

上海市工程建设规范

城市轨道交通信息模型交付标准

Delivery standard for information model of urban rail transit

DG/TJ 08—2203—2016

J 13455—2016

主编单位：上海申通地铁集团有限公司

上海市隧道工程轨道交通设计研究院

批准部门：上海市住房和城乡建设管理委员会

施行日期：2016年10月1日

同济大学出版社

2016 上海

图书在版编目(CIP)数据

城市轨道交通信息模型交付标准/上海申通地铁集团有限公司,上海市隧道工程轨道交通设计研究院主编.--上海:同济大学出版社,2016.9

ISBN 978-7-5608-6477-8

I. ①城… II. ①上… ②上… III. ①城市铁路—轨道交通—铁路工程—技术标准—上海市 IV. ①U239.5-65

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第186434号

城市轨道交通信息模型交付标准

上海申通地铁集团有限公司
上海市隧道工程轨道交通设计研究院 主编

策划编辑 张平官

责任编辑 朱勇

责任校对 徐春莲

封面设计 张微

出版发行 同济大学出版社 www.tongjipress.com.cn

(地址:上海市四平路1239号 邮编:200092 电话:021-65985622)

经 销 全国各地新华书店

印 刷 浦江求真印务有限公司

开 本 889mm×1194mm 1/32

印 张 3

字 数 81000

版 次 2016年9月第1版 2016年9月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-5608-6477-8

定 价 28.00元

本书若有印装质量问题,请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

上海市住房和城乡建设管理委员会文件

沪建标定[2016]350号

上海市住房和城乡建设管理委员会 关于批准《城市轨道交通信息模型交付标准》 为上海市工程建设规范的通知

各有关单位：

由上海申通地铁集团有限公司和上海市隧道工程轨道交通设计研究院主编的《城市轨道交通信息模型交付标准》，经审核，现批准为上海市工程建设规范，统一编号为 DG/TJ 08—2203—2016，自 2016 年 10 月 1 日起实施。

本规范由上海市住房和城乡建设管理委员会负责管理，上海申通地铁集团有限公司负责解释。

特此通知。

上海市住房和城乡建设管理委员会
二〇一六年五月十日

前 言

根据上海市住房和城乡建设管理委员会关于《2015 年上海市工程建设规范编制计划》(沪建管〔2014〕966 号文)的要求,由上海申通地铁集团有限公司和上海市隧道工程轨道交通设计研究院主编,并会同参编单位共同编制而成。在编制过程中,编制组进行了广泛调研,开展了专题研究,借鉴国内外先进经验,并在广泛征求意见的基础上,经过反复讨论和修改,最后审查定稿。

本标准共分为 5 个章节和 3 个附录,主要内容包括:1. 总则; 2. 术语;3. 基本规定;4. 构件信息;5. 交付模型;附录 A;附录 B;附录 C。

本标准由上海市住房和城乡建设管理委员会负责管理,由上海申通地铁集团有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见和建议,请反馈至上海市隧道工程轨道交通设计研究院(地址:上海市中山西路 1999 号;邮编:200235;传真:021-33633659;E-mail:office@stedi.cn),或上海市建筑建材业市场管理总站(地址:上海市小木桥路 683 号;邮编 200032;E-mail:shgcjsgf@sina.com),以供修订时参考。

主 编 单 位:上海申通地铁集团有限公司

上海市隧道工程轨道交通设计研究院

参 编 单 位:上海交通大学

主要编制人员:毕湘利 陈 鸿 邓雪原 楼葭菲 夏海兵
陆 彬 金 涛 苏耀强 毕艳祥 张 川
艾文伟 高国荣

参与编制人员:蔡岳峰 付后国 丁建洋 施平望 赖华辉
张家春

主要审查人员:刘千伟 沈 宏 胡 珉 孙澄宇 张吕伟
杨海涛 孙 璐 王国俭

上海市建筑建材业市场管理总站

2016年5月

目 次

1 总 则	1
2 术 语	2
3 基本规定	4
4 构件信息	5
4.1 一般规定	5
4.2 设施设备分类	5
4.3 设施设备编码	5
4.4 属性信息	7
5 交付模型	8
5.1 一般规定	8
5.2 模型组成	8
5.3 模型命名	8
5.4 数据格式	10
附录 A 设施设备分类代码与建模对象划分	11
附录 B 物理位置代码	49
附录 C 设施设备属性信息表	71
本标准用词说明	75
引用标准名录	76
条文说明	77

Contents

1	General provisions	1
2	Terms	2
3	Basic requirements	4
4	Component information	5
4.1	General requirements	5
4.2	Classification for facilities and equipments	5
4.3	Code for facilities and equipments	5
4.4	Attribute information	7
5	Delivery model	8
5.1	General requirements	8
5.2	Model composition	8
5.3	Model name	8
5.4	Data format	10
Appendix A	Classification code and modeling objects for facilities and equipments	11
Appendix B	Physical location code	49
Appendix C	Attribute information table for facilities and equipments	71
	Explanation of wording in the standard	75
	List of quoted standards	76
	Explanation of provisions	77

1 总 则

1.0.1 为规范本市城市轨道交通信息模型的广度和深度,实现轨道交通信息模型交付管理的规范化与科学化,特制定本标准。

1.0.2 本标准适用于本市新建、改建、扩建和大修的轨道交通项目信息模型交付管理。

1.0.3 城市轨道交通信息模型交付管理,除应符合本标准外,尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 城市轨道交通信息模型 information model of urban rail transit

以三维图形和数据库信息集成技术为基础,创建并利用几何与非几何数据对城市轨道交通项目进行设计、建造及运营维保管全寿命期的数据模型。

2.0.2 城市轨道交通信息模型交付 information model delivery of urban rail transit

在城市轨道交通建设过程中,通过合适的形式,把项目各阶段的信息模型按照一定要求处理,向下游单位传递直至运营维保单位。

2.0.3 城市轨道交通设施 facility of urban rail transit

保障城市轨道交通正常安全运营而设置的各类土建设施,主要包括:隧道、桥涵、路基、道床、轨道、车站、车辆段与综合基地、房屋建筑、道路、附属设施等。

2.0.4 城市轨道交通设备 equipment of urban rail transit

保障城市轨道交通正常安全运营而设置的各类机电系统,主要包括:车辆、供电、通信、信号、环境控制、给排水及消防、消防报警、自动售检票、电梯与防护设备、屏蔽门、客运服务设备、仪器仪表、工具器械、起重运输设备、管理信息化设备等。

2.0.5 城市轨道交通构件 component of urban rail transit

表达城市轨道交通特定位置的设施设备并赋予其具体属性信息的模型组件,构件可以是单个模型组件或多个模型组件的集合。

2.0.6 城市轨道交通运维 operation and maintenance of urban

rail transit

城市轨道交通运营、维保的综合定义。

2.0.7 城市轨道交通设施设备分类代码 classification code for facilities and equipments of urban rail transit

按照城市轨道交通设施设备的专业属性或通用属性进行分类后所编制的代码,用以识别设施设备在分类中的层级关系。

2.0.8 城市轨道交通设施设备编码 encoding for facilities and equipments of urban rail transit

城市轨道交通设施设备编码是在城市轨道交通设施设备分类代码的基础上,增加物理位置代码、序号后生成,用以唯一标识城市轨道交通项目中的任一设施设备单体。

3 基本规定

3.0.1 城市轨道交通信息模型的交付应以现阶段 BIM 技术发展水平为基础,以满足城市轨道交通项目竣工交付、运维管理的需求为目的。

3.0.2 城市轨道交通信息模型的广度和深度应遵循适度原则。

4 构件信息

4.1 一般规定

- 4.1.1 城市轨道交通构件信息包含设施设备对象及其属性信息。
- 4.1.2 城市轨道交通设施设备应具有统一、唯一的编码,设施设备属性信息的代码应符合国家和上海市现行有关标准的规定。
- 4.1.3 城市轨道交通构件信息应具有可扩展性。

4.2 设施设备分类

- 4.2.1 城市轨道交通设施设备应根据其专业属性进行分类,对于非专业类型的设施设备应根据其通用属性进行分类。
- 4.2.2 城市轨道交通设施设备应划分为二十一类,包括 01 线路、02 房屋建筑、03 供电、04 车辆、05 通信、06 信号、07 环境控制、08 给排水及消防、09 消防报警系统、10 机电设备自控系统、11 自动售检票系统、12 电梯与防护设备、13 车辆运营、14 客运服务设施设备、15 仪器仪表及工具器械、16 机电设备、17 起重运输设备、18 管理用具、19 屏蔽门、20 综合监控、21 信息系统。
- 4.2.3 城市轨道交通设施设备的分类应符合本标准附录 A 的有关规定。

4.3 设施设备编码

- 4.3.1 城市轨道交通设施设备编码包括设施设备分类代码、物

理位置代码、序号码,共 18 位数字型代码(图 4.3.1),各代码之间采用“-”连接。

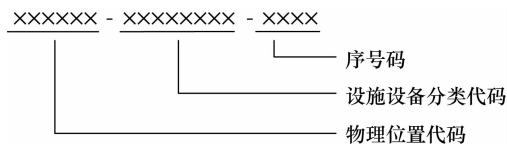


图 4.3.1 设施设备编码结构

4.3.2 城市轨道交通设施设备分类代码应符合下列规定：

1 设施设备分类代码(图 4.3.2)由表代码和分类对象代码组成,共 8 位数字型代码,两者之间采用“-”连接。

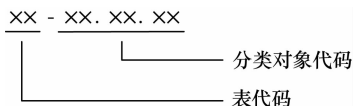


图 4.3.2 设施设备分类代码结构

2 分类对象代码分三个层级,相邻层级之间采用英文字符“.”隔开。

3 设施设备各层级的分类代码应符合本标准附录 A 的有关规定。

4.3.3 城市轨道交通物理位置代码应符合下列规定：

1 物理位置代码(图 4.3.3)是指设施设备当前所在的地点,由线路代码和位置代码组成,采用 6 位数字型代码表示,两者之间采用“-”连接。

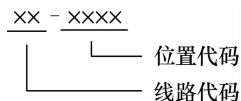


图 4.3.3 设施设备物理位置代码结构

2 线路代码表示设施设备当前所在的线路,采用 2 位数字型代码表示。线路代码应符合本标准附录 B.1 的有关规定。

3 位置代码表示设施设备所处的具体位置,如车站、区间及特殊位置等,采用4位数字型代码表示。位置代码应符合下列规定:

- 1) “车站代码”应采用该车站号码重复两次表示;两车站之间的“区间代码”用两车站号码联合表示,两车站号码的前后顺序应按照线路上下行方向确定。其中,车站号码由2位数字型代码表示,车站号码应符合本标准附录B.1的有关规定。
- 2) 其他特殊位置代码,如控制中心、基地及停车场等,应符合本标准附录B.2的有关规定。
- 3) 位置代码的使用范围从“0000”至“9999”。

4.3.4 序号码是指相同位置代码同种设施设备的顺序号码,采用4位数字型代码表示。序号码的使用范围从“0001”至“9999”,可按设施建设或设备安装的顺序进行编制。

4.4 属性信息

4.4.1 在城市轨道交通信息模型中,应输入设施设备的属性信息。

4.4.2 城市轨道交通设施设备属性信息宜划分十二类,包括基本信息、权属管理信息、来源信息、时间信息、位置信息、关联信息、成本信息、采购信息、技术参数信息、维护保养信息、文件信息和客户信息。

4.4.3 城市轨道交通设施设备属性信息输入应符合本标准附录C的有关规定。

5 交付模型

5.1 一般规定

5.1.1 交付的城市轨道交通信息模型应满足运维管理需求,包括设施设备及其属性信息等。

5.1.2 交付的城市轨道交通信息模型数据应进行完整性、准确性审查。

5.2 模型组成

5.2.1 交付的城市轨道交通信息模型应包括各专业的独立模型及各专业合并的整体模型。

5.2.2 城市轨道交通信息模型的位置界限划分应以设计界限划分为准。

5.2.3 城市轨道交通各专业设施设备中,建模的构件对象应符合本标准附录 A 的有关规定。其中,“R”(Required)表示必须建模对象;“O”(Optional)表示可选建模对象。

5.3 模型命名

5.3.1 交付的城市轨道交通信息模型应根据统一的格式进行文件命名。

5.3.2 城市轨道交通信息模型文件命名格式应符合下列规定:

1 模型文件命名可由地点、专业、模型创建单位、交付时间、版本号依次组成,相邻代码之间采用“-”隔开(图 5.3.2)。

地点-专业-模型创建单位-交付时间-版本号

图 5.3.2 模型文件命名格式

2 地点:用于识别工程项目所在的地点,根据“线路+位置+区域”的格式进行命名,采用 8 位数字型代码表示。其中,线路采用 2 位数字型代码,位置采用 4 位数字型代码,区域采用 2 位数字型流水号。线路、位置代码应符合本标准附录 B 的有关规定,每条线路的区域代码宜统一。

3 专业:用于识别模型文件的类型,采用 2 位字母型代码表示,专业代码应符合表 5.3.2 的规定。

表 5.3.2 专业代码

专业	代码
全专业文件	QB
建筑	JZ
结构	JG
给排水	JP
暖通	NT
弱电	RD
强电	QD
机械	JX
装修	ZX

4 模型创建单位:用于描述模型创建单位信息,采用创建单位名称的标准英文缩写。

5 交付时间:用于确定模型文件提交的时间,采用 8 位数字型代码表示,其格式为“YYYYMMDD”。

6 版本号:用于识别模型提交的版本,以查询模型的交付记录,采用 2 位数字型代码表示,从 01 开始依次编号。

5.4 数据格式

5.4.1 每条线路的轨道交通信息模型创建宜采用统一的基础建模软件,并最终交付统一格式的模型数据。

5.4.2 交付的城市轨道交通信息模型数据可采用原始模型的数据格式,也可采用通用的数据格式。

附录 A 设施设备分类代码与建模对象划分

代码	设施设备	建模对象
14-01.00.00	线路	R
14-01.01.00	轨道	R
14-01.01.01	正线碎石道床轨道	R
14-01.01.02	正线整体道床轨道	R
14-01.01.03	站场线碎石道床轨道	R
14-01.01.04	伸缩调节器	R
14-01.01.05	站场线整体道床轨道	R
14-01.01.06	挡车器	R
14-01.01.07	钢轨涂油器	R
14-01.01.08	正线碎石道床道岔	R
14-01.01.09	正线整体道床道岔	R
14-01.01.10	站线碎石道床道岔	R
14-01.01.99	其他	O
14-01.03.00	隧道	R
14-01.03.01	圆形隧道	R
14-01.03.02	矩形隧道	R
14-01.03.03	双圆隧道	R
14-01.03.04	旁通道及泵房	R
14-01.03.05	隧道附属设施(侧式平台、旁通道隔断门等)	R
14-01.03.99	其他	O
14-01.04.00	钢筋混凝土桥梁	R
14-01.04.01	圬工桥	R

续表

代码	设施设备	建模对象
14-01.04.02	声屏障	R
14-01.04.03	单体桥涵	R
14-01.04.04	拱桥	R
14-01.04.05	斜拉桥	R
14-01.04.99	其他	O
14-01.05.00	钢结构桥梁	R
14-01.05.01	结合梁桥	R
14-01.05.02	声屏障	R
14-01.05.99	其他	O
14-01.99.00	其他	O
14-02.00.00	房屋建筑	R
14-02.01.00	地下车站	R
14-02.01.99	其他	O
14-02.02.00	地面车站	R
14-02.02.99	其他	O
14-02.03.00	浅埋车站	R
14-02.03.99	其他	O
14-02.04.00	生产用房	R
14-02.04.01	主变电	R
14-02.04.02	牵引变	R
14-02.04.03	降压变	R
14-02.04.04	车库及仓库	R
14-02.04.05	配套生产用房	R
14-02.04.06	控制中心	R
14-02.04.99	其他	O
14-02.05.00	生活用房	R

续表

代码	设施设备	建模对象
14-02.05.99	其他	O
14-02.06.00	车站地面公共建筑	R
14-02.06.01	残疾人电梯房	R
14-02.06.02	人行天桥	R
14-02.06.99	其他	O
14-02.07.00	车站周边市政设施	R
14-02.07.99	其他	O
14-02.08.00	道路	O
14-02.08.99	其他	O
14-02.09.00	基地共用市政设施	R
14-02.09.99	其他	O
14-02.10.00	独立风井	R
14-02.10.99	其他	O
14-02.99.00	其他	O
14-03.00.00	供电	R
14-03.01.00	主变电所	R
14-03.01.01	110kV GIS 高压开关柜	R
14-03.01.02	110kV 主变压器	R
14-03.01.03	110kV 计量屏	R
14-03.01.04	110kV 保护屏(含继电保护及二次回路)	R
14-03.01.05	110kV 中性点接地闸刀	R
14-03.01.06	110kV 中性点避雷器	R
14-03.01.07	33kV、35kV 中压开关柜(含继电保护及二次回路)	R
14-03.01.08	33kV、35kV 电力变压器	R
14-03.01.09	33kV、35kV 接地变压器	R
14-03.01.10	33kV、35kV 接地电阻	R

续表

代码	设施设备	建模对象
14-03.01.11	10kV 中压开关柜(含继电保护及二次回路)	R
14-03.01.12	10kV 消弧线圈闸刀	R
14-03.01.13	10kV 消弧线圈	R
14-03.01.14	10kV 站用变压器	R
14-03.01.15	400V 低压开关柜(含继电保护及二次回路)	R
14-03.01.16	400V MNS 低压开关柜(含开关及二次回路)	R
14-03.01.17	中央信号屏	R
14-03.01.18	主变信号屏	R
14-03.01.19	充电机	O
14-03.01.20	空压机	O
14-03.01.21	交直流充电屏	R
14-03.01.22	蓄电池屏	R
14-03.01.23	模拟屏	R
14-03.01.24	35kV 母线桥箱	R
14-03.01.25	110kV 避雷器	R
14-03.01.26	主变调压屏	R
14-03.01.27	35kV 系统后备保护	O
14-03.01.28	隔离开关	R
14-03.01.29	站用电屏	R
14-03.01.30	通讯屏	R
14-03.01.31	主变油色谱在线监测控制屏	R
14-03.01.32	线路、主变故障录波测距装置	O
14-03.01.33	公共单元测控屏	R
14-03.01.34	电能计量柜	R
14-03.01.35	应急电源(EPS)	R
14-03.01.36	电能质量监测屏	R

续表

代码	设施设备	建模对象
14-03.01.99	其他	O
14-03.02.00	牵引变电所	R
14-03.02.01	33kV、35kV 中压开关柜	R
14-03.02.02	33kV、35kV 整流器组	R
14-03.02.03	33kV、35kV 整流变压器	R
14-03.02.04	1500V 正极闸刀柜	R
14-03.02.05	1500V 负极闸刀柜	R
14-03.02.06	1500V 直流开关柜(含开关及二次回路)	R
14-03.02.07	1500V 触网闸刀	R
14-03.02.08	中央信号屏	R
14-03.02.09	交直流充电屏	R
14-03.02.10	蓄电池屏	R
14-03.02.11	触网闸刀控制柜(含继电保护及二次回路)	R
14-03.02.12	回流排	R
14-03.02.13	单向导通装置	R
14-03.02.14	模拟屏	R
14-03.02.15	双边联跳柜	R
14-03.02.16	33kV/10kV 电力变压器	R
14-03.02.99	其他	O
14-03.03.00	降压变电所	R
14-03.03.01	10kV 中压开关柜(含继电保护及二次回路)	R
14-03.03.02	10kV 电力变压器	R
14-03.03.03	10kV 信号变压器	R
14-03.03.04	400V 低压开关柜(含继电保护及二次回路)	R
14-03.03.05	400V MNS 低压开关柜(含开关及二次回路)	R
14-03.03.06	400V 电容器柜(含动态无功补偿)	R

续表

代码	设施设备	建模对象
14-03.03.07	中央信号屏	R
14-03.03.08	车站断路器	R
14-03.03.09	交直流充电屏	R
14-03.03.10	蓄电池屏	R
14-03.03.11	模拟屏	R
14-03.03.12	空气除湿机	O
14-03.03.13	35kV 动力变压器	R
14-03.03.14	10kV 接地电阻箱	R
14-03.03.15	35kV、33kV 金属封闭开关柜	R
14-03.03.16	不间断电源(UPS)	R
14-03.03.17	应急电源(EPS)	R
14-03.03.18	有源滤波柜(APF)	R
14-03.03.19	电能计量柜	R
14-03.03.99	其他	O
14-03.04.00	接触网	R
14-03.04.01	隧道部分接触网	R
14-03.04.02	地面主线接触网	R
14-03.04.03	停车场接触网	R
14-03.04.04	接触网附属设备	O
14-03.04.99	其他	O
14-03.05.00	电力监控系统	R
14-03.05.01	变电站 RTU	R
14-03.05.02	变电站重动柜	O
14-03.05.03	变电站中央信号屏	R
14-03.05.04	变电站 90-30PLC	O
14-03.05.05	变电站电脑工作站	R

