

Q/QD

青 岛 地 铁 集 团 有 限 公 司 企 业 标 准

Q/QD-SB-J-GS-87.5—2018

**城市轨道交通机电设备及系统设备
接口技术规范
第5部分火灾自动报警及气灭控制系统**

2018-06-05发布

2018-06-06实施

青岛地铁集团有限公司

发 布

目 次

前言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 火灾自动报警及气灭控制系统	1
3.1 火灾自动报警系统	1
3.1.1 与综合监控系统的接口	1
3.1.2 与环境与设备监控系统的接口	1
3.1.3 与门禁系统的接口	1
3.1.4 与通信系统的接口	1
3.1.5 与自动售检票系统的接口	2
3.1.5.1 前言	2
3.1.5.2 接口分界示意图	2
3.1.5.3 物理接口	2
3.1.5.4 功能要求	3
3.1.5.5 接口文件要求	3
3.1.5.6 参数及资料交换	3
3.1.5.7 设计要求	3
3.1.5.8 测试要求	4
3.1.6 与供电系统的接口	4
3.1.6.1 前 言	六
3.1.6.2 接口分界示意图	4
3.1.6.3 物理接口	5
3.1.6.4 功能要求	6
3.1.6.5 接口文件要求	6
3.1.6.6 参数及资料交换	6

3.1.6.7	设计要求	7
3.1.6.8	测试要求	7
3.1.7	与动力照明系统的接口	8
3.1.7.1	前言	8
3.1.7.2	接口分界示意图	8
3.1.7.3	物理接口	10
3.1.7.4	功能要求	11
3.1.7.5	接口文件要求	12
3.1.7.6	参数及资料交换	12
3.1.7.7	设计要求	13
3.1.7.8	测试要求	14

3.1.8	与通风空调系统的接口	14
3.1.8.1	前言	14
3.1.8.2	接口分界示意图	14
3.1.8.3	物理接口	15
3.1.8.4	功能要求	15
3.1.8.5	接口文件要求	16
3.1.8.6	参数及资料交换	16
3.1.8.7	设计要求	16
3.1.8.8	测试要求	17
3.1.9	与给排水及消防系统的接口	18
3.1.9.1	前言	18
3.1.9.2	接口分界示意图	18
3.1.9.3	物理接口	19
3.1.9.4	功能要求	20
3.1.9.5	接口文件要求	21
3.1.9.6	参数及资料交换	21
3.1.9.7	设计要求	22
3.1.9.8	测试要求	23
3.1.10	与换乘站火灾自动报警系统的接口	24
3.1.10.1	前言	24
3.1.10.2	接口分界示意图	24
3.1.10.3	物理接口	24
3.1.10.4	功能要求	25
3.1.10.5	接口文件要求	25
3.1.10.6	参数及资料交换	26
3.1.10.7	设计要求	26
3.1.10.8	测试要求	26
3.1.11	与防火门监控系统的接口	27
3.1.11.1	前言	27
3.1.11.2	接口分界示意图	27

3.1.11.3	物理接口.....	28
3.1.11.4	功能要求.....	28
3.1.11.5	接口文件要求.....	29
3.1.11.6	参数及资料交换.....	29
3.1.11.7	设计要求.....	29
3.1.11.8	测试要求.....	30
3.1.12	与车辆段/停车场安防门禁系统的接口.....	30
3.1.13	与集中UPS电源系统的接口.....	30
3.1.14	与电扶梯的接口.....	30
3.1.14.1	前言.....	30
3.1.14.2	接口分界示意图.....	31
3.1.14.3	物理接口.....	31
3.1.14.4	功能要求.....	32

3.1.14.5	接口文件要求	33
3.1.14.6	参数及资料交换	33
3.1.14.7	设计要求	33
3.1.14.8	测试要求	34
3.1.15	与建筑的接口	35
3.1.15.1	前言	35
3.1.15.2	接口分界示意图	35
3.1.15.3	物理接口	35
3.1.15.4	功能要求	36
3.1.15.5	接口文件要求	37
3.1.15.6	参数及资料交换	37
3.1.15.7	设计要求	37
3.1.15.8	测试要求	38
3.2	气灭控制系统	39
3.2.1	与动力照明系统的接口	39
3.2.1.1	前言	39
3.2.1.2	接口分界示意图	39
3.2.1.3	物理接口	40
3.2.1.4	功能要求	40
3.2.1.5	接口文件要求	41
3.2.1.6	参数及资料交换	41
3.2.1.7	设计要求	41
3.2.1.8	测试要求	41
3.2.2	与土建的接口	42

青岛地铁

QINGDAO METRO

前 言

本标准是根据GB/T1.1-2009《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》进行编制。
本标准由青岛地铁集团有限公司提出。

本标准由青岛地铁集团有限公司设备管理部归口。

本标准起草部门：青岛地铁集团有限公司、中铁第一勘察设计院集团有限公司。
本标准主要起草人：朱自然、高寒、赵维妮。

本标准2018年第一次发布。



城市轨道交通机电设备及系统设备接口技术规范

第5部分火灾自动报警及气灭控制系统

1 范围

本标准规定了火灾自动报警及气灭控制系统与通信系统、综合监控系统、动力照明系统、给排水及消防系统、自动售检票系统等专业间的接口划分、接口要求、功能要求，以及各自承担的责任。

本标准适用于青岛市轨道交通火灾自动报警及气灭控制系统的建设要求。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB/T 1.1-2009 标准化工作导则第1部分标准的结构和编写
- GB 16806-2006 消防联动控制系统
- GB 50116-2013 火灾自动报警系统设计规范
- GB 50157-2013 地铁设计规范
- GB 50490-2009 城市轨道交通技术规范

