



询价书

项目编号	303017D
文件编号	52-XJ-L2-012
版本号	1
页 数	第 1 页 共 17 页

工厂(公司)名称:	茂名港长兴石化储运有限公司		
项目名称	茂名港博贺新港区东区化工码头附属设施项目		
单元名称		单元号	0000
材料、设备名称	火灾自动报警系统	项目地点	广东茂名
		专业	电信

请购设备概况:

序号	设备名称	物资描述 (主要技术参数、规格型号、材质等)	数量	单位	概算 (元)
1	火灾自动报警系统	火灾报警控制器、图形管理终端 火灾探测器、手动报警按钮、火灾警报装置、联动控制盘、消防电源	1	套	


附件:

- 1、询价材料/设备清单 见附表1
- 2、适用的数据表文件 无
- 3、适用的图纸文件 火灾自动报警系统图、消防电话系统图、消防电源监控系统图
- 4、适用的技术说明文件 无
- 5、其它 无



备注:

0	2022.06					仅用于询价
版本号	日期	编制	校核	审核	专业负责人	描述

 洛阳石化 工程设计有限公司	<h1 style="font-size: 2em;">询价书</h1>	项目编号	303017D
		文件编号	52-XJ-L2-012
		版本号	1
		页 数	第 2 页 共 17 页

1. 概述

本文适用于火灾自动报警系统的采购，提出了火灾自动报警系统设计、选材、制造、检查和实验的最基本要求，是采购文件的组成部分。

2. 卖方责任

2.1 本询价书与相关法规、标准、数据表、图纸等之间的任何矛盾或内容不清及有遗漏应由买方负责澄清。

2.2 不允许用假设来掩盖数据的不足，卖方有责任从买方或其他渠道获取可靠数据。

2.3 为确保设备的正确安装、操作及维修，卖方应提供所有必须的或附加设备、专用工具和附件的清单，即使这些设备在询价书或数据表中未列出。若由于未列出而不能保证系统的完整性，则所需设备、元器件由卖方免费提供，同时承担由此引起的一切后果。

2.4 卖方应列出并充分描述本询价书与相关法规、标准、数据表、图纸等之间的任何不同点或内容不清及有遗漏的地方。

2.5 卖方提供满足本询价书和所列标准要求的高质量产品及其相应服务。对国家有关安全、环保等强制性标准，应满足其要求。

2.6 卖方执行有关中华人民共和国国家标准及有关行业标准。有矛盾时，按较高标准执行。

2.7 语言要求：对本工程提供的所有文件、标记为中文。

2.8 卖方应提交下列证书的复印件：


- a) 制造和销售火灾自动报警系统的营业执照。
- b) 检验报告、证书。
- c) 质量体系认证证书9001、14001、18001。

2.9 投标方对所提供的硬件（除了火灾自动报警系统，还包括所集成的其它第三方设备）、软件、技术服务、工程服务、技术培训、软件组态、系统集成、包装运输、开箱检验、安装指导、现场测试、系统验收，直到火灾自动报警整套系统运行等负有完全责任。

2.10 中国国家认证认可监督管理委员会发布的强制性产品认证目录中的火灾报警产品（火灾报警控制器、火灾显示盘、点型光电感烟探测器、点型感温探测器、火焰探测器、手动报警按钮、声光报警器），应提供公安部消防产品合格评定中心出具的中国国家强制性产品认证CCC证书。

2.11 系统主要设备必须在石油化工行业具有同类工程应用实例，并提供近两年内业绩证明。

2.12 火灾自动报警设备应根据买方最终确认的图纸制造，买方的确认并不能解除卖方对其图纸的完整性及正确性应负的责任。

 洛阳石化 工程设计有限公司	<h1 style="margin: 0;">询价书</h1>	项目编号	303017D
		文件编号	52-XJ-L2-012
		版本号	1
		页 数	第 3 页 共 17 页

2.13 卖方提供完整的技术文件，满足设计、安装调试、运行维护的要求。并根据工程进展情况，在设计 and 施工阶段，及时提供相应的技术支持和服务；在设备运行使用阶段，提供及时、优质的售后服务。

3. 供货范围和工作范围

3.1 供货范围

3.1.1 一般要求

3.1.1.1 应以成套形式供货。如无特殊约定，应包括操作、控制、指示元器件及安装和运行所需的各种器件，柜内接线等。

3.1.1.2 应提供安装、维修所需的专用工具。

3.1.1.3 应提供必要的零部件、配件等备品备件, 包括所有安装固定附件（安装底板、固定螺栓等）应具备一定的防腐性能。

3.1.1.4 包含但不限于上述声明。

3.1.2 产品清单

3.1.2.1 主要设备明细表如下：

- a) 配套设备和材料清单；
- b) 随机和两年备品备件清单；
- c) 开车和维护专用工具清单。

3.2 界面与分工

3.2.1 应根据项目情况，外购件（如有，例如接线盒等）由合同约定的投标方负责采购并运输至指定地点，由投标方负责指导安装、接线和调试。

3.2.2 火灾报警系统应为电视监视系统、应急广播系统、出入口控制系统预留和安装足够的外引接线端子。


3.3 供货清单

详细供货清单见附件一。

4. 使用规范

应根据本规格书及最新版标准和国际标准及规范的要求对火灾自动报警系统设备进行设计，制造和试验。标准及规范列举如下：

- | | |
|-------------------|------------|
| 国家主席令 第 6 号（2008） | 中华人民共和国消防法 |
| GB 4715-2005 | 点型感烟火灾探测器 |

 洛阳石化 工程设计有限公司	<h1 style="margin: 0;">询价书</h1>	项目编号	303017D
		文件编号	52-XJ-L2-012
		版本号	1
		页 数	第 4 页 共 17 页

GB 4716-2005	点型感温火灾探测器
GB 4717-2005	火灾报警控制器
GB 16280-2014	线型感温火灾探测器
GB 16806-2006	消防联动控制系统
GB 17429-2011	火灾显示盘
GB 19880-2005	手动火灾报警按钮
GB 22134-2008	火灾自动报警系统组件兼容性要求
GB 23757-2009	消防电子产品防护要求
GB 50016-2014	建筑设计防火规范
GB 50058-2014	爆炸危险环境电力装置设计规范
GB 50116-2013	火灾自动报警系统设计规范
GB 50160-2008	石油化工企业设计防火规范（2018 年版）
GB 50074-2014	石油库设计规范
GB 50016-2014	建筑设计防火规范（2018 年版）
GB 51348-2019	民用建筑电气设计标准

以上仅列出主要标准但不是全部标准。

制造厂采用上述规范及上述规范所指定的规范均应为最新版本，而不能限于上述所列的版本号或年号。

其它未列出的与本产品有关的规范和标准，投标方有义务主动向招标方提供并严格遵守。所有规范和标准均应为项目采购期时的有效版本。

对于不能妥善解决的矛盾，投标方有责任以书面形式通知业主。若有与以上文件不一致的地方，应在其投标文件中予以说明。若没有说明，则被认为完全符合上述文件所有要求。即使投标方符合本规格书的所有条款，也并不等于解除投标方对所有提供的设备和附件应当承担的全部责任，所提供的设备和附件应当具有正确的设计，并且满足特定的设计和使用条件或当地有关的健康和安全法规。

