

# 高等职业学校学前教育专业 实训教学条件建设标准

# 目 录

<b>1</b>	<b>适用范围</b> .....	1
<b>2</b>	<b>实训教学场所要求</b> .....	1
2.1	分类、面积与主要功能 .....	1
2.2	采光 .....	3
2.3	照明 .....	3
2.4	通风 .....	3
2.5	防火 .....	3
2.6	安全与卫生 .....	3
2.7	网络环境 .....	4
2.8	实训场所布置 .....	4
2.9	其他 .....	4
<b>3</b>	<b>实训教学设备要求</b> .....	4
3.1	实训教学设备总体要求 .....	4
3.2	语言实训室设备要求 .....	5
3.3	教育信息技术实训室设备要求 .....	6
3.4	钢琴教学实训室设备要求 .....	7
3.5	形体与舞蹈实训室设备要求 .....	11
3.6	微格教室设备要求 .....	12
3.7	幼儿保育实训室设备要求 .....	18
3.8	幼儿园活动模拟室设备要求 .....	20
3.9	幼儿音乐教育活动实训室设备要求 .....	23
3.10	美术教育活动实训室设备要求 .....	24
3.11	玩教具制作实训室设备要求 .....	27
3.12	幼儿科学发现室设备要求 .....	30
3.13	智慧教室设备要求 .....	32
3.14	母婴护理实训室设备要求 .....	34
3.15	声乐教学实训室设备要求 .....	38
<b>4</b>	<b>实训教学管理与实施</b> .....	39
<b>5</b>	<b>规范性引用文件</b> .....	40
<b>6</b>	<b>参考文献</b> .....	42

## 1 适用范围

本标准适用于高等职业学校学前教育专业校内实训教学场所及设备的建设,是达到学前教育专业人才培养目标和规格应具备的基本实训教学条件要求。高等职业学校相关专业及有关培训机构可参照执行。

## 2 实训教学场所要求

### 2.1 分类、面积与主要功能

按照实训教学内容,划分实训教学场所。实训场所面积是为满足 40 人/班同时开展实训教学的要求。实训教学场所分类、主要功能与面积见表 1。

表 1 实训教学场所分类、主要功能与面积

实训教学类别	实训场所名称	功 能		实训场所面积/m <sup>2</sup>
		主要实训项目	对应的主要课程	
专业基础技能实训	语言实训室	1. 普通话语音训练; 2. 普通话模拟测试; 3. 教师口语训练; 4. 幼儿教师实用语言技能训练与展示	1. 教师口语; 2. 幼儿文学	80
	教育信息技术实训室	1. 计算机基础操作; 2. 办公软件操作; 3. 幼儿园课件制作; 4. 幼儿园微课制作	现代教育技术应用	80
	钢琴教学实训室	1. 钢琴基础技能练习; 2. 幼儿歌曲弹唱能力训练	音乐基础与儿歌弹唱	80
	形体与舞蹈实训室	1. 形体训练及礼仪; 2. 中国古典舞训练; 3. 民族民间舞训练; 4. 儿童舞训练及创编	舞蹈基础与幼儿舞蹈	200
专业核心技能实训	微格教室	幼儿园活动组织过程中各环节需要掌握的知识和技能的练习、反思、评价与改进	1. 幼儿语言教育与活动指导; 2. 幼儿社会教育与活动指导; 3. 幼儿科学教育与活动指导; 4. 幼儿艺术教育与活动指导; 5. 幼儿健康教育与活动指导	120
	幼儿保育实训室	1. 人体主要器官结构与功能的观摩学习; 2. 生长发育指标测量; 3. 幼儿膳食管理; 4. 幼儿生活技能训练; 5. 幼儿急救措施训练	学前儿童卫生与保健	80

续表

实训教学类别	实训场所名称	功能		实训场所面积/m <sup>2</sup>
		主要实训项目	对应的主要课程	
专业核心技能实训	幼儿园活动模拟室	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 幼儿园各类活动的模拟组织与实施;</li> <li>2. 幼儿一日活动的观察与分析;</li> <li>3. 幼儿行为的观察与评价</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学前教育学;</li> <li>2. 学前儿童发展;</li> <li>3. 幼儿语言教育与活动指导;</li> <li>4. 幼儿社会教育与活动指导;</li> <li>5. 幼儿科学教育与活动指导;</li> <li>6. 幼儿健康教育与活动指导;</li> <li>7. 幼儿园班级管理;</li> <li>8. 幼儿行为观察与指导;</li> <li>9. 幼儿游戏与指导</li> </ol>	200
	幼儿音乐教育活动实训室	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 幼儿韵律活动练习;</li> <li>2. 幼儿园各类音乐活动的组织实施与评价</li> </ol>	幼儿艺术教育与活动指导(音乐部分)	80
	美术教育活动实训室	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 美术基础技能练习;</li> <li>2. 儿童绘画基础、创编及创作练习;</li> <li>3. 幼儿园环境创设;</li> <li>4. 幼儿园各类美术活动的组织实施与评价</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 美术基础与手工制作;</li> <li>2. 幼儿艺术教育与活动指导(美术部分);</li> <li>3. 幼儿园教育环境创设</li> </ol>	80
	玩教具制作实训室	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 纸艺玩教具的设计与制作;</li> <li>2. 布艺玩教具的设计与制作;</li> <li>3. 泥塑玩教具的设计与制作;</li> <li>4. 木制玩教具的设计与制作;</li> <li>5. 绳艺玩教具的设计与制作;</li> <li>6. 废旧材料玩教具的设计与制作;</li> <li>7. 自然材料玩教具的设计与制作</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 美术基础与手工制作;</li> <li>2. 幼儿园玩教具制作;</li> <li>3. 幼儿游戏与指导</li> </ol>	80
专业拓展技能实训	幼儿科学发现室	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 科学小实验的探索;</li> <li>2. 科学小游戏的设计;</li> <li>3. 科学现象观摩;</li> <li>4. 幼儿科技玩教具的设计与制作;</li> <li>5. 幼儿园各类科学活动的组织实施与评价</li> </ol>	幼儿科学教育与活动指导	80
	智慧教室	幼儿园各类活动的虚拟组织与评价	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学前教育学;</li> <li>2. 学前儿童发展;</li> <li>3. 幼儿语言教育与活动指导;</li> <li>4. 幼儿社会教育与活动指导;</li> <li>5. 幼儿科学教育与活动指导;</li> <li>6. 幼儿艺术教育与活动指导;</li> <li>7. 幼儿健康教育与活动指导;</li> <li>8. 幼儿园班级管理</li> </ol>	120

续表

实训教学类别	实训场所名称	功能		实训场所面积/m <sup>2</sup>
		主要实训项目	对应的主要课程	
专业拓展技能实训	母婴护理实训室	1. 产妇生活照料; 2. 产妇膳食营养制作; 3. 婴儿饮食护理; 4. 婴儿睡眠照料; 5. 婴儿卫生护理; 6. 婴儿教育训练	0~3岁婴幼儿保育与教育	120
	声乐教学实训室	1. 发声练习; 2. 读谱与唱歌练习; 3. 儿童歌曲表演唱	音乐基础与儿歌弹唱	120

## 2.2 采光

实训室采光应符合 GB/T 50033—2013 的有关规定。

美术教育活动实训室应有良好的天然采光，当采用人工照明时，应避免眩光。

## 2.3 照明

照明应符合 GB 50034—2013 的有关规定。

美术教育活动实训室：照度标准值 750lx，统一眩光值≤19UGR，显色指数≥90Ra。

## 2.4 通风

通风应符合 GB 50352—2019 中的相关规定。

## 2.5 防火

防火应符合 GB 50016—2014 中有关民用建筑防火的规定。

## 2.6 安全与卫生

安全应符合 GB/T 2893—2013 和 GB 2894—2008 的有关规定，电路布局安全、规范，每个实训用插座均安装空气开关和漏电保护器，漏电保护器电流为 30mA。各实训室应安装防火、防爆炸、防盗、防破坏的基本设施。

教学仪器设备安全应符合 GB 21746—2008 和 GB 21748—2008 的有关要求。各种仪器设备的安装使用都应符合有关国家或行业标准，接地应符合 GB/T 16895.3—2017 的要求。需接入电源的仪器设备，应满足国家电网规定接入要求，电压额定值为交流 380V（三相）或 220V（单相），并应具备过流，漏电保护功能；需要插接线的，插接线应绝缘且通电部位无外露。

卫生应符合 GBZ 1—2010、GB/T 12801—2008 及《托儿所幼儿园卫生管理办法》中的有关要求。实训室管理员要建立卫生安全管理制度，严格执行卫生消毒制度，落

实各项卫生安全防护工作，保持玩具、图书表面的清洁卫生，使用符合国家标准或规定的消毒器械和消毒剂，环境和物品的预防性消毒方法应当符合要求，预防伤害事故的发生；实训室工作人员对学生进行卫生知识宣传教育、积极开展传染病预防、卫生消毒等方面的具体指导，做好室内外环境及个人卫生。

### 2.7 网络环境

网络环境应保证信息化教学、相应实训教学软件及设备的正常运行。

### 2.8 实训场所布置

应在实训场所墙壁、地面等布置有关专业技术发展历史、实训工艺要求、专业新技术规范、安全操作要求、大国工匠精神等课程思政教育内容。

### 2.9 其他

钢琴教学实训室、形体与舞蹈实训室、语言实训室应进行隔音设计，噪音较大的实训室应单独划分区域并远离其他教学区域或办公区域，以免产生噪音干扰。

形体与舞蹈实训室层高不低于 5m，地面铺设实木地板或复合地板（三层）须符合 GB/T 15036.1—2009 或 GB/T 18103—2013 要求，或根据教室面积配备塑胶软垫，同时需设有更衣室，建议更衣室内配备相关设施方便摆放衣服、物品等。

美术教育活动实训室的墙面装修应部分贴上高密度软木，钢琴教学实训室、玩教具制作实训室、科学发现室应设地插，语言实训室楼（地）面下部应设暗装电缆槽或活动地板。

幼儿园活动模拟室要安装单向玻璃，兼具幼儿行为观察的功能，将实训室分隔为两间，一间 120m<sup>2</sup>，一间 80m<sup>2</sup>。

幼儿保育实训室、美术教育活动实训室、幼儿科学发现室和母婴护理实训室均要安装给排水设备。微格教室建议可进行内部区域划分，可划分为一间大教室用于集中观摩学习，四间小教室用于录播模拟试教。

