

常州市基础教育学校品质提升建设项目
暨前瞻性教学改革实验项目
申报表

申报单位： 常州市第三中学

责任单位（公章）： 常州市第三中学

常州市教育局

一、项目基本情况及建设内容

项 目 名 称	利用云平台促进高中学生个性化学习的研究		
责任人	姓名	职务	联系电话
申报单位(或申报人员所属单位) 负责人	邓勤	校长	13961136618
建设内容			
一、已有基础 (一) 项目基础 1. 自身条件 (1) 理论探索的基础: 学校教学专著《绿色教育从理解到行动》由江苏人民出版社出版。课题《基于“互联网+教育”背景的教学模式创新研究》获 2017 年江苏省教育信息化研究省级资助专项课题。学校加入了由教育局主持的国家级课题《青果在线学校促进教与学方式转变的研究》的子课题研究中,参与教育部基础教育课程教材发展中心立项课题《普通高中学生参与校本课程设计的行动研究》、江苏省教育科学“十二五”规划课题《高中多语种外语课程基地建设研究》,学校课题研究经验丰富。 (2) 教研实践的基础: 2017 年 9 月我校高一年级开设两个基于云教学系统的智慧课堂创新实验班,学生人手一个平板,教师从课前、课中、课后关注和指导学生学习的全过程,全学科实现平板教学常态化,是基于数据、高效互动,能够实现“一对一”个性化教学的信息化课堂;学校参与常州市数字化平台网络课程建设,提供教学微视频资源;校课程管理处基于阅卷系统成果申报市级课题《利用 AMEQP 数据平台培养学生自我纠错能力的行动研究》;学校借助选课系统进行多年的校本课程选课走班实践经验也为新高考下的选课走班制教学奠定基础;我校地理组教研组以市级课题《手机 App 与高中地理课堂教学融合应用的研究》为抓手,积极探索信息技术与课堂教学深度融合应用,成效显著,多篇相关核心期刊论文发表;物理教研组积极进行《移动终端设备融入高中物理课堂的实践研究》,利用手机、平板实现同屏,利用手机 APP 进行实验教学,相关研究论文获省信息技术应用论文一等奖。 (3) 软件环境创设的基础: 学校自 2016 年 3 月起实现 WIFI 网络全覆盖;本校普通高中学生学业质量监控平台能有效对个体学生进行学业质量监测和诊断;OA 平台无纸化办公能够实现学校高效统筹管理;智慧课堂云教学系统实现全学科平板教学,创新教与学的方			

式；另有选课、排课等多个系统，在学校教育教学管理中发挥重要作用。

（4）硬件环境创设的基础：江苏省新高考实施第一年恰逢我校新校建设之际，以我校多语种外语课程基地建设为首，学校着力建设功能完善、设备齐全、适合学生的学科教室、选修教室、多功能教室，教学硬件设施大为改善，为走班制教学和学生个性化学习环境创设硬件支撑。另外，学校建立面积近 400m² 的学生成长指导中心，旨在引领学生思想品格、增强学生身心健康、指导学生生涯规划、促进学生全面和个性的发展。

2. 外部条件

浙江和上海自 2014 年试行高考新政，到 2017 年已形成一个完整的试点周期，高考新政已经对两地高中教育产生深远的影响，不仅成为全国省、市、自治区深化高考改革的政策范本，还成了指向学生个性化成长的高中教育全面转型的实施纲领。“一校一方案、一生一课表”是当下浙江省高中课改的真实写照，“个性发展、人人成才”的个性化高中教育体系正在逐步形成中。两地基于“互联网+”背景下构建的走班制网络管理系统、选课系统、排课系统、学生生涯规划教育网络系统等成功实践经验能够为我校该项目研究引以为鉴，而对其出现的问题引以为戒，避免重蹈覆辙。

（二）项目背景

1. 高中课程改革的需要

21 世纪的社会是知识经济社会，培养创新型人才是建设创新型国家的需要，而注重学生的个性化发展是其先决条件。学生的个性化发展需要以学习者为中心的个性化学习为基础，在“互联网+教育”背景下，多终端、虚拟化资源、数据挖掘与学习分析技术逐渐成为现实，为个性化学习的研究与实践提供了良好的环境基础。

我国《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020 年)》指出：“树立多样化人才观念，尊重个人选择，鼓励个性发展，不拘一格培养人才”“坚持以人为本、全面实施素质教育是教育改革发展的战略主题”。

