2026年高陵区新建及配建中小学设备采购项目

（合同包 6 ：体育、音乐、美术及劳技等部室设备）

招 标 文 件

项目编号：FDDL-2026064

招　　标　　人：西安市高陵区教育局

招标代理机构：陕西方得项目管理有限公司

二〇二六年七月

目　　录

第一章　招标公告.....2

第二章　投标人须知.....14

第三章　合同主要条款.....33

第四章　采购内容及技术要求.....53

第五章　评 标 方 法.....125

第六章　投标文件构成及格式.....135

第一章　招标公告

2026年高陵区新建及配建中小学设备采购项目招标项目的潜在投标人应在全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）网站〖首页〉电子交易平台〉陕西政府采购交易系统〉企业端〗获取招标文件，并于2026年08月24日09时00分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：FDDL-2026064

项目名称：2026年高陵区新建及配建中小学设备采购项目

采购方式：公开招标

预算金额：7,134,850.00元

采购需求：

合同包1(家具及升降课桌椅):

合同包预算金额：834,700.00元

合同包最高限价：834,700.00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)
1-1	其他台、桌类	家具及学生升降课桌椅	1(批)	详见采购文件	834,700.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：自合同签订后15日历日内

合同包2(智慧黑板):

合同包预算金额：1,095,000.00元

合同包最高限价：1,095,000.00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)
2-1	电子白板	智慧黑板	1(批)	详见采购文件	1,095,000.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：自合同签订后15日历日内

合同包3(空调及办公设备):

合同包预算金额：1,289,520.00元

合同包最高限价：1,289,520.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参	品目预算(元)

				数及要求	
3-1	空调机组	空调及办公设备	1(批)	详见采购文件	1,289,520.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：自合同签订后 15 日历日内

合同包 4(云机房、心理辅导室及科学实验室等设备):

合同包预算金额：901,620.00 元

合同包最高限价：901,620.00 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)
4-1	教学仪器	云机房设备、心理辅导室及科学实验室等设备	1(批)	详见采购文件	901,620.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：自合同签订后 15 日历日内

合同包 5(图书):

合同包预算金额：875,000.00 元

合同包最高限价：875,000.00 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)
5-1	其他普通图书	图书	35,000(册)	详见采购文件	875,000.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：自合同签订后 15 日历日内

合同包 6(体育、音乐、美术及劳技等部室设备):

合同包预算金额：1,200,053.00 元

合同包最高限价：1,200,053.00 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)
6-1	教学仪器	体育、音乐、美术及劳技等设备	1(批)	详见采购文件	1,200,053.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：自合同签订后 15 日历日内

合同包 7(直饮机及厨房设备):

合同包预算金额：938,957.00 元

合同包最高限价：938,957.00 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）
7-1	饮水器	直饮机及厨房设备	1(批)	详见采购文件	938,957.00

本合同包不接受联合体投标

合同履行期限：自合同签订后 15 日历日内

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(家具及升降课桌椅)落实政府采购政策需满足的资格要求如下:

本合同包非专门面向中小企业采购。

合同包 2(智慧黑板)落实政府采购政策需满足的资格要求如下:

本合同包非专门面向中小企业采购。

合同包 3(空调及办公设备)落实政府采购政策需满足的资格要求如下:

本合同包非专门面向中小企业采购。

合同包 4(云机房、心理辅导室及科学实验室等设备)落实政府采购政策需满足的资格要求如下:

本合同包非专门面向中小企业采购。

合同包 5(图书)落实政府采购政策需满足的资格要求如下:

本合同包非专门面向中小企业采购。

合同包 6(体育、音乐、美术及劳技等部室设备)落实政府采购政策需满足的资格要求如下:

本合同包非专门面向中小企业采购。

合同包 7(直饮机及厨房设备)落实政府采购政策需满足的资格要求如下:

本合同包非专门面向中小企业采购。

3.本项目的特定资格要求：

合同包 1(家具及升降课桌椅)特定资格要求如下:

(1) 具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；

(2) 供应商提供 2024 年度或 2025 年度经会计师事务所审计并通过注册会计师行业统一监管平台备案赋码的审计报告（成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其磋商前三个月内银行出具的资信证明，

或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的响应担保函；（注：①提供财务报告的，内容至少包括审计报告、附注。②提供资信证明的，必须提供资信证明全部页以及基本户信息（提供开户许可证或提供基本银行账户信息）。银行出具的存款证明不能代替资信证明。）；

(3)提供 2025 年 7 月（含 7 月）以来任意时间段的依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属时期为准），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的应提供说明；成立不足一个月的提供将依法纳税的承诺书(格式自拟)。（注:①零报税的提供申报成功的凭证。②时间以税款所属时段为准。）；

(4) 提供 2025 年 7 月（含 7 月）以来任意时间段的社会保障资金缴存单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供应商应提供相关文件证明；成立不足一个月的提供将依法缴纳社会保障资金的承诺书（格式自拟）。（注：①通过代缴方式缴存的，需提供链条完整的证明材料，证明材料至少包括代缴方的缴存凭证、供应商向代缴方用于缴存社保的银行转账单据。②供应商可自行打印带有社保机构公章的缴存凭证；提供银行缴纳单据的，单据应显示社保缴存项（任一项）；

(5)具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（书面声明）；

(6)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；

(7) 信用查询：供应商不得为信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单”记录名单；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信息记录”的单位；

(8)供应商代表应提供法定代表人（单位负责人）授权书（附法定代表人（单位负责人）及被授权人身份证复印件）并提供被授权人身份证，（法定代表人（单位负责人）直接参加只须提供法定代表人（单位负责人）身份证）；

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

合同包 2(智慧黑板)特定资格要求如下:

(1) 具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；

(2) 供应商提供 2024 年度或 2025 年度经会计师事务所审计并通过注册会计师行业统一监管平台备案赋码的审计报告（成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其磋商前三个月内银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的响应担保函；（注：①提供财务报告的，内容至少包括审计报告、附注。②提供资信证明的，必须提供资信证明全部页以

及基本户信息（提供开户许可证或提供基本银行账户信息）。银行出具的存款证明不能代替资信证明。）；

(3)提供 2025 年 7 月（含 7 月）以来任意时间段的依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属时期为准），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的应提供说明；成立不足一个月的提供将依法纳税的承诺书(格式自拟)。（注:①零报税的提供申报成功的凭证。②时间以税款所属时段为准。）；

(4) 提供 2025 年 7 月（含 7 月）以来任意时间段的社会保障资金缴存单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供应商应提供相关文件证明；成立不足一个月的提供将依法缴纳社会保障资金的承诺书（格式自拟）。（注：①通过代缴方式缴存的，需提供链条完整的证明材料，证明材料至少包括代缴方的缴存凭证、供应商向代缴方用于缴存社保的银行转账单据。②供应商可自行打印带有社保机构公章的缴存凭证；提供银行缴纳单据的，单据应显示社保缴存项（任一项）；

(5)具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（书面声明）；

(6)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；

(7) 信用查询：供应商不得为信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单”记录名单；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信息记录”的单位；

(8)供应商代表应提供法定代表人（单位负责人）授权书（附法定代表人（单位负责人）及被授权人身份证复印件）并提供被授权人身份证，（法定代表人（单位负责人）直接参加只须提供法定代表人（单位负责人）身份证）；

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

合同包 3(空调及办公设备)特定资格要求如下:

(1) 具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；

(2) 供应商提供 2024 年度或 2025 年度经会计师事务所审计并通过注册会计师行业统一监管平台备案赋码的审计报告（成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其磋商前三个月内银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的响应担保函；（注：①提供财务报告的，内容至少包括审计报告、附注。②提供资信证明的，必须提供资信证明全部页以及基本户信息（提供开户许可证或提供基本银行账户信息）。银行出具的存款证明不能代替资信证明。）；

(3)提供2025年7月（含7月）以来任意时间段的依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属时期为准），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的应提供说明；成立不足一个月的提供将依法纳税的承诺书(格式自拟)。（注:①零报税的提供申报成功的凭证。②时间以税款所属时段为准。）；

(4) 提供2025年7月（含7月）以来任意时间段的社会保障资金缴存单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供应商应提供相关文件证明；成立不足一个月的提供将依法缴纳社会保障资金的承诺书（格式自拟）。（注：①通过代缴方式缴存的，需提供链条完整的证明材料，证明材料至少包括代缴方的缴存凭证、供应商向代缴方用于缴存社保的银行转账单据。②供应商可自行打印带有社保机构公章的缴存凭证；提供银行缴纳单据的，单据应显示社保缴存项（任一项）；

(5)具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（书面声明）；

(6)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；

(7) 信用查询：供应商不得为信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单”记录名单；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信息记录”的单位；

(8)供应商代表应提供法定代表人（单位负责人）授权书（附法定代表人（单位负责人）及被授权人身份证复印件）并提供被授权人身份证，（法定代表人（单位负责人）直接参加只须提供法定代表人（单位负责人）身份证）；

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

合同包4(云机房、心理辅导室及科学实验室等设备)特定资格要求如下:

(1) 具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；

(2) 供应商提供2024年度或2025年度经会计师事务所审计并通过注册会计师行业统一监管平台备案赋码的审计报告（成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其磋商前三个月内银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的响应担保函；（注：①提供财务报告的，内容至少包括审计报告、附注。②提供资信证明的，必须提供资信证明全部页以及基本户信息（提供开户许可证或提供基本银行账户信息）。银行出具的存款证明不能代替资信证明。）；

(3)提供2025年7月（含7月）以来任意时间段的依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属时期为准），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法

免税或无须缴纳税收的应提供说明；成立不足一个月的提供将依法纳税的承诺书(格式自拟)。（注:①零报税的提供申报成功的凭证。②时间以税款所属时段为准。）；

(4) 提供 2025 年 7 月（含 7 月）以来任意时间段的社会保障资金缴存单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供应商应提供相关文件证明；成立不足一个月的提供将依法缴纳社会保障资金的承诺书（格式自拟）。（注：①通过代缴方式缴存的，需提供链条完整的证明材料，证明材料至少包括代缴方的缴存凭证、供应商向代缴方用于缴存社保的银行转账单据。②供应商可自行打印带有社保机构公章的缴存凭证；提供银行缴纳单据的，单据应显示社保缴存项（任一项）；

(5)具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（书面声明）；

(6)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；

(7) 信用查询：供应商不得为信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单”记录名单；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信息记录”的单位；

(8)供应商代表应提供法定代表人（单位负责人）授权书（附法定代表人（单位负责人）及被授权人身份证复印件）并提供被授权人身份证，（法定代表人（单位负责人）直接参加只须提供法定代表人（单位负责人）身份证）；

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

合同包 5(图书)特定资格要求如下:

(1) 具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；

(2) 供应商提供 2024 年度或 2025 年度经会计师事务所审计并通过注册会计师行业统一监管平台备案赋码的审计报告（成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其磋商前三个月内银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的响应担保函；（注：①提供财务报告的，内容至少包括审计报告、附注。②提供资信证明的，必须提供资信证明全部页以及基本户信息（提供开户许可证或提供基本银行账户信息）。银行出具的存款证明不能代替资信证明。）；

(3)提供 2025 年 7 月（含 7 月）以来任意时间段的依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属时期为准），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的应提供说明；成立不足一个月的提供将依法纳税的承诺书(格式自拟)。（注:①零报税的提供申报成功的凭证。②时间以税款所属时段为准。）；

(4) 提供2025年7月（含7月）以来任意时间段的社会保障资金缴存单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供应商应提供相关文件证明；成立不足一个月的提供将依法缴纳社会保障资金的承诺书（格式自拟）。（注：①通过代缴方式缴存的，需提供链条完整的证明材料，证明材料至少包括代缴方的缴存凭证、供应商向代缴方用于缴存社保的银行转账单据。②供应商可自行打印带有社保机构公章的缴存凭证；提供银行缴纳单据的，单据应显示社保缴存项（任一项）；

(5)具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（书面声明）；

(6)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；

(7) 信用查询：供应商不得为信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单”记录名单；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信息记录”的单位；

(8)供应商代表应提供法定代表人（单位负责人）授权书（附法定代表人（单位负责人）及被授权人身份证复印件）并提供被授权人身份证，（法定代表人（单位负责人）直接参加只须提供法定代表人（单位负责人）身份证）；

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

（10）供应商须具备《出版物经营许可证》。

合同包6(体育、音乐、美术及劳技等部室设备)特定资格要求如下:

(1) 具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；

(2) 供应商提供2024年度或2025年度经会计师事务所审计并通过注册会计师行业统一监管平台备案赋码的审计报告（成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其磋商前三个月内银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的响应担保函；（注：①提供财务报告的，内容至少包括审计报告、附注。②提供资信证明的，必须提供资信证明全部页以及基本户信息（提供开户许可证或提供基本银行账户信息）。银行出具的存款证明不能代替资信证明。）；

(3)提供2025年7月（含7月）以来任意时间段的依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属时期为准），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的应提供说明；成立不足一个月的提供将依法纳税的承诺书(格式自拟)。（注:①零报税的提供申报成功的凭证。②时间以税款所属时段为准。）；

(4) 提供2025年7月（含7月）以来任意时间段的社会保障资金缴存单据或社

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供应商应提供相关文件证明；成立不足一个月的提供将依法缴纳社会保障资金的承诺书（格式自拟）。（注：①通过代缴方式缴存的，需提供链条完整的证明材料，证明材料至少包括代缴方的缴存凭证、供应商向代缴方用于缴存社保的银行转账单据。②供应商可自行打印带有社保机构公章的缴存凭证；提供银行缴纳单据的，单据应显示社保缴存项（任一项）；

(5)具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（书面声明）；

(6)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；

(7) 信用查询：供应商不得为信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单”记录名单；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信息记录”的单位；

(8)供应商代表应提供法定代表人（单位负责人）授权书（附法定代表人（单位负责人）及被授权人身份证复印件）并提供被授权人身份证，（法定代表人（单位负责人）直接参加只须提供法定代表人（单位负责人）身份证）；

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

合同包 7(直饮机及厨房设备)特定资格要求如下:

(1) 具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；

(2) 供应商提供 2024 年度或 2025 年度经会计师事务所审计并通过注册会计师行业统一监管平台备案赋码的审计报告（成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其磋商前三个月内银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的响应担保函；（注：①提供财务报告的，内容至少包括审计报告、附注。②提供资信证明的，必须提供资信证明全部页以及基本户信息（提供开户许可证或提供基本银行账户信息）。银行出具的存款证明不能代替资信证明。）；

(3)提供 2025 年 7 月（含 7 月）以来任意时间段的依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属时期为准），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的应提供说明；成立不足一个月的提供将依法纳税的承诺书(格式自拟)。（注:①零报税的提供申报成功的凭证。②时间以税款所属时段为准。）；

(4) 提供 2025 年 7 月（含 7 月）以来任意时间段的社会保障资金缴存单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供应商应提供相关文件证明；成立不足一个月的提供将依法缴纳社会保障资金的承诺书（格式

自拟）。（注：①通过代缴方式缴存的，需提供链条完整的证明材料，证明材料至少包括代缴方的缴存凭证、供应商向代缴方用于缴存社保的银行转账单据。②供应商可自行打印带有社保机构公章的缴存凭证；提供银行缴纳单据的，单据应显示社保缴存项（任一项）；

(5)具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（书面声明）；

(6)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；

(7) 信用查询：供应商不得为信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单”记录名单；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信息记录”的单位；

(8)供应商代表应提供法定代表人（单位负责人）授权书（附法定代表人（单位负责人）及被授权人身份证复印件）并提供被授权人身份证，（法定代表人（单位负责人）直接参加只须提供法定代表人（单位负责人）身份证）；

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

三、获取招标文件

时间： 2026 年 08 月 03 日 至 2026 年 08 月 07 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：应在全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）网站〖首页〉电子交易平台〉陕西政府采购交易系统〉企业端〗

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： 2026 年 08 月 24 日 09 时 00 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）网站〖首页〉电子交易平台〉陕西政府采购交易系统〉企业端〗，在线提交。

开标地点：全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）网站〖首页〉电子交易平台〉陕西政府采购交易系统〉企业端。

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.本项目开标地点：全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）。

2.友情提示：

（1）供应商须按照陕西省财政厅《关于政府采购供应商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供应商库。

（2）办理CA认证:电子交易平台现已接入陕西CA、深圳CA、 西部CA、北京CA四家数字证书公司,各投标单位在交易过程中登录系统、加密/解密投标文件、文件签章等均可使用上述四家CA公司签发的数字证书。办理须知及所需资料详见:http://www.sxggzyjy.cn/fwzn/004003/20220701/6972fe02-f996-4928-951e-545dab02e53c.html。

（3）供应商于文件发售时间内登录全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）系统（http://sxggzyjy.xa.gov.cn/），选择本项目点击“我要投标”，参与投标活动；网上报名成功后，下载电子招标文件：供应商应登录西安市公共资源交易平台〖首页·〉电子交易平台·〉陕西政府采购交易系统·〉企业端〗，在〖招标公告/出让公告〗模块中预览全部可供参与的项目，然后选择有意向的项目点击〖我要投标〗，成功后切换到〖我的项目〗模块，依次点选〖项目流程·〉项目管理·〉交易文件下载〗免费获取本项目电子招标文件（*.SXSZF）。请务必在采购文件获取期限内及时下载电子招标文件并做好备份，逾期下载通道将关闭，未及时下载招标文件将会影响后续开评标活动；

（4）制作电子投标文件（*.SXSTF）需要使用专用制作工具进行编制，编制完成后使用CA锁对电子投标文件进行签章、加密递交电子投标文件。软件下载及操作说明详见西安市公共资源交易平台〖首页·〉服务指南·〉下载专区〗中的《政府采购项目投标文件制作软件及操作手册》。提交电子投标文件：在提交投标文件截止时间前及时提交加密后电子投标文件，逾期提交的，系统将会拒收。

（5）提交投标文件截止时间前，供应商应随时留意〖陕西省政府采购网〗、〖全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）〗上可能发布的变更公告。若变更公告中明确注明本项目提供有变更文件的，供应商应登录企业端后，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。

（6）本项目采用“不见面开标”方式，供应商无须到达开标现场，即可在网上直接参与开标活动。不见面开标大厅登录方式为：全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）→不见面开标系统。相关操作流程详见全国公共资源交易平台（西安市）网站〖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供应商操作手册》。

（7）因供应商自身设施故障或自身原因导致无法完成签到、解密或投标的，由供应商自行承担后果。

（8）本次公告发布媒介：《陕西省政府采购网》、《全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）》。

3.落实政府采购政策如下：

（1）《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19号）；

（2）《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知--财库〔2020〕46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）《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）；

（5）《节能产品政府采购实施意见》--（财库[2004]185号）；

（6）《环境标志产品政府采购实施的意见》--财库[2006]90号；

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

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

（9）《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）；

（10）《财政部 国务院扶贫办关于运用政府采购政策支持脱贫攻坚的通知》（财库〔2019〕27号）；

（11）《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）；

（12）《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）。

（13）《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）。

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

（15）其他需要落实的政府采购政策。

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：西安市高陵区教育局

地址：高陵区文卫路290号

联系方式：029-86913380

2.采购代理机构信息

名称：陕西方得项目管理有限公司

地址：陕西省西安市碑林区雁塔路北段1号6层

联系方式：15129226060

3.项目联系方式

项目联系人：任亮
电话：15129226060

第二章　投标人须知

一.总　则

1.资金来源

1.1 本次招标采购所签合同使用财政资金支付，资金已落实到位。

2.采购代理机构及投标人

2.1 采购代理机构：陕西方得项目管理有限公司

地址：陕西省西安市碑林区雁塔路北段 1 号 6 层

电话：15129226060

邮箱：405287851@qq.com

2.2 投标人。

2.2.1 投标人应具备下列条件：

1）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。

2）落实政府采购政策需满足的资格要求：本合同包非专门面向中小企业采购。

3）本项目的特定资格要求：

(1) 具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；

(2) 供应商提供 2024 年度或 2025 年度经会计师事务所审计并通过注册会计师行业统一监管平台备案赋码的审计报告（成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其磋商前三个月内银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的响应担保函；（注：①提供财务报告的，内容至少包括审计报告、附注。②提供资信证明的，必须提供资信证明全部页以及基本户信息（提供开户许可证或提供基本银行账户信息）。银行出具的存款证明不能代替资信证明。）；

(3)提供 2025 年 7 月（含 7 月）以来任意时间段的依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属时期为准），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的应提供说明；成立不足一个月的提供将依法纳税的承诺书(格式自拟)。（注:①零报税的提供申报成功的凭证。②时间以税款所属时段为准。）；

(4) 提供 2025 年 7 月（含 7 月）以来任意时间段的社会保障资金缴存单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供应商应提供 相关文件证明；成立不足一个月的提供将依法缴纳社会保障资金的承诺书（格式自拟）。（注：①通过代缴方式缴存的，需提供链条完整的证明材料，证明材料至

少包括代缴方的缴存凭证、供应商向代缴方用于缴存社保的银行转账单据。②供应商可自行打印带有社保机构公章的缴存凭证；提供银行缴纳单据的，单据应显示社保缴存项（任一项）；

(5)具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（书面声明）；

(6)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；

(7) 信用查询：供应商不得为信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单”记录名单；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信息记录”的单位；

(8)供应商代表应提供法定代表人（单位负责人）授权书（附法定代表人（单位负责人）及被授权人身份证复印件）并提供被授权人身份证，（法定代表人（单位负责人）直接参加只须提供法定代表人（单位负责人）身份证）；

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

2.2.2 投标人不得直接或间接地与招标采购单位（包括陕西方得项目管理有限公司及采购人）有任何关联，亦不得是招标采购单位的附属机构。如果投标人在投标中隐瞒了上述关系，一经证实，则该投标无效。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加同一项目的其他采购活动。

2.2.3 投标人必须在全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）网站〖首页〉电子交易平台〉下载招标文件。

3.投标产品的合格性和合法性

3.1 投标产品应满足招标文件的要求并应符合国家法律法规、行业管理部门要求的其他强制性标准。

3.2 本项目不接受进口产品投标。

4.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投标资料、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投标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。

5.招标过程的监督和管理

5.1 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。

二.招标文件

6.招标文件构成

6.1 招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是评标的重要依据，具有准法律文件性质。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务、报价以及招标投标程序、有关规定、注意事项和合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

第一章 招标公告

第二章 投标人须知

第三章 合同主要条款

第四章 采购内容及技术要求

第五章 评标方法

第六章 投标文件构成及格式

6.2 投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。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全面做出实质性响应，由此带来不利于投标人的评标结果，其风险由投标人承担。

6.3 本招标文件的解释权归采购代理机构。

7.招标文件的修改和澄清

7.1 提交投标文件截止之日前，采购人或采购代理机构可能对已发出的招标文件进行澄清或者修改，澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

7.2 当需要澄清或修改时，采购代理机构将在提交投标文件截止之日 15 日前，在财政部门指定的“政府采购信息发布媒体”上发布变更公告；不足 15 日的，将顺延提交投标文件截止时间。

7.3 澄清或修改的内容可能影响投标文件编制时，采购代理机构将在发布变更公告的同时，提醒供应商下载答疑文件（*.SXSCF，即更新后的电子招标文件）。供应

商应及时从西安市公共资源交易平台〖首页·〉电子交易平台·〉陕西政府采购交易系统·〉企业端〗登录，登录后切换到〖我的项目〗模块，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。

7.4 请各供应商在提交投标文件截止时间之前，务必随时关注“政府采购信息发布媒体”上发布的变更公告，采购代理机构不再另行通知，因供应商未及时关注所造成的一切后果由供应商自行承担：

（1）【陕西省政府采购网】（http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/）中的〖首页·〉信息公告·〉市级·〉西安市〗；

（2）【全国公共资源交易网（陕西省·西安市）】（http://sxggzyjy.xa.gov.cn/）中的〖首页·〉交易大厅·〉政府采购〗。

三.投标文件的编制

8. 投标语言和投标货币

8.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文。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，所提供的外文资料将可能被视为无效材料。（说明：供应商的法定代表人（单位负责人）为外籍人士的，法定代表人（单位负责人）的签字和护照除外。）

8.2 投标应以人民币报价。任何包含非人民币报价的投标将按无效投标处理。

9.投标文件的构成

9.1 投标人应按照招标文件的规定和要求编制投标文件。投标人提交的投标文件应包括下列内容：

1）按照投标人须知的要求和投标文件规定的格式填写的投标书、投标报价表、法定代表人（单位负责人）授权书；

2）按照招标文件的要求编制的投标方案说明书；

3）按照招标文件的要求提交的资格证明文件；

4）招标文件中要求的其他证明文件。

9.2 本项目不允许提供备选方案，否则其投标将按照无效投标处理。

9.3 本次投标的最小单元为“包项（合同包）”，投标人可根据自身的资质情况和经营范围对本项目各标段进行投标，但不得将其子目自行分解或针对标段中的品目进行不完全投标，任何不完全的投标将按无效投标处理。

10. 投标文件格式

投标人应按照招标文件第9条的内容及要求和招标文件中第六章所提供的格式和要求制作投标文件，明确表达投标意愿，详细说明投标方案、承诺及价格。投标人不得缺少或留空任何招标文件要求填写的表格或提交的资料。

11. 投标报价

11.1 投标报价：投标人应在投标报价表中标明完成本次招标所要求的货物、服务至验收合格的所有费用，包括包装、运输、安装、辅材、调试等其他一切相关服务的总费用。投标报价表中标明本次货物、服务的所有单项价格和总价，任何有选择的报价将不予接受，按无效投标处理。

11.2 投标报价表中标明的价格应为履行合同的价格，不得以任何理由予以变更。以可调整的价格提交的投标文件将按无效投标处理。

11.3 投标报价：总包干价（精确到小数点后二位）。

11.4 投标费用自理。不论投标的结果如何，投标人均应自行承担所有与参加投标有关的费用。

12. 投标人的资格证明文件

12.1 投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及特定资格要求并提供以下证明材料：

12.1.1 具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明；

12.1.2 财务状况报告：供应商提供2024年度或2025年度经会计师事务所审计并通过注册会计师行业统一监管平台备案赋码的审计报告（成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其磋商前三个月内银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的响应担保函；（注：

①提供财务报告的，内容至少包括审计报告、附注。②提供资信证明的，必须提供资信证明全部页以及基本户信息（提供开户许可证或提供基本银行账户信息）。银行出具的存款证明不能代替资信证明。）；

12.1.3 税收缴纳证明：提供 2025 年 7 月（含 7 月）以来任意时间段的依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属时期为准），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的应提供说明；成立不足一个月的提供将依法纳税的承诺书(格式自拟)。（注:①零报税的提供申报成功的凭证。②时间以税款所属时段为准。）；

12.1.4 社会保障资金缴纳证明：提供 2025 年 7 月（含 7 月）以来任意时间段的社会保障资金缴存单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供应商应提供 相关文件证明；成立不足一个月的提供将依法缴纳社会保障资金的承诺书（格式自拟）。（注：①通过代缴方式缴存的，需提供链条完整的证明材料，证明材料至少包括代缴方的缴存凭证、供应商向代缴方用于缴存社保的银行转账单据。②供应商可自行打印带有社保机构公章的缴存凭证；提供银行缴纳单据的，单据应显示社保缴存项（任一项）；

12.1.5 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（书面声明）；

12.1.6 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；（格式详见：投标人书面声明函）

12.1.7 信用查询：供应商不得为信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单”记录名单；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信息记录”的单位；以采购代理机构于投标文件截止日当天在“信用中国-中国执行信息公开网”和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)的查询结果为准，查询截止时间为投标文件递交截止时间后评标结束前，如相关失信记录已失效，需提供相关证明资料。查询结果留存方式：以纸质截图或将截图保存至电子介质形式留存；

12.1.8 供应商代表应提供法定代表人（单位负责人）授权书（附法定代表人（单位负责人）及被授权人身份证复印件）并提供被授权人身份证，（法定代表人（单位负责人）直接参加只须提供法定代表人（单位负责人）身份证）；

12.1.9 本项目不接受联合体投标。单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理

关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目。

以上 12.1 项为必备资质，需在投标文件规定处提供以上资格证明文件。投标截止时间后，缺项或某项达不到要求，按无效投标处理。

13.证明产品的合格性和符合招标文件规定的文件

13.1 投标人应在投标文件中提交产品和服务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投标，与招标文件要求有重大偏离的投标，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将按无效投标处理。

13.2 上述证明文件可以是文字资料、图纸、图片和数据，它包括：

1）产品主要技术指标和性能的详细说明；

2）国家法定检验机构出具的投标产品的检验报告；

3）逐条对招标文件提出的技术要求和商务要求进行应答，说明所提供的产品和服务对招标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；

4）产品来源渠道合法的证明文件（包括但不限于销售协议、代理协议、原厂授权等）；

5）供货范围和服务内容的详细说明。

14.投标保证金

14.1 无。

15.投标有效期

15.1 本项目投标有效期（含所有授权有效期）90 天。投标应在规定的期限内保持有效，投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标有效期不足的投标将被视为非响应性投标而予以拒绝。

15.1 本项目投标有效期（含所有授权有效期）90 天。投标应在规定的期限内保持有效，投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标有效期不足的投标将被视为非响应性投标而予以拒绝。

15.2 在原投标有效期结束前，出现特殊情况的，采购代理机构可以书面形式要求所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，不得要求或被允许修改其投标文件

的实质性内容。

16.投标文件的式样和签署

16.1 电子投标文件（*.SXSTF）需要使用专用制作软件——“新点投标文件制作软件（陕西公共资源）”进行编制。软件下载地址及操作手册：见西安市公共资源交易平台〖首页〉服务指南〉下载专区〗中的《政府采购项目投标文件制作软件及操作手册》。

链接地址：

http://sxggzyjy.xa.gov.cn/fwzn/004003/20181115/4d59c184-e8f6-4d5a-a416-c2f6b0601e66.html

16.2 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。

再次提醒：提交投标文件截止时间前，供应商应随时留意“政府采购信息发布媒体”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，供应商应登录企业端后，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。

16.3 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；需要加盖供应商公章的地方，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。

16.4 开标环节投标文件视为无效的情形：

1）投标人放弃或拒绝对电子投标文件进行解密的；

2）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；

3）上传的电子投标文件无法正常打开的；

4）政府采购法律法规规定的其他无效情形。

四.投标文件的递交

17.投标文件的加密

17.1 投标人在投标文件的编制、加密和递交，应按照电子招标文件的规定进行。如未按照电子招标文件要求编制、加密、递交电子投标文件，将可能导致投标无效，其后果由投标人自负。

18．投标文件的递交

18.1 投标人应按照招标公告中规定的时间、地点，在规定的投标截止时间前将全部投标文件和投标资料递交至电子招标投标交易平台。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。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。

18.2 电子投标文件可于提交投标文件截止时间前任意时段，登录西安市公共资源交易平台〖首页·〉电子交易平台·〉企业端〗，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，西安市公共资源交易平台政府采购系统将予以记录。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。

18.3 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

19．投标文件的补充、修改和撤回

19.1 供应商在提交投标文件截止时间前，可以对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人、采购代理机构。补充、修改的内容作为投标文件的组成部分。补充、修改的内容与投标文件不一致的，以补充、修改的内容为准。

19.2 对已提交的电子投标文件进行补充、修改的，应先从电子交易平台上撤回旧文件，再重新提交新文件；中标后提交的纸质文件（备案用）应从专用制作软件中直接打印，与电子投标文件保持一致，不允许补充和修改。

20. 关于投标文件的雷同性分析

根据陕西省公共资源交易中心 2021 年 7 月 22 日印发的《关于在政府采购交易系统中开通标书雷同性分析功能的通知》，在符合性审查环节，将由评标委员会在评标

系统中对投标人的电子投标文件进行雷同性分析。

雷同性分析由两项指标组成，分别是“文件制作机器码”和“文件创建标识码”。其中，前者通过验证电子投标文件制作设备的特征信息（如 MAC 地址、硬盘序列号、CPU 编号、主板号等），判断电子投标文件是否出自同一台设备。

若“文件制作机器码”一致，则表明不同投标投标人的电子投标文件出自同一台制作设备，根据《陕西省财政厅关于政府采购有关政策的复函》（陕财办采函〔2019〕18 号），该情形可以视为投标人串通投标，其投标无效。

若“文件创建标识码”一致，则表示不同投标人使用投标文件制作软件时，使用同一源工程文件，该情形建议由**评标委员会结合项目情况综合判定。**

五.开标与评标

21.开标

21.1 本项目采用“不见面开标”形式，供应商可登录全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）网站〖首页〉不见面开标〗系统，在线参加开标过程。操作手册详见〖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供应商操作手册》。

21.2 开标时，采购代理机构当众宣读投标人名称、投标价格、修改或撤回或变动价格的书面通知（如果有），以及采购代理机构认为合适的其他内容。

21.3 只有在开标时唱出的价格和价格变动声明，评标时才能考虑。

21.4 在开标时没有启封和宣读的投标文件将原封退回给投标人。

21.5 采购代理机构将做开标记录，存档备查。

22. 评标组织及评标原则

22.1 按照《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》和中华人民共和国财政部第 87 号部长令-《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定，依法组建评标委员会。评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员为 5 人（含）以上单数，其中采购人代表须持有评审授权书。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。

22.2 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。

22.3 在评标期间，对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可以书面形式（由评标委员会专家签字）要求投标人做出必要的澄清、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。

22.4 如果投标人在澄清规定期限内，未能答复或拒绝答复评委会提出的澄清要求，将由评委会根据其投标文件按最大风险进行评标。

22.5 资格性审查和符合性审查

22.5.1 采购人或采购代理机构将对资格证明文件进行审查，评标委员会将对投标文件的符合性进行审查。

22.5.2 计算错误的修正：投标文件报价出现前后不一致的，按照下列顺序修正：

1）“开标一览表”中的投标报价与投标文件正本的投标报价不一致，以 “开标一览表”中的投标报价为准。

2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标将按无效投标处理。

22.5.3 在详细评标之前，根据本须知第 22.5.4 条的规定，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格参数相符，没有重大偏离的投标。对关键条文的偏离、保留或反对将被认为是实质上的偏离。评标委员会决定投标的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

22.5.4 实质上没有响应招标文件要求的投标将按无效投标处理。投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离从而使其投标成为实质性响应的投标。如发现下列情况之

一的，其投标将构成非实质性响应，按无效投标处理：

1）投标人未按照招标文件的规定提交投标保证金的（若有）；

2）投标文件未按招标文件要求编制、盖章、上传的；

3）资格证明文件不全的或无效的，或不符合国家规定的；

4）投标总报价低于成本或者超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的；

5）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

6）未按照招标文件要求提供的投标文件或投标文件构成有重大缺项；

7）无投标有效期或有效期达不到招标文件要求的；

8）投标人在同一份投标文件中，对同一招标产品报有两个或多个报价的；

9）存在有重大缺漏项和重大技术偏离的投标产品；

10）投标人有串通投标、以他人名义投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；

11）“信用中国-中国执行信息公开网”网站中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，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供应商；

12）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

22.6 投标文件的详细评审

22.6.1 评标委员会将按照本须知第 22.5.4 条规定，只对确定为实质性响应招标文件要求的投标进行详细评审。

22.6.2 详细评审按照第五章“评标方法”的规定进行。

22.7 中标候选人的确定

评标委员会完成评标后，向采购人提出书面评标报告，并推荐一至三名中标候选人，标明排列顺序。

23．评标过程的保密

23.1 评标委员会成员和与评标活动有关的工作人员不得泄露有关投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐以及与评标有关的其他情况。

23.2 在评标过程中，如果投标人试图在投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐以及与评标有关的其他方面，向评标人、采购人和采购代理机构施加任何影响，其

投标将按照无效投标处理。

24．评标方法

按照《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》的规定，本次评标采用综合评分法，即在满足招标文件全部实质性要求前提下，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。

25．评标程序

按照投标文件资格性审查、符合性审查、澄清有关问题、比较与评价、推荐中标候选人名单的工作程序进行评标。在上一步评审中投标人被按无效投标处理的或被废标者，不进入下一步的评审。

六.定标、中标通知与签约

26．定标程序

26.1 评标委员会根据评标方法的规定对投标人进行评审排序，推荐 1～3 名中标候选人，作为评标结果。评标结果由评标委员会成员签字确认。

26.2 采购人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。

26.3 排名第一的中标候选人放弃中标、在规定期限内未能签订合同、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约保证金，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。

26.4 采购人也可以授权评标委员会评标后直接确定中标人。

26.5 中标人确定之后，中标结果将在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告。

26.6 投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，须按照本须知第 30 条提出。

27．中标与落标通知

27.1 采购代理机构向中标人发出《中标通知书》。 **中标人在领取中标通知书时**

提供一正两副纸质投标文件和电子版投标文件 1 份（U 盘存储）用于备案。

注：中标后提交的纸质文件（备案用）应当从专用制作软件中直接打印，与电子投标文件保持一致，不允许补充和修改。

27.2 中标通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标通知书发出之后，采购人改变中标结果，或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

28. 中标合同的签订

28.1 采购人应当自中标通知书发出之日起二十五日内，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。

28.2 采购人自采购合同签订之日起七个工作日内，将采购合同副本报同级人民政府财政部门备案。

29. 招标代理服务费

29.1 中标人在领取中标通知书前，须向采购代理机构支付招标代理服务费。

29.2 招标代理服务费：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）、《国家发展改革委员会办公厅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）以及《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》（发改价格〔2011〕534 号）文件标准计取。

开户名称：陕西方得项目管理有限公司

开 户 行：招商银行股份有限公司西安和平路支行

账　　号：129907889910402

30.质疑

30.1 供应商认为采购文件、采购过程、中标结果使自己的权益受到损害的，可以在法律规定的时间内向采购人、采购代理机构提出质疑。

30.2 供应商须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。

30.3 提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。接收质疑函的方式以纸质书面形式接收，联系部门、联系电话和通讯地址见招标公告中“采购人、

采购代理机构的名称、地址和联系方式”。

30.4 提交质疑函须携带的材料：

30.4.1 加盖公章的营业执照副本复印件。

30.4.2 授权委托书及被授权人身份证原件，法定代表人（单位负责人）提交质疑书的须提交身份证复印件（加盖公章）及原件。

授权委托书应当载明被授权人的姓名、身份证号、授权事项、具体权限、期限和相关事项及授权人和被授权人的身份证复印件。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人（单位负责人）、主要负责人签字并盖章，并加盖公章。

30.4.3 质疑函。质疑函应当包括下列内容：

a、供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

b、质疑项目的名称、编号；

c、具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

d、事实依据；

e、必要的法律依据；

f、提出质疑的日期。

质疑函须签字盖章，供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人（单位负责人）、主要负责人，及其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

