

广东省标准



DBJ/T 15—161—2019
备案号 J 14775—2019

城市轨道交通基于建筑信息模型 (BIM)
的设备设施管理编码规范

The Encoding Specification of BIM Based Urban Rail Transit
Equipment and Facility Management

(预览版)

2019-08-05 发布

2019-11-01 实施

广东省住房和城乡建设厅 发布

广东省标准

城市轨道交通基于建筑信息模型(BIM)的设备
设施管理编码规范

The Encoding Specification of BIM Based Urban Rail Transit
Equipment and Facility Management

DBJ/T15-161-2019

住房和城乡建设部备案号：J14775-2019

批准部门：广东省住房和城乡建设厅

施行日期：2019年11月1日

广东省住房和城乡建设厅关于发布广东省标准 《城市轨道交通基于建筑信息模型(BIM)的设备 设施管理编码规范》的公告

粤建公告〔2019〕37号

经组织专家委员会审查，现批准《城市轨道交通基于建筑信息模型(BIM)的设备设施管理编码规范》为广东省地方标准，编号为 DBJ/T 15-161-2019。本标准自 2019 年 11 月 1 日起实施。

本标准由广东省住房和城乡建设厅负责管理，由主编单位广州地铁集团有限公司负责具体技术内容的解释，并在广东省住房和城乡建设厅门户网站(www.gdcic.gov.cn)公开。

广东省住房和城乡建设厅

2019 年 8 月 5 日

前 言

根据《广东省住房和城乡建设厅关于发布2015年度城市轨道交通领域BIM技术标准制订计划的通知》（粤建科函〔2015〕2585号），广州地铁集团有限公司会同参编单位经广泛调查研究，认真总结实践经验，吸取省内有关单位和专家意见，并参考国内外有关标准，制定了本规范。

本规范主要技术内容包括：1. 总则；2. 术语；3. 基本规定；4. 编码规则；5. 编码的创建与维护。

本规范由广东省住房和城乡建设厅负责管理，广州地铁集团有限公司负责具体技术内容的解释，本规范未涉及专利。执行过程中如有意见和建议，请先寄送广州地铁集团有限公司（地址：广州市海珠区新港东路1238号万胜广场A塔，邮编：510330）。

本规范主编单位：广州地铁集团有限公司

本规范参编单位：广东省建筑科学研究院集团股份有限公司

广州地铁设计研究院股份有限公司

深圳市地铁集团有限公司

广州轨道交通建设监理有限公司

佛山市铁路投资建设集团有限公司

东莞市轨道交通有限公司

上海建科工程咨询有限公司

广州擎云网络科技有限公司

本规范主要起草人：刘靖 张志良 俞军燕 姚世峰 杨国龙 张芃 何佳嘉

廖贤聪 邹东 朱士友 王晓斌 王建 曾剑云 陈建忠

宁穗智 欧阳开 林德辉 朱年娣 朱春霖 梁俊 王玮

张锐 陆鑫 吴巍霖 黄伟江 梁江滨 马竞 易诗轩

王圣炜 黄贵杰 王洪东 梁焘 黄惠群 李春平 洪澜

赵斌 安秋悦 刘华辉 万炼 卢广志 洪学钳

本规范主要审查人：何关培 赵艳文 何则干 袁仁涛 冯志强 梁志峰 林臻哲

目次

1 总则.....	1
2 术语.....	2
3 基本规定.....	3
4 编码原则.....	4
5 编码的创建与维护.....	5
本规范用词说明.....	7
引用标准名录.....	8
条文说明.....	9

广东省住房和城乡建设厅信息公开
浏览专用

Contents

1	General Provisions.....	1
2	Terms.....	2
3	Basic Requirements.....	3
4	Data Encoding Principles.....	4
5	Data Code Creation and Maintenance.....	5
	Explanation of Wording in This Standard.....	7
	List of Quoted Standards.....	8
	Explanation of provisions	9

广东省住房和城乡建设厅信息公开
浏览专用

1 总则

1.0.1 为贯彻落实国家技术经济政策，规范和统一城市轨道交通基于 BIM 技术应用下各阶段信息系统对设备设施管理的编码原则，明确相关管理要求，确保编码的统一及设备设施数据的一致性，保证数据的可靠性，实现城市轨道交通设备设施的全生命期管理，制定本规范。