《教育信息化十年发展规划(2011-2020 年)》明确指出：“要为每一名学习者提供个性化学习的信息化环境和服务”。

2018 年 1 月颁布的《普通高中课程方案和语文等学科课程标准（2017 年版）》中明确定位普通高中教育的任务是促进学生全面而又个性的发展。课程内容确定应遵循选择性原则，在保证每个学生达到共同基本要求的前提下，充分考虑学生不同的发展需求，分类分层设计可选择的课程，满足学生不同学习需要。高中课程分为必修、选择性必修和选修三类课程，学生可以结合其未来高等教育学业与职业方向选择选择性必修课程，可以根据个人兴趣选择选修课程。

2014 年国务院《关于深化考试招生制度改革的实施意见》中提出形成分类考试、综合评价、多元录取的考试招生模式，融高中学业水平测试、综合素质评价和统一考试（高考）

为一体的招生模式、高校自主招生模式等扩大了高校和考生的双向自主选择权。

由此，在教育信息化、考试招生改革、课程改革等强调培养创新人才、促进学生个性发展的背景下，通过赋予考生多方面的选择权，“倒逼”普通高中打破千校一面、高度同质化、缺乏活力的僵化状态，促使学校办学体制多样化、培养模式多样化，努力建立适应学生个别化的教育体系，开发符合学生未来专业发展需要的个性化的学习资源和课程，加强对学生的生涯规划指导，结合学生个性特点、兴趣特长、潜力倾向指导学生选课，帮助学生形成个性化的课程修习方案，通过云平台实现学生的自主选择。

2. 高中学校特色发展的需要

长期以来，普通高中普遍存在“千校一面”的问题，缺少办学特色，高度同质化，这与社会多样化的需求形成尖锐的矛盾。《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》提出：“推动普通高中多样化发展。促进办学体制多样化，扩大优质生源。推进培养模式多样化，满足不同潜质学生的发展需要。”提出要“创新人才培养模式，注重因材施教，关注学生不同特点和个性差异，发展每一个学生的优势潜能。推进分层教学、走班制、学分制、导师制等教学管理制度改革。”这是党中央、国务院在新世纪新阶段首次对普通高中发展方式的重大政策定向江苏省政府《关于深化教育领域综合改革的实施意见》中提到要“创新中小学教学理念……营造独立思考、互动交流、激励创新的教学环境，让每个学生都能成为有用之才……推动高中教育在内容和方式等方面……满足学生自主学习需要”，由此可见，高中学校的特色发展要求学校必须结合自身特色从过去标准化的人才培养模式向个性化人才培养模式转变。

结合我校自身的传统和优势，学校从文化建设、管理建设、教学建设、课程建设、优势项目和活动等五个环节加强学校特色建设，其中教学建设是学校教育的中心环节，转变教学理念，创新教与学的方式是个性化人才培养的关键。而学校课程建设与开发最容易表现学校的自主性、创造性与学校的独特个性，它强调的是课程目标、课程内容、课程实施的个性，也能够适应学校和学生发展的实际情况，满足学生个性发展的需要，更能体现学校的特色所在，基于云平台的教与学方式的转变、课程资源库的建立为学生个性化学习资源选择和学习方式转变提供可能。

3. 高中学生个性化发展的需要

传统班级授课制有固定的授课内容和固定的教学组织形式，注重学生共同基础，但却严重忽视了学生的个性特征、学习兴趣和成长愿望，学生的独立性、自主性受到限制，难以满足学生个性化的学习需要。项目前期，我们通过调查访谈的方式了解到学生的心声，如：“学生讨厌某学科，但又不得不学，喜欢某学科，但由于规定和精力限制不能学”、“学生因为上课某个知识点没听懂而跟不上老师的进度，课后又不知如何补救，从而导致恶性循环，成绩每况愈下，丧失学习的信心”。还有，学生在同步学习中，整个班级依据

固定的日程表、固定的教学内容，按规定的考试说明和教科书，在规定时间内进行被动学习。教育本应是一种让人成才的服务，而这种“强制性服务”，恐怕就是时下的“要我学”，学生在统一环境和要求下成长，不利于个性化创新人才的培养。

再结合我校学生实际特点来看，经过中考后的层层筛选，被我校录取的学生成绩在常州市排名中等偏下，该类学生学习上往往缺乏明确的目标意识、自主学习和自我管理能力较差，学生家长文化层次整体不高，每逢节假日，缺乏对学生在家学习的有效指导和管理，甚至将学生的学习完全交由学校负责。利用云平台强大的信息存储、资源管理、及时布置任务、回收作业、及时评价与反馈、个性化辅导等功能促进学生的主动学习和个性化学习是具有重要意义的。同时，该项目研究对与我校学生生源特点相近的这一类学校是具有借鉴意义的。

