

附件

第二批教育装备行业团体标准审查会议纪要

2019年3月28日,中国教育装备行业协会在北京市组织召开中国教育装备行业第二批团体标准审查会议,会议由中国教育装备行业团体标准委员会秘书长夏国明主持。

夏国明秘书长简要介绍了本次会议安排,团标委副秘书长李守国向会议汇报了协会一年来开展团体标准工作的情况,并提请会议审查《中小学智慧书法教室装备规范》《中小学班级多媒体平板系统技术规范》《教学视听设备及系统操作与维护的安全要求》《中小学数字化音乐教室建设规范》《中小學生冬季校服技术规范》和《学校人造草运动场地要求》等六项团体标准。

在前期认真审阅各项标准送审稿、编制说明和征求意见汇总处理表的基础上,评审专家们对各项标准进行了认真讨论,针对各项标准形成审查意见。

一、《中小学智慧书法教室装备规范》审查意见

1. 将4.1.3中“在具备条件时宜设置给水排水设施”放于4.1.5之后。
2. 4.4 改为“智慧书法教室内应设置宽带网络。采用有线网络时宜暗线敷设。网络应达到每个学生端。”
3. 第5章
 - 1) 5.1 名称改为“教学资源与功能”。
 - 2) 5.1.5 “系统应”改为“系统应能”,最后半句“解决传统…教学难题”删掉。
 - 3) 5.1.6 删去“铺上宣纸即”,“地”改为“的”。
 - 4) 5.2.1 小学每班配备数量改为“45人”,后续表1、表2中数量一

并做相应修改。

5) 表 1 中第 6 项设备中, 第 4 条改为“软笔书法课程资源涵盖颜、柳、欧、赵四种楷书, 时长不低于 128 课时, 并与国家或省级教育部门审定的教材相匹配”, 关于教材的要求做相应修改; 第 6 条改为“包括相应的书法知识、书法故事等相关知识点不低于 256 个”。

4. 附录 A, 增加“注: 本图为示意图, 实际配备时可以根据班级人数进行调整。”

二、《中小学班级多媒体平板系统技术规范》审查意见

1. 标准名称修改为“中小学交互式教学一体机技术规范”, 避免与学生用平板系统混淆, 所有涉及名称的内容做相应修改, 3.1 术语重新定义, 建议包含教学、功能、资源、软硬件等含义。

2. 调整有关“智慧黑板”的有关内容, 不再体现此概念。删除 3.3 术语; 删除 4.3, 可增加交互式教学一体机在教室中的使用方式。

3. 删除 3.4 术语。

4. 调整或删除 5.4.15 和表 2 中对现有智慧黑板的相关要求。

三、《教学视听设备及系统操作与维护的安全要求》审查意见

1. 标准名称修改为“教学视听设备操作与维护的安全要求”。

2. 范围中标准内容改为“本标准规定了教学视听设备的操作安全要求、维护与检查安全要求, 以及储存、运输、搬运安全要求。”

3. 第 3 章

1) 3.1 术语名改为“教学视听设备”, 内容改为“学校教学使用的与声音和图像信息交换有关的设备及系统。”

2) 3.5 术语内容中“经验”改为“技能”。

3) 3.12 术语内容改为“由 RGB 三色发光二极管阵列组成, 通过控制发光二极管亮灭来显示文字、图像、视频等信息的全彩屏幕。”

4. 第 5 章

1) 5.2.1 前后存在逻辑问题, 建议改为“带电设备原则上应在老师指导下使用”。

2) 5.2.2 中“能”改为“应”, “避免”改为“不应”, 后续同类问题如“需、应当、必须、确保、绝不可、不允许、绝不允许”等处根据 GB/T 1.1—2009 中附录 F 要求做相应修改。

3) 5.2.4 删去“例如”等信息, 非必要性的举例需要去掉, 后续同类问题需做相应修改, 如 5.4.1、6.6.3、6.6.4、6.6.5、7.4 等处。

4) 5.2.9 “钥匙由专人保管”改为“钥匙应妥善保管”。

5) 5.2.10 去掉“任何”。

6) 5.3.1 “在接通电源开关前”改为“在接通或关闭电源前”, 删除“在关闭前应将音量调至最低位置”, 对最大音量的描述应为“不应高于”。

7) 5.3.2 设备已配备到学校后, 无法对生产企业的默认音量进行修改, 适当调整其说法。

8) 可适当增加 5.3.3 条, 对避免音箱啸叫给出规范建议。

9) 5.4.2 改为“使用激光笔或电子教鞭时, 不应将激光直射人眼。激光笔或电子教鞭应由维护人妥善保管。”

