



海南省政府采购计划备案表

填报单位(章):

填报时间:2022年 月 日

预算单位编码:

金额单位:元

政府采购项目名称		临高县2022年义务教育薄弱环节改善与能力提升补助资金(提前批)学校体育、艺术、卫生、心理咨询设备设施与器材项目				
政府采购项目市场总价		政府采购项目				
政府采购资金来源						
资金类型	合计	省财政安排	中央部门资金	上年结转	预算指标文号	
经费拨款	1125561.00	1125561.00			琼财教(2022)83号	
国库管理的收费						
罚没收入						
政府性基金						
专户管理的收费						
国有资产(资源)有偿使用						
专项收入						
彩票资金收入						
单位结余指标						
单位自有资金						
合计	1125561.00	1125561.00				
预算单位申报意见	本项目政府采购组织形式	集中采购 ()		本项目政府采购方式	公开招标 ()	委托机构: 政府采购中心 ()
		分散采购 ()			邀请招标 ()	
					竞争性磋商 ()	其他代理机构: 海南诚屹项目管理有限公司
					竞争性谈判 ()	
					单一来源采购 ()	
					询价 ()	
					协议供货(服务定点) ()	
					其他(需附方式说明)	
政府采购监督管理机构审核意见		政府采购组织形式: 政府集中采购 () 分散采购 ()		政府采购方式: 竞争性磋商		
单位负责人: [Signature]		经办人: [Signature]		负责人: [Signature]		
				2022年 9 月 30 日		
				制表人: [Signature]		

- 备注:1. 本表一式两份,一份留政府采购监督管理机构备查,一份批复预算单位。
 2. 政府采购项目详细需求表附背面,不够填写时增加附页。信息发布网址: <http://www.cggp-hainan.gov.cn>
 3. 政府采购项目必须与批复的政府采购预算资金用途一致。
 4. 达到公开招标数额标准的采购项目,因特殊情况需要采用公开招标以外采购方式的,要附理由说明并提供相关证明文件。

政府采购项目详细需求表

采购单位：临高县教育局



序号	采购项目名称	参考规格型号和配置技术参数	数量	单位	市场单价	总价	备注
	合计						
1	临高县2022年义务教育薄弱环节改善与能力提升补助资金(提前批)学校体育、艺术、卫生、心理咨询设备设施与器材项目	详见临高县2022年义务教育薄弱环节改善与能力提升补助资金(提前批)学校体育、艺术、卫生、心理咨询设备设施与器材项目工程预算审核书	1	项	1125561.00	1,125,561.00	

联系人：王理

联系电话：1508462686

临高县 2022 年义务教育薄弱环节改善与能力提升补助资金(提前批)

学校体育、艺术、卫生、心理咨询设备设施与器材项目采购需求

一、项目概况

1. 采购单位：临高县教育局
2. 项目名称：临高县 2022 年义务教育薄弱环节改善与能力提升补助资金（提前批）学校体育、艺术、卫生、心理咨询设备设施与器材项目
3. 采购方式：竞争性磋商
4. 项目预算：人民币 1125561.00 元
5. 服务地址：采购人指定地点
6. 服务期限：合同签订日起 30 个工作日内货到安装调试完成并验收合格交付使用
7. 付款方式：依据采购双方商订结算方式付款
8. 验收标准：依据国家相关行业标准以及竞争性磋商文件、响应文件、采购合同等指标要求及进行验收。

二、采购品目名称及规格参数

一、音乐教室设施设备清单（包括波莲中心学校、东英中心学校、皇桐中心学校、南宝中学、皇桐中学共 5 所学校，每所学校配置 27 张）

序号	设备名称	功能与要求	单位	数量
1	座凳	1. 六面体结构，外形尺寸不小于 300×350×400mm。2. 采用模具成型软塑料边条经机械封饰、配龄合型软防滑八角，内含十字形骨架。3. 可承重不小于 100kg。4. 可以用于学生坐箱又可以利用龄合角组合成合唱阶梯、舞台等等，重量轻，坚固耐用。	135	张

二、南宝中学美术新标准仪器清单

序号	名称	规格型号功能	数量	单位
----	----	--------	----	----

1	磁性白黑板	60×90(cm)。双面用；1. 面板：采用厚度为 0.4mm 优质镀锌钢板，喷涂黑板专用面漆，经高温固化而成，颜色为墨绿色，表面细致光洁，书写流畅，抗撞击、磨损、刮擦、不褪色，使用寿命 10 年以上。 2. 夹层：采用消音板做夹层，面层平整，无折痕，不变形，吸音强且环保。 3. 胶粘剂：采用防腐、防锈、防潮、环保的黑板专用胶漆，胶合牢固、经久耐用，永不脱壳，各项指标均达到国际环保要求。 4. 四角采用 ABS 工程防爆塑料，模具一次成型，抗冲击力强。	1	块
2	展示画框	实木圆角框，配玻璃或透明塑料片 60cm×90cm。 提供经有资质的第三方检测机构出具的家具涂层可迁移元素（铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷等）检验合格的检测报告复印件加盖公章，并提供网站查询结果截图加盖公章。	15	个
3	初中美术教学挂图	适合中学教学要求的绘画、手工、欣赏内容，不少于 58 幅，对开，应为国家正式出版物。	2	套
4	写生画板	1. 2#图板，外形尺寸：600×450×17mm；2. 由多层 1mm 优质板涂胶压制而成，实木封边；3. 板面平整，无凹凸和伤痕，断面无毛刺，表面光滑。	50	块
5	人体结构活动模型	高不低于 40cm，木质	4	个
6	云台	材质：塑料，直径不小于 18cm，高 3cm	50	台
7	泥工工具	1、拍板 1 件：木质，长宽高：180mm×60mm×10mm；2、泥塑刀 6 件：黄杨木材质，长度 180mm；3、环型刀 3 件：叉头环型刀长度 200mm；4、刮刀 2 件；5、型板 1 件：黄杨木型板，110mm×50mm；6、切割线 1 件：木手柄 70mm，钢丝线长度 400mm；7、小转台 1 件：PVC 塑料材质，双面、中间带轴承，直径 110mm，高度 30mm；8、喷壶 1 件；9、海绵 1 块；10、刮板 1 件；11、包装盒一件：所有工具定位，中空吹塑包装盒，长宽高：360mm*255mm*65mm。	50	套
8	民间美术欣赏及写生样本	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	1	套
9	美术学具	1、毛笔：大中小狼毫各一支；2、小剪刀一把：材质：不锈钢、长度≥160mm；3、调色盘一只：18 眼；直径≥180mm；4、笔洗一个：材质陶瓷、直径≥160mm；5、美工刀一把：长度≥106mm；6、水溶性油墨一瓶；7、黑色胶滚一只：长度≥140mm、宽度≥110mm；8、米格毛毡一块：规格≥495mm；9、笔刀 1 把，长度≥140mm；刀片一盒；10、水粉画笔 6 支；分别为： 1\12;1\10;1\8;1\6;1\4;1\2；11、24 格调色盒一个；12、300mm 直尺一把；13、订书机 1 件；14、花边剪刀 1 把。包装：塑料中空定位包装盒；所有产品均有单独卡槽定位于箱子内，无串动，便于携带、存放。提供样品	50	套
10	写生画箱	外形尺寸：450mm*300mm*70mm；材质：木制箱体：箱体分为上箱体和下箱体，可以打开闭合；下箱体内用木条分成四个格、箱内配有简易调画板 1 块，尺寸为 400mm*300mm*4mm，箱盖可支起作画架用；产品表面平整、无裂纹、无疖疤、无毛刺；支架为三条可便携式，铝合金腿可升降折叠。	1	只

11	写生教具 (1)	石膏像：阿古力巴，腊空，太阳神，海盜，小卫，亚历山大，表面色泽洁白，均匀一致，无污痕、无反光、无裂纹、无沙眼等缺陷。	1	套
12	写生教具 (2)	配置：(1)圆球；(2)圆锥；(3)长方体；(4)正方体；(5)四棱锥；(6)圆柱体；(7)六棱柱；(8)方带方；(9)圆锥带圆；(10)方锥带方；(11)多面体；(12)八棱柱；(13)六棱锥；(14)圆切；(15)十二面体共 15 件，表面色泽洁白，均匀一致，无污痕、无反光、无裂纹、无沙眼等缺陷。	1	套
13	画架	1. 尺寸：59*85*150 (205) cm，置画高度 111cm；2、材质：德国进口红榉木；3. 表面平整光滑、无毛刺、裂纹和疖疤。提供 2021 年经有资质的第三方检测机构出具的甲醛释放量的检测报告复印件加盖公章，并提供网站查询结果截图加盖公章。	1	个
14	画板	1. 2#图板，外形尺寸：600×450×17mm；2. 由多层 1mm 优质板涂胶压制而成，实木封边；3. 板面平整，无凹凸和伤痕，断面无毛刺，表面光滑。提供 2021 年经有资质的第三方检测机构出具的甲醛释放量的检测报告复印件加盖公章，并提供网站查询结果截图加盖公章。	1	块
15	版画工具	1、木刻刀 12 把，长度≥12cm，包括角形刀头刻刀 2 把，半圆形刀头刻刀 3 把，平刀头刻刀 2 把，弧形刀头刻刀 1 把，左、右斜口刀头刻刀各 2 把。2、油石 1 块，尺寸不小于 6.5*4.5*1.5cm。3、中华铅笔 1 支。4、橡皮一块。5、油画刀 3 把：1 号油画刀长≥16cm；2 号油画刀长≥17cm；3 号油画刀长≥19cm。6、木柄胶辊 1 只，把长≥10cm，胶辊总长≥11cm，直径≥3cm。7、木蘑菇 1 个，直径≥4cm。8、笔刀 1 把，长≥13cm，含 3 片刀片。9、马莲一个，直径≥9.5cm。10、包装盒一件：所有工具卡槽定位，易存放，不松动，不散落。中空吹塑包装盒。提供样品	1	套
16	绘画工具	毛笔 8 支：加健毛笔，大中小白云各一支，大中小提斗各 1 支，花枝俏、小依纹各 1 支。 水粉笔 1-12#各 1 支，油画笔 1-12#各 1 支，调色盒 1 件，24 格，调色板 1 件，中空吹塑定位包装盒。	1	套
17	制作工具	1. 油画刀优质不锈钢刀头、木柄 1#-5#各 1 把；2. 什锦锉 5 把；3. 美工刀 1 把：优质塑料柄、不锈钢刀头；4. 钩刀 1 把：优质塑料柄、不锈钢刀；5. 电烙铁 1 把：20w；6. 木刻刀 5 把；7. 打孔器 1 件：不锈钢材质；8. 剪刀 2 把；9. 迷你锯 1 把；10. 尖嘴钳 1 把：优质钢材；11. 排刷 1 把；12. 尖钻 1 件；13. 多功能小锤 1 把；14. 油石 1 块；15. 凿子 1 把；16. 篆刻刀 1 把：平斜双头；17. 鸭嘴锤 1 把；用中空吹塑定位包装盒。	1	套

18	国画和书法工具	1、笔洗 1 件：青花瓷材质，直径不小于 160mm，高度不小于 50mm； 2、笔架 1 件：青花瓷材质，长度不小于 130mm，高度不小于 45mm； 3、砚台 1 件：石砚，直径不小于 120mm，高度不小于 20mm； 4、印盒 1 件：青花瓷材质，直径不小于 75mm； 5、墨 1 件：金不换，长宽高不小于 88mm×18mm×7mm； 6、毛笔 8 件：大、中、小提斗，大、中、小白云，花枝俏，小依纹各 1 支； 7、画毡 1 件：毛毡长宽厚不小于 500mm×500mm×2mm； 8、调色盘 1 件：聚丙烯材质，7 眼梅花型，直径不小于 165mm； 9、笔帘 1 件：竹制，长宽不小于 290mm×250mm； 10、镇尺一副：石质，长宽高：195mm×39mm×10mm； 11、工具箱 1 件：ABS 材质，长宽高：445mm×330mm×80mm；所有工具中空吹塑定位包装。	1	套
19	挂图	国家正式出版物，一共 20 幅；1、毛笔字笔画的书写 1； 2、毛笔字笔画的书写 2； 3、毛笔字偏旁的书写 1； 4、毛笔字偏旁的书写 2； 5、毛笔字偏旁的书写 3； 6、毛笔字偏旁的书写 4； 7、毛笔字偏旁的书写 5； 8、毛笔字偏旁的书写 6； 9、毛笔字偏旁的书写 7； 10、毛笔字字体结构的书写 1； 11、毛笔字字体结构的书写 2； 12、汉字的演变； 13、欧阳询书法作品欣赏； 14、赵孟頫书法作品欣赏； 15、文房四宝； 16、名作欣赏 1； 17、名作欣赏 2； 18、书法作品的格式； 19、篆刻作品； 20、篆刻。	1	套
20	书法工具	毛笔(斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔)、毛毡、镇尺、笔洗、墨汁、调色盘、笔架、名家字贴	50	套
21	篆刻工具	1、篆刻刀 4 把；2、印床 1 个；3、章料 4 块（椭圆一个，不同尺寸长方体三个）；4、陶瓷印盒 1 个，内含印泥；5、中华 2B 铅笔 2 支；6、花枝俏 1 支；7、小依纹 1 支；8、板刷 1 个；9、油石 1 块，所有工具中空吹塑定位包装。 提供样品	50	套

三、波莲中学美术新标准仪器清单

序号	名称	规格型号功能	数量	单位
1	磁性白黑板	60×90(cm)。双面用；1. 面板：采用厚度为 0.4mm 优质镀锌钢板，喷涂黑板专用面漆，经高温固化而成，颜色为墨绿色，表面细致光洁，书写流畅，抗撞击、磨损、刮擦、不褪色，使用寿命 10 年以上。 2. 夹层：采用消音板做夹层，面层平整，无折痕，不变形，吸音强且环保。 3. 胶粘剂：采用防腐、防锈、防潮、环保的黑板专用胶漆，胶合牢固、经久耐用，永不脱壳，各项指标均达到国际环保要求。 4. 四角采用 ABS 工程防爆塑料，模具一次成型，抗冲击力强。	1	块
2	展示画框	实木圆角框，配玻璃或透明塑料片 60cm×90cm。提供经有资质的第三方检测机构出具的家具涂层可迁移元素（铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷等）检验合格的检测报告复印件加盖公章，并提供网站查询结果截图加盖公章。	15	个
3	初中美术	适合中学教学要求的绘画、手工、欣赏内容，不少于 58 幅，对开，应为	2	套

	教学挂图	国家正式出版物。		
4	写生画板	1. 2#图板，外形尺寸：600×450×17mm；2. 由多层1mm优质板涂胶压制而成，实木封边；3. 板面平整，无凹凸和伤痕，断面无毛刺，表面光滑。	50	块
5	人体结构活动模型	高不低于40cm，木质	4	个
6	云台	材质：塑料，直径不小于18cm，高3cm	50	台
7	泥工工具	1、拍板1件：木质，长宽高：180mm×60mm×10mm；2、泥塑刀6件：黄杨木材质，长度180mm；3、环型刀3件：叉头环型刀长度200mm；4、刮刀2件；5、型板1件：黄杨木型板，110mm×50mm；6、切割线1件：木手柄70mm，钢丝线长度400mm；7、小转台1件：PVC塑料材质，双面、中间带轴承，直径110mm，高度30mm；8、喷壶1件；9、海绵1块；10、刮板1件；11、包装盒一件：所有工具定位，中空吹塑包装盒，长宽高：360mm*255mm*65mm。	50	套
8	民间美术欣赏及写生样本	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	1	套
9	美术学具	1、毛笔：大中小狼毫各一支；2、小剪刀一把：材质：不锈钢、长度≥160mm；3、调色盘一只：18眼；直径≥180mm；4、笔洗一个：材质陶瓷、直径≥160mm；5、美工刀一把：长度≥106mm；6、水溶性油墨一瓶；7、黑色胶滚一只：长度≥140mm、宽度≥110mm；8、米格毛毡一块：规格≥495mm；9、笔刀1把，长度≥140mm；刀片一盒；10、水粉画笔6支；分别为：1\12；1\10；1\8；1\6；1\4；1\2；11、24格调色盒一个；12、300mm直尺一把；13、订书机1件；14、花边剪刀1把。包装：塑料中空定位包装盒；所有产品均有单独卡槽定位于箱子内，无串动，便于携带、存放。提供样品	50	套
10	写生画箱	外形尺寸：450mm*300mm*70mm；材质：木制箱体：箱体分为上箱体和下箱体，可以打开闭合；下箱体内用木条分成四个格、箱内配有简易调画板1块，尺寸为400mm*300mm*4mm，箱盖可支起作画架用；产品表面平整、无裂纹、无疤痕、无毛刺；支架为三条可便携式，铝合金腿可升降折叠。	1	只
11	写生教具(1)	石膏像：阿古力巴，腊空，太阳神，海盗，小卫，亚历山大，表面色泽洁白，均匀一致，无污痕、无反光、无裂纹、无沙眼等缺陷。	1	套
12	写生教具(2)	配置：(1)圆球；(2)圆锥；(3)长方体；(4)正方体；(5)四棱锥；(6)圆柱体；(7)六棱柱；(8)方带方；(9)圆锥带圆；(10)方锥带方；(11)多面体；(12)八棱柱；(13)六棱锥；(14)圆切；(15)十二面体共15件，表面色泽洁白，均匀一致，无污痕、无反光、无裂纹、无沙眼等缺陷。	1	套
13	画架	1. 尺寸：59*85*150(205)cm，置画高度111cm；2. 材质：德国进口红榉木；3. 表面平整光滑、无毛刺、裂纹和疤痕。提供2021年经有资质的第三方检测机构出具的甲醛释放量的检测报告复印件加盖公章，并提供网站查询结果截图加盖公章。	1	个

14	画板	1. 2#图板, 外形尺寸: 600×450×17mm; 2. 由多层 1mm 优质板涂胶压制而成, 实木封边; 3. 板面平整, 无凹凸和伤痕, 断面无毛刺, 表面光滑。提供 2021 年经有资质的第三方检测机构出具的甲醛释放量的检测报告复印件加盖公章, 并提供网站查询结果截图加盖公章。	1	块
15	版画工具	1、木刻刀 12 把, 长度≥12cm, 包括角形刀头刻刀 2 把, 半圆形刀头刻刀 3 把, 平刀头刻刀 2 把, 弧形刀头刻刀 1 把, 左、右斜口刀头刻刀各 2 把。2、油石 1 块, 尺寸不小于 6.5*4.5*1.5cm。3、中华铅笔 1 支。4、橡皮一块。5、油画刀 3 把: 1 号油画刀长≥16cm; 2 号油画刀长≥17cm; 3 号油画刀长≥19cm。6、木柄胶辊 1 只, 把长≥10cm, 胶辊总长≥11cm, 直径≥3cm。7、木蘑菇 1 个, 直径≥4cm。8、笔刀 1 把, 长≥13cm, 含 3 片刀片。9、马莲一个, 直径≥9.5cm。10、包装盒一件: 所有工具卡槽定位, 易存放, 不松动, 不散落。中空吹塑包装盒。提供样品	1	套
16	绘画工具	毛笔 8 支: 加健毛笔, 大中小白云各一支, 大中小提斗各 1 支, 花枝俏、小依纹各 1 支。 水粉笔 1-12#各 1 支, 油画笔 1-12#各 1 支, 调色盒 1 件, 24 格, 调色板 1 件, 中空吹塑定位包装盒。	1	套
17	制作工具	1. 油画刀优质不锈钢刀头、木柄 1#-5#各 1 把; 2. 什锦锉 5 把; 3. 美工刀 1 把: 优质塑料柄、不锈钢刀头; 4. 钩刀 1 把: 优质塑料柄、不锈钢刀; 5. 电烙铁 1 把: 20w; 6. 木刻刀 5 把; 7. 打孔器 1 件: 不锈钢材质; 8. 剪刀 2 把; 9. 迷你锯 1 把; 10. 尖嘴钳 1 把: 优质钢材; 11. 排刷 1 把; 12. 尖钻 1 件; 13. 多功能小锤 1 把; 14. 油石 1 块; 15. 凿子 1 把; 16. 篆刻刀 1 把: 平斜双头; 17. 鸭嘴锤 1 把; 用中空吹塑定位包装盒。	1	套
18	国画和书法工具	1、笔洗 1 件: 青花瓷材质, 直径不小于 160mm, 高度不小于 50mm; 2、笔架 1 件: 青花瓷材质, 长度不小于 130mm, 高度不小于 45mm; 3、砚台 1 件: 石砚, 直径不小于 120mm, 高度不小于 20mm; 4、印盒 1 件: 青花瓷材质, 直径不小于 75mm; 5、墨 1 件: 金不换, 长宽高不小于 88mm×18mm×7mm; 6、毛笔 8 件: 大、中、小提斗, 大、中、小白云, 花枝俏, 小依纹各 1 支; 7、画毡 1 件: 毛毡长宽厚不小于 500mm×500mm×2mm; 8、调色盘 1 件: 聚丙烯材质, 7 眼梅花型, 直径不小于 165mm; 9、笔帘 1 件: 竹制, 长宽不小于 290mm×250mm; 10、镇尺一副: 石质, 长宽高: 195mm×39mm×10mm; 11、工具箱 1 件: ABS 材质, 长宽高: 445mm×330mm×80mm; 所有工具中空吹塑定位包装。	1	套
19	挂图	国家正式出版物, 一共 20 幅; 1、毛笔字笔画的书写 1; 2、毛笔字笔画的书写 2; 3、毛笔字偏旁的书写 1; 4、毛笔字偏旁的书写 2; 5、毛笔字偏旁的书写 3; 6、毛笔字偏旁的书写 4; 7、毛笔字偏旁的书写 5; 8、毛笔字偏旁的书写 6; 9、毛笔字偏旁的书写 7; 10、毛笔字字体结构的书写 1; 11、毛笔字字体结构的书写 2; 12、汉字的演变; 13、欧阳询书法作品欣赏; 14、赵孟頫书法作品欣赏; 15、文房四宝; 16、名作欣赏 1; 17、名作欣赏 2; 18、书法作品的格式; 19、篆刻作品; 20、篆刻。	1	套