二、主要建设内容

（一）项目核心概念界定

1. 云计算

云计算(cloud computing)，指计算机和网络技术将网络中种类繁多的资源(如网络，服务器等)聚集于云平台上，一起对外部提供数据存储、业务访问功能的一种服务方式。此概念由 Google 公司在 2006 年正式提出，在各行各业迅速发展，其支持资源的动态扩展和虚拟化的计算方式对教育领域实现个性化学习带来了新思路，是实现个性化学习的关键技术手段。

2. 云平台

云平台又称“云计算”平台，指在计算机网络的基础之上提供各种数据资源的统一管理和动态分配、部署、配置及回收资源等，从而达到云计算目的的在线平台，分为存储型、计算型（数据处理）、存储与计算兼顾的综合型云平台三类。本项目研究中将云平台定义为在学校的教育教学管理中能够提供资源存储与管理，将教学与学习、测评、资源发布、教学管理等有机结合而最终服务于学生学习的综合型在线教育平台。其总体架构设计包含云基础设施、支撑服务系统、资源管理与服务系统、教学服务系统和终端应用五个部分（表 1），本校云平台在完成总体架构的基础上，已经通过 OA 办公系统、学业质量监控系统、智慧课堂云教学系统、选课系统、排课系统等实现学校教育教学的常规管理，在新高考的背景下，根据学校、学生发展的需要，还需进一步探索和完善云平台的功能，如：利用云平台开展新高考下的走班制管理、学生个人管理、教学班与行政班的管理，进一步丰富云平台上的学习资源，进一步利用云平台上学生的动态数据对学生进行个性化评价和个性化学习的指导，将学生成长轨迹用于学生生涯规划指导。

3. 个性化

个性化是指个体在独特的遗传素质的基础上，在自己具有独特性的生活实践中，逐渐

形成具有自己特色的、稳定的个性特征。个性化是个体心理发展的一般趋势之一，个体心理发展既是社会化、两性化的过程，也是个性化的过程。随着个体生活领域的扩大，经验的积累，科学知识的掌握，专业和职业的选定，个体的个性或自我就开始系统化，并逐渐形成稳定的复杂结构。从而，个体在需要、兴趣、认知、能力、感情、意志、态度、性格、品德、理想、价值观等更微妙的领域，都形成了自己独特的个性特征。

4. 个性化学习

个性化学习在英文中有三种形式的表述，分别为 Personalized Learning, Individualized Learning 和 Adaptive Learning, 其中 Adaptive Learning 又称为适应性学习，通过适应性学习系统实现。适应性学习系统是针对学习者个体在学习过程中的差异性而提供适合个体特征的学习支持系统，这是一种支持个性化学习的在线学习环境，能够针对个体在学习过程中的差异性而提供适合个体特征的学习支持，包括个性化的学习资源、学习过程和学习策略等。国际 K12 在线学习协会认为个性化学习能够满足学生自身的需求和学习兴趣，国内研究者李克东认为，个性化学习是指以学生个性差异为基础，强调学习过程要针对学生个性特点和发展潜能而采取恰当的方法、手段、内容、起点、进程、评价方式等，使学生各方面获得充分、自由、和谐发展，以促进学生个体发展为目标的学习范式。

本项目研究中，个性化学习是指以学习者差异为基础，强调学习过程要针对学生个性特点和发展潜能，将学习目标个性化，学习内容个性化，开展个性化学习活动，提供个性化学习环境、工具、平台及资源支持，同时开展多种形式的个性化学习评价，以实现创新型人才的培养。

（二）项目目标

总体目标：

利用云平台实现：学校育人模式上，从过度重视学生“层次选拔”向丰富学生选择机会转变；育人方向上，从高度重视学生知识的掌握向强化学生个性成长的过程指导转变；学校管理上，从规范管理向精准管理转变；学习学习模式上，从传统课堂的基于经验性的“先教后学”“标准化生产”向基于证据的“以学定教”的个性化学习的模式转变；学生学习空间从传统教室向智慧型学习环境转变；学生学习资源上从传统单一纸质文本向富媒体资源转变；教师从知识的传授者向学生学习的辅助者的角色转变；学生评价上，从统一结果性评价向个性化诊断与过程性多元评价转变。最终实现利用云平台，丰富和完善学生个性化学习环境、工具及资源，开展个性化学习活动和评价，以实现创新型人才的培养。

