

北京市工程建设标准设计文件

16BGACS1 门禁系统设备安装图

北京市城乡规划标准化办公室
北京工程建设标准化协会

轨道交通通用图集

关于印发北京市轨道交通工程设计通用图集 系统图集和安装图集的通知

市规划国土发[2016]136号

各有关单位：

为提高我市轨道交通工程设计和施工的质量和水平，充分发挥标准化在推动我市轨道交通工程持续、高效建设和发展的保障作用，我们组织编制了北京市轨道交通工程设计系列通用图集、系统图集和安装图集，可供你们在遵守国家、行业及地方相关标准的前提下，结合实际工程选用或参照执行。

特此通知。

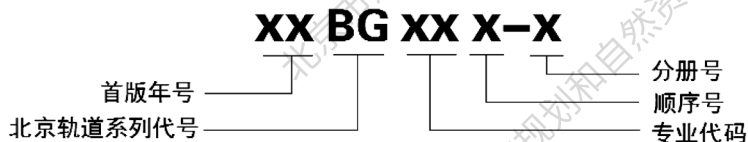
北京市规划和国土资源管理委员会
北京市交通委员会
北京市住房和城乡建设委员会
北京市重大项目建设指挥部办公室
2017年1月4日

前 言

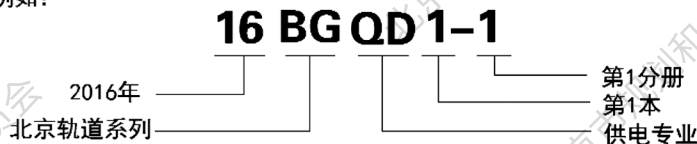
轨道交通是我市市民日常出行的重要交通工具，轨道交通建设质量直接影响到百姓出行环境 and 安全。当前我市轨道交通正处于大规模建设时期，时间紧、任务重，参与设计单位多，设计人员技术水平参差不齐，亟需提高整体轨道交通建设的标准化水平，发挥标准的基本保障和规范引领作用，全面提高轨道交通工程设计质量和效率，降低成本，推动产业升级。为此，我们组织编制了北京市轨道交通工程设计系列通用图集、系统图集和安装图集。图集可供广大设计、施工、运营及管理等相关人员在遵守国家、行业及地方相关标准的前提下，结合实际工程直接选用或参照执行，指导轨道交通新线建设和旧线改造工程。

为提高轨道交通门禁系统方面的标准化程度，满足北京市城市轨道交通电气设计的要求，统一和规范轨道交通门禁的安装方法，使轨道交通门禁系统向标准化、模式化发展，提高设计质量，便于施工与管理。课题组充分总结北京既有线路门禁系统的技术特点，在广泛征求意见的基础上，从地方性、实用性和可操作性等方面出发，编制了本图集。图集包括系统网络构成图、系统配电构成图、设备机房机柜内安装详图、单门及双门门禁系统设备安装图、现场控制器设备安装图、就地级设备安装图、机电一体化锁安装详图、推杠锁安装详图等，供设计、施工、监理及建设管理单位等相关人员参考使用。

图集编号详解如下：



例如：



轨道交通通用图集编号16BGISCS1说明：16两位数字为首版年号，B为北京市工程建设标准设计文件代号，G为轨道标准系列，ISCS为综合监控专业代码，1为第1本。本图集涉及的国家和地方标准、规范、规程均为当前版本，若有更新或修改则以新版为准。

BG系列图集专业代码说明：综合ZH、路基LJ、轨道GD、车站建筑JZ、地下结构JG、高架结构QL、暖通空调NT、给排水GX、供电QD、通信TX、信号XH、自动售检票AFC、综合监控ISCS、环境与设备监控BAS、火灾自动报警FAS、门禁ACS、声屏障PZ等。

由于编制时间紧迫，图集中存在着不足之处，敬请广大用户批评指正，并将使用中的问题和建议及时反馈给北京市城乡规划标准化办公室，联系电话：68017520，官方网站：www.hbbb.net。如有技术问题，请咨询本图集编制单位，联系电话：88336168。

编制单位：北京城建设计发展集团股份有限公司

北京市轨道交通设计研究院有限公司

编制人员：杨浩如 张 娜 李永红 何宇锋 陈苒迪 尹晓宏 张艳伟 李金龙 徐 文 宋 毅 延 波

组织部门：北京市城乡规划标准化办公室

邮 箱：bjbb3000@163.com

主要审查专家：陈洪茹 黄旭虹 李寒松 鲁玉桐 王 亮 尹秋霞 赵金勇（按姓氏拼音为序）

技术总负责人：杨秀仁 马丽兰

16BGACS1

门禁系统设备安装图

主编单位：北京城建设计发展集团股份有限公司

编制日期：2016年11月

编制单位负责人：张

编制单位技术负责人：杨

审 定 人：平

编 制 负 责 人：李

目 录

编制说明	1
门禁系统设备图例图符号及材料表	2
系统构成图一（环网）网络图	3
系统构成图一（环网）配电图	4
系统构成图二（双总线）网络图	5
系统构成图二（双总线）配电图	6
系统构成图三（主端主控制器）网络图	7
系统构成图三（主端主控制器）配电图	8
设备机房机柜内安装详图	9
单开门门禁系统设备安装图	10
双开门门禁系统设备安装图	11
就地控制器设备安装图	12
读卡器设备安装详图	13
键盘读卡器设备安装详图	14
出门按钮设备安装详图	15
紧急出门按钮设备安装详图	16
单门磁力锁安装示意图	17
双门磁力锁安装示意图	18
顺序器设备安装详图	19
机电一体化锁安装详图	20
推杠锁安装详图	21

编制说明

一、编制依据

1.1 本图集根据《北京市“十三五”时期城乡规划标准化工作规划（2016-2020）》和《北京市规划委员会2016年城乡规划标准化工作要点》（市规发【2016】356号）进行编制。

1.2 国家现行的标准规范

- | | |
|-----------------------|----------------|
| (1) 《地铁设计规范》 | GB50157-2013 |
| (2) 《出入口控制系统工程设计规范》 | GB50396-2007 |
| (3) 《城市轨道交通工程设计规范》 | DB11/995-2013 |
| (4) 《安全防范工程技术规范》 | GB50348-2004 |
| (5) 《低压配电设计规范》 | GB50054-2011 |
| (6) 《智能建筑设计标准》 | GB50314-2015 |
| (7) 《电子信息系统机房设计规范》 | GB50174-2008 |
| (8) 《建筑电气制图标准》 | GB/T50786-2012 |
| (9) 《综合布线系统工程设计规范》 | GB50311-2016 |
| (10) 《建筑电气工程施工质量验收规范》 | GB50303-2015 |

二、适用范围

本图集适用于一般新建、改建、扩建的城市轨道交通系统工程的设计，范围包括车站、区间、场段。本图集可用于城市轨道交通系统

工程的设计、施工、监理及建设管理单位参考使用，指导设计，也可用于系统工程技术人员的学习、参考。

三、主要内容

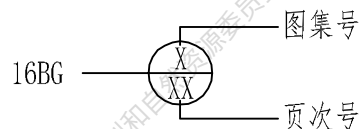
本图集主要内容包括了门禁系统网络构成图、配电构成图、设备机房机柜内安装详图、单门/双门门禁系统设备安装图、就地级设备安装图、机电一体化锁/推杠锁安装详图。

四、使用说明

4.1 本图集未涵盖的有关其他常规性原理图设计内容可参考其他相关国家或北京地方标准设计。

4.2 本图集包括的各设备与其他系统的接口仅为参考，接口以具体工程为准。

五、索引方式



X-该详图的图集号，XX-该详图在图集的页次号。

图名	编制说明	图集号	16BGACS1
		页次	1

图例符号

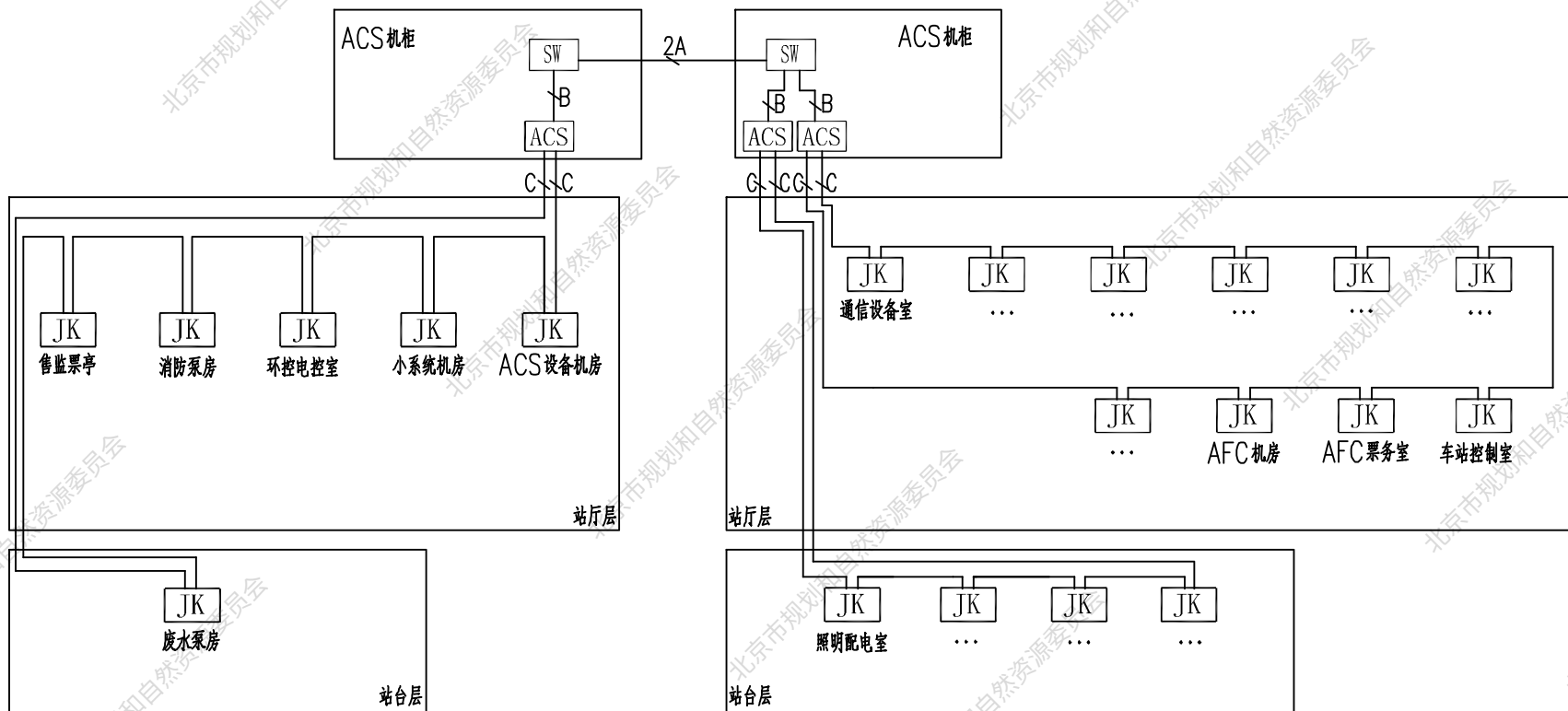
序号	符号	设备名称
1		交换机
2		门禁机柜
3		读卡器
4		就地控制器及安装盒
5		键盘读卡器
6		磁力锁
7		出门按钮
8		紧急出门按钮
9		门磁开关

