

第二篇 智慧成长，让师生更幸福

智慧成长是利用信息技术激发师生的能动性和创造性，促使师生转变教与学的观念，敢于探索、勇于探索、善于探索新的教与学方式，实现从“传统型”师生向“智慧型”师生的转变。

一、促进和激励学生的学习与创新

（一）利用信息技术营造丰富的学习环境，满足学生的求知欲，并使在此环境中的学生能够自主设计学习目标，管理自我学习，与他人开展共同学习，促进自身的发展。

（二）鼓励学生使用信息化工具与资源，探究并解决真实世界的实际问题。

（三）促进学生使用协作性工具进行反思，加强对知识的理解、思考、设计及创造。

二、促进教师专业发展

（一）利用信息技术构建自主研修环境，拓展教师研修的时间和空间，使教师可以根据自己的需要、时间和进度进行个性化的研修。

（二）利用网络平台记录教师的精彩教学片段、经验感悟和教学案例等，利用录播系统进行微格教学研究，形成研究的问题和有价值的经验，帮助教师发现自己的进步和不足，逐步增长教师的教学智慧。

（三）利用信息技术为教师之间的交流、合作、互动提供良好的支撑，利用网络突破时空界限，实现教师之间的资源共享、经验分享和合作学习。

深圳市智慧校园建设与应用，以成就师生未来幸福为根本宗旨，以国际标准为参照系，探索信息化条件下人才培养新模式，助力提升深圳市中小学学生品德、身心、学习、创新、国际、审美和信息等8大素养，实现师生教学相长，促进师生的智慧成长。

第一节 以学生为中心的中学智慧校园建设探索

——深圳中学智慧校园建设与应用典型案例

杜宗宝

【摘要】随着云计算、物联网、大数据、移动互联技术的飞速发展，教育信息化的内涵和外延也在不断变化和发展，教育的现代化指日可待。作为中学来讲，技术的日新月异也让学校重新思考数字化校园的发展，重新定位和规划智慧校园的建设，以应对数字时代的原住民，利用信息技术逐步培养适应未来社会的全球化人才。之前的教育信息化包含管理信息化、教学信息化和学习信息化三个方面，随着互联网思维提出的按需理论，教育信息化的范畴发生了很大变化，逐步走向了以人为本的信息化，更注重以教师和学生为本，本篇文章重点阐述深圳中学在实现以学生为中心的智慧校园建设过程中做的一些探索。

【关键词】智慧校园；深圳中学；以人为本；信息化

一、引言

人类社会进入 21 世纪，信息技术已渗透到经济发展和社会生活的各个方面，人们的生产方式、生活方式以及学习方式正在发生深刻的变化，全民教育、优质教育、个性化学习和终身学习已成为信息时代教育发展的重要特征。2010 年，《国家中长期教育改革和规划纲要（2010—2020 年）》颁布，纲要中明确指出：“信息技术对教育发展具有革命性影响，必须予以高度重视。”2011 年，《中国教育信息化十年规划（2011—2020 年）》颁布。2013 年年底，深圳中学制定了 2014—2017 年信息化建设发展规划，提出了“构建智慧校园，培养创新型人才”的信息化建设理念。无论国家纲要还是学校信息化建设发展规划等都将教育信息化建设作为重要内容，提出要“加快教育信息化”和“以教育信息化带动教育现代化”。

教育信息化的发展对教育提出了更大的挑战，2014 年 9 月，国家提出在上海和浙江开展高考改革试点，并且全国各地都在推出学生综合素质（素养）评价方案，深圳中学也于 2014 年 4 月 26 日推出了学校的课程建设和学生综合素养评价方案，学校也立即启动了相关信息系统的建设，包括课改教学管理系统、成长记录 APP、教学常规反馈 APP 等，这些项目的启动标志着学校信息化建设真正走向了以人为本，以学生为中心。

二、核心概念定义

1. 智慧校园定义

“智慧校园”是一套应用先进信息技术推动学校教育改革创新与整体发展的系统，它是建设“数字校园”的更高发展阶段，是信息技术与教育教学全面深度融合的产物。“智慧校园”使信息技术成为教学模式和学习方法创新的重要手段，形成信息技术环境下科学、有效的教育教学新模式和新方法，促进师生在观念和行为上的变革，让学校系统中各要素的协作与互动更加高效、更具有智能，成为学校中知识分享、管理与创造的平台，成为推动学校全面发展的创新动力。

如果说数字化校园是用来采集或收集数据的，那么智慧校园主要是进行数据分析的，用来供各类业务做决策参考，可以说智慧校园是数字化校园建设的更高阶段。

深圳中学的智慧校园建设框架如图 2.1.1 所示。



图 2.1.1 深圳中学智慧校园框架图

2. 深圳中学“以学生为中心”智慧校园的建设目标

(1) 数据层面：动员学生采集各类过程性数据，完善学生的非量化成长数据。

(2) 业务层面：学生事务办理，一站式解决学生在学校的各类问题。

(3) 教育层面：让学生认识自我、发展自我、完善自我，让系统成为一个学生自主发展的舞台，促进学生更自由、更有价值、更高效地学习。

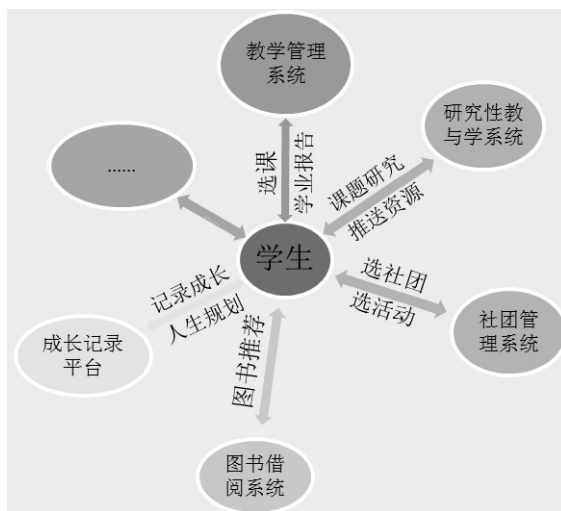
(4) 心理层面：构建了学生跟校方的一个基于移动互联的沟通渠道，解决学生的意见反馈和投诉的问题。

