



职业院校智慧校园解决方案

中国联通宁夏分公司

2023年6月

目录

CONTENTS

- 背景需求分析
- 基础服务建设
- 服务应用建设
- 联通能力介绍

- 《教育信息化2.0行动计划》(教技[2018] 6号) 2023年基本实现“三全两高一 大的发展目标, 即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, 信息化应用水平和师生信息素养普遍提高, 建成“互联网+教育”大平台。等文件的内涵要求, 全新打造的一个国内领先的智能化校园整体解决方案。
- 教育部关于发布《职业院校数字校园规范》(教职成函〔2020〕3号) 数字校园的实施应以职业教育信息化推动职业教育现代化, 以信息化作为职业教育系统变革的内生变量, 引领和支撑职业教育现代化发展, 推动职业教育理念更新、模式变革和体系重构。坚持信息技术与教育教学深度融合的理念, 融通技术赋能的职业教育革新精神, 注重学生信息素养和信息化职业能力的全面提升, 增强教师信息化教学能力与素养, 促进职业院校改革与发展目标的实现。
- 《宁夏回族自治区教育事业发展“十四五”规划》文件指出: **加快新型教育基础设施建设**。主动服务和融入新基建战略, **加快推进信息网络、平台体系、数字资源、智慧校园、创新应用、可信安全等新型基础设施建设**, 推动教育数字转型、智能升级、融合创新。建立和完善教育新基建保障机制, 加强传统与新型基建统筹与规划, 推动教育物理空间和网络空间建设协调融合发展, 促进信息化时代的教育创新与变革。

统一门户中心协同一网通办

统一安全标准统一安全防护

- 搭建“智慧型”校园环境，为信息化建设提供安全稳定高效的运行环境。
- 搭建“数据中心”，提供高质量的信息、资源存储和可持续的积累过程。
- 搭建“应用中心”，以跨业务域的管理平台为支撑，面向师生提供全生命周期、一站式的服务平台，面向校领导提供辅助决策分析的平台，全面支撑学校发展战略。
- 搭建“感知中心”，提供丰富化、多媒介、多渠道、多形式的应用服务，让师生用户随时随地、方便的获取服务与支持
- 建立完善的支撑保障体系，规范智慧校园建设过程，支撑学校信息化建设的可持续发展

