即可实现视频传输、供电和云台控制功能。 14) 支持与资源平台无缝对接，实现视频自动上传功能。当录播主机处于休眠状态时，平台自动远程唤醒录播主机，使录播主机通过 FTP 方式进行录制视频文件的自动上传至平台。			
--	--	---	--	--	--

		15) 具有嵌入式低功耗环保优势，整机正常工作状态下功耗不超过 55W。采用无风扇散热设计，低噪音不影响正常授课。			
13	录播管理系统	嵌入式远程管理系统： 1. 整体设计：采用 B/S 架构设计，支持主流浏览器直接访问录播主机进行管理。实现跟踪管理、录像管理、用户管理、版本管理、参数管理等各种应用功能的整合管理。 ▲2. 硬盘管理：支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。提供上述功能的证明材料。 3. 版本管理：支持在线升级与系统授权，可查询录播主机的设备型号、版本信息、机身号。 4. 互动管理：支持通过通讯录选择互动录播并“一键式”呼叫创建互动房间，支持通过会议号和会议密码直接加入已创建的互动房间。 5. 互动通讯录管理：支持查询互动云系统的通讯录数据，查询内容包括所有已在互动云系统注册的账号、昵称。支持分级筛选查询互动设备。支持“关键字”检索功能，通过账号、昵称快速查找到互动设备。 流媒体导播系统： 1. 导播方式：提供本地导播和网页导播多种导播方式，支持外接导播摇杆控制台进行导播操作。 2. 导播功能：支持布局切换、转场特效、字幕、LOGO、摄像机控制等基本导播功能。 3. 跟踪方式：支持手动、全自动、半自动是那种跟踪导播方式，可“一键式”开启全自动图像跟踪拍摄录制。 4. 信号切换：支持摄像机和 HDMI 信号的实时预览，支持点击切换录制画面。	1	套	

	5. 鼠标定位：支持鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域，通过鼠标滚轮可以调节云台摄像机的焦距。 6. 云台预置位：支持云台摄像机预置位的预设和调用功能。 7. 布局设置：支持自定义布局设置，支持多个视频图层自由叠加组合，自定义布局时可随意拖拉画面窗口。 8. 字幕台标：支持字幕和字幕背景的透明度设置功能，支持字幕滚动和固定位置两种显示方式；支持上传台标，自定义台标位置。 直播点播系统： 1. 直播协议：支持 HTTP、RTMP、RTSP 多种直播视频流传输协议；支持 TCP 和 UDP 传输控制协议。 ▲2. 推流对接：支持通过 RTMP 协议向各类型直播服务器推送音视频流，支持同时推送至少 3 路独立的 RTMP 直播流。提供上述功能的证明材料。 3. 直播参数：支持高清直播画质，可自定义直播分辨率、码流大小，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。 4. 直播场景：录播主机录课状态、互动状态均支持直播应用，实现公开课直播、教研听课等应用。 5. 平台直播：支持录播主机与资源平台无缝对接，实现一键开启“直播”功能，可通过 PC、手机等终端访问平台观看直播。 6. 录制参数：支持高、低双码流录制功能，支持自定义录制分辨率、帧率和码流，码流 512kbps 到 40Mbps 可设。 7. 分割录制：录制文件支持分割技术，可按照用户设定的文件时长自动分割录制成多个视频文件，提供不分段、30 分钟分段、60 分钟分段三种方式可选。			
--	---	--	--	--

		8. 视频封装：支持标准 MP4 视频封装格式，支持录像文件下载； 9. 录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序；可按照主题、主讲人进行分组展示；支持查询视频文件的分辨率等文件参数。 视频会议系统： 1) 支持 RTSP、H. 323 视频传输协议。 2) 支持预设互动数据，包括互动对象的名称、IP、协议方式等。支持预设 15 个互动点信息，支持互动数据的批量导入和导出功能。3) 支持快速选择远程互动点并“一键式”连接开启点对点互动。 4) 支持录制模式和互动模式两种工作模式。互动模式下，支持通过导播画面实时监控远端互动点画面，支持实时预览传到远端互动点的最终互动画面。互动画面支持实时进行不同信号的自由组合布局。 5) 支持网络检测功能，支持 UDP 测试和带宽扫描两种测试方式。 6) 双向互动时，互动画面中可实时显示远端画面。 7) 支持双流互动功能，双向互动时，互动双方具备两路 HDMI 高清输出口可同时输出显示互动画面和对方的 VGA/HDMI 电脑画面。 8) 双向互动过程中，在 5Mbps 带宽下可实现 1080P@30FPS 和 1080P@60FPS 画质。 ▲9) 录播主机双向互动过程中，在系统总丢包率≤20%的网络环境下，视频清晰无破损，语音清晰连贯。提供上述功能的证明材料。			
14	高清摄像机	1) 视频输出接口：HDMI*1、SDI*2，同步输出图像 2) 传感器类型：CMOS、≥1/2.7 英寸 3) 传感器像素：≥200 万 4) 镜头焦距：≥15 倍变焦 5) 水平视场角：支持，垂直视场角：支持	4	台	

		6) 水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30° ~ +120° 7) 支持水平、垂直翻转 8) 预置位数量：≥245 9) 网络接口：RJ45 10) 音频接口：Line In, 3.5mm 11) 通讯接口：RS232、RS422 12) 支持的协议类型：VISCA 13) 编码技术：视频 H. 264，音频 AAC 14) 电源支持：DC12V、PoE、PoC 15) 要求摄像机与录播主机为同一品牌 16) 含配套软件			
15	录制面板	1) 镶嵌式安装方式； 2) 控制接口：RS232 3) 信号指示灯：支持 4) 支持一键式系统电源开关控制。 5) 一键式录制、停止、锁定电脑信号； 6) 支持本地录播全自动的开启、关闭控制。	1	个	
16	线材辅材	视频线、音频线、电源线、网线、话筒线、插板等	1	项	
三、音响系统					
17	双 8 寸线性阵列音箱	产品参数： 频率响应 Frequency Range 65Hz-20KHz（±3dB） 指向角度（H）:Coverage H120° ×V10° 灵敏度（1W/1m）:Sensitivity 97dB 最大声压级（1m）Sound Pressuer Level(1W/1m)MAX. cont 121dB（连续）/ 127dB（SPL） 功率（AES）:额定 / 程序 / 峰值 500W(RMS)/1000W(PROGRAM)/2000W(PEAK) 额定阻抗（Ω）:Impedance 8Ω 低音单元:LF 2×8" 高音单元:HF 1×1.75" 连接插座: Connectors 二个 NEUTRIK NL4MP 四芯插	8	只	

		座 1+1-			
18	单 18 寸次低音箱	产品参数： 频率响应 Frequency Range 30Hz-450Hz（±3dB）， 灵敏度（1W/1m）：Sensitivity 107dB 最大声压级（1m）Sound Pressuer Level（1W/1m）MAX. cont 129dB（连续）/ 135dB（SPL） 功率（AES）：额定 / 程序 / 峰值 600W（RMS）/1200W（PROGRAM）/2400W（PEAK） 额定阻抗（Ω）：Impedance 8Ω 低音单元：LF 1×18" 连接插座：Connectors 二个 NEUTRIK NL4MP 四芯插座 1+1-	2	台	
19	四通道功率放大器	技术参数 额定输出功率：8Ω 立体声 800W×4 额定输出功率：4Ω 立体声 1300W×4 额定桥接输出功率：8Ω 桥接 2400WX2 电源要求：AC220V（可以定制 AC110V） 结构：2U 金属机箱设计 通道数：4CH 谐波失真（1kHz, 8ohms）：<0.1% 频率响应：20Hz-20kHz：±0.1/0.3dB（1W/8Ω） 灵敏度：0.775V 信噪比：≥100dB 阻尼系数：（350:1, 1Khz 8ohms） 转换速率：28V/US 输出级：Class-D LED 指示灯：电源/信号/失真/削波 输入连接器：平衡卡侬公母座 输出连接器：SPEAKON 散热系统：双变速风扇，从前到后排风 保护功能：过热，短路，直流输出	4	只	

20	低音纯后级功率放大器	额定输出功率：8 Ω 立体声 800W×2 额定输出功率：4 Ω 立体声 1300W×2 额定桥接输出功率：8 Ω 桥接 2400W 电源要求：AC220V（可以定制 AC110V） 结构：1.5U 金属机箱设计 通道数：2CH 谐波失真+噪声（1kHz, -10dB, 4ohms）：<0.1% 频率响应：20Hz-20kHz：±0.1/0.3dB（1W/8 Ω） 灵敏度:0.775V 信噪比：≥100dB 阻尼系数：（350:1, 1Khz 8ohms） 转换速率：28V/US 输出级：Class-D LED 指示灯：电源/信号/失真/削波 输入连接器：平衡卡侬公母座 输出连接器：SPEAKON(可以定制), 接线柱 散热系统：双变速风扇，从前到后排风 保护功能：过热，短路，直流输出	1	台	
21	壁挂辅助音箱	技术参数： 频率响应 60Hz-20kHz±3dB 指向角度（H） 55° ×100° 灵敏度（1W/1m） 96dB 最大声压级（1m） 102dB（连续）/ 126dB（峰值） 功率（AES）:额定 /峰值 250W/1000W 额定阻抗（Ω） 8 Ω 低音单元 1×12″ / 75mm 音圈 高音单元 1×1.75″ /44mm 音圈 钕磁 连接插座 两个 NEUTRIK NL4MP 四芯插座 1+1- 吊挂硬件 M8 吊点、底托 +D7	6	只	

22	辅助音箱纯后级功率放大器	技术参数： 额定输出功率：8 Ω 立体声 400W$\times$2、 4 Ω 立体声 700W$\times$2、 8 Ω 桥接 1250W 电源要求：AC220V 电压范围 AC190v-250v 50/60HZ 谐波失真（1kHz, 8ohms）：<0.01% 频率响应：20Hz-20kHz： +/-1dB 灵敏度:0.775V 信噪比： $\geq$100dB（A 计权） 阻尼系数：（$\geq$300@8ohms） 转换速率:25V/US 输入阻抗：平衡 20K 非平衡 10K 通道隔离度：60dB@8ohms 1Khz 输出级：Class-AB LED 指示灯：电源/信号/失真/削波 输入连接器：平衡卡侬公母座 输出连接器：接线柱 散热系统：双变速风扇，从前到后排风 保护功能：过热，过载，短路，直流输出保护，软起动，冲击限幅	3	台	
23	低音炮	音响参数： 低音单元：220 磁 100 芯 X 2，铝盘架、复合纤维盘， 频率响应：30Hz$\sim$150Hz ； 额定功率：1000W， 峰值功率 4000W； 灵敏度 102dB、 阻抗:8 Ω 、 最大声压 138dB； 接线形式：NEUTRIK NL4MP$\times$2 1+1- ； 箱体结构：直射式；	2	只	

24	低音炮纯后级功率放大器	技术参数： 额定输出功率：8 Ω 立体声 1500W$\times$2、4 Ω 立体声 2400W$\times$2 额定桥接输出功率：8 Ω 桥接 4800W 电源要求：AC220V（可以定制 AC110V）电压范围 AC190v-250v 50/60HZ 结构：2U 金属机箱设计 通道数：2CH 谐波失真（1kHz, 8ohms）：<0.1% 频率响应：20Hz-20kHz：+/-1dB 灵敏度：灵敏度 20dB、23dB、26dB、29dB、32dB、35dB、38dB、41dB（八种可选） 信噪比：$\geq$100dB（A 计权） 阻尼系数：（$\geq$300@8ohms） 转换速率：25V/US 输入阻抗：平衡 20K 非平衡 10K 通道隔离度：60dB@8ohms 1Khz 输出级：Class-TD LED 指示灯：电源/信号/失真/削波 输入连接器：平衡卡侬公母座 输出连接器：SPEAKON, 接线柱散热系统：双变速风扇，从前到后排风 保护功能：过热，过载，短路，直流输出保护，软起动，冲击限幅	1	台	
25	全频音箱	技术参数： 频率响应 70Hz-18kHz$\pm$3dB 指向角度（H） 90° $\times$60° 灵敏度（1W/1m） 96dB 最大声压级（1m） 107dB（连续）/ 122dB（峰值） 功率（AES）：额定 / 峰值 200W/800W 额定阻抗（Ω） 8 Ω	4	只	

