

# 江苏省教育督导信息系统

## 项目需求说明书

(一期)

江苏省电教馆

2020年4月

# 第一部分 业务需求部分

## 目录

|       |                       |    |
|-------|-----------------------|----|
| 1     | 项目背景.....             | 4  |
| 2     | 项目需求清单.....           | 4  |
| 3     | 总体需求.....             | 4  |
| 3.1   | 建设目标.....             | 4  |
| 3.2   | 建设原则.....             | 4  |
| 3.3   | 建设标准.....             | 4  |
| 4     | 业务需求.....             | 5  |
| 4.1   | 督政业务模块.....           | 6  |
| 4.1.1 | 政府履行教育职责考评功能模块.....   | 6  |
| 4.1.2 | 义务教育优质均衡监测评估功能模块..... | 6  |
| 4.2   | 督学业务模块.....           | 7  |
| 4.2.1 | 违规办学监督.....           | 7  |
| 4.2.2 | 经常性督导纪实.....          | 7  |
| 4.2.3 | 投诉处理.....             | 8  |
| 4.2.4 | 督导报告.....             | 8  |
| 4.2.5 | 责任督学管理.....           | 8  |
| 4.3   | 通用管理模块.....           | 8  |
| 4.3.1 | 通知公告新闻管理.....         | 9  |
| 4.3.2 | 指标体系管理.....           | 9  |
| 4.3.3 | 督导工具管理.....           | 10 |
| 4.3.4 | 专家库维护.....            | 10 |
| 4.3.5 | 督导方案构建.....           | 10 |
| 4.3.6 | 督导主管部门综合评审.....       | 11 |
| 4.3.7 | 考评报告.....             | 11 |
| 4.3.8 | 档案管理.....             | 11 |
| 4.3.9 | 问卷调查及分析功能模块.....      | 11 |
| 4.4   | 统计分析模块.....           | 12 |
| 4.4.1 | 基础数据库.....            | 12 |
| 4.4.2 | 统计分析.....             | 12 |
| 4.5   | 后台管理模块.....           | 13 |
| 4.5.1 | 组织架构.....             | 13 |
| 4.5.2 | 用户管理.....             | 13 |
| 4.5.3 | 角色权限配置.....           | 13 |
| 4.5.4 | 系统安全审计.....           | 14 |
| 4.5.5 | 基本数据维护.....           | 14 |
| 4.5.6 | 系统消息.....             | 14 |

|       |                      |    |
|-------|----------------------|----|
| 4.5.7 | 统一入口服务.....          | 14 |
| 5     | 技术需求.....            | 14 |
| 5.1   | 技术架构.....            | 14 |
| 5.2   | 性能.....              | 14 |
| 5.3   | 安全.....              | 14 |
| 5.4   | 整合和共享.....           | 15 |
| 5.4.1 | 接入江苏省智慧教育云平台.....    | 15 |
| 5.4.2 | 提供下级督导系统接入接口.....    | 15 |
| 5.4.3 | 数据共享.....            | 15 |
| 5.5   | 部署要求.....            | 15 |
| 6     | 项目实施需求.....          | 15 |
| 6.1   | 任务与进度.....           | 15 |
| 6.2   | 团队.....              | 15 |
| 6.3   | 验收.....              | 15 |
| 6.3.1 | 初步验收.....            | 16 |
| 6.3.2 | 正式验收.....            | 16 |
| 7     | 技术支持与售后服务需求.....     | 16 |
| 7.1   | 运维.....              | 16 |
| 7.1.1 | 期限及一般要求.....         | 16 |
| 7.1.2 | 内容.....              | 16 |
| 7.2   | 培训.....              | 17 |
| 7.3   | 客服.....              | 17 |
| 7.3.1 | 服务年限.....            | 17 |
| 7.3.2 | 客服形式和内容.....         | 17 |
| 7.4   | 服务考核.....            | 18 |
| 7.4.1 | 考核办法.....            | 18 |
| 7.4.2 | 考核内容.....            | 18 |
| 8     | 其它.....              | 18 |
| 8.1   | 知识产权.....            | 18 |
| 8.1.1 | 系统知识产权.....          | 18 |
| 8.1.2 | 系统中采用的中间件及第三方组件..... | 18 |
| 8.1.3 | 系统采用的操作系统和数据库系统..... | 19 |
| 8.1.4 | 客服和运维工具.....         | 19 |
| 8.1.5 | 系统产生的数据.....         | 19 |
| 8.2   | 保密协议.....            | 19 |

# 1 项目背景

为充分发挥教育督导作用，提升教育督导信息化水平，依据《中华人民共和国教育法》《教育督导条例》等法律法规及《国务院办公厅关于印发对省级人民政府履行教育职责的评价办法的通知》（国办发〔2017〕49号）《江苏省人民政府办公厅关于印发对设区市人民政府履行教育职责的考评办法（试行）》（苏政办发〔2017〕135号）要求，着力打造服务于“督政、督学、评估监测三位一体的中国特色社会主义教育督导体系”的信息化系统，以信息化带动教育督导现代化，积极推进督导工作方式改革创新。建成的系统可逐步满足对地方政府及各级各类教育开展综合督导与专项督导的需求。

# 2 项目需求清单

| 序号 | 名称               | 内容及规格   | 数量  | 质保期/服务期                    |
|----|------------------|---|-----|----------------------------|
| 1  | 江苏省教育督导信息系统开发和部署 | 主要包含督政业务、督学业务、通用管理、统计分析、后台管理等五大板块功能。具体内容及规格要求见 4 业务需求、5 技术需求、6 项目实施需求 | 1 项 |                            |
| 2  | 售后技术服务           | 主要包括运维、客服、培训及技术服务。具体内容及规格要求见 7 技术支持与售后服务需求                            | 1 项 | 2 年（正式验收通过日起算，其中第 1 年为免费期） |