声乐教学实训室可根据学校实际情况进行选配，可与幼儿音乐教育活动实训室进行功能整合。

母婴护理实训室 1+X 母婴护理职业技能等级证书试点学校必备，其他学校可根据实际情况进行选配，可与幼儿保育实训室进行功能整合。

## 3 实训教学设备要求

### 3.1 实训教学设备总体要求

配备的仪器设备产品质量应符合相关的国家标准或行业标准，并具有相应的质量保证证明。

各种仪器设备的安装使用都应符合有关国家或行业标准，接地应符合 GB/T

16895.3—2017 的要求。

需接入电源的仪器设备，应满足国家电网规定接入要求，电压额定值为交流 380V（三相）或 220V（单相），并应具备过流、漏电保护功能；需要插接线的，插接线应绝缘且通电部位无外露。

具有执行机构的各类仪器设备，应具备急停功能，紧急状况可切断电源、气源、压力，并令设备动作停止。

### 3.2 语言实训室设备要求

语言实训室设备要求见表 2。

表 2 语言实训室设备要求

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	系统管理平台	<b>主要功能：</b> 监控和管理学生学习过程。 <b>技术要求：</b> 1. 账号管理功能：能够便捷生成相应的学生账号，并随时查阅学生的学习情况； 2. 提供接口，能够方便导入学生的账号信息	套	1		
2	计算机	<b>主要功能：</b> 用于普通话学习、练习及模拟测试、教师口语练习。 <b>技术要求：</b> 1. 显示屏：≥21.5 英寸； 2. CPU：≥i5 四核 2.6GHz； 3. 内存：≥8GB； 4. 硬盘：≥256GB； 5. 内置电池容量可达断电后 30min 内正常使用	台	41	GB/T 13.1—2016	
3	普通话学习软件	<b>主要功能：</b> 用于普通话模拟测试、单项学习及指导。 <b>技术要求：</b> 1. 含有中文语音评测引擎、语音合成引擎和语料搜索引擎； 2. 语料库资源丰富：提供常用词语不少于 2 万条，需包含《汉语水平词汇与汉字等级大纲》中所列词汇不少于 8 千条，《现代汉语词典》中的常用词语不少于 15000 条，提供国家普通话水平测试大纲内的所有朗读材料 60 篇； 3. 应具有基础语音学习功能、对比语音学习功能、综合学习功能、大纲短文学习功能、听辨音训练功能、学习记录功能，计算机应能够实时评测学习者的学习效果，并及时纠正；	套	1		

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
3	普通话学习软件	4. 模拟进行一对一的实时辅导, 能够根据模拟测试结果自动提供针对性的学习语料	套	1		
4	耳机	<b>主要功能:</b> 录制并回听模拟练习和测试内容。 <b>技术要求:</b> 1. 无线调控, 音量(录音)调节自适应; 2. 内置高保真音质数字声卡, 即插即用, 可进行语音采集; 3. 灵敏度高, 有 USB 接口; 4. 自带旋转式麦克风	个	41	GB/T 14471—2013	
5	隔音桌椅	<b>主要功能:</b> 用于计算机等设备摆放、学生操作, 避免学生之间相互干扰。 <b>技术要求:</b> 1. 座位具备升降挡板, 挡板升起后距离地面不低于 120cm; 2. 卡座桌面可容纳标准尺寸计算机主机, 柜门上下两端具备通风口, 提供良好的散热能力; 3. 卡座电机采用低压直流供电, 安全性高; 4. 卡座升降控制面板可设置在讲台中	张	41	无味, 环保材料	

### 3.3 教育信息技术实训室设备要求

教育信息技术实训室设备要求见表 3。

表 3 教育信息技术实训室设备要求

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	计算机	<b>主要功能:</b> 满足实训项目所需的基本硬件设施。 <b>技术要求:</b> 1. CPU: $\geq 3.2\text{GHz}$ 同性能产品; 2. 内存: $\geq 8\text{GB}$ ; 3. 硬盘: $\geq 500\text{GB}$ ; 4. 显卡内存: $\geq 2\text{GB}$ ; 5. 百兆网卡: $\geq 1$ 个; 6. 支持网络同传和硬盘保护	台	41	GB/T 9813.1—2016 GB/T 9813.2—2016	教师机需配光驱, 可根据信息技术发展需要更新换代



续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
2	服务器	<p><b>主要功能:</b> 上载、存储、运行、展示实训项目。</p> <p><b>技术要求:</b> 1. 内存: <math>\geq 16\text{GB}</math>; 2. 硬盘: <math>\geq 2\text{Tb}</math>; 3. 千兆网卡: <math>\geq 2</math> 个; 4. CPU: <math>\geq 4</math> 核</p>	台	1	GB/T 9813.3—2017 GB/T 31915—2015 GB/T 21028—2007	可选用云计算服务器
3	交换机	<p><b>主要功能:</b> 接入机房 Internet 及联通局域网。</p> <p><b>技术要求:</b> 提供 100Mb/1000Mb 自适应端口, 数量不小于 48</p>	台	1	GB/T 30094—2013	可选教学辅助设备
4	交互式电子白板	<p><b>主要功能:</b> 高清显示教学资源 and 互动教学。</p> <p><b>技术要求:</b> 1. 显示屏不小于 75 英寸; 2. 实现即时批注、截图、快捷白板等功能; 3. 可配合视频展台、电视信号、外接 PC 等外接设备进行辅助教学</p>	台	1	JY/T 0456—2013 JY/T 0614—2017	显示屏大小可根据实训室实际情况配备
5	网络机柜	<p><b>主要功能:</b> 集中组合装载交换机、服务器、线缆等。</p> <p><b>技术要求:</b> 机柜宽度和深度可以按照实际需求定制</p>	台	1	GB/T 22690—2008 YD/T 2319—2011	
6	电脑桌椅	<p><b>主要功能:</b> 安全稳定放置电脑供学生操作。</p> <p><b>技术要求:</b> 1. 根据实际需要定制; 2. 材质环保, 无异味</p>	套	41	QB/T 4156—2010	
7	应用软件	<p><b>主要功能:</b> 提供实训项目所需的软件。</p> <p><b>技术要求:</b> 根据实际需求进行配套</p>	套	1	GB/T 26856—2011 GB/T 14394—2008	

### 3.4 钢琴教学实训室设备要求

钢琴教学实训室设备要求见表 4。

表 4 钢琴教学实训室设备要求

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	教师数字音频转换器	<p><b>主要功能：</b> 师生教学互动的转换和控制。</p> <p><b>技术要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 双声道立体声高保真 CD 音质；</li> <li>2. 终端无延迟感觉；</li> <li>3. 具有音量调节、呼叫开关、麦克风开关、状态指示功能；</li> <li>4. 有两组麦克风、音频、耳机接口；</li> <li>5. 使用以太网线并行连接；</li> <li>6. 差动全数字信号，抗干扰力强；</li> <li>7. 含耳麦</li> </ol>	套	1		
2	数字音频控制器	<p><b>主要功能：</b> 控制终端音频信号。</p> <p><b>技术要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. USB 3.0 接口，可以直连计算机高速传输；</li> <li>2. 采用水晶头以太网线并行连接，可同时对 45 个终端进行管理控制；</li> <li>3. 自动提示终端发生故障的位置</li> </ol>	台	1		
3	音乐教学互动平台	<p><b>主要功能：</b> 播放及编辑教学素材。</p> <p><b>技术要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能显示教学所需的乐谱并进行编辑；</li> <li>2. 能播放音频素材，并可根据需要变速、变调、停止、反复等；</li> <li>3. 能调用图片、视频等资料，并进行局部放大、缩小以及编辑等；</li> <li>4. 能显示标准钢琴键盘，并通过鼠标、键盘、触摸等操控其发音</li> </ol>	套	1		
4	音箱	<p><b>主要功能：</b> 输出音频。</p> <p><b>技术要求：</b></p> <p>两路 3 单元 10 寸低音 1 个、3 寸高音 2 个</p>	对	1		
5	电子钢琴	<p><b>主要功能：</b> 教师演奏示范和学生弹奏练习。</p> <p><b>技术要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 88 键重锤力度键盘；</li> <li>2. 金属质感三踏板；</li> <li>3. 含配套琴凳</li> </ol>	套	41	QB/T 1477—2012 GB/T 28489—2012	

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
6	主控桌	<b>主要功能:</b> 放置计算机、主控箱、功放。 <b>技术要求:</b> 机柜宽度和深度可以按照实际需求定制	个	1	无味, 环保材料	
7	交互式电子白板	<b>主要功能:</b> 高清显示教学资源 and 互动教学。 <b>技术要求:</b> 1. 显示屏不小于 75 英寸; 2. 实现即时批注、截图、快捷白板等功能; 3. 可配合视频展台、电视信号、外接 PC 等外接设备进行辅助教学	台	1	JY/T 0456—2013 JY/T 0614—2017	可根据实际需求由其他多媒体设备替代
8	视频信号接收器	<b>主要功能:</b> 接收视频信号。 <b>技术要求:</b> 1. 支持录像和回放; 2. 支持 2 块 4TB 硬盘; 3. 支持 DDNS 和 VGA/CVBS 输出, 所有通道 WD1 分辨率(960*576)编码	台	1		
9	指法采集器	<b>主要功能:</b> 摄录教师和学生弹奏指法。 <b>技术要求:</b> 1. 30 倍变焦; 2. 支持中/英文 OSD-L 显示, 色彩饱和度、清晰度可调; 3. 变焦速度快	台	13		
10	教师指法控制器	<b>主要功能:</b> 遥控教师指法采集器。 <b>技术要求:</b> 1. 无延迟感觉; 2. 可进行音量调节、终端呼叫、麦克控制、状态指示; 3. 使用网线连线, 性能稳定	台	1		
11	指法监视器	<b>主要功能:</b> 监视视频控制器采集图像。 <b>技术要求:</b> 21 寸 LED 液晶显示屏	个	1		

