

# 航天智慧校园平台概述



# ■ 智慧校园概述-建设背景



## 政策背景

《国务院关于深化考试招生制度改革的实施意见》

《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）》、

《国家教育事业发展规划第十二个五年规划》

《教育信息化2.0行动计划》

《关于进一步加强教育管理信息化工作的通知》

《教育信息化十三五规划》

《加强中小学幼儿园周边安全风险防控》紧急通知

《2018年教育部工作要点》：深入推进教育信息化

《三通两平台》. ……

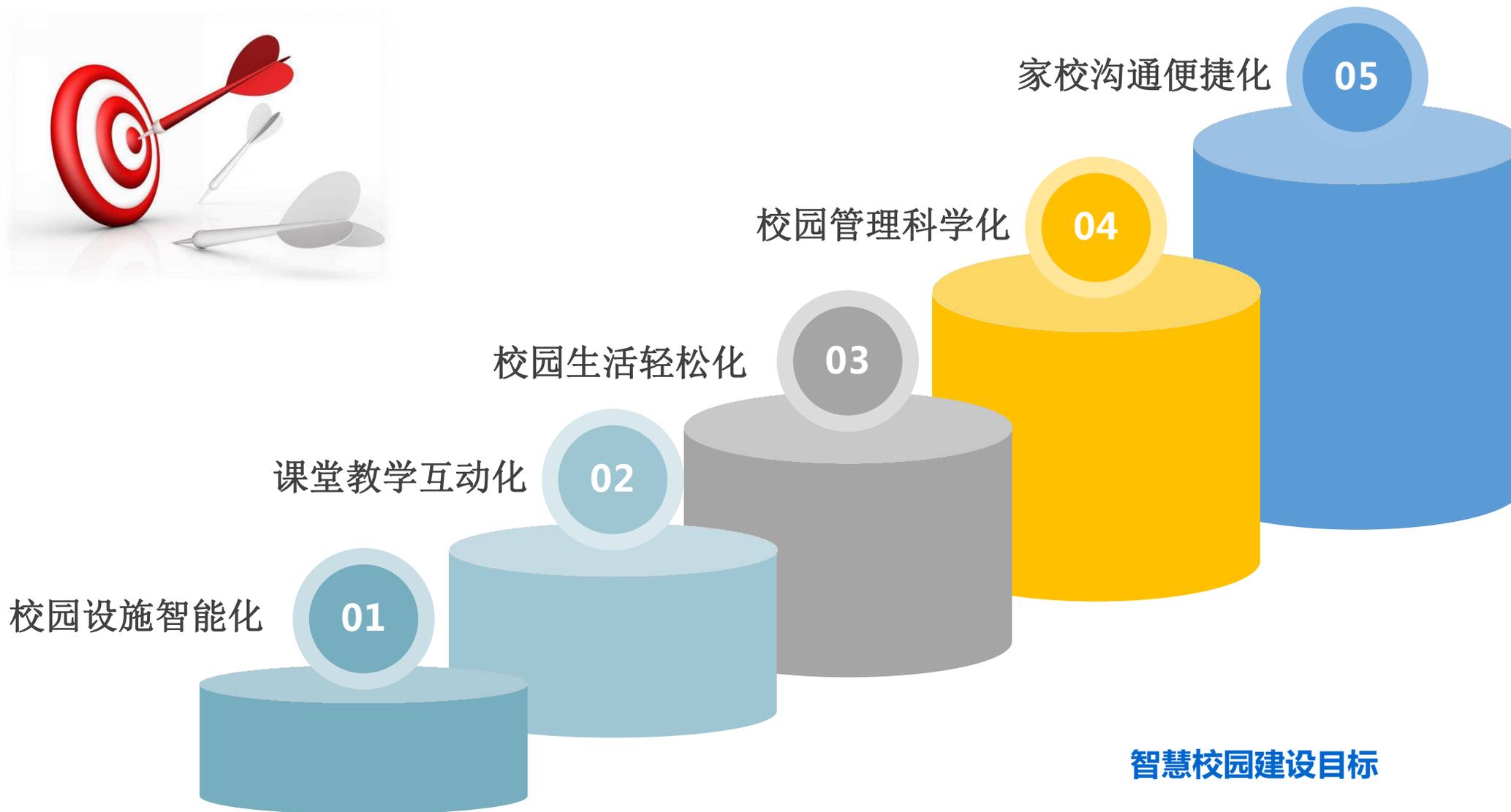
## ■ 智慧校园概述-现状分析



### 我国教育信息化行业的发展现状

- 随着我国教育的不断深化、教育领域信息化取得了长足的进步，学校都购买或研发了一些教育信息化应用系统。但大多为“按需、逐个、独立”的建设，另外由于独立进行数字校园建设，导致学校间的资源无法进行共享，最终形成了以“数据孤岛”、“应用孤岛”、“硬件孤岛”、“资源孤岛”组成的“孤岛架构”；
- 硬件资源（比如服务器，网络资源等）不能共享，当本身资源剩余的时候，无法分配给其他应用系统，而当本身资源不足时，也无法从其他服务器获取资源；
- 每个系统都有独立的安全、管理标准，增加运维管理难度，造成管理混乱，无法做到统一管理；
- 各自有独立的数据库，数据无法共享与交换，无法形成有效的统计报表；
- 独立的展现层，信息分散，用户获取信息要在不同的系统间穿梭往返，“人找事”，增加了使用难度；
- 地区内的优质资源无法共享，导致各校的教学水平落差越来越大等。

# 智慧校园概述-建设目标



# 智慧校园概述-核心价值

## 智慧教学

构建先进实用的网络教学平台，整合、丰富智慧教学资源，创造主动式、协同式、研究式的智慧学习环境，建立师生互动的新型教学模式。

## 智慧管理

构建覆盖全校工作流程的、协同的管理信息体系，通过管理信息的同步与共享，畅通学校的信息流，实现管理的科学化、自动化、精细化，突出以人为本的理念，提高管理效率，降低管理成本。

## 智慧教务

构建综合教学管理的智慧环境，科学统一的配置教学资源，提高教师、教室、实验室等教学资源的利用率，改革教学模式、手段与方法，丰富教学资源，提高教学效率与质量。

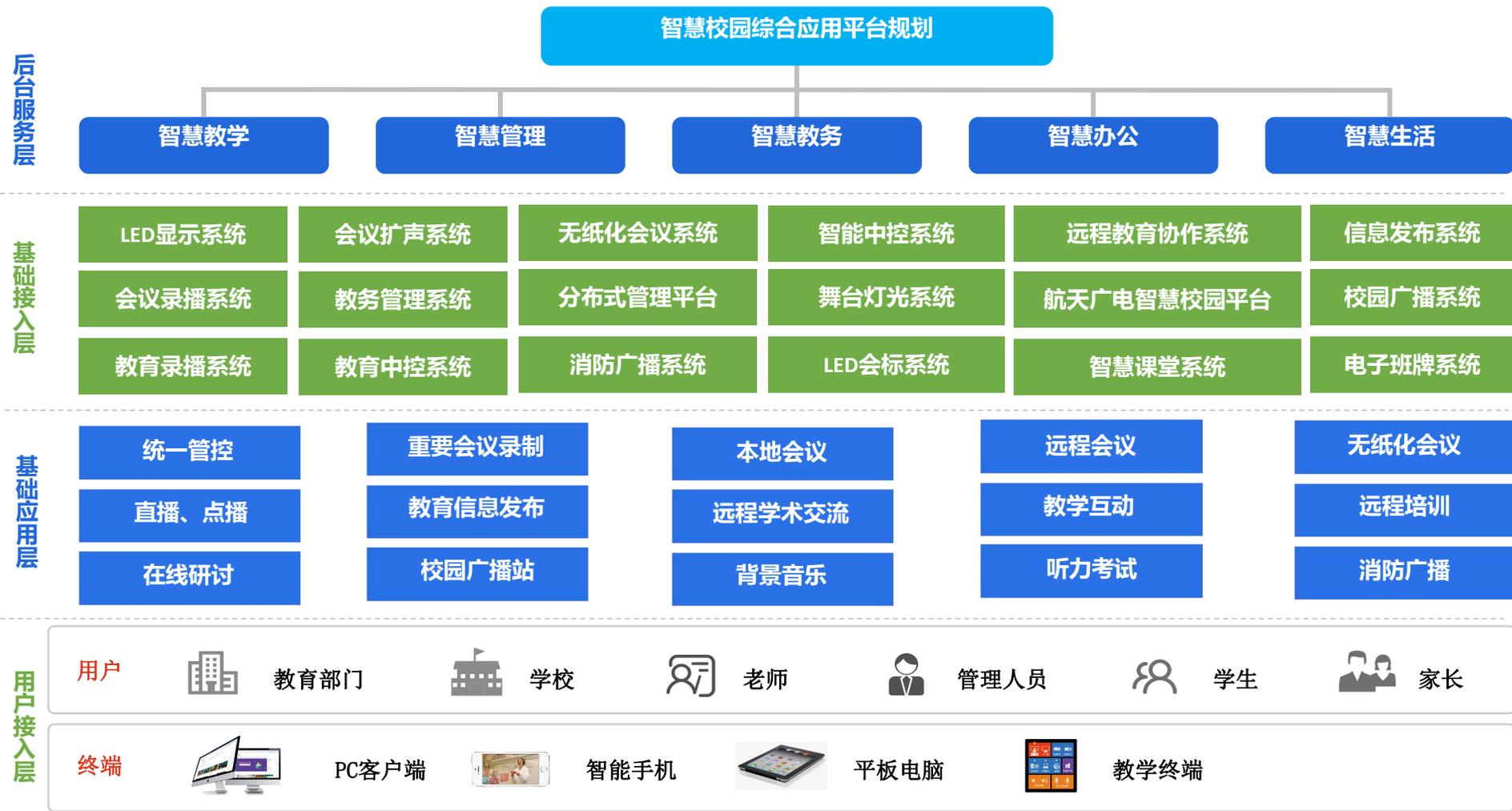
## 智慧办公

构建科学的智慧会议管理机制，具有便捷会议流程，高效会议召开，完整的数据汇总记录等服务，借助网络互联互通，提供视频会议、会议数据共享、协调办公等服务。

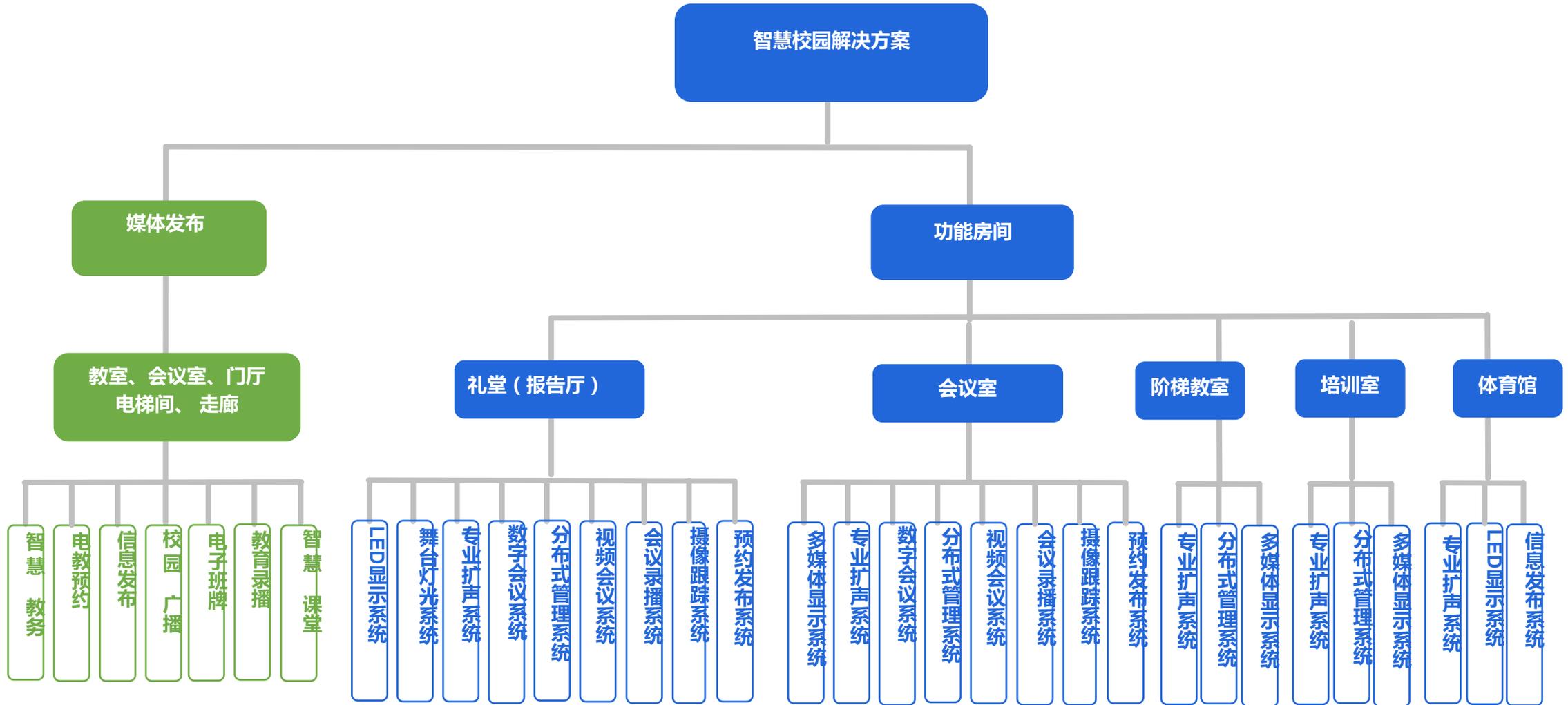
## 智慧生活

构建便捷、高效、高雅、健康的智慧生活环境和电子服务平台。

# 智慧校园概述-总体规划

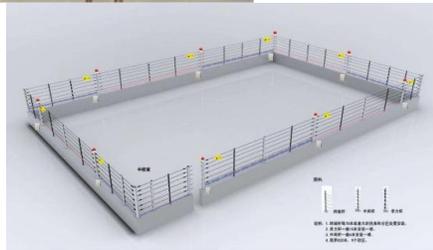


# 智慧校园概述-系统架构



# 智慧校园概述-管网系统

综合布线	综合布线包含了电话、网络、无线覆盖、监控、门禁、一卡通、有线电视等系统。楼宇之间采用万兆光纤，楼内采用六类千兆网线到桌面
网络中心建设	按国家B类数据中心机房建设标准，涉及装修、动力系统、空调、新风、弱电布线和消防等内容，总结可以容纳40套服务器机柜，本次按常用20套机柜做设计。满足未来10年学校信息化扩展
校园网络系统	网络系统支持和上级部门管理平台融合，采用支持多出口的网关设备，防火墙和审计系统，采用网络双核心，核心到汇聚交换机采用双链路，或者接入交换机直接链接核心交换机的方式。确保整个系统稳定安全。
服务器存储	采用虚拟化方式，为学校提供众多服务平台，存储设备支持扩展，满足学校未来服务平台系统需求。
安防综合管理系统	校园安防除了常规的视频监控系统，覆盖各个楼宇楼梯楼道、室内公共场所、楼宇出入口、园区主要道路、操场等场地；周界采用电子围栏防护和高清视频闯入报警系统双系统。确保学校周界安全。学校宿舍采用归寝管理系统，学校大门口安装人脸出入系统，及时掌握学生信息。整体智慧信息平台系统，支持让不同管理人员更及时了解校园安全相关情况；支持微信管理和信息查询。
监控中心建设	建设 3*10 46寸高清电视墙，作为安防调度中心的同时，兼顾教学评估和标准化考试监考室使用。
门禁、报警、巡更、对讲	在学校重点区域采用人脸门禁管控合法出入方式；在每个楼层安装报警和求助按钮。巡更系统主要用于保安人员管理。智慧校园人脸识别归寝管理
校园一卡通	建设满足学校内部消费、和人员识别功能的管理系统；一卡通提供接口，融入智慧校园综合管理平台。