续表

代码	设施设备	建模对象
14-03.05.06	变电站前置机屏	R
14-03.05.07	变电站转接柜	R
14-03.05.08	变电站变送器柜	R
14-03.05.09	变电站中央信号屏 90-70PLC	O
14-03.05.10	变电站中央信号屏 90-30PLC	O
14-03.05.11	变电站电脑显示装置	O
14-03.05.12	变电站 R202RTU	O
14-03.05.13	变电站供电设备 90-30PLC	O
14-03.05.14	控制中心前置机	R
14-03.05.15	控制中心后台服务器	R
14-03.05.16	控制中心工程师维护机	R
14-03.05.17	控制中心调度工作站	R
14-03.05.18	控制中心背投模拟屏	R
14-03.05.19	控制中心通道柜	R
14-03.05.20	控制中心后台机	R
14-03.05.21	控制中心 TCI 通道柜	R
14-03.05.22	控制中心后台报表机	R
14-03.05.23	控制中心前置服务器	R
14-03.05.24	控制中心背投屏控机	R
14-03.05.25	控制中心网关机	R
14-03.05.26	控制中心 UPS	R
14-03.05.27	控制中心蓄电池	R
14-03.05.28	通信光缆	O
14-03.05.29	控制中心电能计量柜	R
14-03.05.30	电能质量柜	R
14-03.05.99	其他	O

续表

代码	设施设备	建模对象
14-03.06.00	杂散电流防护	R
14-03.06.01	排流柜	R
14-03.06.02	杂散电流测试箱	R
14-03.06.03	参比电极	R
14-03.06.99	其他	O
14-03.07.00	电力电缆	R
14-03.07.01	主变 35kV、33kV 环网电缆	R
14-03.07.02	主变 35kV、33kV 变压器电缆	R
14-03.07.03	主变 10kV 环网电缆	R
14-03.07.04	主变 10kV 变压器电缆	R
14-03.07.05	主变 400V 负载电缆	R
14-03.07.06	牵引 35kV、33kV 环网电缆	R
14-03.07.07	牵引 35kV、33kV 变压器电缆	R
14-03.07.08	牵引 1500V 上网电缆	R
14-03.07.09	牵引负回流电缆	R
14-03.07.10	降压 10kV 环网电缆	R
14-03.07.11	降压 10kV 变压器电缆	R
14-03.07.12	降压 400V 负载电缆	R
14-03.07.13	主变 110kV 电缆	R
14-03.07.99	其他	O
14-03.08.00	环控配电	R
14-03.08.01	环控进线柜	R
14-03.08.02	环控馈线柜	R
14-03.08.03	J 柜	R
14-03.08.99	其他	O
14-03.09.00	基地配电系统	R

续表

代码	设施设备	建模对象
14-03.09.01	基地动力配电	R
14-03.09.02	基地动力控制	R
14-03.09.03	基地照明配电	R
14-03.09.99	其他	O
14-03.10.00	车站与区间动力照明	R
14-03.10.01	车站动力控制	R
14-03.10.02	车站动力配电	R
14-03.10.03	车站照明配电	R
14-03.10.04	区间动力配电	R
14-03.10.05	区间照明配电	R
14-03.10.99	其他	O
14-03.99.00	其他	O
14-04.00.00	车辆	O
14-04.01.00	电客列车	O
14-04.01.01	DC01 型电客列车(01A01/01A02)	O
14-04.01.02	AC01 型电客列车(01A03/01A04)	O
14-04.01.03	AC02 型电客列车(02A01)	O
14-04.01.04	AC03 型电客列车(03A01)	O
14-04.01.05	AC04 型电客列车(09A01)	O
14-04.01.06	AC05 型电客列车(04A01)	O
14-04.01.07	AC06 型电客列车(01A05)	O
14-04.01.08	AC07 型电客列车(08C01)	O
14-04.01.09	AC08 型电客列车(02A02)	O
14-04.01.10	AC09 型电客列车(09A02)	O
14-04.01.11	AC10 型电客列车(07A01)	O
14-04.01.12	AC11 型电客列车(05C01)	O

续表

代码	设施设备	建模对象
14-04.01.13	AC12 型电客列车(06C01)	O
14-04.01.14	AC13 型电客列车(10A01)	O
14-04.01.15	AC14 型电客列车(06C02)	O
14-04.01.16	AC15 型电客列车(08C02)	O
14-04.01.17	AC16 型电客列车(11A01)	O
14-04.01.18	AC17 型电客列车(02A03/02A04)	O
14-04.01.19	AC18 型电客列车(08C03)	O
14-04.01.20	AC19 型电客列车(06C03)	O
14-04.01.21	12A01	O
14-04.01.22	AC20 型电客列车(13A01)	O
14-04.01.23	16A01	O
14-04.01.99	其他	O
14-04.02.00	综合维修检测专用车	O
14-04.02.01	电动牵引车	O
14-04.02.02	内燃调机车	O
14-04.02.03	轨道车	O
14-04.02.04	接触网巡检车	O
14-04.02.05	架放线作业车	O
14-04.02.06	线架架平板车	O
14-04.02.07	吊机平板车	O
14-04.02.08	平板车	O
14-04.02.09	工务清洗车	O
14-04.02.10	隧道作业车	O
14-04.02.11	钢轨磨轨车	O
14-04.02.12	轨道检查车	O
14-04.02.13	大型钢轨探伤车	O

续表

代码	设施设备	建模对象
14-04.02.14	钢轨铣磨车	O
14-04.02.15	钢轨焊接车	O
14-04.02.16	隧道清洁车	O
14-04.02.17	桥梁检查车	O
14-04.02.99	其他	O
14-04.03.00	电客专试设备	O
14-04.03.01	车体、车门试验设备	O
14-04.03.02	转向架试验设备	O
14-04.03.03	电机试验设备	O
14-04.03.04	气动器件试验设备	O
14-04.03.05	电气综合试验设备	O
14-04.03.06	电客空调试验设备	O
14-04.03.07	动平衡试验设备	O
14-04.03.99	其他	O
14-04.04.00	专用维修设备	O
14-04.04.01	专用机床	O
14-04.04.02	转向架维修设备	O
14-04.04.03	电机维修设备	O
14-04.04.04	车钩维修设备	O
14-04.04.05	车门维修设备	O
14-04.04.06	车体升降、移动设备	O
14-04.04.07	气动维修设备	O
14-04.04.08	电动维修设备	O
14-04.04.09	专用探伤设备	O
14-04.04.10	洗车设备	O
14-04.04.99	其他	O

续表

代码	设施设备	建模对象
14-04.05.00	其他电客设备	O
14-04.05.01	救援设备	O
14-04.05.99	其他	O
14-04.06.00	轨道检测专用设备	O
14-04.06.01	轨检车	O
14-04.06.99	其他	O
14-04.07.00	开关柜、屏	O
14-04.07.01	高压开关柜	O
14-04.07.02	低压开关柜	O
14-04.07.03	配电屏(箱)、端子(插座)箱	O
14-04.07.04	控制屏、控制箱	O
14-04.07.05	保护屏	O
14-04.07.06	显示屏、模拟屏	O
14-04.07.07	电容器柜	O
14-04.07.08	排流柜	O
14-04.07.99	其他	O
14-04.08.00	空气压缩机、送风机、风阀	O
14-04.08.01	空气压缩机	O
14-04.08.02	离心风机	O
14-04.08.03	轴流风机	O
14-04.08.04	风阀	O
14-04.08.99	其他	O
14-04.09.00	金属处理设备	O
14-04.09.01	油浴炉	O
14-04.09.02	超声波清洗机	O
14-04.09.03	感应加热器	O

续表

代码	设施设备	建模对象
14-04.09.99	其他	O
14-04.10.00	其他动力设备	O
14-04.10.01	干燥设备	O
14-04.10.02	贮罐	O
14-04.10.03	干式清洗机	O
14-04.10.04	湿式清洗机	O
14-04.10.05	表面清理设备	O
14-04.10.99	其他	O
14-04.11.00	气体系统工业泵	O
14-04.11.01	离心泵	O
14-04.11.02	轴流泵	O
14-04.11.03	混流泵	O
14-04.11.04	旋流泵	O
14-04.11.05	往复泵	O
14-04.11.06	转子泵	O
14-04.11.07	真空泵	O
14-04.11.99	其他	O
14-04.99.00	其他	O
14-05.00.00	通信	R
14-05.01.00	传输设备	R
14-05.01.01	中央级传输设备	R
14-05.01.02	车站级传输设备	O
14-05.01.03	段场级传输设备	O
14-05.01.04	上层网传输设备	O
14-05.01.99	其他	O
14-05.02.00	程控交换设备	O

续表

代码	设施设备	建模对象
14-05.02.01	中央级电话设备	O
14-05.02.02	车站级电话设备	O
14-05.02.03	段场级电话设备	O
14-05.02.99	其他	O
14-05.03.00	无线设备	R
14-05.03.01	移动终端设备	O
14-05.03.02	车载级无线设备	O
14-05.03.03	天馈设备	O
14-05.03.04	中央级无线设备	R
14-05.03.05	车站级无线设备	R
14-05.03.06	段场级无线设备	O
14-05.03.07	专用无线主备交换设备	O
14-05.03.99	其他	O
14-05.04.00	图像监控设备	R
14-05.04.01	中央级图像设备	R
14-05.04.02	车站级图像设备	O
14-05.04.03	段场级图像设备	O
14-05.04.04	车载级图像设备	O
14-05.04.05	上层网级视频监控设备	R
14-05.04.06	入侵报警设备	O
14-05.04.99	其他	O
14-05.05.00	广播设备	R
14-05.05.01	中央级广播设备	R
14-05.05.02	车站级广播设备	R
14-05.05.03	段场级广播设备	R
14-05.05.99	其他	O

续表

代码	设施设备	建模对象
14-05.06.00	时间同步设备	R
14-05.06.01	中央级时钟设备	O
14-05.06.02	车站级时钟设备	O
14-05.06.03	段场级时钟设备	O
14-05.06.04	车载级时钟设备	O
14-05.06.05	上层网级时钟设备	R
14-05.06.99	其他	O
14-05.07.00	导乘设备	O
14-05.07.01	中央级导乘设备	O
14-05.07.02	车站级导乘设备	O
14-05.07.03	车载级导乘设备	O
14-05.07.99	其他	O
14-05.08.00	通信线路设备	R
14-05.08.01	光缆配线架	R
14-05.08.02	电缆配线架	R
14-05.08.03	光缆	R
14-05.08.04	通信电缆	R
14-05.08.05	漏缆	O
14-05.08.06	线路附属设备	O
14-05.08.99	其他	O
14-05.09.00	通信电源设备	R
14-05.09.01	电源柜设备	R
14-05.09.02	UPS 设备	R
14-05.09.03	蓄电池设备	R
14-05.09.04	电源网管	R
14-05.09.99	其他	O

