



漏水报警监控系统

典 型 方 案

使用主要产品:

- | | |
|-----------|--------|
| ≡ WSAS485 | 漏水报警主机 |
| ≡ TT-200 | 漏水检测线 |
| ≡ WSAS | 漏水报警主机 |
| ≡ AM1200 | 短信报警主机 |

北京明扬石拓科技有限公司

2011年06月



目 录

- 一、概述2
- 二、计算机监控—非定位监控漏水报警方式.....2
 - 2.1 计算机监控方式——方案一.....2
 - 2.1.1 使用优势.....2
 - 2.1.2 拓扑图.....3
 - 2.1.3 设备配置清单.....3
 - 2.2 计算机监控方式——方案二.....4
 - 2.2.1 使用优势.....4
 - 2.2.2 设备拓扑图.....5
 - 2.2.3 设备配置清单.....5
- 三、计算机监控—定位监控漏水报警方式.....6
 - 3.1 使用优势.....7
 - 3.2 拓扑图8
 - 3.3 设备配置清单.....8
- 三、液晶显示报警方式.....9
 - 3.1 WSAS485 液晶显示方案.....9
 - 3.1.1 使用优势.....9
 - 3.2.2 设备连接拓扑图.....9
 - 3.1.3 设备配置清单.....10
 - 3.2 WSAS 液晶显示方案.....10
 - 3.2.1 使用优势.....10
 - 3.2.2 设备连接拓扑图.....11
 - 3.2.3 设备配置清单.....11
 - 3.3 定位漏水报警液晶显示方案.....12
 - 3.3.1 使用优势.....12
 - 3.3.2 设备连接拓扑图.....12
 - 3.3.3 设备配置清单.....13
- 四、灯光报警方式.....13
 - 4.1 设备连接拓扑图.....13
 - 4.2 设备配置清单.....14
- 五、灯光报警方式——2 个值班机房.....14
- 六、灯光报警显示方式.....15
- 七、简易报警显示方式.....16
- 八、进口漏水报警方案.....17
- 九、短信报警方案.....18
 - 9.1 使用优势.....18
 - 9.2 设备连接拓扑图.....19
 - 9.3 报价清单.....19



一、概述

根据监控漏水要求，要求对两台空调进行漏水监控；也可以对茶水间漏水进行监控；可以对暖气片漏水进行监控；可以对计算机房、库房、空调机房、重要场所等进行漏水监控；一旦发生泄漏事件，第一时间知道险情，同时可以控制相应的设备进行出来，让损失降到最低。

二、计算机监控—非定位监控漏水报警方式

2.1 计算机监控方式——方案一

计算机监控方式，可以记录报警时间，查询报警时间；可进行用户管理等功能；同时音箱发出报警声音。采用 MT-2000 集中监控软件（单机版或网络版）、WSAS485 漏水报警主机、漏水检测线和 RS232/RS485 通信适配器等设备。漏水报警主机的 RS485 接口，通过 RS232/RS485 转换器转换成 RS232 接口与计算机相连接；一旦发生漏水，漏水检测线检测到漏水，漏水报警主机进行处理，通过协议方式从 RS485 接口把报警信息送入计算机；同时控制漏水报警主机上的输出继电器，以干接点方式输出，控制电磁阀、抽水设备等相关设备，把损失控制在预计范围内。

控制输出设备也可以外接，可以根据报警信息经过计算机综合处理后发出控制信号，对相关设备进行控制。

漏水检测线采用特制工艺，成螺旋状态，采用导电橡胶工艺，避免了裸线造成的安全隐患；采用该产品，为非定位方式，也就是说，只要水接触该线，设备报警，查找漏水点时，整条线都需要查找，是否在哪里漏水，若是定位方式，可以精确到整条线的哪一米位置漏水，所以说非定位方式漏水线常使用在漏水线相对短些的场所，如 15 米内，定位系统常用于使用比 15 米长的场所。