# 智慧校园概述-应用子系统

红色标注的六大子系统 是我们航天广电 校园建设重点关注的方向

一、校园广播及中高考听力系统	依托网络，整体采用IP点到点广播，完成教室、走廊、室外、广场、宿舍等分区广播的功能，其中宿舍楼支持和监控系统配合使用，完成归寝后的室内管理。同时支持广播互备份，满足高考广播需求	
二、智慧教室（多媒体教室）	采用新型多媒体设备，共？间教室	
三、教学录播	建设3间标准化精品录播教室，支持录课、转播、实时直播功能。并且和上级管理部门管理平台融合。	
四、新高考智慧班牌系统	智能班牌采用智慧校园顶层设计理念，与学校智慧校园应用进行数据对接，实时动态的展示校园文化、发布校园信息。支持多点触控，同时汇集移动端、PC端和智慧校园多端数据，从管理到发布，随时掌控，从关注到互动，简单便捷。	
五、校园信息发布系统	以智慧校园信息发布系统为基础，在学校门口、综合楼、宿舍区、办公楼和操场增加LED信息发布大屏	
六、声光视讯系统	应用场景一：学校报告厅、多功能大礼堂	Led显示、led会标、灯光、音响、会议、中控
	应用场景二：学校体育馆、室内风雨操场	Led显示、音响
	应用场景三：校长会议室、年级组会议室、总务处会议室、大培训室	lcd显示、led会标、音响、会议、无纸化、远程会议、中控
	应用场景四：合班教室、音乐教室	音响扩声，音乐教学扩声
	应用场景五：校园电视台	综合楼内建设1套完整校园电视台，支持录制、剪辑、播放、现场直播、设计好灯光
七：标准化考场	建设标准考场？间，合班考场？间，？个阶梯教室，以及考务室，监考室、广播室、保密室等。包含试卷流转区域的，楼梯、楼道、楼宇出入口，楼宇之间连接走廊，试卷入校通道等。满足学校所有考试需要。并且和学校的安防系统融合，为学校教育、安全服务。	
八、网络阅卷及大数据精准教学	每个年级组配置1台高速扫描仪，可分散/集中扫描、分散/集中阅卷；支持校级考试、校际间联考；支持答题卡制作方式多样，兼容学校购买的试卷配套答题卡；提供网上阅卷和移动端（手机、PAD）阅卷，可进行阅卷进度监控。	
九、英语、普通话语音室	采用网络云的方式，融合计算机和语音识别系统，支持自动评分管理。	
十、计算机教室	综合楼内建设4间计算机机房作为综合功能使用；支持电子阅览、图书室、计算机机房等功能。	
十一、计算机云教室	每个教学楼内建设2间，3栋教学楼共建设6间，每间60席位云桌面主机。	
十二、电子阅览室	采用云桌面模式，在综合楼内建设1间120座位、1间130座位的电子阅览室。	
教学AI视频评估系统	教学评估支持教师通过微信或者客户端，远程查看教室上课情况，并对上课教师教学情况作出评价。	
智慧校园管理平台	以新高考管理为需求，全面满足学生选课、走班、智能排课、教学评估、协同备课、听评课、成绩分析等功能，全面支持校园师生管理，提高办事效率。	

# 智慧校园管理平台-综合管控



# 智慧校园管理平台-智慧校园定义

什么是智慧校园系统？

**智慧校园**：是以**物联网**为基础的智慧化的校园工作、学习和生活一体化环境，这个一体化环境以各种应用服务系统为载体，将教学、科研、管理和校园生活进行充分融合。

**物联网**：

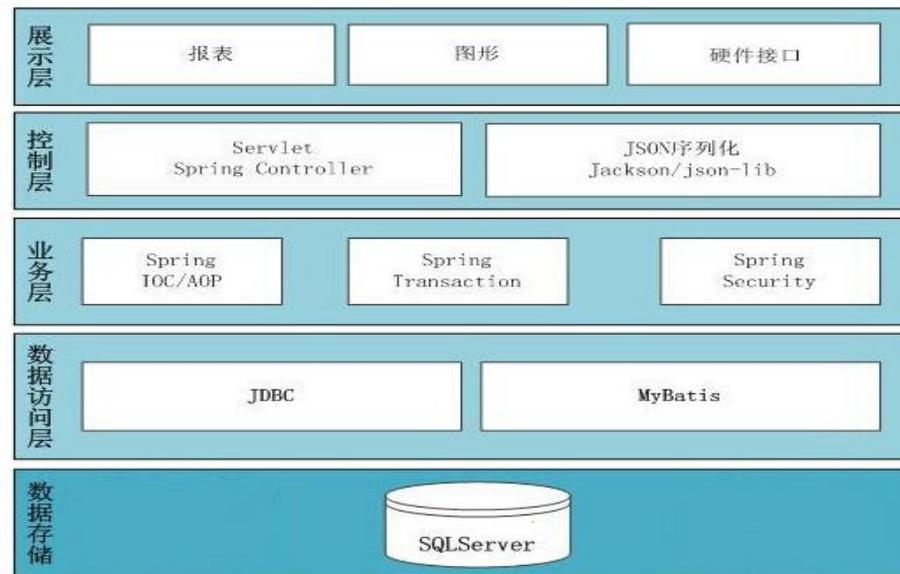
1. 英文名：Internet of things (IoT)；
2. 物联网就是物物相连的互联网；
3. 应用创新是物联网发展的核心；
4. 以用户体验为核心的创新2.0是物联网发展的灵魂；

**帮助学校建设信息化教育平台四点思路：**

认同信息化教育的做法、不为了信息化而信息化，信息化只是辅助

尽量不给学校教师增加负担、量力而行，不盲目投入

智慧校园平台系统架构



应用层	教育教学	学校管理	即时通讯	校园安全
平台层	统一门户	统一应用管理	统一消息管理	统一存储管理
数据层	统一数据互操作	统一认证中心	区校两级基础数据库	
物理层	区域私有云			

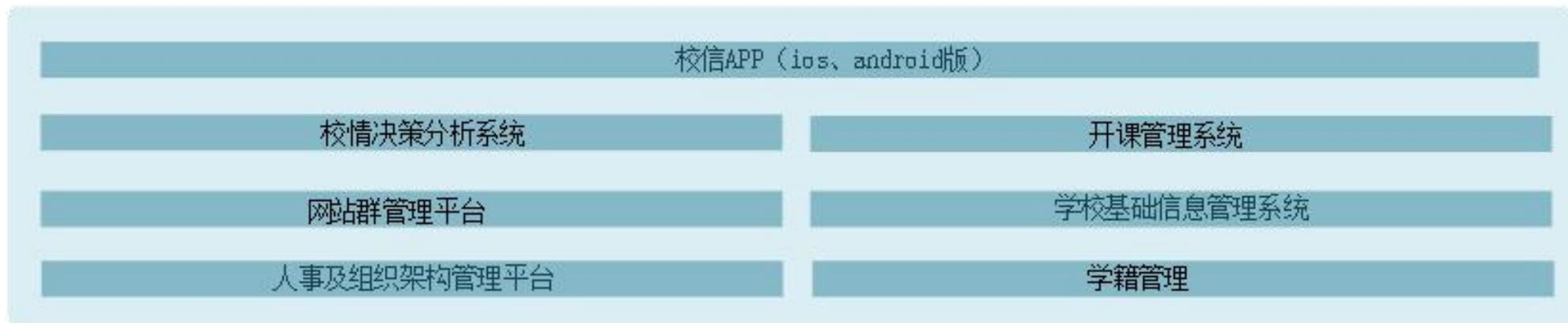
# 智慧校园管理平台-系统架构



办公管理类

教务教学管理类

学生成长类



基础支撑





# 智慧校园管理平台-模块组合

**功能模块组合**，为智慧校园作铺垫，更多应用正在不断更新...



公开课模块



直播模块



名师中心



教学资源



网络教研



学科圈组



智慧考试



智慧备课



优课专辑



校园巡检



排课评课



教师培训



互动教学



大数据统计



用户管理



流媒体访问



多级管理



校园门户



教师档案



与第三方接口对接



资源整合管理



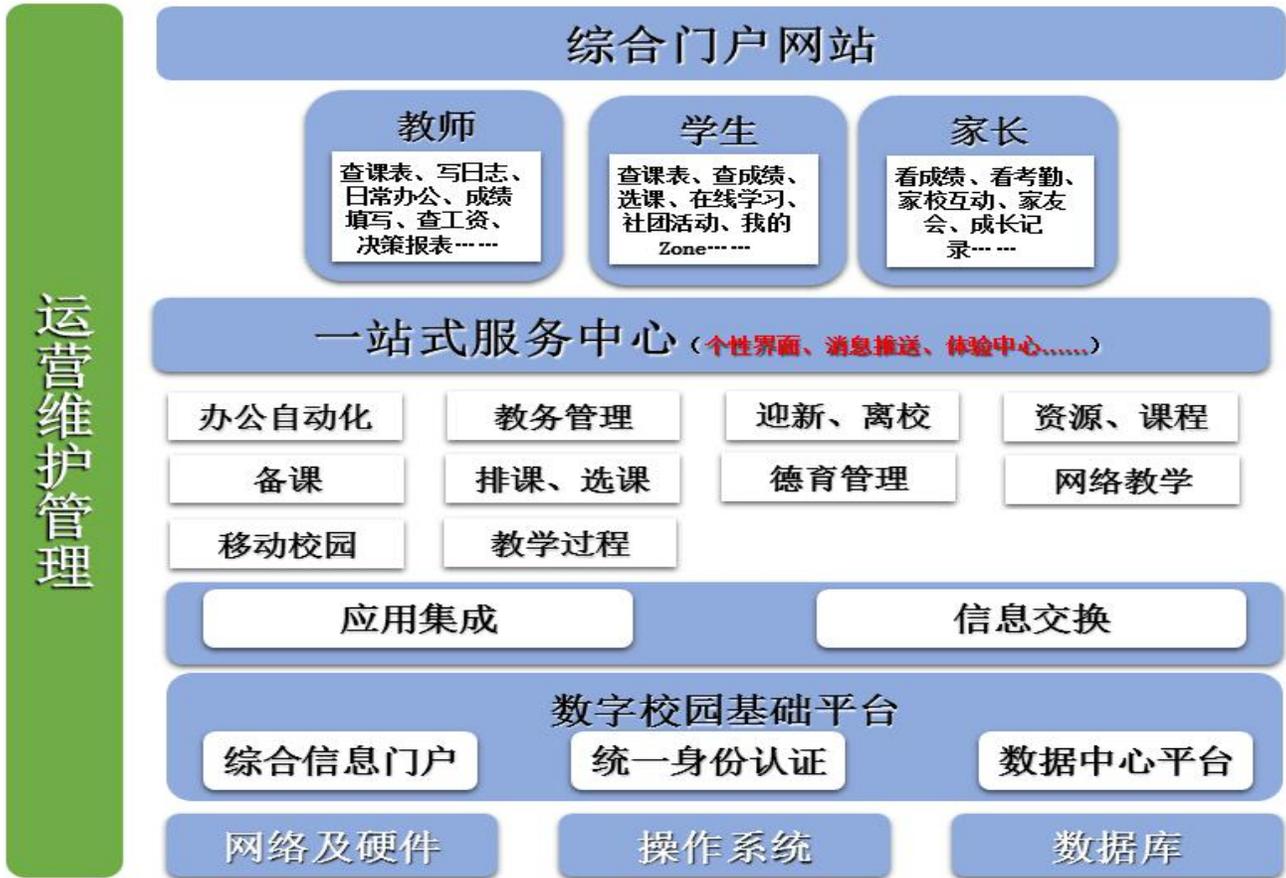
统一身份认证



基础数据管理

.....