30.5 质疑函未按上述要求编制、签字盖章、递交的不予接收。

30.6 质疑答复。采购人或采购代理机构在收到供应商的书面质疑后将按规定的时间和要求进行回复。

30.7 对捏造事实、提供虚假材料进行质疑、投诉的行为予以严肃处理：依据《中华人民共和国政府采购法》及其实施条例、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》及有关问题的补充通知、《政府采购质疑和投诉办法》等法律法规文件的规定，供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。投诉人在全国范围内十二个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。对于捏造事实、提供

虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的，财政部门应当予以驳回，并将其列入不良行为记录名单，禁止其一至三年内参加政府采购活动。

30.8 对捏造事实诬告陷害他人、诽谤他人的法律适用：《中华人民共和国刑法》第 243 条【诬告陷害罪】捏造事实诬告陷害他人，意图使他人受刑事追究，情节严重的，处三年以下有期徒刑、拘役或者管制；造成严重后果的，处三年以上十年以下有期徒刑。《中华人民共和国刑法》第 246 条【侮辱罪、诽谤罪】以暴力或者其他方法公然侮辱他人或者捏造事实诽谤他人，情节严重的，处三年以下有期徒刑、拘役、管制或者剥夺政治权利。

30.9 供应商对采购人或代理机构的质疑答复不满意，或者采购人或代理机构未在规定期限内作出答复的，供应商可以在答复期满后 15 个工作日内向同级财政部门提起投诉。

31. 其他

31.1 采购方式的的变更

31.1.1 投标截止时间结束后，参加投标的供应商不足三家，或在评标期间，出现符合专业条件的供应商或者对招标文件做出实质性响应的投标人不足三家情形的，按照中华人民共和国财政部第 87 号部长令--《政府采购货物和服务招标投标管理办法》的规定，报告设区的市、自治州以上人民政府财政部门，由财政部门按照相关原则，做出重新组织招标或采取其他方式继续采购的决定。

31.2 提供相同品牌产品处理

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一个投标人获得中标人推荐资格。

非单一产品采购项目中，多家投标人提供的部分或所有核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品，本项目核心产品已标“※”。

31.3 利害关系代理人处理

两家以上的供应商不得在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为其代理人，否则，其投标文件作为无效处理。

31.4 招标文件电子版如与加盖公章的纸质版文件不一致，以加盖公章的纸质版

文件为准。

31.5 本文件中单位负责人是指非企业法人机构（事业单位或其他组织）的单位负责人。

32. 落实的政府采购政策

32.1《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）；

32.2《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知--财库〔2020〕46号；

32.3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；

32.4《财政部发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品 环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）；

32.5《节能产品政府采购实施意见》--（财库[2004]185号）；

32.6《环境标志产品政府采购实施的意见》--财库[2006]90号；

32.7《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）；

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

32.9《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141号）；

32.10《财政部 国务院扶贫办关于运用政府采购政策支持脱贫攻坚的通知》（财库〔2019〕27号）；

32.11《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）；

32.12《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）。

32.13《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）。

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

32.15其他需要落实的政府采购政策。

注：32.1-32.15具体详见第五章评标方法

32.16 根据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）规定“中小企业可根据各银行提供的方案，自行选择符合自身情况的金融产品，并根据方案中列明的联系方式和要求向相关银行提出信用融资申请。银行根据中小企业的申请开展尽职调查，合理确定融资授信额度。中小企业获得

政府采购合同后，凭政府采购合同向银行提出融资申请。”（陕西省政府采购信用融资平台：http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/）。

32.17 根据《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）规定“有融资需求的供应商可根据自身情况，在陕西省政府采购信用融资平台（含各市分平台）自主选择金融机构及其融资产品，凭政府采购中标（成交）通知书或政府采购合同向金融机构提出融资申请。”

32.18 根据《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），自 2021 年起，各级预算单位应当按照不低于 10%的比例预留年度食堂食材采购份额，通过脱贫地区农副产品网络销售平台采购脱贫地区农副产品。

32.19 根据《财政部农业农村部国家乡村振兴局中华全国供销合作总社关于印发<关于深入开展政府采购脱贫地区农副产品工作推进乡村产业振兴的实施意见>的通知》（财库〔2021〕20 号），各级预算单位要按照不低于 10%的预留比例在“832 平台”填报预留份额。鼓励各级预算单位工会组织通过“832 平台”采购工会福利、慰问品等，有关采购金额计入本单位年度采购总额。

32.20《陕西省财政厅关于进一步落实政府采购支持中小企业相关政策的通知》；陕财办采〔2023〕3 号；

32.21《陕西省财政厅关于进一步优化政府采购营商环境有关事项的通知》（陕财办采〔2023〕4 号）；

32.22 其他需要落实的政府采购政策。

33.提供相同品牌产品处理

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一个投标人获得中标人推荐资格。

34.项目所属行业

本项目（合同包 1、2、3、4、6、7）所属行业：工业（制造业）

第三章　合同主要条款

2026年高陵区新建及配建中小学设备采购项目

采 购 合 同

（合同包__ ：　　）

甲　方：西安市高陵区教育局

乙　方：

第一节 政府采购合同协议书

甲方（全称）：西安市高陵区教育局_____（采购人）

乙方（全称）：_____（供应商）

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文件等采购文件、乙方的《投标文件》及《中标通知书》，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：_____（详见供货清单）。

（4）政府采购组织形式：☑部门集中采购

（5）政府采购方式：☑公开招标

（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

若本项目非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

（8）中标（成交）供应商是否为外商投资企业：□是　□否

（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）合同含税金额大写：_____

小写：_____元

（其中不含税金额为¥　　元，增值税金额为¥　　，增值税率为　　）

（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 ☐固定单价 ☐固定费率 ☐成本补偿 ☐绩效激励 ☐其他_____

（3）付款方式（按项目实际勾选填写）：

☑全额付款：合同签订后，项目设施设备安装、调试完成，经验收合格后采购人向中标人一次性支付合同总价 100%。

☐分期付款：（应明确分期支付合同款项的各期比例和支付条件，各期支付条件应与分期履约验收情况挂钩），其中涉及预付款的：（应明确预付款的支付比例和支付条件）

☐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）

☐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：202 年____月____日，完成日期：202 年___月____日。

（2）履约地点：甲方指定地点

（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：_____

收取履约保证金金额：_____

履约担保期限：_____

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：西安市高陵区教育局

是否邀请专家参加验收：☐是　☑否

是否邀请服务对象参加验收：☑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：无

（2）履约验收时间：供应商安装调试完成，整体运行正常，供应商提出验收申请之日起10日内组织验收。

（3）履约验收方式：☐一次性验收

☑分期/分项验收：①初验：设备到达项目地点后，根据合同对货物的设备名称、品牌型号、产地、数量进行检查，所有设备和系统安装调试完毕，所有培训工作结束后，对整体使用状况进行验收。

②终验：整体运行/使用满10日后,对所有设备和系统的稳定性、运行/使用状况进行验收。

③验收不合格的中标人，必须在接到通知后7个日历日内保证货物运行/使用正常。如接到通知后7个日历日内未保证货物运行正常，则终止其供货合同，并赔偿甲方的损失。

（4）履约验收的内容：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。

（5）履约验收标准：与投标文件一致。

（6）是否以采购活动中供应商提供的样品作为参考：☐是　☑否

（7）履约验收其他事项：无

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

本合同自合同签订之日起生效。

7. 合同份数

本合同一式 捌 份，甲方执 伍 份，乙方执 贰 份，鉴证方 壹 份。均具有同等法律效力。

合同订立时间： 202 年 月 日

合同订立地点： 西安市高陵区教育局

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。

<table>
<tr><td colspan="2">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）</td><td colspan="2">乙方（供应商）</td></tr>
<tr><td>单位名称（公章或合同章）</td><td>西安市高陵区教育局</td><td>单位名称（公章或合同章）</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）</td><td rowspan="2"></td><td>法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）</td><td></td></tr>
<tr><td>拥有者性别</td><td></td></tr>
<tr><td>住　所</td><td>西安市高陵区文卫路290号</td><td>住　所</td><td></td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>029-86913380</td><td>联系电话</td><td></td></tr>
<tr><td>通信地址</td><td>西安市高陵区文卫路290号</td><td>通信地址</td><td></td></tr>
<tr><td>邮政编码</td><td>710200</td><td>邮政编码</td><td></td></tr>
<tr><td>统一社会信用代码</td><td>116101264377601687</td><td>统一社会信用代码</td><td></td></tr>
<tr><td>开户名称</td><td>西安市高陵区教育局</td><td>开户名称</td><td></td></tr>
<tr><td>开户银行</td><td>工商银行高陵区支行</td><td>开户银行</td><td></td></tr>
<tr><td>银行账号</td><td>3700029409200013883</td><td>银行账号</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">注：涉及联合体或其他合同主体的信息应按上表格式加列。</td></tr>
</table>

鉴证方（公章或合同章）：

法定代表人或其委托代理人（签字或盖章）：

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。

4.5 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，包装应适应远距离运输、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履行；没有推荐性国家标准的，按照行业标准履行；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。但迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

18.3 遇有不可抗力的一方，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履行或部分不能履行或需要延期履行的详细报告，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通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定的生效之日起生效，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	不接受联合体
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	1.乙方提供给甲方的产品必须是设计科学、技术成熟、工艺精良，原厂生产的未曾使用过的、全新的合格产品。 2.设计技术专利、外型专利、应用软件专利等均应符合我国的有关法律及行业标准，凡因以上问题与第三方发生的任何纠纷均与甲方无关。 3.安全可靠。在正常使用下不应对操作者造成任何人身伤害，如因产品质量或标示不明确而对操作者造成损失的，甲方将保留依法索赔的权利。 4.有强制性安全标准的产品，乙方应提供该产品的制造许可证证明。 5.乙方有义务对本合同项目甲方需要的关键设备提供有关咨询。
第二节 第 6.1 款	履行合同义务的顺序	乙方按合同约定供货，甲方验收合格后按合同约定付款。
第二节 第 7.1 款	包装特殊要求	乙方所提供的产品必须为制造商原厂全新产品。包装质量符合国家相关标准，产品的包

		装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。产品要求有包装材料保护运至现场。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由乙方承担。
	指定现场	采购人指定地点
第二节 第 7.2 款	运输特殊要求	乙方负责将产品送到甲方指定的安装地点，期间所发生的一切费用由乙方承担。
第二节 第 7.3 款	保险要求	乙方负责项目交付前所有产品的保险。
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	以采购人要求为准
第二节 第 12.2 款	合同价款支付时间	合同签订后，项目设施设备安装、调试完成，经验收合格后采购人向投标人一次性支付合同总价 100%
第二节 第 13.2 款	履约保证金不予退还的情形	/
第二节 第 13.3 款	履约保证金退还时间及逾期退还的违约金	/
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	乙方交付货物的配置、性能、技术标准、质量要求不符合合同约定的，甲方有权向乙方提出更换仪器设备及索赔，乙方应在甲方提出之日起 7 天内免费更换仪器设备，由此造成的时间延误视作乙方未按时交货，乙方向甲方支付货款总金额 5%的违约金。如经两次更换，仪器设备质量仍不符合本合同约定的，甲方有权终止合同，乙方应向甲方返还已付款项，并按合同总价的 30％计算，向甲方支付违约金。乙方偿付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应按甲方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给甲方。
第二节 第 15.2（2）项	迟延交货赔偿费	乙方逾期完工，则每日按合同总额 0.5%向对方偿付违约金，但总额不超过合同总额的 10%。
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	通过仲裁解决争议，仲裁机构为西安仲裁委员会
第二节 第 23.1 款	其他专用条款	以实际签订合同为准

第四章　采购内容及技术要求

一、商务要求：

1、交货地点：采购人指定地点。

2、交货期：自合同签订后 15 日历天内完成安装调试并验收合格。

3、质保期：自项目验收之日起 1 年

4、款项结算

①、由采购人以人民币负责结算，在付款前，供应商必须开具全额发票给采购人。

②、付款方式：

合同签订后，项目供货（包含不限于设施设备安装、调试、培训）完成，经验收合格后,采购人向供应商一次性支付合同总价 100%。

二、主要技术参数

合同包 6：体育、音乐、美术及劳技等部室设备

序号	货物名称	规格及技术参数	单位	泾渭滨河国际城小学	泾渭中学	渭滨学校	数量小计	备注
1	劳技室（小学）	附件 1—小学劳技室	套	1			1	
2	劳技室（初中）	附件 2—初中劳技室	套		1		1	
3	少队部	附件 3—少队部	套	1			1	
4	卫生保健室	附件 4—卫生保健室	套	1			1	
5	体质监测室	附件 5—体质监测室	套	1	1		2	
6	体育器材室（小学）	附件 6—小学体育器材室	套	1			1	
7	体育器材室（初中）	附件 7—初中体育器材室	套		1		1	
8	美术教室（初中）	附件 8—初中美术教室	套		1		1	
9	美术教室（小学）	附件 9—小学美术教室	套	1			1	
10	书法教室（初中）	附件 10—初中书法教室	套		1		1	
11	音乐教室（小学）	附件 11—小学音乐教室	套	1			1	
12	音乐教室（初中）	附件 12—初中音乐教室	套		1		1	
13	舞蹈教室	附件 13—舞蹈教室	套	1	1		2	

附件 1

小学劳技教室设备单套明细表（共 1 套）

序号	名称	规格参数	单位	数量

1	教师实验台	规格 2800mm×700mm×850mm,1、台面：12.7mm 品牌实芯理化板，抗静电、耐磨、防火、耐化学腐蚀，经过一次成型技术加工而成。2、主体：结构为铝合金框架结构，立柱≥直径 50mm，厚度 1.0mm，横档 32×32mm，方管 4 边应有圆弧加强，铝合金框架采用表面环氧树脂静电喷涂,ABS 专用连接件连接，组装接缝严密、牢固无松动现象不变型。3、链接件：ABS 连接件组装。4、脚垫：ABS 工程注塑。5、结构：演示台为组合式设计，中间为演示台，抽屉装有教师演示电源、电控制装置；右侧为多媒体集中控制桌，桌内可置电脑主机、DVD、功放、中央控制主机等，控制台设有键盘活动抽屉。6、所有抽屉轨道采用国产高档优质两节伸缩式滑轨。	张	1
2	学生实验台	规格 1800mm×1200mm×760mm（长×宽×高）1、台面：12.7mm 品牌实芯理化板，抗静电、耐磨、防火、耐化学腐蚀，经过一次成型技术加工而成。2、柜身：铝合金结构，主材采用 E0 级 16mm 三聚氰胺板；1.5mmPVC 封条，热熔胶封边；立柱≥直径 50mm，横档 32×32mm，铝合金框架采用表面环氧树脂静电喷涂，ABS 专用连接件连接。3，背板及吊板采用国产 E0 级 16mm 厚三聚氰胺双面贴面刨花板， PVC 封边。每张台分为 6 座，采用一体化台面。	张	8
3	教师椅	椅子：面料：防尘网饰面； 海绵：密度≥35 kg/m³； 配置：全新 PP 加纤靠背+腰垫+扶手； 底盘：2.5mm 中班蝴蝶底盘； 座：优质 12 厘多层座板； 气杆：优质三级黑色气杆 ； 功能：带原位锁定； 脚轮：320#PA 尼龙脚,50mm 黑色防滑轮。	把	1
4	学生凳	（1）圆形固定凳。立地的脚用优质铁板制作，厚度不小于 1.2mm。凳脚合围在立管外侧。 （2）立管采用国标优质钢材，外径不小于 50mm，壁厚不小于 1.0mm，立管上部有钢板与凳面结合。 （3）凳面为 ABS 工程塑料，直径为 300mm。 （4）凳体立管、凳脚需经酸洗、磷化、喷涂处理。	把	45
5	教师主控电源	装置在教师演示台，为抽屉式，采用教学安全交流总电源，对学生 220V 插座输出进行分组控制，有漏电保护功能、过载保护和复位功能。对学生台分四组控制。投标人需提供制造厂商出具 JY/T 0374-2004 实验室设备电源系统高低温运行实验、常温性能、安全均抽检合格，抽样检测报告复印件并加盖公章。	台	1
6	学生实验电源	配有多用插座，220 V 交流电源由教师演示台分 A、B、C、D 四组分组控制供给。	套	24
7	仪器柜	规格≥1000mm×500mm×2000mm，铝木结构，立柱及横档 38×38×1mm、38×28×1mm 和 ABS 连接件组装而成；柜身材料采用 16mm 厚 E0 级双贴三聚氰胺板；板材所有截面封边处理，封边所用边条均为优质 2mm 厚 PVC 封边条。选用优质 ABS 工程注塑加固角连接。结构: 仪器橱分为上下两部分， 上部根据需要设置各种挂钩。下部为板式对开门，带拉手，内设活动隔板层。	套	4
8	全室布线	电源主线采用 2.5mm² ZR—RV 铜软线铺设；每桌取电连接线 1.5mm² 软铜质电线对接至主线 2.5mm²。地下部分选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管，每桌取电连接线采用合理规格线管。地面至电源连接线外部配有防火耐高温套管，安全性能更高。	套	1
9	低压全金属微型车床	1、电压/电流/功率：18V/3A/54W，开关电源的转入电压为 110V - 240V，电机转速：≥15000 转/分钟； 2、五金车床使用三爪盘固定工件，采用固定式刀架，通过 XY 轴手轮调	台	1

		整车刀的进刀量进行车削加工，固定式的刀架设计是避免在加工金属件时产生的高热，手碰到车刀或工件被烫伤；可加工：木料、工程塑料、亚克力、软金属等； 3、三爪盘、铁棒(撬棍)、圆心定位尺、实木层板底座 1 块、4 个防滑橡胶垫、扳手×2、电源 1 套； 4、提供所投产品微型机床第三方检测报告； 5、机床标配 E0 级环保多层实木底座，底座和机床组装好发货。底座具有一定的防水性，仿木纹封边，底座 4 个角进行圆角处理，在注重美观的前提下更安全。机床和底座固定采用“工”字槽设计，使用欧标 T 型螺母固定，底座下方配有 4 个 5mm 厚的橡胶脚垫，具有防滑、减震、减噪、防位移等功能，提高机床操作使用过程中的稳定性和安全性，防止学生在使用过程中因用力过大造成机床坠落，底座尺寸：≥316×200mm±5mm（提供实物彩页或功能证明文件）； 6、机床连接件及结构使用快接件连接，通过简单的拧紧螺母，即可将机床各部件紧密的结合在一起，上下左右四个方向都受力，而不仅仅是通过上下结构的夹持锁紧工件； 7、配套课程教学资源：提供不少于 36 节微型机床的制作教程。课程包含且不限于：传统榫卯结构系列课程-双塔斜拉桥梁作品尺寸≥600mm、石碾模型、平板车模型、可书写的圆珠笔，以及包含声光电磁等相关的作品制作教程（提供实物、彩页或者课程证明文件）。 8、电源适配器具有过电流、过压、过热保护； 9、机床各部件均采用安全圆角处理技术，防止锐角配件划伤皮肤； 10、五金车床中心高＞27mm，中心距＞130mm，加工材料最大直径＞54mm，加工材料长度＞130mm； 11、机床电机动力模块配有专用保护盖； 12、机床主要部件采用 80#射流喷砂处理工艺，表面摸起来有磨砂手感，不会留指纹，马达和转轴盒分体设计，方便拆卸维护； 13、锁紧装置采用“工”字槽连接件及连接槽设计，提高连接和锁紧配件的使用寿命和加工精度； 14、设备尺寸（含底座）：≥315×200×190mm±10mm，主体结构采用铝材 T 型铝材及连接件。 15、车床手持车刀采用高速钢材质，实木手柄直径＞20mm、长度＞100mm，高速钢长度＞160mm,车刀总长＞220mm。		
一	木工—设计与制作			
1	木工工具箱	专用配套工具箱 20 件套，含 18 种必备常用工具，工具箱内定点定位，方便使用和管理。工具包括：木工凿子，1 把，3/4”；美工刀，1 把，包胶；木工锉，1 把，8″半圆；剪刀，1 把，多用；羊角锤，1 把，0.5KG 木柄；鸟刨，1 把；手推刨，1 把；钢角尺，1 把，300mm；螺丝刀，1 把，6×125+-铬钒钢，芝麻柄；老虎钳，1 把，8″黄黑双色柄；卷尺，1 把，3m×12.5mm；G 形夹，1 把，3″；有机玻璃钩刀，1 把，钩刀带两把刀片；木工鸡尾锯，1 把，锰钢三面齿，磨齿锯；木工铅笔，1 支；小水平尺，1 把，S93 型，塑料，三水泡，45°、90°、180°；墨斗，1 个，新型迷你墨斗；磨刀石一块。	套	8
2	制作工具	至少包含：1.拉花锯 1 把:2.精钢表面镀烙锯弓，锯梁长度 190mm，最大锯深 105mm，工程塑料防滑手柄长 120mm；3.迷你锤 1 把:0.25KG 钢制羊角锤，全长 155mm，软胶包塑防滑手柄；4.钢丝钳 1 把:45#钢 5 寸钢丝钳，全长 120mm，双色包胶防滑手柄，钳身带有复位弹簧；5.尖嘴钳 1 把:45#钢 5 寸尖嘴钳，全长 120mm，双色包胶防滑手柄，钳身带有复位弹簧；6.斜口钳 1 把:45#钢 5 寸斜口钳，全长 110mm，双色包胶防滑手柄，钳身带	套	8

		有复位弹簧；7.热熔胶枪 1 把:220V 20w 热熔胶枪；8.打磨机 1 件:金属磨砂机身，输入电压 3-12V，功率 6-24W，最高转速 13000 转；9.夹头扳手 1 个:与打磨机配套；10.钻头 10 支:0.8/1/1.2/1.5/1.9/2/2.2/2.5/2.8/3mm 钻头各 1 支 11.打磨配件 1 套:砂轮磨头、树脂切割片、双网切割片、砂纸片、羊毛磨头、电磨刷头、研磨膏、砂纸圈等共 150 件 12.多用平口钳 1 件:铝合金材质，强身尺寸 105×60×35mm，夹持范围 0-53mm，配 56mm 夹持块 2 个，竹节夹持头 4 个；13.什锦锉 6 支:5×180 什锦锉 6 支，双色包胶手柄；14.木刻刀 5 把:木质手柄 100×12mm，碳钢材质刀头，平口、斜口、三角、大半圆、小半圆各 1 支 15.一字螺丝刀 1 把:3 寸一字，双色包胶按摩防滑手柄，刀杆 5×75mm，刀头热处理加硬，带磁性；16.十字螺丝刀 1 把:3 寸十字，双色包胶按摩防滑手柄，刀杆 5×75mm，刀头热处理加硬，带磁性；17.美工刀 1 把:全长 170mm 通用美工刀，带刹车，手柄防滑设计；18.剪刀 1 把:无刃、圆头，总长度 160mm；19.尖头镊子 1 把:加厚不锈钢防静电尖头镊子，全长 135mm；20.弯头镊子 1 把:加厚不锈钢防静电弯头镊子，全长 120mm；21.铝合金笔刀 1 把:合金防滑手柄、刀柄尺寸 115×8mm，金属旋头，塑制笔帽；22.铝合金笔刀刀片 3 片:11 号锰钢刀头，塑盒包装 23.切割垫板 1 张:A4 双面 PVC 切割垫板；24.打磨条 1 支:100/180 目双面打磨条；25.分离器 1 个 :刀式分离器，钢制刀身，塑制刀柄，尺寸：115×17×7.2mm；26.模型胶水 1 瓶:10ml 模型专用胶；27.勾刀 1 把:ABS 刀身，刀身长度 140mm，刀片固定后全长 162mm，可悬挂后盖内含 2 片备用刀片；28.打孔器 1 把:手握式 6mm 不锈钢打孔器，底部配有纸屑收集槽；29.订书机 1 台:钢制机身，防滑底座，双模式旋转钉板，整机尺寸 115×35×54mm；30.订书钉 1 盒:1000 枚，24/6 订书钉，纸盒包装；31.胶棒 5 支:高粘树脂 7×190mm 热熔胶棒；32.白乳胶 1 瓶:30ml 手工白乳胶 33.花边剪 1 把:130mm 塑制剪身，50mm 铁质剪头；34.小锤 1 把:13×50mm 两用锤头，10×145mm 金属锤把，锤头整体镀铜防锈处理；35.直尺 1 把:300mm 塑制直尺，最小刻度 1mm，标尺印刷清晰；36.收纳盒 1 件:125×65×21.5mm 塑制盒体，10 格可活动隔片；37.零件盒 1 件:115×85×28 塑制盒体，用于配件的收纳；38.吹塑盒 1 件:中空吹塑工具箱，尺寸 450×340×90mm，实现本套工具的定点定位存放，加厚型，抗摔防水；		
3	胶粘工具材料	包含 100W 足功率热熔胶枪，专业级 PTC 发热内芯，升温快，温度稳定，带电源开关，带指示灯；11mm 热熔胶条 20 支；500ml 专业级木工白乳胶 1 瓶，为木工制作必备胶水；50g502 胶水 1 瓶，20mm 宽纸胶带 1 卷；纸盒包装	套	8
4	操作垫板	尺寸：450×600mm，复合 PVC 材料刀痕会自动愈合，耐切割，双面印制多功能标尺网格线，双面都可切割雕刻使用，增加使用寿命。可有效保护刻刀刀片、操作台台面	张	8
5	木工拼装材料包	全实木材质，木质结构均匀手感细腻不伤手，可组装成立体卡通模型：木马、飞机、卡车、推车、摇摇椅、鸟窝、木椅等不少于 8 种模型。尺寸：120×100×60mm，练习学生的基础木工拼装能力，提高学生对传统木工结构认知及学生动手能力。带制作图稿说明书	套	3
6	木工制作材料包	鲁班锁制作：20×20×100mm 实木条 7 根、制作图纸 1 份、制作说明书 1 份； 七巧板制作：120×120mm 工艺板 1 张，120×120mm 七巧板图案工艺板 1 张，速干胶水 1 瓶，打磨棒 1 支，6 色水粉颜料 1 套，制作说明书 1 份； 梳子：材质：红花梨木，尺寸：120×60×10mm，开齿半成品； 发簪：材质：红花梨木材质，尺寸：长 200mm，厚度 10mm，切割半成品。	套	3
7	木工切割练习	木工切割练习材料包产品配备参数：材质：橡木，尺寸：275×170×20mm，熊猫一家（熊猫爸爸 128×150×20mm、熊猫妈妈 110×130×20mm。熊猫	套	3

	材料表	宝宝 56×62×20mm），白兔一家（兔爸爸 128×145×20mm、兔妈妈 119×135×20mm、兔宝宝 78×85×20mm、58×66×20mm），小狗一家（狗爸爸 130×140×20mm、狗妈妈 98×125×20mm、狗宝宝 70×92×20mm），图案印刷清晰，线路明确，收纳盒包装。		
8	木工练习套装	纯实木材质非插接木拼装压合木：200×180×10mm 是实木板 1 块、200×180×5mm 是实木板 1 块、100×180×10mm 是实木板 2 块、100×180×5mm 是实木板 2 块、50×180×10mm 是实木板 2 块、50×180×5mm 是实木板 2 块、20×20×180mm 实木方木棒 3 根、15×15×180mm 实木方木棒 3 根、10×10×180mm 实木方木棒 3 根、5×5×180mm 实木方木棒 5 根、20mm×180mm 圆木棒 2 根、15mm×180mm 圆木棒 2 根、10mm×180mm 圆木棒 2 根、5mm×180mm 圆木棒 5 根、10mm×100mm 圆木片 2 块、5mm×50mm 圆木片 6 片、30×30×30mm 方木块 6 块、20×20×20mm 方木块 6 块，直径 25mm 木球 6 个、直径 20mm 木球 6 个、直径 15mm 木球 6 个、专用纸箱包装	套	3
二	金工—设计与制作			
1	金工工具箱	专用配套工具箱 55 件套，含 26 种必备常用工具，工具箱内定点定位，方便使用和管理两用板手 8.10.12.14mm 各 1 支，什锦锉 3×140mm，6 件套什锦锉，钢锯弓 12 寸，加厚锯架，双档可调节，含锯条 1 支，钢丝钳 6 寸 150mm，双色柄，钢卷尺 5m 钢卷尺，活板手 8 寸 200mm，样冲 5 寸尖头样冲，尖嘴钳 6 寸，150mm，双色柄，螺丝刀 4 寸十字，6×100mm，双色防滑手柄，带磁性螺丝刀 4 寸一字，6×100mm，双色防滑手柄，带磁性螺丝刀 3 寸十字，5×75mm，双色防滑手柄，带磁性螺丝刀 3 寸一字，5×75mm，双色防滑手柄，带磁性平锉，8 寸 200mm，全长 300mm，防滑胶柄，中齿，半圆锉，8 寸 200mm，全长 300mm，防滑胶柄，中齿，圆锉，8 寸 200mm，全长 300mm，防滑胶柄，中齿，三角锉，8 寸 200mm，全长 300mm，防滑胶柄，中齿，三叉扳手 8-10-12mm，高碳钢锻造，钢丝板手 钢制，铁皮剪 8 寸，英式铁皮剪，钢丝刷 8 寸，木柄，6 行，钳工锤 300g，木柄，锤头采用优质高碳钢锻打，圆规 150mm，合金刀头，圆头锤 1 磅，木柄，锤头采用优质高碳钢锻打，内六角 9 件套，公制，1.5-10mm，钢直尺 30cm，不锈钢制，丝锥板牙 12 件套盒装	套	8
2	游标卡尺	1．产品为有效量程 150mm、测量精度 0.02mm 的游标卡尺，具有内测、外测、深度测量功能 2．产品采用不锈钢材料制造，表面抛光处理 3．刻度清晰，无断线、缺划	把	8
3	简易平台	规格约 400×300mm，铸铁材质，适用于各种装配、焊接、检验工作，精度测量用的基准平面，用于机床机械装配、检验测量基准，检查零件的尺寸精度或行为偏差，并作精密装配、焊接、划线，在机械制造中也是不可缺少的基本工具。	台	8
4	台虎钳	耐用铸铁钳身，360 度旋转底座，加厚四角定位耳，大螺纹省力灵活调节螺杆，工作台 60×60mm，钳口为合金钢宽 100mm 无毛刺 底盘厚度不小于 6mm，整体高度 125mm。	台	8
5	风铃制作材料包	风铃制作配件包含 10×100mm、10×150mm、10×200mm 铝合金管各 10 根，圆木片 60×6mm6 片，72 号玉线风铃挂绳 0.8mm 长约 900mm 一卷。专用纸盒包装	套	3
6	金工材料包（1）	金蝉脱壳制作材料、九连环制作材料、铁簸箕制作材料、攻丝套扣制作材料、五连环制作材料等五种金工套件材料包，均有单独包装含说明书一份；专用纸盒收纳包装	套	3
7	金工材料包	100×150×3mm 铁板 1 块，30x200x5mm 扁铁 1 根，D12x200mm 铁棒 1 支，D12x200mm 黄铜棒 1 支，D20x200mm 尼龙棒 1 支，D20x200mm 铝棒 1 支，8	套	3

	（2）	支盒装（3-10mm）高速钢麻花钻头 1 套，24 牙 12 寸钢锯条 1 盒（50 根），3、4、5mm 混装铆钉 1 袋，砂纸 2 张，38mm 油漆刷 1 把，50ml 防锈油 1 瓶,劳保手套 1 付，30x40cm 擦机布 2 块。		
8	彩色铝丝制作	1.0mm 彩色铝丝 10 卷，1.5mm 彩色铝丝 10 卷，2.0mm 彩色铝丝 10 卷，收纳盒包装	套	3
三	电工电子技术			
1	电工工具箱	专用配套工具箱 34 件套，至少含 22 种必备常用工具，工具箱内定点定位，方便使用和管理。工具包括：电工胶布，1 卷，5mPVC 电工胶布；芝麻柄螺丝批，2 把，6×100mmPH2# 十字一字各一支；芝麻柄螺丝批，2 把，5×75mmPH1#，十字一字各一支；芝麻柄螺丝批，2 把，3×150mmPH0# 十字一字各一支；钢卷尺，1 把，3m×12.5mm 公制白色涂脂尺带；吸锡器，1 个，铝塑吸锡泵；剥线钳，1 把，磨齿剥线钳、剥线经 0.6-2.6mm、后面切线功能；刷子，1 把，软毛刷；焊锡丝，1 卷，1.0mm FLNX 2.0%；小钢锯，1 把，配一根锯条；测电笔，1 支，氖管；活动扳手，1 把，8”；羊角锤，1 把，0.25KG 钢管柄；钢丝钳，1 把，7”；尖嘴钳，1 把，6″；斜口钳，1 把，7″；数显万用表，1 台，T830B 数字；精密螺丝批，6 把/套，PH00 PH0 -3.0 -2.0 -1.2；电烙铁，1 把，220V50Hz60W；美工刀，1 把，单发包胶；烙铁架，1 付，内六角扳手 1 套。	套	8
2	电能表原理说明	1）由单相透明外壳电度表、开关、灯座、用电器插座等组成，安装于演示板上；演示板上贴有电能表结构原理图和照明电路图。2）工作电压：交流 220V。3）标定电流：2A，最大电流为标定电流的 2 倍。4）电度表准确度为 2 级。5）电学安全性能指标符合国家强制性标准。6)教学演示效果明显。	只	8
3	照明电路线路板	照明线路板 1 套，含 48x30cm 照明线路板 1 块，闸刀开关 1 个，螺口灯座 2 个，86 型双控平装开关 3 个，多功能平装插座 1 个，电源插头 1 个，软导线 2 根，电工胶带 1 卷，自攻安装螺丝 1 袋，3W LED 灯泡（第四代照明光源）2 个，使用说明书 1 份。	套	8
4	数字多用电表	尺寸：178×88×35mm 重约 400g，1999（3 1/2 位）自动极性显示，每秒钟采样 3 次，双积分式 A/D 转换测量方式，全防烧，带过载保护，自动关机功能，含中文版说明书一份。	只	8
5	无线电技术组合实验箱	皮盒包装：主要功能包含干簧管原理、发光二极管原理、蜂鸣片声控原理、电扇与飞碟的原理、太空大战集成电路原理、水控原理、音乐集成电路原理、电动控制原理、报警集成电路原理、喇叭的原理、触摸控制原理、光敏电阻原理、 蜂鸣片原理、电容器的原理等相关原理等电路组装。内含说明书一套。	套	8
6	电子制作套件	智能编程交通信号灯：利用微型单片机通过图形化编程控制红绿灯以 2s 的时间间隔依次亮灭，让学生初步了解智能控制程序的作用；主要配件包括 Attiny13 电路板 1 张，塑制底板 1 张，红绿灯灯杆 2 支；红、黄、绿 led 灯各 1 个，电池盒 1 组、5 号电池 2 节，2P 端子线 3 根、双排轴架 1 个、三通 5 个、4mm 螺丝 8 个、6mm 螺丝 12 个、扎丝 3 根，制作说明书 1 份。 抢答器制作套件：通过本套件的制作，熟悉电子元件的焊接，了解抢答器运行原理，含 5.1K 电阻 4 个、510K 电阻 4 个、按键 5 个、5mmLED 灯 4 个、2P 接线座 1 个、直插芯片 3 个、IC 底座 3 个、PCB 电路板 1 张、三节电池盒 1 件、5 号电池 3 节，制作说明书 1 份。 音乐门铃：通过组装制作音乐门铃，了解利用音乐 IC 提供音频信号源，通过三极管将音频信号源进行信号功率放大，然后输送到蜂鸣器中播放出来。主要配件包含：塑制底板 1 张、直角杆 2 根、4P 接线端子 2 组、电池盒 1 组、led 灯 2 个、电线 3 根、短螺丝 3 个、长螺丝 12 个、蜂鸣	套	8

		器 1 个、三极管 2 个，5 号电池，2 节制作说明书 1 份。		
四	传统工艺制作-纸工			
1	造纸套装-1 型	标配：化浆池 1 个 捣浆耙 2 个 木勺 4 个 抄纸框 50 个 速溶固体压缩纸浆板 2 千克 化浆池 材质：松木和不锈钢 尺寸：长 1200mm 宽 600mm 高 545mm（±5mm） 标配：化浆池松木木架 1 个，内置不锈钢水槽 1 个，黄铜球阀 1 个，pvc 软管 1m，生料带 1 卷 用途：用于学生体验学习传统造纸过程，盛放纸浆的设备 捣浆耙 材质：松木 尺寸：≥总长 300mm 面长 145mm 面宽 70mm 厚 14mm 用途：用于造纸活动，造纸时将纸浆搅拌均匀 木勺 材质：实木 尺寸：≥勺长 190mm，勺面宽 70mm 用途：辅助工具，可用于盖浇纸浆，添补纸浆稀少的位置等 抄纸框 材质：松木外框，内制尼龙滤布 尺寸：≥长 238mm 宽 190mm 用途：造纸工具，体验传统造纸，抄纸过程 速溶固体压缩纸浆板 材质：固体压缩纸浆 用途：造纸原材料，纸浆画制作材料，纸模型原制作材料。	套	1
2	衍纸工具	5mm 渐变加长衍纸 100 条（540mm 长×宽 5m）6 包，3mm36 色加长衍纸 180 张（540mm 长×宽 3m）2 包，5mm36 色加长衍纸 180 张（540mm 长×宽 5m）2 包，7mm36 色加长衍纸 180 张（540mm 长×宽 7m）1 包，10mm36 色加长衍纸 180 张（540mm 长×宽 10m）1 包，专业衍纸笔 5 支，衍纸缠绕盘 1 个，白乳胶 1 瓶，钻石贴 168 颗，不锈钢镊子 1 个，点胶瓶 1 个，衍纸模板 1 个，三排凹凸器 1 个，安全剪刀 1 把，多功能衍纸梳 1 个，花型波浪造型器 1 个，彩色珠针 1 套，衍纸定位坐标 1 套，彩色卡纸 10 张，精美线稿图 8 张，人形曲归器 1 个，胶水盘 1 个，衍纸尺 1 个，四方形衍纸塔 1 个，圆形衍纸塔 1 个，三角形衍纸塔 1 个、A4 衍纸相框 2 个。	套	6
3	剪纸	A4 双面橡胶切割垫板 1 张，铝合金杆雕刻刀一把，带 3 片刀片，A4 红宣纸 50 张，A4 红色打印纸 50 张，A4 作品袋 10 个，龙凤剪刀一把、防静电镊子 1 把，小铜锤 1 把，纸工打孔器 5 件套 1.5-4mm1 套，剪纸图稿 1 套 16 张，电子图样内含 3000 多张图片的剪纸图样 1 套。	套	3
4	纸工材料包	剪纸耗材：15×15cm 手工专用红宣纸 100 张， 21×21cm 手工专用红宣纸 100 张，装 A4 手工专用红宣纸 30 张，A3 手工专用红宣纸 30 张。 纸艺类耗材：A4 彩色复印纸 1 包、100 张/包；20 色 A4 加厚彩色卡纸 1 包、100 张/包；10 色 A3 加厚卡纸 1 包，50 张/包；	套	3
五	传统工艺制作-刺绣			

