



职业教育数字化转型的思考与实践

-----基于武汉职业技术学院数字化转型的探索

鄢烈洲 武汉职业技术学院 校长



目 录

01. 教育数字化转型的背景

02. 职业教育数字化转型的思考

03. 武汉职业技术学院数字化转型探索

01. 教育数字化转型的背景

01. 教育数字化转型的背景

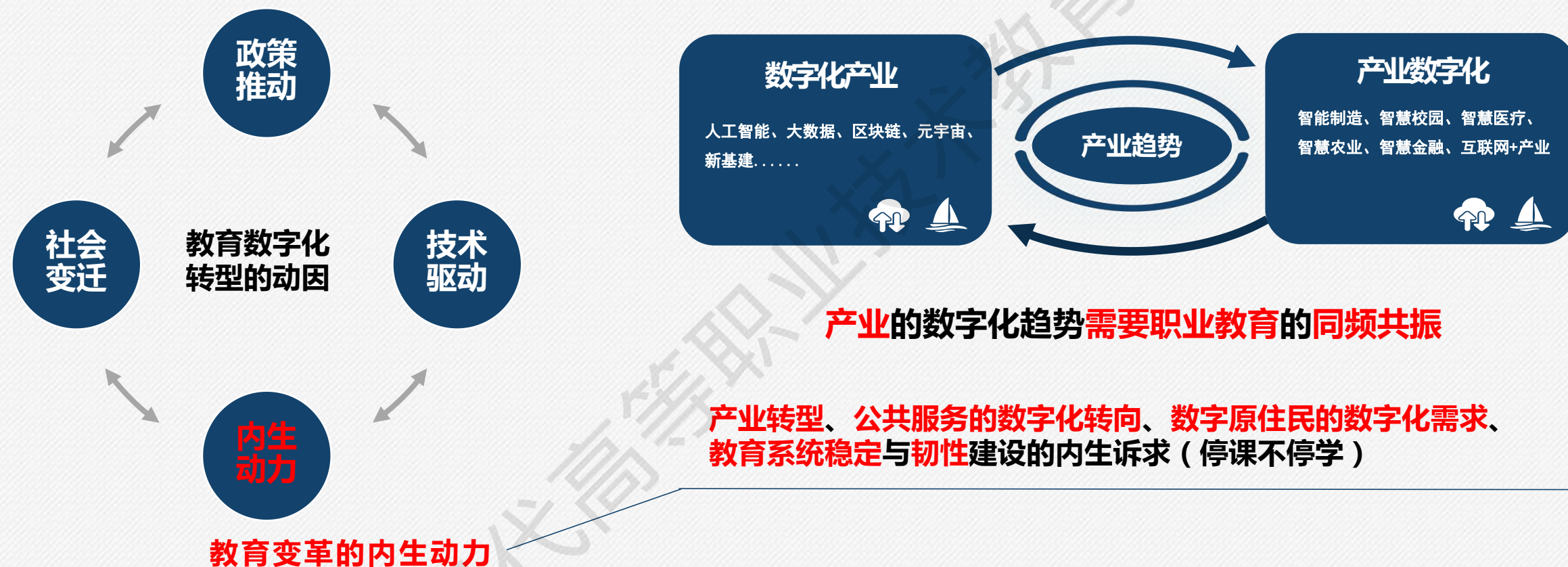


