

服务诊改信息化顶层设计的思考与探索

互联网+

目录

contents

1

信息化建设背景（为什么建）

2

信息化推进方式（怎么建）

3

信息化建设项目（建什么）

4

信息化建设效果（建成什么样）

一、信息化建设背景



- 1-1 国家层面：引领教育现代化建设的需要



- 1-2 教育类型层面：职业教育类型发展特点的需要



- 1-3 学校层面：学校自身高质量发展的需要

互联网+

一、信息化建设背景



- 1-1 国家层面：引领教育现代化建设的需要

《国家职业教育改革实施方案》

《教育信息化2.0行动计划》

《中国教育现代化2035》

《加快推进教育现代化实施方案（2018—2022年）》



一、信息化建设背景



- 1-1 国家层面：引领教育现代化建设的需要

《中国教育现代化2035》

- 第8条：加快信息化时代教育变革。
- 建设**智能化校园**，统筹建设一体化智能化教学、管理与服务平台。利用现代技术加快推动人才培养模式改革，实现规模化教育与个性化培养的有机结合。
- 推进**教育治理方式变革**，加快形成现代化的教育管理与监测体系，推进**管理精准化和决策科学化**。

一、信息化建设背景



- 1-1 国家层面：引领教育现代化建设的需要

《加快推进教育现代化实施方案(2018-2022年)》

- 第6条：大力推进教育信息化
- 着力构建基于信息技术的新型教育教学模式、教育服务供给方式以及教育治理新模式。
- 促进信息技术与教育教学深度融合，支持学校充分利用信息技术开展人才培养模式和教学方法改革，逐步实现信息化教与学应用师生全覆盖。
- 创新信息时代教育治理新模式，开展大数据支撑下的教育治理能力优化行动，推动以互联网等信息化手段服务教育教学全过程。

一、信息化建设背景



- 1-1 国家层面：引领教育现代化建设的需要

《教育部2019年工作要点》

■ 第3点：推进信息技术与教育教学深度融合

■ 目标任务：推动教育信息化转段升级，提升师生信息素养。

■ 工作措施：

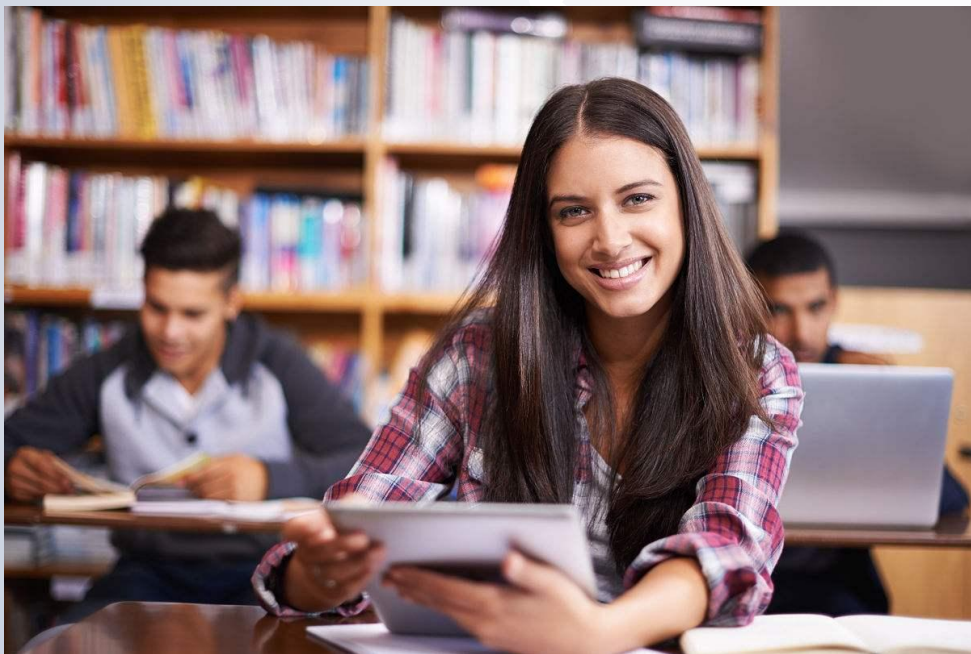
实施教育信息化2.0行动计划，研究中国智能教育发展方案。有序推进职业教育专业教学资源库建设。启动“智慧教育示范区”建设。推动“互联网+教育”大平台建设。

互联网+

一、信息化建设背景



- 1-2 教育类型层面：职业教育类型发展特点的需要
- ※ 人才培养模式改革和教学方式改革的需要



产教融合
校企合作
现代学徒制模式
泛在学习
个性教学

一、信息化建设背景



- 1-2 教育类型层面：职业教育类型发展特点的需要

※ 职业教育大发展背景下的管理需要



生源来源多样性
人才培养方案多样性
教学形式多样性
考核方式多样性

一、信息化建设背景



- 1-3学校层面：学校自身高质量发展的需要

※ 学校治理模式改革的需要

※ 构建内部质量保障体系的需要

※ “双高”建设的保障和支撑需要

教授治学 专家治校

诊断与改进

规范化 流程化 精细化

高水平专业建设

高水平高职院校建设

互联网+

目录

contents

1

信息化建设背景（为什么建）

2

信息化推进方式（怎么建）

3

信息化建设项目（建什么）

4

信息化建设效果（建成什么样）

二、信息化推进方式



- 2-1 规划设计原则:
- 2-2 建设模式选择:

互联网+

二、信息化推进方式

- 2-1 规划设计原则：

(1) 做好整体的规划顶层设计

学校层面对于信息化的准确定位

技术层面的顶层架构

明确阶段实现目标



二、信息化推进方式

- 2-1 规划设计原则：

(1) 做好整体的规划顶层设计

学校层面对于信息化的准确定位



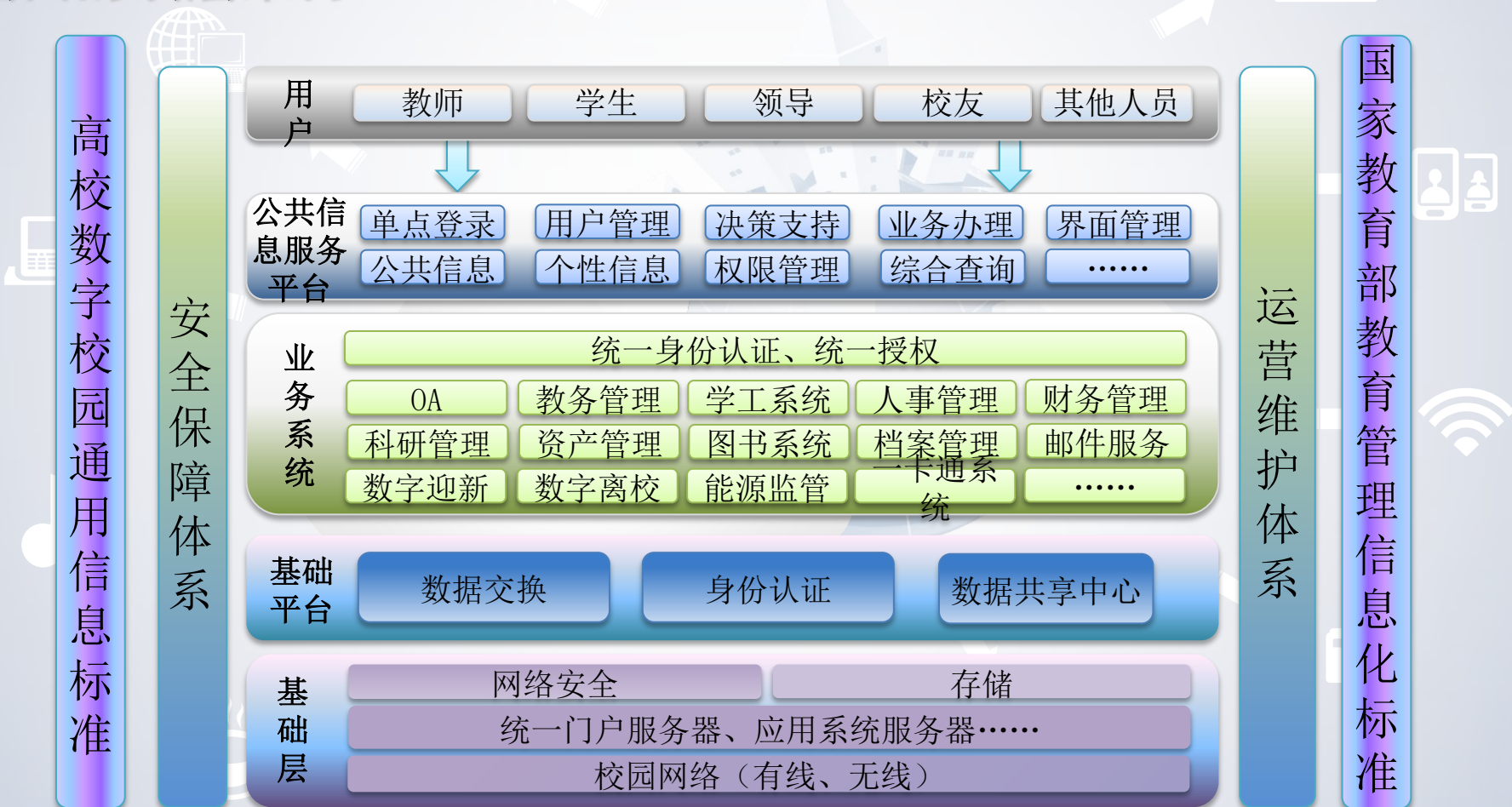
专门机构设置
人员配备
专项投入
工作方式

二、信息化推进方式

2-1、规划设计原则：

(1) 做好整体的规划顶层设计

技术层面的顶层架构



二、信息化推进方式

2-1、规划设计原则：

(1) 做好整体的规划顶层设计

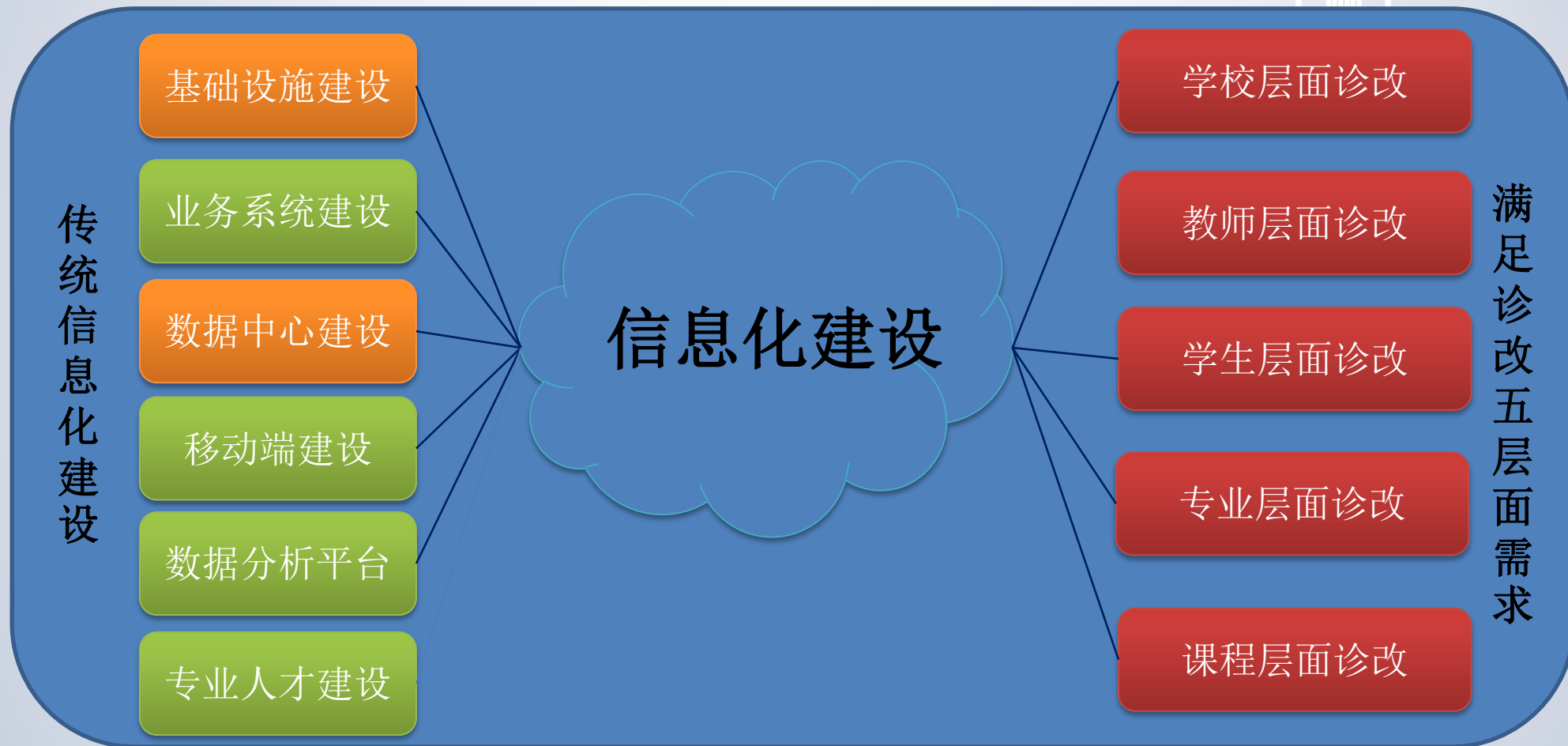
明确阶段实现目标



二、信息化推进方式

2-1 规划设计原则：

(2) 日常工作与诊改工作一张皮原则



二、信息化推进方式

- 2-1 规划设计原则:



- (3) 用户体验至上原则



培养用户粘性
无感知采集数据
像淘宝一样爱用，向支付宝一样好用

乐用

易用

二、信息化推进方式

- 2-1 规划设计原则：

(4) 共性个性结合原则

(5) 软硬同步注重应用原则

(6) 系统建设与师生素养同步原则

二、信息化推进方式

- 2-2 建设模式选择

信息化起步早

已有多个业务系统

数据有一定沉淀

存在数据孤岛

集成模式

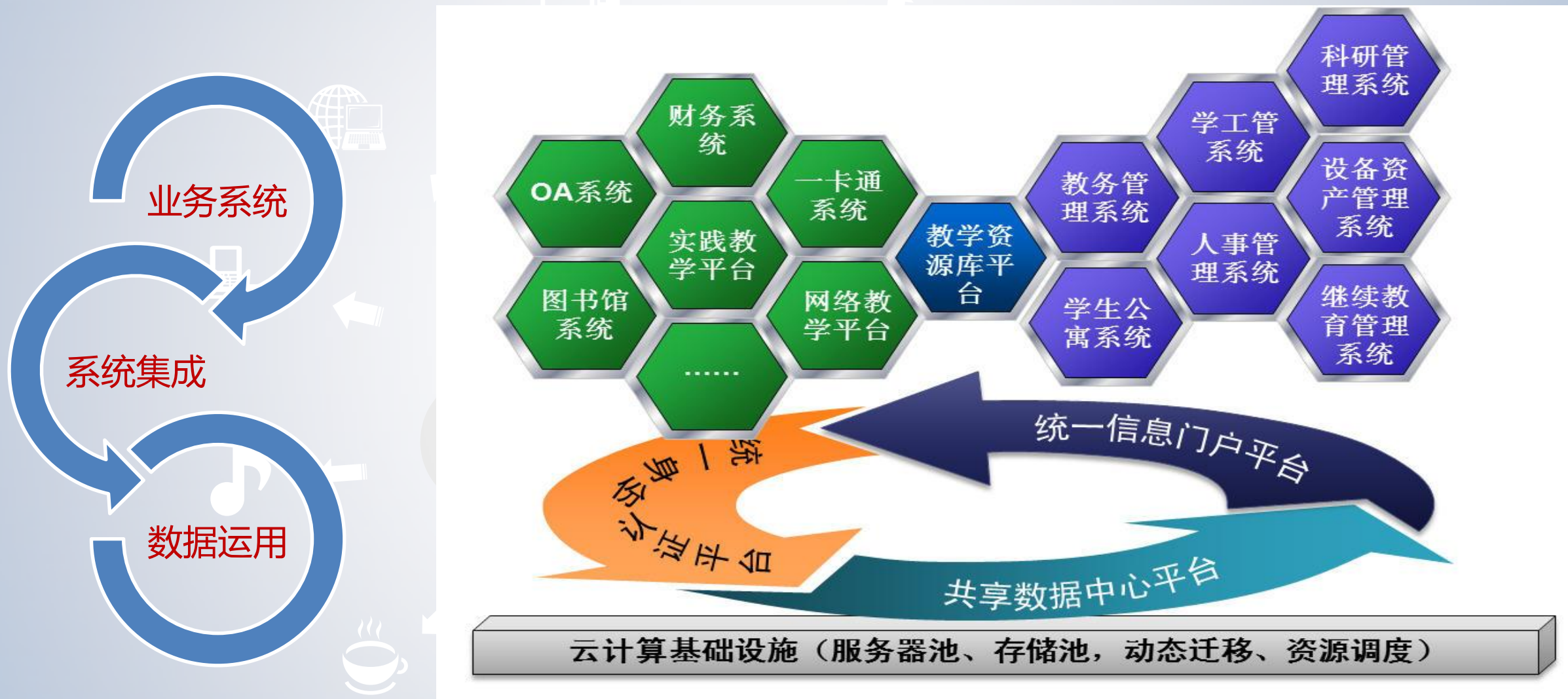
无太多业务系统

信息化刚起步

一体化模式

二、信息化推进方式

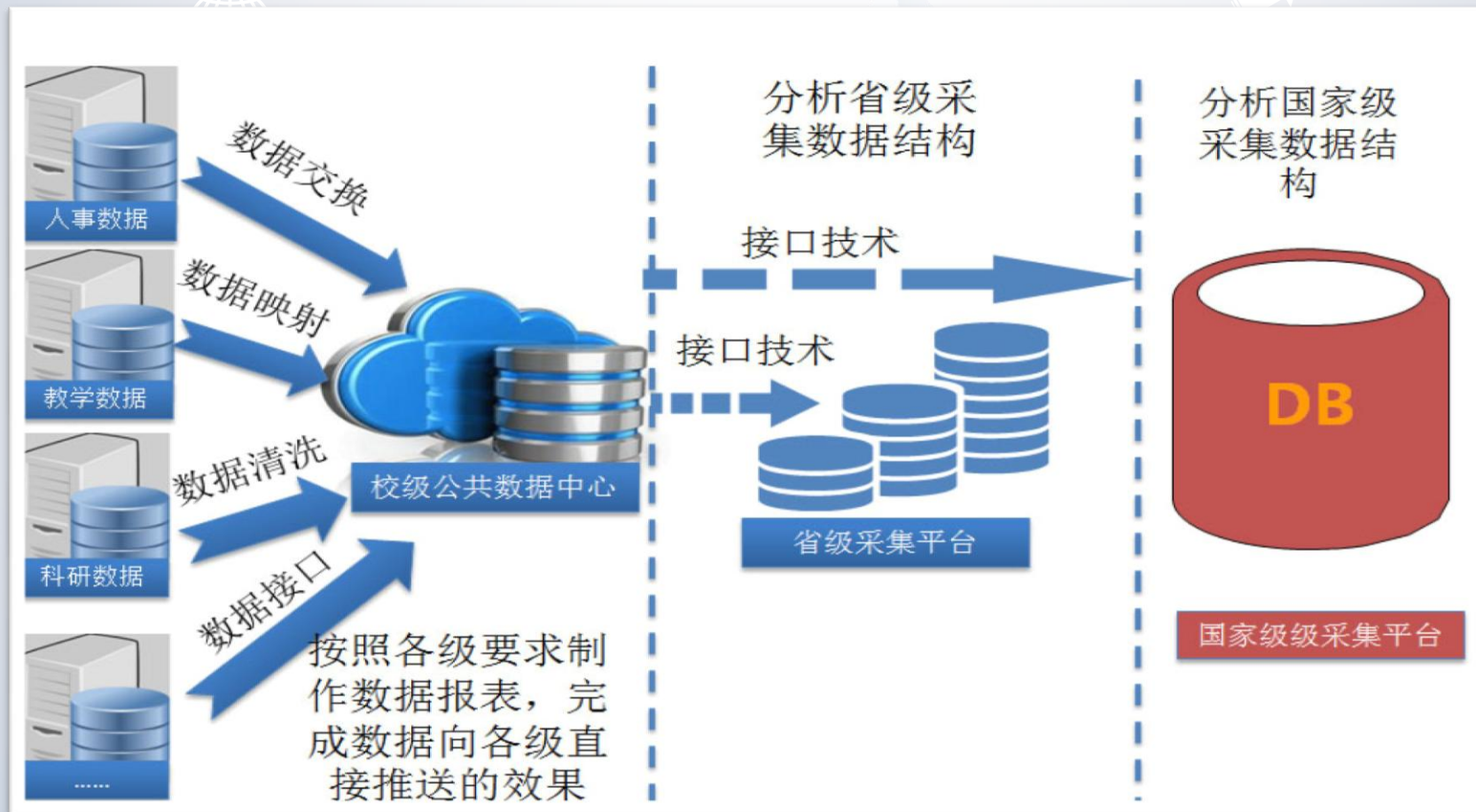
- 2-2 建设模式选择：整合集成模式



二、信息化推进方式

- 2-2 建设模式选择：整合集成模式

打通信息孤岛，构建校本数据中心