3 火灾自动报警及气灭控制系统

3.1 火灾自动报警系统

3.1.1 与综合监控系统的接口



青岛市地铁XX号线工程火灾自动报警系统与综合监控系统之间的接口要求极其所需实现的功能详见如下：

第2部分综合监控系统 → 3 综合监控系统 → 3.3与火灾自动报警系统的接口。

3.1.2 与环境与设备监控系统的接口

青岛市地铁XX号线工程火灾自动报警系统与环境与设备监控系统之间的接口要求极其所需实现的功能详见如下：

第2部分综合监控系统 → 4环境与设备监控系统 → 4.1 与火灾自动报警系统的接口。

3.1.3 与门禁系统的接口

青岛市地铁XX号线工程火灾自动报警系统与门禁系统之间的接口要求极其所需实现的功能详见如下：

第2部分综合监控系统 → 6 门禁系统 → 6.3与火灾自动报警系统的接口。

3.1.4 与通信系统的接口

青岛市地铁XX号线工程火灾自动报警系统与通信系统之间的接口要求极其所需实现的功能详见如下：

第3部分通信系统 - 3 通信系统 - 3.3 与火灾自动报警系统的接口

3.1.5 与自动售检票系统的接口

3.1.5.1 前言

本技术要求文件定义青岛市地铁XX号线工程火灾自动报警系统 (FAS) 与自动售检票系统 (AFC) 之间的接口要求及其所需实现的功能。火灾自动报警和自动售检票系统须按接口技术规范要求承担各自的责任...

3.1.5.2 接口分界示意图

火灾自动报警系统 (FAS) 与自动售检票系统的接口分界示意图如下：

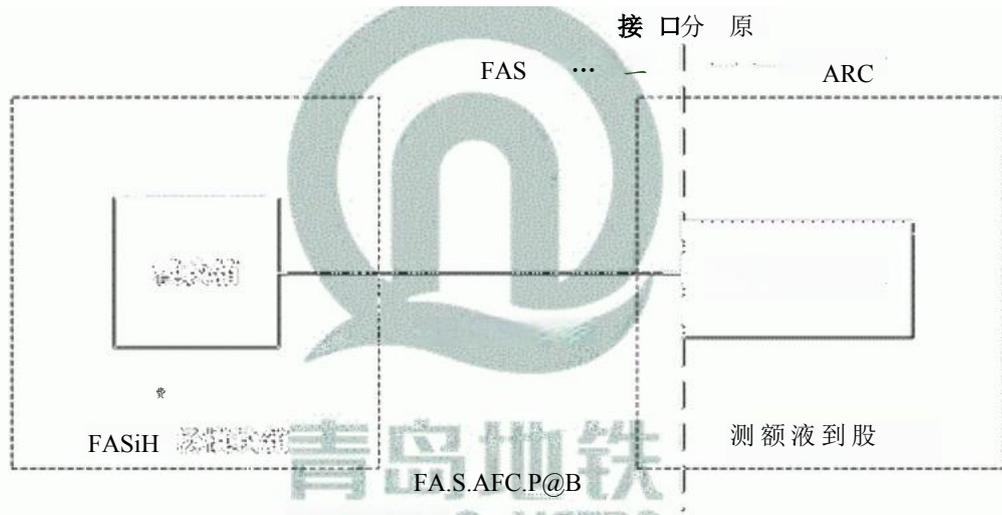


图1 接口分界示意图

3.1.5.3 物理接口

火灾自动报警系统与自动售检票系统需按照以下接口要求一览表提供有关的接口设备..

FAS.AFC.P01

心龙医张细

项益架供

提供带标识的电缆至检票机控制器接线端子外线侧。

周型总费带

承统温

提供检票机控制器接线端子。

流1 物理接口一览表

张区测罐

AFC 接收到

FAS 的联动信

息后自动控

制检票机紧

急开启。



梁口 { 型

硬线 (注 1)

第习快置

AFC 设备室检票机控制器接线端子外线侧，

注：FAS提供无源触点及开关信号，由自动售检票系统提供有源触点并实现控制回路的自保持，触点承受电压不大于24伏，具体要求及内容设计联络时确定。

3.1.5.4 功能要求

火灾自动报警系统与自动售检票系统需按照以下接口功能要求一览表提供有关的接口功能。

表2 功能要求一览表

功能要求编号	功能要求	有关物理接口	火灾自动报警系统提供	自动售检票系统提供
FAS. AFC. F01	火灾模式下，控制检票机紧急开启	FAS. AFC. P01	火灾自动报警系统发送火灾指令，并显示执行状态。	接收并执行控制指令，并回馈设备状态给火灾自动报警系统。

3.1.5.5 接口文件要求

火灾自动报警系统与自动售检票系统需按照以下责任划分提供有关的接口设计及测试文件。

表3 责任划分一览表

文件要求	火灾自动报警系统责任	自动售检票系统责任
详细接口规格书	牵头负责提供	协调及共同确认文件内容
详细接口测试计划	牵头负责提供	协调及共同确认文件内容
接口测试规格书	牵头负责提供	协调及共同确认文件内容

3.1.5.6 参数及资料交换

火灾自动报警系统与自动售检票系统需按照以下交换资料接口要求一览表提供有关的接口资料。

表4接口要求一览表

接口编号	有关物理接口	火灾自动报警系统责任	自动售检票系统责任
FAS. AFC. D01	FAS. AFC. P01	提供火灾指令及返信要求。	提供资料应包括但不限于以下： 详细监控点表； 配合及提供相关资料；