图名

门禁系统设备图例图符号

图集号
页次

16BGACS1
2

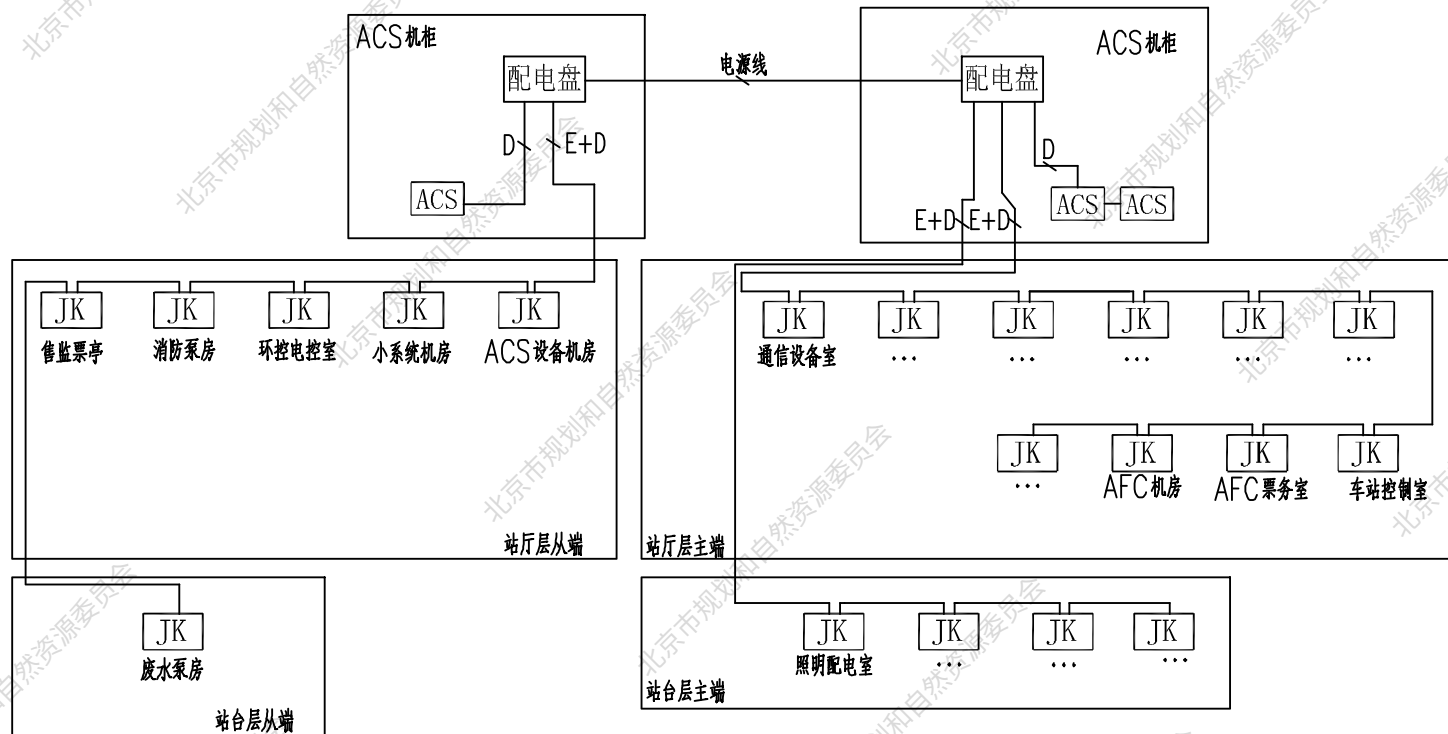


门禁网络系统图

A: 交换机间通讯线缆
B: 通讯线
C: 控制器与就地控制器之间通信线缆

注: 设置门禁的房间可以根据工程情况而定。同一就地控制器管辖的设备用房为同一运营维护部门设置。

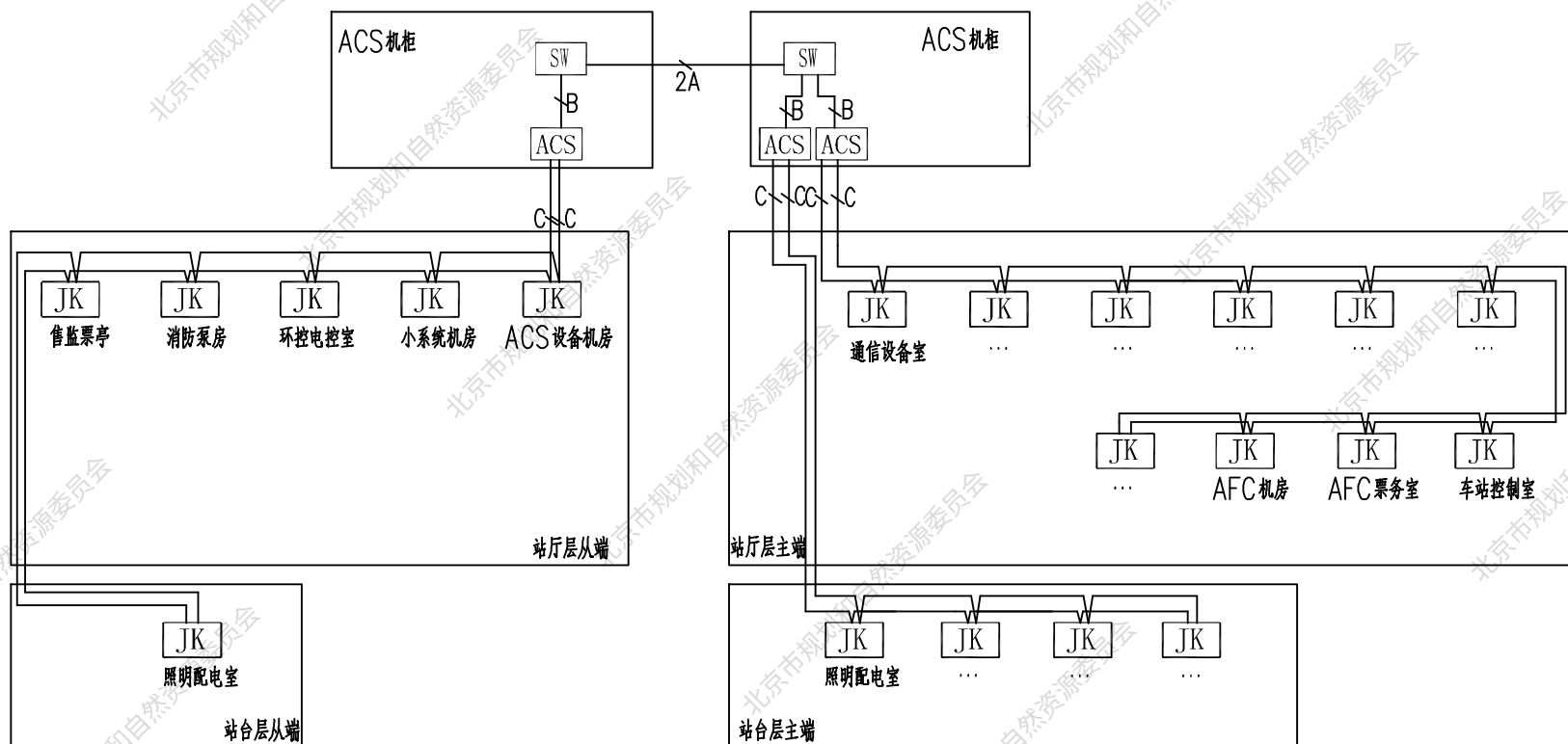
图名	系统构成图—(环网型)网络图	图集号	16BGACS1
		页次	3



门禁配电系统图

D：门禁控制器电源线
E：门锁电源线

图名	系统构成图—（环网型）配电图	图集号	16BGACS1
		页次	4

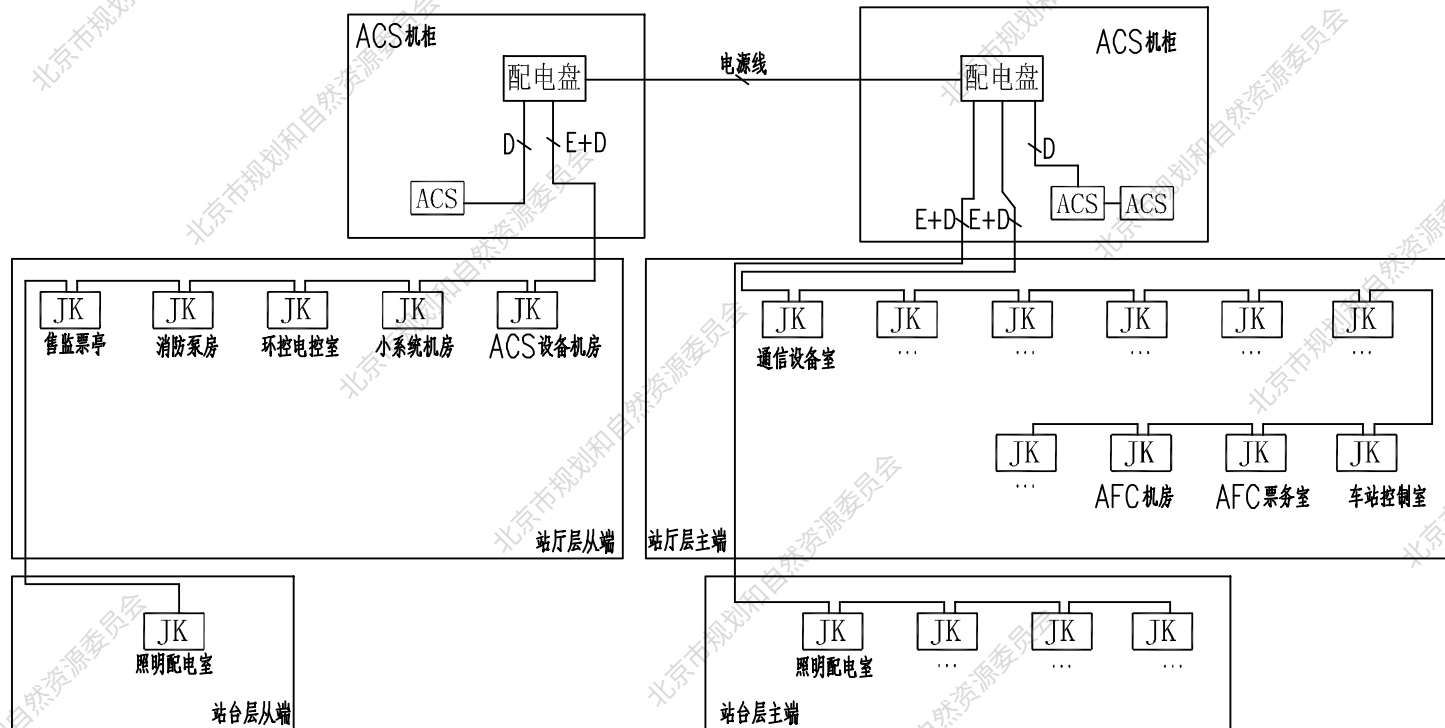


门禁网络系统图

A: 交换机间通讯线缆
B: 通讯线
C: 控制器与就地控制器之间通信线缆