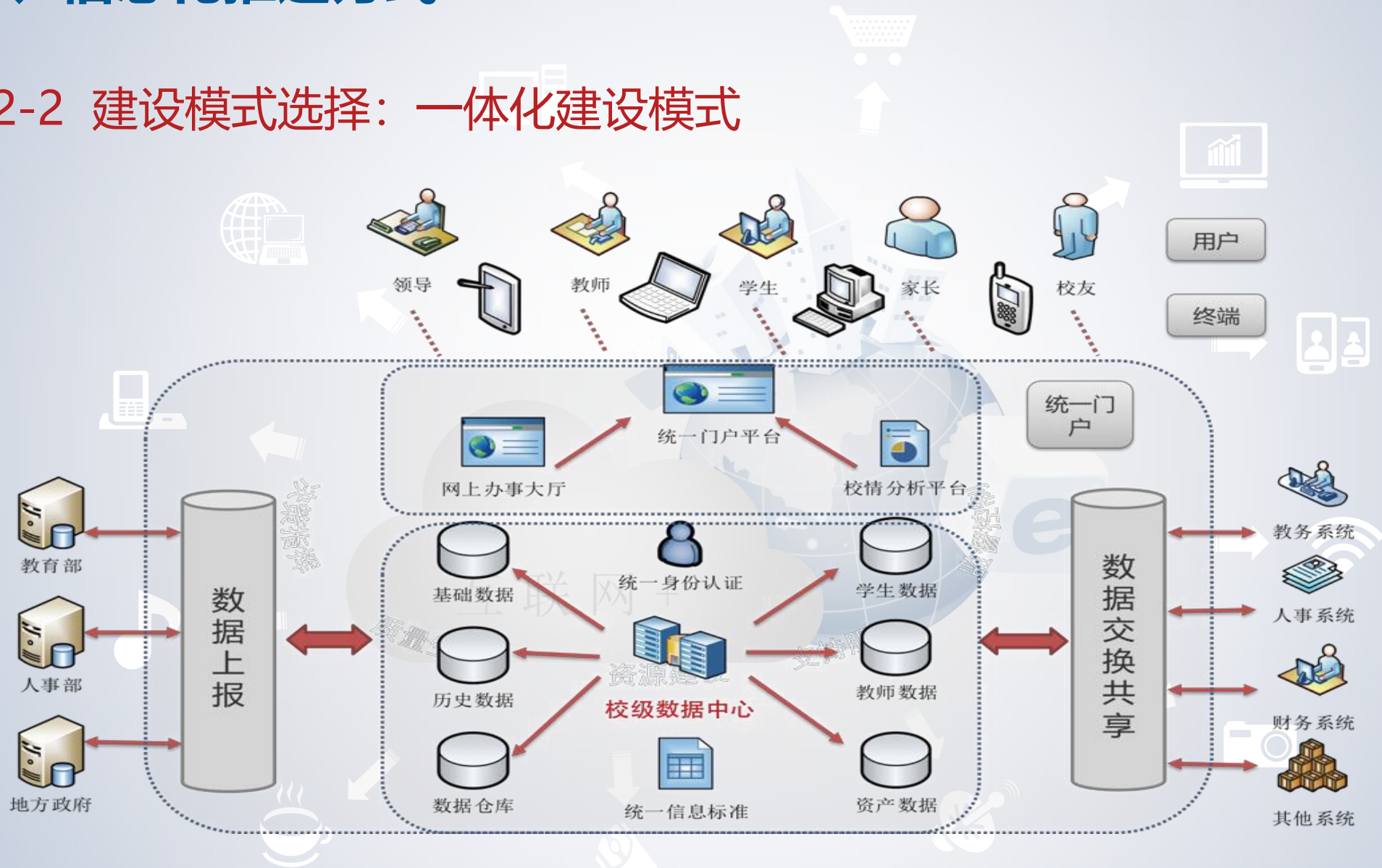
二、信息化推进方式

2-2 建设模式选择：一体化建设模式



二、信息化推进方式

2-2 建设模式选择：一体化建设模式



目录

contents

1

信息化建设背景（为什么建）

2

信息化推进方式（怎么建）

3

信息化建设项目（建什么）

4

信息化建设效果（建成什么样）

三、信息化建设项目



视角	建设项目		
业务部门视角	各类管理业务系统		
信息化技术视角	数据中心、门户、大数据平台、微服务等		
诊断改进视角	学校层面	管理服务平台	目标任务分解系统 师生网上一站式办事系统
	专业层面	教学平台	专业标准 课程标准 资源库建设 课堂教学实施 质量分析评价
	课程层面		
	教师层面	发展平台	职业生涯规划 年度目标设定 业绩自动生成与比对 自我分析与改进
	学生层面		