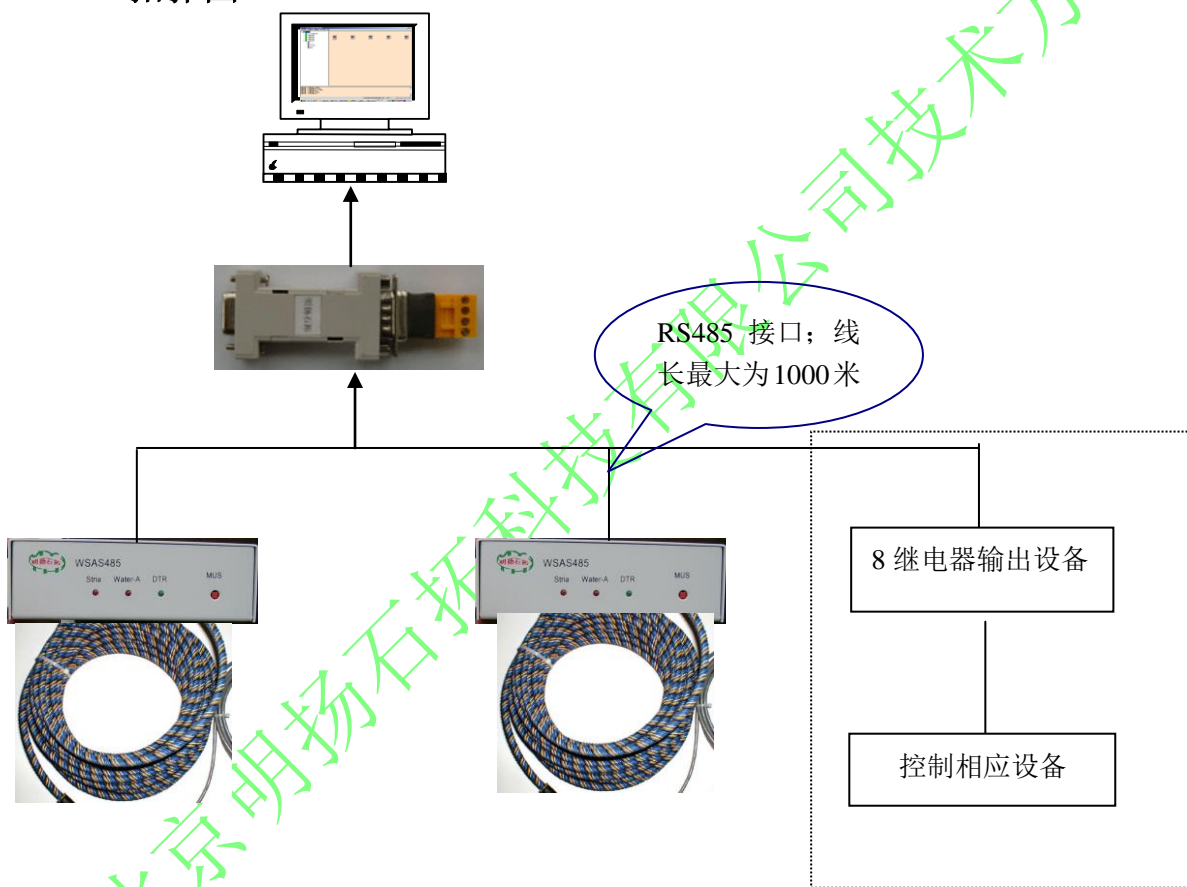
2.1.1 使用优势

该方案的使用优势是：

- 进行计算机管理，可以对报警记录的保存，实现监控于桌面；

- 采用串行通信口进行传输，对可以提供传输的是：双绞线、RS232 透明通道、RS485 透明通道、计算机网络进行传输。
- 采用总线通信方式，一条总线，可以挂 64 个漏水报警主机，该主机可以通过有线传输 1km；也可以通过 RS485 接口与网络相连，与远距离的监控计算机连接。

2.1.2 拓扑图



2.1.3 设备配置清单

序号	名称	型号	说明	数量	单价	设备价折率	备注
1	集中监控软件	MT2000	单机版				
2	漏水报警主机	WSAS485	RS485 接口				
3	漏水检测线	TT-200					可定制
4	通信模块	RS232/RS485					
5	继电器输出设备						选用
6	项目总价						

其他				
计算机		1		自选
连接线	2 芯互套线	1		自选

2.2 计算机监控方式——方案二

计算机监控方式，可以记录报警时间，查询报警时间；可进行用户管理等功能；同时音箱发出报警声音。采用 MT-2000 集中监控软件（单机版或网络版）、干接点采集设备、WSAS 漏水报警主机、漏水检测线和 RS232/RS485 通信适配器等设备。干接点采集设备的 RS485 接口，通过 RS232/RS485 转换器转换成 RS232 接口与计算机相连接；WSAS 漏水主机和其他传感器（如：UPS、设备报警、温度报警、消防报警等）接入干接点采集设备，一旦发生漏水，漏水检测线检测到漏水，漏水报警主机进行处理，以继电器输出方式，传输给干接点采集设备，通过协议方式从 RS485 接口把报警信息送入计算机；同时控制漏水报警主机上的输出继电器，以干接点方式输出，控制电磁阀、抽水设备等相关设备，把损失控制在预计范围内。

控制输出设备也可以外接，可以根据报警信息经过计算机综合处理后发出控制信号，对相关设备进行控制。

漏水检测线采用特制工艺，成螺旋状态，采用导电橡胶工艺，避免了裸线造成的安全隐患；采用该产品，为非定位方式，也就是说，只要水接触该线，设备报警，查找漏水点时，整条线都需要查找，是否在哪里漏水，若是定位方式，可以精确到整条线的哪一米位置漏水，所以说非定位方式漏水线常使用在漏水线相对短些的场所，如 15 米内，定位系统常用于使用比 15 米长的场所。

