

# 2025年轨道交通工程地方标准执行情况专项抽查

## 建筑专业总结

2025年9月

**第一部分 专项抽查整体情况**

**第二部分 专项抽查主要问题**

**第三部分 需要强调的其他重点问题**

**第四部分 需要提醒问题**

# 第一部分 专项抽查整体情况

---

## 建筑专业主要审查依据

北京地标：

- 1、《城市轨道交通工程设计规范》 DB11/995-2013
- 2、《城市轨道交通无障碍设施设计规程》 DB11/690-2016
- 3、《站城一体化工程消防安全技术标准》 DB11/1889-2021
- 4、《城市轨道交通车辆基地上盖综合利用工程设计防火标准》 DB11/1762-2020  
(本次抽查停车场不带上盖，不涉及)
- 5、《市域（郊）轨道交通设计规范》 DB11/T 1980-2022（本次抽查不涉及）

# 第一部分 专项抽查整体情况

本次抽查的建筑专业施工图图册共12册，包括车站主体建筑、车站附属建筑、车站主体公共区装修、车站附属装修、枢纽站公共区装修、停车场运用库等工程。

序号	工程名称	图纸名称
1	北京轨道交通X号线支线工程	消防报审 第三篇 车站土建工程 第二册 xx站 第一分册 车站建筑 第一部分 车站主体建筑施工图 (《城市轨道交通设计规范》(DB11/995-2013)、《城市轨道交通无障碍设施设计规程》(DB11/ 690-2016) )
2	北京市轨道交通X线工程	第三篇车站土建工程第一册丽xx站第一分册车站建筑第一部分第一本车站主体建筑(站厅层公共区) (《站城一体化工程消防安全技术标准》(DB11/ 1889-2021)、《城市轨道交通设计规范》(DB11/995-2013)、《城市轨道交通无障碍设施设计规程》(DB11/ 690-2016) )
3	北京轨道交通X号线工程	xx站(307) 第一册 车站建筑 第二分册 车站附属建筑 第一部分 A、B、C1、C2出入口(含1、2号无障碍出入口)、换乘通道、1号安全出口及消防泵房建筑施工图 (《城市轨道交通设计规范》(DB11/995-2013)、《城市轨道交通无障碍设施设计规程》(DB11/ 690-2016) )
4	北京轨道交通X号工程	第三篇 车站土建工程 第十七册 xx站 第四分册 车站装修 第二部分 公共区装修 第一本 主体公共区装修 (《城市轨道交通设计规范》(DB11/995-2013)、《城市轨道交通无障碍设施设计规程》(DB11/ 690-2016) )
5	北京某枢纽工程	第06卷 精装修工程 第03册 枢纽地下空间与轨道交通 第03分册 03A区公共区装修设计 第03部分 B2层公共区装修设计 (《站城一体化工程消防安全技术标准》(DB11/ 1889-2021)、《城市轨道交通设计规范》(DB11/995-2013)、《城市轨道交通无障碍设施设计规程》(DB11/ 690-2016) )
6	北京轨道交通X号线工程	xx停车场(109) 第二册建筑 第一分册运用库 第一部分主体建筑施工图 (《城市轨道交通设计规范》(DB11/995-2013))
7	北京轨道交通X号线工程	第三篇 车站土建工程 第三册 xx站 第一分册 车站建筑 第一部分 车站主体建筑 (《城市轨道交通设计规范》(DB11/995-2013)、《城市轨道交通无障碍设施设计规程》(DB11/ 690-2016) )
8	北京地铁X号线工程	第四篇车站土建工程第十册xx站第四分册车站装修第三部分车站附属装修第一本B出入口以及北侧换乘通道 (《城市轨道交通设计规范》(DB11/995-2013)、《城市轨道交通无障碍设施设计规程》(DB11/ 690-2016) )
9	北京轨道交通X号线工程	第三篇 车站土建工程 第十八册 xx东站 第一分册 车站建筑 第二部分 车站附属建筑 第二本 E、F出入口及3/4号安全口 (《城市轨道交通设计规范》(DB11/995-2013)、《城市轨道交通无障碍设施设计规程》(DB11/ 690-2016) )
10	北京轨道交通X号线工程	xx站(303) 第一册车站建筑第二分册车站附属第三部分 C出入口、3号安全口及无障碍口建筑施工图 (《城市轨道交通设计规范》(DB11/995-2013)、《城市轨道交通无障碍设施设计规程》(DB11/ 690-2016) )
11	北京轨道交通X号线工程	第三篇 车站土建工程 第十二册 xxx站 第四分册 车站装修 第二部分 公共区装修 第一本 主体公共区装修 (《城市轨道交通设计规范》(DB11/995-2013)、《城市轨道交通无障碍设施设计规程》(DB11/ 690-2016) )
12	北京轨道交通X号线工程	(消防报审) 第三篇 车站土建工程第十册 xxx站改造第一分册 车站建筑第一部分 车站主体建筑 (《城市轨道交通设计规范》(DB11/995-2013)、《城市轨道交通无障碍设施设计规程》(DB11/ 690-2016) )

## 第一部分 专项抽查整体情况

---

本次抽查发现的建筑专业问题情况：

《城市轨道交通工程设计规范》DB11/995-2013审查要点共计54条，其中39条执行率为100%，违反审查要点共计15条20条次，第9.5.1、9.5.13、9.5.19、9.7.4、9.8.5、9.8.7、24.2.21、24.2.27、24.2.28（1）、24.2.32、24.2.70、24.2.81条共12条执行率为91.7%问题率5%、第9.5.21、24.2.67条共2条执行率83.3%问题率10%；第24.2.39条执行率为66.7%问题率20%。

《城市轨道交通无障碍设施设计规程》DB11/690-2016审查要点共计13条，其中12条执行率为100%，第3.7.2条执行率为83.3%问题率100%；

《站城一体化工程消防安全技术标准》DB11/1889-2021审查要点共计45条，本次抽查没有违反审查要点的情况发生。

# 第一部分 专项抽查整体情况

本次也检查了标准图集执行情况，  
共计10册。

- 1、通用图集《无障碍设施》（21BJ12-1）
- 2、《城市轨道交通工程设计规范》配套图集（建筑防火部分）（PT-995）
- 3、轨道交通通用图集《公共区内装修》（14BG1）
- 4、轨道交通通用图集《车站孔洞封堵》（16BGJZ1）
- 5、轨道交通通用图集《标准车站公共区布置图(8A编组地下12米岛式车站)》（20BGJZ2）
- 6、轨道交通通用图集《标准车站卫生间、污水泵房详图（8A编组）》（20BGJZ3）
- 7、轨道交通通用图集《设备及管理用房区装修工程做法》（20BGJZ4）
- 8、轨道交通通用图集《设备及管理用房区建筑详图》（20BGJZ5）
- 9、轨道交通通用图集《地下车站附属建筑设计通用图(出入口、无障碍电梯口、安全出口)》（20BGJZ6）
- 10、轨道交通通用图集《车站公共区标识系统》（20BGJZ7）

# 第一部分 专项抽查整体情况

设计图纸使用标准图集情况：12册设计文件对《无障碍设施》（21BJ12-1）使用了4次，《城市轨道交通工程设计规范》配套图集（建筑防火部分）（PT-995）、《公共区内装修》（14BG1）使用了3次，《地下车站附属建筑设计通用图(出入口、无障碍电梯口、安全出口)》（20BGJZ6）使用了2次，对《设备及管理用房区装修工程做法》（20BGJZ4）、《设备及管理用房区建筑详图》（20BGJZ5）、《车站公共区标识系统》（20BGJZ7）各使用了一次。

序号	工程名称	图纸名称	使用图集编号
1	北京轨道交通X号线支线工程	消防报审 第三篇 车站土建工程 第二册 xx站 第一分册 车站建筑 第一部分 车站主体建筑施工图 (《城市轨道交通设计规范》(DB11/995-2013)、《城市轨道交通无障碍设施设计规程》(DB11/ 690-2016))	1、2、9、10
2	北京市轨道交通X线工程	第三篇 车站土建工程 第一册 xx站 第一分册 车站建筑 第一部分 第一本 车站主体建筑(站厅层公共区) (《站城一体化工程消防安全技术标准》(DB11/ 1889-2021)、《城市轨道交通设计规范》(DB11/995-2013)、《城市轨道交通无障碍设施设计规程》(DB11/ 690-2016))	
3	北京轨道交通X号线(X线)工程	xx站(307) 第一册 车站建筑 第二分册 车站附属建筑 第一部分 A、B、C1、C2出入口(含1、2号无障碍出入口)、换乘通道、1号安全出口及消防泵房建筑施工图 (《城市轨道交通设计规范》(DB11/995-2013)、《城市轨道交通无障碍设施设计规程》(DB11/ 690-2016))	1、2、9
4	北京轨道交通X号线工程	第三篇 车站土建工程 第十七册 xx站 第四分册 车站装修 第二部分 公共区装修 第一本 主体公共区装修 (《城市轨道交通设计规范》(DB11/995-2013)、《城市轨道交通无障碍设施设计规程》(DB11/ 690-2016))	1、2、3
5	北京某枢纽工程	第06卷 精装修工程 第03册 xx地下空间与轨道交通 第03分册 03A区公共区装修设计 第03部分 B2层公共区装修设计 (《站城一体化工程消防安全技术标准》(DB11/ 1889-2021)、《城市轨道交通设计规范》(DB11/995-2013)、《城市轨道交通无障碍设施设计规程》(DB11/ 690-2016))	
6	北京轨道交通X号线(X线)工程	xx停车场(109) 第三册建筑 第一分册运用库 第一部分 主体建筑施工图 (《城市轨道交通设计规范》(DB11/995-2013))	
7	北京轨道交通X号线支线工程	第三篇 车站土建工程 第三册 xx站 第一分册 车站建筑 第一部分 车站主体建筑 (《城市轨道交通设计规范》(DB11/995-2013)、《城市轨道交通无障碍设施设计规程》(DB11/ 690-2016))	
8	北京地铁X号线工程	第四篇 车站土建工程 第十册 xx站 第四分册 车站装修 第三部分 车站附属装修 第一本 B出入口以及北侧换乘通道 (《城市轨道交通设计规范》(DB11/995-2013)、《城市轨道交通无障碍设施设计规程》(DB11/ 690-2016))	1、3
9	北京轨道交通X号线工程	第三篇 车站土建工程 第十八册 xx站 第一分册 车站建筑 第二部分 车站附属建筑 第二本 E、F出入口及3/4号安全口 (《城市轨道交通设计规范》(DB11/995-2013)、《城市轨道交通无障碍设施设计规程》(DB11/ 690-2016))	
10	北京轨道交通x号线工程	xx站(303) 第一册 车站建筑 第二分册 车站附属 第三部分 C出入口、3号安全口及无障碍口建筑施工图 (《城市轨道交通设计规范》(DB11/995-2013)、《城市轨道交通无障碍设施设计规程》(DB11/ 690-2016))	
11	北京轨道交通x号线工程	第三篇 车站土建工程 第十二册 xx西站 第四分册 车站装修 第二部分 公共区装修 第一本 主体公共区装修 (《城市轨道交通设计规范》(DB11/995-2013)、《城市轨道交通无障碍设施设计规程》(DB11/ 690-2016))	3
12	北京轨道交通x号线工程	(消防报审) 第三篇 车站土建工程 第十册 xx同站改造 第一分册 车站建筑 第一部分 车站主体建筑 (《城市轨道交通设计规范》(DB11/995-2013)、《城市轨道交通无障碍设施设计规程》(DB11/ 690-2016))	7、8