目录

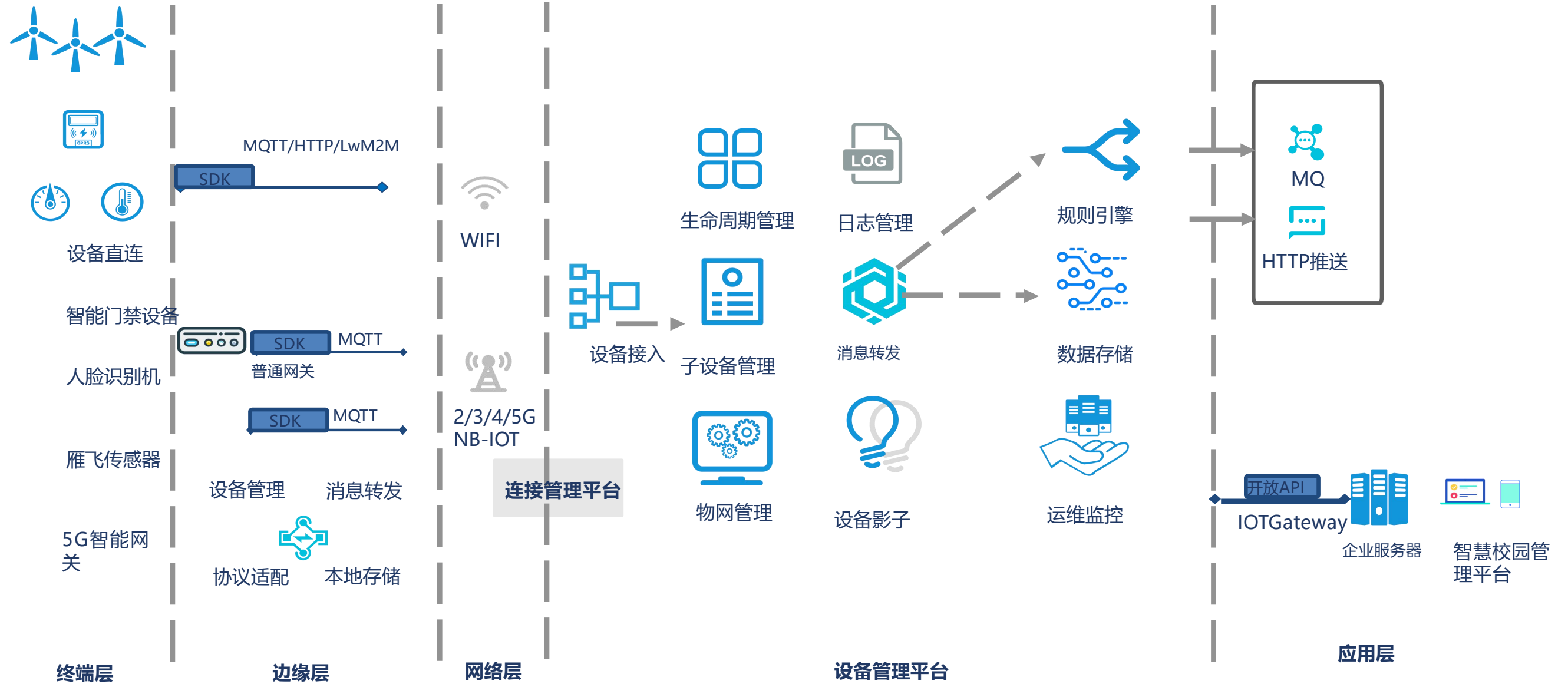
CONTENTS

- 背景需求分析
- 基础服务建设
- 服务应用建设
- 联通能力介绍

系统架构

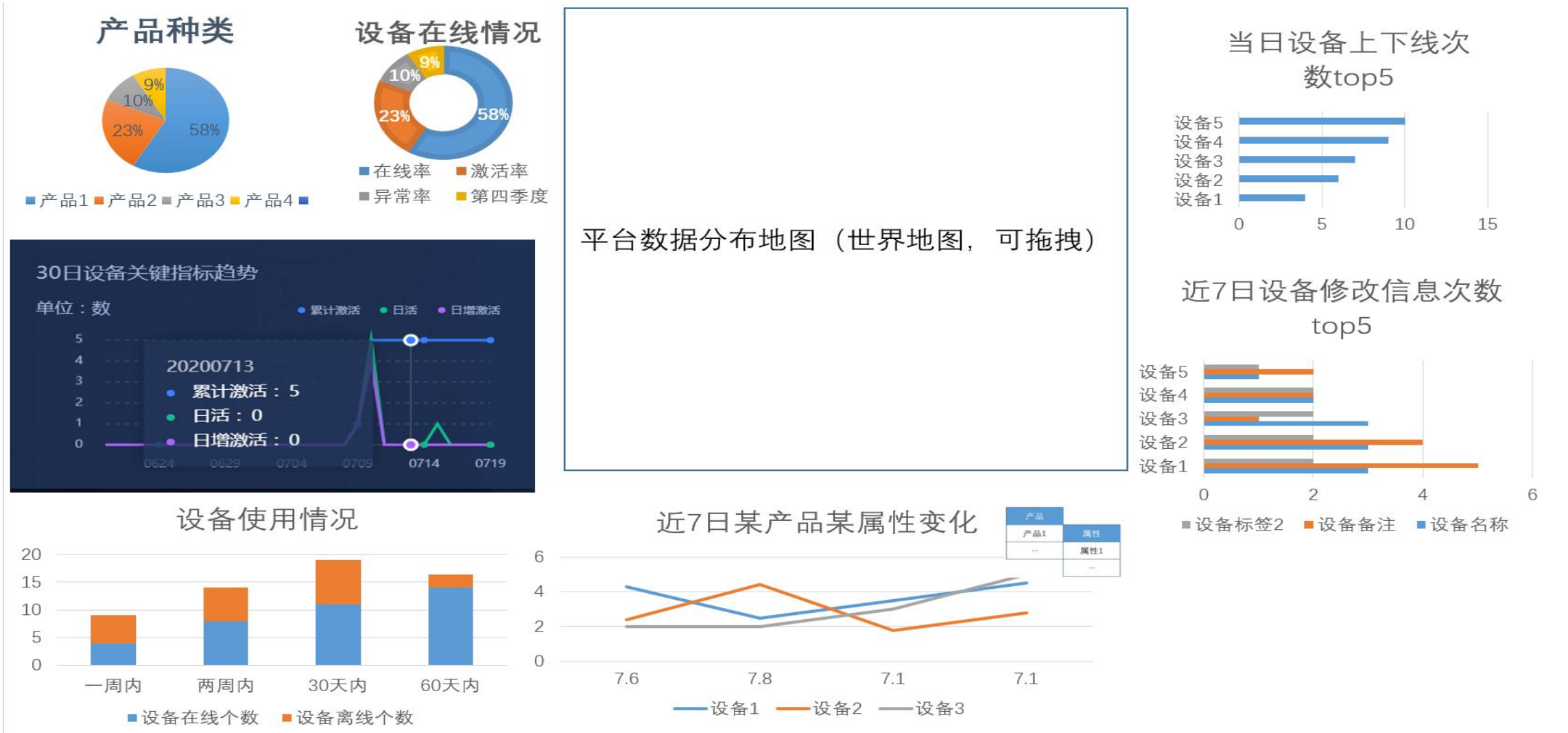


雁飞格物设备管理平台总体功能架构



基础服务建设-格物平台物联网硬件管理

物网协同管理，发挥运营商端到端优势，高效精准**故障定位**。基于设备采集的业务数据及网络参数数据，通过平台完成综合概览，**覆盖定位**，离网、超套风险评估等功能。**运营自动化，敏捷化**，实现网络即服务。



