

ICS

Q/QD

青 岛 地 铁 集 团 有 限 公 司 企 业 标 准

Q/QD-SB-J-GS-87.9—2018

**城市轨道交通机电设备及系统设备
接口技术规范
第9部分动力照明系统**

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	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 动力照明系统	1
3.1 与综合监控系统的接口	1
3.2 与环境及设备监控系统的接口	2
3.3 与车辆段/停车场安防系统的接口	2
3.4 与通信系统的接口	2
3.5 与信号系统的接口	2
3.6 与火灾自动报警系统的接口	2
3.7 与自动售检票系统的接口	2
3.8 与车站安检系统的接口	2
3.9 与供电系统的接口	2
3.10 与自动扶梯系统的接口	2
3.11 与电梯系统的接口	3
3.12 与通风空调系统的接口	3
3.12.1 前言	3
3.12.2 接口示意图	3
3.12.3 物理接口	7
3.12.4 功能要求	8
3.12.5 接口文件要求 QINGDAC ... WeTRO	9
3.12.6 参数及资料交换	10
3.12.7 设计要求	10
3.12.8 测试要求	10
3.13 与给排水及消防系统的接口	10

3.13.1	前言	10
3.13.2	接口示意图	10
3.13.3	物理接口	12
3.13.4	功能要求	13
3.13.5	接口文件要求.....	13
3.13.6	参数及资料交换	14
3.13.7	设计要求.....	14
3.13.8	测试要求.....	14
3.14	与站台门系统的接口	14
3.14.1	前言.....	14
3.14.2	接口示意图	14

3.14.3	物理接口.....	15
3.14.4	功能要求.....	16
3.14.5	接口文件要求.....	16
3.14.6	参数及资料交换.....	16
3.14.7	设计要求.....	16
3.14.8	测试要求.....	17
3.15	与土建的接口.....	17
3.15.1	前 言.....	17
3.15.2	接口示意图.....	17
3.15.3	物理接口.....	17
3.15.4	功能要求.....	18
3.15.5	接口文件要求.....	18
3.15.6	参数及资料交换.....	18
3.15.7	设计要求.....	18
3.15.8	测试要求.....	19
3.16	与装修的接口.....	19
3.16.1	前言.....	19
3.16.2	接口分界示意图.....	19
3.16.3	物理接口.....	19
3.16.4	功能要求.....	19
3.16.5	接口文件要求.....	20
3.16.6	参数及资料交换.....	20
3.16.7	设计要求.....	20
3.16.8	测试要求.....	20
3.17	与导向的接口.....	20
3.17.1	前言.....	20
3.17.2	接口示意图.....	20
3.17.3	物 理 接 口 W.....	20
3.17.4	功能要求.....	20
3.17.5	接口文件要求.....	20

3.17.6	参数及资料交换.....	20
3.17.7	设计要求.....	21
3.17.8	测试要求.....	21
3.18	与集中UPS 电源系统的接口.....	21

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、中国铁路设计集团有限公司。

本标准主要起草：李国玉、祗敏、陈苏南、段静恬。

本标准2018年第一次发布。





青岛地铁
QINGDAO METRO

城市轨道交通机电设备及系统设备接口技术规范

第9部分动力照明系统

1 范围

本标准规定了动力照明系统与综合监控系统、环境与设备监控系统、车辆段/停车场安防系统、通信系统、信号系统、火灾自动报警系统、自动售检票系统、车站安检系统、供电系统、自动扶梯、电梯系统、通风空调系统、给排水及消防系统、站台门系统、土建、装修、导向、集中UPS电源灯系统间接口划分、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动力照明系统的建设要求。

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 12325-2008 电能力质量供电电压允许偏差

GB 17945-2010 消防应急照明和疏散指示系统

GB 50016-2014 建筑设计防火规范

GB 50034-2013 建筑照明设计标准

GB 50052-2009 供配电系统设计规范

GB 50054-2011 低压配电设计规范

GB 50055-2011 通用用电设备配电设计规范

GB 50057-2010 建筑物防雷设计规范

GB 50157-2013 地铁设计规范

GB 50217-2007 电力工程电缆设计规范

GB 50343-2012 建筑物电子信息系统防雷技术规范

地铁

METRO

GB 50490-2009 城市轨道交通技术规范

GB 50981-2014 建筑机电工程抗震设计规范

GB/T 50063-2008 电力装置的电测量仪表装置设计规范

GB/T 50065-2011 交流电气装置的接地设计规范

GB/T 16275-2008 城市轨道交通照明

JGJ 16-2008 民用建筑电气设计规范

3 动力照明系统

3.1 与综合监控系统的接口

青岛市地铁XX号线工程动力照明系统与综合监控系统之间的接口要求及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 → 3.5 与动力照明系统的接口。