20	书法工具	毛笔(斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔)、毛毡、镇尺、笔洗、墨汁、调色盘、笔架、名家字贴	50	套
21	篆刻工具	1、篆刻刀4把;2、印床1个;3、章料4块(椭圆一个,不同尺寸长方体三个);4、陶瓷印盒1个,内含印泥;5、中华2B铅笔2支;6、花枝俏1支;7、小依纹1支;8、板刷1个;9、油石1块,所有工具中空吹塑定位包装。提供样品	50	套

四、红华中学美术新标准仪器清单

序号	名称	规格型号功能	数量	单位
1	磁性白黑板	60×90(cm)。双面用;1.面板:采用厚度为0.4mm优质镀锌钢板,喷涂黑板专用面漆,经高温固化而成,颜色为墨绿色,表面细致光洁,书写流畅,抗撞击、磨损、刮擦、不褪色,使用寿命10年以上。 2.夹层:采用消音板做夹层,面层平整,无折痕,不变形,吸音强且环保。 3.胶粘剂:采用防腐、防锈、防潮、环保的黑板专用胶漆,胶合牢固、经久耐用,永不脱壳,各项指标均达到国际环保要求。 4.四角采用ABS工程防爆塑料,模具一次成型,抗冲击力强。	1	块
2	展示画框	实木圆角框,配玻璃或透明塑料片60cm×90cm。提供经有资质的第三方检测机构出具的家具涂层可迁移元素(铅、镉、铬、汞、锑、钡、硒、砷等)检验合格的检测报告复印件加盖公章,并提供网站查询结果截图加盖公章。	10	个
3	初中美术教学挂图	适合中学教学要求的绘画、手工、欣赏内容,不少于58幅,对开,应为国家正式出版物。	1	套
4	写生画板	1.2#图板,外形尺寸:600×450×17mm;2.由多层1mm优质板涂胶压制而成,实木封边;3.板面平整,无凹凸和伤痕,断面无毛刺,表面光滑。	50	块
5	人体结构活动模型	高不低于40cm,木质	1	个
6	云台	材质:塑料,直径不小于18cm,高3cm	50	台
7	泥工工具	1、拍板1件:木质,长宽高:180mm×60mm×10mm;2、泥塑刀6件:黄杨木材质,长度180mm;3、环型刀3件:叉头环型刀长度200mm;4、刮刀2件;5、型板1件:黄杨木型板,110mm×50mm;6、切割线1件:木手柄70mm,钢丝线长度400mm;7、小转台1件:PVC塑料材质,双面、中间带轴承,直径110mm,高度30mm;8、喷壶1件;9、海绵1块;10、刮板1件;11、包装盒一件:所有工具定位,中空吹塑包装盒,长宽高:360mm*255mm*65mm。	50	套
8	民间美术欣赏及写生样本	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	1	套

9	美术学具	1、毛笔:大中小狼毫各一支; 2、小剪刀一把: 材质: 不锈钢、长度 $\geq 160\text{mm}$; 3、调色盘一只: 18 眼; 直径 $\geq 180\text{mm}$; 4、笔洗一个: 材质陶瓷、直径 $\geq 160\text{mm}$; 5、美工刀一把: 长度 $\geq 106\text{mm}$; 6、水溶性油墨一瓶 ; 7、黑色胶滚一只: 长度 $\geq 140\text{mm}$ 、宽度 $\geq 110\text{mm}$; 8、米格毛毡一块: 规格 $\geq 495\text{mm}$; 9、笔刀 1 把, 长度 $\geq 140\text{mm}$; 刀片一盒; 10、水粉画笔 6 支; 分别为: 1\12;1\10;1\8;1\6;1\4;1\2; 11、24 格调色盒一个; 12、300mm 直尺一把; 14、订书机 1 件; 15、花边剪刀 1 把。包装: 塑料中空定位包装盒; 所有产品均有单独卡槽定位于箱子内, 无串动, 便于携带、存放。提供样品	40	套
10	写生画箱	外形尺寸: 450mm*300mm*70mm; 材质: 木制箱体: 箱体分为上箱体和下箱体, 可以打开闭合; 下箱体内用木条分成四个格、箱内配有简易调画板 1 块, 尺寸为 400mm*300mm*4mm, 箱盖可支起作画架用; 产品表面平整、无裂纹、无疖疤、无毛刺; 支架为三条可便携式, 铝合金腿可升降折叠。	1	只
11	写生教具 (1)	石膏像: 阿古力巴, 腊空, 太阳神, 海盗, 小卫, 亚历山大, 表面色泽洁白, 均匀一致, 无污痕、无反光、无裂纹、无沙眼等缺陷。	1	套
12	写生教具 (2)	配置: (1)圆球; (2)圆锥; (3)长方体; (4)正方体; (5)四棱锥; (6)圆柱体; (7)六棱柱; (8)方带方; (9)圆锥带圆; (10)方锥带方; (11)多面体; (12)八棱柱 ; (13)六棱锥; (14)圆切; (15)十二面体共 15 件, 表面色泽洁白, 均匀一致, 无污痕、无反光、无裂纹、无沙眼等缺陷。	1	套
13	画架	1. 尺寸: 59*85*150 (205) cm, 置画高度 111cm; 2、材质: 德国进口红榉木; 3. 表面平整光滑、无毛刺、裂纹和疖疤。提供 2021 年经有资质的第三方检测机构出具的甲醛释放量的检测报告复印件加盖公章, 并提供网站查询结果截图加盖公章。	1	个
14	画板	1. 2#图板, 外形尺寸: 600×450×17mm; 2. 由多层 1mm 优质板涂胶压制而成, 实木封边; 3. 板面平整, 无凹凸和伤痕, 断面无毛刺, 表面光滑。提供 2021 年经有资质的第三方检测机构出具的甲醛释放量的检测报告复印件加盖公章, 并提供网站查询结果截图加盖公章。	1	块
15	版画工具	1、木刻刀 12 把, 长度 $\geq 12\text{cm}$, 包括角形刀头刻刀 2 把, 半圆形刀头刻刀 3 把, 平刀头刻刀 2 把, 弧形刀头刻刀 1 把, 左、右斜口刀头刻刀各 2 把。2、油石 1 块, 尺寸不小于 6.5*4.5*1.5cm。3、中华铅笔 1 支。4、橡皮一块。5、油画刀 3 把: 1 号油画刀长 $\geq 16\text{cm}$; 2 号油画刀长 $\geq 17\text{cm}$; 3 号油画刀长 $\geq 19\text{cm}$ 。6、木柄胶辊 1 只, 把长 $\geq 10\text{cm}$, 胶辊总长 $\geq 11\text{cm}$, 直径 $\geq 3\text{cm}$ 。7、木蘑菇 1 个, 直径 $\geq 4\text{cm}$ 。8、笔刀 1 把, 长 $\geq 13\text{cm}$, 含 3 片刀片。9、马莲一个, 直径 $\geq 9.5\text{cm}$ 。 10、包装盒一件: 所有工具卡槽定位, 易存放, 不松动, 不散落。中空吹塑包装盒。提供样品	1	套
16	绘画工具	毛笔 8 支: 加健毛笔, 大中小白云各一支, 大中小提斗各 1 支, 花枝俏、小依纹各 1 支。 水粉笔 1-12#各 1 支, 油画笔 1-12#各 1 支, 调色盒 1 件, 24 格, 调色板 1 件, 中空吹塑定位包装盒。	1	套

17	制作工具	1. 油画刀优质不锈钢刀头、木柄 1#-5#各 1 把；2. 什锦锉 5 把；3. 美工刀 1 把：优质塑料柄、不锈钢刀头；4. 钩刀 1 把：优质塑料柄、不锈钢刀；5. 电烙铁 1 把：20w；6. 木刻刀 5 把；7. 打孔器 1 件：不锈钢材质；8. 剪刀 2 把；9. 迷你锯 1 把；10. 尖嘴钳 1 把：优质钢材；11. 排刷 1 把；12. 尖钻 1 件；13. 多功能小锤 1 把；14. 油石 1 块；15. 凿子 1 把；16. 篆刻刀 1 把：平斜双头；17. 鸭嘴锤 1 把；用中空吹塑定位包装。	1	套
18	国画和书法工具	1、笔洗 1 件：青花瓷材质，直径不小于 160mm，高度不小于 50mm；2、笔架 1 件：青花瓷材质，长度不小于 130mm，高度不小于 45mm；3、砚台 1 件：石砚，直径不小于 120mm，高度不小于 20mm；4、印盒 1 件：青花瓷材质，直径不小于 75mm；5、墨 1 件：金不换，长宽高不小于 88mm×18mm×7mm；6、毛笔 8 件：大、中、小提斗，大、中、小白云，花枝俏，小依纹各 1 支；7、画毡 1 件：毛毡长宽厚不小于 500mm×500mm×2mm；8、调色盘 1 件：聚丙烯材质，7 眼梅花型，直径不小于 165mm；9、笔帘 1 件：竹制，长宽不小于 290mm×250mm；10、镇尺一副：石质，长宽高：195mm×39mm×10mm；11、工具箱 1 件：ABS 材质，长宽高：445mm×330mm×80mm；所有工具中空吹塑定位包装。	1	套
19	挂图	国家正式出版物，一共 20 幅；1、毛笔字笔画的书写 1； 2、毛笔字笔画的书写 2； 3、毛笔字偏旁的书写 1； 4、毛笔字偏旁的书写 2； 5、毛笔字偏旁的书写 3； 6、毛笔字偏旁的书写 4； 7、毛笔字偏旁的书写 5； 8、毛笔字偏旁的书写 6； 9、毛笔字偏旁的书写 7； 10、毛笔字字体结构的书写 1； 11、毛笔字字体结构的书写 2； 12、汉字的演变； 13、欧阳询书法作品欣赏； 14、赵孟頫书法作品欣赏； 15、文房四宝； 16、名作欣赏 1； 17、名作欣赏 2； 18、书法作品的格式； 19、篆刻作品； 20、篆刻。	1	套
20	书法工具	毛笔(斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔)、毛毡、镇尺、笔洗、墨汁、调色盘、笔架、名家字贴	20	套
21	篆刻工具	1、篆刻刀 4 把；2、印床 1 个；3、章料 4 块（椭圆一个，不同尺寸长方体三个）；4、陶瓷印盒 1 个，内含印泥；5、中华 2B 铅笔 2 支；6、花枝俏 1 支；7、小依纹 1 支；8、板刷 1 个；9、油石 1 块，所有工具中空吹塑定位包装。提供样品	20	套

五、和舍中学美术新标准仪器清单

序号	名称	规格型号功能	数量	单位
1	磁性白黑板	60×90(cm)。双面用；1. 面板：采用厚度为 0.4mm 优质镀锌钢板，喷涂黑板专用面漆，经高温固化而成，颜色为墨绿色，表面细致光洁，书写流畅，抗撞击、磨损、刮擦、不褪色，使用寿命 10 年以上。 2. 夹层：采用消音板做夹层，面层平整，无折痕，不变形，吸音强且环保。 3. 胶粘剂：采用防腐、防锈、防潮、环保的黑板专用胶漆，胶合牢固、经久耐用，永不脱壳，各项指标均达到国际环保要求。 4. 四角采用 ABS 工程防爆塑料，模具一次成型，抗冲击力强。	1	块
2	展示画框	实木圆角框，配玻璃或透明塑料片 60cm×90cm。 提供经有资质的第三方检测机构出具的家具涂层可迁移元素（铅、镉、	12	个

		铬、汞、镉、钡、硒、砷等) 检验合格的检测报告复印件加盖公章, 并提供网站查询结果截图加盖公章。		
3	初中美术教学挂图	适合中学教学要求的绘画、手工、欣赏内容, 不少于 58 幅, 对开, 应为国家正式出版物。	1	套
4	写生画板	1. 2#图板, 外形尺寸: 600×450×17mm; 2. 由多层 1mm 优质板涂胶压制而成, 实木封边; 3. 板面平整, 无凹凸和伤痕, 断面无毛刺, 表面光滑。	25	块
5	人体结构活动模型	高不低于 40cm, 木质	1	个
6	云台	材质: 塑料, 直径不小于 18cm, 高 3cm	25	台
9	美术学具	1、毛笔:大中小狼毫各一支; 2、小剪刀一把: 材质: 不锈钢、长度≥160mm; 3、调色盘一只: 18 眼; 直径≥180mm; 4、笔洗一个: 材质陶瓷、直径≥160mm; 5、美工刀一把: 长度≥106mm; 6、水溶性油墨一瓶; 7、黑色胶滚一只: 长度≥140mm、宽度≥110mm; 8、米格毛毡一块: 规格≥495mm; 9、笔刀 1 把, 长度≥140mm; 刀片一盒; 10、水粉画笔 6 支; 分别为: 1\12;1\10;1\8;1\6;1\4;1\2; 11、24 格调色盒一个; 12、300mm 直尺一把; 14、订书机 1 件; 15、花边剪刀 1 把。包装: 塑料中空定位包装盒; 所有产品均有单独卡槽定位于箱子内, 无串动, 便于携带、存放。提供样品	31	套

六、皇桐中学美术新标准仪器清单

序号	名称	规格型号功能	数量	单位
1	磁性白黑板	60×90(cm)。双面用; 1. 面板: 采用厚度为 0.4mm 优质镀锌钢板, 喷涂黑板专用面漆, 经高温固化而成, 颜色为墨绿色, 表面细致光洁, 书写流畅, 抗撞击、磨损、刮擦、不褪色, 使用寿命 10 年以上。 2. 夹层: 采用消音板做夹层, 面层平整, 无折痕, 不变形, 吸音强且环保。 3. 胶粘剂: 采用防腐、防锈、防潮、环保的黑板专用胶漆, 胶合牢固、经久耐用, 永不脱壳, 各项指标均达到国际环保要求。 4. 四角采用 ABS 工程防爆塑料, 模具一次成型, 抗冲击力强。	1	块
2	展示画框	实木圆角框, 配玻璃或透明塑料片 60cm×90cm。 提供经有资质的第三方检测机构出具的家具涂层可迁移元素(铅、镉、铬、汞、镉、钡、硒、砷等) 检验合格的检测报告复印件加盖公章, 并提供网站查询结果截图加盖公章。	10	个
3	初中美术教学挂图	适合中学教学要求的绘画、手工、欣赏内容, 不少于 58 幅, 对开, 应为国家正式出版物。	1	套
4	写生画板	1. 2#图板, 外形尺寸: 600×450×17mm; 2. 由多层 1mm 优质板涂胶压制而成, 实木封边; 3. 板面平整, 无凹凸和伤痕, 断面无毛刺, 表面光滑。	50	块
5	人体结构活动模型	高不低于 40cm, 木质	1	个
6	云台	材质: 塑料, 直径不小于 18cm, 高 3cm	50	台
7	泥工工具	1、拍板 1 件: 木质, 长宽高: 180mm×60mm×10mm; 2、泥塑刀 6 件: 黄杨木材质, 长度 180mm; 3、环型刀 3 件: 又头环型刀长度 200mm; 4、刮刀 2 件; 5、型板 1 件: 黄杨木型板, 110mm×50mm; 6、切割线 1 件: 木	50	套

		手柄 70mm, 钢丝线长度 400mm; 7、小转台 1 件: PVC 塑料材质, 双面、中间带轴承, 直径 110mm, 高度 30mm; 8、喷壶 1 件; 9、海绵 1 块; 10、刮板 1 件; 11、包装盒一件: 所有工具定位, 中空吹塑包装盒, 长宽高: 360mm*255mm*65mm。		
8	民间美术欣赏及写生样本	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	1	套
9	美术学具	1、毛笔:大中小狼毫各一支; 2、小剪刀一把: 材质: 不锈钢、长度≥160mm; 3、调色盘一只: 18 眼; 直径≥180mm; 4、笔洗一个: 材质陶瓷、直径≥160mm; 5、美工刀一把: 长度≥106mm; 6、水溶性油墨一瓶; 7、黑色胶滚一只: 长度≥140mm、宽度≥110mm; 8、米格毛毡一块: 规格≥495mm; 9、笔刀 1 把, 长度≥140mm; 刀片一盒; 10、水粉画笔 6 支; 分别为: 1\12;1\10;1\8;1\6;1\4;1\2; 11、24 格调色盒一个; 12、300mm 直尺一把; 14、订书机 1 件; 15、花边剪刀 1 把。包装: 塑料中空定位包装盒; 所有产品均有单独卡槽定位于箱子内, 无串动, 便于携带、存放。提供样品	40	套
10	写生画箱	外形尺寸: 450mm*300mm*70mm; 材质: 木制箱体: 箱体分为上箱体和下箱体, 可以打开闭合; 下箱体内用木条分成四个格、箱内配有简易调画板 1 块, 尺寸为 400mm*300mm*4mm, 箱盖可支起作画架用; 产品表面平整、无裂纹、无疤痕、无毛刺; 支架为三条可便携式, 铝合金腿可升降折叠。	1	只
11	写生教具 (1)	石膏像: 阿古力巴, 腊空, 太阳神, 海盜, 小卫, 亚历山大, 表面色泽洁白, 均匀一致, 无污痕、无反光、无裂纹、无沙眼等缺陷。	1	套
12	写生教具 (2)	配置: (1)圆球; (2)圆锥; (3)长方体; (4)正方体; (5)四棱锥; (6)圆柱体; (7)六棱柱; (8)方带方; (9)圆锥带圆; (10)方锥带方; (11)多面体; (12)八棱柱; (13)六棱锥; (14)圆切; (15)十二面体共 15 件, 表面色泽洁白, 均匀一致, 无污痕、无反光、无裂纹、无沙眼等缺陷。	1	套
13	画架	1. 尺寸: 59*85*150 (205) cm, 置画高度 111cm; 2、材质: 德国进口红榉木; 3. 表面平整光滑、无毛刺、裂纹和疤痕。 提供 2021 年经有资质的第三方检测机构出具的甲醛释放量的检测报告复印件加盖公章, 并提供网站查询结果截图加盖公章。	1	个
14	画板	1. 2#图板, 外形尺寸: 600×450×17mm; 2. 由多层 1mm 优质板涂胶压制而成, 实木封边; 3. 板面平整, 无凹凸和伤痕, 断面无毛刺, 表面光滑。 提供 2021 年经有资质的第三方检测机构出具的甲醛释放量的检测报告复印件加盖公章, 并提供网站查询结果截图加盖公章。	1	块
15	版画工具	1、木刻刀 12 把, 长度≥12cm, 包括角形刀头刻刀 2 把, 半圆形刀头刻刀 3 把, 平刀头刻刀 2 把, 弧形刀头刻刀 1 把, 左、右斜口刀头刻刀各 2 把。2、油石 1 块, 尺寸不小于 6.5*4.5*1.5cm。3、中华铅笔 1 支。4、橡皮一块。5、油画刀 3 把: 1 号油画刀长≥16cm; 2 号油画刀长≥17cm; 3 号油画刀长≥19cm。6、木柄胶辊 1 只, 把长≥10cm, 胶辊总长≥11cm, 直径≥3cm。7、木蘑菇 1 个, 直径≥4cm。8、笔刀 1 把, 长≥13cm, 含 3 片刀片。9、马莲一个, 直径≥9.5cm。10、包装盒一件: 所有工具卡槽定位, 易存放, 不松动, 不散落。中空吹塑包装盒。提供样品	1	套

16	绘画工具	毛笔 8 支：加健毛笔，大中小白云各一支，大中小提斗各 1 支，花枝俏、小依纹各 1 支。 水粉笔 1-12#各 1 支，油画笔 1-12#各 1 支，调色盒 1 件，24 格，调色板 1 件，中空吹塑定位包装盒。	1	套
17	制作工具	1. 油画刀优质不锈钢刀头、木柄 1#-5#各 1 把；2. 什锦锉 5 把；3. 美工刀 1 把：优质塑料柄、不锈钢刀头；4. 钩刀 1 把：优质塑料柄、不锈钢刀；5. 电烙铁 1 把：20w；6. 木刻刀 5 把；7. 打孔器 1 件：不锈钢材质；8. 剪刀 2 把；9. 迷你锯 1 把；10. 尖嘴钳 1 把：优质钢材；11. 排刷 1 把；12. 尖钻 1 件；13. 多功能小锤 1 把；14. 油石 1 块；15. 凿子 1 把；16. 篆刻刀 1 把：平斜双头；17. 鸭嘴锤 1 把；用中空吹塑定位包装盒。	1	套
18	国画和书法工具	1、笔洗 1 件：青花瓷材质，直径不小于 160mm，高度不小于 50mm；2、笔架 1 件：青花瓷材质，长度不小于 130mm，高度不小于 45mm；3、砚台 1 件：石砚，直径不小于 120mm，高度不小于 20mm；4、印盒 1 件：青花瓷材质，直径不小于 75mm；5、墨 1 件：金不换，长宽高不小于 88mm×18mm×7mm；6、毛笔 8 件：大、中、小提斗，大、中、小白云，花枝俏，小依纹各 1 支；7、画毡 1 件：毛毡长宽厚不小于 500mm×500mm×2mm；8、调色盘 1 件：聚丙烯材质，7 眼梅花型，直径不小于 165mm；9、笔帘 1 件：竹制，长宽不小于 290mm×250mm；10、镇尺一副：石质，长宽高：195mm×39mm×10mm；11、工具箱 1 件：ABS 材质，长宽高：445mm×330mm×80mm；所有工具中空吹塑定位包装。	1	套
19	挂图	国家正式出版物，一共 20 幅；1、毛笔字笔画的书写 1； 2、毛笔字笔画的书写 2； 3、毛笔字偏旁的书写 1； 4、毛笔字偏旁的书写 2； 5、毛笔字偏旁的书写 3； 6、毛笔字偏旁的书写 4； 7、毛笔字偏旁的书写 5； 8、毛笔字偏旁的书写 6； 9、毛笔字偏旁的书写 7； 10、毛笔字字体结构的书写 1； 11、毛笔字字体结构的书写 2； 12、汉字的演变； 13、欧阳询书法作品欣赏； 14、赵孟頫书法作品欣赏； 15、文房四宝； 16、名作欣赏 1； 17、名作欣赏 2； 18、书法作品的格式； 19、篆刻作品； 20、篆刻。	1	套
20	书法工具	毛笔(斗笔、大白云、中白云、小白云、小狼毫、勾线笔)、毛毡、镇尺、笔洗、墨汁、调色盘、笔架、名家字贴	20	套
21	篆刻工具	1、篆刻刀 4 把；2、印床 1 个；3、章料 4 块(椭圆一个，不同尺寸长方体三个)；4、陶瓷印盒 1 个，内含印泥；5、中华 2B 铅笔 2 支；6、花枝俏 1 支；7、小依纹 1 支；8、板刷 1 个；9、油石 1 块，所有工具中空吹塑定位包装。提供样品	20	套