分目标：

（1）实现学习目标个性化：从单一的、一刀切的目标设计到差异性目标、拓展性目标转变，满足不同学生学习需求；

(2) **实现学习环境个性化**：从传统多媒体教室向以学生为中心的支持学生随时随地及碎片化学习环境转变；

(3) **实现学习资源个性化**：从传统单一纸质资源向多样、互动、再生、共享的学习资源转变；

(4) **实现学习内容个性化**：从统一内容、格式到满足学生不同兴趣愿望、能力基础的学习内容转变；

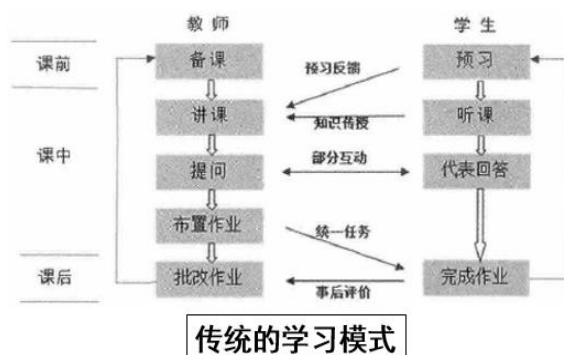
(5) **实现学习方式个性化**：从教师掌握教学进度到学生掌控学习进度，并自我管理、量化和监控的学习方式转变；

(6) **实现学习评价个性化**：从统一结果性评价向个性化诊断与过程性多元评价转变。

(四) 项目建设内容

1. 学习现状调研：常州市第三中学学习现状调查分析研究

传统的学生学习模式采用的是“5+4 流程”结构（下图），即包括教师“教”的 5 个环节和学生“学”的 4 个环节以及相互之间的联系方式，共同组成课前、课中、课后的完整学习过程，构成教学持续改进的过程循环。通过问卷调查和访谈的方式，一方面发现传统班级授课制存在的问题。如：固定的授课内容和固定的教学组织形式，注重学生共同基础，但严重忽视了学生的个性特征、学习兴趣和成长愿望，学生的独立性、自主性受到限制，难以满足学生个性化的学习需要。



另一方面，结合我校学生生源的实际情况，发现学生自主学习和自我管理能力差，而借助云平台这一工具强大的信息存储、资源管理、及时布置任务、回收作业、及时评价与反馈、个性化辅导等功能促进学生的主动学习和个性化学习具有重要意义的。

2. 平台环境完善：构建和完善云平台，为个性化学习提供支持领域和学习领域的各类教育教学管理系统。

云平台的整体架构如表 1 所示，共包含云基础设施、支撑服务系统、资源管理和服务系统、教学服务系统、应用终端五个部分。其中云基础设施、支撑服务系统、应用终端是学生个性化学习的基本前提，资源管理和服务系统、教育测量与评价、智慧课堂、个性化

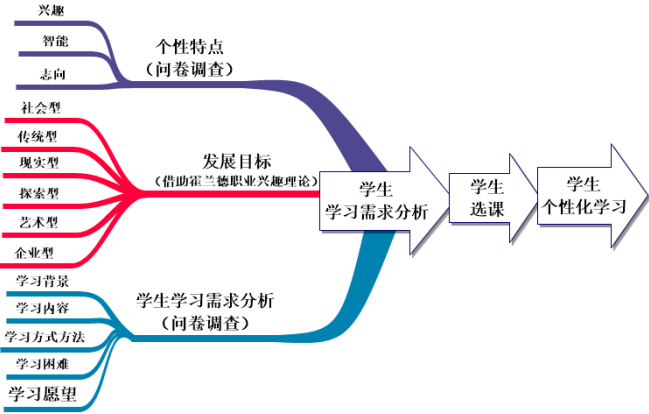
在线学习是学生个性化学习的核心应用系统，其他教学服务系统是对个性化学习的指导和管理。

应用终端	台式电脑	笔记本电脑	平板电脑	智能手机
教学服务系统	教师教研	智慧课堂	个性化在线学习	教育信息管理
	教师备课 教研资讯 研修培训 课题研究 个人工作坊	学情分析 预习与反馈 互动学习 实时检测 微课辅导	学习资源 个性学习 个人测验 同伴互动 个性化空间	学籍管理 班级管理 教学管理 教师管理 行政管理
	教育测量与评价			
	测试系统	动态评价	综合素质评价	学业质量评价
资源管理与服务系统	教育教学资源服务			
	课程标准 电子教材	微课资源	学科题库	再生资源 资源制作工具
支撑服务系统	支撑服务系统			
	统一认证 权限管理	统一计费 与结算	数据交互 数据共享	运行环境开发模拟、 应用发布
云基础设施	基础设施			
	云计算体系	云存储体系	互联网	数据中心 安全体系

(表 1 云平台总体架构)