	编织			
1	刺绣工具	至少包含：1.软尺 1 件:厘米、市尺双用卷尺，最小量程 1mm，全长 1500mm，可自动回收；2.拓图笔 1 支:1.0/1.5 两用拓图头，8×100mm 木质手柄；3.铅笔 1 支:六角 2B 铅笔；4.水解笔 2 支:红蓝水解笔各 1 支；5.绣架 1 组:榉木台式绣架，尺寸 425×130×185mm，最大可夹持 200mm 绣绷，360 度可旋转；6.螺丝刀 1 把:单色防滑手柄，螺杆 4×40mm；7.美工刀 1 把:全长 130mm 通用美工刀，带刹车，手柄防滑设计；8.绣绷 3 个:仿竹塑料绣绷，内径 110/150/180mm 各 1 个；9.掇花针 1 套:塑料针杆长 118mm，包胶防滑手柄，直径 1.3/1.6/2.2mm 针头各 1 支，穿线器 2 支；10.绣花针 18 支:钢制缝衣针，42/50/67 三个型号各 6 支，塑料桶装；11.剪刀 1 把:6 寸家用剪刀，不锈钢加厚剪体，刃口长 55m，浮雕龙凤呈祥手柄镀金色宽 80mm，黄铜可调铆钉连接，全长 150mm；12.线头剪 1 把:无刃、圆头，总长度 160mm；13.纱剪 1 把:U 型纱剪，刃口长 31mm，全长 105mm；14.直头锥子 1 把:木质手柄 17×58mm，锥针长 50mm；15.弯头锥子 1 把:木质手柄 17×58mm，锥针长 50mm；16.尖头镊子 1 把:加厚不锈钢直头镊子，全长 125mm；17.弯头镊子 1 把:加厚不锈钢弯头镊子，全长 123mm；18.针插 1 件:底座直径 73mm，高 35mm，内置高弹海绵，外包裹布料，花纹各异；19.竹夹 2 个:60×12.5×12.5mm 竹制，最大开口 13mm；20.拆线刀 1 把:塑料手柄长 35mm，刀口长 9mm，全长 65mm，透明塑壳刀冒；21.线蜡 1 盒:透明塑制外壳长宽高 50×50×16mm，6 条过线卡槽，内置水溶性线蜡；22.分线板 1 张:80×190mm，20 孔塑制线板；23.绕线器 1 件:塑制手动绕线器，长 92mm，宽 25mm；24.珠针 1 盒:56×36×20 塑制盒体，珠针全长 39mm，100 枚混装；25.小件收纳盒 1 件:125×65×21.5mm 塑制盒体，可活动隔片；26.绣珠 5000 粒:2mm 绣珠 5 色各 1000 粒；27.绣片 1000 粒:5.5mm 绣片 5 色各 200 粒；28.绣线收纳盒 1 件:塑制盒体，尺寸 205×100×45m；29.绣线 24 支:6 股涤棉刺绣线，每支长 8000mm，颜色随机；30.空白绣布 3 块:350×350mm 白色绣布，四周机械锁边；31.带图绣布 3 块:250×250mm 带可消图案绣布，四周机械锁边，颜色随机；32.复写纸 4 张:A4 可水消复写纸，双色各 2 张；33.配件盒 2 件:塑制盒体，尺寸 68×50×25m34.穿线器 1 个:塑制两用穿线器，67×20mm；35.顶针 1 个:电镀铁金色加厚顶针，开口式设计直径 16mm 可调，表面凹槽防滑处理；36.指套顶针 1 个:电镀铁金色加厚指套顶针，开口式设计直径 15mm 可调，表面凹槽防滑处理；37.橡皮 1 块:橡皮尺寸 38×22×11mm，柔韧不易折断，擦除干净；38.绕线板 24 片:长宽 38×35mm，孔径 6.5mm，颜色随机；39.吹塑盒 1 件:中空吹塑工具箱，尺寸 450×340×90mm，实现本套工具的定点定位存放，加厚型，抗摔防水；	套	6
2	刺绣针法练习材料包	至少包含：基础刺绣图稿布三张，材料 1：含直针绣、跑步绣、回针绣、直针交叉绣、箭头绣、轮廓针绣等 10 种基础针法；材料 2：含缎面绣、菊叶绣、锁链绣、羽毛秀、锁边绣、闭合毛毯绣等 10 种基础针法；材料 3：含长短针绣、法国豆针绣、花蕊绣、编织玫瑰绣、中网玫瑰绣等 10 种基础针法；仿木绣绷 3 件，绣线 3 套，绕线片 30 片，线板 3 件，中文说明书 3 份详细介绍各种针法绣制步骤；分为三套独立包装，1 件收纳盒收纳；	套	3
3	刺绣 diy 材料包	薰衣草套装：薰衣草带图绣布 1 张（图案高温可消），12 色 6 股绣线 1 套，塑制绕线板 1 张，刺绣说明书 1 份，独立包装；向日葵套装：向日葵带图绣布 1 张（图案高温可消），12 色 6 股绣线 1 套，塑制绕线板 1 张，刺绣说明书 1 份，独立包装；玫瑰花套装：玫瑰花带图绣布 1 张（图案高温可消），12 色 6 股绣线 1 套，塑制绕线板 1 张，刺绣说明书 1 份，独立包装；绣花球套装：绣花球带图绣布 1 张（图案高温可消），12 色 6 股绣线 1 套，塑制绕线板 1 张，刺绣说明书 1 份，独立包装；长颈鹿套装：长颈鹿带图绣布 1 张（图案高温可消），12 色 6 股绣线 1 套，塑制	套	3

		绕线板 1 张，刺绣说明书 1 份，独立包装； 大象套装：大象草带图绣布 1 张（图案高温可消），12 色 6 股绣线 1 套，塑制绕线板 1 张，刺绣说明书 1 份，独立包装；兔子套装：兔子带图绣布 1 张（图案高温可消），12 色 6 股绣线 1 套，塑制绕线板 1 张，刺绣说明书 1 份，独立包装；小熊套装：小熊带图绣布 1 张（图案高温可消），12 色 6 股绣线 1 套，塑制绕线板 1 张，刺绣说明书 1 份，独立包装；		
4	织布机	材质：木制 尺寸：长 390mm 宽 250mm 高 30mm（±5mm） 用途：用于桌子编织体验制作	台	6
5	编织工具	至少包含：1.围巾编织器 1 件：360×50mm 长形编织器，可活动齿柱，可编织围巾；2.圆形编织器 2 件：直径 190mm、240mm 圆形编织器各 1 个，可活动齿柱，可编织帽子；3.花型编织器 1 套：塑料材质，由台面、中心轴、2 组方形框架，3 组圆形框架、1 组六角框架组成，产品表面圆润光滑；4.钩针 12 支：铝制勾头 40mm，彩色塑柄长 100mm，总长 140mm，5.0/4.5/4.0/3.5/3.0/2.5mm 型号各 2 支，颜色各异；5.缝衣针 3 支：钢制缝衣针，42/50/67 三个型号各 6 支，塑料桶装；6.剪刀 1 把：6 寸家用剪刀，不锈钢加厚剪体，刃口长 55m，浮雕龙凤呈祥手柄镀金色宽 80mm，黄铜可调铆钉连接，全长 150mm；7.裁剪尺 1 把：竹制，全长 10 市尺，最小单位 0.1 市尺；8.针插 1 个：底座直径 73mm，高 35mm，内置高弹海绵，外包裹布料，花纹各异；9.热熔胶枪 1 把：220V 20w 热熔胶枪，独立电源开关，不锈钢支架，适用 7mm 热熔胶棒；10.珠针 1 盒：56×36×20 塑制盒体，珠针全长 39mm，100 枚混装；11.皮卷尺 1 盒：厘米、市尺双用卷尺，最小量程 1mm，全长 1500mm，可自动回收；12.手链编织架 1 组：实木材质，尺寸 220×47×90mm，蝶形螺母调节编织长度，调整范围 190-320mm，表面刻度清晰；13.收纳盒 1 件：塑制盒体，尺寸 350×90×40mm；14.竹制毛衣针 1 付：竹制碳化 11 号毛衣针；15.棒针 2 付：25cm 竹制棒针，直径 5mm、6mm 各 1 付；16.不锈钢毛衣针 3 付：25cm 不锈钢针，针尖 9 度设计，11/13/15 号各 1 付；17.环形针 1 付：80cm 钢丝环形针，针尖 9 度设计；18.针规 1 件：ABS 塑料多用毛衣针规，2-10mm20 个规格孔洞，1-140mm 长度测量，刻印清晰，可弯折，尺寸 160×40mm；19.U 型麻花针 3 支：塑料 U 形针；20.弓型麻花针 3 支：塑料弓形针，2.8×90mm、3.8×95mm、4.8×105mm 各 1 支 21.毛衣缝合针 6 支：塑料材质，大眼孔，70mm、90mm 各 3 支 22.金防解别扣 6 个：氧化铝材质，颜色鲜艳，90mm4 支，60mm2 支；23.小件收纳盒 2 件：125×65×21.5mm 塑制盒体，10 格可活动隔片；24.制球器 2 个：树脂材质，表面圆润无毛刺 5.5cm、3.5cm 个 1 个；25.针帽 8 个：软橡胶材质，22×17mm、19×12mm 各 2 个；26.计数器 3 个：手动双位计数环，尺寸 12×21mm；27.记号扣 30 个：塑制记号扣，颜色鲜艳，多色混装；28.计数环 30 个：塑制计数环，内径 11mm，外径 16mm；29.燕尾夹 2 个：钢制燕尾夹，夹扣及宽度 50mm，夹持厚度 20mm；30.单圈开合器 1 个：钢制镀铜，内径 16.5mm，4 个单圈开口；31.单圈 30 个：铁镀金色单圈，外径 8mm，粗 0.7mm；32.糖果珠 125 颗：8mm 塑制穿孔圆珠，颜色鲜丽，表面圆润，5 色各 25 颗；33.瓷珠 20 颗：10mm 瓷质穿孔圆珠，颜色鲜丽，混色搭配；34.铃铛 36 个：14mm 铃铛 6 个，7.5mm 铃铛 30 个；35.纽扣 20 颗：直径≥13mm，花型颜色各异；36.葫芦扣 30 个：22×9×5mm 金色葫芦扣别针；37.尖头镊子 1 把：加厚不锈钢直头镊子，全长 125mm；38.弯头镊子 1 把：加厚不锈钢弯头镊子，全长 123mm；39.双头钩针 2 把：1.0-2.0 两用钢制钩针，塑料手柄，长度 150mm；40.穿线器 1 个：塑制两用穿线器，67×20mm；41.热熔胶棒 4 支：高粘树脂 7×190mm 热熔胶棒；42.拆线刀 1 个：塑料手柄长 35mm，刀口长 9mm，全长 65mm，透明塑壳刀冒；43.线材收纳盒 1 件：塑制盒体，尺寸 145×85×35mm；44.线穗 5 束：穗长 60mm，整体长度 120mm；45.	套	6

		中国结编织绳股：46.手链编织绳股：47.玉线股：48.吹塑盒 1 件：中空吹塑工具箱，尺寸 450×340×90mm，实现本套工具的定点定位存放，加厚型，抗摔防水；		
6	毛线编织机	规格：360×360×220mm，净重：1030g，材质：ABS、毛线；配件：线架 1 个、脚架 4 个、螺丝钉 4 个、钩针 1 个、螺丝刀 1 把、吸盘 4 个、毛线针 1 支、毛线 3 团、说明书一份。功能：促进孩子手眼协调、思维创新。	台	6
7	毛线绕线器	毛线缠绕器：尺寸：180×140×100mm,简易型学生毛线绕线器，重约 420 克，机器采用塑料材质，可以绕线、绕花边、绳子；线桶直径约 98mm，绕线筒高度约 82mm,导线器长度约 105mm,夹持距离约 2.5cm；使用方便，可以随意装在桌角或者桌边。	台	6
8	毛线	5 股牛奶棉毛线、材质：80%亲肤棉 20%牛奶纤维；12 色/套、每色 50g。毛线直径约为 2.5mm，适用 9 号--10 号钢针，适用 3.0mm--4.0mm 钩针。专用纸盒包装	盒	3
六	传统工艺制作-布艺			
1	缝纫机	产品尺寸：275×120×25 mm 具备 12 种线迹，直线，Z 字型锁边，曲折针迹，暗线针迹等。电动脚踏式控制方式，具有快慢档调节功能 简单易用。	台	6
2	缝纫裁剪工具	至少包含：1.10 寸裁缝剪 1 把:不锈钢刃口，精磨抛光，刃长 125mm，锌合金手柄，表面镀金色，可调铆钉链接，总长 262mm；2.9 寸裁缝剪 1 把:不锈钢刃口，精磨抛光，刃长 98mm，锌合金手柄，表面镀金色，可调铆钉链接，总长 235mm；3.8 寸裁缝剪 1 把:不锈钢刃口，精磨抛光，刃长 84mm，锌合金手柄，表面镀金色，可调铆钉链接，总长 200mm；4.裁布刀 1 把:不锈钢裁刀片直径 45mm，塑料手柄，配有安全卡锁及悬挂孔，总长 165mm5.划布轮 1 把:14×80mm 木质手柄，铁电镀齿轮，直径 19mm，齿间距 2.5mm；6.剪刀 1 把:6 寸家用剪刀，不锈钢加厚剪体，刃口长 55m，浮雕龙凤呈祥手柄镀金色宽 80mm，黄铜可调铆钉连接，全长 150mm；7.翘头剪 1 把:不锈钢弯头剪身，塑料手柄，总长 120mm；8.纱剪 1 把:U 型纱剪，刃口长 31mm，全长 105mm；9.裁剪尺 1 把:竹制，全长 10 市尺，最小单位 0.1 市尺；10.缝衣针 18 根:钢制缝衣针，42/50/67 三个型号各 6 支，塑料桶装；11.缝纫线 10 卷:双股缝纫线，全长约 300 米，每色线轱 32×43mm，十色个一个；12.针插 1 个:底座直径 73mm，高 35mm，内置高弹海绵，外包裹布料，花纹各异；13.裁衣粉 1 盒:三角形划粉，边长 48mm，四色随机共 10 片，塑盒包装 14.胸围尺 1 件:厘米、市尺双用卷尺，最小量程 0.1cm，全长 150cm，可自动回收；15.直头镊子 1 把:加厚不锈钢直头镊子，全长 125mm;16.弯头镊子 1 把:加厚不锈钢弯头镊子，全长 123mm；17.直头锥子 1 把:木质手柄 17×58mm，锥针长 50mm；18.勾头锥子 1 把:木质手柄 17×58mm，锥针长 50mm；19.珠针 1 盒:56×36×20 塑制盒体，珠针全长 39mm，100 枚混装；20.水解笔 2 支:红蓝水解笔各 1 支；21.比例尺 1 把:1：1/1:2/1:3/1:4,四用比例尺，量程 300mm，最小刻度 1mm，线条清晰，刻度精准，柔韧性好可弯曲；22.三角比例尺 1 把:全长 200mm，/1:3/1:4/1:5 三用比例及度数测绘多功能三角尺，线条清晰，刻度精准，柔韧性好可弯曲；23.放码尺 1 把:全长 450mm，最小刻度 1mm，线条清晰，刻度精准，柔韧性好可弯曲；24.蛇形尺 1 把:厘米、英寸两种刻度，长度 30cm/12 英寸，最小量程 0.1 厘米，尺身柔软可任意弯曲；25.铅笔 2 支:六角 HB/2B 铅笔各 1 支 26.橡皮 1 块:橡皮尺寸 38×22×11mm，柔韧不易折断，擦除干净；27.美工刀 1 把:全长 170mm 通用美工刀，带刹车，手柄防滑设计；28.拆线刀 1 把:塑料手柄长 35mm，刀口长 9mm，全长 65mm，透明塑壳刀冒；29.零件盒 1 件:塑制盒体，尺寸 68×50×25m30.配件收	套	6

		纳盒 1 件:125×65×21.5mm 塑制盒体，可活动隔片；31.别针 1 串:37×8mm 不锈钢别针 10 个；32.顶针 1 个:电镀铁金色加厚顶针，开口式设计直径 16mm 可调，表面凹槽防滑处理；33.指套顶针 1 个:电镀铁金色加厚指套顶针，开口式设计直径 15mm 可调，表面凹槽防滑处理；34.穿线器 1 个:塑制两用穿线器，67×20mm；35.纽扣 20 粒:塑制彩色纽扣，直径≥13mm，20 粒混装；36.暗扣 5 对:金属暗扣 3 件套，直径≥13mm；37.吹塑盒 1 件:中空吹塑工具箱，尺寸 450×340×90mm，实现本套工具的定点定位存放，加厚型，抗摔防水；		
3	针线包	牛津布袋内含配件：绵线 30 卷、针盒(30 枚)、别针 5 个、皮尺、指甲剪、镊子拆线器、划线笔(颜色随机)、穿针器(颜色随机)、顶针 2 个、夹子 4 个纽扣 4 个、珠光针(40 枚)、剪刀(颜色随机)、针筒、磁铁 2 个	套	6
4	布料耗材	素色亚麻布料，5 个色系，每个颜色 2 米，幅宽 1.4 米	套	2
5	不织布耗材	不织布 20 色，尺寸 400×500mm	套	2
6	不织布 diy 材料包	1.不织布狐狸材料包 1 份：半成品不织布料 1 份，丝棉 15g；针×1、线×1、3mm 眼珠×9 个、小铁圈×2、胶棒×1、粉色绒线×1；制作教程图稿 1 份； 2.不织布毛毛虫材料包 1 份：规格 70×100×14mm、裁剪好的布料，针，线，棉，胶，毛根，制作图纸 1 份； 3.不织布甲壳虫小车材料包 1 份：规格：110×80×90mm、裁剪好的布料、针、线、制作图纸、卡纸、填充棉等 1 份 4.不织布玫瑰花材料包 1 份：花朵直径 100mm×长度 280mm，裁剪好的花瓣、花叶、花径材料一份，作教程图稿 1 份	套	3
7	布艺材料包	苹果布艺材料包 1 个：220×150mm 带线稿模板布料 2 块、填充棉 1 包、苹果蒂 1 个、绣线若干、成品直径 55mm、高度 55mm； 柿柿如意布艺材料包 1 个：220×150mm 带线稿模板布料 2 块、填充棉 1 包、柿子蒂 1 个、绣线若干、成品直径 55mm、高度 55mm； 玫瑰花布艺材料包 1 个：带线稿花瓣布料 1 块、尺寸 500×700mm，带线稿玫瑰花叶布料 1 块、尺寸 450×350mm，花杆铁丝 1 根，花瓣铁丝 3 根； 旗袍挂饰布艺材料包 1 个：旗袍表面布料 2 块、旗袍里子布料 2 块、带胶内衬板 2 块、领子布料 2 块、开襟布料 1 块	套	2
七	配套-用品			
1	防护用品套装	1：防护目镜：软胶材质，防冲击弹性树脂镜片，全包围式，带透气孔、2:防护口罩:带呼吸阀防护口罩、防尘防颗粒物，材质：纤维无纺布、过滤熔喷布、3 防护手套:PU 涂指涂掌手套，防滑耐磨，松紧舒适，轻便灵活、4：纯棉加厚帆布围裙，尺寸：760×680mm，帆布绑带（皮质包头），多功能大口袋设计，方便收纳工具、防护工作帽：全棉棒球帽式工作帽	套	50
2	劳技室管理及展示图板	5mm 亚克力材质 规格尺寸：800×600mm/张，展示图板 4 张。	套	1

附件 2

初中劳技教室设备单套明细表（共 1 套）

序	货物名称	规格参数	单	数量

号			位	
1	教师实验台	规格 2800mm×700mm×850mm,1、台面：12.7mm 品牌实芯理化板，抗静电、耐磨、防火、耐化学腐蚀，经过一次成型技术加工而成。2、主体：结构为铝合金框架结构，立柱≥直径 50mm，厚度 1.0mm，横档 32×32mm，方管 4 边应有圆弧加强，铝合金框架采用表面环氧树脂静电喷涂,ABS 专用连接件连接，组装接缝严密、牢固无松动现象不变型。3、链接件：ABS 连接件组装。4、脚垫：ABS 工程注塑。5、结构：演示台为组合式设计，中间为演示台，抽屉装有教师演示电源、电控制装置；右侧为多媒体集中控制桌，桌内可置电脑主机、DVD、功放、中央控制主机等，控制台设有键盘活动抽屉。6、所有抽屉轨道采用国产高档优质两节伸缩式滑轨。	套	1
2	学生实验台	规格 1800mm×1200mm×760mm（长×宽×高）1、台面：12.7mm 品牌实芯理化板，抗静电、耐磨、防火、耐化学腐蚀，经过一次成型技术加工而成。2、柜身：铝合金结构，主材采用 E0 级 16mm 三聚氰胺板；1.5mmPVC 封条，热熔胶封边；立柱≥直径 50mm，横档 32×32mm，铝合金框架采用表面环氧树脂静电喷涂，ABS 专用连接件连接。3，背板及吊板采用国产 E0 级 16mm 厚三聚氰胺双面贴面刨花板， PVC 封边。每张台分为 6 座，采用一体化台面。	套	8
3	教师椅	椅子：面料：防尘网饰面； 海绵：密度≥35 kg/m³； 配置：全新 PP 加纤靠背+腰垫+扶手； 底盘：2.5mm 中班蝴蝶底盘； 座：优质 12 厘多层座板； 气杆：优质三级黑色气杆 ； 功能：带原位锁定； 脚轮：320#PA 尼龙脚,50mm 黑色防滑轮。	把	1
4	学生凳	（1）圆形固定凳。立地的脚用优质铁板制作，厚度不小于 1.2mm。凳脚合围在立管外侧。 （2)立管采用国标优质钢材,外径不小于 50mm,壁厚不小于 1.0mm，立管上部有钢板与凳面结合。 （3）凳面为 ABS 工程塑料，直径为 300mm。 （4）凳体立管、凳脚需经酸洗、磷化、喷涂处理。	个	50
5	教师主控电源	装置在教师演示台，为抽屉式，采用教学安全交流总电源，对学生 220V 插座输出进行分组控制，有漏电保护功能、过载保护和复位功能。对学生台分四组控制。投标人需提供制造厂商出具 JY/T 0374-2004 实验室设备电源系统高低温运行实验、常温性能、安全均抽检合格，抽样检测报告复印件并加盖公章。	个	1
6	学生实验电源	配有多用插座，220 V 交流电源由教师演示台分 A、B、C、D 四组分组控制供给。	个	24
7	仪器柜	规格≥1000mm×500mm×2000mm，铝木结构，立柱及横档 38×38×1mm、38×28×1mm 和 ABS 连接件组装而成；柜身材料采用 16mm 厚 E0 级双贴三聚氰胺板；板材所有截面封边处理，封边所用边条均为优质 2mm 厚 PVC 封边条。选用优质 ABS 工程注塑加固角连接。结构: 仪器橱分为上下两部分， 上部根据需要设置各种挂钩。下部为板式对开门，带拉手，内设活动隔板层。	个	4
8	全室布线	电源主线采用 2.5mm² ZR—RV 铜软线铺设；每桌取电连接线 1.5mm² 软铜质电线对接至主线 2.5mm²。地下部分选用Φ20 或Φ25PVC 阻燃线管，每桌取电连接线采用合理规格线管。地面至电源连接线外部配有防火耐高温套管，安全性能更高。	套	1
9	低压全金	1、所有机械部分全部采用金属结构，结构件和结构件之间利用 2	台	2

	属微型教学车床	个梯形槽对接，用金属梯形连接块； 2、电机内置散热风扇达到延长寿命和增加马力 ； 3、电机主轴皮带轮和被动轮全部为金属结构； 4、主轴箱和电机箱为一体设计，电机可以前后移动调整皮带松紧 技术参数： 1、马达转速：20000 转/分钟。 2、输入电压/电流/功率：12VDC/3A/36W。 3、加工材料最大直径：45mm。 4、加工材料长度：135mm。 5、加工材料：木材、工程塑料、软金属(铝、铜等)。 6. 变压器具有过电流，过压，过热保护。 7、加工材料：木质塑料,软金属(铝,铜等)，有机玻璃，塑胶等 8.配微型机床专用底板，优质亚克力材质，规格：约 300×200mm。底板上有 2 处安装孔，配有 2 颗单孔槽螺母与螺丝，可固定机床。		
一	木工—设计与制作			
1	木工工具箱	专用配套工具箱 20 件套，含 18 种必备常用工具，工具箱内定点定位，方便使用和管理。工具包括：木工凿子，1 把，3/4”；美工刀，1 把，包胶；木工锉，1 把，8″半圆；剪刀，1 把，多用；羊角锤，1 把，0.5KG 木柄；鸟刨，1 把；手推刨，1 把；钢角尺，1 把，300mm；螺丝刀，1 把，6×125+-铬钒钢，芝麻柄；老虎钳，1 把，8″黄黑双色柄；卷尺，1 把，3m×12.5mm；G 形夹，1 把，3″；有机玻璃钩刀，1 把，钩刀带两把刀片；木工鸡尾锯，1 把，锰钢三面齿，磨齿锯；木工铅笔，1 支；小水平尺，1 把，S93 型，塑料，三水泡，45°、90°、180°；墨斗，1 个，新型迷你墨斗；磨刀石一块。	套	8
2	桌虎钳	规格：80mm，铸铁钳体，钢制钳口，钳口宽度 80mm，最大开口尺寸约 80mm，最大桌面夹持厚度 65mm，净重约 1.8kg，表面喷塑，黑色或蓝色	个	8
3	木工拉花锯	U 型钢丝拉花锯锯条规格 150mm，锯弓喉深 105mm，总长度 275mm，铝合金锯弓，TPR 防滑包胶手柄，前端带锯钮绷紧结构，锯条不易断裂，且更换方便；适用范围：切割红木、竹签、杂木等各类软硬木材、木板、牛角、琥珀、亚克力板等，是 DIY 木簪、数字、手镯、手把件必不可少的工具。含 1 根锯条。	把	8
4	木工刨	180mm 传统中式木刨，刃宽 44mm；刨床采用柞木精制，刨刀采用轴承合金钢制造，刃口高频淬火后精磨确保锋利耐磨	把	8
5	制作工具	至少包含：1.拉花锯 1 把:精钢表面镀烙锯弓，锯梁长度 190mm，最大锯深 105mm，工程塑料防滑手柄长 120mm；3.迷你锤 1 把:0.25KG 钢制羊角锤，全长 155mm，软胶包塑防滑手柄；4.钢丝钳 1 把:45#钢 5 寸钢丝钳，全长 120mm，双色包胶防滑手柄，钳身带有复位弹簧；5.尖嘴钳 1 把:45#钢 5 寸尖嘴钳，全长 120mm，双色包胶防滑手柄，钳身带有复位弹簧；6.斜口钳 1 把:45#钢 5 寸斜口钳，全长 110mm，双色包胶防滑手柄，钳身带有复位弹簧；7.热熔胶枪 1 把:220V 20w 热熔胶枪；8.打磨机 1 件:金属磨砂机身，输入电压 3-12V，功率 6-24W，最高转速 13000 转；9.夹头扳手 1 个:与打磨机配套；10.钻头 10 支:0.8/1/1.2/1.5/1.9/2/2.2/2.5/2.8/3mm 钻头各 1 支 11.打磨配件 1 套:砂轮磨头、树脂切割片、双网切割片、砂纸片、羊毛磨头、电磨刷头、研磨膏、砂纸圈等共 150 件 12.多用平口钳 1 件:铝合金材质，强身尺寸 105×60×35mm，夹持范围 0-53mm，配 56mm 夹	套	8

		持块 2 个，竹节夹持头 4 个；13.什锦锉 6 支:5×180 什锦锉 6 支，双色包胶手柄；14.木刻刀 5 把:木质手柄 100×12mm，碳钢材质刀头，平口、斜口、三角、大半圆、小半圆各 1 支 15.一字螺丝刀 1 把:3 寸一字，双色包胶按摩防滑手柄，刀杆 5×75mm，刀头热处理加硬，带磁性；16.十字螺丝刀 1 把:3 寸十字，双色包胶按摩防滑手柄，刀杆 5×75mm，刀头热处理加硬，带磁性；17.美工刀 1 把:全长 170mm 通用美工刀，带刹车，手柄防滑设计；18.剪刀 1 把:无刃、圆头，总长度 160mm；19.尖头镊子 1 把:加厚不锈钢防静电尖头镊子，全长 135mm；20.弯头镊子 1 把:加厚不锈钢防静电弯头镊子，全长 120mm；21.铝合金笔刀 1 把:合金防滑手柄、刀柄尺寸 115×8mm，金属旋头，塑制笔帽；22.铝合金笔刀刀片 3 片:11 号锰钢刀头，塑盒包装 23.切割垫板 1 张:A4 双面 PVC 切割垫板；24.打磨条 1 支:100/180 目双面打磨条;25.分离器 1 个 :刀式分离器，钢制刀身，塑制刀柄，尺寸：115×17×7.2mm；26.模型胶水 1 瓶:10ml 模型专用胶；27.勾刀 1 把:ABS 刀身，刀身长度 140mm，刀片固定后全长 162mm，可悬挂后盖内含 2 片备用刀片；28.打孔器 1 把:手握式 6mm 不锈钢打孔器，底部配有纸屑收集槽；29.订书机 1 台:钢制机身，防滑底座，双模式旋转钉板，整机尺寸 115×35×54mm；30.订书钉 1 盒:1000 枚，24/6 订书钉，纸盒包装；31.胶棒 5 支:高粘树脂 7×190mm 热熔胶棒；32.白乳胶 1 瓶:30ml 手工白乳胶 33.花边剪 1 把:130mm 塑制剪身，50mm 铁质剪头；34.小锤 1 把:13×50mm 两用锤头，10×145mm 金属锤把，锤头整体镀铜防锈处理；35.直尺 1 把:300mm 塑制直尺，最小刻度 1mm，标尺印刷清晰；36.收纳盒 1 件:125×65×21.5mm 塑制盒体，10 格可活动隔片；37.零件盒 1 件:115×85×28 塑制盒体，用于配件的收纳；38.吹塑盒 1 件:中空吹塑工具箱，尺寸 450×340×90mm，实现本套工具的定点定位存放，加厚型，抗摔防水；		
6	胶粘工具材料	包含 100W 足功率热熔胶枪，专业级 PTC 发热内芯，升温快，温度稳定，带电源开关，带指示灯；11mm 热熔胶条 20 支；500ml 专业级木工白乳胶 1 瓶，为木工制作必备胶水；50g502 胶水 1 瓶，20mm 宽纸胶带 1 卷；纸盒包装	套	3
7	操作垫板	尺寸：450×600mm，复合 PVC 材料刀痕会自动愈合，耐切割，双面印制多功能标尺网格线，双面都可切割雕刻使用，增加使用寿命。可有效保护刻刀刀片、操作台台面	张	3
8	木工拼装材料包	全实木材质，木质结构均匀手感细腻不伤手，可组装成立体卡通模型：木马、飞机、卡车、推车、摇摇椅、鸟窝、木椅等不少于 8 种模型。尺寸：120×100×60mm，练习学生的基础木工拼装能力，提高学生对传统木工结构认知及学生动手能力。带制作图稿说明书	套	3
9	木工制作材料包	鲁班锁制作：20×20×100mm 实木条 7 根、制作图纸 1 份、制作说明书 1 份； 七巧板制作：120×120mm 工艺板 1 张，120×120mm 七巧板图案工艺板 1 张，速干胶水 1 瓶，打磨棒 1 支，6 色水粉颜料 1 套，制作说明书 1 份； 梳子：材质：红花梨木，尺寸：120×60×10mm，开齿半成品； 发簪：材质：红花梨木材质，尺寸：长 200mm，厚度 10mm，切割半成品。	套	25
10	木工切割练习材料表	木工切割练习材料包产品配备参数：材质：橡木，尺寸：275×170×20mm，熊猫一家（熊猫爸爸 128×150×20mm、熊猫妈妈 110×130×20mm。熊猫宝宝 56×62×20mm），白兔一家（兔爸爸 128×145×20mm、兔妈妈 119×135×20mm、兔宝宝 78×85×20mm、58×66	套	25

		×20mm），小狗一家（狗爸爸 130×140×20mm、狗妈妈 98×125×20mm、狗宝宝 70×92×20mm），图案印刷清晰，线路明确，收纳盒包装。		
11	木工练习套装	纯实木材质非插接木拼装压合木：200×180×10mm 是实木板 1 块、200×180×5mm 是实木板 1 块、100×180×10mm 是实木板 2 块、100×180×5mm 是实木板 2 块、50×180×10mm 是实木板 2 块、50×180×5mm 是实木板 2 块、20×20×180mm 实木方木棒 3 根、15×15×180mm 实木方木棒 3 根、10×10×180mm 实木方木棒 3 根、5×5×180mm 实木方木棒 5 根、20mm×180mm 圆木棒 2 根、15mm×180mm 圆木棒 2 根、10mm×180mm 圆木棒 2 根、5mm×180mm 圆木棒 5 根、10mm×100mm 圆木片 2 块、5mm×50mm 圆木片 6 片、30×30×30mm 方木块 6 块、20×20×20mm 方木块 6 块，直径 25mm 木球 6 个、直径 20mm 木球 6 个、直径 15mm 木球 6 个、专用纸箱包装	套	25
二	金工—设计与制作			
1	金工工具箱	专用配套工具箱 55 件套，含 26 种必备常用工具，工具箱内定点定位，方便使用和管理两用板手 8.10.12.14mm 各 1 支，什锦锉 3×140mm，6 件套什锦锉，钢锯弓 12 寸，加厚锯架，双档可调节，含锯条 1 支，钢丝钳 6 寸 150mm，双色柄，钢卷尺 5m 钢卷尺，活板手 8 寸 200mm，样冲 5 寸尖头样冲，尖嘴钳 6 寸，150mm，双色柄，螺丝刀 4 寸十字，6×100mm，双色防滑手柄，带磁性螺丝刀 4 寸一字，6×100mm，双色防滑手柄，带磁性螺丝刀 3 寸十字，5×75mm，双色防滑手柄，带磁性螺丝刀 3 寸一字，5×75mm，双色防滑手柄，带磁性平锉，8 寸 200mm，全长 300mm，防滑胶柄，中齿，半圆锉，8 寸 200mm，全长 300mm，防滑胶柄，中齿，圆锉，8 寸 200mm，全长 300mm，防滑胶柄，中齿，三角锉，8 寸 200mm，全长 300mm，防滑胶柄，中齿，三叉扳手 8-10-12mm，高碳钢锻造，钢丝板手 钢制，铁皮剪 8 寸，英式铁皮剪，钢丝刷 8 寸，木柄，6 行，钳工锤 300g，木柄，锤头采用优质高碳钢锻打，圆规 150mm，合金刀头，圆头锤 1 磅，木柄，锤头采用优质高碳钢锻打，内六角 9 件套，公制，1.5-10mm，钢直尺 30cm，不锈钢制，丝锥板牙 12 件套盒装	套	6
2	游标卡尺	1．产品为有效量程 150mm、测量精度 0.02mm 的游标卡尺，具有内测、外测、深度测量功能 2．产品采用不锈钢材料制造，表面抛光处理 3．刻度清晰，无断线、缺划	把	6
3	简易平台	规格约 400×300mm，铸铁材质，适用于各种装配、焊接、检验工作，精度测量用的基准平面，用于机床机械装配、检验测量基准，检查零件的尺寸精度或行为偏差，并作精密装配、焊接、划线，在机械制造中也是不可缺少的基本工具。	台	6
4	V 形铁	铸铁材质 100×80×30	台	6
5	砂轮机	砂轮直径 150mm，电压 220V，频率 50Hz，转速 3000r/min，功率 370W	台	6
6	台虎钳	耐用铸铁钳身，360 度旋转底座，开口度 100mm，6 寸旋转重型台虎钳，带砧台，台面螺栓安装。	台	6
7	风铃制作材料包	风铃制作配件包含 10×100mm、10×150mm、10×200mm 铝合金管各 10 根，圆木片 60×6mm6 片，72 号玉线风铃挂绳 0.8mm 长约 900mm 一卷。专用纸盒包装	套	3
8	金工材料包（1）	金蝉脱壳制作材料、九连环制作材料、铁簸箕制作材料、攻丝套扣制作材料、五连环制作材料等五种金工套件材料包，均有单独包装	套	3

		含说明书一份；专用纸盒收纳包装		
9	金工材料包（2）	100×15×3mm 铁板 1 块，30×200×5mm 扁铁 1 根，D12x200mm 铁棒 1 支，D12x200mm 黄铜棒 1 支，D20×200mm 尼龙棒 1 支，D20×200mm 铝棒 1 支，8 支盒装（3-10mm）高速钢麻花钻头 1 套，24 牙 12 寸钢锯条 1 盒（50 根），3、4、5mm 混装铆钉 1 袋，砂纸 2 张，38mm 油漆刷 1 把，50ml 防锈油 1 瓶,劳保手套 1 付，300×400mm 擦机布 2 块。	套	3
10	彩色铝丝制作	1.0mm 彩色铝丝 10 卷，1.5mm 彩色铝丝 10 卷，2.0mm 彩色铝丝 10 卷，收纳盒包装	套	3
三	电工—设计与制作			
1	电工工具箱	专用配套工具箱 34 件套，含 22 种必备常用工具，工具箱内定点定位，方便使用和管理。工具包括：电工胶布，1 卷，5mPVC 电工胶布；芝麻柄螺丝批，2 把，6×100mmPH2# 十字一字各一支；芝麻柄螺丝批，2 把，5×75mmPH1#，十字一字各一支；芝麻柄螺丝批，2 把，3×150mmPH0# 十字一字各一支；钢卷尺，1 把，3m×12.5mm 公制白色涂脂尺带；吸锡器，1 个，铝塑吸锡泵；剥线钳，1 把，磨齿剥线钳、剥线经 0.6-2.6mm、后面切线功能；刷子，1 把，软毛刷；焊锡丝，1 卷，1.0mm FLNX 2.0%；小钢锯，1 把，配一根锯条；测电笔，1 支，氖管；活动扳手，1 把，8”；羊角锤，1 把，0.25KG 钢管柄；钢丝钳，1 把，7”；尖嘴钳，1 把，6″；斜口钳，1 把，7″；数显万用表，1 台，T830B 数字；精密螺丝批，6 把/套，PH00 PH0 -3.0 -2.0 -1.2；电烙铁，1 把，220V50Hz60W；美工刀，1 把，单发包胶；烙铁架，1 付，内六角扳手 1 套。	套	4
2	多功能万向焊接支架	工作台尺寸：约 210×145mm。包含高清放大镜 1 个、万向鳄鱼夹 2 根、磁性霞林柱 4 根（每颗磁力 1000g）。	台	4
3	电能表原理说明	1）由单相透明外壳电度表、开关、灯座、用电器插座等组成，安装于演示板上；演示板上贴有电能表结构原理图和照明电路图。2）工作电压：交流 220V。3）标定电流：2A，最大电流为标定电流的 2 倍。4）电度表准确度为 2 级。5）电学安全性能指标符合国家强制性标准。6)教学演示效果明显。	只	4
4	照明电路线路板	照明线路板 1 套，含 60×40cm 照明线路板 1 块，闸刀开关 1 个，螺口灯座 2 个，86 型双控平装开关 3 个，多功能平装插座 1 个，电源插头 1 个，软导线 2 根，电工胶带 1 卷，自攻安装螺丝 1 袋，3W LED 灯泡（第四代照明光源）2 个，使用说明书 1 份。	套	4
5	数字多用电表	尺寸：178×88×35mm 重约 400g，1999（3 1/2 位）自动极性显示，每秒钟采样 3 次，双积分式 A/D 转换测量方式，全防烧，带过载保护，自动关机功能，含中文版说明书一份。	只	4
6	无线电技术组合实验箱	主要功能包含干簧管原理、发光二极管原理、蜂鸣片声控原理、电扇与飞碟的原理、太空大战集成电路原理、水控原理、音乐集成电路原理、电动控制原理、报警集成电路原理、喇叭的原理、触摸控制原理、光敏电阻原理、 蜂鸣片原理、电容器的原理等相关原理等电路组装。内含说明书一套。	套	3
7	电子制作套件	智能编程交通信号灯：利用微型单片机通过图形化编程控制红绿灯以 2s 的时间间隔依次亮灭，让学生初步了解智能控制程序的作用；主要配件包括 Attiny13 电路板 1 张，塑制底板 1 张，红绿灯灯杆 2 支；红、黄、绿 led 灯各 1 个，电池盒 1 组、5 号电池 2 节，2P 端子线 3 根、双排轴架 1 个、三通 5 个、4mm 螺丝 8 个、6mm 螺丝 12 个、扎丝 3 根，制作说明书 1 份。	套	12