1.0.2 本规范适用于城市轨道交通全生命期各阶段基于 BIM 技术的设备设施管理编码创建与维护。

1.0.3 城市轨道交通基于 BIM 技术的管理信息系统建设、应用及优化过程应按照本规范要求创建与维护相关编码。

1.0.4 国家已建立标准的事物代码，如国家、地区、地名、计量单位、时间等，应遵循国家相关标准的规定，本规范不再单独进行分类与编码。

2 术语

2.0.1 城市轨道交通 urban rail transit

采用专用轨道导向运行的城市公共客运交通系统，包括地铁系统、轻轨系统、单轨系统、有轨电车、磁浮系统、自动导向轨道系统、市域快速轨道系统。

2.0.2 设备设施 equipment and facilities

设备设施，是指可供企业在生产中长期使用，并在反复使用中基本保持原有实物形态和功能的劳动资料和物质资料的总称。

2.0.3 建筑信息模型 building information modeling, building information model (BIM)

在建设工程及设施全生命期内，对其物理和功能特性进行数字化表达，并依此设计、施工、运营的过程和结果的总称，简称模型。

2.0.4 建筑信息模型元素 BIM element

建筑信息模型的基本组成单元。简称模型元素。

2.0.5 编码 encoding

表示特定事物或概念的一个或一组字符，也表示给事物或概念赋予代码的过程。

2.0.6 编码结构 code structure

代码字符排列的逻辑顺序。

3 基本规定

3.0.1 城市轨道交通设备设施管理编码应包含概算编码、合同编码、供应商编码、档案分类编码、资产目录编码、固定资产编码、实物资产编码、模型元素编码、位置编码等。

3.0.2 城市轨道交通 BIM 设备设施管理编码应结合信息系统的建设及应用进行设计。

3.0.3 城市轨道交通设计、施工及运营阶段，应根据 BIM 模型的更新及时创建及维护设备设施管理编码。

广东省住房和城乡建设厅
浏览专用

4 编码原则

- 4.0.1 概算编码内容应包括线路、费用分类、专业等基本要素，由相应业务主管部门编制，并共享至各业务系统及业务操作。
- 4.0.2 合同编码内容应由合同类型、合同年份及具有唯一标识功能的流水号组成。合同编码应由业务管理系统根据编码规则自动产生，以避免编码重复冲突。
- 4.0.3 供应商编码应使用企业统一的编码，宜采用无含义的流水号，以适用于城轨多业务的现状，流水号由业务管理系统自动产生。
- 4.0.4 档案分类编码应结合档案管理的需要，采用无含义的编码方式。
- 4.0.5 资产目录编码应以固定资产管理的最小颗粒度为准则，在企业内定义统一的资产目录，编码应采用无含义的编码方式。
- 4.0.6 固定资产编码宜采用无含义流水码，由相应固定资产管理系统自动生成。
- 4.0.7 实物资产编码应使用无含义数字流水码，由设备或维修管理信息系统自动生成，以保证唯一性。
- 4.0.8 模型元素编码应采用统一编码，编码内容应包括线路、公共位置、专业、系统等基本要素。编码由业务管理系统根据编码规则自动产生。
- 4.0.9 位置编码应用功能位置信息来表示，编码内容应包括专业、系统、功能位置等基本要素，非车辆专业的还应包括线路和公共位置两个要素，车辆专业的还应包括车型、车号两个要素。

5 编码的创建与维护

5.0.1 设备设施及资产数据各属性的创建及维护应按表 5.0.1-1 进行要求。

表 5.0.1-1 编码创建及维护要求

阶段	数据属性	操作	备注	编码对应的模型级别
设计	位置编码	创建	根据位置编码的规则结合设计形成各设备设施的位置编码	模型元素的各个层级
	模型元素编码	创建	针对设计阶段模型进行模型元素编码	模型元素的各个层级
施工	位置编码	创建/更新	根据位置编码的规则形成或更新设备设施的位置编码。原则上,除非发生变更,否则不允许修改位置编码	模型元素的各个层级
	模型元素编码	创建/更新	针对施工阶段新增的模型元素进行编码,如原有编码错误,也需更新原有模型元素编码	模型元素的各个层级
	档案分类编码	—	在施工阶段工序中对应具体的档案分类编码,此信息不在模型属性中体现。	
	合同编码	更新	结合合同信息,更新 BIM 模型上各构件对应的合同编码、合同开项信息	对应模型元素的最底层
	概算编码	更新	结合合同信息,更新 BIM 模型上各构件对应的概算编码	对应模型元素的最底层
	供应商编码	更新	更新 BIM 模型上各构件对应的供应商编码	对应模型元素的最底层
资产移交	固定资产编码	更新	资产移交生成了固定资产后,同时产生固定资产编码,更新 BIM 模型上各资产的固定资产编码	根据固定资产分类标准,对应到固定资产三级目录层级的资产模型元素
	实物资产编码	更新	根据设备设施在相应业务信息系统生成的实物资产编码更新 BIM 模型上各设备设施的相应编码	对应到与系统中的设备设施一一匹配的设备设施模型元素

