

# 合同书

FZY2018CGDD03

合同编号：

项目名称：教学质量管理及项目验收平台项目

项目编号：0658-18011K12489

甲 方：佛山职业技术学院

乙 方：上海尚强信息科技有限公司

签订日期：2018 年 月 日

甲 方：佛山职业技术学院

乙 方：上海尚强信息科技有限公司

根据《中华人民共和国合同法》和磋商文件的要求，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

### 一、项目名称

项目名称：教学质量管理及项目验收平台项目

项目编号：0658-18011K12489

### 二、货物及相关服务清单

序号	名 称	品牌、型号规格、产地	人工	单位	数量	单价/元	合计 (RMB)	备注
1	校本数据中心 (大数据基础 平台、语言模块 化架构设计、系 统管理)	诊断与改进平 台V1.0	/	套	1	272000	272000	无
2	教学质量常态 监测	诊断与改进平 台V1.0	/	套	1	315000	315000	无
3	专业诊改	诊断与改进平 台V1.0	/	套	1	244000	244000	无

### 三、合同金额

1、合同总额人民币 小写：831000元大写：捌拾叁万壹仟元整

2、合同总额必须包含设备的购置和安装、研究开发、保险、咨询指导、培训辅导、质保期售后服务、全额含税发票、雇员费用、合同实施过程中的应预见和不可预见费用等。

### 四、交货及安装地点

甲方（用户）指定地点。

### 五、项目完工期

(1) 合同签订生效之日起 60 天内安装调试完毕并进入试运行期。

(2) 2018 年 12 月教学质量监测系统达到正常使用状态并进入正式运行。2019 年 5 月项目所有系统整体通过验收。本项目在建成后提供不低于 3 年的售后服务，系统开发期间提供 1 名工作人员常驻学校定点对接，确保满足个性化需求开发。

## 六、付款方式

1、合同签订生效之日起 15 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 30%；大写贰拾肆万玖仟叁佰元整，小写¥249300.00 元；

2、项目竣工交付使用并由甲方签署验收合格确认书之日起 15 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 65%；大写伍拾肆万零壹佰伍拾元整，小写¥540150.00 元；

3、项目验收合格后正常使用满 6 个月之日起 15 个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的 5%；大写肆万壹仟伍佰伍拾元整，小写¥41550.00 元；

4、每期付款由乙方提出书面申请并提供该期相应金额的发票，方可办理支付手续；收款方、出具发票方、合同乙方均必须与中标人名称一致；

5、乙方应理解政府部门付款的相关程序，因甲方使用的是财政资金，甲方在前款规定的付款时间为向政府财政支付部门提出办理财政支付申请手续的时间，不含政府财政支付部门审核流程需要一定的时间。因政府财政支付审批流程及办理手续而造成项目支付进度有所推延，而导致甲方迟延付款的，甲方不承担逾期付款违约责任。

## 七、验收要求

### 1、试运行

1) 乙方须指导甲方对系统进行试运行。

2) 在试运行期间，甲方根据《软件需求说明书》对系统功能进行验证，并提出相关修改意见，对于甲方提出的修改意见，乙方须在甲方要求的时间内完成修改，乙方无法按甲方提出的修改意见和时间要求完成修改的，甲方保留解除合同的权利。乙方应对运行期间所出现的问题及时进行解决、调整，并做好记录，此记录将作为验收的依据之一。

3) 试运行期间，如果系统没有发生较大问题（影响系统正常使用的，如流程不通、数据错误等问题），且乙方能按甲方要求完成系统修改，视为试运行通过；如果系统发生较大问题，试运行期延长，甲方并不因此承担违约责任。

### 2、最终验收

1) 系统正式运行由乙方、甲方及使用单位共同验收，并出具验收确认书。

2) 验收前乙方需要提交的资料，包括但不限于项目源代码、安装盘、技术文档（详细设计文档及数据结构说明等）、用户指南、操作手册、安装指南等，乙方未按规定提交甲方所指定的上述材料，甲方有权延期支付相应的合同款项，并不因此承担逾期付款的责任。

3) 乙方须为验收提供必需的一切条件及相关费用，因乙方为履行本款义务所造成甲方的损失，由乙方方向甲方承担相应的损害赔偿责任。

3、项目验收依次序对照执行标准：①符合中华人民共和国国家和履约地相关安全质量标准、行业技术规范标准、环保节能标准；②符合招标文件和响应承诺中各方共同认可的合理最佳配置、参数规格及各项要求；③符合货物来源国官方颁布标准。④双方协商一致的其它标准。上述各类标准与法规必须是有关官方机构最新发布的现行标准版本。

## 八、质保期

整体建成并验收后质保期为三年。质保期间免费提供 1 名工作人员常驻学校维护系统。

## 九、售后技术服务要求

1、售后服务要求 2 小时内响应，24 小时内解决故障；24 小时内无法解除故障，免费提供备件服务。

2、为甲方免费提供至少 3 名人员教学质量管理系统厂商的培训名额。

3、需根据甲方要求免费提供本项目所涉及的全部软件系统的数据接口，且接口总数不低于 30 个。

## 十、项目概况

为贯彻《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》，建立常态化的职业院校自主保证人才培养质量的机制，根据教育部决定 2015 年关于在全国职业院校逐步开展推进建立教学工作诊断与改进制度及全面开展教学诊断与改进工作的要求，更好地落实 2016 年广东省教育厅制定的《广东省高等职业院校内部质量保证体系诊断与改进实施方案》。学校按照教育部职业教育与成人教育司和广东省教育厅的通知安排启动推进教学工作诊断与改进工作。

本项目建设将充分利用学校数据中心，对接教务处、人事处、学生处等职能部门数据，以教学质量监控作为核心，以课堂教学为重点，对教学活动进行监督、评估及督导，实现移动端、PC 端集成使用，实现学生、教师（含辅导员）、督导、同行专家等多元监控管理。平台包含多个涉及教学各个环节的轻应用或微服务系统，平台整体架构采用先进的微服务和模块化架构，所有系统既可以联合在一起组成一个有机的整体，每个系统也可以进行独立部署和使用。

平台主要由以下几部分组成：

- 1、校本数据中心
- 2、教学质量常态监控
- 3、专业诊改

本系统建成后实现以下功能：

(1) 内容丰富的数据库。教学质量管理系统自带丰富的适合我校的应用指标库，在学

校层面(留有开发接口)、专业层面、课程层面(留有开发接口)、教师层面(留有开发接口)、学生层面(留有开发接口)各个层面实现智能数据采集、整归类、统计、动态反馈,满足教学质量、监控、评价等要求,提供分析样本支撑。

