

智慧校园互联网+大平台 解决方案（简介）



联想（北京）有限公司

联想商用智慧教育方案中心

2019 年 8 月 26 日

智慧校园方案简介

联想（北京）有限公司，在制定和完善智慧教育整体解决方案过程中，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导原则，全面贯彻党的十九大精神，以《教育信息化 2.0 行动计划》及相关规划为指导，以立德树人为根本任务，依托物联网、云计算、大数据、无线通信、人工智能等信息技术所打造的物联化、智能化、感知化、泛在化的新型教育形态和教育模式，积极推进“互联网+教育”。

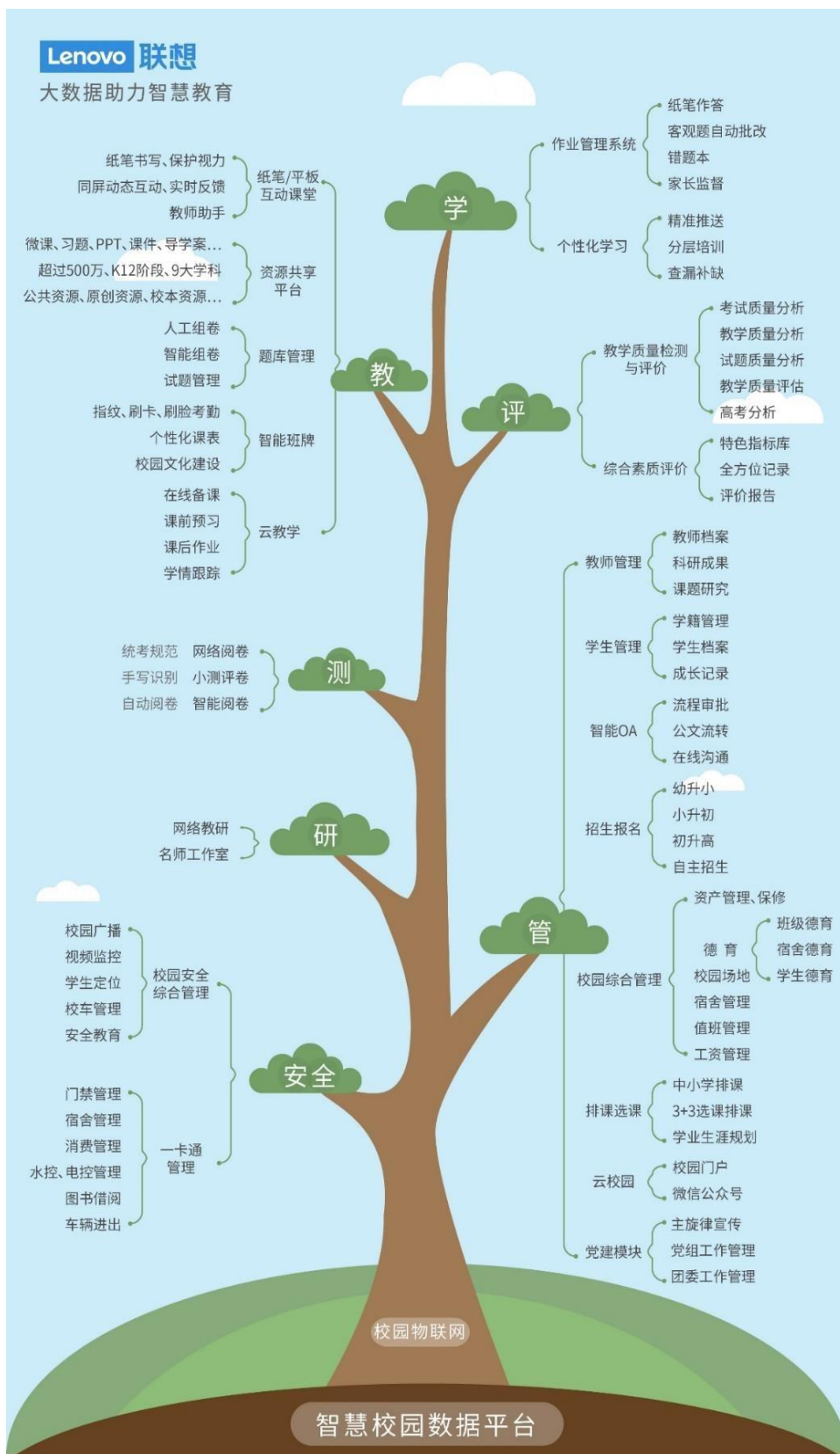
一、方案建设原则和特点：

总体来说，我们的智慧教育方案有以下原则和特点：

- **坚持以育人为本**：面向新时代和信息社会人才培养的需求，综合高新技术构建以学习者为中心的全新教育生态，使得学习者人人可学，处处能学，时时可学；
- **信息技术与学科教学深度融合创新**：方案中引入智能黑板、平板电脑、智能终端等移动端教育载具，课堂教学组织灵活多样，教学软件丰富。智慧教室配备全景摄像头和人脸识别和行为分析技术，识别学生的学习状态和教学响应情况，利用大数据智能分析手段，提高教学质量。
- **全球教育资源无缝整合共享，坚持系统推进**：秉承“开放共享”理念，突破教育资源地域限制，缩小世界教育鸿沟，提升欠发达地区的教育质量。统筹各级各类教育资源，兼顾信息化推进与教育改革发展，实现教学与管理、技能与素养、小资源与大资源协调发展；
- **基于大数据的科学分析与评价，更加公正、科学**：采用大数据技术建立区域内基础数据统一平台，整合区域内所有教育数据，可以统计学生的在线学习情况（包括登录次数、在线时长、任务总数、任务完全率、做题量、看视频及时长、课堂教学效果，以及教育科研成果探索、教师综合素质监控、学生综合素质发展评价等；
- **绿色高效的教育管理**：“绿色教育”强调教育事业的可持续发展，实现管理数据的统一采集与集中存储、管理业务流程的统一运行与监控、有效提高管理效率和质量；
