

**云南省地方税务局**

**IT资源管控平台**

**机房动力环境调研及实施方案**

上海天玑科技股份有限公司

二零一四年十一月

**IT资源管控平台**

**机房动力环境调研及实施方案**

目录

[1 概述 6](#_Toc403575239)

[1.1 目的 6](#_Toc403575240)

[1.2 范围 6](#_Toc403575241)

[4.1 术语 6](#_Toc403575242)

[4.2 参考文档 7](#_Toc403575243)

[2 监控方案 8](#_Toc403575244)

[2.1 供配电监测 8](#_Toc403575245)

[2.1.1 三相电量监测 8](#_Toc403575246)

[2.1.2 开关通断状态监测 8](#_Toc403575247)

[2.2 UPS监测 9](#_Toc403575248)

[2.2.1 UPS主机监测 9](#_Toc403575249)

[2.2.2 UPS电池组监测 10](#_Toc403575250)

[2.3 空调监控 10](#_Toc403575251)

[2.3.1 精密空调监控 10](#_Toc403575252)

[2.3.2 普通空调监控 11](#_Toc403575253)

[2.3.2.1 空调控制器基本功能 12](#_Toc403575254)

[2.4 新风机监控 12](#_Toc403575255)

[2.5 温湿度监测 13](#_Toc403575256)

[2.6 漏水检测 14](#_Toc403575257)

[2.7 消防监测 14](#_Toc403575258)

[3 调研方案 15](#_Toc403575259)

[3.1 调研内容 15](#_Toc403575260)

[3.2 调研方法 16](#_Toc403575261)

[3.3 调研计划 16](#_Toc403575262)

[4 实施方案 17](#_Toc403575263)

[4.1 昆明市局实施方案 17](#_Toc403575264)

[4.1.1 配合事宜 18](#_Toc403575265)

[4.1.2 施工步骤 18](#_Toc403575266)

[4.2 版纳州局实施方案 18](#_Toc403575267)

[4.2.1 配合事宜 19](#_Toc403575268)

[4.2.2 施工步骤 19](#_Toc403575269)

[4.3 保山市局实施方案 20](#_Toc403575270)

[4.3.1 配合事宜 20](#_Toc403575271)

[4.3.2 施工步骤 21](#_Toc403575272)

[4.4 楚雄州局实施方案 21](#_Toc403575273)

[4.4.1 配合事宜 22](#_Toc403575274)

[4.4.2 施工步骤 22](#_Toc403575275)

[4.5 大理州局实施方案 23](#_Toc403575276)

[4.5.1 配合事宜 23](#_Toc403575277)

[4.5.2 施工步骤 24](#_Toc403575278)

[4.6 德宏州局实施方案 24](#_Toc403575279)

[4.6.1 配合事宜 25](#_Toc403575280)

[4.6.2 施工步骤 25](#_Toc403575281)

[4.7 迪庆州局实施方案 26](#_Toc403575282)

[4.7.1 配合事宜 26](#_Toc403575283)

[4.7.2 施工步骤 27](#_Toc403575284)

[4.8 红河州局实施方案 27](#_Toc403575285)

[4.8.1 配合事宜 28](#_Toc403575286)

[4.8.2 施工步骤 28](#_Toc403575287)

[4.9 丽江市局实施方案 28](#_Toc403575288)

[4.9.1 配合事宜 29](#_Toc403575289)

[4.9.2 施工步骤 30](#_Toc403575290)

[4.10 临沧市局实施方案 30](#_Toc403575291)

[4.10.1 配合事宜 31](#_Toc403575292)

[4.10.2 施工步骤 31](#_Toc403575293)

[4.11 怒江州局实施方案 31](#_Toc403575294)

[4.11.1 配合事宜 32](#_Toc403575295)

[4.11.2 施工步骤 33](#_Toc403575296)

[4.12 普洱市局实施方案 33](#_Toc403575297)

[4.12.1 配合事宜 34](#_Toc403575298)

[4.12.2 施工步骤 34](#_Toc403575299)

[4.13 曲靖市局实施方案 35](#_Toc403575300)

[4.13.1 配合事宜 36](#_Toc403575301)

[4.13.2 施工步骤 36](#_Toc403575302)

[4.14 省局实施方案 36](#_Toc403575303)

[4.14.1 配合事宜 38](#_Toc403575304)

[4.14.2 施工步骤 38](#_Toc403575305)

[4.15 省直征局实施方案 38](#_Toc403575306)

[4.15.1 配合事宜 39](#_Toc403575307)

[4.15.2 施工步骤 39](#_Toc403575308)

[4.16 文山州局实施方案 39](#_Toc403575309)

[4.16.1 配合事宜 40](#_Toc403575310)

[4.16.2 施工步骤 40](#_Toc403575311)

[4.17 玉溪市局实施方案 41](#_Toc403575312)

[4.17.1 配合事宜 42](#_Toc403575313)

[4.17.2 施工步骤 42](#_Toc403575314)

[4.18 昭通市局实施方案 42](#_Toc403575315)

[4.18.1 配合事宜 43](#_Toc403575316)

[4.18.2 施工步骤 44](#_Toc403575317)

[5 实施计划 44](#_Toc403575318)

[6 实施完成情况 45](#_Toc403575319)

[7 监控设备统计 46](#_Toc403575320)

# 概述

## 目的

根据云南省地税局对省市两级机房进行监控的具体要求，运用成熟有效的监控技术，对两级现场监控点的各种设备实现全方位的统一集中监控管理，提供美观友好的监控界面，发现异常情况即可通过网络邮件、手机短信及语音电话等方式实现自动远程报警，确保系统的可靠运行。减轻维护人员负担，提高系统的可靠性，实现监控场所的科学管理。真正做到动力环境监控系统管理的实时化、智能化、网络化，使用户实现方便、安全、可靠、准确、无人值守的集中监控管理。

## 范围

1. 云南全省16个地州，19个机房的动力环境监控设备安装实施。
2. 机房动力环境监控设备温湿度、水浸、UPS、精密空调、烟感、蓄电池、进行指标式的监控。
3. 全省16个地州，19个机房动力环境监控通过邮件、短信、电话语音告警。
4. 对机房已有的监控系统进行集成，将监控数据接入IT资源管控平台。

## 术语

|  |  |
| --- | --- |
| 名称 | 描述 |
| 动环监控 | 机房动力环境监控 |
| 嵌入式主机 | 具有web配置管理功能；支持远程升级；4路联动输出接口；8路开关量输入接口；4路万能输入接口，支持干接点，0-5V，4-20mA，0-10V等常用信号，提供基于RS485的现场总线，支持MODBUS协议接口 |
| 温湿度监控传感器 | 温度精度±0.5℃，湿度精度±5%，RS485通讯接口，具有液晶显示 |
| 水浸监控传感器 | 漏水检测，灵敏度可调，防误报，带10米漏水检测绳 |
| UPS监控传感器 | 嵌入式系统，光电隔离，同时支持RS232和RS485。FCS架构，RS485通讯接口，具有液晶显示 |
| 空调监控传感器 | 内置高精度数字温湿度探头，可以根据环境的温湿度自动开关空调（普通空调） |
| 蓄电池监控传感器 | 嵌入式系统，光电隔离，RS232接口支持与蓄电池参数传感器连接。FCS架构，RS485通讯接口，具有液晶显示 |
| 油机监控传感器 | 嵌入式系统，光电隔离，同时支持RS232和RS485。FCS架构，RS485通讯接口，具有液晶显示 |
| 烟感传感器 | 烟感探测器 |

## 参考文档

《电子信息系统机房设计规范》（GB50174-2008）

《安全防范工程技术规范》（GB50348）

《智能建筑设计标准》（GB/T50314）

《计算站场地技术条件》 GB2887-89

《计算站场地安全要求》 GB9361-88

《民用闭路监视电视系统工程技术规范》（GB50198-94）

# 监控方案

## 供配电监测

### 三相电量监测

在供配电线路的主供电回路安装智能三相电量监测仪，以监测机房配电柜220V/380V低压供配电参数（电流监测需通过电流互感器接入电量监测仪），通过通讯协议将参数传输至监控主机。系统实时显示各参数，并能以曲线的方式查看。当三相电断电或任一参数超出设定的高（低）限值时，系统会弹出报警画面，通过多媒体语音、电话、短信等方式报警。

●监测参数：

相电压(Va、Vb、Vc)；

线电压（Vab、Vbc、Vca）；

三相电流（Ia、Ib、Ic）；

●频率；

有功功率（KWa、KWb、KWc、∑KW）；

无功功率（KVARa 、 KVARb、 KVARc、∑KVAR）；

视在功率（KVAa、KVAb、KVAc、∑KVA）；

功率因数（Pfa、PFb、PFc、∑PF）；

有功电度(KWH)；无功电度(KVARH)。

### 开关通断状态监测

8路交流开关状态监测模块D86，采集交流开关（下端输出）的交流电压信号，以RS485总线传输至监控管理主机。系统界面上能直观地看到开关通/断状态，当状态发生变化时，系统按设定方式报警。

## UPS监测

### UPS主机监测

UPS内部部件发生故障或运行状态欠佳随时存在，而这些可能发生的故障凭肉眼是无法监测到的，只有通过UPS本身的内部侦测系统检测其运行状态和参数，我们通过UPS厂家提供的串口通讯协议及通讯接口对UPS进行全面系统的监测与诊断。一旦有故障发生，自动弹出报警画面，通过多媒体语音、电话、短信等方式报警。

常见UPS监测内容如下：

●监测参数:

