# 智慧校园建设成果

## 智慧管理

学校已经将所有的师生、课程、班级、空间场所等信息进行了数据化管理，构建了覆盖全校工作流程的协同管理信息体系。

1.学期初

学校每年招生活动结束后，都会通过内置校本学籍表单快速补充完善并生成学生学籍信息表，既为市级学籍统筹管理提供数据支持，也为未来几年学生的个性化培养提供依据；学校每学期开始前会利用智慧校园系统进行走班排课，排课系统整合了学校各年级、各科目组提出的个性化排课需求，切实解决了行政班教学、选课走班、艺体技课位合理分配、教师课程临时调整等排课难题，去尽可能地满足学生的学习需求、引入尽可能多的排课机制、节约教师和其他教学资源；还通过学生志愿调研提前了解学生学业需求，辅助学校教学资源安排，通过课程申报完善校本课程资源建设等。

2.学期中

在日常教学当中，考勤是教学管理的一个重点，学校的行政班考勤、课程班考勤目前都发生在智慧校园系统上，教师可在移动端快速记录学生考勤，还能出具详细的数据报表，为班主任、年级组长、学生处提供数据总览，学校可快速统筹全校学生请假考勤状况，保证学生在校安全；家校共育是关注学生身心健康发展的重要渠道，学校建立了挂号式家沟通体系，家长可以通过手机客户端可以及时收到学校下发的一些通知信息，了解学生的课程、成绩、活动等信息，还能针对某个具体的学生问题预约对应的老师以及时段进行线上约谈，就学生下阶段的培养目标达成共识，提高了家校沟通的能效。在日常管理方面，学校根据各职能处室以及教学部门的实际使用需求，通过自定义审批流以及表单，将全校的OA审批、通知传达、文件收集、日程管理、资产管理、运维报修等纳入了信息化管理流程，极大地提高了行政办公的管理效率。

3.学期末

学校每学期的期末都要进行全校规模的考试，目前学校已经形成了从创建考试、排考场、阅卷到最后的多维度成绩分析的全流程考试管理，且学生历次考试都会记录在智慧校园系统当中，为学生长期的培养提供依据；学期末的评教活动也发生在智慧校园系统上，通过自定义评教题目、评教范围、评教方式去监控教师教学质量，规范教学过程，促进教师不断提高教育教学水平，促进课程的不断完善和发展。

## 智慧教学

信息化的加持为教育带来了更多可能性，大大提高了学生学习效果和教师教学效率。我校积极创造主动式、协同式、研究式的智慧学习环境，建立了以学生为中心的新型教学模式

1.智慧教室

传统的课堂教学在氛围、内容和教学方式相对来说较单一，调动学生的学习兴趣方式传统，响应政策的号召，结合我们学校的实际需求，我们学校实现了线上线下混合式教学的有效结合，为教学提供了全新的可能性和更广阔的发展空间。智慧教室内配备了110寸教学一体机、全向阵列麦、教室摄像头、学生摄像头、音箱等先进的硬件设备，这些设备的使用带来了许多成果和好处。

首先，智慧教室的硬件设备提供了更丰富、更生动的教学工具和资源。110寸教学一体机为教师提供了大屏幕展示教学内容的能力，可以更清晰地呈现教学素材和示范，提高学生的学习效果和理解能力。全向阵列麦和教室摄像头能够实现高质量的音频和视频录制，为线上学习提供了更好的沟通和互动体验。学生摄像头和音箱的使用则促进了学生之间的交流和合作，增强了课堂参与度和互动性。

其次，智慧教室的建设提升了教学的灵活性和适应性。通过智慧教室，老师可以轻松切换线上和线下教学模式，根据实际情况进行灵活调整。这样的混合式教学模式能够更好地适应学生的学习需求和个性化发展，提供更多的学习机会和方式。学生可以在教室内或线上参与课程，充分利用智慧教室的资源和工具进行学习，获得更加丰富和多样化的学习体验。

第三，智慧教室的建设促进了教师之间的教学经验分享和合作。教师可以利用智慧教室的设备和平台，录制和分享优秀的教学案例、教学资源，激发教学创新和改进的灵感。教师们可以相互学习借鉴，共同探索教学新方法和教育科技的应用，提高自身的教学水平和专业能力。