		低音单元 1×10" / 50mm 音圈 高音单元 1×1.4" /34mm 音圈 连接插座 两个 NEUTRIK NL4MP 四芯插座 1+1- 吊挂硬件 M8 吊点、底托			
26	全频纯后级功率放大器	技术参数： 额定输出功率：8Ω 立体声 300W×2、 4Ω 立体声 450W×2 电源要求：AC220V 电压范围 AC190v-250v 50/60HZ 谐波失真（1kHz, 8ohms）： <0.01% 频率响应：20Hz-20kHz： +/-1dB 灵敏度:0.775V 信噪比： ≥100dB（A 计权） 阻尼系数：（≥300@8ohms） 转换速率:25V/US 输入阻抗：平衡 20K 非平衡 10K 通道隔离度： 60dB@8ohms 1Khz 输出级：Class-AB LED 指示灯： 电源/信号/失真/削波 输入连接器： 平衡卡侬公母座 输出连接器： 接线柱 散热系统： 双变速风扇， 从前到后排风 保护功能： 过热， 过载， 短路， 直流输出保护， 软启动， 冲击限幅	2	台	
27	单 12 寸专业舞台返听音箱	技术参数： 频率响应 60Hz-20kHz±3dB 指向角度（H） 55° ×100° 灵敏度（1W/1m） 96dB 最大声压级（1m） 102dB（连续）/ 126dB（峰值） 功率（AES）:额定 /峰值 250W/1000W 额定阻抗（Ω） 8Ω	4	只	

		低音单元 1×12" / 75mm 音圈 高音单元 1×1.75" /44mm 音圈 钹磁 连接插座 两个 NEUTRIK NL4MP 四芯插座 1+1- 吊挂硬件 M8 吊点、底托			
28	返听音箱纯后级功率放大器	技术参数： 额定输出功率：8Ω 立体声 400W×2、 4Ω 立体声 700W×2、 8Ω 桥接 1250W 电源要求：AC220V 电压范围 AC190v-250v 50/60HZ 谐波失真（1kHz, 8ohms）： <0.01% 频率响应：20Hz-20kHz： +/-1dB 灵敏度:0.775V 信噪比： ≥100dB（A 计权） 阻尼系数：（≥300@8ohms） 转换速率:25V/US 输入阻抗：平衡 20K 非平衡 10K 通道隔离度： 60dB@8ohms 1Khz 输出级：Class-AB LED 指示灯： 电源/信号/失真/削波 输入连接器： 平衡卡侬公母座 输出连接器： 接线柱 散热系统： 双变速风扇， 从前到后排风 保护功能： 过热， 过载， 短路， 直流输出保护， 软起动， 冲击限幅	2	台	
29	18 路数字调音台	1、调音台配置：输入(18ch)12 路 Mic/ Line 带全数控增益模拟前级处理（ XLR 母插头和¼" TRS 组合输入接口 ），2路立体声线路输入,1路 USB Media（ U 盘播音或蓝牙音频 ）立体声，输出（ 14ch ） 8 路 AUX， 1 路 Main L/ R，（ 均为 XLR 公插头接口， 差分平衡输出 ）1 路 USB 立体声录音,1 路立体声监听； 2、7"高清晰彩色 TFT 液晶显示屏， 电容触摸屏。	1	台	

	100mm 行程电动智控、精度=1024 档全电动推子(共 9 组); 3、1.44"彩色 TFT 导引屏(共 9 片)，实时提供通道参数信息；用户可自定义的内容包括：(1). 通道名称，支持中英文双语混排，(2). 通道颜色 9 种可选其一，(3). 预置的通道图标，点选即可更换； 4、采用第四代双 DSP 高性能数字信号处理器(SIMD core)，精确的 450MHz / 40 bit 浮点数学运算，114dB typ. 动态范围； 5、所有 Mic / Line 输入通道均采用专业级别的高品质话放：高动态、低失真，全数控 63 级模拟增益； 6、所有 Mic / Line 输入通道均独立配置：48V 幻象电源、极性切换(Pol.)、噪声门(Gate)、压限器(Comp)、四段参量频率均衡(PEQ) /含高低架滤波器、高通滤波器(HPF)、低通滤波器(LPF)； 7、所有输出通道均独立配置：延时器(Delay)、图示频率均衡(GEQ)、四段参量频率均衡(PEQ)/含高低架滤波器、高通滤波器(HPF)、低通滤波器(LPF)、压限器(Comp)； 8、配置 4 个专业 DSP 效果器(FX)，6 种效果类型：合唱(Chorus)、回声(Echo)、镶边(Flanger)、变调(Pitch-Shift)、混响(Reverb)、立体声延时(Stereo Delay)，合共一百多种的效果预置。带独立效果器总线，效果器库可用户自定义存储； 9、使用向导，信息指示和场景配置(Scenes)、预设加载(Presets)及参数复制(Copy to)等功能帮助使用者轻松完成通道配置、增益设置、效果器选择等工作。用户场景记忆(Scenes)和预设加载(Presets)可以从调台内部或者外部 U 盘上存储或调用； 10、提供 6 个场景模式专用快捷按钮，可预先关联			
--	---	--	--	--

		预设的场景模式，需要时一键快速调用新场景； 11、8 个 DCA 音量编组和 8 个 MUTE Groups 静音编组； 12、USB Media 播音，支持 MP3、AAC、WAV、AIFF、APE 或 FLAC 文件格式。直接使用外部 U 盘录音，无需外接电脑。支持中文歌曲文件名； 13、USB 蓝牙接口，即插即用，随时连接你手机的蓝牙设备，实现无线音乐播放； 14、LED 照明灯，9 种颜色可选，亮度可调节，场景变换参数设置自动更新； 15、通道参数（Gate/Comp./PEQ/PAN/Gain）关联外置物理旋钮，软件界面自动跟随； 16、总线 AUX1~AUX8 均可设置自动混音，输入通道包括 CH01 ~ CH12 通道的话筒。具备权重分配和增益共享智能算法； 17、ISUeasy™ 远程固件升级功能，支持从 USB 口引导升级包数据对系统进行全面升级（包括单片机程序）； 18、调音台提供无线 WiFi 热点，IOS 苹果 iPad 或安卓平板电脑可无线连接调台进行远程遥控操作； 19、可编程中控遥控控制，使用设备的网口或 WIFI 热点，本调台可接受中控台的遥控指令； 20、Overview 全局数据链路总览界面，单击节点即可进行参数设置； 21、全电压工作范围（85Vac ~ 240Vac）开关机“啪”声自动消除功能； 22、AP 仪器实测系统参数（因应测试环境和机器差异，测试结果可能有±2%的偏差）： 最大输入幅度：+24dBu（12.28V） 最大输出幅度：+18dBu（6.15V） 总谐波失真：0.005% 动态范围：+103dB 频率响应平坦度】：±0.15dB			
--	--	--	--	--	--

		等效输入噪声：-125dBu 信噪比：+110dB 冗 余噪声：-93dBu			
30	8*8 数字音频矩 阵	功能特点： 1、8 路独立模拟音频平衡输入，8 路独立模拟音频平衡输出，支持各类麦克风信号输入和音乐信号输入； 2、AEC 自适应声学回声消除功能，6 级尾长效果调节； 3、ANC 自适应主动噪声消除功能，4 级强度调节，满足不同场景的本地录播需求，提高录音和扩音的信噪比，录制更清晰的语音信号； 4、每路麦克风输入带 9 级灵敏度调节 0-35dB 增益，可以匹配不同灵敏度的各类麦克风； 5、内置白噪声、粉红噪声、正弦波三种不同测试信号音源，可以作为各类系统检测音源； 6、每路输入带 48V 幻相电源开关，可以驱动各类电容麦克风单元； 7、每路输入带主动反馈抑制功能，两档调节； 8、AUTOMIX 共享增益自动混音器，每通道独立调节，有 10 级优先档位，可调节斜率和响应时间，实现麦克风之间、麦克风和音乐信号，音乐信号之间的自动切换，开启后还可以降低噪声，提高信噪比，减少啸叫现象； 9、矩阵混音功能，全开放架构，自由设置，每路混音可以独立调节混音量，可直观查看和调试信号路由情况； 10、输入 31 段 PEQ，输出 10 段 PEQ 可调，带高低架和全通滤波器，输入输出都带 48 阶高低通分频器，调试好的参数可以独立通道保存和复制到其他通道，方便可全方位调节音响系统； 11、视像跟踪控制功能，RS232/485 接口，支持摄	1	台	

		像头控制 PELCO-D/PELCO-P/VISCA 等协议； 12、标配 USB（TYPE-B）口，一口三功能：支持免驱自动连接软件调试，内置 U 盘功能，存放软件和说明书，USB 声卡功能； 13、支持外接触控屏线控控制，手机 APP TCON 软件网络控制 ； 14、存档加锁，避免误操作或人为扰乱处理器参数，维持系统稳定；存档支持开机档设置，可设置自动保存所有即时调试的参数，也可设置唯一的开机状态参数，满足不同的系统维护需求； 15、支持 GPIO ； 16、软件统一管理，可通过 USB/RS232/RS485/TCPIP 多个接口连接控制设备；TCPIP 控制口还可以实现局域网远程、多台设备控制，多台设备同步参数，联调参数等强大功能； 17、软件自带中控协议，可通过 RS232/RS485/TCPIP 实现中控控制功能； 18、适用于教学、录播、中大型会议、公检法场合、礼堂、多功能厅等各种场合的扩音工程。 技术参数： 1、DSP 芯片： 信号处理：32-bit floating-point DSP 400MHz 音频系统延迟：< 2ms 数模转换：24-bit 2、模拟音频输入输出： 输入通道：8 路平衡输入. Mic/line level in 音频接口：3.81 mm 凤凰插，12-pin 输入阻抗：11.5KΩ 最大输入电平：12dBu/Line，-7dBu/Mic 幻象电源：+48VDC，6.5mA，每通道独立配置 输出通道：8 路平衡输出，line level out			
--	--	--	--	--	--

		输出阻抗：150Ω 3、音频指标： 频响曲线：20Hz-20kHz(+/-0.5dB)/Line 20Hz-20kHz(+/-1.5dB)/Mic THD+N：-90dB(@12dBu, 1kHz, A-wt)/Line -86dB(@-7dBu, 1kHz, A-wt)/Mic 信噪比：105dB(@12dBu, 1kHz, A-wt)/Line 95dB(@-7dBu, 1kHz, A-wt)/Mic 4、连接和显示： USB：Type-B，免驱 RS232：Serial port communication 串口通信 TCP/IP 网口：RJ45 指示灯：Power, Link, +48V, 输入输出音频信号 5、电气与物理参数 供电范围：AC100V---240V 50/60 Hz 工作温度：-20℃--80℃			
31	数字反馈抑制器	功能特点： 1、≥2 寸 TFT 彩色液晶屏显示状态及操作功能； 2、无需调试，接入系统自动抑制啸叫点； 3、自适应环境啸叫抑制算法，具有空间去混响功能，在混响环境中扩声不会放大混响，且具有抑制和消除混响的功能；环境降噪算法，智能语音处理，降低在语音扩声过程中的非人类噪音，提升语音清晰度，实现智能去除非人声信号； 4、人工智能宽度学习算法的 AI 智能语音处理，具有区分加强信号和轻柔信号的能力，保持对讲话声调的连贯和语音易于听清楚，维持听感上的舒适性，提升增益达 6-15dB； 5、2 通道独立处理，一键控制，键盘上锁功能防止误操作。 技术参数：	1	台	

		输入通道及插座：卡侬 XLR，6.35、 输出通道及插座：卡侬 XLR，6.35、 输入阻抗：平衡 40K Ω ，不平衡 20K Ω 、 输出阻抗：平衡 66 Ω ，不平衡 33 Ω 、 共模抑制比：>75dB（1KHz）、 输入范围：≤+25dBu、 频率响应：40Hz-20KHz（±1dB）、 信噪比：>100dB、 失真度：<0.05%，0dB 1KHz、 信号输入频率响应：20Hz-20KHz±0.5dBu、 传声增益：6-15dB、 系统增益：0dB、 电源：AC110V/220V 50/60Hz、			
32	UHF 一拖二真分 集无线话筒	功能特点： 1、内嵌式 2 组接收模块，内置 210 个频率可选； 2、内置高级扫频功能，可自动跳过正在使用的频率和其他杂波频率以避免串频干扰； 3、配备 LCD 液晶显示屏，实时反馈系统工作状态； 4、红外线自动对频，ACT 自动选频； 5、支持 8 台叠机使用 接收机技术参数： 接收距离：70M 左右（第一次掉频） 频道总数：220CH 频率响应：50Hz-18kHz 灵敏度：-105dBm（12dB S/N AD） 输出抗阻：2200 Ω 信噪比：>100dB（1kHz-A） 频带宽度：25MHz 载波频率范围：630-690MHz；530-590MHz 840-890MHz： 天线：2 天线。	5	套	

