

政府采购货物买卖合同

合同编号：12N0077534862025802

项目名称：扶绥县 2025 年中小学校教学装备采购

项目编号：CZZC2025-G1-210071-YYZB

标项名称：扶绥县 2025 年中小学校教学装备采购 3 分标



甲 方（采购方）：扶绥县教育局

乙 方（供应商）：广西元邦科技有限公司

签订时间：2025 年 10 月 30 日

目录

政府采购合同文本	3
合 同 附 件	15
附件 1.中标通知书;	17
附件 2.开标一览表;	18
附件 3.设备性能配置清单;	22

政府采购合同文本

采购人（甲方）扶绥县教育局

供应商（乙方）广西元邦科技有限公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律、法规规定，按照招标文件（采购文件）规定条款和中标（成交）供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1. 供货一览表

序号	标的名称	品牌	规格型号	生产厂家	数量及单位①	单价	金额
						②	③=①×②
多媒体教室 2 教学装备							
1	智能交互平板	鸿合	HD-86HS	深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司	11 套	29120	320320
2	视频展台	鸿合	HZ-G7F	深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司	11 台	500	5500
3	电子教鞭	鸿合	TB-P3HZ	深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司	11 支	20	220
4	教师电脑	希沃	DZ0826-0067 (含 M243A 显示屏)	广州视睿电子科技有限公司	4 台	5000	20000
小学、初中音乐教室教学装备							
5	电钢琴	卡西欧	PX-778	卡西欧电子科技（中山）有限公司	4 台	6200	24800
6	吸顶式音响系统	贝德	BD-0463	广东天谱科技集团有限公司	4 套	7960	31840
7	中小学 AI 音乐教学软件（基础版）	金三惠	V8.0	北京金三惠科技有限公司	4 套	16000	64000
8	音筒	金三惠	YT08SY	北京金三惠科技有限公司	12 组	240	2880
9	音条	金三惠	YT17HY	北京金三惠科技有限公司	3 套	600	1800

10	钟琴	金三惠	ZQ37QZL	北京金三惠科技有限公司	3 套	700	2100
11	沙锤	金三惠	SCM2SY	北京金三惠科技有限公司	34 对	55	1870
12	沙筒	金三惠	ST15SY	北京金三惠科技有限公司	24 个	25	600
13	沙蛋	金三惠	SD57ZX	北京金三惠科技有限公司	24 对	20	480
14	手摇铃（5 铃）	金三惠	YL5HY	北京金三惠科技有限公司	24 个	20	480
15	手摇铃（7 铃）	金三惠	YL7HY	北京金三惠科技有限公司	24 个	23	552
16	棒铃(21 铃)	金三惠	CL21HY	北京金三惠科技有限公司	24 个	36	864
17	双响筒	金三惠	JSH19SY	北京金三惠科技有限公司	24 副	40	960
18	响板（木舞板）	金三惠	XB205SY	北京金三惠科技有限公司	24 对	40	960
19	响棒	金三惠	XB2SY	北京金三惠科技有限公司	24 对	30	720
20	刮棒	金三惠	GB9SY	北京金三惠科技有限公司	24 副	20	480
21	蛙鸣筒	金三惠	WMT18SY	北京金三惠科技有限公司	24 副	85	2040
22	木鱼	金三惠	MY7SY	北京金三惠科技有限公司	4 套	118	472
23	铃鼓	金三惠	LGDP908	北京金三惠科技有限公司	16 个	75	1200
24	三角铁	金三惠	SJT3	北京金三惠科技有限公司	4 套	50	200
25	碰钟	金三惠	PZ55JS	北京金三惠科技有限公司	16 副	45	720
26	棒钟	金三惠	PZ55JS	北京金三惠科技有限公司	12 副	40	480
27	12 寸扁鼓（含架）	金三惠	BG45YJ	北京金三惠科技有限公司	3 个	1050	3150
28	7 寸堂鼓(含架)	金三惠	TG10YJ	北京金三惠科技有限公司	5 个	980	4900
29	中虎音锣	金三惠	XTZHYL33JS	北京金三惠科技有限公司	4 个	480	1920
30	小锣	金三惠	XTL22JS	北京金三惠科技有限公司	4 个	200	800
31	铙	金三惠	JSH-XTN27JS	北京金三惠科技有限公司	4 副	550	2200

32	钹	金三惠	JSH-HTB22JS	北京金三惠科技有限公司	4 副	230	920
33	小军鼓	金三惠	XJG-JB35	北京金三惠科技有限公司	6 面	240	1440
34	大军鼓	金三惠	DJG-JB66	北京金三惠科技有限公司	3 面	550	1650
35	八音按钟	金三惠	AZ-X8	北京金三惠科技有限公司	3 套	300	900
36	口风琴	奇美	QM37A-8	江苏奇美乐器有限公司	15 个	150	2250
37	竖笛	奇美	DHS8S	江苏奇美乐器有限公司	40 支	30	1200
38	陶笛	金三惠	TD12KAC	北京金三惠科技有限公司	23 个	130	2990
39	葫芦丝	金三惠	HLS-ZU820	北京金三惠科技有限公司	38 支	200	7600
40	吉它	金三惠	DD-41C	北京金三惠科技有限公司	9 把	800	7200
41	音乐凳(小)	金三惠	SH-LMD-25-01	北京金三惠科技有限公司	135 个	100	13500
42	音乐凳(中)	金三惠	SH-LMD-25-04	北京金三惠科技有限公司	50 个	120	6000
43	沙锤	金三惠	YKSC-M41SY	北京金三惠科技有限公司	8 对	180	1440
小学美术教室教学装备							
44	美术教学网络系统	画时	画时美术教学云平台 V1.6	南京美之笔教育科技有限公司	6 套	7000	42000
45	工作台(教师用)	大宾	MQ00561	河北大宾美术用品有限公司	2 个	2720	5440
46	工作台	大宾	MQ00503	河北大宾美术用品有限公司	32 个	1100	35200
47	写生凳(学生)	大宾	MQ00311	河北大宾美术用品有限公司	270 个	236	63720
48	画架 1	大宾	MQ02608	河北大宾美术用品有限公司	6 个	280	1680
49	画板 1	大宾	MQ01402	河北大宾美术用品有限公司	6 块	40	240
50	写生凳	大宾	MQ00318	河北大宾美术用品有限公司	6 个	280	1680
51	绘画工具	大宾	MQ03501	河北大宾美术用品有限公司	6 套	200	1200

52	国画和书法工具	大宾	MQ03708	河北大宾美术用品有限公司	6 套	200	1200
53	泥工工具	大宾	MQ01705	河北大宾美术用品有限公司	6 套	110	660
54	云台	大宾	MQ01603	河北大宾美术用品有限公司	180 台	30	5400
55	衬布	大宾	MQ00101-12	河北大宾美术用品有限公司	36 块	50	1800
56	静物台	大宾	MQ00702	河北大宾美术用品有限公司	8 个	300	2400
57	写生灯	大宾	MQ00403 MQ37001	河北大宾美术用品有限公司	8 只	560	4480
58	小学写生教具(1)	大宾	MQ02301	河北大宾美术用品有限公司	6 套	900	5400
59	小学写生教具(2)	大宾	MQ02406	河北大宾美术用品有限公司	6 套	450	2700
60	美术教学挂图	大宾	MQ01011	河北大宾美术用品有限公司	8 套	170	1360
61	展示架	大宾	MQ00677	河北大宾美术用品有限公司	6 个	1500	9000
62	作品展示板	大宾	MQ13305	河北大宾美术用品有限公司	6 块	1500	9000
63	美术教室环创	大宾	MQ17345	河北大宾美术用品有限公司	6 套	2100	12600
64	画架	大宾	MQ02603	河北大宾美术用品有限公司	90 个	280	25200
65	画板	大宾	MQ01408	河北大宾美术用品有限公司	90 块	50	4500
66	制作工具	大宾	MQ03601	河北大宾美术用品有限公司	2 套	1320	2640
67	素描工具	大宾	MQ03553	河北大宾美术用品有限公司	92 套	60	5520
68	黑色燕尾夹	大宾	MQ39003	河北大宾美术用品有限公司	92 个	5	460
69	素描纸	大宾	MH01701	河北大宾美术用品有限公司	92 袋	25	2300
70	美术学具	大宾	MQ01901	河北大宾美术用品有限公司	92 套	50	4600
71	展示画框	大宾	MQ00939	河北大宾美术用品有限公司	8 个	155	1240
72	展示画框	大宾	MQ00940	河北大宾美术用品有限公司	4 个	245	980

73	民间美术欣赏及写生样本（2）	大宾	MQ01801	河北大宾美术用品有限公司	2 套	1100	2200
74	影像资料	大宾	MQ01301	河北大宾美术用品有限公司	4 套	1460	5840
75	模切机	大宾	MQ55001	河北大宾美术用品有限公司	4 台	4230	16920
76	弯刀板（一）	大宾	MS60115	河北大宾美术用品有限公司	4 套	2000	8000
77	模切刀版	大宾	MQ56016	河北大宾美术用品有限公司	4 套	3200	12800
78	3D 压纹版	大宾	MQ56017	河北大宾美术用品有限公司	4 套	1200	4800
79	民间美术欣赏及写生样本（1）	大宾	MS01202	河北大宾美术用品有限公司	4 套	1520	6080
80	版画工具	大宾	MQ03401	河北大宾美术用品有限公司	8 套	180	1440

初中美术教室教学装备

81	美术教学网络系统	画时	画时美术教学云平台 V1.6	南京美之笔教育科技有限公司	3 套	7000	21000
82	工作台（教师用）	大宾	MQ00561	河北大宾美术用品有限公司	3 个	2720	8160
83	写生凳（学生）	大宾	MQ00311	河北大宾美术用品有限公司	150 个	236	35400
84	画架 1	大宾	MQ02608	河北大宾美术用品有限公司	3 个	280	840
85	画板 1	大宾	MQ01402	河北大宾美术用品有限公司	3 块	40	120
86	写生凳	大宾	MQ00318	河北大宾美术用品有限公司	3 个	280	840
87	绘画工具	大宾	MQ03501	河北大宾美术用品有限公司	3 套	200	600
88	国画和书法工具	大宾	MQ03708	河北大宾美术用品有限公司	3 套	200	600
89	泥工工具	大宾	MQ01705	河北大宾美术用品有限公司	3 套	110	330
90	云台	大宾	MQ01603	河北大宾美术用品有限公司	90 台	30	2700
91	衬布	大宾	MQ00101-12	河北大宾美术用品有限公司	18 块	50	900

92	静物台	大宾	MQ00702	河北大宾美术用品有限公司	6 个	300	1800
93	写生灯	大宾	MQ00403 MQ37001	河北大宾美术用品有限公司	6 只	560	3360
94	初中写生教具(1)	大宾	MQ02302	河北大宾美术用品有限公司	3 套	950	2850
95	初中写生教具(2)	大宾	MQ02405	河北大宾美术用品有限公司	3 套	800	2400
96	初中美术教学挂图	大宾	MQ01012	河北大宾美术用品有限公司	3 套	170	510
97	民间美术欣赏及写生样本(3)	大宾	MS01201	河北大宾美术用品有限公司	3 套	1100	3300
98	展示架	大宾	MQ00677	河北大宾美术用品有限公司	3 个	1500	4500
99	作品展示板	大宾	MQ13305	河北大宾美术用品有限公司	3 块	1500	4500
100	美术教室环创	大宾	MQ17345	河北大宾美术用品有限公司	3 套	2100	6300
101	画架	大宾	MQ02603	河北大宾美术用品有限公司	150 个	140	21000
102	画板	大宾	MQ01408	河北大宾美术用品有限公司	150 块	40	6000
103	素描工具	大宾	MQ03553	河北大宾美术用品有限公司	153 套	60	9180
104	黑色燕尾夹	大宾	MQ39003	河北大宾美术用品有限公司	153 个	5	765
105	素描纸	大宾	MH01701	河北大宾美术用品有限公司	153 袋	25	3825
106	美术学具	大宾	MQ01901	河北大宾美术用品有限公司	153 套	50	7650
107	版画工具	大宾	MQ03401	河北大宾美术用品有限公司	3 套	180	540
合计金额：人民币 <u>壹佰万零玖仟贰佰肆拾捌元整</u> （¥ <u>1009248.00</u> ）							

2. 合同合计金额包括服务及货物价款，专用工具、标准附件、运输、保管、安装、验收、培训等各种费用和售后服务、税金及其它所有成本费用的总和。采购人不再支付合同总金额以外的任何费用。

第二条 质量要求

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量必须

与招投标文件和承诺相一致。乙方提供的节能和环保产品必须是列入政府采购品目清单的产品。

2. 乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到招标文件规定或者投标文件承诺的质量要求。

3. 满足乙方在投标文件中对质量承诺和采购人对项目总体要求。

第三条 权利保证

1. 乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。

2. 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料(包括系统的相关软件)。

3. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

4. 乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

第四条 包装和运输

1. 乙方提供的货物均应按招标文件规定或者投标文件承诺的要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。

2. 货物的运输方式：由乙方自行负责。

3. 乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法：由乙方自行负责。

第五条 交付和验收

1. 交付时间：合同签订后，按照采购人现场实际施工进度发出的供货通知 30 个工作日内完成货物安装、调试、培训等全部工作并交付使用。；交付地点：由采购人指定。

2. 乙方提供不符合招标文件规定或者投标文件承诺的和本合同规定的货物，甲方有权拒绝接受。

3. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料、工具和备品、备件等交付给甲方，货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书，如有缺失应在合理的规定时间内补齐，否则视为逾期交货。

4. 甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收，逾期不验收的，乙

方可视同验收合格。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购人公章，甲乙双方各执一份。

5. 甲方委托采购代理机构组织的验收项目，其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准，验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题，可暂缓资金结算，待违约问题解决后，方可办理资金结算事宜。

6. 甲方对验收有异议的，在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出，乙方应自收到甲方书面异议后 10 日内及时予以解决。

第六条 安装和培训

1. 甲方应提供必要安装条件（如场地、电源、水源等）。

2. 乙方投标文件承诺负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点：由采购人指定。

第七条 售后服务、保修期

1. 乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及本合同所附的《服务承诺》，为甲方提供售后服务。

2. 货物保修期：自交货并验收合格之日起3年。

3. 乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。（见合同附件）

第八条 付款方式

合同签订后，采购人在成交供应商开具等额增值税发票后 10 个工作日内支付合同金额的 30%。待成交供应商将所有货物送达指定地点安装调试完成并经采购人验收合格后，采购人在收到供应商开具的合法有效的发票之日起 10 日内向成交供应商支付剩余合同金额（即合同总金额的 70%）。

第九条 履约保证金

本项目不收取履约保证金

第十条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担，合同另有约定的除外。

第十一条 质量保证及售后服务

1. 乙方应按招标文件规定的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。不符合要求的，根据实际情况，经双方协商，可按以下办法处理：

(1)更换：由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理：由甲乙双方协议定价。

(3)退货处理：乙方应退还甲方支付的合同款，同时应承担该货物的直接费用（运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等）。

