

台州市教育局办公室文件

台教办〔2022〕25号

台州市教育局办公室关于印发《台州市中小学智慧校园建设指南（试行）》的通知

各县（市、区）教育局、台州湾新区社发局：

现将《台州市中小学智慧校园建设指南（试行）》印发给你们，请结合实际认真组织实施。

台州市教育局办公室

2022年5月20日

台州市中小学智慧校园建设指南（试行）

为深入贯彻落实党的十九大精神，大力推进新时代台州市教育信息化发展，深入实施教育领域数字化改革，全面提升中小学智慧教育建设水平，根据《中国教育现代化 2035》《教育信息化 2.0 行动计划》《浙江省教育事业发展“十四五”规划》《浙江省教育信息化“十四五”发展计划》《台州市教育事业发展“十四五”规划》《台州市教育信息化“十四五”发展计划》等文件精神，结合我市中小学教育信息化建设发展实际，制定《台州市中小学智慧校园建设指南（试行）》。

一、概念说明

智慧校园是数字校园的进一步发展和提升，是教育信息化的更高级形态。智慧校园建设是以新一代信息技术与教育教学实践的深度融合，通过对校园的基础设施、教学资源和教育活动进行数字化改造，优化教学、教研、管理和服务等过程，将物理的学校空间和数字的信息空间有机衔接，使任何人、任何时间、任何地点都能便捷地获取资源和服务，实现教育均衡化、管理精细化、教学个性化和治理科学化。

二、建设目标

利用云计算、大数据、物联网、移动互联网、人工智能等信息技术，不断改善中小学信息技术基础设施，营造网络化、数字化、个性化、终身化的智慧教育环境，扩大优质资源覆盖面，推进信息技术与教育教学的深度融合，提高教育教学质量，提升教育治理水平，促进教育公平和优质均衡发展，培养

具有较高思维品质和较强实践能力的创新型人才。到 2025 年，全市中小学智慧校园达标率为 90%以上，良好率 60%以上，建成智慧校园标杆校 50 所。

三、建设原则

（一）整体设计、分步实施

从教育数字化改革发展出发，加强智慧校园顶层设计和统一规划，突出重点、逐步深入，增强建设成效，推进全市中小学校信息化协调发展。

（二）以人为本，应用驱动

以服务为导向，应用为核心，关注教师、学生教与学需求，提升教育信息化的效能，以应用驱动各项建设工作，推动教育理念、教学模式和学习方式的变革。

（三）数据赋能、绿色发展

鼓励建设“学校大脑”，开展基于数据赋能的教学、教研、管理、评价实践。遵循教育规律和人才成长规律，注重技术安全与应用伦理，坚持底线思维，强化风险防控，实现绿色发展。

（四）协同育人，融合多跨

拓宽育人渠道，挖掘教育资源，整合教育力量，积极构建学校、家庭、社会各方参与育人的格局，健全育人体系。

四、建设内容

智慧校园围绕基础设施、资源数据、应用服务、信息素养、保障体系、特色发展六个方面开展建设。

（一）基础设施

1. 校园网络。利用教育专网、5G网络、物联网等改造学校校园网络环境，提升学校宽带接入水平，提升校园有线网络和无线网络的覆盖质量和安全管控能力。支持校园广播、电视、视频会议、“三个课堂”等各类语音、图像技术的交互运用。

2. 信息终端。配置计算机、一体机、学习平板等各类终端满足教育教学需求。学校主要公共服务区域(图书馆、活动室、行政楼、食堂、宿舍等)配置公用信息终端，实现终端集中管控，为师生提供各类信息化服务。

3. 教学环境。开展以学习者为中心的智能环境建设。建有智能教室、校园电视台、交互式录播教室，制作、编辑、分享音视频资源，开展专递课堂、同步课堂、视频会议等教学应用。

4. 创新空间。应用5G、人工智能、虚拟仿真、虚拟现实等信息技术，建设具备可重构、可连接、可兼容、可记录功能的新型教学空间，建有与课程内容相配备的创新实验室、学科专用教室、人工智能教室等教学空间。

5. 文化空间。利用信息技术改造提升校园文化环境，打造具有丰富的数字化要素的教学活动空间、教师文化活动空间、学生课外活动空间、数字作品展示与宣传空间。

6. 校园安全。建有智能校园安防系统，能够实现校园视频监控、入侵报警、紧急呼叫、电子巡更、出入控制、访客管理、消防报警等智能化安防管理。建立学校餐饮卫生监测机制，对食材供应链和厨房环境实现动态管理。