电压：输入电压，旁路电压，输出电压，整流器电压，逆变器电压；

电流：输入电流，旁路电流，输出电流，逆变器电流；

频率：输入频率，旁路频率，输出频率，逆变器频率；

功率：各相有功功率，标称功率，功率因素；

电池：电池电压，电池备份时间，负载率，电池温度。

●监测状态：

整流器、逆变器、充电器、电池、自动旁路的运行状态。

●控制：

远程关UPS、远程开UPS、联动开UPS、联动开UPS。

●监测报警：

输入电压、频率越限报警；

输出电压越限报警；

整流器电压越限报警；

过载报警；

电池电压低报警；

电池后备时间超低报警；

电池温度超高报警；

逆变器关闭报警；

自动旁路开报警；

整流器、逆变器、充电器、电池、自动旁路故障报警。

监控设备的通讯卡及通讯协议由厂家提供，监测的具体参数、状态、报警和控制的项目，由该设备提供的准确的通讯协议确定。

### UPS电池组监测

蓄电池是备用电源系统最重要的组成部分，起着储备电能，应付电网异常等特殊情况下维持系统正常运转的关键作用，是高可靠电能保障领域的最后一道防线，也是系统中最不确定、最容易被人忽视的部分。如何提高UPS 电源中蓄电池监测管理手段和水平， 降低或杜绝蓄电池事故发生率， 提高UPS 电源安全运行的可靠性， 无疑对于用户具有很高的价值。电池监测仪其特点如下：

* 记录电池充放电的曲线，及时反应电池问题，以免停电后设备瘫痪
* 可以实施集中监控,实现无人值守，降低电池维护费用
* 避免盲目更换电池，降低电池采购费用
* 适用于接入网和微波站蓄电池组----两组4只12V单体电池串联
* 适用于电力操作电源---108只2V单体电池串联
* 适用于通讯站蓄电池组----24只2V单体电池串联
* 适用于计算机中心UPS后备电源---35只12V单体电池串联

**技术指标：**

* 电池电压：精度优于0.2%
* 总电压：精度优于0.5%
* 模拟量：精度优于1%
* 年漂移量：< 0.1%
* 外型尺寸： 1U
* 重量：1.5Kg
* 工作环境：-10~55°C、20~95% RH

## 空调监控

### 精密空调监控

采用RS-485总线通讯方式，通过精密空调厂家提供的通讯协议及通讯接口对空调运行状态及参数进行监控。一旦有故障发生，自动弹出报警画面，通过多媒体语音、电话、短信等方式报警。

常见精密空调监测内容如下：

●监测参数:

送风温度、湿度；

回风温度、湿度；

房间温度、湿度；

压缩机运行时间；

风机运行时间；

●监视状态包括：

压缩机、风机、冷凝器、加湿器、去湿器、加热器、传感器、控制器的运行状态、漏水监测状态。

●控制包括：

远程开空调、远程关空调、联动开空调、联动关空调。

远程设定工作温度、湿度；

* 报警主要包括：

送风温度、湿度越限报警；

回风温度、湿度越限报警；

压缩机高压报警；

压缩机低压报警；

漏水报警；

压缩机、风机、冷凝器、加湿器、去湿器、加热器、传感器、控制器故障报警；

监控设备的通讯卡及通讯协议由厂家提供，监测的具体参数、状态、报警和控制的项目，由该设备提供的准确的通讯协议确定。

### 普通空调监控

普通空调自身不提供通讯接口和协议，监控系统无法对其进行监测、设定和控制。通过检测空调电源回路的电压或电流，输出继电器开关信号，由开关量模块采集，传输至监控主机，可监测空调的状态（运行/停止）。

还可选用空调智能控制器，通过学习空调遥控器对空调的开启和关闭、工作模式、温度调整等红外信号，可以利用工控机和监控系统，通过485转接头与设备进行通讯，实现对空调的监控。

#### 空调控制器基本功能

RS816智能空调遥控器通过RS485接受远程上位机的命令，可控制空调开关机和设置空调的温度,并可远程得到房间温度。技术参数：

1、工作电源：12vDC，25mA--60mA

2、载波频率：38KHz

3、遥控距离：在10米以内；

4、学习方式：自动学习识别；

5、存储命令数：64条

6、内置温度传感器：测温范围0℃~60℃

7、探头接口：外置2个红外探头，可按命令码独立分开控制2台空调

8、串口：采用RS485接口方式,波特率1200bps~38400bps可设，格式固定N,8,1 地址0～255可设；建议在同一总线所接结点数不要超过32个。

9、出厂设置：波特率1200、地址255

10、工作环境：-20℃~60℃，0~95% RH；

11、最大尺寸84\*84\*30mm、重量90g。

## 新风机监控

机房的新风机，智能型的如厂家提供通讯接口和通讯协议，可对其的工作状态和参数进行监测，一旦有报警发生，系统自动弹出报警画面，通过多媒体语音、电话、短信等方式报警。

普通新风机不能提供通讯协议和通讯接口，要集中监控需通过安装一些必要的传感器和探测器，如微压差开关、电流传感器、开关监测模块等，输出开关量或模拟量信号，通过开关量或模拟量采集模块，将信号传输至监控主机，可监测其开关状态。当开关跳闸或断电时，系统自动弹出报警画面，通过多媒体语音、电话、短信等方式报警。

新风机一般提供一对控制触点供远程开关控制，监控系统通过开关控制模块对新风机控制触点进行通断控制，从而控制新风机的启动或停止。

## 温湿度监测

对电子计算机等微电子设备产生影响的各种因素中，温湿度的影响是非常重要的，机房对温度、湿度的要求非常高。

《电子信息系统机房设计规范》（GB50174-2008）对机房内温度湿度作出了具体的规定。开机时电子计算机机房的温、湿度应符合下表的规定：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项 目 | A 级 | B 级 | C级 |
| 主机房温度 | 23℃±1℃ | | 18-28℃ |
| 主机房湿度 | 40%-55% | | 35%-75% |
| 辅助区温度 | 18-28℃ | | |
| 辅助区湿度 | 35%-75% | | |
| UPS电池室温度 | 15-25℃ | | |
| 温度变化率 | <5℃/h，不结露 | | <10℃/h，不结露 |

停机时电子计算机机房的温、湿度应符合下表的规定：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 项 目 | A 级 | B 级 | C级 |
| 主机房温度 | 5℃-35℃ | | |
| 主机房湿度 | 40%-70% | | 20%-80% |
| 辅助区温度 | 5℃-35℃ | | |
| 辅助区湿度 | 20%-80% | | |
| UPS电池室温度 | 15-25℃ | | |
| 温度变化率 | <5℃/h，不结露 | | <10℃/h，不结露 |

对于面积较大的机房，由于设备分布、送风回风、气流等因素影响，机房不同区域的温度、湿度值会有较大的区别，根据机房精密空调回风的温湿度值来判断机房整体温湿度值已远远不能达到机房安全管理的要求；通过在机房内各区域安装温湿度传感器，使管理员实时了解准确的温湿度值，以便通过调节送风口的位置、数量，设定空调的运行温湿度值，尽可能让机房各点的温湿度趋向合理，确保机房设备的安全正常运行。

传统常用的模拟型温湿度传感器输出电压或电流信号，通过模拟量采集模块传送至监控主机，其电压或电流信号在传输过程中不可避免地受到线材质量、传输距离、电磁干扰等影响，产生误差。我们选用RS485总线式一体化温湿度传感器，检测到的温湿度值在本地直接转换成数字信号，最大限度地保证了温湿度检测的准确性。

监控系统以直观的画面实时显示温湿度数据和变化曲线，可以根据需要人工设定温湿度报警的阈值（高限值和低限值），一旦温湿度达到相应的阈值就会进行越限报警。

## 漏水检测

对于计算机机房，防水患和泄漏是十分重要的，机房地板下面强电、弱电线槽线缆分布密集，一旦发生水浸，将造成严重后果和巨大损失。由于机房空调、水管、暖通漏水以及窗户、天花、外墙渗漏的情况时有发生，漏水危害大，又不容易发现，因此在机房里安装泄漏监测系统极其必要。

泄漏检测定位系统是由一条检测液体泄漏的感应线缆和一个带定位显示报警的控制器构成。当泄漏发生时，感应线缆将信号送往控制器，经微处理器处理后，显示泄漏精确位置并同时报警。

感应线由4根不同类型导线组成，其中2根由导电聚合物加工而成，其单位长度电阻被精密加工并为定值。

在无泄漏时，其中2根导线间电流为正常，当感应线被泄漏液体浸泡，则2根导电聚合物之间被短接，并使所测电流值发生变化，控制器根据欧姆定律，电阻与长度有关，通过测算，就能得到发生故障泄漏点的位置。

## 消防监测

由开关量模块采集消防控制器或烟感探测器、温感探测器的报警信号，实时监测火灾警状态。当有火警发生，监视系统自动弹出报警画面，提示报警区域，通过多媒体语音、电话、短信等方式报警。

光电感烟探测器

产品特性：

• 光电探测方式

• 吸顶安装

• 光学迷宫

• 内置专用集成电路

• 特殊防潮设计

• 联网输出方式

• 具有手动测试功能

• 工作性能稳定可靠

• 单面PCB工艺

• 采用超薄式结构设计

• 金属屏蔽罩，抗高频干扰

技术参数：

• 工作电压：DC 12 V

• 静态电流：≤8mA

• 报警电流：≤35mA

• 工作温度：－10℃ to +50℃

• 环境湿度：≤95%RH

• 报警输出：继电器常开／常闭

• 探测灵敏度：Ⅱ、Ⅲ级

• 监测面积：20平方米

# 调研方案

## 调研内容

完成16个地州19个机房实施调研工作。对各地州机房情况逐一调研，提交实施方案。根据调研情况反馈定制蓄电池监控传感器所需的参数，进行设备定制。统计超出现有设备的硬件设备数量。