# 智慧校园管理平台-模块架构



运营维护管理

信息安全标准

## 统一单点登陆&统一身份认证

用户只需要在平台上登录一次就可以使用所有的智慧校园内相对应权限下的应用;

### ■统一权限管理

对县教育行政主管部门、县辖各学校教职员工、学生及家长，需要对加入到该平台

组织架构中的人员进行相应的权限的划分，确定功能模块的使用权;

### ■统一门户服务

在一个属于自己的个性化门户中浏览与处理与自己相关的事情，实现业务一站式的办理;

### ■统一软件接入

信息在采集、处理、交换、用户访问、传输、决策过程中的统一规范，是实现智慧校

园平台中信息资源共享和信息系统得到协同发展的基础

### ■统一软件模块入口

通过定义清晰而标准的接口，使得各应用之间及与智慧校园支撑平台之间能够实现数

据交换和共享

### ■统一软件信息交流

信息交流主要是指智慧校园平台与第三方应用系统之间的信息交流的内容

### ■统一数据标准规范

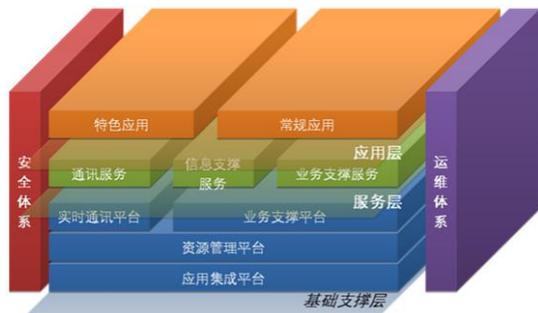
数据按照统一的标准产生、存放、使用，使数据真正实现共享

航天广电智慧校园平台的组成

# 智慧校园管理平台-模块列表

学校管理	学生综合素质测评	思想品德	教研活动管理	1、教师课题论文管理	宿舍管理	新增宿舍	应用管理	1、内部邮箱	智慧校园平台	统一认证管理	1、单点登录	智慧物联网整合	校园监控	可接入平台
		学业水平		2、教师实践管理		分配宿舍		2、信息发布			2、公告通知外网审核		2、用户管理	
		身心健康	3、教研组活动	宿舍人员查询	功能室管理	宿舍情况汇总	资产管理	3、电话簿	统一权限管理	3、统一身份	站群管理	教育资源服务平台	数字广播	
		艺术素养	4、备课活动	宿舍评分		功能室申请		宿舍情况汇总		4、资产改造			4、多方式登录	
		社会实践	1、成长档案	宿舍情况汇总	实验室管理	宿舍评分	工资管理	5、图书管理	站群管理	5、个人信息管理	教育空间	空间中心	校园电视	
		班主任/管理员审核	3、班务日志	宿舍情况汇总		1、实验室规章制度		宿舍评分		3、资产核销			6、消息管理	
外网模块		1、学校网站	4、进出校信息	宿舍情况汇总	资产管理	宿舍情况汇总	考勤管理	7、工作流	教育空间	7、集成接口	学生空间	老师空间	LED屏幕控制	
		2、移动网站	5、综合测评	宿舍情况汇总		4、资产查询		8、我的日程		4、分组管理			2、资源	
		3、微信公众号	6、成绩预警	宿舍情况汇总	资产管理	宿舍情况汇总	德育管理	9、班务日志	教育空间	3、角色管理	学生空间	老师空间	手机	
电子书包(教师端)	作业中心	1、课堂互动	7、值日、值周管理	宿舍情况汇总		资产管理		宿舍情况汇总		德育管理			10、扫码登记	
		2、PAD作业	8、班干部	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		11、校车管理	教育空间	2、用户组权限	学生空间
		3、作业批改	9、家访记录	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理	12、校门执勤		教育空间	
电子书包(教师端)	教学中心	1、学生评价	10、心理咨询	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	13、师生荣誉		教育空间	2、用户组权限		学生空间
		2、成绩录入	11、运动会记录	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总		德育管理	德育管理		14、离校申请	教育空间	
		3、课堂分组	12、标准差分析	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理			15、积分红包	教育空间		2、教师资源
电子书包(学生端)	资源中心	1、备课课件	13、及格率分析	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总		德育管理	16、数据发布	教育空间		3、本地资源	学生空间
				2、个人成绩查询	14、资产核销		宿舍情况汇总	资产管理		德育管理		德育管理	教育空间	
		3、班级成绩查询	15、综合成绩查询	宿舍情况汇总	资产管理	宿舍情况汇总	德育管理		德育管理		教育空间			本地资源
电子书包(学生端)	互动中心	1、课堂互动答题	6、成绩报告单	宿舍情况汇总		资产管理		宿舍情况汇总		德育管理		德育管理	教育空间	
		2、课堂互动记录	7、成绩汇总	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		德育管理			教育空间
		3、课后作业	8、成绩上报	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
		4、分组加分	9、成绩上报	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
		5、错题本	10、学生名次	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
		6、作业记录	11、标准差分析	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
		7、电子学习	12、及格率分析	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
		1、成长记录	13、及格率分析	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
		2、评价记录	14、资产核销	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
		3、成绩查询	15、综合成绩查询	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			6、成绩报告单	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			7、成绩汇总	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			8、成绩上报	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			9、成绩上报	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			10、学生名次	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			11、标准差分析	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			12、及格率分析	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			13、及格率分析	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			14、资产核销	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			15、综合成绩查询	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			6、成绩报告单	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			7、成绩汇总	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			8、成绩上报	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			9、成绩上报	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			10、学生名次	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			11、标准差分析	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			12、及格率分析	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			13、及格率分析	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			14、资产核销	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			15、综合成绩查询	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			6、成绩报告单	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			7、成绩汇总	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			8、成绩上报	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			9、成绩上报	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			10、学生名次	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			11、标准差分析	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			12、及格率分析	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			13、及格率分析	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			14、资产核销	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			15、综合成绩查询	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			6、成绩报告单	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			7、成绩汇总	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			8、成绩上报	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			9、成绩上报	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			10、学生名次	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			11、标准差分析	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			12、及格率分析	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			13、及格率分析	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			14、资产核销	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			15、综合成绩查询	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			6、成绩报告单	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			7、成绩汇总	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			8、成绩上报	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			9、成绩上报	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			10、学生名次	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			11、标准差分析	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			12、及格率分析	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			13、及格率分析	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			14、资产核销	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			15、综合成绩查询	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			6、成绩报告单	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			7、成绩汇总	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			8、成绩上报	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			9、成绩上报	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			10、学生名次	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			11、标准差分析	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			12、及格率分析	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	
			13、及格率分析	宿舍情况汇总	资产管理		宿舍情况汇总	德育管理	德育管理		教育空间			本地资源
			14、资产核销	宿舍情况汇总		资产管理	宿舍情况汇总			德育管理		德育管理	教育空间	

# 智慧校园管理平台-应用场景



## 学生在家

丰富的在线学习资源  
精彩的班级空间分享  
成绩分析/成长档案  
课后习题/作业  
个人学习统计  
错题回顾  
名师解惑  
云笔记



## 老师在家

网络教研助力教师成长  
学情大数据尽收眼底  
在线备课/协同备课  
教学资源取之不尽  
试题试卷实时共享  
班级圈管理  
圈组讨论



## 家长在家

资源共享与孩子一起成长  
班级通知/校园通知  
孩子请假不再难  
孩子成长记录  
班级圈分享  
在线课堂  
孩子课表  
作业监督



### 课堂

多媒体教学设备管控  
多教室直播互动教学  
远程管理多媒体设备  
优秀课程点播教学  
精品课程录制



### 会议室

会议室智能设备管控  
综合应急调度管理  
无纸化/数字会议  
专业会议室扩声  
智能灯光管理



### 办公室

协同备课 名师中心  
网络教研 排课评课  
班级课表 数据统计  
优课专辑 教务管理  
智慧组卷 教学资源  
学科圈组 智慧阅卷



### 校长办公室

远程课堂巡检  
应急调度指挥管理  
校园可视安保管理  
智能灯光管理



### SCHOOL GATE 校门

校园可视安保管理  
校园同步监控  
校园访客管理



### DORMITORY 宿舍

楼梯走廊安全监控  
宿舍访客管理  
宿舍广播提醒



### SCHOOL ROAD 校道

校园智能音乐播放  
校园实时新闻通知  
校园信息实时发布



### DINING HALL 饭堂

饭堂安全监督监控  
校园新闻信息发布  
背景音乐播放  
智能灯光管控



### DORMITORY 走廊

校园广播宣传  
校园安全应急对讲  
远程灯光管控



### PLAYGROUND 操场

智慧班牌展现班级风采  
考勤签到掌握学生动态  
自定义上下课铃声

1. 什么是智慧校园系统？
2. 智慧校园系统的政策支持？
3. 智慧校园平台系统架构？
4. 智慧校园平台系统简介？

## 一.什么是智慧校园系统？

智慧校园：是以物联网为基础的智慧化的校园工作、学习和生活一体化环境，这个一体化环境以各种应用服务系统为载体，将教学、科研、管理和校园生活进行充分融合。

物联网：1. 英文名：Internet of things(IoT)； 2. 物联网就是物物相连的互联网； 3. 应用创新是物联网发展的核心4. 以用户体验为核心的创新2.0是物联网发展的灵魂

## 二.智慧校园系统的政策支持？

1. “十二五”规划，教育信息化已经上升为国家战略。《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》明确提出，加强数字化教育基础设施建设，“加快终端设施普及，推进数字化校园建设，实现多种方式接入互联网”。
2. 在教育部《教育信息化十年发展规划（2011—2020年）》中把数字化智慧校园建设列为重要工作，推动全国中小学智慧校园达标建设。智慧校园建设已成为推进教育信息化的重要举措，是当前各级各类学校信息化发展的紧迫任务。
3. “十三五”规划（2016-2020年）正式发布，“十三五”是我国全面建成小康社会的关键时期，为深入贯彻教育优先发展战略，加快推进教育现代化建设，打造教育高地。
4. 2020年，全面完成《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010-2020年)》所提出的教育信息化目标任务，建立智慧教育公共服务平台，具体包括公众教育服务平台、教育资源服务平台、教科研及培训服务平台、教育管理服务平台、移动终端服务平台。
5. 2012年9月5日刘延东副总理(时任国务委员)，在全国教育信息化工作电视电话会议上提出“三通两平台”  
三通：宽带网络校校通、优质资源班班通、网络学习空间人人通。  
两平台：教育资源公共服务平台和教育管理公共服务平台
6. 2018年4月13日在国家教育部发布的《教育信息化2.0行动计划》文件中正式提出要实现“三全两高一”的发展目标：  
三全：教学应用覆盖全体教师、学习应用覆盖全体适龄学生、数字校园建设覆盖全体学校。  
两高：提高信息化应用水平、提高师生信息素养。  
一大：建设一个“互联网+教育”大平台

### 3.智慧校园平台系统架构？

应用层	教育教学	学校管理	即时通讯	校园安全
平台层	统一个人门户	统一应用管理	统一消息管理	统一存储管理
数据层	统一数据互操作	统一认证中心	区校两级基础数据库	
物理层	区域私有云			

## 帮助学校建设信息化教育平台四点思路：

- ➡ 认同信息化教育的做法
- ➡ 不为了信息化而信息化，信息化只是辅助
- ➡ 尽量不给学校教师增加负担
- ➡ 量力而行，不盲目投入



## 航天广电智慧校园平台的组成与建设的必要性

### 1、航天广电智慧校园平台主要由四大系统平台组成：

- ※ 航天广电智慧校园服务平台
- ※ 航天广电智慧教育资源服务平台
- ※ 航天广电智慧教育管理服务平台
- ※ 航天广电智慧平台移动终端服务平台



## 航天广电智慧校园服务平台建设的必要性

实现一站式登录、一站式服务；

提供教育信息查询服务平台，实现在线师生档案查询、成绩查询；

提供教师、家长、学生的网络空间服务，与教育资源服务平台结合实现在线学习；

提供教学、教务管理、办公OA系统功能；

提供面向学生、家长的家校互通平台，实现家校实时互通；

提供组卷系统、网上阅卷系统，学生成绩数据统计与分析；

.....等等

不改变传统教学模式,又能提高教育教学质量，一个平台，实现学校管理的全功能模块。



## 航天广电智慧校园服务平台建设的必要性

建设具有示范意义的特色智慧校园，形成具有示范意义的创新应用。

现提出如下10项示范点，供选择性参考：

- 面向学生发展的信息化学习设施和体验设施的建设；
- 智慧教育（县级）平台应用建设；
- 智慧校园应用系统的建设与互联互通；
- 教育资源服务平台和教育管理服务平台的特色应用；
- 智慧校园环境下的教育教学改革和创新实践；
- 智慧校园环境下的优质智慧资源设计、建设与共享；
- 智慧校园环境下的校园文化建设；
- 智慧校园环境下的管理流程优化与再造；
- 智慧校园环境下的家校协同教育；
- 智慧校园商城建设；



## 航天广电智慧教育资源服务平台建设的必要性

加快推进智慧教育资源平台建设，是构建“优质、协调、均衡、和谐”的教育格局，率先实现教育现代化的重要举措，同时对网络内现有的教育资源进行整合，实现高效率的资源共享和数据流通，提高教育资源利用的效率，保证资源建设的质量，为教育、学生甚至社会有需求人员提供权威的、可靠的教育信息及咨询服务，使教育资源成为信息时代各类学校教学、科研、管理的核心。能够在网络环境下最大的满足学校管理人员、教师、学生、家长之间应用需求，促进相互之间的信息沟通，整合学校内、外的优质教学资源，形成学校教育、家庭教育、社会教育三大系统相互促进、高效协作的信息化资源平台，将有利于加快教育转型升级，促进教育内容、教育手段和方法的现代化；有利于扩充教育资源，实现优质资源的普及和共享，推进教育的高水平均衡发展；有利于提高教师应用信息技术水平，提升新课程执教能力；有利于学生利用信息手段主动学习、自主学习，培育学生的创新素养；有利于紧密家校联系，形成家校教育合力。建设区域教育资源服务平台，提供在线教育服务，为教师提供课堂教学资源服务，为师生提供课程自主学习服务。

(1) 为老师服务：课程资源为老师电子备课提供强有力的支持，老师能通过资源搜索引擎、资源组织结构快速找到所需资源、查阅资料，能将资源通过再加工融入到教案中；为教师各种教研活动提供强有力的资源支持，能通过资源搜索引擎、资源组织结构快速找到所需资源、查阅资料，资源在线预览播放；为开展各级各类教师专题培训提供资源支持服务。通过网络课程中心开展微课或其它教学活动。

(2) 为学生服务：通过网络课程中心为学习者提供一个自主学习的环境。更好地满足学生对不同学科知识点的个性化学习、按需选择学习，既可查缺补漏又能强化巩固知识，是传统课堂学习的一种重要补充和拓展资源。



## 航天广电智慧教育管理服务平台建设的必要性

教育管理服务平台，是在区域范围内实现教育数字化管理必备的服务平台。目前，咱们地区教育管理方面信息化程度远低于上海、广东等发达地区，我们在管理方面的应用不成体系，不成规模，难以适应大数据时代现代化管理的需求，成为影响我县教育教学质量上新台阶的重大阻力。在全球信息化程度日益发达的今天，我们的领导、教师，还多数凭经验决策，靠感觉度日，难以突破传统思维的窠臼，根本原因就是没有一套科学的，功能强大的教育管理服务平台。为此教育管理服务平台是实现智慧教育的关键一环。

### 教育教学



课前



课中



课后



组卷阅卷

### 学校管理



学生管理



教师管理



校务管理



物联网硬件  
管理



## 航天广电智慧教育管理服务平台建设的必要性

教育管理服务平台包括行政办公模块、教务管理模块、教师管理模块、学生管理模块、学习评价模块、教学管理模块、资产设备管理模块、督导考核模块、统计报表模块等等模块。这些模块建成后，教育系统内的各种角色（学生、教师、班主任、教导主任、校长、局长等等.....）都能从本平台中找到有用的参考数据，来指导自己的学习和工作，将促进大家改变传统的学习方式、教学方式、管理方式，从而提高学习和工作效率。

教育管理者经过统一身份认证后，可以进入相关的管理模块，根据管理权限了解学校管理的状况、教师发展的基本情况、学生学业质量的相关情况。区教育局领导经过身份认证以后，可以进入相关管理系统，了解区域内所有学校的信息数据，考核工作的落实情况，但看学校安全管理监控等等.....