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
12	VGA 切换器	<b>主要功能:</b> 输入、输出信号, 控制数据。 <b>技术要求:</b> 1. 640×480 分辨率; 2. 1 路 VGA15HDF 接口输入, 2 路 VGA15HDF 接口输出; 3. 视频 A、B 按键切换	个	1		
13	VGA 分屏器	<b>主要功能:</b> 多屏监控。 <b>技术要求:</b> 1. 1 路 VGA 15HDF 接口输入, 2 路 VGA15HDF 接口输出; 2. 传输距离 65~85m	个	1		
14	功放	<b>主要功能:</b> 功率放大。 <b>技术要求:</b> 灵敏度高	台	1		
15	钢琴	<b>主要功能:</b> 教师演奏示范和学生弹奏练习。 <b>技术要求:</b> 1. 尺寸不小于长×宽×高=151cm×61cm×121cm; 2. 木制琴键, 88 键 (71/4 八度高音); 3. 配有金属延音踏板、弱音踏板和柔音踏板; 4. 琴槌: 天然羊毛毡	架	4	GB/T 10159—2015 GB/T 28489—2012	根据教学实际情况, 可选择此钢琴设备配置替代电子钢琴教室相关设备
16	多媒体交互控制服务器	<b>主要功能:</b> 操作互动平台和播放教学资源。 <b>技术要求:</b> 1. 正版微软 64 位, windows 7 及以上操作系统; 2. 不小于 4GB 内存, 1TB 硬盘; 3. 不小于 21 寸 LED 显示器	台	1		
17	学生终端	<b>主要功能:</b> 与教师进行教学互动。 <b>技术要求:</b> 1. 差动全数字信号, 抗干扰力强; 2. 双声道立体声高保真 CD 音质; 3. 终端无延迟感觉; 4. 具有音量调节、呼叫开关、麦克风开关及状态指示功能; 5. 有一组麦克风、音频、耳机接口; 6. 使用以太网线并行连接; 7. 含耳麦	台	40		

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
18	音频交互控制平台	<b>主要功能：</b> 控制教学软件。 <b>技术要求：</b> 1. 进行教学模式控制； 2. 实现分组授课、呼叫应答、名单管理； 3. 内置双通道数字调音台，进行音频控制	套	1		

### 3.5 形体与舞蹈实训室设备要求

形体与舞蹈实训室设备要求见表 5。

表 5 形体与舞蹈实训室设备要求

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	壁挂式固定把杆	<b>主要功能：</b> 辅助舞蹈基本功训练。 <b>技术要求：</b> 1. 距地面不小于 10cm，距墙不小于 35cm，距地升降高度为 70~120cm； 2. 把杆直径 5~5.8cm，内镶弹簧钢芯，柔韧度适中； 3. 底座支架为电镀钢管，坚实稳固	根	2		
2	垫子	<b>主要功能</b> 辅助舞蹈基本功训练。 <b>技术要求</b> 一般为长×宽×高=100cm×200cm×10cm 的帆布垫	块	2		
3	移动把杆	<b>主要功能：</b> 辅助舞蹈基本功训练。 <b>技术要求：</b> 1. 距地升降高度为 80~120cm； 2. 把杆直径 5~5.8cm； 3. 表面光滑，稳固	根	4		
4	舞蹈练功凳	<b>主要功能：</b> 辅助软开度训练。 <b>技术要求：</b> 1. 尺寸不小于长×宽×高=130cm×24cm×30cm； 2. 实木，结实稳定性强； 3. 表面 PU 皮革，柔软舒适	张	2		

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
5	钢琴	<b>主要功能：</b> 舞蹈教学伴奏和节奏练习。 <b>技术要求：</b> 1. 尺寸不小于长×宽×高=151cm×61cm×121cm； 2. 木制琴键，88键(71/4八度高音)； 3. 配有金属延音踏板、弱音踏板和柔音踏板； 4. 琴槌：天然羊毛毡	架	1	GB/T 10159—2015 GB/T 28489—2012	
6	交互式电子白板	<b>主要功能：</b> 高清显示教学资源 and 互动教学。 <b>技术要求：</b> 1. 显示屏不小于75英寸； 2. 实现即时批注、截图、快捷白板等功能； 3. 可配合视频展台、电视信号、外接PC等外接设备进行辅助教学	台	1	JY/T 0456—2013 JY/T 0614—2017	可根据实际需求由其他多媒体设备替代
7	镜面	<b>主要功能</b> 辅助进行形体及舞蹈动作捕捉、学习和纠正。 <b>技术要求</b> 1. 高度不小于210cm(包括镜座)； 2. 镜座离地不大于20cm； 3. 大小匹配实训室面积，距离顶端不大于50cm	面	2	QB/T 1102—2006	
8	鼓与鼓槌	<b>主要功能</b> 舞蹈节奏的辅助训练。 <b>技术要求</b> 1. 猪皮平面鼓(扁鼓)； 2. 两根鼓槌	套	1		

### 3.6 微格教室设备要求

微格教室设备要求见表6。

表6 微格教室设备要求

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	电脑桌椅	<b>主要功能：</b> 放置电脑供教师操作。 <b>技术要求：</b> 根据实际需求定制	套	2	QB/T 4156—2010	

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
2	广播级摄像机	<b>主要功能：</b> 拍摄录制教学视频。 <b>技术要求：</b> 1. 3片1/3英寸CMOS成像器； 2. 镜头聚焦/变焦/光圈三环具有刻度和物理止点； 3. 具备HD/SD-SDI、HDMI输出接口	台	1	GY/T 295—2015	
3	高清全景摄像头	<b>主要功能：</b> 全景拍摄教学过程。 <b>技术要求：</b> 1. 具有相应的网络接口、网络视频接口、支持视频H.264/H.265编码技术； 2. 能完成对象跟踪捕捉，支持课堂的全景和特写切换跟踪模式	只	4	SJ/T 11416—2010	
4	图像定位系统	<b>主要功能：</b> 跟踪拍摄教师和学生特写视频，定位拍摄板书时的特写画面。 <b>技术要求：</b> 1. 包括教师自动跟踪、学生自动定位、板书定位功能； 2. 保证教师图像定位安全、稳定，不出现丢失跟踪的情况； 3. 能够根据学生状态进行准确定位，进行特写拍摄和高清记录，定位过程准确、快速、平稳； 4. 画面输出稳定，抗干扰力强	套	1		
5	智能识别系统	<b>主要功能：</b> 检测教师和学生以及各种图像数据。 <b>技术要求：</b> 1. 可进行多种景别的拍摄； 2. 能根据师生教学活动情况，实现摄像机自动变焦	套	1		
6	计算机信息采集系统	<b>主要功能：</b> 定制目标数据源实时的信息采集、抽取、挖掘及处理。 <b>技术要求：</b> 1. 支持1920×1080分辨率； 2. 采集帧率都能够达到30帧/s； 3. 计算机屏幕高清，无失真现象	套	1		

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
7	录播中控	<b>主要功能：</b> 用于控制录播。 <b>技术要求：</b> 1. 有一键控制系统开关； 2. 主机红外遥控	套	1	GB/T 13837—2012	
8	课件实时录制系统	<b>主要功能：</b> 实时录制课堂情景，生成有音视频和电子文档的流媒体课件。 <b>技术要求：</b> 1. 高压缩率、实现动态捕捉、自动生成文字索引以及具有音视频和电子文档的流媒体课件； 2. 生成的课件可以为单画面电影模式、三分屏模式或四分屏模式，并可实现画中画模式； 3. 能够在视频上叠加片头、片尾、文字或图形台标	套	1		
9	云台交流适配器	<b>主要功能：</b> 转换云台电源。 <b>技术要求：</b> 满足适配需要	台	1		
10	智能导播系统	<b>主要功能：</b> 自动调节和切换录播中的教学场景与教学课件。 <b>技术要求：</b> 1. 实现多个教学场景及多路视频信号源、视/音频文件和计算机画面之间的自动切换； 2. 能根据需要智能选择切换策略，并实现带特效功能的智能导播； 3. 具备高清视频信号的输入与输出功能； 4. 支持各种信号输入，具备多种输入接口	套	1		
11	录制工作站	<b>主要功能：</b> 现场各类图像信号的整合同步录制，标准化流媒体文件生产，对外直播、存储、后期编辑与点播。 <b>技术要求：</b> 1. 热插拔 SATA 硬盘（7200 转）RAID0，支持高清信号输入； 2. 至少 4 路 HD-SDI；	套	1	GB 17625.1—2012	



续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
11	录制工作站	3. 视频输入可使用 PAL、NTSC 制式； 4. 自动检测输入信号的格式和模式，自适应静态检测和抖动检测	套	1	GB 17625.1—2012	
12	数字音频处理器	<b>主要功能：</b> 对教师授课和学生上课全息采集，并实时传送至课件录制系统完成课堂录制。 <b>技术要求：</b> 1. 能根据讲话者的声场情况自动开启、关闭话筒，具有自动压限功能，保证在距话筒不同距离内讲话，录音的音量大小一致； 2. 具备回声抑制功能	套	1		
13	课堂直播系统	<b>主要功能：</b> 直播教学过程。 <b>技术要求：</b> 1. 故障排除系统有自动重连功能； 2. 直播延时小于 1s； 3. 支持单画面电影模式和多画面模式的直播，多画面直播时，客户端可以交换视频和屏幕窗口，每一部分都能够全屏播放； 4. 支持局域网、互联网网络直播，直播时每个客户端的带宽 $\leq 2\text{M}$	1 套	1		
14	云台多功能控制器	<b>主要功能：</b> 控制云台和镜头。 <b>技术要求：</b> 1. 可变速控制镜头变焦、聚焦、自动/手动光圈； 2. 可设高精度预置位、远程摄像机参数设置及菜单调整； 3. 支持一键式常用参数设置、一键式地址切换、一键式预置位存储和调用、远程开关机功能	台	1		适配需要支持升级
15	资源管理平台	<b>主要功能：</b> 管理用户资源。 <b>技术要求：</b> 1. 具有用户管理、权限设置、资源分类、直播接收、课件点播等功能； 2. 在课堂实录过程中，其他用户可通过 IE 以单画面或多画面方式实时接收讲课内容； 3. 具有视频文件发布管理、课程分类管理、智能搜索、网上直播观看、课程点评等功能； 4. 支持数据库扩展功能	套	1		

