

江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统

验收 收 会 文 件

目 录

- 一、江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统建设总结报告
- 二、江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统开发总结报告
- 三、江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统用户使用报告
- 四、江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统检验报告

江苏沿江港口锚泊调度中心 信息系统

建设总结报告

江苏省运输厅港口局

二零一六年十二月

在厅领导的关心支持下，省厅港口局开展了江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统建设工作，目前已完成了系统建设任务，现将建设情况汇报如下：

一、 建设背景

根据交通运输部《关于开展全面深化交通运输改革试点工作的通知》和省交通运输厅《江苏南京以下沿江区域港口发展一体化试点改革工作推进实施方案》有关工作部署，为有效解决沿江港口船舶锚泊所面临的锚地资源紧张、公用化程度不高、大型船舶锚泊困难等现状问题，加快整合沿江港口锚地资源，省交通运输厅港口局组织开发建设了江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统。

二、 项目概况

省厅港口局编制了项目可行性报告并获得省交通运输厅关于项目可行性报告的批复。该项目建设内容涵盖锚地信息管理、锚泊调度管理、船舶锚泊动态监控及预警、公共信息服务、锚泊统计分析和系统管理等功能的平台开发以及服务器设备采购，项目软件开发费用235万元，通过政府招标，由江苏省新通智能交通科技发展有限公司承担项目软件开发和实施工作。

三、 建设过程

江苏沿江港口锚泊调度信息系统项目建设实施于2015年12月启动，经过调研需求分析、系统设计和开发、安装部署调试、用户培训和试运行等过程，具体实施工作如下：

（一）需求调研分析和方案编制阶段（2015年12月-2016年2

月)。为做好系统建设工作，我局于 2015 年 12 月编制了系统建设方案，并对系统用户、业务需求和信息资源需求进行了详细的调研和分析，充分了解系统用户（省调度中心、锚地管理单位、申报使用单位、海事、引航）对锚泊调度的开展情况、锚地管理管理情况、辅助锚泊调度的外围数据获取方式等，整理出各系统用户对锚泊统一调度管理的业务需求及功能需求，编制了需求分析报告。

（二）系统设计、开发、测试阶段（2016 年 3~8 月）。在系统需求分析基础上，进一步明确系统功能，用户权限，结合相关数据库和软件建设规范，完成了数据库建库、系统设计、开发和测试工作。

（三）系统部署和培训阶段（2016 年 8 月）。在系统设计与开发基础上，完成了系统应用服务器的采购，8 月下旬完成了系统的安装、调试以及系统用户创建和用户权限设置等数据初始化工作。

2016 年 8 月，分别在南通和泰州对全省沿江港口锚泊集中调度工作组织开展了系统培训，参加培训的用户达 200 多家单位。

（四）系统试运行阶段（2016 年 9~12 月）。2012 年 9 月初，系统投入试运行，在互联网挂网运行，试运行期间共计 272 家企业注册使用。目前系统运行稳定，同时委托专业测试单位对系统软件进行了功能测试，根据测试中存在的问题缺陷对系统功能进行了修改完善。现已按照项目验收文档管理要求，完成了系统实施、技术和维护等文档的整理工作。

四、 项目管理

为做好江苏沿江港口锚泊调度信息系统项目建设和实施工作，我局和江苏省新通智能交通科技发展有限公司成立了项目建设小组，对

方案编制、实施进度、质量以及存在的问题进行细致分析和研究，以便及时进行整改，保证项目顺利实施。

五、 系统介绍

（一）建设目标

- 1、通过省级对沿江港口锚泊“平衡调度、分级管理”；
- 2、使业务申请与查询方便快捷化，业务办理公开、透明、高效（锚位使用状况的实时在线显示、锚泊计划的在线申请、变更、核准、发布等）；
- 3、 辅助锚泊调度业务的资源融合与共享（江苏海事 AIS、长江电子航道图、长江引航信息）。