续表 5.0.1-1

阶段	数据属性	操作	备注	编码对应的模型级别
运营	实物资产 编码	更新	根据维修管理系统要求细化及完善 BIM 模型上相关设备设施的实物资产编码	对应到与系统中的设备设施一一匹配的设备设施模型元素

广东省住房和城乡建设厅信息中心
浏览专用

本规范用词说明

- 1 为便于在执行本规范条文时区别对待，对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”，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 规范中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合.....的规定”或“应按.....执行”。

引用标准名录

- 1 《地铁设计规范》(GB 50157-2013)
- 2 《建筑信息模型应用统一标准》(GB / T 51212-2016)
- 3 《广东省建筑信息模型应用统一标准》(DBJ / T 15-142-2018)

广东省住房和城乡建设厅信息公开
浏览专用

广东省标准

城市轨道交通基于建筑信息模型(BIM)
的设备设施管理编码规范

DBJ/T 15-161-2019

条文说明

目 次

1	总则.....	11
2	术语.....	12
3	基本规定.....	13
4	编码原则.....	14
5	编码的创建和维护.....	18
	附表 A 公共位置编码表（仅举例）.....	19
	附表 B 模型专业编码表（仅举例）.....	20
	附表 C 设备设施专业编码表（仅举例）.....	21
	附表 D 专业对应表（仅举例）.....	22

广东省住房和城乡建设厅信息公开
浏览专用

1 总则

1.0.1 基于 BIM 的应用，城市轨道交通信息系统的建设需要与 BIM 技术的应用相结合，各信息系统不是推倒重建，而是要融入 BIM 技术的应用，各阶段业务系统中设备设施相关的编码仍需保证一致性，因此需要规范基于 BIM 技术的应用下，设备设施各阶段对应的编码规则，以保证编码的一致性及设备设施数据的一致性。

1.0.2 城市轨道交通信息系统覆盖了各个业务领域，在 BIM 技术的应用中，最关键的是设备设施的全生命期管理，因此本规范针对 BIM 技术应用下的设备设施管理过程中相关数据进行规范，明确编码原则及应用原则与要求。同时，本规范涵盖的业务范围主要涉及与设备设施管理相关的业务范围，主要包括：

- 1 企业管理：概预算管理、合同管理、采购管理、档案管理、资产管理。
- 2 工程建设：工程设计管理、工程进度管理、质量管理、安全管理。
- 3 运营管理：实物资产管理、维修维护管理、质量管理、安全管理。

1.0.3 本条款明确规范的使用范围是在城市轨道交通基于 BIM 技术的管理信息系统的建设、使用及优化过程。

1.0.4 设备设施管理相关的编码包含企业专有的、已有国家标准的编码。企业专有的将在下面进行定义，而国家层面已经建立标准的事物代码，如国家、地区、地名、计量单位、时间等代码，原则上遵循国家相关标准，本规范不再单独进行分类与编码。

2 术语

2.0.1 城市轨道交通

采用专用轨道导向运行的城市公共客运交通系统，包括地铁系统、轻轨系统、单轨系统、有轨电车、磁浮系统、自动导向轨道系统、市域快速轨道系统。

2.0.2 设备设施

设备设施，是指可供企业在生产中长期使用，并在反复使用中基本保持原有实物形态和功能的劳动资料和物质资料的总称。

2.0.3 建筑信息模型（BIM）

在建设工程及设施全生命期内，对其物理和功能特性进行数字化表达，并依此设计、施工、运营的过程和结果的总称，简称模型。

2.0.4 建筑信息模型元素 BIM element

建筑信息模型的基本组成单元。简称模型元素。

2.0.5 编码

用来表示特定事物或概念的字符，可以包括数字、字母，用编码来表示更为简洁并易于记忆。同时，编码也可以表示给事物或概念赋予代码的过程。编码应是唯一的，不允许出现一码多义。

