

教育部全国职业院校教学工作诊断与改进专家委员会

# 高职“状态数据” 深度应用和高效采集

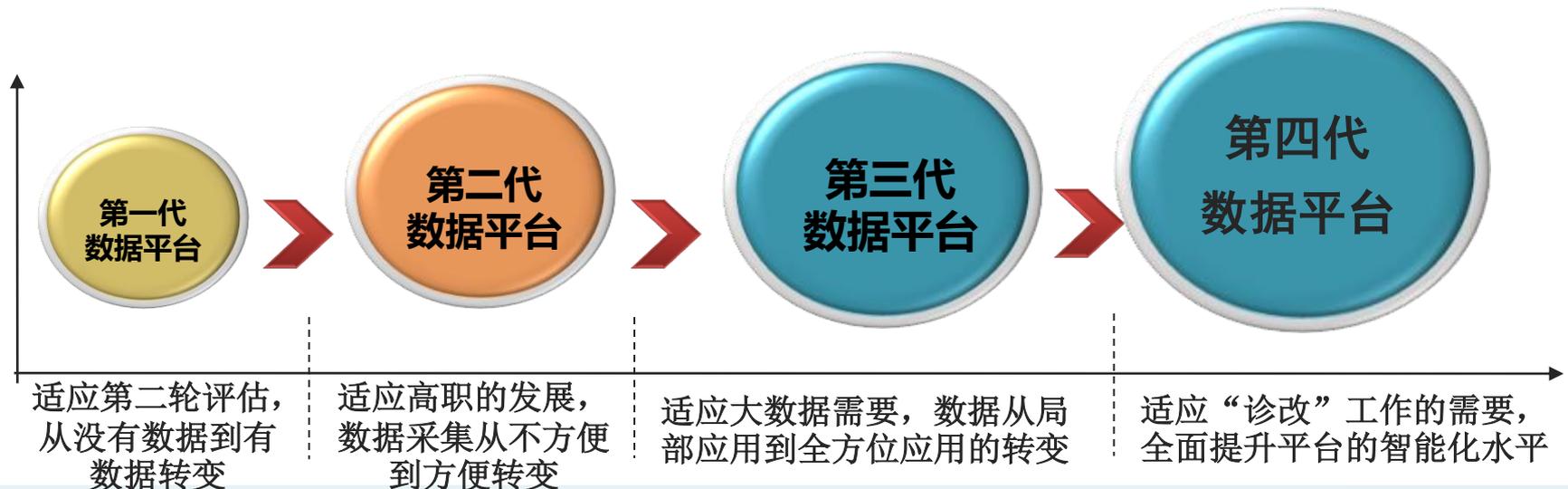
樊至光

**NO.1**

# 状态数据平台的建设历程

# 发展历程

- “状态数据平台”建设从2008年启动至今，已经历八年四个阶段，是目前高职院校众多数据平台中最能够直接反映学校“人才培养状态”的、最具应用价值的数据体系，至今，数据平台积累到的数据记录高达数十亿条；
- 从2014年起，“平台”升级为“数据采集与管理”系统，将数据的应用放到非常重要位置，目前可直接进行对比应用的数据已经有四年；
- 目前，数据覆盖全国1285所独立设置的高等职业院校，占全国同类学校总数的97.6%；
- 去年采集的数据，经过自动和人工的多重检测，准确程度为历年最高；
- 配合“诊改”工作，今年平台建设，将重点推进“深度应用”和“高效采集”，智能化程度将更高。



平台设计的三大思维空间：

**需要那些数据？  
如何有效采集？  
怎样充分利用？**

# 状态数据采集与管理系统的的基本结构

## 数据体系

数据的规模  
数据的定义（标准）  
与其他数据体系的关系  
数据之间的逻辑关系

## 数据采集系统

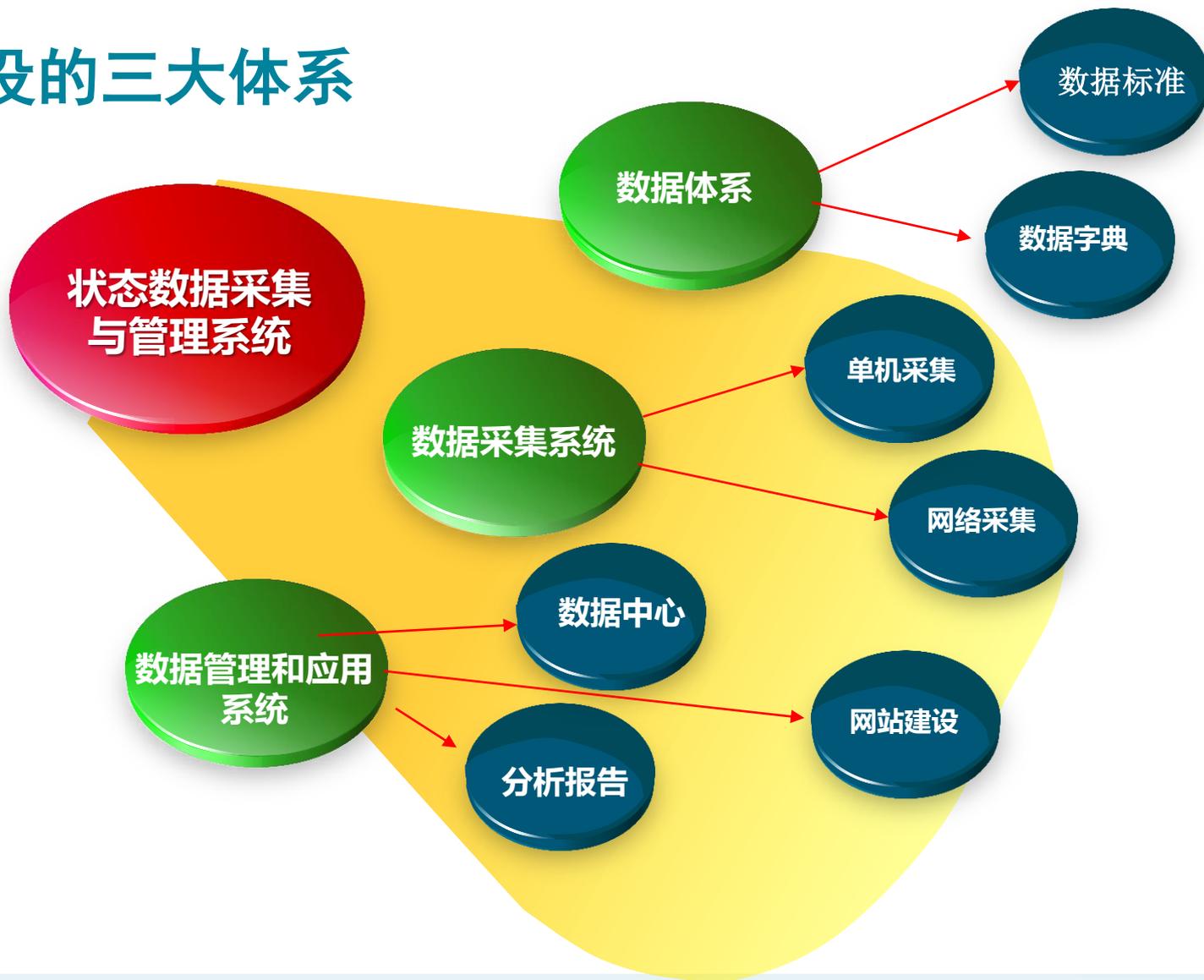
数据采集如何优化  
如何让数据真实和准确  
配合“诊改”工作，“过程采集”如何落实