（二）建设范围

本项目建设范围涵盖省、市（县）港口管理部门、锚地管理单位、申报使用单位及其它相关利益群体，涉及锚地资源管理及有效利用领域。

（三）建设内容

1、**实现一个平台受理：**建立江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统的整体框架，为全省沿江港口锚泊集中管理提供统一平台。实现船舶锚泊计划的一次申请、一次核准和统一发布，以及省级平衡调度、分级管理的调度管理模式。

2、**实现四网融合：**通过与江苏海事 AIS、长江航道局电子航道图、长江引航中心引航计划以及省厅的 GIS 地图资源的数据融合，结

合锚地基 本信息和锚泊业务信息，形成统一、全面、直观的沿江港口锚泊调度地图数据。实现对江苏海事推送锚泊计划，为引航中心提供查询接口。

3、实现一个窗口对外：实现全省沿江港口锚地使用透明、高效。

4、建立一套保障体系：建立了省、市、县分级管理的锚泊调度组织体系，会同江苏海事局制定出台了沿江港口锚泊调度管理规程，与江苏海事局、长江航道局、长江引航中心等相关部门建立了工作协调机制。

五、系统运行情况

2016 年 9 月初系统试运行以来，经历了三个多月的全省沿江锚地集中统一调度过程，系统基本运行稳定。试运行情况如下：

（一）系统用户：省调度中心 1 个；锚地管理单位 11 家，分别为南京港、镇江港、江阴港、常熟港、张家港、南通港、泰州港、常州港、靖江港、扬州港、太仓港；申报使用单位 272 家；长江引航中心 1 个；江苏海事局分支机构 11 个（与锚地管理单位对应）。

（二）锚地资源：我省沿江原有规划锚地 35 处，由于受 12.5 米深水航道等涉水工程建设的影响，以及锚地用途的限制，目前实际可供统筹调度的海轮锚地和危险品锚地为 15 处，其中危险品锚地 5 处；规划设计的锚位总数 86 个，其中危险品锚位 24 个，5 万吨级以上锚位 4 个。

（三）锚泊调度情况：沿江日均安排船舶锚泊计划近 70 艘次，锚位总体利用率由 70%上升至 80%，目前船方反映锚泊难的现象已呈

明显下降趋势，沿江现有锚地基本可以满足船舶锚泊需要；其中本港锚地服务过境船舶的比例接近 20%，打破了各自为政、画地为牢、本位主义的传统锚地使用管理方式，促进了锚地资源共享共用。

六、致谢

目前江苏沿江港口锚泊调度信息系统已稳定运行，其成功实施与厅机关各级领导的关心支持、厅港口局、省地方海事局、长江航道局、长江引航中心、各地市港口局和各企业的密切配合以及项目承建单位的团结协作、辛勤劳动密不可分。借此机会，向为本项目建设付出辛勤劳动的各级领导、与会专家表示衷心的感谢！

江苏沿江港口锚泊调度中心 信息系统

开发总结报告

江苏省新通智能交通科技发展有限公司

二零一六年十二月

江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统是我公司于 2015 年 12 月开始承建实施。根据《江苏南京以下沿江区域港口发展一体化试点改革工作推进实施方案》等相关要求，我公司完成了江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统的设计、建设及实施工作。现将系统的建设过程及系统功能汇报如下：

一、建设过程

（一）完成系统的需求分析（2016 年 2 月）

根据《江苏南京以下沿江区域港口发展一体化试点改革工作推进实施方案》要求，以《江苏沿江港口锚地锚泊调度管理规程（试行）》为依据，分析了用户、业务、信息资源、功能、性能等方面的需求，2 月份完成了系统的需求规格说明书。

（三）完成系统的设计、开发、测试（2016 年 8 月）

依据系统的需求规格说明书，2016 年 3 月份到 8 月份完成了系统各功能模块的设计、开发和测试工作，主要功能模块有锚地信息管理、锚泊调度管理、船舶锚泊动态监控及预警、公共信息服务、锚泊统计分析、系统管理等。