- **高可靠性和开放性**：智慧校园平台在设计时按照运营要求进行负载压力测试，能够应对高峰时刻的大流量访问，提供多种容灾设计方案以确保平台可以提供 7×24 小时服务。同时云平台的设计遵循高度开放原则，平台中除自身提供的多种应用服务外，为第三方软件应用接入提供简单、便捷的接口；
- **安全可信**：不管是智慧校园，还是智慧教育，抑或是智慧教室（课堂），都需要以人为本，其中涉及互联网、移动互联网、Wifi 网络等承载教务信息、课程信息、学籍信息、

考试信息、校园一卡通信息等敏感数据。我们全面参考网络安全等级保护制度，在方案中做好关键信息基础设施保障，重点保障数据和信息安全，强化隐私保护，建立严密保护、逐层开放、有序共享的良性机制，切实维护好广大师生的切身利益。

二. 智慧教育全景图及简介



智慧教育平台架构图及简要功能:



三、产品核心

	名称	功能介绍
1	统一智慧校园平台（应用支撑平台）	有效地解决信息孤岛问题和标准不统一的问题。使管理信息化、教与学信息化、教育资源平台及教师能力提升信息化等各类应用集成为一个整体。
2	联想智慧教育平台/云资源平台	是基于【云 + 端 + 资源 + 服务】的产品架构与服务模式，聚焦课程与课堂的应用，融合丰富的教学资源，面向教与学的常态应用。师生手持专用智能终端的课堂环境，实现课堂的交互式教学，构建以学习者为中心的高效课堂模式。
3	移动设备管控平台	支持对本校所有移动设备以及设备上的应用进行云端集中管控，通过设备引擎和云端策略的配合，可实现对校内的所有设备和应用进行直观便捷监控管理。
4	网络阅卷系统	是目前实现学生考试数据采集的主要系统。网络阅卷系统的应用，把教师从传统的手工阅卷解放出来，大大提高了阅卷工作的效率，提高了阅卷的准确度与公平性。
5	试卷扫描识别系统	包括扫描参数设置、实时扫描（边扫描边识别）、批量实时扫描（批量扫描不识别）、批量实时自动识别、识别异常处理、图片自动上传、图片上传进度、扫描进度统计等。
6	教学质量分析评价系统	教学质量分析评价系统是在网络阅卷系统采集数据的基础上，对教师的教和学生的学进行分析与评价。教学质量分析评价系统主要功能模块包括考试成绩管理、知识点管理、问卷调查、教学质量监测、试题质量分析、教学质量评估、归因分析等。
7	教研管理系统	网络教研包括教研组、集体命题、评课议课、专题研讨和互动问答等，是教师参加网络教研的活动平台。