2. 如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后到达甲方现场处理的时间 24 小时内。

3. 在保修期内，乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4. 上述的货物保修期为 自交货并验收合格之日起 3 年，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备，终生维修，维修时只收部件成本费。

第十二条 调试和验收

1. 甲方对乙方提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。

2. 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为甲方收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交甲方。

3. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时，乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员，并协助甲方一起调试，直到符合技术要求，甲方才做最终验收。

4. 对技术复杂的货物，甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告，检测费用由乙方承担。

5. 验收时乙方必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收相关费用由乙方承担。

第十三条 货物包装、发运及运输

1. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装，以保证货物安全运达甲方指定地点。

2. 使用说明书（货物属于进口产品的，供货时应同时附上中文使用说明书）、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或者货到甲方四十八小时前通知甲方，以准备接货。

4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5. 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付，乙方同时需通知甲方货物已送达。

第十四条 违约责任

1. 乙方所提供的产品名称、商标品牌、生产厂家、规格型号、技术参数等质量不合格的，应及时更换，更换不及时按逾期交货处罚；因质量问题甲方不同意接收的或者特殊情况甲方同意接收的，乙方应向甲方支付违约货款额 5% 违约金并赔偿甲方经济损失。

2. 乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或者诉讼，均由乙方负责交涉并承担全部责任。

3. 因包装、运输引起的货物损坏，按质量不合格处罚。

4. 甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的，每天向对方偿付违约货款额 3‰违约金，但违约金累计不得超过违约货款额 5%，超过 15 天对方有权解除合同，违约方承担因此给对方造成经济损失；甲方延期付货款的，每天向乙方偿付延期货款额 3‰滞纳金，但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。

5. 乙方未按本合同和投标文件中规定的服务承诺提供售后服务的，乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。

6. 乙方提供的货物在质量保证期内，因设计、工艺或者材料的缺陷和其它质量原因造成的问题，由乙方负责，费用从余款或者履约保证金中扣除，不足另补。

7. 甲乙双方有其它违约行为的，由违约方向对方支付违约内容涉及货款额的 5%，违约内容涉及货款额的 5%不足以赔偿经济损失的按实际赔偿。

第十五条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续一百二十天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

第十六条 合同争议解决

1. 因货物质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或者与本合同有关的争议，甲乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决，可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

3. 诉讼期间，本合同继续履行。

第十七条 合同生效及其它

1. 合同经双方法定代表人或者委托代理人签字并加盖单位公章后生效（委托代理人签字的需后附授权委托书，格式自拟）。

2. 本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十八条 合同的变更、终止与转让

1. 除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或者终止。

2. 乙方不得擅自转让（无进口资格的供应商委托进口货物除外）其应履行的合同义务。

第十九条 本合同书与下列文件一起构成合同文件

1. 中标通知书；

2. 开标一览表；

3. 设备性能配置清单；

4. 其他合同文件；

5. 上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或者不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

第二十条 本合同一式四份，具有同等法律效力，财政部门（政府采购监管部门）、采购代理机构各一份，甲乙双方各一份（可根据需要另增加）。

本合同甲乙双方签字盖章后生效，自签订之日起七个工作日内，甲方应当将合同副本报同级财政部门备案。

本合同自签订之日起 2 个工作日内，采购人应当将采购合同在广西壮族自治区财政厅指定的媒体上公告。

甲方（章）：扶绥县教育局  2025 年 10 月 30 日	乙方（章）：广西元邦科技有限公司  2025 年 10 月 30 日
单位地址：崇左市扶绥县新宁镇松江路 432 号	单位地址：中国（广西）自由贸易试验区南宁片区明月东路 6 号民族风情街北地块项目 B19 号楼 102 号
法定代表人或者委托代理人：	法定代表人或者委托代理人：郑北建
电话：0771-7534399	电话：0771-4981499
电子邮箱：	电子邮箱：190772518@qq.com
开户银行：	开户银行：中国农业银行南宁国贸支行
账号：	账号：20022501040007487
邮政编码：	邮政编码：530200

合 同 附 件

一般货物类

1. 供应商承诺具体事项:

•响应承诺: 故障报修后 1 小时内响应, 扶绥县内 24 小时内到达现场 (紧急故障 4 小时内), 偏远学校 48 小时内到达现场, 响应超时按 500 元 / 小时支付违约金 (最高不超过合同总金额的 5%)。

•修复承诺: 一般故障 24 小时内修复, 复杂故障 48 小时内修复, 核心备件缺失时 1 个工作日内提供备用设备, 修复超时按合同总金额的 1%/ 天支付违约金。

•质量承诺: 维修更换的备件均为原厂正品, 提供 6 个月单独保修; 维修后设备在 3 个月内出现同一故障, 免费重新维修并延长 3 个月保修期限。

•维护承诺: 严格按计划开展定期维护 (每月巡检、每季度维护、每年保养), 维护不到位导致设备故障, 免费维修并赔偿学校因此产生的损失 (如临时租赁设备费用)。

•培训承诺: 免费提供定制化培训, 确保教师设备操作合格率 $\geq 98\%$, 培训不合格者免费重新培训, 直至合格。

2. 售后服务具体事项:

1. 符合国家有关规定实行产品 “三包 ” 免费送货上门, 免费安装、调试;

2. 所有货物必须是全新的, 未使用过的产品, 货物到货后, 我公司和采购人在现场进行清点核对, 清点核对过程中如果发现因包装或运输不当引起的货物外观或内部的损坏, 我公司承担所有责任;

3. 故障响应时间: 我公司在接到故障通知后 1 小时内响应, 在 24 小时内到达采购人指定现场, 按国家及行业标准对故障进行及时处理; 对于学校急需使用的仪器设备, 24 小时内不能解决故障的, 我公司在一个工作日内提供备用产品, 以保证学校的正常教学工作;

4. 质保期内免费上门检查维修、免费更换零部件; 定期回访。质保期后提供维修服务, 同时保证本次采购的产品备品备件充足;

5. 备品备件要求: 维修设备时更换问题部件, 并负责备件的运输, 具体包括:

(1) 提供保修所需的备件供应要及时、充足； (2) 备件必须是原厂提供的未拆封原装备件。	
3. 保修期责任： 我公司承诺对本次项目所供应的全部教学装备提供自最终验收合格之日起 3 年的免费保修服务，保修期限覆盖设备整机、所有零部件（含软件系统及附件），远超行业常规 1 年保修标准，充分保障学校教学需求。 质保期自货物交付并验收合格之日起计算，质保期内免费提供维修、更换零部件服务，维修人员上门服务的交通、住宿、零部件费用均由我方承担，不向采购人收取任何费用。	
4. 其他具体事项：详见合同正文及附件。	
甲方（章）：扶绥县教育局 2025 年 10 月 30 日	乙方（章）：广西元邦科技有限公司 2025 年 10 月 30 日

注：售后服务事项填不下时可另加附页

附件 1.中标通知书;

扶绥县2025年中小学校教学装备采购3分标 中标通知书

广西元邦科技有限公司:

你公司参加了本采购代理机构组织的扶绥县2025年中小学校教学装备采购（项目编号：CZZC2025-G1-210071-YYZB）公开招标采购活动，经评定，确定你公司为本项目3分标中标人，中标金额为：人民币壹佰万零玖仟贰佰肆拾捌元整（¥1009248.00元）。

请自本通知发出之日起15日内，与采购单位签订政府采购合同。合同签订前，需按本项目采购文件和你公司投标（响应）文件等约定拟定合同文本(合同格式见采购文件)，报我机构项目联系人确认。

采购单位联系人：李华新

电话：0771-7534399

代理机构联系人：黄金婷

电话：0771-8075176



附件 2.开标一览表;

序号	标的名称	品牌	数量及单位①	单价	投标报价
				②	③=①×②
多媒体教室 2 教学装备					
1	智能交互平板	鸿合	11 套	29120	320320
2	视频展台	鸿合	11 台	500	5500
3	电子教鞭	鸿合	11 支	20	220
4	教师电脑	希沃	4 台	5000	20000
小学、初中音乐教室教学装备					
5	电钢琴	卡西欧	4 台	6200	24800
6	吸顶式音响系统	贝德	4 套	7960	31840
7	中小学 AI 音乐教学软件 （基础版）	金三惠	4 套	16000	64000
8	音筒	金三惠	12 组	240	2880
9	音条	金三惠	3 套	600	1800
10	钟琴	金三惠	3 套	700	2100
11	沙锤	金三惠	34 对	55	1870
12	沙筒	金三惠	24 个	25	600
13	沙蛋	金三惠	24 对	20	480
14	手摇铃（5 铃）	金三惠	24 个	20	480
15	手摇铃（7 铃）	金三惠	24 个	23	552
16	棒铃（21 铃）	金三惠	24 个	36	864
17	双响筒	金三惠	24 副	40	960
18	响板（木舞板）	金三惠	24 对	40	960
19	响棒	金三惠	24 对	30	720
20	刮棒	金三惠	24 副	20	480
21	蛙鸣筒	金三惠	24 副	85	2040
22	木鱼	金三惠	4 套	118	472
23	铃鼓	金三惠	16 个	75	1200
24	三角铁	金三惠	4 套	50	200
25	碰钟	金三惠	16 副	45	720
26	棒钟	金三惠	12 副	40	480
27	12 寸扁鼓（含架）	金三惠	3 个	1050	3150
28	7 寸堂鼓（含架）	金三惠	5 个	980	4900

29	中虎音锣	金三惠	4 个	480	1920
30	小锣	金三惠	4 个	200	800
31	铙	金三惠	4 副	550	2200
32	钹	金三惠	4 副	230	920
33	小军鼓	金三惠	6 面	240	1440
34	大军鼓	金三惠	3 面	550	1650
35	八音按钟	金三惠	3 套	300	900
36	口风琴	奇美	15 个	150	2250
37	竖笛	奇美	40 支	30	1200
38	陶笛	金三惠	23 个	130	2990
39	葫芦丝	金三惠	38 支	200	7600
40	吉它	金三惠	9 把	800	7200
41	音乐凳（小）	金三惠	135 个	100	13500
42	音乐凳（中）	金三惠	50 个	120	6000
43	沙锤	金三惠	8 对	180	1440
小学美术教室教学装备					
44	美术教学网络系统	画时	6 套	7000	42000
45	工作台（教师用）	大宾	2 个	2720	5440
46	工作台	大宾	32 个	1100	35200
47	写生凳（学生）	大宾	270 个	236	63720
48	画架 1	大宾	6 个	280	1680
49	画板 1	大宾	6 块	40	240
50	写生凳	大宾	6 个	280	1680
51	绘画工具	大宾	6 套	200	1200
52	国画和书法工具	大宾	6 套	200	1200
53	泥工工具	大宾	6 套	110	660
54	云台	大宾	180 台	30	5400
55	衬布	大宾	36 块	50	1800
56	静物台	大宾	8 个	300	2400
57	写生灯	大宾	8 只	560	4480
58	小学写生教具(1)	大宾	6 套	900	5400
59	小学写生教具(2)	大宾	6 套	450	2700
60	美术教学挂图	大宾	8 套	170	1360
61	展示架	大宾	6 个	1500	9000
62	作品展示板	大宾	6 块	1500	9000

63	美术教室环创	大宾	6 套	2100	12600
64	画架	大宾	90 个	280	25200
65	画板	大宾	90 块	50	4500
66	制作工具	大宾	2 套	1320	2640
67	素描工具	大宾	92 套	60	5520
68	黑色燕尾夹	大宾	92 个	5	460
69	素描纸	大宾	92 袋	25	2300
70	美术学具	大宾	92 套	50	4600
71	展示画框	大宾	8 个	155	1240
72	展示画框	大宾	4 个	245	980
73	民间美术欣赏及写生样本（2）	大宾	2 套	1100	2200
74	影像资料	大宾	4 套	1460	5840
75	模切机	大宾	4 台	4230	16920
76	弯刀板（一）	大宾	4 套	2000	8000
77	模切刀版	大宾	4 套	3200	12800
78	3D 压纹版	大宾	4 套	1200	4800
79	民间美术欣赏及写生样本（1）	大宾	4 套	1520	6080
80	版画工具	大宾	8 套	180	1440
初中美术教室教学装备					
81	美术教学网络系统	画时	3 套	7000	21000
82	工作台（教师用）	大宾	3 个	2720	8160
83	写生凳（学生）	大宾	150 个	236	35400
84	画架 1	大宾	3 个	280	840
85	画板 1	大宾	3 块	40	120
86	写生凳	大宾	3 个	280	840
87	绘画工具	大宾	3 套	200	600
88	国画和书法工具	大宾	3 套	200	600
89	泥工工具	大宾	3 套	110	330
90	云台	大宾	90 台	30	2700
91	衬布	大宾	18 块	50	900
92	静物台	大宾	6 个	300	1800
93	写生灯	大宾	6 只	560	3360

94	初中写生教具(1)	大宾	3 套	950	2850
95	初中写生教具(2)	大宾	3 套	800	2400
96	初中美术教学挂图	大宾	3 套	170	510
97	民间美术欣赏及写生样本(3)	大宾	3 套	1100	3300
98	展示架	大宾	3 个	1500	4500
99	作品展示板	大宾	3 块	1500	4500
100	美术教室环创	大宾	3 套	2100	6300
101	画架	大宾	150 个	140	21000
102	画板	大宾	150 块	40	6000
103	素描工具	大宾	153 套	60	9180
104	黑色燕尾夹	大宾	153 个	5	765
105	素描纸	大宾	153 袋	25	3825
106	美术学具	大宾	153 套	50	7650
107	版画工具	大宾	3 套	180	540
合计金额大写：人民币 <u>1009248.00</u> （¥ <u>壹佰万零玖仟贰佰肆拾捌元整</u> ）					
以上货物中由中小微企业制造的金额占比为合计金额的 <u>100</u> %（金额为：人民币 ¥ <u>1009248.00</u> 元），其中由小微企业制造的金额占比为该占比的 <u>65.71</u> %（金额为：人民币 ¥ <u>663280.00</u> 元）。					

附件 3.设备性能配置清单;

序号	标的名称	数量及单位	品牌	规格型号	制造商	原产地	参数性能、指标及配置
多媒体教室 2 教学装备							
1	智能交互平板	11 套	鸿合	HD-86HS	深圳市鸿合创新信息技术有限公司	深圳	智能交互平板 一、屏体及触控技术要求 ▲1. 智能交互平板显示尺寸 86 英寸，分辨率：3840*2160，采用直下式背光 D-LED，红外触控技术，在双系统下均支持 50 点触控及 50 点书写划线。 ▲2. 智能交互平板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，AG 防眩光，硬度莫氏 7 级，石墨硬度 9H。 二、安全及能效要求 1. 智能交互平板背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，拍摄时画面无条纹闪烁。光源稳定无频闪，防止眼睛疲劳。 2. 满足《GB 40070-2021 儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》。 3. 智能交互平板在任意通道、画面和软件所在显示内容下均支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：素描纸、宣纸、水彩纸、牛皮纸、水纹纸；支持透明度调节与色温调节；显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。 ▲4. 智能交互平板可进行硬件自检，包括对系统内存、存储、触控系统、光感系统、内置电脑、屏体信息、主板型号、CPU 型号、CPU 使用率、设备名称等进行状态提示及故障提示。