# 3 总体需求

## 3.1 建设目标

本项目将信息技术与教育督导评估过程深层次融合，利用现代技术手段同时具备“展示、指导、评估、反馈”四大功能。支撑搜集和分析督导评估信息资料，查审及量化考核督导评估对象及案例模型分析督导评估结果；为教育决策提供科学依据，提高督导评估效益。

初期目标是能够满足省对设区市政府履行教育职责考评和县域义务教育优质均衡发展督导评估、责任督学工作记实等需要；最终目标是建立适合教育督导多种功能的信息系统。

## 3.2 建设原则

督导信息平台的建设是一个系统工程，它涉及多个设计细节和执行环节，需要从全省督导平台整体的高度全盘考虑。在建设的过程中以现实需求为基础，通过统筹规划，确立发展目标，明确工作任务，有序推进信息化综合应用平台建设。整体构建，分步实施，正确把握建设方向，确保各个方面协调发展，形成整体效益和整体优势，防止重复建设，避免资源浪费。项目建设按照如下原则建设：安全性原则、可靠性原则、成熟和先进性原则、规范性原则、开放性原则、可管理性原则以及可扩展性原则。

## 3.3 建设标准

以信息化和相关行业信息标准为基础，结合江苏省的实际情况，制定平台数据字典和信息编码标准，统一数据交换标准，建立安全高效、充分共享的数据集成服务平台；规范信息从采集、处理、交换到综合利用的全过程，逐渐形成有效的信息化管理的运行机制，为教育厅领导和有关部门信息利用、分析决策提供支持。平台建设遵循以下国家标准和规范：

- 教技(2017)7号《教育部关于数字教育资源公共服务体系建设与应用的指导意见》
- JY/T 1001—2012《教育管理信息教育管理基础代码》
- JY/T 1002—2012《教育管理信息教育管理基础信息》
- JY/T 1003—2012《教育管理信息教育行政管理信息》
- JY/T 1004—2012《教育管理信息普通中小学校管理信息》
- JY/T 1005—2012《教育管理信息中职学校管理信息》
- JY/T 1006—2012《教育管理信息高等学校管理信息》
- JY/T 1007—2012《教育管理信息教育统计信息》
- /CELTS — 40 《教育管理信息系统互操作规范-教育管理互操作框架 EMIF》

## 4 业务需求

江苏省教育督导信息系统围绕国家教育督导条例和责任督学挂牌督导管理办法,为江苏省公平、公正、科学、有效地开展各类教育督导提供网络平台,具体包括督政业务、督学业务、通用管理、统计分析等四个子系统以及后台管理服务工具。

教育督导信息平台覆盖省、市、县、校四级工作系统,满足对学前教育、义务教育、高中教育、特殊教育、职业教育、高等教育、成人教育等各级各类教育进行督导的需要。满足省、市、县、校四级能够同时使用该系统,相互之间既独立又关联。当省、市、县三级分别使用时,相互独立;当省对市督导评估以及市对县、县对校督导评估时相互关联。要求级别权限清晰规范,实现自上向下的逐级管理。

必须保证省、市、县用户同时都可以任意进行考评指标内容的建立与下达,省、市、县、校四级都可以进行文件资料的网络传送与存储。要求各类基层应用单位均能利用该系统对本单位的档案进行上传、存储、管理的同时拥有各自独立的个性化的展示页面空间。

要求系统至少具有督政管理模块、督学管理模块、通用管理模块、统计分析模块、后台基础管理模块等主要功能。

**督政管理模块功能要求:**形成对政府履行教育职责考评以及义务教育优质均衡发展的评估功能管理模块;可自定义督导标准,开展专项督导。

**督学管理模块功能要求:**用于满足省、市、县对所辖范围内的一个或多个学校发起督导,责任督学对指定学校进行经常性督导,通过实地督导或接受问题投诉,向学校或教育机构发起整改意见,由学校限期整改并要经过督导机构复查;还可以对责任督学进行管理维护基本信息以及责任片区管理等。

**通用管理模块功能要求:**通知公告新闻政策的信息维护;下发专项督导任务,督导任务的基本信息、指标内容以及其他属性的维护等;支持单位或学校的自评,专家的考评并可以输出报告;支持维护专家库以及专家和指标的对应关系。系统支持问卷调查的管理,可以维护问卷调查模板,支持多种问卷方式(单选、多选等),对通过问卷调查采集的数据进行分析。