		功能：独立模块控制；带电子电量；数字导频。 发射器技术参数： 电源供应：手持腰包 AA1.5v*2 会议 AA1.5v*3 频带宽度：25MHz 频率间隔：250KHz 动态范围：>150dB 载波误差：±5PPm≤10KHz 射频输出功率：50mW			
33	一拖二无线耳 胸麦	内嵌式 2 组接收模块，内置 210 个频率可选； 内置高级扫频功能，可自动跳过正在使用的频率和其他杂波频率以避免串频干扰； 配备 LCD 液晶显示屏，实时反馈系统工作状态； 红外线自动对频，ACT 自动选频； 接收机技术参数： 接收距离：70M 左右（第一次掉频） 频道总数：220CH 频率响应：50Hz-18kHz 灵敏度：-105dBm（12dB S/N AD） 输出抗阻：2200 Ω 信噪比：>100dB（1kHz-A） 频带宽度：25MHz 载波频率范围：630-690MHz；530-590MHz 840-890MHz； 天线：2 天线。 功能：独立模块控制；带电子电量；数字导频。 发射器技术参数： 电源供应：手持腰包 AA1.5v*2 频带宽度：25MHz 频率间隔：250KHz 动态范围：>150dB 载波误差：±5PPm≤10KHz	2	套	

		射频输出功率：50mW			
34	专业天线放大器	功能特点： 1、提供使用 2-5 台 UHF 无线系列或其他系列各种自动选讯接收机的多频道系统，共用一对天线，以简化天线装配工程，提升接收距离及效能； 2、天线输入插座可以直接配置适用频带范围内的各种单竿天线、同轴天线、延长天线组及对数定向天线组； 3、天线输入插座具有供应强波器的电源，可直接连接具有天线强波器的延长天线组及内建强波器的对数定向天线组。 分配器技术参数： 频率范围：500-950MHz 输入截断点：+22dBm 噪声比：4.0dB Type (Center Band) 增益：+6-9dB (Center Band) 输出阻抗：15dB min 阻抗：50 Ω 指向 频宽：450MHz 插座：TNC female 电源供应：100-240V/50/60Hz 电源消耗：170mA 指向性：180 度 四组电源输出：12V/600~1000mA 天线类型：指向性天线 工作频带：500MHz-950MHz 增益：6dB 典型 阻抗：50 Ω 典型 指向性：椭圆形 180 度 典型 指向极性：垂直（于垂直安装） 连接端子：固定式直角 BNC 母座 构造：玻璃铜及铜膜镜层	3	套	

35	小振膜合唱麦	技术参数： 指向性：超心型指向，心型指向，全指向 灵敏度：-36. 4dBv ±2dB, -35. 5dB±2dB, -38dB±2dB at 1kHz (0dB=1V/Pa) 电源：48V 幻象电源，耗电 3.5 mA 典型 最大承受声压 125dB 声压, 1 kHz 于 1% T. H. D 信噪比：69 dB, 1kHz 于 1 Pa 频率响应 50-20, 000 Hz 输出阻抗：200 欧姆 三款咪头可选，MK2 超心形指向，适用于人声演讲及乐器拾音，细节丰富。MK1 心形指向，适合演出合唱，细节更加丰富。MK0 全指向，适用于测试话筒，录音使用。	2	支	
36	16 路全滤波电源时序器	功能特点： 1、嵌入式 RTOS 多任务实时操作系统，GUI（图形用户界面）库，现交互式的用户界面； 2、4 寸高清显示屏带触摸，分辨率为 480x800 像素； 3、过压保护、欠压保护、过流保护设置，对应保护触发显示屏会弹窗提示保护触发原因，并且蜂鸣器提示，也可以设置为直接保护蜂鸣器不提示显示屏提示； 4、开关机延时设置每路可单独设置延时时间 1-999 秒（默认 1 秒）； 5、3 个工作模式，标准，KTV，Video，可在触摸屏上分别设置模式； 6、具备 10/100M 以太网接口支持 TCP/IP、UDP、RTU、MQTT、HTTP 协议全兼容，可以连接华为云、阿里云、百度云、腾讯云、OneNET，可以接入多个标准 Mqtt 协议平台； 7、设备级联数量不限，通过 RS232 联机(最长支持 10 米)；	3	台	

		8、RS232、RS485 中控控制，波特率可设置 (4800-921600，默认 9600)，支持反码 (是功能可开启和关闭)，支持读取设备所有数据； 9、中英文切换； 10、用电量累计，单次累计和多次累计 (度)； 11、工作时间累计 (分钟)，2 组本地 24 小时循环定时功能； 12、16 路强电控制，支持消防开关，消防开关触发显示屏弹窗提示并且蜂鸣器长鸣，断电重启即可复位； 13、红外线控制，开关控制可切换模式； 14、外接 4 寸高清显示屏，可以控制模式切换，保护设置，且显示屏支持中英文显示； 15、上位机通过 tcp/ip 实现多台设备集中控制，可显示设备上的电压，电流功率，还有开关状态并且也支持串口控制，支持中英文切换。 技术参数： 工作电压：90-267V 最大总功率：5000W 单路最大功率：2500W			
37	会议主机	1、主机最大可使用 128 支话筒，可匹配多支主席、代表话筒； 2、主机具备两种发言模式：主席模式、先进先出模式，发言人数可调 1-4 人同时发言； 3、主机配备彩色显示屏，可选择中英文语言菜单显示； 4、主机具备 RS-485 和 RS-232 接口控制摄像头，可连接中控实现视频跟踪，增加高清 HDMI 无缝矩阵可实现高清视频会议，通过 USB 接口连接电脑软件调试简单直观； 5、UHF 频率自动跟踪锁定功能，具备 20 组系统通	1	台	

		道可供选择，选择一次即可同时改变四通道使用频率； 6、内置中度啸叫抑制功能，可降低一定啸叫程度； 7、主席话筒具备优先功能,一键关闭所有开启中的代表话筒； 8、主机具备实时监测功能，主机断电，会议单元自动关闭； 9、无线会议系统具备高强度防手机电磁波干扰设计，可以杜绝手机信号干扰噪音； 10、内置高保真音质 MP3 录音，最大支持 32G U 盘。 技术参数： 输出 output XLRM×1(平衡)6.35mm×1 RCA×1 USB×1 输入 input USB-PC×1 ANT-A ANT-B ANT-DATA 工作电压 power supply DC12V 2A 功率损耗 current drain 1300mA 接收灵敏度 receive sensitivity -105dB 信噪比 s/n >85dB 频率响应 frequency response 50Hz—15KHz 失真度 THD <0.01% 载波频率 Frequency Range UHF 600MHz-700MHz 接收有效距离 Receiving range 无障碍直线 60 米-80 米 Wide60-80M 颜色 colors 灰黑 Gray Black			
38	无线主席单元	1、话筒具备高强度防手机电磁波干扰设计，可以杜绝手机干扰噪音邻频干扰抑制； 2、手持麦克风和会议座单元可混合使用，手持话筒打开时会自动加入会议模式，手持话筒同样受会议模式数量限制； 3、主席话筒具备优先功能,一键关闭所有开启中的代表话筒；	1	台	

		4、话筒具有 IPS 彩色显示屏，实时显示话筒状态：剩余电量、ID 号、使用频道以及发言时间计算； 5、大容量充电式锂电池，一次充电可待机 20 小时，连续使用时间达 8 小时，话筒使用不分正反面 TYPE-C 接口充电，标配 5V 充电器（选配 20 孔充电机）； 6、隐藏式简洁话筒开关，防尘易清理，话筒打开后图标亮起； 7、配备专业高保真、单一高指向性电容咪芯，可插拔式方形短咪杆（可选配长杆），声音洪亮清脆，增加高速反馈抑制器可增加拾音距离至 50M-80CM； 技术参数： 锂电池容量 battery: 1600mah Li 邻频干扰抑制 Adjacent frequency interference: >60dB 咪芯指向性 core directivity: 心形指向 灵敏度 sensitivity: -47dB 发射功率 Transmission power: >+10dBm(10MW) 功耗 current drain: 220mAh UHF 频率范围 UHF frequency: UHF600MHz-690MHz, 433MHz 频率响应 frequency response: 100-10 KHZ 信噪比 S/N: 65dB			
39	无线代表单元	1、话筒具备高强度防手机电磁波干扰设计，可以杜绝手机干扰噪音邻频干扰抑制； 2、手持麦克风和会议座单元可混合使用，手持话筒打开时会自动加入会议模式，手持话筒同样受会议模式数量限制； 3、话筒具有 IPS 彩色显示屏，实时显示话筒状态：剩余电量、ID 号、使用频道以及发言时间计算； 4、大容量充电式锂电池，一次充电可待机 20 小时，	9	台	

		连续使用时间达 8 小时，话筒使用不分正反面 TYPE-C 接口充电，标配 5V 充电器（选配 20 孔充电机）； 5、隐藏式简洁话筒开关，防尘易清理，话筒打开后图标亮起； 6、配备专业高保真、单一高指向性电容咪芯，可插拔式方形短咪杆（可选配长杆），声音洪亮清脆，增加高速反馈抑制器可增加拾音距离至 50M-80CM； 技术参数： 锂电池容量 battery: 1600mah Li 邻频干扰抑制 Adjacent frequency interference: >60dB 咪芯指向性 core directivity: 心形指向 灵敏度 sensitivity: -47dB 发射功率 Transmission power: >+10dBm(10mW) 功耗 current drain: 220mAh UHF 频率范围 UHF frequency: UHF600MHz-690MHz, 433MHz 频率响应 frequency response: 100-10 KHZ 信噪比 S/N: 65dB			
40	拾音吊麦	阵列扇形强指向性话筒是创新研制出新颖的产品。独特的扇形指向性，获得远距离 5—8 米拾音能力。 技术指标： 频率响应:20Hz-20kHz 灵敏度:-10dB 信噪比:>65dB 动态范围:95dB 总谐波失真:<0.05% 指向性:扇形指向性 外壳结构:一体成型和数控加工铝合金 安装支架:活动铝座/吊杆	6	支	

		工作电源:幻象供电 18V--52V 输出接口:裸线(标配 SPL-3 快接端子)			
41	麦克风自动升降器	吊顶安装，可自动收线 1~7 米。	6	台	
42	机柜	主要功能特点： 1、专业机柜，行业标准产品尺寸设计； 2、模块拆卸式，钢化玻璃，便于运输及安装； 3、选用优质 2mm 冷轧钢板制作，安全耐用； 主要技术参数： 1、容量：≥42U； 2、散热装置：风扇*1；	1	个	
四、中控系统					
43	网络可编程中央控制器	1. 采用 ARM11 工业级嵌入式处理芯片，主频≥1.4GHz 的多线层多核处理器，内置≥512M 内存和≥8G 存储 FLASH； 2. 支持双向状态反馈功能，触摸屏能够实时的读取主机的状态，保持按键的状态和主机的状态同步，操作人员可在控制端查看所有设备开关状态，设备受控情况一目了然，使用更加人性化； 3. 提供开放式可编程控制平台、人性化的中文操作界面和交互式的控制结构，全面兼容有线触摸屏、PC 电脑、iPad、Android 系统终端控制； 4. 采用网络通信接口，更新处理编程程序，支持备份功能，全面兼容各种电脑操作系统，无需考虑接口、驱动程序； 5. 支持多台相同或者不相同的控制终端同时控制同一台主机，可自定义控制终端权限； 6. 支持多台设备级联，同一控制界面控制多台主机； 7. 设备支持双机备份功能，当主控主机出现网络通讯中断或停机时，备份主机自动启动并接管系统，当主机出现宕机时，备份主机自动启动并接管系统。	1	台	