数据来源：《中国互联网发展报告2022》

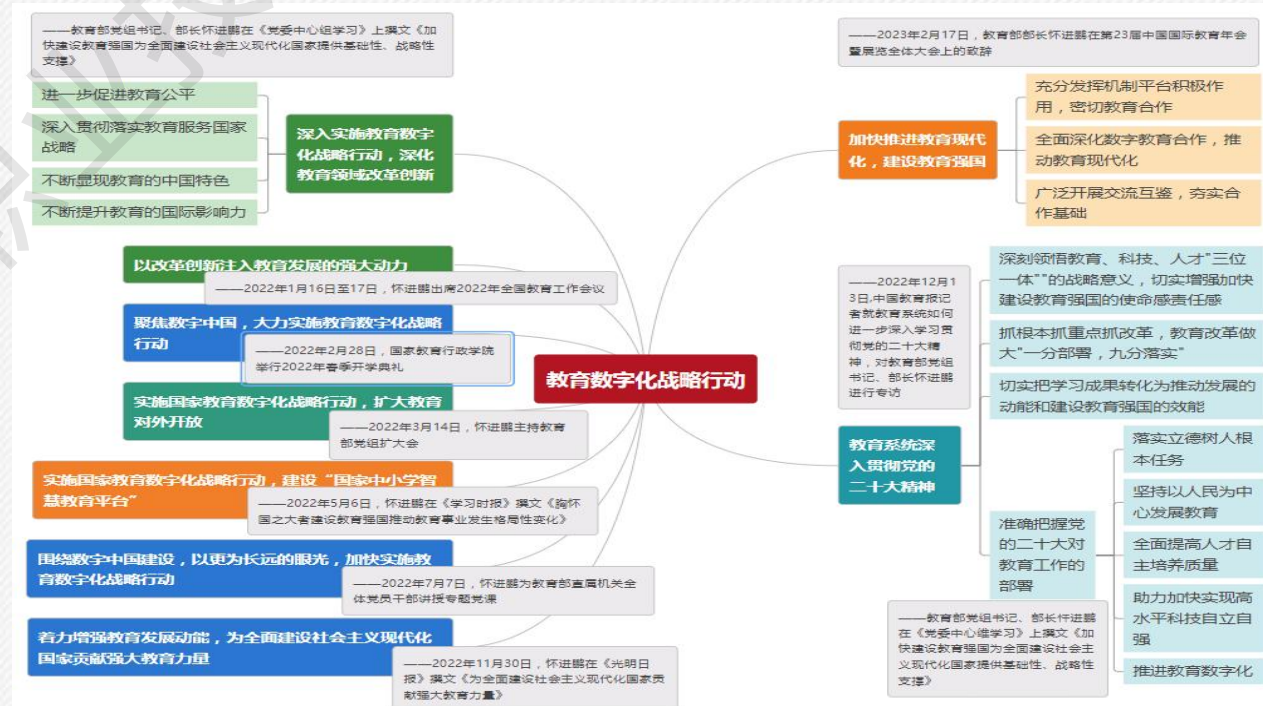
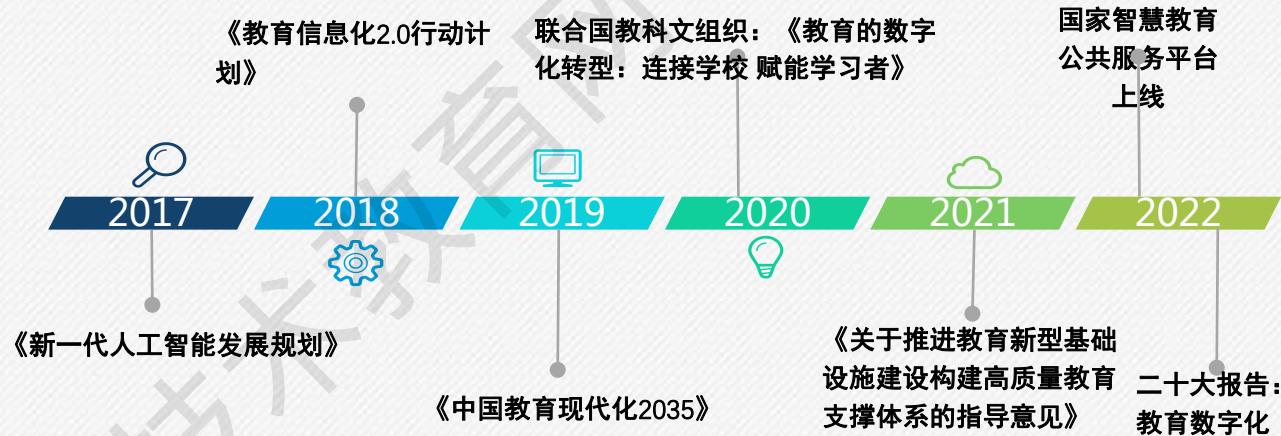
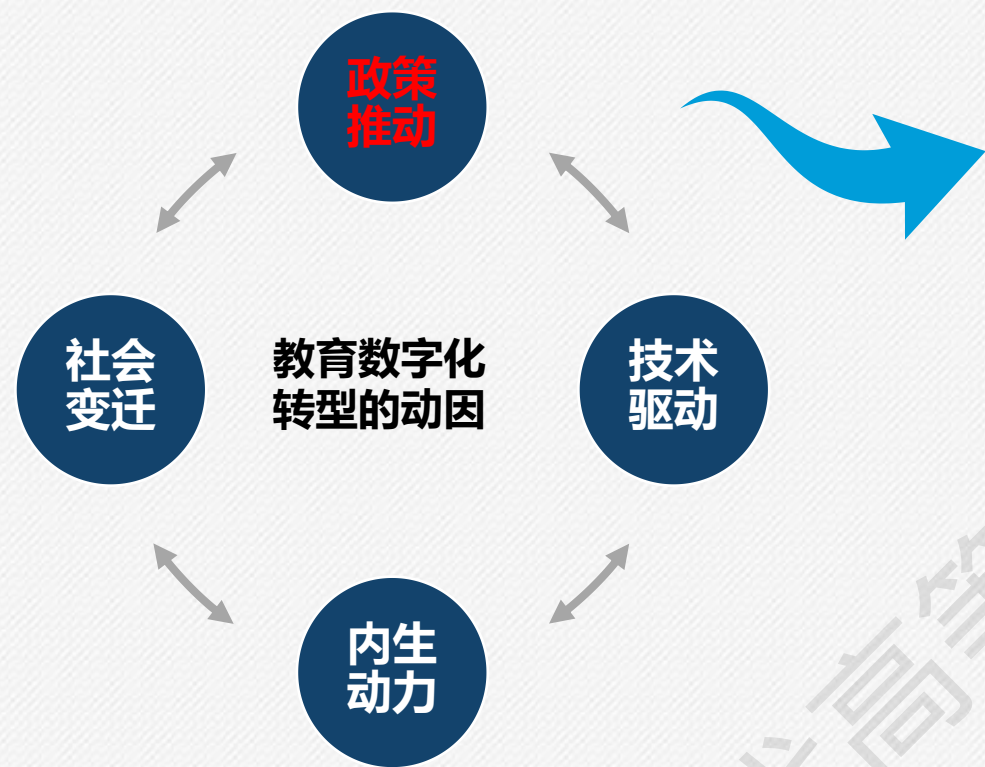
数字时代已然来临！每一次时代的跨越都会引发教育的变革，推动社会的发展。

