

政府采购合同

项目编号: HDWY-XM-26H032/02 包

项目名称: 北京市门头沟区育园小学新建校设备采购项目

甲 方: 北京市门头沟区育园小学

乙 方: 北京世宇星航科技信息服务有限公司

签署日期: 2026.7.29



合同书

北京市门头沟区育园小学(买方)北京市门头沟区育园小学新建校设备采购项目(项目名称)
中所需室外运动场及户外通知显示系统(货物名称)经北京海德伟业管理咨询有限公司以
HDWY-XM-26H032/02包招标文件在国内公开招标。经评标委员会评定并经采购人确认北京世宇星
航科技信息服务有限公司(卖方)为中标人。买卖双方同意按照下面的条款和条件,签署本合同。

一、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分,应该认为是一个整体,彼此相互解释,相互补充。为便于解释,组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下:

- a. 本合同书
- b. 中标通知书
- c. 协议
- d. 投标文件 (含澄清文件)
- e. 招标文件 (含招标文件补充通知)

二、货物和数量

详见采购货物明细表。

三、合同总价

本合同总价为 1403640 元人民币。

人民币大写金额为: 壹佰肆拾万零叁仟陆佰肆拾元整

分项价格: 详见采购设备明细表

四、付款方式

合同签订生效后,甲方向乙方支付合同总价的 50%;全部货物送达甲方指定地点并完成安装调试,且项目整体验收合格后,甲方向乙方支付合同总价 50%的余款。

五、本合同货物的交货时间及交货地点

交货时间: 合同签订后 90 天内

交货地点: 北京市门头沟区育园小学

六、合同的生效

本合同经双方法定代表人或其授权代表签署、加盖单位公章后生效。

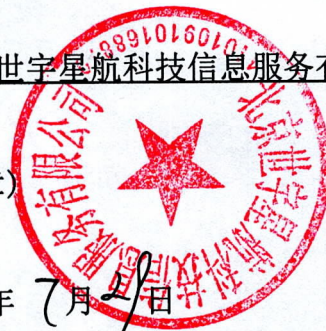
甲 方：北京市门头沟区育园小学

乙 方：北京世宇星航科技信息服务有限公司

名 称：(印章)



名 称：(印章)



2026 年 7 月 29 日

授权代表(签字)：

宋天益

授权代表(签字)：

地 址：

地 址：北京市门头沟区莲石湖西路 98 号院 101 幢
等 6 幢 5 号楼 20 层 2006 室 ZQ313 (集群注册)

邮政编码：

邮政编码：

102300

电 话：

电 话：

010-69844639

开户银行：

组织机构代码：

91110109MADE8RPA10

开户银行：北京农商银行门头沟支行

账 号：

开户行号：

402100002144

账 号：

2000000554687

合同一般条款

1 定义

本合同中的下列术语应解释为：

- 1.1 “合同”系指甲乙双方签署的、合同格式中载明的甲乙双方 所达成的协议，包括所有的附件、附录和构成合同的其它文件。
- 1.2 “合同价”系指根据合同约定，乙方在完全履行合同义务后甲方应付给乙方的价格。
- 1.3 “货物”系指根据合同约定乙方承担的货物。
- 1.4 “甲方”系指与成交人签属供货合同的单位（含最终用户）。
- 1.5 “乙方”系指根据合同约定提供相关服务的成交人。
- 1.6 “验收”系指合同双方依据强制性的国家技术质量规范和合同约定，确认合同项下的服务符合合同规定的活动。

2 技术规范

- 2.1 提交服务的技术规范应与招标文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其投标文件的技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致。若技术规范中无相应说明，则以国家有关部门最新颁布的相应标准及规范为准。

3 交货方式

- 3.1 交货方式一般为现场交货，具体在合同特殊条款中规定。
 - 3.1.1 本合同项下的交货时间：合同签订后 90 天内。
 - 3.1.2 本合同项下的交货地点：北京市门头沟区育园小学。

4 不可抗力

- 4.1 如果双方中任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间。
- 4.2 受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后3天内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

- 4.3 不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商在3日内达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

5 税费

- 5.1 与本合同有关的一切税费均适用中华人民共和国法律的相关规定。

6 合同争议的解决

- 6.1 因合同履行中发生的争议，可通过合同当事人双方友好协商解决。如自协商开始之日起15日内得不到解决，双方应将争议提交同级政府采购办公室调解。调解不成的，可申请北京仲裁委员会进行仲裁或向人民法院提起诉讼。
- 6.2 仲裁裁决为最终裁决，当事人一方在规定时间内不履行仲裁机构裁决的，另一方可以申请人民法院强制执行。
- 6.3 仲裁费用和诉讼费用除仲裁机构或法院另有裁决外，应由败诉方负担。

7 违约解除合同

- 7.1 在乙方违约的情况下，甲方经同级政府采购监督管理机关审批后，可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向乙方追诉的权利。
- 7.1.1 乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分货物的；
- 7.1.2 乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；
- 7.1.3 甲方认为乙方在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。
- 7.1.3.1 “腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：
- 7.1.3.1.1 “腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响甲方在合同签定、履行过程中的行为。
- 7.1.3.1.2 “欺诈行为”是指为了影响合同签定、履行过程，以谎报事实的方法，损害甲方的利益的行为。
- 7.2 在甲方根据上述第18.1条规定，全部或部分解除合同之后，应当遵循诚实信用原则，以政府采购监督管理部门同意的方式，购买与未交付的货