		当主控主机恢复后，备份主机恢复到冷备份状态，保证系统正常运行； 8. 可控制所有带 TCP/IP 或 UDP 协议的设备； 9. 支持一键式联动控制管理功能，支持第三方设备及控制协议，支持多代码的控制，即一键发多种代码； 10. 自动时钟定时设置，可根据用户自定义的按键定时功能，主机将按照设置好的时间轴执行事件命令，预约动作可精确年月日时分秒； 11. 主机支持音频视频信号换算控制功能，根据程序定义内容来控制外围设备； 12. 支持字符串函数调用功能，拥有数值与字符串互转的功能； 13. 主机前面板自带有电源指示灯和相应的工作指示灯，配备 8 个 232/485/422 口工作状态指示灯显示；配备继电器工作状态指示灯显示； 14. 主机前面板自带 8 个按钮，可自定义编程可做应急功能按钮； 15. 具有 DMX512 控制协议端口，支持 512 路调光控制通道； 16. 8 路独立可编程 RS-232/485 控制接口（4 路 DB-9, 4 路凤尾端），可以收发 RS232、RS485、RS422 格式数据；具备 8 路数字 I/O 输入输出控制口，带保护电路，支持 0-5V（10mA）输入信号；具备 8 路弱继电器控制接口，每路都可支持 30V/1A DC，125V/0.5A AC 负载；提供 8 路红外接口，内嵌智能红外学习功能模块，无须配置专业学习器；支持控制多台相同或不同的红外设备，允许重复导入自定义数据库，可一键发多代码红外控制逻辑； 17. 支持串口环出功能，主机的 8 路串口均可实现任意一个输入都可以从另外一个串口环出；		
--	--	--	--	--

		18. 具有一路 Ethernet 控制接口，支持 Link 及 Ethernet, 可自由选择 TCP/IP 协议 SERVER 或者 CLIENT 模式； 19. 可适应交流 110~240V，50/60Hz。			
44	网络电源控制器	1. 8 路独立节点控制接口，每路都有常开常闭两种接口选择； 2. 单路电流 20A，最大负载能力 4400W/路； 3. 可设置 ID 身份代码，可级联 255 台； 4. 可编程定义各种逻辑开关动作(互锁、时序开关、同步动作等)； 5. 面板带有控制按键，紧急情况可手动控制单路或多路的开关，具备电源时序器功能； 6. 支持电源指示，ID 网络连接指示，接收数据指示； 7. 内置光电隔离模块，可保障负载和主机安全可靠； 8. 采用三级防静电、防雷保护技术，可抗 8000V 静电； 9. 可设置 ID 身份代码，可级联 255 台； 10. 提供 1 路 RS-232 接口，，可同时可对多台实现通信控制； 11. 通用宽电压设计，可适应交流 110~240V，50/60Hz；	1	台	
45	10.1 寸无线触摸屏	主要功能： 1、10 寸真彩触摸显示屏，采用全视角超薄 IPS 炫彩硬屏； 2、超薄机身设计，铝合金背面； 3、钢化玻璃屏防刮，1920*1200 解析度 16:10 高清宽屏清晰显示； 4、内置锂电池，满电工作时间大于 8 小时； 5、支持无障碍开阔地带无线传输距离>50M； 6、支持电容屏，透光率高达 99.9%； 7、操作界面可由用户自定义，PNG、JPG 等常用图	1	台	

		像格式，图形界面支持文本、3D 按钮、多态按钮、非规则按钮特效； 9、支持手持移动使用； 10、支持 USB 充电； 11、WiFi 支持双向控制； 12、支持底座充电，前面拥有 2 个 USB 充电口，方便会议过程给其他设备供电； 主要技术参数： 1、屏幕分辨率：1920*1200； 2、系统：Android； 3、屏幕：电容式触摸屏；			
46	8x8 超高清 HDMI 矩阵	1. 支持 Web 控制，支持安卓和苹果 APP 控制。 2. HDMI V1.4 支持：4K x 2K@30Hz，1080P@60Hz，和 1080Pi、3D@60Hz 3. Deep Color 支持 48/36/30/24-bit 4. 支持 LPCM 7.1CH, 杜比 True HD, 杜比数字+和 DTS-HD Master Audio 传输 5. 支持任意显示源在多个显示器上同时显示 6. 支持任意 HDMI 显示器随时查看任意 HDMI 信号源 7. 8 个输入 8 个输出端口，支持独立 EDID 管理 8. 支持 Rs-232，遥控，面板控制以及 Web 以及 APP 控制 9. 前面板 LCD 显示屏反馈实时状态 10. 支持音频解嵌功能 11. 支持反向串口控制其他设备 12. 航空式螺旋电源接口，为电源的稳定性保驾护航 13. 采用广电级别专用按键，触感良好 14. 支持视频分辨率 480i, 576i, 480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p@24/30/50/60Hz, 4K@30Hz, 1080P3D@60Hz 15. 输入端口 8 * HDMI , 1* RS-232-IN, 1 *	1	台	

		RJ-45(control), 1 * Control Other Devices 16. 输出端口 8 * HDMI, 1* RS-232-OUT 17. 静电保护 人体放电模式:± 8kV(气隙放电)± 4kV (接触放电) 18. 控制方式 前面按键, RS232, LAN 等控制方式			
47	无线路由器	≥1200M 双频智能无线控制器, 四天线结构。	1	台	
五、LED 屏					
48	LED 全彩 P2 屏	1. 物理像素点间距: ≤2mm。 2. 物理像素密度: ≥250000 点。 3. 发光像素: SMD1R1G1B。 4. 刷新频率: ≥3840Hz。 5. 白平衡亮度: 450cd/m², 可通过软件实现 0cd/m²~800cd/m²调节。 6. LED 使用寿命: ≥10 万小时。 7. LED 显示屏在打全白屏时 5 分钟后灯面温升≤ 10℃, 10 分钟后灯面温升≤30℃。LED 显示屏正常工作达到热平衡状态后, 屏体结构的金属部分温升≤35℃, 绝缘材料温升≤30℃。 8. 满足 10 级抗盐雾要求。 9. 电源接入端与外壳裸露金属部件之间应能承受 1.5KV 交流电压, 历史 60s 无击穿和飞弧现象。 10. 接地导体极其连接的电阻≤0.1Ω。漏电流≤ 3.5mA。 11. 屏体表面喷黑处理, 墨色一致性满足△ECIE< 0.5 的要求, 反光率≤3%。 12. 采用 SMD 黑灯灯珠, 采用全黑框架, 黑色哑光封装, 对比度高, 无镜面反射; 灯珠平均推力值≥ 1.2kgf。 13. 采用多层 PCB 设计工艺, 一体化驱动控制, PCB 表面沉金处理; 抗消影设计, 无“毛毛虫”“鬼影”现象。模组与 HUB 板采用排线连接, 可直接热插拔。	12.288	m²	两块

		14. 视角：水平$\geq 160^{\circ}$，垂直$\geq 160^{\circ}$。 15. 校正：支持亮度与色度逐点校正，支持自动 gamma 矫正技术。 16. 支持 50&60&120Hz 等不同帧率自动识别切换。 17. 驱动方式：恒流驱动，采用双行管设计，模组散热更加均匀，支持精准的控制电压，降低发热量，降低功耗及 LED 故障率，提高寿命。 18. 燃烧、阻燃等级：阻燃等级符合 HB 级要求，燃烧测试数据符合 V—0 级。 19. 对比度：$\geq 5000:1$。 20. 亮度均匀性：$\geq 98\%$。 21. 色温调节：2000K-14000K(可调)。 22. 平整度：整屏拼缝和平整度$\leq 0.1\text{mm}$。 23. 盲点率：≤ 0.00001。 24. 大屏具备除湿设计，具备自动切入除湿模式，亮度从 10%-100%逐步显示。 25. 正面防护等级：户内 IP6X。 26. 绝缘性：电源插头或电源接入端子与外壳裸露金属部件之间绝缘电阻在正常大气条件下应$\geq 500\text{M}\Omega$，温热条件下应$\geq 20\text{M}\Omega$。 27. 模组机械强度$\geq 5\text{MPa}$ 28. 显示屏运行时画面无重影和拖影现象，画面无几何失真和线性失真。 29. LED 显示屏可实时监控显示屏工作状态，具有故障自动告警功能；LED 显示屏具有多点测温系统，均衡散热，防止局部温度过高造成色彩漂移，并提高显示屏工作寿命；具有 LED 显示屏温度控制系统，提供 LED 显示屏实时温度监控，超出设定温度自动报警，防止过温失效。 30. 支持软件鬼影消除、第一扫偏暗消除、底灰偏色补偿、底灰均匀性、横条纹消除、慢速开启、十			
--	--	---	--	--	--

		字架消除、去除坏点、“毛毛虫”消除、余晖消除、亮度缓慢变亮。			
49	控制系统	1. 集成 16 路 HUB75 接口, 无需再配转接板, 更方便, 成本更低 2. 单卡控制面积: 常规: 128×1024 像素, PWM: 256×1024 像素 3. 减少接插连接件, 减少故障点, 故障率更低 4. 支持常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度 5. 支持市场主流常规芯片 6. 全新灰度引擎, 低灰度表现更佳 7. 可消除单元板设计引起的某行偏暗、低灰偏红、鬼影等细节问题 8. 支持高精度的色度、亮度一体化逐点校正 9. 支持静态到 128 扫之间的任意扫描类型 10. 支持灵活抽点、抽行抽列、数据组偏移, 可轻松实现各种异型屏、创意显示屏 11. 卡支持 32 组 RGB 信号输出 12. 支持箱体标定标序 13. 支持超大带载面积 14. 支持 DC3.8V~5.5V 超宽工作电压	40	张	
50	LED 视频处理器	1) 支持多达 4 路输入接口, 包括 1 路 DVI, 2 路 HDMI1.3, 1 路音频输出。 2) 支持窗口位置、大小调整及窗口截取功能。 3) 安装 Android 子卡后, Android 播放源模式下, 支持使用鼠标进行控制。 4) 支持输入源一键切换。 5) 支持外置独立音频。 6) 支持输入分辨率预设及自定义调节。 7) 支持画面全屏缩放、点对点缩放、自定义缩放三种缩放模式。 8) 支持快捷点屏, 简单操作即可完成屏体配置。	1	套	

		9) 支持 6 个网口输出，最大带载 390 万像素。 10) 支持创建 10 个用户场景作为模板保存，可直接调用，方便使用。 11) 支持连接控制台设备。 12) 支持屏体参数调整，例如亮度、Gamma 等。 13) 前面板直观的 OLED 显示界面，清晰的按键灯提示，简化了系统的控制操作。 14) 安装 Android 子卡后，支持无线投屏，可投放手机或 Pad 画面。			
51	电源	专用	40	台	
52	配电柜	1、功率：10KW 2、主开关：三相空气开关； 3、输入电压：380VAC±5%，3 火 1 零 1 地； 4、采用远程控制设计，智能控制系统，具有手动，自动，定时控制功能； 5、具备过流欠压等现场异常报警功能，远程监控确保显示屏供电安全； 6、输出电压：每个输出回路 AC380VAC； 7、通讯接口：TCP/IP； 8、具备抗雷击、短路、过流、过载、过压、欠压、缺相、过热等十几种功能；	1	台	
53	钢结构制作	1、钢结构支架及外装饰必须符合国家标准；充分考虑框架重力荷载、作用影响下具有足够可靠的安全性及美观等因素（正负 1%的偏离）。钢架构件采用 Q235B 钢制作，结构用钢应符合《GB700-88》规定的 Q235 要求。 采用专业、定制的纯钢性结构，自重较轻，具有良好的抗振（震）性、抗冲击性好，可以准确快速地装配。	12.288	m ²	
54	系统安装调试、运输服务	LED 大屏安装；显示屏背部弱电和强电布线、接线； 控制系统安装；大屏参数调节和系统联调等，大屏	12.288	m ²	