3.2 与环境与设备监控系统的接口

青岛市地铁XX号线工程动力照明系统与环境与设备监控系统之间的接口要求及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 → 4.4 与动力照明系统的接口。

3.3 与车辆段/停车场安防系统的接口

青岛市地铁XX号线工程动力照明系统与车辆段/停车场安防系统之间的接口要求及其所需实现的功能详见如下：

第2部分综合监控系统 → 7 车辆段/停车场安防系统 → 7.1 与车辆段/停车场动力照明系统的接口。

3.4 与通信系统的接口

青岛市地铁XX号线工程动力照明系统与通信系统之间的接口要求及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 → 3.9与动力照明系统的接口。

3.5 与信号系统的接口

青岛市地铁XX号线工程动力照明系统与信号系统之间的接口要求及其所需实现的功能详见如下：
第4部分信号系统 → 3 信号系统 → 3.3 与动力照明系统的接口。

3.6 与火灾自动报警系统的接口

青岛市地铁XX号线工程动力照明系统与火灾自动报警系统之间的接口要求及其所需实现的功能详见如下：

第5部分火灾自动报警及气灭控制系统 → 3.1 火灾自动报警系统 → 3.1.7 与动力照明系统的接口。

3.7 与自动售检票系统的接口

INGD

METRO

青岛市地铁XX号线工程动力照明系统与自动售检票系统之间的接口要求及其所需实现的功能详见如下：

第6部分自动售检票系统 → 3 自动售检票系统 → 3.2 与动力照明系统的接口。

3.8 与车站安检系统的接口

青岛市地铁XX号线工程动力照明系统与车站安检系统之间的接口要求及其所需实现的功能详见如下：

第7部分车站安检系统 → 3 车站安检系统 → 3.2 与动力照明系统的接口。

3.9 与供电系统的接口

青岛市地铁XX号线工程动力照明系统与供电系统之间的接口要求及其所需实现的功能详见如下：
第8部分供电系统及集中UPS电源系统 → 3.1 供电系统 → 3.1.2 与动力照明系统的接口。

3.10 与自动扶梯系统的接口

青岛市地铁XX号线工程动力照明系统与自动扶梯系统之间的接口要求及其所需实现的功能详见如下：

第10部分电扶梯系统 → 3.1 自动扶梯系统 → 3.1.3 与动力照明系统的接口。

3.11 与电梯系统的接口

青岛市地铁XX号线工程动力照明系统与电梯系统之间的接口要求及其所需实现的功能详见如下：
第10部分电扶梯系统 → 3.2 电梯系统 → 3.2.2 与动力照明系统的接口。

3.12 与通风空调系统的接口

3.12.1 前言

本技术要求文件定义青岛地铁XX号线工程 动力照明(DZ) 与通风空调(HK) 之间的接口要求及其所需实现之功能。动力照明和通风空调系统须按接口技术规范承担各自的责任。