					5. 依据 GB 21520-2023 标准，能效等级达到 1 级。 ▲6. 前置接口需采用隐藏式设计，具有翻转式防护盖板，有效防护推拉黑板对外接设备的撞击。为方便不同厚度 U 盘接入，开合角度 100°。 ▲7. 智能交互平板具备屏体温度实时监控、高温预警及断电保护等功能。 三、教学要求 ▲1. 智能交互平板前置面板具备 1 路 HDMI 接口（非转接），2 路 USB3.0 接口，1 路 Type-C 接口（具备数据传输、充电等功能）。 2. 为方便用户外接拓展设备，智能交互平板后置非转接 HDMI 输入 2 路，HDMI 输出 1 路（支持安卓及其他通道信号输出）。 3. 智能交互平板具有通屏笔槽结构，可放置书写笔、粉笔、水性笔等，笔槽具有漏灰孔设计。 ▲4. 无需打开智能交互平板背板，前置接口面板支持单独前拆维护。 ●5. 为方便维护，智能交互平板具有前掀式维护功能，平板向上掀起角度 30°。 ▲6. 智能交互平板前置按键 8 个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能，且按键均支持功能复用。 7. 前置按键面板向上倾斜，与平板正面形成夹角，符合人体工学，操作更加便捷。 ▲8. 智能交互平板接口具备丝印中文标识。 9. 智能交互平板采用 12 核国产化驱动芯片，8 核 CPU、4 核 GPU。Android 系统版本 14.0，内存 2G，存储 8G。
--	--	--	--	--	---

					●10. 采用针孔阵列发声设计，2.2 声道，下边框具有 6 个发声单元，最大功率 80 W，扬声器在 100%音量下，1 米处声压级 90dB，10 米处声压级 80dB；最低谐振频率 100Hz。 ●11. 内置一体化超高清 5K 摄像头，单颗摄像头有效像素 1972W，可输出最大分辨率 5104*3864 的图片与视频，支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能，支持远程巡课功能，具备指示灯工作状态提示。 12. 智能交互平板内置 8 阵列麦克风，拾音角度 180°，可用于对教室环境音频进行采集。 ▲13. 智能交互平板具备前置组合式针孔电脑还原物理按键，具有中文标识。 14. 只需一根网线连接，即可实现 Windows 和 Andriod 双系统同时上网。 ▲15. 具备无线（包括 Wi-Fi 和 Bluetooth 蓝牙）独立模块，支持单独拆卸。 16. 智能交互平板内置 Wi-Fi6 无线网卡，支持 2.4G、5 G 双频。智能交互平板内置系统连接 Wi-Fi 上网（STA）的情况下，嵌入式电脑会同步连接网络。智能交互平板内置系统支持自定义 AP 无线热点名称和密码，满足 IEEE802.11a\b\g\n\ac\ax wave2 协议标准，实现无线信号的中继和桥接，扩大无线网络的覆盖范围，适应不同教学需求和环境。 四、应用功能要求 ▲1. 在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，
--	--	--	--	--	--

					可调用快捷设置菜单；在同一界面下无需切换系统，可快速调节 Windows 和 Android 的设置，如声音、亮度、网络等。 ●2. 智能交互平板左右两侧可提供与教学应用密切相关的快捷键，数量各 15 个，并支持自定义设置显示时间、显示模式，该快捷键具有关闭窗口、展台、桌面、多屏互动等教学常用按键。 ●3. 整机具有悬浮菜单，可通过两指悬浮菜单至任意按压位置，悬浮菜单可进行自定义分组，可添加 AI 互动软件等 30 个应用。 4. 支持智能手势，可通过多指操作屏幕实现悬浮窗快速调用、屏幕息屏或亮屏、屏幕下移、多任务等功能，方便教学操作。 5. 为节约用电，具备自动待机功能，在无操作或无信号输入时，自动进入待机节能状态，时间间隔可自定义。 6. 智能节电，可自定义设置，在无操作或无信号输入 15 分钟或更长时间，出现关机提示倒计时。 7. 智能交互平板处于关机通电状态，外接电脑、机顶盒等设备接入交互平板时，智能交互平板可识别到外接设备的输入信号后自动开机。 8. 为方便管理，智能交互平板具备锁屏功能，支持密码锁屏和二维码锁屏 2 种方式。 9. 可自动识别新接入的信号源，并自动切换到该信号源显示，在断开连接后，弹出确认，10 秒后返回之前信号源。
--	--	--	--	--	---

					10. 智能交互平板支持远程在线系统升级，升级过程中，如遇电源中断，待恢复后，可实现断点续传，有效规避升级失败。 五、内置电脑 1. 采用 80pin 标准接口,即插即用，按压式卡扣设计，易于维护。 2. 国产化 CPU 8 核心 8 线程，主频 2.7GHz。 3. 内存：16G DDR4。 4. 硬盘：512G SSD 固态硬盘。 5. OPS 具备独立复位按键。 6. 接口：整机非外扩展具备 5 个 USB 接口；具有独立非外扩展的输出接口：1 路 H DMI 等；具有 3.5mm 圆孔接口；具有 2 路 LED 状态指示灯；line out 1 路；RJ45 1 路。 7. 标配国产化正版操作系统及办公软件。 六、备授课软件 1. 全面兼容行业内主流操作系统，界面设计简洁直观，操作逻辑一致，跨系统切换简单易操作，实现零门槛快速上手。 2. 采用备授课一体化设计，具备新建课件、我的课件库、资源中心、班务管理、网盘、AI 备课等应用模块。 3. 支持在课件库中以云存储的方式保存个人课，课件库无大小限制，支持对课件重命名、删除；支持打开本地白板课件，课件格式同时支持 pptx。 4. 为教师个人账号提供 50G 网盘存储空间，支持上传和下载课件、文档、图片、音频、视频和其它常用文件类
--	--	--	--	--	---

					型。 5. 备课功能具备新建空白课件备课、导入 PPT 备课两种备课方式。 6. 备课界面支持板式布局设置，提供空白、标题幻灯片、比较等 6 种布局选择，背景支持自定义为图片或纯色。 7. 支持切换、进入、退出、动作等四种类型 15 款的动画效果。 8. 支持导入 pptx 格式课件，支持将课件导出为图片或者以文件的形式导出，支持打印课件。 9. 支持截取当前页面内容，同时支持对桌面、网页等内容进行截取，截取的内容直接插入到课件中。 10. 具有直线、箭头、圆形、矩形、运算符号、大括号等 25 种常见形状功能。 11. 支持插入多媒体素材，素材格式包括：png、jpg、bmp、svg、mp3、wma、mp4、flv 等。 12. 具有表格功能，表格支持设置行列数，在表格上可以进行行列的添加、删除、合并和拆分，可编辑文字格式和表格格式。 13. 具有思维导图功能，包括流程图和鱼骨图等常见类型，思维导图可添加同级节点、下级节点上级节点，节点可插入图片，可编辑文字格式和思维导图格式，可设置逐级展开和逐个展开。 14. 具有统计图表功能，可选择柱形图、折线图、饼图，支持编辑图标数据和图标样式。 15. 备课模式下至少提供拼音、汉字、古诗词、几何图
--	--	--	--	--	---

					形、函数图形、四线三格、音标、英汉字典、元素周期表、星球等 10 种学科工具； 16. 提供 5 种课堂活动类别：趣味分类、超级分类、竞赛 PK、选词填空、判断题，每种类别提供 4 种模板进行选择。 17. 自动匹配与个人资料对应的教学素材，可快速插入到课件中；也支持跨科学段调用教学素材；支持划词搜索功能，可根据文本内容自动搜索匹配对应的教学素材。 18. 支持对图片样式进行设置，提供 6 种样式进行选择，支持裁剪和去背景。 19. 授课模式下可对于课件上的图片、文本框、思维导图、统计图表等无限复制。 20. 授课模式下支持对课件进行前后翻页操作，支持按键翻页和单指滑动屏幕翻页 2 种翻页方式。 21. 授课模式下，可以对课件上的内容进行批注，具有 5 种笔型多种颜色可选，其中智能笔支持识别绘制的平面二维图形，同时具有橡皮擦和滑动清页功能。 22. 提供放大镜、聚光灯、时钟等 5 种通用工具，提供拼音、汉字、函数、英汉字典等 12 种学科工具。 23. 资源平台涵盖小学、初中、高中所有学科同步资源，并具有小升初、中考、高考专题资源，资源类别包含课件、教案、学案、作业、试卷、题集、素材、备课包等；所有资源可按教材版本、年份、地区分类，提供查看及下载通道，支持按地区进行
--	--	--	--	--	--

					检索。 24. 云资源具备资源专区，如月考专区、期末专区、寒假专区、暑假专区、竞赛专区及作文辅导专区等，教师可根据教学需求灵活选用。 25. 提供中高职各类网络资源：覆盖农林牧渔、资源环境、能源、土木水利、加工制造、石油化工、轻纺食品、交通运输、信息技术、医药卫生、休闲保健、财经商贸、旅游服务、文化艺术、体育与健身、教育、司法服务、公共管理与服务等各类别网络教学资源；同时具备国家职业鉴定、中职组竞赛、高职组竞赛等资源。 26. 具备常用功能快捷入口，以悬浮窗的形式停留在桌面上，以便随时调用。 27. 无需登录账号就可以启动批注功能，支持选择、笔、橡皮、工具箱(包含放大镜、聚光灯、四线立格和元素周期表)等功能，在 Windows 系统、国产化系统任意应用下都可以调用。 28. 免登录状态下，白板批注支持选择、笔、橡皮、工具箱（包含放大镜、聚光灯、四线三格和元素周期表）、保存批注和退出批注功能，在国产化系统任意应用下都可以调用。 29. 免登录状态下可调用黑板，支持选择、批注、擦除、工具箱功能，工具箱包含 12 种常用教学工具：放大镜、聚光灯、几何、尺规、四线三格、音标、元素周期、拼音、汉字、函数、音标、星球和钢琴；支持自主新建页和删除页进行讲解，支持切
--	--	--	--	--	--

					换页码显示位置。 配套光能黑板 一、硬件要求 1、触控一体机两侧各放置一块光能黑板副板，每套由两块光能黑板组成。单块光能黑板≥ 1290（长）*1150（高）mm。下边框具有可调节托板，可根据触控一体机高度进行调整至与触控一体机高度平齐，兼具置物功能。 ▲2、光能黑板四角应为圆角，且径向半径不小于 4mm，法向半径不小于 0.3mm。（需提供 CMA 等国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件并加盖投标人公章） 3、边框采用铝合金材质，坚固耐用，具有较好的耐腐蚀特性。 4、黑板侧面应采用侧封板，用于遮挡光能黑板与墙面间的缝隙，侧封板在非拆除形式下，能够调整侧封板与墙面的闭合距离，便于安装及后期调节。 5、无需专用耗材，采用多种笔杆均可在板面进行书写，消除了粉笔粉尘对师生构成的健康隐患。书写压力为 2N~3N，笔迹流畅、均匀、清晰可见、无断线，笔迹显示无延迟。可擦次数不低于 10 万次。 6、板面应无频闪、无背光，上膜不应产生眩光。板书笔迹可视距离 40 米，可视角度$\geq 150^\circ$，对比度$\geq 150:1$。 7、光能黑板的光泽度不高于 30 光泽单位。 ▲8、为减少老师书写的疲劳感，板面粗糙度 $S_a \leq 0.3\mu m$。
--	--	--	--	--	--

					(需提供 CMA 等国家认可的第三方认证检测(检验)机构出具的检测(检验)报告复印件并加盖投标人公章) 9、书写板上膜应经过抗紫外线工艺处理,波长小于 380nm 的紫外线阻隔率不低于 99.5%。 10、一键擦除时间不大于 1.5 秒,擦除应无断点、无死角等,擦除后应无明显残留痕迹。 ▲11、为方便使用,可使用板擦和手势对板书进行局部擦除,局部擦除时间不大于 0.4 秒,擦除应无断点、无死角等,擦除后应无明显残留痕迹,且非擦除区域不受影响。(需提供 CMA 等国家认可的第三方认证检测(检验)机构出具的检测(检验)报告复印件并加盖投标人公章) 12、黑板内设有电压调整机制,支持自动感应调整,也支持通过手势按压书写板板面的特定位置,调节局部擦除的灵敏度,适应不同用户的使用需求。 ▲13、最大工作电流(瞬间电流)不得超过 1000mA。(需提供 CMA 等国家认可的第三方认证检测(检验)机构出具的检测(检验)报告复印件并加盖投标人公章) 14、黑板表面具有暗格,用以提供给师生在书写板书时的直线参照,可避免板书歪斜。黑板表面可吸附磁贴、磁扣等教学工具,便于老师教学使用。 15、黑板的功能接口应在产品后侧,安装后正面观察无明显外露,防止乱接;为方
--	--	--	--	--	---

					便老师使用，应在下方预留接口，用于外接设备。 16、为让老师能够快速调取交互软件，方便使用功能，光能黑板的左侧或右侧应具有触摸快捷键。 二、软件要求 1、左、右光能黑板可与触控一体机进行互动，将光能黑板的内容与触控一体机无缝连接，教师在光能黑板上的书写内容可同步显示在触控一体机上。 2、为便于老师记忆和操作，板书界面与电脑桌面/PPT 课件之间，可以来回切换，方便快捷。 3、光能黑板具有两种书写记录模式，支持单板书写时，单页面显示（此时只有一块黑板界面），也可以支持多板同时书写时，多页面同时显示；可以通过触摸快捷键，快速切换。 4、当不需要板书传输到软件显示界面时，可以使用分屏功能，断开黑板与大屏的传输，使其成为互不影响的多块黑板。 5、设置不同的软件端笔迹颜色，可实现老师对于教学重点的标识及批注； 6、保存后的板书可以上下翻页，也可以通过触摸快捷键，快速预览所有已经存储的板书内容。当点击光能黑板上的上下翻页时，仅对当前光能黑板的同传内容进行上下翻页，而不影响另一块光能黑板的同传界面。 7、对板书的电子文档进行分享，可以存储在本地 PC 端，同时生成二维码，便于师生扫码获取。
--	--	--	--	--	---

							8、可以对课堂的板书和讲解进行录制，生成视频文档，利于学生课后复习回放。 9、支持导入 PPT 课件，可以在同传软件上同时显示出 PPT 课件和板书的记录文本。 10、具备打印功能，可连接打印机将保存的板书文档传输至打印机打印，方便灵活。
2	视频展台	11 台	鸿合	HZ-G7F	深圳市鸿合创新信息技术有限公司	深圳	硬件： 1. 整机采用 USB 方式供电，支持壁挂和桌面两种安装方式，托板边角采用圆弧倒角设计，无需气压杆支撑。 2. 外观材质：兼顾教学环境，保护师生安全，采用 ABS 材质。 3. 整机采用高清摄像头设计，镜头≥1600W 像素，中心线≥1800 线，四周线≥1400 线，分辨率（解析度）≥4624×3468，画面展示更加清晰。 4. 变焦：12 倍数字变焦 5. 图像色彩：24 位及以上。 6. 摄像头支持 JPG 图片拍摄及 MP4 视频录制。 7. 整机内置高灵敏麦克风，满足教学录制需求。 8. 具备补光灯功能。 9. 拍摄幅面：A4 及以上。 10. 整机具有安全锁。 11. 展台托板可承重 3kg。 软件： 1. 展台软件启动后自动弹出手势操作提醒，并在一段时间后自动关闭。 2. 使用过程中可通过两指进行缩放，单指移动画面。 3. 支持对比联动功能，选择对比图片中的任意一张进行旋转、移动、放大其余图片也同时完成该操作。 4. 支持六张图片同屏对比，