## 航天广电智慧平台移动终端服务平台建设的必要性

智慧教育移动终端服务系统作为智慧教育平台不可缺少的重要部分，可以为师生及家长提供无处不在的学习、随时随地的互动以及智能化查询等服务。

### ● 即时通讯



IVR电话语音



手机短信



手机APP消息推送



微信公众号



## 航天广电智慧平台移动终端服务平台建设的必要性



电话语言



手机短信提醒



微信公众号



手机APP推送



## 技术可行性分析

### 1、开发者简介

航天广电一直都在总结中国教育信息化建设的优秀经验，致力于智慧校园平台的建设，自主研发的智慧校园平台获得了教育系统领导的高度认可。航天广电力求创造出能够帮助学校提升教育教学质量，帮助学校加强学校管理的智慧校园平台。

经过十年学校一线的实践与反馈，智慧校园平台不断完善，现已成为提升学校教育教学质量，加强学校管理为目的的全功能信息化教育生态系统，解决了学校现有的软硬件使用效率低下、闲置率高；系统切换管理繁琐；教师计算机水平不高，操作困难等一系列难题。其细化功能模块多达220多项，能够全面满足教育教学的需要，从而提供最贴近学校需求的解决方案。



# 系统总体设计

## • 2.1 概述

### •2.1.1 运行环境

服务器：支持WINDOWS 2008 SERVER及以上版本的32位或64位的操作系统;支持Linux 64位操作系统

数据库：采用SQL Server 2008或以上版本

客户端：支持IE8.0以上浏览器

### 2.1.2 技术要求

(1) 采用多层架构设计，B/S构架，JAVA框架和MVC结构模式进行设计开发，无需安装客户端，扩展性强、易维护，实施不受地理条件限制、适于多校区联网使用，也可以将系统放在互联网上使用。

(2) 采用关系型数据库（SQLSERVER），创建自动数据备份作业，确保数据安全；

(3) 提供XML的业务数据输出和JSON的业务数据输出两种标准接口，通过WebService、AJAX、POST、GET等方式实现与其他框架系统间的数据交换和对接。

(4) 适用Javascript、JQuery、Div+Css等当前主流技术和方式按不同需要采用异步或同步的方式加载网页内容，提高网页的加载速度并实现更加美观和易用的页面效果。

(5) 遵循国家教育管理信息化标准，满足国际化教育软件技术规范：遵循教育部发布的《教育管理信息化标准规范》。

(6) 建立统一的信息管理中心，搭建专线网络，设立独立的数据存储服务器，基于核心层的平台采用一台服务器，基于管理层的平台采用一台服务器，基于应用层的平台采用一台服务器，然后学校内各种终端通过互联网访问服务。



# 系统总体设计

## • 2.2 设计原则

### 2.2.1 系统的集成性

本系统除了包括现有的平台以外，还可以和第三方应用软件做集成，还包括将学校现有的硬件设备进行集中管理。

### 2.2.2 系统的适用性

系统适合学校的实际情况，能与各个功能系统配合，能够满足学校提高管理水平、提高管理效率和经济效益的要求。做到基础数据的一致性。

### 2.2.3 技术的先进性

平台综合采用Web、三层技术，实现核心数据库、核心业务逻辑与用户界面分离；系统的各功能模块间要实现功能独立、松散耦合、接口开放，便于扩充；系统架构采用B/S结构。系统三层结构包含：表示层、业务逻辑层、数据层。

#### 1) 表示层

表示层是应用的用户接口部分，它担负着用户与应用间的对话功能。它用于检查用户从键盘等输入的数据，显示应用输出的数据。为用户能直观地进行操作，一般要使用图形用户接口(GUI)或浏览器，操作简单、易学易用。在变更用户接口时，只需改写显示控制和数据检查程序，而不影响其他两层。检查的内容也只限于数据的形式和值的范围，不包括有关业务本身的处理逻辑。

图形界面的结构是不固定的，这便于以后能灵活地进行变更。例如，在一个窗口中不是放入几个功能，而是按功能分割窗口，以便使每个窗口的功能简洁单纯。在这层的程序开发中主要是使用可视化编程工具。



## 系统总体设计

### 2) 业务逻辑层

业务逻辑层相当于应用的本体，它是将具体的业务处理逻辑地编入程序中。例如，在制作订购合同的时要计算合同金额，按照定好的格式配置数据、打印订购合同，而处理所需的数据则要从表示层或数据层取得。表示层和功能层之间的数据交往要尽可能简洁。例如，用户检索数据时，要设法将有关检索要求的信息一次传送给功能层，而由功能层处理过的检索结果数据也一次传送给表示层。在应用设计中，一定要避免“进行一次业务处理，在表示层和功能层间进行多次数据交换”的笨拙设计。通常，在功能层中包含有：确认用户对应用和数据库存取权限的功能以及记录系统处理日志的功能。

### 3) 数据层

数据层就是DBMS，负责管理对数据库数据的读写。DBMS必须能迅速执行大量数据的更新和检索。现在的主流是关系数据库管理系统(RDBMS)。因此，一般从功能层传送到数据层的要求大都使用SQL语言。

利用三层架构设计所具有的新特点和新特性是其它结构的系统所不具备的。在两层体系下，业务逻辑在端和服务器端都有分布，而且服务器端的主要计算任务都由数据库承担。数据库系统本身作为系统级软件，它本身的优势在于提供高效率的数据访问和处理而不是数值计算，利用数据库系统处理大量的业务计算并没有完全发挥出数据库管理系统的特长，当请求并发量巨大时，数据库性能下降很快。针对这一不足，核心平台二版三层架构的处理方式是：业务逻辑分布到应用服务器上，数据库上不再具有业务逻辑处理单元，而只负责基础业务数据的管理，主要的计算任务由应用服务器完成，从而充分利用了应用服务器在并发处理和逻辑计算方面的优势。另外，应用服务器还可以做集群的配置，即在物理上，统一应用管理多台应用服务器对外部请求的分配和并行处理。这样，当计算请求并发量巨大时，集群的多台应用服务器之间可以动态的进行任务分配，实现负载均衡，保证了系统性能不会因为大量并发用户的访问而急剧下降，另外系统也同时具备了很好的可扩展性和伸缩性，即在请求并发量增大或减少时，可根据实际情况增加或减少应用服务器数量，以便保证性能的前提下，合理利用硬件资源。这些都是两层结构所不具备的优点。



## 系统总体设计

### 2.2.4 系统的可延伸性

系统涵盖丰富的业务处理方法，提供灵活设置业务流程的设置机制，以便学校可以在未来环境变化时及时、方便地调整相应的业务和数据流程。

### 2.2.5 系统的可靠性与成熟度

系统具有可靠性与成熟度的保证，采用比较成熟、稳定的技术，保证系统运行的健壮性、稳定性，并有相应的容错处理手段，至少保证MTBF $\geq$ 1000小时，MTTR $\leq$ 1小时，使整个系统可用性 $\geq$ 99.9%，即一年中断服务时间不超过8.5小时。

### 2.2.6 系统的用户友好性

系统具有人性化的人机交互界面，要求用户界面标准、统一、集成，使用简单，提供静态和联机帮助功能，提供反馈、提示、出错信息，应具有容错（错误诊断，错误修正及出错保护）功能，并适当考虑界面的灵活性，对重要应用应具有界面定制和修改的功能。

### 2.2.7 系统的安全性

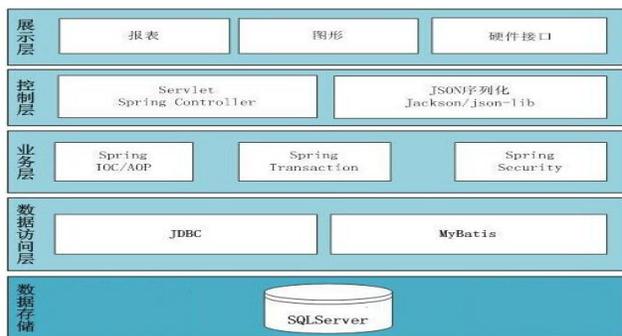
系统提供安全机制以防止非法入侵与非授权操作。对于关键信息使用加密传输，传输的数据文件提供不可抵赖性确认；提供组策略用户授权方式，按钮级权限控制；对关键信息的操作提供日志记录。



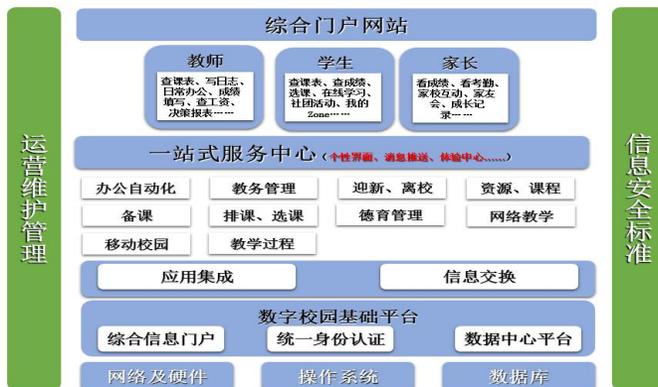
# 系统总体设计

## 2.3 架构方案

系统拟采用Java平台实现，使用当前较为流行的MyBatis、Spring、ExtJS等框架技术，为了便于系统的维护和扩展，采用分层架构，共分为三个层次（其中业务层和数据访问层为了提高效率整合为一个逻辑层）



## 2.4 数字化校园整体框架





## 系统优势与特点

- 全民参与的校园信息化平台
- 每一级使用者都能快捷的获取自己需要的信息
- 自下而上的管理理念与设计风格
- 人性化手段有效提高系统使用效率
- 系统界面简单便捷
- 功能设计人性化
- 时时消息推送，变主动工作为被动工作，提高工作效率
- 使用激励与学校行政手段结合，提高用户在线率
- 面向师生日常活动的管理平台
- 注重过程管理
- 通过过程数据采集，塑造完整的数据模型
- 强大，实用的数据分析引擎
- 建立中心数据库，对数据进行组织和管理
- 通过各子系统和过程管理完成数据采集和更新
- 对用户的使用行为进行分析，输出行为分析数据
- 时时的输出各类综合报表，让各级用户都能快速的获取需要的数据
- 进行深入的数据挖掘，为决策分析提供真实有效的数据支撑
- 良好的平台兼容性
- 系统支持在多种终端上运行
- 良好的适应性，不再需要频繁的更换浏览器和终端