5. 技术要求

5.1 使用条件


年平均气温：23.2℃

极端最低气温：5.9℃

极端最高气温：37.7℃

年平均相对湿度：81%

年平均雷暴天数：94.4d

 洛阳石化 工程设计有限公司	<h1>询价书</h1>	项目编号	303017D
		文件编号	52-XJ-L2-012
		版本号	1
		页 数	第 5 页 共 17 页

地震裂度：VII度；

电压变化范围：AC220V ±5%。

频率变化范围：50Hz ±0.5Hz

5.2 电气特性

5.2.1 电源规格

5.2.1.1 火灾自动报警设备应采用交流主电源（消防电源）和蓄电池备用电源。

5.2.1.2 火灾自动报警系统供电电源为单相交流220V、50Hz。备用电源宜采用火灾报警控制器专用蓄电池，蓄电池组的容量应保证火灾自动报警及联动控制系统在火灾状态同时工作负荷条件下连续工作8h以上。

5.2.1.3 火灾自动报警系统直流操作电源电压应采用24V。

5.2.2 接地

5.2.2.1 火灾自动报警系统采用联合接地方式。

5.2.2.2 火灾报警设备及控制台、机柜的金属外壳、线缆的金属屏蔽层等应接地。

6. 系统设备技术要求

6.1 项目概况

火灾自动报警系统由火灾报警控制器、火灾探测器、手动报警按钮、火灾警报装置、联动控制盘、消防电源、图文管理终端、火灾显示盘等其他辅助功能装置以及线路等组成。

全库区所有的火灾报警控制器通过环形方式联网，实现多机无主从方式，组成对等网络。消防控制室作为火灾报警中心，在中心控制室同步显示火警信息。


消防控制室设置火灾报警控制器作为库区报警控制中心，接收中控室、业务大厅以及现场机柜间01/02设置的区域火灾报警控制器所属范围内的火灾报警信号（通过通讯接收）。建筑物内的风机、送排风口阀、电源等联动通过集中火灾报警控制器联动控制或区域控制器（业务大厅、中控室自行控制，消控室仅监控动作状态），手动操作盘设置在火灾报警控制器柜内。在消防控制室设总线消防电话总机，总线消防电话分机设置在消防水泵房、配变电室、空调机房、排烟机房、控制室及其他与消防联动控制有关的且经常有人值班的机房。并设置消防设备电源监控器用于监控整个库区消防用电设备的缺相、错相、失电等。

消控室为有人值守设置集中型火灾报警控制器（琴台式）及图文显示装置，接受本建筑物以及消防泵房、润滑油间、总变电所管辖范围的火灾自动报警信号，并监视库区火灾报警信号。

在中心控制室为有人值守设置区域火灾报警控制器及图文显示装置，监控本建筑火灾报警系统库区火灾报警信号，并监视库区火灾报警信号。

业务大厅为有人值守设置区域火灾报警控制器，接收本建筑以及汽车装卸车设施管辖范围的火灾自动报警信号。

现场机柜间01为无人值守设置区域火灾报警控制器，接收本机柜间以及油品罐组一、油品罐组三、泡沫站一、油气回收装置、备品备件库、危废暂存间、污水处理场管辖范围的火灾自动报警信号。

 洛阳石化 工程设计有限公司	<h1 style="margin: 0;">询价书</h1>	项目编号	303017D
		文件编号	52-XJ-L2-012
		版本号	1
		页 数	第 6 页 共 17 页

现场机柜间02为无人值守设置区域火灾报警控制器，接收本机柜间以及油品罐组二、化工品罐组一、化工品罐组二、泡沫站二、区域变电所管辖范围的火灾自动报警信号。

应急广播系统单独设置，火灾自动报警系统与扩音对讲系统、电视监视系统联动。

6.2 系统基本要求

6.2.1系统应采用最先进的消防探测技术和具有独特分辨能力的报警装置，为火险的早期发现和突发火灾的紧急处理提供有效可靠的手段。所选择的方案、设备的配置等应做到安全可靠、技术先进、经济合理、使用方便。系统应提供全面的保护方式。

6.2.2火灾报警控制器、探测器、各种输入输出模块、手动报警按钮等主要设备应取得国家CCCF认证。

6.2.3系统的主要设备（如火灾报警控制器、探测器、各种输入输出模块、手动报警按钮、声光报警器、消防设备电源监控器等）应为同一品牌同一厂家的系列标准产品，以利于信号传输和联动可靠。火灾报警控制器应采用大屏幕全中文液晶显示，显示软件提供全中文在线帮助功能，根据系统操作的不同情况，提供及时有效的、有针对性的帮助。操作系统的整个操作过程具有彩色显示功能，可显示建筑平面图，标示出最近的消防通道和消防设施布置情况。

6.2.4本工程设置的火灾报警控制器除了可以单独使用外，可数据上传进行组网。

6.2.5系统要做到技术先进、经济合理、实用可靠，具有可扩展性、开放性、可靠性、灵活性、安全性和电磁兼容性。

6.2.6控制系统应具有防止误操作的功能，回路具有自保护功能，外围线路故障，不应影响报警系统主机正常工作。

6.2.7系统应采用二总线制、模块化结构，采用智能网络体系。回路总线支持环形、分支形及混合形多种接线方式，分支无限制，总线距离不小于1500m。系统具有自动和手动两种联动控制方式，并能方便地实现手/自动切换。

6.2.8消防控制室控制器可以通过联动盘远程操作现场设备，现场控制器、联动盘可以逻辑起动、直接启动（硬线）现场设备。

6.2.9系统具备局域网、上级消防中心、电视监视系统通讯接口，同时提供独立的调试接口。

6.2.10本系统设备的抗电瞬变脉冲（FTB）、抗无线电干扰（RI）能力及抗静电干扰（ESD）能力应满足GB4717《火灾报警控制器》的要求。本系统设备的正常运行应不受电磁干扰的影响。


6.2.11火灾自动报警系统设备应有永久固定铭牌，清楚标出序号、名称、型号及其它必要的参数。

6.2.12系统主设备应考虑防雷措施。

7. 产品参数

7.1火灾报警控制器

- 1) 控制器为联动型，采用壁挂或琴台式结构，信号总线回路板采用插拔式设计；2~6回路（可扩展），每一联动总线回路连接设备的总数不低于120点，不大于200点。

 洛阳石化 工程设计有限公司	<h1 style="margin: 0;">询价书</h1>	项目编号	303017D
		文件编号	52-XJ-L2-012
		版本号	1
		页 数	第 7 页 共 17 页

