

北京市工程建设标准设计文件

16BGISCS1

综合监控系统 安装图集

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。

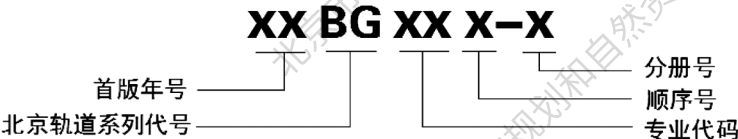
北京市规划和国土资源管理委员会
北京市交通委员会
北京市住房和城乡建设委员会
北京市重大项目建设指挥部办公室
2017年1月4日

前 言

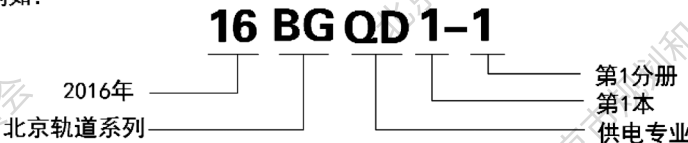
轨道交通是我市市民日常出行的重要交通工具，轨道交通建设质量直接影响到百姓出行环境 and 安全。当前我市轨道交通正处于大规模建设时期，时间紧、任务重，参与设计单位多，设计人员技术水平参差不齐，亟需提高整体轨道交通建设的标准化水平，发挥标准的基本保障和规范引领作用，全面提高轨道交通工程设计质量和效率，降低成本，推动产业升级。为此，我们组织编制了北京市轨道交通工程设计系列通用图集、系统图集和安装图集。图集可供广大设计、施工、运营及管理等相关人员在遵守国家、行业及地方相关标准的前提下，结合实际工程直接选用或参照执行，指导轨道交通新线建设和旧线改造工程。

为提高轨道交通综合监控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综合监控系统的安装方法，使轨道交通环境与设备监控系统向标准化、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综合监控系统的技术特点，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。图集包括系统构成、控制中心工艺布置、备用中心工艺布置、一体化操作台设备安装、综合监控系统机房设备工艺布置、各部分紧急后盘盘面布置、各部分机柜布置、各部分接口划分详图等，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

16BGISCS1 综合监控系统设备安装图

编制单位负责人: 张华
编制单位技术负责人: 杨永红
审 定 人: 李俊
编 制 负 责 人: 李金忠

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

目 录

编制说明	1	信号集中站二操作台工艺布置示意图	20
系统构成图(一)	2	紧急后盘盘面布置图	21
系统构成图(二)	3	信号紧急后盘盘面布置图	22
控制中心调度大厅操作台工艺布置图	4	站台门紧急后盘盘面布置图	23
控制中心机房设备工艺布置图	5	环境与设备监控系统紧急后盘盘面布置图	24
控制中心电源室设备工艺布置图	6	火灾自动报警系统紧急后盘盘面布置图	25
控制中心电池室设备工艺布置图	7	气体灭火紧急后盘盘面布置图	26
控制中心网络管理室设备工艺布置图	8	自动售检票紧急后盘盘面布置图	27
控制中心培训管理室设备工艺布置图	9	门禁紧急后盘盘面布置图	28
备用电控中心调度大厅平面布置图	10	供电紧急后盘盘面布置图	29
备用电控中心机房设备工艺布置图	11	闭路电视紧急后盘盘面布置图(一)	30
备用电控中心电源室设备工艺布置图	12	闭路电视紧急后盘盘面布置图(二)	31
备用电控中心行车调度操作台工艺布置图	13	中心级服务器机柜正面布置图	32
备用电控中心电力调度操作台工艺布置图	14	中心级服务器机柜背面布置图	33
备用电控中心防灾调度操作台工艺布置图	15	中心级服务器机柜侧面布置图	34
一体化操作台设备安装详图	16	中心级网络机柜正面布置图	35
综合监控系统机房设备工艺布置图	17	中心级网络机柜背面、侧面布置图	36
信号非集中站操作台工艺布置示意图	18	培训系统机柜正面布置图	37
信号集中站操作台工艺布置示意图	19	培训系统机柜背面、侧面布置图	38

网络管理系统机柜正面布置图	39
网络管理系统机柜背面、侧面布置图	40
设备管理系统机柜正面布置图	41
设备管理系统机柜背面布置图	42
车站级服务器机柜布置图	43
车站级网络机柜布置图	44
机柜底座支架示意图	45
与变电所综合自动化系统接口划分详图	46
与环境与设备监控系统接口划分详图	47
与火灾自动报警系统接口划分详图	48
与闭路电视系统接口划分详图	49
与乘客信息系统接口划分详图	50
与广播系统接口划分详图	51
与无线通信系统接口划分详图	52
与时钟系统接口划分详图	53
与自动售票系统接口划分详图	54
与信号系统接口划分详图(互联方案)	55
与信号系统接口划分详图(集成方案)	56
与传输系统接口划分详图(独立组网)	57
与传输系统接口划分详图(通信组网)	58
与站台门系统接口划分详图	59
与门禁系统接口划分详图	60
与应急指挥协调中心接口划分详图	61
与安防中心接口划分详图	62
与办公自动化系统接口划分详图	63
与电扶梯物联网接口划分详图	64
与能源管理平台接口划分详图	65

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) 《电子信息系统机房设计规范》 | GB50174-2008 |
| (3) 《城市轨道交通工程设计规范》 | DB11/995-2013 |
| (4) 《火灾自动报警系统设计规范》 | GB50116-2013 |
| (5) 《低压配电设计规范》 | GB50054-2011 |
| (6) 《智能建筑设计标准》 | GB50314-2015 |
| (7) 《建筑设计防火规范》 | GB50016-2014 |
| (8) 《建筑电气制图标准》 | GB/T50786-2012 |
| (9) 《建筑电气工程施工质量验收规范》 | GB50303-2015 |

(10) 《城市轨道交通综合监控系统工程设计规范》GB50636-2010

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

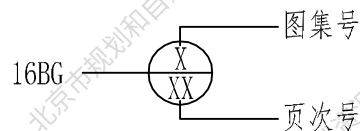
本图集主要内容包括了综合监控系统构成图、控制中心/备用中心/车站工艺布置图、紧急后盘盘面布置图、服务器与网络机柜正面/背面/侧面布置图、与变电所综合自动化系统/环境与设备监控系统/火灾自动报警系统/通信/自动售检票/信号/站台门/门禁等系统接口划分详图。

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。

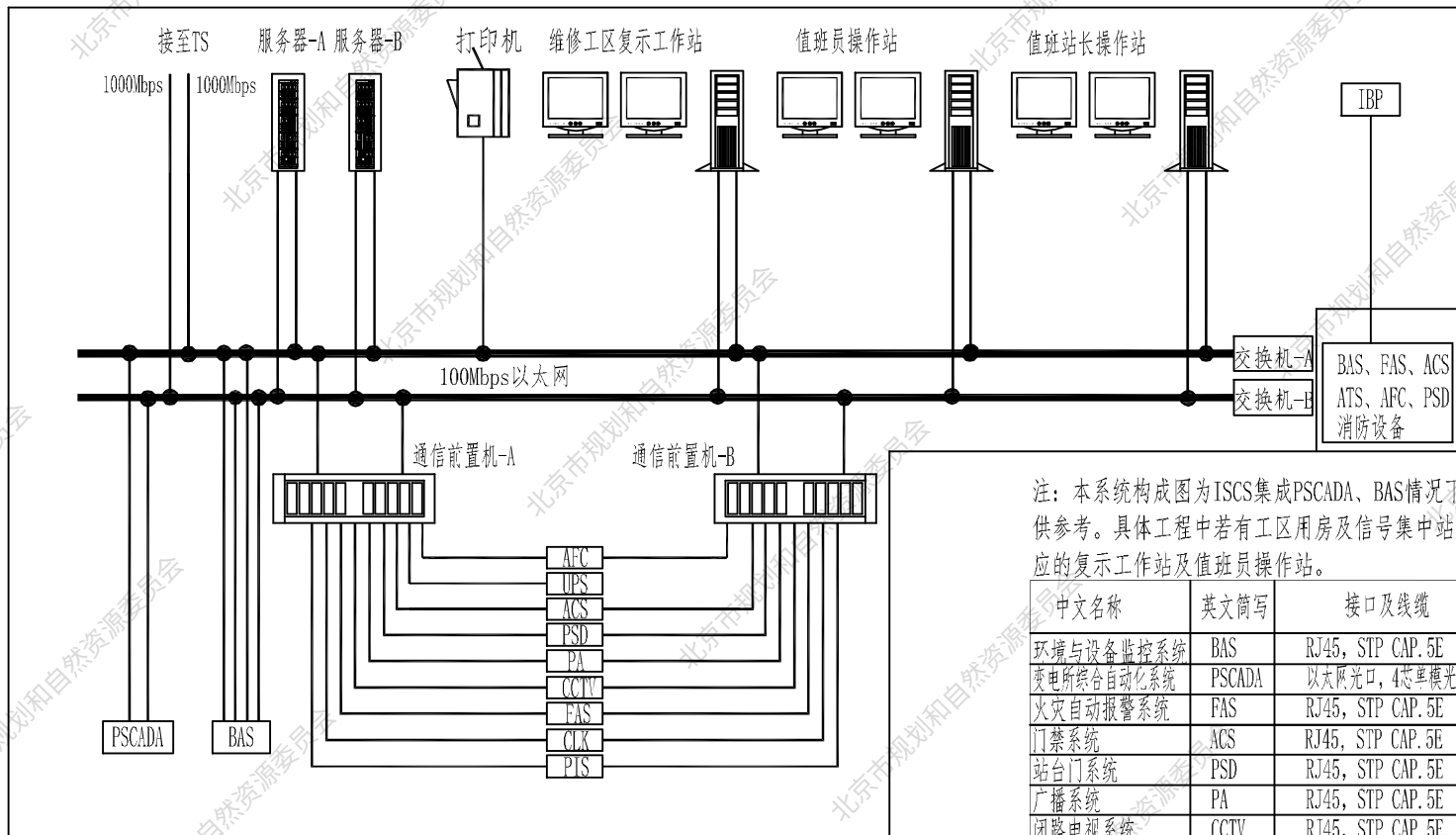
4.2 本图集包括的各设备与其他系统的接口仅为参考，接口以具体工程为准。

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	16BGSCS1
		页次	1



注：本系统构成图为ISCS集成PSCADA、BAS情况下的示意图，仅供参考。具体工程中若有工区用房及信号集中站，ISCS可增加相应的复示工作站及值班员操作站。

中文名称	英文简写	接口及线缆	集成互联关系
环境与设备监控系统	BAS	RJ45, STP CAP. 5E	集成
变电所综合自动化系统	PSCADA	以太网光口, 4芯单模光缆	集成
火灾自动报警系统	FAS	RJ45, STP CAP. 5E	互联
门禁系统	ACS	RJ45, STP CAP. 5E	互联
站台门系统	PSD	RJ45, STP CAP. 5E	互联
广播系统	PA	RJ45, STP CAP. 5E	互联
闭路电视系统	CCTV	RJ45, STP CAP. 5E	互联
时钟系统	CLK	RJ45, STP CAP. 5E	互联
乘客信息系统	PIS	RJ45, STP CAP. 5E	互联
自动售检票系统	AFC	RJ45, STP CAP. 5E	互联
不间断电源系统	UPS	RJ45, STP CAP. 5E	互联
综合后备盘	IBP		

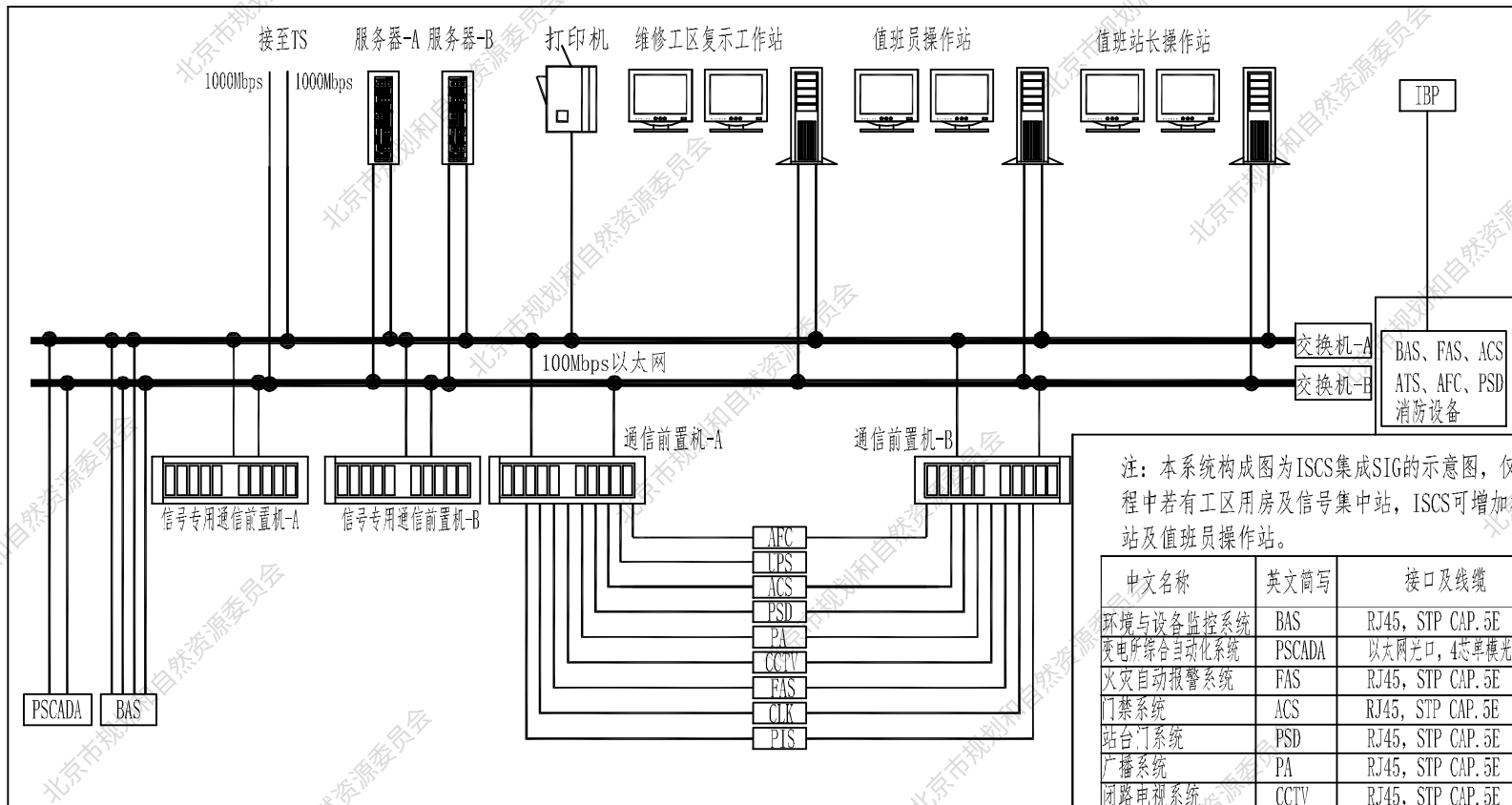
综合监控系统系统构成图一

图名

系统构成图（一）

图集号
页次

16BGISCS1
2



注：本系统构成图为ISCS集成SIG的示意图，仅供参考。具体工程中若有工区用房及信号集中站，ISCS可增加相应的复示工作站及值班员操作站。

中文名称	英文简写	接口及线缆	集成互联关系
环境与设备监控系统	BAS	RJ45, STP CAP. 5E	集成
变电所综合自动化系统	PSCADA	以太网光口, 4芯单模光缆	集成
火灾自动报警系统	FAS	RJ45, STP CAP. 5E	互联
门禁系统	ACS	RJ45, STP CAP. 5E	互联
站台门系统	PSD	RJ45, STP CAP. 5E	互联
广播系统	PA	RJ45, STP CAP. 5E	互联
闭路电视系统	CCTV	RJ45, STP CAP. 5E	互联
时钟系统	CLK	RJ45, STP CAP. 5E	互联
乘客信息系统	PIS	RJ45, STP CAP. 5E	互联
自动售检票系统	AFC	RJ45, STP CAP. 5E	互联
不间断电源系统	UPS	RJ45, STP CAP. 5E	互联
综合后备盘	IBP		
信号系统	SIG		集成

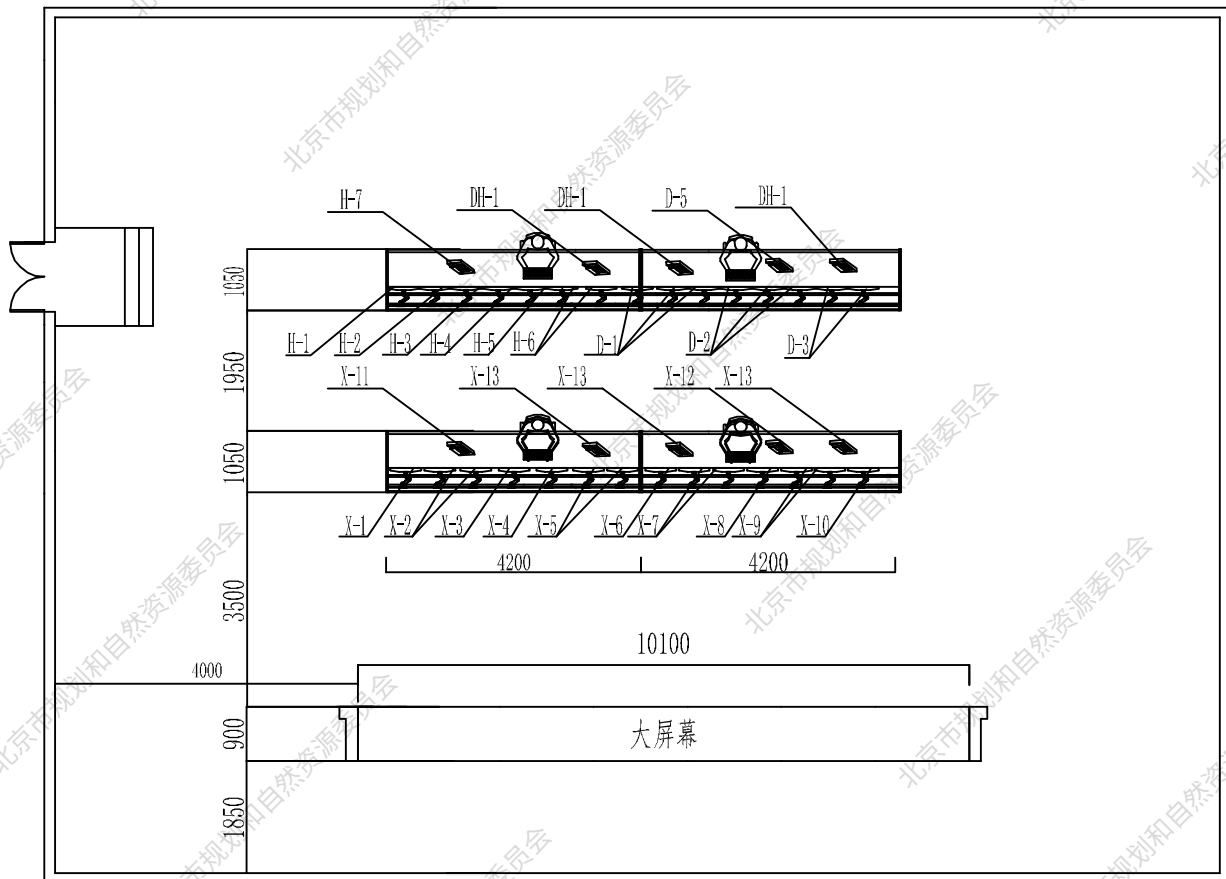
综合监控系统系统构成图二

图名

系统构成图（二）

图集号
页次

16BGISCS1
3



控制中心调度大厅操作台工艺布置图

注:

调度大厅内操作台距大屏幕的通道宽度宜大于2.0m;调度台的台前和后台应留有足够的操作空间及维修空间;调度台前后之间的距离宜大于1.6m。

调度台台上布置:第1排为行车调度台,第2排为电环调度台。

本图仅供参考,具体工程操作台布置根据实际需求进行调整。

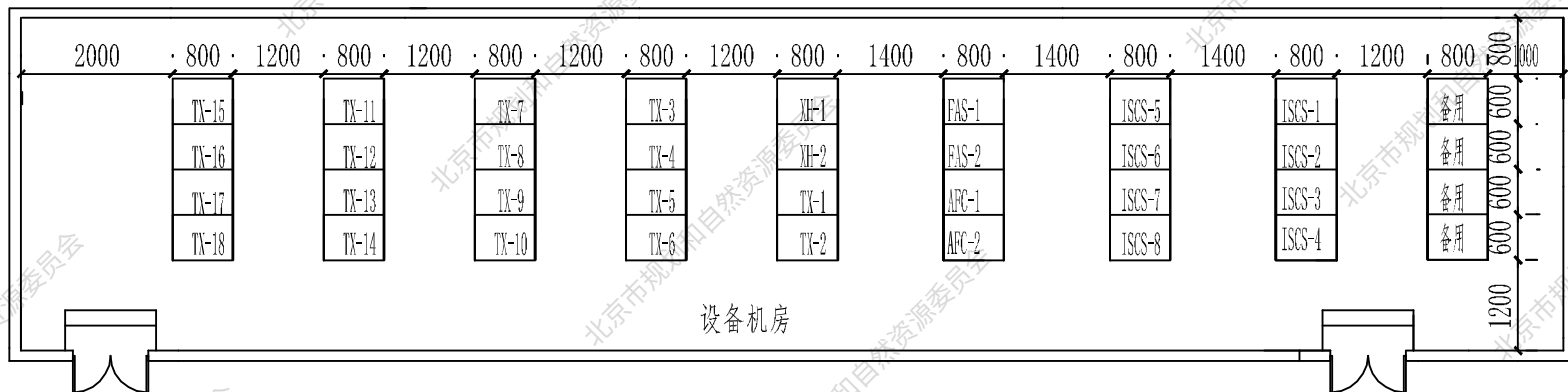
名称	设备名称(行调台)
X-1	大屏控制器显示器(单屏)
X-2	信号专业调度员工作站1显示器(双屏)
X-3	维修无线调度台(单屏)
X-4	CCTV监视器(一、四画面切换,单屏)
X-5	综合监控专业行调辅助工作站显示器(双屏)
X-6	调度电话
X-7	信号专业调度员工作站2显示器(双屏)
X-8	行车无线调度台(单屏)
X-9	信号专业调度员工作站3显示器(双屏)
X-10	运营数据报送终端显示器(单屏)
X-11	电调分机电话
X-12	客调分机电话
X-13	公务电话(3部)
名称	设备名称(电环调台)
H-1	火灾广播工作站显示器(单屏)
H-2	火灾无线调度电话
H-3	火灾CCTV监视器(单屏)
H-4	火灾CCTV控制终端显示器(单屏)
H-5	火灾自动报警系统工作站显示器(单屏)
H-6	综合监控专业环调工作站显示器(双屏)
H-7	环控调度电话
名称	设备名称(电环调台)
D-1	综合监控专业电调工作站1显示器(三屏)
D-2	综合监控专业电调工作站2显示器(三屏)
D-3	电调CCTV监视器九画面(单屏)
D-4	电力调度电话
D-5	公务电话(3部)

图名

控制中心调度大厅操作台工艺布置图

图集号
页次

16BGSCS1
4



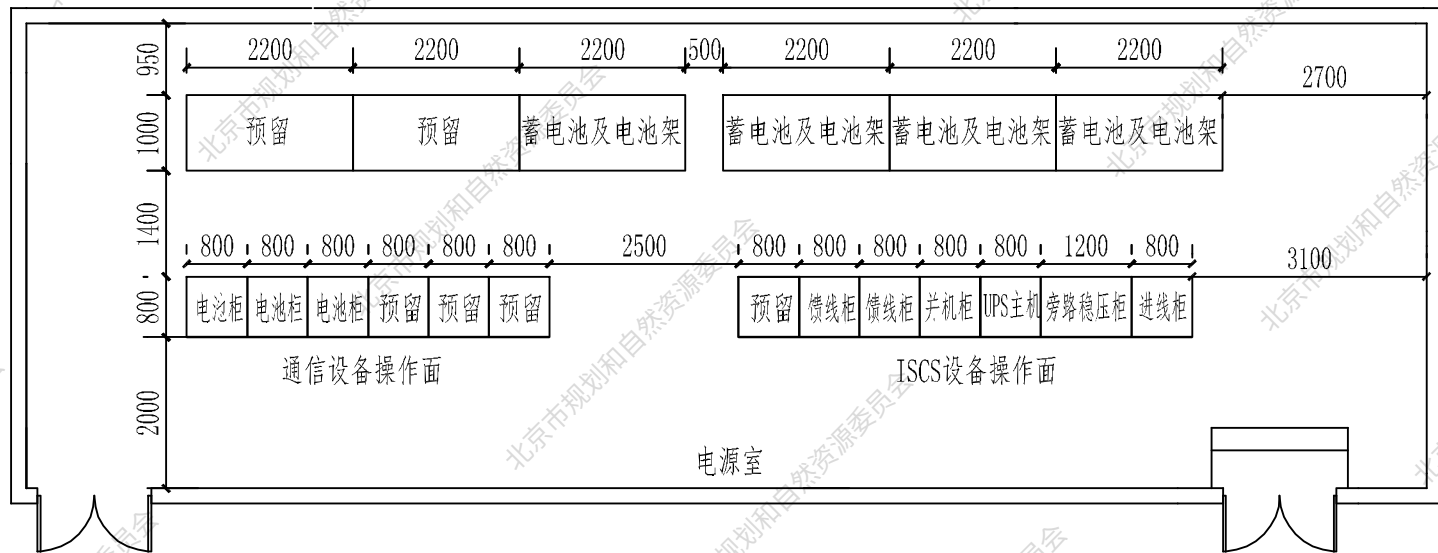
注：本图为火灾自动报警系统（FAS）、综合监控系统（ISCS）、自动售检票系统（AFC）、通信系统（TX）、信号系统（XH）机柜整合房间。设备机房的室内布置应整齐、紧凑，并应便于观察、操作和维修。

设备机房内机柜布置距离要求应满足：用于搬运设备的通道净宽不应小于1.5m；面对面布置的机柜正面之间距离不应小于1.2m；背对背布置的机柜背面之间距离不应小于1m。详细布置要求参见《电子信息系统机房设计规范》GB 50174及《地铁设计规范》GB 50157，图纸布置仅供参考。

图中机柜尺寸、数量及布置仅为示意，具体工程以实际方案设置为准。单位：毫米mm。

控制中心机房设备工艺布置图

图 名	控制中心机房设备工艺布置图	图 集 号	16BGISCS1
		页 次	5



注：本图为ISCS与通信系统电源整合房间。

电源室内布置应整齐、紧凑，并应便于观察、操作和维修。

设备机房内机柜布置距离要求应满足：用于搬运设备的通道净宽不应小于1.5m；面对面布置的机柜正面之间距离不应小于1.2m；背对背布置的机柜背面之间距离不应小于1m。详细布置要求参见

《电子信息系统机房设计规范》GB 50174，图纸布置仅供参考。

图中机柜尺寸、数量及布置仅为示意，具体工程以实际方案设置为准。

单位：毫米mm。

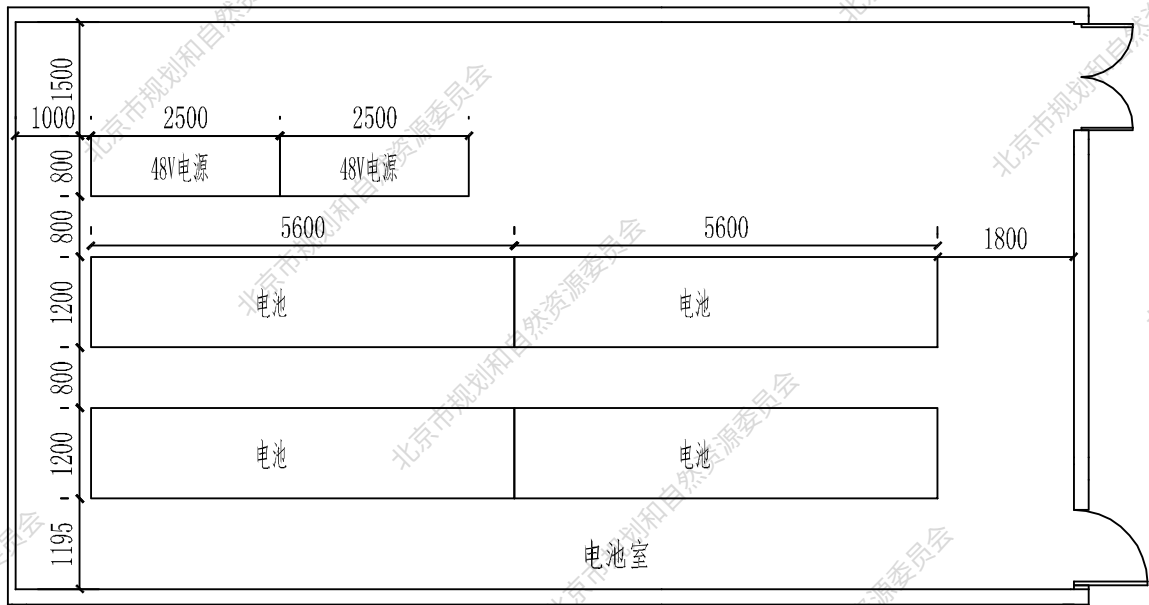
控制中心电源室设备工艺布置图

图名

控制中心电源室设备工艺布置图

图集号
页次

16BGISCS1
6



注：本图为线路弱电系统电池整合房间。

电池室室内布置应整齐、紧凑，并应便于观察、操作和维修。

设备机房内机柜布置距离要求应满足：用于搬运设备的通道净宽不应小于1.5m；面对面布置的机柜正面之间距离不应小于1.2m；背对背布置的机柜背面之间距离不应小于1m。详细布置要求参见《电子信息系统机房设计规范》GB 50174，图纸布置仅供参考。