2024 年改善普通高中学校办学条件长安一中设备采购项目第 1 包（二次）招标文件

		运输保险。			
55	强电电缆	主屏屏布置 2 组 RVV3*2.5mm2 电源线从配电柜至大屏后端	1	项	
56	信号线	主屏屏布置 8 根超六类线	1	项	
57	辅材	屏体内部线材，HDMI 线，电源线，电缆线，高清线等	1	项	
58	培训服务	免费技术培训	1	项	免费
六、直播摄像头					
59	直播摄像头	4K 超清画质。带有 AI 智能追踪系统，2 轴云台实时转动追踪。双原生 ISO 技术，支持 PIXGIAN HDR 技术。≥0.3S 全像素自动对焦，带有手势控制，可用手势控制画面大小和开启/关闭追踪。预制位一键快速切换。全金属机身，高效散热。 传感器尺寸：≥1/1.5 英寸 CMOS； 像素：≥5000 万。 数字变焦：≥4 倍。 对焦：全自动/手动； 光圈：≥F1.9； 等效焦距：≥26mm； 视角：≥85.5° ； 云台：可控转动范围±140° ，垂直 30° --70° ，结构设计范围±150° ，垂直±90° ，最大控制转速≥120° /S； 智能功能：AI 追踪，语音控制，手势控制，自适应竖屏；智能降噪麦克风，带有 USB, TYPE-C 接口。	1	套	
七 、辅材					
60	T 字架	配件表（单边一组）： 1、2 条，2 吨/2M 的飞机带； 2、一个工字架 、连接片； 3、U 形扣；	2	套	
61	音箱吊架	最大承受 80Kg/对	2	对	

61	卡侬公对卡侬母信号线（1.5 米）	主要功能： 1. 转接头由三芯卡侬公母插头组成，采用 PVC+ABS+锌合金外壳，镀金铜针防腐蚀抗氧化； 2. 高保真音质， 清晰无杂音，镀银铜针，防腐蚀抗氧化，卡侬头为拆卸式设计，接线简单拆卸方便； 主要配置描述： 1. 品名：卡侬公对卡侬母信号线； 2. 长度：1.5 米； 3. 材质：PVC+ABS+锌合金； 4. 三体针头：黄铜镀银。	18	条	
63	3.5 转双莲花信号线（5 米）	主要功能： 1. 产品规格：5 米 ； 2. 产品接头：3.5 立体声转双莲花 (RCA)； 3. 将线缆的 3.5MM 插头插入 MP3. DVD. 电视机. CD 机的 3.5MM 立体声输出口或耳机，另一端的插头插入相应设备的 3.5MM 立体声插座即可。 主要技术参数： 1. 品名：3.5 转双莲花信号线 2. 长度：5 米； 3. 线芯数量：2 芯； 4. 线芯材质：裸铜线； 5. 包装：袋装（1 条独立包装）。	1	条	
64	6.5 单声道转单莲花信号线（1 米）	主要功能： 1. 产品规格：1 米 ； 2. 产品接头：3.5 立体声转双莲花 (RCA)； 主要技术参数： 1. 品名：6.5 单声道转单莲花信号线 2. 长度：1 米； 3. 线芯数量：2 芯； 4. 线芯材质：裸铜线； 5. 包装：袋装（1 条独立包装）。	2	条	

2024 年改善普通高中学校办学条件长安一中设备采购项目第 1 包（二次）招标文件

65	2*2.5 m²专业工程音箱线	2*2.5 m²专业工程音箱线	6	卷	
66	2*2.5 m²电源线	3*2.5 m²电源线，每卷 100 米	6	卷	
67	专业机柜	主要功能： 1、模块拆卸式，钢化玻璃； 2、选用优质 2mm 冷轧钢板制作； 主要技术参数： 1、容量：≥42U； 2、产品尺寸：约 600mm×600mm×2000mm； 3、散热装置：风扇*1； 4、颜色：黑色；	2	台	
68	落地式话筒支架	1. 升降功能, 2. 5kg/支 2. 升缩范围：820 至 1450mm	4	支	
69	多媒体地插	多媒体地插	8	个	
70	网线	超 6 类	1	箱	
71	电动葫芦架	电动葫芦架，2 吨/套	1	套	
72	安装辅材	施工所需要的辅材等配件。	1	项	
二、微课录播					
序号	设备名称	技术规格	数量	单位	
1	资源管理主机	(1) 硬件架构：嵌入式 ARM 架构设计，无需进行复杂的系统环境、软件安装作。 (2) 系统支持：Linux 系统 (3) 数据库支持：MYSQL (4) 存储容量：4TB SATA 7.2k 3.5in (5) 网络连接：RJ45 千兆网口 (6) 通讯接口：支持两个以上 USB2.0 接口 (7) 支持 Rst 设备一键复位功能 (8) 采用安全电压不大于 DC36V 供电，节能环保，采用无风扇设计，低噪音。 (9) 支持流媒体转发、直播、点播功能。	1	台	
2	信息发布系统	1. 支持数字校园音视频、通知统一发布，将发布内	1	套	

		容实时统一发布到各教室、走廊、校门口等场所的大屏一体机或显示屏上。 2. 支持平台通过网络可直接将录播教室的直播画面、平台内视频文件、通知公告，定时推送到所有指定分组的显示接收端。 3. 支持对推送对象进行分组，如全校、初一年级、初二年级等，实现强制性定向推送。 4. 支持管理员制定推送节目计划列表，推送计划至少支持未来六个月。支持设置推送内容，包括直播、视频点播、通知公告。支持设置推送的节目时间，精确到分钟，可实现对推送内容的预览。 5. 支持查询节目列表记录，支持对制定的节目列表进行编辑和删除。 6. 通知公告内容支持手动输入文字或直接导入 PDF，支持 PDF 文档通知在推送过程中自动按指定速度翻页。 7. 学校各课室显示设备在指定的时间段内自动弹出并播放推送列表的节目，无需人为操作，实现虚拟直播效果。播放完毕后自动最小化播放软件。 8. 安装在各课室的客户端接收软件支持在线自动升级，无需人为后期维护。			
3	微课录播主机	1) 要求采用嵌入式 ARM 架构设计, Linux 操作系统, 高度集成多种功能应用, 包括管理、导播、录制、直播、点播等功能。 2) 内置音频处理功能, 支持 EQ 均衡调节、回声抑制、增益调节、幻象供电及音频采样率和比特率设置。支持对音频输入输出通道进行音量调节, 支持对音频输出通道进行静音设置。 3) 录播主机内置抠像功能, 无需额外增加色键抠像器即可完成蓝/绿背景抠像功能。 ▲4) 支持 4 路 1080P 高清视频输入, 包括 2 路	1	台	

		3G-SDI 高清摄像机信号、1 路 HDMI 信号和 1 路 VGA 信号。提供上述功能的证明材料。 5) 支持 2 路 HDMI 输出, 支持通过 HDMI 输出录制效果画面。 6) 采用 AAC 音频编码技术, 支持 2 路 XLR 平衡音频输入、2 路 Line in、1 路 Line out 输出。 7) 采用标准 H.264 视频编码技术, 录播主机应支持电影模式和资源模式同步录制。支持网络多流和本地 SDI 多流两种录制模式。 8) 内置至少 1T 存储硬盘, 支持 MP4 视频封装格式。 ▲9) 高清录播主机支持通过一条标准 SDI 线连接高清云台摄像机, 即可实现视频传输、供电和云台控制功能。提供上述功能的证明材料。 10) 支持与资源平台无缝对接, 实现视频自动上传功能。当录播主机处于休眠状态时, 平台自动远程唤醒录播主机, 使录播主机通过 FTP 方式进行录制视频文件的自动上传至平台。 11) 具有嵌入式低功耗环保优势, 整机正常工作状态下功耗不超过 50W。采用无风扇散热设计, 低噪音不影响正常授课。			
4	微课录播软件	微课录制管理软件: 1) 支持 B/S 架构设计, 能够方便教师使用 IE、360 等主流浏览器通过网络直接访问录播主机进行管理。 2) 支持录制、暂停、停止等基本功能操作。 3) 支持导播管理、系统参数管理、用户管理、录制管理、网络参数管理。 4) 支持三种上电模式, 包括关机模式、休眠模式和工作模式。 5) 支持系统软件版本管理, 包括软件版本查询, 在线升级与系统授权。	1	套	

		6) 支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。 7) 支持中英文双语版本切换，适合不同用户的应用需求。 8) 支持系统软件版本管理，包括软件版本查询，在线升级与系统授权。支持查询录播主机的设备型号、版本信息、机身号和设备运行的实时 CPU 温度。 9) 微课视频录制结束后，要求为教师提供便捷易用的微课管理软件工具，能够帮助教师对刚刚录制完毕的微课视频进行回放及管理，具体满足以下功能：要求管理软件能够实时同步微课制作主机微课视频，录制完的微课视频应实时在管理软件内生成视频列表，要求可微课回放列表录制时间顺序生成，便于教师快速查找； 要求可通过管理软件对微课视频进行任意删除； 要求可通过管理软件对微课视频即时制作片头片尾，并且在生成视频时自动加入； 要求与视频资源平台实现无缝对接，可在编辑后通过管理软件将微课视频进行“一键上传”到云平台和保存到本地； 要求与视频资源平台实现账号统一管理。 流媒体直播软件： 1) 支持录播一键开启“直播”功能。 2) 支持网络直播参数设置、直播码流设置 3) 支持主码流、子码流双码流直播功能，主、子码流可设不同的分辨率与码流。 4) 支持自定义直播分辨率、码流大小，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。提供超清（1080P/4Mbps）、高清（720P/2Mbps）、标清（960*540/1Mbps）等多种直播分辨率与码流可选。 5) 支持 HTTP、RTMP、RTSP 多种直播视频流协议，			
--	--	---	--	--	--

	支持 TCP 和 UDP 传输协议。 6) 支持 RTMP 推流功能，除录播向资源平台实现 FTP 推流上传外，至少额外支持 3 路以上 RTMP 推流功能，实现与第三方平台和系统的推流对接。 7) 支持 VLC 缓冲设置功能，可精确到毫秒，缓冲时间阈值 280~500ms 可设。 流媒体导播软件： 1) 提供提供 2 路摄像机画面、1 路电脑画面和 1 路片头/片尾画面预览窗口，支持视频画面任意切换。 2) 支持 9 种以上可选布局模式，包括双分屏、三分屏、画中画等。支持自定义布局方式，支持多个视频图层自由叠加组合，支持叠加纯色图层，自定义布局时可随意拖拉画面窗口。 3) 应具有鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域，通过鼠标滚轮可以调节云台摄像机的焦距。每个云台摄像机应支持预置位设置与调用功能。 4) 提供 8 种以上转场特效，包括渐变、缩放、切换等。支持在添加 LOGO、字幕功能，支持通过鼠标直接拖拽设置 LOGO 和字幕在画面的显示位置。 5) 支持快速调用预设的字幕内容，支持实时添加字幕，支持通过辅助软件远程实时添加字幕，字幕颜色、字幕描边、字幕背景可设。支持字幕和背景的透明度设置功能。支持字幕滚动和固定位置两种显示方式。 流媒体点播软件： 1) 为方便资源管理，系统需支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序；可按照主题、主讲人进行分组展示； 2) 支持高、低双码流录制功能，支持自定义录制分辨率、帧率和码流，码流 512kbps 到 40Mbps 可设。			
--	--	--	--	--

		支持对视频文件进行点播回放，支持拖拽播放进度条播放。 3) 录制文件支持分割技术，当录制的课程时间较长时，可按照用户设定的文件时长自动分割录制成多个视频文件，提供不分段、30 分钟分段、60 分钟分段三种方式可选。 4) 支持对资源模式和电影模式同步多流录制的视频进行管理和点播，点播分辨率达 1080P； 5) 支持查询视频文件的分辨率、帧率和码流； 6) 支持录像文件下载； 7) 支持对视频进行手动 FTP 上传。			
5	录播虚拟抠像软件	1) 支持至少 1 路 SDI 摄像机拍摄画面可选开启“一键式”蓝/绿背景抠像功能。 2) 支持蓝箱和绿箱两种抠像方式，抠像阈值的自定义设置。支持 VGA/HDMI 作为动态背景叠加，便于教师录制虚拟微课等应用。 3) 支持实时预览人物抠像与虚拟背景实时叠加渲染的效果画面。 4) 支持抠像拍摄和实景拍摄同步进行，可实时进行虚拟场景和实景拍摄画面的切换录制。 5) 支持虚拟蓝箱功能，无需部署抠像蓝/绿箱环境，即可通过微课录播主机输出虚拟蓝/绿箱信号，实现抠像功能。 6) 支持通过虚拟蓝箱清晰可见背景内容，实现虚拟微课录制的更直观体验，避免传统抠像方式主持人“盲指”的问题。 7) 支持虚拟电子白板功能，可在虚拟蓝/绿箱上进行画笔、擦除、翻页等应用，画笔痕迹可叠加到录制效果画面中。	1	套	
6	高清摄像机	1) 视频输出接口：HDMI*1、SDI*2，同步输出图像 2) 传感器类型：CMOS、≥1/2.7 英寸	1	台	