对超出原合同内的硬件设备进行采购，完成地州机房平面图制作。实施环境准备，各地州确认进场施工时间与对接人。

## 调研方法

1. 统一调研，对各地州机房情况逐一调研，提交相应的实施方案。
2. 实施备件，按照实施方案准备所需的硬件设备。
3. 实施环境，协调各地州准备实施环境，与各地州确认进场施工时间与对接人。
4. 同步实施，按照已确认的进场施工时间，组织协调多个地州同步进行实施。

## 调研计划

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 周期 | 地州 | 开始时间 | 结束时间 | 备注 |
| 1 | 2014.09.01～2014.09.04 | 普洱 | 2014.09.01 | 2014.09.02 |  |
| 2 | 版纳 | 2014.09.03 | 2014.09.04 |  |
| 3 | 2014.09.09～2014.09.24 | 楚雄 | 2014.09.09 | 2014.09.10 |  |
| 4 | 大理 | 2014.09.11 | 2014.09.12 |  |
| 5 | 丽江 | 2014.09.15 | 2014.09.16 |  |
| 6 | 保山 | 2014.09.17 | 2014.09.18 |  |
| 7 | 德宏 | 2014.09.19 | 2014.09.22 |  |
| 8 | 怒江 | 2014.09.23 | 2014.09.24 |  |
| 9 | 2014.09.25～2014.09.26 | 曲靖 | 2014.09.25 | 2014.09.26 |  |
| 10 | 2014.09.29～2014.10.09 | 文山 | 2014.09.29 | 2014.09.30 |  |
| 11 | 红河 | 2014.10.08 | 2014.10.09 |  |
| 12 | 2014.10.13～2014.10.14 | 临沧 | 2014.10.13 | 2014.10.14 |  |
| 13 | 2014.10.14～2014.10.15 | 昭通 | 2014.10.14 | 2014.10.15 |  |

# 实施方案

## 昆明市局实施方案

昆明市局机房已经部署了机房环控系统，监控内容涵盖8个部分：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 8 |
| 内容 | 温湿度 | 水浸 | UPS | 配电柜 | 空开 | 精密空调 | 烟感 | 视频监控 |
| 数量 | 10 | 2 | 2 | 1 | 5 | 2 | 3 | 10 |

改造后原来的监控内容全部保留，视频监控可在本地查看，其他可通过IT资源管控平台浏览，并新增蓄电池组监控功能。改造过程不会对昆明市局机房内业务系统造成影响，环境监控系统切换时间，提前得到市局同意确认。

1、温湿度：利用原有10个温湿度传感器，不新增设备。

2、水浸：利用原有两套漏水监测设备，不新增设备。

3、UPS：不新增设备。

4、配电柜：利用原有1个电量仪，不新增设备。

5、空开：利用原有10个监测模块，不新增设备。

6、空调：新增2个9520通讯模块。

7、烟感：利用原有3个烟雾传感器，不新增设备。

8、蓄电池：可从UPS监测参数里 读取电池组电压及电流，不新增设备。

本次昆明市局机房环境监控改造所需材料如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机房名称 | 嵌入式主机/台 | 温湿度监控/个 | 水浸监控/套 | UPS监控/套 | 精密空调监控  /套 | 普通空调监控/套 | 蓄电池监控/套 | 油机监控/套 |
| 昆明市局机房 | 1 | - | - | - | 2 | - | - | - |

在市局机房改造过程中，不会对市局机房内其他业务系统造成影响，环境监控系统部署开始时间以及新系统运行时间，提前得到市局主管负责人的同意确认。

### 配合事宜

1. 机柜内增加一台嵌入式主机SPS4008，提供1U机柜空间、电源、1个IP地址。
2. UPS间增加一台嵌入式主机SPS4008，1个IP地址。
3. 主机IP地址开放TCP1433端口，54321端口，10001-10008端口，确保43局中心服务器可访问。
4. 提供空调通讯协议：佳力图-6AD05ZEBHAX。

### 施工步骤

1. 安装嵌入式主机SPS4008，设备上电、网络调试；
2. 调整原有设备通讯线，从地板下采集箱，到SPS4008主机布8根网线；
3. 配置嵌入式主机，本地调试测试，后至43局机房远程调试；
4. 新旧环境监控系统切换；
5. 工作量估算，安装设备2天，调试2~3天，切换时间约需2小时；
6. 安装、调试开始时间、切换时间由昆明市局确定，提前3天告知；

另外实现电话报警功能需要在43局监控主机上安装电话语音卡（使用昆明市局内监控主机语音卡或者另外采购），并提供电话线。

## 版纳州局实施方案

西双版纳州地税局机房环境监控建设，监控内容涵盖6个部分：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 内容 | 温湿度 | 水浸 | UPS | 精密空调 | 烟感 | 蓄电池组 |

1、温湿度：2个温湿度传感器；2楼机房安装。

2、水浸：2套漏水监测设备；2楼机房空调、窗户等附近地板下安装。

3、UPS：1台UPS，其通讯卡为网卡型卡，需要1个IP地址。

4、精密空调：2楼机房1台精密空调；精密空调增加1个AM9520通讯模块，精密空调必须自带通讯接口板或卡（暂无）。

5、烟雾传感器：2个烟雾传感器；2楼机房安装，通过信号采集模块AM9053转换后传送至嵌入式主机。

6、蓄电池组：蓄电池组共有2组共计64节单体12 VDC电池；需增加2套电池监测设备。

本次西双版纳州地税局机房环境监控建设所需材料如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机房名称 | 嵌入式主机/台 | 温湿度监控/个 | 水浸监控/套 | UPS监控/套 | 精密空调监控  /套 | 普通空调监控/套 | 蓄电池监控/套 | 油机监控/套 | 光电烟感/个 |
| 西双版纳州地税局机房 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 |

在监控系统建设过程中，不会对机房内其他业务系统造成影响，环境监控系统部署开始时间以及系统正式运行时间，提前得到主管负责人的同意确认。

### 配合事宜

1. 机柜内增加一台嵌入式主机SPS4008，提供1U机柜空间、电源、2个IP地址（1个用于SPS4008,1个用于UPS APC 9619通讯卡），IP应能连通至省局。
2. 主机IP地址开放TCP1433端口，54321端口，10001-10008端口，确保43局中心服务器可访问。
3. 提供精密空调通讯协议，注意要求厂家提供通讯板卡，目前HIROSS空调无通讯板LINK 3.0。

### 施工步骤

1. 2楼机房顶穿管布3根线，经墙壁由墙角下地板至采集箱，用于温湿度、烟感通讯；
2. 2楼机房从每个空调位置地板下各布1根线至采集箱，用于空调通讯；
3. 2楼机房内布漏水检测绳，安装温湿度传感器、烟雾传感器，空调遥控器；
4. 从地板下采集箱，到SPS4008主机布2根线；
5. 安装嵌入式主机SPS4008，设备上电、网络调试；
6. 配置嵌入式主机，本地调试测试，后至43局机房远程调试；
7. 启用环境监控系统；
8. 工作量估算，安装设备4-5天，调试1~2天；

安装、调试开始时间、系统启用时间由省局业务负责人确定，提前3天告知。

## 保山市局实施方案

保山市地税局机房环境监控建设，监控内容涵盖7个部分：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 内容 | 温湿度 | 水浸 | UPS | 普通空调 | 精密空调 | 烟感 | 蓄电池组 |

1、温湿度：3个温湿度传感器；4楼机房安装3个。

2、水浸：2套漏水监测设备；空调附近安装。

3、UPS：1台UPS监测。

4、普通空调：机房2台普通空调监控。

5、精密空调：机房1台精密空调监控。

6、烟雾传感器：3个烟雾传感器，4楼机房安装3个，通过信号采集模块AM9053转换后传送至嵌入式主机。

7、蓄电池组：蓄电池组共有1组共计32节单体12 VDC电池；需增加2套电池监测设备。

本次保山市地税局机房环境监控建设所需材料如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机房名称 | 嵌入式主机/台 | 温湿度监控/个 | 水浸监控/套 | UPS监控/套 | 精密空调监控  /套 | 普通空调监控/套 | 蓄电池监控/套 | 油机监控/套 | 光电烟感/个 |
| 保山市地税局机房 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 3 |

在监控系统建设过程中，不会对机房内其他业务系统造成影响，环境监控系统部署开始时间以及系统正式运行时间，提前得到主管负责人的同意确认。

### 配合事宜

1. 4楼机房增加1台嵌入式主机SPS4008，机房机柜提供1U机柜空间、电源、1个IP地址，IP应能连通至省局。
2. 主机IP地址开放TCP1433端口，54321端口，10001-10008端口，确保43局中心服务器可访问。
3. 机房购置精密空调时务必考虑监控通讯板卡、配套的通讯协议。
4. 机房更换UPS时务必考虑监控通讯板卡、配套的通讯协议。
5. 如果UPS考虑更换了地方放置，需从UPS机头和UPS电池组处各布2~3根网线至机房内，为后期施工使用。
6. 普通空调监控需提供空调自身的遥控器。
7. 机房改造的智能设备如精密空调、UPS等都必须在整个项目施工期内完成，如逾期的话，建议在购置新设备时考虑后期环境监控再次到场施工调试的费用。