图中机柜尺寸、数量及布置仅为示意，具体工程以实际方案设置为准。

单位：毫米mm。

控制中心电池室设备工艺布置图

图名

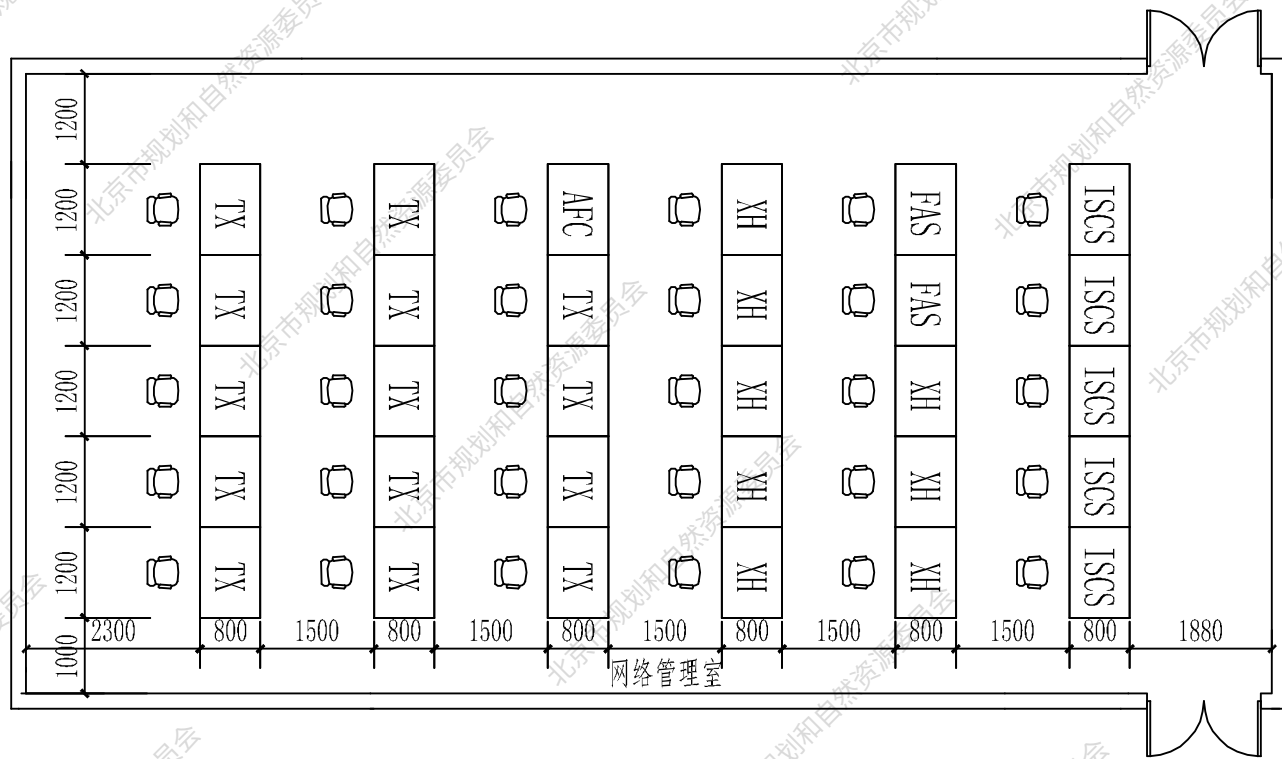
控制中心电池室设备工艺布置图

图集号

16BGISCS1

页次

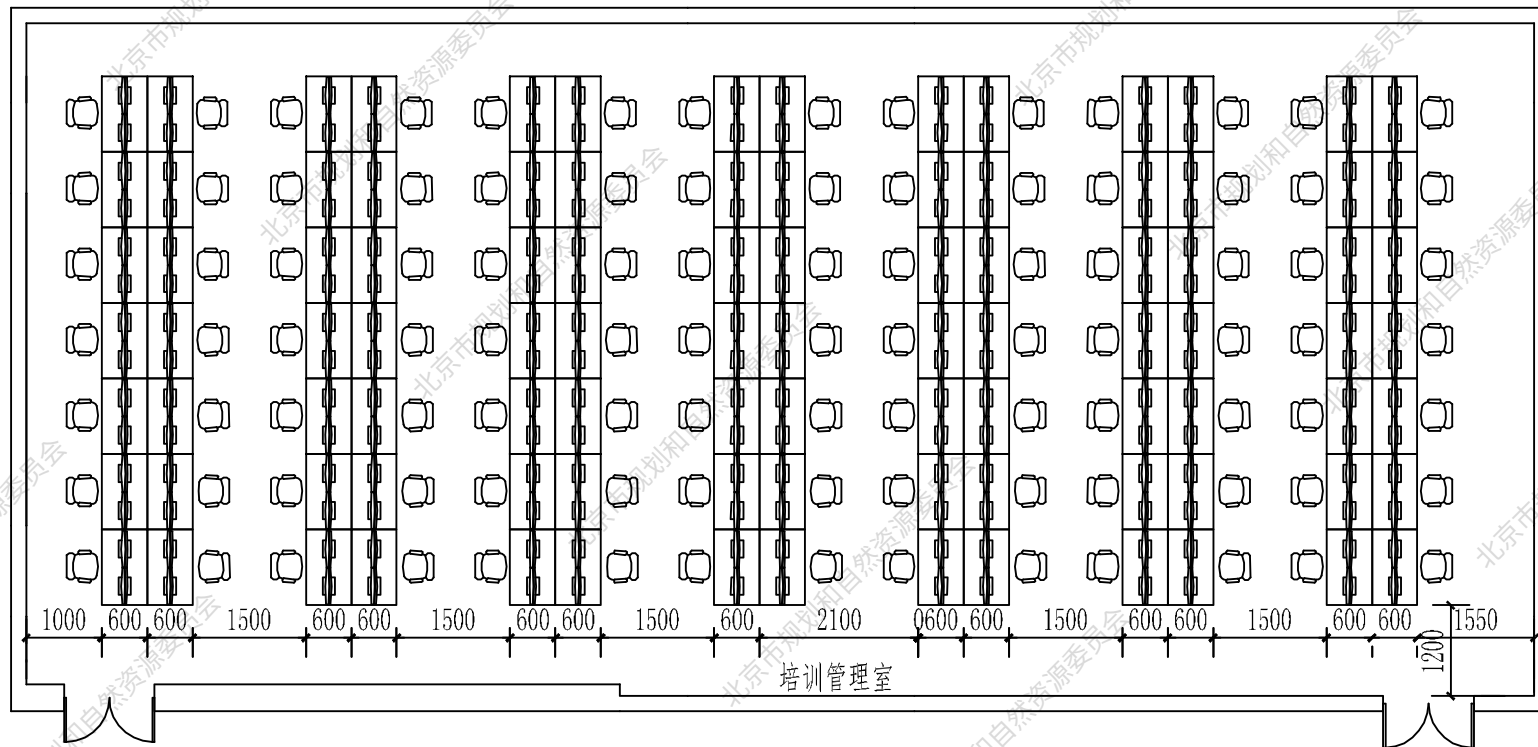
7



控制中心网络管理室设备工艺布置图

注：本图为FAS、AFC、ISCS、XH、TX系统网络管理设备整合房间。
每个操作台长为1200mm，宽800mm，两个调度台间距为1500mm。
图中操作台尺寸、数量及布置仅为示意，具体工程以实际方案为准。
单位：毫米mm。

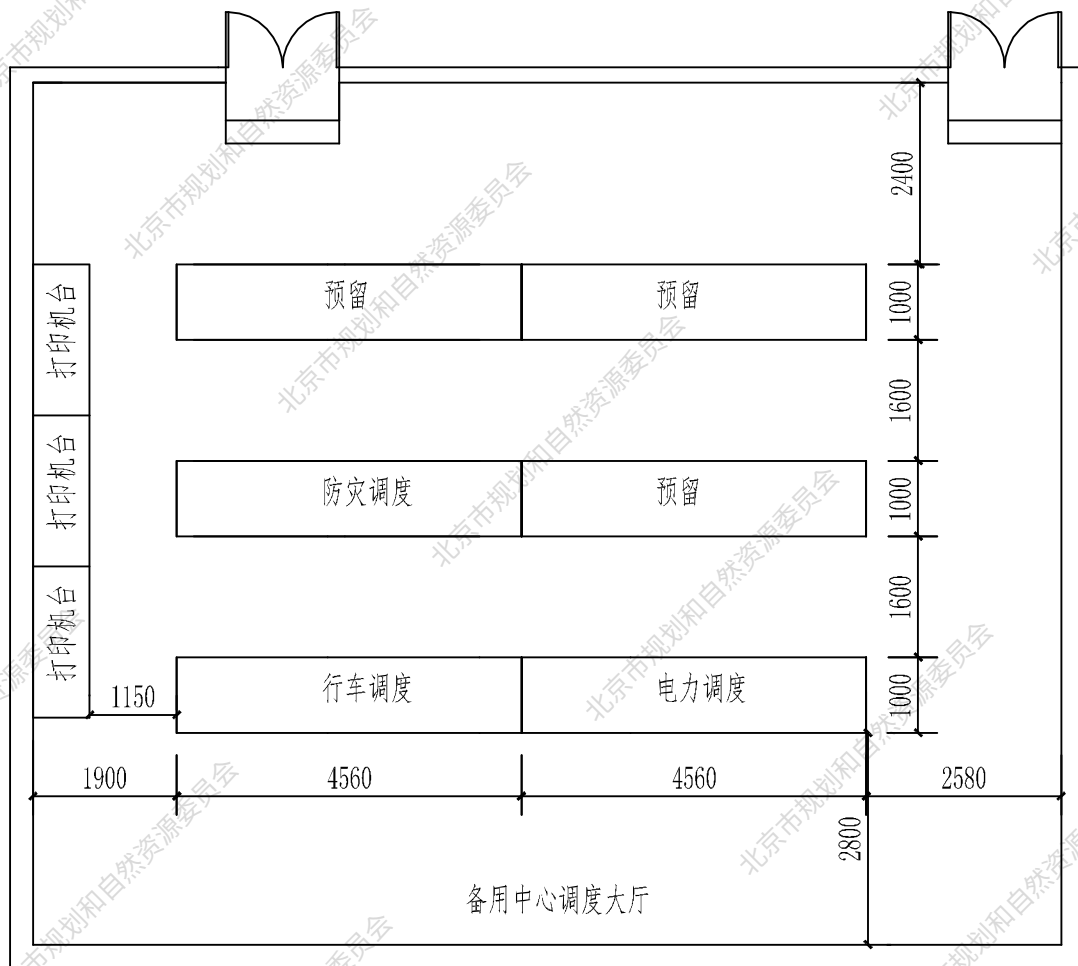
图名	控制中心网络管理室设备工艺布置图	图集号	16BGISCS1
		页次	8



注：本图为ISCS、XH系统培训管理设备整合房间。
每个操作台长为1000mm，宽600mm，两个调度台间间距为1500mm。
图中操作台尺寸、数量及布置仅为示意，具体工程以实际方案为准。
单位：毫米mm。

控制中心培训管理室设备工艺布置图

图名	控制中心培训管理室设备工艺布置图	图集号	16BGISCS1
		页次	9



注：备用中心ISCS提供下列调度员操作工作站
备用中心行车辅助调度员操作工作站1套；
备用中心环境调度员操作工作站1套；
备用中心供电调度员操作工作站1套；
调度台的台前和台后应留有足够的
操作空间及维修空间；
调度台前后之间的距离宜大于1.6m。
本图仅供参考，具体工程根据实际需求调整；
单位：毫米mm。

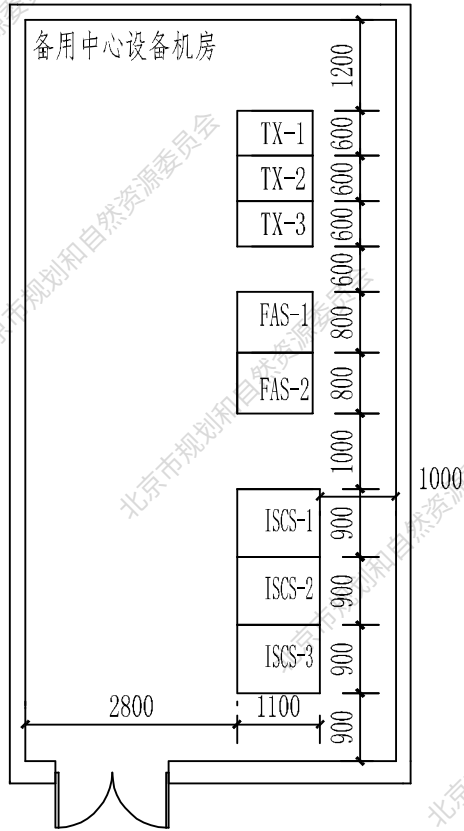
备用中心调度大厅平面布置图

图名

备用中心调度大厅平面布置图

图集号
页次

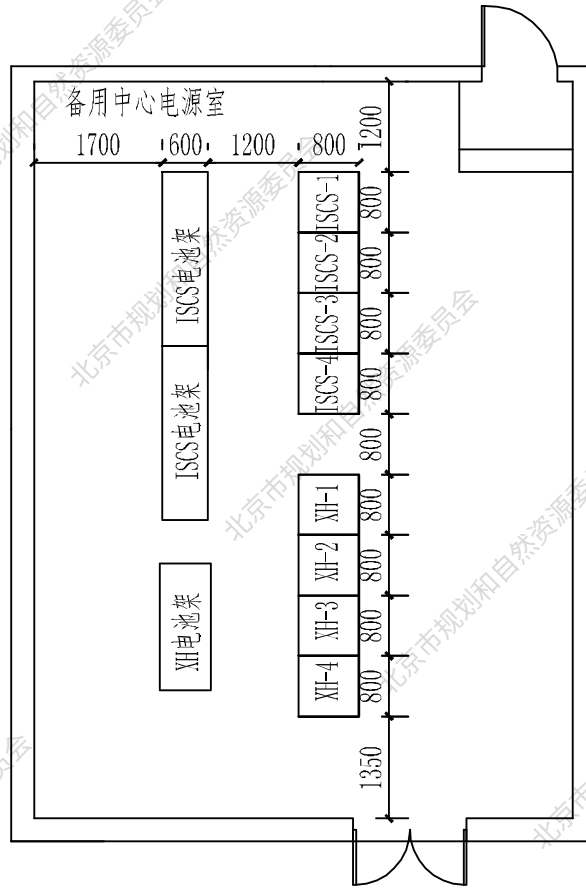
16BGISCS1
10



备用中心机房设备工艺布置图

注：本图为ISCS、FAS、通信系统设备整合房间。
备用中心设备机房内布置应整齐、紧凑，并应便于观察、操作和维修。
设备机房内机柜布置距离要求应满足：用于搬运设备的通道净宽不应小于1.5m；面对面布置的机柜正面之间距离不应小于1.2m；背对背布置的机柜背面之间距离不应小于1m。详细布置要求参见《电子信息系统机房设计规范》GB 50174，图纸布置仅供参考。
图中机柜数量及布置仅为示意，具体工程以实际方案设置为准。
单位：毫米mm。

图名	备用中心机房设备工艺布置图	图集号	16BGISCS1
		页次	11



备用中心电源室设备工艺布置图

注：本图为ISCS、XH系统电源整合房间。

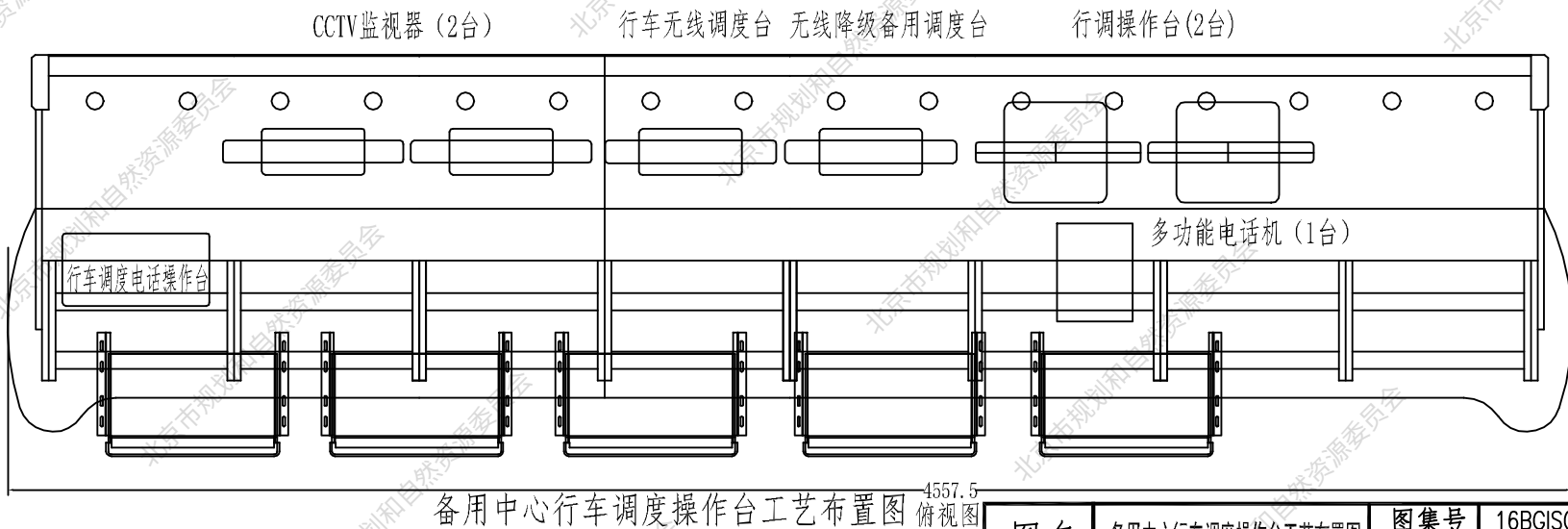
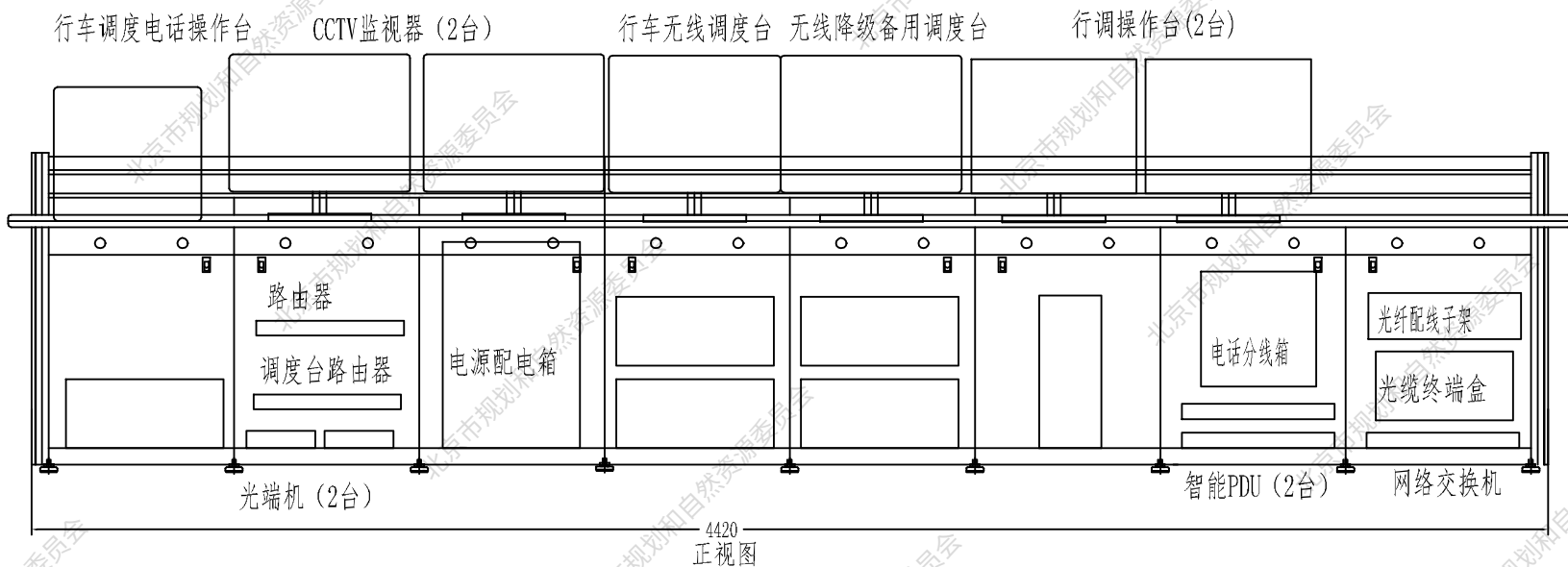
备用中心电源室内布置应整齐、紧凑，并应便于观察、操作和维修。

电源室内机柜布置距离要求应满足：用于搬运设备的通道净宽不应小于1.5m；面对面布置的机柜正面之间距离不应小于1.2m；背对背布置的机柜背面之间距离不应小于1m。详细布置要求参见《电子信息系统机房设计规范》图纸布置仅供参考。

图中机柜数量及布置仅为示意，具体工程以实际方案设置为准。

单位：毫米mm。

图 名	备用中心电源室设备工艺布置图	图 集 号	16BGISCS1
		页 次	12



备用中心行车调度操作台工艺布置图

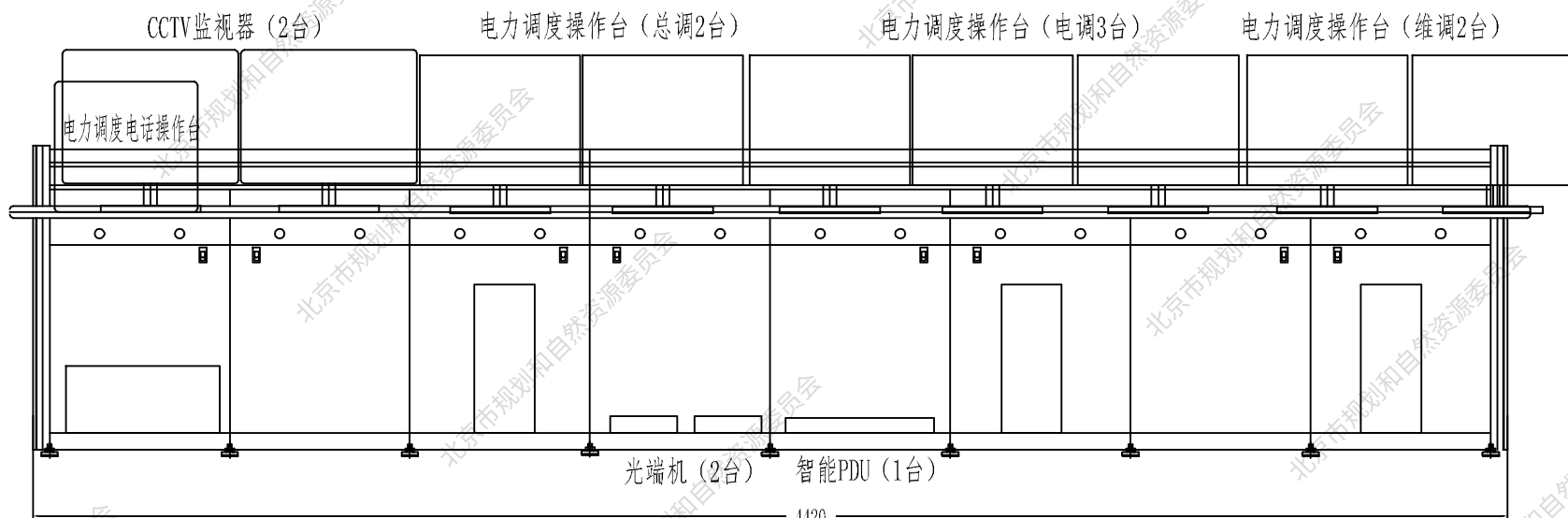
注：图中操作台外型、尺寸及操作台布置均为示意，具体工程应以实际招标产品及需求为准。单位：毫米mm。

图名

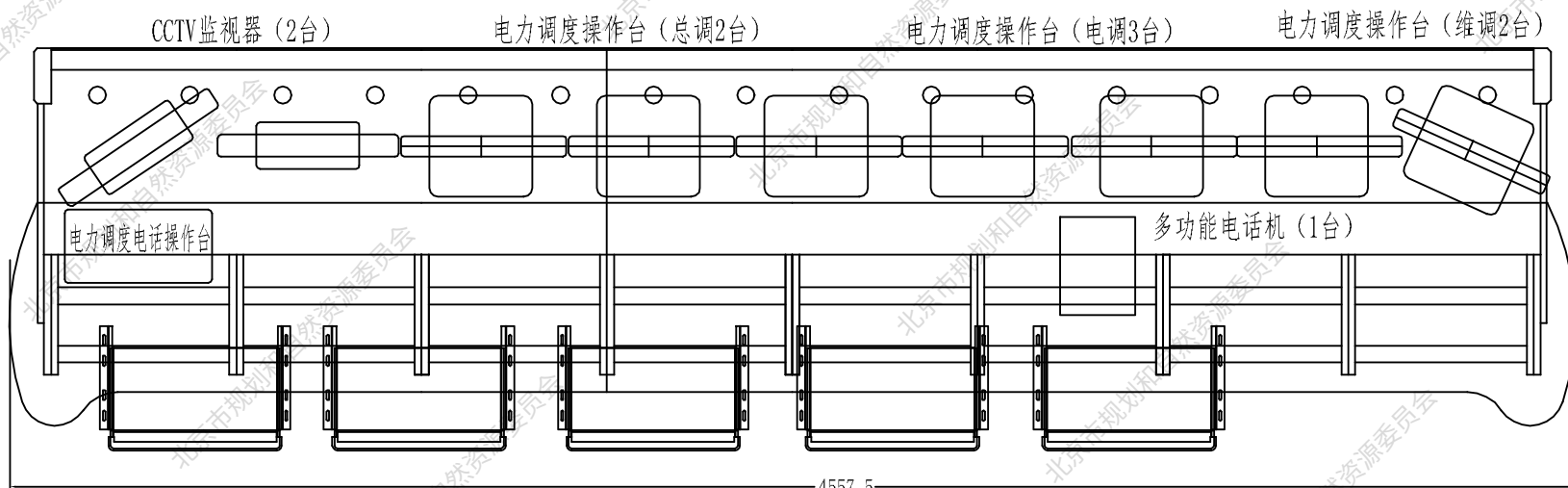
备用中心行车调度操作台工艺布置图

图集号
页次

16BGISCS1
13



正视图



备用中心电力调度操作台工艺布置图

俯视图

注：图中操作台外型、尺寸及操作台布置均为示意，具体工程应以实际招标产品及需求为准。单位：毫米mm。

图名

备用中心电力调度操作台工艺布置图

图集号
页次

16BGSCS1
14

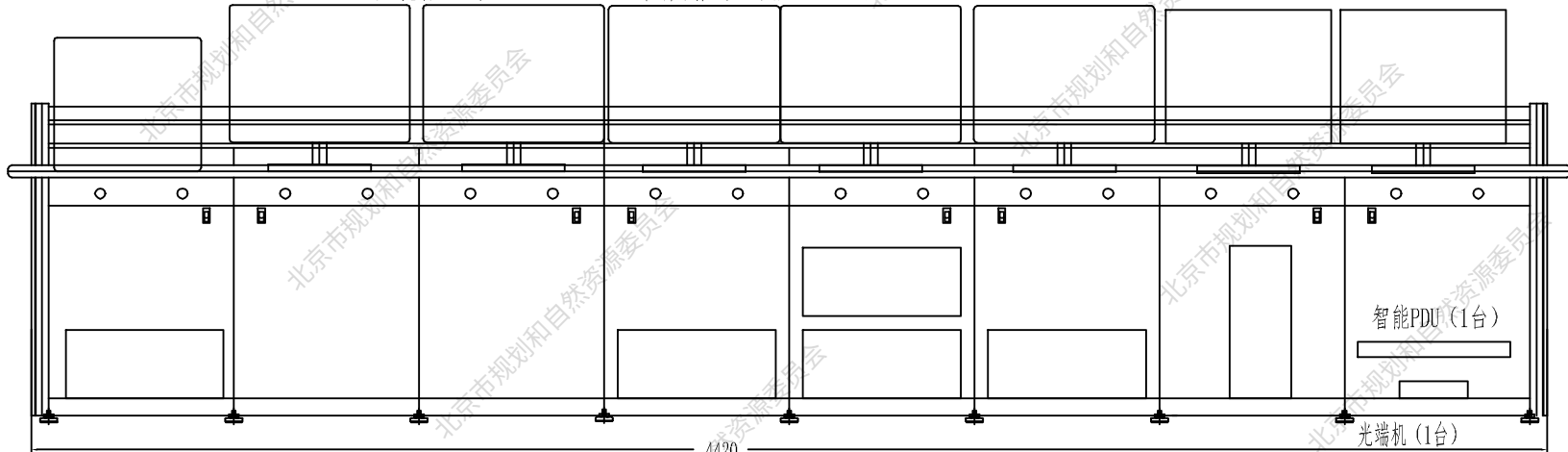
防灾调度电话操作台

CCTV监视器 (2台)

