

让数据说话 用数据管理

推进高职教育高质量发展



珠海

2019年6月1日

教育部职业司高职发



职业教育现代化



中国教育现代化2035

教育现代化实施方案(2018-2022)

到2035年总体实现教育现代化

国家职业教育改革
实施方案

没有职业教育现代化
就没有教育现代化



没有信息化就没有现代化

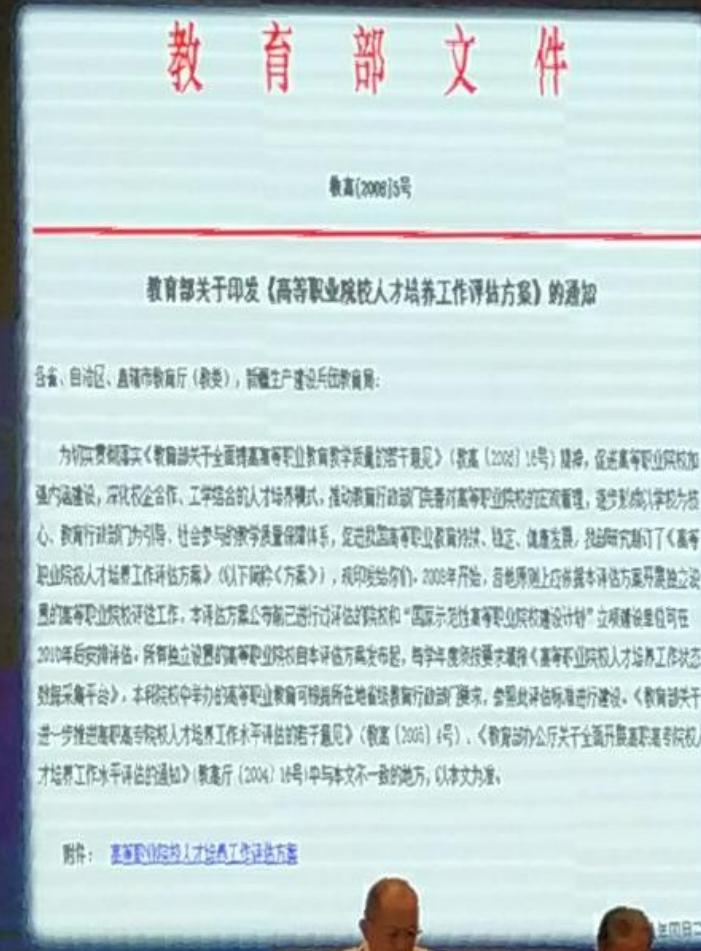
用数据说话

01

要在“建”上下功夫



01 用数据说话，要在“建”上下功夫



2008年

所有独立设置的高等职业院校自2008年起，每学年度须按要求填报《高等职业院校人才培养工作状态数据采集平台》。



01 用数据说话，要在“建”上下功夫

平台的功能定位



记录学校办学的基本情况、教学状态以及产生的变化



辅助教育行政部门对高职院校进行宏观管理



服务人才培养工作评估



01 用数据说话，要在“建”上下功夫

2010年

平台建立了校园网络版，数据采集功能大幅度提升。除了统一推荐的网络版外，部分省市还研发了自己
的网络采集系统，数据采集方式不断优化。



01 用数据说话，要在“建”上下功夫

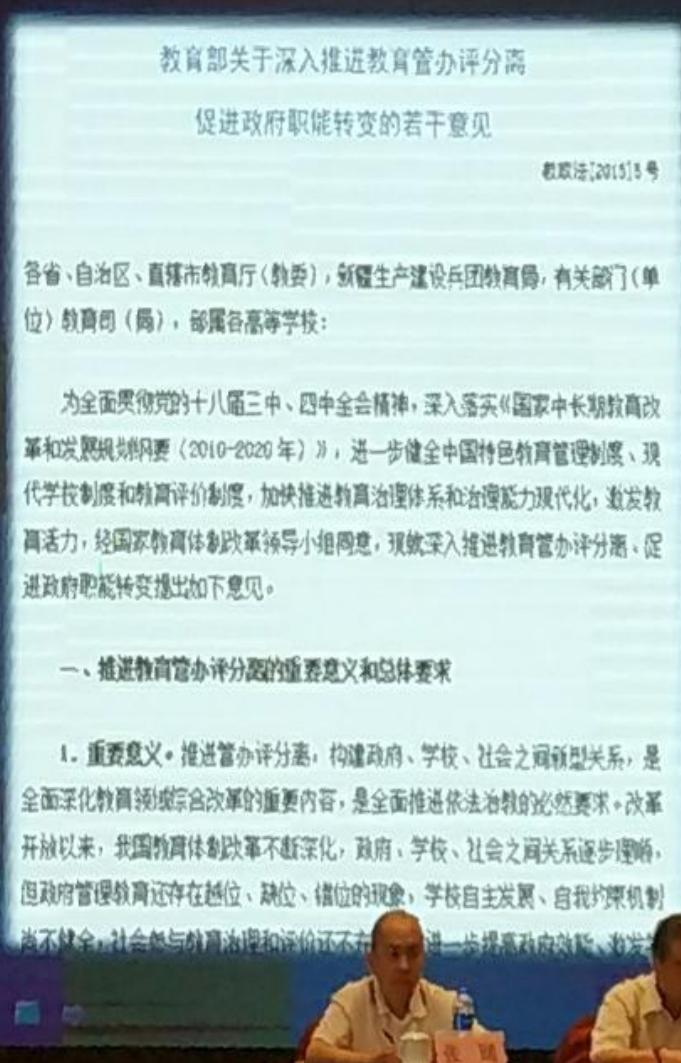
2013年



高职状态数据中心成立，实现了多层级、数十亿条数据的互通和共享，
高职状态数据进入“准大数据”应用的全新阶段。



01 用数据说话，要在“建”上下功夫



2015年

加快建设教育基础信息数据库和教育管理公共服务平台，为专业机构和社会公众参与教育决策等提供全面、权威的数据支撑。