							每张图片独立批注，不可跨区域批注，并可对单张图片进行旋转、全屏、缩放、删除等操作。 5. 可通过屏幕左下画面缩略图，在展示画面放大的情况下，显示当前画面所在位置，实现鸟瞰功能。 6. 可对展台性能进行检测，包含但不限于硬件连线连接情况与摄像头占用情况。
3	电子教鞭	11 支	鸿合	TB-P3HZ	深圳市鸿合创新信息技术有限公司	深圳	1. 智能电子教鞭笔身长度不低于 15cm,可平稳放置平面，并支持金属及侧边黑板吸附； 2. 智能电子教鞭采用无线通信技术，标配无线 dongle，有效传输距离不低于 15 米； 3. 智能电子教鞭可进行 4 段式自由伸缩，伸缩长度不低于 15cm； 4. 笔身不低于 4 个功能按键，包括翻页、PPT 播放、一键关闭应用和返回桌面等功能；按键具有图形标识，单个按键均具有两种以上功能； 5. 笔身采用 Type-c 接口充电，具有自动休眠节电功能，满电续航时间不低于 24 小时； 6. 智能电子教鞭支持自动连接，一个 Dongle 可搭配多支智能电子教鞭切换使用，对码方式只需同时按下组合按键 2-3 秒完成对码； 7. 智能电子教鞭笔尖采用植绒布柔性材质，书写顺滑不断笔，有效书写距离不低于 5000 米； 8. 智能电子教鞭具有双色应用状态提示灯，便于用户查验产品状态； 9. 兼容 Win7、Win10、Win11

						及国产化操作系统，即插即用。
4	教师电脑	4 台	希沃	DZ0826-0067 (含 M243A 显示屏	广州视睿电子科技有限公司	广州

- 一、硬件设计：
1. CPU：国产兆芯 KX-U6780A 芯片，主频 $\geq 2.7\text{GHz}$ 、 ≥ 8 核处理器 8 线程，二级缓存 $\geq 8\text{MB}$ 。
 2. 主板：ZX200 芯片组或以上。
 3. 内存：16 GB DDR4 2666M T/s 内存或以上，最大可支持拓展 64GB。
 4. 硬盘： ≥ 512 GB M.2 NVMe SSD 硬盘。
 5. 支持拓展 9.5mm 标准光驱。
 6. 支持 1000Mbps。网口支持 wake on LAN。
 7. 集成标准声卡。
 8. USB 有线键盘、鼠标。
 9. 前置面板：USB3.0 ≥ 3 个；TypeC ≥ 1 个；音频接口 ≥ 1 个（支持耳机麦克风二合一）
 10. 支持物理网络开关按键。
 11. ≥ 3 前置 USB 端口支持在关机状态下对外供电。
 12. 后置面板：USB3.0 ≥ 4 个；HDMI 输出 ≥ 1 个；VGA 输出 ≥ 1 个；音频输入 ≥ 2 个；音频输出 ≥ 1 个；RJ45 ≥ 1 个；PS/2 ≥ 2 个；串口 ≥ 1 个。
 13. 显卡：集成显卡；
 14. 内部插槽：PCIEX16 ≥ 1 个（支持拓展独立显卡）；PCIEX8 ≥ 2 个；M.2 ≥ 2 个；SATA ≥ 4 个。
 15. 机箱体积： $\leq 8\text{L}$ 。
 16. 电源功率： $\leq 200\text{W}$ 。
- 二、配套显示器：
- 1、显示屏 ≥ 23.8 英寸显示屏幕，分辨率 $\geq 1920*1080$,
 - 2、屏幕亮度 $\geq 250\text{nit}$, VA 屏
 - 3、支持 VGA ≥ 1 , HDMI ≥ 1 。

					4、为保证屏幕色彩显示真实度，显示屏幕 DCI-P3 色域覆盖率 $\geq 90\%$； 5、屏幕刷新率达到 75Hz，响应时间 $\leq 7\text{ms}$，可视角度 178/178 6、电源能效转换效率 $\geq 86\%$ 7、为了适应日常使用和更好的视频播放体验，显示屏分别提供标准模式和炫彩模式选项 。（投标时须提供国家认证认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件） 8、为保证教师、学生的用眼舒适，显示屏幕提供护眼模式，护眼模式下，蓝光比例 $\leq 20\%$。 （投标时须提供国家认证认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件） 9、显示器提供阅读模式，为长时间阅读提供舒适的用眼体验。 （投标时须提供国家认证认可的第三方检测机构出具的关于该功能的检测报告复印件） 10、显示屏幕采用窄边设计，上左右边框 $\leq 3.6\text{mm}$，下边框 $\leq 16.5\text{mm}$，屏占比 $\geq 89\%$。 11、为保护教师、学生视力健康，硬件具备硬件低蓝光，获得 TUV 硬件低蓝光认证。 12、为保护教师、学生视力健康，硬件具备无频闪，获得 TUV 无频闪认证。 三、教学配套软件： 1、教学平台为全校教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据
--	--	--	--	--	--

					每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。 2、PPT 小工具：支持小组端进入 PPT 放映模式后提供批注、黑板、橡皮、撤销、批注分享等工具，满足学生小组研讨的使用。 3、书写工具具备地图图示（如铁路、城墙、山峰、港口、机场等）笔迹，可直接进行图示标注；提供三维立体星球模型，内含太阳系全览模型、行星模型、卫星模型，支持 360° 自由旋转、缩放。太阳系全览模型、行星、卫星使用模型嵌套设计，无需切换界面，可从太阳系逐层定位至卫星；提供丰富的地理教学图集，可查看行星的详细数据信息（包括名称、赤道直径、质量、自转周期、日心轨道周期、表面重力、温度等）和内部结构信息（地壳、地幔、外核、内核等），支持地球模型直接进行平面/立体转换，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容，方便教学。 ▲4、一键开课：教师可一键开课生成课程海报；学生扫描课程海报微信二维码即可加入直播课堂，无需额外安装 APP。（投标文件中需提供国家认证认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件） 5、剪辑重录：支持按照课件页面片段剪辑和重录微课，支持一键上传至云端保存。
--	--	--	--	--	--

							▲6、课程回放：课程结束后自动生成直播回放，报名课程的学生可反复学习；回放课程自动保存在云端，支持人工删除。（投标文件中需提供国家认证认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件） 7、发起集备：支持选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨，支持设置多重访问权限，通过手机号搜索即可邀请外校老师，可用于跨校教研场景。 四、品质及服务： 1. 三年有限保修免费上门，可选2小时电话响应，第二日上门。 ▲2. 为保证设备的品质和服务，供货时需提供设备生产厂家针对此项目的售后服务承诺函原件；
小学、初中音乐教室教学装备							
5	电钢琴	4 台	卡 西 欧	PX-778	卡西欧电子科技(中山)有限公司	中山	1、声学品质：基准音组内音准误差-2.5~+0.7 音分；基准音组内相邻两键音准误差之差 3 音分；基准音组内同一键位，其音高变化 0 音分，即符合 QB/T1477-2023《电子钢琴》中 5.2.6, 5.2.7 和 5.2.8 的技术规定。 2、演奏性能：相邻白键的高度差 0.5 mm；全键盘表面最大高度差 2.0 mm，即符合 QB/T1477-2023《电子钢琴》中 5.3.1.8 的技术规定。 ▲3、有害物质限量检测认定：甲醛 0.028mg/m³；甲苯 0.120mg/m³；二甲苯 0.06mg/m³；苯 0.003mg/m³；总挥发有机化合物 0.238mg/m³。 4、复音数 128，即由 QB/T1

					477-2023《电子钢琴》中 7.5.11 的测量方法测出。 5、琴键防滑处理:有。 6、键盘:渐进式击弦结构键盘,带有键盘盖,键盘传感器 3 个。 7、音色数量 19 种。 8、力度模式(触键感应) 3 种。 9、数码音效:混响 4 种,合唱 4 种 10、钢琴声学模拟效果:制音共鸣、音槌响应。 11、乐曲数量 60 首。 13、演奏会弹奏曲数量 10 首,有左手声部/右手声部分开练习功能。 14、轨道录音功能:有,轨道数量 2 轨,乐曲音符数量 5,000 个。 ▲15、音色叠加功能/移调功能:音色叠加功能/移调功能:±12 半音以上 16、键盘分割功能:有。 17、双钢琴(二重奏)功能:有。 ▲18、八度升降功能/调音功能: A4=415.5HZ~440.0HZ~465.9HZ ▲19、预置音律(音阶) 16 种。 20、自动关机功能:有。 21、操作面板文字:中文。 22、节拍器速度调节范围 30-255 拍/分钟。 23、节拍器音量调节功能:有。 24、MIDI 设备接口(TO HOST):有。 ▲25、耳机接口 2 个、MIDI 设备接口、TO HOST ▲ 26、为保证供应商所竞标产品的售后与保障,供货时须提供成交产品制造商对本
--	--	--	--	--	--

							项目的供货明证书原件、厂家售后服务承诺书原件以及相关产品的检测报告复印件(加盖供应商及原厂家公章),如不能提供,将不予验收通过,采购人将有权上报政府采购监督管理相关部门。
6	吸顶式 音响系统	4 套	贝德	BD-0463	广东天谱 科技集团 有限公司	广东	一、使用功能: 1. 蓝牙 5.0 版本,可与电脑、手机等设备进行蓝牙连接,播放电脑和手机上的音频。 2. 可与手持话筒连接,传送,播放语音信息。 3. 无线手持话筒可直连音响,无需外加其他设备,操作简单。 4. 可通过音频输入端设备连接多种外部音源。 5. 安装简单,维护方便。 二、技术参数: (一)电声部分 1、扬声器单元:4*4 英寸 25 芯航天磁+1*8 英寸 35 芯低音 2、阻抗:4Ω 全频,6.5Ω 低音 3、灵敏度:92dB 4、失真度:<0.1% 5、谐振频率(Fo):45Hz (二)电子部分: 1、功率通道:4*20W(独立通道)+80W 峰值 380W 2、DSP 芯片:两进四出音频 DSP 处理 3、输入通道:3.5/Bluetooth (三)音箱部分: 箱体:全新 ABS 工程塑料箱体
7	中小学 AI 音乐教学 软件	4 套	金三惠	V8.0	北京金三 惠科技有 限公司	北京	应满足音乐信息化教学之用,以下所描述功能需在统一软件内实现,系统采用账号式登陆,登陆界面设备专

	(基础版)				业技术支持二维码，可直接与厂家对话。 一、授课学习：包含课本课件、教学参考、实例课件、巩固训练等。 1. 运用 AI 技术支持自动识别谱曲、音符、音高、歌词等进行一键 AI 女生、童声试唱播放功能。 ▲2. 曲谱播放时可链接自动演奏钢琴自动演奏，播放过程中可以变调、变速；可以选择单音播放、范围播放、任意位置双击播放、可选择歌词播放。也可以跨框选曲谱、歌词范围播放，默认播放为上一次选择的播放模式。 3. 支持全面播放教学，支持 AI 智能教唱，可以谱曲播放、男生唱名播放、女生唱名播放、真人唱名、范唱播放、伴奏播放、男声节奏、女声节奏、女声试唱、伴奏+旋律、童声十一种播放模式进行播放及循环播放，播放过程中即可改变播放音色，如钢琴、小提琴、单簧管、古筝、颤音琴等音色。 4. 支持 12 种曲谱转换（简线双谱、节奏、唱名、音名、钢琴谱、手势图、歌词、拼音、竖笛、陶笛、葫芦丝、箫）。 5. 可选择课件的速度：包含播放倍速直选键：0.5、0.75、1、1.25、1.5 等之外还可手动调节播放速度：40-208 之间可选。 6. 支持原有五线谱一键生成唱名、音名与五线谱音符上下对照排列。 ▲7. 支持跟随曲谱的节拍、速度进行播放，也可通过节
--	-------	--	--	--	--

					拍器自定义播放速度和节拍，亦可通过滑动速度条调节速度 40-208。 8. 隐藏白板功能：包含音频、图片、文本、曲谱等多元素课件可一键隐藏、只显示谱曲、歌唱方面集中学生注意力。 9. 支持插入 PPT 课件：授课模式下支持插入 PPT 格式课件、系统自动区分导航栏显示课本课件、外部课件，实现 PPT 格式与系统格式和双向授课，并支持 Word、视频、系统曲谱等文件教学。 ▲10. 五线谱、简谱课件都可以进行移调选择，含 5 种直选键（降全音、降半音、原调、升半音、升全因）。 ▲11. 多声部曲谱满足选择性播放，对每个声部可进行不同音量的比例调节，支持总音量一键重置、一键静音等。（提供 CMA 或 CNAS 标识的软件测试报告证书和软件著作权证书） 12、运用人工智能技术把谱曲进行一键转换为：简线双谱、节奏谱、钢琴谱、生成旋律线、唱名、音名、手势图、强弱对照、歌词拼音等功能。 13、支持简线双谱、节奏谱唱名标注、支持歌词一键显隐，可对乐谱生成竖笛、箫、葫芦丝、陶笛等对照谱。 14. 支持对于合唱教学、乐队总谱等多声部曲谱，可进行选择性播放，以及对于每个声部进行不同音量的比例调节。 15. 支持最近使用记录功能：系统自动记录近十次打开的课件记录，支持教师选择任
--	--	--	--	--	---

					一课件进行授课。可直接返回当时的教学内容，依然保留板书及各项设置。 二、音乐理论：乐理电教板、智能电教板、教材、音基课堂、素养训练等五个模块。 (1) 乐理电教板： ▲1、具有一组大谱表、支持 88 键/61 键/实体键三种虚拟键备组的显示，包含大字组、小字组、小字一组、小字二组等。分别有不同颜色区分键盘组。 2、弹奏外接设备的同时，虚拟键盘高亮显示，在谱表中展示对应五线谱及简谱音符。弹奏过程音色可行调节选择。 ▲3、支持简谱、五线谱、高低音谱表、大谱表四种模式教学。 4、具备键盘、谱表和简谱窗口三位一体同步功能，支持不低于 15 种调式讲解，13 组音程尺，30 组和弦同时对照讲解。 5、支持钢琴自动演奏：点击谱表或虚拟键/可通过钢琴自动演奏进行发声。根据谱表和钢琴自动演奏一致。 ▲6、支持页面无限延伸漫游功能，可保留音符在谱表上的位置，可左右拖动进行标注笔迹与谱表同步移动。 7、乐理书籍包括：基础知识、乐音体系、谱号五线谱音律、自然半音、自然全音、三连音、为旋律配和声、音乐主题等。 ▲8、五度调式循环图：外圈调号、中圈大调、内圈小调，点击调号可直接更改谱表调式
--	--	--	--	--	--