七、南宝中学音乐新标准仪器清单

序号	名称	规格型号功能	数量	单位
1	手风琴	120BS 三排簧，新结构回声手风琴，具有独特的回声结构设计，绝妙的印象效果，模拟多种乐器音色，丰富了手风琴演奏功能。	1	架
2	录音机	有 USB 接口，能播放磁带、CD、U 盘等音乐文件	1	台
3	音叉	1、材质：不锈钢； 2、结构：呈“Y”形的钢质音叉，标准 440Hz 音乐音叉，整块钢材经过车床，铣床，磨床等机械加工而成；	1	个

		3、使用方法：敲击音叉，采集声波波形图。		
4	音乐教育 教学相关 图书及杂 志	音乐基本理论、音乐教育学、心理学、音乐教学设计以及各种音乐专业杂志等	20	本
5	初中音乐 教学挂图	适合中小学音乐教学要求的音乐家肖像、乐器图样、乐理知识等，共 70 张，需涵盖《义务教育音乐课程标准（2011 版）》规定及教材所涉及的内容。应为国家正式出版物。	1	套
6	初中音乐 教学软件	<p>一、基本参数：</p> <p>1、嵌入式软件平台产品，嵌入于 WIN10 操作系统，用于音乐知识、钢琴弹奏、乐理学习、小乐器学习等专业领域。完美适配九年义务教育的音乐专业学科、职业教育阶段、高等教育阶段的各类音乐学科教学。</p> <p>2、架构为树型结构，点击桌面图标进入二级分选页面，可呈现平台主要教学模块的子功能选择。</p> <p>3、支持简线双谱的书写及播放，显示教学乐谱并进行编辑，乐理、视唱、音乐实践等多种教学方式。能播放音视频素材，教学课件变速、变调、停止、反复等。能调用图片、视频等资料，能对资料进行放大、缩小等编辑。提供简线双谱的所有符号，支持谱曲、编辑、输出和打印。显示标准钢琴键，通过鼠标、键盘、触摸等操控。</p> <p>二、五线谱教学系统</p> <p>1、可以导入专属五线谱教学课件，教学课件可根据学校教学需求而定制。</p> <p>2、对教学课件的五线谱进行精准播放，对五线谱的调式、音高、节奏、表情标记、演奏符号等进行精准播放，并具有 516 种高保真音色可以选择。</p> <p>3、对正在播放的乐谱课件进行节拍指引，节拍具有与课件对应的强弱音变化，并具有预备节拍功能，可以在开始播放前进行“打拍子”。</p> <p>4、系统呈现虚拟键盘与五线谱音符对应，在播放乐谱的时候，虚拟键盘同步高亮。</p>	1	个

	<p>5、虚拟键盘具有双向同步功能，点击虚拟键盘可以发出相应音高；点击课件音符，可以显示该音符在钢琴键盘的键位。</p> <p>6、课件中的音符可以进行滑动修改，可以滑动改变音高，也可以改变时值，课件播放效果与乐谱呈现一致。</p> <p>7、打开键位保留教学模式后，点击可见上的音符，音符和虚拟键盘同步高亮不熄灭，直到点击下一个音符或关闭该功能。</p> <p>8、播放窗口实时显示播放乐谱的时、分、秒，以及正在播放的是第几小节的第几拍。具有播放位置滑动标尺，通过拖动滑动标尺，可以快速定位到位置，可以快速定位到几时、几分、几秒的位置，可以快速定到多少小节的第几拍位置，具有速度滑动条，通过滑动标尺可以快速改变播放课件的速度。</p> <p>9、可以设置自由循环播放点，可以通过滑动标尺快速调整播放音量。</p> <p>10、在乐谱课件中添加五线谱常用的记谱标记、表情标记和演奏记号，并具有真实播放效果。如：添加倚音、更换谱号、更改调号、更换拍号、设置小节线、线条标记、添加琶音、呼吸与停顿、力度记号等，上述标记都具有实际播放效果。</p> <p>11、具有移调功能，选择音调上调或下调后，选择需要更改的调号即可，可以向上（高音部）也可以向下（低音部）移调，移调后的乐谱调号及音符位置发生改变，与更改后的调式相符，并具有相应的播放效果。可以对全部乐谱移调，也可以对选中的小节移调。</p> <p>12、具有简谱对照功能，生成五线谱与简谱对照表。</p> <p>13、课件素材采样功能，可以对乐谱课件进行截图采样，可选择采样区域，可将课件素材采样为.svg可拉伸矢量文件。</p> <p>14、修改乐谱上的速度标实数字后，乐谱播放速度随之改变。</p> <p>15、虚拟钢琴键盘可固定页面位置或悬浮于屏幕中，键盘数量从5-88键位可自由选择。</p> <p>16、可连接数码钢琴，虚拟键盘和音符输入于数码钢琴同步，并可以使用数码钢琴的音色，通过数码钢琴更换系统音色。</p>		
--	---	--	--

	<p>三、五线谱编创系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、本系统用于教师课件制作，可以编辑乐谱课件的曲目、作词曲、其他等文本信息，可对编创好的课件打印、缩略图显示等操作。 2、快速新建高、低音谱表及大谱表、可快速选择课件常用节拍、速度、小节数量，具有 15 种国际通用调号选择。 3、快捷生成不完全小节，可选不完全小节的音符数量和音符时值，选定后自动生成。 4、可以手动设置节拍，适用于罕见节拍的教。可以手动设置一小节中的节拍时值和节拍数量，节拍生成不受限制，并有节拍器强弱音自动生成。 5、可通过系统自带 516 种音色的乐器类型生成组合谱表，同时建立多个乐器音轨，数量不限，每个乐器音轨的音色与之相匹配。可以调整每个乐器音轨的排列顺序，并对每个独立音轨的谱表进行多项选择性创建，如钢琴音轨可单独创建高音谱表或低音谱表。 6、对小乐器教学可以创建不同类型的乐谱，如四线谱、六线谱、鼓谱、吉他和弦谱、钢琴指法谱等。 7、预设乐谱小节数量，快捷输入各类常用音符。 8、可以输入罕见音符，如 32 分、64 分、128 分音符，或 2 倍全音符、4 倍全音符，或重升记号、重降记号、双附点。 9、可以创建常用五线谱标记、演奏标记、表情记号等，并具有实际播放效果。可以设置符杠方向，以及符杠连接属性。 10、可以创建各种时值的三连音符，并具有实际播放效果。 11、可以选择谱表以页面形式排版或横向连续延展（不受版面限制）。 12、可读取调入 MIDI 格式文件当作课件使用。 <p>四、简谱教学系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、独立的简谱教学模块，具有识谱教学、乐谱创作、简谱打谱等功能。 2、可新建多种不同规格的谱表，可预设或修改多种调式、播放速 		
--	---	--	--

	<p>度、声部数量。</p> <p>3、乐谱可以播放并修改，谱表支持双指滑动缩放及拖拽。</p> <p>4、内置多种逼真音色，具有标准简谱书写规则，支持简谱表情标记、演奏标记输入。</p> <p>5、具有多种文本输入系统，输入的歌词可自动对齐，输入汉字自动匹配拼音。</p> <p>6、具有简谱三连音教学插件，能够输入不同时值的三连音符，并具有播放效果。</p> <p>7、可以不低于 4 声部简谱课件，每声部可设置不低于 5 段歌词，可以给歌词自动添加拼音。</p> <p>8、可以将有音高的教学乐谱课件播放为没有音高的节奏输出。</p> <p>9、具有节奏输入插件，可以对教学课件输入没有音高的节奏符，以 X 表示，播放为没有音高的节奏提示音。</p> <p>五、乐理调式教学系统</p> <p>1、调式教学模块页面设有一组大谱表、一组可弹奏发光虚拟键盘、调式转换循环轮盘、简谱显示窗口、唱名显示窗口。</p> <p>2、主页面具有一组调的五度循环图，五度循环图所对应的 12 种国际通用调式可以点击切换。切换调式后，五线谱显示当前调式的调号，并显示当前调式的音阶。更改调式后，调号和音阶随调式改变。</p> <p>3、五线谱音阶垂直在可弹奏虚拟键盘的键位的正上方，八个音阶对应虚拟键盘的 Do、Re、Mi、Fa、So、La、Si、DO（高音），起到不同调式时音阶、键位相互关联最直观的指引效果。更改调式后，五线谱调号、音阶位置、键盘关联指引同步更改为当前调式。</p> <p>4、与数码钢琴相连，弹奏数码钢琴时，虚拟键盘、音阶同步高亮并发声，简谱、唱名窗口同步显示。</p> <p>5、音阶与虚拟键盘双向显示，点击虚拟键盘，五线谱对应音阶高亮，点击音阶，对应虚拟钢琴键盘高亮。</p> <p>6、模式下具有 128 种国际通用 GM 音色，具有节奏练习开关，并可以滑动调节节奏速度与提示音量。</p>		
--	---	--	--

	<p>7、具有键位保留功能，按下虚拟或外接键盘后离手，虚拟键盘与五线谱音阶高亮保留不消除，简谱窗口与唱名窗口显示不消除，直到点击下一个音符或关闭该功能。</p> <p>六、音程和弦教学系统</p> <p>1、专属音程与和弦教学页面，页面设有一组大谱表并从左至右排列 88 个上行音阶、一组 88 键可弹奏双色发光键盘、音名显示窗口；</p> <p>2、在音程教学模式下，五线谱显示 88 个音级的音阶，音阶垂直在双色可弹奏键盘键位的正上方，可以清楚的显示钢琴键盘与五线谱音阶的位置关系。</p> <p>3、弹奏钢琴键盘时，所对应的虚拟键盘高亮显示，其正上方对应的音阶也高亮显示。</p> <p>4、虚拟键盘与音阶为双色显示，钢琴白键和其对应的音阶显示红色，钢琴黑键和其对应的音阶显示蓝色。</p> <p>5、音阶与虚拟键盘双向显示，点击虚拟键盘，五线谱对应音阶高亮，点击音阶，对应虚拟钢琴键盘高亮。</p> <p>6、具有音程及和弦两种教学模式，音程模式下，页面设有一组大谱表并从左至右排列 88 个上行音阶；和弦模式下，大谱表音阶消失，弹奏和弦的时候以柱式和弦的形式显示。</p> <p>7、可以演示协和音程（和弦）或不协和音程（和弦），和弦模式支持十键位同时发声，可以演示任意和弦或音程关系。</p> <p>8、内置 128 种国际通用 GM 音色、音唱名文本隐藏、屏幕文本标注功能。</p> <p>9、具有节奏练习开关，并可以滑动调节节奏速度与提示音量。</p> <p>10、具有键位保留功能，按下虚拟或外接键盘后离手，虚拟键盘与五线谱音阶高亮保留不消除，音名窗口显示不消除，直到弹奏下一个音符\和弦或关闭该功能。</p> <p>11、具有对比教学功能，先后多次按下虚拟或外接键盘后离手，虚拟键盘与五线谱音阶或和弦全部高亮保留不消除，在屏幕上高亮对比。</p>		
--	---	--	--

	<p>12、页面自带屏幕放大器插件，用于放大屏幕显示局部。</p> <p>13、具有歌唱教学模式，可以对五线谱、简谱课件进行示范、伴奏、音名、唱名、节奏等多种播放方式。</p> <p>七、音色升级系统</p> <p>1、全系统可以无限添加 SoundFont2/3 音色库文件，添加全新音色后，系统以全新音色为发声。</p> <p>2、可以调整音高间的音频度数，系统默认为 440 赫兹，可手动修改，该系统可以独立滑动调整节拍器的音量。</p> <p>3、系统可以同时导入多个音源库，并可以设置音源库显示排列顺序。可以将某个音源库设为默认音色库。</p> <p>八、丰富的课件系统及应用环境</p> <p>1、制造商获取学校教材，为学校定制专属电子乐谱课件，数量不限。</p> <p>2、针对学校所在地区定制特色教学电子乐谱课件，如民族曲风乐曲、民族乐器代表作、地方民歌等，数量不限。</p> <p>3、配套人音版、人教版、苏教版、湘教版 1-9 年级课本中全部教学曲目课件，共计 1230 首。</p> <p>4、★配套高等教育出版社电子键盘课程教学曲目课件，共计 206 首；车尔尼 599、拜厄、约翰汤普森全部钢琴教学曲目课件，共计 525 首；视唱练耳教学示范曲目课件，共计 105 首；民谣吉他、古典吉他电子乐谱课件，共计 1653 个；卡农变奏曲电子乐谱课件，共计 102 个；古典音乐、蓝调音乐、爵士音乐电子教学课件，共计 2395 个；管弦乐及古典钢琴电子教学乐谱课件，共计 3373 首；华语音乐歌唱教学乐谱课件，共计 3774 首；欧美音乐歌唱教学乐谱课件，共计 275 首；日韩音乐歌唱教学乐谱课件，共计 81 首；儿童音乐歌唱教学乐谱课件，共计 104 首；影视音乐歌唱教学课件，共计 113 首；游戏电玩音乐赏析教学课件，共计 10189 首；动漫音乐赏析教学课件，共计 7107 首；复古手机铃音音乐创编教学课件，共计 8025 首；音乐节奏素材片段创编教学课件，共计 2043 首；英</p>		
--	---	--	--

	<p>皇考级钢琴教学练习曲目电子课件，共计 72 首。共计不低于 40000 于个电子教学工程课件。上述电子乐谱课件可全部应用于本系统的工程文件，能够完美融入到系统中的各个模块使用，并非单纯的图片、视频、PPT 等素材。（提供演示视频对该项参数进行佐证）</p> <p>九、教学资源库模块</p> <p>1、提供中国音乐协会考级 1-10 级、中国音乐学院、社会艺术水平考级全国通用教材 1-10 级等，数量不低于 1000 首，涵普教、职教、高教等不同阶段的教学课件，并赠送使用人指定教材。</p> <p>2、提供百余个优秀教参案例、名师示范课、音乐教学 PPT、音乐教学大纲、课程示范曲、教学曲目伴唱、范唱、节奏、原调、升调、降调、原速、快速、慢速等不同教学曲目多媒体课件。</p> <p>3、可以独立导入各种媒体格式教学课件，如图片、文档、表格、PPT、音频、视频等常用教学课件，不改变教师原有教学风格和习惯。</p> <p>4、提供音基考试测评内容，可针对音乐考试独立出具选择题、填空题、音基闯关小游戏等辅助教材。</p> <p>5、内置专业教学教材，具有音、音律、五线谱记谱法、节奏节拍、音程、和弦、调式关系、音乐术语等内容，所有内容均已图文并茂的方式呈现。</p> <p>6、音基知识与资源库模块具有开放式教材拓展功能，使用人可以向系统内导入多种格式的教学课件。安装产品后，计算机桌面自动生成“教师资源库”文件夹，将拓展课件直接拖拽该文件夹，在系统内可直接生成教学课件，点击即可使用。</p> <p>十、多模块转换系统</p> <p>1、具有独立的屏幕悬浮快捷键，可以转换当前使用的主题教学系统，快捷键在各个页面最顶层持续呈现，并可根据使用人的习惯拖动位置。点击悬浮快捷键可呈现五线谱、简谱、调式、音程、教学资源等各种教学系统的快捷转换页面，教师直接点击需要转换的主题教学系统即可；点击悬浮快捷键可呈现屏幕书写、微课录制、指</p>		
--	--	--	--

	<p>法采集功能等辅助教学插件，教师直接点击使用即可；点击悬浮快捷键可呈现导入音视频、图片、文档、表格、PPT、PDF 课件，方便教师使用原有教学课件。</p> <p>十一、指法采集系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、点击专用指法系统显示教师弹奏指法监控，可以对教师指法进行拍照、录制。 2、具有虚拟云台，可以改变教师指法采集器的角度、镜头缩放、光圈大小、焦距调整，也可以一键自动设置。 3、可以更改教师指法采集器的 IP 地址、端口号、用户名和密码。 4、教师指法采集器发生故障时系统自动提示故障原因。 5、指法采集系统画面交互窗的位置可调，可以全屏显示，也可以与虚拟键盘、五线谱对应显示，垂直于虚拟键盘位置。 <p>十二、特色教学系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、具有彩色音符插件，将教学课件上黑色的五线谱变为彩色。 2、具有音名显示插件，将教学课件上的五线谱音符填充音名。 3、须有文字标注系统，可一键将屏幕内容转换成数字板书。 4、可以显示等音关系，弹奏键盘黑键的时候，系统显示其等音关系。 5、可以隐藏音名、唱名显示。 6、具有钢琴卷帘器插件，可以将五线谱转换成瀑布流文件。 7、可以个性化设置五线谱的颜色，系统具有不少于 32 种颜色可选。 8、可以自定义线谱，根据需要设置线谱数量，如七线、八线、十线谱。 9、可以拆分五线谱课件，将一个高音谱表课件，一键拆分成大谱表，一键添加低音谱表。 10、配套乐谱课件转换工具，转换工具可以将各类五线谱及简谱乐谱课件转换为适用于本产品的专用教学课件，具有批量转换功能。 <p>★提供数字音乐教学互动平台软件著作权证书、数字音乐教学互动平台五线谱备课授课互动软件证书、数字音乐教学互动平台简谱备课授课互动软件证书、数字音乐教学互动平台乐理教学交互软件证书复印件加盖厂家公章。</p>		
--	---	--	--

7	初中音乐 欣赏教学 曲库	<p>国家正式出版物，共 30 碟。一、民乐包含：CD1、吹管系列之一笛子；CD2、吹管系列之二巴乌、管子、笙、埙、葫芦丝；CD3、吹管系列之三箫、唢呐；CD4、弹拨系列之一古筝；CD5、弹拨系列之二琵琶；CD6、弹拨系列之三扬琴、古琴等；CD7、拉弦系列之一二胡；CD8、拉弦系列之二板胡、坠胡、马头琴等；CD9、打击乐系列；CD10、协奏（上）；CD11、协奏（下）；CD12、重奏；CD13、合奏；CD14、民乐也流行；CD15、丝竹音乐；CD16、民乐也交响；CD17、戏剧戏曲音乐；CD18、合唱&说唱音乐。</p> <p>二、西乐包含：CD1、艺术歌曲 歌剧；CD2、音乐童话 歌剧序曲；CD3、交响曲 交响诗 狂想曲；CD4、进行曲 变奏曲 奏鸣曲 小夜曲；CD5、协奏 重奏；CD6：西洋奏民乐；CD7：木管独奏；CD8：铜管独奏；CD9：弓弦独奏；CD10：色彩乐器独奏；CD11：打击乐独奏；</p> <p>三、CD-ROM 中国民族乐器与西洋管弦乐器</p>	4	套
8	初中音乐 欣赏教学 影像库	国家正式出版物，分为七年级上册，七年级下册，八年级上册，八年级下册，九年级上册，九年级下册；每册 4 碟，共 24 碟。	1	套
9	钟琴	钢制，音域 4 个八度（高、中、低音）	1	套
11	沙锤	<p>1、材质：纯天然椰壳；</p> <p>2、规格：长度为 24CM，锤球直径 9.2CM；</p> <p>3、结构：由锤球和手柄组成，锤球用椰壳制成，呈空心椭球形，内装铁砂，木制手柄内装沙粒，两个为一付。手柄部分穿有 2 个小孔，孔中心穿有 DIY 中国结；</p> <p>4、使用方法：演奏时左右手各握一个，双手交替上下摇动。提供经有资质的第三方检测机构出具的五氯苯酚检验合格的检测报告复印件加盖公章，并提供网站查询结果截图加盖公章。</p>	6	对
13	卡巴撒	<p>1、外观构成：由木制手柄和木制“工”型框架，框架内部有金属包裹，外部由 10 多条电镀金属串珠构成；音质清晰，无杂音。珠子表面平整无划痕，无毛刺；手柄打磨光滑，安装结实；</p> <p>2、规格：头部木块直径 13CM，厚 0.7cm，锤头高 7cm，金属串珠区直径 7.6cm，金属串珠区高 5.3cm；手柄长 10cm，直径 1.7-2.4cm；</p> <p>3、使用方法：使用时手持卡巴撒，转动或上下摇晃，通过金属串珠摩擦发出声响，可根据摩擦货摇晃的速度快慢来调整节奏；</p> <p>注：本产品为金属合金，重量轻巧，便于携带。</p>	6	个
14	双响筒	<p>1、外观构成：材质为木质，由筒体；两端加深凹槽经过紧密处理，使得发声标准清晰；配敲棒一根；</p> <p>2、规格：筒长 18.5cm，外径 4cm，内径 2.5cm；手柄长 16cm，直径 1.4cm；敲棒长 16cm，直径 1cm；</p> <p>3、使用方法：使用前将手柄细端与响筒旋紧固定，使用时一手持双响筒，一手持敲棒，伴随节奏使其发声，因响筒两端掏空深度不同，其发音高低也不同。提供经有资质的第三方检测机构出具的五氯苯酚检验合格的检测报告复印件加盖公章，并提供网站查询结果截图加盖公章。</p>	6	副