			配合调试。
--	--	--	-------

注：各有关系统需根据工程进度协调提供以上的参数与资料。

3.1.5.7 设计要求

火灾自动报警与自动售检票系统的具体设计要求如下：

a) 软件通信协议

不适用。

b) 冗余要求

无。

c) 监控信息点表

表5 监控信息一览表

接口位置	监控要求描述	FAS I/O模块		备注
		DI	DI	
AFC设备室控制器接线端子外线侧。	检票机紧急开启			
	开启状态	1		
	开启控制		1	

注：自动售检票系统应具体实现检票机紧急开启。

d) 电磁兼容

接口设备、连接线及接连电缆发送的电磁辐射应符合相关标准的规定：

接口设备、连接线及接连电缆应在现场电磁环境中安全、稳定、可靠地工作。

e) 设备标签命名协定

自动售检票系统须根据设备标签命名协定方案提供设备标签要求给火灾自动报警系统。

3.1.5.8 测试要求

以下测试将由火灾自动报警系统及自动售检票系统共同验证。测试应由火灾自动报警系统牵头，自动售检票系统须提供无偿配合服务。测试程序及测试报告由火灾自动报警系统提交。

类别	目的	有关物理接口
软件通信协议测试	不适用	不适用
点对点测试	检查各接口是否恰当地、正确地连接。	所有接口
目视检查	检查各接口是否恰当地、正确地连接到双方指定的端点土。 目视测试在安装完成后在现场进行。	所有接口
通信测试	不适用	不适用
端对端测试	检查各接口端对端是否恰当地、正确地连接。ONETRO	所有接口

功能测试	验证FAS与AFC接口功能符合要求。 功能测试在目视检查完成后在现场进行。	所有接口
性能测试	测试各接口双方的通电连续性 及数据连接状态。	所有接口

注：各有关系统需根据工程进度协调提供以上的参数与资料。

3.1.6 与供电系统的接口

3.1.6.1 前言

本技术要求文件定义青岛市地铁XX号线工程火灾自动报警系统 (FAS) 与供电系统(GD)之间的接口要求及其所需实现的功能。火灾自动报警和供电系统须按接口技术规范要求承担各自的责任。

3.1.6.2 接口分界示意图

火灾自动报警系统 (FAS) 与供电系统 (GD) 的接口分界示意图如下：

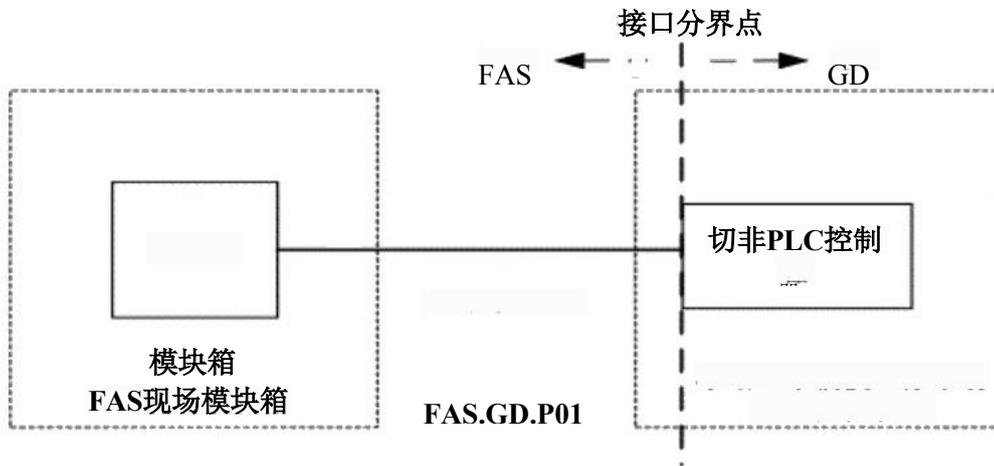


图2 绝非 PLC 控制器接口分界示意图

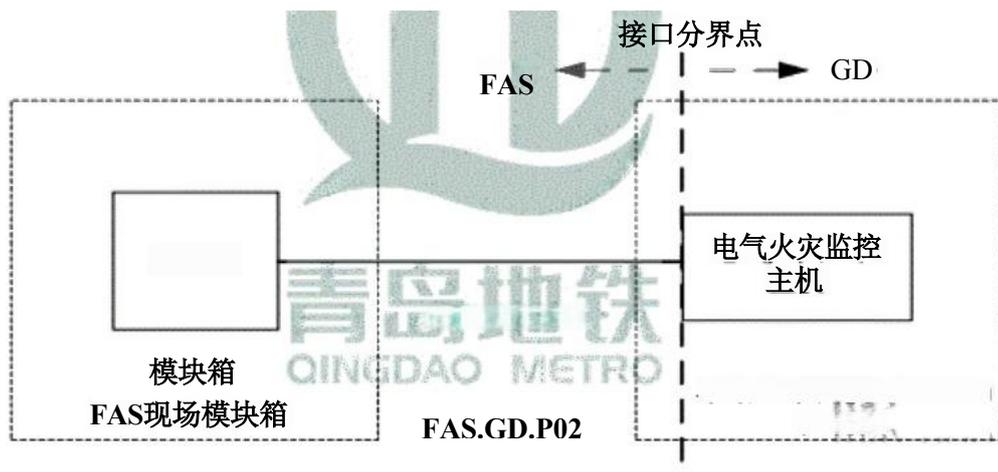


图3 电气火灾监控主机接口分界示意图

3.1.6.3 物理接口

火灾自动报警系统与供电系统需按照以下接口要求一览表提供有关的接口设备。

表6 物理接口一览表

物理接口编号	火灾自动报警系统提供	供电系统提供	接口功能说明	接口类型	数量	接口位置
FAS. GD. P01	提供带标识的电缆至变	提供接线端子，接收到	火灾模式下，切断非	硬线(注1)	按需提供	车辆段、停车场及车站

