

# 用户手册 分布式光纤振动传感系统

注意 本文档将向您介绍分布式光纤振动传感(DAS)系统的使用方法。如系统版本更新,恕不另行通知,请您确保产品文档为最新版本。

光缆综合管理管理系统采用多角色、分权分域设计,文档所示操作均为管理员权限下的操作,您所看到的界面可能与文档展示的不同。

应用程序 光缆综合管理系统应用程序(OAMS-APP)提供安卓系统版本,最低兼容至 Android 5.0。

## 目录

_	使用前	3
	1.1 配置需求	3
	1.2 业务流程	3
	1.3 打开系统	Z
	1.4 登录系统	
	1.1 立久仍为[	•••••
=	导航栏	5
Ξ	GIS 分布	6
	3.1 搜索框	6
	3.2 图层工具	6
	3.2.1 图层选择	7
	3.2.2 工具箱	7
四	光缆监控	
	4.1 监测站管理	g
	4.1.1 新增及修改监测站	<u>C</u>
	4.1.2 删除数据	Q
	4.2 设备管理	<u>C</u>
	4.2.1 新增、修改及删除设备	
	4.2.1.1 新增、修改及删除光开关	
	1.2.1.1 初宿( ) 多次次加州2.1.1.1 加	11
	4.2.1.2 绑定线路	10
	4.3.1 新增、修改及删除光缆	⊥∠ 1 ^
	4.3.1 利培、修以及删除元级	
	4.3.3 光缆标定	
	4.3.3.1 新增、修改及删除标定点	
Ŧ	告警管理	1./
	5.1 告警列表	
	5.1.1 告警详情	
	5.1.2 告警定位	
	5.1.3 消警	
	5.2 告警记录	
	5.3 告警审核	19
<u>.</u>	系统管理	20
/\		
	6.1 规则管理	
	6.2 审核设置	21
+	用户管理	<b>ງ</b> ງ
J	<b>7.</b> 1 新増、修改及删除用户	
	7.2 用户权限	22
Л	常见问题及解决方法	27
<i>,</i> \		23
力.	联系我们	23



### 使用前

HCi 分布式光纤振动传感系统(以下简称系统)是一个用于管理振动传感数据综合管理系统。

#### 1.1 配置需求

СРИ	Intel i3 6100 或更高				
内存	8GB 或更高				
硬盘	100GB(无需储存波形图)				
	2TB(储存 10 天全天候波形图)				
系统	Windows server2000 或更高				
	Windows 10 1509 或更高				
	Linux 内核版本 3.10.0 或更高				
环境	Java SE8.0(Java SDK1.8)或更高				
数据库	Mysql5.4				
	Redis6.0				