7. 数字底座。基于“教育魔方”开展校园数字底座建设，

完成与上级组织中枢、应用中枢的无缝衔接；整合学校的高频应用，实现终端统一、认证统一，普及校园线上协同办公。

（二）资源数据

1. 教学资源。通过自建、引入、共享等方式，建有符合学校特色的校本资源库，形成覆盖各类专题教育和各教材版本的学科课程资源。

2. 资源共享。构建互联互通、共建共享的数字教育资源公共服务体系，鼓励师生在教育资源公共服务平台展示、共享优质教学资源，实现“省-市-县-校”全网资源深度互通。

3. 数据处理。伴随式采集学校教学、教研、管理、评价等过程性、生成性数据，建立学校大数据仓，形成学校数据资产。开展基于大数据的精准管理、学情分析、多元评价等数据应用，服务学校决策和治理，服务学生成长和教师发展。

（三）应用服务

1. 教育管理。依托浙江省“教育魔方”工程，加强校园智慧管理建设，开展学校办公、教务、教学、德育、后勤、安全等智能化管理，推动数据互联互通及共享。

2. 教育教学。高质量普及网络学习空间，全面推进“一校一师一生一空间”建设。利用空间开展备课、授课、教研、辅导答疑等常态化教育教学活动。开展精准教学研究，探索以学习者为中心的新型教学模式，推动人工智能技术在教学中的深度应用。

3. 学生学习。提供学生学习空间、学科资源，以及适应性的学习服务，加强“国家中小学智慧教育平台”、“之江

汇”、“括苍云”等平台资源的学习指导，学生能动态获取系统推送的个性化优质的学习资源，能开展以学生为中心的学习活动。

4. 教师研修。鼓励教师参与网络名师工作室活动，用“互联网+教研”方式，为教师提供专业发展类的在线服务，开展基于人工智能的教学诊断与分析。

5. 教育评价。利用信息技术开展学生发展性评价、教师发展性评价与学校发展性评价。

6. 生活服务。建有数字家长学校，提供家校互动服务，帮助家长实时了解学生学习、生活等情况。利用信息技术开展家校沟通、文化生活与社会开放服务。

（四）信息素养

1. 教师素养。能认识信息技术对于教育教学改革的重要意义和作用。能利用信息技术优化教与学方式，利用信息化设备和数字资源熟练开展教学、教研、评价活动。落实中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 适应性要求。

2. 学生素养。具有正确的信息意识、良好的信息思维，具备利用信息和学科工具解决学习、生活中问题，利用信息化设备和个人空间开展学习的能力。

（五）保障体系

1. 组织领导。学校完善教育信息化“一把手”责任制，全面落实首席信息官（CIO）制度，加强智慧校园建设工作的领导，建立健全智慧校园建设分工协作机制。

2. 机构队伍。24 个班级以上的学校应结合学校中层规范化

配置工作，统筹设置信息化中层机构，专门负责教育信息化工作。统筹配备专职管理人员，负责推进信息技术与教育教学的融合创新应用。

3. 制度建设。学校制定智慧校园建设方案，建立教育信息化运营、管理、应用、培训、考核制度，建立网络信息安全保障制度。

4. 经费保障。学校每年有教育信息化专项经费，用于智慧校园建设、应用与维护。探索多元化经费投入，保障智慧校园建设可持续发展。

（六）特色发展

1. 试点示范。学校开展智慧教育探索与实践，推动教育理念与模式、教学内容与方法的改革创新，探索在信息化条件下实现差异化教学、个性化学习、精细化管理、智能化服务的典型途径。

2. 研究成果。开展基于人工智能、大数据、物联网等新兴技术与教育教学实践的深度应用、融合创新的理论研究和实践验证，加强研究成果推广，促进教育信息化发展成果惠及全体师生和家长，推动新技术支持下教育的模式变革和生态重构。

五、组织实施

（一）智慧校园建设是系统工程，被纳入高质量发展建设共同富裕示范区教育领域重点任务清单，需要市、县、校各级教育部门协同推进建设。各地各校要将智慧校园建设作为教育领域数字化改革的重要内容，并作为“十四五”教育

信息化建设和教育现代化建设的重点工作，统筹规划、统一部署、整体推进。

（二）各县（市、区）教育部门要成立智慧校园建设工作领导小组，制定智慧校园建设规划，明确时间表和路线图，在政策、经费、人员等方面提供强有力的保障。

（三）学校是智慧校园建设主体，要成立以主要领导或首席信息官为组长的领导小组，全面负责建设和实施工作，制定智慧校园建设方案，创新工作机制，规范过程管理，持续推进智慧校园建设与应用工作。

（四）智慧校园评估认定工作由各级教育部门联合开展，学校申报、县（市、区）审核，市级评估认定。市级教育部门推进智慧校园的引领性、标杆性建设，开展省级智慧校园示范校评估推荐。