	电所0.4kV开关柜接线端子外线侧	FAS的联动信息后负责切断非消防电源。	消防电源			变电所内的0.4kV开关柜接线端子外线侧。
FAS. GD. P02	提供带标识的电缆从电气火灾监控系统主机接线端子到火灾自动报警系统(FAS)模块	提供接线端子。	电气火灾系统监控	硬线(注2)	按需提供	变电所控制室内电气火灾监控主机接线端子外线侧。

注1:FAS提供24V无源接点及开关信号,供电系统提供有源触点,并实现控制回路的自保持,触点承受电压不大于24伏,具体要求及内容设计联络时确定。

注2:FAS提供无源触点,供电系统提供有源触点,触点承受电压不大于24V,具体要求及内容设计联络时确定。

3.1.6.4 功能要求

火灾自动报警系统与供电系统需按照以下接口功能要求一览表提供有关的接口功能。

表7 功能要求一览表

功能要求编号	功能要求	有关物理接口	火灾自动报警系统提供	供电系统提供
FAS. GD. F01	火灾模式下,切断非消防电源	FAS. GD. P01 意复	火灾自动报警系统直接切断非消防电源,并显示执行状态。	接收并执行控制指令,并反馈切非状态给火灾自动报警系统。
FAS. GD. F02	电气火灾系统监控 ON	FAS. GD, P02 CDAO METR	接收电气火灾监控发出的火警及故障信息,并在FAS主机及人机界面上集中显示。	将电气火灾火警信息及故障信息发送至FAS系统。

3.1.6.5 接口文件要求

火灾自动报警系统与供电系统需按照以下责任划分提供有关的接口设计及测试文件。

表8 责任要求一览表

文件要求	火灾自动报警系统责任	供电系统责任
详细接口规格书 (DIS)	牵头负责提供	协调及共同确认文件内容
详细接口测试计划 (DITP)	牵头负责提供	协调及共同确认文件内容
接口测试规格书 (ITSP)	牵头负责提供	协调及共同确认文件内容

3.1.6.6 参数及资料交换

火灾自动报警系统与供电系统需按照以下交换资料接口要求一览表提供有关的接口资料。

表9 接口要求一览表

接口编号	有关物理接口	火灾自动报警系统责任	供电系统责任
FAS. GD. D01	FAS. GD. P01 FAS. GD. P02	提供资料应包括但不限于以下： - 一切非控制信号及返信要求。 - 配合及提供相关资料： - 配合调试。	提供资料应包括但不限于以下： - 详细监控点表； - 配合及提供相关资料； - 配合调试。

注：各有关系统需根据工程进度协调提供以上的参数与资料。

3.1.6.7 设计要求

火灾自动报警与供电系统的具体设计要求如下：

- a) 软件通信协议
不适用。
- b) 冗余要求
无。
- c) 监控信息点表

表10 监控信息点表

接口位置	监控要求描述	FAS I/O模块		备注
		DI	DO	
400V变电所控制柜接线端子外线侧	反馈状态	1		
	切非控制	额品	1	
变电所控制室电气火灾监控主机接线端子外线侧	中气业紫控小整 息	1		
	电气火蓝控故障信息			

注：供电系统应具体实现非消防电源的切除。

- d) 电磁兼容

接口设备、连接线及接连电缆发送的电磁辐射应符合相关标准的规定；

接口设备、连接线及接连电缆应在现场电磁环境中安全、稳定、可靠地工作。

e) 设备标签命名协定

供电系统须根据设备标签命名协定方案提供设备标签要求给火灾自动报警系统。

3.1.6.8 测试要求

以下测试将由火灾自动报警系统及供电系统共同验证。测试应由火灾自动报警系统牵头，供电系统须提供无偿配合服务。测试程序及测试报告由火灾自动报警系统提交。

表11 测试要求一览表

类别	目的	有关物理接口
----	----	--------

软件通信协议测试	不适用	不适用
点对点测试	检查各接口是否恰当地、正确地连接。	所有接口
目视检查	检查各接口是否恰当地、正确地连接到双方指定的端点上。 目视测试在安装完成后在现场进行。	所有接口
通信测试	不适用	不适用
端对端测试	检查各接口端对端是否恰当地、正确地连接。	所有接口
功能测试	验证FAS与供电接口功能符合要求。 功能测试在目视检查完成后在现场进行。	所有接口
性能测试	测试各接口双方的通电连续性 & 数据连接状态。 通信测试在目视检查完成后在现场进行。	所有接口

注：各有关系统需根据工程进度协调提供以上的参数与资料。

3.1.7 与动力照明系统的接口

3.1.7.1 前言

本技术要求文件定义青岛市地铁XX号线工程火灾自动报警系统 (FAS) 与动力照明系统 (DZ) 之间的接口要求及其所需实现的功能。火灾自动报警与动力照明系统须按接口技术规范要求承担各自的责任。