一个强大的**数字中国**必然需要一种高度适应数字经济与社会发展的**数字教育**作**支撑**

(1) 数字化转型的背景



(1) 教育数字化转型的背景



02. 职业教育数字化转型的思考

- (1) 职业教育信息化的困境（问题导向）
- (2) 职业教育数字化转型的实践逻辑（方法论）
- (3) 职业教育数字化转型的推进策略（实践路径）

关键词：困境、方法论、逻辑图、领导力、新基建、数据治理、教学转型

(1) 教育信息化的困境

- ◆ **认识问题**：无战略地位，只有战术配合、工具论、技术应用主义、重硬轻软
- ◆ **机制问题**：领导力、执行力、组织保障、经费保障、制度建设、队伍建设
- ◆ **顶层设计**：与学校战略不匹配、规划不到位、标准规范无遵循、无序建设、绩效差
- ◆ **资源问题**：建而不用，用而不新、持续建设不够
- ◆ **应用问题**：管建不管用、重功能建设轻应用实践、不想用、不会用、用不好、线下线上两张皮
- ◆ **孤岛问题**：数据孤岛、系统孤岛、业务流程孤岛
- ◆ **数据问题**：不重视、不在线、不联通、不一致、不规范
- ◆ **素养问题**：培训不够、能力不足、认识不到位



数字化转型是信息化建设的延续和高级阶段，需要打好信息化建设基础！

(1) 方法论

◆ 方法重于技术，组织制度创新重于技术创新；**适合学校**的方法论，形成**共识**。

顶层设计是**关键**

教育新基建是**基础**

数据治理是**前提**

专业升级是**方向**

教学改革是**核心**

校务治理是**抓手**

教师素养是**保障**

数据安全是**底线**

育人为本是**归旨**

武职数字化转型共识

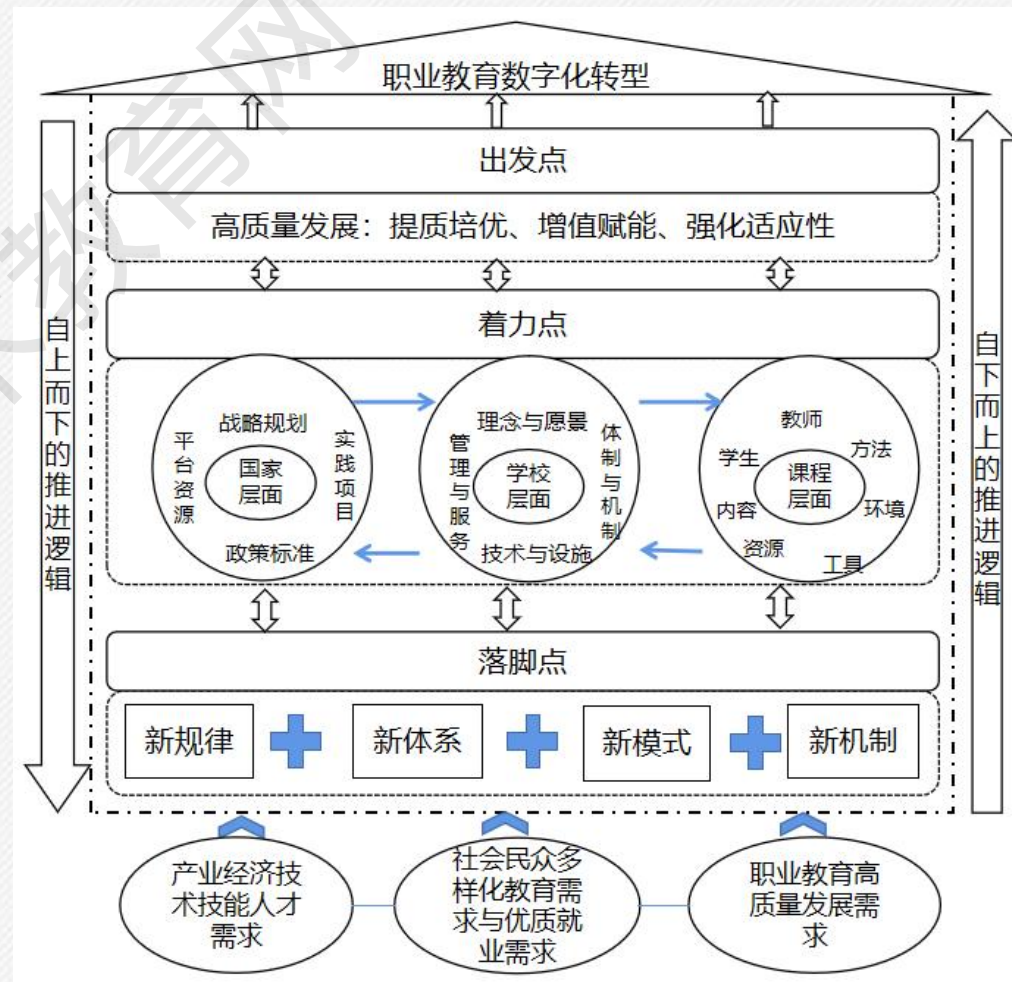
(2) 逻辑图

◆ 转型目标：教育数字化转型的共同价值主张

- 宏观层面把方向，中观层面抓重点、微观层面强实践

◆ 转型路径：

- 出发点：职业教育高质量发展
- 着力点：国家层面的政策标准规划，学校层面的愿景目标，体制机制、管理与服务、基础与设施；教学层面的教师学生、目标内容、方法评价及环境等。
- 落脚点：探索新规律、重塑新机制、构建新体系、形成新模式



参考文献：杨成明,周潜,韩锡斌. 职业教育数字化转型:驱动逻辑、研究框架与推进策略[J]. 电化教育研究,2023,44(2):64-71,91. DOI:10.13811/j.cnki.eer.2023.02.007.