(2) 数据结果深度精细化分析。从基本状态数据库、各种分析报告中提取数据源,对校级、系部、授课、学生等进行多维分析,形成教学质量、办学条件、授课情况、专业建设等专题分析报告。对在线评价结果统一收集,一键核算,可细化到每一个老师的指标分析,并可完成教师间的横向对比分析和教师本人近几年评价结果的纵向对比分析。

(3) 设立预警机制,对教学质量的异常数据进行告警。

(4) 多种终端同步展示、多屏互动、信息聚合。智能手机端、平板电脑、PC网站同步操作,同步浏览,实时实地完成教学质量评价任务。

(5) 灵活的权重比例控制。教学质量评价可以灵活设置学生、教师和督导各自在评价中所占比例,应用系统公平公正的计算方式,一键生成全校教师的综合排名。

(6) 系统可以使用系统丰富的指标库,利用模板问卷等快捷方式创建评价指标体系,发布问卷便捷、高效。

(7) 实现二维码即时性评价。课堂听课可以通过扫码进行打分,结果实时呈现,系统管理员和学校教师可通过登录自己的账号创建即时性评价二维码,完成随堂及时性评价任务的下载和结果收集。

## 十一、服务范围

该项目需利用学校数据中心,对接教务处、人事处、学生处等职能部门数据,实现教学质量常态监控,促进专业诊改,以保证教学质量监控、分析和改进工作的有效实施。

## 十二、总体性能指标

1、先进性:要求该平台运用国际主流的技术,具有先进的技术方案,以提高系统的生存周期,运用;

2、规范性:基于国际、国家、行业标准,符合 LOM、SCORM 规范和教育资源建设技术规范 CELTS-41.1(CD1.0),实现资源的互通互导;

3、安全性:系统方案中考虑的安全策略和安全机制,包括:根据不同的业务要求,采用不同的安全措施;设备、数据介质等某些关键部分考虑备份和冗余配置,保证其发生故障时不影响整个系统的正常运行等;

4、开放性: B/S 系统结构,可以跨越 UNIX、LINUX 和 Windows 平台运行;

5、扩展性:在硬件方面,设备支持对系统进行灵活地配置和组合,相关软件能方便地

升级和更新，系统容量保证满足用户量的考虑。

### 十三、技术要求

#### 1、系统架构

(1) 立足学校目前信息化现状，实现现有多个业务系统互通互联，针对学校层面（留有开发接口）、专业层面、课程层面（留有开发接口）、教师层面（留有开发接口）、学生层面（留有开发接口）五个层面的诊断点，将诊改信息平台中产生的大量过程数据进行采集、处理、分析、预警与改进，达到质量螺旋式持续上升，推动学校管理、服务和决策水平的提升，综合提高人才培养质量；

(2) 平台架构采用 B/S（浏览器/服务器模式）架构，基于 Web 技术开发，客户端无需其他软件，采用浏览器即可使用；可以支持数字校园建设的开放性平台，避免学校信息化建设中产生信息孤岛；

(3) 支持操作系统：Windows Server 2000 及更高版本、Linux 等主流操作系统；

(4) 安全要求：确保符合国家信息安全等保三级及以上要求。

#### 2、平台技术

采用 php 开发语言模块化的架构设计：

(1) 提供角色管理以及授权管理，同时一个用户可实现多种角色于一身；

(2) 平台支持分布式部署：系统支持多种部署模式，Web 服务器和数据库服务器可以分开部署；数据服务器与资源服务器既可放在同一物理位置，也可分别放在不同的物理位置；

(3) 平台支持智能化，支持各种分类法及智能化自动分类，自读取资源属性，自动生成属性文件，自动将资源入库，对资源质量进行评价；

(4) 统一身份认证系统：将平台各个下属系统的用户和权限资源进行统一、集中管理，使得用户只需要通过一次身份认证过程就可以访问与使用其具有权限的栏目、功能或资源，并且还可以对今后新扩展的下属系统进行统一身份认证。

(5) 提供开放接口，能方便的与其他系统如教务管理系统的对接；并实现与学校教学管理平台等平台的数据对接。

#### 3、接口支持

平台为多种数据源提供接口支持，如下：

(1) 支持主流关系型数据库，包括 Oracle、IBM DB2 UDB、IBM DB2/400、Informix、Microsoft SQL Server、Sybase AS Enterprise、Sybase AS Anywhere。

(2) 支持非主流关系型数据库，包括 MySQL、Derby、Hypersonic SQL、PostgreSQL。

(3) 支持 ODBC 数据源类型的接入，包括 Microsoft Access、Microsoft Excel、Dbase、Visual Foxpro。

(4) 支持主题或者队列，包括 JMS Topic、JMS Queue。

(5) 支持 Webservice、Tabled-Txt、XML 文件。

(6) 支持操作系统的网络协议，包括 FTP。

4、采用面向对象的组件技术，着重于开发构成应用程序“业务对象”的可重复使用的组件，利用这些组件顺利地建立分布式应用程序。

5、应用程序开发与运行结构要基于统一的技术开发平台的三层架构，即 web 服务器、应用支撑服务器和数据库服务器。

6、能完成跨业务部门的业务流程和相对应的细颗粒度的分级授权体系。

7、各应用系统要充分利用现有先进技术手段，采用相同的体系结构和运行平台，基于多层架构和组件技术，进行构建，做到系统结构层次清晰。所有应用逻辑、流程、据等都应该能够根据招标方要求的颗粒度进行封装。

8、系统必须支持负载均衡，支持动态监测负载状况，自动对可用资源进行并发检测，调整和分配等功能。

9、支持基于校园网、互联网，移动互联网的应用，支持主流浏览器访问。

10、数据采集支持多种数据接口，能够提供数据库、文件系统、JMS、Web 服务、API 接口等多种接口方式。数据集成能够跨网段、跨防火墙，在不同网络之间进行数据交换。对敏感信息进行加密处理，保障信息安全。数据交换率达到 1000k/s 以上，支持大数据包及大文件传输，数据量大小不受限制。

#### 十四、其他要求

1、两种方式获取诊改数据源，一是多维度自动实现数据的采集、画像和质量保证管理系统的建设。二是能通过信息化系统自动采集画像数据的，须提供表单手工输入的方式采集数据。