		3) 传感器像素：≥200 万 4) 镜头焦距：≥15 倍变焦 5) 水平视场角：支持，垂直视场角：支持 6) 水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30° ~ +120° 7) 支持水平、垂直翻转 8) 预置位数量：≥200 9) 网络接口：RJ45 10) 音频接口：Line In, 3.5mm 11) 通讯接口：RS232、RS422 12) 支持的协议类型：VISCA 13) 编码技术：视频 H.264，音频 AAC 14) 电源支持：DC12V、PoE、PoC 15) 要求摄像机与微课录播主机为同一品牌 16) 含配套软件			
7	录制面板	1) 讲台镶嵌式安装方式； 2) 一键式录播控制：录制、停止等功能； 3) 可锁定 VGA 信号进行录制和直播； 4) 支持一键式系统电源开关控制。	1	个	
8	无线领夹	1) 射频范围：740MHz---790MHz 2) 调制方式：FM 3) 振荡方式：PLL 4) 频道宽度：250KHz 5) 信噪比 S/N：>105dB 6) 频率响应：40Hz~18KHz (±3dB) 7) 接收方式：自动选讯接收 8) 发射器：手持式、腰包式 9) 发射功率：10mW	1	套	
9	效果显示屏	55 英寸以上高清 LED 液晶屏；分辨率支持 1920*1080；输入接口：HDMI、VGA；支持壁挂式安 装	2	台	

2024 年改善普通高中学校办学条件长安一中设备采购项目第 1 包（二次）招标文件

10	翻页笔	控制距离>10 米、激光光源	1	个	
11	LED 影视灯	额定电压：AC220V 频率：50/60Hz 显色指数：>90 光通量：≥7800lm 照度：≥2000Lux 色温 4900K-5100K	1	批	
12	机柜、线材	机柜定制、电源线、网线、视频线、音频线等辅材	1	项	
13	教室装修	（1）色调：墙面、地面、窗帘等着色配合协调，整体颜色效果应适合录像，可提供不同色板供选择。 （2）吊顶、用约 600mmx600mm 矿棉吸音板（表面涂层为：乙烯基乳胶漆，厚度为≥0.9mm；降噪系数：0.55；隔音系数：36；防火等级：A 级；防潮指数：RH90；反光率：0.88。）吊顶；包含轻钢龙骨、辅料及人工。 （3）墙壁工程：培训室四周墙壁使用阻燃聚酯纤维吸音板，踢脚线（≥10mm）及装饰腰线（≥5mm）使用不锈钢板材，腰线以下采用木质吸音板或阻燃聚酯纤维吸音板装饰，内置木板加吸音棉，但要与上墙颜色搭配协调。 （4）地面：对原有地面修补；通过专用材料做自流平；其无有机挥发物排放，绿色环保。具有附着力好、机械强度高，固化后漆膜收缩率低，能一次涂装成厚膜等。工艺过程：均匀的涂水性界面剂；铺设线缆；刮涂环氧导电中层漆；采用旋密式打磨；吸尘；用自流平环氧色漆镟漆 1-2 遍。铺设塑胶地板，色调要与墙面及桌椅协调。20000*1830*2.1mm；耐磨层，0.50mm；密度：1380 Kg/m³；杨氏弹性模量(E)：2900-3400 Mpa；拉伸强度(σ t)：50-80 Mpa；Elongation@break：20-40%；Notch test：2-5 kJ/m²；玻璃转变温度：87℃；导热率 (λ)：0.16 W/m. K；	1	项	

		热膨胀系数（α）：8 10⁻⁵ /K；热容（c）：0.9 kJ/（kg • K）；吸水率（ASTM）：0.04-0.4；熔点：212℃；Price：0.5-1.25 €/kg；耐磨转数：1500 转。 （5）窗帘：窗帘采用厚实窗帘，具有吸音和有效隔绝自然光的作用，色调与墙体协调。 （6）灯光：600*600mmLED 灯，铝合金边框。流明：100 LM（流明）；色温为 4500K。讲台要增加面光灯采用 36W 嵌入 H 管补光灯，色温 4500k。 （7）面积：面积约 30 平方米左右，应有良好的隔音效果。 （8）校园网网络接口：具有网络接口并连接校园网。 （9）强电改造：强电采用 2.5 津成线缆。弱电采用 5 类网线。开关面板、插座的合理部位。采用照明、空调独立供电，设备良好接地。 （10）布线要求：强弱电穿线管分离，排列整齐。			
三、课桌椅					
序号	设备名称	技术参数	数量	单位	
1	课桌椅	一、塑料升降课桌椅 1. 单人升降课桌，桌面规格为：约 650×450×25mm，桌面采用 ABS 原包塑料注塑成型，颜色为绿色。桌面周边边缘为弧状，甲醛释放量小于 1.5mg/L，防水，防裂。四角圆弧处理。外观尺寸正负不能大于 2mm。桌面前端弧形。 2. 桌斗规格约 450*300*150mm。要求为优质冷轧板一次冲压成型书斗。 3. 金属桌架立柱下管采用约 30×60mm 椭圆形钢管，上管约为 20×50mm，采用螺丝升降。桌脚采用约 25*50mmA1 级国标≥1.2mm 厚椭圆形钢管。桌下拉撑采用约 20×40mmA1 级国标 1.2mm 椭圆形钢管，书斗托撑采用约 20×40mmA1 级国标≥1.2m。	1365	套	

		二. 单人升降课椅 1. 椅面规格为约 395mm×370mm，材质为 pp 工程塑料，颜色为绿色；靠背规格为长度不低于 395mm 高度为约 350mm，靠背钢管约 30×15×1.2mm 椭圆形钢管，椅面材质为 pp 工程塑料 椅腿采用螺丝升降，椅脚采用约 25*50mmA1 级国标 ≥1.2mm 椭圆形钢管。椅架上管采用约 20*50mmA1 级国标 ≥1.2mm 椭圆形钢管，下管采用 30*60mm，厚 1.2mm 方管。 3. 椅面与椅腿采用 5×25 自攻钉联接。 三、技术标准及要求 1. 桌斗两侧设有挂钩。 2. 桌椅金属部分需经抛丸机进行表面除锈，物理除油、除锈后采用高压静电喷涂，涂层厚度 70-80um，表面光滑无露钢管处。 3. 桌椅腿垫脚采用护套及升降调节件采用高压聚乙烯注塑成型，底脚耐磨，无噪声，垫脚厚度为 5mm。 4. 桌椅有害物质限量执行国家标准 GB18580。 5. 金属家俱通用技术执行国家标准 GB/T3325-2008。			
2	讲台	1. 讲台尺寸：长宽高约 1160*780*945/1020mm，整体采用分体式结构，上下两部分采用分体组装。 2. 钢木结合材料一体成型，实木扶手，桌面木质耐划台面，全封闭结构。 3. 液晶显示器采用翻转设计，显示器角度可随意调节，可安装 17-22 寸显示器，关闭后所有设备都隐藏在讲台内。 4. 键盘采用翻转式操作，显示器、中央控制系统、键盘互不影响独立操作。 5. 采用隐藏抽拉式设计，安装视频展示台，无需钥匙开启。 6. 桌面预留集成笔记本接口模块安装孔，可以满足	21	张	

		安装（USB 两个/VGA 一个/网络接口一个/AUDIO 一个/电源接口一个/话筒接口一个）。			
		7. 桌体下层部分采用标准机柜设计，带层板，所有设备可整齐固定。			
		8. 材料：采用≥1.0 厚冷轧钢板， 抽屉采用优质三节滑轨，可抽拉 5 万次以上无损伤，扣手采用高耐磨加厚铝合金拉手，望通锁具。			
3	书包柜	基材：整体钢制，采用≥0.8MM 厚优质冷轧钢板。 涂饰：钢材表面进行环氧树脂静电粉末喷涂。具有耐侵蚀、防潮、防锈、防尘、防静电等性能。 结构：根据学生数量设计，具有学生存放书包使用、每门单独使用、配有标题栏和铝合金家具扣手，门板两角倒圆，门框夹角处设有三角形所料件。采用自吸式顺开门。 所有前框采用薄边工艺。 下设≥8mm 优质塑料地脚。	1050	门	
四、二层办公室					
序号	设备名称	技术参数	数量	单位	
教师办公室、管理办公室、采购编目、消防值班室					
1	办公桌	1、饰面：采用三聚氰胺饰面板，哑光饰面工艺。 2、基材：采用 E0 级环保基材甲醛释放量≤0.5mg/L。 3、封边：采用聚氯乙烯的 2MM 封边，封边平整、无裂纹、压痕，封边采用品牌材质、耐磨、不褪色。 4、桌下带走线功能，铝合金线盒 5、尺寸：约 1400*1400*750，桌面厚度≥25mm 6、木制三抽固定柜 7、30mm 厚屏风工位，高度≥1200mm，桌上为玻璃，桌下为白色 MFC 板。	120	位	
2	办公椅	• 黑色 PP 料背架 • 高弹力海绵 • 单功能底盘	120	把	

		• PP 分体固定型扶手 • 100#沉口 5 公分黑色汽杆 • ϕ 320 尼龙高脚 • ϕ 50MM 黑色尼龙轮。			
五、报告厅					
序号	设备名称	技术参数	数量	单位	
1	演讲台	1、基材：采用不低于 E1 级环保中密板；含水率小于 8%，密度大于 720-890kg/m3,吸水厚度膨胀率小于 3%。 2、油漆采用品牌环保漆,甲醛含量≤0.9mg/100g,颜色为白色烤漆。 3、采用≥0.6mm 厚 AAA 级木质木皮，实木封边，封边厚度不小于 25mm；采用高级环保聚脂漆。 4、尺寸：约 700*530*960mm，侧板厚度≥25mm	1	个	
2	主席桌	1、基材：采用不低于 E1 级环保中密板；含水率小于 8%，密度大于 720-890kg/m3,吸水厚度膨胀率小于 3%。 2、油漆采用品牌环保漆,甲醛含量≤0.9mg/100g,颜色为白色烤漆。 3、采用≥0.6mm 厚 AAA 级木质木皮，实木封边，封边厚度不小于 25mm；采用高级环保聚脂漆。 4、尺寸：约 1200*400*750mm，侧板厚度≥25mm	10	位	
3	主席椅	• 优质西皮 • ≥18mm 厚内外弯板 • 高密度高弹力海绵 • 真皮扶手面 • 32 管，1.8 厚电镀弓形架	10	个	
六、报告厅接待室					
序号	设备名称	技术参数	数量	单位	
1	单人沙发	• 40 密度高弹力海绵 • 双面抛光、烘干、除虫处理实木木架	1	张	

		• 锰钢蛇簧加平衡线 • 线切割电镀沙发脚 黑色细纹西皮 尺寸：约 1100*870*775mm			
2	三人沙发	• 40 密度高弹力海绵 • 双面抛光、烘干、除虫处理实木木架 • 锰钢蛇簧加平衡线 • 线切割电镀沙发脚 黑色细纹西皮 尺寸：约 2180*910*810mm	1	张	
3	茶几	• 25MM 木质色或黑色三聚氰胺台面板 • 电镀架子 尺寸：约 600*600*420mm	1	位	
七、饮水机					
序号	设备名称	技术参数	数量	单位	
1	饮水机主机	1、产品外观 1.1、整机为落地式一体机，净水、储存为一体设计，万向轮设计，且万向轮可锁定； 1.2、机壳选用优质镀锌钢板，机体表面采用内外双面喷塑工艺； 1.3、正面边沿圆角设计。 2、产品参数要求： 2.1、电源 AC220V，50Hz；额定功率≤150W； 2.2、出水流量：≥3.0L/min； 2.3、净水流量：≥2.1L/min； 2.4、额定总净水量：≥ 3500L 2.5、压力罐容积：≥ 5G(内置)+11G 压力罐（外置） 2.6、产品尺寸 L×W×H：405*520*1050mm（±10%）（参考尺寸） 3、产品功能要求：	6	台	