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
16	非线性课件编辑系统	<b>主要功能：</b> 编辑课件。 <b>技术要求：</b> 1. 支持基于课件实时录制系统生成的课件后期进行非线性编辑； 2. 支持主流的流媒体文件格式以及多种讲稿文件格式； 3. 可添加片头、片尾、可实现添加背景音乐，对录制好的课件进行编辑功能； 4. 支持时间线功能	套	1		
17	摄像机高性能云台	<b>主要功能：</b> 广范围录制教学视频。 <b>技术要求：</b> 1. 云台变速、镜头变焦、变速控制； 2. 云台位置可存储和调用智能软启动和停止、摄像机远程开关机、远程录像开启及关闭，内置调试按键，具有调试自检功能； 3. (0°~45°) /s 水平旋转和 (0°~25°) /s 垂直旋转； 4. 内过线设计，接口丰富，标清和高清信号全兼容	套	1	SJ/T 11748—2019	
18	千兆交换机	<b>主要功能：</b> 交换和传输数据。 <b>技术要求：</b> 100Mb/1000Mb 端口 ≥8，支持 VLAN	台	1		可选教学辅助设备
19	录播讲台	<b>主要功能：</b> 录播教学操作。 <b>技术要求：</b> 1. 防火面板，钢质结构，含固定液晶显示器架； 2. 教师控制面板具备课件录制控制功能，桌面外接设备接口组； 3. 具有良好散热功能及弱电保护功能	张	1		满足设备安装、调试、使用需要
20	网络机柜	<b>主要功能：</b> 装载交换机、服务器、线缆等的集中组合。 <b>技术要求：</b> 机柜宽度和深度可以按照实际需求定制	台	1	GB/T 22690—2008 YD/T 2319—2011	

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
21	吊装话筒	<b>主要功能：</b> 采集教学过程中师生语音。 <b>技术要求：</b> 1. 具有话筒的垂直升降、水平移动、不同的倾角等功能，能够立体声录音； 2. 频率范围合理，灵敏度高，指向性强； 3. 抗手机、电磁、高频干扰； 4. 音质清晰自然，拾音距离佳	个	10		可根据教室大小布局调整数量，满足需求即可
22	组合式推拉黑板	<b>主要功能：</b> 课堂教学板书。 <b>技术要求：</b> 1. 基本尺寸：外径须与交互式智能平板机物理尺寸配套；配套的活动黑板装备自锁装置； 2. 稳定性好，无眩光； 3. 书写流畅、笔道均匀、线条明显； 4. 擦拭效果好，往复两次擦拭后无明显笔迹	个	1	WS 99—1998	
23	交互式电子白板	<b>主要功能：</b> 高清显示教学资源 and 互动教学。 <b>技术要求：</b> 1. 显示屏不小于 75 英寸； 2. 实现即时批注、截图、快捷白板等功能； 3. 可配合视频展台、电视信号、外接 PC 等外接设备进行辅助教学	台	1	JY/T 0456—2013 JY/T 0614—2017	显示屏大小可根据实训室实际情况配备
24	可自由组合桌椅	<b>主要功能：</b> 教学活动组织时供学生就坐及使用。 <b>技术要求：</b> 1. 桌架承重性强，坚固耐用； 2. 台面经过防虫、防腐的化学处理，强度高、不变形、比重合理； 3. 整体采用圆弧边角，可拼接和拆分摆放	套	10	GB/T 18581—2009 GB/T 18583—2008	可根据教室情况选择桌子的形状及配套数量，能供 40 名学生同时使用即可
25	计算机	<b>主要功能：</b> 处理微格教室数据。 <b>技术要求：</b> 1. CPU：≥3.2GHz 同性能产品； 2. 内存：≥8GB； 3. 硬盘：≥500GB； 4. 显卡：显存≥2GB； 5. 网卡：≥1 个，百兆； 6. 支持网络同传和硬盘保护	台	2	GB/T 9813.1—2016 GB/T 9813.2—2016	随信息技术发展而更新

### 3.7 幼儿保育实训室设备要求

幼儿保育实训室设备要求见表 7。

表 7 幼儿保育实训室设备要求

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	坐凳	<b>主要功能：</b> 学生实训操作使用。 <b>技术要求：</b> 1. 坐凳高度不低于 40cm； 2. 稳固，可升降	个	40	GB/T 3976—2014	
2	交互式 电子白板	<b>主要功能：</b> 高清显示教学资源 and 互动教学。 <b>技术要求：</b> 1. 显示屏不小于 75 英寸； 2. 实现即时批注、截图、快捷白板等功能； 3. 可配合视频展台、电视信号、外接 PC 等外接设备进行辅助教学	台	1	JY/T 0456—2013 JY/T 0614—2017	显示屏大小可根据实训室实际情况配备
3	操作台	<b>主要功能：</b> 模拟操作和演示各项婴幼儿保育技能。 <b>技术要求：</b> 1. 尺寸不小于长×宽×高=120cm×100cm×75cm； 2. 稳固结实，可移动	个	11	GB/T 14531—2017	
4	儿童身高 体重秤	<b>主要功能：</b> 模拟测量婴幼儿身高、体重。 <b>技术要求：</b> 1. 最大承重：50kg； 2. 最小分度值：0.05kg； 3. 身高测量范围：60~160cm； 4. 身高最小分度值：0.5cm； 5. 坐高测量范围：38~100cm； 6. 承重板面积长×宽=37.5cm×27cm	个	10		
5	营养膳食 管理材料包	<b>主要功能：</b> 编制与分析婴幼儿带量食谱。 <b>技术要求：</b> 1. 能进行带量食谱编制及营养分析，并含有根据食谱自动生成食物预购清单软件； 2. 包含能展示一日膳食应包含食物种类的膳食宝塔模型	套	1		

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
6	婴儿餐椅	<b>主要功能：</b> 模拟练习婴儿喂食。 <b>技术要求：</b> 1. 餐盘离地面高度不低于 68cm； 2. 桌面尺寸不小于长×宽=48cm×25cm，至少承重 25kg； 3. 稳固性好，边角光滑	把	10	环保、无异味	
7	婴幼儿红外耳温计	<b>主要功能：</b> 模拟测量婴幼儿体温。 <b>技术要求：</b> 1. 耳朵/额头测量范围：32.0℃~42.9℃； 2. 液晶显示屏； 3. 最小单位：0.1℃	个	41	GB/T 21417.1—2008	
8	人体结构及各器官模型材料包	<b>主要功能：</b> 展示人体骨骼、躯干和主要器官的构造。 <b>技术要求：</b> 1. 包含人体骨骼、躯干、心脏、呼吸系统、五官和牙齿等解剖模型； 2. 心脏和各器官解剖模型均可展示内外部结构； 3. 按实物放大 5 倍； 4. PVC 材质	套	11	JY/T 0165—2011 JY/T 0563—2015	首选幼儿版
9	婴幼儿心肺复苏模拟人	<b>主要功能：</b> 模拟训练救护体位、打开气道、人工呼吸、胸外心脏按压。 <b>技术要求：</b> 1. 能判断施救人动作姿势是否准确到位； 2. 消毒清洗不变形	套	11		
10	综合急救箱	<b>主要功能：</b> 模拟操作常见急救措施。 <b>技术要求：</b> 内含常见急救所需的成套材料	箱	11	有保质期限的物品需在保质期内	根据急救箱内物品的保质期限，定期更换
11	储物柜	<b>主要功能：</b> 存储实训材料。 <b>技术要求：</b> 1. 根据实际需求定制； 2. 材料环保、防潮	个	4	GB/T 14532—2017	因教室空间布局各异，储物柜满足实训室内材料的存储即可

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
12	盥洗台	<b>主要功能:</b> 实训材料清洗。 <b>技术要求:</b> 1.立式柜体; 2.柜体材质环保,防水防潮; 3.含水槽及所需全套配件	个	4		
13	幼儿园常用消毒材料包	<b>主要功能:</b> 练习使用幼儿园常见消毒方法。 <b>技术要求:</b> 1.物理消毒材料包,应包含蒸锅、毛巾、幼儿用茶杯、碗勺等物品; 2.化学消毒材料包,应包含消毒液、盆、抹布等物品	套	41	有保质期限的物品 需在保质期内	耗材材料需 及时补充

### 3.8 幼儿园活动模拟室设备要求

幼儿园活动模拟室设备要求见表 8。

表 8 幼儿园活动模拟室设备要求

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	幼儿桌椅	<b>主要功能:</b> 模拟组织幼儿园各类活动。 <b>技术要求:</b> 1.边缘无尖锐的棱角,安全环保; 2.1桌5椅,桌椅配套	套	10	GB 28007—2011 GB/T 3976—2014	获得中国环境标志认证;可根据教室情况选择桌椅形状及配套数量,能供40名学生同时使用即可
2	幼儿书架	<b>主要功能:</b> 收纳、陈列幼儿图书。 <b>技术要求:</b> 根据实际需求定制,环保材质	组	2	GB 28007—2011 GB/T 3976—2014	
3	交互式电子白板	<b>主要功能:</b> 高清显示教学资源 and 互动教学。 <b>技术要求:</b> 1.显示屏不小于75英寸; 2.实现即时批注、截图、快捷白板等功能; 3.可配合视频展台、电视信号、外接PC等外接设备进行辅助教学; 4.可安装幼儿发展与评价软件	台	1	JY/T 0456—2013 JY/T 0614—2017	显示屏大小可根据实训室实际情况配备

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
4	单向玻璃	<b>主要功能:</b> 观察幼儿活动中的行为表现。 <b>技术要求:</b> 1. 玻璃厚度为 12mm; 2. 透视率、反射率的等级均为 I 级, 遮蔽系数正面 0.93, 反面 0.28; 3. 太阳热能积累系数正 0.3, 反面 0.06; 4. 尺寸可根据实际情况定制	块	1		
5	钢琴	<b>主要功能:</b> 模拟组织幼儿园各类活动。 <b>技术要求:</b> 1. 尺寸不小于长×宽×高=151cm×61cm×121cm; 2. 木制琴键, 88 键 (71/4 八度高音); 3. 配有金属延音踏板、弱音踏板和柔音踏板; 4. 琴槌: 天然羊毛毡	架	1	GB/T 10159—2015 GB/T 28489—2012	
6	玩具收纳柜	<b>主要功能:</b> 摆放、收纳玩具。 <b>技术要求:</b> 1. 环保材质; 2. 带玩具筐; 3. 带陈列功能	组	10	GB 28007—2011	
7	益智区材料	<b>主要功能:</b> 模拟幼儿园益智类活动。 <b>技术要求:</b> 1. 材料安全环保; 2. 有适合各年龄段幼儿的棋类、纸牌类、迷宫类、拼图类、几何形体类等材料, 以及数学学具操作材料	套	1	GB 6675—2014	
8	科学区材料	<b>主要功能:</b> 模拟幼儿园科学操作、探索活动。 <b>技术要求:</b> 1. 材料安全环保; 2. 包含幼儿阶段的各类科学关键经验, 含声、光、电、力、磁几大类材料, 丰富多样	套	1	GB 6675—2014	
9	阅读区材料	<b>主要功能:</b> 模拟幼儿园语言领域的活动。 <b>技术要求:</b> 1. 含地垫、抱枕等场景材料; 2. 有适合各年龄段幼儿的阅读材料; 3. 材料符合印刷安全标准	套	1	GB 6675—2014	