2、本项目建设将充分利用学校数据中心，对接教务处、人事处、学生处等职能部门数据，以教学质量监控作为核心，以课堂教学为重点，对教学活动进行监督及督导，实现移动端 html5 自适应、PC 端集成使用，实现学生、教师（含辅导员）、督导、同行专家等多元监控管理。

3、通过专业诊改产生的数据，通过数据分析，形成专业诊改报告，因此可以对专业诊

改进行预警和改进工作。此次建设内容包含专业外部评审，可以通过质量管理平台实现外部专家的评审工作。

4、本次建设须实现多维度的评教功能，提高质量监控部门日常的督导评教功能，通过信息化的实现，可以提高评教的实时性和真实性。

5、人才培养质量监测，系统需要实现通过问卷调查的方式，对各年级本学年人才培养的质量进行学生调研。调研学生对人才培养质量的内容满意度调查。

6、本次建设的教学质量管理平台须实现专业外部专家的评审的信息化功能。实现上传专业评审材料、按筛选条件抽取专家、专家库管理、专家评审。

7、从顶层设计方面要考虑到平台的先进性和扩展性应用。本次建设主要是教学质量管理平台，要解决平台中数据来源的问题，其中学校管理层面的数据主要是由智慧校园的管理子系统自动产生或者录入系统，这部分数据源可以基于学校现有的信息系统已经解决；教学业务流程中产生的大量过程性数据需要构建新的子系统来完成自动化的数据采集，其中教学业务流程的子系统需要覆盖专业分析与设计（职业能力分析）、专业管理、课程教学、质量监控与分析等多个教学业务环节。配套教学业务子系统的建立是诊断与改进数据分析平台具备持久生命力的关键要素，投标人应有在构建各个子系统领域的实力与建设经验。

8、建立预警机制，对教学质量的异常数据进行告警。

9、灵活的权重比例控制，教学质量评价可以灵活设置学生，教师和督导各自评价中所占比例，应用系统公平公正的计算方式，一键生成全校教师的综合排名。

## 十五、违约责任

1、乙方提供的服务不符合磋商文件、响应文件或本合同约定的，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付相当于合同总金额 5%数额的违约金。

2、乙方未能按本合同约定的时间提供服务，从逾期之日起按合同总金额 3%/日的数额向甲方支付违约金；逾期 15 天以上的，甲方除按上述约定标准收取乙方违约金外，还有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

3、甲方无正当理由拒绝接受服务，到期拒付合同款项的，甲方向乙方偿付相当于合同总金额的 5%数额的违约金。甲方逾期付款，从逾期之日起按合同总金额 3%/日的数额向乙方偿付违约金。

4、其它违约责任按《中华人民共和国合同法》处理。

## 十六、争议的解决

合同执行过程中发生的任何争议，如双方未能通过友好协商解决的，应向甲方所在地人



民法院提起诉讼。

十七、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后 1 天内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十八、税费

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

十九、其它

1、本合同所有附件、磋商文件、乙方响应文件、成交通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2、在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效组成部分。

3、如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日书面通知对方，否则，应承担相应责任。

4、除甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

二十、合同生效

1、本合同在甲、乙双方法定代表人或其授权代理人签字盖章之日起生效。

2、本合同一式捌份，甲方执肆份，乙方执贰份，招标代理机构贰份。

3、本合同共计页 A4 纸张，缺页之合同为无效合同。

4、本合同签约履约地点：广东省佛山市禅城区。

甲方（盖章）：

法定代表人（签字）：

项目负责人（签字）：

地址：广东省佛山市三水区乐平镇职教路 3 号

电话：0757-87263114

日期：2018 年 11 月 19 日



Handwritten signature of the甲方 representative in black ink.

乙方（盖章）：

法定代表人（签字）：

项目负责人（签字）：

地址：青浦区公园路 99 号舜浦大厦七层 D 区 704 室

电话：18721768751

日期：2018 年 11 月 13 日



Handwritten signature of the乙方 representative in black ink.

开户名称：上海尚强信息科技有限公司

银行帐号：3242 8018 0100 8582 9

开户行：上海农村商业银行虹梅支行

采购代理机构：深圳市国际招标有限公司

合同见证人：

联系电话：0757-83939009

传真：0757-83939008

地址：佛山市禅城区岭南大道北129号中区1座23层

合同见证日期：2016年11月22日

### 合同附件清单

(附后)

序号	设备名称	主要技术参数	单位	数量	备注
1	校本数据中心	<p>大数据基础平台：</p> <p>1. 主数据管理：支持自定义主数据标准，保证数据在采集、转换、处理、使用及传输过程中具有统一规范；支持定义数据之间的关联规则；支持对主数据直接进行维护；支持通过批量导入等方式对主数据进行初始化；通过数据采集管理，支持多种接口形式采集主数据；记录主数据的变更历史。</p> <p>2. 数据标准：对标准数据代码统一进行管理，将系统使用过程中相关的国标、行标及校标集合进行统一管理；内置数据代码标准、支持最新标准的导入以及日常维护；记录数据代码的变更历史。</p> <p>3. 数据字典：系统内置数据字典，对各模块表结构进行定义描述；支持对特定用户授予查看权限，系统管理员可对数据自定义进行维护；支持数据字典导出。</p> <p>4. 数据采集管理：数据采集有日志，当采集发生异常时能够自动进行重试，并能及时向系统管理员报警；数据存储支持关系型数据库存储；对于无法通过接口采集的数据，可下载EXCEL格式导入模板，支持数据批量导入；需要人工补录的数据，允许通过自定义表单动态创建数据录入界面，表单支持自定义录入及审核流程，由不同角色用户完成数据补录工作；需要人工补采时，可自定义补采时间范围，系统主动发送消息提醒相关用户进行数据录入。</p> <p>5. 数据服务：对采集的数据依据业务需要进行清洗，对数据一致性、无效数据及数据缺失值进行处理；对采集的数据依</p>	套	1	