三、信息化建设项目

• 3-1 业务部门管理视角



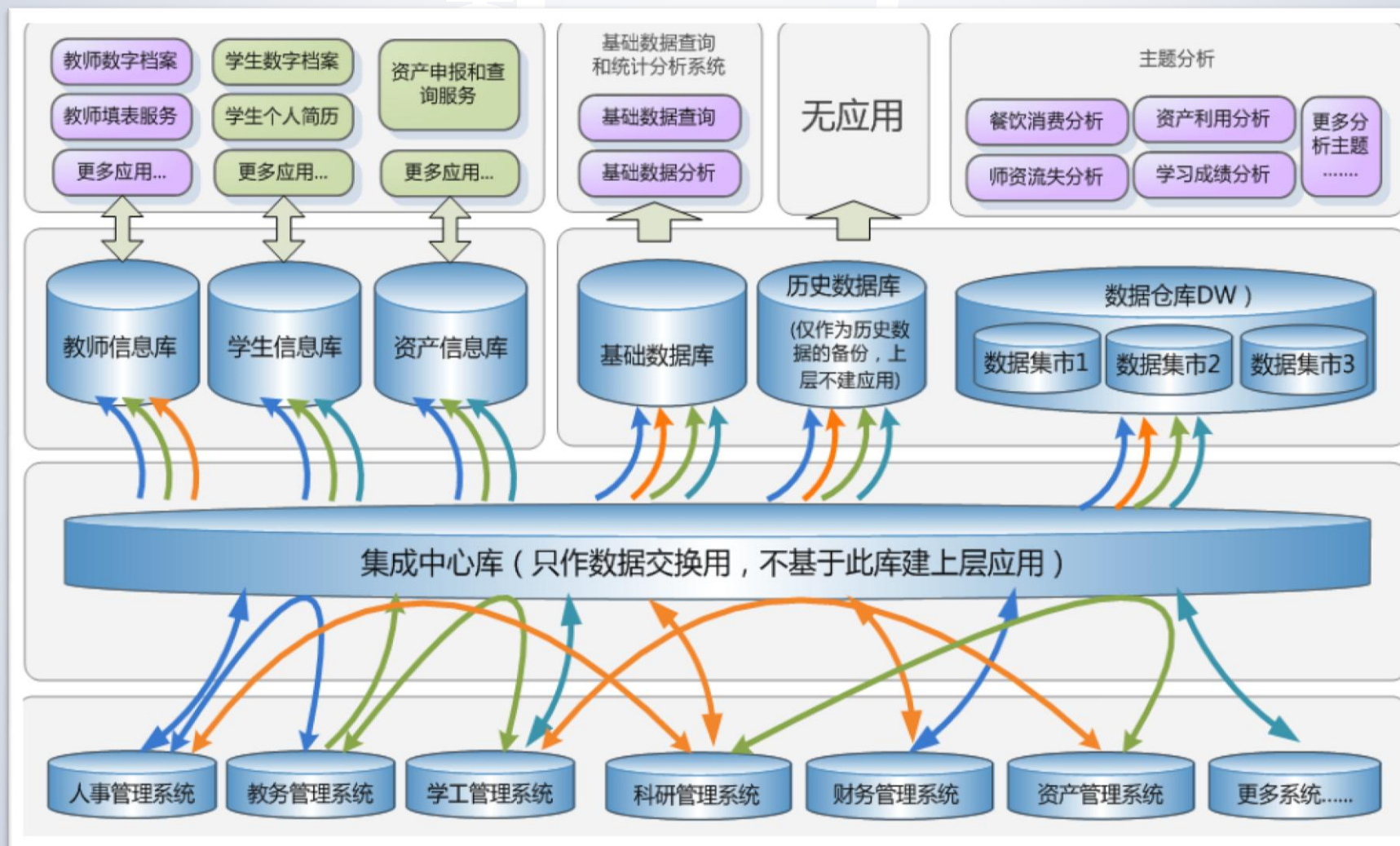
三、信息化建设项目

3-2 信息化技术推进视角：1113N



三、信息化建设项目

- 3-2 信息化技术推进视角：一个数据中心



三、信息化建设项目

3-2 信息化技术推进视角：基于微服务的融合门户

常州工程职业技术学院
CHANGZHOU VOCATIONAL INSTITUTE OF ENGINEERING

共229个服务

首页 | 应用中心 | 换肤

张东,你好!

当前教学周
20周

最近使用

- 部门发文
- 课程教学详情
- 课程标准
- 教学总览
- 课程教师概览
- 校情总览
- 学院事务总览
- 教师总览
- 班级管理
- 教学平台
- 智能预警
- 学生发展标准

我的待办 252 | 已办事项 | 我的发起 查看更多

标题	日期	状态
关于李东升等同志职务任免的通知 学院发文传阅 程伟	2019-03-07	办理中
关于调整学校领导班子成员分工的通知 学院发文传阅 刘涛	2019-03-07	办理中
关于孙海波等同志职务任免的通知 学院发文传阅 程伟	2019-03-07	办理中
关于印发《常州工程职业技术学院2019年度收支预算》的通知 学院发文传阅 徐文峰	2019-03-04	办理中
关于印发《常州工程职业技术学院2019年中层干部换届工作方案》的通知 学院发文传阅 ...	2019-03-04	办理中
关于印发《常州工程职业技术学院中层干部选拔任用实施办法》的通知 学院发文传阅 程伟	2019-03-01	办理中
关于调整基层党组织、党政职能部门、直属单位和教学单位的通知 学院发文传阅 万劫	2019-03-01	办理中
关于公布2018年度中层干部年度考核结果的通知 学院发文传阅 程伟	2019-03-01	办理中

通知公告 | 每周工作与会议 | 校内新闻 | 计划总结

[人事处公告] 关于组织教师参加 2019 年上半年全省高等学校教师岗前培训的通知

[工会公告] 关于第五届教职工代表大会暨工会会员代表大会代表选举的通知

[人事处公告] 关于做好 2019 年高等学校教师资格证书补发换发重发工作的通知

[图文信息中心公告] 关于学院组织机构调整期间事务大厅暂停使用通知

[创新创业学院公告] 关于组织参加第七届中国TRIZ杯大学生创新方法大赛的通知

[组织部公告] 关于做好2017-2018年度党建工作创新奖和2018年度最佳党日活动评选工作的通知

[人事处公告] 2019年高校优秀中青年教师赴境外研修推荐人选公示

[教学工作部公告] 18-19-2学期选修课开课通知 (教师)

我的收藏 1

- 个人信息 3
- 迎新服务
- 个人服务 37
- 行政服务 37
- 学生发展标准
- 学生服务 3
- 学生自测分析
- 诊改目标
- 科研服务 5
- 绿色通道
- 人事服务 19
- 学生证补办
- 通用服务 40
- 问卷调查
- 生活服务 7
- 奖学金评定
- 违纪处分
- 质量服务 10
- 境外研学
- 困难生
- 教务服务 13
- 勤工助学
- 通知公告
- 学校层面 19
- 学生离校
- 学生请假
- 教师层面 5
- 政工管理
- 班级管理
- 荣誉称号管理
- 学生层面 6
- 困难补助
- 学籍管理
- 课程层面 5
- 场馆预约
- 助学金
- 专业层面 4
- 宿舍卫生
- 住宿管理
- 学工 31
- 宿舍房源

三、信息化建设项目

3-2 信息化技术推进视角：大数据预警监测系统



- 1、课堂教学主题
- 2、行政绩效主题
- 3、学生主题
- 4、招生主题
- 5、就业主题
- 6、教师主题
- 7、成绩主题
- 8、实践教学主题
- 9、一卡通主题
- 10、图书借阅主题
- 11、科研主题
- 12、资产主题

.....

三、信息化建设项目

3-2 信息化技术推进视角：N个微服务应用

统一办事入口 移动审批

一站式服务

01

02

03

04

05

简单快捷

安全可靠

互联网



三、信息化建设项目

3-3 服务诊断改进视角：(1) 学校层面的管理服务平台

■ 目标任务分解系统

学校规划目标

年度党政工作要点

部门工作任务

一页纸月度反馈

年度绩效评测

The screenshot shows a web-based management platform with a navigation bar at the top containing '首页', '服务中心', and '目标任务'. Below the navigation bar, there are tabs for '显示所有', '显示本部门', '我的派发', and '导出Excel'. A search box labeled '查询各部门任务:' is present. The main content area is divided into two columns. The left column is a tree view showing task decomposition for '2018年度目标任务及工作分解', '2017年度目标任务及工作分解', and '2017年度目标任务及工作分解'. The right column contains a form with several fields: '标题:', '年度:', '任务下达部门:', '任务下达人:', '接收任务部门:', '任务等级:', '来源:', '权重(%)', '考核要素:', '考核标准:', and '任务链:'. The form fields are mostly empty, suggesting a new task entry or a search result view.