01 用数据说话，要在“建”上下功夫



采集平台

升级改造



采集与管理平台

将数据的应用放在更加

重要位置，使人才培养状态的“大数据”全面服务于高
职教育的建设和发展。

三通

宽带网络校校通

教学资源班班通

网络学习空间人人通

两平台

管理信息系统平台

资源公共服务平台

“状态数据管理系统”被纳入“国家教育管理信息系统”，成为国家教育行政部门在高职教育领域落实“三通两平台”总体部署的最好抓手。



01 用数据说话，要在“建”上下功夫



2019年

依托云计算技术，
建立“云版”平台。
至此，有**标准版、**
网络版、云版三种
平台供各高职院校
选用。



01 用数据说话，要在“建”上下功夫

01.标准版

状态数据采集excel版，其主要是作为数据标准以及单机采集，从08年一直延续到今，优点是以excel进行数据采集容易上手，同时可作为第三方采集的数据标准(接口)，不足是无法联网多人同时进行采集，数据较验能力相对软弱，上报必须通过导入网络版验证并上报。

02.网络版

各学校各自安装部署在学校内部服务器，可通过网络同时进行采集，从14年延续到今，优点是可进行全员参与、一键上报、数据逻辑强、数据较验能力强、随时随地可查看数据等；不足是需要各学校安装部署。

03.云版

采集系统统一部署在云服务器上，各学校免安装，通过技术小组公布的网址登录进入采集，今年19年全新建设，优点免安装部署，通过网络进行采集，一键上报；不足是系统全新建设，存在用户数年限制每校20个用户不能进行会员采集、权限细分相对于网络版较粗，功能上与网络版相比有所完善。