					9、乐理小视频包括：音的产生与特性、基本音级的名称、音的分组、等音、自然变化、音域、五线谱、音符、休止符、附点等常用乐理知识的讲解。 10、不低于八个单元 110 条以上课题的视唱练耳课程和 12 单元的乐理音基课堂教学内容资源。 11、包括不限于识音找音名、识键盘找音、识音找键盘等三款素养训练小程序。 12、点击谱表或虚拟键盘，可通过钢琴自动演奏进行发声 (2) 智能电教板： 1. 界面五线谱谱表或简谱谱表与虚拟键盘组成，支持简谱、五线谱、高低音谱表、大谱表合唱谱表等多种谱表模式进行教学。 2. 五线谱谱表或简谱谱表支持四小节到八小节的编辑和输入教学，编辑后可进行播放录制和另行保存 3. 支持五线谱谱表或简谱谱表输入音符时，音符可通过上下拖动改变音高。点击音符符杆可添加变音记号和符杠。 4. 五线谱谱表或简谱谱表输入音符时可选择时值、音符及休止符，谱表小节自动识别时值和时长。 5. 支持四种拍号设置，包含：四二拍、四三拍、四四拍、八六拍。 6. 支持音符切换功能：在智能电教板中，曲谱上的所有音符可进行自由切换、上下拖动。并具有单个音符修改和一键清除音符功能。
--	--	--	--	--	--

					(3) 乐理音基课堂： 1、变调记号：调号和临时记号、升记号、降记号、还原记号。 2、节奏：后附点节奏、认识附点、八分音符前附点、八分音符后附点。 3、节奏型：四分音符三连音、大切分节奏的变形、八分音符三连音、四分音符三连音、小切分、四个十六分音符、四个十六分、前十六后八、前十六后八节奏、前八后十六节奏、前八后十六、两个八分音符、附点四分音符、大切分节奏、大切分、八分音符三连音。 4、拍子：一拍与半拍、一拍与两拍、变换拍号、认识四四拍、认识四三拍、认识四二拍、单拍子复拍子、四四拍、四三拍。 5、强弱：四二拍强弱规律、四三拍强弱规律、四四拍强弱规律、切分节奏的强弱规律、认识很强很弱力度记号、认识中强中弱力度记号。 6、速度：庄板、中板、行板、小行板、柔板、慢板、渐弱、渐强、渐慢、渐快、回到原速、广板 7、五线谱：认识五线谱、认识高音谱号、认识 do 在五线谱上的位置、认识 re 在五线谱上的位置、认识 mi 在五线谱上的位置、认识 fa 在五线谱上的位置、认识 sol 在五线谱上的位置、认识 la 在五线谱上的位置、认识 si 在五线谱上的位置。 三、动感乐器：具备架子鼓、电子鼓机、吉他、竖笛、口
--	--	--	--	--	--

					琴、葫芦丝、哑鼓精灵等乐器。 ▲1、架子鼓具备 12 个彩色立体按键（底鼓、军鼓、吊镲、低通鼓等），军乐团具有 8 个彩色立体按键（大鼓、军鼓、大小擦、青年号等），奥尔夫具有 12 个彩色立体按键（响板、响棒、卡巴萨、三角铁、木鱼、蛙鸣筒、牛铃等），敲击对应按键发出对应的音色，可以从上述乐器中选择乐器自由组合；并具备插入音频配乐和音频录制功能。 2、类型选择：基本节奏、八六拍、流行、切分节奏、巴萨诺瓦、华尔兹、浩室音乐、深箱、现代模拟等可选。 3. 吉他支持虚拟键盘对照，点击吉他品格图，虚拟键盘和对应弦位，三位一体同时同步高亮，品格图不低于 26 个。 4、标准古典吉他模型可以触摸任意琴弦任意品格进行弹奏，有白色圆点显示。虚拟钢琴键可以对应高亮显示。 5. 弹奏虚拟键盘对应竖笛孔位同步高亮显示。竖笛类型可选择：8 孔 C 调、8 孔 F 调、6 孔 C 调、6 孔 F 调四种可选。 6. 五线谱自动生成竖笛参照指法，竖笛指法和音符上下排列对应。同时具备竖笛教学课程，内容为谱曲结合真人演奏示范，视频中谱曲对应音符和真人演奏按键同步显示。 7. 弹奏虚拟键盘对应口琴按键同步高亮显示。具有吹奏提示，点开后可对应显示吸、吹提示。 8. 口琴具有口琴谱曲，谱曲
--	--	--	--	--	--

							播放时虚拟钢琴键位、谱曲、口琴同步高亮显示对应键位。具有口琴视频教程，演示内容谱曲与口琴按键同步显示。 9. 口琴演奏时五线谱谱表、虚拟键盘、口琴孔位同步高亮显示，播放速度可选择：0.5、0.75、1、1.25、1.5倍速调节。五线谱谱表可一键转换为简谱谱表。 10. 葫芦丝弹奏虚拟键盘对应葫芦丝按键同步高亮显示。具有葫芦丝谱曲，谱曲播放时虚拟钢琴键位、谱曲、口琴同步高亮显示对应键位。 11. 哑鼓精灵：系统分为：通关课程、PK 课程、专属课程三个模块、游戏小诺人物四种形态可选、课程背景两种可选。
8	音筒	12 组	金三惠	YT08SY	北京金三惠科技有限公司	北京	PVC 材质 8 音一组，声音明亮、清脆，音高清晰可辨，无其他杂音。
9	音条	3 套	金三惠	YT17HY	北京金三惠科技有限公司	北京	17 键，全音阶，塑料琴槌，木质箱体 音板条宽度：25mm ±5mm 音板条边缘厚度： 5mm ±1mm 锤头直径：不低于 18mm
10	钟琴	3 套	金三惠	ZQ37QZL	北京金三惠科技有限公司	北京	制，木框架，音域 4 个八度（高、中、低音） 音阶：32 音，工艺：抛光打磨去峰边，铝片材质：优质铝材，琴键为银白色及黑色铝板，琴架为风干木可区分音，能演示高、中、低音。 琴身总长度长度：60~65CM，大头宽度：30~34CM，小头宽度：14~16CM
11	沙锤	34 对	金三惠	SCM2SY	北京金三惠科技有限公司	北京	尺寸：长 200mm。 材质：榉木，NC 底漆+NC 面漆。

12	沙筒	24 个	金三惠	ST15SY	北京金三惠科技有限公司	北京	桦木、直径 $\geq 45\text{mm}$ ，长 $\geq 145\text{mm}$ 。
13	沙蛋	24 对	金三惠	SD57ZX	北京金三惠科技有限公司	北京	▲ 高： $\geq 65\text{mm}$ ▲ 直径： $\geq 48\text{mm}$ 塑料材质、内置优质铁砂，可用磁铁吸附
14	手摇铃（5 铃）	24 个	金三惠	YL5HY	北京金三惠科技有限公司	北京	手柄长 $\geq 110\text{mm}$ 。桦木手柄/皮带/5 铃、金属电镀铃铛
15	手摇铃（7 铃）	24 个	金三惠	YL7HY	北京金三惠科技有限公司	北京	手柄长 $\geq 110\text{mm}$ 。桦木手柄/皮带/7 铃、金属电镀铃铛
16	棒铃（2 1 铃）	24 个	金三惠	CL21HY	北京金三惠科技有限公司	北京	21 铃，尺寸：长 210mm 。 材质：桦木手柄，NC 底漆+NC 面漆。
17	双响筒	24 副	金三惠	JSH19SY	北京金三惠科技有限公司	北京	尺寸：长 190mm 。 材质：桦木，NC 底漆+NC 面漆。 特点：打棒敲击，有明显的高音与低音对比。
18	响板（木舞板）	24 对	金三惠	XB205SY	北京金三惠科技有限公司	北京	尺寸：直径 $\geq 50\text{mm}$ 。 材质：桦木，NC 底漆+NC 面漆，弹力绳子。
19	响棒	24 对	金三惠	XB2SY	北京金三惠科技有限公司	北京	尺寸：长 $\geq 175\text{mm}$ 。 材质：桦木，NC 底漆+NC 面漆。
20	刮棒	24 副	金三惠	GB9SY	北京金三惠科技有限公司	北京	桦木材质、长 $\geq 195\text{mm}$ ，直径 $\geq 20\text{mm}$
21	蛙鸣筒	24 副	金三惠	WMT18SY	北京金三惠科技有限公司	北京	尺寸：长 350mm 。 材质：桦木，NC 底漆+NC 面漆。
22	木鱼	4 套	金三惠	MY7SY	北京金三惠科技有限公司	北京	7 音一组，椴木 1、长 85 宽 90 高 80mm ；2、长 75 宽 80 高 70mm ；3、长 75 宽 76 高 70mm ；4、长 72 宽 72 高 68mm ；5、长 68 宽 73 高 67mm ；6、长 66 宽 70 高 60mm ；7、长 63 宽 66 高 57mm 。
23	铃鼓	16 个	金三惠	LGDP908	北京金三惠科技有限公司	北京	规格：鼓面直径 200mm 。 材质：桦木 4 层鼓圈，NC 底漆+NC 面漆，本色（厚羊皮），6 对铁质电镀镲片，皮革条，

							铜泡钉，钢制铃片。
24	三角铁	4 套	金三惠	SJT3	北京金三惠科技有限公司	北京	4 寸、6 寸、8 寸 材质：铁质镀铬，胶皮黑管。
25	碰钟	16 副	金三惠	PZ55JS	北京金三惠科技有限公司	北京	响铜制，系绳（颜色随机），直径不小于 44mm，高度不小于 36mm，壁厚约不小于 1mm，两个一对。
26	棒钟	12 副	金三惠	PZ55JS	北京金三惠科技有限公司	北京	尺寸：长 160mm。 材质：榉木手柄，黄铜碰钟，NC 底漆+NC 面漆。
27	12 寸扁鼓（含架）	3 个	金三惠	BG45YJ	北京金三惠科技有限公司	北京	榉木鼓腔 优质黄牛皮，12 寸带架子
28	7 寸堂鼓（含架）	5 个	金三惠	TG10YJ	北京金三惠科技有限公司	北京	鼓面直径 23 榉木鼓腔 优质黄牛皮 7 寸带架子
29	中虎音锣	4 个	金三惠	XTZHYL33JS	北京金三惠科技有限公司	北京	1、响铜材质。 2、外圆直径 335 ± 10mm；约 1100g 左右。 3、音色：打出 hèng 音，发出“虎”音，衰减时间：≥5 s； 4、外观质量：加工无漏刀，无非正常加工的刀伤划痕；边缘无锐利边角；锣光内无重皮。
30	小锣	4 个	金三惠	XTL22JS	北京金三惠科技有限公司	北京	优质响铜，厚度均匀、平整、无毛刺、无裂缝；直径：220mm±5mm，中心脐直径 90mm±5mm，重量 420g。主音集中，谐音丰富洪亮，无明显转音及颤音。附槌。
31	铙	4 副	金三惠	JSH-XTN27JS	北京金三惠科技有限公司	北京	1、声学品质 1.1 音色音质：高亢、脆亮、互击时声音洪亮。无明显转音、颤音 1.2 延音时长：镲延音不少于（ 15 ）s； 2、尺寸要求： 2.1 直径：（ 280 ）mm/±（ 10 ）mm 2.2 外延厚度：（1.5）mm/±（ 0.5 ）mm

							2.3 帽口直径：（55）mm/±（5）mm 3、材质及工艺 3.1 材质：响铜 3.2 外观：圆帽型，中间凸起、小而厚、光滑、平整、无毛刺。
32	钹	4 副	金三惠	JSH-HTB2 2JS	北京金三惠科技有限公司	北京	铜制，直径 22CM，钹面光、弧度适度、圆度准确、边缘厚度一致，两面一副。
33	小军鼓	6 面	金三惠	XJG-JB35	北京金三惠科技有限公司	北京	1、材质：聚酯膜鼓皮，多层桦木鼓腔，不锈钢压圈，有可调手动变音装置 2、直径：350mm：高：140mm；安装“沙带”。 3、配件：一副鼓槌、背带 35.5*14cm（14*5）。
34	大军鼓	3 面	金三惠	DJG-JB66	北京金三惠科技有限公司	北京	1、材质：优质聚酯膜鼓皮，多层桦木鼓腔，铝合金压铸鼓圈 2、规格：直径不低于 560mm，鼓高度不低于（250mm22*10）。 3、配件：一副鼓槌、背带。
35	八音按钟	3 套	金三惠	AZ-X8	北京金三惠科技有限公司	北京	直径约 8cm，每套 8 个。可发出 8 种不同的声音，色彩鲜艳。材质：优质金属、ABS 材料
36	口风琴	15 个	奇美	QM37A-8	江苏奇美乐器有限公司	江苏	1、音色：37 音 2、尺寸：约 48*10*4cm。
37	竖笛	40 支	奇美	DHS8S	江苏奇美乐器有限公司	江苏	1、性能：8 孔竖笛； 2、材质：ABS 工程树脂。
38	陶笛	23 个	金三惠	TD12KAC	北京金三惠科技有限公司	北京	1. 单管十二孔中音 C 调 (A C)，不小于一又二分之一八度。 2. 各音音准误差±20 音分，相邻的两音音准误差≤10 音分。 3. 发音孔、吹哨口圆润、光滑、表面无裂缝。 4. 白云土材质。 5. 配件挂绳牢固，且不影响

							发音。
39	葫芦丝	38 支	金三惠	HLS-ZU820	北京金三惠科技有限公司	北京	1. 中音 C 调，天然紫竹葫芦。 2. 主管各音准允许误差±15 音分，副管音准允许误差±20 音分，主管相邻两音音准误差≤15 音分。 3. 音质、音色：优美、圆润、发音流畅。 4. 管体表面涂饰光亮、色泽均匀、涂膜牢靠，木质材料无裂缝、劈裂和疤结等。
40	吉它	9 把	金三惠	DD-41C	北京金三惠科技有限公司	北京	1. 六弦，民谣， 2. 基本音域：E~a²，音准误差：-10~+15，定弦音高：E、A、d、g、b、e¹。 3. 有效弦长 645±5mm；指板上宽（上弦枕处）41.5±0.5mm；指板下宽（12 音品处）54±0.5mm。 4. 面板：木质，全封闭弦轴，琴头高光油漆。
41	音乐凳（小）	135 个	金三惠	SH-LMD-25-01	北京金三惠科技有限公司	北京	30CM*25CM*41CM 带木龙骨一面带手扣
42	音乐凳（中）	50 个	金三惠	SH-LMD-25-04	北京金三惠科技有限公司	北京	30CM*35CM*41CM 带木龙骨一面带手扣
43	沙锤	8 对	金三惠	YKSC-M41SY	北京金三惠科技有限公司	北京	椰壳沙锤，全长约 28cm，球直径约 12CM 1、声学品质 1.1 音色音质：声音明亮，清脆 1.2 音响效果：可发“沙拉拉”音响效果； 2、几何尺寸 2.1 锤体直径：（120）mm/±（5）mm 2.2 锤体长度：（105）mm/±（5）mm 2.3 手柄直径：（20）mm/±（5）mm 2.4 手柄长度：（145）mm/±（5）mm