CCTV控制终端 (含显示器) 防灾无线调度台

中心防灾广播操作终端

电力调度操作台 (环调2台)



4420

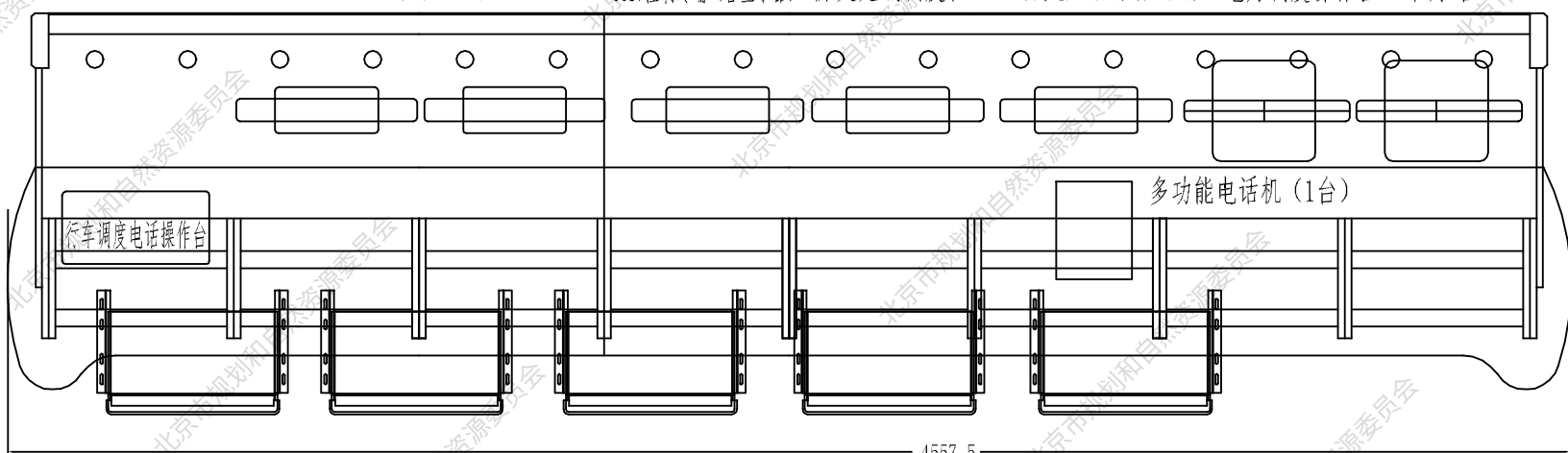
正视图

CCTV监视器 (2台)

CCTV控制终端 (含显示器) 防灾无线调度台

中心防灾广播操作终端

电力调度操作台 (环调2台)



4557.5

俯视图

备用防灾调度操作台工艺布置图

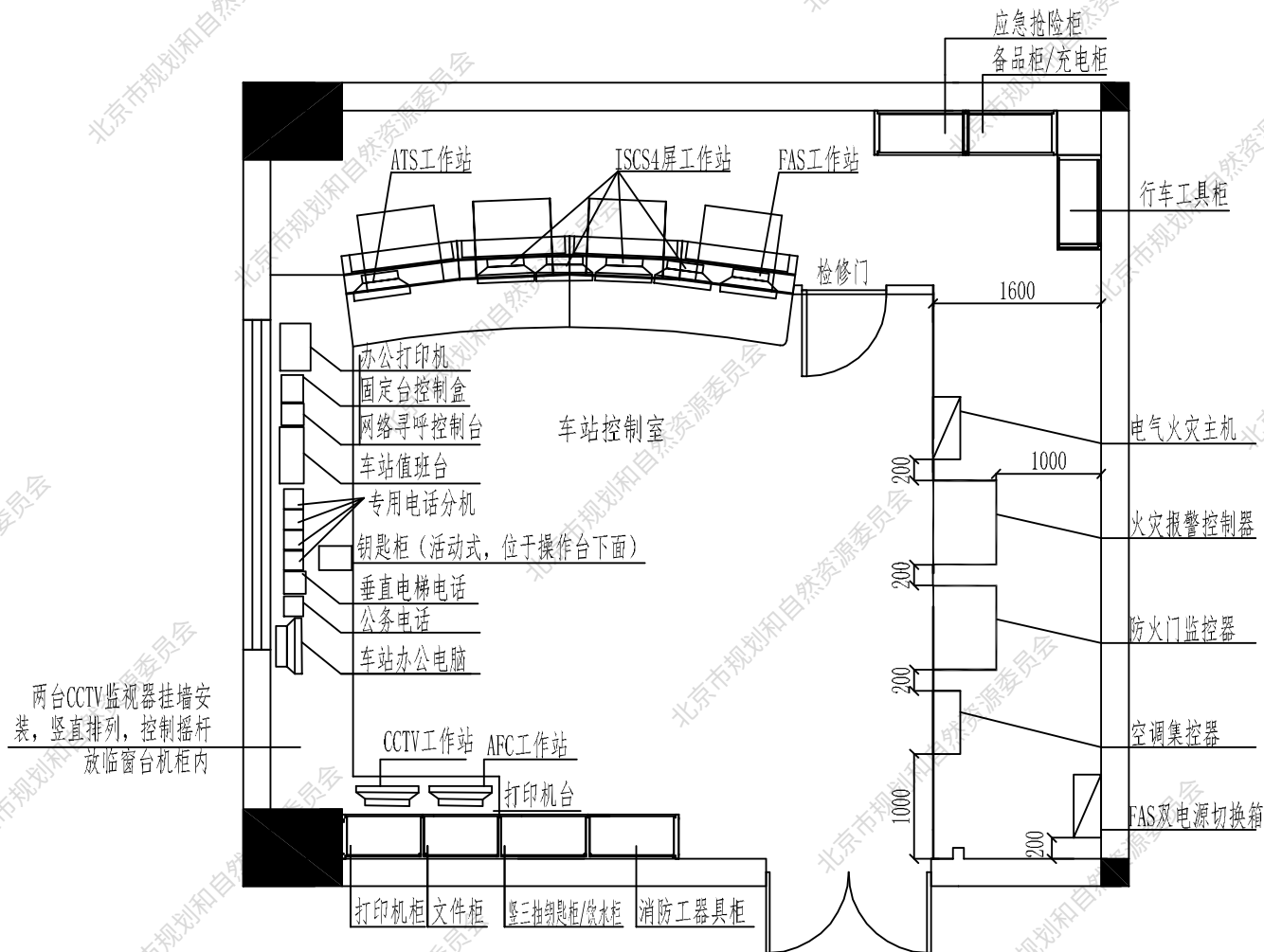
注: 图中操作台外型、尺寸及操作台布置均为示意, 具体工程应以实际招标产品及需求为准。单位: 毫米mm。

图名

备用防灾调度操作台工艺布置图

图集号
页次

16BGSCS1
15



一体化操作台设备安装详图

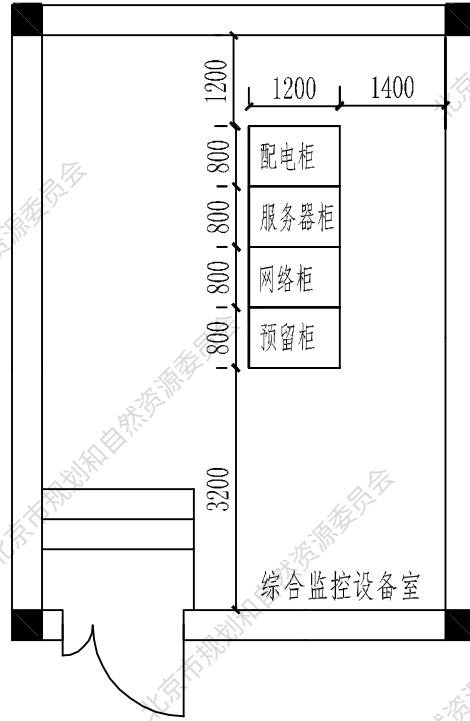
注：图中操作台布置设备类型、尺寸及位置均为示意，具体工程应以实际招标产品及需求为准。单位：毫米mm。

图名

一体化操作台设备安装详图

图集号
页次

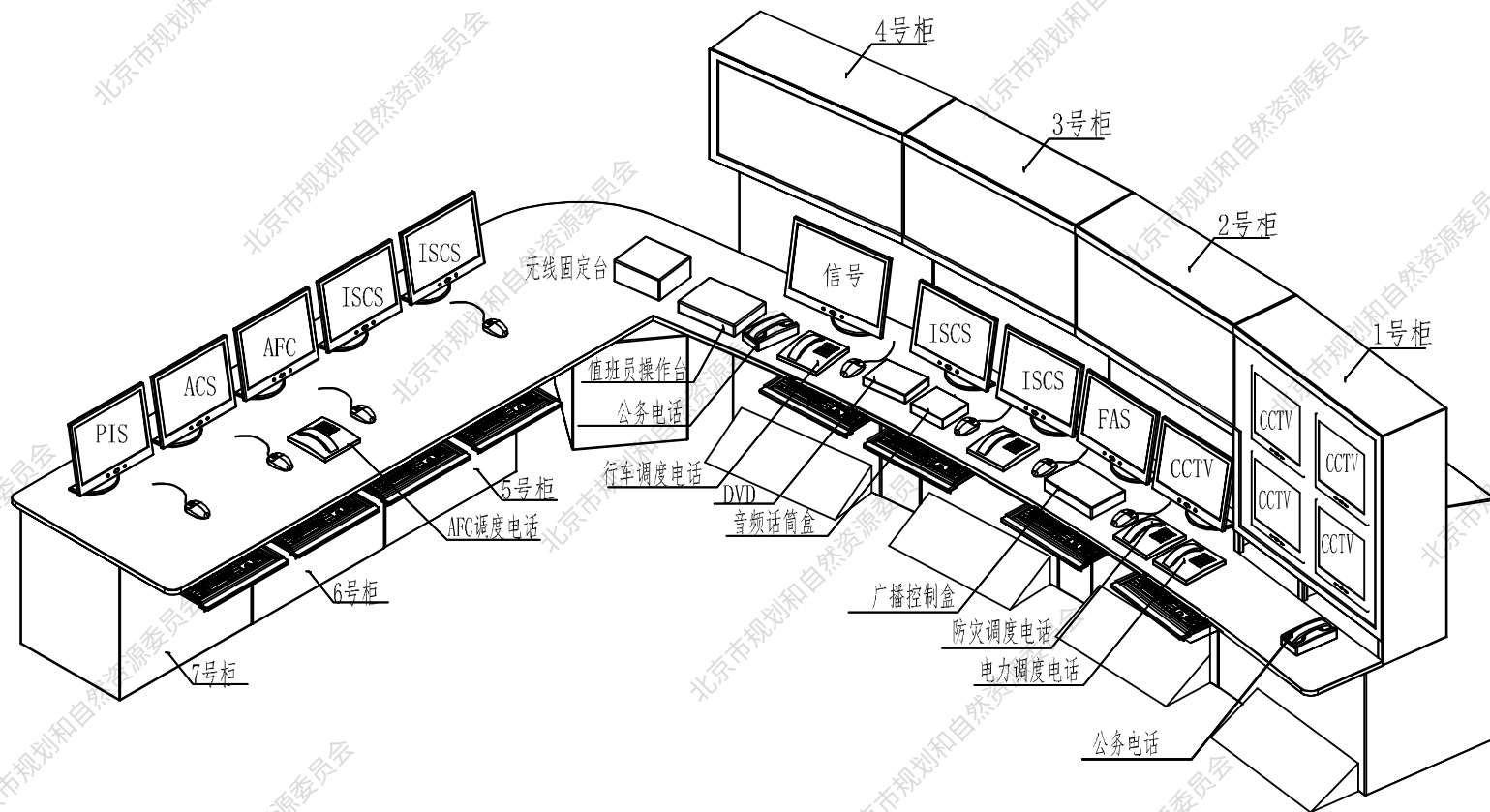
16BGISCS1
16



综合监控系统机房设备工艺布置图

注：综合监控设备室机柜布置距离要求应满足：用于搬运设备的通道净宽不小于1.5m；面对面布置机柜正面之间距离不应小于1.2m；背对背布置的机柜背面之间距离不应小于1m。详细布置要求参见《电子信息系统机房设计规范》，图纸布置仅供参考。图中机柜数量及布置仅为示意，具体工程以实际方案设置为准。单位：毫米mm。

图名	综合监控系统机房设备工艺布置图	图集号	16BGISCS1
		页次	17



信号非集中站操作台工艺布置示意图

注：IBP盘是由马赛克盘、综合操作台、临窗工作台三部分组成。

IBP盘必须按人机尺寸进行设计。

各系统设备位置应尽量与马赛克盘面各系统功能区相对应布置。

信号非集中站，信号系统仅设置一套车站工作站。

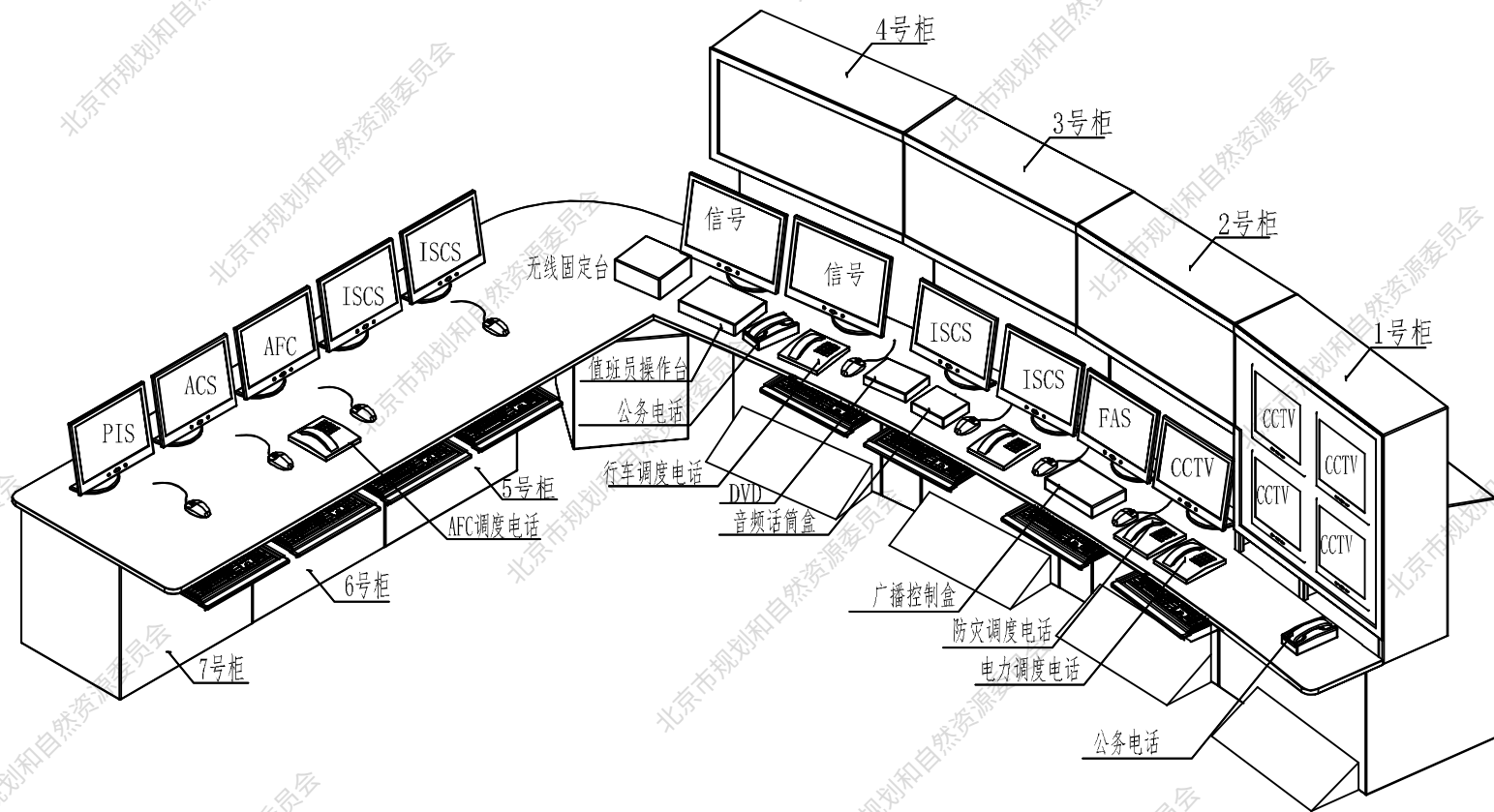
图中操作台外型、布置均为示意，具体工程应以实际招标产品及需求为准。

图 名

信号非集中站操作台工艺布置示意图

图 集 号
页 次

16BGISCS1
18



信号集中站一操作台工艺布置示意图

注：信号集中站一，信号系统设置两套车站工作站。

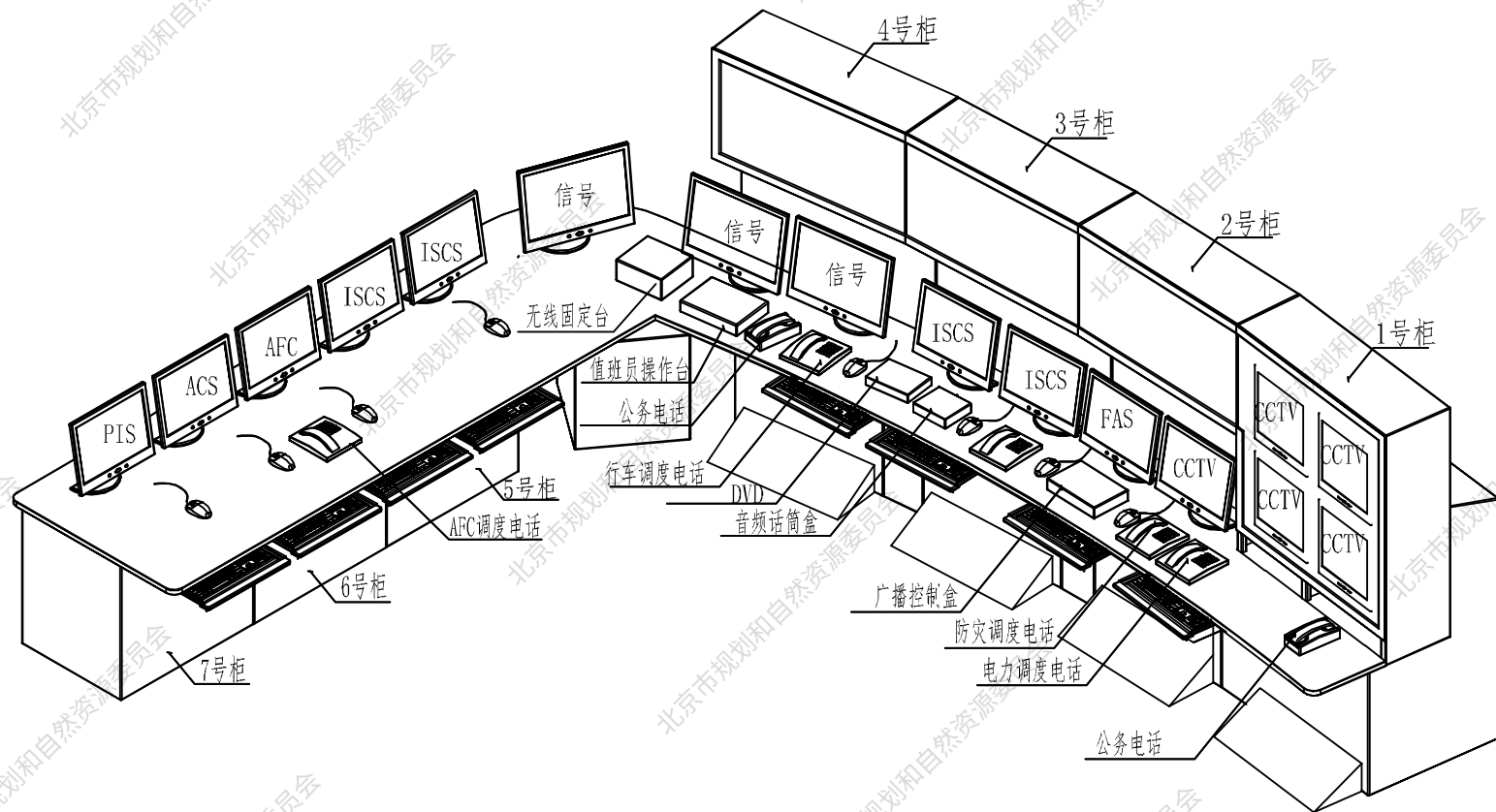
图中操作台外型、尺寸及操作台布置均为示意，具体工程应以实际招标产品及需求为准。

图 名

信号集中站一操作台工艺布置示意图

图 集 号
页 次

16BGISCS1
19



注：信号集中站二，信号系统设置三套车站工作站

图中操作台外型、尺寸及操作台布置均为示意，具体工程应以实际招标产品及需求为准。

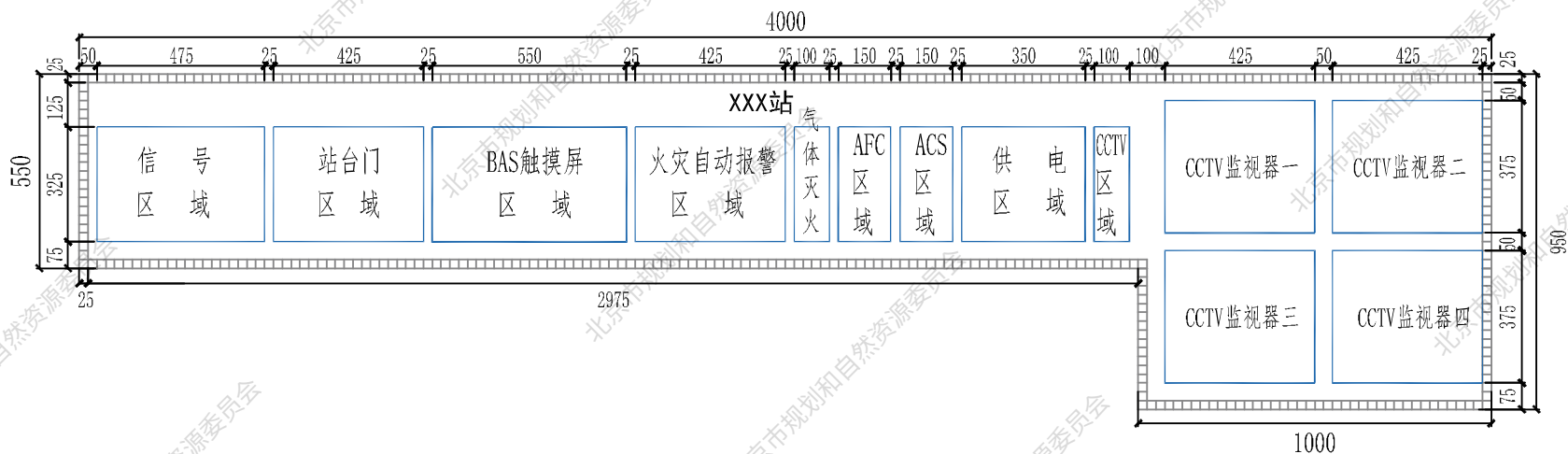
信号集中站二操作台工艺布置示意图

图名

信号集中站二操作台工艺布置示意图

图集号
页次

16BGISCS1
20



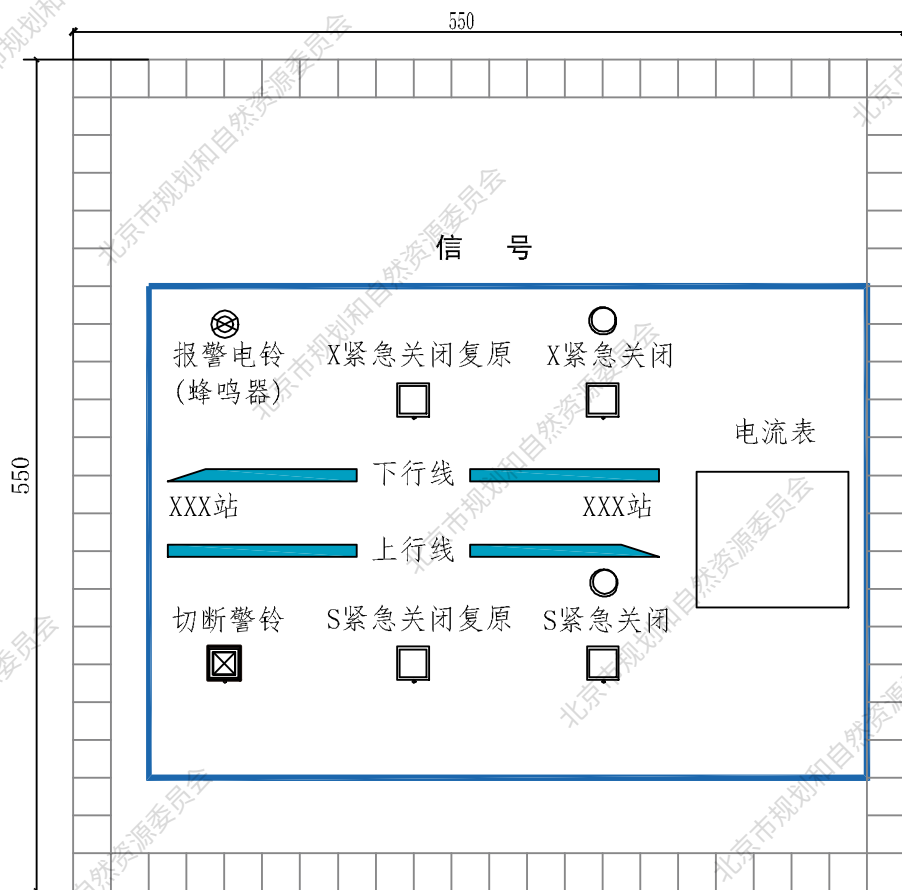
注：1、各系统负责提供IBP盘上盘面布置要求、安装要求、按钮/指示灯的数量、电气参数、二次接线原理图、按钮/指示灯/转换开关等标识的文字描述。