注：设置门禁的房间可以根据工程情况而定。同一就地控制器管辖的设备用房为同一运营维护部门设置。

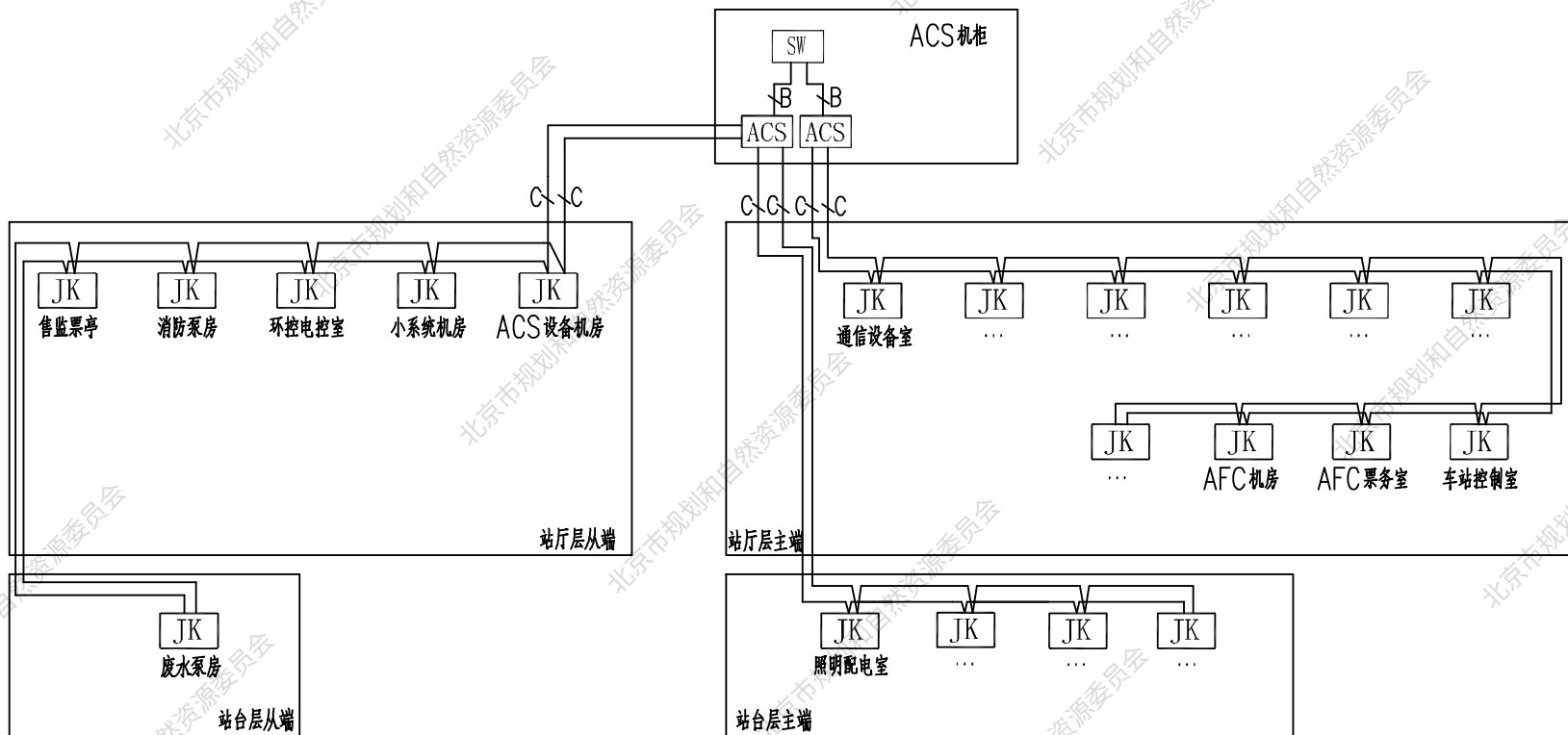
图名	系统构成图二（双总线型）网络图	图集号	16BGACS1
		页次	5



门禁配电系统图

D: 门禁控制器电源线
E: 门锁电源线

图名	系统构成图二（双总线型）配电图	图集号	16BGACS1
		页次	6

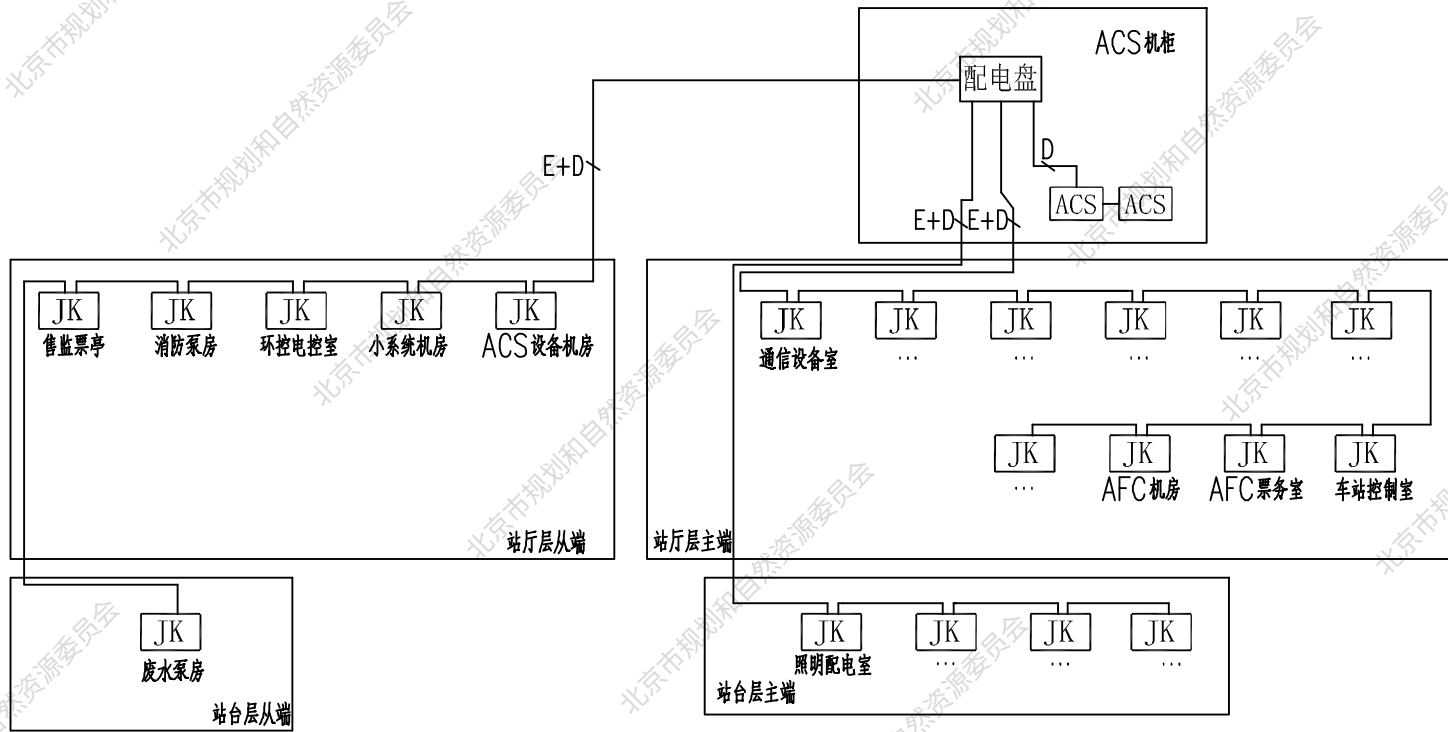


门禁网络系统图

A: 交换机间通讯线缆
B: 通讯线
C: 控制器与就地控制器之间通信线缆

注：设置门禁的房间可以根据工程情况而定。同一就地控制器管辖的设备用房为同一运营维护部门设置。

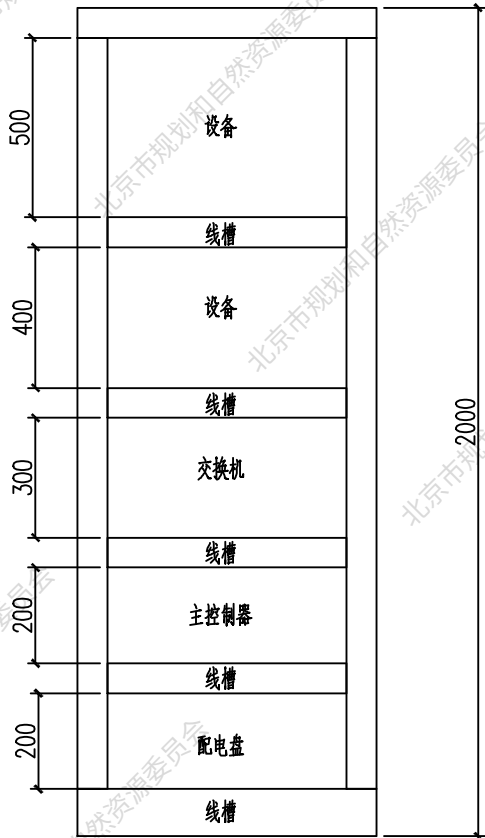
图名	系统构成图三（主端主控制型）网络图	图集号	16BGACS1
		页次	7