							3、外观及工艺 3.1 材质：锤头为椰壳，手柄为木质 3.2 外观涂饰：着色均匀，物流挂现象，图案不掉色，外观圆滑适度 3.3 手柄：粗细适宜，手感好，牢固 3.4 表面处理：各部表面打磨光滑，无毛刺，无锐利边角
小学美术教室教学装备							
44	美术教学网络系统	6 套	画时	画时美术教学云平台 V1.6	南京美之笔教育科技有限公司	江苏	借 1. 借助互联网云平台收集美术教学资源 and 开展探究性美术学习；支持 Windows、安卓等操作系统；支持平板、PC、手机等各种台式和移动终端； 2. 包含画廊模块：支持以最新、最热、同城等方式查看全国中小学师生上传的作品。 3. 包含社团模块：为学校、团体提供精致小巧的自主交流区，包含讨论版与作品库两大模块。 4. 包含班级模块：教师可创建相关班级，学生可自主加入或通过教师邀请，班级模块内，教师可以布置任务，同时进行班级管理。 5. 包含资源模块，专业美术教育资源库，包含教案、课例、课件、微课、赏析、论文六大类符合新课标的教学资源。具体模块包括： 6. 美术教学视频：提供 1179 个参与国家级评比的优质教学录像和美术微课。 7. 美术教学课件：提供 1883 个国家级、省级评比获奖课件。 8. 美术教学设计：提供 1869

							个参与国家级评比活动的优质教案。 9. 中外名画欣赏：提供 2234 幅中外名画欣赏与评述。 10. 美术教学论文：提供 308 4 篇美术教育专业期刊发表和获奖的论文，资源支持搜索、在线阅览和下载。 11. 包含活动模块：第一时间推送各类数字化相关比赛及活动。 12. 包含个人模块：学生可以快速通过上传功能上传作品，作品可以以作品墙、时光机、数字美术馆或电子相册的方式呈现。禁止多套软件叠加使用。
45	工作台 (教师用)	2 个	大宾	MQ00561	河北大宾 美术用品 有限公司	河北	规格：1600*800*760mm，材质：桌面材质橡胶木指接板，桌面外沿 40mm 厚，中间横撑支撑，横撑规格为 60*30mm；桌腿材质：钢质，规格为 60*30mm. 桌面喷涂环保漆，桌腿喷塑，哑光黑色。结构：拆分式结构，配螺丝配件。 原材料橡胶木指接板应符合 GB/T 21140-2017《非结构用指接材》、GB18580-2017《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》的检验标准。
46	工作台	32 个	大宾	MQ00503	河北大宾 美术用品 有限公司	河北	规格：1600×800×750mm，台面厚 25mm，材质：台面采用实木拼板，表面环保烤漆处理，金属支架，表面喷塑处理。特点：可折叠，桌面角度可调
47	写生凳 (学生)	270 个	大宾	MQ00311	河北大宾 美术用品 有限公司	河北	规格：凳面直径 320mm，厚度 20mm，高度 420mm，凳腿 30*40mm，横撑十字交叉支架，榫卯结构，材质：橡胶木，表面环保清漆处理
48	画架 1	6 个	大宾	MQ02608	河北大宾 美术用品	河北	规格：高度 1760mm，宽 580 mm，材质：优质榉木，立柱

					有限公司		规格 40*20mm, 特点: 梯形, 可折叠, 角度可调, 画托高度升降可调。
49	画板 1	6 块	大宾	MQ01402	河北大宾美术用品有限公司	河北	规格: 60×45×1.8cm, 中间骨架, 双面榉木三合板, 实木边框≥1cm, 45° 割角拼接, 对角线平面误差<0.2cm。
50	写生凳	6 个	大宾	MQ00318	河北大宾美术用品有限公司	河北	主体采用榉木, 木材纹理, 清晰自然, 质地均匀, 金属杆螺旋升降, 自由调节, 升降高度 480-650mm, 圆凳面直径≥300mm, 厚 20mm, 双层凳面设计, 牢固结实, 三腿支架, 防脱卡环, 内嵌螺母; 表面光滑细腻, 环保清漆处理。
51	绘画工具	6 套	大宾	MQ03501	河北大宾美术用品有限公司	河北	水粉笔 1~12 各 1 支, 水彩笔 1~12 各 1 支、毛笔 5 支: 大白云毛笔 1 支, 小狼毫 1 支, 勾线笔 1 支, 斗笔 1 支, 扁笔 1 支、24 眼调色盒 1 件、17 眼调色盘 1 件, 中空吹塑定位包装箱。
52	国画和书法工具	6 套	大宾	MQ03708	河北大宾美术用品有限公司	河北	优质毛笔 8 支、画毡 1 块、调色盘 1 块、砚台 1 个、笔洗 1 个、笔架 1 个、镇尺 1 付、笔帘 1 个、墨 1 块、印盒 1 个、墨汁 1 瓶≥100ml, 中空吹塑定位包装箱。
53	泥工工具	6 套	大宾	MQ01705	河北大宾美术用品有限公司	河北	泥塑刀 6 把、环形刀 3 把、刮刀 2 把、切割线 1 套、刮板 1 件、拍板 1 件、型板 1 块、喷壶 1 个、小转台 1 件, 海绵 1 块, 中空吹塑定位包装箱。
54	云台	180 台	大宾	MQ01603	河北大宾美术用品有限公司	河北	直径 18cm, 高 3cm, 双面可用, 塑料, 轴承连接。
55	衬布	36 块	大宾	MQ00101-12	河北大宾美术用品有限公司	河北	规格: 1000*2000mm, 棉、麻、丝、绒, 冷暖色调搭配
56	静物台	8 个	大宾	MQ00702	河北大宾美术用品	河北	折叠式, 台面 600×600×20mm、高度 720mm, 材质: 实

					有限公司		木，带背板。
57	写生灯	8 只	大宾	MQ00403 MQ37001	河北大宾 美术用品 有限公司	河北	写生灯规格：立式三节可升降、最大调节高度 2400mm、照射角度 0° -120° ；材质：球形灯罩直径≥260mm，深度≥190mm；金属材料；灯杆：钢管，表面镀铬，铝节、塑料旋钮，内置弹簧；五角底座，带滚轮，可移动；带 2200mm 长的优质电线，开关、插头；美术专用灯泡，灯泡要求：显色指数≥95，R9>60；光通量≥500lm，波动深度≤5%，支持调光功能 10%-100%，支持调色温 2700K-5400K，可自定义色温；支持 zigbee 协议，可实现无线调节多档色温，照度；实现冷暖色温自动切换。
58	小学写生教具 (1)	6 套	大宾	MQ02301	河北大宾 美术用品 有限公司	河北	石膏像：阿古力巴切面 1 件≥300mm，腊空半面 1 件≥300mm，太阳神头像 1 件≥380mm，海盗头像 1 件≥450mm，小大卫头像 1 件≥670mm，表面光洁，形态逼真，线条清晰。
59	小学写生教具 (2)	6 套	大宾	MQ02406	河北大宾 美术用品 有限公司	河北	1、六棱柱：高 235mm，棱长 65mm； 2、圆柱体：高 235mm，底面直径 120mm； 3、长方体：100*100*235mm； 4、正方体：边长 160mm； 5、圆球体：直径 190mm； 6、圆锥体：高 230mm，底部直径 160mm； 7、方锥体：高不小于 230mm，底部棱长 150mm； 材质：热固性树脂，环保，表面光滑、无异味。棱角分明，线条清晰，强度高，抗磨、抗摔，耐脏，可水洗，使用年限长。
60	美术教学挂图	8 套	大宾	MQ01011	河北大宾 美术用品	河北	小学，国家正式出版物。1、规格：48 幅、每张幅面 570

					有限公司		mm×810mm; 2、材质: 铜版纸覆膜、不低于 120g ; 3、印刷: 彩色胶印。
61	展示架	6 个	大宾	MQ00677	河北大宾美术用品有限公司	河北	规格: 900×400×1800mm, 5 层 A 字型隔板支撑、隔板可调节, 整体橡胶木, 环保清漆处理。
62	作品展示板	6 块	大宾	MQ13305	河北大宾美术用品有限公司	河北	规格: 2000*1000mm 材料: 十字布包面 (米色, 可根据学校要求订制), 主体瓦楞+软木, 铝合金香槟色包边, 背板采用镀锌板。
63	美术教室环创	6 套	大宾	MQ17345	河北大宾美术用品有限公司	河北	国画、书法、油画、版画、素描、剪纸作品六幅作品为一套, 原木色镜框装裱, 外部尺寸为 680*680mm。
64	画架	90 个	大宾	MQ02603	河北大宾美术用品有限公司	河北	规格: 总高度 1560mm, 边框宽 40mm, 厚 20mm, 材质: 优质实木, 特点: 梯形, 画托高度升降可调, 表面光滑、无毛刺、无弯曲, 接缝无开裂, 整体无疤痕无弯曲, 表面环保烤漆处理。
65	画板	90 块	大宾	MQ01408	河北大宾美术用品有限公司	河北	规格: 600×450×18mm, 中间骨架, 材质: 双面椴杨三合板, 实木边框≥10mm, 45°割角拼接, 对角线平面误差<2mm。
66	制作工具	2 套	大宾	MQ03601	河北大宾美术用品有限公司	河北	美工刀 1 把、剪刀 2 把、木刻刀 12 把、尖钻 1 把、篆刻刀 1 把、油石 1 块、改锥 2 把、多用锯 1 把、锯条 5 根、推刨 1 把、木锉 1 把、尖嘴钳 1 把、铁锤 1 把、电烙铁 1 把、凿子 2 把、什锦锉 1 套、切割垫板 1 块、三用圆规 1 件、订书器 1 个、壁纸刀 1 把、U 型锯 1 把、线锯条 10 根、手摇钻 1 把、刨子 1 把、盒尺 1 个、角尺 1 把、砂纸 5 张、小台钳 1 台、钢丝钳 1 把、钢锉 1 把、钢板尺 1 把、金属剪 1 把、铁砧子 1 件、打孔器 1 件、钩刀

							1 件, 中空吹塑定位包装箱。
67	素描工具	92 套	大宾	MQ03553	河北大宾美术用品有限公司	河北	不同型号素描铅笔一套（包括：4B1 支、2B4 支、3B1 支、2H2 支、8B1 支、7B1 支、6B 1 支、5B1 支、HB1 支），橡皮 1 块 可塑橡皮 1 块 美工刀 1 把、炭笔、铅笔延长器、纸笔各 1 支，塑料盒包装。
68	黑色燕尾夹	92 个	大宾	MQ39003	河北大宾美术用品有限公司	河北	燕尾夹，长度 50mm，黑色
69	素描纸	92 袋	大宾	MH01701	河北大宾美术用品有限公司	河北	规格：4 开，每袋 20 张
70	美术学具	92 套	大宾	MQ01901	河北大宾美术用品有限公司	河北	毛笔 1 支 $\geq$ 20cm，小剪刀 1 把 $\geq$ 10cm，调色盘 1 件长 $\geq$ 13cm，笔洗 1 件长 $\geq$ 11cm，美工刀 1 把 $\geq$ 8cm，水溶性油墨 1 支 $\geq$ 30ml，黑色胶滚 1 支长 $\geq$ 3.5cm，毛毡 1 块 $\geq$ 35 $\times$ 40cm，刻纸刀 1 把 $\geq$ 14cm，水粉画笔 1 支 $\geq$ 20cm，调色盒 $\geq$ 12 格，直尺 1 把 $\geq$ 20cm，定位包装。 ^p
71	展示画框	8 个	大宾	MQ00939	河北大宾美术用品有限公司	河北	规格：60 $\times$ 45cm，边框 2.0 $\times$ 3.0cm，实木斜边外框，P S 面板，配背板，挂钩。
72	展示画框	4 个	大宾	MQ00940	河北大宾美术用品有限公司	河北	规格：90 $\times$ 60cm，边框 2.0 $\times$ 3.0cm，实木斜边外框，P S 面板，配背板，挂钩。
73	民间美术欣赏及写生样本（2）	2 套	大宾	MQ01801	河北大宾美术用品有限公司	河北	中国结 1 件 $\geq$ 90cm，纸质京剧脸谱 1 件 $\geq$ 22cm，扎染作品 1 件 $\geq$ 70 $\times$ 70cm，蜡染作品 1 件 $\geq$ 70 $\times$ 70cm，皮影 1 张 $\geq$ 20cm、年画 1 张（配镜框玻璃） $\geq$ 50 $\times$ 30cm，木板年画 1 张（配镜框玻璃） $\geq$ 50 $\times$ 30cm，剪纸 1 张（配镜框玻璃） $\geq$ 30 $\times$ 30cm，面具社火马勺 1 件 $\geq$ 17 $\times$ 27cm，泥塑凤翔挂饰虎 1 件 $\geq$ 30cm，布老虎 $\geq$ 12cm，秸秆插接五鼓传统风车 1 件 $\geq$ 24 $\times$ 26cm，纹样 1 件 $\geq$ 140 $\times$ 70cm，

							尼龙布彩印风筝 1 件 $\geq 70 \times 90\text{cm}$, 唐三彩马 1 件 $\geq 20 \times 30\text{cm}$ 、彩陶器 1 件直径 $\geq 20\text{cm}$, 瓷器 1 件高度 $\geq 28\text{cm}$ 。
74	影像资料	4 套	大宾	MQ01301	河北大宾美术用品有限公司	河北	U 盘 2 个、包含: 幻灯片不少于 180 帧, 与教材同步课程, 数字化美术教学资源库, 虚拟美术博物馆、美术展。
75	模切机	4 台	大宾	MQ55001	河北大宾美术用品有限公司	河北	外形规格: $470 \times 96 \times 312\text{mm}$ 展开规格: $666 \times 470 \times 180\text{mm}$ 最大模切宽度: 不低于 310mm (A3) 材质: 壳体为 ABS 工程塑料, 机架为 ADC12 铝合金, 钢制辊轴表面镀铬处理 特点: 可折叠, 中间轮辊上下可调高度为 16.5mm – 19.5mm 配置: 组合垫板, 适用于碳钢刀模、浮雕压纹板、弯刀板模具 适用材料: 纸张、布、无纺布、皮革、水松坂、KT 板、海绵贴等
76	弯刀板 (一)	4 套	大宾	MS60115	河北大宾美术用品有限公司	河北	规格: $300 \times 300\text{mm}$ 用途: 模切机配套使用, 弯刀板 5 块, 包含节庆、风景、人物、动物等不同图案。
77	模切刀版	4 套	大宾	MQ56016	河北大宾美术用品有限公司	河北	材质: 钛钢合金制作。表面铁氟龙材质, 要求摩擦系数低, 有一定的光滑度, 能有效的使卡纸与刀模脱离。 工艺要求: 蚀刻工艺, 刀模刀缝没有接口, 切出来的产品切断面光滑; 拐角处无接点, 产品拐角处无毛刺。 图案清单参考: 背景类: 1. 花纹: $\geq 138 \times 106\text{mm}$ 2. 叶子: $\geq 182 \times 131\text{mm}$ 3. 水果: $\geq 112 \times 112\text{mm}$ 4. 大嘴鸟: $\geq 144 \times 112\text{mm}$ 5. 水纹: $\geq 182 \times 131\text{mm}$