## 数据应用系统

支撑“诊改”工作，  
数据的深度挖掘  
和多层面应用  
数据的综合分析  
移动应用的探索

## 状态数据采集 与管理系统

# 平台建设的三大体系



今年系统建设还有一个重点：进入国家“金教工程”



状态数据管理  
系统

国家金教工程

- 国家“金教工程”项目，是由教育部于2007年开始启动的，旨在建立和完善全国教育系统信息化公共服务和管理体系的重要工程。
- 工程重点之一，是要建立**教育基础信息数据库**，为教育管理与决策提供科学依据。



# “金教工程”的数据特点

- 工程重点是教育大数据的应用，所以特别突出：
- 数据覆盖面更广量更大
- 数据的实时性要求更高



# 今年状态数据系统建设的三大任务：

→ **深化数据的全面应用**

→ **推进数据的过程采集**

→ **与国家金教工程对接**

**NO.2**

# **状态数据的深度应用**

# 1、建成多层次应用的高职院校数据中心

## 中国高职院校数据监测中心

新加功能 问卷调查 进入页面

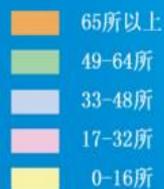
### 全国高职院校分布图



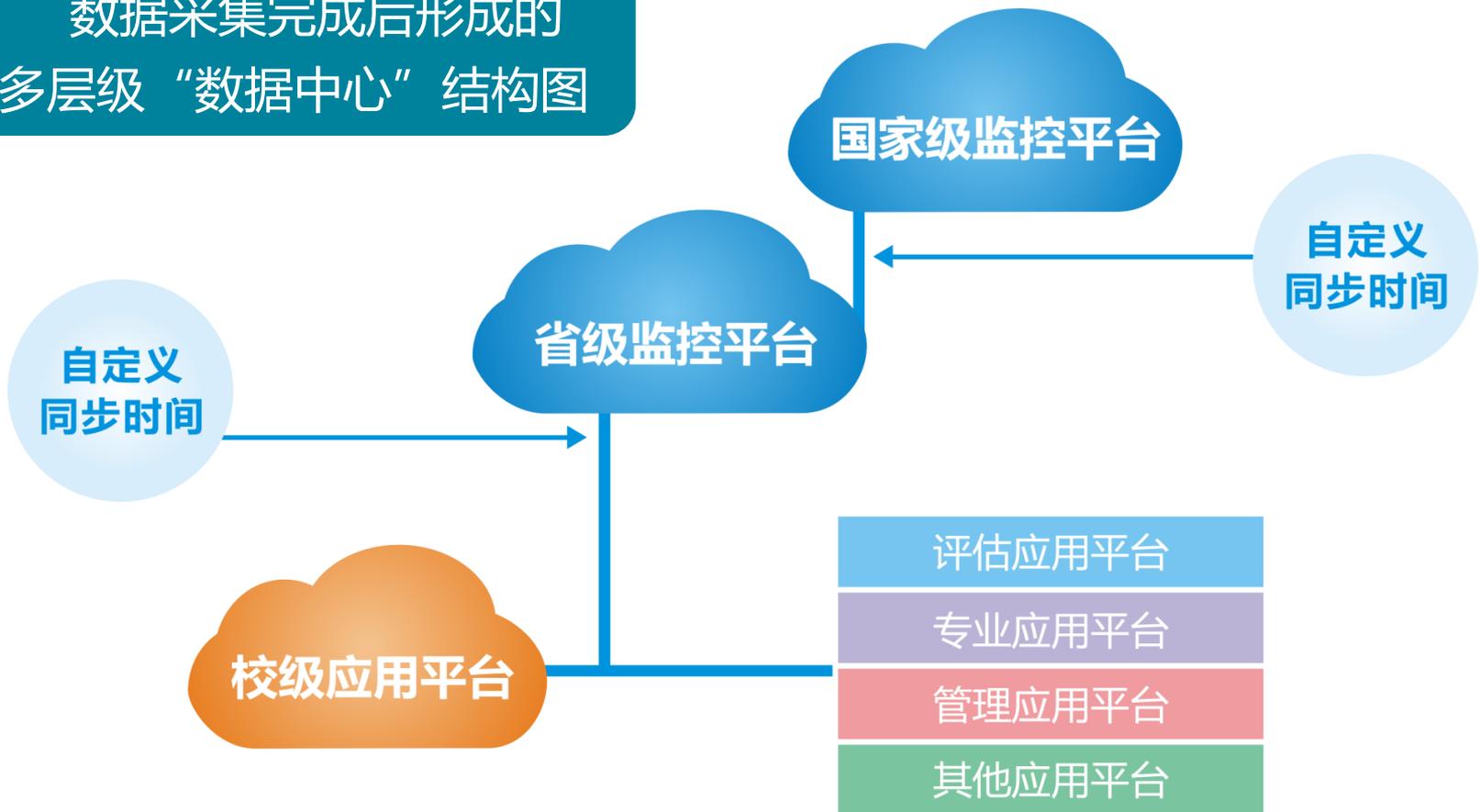
全国高职院校在校生分布图



全国高职院校布点图



数据采集完成后形成的  
多层次“数据中心”结构图

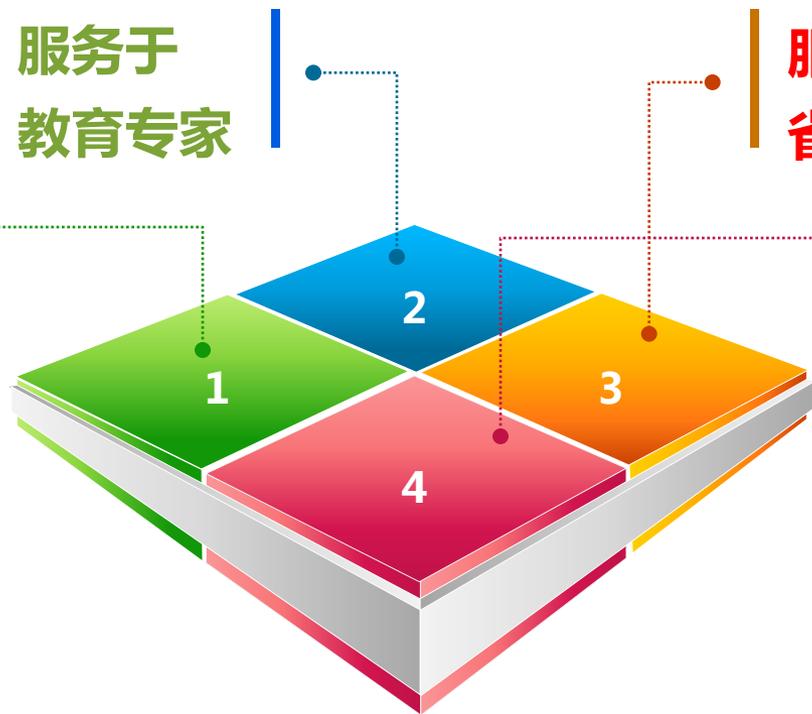


服务于  
各学校

服务于  
教育专家

服务于  
省教育厅

服务于  
教育部



高职数据中心

## 2、数据中心的特点和权限

- 汇总了2012年、2013年、2014年、2015年的全国数据，平台已经有4年的数据积累；
- 所有数据相互关联直至数据的最底层，即从全国数据到省级数据再到学校数据的完全贯通，教育部一键直达每一所学校（省级平台也是如此）；
- 几乎每一条数据都实现了纵向和横向的全方位比较，数据应用完整全面、脉络清晰；
- 在大多数的数据比较中，示范和骨干院校均为数据参照项；
- 所有数据来自源头并自动计算，系统会对异常数据提出警示，但不会对数据做任何改动，以求客观真实；
- 系统会将自动过滤到的可能有问题数据，以邮件或网上问题提示方式反馈给学校，方便学校对自己的数据进行维护；
- 系统对数据的不断挖掘和组合将形成无尽的信息源。

教育部  
省市教育管理部门  
国家教育研究专家



权限  
不同

北京经济技术职业学院 数据中心

| 序号 | 指标名称                   | 本院数据     | 同类平均     | 省平均      | 全国平均     | 评估标准    |
|----|------------------------|----------|----------|----------|----------|---------|
| 1  | 生师比                    | 13.65    | 16.58    | 12.53    | 15.24    | 18.00   |
| 2  | 具有研究生学位教师占专任教师的比例      | 62.00    | 49.91    | 57.69    | 41.12    | 15.00   |
| 3  | 生均教学行政用房(平方米/生)        | 35.20    | 14.24    | 26.43    | 24.50    | 9.00    |
| 4  | 生均教学科研仪器设备值(元/生)       | 11499.23 | 6091.33  | 25824.18 | 40771.70 | 3000.00 |
| 5  | 生均册书(册/生)              | 135.00   | 18676.68 | 129.73   | 6746.14  | 80.00   |
| 6  | 具有高级职称教师占专任教师的比例(%)    | 10.00    | 26.07    | 25.58    | 27.44    | 20.00   |
| 7  | 生均占地面积(平方米/生)          | 143.41   | 66.86    | 116.71   | 109.78   | 54.00   |
| 8  | 生均宿舍面积(平方米/生)          | 42.72    | 9.43     | 14.93    | 10.89    | 6.50    |
| 9  | 生均实验场所(平方米/生)          | 6.96     | 3.57     | 10.66    | 7.62     | 1.05    |
| 10 | 百名学生配教学用计算机数(台)        | 50.00    | 30.73    | 61.08    | 30.14    | 10.00   |
| 11 | 百名学生配多媒体教室和语音实验室座位数(个) | 226.00   | 103.67   | 151.65   | 103.40   | 7.00    |