2、各系统负责提供IBP盘上所有相关的按钮/指示灯回路、指示灯试灯、带灯按钮灯电源。

3、图中紧急后备盘盘面布置设备类型、位置均为示意，具体工程应以实际招标产品及需求为准。单位：毫米mm。

紧急后盘盘面布置图

图名	紧急后盘盘面布置图	图集号	16BGISCS1
		页次	21



信号紧急后盘盘面布置图

-  自锁不带灯按钮
-  自复不带灯按钮
-  报警电铃
-  指示灯

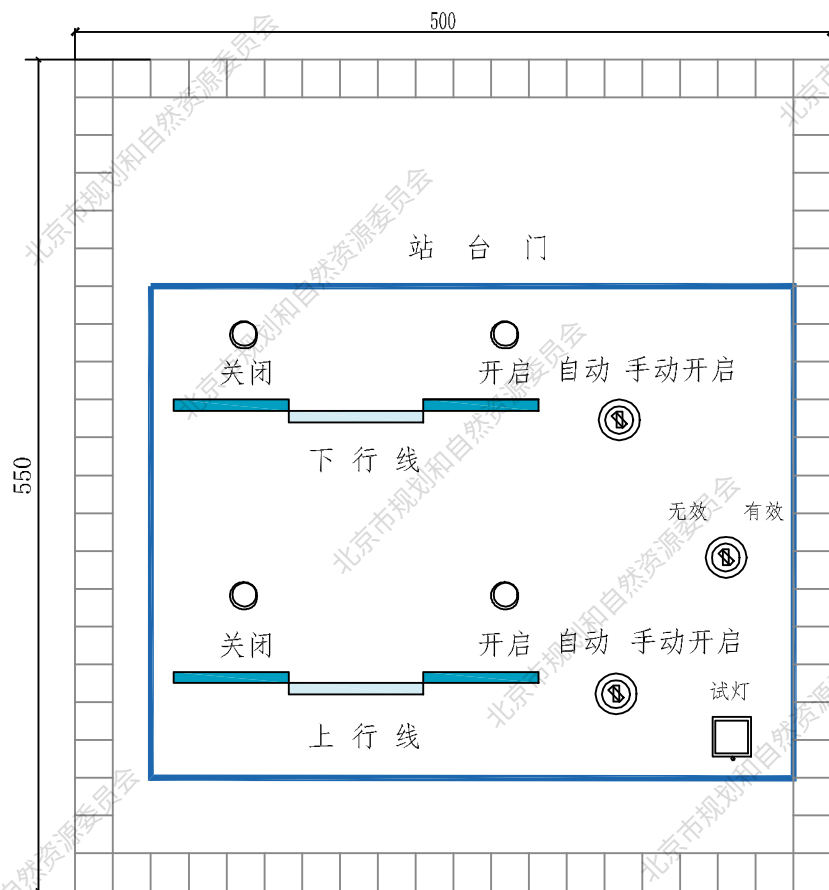
注：信号的所有按钮均带铅封

图名

信号紧急后盘盘面布置图

图集号
页次

16BGISCS1
22



站台门紧急后盘盘面布置图

注：图中紧急后备盘盘面布置设备类型、位置及按钮图例均为示意，具体工程应以实际招标产品及需求为准。单位：毫米mm。

-  自复不带灯按钮
-  两位钥匙开关
-  指示灯

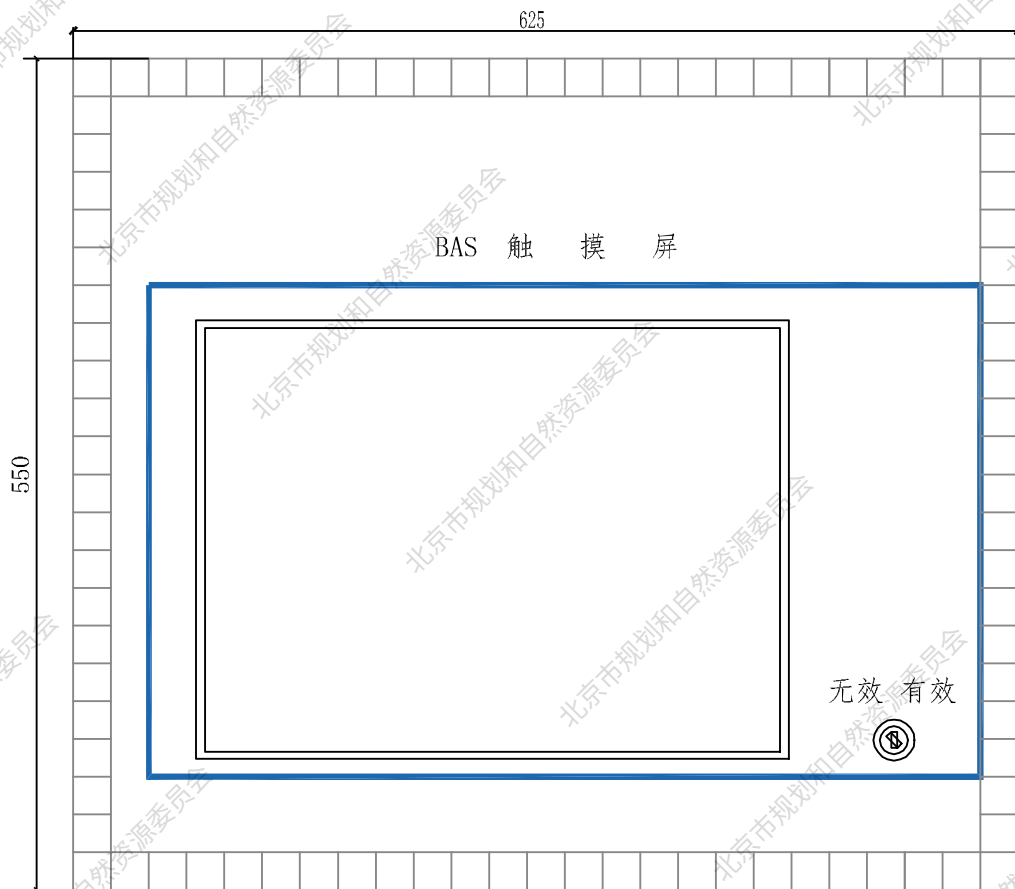
图名

站台门紧急后盘盘面布置图

图集号
页次

16BGISCS1
23

编制人 杨浩如 审核人 李永红 审核人 张艳伟

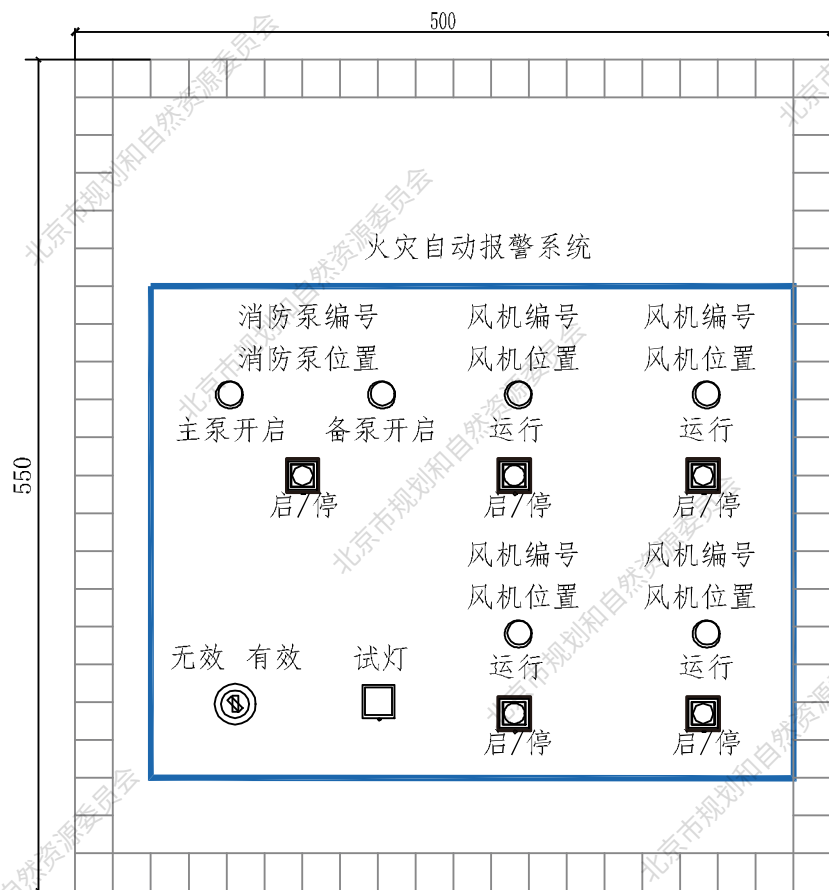


环境与设备监控系统紧急后盘盘面布置图

⑤ 两位钥匙开关

注：图中紧急后备盘盘面布置设备类型、位置及按钮图例均为示意，具体工程应以实际招标产品及需求为准。单位：毫米mm。

图 名	环境与设备监控系统紧急后盘盘面布置图	图 集 号	16BGISCS1
		页 次	24



火灾自动报警系统紧急后盘盘面布置图

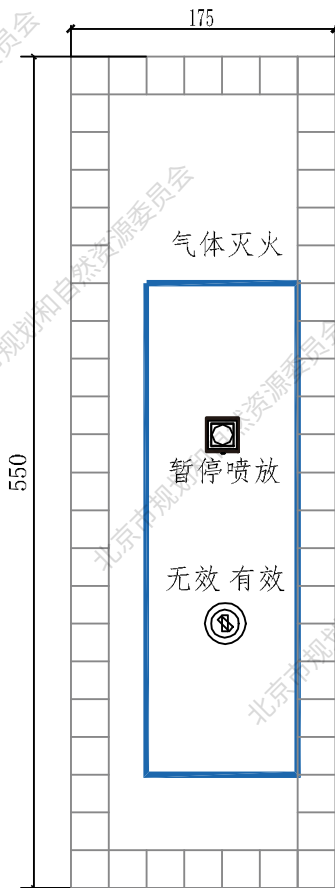
注：图中紧急后备盘盘面布置设备类型、位置及按钮图例均为示意，具体工程应以实际招标产品及需求为准。单位：毫米mm。

图名

火灾自动报警系统紧急后盘盘面布置图

图集号
页次

16BGISCS1
25



气体灭火紧急后盘盘面布置图



自锁带灯按钮



两位钥匙开关

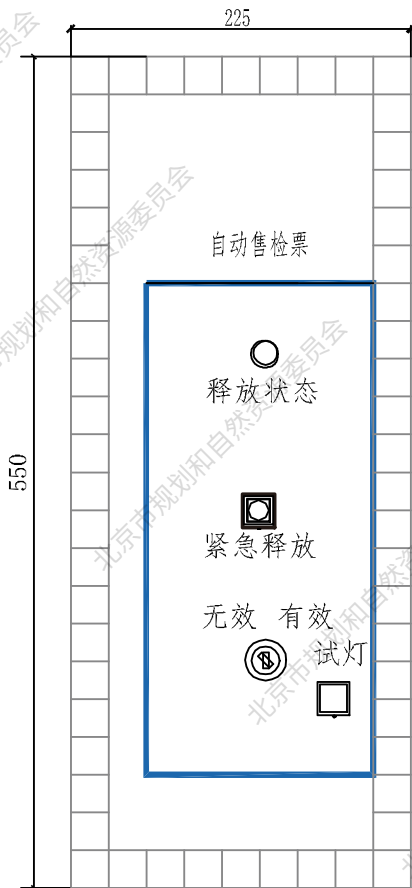
注：图中紧急后备盘盘面布置设备类型、位置及按钮图例均为示意，具体工程应以实际招标产品及需求为准。单位：毫米mm。

图名

气体灭火紧急后盘盘面布置图

图集号
页次

16BGISCS1
26



自动售检票紧急后盘盘面布置图

-  自锁带灯按钮
-  自复不带灯按钮
-  两位钥匙开关
-  指示灯

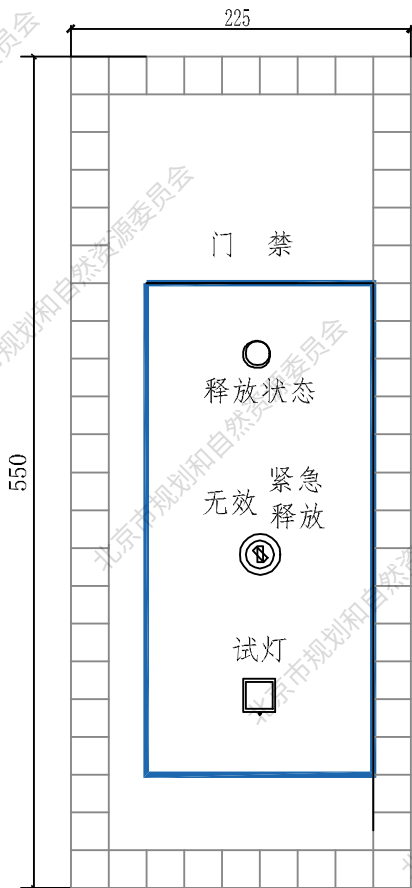
注：图中紧急后备盘盘面布置设备类型、位置及按钮图例均为示意，具体工程应以实际招标产品及需求为准。单位：毫米mm。

图名

自动售检票紧急后盘盘面布置图

图集号
页次

16BGISCS1
27

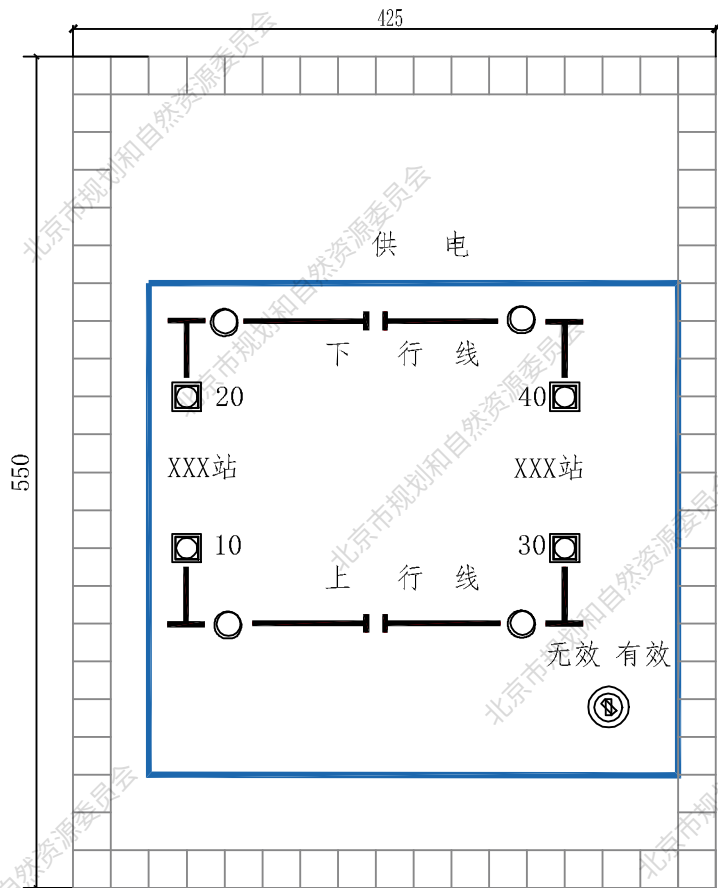


门禁紧急后盘盘面布置图

-  自复不带灯按钮
-  两位钥匙开关
-  指示灯

注：图中紧急后备盘盘面布置设备类型、位置及按钮图例均为示意，具体工程应以实际招标产品及需求为准。单位：毫米mm。

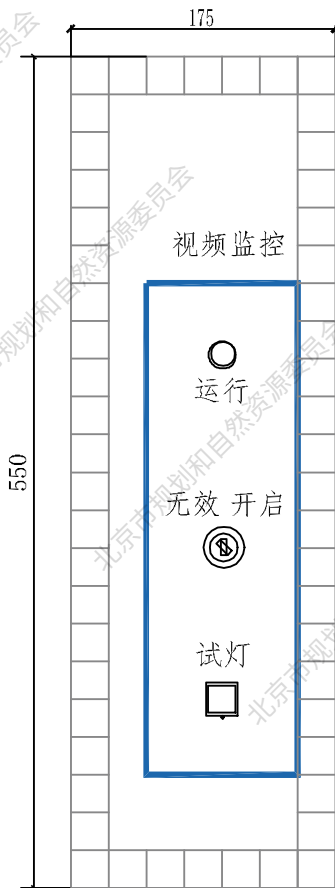
图名	门禁紧急后盘盘面布置图	图集号	16BGISCS1
		页次	28



供电紧急后盘盘面布置图

注：图中紧急后备盘盘面布置设备类型、位置及按钮图例均为示意，具体工程应以实际招标产品及需求为准。单位：毫米mm。

图名	供电紧急后盘盘面布置图	图集号	16BGISCS1
		页次	29

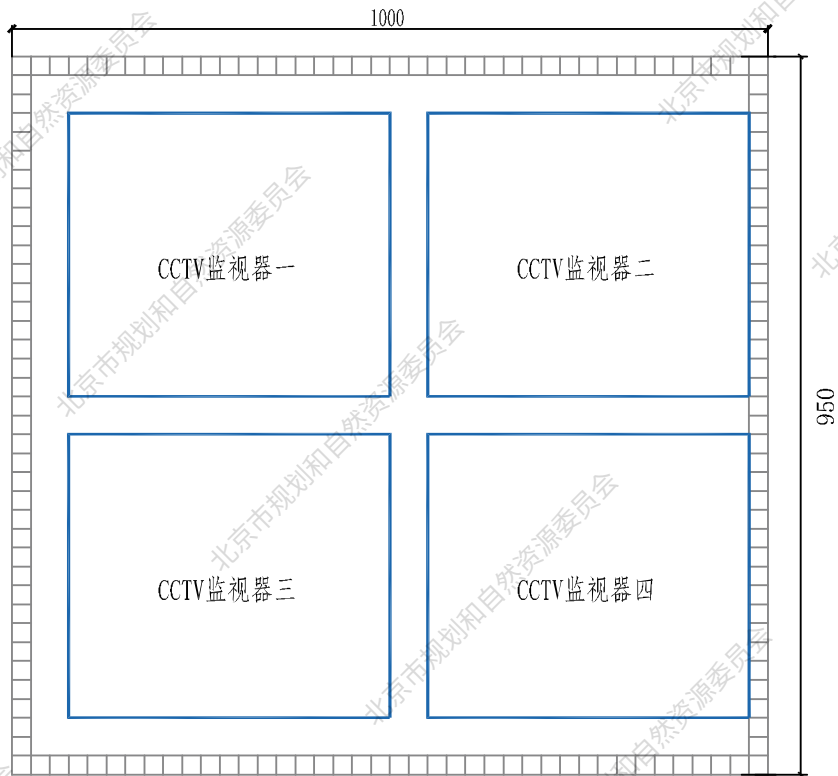


- 自复不带灯按钮
- 两位钥匙开关
- 指示灯

注：图中紧急后备盘盘面布置设备类型、位置及按钮图例均为示意，具体工程应以实际招标产品及需求为准。单位：毫米mm。

闭路电视紧急后备盘盘面布置图（一）

图名	闭路电视紧急后备盘盘面布置图（一）	图集号	16BGISCS1
		页次	30



闭路电视紧急后盘盘面布置图（二）

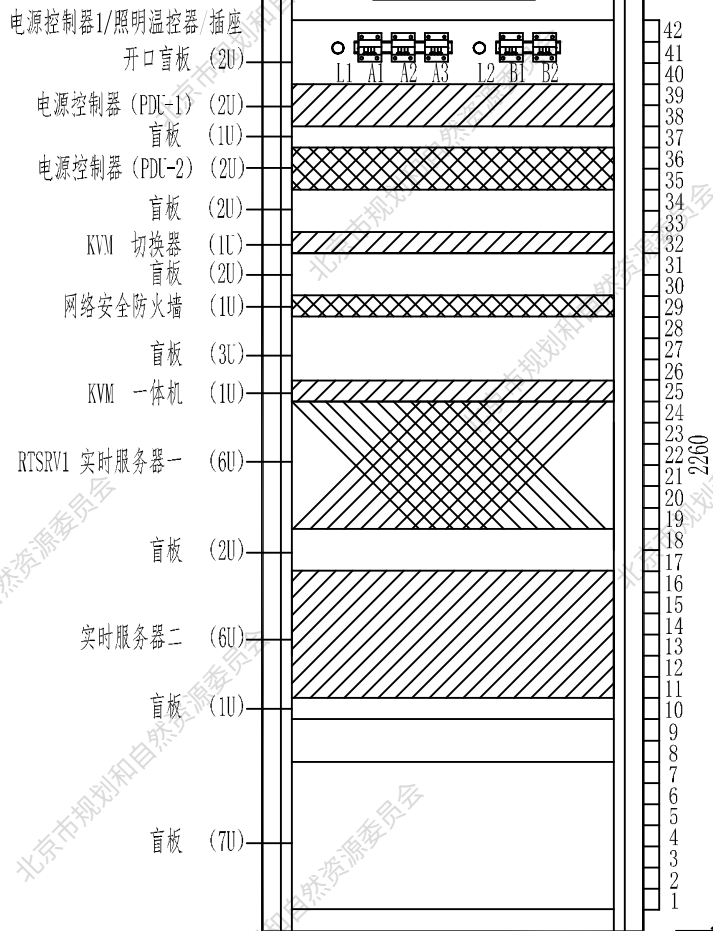
注：图中紧急后备盘盘面布置设备类型、位置及按钮图例均为示意，具体工程应以实际招标产品及需求为准。单位：毫米mm。

图名

闭路电视紧急后盘盘面布置图（二）

图集号
页次

16BGISCS1
31

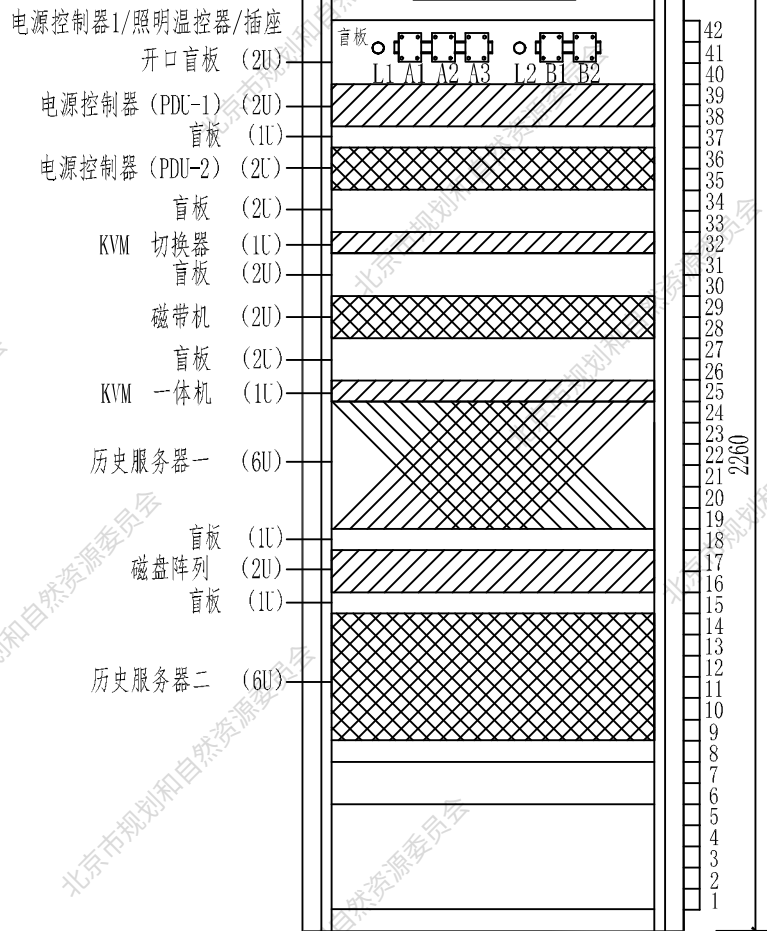


ISCS实时服务器柜正面布置图

中心级服务器机柜正面布置图

开关编号对应表

A1	A2	A3	B1	B2
总进线一	电源控制器一	插座 照明 风扇	总进线二	电源控制器二



ISCS历史服务器柜正面布置图

注:

KVM一体化键盘距装修完成面高1150mm, 结合人机尺寸进行设计。

本图仅为示意, 具体工程应以实际机柜布置方案为准。单位: mm。

图名

中心级服务器机柜正面布置图

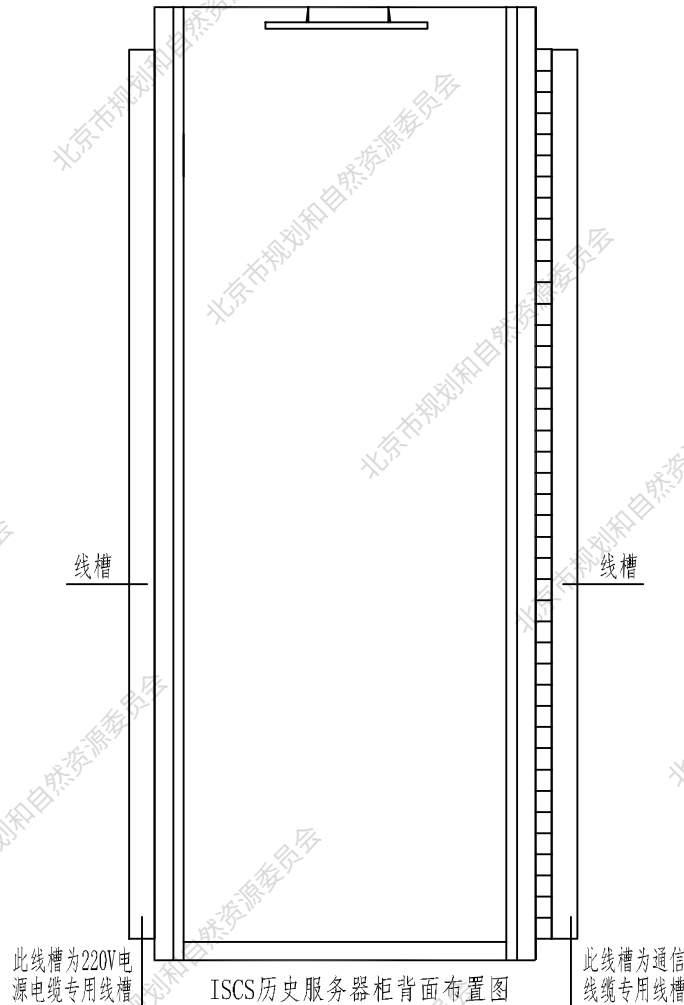
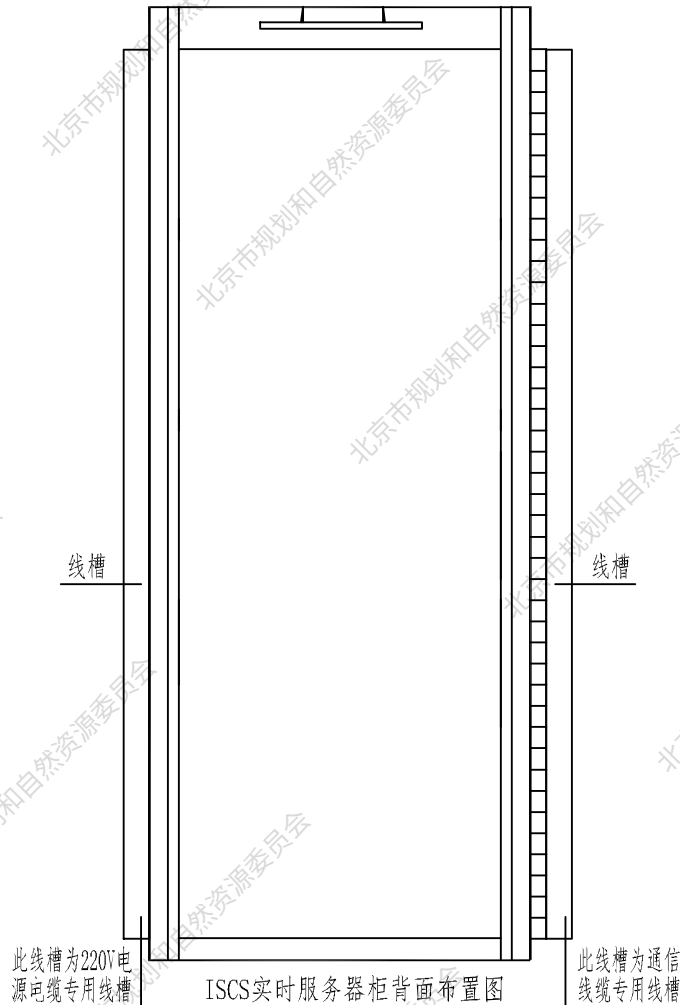
图集号

16BGISCS1

页次

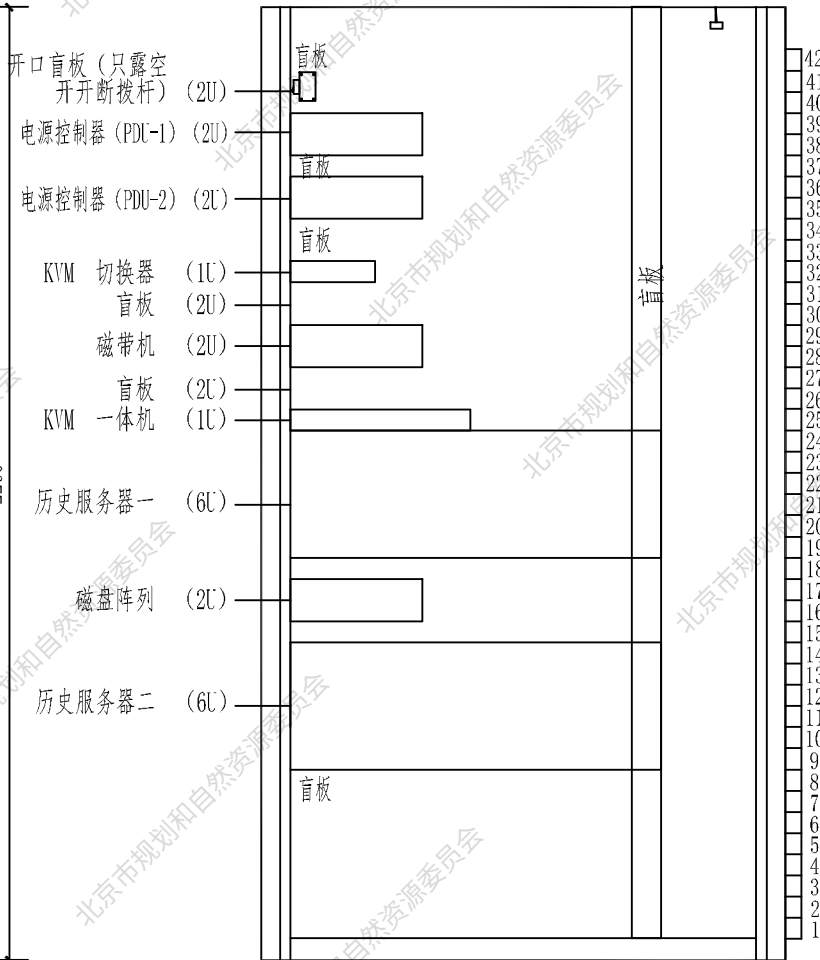
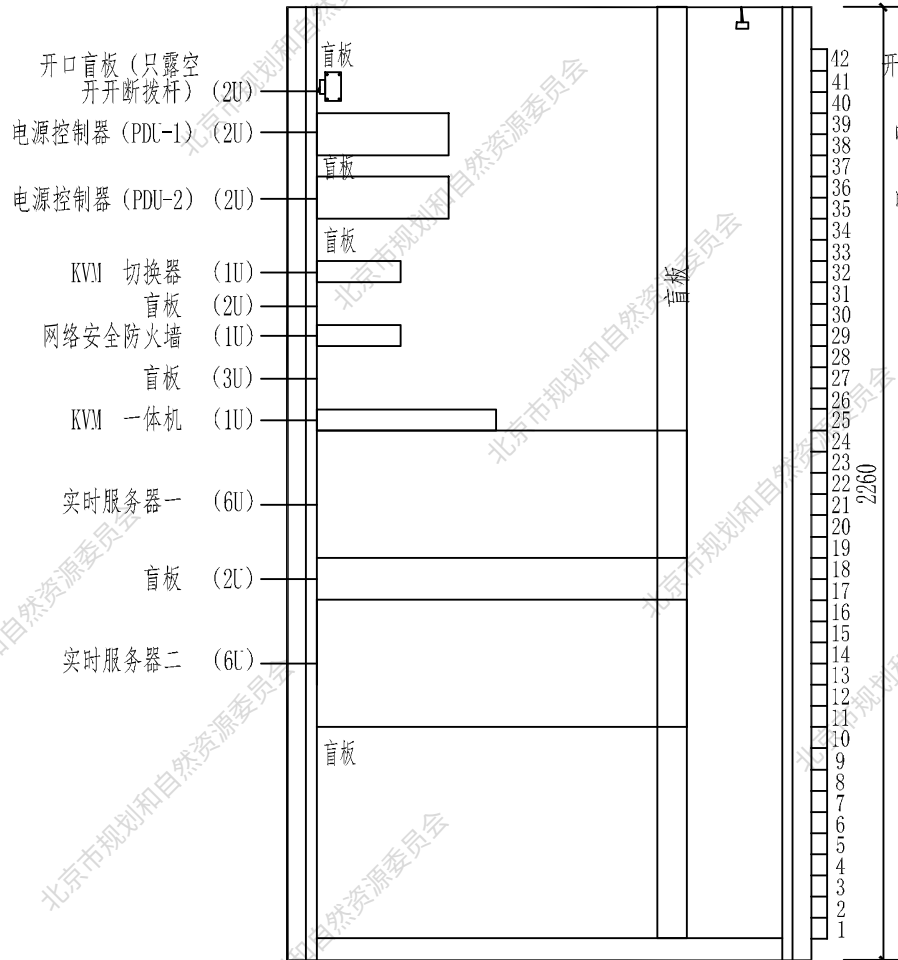
32