物类似的货物或服务,乙方应承担甲方购买类似货物或服务而产生的额外支出。部分解除合同的,乙方应继续履行合同中未解除的部分。

8 破产终止合同

- 8.1 如果乙方破产或无清偿能力时,甲方经报同级政府采购监督管理部门审批后,可在任何时候以书面通知乙方,提出终止合同而不给乙方补偿。该合同的终止将不损害或不影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

9 转让和分包

- 9.1 政府采购合同不能转让。
- 9.2 经甲方和同级政府采购监督管理部门事先书面同意乙方可以将合同项下非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件,并不得再次分包。分包后不能解除乙方履行本合同的责任和义务,接受分包的人与乙方共同对甲方连带承担合同的责任和义务。

10 合同修改

- 10.1 甲方和乙方都不得擅自变更本合同,但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时,当事人双方须共同签署书面文件,做为合同的补充,并报同级政府采购监督管理部门备案。

11 通知

- 11.1 本合同任何一方给另一方的通知,都应以书面形式发送,而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

12 适用法律

- 12.1 本合同应按照中华人民共和国的法律进行解释。

13 合同生效和其它

- 13.1 政府采购项目的采购合同内容的确定应以招标文件和投标文件为基础,不得违背其实质性内容。合同将在双方签字盖章并由乙方递交履约保证金后开始生效。

13.2 本合同一式 8 份，具同等法律效力。甲方 5 份 和 乙方 2 份，招标代理机构存档 1 份。

合 同 特 殊 条 款

合同特殊条款是合同一般条款的补充和修改。如果两者之间有抵触，应以特殊条款为准。合同特殊条款的序号将与合同一般条款序号相对应。

1、定义

1.4 甲方：本合同甲方系指：北京市门头沟区育园小学。

1.5 乙方：本合同乙方系指：北京世宇星航科技信息服务有限公司。

1.6 现场：本合同项下的交货地点北京市门头沟区育园小学。

3、交货方式

3.1.1 交货时间：合同签订后 90 天内。

3.1.2 本合同项下的交货地点：北京市门头沟区育园小学。

4、不可抗力：

4.2 不可抗力通知送达时间：事故发生后3天内。

采购货物明细表

合同序号:

采购方式: 全流程电子化采购方式

项目负责人: 赵正磊

移动电话: 18510012044

所属单位: 北京市门头沟区育园小学

项目名称: 北京市门头沟区育园小学新建校设备采购项目

项目编号: HDWY-XM-26H032/02 包

招标编号: HDWY-XM-26H032/02 包

单位: 元

序号	货物名称	型号/规格	品牌	产地、制造商	数量 台/ 件/ 套	单价	总价
1	▲室外通知 LED 大屏	P4	彩易达	浙江彩易达光电有限公司	10.6	9800	103880
2	室外操场 LED 大屏	P2.5	彩易达	浙江彩易达光电有限公司	50	22000	1100000
3	压铸铝箱体及钢架结构	定制	彩易达	浙江彩易达光电有限公司	60.6	1000	60600
4	视频控制器	V16	诺瓦	西安诺瓦星云科技股份有限公司	2	12000	24000
5	LED 显示软件	NovaLCT	诺瓦	西安诺瓦星云科技股份有限公司	1	6000	6000
6	控制系统	10KW	彩易达	浙江彩易达光电有限公司	1	45000	45000
7	视频同步处理器及系统	KOC99511	极域	南京极域信息科技有限公司	2	15000	30000
8	远程号角	HT-987	航天广电	南昌航天广信科技有限责任公司	2	10000	20000

9	远程号角功放	HT-TD2400-A	航天广电	南昌航天广信科技有限 责任公司	1	10000	10000
10	视频播放器	HT-4200	航天广电	南昌航天广信科技有限 责任公司	2	2080	4160
合计（大写）： 壹佰肆拾万零叁仟陆佰肆拾元整							¥: 1403640

供应商：北京世宇星航科技信息服务有限公司（加盖印章）



附件一：

开标一览表

项目编号/包号：HDWY-XM-26H032/02 包 项目名称：北京市门头沟区育园小学新建校设备采购项目

序号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写
1	北京世宇星航科技信息服务有限公司	壹佰肆拾万零叁仟陆佰肆拾元整	1403640 元

注：1. 此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。

2. 本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：北京世宇星航科技信息服务有限公司



附件二:

投标分项报价表

项目编号/包号: HDWY-XM-26H032/02 包 项目名称: 北京市门头沟区育园小学新建校设备采购项目报价单位: 人民币元

序 号	分项名称	制造商	产地/ 国别	是否 符合 本国 产品 标准	制造商统 一社会信 用代码	制造 商规 模	制造 商所 属性 别	外商 投资 类型	品牌	规格、型 号	单价 (元)	数量	合价 (元)
1	▲室外通 知 LED 大屏	浙江彩易达 光电有限公 司	浙江/ 中国	是	911101017 36457329F	小型	男	内资	彩易 达	P4	9800	10.6	103880
2	室外操场 LED 大屏	浙江彩易达 光电有限公 司	浙江/ 中国	是	911101017 36457329F	小型	男	内资	彩易 达	P2.5	22000	50	1100000