15	北梆子	1、构成：梆子：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；材质为木质，表面打磨光滑，适用于戏曲伴奏； 2、规格：长 19cm，宽 4.5cm，高 3.4cm；另一根尺寸 24cm×5cm； 3、使用时双手各持一棒，交叉敲击即可发声。	1	副
16	南梆子	长 17cm、宽 4cm-5cm、厚 4cm 长方形为一副，外表光滑、圆弧和棱角适度。	1	副
17	木鱼	1. 供中小学音乐教学用，硬木制，7 个大小不一、音高不同的木鱼为一套； 2. 由木鱼及木槌组成，表面均用油漆处理； 3. 木鱼呈梯形，最厚部开一缺口。	1	套
18	铃鼓	1、材质：木质圈、不锈钢镲片、羊皮鼓面、金属泡钉； 2、规格：铃鼓直径 20CM，高度 4.3CM，木质圈厚度 0.6CM，单片铃片的厚度为 0.1CM； 3、结构：由鼓身、鼓面、小铃片组成，鼓面与鼓圈连接处用数颗泡钉进行固定，更结实美观； 4、使用方法：演奏时，手持铃鼓摇动鼓身即可作响。	2	套
19	三角铁	1、材质：锰钢； 2、规格不小于 3 件套三角铁的尺寸分别为：24CM；20CM；15CM；金属敲棒的长度：10.5CM；三角铁的直径：0.8CM，金属击棒的直径：0.5CM； 3、结构：由 1 根敲棒和 3 个等边三角形的三角铁组成，3 个为一套，材质厚实，音质明亮，发音清脆，穿透力强，金属敲击棒的顶端带有软橡胶保护垫，更安全，每个三角铁都带有软橡胶制作的勾手，方便使用； 4、使用方法：用一根金属棒敲击三角铁即可。	1	套
20	碰铃	1、材质：响铜制； 2、规格：碰钟直径 4.5CM，高度 3.5CM，壁厚 0.1CM； 3、结构：由 1 根绳带连接 2 个碰钟组成，二个为一付，材质厚实，音质明亮； 4、使用方法：手持碰撞发声。	2	副
21	大军鼓	鼓圈：铝合金压铸。木质鼓腔，超强圆柱鼓耳，鼓皮厚度：不少于 0.175mm。镀锌紧箍件：不少于 8 个精密紧箍件。大军鼓直径不少于 24 寸，厚度不小于 12 寸。	4	个
22	小军鼓	鼓圈：铝合金压铸。木质鼓腔，超强圆柱鼓耳。鼓皮厚度：不少于 0.175mm。镀锌紧箍件：不少于 6 个精密紧箍件。小军鼓直径不少于 14 寸，厚度不少于 5.5 寸。	8	个
23	多音鼓	1. 材 质 ： 金 属 鼓 腔 贴 PVC ； 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； 3 规格：三个鼓尺寸分别为 31.5cm；26.5cm；21.5cm；各鼓之间音程光系谐和，背架承重 20kg-25kg 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；各鼓外观经过喷沙氧化处理； 4. 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；	2	套

		5. 使用方法: 把鼓背至肩上, 左右手各持一支鼓棒敲击鼓面即可; 6. 包装: 独立纸箱包装, 内附: 背带, 鼓棒, 钥匙, 扳手; 商标、合格证		
25	多音鼓	尺寸不小于 25.4cm×12.5cm (10in×5in), 四鼓, 带架。	2	套
26	竖笛	八孔, 高级品, 塑料	48	支
27	竖笛	八孔, 高级品, 木制	48	支
28	陶笛	十二孔中音 C 调; 高温釉面烧制而成, 方便擦洗。	50	个
29	葫芦丝	降 B 调, 天然葫芦加天然紫竹管体, 塑料吹嘴, 配合金簧片。	50	支
30	吉它	39 寸, 六弦古典吉他, 沙比利背板。	10	把
31	堂鼓	木框, 牛皮鼓面, 直径 22cm~32cm, 高 33cm, 带架	1	个
32	中虎音锣	直径: ≥300 mm, 中心脐直径≥100mm, 重量≥750g, 质量判断: 音质洪亮、低沉, 谐音丰富, 有明显颤音, 无转音。外观: 表面抛光氧化处理, 光洁, 无毛刺, 锣边平滑。材质: 锣体为响铜材质, 厚薄均匀、平整, 无毛刺, 无裂缝。锣槌: 硬杂木, 表面无疤痕。	1	个
33	小锣	直径: ≥210 mm, 中心脐直径≥85mm, 重量≥350g, 质量判断: 音质明亮、清脆, 谐音丰富洪亮有明显颤音, 无转音。外观: 表面抛光氧化处理, 光洁, 无毛刺, 锣边平滑。材质: 锣体为响铜材质, 厚薄均匀、平整, 无毛刺, 无裂缝。锣槌: 硬杂木, 表面无疤痕。	1	个
34	饶	铜制, 直径 27cm~55cm, 饶面光、弧度适度、圆度准确、边缘厚度一致, 中间的帽形大小和两面的音高要相同, 两面为一副。	1	副
35	镣	铜制, 钹面直径 12cm~14cm, 碗径 5cm~7cm, 碗高 1.5cm~2cm, 钹面光、弧度适度、圆度准确、边缘厚度一致, 中间的帽形大小和两面的音高要相同, 两面为一副。	1	副

八、波莲中学音乐新标准仪器清单

序号	名称	规格型号功能	数量	单位
1	手风琴	120BS 三排簧, 新结构回声手风琴, 具有独特的回声结构设计, 绝妙的印象效果, 模拟多种乐器音色, 丰富了手风琴演奏功能。	1	架
2	录音机	有 USB 接口, 能播放磁带、CD、U 盘等音乐文件	1	台
3	音叉	1、材质: 不锈钢; 2、结构: 呈“Y”形的钢质音叉, 标准 440Hz 音乐音叉, 整块钢材经过车床, 铣床, 磨床等机械加工而成; 3、使用方法: 敲击音叉, 采集声波波形图。	1	个
4	音乐教育教学相关图书及杂志	音乐基本理论、音乐教育学、心理学、音乐教学设计以及各种音乐专业杂志等	10	本
5	棋艺兴趣体验系统	1. 围棋棋盘走式系统: 《围棋棋盘走式系统简称电子棋盘》不少于 5 大模块功能: 求和、认输、菜单、悔棋、黑白棋子, 电子棋盘软件运用趣味性、互动感强的技术作为棋盘的载体。每棋盘软件包括以下功能: (1) 棋子分为黑棋和白棋, 黑子 181 个, 白子 180 个;	1	套

	<p>(2) 棋盘由 19 条横线 19 条竖线组成;</p> <p>(3) 电子棋罐; 分为黑白各 1 个;</p> <p>(4) 棋盘尺寸同比例放大;</p> <p>(5) ★棋盘落子, 利用触摸技术实现虚拟棋子走式;</p> <p>(6) ★支持通过 IOS、Android 手机连接或下载棋艺台 APP 平台进行棋艺体验;</p> <p>(7) ★软件必须支持手机扫码登录功能。</p> <p>(8) 软件要求基于 Windows 系统开发。</p> <p>2. 围棋视频教学资源系统:</p> <p>★《围棋教学视频》不少于 10 种内容; 以学习、下棋、欣赏为主线, 分为围棋对杀数气、教你下围棋、围棋胜负的算法、围棋下法、围棋之实战死活、长气对杀、围棋欣赏①、围棋欣赏②、围棋欣赏③等内容。课程教学软件运用趣味性、互动感强的技术作为视频的载体。每视频包括以下功能:</p> <p>(1) 以实战训练讲解围棋对杀步骤和方法;</p> <p>(2) 以动画的形式展示讲解围棋基本规律和发展史;</p> <p>(3) 以视频的形式展示讲解;</p> <p>(4) 围棋胜负算法以古典音乐和视频的形式展示讲解;</p> <p>(5) 以故事的形式展示讲解;</p> <p>(6) ★软件必须要求基于 Windows 系统开发。</p> <p>3. 棋艺知识欣赏系统:</p> <p>《棋艺知识欣赏系统》共分为象棋知识和围棋知识两个模块; 以学习、了解、欣赏为主线, 分为围棋的起源、围棋的礼仪、棋盘和棋子、围棋的基本规则、象棋的起源、棋子的来历、象棋历史典故、基础知识。软件系统运用趣味性、互动感强的技术作为软件的载体。每个知识点包括以下功能:</p> <p>(1) 文字加古典图片和古典音乐形式展示;</p> <p>(2) 棋艺知识有起源、发展来历、历史典故等基础知识;</p> <p>(3) 软件要求基于 Windows 系统开发。</p> <p>4. 象棋残局系统:</p> <p>《象棋残局系统》共一个模块; 以残局欣赏为主线, 分为残局基本闯关、残局人机对弈、残局红方/黑方等功能。每模块包括以下功能:</p> <p>(1) 声音提示走式;</p> <p>(2) 认输和悔棋;</p> <p>(3) 虚拟棋子分为红黑两种功能;</p> <p>(4) ★每走一步, 具有棋子分析走式功能;</p>		
--	---	--	--

		<p>(5) 具有背景音乐功能；</p> <p>(6) 软件要求基于 Windows 系统开发。</p> <p>5. 象棋棋盘走式系统：</p> <p>《象棋棋盘走式系统简称电子棋盘》共 5 大模块功能：求和、认输、菜单、悔棋、红黑棋子，电子棋盘软件运用趣味性、互动感强的技术作为棋盘的载体。每棋盘软件包括以下功能：</p> <p>(1) 软件棋子共分为红、黑两组；</p> <p>(2) 具有人机对奕、双人对奕功能；</p> <p>(3) 声音提示走式功能；</p> <p>(4) ★软件棋子具有帅、车、马、炮、相、士、卒走式功能；</p> <p>(5) 棋盘尺寸支持同比例放大；</p> <p>(6) 棋盘具有背景音乐功能；</p> <p>(7) 每走一步，具有棋子分析走式功能；</p> <p>(8) 软件要求基于 Windows 系统开发；</p> <p>6. 象棋视频教学资源系统：</p> <p>★《象棋教学视频》不少于 10 种内容；以学习、下棋、欣赏为主线，分为中国象棋典故、象棋的规则、象棋开局布阵法、象棋的基本杀法、象棋兵法/象棋术语、象棋残局讲解①、象棋残局讲解②、象棋残局讲解③、象棋残局讲解④、象棋残局讲解⑤等内容。课程教学软件运用趣味性、互动感强的技术作为课程的载体。每视频包括以下功能：</p> <p>(1) 以动画形式展示讲解，易学、易懂、不枯燥；</p> <p>(2) 以故事的形式展示讲解，让学习内容更加生动有趣；</p> <p>(3) 实战训练法，以简单易学的视频方式展示讲解；</p> <p>(4) 象棋基本下法，帅、车、马、炮、相、士，卒；</p> <p>(5) 软件要求基于 Windows 系统开发。</p> <p>(以上★项内容投标人必须提供包含有“棋艺兴趣体验系统”相关权威结构出具的软件检测报告为佐证，报告中需呈现相应的参数功能，提供报告复印件并加盖公章)。</p>		
6	初中音乐教学挂图	适合中小学音乐教学要求的音乐家肖像、乐器图样、乐理知识等，共 70 张，需涵盖《义务教育音乐课程标准（2011 版）》规定及教材所涉及的内容。应为国家正式出版物。	1	套
7	初中音乐教学软件	国家正式出版物，每年级分为上下两册；每册 2 碟，共 6 碟。	1	个
8	初中音乐欣赏教学曲库	国家正式出版物，共 30 碟。一、民乐包含：CD1、吹管系列之一笛子；CD2、吹管系列之二巴乌、管子、笙、埙、葫芦丝；CD3、吹管系列之三箫、唢呐；CD4、弹拨系列之一古筝；CD5、弹拨系列之二琵琶；CD6、弹拨系列之三扬琴、古琴等；CD7、拉弦系列之一二胡；	2	套

		CD8、拉弦系列之二板胡、坠胡、马头琴等；CD9、打击乐系列；CD10、协奏（上）；CD11、协奏（下）；CD12、重奏；CD13、合奏；CD14、民乐也流行；CD15、丝竹音乐；CD16、民乐也交响；CD17、戏剧戏曲音乐；CD18、合唱&说唱音乐。 二、西乐包含：CD1、艺术歌曲 歌剧；CD2、音乐童话 歌剧序曲；CD3、交响曲 交响诗 狂想曲；CD4、进行曲 变奏曲 奏鸣曲 小夜曲；CD5、协奏 重奏；CD6：西洋奏民乐；CD7：木管独奏；CD8：铜管独奏；CD9：弓弦独奏；CD10：色彩乐器独奏；CD11：打击乐独奏； 三、CD-ROM 中国民族乐器与西洋管弦乐器		
9	初中音乐欣赏教学影像库	国家正式出版物，分为七年级上册，七年级下册，八年级上册，八年级下册，九年级上册，九年级下册；每册4碟，共24碟。	1	套
10	钟琴	钢制，音域4个八度（高、中、低音）	1	套
11	沙锤	1、材质：纯天然椰壳； 2、规格：长度为24CM，锤球直径9.2CM； 3、结构：由锤球和手柄组成，锤球用椰壳制成，呈空心椭球形，内装铁砂，木制手柄内装沙粒，两个为一付。手柄部分穿有2个小孔，孔中心穿有DIY中国结； 4、使用方法：演奏时左右手各握一个，双手交替上下摇动。 提供经有资质的第三方检测机构出具的五氯苯酚检验合格的检测报告复印件加盖公章，并提供网站查询结果截图加盖公章。	3	对
12	卡巴撒	1、外观构成：由木制手柄和木制“工”型框架，框架内部有金属包裹，外部由10多条电镀金属串珠构成；音质清晰，无杂音。珠子表面平整无划痕，无毛刺；手柄打磨光滑，安装结实； 2、规格：头部木块直径13CM，厚0.7cm，锤头高7cm，金属串珠区直径7.6cm，金属串珠区高5.3cm；手柄长10cm，直径1.7-2.4cm； 3、使用方法：使用时手持卡巴撒，转动或上下摇晃，通过金属串珠摩擦发出声响，可根据摩擦货摇晃的速度快慢来调整节奏； 注：本产品为金属合金，重量轻巧，便于携带。	3	个
13	双响筒	1、外观构成：材质为木质，由筒体；两端加深凹槽经过紧密处理，使得发声标准清晰；配敲棒一根； 2、规格：筒长18.5cm，外径4cm，内径2.5cm；手柄长16cm，直径1.4cm；敲棒长16cm，直径1cm； 3、使用方法：使用前将手柄细端与响筒旋紧固定，使用时一手持双响筒，一手持敲棒，伴随节奏使其发声，因响筒两端掏空深度不同，其发音高低也不同。 提供经有资质的第三方检测机构出具的五氯苯酚检验合格的检测报告复印件加盖公章，并提供网站查询结果截图加盖公章。	3	副
14	木鱼	1.供中小学音乐教学用，硬木制，7个大小不一、音高不同的木鱼为一套； 2.由木鱼及木槌组成，表面均用油漆处理； 3.木鱼呈梯形，最厚部开一缺口。	1	套

16	铃鼓	1、材质：木质圈、不锈钢镲片、羊皮鼓面、金属泡钉； 2、规格：铃鼓直径 20CM，高度 4.3CM，木质圈厚度 0.6CM，单片铃片的厚度为 0.1CM； 3、结构：由鼓身、鼓面、小铃片组成，鼓面与鼓圈连接处用数颗泡钉进行固定，更结实美观； 4、使用方法：演奏时，手持铃鼓摇动鼓身即可作响。	2	套
17	三角铁	1、材质：锰钢； 2、规格不小于 3 件套三角铁的尺寸分别为：24CM；20CM；15CM；金属敲棒的长度：10.5CM；三角铁的直径：0.8CM，金属击棒的直径：0.5CM； 3、结构：由 1 根敲棒和 3 个等边三角形的三角铁组成，3 个为一套，材质厚实，音质明亮，发音清脆，穿透力强，金属敲击棒的顶端带有软橡胶保护垫，更安全，每个三角铁都带有软橡胶制作的勾手，方便使用； 4、使用方法：用一根金属棒敲击三角铁即可。	1	套
18	碰铃	1、材质：响铜制； 2、规格：碰钟直径 4.5CM，高度 3.5CM，壁厚 0.1CM； 3、结构：由 1 根绳带连接 2 个碰钟组成，二个为一付，材质厚实，音质明亮； 4、使用方法：手持碰撞发声。	2	副
19	大军鼓	鼓圈：铝合金压铸。木质鼓腔，超强圆柱鼓耳，鼓皮厚度：不少于 0.175mm。镀锌紧箍件：不少于 8 个精密紧箍件。大军鼓直径不少于 24 寸，厚度不小于 12 寸。	2	个
20	小军鼓	鼓圈：铝合金压铸。木质鼓腔，超强圆柱鼓耳。鼓皮厚度：不少于 0.175mm。镀锌紧箍件：不少于 6 个精密紧箍件。小军鼓直径不少于 14 寸，厚度不少于 5.5 寸。	4	个
21	多音鼓	1. 材质：金属鼓腔贴 PVC； 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； 3 规格：三个鼓尺寸分别为 31.5cm；26.5cm；21.5cm；各鼓之间音程光系谐和，背架承重 20kg-25kg 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；各鼓外观经过喷沙氧化处理； 4. 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. 使用方法：把鼓背至肩上，左右手各持一支鼓棒敲击鼓面即可； 6. 包装：独立纸箱包装，内附：背带，鼓棒，钥匙，扳手；商标、合格证	1	套
22	多音鼓	尺寸不小于 25.4cm×12.5cm（10in×5in），四鼓，带架。	1	套
23	竖笛	八孔，高级品，塑料	50	支
24	竖笛	八孔，高级品，木制	50	支
25	陶笛	十二孔中音 C 调；高温釉面烧制而成，方便擦洗。	50	个
26	葫芦丝	降 B 调，天然葫芦加天然紫竹管体，塑料吹嘴，配合金簧片。	50	支
27	吉它	39 寸，六弦古典吉他，沙比利背板。	6	把
28	堂鼓	木框，牛皮鼓面，直径 22cm~32cm，高 33cm，带架	1	个

29	中虎音锣	直径: ≥ 300 mm, 中心脐直径 ≥ 100 mm, 重量 ≥ 750 g, 质量判断: 音质洪亮、低沉, 谐音丰富, 有明显颤音, 无转音。外观: 表面抛光氧化处理, 光洁, 无毛刺, 锣边平滑。材质: 锣体为响铜材质, 厚薄均匀、平整, 无毛刺, 无裂缝。锣槌: 硬杂木, 表面无疤痕。	1	个
30	小锣	直径: ≥ 210 mm, 中心脐直径 ≥ 85 mm, 重量 ≥ 350 g, 质量判断: 音质明亮、清脆, 谐音丰富洪亮有明显颤音, 无转音。外观: 表面抛光氧化处理, 光洁, 无毛刺, 锣边平滑。材质: 锣体为响铜材质, 厚薄均匀、平整, 无毛刺, 无裂缝。锣槌: 硬杂木, 表面无疤痕。	1	个

九、和舍中学音乐新标准仪器清单

序号	名称	规格型号功能	数量	单位
1	手风琴	120BS 三排簧, 新结构回声手风琴, 具有独特的回声结构设计, 绝妙的印象效果, 模拟多种乐器音色, 丰富了手风琴演奏功能。	1	架
2	录音机	有 USB 接口, 能播放磁带、CD、U 盘等音乐文件	1	台
3	音叉	1、材质: 不锈钢; 2、结构: 呈“Y”形的钢质音叉, 标准 440Hz 音乐音叉, 整块钢材经过车床, 铣床, 磨床等机械加工而成; 3、使用方法: 敲击音叉, 采集声波波形图。	1	个
4	音乐教育 教学相关 图书及杂 志	音乐基本理论、音乐教育学、心理学、音乐教学设计以及各种音乐专业杂志等	10	本
5	初中音乐 教学挂图	适合中小学音乐教学要求的音乐家肖像、乐器图样、乐理知识等, 共 70 张, 需涵盖《义务教育音乐课程标准(2011 版)》规定及教材所涉及的内容。应为国家正式出版物。	1	套
6	初中音乐 教学软件	国家正式出版物, 每年级分为上下两册; 每册 2 碟, 共 6 碟。	1	个
7	初中音乐 欣赏教学 曲库	国家正式出版物, 共 30 碟。一、民乐包含: CD1、吹管系列之一笛子; CD2、吹管系列之二巴乌、管子、笙、埙、葫芦丝; CD3、吹管系列之三箫、唢呐; CD4、弹拨系列之一古筝; CD5、弹拨系列之二琵琶; CD6、弹拨系列之三扬琴、古琴等; CD7、拉弦系列之一二胡; CD8、拉弦系列之二板胡、坠胡、马头琴等; CD9、打击乐系列; CD10、协奏(上); CD11、协奏(下); CD12、重奏; CD13、合奏; CD14、民乐也流行; CD15、丝竹音乐; CD16、民乐也交响; CD17、戏剧戏曲音乐; CD18、合唱&说唱音乐。 二、西乐包含: CD1、艺术歌曲 歌剧; CD2、音乐童话 歌剧序曲; CD3、交响曲 交响诗 狂想曲; CD4、进行曲 变奏曲 奏鸣曲 小夜曲; CD5、协奏 重奏; CD6: 西洋奏民乐; CD7: 木管独奏; CD8: 铜管独奏; CD9: 弓弦独奏; CD10: 色彩乐器独奏; CD11: 打击乐独奏; 三、CD-ROM 中国民族乐器与西洋管弦乐器	1	套
8	初中音乐 欣赏教学 影像库	国家正式出版物, 分为七年级上册, 七年级下册, 八年级上册, 八年级下册, 九年级上册, 九年级下册; 每册 4 碟, 共 24 碟。	1	套

9	钟琴	钢制，音域4个八度（高、中、低音）	1	套
11	沙锤	1、材质：纯天然椰壳； 2、规格：长度为24CM，锤球直径9.2CM； 3、结构：由锤球和手柄组成，锤球用椰壳制成，呈空心椭球形，内装铁砂，木制手柄内装沙粒，两个为一付。手柄部分穿有2个小孔，孔中心穿有DIY中国结； 4、使用方法：演奏时左右手各握一个，双手交替上下摇动。 提供经有资质的第三方检测机构出具的五氯苯酚检验合格的检测报告复印件加盖公章，并提供网站查询结果截图加盖公章。	6	对
13	卡巴撒	1、外观构成：由木制手柄和木制“工”型框架，框架内部有金属包裹，外部由10多条电镀金属串珠构成；音质清晰，无杂音。珠子表面平整无划痕，无毛刺；手柄打磨光滑，安装结实； 2、规格：头部木块直径13CM，厚0.7cm，锤头高7cm，金属串珠区直径7.6cm，金属串珠区高5.3cm；手柄长10cm，直径1.7-2.4cm； 3、使用方法：使用时手持卡巴撒，转动或上下摇晃，通过金属串珠摩擦发出声响，可根据摩擦货摇晃的速度快慢来调整节奏； 注：本产品为金属合金，重量轻巧，便于携带。	6	个
14	双响筒	1、外观构成：材质为木质，由筒体；两端加深凹槽经过紧密处理，使得发声标准清晰；配敲棒一根； 2、规格：筒长18.5cm，外径4cm，内径2.5cm；手柄长16cm，直径1.4cm；敲棒长16cm，直径1cm； 3、使用方法：使用前将手柄细端与响筒旋紧固定，使用时一手持双响筒，一手持敲棒，伴随节奏使其发声，因响筒两端掏空深度不同，其发音高低也不同。 提供经有资质的第三方检测机构出具的五氯苯酚检验合格的检测报告复印件加盖公章，并提供网站查询结果截图加盖公章。	6	副
15	北梆子	1、构成：梆子：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；材质为木质，表面打磨光滑，适用于戏曲伴奏； 2、规格：长19cm，宽4.5cm，高3.4cm；另一根尺寸24cm×5cm； 3、使用时双手各持一棒，交叉敲击即可发声。	1	副
16	南梆子	长17cm、宽4cm-5cm、厚4cm长方形为一副，外表光滑、圆弧和棱角适度。	1	副
17	木鱼	1.供中小学音乐教学用，硬木制，7个大小不一、音高不同的木鱼为一套； 2.由木鱼及木槌组成，表面均用油漆处理； 3.木鱼呈梯形，最厚部开一缺口。	1	套
18	铃鼓	1、材质：木质圈、不锈钢镲片、羊皮鼓面、金属泡钉； 2、规格：铃鼓直径20CM，高度4.3CM，木质圈厚度0.6CM，单片铃片的厚度为0.1CM； 3、结构：由鼓身、鼓面、小铃片组成，鼓面与鼓圈连接处用数颗泡钉进行固定，更结实美观； 4、使用方法：演奏时，手持铃鼓摇动鼓身即可作响。	2	套

