



高职院校智慧教管平台 解决方案

宁夏联通

2023年4月

目录

CONTENTS

背景介绍

方案介绍

成功案例

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。

背景分析

一站式 服务需求

学校现有的各种应用存在重管理轻服务的现象，为师生提供的信息服务不够全面。需要实现业务的整合贯通，通过统一平台，提供面向师生的一站式服务。

标准化 需求

缺少统一的技术体系标准及详细的整体建设规划，不利于长期发展。需要通过统一的标准和体系建设，进行长远的规划。

开放性 需求

随着校园网上应用和资源越来越多，应用缺乏有效的组织和管理。需要数字化校园是一个开放性的平台，提供面向学校未来需求变化和扩展，实现更加方便的系统维护。

数据共 享需求

缺乏数据标准，业务系统之间数据难以共享，给各部门的协作业务处理带来困难。需要建立数据共享机制及规范，实现校园数据的共建共享，协同发展。

目录

CONTENTS

● 背景介绍

● 方案介绍

● 成功案例

● 联通能力介绍

建设目标

1

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。

2

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。

3

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。

4

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

5

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。

整体架构



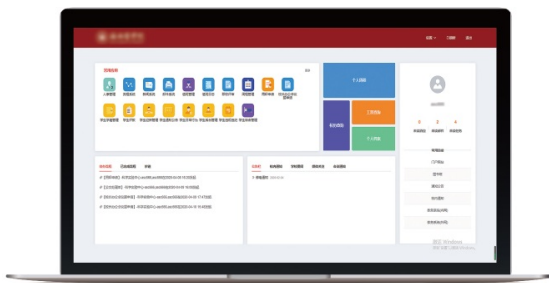
核心功能概述

按照“统一架构、统一数据、统一服务、统一管理”的要求，打造统一的基础平台，为应用和服务系统提供平台支撑，实现各应用之间的紧密配合、底层数据的流动和跨业务系统的流程服务。

建立统一的共享支撑平台，打破部门间的信息孤岛，使各部门的数据能够互联互通。共享的数据既可以包含政策法规等信息，更重要的是各单位和部门的业务数据。



© 统一身份认证



© 统一门户

◆ 统一门户平台

整合教育应用，实现全站访问，全面打通应用之间的互联互通，让学校数据统一、用户统一、业务统一。

◆ 统一认证平台

提供用户统一认证服务注册登陆；成熟认证体系(CA)，实现单点登录，登录后在不同系统切换

◆ 应用整合平台

整合教育应用，打通应用之间数据壁垒，实现单点登录，全站访问。

◆ 资源共享服务平台

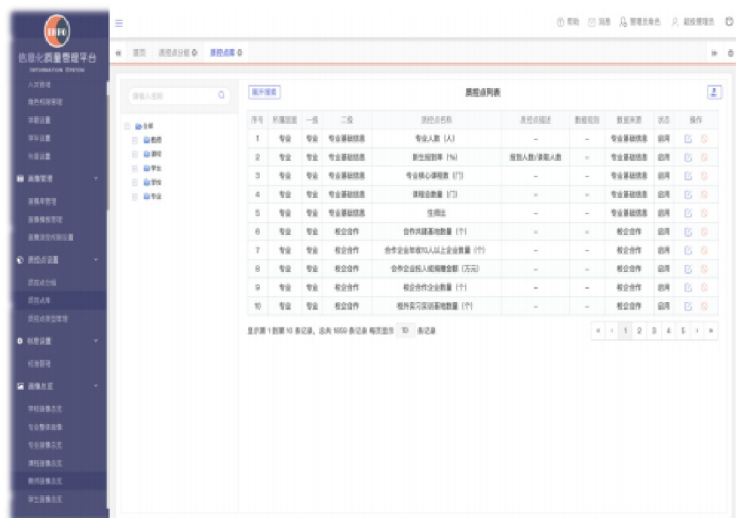
实现优质资源共享、在线名师讲堂的建设目标，具备丰富的视频课程资源，完善的教学素材管理和素质教育资源的建设管理。

智慧协同办公平台



教育OA办公系统在学校管理过程中发挥着“管事理人”的重要作用，OA系统为学校管理带来了巨大的便利，缩短了办理事务的时间，简化了业务审批流程，成为了学校工作中的重要支撑。