# 第一部分 专项抽查整体情况

---

抽查基本情况：

1、本次建筑专业对北京地标《城市轨道交通工程设计规范》DB11/995-2013、《站城一体化工程消防安全技术标准》DB11/1889-2021、《城市轨道交通无障碍设施设计规程》DB11/690-2016等标准的执行情况进行了抽查，上述地方标准执行情况良好。

2、本次建筑专业还对《无障碍设施》(21BJ12-1)等轨道交通通用图集使用情况进行了检查，图集的使用情况一般，还需要进一步加强。

3、抽查结果也显示存在图纸表达不到位的问题，包括防火设计、无障碍设计、防淹设计等方面，具体问题如下：



**第一部分 专项抽查整体情况介绍**

**第二部分 专项抽查主要问题**

**第三部分 需要强调的其他重点问题**

**第四部分 需要提醒问题**

## 第二部分 专项抽查主要问题

---

### 1、共性问题

- (1) 建议加强设计说明及图纸中的相关防淹设计内容
- (2) 防火门、防火卷帘的技术要求建议进一步明确。
- (3) 换乘通道当有高差时设轮椅坡道或无障碍电梯问题

### 2、具体问题

- (1) 设计标准
- (2) 防火设计

## 第二部分 专项抽查主要问题 1、共性问题（1）防淹设计

**规范要求：**1、《城市轨道交通工程设计规范》DB11/995-2013：9.7.4 地下车站出入口的防淹应符合下列规定：

1 出入口地面亭不得设置在地势低洼处，场地条件受限时应采取相应措施；

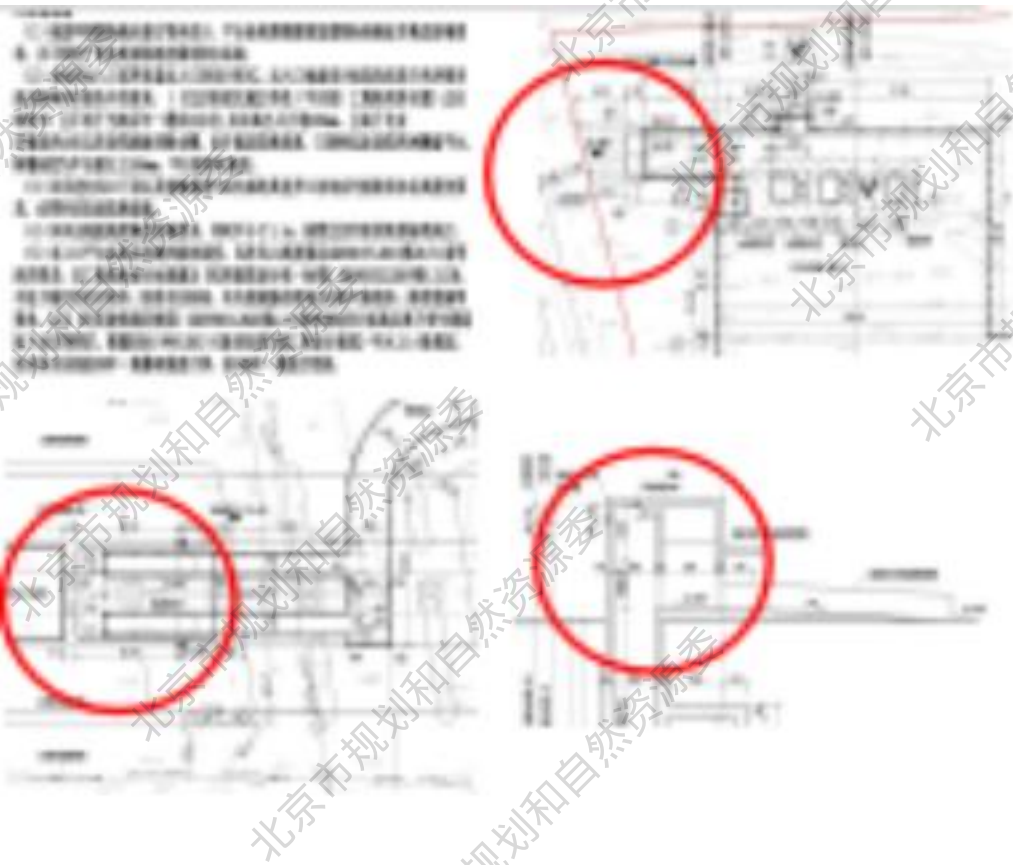
4 出入口地面亭进出口平台标高低于**防淹标高**时，应设防淹挡板，并应在车站内设置存放防淹挡板的房间。

2、《北京市城市重要基础设施及建筑物内涝防护技术要点（暂行）》

6.0.22 地下车站的出入口、消防专用出入口和无障碍电梯出入口地面标高应高出室外地面不少于0.4m，同时应满足设计内涝水位及安全超高要求。当无法满足要求时，应设置防淹设施；

### 具体问题：

设计说明“六、4 防淹措施”中，没有明确出入口**内涝水位及安全超高，无法判断设计标高是否满足防淹要求**。A出入口口部场地设计标高25.30与周边地面标高25.29比较接近，无法判断是否满足防洪涝标高相关要求；地面换乘厅周边地面设计标高为25.48，周边道路标高25.55，因地面换乘厅位于两高架桥夹角处，可能存在排涝死角，其标高设计须特别说明；1号无障碍出口电梯厅门须说明是否设置防淹挡板。



## 第二部分 专项抽查主要问题 1、共性问题 (2) 防火门、防火卷帘

### 规范要求:

1、《城市轨道交通工程设计规范》DB11/995-2013: 24.2.67-2 平时需要控制人员随意出入的防火门和设有门禁系统的防火门,应保证火灾时不需要使用钥匙等任何工具即能易于打开,并应在显著位置设置标识和使用提示;

### 具体问题:

防火门设门禁后,在火灾工况下的技术动作是很重要的。防火门设置门禁的情况在地铁建筑中常见,北京地标有具体要求。在防火构造要求中,对需要设置门禁的防火门,明确在火灾工况下的技术要求是必要的,应在图中明确防火门在火灾时不需要使用钥匙等任何工具即能易于打开(火灾时门禁处于释放状态)。

#### 北京市规划自然资源委

1. 防火门应设置标识和使用提示。
2. 防火门应设置标识和使用提示。
3. 防火门应设置标识和使用提示。
4. 防火门应设置标识和使用提示。
5. 防火门应设置标识和使用提示。
6. 防火门应设置标识和使用提示。
7. 防火门应设置标识和使用提示。
8. 防火门应设置标识和使用提示。
9. 防火门应设置标识和使用提示。
10. 防火门应设置标识和使用提示。

— 10 —

#### 北京市规划自然资源委

1. 防火门应设置标识和使用提示。
2. 防火门应设置标识和使用提示。
3. 防火门应设置标识和使用提示。
4. 防火门应设置标识和使用提示。
5. 防火门应设置标识和使用提示。
6. 防火门应设置标识和使用提示。
7. 防火门应设置标识和使用提示。
8. 防火门应设置标识和使用提示。
9. 防火门应设置标识和使用提示。
10. 防火门应设置标识和使用提示。

## 第二部分 专项抽查主要问题 1、共性问题 (2) 防火门、防火卷帘

**规范要求：**《城市轨道交通工程设计规范》

DB11/995-2013： 24.2.70 防火分隔部位设置防火卷帘时，应符合下列规定：

- 1 防火卷帘的耐火极限不应低于本规范对所设置部位的耐火极限要求；
- 2 防火卷帘的下降路线上不应有其他物体遮挡；
- 3 防火卷帘应在卷帘两侧设置启闭装置，并应具有自动、手动功能。需火灾时自动降落的防火卷帘，应具有二级停滞和信号反馈功能；

**具体问题：**

说明中对防火卷帘的重要技术要求描述不完整，防火卷帘：

- 1 应具有在火灾时不需要依靠电源等外部动力源而**依靠自重自行关闭的功能**；
- 2 耐火性能不应低于防火分隔部位的耐火性能要求；
- 3 **应在关闭后具有烟密闭的性能**；
- 4 在同一防火分隔区域的界限处采用**多樘防火卷帘分隔时，应具有同步降落封闭开口的功能**。