		抢答器制作套件：通过本套件的制作，熟悉电子元件的焊接，了解抢答器运行原理，含 5.1K 电阻 4 个、510K 电阻 4 个、按键 5 个、5mmLED 灯 4 个、2P 接线座 1 个、直插芯片 3 个、IC 底座 3 个、PCB 电路板 1 张、三节电池盒 1 件、5 号电池 3 节，制作说明书 1 份。音乐门铃：通过组装制作音乐门铃，了解利用音乐 IC 提供音频信号源，通过三极管将音频信号源进行信号功率放大，然后输送到蜂鸣器中播放出来。主要配件包含：塑制底板 1 张、直角杆 2 根、4P 接线端子 2 组、电池盒 1 组、led 灯 2 个、电线 3 根、短螺丝 3 个、长螺丝 12 个、蜂鸣器 1 个、三极管 2 个，5 号电池，2 节制作说明书 1 份。		
8	机器人制作套件	塑料盒卡位包装，规格尺寸：≥400×300×150mm。本套件包含履带、各种规格梁、销、联动轴、连接器、齿轮、轮胎、动力组等共计 540 个装置，是孩子们学习机器人结构的基础教具，内置 19 课时搭建图册 1 本	套	3
四	劳动技术-模型制作			
1	液压机械模型	功能：基座、梁结构件、角撑、传动固定模块、造型件、传动连接片、延展构件、圆柱间隔体、平台 I、基础定位件、固定单元、液压动力单元、动力传输单元、连接单元共 24 类不同组件；组件材质为实木、密度板、塑料，所有组件接口为标准化接口，不同组装之间都可以相互连接拼装	套	3
2	建筑模型搭建	迷你仿真砖（1：16）200 块，迷你半砖（1:16）50 块，迷你三角砖（1:16）50 块，迷你六角砖 40 块，迷你 S 瓦片 60 片，迷你仿真瓦片（1:16）50 片，淀粉水泥 50g,砖胶 30ml,小铲子一个，小刷子一个，小瓷盘一个（搅拌水泥用），木质建筑模型地板三张（20×20cm）,收纳箱包装	套	3
3	模型制作工具	锉刀 5 支，剪钳 1 把，小剪刀 1 把，直头、弯头镊子 1 支，雕刻笔刀 1 支，打磨棒 1 支、模型分类器 1 个、钢直尺 1 把、零件收纳盒 1 个，切割垫板 1 块、勾线笔 1 支、迷你打磨机 1 套、迷你切割机 1 套、热熔胶枪 1 套、热熔胶棒、 泡沫塑料切割机 1 个、502 胶水 1 瓶、乳白胶 1 瓶，万能胶 1 瓶，塑料工具盒包装	套	3
4	模型制作材料（1）	100×150×15mm 薄木板 10 块,200×200×2mm 透明亚克力板 10 块，200×300×2mm 雪弗板 10 块，295×100×20 高密度泡沫板 10 块，250×250mm 绿色草皮纸 10 张，125mm 雪糕棒 200 支，114mm 彩色雪糕棒 200 支，200mm×5mm 圆木棒 10 支，200mm×10mm 圆木棒 10 支	套	2
5	模型制作材料（2）	1.可变机器人模型：可组成乌龟机器人：123×85×65mm;沃克机器人：80×60×85mm;四级机器人：86×70×85mm;车轮机器人：171×93×95mm；机器船：182×255×90mm;甲壳机器人：115×94×85mm;机器狗：120×72×90mm ;汽车机器人：130×70×100mm；螃蟹机器人：92×90×80mm；滑行机器人：150×90×95mm;不倒翁机器人：77×93×93mm；僵尸机器人：85×85×137mm；冲浪机器人：290×175×80mm;划行机器人：187×255×100mm。2.盐水动力机器人 60×80×60 mm，优质环保塑料材质，不需要电池，盐水作为动力。了解化学能转化电能，电能转化机械能。3.风能动力车 140×270×170mm 优质环保塑料材质 不需要电池通过风风运动，了解风能转化成机械能。4.木制挖挖掘机：木块+羊角钉+螺丝+PC 软管+针筒+木工胶　利用空气推动原理设计，根据气流的变化控制，可以和仿真挖土机一样工作。	套	2

五	劳动技术-布艺制作			
1	缝纫机	产品尺寸参考：275×120×25mm　具备 12 种线迹，直线，Z 字型锁边，曲折针迹，暗线针迹等。电动脚踏式控制方式，具有快慢档调节功能简单易用。线迹数量 30 种以上，支持一步式锁扣眼、倒缝功能。	台	2
2	电熨斗	工作电压：220V，水箱容量：259ml，持续气量：20 克/分，频率：50Hz，功率：1200w。	台	3
3	缝纫裁剪工具	至少包含:1.10 寸裁缝剪 1 把:不锈钢刃口,精磨抛光,刃长 125mm，锌合金手柄，表面镀金色，可调铆钉链接，总长 262mm；2.9 寸裁缝剪 1 把:不锈钢刃口，精磨抛光，刃长 98mm，锌合金手柄，表面镀金色，可调铆钉链接，总长 235mm；3.8 寸裁缝剪 1 把:不锈钢刃口，精磨抛光，刃长 84mm，锌合金手柄，表面镀金色，可调铆钉链接，总长 200mm；4.裁布刀 1 把:不锈钢裁刀片直径 45mm，塑料手柄，配有安全卡锁及悬挂孔，总长 165mm5.划布轮 1 把:14×80mm 木质手柄，铁电镀齿轮，直径 19mm，齿间距 2.5mm；6.剪刀 1 把:6 寸家用剪刀，不锈钢加厚剪体，刃口长 55m，浮雕龙凤呈祥手柄镀金色宽 80mm，黄铜可调铆钉连接，全长 150mm；7.翘头剪 1 把:不锈钢弯头剪身，塑料手柄，总长 120mm；8.纱剪 1 把:U 型纱剪，刃口长 31mm，全长 105mm；9.裁剪尺 1 把:竹制，全长 10 市尺，最小单位 0.1 市尺；10.缝衣针 18 根:钢制缝衣针，42/50/67 三个型号各 6 支，塑料桶装；11.缝纫线 10 卷:双股缝纫线，全长约 300 米，每色线轱 32×43mm，十色个一个；12.针插 1 个:底座直径 73mm，高 35mm，内置高弹海绵，外包裹布料，花纹各异；13.裁衣粉 1 盒:三角形划粉，边长 48mm，四色随机共 10 片，塑盒包装 14.胸围尺 1 件:厘米、市尺双用卷尺，最小量程 0.1cm，全长 150cm，可自动回收；15.直头镊子 1 把:加厚不锈钢直头镊子，全长 125mm；16.弯头镊子 1 把:加厚不锈钢弯头镊子，全长 123mm；17.直头锥子 1 把:木质手柄 17×58mm，锥针长 50mm；18.勾头锥子 1 把:木质手柄 17×58mm，锥针长 50mm；19.珠针 1 盒:56×36×20 塑制盒体，珠针全长 39mm，100 枚混装；20.水解笔 2 支:红蓝水解笔各 1 支；21.比例尺 1 把:1：1/1:2/1:3/1:4,四用比例尺，量程 300mm，最小刻度 1mm，线条清晰，刻度精准，柔韧性好可弯曲；22.三角比例尺 1 把:全长 200mm，/1:3/1:4/1:5 三用比例及度数测绘多功能三角尺，线条清晰，刻度精准，柔韧性好可弯曲；23.放码尺 1 把:全长 450mm，最小刻度 1mm，线条清晰，刻度精准，柔韧性好可弯曲；24.蛇形尺 1 把:厘米、英寸两种刻度，长度 30cm/12 英寸，最小量程 0.1 厘米，尺身柔软可任意弯曲；25.铅笔 2 支:六角 HB/2B 铅笔各 1 支 26.橡皮 1 块:橡皮尺寸 38×22×11mm，柔韧不易折断，擦除干净；27.美工刀 1 把:全长 170mm 通用美工刀，带刹车，手柄防滑设计；28.拆线刀 1 把:塑料手柄长 35mm，刀口长 9mm，全长 65mm，透明塑壳刀冒；29.零件盒 1 件:塑制盒体，尺寸 68×50×25m30.配件收纳盒 1 件:125×65×21.5mm 塑制盒体，可活动隔片；31.别针 1 串:37×8mm 不锈钢别针 10 个；32.顶针 1 个:电镀铁金色加厚顶针，开口式设计直径 16mm 可调，表面凹槽防滑处理；33.指套顶针 1 个:电镀铁金色加厚指套顶针，开口式设计直径 15mm 可调，表面凹槽防滑处理；34.穿线器 1 个:塑制两用穿线器，67×20mm；35.纽扣 20 粒:塑制彩色纽扣，直径≥13mm，20 粒混装；36.暗扣 5 对:金属暗扣 3 件套，直径≥13mm；37.吹塑盒 1 件:中空吹塑工具箱，尺寸 450×340×90mm，实现本套工具的定点定位存放，加厚型，抗摔防	套	2

		水；		
4	针线包	牛津布袋内含配件：绵线 30 卷、针盒(30 枚)、别针 5 个、皮尺、指甲剪、镊子拆线器、划线笔(颜色随机)、穿针器(颜色随机)、顶针 2 个、夹子 4 个纽扣 4 个、珠光针(40 枚)、剪刀(颜色随机)、针筒、磁铁 2 个	套	2
5	不织布 diy 材料包	1.不织布狐狸材料包 1 份：半成品不织布料 1 份，丝棉 15g；针×1、线×1、3mm 眼珠×9 个、小铁圈×2、胶棒×1、粉色绒线×1；制作教程图稿 1 份； 2.不织布毛毛虫材料包 1 份：规格 70×100×140mm、裁剪好的布料，针，线，棉，胶，毛根，制作图纸 1 份； 3.不织布甲壳虫小车材料包 1 份：规格：110×80×90mm、裁剪好的布料、针、线、制作图纸、卡纸、填充棉等 1 份 4.不织布玫瑰花材料包 1 份：花朵直径 100mm×长度 280mm，裁剪好的花瓣、花叶、花径材料一份，作教程图稿 1 份	套	6
6	布艺材料包	苹果布艺材料包 1 个：220×150mm 带线稿模板布料 2 块、填充棉 1 包、苹果蒂 1 个、绣线若干、成品直径 55mm、高度 55mm； 柿柿如意布艺材料包 1 个：220×150mm 带线稿模板布料 2 块、填充棉 1 包、柿子蒂 1 个、绣线若干、成品直径 55mm、高度 55mm； 玫瑰花布艺材料包 1 个：带线稿花瓣布料 1 块、尺寸 500×700mm，带线稿玫瑰花叶布料 1 块、尺寸 450×350mm，花杆铁丝 1 根，花瓣铁丝 3 根； 旗袍挂饰布艺材料包 1 个：旗袍表面布料 2 块、旗袍里子布料 2 块、带胶内衬板 2 块、领子布料 2 块、开襟布料 1 块	套	6
六	烹饪-技术			
1	炊具	不锈钢蒸锅 1 个，炒勺 1 个，不锈钢面盆 1 个，菜盆 1 个，不锈钢菜刀 1 把，不锈钢多用刀 1 把，椰棕锅刷 1 把，清洁球碗刷 1 把，竹制菜板 1 块，面板 1 块、擀面杖 1 根，不锈钢菜铲 1 把，大小不锈钢汤勺各 1 把，大小不锈钢漏勺各 1 把等不少于 16 种 16 件。	套	2
2	餐具	密胺饭碗 8 个、密胺盘子 4 个、密胺小碟子 4 个、不锈钢汤勺 4 把、不锈钢餐叉 4 把，竹制筷子 1 套、1 不锈钢汤盆、密胺餐勺 1 个等	套	2
3	炉具	智能电磁炉，额定功率 2200W	套	2
七	配套-用品			
1	防护用品套装	1.防护目镜：软胶材质，防冲击弹性树脂镜片，全包围式，带透气孔、2.防护口罩:带呼吸阀防护口罩、防尘防颗粒物，材质：纤维无纺布、过滤熔喷布、3.防护手套:PU 涂指涂掌手套，防滑耐磨，松紧舒适，轻便灵活、4.纯棉加厚帆布围裙，尺寸：760×680mm，帆布绑带（皮质包头），多功能大口袋设计，方便收纳工具、防护工作帽：全棉棒球帽式工作帽	个	51
2	劳技室管理及展示图板	≥5mm 亚克力材质 规格尺寸：800×600mm/张，展示图板 4 张。	套	1

附件 3

少队部设备单套明细表（共 1 套）

序号	货物名称	规格参数	单位	数量
1	用品柜	规格 1000×500×2000mm（长×宽×高），整套颜色可选。铝木结构，结构牢固。采用 18mm 厚的 E0 级三聚氰氨饰面板制作，侧板、门板顶板、背板均为 18mm 厚。内调节板为 25mm 面板制作，1mm 厚封边。封边牢固、紧密。单面侧板、门板、顶板、背板、底板和隔板整板制作。脚垫：优质橡胶材料。	组	1
2	鼓号架	定制鼓架长 2 米左右，高 2 米左右，每组 4 层 表面喷涂 材质钢铁	个	3
3	少队旗架	整体规格：旗架长 2000mm，柱高 800mm、脚宽 500mm,≥17 孔，采用优质不锈钢焊接技术精制而成，支撑脚灌沙增重，从而使支架更加稳固。	套	1
4	大鼓	鼓面 560mm，外框 580mm，鼓高度 250mm，镀锌板大红色烤漆，超强 ABS 鼓耳,鼓耳不少于 7 个，聚酯鼓面，鼓重不低于 6 斤，配红色发泡球大鼓棒，36mm 鼓带	面	4
5	小鼓	鼓面 330mm，外框直径 355mm，鼓外高度 140mm，镀锌板大红色烤漆，超强 ABS 鼓耳，鼓耳不少于 6 个，聚酯鼓面，带 16 条钢丝砂带，调节扳机，鼓重 3 斤，配 350mm 硬木鼓棒，36mm 宽度鼓带	个	10
6	青年号	全铜材质，口径 120mm，漆金色，高度约 505mm，B 调。重约 280 克。表面油漆光滑，焊接处锡焊点不明显。	支	10
7	小镲	响铜材质　直径：150mm 重约 450 克	面	6
8	大镲	响铜材质　直径：250mm 重约：850 克	面	10
9	指挥棒	全长约 900mm，带红绳碎头。带螺纹接口，共两节。主体材质：不锈钢，球里有物体，撞击可发出“铛铛”声。	支	1
10	少先队队徽	规格：600mm　材质：铝合金　　表面工艺：烤漆	个	1
11	宣传图板和制度牌	规格≥600×400mm，贴防紫外线写真膜，内衬不小于 5mm 厚透明压克力，用不锈钢广告钉固有定墙面。	张	8
12	旗帜	包含：1 面大队旗、2 面中队旗、6 面小队旗、1 面国旗、1 面党旗，带旗杆 旗帜面料轻盈，防水，防晒，耐用，做工细腻	批	1
13	队干标志	班干部臂章袖章，队干标志	个	150
14	会议桌凳	1.张桌子配 14 把椅子，桌子尺寸 3000×1200×750mm，25mm 厚 E0 级三聚氰胺台面，全圆角 R≥5mm 防撞，加厚钢管钢架，酸洗磷化静电喷塑，颜色按需定制，带隐藏走线槽，整体承重≥150kg，颜色定制；办公椅： 规格：弓形椅，框架：金属。电镀弓形架，颜色可选,配 18MM 厚弯板，扁管电镀弓形架，配置防滑护垫。扶手类型：固定扶手。尺寸：整椅高度≥950mm,扶手离地≥640mm,椅腿间距≥480mm.椅背高度≥530mm，坐垫内原生海绵。	套	1

15	拉杆音响	功率：≥150W。 喇叭单元：号角高音＋6.5 吋中音+12 吋双音圈低音 频响：不劣于 50Hz-20KHz 失真度：<0.5% 信噪比：≥80dB 阻抗：40Ω 电池：12000mAh 电池 麦克风：U 段无线变频话筒（含无线话筒 2 只） 功能特点：USB、蓝牙、光纤输入、同轴输入、话筒输入、音频输入或输出、录音。	个	1
16	绸缎鼓号披风	绸缎材质	件	50
17	彩旗	春亚纺材质，尺寸不小于 1200mm×900mm	面	54

附件 4

卫生保健室设备单套明细表（共 1 套）

序号	货物名称	规格参数	单位	数量
1	诊查床	规格尺寸≥1900mm×800mm×400mm，床架采用壁厚 1.5mm 钢制，ABS 材质床头，不锈钢摇把单摇，20 mm优质 E0 级多层实木床面板，静音脚轮，环保半棕半棉床垫。	张	1
2	身高坐高计	主材材质为铝合金。身高量程 600mm～1800mm，坐高量程 300mm～1200mm，分度值 1mm，误差±2mm，重复性±2mm；显示：刻度尺。刻度尺使用灵无分段、接活，刻度计不锈钢或铝合金制，刻度计缝。	台	1
3	体重秤	杠杆式，整体以金属件为主，附测体高装置，采用杠杆系统，体重秤最大秤量 120 千克，最小秤量 0.5 千克，最小分度值 0.5 千克。体高计由三根不同直径的圆筒组成，测量范围 70-190 厘米，最小分度值 0.5cm，误差±0.5cm。重量约 15 千克。	台	1
4	紫外线灯	紫外线杀菌灯车：紫外线波长为 253.7A，电源电压 220V50Hz，功率为 2×30W，采用不锈钢灯臂，灯臂可以调节，调节角度 0-180 度。采用双灯管结构，也可单独使用，不用时可垂放，关上保护门，以免灯管破坏，又能保持灯管清洁。定时器可以在 120 分钟内定时控制消毒时间，定时器工作完毕会自行断路而灯管熄灭。	台	1
5	综合急救箱	急救箱尺寸：420mm×310mm×160mm，常用医疗急救药品及器械：氧气瓶、阀、表总成：1 套；医用供氧器使用说明书：1 本；专用板手：1 把；氧桥：1 个；鼻氧管：1 支；简易呼吸器：1 具；吸氧面罩：一支；医用供氧器合格证：1 个；血压计（表式）：1 具；体温计：1 支；金属压舌板：1 支；笔式手电筒：1 支；舌钳：1 个；丁字开口器：1 个；普通手术剪（直）：1 把；敷料镊子：1 把；导尿管：1 根；外科缝合包：1 包；手术刀柄：1 把；手术刀片：1 包；大小药瓶各一个； 一次性注射器 2 支；普通止血钳（直）：1 把；组织镊子（有钩）：1 把；医用手术手套：1 副；脱脂棉球：2 包。	个	1

6	污物箱	1.尺寸：Φ248mm,H395mm；容积 12L。2.脚踏式，优质不锈钢外筒；外表镜面处理，内设黑色塑料筒。	个	2
7	器械缸	1.尺寸：Φ88mm×H87mm。2.材质：不锈钢。	个	6
8	方盘	1.尺寸：350mm×260mm。2.材质：不锈钢。	个	3
9	带盖方盘	1.尺寸：235mm×155mm。2.材质：不锈钢。	个	3
10	高压消毒锅	1.容积：18L，2.材质：锅体外壳、内腔均采用优质不锈钢 SUS304 材质制成，耐酸，耐碱，耐腐蚀；3.加热方式：电加热；功率：2KW；最高工作温度：126℃-128℃；4.由放汽阀、锅盖、排汽管、三角搁架、压力表、安全阀、消毒桶、锅体、电热管等部分组成,装有工作压力为 0.14MPa 的安全阀和能承受 0.165MPa 的放汽阀。	个	1
11	医用镊子	125mm～250mm ，直头、平头、弯头镊子各一把医用，不锈钢。	套	1
12	医用剪刀	12 种，140mm～220mm，不锈钢。	套	1
13	额镜	直径 80mm,五官科反光器具。	个	1
14	血压计	测量范围：0-300mmHg(0-40KPa) ；基本误差：±3.75mmHg；灵敏度≥2.25mmHg。台式水银，XJ-A。	个	2
15	听诊器	单用 A 型，铜镀铬耳挂和三通，扁型听头。	支	2
16	叩诊锤	1.长 175mm。2、材质：不锈钢支架。	个	1
17	串镜片	检查眼镜屈光度专用,国家食品药品监督管理局关于医疗器械产品的规定，串镜片属于二类医疗器械，必须要具有医疗器械产品注册证。 串镜片：规格型号 30 型，每排 5 片，共 6 排 30 片，其中近视 15 片，远视 15 片。	盒	1
18	音叉	1.底座尺寸：300mm×90mm×50mm。2.材质：底座木制，音叉钢质，256HZ。	个	1
19	酒精灯	1.配备灯体、灯芯和灯帽。2.座式，玻璃壶体接缝必须紧密，不得漏酒精和漏气，开闭灵活。3.壶体容积不小于 150ml。	个	1
20	冲眼壶	1.尺寸：Φ80mm×H85mm。2.材质：玻璃。	个	1
21	受水器	1.尺寸：140mm×90mm×80mm。2.材质：白色优质塑料，纳水处呈伞状，存储为圆柱形。	个	1

22	贮槽	1.尺寸：Φ200mm×H160mm，20 号。2.材质：不锈钢。	个	2
23	异物针	1.双用，一头直一头弯。2.材质：不锈钢。	套	1
24	卫生箱	1.尺寸：长 330mm×宽 180mm×高 205mm。2.材质：不锈钢。	个	1
25	胸围尺	尺寸：长 1500mm×宽 12mm，软皮尺。	条	2
26	测径规	1.尺寸：长 340mm，可量最大内径 25cm，最大外径 50mm。2.材质：钢质。	个	1
27	对数灯光视力表	外形尺寸：940mm×280mm×80mm，5M 标准对数视力表灯箱，采用三划等长的正方形“E”字视标，光照度应达到 200~700Lx，铝合金外框，电压：220V/50hz,输入功率：≤60VA+15%，带红绿视标，三合一。	个	1
28	辨色图谱	国家标准图谱，色觉检查用。科学技术出版社第三版	本	1
29	放大镜	1.尺寸：手持式，有效通光孔径不小于 90mm，5 倍。2.材质：不锈钢镜框，塑质手柄。	个	1
30	担架	钢管担架：不锈钢和铝合金。尺寸：约长 2000mm×宽 500mm×高 180mm，采用牛筋布料，结实、耐用易清洗。折叠式。重量：7 公斤左右，承重 120 公斤。	副	1
31	体温计	1. 棒式，测量范围 35－42℃。2. 体温计按国际实用温标刻度，稳度最小分度值为 0.1℃，分度均匀，两相邻分度中心的距离应不小于 0.55mm。3. 标度线、计量数字和标志颜色牢固，不允许由脱色、影响读数、颜色污迹等现象。4. 产品应符合国标。	只	5
32	诊察桌	1.规格：1200×600×750mm。2.钢木结构。整体基材为 25mm 厚优质 E0 级中密度，双面贴木纹纸，双面均衡油饰，粘接部位用于高强度同品质材料粘接，桌面要求耐高温和防划痕，保证长时间使用无起皮、起泡、开裂等缺陷，表面硬度高，有效的防止硬物划伤。油漆用进口环保家具漆，PE 底，PU 面，要求色泽明朗，油面丰满耐磨抗划，手感细腻，光洁度高。	张	1
33	诊察椅	1.尺寸：总高度 940mm，凳面尺寸：450mm×480mm。2.材质：加厚坐垫，扶手采用不锈钢精制而成，做工精细承重力佳；椅面采用皮制，牢固耐用，耐磨，不锈钢配件；配有地板防损脚盯。	个	1
34	诊察凳	规格约为 340×240×450mm，钢木结构，凳面为 18 mm厚 E0 级三聚氰胺板，凳腿为 25 方管，壁厚 1.2mm，凳撑为 20 方管，壁厚 1.0mm，所用方管均应经酸洗磷化处理后，用优质环保亚光粉粉沫静电喷塑，焊接口均匀，结构坚固、耐用。	把	2
35	止血带	1.尺寸：全长 410mm，由塑料卡扣、隼头、封口及松紧带四部分组成。2.材质：松紧带为低弹丝材质，锁扣、卡扣由 ABS 材料组成。	条	20

36	口镜	1.尺寸：柄长 120mm，镜片 φ20mm，安装后整体长度 160mm，27 平光/放大。 2.材质：不锈钢。	支	1
37	心肺复苏模拟人	模拟标准气道开放。 人工手位胸外按压指示灯显示，数码记数显示，语言提示： 按压位置正确，错误的指示灯显示，数码记数显示，错误的语言提示； 按压强度正确（5-6cm 区域），错误（5-6cm 区域）的显示分别由（黄绿红）数码指示灯显示 CPR 按压深度正确，错误的数码记数显示及错误的语言提示； 人工口对口呼吸（吹气）的指示灯显示、数码计数显示、语言提示： 吹入的潮气量≤500ml-600m-1000mll≤的显示分别由（黄绿红）数码指示灯显示吹气量度；正确、错误的数码计数显示及错误的语言提示； 按压与人工呼吸比：30∶2（单人或者双人）； 操作周期：先有效胸外按压 30 次再有效 2 次人工吹气既 30：2 五个循环周期 CPR 操作； 操作频率：最新国际标准：至少 100 次/分钟； 操作方式：训练操作，考核操作； 操作时间：以秒为单位时间计时； 语言设定：可进行语言提示设定或关闭语言提示设定； 成绩打印：操作结果可热敏打印成绩单； 检查瞳孔、颈动脉反应：模拟人抢救成功后，瞳孔由散大变为缩小，颈动脉出现自主搏动。 电源状态：DC24V。 材料特点：面皮肤、颈皮肤、胸皮肤、头发，采用进口热塑弹性体混合胶材料，由不锈钢模具、经注塑机高温注压而成，具有解剖标志准确、手感真实、肤色统一、形态逼真、外形美观、经久耐用、消毒清洗不变形，拆装更换方便等特点，其材料达到国外同等水平。 标准套配置： 高级复苏全身模拟人一具； 高级电脑显示器一台； 豪华手拉式人体硬塑箱一只； 复苏操作垫一条； 一次性消毒屏障面膜（50 张/盒）一盒； 可换肺囊装置五套； 可换脸皮一张； 热敏打印纸两卷； 使用手册一本；	套	1

附件 5

体质监测室单套设备明细表（共 2 套）

序号	货物名称	规格参数	单位	数量
1	电子型身高体重测量仪（含人体成分分析）	1.机器采用折叠方式，整机高度:2300mm 左右，折叠后：1200mm 左右，机身采用金属折叠锁扣具有上锁功能，用料精致，折叠后方便携带运输，配有轮子，可轻松移动； 2.超声波全自动测量，高清播报。身高测量、体重测量、血压、心率、BMI 指数、体脂肪率、肌肉量、骨骼量、新陈代谢、身体年龄等 24 项身体数据分析。智能热敏打印。 3.高清触摸液晶屏，高清显示，阅读轻松，操作更便捷。秤面宽大秤面，厚度钢化玻璃，防滑矮秤脚踏感舒适，牢固、安全。	台	1

		4.RS232 接口、WIFI、蓝牙、云接口。 采用专业为健康体检深度定制安卓6.0智能最新OS操作系统全程智能语音和动画提示操作简单； 高精度度、高灵敏、高性能精密平衡梁电阻应变式压力传感器称重；采用超声波/毫米波传感器，高频毫米波信号测距，并通过球型天线对信号角度进行约束，约束角度小于 10°，具有抗干扰能力强，并且不受光线、温度等影响； 20-210cm， 鉴定精度:±0.5cm 分度值：0.5cm 或 0.1cm 可调； 2.0-500KG，鉴定精度:±0.1kg 分度值：0.1kg 或 0.01kg 可调； 自动计算 BMI 数值；正常范围 19-24.9，采用最新的 WHO 标准或中国九城市标准，可自由设置 BMI 范围，根据 BMI 指自动判定偏瘦、正常、超重、肥胖等； 采用≥7 寸高清彩色液晶屏，超大字体，醒目清晰显示，日期时间温度，与网络同步，时间准确，显示体型体型偏胖、正常、偏瘦；清晰语音报出测量数值并且客户可以根据使用情况设置提示语音；例如：欢迎测量。		
2	电子肺活量测量仪	1.技术参数：电源：200v±10%。工作环境：0-10℃.量程：10000ml。分度值：5ml。显示：液晶显示器 4 码。按键功能：开机、关机清零。 2.结构组成：主机（电子显示屏。）手柄、吹气嘴为一次性吹嘴，优质选材，边缘圆润、易握易用、防水性好。气导管为优质半透明软管，环保材质，耐用无气味。适配器。 依次进行三次肺活量测试后，显示的数值是所测肺活量值。	台	1
3	坐位体前屈测试仪	1.基础参数：量程：-200~320mm，分度值：10mm，误差：10mm，环境温度：-10~50℃。产品功能：测试人体躯干、腰、髋等关节可能达到的活动幅度，主要反映这些部位关节、韧带和肌肉的伸展性及身体柔韧度的发展水平。 2.精确性能高，误差仅有±10mm。液晶显示：宽屏液晶显示，带有背光，即使是晚上能看清楚。语音播报：具有语音报读功能，测量一次，自动取数。两节 7 号电池，满足 72 小时不间断使用。	组	1
4	50 米跑步测试仪	1.技术参数：量程：0-1.999.9 秒；精度：±0.1S；遥感距离：≧50M。 2.1 台 50 米跑测仪，宽屏显示，无线收发信号，可连接电脑储存数据。3 个测试杆上装传感器，内置蓄电池，无需连接电源直接使用。	组	1
5	电子型仰卧起坐测试仪	1.技术参数：量程：1-100 次/分钟。精度：1 次。分辨率：1 次。 2.包含：宽屏液晶显示器（按键操作，语音提示）、优质电源线、仰卧起坐测试台、红外线探测头、红外线感应器，测试台胶套。柔软床垫及仰卧起坐零件。语音播报测试数据。	套	1
6	立定跳远测试仪	1.技术参数：测量范围：0-300CM,分辨率：1CM,误差：±1CM。电源电压：DC12V。 2.包含：立定跳远测试仪 96×16 规格的 LED 数码独立大屏幕、红外线传感器，左右两侧有红外线发射杆。优质电源线、配置遥控器操作范围 3M 以上。电子采用优质 PVC 材质，防滑耐磨，减震测试专用，安全可靠，语音播报测试数据。	组	1
7	电子握力测试仪	拉力值：180KG，分度值：100G,产品尺寸：195×125MM。产品版本：中文/英文可选。采用高精度应变式传感器，精度高。高清液晶 LED 数码显示，记忆储存，自动峰值显示。清晰大按键，USB 充电，使用方便。还可使用电池供电，人性化把手，仿生学手柄设计。	个	5
8	计数跳绳	智能计数，60S 倒计时，实时记录运动数据，不多计，不漏记，双向计数。倒计时、倒计数、高清显示、声音提示。360 度万向悬浮转头。跳绳长度，约 3M，长短随意调节，一推一拉，即可调节长度，	个	50

		不受身高限制。ABS 防护防滑手柄，训练时不易脱落。手柄重量适中。加粗 PVC 环保绳耐磨耐用。电池：两节 7 号电池。		
9	毽子	重量约 26g,尺寸：140-180mm，优选鹅毛，经过多重工序，高温杀菌消毒。高谈牛筋底座，耐磨耐踢飞行稳定易控制。	个	50

附件 6

小学体育器材设备单套明细表（共 1 套）

序号	货物名称	规格参数	单位	数量
1	标志杆	高 1200mm～1600mm，立柱直径 25mm，配重底座≥2.5kg，三角形红色旗面	根	10
2	标志筒	全塑料制品,高度为 150mm-750mm，呈圆锥体状，放置平稳	个	10
3	大号皮尺	每 10 米一种颜色，整米和每 20 厘米印刷有刻度和数字，宽 150mm，长度 30000mm	个	1
4	标准体操垫	2000×1000×100mm，海绵密度≥35kg/m³，防水耐磨 PU 外皮，双侧缝制便携提手	块	5
5	低单杠	高 2.8m，长 2.2m，杠面为≥28mm 弹簧钢，立柱≥Φ114mm,壁厚≥3mm.整套采用纯聚酯粉末静电喷涂,各项指标均符合GB/T19851.1-2022 标准。	付	1
6	低双杠	地埋式。1、各项指标均符合 GB/T19851.2-2005 要求。2、立柱采用Φ114mm 的管材，壁厚≥3mm，高度≥1400mm。3、杠面为≥Φ42mm 优质钢管，长 3000mm。4、钢件部分均经酸洗、磷化、喷涂处理,能适应潮湿和酸雨环境，不会出现脱落、锈蚀等现象。5、器材各部位的连接机构牢固可靠，螺栓防松、防盗；轴承防水。焊接：采用 CO2 保护焊焊接成型，焊缝均匀、牢固无虚焊、无漏焊、无泡渣、裂纹等缺陷。拼接角度流畅，结构简洁美观。	付	1
7	跳绳	短跳绳，绳长度 2600mm～2800mm，直径 6mm～7mm，质量 60g～80g,柄长度 140mm～170mm，直径 26mm～33mm，质量 70g～90g	根	50
8	多功能折叠长垫	长 1800mm，宽 600mm，厚度 25mm-30mm，可以进行四折	个	8
9	高单杠	高 2300mm，长 2200mm，杠面为弹簧钢，立柱≥Φ114mm，壁厚≥3mm.整套采用纯聚酯粉末静电喷涂，各项指标均符合 GB/T19851.1-2005 标准。	付	1
10	高双杠	地埋式。1、各项指标均符合 GB/T19851.2-2005 要求。2、立柱采用Φ114mm 的管材，壁厚 3mm，高度 1600mm。3、杠面为Φ42mm 优质钢管，长 3000mm。4、钢件部分均经酸洗、磷化、喷涂处理,能适应潮湿和酸雨环境，不会出现脱落、锈蚀等现象。5、器材各部位的连接机构牢固可靠，螺栓防松、防盗；轴承防水。焊接：采用 CO2 保护焊焊接成型，焊缝均匀、牢固无虚焊、无漏焊、无泡渣、裂纹等缺陷。拼接角度流畅，结构简洁美观。	付	1
11	划线器	单道三轮划线器，扶手高 800-1000mm，厢内滑石粉能划各种场地标志线，车轮有轴承	个	1
12	器材架	1.规格：2000mm×600mm×2000mm（长×宽×高） 2、材质要求：隔板采用优质冷轧钢板（一级冷轧板）。厚度 0.5mm。立柱为货架专用 C 型钢材，厚度≥1.0mm，横梁为 P 型管，厚度为≥1.0mm。300Kg 承重。	个	4
13	毽子	橡胶底座 + 天然鹅毛，韧性强不易折断，适配课间全员活动	只	50
14	接力棒	总长 300mm,直径 Φ30mm 实木一体成型,红 / 黄 / 蓝 / 绿四色区分，边角圆角打磨无毛刺	根	10
15	小学	圆周 700-720mm，单只重量 470-500g，PU 吸湿革表皮，内置缠纱内胆，	个	50