- 2) 控制器可配置手动消防控制盘（总线/多线制控制盘）；可扩充消防直通电话主机。
- 3) 具RS232或RS485接口，与接口模块配合可实现CRT平面图显示，可方便联入其它系统。
- 4) 全中文液晶屏显示主要信息与内容：系统正常、系统报警；监视、系统故障、测试/编程、报警消音、故障消音等，中文显示火警具体地点名称等信息。各类报警信息描述显示字符数不低于32字节，指示灯指示关键状态。
- 5) 控制器采用微处理机实现动态数据采集和具有集中处理数据存储，系统巡检等功能。
- 6) 控制器的微型处理器按系统程式进行操作，系统程式不会因主电源或备用电源故障而丢失。
- 7) 按键采用面膜人性化设计或按键采用硅胶按键设计，操作方便。
- 8) 联动逻辑可直接通过键盘录入。
- 9) 中文打印信息输出。
- 10) 采用回路短路保护和电源短路保护。
- 11) 通过通信总线或光缆与其它控制器可实现区域联网，能实现环形令牌网的对等网络架结构，每台控制器均可显示网络内所有设备的工作情况。CPU具有降级操作模式，保证本机的外设可以正常工作。
- 12) 可实现WEB远程服务。通过internet可实现远程监控。
- 13) 总线设备混合编址，根据需要灵活设定设备类型。
- 14) 具备“黑匣子”存贮记忆功能，至少能存储1000条火警记录、1000条故障记录、1000条其它记录。
- 15) 配有2节DC 24V的备用蓄电池，蓄电池容量满足控制器8h的备电需求。
- 16) 应具有CCCF认证。


7.2 联动电源

- 1) 开关型稳压电路；
- 2) 输入电压： 220VAC；
- 3) 输出电压： 28VDC（调整范围±2%）；
- 4) 输出电流： 10A/20A/30A可选；
- 5) 含联动电源备用蓄电池；
- 6) 壁挂式或入柜安装。

7.3 总线联动控制盘

- 1) 与火灾报警控制器通过总线或RS232通讯。
- 2) 每块盘不少于控制64路总线设备。
- 3) 每路具备一个启停按键，三个指示灯：启动，反馈，故障灯各一个。
- 4) 具备按键锁定功能，当一定时间内没有按键操作时会自动锁定键盘。
- 5) 具备一个按键解锁键，一个允许指示灯。
- 6) 其他应符合GB 16806-2006中关于消防联动控制器的要求。

7.4 多线联动控制盘

 洛阳石化 工程设计有限公司	<h1>询价书</h1>	项目编号	303017D
		文件编号	52-XJ-L2-012
		版本号	1
		页 数	第 8 页 共 17 页

- 1) 与火灾报警控制器通过总线或RS232通讯。
- 2) 每块盘最多控制16或32路多线输出设备。可选配不少于16块多线联动控制盘
- 3) 具有键盘锁定功能，防止误操作。
- 4) 每路具备一个启停按键，三个指示灯：启动，反馈，故障灯各一个。
- 5) 每路都具有线路故障检测功能。
- 6) 每路都具有最大1A的驱动能力，多线输出板的最大输出电流不小于5A。
- 7) 其他应符合GB 16806-2006中关于消防联动控制器的要求。

7.5 图形管理装置


- 1) 琴台式，采用不小于17寸工业液晶显示器，综合显示文字和图形信息。
- 2) 连接到火灾报警总线系统，一个图文系统可以监控整个火灾报警控制器网络。
- 3) 触摸屏或键盘操作系统。
- 4) 接收火灾报警控制器和联动控制盘发出的火灾报警信号和/或联动控制信号，并能在3s内进入火灾报警和/或联动状态，显示相应信息。
- 5) 能手动复位，复位后，应能在100s内重新显示控制器仍然存在的状态及相关信息。
- 6) 平面图可以在图形窗口中缩放，事件发生弹出相应平面窗口。
- 7) 密码保护和多个操作员级别。
- 8) 实时在线事件管理和历史信息管理。
- 9) 其他应符合GB 16806-2006中关于消防控制室图形显示装置的要求。

7.6 火灾显示盘

- 1) 壁挂安装；带有地址编码，占一个地址点；
- 2) 全中文液晶屏显示，可直观显示火警发生部位及有关火警信息，要求配有声光显示报警功能，各类报警信息描述显示字符数不低于32字节；
- 3) 显示盘应能显示不低于128个故障信息和128个火警信息；
- 4) 具有单回路显示、多回路显示及全部显示火警及故障的功能；
- 5) 应具有CCCF认证。

7.7 点型光电感烟探测器

- 1) 信号两总线，便于编码。
- 2) 采用电子编码或通电自适应方式编码，通过控制器读/写地址。
- 3) 探测器内置智能芯片，可自动完成对外界环境参数变化的补偿、火警、故障的判断，准确的分析火情、辨别真伪、降低误报率，可根据现场环境的不同自动调整灵敏度。
- 4) 可实现烟雾浓度传输，对白烟、黑烟均能进行有效探测，以满足现场不同的探测环境。
- 5) 应采取特殊的底部进烟方式，降低误报率。
- 6) 通过专用算法，实现对污染自动补偿。超过补偿范围的返回故障原因。

 洛阳石化 工程设计有限公司	<h1 style="margin: 0;">询价书</h1>	项目编号	303017D
		文件编号	52-XJ-L2-012
		版本号	1
		页 数	第 9 页 共 17 页

7) 可记录出厂编号、运行情况、报警历史记录等信息。

8) 应具有CCCF认证。

7.8 点型感温探测器

1) 信号两总线，便于编码。

2) 采用电子编码或通电自适应方式编码，通过控制器读/写地址。

3) 具有差定温报警功能。

4) 可实现多级温度传输，控制器可对总线设备的各种属性进行读取和设置。

5) 若发生故障，返回故障原因。

6) 可记录出厂编号、运行情况、报警历史记录等信息。

7) 应具有CCCF认证。

7.9 线型感温探测器

1) 配合火灾报警系统接口模块使用，占用一个编码地址；

2) 感温电缆结构稳定，抗干扰性及抗拉性能强；

3) 具有差定温报警功能；

4) 在安全温度范围内，探测器报警后不损坏感温电缆，感温电缆可重复使用；

5) 微机调制器带汉字液晶显示屏，各种报警信息均可以用汉字的方式显示在液晶上；

6) 其他应符合GB 16280-2014中关于缆式差定温可恢复式感温电缆的要求。

7.10 防爆火焰探测器

1) 防爆等级为dII BT4，防护等级为IP66，防腐等级：WF2。

2) 三频/多频红外探测原理。

3) 微处理器控制。

4) 探测距离30米以上，具有抗热物体干扰功能。

5) 具有自行测试功能，可区分光学故障（窗口脏）和其他故障。

6) 100°宽视角，100%全锥形视野。

7) 响应时间和灵敏度设置可调。

8) 远程自行测试和设定。

9) 设备继电器输出和4~20mA输出可选。

10) 1个G1"(内)进线口，含遮光罩。(若不满足G 1"电气接口，由卖方自行提供防爆转接件来满足要求)