3	压铸铝箱体及钢架结构	浙江彩易达光电有限公司	浙江/ 中国	是	911101017 36457329F	小型	男	内资	彩易达	定制	1000	60.6	60600
4	视频控制 器	西安诺瓦星云科技股份有限公司	西安/ 中国	是	916101316 73262558K	大型	男	内资	诺瓦	V16	12000	2	24000
5	LED 显示软 件	西安诺瓦星云科技股份有限公司	西安/ 中国	是	916101316 73262558K	大型	男	内资	诺瓦	NovaLCT	6000	1	6000
6	控制系统	浙江彩易达光电有限公司	浙江/ 中国	是	911101017 36457329F	小型	男	内资	彩易达	10KW	45000	1	45000
7	视频同步 处理器及 系统	南京极域信息科技公司	南京/ 中国	是	913201156 60684719C	小型	男	内资	极域	KOC99511	15000	2	30000

8	远程号角	南昌航天广 信科技有限 责任公司	南昌/ 中国	是	913601117 46071251H	小型	男	内资	航天 广电	HT-987	10000	2	20000
9	远程号角 功放	南昌航天广 信科技有限 责任公司	南昌/ 中国	是	913601117 46071251H	小型	男	内资	航天 广电	HT-TD240 0-A	10000	1	10000
10	视频播放 器	南昌航天广 信科技有限 责任公司	南昌/ 中国	是	913601117 46071251H	小型	男	内资	航天 广电	HT-4200	2080	2	4160
总价 (元)													1403640 元

投标人名称 (加盖公章): 北京世宇星航科技信息服务有限公司



附件三:

采购需求偏离表

项目编号/包号: HDWY-XM-26H032/02 包 项目名称: 北京市门头沟区育园小学新建校设备采购项目

序号	招标文件 条目号 (页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明
1	第五章 采购需求、一、 技术要求 P44 页、▲ 室外通知 LED 大屏	像素点间距: $\leq 4\text{mm}$;	像素点间距: 4mm;	无偏离	无
		像素密度: ≥ 62500 点/ m^2 ;	像素密度: 62500 点/ m^2 ;	无偏离	无
		刷新频率: $\geq 3840\text{Hz}$;	刷新频率: 7680Hz;	正偏离	无
		模组规格: $\geq 320\text{mm} \times 160\text{mm}$;	模组规格: 320mm $\times$ 160mm;	无偏离	无
		模组分辨率: ≥ 80 点 $\times$ 40 点;	模组分辨率: 80 点 $\times$ 40 点;	无偏离	无
		模组数量: $\geq$ 宽 15 块*高 12 块=180 块;	模组数量: 宽 15 块*高 12 块=180 块;	无偏离	无
		整屏分辨率: $\geq$ 宽 1200 点*高 480 点=576000 点;	整屏分辨率: 宽 1200 点*高 480 点=576000 点;	无偏离	无

		含结构尺寸: ≥宽 5 米*高 2.12 米=10.6 平米;	含结构尺寸: 宽 5 米*高 2.12 米=10.6 平米;	无偏离	无
2	第五章 采购需求、一、技术要求 P44 页、室外操场 LED 大屏	像素点间距: ≤2.5mm;	像素点间距: 2.5mm;	无偏离	无
		<u>像素密度: ≥62500 点/m²;</u>	<u>像素密度: 160000 点/m²;</u>	正偏离	无
		<u>刷新频率: ≥3840Hz;</u>	<u>刷新频率: 7680Hz;</u>	正偏离	无
		模组规格: ≥320mm×160mm;	模组规格: 320mm×160mm;	无偏离	无
		模组分辨率: ≥128 点×64 点;	模组分辨率: 128 点×64 点;	无偏离	无
		模组数量: ≥宽 27 块*高 30 块=810 块;	模组数量: 宽 27 块*高 30 块=810 块;	无偏离	无
		整屏分辨率: ≥宽 3456 点*高 1920 点=6635520 点;	整屏分辨率: 宽 3456 点*高 1920 点=6635520 点;	无偏离	无
		含结构尺寸: ≥宽 9 米*高 5.16 米=46.44 平米;	含结构尺寸: 宽 9 米*高 5.16 米=46.44 平米;	无偏离	无
3	第五章 采购需求、一、技术要求 P44 页、压	优质压铸铝箱体后开门试, 防腐, 防潮, 防锈	优质压铸铝箱体后开门试, 防腐, 防潮, 防锈	无偏离	无

	铸铝箱体及钢架结构					
4	第五章 采购需求、一、技术要求 P44 页、视频控制器	输入接口：≥1 路 HDMI2.0，≥1 路 DP1.2，≥4 路 HDMI1.3；	输入接口：1 路 HDMI2.0，1 路 DP1.2，4 路 HDMI1.3；	无偏离	无	
		输出接口：≥16 路网口，带载高达≥1040 万像素，支持六画面显示	输出接口：16 路网口，带载高达 1040 万像素，支持六画面显示	无偏离	无	
5	第五章 采购需求、一、技术要求 P44 页、LED 显示软件	LED 显示屏专用控制软件	LED 显示屏专用控制软件	无偏离	无	