8	物联网管控平台	通过互联网、云计算等技术手段，实现物与物、人与物之间的信息交互，达到智能互联、节能减排的功效。
9	创新教室	利用 VR、AR、AI 技术和最新的高科技硬件设备，辅以种类丰富的综合实践课程、全景探究课程和功能齐全的教室管理平台，通过设备之间的互联技术，可以模拟真实世界的多人交互互动场景。
详细产品建设方案详见“智慧校园互联网+大平台解决方案”		

四．产品优势

- 1) **技术领先：**联想（北京）有限公司与国内大数据、AI、AR、IOT等领域的专业公司深度合作，采用国内外的前沿领先技术，技术支持力量雄厚；
- 2) **专注教育，所以专业：**我们长期从事智慧教育领域，坚持以德为先、全面发展、面向人人、终身学习、因材施教、知行合一、融合发展、共建共享的八大“更加注重”的基本理念，坚持实践与创新
- 3)

五．服务优势

1. 联想服务认证资质：

钻石五星级CCCS客户联络中心标准体系认证证书

ISO27001信息安全管理体系认证证书

ISO20000信息技术服务管理体系认证证书

国家信息安全服务资质（安全工程类一级）

OHSAS18001职业健康认证

2. 全国统一保修电话400-882-8008，7×24小时电话服务响应

联想为了提高用户使用的可靠性并改进系统性能，提供一年免费技术服务支持；

联想将为此次项目专门开通7*24小时的400大客户全国服务专线，只要客户拨打400-882-8008，可以直接接通联想专业技术支持人员，直接报修或寻求技术在线支持。

技术服务包括联想设备的硬件、软件技术支持服务，其中硬件支持服务部分在服务期限内，联想承担维修所需的全部劳务、硬件部件及维护材料产生的费用；

联想保证技术服务执行过程中的所有操作的可靠性与安全性。

3. 多种报修方式，提供全方位服务

- 1) 整机一年全保，同期免费上门服务

联想（北京）有限公司对于本项目的移动采集终端产品，提供1年质量保障及1年免费上门服务。

- 2) 全国400 “VIP”大客户服务专线及其他支持，保证2个小时响应

7×24小时免费电话技术支持：400-882-8008

传 真：010-57874528

电 子 邮 箱：lmservice@lenovo.com

联想官网乐专家：<http://ideaservice.lenovo.com.cn/Chat.aspx>

联 想 问 吧：<http://ask.lenovomobile.com/>

论 坛：<http://bbs.lenovomobile.com/forum.php>

联想应用软件：<http://ideaservice.lenovo.com.cn/LeServiceSoft.aspx>

微信：LenovoService

4. 全国1458家备件库优先备品备件支持

联想有2大备件中心库、18大区域备件分库，在全国300个城市拥有1458家专有备

件库预留专用备件；享受备件优先调拨制度；特殊情境的应急机制。如诊断为硬件故障，联想服务工程师将携带备件并进行现场更换，尽力在最短时间内恢复系统正常运行。

5. 联想服务规模

10,000+	服务工程师	覆盖全国县级市的
2,000+	专业服务站	现场服务交付网路
700+	热线工程师	亚洲最大的
800+	电话线路	COPC满分认证 远程IT支持中心
1023	一线备件库（5万m ² 总库容）	卓越的 备件物流体系
18	区域备件分库（1万m ² 总库容）	
2	备件中心库（1.2万m ² 总库容）	

联想服务
的规模优势
为您一触即发

五、案例清单

需补一份案例清单，最好是大学的。