11) 其他应符合GB 15631-2008中关于点型红外火焰探测器的要求。

12) 应具有CCCF认证。

7.11 手动报警按钮

7.11.1 常规型

1) 信号两总线，编码型

 洛阳石化 工程设计有限公司	<h1 style="font-size: 2em;">询价书</h1>	项目编号	303017D
		文件编号	52-XJ-L2-012
		版本号	1
		页 数	第 10 页 共 17 页

- 2) 采用电子编码或通电自适应编码方式，通过控制器读/写地址，占一个地址点。
- 3) 可以进行手动复位。
- 4) 控制器可对总线设备的各种属性进行读取和设置。
- 5) 被启动后以红色指示灯常亮指示。
- 6) 若发生故障，返回故障原因。
- 7) 可记录出厂编号、运行情况、报警历史记录等信息。
- 8) 含消防电话插孔(插孔含地址码)。
- 9) 应具有CCCF认证。
- 10) 室外型需配置防雨罩，防雨罩采用碳钢表面喷塑，其前盖具备自行关闭功能，防护等级IP66以上，防腐等级：WF2。

7.11.2 室外防爆型（隔爆型）

- 1) 防爆等级为Ex dII BT4，防护等级为IP66，防腐等级：WF2。
- 2) 信号两总线，编码型。
- 3) 采用电子编码或通电自适应编码方式，通过控制器读/写地址，占一个地址点。
- 4) 按压式，LED灯显示运行状态。
- 5) 可以进行手动复位。
- 6) 2个G 1" (内) 进出线口，配套安装底板及防雨罩。防雨罩采用碳钢表面喷塑，其前盖具备自行关闭功能，防护等级IP66以上，防腐等级：WF2。（若不满足G 1"电气接口，由卖方自行提供防爆转接件来满足要求）
- 7) 应具有CCCF认证。


7.12 声光报警器

7.12.1 常规型

- 1) 带有地址编码，占一个地址点。
- 2) 信号两总线。
- 3) 电源两总线。
- 4) 电源总线断电时，返回故障信息。
- 5) DC24V, 1m处声压级别不低于85dB。
- 6) 光源采用LED或惰性气体，闪光强度不低于75cd。
- 7) 室外型防护等级为IP65，防腐等级：WF2。
- 8) 应具有CCCF认证。

7.12.2 室外防爆型

- 1) 带有地址编码，占一个地址点。
- 2) 信号两总线。

 洛阳石化 工程设计有限公司	<h1 style="margin: 0;">询价书</h1>	项目编号	303017D
		文件编号	52-XJ-L2-012
		版本号	1
		页 数	第 11 页 共 17 页

- 3) 电源两总线。
- 4) 电源总线断电时，返回故障信息。
- 5) DC24V, 1m处声压级别不低于110dB。
- 6) 光源采用LED或惰性气体，闪光强度不低于75cd。
- 7) 防爆等级为dII BT4，防护等级为IP66，防腐等级：WF2。
- 8) 2个G 1"(内)进出线口 (若不满足G 1"电气接口，由卖方自行提供防爆转接件来满足要求)
- 9) 应具有CCCF认证。

7.13 模块

1) 输入模块

- 信号两总线；
- 采用电子编码，占1个地址点；
- 可接收1路无源开关接点信号；
- 可检测无源开关接点断线故障。

2) 输出模块

- 信号两总线；
- 电源两总线；
- 采用电子编码，占1个地址点；
- 可提供DC24V输出信号或无源开关接点；
- 接点容量不应小于24V，2A。

3) 输入输出模块

- 信号两总线；
- 电源两总线；
- 采用电子编码，占1个地址点；
- 可提供DC24V输出信号或无源开关接点；
- 接点容量不应小于24V，2A；
- 可接收无源开关接点信号；
- 可检测无源开关接点断线故障。


4) 总线短路隔离器

- 不占用地址，全自动操作；
- 对短路故障进行隔离，并可自行恢复工作；
- 直接由回路供电，不需要附加电源；

5) AC220V中间继电器

- 输入
 - ◇ 工作电压：DC 20~ 28 V；
 - ◇ 最小电流：500mA@DC 24V；
- 输出
 - ◇ 最大电压：AC 198~242 V；
 - ◇ 最大电流：5A@AC 220V；
- 抗电磁干扰：50V/m(1MHz~1GHz)；
- 绝缘电阻：20MΩ；
- 试验电压：500V AC。

6) 防雷模块 (浪涌保护器)

 洛阳石化 工程设计有限公司	<h1 style="margin: 0;">询价书</h1>	项目编号	303017D
		文件编号	52-XJ-L2-012
		版本号	1
		页 数	第 12 页 共 17 页

● 浪涌保护器-信号、电话线

主要性能	
标称工作电压 U_n	$\leq 24V$
最大通流容量 (8/20 μs) I_{max}	5KA
限制电压 U_r	$\leq 70V$
响应时间 T_a	$\leq 1ns$
传输速率 A_c	10M bps
插入损耗 AE	$\leq 0.5dB$
保护线数	两线
接头形式	压接式

● 浪涌保护器-24VDC电源

主要性能	
标称电压	DC24V
持续工作电压	DC30V
标称放电电流 (8/20 μs)	10KA
最大通流容量 (8/20 μs)	20KA
保护水平	300V
响应时间	$\leq 25ns$
遥信端子	1-2 常开, 2-3 常闭
工作环境温度	$-40 \sim +85^\circ C$
相对湿度	$\leq 95\%$

7.14 模块箱


- 1) 钢板厚度: $\geq 1.5mm$;
- 2) 箱体尺寸: 按需定制;
- 3) 配套接端子排及线槽;
- 4) 含设备安装背板;
- 5) 材质: 316L不锈钢。

7.15 模块柜

● 机柜要求:

- ◇ 采用工业级机柜;
- ◇ 机柜颜色: RAL7035;
- ◇ 机柜尺寸: 高2100mm (含裙座100mm高)、宽800mm、深800mm;
- ◇ 柜顶装有原装轴流风扇和风扇启动温度控制器;
- ◇ 机柜前后单开门 (开门方式: 自左向右, 开门范围130度) 且每个门均带有门锁;
- ◇ 要求空间预留30%余量、配好电源接线板30%余量、空气开关、端子排等都要有30%余量;
- ◇ 机柜前后门均为非透明门。

● 机柜内含主要设备有:

 洛阳石化 工程设计有限公司	<h1 style="margin: 0;">询价书</h1>	项目编号	303017D
		文件编号	52-XJ-L2-012
		版本号	1
		页 数	第 13 页 共 17 页

◇ 包含机柜内所需的理线器、线槽等。

7.16 防爆接线箱

- 1) 材质：316L不锈钢。
- 2) 箱内标配30对接端子排及线槽，避雷器模块。
- 3) 含设备安装背板。
- 4) 下部或两侧进出线，1个G1+1/2" (内)进线口，4个G1" (内)出线口。
- 5) 室外防爆型，防爆等级：dII BT4，防护等级为IP66，防腐等级：WF2。
- 6) 箱体尺寸：按需定制。