6	第五章 采购需求、一、技术要求 P44 页、控制系统	含配电、远程开关控制、动力电缆、其他配件 管路敷设等含 ≥4 套	含配电、远程开关控制、动力电缆、其他配件 管路敷设等含 4 套	无偏离	无
7	第五章 采购需求、一、技术要求 P44 页、视频同步处理器及系统	#系统具有中国软件评测中心认定的“软件产品登记测试报告”。	#系统具有中国软件评测中心认定的“软件产品登记测试报告”。	无偏离	证明文件详见 P212-236
		#系统具有国家版权局认定的“软件著作权”	#系统具有国家版权局认定的“软件著作权”	无偏离	证明文件详见 P241
		1. 软件遥控器：系统无需硬件遥控器或 USB 切换器，管理端支持 iOS 设备、Android 设备、Windows 设备 APP，支持扫码下载遥控器 APP，	1. 软件遥控器：系统无需硬件遥控器或 USB 切换器，管理端支持 iOS 设备、Android 设备、Windows 设备 APP，支持扫码下载遥控器	无偏离	无

	可以作为控制端进行无线对设备的视频切换和管控，客户端无需安装任何 app 及插件。	器 APP，可以作为控制端进行无线对设备的视频切换和管控，客户端无需安装任何 app 及插件。	
	2. #多语言切换：系统支持简体中文、英文、韩文语言模式快速切换，满足外教教学的要求。（厂家提供功能截图并加盖公章）	2. #多语言切换：系统支持简体中文、英文、韩文语言模式快速切换，满足外教教学的要求。（厂家提供功能截图并加盖公章）	证明文件详见 P242
	3. #内置屏幕自定义工具条：支持通过在触摸电视直接操作设备工具栏进行管控，具有应用、工具、属性、互动、等分类 34 个功能，同时根据用户使用习惯可在不少于 34 个功能按钮中自定义选择不少于 12 个功能在侧边工具条显示。（厂家提供功能截图并加盖公章）	3. #内置屏幕自定义工具条：支持通过在触摸电视直接操作设备工具栏进行管控，具有应用、工具、属性、互动、等分类 34 个功能，同时根据用户使用习惯可在 34 个功能按钮中自定义选择 12 个功能在侧边工具条显示。（厂家提供功能截图并加盖公章）	证明文件详见 P243
	4. #屏幕工具条：用户可直接在触控显示屏上触控点击系统工具条，或通过鼠标点击工具条进行操作，工具条具有截屏、录制、布局、切屏、批注、白板、互动等功能按钮，并	4. #屏幕工具条：用户可直接在触控显示屏上触控点击系统工具条，或通过鼠标点击工具条进行操作，工具条具有截屏、录制、广播、布局、切屏、批注、白板、互动等功能	证明文件详见

	显示时间、设备名称、网络 IP 等信息。工具条支持在大屏的左边和右边显示，满足不同习惯的老师教学使用。工具条具有下拉功能，可灵活调整按钮的高度。（提供 CNAS 或 CMA 检测报告并加盖原厂公章）	显示时间、设备名称、网络 IP 等按钮，并显示时间、设备名称、网络 IP 等信息。工具条支持在大屏的左边和右边显示，满足不同习惯的老师教学使用。工具条具有下拉功能，可灵活调整按钮的高度。（提供 CNAS 或 CMA 检测报告并加盖原厂公章）	P244
	5. 支持高清视频 16 路同步传输播放：支持 1080i, p 高清音视频无线传输；能够在显示终端不少于 16 屏画面同时播放并自由拖动画面位置，还支持对输出信号源单个或者全体的音量调节、画面全屏、画面移除、画面旋转的控制；	5. 支持高清视频 16 路同步传输播放：支持 1080i, p 高清音视频无线传输；能够在显示终端 16 屏画面同时播放并自由拖动画面位置，还支持对输出信号源单个或者全体的音量调节、画面全屏、画面移除、画面旋转的控制；	无偏离
	6. #多种画面布局显示：画面布局支持 1 画面、2 画面、3 画面、4 画面、6 画面、8 画面、16 画面单独或组合切换布局模式， <u>不少于 13 种默认画面布局方式</u> ，并可设置常用设备置顶显示模式。根据使用环境支持四种界面布局（如全屏、工具栏模式、工具栏左研讨、工具栏右研讨）；（厂家提供功能截图并加盖	6. #多种画面布局显示：画面布局支持 1 画面、2 画面、3 画面、4 画面、6 画面、8 画面、9 画面、16 画面单独或组合切换布局模式， <u>14 种默认画面布局方式</u> ，并可设置常用设备置顶显示模式。根据使用环境支持四种界面布局（如全屏、工具栏模式、工具栏左研讨、工具栏右研讨）；（厂家提供功能	证明文件详见 P245-247

