**{**GX-8888-200925-0801-00003【区网络部客响中心】【政企支撑室】关于IOM系统对接互联网局数据管理平台实现PON类专线IP自动激活功能的开发需求**}**

**软件需求规格说明书**

需求类型：接口类

需求等级：三级（C）

厂家名称：浩鲸云计算科技股份有限公司

**文档编写/修订记录**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **版本号** | **作者** | **评审人** | **记录** | **备注** |
| 2020-11-7 | V1.0.0 | 田华清 |  | 新建文档 |  |
| xxxx-xx-xx | V1.0.1 | XXX |  | 文档修订、变更要有相关描述的记录 |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

* 修改类型： **A** - ADDED **M** - MODIFIED **D** – DELETED

目录

[1. 文档介绍 8](#_Toc20592)

[1.1. 文档目的 8](#_Toc13627)

[1.2. 文档范围 8](#_Toc3799)

[1.3. 读者对象 8](#_Toc18368)

[1.4. 参考文档 8](#_Toc29373)

[1.5. 术语解释与缩写 8](#_Toc15305)

[2. 需求介绍 9](#_Toc24839)

[2.1. 需求背景 9](#_Toc5338)

[2.2. 需求概述/范围 9](#_Toc24750)

[2.3. 建设目标 10](#_Toc4476)

[3. 需求内容 10](#_Toc9125)

[3.1. 业务场景（必填） 10](#_Toc6943)

[3.2. 业务架构图 11](#_Toc6079)

[3.3. 业务流程 11](#_Toc29160)

[3.3.1. 业务流程图 11](#_Toc18366)

[3.3.2. 流程说明 11](#_Toc23547)

[3.4. 用户角色定义 11](#_Toc22012)

[3.5. 需求说明（业务流程类） 12](#_Toc7166)

[3.5.1. 简明描述 12](#_Toc25939)

[3.5.2. 主要操作者（用户权限） 12](#_Toc20724)

[3.5.3. 触发条件 12](#_Toc10786)

[3.5.4. 功能导航 13](#_Toc12697)

[3.5.5. 流程表单（业务规则说明） 13](#_Toc27812)

[3.5.6. 界面设计及对应的说明 13](#_Toc26592)

[3.6. 需求说明（APP类） 13](#_Toc20225)

[3.6.1. 功能描述 14](#_Toc13651)

[3.6.2. 主要操作者（用户权限） 14](#_Toc31919)

[3.6.3. 功能导航 14](#_Toc3925)

[3.6.4. 功能要求 14](#_Toc22052)

[3.6.5. 界面设计及对应的说明 14](#_Toc6813)

[3.6.6. 版本要求 15](#_Toc755)

[3.7. 需求说明（报表类） 15](#_Toc26466)

[3.7.1. 报表描述 15](#_Toc26036)

[3.7.2. 主要操作者（用户权限） 15](#_Toc7183)

[3.7.3. 触发条件 16](#_Toc2169)

[3.7.4. 报表路径 16](#_Toc27260)

[3.7.5. 报表规则 16](#_Toc3482)

[3.7.6. 界面设计及报表样式 16](#_Toc19452)

[3.8. 需求说明（接口类） 16](#_Toc20501)

[3.8.1. 新增IP地址开通/新增接口 17](#_Toc8891)

[3.8.2. 新增IP地址回收/回滚接口 17](#_Toc30692)

[3.8.3. 新增IP地址开通/新增回复接口 17](#_Toc4938)

[3.8.4. 新增IP地址回收/回滚回复接口 17](#_Toc10730)

[3.8.5. 接口时序图 18](#_Toc16199)

[3.8.6. 接口类型 18](#_Toc30826)

[3.8.7. 接口信息 18](#_Toc4736)

[3.8.8. 接口规范 18](#_Toc8236)

[3.8.9. 接口参数说明 18](#_Toc7693)

[3.9. 性能需求 18](#_Toc16305)

[3.10. 非功能性需求 18](#_Toc6433)

[3.11. 其他需求 19](#_Toc24874)

[4. 附件 19](#_Toc7606)

[5. 运行需求 19](#_Toc13583)

# 文档介绍

## 文档目的

该需求说明书详细描述了关于IOM系统对接互联网局数据管理平台实现PON类专线IP自动激活功能的开发需求，便于需求分析人员和软件开发人员更准确的理解客户所需要的需求。