2.线上教学平台

疫情期间，我校利用建设的线上教学平台稳步开展教学，保证学生“停课不停学”，后疫情时代，学校利用线上教学平台积极开展线上线下混合式教学。丰富了我们的教学形式、保障了我们的教学活动、增加了我们的教学场景、拓宽了我们的优质教学资源。

**信息化工具让课堂教学更便捷**

我们的教师调取云盘提供的多媒体资源进行教学，还通过带有摄像头、麦克风等硬件设备，随时随地采集音频、视频及图片等丰富的教学资源进行展示；运用我们丰富的授课工具，完成可达到50页的超长电子创意板书、绘图圈画、实验演示等丰富内容；进行作业和测验的在线布置、批阅等；并且进行常态课录制与回看，大大方便了我们教师的课后反思、校内教研及学生的自主学习活动的有效开展。

**互动教学为课堂提质增效**

课堂上充分的互动让我们的教师掌握到更全面更准确的信息，让教师更了解学生，进而对学生进行及时有效的引导，提高学生学习的效果，推动学生的全面发展。我们的学生运用移动终端设备，获取学习反馈，并汇聚过程性学生行为数据；利用包含小黑板、抢答器、随机选人、分组讨论等丰富的教学互动工具，大大提升了学生课堂专注力，课堂趣味性，提高了课堂效率。

**利用线上教学平台积极开展双师课堂**

学校积极利用线上教学平台开展师徒共享课表活动，师傅可以听徒弟的课，课后进行主客观评价，或互动指导；徒弟也可观摩师傅的课，记录课堂笔记，进行课后反思；我校积极与兄弟学校进行双师教学活动，共享优质教学以及课程资源。

通过双师课堂的实践，我们实现了校内翻转课堂与双师课堂相结合、校内外双师课堂与校际分享课堂，消除了传统双师课堂，注重“主讲教师”的单方面内容输入，忽视分讲教室助教的教学实施工作，不注重分讲教室学生课堂互动体验这一弊端。我校的双师课堂，将课前的教研、课程的研发、学案及教学资料的准备、课前的检测内容研发交由资深的主讲教师，通过信息平台完成，并同步给分讲教室的助教。助教在课程开始前通过学生在信息平台的预习、测验情况，带领学生有针对性地，带着问题开展学习。课中通过双师互动平台的在线工具，两个教室间的教师与学生充分配合，有目的地开展教学任务，课后助教根据课堂观察和信息平台上留存的学生学习情况，与主讲教室沟通课程的优化方案。既保证了教学环节得充分、完整，提供了双师课程自身不断优化的条件；也提供了新老教师更多交流的机会，促进年轻教师更好成长。

3.校本资源空间

我校建立了校本资源中心，通过数据生成和权限设置更好的进行资源和成员管理，通过集中管理教学资源，提高教师的教学效率和资源利用效果；促进教师之间的经验分享和交流，形成学校的教学共同体；展示学校的教育品质和办学特色，提升学校的声誉和影响力；为学生提供个性化学习支持，培养他们的自主学习能力和终身学习习惯。此外还将校本资源空间与混合式教学应用无缝集成，构建了资源存储&课程设计&课程实施一体化平台，课程可导入到班级中形成教学计划与学习计划，通过“以用促建”的方式，真正意义上让平台的课程和资源“活"起来。

4.课程管理

我校建立了完善的课程管理系统，系统化的课程规划和管理有助于提高学生的学业成就和综合素质发展，为学生的学习路径和未来发展提供良好的支持。此外，课程管理系统的引入还能够提高学校的教务管理效率，减轻教师和行政人员的工作负担，为学校的发展和提升创造良好的条件。

课程库工具能够有效地协调和管理学校的课程安排和教学活动。通过整合课程任务体系、评价体系和课程资源体系的课程库，校领导可以对学校的整体课程设置进行系统规划和监控，这有助于确保学校的课程设置与教学目标相契合，提供高质量的教育课程，满足学生的学习需求和个性发展。