## 航天广电智慧校园管理功能介绍

### 1、统一单点登陆&统一身份认证

用户只需要在平台上登录一次就可以使用所有的智慧校园内相对应权限下的应用；

#### ■统一权限管理

对县教育行政主管部门、县辖各学校教职员工、学生及家长，需要对加入到该平台组织架构中的人员进行相应的权限的划分，确定功能模块的使用权；

#### ■统一门户服务

在一个属于自己的个性化门户中浏览与处理与自己相关的事情，实现业务一站式的办理；

#### ■统一软件接入

信息在采集、处理、交换、用户访问、传输、决策过程中的统一规范，是实现智慧校园平台中信息资源共享和信息系统得到协同发展的基础

#### ■统一软件模块入口

通过定义清晰而标准的接口，使得各应用之间及与智慧校园支撑平台之间能够实现数据交换和共享

#### ■统一软件信息交流

信息交流主要是指智慧校园平台与第三方应用系统之间的信息交流的内容

#### ■统一数据标准规范

数据按照统一的标准产生、存放、使用，使数据真正实现共享



## 航天广电智慧校园管理功能介绍

### 2、常用功能界面

用户登录进入常用功能界面

如下图：

该常用功能包含了教师经常使用的相关功能，可根据个人习惯自定义常用功能界面显示模块；



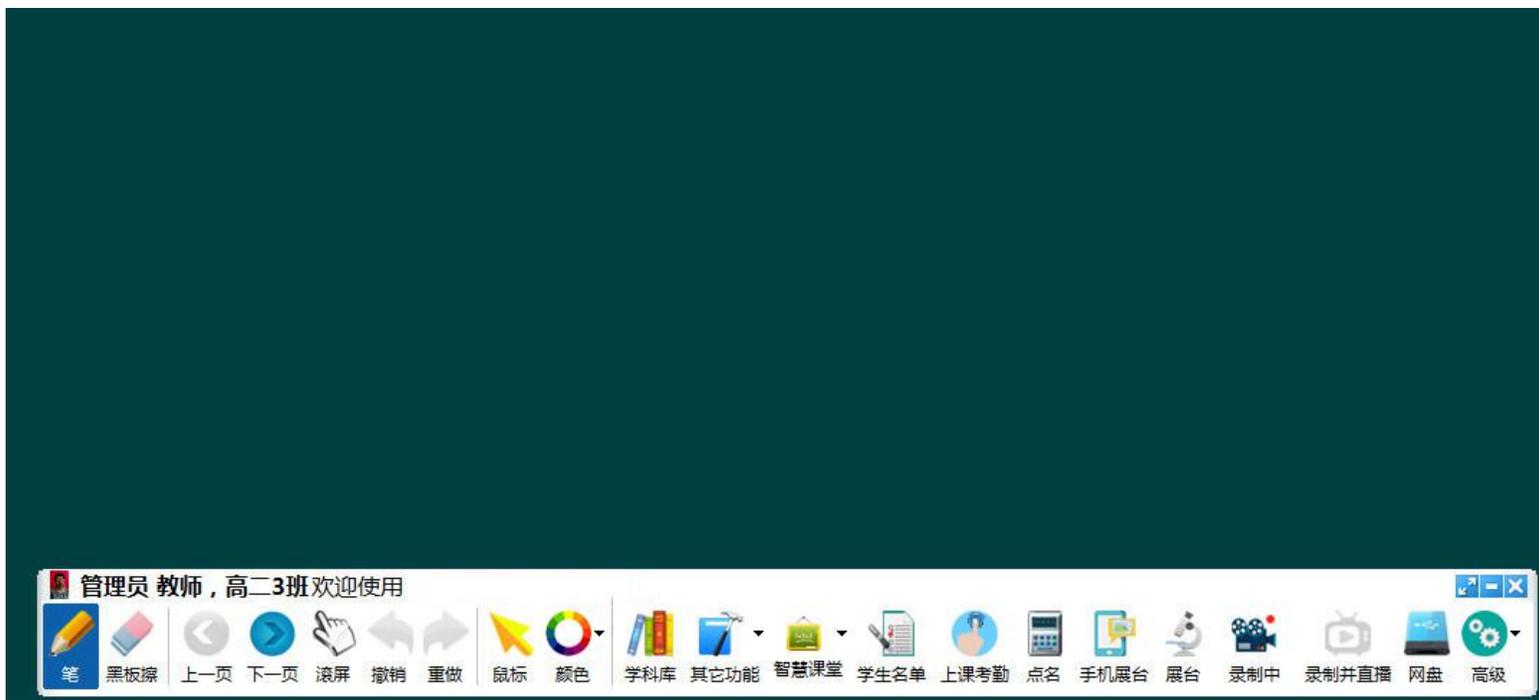


## 航天广电智慧校园管理功能介绍

### 3、课堂教学功能介绍

#### 电子教学

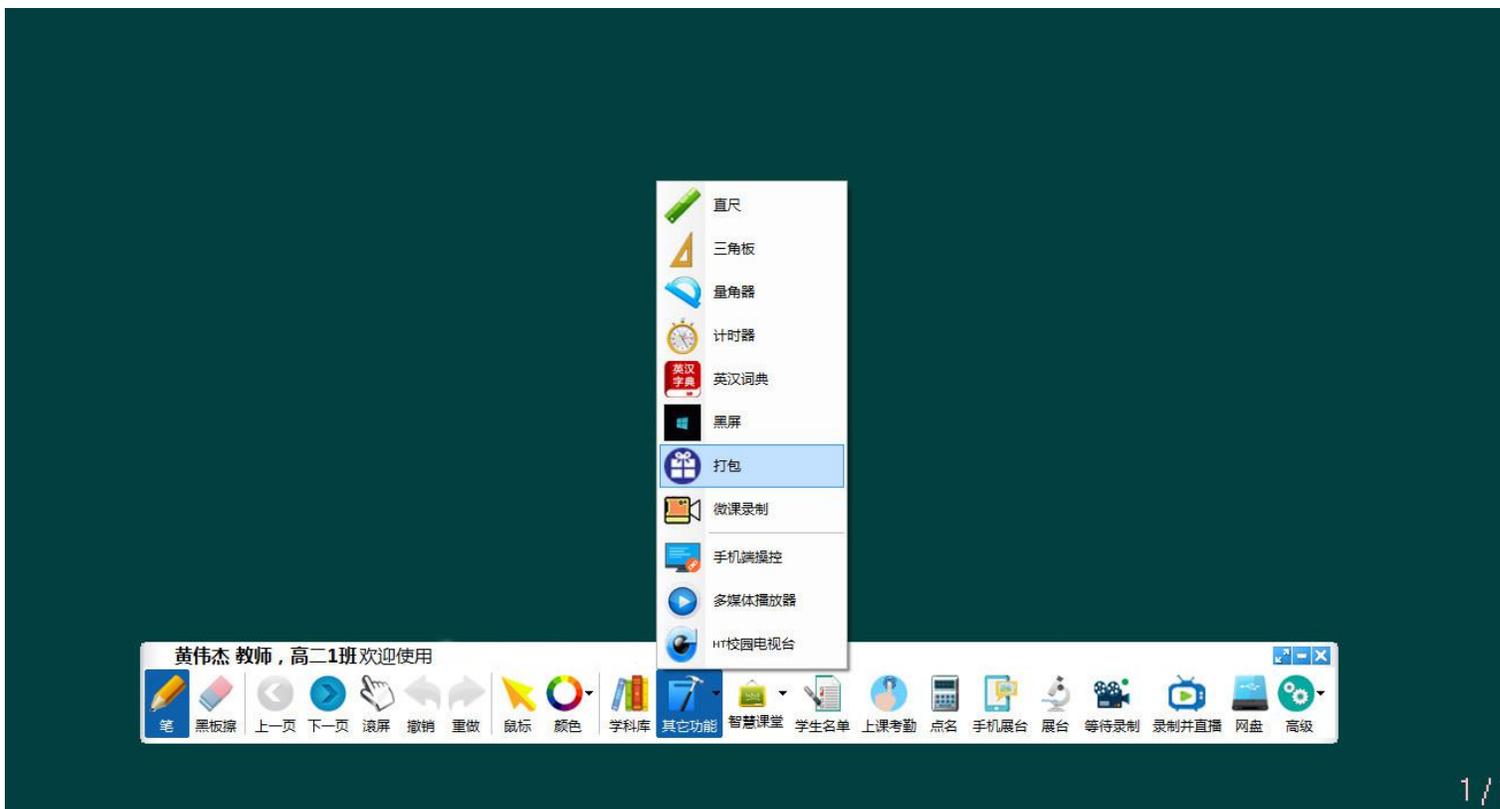
智慧平台为教师提供了专用的课堂教学界面，集成了笔、黑板擦、翻页、滚屏、颜色、学科工具库，为提高上课效率提供了便利的工具；





# 航天广电智慧校园管理功能介绍

电子教学板书内容打包功能





# 航天广电智慧校园管理功能介绍

## 课表查询

开始	课程表							
我的课表	总课程表							
导出EXCEL	行列转置 (行列转置部分版本浏览器不支持,经测试IE浏览器IE8版本及以上有效)				陈瑞婕教师的课表		陈瑞婕	查询
	星期一01-14	星期二01-15	星期三01-16	星期四01-17	星期五01-18	星期六01-19	星期日01-20	
1	高二5班 英语 08:00-08:45				高二5班 英语 08:00-08:45	高二5班 英语	高二5班 英语	
2	高二5班 英语 08:55-09:40				高二5班 英语 08:55-09:40	高二5班 英语	高二5班 英语	
3	高二5班 英语 10:05-10:50	高二5班 英语 10:05-10:50			高二5班 英语 10:05-10:50	高二5班 英语	高二5班 英语	
4	高二5班 英语 11:00-11:45				高二5班 英语 11:00-11:45	高二5班 英语	高二5班 英语	
5	高二5班 英语 14:00-14:45				高二5班 英语 13:23-14:45	高二5班 英语	高二5班 英语	
6	高二5班 英语				高二5班 英语	高二5班 英语	高二5班 英语	



## 航天广电智慧校园管理功能介绍

功能室：实现校园活动场地的统一预约、安排、使用管理

开始	功能搜索 ×	功能室 ⊗	
时段设置	功能室设置	功能室申请	
导出Excel			
教室名称[点击名称进入详情页面]	操作		
1 三楼机房	申请此教室	查看此教室申请记录	查看详情
2 篮球馆	申请此教室	查看此教室申请记录	查看详情
3 四楼机房	申请此教室	查看此教室申请记录	查看详情
4 音乐室	申请此教室	查看此教室申请记录	查看详情



## 航天广电智慧校园管理功能介绍

在线课程资源制作

开始	电子教学设计 <span>✕</span>								
<span>+</span> 添加课程									查询
	名称	科目	日期	备课	课前	课中	课后	分类	操作
1	iiohipokjh	英语	2018-10-31 15:17	电子备课	课前学习计划	课程计划	课后练习	教材:英语>>必修二 知识点:高中知识点>>词汇 考试:高中 >>期中 专题:历年真题	<span>修改</span> <span>删除</span>



# 航天广电智慧校园管理功能介绍

学生点名

浏览区

网盘 | 点名 | 学科库

多个点名



1141039 蒋斯雨

快速评价  手动评价

快速评价:

预习目的明确, 针对性强(1)

重新点名

保存

黄伟杰 教师, 高二1班 欢迎使用

笔 黑板擦 上一页 下一页 滚屏 撤销 重做 鼠标 颜色 学科库 其它功能 智慧课堂 学生名单 上课考勤 点名 手机展台 展台 等待录制 录制并直播 网盘 高级



## 航天广电智慧校园管理功能介绍

失物招领管理、设备保修

开始 **失物招领管理**

添加 删除

物品名称:  从  到  查询

物品	拾到时间	状态	查看图片
----	------	----	------

开始 **设备报修**

设备报修 | 报修数据 | 类别管理 | 全部数据

添加 修改 删除 评价

报修人	学校名称	联系电话	设备名称	设备地址	品牌	故障原因	当前状态	回执内容
-----	------	------	------	------	----	------	------	------



# 航天广电智慧校园管理功能介绍

投票、 workflow、发布公告通知

开始 **投票** ⊗

投票 投票管理

+ 等待我处理的投票 + 新建投票 + 我建立的投票 + 我参与的投票

主题	发布人	投票时间	投票结束时间	状态
----	-----	------	--------	----

开始 **workflow** ⊗

workflow workflow管理 workflow类型

+ 等待我处理的workflow + 新建workflow + 我建立的workflow + 我参与的workflow + 抄送给我的workflow + 设置签名 + 常用意见

主题	类型	申请人	流转日志
----	----	-----	------

开始 **公告通知新闻** ⊗

公告、通知、新闻 发布公告通知 公告通知外网审核 发布电话簿 校园文化 学校简介



## 航天广电智慧校园管理功能介绍

内部邮箱、备忘录

开始	内部邮箱						
我的邮箱	写邮件	收件箱	发件箱	草稿箱	垃圾箱		
全部标记为已读	移除到垃圾箱	彻底删除	主题: <input type="text"/>	发件人编号或姓名: <input type="text"/>	从 <input type="text"/>	到 <input type="text"/>	
<input type="checkbox"/> 读取	发件人	主题					▼ 时间

开始	备忘录						
添加	删除	修改	查看详情	转日历视图模式	从 <input type="text"/>	到 <input type="text"/>	查询
主题	备忘内容	备忘时间	是否短信提醒	提醒时间			



# 航天广电智慧校园管理功能介绍

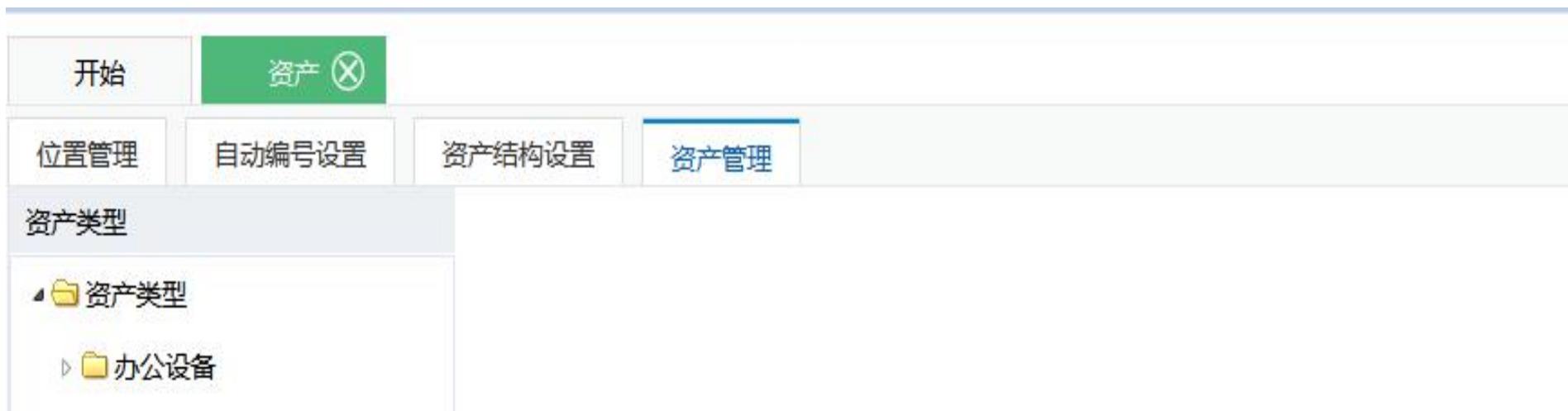
学期设置、学生信息导入、教师信息导入

The image shows two screenshots of a web-based management system. The top screenshot is for '学期设置' (Term Settings). It features a navigation bar with '开始' (Start) and '学期设置' (Term Settings) tabs. Below the navigation bar are buttons for '+ 添加' (Add), '修改' (Modify), and '删除' (Delete). The main content area has a table with columns for '学期名称' (Term Name) and '状态' (Status). The bottom screenshot is for '学生信息管理' (Student Information Management). It has a navigation bar with '开始' (Start), '学生数据管理' (Student Data Management), and '学生信息管理' (Student Information Management) tabs. Below the navigation bar are buttons for '学生信息导入' (Student Information Import), '学生信息导出' (Student Information Export), '毕业生信息导出' (Graduate Information Export), and '学生信息修改' (Student Information Modify). The main content area is titled '学生基本信息导入' (Student Basic Information Import) and includes a sub-section '班级选择' (Class Selection) with dropdown menus for '班级' (Class) and '年级' (Grade). There are radio buttons for '导入数据' (Import Data) and '手动添加' (Manual Add), with a note: '(默认学生密码为000192,家长密码为111111)'. A '选择文件' (Select File) button is present, followed by a red warning message: '提示: 导入的Excel格式必须和模板一致(下载模板)'. A '校验' (Verify) button is at the bottom.