续表

代码	设施设备	建模对象
14-05.10.00	集中监测设备	O
14-05.10.01	中央级监测设备	O
14-05.10.02	车站级监测设备	O
14-05.10.03	段场级监测设备	O
14-05.10.99	其他	O
14-05.11.00	应急通信系统	O
14-05.11.01	视频设备	O
14-05.11.02	无线设备	O
14-05.11.03	数据通信设备	O
14-05.11.04	多媒体通信设备	O
14-05.11.99	其他	O
14-05.12.00	数据通信系统	O
14-05.12.01	主干层设备	O
14-05.12.02	接入层设备	O
14-05.12.03	客户端设备	O
14-05.12.99	其他	O
14-05.13.00	通信附属设施	O
14-05.13.01	控制台	O
14-05.13.02	电磁防护、防雷与接地设备	O
14-05.13.03	录音录像存储设备	O
14-05.13.99	其他	O
14-05.14.00	通信专用维护设备	O
14-05.14.01	专用测试台	O
14-05.14.02	专用仪表	O
14-05.14.03	专用工具	O
14-05.14.99	其他	O

续表

代码	设施设备	建模对象
14-05.17.00	记点系统	O
14-05.17.01	中央记点设备	O
14-05.17.02	车站记点系统	O
14-05.17.99	其他	O
14-05.99.00	其他	O
14-06.00.00	信号	R
14-06.01.00	中央设备	R
14-06.01.01	大表示屏	O
14-06.01.02	服务器	R
14-06.01.03	工作站	R
14-06.01.04	打印绘图设备	O
14-06.01.05	网络设备	R
14-06.01.06	存储设备	O
14-06.01.07	ATS 机柜	O
14-06.01.08	线路控制器 LC	O
14-06.01.99	其他	O
14-06.02.00	车载设备	O
14-06.02.01	司机操作控制单元	O
14-06.02.02	机柜控制单元	O
14-06.02.03	车体外设	O
14-06.02.99	其他	O
14-06.03.00	轨旁设备	R
14-06.03.01	安全逻辑设备	O
14-06.03.02	车站监控设备	R
14-06.03.03	线路标志器	O
14-06.03.04	停站设备	O

续表

代码	设施设备	建模对象
14-06.03.99	其他	O
14-06.04.00	联锁与闭塞设备	R
14-06.04.01	继电联锁	R
14-06.04.02	微机联锁	O
14-06.04.03	信号机	R
14-06.04.04	道岔转换与锁闭设备	O
14-06.04.99	其他	O
14-06.05.00	列车检测设备	R
14-06.05.01	工频轨道电路	R
14-06.05.02	音频轨道电路	O
14-06.05.03	计轴设备	R
14-06.05.99	其他	O
14-06.06.00	微机监测	O
14-06.06.01	前置设备	O
14-06.06.02	监测处理单元	O
14-06.06.03	监测终端	O
14-06.06.04	监测网管	O
14-06.06.99	其他	O
14-06.07.00	电源设备	R
14-06.07.01	电源屏	R
14-06.07.02	UPS	R
14-06.07.03	蓄电池	R
14-06.07.99	其他	O
14-06.08.00	信号线路设备	R
14-06.08.01	信号电缆	O
14-06.08.02	光缆	O

续表

代码	设施设备	建模对象
14-06.08.03	其他电缆	O
14-06.08.04	线路附属设备	R
14-06.08.99	其他	O
14-06.09.00	信号专用网络通信设备	O
14-06.09.01	中央-车站通信	O
14-06.09.02	车载-轨旁通信	O
14-06.09.03	轨旁专用数据传输单元	O
14-06.09.04	车载专用数据传输单元	O
14-06.09.99	其他	O
14-06.10.00	信号附属设施	O
14-06.10.01	控制台	O
14-06.10.02	电磁防护、防雷与接地设备	O
14-06.10.03	电力牵引区段防护设备	O
14-06.10.04	机架、组合架、配线架	O
14-06.10.99	其他	O
14-06.11.00	与其他系统接口设备	O
14-06.11.01	屏蔽门、安全门、防淹门、隔断门接口设备	O
14-06.11.02	导乘接口设备	O
14-06.11.99	其他	O
14-06.12.00	信号专用维护设备	O
14-06.12.01	专用测试台	O
14-06.12.02	专用仪表	O
14-06.12.03	专用工具	O
14-06.12.99	其他	O
14-06.99.00	其他	O
14-07.00.00	环境控制	R

续表

代码	设施设备	建模对象
14-07.01.00	通风系统	R
14-07.01.01	空气压缩机	O
14-07.01.02	风机	R
14-07.01.03	消声器	R
14-07.01.04	风阀	R
14-07.01.05	空气净化机	R
14-07.01.06	风机箱	R
14-07.01.07	通风管道	R
14-07.01.09	空调管道	R
14-07.01.11	风幕机	R
14-07.01.12	变风量末端	R
14-07.01.13	空调机组	R
14-07.01.99	其他	O
14-07.02.00	制冷系统	R
14-07.02.01	空调机组	R
14-07.02.02	空调箱	R
14-07.02.03	冷却塔	R
14-07.02.04	分体式空调	R
14-07.02.05	去湿机	R
14-07.02.06	冷冻设备	R
14-07.02.07	VRF 空调	R
14-07.02.08	冷水机组	R
14-07.02.09	风机盘管	R
14-07.02.10	热泵机组	R
14-07.02.11	冷冻水泵	R
14-07.02.12	冷却水泵	R

续表

代码	设施设备	建模对象
14-07.02.13	分水器	R
14-07.02.14	集水器	R
14-07.02.15	膨胀水箱	R
14-07.02.16	电动水阀	R
14-07.02.17	除垢仪	R
14-07.02.18	传感器/测量仪表	R
14-07.02.19	管道阀门	R
14-07.02.99	其他	O
14-07.99.00	其他	O
14-08.00.00	给排水及消防	R
14-08.01.00	给水系统	R
14-08.01.01	离心泵	R
14-08.01.02	轴流泵	R
14-08.01.03	混流泵	R
14-08.01.04	旋流泵	R
14-08.01.05	往复泵	R
14-08.01.06	转子泵	R
14-08.01.07	真空泵	R
14-08.01.08	水塔	R
14-08.01.09	给水管道	R
14-08.01.99	其他	O
14-08.02.00	消防给水系统及灭火设施	R
14-08.02.01	离心泵	R
14-08.02.02	轴流泵	R
14-08.02.03	混流泵	R
14-08.02.04	旋流泵	R

续表

代码	设施设备	建模对象
14-08.02.05	往复泵	R
14-08.02.06	转子泵	R
14-08.02.07	真空泵	R
14-08.02.08	消防给水设备、管网和附件	R
14-08.02.09	高压细水雾装置	R
14-08.02.10	湿式报警阀	R
14-08.02.11	压力储气罐	R
14-08.02.12	车站消火栓箱	R
14-08.02.99	其他	O
14-08.03.00	排水系统	R
14-08.03.01	离心泵	R
14-08.03.02	轴流泵	R
14-08.03.03	混流泵	R
14-08.03.04	旋流泵	R
14-08.03.05	往复泵	R
14-08.03.06	转子泵	R
14-08.03.07	真空泵	R
14-08.03.08	排水管道	R
14-08.03.09	潜水泵	R
14-08.03.99	其他	O
14-08.04.00	节能环保	O
14-08.04.01	真空厕所	O
14-08.04.02	密闭式污水提升装置	O
14-08.04.99	其他	O
14-08.99.00	其他	O
14-09.00.00	消防报警系统	R

续表

代码	设施设备	建模对象
14-09.01.00	中央级消防报警系统	R
14-09.01.01	中央级消防报警网络主机	O
14-09.01.02	中央级图形命令中心	O
14-09.01.03	网络显示单元	R
14-09.01.04	事故风机控制盘	O
14-09.01.05	模拟显示屏	R
14-09.01.06	即时打印机	R
14-09.01.99	其他	O
14-09.02.00	车站级消防报警系统	R
14-09.02.01	车站级消防报警主机	R
14-09.02.02	车站级图形处理中心	R
14-09.02.03	模拟显示屏	O
14-09.02.04	即时打印机	O
14-09.02.05	监控模块(各类模块)	O
14-09.02.06	探测器	R
14-09.02.07	报警器/电话	R
14-09.02.08	消防报警控制箱/模块箱	R
14-09.02.99	其他	O
14-09.03.00	气体自动灭火系统	R
14-09.03.01	灭火控制盘	R
14-09.03.02	系统辅助设备	R
14-09.03.03	气体钢瓶及管网系统	R
14-09.03.99	其他	O
14-09.99.00	其他	O
14-10.00.00	机电设备自控系统	R
14-10.01.00	中央级自动控制系统	R

续表

代码	设施设备	建模对象
14-10.01.01	中央级自动控制主机	R
14-10.01.02	打印机	R
14-10.01.03	图文显示单元	R
14-10.01.04	事故风机控制盘	R
14-10.01.99	其他	O
14-10.02.00	车站级自动控制系统	R
14-10.02.01	车站级自动控制主机	R
14-10.02.02	打印机	R
14-10.02.03	图文显示单元	O
14-10.02.04	监控模块(各类模块)	O
14-10.02.05	控制箱/模块箱	R
14-10.02.99	其他	O
14-10.03.00	现场级控制单元	O
14-10.03.01	现场控制器	O
14-10.03.02	传感器/测量计	O
14-10.03.99	其他	O
14-10.99.00	其他	O
14-11.00.00	自动售检票系统	R
14-11.01.00	中央计算机系统设备	R
14-11.01.01	中央计算机	R
14-11.01.02	网络交换设备	R
14-11.01.03	工作站	R
14-11.01.99	其他	O
14-11.02.00	车站计算机系统设备	R
14-11.02.01	通信处理机	R
14-11.02.02	操作计算机	R

