



适应诊改需求 优化数据管理系统

何锡涛



要把

怎么看

怎么学

怎么做

讲清楚



关于印发《高等职业院校内部质量保证体系诊断与改进指导方案（试行）》启动相关工作的通知

教职成司函[2015]168号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局：

为落实《教育部办公厅关于建立职业院校教学工作诊断与改进制度的通知》（教职成厅〔2015〕2号），推动和指导各地和职业院校分类开展职业院校教学诊断与改进（简称诊改）工作，我司组织研制了《高等职业

具体任务

（二）提升教育教学管理信息化水平。强化人才培养工作状态数据在诊改工作的基础作用，促进高职院校进一步加强人才培养工作状态数据管理系统的建设与应用，完善预警功能，提升学校教学运行管理信息化水平，为教育行政部门决策提供参考。

1 基础建设：由有形向无形转变

2 建设模式：由孤岛向协同转变

3 发现问题：由终结向过程转变

4 预警功能：由抽象向具体转变

5 明确标准：由单一向体系转变

6 数据说话：由海量向关键转变

一、基础建设：由有形向无形转变

- ❖ 重硬轻软（数据管理、数据产品）
- ❖ 有形：物理服务器
- ❖ 无形：云中心

教育部关于发布《职业院校数字校园建设规范》的通知
教职成函[2015]1号

● 数字校园技术系统的部署方式

一般分为以下三种：

- 基于院校机房**：院校自建计算机系统机房，所有服务器和应用服务均部署在院校机房中；
- 基于校外公共机房**：院校无需自建机房，但需要购置服务器，将服务器和应用服务托管至校外的公共机房中，由外部专业机构做维护管理；
- 基于云计算数据中心**：院校无需自建机房，无需购置服务器，直接将应用服务部署到专业的、提供云计算服务的数据中心。若由省、市或区县统一建设云计算数据中心的话，各院校也可以不用单独购置公共应用服务。

国家信息化发展战略纲要

9. 提高普遍服务水平。科学灵活选择接入技术，分类推进农村网络覆盖。发达地区优先推进光纤到村。边远地区、林牧区、海岛等区域根据条件采用移动蜂窝、卫星通信等多种方式实现覆盖。居住分散、位置偏远、地理条件恶劣的地区可结合人口搬迁、集中安置实现网络接入。完善电信普遍服务补偿机制，建立支持农村和中西部地区宽带网络发展长效机制，推进网络提速降费，为社会困难群体运用网络创造条件。

- ❖ 采集：采数据于无形
- ❖ 手段：无感知认证等

国家信息化发展战略纲要

最大程度发挥信息化的驱动作用，实施国家大数据战略，推进“互联网+”行动计划，引导新一代信息技术与经济社会各领域深度融合，推动优势新兴业态向更广范围、更宽领域拓展，全面提升经济、政治、文化、社会、生态文明和国防等领域信息化水平。

VR、AR、MR

二、建设模式：由孤岛向协同转变

注重管理层面高效协同与服务层面无缝整合

服务模式：一号申请、一窗受理、一网通办

国家信息化发展战略纲要

电子政务支撑国家治理体系和治理能力现代化坚实有力，信息化成为驱动现代化建设的先导力量。

防止产生新的“信息孤岛”

三、发现问题：由终结向实时转变
关于滞后性：服务对象 使用环境

快数据 = 大数据 + 实时

大数据基本特征

规模 (**Volume**) 多样 (**Variety**)
高速 (**Velocity**) 价值 (**Value**)