### 施工步骤

1. 4楼机房顶穿管布4根线，经线槽至采集箱，用于温湿度、烟感通讯。
2. 4楼机房从每个空调位置地板下各布1根线至采集箱，用于空调通讯。
3. 4楼机房内布漏水检测绳，安装温湿度传感器、烟雾传感器。
4. 从地板下采集箱，到SPS4008主机布2根线。
5. 安装嵌入式主机SPS4008，设备上电、网络调试。
6. 配置嵌入式主机，本地调试测试，后至43局机房远程调试。
7. 启用环境监控系统。
8. 工作量估算，安装设备4-5天，调试1~2天。
9. 安装、调试开始时间、系统启用时间由省局业务负责人确定，提前3天告知。

## 楚雄州局实施方案

楚雄州地税局机房环境监控建设，监控内容涵盖6个部分：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 内容 | 温湿度 | 水浸 | UPS | 普通空调 | 烟感 | 蓄电池组 |

1、温湿度：2个温湿度传感器；5楼机房安装。

2、水浸：2套漏水监测设备；空调附近安装。

3、UPS：3台UPS监测。

4、普通空调：机房3台普通空调监控。

5、烟雾传感器：2个烟雾传感器，5楼机房安装，通过信号采集模块AM9053转换后传送至嵌入式主机。

6、蓄电池组：蓄电池组共有5组共计160节单体12 VDC电池；需5套电池监测设备。

本次楚雄州地税局机房环境监控建设所需材料如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机房名称 | 嵌入式主机/台 | 温湿度监控/个 | 水浸监控/套 | UPS监控/套 | 精密空调监控  /套 | 普通空调监控/套 | 蓄电池监控/套 | 油机监控/套 | 光电烟感/个 |
| 楚雄州地税局机房 | 1 | 2 | 2 | 3 | 0 | 3 | 5 | 0 | 2 |

在监控系统建设过程中，不会对机房内其他业务系统造成影响，环境监控系统部署开始时间以及系统正式运行时间，提前得到主管负责人的同意确认。

### 配合事宜

1. 5楼机房增加1台嵌入式主机SPS4008，机房机柜提供1U机柜空间、电源、1个IP地址，IP应能连通至省局。
2. 主机IP地址开放TCP1433端口，54321端口，10001-10008端口，确保43局中心服务器可访问。
3. 普通空调监控需提供空调自身的遥控器。

### 施工步骤

1. 5楼机房顶穿管布4根线，经线槽至采集箱，用于温湿度、烟感通讯。
2. 5楼机房从每个空调位置地板下各布1根线至采集箱，用于空调通讯。
3. 5楼机房内布漏水检测绳，安装温湿度传感器、烟雾传感器。
4. 从地板下采集箱，到SPS4008主机布2根线。
5. 安装嵌入式主机SPS4008，设备上电、网络调试。
6. 配置嵌入式主机，本地调试测试，后至43局机房远程调试。
7. 启用环境监控系统。
8. 工作量估算，安装设备4-5天，调试1~2天。
9. 安装、调试开始时间、系统启用时间由省局业务负责人确定，提前3天告知。

## 大理州局实施方案

大理州地税局机房环境监控建设，监控内容涵盖5个部分：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 内容 | 温湿度 | 水浸 | UPS | 普通空调 | 烟感 |

1、温湿度：3个温湿度传感器；2楼机房安装2个，-1楼UPS室安装1个。

2、水浸：2套漏水监测设备；空调附近安装。

3、UPS：2台UPS监测。

4、普通空调： 2台普通空调监控。

5、烟雾传感器：3个烟雾传感器，2楼机房安装2个，-1楼UPS室安装1个，通过信号采集模块AM9053转换后传送至嵌入式主机。

本次大理州地税局机房环境监控建设所需材料如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机房名称 | 嵌入式主机/台 | 温湿度监控/个 | 水浸监控/套 | UPS监控/套 | 精密空调监控  /套 | 普通空调监控/套 | 蓄电池监控/套 | 油机监控/套 | 光电烟感/个 |
| 大理州地税局机房 | 2 | 3 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 3 |

在监控系统建设过程中，不会对机房内其他业务系统造成影响，环境监控系统部署开始时间以及系统正式运行时间，提前得到主管负责人的同意确认。

### 配合事宜

1. 2楼机房增加1台嵌入式主机SPS4008，机房机柜提供1U机柜空间、电源、1个IP地址，IP应能连通至省局。
2. 主机IP地址开放TCP1433端口，54321端口，10001-10008端口，确保43局中心服务器可访问。

### 施工步骤

1. 2楼机房顶穿管布3根线，经线槽至采集箱，用于温湿度、烟感通讯。
2. 2楼机房从每个空调位置地板下各布1根线至采集箱，用于空调通讯。
3. 2楼机房内布漏水检测绳，安装温湿度传感器、烟雾传感器。
4. 从地板下采集箱，到SPS4008主机布2根线。
5. 2楼机房到-1楼UPS配电室布线3根。
6. -1楼UPS配电室穿管线，安装温湿度、烟感、布漏水检测绳。
7. -1楼UPS配电室安装电池组检测模块。
8. 安装嵌入式主机SPS4008，设备上电、网络调试。
9. 配置嵌入式主机，本地调试测试，后至43局机房远程调试。
10. 启用环境监控系统。
11. 工作量估算，安装设备4-5天，调试1~2天。

安装、调试开始时间、系统启用时间由省局业务负责人确定，提前3天告知。

## 德宏州局实施方案

德宏州地税局机房环境监控建设，监控内容涵盖6个部分：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 内容 | 温湿度 | 水浸 | UPS | 精密空调 | 烟感 | 蓄电池组 |

1、温湿度：3个温湿度传感器；4楼机房安装2个，4楼UPS配电室安装1个。

2、水浸：1套漏水监测设备；精密空调附近地板下安装。

3、UPS：1台UPS监测。

4、精密空调：机房2台精密空调监控。

5、烟雾传感器：3个烟雾传感器，4楼机房安装2个，4楼UPS配电室安装1个，通过信号采集模块AM9053转换后传送至嵌入式主机。

6、蓄电池组：蓄电池组共有1组共计32节单体12 VDC电池；需增加1套电池监测设备。

本次德宏州地税局机房环境监控建设所需材料如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机房名称 | 嵌入式主机/台 | 温湿度监控/个 | 水浸监控/套 | UPS监控/套 | 精密空调监控  /套 | 普通空调监控/套 | 蓄电池监控/套 | 油机监控/套 | 光电烟感/个 |
| 德宏州地税局机房 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 3 |

在监控系统建设过程中，不会对机房内其他业务系统造成影响，环境监控系统部署开始时间以及系统正式运行时间，提前得到主管负责人的同意确认。

### 配合事宜

1. 4楼机房增加1台嵌入式主机SPS4008，机房机柜提供1U机柜空间、电源、1个IP地址，IP应能连通至省局。
2. 主机IP地址开放TCP1433端口，54321端口，10001-10008端口，确保43局中心服务器可访问。
3. 机房HIROSS精密空调无通讯卡，需自行采购通讯接口板卡LINK 3.0通讯板卡，尽量去施工前购买到通讯板卡。

### 施工步骤

1. 4楼机房顶穿管布4根线，经线槽至采集箱，用于温湿度、烟感通讯。
2. 4楼机房从每个空调位置地板下各布1根线至采集箱，用于空调通讯。
3. 4楼机房内布漏水检测绳，安装温湿度传感器、烟雾传感器。
4. 从地板下采集箱，到SPS4008主机布2根线。
5. 安装嵌入式主机SPS4008，设备上电、网络调试。
6. 配置嵌入式主机，本地调试测试，后至43局机房远程调试。
7. 启用环境监控系统。
8. 工作量估算，安装设备4-5天，调试1~2天。

安装、调试开始时间、系统启用时间由省局业务负责人确定，提前3天告知。

## 迪庆州局实施方案

迪庆州地税局机房环境监控建设，监控内容涵盖6个部分：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 内容 | 温湿度 | 水浸 | UPS | 普通空调 | 精密空调 | 烟感 |

1、温湿度：2个温湿度传感器；2楼机房安装。

2、水浸：1套漏水监测设备；空调附近安装。

3、UPS：1台UPS监测。

4、普通空调：机房1台普通空调监控。

5、烟雾传感器：2个烟雾传感器，2楼机房安装，通过信号采集模块AM9053转换后传送至嵌入式主机。

6、蓄电池组：蓄电池组共有2组共计64节单体12 VDC电池；需2套电池监测设备。

本次迪庆州地税局机房环境监控建设所需材料如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机房名称 | 嵌入式主机/台 | 温湿度监控/个 | 水浸监控/套 | UPS监控/套 | 精密空调监控  /套 | 普通空调监控/套 | 蓄电池监控/套 | 油机监控/套 | 光电烟感/个 |
| 迪庆州地税局机房 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 |

在监控系统建设过程中，不会对机房内其他业务系统造成影响，环境监控系统部署开始时间以及系统正式运行时间，提前得到主管负责人的同意确认。

### 配合事宜

1. 2楼机房增加1台嵌入式主机SPS4008，机房机柜提供1U机柜空间、电源、1个IP地址，IP应能连通至省局。
2. 主机IP地址开放TCP1433端口，54321端口，10001-10008端口，确保43局中心服务器可访问。
3. 普通空调监控需提供空调自身的遥控器。