三、信息化建设项目

3-3 服务诊断改进视角：(1) 学校层面的管理服务平台

■ 目标任务分解系统

学校规划目标

年度党政工作要点

部门工作任务

一页纸月度反馈

年度绩效评测

绩效分数计算 绩效分数 目标任务

分数汇总

考核周期: 2018 部门类型: 职能部门 部门: 部门代码、名称 查询

部门类型	部门代码	部门名称	目标任务	项目建设	质量控制	工作绩效	创新贡献	总分
职能部门	101	院领导	0	0	0	0	0	0
职能部门	102	党委、院长、外事办公室	119.14	37.99	28.64	64.61	3.45	253.83
职能部门	103	纪委办公室、监察室	115.94	35.9	28	64.25	5.25	249.34
职能部门	104	学生工作部、人武部、学生工作处	118.17	38.37	28.61	65.88	5.45	256.48
职能部门	105	保卫部、保卫处	116.62	37.39	29.95	63.19	5.3	252.45
职能部门	106	工会、退休工作办公室	112.56	37.59	28.95	64.14	0	243.24
职能部门	107	组织部(党校)、统战部	0	0	0	0	0	0
职能部门	108	宣传部(关工委办公室、校报编辑部)	113.93	37.16	28.33	65	4	248.42
职能部门	109	团委	106.7	38.51	28.85	64.49	7.25	245.8
职能部门	110	人事处、教师发展中心	119.99	37.57	29	67.42	2.15	256.13
职能部门	111	教务处	114.67	37.23	27.5	69.82	6.5	255.72
职能部门	112	财务处	115.32	37.34	29.5	62.64	4.65	249.45
职能部门	113	审计处	116.05	36.94	28	63.76	0	244.75
职能部门	114	科技处(校企合作办公室)	117.95	38.51	28.33	67.85	13.5	266.14
职能部门	115	招生与就业处	118.98	37.14	28.75	65.36	6.5	256.73
职能部门	116	国有资产管理处、招标管理中心	116.65	36.4	28.13	63.63	2.15	246.96
职能部门	117	质量管理办公室	0	0	0	0	0	0
职能部门	118	继续教育管理处(职业技能鉴定中心)	114.85	37.39	28.85	67.84	6.25	255.18
职能部门	119	机关党总支	0	0	0	0	0	0
职能部门	120	后勤直属党支部	0	0	0	0	0	0
职能部门	201	发现处	115.55	37.11	28.95	64.63	5.15	251.39
职能部门	202	图书馆	117.9	38.76	27.75	63.17	5.15	252.73
职能部门	203	信息中心	116.7	37.94	28.8	67.57	4	255.01
职能部门	204	东区现代工业中心	113.11	36.66	29	61.1	0	239.87
职能部门	205	后勤服务中心	114.91	37.54	29.57	63.14	6.8	251.96
职能部门	206	资产经营中心	111.74	37.03	28.59	62.4	2.45	242.21
职能部门	207	基建处	112.81	36.83	28.35	61.81	2	241.8
职能部门	311	实验实训教学部	113.59	36.5	27.14	62.27	2.3	241.8

三、信息化建设项目

3-3 服务诊断改进视角：(1) 学校层面的管理服务平台

■ 师生一站式网上办事服务

流程化

规范化

扁平化

可配置



三、信息化建设项目

3-3 服务诊断改进视角：(2) 专业课程层面的教学平台



诊改数据分析平台

课程诊改 > 课程详情

学期 当前学期 (18-19学年上学期) 刷新

课程名称: 课程名称 班级名称: 班级名称 教师名称: 教师名称

课程总数: 1136

课程名称	所教班级	授课老师	内容完整度	教学目标达成度	课程出勤率	课程满意度	操作
制药安全与环保	2	管福征	48.4%	100%	93.3%	93.4%	<input type="button" value=""/>
制药安全与环保	2	田丽娟	25%	100%	70.7%	89%	<input type="button" value=""/>
测量实训	1	姚文驰	0%	100%	0%	0%	<input type="button" value=""/>
国际贸易实务	1	蒋恒尉	25%	100%	96.8%	86.7%	<input type="button" value=""/>
摄影摄像基础	1	万莉君	50%	100%	92.3%	96%	<input type="button" value=""/>
Solidworks	3	夏晓平	16.7%	100%	88.1%	92.5%	<input type="button" value=""/>
大学生心理健康教育	4	薛丹	25%	100%	94.2%	89.1%	<input type="button" value=""/>
大学生心理健康教育	7	袁殷红	25%	100%	89.8%	95.5%	<input type="button" value=""/>
排球	4	张明	16.7%	100%	76.2%	97.4%	<input type="button" value=""/>
篮球	2	韩国庆	25%	100%	68.8%	94.1%	<input type="button" value=""/>
篮球	4	虞一	25%	100%	75.9%	94.7%	<input type="button" value=""/>
体育与健康 (一)	6	曹虎愚	18.1%	100%	95.5%	89.3%	<input type="button" value=""/>

三、信息化建设项目

3-3 服务诊断改进视角：(3) 教师发展和学生发展平台

指标名称	参考值	目标值	达成值	诊改意见
学业发展				
学业成长				
早晚自习出勤率	100%	大于 90 %	85 %	请记得按时出勤哦
课堂出勤与表现	100%	大于 80 %	85 %	继续努力哦
学业成绩	100分	大于 85 分	92 分	成绩不错, 继续加油!
作业完成	100%	大于 95 %	92 %	请记得按时完成作业哦
技能特长				
计算机等级证书	是	是	否	还需要继续努力学习技能哦
外语等级证书	是	是	是	做得很棒, 要一直坚持学习
职业资格证书 (社会保障部门鉴定)	是	是	是	表现不错, 请继续加油哦
其他证书	是	是	否	请再继续努力哟
职业发展				
职业目标发展与规划				
职业规划大赛	是	是	否	要积极参加比赛活动哦
职业规划教育	是	是	是	表现不错, 继续加油哦