基础服务建设-一网通办

通过统一身份认证，接入学校统一信息门户：集办公中心、咨询中心、应用中心、消息中心，打造全学院统一、高效、便捷的教职工综合门户，进一步提升办公体验和效率。集办文、办会、审批、督办、各类业务等办公服务窗口，为全校教职工提供统一的办公信息门户和高效工作入口。



校领导

透视业务运营数据
重大决策事项处理
管理效能结果反馈

处室负责人

运营过程的督办、处理
下属工作的安排、检查
团队能力的培养、传承



职能人员

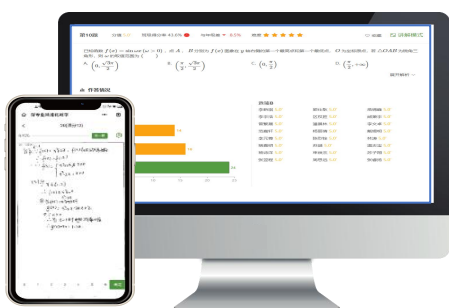
个人工作执行、汇报
与他人的协作、沟通
内部知识的分享学习

学院

学校学院往来事务的枢纽
学校教学科研精神的传达
学校教师学生服务的便捷

基础服务建设-数据中台

构建数据中台，支撑校园数据整合、数据存储、数据计算、数据共享；在为学校持续积累数据资产的同时，有效消除数据壁垒，实现全量数据的治理和共享，为学校的各类需求快速地提供数据服务。提供数据中台服务体系，帮助学校聚合和治理海量异构数据，打造具有资产价值的数据底座，持续不断地提供多样化的数据服务，满足学校灵活多变的业务需求。



功能亮点

- ◆ 一站式展示全校关键信息，方便进行管理
- ◆ 数据来源渠道多、收集信息类型全面
- ◆ 呈现内容和形式满足学校个性化需求，可随需调整
- ◆ 依靠“拖拉拽”的方式操作，方便快捷

核心价值

- ◆ 通过顶层设计，构建校级数据标准和数据管理制度
- ◆ 应用互联互通、灵活构建应用，实用易用
- ◆ 全面提升学校管理工作效率，实现常态化校园办公
- ◆ 帮助学校管理真正实现“千校千面”

本次建设的子网站包括系部概况、师资力量、专业介绍、教学成果、系部信息动态、教学科研工作、学生管理工作、系部掠影栏目。目前针对主站将建设pc+移动端网站，为了保证学院互联网门户网站和公安内网网站后台的统一性，方便教师上传信息，学院公安内网门户网站将重新设计制作。同时建设学院及部门二级子站,后期再根据学院实际情况进行其他网站的移动版建设。

适应学校发展内涵



通过创意策划、深度定制设计，统一学校网站形象、认知、管理、使用的标准，建立学校知名度、塑造学校形象，不断强化受众的意识，给社会大众留下强烈的印象与影响力。

管理手段更加智能便捷



互联网不断的发展衍生了很多的新技术，在传统的系统运行和维护方面可以充分融合新技术，应用智能化手段，为管理人员带来更好的日常使用维护体验。

全媒体运营精准考评



通过细粒度的权限层级管理体系，全面的日志跟踪，多维度的运维数据统计分析，实现各单位各人员的权责分配明确，为绩效考核提供多维度的数据支持，量化考核标准，实现更精准的考核。

管理理念全面升级



实现传统网站与新的媒体发布渠道的融合，依托一套平台实现全媒体的分级授权、统一登录、统一管理、统一考核、统一运营，带动媒体管理的理念、内容、手段等全方位升级。

媒体协同发声



通过相对统一的权威校园自媒体平台，既可在有限的受众中抓住主要受众，实现信息的有效传播，又能够共享各个校园自媒体的优势资源，覆盖不同的媒体使用人群，实现宣传效果的最大化和最优化。

适国家教育战略需求



通过创意策划、深度定制设计，统一学校网站形象、认知、管理、使用的标准，建立学校知名度、塑造学校形象，不断强化受众的意识，给社会大众留下强烈的印象与影响力。

基础服务建设-智慧后勤一卡通平台

智慧后勤一卡通平台面向师生提供生活、学习、工作等日常智慧化服务的特性，是智慧校园师生行为数据的采集平台，智慧校园一卡通平台提供全场将解决方案，打通人员出入、食堂消费、公寓住宿、教学考勤等多个场景的数据壁垒，打破数据孤岛实现校园全场景综合数据服务，通过构建面向学校的数据仓库提供领导决策支持。