**统计分析功能要求:**为用户提供便捷的业务数据分析工具。可对评估结果进行科学的统计和分析,纵横对比分析各项区域发展指标,辅助完成督导评估报告。

**后台基础管理功能要求:**用于系统初始化和系统基本信息的管理,要求能够非常便捷灵活地建立、管理各级组织机构、各级部门和使用人员;要求能够按不同使用者的不同职责范围,任意分配与随时调整使用人员在系统中的使用权限;支持系统消息的维护等。

## 4.1 督政业务模块

### 4.1.1 政府履行教育职责考评功能模块

本模块支持对本地督政项目的构建，支持整个履职考评工作的开展。

#### 4.1.1.1 建立项目

支持建立项目名称、范围、时间、具体内容要求、流程等（内容能进行指标化管理，内容能取自指标库）

#### 4.1.1.2 项目流程管理

具有项目流程中的发布、填报、审核、打回、再提交、专家考评、反馈等。

具有自定义流程功能。

#### 4.1.1.3 考评内容

主要包括党的领导、依法治教、教育保障、教育发展等内容

### 4.1.2 义务教育优质均衡监测评估功能模块

#### 4.1.2.1 建立项目：

支持建立项目名称、范围、时间、具体内容要求、评价标准、流程等（内容能进行指标化管理，内容能取自指标库）

#### 4.1.2.2 项目流程管理：

具有项目流程中的发布、填报、审核、打回、修改、再提交、专家考评、反馈、真实性比对等。

具有自定义流程功能。

#### 4.1.2.3 考评内容

考评内容主要包括（不限于）：资源配置、政府保障程度、教育质量、社会满意度等内容，具体内容如下所示：

资源配置须根据若干项具体指标（每百名学生拥有高于规定学历教师数等），按照预设的评价标准（比如每所学校至少6项指标达到上述要求，余项不能低于要求的85%；所有指标校际差异系数，小学均小于或等于0.50，初中均小于或等于0.45）进行计算或综合分析得出结果。

政府保障程度须根据若干项具体指标（县域内义务教育学校规划布局合理，符合国家规定要求等等），按照预设的评价标准（比如所有指标均要达到要求）进行计算或综合分析得出结果。

教育质量须根据若干项具体指标（比如全县初中三年巩固率达到95%以上等），按照预设的评价标准（比如指标均要达到要求）进行计算或综合分析得出的结果。

社会满意度须根据县级人民政府及有关职能部门落实教育公平政策、推动优质资源共享，以及义务教育学校规范办学行为、实施素质教育、考试评估制度改革、提高教育质量等方面取得的成效。社会认可度调查的对象包括：学生、家长、教师、校长、人大代表、政协委员

及其他群众。

## 4.2 督学业务模块

本功能模块支持责任督学挂牌督导工作的常态化开展，满足省、市、县对所辖范围内的一个或多个学校发起督导工作，分为省、市、县级督学及学校责任督学对学校进行督导，主要通过实地督学或接受问题投诉，向学校发起整改意见，由学校回复整改情况并要经过责任督学复查；还可以对责任督学基本信息进行管理维护、对责任片区实施网络管理等。

### 4.2.1 违规办学监督

为有效巩固义务教育学校违规办学行为专项治理成果，构建由责任督学对指定学校规范办学的日常监督体系，重点对义务教育学校违规招生入学、违规考试和超标超前教学等违规办学行为进行监督。

1. 逐级下发通知并设置督导方案，学校根据方案进行上报和自查，并上传系统备案；

2. 责任督学根据学校自查自纠情况进行经常性督导，并通过系统反馈学校违规办学的内容到对应的指标，并上传相关佐证材料。由责任区管理员审核通过后，下发到相应的学校并提出整改意见及整改期限；同步接受社会监督并备案；

3. 采用问卷调查的方式对教师和家长进行学校办学的满意度调查，邀请教师和家长参与到违规办学的监督，对学校办学行为进行评议与监督；

4. 各项结果定期发布督查整改、投诉处理以及问卷调查评测信息等。将违规办学情况纳入义务教育优质均衡发展的考核指标，予以加减分

### 4.2.2 经常性督导纪实

系统致力于提升责任督学经常性督导的便捷性，满足多种督导形式的纪实，并支持将督导的意见建议快速反馈给学校。

#### 4.2.2.1 督导方式

系统支持县级或责任督学个人的自定义督导，责任督学通过采取创建督导、随访随记、多人协作、及时反馈等方式进行督导。

#### 4.2.2.2 督导意见和建议

系统支持责任督学根据计划进行督导工作后，记录所有督导内容和过程，并根据实际督导结果决定是否产生后续处理意见。

#### 4.2.2.3 整改反馈和结果审核

系统支持围绕督导记录的详细内容，对于需要学校进行整改的，通过责任督学下发督导反馈单，学校接受问题通知并在规定时限内提交整改/协商报告完成整改反馈的全部流程。

#### 4.2.2.4 督导反馈单生成

责任督学通过系统平台填写完成督导意见或建议后，系统会自动生成督导反馈单，并提供下载功能。反馈单可直接发至县级平台，也可发至被督导学校。

#### 4.2.2.5 整改

系统支持 OA 流程管理，对责任督学发现的问题，由督导管理员发起“整改时间、整改计划、整改负责人”表单流程，由责任督学进行问题整改跟踪，并反馈整改内容和结果，督导管理员可以监督整改流程。

### 4.2.3 投诉处理

投诉处理系统用于学校各类办学行为问题投诉的记录、处理及问题状态的跟踪，以形成对被督导单位的有效监管。

利用投诉处理系统，责任督学通过 1. 二维码链接表单的填写。2. 短信（网址）投诉。3. 电话投诉等方式获取的投诉，经过审核后可添加至系统中，对投诉进行分类、跟踪处理。根据问题情况，责任督学可向学校或者相关教育机构发送整改通知或协商意见，学校联络员确认接受后，填写整改方案并承诺解决时间，问题处理后可在系统记录问题解决情况，责任督学审核后可关闭流程。

责任督学可查看责任区内所有投诉处理的列表及详情，及时处理投诉，提高工作效率。

### 4.2.4 督导报告

为满足区域对督导工作进行阶段性总结，系统支持基于责任督学的督导纪实，自动化生成阶段性督导工作报告，包括责任督学人数、区域学校总数、责任区个数等信息，服务区域明确学校发展的共性问题以及下阶段的督导工作重点，便于区域更好地开展精准督导。