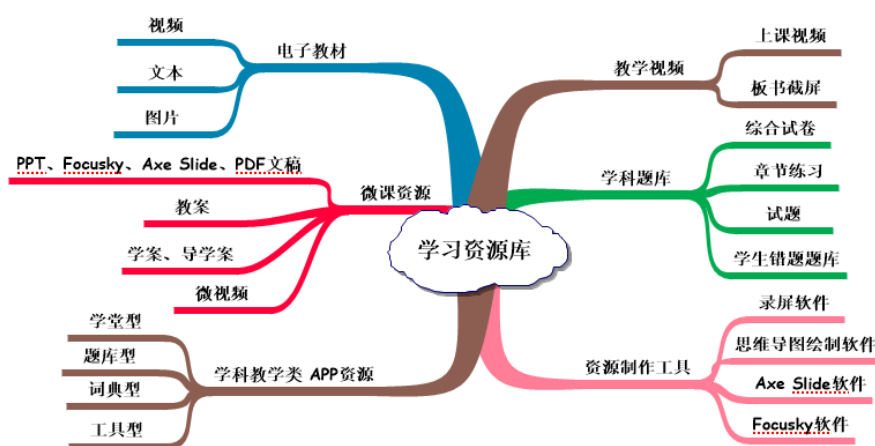
3. 学习需求分析：对学生进行《学习需求分析》相关问卷调查，指导学生选课

对学生进行《学习需求分析》相关问卷调查，如学生个性特点调查、借助霍兰德职业兴趣理论进行学生发展目标调查、学生学习需求分析等调查，并有针对性的对学生进行选课指导。从尊重学生的差异出发，以丰富多样的学习资源库作为载体，结合学校多语种外语课程基地这一特色，引导学生根据自己的需求选定适合个人的课程与资源，进行个性化学习；同时，建立学生选课指导制度和指南，指导学生在选择中学会选择；

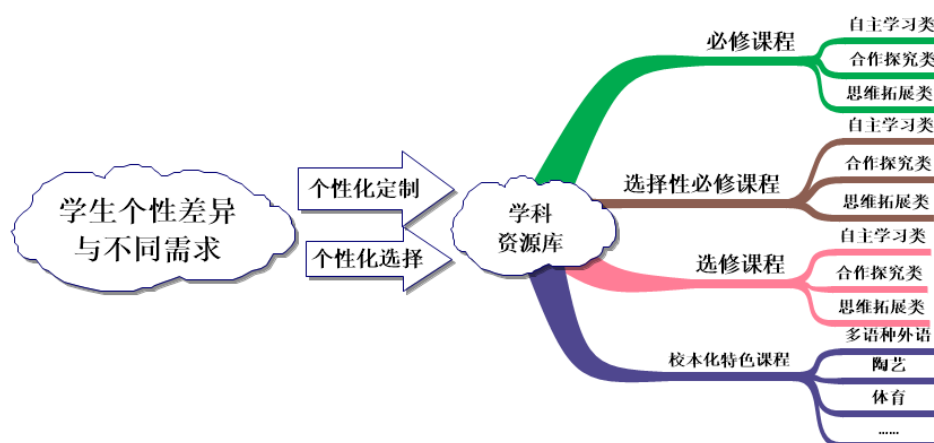


4. 学习资源建设：建立涵盖高中主要学科的优质教学资源与资源库，供学生个性化选择。资源管理与服务系统是本项目研究中云平台的核心应用系统之一。基于该系统用户可以方便的进行教学资源管理和操作应用。资源库中包含与高中学习相关的电子教材（视频、文本、图片）、微课资源（PPT 文稿、Focusky、Axe Slide 演示文稿、PDF 文稿、

教案、学案、微视频)、学科教学类 APP 资源(学堂型、题库型、词典型、工具型)、学科题库(综合试卷、章节练习、试题、错题集)、教学视频(教师上课视频、教师板书截屏)、资源制作工具(录屏软件、思维导图绘制软件、Focusky、Axe Slide 软件)等丰富的教学资源。学习资源表现形式可以是 HTML 网页、图片、视频、音频、文本、便携式文档等多种格式。