建立智能化的学生信息系统，每位学生拥有自己的成长档案，学业情况、成长经历尽在其中，档案的内容将动态呈现，学生、家长、教师可根据权限随时查看。

系统可通过对学生学业、经历、潜质和倾向的分析，智能提供选课指导，推荐学习资源，引导学生充分探索自我、主动规划学习，也为教师了解学生、开展因材施教提供信息窗口。

充分利用移动互联网技术，网页版与手机版互通互融，在手机上可以实现所有功能。每一位学生都是评价系统中平等的一员，运用这个互动平台，可以自我评价、评价他人，也可以随时评价并及时获得反馈与建议。真正实现学校按需施教、学生按需选学、高校按需选才。

学校将整合现有的各类系统，从学生的角度思考，每一位需要智慧校园帮助到什么，在课程学业方面，它可以根据学业雷达图智能推荐选课和各类学习资源；在学生成长方面，它可以根据学生自身的发展需要推荐相应的社团或各类活动，充分培养学生的能力，如图 2.1.2 所示。



三、以学生为中心的中学智慧校园建设规划

1. 一期建设（2014 年）

(1) 建设新版教学管理系统：包括学生的基本资料、课程目录、选课、排课、过程性评价、成绩管理、毕业判断等功能，将学生在高中三年的课程学业等可量化数据全部记录在数据库中，并且加入了成绩质量分析，用雷达图等图表的形式直观地反映出来，如图 2.1.3 所示。

(2) 建设成长记录 APP：包括三年的生涯规划、个人成长记录、个人代表作、师友印象等功能，将学生在高中三年的完整成长记录等质性评价数据全部记录在数据库中，供高校按需选才用，供学生自我发展用，如图 2.1.4 所示。



图 2.1.3 新课改教学管理系统



图 2.1.4 学生成长记录 APP 界面

(3) 建设教学常规反馈 APP：随着课程改革的推进和素质教育的转型，课堂教学仍是基础教育重心所在。而研究型高中的课堂教学更是由过去主要是教师的“教”转向学生的“学”；由过去注重“双基”和“学科能力”的目标落实，向既注重“双基”和“能力”的形成，也注重学生在学习过程中情感态度的发展转变。为全面实施素质教育，培养学生的创新精神和实践能力，转变学生的学习方式和教师的教学方式，由注重教师对教材的使用和教学方法的选择，向注重学习方法的指导和教学媒体的有效利用转变。在新课程条件下，课堂教学是素质教育的主战场，提高课堂教学的有效性，提升文化科学知识素养也是学生全面发展

素质的一个最基本的组成部分。为切实提升教学常规的质量与管理效率，并且将对教师的评价改变为过程性评价和终结性评价相结合的一种评价方式，逐步探索教师的教学风格与不同层次学生的匹配度，做到师生能够按需选择，学校进行了教学常规反馈系统（APP）项目的开发与探索，如图 2.1.5 所示。



图 2.1.5 教学常规反馈 APP 界面示意图

（4）深中学堂建设：搭建符合教育教学规律的，满足，备、教、改、导完整教学环节的数字化学习云课堂。深中学堂既可以在课上用，也可以在课下用，能够满足学生的个性化学习、自主学习、探究学习。目前学校已经在高一年级 6 个班开展了基于信息技术的研究性教和学的试点，逐步探索出一种传统和网络相结合的新型教与学的模式，如图 2.1.6 所示。



图 2.1.6 深中学堂的界面示意图

(5) 构建以人为本的个性化应用云桌面（见图 2.1.7）。

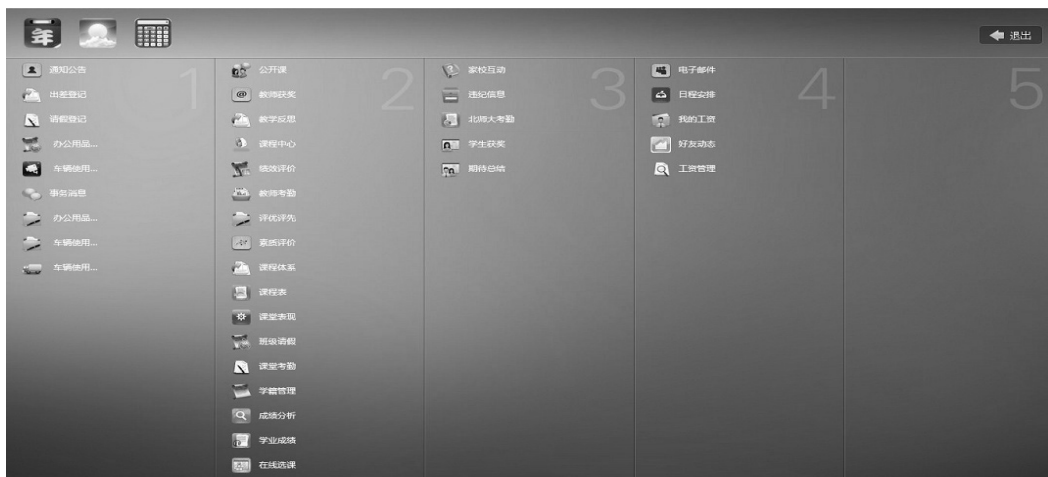


图 2.1.7 个性的云桌面

2. 二期建设（2015 年）

一期建设重点解决了和学生密切相关的教学和学习业务相关的问题，通过开发不同的应用系统实现学生更有价值、更高效、更自由地学习；二期重点建设与学生事务有关的各类创新型应用系统，逐渐转变学生的管理模式，让学生在校园里处理事务更加高效，生活得更加舒适。

(1) 学生事务反馈 APP：一站式解决学生的服务问题。

(2) 二维码系统和社团管理系统建设：包括功能室介绍、预约，活动或会议考勤，自习考勤的功能，改变学生的管理模式。

四、未来展望

智慧校园的建设任重而道远，包含的内容也很多，深圳中学首先从学生角度开始构建以学生为中心的信息系统，将真正实现学校的按需施教、学生的按需选学、高校的按需选才，以此促进学生更高效、更有价值、更自由地学习。

五、案例点评

随着云计算、物联网、大数据、移动互联技术的飞速发展，利用信息技术逐步培养适应未来社会的全球化人才，深圳中学有鲜明的办学理念和办学思路，重视创新，支持到位。在智慧性、创新性方面独具特色，具有一定的区域影响力。