2.2.1 使用优势

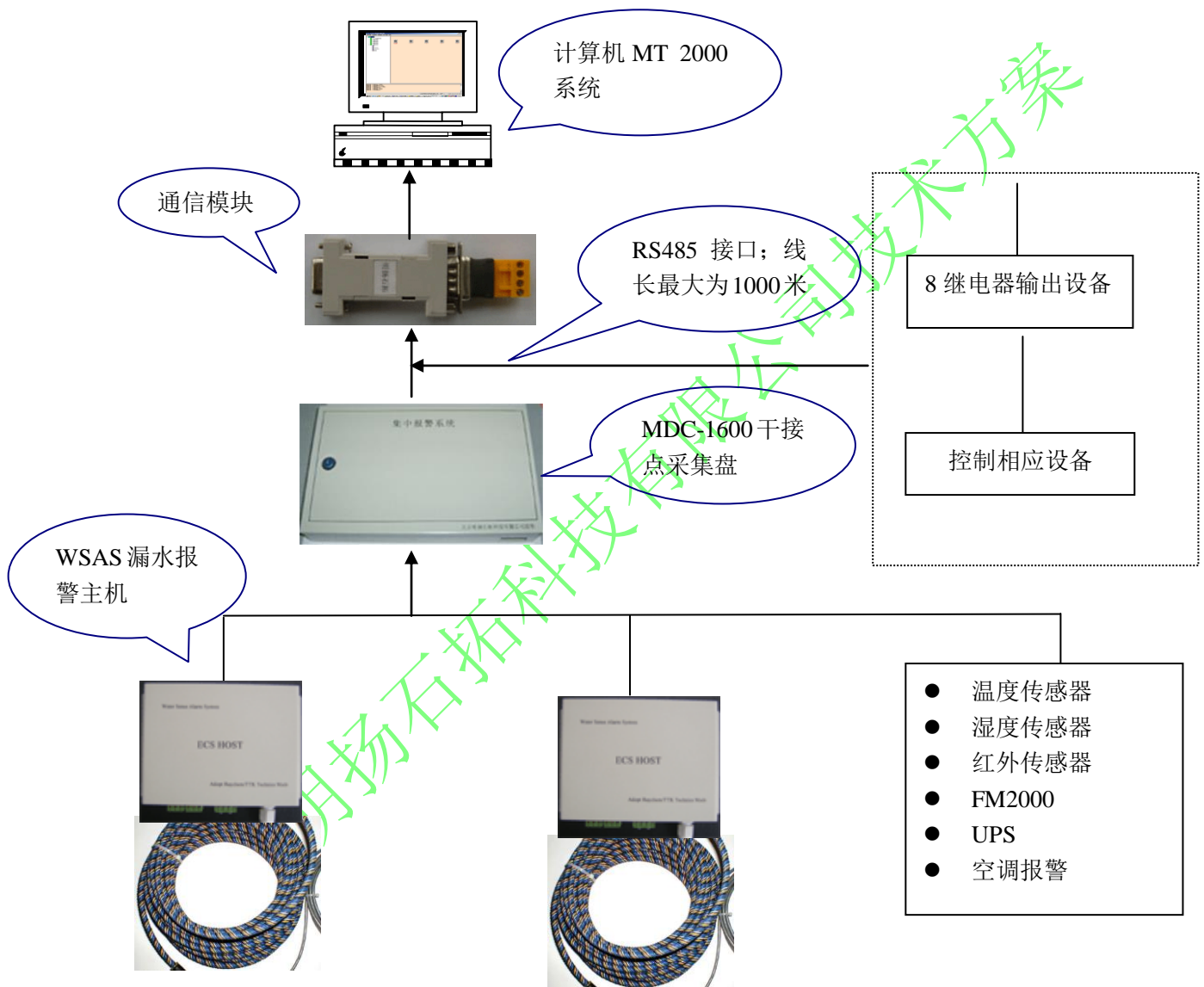
该方案的使用优势是：

- 进行计算机管理，可以对报警记录的保存，实现监控于桌面；
- 采用串行通信口进行传输，对可以提供传输的是：双绞线、RS232 透明通道、RS485 透明通道、计算机网络进行传输。
- 采用总线通信方式，一条总线，可以挂 64 个干接点采集设备，

每台可以最多 16 路输入接口。

- 方便漏水报警与其他设备一起接入计算机监控系统。

2.2.2 设备拓扑图



2.2.3 设备配置清单

序号	名称	型号	说明	数量	单价	设备价折率	备注
1	集中监控软件	MT2000	单机版				

2	漏水报警主机	WSAS					
3	漏水检测线	TT-200					可定制
4	通信模块	RS232/RS485					
5	干接点采集设备	MDC-1600					
6	继电器输出设备						选用
7	项目总价						
其他							
计算机				1			自选
连接线	2 芯互套线			1			自选

三、计算机监控一定位监控漏水报警方式

计算机监控方式，可以记录报警时间，查询报警时间；可进行用户管理等功能；同时音箱发出报警声音。采用 MT-2000 集中监控软件（单机版或网络版）、WSAS-SYS 定位漏水报警系统、定位漏水检测线和 RS232/RS485 通信适配器等设备。定位漏水报警系统的 RS485 接口，通过 RS232/RS485 转换器转换成 RS232 接口与计算机相连接；一旦发生漏水，定位漏水检测线检测到漏水，漏水报警主机进行处理，把通过协议方式从 RS485 接口把报警信息送入计算机；同时控制漏水报警主机上的输出继电器，以干接点方式输出，控制电磁阀、抽水设备等相关设备，把损失控制在预计范围内。

控制输出设备也可以外接，可以根据报警信息经过计算机综合处理后发出控制信号，对相关设备进行控制。

漏水检测线采用特制工艺，成螺旋状态，采用导电橡胶工艺，避免了裸线造成的安全隐患；采用该产品，为定位方式，可以精确到整条线的哪一米位置漏水，该设备提供两路漏水检测线接口，每路最长距离为 150 米，所以一台设备最多管理 300 米漏水检测线；设备提供液晶显