		3.1、采用智能换芯提醒； 3.2、具有隐藏式电路盒，水电分离； 3.3、防触电保护类型：II； 4、净化系统要求： 4.1、过滤系统不得少于 5 级，过滤核心为纳滤； 4.2、纳滤膜的通量：≥800G 5、产品资质文件：所投产品具有涉水卫生批件及检验报告，并提供原件复印件。			
2	饮水机管线机	1、产品材质要求： 1.1 机型前部采用全部钢化玻璃面板防划痕易清洁 1.2 整体材质采用 ABS 塑料+钣金外壳； 2、产品参数要求： 2.1、电源 AC220V，50Hz；额定功率≤2200W； 2.2、出水流量：约 150ml/250ml/500ml 2.3、制热能力：25L/h（≥90℃）； 2.4、出水水温：常温、45℃、60℃、85℃、100℃ 2.5、水箱容量：≥350ML；（有效容量 250ml） 2.6、出水嘴：1 个 2.7、接水台高度：≥225mm； 2.8、产品尺寸 L×W×H：D167×W310×H437（mm）（含水盘）（±10%）（参考尺寸）。 3、产品功能要求： 3.1、采用大显示屏显示，显示温度、故障代码等； 3.2、具有缺水、检修、杀菌、水满、加热、保温状态提示； 3.3、采用触控出水，热水出水带童锁保护功能； 3.4、采用水箱 UVC-LED 紫外线抑菌； 3.5、具有防漏电、防干烧、防蒸汽、防缺水，防触电保护功能； 3.6、配置防溅水盒； 3.7、供水人数：5-50 人。 4、产品资质文件：所投产品具有涉水卫生批件、CCC	33	台	

		证书及检验报告，并提供原件复印件。			
八、图书馆					
序号	设备名称	技术参数	数量	单位	
1	双面书架	1、钢板：柜体裸板厚度 $\geq 0.6\text{mm}$ 一级冷轧钢板，主支撑结构件采用 1.0mm 厚一级冷轧钢板，表面经去油除锈、酸洗磷化处理，涂饰层表面硬度高，不变色； 2、五金件：优质五金； 3、12mm 薄边，门轴链接 4、规格： 双面：约 900*450*2000mm	319	组	
2	阅览桌	1、饰面：采用优质三聚氰胺饰面板，哑光饰面工艺。 2、基材：采用 E0 级环保基材甲醛释放量 $\leq 0.5\text{mg/L}$ 。 3、封边：采用聚氯乙烯的 2MM 封边。 4、桌架：优质钢制桌架，静电粉末喷涂饰面； 5、规格：约 2000*800*750mm，桌面厚度 $\geq 25\text{mm}$ ，R30mm 安全角处理。	15	张	
3	阅览椅	• 一体成型 PP 椅座，标配定型绵坐垫； • 可选四种颜色布料； • 细砂粉喷 2.0mm 实心钢材雪橇架； 尺寸：约 505*540*865mm	151	把	
4	办公桌	1、饰面：采用三聚氰胺饰面板，哑光饰面工艺。 2、基材：采用 E0 级环保基材甲醛释放量 $\leq 0.5\text{mg/L}$ 。 3、封边：采用聚氯乙烯的 2MM 封边，封边平整、无裂纹、压痕。 4、桌架：优质钢制桌架，静电粉末喷涂饰面； 5、规格：约 1400*600*750mm，桌面 $\geq 25\text{mm}$ 厚，R30mm 安全角处理。	5	张	
5	圆桌	• 25MM 中纤板喷白色漆台面 • 白色喷粉铁架 约 $\phi 800 \times 720\text{mm}$	14	张	

项目交付要求：

该项目为交钥匙工程，采购需求一览表中所列内容为基本需求，其他配套部件、耗材等都包含，项目交付实施过程中，采购人除合同约定金额外，不再承担其他任何费用。信息化网络系统需调试至学校的原网络系统、设备统一正常使用。

三、商务要求

1、货物（产品）交货时间（期限）及地点

- 1、交货时间（期限）：合同签订后 30 个日历天供货安装调试完毕。
- 2、交货地点：西安市长安区第一中学指定地点。

2、运输、安装调试：

货物（产品）运输、安装、调试及使用单位人员的培训由中标人负责。采用公路或铁路运输方式，选择风险小、运费低和运距短的运输路线。运杂费一次性包死在总价内，采购人不再额外支付，包括从生产厂家到使用（安装）现场的包装、装载、运输、卸载、现场保管、二次倒运等费用。

3、付款方式：

- 3.1.本次中标价格，包含完成所有本次项目内容所需的全部费用。
- 3.2.付款方式和程序：
 - 3.2.1 由采购人负责结算，在付款前，供应商必须开具全额发票给采购人（附详细清单）；
 - 3.2.2 付款方式：项目整体经采购人验收合格后，采购人向供应商支付至合同总价的 100%；
 - 3.2.3 支付方式：银行转账

4、货物（产品）的验收：

项目验收：

通过检验的货物方可进行安装、调试、达到使用条件时由甲方负责组织验收；验收合格须交接项目实施的全部资料，并填写政府采购项目验收报告单。

5、货物（产品）验收依据：

- 5.1 合同文本及合同补充文件（条款）。
- 5.2 招标文件。
- 5.3 中标人的投标文件。
- 5.4 合同货物清单。
- 5.5 相关证明文件及执行标准。

6、产品的质量保证

- （1）质保期：自验收合格之日起 3 年。

（2）保证技术指标先进、质量性能可靠，全面满足采购要求。

（3）符合国家有关规范要求，确保达到最佳使用状态。

（4）环保要求：符合国家安全环保标准、国家有关产品质量认证标准。没有国家标准的，采用该产品有关行业标准（取较高标准）。

注：供应商提供的证明资料须真实有效，如提供虚假资料按无效响应文件处理。

7、质保期内

提供系统的安装培训等服务，项目完成后要确保设备的正常运行，能完全满足用户的需求；

在项目实施过程中及售后服务期内，投标人需承诺指定专人负责与用户保持长期的联系与服务。免费提供完整的配套产品资料，包括系统安装使用手册、系统功能模块说明书、用户使用手册、帮助文档等。

投标人必须提供 7*24 小时技术支持服务，出现故障报修后，通过以下常规技术服务方式，如电话支持、电子邮件支持、远程维护无法解决的问题，则必须在 2 小时内响应，应派遣售后服务人员 8 小时到达现场提供维护（修）服务。如因售后服务不及时而造成损失，投标人必须承担由此产生的一切损失。

培训：提供免费上门培训（包括咨询及培训、安装调试、操作使用及日常维修等），培训所发生的一切费用由中标单位提供。

8、质保期满后

中标单位提供终身上门维护的服务，维护（修）服务按模块收取，可根据市场行情按最优惠的价格收取。保证以合理的价格提供维护，当发生故障时，中标单位应按质保期内同样的要求进行维护处理。

第五章 合同条款

政府采购项目

（编号：GXZB2024-038Z.1B1）

2024 年改善普通高中学校办学条件
长安一中设备采购项目

供 货 合 同

合 同 样 本

甲方：西安市长安区第一中学

乙方：

日期： 年 月 日

2024 年改善普通高中学校办学条件长安一中设备采购项目
第 1 包（二次）

采 购 合 同

甲方：西安市长安区第一中学

乙方：

在西安市长安区财政局的监督管理下，按照政府采购程序组织招标，确定乙方为 2024 年改善普通高中学校办学条件长安一中设备采购项目第 1 包（二次）（项目编号：GXZB2024-038Z.1B1）中标供应商。根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》及(陕西国信招标有限公司)招标文件，中标通知书。经甲、乙双方协商。达成如下合同条款：

一、 合同货物

1、 产品技术规格、数量：

序号	产品名称	品牌	规格型号	产地	单位	数量	单价 (万元)	合计 (万元)
合同总价（人民币大写）： 元整 （¥ 万元）								

二、合同总价

合同总价为人民币大写：_____元整，即 RMB¥_____万元；该合同总价已包括货物设计、材料、制造、包装、运输、安装、调试、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等等所有其他有关各项的费用。本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

三、商务条款：

1、交货期：

2、实施地点：根据甲方指定交货地点交货

3、付款方式：

所有产品验收合格后，由乙方开具真实发票，甲方支付合同总价的 100%。即人民币_____元（大写：元整）。

四、质量保证

1、质量保证期为最终验收合格后_____个月。

2、质量保证期内，乙方负责免费维修，承担包括设备的零配件及不能解决的故障需要返回制造厂维修时所发生的一切费用。质量保修期满，乙方负责设备的终身维修。甲方如需更换设备的零配件，乙方只应收取零配件的成本费，并负责更换。

3、包装：包装必须适应货物特性和交通运输要求，以及国家有关标准或企业标准或合同要求。乙方应承担于包装、防护措施不妥引起的所有损失的责任和费用。

4、运输：乙方可根据完工期、运输条件自行选择运输方式（另有规定的除外），承担一切运输费用。

5、技术保障：乙方应随同货物提供相应的中文技术文件（包括产品合格证、装箱清单、操作手册、使用说明、检测报告、维护手册、服务指南等资料），现场安装、调试、试运行技术保障服务。

6、人员培训：提供免费培训，人数、地点按采购人的要求约定。

7、采购项目执行内容需要调整时，经采购人同意后，可以对相应的原材料进行调整，并协商确定价格差额计算方法和负担办法。

五、售后服务要求

1、乙方保证提供的产品是通过正常渠道获得的、全新的、未使用过的合格产品；其有关技术、专利、检验、商务等均要符合中华人民共和国的有关法律、法规；乙方必须承担因所供产品而引起的全部法律责任。

2、乙方的责任包括从产品交付到整个项目（安装调试完毕）的交付使用，质量保证期内的免费维护和修理，质量保证期内的维护指导和维修等。

3、乙方应保证设备在进行安装、调试和使用等过程中损坏的或有缺陷的部件可方便地得到免费修理和免费更换。

4、乙方使用的原材料应提供清单，并在到货 24 小时内通知甲方代表检验核实（校方自行验收）。

5、在质保期内，如果发现货物的质量、规格、技术指标等存在与合同中任何一项不符，甲方应在最短时间内，以书面形式向乙方提出索赔。同时通告采购代理机构。

6、保修期内，损坏部件的修理费、往返运保费等均由乙方承担。保修期外，按照第四条质量保证第 2 小项执行。

六、验收

通过检验的货物方可进行安装、调试、达到使用条件时由甲方负责组织验收；验收合格须交接项目实施的全部资料，并填写政府采购项目验收报告单。验收须以合同、招投标文件、澄清、及国家相应的标准、规范等为依据。

七、争议解决办法

1、乙方未征得甲方同意和谅解而单方面延迟完工，将按违约终止合同。

2、乙方遇到可能妨碍按时完工和提供服务的情况，应当及时以书面形式通知甲方，说明原由、拖延的期限等；甲方在收到通知后，尽快进行情况评估并确定是否通过修改合同，酌情延长完工时间或者通过协商加收误期赔偿金。

3、因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。鉴定费由乙方承担。

4、合同履行期间,若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，由当事人依法维护其合法权益。

八、其他

1、如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同。

2、本合同一式___份，甲方、乙方、采购代理机构各执___份，政府采购管理部门备案___份。签字盖章后生效，合同执行完毕自动失效。（合同的服务承诺则长期有效）。

甲方：西安市长安区第一中学（盖章）

乙方：（盖章）

法定代表人：

法定代表人：

代理人：（签字）

代理人：（签字）

电 话：

电 话：

开户行：

开户行：

账 号：	账 号：
地 址：	地 址：
日 期： 年 月 日	日 期： 年 月 日

第六章 投标文件格式

政府采购项目

【正(副)本】

项目编号：GXZB2024-038Z. 1B1

2024 年改善普通高中学校办学条件长安一中
设备采购项目第 1 包（二次）

投标文件

投标人：_____（盖章）

法定代表人或其委托代理人：_____（盖章或签字）

_____年____月____日

目 录

一、投标函

二、开标一览表

三、分项报价表

四、选配件报价表

五、资格文件

六、投标方案说明书

七、业绩

八、投标人认为有必要补充说明的事宜

九、《拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书》

一、 投标函

致：陕西国信招标有限公司

我方全面研究了_____（项目名称）招标文件（GXZB2024-038Z.1B1）的全部内容，知悉参加投标的风险，我方承诺接受招标文件的全部条款且无任何异议，决定参加贵单位组织的本项目招标。我方正式授权（姓名、职务）代表我方_____（投标单位的名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