	生 5 号篮球	执行 GB/T19851.4 标准		
16	篮球架	符合 GB/T 23176-2024 标准；Φ114mm 立柱壁厚 3.5mm，手摇升降 2.35m-3.05m；1800×1050mm 加厚 SMC 篮板，全包橡胶防撞护边；弹性实心篮圈，加厚尼龙篮网；1200×800mm 配重移动底座，内置配重≥350kg，带刹车万向轮；立柱全套海绵防撞护套，静电防锈喷塑，含送货、现场调试安装	付	1
17	电子秒表	1/100s 计时精度，支持分段计时、防水设计，可存储≥100 组计时数据，体育教学专用	块	5
18	乒乓球	直径 43.4mm～44.4mm，质量 2.20g～2.60g，弹跳 220mm～250mm，圆度 0.4mm，受冲击不小于 700 次无破裂	个	200
19	乒乓球拍	用来击球的拍面应用一层齿粒向外的胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不超过 2mm，或者用齿粒向内或向外的海绵胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不超过 4mm。底板与胶粒片或海绵胶粒片的粘接结合力应≥4N	付	50
20	乒乓球台	符合：GB19272-2024 标准 1、球台台面采用 SMC 材料，整体高温模压一次成型，台面应能承受足够的静载荷。背面采用米字型与井字型相结合的结构来增强台面的强度和稳定性。台面翻边高度≥52mm,翻边厚度≥8mm；网格尺寸不大于 150×150mm;加强筋高度≥31mm，厚度≥3mm,主加强筋厚度≥5mm；台面与彩虹支腿连接处必须有≥20×40×2mm 的加固铁框连接；加固框为四横四纵结构，尺寸大于 1×1m。2、台面必须稳定性好，耐气候性强、耐老化程度高，应防腐、防晒、防雨、阻燃、不易变形、不开裂、不损坏。3、球台网应采用直径≥16×1mm 的不锈钢管围边，网片为厚度≥1mm 的 304 不锈钢板冲孔,经氩弧焊焊接而成。网架应防锈、防松、防盗。4、支腿采用彩虹型支腿，其结构台腿圆管≥¢60×2mm 的优质钢管，同时要求安装方便，结构稳定。结构特点：彩虹腿，斜撑采用 20×40mm 的优质矩形管，两彩虹腿之间的连接横梁为直径 26×3mm 双层横梁，且双层横梁间有不少于 2 道的加固撑。螺栓连接牢固；表面进行静电喷塑处理。5、整付乒台尺寸规格约为 2740mm×1525mm×760mm.含球网	台	4
21	起跑发令组合器	发令信号旗与发令声音信号集于一体	个	3
22	打气筒	带储气罐/人工充气,适合给各种球类充气	个	2
23	软式壶铃	直径 180mm～200mm，质量 550g～650g；由球体与把手构成，球体由柔软塑胶材质制成，可充气；把手由柔软把套包裹高强度布带制成。	个	8
24	软式练习铅球	直径 85mm～100mm，质量：1000g，外胆由柔软塑胶材料制成	个	8
25	软式排球	国内知名品牌，球内材料使用软质聚氨酯泡沫塑料：球体颜色均匀，产品标志图案完整，接缝表面平整。	个	20
26	软式跳高横杆	长度 3500mm，杆体直径 25mm～30mm：中间穿高强度弹力绳，两边连接塑料绳扣，通过绳扣完成横杆与立杆的快捷连接，杆体由柔软泡沫材料制成	个	2
27	十字跳垫	五个正方形垫子呈十字形连接,每个垫子边长 500mm，厚度 15mm	个	4
28	1kg 实心	橡胶外壳，细沙填充，重量误差 ±20g，球体直径 100-120mm，体测训练专用	个	10

	球			
29	2kg 实心球	橡胶外壳，细沙填充，重量误差 ±20g，球体直径 100-120mm，初中统考标准	个	10
30	数字圆跳垫	直径 470mm，厚度 5mm，每个垫子分别印有 0-9 数字	个	9
31	体育场标志胶带	长 18mm，宽 40mm-60mm	卷	3
32	跳高架	固定立柱与移动立柱选用铝合金型材，型材之间采用燕尾槽配合。表面氧化处理。固定立柱上贴有不锈钢标尺，刻度调节范围：600-2600mm。底座选用δ4 铁板一次冲压成型，避免了焊接造成的接口腐蚀，底部设有 PU 滚轮，移动方便。跳高架横杆托架采用铝压铸件。各项指标均符合 GB/T19851.17-2007 标准。	付	2
33	跳箱	长 1200mm,侧面下宽 680mm,高 950mm,侧面上宽 380mm，五级优质杉木,加厚 PU 皮革，符合国家标准	套	2
34	投掷数字锥	高 260mm～300mm：呈圆锥体形状，每个锥体分别印有表示距离的数字，放置平稳，柔软塑胶材料制成	个	5
35	橡胶实心球	球体为天然橡胶制成，填充细沙，重量为 1000g	个	10
36	小号标志物	碟状，上面呈圆形，下圆放置平稳，高 75mm	个	3
37	小型折叠体操垫	1000×500×50mm，可对折便携，环保 EVA 海绵无异味，回弹不塌陷	块	25
38	仪器柜	1.规格：850×390×1820mm 2.结构：双层结构； 3.材质：柜身材料采用优质冷轧钢板，厚度≥0.7mm；表面采用喷粉工艺；	个	2
39	移动拉杆音箱	功率：≥150W。峰值：350W 喇叭单元：号角高音＋6.5 吋中音+12 吋双音圈低音 频响：不劣于 50Hz-20KHz 失真度：<0.5% 信噪比：≥80dB 阻抗：40Ω 电池：≥12000mAh 电池 麦克风：U 段无线变频话筒（含无线话筒 2 只） 功能特点：USB、蓝牙、光纤输入、同轴输入、话筒输入、音频输入或输出、录音。	套	1
40	羽毛球	球口外径 65mm～68mm，球头直径 25mm～27mm，球头高度 24mm～26mm，毛片插长 63mm～64mm，质量 4.50g～5.80g，毛片数量 16 片	筒	20
41	羽毛球拍	总长度≤630mm，宽度≤230mm，拍弦面长度≤280mm，质量≤100g,握柄直径 23mm～25mm	付	30
42	羽毛	羽毛球网长度≥6100mm，宽度 760mm±25mm	件	5

	球网			
43	羽毛球网柱	移动式，网柱高度为 1550mm±8mm，拉网中央高度 1524mm±5mm，ABS 底座，单个重≥50 公斤	付	1
44	集体长跳绳	总长 5m 丙纶编织绳，实木防滑手柄，适配多人 8 字跳	根	10
45	中号标志桶	柔软塑胶制成，呈圆锥体，上圆下方，防止平稳，高 300mm	个	3
46	助跳板	主要原材料采用木材或其它弹性材料，Ⅱ型长×宽×高为 900mm×500mm×150mm	块	2
47	4 号教学足球	圆周 630-660mm，重量 350-380g，机缝软质表皮，低反弹安全设计	个	20
48	5 人制足球门	5 人制移动式足球门 1.球门内部净尺寸：宽 3000mm×高 2000mm； 2.门框采用Φ102mm 圆钢管，壁厚≥2.5mm，白色喷塑处理； 3.框架含后侧稳定斜撑，所有棱角圆弧处理； 4.配套聚乙烯无结球网，网孔 100×100mm，底部纵深≥1200mm； 5.配备固定配件，满足室外教学训练使用，符合国标。	付	1
49	布卷尺	20000mm，仿皮外壳，尺带：苎麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣	盒	1
50	布卷尺	30000mm，仿皮外壳，尺带：苎麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣	盒	1
51	布卷尺	50000mm，仿皮外壳，尺带：苎麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣	盒	1
52	口哨	专业裁判口哨，配挂绳长约 400mm，可以调节长短	个	10

附件 7

初中体育器材室设备单套明细表（共 1 套）

序号	**产品名称**	**规格技术参数**	**单位**	**数量**
1	拔河绳	30000mm，质量 10kg 左右，采用天然麻棕线绞制	根	4
2	标志杆	高 1200mm～1600mm，立柱直径 25mm，三角形红色旗面	根	50
3	标志筒	全塑料制品,高度为 150mm-750mm，呈圆锥体状，放置平稳	个	60
4	布卷尺	20000mm，仿皮外壳，尺带：苎麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣	盒	6
5	布卷	30000mm，仿皮外壳，尺带：苎麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣	盒	6

	尺			
6	布卷尺	50000mm，仿皮外壳，尺带：苎麻布卷尺，防水，防腐蚀；铜制卡扣和收放扣	盒	6
7	测量标志杆	铝合金材质	根	5
8	成人足球	5#：圆周长 675mm～710mm；质量 382g～468g	个	100
9	成人篮球	7 号高档 PU 革面厚≥1.5mm-1.6mm，圆周长为 724mm-737mm，重量为 510g-567g，回弹高度≥1200mm 丁基内胆，有黑色橡胶制成。缠纱：内胆表面均匀地缠绕上一条纱线，对球胆形成像蚕茧一样的保护层，或是纱布代替。中胎：内胆和表皮之间的支撑结构，由橡胶材料制成。	个	100
10	打气筒	带储气罐/人工充气,适合给各种球类充气	个	3
11	标准体操垫	2000×1000×100mm，海绵密度≥35kg/m³，防水耐磨 PU 外皮，双侧缝制便携提手	块	30
12	道次桶	1-8 号	套	3
13	电动充气泵	用于篮球、排球、足球充气	台	2
14	发令弹	100 发/盒	盒	10
15	发令旗	红白旗各 1 个	套	40
16	发令枪	可同时装 2 发子弹，军用钢发射装置，塑胶手柄，具有一定撞针冲击力，无后坐力设计	支	3
17	发令台	发令台基本外形尺寸：约长×宽×高=700×610×1500（mm）。发令台主要由底架和推手柄组成，底架主 要采用方管拼焊而成，底架踏脚板采用花 纹板制作，起防滑作用，便于站人。推手柄采用圆管制作。 发令台设置有插管，可放置配套设施（发 令烟屏），其底架内部设有货物柜，配有 钥匙，可放置发令枪等其它设备，作小推车用。发令台底部设置有滚轮，移动方便。带烟屏	个	2
18	钢卷	100 米钢尺	盒	4

	尺			
19	划线器	单道三轮划线器，扶手高 800-1000 mm，厢内滑石粉能划各种场地标志线，车轮有轴承	件	2
20	接力棒	总长 300mm，直径 Φ30mm 实木一体成型，红 / 黄 / 蓝 / 绿四色区分，边角圆角打磨无毛刺	根	30
21	口哨	专业裁判口哨，配挂绳长约 400mm，可以调节长短	个	20
22	跨栏架	1. 尺寸：栏板长度 1000mm-1200mm（根据学 校跑道宽而定），宽度 50mm-70mm。栏架高 度：760、840、914、1000、1067mm，共五档可调节。栏架底座长≤700mm。 2. 材 质 ： 栏 板 为 ABS 材 质 ， 底 座 采 用 50X50mm 方管，竖向立管为中学直径不小于 38 的圆管。栏板倾翻力 16N～20N。 3.结构：跨栏架由底部方管、竖向立管、 伸缩管、调高定位销及上沿跨栏板等组成。 4.结构：竖向立管内置调高定位销，伸缩 管上配置有与其所需高度相对应的高度定位孔，调高，定位准确，锁紧。底部方管内置配重，可调节。 5.工艺：粉末喷涂。	付	40
23	扩音设备	便携式，频率响应：100Hz～10kHz,±3dB; 使用电源：锂电池,一次充电可连续使用 6 小时以上；功率为 25W；采用 ABS 工程塑料；音色清晰，声音洪亮，适用面积 200m2 以上	台	2
24	乒乓球	直径 43.4mm～44.4mm，质量 2.20g～2.60g，弹跳 220mm～250mm，圆度 0.4mm，受冲击不小于 700 次无破裂	个	300
25	乒乓球拍	用来击球的拍面应用一层齿粒向外的胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不超过 2mm，或者用齿粒向内或向外的海绵胶粒片覆盖，连同粘合剂，厚度应不超过 4mm。底板与胶粒片或海绵胶粒片的粘接结合力应≥4N	付	100
26	起跑器	长 690mm,宽≥100mm,三角体抵脚板,长 160mm,宽 120mm,高 130mm，倾斜度可调整	付	16
27	起跳板	1220×300×100 实木，跳远专用	块	60
28	器材架	1.规格： 2000×600×2000（长×宽×高） 2.材质要求：隔板采用优质冷轧钢板（一级冷轧板）。厚度 0.5mm。立柱为货架专用 C 型钢材，厚度 1.0mm，横梁为 P 型管，厚度为 1.0mm。300Kg 承重。	组	8
29	铅球	质量 4.000kg～4.030kg，直径 95mm～110mm，应用铁、铜或其他硬度不低于铜的金属材料制成，球体重心距球体中心距离不大于 6mm	个	5
30	铅球	质量 5.000kg～5.030kg，直径 100mm～120mm，应用铁、铜或其他硬度不低于铜的金属材料制成，球体重心距球体中心距离不大于 6mm	个	5
31	山羊	山羊全高：1000mm～1300mm；山羊头长：500mm～600mm；头宽：360mm±5mm；头高：260mm～330mm，立轴升降间距：50mm±3mm，山羊腿外直径≥30mm，山羊腿壁厚≥3mm	台	4
32	实心球	圆周长 420mm～780mm,质量 2000g±30g,采用适宜的软性材料，球体表面应进行防滑处理,不应有颗粒脱落、裂缝等缺陷,经过从 10m 高处自由落体试验后，应无破裂	个	100
33	电	1/100s 计时精度，支持分段计时、防水设计，可存储≥100 组计时数据，	块	20

	子秒表	体育教学专用		
34	四合一跳箱	软包，防止学生摔伤	套	2
35	跳高垫	3000mm×2000mm×300mm 跳高垫填充海绵	个	4
36	跳高横杆	长 3000mm～4000mm，直径 25mm～30mm,质量不超过 2000g,采用不宜折断的适宜材料制成，不应采用金属材料，除两端外，横截面应呈圆形，颜色醒目。横杆固定在立柱上，中心自然下垂应小于 20mm	根	10
37	跳高架	立柱高度 1600mm～2000mm；高度刻度 500mm～1800mm；横杆托长 60mm，宽 40mm	付	6
38	跳绳	短跳绳，绳长度 2600mm～2800mm，直径 6mm～7mm，质量 60g～80g,柄长度 140mm～170mm，直径 26mm～33mm，质量 70g～90g	根	50
39	集体长跳绳	总长 6m 丙纶编织绳，实木防滑手柄，适配多人 8 字跳、集体跳绳比赛	根	30
40	跳箱	箱长 1100mm～1200mm；箱高 1100mm，其余符合国家标准	套	4
41	小型折叠体操垫	1000×500×50mm，可对折便携，环保 EVA 海绵无异味，回弹不塌陷	块	100
42	哑铃	环保浸塑，3LB	付	50
43	羽毛球	球口外径 65mm～68mm，球头直径 25mm～27mm，球头高度 24mm～26mm，毛片插长 63mm～64mm，质量 4.50g～5.80g，毛片数量 16 片	筒	40
44	羽毛球拍	总长度≤630mm，宽度≤230mm，拍弦面长度≤280mm，质量≤100g,握柄直径 23mm～25mm	付	100
45	羽毛球网	羽毛球网长度≥6100mm，宽度 760mm±25mm	件	10
46	运动计	计数范围：0～9999	个	12

	数器			
47	助跳板	主要原材料采用木材或其它弹性材料，Ⅱ型长×宽×高为 900mm×500mm×150mm	块	4
48	装球车	可四轮移动，可折叠。用于装篮球、排球、足球等球类物品，球车四角为圆角	辆	6
49	篮球架	执行标准：GB/T 19851.3-2005 中小学篮球架、GB 19272—2024 室外健身器材安全、GB/T23176 篮球架 适用：初中操场平箱 / 凹箱配重移动式（非电动液压，常规教学款） 一、基础标准尺寸 1.篮圈离地高度：3050mm 2.伸臂（探臂）长度：≥2250mm（学校采购通用 2.25m/2.5m，避免学生撞击立柱）篮板标准尺寸：1800mm（宽）×1050mm（高）矩形中学专用篮板篮圈内径：450mm；篮板内沿距篮圈最近点 150±2mm 3.篮网长度：400－450mm，高强度涤纶耐晒网 二、底座配重箱体 ▲1.箱体外形：长≥2000mm × 宽≥1000mm × 高≥340mm，四周圆弧无尖角防磕碰 ▲2.板材厚度：箱体钢板≥2.5mm，一体冲压成型，正面无拼接焊缝 ▲3.内部结构：内置加强方管骨架，填充砂石 / 水泥配重，总配重≥540kg，防扣篮倾倒 4.移动轮：4 组内置隐藏式万向刹车轮，移动时升起、使用时落地承重，轮体带锁止机构 5.安全：箱体正面贴反光警示条，边角全包橡胶防护 三、主体钢架材质参数 1.主立柱：150×150mm 加厚方形钢管，壁厚≥3.0mm，底部圆弧过渡消除应力前伸横梁（探臂）：150×200mm 矩形六边成型管，壁厚≥3.0mm 2.斜拉杆：40×60mm 矩形管，一体折弯成型，两端满焊封口防水防锈 3.篮板支撑拉杆：Φ50 圆管，可微调篮板垂直度、篮圈水平度 4.表面处理：整体抛丸除锈 + 静电环氧粉末喷涂，涂层 70－80μm，户外耐紫外线、不掉漆、防锈 5 年以上 四、篮板 SMC 复合篮板（操场户外首选，性价比高） 面板厚度≥4.5mm，翻边 50mm、翻边厚 7.8mm 背部井字形加强筋，筋厚≥4.8mm，5 点螺栓固定连接支架 耐暴晒、不碎裂、不变黄、抗冰雹冲击，适合露天操场 • 篮圈：Φ18mm 实心圆钢一体锻造，橙色静电喷涂，双弹簧弹性篮圈（扣篮缓冲） • 力学标准：受力下压最大下垂≤5mm，松手自动复位，无永久变形 • 网钩：篮圈底部均匀 12 个圆弧挂钩，无尖锐棱角，防止划伤手部 • 篮网：加厚涤纶耐磨网，抗紫外线风化，配 2 套备用网 1.所有焊接满焊打磨光滑，无毛刺、尖角、焊渣凸起 2.整套通过静载荷、抗倾倒稳定性检测，满足室外学生高强度使用 3.无外露尖锐螺栓，所有固定件沉头隐藏式 4.整体外轮廓尺寸参考：总长约 4450mm × 宽 1800mm × 总高 3950mm 七、资质要求 1.提供 NSCC 国体认证证书、第三方整机检测报告 2.质保≥3 年，钢架开裂、篮板碎裂免费更换 3.含全套安装配件、防撞护套、配重填充指导、安装调试服务	付	5
50	足	一、竞赛标准内径尺寸（硬性指标）	付	1

	球门	1. 两门柱内侧净宽：7320mm（8 码） 2. 横梁下沿离地净高：2440mm（8 英尺） 测量均以内侧为准。 二、门框型材规范 1. 门柱、横梁截面宽度、厚度≤120mm（12cm），统一白色； 2. 中小学移动钢管款常用配置：- 圆管规格：φ114mm / φ120mm 圆管，壁厚≥3.0mm Q235 钢管 - 后斜支撑：≥φ48mm 圆管 3. 球门纵深（球网前后深度）- 上端深度：0.90～1.0m - 底部深度：2.0～3.0m（采购一般要求≥3m） 三、球网技术参数 - 材质：HDPE 聚乙烯（室外耐老化）/尼龙 - 网孔：100mm×100mm（10cm 方格） - 网线直径：≥3.5mm，无结网优先，不易勾球 - 球网尺寸匹配：7320×2440mm，纵深 3000mm 四、结构与安全要求 1. 颜色：门框通体白色； 2. 所有焊接位置打磨、圆角处理，无尖锐棱角； 3. 表面工艺：酸洗除锈+静电喷塑/热镀锌，防锈防晒； 4. 移动式球门必须配备配重底座，防止倾覆；严禁无配重裸放； 5. 材质可选两类：- 普通教学：圆钢管（性价比高，中小学主流） - 高标准赛场：铝合金椭圆管（轻便、不易生锈） 11 人制：7320×2440mm GB/T 19851.15-2007《中小学体育器材和场地 第 15 部分：足球门》、国际 FIFA 竞赛标准		
51	乒乓球台	符合：GB19272-2024 标准 1、球台台面采用 SMC 材料，整体高温模压一次成型，台面应能承受足够的静载荷。背面采用米字型与井字型相结合的结构来增强台面的强度和稳定性。台面翻边高度≥52mm,翻边厚度≥8mm；网格尺寸不大于 150×150mm;加强筋高度≥31mm，厚度≥3mm,主加强筋厚度≥5mm；台面与彩虹支腿连接处必须有≥20×40×2mm 的加固铁框连接；加固框为四横四纵结构，尺寸大于 1×1m。2、台面必须稳定性好，耐气候性强、耐老化程度高，应防腐、防晒、防雨、阻燃、不易变形、不开裂、不损坏。3、球台网应采用直径≥16×1mm 的不锈钢管围边，网片为厚度≥1mm 的 304 不锈钢板冲孔，经氩弧焊焊接而成。网架应防锈、防松、防盗。4、支腿采用彩虹型支腿，其结构台腿圆管≥¢60×2mm 的优质钢管，同时要求安装方便，结构稳定。结构特点：彩虹腿，斜撑采用 20×40mm 的优质矩形管，两彩虹腿之间的连接横梁为直径 26×3mm 双层横梁，且双层横梁间有不少于 2 道的加固撑。螺栓连接牢固；表面进行静电喷塑处理。5、整付乒台尺寸规格约为 2740mm×1525mm×760mm.	台	18
52	羽毛球网柱	移动式，网柱高度为 1550mm±8mm，拉网中央高度 1524mm±5mm，ABS 底座，单个重≥50 公斤	付	6
53	5 人制足球门	5 人制移动式足球门 1.球门内部净尺寸：宽 3000mm×高 2000mm； 2.门框采用φ102mm 圆钢管，壁厚≥2.5mm，白色喷塑处理； 3.框架含后侧稳定斜撑，所有棱角圆弧处理； 4.配套聚乙烯无结球网，网孔 100×100mm，底部纵深≥1200mm； 5.配备固定配件，满足室外教学训练使用，符合国标。	付	1
54	排	技术要求：1、拉网中央高度 2000mm,网柱高度 2120mm，排球柱钢管臂厚	付	1

	球架	不低于 3.5mm，外管直径≥90mm，内管直径≥75mm，箱体钢板厚度不低于 2.75mm。2、排球柱升降灵活、底盘稳固，有配重箱、箱体上有小车轮，移动灵活。配重箱外形尺寸：600×440×320mm；3、附球网，钢丝绳。采用纯聚酯粉末静电喷涂，各项指标均符合 GB/T19851.1-2005 标准。		

附件 8

初中美术教室设备单套明细表（共 1 套）

序号	产品名称	规格参数	单位	数量
1	教学一体机	一、整体设计（含移动支架） 1.整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。 2.整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器，采用超高清 LED 液晶屏，显示分辨率≥3840×2160，可视角度≥178°。 3.整机采用LED液晶A规屏，显示比例16:9，整机设备屏幕亮度：≥350cd/㎡。 4.屏幕采用≤3mm 钢化玻璃保护，表面硬度≥石墨硬度 9H 或莫氏硬度 7 级。 ▲5.整机嵌入式系统版本≥Android 14。需提供相关证明材料(包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图）、厂家承诺书加盖公章。 6.整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改。中低频段可选择调节范围 125Hz～1kHz，高频段可选择调节范围 2kHz～16kHz，分贝可选择调节范围-12dB～12dB。 二、接口及按键 1.整机前置按键支持自定义设置，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。 2.侧置接口具备≥2 路 HDMI、≥1 路 RS232（RJ45 形态）、≥1 路 USB 接口、≥1 路音频输出、≥1 路触控 USB 输出；前置接口≥3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。 3.前置 USB 接口支持 Android 系统、Windows 系统读取外接移动存储设备。 4.设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。 5.支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。 三、整机功能 1.长时间无人使用屏幕可自动息屏，可自定义无人操作息屏时间间隔为 1 小时、2 小时。 2.整机设备内置 2.2 声道扬声器，最大功率≥80W。 3.整机听力模式下具备 AI 人声语言增强功能，支持三挡强弱调节， ▲4.支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效，影院模式下具备 AI 环绕声功能，支持三挡强弱调节。 5.整机内置语音助手，通过整机麦克风及智能笔以唤醒词调起语音助手，支持语音交互。需提供相关证明材料(包 括但不限于检测报告、官网截	套	1

		图和功能截图）、厂家承诺书加盖公章。 6.整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持透明度调节；支持色温调节。 7.整机无线模块（Wi-Fi 和蓝牙）采用独立模块化设计。 8.整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准及以上。 9.整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接）。 10.整机采用红外触控技术，Windows 系统和 Android 系统均支持≥40 点触控及书写划线。 11.整机设备支持多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录、人脸识别登录、声纹识别登录、近场发现登录，并支持账号安全登录检测。 12.整机自带 AI 书写美化能力。 13.整机侧边栏内置朗读工具，通过整机麦克风监测教室中学生的朗读情况。 14.整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、超声、wifi 直连等方式与手机进行握手连接，传输文件格式支持：pptx、pdf、docx、txt、xlsx、enbx、jpg、png、gif、svg、mp4、rmvb、avi、3gp、wmv、flv、mkv、mp3、wav、wma、ogg、zip。 15.整机上边框内置非独立摄像头，摄像头像素＞1600 万像素，整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。 四、内置 OPS： 1.处理器：CPU 主频≥2.0GHz，≥8 核心，12 线程。 2.内存：≥16G DDR4 笔记本内存或以上配置。 3.硬盘：≥512G SSD 或以上固态硬盘。 4.具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：≥3 路 USB。 5.采用抽拉内置式模块化电脑，按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 教学软件： 1.软件为老师提供云空间，提供可升级至不少于 30T 空间使用。 2.采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换类 PPT 界面的备课模式与交互教学模式。 3.互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间。 4.软件支持电子化听评课功能，老师可在授课模式下在线发起听评课，其他老师可通过二维码进行评价以及获 取课件，发起老师可在我的学校中查看历史评课记录并进行文档导出，至少支持 word 及 pdf 或其他常见的文档格式等。 5.提供直线、箭头、正方形、圆角四边形、平行四边形、圆形、等腰三角形、直角三角形、菱形、梯形、五边形等基本几何图形以及对话框、五角星、大括号、旗子等特殊图形，特殊图形插入后支持顶点位置编辑；图形总数 量不少于 40 种，可直接插入课件供教师使用。 6.提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段以及地区教材版本；包含学科教育各学段教材版本全部教学章节，及学科教育之外的专题教育、特殊教育等不同类型的丰富课件。需提供相关证明 材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 7.支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点，便于快速定位讲解关键教学内容。 8.可以在备课场景中搜索课件库课件资源，具有不少于 6 万份课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中；能按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。需提供 相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 9. 软件内置 AI 纠错功能，可以对老师输入的英语文本的拼写、句型、		

		语法等进行自动识别，并可一键纠错。 10.支持学校校本资源建设，可支持多种类型资源上传，如 doc,pdf,ppt,xls,mp4,wac,ogg 等，同时支 持批量上传，资源支持按年纪、学科等维度批量搜索，支持资源查看预览，创建者可进行删除、更名等操作，同 时可以本地查看资源，也可选择插入校本资源库中的资源。 11.软件提供不少于 80 节党建微课视频，包括国家要求学习的革命、建设、改革、复兴等内容。 12.提供多种翻页按键布局。 13.支持课件内所有的元素对象创建超链接，可链接到对象所在课件的相关页面、网页、文档等。 五、控制平台系统： 1.专属工作台：支持通过设备总览组件快捷查看学校所有设备实时状态及达标情况、教室和设备的情况、设备活跃分布及长时间未使用的设备情况；设置智能策略来对设备进行管控；支持通过软件使用情况组件掌握学校教师常用的教学软件；支持通过老师使用情况了解教师对信息化设备的使用率；支持通过网站访问情况了解设备上使用的常用网址。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 2.设备治理建议：支持自定义设备类型及数量；支持根据老师、学科、设备三大维度查看设备使用排行，并提供信息化设备利用率提升指南。支持查看本校常用软件、网址访问排行、全校设备画面截图；支持查看设备网络负载、硬件负载情况，并提供网络优化、硬件升级指南。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 3.设备巡视：支持同时查看不少于 20 个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的声音。 4.掌上看班：支持管理者开启掌上看班服务，开启/关闭掌上看班的管控功能；拥有掌上看班权限的老师可在移动端或 PC 客户端实时巡班，并进行基础远程管控。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 5.支持根据班级课程表，自动获取正在上课或者即将上课的科目、老师列表，快速定位老师所在教室，实时远程听课；支持听课过程中针对本节课的教学过程进行评价，支持创建和使用多个评课表，并将评价记录于巡视记录。 6.批量磁盘清理：支持远程批量清理设备磁盘；支持清理指定磁盘的指定文件夹。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 8.AI 画面监测：支持 AI 自动监测设备画面涩情、恐怖、暴力、游戏等风险内容伙元素，需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 9.支持查看校内当日班班通设备流量使用的具体情况、带宽利用率；支持对设备进行限速设置。 10.支持用户自定义无人使用时间段。 11.支持批量软件自动静默安装，无需人工操作。 12.设备概览：支持通过不少于五大维度，科学合理监测评估基建设备的稳定性。 13.支持通过微信小程序远程管理学校所有电子设备。 14.支持快速筛选全校所有设备各项指标的达标率，快速定位和识别问题设备； 15.支持解读设备运行数据，提供基建优化建议。		

		16.系统内置图片宣传资源、视频宣传资源、海报模板，可直接选择进行发布，宣传内容包含但不限于劳动教育、卫生健康、心理健康教育、安全教育、理想信念教育、生态文明教育、名校介绍、党建文化主题内容； 17.支持面向班班通设备、班牌设备、校园屏显设备发送节目单指令；支持实时预览内容，支持设置按照每周循环播放、指定日期播放、自定义日期播放 3 种节目播放机制；支持播完即结束、指定时间循环播两种循环模式；支持同时添加不少于 5 个不同的播放周期，进行定时播放。 18.支持实时强制转播时事新闻,设备执行播放任务过程中可由学校老师扫码验证身份后退出本次转播服务执行；支持新闻网页地址、纯视频文件 2 种转播方式。 19.多维管理：支持实时展示不少于 20 台设备的运行画面，并支持切换画面模式/列表模式；支持根据设备类型、设备所属年级/场地/自定义分组、设备开关机状态进行分组管理；支持文字检索设备名称。 20.数据分析：支持实时查看和导出学校设备整体使用数据，并支持查看具体设备数据。数据包含设备的使用时长、活跃次数、常用软件使用时长和次数、教学应用使用情况、设备健康度分析、弹窗拦截次数、老师使用设备教学情况。		
2	教师美术工作台	尺寸 2400×700×750mm，25mm 耐颜料渗透理化板，0-45° 倾斜台面，侧边工具槽；柜体 E0 级 ≥18mm 环保板材，全封闭带锁储物、双侧工具抽屉；30×50 防锈钢架，静电喷塑；预留多媒体布线槽，全圆弧防撞边角，符合 JY/T0632-2020 美术教室装备标准	张	1
3	教师椅	椅子：面料：专业办公防尘网饰面； 海绵：密度≥35 kg/m³； 配置：全新 PP 加纤靠背+腰垫+扶手； 底盘：2.5mm 中班蝴蝶底盘； 座：优质 12 厘多层座板； 气杆：优质三级黑色气杆 100 沉 4 ； 功能：带原位锁定； 脚轮：320#PA 尼龙脚,50mm 黑色防滑轮。	把	1
4	学生工作台	1.规格：1200×1200×750mm； 2.材质：木制件采用 E0 级环保板材制作厚度不低于 18mm； 3.配件：采用优质五金配件，结构牢固，经久耐用； 4.性能：环保水性漆；	张	14
5	写生凳	1.规格：40×340×450mm（参考）； 2.结构：框架结构，座面有弧度，结构牢固； 3.材质：E0 级环保多层板； 4.配件：采用优质五金配件； 5.性能：环保漆；	个	50
6	衬布	1.规格：≥1000mm×2000mm 2.材质：棉、麻、丝、绒； 3.颜色：黄、蓝、红、绿为主，要求染色均匀，经水洗不脱色、缩水、变形。 4.产品应符合 JY0001-2003《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。	块	24
7	写生灯	1.材质：金属材料；灯罩：球型罩灯； 2.灯杆：钢管，表面镀铬，铝节、塑料旋钮，内置弹簧； 3.规格：立式三节可升降、最大调节高度 2200mm、照射角度 0°-120°，带万向轮； 4.要求：整体要结实可靠，稳定性良好。表面光滑、无锈斑、划痕，符合 JY0001-2003 的有关规定；	只	6
8	静物台	1.规格：≥600mm×600mm×620（1190）mm，带背板 0—90 度可调；腿：	套	6

		双折叠交叉式支撑架 42mm×20mm； 2.材质：优质榉木材质； 3.要求：可折叠，支撑稳定，工艺精细，表面光洁，环保清漆处理，漆面均匀光亮；		
9	磁性黑板	1.规格：800mm×1200mm； 2.材质：白绿，表面 PET 覆膜，优质厚铝合金加厚边框，ABS 塑料包角； 3.要求：两面用，带磁扣、板刷专用笔，易写易擦，不留痕迹。	套	2
10	写生教具（1）	1.石膏像：阿古力巴（切面）长 240×宽 340×高 180mm； 2.腊空（半面）长 360×宽 460×高 160mm； 3.太阳神（头像）长 120×宽 115×高 370mm； 4.放牛娃（头像）长 160×宽 160×高 480mm； 5.小大卫（头像）长 135×宽 95×高 310mm；	套	1
11	写生教具（2）	1.材质：采用优质石膏粉。 2.几何形体 15 件 ：⑴圆球；⑵圆锥；⑶长方体；⑷正方体、⑸四棱锥；⑹圆柱体；⑺六棱柱；⑻方带方；⑼圆锥带圆；⑽方锥带；⑾多面体；⑿八棱柱；⒀六棱锥；⒁圆切；⒂十二面体； 3.洁白光滑，无杂质，塑形准确、色泽均匀一致，比例适当、分形面线条清晰。	套	2
12	民间美术欣赏与写生样本	中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风筝、唐三彩、彩陶器、瓷器等。	套	2
13	教师画架	1.尺寸：580mm×600mm×1720mm（最大升降高度 2300mm），可调节高度，可通过前倾与后仰实现角度调节，最大夹画高度：1250mm； 2.材质：进口欧洲榉木材质，底托可置物隔层，可放置颜料、画笔，工艺精细； 3.表面光洁，环保清漆处理，漆面均匀光亮；	个	1
14	教师画板	1.规格：≥900mm×600mm 2.材质：双面椴木材质，四周实木边框； 3.要求：对角线平面误差小于 2mm，四边直角误差小于 2mm，边框气钉眼需进行表面处理。整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺。	块	1
15	版画工具	1.胶辊 3 件:大号胶辊辊长 100mm 手柄 112mm，中号胶辊辊长 75mm 手柄 112mm， 小号胶辊辊长 35mm 手柄 110mm； 2.磨托 1 件：磨托头直径 45mm,磨托手柄 92mm； 3.笔刀 3 件：大号刀柄 100mm，中号刀柄 85mm，小号刀柄 85mm； 4.笔刀刀头 1 盒 ； 5.木刻刀 12 件，木手柄长 98mm； 6.油石 1 件，外观尺寸不小于 70mmx49mmx21mm； 7.板刷 1 件，长 138mm 宽 22mm ； 8.马莲 1 件，塑料材质直径 97mm ； 9.小手据 1 把，木柄钢头，长约：130mm； 10.尖钻 1 件：双头，长 173mm ； 11.大斜头刀 1 把：木柄钢头，长 132mm； 12.调墨铲木柄钢头长 174mm； 13.黑、红油墨各 1 瓶,50ml/1 瓶； 14.石刻刀 1 把，长 136mm；	套	25
16	绘画工具	1.水粉画笔 1-12#各一支； 2.油画笔 1-12#各一支； 3.24 眼调色盒 1 件； 4.17 眼调色板 1 件；	套	25

		5.毛笔 8 支：加健毛笔，大中小提斗，大中小白云，花枝俏，小依纹;		
17	制作工具	1.油画刀 5 把：长 210mm、205mm、180mm、185mm、170mm; 2.什锦锉 5 把：长 160mm; 3.美工刀 1 把：长 160mm; 4.钩刀 1 把：长 160mm; 5.电烙铁 1 把：长 220mm; 6.木刻刀 5 把：长 130mm; 7.打孔器 1 件：长 125mm 单孔孔径 0.6cm; 8.剪刀 2 把：长 140mm、125mm; 9.多用锯 1 把：长 230mm 宽 100mm; 10.尖嘴钳 1 把：长 165mm; 11.板刷 1 把：145mm×20mm; 12.锥子 1 件：长 120mm; 13.多功能小锤 1 把：长 160mm; 14.油石 1 件：70mm×50mm×20mm; 15.凿子 1 件：塑料手柄，长 185mm，宽 16mm; 16.篆刻刀 1 把：长 140mm; 17.鸭嘴锤 1 把：长 250mm;	套	25
18	泥工工具	1.型板 1 件:木质长 116mm 宽 45mm; 2.切割线 1 件：木手柄 78mm，钢丝线长 590mm; 3.泥塑刀 6 件：黄杨木材质，长度 190mm; 4.喷壶 1 件 100ml; 5 刮板 1 件：不锈钢材质长 99mm 宽 50mm; 6.拍板 1 件木质：长 194mm 宽 65mm; 7.海绵 1 件：直径 73mm，厚度 26mm; 8.转台 1 件：直径 113mm 高度 33mm; 9.艺术刀 3 件:木柄双头，长度 195mm; 10.大头刀 1 件:木质手柄长度 105mm; 11.油灰刀 1 件:长 175mm 宽 37mm; 12.吹釉壶 1 件:直径 70mm 高 53mm; 13.点釉器 1 件:长 125mm 宽 27mm; 14.碾辊 3 件:大号长 397mm，直径 40mm,中号长 355mm，直径 35mm；小号长 303mm，直径 30mm。	套	25
19	国画与书法工具	1.笔洗 1 件：直径 15.5mm，高度 55mm; 2.笔架 1 件：直径 130mm，高度 45mm; 3.砚台 1 件：石砚、带盖，直径 125mm，高度 40mm; 4.印盒 1 件：直径 80mm，带印泥; 5.墨 1 件：金不换，长宽高 92mm×20mm×18mm; 6.毛笔 8 件：加健毛笔，大、中、小提斗，大、中、小白云，花枝俏，小依纹; 7.画毡 1 件：毛毡长宽厚 500mm×500mm×3mm; 8.调色盘 1 件：聚丙稀材质，10 眼梅花型，直径 14mm; 9.笔帘 1 件：竹制，长宽 320mm×300mm; 10.镇尺 1 副：240mm×400mm×15mm;	套	25
20	美术学具	1.毛笔 5 支：加健毛笔，大白云、中白云、小白云、花枝俏、小依纹各 1 支; 2.小剪刀 1 件：无刃、圆头，总长度不小于 150mm; 3.调色盘 1 个：10 眼梅花型，直径不小于 130mm; 4.笔洗 1 个：可折叠，直径不小于 140mm; 5.美工刀 1 把：塑料材质手柄，长度不小于 150mm; 6.水溶性油墨 1 支：黑色 100ml;	套	25