选课系统、排课系统和调代课系统的引入进一步提升了学校的教务管理效能。选课系统使学生和家长能够方便地进行课程选择和调整，提供了个性化的选课服务，提高了学生的学习积极性和满意度。排课系统能够自动化地制定课程排课计划，考虑到教师资源、教室资源等因素，提高排课的准确性和效率。调代课系统则能够快速应对教师调整和代课安排，保障课程的正常进行，提高教学的连续性和稳定性。

## 智慧学习

1.智慧终端学习-配合“双师”模式助力学生精准教学

通过智慧终端设备，每位学生都拥有了专属“智能学习助手”，配合“双师”模式，实现对学生的精准教学。课前助教通过学生在智慧终端提出的问题和检测显示出的薄弱点，和主讲教师沟通，在课堂上更有针对性地展开教学。主讲教师可以根据信息平台上显示的学生学情信息，在课堂上通过小组任务等工具展开分组教学，为不同需求的学生提供更匹配的教学内容，弥补远程教学的不足。课后，主讲教师与助教可以根据学生的学前学情反馈和课中任务表现制定专属于每一位学生的课后补充练习，通过信息平台精准地发布给每一位学生更贴合需求的专题训练。助教还可以借助信息平台，将学生一段时间的学情分析、课程内容、学生评价等资料也实时同步进学校的课程库和学生档案中，并定期与主讲教师展开远程研讨，调整课程内容，最终实现课程讲授、任务下发、资源共享、评价量规的高度统一，实现对学生个性化学习进度的精准管理。

2.学生自主学习-实现从“老师教”到“学生学”的转变

从“老师教”到“学生学”的转变，我们通过重塑课程的学习方式来实现。老师设计课程的时候，就从学生的学习角度出发，考虑不同基础的学生情况，帮助学生都能激发出自主学习的兴趣和动力。

所有学科基于线上平台，以自主学习模式来设计课前、课中、课后各个学习环节。课前的学案、微课、课前检测，课上的小组讨论、重点探究，课后的作业练习、答疑反馈，都在课程学习平台上呈现。学生对学习流程非常清楚，打开平板就可以自主学习。

每门课程都有课程社区，学生和老师在里面进行讨论、分享资料、相互答疑。只要有一台终端，课堂随时开启。

3.校本特色选修课-开放学生选课学习意愿表达

我校建设了丰富的艺体技选修课程体系，以及师生共读一本书、面面研学、劳动实践、课后服务等校本活动，如何将学校这些校本课程资源与学生多样化的学习需求相结合是选课活动开展的重点。学校通过建设校本选课系统对这些个性化课程进行统一管理，学生可在开放时间内进行线上选课报名，选择自己心仪的课程，还可以通过师生双选通道表达自己的学习意愿。选课结束后，可以一键生成课程班级，极大提高了校本选修课的管理效率，还能以学生、班级维度出具详细的选课报告，为学校课程资源优化提供数据支撑。

## 智慧评价

学校高度关注学生的发展，制定了多元评价为核心的学生评价方案，以终为始，以数字资源为关键要素，进行学生行为成长数据的追踪与收集，通过打通各类教育教学数据，让数据联通、流动、赋能育人，打造过程性、互动性、多元性的智慧育人评价生态。通过几年探索实践，形成了“成绩评价”-“过程性评价”-“综合评价”-“素养评价”四套评价体系，展示学生多元发展的成果，实现技术赋能教育，数据助力未来。

1、成绩评价

成绩评价模块的数据来源为考试成绩，即终结性评价，通过考试阅卷系统，获取学生考试分数并进行可视化分析，可按年级、按科目、按班级等分析考试成绩，并结合历次考试成绩数据可对比并生成趋势图。

2、过程性评价

在成绩评价之外，学校更加关注学生的过程性评价，建立了内容多维、方法多样、既重视结果又重视过程的学业评价体系，以评促学，促进学生的全面发展。过程性评价是基于学生课程表现的评价，通过学生的课堂表现、作业、实验、课堂展示等方面，以丰富的形式、三级结构、六种评价方式，定量评价（分数、星星、等级、加减分）或定性评价（标签、评语），并关联学生考勤请假数据，生成的学生过程性或形成性评价，全面记录学生成长轨迹，快速定位学生问题，帮助教师规范教学过程。通过过程性评价系统的搭建，实现更加精确有效地监控教学质量与效果。