### 施工步骤

1. 2楼机房顶穿管布4~6根线，经线槽至采集箱，用于温湿度、烟感通讯。
2. 2楼机房从每个空调位置地板下各布1根线至采集箱，用于空调通讯。
3. 2楼机房内布漏水检测绳，安装温湿度传感器、烟雾传感器。
4. 从地板下采集箱，到SPS4008主机布2根线。
5. 安装电池组检测模块。
6. 安装嵌入式主机SPS4008，设备上电、网络调试。
7. 配置嵌入式主机，本地调试测试，后至43局机房远程调试。
8. 启用环境监控系统。
9. 工作量估算，安装设备4-5天，调试1~2天。

安装、调试开始时间、系统启用时间由省局业务负责人确定，提前3天告知。

## 红河州局实施方案

红河州地税局机房环境监控建设，监控内容涵盖6个部分：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 内容 | 温湿度 | 水浸 | UPS | 普通空调 | 烟感 | 蓄电池组 |

1、温湿度：3个温湿度传感器；4楼机房安装3个

2、水浸：2套漏水监测设备；空调附近安装。

3、UPS：1台UPS监测。

4、普通空调：机房2台普通空调监控。

5、烟雾传感器：3个烟雾传感器，4楼机房安装3个，通过信号采集模块AM9053转换后传送至嵌入式主机。

6、蓄电池组：蓄电池组共有2组共计32节单体12 VDC电池；需2套电池监测设备。

本次红河州地税局机房环境监控建设所需材料如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机房名称 | 嵌入式主机/台 | 温湿度监控/个 | 水浸监控/套 | UPS监控/套 | 精密空调监控  /套 | 普通空调监控/套 | 蓄电池监控/套 | 油机监控/套 | 光电烟感/个 |
| 文山州地税局机房 | 1 | 3 | 2 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 3 |

在监控系统建设过程中，不会对机房内其他业务系统造成影响，环境监控系统部署开始时间以及系统正式运行时间，提前得到主管负责人的同意确认。

### 配合事宜

1. 4楼机房增加1台嵌入式主机SPS4008，机房机柜提供1U机柜空间、电源、1个IP地址，IP应能连通至省局。
2. 主机IP地址开放TCP1433端口，54321端口，10001-10008端口，确保43局中心服务器可访问。
3. 普通空调监控需提供空调自身的遥控器。

### 施工步骤

1. 4楼机房顶穿管布4~6根线，经线槽至采集箱，用于温湿度、烟感通讯。
2. 4楼机房从每个空调位置地板下各布1根线至采集箱，用于空调通讯。
3. 4楼机房内布漏水检测绳，安装温湿度传感器、烟雾传感器。
4. 从地板下采集箱，到SPS4008主机布2根线。
5. 安装电池组检测模块。
6. 安装嵌入式主机SPS4008，设备上电、网络调试。
7. 配置嵌入式主机，本地调试测试，后至43局机房远程调试。
8. 启用环境监控系统。
9. 工作量估算，安装设备4-5天，调试1~2天。
10. 安装、调试开始时间、系统启用时间由省局业务负责人确定，提前3天告知；

## 丽江市局实施方案

丽江州地税局机房环境监控建设，监控内容涵盖7个部分：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 内容 | 温湿度 | 水浸 | UPS | 普通空调 | 精密空调 | 烟感 | 蓄电池组 |

1、温湿度：3个温湿度传感器；2楼机房安装2个， UPS室安装1个。

2、水浸：2套漏水监测设备；空调附近安装。

3、UPS：2台UPS监测。

4、普通空调： 1台普通空调监控。

5、精密空调：2台普通空调监控。

6、烟雾传感器：3个烟雾传感器，2楼机房安装2个，UPS室安装1个，通过信号采集模块AM9053转换后传送至嵌入式主机。

7、蓄电池组：蓄电池组共有4组共计128节单体12 VDC电池；需4套电池监测设备。

本次丽江州地税局机房环境监控建设所需材料如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机房名称 | 嵌入式主机/台 | 温湿度监控/个 | 水浸监控/套 | UPS监控/套 | 精密空调监控  /套 | 普通空调监控/套 | 蓄电池监控/套 | 油机监控/套 | 光电烟感/个 |
| 丽江州地税局机房 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 0 | 3 |

在监控系统建设过程中，不会对机房内其他业务系统造成影响，环境监控系统部署开始时间以及系统正式运行时间，提前得到主管负责人的同意确认。

### 配合事宜

1. 2楼机房增加1台嵌入式主机SPS4008，机房机柜提供1U机柜空间、电源、1个IP地址，IP应能连通至省局。
2. 主机IP地址开放TCP1433端口，54321端口，10001-10008端口，确保43局中心服务器可访问。
3. 购买精密空调、UPS等设备时应配备智能通讯接口板，并要求厂家提供配套的通讯协议。
4. 普通空调需配置遥控器
5. 如UPS和机房不在同一房间，考虑房间之间预先布4~5根网线，做后续UPS等监测的通讯线。

### 施工步骤

1. 2楼机房顶穿管布3~5根线，经线槽至采集箱，用于温湿度、烟感通讯。
2. 2楼机房从每个空调位置地板下各布1根线至采集箱，用于空调通讯。
3. 2楼机房内布漏水检测绳，安装温湿度传感器、烟雾传感器。
4. 从地板下采集箱，到SPS4008主机布2根线。
5. UPS配电室穿管线，安装温湿度、烟感、布漏水检测绳。
6. UPS配电室安装电池组检测模块。
7. 安装嵌入式主机SPS4008，设备上电、网络调试。
8. 配置嵌入式主机，本地调试测试，后至43局机房远程调试。
9. 启用环境监控系统。
10. 工作量估算，安装设备4-5天，调试1~2天。
11. 安装、调试开始时间、系统启用时间由省局业务负责人确定，提前3天告知；

## 临沧市局实施方案

临沧市地税局机房环境监控建设，监控内容涵盖6个部分：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 内容 | 温湿度 | 水浸 | UPS | 普通空调 | 烟感 | 蓄电池组 |

1、温湿度：3个温湿度传感器；3楼机房安装3个。

2、水浸：1套漏水监测设备；空调附近安装。

3、UPS：2台UPS监测。

4、普通空调：机房2台普通空调监控。

5、烟雾传感器：3个烟雾传感器，3楼机房安装3个，通过信号采集模块AM9053转换后传送至嵌入式主机。

6、蓄电池组：蓄电池组共有3组共计48节单体12 VDC电池；需3套电池监测设备。

本次临沧市地税局机房环境监控建设所需材料如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机房名称 | 嵌入式主机/台 | 温湿度监控/个 | 水浸监控/套 | UPS监控/套 | 精密空调监控  /套 | 普通空调监控/套 | 蓄电池监控/套 | 油机监控/套 | 光电烟感/个 |
| 临沧市地税局机房 | 1 | 3 | 1 | 2 | 0 | 2 | 3 | 0 | 3 |

在监控系统建设过程中，不会对机房内其他业务系统造成影响，环境监控系统部署开始时间以及系统正式运行时间，提前得到主管负责人的同意确认。

### 配合事宜

1. 3楼机房增加1台嵌入式主机SPS4008，机房机柜提供1U机柜空间、电源、1个IP地址，IP应能连通至省局。
2. 主机IP地址开放TCP1433端口，54321端口，10001-10008端口，确保43局中心服务器可访问。
3. 普通空调监控需提供空调自身的遥控器。

### 施工步骤

1. 3楼机房顶穿管布4~6根线，经线槽至采集箱，用于温湿度、烟感通讯。
2. 3楼机房从每个空调位置地板下各布1根线至采集箱，用于空调通讯。
3. 3楼机房内布漏水检测绳，安装温湿度传感器、烟雾传感器。
4. 从地板下采集箱，到SPS4008主机布2根线。
5. 安装嵌入式主机SPS4008，设备上电、网络调试。
6. 配置嵌入式主机，本地调试测试，后至43局机房远程调试。
7. 启用环境监控系统。
8. 工作量估算，安装设备4-5天，调试1~2天。
9. 安装、调试开始时间、系统启用时间由省局业务负责人确定，提前3天告知。

## 怒江州局实施方案

怒江州地税局机房环境监控建设，监控内容涵盖7个部分：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 内容 | 温湿度 | 水浸 | UPS | 普通空调 | 精密空调 | 烟感 | 蓄电池组 |

1、温湿度：3个温湿度传感器；3楼机房安装2个，-1楼UPS室安装1个。

2、水浸：2套漏水监测设备；空调附近安装。

3、UPS：1台UPS监测。

4、普通空调：机房1台普通空调监控。

5、精密空调：机房2台精密空调监控。

6、烟雾传感器：3个烟雾传感器，3楼机房安装2个，-1楼UPS室安装1个，通过信号采集模块AM9053转换后传送至嵌入式主机。

7、蓄电池组：蓄电池组共有3组共计96节单体12 VDC电池；需3套电池监测设备。

本次怒江州地税局机房环境监控建设所需材料如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机房名称 | 嵌入式主机/台 | 温湿度监控/个 | 水浸监控/套 | UPS监控/套 | 精密空调监控  /套 | 普通空调监控/套 | 蓄电池监控/套 | 油机监控/套 | 光电烟感/个 |
| 怒江州地税局机房 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 0 | 3 |