附件：台州市中小学智慧校园建设评价指标（试行）

附件

台州市中小学智慧校园建设评价指标（试行）

编号	评价项目	评价指标	评价细则	A级	B级	C级	D级
				完全实现	多数实现	少数实现	未实现
1	基础设施	校园网络	学校光纤接入教育城域网，出口带宽千兆以上，万兆骨干，网络设备支持 IPv6；有线网络覆盖所有教室、办公室等场所、千兆带宽到终端；建有独立的校园网络中心机房，机房布线清晰、安全，配有灭火器材等设施。				
2			无线网络覆盖主要教学、办公、生活等主要场所，有效支持移动学习、移动教学、移动办公等应用；5G 网络覆盖智慧教学应用场景。				
3			通过局校上网认证系统实现师生上网身份认证，通过局校网络行为管理系统实现行为监管。				
4			建有校园广播系统，会议室、报告厅等场所接入有线电视，教学场所能够接收网络电视信号，支持开展线上教学直播。				
5		信息终端	教学用计算机有效生机比高中 5:1，初中 6:1，小学 7:1；有效教师用机配比达到 1:1，移动教学计算机占比 60%以上。				
6			校园主要公共服务区域(图书馆、活动室、行政楼、食堂、宿舍等)配置公用信息终端。				
7			学校有为学生配备智能学习终端，能开展基于数据决策的精准教学。				
8			所有班级教室和功能教室均配备多媒体系统，其中交互式多媒体系统配备比例达 80%，如交换式一体机；建有智能型多媒体控制系统，能实现对学校多媒体教学终端集中管控。				
9		教学环境	建有智能教室（配备交互式多媒体系统、支持网络教研的录播系统，具备师生使用移动学习终端的网络环境，有采集和分析教学行为数据的系统，实现对信息化设备、教室照明的集中管理和控制）。				
10			计算机教室配置全千兆网络环境、交互式教学多媒体、教学和管理软件，满足课程教学及教师培训需要。				
11			建有实体或虚拟校园电视台，可实现校内直播。				
12			建有交互式录播教室，能够支持教学和科研。				
13		创新空间	建有与课程内容相匹配的创新实验室、学科教室、创客空间、人工智能等创新型教室。				
14			建有可重构、可连接、可兼容、可记录的新型教学空间，可实现一室多用，提高空间利用率。				

15	文化空间	建有校园图书馆；图书馆建有云阅读中心、电子阅览室，支持移动阅读。					
16		校园文化环境与生活空间、教师文化活动空间、学生课外活动空间、数字作品展示与宣传空间等信息化氛围浓厚，配备多种展示终端。					
17		校园安全	建有安防监控室，能对校园安防各系统进行集中管理，校内视频监控、消防报警、紧急广播系统覆盖校园主要场所。				
18			校园出入口控制、访客管理、紧急呼叫求助报警、校车、食堂、食材等接入相关部门平台。				
19		数字底座	完善“教育魔方”组织架构，做到实名认证，完成数据动态采集工作，基础数据完整率90%以上。				
20			基于“教育魔方”数字底座，建立“校园数字大脑”，实现学校各应用系统的数据归集，能实现数据驾驶仓展示功能。				
21	资源数据	教学资源	每年至少开展1次教育资源公共服务平台师生全员培训。				
22			通过自建、引入、共享等方式，建成符合学校特色的校本资源，并与区域教育资源平台实现对接。				
23			结合专题研发、资源引进等方式，当年建有品德修养、科学创造、体育运动、艺术育美、劳动实践等1门及以上的素质教育拓展课程或1个省级网络同步课程。				
24			按照教材目录和学科知识点体系，针对教学重难点及课后作业难题，当年开发研发不少于5门侧重于思路指导类的视频微课程（每门不少于6个微课）或1个省级网络同步课程。				
25		资源共享	建立教学资源共建共享机制，对教师使用资源、共享资源均有相应的激励机制。				
26			积极共享基础教育学科资源，师均每学年上传并共享优质教学资源包（包括教学设计、微课视频、课件、作业练习和实验演示等）达0.1个及以上或发布素质教育课程资源1门及以上。				
27			教师积极参与资源共享建设，30%以上教师共享的资源通过省级审核或参与评审随机分配的资源。				
28		数据处理	建有采集、汇聚、分析教育数据的应用，服务于学校决策和治理，服务于学生成长和教师发展。				
29			基于“教育魔方”统一归集教育教学各类数据，形成学校、教师、学生画像。				
30			开展学生成长数据应用、教师发展数据应用、智能校园全感知数据应用、学校综合治理数据应用。				
31	应用服务	教育管理	实现单点登录，提供统一的电子身份，支持多平台、多终端统一的用户认证方式，实现各种应用系统无缝集成。				
32			建有完善的办公管理、教学管理、后勤管理、德育管理、评价管理等系统模块，各应用模块常态化运行，数据丰富真实。				