（一）智慧性

在实现以学生为中心的智慧校园建设过程中所做的探索，体现了新的信息化手段（如大数据、物联网、智能终端）对智慧教学、智慧管理的有效支持，学校启动了相关信息系统的建设，开展学生综合素养评价的 APP 实践：已开发了 4 个手机 APP，包括成长记录 APP、教学常规反馈 APP、活动管理及场地预约 APP、体验课程 APP。包括课改教学管理系统、成长记录 APP、教学常规反馈 APP 等，这些项目的启动标志着学校信息化建设真正走向了以人为本，以学生为中心。

（二）创新性

环境创建有特色，和先进研究院、腾讯、华为、光启、海云天、华大基因等联合建设 8 大创新体验中心，开设选修课，竞赛成绩突出。学生社团活跃，创新体验中心使用率高。体现了深中的特色，在信息系统建设应用的深度上有一定的创新性，特别是学校整合现有的各类系统，从学生的角度思考，每一位需要智慧校园帮助到什么，在课程学业方面，它可以根据学业雷达图智能推荐选课和各类学习资源。学生可在教学区使用智能手机、平板等设备上网查阅资料。在学生成长方面，它可以根据学生自身的发展需要推荐相应的社团或各类活动，充分培养学生的各种能力。

（三）典型性和完整性

案例成熟、结构完整，案例数据可信，特别是深圳中学以学生为中心的培养学生创新能力的八大创新实验室的案例，有较强的可读性，也有一定的区域影响力和代表性，值得推广。

点评人：潘华东、龚睿

第二节 我的青春@紫色城堡

——深圳市高级中学智慧校园建设与应用典型案例

吴 川 姜其刚

【摘 要】高中生综合素质评价在促进高中生全面发展和高校招生方面发挥重要的作用，是政府的意志，也是深化素质教育的需要。“我的青春@紫色城堡”以深高学生在校三年为周期，以教育部 2014 年颁发的《教育部关于加强和改进普通高中学生综合素质评价的意见》精神为指引，从八个方面综合记录、分析、评价学生的成长轨迹，以促进学生素养的提升；改进教师教学行为；推进校本课程颁发；形成学生高考招生档案。

【关键词】综合素质评价；高考招生档案；指标体系

一、引言

深圳市高级中学是深圳市四大名校之一，广东省唯一联合国教科文组织联系学校，国家首批示范性高中，全寄宿制学校。是国内首批全员全面全程使用现代化教学手段，建立信息化、网络化、数字化的新型现代化学校。学校分为高中部、国际部和初中部，占地面积 89880.50 平方米，建筑面积 88306.73 平方米。

为推动学校可持续的发展，在学校“发展为先，科学育人”的指引下，制订了学校中长期教育改革与发展的行动计划和各项工作的改革与发展路线图。为了完成这一目标，我校制订了“一、二、三、四、五”的治校方略。

即：一个引领、两大支柱、三大特色、四大工程、五大路径。

（一）一个引领：以发展教育为指引，引导学生、教师、学校全面和谐可持续发展，是学校全面发展的行动纲领。

发展教育理念：创造适合学生未来发展的教育，在教育中实现最优发展。

（二）两大支柱：教师队伍的专业化发展和信息化建设。

1. 教师队伍的专业化发展

教师发展目标：具有国际视野的未来教育的探索者和实践者。

创建教师共同体：最大限度形成团队合力、目标共识、思维共振、资源共享，促进教师专业发展，提高学校核心竞争力。

制定教师发展平台，内容如下。

- 组织教师全员培训：与北大、人大、北师大全面合作，组织教师进行全面学习培训，全面洗脑，转变观念，迎接新的教育改革挑战。
- 成立青年教师联合会和骨干教师联合会，制订章程、制订退会制度，组建名师工程的后备力量。
- 制订领军教师培训计划：培养更多的特级教师和正高级教师作为学校的领军教师。
- 教师发展领域：主要从职业信念、职业规划、教学素养、研究素养和生活素养提升教师的职业素养。
- 职业信念：要求教师树立对教育、学校、自己和学生的信念。

对教育信念：爱岗敬业、乐于奉献、热爱教育的情怀，做一名关注人类命运，具有强烈社会责任感的教师。

对学校的信念：善于合作、追求卓越、具有人格魅力和学识魅力的教师团队。

对自己的信念：胸怀理想、勤于学习、充满激情和诗意的教师。

对学生的信念：树立没有教不好的学生的信念，关注每一个学生每一个细小的进步，成为有责任感、幽默感，受学生尊重和爱戴的教师。

- 职业规划：教师根据自身条件、兴趣特长、成长环境、职业定位、奋斗目标、实施策略制订教师职业生涯规划。
- 教学素养：注重教师专业知识和教学能力的培养，主要是从教育心理学的理论知识，教学的认知能力、操作能力和教学监控能力等方面提升教师的教学素养。
- 研究素养：培养教师善于反思、勤于积累、敢于突破、敢于批判形成问题的意识，鼓励教师把教育教学问题与教育科学融为一体进行研究。
- 生活素养：教师是一个特殊的群体，行为、形象、情趣、品味、生活习惯都直接影响学生。

2. 信息化建设

信息化是学校发展的支柱，主要通过建立系列的云平台提高学校的信息化水平。

- 建立有效教学云平台。
- 建立实施全电脑教学的云平台。
- 建立学生成长及学生综合素养评价的云平台。
- 建立教师发展及教师发展性评价的云平台。
- 建立每一届学生在校活动及毕业后的联络平台。
- 建立学校管理的综合运用平台。

（三）三大特色

- 新德育：在传统的德育内容、方法、手段上实行全面创新，是以践行社会主义核心价值观为主要内容的公民教育，以课程为载体推行公民教育计划。
- 科技教育：科技教育是我校特色教育之一。科技教育的理念是：在探索中发现科学之美。我们设立了学生科学研究院作为我校科技教育与创新人才培养的基地，科学

院设有分子生物学、微生物学、光学、三模、纳米材料与技术、环境工程、新能源、影视传媒等二十多个实验室和创新人才培训工作室,我校在高中设科技教育普及课。与高校科研院所建立创新人才培训机制。