| 12 | 新增科研仪器设备所占比例(%)        | 10.87    | 20.68    | 18.80    | 18.91    | 10.00   |
| 13 | 生均年进书量(册)              | 3.00     | 853.87   | 4.08     | 643.85   | 3.00    |

各个学校  
教育专家

## 4、校级数据中心在“诊改”中的作用

- 通过数据分析全面掌握学校人才培养质量状况；
  - 通过数据的全方位比较明确学校的发展定位；
  - 查询和比对对学校建设与发展有重要意义的数据；
  - 强化用数据引导学校管理的现代化管理意识；
  - 提出新的数据需求扩充数据中心的應用面；
  - 在数据的应用中发现学校数据可能存在的问题。
- 
- **可见，目前学校层面“数据中心”，主要是为学校领导设计，为学校教育教学管理和持续改进服务的**

# 数据深度应用举例

社会管理职业学院 数据中心

2014年 2013年 2012年 我的问卷 基本信息 信息反馈 修改密码 退出

评估核心指标

案例分析指标

学校概况

基本办学条件

经费收支

办学目标与定

领导作用

师资队伍

专业与课程建

校企合作

教学管理

社会评价

相对分布指标

数据综合应用

全国数据查询

专业(开设专业)

专业(新生报到)



更新时间  
2014年12月



支持度



置信度



发散度



达标率

核心指标

政法院校

生成下载

| 序号 | 指标名称                | 本院数据     | 同类中位数   | 省中位数     | 全国中位数   | 评估标准    |
|----|---------------------|----------|---------|----------|---------|---------|
| 1  | 生师比                 | 15.19    | 15.10   | 13.62    | 15.28   | 18.00   |
| 2  | 具有研究生学位教师占专任教师的比例   | 83.62    | 48.44   | 61.68    | 42.55   | 15.00   |
| 3  | 生均教学行政用房(平方米/生)     | 14.56    | 15.55   | 21.39    | 18.08   | 9.00    |
| 4  | 生均教学科研仪器设备值(元/生)    | 12873.09 | 6378.99 | 20030.26 | 7449.09 | 3000.00 |
| 5  | 生均图书(册/生)           | 80.85    | 89.00   | 111.71   | 74.00   | 80.00   |
| 6  | 具有高级职务教师占专任教师的比例(%) | 22.41    | 34.34   | 30.24    | 27.66   | 20.00   |
| 7  | 生均占地面积(平方米/生)       | 209.08   | 76.54   | 70.13    | 67.04   | 54.00   |
| 8  | 生均宿舍面积(平方米/生)       | 6.86     | 7.85    | 10.45    | 8.56    | 6.50    |
| 9  | 生均实践场所(平方米/生)       | 6.42     | 3.05    | 8.02     | 7.29    | 1.05    |
| 10 | 百名学生配备教学用计算机数(台)    | 21.51    | 22.72   | 57.00    | 25.00   | 10.00   |
| 11 | 新增科研仪器设备所占比例(%)     | 48.00    | 12.13   | 11.49    | 11.98   | 10.00   |
| 12 | 生均年进书量(册)           | 6.51     | 3.24    | 3.00     | 3.00    | 3.00    |

# 学校发展坐标图

- 当前学校基本办学条件达标情况
- 学校所有数据历史比较（4年）

- 学校基础数据单项全国定位（排序）
- 全国情况相近（相邻）学校的参考比较



- 学校数据与示范、骨干、同类、全省、全国学校的去方位比较
- 具体的专项数据在全国中比较

- 学校“发展指数”曲线比较
- 学校“发展状况”全国比较

**平台“深度应用”是指对数据深挖后的应用，这些数据，既对学校“诊改”很有意义，但通常又没有地方可以查询得到的。**

- 当前全国学生最多的专业是哪个？
- 全国最多学校办的专业是哪些？
- 全国就业最好或就业最不好的专业又是哪个？
- 那些专业能办，哪些专业不能办？
- 办某个专业需要准备哪些课程？
- 我校所办专业在全国同类专业中处在一个怎样的水平？
- 我校毕业生主要流向在哪里？
- 我校毕业学生起薪点在全国同类专业中处在什么水平？
- 我校与全国哪些学校比较相近？
- 我校与同类学校比较有哪些优势和不足？
- 我校师资处在怎样的水平？
- 全国示范专业有哪些？
- 全国特色课程特色在哪里？
- 全国各类专业校企合作的状况如何？
- 等等