### 4.2.5 责任督学管理

为加强对责任督学的管理，辅助区域构建一支结构合理、业务精湛、经验丰富的责任督学队伍，系统支持对于责任督学的相关信息以日常工作进行网格化、一站式管理。具体包括督导责任片区管理、责任督学信息维护、责任督学考勤管理以及责任督学工作报告等。

#### 4.2.5.1 责任督学信息维护

为满足管理者对于责任督学的基本信息的管理、查看。系统支持对责任督学的基本信息进行维护，包括姓名、性别、联系方式、责任区等。

督学的等级：省级督学、市级督学、县级督学、责任督学、校级联络员，对督学的等级进行增删改查操作，责任督学的变更操作需要通过责任区管理员审核通过后方可生效。

#### 4.2.5.2 责任片区管理

系统支持自定义督导责任片区，包括责任片区编号、责任片区名以及所辖学校数量、名称等，满足区域对责任片区的有效管理和自主修改，责任区内学校的变更需要经过责任区管理员的审核方可生效。

#### 4.2.5.3 责任督学考勤管理

系统支持对于责任督学入校督查进行考勤管理，利用日常的监督日志对责任督学进行考核。

#### 4.2.5.4 责任督学工作报告

系统根据责任督学的日常工作开展，为责任督学日常工作形成阶段性的个人工作报告。报告包括责任督学入校次数、常用的督导形式、提出的整改意见、督导各种状态（进行中、整改中、待审核、已结束）等相关内容。

## 4.3 通用管理模块

督导通用管理模块功能要求：包括指标库的管理，包括内容、层级、权重赋分的管理；

通知公告新闻政策的信息维护；下发专项督导任务，督导任务的基本信息、指标内容以及其他属性的维护等；支持单位或学校的自评，专家的考评并可以输出报告；支持维护专家库以及专家和指标的对应关系。系统支持问卷调查的管理，可以维护问卷调查模板，支持多种问卷方式（单选、多选等），对问卷调查采集上来的数据进行分析。

### 4.3.1 通知公告新闻管理

完成消息的实现新闻的新增发布 1、新建/编辑消息：信息标题，信息类型（新闻、通知公告等），信息内容（支持富文本），消息发送人，消息接收人，创建时间等；

2、消息列表展示：消息标题，消息类型，发送人，状态（上架/下架），发送时间，操作（可上下架，编辑和删除），可以模糊查询，可统计阅读消息的用户数量；

3、消息上架或下架：消息上架，才可以发送给用户；

4、用户可以在门户网站查看相关信息。

5、支持留言板功能。可与投诉处理归并管理。

### 4.3.2 指标体系管理

此模块为区域督导提供在国家框架和各地优秀实践的基础上构建本土化的督导评估特色指标体系的功能。主要包括指标内容管理、指标层级管理、权重赋分管理以及指标库管理等功能。

#### 4.3.2.1 指标内容管理

根据国家和本地文件的要求，系统支持对本地教育督导指标体系的构建。具体而言，既可以直接复用系统内置的指标体系，也可以根据系统指标进行自定义制定具有区域特色的督导指标体系。

##### （1）系统指标

系统预先内置国家框架和地方实践的多套指标体系，为各区域构建教育督导特色指标体系提供参考和依据，区域可直接选择套用系统内置指标作为本地区指标体系。系统支持国家指标复用，可以在后续的系统迭代优化中不断更新。

##### （2）区域指标

系统支持区域根据国家制定的相关督导评估框架，参考已有的国内优秀的教育督导评估实践，并结合本区域发展实际，为服务本区域内教育督导工作量身定制指标体系框架，从而辅助区域加强对督导评估工作的顶层设计，促进本区域教育督导评估工作稳步有序地推进。

#### 4.3.2.2 指标层级管理

系统支持区域对本地指标体系中的一到三级指标进行新增、编辑、查询和删除等功能管理，各级指标信息包含指标编码、指标名称、指标级别、指标简介等具体内容。

#### 4.3.2.3 权重赋分管理

为满足区域对于督导内容进行客观、公正的评价，系统支持对指标体系所对应的具体指标进行赋分管理，可以根据等级和分值两方面进行赋值。同时按照区域内关于督导评估各指标体系权重的要求，支持对相应的指标权重进行修改、维护与管理。

#### 4.3.2.4 指标库管理

支持对各种政策指标的维护,同时根据实际情况,可以对部门和专家上传的文件口径指标进行维护,并支持关键字搜索。

### 4.3.3 督导工具管理

系统为区域开展专项督导工作提供举证上传、数据导入等多种督导工具,同时支持文本音频、图像等多种数据类型。

为满足区域对于学校、教师、学生、家长等不同角色的数据采集需求,系统需要内置一系列的包括问卷量表、举证上传模板等在内的评估工具供区域进行选择使用。

### 4.3.4 专家库维护

#### 4.3.4.1 专家库基本信息

系统管理员可以对内外部专家库进行管理,包括专家的基本信息(姓名、性别、单位、职务、专业性等),支持查看专家列表和详情信息,可以操作添加、修改、删除等单个或批量操作,也可以通过 excel 批量导入。

#### 4.3.4.2 专家库指标库关系管理

专家都是精通某一个学科或某个领域有较高造诣的专业人士,通过专家库和指标库分类的关联,使专家能够在自己精通领域更好发挥。

系统支持专家库和指标库的关联,可以查看、添加、修改以及删除两者之间的关联,调整专家参与考评的内容模块。

#### 4.3.4.3 专家管理

1、专家库实行分库设置,按照教育督导评估类别分设管理类和专业类专家库,每一类可以再进行细分为学前教育、义务教育、普通高中、特殊教育以及职业教育等类别;