全生命周期数据运营管理

数据同步

照片采集

核验评分

人脸识别

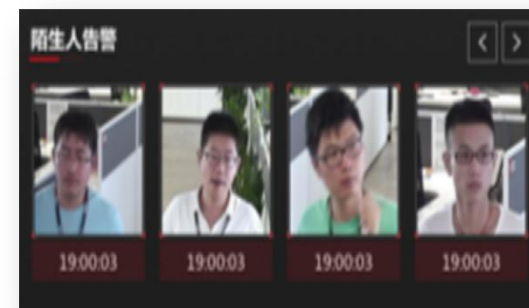
对外赋能

数据运营

- ◆ 教师、学生录入身份信息办理入住，科学化宿舍管理。



- ◆ 进出校园动态感知，陌生侵入记录，来客到访授权



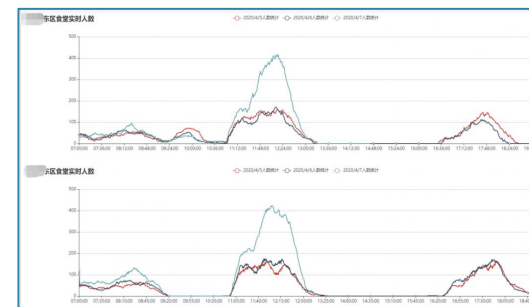
- ◆ 安全监管，智能门锁出入管理授权，教师学生住宿调度



- ◆ 智慧餐饮，提供智能、便捷的餐饮服务。



- ◆ 消费跟踪，分析师生消费习惯，智能供应支撑。



- ◆ 学生各场景身份识别，进出校统计。教师出勤记录。



目录

CONTENTS

- 背景需求分析
- 基础服务建设
- 服务应用建设
- 联通能力介绍

通过以学生视角，覆盖学生全生命周期，结合学生各个业务场景，借助信息化技术提高管理水平的时候，促进学生自我发展和预测分析。打通学生全业务数据链，生成学生个人数据画像，包括数据分析和深度挖掘，为应用衍生和场景构建提供纵向和横向拓展服务。



学院业务

- 报名服务
- 招生计划管理
- 学习记录
- 深度辅导
- 竞赛管理
- 社团管理
- 学业发展指导
- 奖学金管理
- 交换生管理



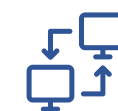
后勤管理

- 学生宿舍调整
- 学生宿舍退舍申请
- 门禁权限申请
- 临时一卡通申请
- 校舍维修申请



生活服务

- 校友邮箱用户申请
- 校友车辆门禁权限申请
- 毕业生就业推荐表制作
- 三方协议书的领取与签订
- 网上毕业去向登记流程
- 办理离校财务审核业务
- 离校实习管理
- 办理入党积极分子培训班结业证明