在监控系统建设过程中，不会对机房内其他业务系统造成影响，环境监控系统部署开始时间以及系统正式运行时间，提前得到主管负责人的同意确认。

### 配合事宜

1. 3楼机房增加1台嵌入式主机SPS4008，-1楼UPS配电室增加1台嵌入式主机SPS4008，机房机柜提供1U机柜空间、电源、2个IP地址，IP应能连通至省局。
2. 主机IP地址开放TCP1433端口，54321端口，10001-10008端口，确保43局中心服务器可访问。
3. 施工前务必购买并装好精密空调通讯板卡、要到配套的通讯协议和显示面板配置说明书。
4. 普通空调监控需提供空调自身的遥控器。

### 施工步骤

1. 3楼机房顶穿管布4~6根线，经线槽至采集箱，用于温湿度、烟感通讯。
2. 3楼机房从每个空调位置地板下各布1根线至采集箱，用于空调通讯。
3. 3楼机房内布漏水检测绳，安装温湿度传感器、烟雾传感器。
4. 从地板下采集箱，到SPS4008主机布2根线。
5. 3楼机房到-1楼UPS配电室布线3根。
6. -1楼UPS配电室穿管线，安装温湿度、烟感、布漏水检测绳。
7. -1楼UPS配电室安装电池组检测模块。
8. 安装嵌入式主机SPS4008，设备上电、网络调试。
9. 配置嵌入式主机，本地调试测试，后至43局机房远程调试。
10. 启用环境监控系统。
11. 工作量估算，安装设备4-5天，调试1~2天。
12. 安装、调试开始时间、系统启用时间由省局业务负责人确定，提前3天告知。

## 普洱市局实施方案

普洱市地税局机房环境监控建设，监控内容涵盖7个部分：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 内容 | 温湿度 | 水浸 | UPS | 精密空调 | 普通空调 | 烟感 | 蓄电池组 |

1、温湿度：3个温湿度传感器；2楼机房安装2个，-1楼UPS室安装1个。

2、水浸：2套漏水监测设备；2楼机房空调、窗户等附近地板下安装。

3、UPS：1台UPS在-1楼，其通讯卡为网卡型卡，需要1个IP地址。

4、精密空调：2楼机房1台精密空调（暂无，后加）；精密空调增加1个AM9520通讯模块，精密空调必须自带通讯接口板或卡。

5、普通空调：2楼机房1台普通空调，-1楼UPS室1台普通空调；普通空调增加2个AC-485空调遥控器设备。

6、烟雾传感器：3个烟雾传感器；2楼机房安装2个，-1楼UPS室安装1个，通过信号采集模块AM9053转换后传送至嵌入式主机。

7、蓄电池组：蓄电池组在-1楼，共有2组共计64节单体12 VDC电池；需增加2套电池监测设备。

本次普洱市地税局机房环境监控建设所需材料如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机房名称 | 嵌入式主机/台 | 温湿度监控/个 | 水浸监控/套 | UPS监控/套 | 精密空调监控  /套 | 普通空调监控/套 | 蓄电池监控/套 | 油机监控/套 | 光电烟感/个 |
| 普洱市地税局房 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 3 |

在监控系统建设过程中，不会对机房内其他业务系统造成影响，环境监控系统部署开始时间以及系统正式运行时间，提前得到主管负责人的同意确认。

### 配合事宜

1. 机柜内增加一台嵌入式主机SPS4008，提供1U机柜空间、电源、2个IP地址（1个用于SPS4008,1个用于UPS APC 9619通讯卡），IP应能连通至省局。
2. 主机IP地址开放TCP1433端口，54321端口，10001-10008端口，确保43局中心服务器可访问。
3. 提供精密空调通讯协议，采购时注意要求厂家提供通讯板卡。
4. -1楼UPS室至2楼机房嵌入式主机SPS4008安装机柜处布网线4根，线两端应留有2~3米以便接线。

### 施工步骤

1. 2楼机房顶穿管布3根线，经墙壁由墙角下地板至采集箱，用于温湿度、烟感通讯；
2. 2楼机房从每个空调位置地板下各布1根线至采集箱，用于空调通讯；
3. 2楼机房内布漏水检测绳，安装温湿度传感器、烟雾传感器，空调遥控器；
4. -1楼UPS室天花上布2根线经墙壁至采集箱；
5. -1楼UPS室安装温湿度传感器、烟雾传感器，空调遥控器；
6. 从地板下采集箱，到SPS4008主机布2根线；
7. 安装嵌入式主机SPS4008，设备上电、网络调试；
8. 配置嵌入式主机，本地调试测试，后至43局机房远程调试；
9. 启用环境监控系统；
10. 工作量估算，安装设备4-5天，调试1~2天；
11. 安装、调试开始时间、系统启用时间由省局业务负责人确定，提前3天告知。

## 曲靖市局实施方案

曲靖市地税局机房环境监控建设，监控内容涵盖6个部分：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 内容 | 温湿度 | 水浸 | UPS | 精密空调 | 烟感 | 蓄电池组 |

1、温湿度：11个温湿度传感器；2楼机房安装5个，2楼UPS配电室安装1个，1楼机房安装4个，1楼电池间安装1个。

2、水浸：4套漏水监测设备；3台精密空调附近地板下安装，1楼机房进门处安装。

3、UPS：2台UPS，其通讯卡为网卡型卡，需要2个IP地址（已分配好）。

4、精密空调：机房3台精密空调监控。

5、烟雾传感器：11个烟雾传感器；2楼机房安装5个，2楼UPS配电室安装1个，1楼机房安装4个，1楼电池间安装1个，通过信号采集模块AM9053转换后传送至嵌入式主机。

6、蓄电池组：蓄电池组共有5组共计160节单体12 VDC电池；需增加5套电池监测设备。

本次曲靖市地税局机房环境监控建设所需材料如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机房名称 | 嵌入式主机/台 | 温湿度监控/个 | 水浸监控/套 | UPS监控/套 | 精密空调监控  /套 | 普通空调监控/套 | 蓄电池监控/套 | 油机监控/套 | 光电烟感/个 |
| 曲靖市地税局机房 | 2 | 11 | 4 | 2 | 3 | 0 | 5 | 0 | 11 |

在监控系统建设过程中，不会对机房内其他业务系统造成影响，环境监控系统部署开始时间以及系统正式运行时间，提前得到主管负责人的同意确认。

### 配合事宜

1. 2楼机房及1楼机房各增加1台嵌入式主机SPS4008，机房机柜提供1U机柜空间、电源、2个IP地址（2个用于SPS4008），IP应能连通至省局。
2. 主机IP地址开放TCP1433端口，54321端口，961-968端口，确保43局中心服务器可访问。

### 施工步骤

1. 2楼机房顶穿管布6根线，经线槽至采集箱，用于温湿度、烟感通讯。
2. 2楼机房从每个空调位置地板下各布1根线至采集箱，用于空调通讯。
3. 2楼机房内布漏水检测绳，安装温湿度传感器、烟雾传感器。
4. 2楼UPS配电室顶穿管布2根线，经墙壁至地板下采集箱，用于温湿度、烟感通讯。
5. 2楼UPS配电室安装温湿度传感器、烟雾传感器。
6. 从地板下采集箱，到SPS4008主机布2根线。
7. 1楼UPS室顶穿管布5根线，经墙壁由墙角下地板至采集箱，用于温湿度、烟感通讯。
8. 1楼机房内布漏水检测绳，安装温湿度传感器、烟雾传感器，蓄电池监控模块。
9. 从地板下采集箱，到SPS4008主机布2根线。
10. 安装嵌入式主机SPS4008，设备上电、网络调试。
11. 配置嵌入式主机，本地调试测试，后至43局机房远程调试。
12. 启用环境监控系统。
13. 工作量估算，安装设备5-7天，调试1~2天。
14. 安装、调试开始时间、系统启用时间由省局业务负责人确定，提前3天告知

## 省局实施方案

省局机房已经部署了机房环控系统，监控内容涵盖7个部分：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 内容 | 温湿度 | 水浸 | UPS | 精密空调 | 烟感 | 电量仪 | 蓄电池组 |

改造后原来的监控内容全部保留，由于UPS年内即将改造，主机和电池都将更换，对UPS的监控，暂不纳入新系统监控范围，待UPS改造完成后，再并入IT资源管控平台监控范围。省局机房环境监控改造之后，UPS改造之前，对UPS主机的监控仍通过原来监控系统查看。

应省局领导指示，考虑到系统稳定性，采取新、旧监控系统并行的方案，待新系统平稳运行后，再择机把所有设备接入新系统。

1、温湿度：利用原有14个温湿度传感器中的5个接入新监控系统，另增新8个温湿度传感器，其中服务器机房3个，小型机间3个，总配线间1个，UPS间1个。

2、水浸：原有漏水监测设备暂不更换，继续运行。另新增11套漏水监测设备。其中服务器机房4套，小型机间3套，总配线间2个，UPS间1套，电池间1套。增加1个信号采集模块9053，转换后上传至嵌入式主机。

3、UPS：暂不监控

4、精密空调：机房有2种型号共7台精密空调设备，每种型号各取1台空调接入新监控系统，新增2个9520通讯模块。

5、烟感：：由于消防主机报警输出点不可用，故新增8个烟雾传感器。其中服务器机房3个，小型机间2个，总配线间1个，UPS间1个，电池间1个。增加1个信号采集模块9053，转换后上传至嵌入式主机。

6、电量仪：利用原有1个电量仪，不新增监控设备。

7、蓄电池：现有两组共384节电池，共需新增8套电池监测设备。蓄电池计划于年底更换，对其监控也将于年底实施。

本次省局机房环境监控改造所需材料如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机房名称 | 嵌入式主机/台 | 温湿度监控/个 | 水浸监控/套 | UPS监控/套 | 空调  监控/套 | 蓄电池监控/套 | 油机监控/套 | 光电烟感/个 |
| 省局机房 | 1 | 8 | 11 | - | 2 | 8 | - | 8 |

