**附件1**

**龙岗区教育督导信息平台建设项目需求**

**一、项目背景**

随着政府对教育督导工作的不断重视，教育督导从业人员专业化程度越来越高，各种专项评估监测不断推出：义务教育均衡化、推进教育现代化先进市/县督导评估、教育强市/县督导评估、省/市/区一级幼儿园督导评估、义务教育质量监测、PLSA监测等等。每个项目从数据采集、评估、汇总、分析，整个过程需要大量的人员参与，评估监督检查的范围也越来越大，越来越细，需要采集的数据量急剧扩张，作为重要数据提供方的学校/幼儿园不堪重负；督学在不同的评估网站中不断切换来满足不同的评估要求，补充评估材料，各地专职督学岗位都很难满足需求，虽然经过督学加班加点努力达到了上级的要求，但超负荷工作不利于督导工作的长期有力开展。

各个督导评估项目采集的基础数据有很多重复性，很多评估的方法近似，当前虽已经建立了中小学责任督学挂牌督导工作平台，但这些平台之间数据不能互通，尚不能形成协同效应，不利于全面部署和督导工作。

因此，继续建设孤立的督导工作平台或专项评估工作平台已经不能满足当前督导形式的需要，迫切需要建设一个设置灵活、使用便捷、可动态无限制扩展功能的督导综合管理平台，能够一站式解决督导工作的需求：

* 既能满足区、校的固定层级组织架构需要，也能满足变动的更多层级和特色性的组织架构需要；
* 随着督导业务的不断深入，能够根据各种专项评估监测指标动态增 加评估项目和指标体系，而不会影响已经开展的督导业务；
* 既能够用电脑工作，也能用手机、平板等各种终端采集数据。

二、**功能需求**

**（一）建设依据**

建设理念，是依据“发展性督导评价”理论，针对教育督导目的的建设性、内容的差异性、主题的多元性、过程与结果的开放性而构建的；

建设原则，是以督学/学校（幼儿园）/督导事项为基本单元，人人可督导，事事有记录，处处可调用；

建设目标，是依托教育大数据，实现科学精准督导；

建设特点，是集成度高、公共服务性强、应用操作便捷、可持续发展范围广。

**（二）应用场景**

满足跨平台应用：使用windows PC端，安卓、苹果等系统的手机、平板等WEB端及微信平台应用。

**（三）架构设计（PC端）**

1、部门架构

督导室-工作站-责任区-学校/幼儿园

2、人员架构

专职督学-兼职督学（专家督学、责任督学、特聘督学、学科督学、幼教督学）-科室联络员-临时使用人员

3、系统架构

首页：面向公众开放的模块；

登录页：授权模块 + 公众模块；操作不超过三个层级，每类督学根据权限的不同看到不同的功能界面。

**（四）基础模块（PC端）**

1、政策法规

督导依据。支持搜索。

2、督学信息

编号：姓名首字母+LGDX（专职：zz，专家zj，责任zr，学科xk，特聘tp）+届+序列，如：LSS-LGDXZZ01001；

姓名、性别、年龄、单位、职务、身份证号、手机号码、邮箱、履历（时间、单位、职务、业绩等）、特长、照片等。必填/选填。支持搜索。

3、视导员信息

编号：姓名首字母+LGSDY+属地+学校（幼儿园）名称关键字（以公章为准），如：LSS-LGSDYHGWTXX；身份证号。支持搜索。

4、学校/幼儿园信息

学校全称（属地，以公章为准，拍照）、机构代码（唯一特征码，拍照）、学校地址（文字+地图定位）、联系电话、学校类型、办学性质（公办、民办）、学校简介。支持搜索。

5、责任区信息

-责任督学

责任区-特聘督学-学校/幼儿园

-学科督学

支持搜索。

**（五）应用模块（PC端）**

**◆督政**

专项督导：对学位建设、学前教育、特殊教育等专项督导项目建立评估标准，可设置评估指标、维度，可根据评估类型设置组权重，也可以根据评估人员设置组内每个人的权重，以及组内职务，由被评估单位先进行自评、并上传自评报告及佐证资料（格式：doc、xls、pdf，单个或批量），提供统计报表、报表导出和下载、打印功能。

**◆督学**

1、督导计划

包括：常规督导、专项督导、综合督导

督管办根据定制的督导标准，发起督导计划，督学添加具体督导时间（月、日、时，只能添加系统实时时间之后的时间段）和目标学校。督导活动可由督学发起活动邀请，其它督学/视导员可以接受/拒绝。