防火卷帘应具有自重关闭功能，双扇门（含子扇门）应设置：两扇门均设置闭门器；防火门内外两侧应能手动开启，防火门应设闭门器，应设闭门器打开发门，门扇与门框的接触应满足密封要求，闭门器应安装在门的内侧。

(1) 防火门应设闭门器，具有自行关闭功能，双扇门（含子扇门）应设置：两扇门均设置闭门器；防火门内外两侧应能手动开启，防火门应设闭门器，应设闭门器打开发门，门扇与门框的接触应满足密封要求，闭门器应安装在门的内侧。

(1) 防火门应设闭门器，应具有自重关闭功能，双扇门（含子扇门）应设置：两扇门均设置闭门器，应具有自行关闭和信号反馈功能。

(2) 各部位防火门及防火卷帘门的门扇应在火灾紧急情况下能自行关闭，不需要使用钥匙等任何工具，且应能手动开启，并向相关部位设置具有使用提示的标识，防火门、防火卷帘应符合《建筑防火通用规范》GB55037-2022 第4.4 章的相关规定。

(3) 防火门及防火卷帘除满足耐火性能要求外，其构造还应符合《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）、《建筑防火通用规范》GB55037-2022的要求。防火门、防火卷帘应具有自闭功能，且应能手动开启或关闭，防火门与建筑外墙、屋顶的交接处，防火卷帘上的门、窗等开口应设置防止火灾蔓延的防火封堵措施，应满足防火门及防火卷帘的耐火性能不低于防火门的耐火性能要求，以及防火门在火灾时不会脱落等要求。

本工程采用防火门及防火卷帘，防火门及防火卷帘的耐火性能应符合《建筑防火通用规范》GB55037-2022的要求。

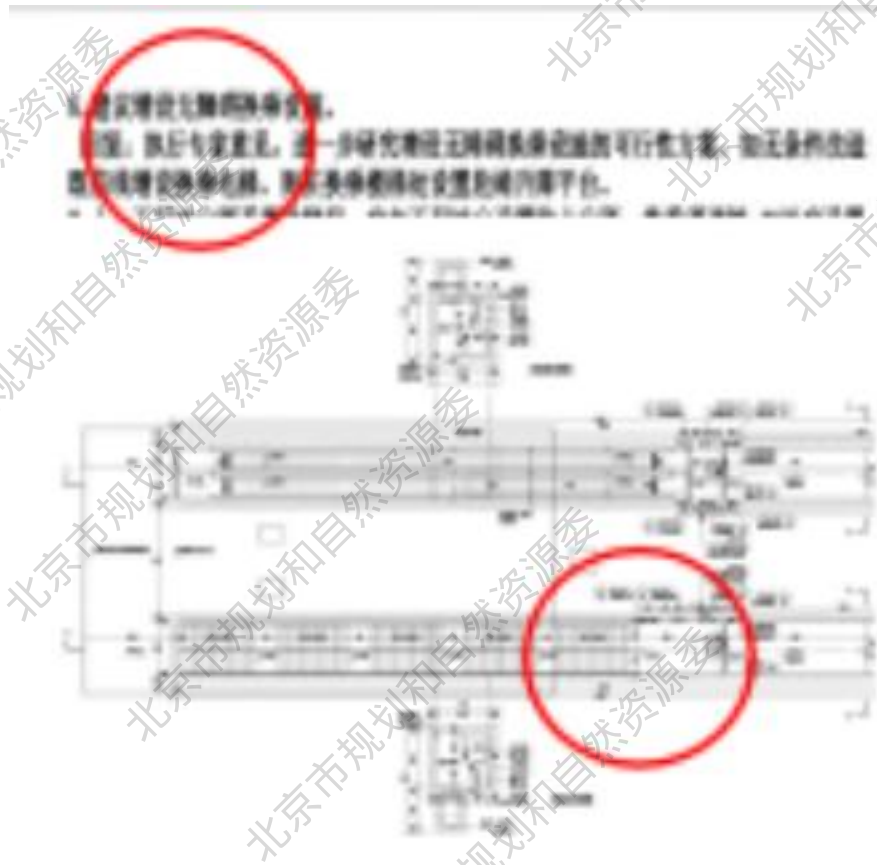


## 第二部分 专项抽查主要问题 1、共性问题（3）换乘通道无障碍设施

**规范要求：**1、《城市轨道交通无障碍设施设计规程》DB11/690-2016：3.7.2 换乘通道当有高差或台阶时，应设轮椅坡道或无障碍电梯。

### 具体问题：

图中换乘通道没有无障碍换乘设施，在设计说明四、6条初步设计审查意见及执行情况中，专家“建议增设无障碍换乘设施”回复“进一步研究增设无障碍换乘设施的可行性方案，如无条件改造既有线增设换乘电梯，则在换乘通道处设置轮椅升降平台”，因既有复八线未考虑无障碍设施，且前期改造困难，可能不具备设置换乘电梯的条件，而在换乘通道设计中，未提及设置轮椅升降平台。**是否设置了轮椅升降平台需要进一步核实**（如存在相关专项依据应补充）。



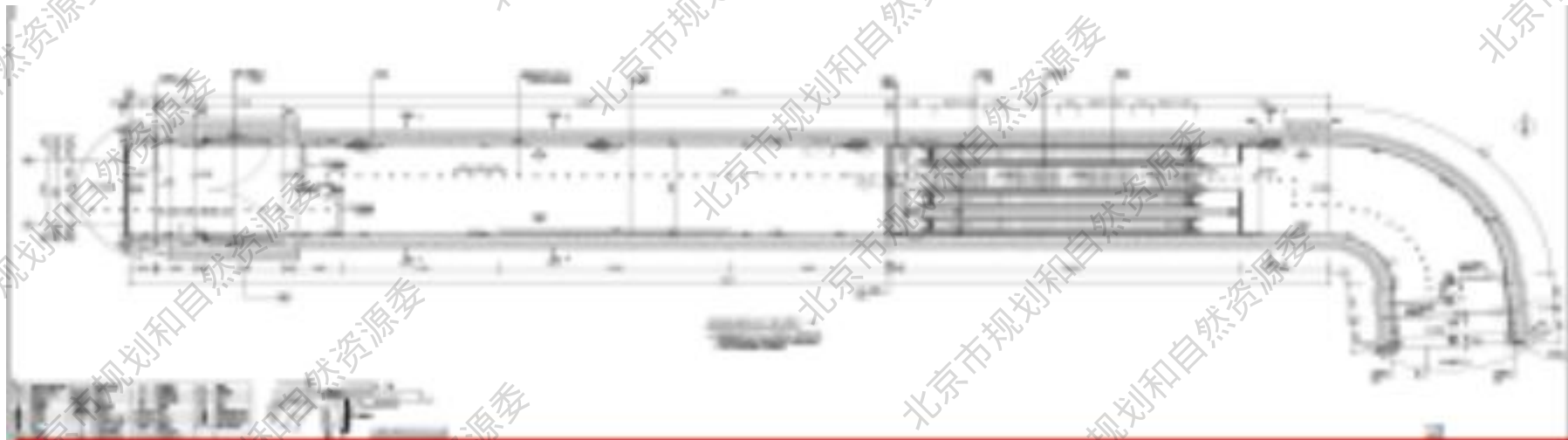
## 第二部分 专项抽查主要问题 1、共性问题（3）换乘通道无障碍设施

**规范要求：**《城市轨道交通无障碍设施设计规程》 DB11/690-2016 3.7.2 换乘通道当有高差或台阶时，应设轮椅坡道或无障碍电梯。

### 具体问题：

图中换乘通道存在高差，未设无障碍电梯，不满足《城市轨道交通无障碍设施设计规程》 DB11/690-2016 3.7.2条要求。本次抽查的是装修图，**建议设计单位核实无障碍设施设计情况。**

上述2个工程的换乘通道，在图纸中均没有对存在高差时的无障碍设施设置情况进行描述，建议在无障碍章节补充具体设置措施内容。



## 第二部分 专项抽查主要问题 2、具体问题（1）设计标准

**规范要求：**1、《城市轨道交通工程设计规范》 DB11/995-2013：24.2.39 需设置机械排烟设施且室内净高不大于6.0m的场所应划分防烟分区，并应符合下列规定：1 地下车站站台、站厅公共区每个防烟分区的最大允许建筑面积**不宜超过**2000m<sup>2</sup>，设备、管理用房区**不宜超过**750m<sup>2</sup>；地上车站公共区和设备管理用房区采用机械排烟时，每个防烟分区的最大允许建筑面积**不宜超过**500m<sup>2</sup>；

2《**地铁设计防火标准**》GB51298-2018：8.1.5 站厅公共区和设备管理区应采用挡烟垂壁或建筑结构划分防烟分区，防烟分区不应跨越防火分区。站厅公共区内每个防烟分区的最大允许建筑面积**不应大于**2000m<sup>2</sup>，设备管理区内每个防烟分区的最大允许建筑面积**不应大于**750m<sup>2</sup>。

### 具体问题：

地方标准与国家标准不统一时的执行问题，设计说明中关于防烟分区的描述符合《城市轨道交通工程设计规范》DB11/995-2013：24.2.39-1条要求。但不符合《地铁设计防火标准》GB51298-2018：8.1.5条规定。

当地方标准的规定低于国家标准要求时，应执行国家标准的规定。





## 第二部分 专项抽查主要问题 2、具体问题（1）设计标准

•**规范要求：**1、《城市轨道交通工程设计规范》 DB11/995-2013：24. 2. 32 车站非付费区内设置小商铺应符合下列规定：3 车站小商铺与设备、管理用房区应用防火墙分隔，并应用耐火极限不低于2. 00h的隔墙与非付费区的其它部位隔开，**铺面开口处防火卷帘的耐火极限不应低于2. 00h。**地下车站小商铺应设火灾自动报警系统和灭火设施；