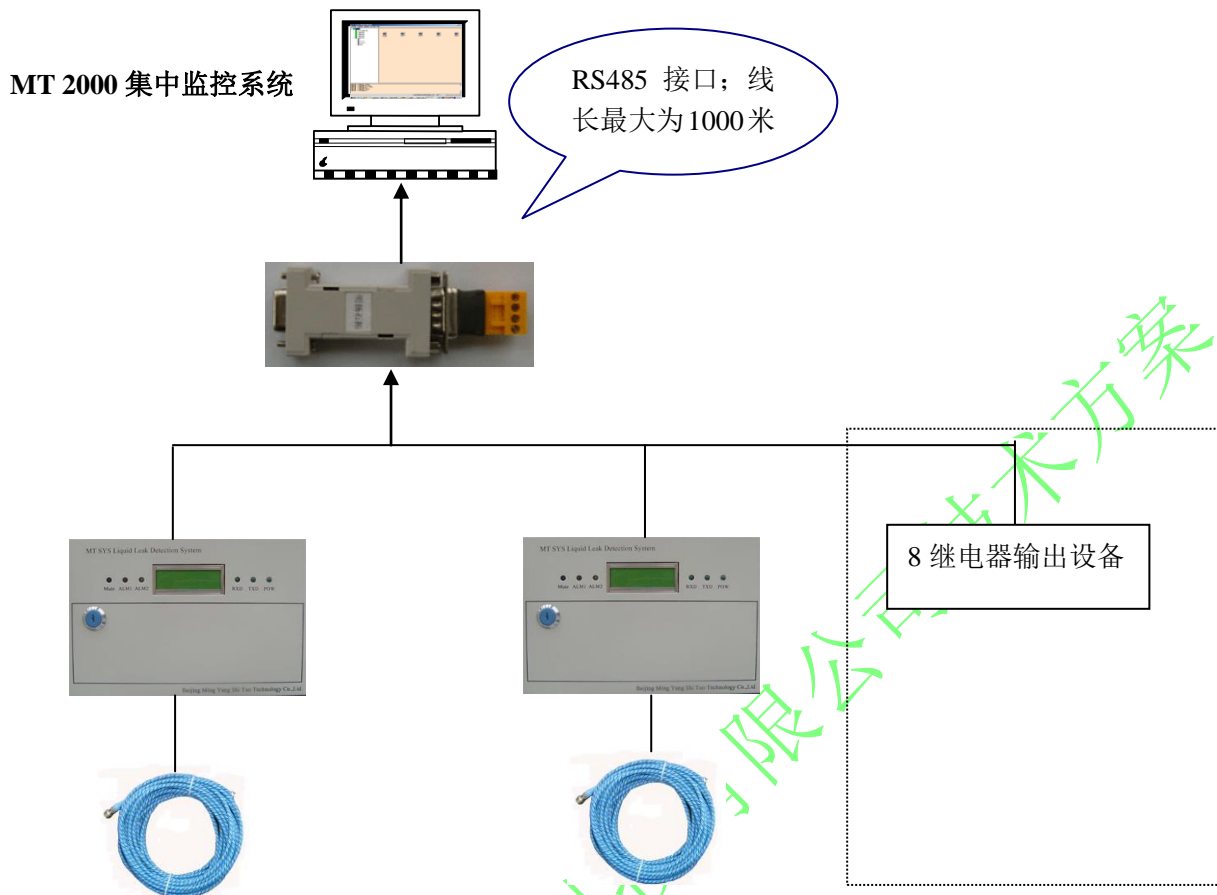
示，显示具体在哪一个地方发生漏水报警，也可以通过 RS485 协议，把漏水信息以协议方式发送。

3.1 使用优势

该方案的使用优势是：

- 进行计算机管理，可以对报警记录的保存，实现监控于桌面；
- 采用串行通信口进行传输，对可以提供传输的是：双绞线、RS232 透明通道、RS485 透明通道、计算机网络进行传输。
- 采用总线通信方式，一条总线，可以挂 32 个定位漏水报警主机，该主机可以通过有线传输 1km；也可以通过 RS485 接口与网络相连，与远距离的监控计算机连接。
- WSAS SYS 定位漏水报警主机提供两路漏水检测线接口，每路接口最长可以连接 150 米漏水线。
- 该设备提供液晶显示，显示第一接口或第二接口的第几米漏水，同时若设备漏水线断，也显示断线报警。
- 具有精确的定位功能，具体定位为±1 米。

3.2 拓扑图



3.3 设备配置清单

序号	名称	型号	说明	数量	单价	设备价折率	备注
1	集中监控软件	MT2000	单机版				
2	漏水报警主机	WSAS-SYS					
3	漏水检测线	TT-800					可定制
4	通信模块	RS232/RS485					
5	继电器输出设备						选用
6	项目总价						
其他							
计算机					1		自选
连接线					1		自选