（四）完成系统的安装部署（2016 年 8 月底）

根据相关进度安排，在系统环境硬件及网络等环境具备的前提下，8 月底完成了软件版本的安装部署工作，系统具备上线试运行的条件。

（五）完成用户的培训工作（2016 年 8 月）

2016 年 8 月针对全省沿江港口锚地管理单位以及船舶代理公司分两次进行了系统培训，培训期间得到了江苏省交通运输厅港口局以及地市港口局单位的大力协助和配合，用户也在培训过程中了解了系统申报锚泊计划和锚泊调度管理的步骤和注意事项，系统的培训工作顺利完成。

（六）系统试运行（2016 年 9 月-至今）

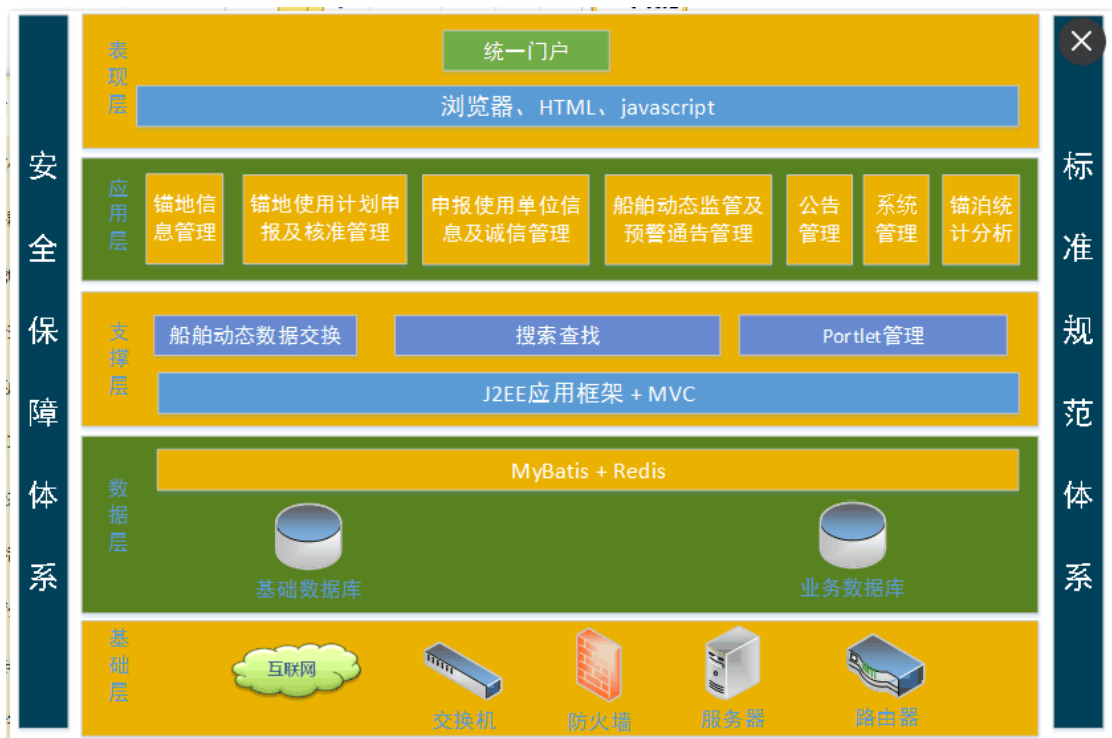
2016 年 9 月系统进入试运行，申报使用单位开始在系统中申报每天的锚泊计划，省调度中心和锚地管理单位在系统中进行锚泊调度管理。在系统试运行期

间用户提出的建议和要求，我们都做了积极的响应。

二、系统介绍

（一）系统架构

江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统项目由数据层、应用层、支撑层、展现层、基础层、安全保障体系和标准规范体系组成。如下图所示：