3、综合素质评价

综合素质评价是基于学生个人成长的评价，是对全体学生进行的全面的综合素质和能力测评，学校根据培养目标和发展需求制定了学生综合素质评价模板，构建了校本综合素质评价体系，将学生的综合素质评价落实到日常生活与学习中，通过学生自评、家长评价、教师评价、教师随手评等多种形式，不仅可以对学生的日常行为规范进行管理，也可以生成学生的综合素质评价动态。

4、学生素养评价

核心素养背景下，学生的学习由被动地接受知识向主动地寻求知识改变发展，要培养学生发现问题、提出问题、解决问题的能力，要更加关注学生的核心素养发展，学习任务的设计要秉承核心素养理念进行，核心素养的提升要依托学习任务达成，二者之间有着密切联系，学习任务关联核心素养就是一种有效的方式。通过构建素养评价体系，把学生的核心素养或能力和任务相关联，通过对学生任务的完成情况来客观地评价记录学生素养能力的达成情况。把素养点和学生的日常任务结合，在任务中对学生进行打分或通过记录，选择通过时，会自动点亮该素养；选择打分时，当分数超过某个值的时候，会点亮该素养，表示学生获得了对应的素养点。最后学生获得的通过型和打分型的素养点就会形成学生的素养评价点亮图，在图中可以清晰地看出学生获得的素养评价情况，以及对应的任务。

## 智慧教研

学校非常注重教研活动的开展，关注教研活动对于年轻教师的成长，以及成熟教师的经验沉淀与积累，通过积极探索，构建出适合学校的智慧教研模式。

课程库建设：我校通过校本课程库的建设，实现课程教学的标准化，对某一科目的成绩结构、教学教案、任务体系、学习路线等课程资源进行统筹管理，在课程库标准化课程的基础上，再经过任课教师的个性化教学，实现教学最优解。

课程设计工作台：建立好完整的课程库后，teacherin可以帮助教师进行课程教学内容的设计，工作台包含课件、试卷、教案等海量备课资源，还包含其他学校、个体老师和出版社等提供的完整课程供教师参考；还提供了PPT、题库、微课等高效备课工具，教师可开展“课堂”“作业”“讨论”“测评”“录播课”等多种教学活动的设计。总而言之，从资源到工具再到活动，课程设计应用帮助老师从课堂设计到课程设计，从教的设计转向学的设计，实现教学模式的转变。

线上线下融合的集体教研：在疫情期间，我校教师探索利用校本课程库，并利用classin线上教学平台开展线上与线下融合的集体教研活动。教师与教师间可进行实时音视频互动，教研活动的文件、资源可以保存至云盘，通过调用、分享、下载，以及教研全过程实时录制，方便参与的教师参与教研活动不受空间、时间限制；通过同步电子黑板，用于书写教研板书与记录研讨过程，教研活动中产生的板书可以通过多种方式保存，教师也可直接复用与分享；同时不同类型和层级的教研空间可进行统一的教学研究，支持各类教育管理者通过各个模块开展教研活动，并进行教研成果的总结和分享。在我校集体教研场景中，教师可以通过TeacherIn实现协作共创，不同的老师可以实时编辑同一个课程的资料、活动、评价等内容；也可以异步共建，当课程创作完毕且在校内公开后，其他教师可以对原课程提交贡献。平台还帮助老师保存课程创作的历史版本，让课程进化有迹可循，这些工具不仅仅可以提升教研组集体教研的效率，同时，可以促进更大范围内老师之间共享和共建，创新教研形态，促进同学科、跨学科教师的协同，释放群体多元智慧。

构建“课前-课中-课后”一体化教研任务体系：为充分体现“教师主导-学生主体”的教学理念，学校教师积极进行教育教学优化与改革，探索任务式学习、项目式学习等多种方式，并构建了校本课前-课中-课后一体化教研任务体系，为教师、学生提供贯穿课前、课中、课后的任务与素材。课前通过校本课程中的优质教学资源、范例式教学设计和课前任务清单，引领教师快捷备课，学生自主学习，基于学生的前置任务完成情况，掌握学生学情；课中通过任务式学习方式与自主探究、合作学习等教学模式，教师掌控学生任务完成情况，并进行任务的评价；课后任务帮助教师发布个性化作业，通过学生课后任务的完成情况快速了解学生学情，并进行课程任务的更新，推动学校教研任务体系建设。