	公章)	截图并加盖公章)		
	7. 信号源选择与切换：具有常用源（有线设备和网络设备）、普通源（无线移动设备）、合作组（各分组屏）、文件资料（U 盘）。信号源的选择支持拖拽。支持主控端对已连接终端进行强行从设备中移除，并可设置常用设备连接优先显示模式。布局内显示的信号设备具有设备信号记忆功能。	7. 信号源选择与切换：具有常用源（有线设备和网络设备）、普通源（无线移动设备）、合作组（各分组屏）、文件资料（U 盘）。信号源的选择支持拖拽。支持主控端对已连接终端进行强行从设备中移除，并可设置常用设备连接优先显示模式。布局内显示的信号设备具有设备信号记忆功能。	无偏离	无
	8. #一键微课录制：设备支持通过硬件设备上的“录制”按键一键开始录制，也支持通过控制器中“录制”按钮一键录制，微课录制支持多画面和外接无线麦克风声音同步录入，支持 720P 和 1080P 格式，录课视频可保存在本地设备外接 U 盘中或通过无线设备存储到匹配的无线设备硬盘中，支持录制存储空间不足时的文字提醒功能；（厂家提供功能截图并加盖公章）	8. #一键微课录制：设备支持通过硬件设备上的“录制”按键一键开始录制，也支持通过控制器中“录制”按钮一键录制，微课录制支持多画面和外接无线麦克风声音同步录入，支持 720P 和 1080P 格式，录课视频可保存在本地设备外接 U 盘中或通过无线设备存储到匹配的无线设备硬盘中，支持录制存储空间不足时的文字提醒功能；（厂家提供功能截图并加盖公章）	无偏离	证明 文件 详见 P248- 250

	9. #移动端无线投屏：支持不少于 16 路终端设备同时接入教学互动终端，支持 AirPlay、Miracast、WIDI 主流投屏协议，iOS、macOS、Android 和 Windows 系统设备无需安装任何 APP 即可直接投屏，并可自由拖动画面位置，支持对设备画面进行静音、旋转、全屏、移除等操作；（提供 CNAS 或 CMA 检测报告并加盖原厂公章）	9. #移动端无线投屏：支持 16 路终端设备同时接入教学互动终端，支持 AirPlay、Miracast、WIDI 主流投屏协议，iOS、macOS、Android 和 Windows 系统设备无需安装任何 APP 即可直接投屏，并可自由拖动画面位置，支持对设备画面进行静音、旋转、全屏、移除等操作；（提供 CNAS 或 CMA 检测报告并加盖原厂公章）	无偏离	证明 文件 详见 P251
	10. #软件遥控器：教学互动终端无需硬件遥控器或 USB 切换器，用户只需扫码下载遥控器 APP 即可将移动终端作为控制端，软件控制端支持截屏、录制、广播、布局、批注、白板、互动等功能按钮，支持 Windows、Android、iOS 系统设备安装控制端软件。使用遥控器 APP 可拍摄多达 16 段短视频上传至屏幕显示，亦可将遥控器（手机/平板/电脑端）本地的多达 16 个文件，上传至屏幕分屏显示。（提供 CNAS 或 CMA 检测报告并加盖原厂公章）	10. #软件遥控器：教学互动终端无需硬件遥控器或 USB 切换器，用户只需扫码下载遥控器 APP 即可将移动终端作为控制端，软件控制端支持截屏、录制、广播、布局、批注、白板、互动等功能按钮，支持 Windows、Android、iOS 系统设备安装控制端软件。使用遥控器 APP 可拍摄多达 16 张照片或录制多达 16 段短视频上传至屏幕显示，亦可将遥控器（手机/平板/电脑端）本地的多达 16 个文件，上传至屏幕分屏显示。（提供 CNAS 或 CMA 检测报告并加盖原厂公章）	无偏离	证明 文件 详见 P252

	厂公章)	CNAS 或 CMA 检测报告并加盖原厂公章)		
	11. 支持 3.5mm 音频输入输出接口：设备支持 3.5mm 音频输入和 3.5mm 音频输出功能，可实现无线或有线 3.5mm 音频输入到设备中，通过 3.5mm 输出给功放，音响等设备。 12. #设备监测：系统支持监测功能，具有查看系统的内存、CPU、硬盘、网络、视频质量、声音质量的使用情况数据，方便快速诊断应用故障。（厂家提供功能截图并加盖公章） 13. 自由分组模式互动：支持根据使用需求任意组合创建小组。小组和老师之间可实现，屏幕画面自由转发、双屏协同批注画画、文件下发、老师屏抓取 ≥16 小组屏画面对比点评等功能。（厂家提供功能截图并加盖公章）	11. 支持 3.5mm 音频输入输出接口：设备支持 3.5mm 音频输入和 3.5mm 音频输出功能，可实现无线或有线 3.5mm 音频输入到设备中，通过 3.5mm 输出给功放，音响等设备。 12. #设备监测：系统支持监测功能，具有查看系统的内存、CPU、硬盘、网络、视频质量、声音质量的使用情况数据，方便快速诊断应用故障。（厂家提供功能截图并加盖公章） 13. 自由分组模式互动：支持根据使用需求任意组合创建小组。小组和老师之间可实现，屏幕画面自由转发、双屏协同批注画画、文件下发、老师屏抓取 16 小组屏画面对比点评等功能。（厂家提供功能截图并加盖公章）	无偏离	无
			无偏离	证明文件详见 P253
			无偏离	证明文件详见 P254-255