01 用数据说话，要在“建”上下功夫



教育行政部门



职业院校



第三方及社会

状态数据是其作出宏观决策、推进重大项目的重要参考。

状态数据是其全面及时掌握人才培养工作状态、推进教学诊断与改进、规范教学管理、规划智能校园建设的重要抓手。

状态数据是其进行质量评价的重要依据。



让 数据 决 策

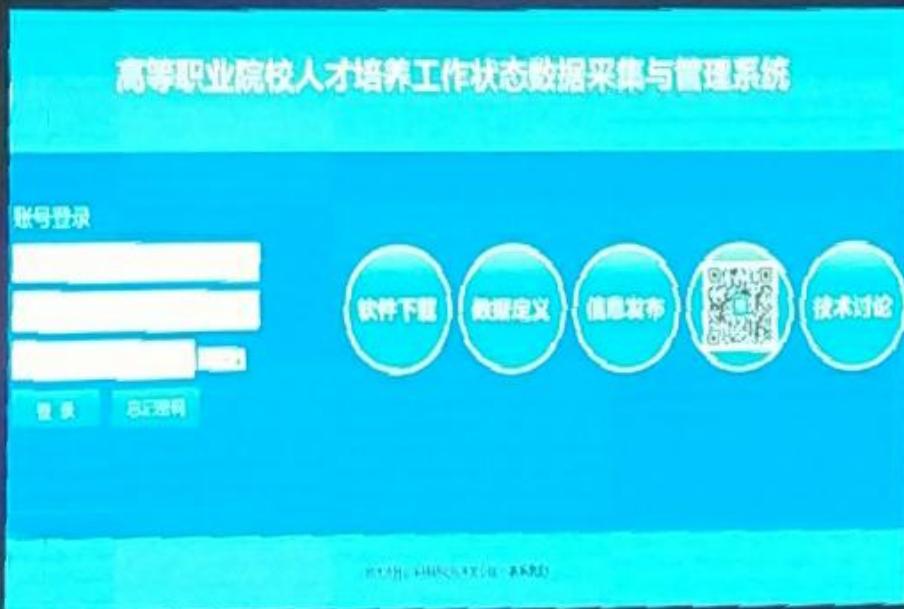
02

要在“用”上动脑筋



02 让数据决策，要在“用”上动脑筋

数据是基础，分析是关键，应用是价值



获得数据只是第一步，重要的是要正确地分析数据，有效的应用数据。



02 让数据决策，要在“用”上动脑筋



国家示范骨干校验收

毕业生的雇主满意度

半年后毕业生就业率

半年后平均月收入

为企业提供技术服务收入

横向科研经费到账额

毕业生留在当地就业的比例



02 让数据决策，要在“用”上动脑筋

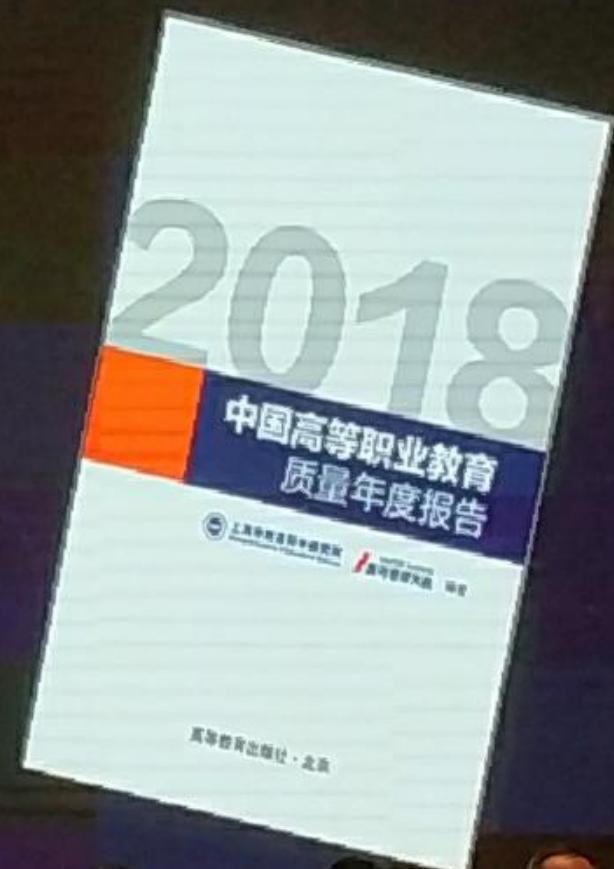
国家层面

高职质量年报

数据指标表

计分表 资源表 国际影响表 服务贡献表 高实绩报表 请按功能键分别填写相应表格数据，全部填写完毕后点击下方提交键。

表2 资源表				
指标	单位	2016年	2017年平均值	2017年
1 生师比	—	14.25	13.02	13.01
2 双师素质专任教师比例	%	91.30	90.81	90.61
3 生均教学科研仪器设备值	元/生	9683.49	11171.54	11171.34
4 生均教学及辅助、行政办公用房面积	m ² /生	15.68	16.82	16.82
5 生均校内实践教学工位数	个/生	1.71	1.89	1.89
6 教学用生均图书册数	册/生	10000.00	10000.00	10000.00
7 教学计划内课程总数	门	2334.00	2244.00	2244.00
其中：线上开设课程数	门	1189.00	1276.00	1276.00
学院类别				
<input type="checkbox"/> 综合、师范、民族院校 <input type="checkbox"/> 工科、农、林院校 <input type="checkbox"/> 医学院校 <input type="checkbox"/> 语文、财经、政法院校 <input type="checkbox"/> 体育院校 <input type="checkbox"/> 艺术院校				