# 高职“状态数据”平台大数据显示（2015年度）

- **全国专业与学生情况。**
- 全国共有1230个专业，2015年招生的专业有1111个，平均每所学校29.47个专业，平均每所学校全日制在校生有6432人，平均每个专业218.26名学生（不含方向），平均每届学生只有70名；
- **全国专业规模情况。**
- 全国财务会计类专业学生规模最大，有在校生77.33万人，占全国在校生人数（827.21万）9.3%以上，全国有965所学校在办这一专业；其次是计算机类（学校开设最多的专业），在校生有51.43万，占6%；护理类学生数第三，在校生45.84万，占5.5%；三个专业的学生占全国学生总数的20.8%；

- **全国专业与学校情况。**

- 最多学校开设的专业分别为：计算机类，全国有1017所学校在开设，财务会计类排名第二，有965所学校在开设；第三名为市场营销，有915所学校开设，学生29.38万人；第四是工商管理，有842所学校开设，学生29.9万人；需要注意的，后三位的全部是财经大类的专业，也就是说，高职在校生中，财经大类专业的在校学生总数占20%。值得注意的是，这些专业毕业生的情况并不是最理想的，如在学科总数仅为79类中，就业率分别为15、36、63、43；就业起薪线也分别为38、61、51、41位。

- **学生就业最好专业情况。**

- 飞行技术、舞蹈表演、高速铁路信息控制、应用外国语四个专业应届毕业生就业起薪线分别为10000、5696、5000、5000，名列前四位。

- **同一专业毕业生在不同地区就业的差别。**

- 同样是财务会计类，在北京、浙江、江苏、广东就业，起薪线分别为3192、2531、2434、2404元（平均是2075元），但是，在广西、辽宁、青海、安徽，则分别只有1692、1705、1800、2076；首尾差距达到89%。

# 全国高职毕业生 就业平均起薪线 地区排名



|    | 省份       | 起薪线     |
|----|----------|---------|
| 1  | 北京市      | 3142.45 |
| 2  | 西藏自治区    | 3000.00 |
| 3  | 河南省      | 2953.67 |
| 4  | 新疆维吾尔自治区 | 2790.00 |
| 5  | 浙江省      | 2770.07 |
| 6  | 广东省      | 2672.69 |
| 7  | 上海市      | 2640.73 |
| 8  | 湖南省      | 2631.11 |
| 9  | 江苏省      | 2615.13 |
| 10 | 江西省      | 2429.70 |
| 11 | 重庆市      | 2333.46 |
| 12 | 湖北省      | 2326.71 |
| 13 | 内蒙古自治区   | 2307.96 |
| 14 | 四川省      | 2295.64 |
| 15 | 陕西省      | 2244.88 |
| 16 | 天津市      | 2209.30 |
| 17 | 安徽省      | 2202.95 |
| 18 | 河北省      | 2183.53 |
| 19 | 海南省      | 2182.94 |
| 20 | 黑龙江省     | 2177.63 |
| 21 | 甘肃省      | 2175.63 |
| 22 | 云南省      | 2148.00 |
| 23 | 山东省      | 2139.47 |
| 24 | 福建省      | 2126.85 |
| 25 | 宁夏回族自治区  | 2060.40 |
| 26 | 贵州省      | 2035.70 |
| 27 | 吉林省      | 2017.46 |
| 28 | 山西省      | 1991.30 |
| 29 | 广西壮族自治区  | 1968.38 |
| 30 | 辽宁省      | 1939.69 |
| 31 | 青海省      | 1660.81 |
|    | 平均       | 2334.65 |

- **专业与课程的情况**

- 全国专业平均开设课程30.68门，总体感觉比较均衡，但是通过数据深入挖掘发现，开40门课以上的专业占了28.4%，最高的前5位，高达350、318、195、179、165门；而仅仅开设10门课以下的专业，占11.6%，其中只开有1门课程的专业，竟然有911个之多。

## • 师资队伍情况

- 第一、专师异动情况。2015年全国专任教师378280人，比2014年增加3.4%，平均生师（专任教师）比为22：1，情况还算正常。但是，通过数据挖掘发现，2015年与2014年相比，专任教师的异动情况却比较严重的。2015年与2014年相比，全国学校平均新增专师21%，减少专师26%，整体异动达到47%。
- 其中，增加大于50%的有207所，占全部学校的16%，减员大于50%的有175所学校，占13.6%。
- 又其中，国家示范（骨干）院校增加大于50%的也有11所，减员大于50%的，也有12所。另外，民办学校的情况相对比较严重。
- 这样大范围的师资异动，教学质量如何保证。
- 第二、专师授课情况。在平台上登记的专师，没有担任课程的达到63006人，占全部专师的16.66%，学校平均18%，没有授课任务的专师数大于50%的学校有123所，占全部学校9.5%，其中，国家示范（骨干）有6所。
- **通过比较这几年的数据发现，上述情况并没有多少变化。**

# “状态数据” 的诊断效果与持续改进

- 一个学校，如果通过“状态数据”系统的多维扫描和诊断，学校的问题大致可以有一个基本轮廓；
- 当然，数据的逻辑判断受到很多因素的影响，如学校数据是否准确就是一个关键，所以检测结果只能作为参考，学校自我诊断中对已有数据的分析和判断不可缺少；
- 与此同时，系统本身也在持续改进当中，各学校在“诊改”实践中需要怎样的数据体系以及如何比较，希望能够及时反馈给我们。