	14. 截屏分发：支持主控端一键截屏，截屏画面可实时快速自定义的分享给不同小组显示。	14. 截屏分发：支持主控端一键截屏，截屏画面可实时快速自定义的分享给不同小组显示。	无偏离	无
	15. 批注功能：支持对当前屏幕的批注，系统提供画笔、荧光笔、激光笔、延时画笔等还支持新建白板界面做电子黑板板书写划、同时可同步将批注画面共享转播到其他同型号设备上播放，批注内容可存储，小组互动时支持小组之间协同批注。	15. 批注功能：支持对当前屏幕的批注，系统提供画笔、荧光笔、激光笔、延时画笔等还支持新建白板界面做电子黑板板书写划、同时可同步将批注画面共享转播到其他同型号设备上播放，批注内容可存储，小组互动时支持小组之间协同批注。	无偏离	无
	16. #课堂管理互动：支持将课堂管理系统软件程序导入系统中，可直接在系统主界面打开使用，完成智慧课堂对移动终端或电脑的课堂管控。同时可通过课堂管理系统软件启用屏幕广播、文件分发、调查、考试、点名、监看等功能，支持向至少 60 台终端推送画面，为保证兼容性要求课堂管理系统软件和本一品牌相互兼容。（厂家提供功能截图和同品牌证明文件并加盖公章）	16. #课堂管理互动：支持将课堂管理系统软件程序导入系统中，可直接在系统主界面打开使用，完成智慧课堂对移动终端或电脑的课堂管控。同时可通过课堂管理系统软件启用屏幕广播、文件分发、调查、考试、点名、监看等功能，支持向至少 60 台终端推送画面，为保证兼容性要求课堂管理系统软件和本系统为同一品牌相互兼容。（厂家提供功能截图和同品牌证明文件并加盖公章）	无偏离	证明 文件 详见 P256- 257

	17. #推流直播：支持添加≥16个RTMP协议推流地址，可实时将显示≥16路投屏音视频同步直播到互联网，也可将≥16路不同信号源单独选择推流到≥16个不同地址，并且可实现16画面推送到接收端，通过终端可自动拉流播放，强制直播效果。（厂家提供功能截图并加盖公章）	17. #推流直播：支持添加16个RTMP协议推流地址，可实时将显示16路投屏音视频同步直播到互联网，也可将16路不同信号源单独选择推流到16个不同地址，并且可实现16画面推送到接收端，通过终端可自动拉流播放，强制直播效果。（厂家提供功能截图并加盖公章）	无偏离	证明文件详见P258-259
	18. #手写板同步试卷：支持老师打印下发纸质试卷，学生在填写答案后提交电子答题试卷后试卷问题和手写答案能自动比对生成完整试卷内容呈现，并可实现老师电子批改点评，数据统计功能。（厂家提供功能截图并加盖公章）	18. #手写板同步试卷：支持老师打印下发纸质试卷，学生在填写答案后提交电子答题试卷后试卷问题和手写答案能自动比对生成完整试卷内容呈现，并可实现老师电子批改点评，数据统计功能。（厂家提供功能截图并加盖公章）	无偏离	证明文件详见P260-261
	19. #手写板对比：具备不少于60路手写板同时连接，支持不同手写板的对比模式，1屏、2屏、3屏、4屏、9屏、16屏等不同对比模式，允许用户自主选择不同手写板，并可按照手写	19. #手写板对比：具备60路手写板同时连接，支持不同手写板的对比模式，1屏、2屏、3屏、4屏、9屏、16屏等不同对比模式，允许用户自主选择不同手写板，并可按	无偏离	证明文件详见P262-

	板设备名称完成一键切换，支持手写板投屏画面旋转、全屏放大、从显示屏幕端直接移除当前手写板等操作。（厂家提供功能截图并加盖公章）	照手写板设备名称完成一键切换，支持手写板投屏画面旋转、全屏放大、从显示屏幕端直接移除当前手写板等操作。（厂家提供功能截图并加盖公章）	263
	20. 手写板操作与存储：支持通过接收设备一键清除所有手写板笔迹，支持将已投屏的手写板画面截图保存至 U 盘或云盘，可实时录屏将手写板动态画面录制存储至 U 盘或云盘。	20. 手写板操作与存储：支持通过接收设备一键清除所有手写板笔迹，支持将已投屏的手写板画面截图保存至 U 盘或云盘，可实时录屏将手写板动态画面录制存储至 U 盘或云盘。	无
	21. #欢迎主题界面：系统内置不少于 14 种主题模板，直接对设备自定义修改欢迎主题界面，主题界面支持插入自定义文字和模版皮肤选择、自定义音乐可通过 U 盘和网盘直接导入，主题创建完后音频和主题内容可同步展示到分组屏显示。（厂家提供功能截图并加盖公章）	21. #欢迎主题界面：系统内置不少于 14 种主题模板，直接对设备自定义修改欢迎主题界面，主题界面支持插入自定义文字和大小、模版皮肤选择、自定义音乐可通过 U 盘和网盘直接导入，主题创建完后音频和主题内容可同步展示，并可同步展示到分组屏显示。（厂家提供功能截图并加盖公章）	证明文件详见 P264-267
	22. 内置无线 AP：无需外接 AP，支持无线路由模式、无线交换模式、网络中断模式，根据需	22. 内置无线 AP：无需外接 AP，支持无线路由模式、无线交换模式、网络中断模式，	无