10) 5.4.4 确认是否有对比度和亮度的设置相应国家标准, 建议直接引用。

11) 删除 5.6.3。

5. 第 6 章

1) 章名改为“维护与检查的安全要求”。

2) 6.5.2 中首句改为“教室墙上只有两极插座时, 应使用 II 类设备, 不应使用 I 类设备。”

3) 6.5.9 中“导线”改为“线缆”, “导线槽”改为“线槽”, 准确名

称可参阅 GB 50312《综合布线工程验收规范》和 GB 50462《数据中心基础设施施工及验收规范》。

4) 6.5.11 删去“确保”“将”，合适位置添加“应”。

5) 6.6 条全部条目均应做句式修改，去掉“且”“确保”，改为“***应保持正常”，6.6.2 删除“上或附近的”。

6. 第 7 章

1) 章名改为“储存、运输与搬运安全要求”。

2) 删除 7.1。

3) 7.2、7.3 在第一个“设备”后加“应”，删除“厂商”。7.3“在-20℃”前，加“应”。

四、《中小学数字化音乐教室建设规范》审查意见

1. 适用范围改为“本标准适用于新建、改扩建的小学、初中数字化音乐教室（以下简称“数字化音乐教室”），其它类型数字化音乐教室也可参考使用。”

2. 5.1.3 中不再区分通用教室和专业教室，后续类似地方一并做修改，

3. 5.2.4 删去。

4. 5.4.4 “应”改为“宜”。

5. 5.4.5 修改为“数字化音乐教室内应设置宽带网络。采用有线网络时宜暗线敷设。网络应达到每个学生端。”

6. 5.5.4 确定该指标提法是否准确。

7. 第 6 章

1) 章名改为“教学资源与功能”。

2) 调整 6.1、6.2、6.3 描述内容，6.1 针对符合教材的课程资源，6.2 针对基本乐理知识，6.3 针对拓展乐理知识。

3) 建议增加对教学功能的描述，建议以基础功能、拓展功能区分，或

者以教师端功能、学生端功能、交互功能区分；所有功能描述应注意区分“应”和“宜”，注意功能与设备应相互对应，一般来说，“应”达到的功能，设备为必配，“宜”达到的功能，设备为选配。

8. 第7章

1) 删去 7.1。

2) 以表 2 为基础合并表 2 和表 3 为新的“表 1”，表头中“功能用途与技术要求”改为“技术要求”。

3) 综合需配备的设备及数量，综合考虑实际空间大小，预留出应有的活动空间，增加附录教室布置示意图。

4) 将不必须的产品设置为“选配”，删去应用意义不大的产品，综合考虑“数字化音乐挂图学习终端”“音乐欣赏体验终端”“平板电脑”“乐器储藏柜”等。

5) 原表中部分产品名称应规范统一，序号 1 中的“计算机”改为“教师中控计算机”，序号 2 设备名称改为“交互式教学一体机”，删除技术要求中的“LED 屏，提供原装模组证明”和“显示比例 16:9”。产品 1 和产品 2 的备注改为“由用户根据实际情况自主选择”。

6) 序号 6“数字化音乐教学系统”的技术要求中，软件部分分类混乱，建议调整简化，资源应首先符合教育部门规定的课程资源要求，且无明显商业倾向性。

7) 序号 9 中删去“应符合 T/JYBZ 004 中优等品的要求”，因为该标准并未对电钢琴进行分级；第 8 条改为“琴壳为实木或塑料，应符合有害物质限量要求”。

8) 序号 10 中分辨率“1080×1920”应改为“1920×1080”。

五、《中小学生冬季校服技术规范》审查意见

1. 适用范围中删去“保暖需要时”，“中职、高职等”改为“其它学校”。

2. 4. 4. 3 改为“冬季校服的保暖层应符合 FZ/T 72002 或 FZ/T 72010 的一等品质量要求。具体克重、密度、材质由供需双方商定。”另外，是否有可能根据不同地域特点，给出一定克重、密度、材质的建议，保障基本的保暖率？或者给出不同地域基础保暖率的建议值。

六、《学校人造草运动场地要求》审查意见

确定适用范围是否主要针对“校园足球特色学校”，“学校其他”改为“其它各类型”。

最后，会议一致同意《中小学智慧书法教室装备规范》《中小学交互式教学一体机技术规范》《教学视听设备操作与维护的安全要求》《中小学数字化音乐教室建设规范》《中小學生冬季校服技术规范》《学校人造草运动场地要求》等六项标准通过审查。会议要求通过审查的各团体标准牵头协调单位按照审查意见修改后尽快形成报批稿提交团标委秘书处。