2、专家库实行动态管理,根据督导评估工作实际需要与教育教学工作的发展变化,按规定程序调整充实专家库,每年可补充符合资格条件的专家进入专家库;

3、专家库专家可实施考核机制,主要考核专家聘期的履职质量、业务能力、培训教育等情况,并详细记载专家的工作、培训和考核情况。

### 4.3.5 督导方案构建

系统支持以任务驱动的方式构建详细的督导工作方案。方案内包括方案基础信息设置、督导指标筛选、督导方案属性设置、督导方案修订等相关内容。

#### 4.3.5.1 方案设置

1、基础信息设置:区域在督导工作开始前可根据督导工作类型进行任务方案建立。方案基本信息设置具体包括方案周期、方案年级、评估学校以及方案名称等。

2、督导指标内容设置:在设置完采集方案的基本信息后,需对评价内容进行设定,具体报告督导评估指标和相对应的评估工具。系统支持单条或批量删除评估内容。

3、系统支持对采集任务属性进行设置。具体包括隐私属性、采集次数、采集任务开始结束时间等内容。

4、督导方案计划需要上传至督导管理员，督导管理员审核通过后，才会下发到相应的单位或学校。

针对上述4个步骤所设置的方案信息，管理员可进行返回上一步修改，保存，或保存并发布等功能操作。

#### 4.3.5.2 督导过程监管

为满足督导管理者对任务完成情况（包括学校个数、学校总数、已测人数、参测人数、测评进度、完成时间、完成状态等）实时监督把控，系统会根据管理者关注重点，提供基于数据统计的各项采集指标的完成情况分析、以及学校、年级、班级、学生等不同，为管理者及时关注学生发展情况提供数据支撑。同时为保证相关举证材料能够在规定任务周期内完成，即针对出现即将过期、违规提交、不实作答等情况，系统管理会及时提醒需作答者，防止漏答、无效作答。

### 4.3.6 督导部门综合评审

系统提供针对学校所上传的各类材料进行评价功能，包括举证认定、学校自评、专家评价、综合决策等相关系统功能服务，满足督导评估综合审议决策的需要。

系统支持督导部门在线对自评和专家评分结果进行综合审议评估，支持督导主管部门对相关结果的修订功能，对学校根据相关指标所提供的举证材料进行审核、修改、退回、质疑，对专家评价结果进行复核等操作。

系统支持评估修正，并提供阈值修改功能，保证评估结果的公平公正，满足督导部门对学校评价等级、综合排序等评价结果的综合决策。

### 4.3.7 考评报告

系统支持督导部门和各学校查看督导评估结果。系统根据规则计算出各个指标维度的得分，并进行综合统计分析。管理者可以查看所有学校的评估结果，各学校可通过权限管理，支持查看自己和所在区县的评估结果对比。同时系统会根据综合评议结果，按督导指标体系生成督导评估的描述性报告，供管理者开展分析决策的需要。

### 4.3.8 档案管理

系统会智能生成阶段性督导评估档案袋，实现自动化存储、备份、归档和查阅服务。主要是针对督政、督学以及评估监测工作中所产生的指标方案、举证材料、调研信息、评估结果等进行数据的集中归档和备份服务，从而实现督导评估工作相关过程性和终结性数据的电子档案化管理。

### 4.3.9 问卷调查及分析功能模块

问卷管理和分析功能模块内置采集内容管理，支持问卷评估工具的集中统一管理，并可支持评估工具的自定义添加与修改等，同时支持人口学常量调查背景的维护，进一步扩充系统分析能力。

#### 4.3.9.1 量表库管理

系统内置一系列用于督导评估的量表工具，同时为满足区域开展个性化调研分析的需求，支持自定义问卷和人口统计学常量。系统支持问卷模版管理功能，用户可根据业务开展的需要制定不同的问卷模版，建立备用的问卷模版库，并可对问卷模版进行添加，编辑，删除

等管理操作。

#### 4.3.9.2 测评监管

测评监管主要实现对测评任务的作答进度、作答时间等的监管，可同时对多个任务进行监管，通过选择具体的任务进入相应的监管界面。

①任务筛选：测评列表中存放着所有的测评项目，包括已发布、未发布和已结束三类测评项目；可通过项目开始时间、项目状态、用户来源和项目名称等来检索相关任务。

②测评项目管理：测评项目已列表的形式，列表中关键词包括：序号、测评名称、测评时间、参评人数、测评进度、项目状态等。

支持测评结束时间和测评进度查看，显示人数、问卷套数、问卷总量、完成问卷数和完成百分比，能重复提醒通知相关人员作答问卷。

#### 4.3.9.3 测评进度

用户可通过点击某一测评任务进入查看测评进度，监测包括参测人数、问卷套数、问卷总量、完成问卷数和完成百分比；图标层级逐层递减，从区域到学校到年级到具体的问卷各班的完成情况对比。

#### 4.3.9.4 问卷结果分析

系统自动根据调研分析数据形成结果性报告，同时支持多维智能分析结果查询，有效促进学校督导的精准化提升。满足基础分析、群体分析、交叉分析、成绩关联分析等多种自动化分析模式，内设智能分析模块，根据用户设置内容，一键生成分析结果。

### 4.4. 统计分析模块

#### 4.4.1 基础数据库

建立集中、规范统一的教育督导基础数据库。基础数据库数据一方面来自教育督导系统自身采集的数据进行加工整理后生成的数据，另一方面来自省教育管理平台基础数据库或其他信息系统进行数据交换获得的数据。

