

《中小学智慧书法教室装备规范》（征求意见稿）

编制说明

1 工作简况

1.1 任务来源

本团体标准项目根据中国教育装备行业团体标准委员会《关于第二批教育装备行业团体标准立项的通知》（教团标文〔2018〕2号）于2018年2月进行立项，项目名称《中小学智慧书法教室装备规范》，项目编号：JYBZ2018002。北京华文众合科技有限公司作为项目牵头协调单位。

1.2 主要工作过程

1.2.1 筹备阶段

2018年2月，《中小学智慧书法教室装备规范》团体标准项目立项后，作为该标准项目牵头制定单位，北京华文众合科技有限公司按《中国教育装备行业团体标准工作计划参考》的要求成立编制工作小组，制定了详尽的工作计划与方案，按照要求筹备召集装备部门专家、书法教育专家、学校校长、书法老师及多家同行业厂商研讨标准的制定。

1.2.2 起草阶段

起草标准的主要过程如下：

（1）调研阶段：2018年3月15日—2018年5月14日

a. 用户需求调研。电话调研：包括对教育行政部门、教育装备管理部门、学校教育情况、学校装备情况、书法教学情况。调研范围包括发达地区、欠发达地区不同层次的调研。集中调研：2018年4月16日，由中国教育学会主办、由北京华文众合公司组织的全国书法教育研讨会在国家会议中心举行，参会者包括各地校长、书法老师、国内知名专家共300多人，借助该研讨会进行了集中调研。

b. 产品调研。包括目前市场上大多数厂商的产品情况，调研形式为产品观摩交流。利用中国教育装备展示会进行现场观摩和交流，主要包括第74届中国教育装备展示会、北京市教育装备展示会和河北省教育装备展示会。

（2）初稿阶段：2018年5月15日—2018年7月15日

a. 确定框架。包括标准的总体设计原则与框架、目录结构、功能要求框架等。2018年5月18日，召集工作组专家组织第一次会议，确定初稿框架。

b. 形成初稿。根据会议确定的框架，参数要求部分分为三个模块：教室端、教师端、学生端，对整体智慧书法教学系统进行分类填写相应条目，形成初稿。

c. 形成工作组讨论稿。2018年6月6日，邀请行业专家及同行业内共7个厂家召开第二次会议，针对初稿进行讨论，2018年7月11日完成讨论意见修改，形成工作组讨论稿。

（3）草案阶段：2018年7月16日—2019年1月7日

a. 专家会议研讨。2018年12月7日，召集行业专家召开第三次讨论会。针对上次的工作组讨论稿以及专家建议进行充分讨论，摒弃以设备使用对象分类的框架结构，修改为以实现教学功能为出发点，根据功能需求对设备器材、软件系统提出要求，于2018年12月12日完成工作组讨论稿二稿并通过邮件方式发给专家继续审核。2019年1月2日形成工作组讨论稿三稿。

b. 全体会议研讨。2019年1月6日，召集相关专家及7个厂商召开第四次会议，进行审核和讨论，2019年1月8日完成修改工作组讨论稿四稿，作为草案稿提交中国教育装备行业团体标准委员会秘书处进行审核，并形成本征求意见稿。

2 标准适用范围和主要内容

2.1 适用范围

本标准规定了中小学智慧书法教室装备规范的术语和定义、一般规定、要求。
本标准适用于中小学智慧书法教室，其他书法教室参照使用。

2.2 主要内容

2.2.1 概要

本标准的制定以《国家中长期教育改革和发展规划纲要》（2010-2020年）为指导，以《中小学书法教育指导纲要》（教基二〔2013〕1号）规定的内容为依据，提出智慧书法教室的概念，对我国中小学阶段开展书法教学需要的教室装备提出具有广泛适应性、科学指导性和有效引领性的装备要求。

2.2.2 教学功能要求

在保留笔墨纸砚和传统书法临摹练习的前提下，结合现代信息技术，提供丰富的碑帖、示范视频等教学资源，以现代信息技术为支撑，提升书法教育教学效率。通过软硬件技术实现了教师示范、临摹教学、教学互动、书法点评、集字创作等功能。

2.2.3 专用设备、软件要求

专用设备及软件包含教师中控系统、示范直播系统、书法教学系统、互动教学系统、数字临摹台、学生书法桌、书法教学资源。

3 重大分歧意见的处理经过和依据

整体而言，没有重大的分歧意见。在会议讨论中存在一些较为重要的建议，简述如下：

第三次会议，专家提出应增加“智慧书法教室”定义、教学功能要求、智慧书法教室布置示意图，并建议将硬笔书法教学资源作为系统必配，在临摹台上增加硬笔临摹的要求。经专家和部分企业进行多次沟通，提出去掉高清临摹的具体要求“毛笔临摹练习时，在电子字帖的长宽达到3 cm时，应能清楚临摹；硬笔临摹练习时，在电子字帖的长宽达到1.5 cm时，应能清楚临摹”；提出不单独体现“自主学习软件”，只在临摹台的参数中体现“支持独立运行自主学习软件”；提出去掉直播演示系统中“两台摄像机从垂直和侧面进行拍摄”。

第四次会议，对智慧书法教室的定义进一步完善修改，专家提出不对书法教室的面积进行要求，改为生均面积；将数字临摹台方案拆为两种方案，实现教学功能要求中的基本功能和扩展功能，不标识“基本”和“选配”，作“二选一”的标识。

4 其它应予说明的事项

本标准不涉及任何知识产权和专利，符合现行相关法律、法规。

建议本标准由中国教育装备行业团体标委会组织宣贯实施。

本标准的编制得到了相关方的支持与帮助，在此表示感谢。

《中小学智慧书法教室装备规范》

团体标准编制工作小组

2019年1月8日