2.0.6 编码结构

代码字符的各部分内容及各部分排列的逻辑顺序。通过编码结构可以清晰地表达编码的内容和含义。每部分代码需要说明代码长度及代码类型或取值范围。

3 基本规定

3.0.1 BIM 技术可应用于设备设施的全生命期的管理，基于 BIM 技术的应用，以 BIM 模型元素为载体，通过与各信息系统的数据集成，实现了模型元素信息与设备设施相关数据的整合，形成 BIM 技术应用下的完整数据编码体系。根据全生命期不同阶段管理的不同，对设备设施管理编码再进行划分，明确每一个业务领域中涉及的关键编码：

- 1 企业管理包含了财务管理、合同管理、档案管理，财务管理中又包括概算管理、供应商管理、资产管理，这几个业务领域与设备设施的关系紧密，因此企业管理中涉及的编码主要是：概算编码、合同编码、供应商编码、档案分类编码、资产目录编码、固定资产编码、实物资产编码。
- 2 工程建设领域关键的编码主要是与施工管理相关的编码，如模型元素编码。
- 3 维修维护管理业务领域涉及的编码主要与设备设施维修相关，包括位置编码。

3.0.2 城市轨道交通 BIM 的应用与信息系统建设及应用紧密关联，因此数据编码应结合信息系统的建设及应用进行设计。

3.0.3 在城市轨道交通设计、施工及运营阶段的应用过程中，需要根据 BIM 模型属性的更新完善适时创建及维护设备设施管理编码。

4 编码原则

基于 BIM 技术的应用下，信息系统建设及应用将与 BIM 应用紧密关联，涉及的相关数据编码均应结合两者进行设计，本节主要是明确第 3 节中涉及的编码原则。

4.0.1 概算编码内容应包括线路、费用分类、专业等基本要素，由相应业务主管部门编制，并共享至各业务系统及业务操作，编码建议按表 1 的结构进行编码设计：

表 1 概算编码结构

	编码位数	取值范围	实现方案举例	
一级代码	2 位	01-ZZ	14	14 号线
二级代码	1 位	0-9	1	第一部分费用：工程费用
三级代码	1 位	0-9	2	设备系统
四级代码	2 位	01-99	11	车站辅助设备
五级代码	2 位	01-99	01	自动扶梯与电梯
六级代码	2 位	01-99	02	自动人行道
组合编码	1412110102			

注：

- 一级代码段为线路编码段，2 位编码，主要采用数字编码；
- 二级代码段为费用大分类，1 位数字编码，主要分为工程费用、工程建设其他费用、预备费用及其他费用；
- 三级代码段为二级费用分类，1 位数字编码，如工程费用分土建、设备系统及车辆段等。
- 四级至六级代码段在三级代码的基础上，结合业务再进行细分。

4.0.2 合同编码内容应由合同类型、合同年份及具有唯一标识功能的流水号组成，建议按表 2 的结构进行编码设计，同时合同编码应由业务管理系统根据编码规则自动产生，以避免编码重复冲突。

表 2 合同编码结构

	编码位数	取值范围	实现方案举例	
合同类型	2-3 位	SHT	HT	支出类/采购类合同
合同签署年份	2 位	01-ZZ	14	2014 年
流水号	4 位	0001-9999	1199	流水号
组合编码	HT141199			

注：合同类型建议分为支出类、采购类、收入类等，用大写字母表示，具体的分类与编码可结合城市轨道交通各合同管理业务进行分类及编码。

4.0.3 供应商编码应使用企业统一的供应商编码，多业务领域共有，避免一个供应商在企业不同业务领域中有不同的编码，同时编码建议采用无含义的流水号，如 6-8 位无含义数字流水码，由相应供应商管理系统自动生成。

4.0.4 档案分类编码根据档案管理的需要和编码扩展应用需要，应采用无含义的编码方式，即编码不带档案具体信息，只按照档案分类的层次关系，逐层进行编码，不同层级用“.”隔开，如 1、1.1、1.2.1、1.2.2.1。