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
10	美工区材料	<p><b>主要功能:</b> 模拟幼儿园绘画、手工等各类美术活动。</p> <p><b>技术要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 材料安全环保;</li> <li>2. 有适合不同年龄段幼儿开展各类绘画、手工等美术活动的材料;</li> <li>3. 提供幼儿美术创意作品展示的空间</li> </ol>	套	1	GB 6675—2014	
11	角色游戏材料	<p><b>主要功能:</b> 体验或模拟组织、指导角色游戏。</p> <p><b>技术要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 材料安全环保;</li> <li>2. 可以设置娃娃家、医院、餐厅、警察局等区域, 根据需要购置材料</li> </ol>	套	10		
12	建构游戏料	<p><b>主要功能:</b> 体验或模拟组织、指导建构游戏。</p> <p><b>技术要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 材料安全环保;</li> <li>2. 含各类材质的积木、插塑、磁力片以及纸盒、纸箱等废旧材料</li> </ol>	套	10		
13	表演游戏材料	<p><b>主要功能:</b> 体验或模拟组织、指导表演游戏。</p> <p><b>技术要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 材料安全环保;</li> <li>2. 含各类主题的场景标识、舞台背景、幼儿表演用的服装、头饰等各类道具;</li> <li>3. 含手偶、指偶、提线木偶、皮影等各类常见的表演游戏材料</li> </ol>	套	10	GB 6675—2014	
14	音乐游戏材料	<p><b>主要功能:</b> 体验或模拟组织、指导音乐游戏。</p> <p><b>技术要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 材料安全环保;</li> <li>2. 含各类音乐打击乐器、奥尔夫音乐教具、蓝牙音箱</li> </ol>	套	10	GB 6675—2014	
15	生活类材料	<p><b>主要功能:</b> 体验或模拟、组织、指导幼儿的盥洗等生活活动。</p> <p><b>技术要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 材料安全环保;</li> <li>2. 含幼儿洗手池、毛巾架、水杯架、保温桶</li> </ol>	套	1	GB 4806.9	



续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
16	自然角材料包	<b>主要功能:</b> 体验或模拟组织、指导幼儿的自然角种植活动。 <b>技术要求:</b> 1. 材料安全环保; 2. 含适合室内养殖的、具有教育性和观赏性的植物, 以及适合室内喂养的小动物	套	1		
17	广播级摄像机	<b>主要功能:</b> 拍摄录制教学视频。 <b>技术要求:</b> 1.3 片 1/3 英寸 CMOS 成像器; 2. 镜头聚焦/变焦/光圈三环具有刻度和物理止点; 3. 具备 HD/SD-SDI、HDMI 输出接口	台	1	GY/T 295—2015	

### 3.9 幼儿音乐教育活动实训室设备要求

幼儿音乐教育活动实训室设备要求见表 9。

表 9 幼儿音乐教育活动实训室设备要求

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	音乐软件	<b>主要功能:</b> 音乐编辑。 <b>技术要求:</b> 含打谱软件和音乐编辑软件	套	1		
2	五线谱电教板	<b>主要功能:</b> 直观演示音乐素材。 <b>技术要求:</b> 1. 尺寸一般为长×宽×高=180cm×90cm×60cm; 2. 含 61 键键盘、五线谱表、128 种 GM 音色+1 组键盘打击乐器音、12 种调式、12 种节奏、40~208 拍/min 的节拍速度、7 种变调、调号转换、和弦方式、内存练习曲和示范曲、可录播; 3. 带有 USB 2.0/TF 接口, 可播放 mp3	块	1		

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
3	钢琴	<p><b>主要功能：</b> 用于组织音乐活动配乐、节奏练习。</p> <p><b>技术要求：</b> 1. 尺寸不小于长×宽×高=151cm×61cm×121cm； 2. 木制琴键，88 键（71/4 八度高音）； 3. 配有金属延音踏板、弱音踏板和柔音踏板； 4. 琴槌：天然羊毛毡</p>	架	1	GB/T 10159—2015 GB/T 28489—2012	
4	交互式电子白板	<p><b>主要功能：</b> 高清显示教学资源 and 互动教学。</p> <p><b>技术要求：</b> 1. 显示屏不小于 75 英寸； 2. 实现即时批注、截图、快捷白板等功能； 3. 可配合视频展台、电视信号、外接 PC 等外接设备进行辅助教学</p>	台	1	JY/T 0456—2013 JY/T 0614—2017	显示屏大小可根据实训室实际情况配备
5	奥尔夫乐器	<p><b>主要功能：</b> 模拟开展幼儿韵律活动。</p> <p><b>技术要求：</b> 1. 含皮革类、木质类、金属类、散响及其他类等各种乐器，种类齐全； 2. 材料环保</p>	套	5		
6	陈列柜	<p><b>主要功能：</b> 收纳各类乐器。</p> <p><b>技术要求：</b> 根据实际需求定制</p>	个	5	GB/T 14532—2017	
7	座椅	<p><b>主要功能：</b> 用于模拟活动。</p> <p><b>技术要求：</b> 自带可折叠写字小桌板</p>	把	40		

### 3.10 美术教育活动实训室设备要求

美术教育活动实训室设备要求见表 10。

表 10 美术教育活动实训室设备要求

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	交互式电子白板	<p><b>主要功能：</b> 高清显示教学资源 and 互动教学。</p> <p><b>技术要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 显示屏不小于 75 英寸；</li> <li>2. 实现即时批注、截图、快捷白板、绘画等功能；</li> <li>3. 可配合视频展台、电视信号、外接 PC 等外接设备进行辅助教学；</li> <li>4. 能对屏幕操作和板书内容进行录制、回放</li> </ol>	台	1	JY/T 0456—2013 JY/T 0614—2017	显示屏大小可根据实训室实际情况配备
2	教师画桌	<p><b>主要功能：</b> 教师演示操作。</p> <p><b>技术要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 稳固结实，实木；</li> <li>2. 尺寸可根据实际需求定制</li> </ol>	张	1		
3	学生多功能绘画桌椅	<p><b>主要功能：</b> 学生美术学习实训操作。</p> <p><b>技术要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 桌子尺寸不小于长×宽×高=120cm×100cm×75cm；</li> <li>2. 椅子高度不低于 40cm；</li> <li>3. 稳固结实、可移动；</li> <li>4. 椅子可升降</li> </ol>	套	40		
4	手绘板	<p><b>主要功能：</b> 各类绘画练习。</p> <p><b>技术要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不受操作系统限制，可连接手机、电脑等设备；</li> <li>2. 15.6 英寸手绘屏，高清显示屏</li> </ol>	块	1		
5	多媒体教学实物展台	<p><b>主要功能：</b> 美术作品现场制作展示。</p> <p><b>技术要求：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设备稳定；</li> <li>2. 不低于 800 万高清像素，1080P 及以上高清画质，色彩还原度高；</li> <li>3. 应包括 USB、HDMI 接口，支持不小于 128GB 内存卡；</li> <li>4. 采集画面不小于 4 开纸张；</li> <li>5. 能整体 220 倍放大</li> </ol>	台	1	JY/T 0363—2002	

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
6	全白投影幕布	<b>主要功能:</b> 呈现操作台的投影内容。 <b>技术要求:</b> 1. 对角线不小于 100 英寸; 2. 能升降, 4:3 比例; 3. 表层有高清涂层处理; 4. 色彩还原度高, 顺滑耐腐蚀	块	1	JB/T 13293—2017	
7	陈列柜	<b>主要功能:</b> 展示学生美工作品, 分类放置日常美术材料和工具。 <b>技术要求:</b> 1. 稳固结实, 容量大, 透明柜门; 2. 根据实际需求定制	个	4	GB/T 14532—2017	
8	黑板	<b>主要功能:</b> 教师教学示范和学生绘图。 <b>技术要求:</b> 1. 稳固结实, 无眩光; 2. 书写流畅、笔道均匀、线条明显; 3. 擦拭效果好, 往复两次擦拭后无明显笔迹残留	块	1	WS 99—1998	
9	画板	<b>主要功能:</b> 用于教师和学生绘画。 <b>技术要求:</b> 1. 尺寸一般为长×宽=60cm×45cm; 2. 双面椴木, 三合板, 板面平整光滑; 3. 板面能承受重力≥15 千克	张	41	无味, 环保材料	
10	陶艺制品	<b>主要功能:</b> 学习观赏与写生。 <b>技术要求:</b> 无破损, 色泽好, 形状各不同	个	10	GB/T 13524.3—2015	
11	动物雕塑模型	<b>主要功能:</b> 美术教学使用。 <b>技术要求:</b> 表面无破损, 线条流畅, 形状各不同	个	10	GB/T 13524.1—2015	
12	石膏静物模型	<b>主要功能:</b> 美术教学使用。 <b>技术要求:</b> 表面无破损, 边缘无锋利毛刺, 色泽、线条流畅清晰, 形状各不同	个	10	DB51/T 1426—2012	

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
13	静物台	<b>主要功能:</b> 展示模型与静物写生。 <b>技术要求:</b> 稳固结实、实木	个	2		
14	写生灯	<b>主要功能:</b> 观察物体明暗。 <b>技术要求:</b> 高度不低于 60cm, 照射角度可调, 可升降	个	4	JY/T 0471—2015	
15	切割垫板	<b>主要功能:</b> 支持手工刀刻操作。 <b>技术要求:</b> 1. 四边平直, 表面平整无裂缝; 2. 印制刻线分层结构、有自愈合功能	块	41		
16	书法材料包	<b>主要功能:</b> 书法教学使用。 <b>技术要求:</b> 包含适合教师书写示范的各类笔、墨及纸张	套	1		