- 艺术教育:我校的艺术教育在全国乃至世界都有较高的知名度,特别是三团影响力更大,我校艺术教育的理念是:在学习中享受艺术之美。

我校的艺术教育呈现以下特征。

(1) 全面实施艺术教育校本化,全面普及艺术教育。提倡深高的学生必须掌握唱歌的技能,必备艺术特长。

(2) 全面普及舞蹈,在初中开设舞蹈课,以俱乐部的形式开展体舞结合的普及教育。

(3) 艺术课程开设齐:歌唱、舞蹈、器乐、戏曲、书法、绘画、工艺制作等。

(4) 与艺术高校合作培养艺术类的创新人才。

(四) 四大工程

有效教学工程、课程改革工程、国际化工程、学校文化建设工程。

(五) 五大路径

学校的人才培养主要分五大路径:

- (1) 有效教学—高效课堂—民主课堂培养学力人才;
- (2) 学生科学研究院、高校科研院所联合培养创新人才;
- (3) 艺术、高水平运动队与对应高校联合培养技能性人才;
- (4) 荣誉体系培养拔尖人才;
- (5) 国际体系培养国际化人才。

二、研究背景

1. 推进高中生综合素质评价是全面推进素质教育的有力举措

推进普通高中综合素质评价工作是贯彻落实党的教育方针,全面实施素质教育,深化课程改革,转变人才培养模式,促进学生全面发展的一项长期制度建设。让高中生综合素质评价在促进高中生素质全面发展和高校招生方面发挥重要的作用,是政府的意志,也是深化素质教育的需要。2002年,教育部下发文件《教育部关于积极推进中小学评价与考试制度改革的通知》,至2014年教育部颁发了《教育部关于加强和改进普通高中学生综合素质评价的意见》,在这十多年间,教育部主管部门多次以严格而明确的政府规定来推动一项具体的学生评价改革,这在我国教育史上着实罕见。这足以显现出我国政府对教育改革的殷殷诉求。

2015年2月15日,上海市率先颁布《上海市普通中学综合素质评价实施办法》,用7张表格评价高中生,从而使高中生综合素质评价进入一个省级行政区域的实操阶段。

2. 有待解决的问题

比较近年来各地区的学生综合素质评价方案,可以发现主要存在以下问题:

主体性脱节——学生失语;

诚信缺失——实施过程流于形式,导致最后突击;

指标不完善,可操作性不强——主观性太强,无法操作;

导向性迷失——为评价而评价,评价与教学脱节,学生评价与学生课程是“两张皮”。

三、方案设计

1. 目的与意义

学生的综合素质评价是我国基础教育课程改革的理论和实践创新，是推进素质教育的有力举措。按照《教育部关于加强和改进普通高中学生综合素质评价的意见》的精神，构建“学生综合素质评价”系统是省级教育行政主管部门的职责。

深高人有自己的使命感和责任感，为了培育面向未来的创新人才，为了引领教育改革，深高人汇聚校内校外资源，从提方案、建框架、设制度、编课程，运用综合的思维方式，构建了“深圳市高级中学学生综合素质评价云平台”——“我的青春@紫色城堡”。

“我的青春@紫色城堡”以深高学生在校三年为周期，以教育部《意见》精神为指引，从八个方面综合记录、分析、评价学生的成长轨迹，以促进学生素养的提升；改进教师教学行为；推进校本课程颁发；形成学生高考招生档案。

在总结、借鉴过去经验的基础上，针对综合素质评价成长问题，深高的“云平台”力图实现以下方面的创新：

- (1) 坚持以育人为目标，努力实现育人与选人的统一；
- (2) 确保评价的真实性、公平性、可操作性；
- (3) 实现评价与教学的结合、学生发展和课程建设的结合；
- (4) 促进学生个性成长。