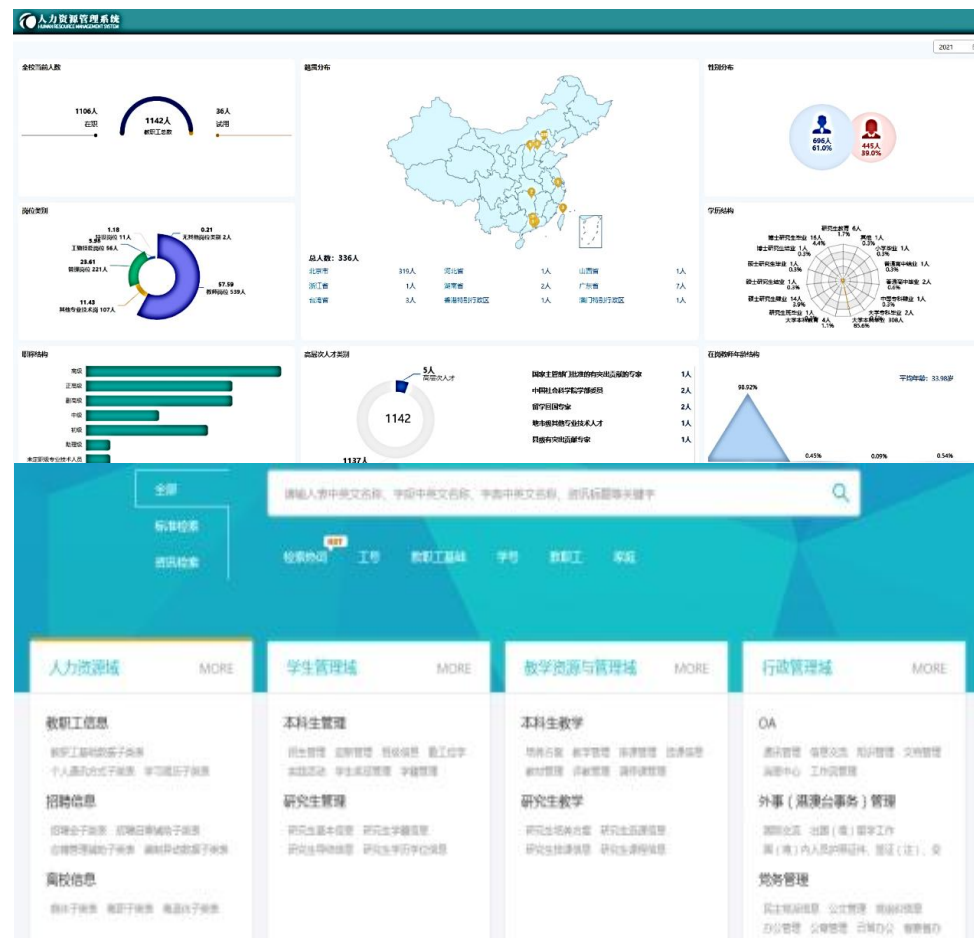


毕业离校

- 校友邮箱用户申请
- 校友车辆门禁权限申请
- 毕业生就业推荐表制作
- 三方协议书的领取与签订
- 网上毕业去向登记流程
- 办理离校财务审核业务
- 离校实习管理
- 办理入党积极分子培训班结业证明

学生服务		访客服务	
 学生办事服务 了解更多>	 学生生活服务 了解更多>	 本科生事务 了解更多>	 研究生事务 了解更多>

结合人事改革政策，为高校提供以教师为中心，满足分类管理等要求，提升服务治理水平为目标的一站式管理服务平台。在业务设计上，集成所有教职工在校的所有信息，打造教师个人综合服务平台、组织管理机构、高层次人才招聘管理、退休服务、合同管理、人员考勤管理、考核管理等功能模块。提供多维度统计，可视化分析全校教职工信息，并实现数据钻取、导出查询，打通数据孤岛，推动教师信息资源统一整合。