19	三角铁	<p>1、材质：锰钢；</p> <p>2、规格不小于3件套三角铁的尺寸分别为：24CM；20CM；15CM；金属敲棒的长度：10.5CM；三角铁的直径：0.8CM，金属击棒的直径：0.5CM；</p> <p>3、结构：由1根敲棒和3个等边三角形的三角铁组成，3个为一套，材质厚实，音质明亮，发音清脆，穿透力强，金属敲击棒的顶端带有软橡胶保护垫，更安全，每个三角铁都带有软橡胶制作的勾手，方便使用；</p> <p>4、使用方法：用一根金属棒敲击三角铁即可。</p>	2	套
20	碰铃	<p>1、材质：响铜制；</p> <p>2、规格：碰钟直径4.5CM，高度3.5CM，壁厚0.1CM；</p> <p>3、结构：由1根绳带连接2个碰钟组成，二个为一付，材质厚实，音质明亮；</p> <p>4、使用方法：手持碰撞发声。</p>	2	副
21	大军鼓	鼓圈：铝合金压铸。木质鼓腔，超强圆柱鼓耳，鼓皮厚度：不少于0.175mm。镀锌紧箍件：不少于8个精密紧箍件。大军鼓直径不少于24寸，厚度不小于12寸。	4	个
22	小军鼓	鼓圈：铝合金压铸。木质鼓腔，超强圆柱鼓耳。鼓皮厚度：不少于0.175mm。镀锌紧箍件：不少于6个精密紧箍件。小军鼓直径不少于14寸，厚度不少于5.5寸。	8	个
23	多音鼓	<p>1. 材质：金属鼓腔贴PVC；</p> <p>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；</p> <p>3 规格：三个鼓尺寸分别为31.5cm；26.5cm；21.5cm；各鼓之间音程光系谐和，背架承重20kg-25kg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；各鼓外观经过喷沙氧化处理；</p> <p>4. 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；</p> <p>5. 使用方法：把鼓背至肩上，左右手各持一支鼓棒敲击鼓面即可；</p> <p>6. 包装：独立纸箱包装，内附：背带，鼓棒，钥匙，扳手；商标、合格证</p>	2	套
25	多音鼓	尺寸不小于25.4cm×12.5cm（10in×5in），四鼓，带架。	2	套
26	竖笛	八孔，高级品，塑料	50	支
27	竖笛	八孔，高级品，木制	50	支
28	陶笛	十二孔中音C调；高温釉面烧制而成，方便擦洗。	50	个
29	葫芦丝	降B调，天然葫芦加天然紫竹管体，塑料吹嘴，配合金簧片。	50	支
30	吉它	39寸，六弦古典吉他，沙比利背板。	9	把
31	堂鼓	木框，牛皮鼓面，直径22cm~32cm，高33cm，带架	1	个
32	中虎音锣	直径：≥300mm，中心脐直径≥100mm，重量≥750g，质量判断：音质洪亮、低沉，谐音丰富，有明显颤音，无转音。外观：表面抛光氧化处理，光洁，无毛刺，锣边平滑。材质：锣体为响铜材质，厚薄均匀、平整，无毛刺，无裂缝。锣槌：硬杂木，表面无疤痕。	1	个

33	小锣	直径： ≥ 210 mm，中心脐直径 ≥ 85 mm，重量 ≥ 350 g，质量判断：音质明亮、清脆，谐音丰富洪亮有明显颤音，无转音。外观：表面抛光氧化处理，光洁，无毛刺，锣边平滑。材质：锣体为响铜材质，厚薄均匀、平整，无毛刺，无裂缝。锣槌：硬杂木，表面无疤痕。	1	个
34	饶	铜制，直径 27cm~55cm，饶面光、弧度适度、圆度准确、边缘厚度一致，中间的帽形大小和两面的音高要相同，两面为一副。	1	副
35	镲	铜制，镲面直径 12cm~14cm，碗径 5cm~7cm，碗高 1.5cm~2cm，镲面光、弧度适度、圆度准确、边缘厚度一致，中间的帽形大小和两面的音高要相同，两面为一副。	1	副

十、皇桐中学音乐新标准仪器清单

序号	名称	规格型号功能	数量	单位
1	手风琴	120BS 三排簧，新结构回声手风琴，具有独特的回声结构设计，绝妙的印象效果，模拟多种乐器音色，丰富了手风琴演奏功能。	1	架
2	录音机	有 USB 接口，能播放磁带、CD、U 盘等音乐文件	1	台
3	音叉	1、材质：不锈钢； 2、结构：呈“Y”形的钢质音叉，标准 440Hz 音乐音叉，整块钢材经过车床，铣床，磨床等机械加工而成； 3、使用方法：敲击音叉，采集声波波形图。	1	个
4	音乐教育 教学相关 图书及杂 志	音乐基本理论、音乐教育学、心理学、音乐教学设计以及各种音乐专业杂志等	20	本
5	初中音乐 教学挂图	适合中小学音乐教学要求的音乐家肖像、乐器图样、乐理知识等，共 70 张，需涵盖《义务教育音乐课程标准（2011 版）》规定及教材所涉及的内容。应为国家正式出版物。	1	套
6	初中音乐 教学软件	国家正式出版物，每年级分为上下两册；每册 2 碟，共 6 碟。	1	个
7	初中音乐 欣赏教学 曲库	国家正式出版物，共 30 碟。一、民乐包含：CD1、吹管系列之一笛子；CD2、吹管系列之二巴乌、管子、笙、埙、葫芦丝；CD3、吹管系列之三箫、唢呐；CD4、弹拨系列之一古筝；CD5、弹拨系列之二琵琶；CD6、弹拨系列之三扬琴、古琴等；CD7、拉弦系列之一二胡；CD8、拉弦系列之二板胡、坠胡、马头琴等；CD9、打击乐系列；CD10、协奏（上）；CD11、协奏（下）；CD12、重奏；CD13、合奏；CD14、民乐也流行；CD15、丝竹音乐；CD16、民乐也交响；CD17、戏剧戏曲音乐；CD18、合唱&说唱音乐。 二、西乐包含：CD1、艺术歌曲 歌剧；CD2、音乐童话 歌剧序曲；CD3、交响曲 交响诗 狂想曲；CD4、进行曲 变奏曲 奏鸣曲 小夜曲；CD5、协奏 重奏；CD6：西洋奏民乐；CD7：木管独奏；CD8：铜管独奏；CD9：弓弦独奏；CD10：色彩乐器独奏；CD11：打击乐独奏； 三、CD-ROM 中国民族乐器与西洋管弦乐器	4	套

8	初中音乐欣赏教学影像库	国家正式出版物，分为七年级上册，七年级下册，八年级上册，八年级下册，九年级上册，九年级下册；每册4碟，共24碟。	1	套
9	钟琴	钢制，音域4个八度（高、中、低音）	1	套
11	沙锤	1、材质：纯天然椰壳； 2、规格：长度为24CM，锤球直径9.2CM； 3、结构：由锤球和手柄组成，锤球用椰壳制成，呈空心椭球形，内装铁砂，木制手柄内装沙粒，两个为一付。手柄部分穿有2个小孔，孔中心穿有DIY中国结； 4、使用方法：演奏时左右手各握一个，双手交替上下摇动。 提供经有资质的第三方检测机构出具的五氯苯酚检验合格的检测报告复印件加盖公章，并提供网站查询结果截图加盖公章。	6	对
13	卡巴撒	1、外观构成：由木制手柄和木制“工”型框架，框架内部有金属包裹，外部由10多条电镀金属串珠构成；音质清晰，无杂音。珠子表面平整无划痕，无毛刺；手柄打磨光滑，安装结实； 2、规格：头部木块直径13CM，厚0.7cm，锤头高7cm，金属串珠区直径7.6cm，金属串珠区高5.3cm；手柄长10cm，直径1.7-2.4cm； 3、使用方法：使用时手持卡巴撒，转动或上下摇晃，通过金属串珠摩擦发出声响，可根据摩擦货摇晃的速度快慢来调整节奏； 注：本产品为金属合金，重量轻巧，便于携带。	6	个
14	双响筒	1、外观构成：材质为木质，由筒体；两端加深凹槽经过紧密处理，使得发声标准清晰；配敲棒一根； 2、规格：筒长18.5cm，外径4cm，内径2.5cm；手柄长16cm，直径1.4cm；敲棒长16cm，直径1cm； 3、使用方法：使用前将手柄细端与响筒旋紧固定，使用时一手持双响筒，一手持敲棒，伴随节奏使其发声，因响筒两端掏空深度不同，其发音高低也不同。 提供经有资质的第三方检测机构出具的五氯苯酚检验合格的检测报告复印件加盖公章，并提供网站查询结果截图加盖公章。	6	副
15	北梆子	1、构成：梆子：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；材质为木质，表面打磨光滑，适用于戏曲伴奏； 2、规格：长19cm，宽4.5cm，高3.4cm；另一根尺寸24cm×5cm； 3、使用时双手各持一棒，交叉敲击即可发声。	1	副
16	南梆子	长17cm、宽4cm-5cm、厚4cm长方形为一副，外表光滑、圆弧和棱角适度。	1	副
17	木鱼	1.供中小学音乐教学用，硬木制，7个大小不一、音高不同的木鱼为一套； 2.由木鱼及木槌组成，表面均用油漆处理； 3.木鱼呈梯形，最厚部开一缺口。	1	套
18	铃鼓	1、材质：木质圈、不锈钢镲片、羊皮鼓面、金属泡钉； 2、规格：铃鼓直径20CM，高度4.3CM，木质圈厚度0.6CM，单片铃片的厚度为0.1CM； 3、结构：由鼓身、鼓面、小铃片组成，鼓面与鼓圈连接处用数颗泡钉进行固定，更结实美观；	2	套

		4、使用方法：演奏时，手持铃鼓摇动鼓身即可作响。		
19	三角铁	1、材质：锰钢； 2、规格不小于3件套三角铁的尺寸分别为：24CM；20CM；15CM；金属敲棒的长度：10.5CM；三角铁的直径：0.8CM，金属击棒的直径：0.5CM； 3、结构：由1根敲棒和3个等边三角形的三角铁组成，3个为一套，材质厚实，音质明亮，发音清脆，穿透力强，金属敲击棒的顶端带有软橡胶保护垫，更安全，每个三角铁都带有软橡胶制作的勾手，方便使用； 4、使用方法：用一根金属棒敲击三角铁即可。	1	套
20	碰铃	1、材质：响铜制； 2、规格：碰钟直径4.5CM，高度3.5CM，壁厚0.1CM； 3、结构：由1根绳带连接2个碰钟组成，二个为一付，材质厚实，音质明亮； 4、使用方法：手持碰撞发声。	2	副
21	大军鼓	鼓圈：铝合金压铸。木质鼓腔，超强圆柱鼓耳，鼓皮厚度：不少于0.175mm。镀锌紧箍件：不少于8个精密紧箍件。大军鼓直径不少于24寸，厚度不小于12寸。	4	个
22	小军鼓	鼓圈：铝合金压铸。木质鼓腔，超强圆柱鼓耳。鼓皮厚度：不少于0.175mm。镀锌紧箍件：不少于6个精密紧箍件。小军鼓直径不少于14寸，厚度不少于5.5寸。	8	个
23	多音鼓	1. 材质：金属鼓腔贴PVC； 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； 3 规格：三个鼓尺寸分别为31.5cm；26.5cm；21.5cm；各鼓之间音程光系谐和，背架承重20kg-25kg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；各鼓外观经过喷沙氧化处理； 4. 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. 使用方法：把鼓背至肩上，左右手各持一支鼓棒敲击鼓面即可； 6. 包装：独立纸箱包装，内附：背带，鼓棒，钥匙，扳手；商标、合格证	2	套
25	多音鼓	尺寸不小于25.4cm×12.5cm（10in×5in），四鼓，带架。	2	套
26	竖笛	八孔，高级品，塑料	48	支
27	竖笛	八孔，高级品，木制	48	支
28	陶笛	十二孔中音C调；高温釉面烧制而成，方便擦洗。	50	个
29	葫芦丝	降B调，天然葫芦加天然紫竹管体，塑料吹嘴，配合金簧片。	50	支
30	吉它	39寸，六弦古典吉他，沙比利背板。	10	把
31	堂鼓	木框，牛皮鼓面，直径22cm~32cm，高33cm，带架	1	个
32	中虎音锣	直径：≥300mm，中心脐直径≥100mm，重量≥750g，质量判断：音质洪亮、低沉，谐音丰富，有明显颤音，无转音。外观：表面抛光氧化处理，光洁，无毛刺，锣边平滑。材质：锣体为响铜材质，厚薄均匀、平整，无毛刺，无裂缝。锣槌：硬杂木，表面无疤痕。	1	个

33	小锣	直径： ≥ 210 mm，中心脐直径 ≥ 85 mm，重量 ≥ 350 g，质量判断：音质明亮、清脆，谐音丰富洪亮有明显颤音，无转音。外观：表面抛光氧化处理，光洁，无毛刺，锣边平滑。材质：锣体为响铜材质，厚薄均匀、平整，无毛刺，无裂缝。锣槌：硬杂木，表面无疤痕。	1	个
34	饶	铜制，直径 27cm~55cm，饶面光、弧度适度、圆度准确、边缘厚度一致，中间的帽形大小和两面的音高要相同，两面为一副。	1	副
35	镲	铜制，镲面直径 12cm~14cm，碗径 5cm~7cm，碗高 1.5cm~2cm，镲面光、弧度适度、圆度准确、边缘厚度一致，中间的帽形大小和两面的音高要相同，两面为一副。	1	副

十一、南宝中学初中体育新标准仪器清单

序号	名称	规格型号功能	数量	单位
1	通用			
2	录放音机	双卡，支持 U 盘、内存卡，可读光盘	1	台
3	打气筒	用于篮球、排球、足球充气	1	个
4	机械秒表	机械式秒表	2	块
5	数字秒表	分辨率：0.01s，10min 测量精度 ≤ 0.2 s，三排三十道	2	块
6	布卷尺	50m，纯胶木布尺壳，布卷尺，尺带出口为不锈钢材质，防水，防腐蚀	2	盒
7	田径类			
8	接力棒	长 280mm~300mm，直径 30mm~42mm，铝合金材质，接力棒分为 2 个颜色，一端为红色，一端为白色。	20	根
9	跳高架	跳高架由底座、固定立柱、移动立柱、横杆托架、微调支脚构成。形式简洁，结构合理，可装拆，便于运输和包装。固定立柱与移动立柱选用铝合金型材，底座选用 $\delta 2$ 铁板一次冲压成型，底部设有 PU 滚轮，移动方便。立柱高度 1600mm~2000mm；高度刻度 500mm~1800mm；横杆托长 60mm，宽 40mm。	2	付
10	跳高垫	3000mm \times 2000mm \times 300mm，内部为高弹海绵，防水帆布外套，折叠式。	1	个
11	跳高横杆	长 3000mm~4000mm，直径 25mm~30mm，质量不超过 2000g，采用玻璃钢材质制成，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。	2	根
12	起跑器	起跑器主要由底座和踏脚座组成。起跑器底座采用铝合金制作，通过定位销与地面接触，防止移位。起跑器踏脚座分固定座和活动座，活动座面板采用橡胶层，起防滑作用，活动座面板斜度可调。起跑器设置提手，移动方便长 ≥ 600 mm，宽 ≥ 100 mm，三角体抵脚板，长 160mm，宽 120mm，高 130mm，倾斜度可调整。	8	付
13	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	2	支
14	标志筒	全塑料制品，高度为 50cm，呈圆锥体状，放置平稳	20	个
15	实心球	圆周长 420mm~780mm，质量 2000g \pm 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	3	个

16	划线器	金属材质，单道划线车	1	件
17	少儿（趣味）田径成套软式器材			
18	可调节跨栏架	栏板长度 1200mm，宽度 70mm；栏架底座长 700mm，四档高度调节分别为：550mm、650mm、760mm 和 840mm，铝合金或塑料等轻材料制成，可拆卸组装，方便搬用	8	付
19	软式标枪	质量 400g，长 1850mm~1950mm；枪头和强尾用柔软塑胶材料制成，枪体为铝合金制成	6	支
20	软式铁饼	质量 800g，直径 180mm~200mm，柔软塑胶材料制成	2	个
21	软式铅球	质量 3000g，直径 100mm~110mm，球体外胆为柔软塑胶材料制成	2	个
22	撑杆跳软式撑杆	长 2000mm，直径 25mm~30mm，玻璃纤维杆体，外部覆软材料包裹	2	根
23	体能训练绳梯	绳梯长度 9.5m，宽度可以任意调节，柔软塑胶材料制成	2	付
24	体操类			
25	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	2	块
26	小跳垫	内胆采用珍珠棉或压缩海绵，外皮为帆布或牛津布，长 1200mm±5mm，宽 600mm±5mm，厚≥50mm。在长度方向可对半折叠，两侧各有提手	20	块
27	球类			
28	初中生用篮球	圆周长 695mm~725mm；质量 490g~560g	40	个
29	中学用篮球架	箱式篮球架，底座 2*1 米*30 公分，伸臂 1.8 米，弹簧篮圈，篮架底座放置配重为 400kg；球架立柱采用 150mm×150mm×2.5mm 的圆角管，公差范围≤6%；所有组件采用精密铸钢制作；所有紧固件表面热镀锌处理，具有耐候性好、抗老化、耐腐蚀、不起泡。 须提供单杠经有资质的第三方检测机构出具的油漆甲醛含量和油漆可迁移元素合格检测报告复印件。	1	付
30	篮球网	篮球网高 400mm~450mm，网口直径 450mm±8mm，网底直径 350mm±8mm	2	付
31	初中生用排球	圆周长 650mm~670mm；质量 230g~270g	20	个
32	排球网柱	网柱高度：2120mm±5mm，拉网中央高度：2000mm±5mm	1	付
33	排球网	排球网长度 9500mm~10000mm，宽度 1000mm±25mm	2	个
34	少年足球	4#，圆周长 615mm~650mm；质量 315g~405g	20	个
35	成年足球	5#：圆周长 675mm~710mm；质量 382g~468g	20	个
36	软式足球	4 号，圆周长 600mm；充气内胆填充柔性材料。	20	个
37	软式足球	5 号，圆周长 640mm，充气内胆填充柔性材料。	20	个
38	足球网	1 号足球网宽度 7320mm，高度 2440mm；2.0 聚乙烯材质	2	件
39	足球网	2 号足球网宽度 5500mm，高度 2000mm；2.0 聚乙烯材质	2	件

40	足球网	3号足球网宽度3000mm, 高度2000mm; 2.0聚乙烯材质	2	件
41	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。	120	个
42	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 $\geq 4N$ 。	26	付
43	乒乓球网架	网架长度152mm \pm 2mm, 网架高度130mm \pm 2mm, 可夹厚度 $\geq 30mm$	2	付
44	乒乓球网	球网高度 $\geq 145mm$	2	件
45	乒乓球台	户外用, 塑料模压台面, 钢制支撑, 国标尺寸。 1、台面尺寸: 2740mm \times 1525mm \times 760mm, 结构简练、使用方便。 2、台板厚度: 5mm, 台面采用SMC新型材料, 要求高分子复合材料高温模压成型, 具有环保、外形美观、稳定性好、弹性好、耐候性强(可适应 $\pm 40^{\circ}C$ 温差)、防静电、防腐蚀、阻燃、台面不断裂、不变形、不变色等特点。端边线宽度20mm, 中线宽度10mm。 3、结构特点: 彩虹腿, 螺栓连接牢固, 台腿外边距两端台边不小于200mm, 任何承挡离地面不小于300mm。支架直径60mm的圆管, 厚2.0mm, 弓形。表面进行采用酸洗、磷化、烤漆处理, 能适应潮湿和酸雨环境, 不会出现脱落、锈蚀等现象。各项指标需符合QB/T2700-2005的标准要求。 4、球网框架采用16mm的优质圆管焊接成型, 球网采用菱形花网。安装调试到位。 须提供单杠经有资质的第三方检测机构出具的油漆甲醛含量和油漆可迁移元素合格检测报告复印件。	3	张
46	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。	120	个
47	羽毛球拍	铁合金材质, 拍柄结实耐用, 不易弯曲。拍网弹性好	26	付
48	羽毛球网柱	网柱高度为1550mm \pm 8mm, 拉网中央高度1524mm \pm 5mm。	2	付
49	羽毛球网	羽毛球网长度 $\geq 6100mm$, 宽度760mm \pm 25mm	3	件
50	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	3	辆
51	民族民间传统体育活动类			
52	跳绳	短跳绳, 绳长度2600mm, 可计数	40	根
53	花毽	键毛应采用8支~10支彩色鸡羽, 扎成圆形, 键垫直径30mm~32mm, 厚度3mm~4mm, 球高130mm~180mm, 球重13g~15g	30	个
54	软式飞盘	PE材质, 直径20cm	40	个
55	拔河绳	30m, 质量10kg左右, 采用天然麻棕线绞制	3	根