3.12.2 接口示意图

动力照明与通风空调的接口1：

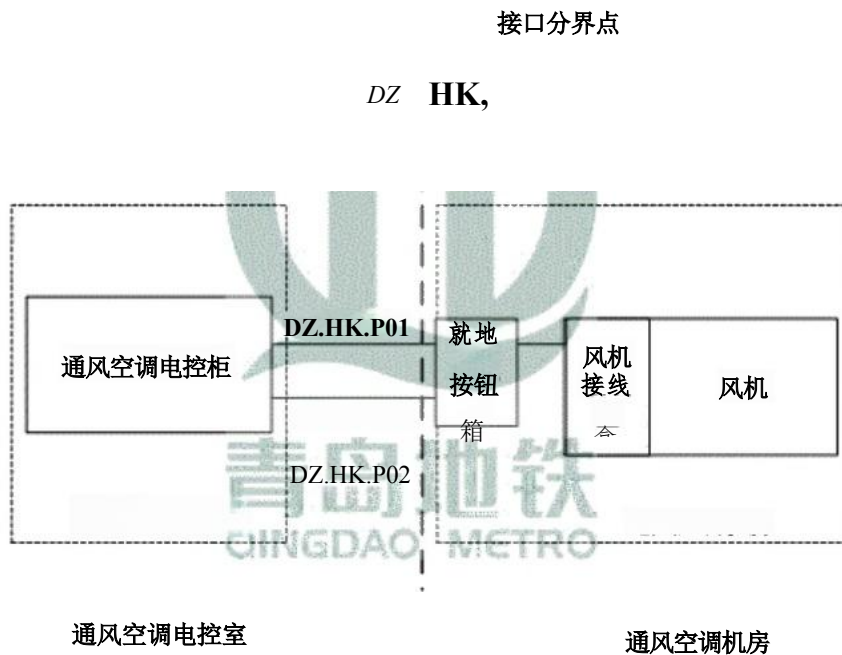


图1 与风机(不含控制柜)接口分界示意图

注：1. 风机设备自带就地按钮箱。

2. 所有线缆及连接均纳入动照系统。其中温度传感器与振动模块箱至风机设备自带控制柜的线缆由环控厂家向动照专业提供控制电缆规格。

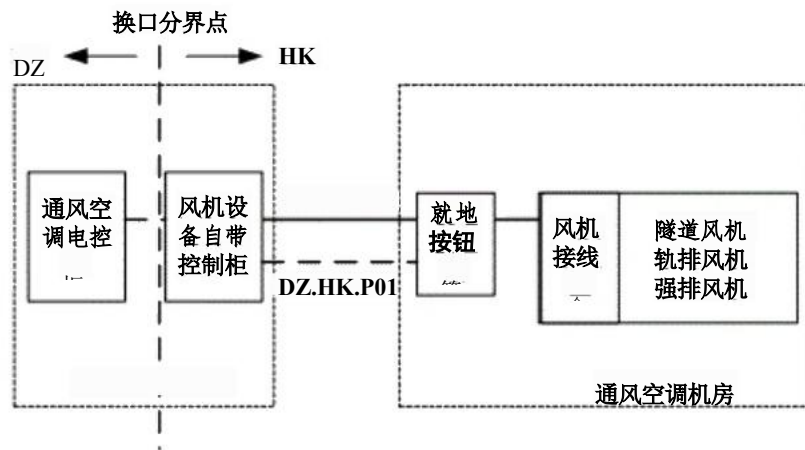


图2 与风机（自带控制柜）接口分界示意图

注：1. 隧道风机、隧道风机兼轨道排风机、轨道排风机、蒸发冷凝机组的强排风机设备自带就地按钮箱及控制柜。隧道风机、隧道风机兼轨道排风机、轨道排风机控制柜放在通风空调电控室，蒸发冷凝机组的强排风机控制柜放在通风空调机房。