02 让数据决策，要在“用”上动脑筋

国家层面
见人

央财绩效奖补经费分配

十项重点工作大比拼



02 让数据决策，要在“用”上动脑筋



《高职创新发展行动计划》验收



02 让数据决策，要在“用”上动脑筋

国家层面

高等职业院校人才培养工作状态数据采集平台2017

6 师资队伍

6.1.2.2 校内专任教师教学工作量（自动汇总）

	北京市	—城市—	代码/名称	所属系部	姓名	备注
1	10852	北京工业职业技术学院	北京市	北京 建筑与测绘工程学院	李立军	GIS基础实训与考核, GIS应用实习, 地籍与房产测量实训, 地籍与房产测量课程实习, 地理信息系统应用, 地理信息学系统应用课程实习
2	10852	北京工业职业技术学院	北京市	北京 思想政治教育系	杜新安	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论, 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论, 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论
3	10852	北京工业职业技术学院	北京市	北京 建筑与测绘工程学院	武伟	建筑法, 建筑工程技术概论, 建筑工程管理, 建筑构造与识图, 建筑结构基础, 建筑制图与识图, 生产实习
4	10852	北京工业职业技术学院	北京市	北京 建筑与测绘工程学院	任国强	顶岗实习, 建筑工程计量与计价, 建筑工程计量与计价实训
5	10852	北京工业职业技术学院	北京市	北京 电气与信息工程学院	杜君	单片机基础与应用项目设计, 单片机基础与应用项目的实践, 电工基础, 电工实训, 智能仪器仪表的设计与制作, 智能仪表系统的控制与制作实训
6	10852	北京工业职业技术学院	北京市	北京 建筑与测绘工程学院	王伟	顶岗实习
7	10852	北京工业职业技术学院	北京市	北京 机电工程学院	牛忠海	顶岗实习, 工业产品造型设计与制作, 工业产品造型设计与制作实训, 机械加工实训, 机械加工编程
8	10852	北京工业职业技术学院	北京市	北京 机电工程学院	郭志成	电工与电子技术, 电工与电子实训, 顶岗实习, 汽车电子实训, 汽车空调维修, 汽车维修操作管理
9	10852	北京工业职业技术学院	北京市	北京 机电工程学院	陈金雨	顶岗实习, 多轴加工实训, 多轴与磨床加工, 数控铣削编程与加工, 数控铣削编程与加工实训
10	10852	北京工业职业技术学院	北京市	北京 机电工程学院	孙海勇	顶岗实习, 机动车维修工考证实训, 机械制造实训, 机械技术(下), 机械加工实训, 机械零件设计实训, 机械零部件设计
11	10852	北京工业职业技术学院	北京市	北京 机电工程学院	杨连凤	单片机实训考核实训, 机床维修电工考证实训, 电机与控制, 电子实训, 钳工实训, 机电产品装配实训, 机电一体化实训, 自动生产控制实训
12	10852	北京工业职业技术学院	北京市	北京 机电工程学院	胡海林	机床维修电工考证实训, 电机与控制, 钳工实习, 机电一体化实训, 自动生产控制实训
13	10852	北京工业职业技术学院	北京市	北京 机电工程学院	周晓娟	机械基础, 机械零件设计, 机械零件设计实训, 机械识图与绘图实训, 机械识图与制图实训, 机械制图
14	10852	北京工业职业技术学院	北京市	北京 机电工程学院	任勇	车辆识别系统故障排除, 汽车发动机维修, 汽车维护实训, 汽车驾驶, 诊断检测与故障排除, 诊断检测与故障排除, 诊断检测与故障排除
15	10852	北京工业职业技术学院	北京市	北京 机电工程学院	董斌	机械识图与制图, 机械识图与绘图, 机械识图与制图实训, 机械识图与制图实训, 机械识图与制图实训, 机械成型工艺与模具设计, 机械成型工艺与模具设计
16	10852	北京工业职业技术学院	北京市	北京 机电工程学院	牛丽丽	钣金弯曲及应用
17	10852	北京工业职业技术学院	北京市	北京 机电工程学院	周凤玲	顶岗实习, 机械制图实训, 机械加工实训, 机械零件设计实训, 液压与气压传动系统设计安装与调试, 各类面试
18	10852	北京工业职业技术学院	北京市	北京 机电工程学院	李雷锐	电气控制技术
19	10852	北京工业职业技术学院	北京市	北京 机电工程学院	彭勇	顶岗实习, 多轴加工实训, 工业造型设计3D打印, 机械零件加工实训, 数控铣削编程与加工, 专业认识实训
20	10852	北京工业职业技术学院	北京市	北京 机电工程学院	孙晓雪	顶岗实习, 电动成型技术, 逆向成型技术实训, 逆向建模技术, 三维扫描与逆向建模实训
21	10852	北京工业职业技术学院	北京市	北京 机电工程学院	刘光起	机床维修电工考证实训, 电气控制(系统设计与控制与测试), 电子设计与焊接实训, 钳工实训, 数控加工实训, 自动生产控制实训, 自动化控制实训
22	10852	北京工业职业技术学院	北京市	北京 机电工程学院	卢刚	钳工1, 钳工2, 钳工3, 钳工4, 焊工
23	10852	北京工业职业技术学院	北京市	北京 机电工程学院	吴斌	力量训练与康复
24	10852	北京工业职业技术学院	北京市	北京 机电工程学院	刘佳娟	2AX编程及应用, 2AX开发实训, 2AX项目实训, 顶岗实习, 企业项目实训, 基础会计实训, 财务管理实训