信息化运营保障体系
 信息化建设规范管理体系
 信息化运维管理体系

武职数字化转型实践逻辑图

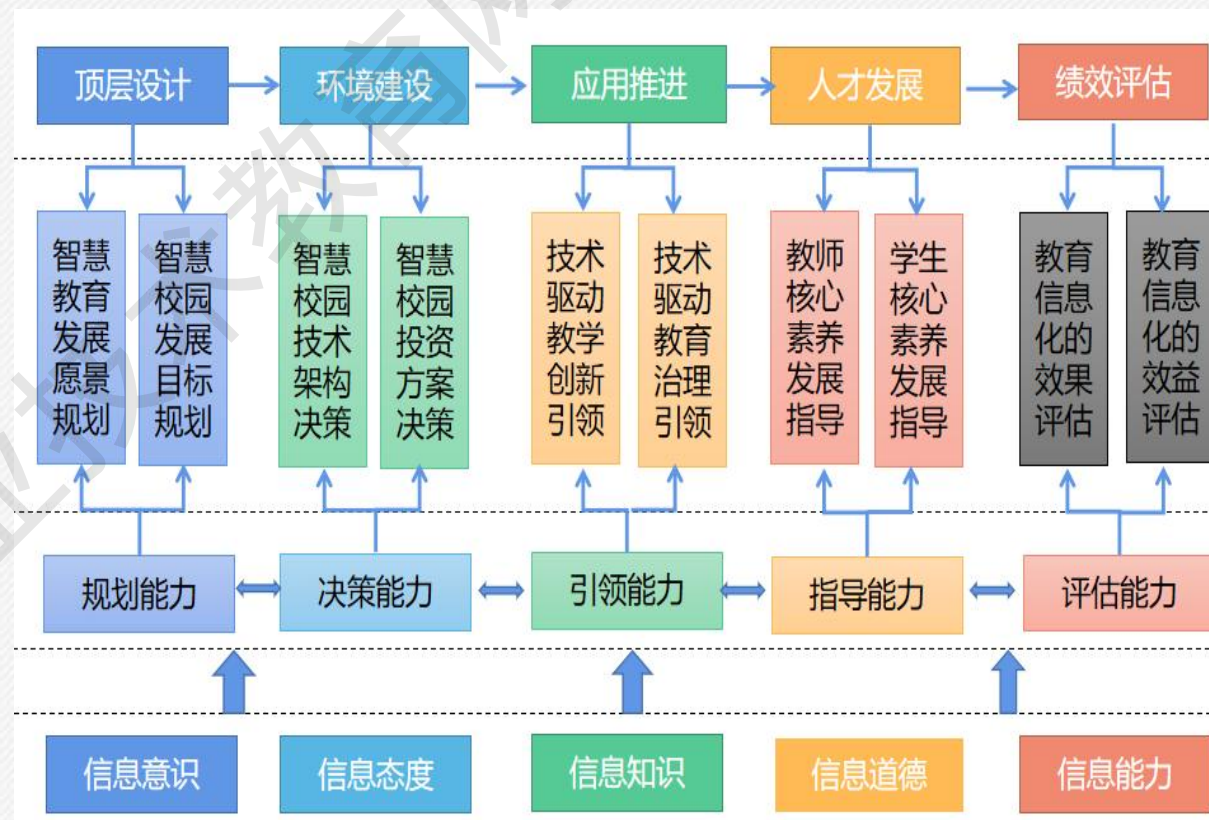
(1) 提升转型领导力

● 数字化转型领导力组成：

- 数字化转型**价值的认知**能力
- 数字化转型**工作的调控**能力
- 数字化转型**绩效的评估**能力

● 转型领导力的提升路径：

- 必须是“**一把手**”工程
- 提升顶层设计的**愿景规划和目标达成**能力
- 提升转型**建设的方向和投资决策**能力
- 提升**教学创新和治理改革的应用推进**能力
- 提升**转型建设的绩效评估**能力