## 5、初步形成的多平台数据共享和全方位比较

- 与“督导办”的能力评估实现数据共享
- 与《高职年度质量报告》实现数据共享
- 与学校各类数据平台（报表）数据共享
- 在共享的同时实现数据的全方位比较



## 6、“数据应用”的重视程度还须不断加强

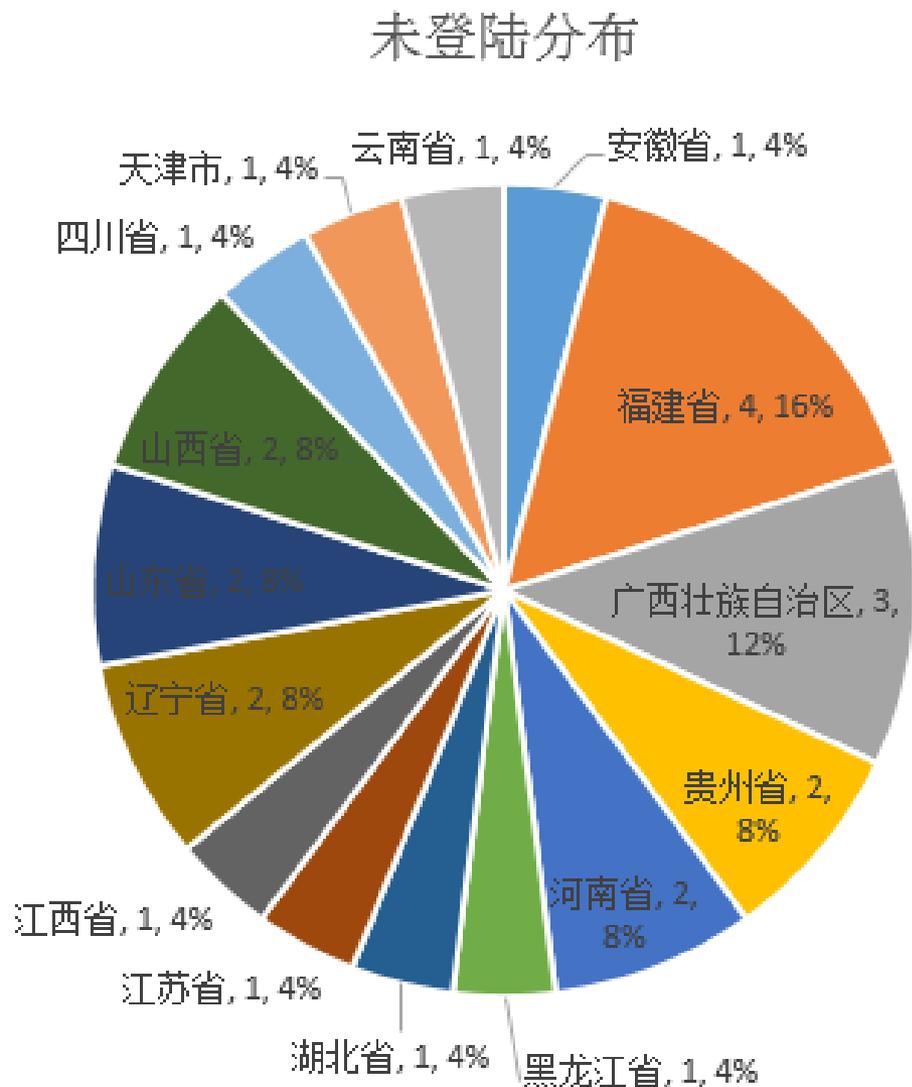
2015年7月到2016年5月

| 类别     | 总登陆次数 | 平均登录次数 | 最高登录次数 |
|--------|-------|--------|--------|
| 总数     | 63625 | 45     | 588    |
| 学校     | 58877 | 45     | 588    |
| 教育厅（局） | 3527  | 110    | 446    |
| 教育部    | 295   | 59     | 246    |
| 专家     | 826   | 12     | 226    |

从登录情况可以看到，学校平均每月登录4到5次，最高是每天一次以上，可见大部分院校登录“数据中心”的积极性较高。

## 问题一：登录情况很不均衡

- 平台数据显示：
- 有25所学校完全没有登录的；
- 仅登录1到3次的有37所学校；
- 合计62所学校。



# 从“登录曲线”中也发现问题



上述“登录曲线”说明，普遍学校登录的目的还是在于数据的填报，对学校乃至全国数据的分析和应用，还没有给予足够重视。

# 具体学校的登录情况

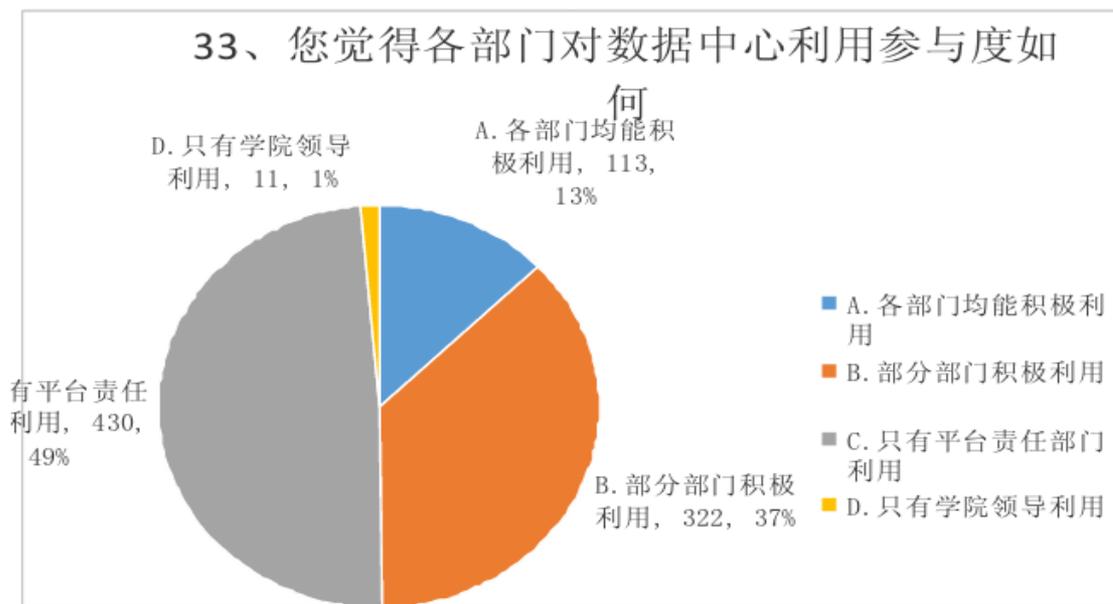


全国学校平均登录数【75】、最高数【851】、该用户登录次数【32】、该用户登录排名数【1082】

## 问题二：普遍学校对数据平台应用不到位

### • 调查显示，谁在用数据中心的数据？

- A.各部门均能积极利用    B.部分部门积极利用    C.只有平台责任部门利用  
D.只有学院领导利用



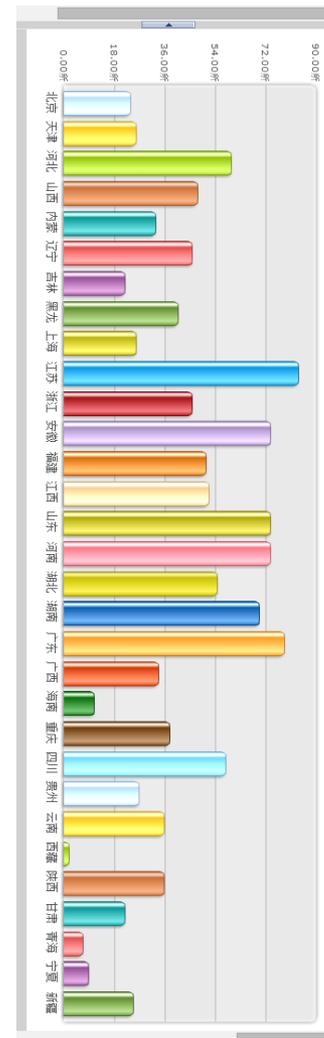
根据用户反映：除了责任部门，学校其他部门对“数据中心”的参与和应用程度普遍不高，尤其学校领导，关心不多、重视不够，对数据的真实性保障和深度开发应用都是很不利的。