2. 需求分析（见图 2.2.1）

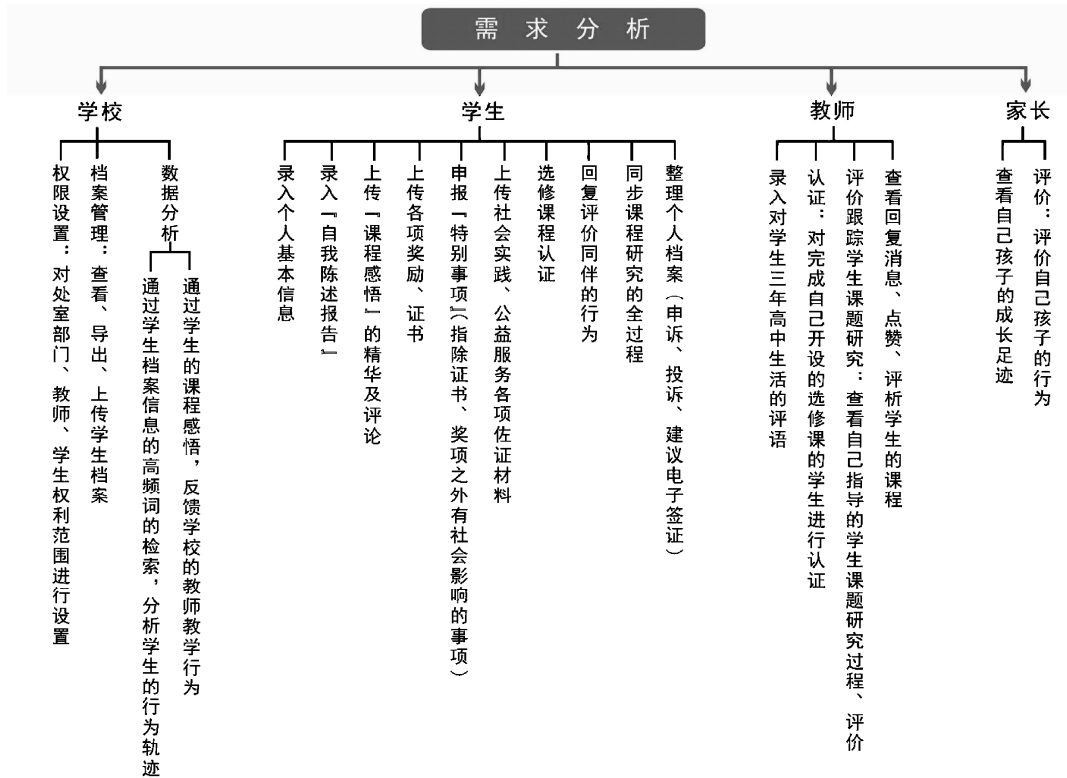


图 2.2.1 需求分析

四、实施过程

1. 建立指标体系（见图 2.2.2）

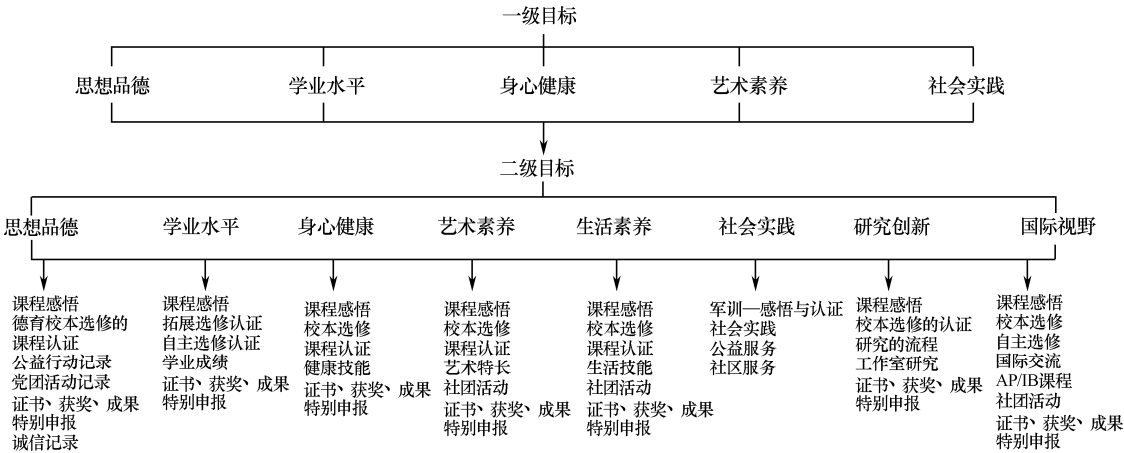


图 2.2.2 指标体系

2. 设置功能模块

该系统包括：班级管理、老师管理、学生管理、学生成长档案、课程管理、课程认证、课题研究、学生足迹、班级动态等模块功能。

3. 各模块的功能描述

(1) 班级管理

管理班级信息，包括老师和学生的个人信息，可添加、删除、修改老师和学生的信息。

(2) 老师管理

管理全校老师的个人信息，包括老师工号、所属班级、姓名等信息，可编辑、修改、删除。

(3) 学生管理

管理全校学生的个人信息，包括学生的学号、年级、班级、姓名等信息，可编辑、修改、删除。

(4) 学生成长档案

学生成长档案管理，记录学生的课程认证、课题研究等成长轨迹。学生发布成长档案，由老师审核并存档。

(5) 课程认证

学生选择课程，发起认证申请，老师审核认证，通过后存档。

(6) 课题研究

学生创建课题，选择课题组成员及指导老师，填写开题报告，提交老师审核点评；老师审核通过后，学生导入过程记录相关文档，提交老师认证点评；老师认证点评通过，学生提交阶段性成果及结题报告，提交给知网认证，最后，老师评审等级并签章。