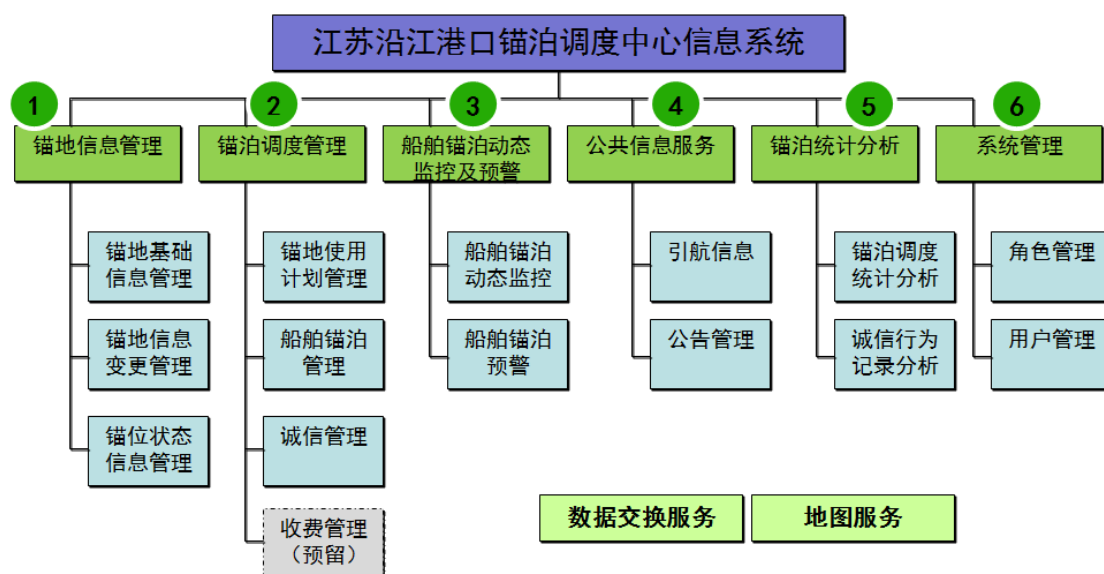


2.1 系统架构

（二）系统功能

本项目所建应用模块包括锚地信息管理、锚泊调度管理、船舶监管与预警管理、公共信息服务、锚泊统计分析管理、系统管理等，还提供数据交换服务和GIS地图服务。

本系统总体技术框架建立遵循“整合资源，信息共享”、“统一架构，业务协同”的原则，应用系统采用多层架构，遵循标准规范，以数据库和应用支撑平台为基础进行开发，进一步加强对江苏沿江港口锚泊的综合信息数据资源整合、分析和利用，提升行业管理水平，促进行业健康快速发展。系统功能模块框架如下图所示：



2.2 江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统功能模块

(三) 系统部署

江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统现已部署在外网中，网址为：
<http://gkmbdd.jscd.gov.cn/mb/>，系统环境如下：

部署服务器	硬件配置	部署内容
应用服务器	Intel(R) Xeon(R) CPU: 4核 E5-2660 v3 内存: 32G	● Tomcat 7.0 ● 江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统
数据库服务器	Intel E7-4850 v3 CPU: 4核 内存: 16G	● Oracle 11g 数据库

(四) 相关技术文档

序号	文档名称
1	江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统-需求规格说明书
2	江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统-概要设计
3	江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统-详细设计
4	江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统-测试用例

5	江苏沿江港口锚泊调度中心信息化系统-测试报告
6	江苏沿江港口锚泊调度中心信息化系统-技术报告

三、系统运行情况

截止到 12 月份，江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统运行稳定。系统里涉及到的锚地管理单位共 11 家，船公司或船舶代理公司共 272 家。