在此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任。

- 1、按照招标文件的规定，我方投标报价为人民币：¥_____（大写：_____）。
- 2、如果我方中标，我方根据招标文件的规定，履行合同的 responsibilities 和义务；
- 3、我方已仔细阅读了招标文件的全部内容（含修改部分，如有的话），完全理解并放弃提出含糊不清或易形成歧义的表述和资料，同意和放弃对招标文件不明或误解而询问、质疑和投诉的权利。
- 4、开标后在规定的投标有效期内撤回投标，我们愿接受政府采购的有关处罚决定。
- 5、同意向贵方提供可能要求的，与本次投标有关的任何证据或资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的，否则，愿承担《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定的法律责任。我们完全理解最低投标报价不作为中标的唯一条件，且尊重评标委员会的评标结论和定标结果。
- 6、我方的投标文件在自开标之日起有效期为 90 个日历天，若我方中标，投标文件有效期延长至合同执行完毕。
- 7、有关本项目的有函电，请按下列地址联系：

投标人名称：_____（盖章）
法定代表人或授权代表（盖章或签字）：_____
通讯地址：_____
联系电话：_____
传 真：_____
电子邮件：_____
开户银行：_____
帐 号：_____
日 期：_____

二、开标一览表

项目名称：_____

项目编号	投标报价 (人民币:元)		交货期 (日历天)	质保期 (年)
GXZB2024-038Z.1B1	小写	¥		
	大写			

- 注：1、本次报价均为含税报价。
- 2、本表价格应按投标总价填写，精确到小数点后两位，大小写不一致时，以大写为准。
- 3、本表所列各项数据与投标文件其他地方表述不一致时，以本表为准。

投标人：_____（单位全称、盖章）

法定代表人或授权代表：_____（盖章或签字）

投标日期：_____年____月____日

三、分项报价表

项目名称：_____ 项目编号：_____

序号	产品名称	品牌	规格型号	产地	单位	数量	单价	合计
1								
2								
3								
...								
总报价（人民币大写）：_____（¥：_____）								

注：1、“分项报价表”各分项报价合计应当与“开标一览表”投标报价相等，报价精确到小数点后两位。

2、如果不提供详细分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3、如果按单价计算的结果与总价不一致时，以单价为准修正总价。

投标人：_____（单位全称、盖章）

法定代表人或授权代表：_____（盖章或签字）

投标日期：_____年____月____日

四、选配件报价表（若有）

项目名称：_____ 项目编号：_____

序号	名称	品牌	型号和规格	制造厂家	单位/数量	单价（元）	总价（元）	备注

注：投标人需填写所有设备的备品备件清单。

投标人：_____（单位全称、盖章）

法定代表人或授权代表：_____（盖章或签字）

投标日期：_____年____月____日

五、资格文件

1、投标人基本情况表

投标人名称				
注册地址			邮政编码	
联系方式	联系人		电话	
	传真		网址	
单位性质				
法定代表人	姓名		电话	
技术负责人	姓名		电话	
企业资质等级			成立时间	
注册资金	_____万元	固定资产	原值	_____万元
流动资金	_____万元		净值	_____万元
开户银行		职工人数	生产工人	_____人
账号	基本银行账号		技术人员	_____人
经营范围				
备注				

投标人：_____（单位全称、盖章）

法定代表人或授权代表：_____（盖章或签字）

投标日期：_____年____月____日

2、投标人资格文件

2.1 资质

（1）须提供 2023 年度的财务报告；或其基本开户银行出具的资信证明；或投标担保函（以上三种形式的资料提供任何一种即可）；

（2）依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。依法缴纳税收的良好记录（提供截止至开标时间前 12 个月内任一月份的缴费凭据,依法免税的单位应提供相关证明材料）；依法缴纳社会保障资金的良好记录（提供截止至开标时间前 12 个月内任一月份的缴费凭据或社保机构开具的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料）；

（3）投标人须具备独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，提供营业执照或事业单位法人证书；自然人参与的提供其身份证明；

（4）投标人应授权合法的人员参加投标全过程，其中法定代表人直接参加投标的，须出具法人身份证，并与营业执照上信息一致。法定代表人授权代表参加投标的，须出具法定代表人授权书；

（5）履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺；

（6）投标人不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人（中国执行信息公开网 <http://zxgk.court.gov.cn/shixin>）和重大税收违法失信主体的投标人；不得为政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人；

（7）投标人参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明；

（8）本项目为专门面向中小企业采购项目，供应商应为中型企业或小型或监狱企业或残疾人福利性单位。

注：以上要求投标人提供的资格证明文件除注明原件外均为复印件并须加盖投标人公章。

2.2 投标声明

（1）投标声明书

陕西国信招标有限公司：

我公司_____（投标人名称），就参加_____（项目名称）（项目编号：GXZB2024-____）投标事宜，在此郑重声明：

- 1、我公司所提交的所有证明文件及投标文件全部真实有效；
- 2、我公司近 3 年来无因安全事故、质量事故、投标违规等不良记录被政府有关部门处罚或仍在处罚期限内的情形存在；
- 3、我公司近 3 年来无违规违法经营受到责令停产(或停止经营)、吊销生产许可证(或经营许可证)、较大数额罚款等行政处罚的情形存在；
- 4、我公司无企业财产被查封、冻结或处于破产状态或严重亏损状态等情形存在；
- 5、我公司承诺在投标过程中，保证不予其他单位围标、串标，不出让投标资格，不采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人，不向采购人、采购代理机构、评标委员会成员行贿；
- 6、我公司参加政府采购活动近 3 年内，在经营活动中没有重大违法记录。

以上声明若有违反，一经查实，我公司愿意接受政府有关部门的相应处罚，并愿意承担由此带来的法律后果。

特此声明！

声 明 人：_____（投标人名称、公章）

法定代表人：_____（盖章或签字）

日 期： ____年__月__日

（2）投标人具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力的说明及承诺

致：_____（招标人名称）：

我公司_____（投标人名称）于_____年_____月_____日在中华人民共和国境内
（详细注册地址）_____合法注册并经营，公司主营业务为_____，营业（生产经营）面积
为_____，现有员工数量为_____，其中与履行本合同相关的专业技术人员有
（专业能力、数量）_____，本公司郑重承诺，具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力。

承 诺 人：_____（投标人名称、公章）

法定代表人：_____（盖章或签字）

日 期： _____年__月__日

2.3 其他证明材料：享受政府采购优惠政策产品的证明材料（如有）

附件 3：中小企业声明函

附件 4：残疾人福利性单位声明函

附件 5：“节能产品”、“环境标志产品”证明材料

六、投标方案说明书

按照招标文件第三章“评标办法”及第四章“采购内容及要求”的要求编制投标方案说明书，格式自拟。

附表 1：技术规格响应偏离表（格式）

技术要求偏离表

项目名称：_____ 项目编号：_____：

序号	招标文件要求	投标文件响应情况	偏离	说明

注：1. 本表只填写投标文件中与招标文件有偏离(包括正偏离和负偏离)的内容，投标文件与招标文件要求完全一致的，不用在此表中列出，但必须提交空白表。

2. 投标人必须据实填写，不得虚假响应，否则将取消其投标或中标资格，并按有关规定进行处罚。

投 标 人：_____ (盖单位章)

法定代表人或委托代理人：_____ (签字或盖章)

投标日期：_____年__月__ 日

附表 2：商务条款偏离表（格式）

商务条款偏离表

项目名称：_____ 项目编号：_____

序号	招标文件商务要求	投标文件商务响应	偏离情况	说明

注：1、如对本项目商务条款有偏离的，请按上表所列内容依次填写；若未填视为其所有商务条款均完全响应“招标文件”中的要求。

2、投标人必须据实填写，不得虚假响应，否则将取消其投标或中标资格，并按有关规定进行处罚。

投标人：_____（单位全称、盖章）

法定代表人或授权代表：_____（盖章或签字）

投标日期：_____年____月____日

七、业绩

类似项目业绩一览表

项目名称：_____ 项目编号：_____

年份	项目名称	合同金额	完成时间	完成质量	备注

注：1、投标人应随此表后附相关的业绩证明（须提供中标通知书或合同（协议）复印件并加盖公章，以中标通知书或合同（协议）签订时间为准。）
2、如有多个同类项目，可按此表格扩展。

投标人：_____（单位全称、盖章）

法定代表人或授权代表：_____（盖章或签字）

投标日期：_____年____月____日

八、投标人认为有必要补充说明的事宜

九、《拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书》

陕西省政府采购投标人拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

为响应党中央、国务院关于治理政府采购领域商业贿赂行为的号召，我单位在此庄严承诺：

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

承诺单位：_____（盖章）

法定代表人或授权代表：_____（盖章或签字）

地 址：_____

邮 编：_____

电 话：_____

_____年____月____日

附件 1:

法定代表人授权书（格式）

致：陕西国信招标有限公司

本授权声明：_____（投标人名称）按中华人民共和国法律于____年__月__日成立。_____（法定代表人姓名、职务）特授权_____（被授权人姓名、职务、）为我方“_____”（项目名称）（GXZB2024-____）投标活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关投标、签订合同以及执行合同等一切事宜，本单位均予承认并负全部责任。

本授权有效期自提交投标文件截止之日算起 90 日历日

附：1、授权代表信息：

授权代表姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____
身份证号码：_____ 职务：_____
通讯地址：_____
邮政编码：_____ 电话：_____ 传真：_____

2、法定代表人身份证复印件、授权代表身份证复印件（正反两面）

法定代表人签字：_____
授权代表签字：_____
投标人名称：_____（盖章）
日 期：____年____月____日

附件 2:

关于信用担保的说明

- 1、投标人在投标、履约、融资等环节可自愿选择采取信用担保的形式。
- 2、投标人可以自愿选择是否采取投标担保函的形式交纳投标保证金，也可以自愿选择是否采取履约担保函的形式交纳履约保证金。
- 3、根据中办、国办《关于促进中小企业健康发展的指导意见》、财政部、工信部《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181 号）、陕西省政府《应对新冠肺炎疫情支持中小微企业稳定健康发展若干措施》（陕政办发〔2020〕4 号）、陕西省财政厅《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23 号）、《陕西省财政厅关于加快推进我省中小企业政府采购信用融资工作的通知》（陕财办采〔2020〕15 号）等有关规定，现对 2021 年至 2022 年陕西省政府采购支持中小企业信用融资合作银行予以公告。

合作银行如下（包括但不限于）：具体合作银行投标人可在陕西省政府采购网上进行查询。

序号	合作银行
1	中国建设银行股份有限公司陕西省分行
2	北京银行股份有限公司西安分行
3	中国光大银行股份有限公司西安分行
4	上海浦东发展银行股份有限公司西安分行
5	浙商银行股份有限公司西安分行
6	招商银行股份有限公司西安分行
7	中信银行股份有限公司西安分行
8	兴业银行股份有限公司西安分行
9	中国工商银行股份有限公司陕西省分行
10	长安银行股份有限公司
11	浙商网商银行股份有限公司

附件 3:

中小企业声明函

陕西国信招标有限公司:

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：_____

日 期：_____

说明：1、填写前请认真阅读《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300 号）和财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知(财库〔2020〕46 号)相关规定。

2、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。

3、中小企业部分提供其他小、微企业制造货物的应另附说明，并与《分项报价表》保持一致。

4、未按上述要求提供、填写的，评标时不予以考虑。

附件 4:

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕 141 号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）： _____

日 期： _____

附件 5:

“节能产品”、“环境标志产品”证明材料

说明：1、投标人提供的产品属于下列情形，应按有关政策规定提供相关证明材料(清单或目录所在页复印件)，并在《分项报价表》中提供相应数据。

（1）符合政府采购强制采购政策的（《节能产品政府采购清单》中标记★符号节能产品及其他强制采购产品）；

（2）符合政府采购优先采购政策的（《节能产品政府采购清单》中非标记★符号节能产品，《环境标志产品政府采购清单》中环境标志产品。

2、未按上述要求提供、填写的，评标时不予以考虑。

本页以下无内容

采购代理机构：陕西国信招标有限公司

邮箱：guoxin_zb@126.com

电话：029-82680887/029-82680977

地址：陕西省西安市曲江新区旺座曲江 B 座 3105