7.17 防爆手动报警按钮立杆


- 1) 与防爆手动报警按钮配套使用，用于没有墙壁、柱子安装手动报警按钮的场所。
- 2) 立柱采用厚壁镀锌钢管制成，立柱与地面采用法兰螺栓连接固定，固定螺栓为4个Φ10，立柱高度是防雨罩中心到立柱法兰底的距离为1400mm。
- 3) 出线口配套G1"防爆铠装格兰。
- 4) 颜色为消防用红色。

7.18 防爆声光报警器立杆

- 1) 与防爆声光报警器配套使用，在1400处安装防爆手动报警按钮。
- 2) 立柱采用厚壁镀锌钢管制成，立柱与地面采用法兰螺栓连接固定，固定螺栓为4个Φ10，立柱高度是防雨罩中心到立柱法兰底的距离为2500mm。
- 3) 出线口配套G1"防爆铠装格兰。
- 4) 颜色为消防用红色。
- 5) 配套防爆接线盒，内含端子排，4个G 1"接口。

7.19 消防电话总机

- 1) 总线制消防电话总机，琴台柜内安装，配接分机即可组成火灾报警通讯系统。
- 2) 可对在线分机登记，登记结果永久保存。
- 3) 可对登记存在的分机线路实时检查，线路开路有声光告警。
- 4) 具有专用的市话用户线，经接线端子连接至市话通讯网络中，主要用于火灾时自动呼叫火警电话“119”。
- 5) 主摘机有拨号音，呼叫分机有呼叫音，屏幕显示呼叫时间和被呼叫分机号。
- 6) 现场某一分机摘机时，分机听呼叫音；总机有声光报警，屏幕显示呼叫时间和呼叫分机号。
- 7) 主机可同时呼叫或接通4部分机，分机同时呼叫主机个数不限。
- 8) 主分通话自动录音记录，屏幕显示通话时间、通话分机号、录音段号。
- 9) 可自动记录存储呼叫和接通时间记录，主机始终保持最后100条记录，可备查询。
- 10) 可带64台分机。

 洛阳石化 工程设计有限公司	<h1>询价书</h1>	项目编号	303017D
		文件编号	52-XJ-L2-012
		版本号	1
		页 数	第 14 页 共 17 页

11) 其他应符合GB 16806-2006中关于消防电话的要求。

7.20 消防设备电源监控器

- 1) 壁挂式安装,输入电源AC 220V。
- 2) 输出电压DC 24V 含打印机,可管理至少128个信号传感器。
- 3) 通讯方式: CAN总线输出信号: RS232/RS485/开关量输出。
- 4) 传输距离需大于1000m, 投标厂家需根据传输距离配置区域分机或信号中继模块。
- 5) 配套消防设备电源监控传感器类型: 单相三路有零线、三相三路有零线、单相单路有零线。
- 6) 监测范围: 过压、欠压、过流、缺相、中断供电。

8. 试验和检查

- 8.1 应根据有关标准, 在制造厂对设备进行例行的和规定的试验。
- 8.2 出厂前应进行功能试验, 以确保买方规定的所有控制和信号功能。
- 8.3 试验和最终补充检查项目的证明, 应由买方认可。

9. 防腐


- 9.1 所有金属部件根据适于所在环境条件下的制造厂的标准防腐系统进行防腐处理。
- 9.2 柜的面层颜色应由招标方根据相关标准选定, 表面涂层厚度 $\geq 80 \mu\text{m}$ 。

10. 标记

- 10.1 所有标签均为防腐材质, 用中文标记。且标签的尺寸从正常操作和维修位置易于阅读。
- 10.2 设备的每个部位都将有易于识别的标签。
- 10.3 表示警示和危险的标签需是白底红字。

11. 卖方文件

- 11.1 设备外形尺寸图。
- 11.2 设备基础尺寸图。
- 11.3 设备重量。
- 11.4 原理图、系统接线图。
- 11.5 操作、维护手册。
- 11.6 推荐两年备品清单。
- 11.7 安装布线图及使用说明书。

 洛阳石化 工程设计有限公司	<h1 style="margin: 0;">询价书</h1>	项目编号	303017D
		文件编号	52-XJ-L2-012
		版本号	1
		页数	第 15 页 共 17 页

11.8 其他用户要求的图纸。

12. 供货清单 附件一

序号	设备名称	参数描述	单位	数量
一	火灾自动报警系统			
1	琴台式火灾报警控制器	集中型, 4 回路(至少 512 点), 落地式安装; 含备用电池备电时间不小于 8h	套	1
2	壁挂式火灾报警控制器	区域型, 6 回路(至少 768 点), 壁挂式安装; 含备用电池备电时间不小于 8h	套	2
3	壁挂式火灾报警控制器	区域型, 4 回路(至少 512 点), 壁挂式安装; 含备用电池备电时间不小于 8h	套	1
4	联动电源	入柜式, 输入 AC220V; 输出 DC24V, 30A	套	3
5	联动电源	壁挂式, 输入 AC220V; 输出 DC24V, 30A	套	1
6	总线联动控制盘	32 点	套	5
7	多线联动控制盘	16 点	套	4
8	图形管理装置	标配硬件, 配套相应软件及附件, 含操作台	套	1
9	火灾显示盘	壁挂式	套	5
10	打印机	A4 激光打印机	套	1
11	打印机	外置卷筒实时打印	套	4
12	网络接口模块/通讯模块	控制器与控制器之间通讯-电口	套	1
13	网络接口模块/通讯模块	控制器与控制器之间通讯-光口	套	9
14	网络接口模块/通讯模块	控制器与图形管理终端之间通讯-电口	套	1
15	网络接口模块/通讯模块	控制器/图形管理终端与打印机之间通讯-电口	套	1
16	通讯模块	火灾报警控制器至火灾探测和控制系统用通讯模块, RS485	套	4
17	输入模块	机箱内安装	套	99
18	输出模块	机箱内安装	套	9
19	输入输出模块	机箱内安装	套	35
20	总线短路隔离器	机箱内安装	套	35
21	感温电缆微机调制器	配合感温电缆使用, 安装在模块箱内	套	26
22	可恢复式感温电缆	每段配套终端盒, 动作温度 75℃, 共 26 段	米	3000
23	安全栅	单通道齐纳安全栅, 配套防爆环境内本安型感温/感烟探测器/本安手报/本安声光报使用, 机箱内安装	套	2
24	浪涌保护器-信号	火灾报警控制器/模块机箱内安装	套	16
25	浪涌保护器-24VDC 电源	火灾报警控制器/模块机箱内安装	套	16
26	交流隔离装置	220VAC 无源输出容量 2A	套	23
27	模块箱	可装 10 个模块, 含模块安装导轨, 汇线槽, 40 个魏德米勒普通端子, 20 个魏德米勒电源端子	套	2
28	模块箱	可安装 20 个模块、10 个继电器, 含模块安装导轨, 汇线槽, 20 个魏德米勒普通端子, 10 个魏德米勒电源端子	套	13
29	模块柜	800x800x2100mm, 含照明、通风设施, 模块安装导轨, 汇线槽, 200 个魏德米勒普通端子, 50 个魏德米勒电源端子, 220VAC 电源总进线开关 16A1 个, 10A 出线开关 5 个	套	3
30	防爆模块箱	下进侧出, 10 对端子; 6 个 G3/4"(内)2 个 G1"(内)进出线口, 防护等级: IP66 可安装 5 个模块, 3 个继电器 防爆等级: 不低于 Ex dIIBT4 防腐等级: WF2	套	2