四、系统后续开展的工作

系统后续的工作安排：

- 1、借助大数据分析，进一步提升锚泊调度管理智能化水平；
- 2、研究与船舶进江源头信息、港口码头生产作业信息的有机融合，提高锚泊计划安排的前瞻性、计划性，合理利用有限锚泊资源；
- 3、研究探索锚地的计算机锚位调度，提高锚地利用率；
- 4、开发锚泊调度管理手机 APP，为船舶提供更加快速、便捷的锚泊服务，优化“捷畅锚调”品牌服务。

五、致谢词

在省厅港口局（江苏沿江港口锚泊调度指挥中心）的悉心指导、全力支持和有力推进下，本项目得以顺利实施部署运行，也得到了厅机关各级领导、厅信息中心、江苏海事局、长江航道局、长江引航中心以及各地市港口局、各锚地管理单位和申报使用单位等的鼎力支持、友情相助和齐心协力，在此，江苏省新通智能交通科技发展有限公司感谢各位领导的大力支持和帮助！

江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统

用户使用报告

根据江苏省交通厅港口局(江苏沿江港口锚泊调度中心)统一部署要求,南京港于2016年9月1日开始使用江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统。通过近3个月的使用,我们认为该系统通过一个平台窗口实现了对沿江港口锚地使用申请的统一管理,通过省调度中心和锚地管理单位分级管理模式实现一次申请一次核准,提高了锚地使用效率,同时信息系统整合了电子航道图、AIS船舶信息、引航计划信息等诸多实用的功能,为沿江港口锚地管理单位锚泊调度管理提供了极大的方便,为进出长江的船舶能够顺利、快捷地锚泊提供了可能。

南京港锚调管理部(总调度室)

2016年12月22日



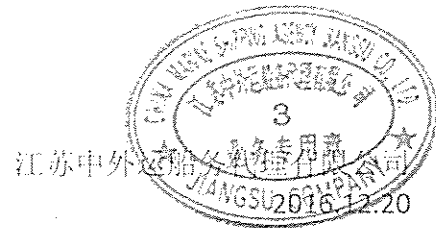
江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统用户使用报告

随着信息化发展趋势，锚泊系统将沿江锚地统一整合管理调派，信息更透明化，网页设计简洁明了，操作简单，很容易掌握，而且船舶查询导入功能避免了代理重复录入工作，对代理帮助很大。

建议公告栏中增加发布锚地水深限制，天气预报，台风预警，系统升级等信息，避免各家代理电话询问，也减轻锚泊管理人员工作量。

另外，锚位申请-申报管理中，有很多过期待核准计划，占用锚地资源，造成信息不准确，是否能及时清理，或增加代理删除键？

谢谢支持！





2014100250Z



2014苏质监验字250号



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L0160

检 验 报 告

Test Report



NZJ(2016)RJ17506Z

NZJ(2016)RJ17506Z

产 品 名 称
Product Name

江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统V1.0

受 检 单 位
Unit Being Tested

生 产 单 位
Manufacturer

委 托 单 位
Applicant

江苏省新通智能交通科技发展有限公司

检 验 类 别
TestKind

委托检验



南京市产品质量监督检验院
NANJING INSTITUTE OF PRODUCT QUALITY INSPECTION

注 意 事 项

- 1.本检验机构保证检验的科学性、公正性和准确性，对检验的数据负责，并对委托方所提供的样品和技术资料保密；
- 2.本检验报告无编制或主检、审核、批准人的签字，或涂改、未加盖本检验机构检验专用章无效；
- 3.不得部分复制本检验报告，或复制的检验报告未加盖本检验机构检验专用章无效；
- 4.非监督类检验报告，生产方的相关信息由委托方提供并对其真实性负责；
- 5.送样委托检验报告，本检验机构所出具的检验结果仅对来样负责；
- 6.委托检验的剩余样品请在收到本检验报告的15-90天内领取，逾期本检验机构将按本检验机构规定处理；
- 7.若对委托检验结果存有异议，请在收到检验报告之日起的15日内向本检验机构提出申请，逾期将不予受理；若对监督抽查检验结果存有异议，按任务下达部门规定处理；
- 8.未经本检验机构书面同意，不得擅自使用本检验报告中的信息进行宣传。