# 航天广电智慧校园管理功能介绍

资产登记、资产权限管理





## 航天广电智慧校园管理功能介绍

教师网盘

The screenshot shows a web-based file management interface. At the top, there are two tabs: '开始' (Start) and '网盘' (Cloud Drive), with '网盘' being the active tab. Below the tabs, there are two sub-tabs: '个人网盘' (Personal Cloud Drive) and '共享网盘' (Shared Cloud Drive). The main toolbar contains several icons and labels: '+ 创建新文件夹' (Create New Folder), '+ 上传文件' (Upload File), '返回根目录' (Return to Root Directory), '删除' (Delete), '修改' (Modify), and '返回' (Return). To the right of the toolbar is a search box labeled '文件搜索' (File Search). Below the toolbar is a table header with the following columns: '文件名' (File Name), '上传人' (Uploader), '大小' (Size), '创建时间' (Creation Time), '备注' (Remarks), and '操作' (Action).

文件名	上传人	大小	创建时间	备注	操作
-----	-----	----	------	----	----



# 航天广电智慧校园管理功能介绍

## 上课考勤

上课考勤

【全选/反选】 上课考勤

<input type="checkbox"/> 安梦翔(1140548)	<input type="checkbox"/> 蔡晗宁(1141342)	<input type="checkbox"/> 蔡春泉(1140256)	<input type="checkbox"/> 陈仁杰(1140550)	<input type="checkbox"/> 陈瑞(1141239)
<input type="checkbox"/> 陈少康(1140439)	<input type="checkbox"/> 邓慕俊(1141132)	<input type="checkbox"/> 涂松杰(1141419)	<input type="checkbox"/> 何帅卿(1141017)	<input type="checkbox"/> 胡佳鹏(1140963)
<input type="checkbox"/> 胡若靖(1140968)	<input type="checkbox"/> 胡馨月(1140971)	<input type="checkbox"/> 黄灿凌(1141362)	<input type="checkbox"/> 黄敏慧(1140512)	<input type="checkbox"/> 黄欣磊(1140543)
<input type="checkbox"/> 黄一婧(1141113)	<input type="checkbox"/> 蒋斯雨(1141039)	<input type="checkbox"/> 金力强(1141145)	<input type="checkbox"/> 赖俊杰(1140630)	<input type="checkbox"/> 黎程辉(1140851)
<input type="checkbox"/> 李锦波(1140518)	<input type="checkbox"/> 李源隆(1141414)	<input type="checkbox"/> 廖柳柳(1140754)	<input type="checkbox"/> 刘文清(1141009)	<input type="checkbox"/> 卢高川(1141430)
<input type="checkbox"/> 罗昊晖(1141305)	<input type="checkbox"/> 罗文健(1141324)	<input type="checkbox"/> 罗英(1140655)	<input type="checkbox"/> 钱李喆(1141432)	<input type="checkbox"/> 饶沁雨(1140455)
<input type="checkbox"/> 谭卓杭(1141165)	<input type="checkbox"/> 汤婧婧(1141417)	<input type="checkbox"/> 陶波波(1140604)	<input type="checkbox"/> 陶嘉颖(1140965)	<input type="checkbox"/> 陶志聪(1141111)
<input type="checkbox"/> 涂康(1140461)	<input type="checkbox"/> 涂远鹏(1140350)	<input type="checkbox"/> 万皓(1140422)	<input type="checkbox"/> 万文浩(1141451)	<input type="checkbox"/> 王宏开(1141027)
<input type="checkbox"/> 魏旻真(1140353)	<input type="checkbox"/> 魏鑫淋(1140954)	<input type="checkbox"/> 魏云峰(1140462)	<input type="checkbox"/> 魏联豪(1141337)	<input type="checkbox"/> 邬思特(1140578)
<input type="checkbox"/> 吴露露(1140717)	<input type="checkbox"/> 吴涛(1140177)	<input type="checkbox"/> 肖瑶(1140368)	<input type="checkbox"/> 谢杨(1140623)	<input type="checkbox"/> 辛源(1141412)
<input type="checkbox"/> 熊跃(1141443)	<input type="checkbox"/> 徐玮(1140006)	<input type="checkbox"/> 徐颖(1140643)	<input type="checkbox"/> 严宗岭(1141116)	<input type="checkbox"/> 姚舜(1140409)
<input type="checkbox"/> 尹健欣(1141018)	<input type="checkbox"/> 袁艺(1140405)	<input type="checkbox"/> 曾程嵘(1141108)	<input type="checkbox"/> 张科力(1141032)	<input type="checkbox"/> 张丽珍(1141333)
<input type="checkbox"/> 张瑞璇(1140704)	<input type="checkbox"/> 章佩瑶(1140638)	<input type="checkbox"/> 章子杰(1141141)	<input type="checkbox"/> 郑伟(1141031)	<input type="checkbox"/> 周天丰(1141049)
<input type="checkbox"/> 邹楚(1140478)	<input type="checkbox"/> 邹莉欣(1141168)			

对以上选择同学进行考勤

快速评价  手动评价  课堂表现

快速评价: 上课迟到(-1)

黄伟杰 教师, 高二1班 欢迎使用

笔 黑板擦 上一页 下一页 滚屏 撤销 重做 鼠标 颜色 学科库 其它功能 智慧课堂 学生名单 上课考勤 点名 手机展台 展台 等待录制 录制并直播 网盘 高级



# 航天广电智慧校园管理功能介绍

新生报到





## 航天广电智慧校园管理功能介绍

接入数字展台，实现实物投影功能；

- 通过手机APP客户端实现手机展台功能，可将手机存储图片或现场拍摄图片实时传送到平台上课界面，便可进行示范和讲解；
- 英汉词典；
- 直尺、三角尺、量角器工具；
- 计时器；
- 航天广电智慧校园电视台，在直播室实现家长会的直播等等；
- 支持课堂互动；
- 支持多媒体播放；



## 航天广电智慧校园管理功能介绍

平台微课录制，教师可通过平台实现微课录制；

- 精品课堂，课程的实时录制，教师上课过程的全程录制，提供平台回放和保存到电脑；
- 专递课堂，课程的实时直播，只要登陆平台就可实现网络听课；





## 航天广电智慧校园管理功能介绍

### 4、教师课件与集体备课

HT智慧平台提供教师备课系统，包括课件的制做、集体备课、课件上传个人空间、课件共享等等；

开始 桌面 × 电子教学设计 ×

+ 添加课程  查询

名称	科目	日期	备课	课前	课中	课后	分类	操作
----	----	----	----	----	----	----	----	----

开始 集体备课 ×

+ 创建备课组 修改 删除 学期:  年级:  科目:  查询

备课组名称	教材	状态	时间	操作
1 数学	数学>>七年级>>人教版七年级上册(新)>>第一章有理数>>1.1正数和负数	进行中	2018-11-02 14:30	进入备课组



## 航天广电智慧校园管理功能介绍

### 5、教师、学生档案管理

- 建立教师档案数据，录入教师相关信息、论文、实践、获奖、证书等等；

教师档案设置 教师成长档案

教师基本信息(编号:0054)

姓名: 测试教师	性别: 男
籍贯:	政治面貌: 群众
出生年月:	人事档案保管地:
参加工作时间:	进入学校时间:
教师资格证编号:	第一学位:
身份证:	毕业学校:
第一学历:	毕业学校:
毕业时间:	毕业学校:
参与实践:	

Wed Aug 08 00:00:00 CST

2018 备课

获得奖励:

获得处分:



## 航天广电智慧校园管理功能介绍

建立学生成长档案，记录学生成长过程数据，行成统计分析；

编号: 1150533

班级: 高二(5)

家庭住址: 南昌市青山湖区铁路八村51栋20户

手机: 13657008424

全国学籍号:

家庭关系:

毕业学校:

姓名: 曹新玥

爱好:

民族: 汉族

政治面貌: 共青团员

市学籍号:

性别: 女

生日: 2000-07-14

QQ:

籍贯: 江西南昌





# 航天广电智慧校园管理功能介绍

## 6、学生综合情况管理分析

航天广电智慧校园平台通过统计学生考勤、班务日志、综合评测、老师评价、考试成绩等等，做并出相应的分析，为老师和家长提供参考信息；

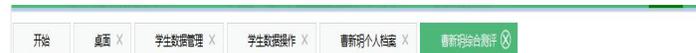


### 学生出入考勤



### 班务日志

班级	类别	时间	内容
----	----	----	----



### 综合评测

- 学生综合测评**
- 曹新明同学的成绩虽然在进步当中,但是在学校表现却有点异常,希望家长平时多和曹新明沟通,看看是不是因为什么事情影响了心情,孩子的健康成长需要老师和学校一起努力!(2017-11-01 01:02)
  - 曹新明同学不仅成绩处于稳步提升当中,在学校表现也很不错,只要曹新明同学能继续保持下去,成绩再上升一个台阶根本不是难事!(2017-08-01 01:02)
  - 曹新明同学不仅成绩处于稳步提升当中,在学校表现也很不错,只要曹新明同学能继续保持下去,成绩再上升一个台阶根本不是难事!(2017-07-01 01:02)
  - 曹新明同学不仅成绩处于稳步提升当中,在学校表现也很不错,只要曹新明同学能继续保持下去,成绩再上升一个台阶根本不是难事!(2017-06-01 01:02)
  - 曹新明同学不仅成绩处于稳步提升当中,在学校表现也很不错,只要曹新明同学能继续保持下去,成绩再上升一个台阶根本不是难事!(2017-05-01 01:02)
  - 曹新明同学不仅成绩处于稳步提升当中,在学校表现也很不错,只要曹新明同学能继续保持下去,成绩再上升一个台阶根本不是难事!(2017-04-01 01:02)
  - 曹新明同学成绩进步很大,超出了合理范围,不过我校数据分析系统已经开始跟踪孩子的成绩和平时表现,如有异常将第一时间和您联系,另外曹新明的成长离不开学校和学校的共同努力,也希望您在闲暇时间和自己的孩子沟通,另外成绩不能代表一切,您的孩子需要的是更多的鼓励和陪伴(2016-08-01 01:02)
  - 曹新明同学成绩进步很大,超出了合理范围,不过我校数据分析系统已经开始跟踪孩子的成绩和平时表现,如有异常将第一时间和您联系,另外曹新明的成长离不开学校和学校的共同努力,也希望您在闲暇时间和自己的孩子沟通,另外成绩不能代表一切,您的孩子需要的是更多的鼓励和陪伴(2016-07-01 01:02)
  - 曹新明同学的成绩虽然在进步当中,但是在学校表现却有点异常,希望家长平时多和曹新明沟通,看看是不是因为什么事情影响了心情,孩子的健康成长需要老师和学校一起努力!(2016-06-01 01:03)
  - 曹新明同学的成绩不仅进步非常大,在学校表现也非常优秀,老师们对曹新明同样是赞不绝口,希望曹新明同学能继续保持下去,让自己更上一个台阶,如果可以的话也希望曹新明同学能将自己的学习方法分享到学习资源网上,用来帮助更多的同学!(2016-05-01 11:32)



## 航天广电智慧校园管理功能介绍

### 快速评价窗口

教师点击桌面快速评价窗口

#### 表扬/批评

教师可点击“表扬/批评”对授课班级的学生进行表扬/批评。如下图所示：

教师对需要表扬/批评的学生进行勾选，勾选后在下面的评价框中输入评价信息。输入完成后点击保存便完成了评价信息。

#### 发送短信

教师可对班级的家长发送短信，操作方式类似于表扬与批评功能。教师对需要发送短信的家长进行勾选，勾选结束之后在短信输入框输入需要发送的内容后点击保存及完成操作。





# 航天广电智慧校园管理功能介绍

## 排课功能

开始 桌面 × 排课管理 ⊗

自动排课设置 预排课表调整 预排课表导入

自动排课设置

学期 2018~2019学年度第一学期

年级 高二

每天课程数 7

连排  允许  不允许

排课班级：

【全选】  1班  2班  3班  4班  5班  6班  7班  8班  9班  10班  11班  12班

13班  14班  15班  16班  17班  18班

下一步

## 选修课功能

开始 桌面 × 选修课 ⊗

我的选修课 选修课管理

+ 添加 修改 删除 统计 + 随机分配 按选修课导出 按班级导出 导出未选课人员名单 上课时间 全部 学期 2018~2019学

名称	上课教师	上课地点	上课人数	已报名人数	上课时间	课程介绍	使用状态	状态
1 太极拳	李萌教师;	二楼207207	330	0		太极拳	已开启	已发布
2 物理力学	(9997)罗小鹿教师;	二楼207207	5	5		张力的学习	已开启	已发布
3 12	罗小鹿教师;		5	1			已开启	已发布



## 航天广电智慧校园管理功能介绍

值周/值日

开始 桌面 × 选修课 × 值周值日 ⊗

值周值日列表 列表 项目设置

修改 导出Excel 导入Excel 评价打分 评价打分列表 行政节假日值班 刷新 设置基础分 全部值周记录 学期: >>

周次	周开始时间	周结束时间	值周/值日教师	基础分	操作	值周记录
1	2018-09-01	2018-09-02		100	值周/值日分数	暂无值周

心理咨询室:平台为学生提供网络匿名心理咨询服务,解决学生成长过程中的心理问题

开始 桌面 × 选修课 × 心理咨询 ⊗

知识学习 心理咨询 心理咨询管理 咨询标题设置

有什么需要排解的,都可以咨询我

删除

状态	内容	更新时间	发布人
1 等待咨询师阅读	昵称为测试于2018-10-17 11:22发布咨询	2018-10-17 11:22	测试



## 航天广电智慧校园管理功能介绍

### 问卷调查

问卷调查	问卷调查管理				
<a href="#">+ 创建问卷</a>	<a href="#">修改</a>	<a href="#">删除</a>	<a href="#">+ 发布</a>		
问卷标题	问卷参与人员	本次问卷调查简介	时间	发布状态	操作
1 qqwef	柳招其教师,南京水杯子...		2018-11-07 23:59	未发布	<a href="#">查看题目</a> <a href="#">问卷预览</a> <a href="#">查看统计图</a>
2 1	全校学生	1	2018-10-12 23:59	未发布	<a href="#">查看题目</a> <a href="#">问卷预览</a> <a href="#">查看统计图</a>
3 如何评价mystic的最新动态	全校学生	如何评价此条新闻后, ...	2018-08-16 23:59	未发布	<a href="#">查看题目</a> <a href="#">问卷预览</a> <a href="#">查看统计图</a>
4 forever	全校学生	的撒	2018-07-16 23:59	未发布	<a href="#">查看题目</a> <a href="#">问卷预览</a> <a href="#">查看统计图</a>
5 测试多选	全校学生		2017-10-20 11:07	未发布	<a href="#">查看题目</a> <a href="#">问卷预览</a> <a href="#">查看统计图</a>
6 测试111		啊啊啊啊啊	2017-09-20 11:40	未发布	<a href="#">查看题目</a> <a href="#">问卷预览</a> <a href="#">查看统计图</a>
7 111	全校学生	1111	2017-09-04 16:36	未发布	<a href="#">查看题目</a> <a href="#">问卷预览</a> <a href="#">查看统计图</a>