了解系统的业务流程以掌握系统的使用方 法。

系统以资源管理为核心,核心资源为线路, 所有功能建立在线路之上。因此, 要发挥系 统功能需先建立线路。

线路和设备从属于监测站,因 创建资源 此,如需创建线路,则必须先创建监测站。 创建监测站后即可为监测站添加设备和线 路。

绑定线路 添加设备和线路后,系统核心 功能仍无法使用,需将设备与线路绑定。此 外,至少需要为线路添加一个"起点"标定 点。

完成后,系统核心功能即可正 使用系统 常使用。如需在 GIS 上展示线路路由,需对 线路进行标定。



#### 1.2 业务流程



#### 1.3 打开系统

安装系统后,用户可打开浏览器,在地址栏 输入"服务器 IP:端口号"。

**8.134.104.47**:89

#### 1.4 登录系统

在使用系统前,需要进行登录。在登录框输 入用户名、密码及验证码后即可登录使用系 统。

系统默认管理员用户名为: admin, 默认管 理员用户密码为 cmcc123。





## 二 导航栏

#### GIS 分布

用户点击GIS分布菜单项将进入GIS分布界 面

#### 光缆监控

用户可在光缆监控下管理监测站、设备和光 缆资源

#### 告警管理

用于呈现和管理告警信息

#### 系统管理

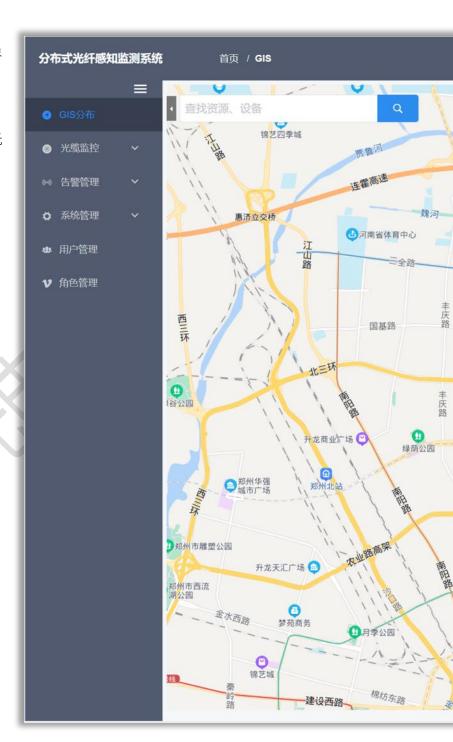
拥有权限的用户可编辑系统告警规则

#### 用户管理

拥有权限的用户可管理用户和权限

#### 角色管理

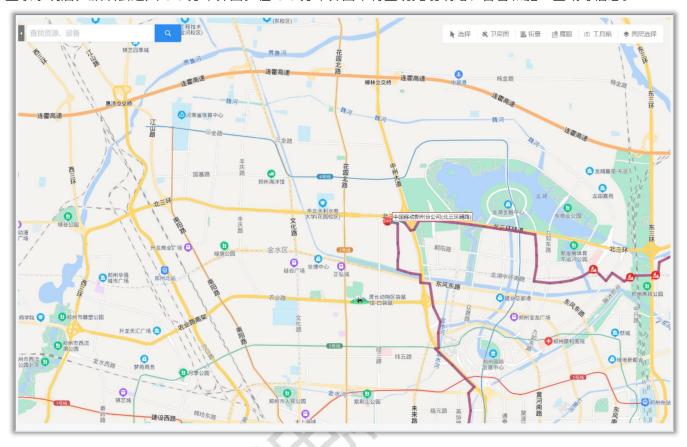
当前版本不支持角色管理功能





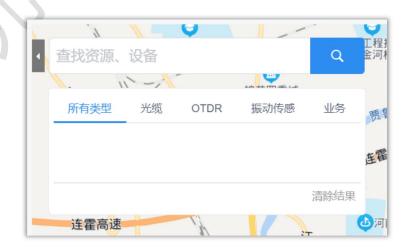
### 三 GIS 分布

登录系统后,默认会进入 GIS 分布界面。在 GIS 分布界面中将呈现光缆线路、告警和施工区域等信息。



#### 搜索框 3.1

用户可根据关键字搜索监测站、地点或光缆 等以进行快速定位。



#### 图层工具 3.2

用户可根据关键字搜索监测站、地点或光缆 等以进行快速定位。



需要注意的是,下列功能将在新版本中删