武职实践：

- (1) 校长担任信息化与网络安全工作领导小组组长；
- (2) 制定信息化专项规划；
- (3) 开展中层干部信息化培训

(2) 夯实教育新基建

信息网络新基建

教育专网、5G、无线网络、物联网

平台体系新基建

新数据中心、教育云学习空间、应用生态

数字资源新基建

国家教育资源公共服务体系、资源开发供给

智慧校园新基建

智慧教学、智慧科研
智慧公共设施

创新应用新基建

普及教学应用、拓展研训应用、创新评价应用、深化管理应用

可信安全新基建

增加感知能力、推动可信应用、健全应用监管、保障绿色上网

互联网+职教的未来教育

职教+新产业的产教融合

智慧校园的基础设施

高水平实习实训环境

新能力

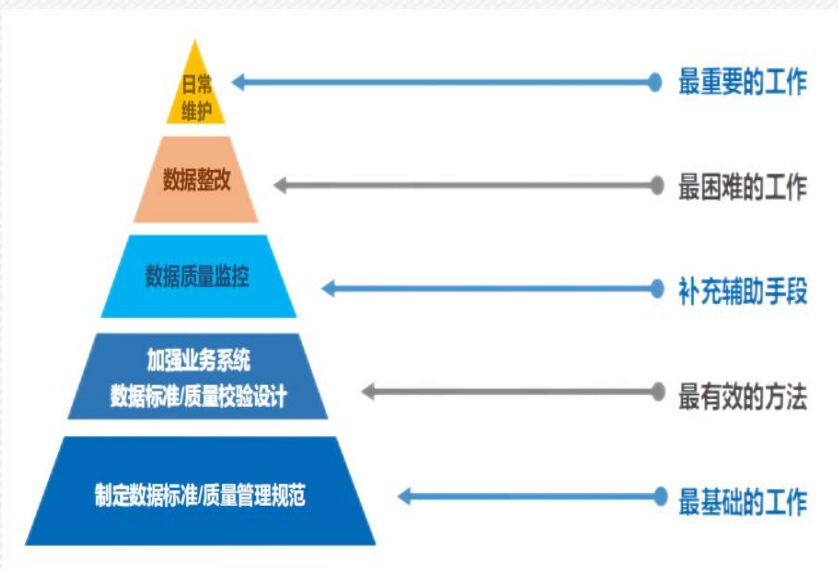
新思维

职业教育新基建

武职实践：

- ◆ **统一规划**：网络基础设施、信息系统基础设施、算力基础设施、智慧楼宇、智慧物联、智慧能源、一体化教学平台、数据中台
- ◆ **统筹建设**：信息办统一建设基础设施，各部门按需接入
- ◆ **试点同步**：西四智慧公寓、光谷东校区5G试点
- ◆ **基础先行**：数据中心、武职云、全光网+5G
- ◆ **合作共建**：农行合作、联通共营、大唐共建

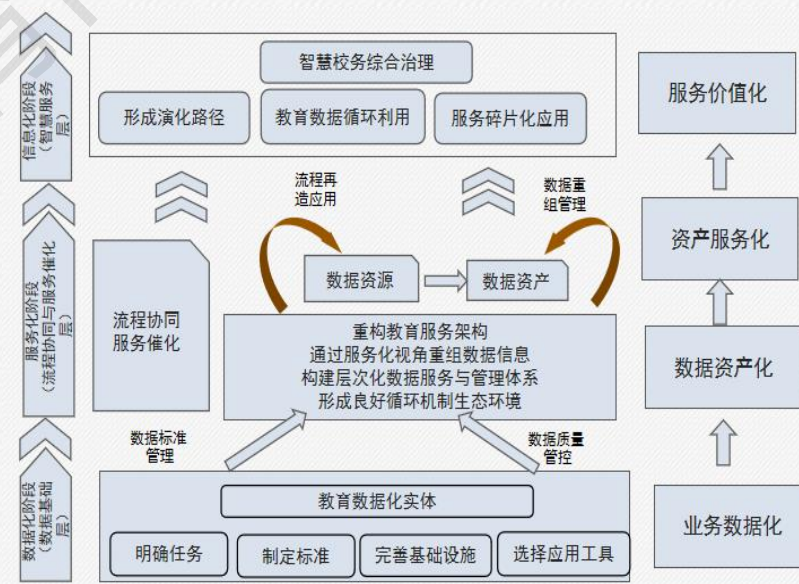
(3) 加强数据治理



数据治理方法论



数据治理逻辑主线



数据治理阶段目标

数据治理工作思路

(3) 加强数据治理

武职实践：

- ◆ **建章立制**：数据管理办法、编码标准
- ◆ **摸清家底**：数据资产台账
- ◆ **确定权责**：数据资产目录
- ◆ **定期通报**：数据质量报告
- ◆ **推广应用**：一表通填报
- ◆ **加强考核**：纳入年度考核范围（10%）

武汉职业技术学院文件

武职信〔2022〕1号

武汉职业技术学院

数据资产目录

(2022v1.0版)

校内各单位：
现将《武汉职业技术学院信息化数据资源管理细则》印发给你们，请遵照执行。



2022年6月12日

武汉职业技术学院

数据质量报告

(2022年第3期)