## 航天广电智慧校园管理功能介绍

### 7、在线阅卷功能

包括考试设置、考场安排、考号打印、在线阅卷、考试数据分析、卷面情况查看和生成考试错题本。试卷扫描完成，生成评卷任务，分配教师权限，教师即可点击“在线阅卷系统”批改试卷；试卷批改完毕，平台会智能生成每位学生的单科班级排名、单科年级排名、总分班级排名、总分年级排名，班级、年级的平均分分析、排名分数段分析、单科分数段分析、年级三率分析、班级间成绩对比分析，学生成绩排名波动曲线、成绩变化预警、中高考成绩预测等信息；平台会提供电子试卷痕迹还原，精准到每一道题的卷面得分情况；平台会从阅卷系统中读取错题内容，生成电子错题本。



## 航天广电智慧校园管理功能介绍

考试管理

考场考场管理

考试成绩管理等

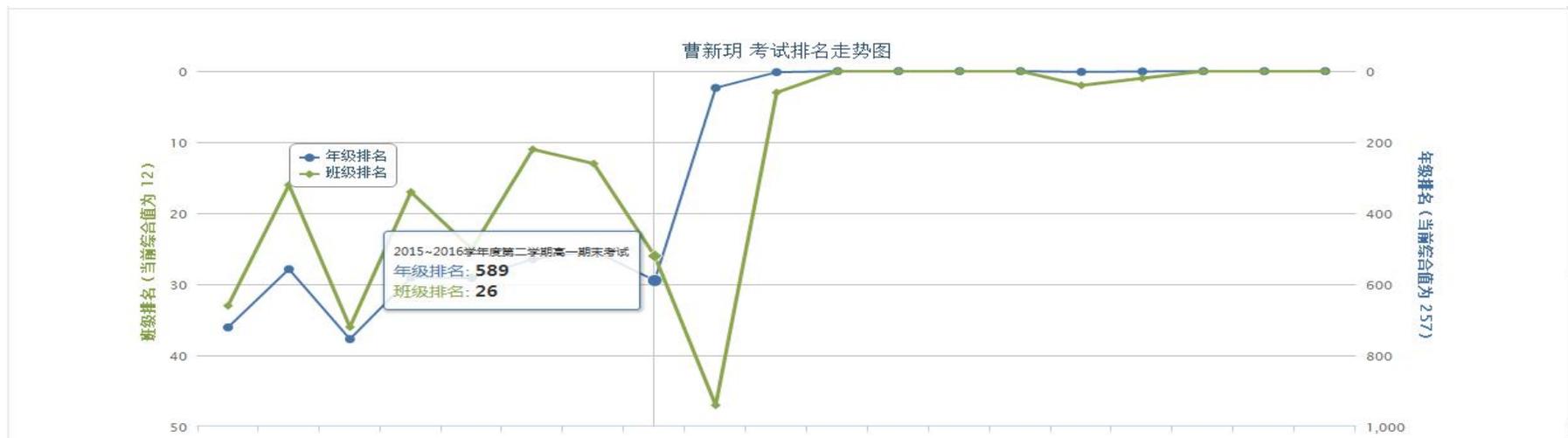




# 航天广电智慧校园管理功能介绍

## 学生成绩分析功能

考试	时间	班级	详细成绩	主科	主科	主科	全部学科	全部学科	全部学科
2018~2019学年度第一学期初一 初三 初二 高二 高三 高一综合素质文学	2018-11-09	高二5	<a href="#">详细成绩</a>	总分	班排名	年级排名	总分	班排名	年级排名
2018~2019学年度第一学期高二123	2018-10-22	高二5	<a href="#">详细成绩</a>	总分	班排名	年级排名	总分	班排名	年级排名
2017~2018学年度第二学期高二模拟测试111	2018-05-10	高二5	<a href="#">详细成绩</a>	总分	班排名	年级排名	总分	班排名	年级排名
2017~2018学年度第一学期高二四中测试2	2018-01-03	高二5	<a href="#">详细成绩</a>	总分255	班排名1	年级排名1	总分255	班排名1	年级排名1
2017~2018学年度第一学期高二四中测试1	2018-01-03	高二5	<a href="#">详细成绩</a>	总分-13	班排名2	年级排名2	总分	班排名	年级排名
2017~2018学年度第一学期高二四中测试	2018-01-03	高二5	<a href="#">详细成绩</a>	总分	班排名	年级排名	总分	班排名	年级排名
2017~2018学年度第一学期高二2017-2018上学期八年级第2次月考	2017-12-31	高二5	<a href="#">详细成绩</a>	总分	班排名	年级排名	总分	班排名	年级排名





# 航天广电智慧校园管理功能介绍

## 学生单科成绩

学生单科成绩

返回

2017~2018学年度第一学期高二四中测试2

科目	卷面总分	分数	等级	年级排名	班级排名	详细卷面	以往成绩	班级前五
语文		85		1	1	<a href="#">点击查看</a>	<a href="#">点击查看</a>	未用阅卷机
数学		75		1	1	<a href="#">点击查看</a>	<a href="#">点击查看</a>	未用阅卷机
英语		95		1	1	<a href="#">点击查看</a>	<a href="#">点击查看</a>	未用阅卷机

## 试卷分析-客观题

蔡哈宁成绩

返回

学科: 语文

总分: 71.00

卷面:

[点击查看](#)

选择题部分

标题	选项	标答	得分	总分	班级答对率
1	D	b	0.0	3.0	44.07%
2	A	a	3.0	3.0	83.05%
3	D	c	0.0	3.0	40.68%
4	D	b	0.0	3.0	79.66%
5	B	c	0.0	3.0	23.73%
6	B	d	0.0	3.0	35.59%
7	C	a	0.0	3.0	57.63%
8	B	a	0.0	3.0	23.73%
9	C	d	0.0	3.0	47.46%



# 航天广电智慧校园管理功能介绍

## 试卷分析-主观题

主观题部分						
标题	得分	总分	改卷教师	改卷时间	卷面情况	班平均分
7	4.0	10.0	黄令江	2016-08-13 22:08:12	<a href="#">点击查看</a>	2.46
8-9	1.0	11.0	黄嘉奕	2016-08-13 21:24:18	<a href="#">点击查看</a>	3.14
10	4.0	6.0	张仲明	2016-08-12 16:16:58	<a href="#">点击查看</a>	2.71
11-12-1-2	7.0	11.0	付祎	2016-08-13 18:12:34	<a href="#">点击查看</a>	5.61
11-12-3-4	8.0	14.0	邱景萍	2016-08-13 09:37:20	<a href="#">点击查看</a>	5.54
16-17	8.0	11.0	邓胜标	2016-08-12 18:12:35	<a href="#">点击查看</a>	8.1
18	36.0	60.0	周爱琴	2016-08-13 10:44:54	<a href="#">点击查看</a>	39.81

## 试卷分析-主观题答题卷面情况

数学第18题

18. (12分)

解: 1)  $f(x) = x^2 - 4x + 3 = (x-3)(x-1)$

$f(x) > 0$  时,  $x < 1$  或  $x > 3$ ,  $f(x) < 0$  时,  $1 < x < 3$

$\therefore f(x)$  在  $(-\infty, 1) \uparrow (1, 3) \downarrow (3, +\infty) \uparrow$

2)  $\therefore f(x)$  在  $[0, 1) \uparrow (1, 3) \downarrow (3, 4] \uparrow$

$f(0) = \frac{4}{3} + a$ ,  $f(4) = \frac{64}{3} - 32 + 12 + a$

$= \frac{4}{3} + a$

$\therefore f(0) = f(4) = f(x)_{\max} = \frac{7}{3}$

$\therefore \frac{4}{3} + a = \frac{7}{3}$

$a = 1$



# 航天广电智慧校园管理功能介绍

## 学生试卷整体答题情况

总分: 93 (客: 35, 主: 58)  
2016-2017 学年度下学期期中考试  
高二 数学 (理) (答题卡)  
姓名: 冯上滔  
班级: 高二(2)班

得分: 20, 教师: 1297,  
时间: 2017-04-26 20:46:14

得分: 10, 教师: 1144,  
时间: 2017-04-26 19:31:40

一、选择题 (每小题 5 分共 60 分)

13.  $z = 1 + 2i$  的共轭复数是

14.  $(1 + 2i)^2$  的虚部是

解: 1)  $A(1,1), B(2,0), C(1,-1), D(0,-2)$   
 $PA^2 = PB^2 = PC^2 = PD^2 = 2$   
 满足  $x^2 + y^2 = 2$   
 四点 A, B, C, D 共圆, 且圆为  $x^2 + y^2 = 2$   
 2) 设  $P(a, b)$   
 $PA^2 = PB^2 \Rightarrow (a-1)^2 + (b-1)^2 = (a-2)^2 + b^2$   
 $\Rightarrow \begin{cases} a = \frac{b+1}{2} \\ b = \frac{a+1}{2} \end{cases} \Rightarrow P = \frac{1+i}{2} + \frac{1-i}{2}$

得分: 12, 教师: 1273,  
时间: 2017-04-26 20:14:00

解: 1)  $f(x) = x^2 - 4x + 3 = (x-3)(x-1)$   
 $f(x) > 0$  时,  $x < 1$  或  $x > 3$ ,  $f(x) < 0$  时,  $1 < x < 3$   
 $\therefore f(x)$  在  $(-\infty, *1) \uparrow (1, 3) \downarrow (3, +\infty) \uparrow$   
 2)  $\because f(x)$  在  $[0, 1] \uparrow (1, 3) \downarrow (3, 4] \uparrow$   
 $f(0) = \frac{4}{3} + a, f(1) = \frac{6}{3} - 3 + 2 + a = \frac{4}{3} + a$   
 $\therefore f(0) = f(4) = f(x)_{\max} = \frac{4}{3}$   
 $\therefore \frac{4}{3} + a = \frac{4}{3}$   
 $a = 1$

得分: 10, 教师: 1295,  
时间: 2017-04-28 07:23:44

解: 1) 当  $n=1$  时, 有  $\frac{1}{1} + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} > \frac{25}{24}$   
 等式显然成立.  
 假设当  $n=k$  时, 有  $\frac{1}{k+1} + \frac{1}{k+2} + \dots + \frac{1}{3k+1} > \frac{25}{24}$   
 则当  $n=k+1$  时,  
 $\frac{1}{k+2} + \frac{1}{k+3} + \dots + \frac{1}{3k+1} + \frac{1}{3k+2} + \frac{1}{3k+3} + \frac{1}{3k+4}$   
 $= (\frac{1}{k+1} + \frac{1}{k+2} + \dots + \frac{1}{3k+1}) + \frac{1}{3k+2} + \frac{1}{3k+3} + \frac{1}{3k+4} - \frac{1}{k+1}$   
 $\therefore > \frac{1}{3k+2} + \frac{1}{3k+3} + \frac{1}{3k+4} - \frac{1}{k+1}$   
 $= \frac{2}{(3k+2)(3k+4)(3k+3)} > 0$   
 $\therefore (\frac{1}{k+1} + \frac{1}{k+2} + \dots + \frac{1}{3k+1}) + \frac{1}{3k+2} + \frac{1}{3k+3} + \frac{1}{3k+4} > \frac{25}{24}$   
 $\therefore \frac{1}{k+1} + \frac{1}{k+2} + \dots + \frac{1}{3k+4} > \frac{25}{24}$   
 等式成立.  
 $\therefore$  证毕.



## 航天广电智慧校园管理功能介绍

### **8.实验教学管理**

实验室管理包括实验教学、实验成绩、仪器设备、低值易耗品、实验信息、数据管理、人员情况和实验室设置等功能；

### **德育管理**

德育管理系统主要是针对在校学生的日常德育事项进行记录并考评打分，以反应学生在校除学习以外其它表现；

### **安全工作管理**

安全工作管理通过相关安全制度和应急预案的建设，为学校的师生提供高质量的安全保障，主要涉及日常行为安全、常见病防治及食品安全等；



## 航天广电智慧校园管理功能介绍

### 校园通知公告的发布

实现通知公告发布内容可以通过APP客户端、手机短信、手机语音同时传达到指定联系人的功能；

The screenshot shows the '发布通知公告' (Publish Notice) interface. The top navigation bar includes '开始' (Start), '公告通知新闻' (Notice/News), '公告、通知、新闻' (Notice/News/News), '发布公告通知' (Publish Notice), '公告通知外网审核' (Notice/News External Review), '发布电话簿' (Publish Phone Book), '校园文化' (Campus Culture), and '学校简介' (School Introduction). The main content area is titled '发布公告信息' (Publish Notice Information) and features a blue button '从微信公众号选取文章' (Select Article from WeChat Official Account). Below this is a '添加附件' (Add Attachment) section with a dropdown menu for '管理部门a' (Management Department a) and a dropdown for '公告' (Notice). A text input field contains '2018-12-28 14:58'. There is a '同步到外网首页' (Sync to External Network Homepage) section with radio buttons for '对象' (Object) and '用户' (User), and checkboxes for '教师' (Teacher), '学生' (Student), and '家长' (Parent). Below this are two more radio button options for '不提醒教师查看' (Do not remind teacher to view) and '手动选择要提醒的教师' (Manually select teachers to remind). At the bottom right, there are '保存' (Save) and '重置' (Reset) buttons. The right sidebar contains a list of fields: '标题' (Title), '附件' (Attachment), '部门' (Department), '类别' (Category), '发布时间' (Release Time), 'URL', '同步' (Sync), '查看权限' (View Permissions), '手机消息提醒' (Mobile Message Reminder), '电话紧急通知' (Phone Emergency Notice), and '内容' (Content).