青岛地铁

3.1.7.2

接口分界示意图

火灾自动报警系统 (FAS) 与动力照明系统(DZ) 的接口分界示意图如下：

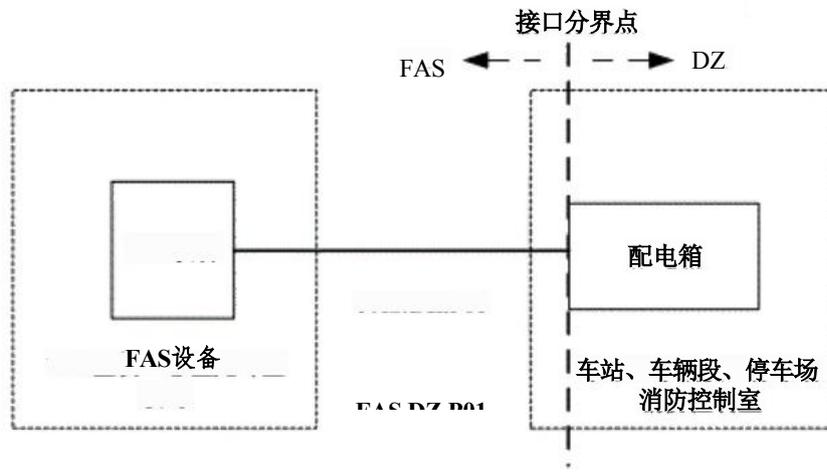


图4 配电箱接口分界示意图

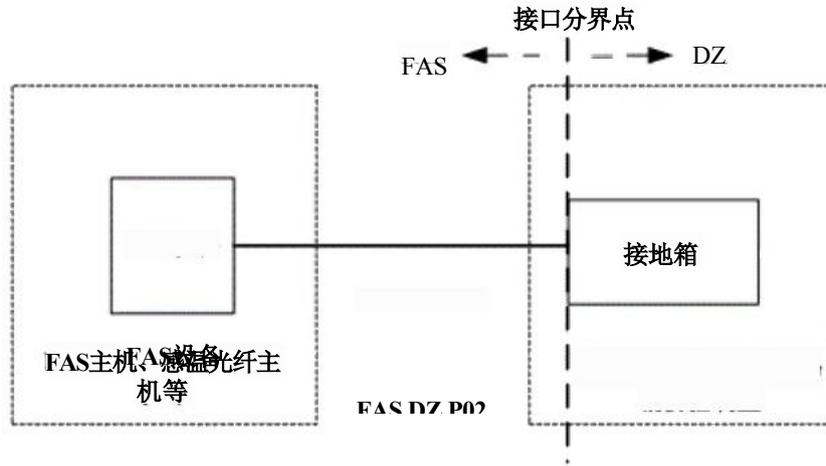
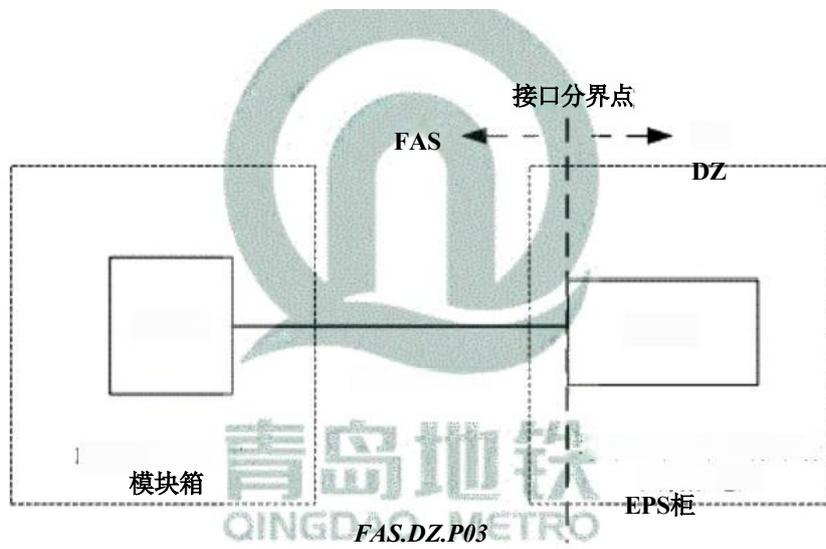