十二、波莲中学初中体育新标准仪器清单

序号	名称	规格型号功能	数量	单位
----	----	--------	----	----

1	通用			
2	录放音机	双卡, 支持U盘、内存卡, 可读光盘	1	台
3	打气筒	用于篮球、排球、足球充气	1	个
4	机械秒表	机械式秒表	2	块
5	数字秒表	分辨率: 0.01s, 10min 测量精度 \leq 0.2s, 三排三十道	2	块
6	布卷尺	50m, 纯胶木布尺壳, 布卷尺, 尺带出口为不锈钢材质, 防水, 防腐蚀	2	盒
7	田径类			
8	接力棒	长 280mm-300mm, 直径 30mm-42mm, 铝合金材质, 接力棒分为 2 个颜色, 一端为红色, 一端为白色。	20	根
9	跳高架	跳高架由底座、固定立柱、移动立柱、横杆托架、微调支脚构成。形式简洁, 结构合理, 可装拆, 便于运输和包装。固定立柱与移动立柱选用铝合金型材, 底座选用 δ 2 铁板一次冲压成型, 底部设有 PU 滚轮, 移动方便。立柱高度 1600mm~2000mm; 高度刻度 500mm~1800mm; 横杆托长 60mm, 宽 40mm。	2	付
10	跳高垫	3000mm \times 2000mm \times 300mm, 内部为高弹海绵, 防水帆布外套, 折叠式。	1	个
11	跳高横杆	长 3000mm~4000mm, 直径 25mm~30mm, 质量不超过 2000g, 采用玻璃钢材质制成, 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。	2	根
12	起跑器	起跑器主要由底座和踏脚座组成。起跑器底座采用铝合金制作, 通过定位销与地面接触, 防止移位。起跑器踏脚座分固定座和活动座, 活动座面板采用橡胶层, 起防滑作用, 活动座面板斜度可调。起跑器设置提手, 移动方便长 \geq 600mm, 宽 \geq 100mm, 三角体抵脚板, 长 160mm, 宽 120mm, 高 130mm, 倾斜度可调整。	8	付
13	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	2	支
14	标志筒	全塑料制品, 高度为 50cm, 呈圆锥体状, 放置平稳	20	个
15	实心球	圆周长 420mm~780mm, 质量 2000g \pm 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	3	个
16	划线器	金属材质, 单道划线车	1	件
17	少儿(趣味)田径成套软式器材			
18	可调节跨栏架	栏板长度 1200mm, 宽度 70mm; 栏架底座长 700mm, 四档高度调节分别为: 550mm、650mm、760mm 和 840mm, 铝合金或塑料等轻材料制成, 可拆卸组装, 方便搬用	8	付
19	软式标枪	质量 400g, 长 1850mm~1950mm; 枪头和强尾用柔软塑胶材料制成, 枪体为铝合金制成	6	支
20	软式铁饼	质量 800g, 直径 180mm~200mm, 柔软塑胶材料制成	2	个
21	软式铅球	质量 3000g, 直径 100mm~110mm, 球体外胆为柔软塑胶材料制成	2	个
22	撑杆跳软	长 2000mm, 直径 25mm~30mm, 玻璃纤维杆体, 外部覆软材料包裹	2	根

	式撑杆			
23	体能训练绳梯	绳梯长度 9.5m, 宽度可以任意调节, 柔软塑胶材料制成	2	付
24	体操类			
25	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	2	块
26	小跳垫	内胆采用珍珠棉或压缩海绵, 外皮为帆布或牛津布, 长 1200mm±5mm, 宽 600mm±5mm, 厚≥50mm。在长度方向可对半折叠, 两侧各有提手	20	块
27	球类			
28	初中生用篮球	圆周长 695mm~725mm; 质量 490g~560g	40	个
29	中学用篮球架	箱式篮球架, 底座 2*1 米*30 公分, 伸臂 1.8 米, 弹簧篮圈, 篮架底座放置配重为 400kg; 球架立柱采用 150mm×150mm×2.5mm 的圆角管, 公差范围≤6%; 所有组件采用精密铸钢制作; 所有紧固件表面热镀锌处理, 具有耐候性好、抗老化、耐腐蚀、不起泡。	1	付
30	篮球网	篮球网高 400mm~450mm, 网口直径 450mm±8mm, 网底直径 350mm±8mm	2	付
31	初中生用排球	圆周长 650mm~670mm; 质量 230g~270g	20	个
32	排球网柱	网柱高度: 2120mm±5mm, 拉网中央高度:2000mm±5mm	1	付
33	排球网	排球网长度 9500mm~10000mm, 宽度 1000mm±25mm	2	个
34	少年足球	4#, 圆周长 615mm~650mm; 质量 315g~405g	20	个
35	成年足球	5#: 圆周长 675mm~710mm; 质量 382g~468g	20	个
36	软式足球	4 号, 圆周长 600mm; 充气内胆填充柔性材料。	20	个
37	软式足球	5 号, 圆周长 640mm, 充气内胆填充柔性材料。	20	个
38	足球网	1 号足球网宽度 7320mm, 高度 2440mm; 2.0 聚乙烯材质	2	件
39	足球网	2 号足球网宽度 5500mm, 高度 2000mm; 2.0 聚乙烯材质	2	件
40	足球网	3 号足球网宽度 3000mm, 高度 2000mm; 2.0 聚乙烯材质	2	件
41	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。	120	个
42	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。	26	付
43	乒乓球网架	网架长度 152mm±2mm, 网架高度 130mm±2mm, 可夹厚度≥30mm	2	付
44	乒乓球网	球网高度≥145mm	2	件

45	乒乓球台	<p>户外用，塑料模压台面，钢制支撑，国标尺寸。</p> <p>1、台面尺寸：2740mm×1525mm×760mm，结构简练、使用方便。</p> <p>2、台板厚度：5mm，台面采用 SMC 新型材料，要求高分子复合材料高温模压成型，具有环保、外形美观、稳定性好、弹性好、耐候性强（可适应±40℃温差）、防静电、防腐蚀、阻燃、台面不断裂、不变形、不变色等特点。端边线宽度 20mm，中线宽度 10mm。</p> <p>3、结构特点：彩虹腿，螺栓连接牢固，台腿外边距两端台边不小于 200mm，任何承挡离地面不小于 300mm。支架直径 60mm 的圆管，厚 2.0mm，弓形。表面进行采用酸洗、磷化、烤漆处理，能适应潮湿和酸雨环境，不会出现脱落、锈蚀等现象。各项指标需符合 QB/T2700-2005 的标准要求。</p> <p>4、球网框架采用 16mm 的优质圆管焊接成型，球网采用菱形花网。安装调试到位。</p>	3	张
46	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。	120	个
47	羽毛球拍	铁合金材质，拍柄结实耐用，不易弯曲。拍网弹性好	26	付
48	羽毛球网柱	网柱高度为 1550mm±8mm，拉网中央高度 1524mm±5mm。	2	付
49	羽毛球网	羽毛球网长度≥6100mm，宽度 760mm±25mm	3	件
50	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	3	辆
51	民族民间传统体育活动类			
52	跳绳	短跳绳，绳长度 2600mm，可计数	40	根
53	花毽	毽毛应采用 8 支~10 支彩色鸡羽，扎成圆形，毽垫直径 30mm~32mm，厚度 3mm~4mm，球高 130mm~180mm，球重 13g~15g	20	个
54	软式飞盘	PE 材质，直径 20cm	20	个
55	拔河绳	30m，质量 10kg 左右，采用天然麻棕线绞制	3	根

十三、红华中学初中体育新标准仪器清单

序号	名称	规格型号功能	数量	单位
1	通用			
2	录放音机	双卡，支持 U 盘、内存卡，可读光盘	1	台
3	打气筒	用于篮球、排球、足球充气	1	个
4	机械秒表	机械式秒表	2	块
5	数字秒表	分辨率：0.01s，10min 测量精度≤0.2s，三排三十道	2	块
6	布卷尺	50m，纯胶木布尺壳，布卷尺，尺带出口为不锈钢材质，防水，防腐蚀	2	盒
7	田径类			
8	接力棒	长 280mm-300mm，直径 30mm-42mm，铝合金材质，接力棒分为 2 个颜	20	根

		色，一端为红色，一端为白色。		
9	跳高架	跳高架由底座、固定立柱、移动立柱、横杆托架、微调支脚构成。形式简洁，结构合理，可装拆，便于运输和包装。固定立柱与移动立柱选用铝合金型材，底座选用 $\delta 2$ 铁板一次冲压成型，底部设有PU滚轮，移动方便。立柱高度1600mm~2000mm；高度刻度500mm~1800mm；横杆托长60mm，宽40mm。	2	付
10	跳高垫	3000mm×2000mm×300mm，内部为高弹海绵，防水帆布外套，折叠式。	1	个
11	跳高横杆	长3000mm~4000mm，直径25mm~30mm，质量不超过2000g，采用玻璃钢材质制成，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。	2	根
12	起跑器	起跑器主要由底座和踏脚座组成。起跑器底座采用铝合金制作，通过定位销与地面接触，防止移位。起跑器踏脚座分固定座和活动座，活动座面板采用橡胶层，起防滑作用，活动座面板斜度可调。起跑器设置提手，移动方便长 ≥ 600 mm，宽 ≥ 100 mm，三角体抵脚板，长160mm，宽120mm，高130mm，倾斜度可调整。	8	付
13	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	2	支
14	标志筒	全塑料制品，高度为50cm，呈圆锥体状，放置平稳	20	个
15	实心球	圆周长420mm~780mm，质量2000g ± 30 g，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	3	个
16	划线器	金属材质，单道划线车	1	件
17	少儿（趣味）田径成套软式器材			
18	可调节跨栏架	栏板长度1200mm，宽度70mm；栏架底座长700mm，四档高度调节分别为：550mm、650mm、760mm和840mm，铝合金或塑料等轻材料制成，可拆卸组装，方便搬用	8	付
19	软式标枪	质量400g，长1850mm~1950mm；枪头和强尾用柔软塑胶材料制成，枪体为铝合金制成	6	支
20	软式铁饼	质量800g，直径180mm~200mm，柔软塑胶材料制成	2	个
21	软式铅球	质量3000g，直径100mm~110mm，球体外胆为柔软塑胶材料制成	2	个
22	撑杆跳软式撑杆	长2000mm，直径25mm~30mm，玻璃纤维杆体，外部覆软材料包裹	2	根
23	体能训练绳梯	绳梯长度9.5m，宽度可以任意调节，柔软塑胶材料制成	2	付
24	体操类			
25	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	2	块
26	小跳垫	内胆采用珍珠棉或压缩海绵，外皮为帆布或牛津布，长1200mm ± 5 mm，宽600mm ± 5 mm，厚 ≥ 50 mm。在长度方向可对半折叠，两侧各有	20	块

		提手		
27	球类			
28	初中生用篮球	圆周长 695mm~725mm; 质量 490g~560g	20	个
29	中学用篮球架	箱式篮球架, 底座 2*1 米*30 公分, 伸臂 1.8 米, 弹簧篮圈, 篮架底座放置配重为 400kg; 球架立柱采用 150mm×150mm×2.5mm 的圆角管, 公差范围≤6%; 所有组件采用精密铸钢制作; 所有紧固件表面热镀锌处理, 具有耐候性好、抗老化、耐腐蚀、不起泡。	2	付
30	篮球网	篮球网高 400mm~450mm, 网口直径 450mm±8mm, 网底直径 350mm±8mm	2	付
31	初中生用排球	圆周长 650mm~670mm; 质量 230g~270g	20	个
32	排球网柱	网柱高度: 2120mm±5mm, 拉网中央高度:2000mm±5mm	1	付
33	排球网	排球网长度 9500mm~10000mm, 宽度 1000mm±25mm	2	个
34	少年足球	4#, 圆周长 615mm~650mm; 质量 315g~405g	20	个
35	成年足球	5#: 圆周长 675mm~710mm; 质量 382g~468g	20	个
36	软式足球	4 号, 圆周长 600mm; 充气内胆填充柔性材料。	20	个
37	软式足球	5 号, 圆周长 640mm, 充气内胆填充柔性材料。	20	个
38	足球网	1 号足球网宽度 7320mm, 高度 2440mm; 2.0 聚乙烯材质	2	件
39	足球网	2 号足球网宽度 5500mm, 高度 2000mm; 2.0 聚乙烯材质	2	件
40	足球网	3 号足球网宽度 3000mm, 高度 2000mm; 2.0 聚乙烯材质	2	件
41	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。	150	个
42	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。	26	付
43	乒乓球网架	网架长度 152mm±2mm, 网架高度 130mm±2mm, 可夹厚度≥30mm	2	付
44	乒乓球网	球网高度≥145mm	2	件
45	乒乓球台	户外用, 塑料模压台面, 钢制支撑, 国标尺寸。 1、台面尺寸: 2740mm×1525mm×760mm, 结构简练、使用方便。 2、台板厚度: 5mm, 台面采用 SMC 新型材料, 要求高分子复合材料高温模压成型, 具有环保、外形美观、稳定性好、弹性好、耐候性强(可适应±40℃温差)、防静电、防腐蚀、阻燃、台面不断裂、不变形、不变色等特点。端边线宽度 20mm, 中线宽度 10mm。 3、结构特点: 彩虹腿, 螺栓连接牢固, 台腿外边距两端台边不小于 200mm, 任何承挡离地面不小于 300mm。支架直径 60mm 的圆管, 厚 2.0mm, 弓形。表面进行采用酸洗、磷化、烤漆处理, 能适应潮湿和酸雨环境, 不会出现脱落、锈蚀等现象。各项指标需符合 QB/T2700-2005 的标准要求。 4、球网框架采用 16mm 的优质圆管焊接成型, 球网采用菱形花网。安装调试到位。	2	张

46	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。	150	个
47	羽毛球拍	铁合金材质, 拍柄结实耐用, 不易弯曲。拍网弹性好	24	付
48	羽毛球网柱	网柱高度为 1550mm±8mm, 拉网中央高度 1524mm±5mm。	2	付
49	羽毛球网	羽毛球网长度≥6100mm, 宽度 760mm±25mm	3	件
50	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	3	辆

十四、和舍中学初中体育新标准仪器清单

序号	名称	规格型号功能	数量	单位
1	通用			
2	录放音机	双卡, 支持 U 盘、内存卡, 可读光盘	1	台
3	打气筒	用于篮球、排球、足球充气	1	个
4	机械秒表	机械式秒表	2	块
5	数字秒表	分辨率: 0.01s, 10min 测量精度≤0.2s, 三排三十道	2	块
6	布卷尺	50m, 纯胶木布尺壳, 布卷尺, 尺带出口为不锈钢材质, 防水, 防腐蚀	2	盒
7	田径类			
8	接力棒	长 280mm-300mm, 直径 30mm-42mm, 铝合金材质, 接力棒分为 2 个颜色, 一端为红色, 一端为白色。	20	根
9	跳高架	跳高架由底座、固定立柱、移动立柱、横杆托架、微调支脚构成。形式简洁, 结构合理, 可装拆, 便于运输和包装。固定立柱与移动立柱选用铝合金型材, 底座选用δ2 铁板一次冲压成型, 底部设有 PU 滚轮, 移动方便。立柱高度 1600mm~2000mm; 高度刻度 500mm~1800mm; 横杆托长 60mm, 宽 40mm。	2	付
10	跳高垫	3000mm×2000mm×300mm, 内部为高弹海绵, 防水帆布外套, 折叠式。	1	个
11	跳高横杆	长 3000mm~4000mm, 直径 25mm~30mm, 质量不超过 2000g, 采用玻璃钢材质制成, 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。	2	根
12	起跑器	起跑器主要由底座和踏脚座组成。起跑器底座采用铝合金制作, 通过定位销与地面接触, 防止移位。起跑器踏脚座分固定座和活动座, 活动座面板采用橡胶层, 起防滑作用, 活动座面板斜度可调。起跑器设置提手, 移动方便长≥600mm, 宽≥100mm, 三角体抵脚板, 长 160mm, 宽 120mm, 高 130mm, 倾斜度可调整。	8	付
13	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	2	支
14	标志筒	全塑料制品, 高度为 50cm, 呈圆锥体状, 放置平稳	20	个
15	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	3	个
16	划线器	金属材质, 单道划线车	1	件

17	少儿（趣味）田径成套软式器材			
18	可调节跨栏架	栏板长度 1200mm，宽度 70mm；栏架底座长 700mm，四档高度调节分别为：550mm、650mm、760mm 和 840mm，铝合金或塑料等轻材料制成，可拆卸组装，方便搬用	8	付
19	软式标枪	质量 400g，长 1850mm~1950mm；枪头和强尾用柔软塑胶材料制成，枪体为铝合金制成	6	支
20	软式铁饼	质量 800g，直径 180mm~200mm，柔软塑胶材料制成	2	个
21	软式铅球	质量 3000g，直径 100mm~110mm，球体外胆为柔软塑胶材料制成	2	个
22	撑杆跳软式撑杆	长 2000mm，直径 25mm~30mm，玻璃纤维杆体，外部覆软材料包裹	2	根
23	体能训练绳梯	绳梯长度 9.5m，宽度可以任意调节，柔软塑胶材料制成	2	付
24	体操类			
25	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	2	块
26	小跳垫	内胆采用珍珠棉或压缩海绵，外皮为帆布或牛津布，长 1200mm±5mm，宽 600mm±5mm，厚≥50mm。在长度方向可对半折叠，两侧各有提手	20	块
27	球类			
28	初中生用篮球	圆周长 695mm~725mm；质量 490g~560g	30	个
29	中学用篮球架	箱式篮球架，底座 2*1 米*30 公分，伸臂 1.8 米，弹簧篮圈，篮架底座放置配重为 400kg；球架立柱采用 150mm×150mm×2.5mm 的圆角管，公差范围≤6%；所有组件采用精密铸钢制作；所有紧固件表面热镀锌处理，具有耐候性好、抗老化、耐腐蚀、不起泡。	2	付
30	篮球网	篮球网高 400mm~450mm，网口直径 450mm±8mm，网底直径 350mm±8mm	2	付
31	初中生用排球	圆周长 650mm~670mm；质量 230g~270g	20	个
32	排球网柱	网柱高度：2120mm±5mm，拉网中央高度：2000mm±5mm	1	付
33	排球网	排球网长度 9500mm~10000mm，宽度 1000mm±25mm	2	个
34	少年足球	4#，圆周长 615mm~650mm；质量 315g~405g	20	个
35	成年足球	5#：圆周长 675mm~710mm；质量 382g~468g	20	个
36	软式足球	4 号，圆周长 600mm；充气内胆填充柔性材料。	20	个
37	软式足球	5 号，圆周长 640mm，充气内胆填充柔性材料。	20	个
38	足球网	1 号足球网宽度 7320mm，高度 2440mm；2.0 聚乙烯材质	2	件
39	足球网	2 号足球网宽度 5500mm，高度 2000mm；2.0 聚乙烯材质	2	件
40	足球网	3 号足球网宽度 3000mm，高度 2000mm；2.0 聚乙烯材质	2	件
41	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。	300	个

42	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 $\geq 4N$ 。	36	付
43	乒乓球网架	网架长度 152mm \pm 2mm，网架高度 130mm \pm 2mm，可夹厚度 $\geq 30mm$	2	付
44	乒乓球网	球网高度 $\geq 145mm$	2	件
45	乒乓球台	户外用，塑料模压台面，钢制支撑，国标尺寸。 1、台面尺寸：2740mm \times 1525mm \times 760mm，结构简练、使用方便。 2、台板厚度：5mm，台面采用 SMC 新型材料，要求高分子复合材料高温模压成型，具有环保、外形美观、稳定性好、弹性好、耐候性强（可适应 $\pm 40^{\circ}C$ 温差）、防静电、防腐蚀、阻燃、台面不断裂、不变形、不变色等特点。端边线宽度 20mm，中线宽度 10mm。 3、结构特点：彩虹腿，螺栓连接牢固，台腿外边距两端台边不小于 200mm，任何承挡离地面不小于 300mm。支架直径 60mm 的圆管，厚 2.0mm，弓形。表面进行采用酸洗、磷化、烤漆处理，能适应潮湿和酸雨环境，不会出现脱落、锈蚀等现象。各项指标需符合 QB/T2700-2005 的标准要求。 4、球网框架采用 16mm 的优质圆管焊接成型，球网采用菱形花网。安装调试到位。	4	张
46	羽毛球	球口外径 65mm \sim 68mm，球头直径 25mm \sim 27mm，球头高度 24mm \sim 26mm，毛片插长 63mm \sim 64mm，质量 4.50g \sim 5.80g，毛片数量 16 片。	300	个
47	羽毛球拍	铁合金材质，拍柄结实耐用，不易弯曲。拍网弹性好	30	付
48	羽毛球网柱	网柱高度为 1550mm \pm 8mm，拉网中央高度 1524mm \pm 5mm。	2	付
49	羽毛球网	羽毛球网长度 $\geq 6100mm$ ，宽度 760mm \pm 25mm	3	件
50	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	3	辆

十五、皇桐中学初中体育新标准仪器清单

序号	名称	规格型号功能	数量	单位
1	通用			
2	录放音机	双卡，支持 U 盘、内存卡，可读光盘	1	台
3	打气筒	用于篮球、排球、足球充气	1	个
4	机械秒表	机械式秒表	1	块
5	数字秒表	分辨率：0.01s，10min 测量精度 $\leq 0.2s$ ，三排三十道	1	块
6	布卷尺	50m，纯胶木布尺壳，布卷尺，尺带出口为不锈钢材质，防水，防腐蚀	1	盒
7	田径类			
8	接力棒	长 280mm-300mm，直径 30mm-42mm，铝合金材质，接力棒分为 2 个颜色，一端为红色，一端为白色。	30	根