	<p>据业务需要进行转换，保证入库数据的有效性针对敏感信息可进行加密脱敏处理。</p> <p>采用 php 开发语言模块化架构设计：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 提供角色管理以及授权管理，同时一个用户可实现多种角色于一身；</li> <li>2. 平台支持分布式部署：系统支持多种部署模式，Web 服务器和数据库服务器可以分开部署； 数据服务器与资源服务器既可放在同一物理位置，也可分别放在不同的物理位置；</li> <li>3. 平台支持智能化，支持各种分类法及智能化自动分类，自读取资源属性，自动生成属性文件，自动将资源入库，对资源质量进行评价；</li> <li>4. 统一身份认证系统：将平台各个下属系统的用户和权限资源进行统一、集中管理，使得用户只需要通过一次身份认证过程就可以访问与使用其具有权限的栏目、功能或资源，并且还可以对今后新扩展的下属系统进行统一身份认证；</li> <li>5. 提供开放接口，能方便的与其他系统如教务管理系统的对接；并实现与学校教学管理平台的数据对接。本次平台建设主要内容是专业诊改，但需要为学校、课程、老师、学生四个维度诊改留有接口。</li> </ol> <p>系统管理：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 指标库 <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 支持自定义指标体系设置，可根据学校实际情况维护相关指标；</li> <li>(2) 支持指标体系模板导入，自动生成动态指标体系；</li> <li>(3) 支持指标体系动态调整，至少能以学年为单位动态调整指标体系。可灵活动态调整指标体系根据用户的需求；</li> <li>(4) 支持指标体系下所有非末级指标的权重自定义设置功能；</li> <li>(5) 支持指标体系下所有末级指标的表单关联和审核流程关联；</li> <li>(6) 支持表单填报的平常可填和开放时间可填模式，可任意指定时间填报内容；</li> <li>(7) 支持指标关联表单的填报人自定义设置；</li> </ul> </li> <li>2. 评分规则设定 <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 支持自定义设置指标对应表单任意字段的评分规则设置；</li> <li>(2) 支持单一字段或组合评分规则设置；</li> <li>(3) 支持同一个人的单项最高分设置；</li> <li>(4) 支持字段评分结果自动计算；</li> <li>(5) 支持评分规则调整后的自动更新计算；</li> <li>(6) 支持评分规则模板导入，自动关联指标体系；</li> </ul> </li> <li>3. 警示规则设定 <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 支持预警、告警和目标值等多类型规则的自定义设置；</li> <li>(2) 支持预警、告警的多范围的区间检测设置；</li> <li>(3) 支持预警、告警的多种类的问题与改进建议设置；</li> <li>(4) 支持目标值的统一设置和个人区分设置；</li> </ul> </li> </ol>	套	1	
	<p>系统管理：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 指标库 <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 支持自定义指标体系设置，可根据学校实际情况维护相关指标；</li> <li>(2) 支持指标体系模板导入，自动生成动态指标体系；</li> <li>(3) 支持指标体系动态调整，至少能以学年为单位动态调整指标体系。可灵活动态调整指标体系根据用户的需求；</li> <li>(4) 支持指标体系下所有非末级指标的权重自定义设置功能；</li> <li>(5) 支持指标体系下所有末级指标的表单关联和审核流程关联；</li> <li>(6) 支持表单填报的平常可填和开放时间可填模式，可任意指定时间填报内容；</li> <li>(7) 支持指标关联表单的填报人自定义设置；</li> </ul> </li> <li>2. 评分规则设定 <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 支持自定义设置指标对应表单任意字段的评分规则设置；</li> <li>(2) 支持单一字段或组合评分规则设置；</li> <li>(3) 支持同一个人的单项最高分设置；</li> <li>(4) 支持字段评分结果自动计算；</li> <li>(5) 支持评分规则调整后的自动更新计算；</li> <li>(6) 支持评分规则模板导入，自动关联指标体系；</li> </ul> </li> <li>3. 警示规则设定 <ul style="list-style-type: none"> <li>(1) 支持预警、告警和目标值等多类型规则的自定义设置；</li> <li>(2) 支持预警、告警的多范围的区间检测设置；</li> <li>(3) 支持预警、告警的多种类的问题与改进建议设置；</li> <li>(4) 支持目标值的统一设置和个人区分设置；</li> </ul> </li> </ol>	套	1	

(5)支持警示规则模板导入，自动关联指标体系进行实施监控和预警告警；

#### 4. 表单库

通过功能非常强大的表单制作引擎，能够任意制作大部分形式的表单，通过鼠标拖拽的方式，完成自定义表单的功能。表单的制作不需要进行任何二次开发。自定义表单的定义是指，能够让用户从主数据和数据字典中使用规范的标准字段；自定义添加各种数据类型的字段；支持多种字段展示格式；支持页面自定义布局；支持字段窗体自定义大小设定；支持字段常规属性定义，包括但不限于：类型、必填、长度大小、只读等属性配置；支持表单预览，用户表单生成后，可点击直接预览，方便快捷用户定义表单内容。

能够通过新增表单功能，能够在表单分类中选择（包括但不限于）：学生表单、教师表单、班级表单、课程表单、专业表单、单位/学院表单、学校表单、其他表单。进入学生表单选项，系统可以提供以下基本组件（包括但不限于）：文本框、多行文本框、单选框、复选框、下拉菜单、多级下拉框、附件、数字、日期、年度、学年、学期。通过鼠标拖拽的方式，实现表单的自定义设计，不需要任何二次开发进行表单定制。在上述基本组件的“组建设置”中，系统具备以下功能：

(1)针对“文本框”、“多行文本框”的组建配置规则，系统能够提供以下内容进行灵活设置：标题、描述、标题布局、组件大小、必填项、唯一值、切换组建类型、文本类型、组建设置、默认提示文字。

(2)针对“单选框”、“复选框”的组建配置规则，系统能够提供以下内容进行灵活设置：标题、描述、标题布局、切换组件类型、必填项、选项设置、选项布局、组建设置针对“下拉菜单”的组建配置规则，系统能够提供以下内容进行灵活设置：标题、描述、标题布局、必填项、切换组件类型、选项设置、组件设置。

(3)针对“多级下拉菜单”的组建配置规则，系统能够提供以下内容进行灵活设置：标题、描述、标题布局、必填项、默认提示文字、选项设置（能够支持一级、二级选项，同时支持批量编辑）、组件设置。

(4)针对“附件”的组建配置规则，系统能够提供以下内容进行灵活设置：标题、描述、标题布局、必填项、附件上传设置（允许上传多个附件、限制附件类型）、组件设置。其中限制附件类型中，可以勾选：文档（txt、doc/docx、pdf、ppt/pptx、xls/xlsx）、图片（jpg/jpeg、png、gif、bmp、psd、tiff）、视频（avi、mp4、rmvb、3gp、mov、wmv、swf）、音频（mp3、wma、m4a）、压缩包（rar、zip、7z）。