资源库注册用户的实名化



02 让数据决策，要在“用”上动脑筋

国家层面

中国特色高水平高职学校和
专业建设计划



“双高计划”项目

“双高计划”项目申报中，
学校基本情况数据、专业群基本
情况数据均来自数据平台，而且
是同时提取近三年的数据。



02 让数据决策，要在“用”上动脑筋

国家层面

基本状态			
学校占地面积 (m ²)	1341296.00	校舍总建筑面积 (m ²)	503579.75
生均教学科研及辅助用房面积 (m ² /生)	10.46	生均实验室、实习场所以面积 (m ² /生)	6.49
生均学生宿舍(公寓)面积 (m ² /生)	7.77	生均纸质图书册数 (册/生)	65.12
学校固定资产总值 (万元)	150100.76	教学、科研仪器设备总值 (万元)	23543.34
生均教学、科研仪器设备值 (元/生)	10661.37	接入互联网出口带宽 (Mbps)	10902
学校教职工总数 (人)	1320	校内专任教师数 (人)	1090
双师素质专任教师比例 (%)	90.48	2017-2018学年兼职教师总数 (人)	333
2017-2018学年兼职教师授课课时数 (学时)	47405.00	2017-2018学年专业课时总数 (学时)	202178.00
2017-2018学年兼职教师授课课时数占专业课时总数的比例 (%)	23.33	非学历培训规模 (人日)	38882
全日制普通高职学历教育在校生数 (人)	22711	其中：普通高中起点在校生数 (人)	16908
其中：中职起点在校生数 (人)	4385	其中：五年制高职后两年在校生数 (人)	0
其中：国(境)外留学生数 (人)	6	其中：其它在校生数 (人)	1655
平均在校生数 (人)	23945.00	生师比 (X:1)	17.50
2017-2018学年合作企业订单培养数 (人)	648	2017-2018学年合作企业支持学校兼职教师数 (人)	337
2017-2018学年合作企业与学校共同开发课程数 (门)	75	2017-2018学年合作企业为学校共同开发教材数 (种)	31
2017-2018学年合作企业接受顶岗实习学生数 (人)	2232	合作企业接受2018届毕业生就业数 (人)	949