9	跳高架	跳高架由底座、固定立柱、移动立柱、横杆托架、微调支脚构成。形式简洁，结构合理，可装拆，便于运输和包装。固定立柱与移动立柱选用铝合金型材，底座选用 $\delta 2$ 铁板一次冲压成型，底部设有PU滚轮，移动方便。立柱高度1600mm~2000mm；高度刻度500mm~1800mm；横杆托长60mm，宽40mm。	2	付
10	跳高垫	3000mm \times 2000mm \times 300mm，内部为高弹海绵，防水帆布外套，折叠式。	1	个
11	跳高横杆	长3000mm~4000mm，直径25mm~30mm，质量不超过2000g，采用玻璃钢材制成，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。	2	根
12	起跑器	起跑器主要由底座和踏脚座组成。起跑器底座采用铝合金制作，通过定位销与地面接触，防止移位。起跑器踏脚座分固定座和活动座，活动座面板采用橡胶层，起防滑作用，活动座面板斜度可调。起跑器设置提手，移动方便长 \geq 600mm，宽 \geq 100mm，三角体抵脚板，长160mm，宽120mm，高130mm，倾斜度可调整。	8	付
13	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	3	支
14	标志筒	全塑料制品，高度为50cm，呈圆锥体状，放置平稳	20	个
15	实心球	圆周长420mm~780mm，质量2000g \pm 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	3	个
16	划线器	金属材质，单道划线车	1	件
17	少儿（趣味）田径成套软式器材			
18	可调节跨栏架	栏板长度1200mm，宽度70mm；栏架底座长700mm，四档高度调节分别为：550mm、650mm、760mm和840mm，铝合金或塑料等轻材料制成，可拆卸组装，方便搬用	6	付
19	软式标枪	质量400g，长1850mm~1950mm；枪头和强尾用柔软塑胶材料制成，枪体为铝合金制成	6	支
20	软式铁饼	质量800g，直径180mm~200mm，柔软塑胶材料制成	2	个
21	软式铅球	质量3000g，直径100mm~110mm，球体外胆为柔软塑胶材料制成	2	个
22	撑杆跳软式撑杆	长2000mm，直径25mm~30mm，玻璃纤维杆体，外部覆软材料包裹	2	根
23	体能训练绳梯	绳梯长度9.5m，宽度可以任意调节，柔软塑胶材料制成	2	付
24	体操类			
25	助跳板	主要原材料采用木材或其它弹性材料，II型长 \times 宽 \times 高为900mm \times 500mm \times 150mm	2	块
26	小跳垫	内胆采用珍珠棉或压缩海绵，外皮为帆布或牛津布，长1200mm \pm 5mm，宽600mm \pm 5mm，厚 \geq 50mm。在长度方向可对半折叠，两侧各有提手	13	块
27	球类			

28	初中生用 篮球	圆周长 695mm~725mm; 质量 490g~560g	20	个
29	中学用篮 球架	箱式篮球架, 底座 2*1 米*30 公分, 伸臂 1.8 米, 弹簧篮圈, 篮架底座放置配重为 400kg; 球架立柱采用 150mm×150mm×2.5mm 的圆角管, 公差范围≤6%; 所有组件采用精密铸钢制作; 所有紧固件表面热镀锌处理, 具有耐候性好、抗老化、耐腐蚀、不起泡。	1	付
30	篮球网	篮球网高 400mm~450mm, 网口直径 450mm±8mm, 网底直径 350mm±8mm	2	付
31	初中生用 排球	圆周长 650mm~670mm; 质量 230g~270g	20	个
32	排球网柱	网柱高度: 2120mm±5mm, 拉网中央高度:2000mm±5mm	1	付
33	排球网	排球网长度 9500mm~10000mm, 宽度 1000mm±25mm	1	个
34	少年足球	4#, 圆周长 615mm~650mm; 质量 315g~405g	20	个
35	软式足球	4 号, 圆周长 600mm; 充气内胆填充柔性材料。	20	个
36	足球门	2 号足球门内口宽度 5500mm±10mm, 高度 2000mm±10mm, 门柱及横梁直径不小于 89mm。足球门应能承受的水平拉力 1000N, 足球门横梁应能承受 2700N 的静负荷, 须提供单杠经有资质的第三方检测机构出具的油漆甲醛含量和油漆可迁移元素合格检测报告复印件。	1	副
37	足球网	2 号足球网宽度 5500mm, 高度 2000mm; 2.0 聚乙烯材质	1	件
38	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。	100	个
39	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。	20	付
40	乒乓球网架	网架长度 152mm±2mm, 网架高度 130mm±2mm, 可夹厚度≥30mm	2	付
41	乒乓球网	球网高度≥145mm	2	件
42	乒乓球台	户外用, 塑料模压台面, 钢制支撑, 国标尺寸。 1、台面尺寸: 2740mm×1525mm×760mm, 结构简练、使用方便。 2、台板厚度: 5mm, 台面采用 SMC 新型材料, 要求高分子复合材料高温模压成型, 具有环保、外形美观、稳定性好、弹性好、耐候性强(可适应±40℃温差)、防静电、防腐蚀、阻燃、台面不断裂、不变形、不变色等特点。端边线宽度 20mm, 中线宽度 10mm。 3、结构特点: 彩虹腿, 螺栓连接牢固, 台腿外边距两端台边不小于 200mm, 任何承挡离地面不小于 300mm。支架直径 60mm 的圆管, 厚 2.0mm, 弓形。表面进行采用酸洗、磷化、烤漆处理, 能适应潮湿和酸雨环境, 不会出现脱落、锈蚀等现象。各项指标需符合 QB/T2700-2005 的标准要求。 4、球网框架采用 16mm 的优质圆管焊接成型, 球网采用菱形花网。安装调试到位。	7	张

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。	100	个
44	羽毛球拍	铁合金材质, 拍柄结实耐用, 不易弯曲。拍网弹性好	20	付
45	羽毛球网	羽毛球网长度 \geq 6100mm, 宽度 760mm \pm 25mm	3	件
46	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	2	辆
47	体质测试类			
48	坐位体前屈测试仪	<p>1. 自动测量坐位体前屈的数值, 从而反映躯干、腰、髋等部位关节、肌肉和韧带的 伸展性和柔韧性;</p> <p>2. 主机具有双芯片存储备份功能, 存储量可达 60000 条。</p> <p>3. 主机兼容八种设备测试程序, 可互换通用, 自动识别单机。</p> <p>4. 主机具有键盘、非接触式 IC 卡、校园一卡通、激光条码扫描枪等身份识别功能。</p> <p>5. 主机具有成绩查询、删除、一键数据恢复、一键初始化功能。</p> <p>6. 主机内置大容量锂电池, 可连续工作大于 10 个小时, 主机直接给单机供电, 不需要接外接电源, 便于室内外移动测试。</p> <p>7、主要技术参数: 测量范围: -20cm~35cm 分度值: 0.1cm 测量精度: \pm0.1cm 电源: DC12V1A (由电源适配器提供) 工作环境: 5$^{\circ}$C ~ 40$^{\circ}$C湿度<90% 存储环境: -10$^{\circ}$C ~ 50$^{\circ}$C湿度<75%</p>	1	台
49	立定跳远测试仪	<p>1. 用红外线非接触自动测量立定跳远的距离, 反映人体下肢爆发力水平;</p> <p>2. 采用红外线非接触传感器测量原理, 测试数据准确, 经久耐用;</p> <p>3. 可设定测试次数为 1-3 次, 自动显示最好成绩; 含犯规检测功能。</p> <p>4. 测试垫具备防滑减震防滑功能, 防止出现意外伤害;</p> <p>5. 主机具有双芯片存储备份功能, 存储量可达 60000 条。</p> <p>6. 主机兼容八种设备测试程序, 可互换通用, 自动识别单机。</p> <p>7. 主机具有键盘、非接触式 IC 卡、校园一卡通、激光条码扫描枪等身份识别功能。</p> <p>8. 主机具有成绩查询、删除、一键数据恢复、一键初始化功能。</p> <p>9. 主机内置大容量锂电池, 可连续工作大于 10 个小时, 主机直接给单机供电, 不需要接外接电源, 便于室内外移动测试。</p> <p>10. 主要技术参数: 测量范围: 90cm~330cm 分度值: 1cm 测量精度: \pm1cm 显示: 可选 LED 独立显示器 电源: DC12V1A (由电源适配器提供) 工作环境: 5$^{\circ}$C ~ 40$^{\circ}$C湿度<90%</p>	1	台

		存储环境：-15℃ ~ 50℃湿度<75%、		
--	--	------------------------	--	--

十六、舞蹈室设施设备清单（共2所学校，每所学校配置清单如下）

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
1	互动一体机	<p>★一、资质要求： （以下资质提供厂家资质复印件并加盖公章） （1）互动一体机具备 3C 质量认证 （2）具备 ISO9001 质量认证体系 （3）具备 ISO14001 环境管理认证体系 （4）具备 ISO45001 职业健康安全管理体系证书 （5）具备互动一体机节能证书（产品型号能在国家节能清单查询，并提供查询网页截图） （技术要求带★提供带有 CNAS 和 CMA 认证的加盖原厂公章的检测报告）</p> <p>二、技术参数： ★1、互动一体机，屏幕显示尺寸≥85 寸采用 LED 背光源，A 规屏或以上标准，图像分辨率≥3840×2160，亮度≥450cd/m²，对比度≥1400:1，可视角度≥水平 178°。 2、中间区域触控屏幕采用采用红外触控技术，触控模式：无需安装驱动即可以实现多人同时书写与操作功能，最大可支持 10 点，采用钢化玻璃≤4mm ★3、为方便老师操作，整机具备不少于 8 个前置物理按键：一键完成返回安卓主页，开启护眼，开启录屏，打开触控菜单，音量减少，音量加大，熄屏，开关机等功能。 4、整机具备独立的物理熄屏按键，前置 TYPE-C 数据输入口，前置 HDMI 高清接口，前置 TOUCH-USB 接口，前置 3 路 USB 接口（支持 Windows 及 Android 双系统读取）。（提供原厂鲜章照片） 5、系统配置，Android9.0，主板具备四核 CPU，≥2GB 内存，≥16GB ROM 6、为方便教师应用，后置输入接口具备 USB2.0≥2，HDMI 2.0≥2，VGA≥1，RJ45≥1，RS232≥1 7、触控式的中控菜单，将信号源通道切换、亮度和对比度调节、声音和图像调节、快捷电子白板、一键截屏功能、关机快捷按键功能、冻屏快捷按键整合到了同一工具栏菜单下，无须实体按键，在任意显示通道下都可以通过触摸在屏幕上调取该触摸菜单 8、系统支持任意通道画面冻结功能，在任意通道下可将屏幕画面冻结并且支放大功能。放大后支持自由拖曳调整位置 9、为方便操作，可在显示区域任意位置通过五指按压起到屏幕开/</p>	1	台

	<p>关的作用，并且关闭屏幕的同时，触摸功能也自动关闭，防止误操作；同时支持物理按键一键开/关屏</p> <p>10、智能设置界面下，具备智能识别、童锁、节能、休眠模式、温度监控、定时开关机、感光、护眼、智能返回、开机通道、无信号待机等功能开关按钮</p> <p>11、具有悬浮虚拟菜单功能，支持任意通道下打开悬浮菜单，可以实现包括内置 windows/安卓双系统切换、白板软件、计时器、多屏互动、童锁、截屏、屏幕批注等快速进入的功能，并且可自主添加需要使用的功能项目，悬浮虚拟菜单支持随意拖动以及三指跟随到显示屏任意位置</p> <p>12、整机处于关机通电状态时，外接 PC 显示信号通过传输线连接至整机时，整机可智能识别外接电脑设备信号输入并实现自动开机的功能</p> <p>13、单独听功能：在黑屏的状态下，可以正常输出音频内容</p> <p>14、为方便使用，整机可自动将 U 盘的视频、音乐、文档进行自动归类</p> <p>★15、支持 U 盘解锁功能，保证童锁状态下无关人员无法随意操作，需使用时则插入 U-Key 即可解锁</p> <p>16、开机硬件系统检测（支持无 PC 状况下使用）：对系统内存、存储、红外触摸框、内嵌电脑、屏温监控、感光等提供直观的状态、故障提示</p> <p>17、需提供不少于 3 种锁定设备的方式：通过遥控器、前置按键或虚拟按键进行锁定；同时应提供不少于 3 种方式进行解锁：通过遥控器、前置按键或 USBKey 进行解锁。</p> <p>三、OPS 一体机主机</p> <p>★（1）、资质要求： OPS 一体机主机硬件资质（以下资质提供厂家资质复印件并加盖公章）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、一体机主机具备 3C 质量认证 2、具备 ISO9001 质量认证体系 3、系列产品具备硬件检测试验报告 4、具备 ISO14001 环境管理认证体系 5、ISO45001 职业健康安全管理体系证书 <p>（2）、技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、一体机主机（标清网络播放器），采用模块化方案，PC 模块可稳定插入整机。 2、CPU：≥I5 处理器 3、内存：≥8G，硬盘≥128G 4、操作系统：Windows7/10 <p>四、多媒体互动软件</p> <p>资质要求： 多媒体互动软件（白板软件）和多媒体信息发布模块；（以下资质提供厂家资质复印件并加盖公章）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 具备国家版权局的计算机软件著作权登记证书； 		
--	--	--	--

		<p>2. 提供软件测试报告，测试内容须包括用户文档、病毒检查、功能性、安全及可靠性、易用性、易安装性；</p> <p>3. 教学资源管理平台信息发布模块具有信息发布系统播放软件著作权；</p> <p>4. (带★提供带有 CNAS 和 CMA 认证的加盖原厂公章的检测报告)</p> <p>技术参数：</p> <p>1) 信息发布节目类型：</p> <p>★1. 由单个或多个元素组成的节目，支持节目版面自定义设计；</p> <p>★2. 由多个简单节目组合在一起按一定规则播放的节目；</p> <p>★3. 通过编辑互动按钮的不同效果链接对应的设计版面完成触摸查询的效果。</p> <p>2) 配套多媒体互动白板软件功能</p> <p>1. 黑板书写支持多种风格笔的书写，包含铅笔，粉笔，毛笔，马克笔，印章笔，纹理笔；</p> <p>2. 支持笔的粗细和颜色选择，至少 16 挡粗细，16 种常用备选颜色，支持实线，虚线和波浪线的线型选择；</p> <p>3. 印章笔，支持常用的图案印章，比如奖杯，笑脸，鼓励，小红花等 10 种图形；</p> <p>4. 支持手势擦除功能，当识别到 5 指手势，画面自动由手写状态变成板擦状态，板擦大小至少有 3 级选择；</p> <p>5. 支持清空笔迹和一键清屏功能，支持全屏幕漫游，支持撤销和恢复功能；</p> <p>6. 支持元素周期表功能，可以点选添加单个或多个元素到黑板，显示元素原子结构，原子质量，电子排布情况；</p> <p>7. 基础图形：支持直线、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、五边形等基本图形绘制；</p> <p>8. 高级图形：立体多边形的绘制功能：长方体，圆柱体，圆锥体，三角体的一键绘制</p> <p>9. 支持汉字手写输入自动识别功能，支持书法体汉字展示功能；</p> <p>10. 支持放大镜，屏幕录制，聚光灯，幕布，板中板，截图；</p>		
2	教学资源管理平台	<p>★教学资源管理平台软件具备国家软件著作权证书（资质提供厂家资质复印件并加盖公章）</p> <p>一、教学软件系统</p> <p>1. 基于手势操作的教学交互系统软件，简单易用，手指单点或使用触控笔就能一键快速调取教学软件及工具；</p> <p>2. 一键调取 PPT 文件，支持网盘登陆获取课件，支持授课模式，授课过程可以批注并保存到原课件中；</p> <p>3. 界面风格选配功能，可以通过服务后台，对交互界面进行修改，根据学校需求及老师使用习惯，选择风格；</p> <p>4. 品牌风格选配功能，产品界面可以冠名学校，logo，突出学校文化背景相关的风格要求；</p> <p>5. 应用功能选配，产品的应用可以按学校及老师常用需求做个性化排列，增加学校常用的应用；</p>	1	套

	<p>二、授课系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 黑板书写支持多种风格笔的书写，包含铅笔，粉笔，毛笔，马克笔，印章笔，纹理笔； 2. 支持笔的粗细和颜色选择，至少 16 挡粗细，16 种常用备选颜色，支持实线，虚线和波浪线的线型选择； 3. 印章笔，支持常用的图案印章，比如奖杯，笑脸，鼓励，小红花等 10 种图形； 4. 支持手势擦除功能，当识别到 5 指手势，画面自动由手写状态变成板擦状态，板擦大小至少有 3 级选择； 5. 支持清空笔迹和一键清屏功能，支持全屏幕漫游，支持撤销和恢复功能； 6. 支持元素周期表功能，可以点选添加单个或多个元素到黑板，显示元素原子结构，原子质量，电子排布情况； 7. 基础图形：支持直线、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、五边形等基本图形绘制； 8. 高级图形：立体多边形的绘制功能：长方体，圆柱体，圆锥体，三角体的一键绘制 9. 支持汉字手写输入自动识别功能，支持书法体汉字展示功能； 10. 支持放大镜，屏幕录制，聚光灯，幕布，板中板，截图； 11. 视频展台可一键调起，功能包含：批注，擦除，静止画面，画面对比，拍照，放大缩小； 12. 多屏互动功能，学生可以使用学生平板终端或手机，扫描二维码分享直接同步老师黑板界面，老师可以通过授权管控学生终端的显示内容； 13. 计时器功能，支持顺计时和倒计时，可在桌面一键调起，快速用于教学互动，即时训练的活动； 14. 支持学生点名功能，通过后台导入学生名单，在桌面小工具一键调起学生点名，打开即可随机抽选 1~4 位学生回答问题； <p>三、教学资源</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 古诗词资源：可以通过作者，句子，典籍，成语，句首，句尾等维度查询到上万首中华诗词；可以通过题材检索诗词，比如春天，夏天，秋天，冬天，风，花，雪，月，雨，梅，荷，菊，柳，爱国，思乡，理智，哲理，悼亡，伤怀，山水，田园，送别，离别等维度；有 10 个以上精选的诗集，包含唐诗三百首，宋词三百首，古诗三百首，宋词精选等；每篇古诗包含作者介绍，拼音注释，诗词释义； 3. 词典查询功能：包含 8 万个汉字，20 万个词语，囊括汉语词典，康熙字典，成语词典等数字资源库； 4. 桌面一键进入免费的在线教学资源，支持一年级到高三的学科类课程，名师讲堂课程讲解，同时支持专题教育类课程，包含（防疫教育，防疫常识，防疫科学，战疫课堂，战疫故事，品德教育，党史教育，国史教育，爱国主义教育，社会主义核心价值观教育，优秀传统文化，生命教育，安全教育，自然灾害防护，意外伤害防护，公共卫生，社会安全，网络安全，心理健康教育，居家建议，情绪 		
--	---	--	--

	<p>适调, 人际交往, 学会学习, 家庭教育, 亲子沟通, 习惯养成, 经典阅读, 主题阅读, 中华经典, 电子书籍, 研学教育)</p> <p>四、设备管理系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 后台控制端采用 B/S 架构设计, 可在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登陆进行操作, 可控制在局域网或互联网内的一体机终端设备; 2. 使用校园集控系统的每个学校/区域拥有专属空间, 该学校/区域的一体机设备只需接入互联网, 管理员即可在后台对设备进行远程管理; 3. 信息发布: 可远程对选定的一体机即时或定时发布走马灯文字信息和屏幕常驻信息; 4. 界面更换 logo 功能, 后台可以修改智慧黑板主界面, 按学校实际需求更换背景及学校 LOGO; ★5. 后台可以修改智慧黑板教学课件工具常用的应用, 进行应用管理下发, 无需在客户端手动添加; 【需提供视频演示】 6. 支持题库管理和考试功能, 老师可以在服务后台登录班级账号, 创建题库, 创建考试, 下发到学生平板端, 进行考试, 支持自动打分阅卷功能, 生成学生考核成绩; 7. 设备数据分析功能, 校务管理可以监控所有智慧黑板应用使用情况, 并且可以统计每个应用的使用点击次数, 点击率, 使用时长, 日增长率, 数字化分析教学过程, 用于教学改进的信息化数据维度参考; 8. 可以选配环境监控模块, 后台大数据看板实时监控所有课室空气质量, 温湿度, 烟雾警报等参数; 9. 一体机设备软硬件检测功能, 支持在手机上查看电脑软硬件信息 (包含 CPU, 主板, 内存, 硬盘, 显卡, 声卡, 网卡, 系统等), 且支持电脑关机时查看, 设备在线状态可以实时监视电脑 CPU、内存使用率与温度等变化; ★10. 手机控制电脑, 支持远程控制一体机电脑关机、重启、锁定、睡眠、倒计时关机、定时任务; 【需提供视频演示】 11. 定时任务, 像设置闹钟一样简单, 为电脑设置定时任务, 让电脑使用更有规划, 助力生产力, 节约人力成本与能源; 12. 支持用手机远程调节电脑音量, 支持用手机控制主流 PC 音乐播放器远程切歌等; ★13. 把手机变成 PPT 翻页笔, 支持 PPT 的播放、退出、翻页功能, 且能锁定操作、屏幕常亮、触感震动反馈等, 支持夜间模式; 【需提供视频演示】 14. 实时 PC 截屏, 一键为 PC 设置壁纸, 还支持把相册照片设置为 PC 桌面壁纸, 同时支持对壁纸进行收藏; ★15. 应用管理, 不用远程控制桌面, 也能掌握电脑中所有应用的开启与关闭, 实时监控应用状态; 【需提供视频演示】 16. 通过管理小程序能随时随地连接一体机电脑硬盘, 找到想要的文件, 支持从手机上传照片、视频、微信中收发的文件到电脑; 17. 一键上传文件, 在电脑上, 任意文件右键, 即可一键把文件从 		
--	--	--	--