		7.黑色胶辊 1 件：滚筒长度不小于 90mm，木质手柄； 8.毛毡 1 块：尺寸不小于 450×600mm； 9.刻纸刀 1 把：合金手柄长度不小于 100mm，笔刀刀头 3 件：猛钢刀头不小于 35mm； 10.水粉画笔 6 支：优质尼龙笔头； 11.调色盒 1 件：24 格； 12.直尺 1 把：有机塑料材质，尺寸不小于 300mm；		
21	展示画框	1.规格：600mm×450mm；边框尺寸不小于 32mm×18mm； 2.由实木清漆框架、透明塑料面板、底板、锁扣等组成； 3.透明塑料面板 2 mm； 4.悬挂件牢固、可靠，能承受自身重力的 2～3 倍。	个	20
22	学生画架	1.规格：总高度 1500mm，边框宽 35mm，厚 15mm； 2.材质：优质松木； 3.特点：梯形、表面光滑、无毛刺、无弯曲，接缝无开裂，整体无疤痕无弯曲； 4.高度升降可调；	个	25
23	学生画板	1.规格：600mm×450mm； 2.材质：双面椴木，四周实木边框； 3.边框宽 4mm 直角拼接，对角线平面误差小于 2mm，四边直角误差小于 2mm，边框气钉眼需进行表面处理。 4.整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺。	块	50
24	作品展示柜	1.规格： 1200×450×1000mm； 2.全木结构：横向放置二层 18mm 厚 E0 级实木多层活动层板，竖向放置二块 18mm 厚 E0 级实木多层隔板，柜子分为 7 格，上部为一个大格子，下部 6 个相同尺寸的小格子； 3.材质：柜身材料采用 18mm 厚 E0 级实木多层板； 板材截面封边处理；	个	4
25	美术教学用品柜	1.规格：约 800×450×1800mm。 2.铝木结构：分上下两部分，上部玻璃板材拉门，放置两层 18mm 厚 E0 级实木多层活动层板，下部板材拉门，放置一层 18mm 厚 E0 级实木多层活动层板； 3.材质：采用铝合金框架；柜身材料采用 16mm 厚 E0 级实木多层活动层板；板材截面封边处理； 4.配件：1）优质桥式拉手； 2）柜门采用优质合页； 3）采用 ABS 耐蚀注塑专用垫； 4）内部层板两侧装有专用升降条，可以方便用户上下移动层板； 5）选用优质 ABS 工程注塑加固角连接；	个	4
26	知识展板	规格：600×800mm，1 套 12 个，透明亚克力材质，函素描画、水彩画、国画、油画、版画、水粉画等作品赏析。	套	1
27	国产 3D 打印机	FDM 熔融成型，独立双挤出喷头，成型尺寸≥310×310×350mm；全封闭恒温舱 + HEPA 废气过滤，开门停机保护；0.4mm 双高温热端，自动多点位调平；工业直线导轨 + Z 轴四丝杆；7 寸中文触控屏，WiFi 远程监控、断电续打、断料报警；支持 PLA/PETG/PVA 双色双材料打印；配套正版教学切片软件、全套工具，整机至少 2 年质保	台	1
28	教学环保 PLA 耗材	1.75mm，1kg / 卷，低气味无毒，多色混合，适配校园课堂打印	卷	10
29	PVA 水溶性支	1.75mm，1kg / 卷，双喷头专用，清水溶解支撑，复杂模型教学专用	卷	8

	撑耗材			
30	高强度 PETG 耗材	1.75mm，1kg / 卷，耐冲击，制作机械功能教具	卷	6

附件 9

小学美术教室设备单套明细表（共 1 套）

序号	产品名称	规格参数	单位	数量
1	教学一体机	一、整体设计（含移动支架） 1.整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。 2.整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器，采用超高清 LED 液晶屏，显示分辨率≥3840×2160，可视角度≥178°。 3.整机采用LED 液晶 A 规屏，显示比例 16:9，整机设备屏幕亮度：≥350cd/㎡。 4.屏幕采用≤3mm 钢化玻璃保护，表面硬度≥石墨硬度 9H 或莫氏硬度 7 级。 ▲5.整机嵌入式系统版本≥Android 14。需提供相关证明材料(包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图）、厂家承诺书加盖公章。 6.整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改。中低频段可选择调节范围 125Hz～1kHz,高频段可选择调节范围 2kHz～16kHz,分贝可选择调节范围-12dB～12dB。 二、接口及按键 1.整机前置按键支持自定义设置，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。 2.侧置接口具备≥2 路 HDMI、≥1 路 RS232（RJ45 形态）、≥1 路 USB 接口、≥1 路音频输出、≥1 路触控 USB 输出；前置接口≥3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。 3.前置 USB 接口支持 Android 系统、Windows 系统读取外接移动存储设备。 4.设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。 5.支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。 三、整机功能 1.长时间无人使用屏幕可自动息屏，可自定义无人操作息屏时间间隔为 1 小时、2 小时。 2.整机设备内置 2.2 声道扬声器，最大功率≥80W。 3.整机听力模式下具备 AI 人声语言增强功能，支持三挡强弱调节， ▲4.支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效，影院模式下具备 AI 环绕声功能，支持三挡强弱调节。 5.整机内置语音助手，通过整机麦克风及智能笔以唤醒词调起语音助手，支持语音交互。需提供相关证明材料(包 括但不限于检测报告、官	套	1

		网截图和功能截图）、厂家承诺书加盖公章。 6.整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持透明度调节；支持色温调节。 7.整机无线模块（Wi-Fi 和蓝牙）采用独立模块化设计。 8.整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准及以上。 9.整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接）。 10.整机采用红外触控技术，Windows 系统和 Android 系统均支持≥40 点触控及书写划线。 11.整机设备支持多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录、人脸识别登录、声纹识别登录、近场发现登录，并支持账号安全登录检测。 12.整机自带 AI 书写美化能力。 13.整机侧边栏内置朗读工具，通过整机麦克风监测教室中学生的朗读情况。 14.整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、超声、wifi 直连等方式与手机进行握手连接，传输文件格式支持：pptx、pdf、docx、txt、xlsx、enbx、jpg、png、gif、svg、mp4、rmvb、avi、3gp、wmv、flv、mkv、mp3、wav、wma、ogg、zip。 15.整机上边框内置非独立摄像头，摄像头像素＞1600 万像素，整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。 四、内置 OPS： 1.处理器：CPU 主频≥2.0GHz，≥8 核心，12 线程。 2.内存：≥16G DDR4 笔记本内存或以上配置。 3.硬盘：≥512G SSD 或以上固态硬盘。 4.具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：≥3 路 USB。 5.采用抽拉内置式模块化电脑，按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 教学软件： 1.软件为老师提供云空间，提供可升级至不少于 30T 空间使用。 2.采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换类 PPT 界面的备课模式与交互教学模式。 3.互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间。 4.软件支持电子化听评课功能，老师可在授课模式下在线发起听评课，其他老师可通过二维码进行评价以及获 取课件，发起老师可在我的学校中查看历史评课记录并进行文档导出，至少支持 word 及 pdf 或其他常见的文档格式等。 5.提供直线、箭头、正方形、圆角四边形、平行四边形、圆形、等腰三角形、直角三角形、菱形、梯形、五边形等基本几何图形以及对话框、五角星、大括号、旗子等特殊图形，特殊图形插入后支持顶点位置编辑；图形总数 量不少于 40 种，可直接插入课件供教师使用。 6.提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段以及地区教材版本；包含学科教育各学段教材版本全部教学章节，及学科教育之外的专题教育、特殊教育等不同类型的丰富课件。需提供相关证明 材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 7.支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点，便于快速定位讲解关键教学内容。 8.可以在备课场景中搜索课件库课件资源，具有不少于 6 万份课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中；能按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。需提供 相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 9. 软件内置 AI 纠错功能，可以对老师输入的英语文本的拼写、句型、		

		语法等进行自动识别，并可一键纠错。 10.支持学校校本资源建设，可支持多种类型资源上传，如 doc,pdf,ppt,xls,mp4,wac,ogg 等，同时支 持批量上传，资源支持按年纪、学科等维度批量搜索，支持资源查看预览，创建者可进行删除、更名等操作，同 时可以本地查看资源，也可选择插入校本资源库中的资源。 11.软件提供不少于 80 节党建微课视频，包括国家要求学习的革命、建设、改革、复兴等内容。 12.提供多种翻页按键布局。 13.支持课件内所有的元素对象创建超链接，可链接到对象所在课件的相关页面、网页、文档等。 六、控制平台系统： 1.专属工作台：支持通过设备总览组件快捷查看学校所有设备实时状态及达标情况、教室和设备的情况、设备活跃分布及长时间未使用的设备情况；设置智能策略来对设备进行管控；支持通过软件使用情况组件掌握学校教师常用的教学软件；支持通过老师使用情况了解教师对信息化设备的使用率；支持通过网站访问情况了解设备上使用的常用网址。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 2.设备治理建议：支持自定义设备类型及数量；支持根据老师、学科、设备三大维度查看设备使用排行，并提供信息化设备利用率提升指南。支持查看本校常用软件、网址访问排行、全校设备画面截图；支持查看设备网络负载、硬件负载情况，并提供网络优化、硬件升级指南。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 3.设备巡视：支持同时查看不少于 20 个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的声音。 4.掌上看班：支持管理者开启掌上看班服务，开启/关闭掌上看班的管控功能；拥有掌上看班权限的老师可在移动端或 PC 客户端实时巡班，并进行基础远程管控。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 5.支持根据班级课程表，自动获取正在上课或者即将上课的科目、老师列表，快速定位老师所在教室，实时远程听课；支持听课过程中针对本节课的教学过程进行评价，支持创建和使用多个评课表，并将评价记录于巡视记录。 6.批量磁盘清理：支持远程批量清理设备磁盘；支持清理指定磁盘的指定文件夹。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 8.AI 画面监测：支持 AI 自动监测设备画面涩情、恐怖、暴力、游戏等风险内容伙元素，需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 9.支持查看校内当日班班通设备流量使用的具体情况、带宽利用率；支持对设备进行限速设置。 10.支持用户自定义无人使用时间段。 11.支持批量软件自动静默安装，无需人工操作。 12.设备概览：支持通过不少于五大维度，科学合理监测评估基建设备的稳定性。 13.支持通过微信小程序远程管理学校所有电子设备。 14.支持快速筛选全校所有设备各项指标的达标率，快速定位和识别问题设备；		

		15.支持解读设备运行数据，提供基建优化建议。 16.系统内置图片宣传资源、视频宣传资源、海报模板，可直接选择进行发布，宣传内容包含但不限于劳动教育、卫生健康、心理健康教育、安全教育、理想信念教育、生态文明教育、名校介绍、党建文化主题内容； 17.支持面向班班通设备、班牌设备、校园屏显设备发送节目单指令；支持实时预览内容，支持设置按照每周循环播放、指定日期播放、自定义日期播放 3 种节目播放机制；支持播完即结束、指定时间循环播两种循环模式；支持同时添加不少于 5 个不同的播放周期，进行定时播放。 18.支持实时强制转播时事新闻，设备执行播放任务过程中可由学校老师扫码验证身份后退出本次转播服务执行；支持新闻网页地址、纯视频文件 2 种转播方式。 19.多维管理：支持实时展示不少于 20 台设备的运行画面，并支持切换画面模式/列表模式；支持根据设备类型、设备所属年级/场地/自定义分组、设备开关机状态进行分组管理；支持文字检索设备名称。 20.数据分析：支持实时查看和导出学校设备整体使用数据，并支持查看具体设备数据。数据包含设备的使用时长、活跃次数、常用软件使用时长和次数、教学应用使用情况、设备健康度分析、弹窗拦截次数、老师使用设备教学情况。		
2	教师美术工作台	尺寸 2400×700×750mm，25mm 耐颜料渗透理化板，0-45° 倾斜台面，侧边工具槽；柜体 E0 级 ≥18mm 环保板材，全封闭带锁储物、双侧工具抽屉；30×50 防锈钢架，静电喷塑；预留多媒体布线槽，全圆弧防撞边角，符合 JY/T0632-2020 美术教室装备标准	张	1
3	教师椅	椅子：面料：专业办公防尘网饰面； 海绵：密度≥35 kg/m³； 配置：全新 PP 加纤靠背+腰垫+扶手； 底盘：2.5mm 中班蝴蝶底盘； 座：优质 12 厘多层座板； 气杆：优质三级黑色气杆 100 沉 4 ； 功能：带原位锁定； 脚轮：320#PA 尼龙脚,50mm 黑色防滑轮。	把	1
4	学生工作台	1.规格：1200×1200×750mm； 2.材质：木制件采用 E0 级环保板材制作厚度不低于 18mm； 3.配件：采用优质五金配件，结构牢固，经久耐用； 4.性能：环保水性漆；	张	12
5	写生凳	1.规格：40×340×450mm（参考）； 2.结构：框架结构，座面有弧度，结构牢固； 3.材质：E0 级环保多层板； 4.配件：采用优质五金配件； 5.性能：环保漆；	个	45
6	衬布	1.规格：≥1000mm×2000mm 2.材质：棉、麻、丝、绒； 3.颜色：黄、蓝、红、绿为主，要求染色均匀，经水洗不脱色、缩水、变形。 4.产品应符合 JY0001-2003《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。	块	17
7	写生灯	1.材质：金属材料；灯罩：球型罩灯； 2.灯杆：钢管，表面镀铬，铝节、塑料旋钮，内置弹簧； 3.规格：立式三节可升降、最大调节高度 2200mm、照射角度 0°-120°，带万向轮； 4.要求：整体要结实可靠，稳定性良好。表面光滑、无锈斑、划痕，符	只	6

		合 JY0001-2003 的有关规定；		
8	静物台	1.规格：≥600mm×600mm×620（1190）mm，带背板 0—90 度可调；腿：双折叠交叉式支撑架 42mm×20mm； 2.材质：优质桦木材质； 3.要求：可折叠，支撑稳定，工艺精细，表面光洁，环保清漆处理，漆面均匀光亮；	套	6
9	磁性黑板	1.规格：800mm×1200mm； 2.材质：白绿，表面 PET 覆膜，优质厚铝合金加厚边框，ABS 塑料包角； 3.要求：两面用，带磁扣、板刷专用笔，易写易擦，不留痕迹。	套	2
10	写生教具（1）	1.石膏像：阿古力巴（切面）长 240×宽 340×高 180mm； 2.腊空（半面）长 360×宽 460×高 160mm； 3.太阳神（头像）长 120×宽 115×高 370mm； 4.放牛娃（头像）长 160×宽 160×高 480mm； 5.小大卫（头像）长 135×宽 95×高 310mm；	套	1
11	写生教具（2）	1.材质：采用优质石膏粉。 2.几何形体 15 件 ：⑴圆球；⑵圆锥；⑶长方体；⑷正方体、⑸四棱锥；⑹圆柱体；⑺六棱柱；⑻方带方；⑼圆锥带圆；⑽方锥带；⑾多面体；⑿八棱柱；⒀六棱锥；⒁圆切；⒂十二面体； 3.洁白光滑，无杂质，塑形准确、色泽均匀一致，比例适当、分形面线条清晰。	套	2
12	民间美术欣赏与写生样本	中国结、京剧脸谱、扎染、蜡染、皮影、年画、木板年画、剪纸、面具、泥塑、玩具、风车、纹样、风筝、唐三彩、彩陶器、瓷器等。	套	2
13	教师画架	1.尺寸：580mm×600mm×1720mm（最大升降高度 2300mm），可调节高度，可通过前倾与后仰实现角度调节，最大夹画高度：1250mm; 2.材质：进口欧洲桦木材质，底托可置物隔层，可放置颜料、画笔，工艺精细; 3.表面光洁，环保清漆处理，漆面均匀光亮;	个	1
14	教师画板	1.规格：900mm×600mm 2.材质：双面椴木材质，四周实木边框； 3.要求：对角线平面误差小于 2mm，四边直角误差小于 2mm，边框气钉眼需进行表面处理。整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺。	块	1
15	版画工具	1.胶辊 3 件:大号胶辊辊长 100mm 手柄 112mm，中号胶辊辊长 75mm 手柄 112mm， 小号胶辊辊长 35mm 手柄 110mm； 2.磨托 1 件：磨托头直径 45mm,磨托手柄 92mm； 3.笔刀 3 件：大号刀柄 100mm，中号刀柄 85mm，小号刀柄 85mm； 4.笔刀刀头 1 盒 ； 5.木刻刀 12 件，木手柄长 98mm； 6.油石 1 件，外观尺寸不小于 70mmx49mmx21mm； 7.板刷 1 件，长 138mm 宽 22mm ； 8.马莲 1 件，塑料材质直径 97mm ； 9.小手据 1 把，木柄钢头，长约：130mm； 10.尖钻 1 件：双头，长 173mm ； 11.大斜头刀 1 把：木柄钢头，长 132mm； 12.调墨铲木柄钢头长 174mm； 13.黑、红油墨各 1 瓶,50ml/1 瓶； 14.石刻刀 1 把，长 136mm；	套	23
16	绘画工具	1.水粉画笔 1-12#各一支; 2.油画笔 1-12#各一支;	套	23

		3.24 眼调色盒 1 件; 4.17 眼调色板 1 件; 5.毛笔 8 支：加健毛笔，大中小提斗，大中小白云，花枝俏，小依纹;		
17	制作工具	1.油画刀 5 把：长 210mm、205mm、180mm、185mm、170mm; 2.什锦锉 5 把：长 160mm; 3.美工刀 1 把：长 160mm; 4.钩刀 1 把：长 160mm; 5.电烙铁 1 把：长 220mm; 6.木刻刀 5 把：长 130mm; 7.打孔器 1 件：长 125mm 单孔孔径 0.6cm; 8.剪刀 2 把：长 140mm、125mm; 9.多用锯 1 把：长 230mm 宽 100mm; 10.尖嘴钳 1 把：长 165mm; 11.板刷 1 把：145mm×20mm; 12.锥子 1 件：长 120mm; 13.多功能小锤 1 把：长 160mm; 14.油石 1 件：70mm×50mm×20mm; 15.凿子 1 件：塑料手柄，长 185mm，宽 16mm; 16.篆刻刀 1 把：长 140mm; 17.鸭嘴锤 1 把：长 250mm;	套	23
18	泥工工具	1.型板 1 件:木质长 116mm 宽 45mm; 2.切割线 1 件：木手柄 78mm，钢丝线长 590mm; 3.泥塑刀 6 件：黄杨木材质，长度 190mm; 4.喷壶 1 件 100ml; 5 刮板 1 件：不锈钢材质长 99mm 宽 50mm; 6.拍板 1 件木质：长 194mm 宽 65mm; 7.海绵 1 件：直径 73mm，厚度 26mm; 8.转台 1 件：直径 113mm 高度 33mm; 9.艺术刀 3 件:木柄双头，长度 195mm; 10.大头刀 1 件:木质手柄长度 105mm; 11.油灰刀 1 件:长 175mm 宽 37mm; 12.吹釉壶 1 件:直径 70mm 高 53mm; 13.点釉器 1 件:长 125mm 宽 27mm; 14.碾辊 3 件:大号长 397mm，直径 40mm,中号长 355mm，直径 35mm；小号长 303mm，直径 30mm。	套	23
19	国画与书法工具	1.笔洗 1 件：直径 15.5mm，高度 55mm; 2.笔架 1 件：直径 130mm，高度 45mm; 3.砚台 1 件：石砚、带盖，直径 125mm，高度 40mm; 4.印盒 1 件：直径 80mm，带印泥; 5.墨 1 件：金不换，长宽高 92mm×20mm×18mm; 6.毛笔 8 件：加健毛笔，大、中、小提斗，大、中、小白云，花枝俏，小依纹; 7.画毡 1 件：毛毡长宽厚 500mm×500mm×3mm; 8.调色盘 1 件：聚丙稀材质，10 眼梅花型，直径 14mm; 9.笔帘 1 件：竹制，长宽 320mm×300mm; 10.镇尺 1 副：240mm×400mm×15mm;	套	19
20	美术学具	1.毛笔 5 支：加健毛笔，大白云、中白云、小白云、花枝俏、小依纹各 1 支; 2.小剪刀 1 件：无刃、圆头，总长度不小于 150mm; 3.调色盘 1 个：10 眼梅花型，直径不小于 130mm; 4.笔洗 1 个：可折叠，直径不小于 140mm;	套	23

		5.美工刀 1 把：塑料材质手柄，长度不小于 150mm； 6.水溶性油墨 1 支：黑色 100ml； 7.黑色胶辊 1 件：滚筒长度不小于 90mm，木质手柄； 8.毛毡 1 块：尺寸不小于 450×600mm； 9.刻纸刀 1 把：合金手柄长度不小于 100mm，笔刀刀头 3 件：猛钢刀头不小于 35mm； 10.水粉画笔 6 支：优质尼龙笔头； 11.调色盒 1 件：24 格； 12.直尺 1 把：有机塑料材质，尺寸不小于 300mm；		
21	展示画框	1.规格：600mm×450mm；边框尺寸不小于 32mm×18mm； 2.由实木清漆框架、透明塑料面板、底板、锁扣等组成； 3.透明塑料面板 2 mm； 4.悬挂件牢固、可靠，能承受自身重力的 2～3 倍。	个	9
22	学生画架	1.规格：总高度 1500mm，边框宽 35mm，厚 15mm； 2.材质：优质松木； 3.特点：梯形、表面光滑、无毛刺、无弯曲，接缝无开裂，整体无疤痕无弯曲； 4.高度升降可调；	个	23
23	学生画板	1.规格：600mm×450mm； 2.材质：双面椴木，四周实木边框； 3.边框宽 4mm 直角拼接，对角线平面误差小于 2mm，四边直角误差小于 2mm，边框气钉眼需进行表面处理。 4.整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺。	块	45
24	作品展示柜	1.规格： 1200×450×1000mm； 2.全木结构：横向放置二层 18mm 厚 E0 级实木多层活动层板，竖向放置二块 18mm 厚 E0 级实木多层隔板，柜子分为 7 格，上部为一个大格子，下部 6 个相同尺寸的小格子； 3.材质：柜身材料采用 18mm 厚 E0 级实木多层板； 板材截面封边处理；	个	4
25	美术教学用品柜	1.规格：约 800×450×1800mm。 2.铝木结构：分上下两部分，上部玻璃板材拉门，放置两层 18mm 厚 E0 级实木多层活动层板，下部板材拉门，放置一层 18mm 厚 E0 级实木多层活动层板； 3.材质：采用铝合金框架；柜身材料采用 16mm 厚 E0 级实木多层活动层板；板材截面封边处理； 4.配件：1）优质桥式拉手； 2）柜门采用优质合页； 3）采用 ABS 耐蚀注塑专用垫； 4）内部层板两侧装有专用升降条，可以方便用户上下移动层板； 5）选用优质 ABS 工程注塑加固角连接；	个	4
26	知识展板	规格：600×800mm，1 套 12 个，透明亚克力材质，函素描画、水彩画、国画、油画、版画、水粉画等作品赏析。	套	1

附件 10

初中书法室设备单套明细表（共 1 套）

序号	产品名称	规格参数	单位	数量

1	教学一体机	一、整体设计（含移动支架） 1.整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。 2.整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器，采用超高清 LED 液晶屏，显示分辨率≥3840×2160，可视角度≥178°。 3.整机采用LED 液晶 A 规屏，显示比例 16:9，整机设备屏幕亮度：≥350cd/㎡。 4.屏幕采用≤3mm 钢化玻璃保护，表面硬度≥石墨硬度 9H 或莫氏硬度 7 级。 ▲5.整机嵌入式系统版本≥Android 14。需提供相关证明材料(包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图）、厂家承诺书加盖公章。 6.整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改。中低频段可选择调节范围 125Hz～1kHz,高频段可选择调节范围 2kHz～16kHz,分贝可选择调节范围-12dB～12dB。 二、接口及按键 1.整机前置按键支持自定义设置，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。 2.侧置接口具备≥2 路 HDMI、≥1 路 RS232（RJ45 形态）、≥1 路 USB 接口、≥1 路音频输出、≥1 路触控 USB 输出；前置接口≥3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。 3.前置 USB 接口支持 Android 系统、Windows 系统读取外接移动存储设备。 4.设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。 5.支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。 三、整机功能 1.长时间无人使用屏幕可自动息屏，可自定义无人操作息屏时间间隔为 1 小时、2 小时。 2.整机设备内置 2.2 声道扬声器，最大功率≥80W。 3.整机听力模式下具备 AI 人声语言增强功能，支持三挡强弱调节， ▲4.支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效，影院模式下具备 AI 环绕声功能，支持三挡强弱调节。 5.整机内置语音助手，通过整机麦克风及智能笔以唤醒词调起语音助手，支持语音交互。需提供相关证明材料(包 括但不限于检测报告、官网截图和功能截图）、厂家承诺书加盖公章。 6.整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持透明度调节；支持色温调节。 7.整机无线模块（Wi-Fi 和蓝牙）采用独立模块化设计。 8.整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准及以上。 9.整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接）。 10.整机采用红外触控技术，Windows 系统和 Android 系统均支持≥40 点触控及书写划线。 11.整机设备支持多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录、人脸识别登录、声纹识别登录、近场发现登录，并支持账号安全登录检测。 12.整机自带 AI 书写美化能力。 13.整机侧边栏内置朗读工具，通过整机麦克风监测教室中学生的朗读情况。	套	1

		14.整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、超声、wifi 直连等方式与手机进行握手连接，传输文件格式支持：pptx、pdf、docx、txt、xlsx、enbx、jpg、png、gif、svg、mp4、rmvb、avi、3gp、wmv、flv、mkv、mp3、wav、wma、ogg、zip。 15.整机上边框内置非独立摄像头，摄像头像素＞1600 万像素，整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。 四、内置 OPS： 1.处理器：CPU 主频≥2.0GHz，≥8 核心，12 线程。 2.内存：≥16G DDR4 笔记本内存或以上配置。 3.硬盘：≥512G SSD 或以上固态硬盘。 4.具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：≥3 路 USB。 5.采用抽拉内置式模块化电脑，按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 教学软件： 1.软件为老师提供云空间，提供可升级至不少于 30T 空间使用。 2.采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换类 PPT 界面的备课模式与交互教学模式。 3.互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间。 4.软件支持电子化听评课功能，老师可在授课模式下在线发起听评课，其他老师可通过二维码进行评价以及获 取课件，发起老师可在我的学校中查看历史评课记录并进行文档导出，至少支持 word 及 pdf 或其他常见的文档格式等。 5.提供直线、箭头、正方形、圆角四边形、平行四边形、圆形、等腰三角形、直角三角形、菱形、梯形、五边形等基本几何图形以及对话框、五角星、大括号、旗子等特殊图形，特殊图形插入后支持顶点位置编辑；图形总数 量不少于 40 种，可直接插入课件供教师使用。 6.提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段以及地区教材版本；包含学科教育各学段教材版本全部教学章节，及学科教育之外的专题教育、特殊教育等不同类型的丰富课件。需提供相关证明 材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 7.支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点，便于快速定位讲解关键教学内容。 8.可以在备课场景中搜索课件库课件资源，具有不少于 6 万份课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中；能按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。需提供 相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 9. 软件内置 AI 纠错功能，可以对老师输入的英语文本的拼写、句型、语法等进行自动识别，并可一键纠错。 10.支持学校校本资源建设，可支持多种类型资源上传，如 doc,pdf,ppt,xls,mp4,wac,ogg 等，同时支 持批量上传，资源支持按年纪、学科等维度批量搜索，支持资源查看预览，创建者可进行删除、更名等操作，同 时可以本地查看资源，也可选择插入校本资源库中的资源。 11.软件提供不少于 80 节党建微课视频，包括国家要求学习的革命、建设、改革、复兴等内容。 12.提供多种翻页按键布局。 13.支持课件内所有的元素对象创建超链接，可链接到对象所在课件的相关页面、网页、文档等。 七、控制平台系统： 1.专属工作台：支持通过设备总览组件快捷查看学校所有设备实时状态及达标情况、教室和设备的情况、设备活跃分布及长时间未使用的设备情况；设置智能策略来对设备进行管控；支持通过软件使用情况组件掌握学校教		

		师常用的教学软件；支持通过老师使用情况了解教师对信息化设备的使用率；支持通过网站访问情况了解设备上使用的常用网址。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 2.设备治理建议：支持自定义设备类型及数量；支持根据老师、学科、设备三大维度查看设备使用排行，并提供信息化设备利用率提升指南。支持查看本校常用软件、网址访问排行、全校设备画面截图；支持查看设备网络负载、硬件负载情况，并提供网络优化、硬件升级指南。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 3.设备巡视：支持同时查看不少于 20 个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的声音。 4.掌上看班：支持管理者开启掌上看班服务，开启/关闭掌上看班的管控功能；拥有掌上看班权限的老师可在移动端或 PC 客户端实时巡班，并进行基础远程管控。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 5.支持根据班级课程表，自动获取正在上课或者即将上课的科目、老师列表，快速定位老师所在教室，实时远程听课；支持听课过程中针对本节课的教学过程进行评价，支持创建和使用多个评课表，并将评价记录于巡视记录。 6.批量磁盘清理：支持远程批量清理设备磁盘；支持清理指定磁盘的指定文件夹。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 8.AI 画面监测：支持 AI 自动监测设备画面涩情、恐怖、暴力、游戏等风险内容伙元素，需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 9.支持查看校内当日班班通设备流量使用的具体情况、带宽利用率；支持对设备进行限速设置。 10.支持用户自定义无人使用时间段。 11.支持批量软件自动静默安装，无需人工操作。 12.设备概览：支持通过不少于五大维度，科学合理监测评估基建设备的稳定性。 13.支持通过微信小程序远程管理学校所有电子设备。 14.支持快速筛选全校所有设备各项指标的达标率，快速定位和识别问题设备； 15.支持解读设备运行数据，提供基建优化建议。 16.系统内置图片宣传资源、视频宣传资源、海报模板，可直接选择进行发布，宣传内容包含但不限于劳动教育、卫生健康、心理健康教育、安全教育、理想信念教育、生态文明教育、名校介绍、党建文化主题内容； 17.支持面向班班通设备、班牌设备、校园屏显设备发送节目单指令；支持实时预览内容，支持设置按照每周循环播放、指定日期播放、自定义日期播放 3 种节目播放机制；支持播完即结束、指定时间循环播两种循环模式；支持同时添加不少于 5 个不同的播放周期，进行定时播放。 18.支持实时强制转播时事新闻，设备执行播放任务过程中可由学校老师扫码验证身份后退出本次转播服务执行；支持新闻网页地址、纯视频文件 2 种转播方式。 19.多维管理：支持实时展示不少于 20 台设备的运行画面，并支持切换画面模式/列表模式；支持根据设备类型、设备所属年级/场地/自定义分组、设备开关机状态进行分组管理；支持文字检索设备名称。 20.数据分析：支持实时查看和导出学校设备整体使用数据，并支持查看具体设备数据。数据包含设备的使用时长、活跃次数、常用软件使用时长和次数、教学应用使用情况、设备健康度分析、弹窗拦截次数、老师使用		

		设备教学情况。		
2	教师书法桌	1.外形尺寸：1800×800×750mm。 2.桌面材质：40mm 厚橡胶木指接实木，榫卯一体结构，含水率符合当地年平均平衡含水率要求，无虫蛀、开裂、结疤；表面哑光环保水性清漆，防墨汁渗透、易擦拭，全桌四周 R5mm 圆弧防撞边角。 3.柜体结构：两侧封闭式带锁储物大柜，中部双层抽拉抽屉；侧边一体实木笔搁，桌面预 4.留宣纸摆放凹槽；可收纳字帖、宣纸、笔墨、画册等教学耗材。 5.支撑框架：实木承重框架，底部可调防滑脚垫，地面找平。 6.配套：配套 1 张实木教师书法方凳（450×450×420mm，同材质同色系）。	张	1
3	学生书法桌凳	参数项目技术规格尺寸 1400×600×750mm 双人款桌面 40mm 厚橡胶木指接实木板，榫卯结构，水性环保清漆，框架实木方料支架，仿古中式造型，无虫蛀、无开裂、无腐朽水性漆，一桌两凳，配套实木方凳同材质与临摹台面颜色和图案纹理一致；	张	25
4	教师文房四宝	精品文房四宝，含笔架、砚台、毛笔、镇尺、笔洗等套装；	套	1
5	学生笔山	1.优质实木、仿山形； 2.质地光滑，简约古朴，颜色与书法临摹桌匹配；	个	25
6	砚台	1.4 寸，整块优质原石雕刻； 2.圆形，分盛墨区，舔笔区； 3.盖上盖可保持墨汁百日不干；	个	25
7	笔洗	陶瓷笔洗中号	个	25
8	学生镇尺	1.专业实木镇尺； 2.精细打磨，质地坚硬，纹理清晰，底部平整，正面线条平滑,握持舒适；	对	50
9	学生毛笔	每套含大楷笔、中楷笔、小楷笔等； 白云兼毫，竹制笔杆，笔锋采用狼羊兼毫，刚柔并济，蓄墨适中，适合楷书、行书等各类书法创作；	套	50
10	临摹专用宣纸	1.书法专用临摹纸，100 张/包； 2.半生熟吸墨适中，晕墨较慢，适合书法练习创作；	包	13
11	画毡	画毡：毛毡长宽厚 500mm×500mm×3mm；	个	50

附件 11

小学音乐教室设备单套明细表（共 1 套）

序号	产品名称	规格参数	单位	数量
1	教学一体机	一、整体设计（含移动支架） 1.整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。 2.整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器，采用超高清 LED 液晶屏，显示分辨率≥3840×2160，可视角度≥178°。 3.整机采用LED 液晶 A 规屏，显示比例 16:9，整机设备屏幕亮度：≥350cd/㎡。 4.屏幕采用≤3mm 钢化玻璃保护，表面硬度≥石墨硬度 9H 或莫氏硬度 7 级。 ▲5.整机嵌入式系统版本≥Android 14。需提供相关证明材料(包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图）、厂家承诺书加盖公章。 6.整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改。中低频段可选择调节范围 125Hz～1kHz,高频段可选择调节范围 2kHz～16kHz,分贝可选择调节范围-12dB～12dB。 二、接口及按键 1.整机前置按键支持自定义设置，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。 2.侧置接口具备≥2 路 HDMI、≥1 路 RS232（RJ45 形态）、≥1 路 USB 接口、≥1 路音频输出、≥1 路触控 USB 输出；前置接口≥3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。 3.前置 USB 接口支持 Android 系统、Windows 系统读取外接移动存储设备。 4.设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。 5.支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。 三、整机功能 1.长时间无人使用屏幕可自动息屏，可自定义无人操作息屏时间间隔为 1 小时、2 小时。 2.整机设备内置 2.2 声道扬声器，最大功率≥80W。 3.整机听力模式下具备 AI 人声语言增强功能，支持三挡强弱调节， ▲4.支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效，影院模式下具备 AI 环绕声功能，支持三挡强弱调节。 5.整机内置语音助手，通过整机麦克风及智能笔以唤醒词调起语音助手，支持语音交互。需提供相关证明材料(包 括但不限于检测报告、官网截图和功能截图）、厂家承诺书加盖公章。 6.整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持透明度调节；支持色温调节。 7.整机无线模块（Wi-Fi 和蓝牙）采用独立模块化设计。 8.整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准及以上。 9.整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接）。 10.整机采用红外触控技术，Windows 系统和 Android 系统均支持≥40 点触控及书写划线。	套	1

		11.整机设备支持多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录、人脸识别登录、声纹识别登录、近场发现登录，并支持账号安全登录检测。 12.整机自带 AI 书写美化能力。 13.整机侧边栏内置朗读工具，通过整机麦克风监测教室中学生的朗读情况。 14.整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、超声、wifi 直连等方式与手机进行握手连接，传输文件格式支持：pptx、pdf、docx、txt、xlsx、enbx、jpg、png、gif、svg、mp4、rmvb、avi、3gp、wmv、flv、mkv、mp3、wav、wma、ogg、zip。 15.整机上边框内置非独立摄像头，摄像头像素＞1600 万像素，整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。 四、内置 OPS： 1.处理器：CPU 主频≥2.0GHz，≥8 核心，12 线程。 2.内存：≥16G DDR4 笔记本内存或以上配置。 3.硬盘：≥512G SSD 或以上固态硬盘。 4.具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：≥3 路 USB。 5.采用抽拉内置式模块化电脑，按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 教学软件： 1.软件为老师提供云空间，提供可升级至不少于 30T 空间使用。 2.采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换类 PPT 界面的备课模式与交互教学模式。 3.互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间。 4.软件支持电子化听评课功能，老师可在授课模式下在线发起听评课，其他老师可通过二维码进行评价以及获 取课件，发起老师可在我的学校中查看历史评课记录并进行文档导出，至少支持 word 及 pdf 或其他常见的文档格式等。 5.提供直线、箭头、正方形、圆角四边形、平行四边形、圆形、等腰三角形、直角三角形、菱形、梯形、五边形等基本几何图形以及对话框、五角星、大括号、旗子等特殊图形，特殊图形插入后支持顶点位置编辑；图形总数 量不少于 40 种，可直接插入课件供教师使用。 6.提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段以及地区教材版本；包含学科教育各学段教材版本全部教学章节，及学科教育之外的专题教育、特殊教育等不同类型的丰富课件。需提供相关证明 材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 7.支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点，便于快速定位讲解关键教学内容。 8.可以在备课场景中搜索课件库课件资源，具有不少于 6 万份课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中；能按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。需提供 相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 9. 软件内置 AI 纠错功能，可以对老师输入的英语文本的拼写、句型、语法等进行自动识别，并可一键纠错。 10.支持学校校本资源建设，可支持多种类型资源上传，如 doc,pdf,ppt,xls,mp4,wac,ogg 等，同时支 持批量上传，资源支持按年纪、学科等维度批量搜索，支持资源查看预览，创建者可进行删除、更名等操作，同 时可以本地查看资源，也可选择插入校本资源库中的资源。 11.软件提供不少于 80 节党建微课视频，包括国家要求学习的革命、建设、改革、复兴等内容。 12.提供多种翻页按键布局。		

		13.支持课件内所有的元素对象创建超链接，可链接到对象所在课件的相关页面、网页、文档等。 八、控制平台系统： 1.专属工作台：支持通过设备总览组件快捷查看学校所有设备实时状态及达标情况、教室和设备的情况、设备活跃分布及长时间未使用的设备情况；设置智能策略来对设备进行管控；支持通过软件使用情况组件掌握学校教师常用的教学软件；支持通过老师使用情况了解教师对信息化设备的使用率；支持通过网站访问情况了解设备上使用的常用网址。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 2.设备治理建议：支持自定义设备类型及数量；支持根据老师、学科、设备三大维度查看设备使用排行，并提供信息化设备利用率提升指南。支持查看本校常用软件、网址访问排行、全校设备画面截图；支持查看设备网络负载、硬件负载情况，并提供网络优化、硬件升级指南。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 3.设备巡视：支持同时查看不少于 20 个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的声音。 4.掌上看班：支持管理者开启掌上看班服务，开启/关闭掌上看班的管控功能；拥有掌上看班权限的老师可在移动端或 PC 客户端实时巡班，并进行基础远程管控。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 5.支持根据班级课程表，自动获取正在上课或者即将上课的科目、老师列表，快速定位老师所在教室，实时远程听课；支持听课过程中针对本节课的教学过程进行评价，支持创建和使用多个评课表，并将评价记录于巡视记录。 6.批量磁盘清理：支持远程批量清理设备磁盘；支持清理指定磁盘的指定文件夹。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 8.AI 画面监测：支持 AI 自动监测设备画面涩情、恐怖、暴力、游戏等风险内容伙元素，需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 9.支持查看校内当日班班通设备流量使用的具体情况、带宽利用率；支持对设备进行限速设置。 10.支持用户自定义无人使用时间段。 11.支持批量软件自动静默安装，无需人工操作。 12.设备概览：支持通过不少于五大维度，科学合理监测评估基建设备的稳定性。 13.支持通过微信小程序远程管理学校所有电子设备。 14.支持快速筛选全校所有设备各项指标的达标率，快速定位和识别问题设备； 15.支持解读设备运行数据，提供基建优化建议。 16.系统内置图片宣传资源、视频宣传资源、海报模板，可直接选择进行发布，宣传内容包含但不限于劳动教育、卫生健康、心理健康教育、安全教育、理想信念教育、生态文明教育、名校介绍、党建文化主题内容； 17.支持面向班班通设备、班牌设备、校园屏显设备发送节目单指令；支持实时预览内容，支持设置按照每周循环播放、指定日期播放、自定义日期播放 3 种节目播放机制；支持播完即结束、指定时间循环播两种循环模式；支持同时添加不少于 5 个不同的播放周期，进行定时播放。 18.支持实时强制转播时事新闻，设备执行播放任务过程中可由学校老师		