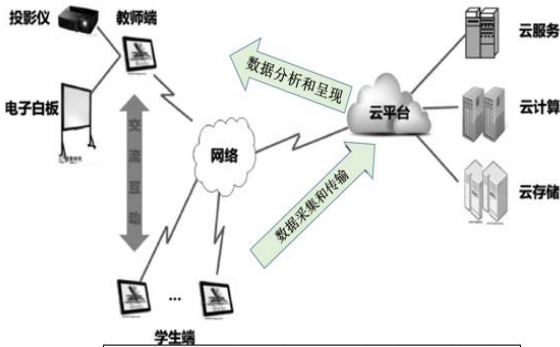
同时,在新高考的背景下,为适应国家人才培养需要,充分考虑学生不同的发展需求,普通高中课程结构和内容已重新调整,分为必修课程、选择性必修课程和选修课程。因此,学习资源库也应从学科角度分类分层管理可供学生选择的课程,将学科优质资源进行分类,提供给不同学生选择,满足学生差异性的学习需求。如:自主学习类学习资源提供给基础薄弱的学生、合作探究类学习资源提供给中等层次学生、思维拓展类学习资源提供给学有余力的资优生。



5.学习模式构建:探索基于云平台的学生学习模式模型

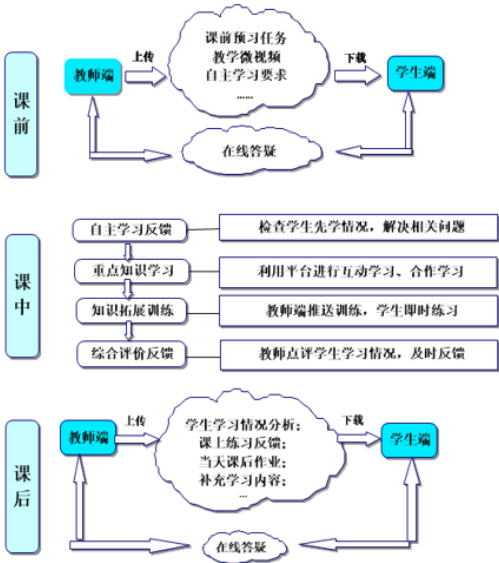
基于云平台的智慧课堂教学系统(如下图)体系架构包含三大组成部分:“云”、“网”、“端”,即云平台、微云服务器和端应用工具。云平台提供云基础设施、支撑平台、资源服

务、数据处理教学服务，微云服务器提供本地网络、存储和计算服务。端应用工具包括教师端和学生端，教师端实现微课制作、发布任务、批改作业、答疑、个别辅导，学生端接收并管理任务、师生交互、生生交互。



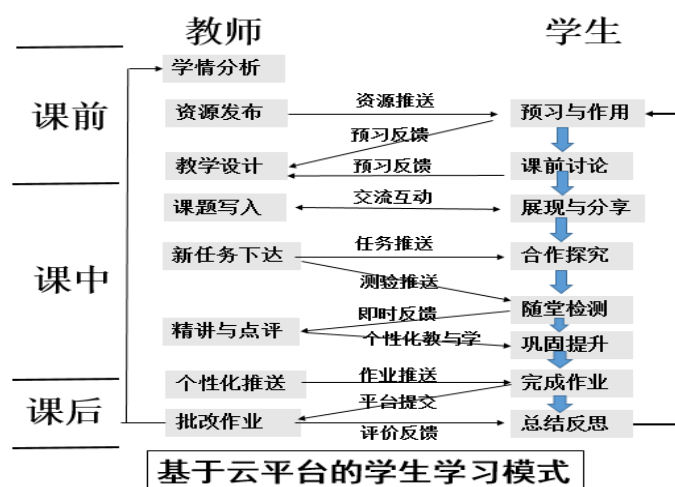
云平台智慧课堂教学系统体系架构

基于云平台的学生学习模式（理论模型）如下图：



基于云平台的学生学习模式（理论模型）

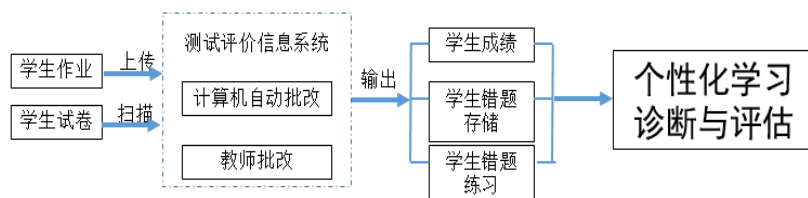
经过一个多学期的摸索和实践，目前我校基于云平台的学生学习模式形成了较为成熟的“8+8 流程”结构，即包括教师“教”的 8 个环节和学生“学”的 8 个环节以及它们的互动关系，共同组成课前、课中、课后的完整学习过程，构成了教学持续改进的过程循环。基于云平台的学生学习理论模型如下图所示：



与传统学生学习模式相比较，基于云平台的学生学习模式应用资源分层共享、实时内容推送、学习情境采集、智能学习分析、即时反馈评价、协作互动交流、移动通信互联等技术，让学生听课、师生互动、生生合作交流、巩固复习方式都发生了变化，促进了学生学习模式变革，从传统课堂的基于教师经验性的“先教后学”“标准化生产”向基于证据的“以学定教”的个性化学习的模式转变。