教育督导基础数据库为督导系统提供数据服务，为政府教育履职考评、义务教育优质均衡等督政业务提供数据服务，用于督政的数据支撑、数据比对等。

教育督导基础数据库保存历年教育督导基础数据。

提供完善的数据库管理工具，用于对数据库进行操作管理，比如数据导入、导出，数据分析、数据交换对接等。

#### 4.4.2 统计分析

面向管理员查看省市县的统计数据，材料申报的统计，具有强大的报表定制能力，可自定义学校基本情况统计表、人员情况统计表、督导考核指标统计表等多种类型报表格式，支持自定义筛选和导出；数据报表支持动态和静态分析查询，支持跨年度、跨地区、跨单位、跨任务、多指标的分析。

具有快速高效的生成报表能力；可以准确的加工各类数据，生成各种分析、预测的图表。比如：督导人员基本信息分布情况，可以从人员性别、年龄、分类等进行该统计；可以对自评考评成绩提供区域化分析能力，包括查看详情、得分趋势等数据图形结合的展现方式；督导方式统计、督学责任区督导情况以及学校整改的完成情况等分析，通过纵横分析各区域

发展指标，辅助完成督导评估报告。

## 4.5 后台管理模块

为满足区域督导管理部门、责任督学、学校、师生等全面应用的需要，系统内置一系列服务于区域教育督导工具集，主要包括用户管理、角色权限配置、公告服务、系统安全审计等。

### 4.5.1 组织架构

单位/学校基础信息维护提供评价单位/学校的基础信息维护，包括学校编码、学校名称、所述区域、城乡归属等重要学校基础信息的添加、修改、查看与删除操作。

### 4.5.2 用户管理

基于全省教育系统组织机构统一代码管理的包含省、市、县、校四级用户的实名用户管理功能，包括架构内用户和外聘用户，基本信息包括账号、密码、性别、真实姓名、手机号、邮箱信息、头像等信息的维护

### 4.5.3 角色权限配置

系统构建包括学生、家长、教师、校长、督导员以及区域管理员等在内的全角色服务体系，满足不同角色的对方案管理、任务作答、报告查看等功能的需求。

1. 基本角色包括：

- (1) 督导管理员：分为省、市、县、校四级，分别赋予不同权限，管理督导信息
- (2) 责任督学：下发考评任务、问卷调查、资料审核、整改检查等
- (3) 普通用户：查看信息、参与问卷调查、培训活动
- (4) 专家：对考评进行评分、填写考评意见
- (5) 超级管理员：拥有所有权限

2. 权限：不同的角色拥有不同的权限

- (1) 下发自评或考评任务
- (2) 督导管理
- (3) 信息管理
- (4) 查看统计数据分析
- (5) 资料审核
- (6) 组织架构调整
- (7) 问卷调查管理
- (8) 评分等

## 4.5.4 系统安全审计

为满足系统管理员对系统安全设计和维护管理的需要，系统支持各种角色对系统产生的各种访问与操作日志进行留痕，方便用户后期的维护，保证系统安全稳定地运行。

## 4.5.5 基本数据维护

系统支持对区域教育督导评估各指标所对应的数据标准进行管理维护，系统内置文本、数字、表格、文档、图形、图像等多种录入标准，同时支持多模式录入标准的混合录入形式，满足各种相关指标数据的采集需要，满足学校以及师生进行日常数据上传的需求。

## 4.5.6 系统消息

站内信：主要是系统消息，包括系统升级、维护等通知；短息管理：短信模板配置等

## 4.5.7 统一入口服务

系统各应用模块基于统一的实名注册的用户身份认证和管理服务，具有统一入口，实现用户的单点登录。（详见 5.4 整合与共享）

# 5 技术需求

## 5.1 技术架构

技术实现上，采用当前主流、成熟的互联网技术方案，在面对大量用户访问、高并发请求方面，提供合理的技术解决方案。比如在 HTML 静态化、图片服务器分离、数据库集群和库表散列、缓存、负载均衡、软件四层交换等方面有很好的设计。也可采用当前流行的微服务架构，保障系统平台的稳定高效运转。

开放性技术架构，模块化设计。可与第三方系统（模块）进行对接，支持后续二期项目系统无缝接入。

## 5.2 性能

因系统面向全省教育系统提供服务，所以系统需能承载 50000 用户的日常使用。其中，性能需要达到支持 10000 日活用户，2000 以上并发要求。一般功能性页面平均响应时间不超过 3 秒，报表类等复杂页面响应时间不超过 15 秒。按照“GB/T25000.51-2016 系统与软件工程 系统与软件质量要求评价（square）第 51 部分：就绪可用软件产品（rusp）的质量要求和测试细则标准要求”进行测试。

软件开发采取成熟可靠的技术和架构，具有较强的容错能力和良好的恢复能力；能够连续长时间不间断工作，满足高可靠性指标，保证 7x24 小时的服务。

能适配多终端、多种主流浏览器的访问和使用。

资源服务载体与提供的资源业务服务应具有可扩展性。提供资源服务的系统集群应具备横向扩展与纵向扩展的能力。业务能提供原子级别的接口能力和融合其他业务的组装能力，可以扩展资源和资源服务的范围。

## 5.3 安全

本平台要求按照等保三级要求进行设计开发和部署，系统上线后需要进行等保测评。

## 5.4 整合和共享

### 5.4.1 接入江苏省智慧教育云平台

需要接入江苏省教育管理和资源公共服务平台（江苏省电教馆建设），本平台中的统一身份认证须调用江苏省教育管理和资源公共服务平台功能和服务，由该平台提供单点登录入口。具体要求请见《江苏智慧教育云平台应用系统接入方案（试行）》3.1节 票据模式对接，访问地址为：