建立智能校园通知平台，在减少办公成本、实现无纸化的同时，也协助学校完成异地及学校内部管理，达到了事半功倍的工作效率。



OA平台

- ◆ 整合教育应用，完善底层设计，使之具有全新的开放性、拓展性和兼容性，并实现跨系统、跨数据库的应用，能够让用户在该平台上方便的自定义各种业务模块。

通知发布中心

- ◆ 具有全新的开放性通知平台，实时同步更新信息，实现平台统一承载、应用模块化。

网上办事大厅

- ◆ 具根据学校各部门或跨部门的流程或微服务需求，可为学校定制化10个微服务。各微服务的具体业务流程可根据实施前学校和各部门的需求为准。

智慧教育平台

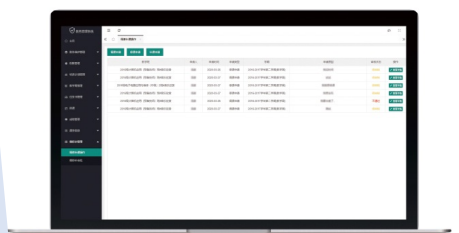


教学活动作为学校办学工作中最重要、最复杂的组成部分，系统结合学校的办学实际，合理地集成内部的师资资源、学生资源于一体，向用户提供更人性化的便利服务。

系统共享引用了已有的师生资源和教学的基本信息，分层次地把课程设置、计划制定和教学过程的监控与管理有序地组织起来，从而实现了教务管理从繁琐到简单、提高教学活动的灵动性和精细化，提高教学资源的共享程度。



© 排课管理



© 调停补课管理

课程服务中心

排课管理

教学班管理

智能考评系统

学分制管理

考务管理

学生发展中心

学生画像

课程画像

- ◆ 系统分为课程服务中心、教学资源中心、智能考评系统、学生发展中心四大模块，平台公用数据层教师学生数据，通过精细化排课管理，细致分配每个教师的教学办及教学班管理，智能考评系统实时监测学生各类考评得分，正对学分不足的学生智能考评终端及时通知老师及学生，师生共同整改。其中教学资源中心能高效化利用网络资源和本地资源，实现教师轻松高效的备课，共享教学资源，学生发展中心最终收集各平台信息形成画像，即时对课程、教学做出对应调整。

教务管理平台



在学校学生管理工作中始终要本着“管理育人、服务育人、教育育人”的原则。更要本着“一切为了学生，为了学生的一切”，的指导思想。

管理系统包含管理员，班主任，学院负责人，学生等多个角色共同实现学生在校的相关事务的管理。

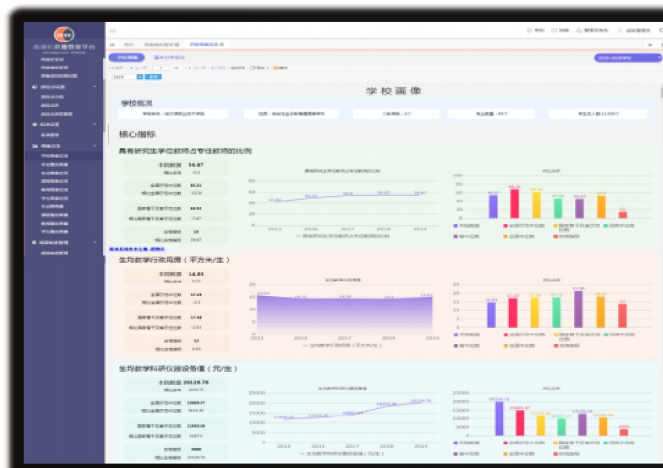
最终，使得全校学生信息化意识明显提升，达到从“不适应”到“离不开”、从“要我用”到“我要用”，从原先“被动接受”转变成现在“主观想要”的观念。

课程服务中心

支持直播互动、教师综合数据实时共享、教师课前备课、教师授课互动、课后作业批改、WEB/安卓/iOS系统，为教师备课提供本地优质资源库，云网一体化承载能力，多云协同，安全可靠。

智能考评系统

系统配置考核组和被考核组，考核人员登录系统给被打分人按任务进行打分。实现对校领导和教师考核，教学全过程管理与跟踪，不同学科、学年考评工作对应到不同考核方案。



科研管理中心

支持科研动态、教研项目管理、经费管理、学术交流、成果管理、科研资料下载、科研项目动态展示、科研主页WEB/APP/Android，为教师备课提供本地科研管理中心。