专业群基本情况表			
今日新增加在读生数 (人/专业)	837.20	其中：一年制在读生数 (人/专业)	219.40
其中：二年制在读生数 (人/专业)	147.30	其中：三年制在读生数 (人/专业)	144.20
2018级新生报到数 (人/专业)	226.90	2018级新生报到率 (%)	221.40
2018级新生报到率 (人/专业)	216.40	2018级新生报到正常率 (%)	96.90
2018级新生报到学生报到率 (人/专业)	189.90	2018级新生报到比例 (%)	86.21
2018届毕业生数 (人/专业)	175.80	2018届毕业生报到率 (%)	96.81
2018届毕业生报到情况 (%)	96.29	2018届毕业生报到比例 (%)	91.45
2018届毕业生报到正常率 (%)	98.34	2018届毕业生生均满意度 (分)	85.53
校内专任教师数 (人/专业)	14.40	专任教师师均带班比例 (%)	15.18
2017-2018学年兼职教师数 (人/专业)	13.00	2017-2018学年兼职教师授课课时数占专业课时总数的比例 (%)	25.78
校内实训基地数 (个/专业)	2.40	校内实训基地生均设备值 (万元/生)	1.58
2017-2018学年校内实训基地使用时数 (人时/专业)	240000.00	校内实习实训基地数 (个/专业)	13.36
2017-2018学年校外实习实训基地数 (人/专业)	53.80	校外实习实训基地数占2018届毕业生数 (人/专业)	5.21
合作企业总数 (个/专业)	10.80	合作企业订单培养总人数 (人/专业)	204.00
合作企业共同开发课程数 (门/专业)	6.90	合作企业支持兼职教师数 (人/专业)	13.00
合作企业接收顶岗实习学生数 (人/专业)	65.00	合作企业规模2018届毕业生数 (人/专业)	18.00
合作企业平均购聘设备总值 (万元/专业)	212.13	合作企业购聘设备总值 (万元/专业)	36.00
为企业提供实习工具数 (人/专业)	3002.80		



02 让数据决策，要在“用”上动脑筋

产教融合工程

根据四个要求，细化对应到平台采集数据

当年招生专业数

校企合作数

省级以上财政重点支持专业数

现代学徒制试点单位

横向技术服务到账额

全日制在校生数

学校为企业技术服务年收入

双师型教师占专任教师比例

有合作企业的专业数占专业设置总数比例

留学生数

学校为合作企业培训员工

合作企业订单培养人数占在校生人数比例

02 让数据决策，要在“用”上动脑筋

校级层面

序号	指标名称	本院数据	全国示范中位数	国家骨干及省示范位数	同岗中位数	省中位数	全国中位数	合格指标
1	生师比	3.45	15.29	15.27	14.79	15.78	15.42	18.00
2	具有研究生学位教师占专任教师的比例	47.81	67.05	60.69	48.19	46.58	51.18	15.00
3	生均教学行政用房(平方米/生)	134.69	17.48	17.53	18.56	17.35	18.03	14.00
4	生均教学科研仪器设备值(元/生)	36892.27	14222.08	10917.71	8320.18	7884.90	9937.70	4000.00
5	生均图书(册/生)	414.45	75.08	75.14	91.50	80.93	79.97	80.00
6	具有高级职务教师占专任教师的比例(%)	28.95	35.83	32.53	30.13	26.52	29.31	20.00
7	生均占地面积(平方米/生)	497.95	62.96	63.44	82.33	74.12	67.91	54.00
8	生均宿舍面积(平方米/生)	121.45	8.30	7.93	9.58	9.08	8.60	6.50
9	生均实践场所(平方米/生)	29.93	8.59	8.61	6.58	8.38	8.40	5.30
10	百名学生配教学用计算机数(台)	42.59	34.22	27.80	21.59	20.13	25.91	10.00
11	新增科研仪器设备所占比例(%)	11.15	11.82	11.93	12.33	11.51	11.89	10.00
12	生均年进书量(册)	3.04	2.98	3.00	3.80	3.11	3.05	3.00



用数据管理

03 要在“变”中求发展

立行立信
大美华数



03 用数据管理，要在“变”中求发展

超前识变、积极应变、主动求变



7月16日，教育部党组书记、部长陈宝生以“教育报国”为主题，为教育部直属机关党员干部讲党课。他指出，“近代以来中国教育的历史深刻说明，除了学习我们无路可走，除了革命我们无路可走，除了建设我们无路可走，除了改革我们无路可走，除了创新我们无路可走。今天中国教育的发展，比历史上任何时期都具有更深厚的资源条件、更强大的内在动力。”