## 航天广电智慧校园管理功能介绍

资产（学校设备、学校房产）管理功能

此功能模块中采用开放式设计，学校可根据自身需求设置资产名称及内容；





## 航天广电智慧校园管理功能介绍

### 功能室管理

用户可将能够使用的功能室在系统里录入，可显示功能室具体功能和用途；需要使用学校功能室的人员可提交相关申请给到功能室管理员，统一安排使用功能室。

开始	功能室		
时段设置	功能室设置	功能室申请	
导出Excel			
教室名称 [点击名称进入详情页面]	操作		
1 三楼机房	申请此教室	查看此教室申请记录	查看详情
2 篮球馆	申请此教室	查看此教室申请记录	查看详情
3 四楼机房	申请此教室	查看此教室申请记录	查看详情
4 音乐室	申请此教室	查看此教室申请记录	查看详情
5 排球室	申请此教室	查看此教室申请记录	查看详情
6 羽毛球馆	申请此教室	查看此教室申请记录	查看详情
7 健身馆	申请此教室	查看此教室申请记录	查看详情
第 1 页,共 1 页			

### 设备报修管理

开始	设备报修							
设备报修	报修数据	类别管理	全部数据					
添加	修改	删除	评价					
报修人	学校名称	联系电话	设备名称	设备地址	品牌	故障原因	当前状态	回执内容



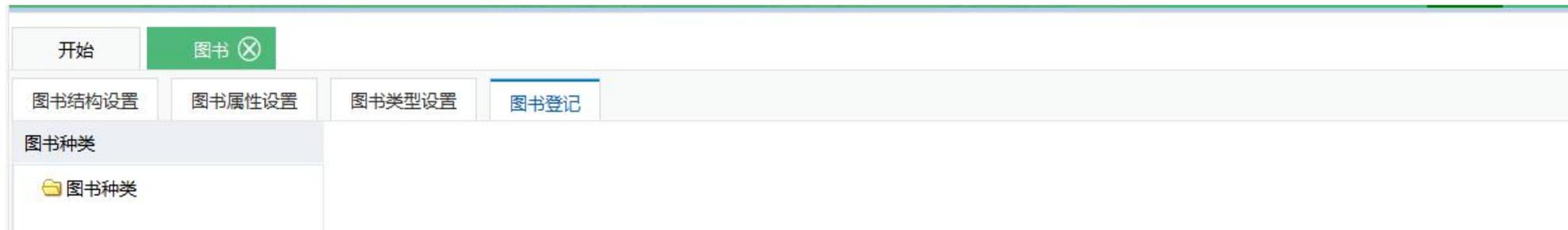
# 航天广电智慧校园管理功能介绍

## 讨论区

提供在线社区功能，方便教师开展多种方式的在线交流；

## 图书管理

支持对学校的图书进行归档管理；





## 航天广电智慧校园管理功能介绍

### 9、智慧资源管理功能

#### 资源管理中心

智慧平台能提供浏览、上传、下载及管理各项资源功能，并可通过资源搜索查询指定资源(支持输入模糊关键词)，提供对资源库进行目录分类及调整能。其功能示意图如下：





# 航天广电智慧校园管理功能介绍

## 本地资源

智慧平台提供老师上课录制、课件上传、老师微课录制、老师题库等；  
自制本校学习资源；通过积累，丰富本地资源库，进一步升级为本地云课堂。





# 航天广电智慧校园管理功能介绍

## 学生学习空间

通过构建学生的个人空间，可以将与个人的学习、资源及与个人的相关数据进行集中的展示，也能够让学生在个人空间中第一时间了解个人的相关情况。

The screenshot shows the user interface of the 'Wisdom Resource Platform' (智慧资源平台). At the top, there is a search bar with the text '智慧资源平台' and 'Wisdom Resource Platform'. Below the search bar, there is a navigation menu with five icons: '校本学习资源' (Campus Learning Resources), '资源' (Resources), '关注' (Follow), '被关注' (Followed), and 'HT币' (HT Coins). The user profile for '戴清宇' (Dai Qingyu) is displayed, including a profile picture, name, and school information. The main content area shows a list of resources, including '第5课 开辟新航路' (Lesson 5: Opening New Routes) and '共圆美丽中国梦---雾霾天气的探讨' (Achieving the Beautiful Chinese Dream - Discussion on Haze Weather).

智慧资源平台  
Wisdom Resource Platform

热门搜索：戴佳珉老师学习空间

戴清宇  
(HT平台演示学校)  
我的签名  
暂无签名信息, 点击编辑

校本学习资源 资源 关注 被关注 HT币  
0 0 0 0  
充值HT币

上传资料 > 关注更新 我的记录 广场 本校更新

我的空间 > 第5课 开辟新航路  
教材：历史 >> 必修二经济史  
知识点：高中知识点 试卷：高中  
综合：51,022K, 2016年 分类：课件/素材, 联合中学, 廖文秀教师  
其他：0条 2017-04-24 21:02 51★★★★

个人简介 > 共圆美丽中国梦---雾霾天气的探讨  
教材：历史 >> 高中其他  
知识点：高中知识点 试卷：高中  
综合：573K, 2016年 分类：教案/学案, 联合中学, 廖文秀教师  
其他：0条 2017-04-24 20:58 57★★★★

登录日志 > 邀请找人 > 我关注的人 >



# 航天广电智慧校园管理功能介绍

## 教师空间

智慧平台为教师提供了独立的教学空间，包括教师相关信息、主页、个人名片、签名、留言板、文章、相册、工作室、分享、朋友圈等等。

The screenshot displays the '智慧资源平台' (Wisdom Resource Platform) interface. At the top, there is a search bar and a navigation menu. The main content area shows the profile of a teacher named 周育山 (Zhou Yushan), who is associated with 都昌一中 (Duchang No. 1 High School). The profile includes a photo, a signature, and statistics for '校本学习资源' (0), '资源' (0), '关注' (0), '被关注' (0), and 'H币' (0). Below the profile, there is a list of resources, including '第5课 开辟新航路' (Lesson 5: Opening New Routes) and '共圆美丽中国梦---雾霾天气的探讨' (Achieving the Beautiful Chinese Dream - Discussion on Haze Weather). Each resource entry includes details such as the subject (e.g., 历史 - History), knowledge points (e.g., 高中知识点 - Senior High School Knowledge Points), exam type (e.g., 高中 - Senior High School), and classification (e.g., 课件/素材, 教案/学案 - Materials/Lessons/Worksheets).



## 航天广电智慧校园管理功能介绍

### 10、智慧校园家校互通

家校互通包括学校动态信息、学生调查表、班主任反馈信息、家长反馈信息、班级留言、学科讨论、心理咨询、互动聊天、友情交流等部分。家校互动模块让学校、老师、家长进行“零”距离的接触。和老师、学校进行及时、方便的沟通；学校可对学生在学业中的各种行为及心理进行调查，探索和研究学生学业与学科和教师关联度；家长可通过互联网可以获得孩子的学习成绩、在学校的表现、及老师布置的作业等等信息,并可把自己的相关建议及时反馈给老师和学校，使家长、学校、老师的沟通更加紧密，实现学校、老师、家长三者之间的互动。

#### 电脑客户端信息数据

智慧校园电脑客户端为家长们提供了丰富的学校及学生信息查询功能：学校通知公告、学校老师通讯录、学生考勤、学生作业、学生成绩详细信息(卷面情况)、学生学校表现情况(老师评价)、班级监控、课堂实录、各信息手机短信通知功能，无论家长身处何处，只要有电脑，都可以查询到学生在学校的学习、成长情况；

#### 电脑客户端信息交流

家长也可以通过智慧平台提供的学校内部邮件与老师沟通、通过考勤短信了解学生出入校情况、通过老师评价短信实时了解学生上课及平时学习表现情况、通过成绩预警短信获得学生的成绩波动，并及时与学生进行沟通、班级空间了解班级近期情况、通过讨论区，讨论学生学习情况，并对学校和教师提出来合理建议。



## 航天广电智慧校园管理功能介绍

### 手机APP客户端信息数据

家长可以通过手机APP客户端了解：学校通知公告中、学校老师通讯录、学生考勤、课程表、学生作业、学生成绩详细信息(卷面情况)、学生学校表现情况(老师评价)、班级监控、课堂实录、各信息手机短信通知功能；无论家长身处何处，只要下载了手机APP客户端，都可以查询到学生在学习、成长情况；





## 航天广电智慧校园管理功能介绍

手机APP客户端信息交流

智慧平台手机APP提供：学校内部邮件、考勤短信、老师评价短信、成绩预警短信、班级交流群、学校班级圈、班级空间、讨论区等功能；  
微信绑定

微信绑定手机APP，直接推送学生相关信息到微信上，直接微信开通智慧平台其它增值项目；





## 航天广电智慧校园管理功能介绍

### 航天校园电子班牌系统

航天电子班牌系统功能：学习档案袋，学习空间，档案袋评价请假管理，功能教室管理，通讯录，通知公告，请假管理，功能教室管理，通讯录，通知公告，学生迟到查询，请假查询，考勤设置，考勤统计，老师考勤，成长档案，值日、值周管理，班级活动，进出校信息，班务日志等。





## 航天广电智慧校园管理功能介绍

### 11、智慧平台物联网

航天广电智慧平台物联网高度融合校园硬件设备，实现非常强大的互联互通功能。





# 航天广电智慧校园管理功能介绍

## 校园监控

将所有校园监控接入智慧平台，并可实现控制操作；

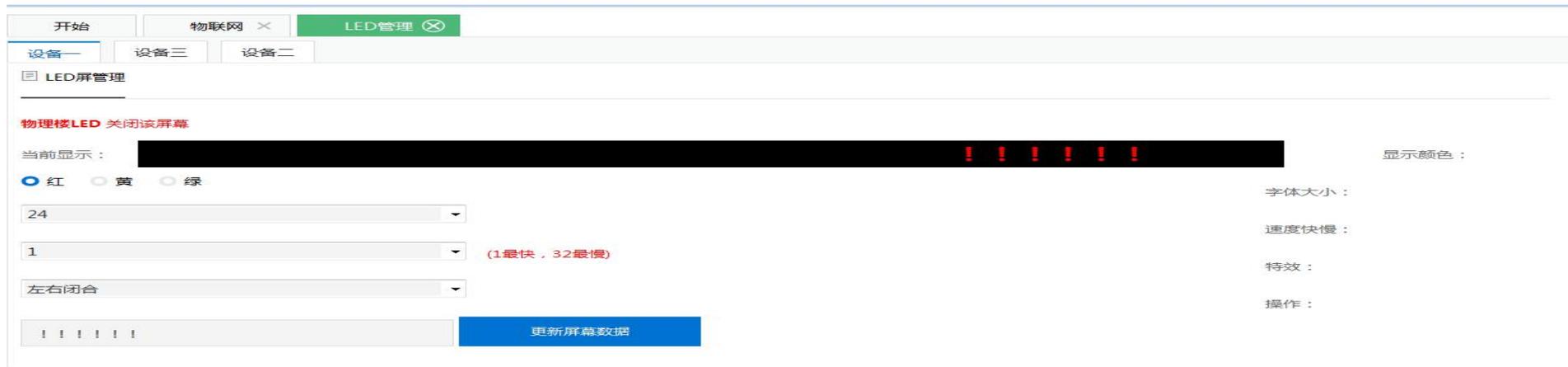
The screenshot displays the '校园监控' (Campus Monitoring) interface. At the top, there are tabs for '开始' (Start), '监控查看' (Monitoring View), '监控设置' (Monitoring Settings), and '家校通监控' (Home-School Communication Monitoring). The '监控查看' tab is active, showing a '监控区域' (Monitoring Area) list on the left. The list includes: '演示监控' (Demo Monitoring), '初二年级' (Grade 8), '初三年级' (Grade 9), '高一年级' (Grade 10), and '高一10班 现为空' (Grade 10 Class 10, currently empty). The '南大附中大门监控' (Nan Da Attached Middle School Gate Monitoring) is selected. The main video window shows a street scene with a yellow grid pattern on the road, timestamped '01-15-2019 星期二 10:43:54'. Below the video is a '回放' (Playback) button and a '时间设置' (Time Setting) field with a range from '2019-01-15 00:00:00' to '2019-01-15 23:59:59'. On the right side, there is a '云台控制' (PTZ Control) panel with directional arrows, '自动' (Auto), '倍数' (Zoom), '聚焦' (Focus), '光圈' (Aperture), '云台速度' (PTZ Speed) set to 4, and '预置点号' (Preset Point Number) set to 1.



## 航天广电智慧校园管理功能介绍

### LED屏幕的接入

智慧平台可将LED屏接入系统，不再需要去电脑上操作信息更换工作，直接用手机就可以更改屏幕内容；



### 电子班牌的接入





## 航天广电智慧校园管理功能介绍

### ■教室电路智能化控制

提供在平台远程控制灯光，实现网络化智能化管理教室灯光；

### ■校园数字电话

智慧平台数字电话可实现远程电话发送通知及电话查询服务；信息可以通过电脑语音的方式传达下去；

### ■师生一卡通

智慧校园平台可以与校园一卡通系统对接，实时查询一卡通使用情况；

### ■校园数字广播

智慧校园平台提供数字广播接入功能；只要有网络的地方就可以通过智慧校园平台对广播系统进行设置和调整；

### ■指纹识别

智慧平台可接入指纹仪识，通过指纹识别用户身份；

### ■校园电视台

智慧平台可实现校园电视的远程直播和点播功能；也可以实现领导的视频播；

### ■电子门锁控制系统

提供在平台远程控制电子门，方便学校对关键区域的实时控制；

### ■实物展台的接入

智慧平台可接入数字展台，可通过上课界面对数字展台进行操作：亮度调节、对比度等；



航天广电

Hang Tian Guang Dian

# 感谢聆听！

HT has more than ten years of design experience. With the design concept of high quality and practicability, we design every template with our heart, and try our best to serve our customers!

南昌航天广信科技有限责任公司