Points for attention

1. Our institute ensures the professionalism, impartiality and accuracy of all the inspections. Our institute takes responsibility for the inspection results and maintains confidentiality of samples and technology provided by the entrusting party.
2. A valid inspection report has to have all the signatures from the report generator, inspector, reviewer as well as approver and the stamp from our institute. The report will be considered invalid if altered.
3. Do not photocopy parts of the report and a report that has been photocopied is invalid unless stamped by our institute.
4. For non-surveillance inspection reports, the entrusting party should provide the information of the production party and it is the responsibility of the entrusting party to ensure the authenticity of the information.
5. For entrusted inspections, our inspection reports are only responsible for the entrusted samples.
6. For entrusted inspections, unused samples will be available for repossession from 15 to 90 days from the day the inspection report is received after which the samples will be disposed according to our institute regulations.
7. In case of any objections regarding the inspection results of entrusted inspections, please report to our institute within 15 days from the day the inspection report is received. The request will not be processed if the deadline is missed. In case of any objections regarding the inspection results of surveillance inspections, please refer to the regulations from the surveillance department.
8. The information in our inspection reports can not be used for any advertisement without the written consent from our institute.

南京市产品质量监督检验院

Nanjing Institute of Supervision & Testing on Product Quality

检验报告

Test Report

NZJ(2016)RJ17506Z

共7页第1页 Page No:7-1

样品名称 Sample Name	江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统V1.0				
规格型号 Specifications	—	商 标 Brand	—		
生产日期\批号 Producing Date/Batch No.	—	样品等级 Grade	—		
抽样地点 Sampling Location	—	样品来源\状态 Sample from\Description	送样\符合检验要求		
委托单位\地址\电话 Applicant\Add\Tel.	江苏省新通智能交通科技发展有限公司 南京市秦淮区紫云大道9号 —				
受检单位\地址\电话 Unit being tested\Add\Tel.	—	—	—		
生产单位\地址\电话 Manufacturer\Add\Tel.	—	—	—		
任务来源 Being Tested form	委托				
抽样日期 Sampling date	—	抽样人员 Sampling staff	—	抽样基数 Sample Batch	—
样品数量 Sample Quantity	1套 其中备样量: —	检查封样人员 Checking and Sealing Samples	—	样品到达日期 Samples arrival date	2016-12-19
抽样单\委托书编号 Sampling\Applicant No.	1602529	封样状态 Sealing state	—	检验日期 Test Date	2016-12-19~2016-12-26
检验和判定依据 Test Standard(s)	GB/T 25000.51-2010《软件工程 软件产品质量要求与评价(SquaRE)商业现货(COTS)软件产品的质量要求和测试细则》、《江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统V1.0使用手册》、《江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统V1.0需求规格说明书》				
检验结论 Test Conclusion	本检验报告提供实测数据仅对来样负责。				
备 注 Note	—				
编制: Personal	朱德之		审 核: Inspector	蔡勇	
签发日期: Signature Date	2016年12月26日		批 准: Approval		
				(检验专用章)(3)	
				Stamp of Testing	

南京市产品质量监督检验院
Nanjing Institute of Supervision & Testing on Product Quality
检验报告
Test Report

NZJ(2016)RJ17506Z

共 7 页第 2 页 Page No: 7-2

1. 测试结论

受江苏省新通智能交通科技发展有限公司的委托，南京市产品质量监督检验院于 2016 年 12 月 19 日至 2016 年 12 月 26 日，对“江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统 V1.0”进行了测试。

南京市产品质量监督检验院依据 GB/T 25000.51-2010《软件工程 软件产品质量要求与评价（SquaRE）商业现货（COTS）软件产品的质量要求和测试细则》、《江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统 V1.0 使用手册》、《江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统 V1.0 需求规格说明书》文件，对其功能性、效率、可靠性进行了测试，测试结果表明：