续表

代码	设施设备	建模对象
14-11.02.03	通信网络设备	R
14-11.02.99	其他	O
14-11.03.00	自动售票系统	R
14-11.03.01	自动售票机	R
14-11.03.02	自动充资机	R
14-11.03.99	其他	O
14-11.04.00	人工售票机	R
14-11.04.01	人工售票/补票机	R
14-11.04.02	半自动发票机	O
14-11.04.99	其他	O
14-11.05.00	检票机	R
14-11.05.01	进站检票机	R
14-11.05.02	出站检票机	R
14-11.05.03	双向检票机	R
14-11.05.04	检票机端头箱	R
14-11.05.05	门式宽通道检票机	R
14-11.05.06	检票机辅机	R
14-11.05.07	便携式检票机	O
14-11.05.99	其他	O
14-11.06.00	车票处理设备	O
14-11.06.01	编码分拣机	O
14-11.06.02	票卡清洗机	O
14-11.06.03	票卡制作设备	O
14-11.06.04	票卡清点机	O
14-11.06.99	其他	O
14-11.07.00	售检票辅助设备	R

续表

代码	设施设备	建模对象
14-11.07.01	验卡机	O
14-11.07.02	手持式验卡机	O
14-11.07.03	票亭	R
14-11.07.04	自动发票机构	R
14-11.07.05	计算机打印机	R
14-11.07.06	硬币清点机	O
14-11.07.07	纸币清点机	O
14-11.07.08	服务中心	R
14-11.07.99	其他	O
14-11.08.00	票务电源设备	R
14-11.08.01	双电源配电箱	R
14-11.08.02	站厅配电箱	R
14-11.08.03	UPS 电源	R
14-11.08.99	其他	O
14-11.09.00	清分系统	O
14-11.09.01	中央计算机	O
14-11.09.02	中央显示设备	O
14-11.09.03	网络交换设备	O
14-11.09.04	工作站	O
14-11.09.99	其他	O
14-11.10.00	特殊专用车票	O
14-11.11.00	票务专用测试设备	R
14-11.11.01	检修测试台	R
14-11.11.99	其他	O
14-11.99.00	其他	O
14-12.00.00	电梯与防护设备	R

续表

代码	设施设备	建模对象
14-12.01.00	自动扶梯	R
14-12.02.00	直升电梯	R
14-12.02.01	直升电梯	R
14-12.02.02	无机房电梯	R
14-12.02.03	液压电梯	R
14-12.02.99	其他	O
14-12.03.00	升降平台	R
14-12.04.00	斜挂式电梯	R
14-12.05.00	卷帘门	R
14-12.05.01	防盗卷帘门	R
14-12.05.02	侧向卷帘门	R
14-12.05.03	防火卷帘门	R
14-12.05.99	其他	O
14-12.06.00	手拉门	R
14-12.06.01	平移手拉折叠门	R
14-12.06.99	其他	O
14-12.07.00	人防门	R
14-12.08.00	防淹门	R
14-12.09.00	门禁系统	R
14-12.09.01	工作站	O
14-12.09.02	控制器	R
14-12.09.03	电控门	R
14-12.09.99	其他	O
14-12.10.00	爬楼车	O
14-12.99.00	其他	O
14-13.00.00	车辆运营	O

续表

代码	设施设备	建模对象
14-13.01.00	汽车	O
14-13.01.01	客车	O
14-13.01.02	摩托车	O
14-13.01.03	载货汽车	O
14-13.01.04	特种车辆	O
14-13.01.05	轿车	O
14-13.01.99	其他	O
14-13.99.00	其他	O
14-14.00.00	客运服务设施设备	R
14-14.01.00	客运服务设施	R
14-14.01.01	导向标志	R
14-14.01.02	广告设施	R
14-14.01.03	客运服务生活用设施设备	O
14-14.01.04	客运服务办公用设施设备	O
14-14.01.05	客运服务安全消防设施设备	R
14-14.01.06	智能查询机	R
14-14.01.07	出入口 AB 屏	R
14-14.01.99	其他	O
14-14.99.00	其他	O
14-15.00.00	仪器仪表及工具器械	O
14-15.01.00	仪器仪表	O
14-15.01.01	电工仪器仪表	O
14-15.01.02	热工仪器仪表	O
14-15.01.03	光学仪器仪表	O
14-15.01.04	分析仪器	O
14-15.01.05	无损探伤仪器	O

续表

代码	设施设备	建模对象
14-15.01.06	大地测量仪器	O
14-15.01.08	几何仪器仪表	O
14-15.01.09	力学仪器仪表	O
14-15.01.10	无线电仪器仪表	O
14-15.01.11	时频仪器仪表	O
14-15.01.12	声学仪器仪表	O
14-15.01.13	理化仪器仪表	O
14-15.01.14	铁路专用仪器仪表	O
14-15.01.99	其他	O
14-15.02.00	电子和通信信号测量仪器	O
14-15.02.01	电子示波器及波形参数测量仪	O
14-15.02.02	电子信号发生器	O
14-15.02.03	电子元器件测量仪	O
14-15.02.04	通信测量仪器	O
14-15.02.05	信号测量仪器	O
14-15.02.99	其他	O
14-15.03.00	工具	O
14-15.03.01	电动工具	O
14-15.03.02	气动工具	O
14-15.03.03	液压工具	O
14-15.03.04	普通工具	O
14-15.03.99	其他	O
14-15.04.00	医疗器械仪器设备	O
14-15.04.01	诊察器械	O
14-15.04.02	诊断仪器	O
14-15.04.99	其他	O

续表

代码	设施设备	建模对象
14-15.05.00	科教设备	O
14-15.05.01	电教设备	O
14-15.05.02	模拟教学设备	O
14-15.05.03	专用实验装置	O
14-15.05.99	其他	O
14-15.06.00	计量标准器具及衡器	O
14-15.06.01	长度计量标准器具	O
14-15.06.02	热学计量标准器具	O
14-15.06.03	力学计量标准器具	O
14-15.06.04	电磁学及无线电计量标准器具	O
14-15.06.05	时间频率、电离辐射计量标准器具	O
14-15.06.06	光学、声学、化学计量标准器具	O
14-15.06.07	量具	O
14-15.06.08	衡器	O
14-15.06.99	其他	O
14-15.99.00	其他	O
14-16.00.00	机电设备	O
14-16.01.00	金属切削机床	O
14-16.01.01	车床	O
14-16.01.02	铣床	O
14-16.01.03	刨床、插床、拉床	O
14-16.01.04	磨床	O
14-16.01.05	钻床	O
14-16.01.06	镗床	O
14-16.01.99	其他	O
14-16.02.00	锻压剪冲设备	O

续表

代码	设施设备	建模对象
14-16.02.01	锻锤	O
14-16.02.02	压机	O
14-16.02.03	剪切床	O
14-16.02.04	冲床	O
14-16.02.05	整形机	O
14-16.02.99	其他	O
14-16.03.00	铸造机械设备	O
14-16.04.00	工程机械设备	O
14-16.04.01	工程掘进机械	O
14-16.04.02	挖掘机	O
14-16.04.03	铲土运输机械	O
14-16.04.04	压实机械	O
14-16.04.05	桩工机械	O
14-16.04.06	混凝土和灰浆机械	O
14-16.04.07	轨道专用机械	O
14-16.04.99	其他	O
14-16.05.00	土、机械设备	O
14-16.05.01	木工车床	O
14-16.05.02	木工刨床	O
14-16.05.03	木工铣床及开榫机	O
14-16.05.04	木工锯床	O
14-16.05.05	木工钻床及榫槽机	O
14-16.05.06	木工磨光、抛光机	O
14-16.05.07	木工多用机床	O
14-16.05.99	其他	O
14-16.06.00	试验设备	O

续表

代码	设施设备	建模对象
14-16.06.01	材料试验设备	O
14-16.06.02	机械性能试验设备	O
14-16.06.03	电气性能试验设备	O
14-16.06.04	专用试验设备	O
14-16.06.99	其他	O
14-16.07.00	电气设备	O
14-16.07.01	发电机	O
14-16.07.02	电动机	O
14-16.07.03	焊机	O
14-16.07.04	洗地机	O
14-16.07.05	吸尘吸水机	O
14-16.07.06	轴承加热器	O
14-16.07.07	便携式钻孔机	O
14-16.07.08	便携式冲击扳手	O
14-16.07.09	座地式切割机	O
14-16.07.99	其他	O
14-16.99.00	其他	O
14-17.00.00	起重运输设备	O
14-17.01.00	起重机械	O
14-17.01.01	桥式起重机	O
14-17.01.02	门式起重机	O
14-17.01.03	轮胎、汽车、履带起重机	O
14-17.01.04	葫芦及简易起重机械	O
14-17.01.05	升降机	O
14-17.01.06	卷扬机	O
14-17.01.99	其他	O

续表

代码	设施设备	建模对象
14-17.02.00	传递设备	O
14-17.02.01	输送机	O
14-17.02.99	其他	O
14-17.03.00	运输设备	O
14-17.03.01	叉车	O
14-17.03.02	拖车	O
14-17.03.03	铲车	O
14-17.03.04	电瓶车	O
14-17.03.99	其他	O
14-17.04.00	立体化自动仓储设备	O
14-17.04.01	电源系统	O
14-17.04.02	通信设备	O
14-17.04.03	计算机控制	O
14-17.04.04	输送设备	O
14-17.04.05	计量装置	O
14-17.04.06	货架	O
14-17.04.99	其他	O
14-17.99.00	其他	O
14-18.00.00	管理用具	R
14-18.01.00	办公设备	O
14-18.01.01	沙发	O
14-18.01.02	电冰箱、冰柜	O
14-18.01.03	洗衣机	O
14-18.01.04	烘干机	O
14-18.01.05	会议桌	O
14-18.01.06	电脑	O

续表

代码	设施设备	建模对象
14-18.01.07	复印机	O
14-18.01.08	移动电话	O
14-18.01.09	传呼机	O
14-18.01.10	传真机	O
14-18.01.11	打印机	O
14-18.01.12	投影仪	O
14-18.01.13	绘图仪	O
14-18.01.14	扫描仪	O
14-18.01.15	不间断电源	O
14-18.01.16	切纸机	O
14-18.01.17	扫描仪(条形码数据采集终端)	O
14-18.01.18	速印机	O
14-18.01.19	刻录机	O
14-18.01.20	电视机	O
14-18.01.21	录像机	O
14-18.01.22	音响设备	O
14-18.01.23	照相器材	O
14-18.01.24	摄像机	O
14-18.01.25	保险箱	O
14-18.01.99	其他	O
14-18.02.00	炊事机具	R
14-18.02.01	微波炉	O
14-18.02.02	净化设备	O
14-18.02.03	货架	O
14-18.02.04	工作台	O
14-18.02.05	食品烘箱	O