洛阳石化
工程设计有限公司

询价书

项目编号	303017D
文件编号	52-XJ-L2-012
版本号	1
页数	第 16 页 共 17 页

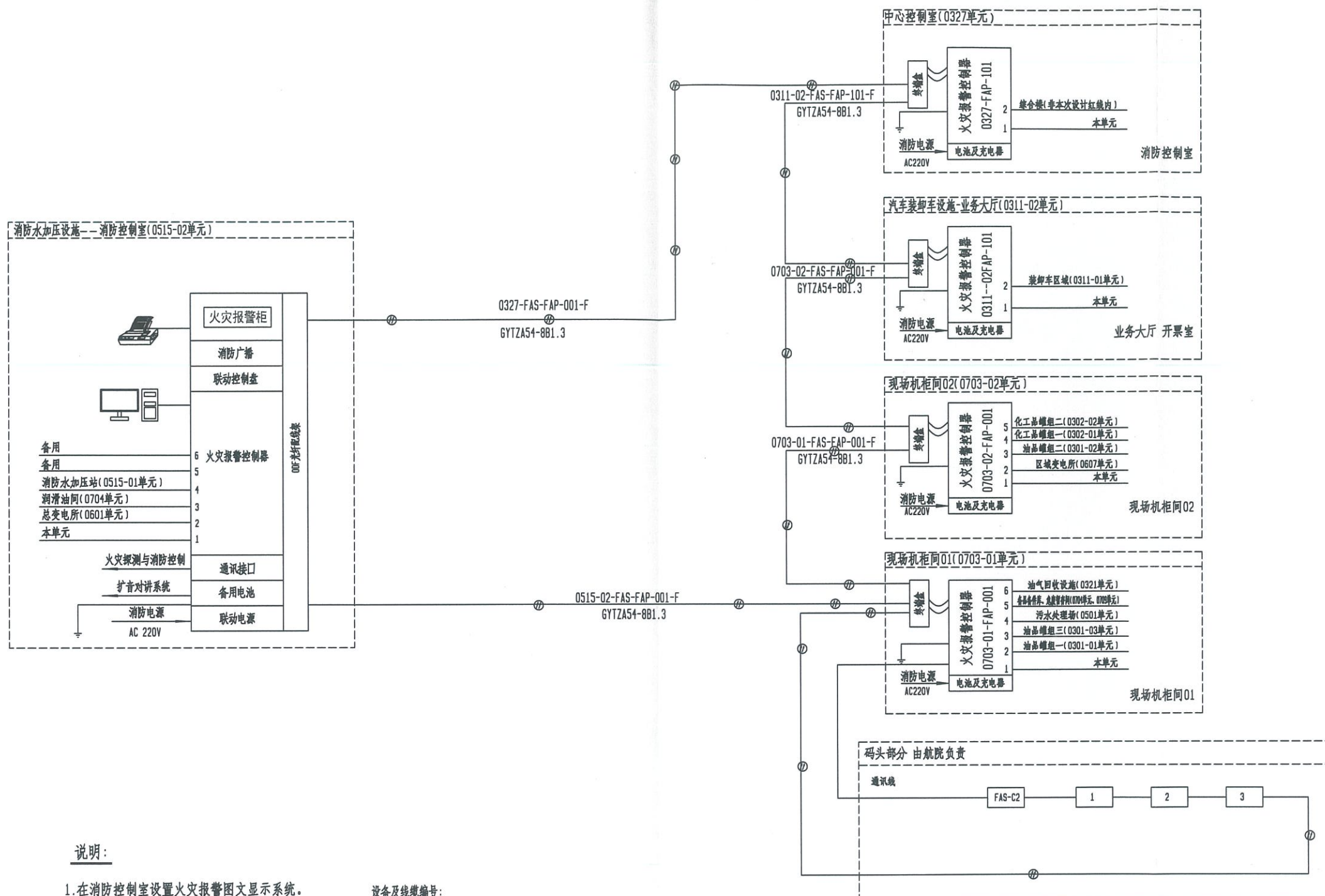
31	防爆接线箱	下进下出, 30 对端子; 1 个 G1+1/2"(内)进线口, 4 个 G1"(内)出线口, 含防雷模块, 防爆等级: dIIBT4, 防护等级: IP66 防腐等级: WF2	套	18
32	防爆感温探测器	点型, 差定温, 本质安全型, 配套安装底座	套	14
33	感烟探测器	点型光电式, 编码型, 配套安装底座	套	129
34	防爆感烟探测器	点型光电式, 编码型, 本质安全型, 配套安装底座	套	7
35	防爆点型火焰探测器	三频/多频红外;DC 24V;探测距离 30 米, 含报警、故障继电器; 1 个 G1"(内)进线口 防爆等级: dIIBT4, 防护等级: IP66, 防腐等级: WF2	套	74
36	手动报警按钮	编码型, 含消防电话插孔(插孔含地址码), 配套安装底座, 薄型, 室内墙壁明装, 红色	套	5
37	手动报警按钮 室外型	带防雨罩, 编码型, 含消防电话插孔(插孔含地址码), 配套安装底座, 室外墙壁明装, 红色,	套	23
38	防爆手动报警按钮	电子编码型, 2 个 G 1"(内)进出线口; 配套安装底板及防雨罩 防护等级: IP66, 防腐等级: WF2 防爆等级: dIIBT4	套	87
39	声光报警器	编码型, 配套安装底座, 室内墙壁嵌入安装, 红色	套	16
40	声光报警器 室外型	IP65, WF2, 编码型, 配套安装底座, 室外墙壁明装, 红色	套	14
41	防爆声光报警器	电子编码型, 2 个 G 1"(内)进出线口; DC 24V; SPL 110dB@1m; 闪光频率 60 次/min, 防护等级: IP66, 防腐等级: WF2 防爆等级: dIIBT4	套	54
42	防爆手动报警按钮立杆	1.4m 高, 出线口配套防爆铠装格兰	根	33
43	防爆手报及声光报立杆	2.5m 高, 出线口配套防爆铠装格兰, 配套防爆接线盒, 内含端子排, 4 个 G 1"接口	根	44
44	防爆金属挠性软管	G1"(内)-G1"(外) BNG 25X700 dIIBT4	根	507
45	防爆金属挠性软管	G1+1/2"(内)-G1+1/2"(外) BNG 40X700 dIIBT4	根	18
46	防爆金属挠性软管	G1+1/2"(内)-NPT 1+1/2"(外) BNG 40X700 dIIBT4	根	99
47	防爆金属挠性软管	G1"(内)-NPT 1"(外) BNG 25X700 dIIBT4	根	99
48	防水金属挠性软管	G1+1/2"(内)-NPT 1+1/2"(外) L=700	根	2
49	防水金属挠性软管	G1"(内)-NPT 1"(外) L=700	根	2
50	防水金属挠性软管	G1"(内)-NPT 3/4"(外) L=700	根	2
51	防水金属挠性软管	G3/4"(内)-NPT 3/4"(外) L=700	根	6
52	防水金属挠性软管	G3/4"(内)-NPT 1/2"(外) L=700	根	9
53	防水金属挠性软管	G3/4"(内)-G3/4"(外) L=700	根	2
54	防水金属挠性软管	G1+1/4"(内)-G1+1/4"(外) L=700	根	4
55	防水金属挠性软管	G1+1/2"(内)-G1+1/2"(外) L=700	根	4
二 消防电话系统				
1	消防电话总机	总线线路长度不小于 1500m, 含防雷设施, 安装在琴台式火灾报警控制器内	套	1
2	总线中继器	系统配套	套	2
3	消防电话接线端子排	含保安单元, 机柜内安装, 30 对端子	套	1
4	电话分线盒	壁挂式, 10 对 IDC 端子, 含保安单元	套	11
5	受警录音电话	单路, 安装在火灾报警控制器机箱内	套	2
6	消防电话机	IP55, 全天候壁挂安装, 配套安装支架	套	24
三 消防电源监控				
1	消防设备电源监控器	壁挂式安装, 输入电源 AC 220V, 输出电压 DC 24V 含打印机	套	1
2	消防设备电源监控分机	壁挂式安装, 输入电源 AC 220V, 与控制器联网	套	2
3	消防设备电源监控传感器	单相三路有零线	套	5
4	消防设备电源监控传感器	三相三路有零线	套	11

