

文件号：AQ-WI-RD-16110201

密 级：秘密

**烟台海域综合观测系统**

**建设计划**

**徐琳金**

**2016年11月**

**文件修改记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **修改章节** | **修改日期** | **修改者** | **修改后版本** | **修改内容描述** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

目录

[1. 背景 3](#_Toc465839657)

[2. 目的 3](#_Toc465839658)

[3. 项目特点 3](#_Toc465839659)

[4. 项目阶段和里程碑 4](#_Toc465839660)

[5. V3.0应用技术 5](#_Toc465839661)

[6. V3.0项目资源成本 6](#_Toc465839662)

# 背景

烟台海域综合观测系统定于2017年4月部署，与以往系统相比，烟台系统具有多站点，功能多样的特点。同时，基础框架可以采用以前系统的架构。

# 目的

针对烟台海域综合观测系统的特性，结合水质监测的发展趋势，建设水环境大数据平台，以满足烟台项目的需要。

本文档用于指导烟台海域综合观测系统的建设，规范建设流程，明晰成本，保证产品在指定时间内，高质量完成。

# 项目特点

相比较前期软件项目，烟台海域综合管理系统项目主要增加了以下功能：

1. 增加和完善多站点的功能，完善多站点之间数据的比较。
2. 增加WEBGIS地图的调用，在GIS地图上展示环境数据。
3. 增加设备的运行状态监测功能。
4. 实现系统前后台功能分离。
5. 实现系统可配置的页面版本。

# 项目阶段和里程碑

项目整体分为需求、需求分析、概要设计、代码开发、系统测试、系统部署阶段：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **阶段** | **截止时间** | **里程碑** |
| 需求 | 2016-11-15 | 《烟台海域综合观测系统需求说明书》 |
| 需求分析 | 2016-12-10 | 《烟台海域综合观测系统需求分析说明书》 |
| 概要设计 | 2016-12-30 | 《烟台海域综合观测系统概要设计说明书》 |
| 代码开发 | 2017-03-31 | 烟台海域综合观测系统代码  《烟台海域综合观测系统测试计划》  《烟台海域综合观测系统测试用例》 |
| 系统测试 | 2017-04-15 | 烟台海域综合观测系统BUG追踪  《烟台海域综合观测系统安装部署手册》  《烟台海域综合观测系统操作手册》 |
| 系统部署 | 2016-04-20 | 《烟台海域综合观测系统上线说明》 |

# V3.0应用技术

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **阶段** | **应用领域** | **使用技术** | **技术特点** |
| P1 | 数据库 | Mysql热备 | Mysql是目前最流行的关系型数据库管理系统，所使用的SQL语言是用于访问数据库的最常用标准化语言。体积小，速度快，开源。  本系统采用mysql双机异地热备技术。 |
| 应用服务器 | Glassfish集群 | Glassfish社区实现了开源java EE 5应用服务器。是一款强健的商业兼容服务器，达到产品级质量。  Glassfish具有轻便的web容器的优点，同时具备延迟加载的功能。在控制页面和管理页面上比tomcat要强大很多。 |
| UI框架 | BootStrap | Bootstrap是Twitter推出的一个用于前端开发的开源工具包。它由Twitter的设计师Mark Otto和Jacob Thornton合作开发,是一个CSS/HTML框架。 |
| Js语言 | angularJS | 1. 良好的应用程序结构，可以通过mvc模式来组织源代码。 2. 双向数据绑定。 3. AngularJS指令让你用html新语法快速的构建应用程序。 4. AnuglarJS使用html模板，并允许设计人员和开发人员同时工作。 5. 可嵌入、注入和测试。 |

# V3.0项目资源成本

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **阶段** | **截止时间** | **人力投入** | **设备投入** |
| 需求调研 | 2016-11-15 | 2人 | 前期投入 |
| 需求分析 | 2016-12-10 | 2人 | 新增1台测试人员用个人电脑 |
| 概要设计 | 2016-12-30 | 2人 |
| 代码开发 | 2017-03-31 | 1人 |
| 系统测试 | 2016-04-15 | 1人 |
| 系统部署和客户培训 | 2016-04-20 | 2人 |
| 设备正常运行 | 2016-04-30 | 2人 | 经用户监测,项目无故障运行 |
| 总计 |  | 12人月 | 新增1台测试人员用个人电脑 |