减:**工具箱,鹰眼,街景,选择**。



#### 3.2.1 图层选择

图层选择工具可显示或隐藏 GIS 地图中的 相关资源以及告警和施工区域的图标或线 路。



#### 3.2.2 工具箱

在地图中选取若干点,系统会 测距工具 依次计算两个点间的直线距离。



定位工具 用户输入坐标,在地图中查看 具体位置。





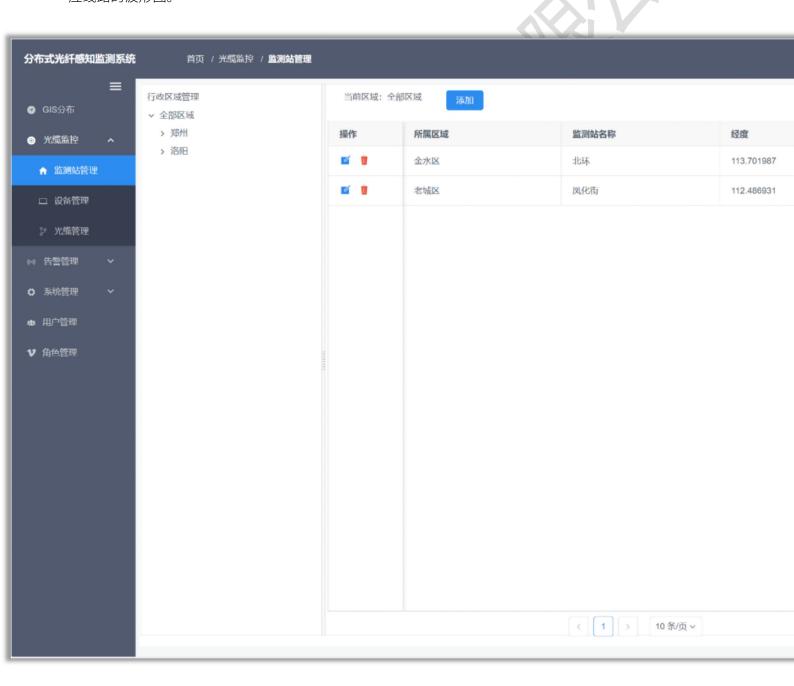
### 四 光缆监控

用户可在光缆监控对监测站、设备及光缆进 行管理。

**监测站管理** 用户可新增、删除和修改监测 站。

设备管理 用户可新增、删除和修改设 备,为设备添加光开关并绑定相应线路。

**光缆管理** 在光缆管理中,用户新增、删 除和编辑光缆,并对光缆进行标定,查看对 应线路的波形图。





#### 4.1 监测站管理

#### 4.1.1 新增及修改监测站

**新增** 在监测站列表点击 添加 按钮,在 弹出窗口输入监测站名称及坐标点击 按钮即可新增监测站。

需要注意的是,新增监测站需要先选定监测 站所属行政区域。

**修改** 点击监测站列表操作栏 **☑**按钮, 可在弹出窗口中修改信息,点击 提交 按钮 即可完成监测站信息修改。



#### 4.1.2 删除数据

用户需点击列表操作栏 🎹 按钮,在对话框 中点击 一般 按钮即可将数据从数据库中删 除。

需要注意的是,该操作不可恢复,请谨慎操 作。



#### 4.2 设备管理

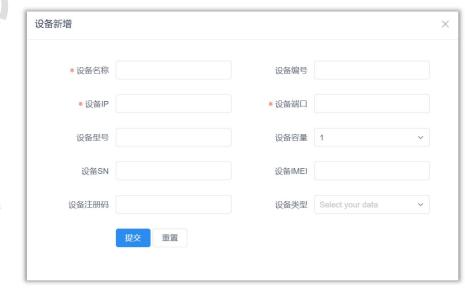
#### 4.2.1 新增、修改及删除设备

在设备列表设备管理栏选择对应 的监测站后,点击设备列表 游型 按钮,在 弹出窗口输入信息并点击 提交 按钮提交。

需要注意的是,主机型号分别为 DAS-2xx1、 DAS-2xx2 和 DAS-2xx4,设备容量对应设置 为 1、2、4。

点击设备列表操作栏┙按钮,可 修改 在弹出窗口中修改设备信息,点击 <sup>提交</sup>按 钮即可完成信息修改。

删除 删除操作请参考 4.1.2 删除数据。