续表

代码	设施设备	建模对象
14-18.02.06	热水器	R
14-18.02.07	蒸饭箱	O
14-18.02.08	保温台	O
14-18.02.09	油水分离器	R
14-18.02.10	灶台及灶头	O
14-18.02.11	油烟净化装置	R
14-18.02.12	冷冻设备	O
14-18.02.99	其他	O
14-18.03.00	文体用品	O
14-18.03.01	健身器材	O
14-18.03.02	乐器	O
14-18.03.03	娱乐设备	O
14-18.03.99	其他	O
14-18.04.00	锅炉设备	R
14-18.04.01	燃气锅炉	R
14-18.04.02	燃油锅炉	R
14-18.04.03	电热锅炉	R
14-18.04.04	蒸汽管道	R
14-18.04.05	煤气管道	R
14-18.04.99	其他	O
14-18.05.00	视频会议设备	O
14-18.05.01	多点控制单点	O
14-18.05.02	视频会议终端	O
14-18.05.03	电视机	O
14-18.05.99	其他	O
14-18.99.00	其他	O

续表

代码	设施设备	建模对象
14-19.00.00	屏蔽门	R
14-19.01.00	屏蔽门	R
14-19.01.01	控制系统	R
14-19.01.02	电源系统	R
14-19.01.03	门体系统	R
14-19.01.04	辅助设施	R
14-19.01.99	其他	O
14-19.02.00	安全门	R
14-19.02.01	控制系统	R
14-19.02.02	电源系统	R
14-19.02.03	门体系统	R
14-19.02.99	其他	O
14-19.03.00	电动栏杆	R
14-19.03.01	控制系统	R
14-19.03.02	电源系统	R
14-19.03.03	门体系统	R
14-19.03.99	其他	O
14-19.99.00	其他	O
14-20.00.00	综合监控	R
14-20.01.00	广播设备	O
14-20.01.01	中央级广播设备	O
14-20.01.02	车站级广播设备	O
14-20.01.03	段场级广播设备	O
14-20.01.99	其他	O
14-20.02.00	导乘设备	O
14-20.02.01	中央级导乘设备	O

续表

代码	设施设备	建模对象
14-20.02.02	车站级导乘设备	O
14-20.02.03	车载级导乘设备	O
14-20.02.99	其他	O
14-20.03.00	图像监控设备	R
14-20.03.01	中央级监测设备	R
14-20.03.02	车站级监测设备	R
14-20.03.03	段场级监测设备	R
14-20.03.04	车载级监测设备	O
14-20.03.99	其他	O
14-20.05.00	主体设备	O
14-20.05.01	中央级主体设备	O
14-20.05.02	车站级主体设备	O
14-20.05.03	段场级主体设备	O
14-20.05.99	其他	O
14-20.99.00	其他	O
14-21.00.00	信息系统	R
14-21.01.00	硬件设备	R
14-21.01.01	主机	R
14-21.01.02	外设	O
14-21.01.03	网络	R
14-21.01.04	存储设备	O
14-21.01.99	其他	O
14-21.02.00	软件	O
14-21.02.01	系统软件	O
14-21.02.02	应用软件	O
14-21.02.99	其他	O

续表

代码	设施设备	建模对象
14-21.03.00	COCC 设备	R
14-21.03.01	应急指挥系统	R
14-21.03.02	网络化乘客信息系统	R
14-21.03.03	信号专业系统	R
14-21.03.04	供电专业系统	R
14-21.03.99	其他	O
14-21.99.00	其他	O

附录 B 物理位置代码

B.1 车站号码

线路名称	线路代码	车站号码	车站名称	车站号码	车站名称
1 号线	01	01	莘庄站	21	彭浦新村站
		02	外环路站	22	共康路站
		03	莲花路站	23	通河新村站
		04	锦江乐园站	24	呼兰路站
		05	上海南站	25	共富新村站
		06	漕宝路站	26	宝安公路站
		07	上海体育馆站	27	友谊西路站
		08	徐家汇站	28	富锦路站
		09	衡山路站		
		10	常熟路站		
		11	陕西南路站		
		12	黄陂南路站		
		13	人民广场站		
		14	新闸路站		
		15	汉中路站		
		16	上海火车站		
		17	中山北路站		
		18	延长路站		
		19	上海马戏城站		
		20	汶水路站		

续表

线路名称	线路代码	车站号码	车站名称	车站号码	车站名称
2 号线	02	01	徐泾东站	21	金科路站
		02	虹桥火车站	22	广兰路站
		03	虹桥 2 号航站楼站	23	唐镇站
		04	淞虹路站	24	创新中路站
		05	北新泾站	25	华夏东路站
		06	威宁路站	26	川沙站
		07	娄山关路站	27	凌空路站
		08	中山公园站	28	远东大道站
		09	江苏路站	29	海天三路站
		10	静安寺站	30	浦东国际机场站
		11	南京西路站	31	飞翔路站
		12	人民广场站	32	浦东火车站
		13	南京东路站		
		14	陆家嘴站		
		15	东昌路站		
		16	世纪大道站		
		17	上海科技馆站		
		18	世纪公园站		
		19	龙阳路站		
		20	张江高科站		

续表

线路名称	线路代码	车站号码	车站名称	车站号码	车站名称
3 号线	03	01	上海南站	21	长江南路站
		02	石龙路站	22	淞发路站
		03	龙漕路站	23	张华浜站
		04	漕溪路站	24	淞浜路站
		05	宜山路站	25	水产路站
		06	虹桥路站	26	宝杨路站
		07	延安西路站	27	友谊路站
		08	中山公园站	28	铁力路站
		09	金沙江路站	29	江杨北路站
		10	曹杨路站		
		11	镇坪路站		
		12	中潭路站		
		13	上海火车站		
		14	宝山路站		
		15	东宝兴路站		
		16	虹口足球场站		
		17	赤峰路站		
		18	大柏树站		
		19	江湾镇站		
		20	殷高西路站		

续表

线路名称	线路代码	车站号码	车站名称	车站号码	车站名称
4 号线	04	01	大木桥路站	21	浦电路站
		02	东安路站	22	蓝村路站
		03	上海体育场站	23	塘桥站
		04	上海体育馆站	24	南浦大桥站
		05	宜山路站	25	西藏南路站
		06	虹桥路站	26	鲁班路站
		07	延安西路站		
		08	中山公园站		
		09	金沙江路站		
		10	曹杨路站		
		11	镇坪路站		
		12	中潭路站		
		13	上海火车站		
		14	宝山路站		
		15	海伦路站		
		16	临平路站		
		17	大连路站		
		18	杨树浦路站		
		19	浦东大道站		
		20	世纪大道站		

续表

线路名称	线路代码	车站号码	车站名称	车站号码	车站名称
5 号线	05	01	莘庄站		
		02	春申路站		
		03	银都路站		
		04	颛桥站		
		05	北桥站		
		06	剑川路站		
		07	东川路站		
		08	金平路站		
		09	华宁路站		
		10	文井路站		
		11	闵行开发区站		
		12	江川路站		
		13	西渡站		
		14	肖塘站		
		15	奉浦站		
		16	环东路站		
		17	望园路站		
		18	金海湖站		
		19	南桥新城站		
		20	平庄公路站		

续表

线路名称	线路代码	车站号码	车站名称	车站号码	车站名称
6 号线	06	01	东方体育中心站	21	巨峰路站
		02	灵岩南路站	22	东靖路站
		03	上南路站	23	五洲大道站
		04	华夏西路站	24	洲海路站
		05	高青路站	25	外高桥保税区南站
		06	东明路站	26	航津路站
		07	高科西路站	27	外高桥保税区北站
		08	临沂新村站	28	港城路站
		09	上海儿童医学中心站		
		10	蓝村路站		
		11	浦电路站		
		12	世纪大道站		
		13	源深体育中心站		
		14	民生路站		
		15	北洋泾路站		
		16	德平路站		
		17	云山路站		
		18	金桥路站		
		19	博兴路站		
		20	五莲路站		

续表

线路名称	线路代码	车站号码	车站名称	车站号码	车站名称
7 号线	07	01	美兰湖站	21	肇嘉浜路站
		02	罗南新村站	22	东安路站
		03	潘广路站	23	龙华中路站
		04	刘行站	24	后滩站
		05	顾村公园站	25	长清路站
		06	祁华路站	26	耀华路站
		07	上海大学站	27	云台路站
		08	南陈路站	28	高科西路站
		09	上大路站	29	杨高南路站
		10	场中路站	30	锦绣路站
		11	大场镇站	31	芳华路站
		12	行知路站	32	龙阳路站
		13	大华三路站	33	花木路站
		14	新村路站		
		15	岚皋路站		
		16	镇坪路站		
		17	长寿路站		
		18	昌平路站		
		19	静安寺站		
		20	常熟路站		

续表

线路名称	线路代码	车站号码	车站名称	车站号码	车站名称
8 号线	08	01	市光路站	21	耀华路站
		02	嫩江路站	22	成山路站
		03	翔殷路站	23	杨思站
		04	黄兴公园站	24	东方体育中心站
		05	延吉中路站	25	凌兆新村站
		06	黄兴路站	26	芦恒路站
		07	江浦路站	27	浦江镇站
		08	鞍山新村站	28	江月路站
		09	四平路站	29	联航路站
		10	曲阳路站	30	沈杜公路站
		11	虹口足球场站	31	三鲁公路站
		12	西藏北路站	32	闵瑞路站
		13	中兴路站	33	浦航路站
		14	曲阜路站	34	东城一路站
		15	人民广场站	35	汇臻路站
		16	大世界站		
		17	老西门站		
		18	陆家浜路站		
		19	西藏南路站		
		20	中华艺术宫站		

续表

线路名称	线路代码	车站号码	车站名称	车站号码	车站名称
9 号线	09	01	松江新城站	21	商城路站
		02	松江大学城站	22	世纪大道站
		03	洞泾站	23	杨高中路站
		04	佘山站	24	芳甸路站
		05	泗泾站	25	蓝天路站
		06	九亭站	26	台儿庄路站
		07	中春路站	27	金桥站
		08	七宝站	28	金吉路站
		09	星中路站	29	金海路站
		10	合川路站	30	松江南站
		11	漕河泾开发区站	31	醉白池站
		12	桂林路站	32	松江体育中心
		13	宜山路站	33	顾唐路站
		14	徐家汇站	34	民雷路站
		15	肇家浜路站	35	曹路站
		16	嘉善路站		
		17	打浦桥站		
		18	马当路站		
		19	陆家浜路站		
		20	小南门站		