2、督导记录

可多次记录督导过程。

学校（视导员）先自评，督学再督导。针对发现的问题，可以发起整改建议。

3、督导反馈

每次督导活动结束后，被督导单位（视导员）提交《督导反馈表》，与督导记录一一对应。

4、督导报告

督学向被督导单位发出整改建议，上报工作站，抄送督管办；

工作站选择性发整改通知书，抄送督管办；会商后由督管办形成报告报局、区领导。

5、督学工作室

可动态增设数量，栏目包括简介、成员、规划、特色、计划、活动、总结、成果等。

6、督导科研

课题、成员、研究过程、研究成果、应用推广情况等。

7、督学（校长/园长）考核

对象：专职督学、专家督学、责任督学、学科督学、特聘督学；校长、园长；

类型：过程性、总结性

性质：定性、定量

指标及权重：具体方案

**◆评估**

可以动态设置评估指标、维度及权重，由被评估单位先进行自评、并上传自评报告及佐证资料（格式：doc、xls、pdf，单个或批量），平台自动转换为PDF格式，提供分类、统计、下载、打印功能。

**（六）通用模块（PC端）**

1、宣传

政策法规：督导依据

督导头条：督导室发布

督导公告：通知公告

督导快报：工作站/学校/幼儿园发布

媒体报道：各类媒体对我区教育督导的相关报道

督导简报：每月一期的督导简报

2、搜索

宣传类栏目实现统一搜索，督导记录和整改报告等实现独立的搜索。

3、资料提交

用途：非督导事务需要采集信息用；

工作站/学校/幼儿园资料提交，后台自动统计上交完成情况，并汇总、分类导出。审核有问题可以撤回，备注原因，重新上交，系统记录上交时间等详细记录作为考核依据。

4、问卷调查

模板题型支持单选、多选、填空、下拉选择等多种题型，问卷调查即支持无记名投票，也支持通过手机号码等校验方式过滤的记名投票。针对特定对象的问卷，统计进度、参与率。支持生成二维码。（参照问卷星）。

5、通讯服务

微信推送、有话对督学说、向督导室投诉（实名、提供佐证材料）。可与短信平台结合，进行特殊工作布置和紧急通知。

6、预警提醒

预警标准根据不同的要求进行模块设置，按需关联模块（达标情况、督导进度、整改进度、资料提交等）并通过“通讯服务”进行提醒。

7、位置签到

督学证/公示牌印平台二维码，学校/幼儿园设置一定范围GPS签到，记录签到时间。

8、内容页信息

信息来源、发布时间、审核人（校对、审核）、正文内容、二维码链接等。

9、信息采集

包括单条信息录入和批量导入功能。

**（七）管理模块（PC端）**

1、系统认证

督学/视导员录入/审核（单条录入/模板导入）。设置用户认证信息复杂度鉴别、登陆失败次数限制、验证码认证或手机验证码认证功能。加盐加密。对身份证号信息进行校验。在数据库中对实名制信息如用户姓名、身份证号码、手机号码等进行数据加密；在注册和修改页面中对身份证号码、手机号码等敏感信息做类似“\*\*\*”的加密显示及传输加密。

2、权限分配

权限类别：浏览、查看、编辑、管理等；

授权对象：个人、群组（督学群组、学校群组、幼儿园群组、责任区群组、评估组群组等）；

3、时间设置

学期/学年度。

4、访问统计

主站、栏目、正文（IP来源、手机/PC/IPAD、访问时间）。

5、友情链接

设置机构及网址/二维码。

6、系统备份/恢复

数据库/系统资料备份/恢复，定期自动备份/手动随机备份。

7、系统日志

所有登录人员操作记录（登录、浏览、查看、编辑、审核、备份、恢复等）。

8、系统导航

系统操作手册

**注：各模块数据支持导入、导出，可在后台加工处理后生成可视化数据。**

**（八）手机、平板端功能**

1、可完成数据采集、问卷调查、会议通知等工作。

2、可以查看、搜索基础模块相关信息。

3、可完成督导计划，督导记录，整改工作，督导评估，工作指引等日常工作。

4、可以使用GPS定位功能进行签到与签退。

**三、安全要求**

建设信息安全保障体系 ：根据国家和教育部有关信息安全等级保护的政策规范和技术标准，按照“谁主管，谁负责”的原则，统一规划，建设覆盖物理实体、网络、主机、应用、数据和管理等多层次、整体化的教育管理信息化的网络与信息安全保障体系。

督导系统的安全性涉及到信息的安全传输、安全存储以及安全使用。考虑到系统的规模、应用的复杂程度、现有的网络环境、以及用户群体的构成，保证系统的安全性是一个具有挑战性的任务，根据国家、省、市对信息系统安全等级规范的相关要求，要求按等保二级进行安全性设计。

1. 互联网用户可发表内容的投诉和互动交流，用户发布后，在管理用户审核之前游客都看不到，只有管理用户审核允许公开的信息才会公开。问卷调查填写提交后，游客也不能看到内容，从而规避未经审核用户随意发布信息。对于敏感信息，要求采用密码隐藏方式处理，即输入时可以显示文字，显示时以\*号代替字符。