#### 4.2.1.1 新增、修改及删除光开关

点击设备列表操作栏♥按钮打开光开关列 表。在添加光开关前,请确认分布式光纤震 动传感主机是否支持光开关。

点击光开关列表的 游加 按钮,在 新增 弹出窗口输入名称,并将光开关 IP 和端口 与设备保持一致,最后点击 按钮即可 完成。

点击光开关列表操作栏┙按钮, 修改 可在弹出窗口中修改光开关设置,点击 按钮即可完成信息修改。

删除 删除操作请参考 4.1.2 删除数据。







#### 4.2.1.2 绑定线路

点击设备列表操作栏<sup>60</sup>按钮进入设备详情 页面,用户可在此页面下进行线路绑定。

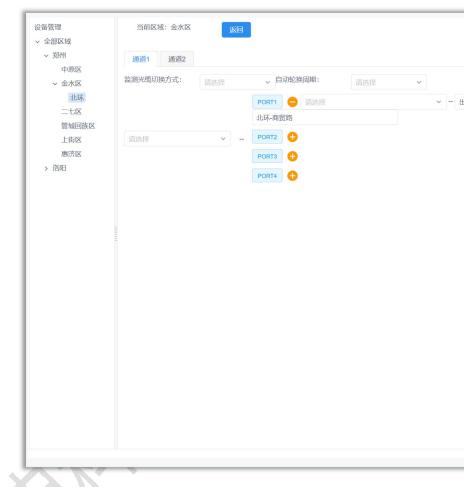
多路分布式光纤震动传感主机有两种型号, HCi DAS-2xxx 和 HCi DAS-2xxxS。

两种型号区别在于 DAS-2xxx 支持原生多通 道并发监测,而 DAS-2xxxS 为集成光开关 的多路模式,借助光开关切换实现多路监 测。

为多个通道绑定线路。

若主机支持原生多路并发监测, 而选项卡只 有一个通道,请检查设备容量是否正确设 置,请参阅4.2.1新增及修改设备。

分布式光纤震动传感主机默认工作在直连 模式,若在此页面提示**当前通道为直连状** 态,未连接 OSW 开关,即表示用户当前没 有启用光开关。





用户选择已添加光缆及出入端(新增光缆请 参阅 4.3.1 新增及修改光缆),并填入该线 路绑定标记(便于管理的标识),点击 保存 按钮即可完成线路绑定。

对于 DAS-2xxxS 型号主机,用户可点击 按钮以启用光开关功能。用户可 选择自动或收到切换方式,并设置自动轮换 周期。需要注意的是,自动轮换周期只有在 自动切换模式下有效。

选择光开关,并为光开关每一路绑定以添加 的光缆,点击 探知即可完成多线路绑 定。



#### 4.3 光缆管理

#### 4.3.1 新增、修改及删除光缆

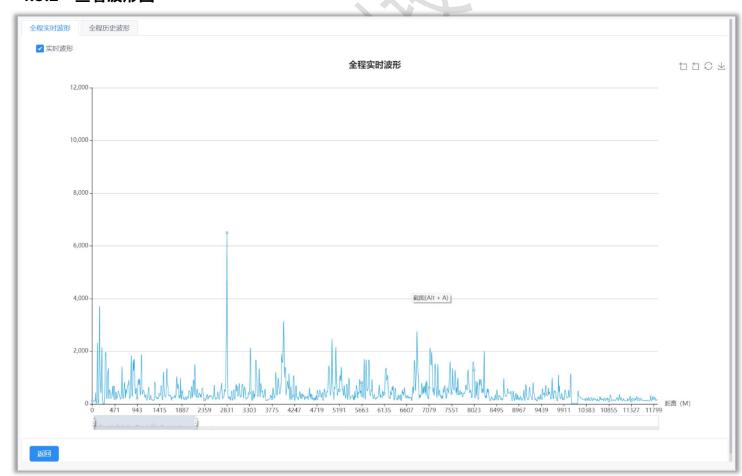
新增 在光缆列表点击 按钮,在弹出窗口输入光缆名称并选择所属(或经过)的监测站,点击 保护 按钮即可新增光缆。