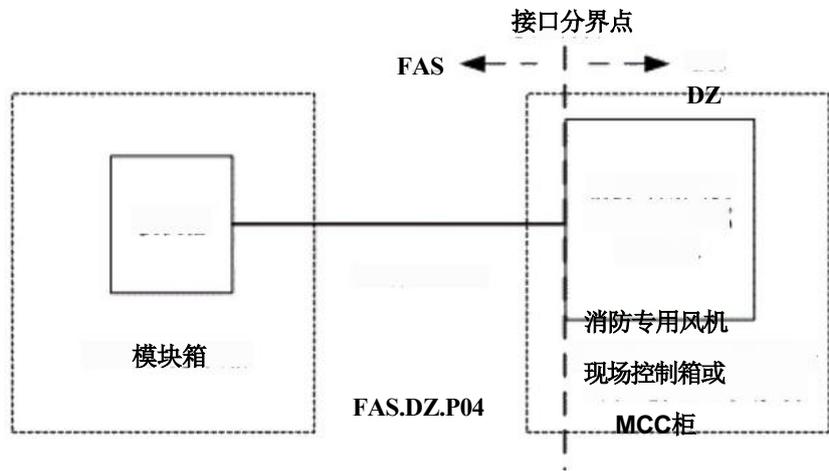
图5 接地箱接口分界示意图



FAS现场模块箱

车站、车辆段、停车场
照明配电室

图6 EPS 柜接口分界示意图



FAS现场模块箱

车站、车辆段、停车场
环控电控室或风机房

图7 风机接口分界示意图

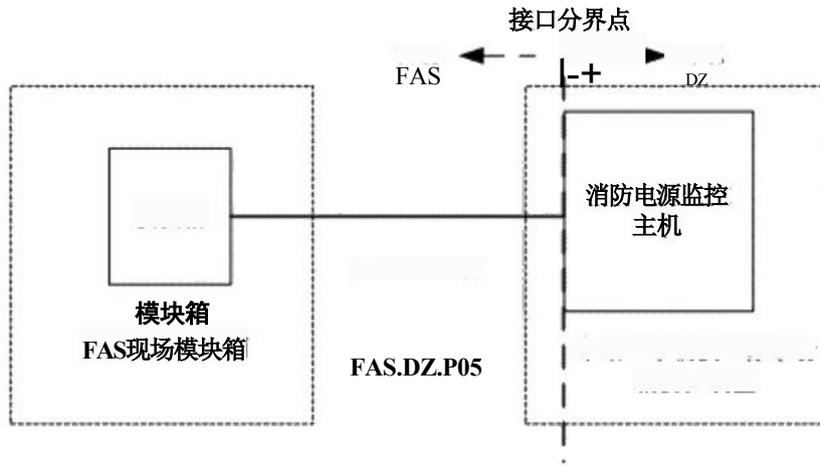


图8 消防电源监控主机接口分界示意图

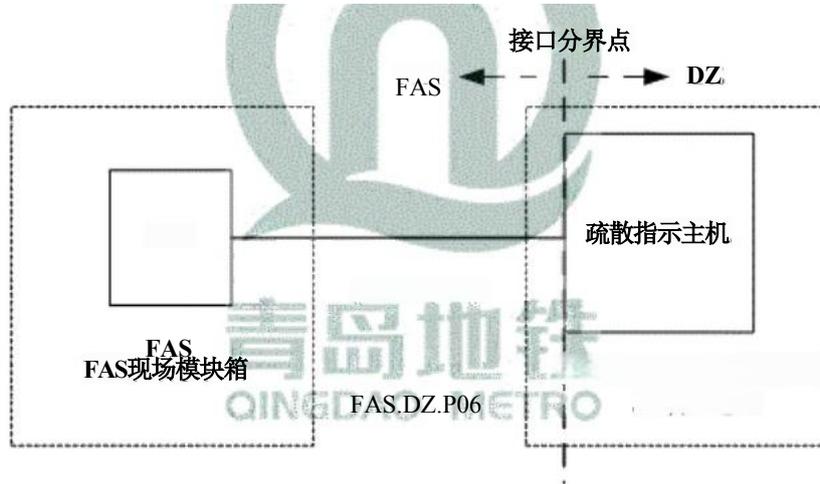


图9 疏散指示主机接口分界示意图

3.1.1.7.3 物理接口

火灾自动报警系统与动力照明系统需按照以下接口要求一览表提供有关的接口设备。

表12 物理接口一览表

物理接口编号	火灾自动报警系统提供	动照系统提供	接口功能	接口类型	数量	接口位置
FAS. DZ. P01	提供带标识的电缆从火灾自动报警系统设备到配电箱接线	提供配电箱及接线端子。	FAS系统设备用电	硬线。	按需提供	综合监控设备室及消防设备室配电箱接线端子外线侧。

	端子外线侧。					
FAS. DZ. P02	提供带标识的接地电缆从火灾自动报警系统设备到接地箱接线端子外线侧。	提供接地箱及接地端子，接地箱接地端子处的接地电阻应不超过1欧姆。	FAS系统设备接地。	硬线。	按需提供	车站控制室、车辆段/停车场消防控制室及消防设备室
FAS. DZ. P03	提供带标识的电缆至EPS电源柜接线端子外线侧。	提供接线端子并接收FAS的联动信号后负责强启应急照明。	闭合指定回路，达到强制启动应急照明功能。	硬线(注1)	按需提供	EPS控制箱接线端子外线侧。
FAS. DZ. P04	提供带标识的电缆至消防专用风机(含硬线连锁风阀)控制箱接线端子外线侧。	提供接线端子，接收到FAS的联动信息后负责联动专用排烟风机/正压送风机(含硬线连锁风阀)。	火灾模式下，联动消防专用风机(含硬线连锁风阀)进行排烟、加压送风	硬线(注1)	按需提供	通风空调电控室接线端子外线侧；现场消防专用风机控制箱接线端子外线侧。
FAS. DZ. P05	提供带标识的电缆至消防电源监控主机接线端子外线侧。	提供消防电源监控主机及接线端子。	监视消防电源工作状态。	硬线	按需提供	车站控制室、安防监控中心消防电源监控主机接线端子外线侧。
FAS. DZ. P06	提供带标识的电缆至疏散指示主机接线端子外线侧。	提供疏散指示主机及接线端子。	火“灾模式下，强启疏散指示，并接收反馈信号。	硬线或通信线	按需提供	车站控制室、安防监控中心、照明配电室疏散指示主机接线端子外线侧。

注：FAS提供24V无源接点及开关信号，动力照明系统提供有源触点，并实现控制回路的自保持，触点承受电压不

大于24伏，具体要求及内容设计联络时确定。

3.1.7.4 功能要求

火灾自动报警系统与动力照明系统需按照以下接口功能要求一览表提供有关的接口功能。

表13 功能要求一览表

功能要求编号	功能要求	有关物理接口	火灾自动报警系统提供	动力照明系统提供
--------	------	--------	------------	----------