4.0.5 资产目录编码应以固定资产管理的最小颗粒度为准则，在企业内定义统一的资产目录。城市轨道交通企业是资产密集型企业，资产起源于合同，由合同清单形成资产及设备设施，跨越了多个业务阶段，因此需要在企业内定义统一的资产目录，明晰固定资产的管理颗粒度，统一建设、移交及运营阶段的资产管理口径。资产目录建议采用三级目录的形式，第三级细化到固定资产的最小管理颗粒度，采用**.**.*（每层两位数字）的规则进行编码，如 01.02.05。

4.0.6 固定资产编码属于设备设施的财务维度信息，对应固定资产，可以和实物资产编码采用同一套编码，也可以单独一套，但必须与实物资产编码做好对应，避免多个编码无法对应，数据不一致。固定资产编码宜采用 8-10 位无含义流水码，可用纯数字流水码或首位字母加数字流水码，由相应固定资产管理系统自动生成。

4.0.7 实物资产编码是设备设施在运营阶段的身份认证编码，宜使用 10 位无含义数字流水码，由设备或维修管理信息系统自动生成，以保证唯一性。

4.0.8 模型元素编码——所有模型及构件都采用统一编码，编码内容应包括：线路、公共位置、专业、系统等基本要素，编码由业务管理系统根据编码规则自动产生。建议按表 3 的结构进行编码设计：

表 3 模型元素编码结构

	编码位数	取值范围	实现方案举例	
线路	3 位	字母和数字组合	L3B	3 号线北延段
公共位置	3 位	1 位字母+2 位数字	D01	嘉禾望岗车辆段
专业	4 位	字母	PDZM	建筑电气
系统/子系统	不定长	字母	DL	动力配电
设备材料	不定长	字母/数字	BPQ	变频器柜
序号	3 位	数字	001	001 号柜
组合编码	L3B_D01_PDZM_DL_BPQ_001			

注：模型元素编码建议由 6 层结构组成，中间以下划线“_”连接。公共位置码段的取值范围中字母的取值范围为 A-Z；数字的取值范围为 01-99。公共位置编码段的具体码值可参见附表 A 公共位置编码表。专业段的具体编码值可参见附表 B 模型专业编码表，取设计用专业代码，不足 4 位的在前面补“0”。

4.0.9 位置编码与模型元素编码可以采用一套，也可以根据企业的实际情况各自编码。编码内容应包括：专业、系统、功能位置等基本要素，非车辆专业的还应包括线路和公共位置两个基本要素，车辆专业的还应包括车型、车号两个基本要素。每条线的位置编码体系均需要对应业务主管部门按照编码规则编制。建议按表 4 及表 5 的结构进行编码设计：

表 4 位置编码结构（除车辆专业）

	编码位数	取值范围	实现方案举例	
线路	3 位	字母和数字组合	L3B	3 号线北延段
公共位置	3 位	1 位字母+2 位数字	D01	嘉禾望岗车辆段
专业	3 位	AAA-ZZZ	COM	通信
子系统	3 位	AAA-ZZZ	WXS	无线设备
功能位置	不定长	字母+数字	CZ06	无线基站及天馈系统
组合编码	L3BD01COMWXSZ06			

注：线路、公共位置码段的具体码值可以与模型元素的线路、公共位置码段相同。专业段的具体

编码值如不能与模型专业编码一致，可根据城市轨道交通运营阶段的专业进行编码，参见附表 C 设备设施专业编码表，同时，两不同专业信息应有明确的对应关系，具体对应关系可参见附表 D 专业对应表。子系统编码段及末级位置根据城市轨道交通业务内容进行细分和编码，编码方式参考专业编码。

表 5 位置编码结构（车辆专业）

	编码位数	取值范围	实现方案举例	
车型	3 位	字母和数字组合	A01	A1 车型
车号	3 位	001-999	001	001 电客车
专业	3 位	GCL	GCL	车辆专业
子系统	3 位	AAA-ZZZ	CGX	车钩系统
功能位置	不定长	字母和数字组合	01AZD	01A 自动车钩
组合编码		A01001GCLCGX01AZD		

5 编码的创建与维护

BIM 技术在地铁设计、建设至运营阶段的应用过程中，BIM 模型的不断更新、完善是保证设备设施数据一致性的前提，在各阶段，对应设备设施数据相关的属性编码不断产生及更新，为了保证数据及编码的一致性，需要定义具体的编码创建及维护的要求。本节即对此进行详细地要求。