续表

线路名称	线路代码	车站号码	车站名称	车站号码	车站名称
10 号线	10	01	航中路站	21	四川北路站
		02	紫藤路站	22	海伦路站
		03	龙柏新村站	23	邮电新村站
		04	虹桥火车站	24	四平路站
		05	虹桥 2 号航站楼站	25	同济大学站
		06	虹桥 1 号航站楼站	26	国权路站
		07	上海动物园站	27	五角场站
		08	龙溪路站	28	江湾体育场站
		09	水城路站	29	三门路站
		10	伊犁路站	30	殷高东路站
		11	宋园路站	31	新江湾城站
		12	虹桥路站	32	国帆路站
		13	上海交通大学站	33	双江路站
		14	上海图书馆站	34	高桥西站
		15	陕西南路站	35	高桥站
		16	新天地站	36	港城路站
		17	老西门站	37	基隆路站
		18	豫园站		
		19	南京东路站		
		20	天潼路站		

续表

线路名称	线路代码	车站号码	车站名称	车站号码	车站名称
11 号线	11	01	安亭站	21	交通大学站
		02	上海汽车城站	22	徐家汇站
		03	昌吉东路站	23	上海游泳馆站
		04	上海赛车场站	24	龙华站
		05	嘉定北站	25	云锦路站
		06	嘉定西站	26	龙耀路站
		07	白银路站	27	东方体育中心站
		08	嘉定新城站	28	三林站
		09	马陆站	29	三林东站
		10	南翔站	30	浦三路站
		11	桃浦新村站	31	严御路站
		12	武威路站	32	御桥站
		13	祁连山路站	33	罗山路站
		14	李子园站	34	秀沿路站
		15	上海西站	35	康新公路站
		16	真如站	36	迪士尼站
		17	枫桥路站	37	陈翔路站
		18	曹杨路站		
		19	隆德路站		
		20	江苏路站		

续表

线路名称	线路代码	车站号码	车站名称	车站号码	车站名称
12 号线	12	01	七莘路站	21	大连路站
		02	虹莘路站	22	江浦公园站
		03	顾戴路站	23	宁国路站
		04	东兰路站	24	隆昌路站
		05	虹梅路站	25	爱国路站
		06	虹漕路站	26	复兴岛站
		07	桂林公园站	27	东陆路站
		08	漕宝路站	28	巨峰路站
		09	龙漕路站	29	杨高北路站
		10	龙华站	30	金京路站
		11	龙华中路站	31	申江路站
		12	大木桥路站	32	金海路站
		13	嘉善路站		
		14	陕西南路站		
		15	南京西路站		
		16	汉中路站		
		17	曲阜路站		
		18	天潼路站		
		19	国际客运中心站		
		20	提篮桥站		

续表

线路名称	线路代码	车站号码	车站名称	车站号码	车站名称
13 号线	13	01	金运路站	21	成山路站
		02	金沙江西路站	22	东明路站
		03	丰庄站	23	六里站
		04	祁连山南路站	24	下南路站
		05	真北路站	25	北蔡站
		06	大渡河路站	26	绿川新村站
		07	金沙江路站	27	莲溪路站
		08	隆德路站	28	华夏中路站
		09	武宁路站	29	中科路站
		10	长寿路站	30	哥白尼路站
		11	江宁路站	31	张江路站
		12	汉中路站		
		13	山海关路站		
		14	南京西路站		
		15	淮海中路站		
		16	淡水路站		
		17	马当路站		
		18	卢浦大桥站		
		19	世博大道站		
		20	长清路站		

续表

线路名称	线路代码	车站号码	车站名称	车站号码	车站名称
14 号线	14	01	封浜站	21	源深路站
		02	金园五路站	22	巨野路站
		03	临洮路站	23	昌邑路站
		04	嘉怡路站	24	龙居路站
		05	曹安公路站	25	云山路站
		06	真新新村站	26	蓝天路站
		07	真光路站	27	黄杨路站
		08	铜川路站	28	红枫路站
		09	真如站	29	金港路站
		10	中宁路站	30	金粤路站
		11	东新路站	31	桂桥路站
		12	武宁路站		
		13	武定路站		
		14	静安寺站		
		15	黄陂南路站		
		16	大世界站		
		17	豫园站		
		18	陆家嘴站		
		19	浦东南路站		
		20	浦东大道站		

续表

线路名称	线路代码	车站号码	车站名称	车站号码	车站名称
15 号线	15	01	锦秋路站	21	朱梅路站
		02	丰翔路站	22	景洪路站
		03	南大路站	23	虹梅南路站
		04	祁安路站	24	景西路站
		05	古浪路站	25	曙建路站
		06	武威东路站	26	双柏路站
		07	上海西站	27	元江路站
		08	铜川路站	28	永德路站
		09	梅岭北路站	29	紫竹高新区站
		10	大渡河路站		
		11	长风公园站		
		12	天山路站		
		13	古北路站		
		14	姚虹路站		
		15	吴中路站		
		16	桂林路站		
		17	桂林公园路站		
		18	上海南站站		
		19	百色路站		
		20	罗秀路站		

续表

线路名称	线路代码	车站号码	车站名称	车站号码	车站名称
16 号线	16	01	龙阳路站	11	书院站
		02	华夏中路站	12	临港大道站
		03	罗山路站	13	滴水湖站
		04	周浦东站		
		05	鹤沙航城站		
		06	航头东站		
		07	新场站		
		08	野生动物园站		
		09	惠南站		
		10	惠南东站		
17 号线	17	01	虹桥火车站	11	淀山湖大道站
		02	中国博览会北站	12	朱家角站
		03	蟠龙路站	13	东方绿舟站
		04	徐盈路站		
		05	徐泾北城站		
		06	嘉松中路站		
		07	赵巷站		
		08	汇金路站		
		09	青浦站		
		10	漕盈路站		

续表

线路名称	线路代码	车站号码	车站名称	车站号码	车站名称
18 号线	18	01	长江南路站	21	周浦站
		02	殷高路站	22	繁荣路站
		03	政立路站	23	沈梅路站
		04	复旦大学站	24	下盐路站
		05	国权路站	25	鹤立西路站
		06	抚顺路站	26	航头站
		07	江浦路站		
		08	江浦公园站		
		09	平凉路站		
		10	丹阳路站		
		11	昌邑路站		
		12	民生路站		
		13	杨高中路站		
		14	迎春路站		
		15	龙阳路站		
		16	芳芯路站		
		17	北中路站		
		18	莲溪路站		
		19	御桥站		
		20	沪南公路站		

B.2 其他特殊位置代码

线路名称	线路代码	位置代码	位置名称
1 号线	01	7777	全线
		8787	汉中路本部
		8888	衡山路本部
		9090	培训中心(顾戴路 751 号)
		9898	富锦路基地
		9999	梅陇基地
		0000	新闸路控制中心(1 号线与 2 号线共享)
2 号线	02	7777	全线
		9797	川沙基地
		9898	北翟路基地
		9999	龙阳路基地
		0000	新闸路控制中心(1 号线与 2 号线共享)
3 号线	03	7777	全线
		9898	江杨北路基地
		9999	石龙路基地
		0000	东宝兴路控制中心(3 号线与 4 号线共享)
4 号线	04	7777	全线
		9999	蒲汇塘基地
		0000	东宝兴路控制中心(3 号线与 4 号线共享)
5 号线	05	7777	全线
		8080	肖塘主变
		9797	莘庄辅助停车场
		9898	平庄公路车辆段
		9999	剑川路基地
		0000	颛桥控制中心

续表

线路名称	线路代码	位置代码	位置名称
6 号线	06	7777	全线
		9898	三林基地
		9999	港城路基地
		0000	民生路控制中心
7 号线	07	7777	全线
		9898	龙阳路基地
		9999	陈太路基地
		0000	新村路控制中心
8 号线	08	7777	全线
		9797	8 号线三期停车场
		9898	浦江镇基地
		9999	殷行基地
		0000	中山北路控制中心(8 号线与 12 号线共享)
9 号线	09	7777	全线
		9696	曹路停车场(备用)
		9797	金桥基地(9 号线、12 号线、14 号线三线共址)
		9898	外高桥基地
		9999	九亭基地
		0000	虹梅路控制中心
10 号线	10	7777	全线
		9797	西藏北路备用控制中心
		9898	吴中路基地
		9999	港城路基地
		0000	吴中路控制中心

续表

线路名称	线路代码	位置代码	位置名称
11 号线	11	7777	全线
		8080	长清路主变(11、12、13 号线共用)
		8181	隆德路主变(11、13 号线共用)
		8383	罗山路主变(11、16、18 号线共用)
		9595	川杨河基地(11 号线、13 号线、16 号线共址)
		9696	城北路停车场
		9797	赛车场基地
		0000	隆德路控制中心(11 号线、13 号线与 16 号线共享)
12 号线	12	7777	全线
		8080	长清路主变(11、12、13 号线共用)
		8181	海伦路主变(10、12 号线共用)
		8282	巨峰路主变(6、12 号线共用)
		9797	金桥基地(9 号线、12 号线、14 号线三线共址)
		9898	中春路基地
		0000	中山北路控制中心(8 号线与 12 号线共享)
13 号线	13	7777	全线
		8080	长清路主变(11、12、13 号线共用)
		8181	隆德路主变(11、13 号线共用)
		9595	川杨河基地(11 号线、13 号线、16 号线共址)
		9898	罗山路基地
		9999	北翟路基地
		0000	隆德路控制中心(11 号线、13 号线与 16 号线共享)

续表

线路名称	线路代码	位置代码	位置名称
14 号线	14	7777	全线
		8080	封浜主变(14、规划 17 号线共用)
		8181	中宁路主变(14、15 号线共用)
		8282	歇浦路主变(14、18 号线共用)
		9696	封浜车辆段
		9797	金桥基地(9 号线、12 号线、14 号线三线共址)
		0000	罗山路控制中心
15 号线	15	7777	全线
		8181	中宁路主变(14、15 号线共用)
		8282	梅陇镇站主变(15、规划 16 号线共用)
		9898	澄江路车辆段
		9999	锦秋路基地
		0000	控制中心
16 号线	16	7777	全线
		8080	临港北主变
		8181	惠南主变
		8383	罗山路主变(11、16、18 号线共用)
		9595	川杨河基地(11 号线、13 号线、16 号线共址)
		9999	治北停车场
		0000	隆德路控制中心(11 号线、13 号线与 16 号线共享)
17 号线	17	7777	全线
		8080	徐泾主变
		8181	漕盈路主变
		9696	徐泾车辆段
		9797	朱家角停车场
		0000	控制中心