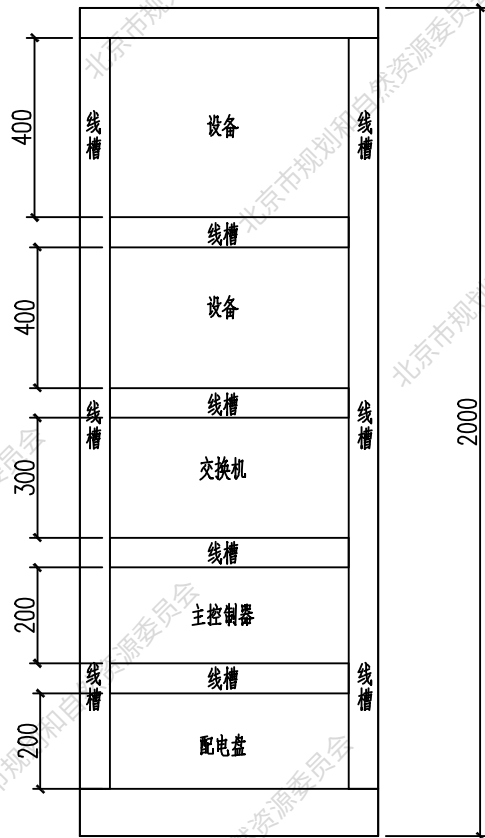
门禁配电系统图

D: 门禁控制器电源线
E: 门锁电源线

图名	系统构成图三（主端主控制型器）配电网	图集号	16BGACS1
		页次	8

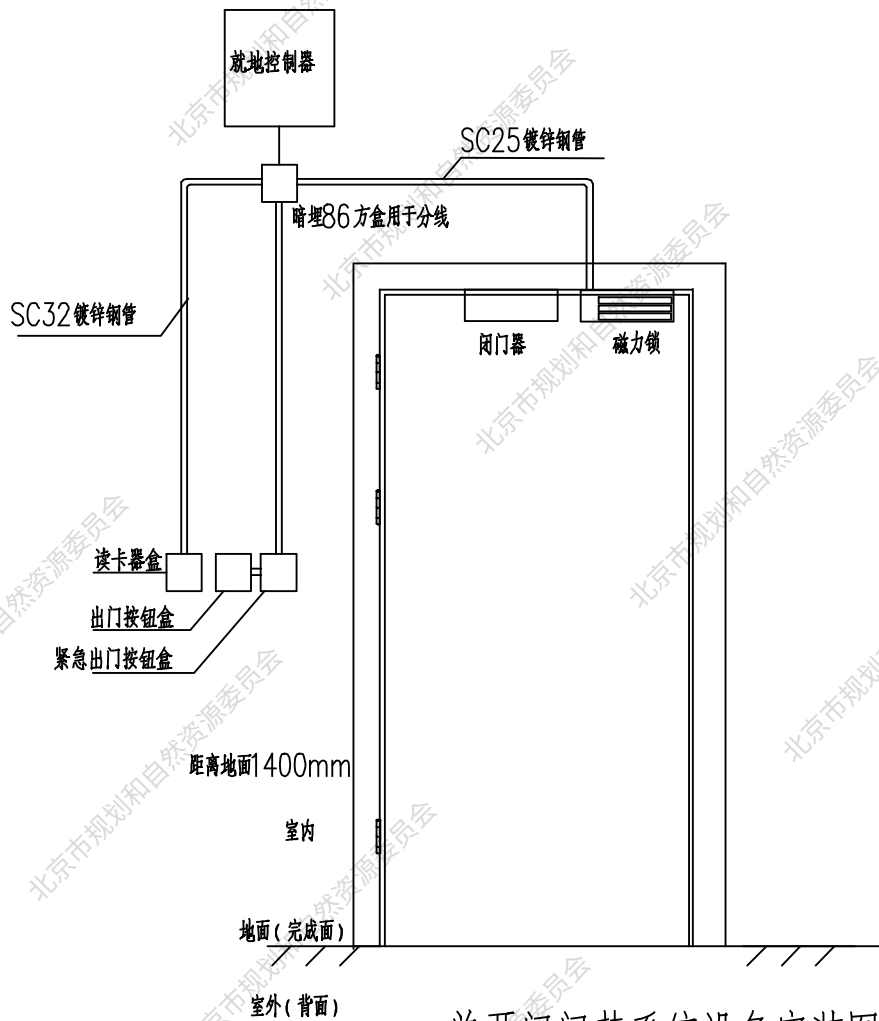


机柜正视图

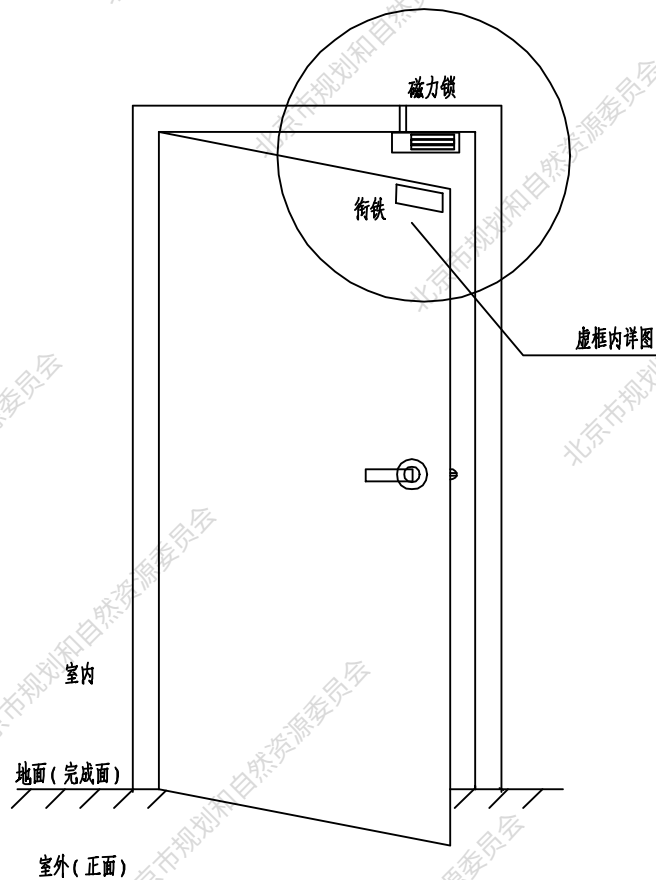


机柜背面图

图名	设备机房机柜内安装详图	图集号	16BGACS1
		页次	9



单开门门禁系统设备安装图

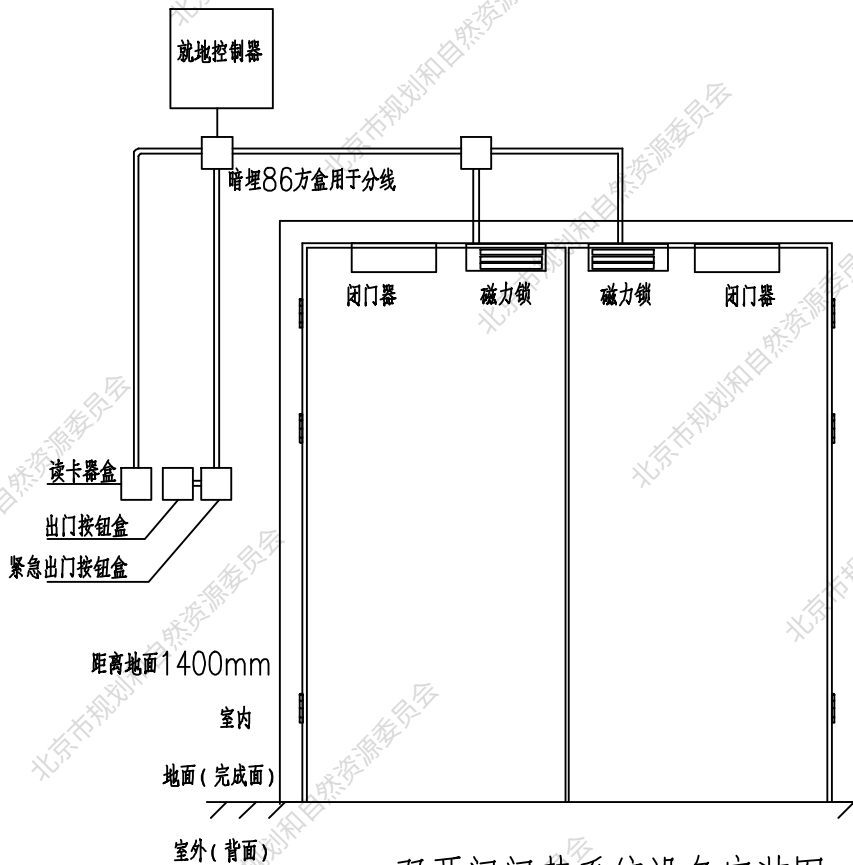


图名

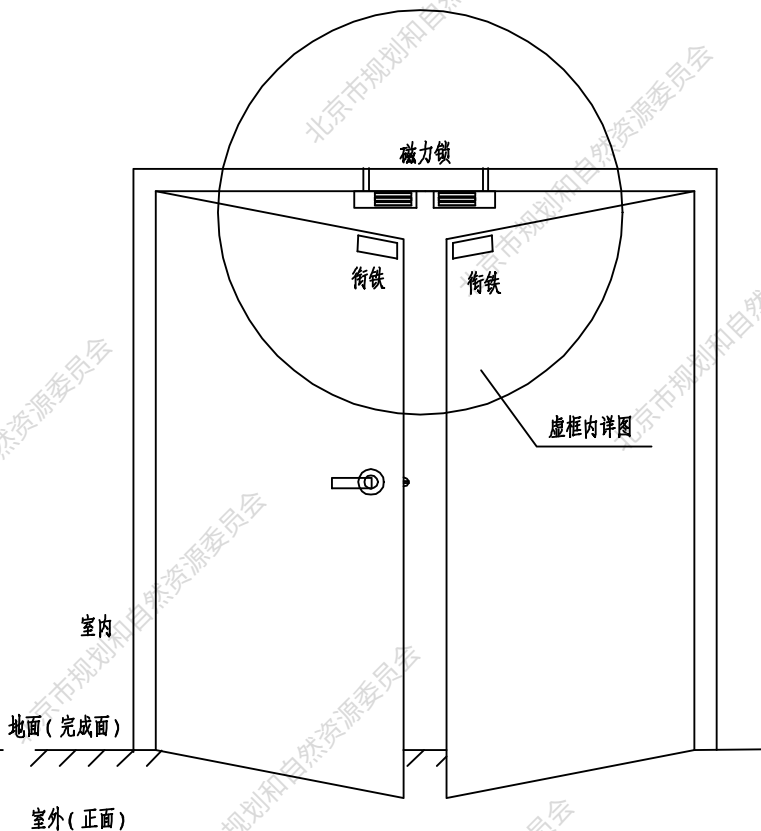
单开门门禁系统设备安装图

图集号
页次