广东省住房和城乡建设厅信息中心
浏览专用

附表 A
公共位置编码表（仅举例）

编码	公共位置名称
Z+2 位数字	车站编码第 1 位编码为 Z。后面 2 位编码按照信号专业各线路的车站编码编号设置。
S 或 X+2 位数字	站间区间编码。第 1 位编码上行为 S、下行为 X，后 2 位编码根据车站设置，表示此编码的车站到后续编码车站之间的区间。例：L3BS20 代表三号线北延线车站 20-车站 21 之间上行区间。
T 或 Y+2 位数字	站内区间编码。第 1 位编码上行为 T、下行为 Y，后 2 位编码根据车站设置，表示此编码车站的区间。
Q+2 位数字	渡线、折返线、出入车厂线编码。编码顺序从北到南，从西到东。第 1 位编码为 Q，后 2 位编码流水号。
B+2 位数字	主变电所编码。第 1 位编码为 B，后面 2 位流水号。
D+2 位数字	车辆段编码。第 1 位编码为 D，后面 2 位流水号。
0C+1 位数字	控制中心编码。第 1 位编码为 0，后面 C 加 1 位流水号。
2 位数字+1 位字母或 者 3 位数字	区间泵房、联络通道编码。前 2 位编码根据车站设置，表示此编码的车站到后续编码车站之间的泵房/联络通道。第 3 位编码：区间泵房按 A、B、C... 顺序编号，联络通道按 1、2、3... 顺序编号。
F+2 位数字	风亭编码。编码顺序从北到南，从西到东。第 1 位编码为 F，后面 2 位流水号。
C+2 位数字	车载系统编码。第 1 位编码为 C，后面 2 位流水号。

附表 B

模型专业编码表（仅举例）

专业	代码	专业	代码
建筑装饰与装修	00ZX	轨道及附属工程	GDGC
建筑电气	PDZM	桥隧	QLSD
通风与空调	00KT	接触网	0JCW
给排水及消防	00GS	环网	00HW
智能建筑（BAS）	0BAS	疏散平台	00QJ
智能建筑（FAS）	0FAS	变电所	GDXT
智能建筑（ACS）	00MJ	杂散电流	ZSDL
气体灭火	00QT	综合监控	ZKXT
电扶梯	00FT	供电运行安全管理系统	GDYS
屏蔽门	00PB	信号	0SIG
广告灯箱	GGDX	通信	0COM
导向	JZDX	PIDS	0PID
商业	00SY	AFC	0AFC

附表 C

设备设施专业编码表（仅举例）

编码	专业名称	编码	专业名称
SIG	信号	GIT	IT 运维
COM	通信	GQT	气体灭火
PID	PIDS	GHK	环控
AFC	AFC	GPS	给排水
ACS	门禁	GDY	低压配电
PSD	屏蔽门	GCL	车辆
FAS	FAS	GBD	变电
BAS	车站监控	GXL	线路
SCA	电力监控	GQS	桥隧
MCS	综合监控	GFJ	房建
JCW	接触网	GQF	清分
DFT	电扶梯		

附表 D
专业对应表（仅举例）

模型对应专业	模型专业代码	维修设备专业	维修专业代码
建筑电气	PDZM	低压配电	GDY
广告灯箱	GGDX	低压配电	GDY
导向	JZDX	低压配电	GDY
建筑装饰与装修	00ZX	房建	GFJ
疏散平台	00QJ	房建	GFJ
智能建筑（ACS）	00MJ	门禁	ACS
AFC	0AFC	AFC	AFC
智能建筑（BAS）	0BAS	车站监控	BAS
通信	0COM	通信	COM
电扶梯	00FT	电扶梯	DFT
智能建筑（FAS）	0FAS	FAS	FAS
通风与空调	00KT	环控	GHK
给排水及消防	00GS	给排水	GPS
桥隧	QLSD	桥隧	GQS
接触网	0JCW	接触网	JCW
环网	00HW	变电	GBD
气体灭火	00QT	气体灭火	GQT
轨道及附属工程	GDGC	线路	GXL
综合监控	ZKXT	综合监控	MCS
PIDS	0PID	PIDS	PID
屏蔽门	00PB	屏蔽门	PSD
信号	0SIG	信号	SIG
商业	00SY	无	无
变电所	GDXT	变电	GBD
杂散电流	ZSDL	接触网	JCW

续表 D

模型对应专业	模型专业代码	维修设备专业	维修专业代码
供电运行安全管理系统	GDYS	无	无

广东省住房和城乡建设厅信息中心
浏览专用