## 文档范围

本文档包含了关于IOM系统对接互联网局数据管理平台实现PON类专线IP自动激活功能全部软件需求，其中包含了对软件的功能性需求和非功能性需求。

## 读者对象

【广西移动】网管室、互客中心、项目管理部门

【浩鲸公司】需求分析人、软件开发人、需求管理接口人

## 参考文档

无。

## 术语解释与缩写

|  |  |
| --- | --- |
| **缩写、术语** | **解 释** |
| IOM | 有线业务支撑系统PC端 |
| 安卓APP | 家宽装维APP安卓端 |
|  |  |

# 需求介绍

## 需求背景

今年PON专线自动化开通体系建设，区集客要求实现一张工单完成PON类互联网和语音专线开通全流程，包括IP地址的自动申请和激活功能，其中IP地址自动激活功能需打通O域IOM系统和互联网局数据管理平台的字段和工单交互接口。当IOM系统收到互联网资源智能监管系统返回的IP地址申请预分配成功的通知后，将IP地址激活所需的字段通过接口传送至互联网局数据管理平台根据相关参数进行IP地址数据开通激活，并返回IOM侧激活结果。

## 需求概述/范围

IOM系统根据互联网资源智能监管系统回复分配的IP，向互联网局数据配置系统派送IP激活工单申请激活IP，如IP成功激活则局数据配置系统回复IOM系统通知IP成功激活，再由IOM系统通知互联网智能监管系统将该激活IP状态改为占用，并进行该IP地址的备案。如预分配IP激活不成功则IOM返回互联网智能监管系统IP激活失败，监管系统侧取消IP预占用，作废本次IP申请。

## 建设目标

打通IOM与互联网局数据管理平台的字段和工单交互接口，当IOM系统后收到互联网资源智能监管系统返回的IP地址申请预分配成功的通知后，将IP地址激活所需的字段通过接口传送至互联网局数据管理平台根据相关参数进行IP地址数据开通激活，并返回IOM侧激活结果。

# 需求内容

## 业务场景（必填）

打通IOM与互联网局数据管理平台的字段和工单交互接口，当IOM系统后收到互联网资源智能监管系统返回的IP地址申请预分配成功的通知后，将IP地址激活所需的字段通过接口传送至互联网局数据管理平台根据相关参数进行IP地址数据开通激活，并返回IOM侧激活结果。包含互联网专线快开、语音专线、商务快线FTTH、FTTB开通流程的改造。

## 业务架构图

无。

## 业务流程

### 业务流程图

无。

### 流程说明

无。

## 用户角色定义

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **角色名称** | **对应岗位或部门** | **涉及职责** | **权限控制** | **角色细分方式** | **角色限制** | **相容性标注** |
|  | 管理员 | 区、市管理员 | 开通监控、报表监控、工单统计 | PC端相关功能 |  |  |  |
|  | 一线人员 | 装维人员 | 一线施工 | APP功能 |  |  |  |

## 需求说明（接口类）

局数据管理平台向IOM提供工单输入接口，从IOM获取相关工单参数，根据工单参数进行局数据自动开通/拆除激活操作，并在相应的BRAS/交换机上做数据激活，工单执行异常转人工服务台处理后重新激活工单，工单执行完毕后调用回单服务，向IOM反馈自动配置结果及状态。



### 新增IP地址开通/新增接口

接口概述：IOM调用该接口，将IP地址激活所需的字段通过接口传送至互联网局数据管理平台根据相关参数进行IP地址数据开通激活。

### **新增**IP地址回收/回滚接口

接口概述：IOM调用该接口，将IP地址回收所需的字段通过接口传送至互联网局数据管理平台根据相关参数进行IP地址数据回收回滚。

### **新增**IP地址开通/新增回复接口

接口概述：互联网局数据管理平台向IOM返回IP地址激活结果。

### **新增**IP地址回收/回滚回复接口

接口概述：互联网局数据管理平台向IOM返回IP地址回收结果

### 接口时序图

无

### 接口类型

Web Service/rest

### 接口信息

接口地址待定

### 接口规范

见接口协议。

### 接口参数说明

见接口协议。

## 性能需求

无。

## 非功能性需求

无。

## 其他需求

无。

# 附件

无。

# 运行需求

1. 硬件环境：

PC机：CPU 1G Hz以上、内存 1G以上

安卓手机：CPU 1G Hz以上

苹果手机：CPU 1G Hz以上

1. 软件环境：

PC操作系统：Win7 、Win10、 Win8

浏览器:360安全浏览器-兼容模式、IE 9.0以下的版本（包括IE9）

APP操作系统：IOS 8.0.0以上、安卓5.0版本以上