**修改** 点击光缆列表操作栏 ☑ 按钮,可在弹出窗口中修改信息,点击 ☐ 探ේ 按钮即可完成监测站信息修改。

删除 删除操作请参考 4.1.2 删除数据。



#### 4.3.2 查看波形图



**历史波形** 点击波形图页面 全程历史波形 选项卡,选择历史时段即可回看该时段历史 波形。

#### 4.3.3 光缆标定

新增光缆后,需对其进行标定,即,将实际 光缆所经过的标定物的坐标输入系统。

系统根据坐标在 GIS 地图上绘制光缆线路, 坐标点越多越精确,则光缆线路越能反映真 实的光缆路径。

需要注意的是,系统使用的是百度坐标系。

辅助标定 用户可利用 OAMS-APP 更快 速地完成标定。详情请参阅光缆综合管理系 统应用程序用户手册。





#### 4.3.3.1 新增、修改及删除标定点

选择需要标定的光缆,点击光缆列表操作栏 对应的⁰按钮,以打开标定点列表。

点击标定点列表 按钮,在弹 出窗口输入名称、经纬度及距离,并设置标 定点类型,点击<sup>投交</sup>按钮保持标定点。

需要注意的是,标定点类型只能有一个起始 点和一个结束点。

通常情况下,一条线路需要大量标定点,系 统支持以.xlsx 格式文件批量导入标定点。

点击标定点列表操作栏┙按钮, 在弹出窗口中修改信息,点击 <sup>提交</sup> 按钮完 成标定点信息修改。