(7) 学生足迹

老师可以查看学生的相关动态，包括课程感言、课题认证申请、课题研究申请动态等。

4. 系统静态结构图（见图 2.2.3～图 2.2.5）

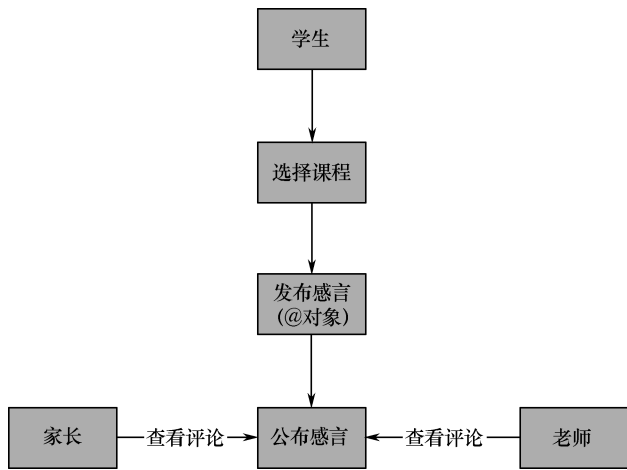


图 2.2.3 课程感言发布

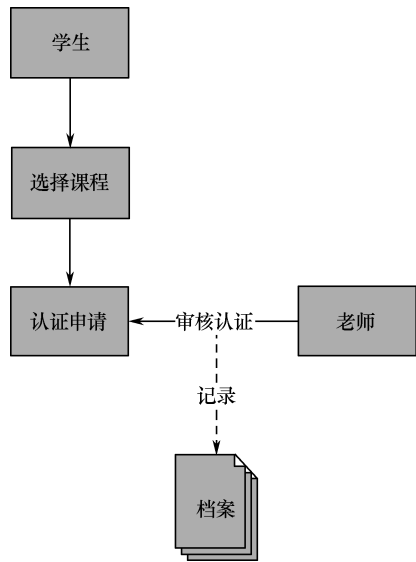


图 2.2.4 课程认证

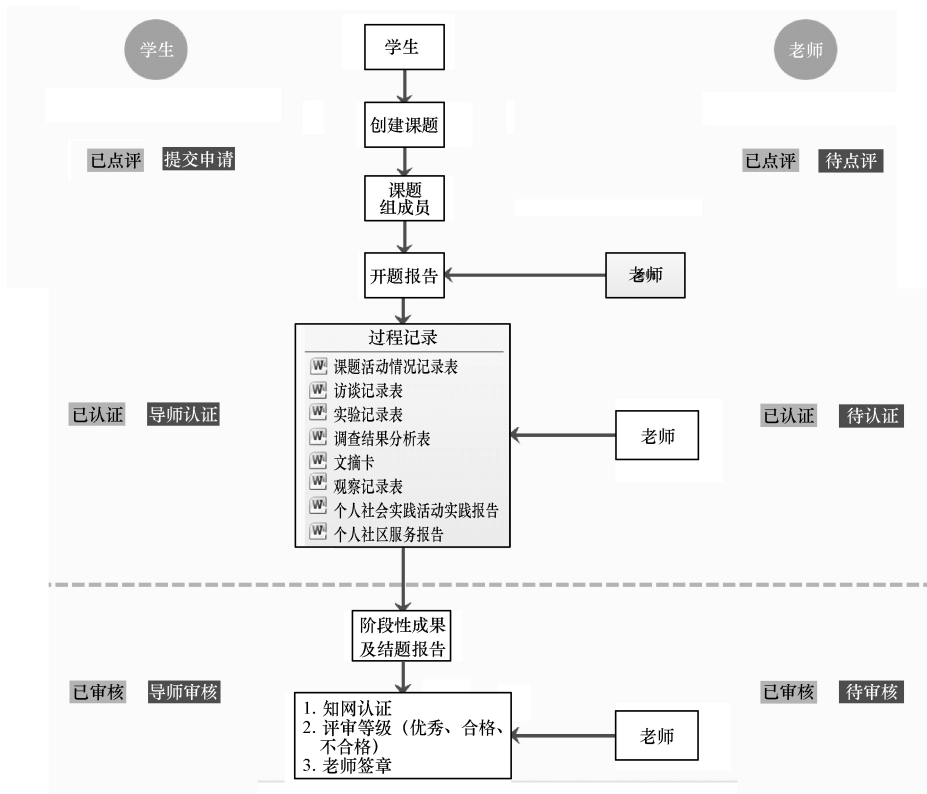


图 2.2.5 课题研究

五、实施成果

(一) 实现教学、课程、评价的结合，突出价值目标导向性（见图 2.2.6）。

(1) 课程是培养人才的生产线，是学校的核心竞争力。

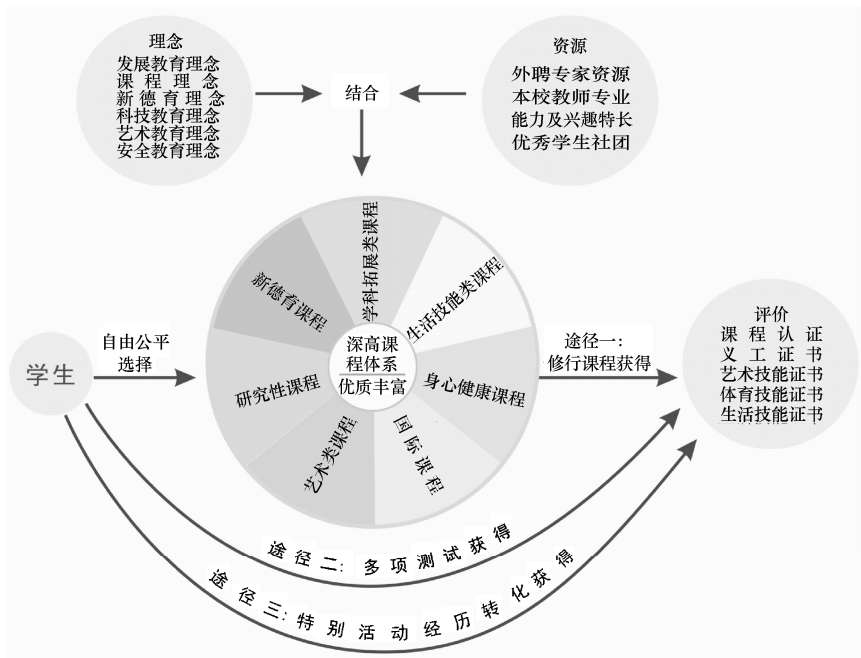


图 2.2.6 教学、课程、评价的综合

- (2) 以提升学生素养为目标，构建丰富的、优质的，有特色的课程体系。
 - (3) 尊重教师为主体的课程开发权，突出教师的个性特征。
 - (4) 尊重学生公平、自由的课程选择权。
 - (5) 实现课程与评价结合，突出目标价值导向性、学生发展的主体性、差异性。
- (二) 以过程的“生成性”来确保评价的主体性、真实性和发展性（见图 2.2.7）。

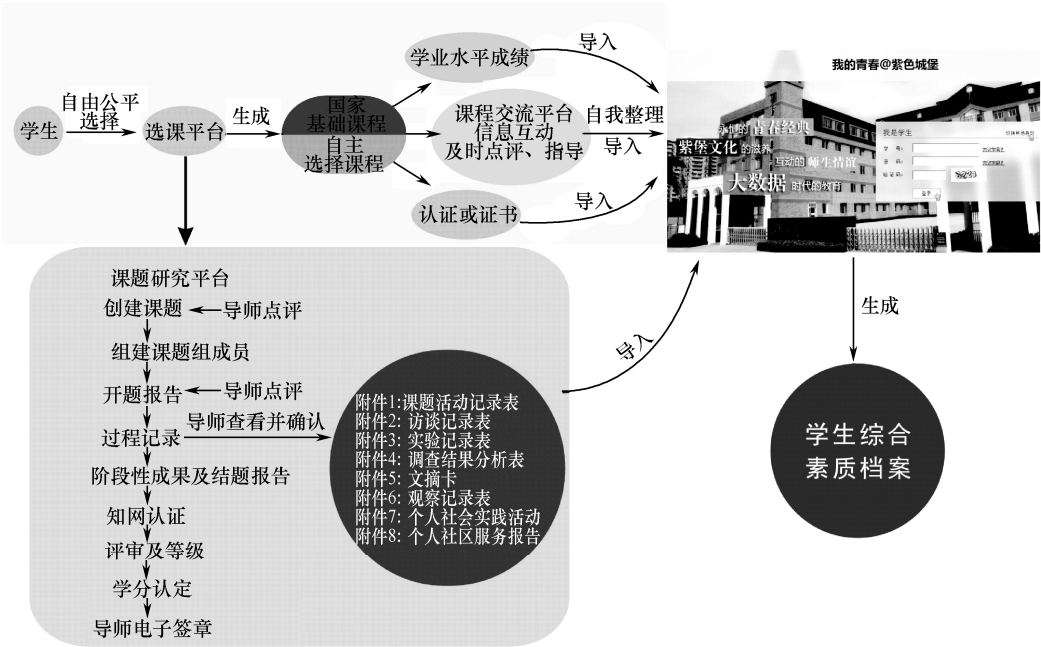


图 2.2.7 “生成性”评价

(1) 一切都是生成的。

(2) 素质是在课程的修行中生成的，更是在师生的互动之中生成的，评价也是过程生成的自然结果。

(3) 我们关注学生发展的过程甚于关注结果，关注学生差异化发展甚于关注共性，关注学生的随机行为甚于关注常规。

(4) 师生互动是心灵对心灵的浇灌，老师在学生最需要的时候出现。

(5) 评价：学生的一切，都是过程的真实呈现，因而，它具有真实性、公平性。我们呈现的鲜活的材料，你能感知学生的真情、真性。

(三) 以“自我呈现”来确保典型性、体现主体性（见图 2.2.8）。



图 2.2.8 “自我呈现”