### 3.11 玩教具制作实训室设备要求

玩教具制作实训室设备要求见表 11。

表 11 玩教具制作实训室设备要求

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	交互式电子白板	<b>主要功能:</b> 高清显示教学资源 and 互动教学。 <b>技术要求:</b> 1. 显示屏不小于 75 英寸; 2. 实现即时批注、截图、快捷白板等功能; 3. 可配合视频展台、电视信号、外接 PC 等外接设备进行辅助教学	台	1	JY/T 0456—2013 JY/T 0614—2017	显示屏大小可根据实训室实际情况配备
2	操作台	<b>主要功能:</b> 教师操作、示范时放置实训用具。 <b>技术要求:</b> 1. 稳固结实; 2. 尺寸不小于长×宽×高=160cm×80cm×75cm	个	1		

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
3	学生桌椅	<b>主要功能:</b> 安全稳定放置实训用具, 开展实训。 <b>技术要求:</b> 1. 桌椅可移动; 2. 桌面不小于长×宽=120cm×100cm; 3. 坐凳不低于 40cm, 可升降	套	20		桌椅数量可根据具体情况调整, 满足 40 人同时使用即可, 此数量为 2 人桌
4	视频展示台	<b>主要功能:</b> 高清展示玩教具作品及教师的教学示范。 <b>技术要求:</b> 像素高, 设备稳定, 色彩还原度高	台	1	JY/T 0363—2002	
5	全白投影幕布	<b>主要功能:</b> 呈现操作台的投影内容。 <b>技术要求:</b> 1. 对角线不小于 100 英寸; 2. 能升降, 4:3 比例; 3. 表层有高清涂层处理; 4. 色彩还原度高, 顺滑耐腐蚀	块	1	JB/T 13293—2017	
6	黑板	<b>主要功能:</b> 教师教学示范和学生绘图。 <b>技术要求:</b> 1. 稳固结实, 无眩光; 2. 书写流畅、笔道均匀、线条明显; 3. 擦拭效果好, 往复两次擦拭后无明显笔迹残留	块	1	WS 99—1998	
7	陈列柜	<b>主要功能:</b> 收纳相关工具及材料, 展示学生的玩教具作品。 <b>技术要求:</b> 1. 木质、结实; 2. 尺寸一般不小于长×宽×高=80cm×45cm×180cm; 3. 玻璃柜门	个	5	GB/T 14532—2017	可根据教室布局调整大小尺寸和数量, 能满足物品摆放即可
8	电动缝纫机	<b>主要功能:</b> 缝制布类玩教具。 <b>技术要求:</b> 1. 具备直线缝纫、曲线缝纫、双针缝纫、双向缝纫、多速缝纫功能; 2. 配置保护板及照明灯	台	41	QB/T 4927—2016	

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
9	刻刀	<b>主要功能:</b> 刻制纸艺、泥塑等玩教具。 <b>技术要求:</b> 1. 刀口锋利且各连接部位牢固; 2. 包含纸工刻刀和泥塑类刻刀, 种类多样	个	41	JY/T 0471—2015	
10	剪刀	<b>主要功能:</b> 裁剪纸张、布艺等材料。 <b>技术要求:</b> 1. 刀口锋利; 2. 包含大、中、小各种型号, 包含尖头、圆头等各种类型, 以满足不同材料的裁剪需求	套	41	QB/T 4730—2014 DB35/T 1842—2019	
11	直尺	<b>主要功能:</b> 制作玩教具时画线。 <b>技术要求:</b> 1. 长度为 30cm; 2. 透明、刻度清晰	把	41	JY/T 0509.2—2019	
12	木工坊工具包	<b>主要功能:</b> 制作木质玩教具。 <b>技术要求:</b> 1. 含台虎钳、小手锯、刨刀、锉刀、小铁锤、砂纸、电动设备; 2. 含螺丝刀、卷尺、三角尺、胶枪、胶条、木工笔、彩笔等; 3. 含手套、防尘口罩等	套	2		
13	木偶台	<b>主要功能:</b> 进行木偶表演。 <b>技术要求:</b> 稳固结实	个	1		
14	切割垫板	<b>主要功能:</b> 支持手工刀刻操作。 <b>技术要求:</b> 1. 四边平直, 表面平整无裂缝; 2. 印制刻线分层结构、有自愈合功能	块	41		
15	水槽	<b>主要功能:</b> 绘画材料清洗。 <b>技术要求:</b> 1. 应包含实验室用水龙头及所需其他配件; 2. 容积不小于长×宽×深=70cm×40cm×20cm	个	2		可根据实训室的空间确定数量
16	传统玩具材料包	<b>主要功能:</b> 制作传统玩具。 <b>技术要求:</b> 1. 安全环保; 2. 含制作各种传统玩具类等常见的材料, 如布艺材料、皮影材料、编织材料等	套	10		

### 3.12 幼儿科学发现室设备要求

幼儿科学发现室设备要求见表 12。

表 12 幼儿科学发现室设备要求

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	操作台	<b>主要功能:</b> 科学小实验的操作、演示。 <b>技术要求:</b> 1. 尺寸不小于长×宽×高=150cm×60cm×75cm; 2. 台面材质耐腐蚀、耐酸碱、绝缘、不渗漏; 3. 包括试剂架, 带电源插座; 4. 稳固结实	个	21	GB/T 33246—2016	操作台可根据教室布局选用不同规格, 满足 40 人同时使用需求即可, 此数量为 2 人桌
2	交互式电子白板	<b>主要功能:</b> 高清显示教学资源 and 互动教学。 <b>技术要求:</b> 1. 显示屏不小于 75 英寸; 2. 实现即时批注、截图、快捷白板等功能; 3. 可配合视频展台、电视信号、外接 PC 等外接设备进行辅助教学	台	1	JY/T 0456—2013 JY/T 0614—2017	显示屏大小可根据实训室实际情况配备
3	储物展示柜	<b>主要功能:</b> 放置操作材料, 展示操作成品。 <b>技术要求:</b> 1. 柜中搁板位置可调节, 承重性好; 2. 防腐、防潮, 玻璃柜门	个	4		数量及大小规格可根据实训室情况定制
4	水槽	<b>主要功能:</b> 实验操作用水及清洗实验器皿。 <b>技术要求:</b> 1. 应包含实验室用水龙头及所需其他配件; 2. 容积不小于长×宽×深=70cm×40cm×20cm; 3. 防腐立式	个	2		可根据实训室的空间确定数量
5	科学小游戏材料包	<b>主要功能:</b> 设计各类科学小游戏和制作幼儿科技玩教具。 <b>技术要求:</b> 1. 操作简单、科学; 2. 能够满足各类科学小游戏的设计和科技玩教具制作需要	套	41	材料无毒、无害、安全可控	耗材类材料需及时补充
6	物理操作材料包	<b>主要功能:</b> 观摩生活中的物理现象、操作物理小实验和设计物理小游戏。 <b>技术要求:</b> 1. 操作简便、科学、环保、安全可控;	套	41	材料无毒、无害、安全可控	耗材类材料需及时补充



续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
6	物理操作材料包	2. 能满足不同年龄班的需求; 3. 应包含电学、力学、热学、电磁学、声学、光学等常见的物理实验材料	套	41	材料无毒、无害、安全可控	耗材类材料需及时补充
7	地球科学模型材料包	<b>主要功能:</b> 观摩天体及地球地质、地貌等现象。 <b>技术要求:</b> 1. 科学、准确、比例适合; 2. 应包含地球仪、太阳系八大行星、中国及世界立体地形图、地质地貌模型等	套	11	地图类材料必须由具有国务院出版行政主管部门批准的地图出版资格的出版社出版发行, 并通过国家测绘局或省级测绘局的审核, 有唯一审图号	可用相关资源包代替实物材料
8	化学操作材料包	<b>主要功能:</b> 观摩生活中的化学现象、操作化学小实验和设计幼儿化学小游戏。 <b>技术要求:</b> 1. 操作简便、科学、环保、安全可控; 2. 能满足不同年龄班的需求; 3. 应包含试纸、试管、烧杯、食用醋、小苏打、淀粉等常见化学实验材料	套	41	材料无毒、无害、安全可控	耗材材料需及时补充, 材料需在保质期内
9	生物操作材料包	<b>主要功能:</b> 观察各种生命现象, 设计和操作生物探究实验。 <b>技术要求:</b> 1. 操作简便、科学; 2. 能满足不同年龄班的需求; 3. 应包含动植物分类、动植物生理、细胞生物学、遗传学等相关领域现象观察和探究的基本实验材料	套	11	材料无毒、无害、安全可控	耗材材料需及时补充
10	玩具机器人搭建材料包	<b>主要功能:</b> 玩具机器人的组装、运行、设计。 <b>技术要求:</b> 1. 零部件可自由搭建、组装; 2. 具有电子传感器; 3. 具备人工智能技术, 可自主设计	套	41	材料无毒、无害、安全可控	可选用积木机器人、单机机器人或人形机器人
11	3D 打印材料包	<b>主要功能:</b> 进行简单的 3D 模型设计和 3D 打印技术应用。 <b>技术要求:</b> 1. 操作简单, 满足基本的三维构造技术; 2. 满足基本的 DIY 活动及教具打印; 3. 可进行多色打印	套	41	材料无毒、无害、安全可控	耗材类材料需及时补充