学生发展中心

主要建设专项信息、学生信息库、教学活动考勤、素质教育活动考勤、学生画像分析，实现对学生的成长及发展信息进行个性化档案管理，形成学生成长数据分析。

校务管理平台



校务管理工作是学校工作的重要组成部分，为保障学校正常的教育、教学活动提供必要的物质条件，并在管理和服务中发挥育人的功能，校务管理主要有后勤管理、学生档案管理、科研管理中心、就业管理平台等内容。

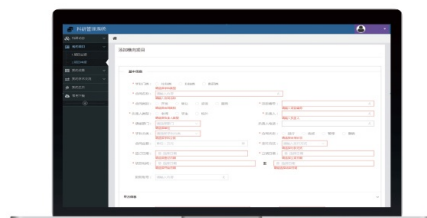
就业管理平台支持就业用人单位信息管理，支持就业单位及其岗位信息管理，支持招聘信息管理及发布。科研管理中心能对进行的科研项目进行实时的管理，系统支持对相关信息进行数据统计，并对数据以图表或表格的方式进行展示，方便领导进行决策分析。后勤管理保障学校正常的教育、教学活动提供必要的物质条件。

就业管理系统

通过业务系统建设，实现就业工作管理信息化，功能设计包括：
就业单位管理、校企合作管理、学生就业管理、学生就业跟踪、就业数据统计分析和一页纸报表。

学生档案管理

通过业务系统建设，实现学生大难管理信息化，功能设计包括：
毕业生登记、获奖管理、学生信息管理、学生档案跟踪、学生档案管理。



◎ 成果管理



◎ 项目管理

科研管理中心

支持科研动态、教项目管理、经费管理、学术交流、成果管理、科研资料下载、科研项目动态展示、科研主页WEB/APP/ANDRIOD三端展示，为教师备课提供本地科研管理中心。

后勤管理平台

通过业务系统建设，实现后勤管理理信息化，功能设计包括：
报修管理、资产管理、工程项目管理、设备巡检跟踪、安保管理、应急管理等内容。

数据分析与决策平台

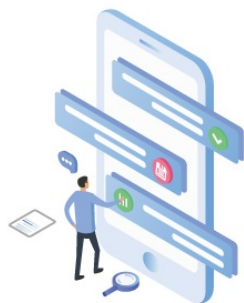
数据分析与决策平台是基于数字校园平台的高层决策支持系统。通过建立具体的指标体系，实时反映高校的整体运行状态，将采集的数据形象化、直观化、具体化。有利于思维连贯和有效思维判断为目的，将管理决策提升到数据度量的高度。

从校级管理的视角去提炼核心关注的的数据度量，进行集中式数据融合呈现。对比如教学、科研、人力资源、学生工作等维度及特定的应用场景进行综合大屏展示，并能根据具体管理需要进行重点展示内容的调整。

● 智能化的监测预警



推送



监测预警、推送至移动端

智能感知

- ◆ 主要包含平安校园、绿色校园、智联校园三个分平台，物联网建设主要分为智慧消防、平安校园、周界防范感知建设等方面，通过物联网设备的搭建，能够及时有效的收集相关数据，实现考勤自动化、人员出入管理自动化等功能，提高学校管理质量。

数据决策分析

- ◆ 通过五个中心和五个画像对学生的学习状况进行诊断，了解各个学生的学习情况，制定个性化的教学计划；对教学过程中出现的问题进行及时的调整和改进，提高教学质量和效率。基于数字校园平台的高层决策支持系统。通过建立具体的指标体系，实时反映高校的整体运行状态，将采集的数据形象化、直观化、具体化。有利于思维连贯和有效思维判断为目的，将管理决策提升到数据度量的高度。

目录

CONTENTS

背景介绍

方案介绍

成功案例

联通能力介绍

案例1-陕西省咸阳师范学院智慧校园项目



项目背景

2015年，国务院发布《促进大数据发展行动纲要》文件，将大数据上升为国家战略层面，明确了教育大数据发展的方向，在决策支持、师生服务、优化管理等方面开展重点建设，探索发挥大数据对变革教育方式、促进教育公平、提升教育质量的支撑作用。2017年，教育部发布《教育部办公厅关于进一步加强和规范高校家庭经济困难学生认定工作的通知》，提到各高校应采用大数据分析、个别访谈等方式，深入、直观地了解学生家庭经济状况，及时发现那些困难但未受助、不困难却受助的学生，及时纠正认定结果存在的偏差。