(1) 在人际交流中，每个人都在有选择性地自我展示，并使之成为个性和形象，其目的是呈现出最好的自我。

(2) 高招档案：学生“印象管理”（即学生通过控制自己的行为来给别人制造印象）。

(3) 我们只能确认学生“扮演了某种角色”（修行什么课程，参加什么活动），任何人也不能证明他是真诚参与还是虚假参与。

(4) 我们认为学生在“角色扮演”中完成了“自我转化”。

(5) 学生与教师、学校共同生成的高招档案是学生“最好的自我”，是学生高中三年生活“景点”的留存。

(四) 以网络信息化实现可操作性

(1) 以互联网思维整合学校信息平台（见图 2.2.9）。

(2) 开发 APP，形成友好、便捷的用户体验。

(3) 尊重同学、老师、家长的参与感，方便他们表达或表现。



图 2.2.9 整合学校信息平台

(4) 让数据的收集、分析为课程的开发与实施发挥更大的功能。

(5) 与上级行政主管部门的综合素质评价平台无缝对接。

(五) 保障措施:

- 《深圳市高级中学学生综合素养信息公示制度》;
- 《深圳市高级中学校本课程选课管理规定》;
- 《深圳市高级中学课程认证制度》;
- 《深圳市高级中学义工学时认证和统计管理规定》;
- 《深圳市高级中学研究性学习导师制及研究报告评价管理规定》。

六、案例反思

深高“我的青春@紫色城堡”还处于初创和初步应用状态。经过一个学期的试运行，有以下问题摆在我们面前。

1. 学生上网的管与放

学生要登录平台，录入课堂感悟，提出课程认证，就必须在机房上网，或用手机登录。但高中生是未成年人，如何使学生既方便快捷地记录成长轨迹又防止学生过度上网是平台数据录入中需要解决的问题。

2. 整合学校网络资源、防止信息孤岛是最大的难题

学校在信息化的建设中，由于招投标、人事的变更，存在着不同的网络系统，如校园网平台、OA 平台、学籍管理平台、学生选课平台、高效课堂教学平台等，这些平台还没有完全实现互联互通，存在着数据系统不统一的情况，我们正在整合。

3. 如何提高教师参与综合素质评价的积极性

实施“我的青春@紫色城堡”必然增加老师的工作负担，如何提高教师参与评价的积极性，使其认真、积极地与学生互动是在工作中面临的问题之一。

4. 如何发挥社会在学生综合素质评价中的作用

社会机构以非利害关系人的身份参与到学生评价中来，有利于提高综合素质评价的公正性，有助于提升学生综合素养。因此，学生综合素质评价不能缺失社会机构。但现实生活中，缺少相应的规章制度要求社会机构积极配合学校对学生综合素质的评价，而且社会机构的数据与学生综合素质评价的数据不联结。例如，为了提升学生的公益服务意识，我校组织学生全员参与认证深圳电子义工证书，一个学期多了，电子义工证也没有认证下来。学生在校只有三年，如果在一年内都无法完成一个电子义工证的认证，还谈什么把学生电子义工证的服务时间共联共通到“我的青春@紫色城堡”上来呢？

5. 如何协调省级主管部门评价平台的统一性与各校平台的差异性的矛盾。

七、总结与展望

在构建“我的青春@紫色城堡”的过程中，我们学习了从 2002 年以来教育部有关中学生评价的相关文件，也认真研读了全国各地有关综合素质评价的有关研究论文，了解国外记录评价学生素养的有关做法。这些工作使我们认识到：要克服一考定升学的局面，就必须让公平、真实、客观记录学生成长过程的成长档案参与到高招中去；如果相关的法规、规章的制

定与执行能与之跟进，将有利于提升全社会的诚信意识。

通过学生的实践，我们发现，成长档案的记录，有利于激发学生的荣誉意识，有利于激发学生公益服务行为，有利于激发学生与老师互动，从而有利于提升学生的综合素养。公平、真实、客观地记录学生的成长过程意义重大。

由于学生积极参与校本课程的选课和认证，大大激发了教师高质量开设校本课程的积极性，我校开设了近百门校本课程。

省级主管部门评价平台是着眼于高招档案，我校的“我的青春@紫色城堡”着眼于四个目的：

- 一、从八个方面综合记录、分析、评价学生的成长轨迹，以促进生素养的提升；
- 二、改进教师的教学行为；
- 三、推进校本课程开发；
- 四、形成学生高考招生档案。

可见，我们的目的是有差异的，当省级教育主管部门的评价平台出台之后，势必要求我们提供接口，我校的“我的青春@紫色城堡”必将面临大的调整。

以上矛盾是我们前进的动力，我们相信在探索解决矛盾方法的过程中，我们一定能做得更好！

八、案例点评

“深圳市高级中学学生综合素质评价云平台”——“我的青春@紫色城堡”是构建“学生综合素质评价”系统，推进高中生综合素质评价是全面推进素质教育的有力举措，深高汇聚校内校外资源，从提方案、建框架、设制度、编课程，运用综合的思维方式，构建了“深圳市高级中学学生综合素质评价云平台”——“我的青春@紫色城堡”。

（一）智慧性

学生综合素质评价系统——“我的青春@紫色城堡”，以深高学生在校三年为周期，以教育部相关文件精神为指引，从八个方面综合记录、分析、评价学生的成长轨迹，以促进生素养提升；改进教师的教学行为；主要特点是实现教学、课程、评价的结合，突出价值目标导向性；以过程的“生成性”来确保评价的主体性、真实性和发展性；以“自我呈现”来确保典型性，体现主体性；以网络信息化实现可操作性。推进校本课程颁发；形成学生高考招生档案。