		扫码验证身份后退出本次转播服务执行；支持新闻网页地址、纯视频文件 2 种转播方式。 19.多维管理：支持实时展示不少于 20 台设备的运行画面，并支持切换画面模式/列表模式；支持根据设备类型、设备所属年级/场地/自定义分组、设备开关机状态进行分组管理；支持文字检索设备名称。 20.数据分析：支持实时查看和导出学校设备整体使用数据，并支持查看具体设备数据。数据包含设备的使用时长、活跃次数、常用软件使用时长和次数、教学应用使用情况、设备健康度分析、弹窗拦截次数、老师使用设备教学情况。		
2	※钢琴	1. 规格：≥长 1490mm× 宽 628mm× 高 1230mm； 2.88 键实木键盘，三踏板,内置缓降盖板； 3.铁板：采用传统工艺，成型的铁板尺寸性质稳定，耐高强度、高抗压力性强，音色更加纯正； 4.音板：寒带生产的优质鱼鳞松制作的等厚加强型实木音板；肋木数量不少于 11 根； 5.弱音档和连动杆均采用进口榉木制成； 6.弦槌：采用胡桃木弦锤加进口优质纯羊毛毡精致制造，具有优良的弹性和适当的硬度，音色优美； 7.六根不等距背柱：增强钢琴整体的稳定性； 8.制音毡：平板毡采用国产毛毡，三角毡和坑毡采用进口毛毡； 9.轴衬呢：采用进口轴衬呢； 10.采用 1456 的加宽马克：音板更大，共鸣更强，也可以增加琴弦的倾斜度，使得整个钢琴的音色更加圆润，更加浑厚； 11.琴弦：采用德国 ROSLAU 镀锡防锈钢线，1#弦有效弦长不小于 1185mm； 12.击弦机木制件：采用优质的全实木机芯； 13.进口全实木弱音档和连动杆：弱音档和连动杆均采用进口榉木制成； 14.音板：选用多年自然风干的优质云杉木精制而成不等的厚音板，木材年轮均匀，音色更加纯正； 15.弦码：采用高级色木； 16.弦轴板：由十九层坚硬的色木热压成型，为弦轴钉提供稳固的握钉力，保证了音准稳定性； 17.键盘：采用砝码平衡加铅技术，多层叠压设计防止变形； 18.音头纽：采用实木材质制作，不容易变形； 19.外壳涂饰：采用国内名牌的不饱和聚酯树脂，漆面光亮平整； 20.底板专门增加了防潮工艺，使产品的性能更加优良； 21.配琴凳、琴罩、琴脚垫、琴键布和擦琴的手套。	套	1
3	教师讲桌	1.讲桌采用钢木结合构造，桌面基材为 E0 级多层实木板，表面高温热压三聚氰胺耐磨饰面一次成形。框架为冷轧钢板制作，桌体上部分采用圆弧设计。所有尖角倒圆角 R3。 2.钢板厚度≥1.2mm 冷轧钢板；讲台为上下分体式结构，实木扶手。讲台闭合参考尺寸 800×500×950mm（长宽高），闭合时讲台桌面为完整水平木台面，可作为教师演讲桌使用。满足室内装饰材料人造板及其制品中的甲醛释放量标准要求。 3.上柜有储物抽屉，可放置平板电脑遥控器等物品，下柜有储物柜功能，可放置电脑主机等简单设备。桌体下层四角圆弧设计，内部采用分层设计，可放置课本作业及教具等物品。	套	1
4	乐器储藏柜	1.尺寸：800mm×1800mm×400mm； 2.材质：优质冷轧钢板，铁皮厚度≥0.7mm； 3.表层：铁皮喷涂灰白色款； 4.结构：4 门、4 层、隔层可调； 5.附件：扣手采用高级 ABS 树脂材料；	套	2

5	指挥台（含指挥棒）	板式指挥台，内置钢架支撑。底座 1200×1000×260mm，可调节架 800--1300mm 可调。升降板 300×400mm，琴谱版 600×400mm。含有不锈钢护栏。	套	1
6	功放	功率：≥2X230W@8Ω 信噪比:>100dB	个	1
7	音箱	单元：低频 1x12＂高频 1x1＂，1.4＂音；频率响应：不劣于 65Hz-20KHz (-3dB) ；功率：≥300W 连续 800W 峰值 ；标称阻抗：8 欧姆；灵敏度：≥96dB；最大声压：连续 ≥119 dB ；覆盖角度：水平：≥90 度 垂直：≥50 度；箱体结构：18mm MDF；表面处理：高强度的黑色颗粒状树脂喷漆；钢网：6mm 六角型黑色钢网；吊装系统：12 x M8 吊挂点，1 x 38mm 底座孔；插座：2 x Neutrik NL4；	对	1
8	调音台	≥8 路总输入；≥两编组 3 频段均衡器和中频麦克风通道输入；4 个立体声输入通道；9 频段立体声图形均衡器；所有通道均配备 4 个 AUX 输出，其中两个可以切换推子前/后；60 毫米高精度推子；24 比特 DSP 效果器，内置 256 种可选效果(16 种预设×16 种变化)	个	1
9	无线话筒	频率范围：UHF500-960MHz（可选）；频率响应：不劣于 60Hz-18KHz； 信噪比：≥110dB(A)；谐波抑制:＞50 dB	个	2
10	音乐节拍器	1.材料：注塑外壳 纯金属机芯； 2.机芯：高档金属机芯； 3.模式：传统示拍模式； 4.速度：40~208 拍/分； 5.节拍：0、2、3、4、6； 6.误差：速度误差<1%； 7.特色：纯金属机芯结构，精准、稳定、音亮、操作简便,外观时尚； 8.尺寸：约 200mm×95mm×100mm；	个	1
11	音叉	1.音叉材质：不锈钢； 2.音叉总长：114mm； 3.音叉把手长度：40mm； 4.音叉长：73mm； 5.音叉厚：3mm； 6.音叉直径：18mm； 7.音叉结构：呈“Y”形的钢质音叉，手柄上印有 A-440 钢印，标准音乐音叉，整块钢材经过车床，铣床，磨床等机械加工而成；	个	1
12	音乐教学挂图	1.符合中小学音乐教学标准，符合中小学音乐教科书的有关要求，符合中小学音乐课程标准的指导思想； 2.挂图采用彩色胶印，画面整洁，色泽自然鲜明，图像清晰，表面平整，无缺角和褶痕，挂图内容正确、重点突出，全套 70 幅对开，牢固耐用； 3.民族乐器部分:4 副对开挂图 ； 4.西洋乐器部分:6 副对开挂图 ； 5.简谱乐理部分:10 副对开挂图； 6.五线谱乐理部分：11 副对开挂图 ； 7.其它部分：3 副对开挂图； 8.中国音乐家：9 副对开挂图； 9.外国音乐家：27 副对开挂图；	套	1
13	钟琴	1.材质：木质+优质塑料合成框架、优质钢铝片、不锈钢可升降调节支架； 2.规格：裸琴直径 600mm，裸琴右边宽度 150mm，左边宽度 340mm，高度 45mm，2 根敲棒的长度均为 270mm； 3.结构：由 1 个 32 音的裸琴和 1 副不锈钢制支架组合而成，琴片上刻有音阶，不锈钢制支架的 3 个分支架底部均有黑色橡胶垫保护，起到稳定、	台	1

		固定的作用；		
14	刻花沙锤	1.材质：桦木，铁砂粒； 2.规格：总长度 26mm，锤球直径 65mm； 3.结构：由 2 个椭圆带把红色沙锤组成，内装沙粒，两个为一付； 4.外观：制作精美，光洁，无毛刺，手柄与锤球用环保胶连接牢固，外表喷环保红颜色漆，表面光滑，锤球刻花或画花装饰；	对	4
15	卡巴撒	1.结构：木制手柄和木制“工”型框架，框架内部金属包裹，外部由 10 条电镀金属串珠构成； 2.音质：音质清晰，无杂音； 3.外观：珠子表面平整无划痕，无毛刺，手柄打磨光滑，环保安全漆； 4.规格：头部木块直径 130mm；	个	4
16	双响筒	1.材质：桦木，原木色或竹制，环保清漆； 2.工艺：产品抛光处理，制作精美、光洁、无毛刺、无孔眼，音质响亮清脆； 3.筒长度：190mm； 4.筒外径：41mm； 5.孔内径：27mm； 6.高音孔深：60.5mm； 7.低音孔深：73.5mm； 8.开缝缝宽：1.9mm～3.5mm，高音一侧缝长 44mm～58mm，低音一侧缝长 50mm～65mm； 9.握把长：154mm； 10.握把直径：13mm； 11.打棒长：152mm； 12.结构：由筒体、手柄、击槌组成，双响筒两端均有粗细相同的螺纹状更能体现出音型，加沟凹槽都是经过精密处理发声标准清晰； 13.使用方法：先将支棍（粗点的那个）与主筒旋紧固定，然后一只手握住支棍，另只手拿敲棍（短点，握手的地方凹进去的那个），随音乐的节拍，敲击双响筒就能发出中空木筒的响声；	副	10
17	响板	1.结构：由两块盖板及主木板构成，板头用细绳串联在一起，主板串联着手柄构成； 2.材质：椿木环保清漆； 3.规格：全长 210mm，板头最大半径 50mm，板头长 80mm，主板厚 12mm，盖板厚 9mm，手柄长 130mm，最大直径 18mm，最小 13mm；	个	6
18	蛙鸣筒	1.结构：蛙鸣筒，形状似鱼型，腰部均匀加沟，附敲棒一根； 2.材质：原木环保清漆，头部和尾部彩漆； 3.规格：全长 200mm，直径 55mm，敲棒长 150mm，直径 12mm；	副	4
19	北梆子	1.结构：由两根长短不等、粗细不同的实心硬木棒组成，形状为圆柱形； 2.材质：枣木，表面打磨光滑，环保清漆； 3.规格：长 190mm，宽 47mm，高 34mm；另一根尺寸 190mm×26mm； 4.适用于戏曲伴奏，布袋包装；	副	1
20	木鱼	1.结构：木鱼呈团鱼形，腹部中空，头部正中开口，为发音空，尾部盘绕，其状昂首缩尾，背部(敲击部位)呈斜坡形，两侧三角形，底部椭圆，木制棰，手工制作，附敲槌一个； 2.材质：椿木，红色喷漆，金色画漆； 3.规格：尺寸为宽×高①95mm×70mm ②85mm×65mm ③83mm×62mm ④76mm×61mm ⑤73mm×60mm ⑥70mm×54mm ⑦62mm×50mm ⑧60mm.×46mm，槌头直径 20mm，球形，打棒圆柱形，直径 5mm，敲槌全长 190mm；	套	2
21	铃鼓	1.材质：木质圈、黄铜镲片、羊皮鼓面、金属泡钉； 2.规格：铃鼓直径 200mm，高度 40mm，木质圈厚度 6mm，单片铃片的厚	套	6

		度为 1mm； 3.结构：由鼓身、鼓面、6 组小铃片组成，鼓面与鼓圈连接处用数颗泡钉进行固定；		
22	三角铁	1.材质：锰钢，软胶塑料手提； 2.规格：250mm，200mm，150mm，金属敲棒长 130mm； 3.结构：由 1 根敲棒和 3 个等边三角形的三角铁组成，3 副为一套，金属敲击棒的顶端带有软橡胶保护垫； 4.音质：材质厚实，音质明亮，发音清脆，穿透力强；	套	6
23	碰铃	1.材质：响铜； 2.规格：碰钟外直径 55mm； 3.结构：由 1 根绳带连接 2 个碰钟组成，二个为一对，材质厚实，音质明亮； 4.使用方法：手持碰撞发声；	套	6
24	大军鼓	1.材质：铝质鼓腔，高强度聚酯鼓皮，金属背架； 2.规格：600mm×300mm； 3.配件：多层纸箱包装，安装钥匙、背架、配套螺丝、扳手；	个	2
25	小军鼓	1.材质：铝质鼓腔，高强度聚酯鼓皮，金属背架； 2.规格：355mm×139mm； 3.配件：多层纸箱包装，安装钥匙、背架、配套螺丝、扳手；	个	2
26	多音鼓	1.材质：杨木鼓腔，钢鼓圈，高强度聚酯鼓皮； 2.结构：由三个不同尺寸的鼓腔、鼓膜与压边圈、金属配件、金属背架组成； 2.尺寸：254mm、304mm、330mm； 3.鼓身：压铸锌合金壁鼓耳，高级桦木鼓腔； 5.背架：背架承重 20kg 不滑落，采用优质加粗钢板，内部采用加厚海绵，背架高度可调节，调节范围 110-115mm； 6.腹板：表面采用加厚海绵； 7.外观工艺：喷沙氧化处理； 音质：各鼓发音灵敏、主音清晰，洪亮，悦耳，音色饱满、丰富，共鸣好，无杂音； 5.配置：3 鼓，鼓棒，背架，钥匙，扳手；	套	2
27	竖笛	1.材质：ABS 树脂； 2.规格:八孔竖笛； 3.调性：C 调； 4.结构：由安全无毒环保塑料制成的八孔竖笛一支，内附一根清洁棒；	支	12
28	陶笛	1.材质：优质陶土制作； 2.调性：12 孔 AC 调 3.规格：陶笛尺寸 148mm 4.产品配备收纳包，挂绳。	个	12
29	葫芦丝	1.材质：天然葫芦、一等品紫竹； 2.音调：中音 C 调、三音； 3.结构：由天然葫芦、 牛角吹口、紫竹附管及主音管组成； 4.品质：主管相邻两音音准误差之差最大值≤7 音分，主管音准误差 0～+12 音分， 副管音准误差+13～+15 音分； 5.性能：接口式调音插口设置的调节范围：≤5mm，音质和音色优美圆润、发音流畅； 6.共鸣体：优等天然葫芦； 7.吹嘴与主管镶嘴：ABS 仿牛角 8.附管开关与附管管扣：白铜； 9.簧片：合金	支	12

		10.管体与共鸣体连接处：ABS。 11.音质：采用十二平均律，标准音 440Hz，音色优美，圆润，发音流畅。		
30	古典吉他	1.面板：椴木； 2.背侧：椴木； 3.指板：科技木； 4.漆面：亮光漆面； 5.包边：画边； 6.品名：缺角古典吉他； 7.琴颈：桃花芯； 8.音品：金属； 9.配置：备用弦、拨片、琴套； 10.36 寸儿童民谣吉他	把	1
31	堂鼓	1.材质：杨木鼓腔、水牛皮鼓面； 2.规格:鼓面直径 220mm，高度 320mm ，鼓棒长度 300mm，鼓棒直径 13mm； 3.结构：由木制鼓圈和水牛皮鼓面组成； 4.外观：鼓圈与鼓面连接处用锚钉固定，更为结实。鼓圈喷油红色环保油漆，鼓的侧面两端镶有铝制挂钩，可以同时挂在鼓架上使用；	个	1
32	中虎音锣	1.材质：乐器专用优质响铜； 2.规格：锣直径 330mm，壁厚 18mm,敲槌长度 240mm； 3.结构：锣身为一圆型弧面，响铜制,中心部稍凸起，锣边缘开有两个小孔穿绳；	个	1
33	小锣	1.材质：优质响铜； 2.规格：锣直径 210mm，壁厚 1mm,木片长度 260mm； 3.音色：主音明显集中，铿锵有力，谐音丰富； 4.音质：无明显转音，颤音。演奏发音灵敏，延音 7s； 5.外观质量：无漏刀、无非正常加工的刀伤划痕，无锐利边角，内部无重皮； 6.结构：锣身为一圆型弧面，响铜制,中心部稍凸起，锣边缘开有两个小孔穿绳，方便使用；	个	4
34	铙	1.材质：乐器专用优质响铜； 2.规格：直径 280mm； 3.结构：铙体为一圆形金属板，用“响铜”制成，中部隆起的半球形部分称“帽”，顶部钻有小孔，用粗绳栓系，两个为一付；	副	1
35	钹	1.材质：乐器专用优质响铜； 2.规格：钹直径 148mm，壁厚 1mm，中心脐直径 66mm； 3.结构：钹体为一圆形金属板，用“响铜”制成，中部隆起的半球形部分称“帽”，顶部钻有小孔，用粗绳栓系，两片为一付；	副	1
36	口风琴	规格：37 键，重量：约 0.8kg——1.6kg，调性：C 调，簧片：磷青铜，尺寸：约 420×105×55mm，吹嘴：ABS 吹嘴	个	45
37	二胡	红木材质，木轴，天然蟒皮蒙造，配琴弓，琴盒。	个	6
38	琵琶	材质：色木；面板：高级泡桐，无疤节；外观：胶合部位牢固、无开裂配件：琴包、	把	2
39	手风琴	1.120 贝司，键盘式传统手风琴，采用硬质合金铝板、铝材，严禁采用铁丝点焊工艺。标准音:小字一组 a 音为 440HZ。音准:八度音程要纯，四度音程、五度音程要均匀。音色高音明亮、中音圆润、低音浑厚；音量丰富、发音灵敏良好。波动音均匀、推拉一致。 2.键盘：41 个条形琴键。律制:采用十二平均律。琴键的运动应灵活,无阻滞，音质全音域均无杂音。 3.风箱：风箱应能推拉自如,表面覆盖条两端一致,折叠层边棱平整。风箱包角应采用不锈钢材料。	把	1

		4.琴箱：色泽协调，表面平滑，线条流畅，镀层完整，紧固件达到国际标准，风箱密封严密不漏气。手风琴箱体是纯木头制作，可适应任何气候条件值。 5.变音器键或变音器框条上,应有音列组合标志。排列整齐,标志应清晰、准确；传动装置应灵敏；有效，应保证音孔充分启闭。 6.贝司机：120 个键钮，键盘灵活,琴键排列表面平整,7 个变音器，排列整齐，音列组合标志准确，清晰。键钮运动灵活，经久耐用，不易掉齿，无阻滞。飞机制造用铝材，铝板；表面应光滑，无缩纹、缩印、污迹和锐利边角等缺陷。 7.产品应备有琴包、背带。电镀件表面光滑,镀层完整氧化膜应色泽均匀,无浮色,线条流畅,无气泡、瘢痕，接口严密，色泽协调；背带应牢固，长短适宜，有调节装置的应灵活有效。		
40	谱台	1.材质：优质铁； 2.规格:支架谱台面直径 465mm，高度 240mm，最大可升降到 1200mm-1300mm 的高度，金属钢管支架中心钢管直径 10mm； 3.结构：由支架谱台面和金属钢管支架组成，金属钢管支架底部有 3 个支撑杆可收合，脚底为防滑塑胶材质，所有旋钮为均高级 ABS 材质结实耐用；	个	1
41	六面体凳	1.材质：木质板材、10mm 厚 E0 级多层版、带 ABS 包边材料； 2.规格：300mm×350mm×410mm 含护角部分； 3.结构：由一正方体凳组成，凳子颜色有 3 种，3 色对称，凳子有 8 个护角，护角为硬质塑料制成，防滑；	个	45
42	数码电子琴	61 键力度感应键盘，48 复音，761 种音色（含 45 种民乐），270 种伴奏（35 种国风），中文背光 LCD 屏，USB-MIDI、U 盘录音、滑音轮，配套金属升降 Z 型琴架、延音踏板、防水琴包、琴罩，符合 GB 28489-2022 乐器环保标准	台	1
43	五线谱教学板	3600×1000mm 一体化壁挂，88 键半配重力度键盘，触控五线谱 LED 同步点亮，UV 可书写白板面板，128 种音色、270 种节奏、608 首教学示范曲，蓝牙 + USB-MIDI 拓展，内置双声道音响，全套乐理标尺、电子教鞭、壁挂配件，符合 JY/T0631-2020 标准	套	1

附件 12

初中音乐教室设备单套明细表（共 1 套）

序号	产品名称	规格参数	单位	数量
1	教学一体机	一、整体设计（含移动支架） 1.整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。 2.整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器，采用超高清 LED 液晶屏，显示分辨率≥3840×2160，可视角度≥178°。 3.整机采用LED 液晶 A 规屏,显示比例 16:9,整机设备屏幕亮度：≥350cd/㎡。 4.屏幕采用≤3mm 钢化玻璃保护，表面硬度≥石墨硬度 9H 或莫氏硬度 7 级。 ▲5.整机嵌入式系统版本≥Android 14。需提供相关证明材料(包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图）、厂家承诺书加盖公章。 6.整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改。中低频段可选择调节范围 125Hz～1kHz,高频段可选择调节范围 2kHz～16kHz,分贝可选择调节范围-12dB～12dB。 二、接口及按键	套	1

		1.整机前置按键支持自定义设置，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。 2.侧置接口具备≥2 路 HDMI、≥1 路 RS232（RJ45 形态）、≥1 路 USB 接口、≥1 路音频输出、≥1 路触控 USB 输出；前置接口≥3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。 3.前置 USB 接口支持 Android 系统、Windows 系统读取外接移动存储设备。 4.设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。 5.支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。 三、整机功能 1.长时间无人使用屏幕可自动息屏，可自定义无人操作息屏时间间隔为 1 小时、2 小时。 2.整机设备内置 2.2 声道扬声器，最大功率≥80W。 3.整机听力模式下具备 AI 人声语言增强功能，支持三挡强弱调节， ▲4.支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式，AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效，影院模式下具备 AI 环绕声功能，支持三挡强弱调节。 5.整机内置语音助手，通过整机麦克风及智能笔以唤醒词调起语音助手，支持语音交互。需提供相关证明材料(包 括但不限于检测报告、官网截图和功能截图) 、厂家承诺书加盖公章。 6.整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持透明度调节；支持色温调节。 7.整机无线模块（Wi-Fi 和蓝牙）采用独立模块化设计。 8.整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准及以上。 9.整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接）。 10.整机采用红外触控技术，Windows 系统和 Android 系统均支持≥40 点触控及书写划线。 11.整机设备支持多种身份识别方式，支持通过账号登录、手机扫码登录、人脸识别登录、声纹识别登录、近场发现登录，并支持账号安全登录检测。 12.整机自带 AI 书写美化能力。 13.整机侧边栏内置朗读工具，通过整机麦克风监测教室中学生的朗读情况。 14.整机 Windows 通道支持文件传输应用，支持通过扫码、超声、wifi 直连等方式与手机进行握手连接，传输文件格式支持：pptx、pdf、docx、txt、xlsx、enbx、jpg、png、gif、svg、mp4、rmvb、avi、3gp、wmv、flv、mkv、mp3、wav、wma、ogg、zip。 15.整机上边框内置非独立摄像头，摄像头像素＞1600 万像素，整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。 四、内置 OPS： 1.处理器：CPU 主频≥2.0GHz，≥8 核心，12 线程。 2.内存：≥16G DDR4 笔记本内存或以上配置。 3.硬盘：≥512G SSD 或以上固态硬盘。 4.具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：≥3 路 USB。 5.采用抽拉内置式模块化电脑，按压式卡扣方式，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 教学软件： 1.软件为老师提供云空间，提供可升级至不少于 30T 空间使用。		

		2.采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换类 PPT 界面的备课模式与交互教学模式。 3.互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间。 4.软件支持电子化听评课功能，老师可在授课模式下在线发起听评课，其他老师可通过二维码进行评价以及获 取课件，发起老师可在我的学校中查看历史评课记录并进行文档导出，至少支持 word 及 pdf 或其他常见的文档格式等。 5.提供直线、箭头、正方形、圆角四边形、平行四边形、圆形、等腰三角形、直角三角形、菱形、梯形、五边形等基本几何图形以及对话框、五角星、大括号、旗子等特殊图形，特殊图形插入后支持顶点位置编辑；图形总数 量不少于 40 种，可直接插入课件供教师使用。 6.提供互动式教学课件资源，包含学科教育各学段以及地区教材版本；包含学科教育各学段教材版本全部教学章节，及学科教育之外的专题教育、特殊教育等不同类型的丰富课件。需提供相关证明 材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 7.支持对音频、视频文件进行关键帧标记，可在音、视频进度条任意位置自由设置关键帧播放节点，便于快速定位讲解关键教学内容。 8.可以在备课场景中搜索课件库课件资源，具有不少于 6 万份课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中；能按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。需提供 相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 9. 软件内置 AI 纠错功能，可以对老师输入的英语文本的拼写、句型、语法等进行自动识别，并可一键纠错。 10.支持学校校本资源建设，可支持多种类型资源上传，如 doc,pdf,ppt,xls,mp4,wac,ogg 等，同时支 持批量上传，资源支持按年纪、学科等维度批量搜索，支持资源查看预览，创建者可进行删除、更名等操作，同 时可以本地查看资源，也可选择插入校本资源库中的资源。 11.软件提供不少于 80 节党建微课视频，包括国家要求学习的革命、建设、改革、复兴等内容。 12.提供多种翻页按键布局。 13.支持课件内所有的元素对象创建超链接，可链接到对象所在课件的相关页面、网页、文档等。 九、控制平台系统： 1.专属工作台：支持通过设备总览组件快捷查看学校所有设备实时状态及达标情况、教室和设备的情况、设备活跃分布及长时间未使用的设备情况；设置智能策略来对设备进行管控；支持通过软件使用情况组件掌握学校教师常用的教学软件；支持通过老师使用情况了解教师对信息化设备的使用率；支持通过网站访问情况了解设备上使用的常用网址。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 2.设备治理建议：支持自定义设备类型及数量；支持根据老师、学科、设备三大维度查看设备使用排行，并提供信息化设备利用率提升指南。支持查看本校常用软件、网址访问排行、全校设备画面截图；支持查看设备网络负载、硬件负载情况，并提供网络优化、硬件升级指南。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 3.设备巡视：支持同时查看不少于 20 个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的声音。 4.掌上看班：支持管理者开启掌上看班服务，开启/关闭掌上看班的管控功能；拥有掌上看班权限的老师可在移动端或 PC 客户端实时巡班，并进行基础远程管控。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。		

		5.支持根据班级课程表，自动获取正在上课或者即将上课的科目、老师列表，快速定位老师所在教室，实时远程听课；支持听课过程中针对本节课的教学过程进行评价，支持创建和使用多个评课表，并将评价记录于巡视记录。 6.批量磁盘清理：支持远程批量清理设备磁盘；支持清理指定磁盘的指定文件夹。需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 8.AI 画面监测：支持 AI 自动监测设备画面涩情、恐怖、暴力、游戏等风险内容伙元素，需提供相关证明材料（包括但不限于检测报告、官网截图和功能截图），加盖公章。 9.支持查看校内当日班班通设备流量使用的具体情况、带宽利用率；支持对设备进行限速设置。 10.支持用户自定义无人使用时间段。 11.支持批量软件自动静默安装，无需人工操作。 12.设备概览：支持通过不少于五大维度，科学合理监测评估基建设备的稳定性。 13.支持通过微信小程序远程管理学校所有电子设备。 14.支持快速筛选全校所有设备各项指标的达标率，快速定位和识别问题设备； 15.支持解读设备运行数据，提供基建优化建议。 16.系统内置图片宣传资源、视频宣传资源、海报模板，可直接选择进行发布，宣传内容包含但不限于劳动教育、卫生健康、心理健康教育、安全教育、理想信念教育、生态文明教育、名校介绍、党建文化主题内容； 17.支持面向班班通设备、班牌设备、校园屏显设备发送节目单指令；支持实时预览内容，支持设置按照每周循环播放、指定日期播放、自定义日期播放 3 种节目播放机制；支持播完即结束、指定时间循环播两种循环模式；支持同时添加不少于 5 个不同的播放周期，进行定时播放。 18.支持实时强制转播时事新闻，设备执行播放任务过程中可由学校老师扫码验证身份后退出本次转播服务执行；支持新闻网页地址、纯视频文件 2 种转播方式。 19.多维管理：支持实时展示不少于 20 台设备的运行画面，并支持切换画面模式/列表模式；支持根据设备类型、设备所属年级/场地/自定义分组、设备开关机状态进行分组管理；支持文字检索设备名称。 20.数据分析：支持实时查看和导出学校设备整体使用数据，并支持查看具体设备数据。数据包含设备的使用时长、活跃次数、常用软件使用时长和次数、教学应用使用情况、设备健康度分析、弹窗拦截次数、老师使用设备教学情况。		
2	钢琴	1.规格：≥1490mm×宽 628mm×高 1230mm； 2.88 键实木键盘，三踏板,内置缓降盖板； 3.铁板：采用传统工艺，成型的铁板尺寸性质稳定，耐高强度、高抗压力性强，音色更加纯正； 4.音板：寒带生产的优质鱼鳞松制作的等厚加强型实木音板；肋木数量不少于 11 根； 5.弱音档和连动杆均采用进口榉木制成； 6.弦槌：采用胡桃木弦锤加进口优质纯羊毛毡精致制造，具有优良的弹性和适当的硬度，音色优美； 7.六根不等距背柱：增强钢琴整体的稳定性； 8.制音毡：平板毡采用国产毛毡，三角毡和坑毡采用进口毛毡； 9.轴衬呢：采用进口轴衬呢； 10.采用 1456 的加宽马克：音板更大，共鸣更强，也可以增加琴弦的倾斜度，使得整个钢琴的音色更加圆润，更加浑厚；	套	1

		11.琴弦：采用德国 ROSLAU 镀锡防锈钢线，1#弦有效弦长不小于 1185mm； 12.击弦机木制件：采用优质的全实木机芯； 13.进口全实木弱音档和连动杆：弱音档和连动杆均采用进口榉木制成； 14.音板：选用多年自然风干的优质云杉木精制而成不等的厚音板，木材年轮均匀，音色更加纯正； 15.弦码：采用高级色木； 16.弦轴板：由十九层坚硬的色木热压成型，为弦轴钉提供稳固的握钉力，保证了音准稳定性； 17.键盘：采用砝码平衡加铅技术，多层叠压设计防止变形； 18.音头纽：采用实木材质制作，不容易变形； 19.外壳涂饰：采用国内名牌的不饱和聚酯树脂，漆面光亮平整； 20.底板专门增加了防潮工艺，使产品的性能更加优良； 21.配琴凳、琴罩、琴脚垫、琴键布和擦琴的手套。		
3	教师讲桌	1.讲桌采用钢木结合构造，桌面基材为 E0 级多层实木板，表面高温热压三聚氰胺耐磨饰面一次成形。框架为冷轧钢板制作，桌体上部分采用圆弧设计。所有尖角倒圆角 R3。 2.钢板厚度≥1.2mm 冷轧钢板；讲台为上下分体式结构，实木扶手。讲台闭合参考尺寸 800×500×950mm（长宽高），闭合时讲台桌面为完整水平木台面，可作为教师演讲桌使用。满足室内装饰材料人造板及其制品中的甲醛释放量标准要求。 3.上柜有储物抽屉，可放置平板电脑遥控器等物品，下柜有储物柜功能，可放置电脑主机等简单设备。桌体下层四角圆弧设计，内部采用分层设计，可放置课本作业及教具等物品。	套	1
4	乐器储藏柜	1.尺寸：800mm×1800mm×400mm； 2.材质：优质冷轧钢板，铁皮厚度≥0.7mm； 3.表层：铁皮喷涂灰白色款； 4.结构：4 门、4 层、隔层可调； 5.附件：扣手采用高级 ABS 树脂材料；	套	2
5	指挥台（含指挥棒）	板式指挥台，内置钢架支撑。底座 1200×1000×260mm，可调节架 800--1300mm 可调。升降板 300×400mm，琴谱版 600×400mm。含有不锈钢护栏。	套	1
6	功放	功率：≥2X230W@8Ω 信噪比:>100dB	个	1
7	音箱	单元：低频 1x12＂，　高频 1x1＂，1.4＂音　；频率响应：不劣于 65Hz-20KHz (-3dB) ；功率：≥300W 连续　800W 峰值 ；标称阻抗：8 欧姆；灵敏度：≥96dB；最大声压：连续 ≥119 dB ；覆盖角度：水平：≥90 度 垂直：≥50 度；箱体结构：18mm MDF；表面处理：高强度的黑色颗粒状树脂喷漆；钢网：6mm 六角型黑色钢网；吊装系统：12 x M8 吊挂点，1 x 38mm 底座孔；插座：2 x Neutrik NL4；	对	1
8	调音台	≥8 路总输入；≥两编组 3 频段均衡器和中频麦克风通道输入；4 个立体声输入通道；9 频段立体声图形均衡器；所有通道均配备 4 个 AUX 输出，其中两个可以切换推子前/后；60 毫米高精度推子；24 比特 DSP 效果器，内置 256 种可选效果(16 种预设×16 种变化)	个	1
9	无线话筒	频率范围：UHF500-960MHz（可选）；调制方式：FM(PLL) 频率响应：不劣于 60Hz-18KHz；信噪比：≥110dB(A)谐波抑制:＞50 dB	个	2
10	音乐节拍器	1.材料：注塑外壳 纯金属机芯； 2.机芯：高档金属机芯； 3.模式：传统示拍模式； 4.速度：40~208 拍/分；	个	1

		5.节拍：0、2、3、4、6； 6.误差：速度误差<1%； 7.特色：纯金属机芯结构，精准、稳定、音亮、操作简便,外观时尚； 8.尺寸：约 200mm×95mm×100mm；		
11	音叉	1.音叉材质：不锈钢； 2.音叉总长：114mm； 3.音叉把手长度：40mm； 4.音叉长：73mm； 5.音叉厚：3mm； 6.音叉直径：18mm； 7.音叉结构：呈“Y”形的钢质音叉，手柄上印有 A-440 钢印，标准音乐音叉，整块钢材经过车床，铣床，磨床等机械加工而成；	个	1
12	音乐教学挂图	1.符合中小学音乐教学标准，符合中小学音乐教科书的有关要求，符合中小学音乐课程标准的指导思想； 2.挂图采用彩色胶印，画面整洁，色泽自然鲜明，图像清晰，表面平整，无缺角和褶痕，挂图内容正确、重点突出，全套 70 幅对开，牢固耐用； 3.民族乐器部分:4 副对开挂图 ； 4.西洋乐器部分:6 副对开挂图 ； 5.简谱乐理部分:10 副对开挂图； 6.五线谱乐理部分：11 副对开挂图 ； 7.其它部分：3 副对开挂图； 8.中国音乐家：9 副对开挂图； 9.外国音乐家：27 副对开挂图；	套	1
13	钟琴	1.材质：木质+优质塑料合成框架、优质钢铝片、不锈钢可升降调节支架； 2.规格：裸琴直径 600mm，裸琴右边宽度 150mm，左边宽度 340mm，高度 45mm，2 根敲棒的长度均为 270mm； 3.结构：由 1 个 32 音的裸琴和 1 副不锈钢制支架组合而成，琴片上刻有音阶，不锈钢制支架的 3 个分支架底部均有黑色橡胶垫保护，起到稳定、固定的作用；	台	1
14	刻花沙锤	1.材质：桦木，铁砂粒； 2.规格：总长度 26mm，锤球直径 65mm； 3.结构：由 2 个椭圆带把红色沙锤组成，内装沙粒，两个为一付； 4.外观：制作精美，光洁，无毛刺，手柄与锤球用环保胶连接牢固，外表喷环保红颜色漆，表面光滑，锤球刻花或画花装饰；	对	4
15	卡巴撒	1.结构：木制手柄和木制“工”型框架，框架内部金属包裹，外部由 10 条电镀金属串珠构成； 2.音质：音质清晰，无杂音； 3.外观：珠子表面平整无划痕，无毛刺，手柄打磨光滑，环保安全漆； 4.规格：头部木块直径 130mm；	个	4
16	双响筒	1.材质：桦木，原木色或竹制，环保清漆； 2.工艺：产品抛光处理，制作精美、光洁、无毛刺、无孔眼，音质响亮清脆； 3.筒长度：190mm； 4.筒外径：41mm； 5.孔内径：27mm； 6.高音孔深：60.5mm； 7.低音孔深：73.5mm； 8.开缝缝宽：1.9mm～3.5mm，高音一侧缝长 44mm～58mm，低音一侧缝长 50mm～65mm； 9.握把长：154mm；	副	10