2、移动端和PC端采用相同的账号密码机制，支持微信公众号或企业号，支持安卓、苹果手机和平板电脑。

3、用户首次登录要求强制修改密码，每3个月未修改密码的用户，登录时强制用户更改密码，密码要求至少同时包含大写字母、小写字母、数字、特殊字符中的三类。通过短信验证过安全手机号码的用户，可以通过手机短信找回密码，减少管理人员工作。

4、管理后台不能暴露在互联网，要求采用前后端分离技术，门户页面不能直接进入管理后台登录页，游客页面发布信息的必须经过安全拦截才能提交保存。

5、端口设置要求：门户页面采用80端口，管理后台采用非常用端口号，登录网址+特殊端口，尽量降低非法用户登录的机会。

6、系统须符合国家信息安全政策，上线前完成上级部门项目验收管理要求（参照《深圳市电子政务项目检测与验收管理办法》）。

**四、接口要求**

为降低数据采集工作量，提高督导系统在教育信息化中的地位，督导系统对接业务系统，减少“信息孤岛”。从接口数据的需求和供应来分类，包括：

数据采集，督导系统从其它业务系统获取数据，供督导系统使用，这类接口要求数据提供方的政策支持和技术允许，与国家及省级系统的对接通过广东省教育督导监测系统中转实现；

数据提供，督导系统向其他业务系统提供处理过的结果数据和报告，提高督导效果的运用，向第三方系统提供数据，需要对方系统签署责任状，对数据的使用范围有所控制，数据提供时同时记录日志，避免发生抵赖行为；

数据交换，督导系统与第三方业务系统数据互通，一般用于引入更多第三方系统，加强督导系统的功能，这类对接要求双方互相签订数据责任状，规定好风险和应对措施。

数据接口开放，以便后续平台功能模块扩展和数据扩容需求。

**五、建设要求**

**（1）标准化及开放性**

系统应遵循国家、地方相关标准，遵循现行行政法规。系统服务器系统、网络系统、系统软件、应用软件的建设应遵循业界统一标准，具有开放性，以适应分布式、跨系统的应用。根据客户需求开放数据对接端口，以便后续扩容时接入。

**（2）先进性**

系统应符合计算机软件技术发展潮流，具有技术领先性和可持续发展性。

**（3）并发响应**

督导系统服务于龙岗区，能支撑万级用户量的访问和使用，并保证有良好的并发响应能力。当并发数量超过预期访问时，供应商应提供备选方案。

参考指标如下：

1）系统设计容量应支持100万用户;

2）系统用户登录时间≤3秒;

3）页面初始化操作≤5秒;

4）系统一般性操作最长时间≤8秒;

5）系统内在线查询操作时间≤10秒;

6）跨系统在线查询操作最长时间≤15秒。

供应商需要承诺系统对硬件支撑环境、网络带宽的需求是随着用户并发会话数的增加呈线性增加，若呈指数性增加需无偿重构系统。

**（4）可用性**

系统应保障7×24小时正常运行，每年因故障停止时间累计不超过2小时，故障次数不超过10次。

**（5）易用性**

设计简单易用的PC操作界面和简洁移动端应用界面，方便多渠道使用；平台的文件采用所见即所得的展示和应用方式供用户取用。

**（6）操作简洁**

系统采用扁平化设计，操作简洁，易于学习，用户只需要简单培训即可掌握系统操作。

**（7）用户界面友好**

用户界面友好性直接影响系统可用性，用户界面满足以下要求：

1）用户界面风格一致；

2）界面操作灵活性（操作方便，相关数据项放在临近的位置，可在同一界面内完成操作尽可能在同一界面，界面切换次数少）；

3）界面表现真实性与完整性（界面表现与实际数据和处理相一致，不遗漏，不多余）；

4）界面操作正确性（界面操作完整、正确地处理实际的数据，提示的操作要真正处理，用户填报数据时，系统应自动进行规范格式前置审核）；

5）界面风格及交互性最终由使用方组织相关项目小组验收评定。

**六、项目实施**

1、机房环境和服务器要求

系统部署于龙岗区教育机房，由龙岗区教育局提供服务器资源及应用环境，具体如下：

（1）机房环境满足等级保护二级的要求。

（2）服务器建设初期配置10台虚拟机（7台web服务器：各配置4G内存和500G硬盘，2台数据库服务器：各配置8核64G内存和500G硬盘，1台报表服务器：配置8G内存和500G硬盘，运行环境：windows server 2008 R2）。

1. 基础数据初始化

系统上线前，供应商应按照使用方的要求完成数据初始化工作。