观课研讨：观课研讨是我校重要的教研方式之一，通过观察其他教师的教学实践，教师可以学习到不同的教学策略、方法和技巧，从而提升自己的教学效果，观课研讨还促使教师之间的交流合作，更好地进行反思和自我评估，帮助他们发现自身的优势和改进的空间。我校观课研讨教研活动以公开课教学展示、听课、说课、评课为主要模式，采用网络教研方式，教师可以随时随地接入实体研训空间；教学展示中可结合辅助摄像头随时移动展示教学细节与学生学习成果；线上提供摄像头录制与电子黑板双路直播与回放，改变录播产品多摄像头切换但实质是单画面观看的局面，听课教师可以根据个人习惯选取看教室互动实景还是教学内容；听课过程中还可发起聊天与提问、截图笔记等，形成全面的教研记录。课后研讨环节还可利用丰富的互动工具、视频头像灵活布局、同屏资源展示与多路协同板书等增强教研效果。

# 其他方面

## 智慧校园管理平台

1、统一身份认证平台

学校经过长期信息化建设，校内用于教务、教学、行政管理、家校管理等方面的软件众多，但是各个系统之间存在“信息孤岛”与“数据孤岛”，给管理造成诸多不便。我校建立了统一身份认证平台，将信息系统进行集成和整合，建立统一的组织架构、权限以及账号管理机制，并根据校内不同角色、部门，结合学校业务流程，分为教务端、教师端、学生端、家长端及校外人员等多个端口，方便各角色可在统一认证平台完成所有信息系统的跳转登录，同时还需要满足网页端和移动端的使用，方便校内师生以及家长等便捷使用，帮助学校完成用户身份、权限的统一管理。校园统一身份认证平台提供便捷、安全、高效的访问校园系统和资源的方式，提升用户体验和管理效果，促进校园信息化和教育服务质量的提升。

2、校园数据管理报表

学校管理者需要能够全面且快速了解学校各项业务开展情况，并在此基础上更清晰准确地进行科学决策和校情分析，我校构建了校级大数据报表中心，可以全面展示学校基本信息、教学业务、教师发展、校园安全、系统建设情况等信息，并通过可视化报表呈现。精准管理校内各项业务，通过全面数字化解决学校业务系统的孤岛现象和数据管理的割裂。提升学校业务数据的一致性和全面性；提高学校业务部门数据多维分析统一，实现数据在校内相关业务和组织层级之间的有效集成与交互。

1. 校园统一应用商店

我校建立了智慧校园应用商店，构建了一个全校信息化应用生态系统，为学校提供了丰富多样的教学、学习和管理工具，推动学校信息化建设和教育现代化。应用商店可根据学校的实际情况实现学校自主配置所需的应用，可将已有的应用按功能模块开放给有权限的师生、家长，同时集成并整合了学校开放生态内的其他自研或外采应用。所有应用商店内的功能，均完成用户统一认证和数据对接，方便全校师生在一套系统内，实现尽可能多的个性化业务，满足学校实际使用场景。

1. 智慧校园数据基座

通过将学校用户管理、学期管理、班级管理、空间管理、通知管理等进行整合，我校建立了智慧校园数据基座，实现了信息化管理的全面覆盖，为学校的教育教学和管理工作提供了强有力的支持。

我们通过学校用户管理系统，对学生、教师、家长等各类用户进行管理。通过该系统，学校可以实现对用户信息的完整记录、查询和管理，同时也可以为用户提供更加便捷的服务。

其次，我们通过学期管理系统，对学校教学活动进行全面管理，帮助学校对教学计划、课程表、考试安排等进行科学合理的规划和管理，从而提高教学效率和质量。

班级管理系统可对班级学生进行全面管理。该系统可以帮助学校对班级的师生组织架构、班级课程、学生学习情况、考勤情况、成绩情况等进行跟踪和管理，从而更好地了解学生的学习情况和需求，为学生提供更加个性化的教育服务。