(5)针对“数字”的组建配置规则，系统能够提供以下内容进行灵活设置：标题、描述、标题布局、组件大小、必填项、切换组件类型、数值设置、组件设置、默认提示文字。

	<p>(6)针对“日期”的组建配置规则，系统能够提供以下内容进行灵活设置：标题、描述、标题布局、必填项、切换组件类型、日期格式、组件设置。</p> <p>(7)针对“年度”、“学年”、“年度”的组建配置规则，系统能够提供以下内容进行灵活设置：标题、描述、标题布局、必填项、组件类型、组件设置。</p> <p>在“表单设置”中，系统能够提供以下内容进行灵活设置：表单类型、标题、描述、版本号。</p> <p>(8)完成配置后，系统能够提供预览功能，系统能够提供一种PC端的表单预览与填报方式预览，另外一种是基于“移动端”的预览与填报方式预览。</p> <p><b>5. 角色与权限库</b></p> <p><b>5.1. 内置职务和身份两大角色组</b></p> <p>(1)内置七大类角色组属性：学校、院系、专业、课程、班级、教师、学生；</p> <p>(2)职务组包含：校领导、部门正职、部门副职和部门秘书等；</p> <p>(3)身份组包含：教师、外聘教师、学生、在校生、毕业生、专业负责人、课程；</p> <p>(4)负责人、班主任和辅导员等；</p> <p><b>5.2. 支持角色组自定义设置</b></p> <p>(1)支持角色组成员自定义设置；</p> <p>(2)支持角色组成员动态SQL自定义，支持手动更新和自动更新；</p> <p>(3)支持角色组成员单一页面连续添加或修改；</p> <p>(4)支持角色组成员模糊查询，模糊字段包含：学号、工号和姓名；</p> <p><b>5.3. 权限管理</b></p> <p>内置七类数据权限：学校、院系、专业、课程、班级、教师、学生。</p> <p>(1)教师、学生自动关联个人数据权限；</p> <p>(2)支持角色组指定设置统一数据权限；</p> <p>(3)支持按角色组自定义设置功能权限；</p> <p>(4)支持模糊查询功能权限，包含：功能名称和功能ID。</p> <p><b>6. 流程库</b></p> <p>流程库能够支持自定义审批流程，这是一个强大的自定义流程引擎，院校内部管理流程发生变更或者调整，不需要对系统进行任何的二次开发，系统可以通过鼠标拖拽的方式实现流程的自定义。同时将多个流程存入库中，形成院校个性化的流程库。</p> <p>流程灵活自定义与可配置，是指系统可以支持流程和节点的自定义设置；支持审批节点的多种类型设置；支持流程提交后的撤回功能；支持相连节点审批人相同的自动跳过审批的功能；支持审批节点人员的自定义设置功能，审核人可以指定任意角色组或任意人。流程创建，根据业务、场景需要自</p>		
--	---	--	--

	<p>定义设置流程流转，点击添加审核节点，节点可设置审批人员，岗位人员发生变化也不会影响业务流程的审核。流程设置完毕，按照审批流程开始审核。支持审批抄送通知的功能；流程设置可视化。通过新增流程，可以实现新建流程。系统默认初始为：开始流程（流程发起人）、结束流程。系统可以通过点击或拖动“审批节点”进行添加。增加审批人后，系统可以支持“节点设置”，系统针对“节点设置”提供以下功能配置：</p> <p>(1) 设置节点名称。</p> <p>(2) 设置人员功能，可以提供4种设置人员的方式（按照职务、教职工、学生、自定义方式、设置审批人员），也可以直接进行输入检索方式，快速定位审批人员。其中职务的下拉勾选分类需要具备以下分类：班主任、专业负责人、课程负责人、校领导、部门正职、部门副职、部门秘书、普通岗位、院校负责人、专业带头人等。</p> <p>教职工的下拉分类按照二级学院、职等部门的维度进行分类选择。</p> <p>(3) 其他设置可以实现5种灵活的配置方式：可以实现下一节点审批前可收回、当前节点和审批节点审批人员相同时，系统自动审核通过、可退回/可驳回、退回到发起人、退回到上一级。</p> <p>(4) “流程设置”中，对“流程名称”、“流程备注”进行配置。</p> <p><b>7. 模型库</b></p> <p>模型建立可以自定义指标可满足用户的扩展分析需求，逐渐成为院校的标准模型库。</p> <p><b>7.1. 快速建模、数据源处理</b></p> <p>支持集中处理或轻量数据建模各类原始数据，将原始数据变成可分析、可使用的数据。支持可视化的界面进行拖拽维度、数值、对比、筛选器、颜色等操作便能快速制作出数据模型。系统将抽取的数据存储在不同的数据表中，学生课堂数据表存储学生在课堂的行为数据如出勤、互动等，教师课堂表存储教师在课堂上的互动情况、作业批改等。</p> <p>(1) 选择数据源表，用户可选择单个或多个数据源表用于数据分析。</p> <p>(2) 切换数据源表，用户可灵活切换不同数据源表。</p> <p><b>7.2. 数据字段</b></p> <p>字段即数据存储的名称。用户选择数据源表后，系统实时获取表中的字段并展示在页面上供用户使用。</p> <p>支持自定义对数据的解释，或自定义原始数据中没有的指标。从数据源表中选择数据表，选择分析的维度和数值，比如选择学生的学业成绩，想要分析一下班级学生的某门课程的得分情况分析。选中分析的数据源表，选择班级维度，得分情况，选择分析图表类型，点击完成，最后可以得到一张图表</p>			
--	---	--	--	--