16BGACS1
10

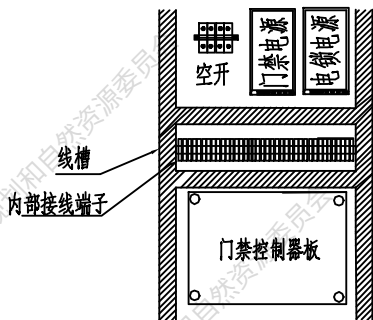


双开门门禁系统设备安装图

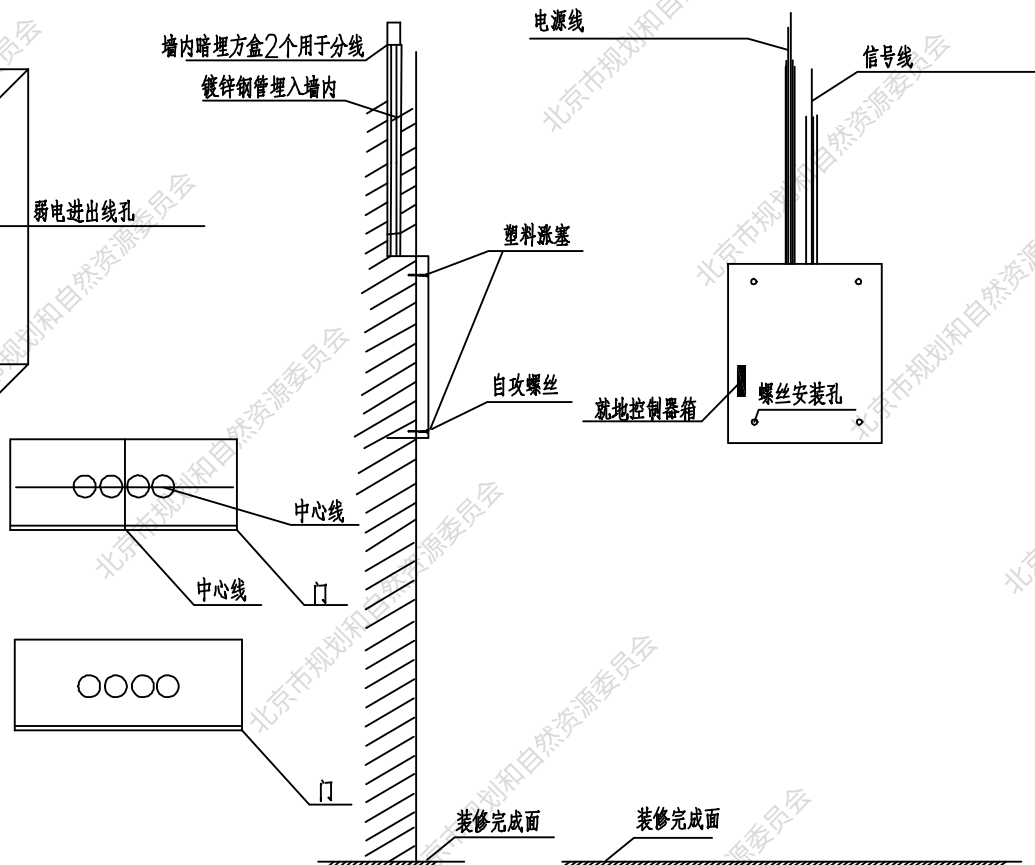


图名	双开门门禁系统设备安装图	图集号	16BGACS1
		页次	11

就地控制器机箱尺寸图

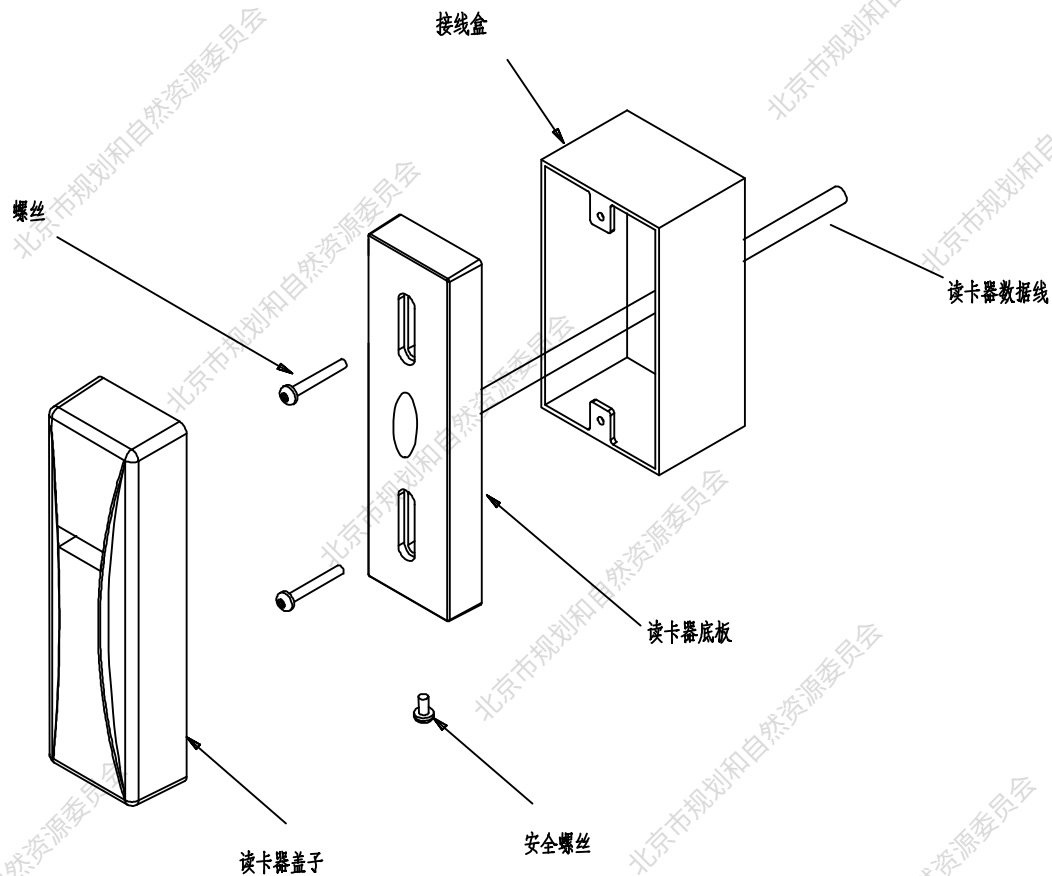


就地控制器机箱内设备布置图



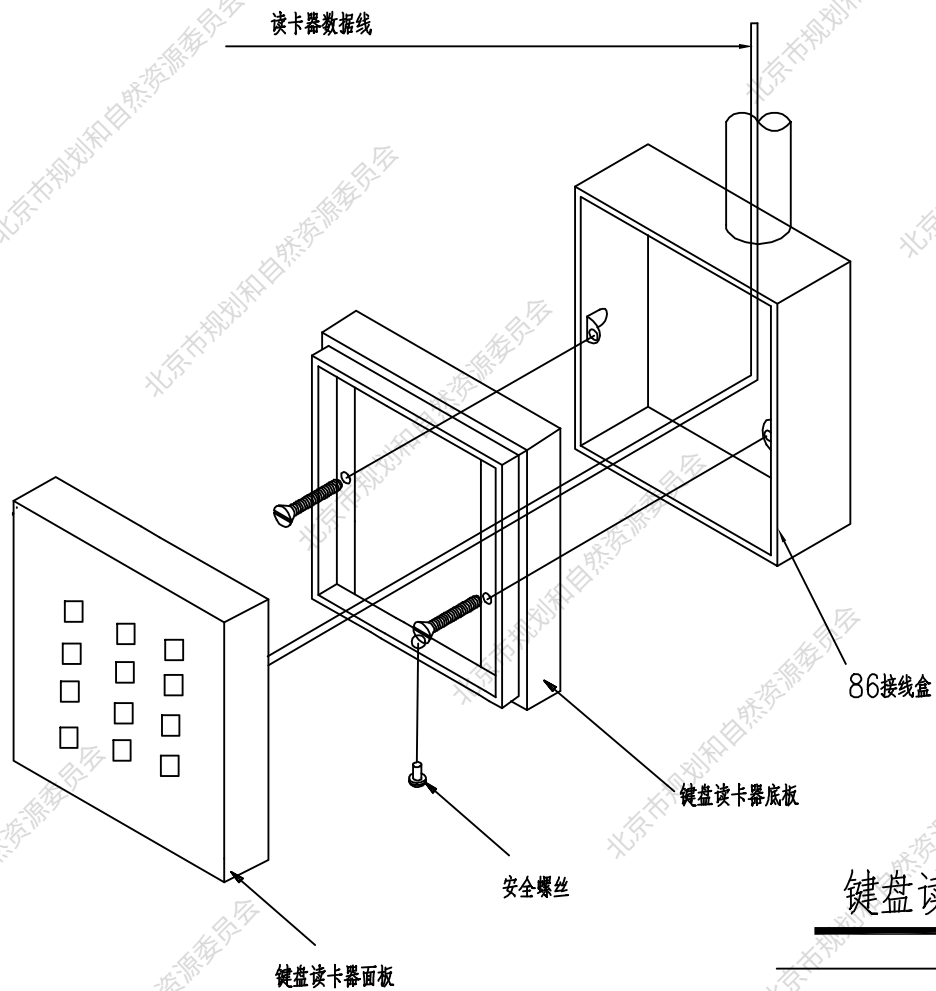
就地控制器安装图

图名	就地控制器设备安装图	图集号	16BGACS1
		页次	12



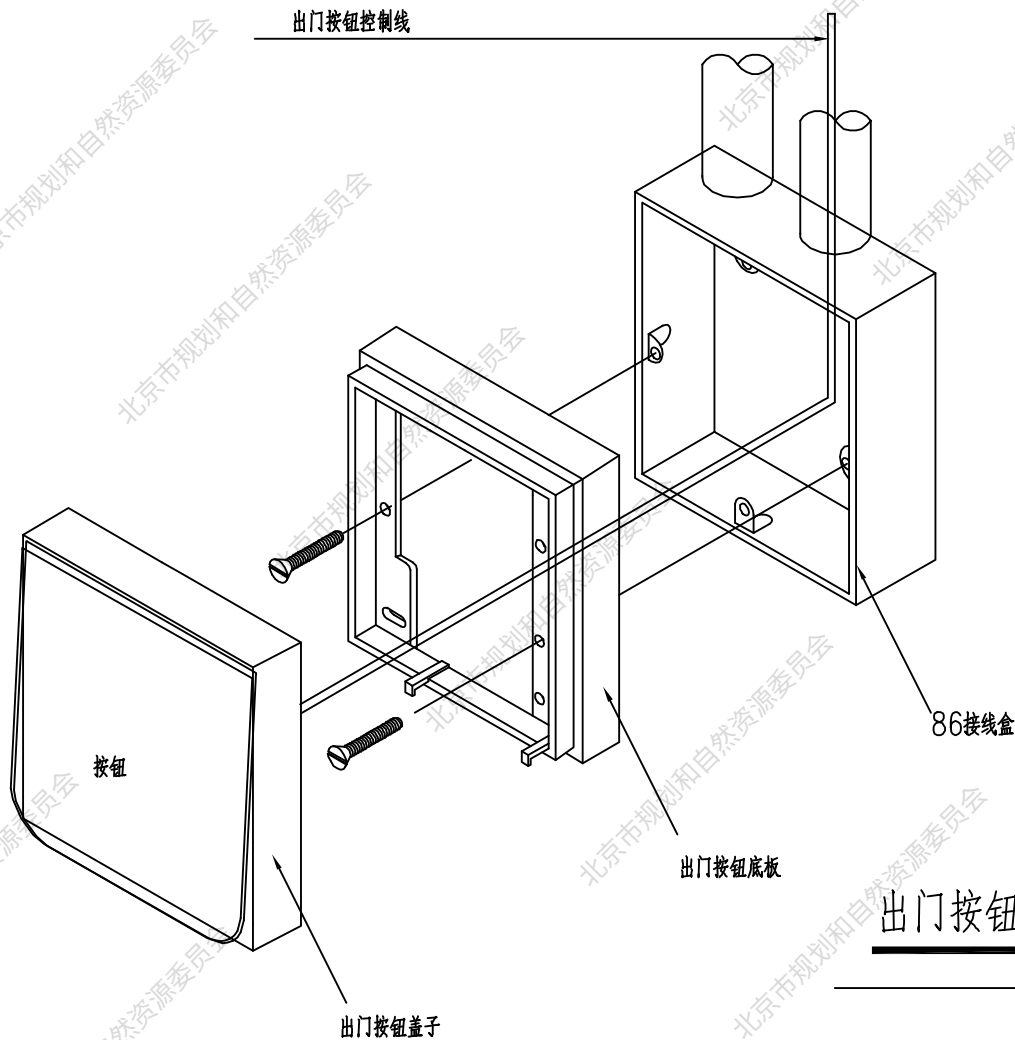
读卡器设备安装详图

图名	读卡器设备安装详图	图集号	16BGACS1