编制人 张娜 审核人 李永红 审核人 张艳伟



中心级服务器机柜背面布置图

图 名	中心级服务器机柜背面布置图	图 集 号	16BGISCS1
		页 次	33



中心级服务器机柜侧面布置图

注：KVM一体化键盘距装修完成面高1150mm，结合人机尺寸进行设计。
本图仅为示意，具体工程应以实际机柜布置方案为准。单位：mm。

图名

中心级服务器机柜侧面布置图

图集号
页次

16BGISCS1
34

开口盲板（只露空开断拔杆）（2U）

电源控制器（PDU-1）（2U）

盲板（1U）

电源控制器（PDU-2）（2U）

盲板（1U）

TCC网关服务器一（TCC-1）（2U）

盲板（1U）

TCC网关服务器二（TCC-2）（2U）

盲板（1U）

前置机一（FEP-1）（2U）

盲板（1U）

外挂交换机一（WG-1）（1U）

盲板（1U）

前置机二（FEP-2）（2U）

盲板（1U）

外挂交换机二（WG-2）（1U）

盲板（1U）

交换机一（SWITCH-1）（2U）

开槽盲板（1U）

交换机电源（2U）

盲板（1U）

交换机二（SWITCH-2）（2U）

开槽盲板（1U）

盲板（5U）

光纤配线架（1U）

盲板（2U）

控制中心网络机柜正面布置图

中心级网络机柜正面布置图

开关编号对应表

A1	A2	A3	B1	B2
总进线一	电源控制器一	插座 照明 风扇	总进线二	电源控制器二

注：本图仅为示意，具体工程应以实际机柜布置方案为准。单位：mm。

图 名

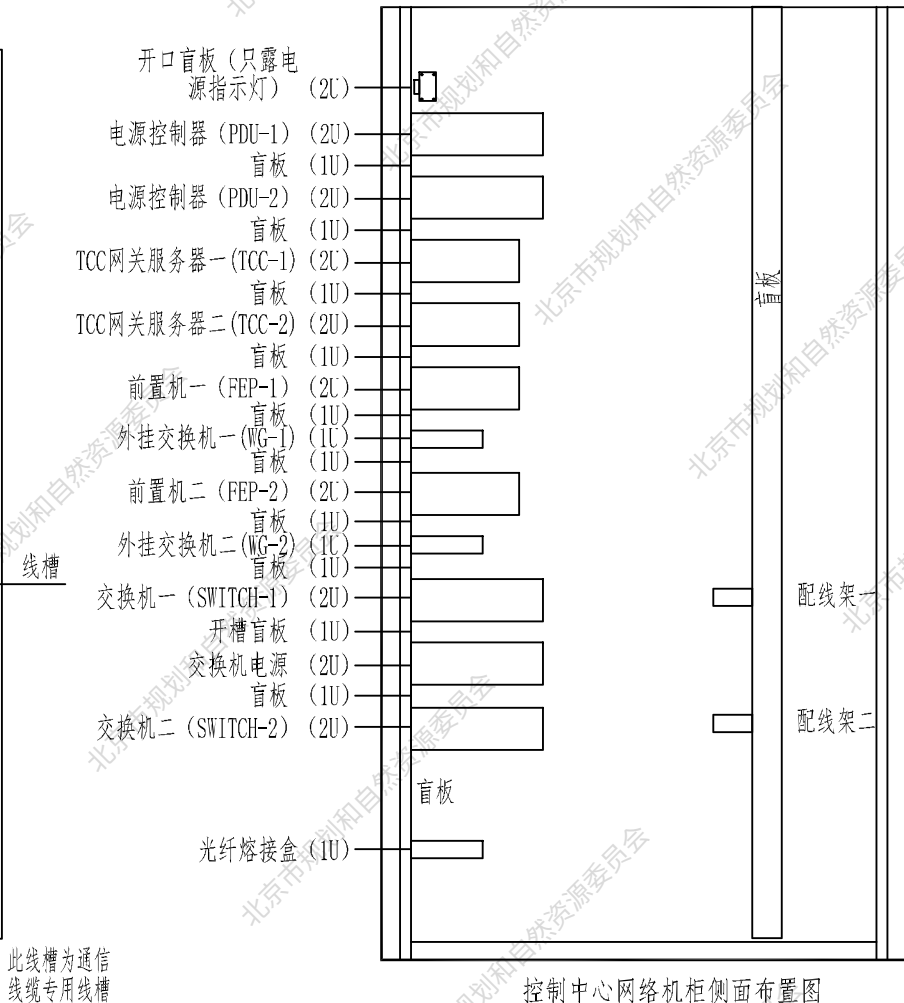
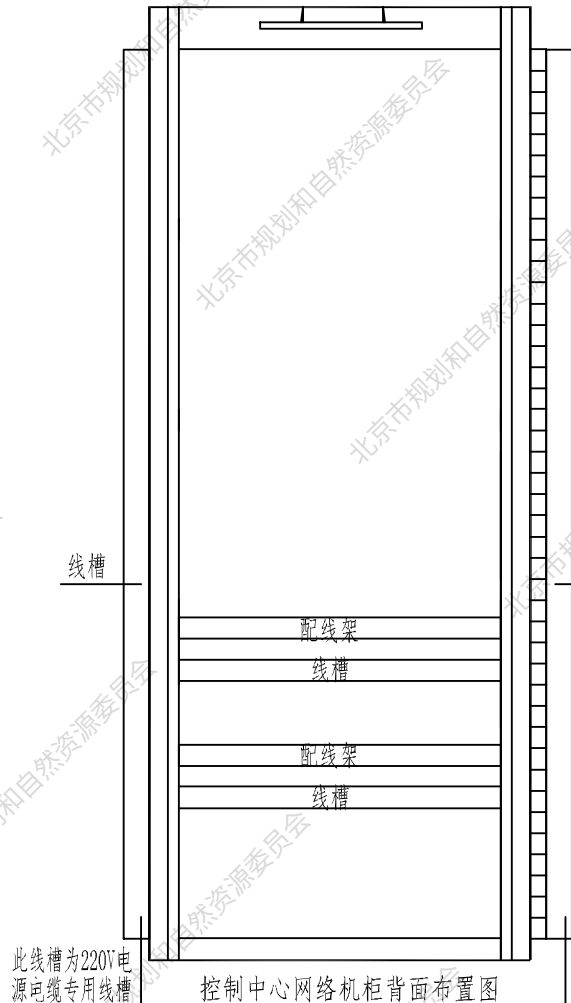
中心级网络机柜正面布置图

图 集 号

16BGISCS1

页 次

35



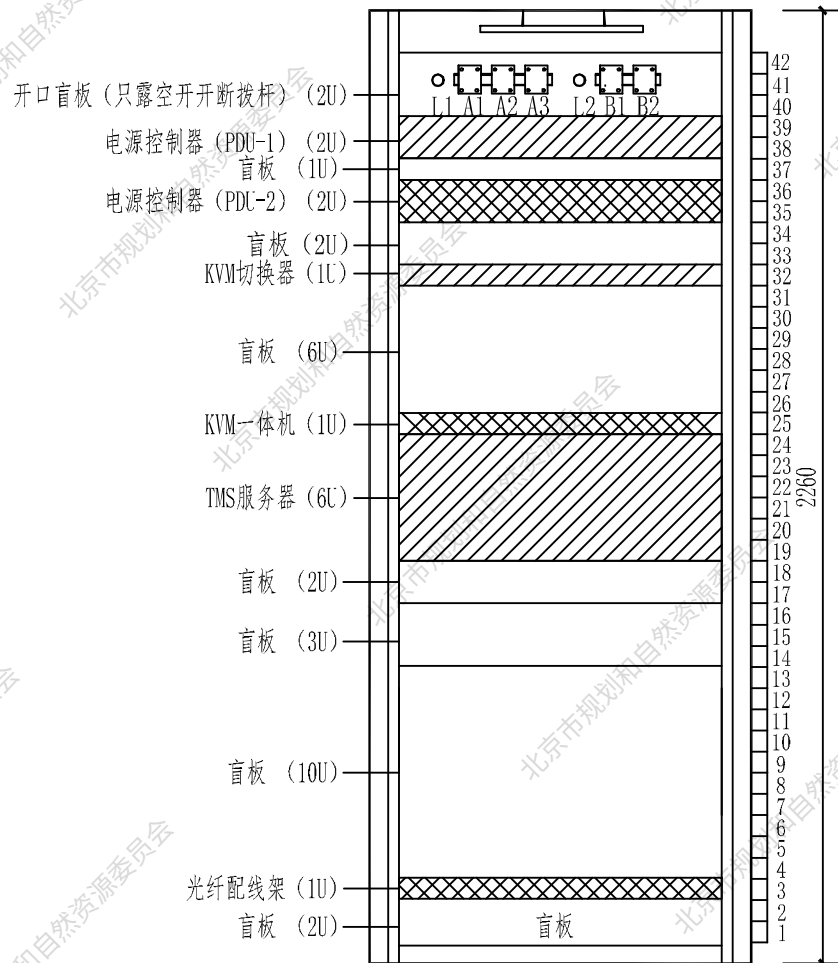
- 开口盲板 (只露电源指示灯) (2U)
- 电源控制器 (PDU-1) (2U)
- 盲板 (1U)
- 电源控制器 (PDU-2) (2U)
- 盲板 (1U)
- TCC网关服务器一 (TCC-1) (2U)
- 盲板 (1U)
- TCC网关服务器二 (TCC-2) (2U)
- 盲板 (1U)
- 前置机一 (FEP-1) (2U)
- 盲板 (1U)
- 外挂交换机一 (WG-1) (1U)
- 盲板 (1U)
- 前置机二 (FEP-2) (2U)
- 盲板 (1U)
- 外挂交换机二 (WG-2) (1U)
- 盲板 (1U)
- 交换机一 (SWITCH-1) (2U)
- 开槽盲板 (1U)
- 交换机电源 (2U)
- 盲板 (1U)
- 交换机二 (SWITCH-2) (2U)
- 盲板
- 光纤熔接盒 (1U)

- 42
- 41
- 40
- 39
- 38
- 37
- 36
- 35
- 34
- 33
- 32
- 31
- 30
- 29
- 28
- 27
- 26
- 25
- 24
- 23
- 22
- 21
- 20
- 19
- 18
- 17
- 16
- 15
- 14
- 13
- 12
- 11
- 10
- 9
- 8
- 7
- 6
- 5
- 4
- 3
- 2
- 1

中心级网络机柜背、侧面布置图

注：本图仅为示意，具体工程应以实际机柜布置方案为准。单位：mm。

图名	中心级网络机柜背、侧面布置图	图集号	16BGISCS1
		页次	36



培训系统机柜正面布置图

培训系统机柜正面布置图

开关编号对应表

A1	A2	A3	B1	B2
总进线一	电源控制器一	插座 照明 风扇	总进线二	电源控制器二

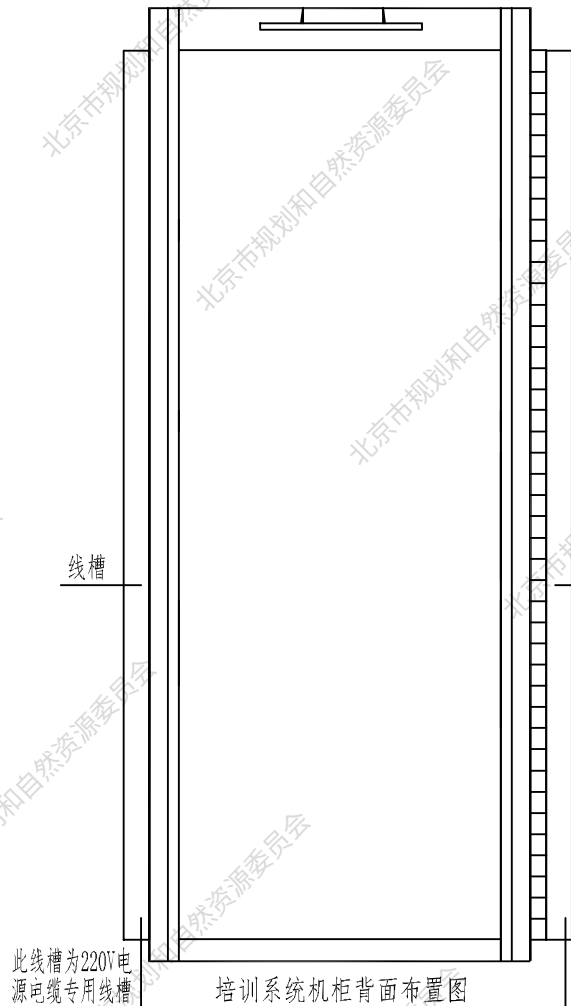
注：培训系统简称“TMS”。
KVM一体化键盘距装修完成面高1150mm，结合人机尺寸进行设计。
本图仅为示意，具体工程应以实际机柜布置方案为准。单位：mm。

图名

培训系统机柜正面布置图

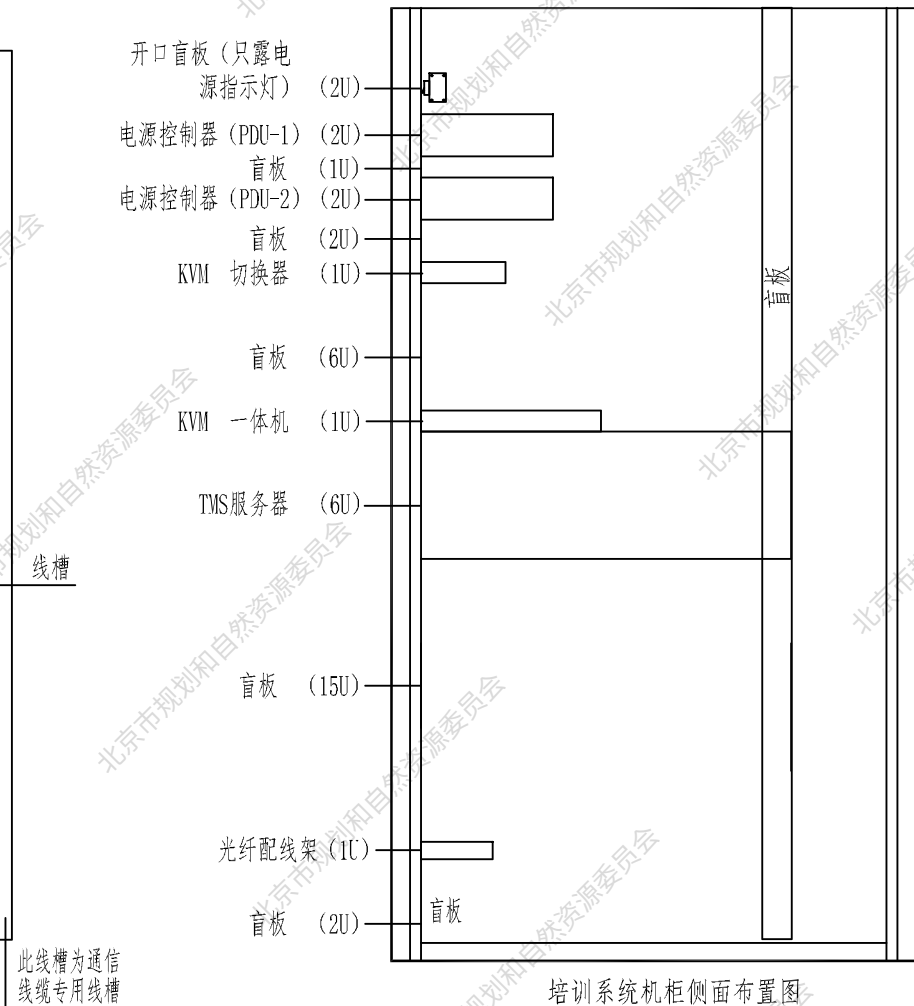
图集号
页次

16BGISCS1
37



此线槽为220V电源
电缆专用线槽

培训系统机柜背面布置图



此线槽为通信
线缆专用线槽

培训系统机柜侧面布置图

培训系统机柜背、侧面布置图

注：本图仅为示意，具体工程应以实际机柜布置方案为准。单位：mm。

图名	图集号	16BG/SCS1	
		页次	38

开口盲板（只露空开开断拨杆）（2U）

电源控制器（PDU-1）（2U）

盲板（1U）

电源控制器（PDU-2）（2U）

盲板（2U）

KVM切换器（1U）

盲板（2U）

网络安全防火墙（1U）

盲板（3U）

KVM一体机（1U）

NMS服务器（6U）

盲板（2U）

KVM智能电源管理工作站（2U）

盲板（11U）

光纤配线架（1U）

盲板（2U）

网络管理系统机柜正面布置图

网络管理系统机柜正面布置图

开关编号对应表

A1	A2	A3	B1	B2
总进线一	电源控制器一	插座 照明 风扇	总进线二	电源控制器二

注：网络管理系统简称“NMS”。

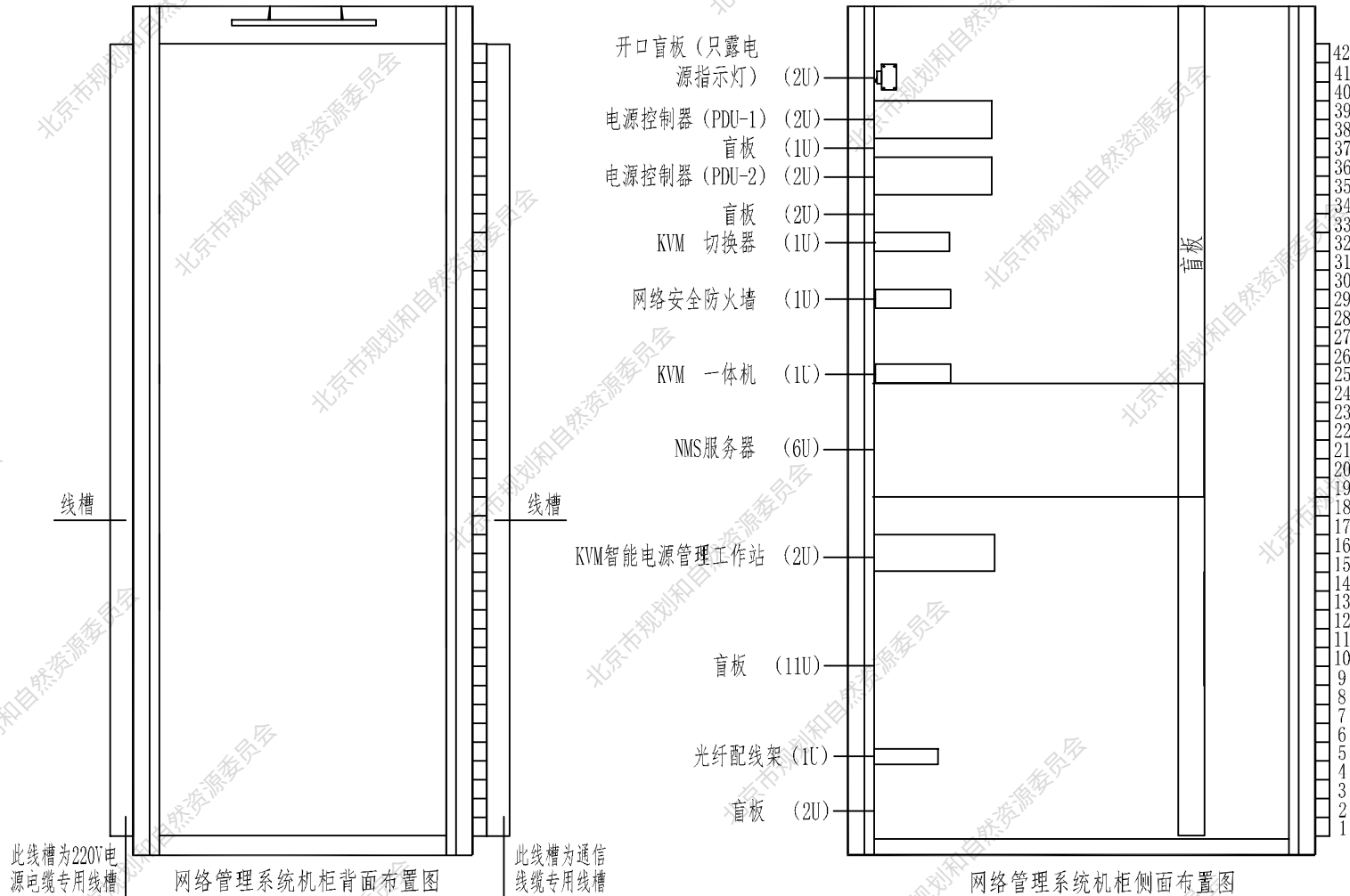
KVM一体化键盘距装修完成面高1150mm，结合人机尺寸进行设计。
本图仅为示意，具体工程应以实际机柜布置方案为准。单位：mm。

图名

网络管理系统机柜正面布置图

图集号
页次

16BGISCS1
39



网络管理系统机柜背、侧面布置图

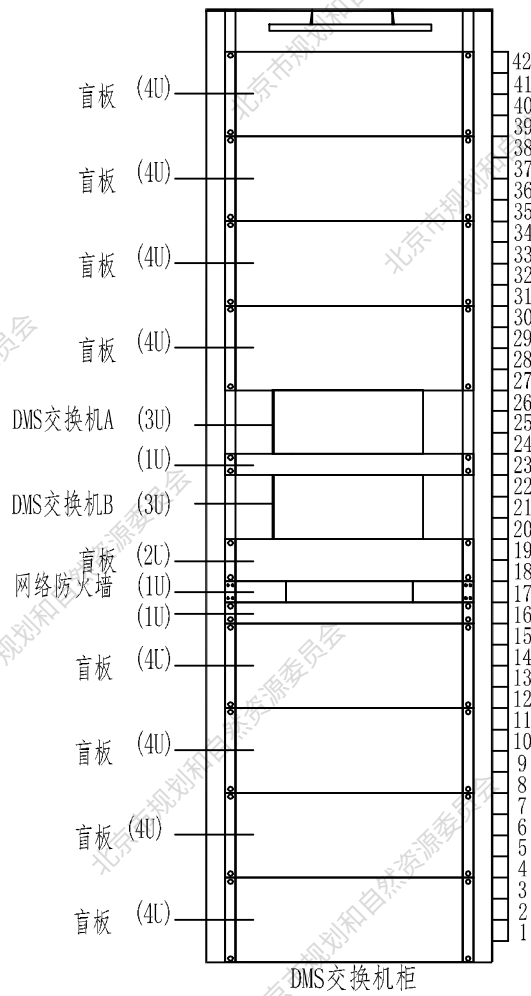
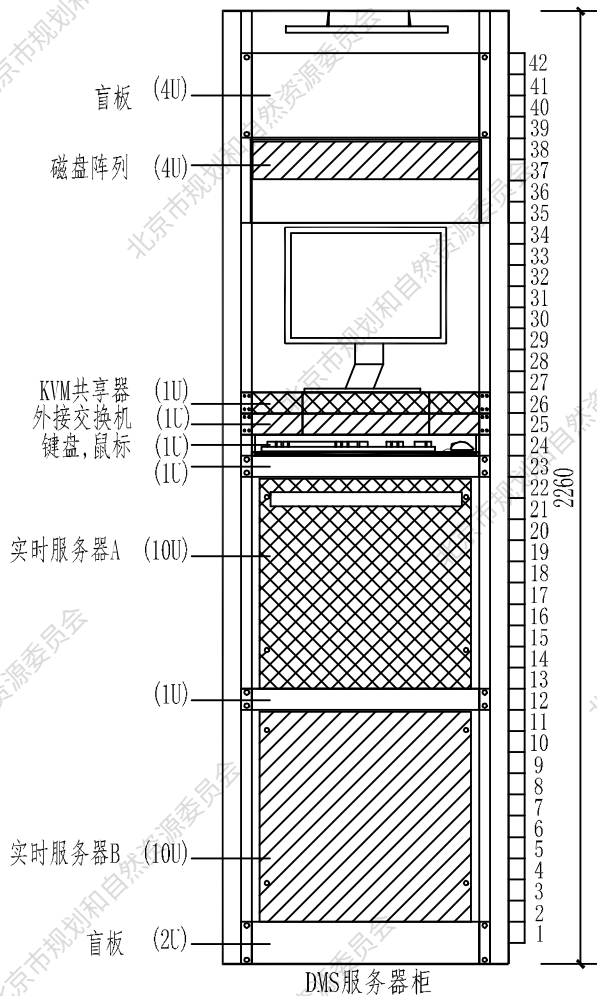
注：本图仅为示意，具体工程应以实际机柜布置方案为准。

图名

网络管理系统机柜背、侧面布置图

图集号
页次

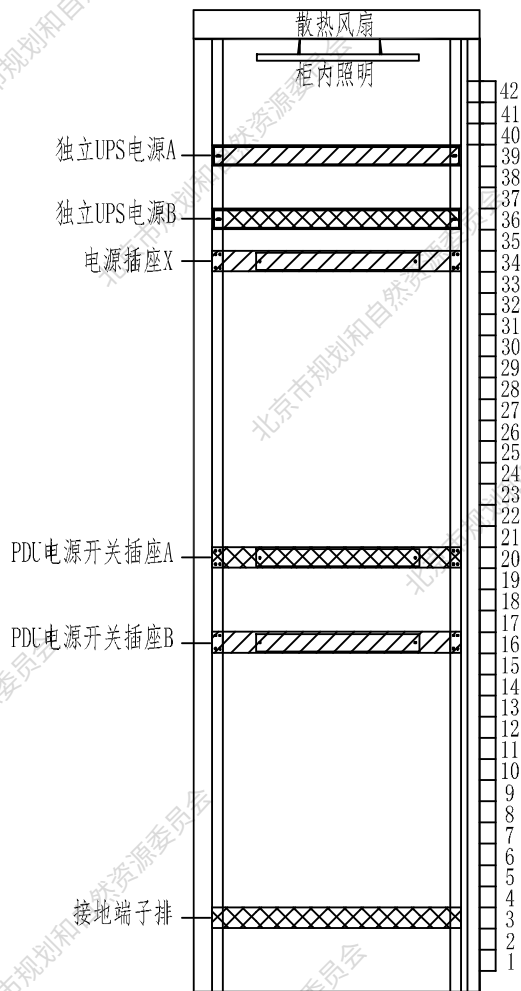
16BGSCS1
40



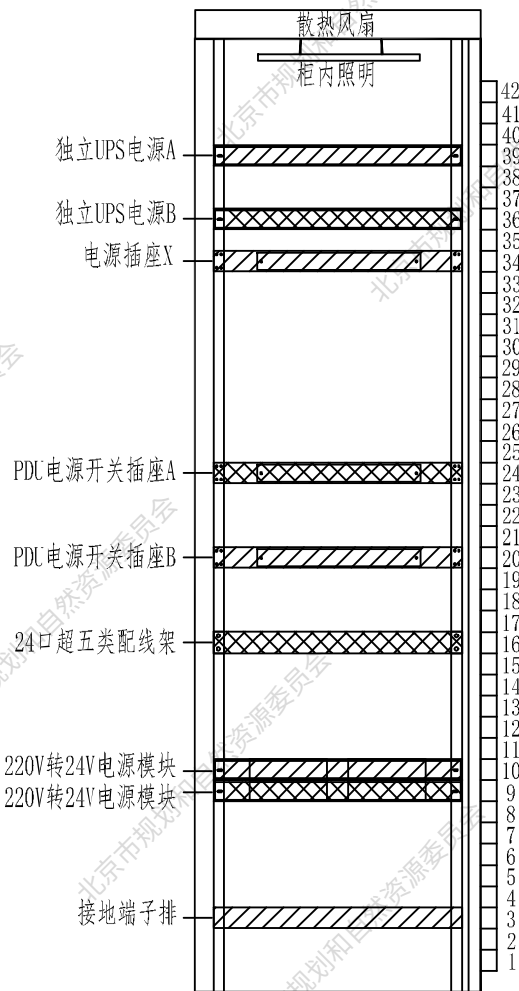
注：设备管理系统简称“DMS”。
KVM一体化键盘距装修完成面高1150mm，结合人机尺寸进行设计。
本图仅为示意，具体工程应以实际机柜布置方案为准。
单位：mm。