### 3.13 智慧教室设备要求

智慧教室设备要求见表 13。

表 13 智慧教室设备要求

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	交互式电子白板	<b>主要功能：</b> 高清显示教学资源 and 互动教学。 <b>技术要求：</b> 1. 显示屏不小于 75 英寸； 2. 实现即时批注、截图、快捷白板等功能； 3. 可配合视频展台、电视信号、外接 PC 等外接设备进行辅助教学	台	1	JY/T 0456—2013 JY/T 0614—2017	显示屏大小可根据实训室实际情况配备
2	无线控制平板	<b>主要功能：</b> 学生交互学习。 <b>技术要求：</b> 1. 屏幕尺寸一般不小于 10.1 英寸； 2. 运行内存及硬盘空间：不小于 4GB+128GB	台	40		可用学生手机替代
3	音箱	<b>主要功能：</b> 声音输出。 <b>技术要求：</b> 1. 频率响应适中，灵敏度高，匹配功率合理； 2. 高音单元：1×1 吋“丝膜高音”，低频单元：1×4.5 吋	对	2		
4	教师升降桌	<b>主要功能：</b> 教师授课。 <b>技术要求：</b> 可移动、可升降	张	1		
5	吊装麦克风	<b>主要功能：</b> 教学过程中师生语音采集。 <b>技术要求：</b> 1. 具有话筒的垂直升降、水平移动、不同的倾角等功能，能够进行立体声录音； 2. 频率范围合理，灵敏度高，指向性强； 3. 抗手机、电磁、高频干扰； 4. 音质清晰自然，拾音距离佳	个	6		
6	可自由组合桌椅	<b>主要功能：</b> 满足开展各种教学场景需求。 <b>技术要求：</b> 1. 桌架承重性强，坚固耐用； 2. 台面经过防虫、防腐的化学处理，强度高、不变形、比重合理； 3. 整体采用圆弧边角； 4. 可根据使用需求进行拼接和拆分	套	5	GB/T 18581—2009 GB/T 18583—2008	此套为 8 人桌，可根据实训室布局确定数量，满足 40 人同时使用即可

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
7	高清摄像机	<p><b>主要功能：</b> 全自动跟踪、拍摄教师课堂教学和学生学习行为。</p> <p><b>技术要求：</b> 1. 采用各种传感器技术、相应的降噪算法，支持相应的编码技术； 2. 有相应的网络接口、网络视频接口、支持视频 H.264/H.265 编码技术； 3. 内置跟踪分析功能，无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉，支持课堂的全景和特写切换跟踪模式</p>	台	2		
8	无线 AP	<p><b>主要功能：</b> 接入无线网络。</p> <p><b>技术要求：</b> 1. 支持标准的网络接口，拥有 USB 接口和网络 Console 接口，支持常规的无线协议，工作速率不低于 2.0Gbit/s； 2. 每射频支持不少于 16 个虚拟 AP； 3. 发射功率不小于 20dBm； 4. 支持自适应带宽管理，自动根据用户数量、环境等因素动态调整用户带宽分配</p>	个	1		
9	服务器	<p><b>主要功能：</b> 上载、存储、运行、展示实训项目。</p> <p><b>技术要求：</b> 1. 内存：≥16GB； 2. 硬盘：≥2TB； 3. 千兆网卡：≥2 个</p>	台	1	GB/T 9813.3—2017 GB/T 31915—2015 GB/T 21028—2007	可选，可选用云计算服务器
10	交换机	<p><b>主要功能：</b> 接入机房 Internet 及联通局域网。</p> <p><b>技术要求：</b> 提供 100M/1000M 自适应端口，端口数量不小于 48</p>	台	1	GB/T 30094—2013	可选教学辅助设备
11	网络机柜	<p><b>主要功能：</b> 集中装载组合交换机、服务器、线缆等。</p> <p><b>技术要求：</b> 机柜宽度和深度可以按照实际需求定制</p>	台	1	GB/T 22690—2008 YD/T 2319—2011	可选教学辅助设备

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
12	智慧教室软件系统	<b>主要功能：</b> 提供智慧教学实训所需软件。 <b>技术要求：</b> 支持无线投屏、分组教学、分组录制等功能，可根据实际需求定制	套	1		

### 3.14 母婴护理实训室设备要求

母婴护理实训室设备要求见表 14。

表 14 母婴护理实训室设备要求

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	交互式电子白板	<b>主要功能：</b> 高清显示教学资源 and 互动教学。 <b>技术要求：</b> 1. 显示屏不小于 75 英寸； 2. 实现即时批注、截图、快捷白板等功能； 3. 可配合视频展台、电视信号、外接 PC 等外接设备进行辅助教学	台	1	JY/T 0456—2013 JY/T 0614—2017	显示屏大小可根据实训室实际情况配备
2	产妇护理床	<b>主要功能：</b> 练习产后恢复操。 <b>技术要求：</b> 1. 尺寸一般为长×宽×高=180cm×60cm×60cm； 2. 采用加厚床身设计，柔软弹性不塌陷，回弹性好； 3. 舒适加厚皮革，耐磨耐用，防断裂，防水性好； 4. 底角可调节高度，优选塑料，耐磨防滑无噪声； 5. 配椅子和床上用品四件套	张	2		
3	婴儿床	<b>主要功能：</b> 模拟开展婴儿睡眠照护。 <b>技能要求：</b> 1. 尺寸一般为长×宽×高=96cm×57.5cm×78cm； 2. 配有尺寸合适的床垫、床单、枕套、枕巾、枕头、被子、凉席、蚊帐、盖毯； 3. 含婴儿睡袋、睡衣、吊挂玩具、内置婴儿摇床	张	1		

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
4	婴儿饮食护理用品	<p><b>主要功能:</b> 练习婴儿喂养照护。</p> <p><b>技能要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 含奶粉、奶瓶（240ml、160ml 各一）、奶瓶刷、奶瓶夹、温奶器、消毒锅、热水壶、凉水壶；</li> <li>2. 含婴儿专用勺（软头勺、感温勺）、婴儿专用筷、围嘴、罩衣、口水巾</li> </ol>	套	10	GB 28482—2012	
5	智能仿真娃娃	<p><b>主要功能:</b> 模拟练习婴幼儿日常护理及急救措施技能。</p> <p><b>技术要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 娃娃体内及护理物品均配置传感器，能对学生的操作做出相应反映和检测；</li> <li>2. 配有学生身份识别的传感器；</li> <li>3. 操作软件可在 Windows 和 Mac 上运行；</li> <li>4. 操作软件需内置至少 10 个难易程度不同的照护程序，每次照护程序运行完成后，可生成评估报告</li> </ol>	个	20		
6	婴儿抚触台	<p><b>主要功能:</b> 练习婴儿抚触及被动操。</p> <p><b>技术要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 尺寸一般为长×宽×高=100cm×80cm×80cm；</li> <li>2. 柜体材质采用多层复合板材，台面采用优质海绵、环保皮革；</li> <li>3. 坐垫可拆卸，材质采用 PVC 皮革和珍珠棉</li> </ol>	张	4		
7	打印机	<p><b>主要功能:</b> 打印仿真婴儿娃娃的操作过程记录和反馈结果。</p> <p><b>技术要求:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分辨率不低于 600×600dpi；</li> <li>2. 打印幅面含 A4；</li> <li>3. 处理器不低于 234MHz；</li> <li>4. 内存不低于 2MB</li> </ol>	台	1	GB/T 17540—2017	

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
8	婴儿餐椅	<b>主要功能：</b> 模拟婴儿喂食。 <b>技术要求：</b> 1. 餐盘离地面高度不低于 68cm； 2. 桌面尺寸不小于长×宽=48cm×25cm，至少承重 25kg； 3. 稳固性好，边角光滑	个	10		可与幼儿保育实训室通用
9	产妇专业护理用品	<b>主要功能：</b> 练习产妇护理。 <b>技能要求：</b> 1. 配体温计、血压计、医用棉棒； 2. 含吸奶器（电动）、吸奶器（手动）、母乳储存袋、哺乳枕、哺乳凳、防溢乳垫、擦洗乳房用的小毛巾、水盆、乳头牵引器、乳头保护罩、乳头防护霜、绒线乳房模型、硅胶乳房模型等	套	10		
10	婴儿卫生护理用品	<b>主要功能：</b> 练习婴儿日常生活照护。 <b>技能要求：</b> 1. 含婴儿衣服(开衫、套头、连体、分体)、帽子、袜子、肚兜； 2. 含婴儿照护需要的尿布、纸尿裤、隔尿垫、婴儿湿纸巾、棉签棒； 3. 含婴儿专用指甲剪、室温计	套	10		
11	儿童身高体重秤	<b>主要功能：</b> 模拟测量婴幼儿身高、体重。 <b>技术要求：</b> 1. 最大承重：50kg； 2. 最小分度值：0.05kg； 3. 身高测量范围：60~160cm； 4. 身高最小分度值：0.5cm； 5. 坐高测量范围：38~100cm； 6. 承重板面积长×宽=37.5cm×27cm	个	10		可与幼儿保育实训室通用
12	婴儿教育训练用品	<b>主要功能：</b> 模拟进行婴儿感官及动作训练。 <b>技能要求：</b> 1. 含黑白卡、彩色卡、婴幼儿图书、图片、有声读物； 2. 含抓握玩具、手摇铃等玩具； 3. 含各种球、健身架、爬行毯	套	10		

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
13	计算机	<b>主要功能:</b> 安装及使用仿真婴儿娃娃操作软件。 <b>技术要求:</b> 1. 显示屏: $\geq 21.5$ 英寸; 2. CPU: $\geq i5$ 四核 2.6GHz; 3. 内存: $\geq 8$ GB; 4. 硬盘: $\geq 256$ GB; 5. 装有 Windows 或 Mac 系统	台	1	GB/T 9813.1—2016	
14	产妇生活照料包	<b>主要功能:</b> 练习照料产妇生活。 <b>技术要求:</b> 1. 含月子用牙刷、牙膏、月子纸、护理垫、卫生巾、哺乳衣、哺乳文胸、收腹带、毛巾、水盆等; 2. 材料柔软、亲肤、环保	套	10		
15	婴儿一体澡盆	<b>主要功能:</b> 练习婴儿沐浴。 <b>技术要求:</b> 1. 尺寸一般为长 $\times$ 宽 $\times$ 高=96cm $\times$ 56cm $\times$ 80cm; 2. 人体形空池, 亚克力板材, 树脂涂层, 洗浴池有入水口和出水口, 冷热伸缩花洒; 3. 配有水温计、浴巾、婴儿洗发液、洗浴液、洗浴板	套	4		尺寸规格可根据实训室情况调整
16	储物柜	<b>主要功能:</b> 存储实训材料。 <b>技术要求:</b> 1. 根据实际需求定制; 2. 材料环保、防潮	个	4	GB/T 14532—2017	
17	橱柜	<b>主要功能:</b> 产妇膳食制作。 <b>技能要求:</b> 1. 尺寸长 $\times$ 宽 $\times$ 高=120cm $\times$ 60cm $\times$ 78cm; 2. 含人造石或大理石台面; 3. 含水槽及所需所有配件; 4. 立式柜体、材质环保、防水防潮	组	1		
18	冰箱	<b>主要功能:</b> 存储食材。 <b>技术要求:</b> 1. 冷藏、冷冻相对独立; 2. 有承重滑轮, 方便移动和固定	台	1	GB 12021.2—2015	