1、功能性：系统提供了锚位申请、诚信记录、引航计划、船舶信息、锚位核准管理、锚地管理、申报单位管理、公告管理、统计分析、收费管理、提醒与预警、港口管理等功能，所有功能均可稳定运行。

2、效率：登录的平均响应时间为 0.331 秒，单一操作的平均响应时间为 1.916 秒、报表统计的平均响应时间为 4.732 秒、综合查询分析的平均响应时间为 2.104 秒、平均每秒点击数为 120 次。系统支持 100 用户并发。

3、可靠性：系统在测试过程中稳定，可 7*24 运转。

“江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统 V1.0”提供了《江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统使用手册》、《江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统需求规格说明书》中描述的功能，软件运行稳定，操作简便。

备注：

详细测试结果参见报告表格。

南京市产品质量监督检验院
Nanjing Institute of Supervision & Testing on Product Quality
检验报告
Test Report

NZJ(2016)RJ17506Z

共 7 页第 3 页 Page No: 7-3

2. 测试环境

病毒检查:

对来样样品用 360 安全卫士 5.0.0.6111 版本进行了病毒检查, 未发现病毒。

软件环境:

终端类别	操作系统	相关应用软件
应用服务器	WindowsServer 2008 R2	Tomcat7.0、Nginx
数据库服务器	WindowsServer 2008 R2	Oracle 11g
客户端	Windows 7 旗舰版	IE 9.0、Loadrunner11.0

硬件环境:

终端类别	机器名	设备编号	配置说明
应用服务器	委托方提供	委托方提供	CPU: E5-2640 v2 @ 2.00GHz 4 核; 内存: 32GB; 硬盘: 1T
数据库服务器	委托方提供	委托方提供	CPU: E5-2640 v2 @ 2.00GHz 4 核; 内存: 8G; 硬盘: 500G
客户端	Lenovo ThinkPad X201i	SB1603	CPU: Intel Core i5-3470 3.2GHz*4; 内存: 4GB; 硬盘: 500GB

网络环境:

网络类型	带宽	设备	数量
以太网	1000M	委托方提供	1

测试地点: 南京市产品质量监督检验院 (南京市宁双路 28 号汇智大厦 7 楼)

技术资料: 《江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统V1.0 使用手册》、《江苏沿江港口锚泊调度中心信息系统V1.0 需求规格说明书》

南京市产品质量监督检验院
Nanjing Institute of Supervision & Testing on Product Quality
检验报告
Test Report

NZJ(2016)RJ17506Z

共 7 页第 4 页 Page No: 7-4

3. 测试结果

3.1 测试内容

3.1.1 功能测试

序号	检验项目			技术要求	实测结果
I	功能性	锚位申请	申请锚泊	应可以进行沿江港口锚地锚位申请等相关操作	可以进行沿江港口锚地锚位申请等相关操作
			申报管理	应可以进行申报信息管理的查询、导出等相关操作	可以进行申报信息管理的查询、导出等相关操作
			申请记录	应可以进行申报信息记录的查询、导出等相关操作	可以进行申报信息记录的查询、导出等相关操作
		诚信记录	诚信行为记录	应可以进行诚信行为记录的查询操作	可以进行诚信行为记录的查询操作
		引航计划	引航计划表	应可以进行引航计划的查看及其他操作	可以进行引航计划的查看及其他操作
		船舶信息	船舶信息	应可以进行船舶信息的查询、添加、修改等操作	可以进行船舶信息的查询、添加、修改等操作

南京市产品质量监督检验院
Nanjing Institute of Supervision & Testing on Product Quality
检验报告
Test Report