续表

线路名称	线路代码	位置代码	位置名称
18 号线	18	7777	全线
		8181	长江南路主变(18、规划 17 号线共用)
		8282	歇浦路主变(14、18 号线共用)
		8383	罗山路主变(11、16、18 号线共用)
		9696	航头定修段
		9797	场北路停车场
		0000	控制中心

附录 C 设施设备属性信息表

序号	属性类型			可选性	信息类型		备注
	分项	分类	细分类		类型	长度	
1	基本信息						
		设施设备编码		R	字符型		
		设施设备名称		R	字符型	50	
		固资编码		O	字符型		
		设施设备型号		O	字符型	20	
		技术规格书		O	字符型		链接地址
		操作手册		O	字符型		链接地址
		设施设备描述		O	字符型	50	对象说明
2	权属管理信息						
		资产权属单位		R	字符型		
		维护责任部门		R	字符型		
		使用部门		R	字符型		
3	来源信息						
		设计单位		R	字符型	40	
		施工单位		O	字符型	40	
		安装单位		O	字符型	40	
		建设单位		R	字符型	40	
		维护单位		R	字符型	40	
		生产厂商		O	字符型	40	
		供应商		O	字符型	40	
		出厂编号		O	字符型		

续表

序号	属性类型			可选性	信息类型		备注
	分项	分类	细分类		类型	长度	
		产地		O	字符型	20	
4	时间信息						
		开始使用时间		R	日期型	8	
		移交时间		R	日期型	8	
		使用寿命	年	R	数值型		
			小时		数值型		
		保修期		R	数值型		
		维修周期(大修)		R	数值型		
5	位置信息						
		空间三维坐标		R	字符型		X,Y,Z
		轨行区定位					
			定位点号	O	字符型		
			起点里程	O	字符型		
			终点里程	O	字符型		
			上下行标识	O	字符型	4	单选
		建筑物定位					
			建筑物	O	字符型	20	
			位置描述	O	字符型	20	区域等
6	关联信息						
		供电关系					
			上游直接供电 关联设备编号	O	字符型		
			下游直接供电 关联设备编号	O	字符型		

续表

序号	属性类型			可选性	信息类型		备注
	分项	分类	细分类		类型	长度	
			中间联络供电 关联设备编号	○	字符型		
		通信关系					
			上游直接通信 关联设备编号	○	字符型		
			下游直接通信 关联设备编号	○	字符型		
		信号关系					
			上游直接信号 关联设备编号	○	字符型		
			下游直接信号 关联设备编号	○	字符型		
		给水关系					
			上游直接给水 关联设备编号	○	字符型		
			下游直接给水 关联设备编号	○	字符型		
		排水关系					
			上游直接排水 关联设备编号	○	字符型		
			下游直接排水 关联设备编号	○	字符型		
		其它关联					
			上游直接关联 设备编号	○	字符型		

续表

序号	属性类型			可选性	信息类型		备注
	分项	分类	细分类		类型	长度	
			下游直接关联设备编号	O	字符型		
7	经济信息						
		出厂价		R	数值型		
		合同价		R	数值型		
		维护费用		R	数值型		
		决算价		R	数值型		
8	采购信息			R	字符型		链接地址
9	技术参数信息			R	字符型		链接地址
10	维护保养信息			R	字符型		链接地址
11	文件信息			R	字符型		链接地址
12	客户信息			R	字符型		链接地址

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待,对于要求严格程度不同的用词说明如下:

1) 表示很严格,非这样做不可的用词:

正面词采用“必须”;

反面词采用“严禁”。

2) 表示严格,在正常情况下均应这样做的用词:

正面词采用“应”;

反面词采用“不应”或“不得”。

3) 表示允许稍有选择,在条件许可时,首先应这样做的用词:

正面词采用“宜”或“可”;

反面词采用“不宜”。

4) 表示有选择,在一定条件下可以这样做的用词,采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准(规范、规程)执行写法为“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《信息分类和编码的基本原则和方法》GB/T 7027
- 2 《建筑信息模型应用标准》DG/TJ 08—2201

上海市工程建设规范

城市轨道交通信息模型交付标准

DG/TJ 08—2203—2016

J 13455—2016

条文说明

2016 上海

目 次

1	总 则	81
3	基本规定	82
4	构件信息	83
4.1	一般规定	83
4.2	设施设备分类	83
4.3	设施设备编码	84
4.4	属性信息	84
5	交付模型	85
5.1	一般规定	85
5.2	模型组成	85
5.4	数据格式	86

Contents

1	General provisions	81
3	Basic requirements	82
4	Component information	83
4.1	General requirements	83
4.2	Classification for facilities and equipments	83
4.3	Code for facilities and equipments	84
4.4	Attribute information	84
5	Delivery model	85
5.1	General requirements	85
5.2	Model composition	85
5.4	Data format	86

1 总 则

1.0.2 本标准规定上海地区城市轨道交通项目在建设阶段向运维阶段的信息模型交付管理,包括设施设备分类与编码、设施设备属性信息,对轨道交通项目在规划、设计、施工等阶段的 BIM 建模与应用起到指导作用。



3 基本规定

3.0.1 在执行城市轨道交通信息模型交付的过程中,应充分考虑现阶段的 BIM 技术发展水平,模型应符合建模对象范围适度、模型精细程度适度、模型信息含量适度等要求。

3.0.2 “适度”是指城市轨道交通信息模型的交付内容应满足运维管理的基本要求,主要指建模对象范围适度、模型精细程度适度、模型信息含量适度。更高水平的交付要求可由轨道交通项目各参与方协商制定。

4 构件信息

4.1 一般规定

4.1.2 为兼容国家及上海市现行有关标准中关于设施设备分类与编码的规定,便于后期信息交互,城市轨道交通设施设备及其属性信息可设置相应的国标或地区性代码。

4.1.3 当城市轨道交通的构件信息发生变更时,如新增、注销、修改,可在原构件信息的基础上进行扩展,包括设施设备分类与编码、属性信息分类等。构件信息的变更应向本标准的管理部门提出,并由管理部门审核确认,管理部门将适时统一地发布新的设施设备分类与编码及其属性信息。

4.2 设施设备分类

4.2.1~4.2.2 城市轨道交通各专业设施设备的管理单元体量不同,应根据各专业实际应用情况而确定其级别的分类情况,可根据设施设备的专业属性和通用属性进行分类。其中,专业型设施设备是指具有专业的功能,需多个物理单体组合起来实现目的功能,不适用于其他专业应用,如 03 供电、04 车辆、05 通信、06 信号、07 环境控制、08 给排水及消防、09 消防报警、10 机电设备自控系统、11 自动售检票系统、12 电梯与防护设备、19 屏蔽门、20 综合监控等;通用型设施设备是通用功能物品的集合,相互独立,不需共同组合实现专业功能,适用于各种专业应用,如 15 仪器仪表及工具器械、16 机电设备、17 起重运输设备、18 管理用具等。

4.3 设施设备编码

4.3.1 城市轨道交通设施设备编码包括设施设备分类代码、物理位置代码和序号。如1号线人民广场站序号为0001的自动售票机编码,其中,该设施设备分类代码查附录A为14-11.03.01,1号线人民广场站的物理位置代码查附录B为011313,序号为0001,故该自动售票机的设施设备编码为011313141103010001。

4.3.2 城市轨道交通设施设备的分类方法、编码原则应符合现行国家标准《信息分类和编码的基本原则和方法》GB/T 7027的规定。其中,设施设备分类代码的表代码采用“14”,与上海市《建筑信息模型应用标准》DG/TJ 08—2201保持一致。

4.3.3 在城市轨道交通物理位置代码中,若该位置为车站,该位置代码应采用该车站号码重复两次表示,如1号线徐家汇站的位置代码,查本标准附录B.1可得,徐家汇站的车站号码为“08”,即徐家汇站的位置代码为“0808”。类似地,1号线人民广场站的位置代码为“1313”;若该位置为两车站之间的区间,该位置代码应采用两车站号码联合表示,两车站号码的前后顺序应按照线路上下行方向决定,如徐家汇站与衡山路站之间上行方向的位置代码为“0809”,下行方向的位置代码为“0908”。

4.4 属性信息

4.4.1 城市轨道交通在建设阶段的属性信息值宜由工程参建方根据设施设备的施工或安装情况输入,而运维阶段的管理信息值宜由运营维保单位根据管理情况输入。

5 交付模型

5.1 一般规定

5.1.1 本标准仅规定交付的城市轨道交通信息模型,对于其他形式的交付物,可由项目参建方共同约定。运维管理需求是指轨道交通在维保管理、空间管理、资产管理、应急管理等方面应用方面的信息需求。

5.1.2 在城市轨道交通信息模型交付前,模型提供方应组织内部审核,审核通过后方可交付模型;模型接收方应组织相关单位对模型数据的完整性、准确性进行审查,并将审查结果反馈给模型提供方。

5.2 模型组成

5.2.1 目前,由于轨道交通行业暂未实现全专业三维协同设计,各专业模型所包含的设施设备可参考表1执行。

表1 轨道交通各专业模型所包含设施设备

专业	设施设备第一级分类代码
建筑	01,02,12
结构	
给排水	08
暖通	07
弱电	05,06,09,10,20,21
强电	03
机械	19
装修	11,14,18

5.2.2 可将城市轨道交通信息模型根据车站、区间、控制中心、停车场等位置划分,各位置的界限以设计阶段定义的界限为准。

5.2.3 按本标准第 3.0.1 条的规定,考虑现阶段 BIM 技术水平,为避免城市轨道交通信息模型的过度建模,本标准在确定建模对象前,广泛调研上海轨道交通的运营维保单位,以满足城市轨道交通项目竣工交付、运维管理的需求为目的,规定了本标准附录 A 的城市轨道交通信息模型中的建模对象。随着 BIM 技术水平的发展以及运维管理需求的提高,可进一步提高轨道交通各专业建模对象范围。

5.4 数据格式

5.4.1~5.4.2 为保证城市轨道交通信息模型的全寿命期使用,轨道交通项目的参建方应当在 BIM 应用实施前统一 BIM 基础建模软件。由于轨道交通行业的通用数据格式尚未形成,为保证 BIM 数据的有效使用,交付模型的数据可采用原始模型数据格式,也可采用通用的模型数据格式。目前,IFC 标准是国际上公认的 BIM 数据标准,其中,IFC 标准中的数据共享部分被 ISO 组织采纳为国际标准,编号为 ISO 16739:2013。同时,有越来越多的 BIM 软件支持 IFC 数据的输入输出,部分 BIM 软件已经通过 BuildingSMART 联盟关于 IFC 数据的官方验证。因此,可从 BIM 软件中生成相应的 IFC 文件,作为交付的城市轨道交通信息模型的通用数据格式。