	求任意切换。	根据需求任意切换。		
	23. 内置硬盘：支持内置最大 1TB 固态硬盘，可实现使用过程中重要内容以图片的形式保存或录制成音视频文件存储到本地内置硬盘中。	23. 内置硬盘：支持内置最大 1TB 固态硬盘，可实现使用过程中重要内容以图片的形式保存或录制成音视频文件存储到本地内置硬盘中。	无偏离	无
	24. #互动答题：支持通过无线手写板、抢答器、手机终端扫描二维码进入课堂互动答题环节，互动答题内容可以是文档、图片、视频等任意电子材料，答题类型具有单选、多选、判断、算术、投票、随机提问、书写、抢答等多种题型，支持教育云后台统计课堂教学数据和应用功能使用频次，采集点不少于 17 个数据源。 (厂家提供功能截图并加盖公章)	24. #互动答题：支持通过无线手写板、抢答器、手机终端扫描二维码进入课堂互动答题环节，互动答题内容可以是文档、图片、视频、音频等任意电子材料，答题类型具有单选、多选、判断、算术、投票、随机提问、书写、抢答等多种题型，支持教育云后台统计课堂教学数据和应用功能使用频次，采集点不少于 17 个数据源。 (厂家提供功能截图并加盖公章)	无偏离	证明文件详见 P268-271

	25. 扫码带走：支持在使用过程中重点内容或批注内容可生成二维码，任意移动端通过扫描二维码把重点内容发送到手机中浏览或保存。也可使用系统中的截屏功能把重点内容或批注内容逐一截取后台保存，后续选择的文件生成一个二维码扫码，扫码后发送一个 PDF 文档至手机中浏览或保存，全程无需在安装其他 APP 程序。	25. 扫码带走：支持在使用过程中重点内容或批注内容可生成二维码，任意移动端通过扫描二维码把重点内容发送到手机中浏览或保存。也可使用系统中的截屏功能把重点内容或批注内容逐一截取后台保存，后续选择的多个保存的文件生成一个二维码扫码，扫码后发送一个 PDF 文档至手机中浏览或保存，全程无需在安装其他 APP 程序。	无偏离	无
	26. 文件上传：支持 windows、Android、ios 系统终端通过 APP 软件与系统连接，进行文档、照片、视频等本地文件上传并同时直接显示出来，一台终端上传文件并显示不少于 16 个画面窗口，APP 上传后系统可以随时调取已上传的文件反复浏览。	26. 文件上传：支持 windows、Android、ios 系统终端通过 APP 软件与系统连接，进行文档、照片、视频等本地文件上传并同时直接显示出来，一台终端上传文件并显示不少于 16 个画面窗口，APP 上传后系统可以随时调取已上传的文件反复浏览。	无偏离	无
	27. #WEB 应用：支持添加网址链接作为书签快捷页，支持 1 画面、2 画面、3 画面、4 画面、6 画面、8 画面、9 画面、16 画面方式显示多网页界面对比讨论。（厂家提供功能截图并加	27. #WEB 应用：支持添加网址链接作为书签快捷页，支持 1 画面、2 画面、3 画面、4 画面、6 画面、8 画面、9 画面、16 画面方式显示多网页界面对比讨论。（厂家提供功	无偏离	证明文件详见 P272-

	盖公章)	能截图并加盖公章)	275
	28. #音量指向调节: 支持一键调节本地音量、麦克风音量、侦听功能, 同时支持音频输出选择从 HDMI 输出或耳机、音箱 3.5 输出。(厂家提供功能截图并加盖公章)	28. #音量指向调节: 支持一键调节本地音量、麦克风音量、侦听功能, 同时支持音频输出选择从 HDMI 输出或耳机、音箱 3.5 输出。(厂家提供功能截图并加盖公章)	证明 文件 详见 P276
	29. 板书讲解: 板书的内容可以进行本地、云端保存, 用户可自行新建板书 ≥50 页。对重点板书或 PPT 内容可进行区域框选, 框选的内容可以实现关灯、扫码带走、发送小组屏、嵌入新的板书页面讲解, 并可以对框选内容进行放大和缩小, 讲解内容可同步上传到云空间做存储。(厂家提供功能截图并加盖公章)	29. 板书讲解: 板书的内容可以进行本地、云端保存, 用户可自行新建板书 50 页。对重点板书或 PPT 内容可进行区域框选, 框选的重点内容可以实现关灯、扫码带走、发送小组屏、嵌入新的板书页面讲解, 并可以对框选内容进行放大和缩小, 讲解内容可同步上传到云空间做存储。(厂家提供功能截图并加盖公章)	证明 文件 详见 P277
	30. 随写板: 可以在 PPT 或桌面内容讲解过程中可直接调出一个可移动的浮动板书, 配合原有 PPT 做批注讲解功能, 讲解内容可同步上传	30. 随写板: 可以在 PPT 或桌面内容讲解过程中可直接调出一个可移动的浮动板书, 配合原有 PPT 做批注讲解功能, 讲解内容可同步	无