删除 删除操作请参考 4.1.2 删除数据。



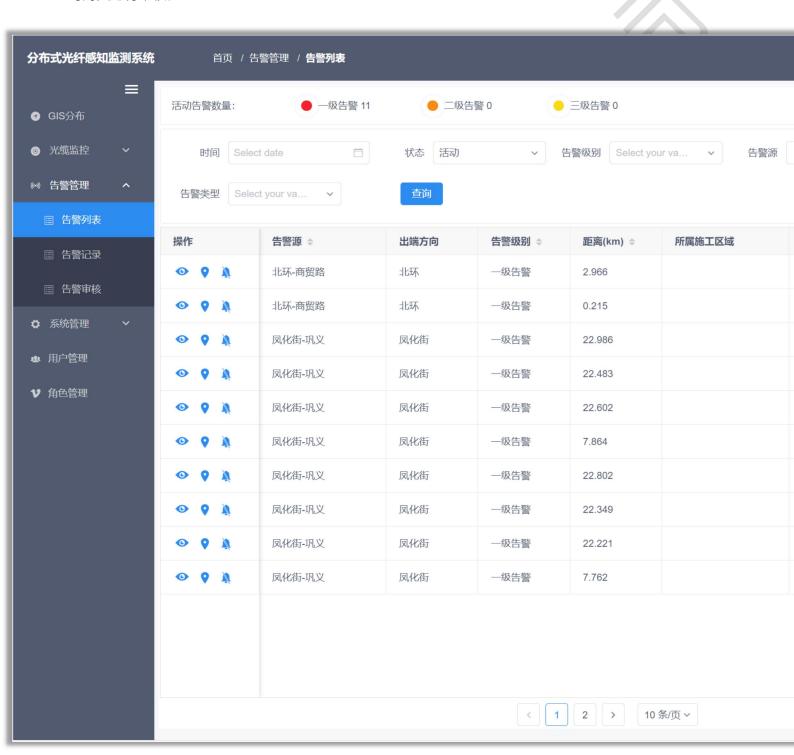


## 五 告警管理

告警列表 当前处于活动状态和近期消 警的告警会在告警列表中展示。

告警记录 所有告警都会在告警记录中 展示,用户可按一定规则检索历史告警。

告警审核 当有新告警事件上报时,用户 可对其进行审核。



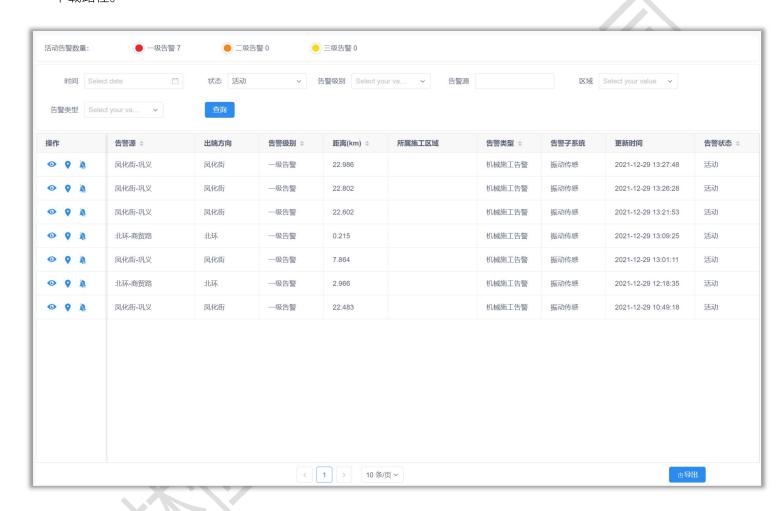


#### 5.1 告警列表

用户可按一定条件检索告警列表。

告警列表支持导出.csv(Excel 表格)文件, 点击告警列表 按钮将告警列表导出 到本地。

需要注意的是,导出的文件在浏览器设置的 下载路径。





#### 5.1.1 告警详情

用户点击告警列表操作栏◎按钮可查看告 警详细信息。

基本信息 在基本信息项可查看该告警 源首次告警时间、最近告警时间、事件详情 等信息。



点击 告警历史 (1481条) 选项卡可查 告警历史 看该告警源所有历史告警记录。



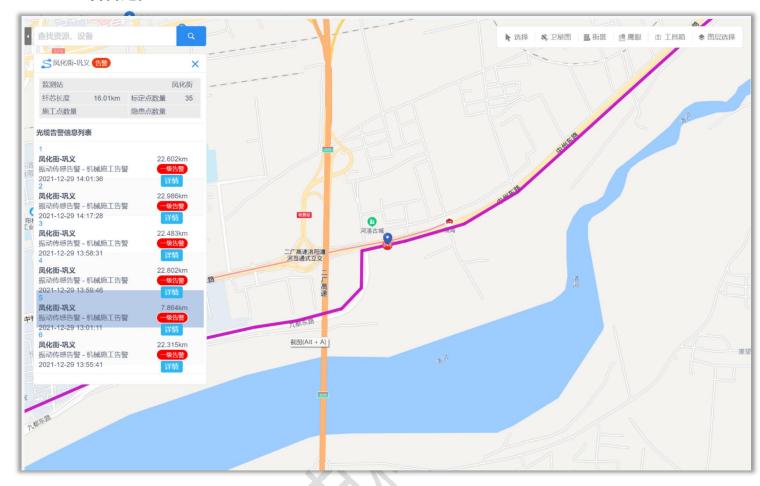
点击 现场处理日志 (0条) 现场处理日志 选项卡 可查看该告警源所有现场处理日志。