三、液晶显示报警方式

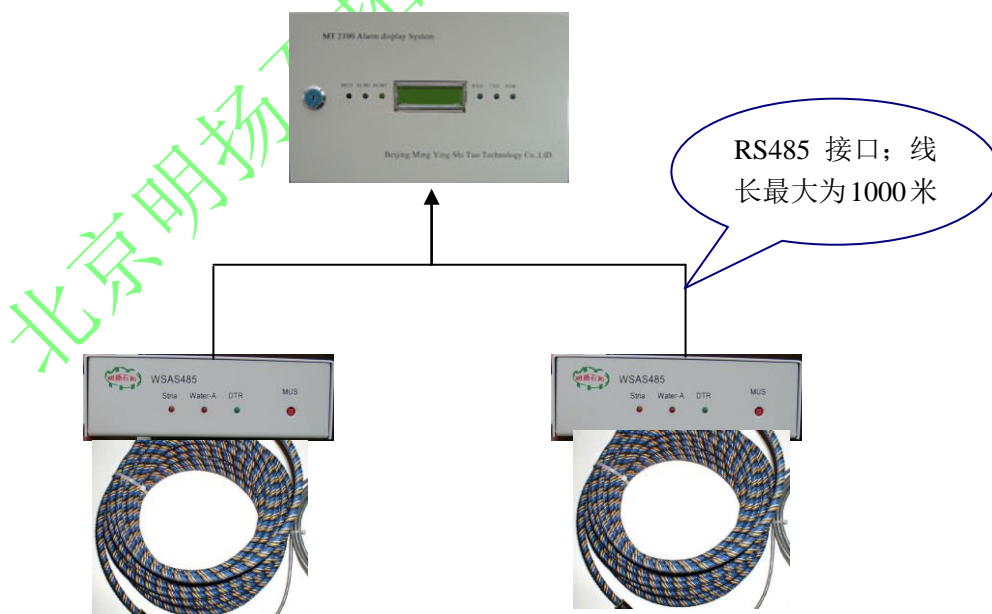
3.1 WSAS485 液晶显示方案

该系统组网方式是采用 MT 2100 液晶实时显示系统,液晶屏上显示报警,同时发出声音报警;采用 MT2100 液晶显示报警系统和 WSAS485 漏水报警主机。

3.1.1 使用优势

- 采用串行通信口进行传输,对可以提供传输的是:双绞线、RS232 透明通道、RS485 透明通道、计算机网络进行传输。
- 液晶显示系统,可以根据自己设定的描述语言进行报警显示。

3.2.2 设备连接拓扑图



3.1.3 设备配置清单

序号	名称	型号	说明	数量	单价	设备价折率	备注
1	液晶显示系统	MT2100					
2	漏水报警主机	WSAS485	RS485 接口				
3	漏水检测线	TT-200					
4							
5							
6	项目总价						
其他							
连接线	2 芯互套线			1			自选

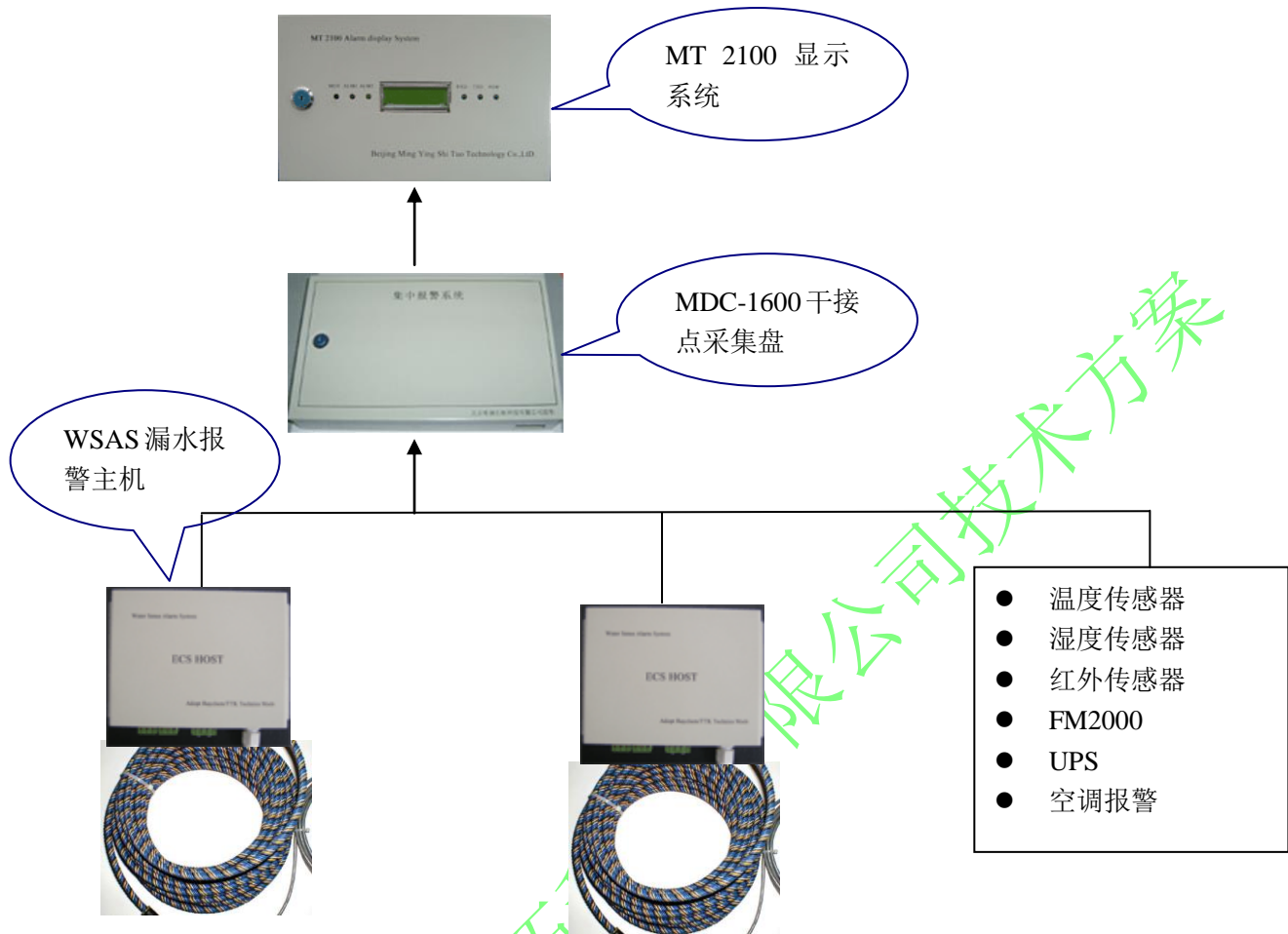
3.2 WSAS 液晶显示方案

该系统组网方式是采用 MT 2100 液晶实时显示系统，液晶屏上显示报警，同时发出声音报警；采用 MT2100 液晶显示报警系统和干接点采集设备、WSAS 漏水报警主机。