2. 所有线缆及连接均纳入动照系统。其中温度传感器与振动模块箱至风机设备自带控制柜的线缆由环控厂家向动照专业提供控制电缆规格。

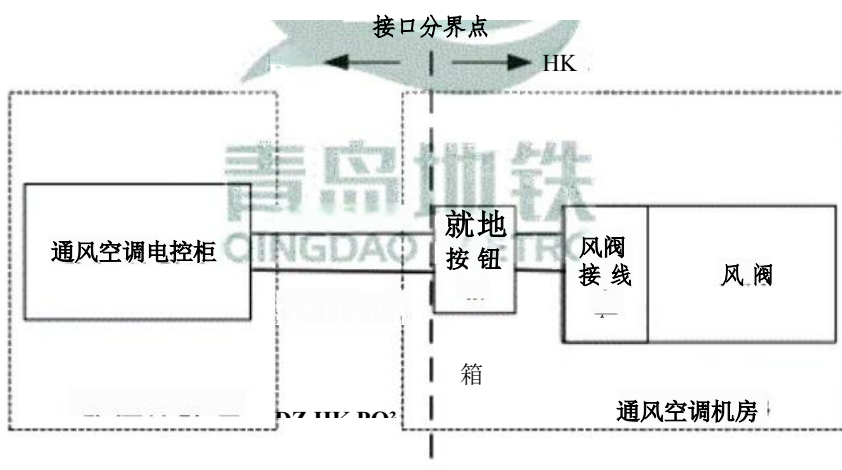


图3 与风阀接口分界示意图

注：1. 风阀设备自带就地按钮箱。

2. 所有线缆及连接均纳入动照系统。

动力照明与通风空调的接口2：

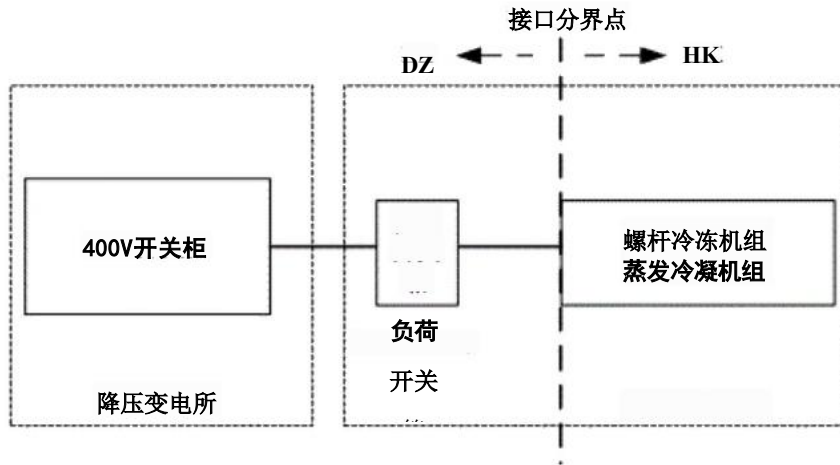


图 4 与螺杆冷冻机组、蒸发冷凝机组接口分界示意图(四)