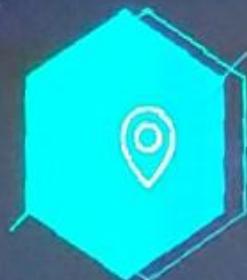
03 用数据管理，要在“变”中求发展

时代在变



03 用数据管理，要在“变”中求发展

变外部问责
为内部问责



变分散为系统



变数据为资讯



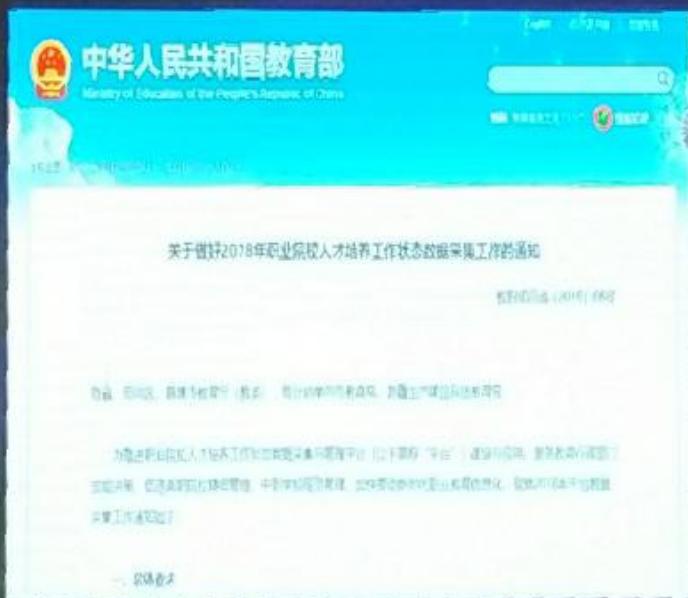
变阶段性
为常态化



形势在变、任务在变、工作要求在变

03 用数据管理，要在“变”中求发展

变外部问责为内部问责



建立大数据价值观，在数据采集工作上，从上级推着做，向根据实际主动做转变；从应付、达标的填报动机，向主动采集、自我服务、诊断改进的价值取向转变。



03 用数据管理，要在“变”中求发展

变外部问责为内部问责



中华人民共和国教育部
Ministry of Education of the People's Republic of China

关于2017年《高等职业教育创新发展行动计划（2015—2018年）》执行情况及有关工作完成情况的通报

教职成函〔2018〕51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、有关行业职业教育教学指导委员会：

为落实党的十九大精神，落实《高等职业教育创新发展行动计划（2015—2018年）》（以下简称《行动计划》），推动高等职业教育质量提升，促进各地2017年《行动计划》执行情况以及职业教育教学工作改革创新，高等职业教育人才培养工作有关情况。

一、《行动计划》

根据《关于开展¹《高等职业教育创新发展行动计划（2015—2018年）》2017年执行情况及有关工作完成情况的通报》（教职成函〔2017〕111号），各省和有关行业职业教育教学指导委员会（以下简称行指委）2017年11月10日行文情况如下：

（一）执行数据采集

1. 教育部反馈情况

截至2018年3月15日，天津等21个省份（自治区）完成数据填报并上传了执行数据采集工具和支撑数据。其中：北京未填报（填报）。

截至2018年3月15日，31个省份成立了高等职业教育教学工作诊断与改进专家委员会，新疆生产建设兵团未成立。30个省份（兵团）接受本版述评计划，青海省已报送完属地的实施方案，未报送工作规划（2017—2020年），2017年工作也超过了2018年工作安排。

北京4月8日举办了有关研讨。

三、高等职业教育人才培养工作状态数据

根据《关于启动2017年高等职业教育人才培养工作状态数据采集工作的通知》（教职成函〔2017〕51号），各省高等职业教育人才培养工作状态采集工作情况如下：

1. 省级情况

截至2018年3月15日，1233所直接挂钩的高职院校中，有1110所填报了状态数据，填报比例91.4%，其中：广西列入双高计划学校、广西安全工程职业技术学院、广西机电职业学院等3所院校未填报。

2. 学校数据采集

数据采集数据存在的问题有：一是个别数据异常，主要集中在数据填报单位下连接，如“无”、“刀元”、“省”为“万册”、单位“100%的生源”、“学校经费支出虚报”、“生均师生比虚报”等数据异常；二是部分数据填写为空，主要是“毕业生基于不同生源类型的就业率”、“毕业生基于不同生源类型的毕业率”、“上届毕业生就业率”等；三是统计数据的分析可以更加细化而有针对性，从数据情况看，虽然院校都集中在数据采集完成的第一个月，院校对人才培养工作在数据的填报及统计等方面。