33			完善学校信息门户建设，具有对外服务的展示空间。				
34			学校图书馆采用信息化管理，实现图书自助借阅和归还，年度图书流通率达 20%。				
35		教育教学	高质量普及建设“一校一师一生一空间”，提供个性化、专业化资源和教学应用服务，90%以上的教师建有实名网络学习空间。				
36			50%以上教师利用“之江汇”网络学习空间教学端完整开展备授课教学活动≥5次，积极参与在线答疑等常态化教学活动。				
37			注重教与学过程大数据的采集、汇聚、整理、分析，实现教师教情、学生学情的及时反馈，推进精准化的教与学。				
38			用好1个省市级教学核心应用或设计和培育1个典型教学应用场景。				
39			建有人工智能实验课程，推进人工智能教学普及。				
40				50%以上的小学生激活实名网络学习空间，80%以上的中学生激活实名网络学习空间。			
41		学生学习	学生能通过个人空间参与网络同步课程、名师课程等学习活动。				
42			应用信息技术灵活开展自主学习、协作学习、探究学习、个性化学习、课后答疑等。				
43				学校每年开展不少于4场网络研修活动，参与教师比例达50%以上。			
44		教师研修	积极参与省网络名师工作室活动，至少有1名名师网络工作室核心成员（学科带头人）或5名骨干学员。				
45			合理应用信息化方式进行校本教研、网络听评课、网络研修，开展教学诊断与评价。				
46			利用微格教室或基于人工智能的教学诊断与分析系统，为教师改进教学提供依据。				
47		教育评价	利用信息技术开展学生发展性评价，建立学生成长数字档案，支持学生学习成果的全面记录与综合评价，生成学生成长报告。				
48			利用信息技术开展教师发展性评价，建立教师发展档案，支持教师教学教研成果的全面记录与综合评价。				
49			利用信息技术开展学校发展性评价，建立数据分析模型和评估指标体系，开展基于大数据分析的教育教学管理、课程实施和教学质量的分析评估。				
50		生活服务	建有数字家长学校，年均面向家长开展有组织的家庭教育在线指导不少于4次。				
51			建有一卡通系统或身份识别，为教师和学生提供身份识别和消费支付服务。				
52			提供家校共育、综合实践等课程，利用信息技术开展文化、艺术、社会等课外公益活动。				
53	信息素养	教师发展	能对教学空间进行个性化设置，利用空间开展教学资源管理、教学活动设计、教学任务安排等活动。				

54			运用信息化设备、学科教学工具、网络空间进行在线教学、课堂教学、线上线下混合式教学和课后答疑。				
55			完成中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 培训，合格率达 90%。				
56			教师信息技术论文、课题、课例、课件、同步课程、教学空间等成果参加县级及以上信息化相关竞赛获奖或发表，近三年获奖作品数量达到教师人数 20%及以上，获奖教师占比达 10%及以上。				
57		学生发展	具备良好的信息素养，能获取、筛选、加工信息，能利用信息技术进行学习、交流、创造。				
58	30%的学生参与学校人工智能课程学习。						
59	利用各种终端、教学应用、教学资源和网络空间，进行随时随地的学习、交流和分享。						
60	近三年有 1%以上学生制作的数字作品在县级及以上教育部门组织的相关竞赛中获奖。						
61	保障体系	组织领导	成立以一把手为组长的智慧校园建设领导小组和管理团队；由校领导担任学校首席信息官，定期召开工作会议。				
62			管理团队应具有较高的信息化规划和发展能力、信息道德与信息安全意识，对智慧校园进行顶层设计和统筹规划。				
63			明确智慧校园建设的职能部门、协调部门，24 个班级以上的创建学校应设置信息化中层机构；配备专职管理人员负责推进学校信息化建设工作。				
64		制度建设	学校制定智慧校园建设方案和实施计划，明确分年度目标，并按计划推进。				
65			建立应用激励机制，激励教师参与智慧校园的建设和应用创新。				
66			建立网络与信息安全保障制度，强化数据安全管理和隐私保护，全年无挖矿、不良言论等不当网络行为，无重大网络安全责任事件。				
67		经费保障	学校每年有教育信息化专项经费，用于智慧校园建设、应用与维护；有年度费用支出用于资源开发、业务培训、信息技术类课程共建等专项服务。				
68	特色发展	试点示范	学校在智慧教学、智慧教研、智慧管理、学校网络文化建设、智慧学习环境建设等方面开展实践创新，形成改革创新成果，向县市区学校辐射。				
69		近三年学校有创新应用典型案例和特色成果获得市级及以上认定、获奖或宣传推广。					
70		研究成果	在智慧校园技术研究、精准化教学实践、特色应用实施成效、机制体制创新建设等方面，近三年有县级以上教育信息化的研究课题 1 项以上并结题。				

注：60 个 C 级及以上为智慧校园达标等第，60 个 B 级以上为智慧校园良好等第，60 个 A 及以上为智慧校园标杆等第。