		10.握把直径：13mm； 11.打棒长：152mm； 12.结构：由筒体、手柄、击槌组成，双响筒两端均有粗细相同的螺纹状更能体现出音型，加沟凹槽都是经过精密处理发声标准清晰； 13.使用方法：先将支棍（粗点的那个）与主筒旋紧固定，然后一只手握住支棍，另只手拿敲棍（短点，握手的地方凹进去的那个），随音乐的节拍，敲击双响筒就能发出中空木筒的响声；		
17	响板	1.结构：由两块盖板及主木板构成，板头用细绳串联在一起，主板串联着手柄构成； 2.材质：椿木环保清漆； 3.规格：全长 210mm，板头最大半径 50mm，板头长 80mm，主板厚 12mm，盖板厚 9mm，手柄长 130mm，最大直径 18mm，最小 13mm；	个	5
18	蛙鸣筒	1.结构：蛙鸣筒，形状似鱼型，腰部均匀加沟，附敲棒一根； 2.材质：原木环保清漆，头部和尾部彩漆； 3.规格：全长 200mm，直径 55mm，敲棒长 150mm，直径 12mm；	副	4
19	北梆子	1.结构：由两根长短不等、粗细不同的实心硬木棒组成，形状为圆柱形； 2.材质：枣木，表面打磨光滑，环保清漆； 3.规格：长 190mm，宽 47mm，高 34mm；另一根尺寸 190mm×26mm； 4.适用于戏曲伴奏，布袋包装；	副	1
20	木鱼	1.结构：木鱼呈团鱼形，腹部中空，头部正中开口，为发音空，尾部盘绕，其状昂首缩尾，背部(敲击部位)呈斜坡形，两侧三角形，底部椭圆，木制棰，手工制作，附敲槌一个； 2.材质：椿木，红色喷漆，金色画漆； 3.规格：尺寸为宽×高①95mm×70mm ②85mm×65mm ③83mm×62mm ④76mm×61mm ⑤73mm×60mm ⑥70mm×54mm ⑦62mm×50mm ⑧60mm.×46mm，槌头直径 20mm，球形，打棒圆柱形，直径 5mm，敲槌全长 190mm；	套	2
21	铃鼓	1.材质：木质圈、黄铜镲片、羊皮鼓面、金属泡钉； 2.规格：铃鼓直径 200mm，高度 40mm，木质圈厚度 6mm，单片铃片的厚度为 1mm； 3.结构：由鼓身、鼓面、6 组小铃片组成，鼓面与鼓圈连接处用数颗泡钉进行固定；	套	6
22	三角铁	1.材质：锰钢，软胶塑料手提； 2.规格：250mm，200mm，150mm，金属敲棒长 130mm； 3.结构：由 1 根敲棒和 3 个等边三角形的三角铁组成，3 副为一套，金属敲击棒的顶端带有软橡胶保护垫； 4.音质：材质厚实，音质明亮，发音清脆，穿透力强；	套	6
23	碰铃	1.材质：响铜； 2.规格：碰钟外直径 55mm； 3.结构：由 1 根绳带连接 2 个碰钟组成，二个为一对，材质厚实，音质明亮； 4.使用方法：手持碰撞发声；	套	6
24	大军鼓	1.材质：铝质鼓腔，高强度聚酯鼓皮，金属背架； 2.规格：600mm×300mm； 3.配件：多层纸箱包装，安装钥匙、背架、配套螺丝、扳手；	个	2
25	小军鼓	1.材质：铝质鼓腔，高强度聚酯鼓皮，金属背架； 2.规格：355mm×139mm； 3.配件：多层纸箱包装，安装钥匙、背架、配套螺丝、扳手；	个	2
26	多音鼓	1.材质：杨木鼓腔，钢鼓圈，高强度聚酯鼓皮； 2.结构：由三个不同尺寸的鼓腔、鼓膜与压边圈、金属配件、金属背架组成；	套	2

		2.尺寸：254mm、304mm、330mm； 3.鼓身：压铸锌合金壁鼓耳，高级桦木鼓腔； 5.背架：背架承重 20kg 不滑落，采用优质加粗钢板，内部采用加厚海绵，背架高度可调节，调节范围 110-115mm； 6.腹板：表面采用加厚海绵； 7.外观工艺：喷沙氧化处理； 音质：各鼓发音灵敏、主音清晰，洪亮，悦耳，音色饱满、丰富，共鸣好，无杂音； 5.配置：3 鼓，鼓棒，背架，钥匙，扳手；		
27	竖笛	1.材质：ABS 树脂； 2.规格:八孔竖笛； 3.调性：C 调； 4.结构：由安全无毒环保塑料制成的八孔竖笛一支，内附一根清洁棒；	支	12
28	陶笛	1.材质：优质陶土制作； 2.调性：12 孔 AC 调 3.规格：陶笛尺寸 148mm 4.产品配备收纳包，挂绳。	个	12
29	葫芦丝	1.材质：天然葫芦、一等品紫竹； 2.音调：中音 C 调、三音； 3.结构：由天然葫芦、 牛角吹口、紫竹附管及主音管组成； 4.品质：主管相邻两音音准误差之差最大值≤7 音分，主管音准误差 0～+12 音分， 副管音准误差+13～+15 音分； 5.性能：接口式调音插口设置的调节范围：≤5mm，音质和音色优美圆润、发音流畅； 6.共鸣体：优等天然葫芦； 7.吹嘴与主管镶嘴：ABS 仿牛角 8.附管开关与附管管扣：白铜； 9.簧片：合金 10.管体与共鸣体连接处：ABS。 11.音质：采用十二平均律，标准音 440Hz，音色优美，圆润，发音流畅。	支	12
30	古典吉他	1.面板：椴木； 2.背侧：椴木； 3.指板：科技木； 4.漆面：亮光漆面； 5.包边：画边； 6.品名：缺角古典吉他； 7.琴颈：桃花芯； 8.音品：金属； 9.配置：备用弦、拨片、琴套；	把	1
31	堂鼓	1.材质：杨木鼓腔、水牛皮鼓面； 2.规格:鼓面直径 220mm，高度 320mm ，鼓棒长度 300mm，鼓棒直径 13mm； 3.结构：由木制鼓圈和水牛皮鼓面组成； 4.外观：鼓圈与鼓面连接处用锚钉固定，更为结实。鼓圈喷油红色环保油漆，鼓的侧面两端镶有铝制挂钩，可以同时挂在鼓架上使用；	个	1
32	中虎音锣	1.材质：乐器专用优质响铜； 2.规格：锣直径 330mm，壁厚 18mm,敲槌长度 240mm； 3.结构：锣身为一圆型弧面，响铜制,中心部稍凸起，锣边缘开有两个小孔穿绳；	个	1
33	小锣	1.材质：优质响铜； 2.规格：锣直径 210mm，壁厚 1mm,木片长度 260mm；	个	4

		3.音色：主音明显集中，铿锵有力，谐音丰富； 4.音质：无明显转音，颤音。演奏发音灵敏，延音 7s； 5.外观质量：无漏刀、无非正常加工的刀伤划痕，无锐利边角，内部无重皮； 6.结构：锣身为一圆型弧面，响铜制,中心部稍凸起，锣边缘开有两个小孔穿绳，方便使用；		
34	铙	1.材质：乐器专用优质响铜； 2.规格：直径 280mm； 3.结构：铙体为一圆形金属板，用“响铜”制成，中部隆起的半球形部分称“帽”，顶部钻有小孔，用粗绳栓系，两个为一付；	副	1
35	钹	1.材质：乐器专用优质响铜； 2.规格：钹直径 148mm，壁厚 1mm，中心脐直径 66mm； 3.结构：钹体为一圆形金属板，用“响铜”制成，中部隆起的半球形部分称“帽”，顶部钻有小孔，用粗绳栓系，两片为一付；	副	1
36	口风琴	规格：37 键，重量：约 0.8kg——1.6kg，调性：C 调，簧片：磷青铜，尺寸：约 420×105×55mm，吹嘴：ABS 吹嘴	个	50
37	二胡	红木材质，木轴，天然蟒皮蒙造，配琴弓，琴盒。	个	8
38	琵琶	材质：色木；面板：高级泡桐，无疤节；外观：胶合部位牢固、无开裂配件：琴包、	把	2
39	手风琴	1.120 贝司，键盘式传统手风琴，采用硬质合金铝板、铝材，严禁采用铁丝点焊工艺。标准音:小字一组 a 音为 440HZ。音准:八度音程要纯，四度音程、五度音程要均匀。音色高音明亮、中音圆润、低音浑厚；音量丰富、发音灵敏良好。波动音均匀、推拉一致。 2.键盘：41 个条形琴键。律制:采用十二平均律。琴键的运动应灵活,无阻滞，音质全音域均无杂音。 3.风箱：风箱应能推拉自如,表面覆盖条两端一致,折叠层边棱平整。风箱包角应采用不锈钢材料。 4.琴箱：色泽协调，表面平滑，线条流畅，镀层完整，紧固件达到国际标准，风箱密封严密不漏气。手风琴箱体是纯木头制作，可适应任何气候条件值。 5.变音器键或变音器框条上,应有音列组合标志。排列整齐，标志应清晰、准确；传动装置应灵敏；有效，应保证音孔充分启闭。 6.贝司机：120 个键钮，键盘灵活,琴键排列表面平整,7 个变音器，排列整齐，音列组合标志准确，清晰。键钮运动灵活，经久耐用，不易掉齿，无阻滞。飞机制造用铝材，铝板；表面应光滑，无缩纹、缩印、污迹和锐利边角等缺陷。 7.产品应备有琴包、背带。电镀件表面光滑,镀层完整氧化膜应色泽均匀,无浮色,线条流畅,无气泡、瘢痕，接口严密，色泽协调；背带应牢固，长短适宜，有调节装置的应灵活有效。	把	1
40	谱台	1.材质：优质铁； 2.规格:支架谱台面直径 465mm,高度 240mm,最大可升降到 1200mm-1300mm 的高度，金属钢管支架中心钢管直径 10mm； 3.结构：由支架谱台面和金属钢管支架组成，金属钢管支架底部有 3 个支撑杆可收合,脚底为防滑塑胶材质,所有旋钮为均高级 ABS 材质结实耐用；	个	1
41	六面体凳	1.材质：木质板材、10mm 厚 E0 级多层版、带 ABS 包边材料； 2.规格：300mm×350mm×410mm 含护角部分； 3.结构：由一正方体凳组成，凳子颜色有 3 种，3 色对称，凳子有 8 个护角，护角为硬质塑料制成，防滑；	个	48
42	数码电子	61 键力度感应键盘，48 复音，761 种音色（含 45 种民乐），270 种伴奏（35 种国风），中文背光 LCD 屏，USB-MIDI、U 盘录音、滑音轮，配	台	1

	琴	套金属升降 Z 型琴架、延音踏板、防水琴包、琴罩，符合 GB/T28489 乐器环保标准		
43	五线谱教学板	3600×1000mm 一体化壁挂，88 键半配重力度键盘，触控五线谱 LED 同步点亮，UV 可书写白板面板，128 种音色、270 种节奏、608 首教学示范曲，蓝牙 +USB-MIDI 拓展，内置双声道音响，全套乐理标尺、电子教鞭、壁挂配件，符合 JY/T0631-2020 标准	套	1

附件 13

舞蹈室设备单套明细表（共 2 套）

序号	货物名称	规格参数	单位	数量
1	功率放大器	额定功率：2×150W/8 欧 话筒输入：2 路 面板材料：铝合金 音乐输入：AUX1，AUX2，USB，SD 卡，蓝牙 音乐调节：高低音，左右平衡，总音量 话筒调节：音量调节 MP3 读卡：可接插 SD 卡和 USB 卡，可读多种 MP3 版本和格式，蓝牙功能	台	1
2	无线话筒	主机工作电压：DC--12V—14V1A 工作电流：600MHA 功耗：5W 接收灵敏度：—105dBM 音频输出电压：0.3V 邻频干扰抑制：>60dB 咪芯指向性：心形指向 拾音灵敏度：>20dBM（1V） 发射功率：>+10dBM(10MW) 麦克风功耗：120MHA 接收有效距离：无障碍直线 60—80 米 音频响应：不劣于 50HZ—15KHZ 频率稳定度：+-0.001% 信噪比：S/N：>100DB 失真度 THD：<0.01%	套	2
3	音箱（带架）	低音单元：1X6.5 寸　10 磁 35 芯 高音单元：1X3 寸　双 60 磁 14 芯 分频器：2 路 2 分频 阻抗：8Ω 中低音分频点：1.6KHz 灵敏度：≥90dB 额定功率：≥120W 频率响应：不劣于 50Hz-20KHz 板材：中纤板 表面材料：喷漆 黑色 白色	对	1

		面罩：黑色亚光铁网 接线柱：红黑两极接线柱		
4	机柜	2U 网门加厚，厚度有 0.6 箱体，0.9 箱体 ，0.6mm 厚度箱体，5mm 厚度钢化玻璃，后门可以快拆，顶部有风机孔，标配托板 1，底部出线孔宽 550 深 400 高 600（箱体高度），冷轧钢板，静电喷塑	台	1
5	舞蹈服饰柜	尺寸：≥800×500×2000mm、采用环保板材、双开门、内部上下两层。	个	2
6	落地镜	镜面厚度不低于 5mm。优质防水镜面含边框	㎡	20.2
7	把杆	升降式移动把杆，含两个底座，内穿锰钢，带弹性。 材质：水曲柳。 规格：长度 3000mm，直径 55mm,内穿锰钢直径 22mm。为 1 组，	组	6
8	舞蹈压腿砖	高密度压腿砖，防水性强。 材质：环保海绵。 规格：230×150×70mm。	个	40
9	舞蹈垫	高密度舞蹈垫，防水性强。 材质：高密度 NBR。 规格：1800×800×10mm。	面	40
10	舞蹈练功球	加厚防爆练功球。 材质：柔软 PVC。 规格：直径 550mm。	个	40
11	舞蹈拉力带	材质：天然乳胶。 规格：1500×150×0.35mm。	根	40
12	数码电子琴	≥61 键力度感应键盘，≥48 复音，≥760 种音色（含 45 种民乐），270 种伴奏（35 种国风），中文背光 LCD 屏，USB-MIDI、U 盘录音、滑音轮，配套金属升降 Z 型琴架、延音踏板、防水琴包、琴罩，符合 GB/T28489 乐器环保标准	台	1

注：“※”为核心产品。当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，否则为无效投标（响应）。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。

三、服务要求

1、供应商提供的硬件、软件及材料必须保证质量可靠，为市场最新或主流产品，进货渠道正常，配置合理齐全，应全面满足采购文件的要求，采购文件未明确要求的内容，须按采购设备主流标准配置或以采购人的补充要求为准。所供设备工艺质量应严格按国家最新发布的规范标准执行，如发生质量问题由供应商承担全部责任。

2、供应商应提供可承担维修职能的公司、全资分公司或办事处，并驻守多名维护技术人员，并提供地点、联系人（常驻工程师）及联系电话（服务热线），随时解答各种疑问（需提供相关证明材料）。

3、现场服务方式：现场服务，并提供终身维修（护）。在质量保证期内发生重

大故障，维修工程师抵达现场时间≤8 小时，24 小时内无法恢复的故障提供免费备机服务。

4、每年至少四次上门维护，回访。

5、对于存在质量问题或者短少的产品（硬件、软件），供应商应在接到采购人的通知 2 个日历日内负责修复，调换、重新制作或补齐。

6、在产品（硬件、软件）最终验收后的质量保证期内，供应商应对设计、工艺或材料的缺陷而产生的故障负责（负责解决并承担全部费用）。

7、供应商及所投产品（硬件、软件）的生产厂商应承诺维保期的售后服务条款（包括具体的服务内容、故障响应时间、响应方式、维修措施及时限、维护响应计划等方面）。

第五章　评 标 方 法

一．评标方法

按照《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》的规定，本次评标采用综合评分法，即在满足招标文件全部实质性要求前提下，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（最低报价不是中标的唯一标准）。

二．评标程序

按照资格审查、符合性审查、详评、推荐中标排序四个步骤进行评标。在上一步评审中被视为无效投标文件者，不进入下一步的评审。

1、资格审查：投标人提供的资格证明文件是否符合招标文件要求

条款号		评审因素	评审标准
1	资格性审查标准	营业执照等主体资格证明文件	具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人，并出具合法有效的营业执照或事业单位法人证书等国家规定的相关证明，自然人参与的提供其身份证明
		财务状况报告	供应商提供2024年度或2025年度经会计师事务所审计并通过注册会计师行业统一监管平台备案赋码的审计报告（成立时间至提交响应文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或其磋商前三个月内银行出具的资信证明，或财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的响应担保函；（注：①提供财务报告的，内容至少包括审计报告、附注。②提供资信证明的，必须提供资信证明全部页以及基本户信息（提供开户许可证或提供基本银行账户信息）。银行出具的存款证明不能代替资信证明。）
		税收缴纳证明	提供2025年7月（含7月）以来任意时间段的依法缴纳税收的相关凭据（时间以税款所属时期为准），凭据应有税务机关或代收机关的公章或业务专用章。依法免税或无须缴纳税收的应提供说明；成立不足一个月的提供将依法纳税的承诺书(格式自拟)。（注：①零报税的提供申报成功的凭证。②时间以税款所属时段为准。）

		社会保障资金缴纳证明	提供2025年7月（含7月）以来任意时间段的社会保障资金缴存单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供应商应提供 相关文件证明；成立不足一个月的提供将依法缴纳社会保障资金的承诺书（格式自拟）。（注：①通过代缴方式缴存的，需提供链条完整的证明材料，证明材料至少包括代缴方的缴存凭证、供应商向代缴方用于缴存社保的银行转账单据。②供应商可自行打印带有社保机构公章的缴存凭证；提供银行缴纳单据的，单据应显示社保缴存项（任一项）
		专业技术能力的声明	具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料（书面声明）
		无违法记录	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
		信用查询	供应商不得为信用中国网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单”记录名单；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信息记录”的单位；以采购代理机构于投标文件截止日当天在“信用中国-中国执行信息公开网”和中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)的查询结果为准，查询截止时间为投标文件递交截止时间后评标结束前，如相关失信记录已失效，需提供相关证明资料
		法人授权委托书	供应商代表应提供法定代表人（单位负责人）授权书（附法定代表人（单位负责人）及被授权人身份证复印件）并提供被授权人身份证，（法定代表人（单位负责人）直接参加只须提供法定代表人（单位负责人）身份证）
		联合体等要求	本项目不接受联合体投标。单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目。
		（合同包5）资格证明资料	出版物经营许可证

2、符合性审查：按照以下内容对投标文件符合性审查，一项不合格即为无效投标。

条款号		评审因素	评审标准
2	符合性审查标准	不正当竞争预防措施（实质性要求）	（一）《关于推动解决政府采购异常低价问题的通知》（财库〔2026〕2 号）， 要求强化政府采购异常低价审查，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65%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×65%； 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65%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×65%； 3.投标（响应）报价低于采购项目最高限价65%的，即投标（响应）报价<采购项目最高限价×65%； 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。 相关法律法规对供应商报价有规定的，从其规定。 （二）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。 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。 采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（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相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。 异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。
		投标文件的签署盖章	投标书上法定代表人或其授权代表人的签字或加盖公章
		报价唯一	只能有一个有效报价，不得提交选择性报价，且报价不超过采购预算金额或最高限价
		交货期	应满足招标文件中要求的服务期
		投标有效期	应满足招标文件中的规定
		其他无效投标的情形	出现法律法规或招标文件明确规定的其他被视为“无效投标”的情形及未实质性响应招标文件的情况

3、详评及推荐中标候选人：对于经符合性审查合格的所有投标，由评委会各成员按照下列《评标因素及权重分值表》规定的内容独立进行综合评价、比较打分，然

后汇总每个投标人的得分，从高到低依次排序，推荐中标候选人。

4、投标文件中有含义不明确的内容、明显文字或者计算错误，评标委员会认为需要投标人做出必要澄清、说明的，应当通知该投标人，投标人的澄清、说明应当采用书面形式。

三、政策性扣减

1、政策性扣减范围

1.1 供应商符合小型、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位条件的，其投标报价价格评审时将按相应比例进行扣减。

1.2 小型、微型企业应当符合中小企业划分标准（中小企业划分标准是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准（工信部联企业〔2011〕300 号））。

1.3 依照<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）及《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库〔2022〕19 号）的规定，以下情况享受中小企业扶持政策：

1.3.1 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。

1.3.2 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，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。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。

1.4 根据<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）规定，参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》，中标后予以公示，供应商提供的《中小企业声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

1.5 监狱企业应符合《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，并提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理所（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明。

1.6 残疾人福利性单位应符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》财库

〔2017〕141 号文件的划分标准,并提供《残疾人福利性单位声明函》，中标后予以公示，供应商提供的《残疾人福利性单位声明函》资料必须真实，否则，按照有关规定予以处理。

1.7 监狱企业和残疾人福利性单位视同为小微企业。监狱企业同时为小微企业或残疾人福利性单位同时为小微企业或监狱企业同时为残疾人福利性单位均不重复享受政策。

1.8 根据《财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9 号文件)相关规定，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。节能产品以财库〔2019〕19 号所列产品为准。环境标志产品以财库〔2019〕18 号所列产品为准。

1.8.1 若节能、环境标志清单内的产品仅是构成投标产品的部件、组件或零件，则该投标产品不享受鼓励优惠的政策。

1.8.2 节能、环境标志清单产品部分优惠只对属于清单内的非强制类产品进行优惠，强制类产品不给予优惠。

1.8.3 获得上述认证的产品在投标时须提供国家确定的认证机构出具的、处于有限期之内的节能产品、环境标志产品认证证书。

2、政策性扣减方式：

2.1 供应商为非联合体参与投标的情况：

2.1.1 供应商全部提供本企业制造的货物、服务，或者全部提供其他小微企业制造的货物、服务时：在投标报价的基础上，小微型企业，按“投标报价×10%”进行扣减。

2.1.2 供应商在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业时，适用政府采购法的工程建设项目，按“投标报价×3%”进行扣减；适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%作为其价格分。

2.2 供应商为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%以上的情况：

2.2.1 在投标报价的基础上，货物、服务按“投标报价×4%”进行扣减；

2.2.2 适用政府采购法的政府采购工程建设项目，按“投标报价×1%”进行扣减；适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%作为其价格分。

2.3 投标产品为节能、环境标志清单中的产品，符合招标文件要求的，可优先采购。按其提供节能、环境标志产品占投标总价的比例及响应程度按照评分细则规定的分值评分。

3、本国产品价格扣除（若采购项目适用本国产品标准）

3.1 本项目应执行《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）及《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）的要求，本项目采购包中执行本国产品价格扣除情况。

3.2 本国产品应当符合以下条件：

（一）在中国境内生产；

（二）在中国境内生产的组件成本占比达到规定比例；

（三）特定产品的关键组件、关键工序符合相关要求。

政府采购活动中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。对于仅有本国产品参与竞争的政府采购项目，本国产品不享受价格扣除评审优惠。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。

供应商应提供《关于符合本国产品标准的声明函》原件（格式见附件），未提供的，视为放弃享受本国产品价格扣除优惠政策。

当采购项目或者采购包中含有多种产品时，供应商还需提供《本国产品成本比例

的声明函》原件

评标因素及权重分值表 （合同包 6）

类别	总分	评标因素		最高得分
价格评审	30 分	1.经符合性审查合格的投标文件，其投标报价为有效投标报价。对有效投标报价进行政策性扣减，并依据扣减后的价格（评审价格）进行价格评审。 2.有效最低评审价格得 30 分。 3.按（有效最低评审价格/评审价格）×30 的公式计算其得分。 4.投标报价不完整的，不进入评标标准价的计算，本项得 0 分。		30 分
节能、环境标志产品	2 分	1.投标人所投产品属于《节能产品政府采购品目清单》（政府强制采购节能产品除外） 或《环境标志产品政府采购品目清单》 范围的，每提供一类产品（以采购清单中的独立货物为准）的认证证书得 0.5 分，满分 2 分。 2.同一产品同时具有节能产品认证证书和环境标志产品认证证书的，不重复计分，按一项计。 3.若节能、环境标志产品仅是构成投标产品的部件、组件或零件，则该投标产品不享受加分。 4.评分依据：投标人须同时提供以下证明材料，缺一不可： （1）该产品在节能产品/环境标志产品政府采购品目清单所在页的复印件（标注产品所在位置）； （2）国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品/环境标志产品认证证书复印件。 5.上述证明材料均须加盖投标人公章，未提供或提供不全的，不予加分。		2 分
商务响应	3 分	1. 质保期在满足招标文件要求的基础上，每增加 1 年得 1 分，满分 2 分。 2. 交货期在满足招标文件要求基础上，每提前 5 个日历天得 1 分，满分 1 分。		3 分
技术方案评审	57 分	技术参数响应	供应商所投产品技术参数清楚、明确并能逐条响应并满足招标文件第四章“采购内容及技术要求”参数表中所有参数要求，得 40 分。 1. 标“▲”项为重要参数，（带“▲”参数共 13 项 ），满分 13 分，每出现一项负偏离一项扣 1 分； 2. 非“▲”号技术参数满足要求得满分 27 分，每有一项负偏离扣 0.5 分；照搬“采购内容及技术要求”中内容未做进一步说明的每项扣 0.25 分，扣完为	40 分

			止。 在技术规格响应表“备注”栏中标明证明材料的页码；无证明材料支持视为负偏离；（备注：证明材料包含但不限于技术白皮书、官网功能截图、产品彩页、产品技术说明、相关检测报告等资料任意一种。）	
		货源组织	**教学一体机、笔记本电脑、学生实验台、学生凳子、拉杆音响、功率放大器/无线话筒、音箱，**需提供产品的合法来源渠道证明材料或情况说明，每提供一项产品的合法证明材料得 0.5 分，满分 3.5 分。 **智慧书法教学系统、教学一体机内置教学软件、数码电子琴（内置音色/节奏软件），**需提供产品的正版证明资料，每提供一项产品的正版证明材料得 0.5 分，满分 1.5 分。 备注：①投标人为所投产品的制造商，需提供情况说明，说明某一项产品为制造商自己生产。②投标人为所投产品代理商或其他情况，产品来源渠道合法的证明材料包括但不限于原厂授权书、销售协议、代理协议等证明材料其中任意一种。产品正版证明资料包括但不限于授权、许可协议、承诺函等证明材料其中任意一种。	5 分
		供货方案	1.供货实施计划；2.安装方案；3.调试方案；4.培训方案；5.供货应急预案等组织措施； 涵盖以上内容且不存在缺陷得5分，在此基础上，每缺少一项内容扣1分，每有一处内容存在缺陷扣0.5分，扣完为止。 注：“内容存在缺陷”是指：①本项目提供的方案中引用法律法规、规范、标准或其他规范性文件存在失效或错误；②非专门针对本项目或内容与本项目需求无关；③复制或套用其他项目内容；④照搬采购需求且未作出进一步描述；以上任意一种情形。	5 分
		人员配置	拟投入本项目建设人员满足采购内容需求，由专业的技术人员团队提供设备安装服务，明确拟派本项目团队人员的①项目负责人履历；②人员配备数量（含售后服务人员配置）；③团队人员在本项目的具体工作职责。 涵盖以上内容且不存在缺陷得 3 分，在此基础上，每缺少一项内容扣 1 分，每有一处内容存在缺陷扣 0.5 分，扣完为止。 注：“内容存在缺陷”是指：①提供的人员配备非专门针对本项目或与本项目需求无关；②复制或套用其他项目内容。	3 分
		质量	根据供应商提供的①质量保障承诺及措施；②产品性能保证措施；③质量保证范围；④验收方案及措施。	4 分

		保障措施	涵盖以上内容且不存在缺陷得4分，在此基础上，每缺少一项内容扣1分，每有一处内容存在缺陷扣0.5分，扣完为止。 注：“内容存在缺陷”是指：①本项目提供的质量保障措施中引用法律法规、规范、标准或其他规范性文件存在失效或错误；②非专门针对本项目或内容与本项目需求无关；③复制或套用其他项目内容；④照搬采购需求且未作出进一步描述；以上任意一种情形。	
售后服务	8分	售后服务方案：包含①维护保养时间安排；②培训方案（包含培训内容、培训方式、培训人员安排）；③售后服务范围和保障措施；④应急响应服务方案（含出现故障响应时间及措施）。 涵盖以上内容且不存在缺陷得8分，在此基础上，每缺少一项内容扣2分，每有一处内容存在缺陷扣1分，扣完为止。 注：“内容存在缺陷”是指：①服务方案内容不完整、不具有可实施性；②非专门针对本项目或内容与本项目需求无关；③复制或套用其他项目内容；④照搬采购需求且未作出进一步描述；以上任意一种情形。		8分

备注：投标供应商应尽可能多的提供相关技术参数佐证材料予以证明其技术参数的响应性。**证明材料要求复印件加盖公章**。提供合同及相关佐证材料复印件，并在复印件上加盖供应商公章，招标人及代理机构有进一步核实该合同及佐证材料真假的权利，如若发现合同或佐证材料造假，招标人有权取消中标资格。

四、定标：

1、评标结果由全体评标委员会成员签字确认。

2、采购人根据评标报告中推荐的中标候选人排列顺序确定供应商，以复函通知采购代理机构。

五、其他情形

1、评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

2、根据《中华人民共和国政府采购法》第三十六条规定，在招标采购中，出现下列情形之一的，本项目按废标处理：

（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；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

（4）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，由采购代理机构发布废标公告。除采购任务取消外，本项目将重新组织招标。

3、在递交投标文件阶段、资格审查阶段或评标委员会评标阶段，当出现有效投标供应商不足 3 家时，除采购任务取消外，按照以下方式处理：

（1）招标文件存在不合理条款或者招标程序不符合规定的，采购人、采购代理机构改正后依法重新招标；

（2）招标文件没有不合理条款、招标程序符合规定，需要采用其他采购方式采购的，采购人应当依法报财政部门批准。

4、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。

有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

5、招标文件未明确的其他事项，按《中华人民共和国政府采购法》及其相关法律法规执行。

第六章　投标文件构成及格式

项目编号：FDDL-2026064

2026年高陵区新建及配建中小学设备采购项目

（合同包__：　　）

投标文件

投标人名称：_____（公章）

二〇二六年　　月　　日

目　　录

第一章、投标书

第二章、法定代表人（单位负责人）身份证明及法定代表人（单位负责人）授权委托书

第三章、投标报价表

第四章、投标方案说明书

第五章、商务响应说明表

第六章、陕西省政府采购供应商拒绝政府采购领域商业贿赂承诺书

第七章、资格证明文件

第八章、技术参数证明材料

第一章、投标书

致：陕西方得项目管理有限公司

我方收到贵单位发布的___（项目名称）（项目编号：_____包号：____包　招标文件，经详细研究，我方决定参加该项目的招标活动。为此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任。

1．我方已详细阅读了招标文件，完全理解并同意招标文件的所有事项及内容。

2．我方已悉知并及时关注了贵单位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）上发布的关于本项目的有关变更公告（包括但不限于对招标文件做出的修改或澄清、答疑纪要，以及项目暂停、重启、延期、终止等）。

3．我方同意向贵单位提供与本次招标有关的全部证明材料，并保证所提交的证明材料真实、合法、有效。

4．我方理解最低价不是成交的唯一条件，并尊重评标委员会的评审结果。

5．我方投标文件在开启之日起90个日历日（应不少于90个日历日）内有效。

6．若我方成交，我方承诺：

（1）将投标文件有效期延长至合同执行完毕；

（2）收到中标通知书后提交纸质投标文件一正两副，并按时交纳履约保证金；

（3）遵照招标文件中的要求，完成本项目的合同责任和义务。

7．所有关于此次招标活动的函电，请按下列方式联系：

投标人名称：_____（加盖单位公章）

法定代表人或被授权人：_____（签字或盖章）

联系电话：

通讯地址：

邮　　编：

电子邮箱：

日　　期：　　年　　月　　日

第二章、法定代表人（单位负责人）身份证明及法定代表人（单位负责人）授权委托书

2.1 法定代表人（单位负责人）身份证明

投标人名称：_____.

单位性质：_____.

地　　址：_____.

成立时间：_____年____月____日

经营期限：_____.

姓名：_____ 性别：_____年龄：_____职务：_____

系_____的法定代表人（单位负责人）。

特此证明

法定代表人身份证复印件

法定代表人（单位负责人）身份证复印件 正反面

投标人名称：_____（公章）

_____年_____月_____日

2.2 法定代表人（单位负责人）授权委托书

致：陕西方得项目管理有限公司

(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（单位负责人）姓名)特授权（ 被授权人姓名 ）代表我公司全权办理针对本次（招标项目编号、项目名称 ）项目的投标、谈判、签约等具体工作，并签署全部有关的文件、协议及合同。

我公司对被授权人的签名负全部责任。

委托期限：自　　年　　月　　日至　　年　　月　　日。

被授权人签字：　　法定代表人（单位负责人）签字或盖章：

职务：　　职务：

身份证号：　　身份证号：

所在部门：

附：法定代表人（单位负责人）、被授权人身份证复印件（正、反面）加盖公章。

投标人（公章）：

日期：

说明：法定代表人（单位负责人）亲自参加投标，无需提供法定代表人（单位负责人）授权书，附法定代表人（单位负责人）身份证复印件正反面加盖公章即可。

第三章、投标报价表

3.1 开标一览表

项目名称	投标总报价（元）	交货期（日历天）	质保期（年）	备注
2026 年高陵区新建及配建中小学设备采购项目合同包：____	大写： 小写：			
备注：表内报价内容以元为单位，保留小数点后两位。				
投标人如有折扣声明或可享用政府采购优惠政策，须在备注栏予以说明。				

投标人名称：（加盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）/或被授权人签字或盖章：

日　　期：

3.2 投标分项报价表

序号	产品名称	品牌	型号	制造厂名	数量	单位	单价（元）	合计（元）
1								
2								
3								
……								
……								
合计	大写：					小写：		
备注	上述报价应包括完成本次招标所要求的所有费用，包括包装、运输、安装、辅材、调试等其他一切相关服务的总费用。 合计单位元，保留小数点后两位。							

投标人名称：（加盖单位公章）

法定代表人（单位负责人）/或被授权人签字或盖章：

日　　期：

注：1.如果按单价计算的结果与总价不一致，以单价为准修正总价。

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.投标人可适当调整该表格式，但不得减少信息内容。

第四章、投标方案说明书

按照招标文件的要求编制的投标方案说明书，内容包括产品技术说明、组织供货和服务的详细说明、技术规格响应表、产品配置说明、彩页（如有）、检测报告，质量保证和售后服务承诺等。

至少应包括如下：评审因素各打分项（具体格式自拟）：

法定代表人（单位负责人）/或被授权人签字或盖章：

公　　章：

日　　期：

附表 1

技术规格响应表

项目编号：

项目名称：

序号	品目	招标规格 ☆1	投标规格 ☆2	偏离说明	备注

填写说明：请按招标文件第四章采购内容及技术要求，逐条对应投标文件内容认真填写本表。偏差说明填写：正偏离（标明正偏离内容及正偏离的证明材料的页码）、符合（标明主要技术参数证明材料页码）或负偏离。

法定代表人（单位负责人）/被授权人签字或盖章：

公　　章：

日　　期：

第五章、商务响应说明表

按照招标文件的商务要求编制商务响应表。**内容至少应包括如下：**

对交货期、交货地点、质保期、付款方式等**第三章合同主要条款**的响应。

商务响应表

序号	招标要求 ☆1	投标要求 ☆2	响应情况说明	备注

投标人必须据实填写，不得虚假应答，否则将取消其投标或中标资格

法定代表人（单位负责人）/被授权人签字或盖章：

公　　章：

日　　期：

第六章、陕西省政府采购供应商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，我公司在此庄严承诺：

1、在参与政府采购活动中遵纪守法、诚信经营、公平竞标。

2、不向政府采购人、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、不采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商。

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供应商恶意串通，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采购要求，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）

全权代表：（签字或盖章）

地　　址：

邮　　编：

电　　话：

年　　月　　日

第七章、资格证明文件

1、投标人的基本情况介绍和资格声明；

2、投标人资格证明文件（见投标人须知第 12 项）；

3、招标文件要求的其他资格证明文件；

4、其他可以证明投标人实力的文件（如有）。

附件 1：

投标人书面声明函

陕西方得项目管理有限公司：

我方作为项目名称　　（项目编号：　　）的投标供应商，在此郑重声明：

1、在参加本次政府采购活动前3年内的经营活动中____（填“没有”或“有”）重大违法记录。

2、我方_____（填“未被列入”或“被列入”）“信用中国-中国执行信息公开网”网站失信被执行人名单。

3、我方_____（填“未被列入”或“被列入”）“信用中国-中国执行信息公开网”网站重大税收违法案件当事人名单。

4、我方_____（填“未被列入”或“被列入”）“中国政府采购网”网站政府采购严重违法失信行为记录名单。

5、我方 _____(填“是”或“非”)联合体投标。

6、我方未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。

如有不实，我方将无条件地退出本项目的采购活动，并遵照《政府采购法》有关“提供虚假材料的规定”接受处罚。

特此声明。

投标人名称（盖章）：（单位全称）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人（签字或盖章）：

日期：　　年　月　日

附件2：

供应商企业关系关联承诺书

1、供应商在本投标项目中，不存在与其它供应商负责人为同一人，有直接控股、管理等关联关系承诺。

1-1、管理关系说明：

我单位管理的具有独立法人的下属单位有：_____ 。

我单位的上级管理单位有：_____。

1-2、股权关系说明：

我单位控股的单位有：_____。

我单位被单位控股:_____。

1-3、单位负责人：_____。

2、其他与本项目有关的利害关系说明：_____。

我单位承诺以上说明真实有效，无虚假内容或隐瞒。

投标人名称（盖章）：（单位全称）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人（签字或盖章）：

日期：　　年　　月　　日

附件 3

具有履行合同所必需的设备和专业技术能力书面声明（格式）

致：陕西方得项目管理有限公司：

（供应商名称）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（　）。主要设备有（品种、数量），其中用于履行本合同所必需的设备有（ 品种、数量）；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），现郑重承诺，具有履行本合同所必需的设备和专业技术能力。

投标人（盖章）：_____（单位全称）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人（签字或盖章）：_____

日期：　　年　　月　　日

附件 4：（如用）

中小企业声明函（货物）

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

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收 入为_____万元，资产总额为___万元[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：

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。

注：《中小企业声明函》内容必须真实，中标后将随中标结果一并公示，供应商提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标，按照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

附件 5：投标产品属政策性扣减产品列表(如用)

节能、环境标志产品清单

序号	产品名称	制造厂家	规格型号	类别	认证证书编号	数量	单价	总价
合计（万元人民币）								
占投标总价的百分比（%）								
注：如投标产品为节能、环境标志产品，须按格式逐项填写，并按招标文件要求附相关证明，否则评审时不予计分。类别填写：节能产品或环境标志产品。								

提供小型、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位产品清单

序号	产品名称	制造厂家	规格型号	类别	数量	单价	总价
合计（万元人民币）							
占响应总价的百分比（%）							
注：提供小型、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位产品，须按格式逐项填写，并按照评审方法中的要求附相关证明材料，否则评审时不予计分。类别填写：小型企业、微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位。							

供应商：_____（公章）____

法定代表人（单位负责人）或授权代表：_____（签字或盖章）

附件6：（如用）

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：_____

说明：附件中标明（如用）的附件，投标人根据企业实际情况提供，如果不需要可在投标文件中删除，不需列出。

附件7：

《本国产品说明》

序号	主要产品/技术名称（规格型号）	本国产品	该产品成本在产品总成本中占比（%）
1			
2			
3			
本国产品在产品总成本中占比合计			

供应商名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

注：

1. 供应商提供本国产品应符合《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），如后续有更新的，则以更新后的文件为准，按照《中国境内生产的组件成本核算基本规则》提供该产品成本在产品总成本中占比。

2. 供应商须同时出具《关于符合本国产品标准的声明函》或财政部会同有关部门规定的有关证明文件。出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品。

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），生产厂为（厂名），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）。（产品名称）的（关键组件）在中国境内生产。（产品名称）的（关键工序）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

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，下同。

4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。

5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

中国境内生产的组件成本核算基本规则

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。

第八章、技术参数证明材料

1.技术参数证明材料

2.货源组织证明材料