## 问题三：

- 数据的真实性和准确度还需进一步提升；
- 今年4月，教育部职成司发出《关于2015年高等职业教育质量年度报告报送情况和高等职业院校人才培养工作状态数据填报情况的通报》（教职成司函[2016]40号）
- 数据整理发现的主要问题有：
- 一是异常数据较多，主要集中在“生均年进书量”“校内实践基地工位数”“学校经费收入情况”“学校经费支出情况”“生均奖助学金”和各类教师比例数据等；
- 二是部分数据项为空，主要涉及“毕业生基于不同生源类型的就业情况”“不同招生方式”“上届毕业生情况”等；
- 三是部分院校在案例上报前或修改后未执行“数据汇总”，导致“案例分析”数据缺失或失真；
- 四是数据利用率不高。截至3月中旬，登录本校数据中心3次以下的院校有50所，未登录的31所。状态数据的分析、诊断和定位功能未能得到有效利用。

## 六、省级平台可以根据自己管理需要自主扩充数据项

- **做法一：**
- 可以将本省数据复制回去自己管理并扩充
- 好处：方便管理和统计
- 不足：需自己开发新的平台、二次采集、缺乏全国数据做比较
- **做法二：**
- 可以选择在目前的“全国数据中心”上扩充本省自己需要的数据项，形成具有自己特色的省级平台。做法：
- 设计和确定自定义数据字段；
- 交由我们研制统一的省级采集平台；
- 数据采集后，系统自动将省级平台的数据，公共部分汇总到国家数据中心，而自定义部分与公共部分一起生成省级自己的数据中心（自定义数据不向其他省开放），这样各省既可以做全国的数据比较，也可以了解自己的特有情况。



经费投入

办学条件

专业建设

教师情况

学生情况

就业质量

省定数据

单项排序

高职数据监测中心 - Google Chrome

crpdc.gzvtc.cn/xin/show/web/country/index.aspx?area=&number=1&card=1&year=2015&month=12

应用 从IE中导入 设计

其他书签

# 中国高职院校数据监测中心

2015年

2014年

2013年

2012年

数据查询

数据综合

院校列表

信息反馈

修改密码

后台管理

综合数据

评估情况

经费投入

办学条件

专业建设

教师情况

学生情况

就业质量

省定数据

单项排序

全国

## 综合数据

高职院校总数  
1321 所

有数据高职院校总数  
1286 所

学校类别总数  
12

国家示范性高职院校总数  
100 所

省示范（骨干）院校总数  
412 所

各校专业设置平均数  
29.49 个

全日制在校生总数  
8272123 人

各校全日制在校生平均数  
6432.44 人

专任教师总数  
376509 人



更新时间  
2015年12月



支持度  
97.7

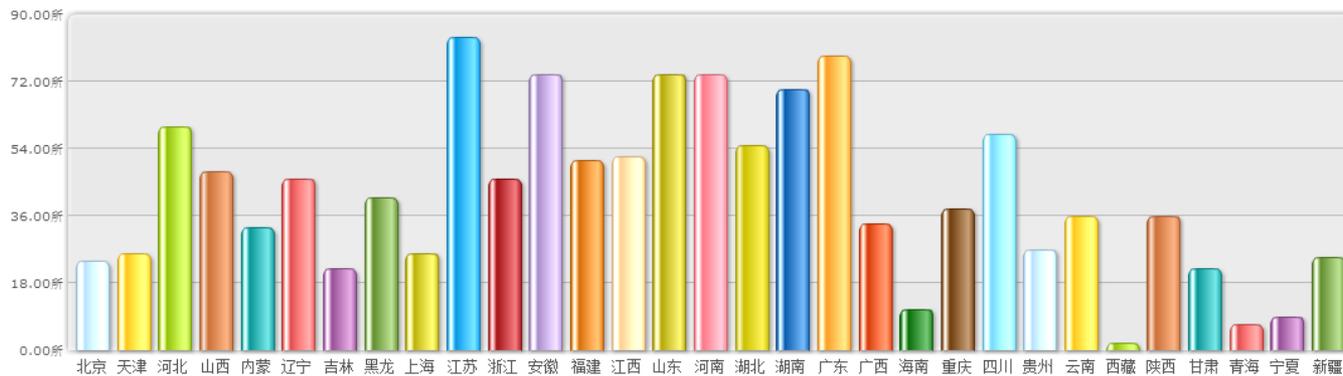


置信度  
99.8



发散度  
44.9

## 高职院校总数



## 北京

30 所

**NO.3**

# 状态数据的高效采集

# 1、目前数据采集中仍然存在的问题

- **突出问题：**

- 数据体系庞大，传统采集难度较大；
- 数据时效性差，数据应用受到制约；
- 数据填写量大，数据的真实性无法保证。

- **解决办法：**

- “源头”采集
- “过程”采集
- 尤其要适应当前“诊改”工作的需要，将当前的“年度采集”向“过程采集”转变

## 2、数据体系优化的基本思路

- 将平台所有数据重新定义和分类管理

|      |      |       |
|------|------|-------|
| 字段总数 | 2217 | 100%  |
| 系统计算 | 1186 | 53.5% |
| 自动获取 | 423  | 19.1% |
| 源头采集 | 608  | 27.4% |

## 2、数据体系优化的基本思路

- 将“源头数据”细分为“动态”和“静态”两类

|      |     |      |           |       |      |       |
|------|-----|------|-----------|-------|------|-------|
| 源头采集 | 608 |      |           |       |      | 27.4% |
|      | 其中  | 人工采集 | 可从往年数据中提取 | 275   | 45%  | 12.4% |
|      |     |      | 合计        | 333   | 55%  | 15%   |
|      |     |      | 其中        | 年度变化  | 282  | 84.6% |
|      |     | 学期变化 | 11        | 3.3%  | 0.5% |       |
|      |     | 月度变化 | 40        | 12.1% | 1.8% |       |