2、《地铁设计防火标准》 GB51298-2018：4. 1. 5 车站内的商铺设置以及与地下商业等非地铁功能的场所相邻的车站应符合下列规定：2 在站厅非付费区的乘客疏散区外设置的商铺，不得经营和储存甲、乙类火灾危险性的商品，不得储存可燃性液体类商品。每个站厅商铺的总建筑面积不应大于100m<sup>2</sup>，单处商铺的建筑面积不应大于30m<sup>2</sup>。商铺应采用耐火极限不低于2. 00h的防火隔墙或**耐火极限不低于3. 00h 的防火卷帘**与其他部位分隔，商铺内应设置火灾自动报警和灭火系统。

### 具体问题：

门窗表中便民用房防火卷帘耐火

极限备注为不低于2h，应按照

《地铁设计防火标准》GB51298-

2018第4. 1. 5条要求采用耐火极限

不低于3. 00h 的防火卷帘。

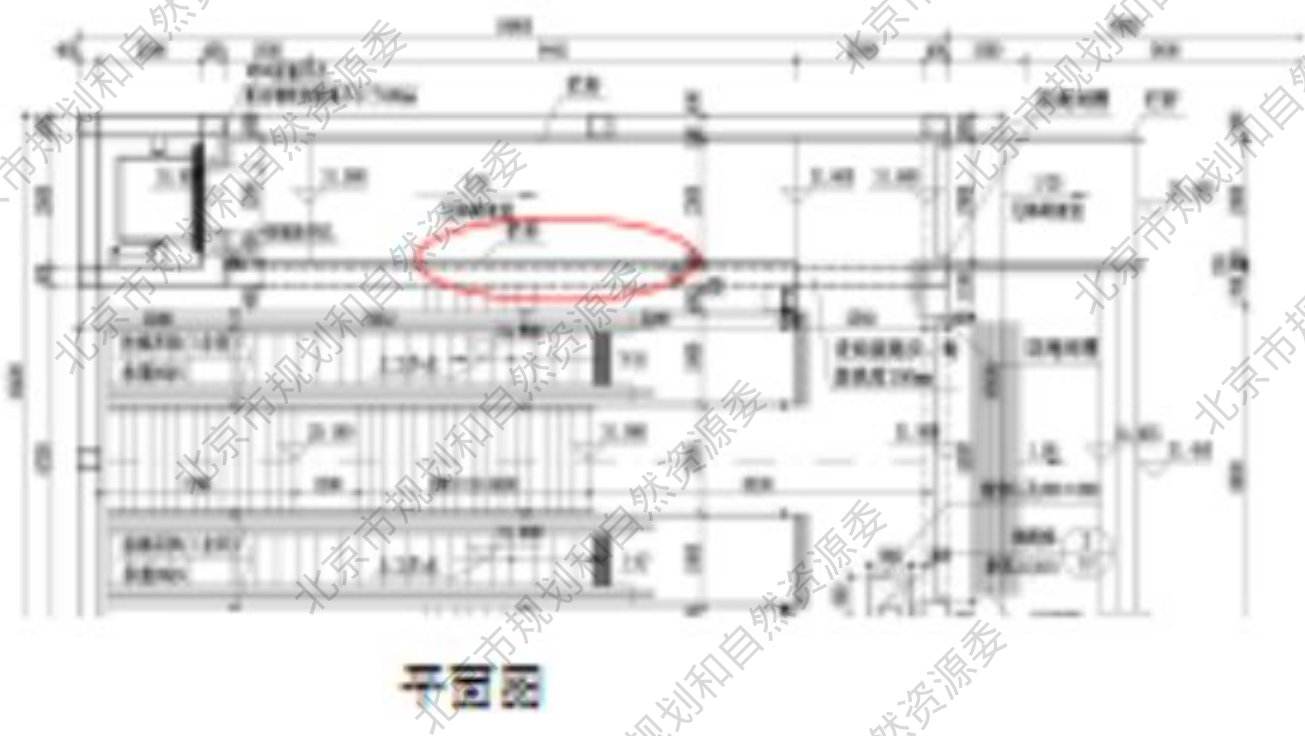
1	防火卷帘	1.50	1.50	1	防火卷帘	1.50	1.50
2	防火卷帘	1.50	1.50	1	防火卷帘	1.50	1.50
3	防火卷帘	1.50	1.50	1	防火卷帘	1.50	1.50
4	防火卷帘	1.50	1.50	1	防火卷帘	1.50	1.50
5	防火卷帘	1.50	1.50	1	防火卷帘	1.50	1.50
6	防火卷帘	1.50	1.50	1	防火卷帘	1.50	1.50
7	防火卷帘	1.50	1.50	1	防火卷帘	1.50	1.50
8	防火卷帘	1.50	1.50	1	防火卷帘	1.50	1.50
9	防火卷帘	1.50	1.50	1	防火卷帘	1.50	1.50
10	防火卷帘	1.50	1.50	1	防火卷帘	1.50	1.50

1	防火卷帘	1.50	1.50	1	防火卷帘	1.50	1.50
2	防火卷帘	1.50	1.50	1	防火卷帘	1.50	1.50
3	防火卷帘	1.50	1.50	1	防火卷帘	1.50	1.50
4	防火卷帘	1.50	1.50	1	防火卷帘	1.50	1.50
5	防火卷帘	1.50	1.50	1	防火卷帘	1.50	1.50
6	防火卷帘	1.50	1.50	1	防火卷帘	1.50	1.50
7	防火卷帘	1.50	1.50	1	防火卷帘	1.50	1.50
8	防火卷帘	1.50	1.50	1	防火卷帘	1.50	1.50
9	防火卷帘	1.50	1.50	1	防火卷帘	1.50	1.50
10	防火卷帘	1.50	1.50	1	防火卷帘	1.50	1.50

## 第二部分 专项抽查主要问题 2、具体问题（1）设计标准

### 规范要求：

1、《城市轨道交通工程设计规范》DB11/995-2013：9.6.11车站公共区的楼扶梯梯井、中庭回廊、室外楼梯、外廊、人行天桥等临空处应设防护栏杆，防护栏杆应符合下列规定：3 栏板（栏杆）离楼面100mm高度内应设挡台；





## 第二部分 专项抽查主要问题 2、具体问题（2）防火设计

### 法规要求：

1、《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》58号令，第十七条 特殊建设工程具有下列情形之一的，建设单位除提交本规定第十六条所列材料外，还应当同时提交特殊消防设计技术资料：

- （一）国家工程建设消防技术标准没有规定的；
- （二）消防设计文件拟采用的新技术、新工艺、新材料不符合国家工程建设消防技术标准规定的；
- （三）因保护利用历史建筑、历史文化街区需要，确实无法满足国家工程建设消防技术标准要求的。

### 2、《建设工程消防设计审查验收工作细则》

第九条 对开展特殊消防设计的特殊建设工程进行消防设计技术审查前，应按照相关规定组织特殊消防设计技术资料的专家评审，专家评审意见应作为技术审查的依据。

**具体问题：**本次抽查发现个别项目进行了特殊消防设计并通过了专家评审，但送审文件中没有特殊消防设计及专家评审意见，无法按照《建设工程消防设计审查验收工作细则》第十三条进行判断。特殊建设工程进行特殊消防设计时，送施工图审查、消防审查的文件，应包含“特殊消防设计技术资料”及“专家评审意见”。