◆ 教师个人综合服务平台

教师档案信息管理
教师人事服务中心
外聘人员管理服务

◆ 组织管理机构

教师档案信息管理
教师人事服务中心
外聘人员管理服务

◆ 高层次人才招聘管理

教师档案信息管理
教师人事服务中心
外聘人员管理服务

◆ 合同管理服务

教师档案信息管理
教师人事服务中心
外聘人员管理服务

◆ 人员考勤管理

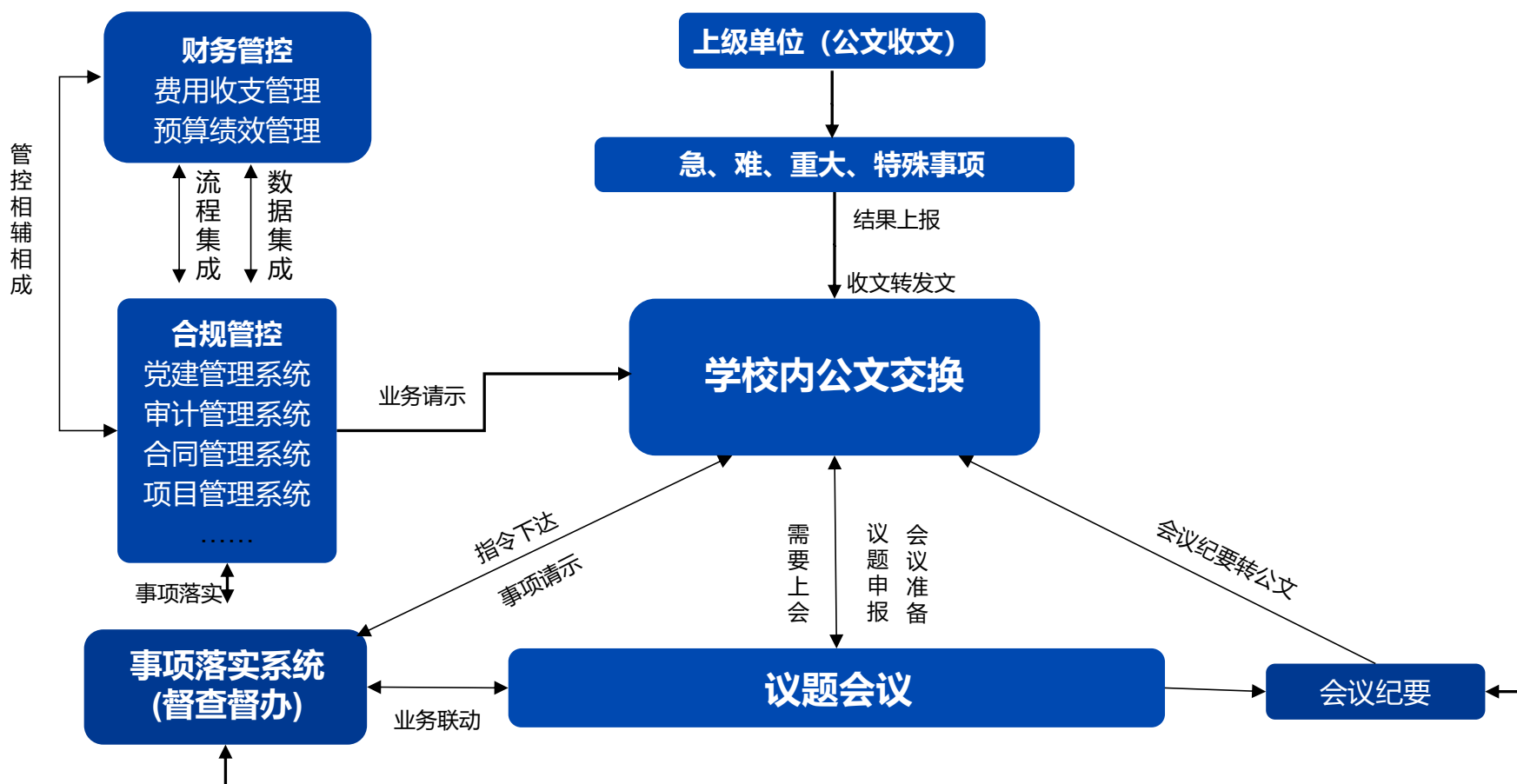
教师档案信息管理
教师人事服务中心
外聘人员管理服务

◆ 考核管理平台

教师档案信息管理
教师人事服务中心
外聘人员管理服务

服务应用建设-办公系统

根据学校实际使用需求进行事务流程设计，手机端可便捷操作，完成办理后线下可通过自助打印一体机，打印相关纸质证明文件。系统结合线上线下办事服务场景，为保障用户少跑腿提供物联网设备支持。通过硬件中心平台助力线下服务扩展与运用，建设事务生态圈完美闭环；实现线上办事与线下服务完美结合，为学校师生提供优质办事服务。



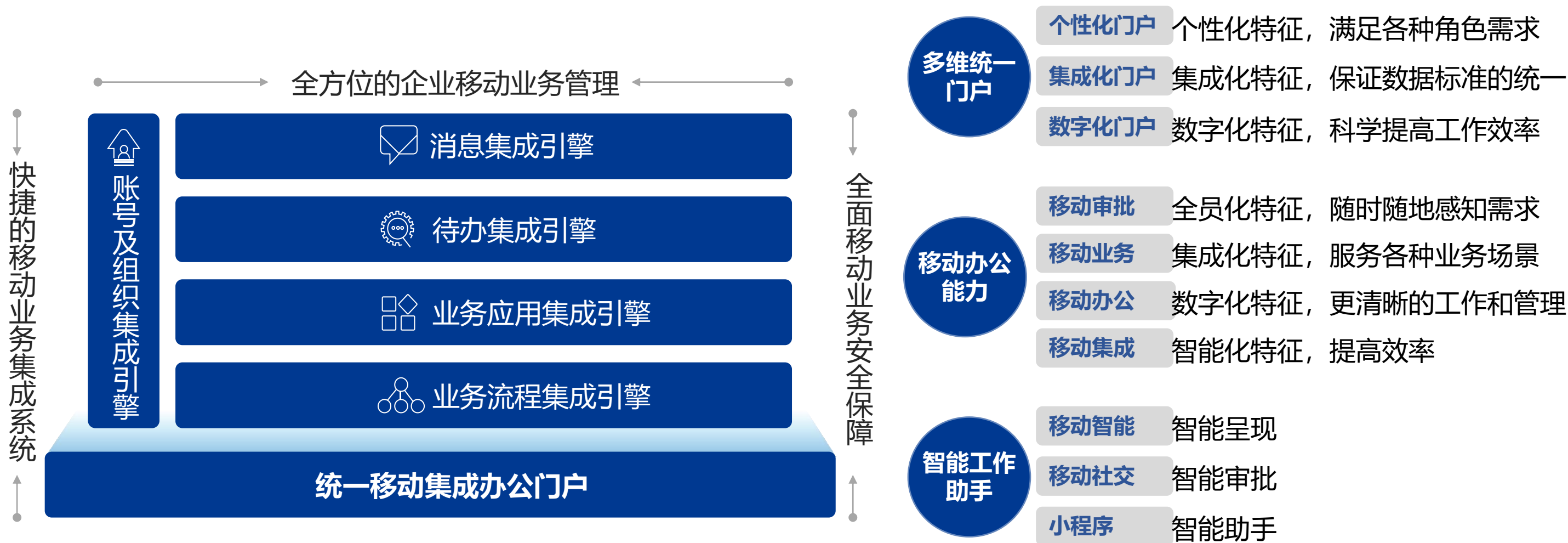
从文事会到决策场景闭环

- 1 文事会管理
- 2 事项落实
- 3 项目管理
- 4 合同管理
- 5 审计管理
- 6 党建管理

以事务型驱动作为文事会核心脉络，联动学校内部核心业务管控。

服务应用建设-学校APP

智慧警院APP利用信息化手段和工具，实现对学校信息的数字化、网络化管理，并在此基础上提供各业务场景移动化服务支持，实现移动校园平台的信息化、科学化和规范化，从而达到提高管理水平和办事效率的目的。同时对学院已建和本次新建的相关系统移动端功能进行对接，包括智慧学工，人力资源，一卡通，办事大厅等。