学生发展智能预警

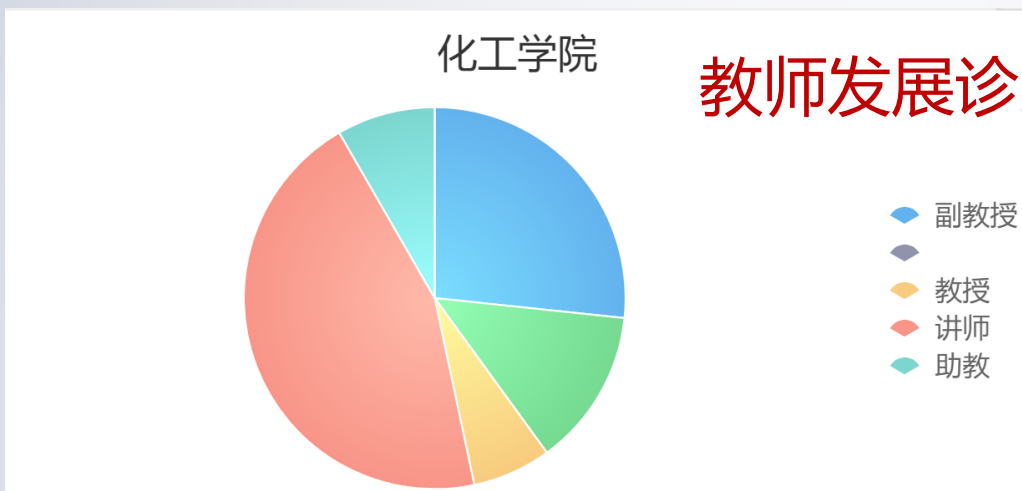
指标名称	参考值	目标值
学业发展		
学业成长		
早晚自习出勤率	100 %	大于 90
课堂出勤与表现	100 %	大于 80
学业成绩	100 分	大于 85
作业完成	100 %	大于 95
技能特长		
计算机等级证书	是	是
外语等级证书	是	是
职业资格证书 (社会保障部门鉴定)	是	是
其他证书	是	是
职业发展		
职业目标发展与规划		
职业规划大赛	是	是

学生发展标准

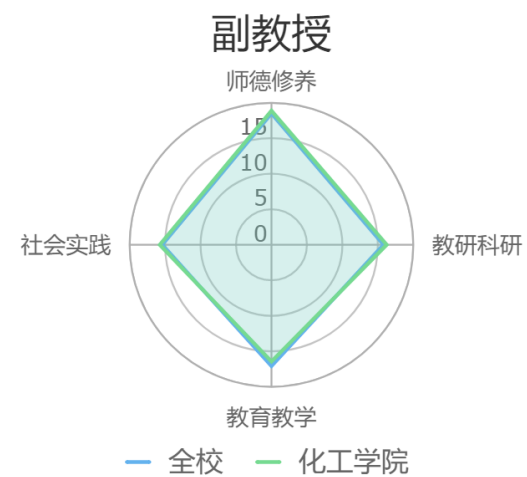
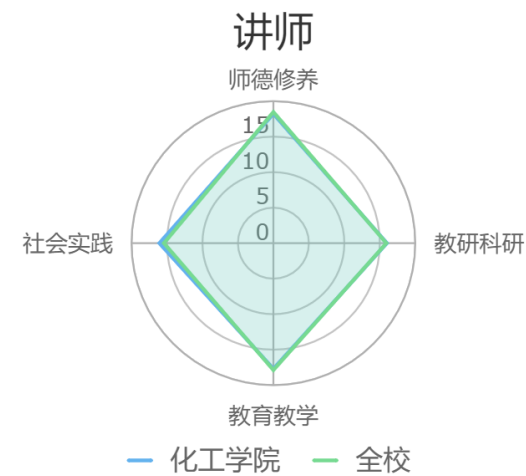
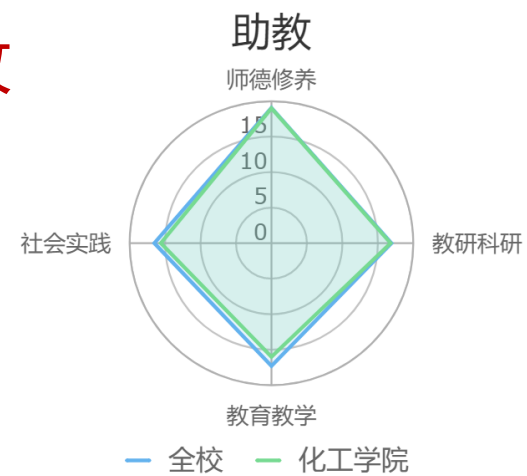
三、信息化建设项目

3-3 服务诊断改进视角： (3) 教师发展和学生发展平台

- 师德修养
- 社会实践
- 教育教学
- 教研科研



工号	姓名	学院	教研室	职称	师德修养	教研科研	教育教学	社会实践
8000000163	陈群	化工学院	精细化工教研室	副教授	20	20	19	16
8000000164	陈晓松	化工学院	高材教研室	副教授	19	16	14	13
8000000165	程雅菊	化工学院	综合办公室30102					
8000000166	高炜斌	化工学院	高材教研室	副教授	19	16	16	16
8000000168	蒋涛	化工学院	精细化工教研室	副教授	20	19	20	18
8000000171	李雪莲	化工学院	化工基础教研室					
8000000172	刘长春	化工学院	化工基础教研室					
8000000173	刘承先	化工学院	应用化工教研室	教授	20	18	20	17
8000000175	刘媛	化工学院	化工基础教研室	副教授	20	12	18	12
8000000176	陆敏	化工学院	应用化工教研室	教授	17	15	17	13

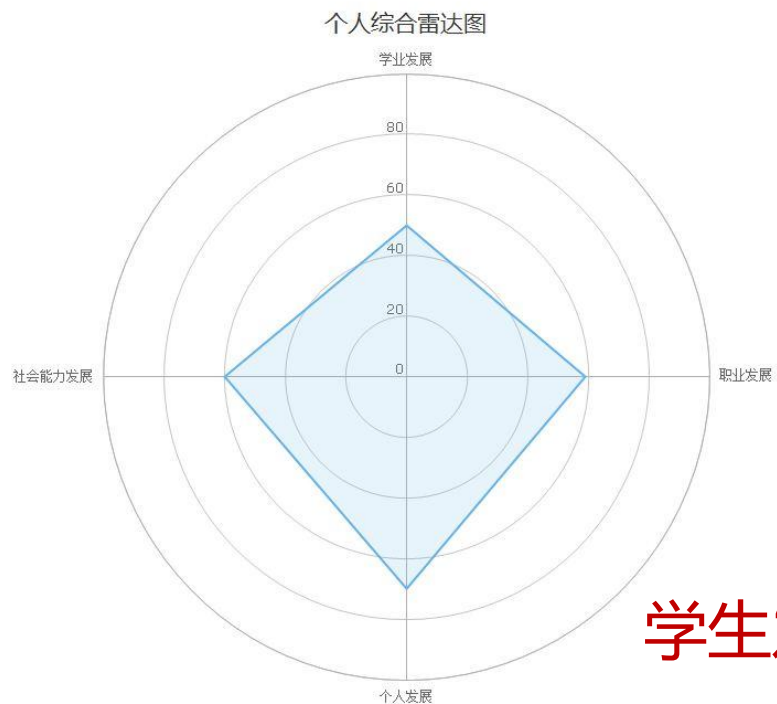


四、智能化校园建设的路径

3-3 服务诊断改进视角： (3) 教师发展和学生发展平台

- 学业发展
- 职业发展
- 个人发展
- 社会能力发展

学号	2017062146	姓名	张思琪
性别	女	年级	2017
学籍情况	在校学习	在校情况	在校学习
学院名称	建筑工程学院	专业名称	工程造价(高中后)
班级	工程造价1711	生源类别	高中后