（二）创新性

针对综合素质评价成长问题，深圳高级中学的“云平台”的创新体现在以育人为目标，实现育人与选人的统一，确保评价的真实性、公平性、可操作性，实现评价与教学的结合，学生发展和课程建设的结合，促进学生个性成长。

（三）典型性和完整性

学生综合素质评价系统——“我的青春@紫色城堡”，有一定的区域影响力和代表性，值得推广。

点评人：潘华东、龚睿

第三节 大数据促进教师专业成长

——深圳市第二实验学校智慧校园建设与应用典型案例

王 华 陈俊翰

【摘要】教师专业发展与学生的学习结果之间具有密不可分的关系，本文通过案例分析，介绍如何构建能全面评价教师专业发展状况并对教师专业发展起积极导向作用的教师专业发展评价系统，以有利于教师的绩效考核，积极促进教师的专业成长。

【关键词】教师专业发展；评价

一、引言

深圳市第二实验学校是深圳市教育局直属公办实验性完全中学、广东省一级学校，还是广东省首批国家示范性普通高级中学、全国现代教育技术实验学校、全国第一批教育信息化试点单位。在办学历程中，学校一直贯彻“以人为本，成长为先，追求卓越”的核心理念，提出了“建立二实质量标准，打造深圳教育高地”的目标，致力于培养勤勉奋进、独立自主、悦纳自己的优秀学子、善于思考、乐于探究、奉献社会的科技人才、欣赏生命、热爱生活、开拓未来的创造者。

2011 年学校制订了十年发展规划，2012 年、2015 年分别制订了学校教育信息化三年行动计划。在确保教育教学质量稳步提升的基础上，不断革新工作思路，充分借助信息技术的优势，优化环境，增强活力，在课程、教学、师资队伍建设三个方面实现“高质量”的目标，丰富“创新”内涵，把学校打造成特色鲜明的实验性名校。

教育教学的本质是教师个性、创造性及其他素质全面发展的过程。随着教育改革的深入，教师专业发展对学校教育教学质量的动力提升效应越来越突出。开展教师专业发展评价旨在促进教师的专业改进、提高和发展为目的，通过评价帮助和促进教师提高成绩，找出差距，改进工作，提高质量，实现发展。我校一贯注重教师专业发展评价的过程管理，在探讨教师专业发展结构的组成和教师专业发展层次的基础上，构建了第二实验学校教师专业发展评价系统。这一具有教师发展管理和教师发展诊断功能的信息化应用系统，记录了教师课堂设计和实施效果、教师科研成果、教师培训交流等信息，以数字化的方式记录了教师专业发展的过程和成果，形成教师专业能力与绩效的综合评价指标。这一指标以具体的量化指标呈现，形成一个清晰的导向，倡导教师发现自己的个性，正确认识自身的能力、水平、特长，提高教师在专业发展中的规划意识和可持续性。

二、教师专业发展评价系统设计

（一）教师专业发展

从 20 世纪 60 年代中期开始，许多国家对教师素质的关注达到了前所未有的高度，提出了教师专业发展的概念，这个概念的提出源于知识与能力为主体、建构主义、“反思论”以

及系统思考等观点。

知识与能力为主体的观念：认为教师必须具备一定的知识，因此，教师教育中非常重视文化知识的传授，由此认为教师的专业化就是知识化，应重点强调教师的专业知识的发展。每一个影响学生学习的人都必须时时刻刻地学习。

建构主义的影响：随着皮亚杰对人的认识发生机制的研究以及建构主义哲学思潮的影响，认为知识是不固定的、不断扩展的，是在学习者和教学者之间互动共同建构的。因此，强调教师是成长过程中的人，需要不断地建构自己的知识体系，把知识变成完全个人化的而不是外在于自己的东西。

“反思论”的影响：主张教师的成长应该培植起“反思”的意识，不断反思自己的教育教学理念与行为，不断自我调整、自我建构，从而获得持续不断的专业成长。“专业发展意味着要给教师提供反思的机会，要让他们形成有关内容、教学法和学习者的新观点。”

系统思考：系统思考思想从“整体性原则”出发，要求看到事物间的联系，要看到变化，教师专业发展过程是一个系统的过程。

本文从这几个较有影响力的观点出发对教师专业发展的含义做了进一步的解析，也印证了教师专业发展的重要意义。

教师专业发展是指在外部条件（包括教育制度、教师教育制度、教师管理和评价制度、教师文化和社会环境等）的支持下，教师通过自身不断地学习和努力，提高教育教学认识，改进教育教学实践，促使其专业知能、专业情意不断发展和完善的过程（郝敏宁，2007）。其中，专业知能包括教师专业知识和专业能力：专业知识包括学科教学法知识、有关学习者和学习的知识、专业情境知识、课程知识、教育哲学、教育心理学知识。专业能力包括合作交往能力、教学能力及教研能力。专业情意包括教师专业愿景、教师道德规范和教师教学个性。教师专业愿景指教师对课程、教育、教师、学生、学习的信念、愿景和建设目标。教师道德规范指身为教师，在满足社会对教育的需求情况下，对自身的道德约束。教师教学个性指教师在从事教学过程中流露的个人魅力。

（二）教师专业发展评价

在对教师专业发展的研究中，人们越来越意识到，学生的学习结果与高质量的教师专业发展之间具有密不可分的关系。我们不但应关注教师的专业发展，更应该关注教师专业发展的有效性。构建能全面评价教师专业发展状况并对教师专业发展起积极导向作用的教师专业发展评价系统是非常有必要的。

教师评价是对教师工作现实的或潜在的价值做出判断的活动。它的基本目的是加强教师绩效管理与促进教师的专业发展。教师专业发展评价是在现代教育发展观主体性、可持续性、多元化、整体性等发展理念的指导下，以帮助教师改进教学和专业发展为根本目的，强调通过评价来找出差距，改进工作质量，实现最终的教师专业发展。

评价一般具有四项基本的功能：它们分别是导向功能、鉴定功能、改进功能以及监控功能。这四项基本功能同样也为教育评价所具有。教师专业发展评价是为了进一步了解教师专业发展计划的有效性，确定教师专业发展在期望的结果方面已取得哪些效果，指导教师未来努力的内容、形式和结构，更好地帮助教师发展，其最终的目的则是促进学生学习。