附件

广东省检查检验互认云影像平台设计方案

（编制参考提纲）

一、引言

（一）项目背景和目的。

阐述本项目建设的背景和目的。

（二）设计思路及原则。

项目设计的基本思想、方法和原则。

（三）设计对象及范围。

根据项目的建设边界，明确项目的设计对象及应用范围，说明项目设计涉及的内容。

二、设计概述

说明项目的建设任务和目标。

三、详细需求分析

对项目需求进行描述和分析。

四、总体设计方案

（一）总体逻辑架构与系统划分。

简述项目总体逻辑架构设计方案；分析项目总体逻辑架构，提出系统划分方案，说明各系统与功能需求的关系以及各系统之间的关系。

（二）总体网络架构。

简述项目总体网络架构设计方案；说明新建网络与现有网络资源之间的设备共享、网络整合方案。

（三）总体业务流程。

简述项目涉及的关键业务流程及操作要求。

（四）总体应用部署架构。

提出项目主要应用系统部署架构方案。

（五）总体数据架构。

简述项目主要数据源、关键数据表结构、数据流程（需要覆盖项目主要功能领域和关键业务流程涉及的主要数据源和数据表）；提出结构化数据库、非结构化数据库及其他数据库建设方案。

（六）关联系统架构。

说明项目与关联系统的关系、互操作机制及信息交换方法。

（七）总体技术路线。

考虑项目的应用环境、运行维护人员的技术水平和条件、项目总体成本等因素，结合项目技术特点，说明拟采用的技术路线和功能实现方法。

五、总体设计附图与表

**图：**1.总体网络架构图，主要包括网络拓扑、网段划分、主要网络设备、网络边界等；2.应用系统逻辑架构图，描述项目的总体逻辑架构和功能模块；3.应用系统部署架构图，描述项目的服务器、存储与备份设备、网络设备、安全设备的部署关系；4.总体业务流程图，描述项目的主要业务流程图；5.主要数据架构图，描述项目的主要数据源、关键数据表结构、数据流向图等；6.关联系统架构图，描述项目与关联系统的关联关系和互操作关系。

**表：**信息资源列表、关联系统列表等。

六、系统详细设计

（一）业务流程设计。

描述系统涉及的主要业务流程。

（二）信息资源设计。

提出系统主要信息资源（如内部数据库、文件库、多媒体库、外部信息源等）的设计方案，说明信息资源分类、信息资源的关系。

（三）系统结构及功能设计。

描述应用系统逻辑结构设计方案。具体要求如下：1.提供应用系统整体逻辑架构示意图和文字说明，粒度细化到子系统和功能模块；2.提供各子系统和模块的逻辑架构示意图和文字说明，说明各子系统与功能模块、主要流程及网络架构之间的关系；3.说明各子系统相互关系；4.说明关键子系统、功能模块与数据结构的关系；5.对于分布式系统，说明系统逻辑架构与系统网络架构的对应关系。

（四）数据库设计。

描述项目的主要数据源、数据量、关键数据表结构，包括：1.提供系统数据分类、数据源描述、数据量计算；2.提供系统关键数据结构设计方案；3.描述结构化数据库、非结构化数据库、其他数据库建设方案；4.根据情况，描述系统主要数据流向（涉及项目主要功能领域和关键业务流程）的设计方案。

（五）接口设计。

根据项目接口需求，结合系统结构设计方案，提出接口概要设计方案及其规格说明，包括：1.系统主要接口的列表，说明接口名称、作用、功能、用户等；2.各接口概要设计方案，描述接口功能、服务方式、使用者、调用方式、技术实现手段；3.数据质控，报告数据质控（包含及时性、完整性、稳定性、准确性、逻辑性等设计），互认数据质控（包含及时性、完整性、稳定性、准确性、逻辑性等设计）。

（六）关联系统设计。

说明潜在的关联系统信息交互及互操作方案，包括：1.关联系统信息交互及互操作任务列表，如任务名称、任务概述、参与方、互操作方式（如自动、手动、实时、定时）等；2.说明每个关联系统信息交互及互操作设计方案，如操作流程、数据流、相关协议、技术实现方式等。

（七）系统部署方案设计。

1.应用系统网络与通信设备部署方案（包括信息系统安全设备）；2.应用系统后端部署方案，包括服务器、存储与备份设备、其他相关设备、系统软件、中间件、应用系统软件等；3.应用系统前端部署方案，包括终端计算机、系统软件、应用软件等；4.应用系统部署方案需要的硬件清单（包括：网络设备、计算机硬件设备、存储与备份设备、网络安全设备、其他设备等）；5.应用系统部署方案需要的软件清单（包括：操作系统、数据库、中间件软件、密码服务和其他商业软件等）。

（八）接入流程。

1.医疗机构数据上传流程。医疗机构数据（含结构化和非结构化数据）上传市级云影像平台流程（含流程图及相关描述说明）、市级云影像平台数据上传到省平台流程（含流程图及相关描述说明）；2.云影像平台与互认共享平台交互流程。省、市级云影像平台与省、市级互认共享平台之间的交互流程图、流程说明、应用场景（本市跨机构互认调阅影像和跨市互认调阅影像的应用场景、相关功能描述及实现）；3.医疗机构与平台交互场景。为简化与平台交互场景，医疗机构的业务系统只向互认平台请求，由互认平台统一整合检查检验信息返回给医疗机构业务系统，可参考上述思路进行交互流程说明、应用场景（医疗机构间进行影像调阅的应用场景、相关功能描述及实现）；4.前端调阅包括医生端调阅（含集中存储调阅、分布式存储调阅）和患者端调阅的相关要求（含前置机配置要求等）。

（九）非功能性设计。

说明系统响应速度、并发访问量等设计要求。

（十）环境配置。

说明开发、测试、运行所需计算资源和存储资源等环境要求