 洛阳石化 工程设计有限公司	<h1 style="margin: 0;">询价书</h1>		项目编号	303017D
			文件编号	52-XJ-L2-012
			版本号	1
			页 数	第 17 页 共 17 页

四	光缆配线			
1	光纤配线架	24 口, 含耦合器、尾纤和跳纤	套	1
2	光纤熔接盘	火灾报警控制器/模块机箱内安装, 24 口, 含耦合器、尾纤和跳纤	套	4

注:

1. 供货商投标时应根据产品特性优化系统结构。
2. 供货清单包括但不限于表单询价项目, 供方须以完成本规范书规定的各类业务及功能需求为准, 根据自身设备功能情况补充相关配套设备并报价, 用以涵盖整个需求类型。
3. 所有机箱/柜内部设备之间的连接电缆应包含在供货商的供货范围内。
4. 供货商应提供本表内不含的系统必需的设备数量及报价, 供货商应保证系统的完整性和可用性。系统必需, 但供货商未列入框架清单的设备, 将视为免费提供。
5. 本表为系统签订框架协议用, 具体设备数量以蓝图为准。
6. 室外设备要求防霉、防盐雾。
7. 整个系统硬件、软件应有中国消防相关认证, 并保证按时通过消防验收。



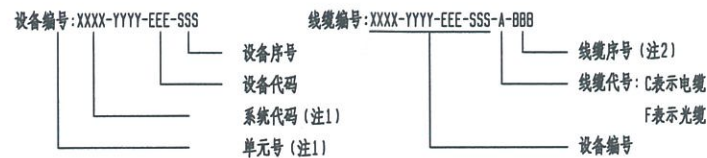
说明:

1. 在消防控制室设置火灾报警图文显示系统。
2. 光缆采用8芯单模阻燃型。

图例:

- 火灾报警控制器
- 火灾报警图文显示系统
- 打印机

设备及线缆编号:



- 注1: 本图中所有电信设备编号前均省略了各单元单元号及系统代码“FAS-”。
- 注2: 若不加线缆序号, 也可识别连接至同一设备的各线缆的线缆编号时, 则线缆序号可省略。



序号	更改说明	更改	校核	审核	日期
1					
设计	王树强	茂名港长兴石化储运有限公司 茂名港博贺新港区东区化工码头附属设施项目			
校核	李本华	库区电信			
审核	王习华	火灾自动报警系统图			
审定					
项目编号	303017D 0603	第 11 张 共 18 张			
图号	52-00/11	日期	2022-05	洛阳石化工程设计有限公司 Luoyang petrochemical engineering design co.,LTD	
设计阶段	详细设计	比例			