NZJ(2016)RJ17506Z

共 7 页第 5 页 Page No: 7-5

序号	检验项目		技术要求		实测结果
1	功能性 (续)	锚位核准管理	申报计划表	应可以进行申报和导出计划的查看、核准、导出等操作	可以进行申报和导出计划的查看、核准、导出等操作
			计划执行表	应可以进行计划执行表的查看、导出等操作	可以进行计划执行表的查看、导出等操作
			核准未通过表	应可以进行核准未通过表的查看、撤销操作	可以进行核准未通过表的查看、撤销操作
			历史查询	应可以进行船舶锚泊历史的查询及导出操作	可以进行船舶锚泊历史的查询及导出操作
		锚地管理	锚地锚位示意图	应可以查看锚地锚位信息并进行搜索船只、测量等操作	可以查看锚地锚位信息并进行搜索船只、测量等操作
			锚地信息管理	应可以对锚地信息进行查询、新建、停用等操作	可以对锚地信息进行查询、新建、停用等操作
		申报单位管理	待核准账号	应可以进行待核准账号的查询、通过等操作	可以进行待核准账号的查询、通过等操作
			核准通过账号	应可以进行核准通过账号的查询、禁用、导出等操作	可以进行核准通过账号的查询、禁用、导出等操作
			诚信管理	应可以对申报单位诚信行为进行查询	可以对申报单位诚信行为进行查询

南京市产品质量监督检验院
Nanjing Institute of Supervision & Testing on Product Quality
检验报告
Test Report

NZJ(2016)RJ17506Z

共 7 页第 6 页 Page No: 7-6

序号	检验项目		技术要求		实测结果	
1	功能性 (续)	公告管理	普通公告	应可以进行普通公告的查看及返回操作	可以进行普通公告的查看及返回操作	
			核准公告	应可以进行核准公告的查看及返回操作	可以进行核准公告的查看及返回操作	
			待发布公告	应可以对待发布公告进行操作	可以对待发布公告进行操作	
		统计分析	锚泊调度统计	应可以根据不同条件进行锚泊调度信息的统计	可以根据不同条件进行锚泊调度信息的统计	
			诚信行为统计	应可以根据不同条件进行诚信行为的统计	可以根据不同条件进行诚信行为的统计	
		收费管理	收费设置	应可以对收费规则进行查看编辑操作	可以对收费规则进行查看编辑操作	
		提醒与预警	提醒	应可以进行提醒的查看操作	可以进行提醒的查看操作	
			预警	应可以进行预警的查看操作	可以进行预警的查看操作	
		锚位核准管理	调剂计划表	应可以进行调剂计划的查询、导出等操作	可以进行调剂计划的查询、导出等操作	
			历史申报表	应可以进行船舶锚泊历史的查询及导出操作	可以进行船舶锚泊历史的查询及导出操作	
		港口管理	锚地管理单位	应可以进行锚地管理单位的查询、新增、修改等操作	可以进行锚地管理单位的查询、新增、修改等操作	

南京市产品质量监督检验院
Nanjing Institute of Supervision & Testing on Product Quality
检验报告
Test Report

NZJ(2016)RJ17506Z

共 7 页第 7 页 Page No: 7-7

3.1.2 效率测试

序号	检验项目		技术要求	实测结果
2	效率	登录	登录的平均响应时间应 ≤ 2 秒	登录的平均响应时间为 0.331 秒
		单一操作	单一操作的平均响应时间应 ≤ 3 秒	单一操作的平均响应时间为 1.916 秒
		报表统计	报表统计的平均响应时间应 ≤ 60 秒	报表统计的平均响应时间为 4.732 秒
		综合查询分析	综合查询分析的平均响应时间应 ≤ 8 秒	综合查询分析的平均响应时间为 2.104 秒
		平均每秒点击数	平均每秒点击数应 ≥ 50 次	平均每秒点击数 120 次
		并发数	系统应支持 100 用户并发	系统支持 100 用户并发

3.1.3 可靠性测试

序号	检验项目		技术要求	实测结果
3	可靠性	成熟性	系统在运行（测试）过程中应稳定	系统运行稳定，7*24 运转

風林閣藏