FAS. DZ. F01	提供电源给火灾自动报警系统设备。	FAS. DZ. P01	分配电源给火灾自动报警系统设备。	提供一级负荷电源及配电箱
FAS. DZ. F02	火灾自动报警系统设备接地。	FAS. DZ. P02	火灾自动报警系统设备接地到接地终端。	提供接地终端，综合接地网的接地电阻不大于1欧姆。
FAS. DZ. F03	火灾模式下，闭合指定回路，达到强制启动应急照明功能。	FAS. DZ. P03	火灾自动报警系统直接强启EPS电源，并显示执行状态。	接收并执行控制指令，并回馈设备状态给火灾自动报警系统。
FAS. DZ. F04	火灾模式下，联动消防专用风机	FAS. DZ. P04	火灾自动报警系统控制消防专用风机，进行排烟，加压送风，并接收其反馈状态。	接收FAS联动指令，控制消防专用风机和联锁风阀开启并回馈设备状态给火灾自动报警系统。（消防专用风机与联锁风阀的硬线连接由动照专业完成。）
FAS. DZ. F05	监视消防电源工作状态：	FAS. DZ. P05	接收消防电源监控系统发出的供电电源工作状态、欠压报警信息；备用电源工作状态、欠压报警信息。	将各消防用电设备的供电电源工作状态、欠压报警信息；备用电源工作状态、欠压报警信息发送至FAS。
FAS. DZ. F06	火灾模式下强启疏散指示。	FAS. DZ. P06	火灾自动报警系统直接强启疏散指示，并显示执行状态。	接收并执行控制指令，并回馈设备状态给火灾自动报警系统。

注：专用排烟风机/正压送风机的控制要求需动照系统和通风空调系统共同提供。

3.1.7.5 接口文件要求

火灾自动报警系统(FAS)与动力照明系统(DZ)需按照以下责任划分提供有关的接口设计及测试文件。

表14 责任划分一览表

文件要求	火灾自动报警系统责任	动力照明系统责任
------	------------	----------

详细接口规格书	牵头负责提供	协调及共同确认文件内容
详细接口测试计划	牵头负责提供	协调及共同确认文件内容
接口测试规格书	牵头负责提供	协调及共同确认文件内容

3.1.7.6 参数及资料交换

火灾自动报警系统(FAS)与动力照明系统(DZ)需按照以下交换资料接口要求一览表提供有关的接口资料。

表15 接口要求一览表

接口编号	有关物理接口	火灾自动报警系统责任	动力照明系统责任
FAS. DZ. D01	FAS. DZ. P01 FAS. DZ. P02 FAS. DZ. P03 FAS. DZ. P04 FAS. DZ. P05	提供资料应包括但不限于以下： -设备用电及接地要求。 -配合及确认有关资料。	提供资料应包括但不限于以下： -应急照明强启回路及数量： -消防专用风机的控制要求： -配合及提供相关资料； -配合调试。 -提供电源箱及接地箱以及相关接线端子资料。

注：各有关系统需根据工程进程协调提供以上的参数与资料。

3.1.7.7 设计要求

火灾自动报警和动力照明系统的具体设计要求如下：

a) 软件通信协议

不适用。

b) 冗余要求

无。

c) 监控信息点表

下表只供参考(所含内容包含但不限于),具体监控信息内容应在设计联络阶段,由火灾自动报警系统负责与动力照明系统共同确定并包含在接口设计文件中。

表16 监控信息点表

接口位置	监控要求描述	I/O模块			备注
		DI	T	DO	
EPS控制柜接线端子外线侧	反馈状态	1			
	强启控制			1	
消防专用风机控制箱接	开关状态	1			

线端子外线侧				
	故障状态	1		
	手自动状态	1		
	开/关控制		1	
消防电源监控主机接线端子外线侧	供电电源状态	1		
	供电电源欠压	1		
	备电电源状态	1		
	备电电源欠压	1		
疏散指示主机接线端子外线侧	反馈状态	1		或通信接口，具体接口形式设计联络阶段确定
	强启控制		1	

接口设备、连接线及接连电缆发送的电磁辐射应符合相关标准的规定；

接口设备、连接线及接连电缆应在现场电磁环境中安全、稳定、可靠地工作。

d) 设备标签命名协定

动力照明系统须根据设备标签命名协定方案提供设备标签要求给火灾自动报警系统。

3.1.7.8 测试要求

以下测试将由火灾自动报警系统(FAS)与动力照明系统(DZ)共同验证。测试应由火灾自动报警系统牵头，动力照明系统及通风空调系统须提供无偿配合服务。测试程序及测试报告由火灾自动报警系统提交。

表17 测试要求一览表

类别	目的	有关物理接口
软件通信协议测试	不适用	不适用
点对点测试	检查各接口是否恰当地、正确地连接。	所有接口
目视检查	检查各接口是否恰当地、正确地连接到双方指定的端点上。 目视测试在安装完成后在现场进行。	所有接口
通信测试	不适用	不适用
端对端测试	检查各接口端对端是否恰当地、正确地连接。	所有接口
功能测试	验证 FAS与 DZ接口功能符合要求。 功能测试在目视检查完成后在现场进行。	所有接口
性能测试	测试各接口双方的通电连续性 & 数据连接状态。 通信测试在且视检查完成后在现场进行，	所有接口

注：各有关系统需根据工程进度协调提供以王的参数与资料TR

3.1.8 与通风空调系统的接口

3.1.8.1 前言

本技术要求文件定义青岛市地铁XX号线工程火灾自动报警系统 (FAS) 与通风空调系统 (HK) 之间的接口要求及其所需实现的功能。灾自动报警系统与通风空调系统须按接口技术规范要求承担各自的责任。