		<p>PC 上传发送到手机。在公众号即会推送文件下载链接；</p> <p>18. 支持隐藏 PC 任务栏通知区域图标，支持远程监控电脑应用使用权限；</p> <p>五、售后服务工具</p> <p>★1. 智慧黑板端带一个使用反馈入口，点击显示反馈二维码，用户使用微信扫码进入小程序反馈平台，提交上传异常问题，异常现象等图片或视频，一键上报售后；【需提供视频演示】</p> <p>★2. 用户通过售后小程序可以快速查询产品使用指南，支持填写申请，预约售后服务人员；【需提供视频演示】</p> <p>3. 用户通过售后小程序可以进行对产品，售后服务的评价，投诉；</p> <p>4. 售后服务通过小程序，可以查询机器的维修记录，后台可以实时了解异常情况，快速获取反馈人信息及联系方式，指定维修人员及时服务；</p>		
3	移动支架	适用 75 寸-100 寸一体机、电视机，可升降高度，全向静音轮	1	套
4	数字展台	<p>（带★提供带有 CNAS 和 CMA 认证的加盖原厂公章的检测报告）</p> <p>一、硬件功能：</p> <p>★1. 采用≥800 万像素摄像头；采用 USB 五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；箱内 USB 连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且 USB 口下出，有效防止积尘，且方便布线和返修。</p> <p>2. 支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动。</p> <p>★3. 展示托板具备 LED 补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果，补光灯开关采用触摸按键设计。</p> <p>4. 输出最大分辨率 3264*2448，可以进行其他分辨率≥11 种选择调节；</p> <p>5. 输出格式：图片 JPG, TIF, PNG, BMP, PDF, TGA, PCX, PGA, RAS, 文档 PDF, 视频格式 AVI; WMV, ASF;</p> <p>6. 展台软件具有故障检测，并给出引导性故障解决方法，系统一键重装软件；</p> <p>7. 软件界面一级分列式功能菜单，直观明了，方便用户操作，软件采用绿色环保背景色，保护视力，支持展台画面实时批注，教学画面双击固定，防止画面偏离；功能菜单可以一键隐藏，预设多种笔划粗细及颜色供选择。</p>	1	套
5	钢木讲台	<p>1、讲桌采用钢木结合构造，桌体上部份采用圆弧设计，装配左右前方木质扶手，重点部门采用一次冲压成形技术，讲台整体颜色为双色搭配，讲台前面配有粘贴 LOGO 位置，所有钣金部分均采用激光切割加工，所有尖角倒圆角不小于 R3，保证使用者和给护者不划伤。</p> <p>2、钢板厚度不小于 1.2mm 优质冷轧钢板，讲台为上下分体式结构，实木扶手。</p> <p>3、产品尺寸：900*600*900，上柜有储物抽屉，下柜有储物柜功能。桌体下层四解圆弧设计，内部采用分层设计，放放置课本作业及教具等物品。关闭后，所有东西都隐藏在讲台内部。</p>	1	套

		4、安全：讲台整体设有安全角度，防止夹伤，挤伤，划伤等		
6	空调	类别：立柜式；匹数：3匹；定频/变频：定频；能效等级：2级； 制冷量(W)：7200；制冷功率(W) 2040	3	台
7	专业功放	一、功能特点： 1. 高档铝合金面板，电路采用了贴片技术，简单实用 2. 独特的H类放大电路设计，效率高，使机器更加稳定 3. 散热风扇采用了只能无级变速电路 4. 开机软启动，防浪冲设计，更好的保护了后级电路 5. 内设压限电路，对末端音箱起到了更好的保护作用 6. 完善的保护电路，多热保护，短路保护，直流保护，射频干扰滤波保护 二、技术参数： 1. 输出功率： $\geq 350W \times 2$ 2. 输出功率： $\geq 475W \times 2$ 3. 频率响应： $\geq 20Hz-20KHz (\pm 0.5dB)$ 4. 信噪比： $\geq 89dB$ 5. 输入灵敏度： $\geq 0.7V$ 6. 总谐波失真/THD： $\leq 0.05\%$ 7. 输入阻抗： $20K\Omega$ 8. 消耗功率：900W ★9. 提供第三方硬件检验报告	2	台
8	专业音箱	一、功能特点： 1. 二分频扩声系统常于分频点干涉； 2. 声音定位准确，清晰明亮，还适应多方面应用； 二、技术参数： 1. 频率响应： $50Hz-18KHz$ 2. 单元配置： $6.5''$ ，HF： $1''$ 3. 阻抗： 8Ω 4. 灵敏度 95dB 5. 功率： $\geq 150W$ 6. 最大声压： $123dB$ ★7. 提供第三方硬件检验报告	4	只
9	音箱支架	音箱配套支架 壁挂音箱支架(加厚、全金属)	4	只
10	无线话筒	一、功能特点： 1. 采用23级电子音量控制, 简约搭配 2. 采用真分集接收技术； 3. 具有一键自动搜空闲频点功能、一键锁定按键功能 4. 频点红外线对频，手咪通用，抗干扰能力强 5. 发射LCD显示频道和电池电量，电池低压闪烁 6. 设有回输啸叫抑制减弱功能，能有效减少回输啸叫 7. 适用于大小舞台，会议厅等 8. 要求：一只手持式、一只头戴	1	套

		<p>9、含话筒呼叫控制嵌入软件</p> <p>二、技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 频率范围：640-690MHz 2. 调制方式：宽带 FM 3. 可调范围：60MHz 4. 信道数目：300 5. 信道间隔：200KHz 6. 频率稳定度：±0.005%以内 7. 动态范围：>105dB 8. 最大频偏：±45KHz 9. 音频响应：40Hz-18KHz (±3dB) 10. 综合信噪比：>110dB 11. 综合失真：≤0.2% 12. 工作温度：-25℃--+40℃ 		
11	调音台	<p>一、功能特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 八路低噪音设计 2. 通道三段 EQ 3. 一组辅助效果转换输出 4. 幻象电源 48V 5. 16 种 DSP echo 效果器 6. USB 独立播放通道 <p>二、技术参数：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 最大电平：+22dBu 2. 总谐波失真 (THD) < 0.005% 3. 噪声：-86 dBu 4. 信噪比，通道线路和话筒输入：82db 5. 通道串音衰减度：-82 dBu 6. 频率响应 麦克风：20Hz-40KHz，+0dB/-1dB；20Hz-60KHz，+0dB/-3Db； 7. 共模抑制比=CMRR 8. 麦克风输入到发送输出，最大增益限度。 9. 通道 8 MoNY-PSo 10. 通道均衡 3 BaNY-PSd 11. 辅助输出 1 12. 返回 1 Stereo 13. 效果器 16 DSP 14. 主输出 1 Stere 15. 编组输出 16. 幻象电源 48V DC 	1	台
12	音频处理器	<p>一、功能特点：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 8 路模拟音频输入 8 路模拟音频输出，支持麦克风输入和线路输入自由切换 2. 每路输入带 48V 幻象电源，可以上位机软件开关控制 3. 可带 daNY-PSte 网络音频输入输出接口 	1	台

		<p>4.可扩展 GPIO 外部控制功能</p> <p>5.每路输入带反馈抑制功能开关，两档调节</p> <p>6.带自动混音和矩阵混音功能</p> <p>7.输入 31 段 PEQ 可调，输出 10 段 PEQ 可调</p> <p>8.USB 免驱自动连接软件，支持 RS232 中控控制</p> <p>二、技术参数</p> <p>1.信号处理：32-bit fixed/floatiNY-PSg-poiNY-PSt DSP 300MHz</p> <p>2.音频系统延迟 < 1ms</p> <p>3.数模转换：24-bit</p> <p>4.采样率：48KHz</p> <p>5.模拟音频输入输出</p> <p>6.输入通道 8 路平衡输入. Mic/liNY-PSe level</p> <p>7.输入阻抗：11.5K Ω</p> <p>8.最大输入电平 12dBu/LiNY-PSe, -9dBu/Mic</p> <p>9.幻象电源 +48VDC, 10mA, 每通道配置</p> <p>10.输出通道 8 路平衡输出, liNY-PSe level</p> <p>11.输出阻抗：150 Ω</p> <p>12.供电范围：AC100V---240V, 50/60 Hz</p>		
13	抑制器	<p>一、功能特点：</p> <p>1.有效抑制话筒啸叫，消除反馈于未然，一键式操作模式，简单好用</p> <p>2.采用 DSP 技术，实时抓取啸叫点，自动适应声学环境</p> <p>3.超远会议话筒拾音距离，能自动适应拾音距离</p> <p>4. 8+2 路输入，8 路话筒输入和两路 LINY-PSE 输入（音乐输入），话筒和线路输入增益可调，调整范围大于 12dB</p> <p>5.高品质话放，带+48V 幻象电源，每路幻象电源独立开关控制，互不干扰.</p> <p>6.每路输入带独立增益调节，可以适合不同的话筒同时使用</p> <p>7.前四路话筒是可以选择卡农或 6.35 接口输入，接线方便</p> <p>8.音乐 LINY-PSE 输入音量单独调节，并有信号指示灯，操作直观</p> <p>9.8 路话筒在面板有总的音量调节旋钮，带信号指示灯和峰值指示灯，操作更加便捷</p> <p>10.左右平衡式输出，带 8 段 LED 电平指示，输出大小可调，信噪比更好。</p> <p>11.各路话筒和音乐在输出进行混合后输出，也可以当混音器使用</p> <p>12.铝面板喷砂工艺，透光式按键，外观与众不同</p> <p>二、技术参数：</p> <p>1.频率响应：20Hz~20KHz, +/-1.5dB</p> <p>2.DSP 采样率：192KHz</p> <p>3.AD/DA 转换：24 比特</p> <p>4.总频波失真：<0.01%(+4dBu, 1KHz)</p> <p>5.最大输出：+22dBu(平衡), +16dBu(不平衡)</p> <p>6.信噪比：>95dB</p> <p>7.输入电源：220v~50Hz（中国）</p>	1	台

		230V~50Hz (Europe) 240V~50Hz (UK) 110V~60Hz (USA)		
14	时序器	<p>一、技术参数:</p> <p>1. 额定输出电压: 交流 220V, 50Hz</p> <p>2. 额定输出电流\geq30A</p> <p>3. 可控制电源\geq8 路</p> <p>4. 每路动作延时时间\leq1.9 秒</p> <p>5. 带紧急触发接口</p> <p>6. 供电电源: VAC50/60HZ 25A</p> <p>7. 拨动开关控制电源</p> <p>8. 每路输出带指示灯</p> <p>9. 单路额定输出电源: 20A</p>	1	台
15	播放器	<p>一、功能特点:</p> <p>1. 兼容 DVD、CD、VCD、KDVD、MP3 等多种格式光碟;</p> <p>2. 可播放 U 盘里各种音乐格式文件;</p> <p>3. 受智能控制主机和电脑软件控制播放;</p> <p>4. 托盘式机芯, 超强抗震;</p> <p>二、技术参数:</p> <p>1. 音频输出: 0DBV</p> <p>2. 输出频率范围: 20~20KHZ</p> <p>3. 信噪比: >80DB</p> <p>4. 接口方式: USB1.1</p> <p>5. 电源: AC220V~240V/50~60HZ</p> <p>6. 电源功耗: 10~15W</p> <p>7. 保护: ACFUSE (0.5A) X2</p>	1	台
16	机柜	<p>27U 经济型机柜 黑色, 600*600*1405mm</p> <p>6 口 10A PDU 国标电源插排\times1, 固定板部件\times1, 风扇\times2, 2"重型脚轮\times4, M12 支脚\times4, M6 方螺母螺钉\times20, 内六角扳手\times1</p>	1	套
17	技术服务	运输、搬运、培训、安装、调试、各类线材、线管、各类辅材, 技术服务, 含一年服务	1	项

十七、舞蹈室设施设备清单 (共 3 所学校, 每所学校配置清单如下)

序号	产品名称	产品规格	数量	单位
1	专业功放	<p>一、功能特点:</p> <p>1. 高档铝合金面板, 电路采用了贴片技术, 简单实用</p> <p>2. 独特的 H 类放大电路设计, 效率高, 使机器更加稳定</p> <p>3. 散热风扇采用了只能无级变速电路</p> <p>4. 开机软启动, 防浪冲设计, 更好的保护了后级电路</p> <p>5. 内设压限电路, 对末端音箱起到了更好的保护作用</p> <p>6. 完善的保护电路, 多热保护, 短路保护, 直流保护, 射频干扰滤波保护</p> <p>二、技术参数:</p> <p>1. 输出功率: \geq350W\times2</p>	2	台

		<p>2. 输出功率: $\geq 475W \times 2$</p> <p>3. 频率响应: $\geq 20Hz-20KHz (\pm 0.5dB)$</p> <p>4. 信噪比: $\geq 89dB$</p> <p>5. 输入灵敏度: $\geq 0.7V$</p> <p>6. 总谐波失真/THD: $\leq 0.05\%$</p> <p>7. 输入阻抗: $20K\Omega$</p> <p>8. 消耗功率: $900W$</p> <p>▲9. 提供第三方硬件检验报告</p>		
2	专业音箱	<p>一、功能特点:</p> <p>1. 二分频扩声系统常于分频点干涉;</p> <p>2. 声音定位准确, 清晰明亮, 还适应多方面应用;</p> <p>二、技术参数:</p> <p>1. 频率响应: $50Hz-18KHz$</p> <p>2. 单元配置: $6.5"$, $HF:1"$</p> <p>3. 阻抗: 8Ω</p> <p>4. 灵敏度 $95dB$</p> <p>5. 功率: $\geq 150W$</p> <p>6. 最大声压: $123dB$</p> <p>▲7. 提供第三方硬件检验报告</p>	4	只
3	音箱支架	<p>音箱配套支架</p> <p>壁挂音箱支架(加厚、全金属)</p>	4	只
4	无线话筒	<p>一、功能特点:</p> <p>1. 采用 23 级电子音量控制, 简约搭配</p> <p>2. 采用真分集接收技术;</p> <p>3. 具有一键自动搜空闲频点功能、一键锁定按键功能</p> <p>4. 频点红外线对频, 手咪通用, 抗干扰能力强</p> <p>5. 发射 LCD 显示频道和电池电量, 电池低压闪烁</p> <p>6. 设有回输啸叫抑制减弱功能, 能有效减少回输啸叫</p> <p>7. 适用于大小舞台, 会议厅等</p> <p>8. 要求: 一只手持式、一只头戴</p> <p>9. 含话筒呼叫控制嵌入软件</p> <p>二、技术参数</p> <p>1. 频率范围: $640-690MHz$</p> <p>2. 调制方式: 宽带 FM</p> <p>3. 可调范围: $60MHz$</p> <p>4. 信道数目: 300</p> <p>5. 信道间隔: $200KHz$</p> <p>6. 频率稳定度: $\pm 0.005\%$以内</p> <p>7. 动态范围: $>105dB$</p> <p>8. 最大频偏: $\pm 45KHz$</p> <p>9. 音频响应: $40Hz-18KHz (\pm 3dB)$</p> <p>10. 综合信噪比: $>110dB$</p> <p>11. 综合失真: $\leq 0.2\%$</p> <p>12. 工作温度: $-25^{\circ}C--+40^{\circ}C$</p>	1	套

5	调音台	<p>一、功能特点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 八路低噪音设计 2. 通道三段 EQ 3. 一组辅助效果转换输出 4. 幻象电源 48V 5. 16 种 DSP echo 效果器 6. USB 独立播放通道 <p>二、技术参数:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 最大电平: +22dBu 2. 总谐波失真(THD) < 0.005% 3. 噪声 : -86 dBu 4. 信噪比, 通道线路和话筒输入: 82db 5. 通道串音衰减度: -82 dBu 6. 频率响应 麦克风 :20Hz-40Khz , +0dB/-1dB ; 20Hz-60Khz , +0dB/-3Db; 7. 共模抑制比=CMRR 8. 麦克风输入到发送输出, 最大增益限度。 9. 通道 8 MoNY-PSo 10. 通道均衡 3 BaNY-PSd 11. 辅助输出 1 12. 返回 1 Stereo 13. 效果器 16 DSP 14. 主输出 1 Stere 15. 编组输出 16. 幻象电源 48V DC 	1	台
6	音频处理器	<p>一、功能特点:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 8 路模拟音频输入 8 路模拟音频输出, 支持麦克风输入和线路输入自由切换 2. 每路输入带 48V 幻象电源, 可以上位机软件开关控制 3. 可带 daNY-PSte 网络音频输入输出接口 4. 可扩展 GPIO 外部控制功能 5. 每路输入带反馈抑制功能开关, 两档调节 6. 带自动混音和矩阵混音功能 7. 输入 31 段 PEQ 可调, 输出 10 段 PEQ 可调 8. USB 免驱自动连接软件, 支持 RS232 中控控制 <p>二、技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 信号处理: 32-bit fixed/floatiNY-PSg-poiNY-PSd DSP 300MHz 2. 音频系统延迟 < 1ms 3. 数模转换: 24-bit 4. 采样率: 48KHz 5. 模拟音频输入输出 6. 输入通道 8 路平衡输入. Mic/liNY-PSe level 7. 输入阻抗: 11.5KΩ 8. 最大输入电平 12dBu/LiNY-PSe, -9dBu/Mic 	1	台

		<p>9. 幻象电源 +48VDC, 10mA, 每通道配置</p> <p>10. 输出通道 8 路平衡输出, liNY-PSe level</p> <p>11. 输出阻抗: 150 Ω</p> <p>12. 供电范围: AC100V---240V, 50/60 Hz</p>		
7	抑制器	<p>一、功能特点:</p> <p>1. 有效抑制话筒啸叫, 消除反馈于未然, 一键式操作模式, 简单好用</p> <p>2. 采用 DSP 技术, 实时抓取啸叫点, 自动适应声学环境</p> <p>3. 超远会议话筒拾音距离, 能自动适应拾音距离</p> <p>4. 8+2 路输入, 8 路话筒输入和两路 LINY-PSE 输入 (音乐输入), 话筒和线路输入增益可调, 调整范围大于 12dB</p> <p>5. 高品质话放, 带+48V 幻象电源, 每路幻象电源独立开关控制, 互不干扰.</p> <p>6. 每路输入带独立增益调节, 可以适合不同的话筒同时使用</p> <p>7. 前四路话筒是可以选择卡农或 6.35 接口输入, 接线方便</p> <p>8. 音乐 LINY-PSE 输入音量单独调节, 并有信号指示灯, 操作直观</p> <p>9. 8 路话筒在面板有总的音量调节旋钮, 带信号指示灯和峰值指示灯, 操作更加便捷</p> <p>10. 左右平衡式输出, 带 8 段 LED 电平指示, 输出大小可调, 信噪比更好。</p> <p>11. 各路话筒和音乐在输出进行混合后输出, 也可以当混音器使用</p> <p>12. 铝面板喷砂工艺, 透光式按键, 外观与众不同</p> <p>二、技术参数:</p> <p>1. 频率响应: 20Hz~20KHz, +/-1.5dB</p> <p>2. DSP 采样率: 192KHz</p> <p>3. AD/DA 转换: 24 比特</p> <p>4. 总频波失真: <0.01%(+4dBu, 1KHz)</p> <p>5. 最大输出: +22dBu(平衡), +16dBu(不平衡)</p> <p>6. 信噪比: >95dB</p> <p>7. 输入电源: 220v~50Hz (中国) 230V~50Hz (Europe) 240V~50Hz (UK) 110V~60Hz (USA)</p>	1	台
8	时序器	<p>一、技术参数:</p> <p>1. 额定输出电压: 交流 220V, 50Hz</p> <p>2. 额定输出电流 ≥30A</p> <p>3. 可控制电源 ≥8 路</p> <p>4. 每路动作延时时间 ≤1.9 秒</p> <p>5. 带紧急触发接口</p> <p>6. 供电电源: VAC50/60HZ 25A</p> <p>7. 拨动开关控制电源</p> <p>8. 每路输出带指示灯</p> <p>9. 单路额定输出电源: 20A</p>	1	台
9	播放器	<p>一、功能特点:</p> <p>1. 兼容 DVD、CD、VCD、KDVD、MP3 等多种格式光碟;</p> <p>2. 可播放 U 盘里各种音乐格式文件;</p>	1	台

		3. 受智能控制主机和电脑软件控制播放; 4. 托盘式机芯, 超强抗震; 二、技术参数: 1. 音频输出: 0DBV 2. 输出频率范围: 20~20KHZ 3. 信噪比: >80DB 4. 接口方式: USB1.1 5. 电源: AC220V~240V/50~60HZ 6. 电源功耗: 10~15W 7. 保护: ACFUSE (0.5A) X2		
10	机柜	27U 经济型机柜 黑色, 600*600*1405mm 6 口 10A PDU 国标电源插排×1, 固定板部件×1, 风扇×2, 2"重型脚轮×4, M12 支脚×4, M6 方螺母螺钉×20, 内六角扳手×1	1	套
11	技术服务	运输、搬运、培训、安装、调试、各类线材、线管、各类辅材, 技术服务, 含一年服务	1	项

三、售后服务要求

供应商（或制造厂商）必须提供关于本项目详细的保修期内技术支持和服务方案，技术支持和服务方案包括但不限于：

1. 整体项目（包含硬件类产品和软件类产品）质保期不少于一年或制造厂商承诺的期限（以长者为准），自项目验收通过之日起计算。质保期内免费提供使用指导、技术咨询、维护维修、零配部件及软件升级及维护等服务。质保期满后，仍须按采购人要求继续提供售后运维服务，售后运维所需的零配部件及服务费用按市场优惠价计收。

2. 供应商应有专职的售后维保人员，确保售后维护维修的及时、快捷。须提供 5×8 小时上门保修，以及提供 7×24 小时技术支持和服务，保证在接到故障电话后，2 小时内作出实质性响应，对重大问题提供现场技术支持，4 小时内到达指定现场，并在 12 小时内检测出故障。如在报修后 24 小时内无法修复，则提供（相同或更高规格档次的备用设备）冗余服务，直至故障设备修复，确保设备在 24 小时内恢复正常运行。

四、其他要求

1. 为避免出现供应商为达到成交目的而刻意削价竞争，可能影响产品质量或者不能诚信履约；当磋商小组认为供应商的报价明显低于其他通过初步审查的供应商报价的，则签订合同时采购人有权要求供应商提供成交金额的 5% 作为履约保证金，并且合同不再设定预付款项；此外，供应商还应当在响应文件中或磋商

现场的合理时间内提供相关低价竞标的佐证依据, 该等佐证文件将作为响应文件的组成部分, 若供应商不按时提供或提供的佐证文件未能通过磋商小组评审, 则按无效报价处理。

2. 如项目实施过程中出现成交人不按响应文件或合同内容要求执行, 无法满足于项目实施标准要求、偷工减料、降低质量标准、超过工期等行为, 采购人有权终止合同, 没收履约保证金, 并报政府采购监管部门严肃处理。

3. 供应商必须根据所投产品或服务的技术参数、资质资料编写响应文件。在成交结果公示期间, 采购人有权对成交候选人所投货物或服务的技术指标、资质证书资料等进行任何形式的核查, 如发现与其响应文件中的描述不一致或所提供的材料为虚假材料, 采购人有权拒签合同, 没收其磋商保证金, 并报政府采购监管部门严肃处理。