技术秘密C级

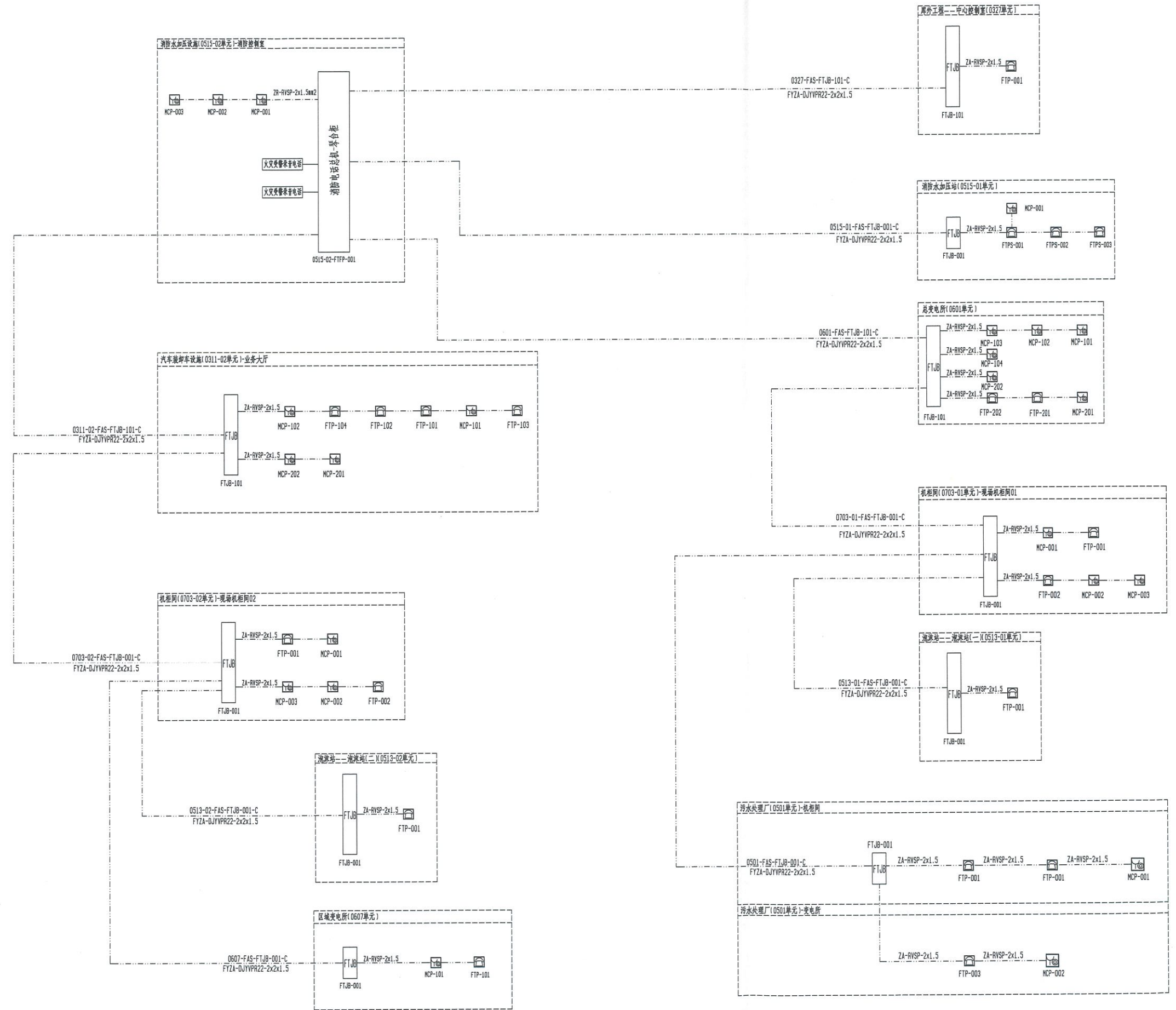
图例：

4	消防电话线	
3	消防电话电缆接线箱	FTJB-c
2	手动火灾报警按钮(含电话插孔)	MCP-c
1	消防直通电话	FIPS-c
序号	图例	名称 设备代号(含: 序号)

设备及线缆编号：



注1:本图中所有电话设备编号均省略了各单元单元号及系统代号“FIS-”
 注2:若不加线缆序号,也可识别连接至同一设备的各线缆的线缆编号时,则线缆序号可省略。

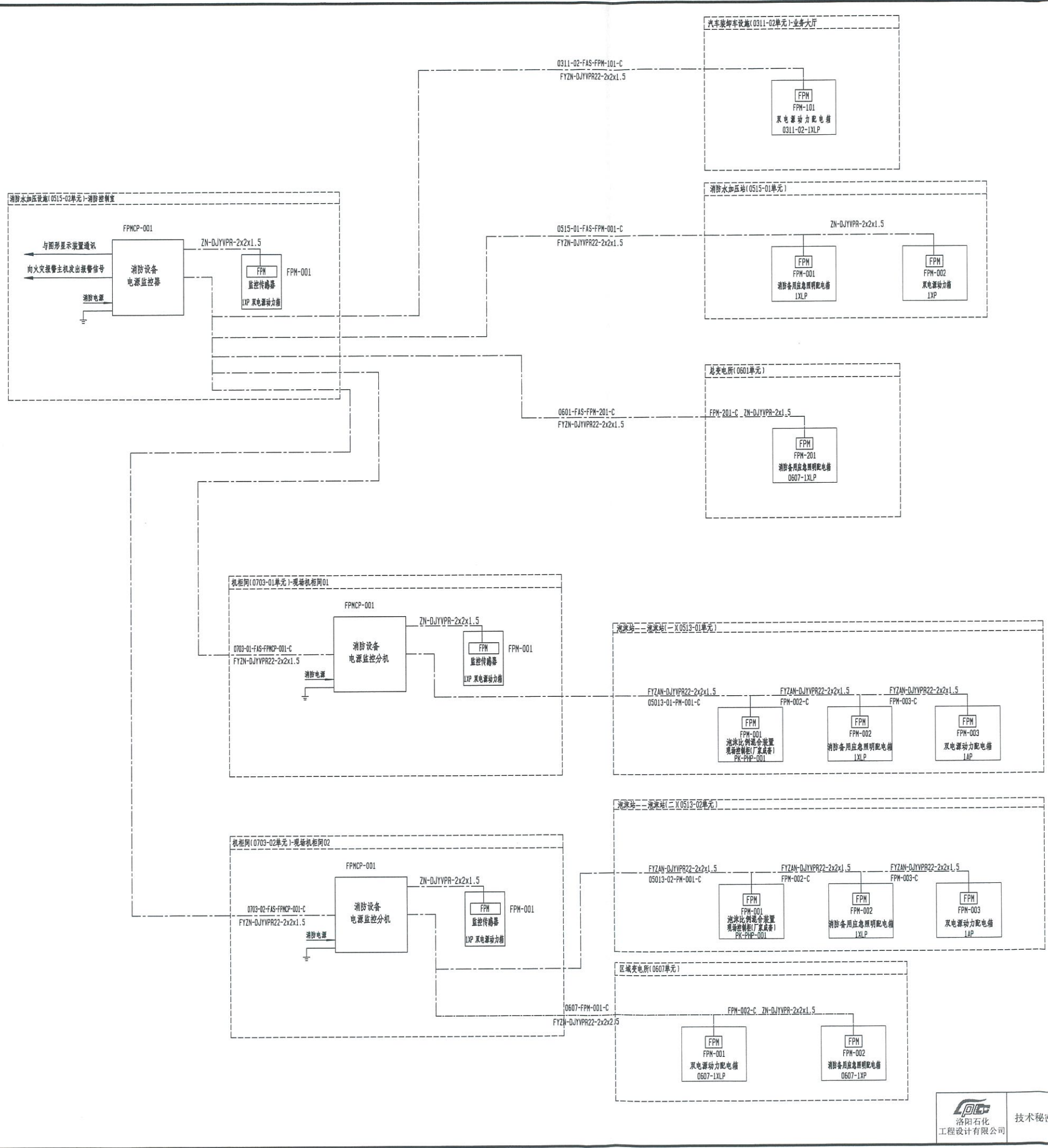


◇					
◇					
◇					
序号	更改说明		更改	校核	审核
设计	王博超				
校核	李如平				
审核	李如平				
审定					
项目编号	303017D 0603	第 14 张 共 18 张			
图号	52-00/14	日期	2022-05		
设计阶段	详细设计	比例			



技术秘密C级

洛阳石化工程设计有限公司
 Luoyang petrochemical engineering design co.,ltd



图例

FPM 消防设备电源监控终端
 消防设备电源监控信号线

设备及线缆编号:

设备编号: XXXX-YYYY-EEE-SSS
 线缆编号: XXXX-YYYY-EEE-SSS-A-BBB
 设备序号
 设备代码
 系统代码 (注1)
 单元号 (注1)

线缆序号 (注2)
 线缆代号: C表示电缆
 F表示光缆
 设备编号

注1: 本图中所有设备编号前均省略了各单元单元号及系统代码“FAS-”
 注2: 若不加线缆序号, 也可识别连接至同一设备的各线缆的线缆编号时, 则线缆序号可省略。



序号	更改说明	更改	校核	审核	日期
设计	王树强				
校核	李四平				
审核	李四平				
审定					
项目编号	303017D 0603	第 15 张 共 18 张			
图号	52-00/15	日期	2022-05		
设计阶段	详细设计	比例			

茂名港长兴石化储运有限公司
 茂名港博贺新港区东区化工码头附属设施项目
 库区电信
 消防电源监控系统图

洛阳石化
 工程设计有限公司
 Luoyang petrochemical engineering design co.,ltd



技术秘密C级