续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
19	产妇膳食营养制作材料	<b>主要功能:</b> 练习制作产妇膳食。 <b>技能要求:</b> 1. 家庭厨房用具、炊具、餐具等; 2. 含产妇膳食常用食材, 食材要求新鲜	套	2		各类食材等消耗物品保证新鲜及安全可控
20	电磁炉	<b>主要功能:</b> 产妇膳食烹调。 <b>技能要求:</b> 1. 功率 2100W, 含多档火力调节; 2. 含蒸煮、爆炒、烧水、煲汤等功能; 3. 触控式, 液晶面板	台	2	GB/T 23128—2008	

### 3.15 声乐教学实训室设备要求

声乐教学实训室设备要求见表 15。

表 15 声乐教学实训室设备要求

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
1	音乐软件	<b>主要功能:</b> 音乐编辑。 <b>技术要求:</b> 含打谱软件和音乐编辑软件	套	1		
2	五线谱电教板	<b>主要功能:</b> 直观演示音乐素材。 <b>技术要求:</b> 1. 尺寸一般为长×宽×高=180cm×90cm×60cm; 2. 含 61 键键盘、五线谱表、128 种 GM 音色+1 组键盘打击乐器音、12 种调式、12 种节奏、40~208 拍/min 的节拍速度、7 种变调、调号转换、和弦方式、内存练习曲和示范曲、可录播; 3. 带有 USB 2.0/TF 接口, 可播放 mp3	块	1		
3	钢琴	<b>主要功能:</b> 用于组织音乐活动配乐、节奏练习。 <b>技术要求:</b> 1. 尺寸不小于长×宽×高= 151cm×61cm×121cm; 2. 木制琴键, 88 键 (71/4 八度高音); 3. 配有金属延音踏板、弱音踏板和柔音踏板; 4. 琴槌: 天然羊毛毡	架	1	GB/T 10159—2015 GB/T 28489—2012	



续表

序号	设备名称	主要功能和技术要求	单位	数量	执行标准或质量要求	备注
4	交互式电子白板	<b>主要功能：</b> 高清显示教学资源 and 互动教学。 <b>技术要求：</b> 1. 显示屏不小于 75 英寸； 2. 实现即时批注、截图、快捷白板等功能； 3. 可配合视频展台、电视信号、外接 PC 等外接设备进行辅助教学	台	1	JY/T 0456—2013 JY/T 0614—2017	显示屏大小可根据实训室实际情况配备
5	合唱台	<b>主要功能：</b> 用于组织群体合唱训练和表演。 <b>技术要求：</b> 1. 共 3 层，每层尺寸一般为长×宽×高=120cm×40cm×30cm； 2. 顶排装有安全护栏； 3. 可选择铝合金，实木，金属等材质，稳固性强	组	5		

注：1. 表 2~表 14 中实训设备数是满足 40 人/班进行实训教学的配备要求。对于大型实训装置不能满足 40 人同时进行实训时，可安排学生分组分批进行实训或安排与其他大型实训装置一起轮换实训项目。各学校在保证实训教学目标要求的前提下，可根据本专业的实际班级人数和教学组织模式对实训课程进行合理安排，配备相应的设施设备数量。

2. 各学校可根据地域特点和行业/企业对从业人员的具体要求，优先选择具有 ISO 标准管理体系认证等国家质量监督管理部门认可的企业所生产的相应规格、型号的设施设备。优先选择企业所用真实设备。当真实设备很难适应实训教学要求时，可选择虚拟仿真实训资源等。

## 4 实训教学管理与实施

4.1 建立健全实训室和实训教学设备管理制度，规范仪器设备采购、使用、维护、报废等运行环节，切实提高实训项目的开出率和实训设备的使用率和完好率。

4.2 完善实训室教学管理制度、实训室安全卫生管理制度，部分实训室制定定期消毒制度等，确保实训室合理、安全、高效地运行。

4.3 实训室实行专人负责制，由相应专业的中级技术职称及以上人员担任。配备相应职称的专/兼职管理人员并明确相应的岗位职责，定期培训和考核。

4.4 针对实训室对应的课程和需达到的教学目标，进行相应实训教学设计、完善实训教学方法和评价体系。

4.5 实训室要制定学生实训守则。实训活动应组织召开班前布置会、班后总结会等，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。建立健全实训室的安全保障制度，规范安全卫生教育、安全卫生检查、安全卫生预防等环节

的实施。制定实训教学突发事件应急预案与处理措施，成立应急处置工作领导小组，制定突发事件应急预案程序，定期开展演练。

## 5 规范性引用文件

下列文件凡是注明日期的，仅注明日期的版本适用于本标准；凡是不注明日期的，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB 50352—2019	民用建筑设计统一标准
GB/T 16895.3—2017	低压电气装置第 5-54 部分：电气设备的选择和安装 接地配置和保护导体
GB/T 9813.3—2017	计算机通用规范第 3 部分：服务器
GB/T 14531—2017	办公家具阅览桌、椅、凳
GB/T 14532—2017	办公家具木制柜、架
GB/T 17540—2017	台式激光打印机通用规范
GB/T 9813.1—2016	计算机通用规范第 1 部分：台式微型计算机
GB/T 9813.2—2016	计算机通用规范第 2 部分：便携式微型计算机
GB/T 33246—2016	移动实验室操作台通用技术规范
GB 12021.2—2015	家用电冰箱耗电量限定值及能效等级
GB/T 31915—2015	信息技术弹性计算应用接口
GB/T 13524.3—2015	陈设艺术瓷器第 3 部分：文化用瓷
GB/T 13524.1—2015	陈设艺术瓷器第 1 部分：雕塑瓷
GB/T 10159—2015	钢琴
GB 50016—2014	建筑设计防火规范
GB 6675—2014	玩具安全
GB/T 3976—2014	学校课桌椅功能尺寸及技术要求
GB/T 2893—2013	图形符号安全色和安全标志第 1 部分：安全标志和安全标志的设计原则
GB 50034—2013	建筑照明设计标准
GB/T 50033—2013	建筑采光设计标准
GB/T 18103—2013	实木复合地板
GB/T 14471—2013	头戴耳机通用规范
GB/T 30094—2013	工业以太网交换机技术规范

GB 17625.1—2012	电磁兼容 限值 谐波电流发射限值
GB 28482—2012	婴幼儿安抚奶嘴安全要求
GB/T 28489—2012	乐器有害物质限量
GB/T 13837—2012	声音和电视广播接收机及有关设备 无线电骚扰特性 限值和测量方法
GB 28007—2011	儿童家具通用技术条件
GB 4806.9	食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品
GB/T 26856—2011	中文办公软件基本要求及符合性测试规范
GBZ 1—2010	工业企业设计卫生标准
GB/T 15036.1—2009	实木地板 第1部分：技术要求
GB/T 18581—2009	室内装饰装修材料溶剂型木器涂料中有害物质限量
GB 2894—2008	安全标志及其使用导则
GB 21746—2008	教学仪器设备安全要求
GB 21748—2008	教学仪器设备安全要求 仪器和零部件的基本要求
GB/T 12801—2008	生产过程安全卫生要求总则
GB/T 22690—2008	数据通信设备通用机械结构机柜和插箱
GB/T 14394—2008	计算机软件可靠性和可维护性管理
GB/T 18583—2008	室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量
GB/T 21417.1—2008	医用红外体温计第1部分：耳腔式
GB/T 23128—2008	电磁灶
GB/T 21028—2007	信息安全技术服务器安全技术要求
DB35/T 1842—2019	剪刀通用技术条件
DB51/T 1426—2012	中小学美术教学石膏模型技术规范
GY/T 295—2015	广播级高清摄像机技术要求和测量方法
JB/T 13293—2017	聚酯纤维投影幕布
JY/T 0509.2—2019	教学用尺第2部分：直尺
JY/T 0614—2017	交互式电子白板教学功能
JY/T 0563—2015	人体呼吸运动模型
JY/T 0471—2015	初中美术教学器材配备标准
JY/T 0456—2013	交互式电子白板
JY/T 0158—2011	人体头、颈、躯干模型

JY/T 0165—2011	耳解剖模型
JY/T 0164—2011	眼球解剖模型
JY/T 0160—2011	心解剖模型
QB/T 4927—2016	家用缝纫机 包缝缝纫机
QB/T 4730—2014	文具剪刀
QB/T1477—2012	电子钢琴
QB/T 4156—2010	办公家具电脑桌
QB/T 1102—2006	民用装饰镜
SJ/T 11748—2019	广播级智能云台通用规范
SJ/T 11416—2010	非广播用数字摄录一体机测量方法
YD/T 2319—2011	数据设备用网络机柜
Y/T 0363—2002	视频展示台
WS 99—1998	黑板安全卫生要求

## 6 参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 教育部关于印发《职业教育专业目录（2021年）》的通知[EB/OL]. [http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/moe\\_953/202103/t20210319\\_521135.html](http://www.moe.gov.cn/srcsite/A07/moe_953/202103/t20210319_521135.html). 2021-03-12
- [2] 中华人民共和国教育部. 普通高等学校高等职业教育（专科）专业目录及专业简介（2015年）[M]. 北京：中央广播电视大学出版社，2016
- [3] 中华人民共和国教育部. 幼儿园教师专业标准（试行）[Z]. 2012
- [4] 中华人民共和国教育部. 教育部关于完善教育标准化工作的指导意见[J]. 中华人民共和国教育部公报，2018
- [5] 中华人民共和国教育部. 幼儿园教育指导纲要（试行）[M]. 北京：北京师范大学出版社，2001
- [6] 中华人民共和国教育部. 教师教育课程标准（试行）[Z]. 2011
- [7] 中华人民共和国教育部. 普通高等学校师范类专业认证实施办法（暂行）[Z]. 2017
- [8] 中华人民共和国教育部. 国家职业教育改革实施方案[Z]. 2019