附件1：《建设工程消防设计审查验收工作细则》

《建设工程消防设计审查验收工作细则》

《建设工程消防设计审查验收工作细则》

《建设工程消防设计审查验收工作细则》

《建设工程消防设计审查验收工作细则》

《建设工程消防设计审查验收工作细则》

《建设工程消防设计审查验收工作细则》

《建设工程消防设计审查验收工作细则》

《建设工程消防设计审查验收工作细则》

《建设工程消防设计审查验收工作细则》

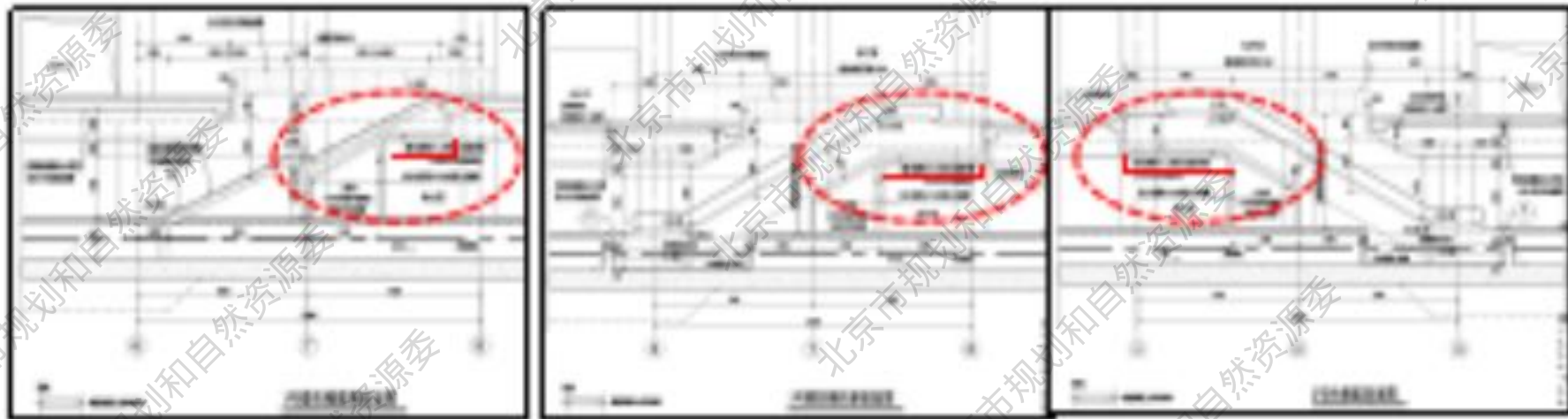
《建设工程消防设计审查验收工作细则》

## 第二部分 专项抽查主要问题 2、具体问题（2）防火设计

**规范要求：**《城市轨道交通设计规范》（DB11/995-2013） 24.2.39 3 站厅设于站台上部的地下车站，应在站台层楼扶梯四周的开口部位设挡烟垂壁（或垂帘）。

### 具体问题：

楼扶梯挡烟垂壁设置不完整，不满足规范要求的四周开口设置的要求。

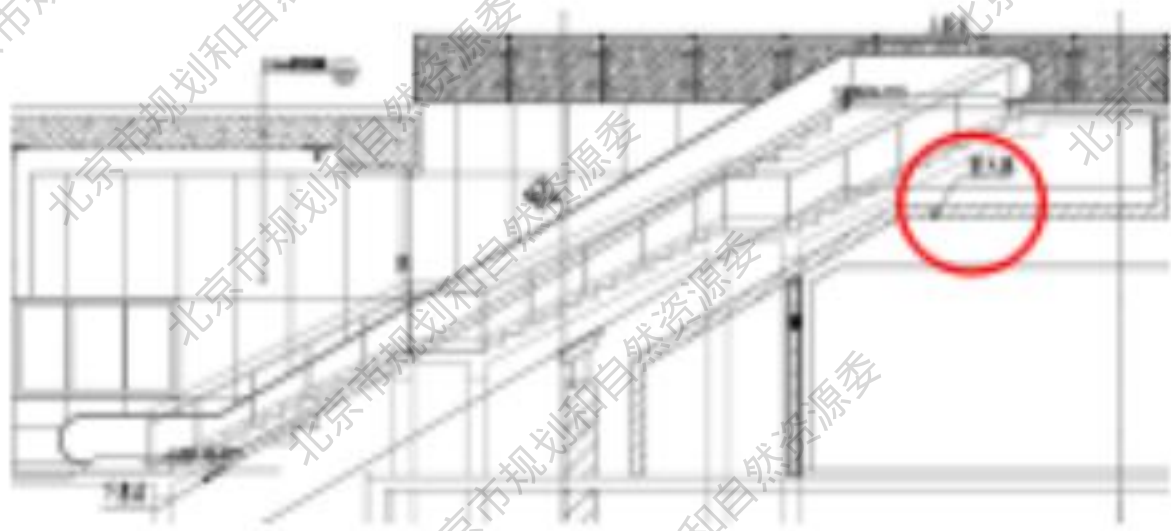


## 第二部分 专项抽查主要问题 2、具体问题（2） 防火设计

•**规范要求：**1、《城市轨道交通工程设计规范》 DB11/995-2013：24. 2. 27 车站公共区的下列部位应进行防火分隔：8 车站公共区内的自动扶梯穿越楼板的下底坑，应用耐火极限不低于1. 50h的楼板与其他部位隔开，机械传动部分等应用不燃材料包裹与其他部位隔开。车站公共区自动扶梯下设房间时，房间应用耐火极限不低于2. 00h的防火隔墙和不低于1. 50h的楼板与扶梯及其他部位分隔，开向公共区的门应采用甲级防火门；

### 具体问题：

- 1、公共区自动扶梯下设房间时，房间墙体、顶板未标注耐火极限：
2. 00h的防火隔墙，1. 50h的楼板。

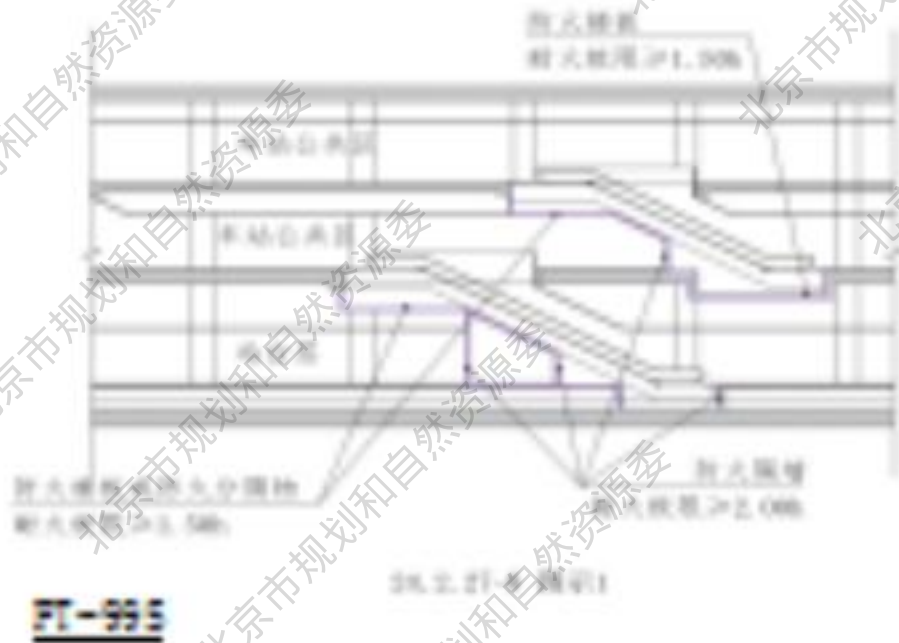




## 第二部分 专项抽查主要问题 2、具体问题（2）防火设计

•**规范要求：**1、《城市轨道交通工程设计规范》 DB11/995-2013：24. 2. 27 车站公共区的下列部位应进行防火分隔：8 车站公共区内的自动扶梯穿越楼板的下底坑，应用耐火极限不低于1. 50h的楼板与其他部位隔开，机械传动部分等应用不燃材料包裹与其他部位隔开。车站公共区自动扶梯下设房间时，房间应用耐火极限不低于2. 00h的防火隔墙和不低于1. 50h的楼板与扶梯及其他部位分隔，开向公共区的门应采用甲级防火门；

2、《城市轨道交通工程设计标准》  
DB11/995-2025：30. 2. 59-4 自动扶梯的下方和侧面应采取耐火极限不低于 2. 00h 的防火分隔措施与其他部位分隔；



## 第二部分 专项抽查主要问题 2、具体问题（2）防火设计

### 规范要求：

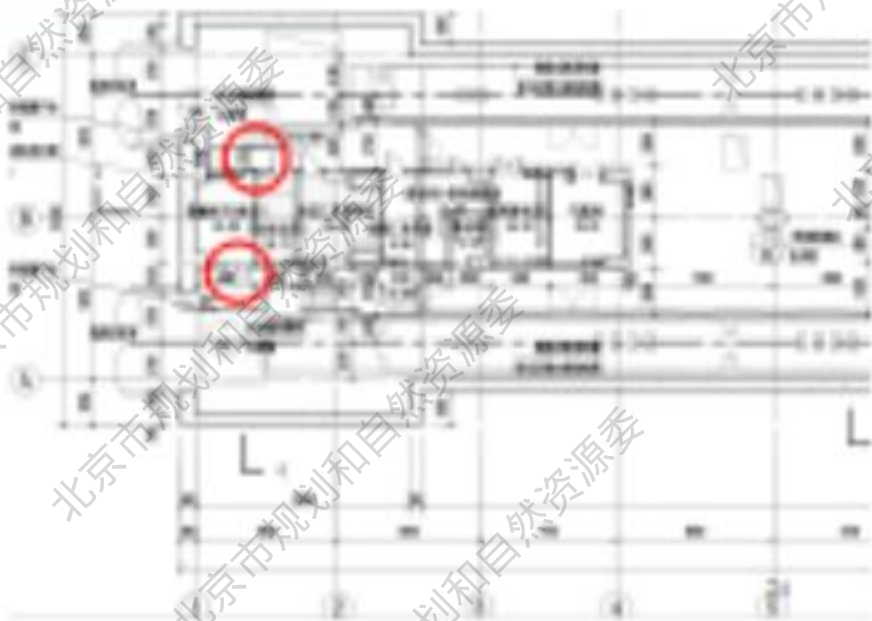
1、《城市轨道交通设计规范》（DB11/995-2013）9.5.13 地下车站站台门端门外应设置净宽不小于1.2m的人行通道和净宽不小于1.1m的楼梯。.....。

### 具体问题：

站台2轴处的走道包括扶手带宽度1220mm，净宽达不到1200mm的要求。走道上，门的开启不应减少疏散走道有效净宽。

需要提醒的是：

- 1、关于净宽计算，应按照《建筑防火通用规范》（GB55037-2022）7.1.7 条，净宽是墙皮到扶手内侧的距离。
- 2、《城市轨道交通工程设计规范》（DB11/995-2025）10.4.18 设备管理用房区的通道宜顺直，通道宽度应满足上部设备管线敷设和维修的要求，且房间门开启后疏散走道净宽不应小于 1.1m。