现场处理日志由应用程序上传。





#### 5.1.2 告警定位



#### 5.1.3 消警

点击告警列表▲按钮,可消除某条告警信 息。

在告警详情窗口,点击一一按钮同样能消 除告警。

需要注意的是,此操作不可撤销。





#### 5.2 告警记录

点击告警记录列表◎按钮可显示该历史告 警的详细信息。用户可按一定规则检索历史 告警。

告警记录支持导出.csv 文件,点击告警记录 列表 按钮将告警记录导出到本地。







#### 5.3 告警审核

点击告警审核列表◎按钮可查看待审核告 警的详细信息。用户可按一定规则检索历史 告警。

告警审核支持导出.csv 文件,点击告警审核 列表 按钮将告警审核列表导出到本 地。

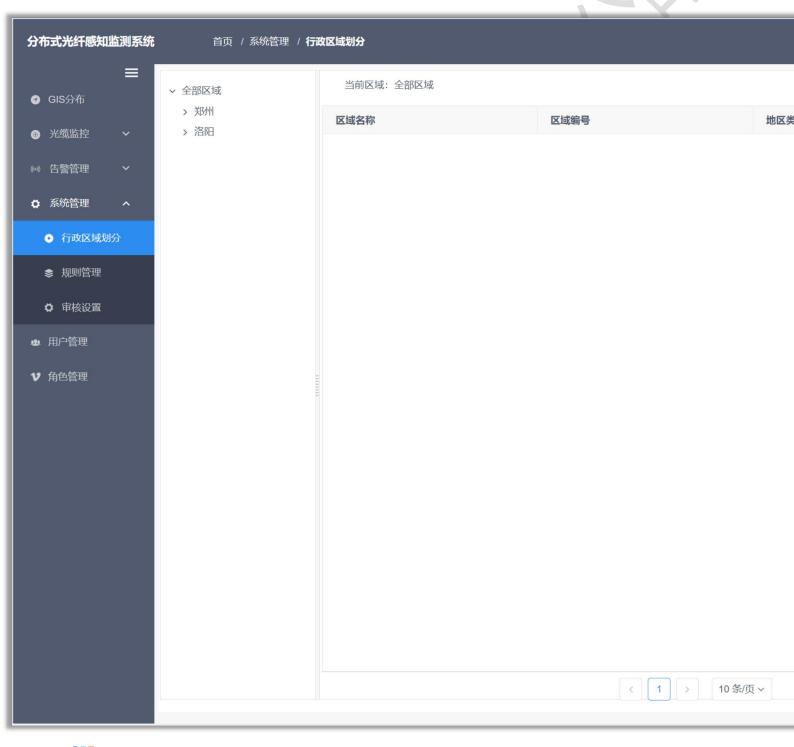




行政区域划分 用户可查看系统行政区 **六 系统管理** 域划分 光常华士子之 域划分。当前版本不支持设置、修改行政区 域。

**规则管理** 用户可编辑告警规则、告警短 信模板及内容。

审核设置 用于设置每个监测站的审核 模式。





#### 6.1 规则管理

**告警规则设置** 用户可查看系统行政区域划分。当前版本不支持设置、修改行政区域。

#### 6.2 审核设置

**短信模板设置** 用户可编辑告警规则、告警短信模板及内容。

**告警短信设置** 用于设置每个监测站的 审核模式。

**告警规则设置** 用户可查看系统行政区域划分。当前版本不支持设置、修改行政区域。

**短信模板设置** 用户可编辑告警规则、告警短信模板及内容。

**告警短信设置** 用于设置每个监测站的 审核模式。



## 七 用户管理

新增 在用户列表点击 按钮,在弹出的用户信息窗口输入信息并点击 按 按 钮提交。

**修改** 点击用户列表操作栏 **☑**按钮,在用户信息窗口中修改用户信息,点击 **坪交**按钮即可完成信息修改。

删除 删除操作请参考 4.1.2 删除数据。

### 7.1 新增、修改及删除用户



### 7.2 用户权限

点击用户列表操作栏 ② 按钮,在用户权限窗口中修改用户权限,点击 保护 按钮即可完。

	超管	管理员	用户	
GIS 分别	•		•	
光缆监控			无监测站、设 备管理	
告警管理		无告警审核	无告警记录 无告警审核	
用户管理	•	不可见超级 管理员	-	
系统管理	•	-	-	
角色管理	•	-	-	





### 八 常见问题及解决方法

#### 无法登录

- 1. 检查服务器是否连接至 Internet;
- 2. 检查服务器相关服务是否正常运行。

#### 无法显示 GIS 地图

- 1. 如使用在线地图,请检查服务器是否连接至 Internet;
- 如使用离线地图,请检查是否已下载离线地图文件。

#### 没有告警数据

- 1. 将线路与设备通道绑定,请参阅4.2.1.2 绑定线路;
- 2. 检查服务器数据库服务是否正常运行;
- 3. 检查服务器数据库密码是否正确。

### 九 联系我们

市场经理 彭经理 186 0773 3834

电话/传真 0773-8990122

地址 广西桂林市七星区信息产业园创新大厦 A 座

网址 www.GLHCi.com