					6. 城堡：≥144*112mm 7. 树林：≥137*108mm 8. 椭圆：≥180*98mm 9. 花朵：≥182*131mm 10. 爱心：≥144*112mm 边框类： 1. 正方形：可拆分成 7 个不同大小的正方形，整体尺寸≥106*106mm 2. 椭圆形：可拆分成 7 个不同大小的椭圆形，整体尺寸≥137*99mm 3. 长方形：可拆分成 8 个不同大小的长方形，整体尺寸≥144*114mm 4. 六边形：可拆分成 8 个不同大小的六边形，整体尺寸≥134*106mm 5. 树叶：中间镂空，四周树叶，整体尺寸≥144*112mm 6. 花边：由 6 条不同花纹边组成，整体尺寸≥140*71mm 7. 三角形：三角形打孔边框，整体尺寸≥116*154mm 8. 圆形：可拆分成 4 个不同大小花边圆形，整体尺寸≥106*106mm 9. 古风：可拆分成 3 个不同大小的古风边框，整体尺寸≥144*113mm 10. 爱心：可拆分成 4 个不同大小的爱心，整体尺寸≥177*108mm 动物类： 1. 海洋动物：包含魔鬼鱼、水母、鲸鱼、鲨鱼、海豚、海马、龙虾、海龟，整体尺寸≥211*145mm 2. 小熊：整体尺寸≥205*86mm 3. 狐狸：整体尺寸≥108*76mm 4. 小兔子：整体尺寸≥107*100mm
--	--	--	--	--	---

						5. 驴与虎：整体尺寸$\geq 209*103\text{mm}$ 6. 小老鼠：整体尺寸$\geq 203*147\text{mm}$ 7. 松鼠：整体尺寸$\geq 84*74\text{mm}$ 8. 猫头鹰：整体尺寸$\geq 104*72\text{mm}$ 9. 麋鹿：整体尺寸$\geq 131*106\text{mm}$ 10. 北极熊：整体尺寸$\geq 116*204\text{mm}$ 花草树木类： 1. 三棵树：三棵不同高度的树，整体尺寸$\geq 127*133\text{mm}$ 2. 叶子：6个不同样式的树叶组成，整体尺寸$\geq 296*140\text{mm}$ 3. 向日葵：花瓣、花芯、叶子、花径组成，整体尺寸$\geq 199*98\text{mm}$ 4. 树枝：整体尺寸$\geq 253*112\text{mm}$ 5. 南瓜藤：由南瓜叶子、南瓜组成，整体尺寸$209*155\text{mm}$ 6. 树林：整体尺寸$\geq 113*66\text{mm}$ 7. 松针叶：整体尺寸$\geq 114*71\text{mm}$ 8. 果子树：叶子、果实组成，整体尺寸$\geq 102*90\text{mm}$ 9. 郁金香：花朵、叶子、花茎组成，整体尺寸$\geq 143*104\text{mm}$ 10. 玫瑰花：整体尺寸$\geq 146*138\text{mm}$ 11. 一棵大树：树干、白云、小草组成，整体尺寸$\geq 151*118\text{mm}$ 12. 花朵组合：若干不同大小的花朵、叶子组成，整体尺寸$\geq 211*179\text{mm}$ 13. 花草组合：整体尺寸140
--	--	--	--	--	--	--

					*125mm 14. 花瓣：3 个不同大小的花瓣，整体尺寸$\geq 82*72\text{mm}$ 15. 叶子：整体尺寸$\geq 86*67\text{mm}$ 16. 草坪：整体尺寸$\geq 144*51\text{mm}$ 17. 树枝与小鸟：树枝、花朵、小鸟，整体尺寸$\geq 144*73\text{mm}$ 18. 重叠花：整体尺寸$\geq 133*94\text{mm}$ 19. 枫叶：整体尺寸$\geq 75*79\text{mm}$ 20. 花和叶子：整体尺寸$\geq 205*108\text{mm}$ 房屋昆虫小鸟类： 1. 小鸟：整体尺寸$\geq 126*95\text{mm}$ 2. 花边小鸟：整体尺寸$\geq 124*79\text{mm}$ 3. 蝴蝶：15 种不同大小、样式的蝴蝶组成，整体尺寸$\geq 205*146\text{mm}$ 4. 七只鸟：7 只不同形态的小鸟组成，整体尺寸$\geq 152*61\text{mm}$ 5. 蘑菇房子：蘑菇、树叶、花朵、小鸟组成，整体尺寸$\geq 195*105\text{mm}$ 6. 房屋沙滩：整体尺寸$\geq 125*119\text{mm}$ 7. 饼干房子：整体尺寸$\geq 133*75\text{mm}$ 8. 七星瓢虫：整体尺寸$\geq 77*59\text{mm}$ 9. 鸟窝：整体尺寸$\geq 94*85\text{mm}$ 10. 人物和房屋：骑着骆驼的人和房屋组装，整体尺寸$\geq 144*81\text{mm}$ 综合类： 云朵：6 个不同大小的云组成，整体尺寸$\geq 104*93\text{mm}$ 蛋糕糕点：整体尺寸$\geq 104*$
--	--	--	--	--	--

					54mm 小推车：整体尺寸 84*80mm 龙虾海螺：龙虾和海螺组成，整体尺寸$\geq 102*99$ mm 剪刀：整体尺寸$\geq 62*30$mm 小镂空花纹：爱心形，整体尺寸$\geq 158*42$mm 山和波浪：山、波浪、房屋组成，整体尺寸$\geq 184*111$mm 书签：四款不同形式的花朵组成，整体尺寸$\geq 159*59$mm 苹果：整体尺寸$\geq 84*79$mm 头花少女：整体尺寸$\geq 152*107$mm 叶子：整体尺寸$\geq 112*88$mm 雪花：整体尺寸$\geq 81*81$mm 小山村：整体尺寸$\geq 149*143$mm 砖墙：整体尺寸$\geq 145*115$mm 蝴蝶结：整体尺寸$\geq 115*51$mm 字母数字：由 26 个英文字母及 10 个阿拉伯数字组成，整体尺寸$\geq 214*201$mm 月亮：月相变化图$\geq 129*43$mm 火箭：整体尺寸 138*109mm 条纹：整体尺寸$\geq 116*66$mm 鲤鱼：整体尺寸$\geq 102*81$mm 气球：四个不同大小的气球组成，整体尺寸$\geq 112*107$mm 缠线：整体尺寸$\geq 175*60$mm 花边：整体尺寸$\geq 150*57$mm 美人鱼：整体尺寸$\geq 95*89$mm 蜘蛛网：整体尺寸$\geq 104*85$mm 山峦：整体尺寸$\geq 85*85$mm 粉刷工具：整体尺寸$\geq 75*50$mm 熊猫：2 只熊猫组成，整体
--	--	--	--	--	---

						尺寸$\geq 100*75\text{mm}$ 竹子：整体尺寸$\geq 104*99\text{mm}$ 打棒球：整体尺寸$\geq 106*64\text{mm}$ 传统文化类： 中国结福：整体尺寸$\geq 82*82\text{mm}$ 拼插灯笼：整体尺寸$\geq 100*100\text{mm}$ 金鱼：整体尺寸$\geq 88*100\text{mm}$ 菱形边框：可拆分成 5 个不同大小的菱形，整体尺寸$\geq 80*80\text{mm}$ 福字：整体尺寸 $50*50\text{mm}$ 标签框架：可拆分成 6 个不同大小的标签框架，整体尺寸$\geq 55*55\text{mm}$ 汉字书签：6 个为一套(厚德载物、天道酬勤、上善若水、格物致知、长风破浪、行远自迩)，单个尺寸$\geq 22*72\text{mm}$ 葫芦：可拆分成 6 个不同大小的葫芦，‘最大直径尺寸$\geq 110*110\text{mm}$ 扇形：可拆分成 4 个不同大小的扇形以及一组文字，直径尺寸$\leq 75\text{mm}$ 国风成语汉字：整体尺寸 $155*77.5\text{mm}$，单个尺寸 $35*35\text{mm}$。内容至少包含：以梦为马、星辰大海、岁月静好、生活明朗、平生欢喜、好事将至、平安喜乐、未来可期
78	3D 压纹版	4 套	大宾	MQ56017	河北大宾美术用品有限公司	河北 材质：PP 用途：将纸夹在模板的中间，通过模切机机器滚压，使纸张形成浮雕效果。 图案清单： 1. 圣诞挂件：包含 5 个图案、英文字母、点状线，整体尺寸$\geq 150*150\text{mm}$ 2. 圆形框：整体尺寸$\geq 150*150\text{mm}$

						3. 圣诞树：整体尺寸 $\geq 105*148\text{mm}$ 4. 生日快乐：整体尺寸 $\geq 105*148\text{mm}$ 5. 砖墙：整体尺寸 $\geq 105*148\text{mm}$ 6. 树纹（1）：整体尺寸 $\geq 105*148\text{mm}$ 7. 花边框：整体尺寸 $\geq 150*150\text{mm}$ 8. 雪天：整体尺寸 $\geq 105*148\text{mm}$ 9. 蝴蝶：整体尺寸 $\geq 105*148\text{mm}$ 10. 手写文字：整体尺寸 $\geq 150*150\text{mm}$ 11. 圣诞雪花：整体尺寸 $\geq 150*150\text{mm}$ 12. 大树：整体尺寸 $\geq 105*148\text{mm}$ 13. 茶壶：整体尺寸 $\geq 105*145\text{mm}$ 14. 太阳花：整体尺寸 $\geq 105*148\text{mm}$ 15. 螺旋纹：整体尺寸 $\geq 150*150\text{mm}$ 16. 房屋：整体尺寸 $\geq 105*145\text{mm}$ 17. 树枝树叶：整体尺寸 $\geq 105*148\text{mm}$ 18. 蒲公英：整体尺寸 $\geq 105*148\text{mm}$ 19. 齿轮：整体尺寸 $\geq 105*148\text{mm}$ 20. 圆圈：整体尺寸 $\geq 105*148\text{mm}$ 21. 雪花：整体尺寸 $\geq 104*147\text{mm}$ 22. 花朵与蜻蜓：整体尺寸 $\geq 105*148\text{mm}$ 23. 花朵树叶边：整体尺寸 $\geq 105*148\text{mm}$ 24. 复古花：整体尺寸 $\geq 127*178\text{mm}$
--	--	--	--	--	--	--

						25. 锯齿纹：整体尺寸$\geq 150 \times 150\text{mm}$ 26. 太空：整体尺寸$\geq 150 \times 150\text{mm}$ 27. 树纹（2）：整体尺寸$\geq 150 \times 150\text{mm}$ 28. 波浪：整体尺寸$\geq 127 \times 127\text{mm}$ 29. 黑白格：整体尺寸$\geq 150 \times 150\text{mm}$ 30. 斜虚线网格：整体尺寸$\geq 145 \times 210\text{mm}$ 31. 钟表：整体尺寸$\geq 145 \times 205\text{mm}$ 32. 破裂纹：整体尺寸$\geq 127 \times 178\text{mm}$ 33. 圆点：整体尺寸$\geq 150 \times 200\text{mm}$ 34. 梅花：整体尺寸$\geq 127 \times 178\text{mm}$ 35. 树纹（3）：整体尺寸$\geq 100 \times 225\text{mm}$ 36. 6 宫格图案：整体尺寸$\geq 145 \times 205\text{mm}$ 37. 蜘蛛网：整体尺寸$\geq 95 \times 220\text{mm}$ 38. 乐谱：整体尺寸$\geq 105 \times 148\text{mm}$ 39. 路灯：整体尺寸$\geq 105 \times 147\text{mm}$ 40. 爱心：整体尺寸$\geq 126 \times 126\text{mm}$ 41. 水滴：整体尺寸$\geq 127 \times 178\text{mm}$ 42. 生活用具：整体尺寸$\geq 148 \times 210\text{mm}$ 43. 蜜蜂蜂巢：整体尺寸$\geq 127 \times 178\text{mm}$ 44. 小鹿：整体尺寸$\geq 150 \times 300\text{mm}$ 45. 钻石形：整体尺寸$\geq 150 \times 150\text{mm}$ 46. 菱形：整体尺寸$\geq 105 \times 148\text{mm}$
--	--	--	--	--	--	--

						47. 小熊：整体尺寸$\geq 80*80$mm 48. 竖条纹：整体尺寸$\geq 105*145$mm 49. 烟花：整体尺寸$\geq 150*150$mm 50. 树林：整体尺寸$\geq 105*148$mm 1. 压花印夹：整体尺寸$\geq 105*148$mm 2. 压花印夹：整体尺寸$\geq 105*147$mm 3. 压花印夹：整体尺寸$\geq 105*148$mm 4. 压花印夹：整体尺寸$\geq 150*150$mm 5. 压花印夹：整体尺寸$\geq 150*150$mm 6. 压花印夹：整体尺寸$\geq 127*178$mm 7. 压花印夹：整体尺寸$\geq 127*178$mm 8. 压花印夹：整体尺寸$\geq 105*145$mm 9. 压花印夹：整体尺寸$\geq 150*30$mm 10. 压花印夹：整体尺寸$\geq 130*130$mm 11. 压花印夹：整体尺寸$\geq 105*147$mm 12. 压花印夹：整体尺寸$\geq 150*30$mm 13. 压花印夹：整体尺寸$\geq 127*178$mm 14. 压花印夹：整体尺寸$\geq 135*135$mm 15. 压花印夹：整体尺寸$\geq 105*147$mm 16. 压花印夹：整体尺寸$\geq 105*148$mm 17. 压花印夹：整体尺寸$\geq 105*148$mm
--	--	--	--	--	--	--

						18. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 105*148\text{mm}$ 19. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 105*148\text{mm}$ 20. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 104*147\text{mm}$ 21. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 150*30\text{mm}$ 22. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 150*40\text{mm}$ 23. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 150*30\text{mm}$ 24. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 150*150\text{mm}$ 25. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 127*127\text{mm}$ 26. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 127*178\text{mm}$ 27. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 127*178\text{mm}$ 28. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 105*148\text{mm}$ 29. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 105*148\text{mm}$ 30. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 105*145\text{mm}$ 31. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 105*145\text{mm}$ 32. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 105*145\text{mm}$ 33. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 120*150\text{mm}$ 34. . 压花印夹：整体尺寸 $\geq 150*30\text{mm}$ 35. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 105*148\text{mm}$ 36. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 105*148\text{mm}$ 37. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 105*148\text{mm}$ 38. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 105*148\text{mm}$ 39. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 110*155\text{mm}$
--	--	--	--	--	--	--