6.个性诊断评估：利用云平台，对学生进行个性化学习诊断与评估

利用云平台大数据学习分析技术，利用测试系统、动态评价系统、学业质量监控系统可以实现对学生学习全过程动态、实时的诊断评价和反馈。提供测评练习，教师能够快速地对学生的学习全过程做出诊断评价。例如，通过智能测试系统实现数字化作业或预习预设的问题评测，收集、判断学生已掌握的知识，自动数据分析与反馈，为教师的备课提供了及时、准确、立体的信息，据此实现有的放矢的备课，选择适应的教学策略。通过随堂练习及评测系统，进行实时测评、统计，快速分析与反馈学生的课堂学习效果，及时调整课堂教学进度与内容，体现了教师的教学机智，展示了教学艺术。基于数据的分析成为引导学生学习的依据，通过课后作业数据分析和反思评价，对学生进行个性化的辅导和实现教学的持续改进，每一环节都体现了对个体学生学情的掌握，做出个性化的诊断与评估。



(五) 创新之处

1.从关注教师统一性的教转向关注学生个性化的学，对与我校同等层次生源学生的

学校具有借鉴意义和推广价值。云平台中资源发布、作业布置、作业批改、评价反馈、个别辅导等都不受时间地点的限制，便于老师对学生学习的有效监督和指导，学生亦能够及时解决学习中遇到的疑难问题，并养成自主学习和主动学习的习惯；

2.一定程度上解决班级授课制统一授课与学生个性差异、个性发展需求之间存在的矛盾。从传统班级授课制单一的、一刀切的目标设计到差异性目标、拓展性目标，实现了目标设计的灵活性，与不同学生有着不同的学习需求这一点相吻合。

3.与新高考的考试招生制度改革和新课程改革中课程内容、课程结构设置相对接。

4.通过资源超时空推送、数据科学统计、资源思维共享、云笔记、在线答疑、录屏功能等实现了学生学习目标、学习方式、学习评价的个性化，开启师生沟通的新形式。

（六）预期成果

	成果名称	成果形式	完成时间
预期 成果	常州三中教育教学现状调查与分析	调查报告	2018 年 12 月
	《学习需求分析》问卷调查与分析	分析报告	2018 年 9 月
	常州市第三中学学科网络资源库	网络资源库	2021 年 8 月
	基于云平台的高中学生学习模式转变研究	论文	2019 年 5 月
	基于云教学系统的智慧课堂实践研究与反思	论文	2019 年 3 月
最终 成果	《利用云平台促进高中学生个性化学习的研究》总结报告	结题报告	2021 年 6 月
	技术支持下的学生个性化学习（暂定）	论著	2021 年 8 月
	基于云教学系统的智慧课堂优秀教学案例	视频、案例集	2020 年 7 月

二、项目措施、保障及时序进度

（一）项目措施

学校将通过构建“三位一体”的分层分类走班教学管理系统、学校生涯教育网络系统、构建可供学生多样选择的特色网络化课程体系、加强省级多语种外语课程基地建设、进一步深入探索基于云平台的智慧课堂教学模式、创新课堂教学方式、探索基于云平台的学生个性化学习诊断与评价、进一步充分利用基于数字化平台的普通高中学生学业质量监控平台、构建学生综合素质电子平台、加强学校软硬件设施的完善等措施保障信息技术促进学生个性化成长的实践研究。

（二）项目保障

1. 组织制度保障

常州市第三中学拟邀请江苏省教育科学研究院、常州市教育局、常州市教科院的相关领导、学校特聘专家教师，指导学校正确有效的开展项目研究。

本项目负责人为学校校长，学校将该项目列入了学校第四轮五年主动发展规划，将其作为学校“加强内涵建设，提升教育品质”的重要工程，且项目团队核心成员由中层以上干部、教研组长、骨干教师构成，项目推进有组织制度保障。学校领导亲自带队，多次组织中层干部、教研组长、骨干教师赴浙江、上海新高考模式管理机制成熟学校汲取经验，并结合我校特色展开研讨。为保证项目研究工作的顺利实施，学校决定向教育局申请项目研究专项经费，用于调研、专家讲座、教师培训、基础设施建设等。