	<p>对于班级学生的学业成绩的自定义分析。</p> <p>(1)数值字段，以数值存储的数据类型即数值字段，在页面上以“#”号标识。</p> <p>(2)文本字段，非量化数据即以文本形式保存，页面上以“T”号标识。</p> <p><b>7.3. 设置维度</b></p> <p>维度即数据分析的目标，如学生、专业等，可理解为坐标轴上的 X 轴。用户可拖动一个文本字段到维度区域。维度字段可灵活删除、调整。调整后预览页面实时刷新。</p> <p><b>7.4. 设置数值</b></p> <p>数值即数据分析的指标，如出勤率、教学任务数等。用户可拖动多个数值字段到数值区域（不超过 20 个）。</p> <p>(1)函数切换，比例类数值字段如出勤率，系统默认其计算函数为“平均”，数量类数值字段如教学任务数，系统默认其计算函数为“求和”。系统内置了求和、计数、平均、最大值、最小值五类基本函数，用户可自由切换。</p> <p>(2)数值调整，数值字段可删除或调整顺序，调整后预览页面实时刷新。</p> <p><b>7.5. 图表类型</b></p> <p>系统内置了九种常见的图表类型如指标卡、表格、饼状图、环形图、柱状图、折线图、条形图、散点图、仪表盘。系统需要根据用户设置的维度和数值组合判断可用的图表类型。</p> <p>指标卡，需要设置 1 个维度，1 个或多个数值。</p> <p>(2) 表格，需要设置 1 个维度，0 个或多个数值。</p> <p>(3) 饼状图，需要设置 1 个维度，1 个数值。</p> <p>(4) 环形图，需要设置 1 个维度，1 个数值。</p> <p>(5) 柱状图，需要设置 1 个维度，1 个或多个数值。</p> <p>(6) 折线图，需要设置 1 个维度，1 个或多个数值。</p> <p>(7) 条形图，需要设置 1 个维度，1 个或多个数值。</p> <p>(8) 散点图，需要设置 1 个维度，1 个或多个数值。</p> <p>(9)仪表盘，需要设置 1 个维度，1 个数值。系统默认以数值字段的范围为最大值和最小值，用户可自由设置仪表盘的最大值、最小值范围。</p> <p><b>7.6. 指标预览</b></p> <p>用户设置维度、数值和图表类型后，可预览指标分析结果。</p> <p><b>7.7. 自定义字段</b></p> <p>用户可以目前选择数据源表中的数值字段简单运算组成新的数值字段。</p> <p>(1)选择基础字段，系统根据用户选择的数据源表，抽取其中的数值字段作为基础字段。</p> <p>(2)运算函数，系统内置了求和、计数、平均、最大值、最小值五类基本函数，用户可选择不同函数包裹目标字段，如平均(课堂互动率)。</p> <p>(3)运算规则，系统内置了加、减、乘、除四种基本运算规则，</p>			
--	---	--	--	--

	<p>用户可将不同数值字段通过运算规则处理后组成新的字段，如出勤率+课堂互动率。</p> <p>(4) 新字段命名，用户可编辑新字段名称，保存后作为新的数值字段使用。</p> <p><b>7.8. 自定义条件</b></p> <p>该项功能是最强大的建模工具，基本上可以建立各种模型，完全按照自定义规则。同时不需要用户具备任何 IT 技术功底，建模的规则示例如下：<b>【字段：评定日期。条件：区间，函数：日，在 2017 年 4 月 1 日到 2017 年 10 月 31 日之间】AND</b></p> <p>(1) 字段的选择来自于选择的数据表</p> <p>(2) 条件为：等于、大于、大于等于、小于、小于等于、包含</p> <p>(3) 值：函数（包含日期和时间函数、数学和三角函数、文本函数）、变量、自定义值（数值、文字、时间）</p> <p><b>7.9. 导出各项指标源数据</b></p> <p>(1) 根据选择的指标字段、统计时间等条件导出各项指标源数据（csv、xls、xlsx 格式）以便更详尽的分析。</p> <p>(2) 可以上传指标数据附件（如某个学院的某些教师编码），自动匹配并导出符合上传附件数据标识的对应的其他指标源数据（如导出上述教师编码对应的教学情况等指标）。</p> <p><b>8. 画像库</b></p> <p>可以对不同维度的画像内容进行有效管理，并且能够非常便捷对某个维度的画像内容、展现形式进行灵活的配置与管理。</p> <p><b>8.1. 画像维度的增加或者减少</b></p> <p>(1) 画像维度通常指：学校、专业、课程、教师、学生，但是平台要能够根据实际管理的需要，只需要简单配置就可以实现对画像维度的增加或者减少。</p> <p>(2) 通过新增按钮，可以直接增加新的画像维度，画像新增的实现主要通过站点编号、站点分类、站点名称、授权（可以通过“自定义组、固定角角色、职务”三种授权方式进行）、是否使用等功能实现。</p> <p><b>8.2. 画像的管理</b></p> <p>(1) 可以对已经配置好的画像库进行管理（编辑、配置、删除）。</p> <p>(2) 通过对现有画像库的编辑，可以对主界面、二级页签、三级页签等进行个性化画像内容的配置，实现针对个性化观测页面的展示。</p> <p>(3) 通过自定义界面的功能，能够自定义画像库的观测模型定义。通过不同诊断维度的分析模型，在后台配置选择，可以直接加入到现有维度的画像库，并且直接展现在前台页面供不同权限对象来展示。</p> <p><b>9. 问卷服务</b></p> <p>(1) 支持自定义问卷和选项；</p> <p>(2) 支持单项选择题、判断题和简答题；</p> <p>(3) 支持自定义选项分值和多组选项组合；</p> <p>(4) 支持问卷题目打分；</p>			
--	---	--	--	--



		<p>(5) 提供问卷插件，权限内用户可随时发起各类问卷调查；</p> <p>(6) 支持问卷调查自动统计分析；</p> <p>(7) 支持导出问卷数据分析报告；</p> <p>10. 消息中心</p> <p>(1) 预警信息、告警信息和待办信息的统一管理中心；</p> <p>(2) 支持预警信息和告警信息的反馈处理，可以安排计划任务和制定改进措施；</p> <p>(3) 支持微信、邮件和短信的集成；</p>			
2	教学质量常态监测	1. 听评课指标：根据不同的课程类型，可以设置多种指标体系如理论、英语、实验和体育，每个指标可以设置内容，分值和评分等级及系数，建立微信版、二维码发布方式，实现智能数据采集、调整归类、统计、动态反馈。	套	1	
		2. 同行评教：评教系统提供数据对接接口，实现与教务管理系统对接，听课教师提出听课申请经批准后，建立微信版、二维码发布方式，即可在指定时间去听课，实现智能数据采集、调整归类、统计、动态反馈。	套	1	
		3. 督导评教：督导随时去听指定教师（含辅导员）的课，听完后可在移动端按照既定评价体系进行打分，实现智能数据采集、调整归类、统计、动态反馈，打分结果直接计入教师（含辅导员）评价系统，为学期综合评价提供平时评教数据。	套	1	
		4. 领导评教：领导可去听指定教师（含辅导员）的课，听完后可在移动端按照既定评价体系进行打分，打分结果计入教师（含辅导员）评价系统，实现智能数据采集、调整归类、统计、动态反馈，为学期综合评价提供评教依据。	套	1	
		5. 专家评教：从专家库挑选指定专家组去听指定教师（含辅导员）的课，建立微信版、二维码发布方式，听完后可在移动端按照既定评价体系进行打分，实现智能数据采集、调整归类、统计、动态反馈，打分结果直接计入教师（含辅导员）评价系统，为学期综合评价提供平时评教数据。	套	1	
		6. 动计算教师本学期的平均分（可细分为总体、专业课、选修课和网络课等）；根据听课人身份，分督导、领导、同行计算教师被听课的平均成绩（时间段）；提供教师被听课后进改进情况的录入功能。	套	1	
		7. 听评课统计分析：教师被听课记录查询，按教师姓名/工号，学院，时间段查询；听课人听课记录查询，按听课者姓名/工号，听课学院，时间段查询；按课程查询听课记录，按课程编号/名称，时间段查询；提供数据导出 Excel 功能；	套	1	
		8. 随堂评教：建立微信版、二维码发布方式，随堂听课，实现智能数据采集、调整归类、统计、动态反馈。课程结束后上课学生便可对任课教师（含辅导员）进行教学评价，基于微信公众号的教学评教系统分为教师端和学生端，教师（含辅导员）可以实时查看学生的评教汇总结果（匿名）。	套	1	
		9. 学生评教：建立微信版、二维码发布方式，创建并统计管理学生满意度调查问卷，根据不同的类型的课程可以设置不	套	1	