		页次	13



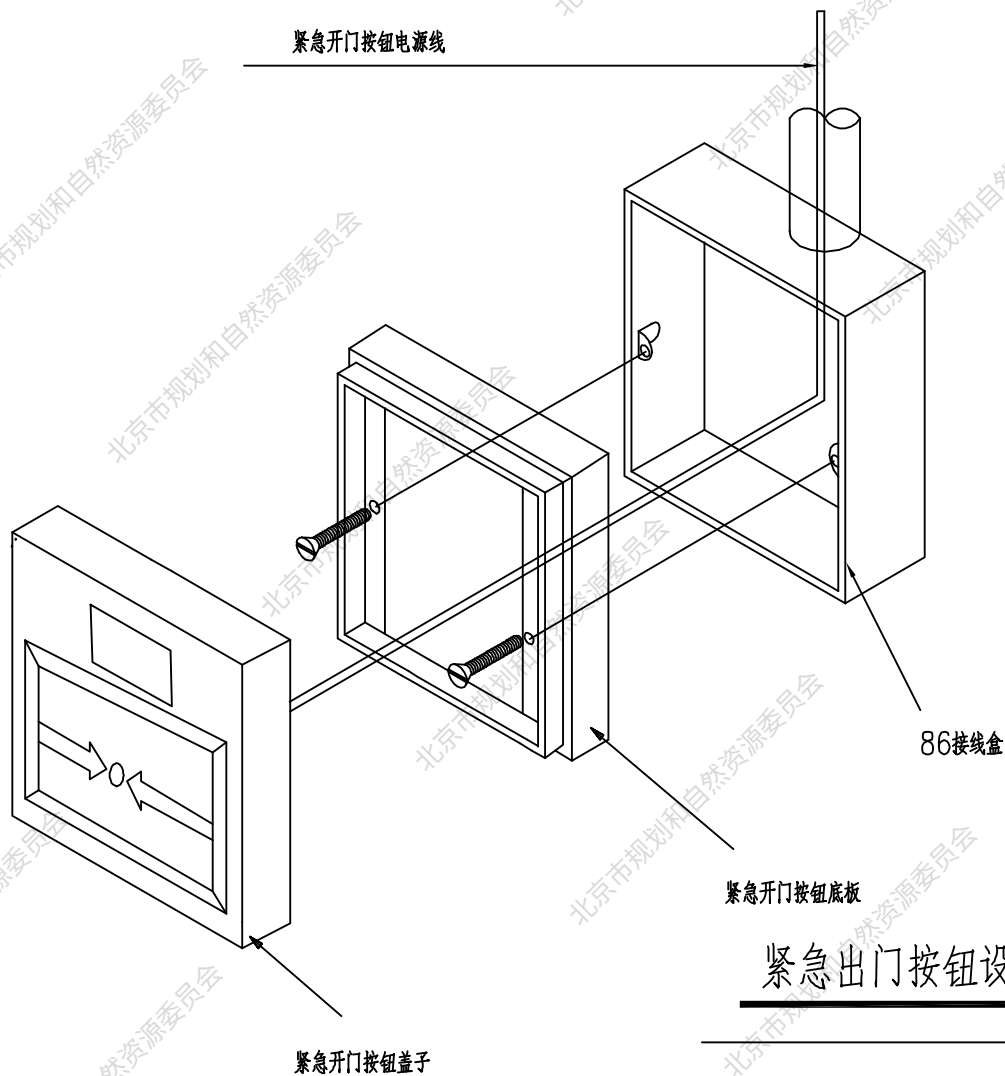
键盘读卡器设备安装详图

图名	键盘读卡器设备安装详图	图集号	16BGACS1
		页次	14



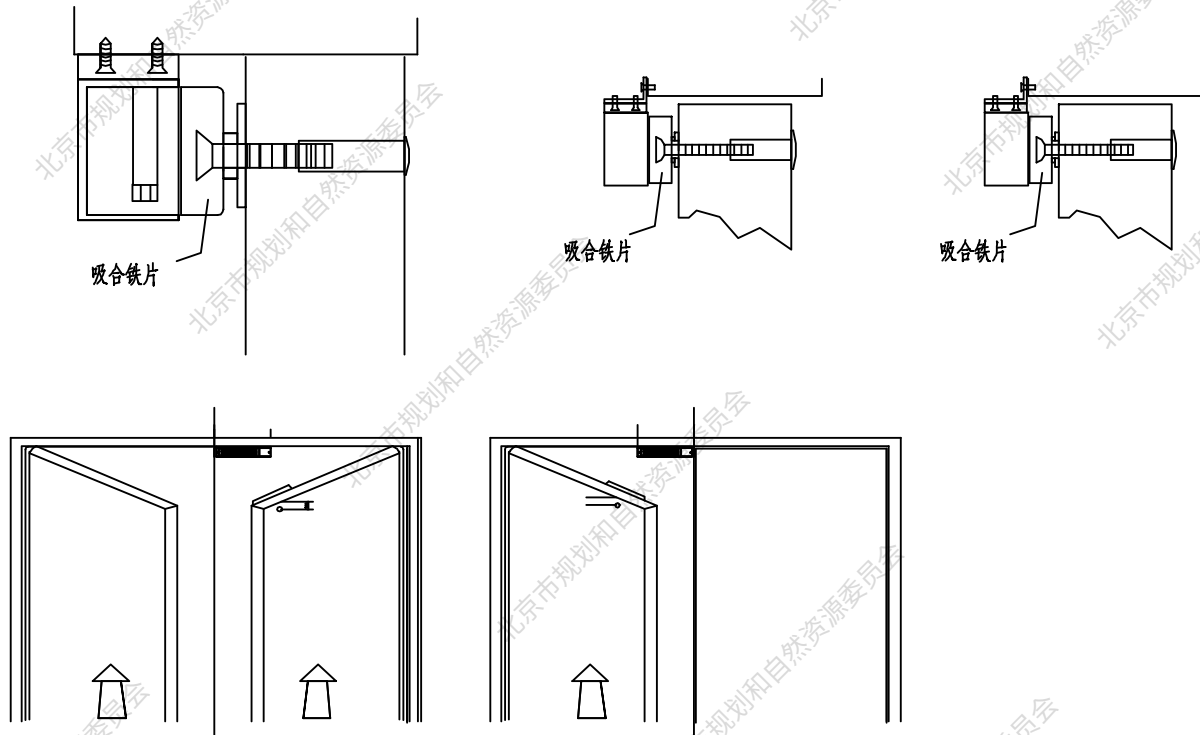
出门按钮设备安装详图

图名	出门按钮设备安装详图	图集号	16BGACS1
		页次	15



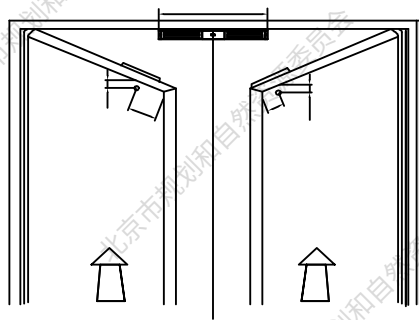
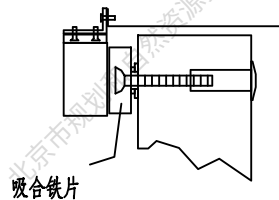
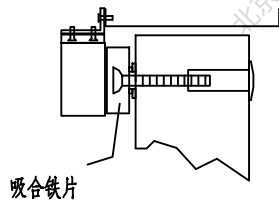
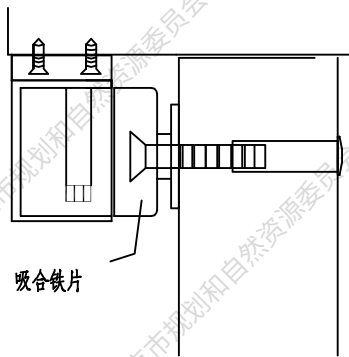
紧急出门按钮设备安装详图