2. 学校有坚实的教育科研基础

（1）学校参与教育部基础教育课程教材发展中心立项课题《普通高中学生参与校本课程设计的行动研究》、全国教育信息技术研究“十二五”规划课题《青果在线学校促进教与学方式的转变》、江苏省教育科学“十二五”规划课题《高中多语种外语课程基地建设研究》等为进行项目推进工作积累了宝贵经验。学校2017年成功申报江苏省教育信息化课题《基于“互联网+教育”背景的教学模式创新研究》、正在积极申报江苏省教育科学“十三五”规划课题《基于云教学系统的智慧课堂教学模式实践研究》，这些都为该项目研究打下坚实基础。

（2）我校微型课题校本研究稳步推进、扎实有效。

校本课题研究的扎实开展，锻造出一支热爱教科研、素质精良、年富力强的科研队伍，一批教科研能力强的教师在国家、省、市课题研究中崭露头角，其中陈杰、韩光、顾岚岚、李丽萍等五位教师申报的常州市教育科学“十三五”规划第一批课题成功立项。地理教研组、物理教研组关于信息技术与学科融合应用的研究富有成效。

3. 围绕本项目开展了充分的前期准备工作

(1) 项目的选取,认真学习《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》、《教育信息化十年发展规划(2011-2020年)》、教育部《关于全面深化课程改革落实立德树人根本任务的意见》、国务院《关于深化考试招生制度改革的实施意见》、《普通高中课程方案和语文等学科课程标准(2017年版)》等政策文件,紧跟国家基础教育改革方向,以国内外教育教学理论为支撑,充分借鉴和吸收有关学习、教学和管理理论的研究成果,因而具有较强的科学性、时代性和指导性。同时,研究内容符合我校这类普通高中实际,具有很强的实践性和可操作性。

(2) 为项目的选取和研究方案的设计及实施,相关研究人员搜集了大量的文献资料,获得相关领域专家理论和实践两方面的悉心指导。

4. 学校软硬件保障

(1) 学校已经实现校园 wifi 全覆盖;

(2) 2017年9月在高一年级开设两个创新实验班,开展基于云教学系统的智慧课堂教学模式研究,不断探索信息技术与课堂教学的深度融合应用,两个创新实验班成绩显著,在开展个性化教学、个性化学习,促进学生个性化成长方面取得初步成效;

(3) 学校基于云平台的学业质量评价系统已使用多年,该平台记录学生学业质量数据,为展开学生的个案分析提供有利保障;

(4) 学校利用云平台中教学服务系统实现教师教研、教育教学、师资、行政等方面的高效统筹管理,实现无纸化办公。

(三) 时序进度

(1) 第一阶段(2017年9月至2018年7月):项目筹划、组建项目小组、确定研究方向、制定研究规划、分组、任务安排、浙江上海实地考察

选题与论证:任务是构思、规划、制订出本项目研究的总体方案及各阶段的实施要点;组建项目研究小组,建立项目管理制度,组织参与本研究的教师加强个性化学习的相关理论、政策、方案的学习,研读新课标、研读多版本新教材,到浙江、上海实地考察学习新高考方案下学校教育教学管理机制,对新高考下的教学稳态初步了解;对相关资料进行收集、整理及管理;着手建立项目研究网络平台。

主要研究方法是文献研究法、调查研究法、实地考察调研。

(2) 第二阶段(2018年7月至2020年7月):政策学习,立足实践,规范管理,积极研究

项目研究:学习江苏省新高卡方案的相关政策、学科教学指导意见;进一步完善云平台中学生在线学习、学生选课、班级考核、导师辅导、学生自学、学校排课等多种系统;进一步规范项目的管理,全面实施项目研究,并在研究过程中不断修改和完善研究方案;对2018年9月入学高一学生开展《霍兰德职业倾向测试》调查,进行生涯规划指导、选课指导。对

研究教师的已有研究进行归纳和总结，撰写相关论文，对项目进行中期评估、调整研究思路和归纳总结。

主要研究方法是调查研究法、行动研究法。

（3）总结阶段（2020年8月至2021年8月）：认真总结、归纳整理，形成报告

此时，正是江苏省新高考方案实施后的一个完整周期，对项目组已有研究成果加以归纳、总结与提炼，为研究报告撰写提供丰富、详实的资料；完成研究报告、工作报告及检测报告的撰写工作；结项鉴定：撰写相关研究论文、整理专著，形成研究专著《技术支持下的学生个性化学习》（暂名），撰写研究报告和组织结项鉴定，进行项目经验的深化和推广。

2021年8月以后进行项目的后续研究和经验推广。

三、申报意见

申报 (人) 单位 意见	申报单位盖章 年 月 日
所属 县级 教育 行政 部门 审核 意见	盖章 年 月 日
省辖市 教育 行政 部门 审核 意见	盖章 年 月 日