3.1.8.2 接口分界示意图

火灾自动报警系统 (FAS) 与通风空调系统 (HK) 的接口分界示意图如下：

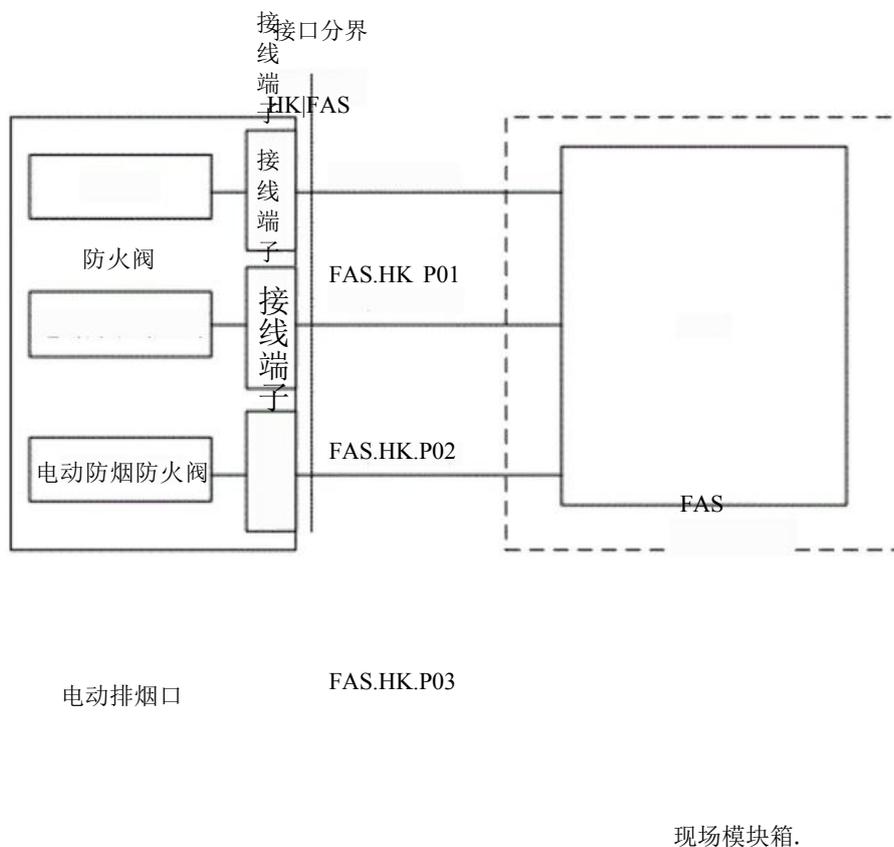


图10 接口分界示意图

3.1.8.3 物理接口

火灾自动报警系统与通风空调系统需按照以下接口要求一览表提供有关的接口设备。

表 18 物理接口一览表

物理接口编号	火灾自动报警系统提供	通风空调系统提供	接口功能	接口类型	数量	接口位置
FAS. HK. P01	提供带标识的电缆至防火阀接线端子外线侧。	提供接线端子。	监视防火阀状态	硬线 予器	按需提供	防火阀接线端子外线侧。

FAS. HK. P02	提供带标识的电缆至电动防烟防火阀接线端子外线侧。	提供接线端子。Q I N G	监控电动防烟防火阀4E	硬线(注1)	按需提供	电动防烟防火阀接线端子外线侧。
FAS. HK. P03	提供带标识的电缆至电动排烟口接线端子外线侧。	提供接线端子。	监控电动排烟口	硬线(注1)	按需提供	电动排烟口接线端子外线侧。

注：FAS提供有源触点及持续或脉冲，通风空调系统提供无源触点，触点承受电压不大于24伏，具体要求及内容设计联络时确定。FAS提供24V电源。

3.1.8.4 功能要求

火灾自动报警系统与通风空调系统需按照以下接口功能要求一览表提供有关的接口功能。

表19 功能要求一览表

功能要求编号	功能要求	有关物理接口	火灾自动报警系统提供	通风空调系统提供	备注
FAS. HK. F01	监视防火阀状态。	FAS. HK. P01	在FAS工作站上监视防火阀状态。	提供相关通风空调工艺模式要求。	
FAS. HK. F02	监控电动防烟防火阀。	FAS. HK. P02	在FAS工作站上监控电动防烟防火阀。	提供相关通风空调工艺模式要求。	
FAS. HK. F03	监控电动排烟口。	FAS. HK. P03	在FAS工作站上监控电动排烟口。	提供相关通风空调工艺模式要求。	

3.1.8.5 接口文件要求

火灾自动报警系统与通风空调系统需按照以下责任划分提供有关的接口设计及测试文件。

表20 责任划分一览表

文件要求	火灾自动报警系统责任	通风空调系统责任
详细接口规格书	牵头负责提供	协调及共同确认文件内容
详细接口测试计划	牵头负责提供	协调及共同确认文件内容
接口测试规格书	牵头负责提供	协调及共同确认文件内容

3.1.8.6 参数及资料交换

火灾自动报警系统与通风空调系统需按照以下交换资料接口要求一览表提供有关的接口资料。

表21 接口要求一览表

接口编号	有关物理接口	火灾自动报警系统责任	通风空调系统责任
FAS. HK. D01	FAS. HK. P01 FAS. HK. P02 FAS. HK. P03	提供资料应包括但不限于以下： -配合及确认有关资料。	提供资料应包括但不限于以下 -详细监控点表： -配合及确认有关资料。

注：各有关系统需根据工程进度协调提供以上的参数与资料。

3.1.8.7 设计要求

火灾自动报警和通风空调系统的具体设计要求如下：

a) 软件通信协议

不适用。

b) 冗余要求

无。

c) 监控信息点表

表22 监控信息点表

接口位置	监控要求描述	FAS I/O模块		备注
		DI	DO	

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/468054121003006075>