图名	紧急出门按钮设备安装详图	图集号	16BGACS1
		页次	16



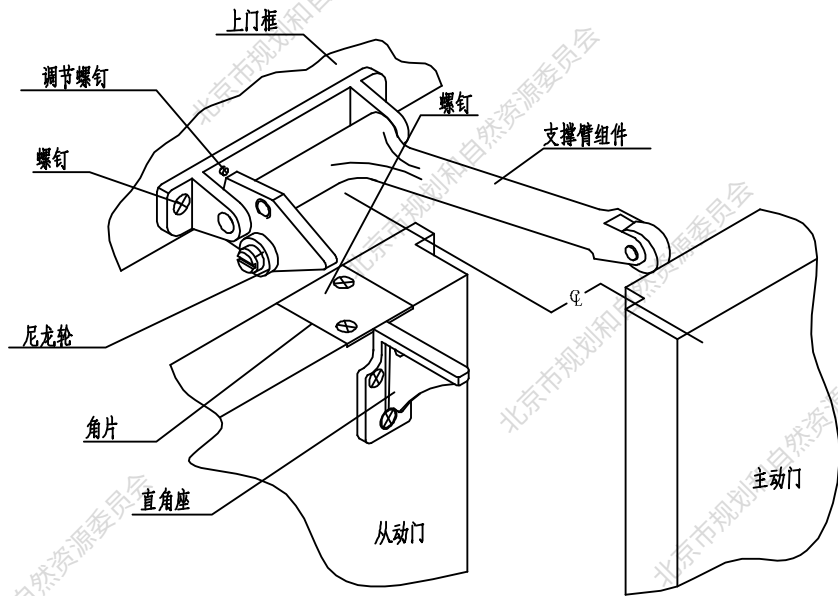
单门磁力锁安装示意图

图名	单门磁力锁安装示意图	图集号	16BGACS1
		页次	17

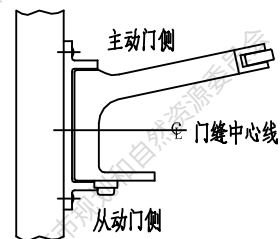


双门磁力锁安装示意图

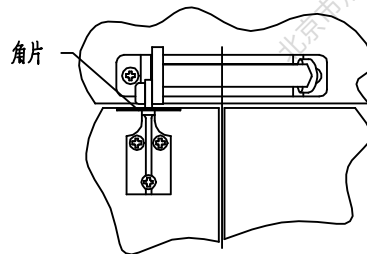
图名	双门磁力锁安装示意图	图集号	16BGACS1
		页次	18



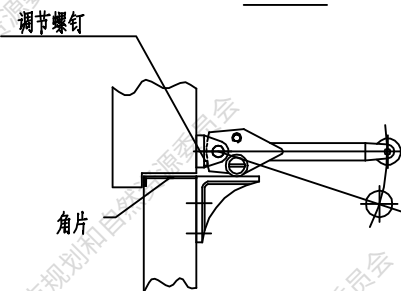
顺序器设备安装详图



图一

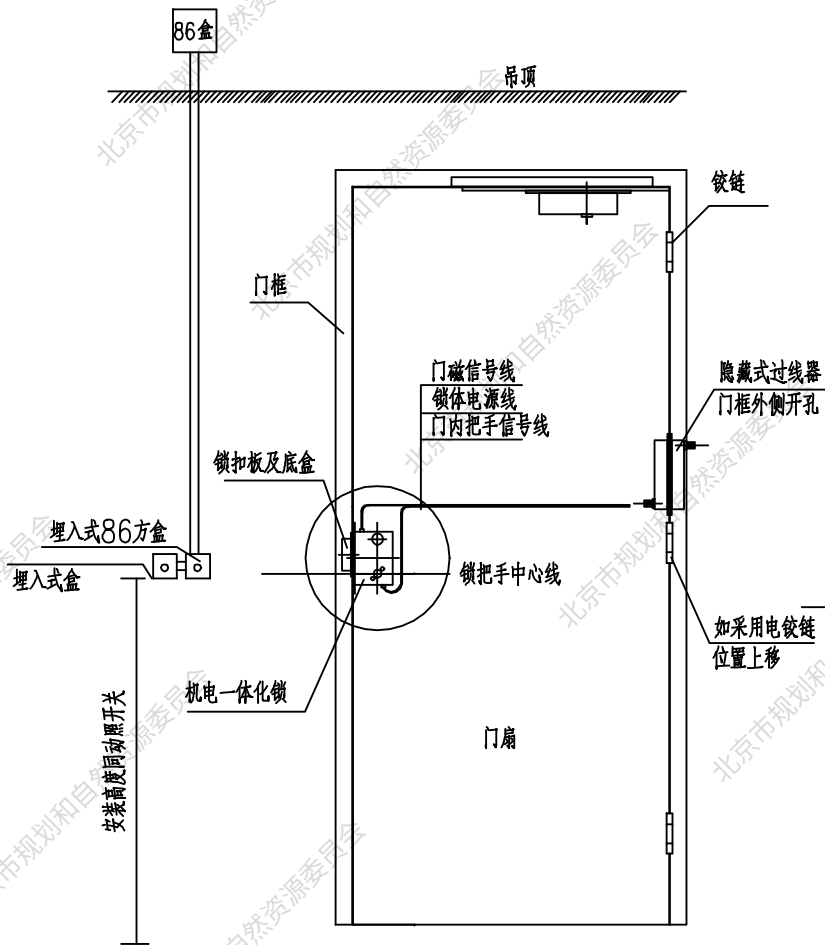


图二

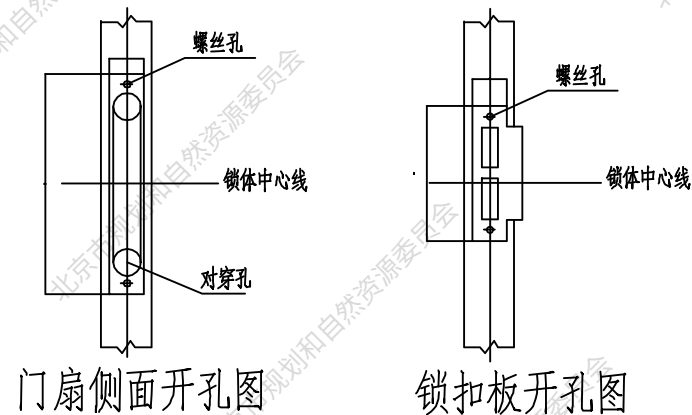
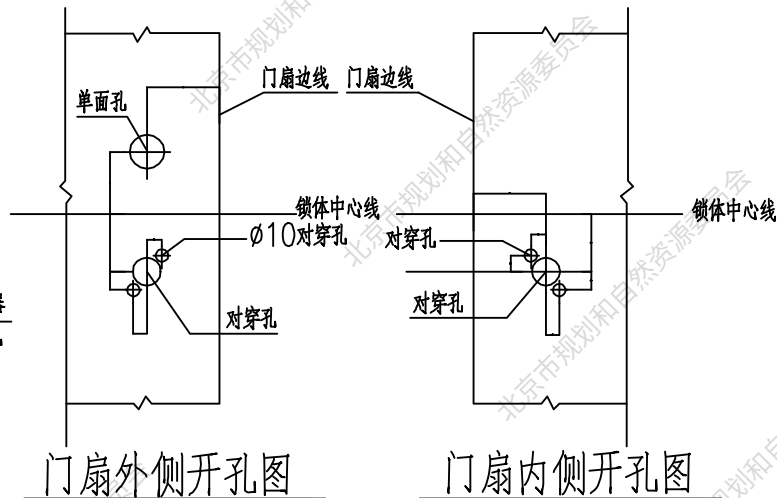


图三

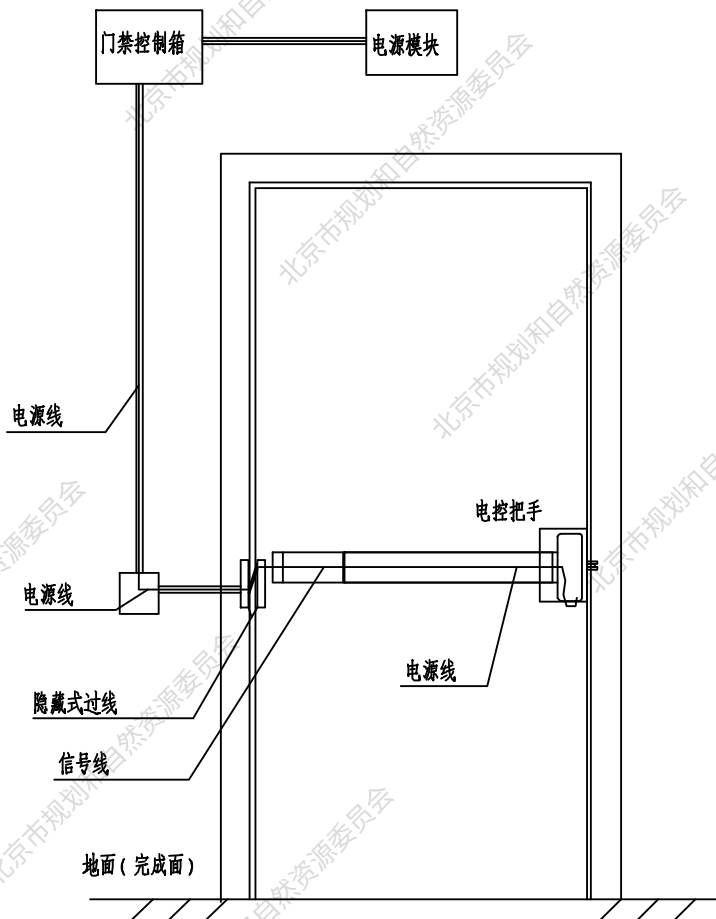
图名	顺序器设备安装详图	图集号	16BGACS1
		页次	19



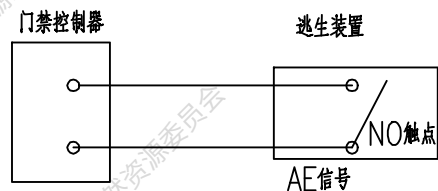
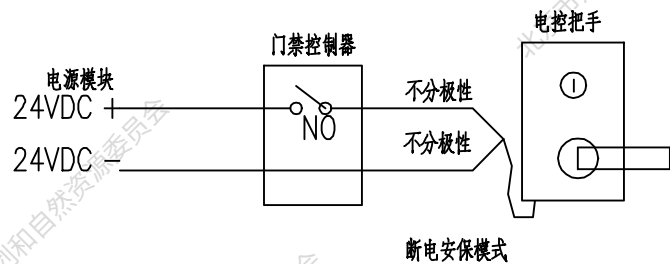
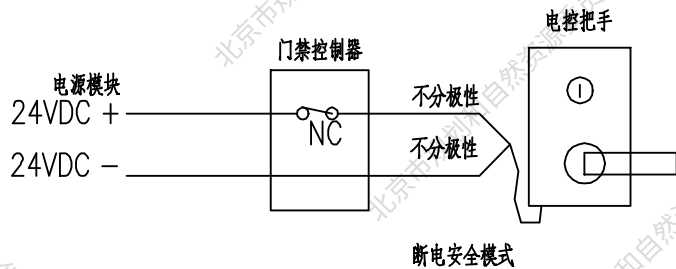
机电一体化锁安装详图



图名	机电一体化锁安装详图	图集号	16BGACS1
		页次	20



推杠锁安装详图