项目金额
300万



中标时间
2021年11月

客户需求

学校急需通过大数据对学生的学习形态进行监控，了解学生在校的生活习惯、行为举止、社交群体、学习情况、心理健康等情况，为学校的学风建设、学生的个性化发展、人才培养等提供数据支撑

建设内容

数据采集系统，数据标准管理系统，主数据管理系统，元数据管理系统，数据质量管理体系，数据服务系统，数据共享交换系统，数据安全系统，学生画像，疫情防控预警系统，高校领导驾驶舱，疫情防控领导驾驶舱

客户收益

实现统一的学生科学管理机制
支撑教育监管与决策
建立主动干预式“预警”机制，防患于未然
积累学生微观大数据
洞悉学生在校成长发展趋势

案例2-贵州轻工职业技术学院

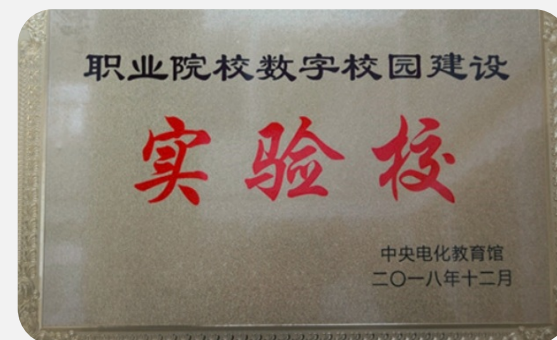
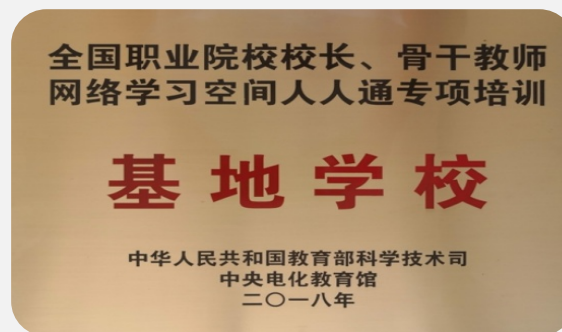
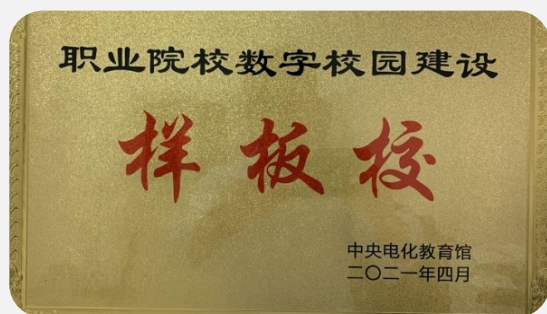


该校智慧校园建设从网上办事大厅、行政办公、教务、后勤等轻应用着手，统一规划、统一部署，打破各部门信息壁垒，统一数据，解决信息孤岛问题。目前，该校智能化校园建设（一期）有效提升了教学、行政办公、管理效率水平，师生获得感强，促进了学校综合发展。

The screenshot displays the user interface of the smart campus management system for Guizhou Light Industry Technical College. The interface is organized into several functional areas:

- Header:** Includes the college's name and logo, user information (asc666), and navigation options like '设置' (Settings), '刷新' (Refresh), and '退出' (Logout).
- Dashboard Metrics:** Shows counts for '未读消息' (0), '内部邮箱' (0), and '未读任务' (80).
- Personal Calendar:** A calendar for October 2022, with the 12th highlighted.
- 常用应用 (Common Applications):** A grid of icons for various services such as '数字轻工驾驶舱' (Digital Light Industry Cockpit), '考务管理' (Exam Management), '学籍管理' (Student Record Management), '流程管理' (Process Management), '考勤打卡' (Attendance), '成绩管理' (Grade Management), '考务管理' (Exam Management), '学籍管理' (Student Record Management), '流程管理' (Process Management), '考勤打卡' (Attendance), '师资管理后台' (Faculty Management Backend), '流程查询' (Process Query), '离校管理' (Graduation Management), '学生宿舍管理' (Student Dormitory Management), '调停补课申请' (Request for Make-up Classes), '实训室管理' (Practical Classroom Management), '教师日志' (Teacher Log), '学生评教' (Student Evaluation of Teaching), '课时统计' (Class Hour Statistics), '教学任务书' (Teaching Task Book), '2022年迎新' (2022 New Student Welcome), and '宿舍管理' (Dormitory Management).
- 快捷应用 (Quick Applications):** Includes '个人周程' (Personal Schedule), '校历查询' (Academic Calendar Query), '工资查询' (Salary Query), '外部邮箱' (External Email), and '个人档案' (Personal Profile).
- 待办流程 (Pending Processes):** A list of tasks with details such as '【第三批有效课堂认证】-多媒体维护外包部门-asc666,asc666在2022-07-13 15:46发起'.
- 校内通知 (Campus Notices):** A list of announcements, including '学院关于组织开展疫情防控工作培训的通知' (Notice of Training for COVID-19 Prevention Work) and '关于设立学术分委员会的工作通知' (Notice of the Academic Sub-committee).
- 常用链接 (Common Links):** A section for '学校官网' (School Website).

案例3-海南政法职业学院



- 公司打造的职业院校信息化样板校-“海政模式”
- 2016年11月，**教育部杜占元副部长**莅临海南政法职业学院考察“网络学习空间建设与应用”情况，对学院取得的成果给予了高度肯定，将该成果称为教育信息化的海政模式。

目录

CONTENTS

● 背景介绍

● 方案介绍

● 成功案例

● 联通能力介绍

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 ·····

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

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
-

N

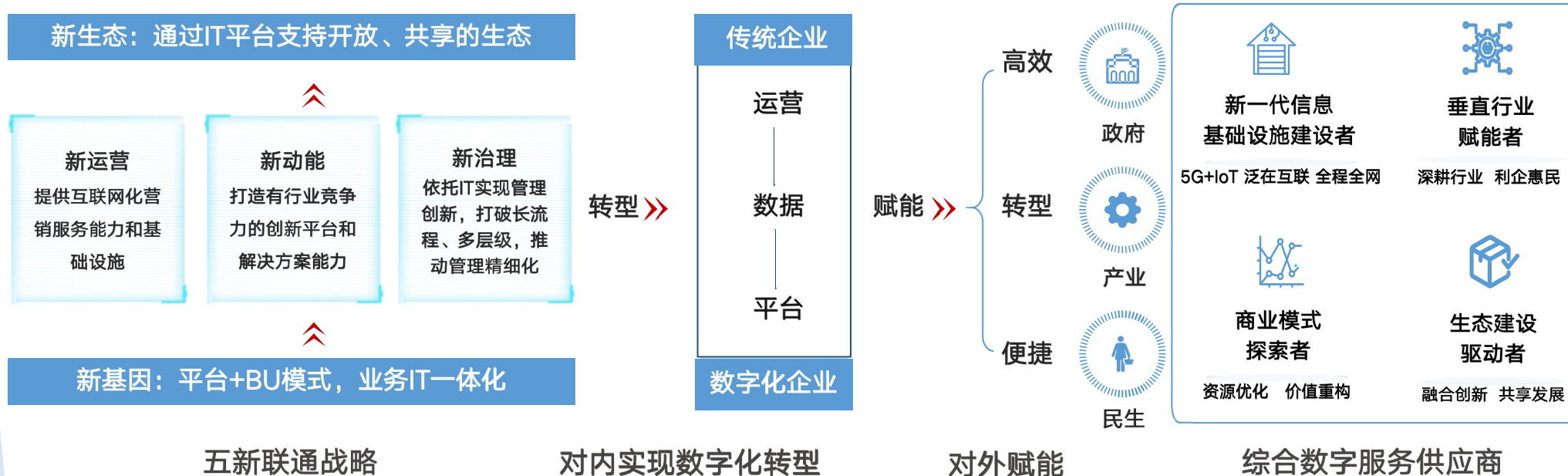
合资公司

- 智网科技
- 云启
- 云粒
- 云景
- 云滴
-

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。



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