		<p>同的指标体系，各项指标都可以设置权重和分值；学生对授课教师进行评教，在评教开放期间，评教可以在平时多次评价，如果在选下学期课的时候，学生还未进行过评教，系统会强制要求先评教才能选课。</p>			
		<p>10. 评教结果查询：学生在网上进行评教后，系统可以对评教结果进行统计和查询，包括如下方面的统计：课程教学质量评价汇总表、课程教学质量评价分类汇总表、课程教学质量评价学院分类表、课程教学质量评价教师等级分类表、课程教学质量评价课程等级分类表、课程教学质量评价对比表。</p>	套	1	
		<p>11. 教师评学：实现智能数据采集、调整归类、统计、动态反馈，授课教师可对自己授课的学生可在移动端按照既定评价体系进行打分，打分结果直接计入学生评价系统，为学期综合评价提供参考数据。</p>	套	1	
		<p>12. 评学结果：对于教师评价自己授课教学班的情况进行统计分析包括：教师对学生课程学习质量的总体评价汇总表、教师对学生课程学习质量分项评价情况汇总表、教师对学生课程学习质量评价等级表、教师评学情况跟踪。</p>	套	1	
		<p>13. 评教分析：按照学校、院系、专业、课程、教师（含辅导员）、班级等几个层次进行教学评教统计分析每一个对象的教学评价指标。以日报、月报、季度报、学期报的形式给决策者、各层次主管领导、任课教师推送数据报告，做到及时发现教学问题，及时解决，实现诊断与改进的良性循环。</p>	套	1	
3	专业诊改	<p>专业画像： 1. 专业层面满足对如下详细指标内容的监测画像：实现自我保证纵向和横向对比，持续改进。以下所列均为建议指标，可依据学校教学及管理特色进行调整： 1.1. 专业基本信息：(1) 专业名称；(2) 专业代码；(3) 专业类型；(4) 专业级别；(5) 开设年限；(6) 专业学生数；(7) 男女生比例；(8) 毕业生人数；(9) 专职教师数；(10) 企业教师数；(11) 专业师生比；(12) 教师职称情况；(13) 第一志愿率；(14) 专业转出申请率；(15) 专业转出率；(16) 专业转入人数；(17) 专业类型；(18) 归属学院； 1.2. 专业课程： (1) 课程总数；(2) 理论课程；(3) 课程类别；(4) 课时量；(5) 总学分；(6) 课程名称；(7) 课程代码；(8) 课程类别；(9) 所属学期；(10) 课程学分；(11) 课时；(12) 归属专业；(13) 归属学院； 1.3. 专业教学团队： (1) 校内兼课人员；(2) 校外兼职教师；(3) 教师获省级以上奖项情况；(4) 专任教师高级职业资格；(5) 学历提升；(6) 双师素质教师比例；(7) “双师型”教师比例；(8) 专业师生比；(9) 校外兼职教师教学工作量；(10) 专业年支付企业兼职教师课酬；(11) 专业挂职锻炼人数/比例/时间；(12) 专业培训进修人数/比例/人天；(13) 国家级、省级教学团队</p>	套	1	

	<p>数；(14)教学名师；(15)专业专任教师；</p> <p><b>1.4. 实践教学条件：</b></p> <p>(1) 本专业教学科研仪器设备值；(2) 本专业生均教学科研仪器设备值；(3) 大学生校外实践教学基地（省级）数；(4) 实训基地数量；(5) 校外基地；(6) 校内基地；(7) 生均占地面积；(8) 生均实践场所；(9) 生均教学行政用房；(10) 生均校内实践教学工位数；(11) 生均校内实践场所使用时间；(12) 本专业校外基地接受半年顶岗实习学生数；(13) 年生均校外实习基地实习实训时间；(14) 顶岗实习参与人数比例；(15) 顶岗实习专业对口率；</p> <p><b>1.5 专业教学资源：</b></p> <p>(1) 理论课与实践课比例；(2) 公共、专业基础、专业课时比例；(3) 精品课程数量；(4) 精品资源共享课程数量；(5) 精品在线开放课程数量；(6) 微课程数量；(7) 主编/副主编国家规划教材数量；(8) 主编/副主编省级规划教材数量；(9) 本年度选用国家规划教材数量；(10) 开发适用性强的校本教材数量；(11) 引用国外先进教材数量；(12) 专业教学资源库建设；(13) 生均图书；(14) 生均年进书量；</p> <p><b>2. 运行效果画像：</b></p> <p><b>2.1. 就业状况：</b></p> <p>(1) 就业率；(2) 月收入；(3) 专业相关度；(4) 就业现状满意度；(5) 半年离职率；</p> <p><b>2.2. 学生对专业评价：</b></p> <p>(1) 就业前景；(2) 专业质量；(3) 课程合理性；(4) 学习难度；(5) 师资水平；</p> <p><b>2.3. 学生对任课教师评价：</b></p> <p>(1) 教学态度；(2) 教学方法；(3) 教学内容；(4) 教学效果；(5) 教学行为；</p> <p><b>2.4. 行业评价：</b></p> <p>(1) 前瞻性；(2) 就业难度；(3) 课程合理性；(4) 师资水平；(5) 教材适用性；</p> <p><b>2.5. 毕业生评价：</b></p> <p>(1) 专业满意度；(2) 就业难度；(3) 课程合理性；(4) 收入满意度；(5) 职业成长度；</p> <p><b>2.6. 专业建设成效与社会认可度：</b></p> <p>(1) 专业建设成效及特色；(2) 专业社会辐射影响力；(3) 当年学生招生计划完成率；(4) 新生第一志愿投档录取率；(5) 第一志愿投档线分数；(6) 新生报到率；</p> <p><b>2.7. 校企融合度：</b></p> <p>(1) 学年产学合作企业总数；(2) 学年已签订校企合作协议书的企业占产学合作企业总数的比例；(3) 学年与产学合作企业开展订单培养数/占全日制高职在校生的比例；(4) 学年产学合作企业接收顶岗实习学生数/占顶岗实习学生总数的比例；(5) 学年产学合作企业接收就业学生数/占当年应届毕业生的</p>			
--	---	--	--	--