<https://www.jse.edu.cn/index.php?r=portal/support/manunal&show=2&type=243>

### 5.4.2 提供下级督导系统接入接口

对于督导系统中下级单位对接需求，可以通过接口的方式进行，由督导系统提供接口规范和说明文档。

### 5.4.3 数据共享

教育督导信息平台可以和江苏省教育管理和资源公共服务平台共享基础数据，数据使用应遵守公共服务平台的数据标准及使用规范，并做好数据安全保障工作。

## 5.5 部署要求

采用集中部署，分级应用模式。集中部署在省教育数据中心机房内，满足全省各级应用需求。

系统部署环境提供的服务器是基于虚拟化(VMware)，数据库可基于虚拟化或者物理机，整体系统环境可以满足安全等级保障三级的需求。

部署环境提供 FC-SAN 与分布式存储两种模式。

网络需要外网 ip 分别对应移动、电信、联通、教育网，宽带 500Mbps 或以上，10Gbps 互连通道。

操作系统请安装 64 位 CentOS 7 系列操作系统，Windows Sever2012 版与国产中标麒麟等系统。

## 6 项目实施需求

### 6.1 任务与进度

系统上线时间：合同签订后 6 个月内，完成全部功能开发、部署、测试，达到初步验收条件并通过初步验收；上线试运行内达到稳定运行状态 3 个月后，达到正式验收条件。

### 6.2 团队

需确保在系统调研、分析设计、开发测试和培训实施等各个阶段项目团队的稳定性，项目团队成员要求 5 人以上、分工明确，须提供项目团队人员详细信息。

### 6.3 验收

包括初步验收和正式验收两个阶段，初步验收在完成系统部署、通过功能测试、性能测试、安全测试后进行，初步验收通过后信息系统才能上线试运行。正式验收在试运行一段时

间，系统运行达到稳定状态后进行。

### 6.3.1 初步验收

验收内容主要有：软件功能、软件性能、软件安全。由甲方项目负责人牵头，乙方人员参加，对各项验收内容进行一一检查、核对，最后签字。项目负责人将初验情况汇总形成初验报告，由技术组签署评估意见。

### 6.3.2 正式验收

在试运行一段时间，达到稳定状态后进行。正式验收内容主要有：变更材料（若有）、软件功能、软件性能、软件安全、立项材料、采购文档（采购文件、投标人响应文件、合同、保密协议）、设计文档（总体设计方案、详细设计方案）、部署文档（信息系统部署交接单、版本系统说明书（系统清单、系统功能介绍）、安装指导书、安装包介质（光盘或移动硬盘）或电子文件存放位置以及大小描述）、有详细注释的源代码文档、软件操作使用文档（用户手册、培训教程）、试运行报告（试运行期间客服报告、试运行期间系统运维报告、试运行期间用户报告、试运行期间监理报告）、安全等级保护工作材料等。由甲方项目负责人牵头，甲方、乙方、人员参加，对各项验收内容进行一一检查、核对，最后签字。项目负责人将验收情况汇总形成验收报告，由技术组签署评估意见。由项目管理部门组织外部专家进行专家评估，签署评估意见。

## 7 技术支持与售后服务需求

### 7.1 运维

#### 7.1.1 期限及一般要求

- 1) 服务期限：要求项目验收通过后 2 年内，提供售后维护服务，第 1 年为免费服务期，第 2 年为有偿服务期。
- 2) 服务人员：自签订合同起，为业务系统安排至少 1 名专业能力强、经验丰富的原开发厂商运维工程师，提供运维服务，时间截止到运维合同结束。如有变动，服务商须至少提前一周通知甲方并征得甲方同意。若运维人员在现场运维，如需加班，要得到甲方的签字确认。
- 3) 服务形式：电话解答、远程维护以及现场维护等多种方式。

#### 7.1.2 内容

系统巡检：定期对信息系统基础设施、信息系统应用与服务、信息系统运行安全、信息系统部省数据交换等情况进行例行巡检服务（包括检查、记录、分析、应对处理、报告等）。信息系统基础设施巡检内容包括服务器、存储（含数据库）、网络基础设施的运行状况、效率、运行日志等。信息系统应用与服务包括信息系统的各种应用与服务程序的运行状况、运行效率、运行日志等。每次巡检均需做好记录、分析、应对处理工作，对巡检中发现的问题或缺陷，应及时反馈甲方并给出处理建议，最终形成巡查的报告，以便留档。除特殊紧急情况下，一般巡检均在工作日内进行。每月服务商应向甲方提供当月的巡检分析报告。

应急处置：负责信息系统应用自身的故障定位及问题解决，包括但不限于系统无法登录、

用户账户使用异常、新账户申请、系统访问缓慢、系统无法正常运行、结构化和非结构化数据丢失等。要求对故障在 1 小时内响应，12 小时以内提出问题解决方案并采取相应措施保障系统正常使用，如故障无法远程解决，则应在故障响应后的 6 小时内到现场解决问题。一般故障要求 2—3 个工作日解决，紧急故障要求 1-2 个工作日内解决，特大故障要求，1 个工作日内解决；配合数据交换、应用支撑服务平台、基础数据库等公共服务厂商解决数据交换、用户集成与认证、数据共享等公共问题；配合系统硬件的维护，及时处理涉及数据库和应用软件相关工作。