	到云空间做存储。	步上传到云空间做存储。		
	31. 设备和文件分类：系统自动对设备（有线接入设备、无线投屏设备）、文件（U 盘、云盘、内置硬盘、遥控器 APP 上传的本地文件和云空间下载文件）、分组（分组端教学互动终端）进行分类；支持对已连接的设备进行置顶、移动至分组等操作。 32. #界面布局：支持全屏模式、显示工具条模式和研讨模式。全屏模式下，工具条自动隐藏，隐藏后可点击隐藏按钮再次显示，且无操作 10 秒钟后，工具条会继续隐藏；显示工具条模式下，支持工具条显示在左边或右边；自动隐藏切屏按钮，可选择在屏幕左边或右边始终显示设备缩略图、文件画面、分组画面等快速上屏展示，还支持布局快照，清除主屏等功能掩按钮的选择。（提供 CNAS 或 CMA 检测报告并加盖原厂公章）	31. 设备和文件分类：系统自动对设备（有线接入设备、无线投屏设备）、文件（U 盘、云盘、内置硬盘、遥控器 APP 上传的本地文件和云空间下载文件）、分组（分组端教学互动终端）进行分类；支持对已连接的设备进行置顶、重命名、移动至分组等操作。 32. #界面布局：支持全屏模式、显示工具条模式和研讨模式。全屏模式下，工具条自动隐藏，隐藏后可点击隐藏按钮再次显示，且无操作 10 秒钟后，工具条会继续隐藏；显示工具条模式下，支持工具条显示在左边或右边；研讨模式下，自动隐藏切屏按钮，可选择在屏幕左边或右边始终显示设备缩略图，可将设备画面、文件画面、分组画面等快速上屏展示，还支持布局快照，清除主屏等功能掩按钮的选择。（提供 CNAS 或 CMA	无偏离	无
			无偏离	证明文件详见 P278

		检测报告并加盖原厂公章)			
		33. #国产化支持: 支持国产麒麟、统信系统和统信系统 和统信 CPU 下, 用纯软件实现音视频投影功能, 同时支持 16 画面。(厂家提供功能截图并加盖公章)	33. #国产化支持: 支持国产麒麟、统信系统和统信系统 和统信 CPU 下, 用纯软件实现音视频投影功能, 同时支持 16 画面。(厂家提供功能截图并加盖公章)	无偏离	证明文件 详见 P278
		室外室内防水音箱, 玻璃钢箱体结构, 配可调节多种角度支架, 大功率号角喇叭单元设计, 音质柔和细腻, 射程远, 安装方便快捷。	室外室内防水音箱, 玻璃钢箱体结构, 配可调节多种角度支架, 大功率号角喇叭单元设计, 音质柔和细腻, 饱满明亮, 射程远, 安装方便快捷。	无偏离	无
		适用场所: 体育场, 广场、操场等。	适用场所: 体育场, 广场、操场等。	无偏离	无
		喇叭单元: ≥ 12 寸特殊单元、高音 ≥ 44 芯高音	喇叭单元: 12 寸特殊单元、高音 44 芯高音	无偏离	无
		频率响应: 60Hz-20kHz;	频率响应: 60Hz-20kHz;	无偏离	无

第五章
采购需求、一、
技术要求

P49 页、远
程号角

		覆盖角度: $\geq 20^{\circ} \times 40^{\circ}$;	覆盖角度: $60^{\circ} \times 40^{\circ}$;	无	无
		额定功率: $\geq 300W$;	额定功率: 300W;	无偏离	无
		<u>最大功率: $\geq 400W$;</u>	<u>最大功率: 600W;</u>	正偏离	无
		输入模式: 70V/100V;	输入模式: 70V/100V;	无偏离	无
		<u>灵敏度(1m/1W): $\geq 98dB$;</u>	<u>灵敏度(1m/1W): 99dB;</u>	正偏离	无
		<u>最大声压级(1m): 123dB;</u>	<u>最大声压级(1m): 128dB;</u>	正偏离	无
		<u>射程: 约$\geq 250m$;</u>	<u>射程: 约 280m;</u>	正偏离	无
		立体声输出功率 8 Ω : $\geq 400W \times 2$	立体声输出功率 8 Ω : $400W \times 2$	无偏离	无
		立体声输出功率 4 Ω : $\geq 600W \times 2$	立体声输出功率 4 Ω : $600W \times 2$	无偏离	无
		桥接功率 8 Ω : $\geq 1200W$	桥接功率 8 Ω : 1200W	无偏离	无
		输入灵敏度: 0.775V/1.4V	输入灵敏度: 0.775V/1.4V	无偏离	无
		频率响应: 20-20000Hz ($\pm 0.3dB$)	频率响应: 20-20000Hz ($\pm 0.3dB$)	无偏离	无
		转换速率: $\geq 10V/\mu s$	转换速率: 10V/ μs	无偏离	无
9	第五章 采购需求、一、 技术要求 P49 页、远 程号角功 放				

		阻尼系数: > 200:1	阻尼系数: 200:1	无偏离	无
		串音: >-75dB@1KHz	串音: -75dB@1KHz	无偏离	无
		信噪比: > 100dB	信噪比: 100dB	无偏离	无
		总谐波失真: <0.5%, 1KHz	总谐波失真: 0.5%, 1KHz	无偏离	无
		互调失真: < 0.35%8Ω, 1KHz1W	互调失真: 0.35%8Ω, 1KHz1W	无偏离	无
10	第五章 采购需求、一、 技术要求 P50 页、视 频播放器	定制视频播放器, 配置 DP\HDMI\VGA 等多种信 源输入	定制视频播放器, 配置 DP\HDMI\VGA 等多种 信源输入	无偏离	无

投标人名称 (加盖公章): 北京世宇星航科技信息服务有限公司