在省局机房改造过程中，不会对省局机房内其他业务系统造成影响，环境监控系统部署开始时间以及新系统运行时间，提前得到省局主管负责人的同意确认。

### 配合事宜

1. 机柜内增加一台嵌入式主机SPS4008，提供1U机柜空间、电源、1个IP地址。
2. 主机IP地址开放TCP1433端口，54321端口，961-968端口，确保43局中心服务器可访问。
3. 提供空调通讯协议：艾默生-Liebert-CM40AF、佳力图-6AD05ZEBHAX。

### 施工步骤

1. 在服务器间、小型机间、总配线间、UPS间敷设3根网线，从吊顶烟感位置敷设至地板下采集箱；在服务器间、小型机间、总配线间、UPS间、电池间敷设11根网线，从漏水监测位置敷设至地板下采集箱；在服务器间、小型机间敷设2根网线，从空调位置敷设至地板下采集箱；从电池间敷设3根网线至3楼机房地板下采集箱。
2. 2三楼机房、负二楼电池间安装烟雾传感器；从三楼机房、负二楼电池间切出5个温湿度传感器接入新系统。三楼机房内布设漏水检测绳、安装温湿度传感器；
3. 安装嵌入式主机SPS4008，设备上电、网络调试；调整原有设备通讯线，从地板下采集箱，到SPS4008主机布8根网线；
4. 配置嵌入式主机，本地调试测试；
5. 远程至43局主机调试，系统测试，开始试运行。
6. 工作量估算，安装设备5-7天（含布线），调试2~3天，切换时间约需4小时；整体实施周期为7～10天。

## 省直征局实施方案

省直征局已经部署的环控系统，监控内容涵盖9个部分：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 内容 | 温湿度 | 水浸 | UPS | 配电柜 | 空开 | 新风 | 精密空调 | 消防主机 | 视频监控 |

改造后原来的监控内容全部保留，视频监控可在本地查看，其他可通过IT资源管控平台浏览，并新增蓄电池组监控功能。改造过程不会对直征局机房内业务系统造成影响，环境监控系统切换时间，提前得到省直征局同意确认。

### 配合事宜

1. 机柜内增加一台嵌入式主机SPS4008，提供1U机柜空间、电源、1个IP地址。
2. 主机IP地址开放TCP1433端口，54321端口，10001-10008端口，确保43局中心服务器可访问。
3. 提供视频监控硬盘录像机IP地址
4. 原来的短信报警暂时不能用，待IT资源管控平台与12366短信平台对接完成就可恢复；

### 施工步骤

1. 安装嵌入式主机SPS4008，设备上电、网络调试；
2. 调整原有设备通讯线，从地板下采集箱，到SPS4008主机布2根网线；
3. 配置嵌入式主机，本地调试测试，后至43局机房远程调试；
4. 新旧环境监控系统切换；
5. 工作量估算，安装设备1天，调试1~2天，切换时间约需2小时；
6. 安装、调试开始时间、切换时间由省直征局信息科技科确定，提前3天告知；

另外其他机房如考虑视频监控接入，则必须采用的是海康硬盘录像机存储管理。

## 文山州局实施方案

文山州地税局机房环境监控建设，监控内容涵盖7个部分：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 内容 | 温湿度 | 水浸 | UPS | 普通空调 | 烟感 | 蓄电池组 | 发电机 |

1、温湿度：3个温湿度传感器；10楼机房安装2个，UPS电池室安装1个。

2、水浸：2套漏水监测设备；空调附近安装。

3、UPS：1台UPS监测。

4、普通空调：机房3台普通空调监控。

5、烟雾传感器：3个烟雾传感器，10楼机房安装2个，UPS电池室安装1个，通过信号采集模块AM9053转换后传送至嵌入式主机。

6、蓄电池组：蓄电池组共有2组共计64节单体12 VDC电池；需2套电池监测设备。

7、发电机：监控1楼发电机房发电机1台。

本次文山州地税局机房环境监控建设所需材料如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机房名称 | 嵌入式主机/台 | 温湿度监控/个 | 水浸监控/套 | UPS监控/套 | 精密空调监控  /套 | 普通空调监控/套 | 蓄电池监控/套 | 油机监控/套 | 光电烟感/个 |
| 文山州地税局机房 | 1 | 3 | 2 | 1 | 0 | 3 | 2 | 1 | 3 |

在监控系统建设过程中，不会对机房内其他业务系统造成影响，环境监控系统部署开始时间以及系统正式运行时间，提前得到主管负责人的同意确认。

### 配合事宜

1. 10楼机房增加1台嵌入式主机SPS4008，机房机柜提供1U机柜空间、电源、1个IP地址，IP应能连通至省局。
2. 主机IP地址开放TCP1433端口，54321端口，10001-10008端口，确保43局中心服务器可访问。
3. 施工前务必购买并装好UPS通讯板卡、要到配套的通讯协议。
4. 普通空调监控需提供空调自身的遥控器。
5. 发电机控制板应更换成带485接口的控制板，并要求厂家提供配套接口的通讯协议。

### 施工步骤

1. 10楼机房顶穿管布4~6根线，经线槽至采集箱，用于温湿度、烟感通讯。
2. 10楼机房从每个空调位置地板下各布1根线至采集箱，用于空调通讯。
3. 10楼机房内布漏水检测绳，安装温湿度传感器、烟雾传感器。
4. 从地板下采集箱，到SPS4008主机布2根线。
5. 从1楼发电机房布2根网线至10楼机房。
6. 10楼机房到电池室布线4根。
7. 电池室穿管线，安装温湿度、烟感、布漏水检测绳。
8. 电池室安装电池组检测模块。
9. 安装嵌入式主机SPS4008，设备上电、网络调试。
10. 配置嵌入式主机，本地调试测试，后至43局机房远程调试。
11. 启用环境监控系统。
12. 工作量估算，安装设备4-5天，调试1~2天。
13. 安装、调试开始时间、系统启用时间由省局业务负责人确定，提前3天告知；

## 玉溪市局实施方案

玉溪地税局机房环境监控建设，监控内容涵盖6个部分：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 内容 | 温湿度 | 水浸 | UPS | 精密空调 | 烟感 | 蓄电池组 |

1、温湿度：新增5个温湿度传感器。其中网络设备区1个，小型机区2个，服务器区2个。

2、水浸：新增3套漏水监测设备，每个空调周边布置1个。

3、UPS：UPS在负2楼，其通讯卡为网卡类型卡，需要1个IP地址，需从负1楼敷设1根网线至负2楼UPS室。

4、精密空调：整个机房共有5台空调设备，其中1台精密空调，4台普通空调。精密空调增加1个9520通讯模块，每台普通空调增加一个AC-485状态监测模块。

5、烟雾传感器：故新增5个烟雾传感器。其中网络设备区1个，小型机区2个，服务器区2个。增加1个信号采集模块9053，转换后传送至嵌入式主机。

6、蓄电池组：蓄电池组在负2楼，共有5组160节。需增加5套电池监测设备,1个嵌入式主机SP4008，另需提供220V交流电源。

本次玉溪地税局机房环境监控建设所需材料如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机房名称 | 嵌入式主机/台 | 温湿度监控/个 | 水浸监控/套 | UPS监控/套 | 精密空调监控  /套 | 普通空调监控/套 | 蓄电池监控/套 | 油机监控/套 | 光电烟感/个 |
| 玉溪地税局房 | 2 | 5 | 5 | 1 | 1 | 3 | 5 | - | 5 |

监控系统建设过程中，不会对机房内其他业务系统造成影响，环境监控系统部署开始时间以及系统正式运行时间，提前得到主管负责人的同意确认。

### 配合事宜

1. 机柜内增加一台嵌入式主机SPS4008，提供1U机柜空间、电源、1个IP地址。
2. 主机IP地址开放TCP1433端口，54321端口，961-968端口，确保43局中心服务器可访问。
3. 提供空调通讯协议：佳力图-6AD05ZEBHAX。
4. 提供UPS随机附带的调试线（改IP地址用)。

### 施工步骤

1. 在服务器区、小型机区、网络设备区敷设2根网线，从吊顶烟感/温湿度位置敷设至地板下采集箱；
2. 在服务器区、小型机区、网络设备区敷设5根网线，从每个空调位置各敷设1根至地板下采集箱；
3. 8楼机房内布设漏水检测绳，安装温湿度传感器、烟雾传感器；UPS间安装电池监测设备；
4. 安装嵌入式主机SPS4008，设备上电、网络调试；
5. 从地板下采集箱，到SPS4008主机布8根网线；
6. 配置嵌入式主机，本地调试测试，后至43局机房远程调试；
7. 启用环境监控系统；
8. 工作量估算，安装设备3-4天，调试2~3天；
9. 安装、调试开始时间、系统启用时间由省局业务负责人确定，提前3天告知；

## 昭通市局实施方案

昭通市地税局机房环境监控建设，监控内容涵盖6个部分：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 内容 | 温湿度 | 水浸 | UPS | 普通空调 | 烟感 | 蓄电池组 |