**优化改进：**对巡检或通过其他渠道发现的问题或隐患，服务商应进行改进和调整优化，确保系统运行的可靠性、稳定性、安全性。包括但不限于如下操作：服务的重启和关闭、服务软件的重装、服务器异常状态的解决、数据库和应用连接异常的解决、应用服务器配置的修改和优化、应用系统和中间件等配置文件的修改和优化等。

**系统升级：**要求对系统自身 BUG 提供免费维护服务，并定期汇报系统运行情况。发现安全漏洞，必须及时升级，对系统、中间件及开发框架进行安全加固、安装安全补丁。

**数据安全备份与恢复：**制定完备数据备份及恢复方案，定期检查数据备份及恢复情况(需半年进行一次数据恢复演练)，确保数据安全。

**数据分析和处理：**按照业务需求进行数据清洗、数据处理、应急数据统计，数据导出等工作，根据决策要求在数据库后台进行相关数据的统计分析，处理应用类和技术类问题中的数据问题，配合用户周期性（120 天）修改数据库用户密码，处理数据一致性问题。

**系统迁移：**因实际工作需要系统进行迁移，提供系统迁移服务。

**数据迁移：**配合甲方需要提供数据迁移服务。

**其它：**要求遇有重大活动需要确保系统正常运作时，在接到通知后提供重大活动期间的现场技术保障服务。

## 7.2 培训

提供系统使用培训课程、师资，面向各级管理员提供包括面授加实操、网络课程等形式进行培训。要求提供详细的培训服务方案，针对不同的培训对象，包括对领导、管理者、培训机构和系统管理员等用户，提出全面、详细的培训方案。

## 7.3 客服

### 7.3.1 服务年限

乙方提供 2 年客服服务（从软件正式验收通过日起算，第 1 年为免费服务期，第 2 年为有偿服务期），提供软件使用客户指导服务，并提供客服人员及客服方案，组织人员展开客服工作。

### 7.3.2 客服形式和内容

提供电话技术支持服务和远程技术支持服务，要求 7 天×24 小时，重大节假日期间、开学季等系统使用高峰期间以及有重要的会议及活动期间，服务商要做好相应值班安排和特殊保障计划，提供值班人员名单及联系方式，以确保系统平稳安全运行。有专人在相关针对管理员的 QQ 群和微信群，提供在线 QQ 的一对一服务，解答省级、市级、县级教育主管单位及学校管理员的各类业务问题和操作问题；通过包括但不限于电话、电子邮件、即时通讯工具等方式，向用户提供维护指导、错误分析、制定错误解决方案等技术支持服务，用于解决学校管理员操作中遇到的问题。

## 7.4 服务考核

### 7.4.1 考核办法

正式验收通过日起算，每壹年考核一次，每次考核满分 100 分，85 分合格。对于因不可抗力因素或甲方原因导致的扣分给予免除。

### 7.4.2 考核内容

将至少从以下几个方面（包括但不限于）对服务进行考评：

1) 应用系统监控服务考核指标：异常报告及时率、异常漏报率。采用记次扣分，发现一次服务不到位（漏报，不及时）扣 5 分。

2) 日常维护服务考核指标：维护作业计划的及时完成率、故障隐患发现率、异常主动发现率。采用记次扣分，发现一次服务不到位扣 5 分。

3) 应急响应考核指标：服务响应及时率、到达现场及时率、故障修复及时率。采用记次扣分，发现一次服务不到位扣 10 分。

4) 数据存储安全维护服务指标（如果确定有此服务）：数据备份及时率、数据备份有效率、数据故障恢复率。采用记次扣分，发现一次服务不到位扣 10 分。

5) 安全管理服务考核指标（如果确定有此服务）：安全漏洞发现率、安全补丁安装及时率、安全事件次数等。采用记次扣分，每由甲方发现一次安全漏洞扣 8 分，每由甲方发现一次严重安全事件扣 15~20 分。

6) 应用系统综合业务服务考核指标（如果确定有此服务）：客服响应及时率、系统使用培训满足率、业务主管单位服务满足率、数据维护操作服务满足率等。采用记次扣分，发现一次服务不到位扣 5 分。

7) 应用系统信息资产管理服务考核指标（如果确定有此服务）：系统信息服务满意率。采用记次扣分，发现一次服务不到位扣 5 分。

8) 应用系统技术服务考核指标（如果确定有此服务）：技术服务满意率。采用记次扣分，发现一次服务不到位扣 5 分。

## 8 其它

### 8.1 知识产权

#### 8.1.1 系统知识产权

甲方拥有软件使用权、修改权、管理权，甲乙双方共有著作权、发行权。

所有系统账号密码都属甲方所有，如果系统部署在公有云上，租用的云资源管理账号密码也属甲方所有。乙方在甲方授权后进行运维操作。

#### 8.1.2 系统中采用的中间件及第三方组件

乙方保证系统中采用的中间件及第三方组件，甲方具有合法使用权和及时更新权，乙方提供相应服务。

涉及第三方开发、部署、安全等事务全部由乙方负责。

### **8.1.3 系统采用的操作系统和数据库系统**

乙方提供的操作系统和数据库系统，由乙方保证甲方具有合法使用权和及时更新权，乙方提供相应服务。

### **8.1.4 客服和运维工具**

乙方为本系统专门安装的客服和运维工具，由乙方保证甲方具有合法管理权、使用权和及时更新权，乙方提供相应服务。

### **8.1.5 系统产生的数据**

系统产生的数据归甲方所有，其他任何单位和个人未经允许无权处置。

## **8.2 保密协议**

乙方需与甲方签订保密协议。