目录

CONTENTS

- 背景需求分析
- 基础服务建设
- 服务应用建设
- 联通能力介绍

政策背景

《教育信息化2.0行动计划》提出：引导教育发达地区与薄弱地区通过信息化实现结对帮扶，以专递课堂、名师课堂、名校网络课堂等方式，开展联校网教、数字学校建设与应用，实现“互联网+”。



项目金额
152万



中标时间
2021年12月

客户需求

新建校将5G和现代化前沿信息技术相结合，搭建多类创新智慧教室，帮助学校打造特色专业金课，扩大学校王牌专业知名度。

建设内容

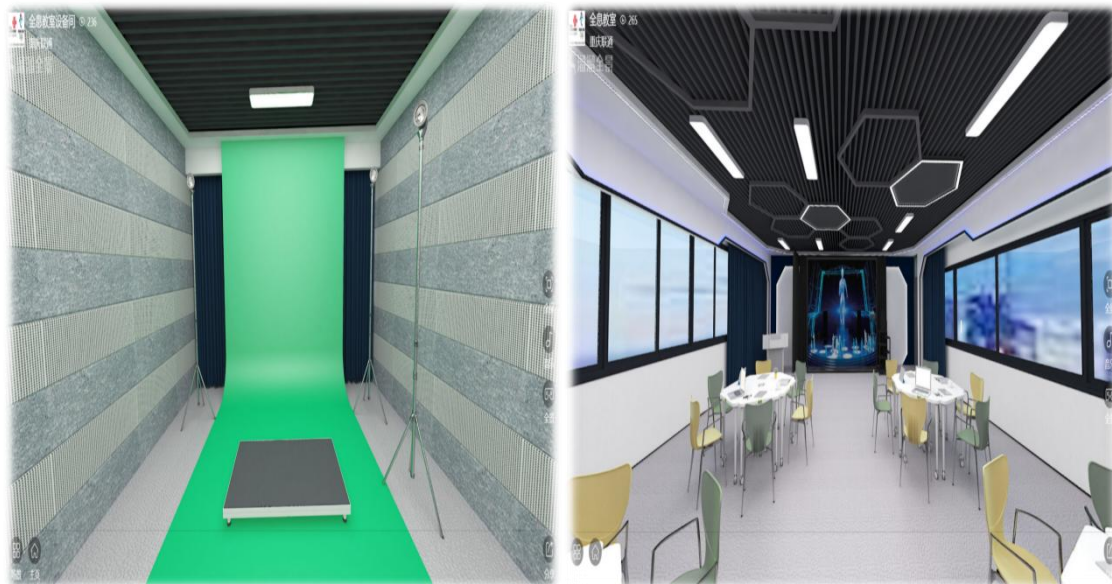
采集端：视频采集系统、音频系统、视频反馈系统等
显示端：全息投影背景、ARHT全息远程互动部署、云端直播资源调度等；

客户收益

重庆城市管理职业学院智慧校园项目是省标杆项目，5G全息互动课堂做为项目核心亮点，符合学校关于智慧校园整体解决方案的诉求，同时也帮助学校打造全新理念的课堂教学融合新模式。

项目背景

落实《教育信息化2.0行动计划》、按照《职业院校数字校园规范》和《教育部关于数字教育资源公共服务体系建设与应用的指导意见》，引导全校师生树立科学的教育发展观、人才成长观，全面提升师生的信息化素养，推动构建终身学习的教育体系，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。



项目金额
798万



中标时间
2021年11月

客户需求

以信息化支撑学校治理体系和治理能力的现代化，不断完善校园网络和公共服务基础设施，构建一个“全面感知、深度融合、多维服务”的智慧校园环境. 提高信息流转效率，全面提升师生的信息化素养。

建设内容

智慧黑板系统、教育大数据综合应用管理平台名师课堂智慧教室管控平台、名师课堂云端应用、远程教学交互系统、全自动跟踪系统、智慧教室融合平台、5G+AR/HT全息互动部署、云端直播调度系统等。

客户收益

建立开放式智慧校园体系，全面实现系统的互联互通、信息的交换共享、大数据分析、促进信息技术与教学、管理和服务的深度融合，为学生、教师、管理者提供多样、精准、智能的教学服务和校务服务，建成“规范化、信息化、国际化”的智慧校园，成为众多智慧幼师学校中的标杆。

见证新中国通信历史，铸造新时代数字央企



中国联通

因改革创新而生，以改革创新而强



开国大典通信保障



1994年7月，经国务院发文批准组建，中国联通正式挂牌成立



2009年1月，原中国网通与原中国联通合并组建新联通



连续多年入选世界500强企业，《财富》世界500强排名第260位

2021年中国联通位列96家中央企业名录第24位

——2021.6 国资委官网

主要经营固定通信、移动通信、国内国际通信和各类ICT业务。近几年全力加快公司**全面数字化转型步伐**，充分发挥信息通信对产业链和经济社会发展的带动拉动融通作用，连续六年获评选为“**亚洲最受尊崇电信企业第一名**”