1、温湿度：3个温湿度传感器；4楼机房安装2个，-1楼电池间安装1个。

2、水浸：1套漏水监测设备；4楼机房空调、窗户等附近地板下安装。

3、UPS：1台UPS，其通讯卡为网卡型卡，需要1个IP地址。

4、普通空调：4楼机房2台普通空调；安装2个普通空调遥控器。

5、烟雾传感器：3个烟雾传感器；4楼机房安装2个，-1楼电池间安装1个，通过信号采集模块AM9053转换后传送至嵌入式主机。

6、蓄电池组：蓄电池组共有2组共计64节单体12 VDC电池；需增加2套电池监测设备。

本次昭通市地税局机房环境监控建设所需材料如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 机房名称 | 嵌入式主机/台 | 温湿度监控/个 | 水浸监控/套 | UPS监控/套 | 精密空调监控  /套 | 普通空调监控/套 | 蓄电池监控/套 | 油机监控/套 | 光电烟感/个 |
| 昭通市地税局机房 | 2 | 3 | 1 | 1 | 0 | 2 | 2 | 0 | 3 |

在监控系统建设过程中，不会对机房内其他业务系统造成影响，环境监控系统部署开始时间以及系统正式运行时间，提前得到主管负责人的同意确认。

### 配合事宜

1. 4楼机房及-1楼UPS室各增加1台嵌入式主机SPS4008，机房机柜提供1U机柜空间、电源、3个IP地址（2个用于SPS4008,1个用于UPS APC 9631通讯卡），IP应能连通至省局。
2. 主机IP地址开放TCP1433端口，54321端口，10001-10008端口，确保43局中心服务器可访问。
3. 提供8口小HUB，1台小UPS（300W即可），这2个设备都用于-1楼，用于传输信号及给环境监控设备供电。
4. 提供机房中央空调遥控器1个。

### 施工步骤

1. 4楼机房顶穿管布3根线，经墙壁由墙角下地板至采集箱，用于温湿度、烟感通讯；
2. 4楼机房从每个空调位置地板下各布1根线至采集箱，用于空调通讯；
3. 4楼机房内布漏水检测绳，安装温湿度传感器、烟雾传感器，空调遥控器；
4. 从地板下采集箱，到SPS4008主机布2根线；
5. -1楼UPS室顶穿管布2根线，经墙壁由墙角下地板至采集箱，用于温湿度、烟感通讯；
6. 安装温湿度传感器、烟雾传感器，蓄电池监控模块；
7. 安装嵌入式主机SPS4008，设备上电、网络调试；
8. 配置嵌入式主机，本地调试测试，后至43局机房远程调试；
9. 工作量估算，安装设备4-5天，调试1~2天；
10. 安装、调试开始时间、系统启用时间由省局业务负责人确定，提前3天告知；

# 实施计划

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 里程碑 | 工作内容 | 工期 | 资源 | 备注 |
| 1 | 机房调研  2014年9月1日～2014年10月15日 | 完成16个地州19个机房的调研工作，根据机房调研情况提交实施方案 | 27天 | 地税/天玑各1人 |  |
| 2 | 提交定制蓄电池监控传感器所需的参数，进行设备定制 |
| 3 | 统计超出现有设备的硬件设备数量 |
| 4 | 实施准备  2014年10月1日～2014年10月31日 | 完成超出现有设备的补充采购，设备到场 | 18天 | 地税/天玑/各1人 |  |
| 5 | 确认各地州实施环境准备情况，进场实施时间与对接人 |
| 6 | 完成昆明市局、玉溪市局动环监控实施系统实施 |
| 7 | 部署实施  2014年10月15日～2014年11月28日 | 完成新增设备部署实施 | 33天 | 地税/天玑/各2人 |  |
| 8 | 完成新旧系统切换 |
| 9 | 完成系统调试 |

# 实施完成情况

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **调研情况** | **实施情况** | **备注** |
| 1 | 版纳州机房 | 已完成 | 已完成 | 已完成实施工作，并进行了系统演示介绍。 |
| 2 | 玉溪市机房 | 已完成 | 已完成 | 已完成实施工作，并进行了系统演示介绍。 |
| 3 | 省直征局 | 已完成 | 已完成 | 已完成实施工作，并进行了系统演示介绍。 |
| 4 | 普洱市机房 | 已完成 | 已完成 | 已完成实施工作，并进行了系统演示介绍。 |
| 5 | 楚雄州机房 | 已完成 | 已完成 | 已完成实施工作，并进行了系统演示介绍。 |
| 6 | 曲靖市机房 | 已完成 | 已完成 | 已完成实施工作，并进行了系统演示介绍。 |
| 7 | 临沧市机房 | 已完成 | 已完成 | 已完成实施工作，并进行了系统演示介绍。 |
| 8 | 昭通市机房 | 已完成 | 已完成 | 已完成实施工作，并进行了系统演示介绍。 |
| 9 | 怒江州机房 | 已完成 | 已完成 | 已完成实施工作，并进行了系统演示介绍。 |
| 10 | 省局机房 | 已完成 | 实施中 | 负二楼UPS间需要等年底换UPS后继续实施。 |
| 11 | 大理州机房 | 已完成 | 11月下旬 | 机房改造，延后至11月下旬施工。 |
| 12 | 德宏州机房 | 已完成 | 11月下旬 | 机房改造，延后至11月下旬施工。 |
| 13 | 红河州机房 | 已完成 | 12月下旬 | 已向省局领导申请12月中下旬实施。 |
| 14 | 保山市机房 | 已完成 | 12月下旬 | 机房改造，延后至，12月中下旬可施工。 |
| 15 | 文山州机房 | 已完成 | 12月下旬 | 机房改造，延后至，12月中下旬可施工。 |
| 16 | 迪庆州机房 | 已完成 | 12月下旬 | 机房改造，延后至，12月中下旬可施工。 |
| 17 | 昆明市机房 | 已完成 | 待确认 | 需满足语音告警功能条件后确定实施时间。 |
| 18 | 丽江市机房 | 已完成 | 待确认 | 已向省局领导申请，施工时间待确认。 |
| 19 | 泛亚云计算中心机房 | 已完成 | 待确认 | 待商议沟通。 |

# 监控设备统计

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 州市机房 | 嵌入式主机/台 | 温湿度监控/个 | 水浸监控/套 | UPS监控/套 | 空调监控/套 | 精密空调/套 | 蓄电池监控/套 | 油机监控/套 | 光电烟感/个 | 备注 |
| 1. | 省局机房 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 原计划 |
| 1 | 8 | 10 | 0 | 0 |  | 0 | 0 | 7 | 调研新增 |
| 2. | 泛亚云计算中心机房 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 原计划 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  | 调研新增 |
| 3. | 省直征局 | 1 | 3 | 2 | 0 | 2 | 0 | 2 | 1 | 3 | 原计划 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 调研新增 |
| 4. | 昆明市机房 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 原计划 |
| 1 |  |  |  |  |  |  | 0 |  | 调研新增 |
| 5. | 曲靖市机房 | 1 | 3 | 6 | 0 | 6 | 0 | 1 | 0 | 3 | 原计划 |
| 2 | 11 | 4 | 2 | 0 | 3 | 5 | 0 | 11 | 调研新增 |
| 6. | 玉溪市机房 | 1 | 4 | 5 | 1 | 5 | 0 | 1 | 0 | 4 | 原计划 |
| 2 | 5 | 4 | 1 | 4 | 1 | 5 | 0 | 5 | 调研新增 |
| 7. | 昭通市机房 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 原计划 |
| 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 0 | 2 | 0 | 3 | 调研新增 |
| 8. | 楚雄州机房 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | 3 | 0 | 2 | 原计划 |
| 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 0 | 5 | 0 | 2 | 调研新增 |
| 9. | 红河州机房 | 1 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 2 | 原计划 |
| 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 0 | 2 | 0 | 3 | 调研新增 |
| 10. | 丽江市机房 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 2 | 1 | 1 | 原计划 |
| 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 4 | 0 | 3 | 调研新增 |
| 11. | 迪庆州机房 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 原计划 |
| 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 2 | 调研新增 |
| 12. | 文山州机房 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 原计划 |
| 1 | 4 | 3 | 1 | 3 | 0 | 2 | 1 | 4 | 调研新增 |
| 13. | 版纳州机房 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 原计划 |
| 1 | 2 | 2 | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 | 调研新增 |
| 14. | 普洱市机房 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 原计划 |
| 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 3 | 调研新增 |
| 15. | 大理州机房 | 1 | 4 | 5 | 2 | 5 | 0 | 4 | 2 | 4 | 原计划 |
| 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 3 | 调研新增 |
| 16. | 保山市机房 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 原计划 |
| 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 0 | 3 | 调研新增 |
| 17. | 德宏州机房 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 4 | 原计划 |
| 1 | 3 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 3 | 调研新增 |
| 18. | 怒江州机房 | 1 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 原计划 |
| 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 0 | 3 | 调研新增 |
| 19. | 临沧市机房 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 4 | 原计划 |
| 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 3 | 0 | 3 | 调研新增 |
| 原设计配置数量 | | 16 | 40 | 34 | 13 | 34 | 0 | 20 | 5 | 40 |  |
| 原采购数量 | | 16 | 48 | 41 | 13 | 34 | 0 | 20 | 5 | 48 |  |
| 调研需求数量 | | 23 | 61 | 41 | 21 | 25 | 13 | 40 | 1 | 60 |  |
| 新增数量 | | 7 | 13 | 0 | 8 | 0 | 13 | 20 | 0 | 12 |  |

用户/甲方：云南省地方税务局

签字/盖章

日期： 年 月 日

实施方/乙方：上海天玑科技股份有限公司

签字/盖章

日期： 年 月 日