另外，我们通过空间管理系统，对学校场馆、设施、资源等进行全面管理，帮助学校对校内的各类场馆、设施等进行预约和管理，从而更好地满足师生的教育和生活需求。

最后，我们通过通知管理系统，实现了学校内部信息的快速传递和共享，学校可通过微信公众号、网站、短信等方式对各类通知、公告、新闻等信息进行发布和管理，

## 学生成长

我校建立了学生档案袋、社团活动和学生心理档案等应用，旨在为学生的全面成长提供有力支持和助力。通过学生档案袋的电子化管理和存储，我们能更便捷地掌握学生的学业和个人信息，有针对性地提供指导和支持；社团活动为学生提供了展示和发展个人兴趣爱好的平台，培养他们的领导能力、团队协作精神和社交能力；而学生心理档案的建立则关注学生的心理健康，提供及时的心理支持和咨询，全面促进学生的健康成长。这些应用的综合运用，助力学生成长，培养他们成为具备综合素质、积极进取、有社会责任感的未来公民。

学生成长档案：我校还建立了学生成长档案袋，将学生在校学习成长过程中全方面的过程性记录、评价等相关系统的物理数据和业务逻辑，以单个学生为单位，将学籍、成绩、学分、目标、过程性记录、过程性评价等数据进行归档，整合成学生综合档案，向学生自己、教师、家长实时展示学生的基本信息、目标、考勤、成绩、近况、群组、反馈、评价、认证等在校表现，实现对学生全面的、多维的、跟踪式的记录与评价，落实一生一档，为学生个性化发展提供数据支撑。

社团活动：我校积极开展社团活动建设，学校社团的创办旨在丰富学生课余生活，促进学生身心健康开展，挖掘学生的潜能，培养学生的业余爱好，给学生提供一个展示自我风采的舞台。我校在积极鼓励社团活动开展的同时，也同步建设了从社团创建申报、学生入社审批、社团活动记录，再到社团请假考勤、活动成果展出的信息化工具，有助于学生的综合素质发展、兴趣培养、社交交流、个性表达和领导责任培养，提升学校教育质量。

心理健康：中学阶段是学生学习和性格发展的黄金阶段，同时此阶段学生也面临较大的中高考升学压力，重视和加强中学生心理健康教育已成为当前学校教育的重要任务，但学校心理教师等资源是有限的，无法及时监测每一名学生的心理状况，并为学生的身心健康发展提供心理辅导、咨询和治疗工作。因此我校建立了学生心理档案系统，为全校学生从心理问题发现、问题评估到最终处理结果的全周期全过程档案记录。并配合问题上报、协同干预等功能，使全校教师都可以参与到校内学生的心理健康建设工作中来，从而增强对学校学生心理健康的管理效果。

## 教师发展

教师发展是提升教育质量和学校整体发展的关键因素，我校建立了评教评学系统、教师绩效系统和教师发展档案等应用，旨在强化教师发展的重要性，为教师提供全面的支持和促进机制。通过这些应用的综合运用，我们能够实现教师发展与学校整体发展的有机结合，激发教师的专业潜能，提升教育质量和学校声誉，构建一个充满活力和创新精神的学习环境。

通过评教评学系统，我们能够收集学生和家长对教师教学质量的反馈，及时了解教师的优势和改进空间，以便提供有针对性的培训和专业发展支持。系统支持创建面向学生/家长的针对教师教学质量调查的评教系统，通过学生对教师教学规范化、制度化、科学化的评价，从学生角度真实的反应教师工作的实际情况和水平，了解学生对课程、教师、教学工作的建议，同时为教师和教学管理提供反馈信息，可以使教师个人更清楚地了解自己教学的长处与不足，以利于教师教学观念、教学方法的转变和改革。

我校构建了教师绩效管理机制，通过自定义人员关系、评价方式、评价内容以及完善的数据统计，客观评估教师的教学表现和工作质量，建立正向激励机制，激发教师的工作动力和教学热情。

教师发展档案的建立有助于记录教师的专业成长和发展历程，为个性化的教师培训和发展计划提供依据，推动教师的持续成长和进步。教师档案袋满足以单个教师为单位，将基本信息、工作安排、教学业绩、评教结果、论文、课题、公开课、获奖及处罚等数据进行归档，整合成教师综合档案，实现对教师全面的记录，落实一师一档。