设备管理系统机柜正面布置图

图名	设备管理系统机柜正面布置图		图集号	16BGISCS1
			页次	41



DMS服务器柜



DMS交换机柜

设备管理系统机柜背面布置图

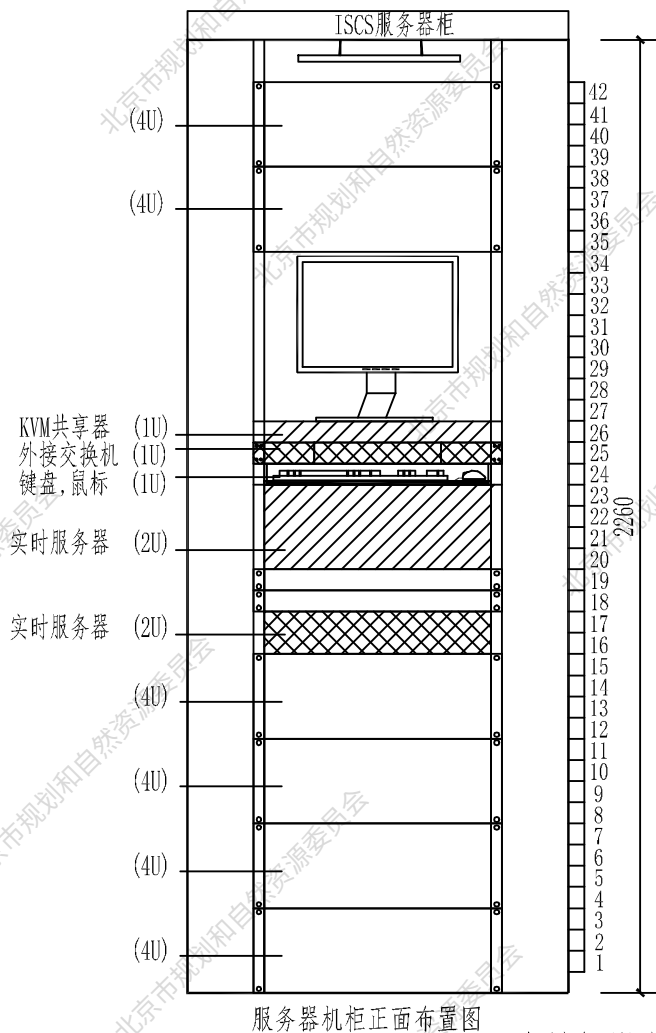
注：设备管理系统简称“DMS”。
本图仅为示意，具体工程应以实际
机柜布置方案为准。

图名

设备管理系统机柜背面布置图

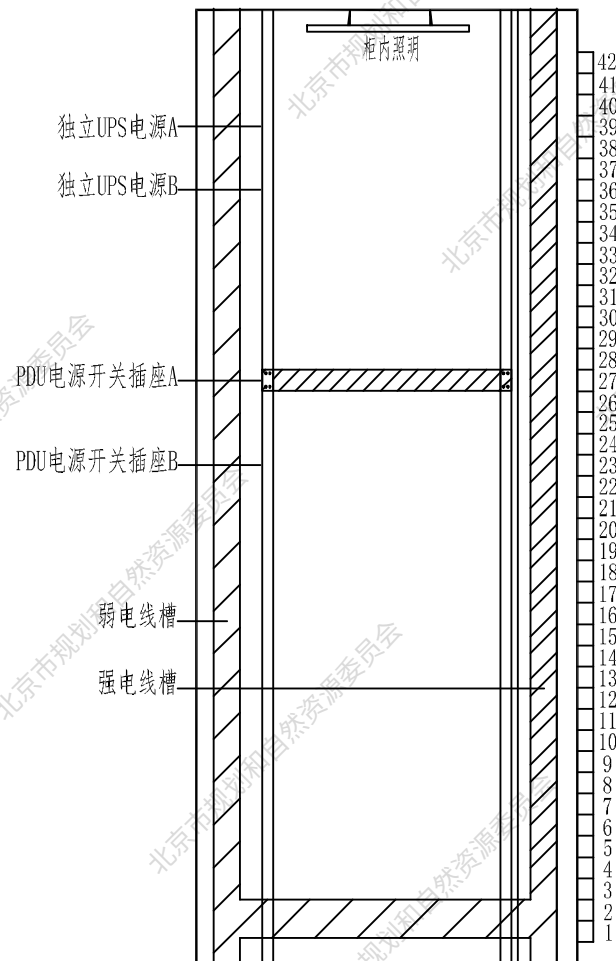
图集号
页次

16BGISCS1
42



服务器机柜正面布置图

车站级服务器机柜布置图



背面布置图

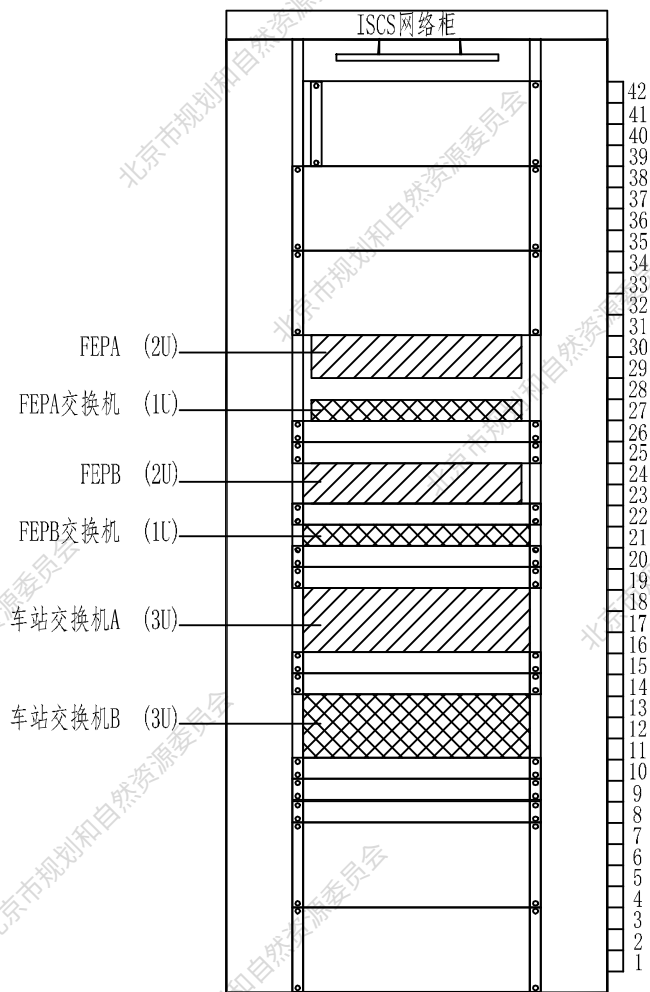
注：KVM一体化键盘距装修完成面高1150mm，结合人机尺寸进行设计
本图仅为示意，具体工程应以实际
机柜布置方案为准。单位：mm。

图名

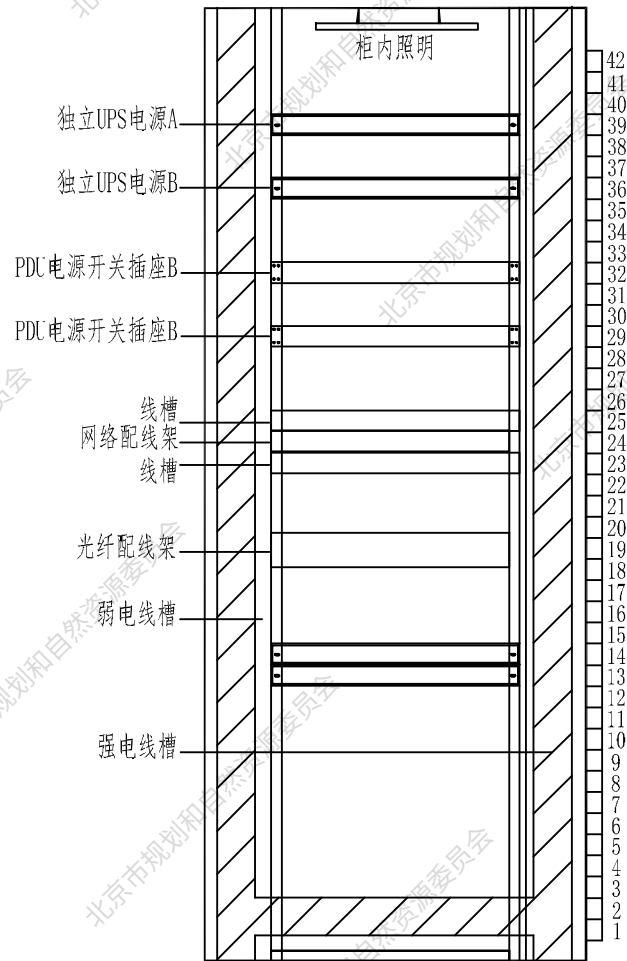
车站级服务器机柜布置图

图集号
页次

16BGISCS1
43



网络机柜正面布置图



背面布置图

车站级网络机柜布置图

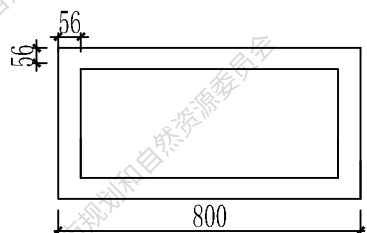
注：KVM一体化键盘距装修完成面高1150mm，结合人机尺寸进行设计。
本图仅为示意，具体工程应以实际机柜布置方案为准。

图名

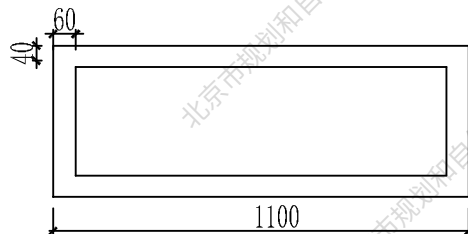
车站级网络机柜布置图

图集号
页次

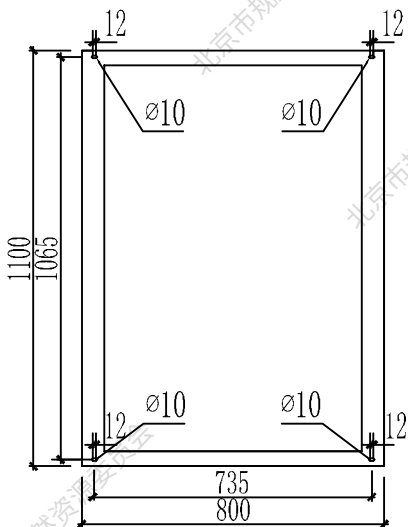
16BGISCS1
44



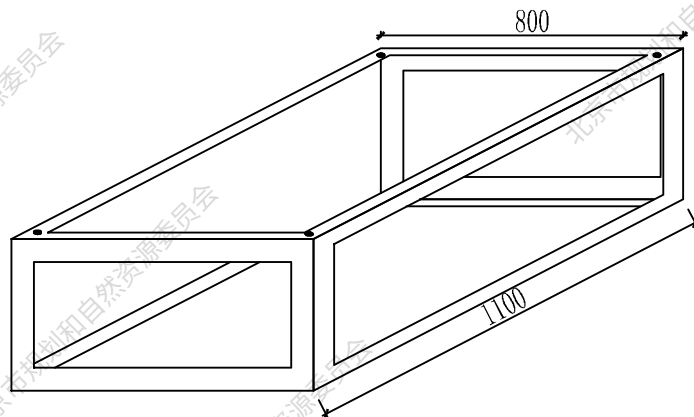
机柜底座正面平视视图 (1:20)



机柜底座侧面平视视图 (1:20)



机柜底座俯视图 (1:20)



机柜底座支架示意图 (1:20)

注:

- 1、机柜底座材质为冷轧钢板,封板厚度为1.2mm,其他为2.0mm;
- 2、机柜底座表明处理脱脂、酸洗磷化、静电喷涂,喷涂防锈漆;
- 3、底座与机柜柜体采用4枚M10螺栓相连;底座与基础支架采用4枚M12螺栓相连;
- 4、底座净高需按现场实际情况测量后确定,需高出静电地板面5mm;
- 5、本图主要说明机柜底座的材质、做法等,具体工程机柜底座、螺栓尺寸应与机柜相符;
- 6、单位:毫米mm。