图名	推杠锁安装详图	图集号	16BGACS1
		页次	21

轨道交通通用图集

门禁系统设备安装图

16BGACS1

2017年8月第一版

*

北京市城乡规划标准化办公室

北京工程建设标准化协会

北京南礼士路19号建邦商务会馆三层南段

标准服务站电话：68011408 68010409

标准服务站地址：北京市西城区南礼士路62-1号

邮政编码：100045

网 址：www.hbbb.net

邮箱地址：bjbb3000@163.com

工 本 费：15.00元

关于本图集著作权和实行专印、专售的声明

- 一、根据《中华人民共和国著作权法》、《著作权集体管理条例》、建设部（88）城设字第 35 号文《关于保护建筑标准设计版权的规定》及建设[1999]4 号文《工程建设标准设计管理规定》，本图集的著作权归我办所有，任何单位和个人不得翻印或复制。
- 二、本图集由我办指定印刷厂印制，其他印刷单位未经我办允许不得盗印，否则我办将追究法律责任。
- 三、本图集由我办委托“北京首建标工程技术开发中心”总发行，可办理邮购。各图集销售单位和购买者可与该中心联系购图事宜。
- 四、凡销售盗版图集者，我办将追究其法律责任。因使用盗版图集造成的错误及损失，我办概不负责。
- 五、我办网址：WWW.HBBB.NET
- 六、北京首建标工程技术开发中心标准服务站
地址：北京西城区南礼士路 62-1 号
电话：（010）68011408 （010）68010409 （010）68061869
传真：（010）68010409
邮编：100045

北京市城乡规划标准化办公室
北京工程建设标准化协会