绝对静态

相对静态

## 2、数据体系优化的基本思路

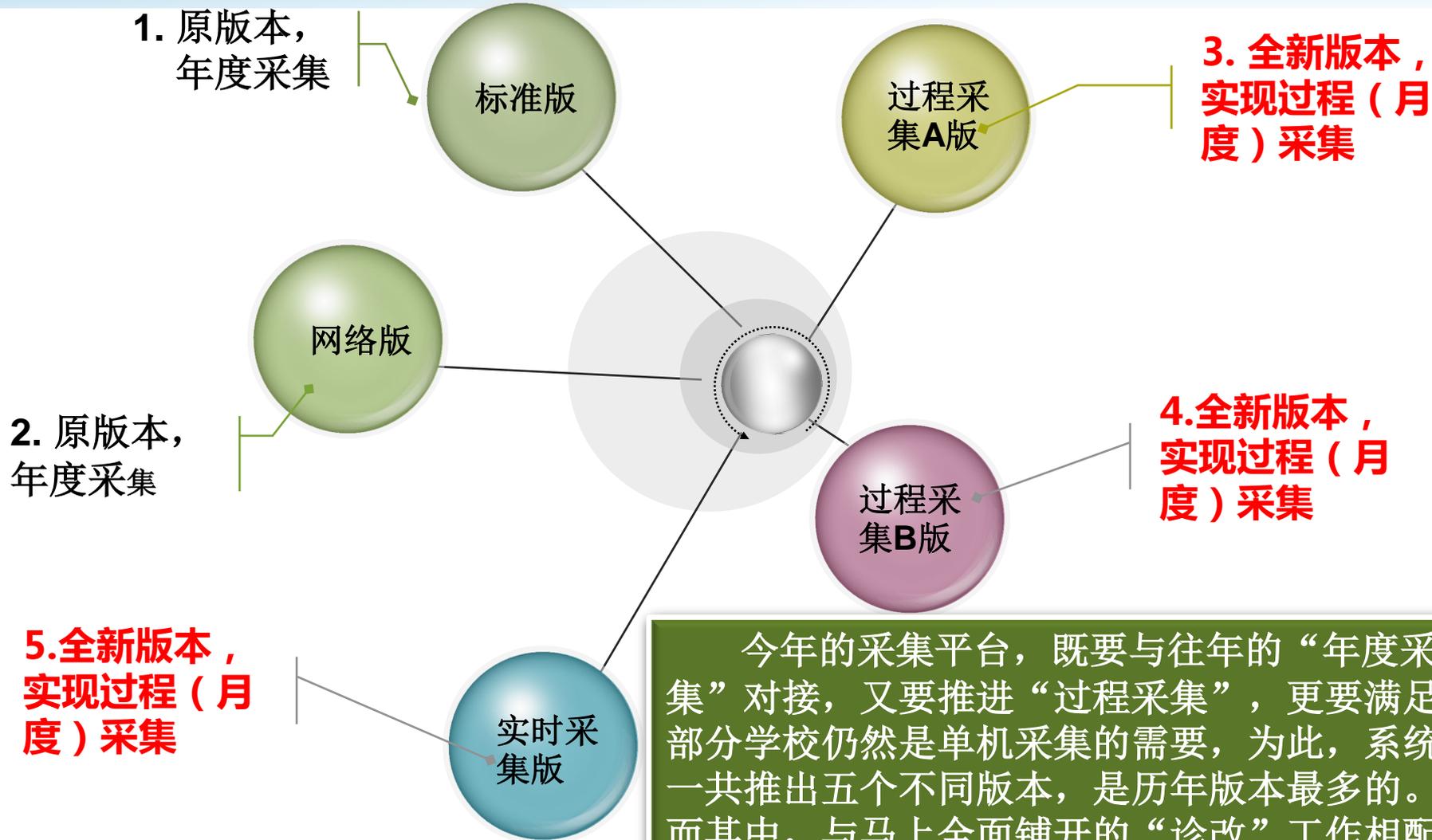
- “动态数据” 才是最活跃和最有意义的部分

|      |     |      |           |       |       |       |       |
|------|-----|------|-----------|-------|-------|-------|-------|
| 源头采集 | 608 |      |           |       | 27.4% |       |       |
|      | 其中  | 人工采集 | 可从往年数据中提取 |       | 275   | 45%   | 12.4% |
|      |     |      | 合计        |       | 333   | 55%   | 15%   |
|      |     |      | 其中        | 年度变化  | 282   | 84.6% | 12.8% |
|      |     | 学期变化 | 11        | 3.3%  | 0.5%  |       |       |
|      |     | 月度变化 | 40        | 12.1% | 1.8%  |       |       |

- 将“动态数据”作为纲，纲举目张，数据的“过程采集”和“实时采集”将成为可能

|             |             |    |      |     |             |     |       |       |
|-------------|-------------|----|------|-----|-------------|-----|-------|-------|
| <b>字段总数</b> | <b>2217</b> |    |      |     | <b>100%</b> |     |       |       |
| <b>系统计算</b> | 1186        |    |      |     | 53.5%       |     |       |       |
| <b>自动获取</b> | 423         |    |      |     | 19.1%       |     |       |       |
| <b>源头采集</b> | 608         |    |      |     | 27.4%       |     |       |       |
| 其中          | 可从往年数据中提取   |    |      |     | 275         | 45% | 12.4% |       |
|             | 人工采集        | 合计 |      |     |             | 333 | 55%   | 15%   |
|             |             | 其中 | 年度变化 | 282 | 84.6%       |     |       | 12.8% |
|             |             |    | 学期变化 | 11  | 3.3%        |     |       | 0.5%  |
|             |             |    | 月度变化 | 40  | 12.1%       |     |       | 1.8%  |

### 3、今年的系统版本将“过程采集”作为设计重点



今年的采集平台，既要与往年的“年度采集”对接，又要推进“过程采集”，更要满足部分学校仍然是单机采集的需要，为此，系统一共推出五个不同版本，是历年版本最多的。而其中，与马上全面铺开的“诊改”工作相配合的“过程采集”和“实时采集”，将是设计的重点。