	<p>比例；(6) 学年产学合作企业对学校捐赠和准捐赠的仪器设备总值；(7) 学年产学合作企业支持学校兼职教师数/占兼职教师总数的比例；(8) 学年学校与产学合作企业共同开发课程数/共同开发教材数；(9) 学年学校为合作企业培训员工数；</p> <p><b>2.8. 专业服务社会能力：</b></p> <p>(1) 学年学校为产学合作企业技术服务年收入/生均值；(2) 横向技术服务到款额；(3) 纵向技术服务到款额；(4) 科研经费到款额；(5) 技术交易到款额；(6) 政府购买服务到款额；(7) 非学历培训到款额；</p> <p><b>2.9. 对外交流与合作：</b></p> <p>(1) 与境外高水平院校相同专业合作程度；(2) 境外专家参与专业建设程度；(3) 引入国际优质教学资源；(4) 全日制学生境外交流比例；(5) 全日制学生去其他学校交流所占比例；(6) 赴境外培训的专业专任教师所占比例；</p> <p><b>3. 外部诊断（评估）结论应用：</b></p> <p>(1) 外部专业诊断（或评估、认证）；(2) 外部诊断（评估）结论应用；</p> <p><b>4. 专业画像要满足学校质量保证 KPI 决策分析，不限于从人才培养、资源建设、社会服务、专业评价、交流合作等方面进行详细指标分析。</b></p> <p>要满足学校各个维度的监测画像：实现自我保证纵向和横向对比，持续改进。可依据学校教学及管理特色进行调整，主要分析数据来自三方面：</p> <p>(1) 人才培养状态数据库、年度质量数据、教育部基本状态数据等基本数据</p> <p>(2) 满足学校整理的个性化指标体系</p> <p>(3) 能够实现任意维度的自定义，不仅仅五横（学校、专业、课程、教师、学生）的维度。实现专业指标体系的自定义，满足学校根据需求更改诊断点。</p>			
	<p><b>专业标准：</b></p> <p><b>1. 学校各专业建设标准体系信息完整情况</b></p> <p>引用教育部标准的专业目录，核心的专业建设标准可通过信息化管理系统了解建设进度情况，为专业建设做好基础性管理工作。</p> <p>(1) 人才培养方案制定标准优化内容</p> <p>(2) 人才培养方案及课程标准的制定，可通过信息化管理系统可以直接引用、调整并支持横向纵向对比分析，需要能减轻专业建设负责人和课程标准建设团队的工作量。</p> <p>(3) 二级学院专业建设标准条件保障。</p> <p><b>2. 可通过信息化管理系统参照国际工程教育认证（悉尼协议），将 OBE（成果导向教育）理念引入系统，通过课程体系建设、毕业目标设置，建立了教学内容与学习成果导向之间的联系。</b></p> <p><b>3. 可通过专业管理系统课程标准的课程大纲直接推送到课程</b></p>	套	1	

	<p>教学云平台，在课程教学平台中的课程资源中，可以查看课程大纲内容与专业管理课程标准的课程大纲一致。直接自动的将课程大纲贯入课程教学平台中，作为教师执行教学的标准、规范。</p>			
	<p><b>常态纠偏：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持建立复杂分析模型，如不同数据之间的相关性分析、趋势分析，通过自定义展示指标，快速建立图形分析指标；支持数据比较分析；</li> <li>2. 可设置分析指标规则设置，当超过阈值系统可自动告警；</li> <li>3. 针对关键指标做发展预测，在异常发生前做出预警；</li> <li>4. 预警及告警发生后，可以制定执行计划和措施，并纳入个人日程任务统一管理，进入改进螺旋循环；</li> <li>5. 预警及告警信息支持集成微信消息，方便各级管理者及时获取消息；</li> <li>6. 根据预警信息，领导督促职能部门尽快解决问题，消除预警。</li> <li>7. 查看专业指标库中质控点的实时结果，并对结果和备注进行编辑，上传支撑材料，当计算结果达到预警范围时数据信息项呈黄色状，当质控点达到预警范围时通知负责人。</li> </ol>	套	1	
	<p><b>阶段改进：</b></p> <p>实时采集专业建设状态数据，在对专业诊改思路的方向基础上进行数据分析与查看，监测专业建设目标达成度，重点工作完成率、质量事故预警、校友满意度等，并以列表与状形图方式呈现，及时反馈和改进。</p>	套	1	
	<p><b>诊改报告：</b></p> <p>通过开展学校专业层面的全面自我诊改，质量监控办通过平台进行任务发布，展现学校专业各个诊断点的情况，各专业负责人依据内部质量保证体系，形成自我改进、自我完善，按诊断指标、诊断标准、质控点数据计算自动出诊断结果，形成诊断报告，支持领导与专家查阅并审批报告。利用专业诊改平台中已有的数据，把专业诊改报告中的基础数据和同比变化自动填充和计算，输出学校格式模板。最终生成专业诊断报告。</p>	套	1	
	<p><b>专业外部专家诊断：</b></p> <p>满足国家、省、学校对专业进行诊改分析的需求，根据国家诊改或认证要求和学校自身实际制定指标体系和观测点，建立校外专家专业诊改体系，可对诊改指标项目、评分标准进行灵活设置，设置量化的评分标准。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 上传专业评审材料</li> <li>2. 筛选条件抽取专家；</li> <li>3. 专家库管理</li> <li>4. 专家评审。</li> </ol>	套	1	