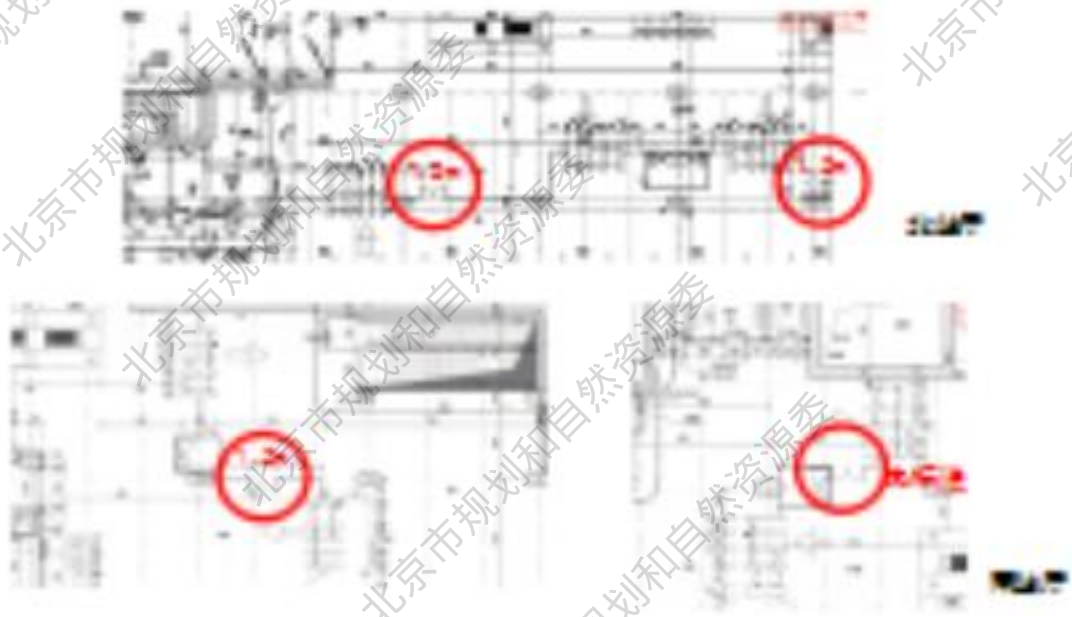


## 第二部分 专项抽查主要问题 2、具体问题（2）防火设计

•**规范要求：**1、《城市轨道交通工程设计规范》 DB11/995-2013：9.5.1 站厅公共区平面应根据车站形式、客流流线、安检设施、售票检票方式以及楼扶梯、无障碍电梯和其他乘客服务设施的布局综合确定。公共区应用检票机和栅栏隔开，划分为非付费区和付费区。栅栏的设置应符合下列规定：1 栅栏的栏杆高度不应低于1.1m；2 栅栏上应设置向疏散方向开启的平开栅栏门，栅栏门的净宽不应小于1.1m。供特种履带式消防车进入付费区的栅栏门数量不应少于一个，其净宽不应小于1.55m。

### 具体问题：

北站厅设2处1.5m双扇栅栏门，不满足要求；南站厅1处1.5m双扇栅栏门，另1处未标注尺寸，应标注完整并满足净宽不应小于1.55m的要求。（站厅分为南北两个，应分别提供特种履带式消防车进入上、下行区间的条件）

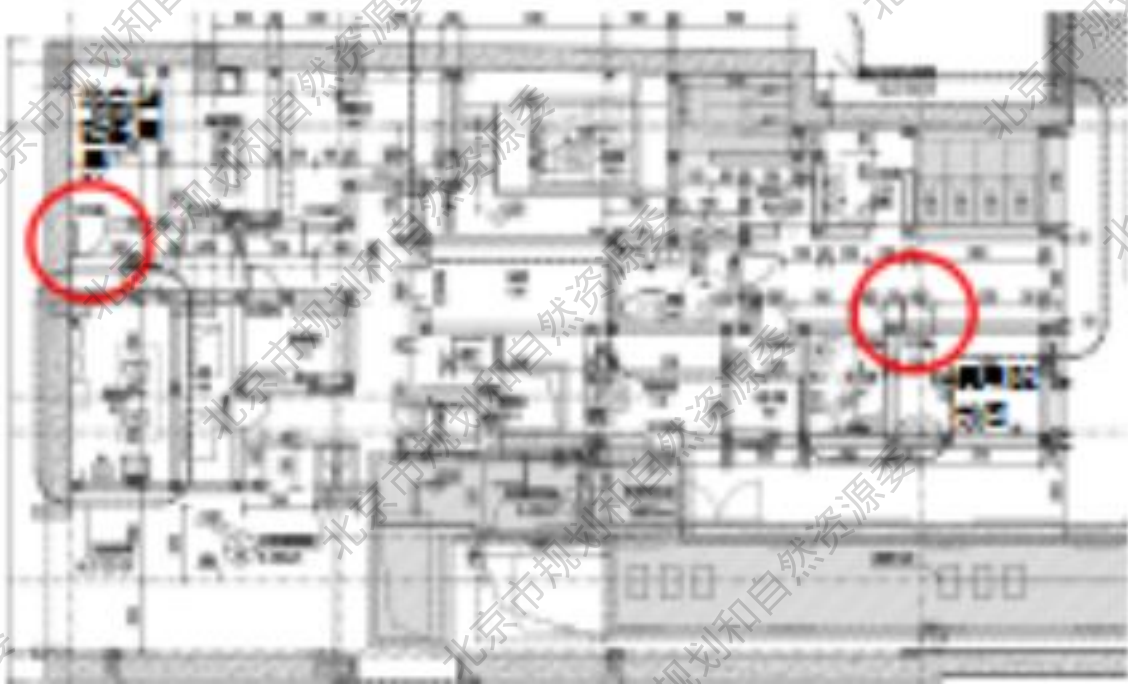


## 第二部分 专项抽查主要问题 2、具体问题（2）防火设计

**规范要求：**1、《城市轨道交通工程设计规范》 DB11/995-2013：24. 2. 28 地下车站站台端部和配线区的设备管理用房以及外挂设备管理用房应与站台公共区和轨道区进行防火分隔，并应符合下列规定：1 站台端部的设备管理用房应用防火墙与站台公共区或轨道区分隔；**当防火墙上必须开门时，应设常闭的甲级防火门**，防火门应符合本规范第24. 2. 67条的有关规定；

### 具体问题：

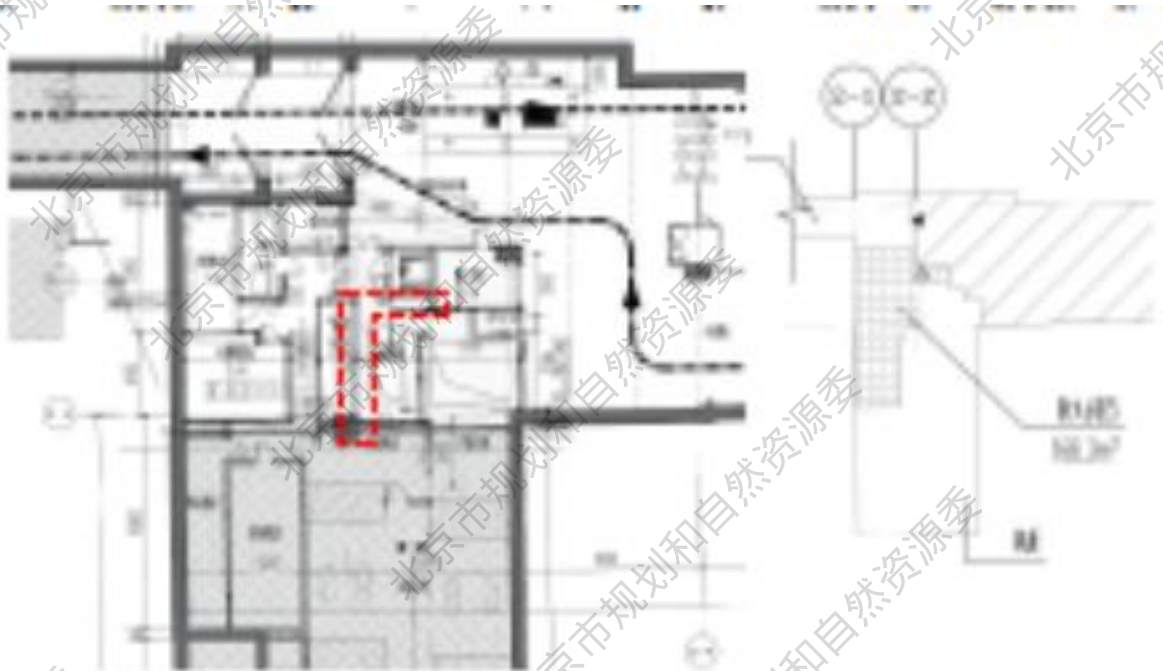
车站南侧站台西端2-1轴终点站整备用房、民用配线间防火墙上设置普通钢板门，应为常闭甲级防火门。



## 第二部分 专项抽查主要问题 2、具体问题（2）防火设计

**规范要求：**《城市轨道交通工程设计规范》DB11/995-2013 24.2.21 第4条 地下车站风道等部位应与其他设备房间用防火墙分隔。

**具体问题：**防火分区划分平面与防火分区示意图不一致，平面中风道与设备用房未采用防火墙分隔。防火分区分区分隔墙应为防火墙，墙体画正确。



## 第二部分 专项抽查主要问题 2、具体问题（2）防火设计

**规范要求：**《城市轨道交通工程设计规范》DB11/995-2013 24.2.21 第4条 地下车站风道等部位应与其他设备房间用防火墙分隔。

### 具体问题：

防火分区划分平面与防火分区示意图不一致，平面中风道与设备用房未采用防火墙分隔。

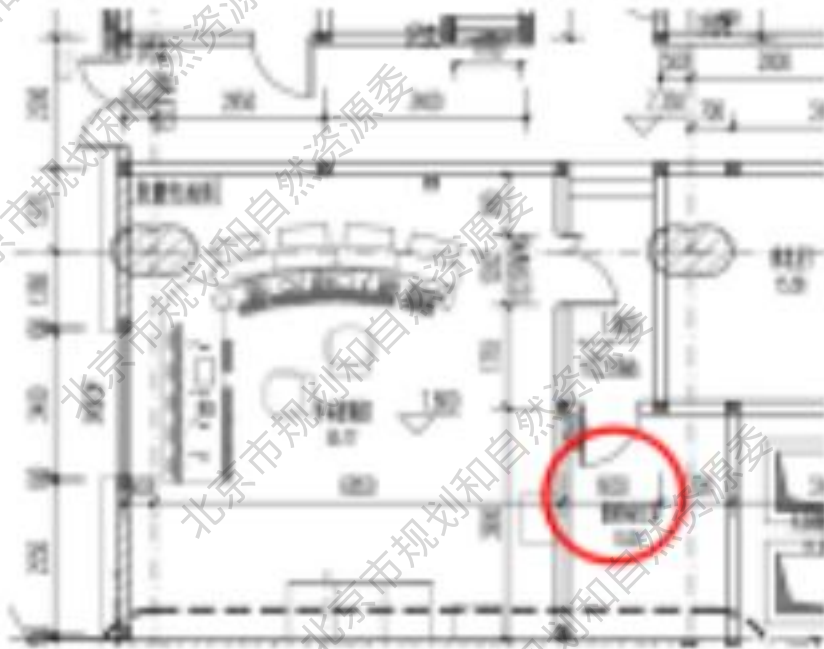


## 第二部分 专项抽查主要问题 2、具体问题（2）防火设计

•**规范要求：**1、《城市轨道交通工程设计规范》DB11/995-2013：9.5.19 设备管理用房区的通道宜顺直，通道宽度应满足上部设备管线的敷设和维修要求，主要设备管理用房区内，两侧开门的主通道宽度不宜小于2.0m，**一侧开门的走道宽度不应小于1.5m。**