# 两个“过程采集版”的区别

过程采集A版

教师授课

学生满意

学生就业

顶岗实习

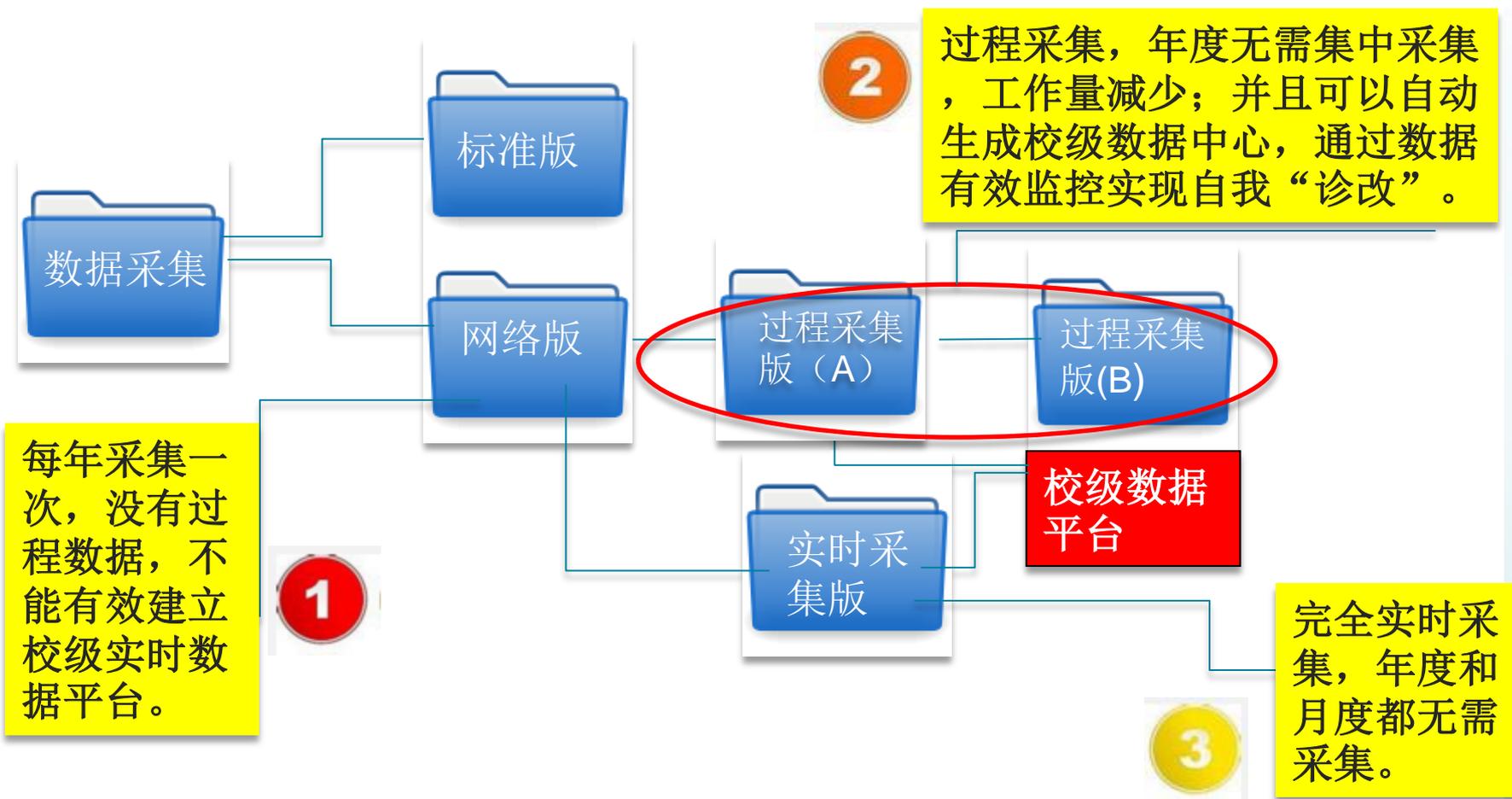
其他

这些“动态数据”由系统每月自动生成并发送到源头，采集汇总后成为学校过程管理数据平台，提高给学校作为办学质量监控的参考数据。

过程采集B版

有的学校已经有了自己的业务系统，可以根据“过程采集版”提供的数据模板，每月自动将数据导入系统，生成学校动态数据管理平台。

# 原“网络版”与新版“网络采集”的区别



## 4、数据“过程采集”和“实时采集”具有以下特点：

- 源头唯一
- 过程采集
- 结果计算
- 全员参与
- 数据共享
- 简化操作



- 学校可以把握信息化建设的契机，结合数据采集方式的转变，从根本上解决数据滞后问题，让数据变得鲜活和真实，学校将进入全面的数据管理的新时代。

# 工作进展预计时间表

| 年度   | 时间   | 工作内容                          | 工作主体            |
|------|------|-------------------------------|-----------------|
| 2016 | 7月   | 发布2016版平台                     | 专委会             |
| 2016 | 9月   | 发布新版（“过程采集”版）平台               | 专委会             |
| 2016 | 10月底 | 上报2016年度状态数据                  | 所有学校            |
| 2016 | 10月  | 培训新版平台                        | 试点学校            |
| 2016 | 11月  | 开始进入月度（或实时）采集                 | 试点学校            |
| 2017 | 10月  | 年度采集和上报2017年度状态数据             | 所有学校（除“过程采集”学校） |
| 2017 | 10月  | 系统自动将“过程采集”学校的数据汇总上报，无需参与年度采集 | 试点学校            |
| 2017 | 11月  | 新一轮“过程采集”开始                   | 参与学校            |

## 建议：

- 今年学校的状态数据采集，尽可能使用“网络版”；
- 在推进学校信息化建设的基础上，尽快建立学校自身的质量监控数据体系，为与“过程采集”系统整合做准备；
- 学校在部署学校的业务（管理）系统时，应同时考虑好与采集平台的对接，或者实现在学校已有业务（管理）系统中自动抽取数据，使学校的信息化与数据应用同步；
- 试点学校外的其他学校，尤其是条件较好的“示范”和“骨干”院校，可根据学校的信息化发展状况，率先进入“过程采集”环节，专委会将提供理念和技术方面的支持；
- 其实，学校的信息化建设和学校的数据过程采集和应用，是学校同一项工作的两个侧面，互为依托、相得益彰。

**NO.4**

# 状态数据系统发展趋势

# 1、作为“金教工程”的一部分，数据量将会逐步增加

- 随数据应用深化，数据需求扩大，数据量增加是必然趋势；
- 但是，经过优化后的数据体系，将大幅减轻采集的压力；
- 与此同时，因为数据的主要应用者也包括学校，数据的采集将是为自己而工作，数据采集的积极性也将会大大提高；
- 作为系统的研发方，我们将致力于数据量不断增加的同时，数据采集的难度不断下降。



## 2、数据采集的“实时”和“自动”将是趋势

- 实时的数据才是真正意义的大数据（月度采集只是过渡）；
- 作为国家教育基础信息数据库,为教育管理与决策提供科学依据的“金教工程”，如果数据做不到“实时”，也将失去现实意义；
- 学校的“诊改”作为一种自我过程质量监控和持续改进工作，与之相配合的检测数据“实时”化，必将成为数据平台建设的必然需求和工作重点；
- 在工作过程中自动采集的实时数据，才是最真实、最可靠和成本最低的；
- 可以预料，“诊改”工作的推进，将与数据的实时化同步，也将与学校的信息化发展同步（三个同步）。

### 3、无论采集数据还是应用数据，移动应用将是主流

- 需要了解什么信息，打开手机版数据中心问一下就知道。



# 4、“数据中心”的服务对象将进一步扩大



1 别的学校专业和课程如何？



www.nipic.com BY: XUMING



3 企业需要的专业人才在哪里？



2 报考那个学校和专业呢？

## 5、真正的教育大数据应用亦将应运而生

考生检索那个学校比较多？  
考生点击哪个专业比较多？  
哪些地区的学生关注什么？  
在校考生和考生在信息关注上  
有哪些不同？  
老师较多关注哪些信息？  
那些学校的学生和老师登录  
较多？

\*\*\*\*\*



非结构性大数据的收集、分析和应用意义深远

# 结束语：

- 状态数据管理系统将不仅仅是一年一度的数据采集工作，相比之下“过程采集”和“日常应用”将变得更有意义；
- 各层“数据中心”以学校数据为基础、以全国大数据为背景全面展开，数据的意义将更为广泛和深刻，这些数据必将成为今后政府和学校科学管理和决策的重要依据；
- 数据采集将不再是一项仅为他们服务的被动工作，而是各个学校自我服务、持续改进的重要环节；
- 希望学校以“过程采集”和“数据应用”为契机，全面推进学校的信息化建设；
- “数据中心”数据应用的深度开发没有止境，应用的需求永远来自于使用方，作为研发方，我们希望能是你们那里得到更多的需求反馈。

# 谢谢关注

电话：13602861550

邮箱：1667940811@qq.com