							40. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 127*178\text{mm}$ 41. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 110*155\text{mm}$ 42. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 150*150\text{mm}$ 43. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 150*150\text{mm}$ 44. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 127*127\text{mm}$ 45. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 150*200\text{mm}$ 46. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 100*225\text{mm}$ 47. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 130*125\text{mm}$ 48. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 127*178\text{mm}$ 49. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 127*178\text{mm}$ 50. 压花印夹：整体尺寸 $\geq 115*145\text{mm}$
79	民间美术欣赏及写生样	4 套	大宾	MS01202	河北大宾美术用品有限公司	河北	中国结 1 件 $\geq 30\text{cm}$ ，京剧脸谱 1 件 $\geq 22\text{cm}$ ，扎染作品 1 件 $\geq 50\times 50\text{cm}$ ，蜡染作品 1 件 $\geq 70\times 70\text{cm}$ ，皮影 1 张 $\geq 20\text{cm}$ 、年画 1 张 $\geq 48\times 28\text{cm}$ ，木板年画 1 张 $\geq 45\times 30\text{cm}$ ，剪纸 1 张 $\geq 30\times 30\text{cm}$ ，面具 $\geq 16\times 22\text{cm}$ ，泥塑凤翔虎 1 件 $\geq 13\text{cm}$ ，玩具布老虎 $\geq 12\text{cm}$ ，风车 1 件 $\geq 24\times 26\text{cm}$ ，纹样 1 件 $\geq 45\times 45\text{cm}$ ，风筝 1 件 $\geq 70\times 90\text{cm}$ ，唐三彩马 1 件 $\geq 20\times 20\text{cm}$ 、彩陶器 1 件直径 $\geq 20\text{cm}$ ，瓷器 1 件高度 $\geq 23\text{cm}$ 。壮锦、绣球。
80	版画工具	8 套	大宾	MQ03401	河北大宾美术用品有限公司	河北	木刻刀 5 把，笔刀 1 把，笔刀片 3 件，电烙铁 1 把，木磨托 1 把，胶辊 1 套 $\geq 100\text{mm}$ 、70mm、50mm，油石 1 件，调墨刮刀 2 把 $\geq 175\text{mm}$ ，去刺刮刀 1 把 $\geq 110\text{mm}$ ，6B 中华绘图铅笔 2 只，中空吹塑定

							位包装箱。
初中美术教室教学装备							
81	美术教学网络系统	3 套	画时	画时美术教学云平台 V1.6	南京美之笔教育科技有限公司	江苏	借 1. 借助互联网云平台收集美术教学资源 and 开展探究性美术学习；支持 Windows、安卓等操作系统；支持平板、PC、手机等各种台式和移动终端； 2. 包含画廊模块：支持以最新、最热、同城等方式查看全国中小学师生上传的作品。 3. 包含社团模块：为学校、团体提供精致小巧的自主交流区，包含讨论版与作品库两大模块。 4. 包含班级模块：教师可创建相关班级，学生可自主加入或通过教师邀请，班级模块内，教师可以布置任务，同时进行班级管理。 5. 包含资源模块，专业美术教育资源库，包含教案、课例、课件、微课、赏析、论文六大类符合新课标的教学资源。具体模块包括： 6. 美术教学视频：提供不少 400 个参与国家级评比的优质教学录像和美术微课。 7. 美术教学课件：提供不少于 400 个国家级、省级评比获奖课件。 8. 美术教学设计：提供不少于 400 个参与国家级评比活动的优质教案。 9. 中外名画欣赏：提供不少于 400 幅中外名画欣赏与评述。 10. 美术教学论文：提供不少于 400 篇美术教育专业期刊发表和获奖的论文，资源支持搜索、在线阅览和下载。 11. 包含活动模块：第一时间

							推送各类数字化相关比赛及活动。 12. 包含个人模块: 学生可以快速通过上传功能上传作品, 作品可以以作品墙、时光机、数字美术馆或电子相册的方式呈现。禁止多套软件叠加使用。
82	工作台 (教师用)	3 个	大宾	MQ00561	河北大宾 美术用品 有限公司	河北	规格: 1600*800*760mm, 材质: 桌面材质橡胶木指接板, 桌面外沿 40mm 厚, 中间横撑支撑, 横撑规格为 60*30mm; 桌腿材质: 钢质, 规格为 60*30mm. 桌面喷涂环保漆, 桌腿喷塑, 哑光黑色。结构: 拆分式结构, 配螺丝配件。 原材料橡胶木指接板应符合 GB/T 21140-2017《非结构用指接材》、GB18580-2017《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》的检验标准。
83	写生凳 (学生)	150 个	大宾	MQ00311	河北大宾 美术用品 有限公司	河北	规格: 凳面直径 320mm, 厚度 20mm, 高度 420mm, 凳腿 30*40mm, 横撑十字交叉支架, 榫卯结构, 材质: 橡胶木, 表面环保清漆处理
84	画架 1	3 个	大宾	MQ02608	河北大宾 美术用品 有限公司	河北	规格: 高度 1760mm, 宽 580mm, 材质: 优质榉木, 立柱规格 40*20mm, 特点: 梯形, 可折叠, 角度可调, 画托高度升降可调。
85	画板 1	3 块	大宾	MQ01402	河北大宾 美术用品 有限公司	河北	规格: 60×45×1.8cm, 中间骨架, 双面榉木三合板, 实木边框≥1cm, 45° 割角拼接, 对角线平面误差<0.2cm。
86	写生凳	3 个	大宾	MQ00318	河北大宾 美术用品 有限公司	河北	主体采用榉木, 木材纹理, 清晰自然, 质地均匀, 金属杆螺旋升降, 自由调节, 升降高度 480-650mm, 圆凳面直径≥300mm, 厚 20mm, 双层凳面设计, 牢固结实, 三腿支架, 防脱卡环, 内嵌螺母;

							表面光滑细腻，环保清漆处理。
87	绘画工具	3 套	大宾	MQ03501	河北大宾美术用品有限公司	河北	水粉笔 1~12 各 1 支，水彩笔 1~12 各 1 支、毛笔 5 支：大白云毛笔 1 支，小狼毫 1 支，勾线笔 1 支，斗笔 1 支，扁笔 1 支、24 眼调色盒 1 件、17 眼调色盘 1 件，中空吹塑定位包装箱。
88	国画和书法工具	3 套	大宾	MQ03708	河北大宾美术用品有限公司	河北	质毛笔 8 支、画毡 1 块、调色盘 1 块、砚台 1 个、笔洗 1 个、笔架 1 个、镇尺 1 付、笔帘 1 个、墨 1 块、印盒 1 个、墨汁 1 瓶 $\geq 100\text{ml}$ ，中空吹塑定位包装箱。
89	泥工工具	3 套	大宾	MQ01705	河北大宾美术用品有限公司	河北	泥塑刀 6 把、环形刀 3 把、刮刀 2 把、切割线 1 套、刮板 1 件、拍板 1 件、型板 1 块、喷壶 1 个、小转台 1 件，海绵 1 块，中空吹塑定位包装箱。
90	云台	90 台	大宾	MQ01603	河北大宾美术用品有限公司	河北	直径 18cm，高 3cm，双面可用，塑料，轴承连接。
91	衬布	18 块	大宾	MQ00101-12	河北大宾美术用品有限公司	河北	规格：1000*2000mm，棉、麻、丝、绒，冷暖色调搭配
92	静物台	6 个	大宾	MQ00702	河北大宾美术用品有限公司	河北	折叠式，台面 600 $\times$ 600 $\times$ 20mm、高度 720mm，材质：实木，带背板。
93	写生灯	6 只	大宾	MQ00403 MQ37001	河北大宾美术用品有限公司	河北	写生灯规格：立式三节可升降、最大调节高度 2400mm、照射角度 0° -120°；材质：球形灯罩直径 $\geq 260\text{mm}$ ，深度 $\geq 190\text{mm}$ ；金属材料；灯杆：钢管，表面镀铬，铝节、塑料旋钮，内置弹簧；五角底座，带滚轮，可移动；带 2200mm 长的优质电线，开关、插头；美术专用灯泡，灯泡要求：显色指数 ≥ 95 ，R9 >60 ；光通量 $\geq 5001\text{lm}$ ，波动深度 $\leq 5\%$ ，支持调光功能 10%-100%，支持调色温 2700K-54

							00K, 可自定义色温; 支持 zigbee 协议, 可实现无线调节多档色温, 照度; 实现冷暖色温自动切换。
94	初中写生教具 (1)	3 套	大宾	MQ02302	河北大宾美术用品有限公司	河北	石膏像: 阿古力巴切面 1 件 $\geq 30\text{cm}$, 腊空半面 1 件 $\geq 30\text{cm}$, 太阳神头像 1 件 $\geq 38\text{cm}$, 海盗头像 1 件 $\geq 45\text{cm}$, 小大卫头像 1 件 $\geq 67\text{cm}$, 亚历山大 1 件 $\geq 45\text{cm}$, 表面光洁, 形态逼真, 线条清晰。
95	初中写生教具 (2)	3 套	大宾	MQ02405	河北大宾美术用品有限公司	河北	1、六棱柱: 高 235mm, 棱长 65mm; 2、圆柱体: 高 235mm, 底面直径 120mm; 3、长方体: 100*100*235mm; 4、正方体: 边长 160mm; 5、十二面体: 棱长 70mm; 6、圆球体: 直径 190mm; 7、方带方: 高 230mm, 底部棱长 90mm, 带方柱长 220mm, 带方柱棱长 100mm; 8、圆锥带圆: 底部直径 160mm, 高不 230mm, 带圆柱直径 70mm, 长度不小于 200mm; 9、圆锥体: 高 230mm, 底部直径 160mm; 10、方锥体: 高不小于 230mm, 底部棱长 150mm; 材质: 热固性树脂, 环保, 表面光滑、无异味。棱角分明, 线条清晰, 强度高, 抗磨、抗摔, 耐脏, 可水洗, 使用年限长。
96	初中美术教学挂图	3 套	大宾	MQ01012	河北大宾美术用品有限公司	河北	中学, 国家正式出版物。1、规格: 58 幅、每张幅面 570mm $\times$ 810mm; 2、材质: 铜版纸覆膜、不低于 120g; 3、印刷: 彩色胶印。
97	民间美术欣赏及写生样本 (3)	3 套	大宾	MS01201	河北大宾美术用品有限公司	河北	中国结 1 件 $\geq 30\text{cm}$, 京剧脸谱 1 件 $\geq 22\text{cm}$, 扎染作品 1 件 $\geq 50 \times 50\text{cm}$, 蜡染作品 1 件 $\geq 70 \times 70\text{cm}$, 皮影 1 张 $\geq 20\text{cm}$ 、年画 1 张 $\geq 48 \times 28\text{cm}$,

							木板年画 1 张 $\geq 45 \times 30\text{cm}$, 剪纸 1 张 $\geq 30 \times 30\text{cm}$, 面具 $\geq 16 \times 22\text{cm}$, 泥塑凤翔虎 1 件 $\geq 13\text{cm}$, 玩具布老虎 $\geq 12\text{cm}$, 风车 1 件 $\geq 24 \times 26\text{cm}$, 纹样 1 件 $\geq 45 \times 45\text{cm}$, 风筝 1 件 $\geq 70 \times 90\text{cm}$, 唐三彩马 1 件 $\geq 20 \times 20\text{cm}$ 、彩陶器 1 件直径 $\geq 20\text{cm}$, 瓷器 1 件高度 $\geq 23\text{cm}$ 。
98	展示架	3 个	大宾	MQ00677	河北大宾美术用品有限公司	河北	规格: $900 \times 400 \times 1800\text{mm}$, 5 层 A 字型隔板支撑、隔板可调节, 整体橡胶木, 环保清漆处理。
99	作品展示板	3 块	大宾	MQ13305	河北大宾美术用品有限公司	河北	规格: $2000 \times 1000\text{mm}$ 材料: 十字布包面 (米色, 可根据学校要求订制), 主体瓦楞+软木, 铝合金香槟色包边, 背板采用镀锌板。
100	美术教室环创	3 套	大宾	MQ17345	河北大宾美术用品有限公司	河北	国画、书法、油画、版画、素描、剪纸作品六幅作品为一套, 原木色镜框装裱, 外部尺寸为 $680 \times 680\text{mm}$ 。
101	画架	150 个	大宾	MQ02603	河北大宾美术用品有限公司	河北	规格: 总高度 1560mm , 边框宽 40mm , 厚 20mm , 材质: 优质实木, 特点: 梯形, 画托高度升降可调, 表面光滑、无毛刺、无弯曲, 接缝无开裂, 整体无疤痕无弯曲, 表面环保烤漆处理。
102	画板	150 块	大宾	MQ01408	河北大宾美术用品有限公司	河北	规格: $600 \times 450 \times 18\text{mm}$, 中间骨架, 材质: 双面椴杨三合板, 实木边框 $\geq 10\text{mm}$, 45° 割角拼接, 对角线平面误差 $< 2\text{mm}$ 。
103	素描工具	153 套	大宾	MQ03553	河北大宾美术用品有限公司	河北	不同型号素描铅笔一套 (包括: 4B1 支、2B4 支、3B1 支、2H2 支、8B1 支、7B1 支、6B1 支、5B1 支、HB1 支), 橡皮 1 块 可塑橡皮 1 块 美工刀 1 把、炭笔、铅笔延长器、纸笔各 1 支, 塑料盒包装。
104	黑色燕尾夹	153 个	大宾	MQ39003	河北大宾美术用品	河北	燕尾夹, 长度 50mm , 黑色

					有限公司		
105	素描纸	153 袋	大 宾	MH01701	河北大宾 美术用品 有限公司	河北	规格：4 开，每袋 20 张
106	美术学 具	153 套	大 宾	MQ01901	河北大宾 美术用品 有限公司	河北	毛笔 1 支 $\geq$ 20cm，小剪刀 1 把 $\geq$ 10cm，调色盘 1 件长 $\geq$ 13cm，笔洗 1 件长 $\geq$ 11cm，美工刀 1 把 $\geq$ 8cm，水溶性油墨 1 支 $\geq$ 30ml，黑色胶滚 1 支长 $\geq$ 3.5cm，毛毡 1 块 $\geq$ 35 $\times$ 40cm，刻纸刀 1 把 $\geq$ 14cm，水粉画笔 1 支 $\geq$ 20cm，调色盒 $\geq$ 12 格，直尺 1 把 $\geq$ 20cm，定位包装。
107	版画工 具	3 套	大 宾	MQ03401	河北大宾 美术用品 有限公司	河北	木刻刀 5 把，笔刀 1 把，笔刀片 3 件，电烙铁 1 把，木磨托 1 把，胶辊 1 套 $\geq$ 100mm、70mm、50mm，油石 1 件，调墨刮刀 2 把 $\geq$ 175mm，去刺刮刀 1 把 $\geq$ 110mm，6B 中华绘图铅笔 2 只，中空吹塑定位包装箱。