图名

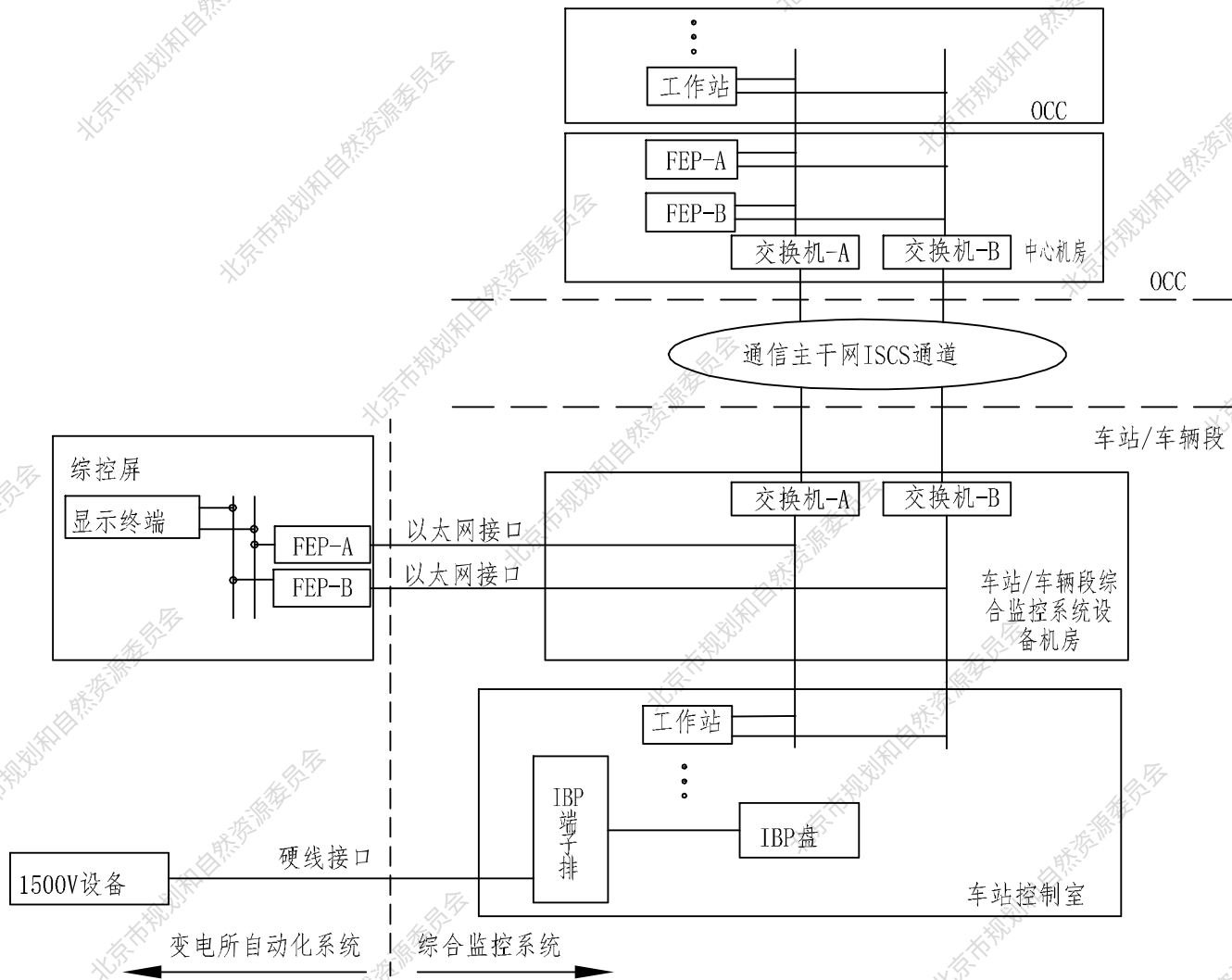
机柜底座支架示意图

图集号

16BGSCS1

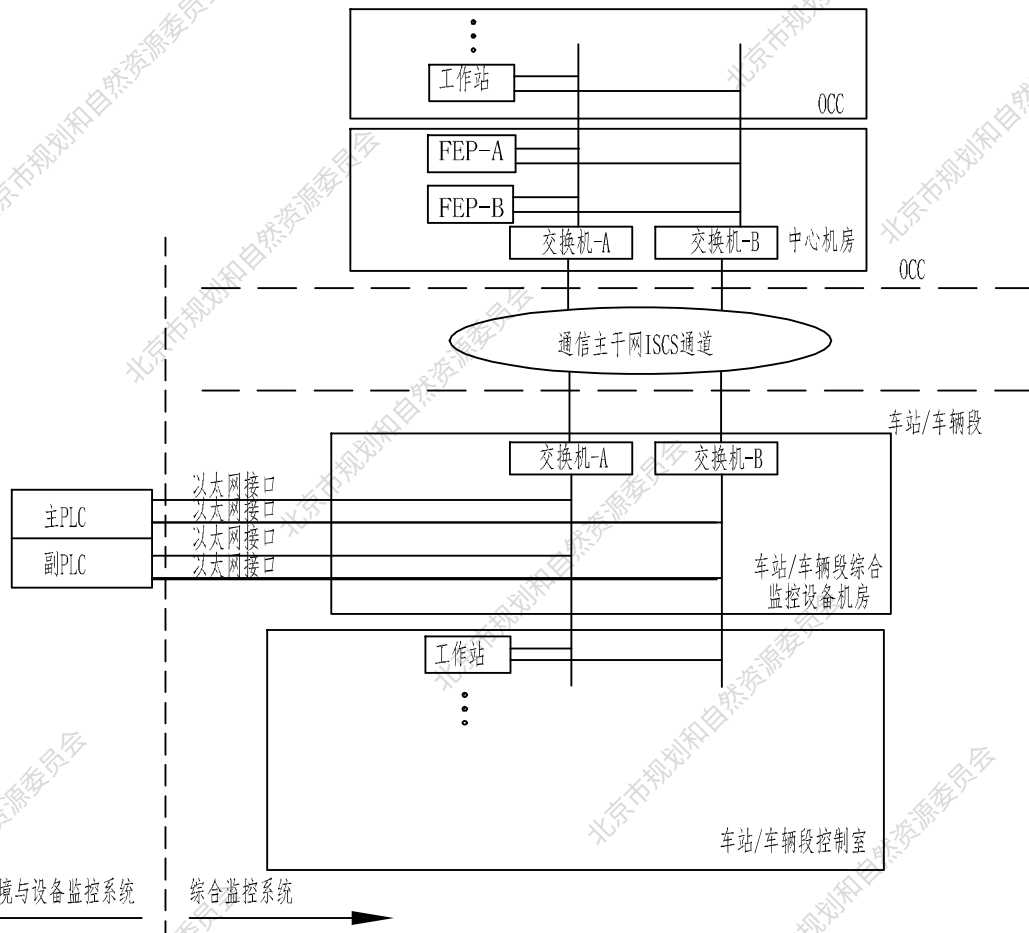
页次

45



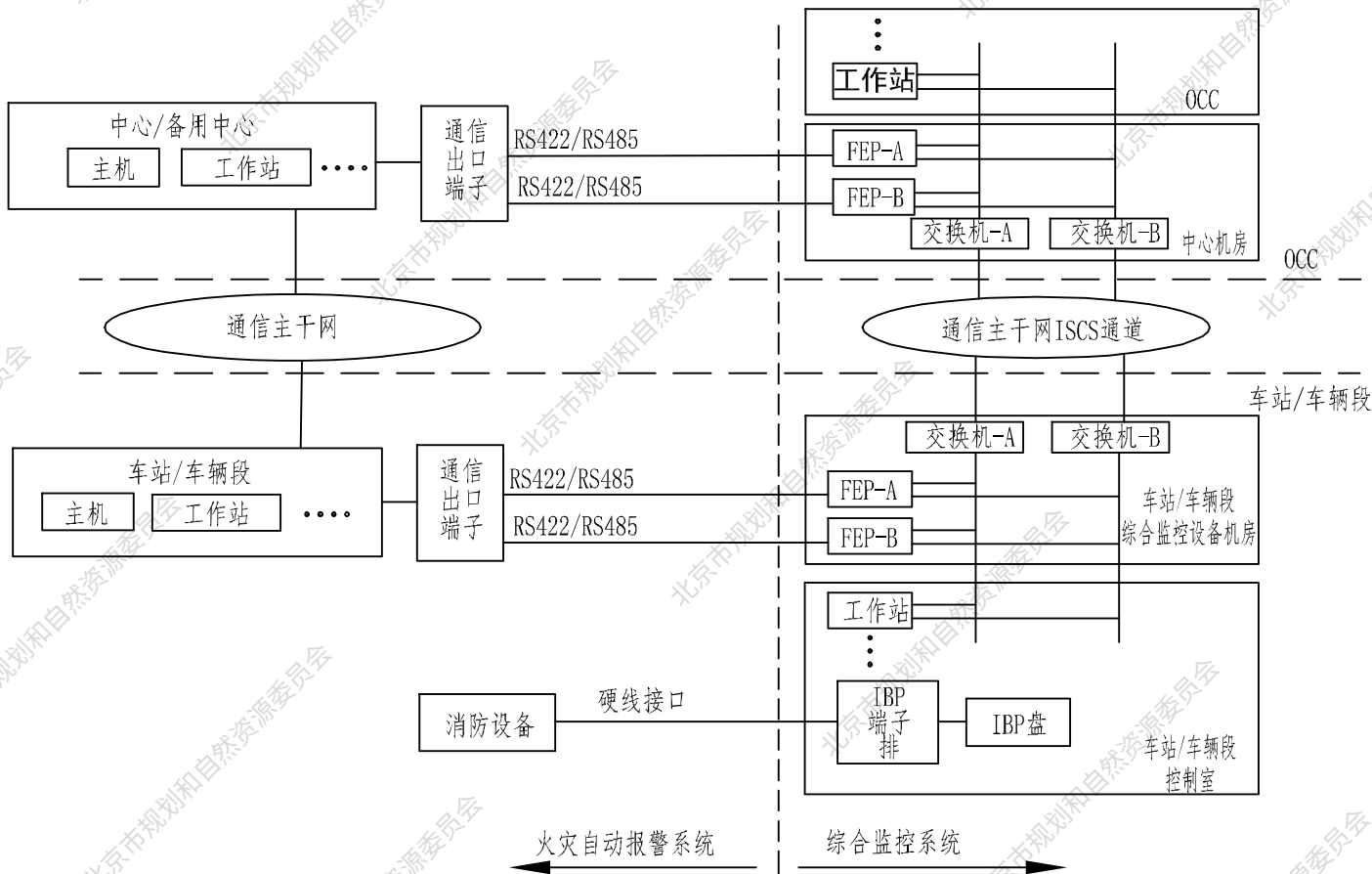
注：图中接口划分详图示意，具体工程应以实际接口文件为准。

图名	与变电所综合自动化系统接口划分详图	图集号	16BGISCS1
		页次	46



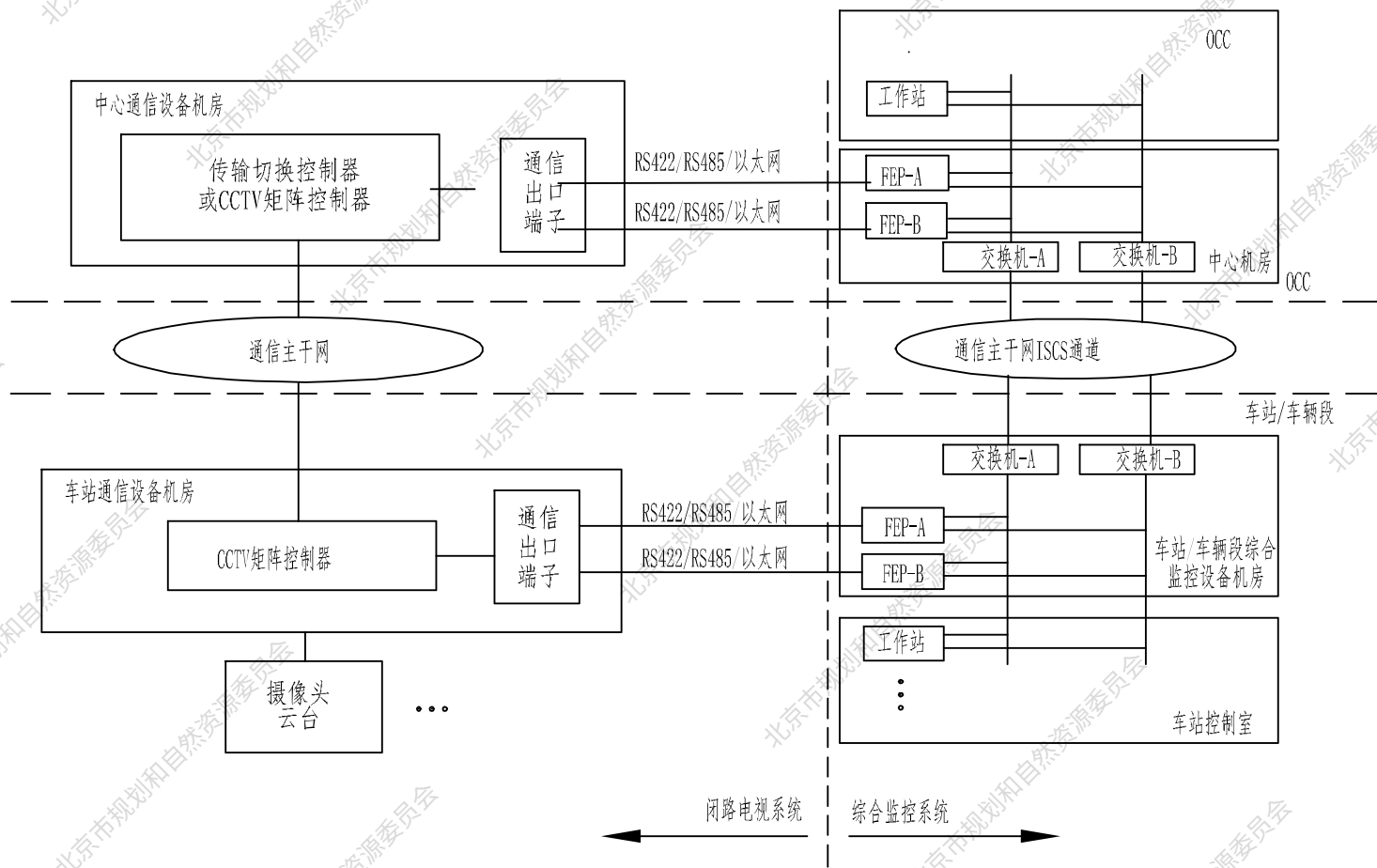
注：图中接口划分详图示意，具体工程应以实际接口文件为准。

图 名	与环境与设备监控系统接口划分详图	图 集 号	16BGISCS1
		页 次	47



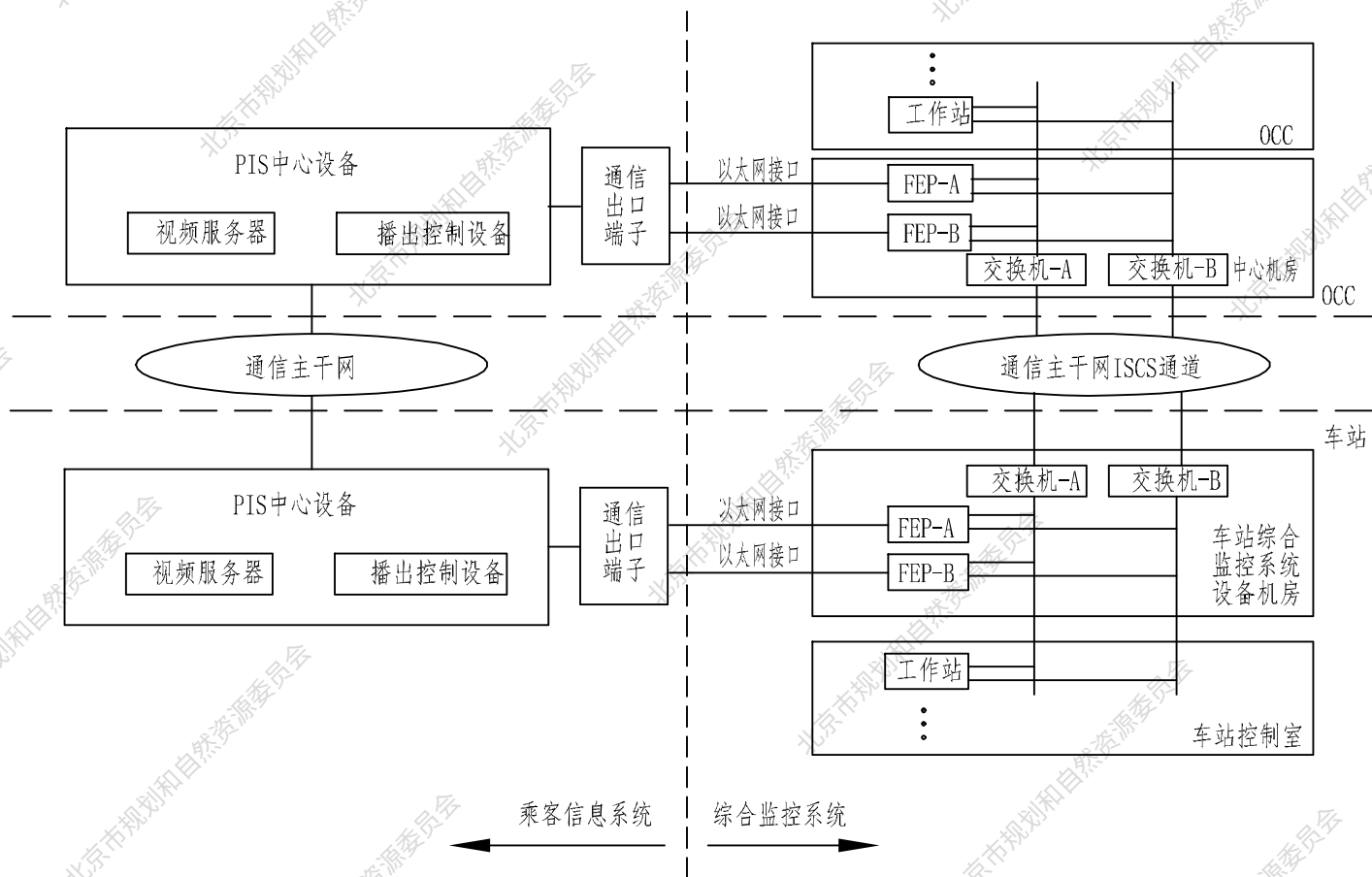
注：图中接口划分详图示意，具体工程应以实际接口文件为准。

图名	与火灾自动报警系统接口划分详图	图集号	16BGISCS1
		页次	48



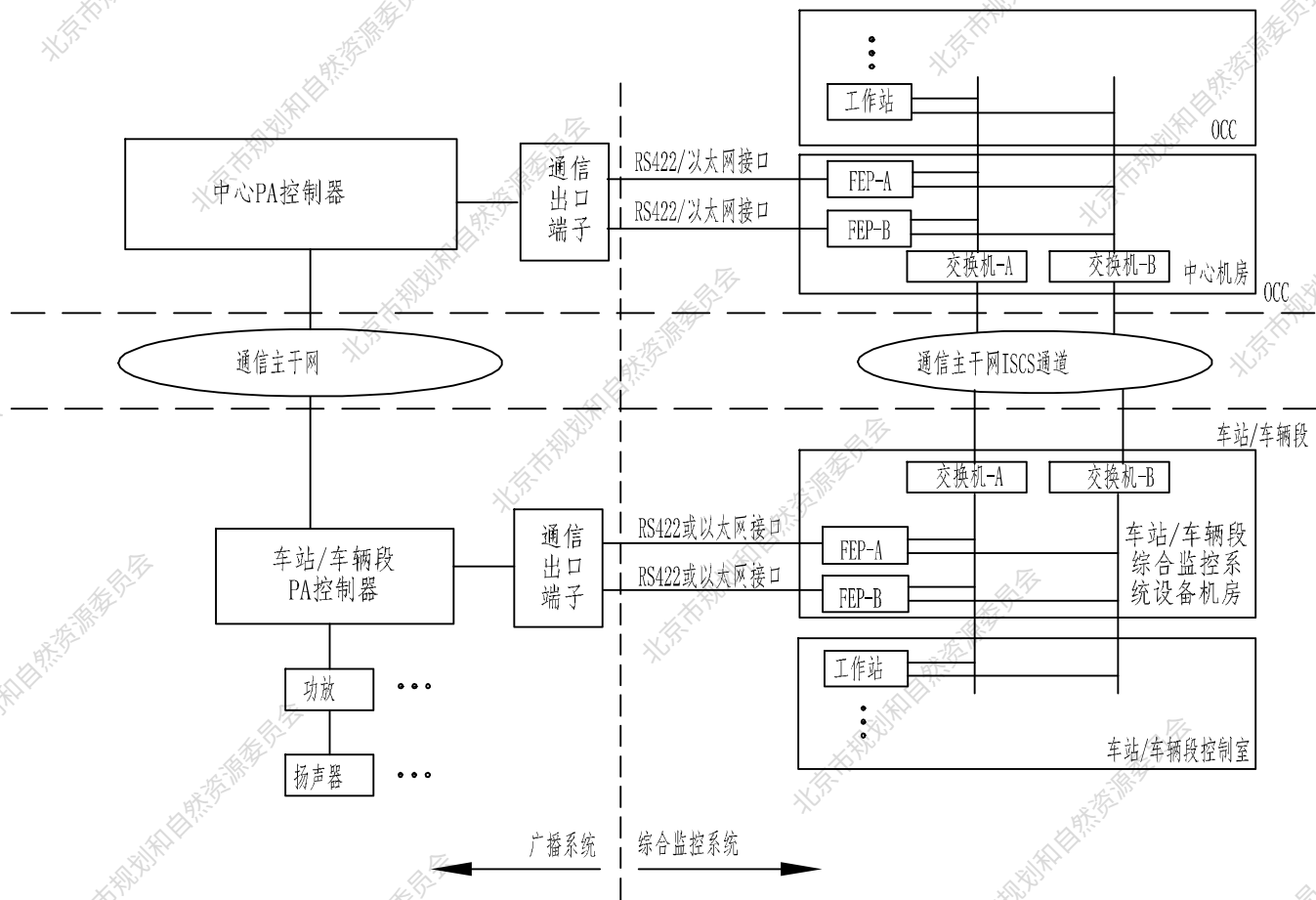
注：图中接口划分详图示意，具体工程应以实际接口文件为准。

图名	与闭路电视系统接口划分详图	图集号	16BGISCS1
		页次	49



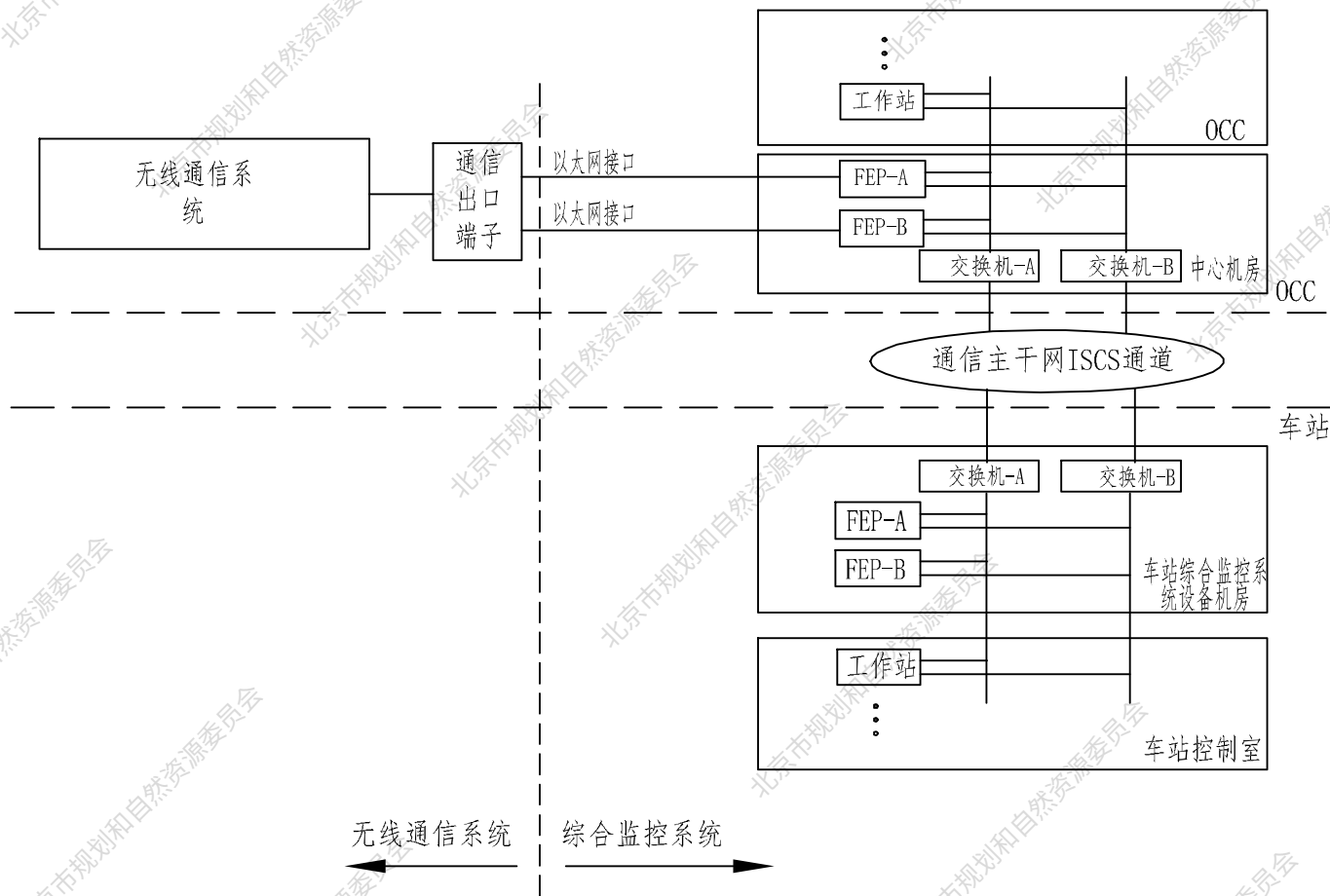
注：图中接口划分详图为宜，具体工程应以实际接口文件为准。

图名	与乘客信息系统接口划分详图	图集号	16BGISCS1
		页次	50



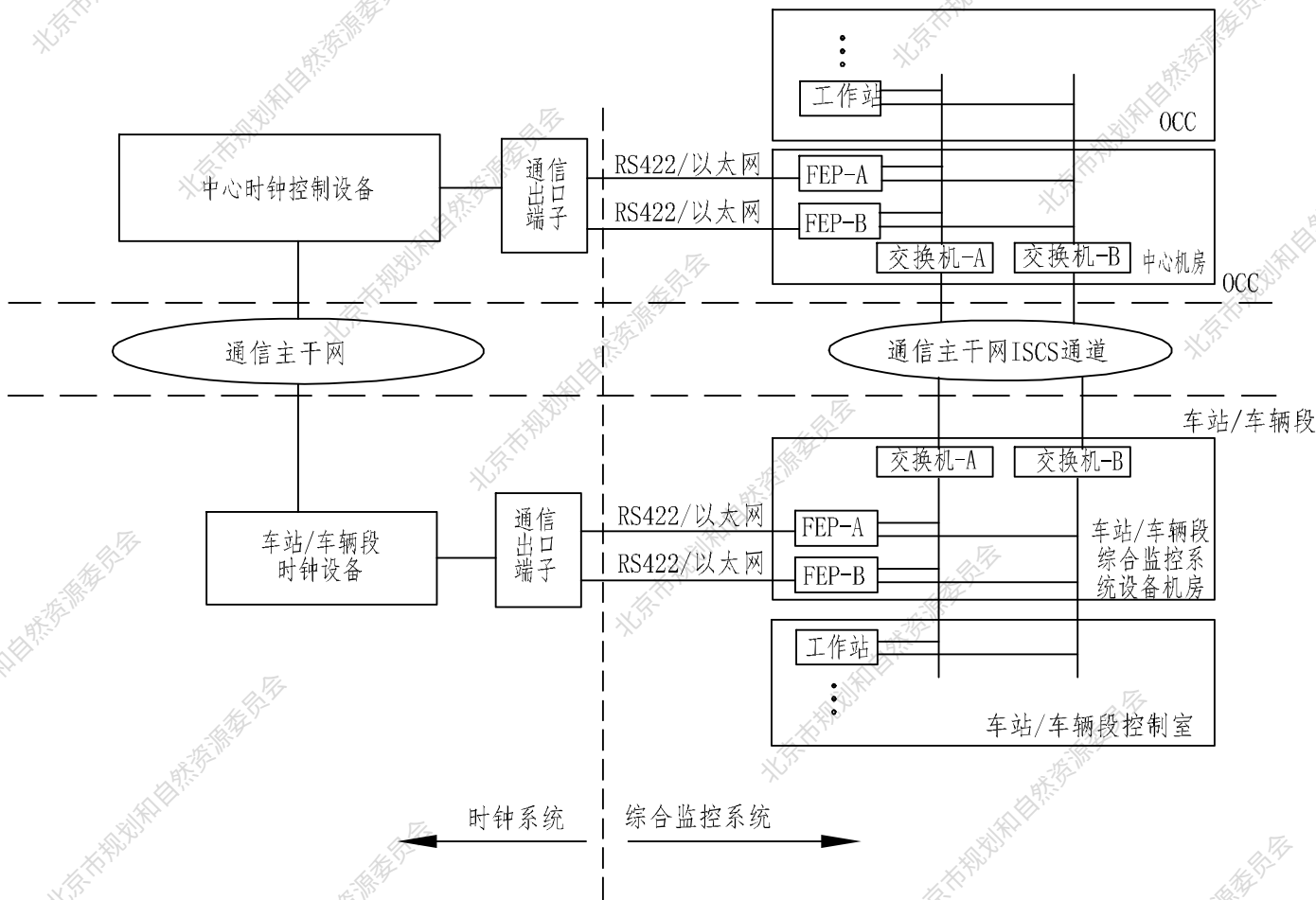
注：图中接口划分详图示意，具体工程应以实际接口文件为准。

图 名	与广播系统接口划分详图	图 集 号	16BGISCS1
		页 次	51



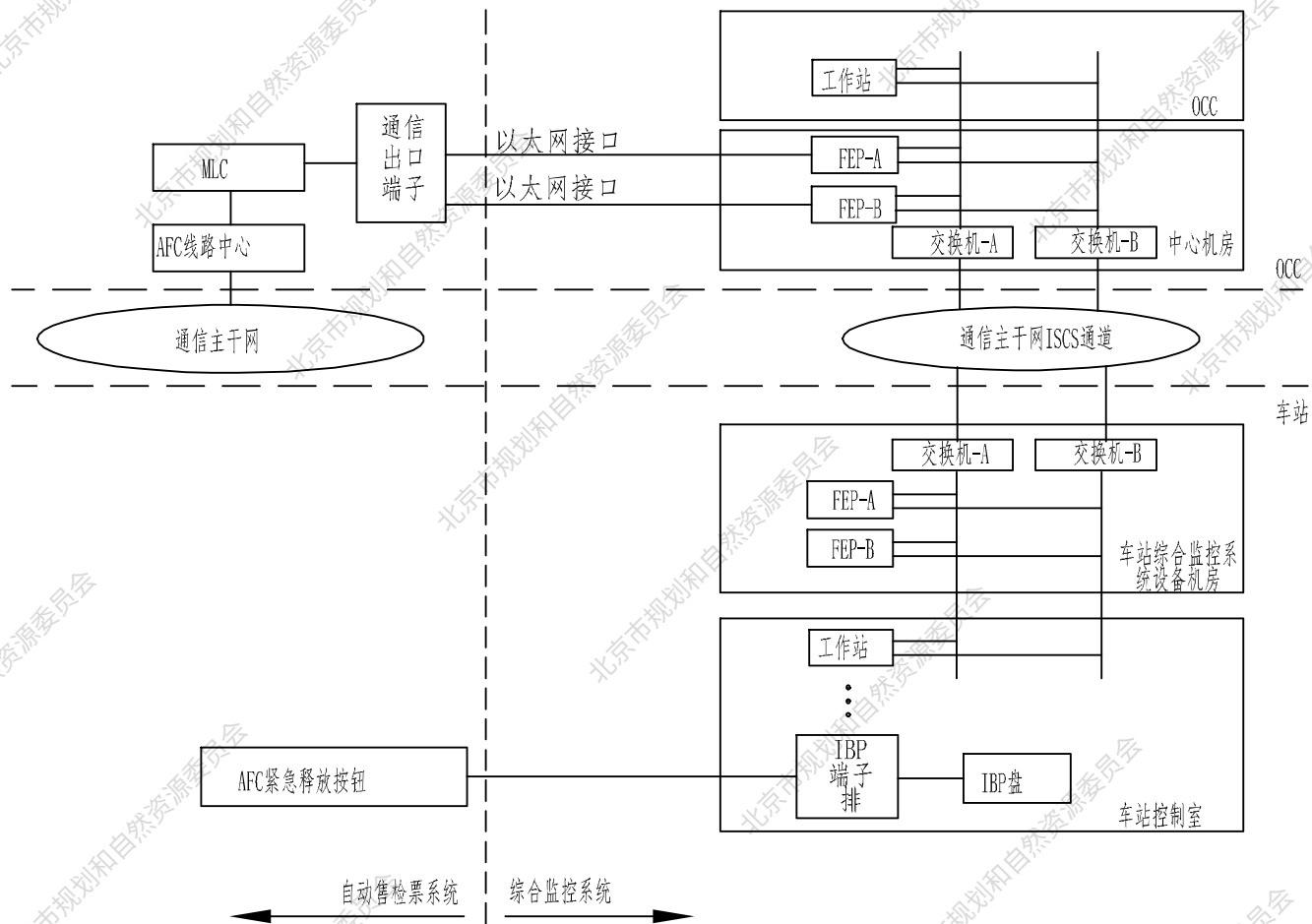
注：图中接口划分详图示意，具体工程应以实际接口文件为准。

图名	与无线通信系统接口划分详图	图集号	16BGISCS1
		页次	52



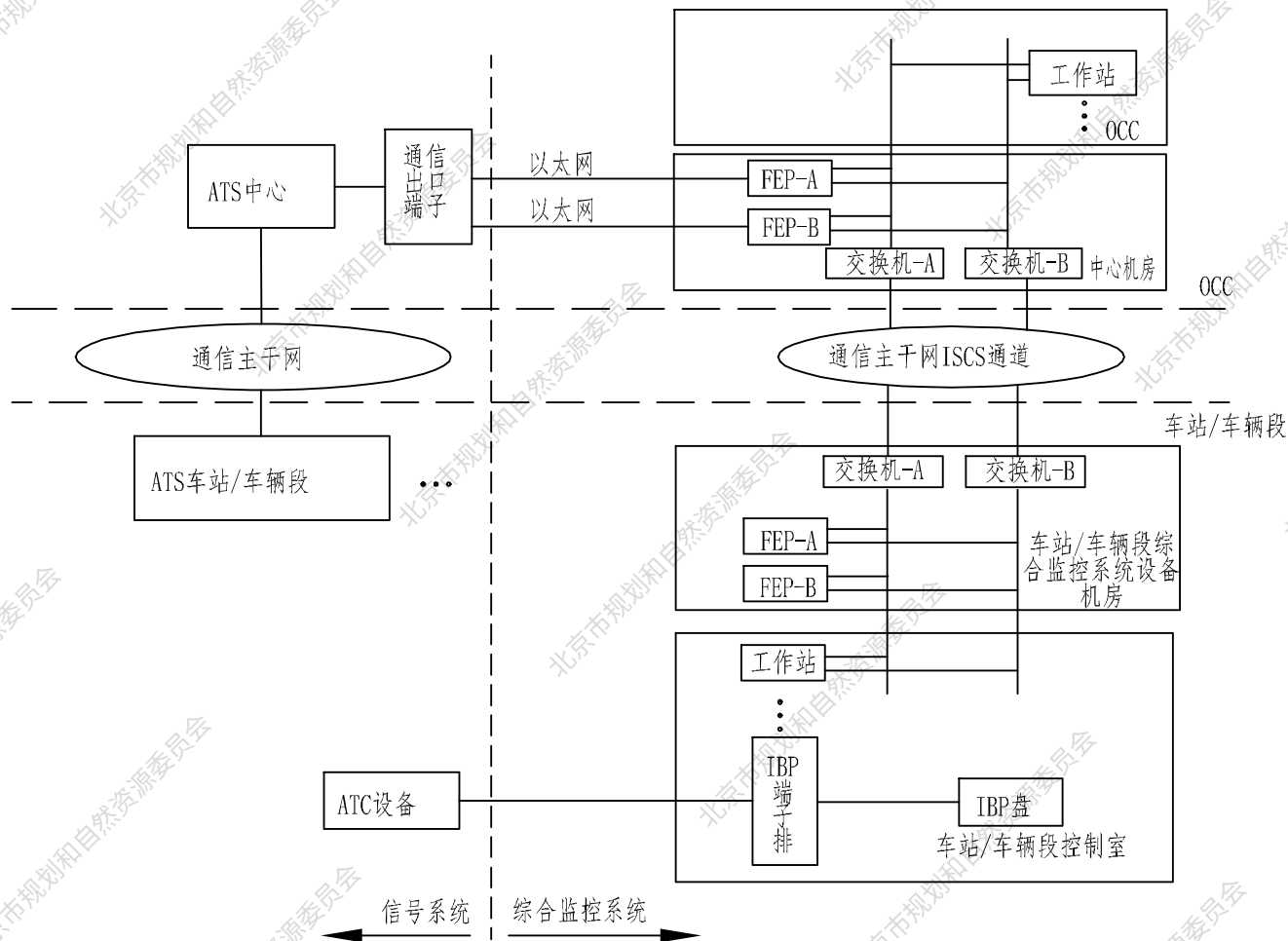
注：图中接口划分详图示意，具体工程应以实际接口文件为准。

图 名	与时钟系统接口划分详图	图集号	16BGISCS1
		页 次	53



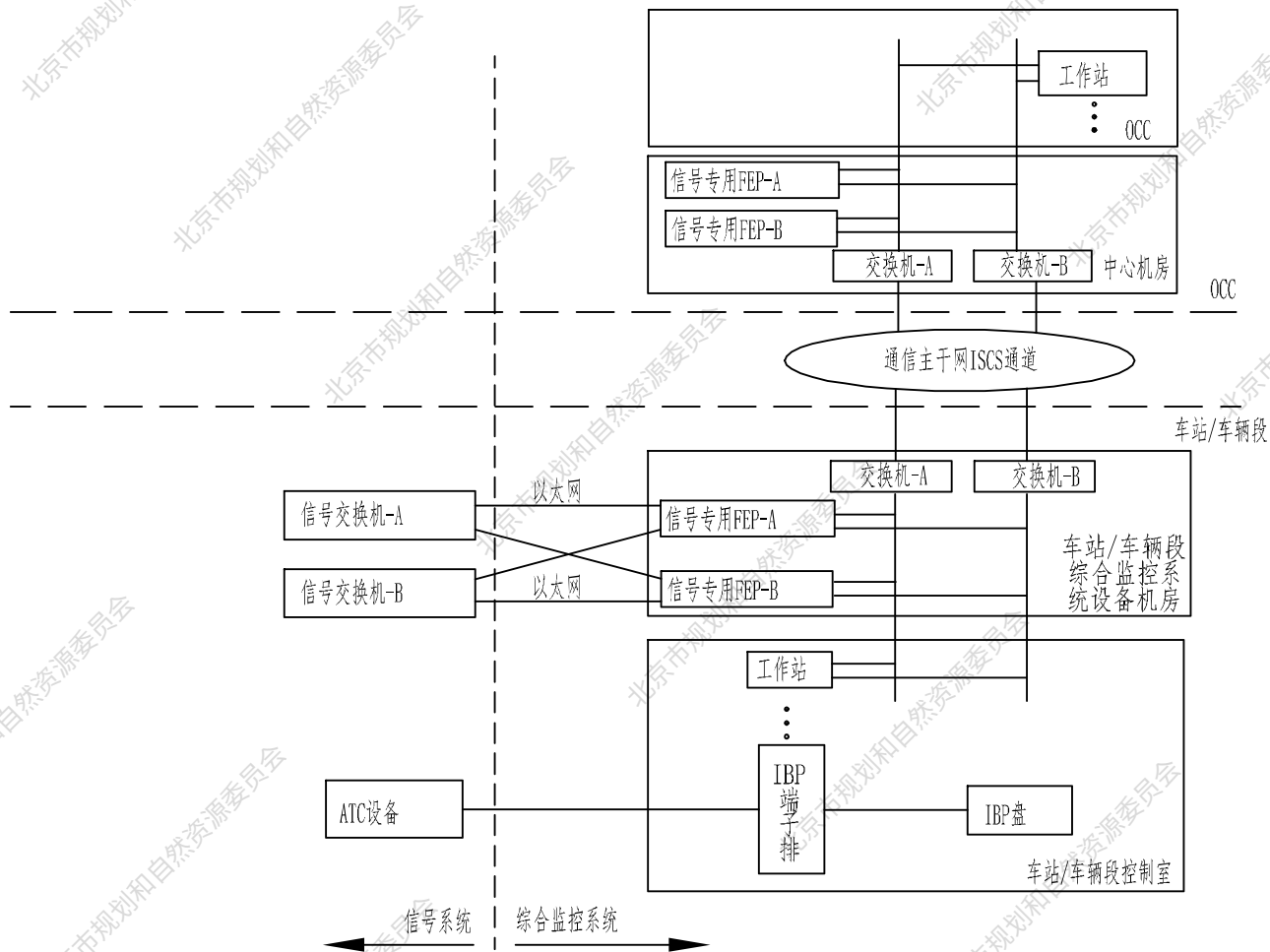
注：图中接口划分详图示意，具体工程应以实际接口文件为准。

图名	与自动售检票系统接口划分详图	图集号	16BGISCS1
		页次	54



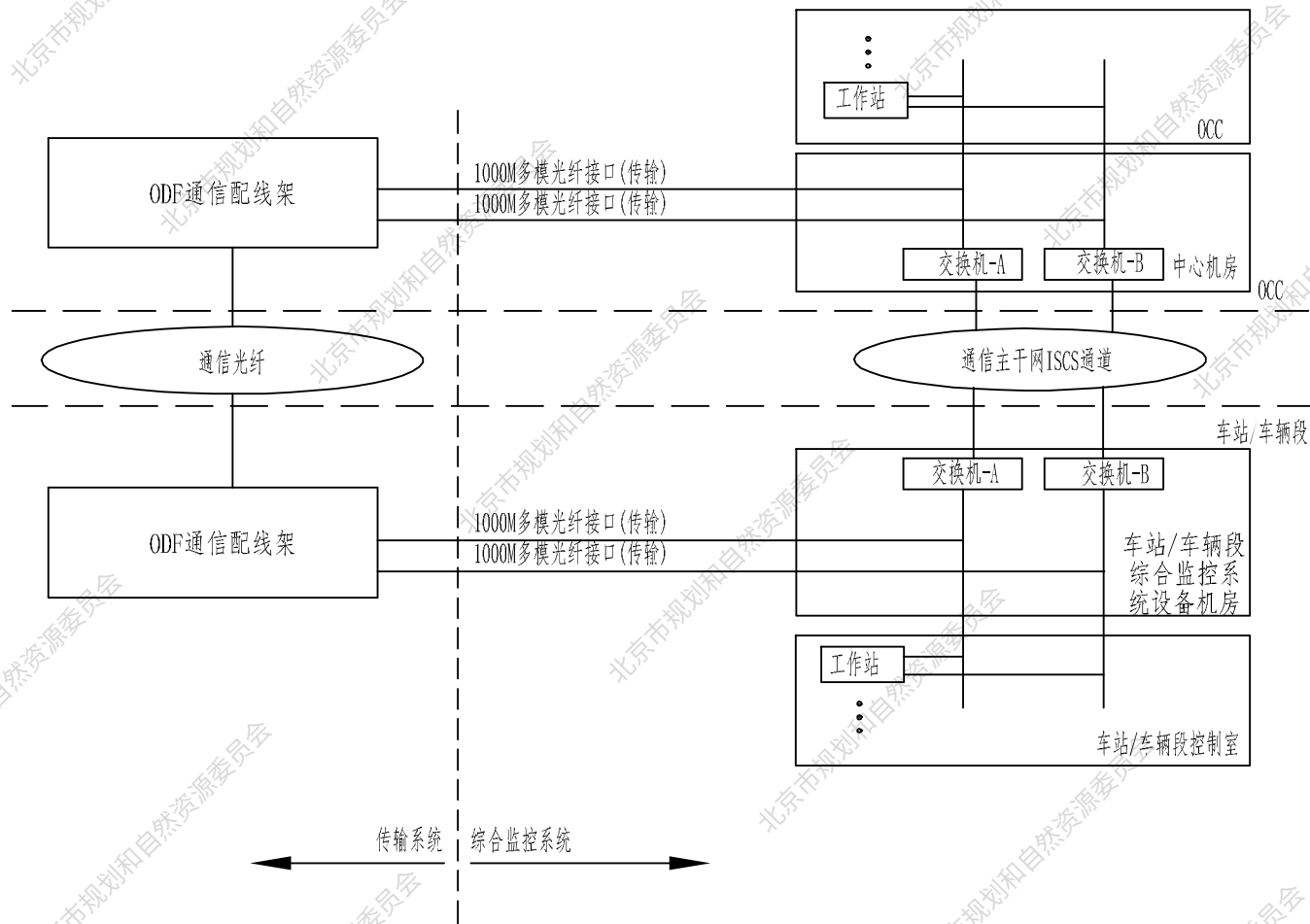
注：图中接口划分详图示意，具体工程应以实际接口文件为准。

图名	与信号系统接口划分详图(互联方案)	图集号	16BGISCS1