数字中国与网络强国建设的国家队与主力军

中国联通拥有覆盖全国、通达世界的通信网络及云资源，多年来在传统通信业务领域和创新业务领域为个人及行业客户提供优质服务。



移网用户
3亿户



宽固用户
9000万



物联网用户
2.8亿



“云+网+X”
创新业务架构



集聚优势资源
共筑产业生态

31

省分公司

北京、天津、上海、重庆、广东、山东
吉林、辽宁、陕西、河北、河南……

11

一级专业子公司

- 联通数科
- 联通支付
- 联通在线
- 华盛通信
- 国际公司
- ……

5

智库机构

- 中讯邮电咨询设计院
- 智能城市研究院
- 联通研究院
- 联通学院
- 联通软件研究院

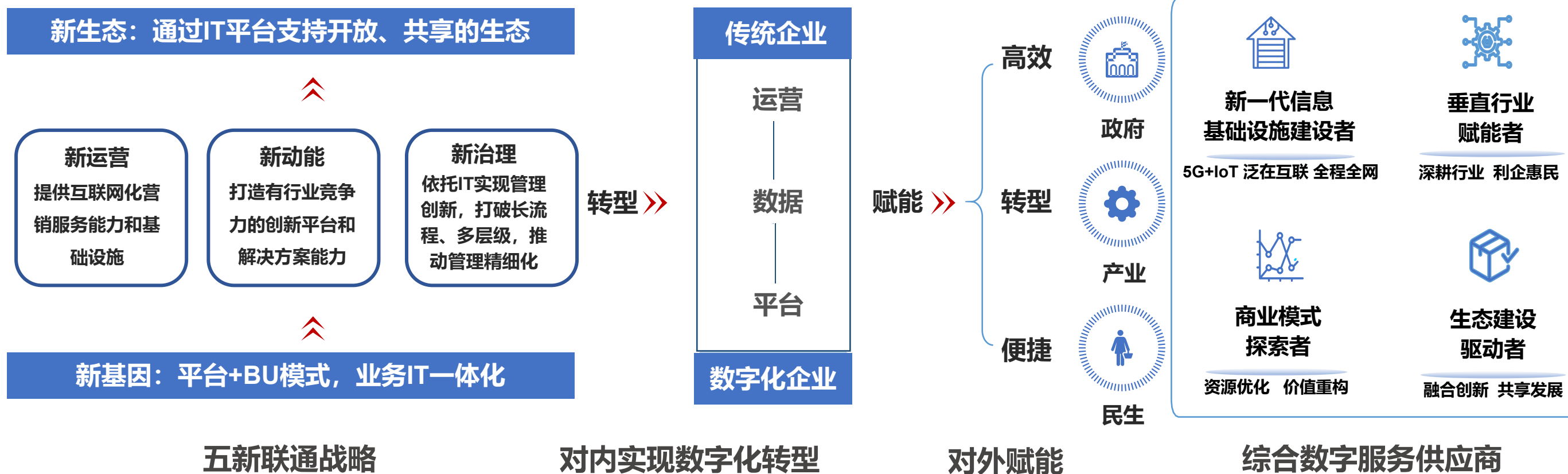
N

合资公司

- 智网科技
- 云启
- 云粒
- 云景
- 云镝
- ……

政企客户数字化转型使能者

- 中国联通深入落实聚焦创新合作战略，打造“新基因、新治理、新运营、新动能、新生态”的“五新”联通，对内加快推进全面数字化转型，对外以5G+ABCDE技术为基础赋能，致力于成为政企客户数字化转型使能者。
- 奋力开启中国联通高质量发展新征程，为全面建成社会主义现代化国家贡献力量。



6+N+1 创新业务能力体系

★中国联通聚焦5G时代发展的新机遇，秉承“云网融合、数智领先、安全可信、贴身服务”的服务理念，集中打造“物云数智链安”六大创新基础平台能力，发挥一体化集成交付运营的禀赋，推动各领域数字化优化升级，全方位加速政企数字化变革。



1 自主集成交付运营

联通AI打造“职业技能” 助力行业智能化升级



中国联通打造自主创新的AI能力，业内首创“大脑-肢体-职业”分层架构，集约赋能数字政府、医疗卫监、城市治理等领域，助力服务、监管与监测智能化高效升级，细分行业AI平台能力达到业界领先



100+应用场景沉淀

有“职业技能”的6项细分行业AI，“越用越聪明”快速定制化能力领先，持续创造价值

6款垂直功能产品

垂直AI“肢体”产品，落地100+客户实践案例

40+自研原子能力

人脸识别、音频分类、非结构信息识别、信息抽取... 算法性能领先，多项行业排名Top3

核心算法性能国际国内权威排名

2D语义分割：ScanNet 排名第1

3D语义分割：ScanNet 排名第3

通用音频分类：CCF 排名第2

高速交通感知：广东实景 排名第2

赋能医卫、城市等细分领域利基市场，形成宁波卫监所、一汽大众、比亚迪、中国一拖、南京港、北京交通等案例，客户评价“具备业界领先的快速定制化能力”





智享教育 育见未来