### 具体问题：

1、值班站长室门前走道标注中心线宽1650mm，根据本图右侧说明墙体厚度200mm，该走道净宽1450mm，不满足一侧开门的走道宽度不应小于1.5m的要求。

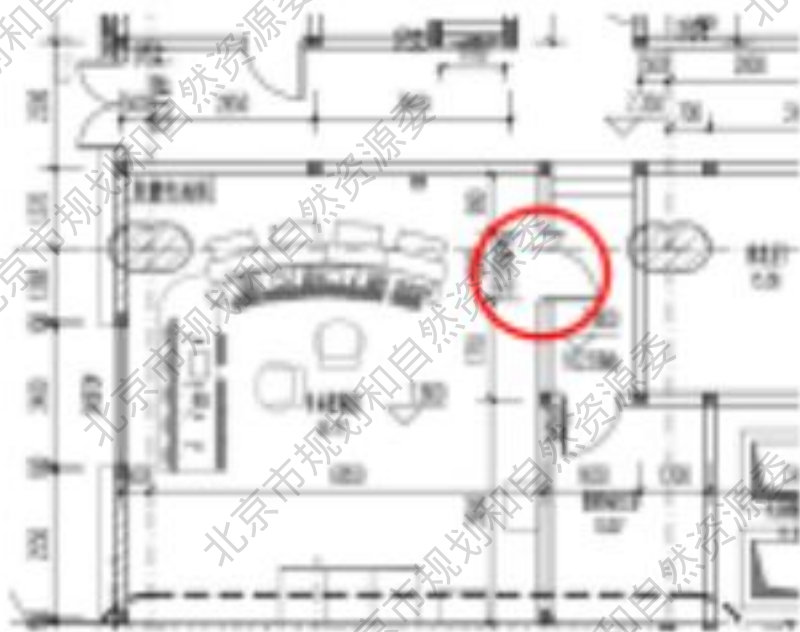


## 第二部分 专项抽查主要问题 2、具体问题（2）防火设计

•**规范要求：**1、《城市轨道交通工程设计规范》 DB11/995-2013：24.2.50 除本规范另有规定外，地下车站设备管理用房区内，建筑面积不大于 200m<sup>2</sup> 无人值守的设备用房以及建筑面积不大于 50m<sup>2</sup> 且经常停留人数不超过 15 人的房间，可设置一个疏散门。

### 具体问题：

2、车控室建筑面积55.77m<sup>2</sup>，大于50m<sup>2</sup>，不符合设置一个疏散门的要求。





**第一部分 专项抽查整体情况介绍**

**第二部分 专项抽查主要问题**

**第三部分 需要强调的其他问题**

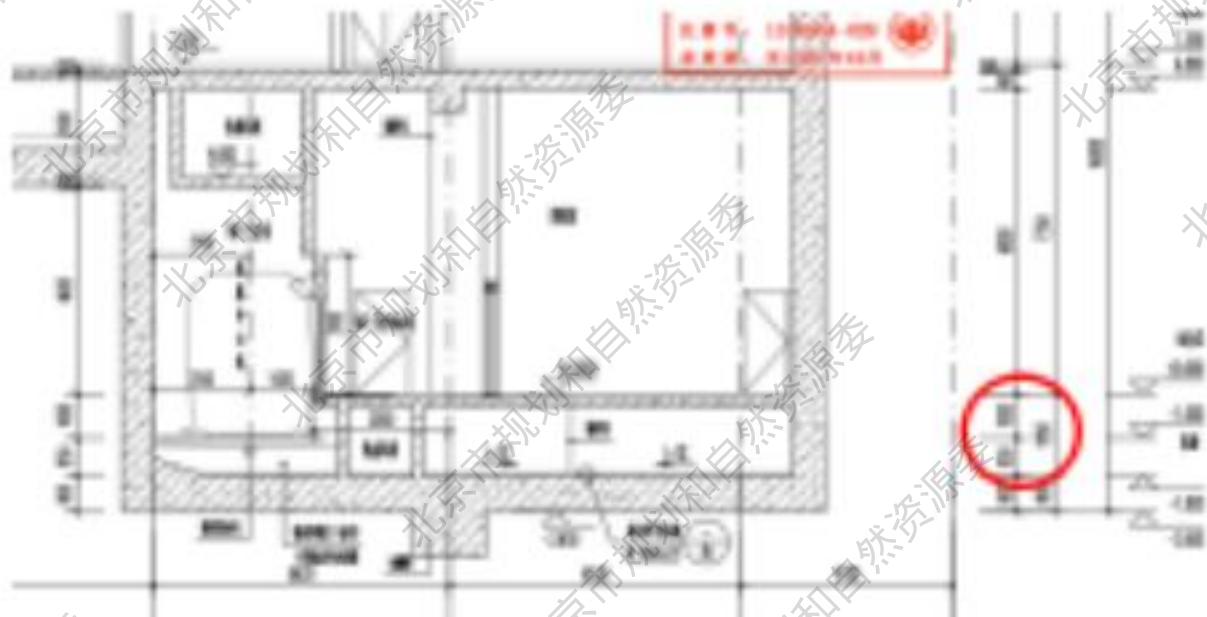
**第四部分 需要提醒问题**

### 第三部分 需要强调的其他问题

•**规范要求：**1、《城市轨道交通工程设计规范》 DB11/995-2013：9.5.21 地下车站变电所设置应符合下列规定：4 **变电所电缆夹层板下净高不得小于1700mm**，条件困难时，应采取方便电缆敷设措施；

#### 具体问题：

站台板下层高1850mm，不满足变电所电缆夹层板下净高不得小于1700mm的要求。





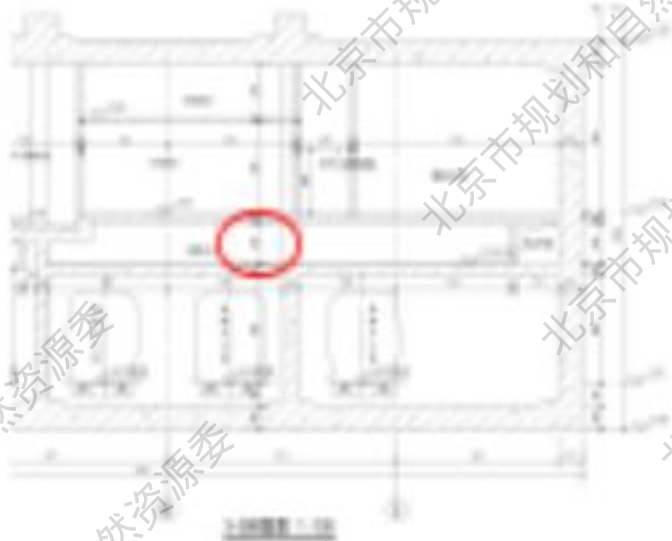
### 第三部分 需要强调的其他问题

《城市轨道交通设计规范》（DB11/995-2013）规范要求：

9.5.21 地下车站变电所设置应符合下列规定：

4 变电所电缆夹层板下净高不得小于1700mm，条件困难时，应采取方便电缆敷设措施；

**具体问题：**变电所电缆夹层板下净高1620mm，不满足规范要求。



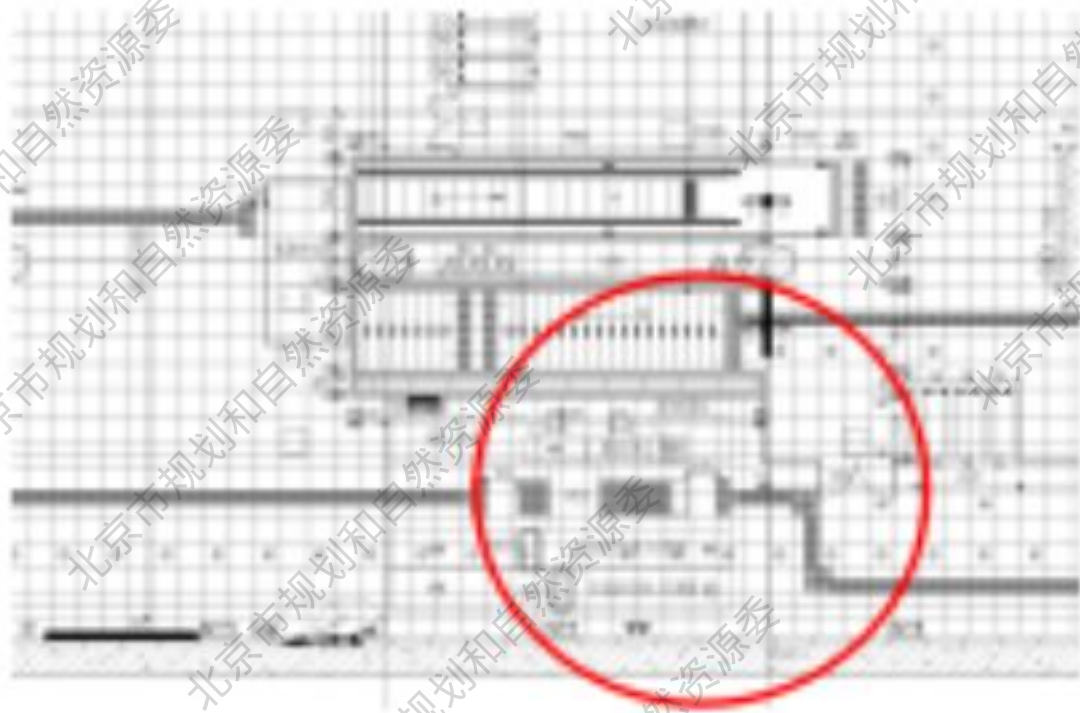
### 第三部分 需要强调的其他问题

**规范要求：**1、《城市轨道交通工程设计规范》DB11/995-2013：9.5.1 站厅公共区平面应根据车站形式、客流流线、安检设施、售检票方式以及楼扶梯、无障碍电梯和其他乘客服务设施的布局综合确定。公共区应用检票机和栅栏隔开，划分为非付费区和付费区。栅栏的设置应符合下列规定：