关键：实时

四、预警功能：由抽象向具体转变

加强数据处理的有效性

- ❖ **80%** 产生的数据未被收集、存储和处理
- ❖ **80%** 时间用在数据清洗、充实、匹配上
- ❖ **80%** 分析的数据没有价值

加强预警功能的有效性

- ❖ **1.内容**
- ❖ **2.时间**
- ❖ **3.标准**

五、明确标准：由单一向体系转变

（一）诊改的需要，管理的需要

168号文

- 1.2 组织架构：对质量保证机构、人员是否有**考核标准与考核制度**
- 2.1 专业建设规划：有无明确的专业建设目标和**标准**
- 2.3 课程质量保证：**课程标准**是否具备科学性、先进性、规范性与完备性
- 3.2 师资建设诊改工作：是否制定专兼职教师、专业带头人与骨干教师**聘用资格标准**
- 4.1 育人体系：是否制定学生**综合素质标准**
- 5.3 质量保证效果：专业、课程、师资、学生发展**质量标**
准是否完备、先进、成体系；能否在诊改过程中不断调整优化；社会认可度如何

职业院校管理水平提升行动计划（2015-2018年）

教职成[2015]7号

指导思想：

进一步更新管理理念、完善制度标准、创新运行机制、改进方式方法、提升管理水平，为基本实现职业院校治理能力现代化奠定坚实基础。

重点任务：

- 教学标准落地活动。**
- 完善管理制度标准。**以学校章程为基础，理顺和完善教学、学生、后勤、安全、科研和人事、财务、资产等方面的管理制度、标准，建立健全相应的工作规程，形成规范、科学的内部管理制度体系。
- 强化制度标准落实。**加强对管理制度、标准的宣传和学习，明确落实管理制度、标准的奖惩机制，强化管理制度、标准执行情况的监督、检查，确保落实到位。

(二) 如何制定标准?

1. 掌握公布的标准

ISO

国标 (**GB**)

部标 (**JB**)

2. 搜集文件中标准

- ❖ 办学条件: **教发[2004]2号**
- ❖ 专业教学: **教职成司函[2012]217号**
- ❖ 顶岗实习: **教职成[2016]3号**
教职成厅函[2016]29号
- ❖ 兼职教师: **教师[2012]14号**
- ❖ 教师素质: **教师[2016]10号**

3. 自定义有关标准

章程

第10条 凡连续两次或累计三次无故不出席全国诊改专委会的会议、不参加全国诊改专委会组织的活动、不接受全国诊改专委会工作安排的委员，视为自行终止全国诊改专委会成员职责。

4. 从易到难，逐步推进

标准分类：技术标准、管理标准、工作标准

六、数据说话：由海量向关键转变

168号：高职院校应根据省级诊改工作实施方案，**依据**高等职业院校人才培养工作状态数据采集与管理**平台数据**，对内部质量保证体系运行情况^{及效果}定期进行自主诊改，并将自主诊改情况写入本校质量年度报告。

❖ **如何获取可用于诊断的数据？**

可以借鉴高职的《管理仪表盘》来获取关键数据，满足诊断的需求。

❖ **2009年5月到12月**，共举办**13期**
评估骨干专家培训班，形成**13个版本**
管理仪表盘。



❖ 在此基础上，再进行浓缩、提炼，形成**9**个方面共**63**条**KPI**。

❖ 平台案例分析框架的主要来源。

❖ **主要表现指标（KPI）** 在企业管理中称为关键绩效指标或关键业绩指标，表示关键经营活动及其结果，其重要特征是可以量化，表现为数据。

❖ **主要影响因素（KSF）** 在企业管理中称为关键成功因素，指的是对企业成功起关键作用的因素，其重要性置于企业其它所有目标、策略和目的之上。关键成功因素法的优点是能够使所开发的系统具有很强的针对性，能够较快地取得收益。

建 议

- ❖ **1. 将461条主要表现指标（KSF）和223条主要影响因素（KSF），作为诊断要素的原始材料。**
- ❖ **2. 组织专家对原始材料，结合诊改精神（2号文、168号文）以及2016版平台进行调整完善。**
- ❖ **3. 确定后提供给学校，作为自主诊断参考。学校以该材料作为基本关键数据，根据学校实际情况实施本土化（增、删、改）。**
- ❖ **4. 结合标准制定，逐步形成标准链（系统）。**



供您参考
敬请斧正

2016年11月23日于江苏常州