3.2.1 使用优势

- 采用串行通信口进行传输，对可以提供传输的是：双绞线、RS232 透明通道、RS485 透明通道、计算机网络进行传输。
- 液晶显示系统，可以根据自己设定的描述语言进行报警显示。
- 采用干接点采集设备，可以接入 16 台该设备，具有 256 路干接点输入，适合漏水报警和机房其他报警量一块接入。

3.2.2 设备连接拓扑图



3.2.3 设备配置清单

序号	名称	型号	说明	数量	单价	设备价折率	备注
1	液晶显示系统	MT2100					
2	漏水报警主机	WSAS					
3	漏水检测线	TT-200					
4	干接点采集盘	MDC-1600					
5							
6	项目总价						
其他							
连接线		2 芯互套线			1		自选

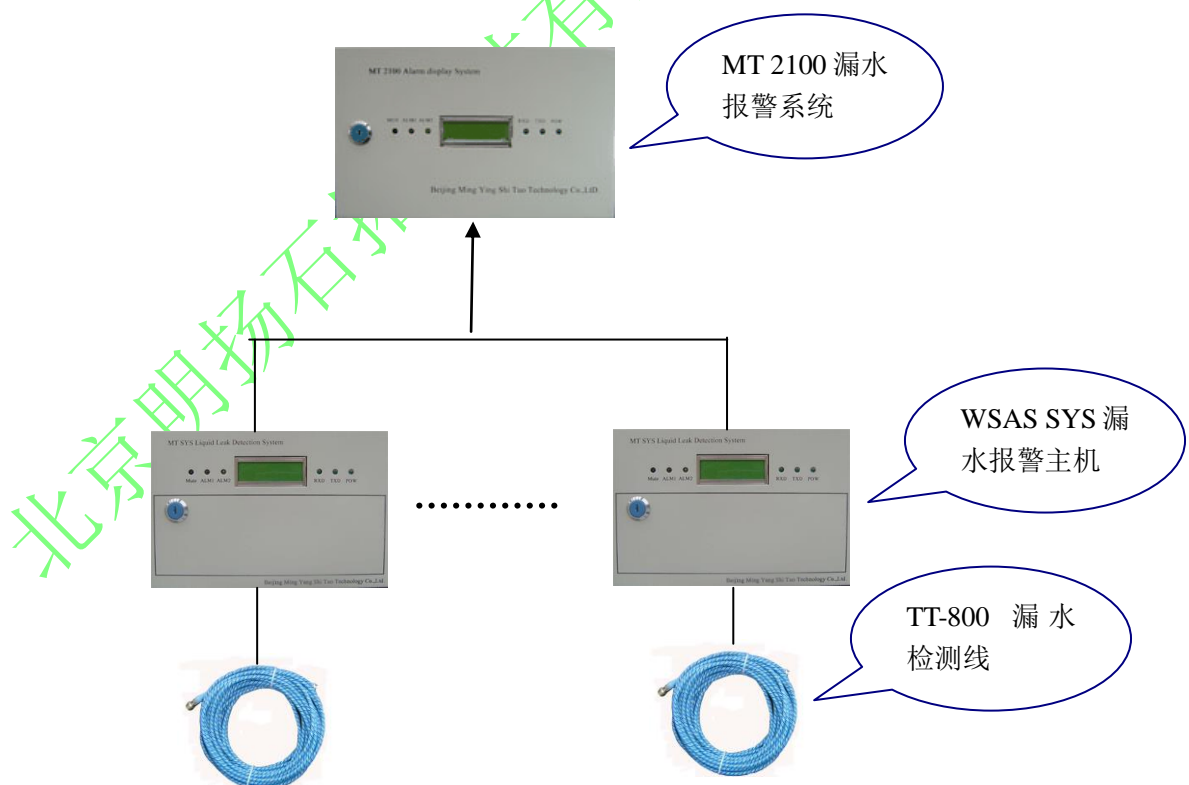
3.3 定位漏水报警液晶显示方案

该系统组网方式是采用 MT 2100 液晶实时显示系统,液晶屏上显示报警,同时发出声音报警;采用MT2100液晶显示报警系统和WSAS SYS漏水报警主机。

3.3.1 使用优势

- 采用串行通信口进行传输,对可以提供传输的是:双绞线、RS232透明通道、RS485透明通道、计算机网络进行传输。
- 液晶显示系统,可以根据自己设定的描述语言进行报警显示。

3.3.2 设备连接拓扑图



3.3.3 设备配置清单

序号	名称	型号	说明	数量	单价	设备价折率	备注
1	液晶显示系统	MT 2100					
2	漏水报警主机	WSAS-SYS					
3	漏水检测线	TT-800					可定制
4							
5							
6	项目总价						
其他							
计算机					1		自选
连接线	2 芯互套线				1		自选

四、灯光报警方式

采用 WSAS/8 漏水报警显示盘，该显示盘最大可以连接 8 台漏水主机，显示该设备的漏水报警、检测线断线报警、声音提示报警；与漏水报警主机 WSAS 连接使用。