- 1 栅栏的栏杆高度不应低于1.1m；
- 2 栅栏上应设置向疏散方向开启的平开栅栏门，栅栏门的净宽不应小于1.1m。供特种履带式消防车进入付费区的栅栏门数量不应少于一个，其净宽不应小于1.55m。

#### 具体问题：

站厅地面铺装设计中，供特种消防车辆进入付费区通行的平开栅栏门设置于19-20轴安检范围内，因安检机布置位置阻断了通过路径，导致发生火灾时特种消防车辆无法到达栅栏门处，建议调整。



**第一部分 专项抽查整体情况介绍**

**第二部分 专项抽查主要问题**

**第三部分 需要强调的其他重点问题**

**第四部分 需要提醒问题**

## 第四部分 需要提醒问题

•**规范要求：**1、《城市轨道交通工程设计规范》DB11/995-2013：pt-995；

•2、《建筑防火通用规范》GB50037-2022：4.1.2-4除建筑内游泳池、消防水池等的水面、冰面或雪面面积，射击场的靶道面积，污水沉降池面积，开敞式的外走廊或阳台面积等可不计入防火分区的建筑面积外，其他建筑面积均应计入所在防火分区的建筑面积。

•3、《城市轨道交通工程设计标准》DB11/995-2025:30.2.12-3 消防水池和地下车站风道，其面积可不计入防火分区的建筑面积。

### 具体问题：

站厅层 1-14轴2号安全出口面积  
应计入防火分区3。



## 第四部分 需要提醒问题

•**规范要求：**1、《城市轨道交通工程设计规范》DB11/995-2013：pt-995

- 《建筑防火通用规范》GB50037-2022 4.1.2-4：除建筑内游泳池、消防水池等的水面、冰面或雪面面积，射击场的靶道面积，污水沉降池面积，开敞式的外走廊或阳台面积等可不计入防火分区的建筑面积外，其他建筑面积均应计入所在防火分区的建筑面积。
- 《城市轨道交通工程设计标准》DB11/995-2025:30.2.12-3 消防水池和地下车站风道，其面积可不计入防火分区的建筑面积。

### 具体问题：

按照北京地标及图示PT-995，消防泵房、污水和废水泵房、厕所、盥洗、茶水间等房间、安全出口不计入防火分区面积。建议按照《通用规范》统一提升此标准。

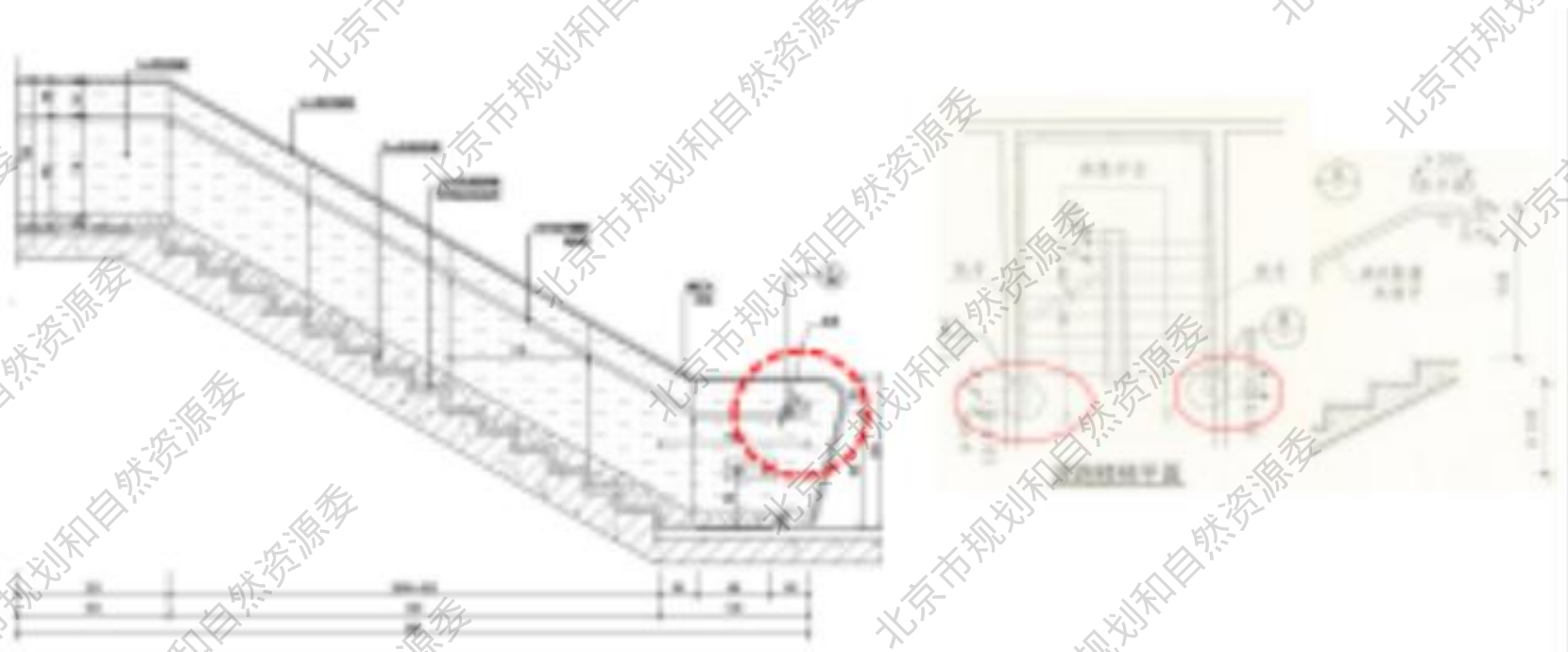
**安全出口楼梯面积应计入所在的防火分区内。**



## 第四部分 需要提醒问题

**规范要求：**《公共建筑无障碍设计标准》DB11/1950-2021：3.7.3 轮椅坡道的扶手，以及满足通用设计要求的楼梯和台阶的扶手，起点和终点处应水平延伸，延伸长度不应小于300mm；扶手末端应向墙面或向下延伸，延伸长度不应小于100mm。

**具体问题：**图中有待完善的问题，图中缺无障碍扶手末端未向墙面或向下延伸的详图。

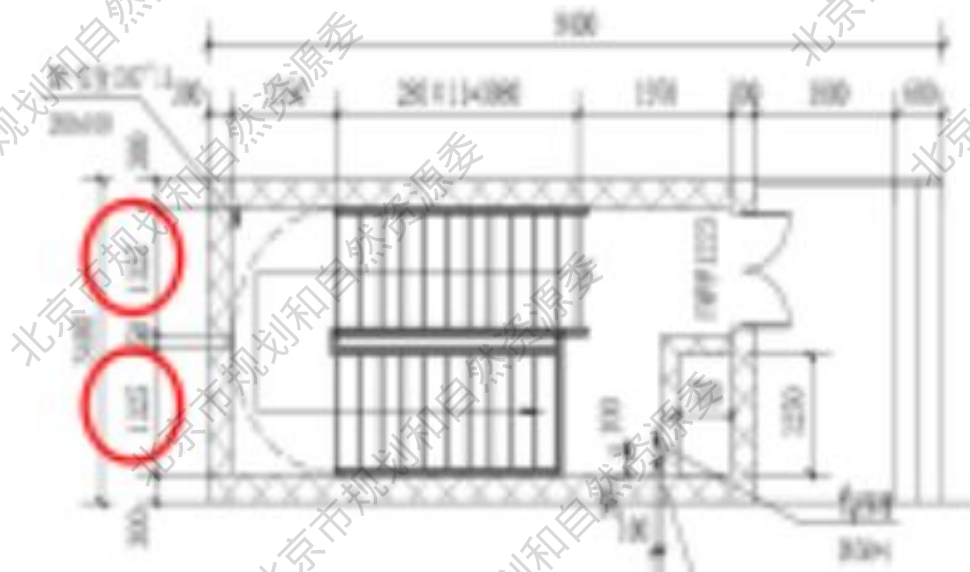




**规范要求:** 1、《城市轨道交通工程设计规范》(DB11/995-2013: 9.3.2条表9.3.2, 设备管理用房楼梯、消防楼梯、区间风井内的疏散楼梯最小净宽不应小于1.2m。

### 具体问题:

若两侧均设置栏杆，栏杆内侧净距须满足不小于1.2m的要求，算下来扶手直径40mm可满足要求，但很紧张，扶手直径45mm则不满足要求。按照《建筑防火通用规范》GB55037-2022实施指南：7.1.4实施要点（3）疏散楼梯的净宽度按照下述方法测量：3）当疏散楼梯两侧均设置栏杆或扶手时，应为两侧栏杆或扶手相对内表面之间的最小水平净距。



# 谢谢!