

T/HEBQIA

团 体 标 准

T/HEBQIA XXXX—XXXX

智慧客运票务管理系统

Intelligent public transport ticketing management system

(征求意见稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

河北省质量信息协会 发布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 基本原则 1

5 总体架构 1

6 功能要求 2

7 性能要求 2

8 部署环境要求 2

9 安全性要求 3

10 开发过程质量控制 3

前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由河北隆运网络科技有限公司提出。

本文件由河北省质量信息协会归口。

本文件起草单位：河北隆运网络科技有限公司、唐山交通运输集团有限公司、河北保定交通运输集团有限公司、*****。

本文件主要起草人：熊巨铎、于俊喜、王旭颖、张睿颖、李力宁、刘艳利、樊司琪、*****。

智慧客运票务管理系统

1 范围

本文件规定了智慧客运票务管理系统的基本原则、总体架构、功能要求、性能要求、部署环境要求、安全性要求及开发过程质量控制。

本文件适用于智慧客运票务管理系统的建设、运行及管理。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 22239 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 基本原则

4.1 安全性

应符合GB/T 22239规定的网络安全等级共性化保护要求，采取必要措施，例如评价、认证等，确保接入平台的设备、系统和用户的安全性，并采取适当的措施保证信息传输过程的安全性。

4.2 可靠性

应支持关键设备、关键数据的部署，具有关键程序模块数据采集备份、容错、系统恢复能力及冗余措施，确保数据的完整性、正确性和可恢复性。

4.3 可扩充性

应具有升级、扩展的能力。

4.4 实用性

应做好规划和需求分析，根据具体要求和实际情况选择实用可行的技术及软件产品。

5 总体架构

5.1 系统组成

系统由基础支撑层、数据资源层、应用系统层、用户层组成。

5.2 基础支撑层

基础支撑层的组成及功能如下：

- 应用支撑系统，包括各类应用支撑软件，为系统提供应用支撑；
- 主机及存储系统，包括数据库服务器、应用服务器、备份服务器、磁盘阵列等，为系统提供硬件运行环境；
- 网络系统，包括客运站内部局域网、专线、互联网等，为客运站内部以及客运站与行业管理部门、互联网第三方等提供网络连接；
- 安全系统，包括售票管理系统和终端系统的安全。

5.3 数据资源层

数据资源层包括基础数据库、业务数据库、主题数据库、交换与共享数据库，为各类应用系统提供数据支撑。

5.4 应用系统层

应用系统层的组成及功能如下：

- 售票管理系统，包括运行调度、售票、查验与检票、统计结算、票据管理、信息发布、信息查询、数据上报、系统管理等功能；
- 终端系统，包括自助售、取票、自助检票终端、移动售检票等功能。

5.5 用户层

用户层包括客运站、运输企业及公众等用户对象。

6 功能要求

智能客运票务系统应具备以下主要功能：

- 用户管理：支持用户注册、登录、信息修改等功能；
- 票务管理：支持车票查询、预订、购买、退票等功能；
- 支付管理：支持多种支付方式，包括银行卡支付、第三方支付等；
- 订单管理：支持订单查询、订单状态跟踪等功能；
- 统计分析：提供票务销售统计、用户行为分析等功能。

7 性能要求

智能客运票务系统应满足以下性能要求：

- 响应时间：系统响应时间应小于 2 秒；
- 并发处理能力：系统应能支持至少 1000 个并发用户；
- 数据处理能力：系统应能处理每天至少 10 万次交易。

8 部署环境要求

智能客运票务系统的部署环境应满足以下要求：

- 硬件要求：服务器应具备足够的计算能力和存储空间；
- 操作系统要求：系统应能在主流操作系统上运行，包括 Windows、Linux 等；
- 网络要求：系统应具备良好的网络连接，确保数据传输的稳定性和速度。

9 安全性要求

智能客运票务系统应具备以下安全性要求：

- 身份认证：系统应提供严格的身份认证机制，确保只有授权用户才能访问系统；
- 权限管理：系统应提供细粒度的权限管理，确保用户只能访问其有权访问的资源；
- 数据加密：系统应对敏感数据进行加密存储和传输，确保数据的安全性；
- 日志审计：系统应记录所有重要操作的日志，并提供日志审计功能。

10 开发过程质量控制

智能客运票务系统的开发过程应遵循以下质量控制要求：

- 需求分析：在开发前应进行详细的需求分析，确保系统功能满足用户需求；
 - 设计评审：系统设计完成后应进行设计评审，确保设计方案的合理性和可行性；
 - 代码审查：在编码过程中应进行代码审查，确保代码质量；
 - 测试验证：系统开发完成后应进行全面的测试，确保系统功能和性能符合要求；
 - 文档编制：在开发过程中应编制完整的文档，包括需求文档、设计文档、测试文档等。
-