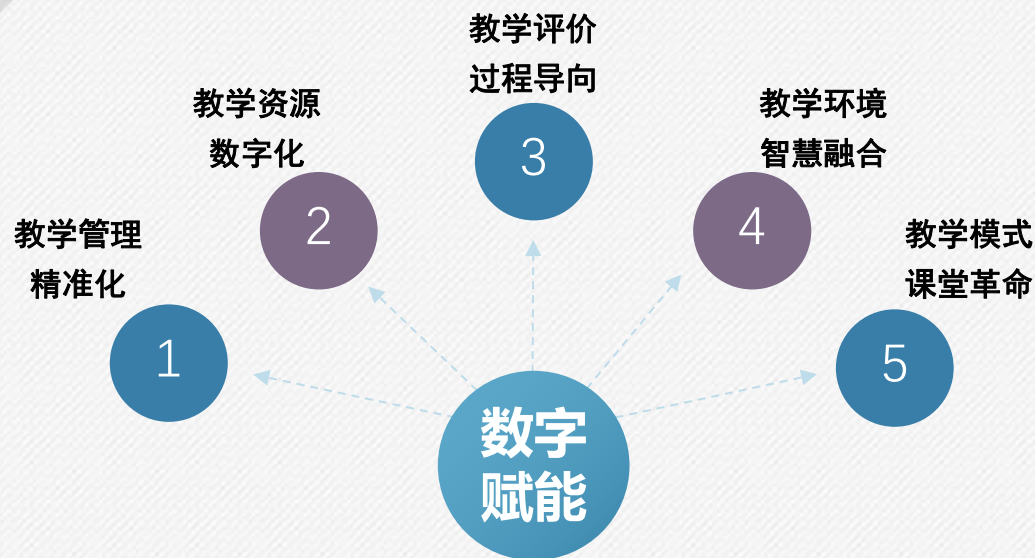
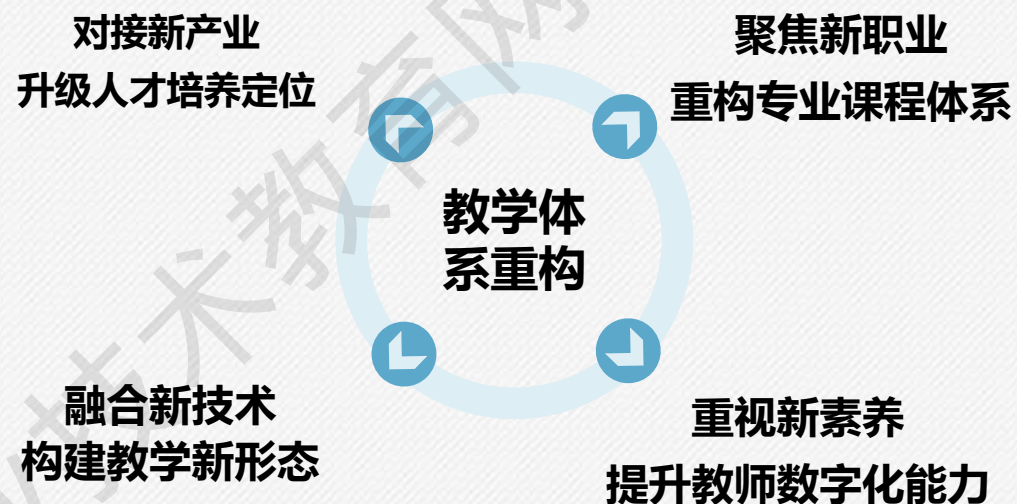


二〇二二年十一月

考核单项	考核项目	考核内容	分值	评分标准
信息化管理 (100分)	数据管理	按照《武汉职业技术学院数据资产目录》确定的数据权属关系，考核各单位（个人）的数据管理情况。	50	1.数据完整性（20）：得分=20*（1-本部门教职工个人属性责任数据字段空值率）。 2.数据准确性（20）：得分=20-学校数据纠错反馈流程统计数*4，扣定为0。 3.数据填报及时性（10）：得分=10-未及时完成数据填报的次数*5，扣定为0。
	网上办事	以办事流程环节清单为依据，考核网上办事的效率。	25	1.办事流程节点处理的时效性（15）：得分=15-流程节点处理超平均时长排名后5%的数量*3，扣定为0。 2.办事流程通过率（10）：得分=10-办事流程审核通过后下一节点超时的次数*3，扣定为0。
	信息化素养	依据学校《教职工信息化应用能力标准》，考核教职工信息化应用能力。	15	1.参与培训情况（5）：信息化应用能力培训课程学习完成比例*5+信息会议培训*2。 2.信息化应用能力认证情况（10）：得分=（被认证人数*2+中人数*6+高人数*10）/总人数。
	网络安全	网络安全责任制的落实情况	10	1.落实网络安全隐患排查工作，按表及时进行信息系统安全加固、升级及整改工作（分值10分，未落实一次扣5分）。 2.有被上级部门通报或发生重大影响的网络安全事件，实行一票否决，扣100分。

(4) 推动教学数字化转型

- **转型目标：**教学体系的重构
- **转型内容：**
 - 对接新产业，升级人才培养定位
 - 聚焦新职业，重构专业课程体系
 - 融合新技术，构建教学新形态
 - 重视新素养，提升教师数字化能力
- **转型方法：**数字赋能
 - 教学管理精细化
 - 教学资源数字化
 - 教学评价的过程导向
 - 教学环境的智慧融合
 - 教学模式的课堂革命



(4) 推动教学数字化转型

知识图谱 新教学

PART ONE

体现先进教育思想和教学理念, 遵循学生认知规律,符合课内外教学实际,落实德技并修、工学结合, 以产业技术进步驱动专业课程教学内容、教学方式和评价方式改革。

新实践

PART THREE

对接新技术、新材料、新工艺、新方法,落实职业教育国家教学标准,对接职业标准(规范)、职业技能等级标准等,从需求导向、问题导向出发,注重引入真实生产案例、任务、项目和流程为载体。



大数据 新管理

PART TWO

灵活使用新型活页式、工作手册式教材,须配套建设并使用在线开放课程,合理运用云计算、大数据、虚拟仿真等信息技术以及数字资源、信息化教学设施设备改造传统教学与实践方式。