四、高等职业教育质量报告



03 用数据管理，要在“变”中求发展

变分散为系统



代码	名称	省份	市	数量	情况		百强	
					数量	比例	数量	比例
14285	满洲里俄语职业学院	内蒙古自治区	呼伦贝尔市	92	16	17.39	76	82.61
14616	贵州经贸职业技术学院	贵州省	黔南布依族苗族自	92	16	17.39	76	82.61
14619	云南特殊教育职业学院	云南省	昆明市	92	16	17.39	76	82.61
14137	蚌埠经济技术职业学院	安徽省	蚌埠市	92	15	16.30	77	83.70
14501	鄂尔多斯生态环境职业学院	内蒙古自治区	鄂尔多斯市	92	15	16.30	77	83.70
14539	扎兰屯职业学院	内蒙古自治区	呼伦贝尔市	92	15	16.30	77	83.70
12819	山东科技职业学院	山东省	潍坊市	92	13	14.13	79	85.87
13450	黑龙江信息技术职业学院	黑龙江省	哈尔滨市	92	13	14.13	79	85.87
14412	贵州工商职业学院	贵州省	贵阳市	92	13	14.13	79	85.87
14464	辽宁民族师范高等专科学校	辽宁省	沈阳市	92	13	14.13	79	85.87
14559	贵州工贸职业学院	贵州省	毕节市	92	13	14.13	79	85.87
14595	平凉职业技术学院	甘肃省	平凉市	92	13	14.13	79	85.87
14631	昆明幼儿师范高等专科学校	云南省	昆明市	92	13	14.13	79	85.87
21051	镇江市高等专科学校	江苏省	镇江市	92	12	13.04	80	86.96
13138	广西建设职业技术学院	广西壮族自治区	南宁市	92	12	13.04	80	86.96
13499	河南检察职业学院	河南省	郑州市	92	12	13.04	80	86.96
13530	山西金融职业学院	山西省	太原市	92	12	13.04	80	86.96
13786	郑州工业安全职业学院	河南省	郑州市	92	12	13.04	80	86.96
14239	云南三鑫职业技术学院	云南省	文山壮族苗族自治州	92	12	13.04	80	86.96
14247	山西轻工职业技术学院	山西省	太原市	92	12	13.04	80	86.96
14431	浙江特殊教育职业学院	浙江省	杭州市	92	12	13.04	80	86.96
14485	四川电子机械职业技术学院	四川省	绵阳市	92	12	13.04	80	86.96
14520	青海高等职业技术学院	青海省	海东地区	92	12	13.04	80	86.96
51243	吉林省经济管理干部学院	吉林省	长春市	92	12	13.04	80	86.96
12676	内蒙古商贸职业学院	内蒙古自治区	呼和浩特市	92	11	11.96	81	88.04



03 用数据管理，要在“变”中求发展

变分散为系统

关于申请“高等职业院校人才培养工作状态数据采集与管理平台”数据更新的请示

省教育厅：

在申报双高的过程中，我院结合实际情况，现申请对“高等职业院校人才培养工作状态数据采集与管理平台”中的数据进行更新：

1. 表 3.1，学院占地面积：原数据为 1230935.48 平方米，更新为 1596937.31 平方米。修改原因是数据平台统计截止时间为 2018 年 8 月 31 日，学院于 2018 年 9 月与咸阳市政府签订了新校区建设用地协议，新征地 549 亩。

2. 表 1.5，留学生（人）：原数据为 0，更新为 20。修改原因是 2018 年 7 月我院学历教育留学生招生已经完成，但负责数据填报的部门不了解情况，造成漏报。

3. 表 7.5，学校为企业年培训员工数：原数据为 671 人天，更新为 12811 人天。其中，各专业为企业年培训员工数：机械制造与自动化专业原数据为 0，更新为 4760 人天；电气自动化专

关于申请更改“中国特色高水平高职学校和专业建设计划”项目管理平台数据的请示

自治区教育厅：

学校在登录“中国特色高水平高职学校和专业建设计划”项目管理平台时，发现部分数据与实际有些不符，主要体现在以下两个方面：

（一）毕业生毕业半年后的就业率

根据高等职业院校人才培养工作状态数据采集与管理平台记录，我院 2016 年（2015 届）、2017 年（2016 届）、2018 年（2017 届）毕业生半年后就业率分别为 92.06%、94.70%、94.55%。由于当时组织填报状态数据时，采用的数据的时间节点是当届毕业生在当年 11 月 10 日之前的就业情况，并不是年底的就业数据，从而导致这些数据与学院当届毕业生年度实际就业情况不一致的情况出现。

经重新统计，截止到当年 12 月 31 日毕业生半年后就业率的实际数据是：2016 年为 95.53%，2017 年为 95.72%，2018 年为 96.03%。



03 用数据管理，要在“变”中求发展

变阶段性为常态化

3