学生发展诊改

目录

contents

1

信息化建设背景（为什么建）

2

信息化推进方式（怎么建）

3

信息化建设项目（建什么）

4

信息化建设效果（建成什么样）

四、信息化建设效果

1. 满足学校三个层次的需求

2. 涵盖了七类人群

3. 达到了**5A**的标准

4. 服务对象有获得感

互联网+

四、信息化建设效果

- 4-1 满足学校三个层次的需求



四、信息化建设效果

- 4-2 涵盖了七类角色：



1

管理者



2

普通教师



3

在校学生



4

校友



5

家长



6

合作企业



7

IT人员

二、校园信息化建设的目标

- 4-3 达到了5A的标准



四、信息化建设效果

4-4 服务对象：不同角色的获得感



四、信息化建设效果

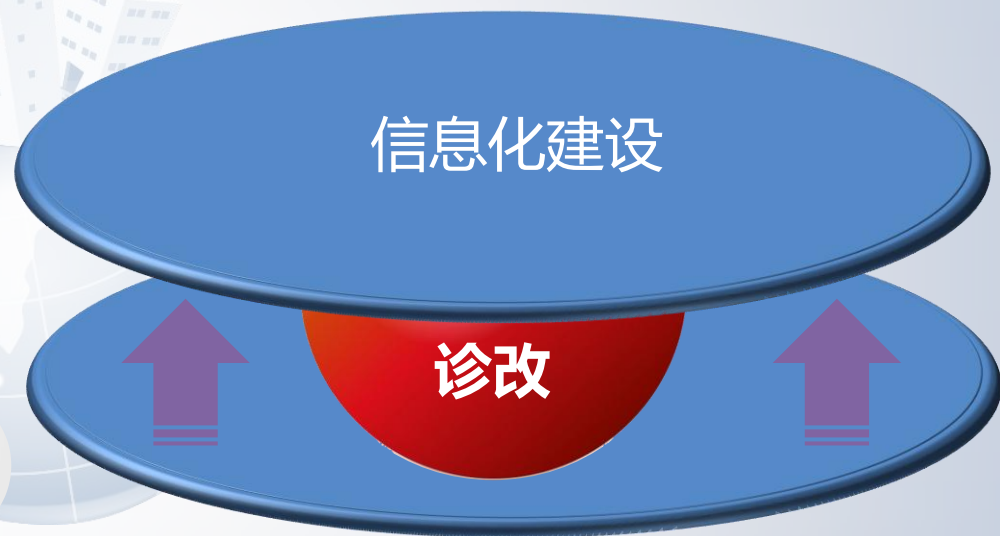
4-4 服务对象：不同角色的获得感



五、信息化建设的体会

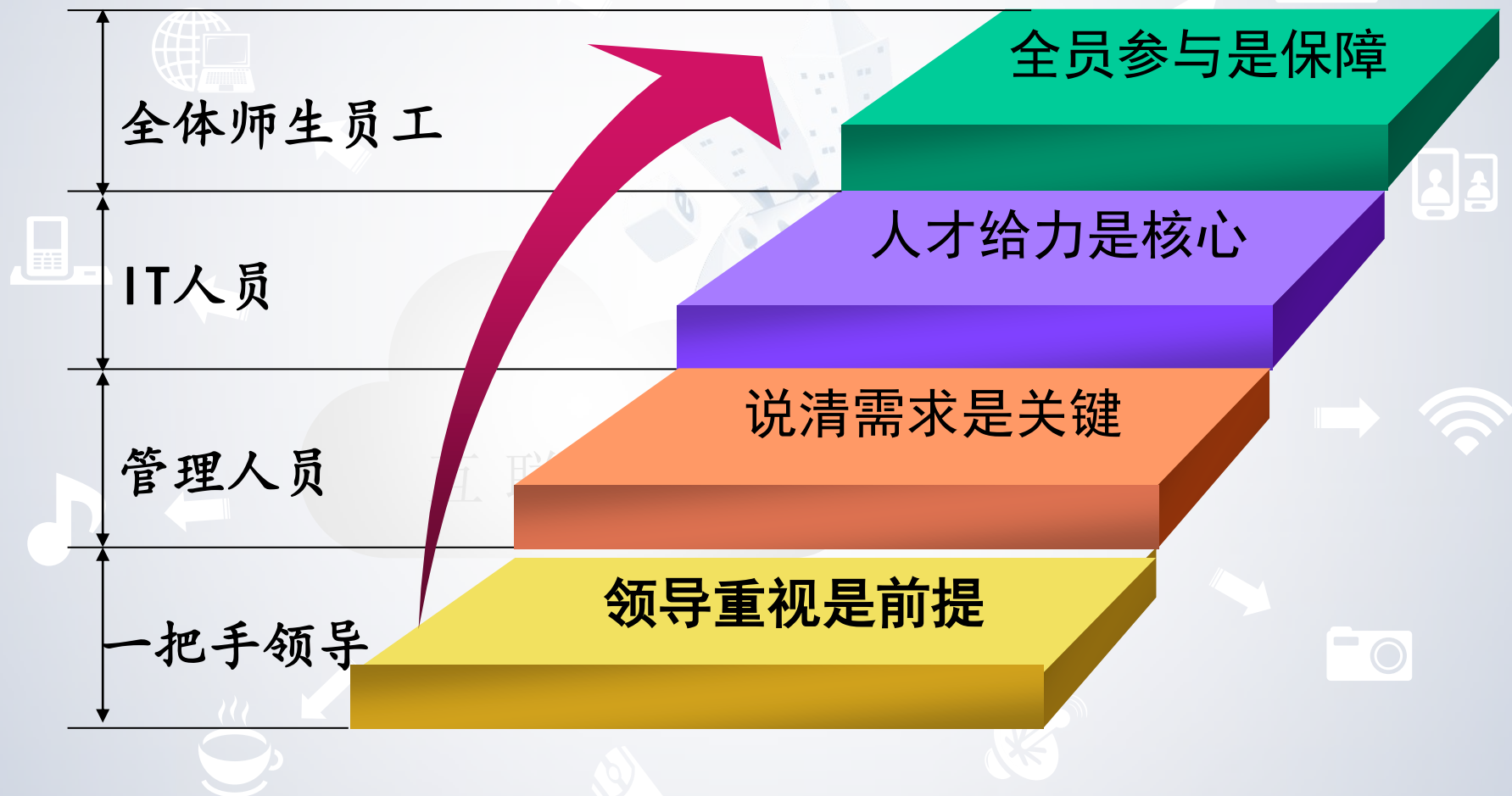
- 5-1 信息化建设与诊改工作的关系

信息化建设范畴远大于诊改的需求
诊改工作绝对离不开信息化的支撑
诊改的理念提升了信息化的建设要求



五、信息化建设的体会

- 5-2 信息化建设是全员工程



五、信息化校园建设的体会

- 5-3 信息化建设是长期的工程



谢谢

THANK YOU

常州工程职业技术学院 吴乃忠

联系电话：13961198263

邮箱：nzwu@ctie.edu.cn

QQ:562221899