新中心

PART FOUR

以学生为中心,深入挖掘课程思政元素,结合课程特点,有机融入劳动教育内容,根据项目式、案例式等教学需要,基于工作任务进行模块化课程组织与重构,系统优化教学过程。

一个中心、二个融合、三个平台

一个中心

One center

"教管学研"协同中心

教学能力交流

教学创新团队工作坊

教管一体化工作坊

二个融合

Two Blends

育人融合,协作融合

"岗课赛证"综合育人融合

专业(群)协作融合

三个平台

Three platforms

智慧平台

武职智慧教务平台

武职智慧教学平台

学生成长导航信息平台

武职实践: (1) 构建武职“四新”教学体系

(2) 搭建武职“一二三”教学平台---“教管学研”协同,为实现教学数字化转型奠定数据基座

03. 武汉职业技术学院数字化转型探索

(1) 以教育新基建提升转型支撑能力



全光网



武职云

转型成效:

- (1) 公共服务支撑显著增强
- (2) 集约建设浪费少
- (3) 安全可靠有保障

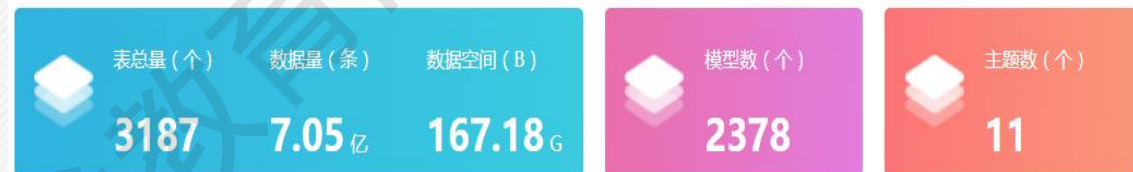
(2) 以数据治理驱动学校治理水平提升



一网通办

教育治理

数据总览



数据治理



- 教育部第一批信息化试点单位
- 全国职业院校数字校园建设样板校
- 教育部职业教育智慧大脑试点单位

决策支持
数字孪生



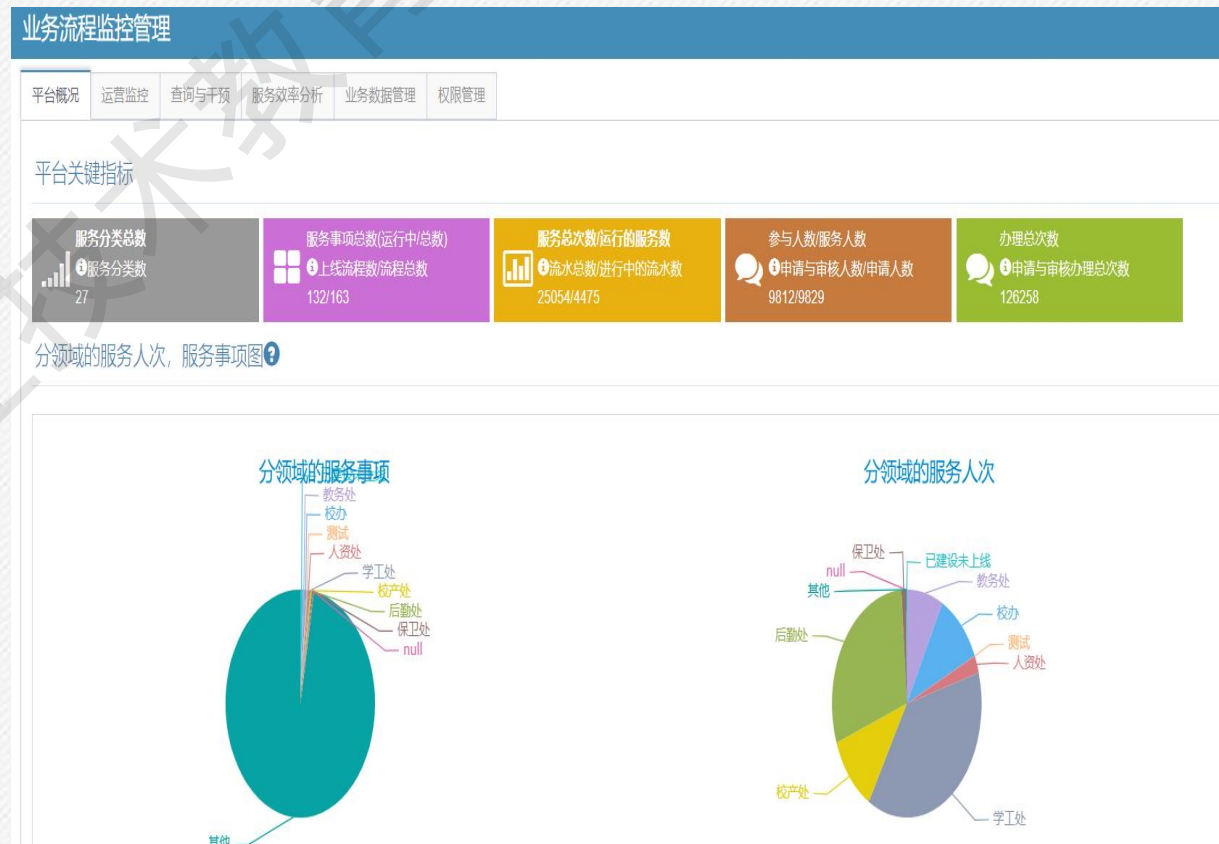
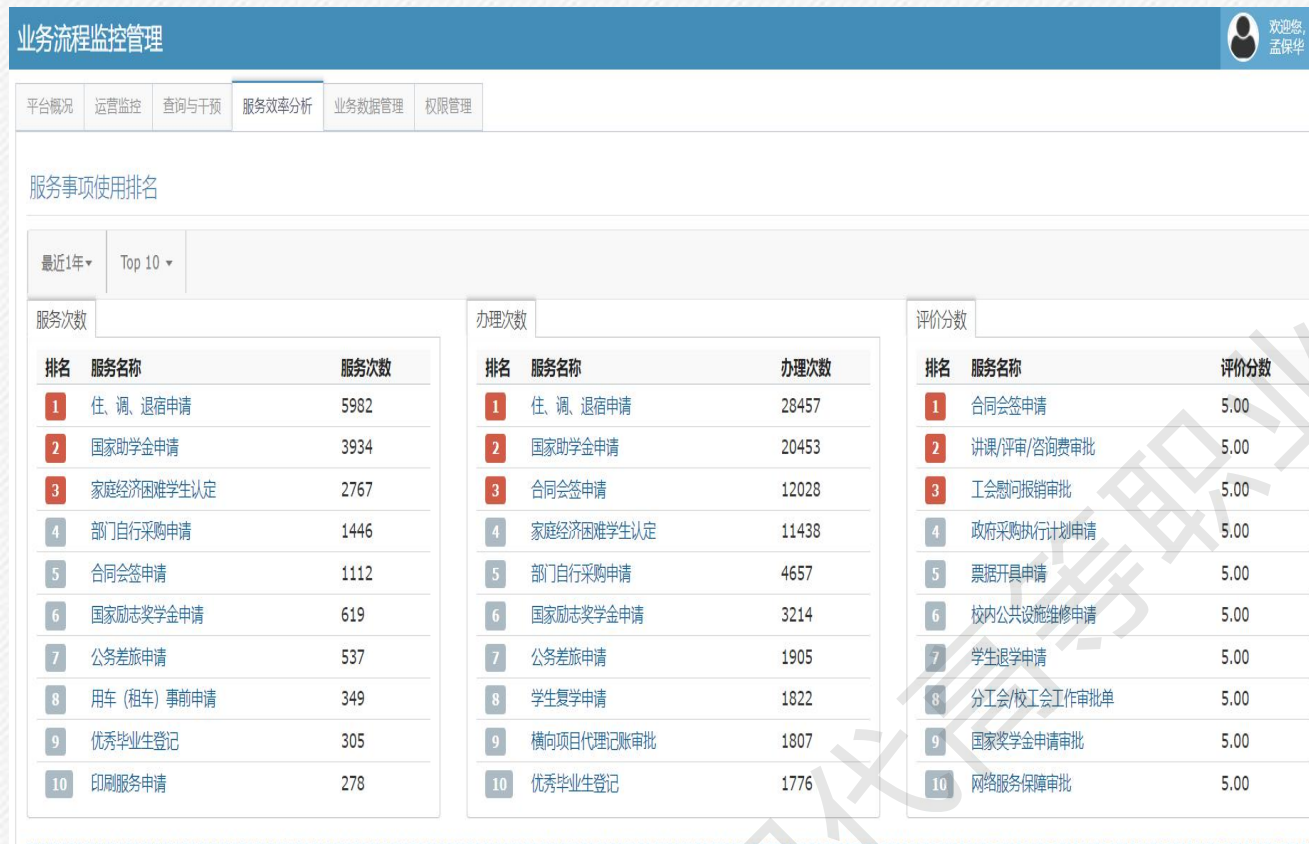
一表填报



转型成效:

- (1) 与教育部职教大脑100%对接