注：1. 螺杆冷冻机组/蒸发冷凝机组由400V开关柜直接提供电源，动照专业负责负荷开关箱。
2. 所有一次线缆及连接均纳入动照系统。

动力照明与通风空调的接口3：

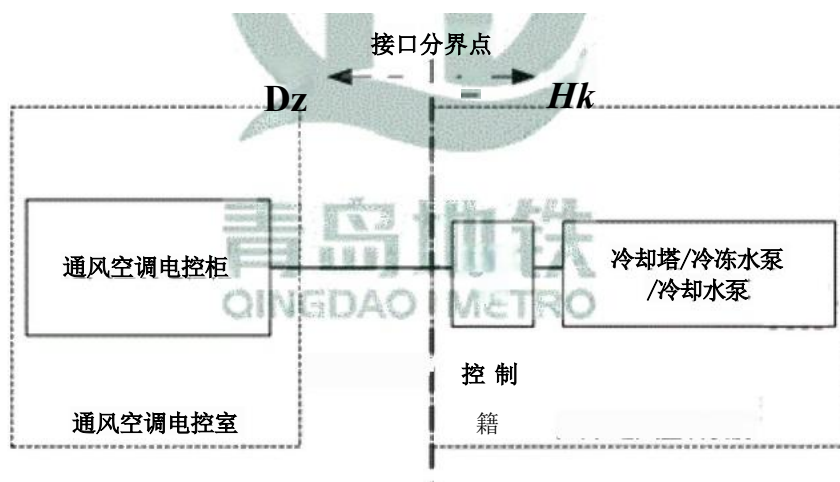


图 5 与冷却塔、冷冻水泵、冷却水泵接口分界示意图

注：1. 冷却塔、冷冻水泵、冷却水泵设备自带控制箱。

2. 所有一次线缆及连接均纳入动照系统。

动力照明与通风空调的接口4：

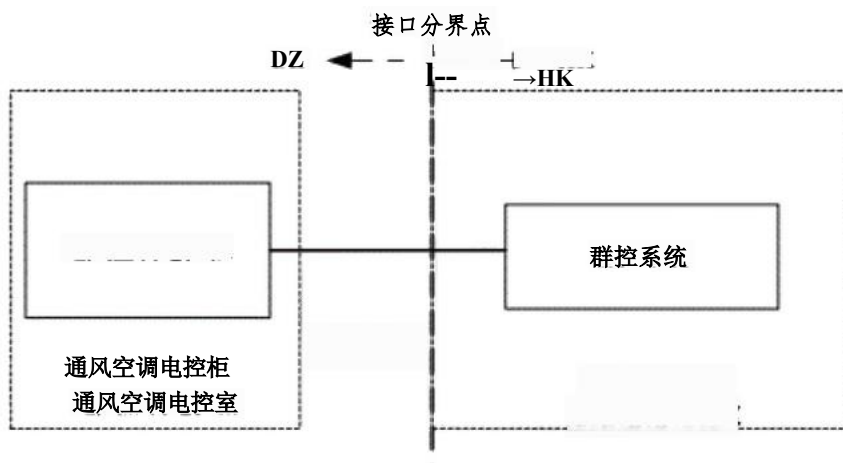


图6 与群控系统接口分界示意图

- 注：1. 动力照明为群控系统控制柜提供电源。
2. 群控系统至各被控设备间的控制线缆由环控厂家自带。

动力照明与通风空调的接口5：

与高架站通风空调的接口

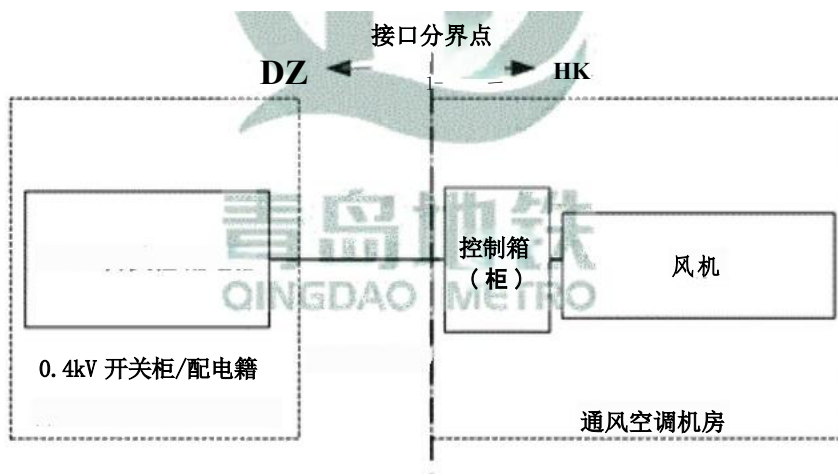


图7 与高架站风机接口分界示意图

- 注：1. 风机自带就地控制箱(柜)。

2. 所有线缆及连接均纳入动照系统。

动力照明与通风空调的接口6：

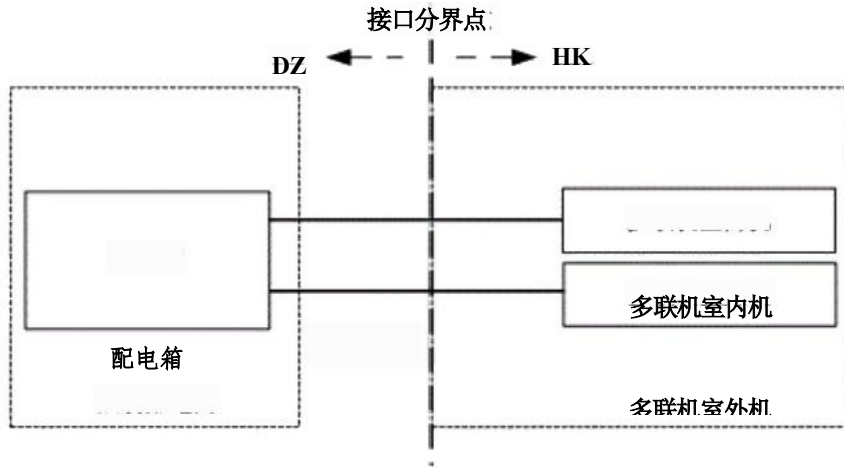


图8 与多联机接口分界示意图

- 注： 1. 动力照明为多联机系统、空调末端设备提供电源。
 2. 多联机室内机至控制面板间的线缆由厂家自带，动力照明负责墙内预埋管。

3.12.3 物理接口

动力照明与通风空调须按照以下接口要求一览表提供有关的接口设备。

表1 物理接口一览表

物理接口编号	动力照明提供	通风空调提供	接口功能说明	接口类型	数量	接口位置
DZ. HK. P01	提供带标识的电缆，从通风空调电控柜至通风空调设备的电缆、电缆头及紧固件并负责接线。	提供通风空调设备现场就地控制箱及满足电缆截面的电缆接线盒。	为通风空调设备提供电源，满足风机正常使用需求。	电缆	按需提供	通风空调设备接线盒

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/487062160003006115>