4.1 设备连接拓扑图

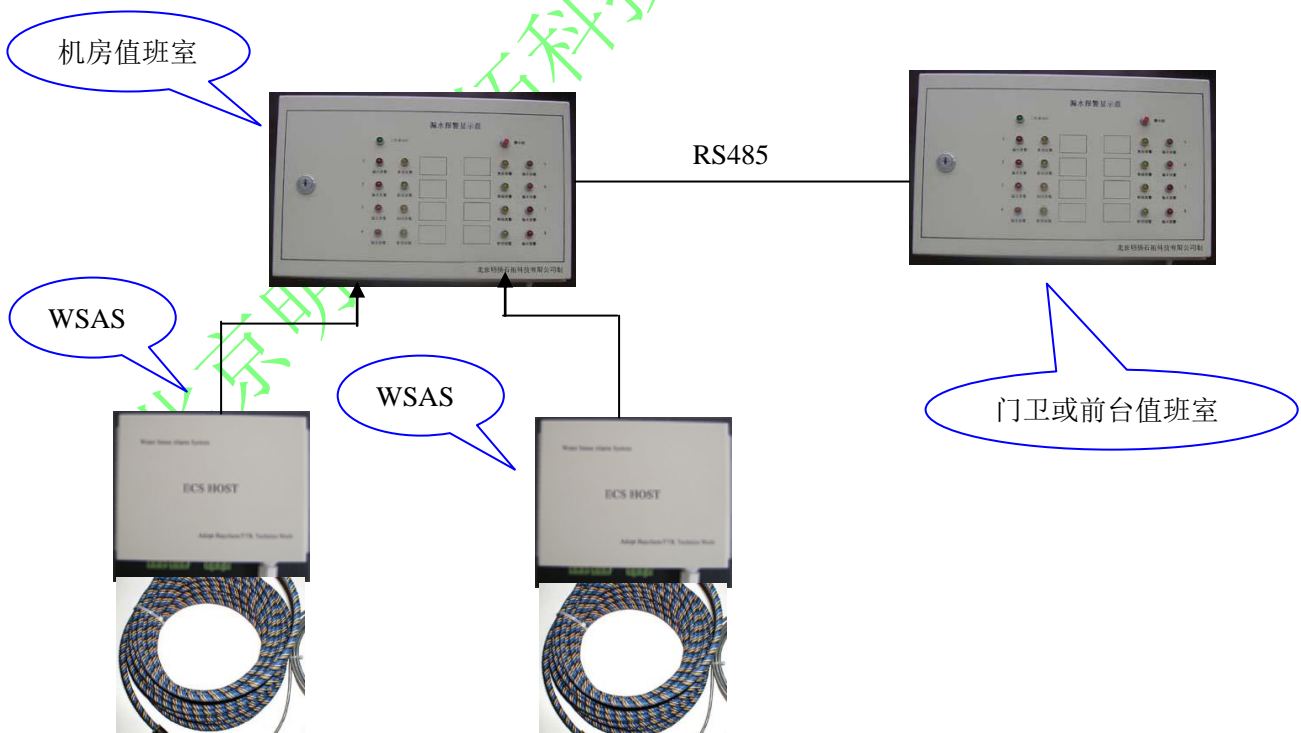


4.2 设备配置清单

序号	名称	型号	说明	数量	单价	设备价折率	备注
1	漏水报警显示盘	WSAS/8					
2	漏水报警主机	WSAS					
3	漏水检测线	TT-200					可定制
4							
5							
6	项目总价						
其他							
连接线		2 芯互套线			1		自选

五、灯光报警方式——2 个值班机房

有种情况是晚上值班为门卫值班，白天为机房值班方式；采用 WSAS/8S 灯光显示报警盘和漏水报警主机实现；



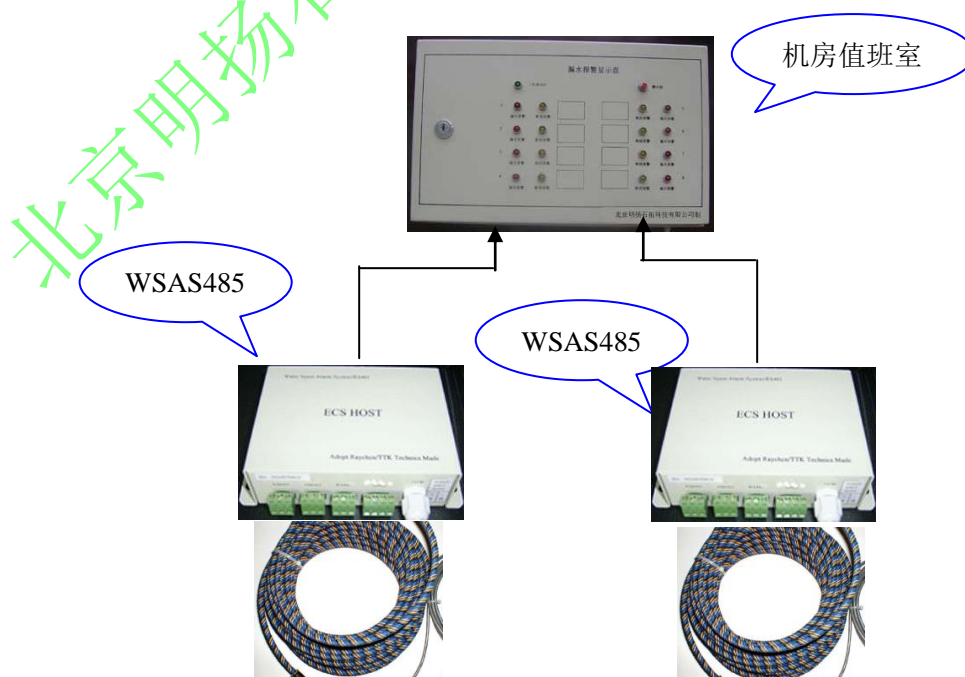
● 设备配置清单

序号	名称	型号	说明	数量	单价	设备价折率	备注
1	漏水报警显示盘	WSAS/8S					
2	漏水报警主机	WSAS					
3	漏水检测线	TT-200					可定制
4							
5							
6	项目总价						
其他							
连接线	2 芯互套线			1			自选