		页次	55



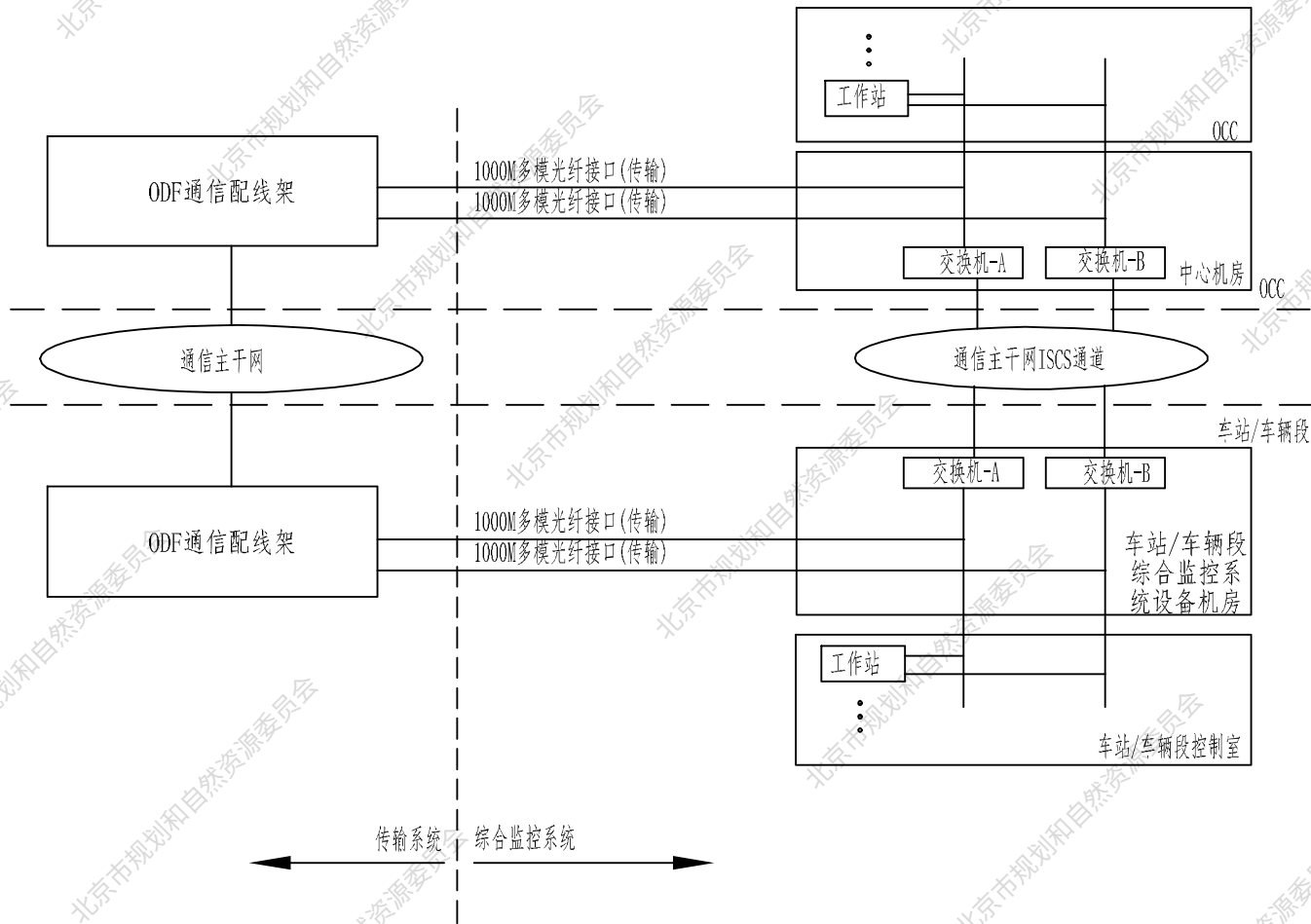
注：图中接口划分详图示意，具体工程应以实际接口文件为准。

图名	与信号系统接口划分详图(集成方案)	图集号	16BGISCS1
		页次	56



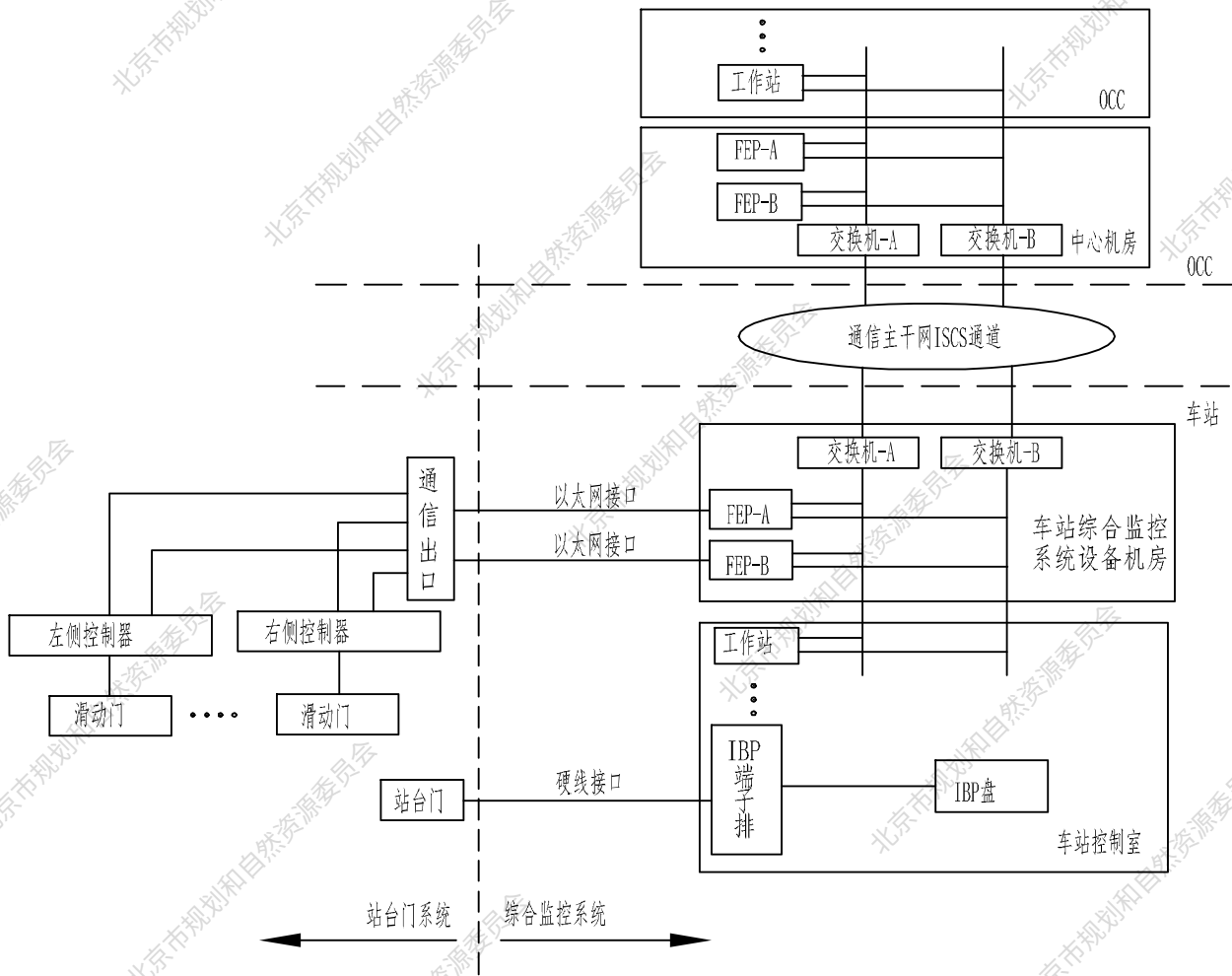
注：图中接口划分详图为宜，具体工程应以实际接口文件为准。

图名	与传输系统接口划分详图(独立组网)	图集号	16BGISCS1
		页次	57



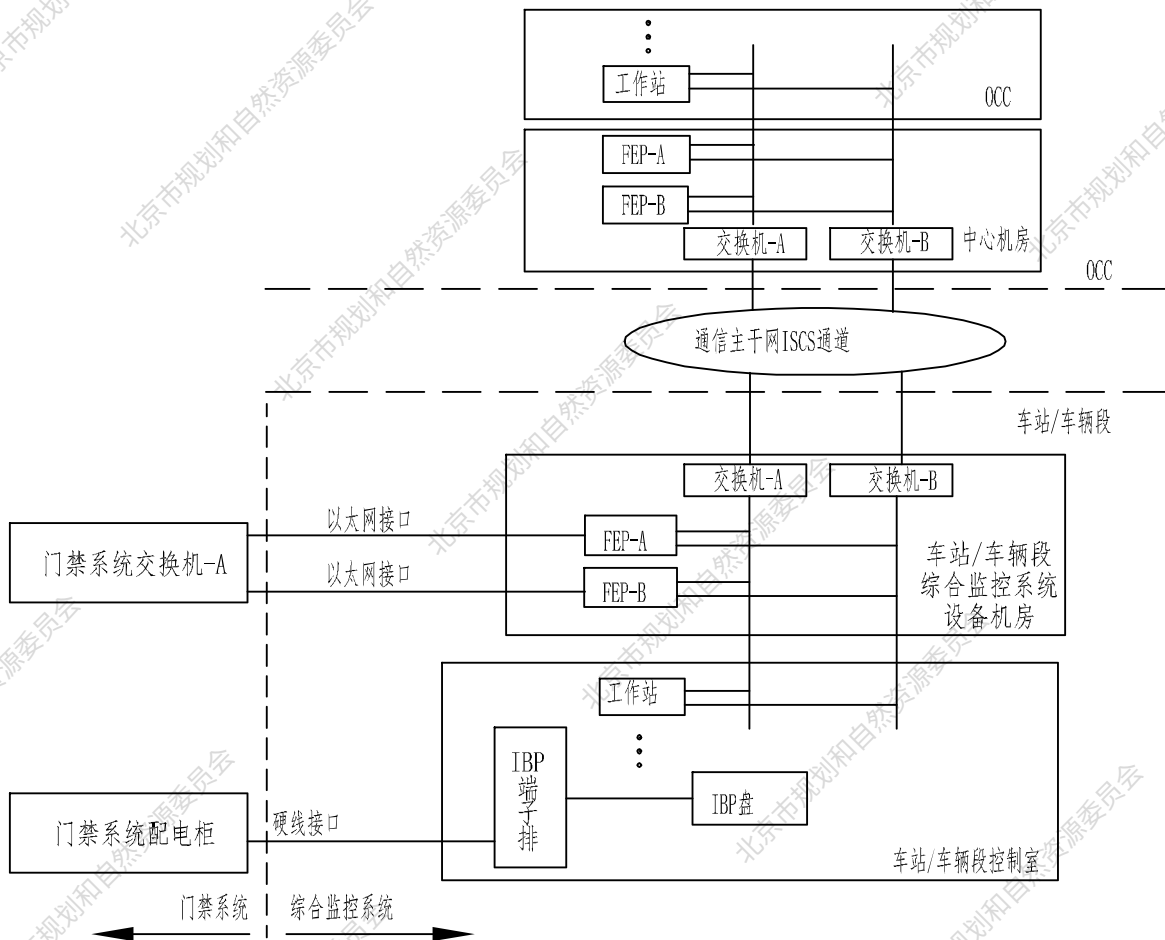
注：图中接口划分详图示意，具体工程应以实际接口文件为准。

图 名	与传输系统接口划分详图(通信组网)	图集号	16BGISCS1
		页 次	58



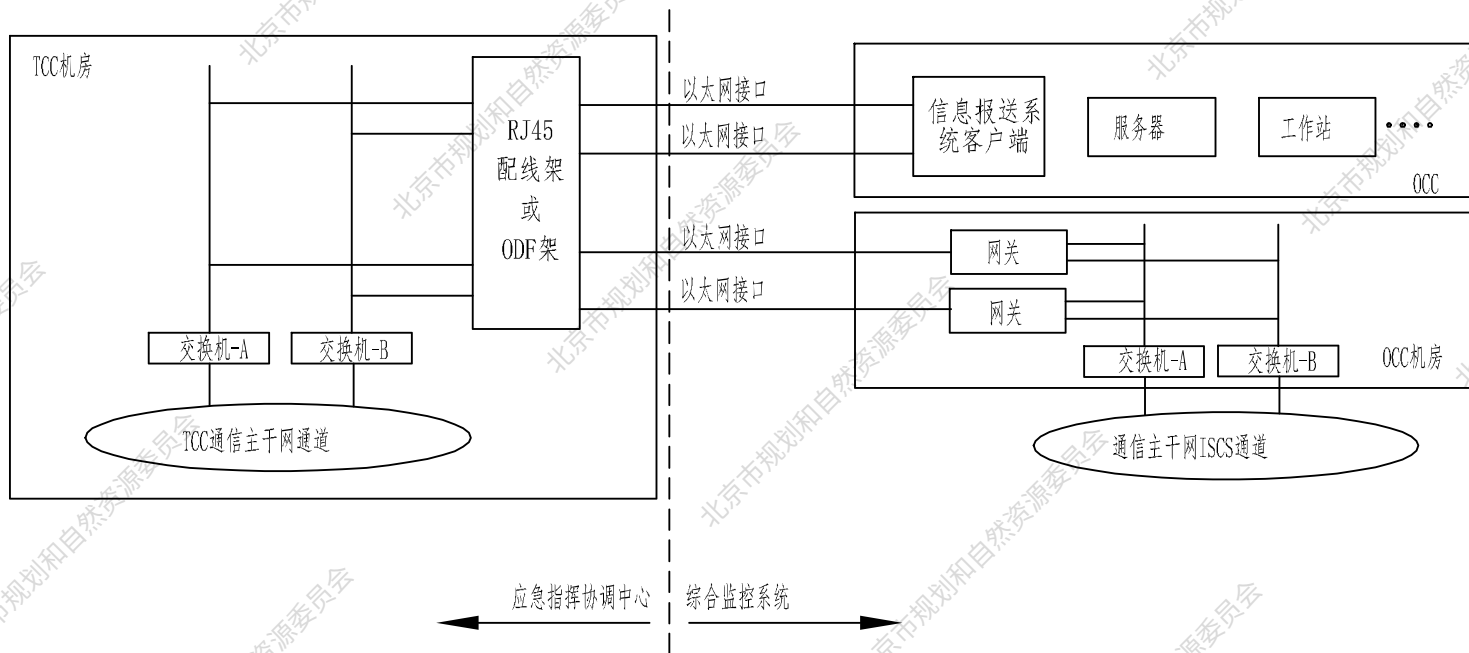
注：图中接口划分详图示意，具体工程应以实际接口文件为准。

图名	与站台门系统接口划分详图	图集号	16BGISCS1
		页次	59



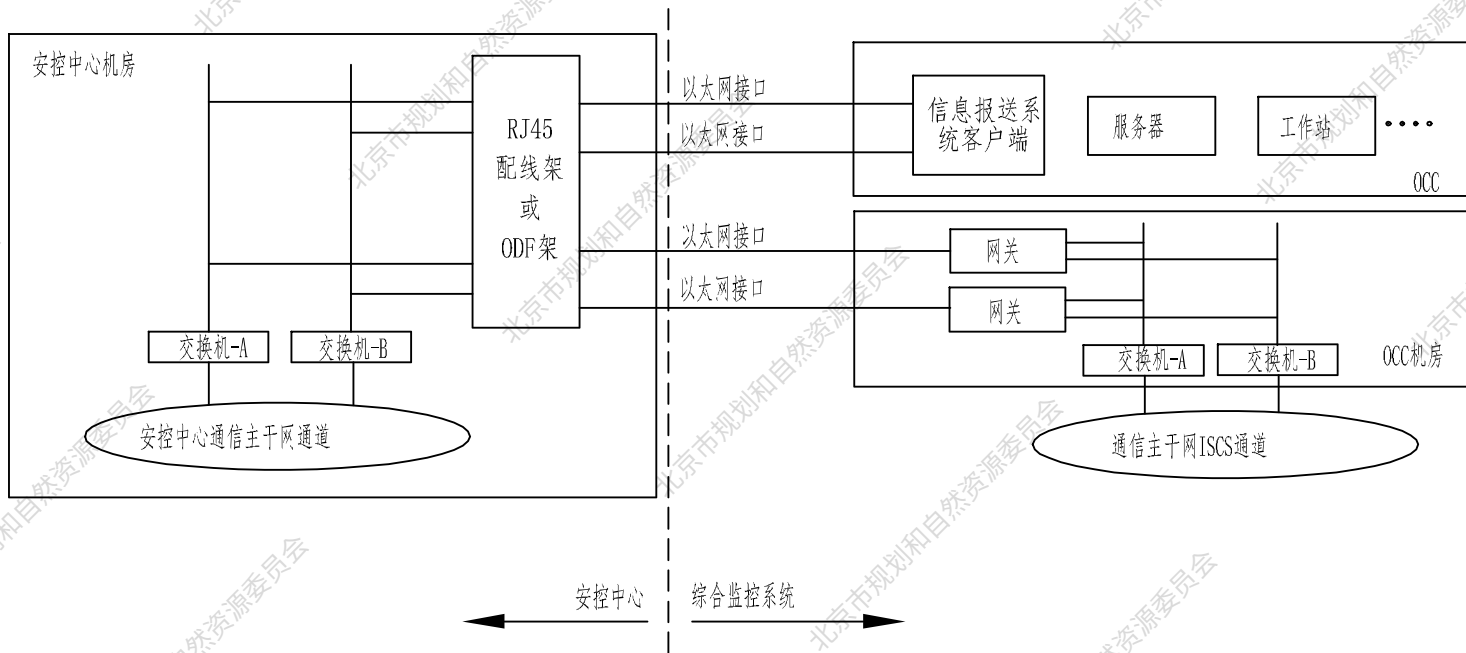
注：图中接口划分详图示意，具体工程应以实际接口文件为准。

图名	与门禁系统接口划分详图	图集号	16BGISCS1
		页次	60



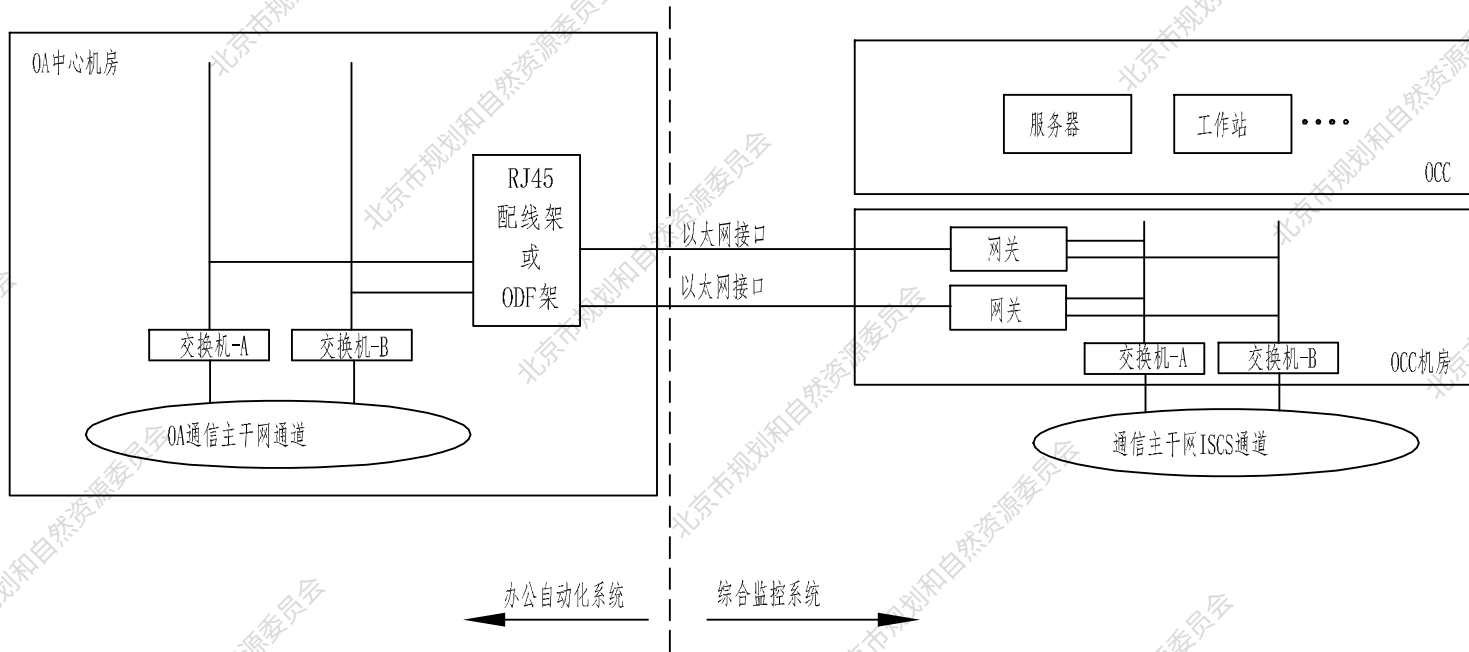
注：图中接口划分详图示意，具体工程应以实际接口文件为准。

图名	与应急指挥协调中心接口划分详图	图集号	16BGISCS1
		页次	61



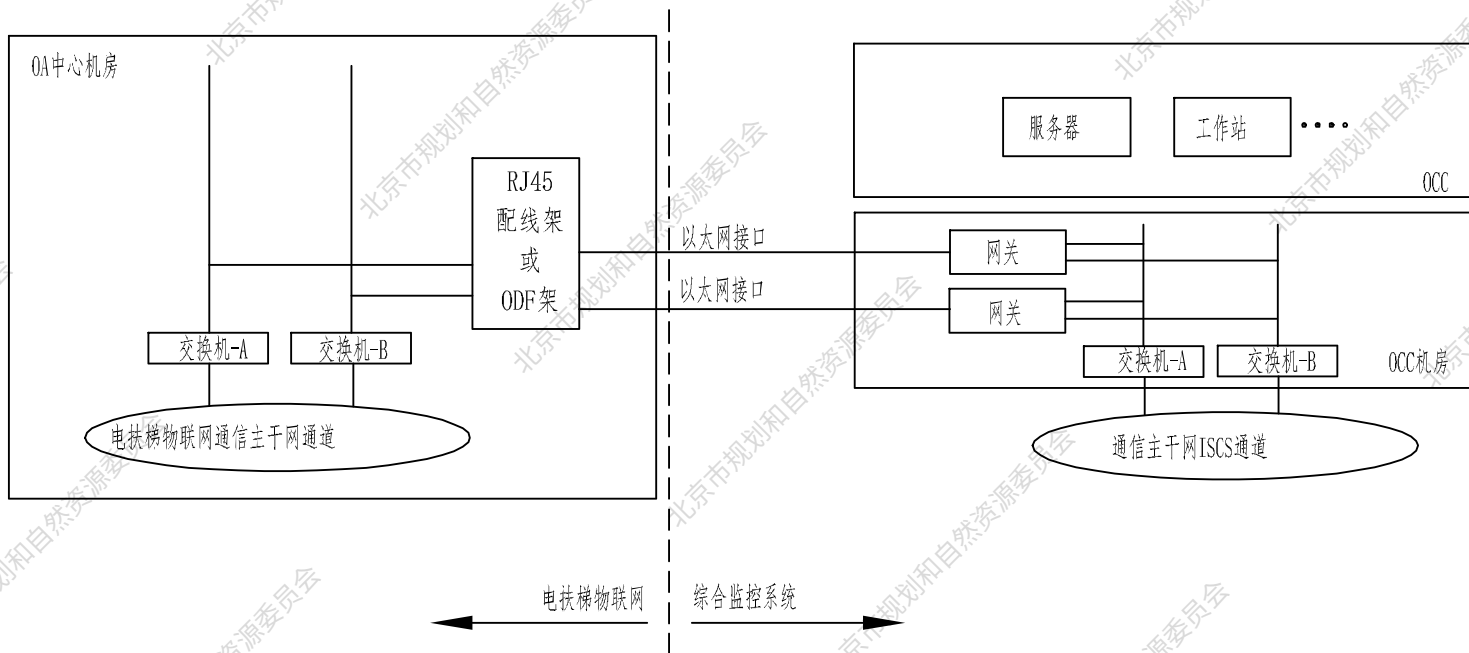
注：图中接口划分详图示意，具体工程应以实际接口文件为准。

图 名	与安控中心接口划分详图	图集号	16BGISCS1
		页 次	62



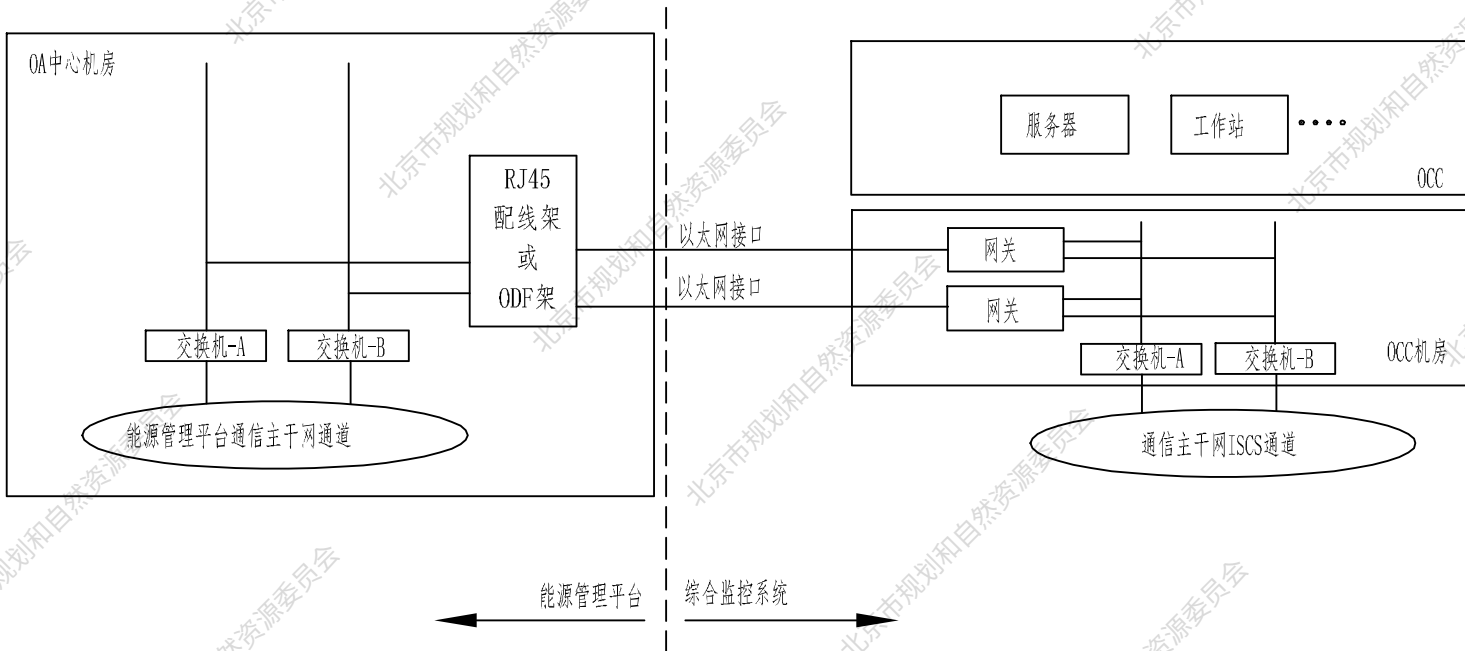
注：图中接口划分详图为例，具体工程应以实际接口文件为准。

图 名	与办公自动化系统接口划分详图	图 集 号	16BGISCS1
		页 次	63



注：图中接口划分详图示意，具体工程应以实际接口文件为准。

图 名	与电扶梯物联网接口划分详图	图集号	16BGISCS1
		页 次	64



注：图中接口划分详图为例，具体工程应以实际接口文件为准。

图 名	与能源管理平台接口划分详图	图 集 号	16BGISCS1
		页 次	65

轨道交通通用图集
综合监控系统设备安装图

16BGISCS1

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：35.00 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