- (2) 数据孤岛基本消除
- (3) 数据服务按需提供
- (4) 决策支持逐步精准

(3) 以“一网通办”推动管理和服务模式的改革



转型成效:

(1) 师生办事体验评价高 (2) 管理服务流程主动优化增多 (3) 以服务为中心的校务治理模式逐步形成

(4) 以教学一体化推动教学体系的重构



5G+产教融合基地



【新华社】全国首家信创学院在武汉职业技术学院成立



智慧教学一体化平台



教师课程建设中心



04 重视新素养
提升教师数字化能力



03 融合新技术
构建教学新形态



02 瞄准新职业
重构专业课程体系



01 对接新产业
升级人才培养定位

转型成效：（1）紧盯湖北“51020”，调整增设16个专业，集成电路、信创等新专业服务新产业初见成效。
（2）虚拟仿真国家示范基地试点、国家智慧教育平台试点助力教学新形态。
（3）2022年，建成7个教学资源库，1个专业群资源库，81门校级在线课程、7门省级立项，3门国家级精品在线课程。其中，1个专业群、4个专业资源库、14门课程上线国家职业教育智慧教育平台。

(5) 以学生全生命周期管理推动育人模式的创新



转型成效:

(1) 形成了数据驱动、智能分析、科学评估、协同育人、辅助施策的数字化育人工作体系。

(2) 实现了学生在校全周期的可视化 (3) 问题可预警, 成长可评估, 做到精准化、个性化育人。

二十大报告：推进教育数字化

- 教育、科技、人才是全面建设社会主义现代化国家的基础性、战略性支撑
- 全面提高人才自主培养质量，着力造就拔尖创新人才
- “推进教育数字化” “加快建设高质量教育体系”



谢谢，敬请批评指正！