六、灯光报警显示方式

若机房与值班机房距离比较远，可以采用 RS485 接口的 WSAS485 设备，可以在双绞线传输 1500 米。采用 WSAS485 漏水报警主机和 WSAS/8S 灯光显示报警盘。

5.1 方案拓扑图



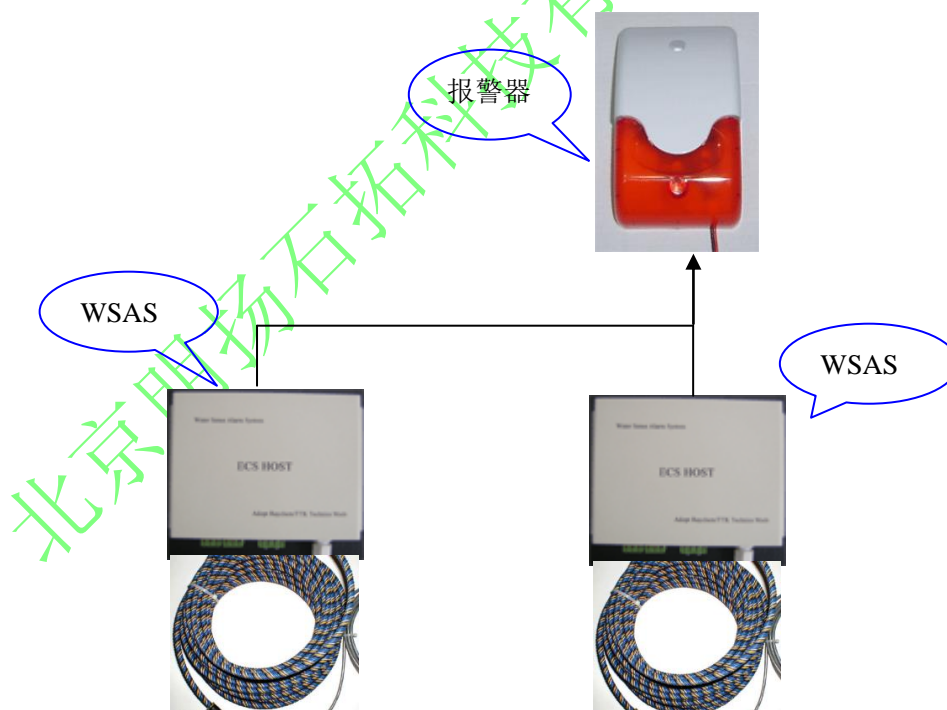
● 设备配置清单

序号	名称	型号	说明	数量	单价	设备价折率	备注
1	漏水报警显示盘	WSAS/8S					
2	漏水报警主机	WSAS485					
3	漏水检测线	TT-200					可定制
4							
5							
6	项目总价						
其他							
连接线	2 芯互套线				1		自选

七、简易报警显示方式

采用警用报警声光显示方式，漏水报警主机采用 WSAS，连接时，使用常开点方式时，使用并接方式；采用常闭点时，使用串接方式。

6.1 方案拓扑图



● 设备配置清单

序号	名称	型号	说明	数量	单价	设备价折率	备注
1	报警器						
2	漏水报警主机	WSAS485					
3	漏水检测线	TT-200					可定制
4							
5							
6	项目总价						
其他							
连接线		2 芯互套线		1			自选

八、进口漏水报警方案

采用法国 TTK 产品 FG-A 漏水报警主机，显示系统可以根据选择我公司自产产品，电脑显示、液晶显示、灯光显示等，FG-A 功能与 WSAS 漏水报警主机一样；使用美国机房专用电话报警主机；从漏水报警主机使用干接点分配器 ISCS-8，把 8 路干接点报警信号转接成 16 路。

● 方案拓扑图



方案说明：

红色虚线框内设备，适应以上 1~6 方案方式；绿色虚线框内设备，适应以上 1~6 方案的显示方式；

● 设备配置清单

序号	名称	型号	说明	数量	单价	设备价折率	备注	
1	显示系统							
2	漏水报警主机	FG-A					法国 TTK	
3	漏水检测线	TT-200					可定制	
4	干接点转换器	ISCS-8						
5	电话报警主机	FGD-400					美国 sensaphone	
6	项目总价							
其他								
连接线	2 芯互套线			1			自选	

九、短信报警方案

采用短信报警主机，AM1200 提供 12 路报警输入，12 路输入端，一旦又报警信号，报警主机将设置好的信息，以短信的方式发送到负责该设备的值班人员的手机上。

9.1 使用优势

- 采用西门子 GSM 模块；
- 可以通过设定每路报警内容，设备描述 8 个字，输入端口描述 5 个字。
 - 可以同时给 16 部手机发送短信，但不支持小灵通。
 - 可以根据选择，指定哪个报警端口只给选定的 1 部或几部手机发短信。该功能为本产品特色，其他同类产品不具备该功能。
- 报警持续时，约 2 小时重复报警，若报警没有处理，需要回复短信进行确认。
- 通过计算机进行设置，人机沟通好。

北京明扬石拓科技有限公司技术方案

北京明扬石拓科技有限公司

2011年6月