

中国雄安集团
建设项目 BIM 技术标准
(总则册)

1.0 版本

2021—12—13 发布

2021—12—13 实施

中 国 雄 安 集 团 发 布

前 言

为贯彻和落实《河北雄安新区规划纲要》要求，加快推进雄安新区数字化、智能化城市规划建设，推进制度创新，建立与国际接轨、国内领先的城市规划建设管理规则和体系，本标准根据《关于启动中国雄安集团 BIM 标准体系建设工作的请示》的批示精神，由中国雄安集团有限公司和有关设计、施工、研究单位，在技术指导委员会的支持下，共同编制完成中国雄安集团 BIM 企业标准。

本标准的主要技术内容是：1. 总则；2. 术语；3. 基本规定；4. BIM 技术规定；5. BIM 应用规定；6. BIM 交付规定。

在编制过程中，编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国际标准和国内外先进标准，并在广泛征求意见的基础上，通过反复讨论、修改和完善，充分体现雄安标准、雄安质量、雄安智慧，突显雄安特色，最后经专家审查定稿，现根据《关于启动中国雄安集团 BIM 标准体系建设工作的请示》的批示精神，予以印发实施执行。

本标准由中国雄安集团有限公司负责日常管理，由各编制单位负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送中国雄安集团有限公司（地址：中国（河北）自由贸易试验区雄安片区容城县雄安市民服务中心雄安集团办公楼，邮编：071700）。

本标准主编单位、参编单位、主要起草人和主要审查人：

主编单位：中国雄安集团有限公司

参编单位：广联达科技股份有限公司

雄安雄创数字技术有限公司

雄安城市规划设计研究院有限公司

（排名不分先后）

技术指导委员会：田金昌 刘中林 刘 媛 翟 伟 安晓良 张 杰 刘 毅
周 丽 杨 忠 盛智平 张明通 李振伏 潘成龙 黄 斌
刘振江 刘 欣 胡仁志 夏 雨

雄安新区改革发展局、规划建设局、综合执法局、数字办
集团战略发展部、建设统筹部、法律合规部、审计部、雄规院

主要起草人：陈晓峰 黄锰钢 李卫军 葛怀银 吴 林 魏少雷 韩美娜
张 宪 郑 文 刘 双 张 侯 赵 艳 于丽娜 鲁世杰

主要审查人：王广斌 马智亮 李云贵 陈 蕾 郭瑞刚 王广斌 韩宝良
万玉生 张 京 陈 思 胡哲卿 王志凯 杨 冰 徐 宁
郑广亮 刘 峰 郭 湧 王斌斌 徐成立 王磐岩 朱乃蕾
姜天凌 耿振云 赵映红 杨进新 朱永涛 崔 颢 郑锦辉

目 录

1. 总则.....	1
1.1 标准编制背景	1
1.2 标准落实目标	1
1.3 标准管理定位	1
1.4 标准内容提要	2
1.5 标准探索创新	2
2. 编制依据	3
2.1 参考国家标准/行业标准.....	3
2.2 参考地方标准	3
2.3 参考雄安标准	3
2.4 参考团体标准	3
3 标准适用范围说明.....	4
3.1 标准涵盖阶段	4
3.2 工程适用范围	4
4 BIM 模型信息管理要求	5
4.1 项目坐标设置管理.....	5
4.2 项目文档管理	5
4.3 构件命名规则	6
4.4 系统构件分类规则.....	6
4.5 项目系统编码管理.....	6
4.6 项目颜色体系管理.....	6
4.7 模型信息细度等级管理.....	7
4.8 数据安全	8
4.9 模型环境要求	8
5 一般性交付要求.....	9

5.1 模型提交成果要求.....	9
5.2 成果交付内容及格式	9
5.3 模型共享与交换	12

1. 总则

1.1 标准编制背景

雄安新区作为国家的重点战略布局,应坚持世界眼光、国际标准、中国特色、高点定位,应坚持数字城市与物理城市同步规划、同步建设。根据《河北雄安新区智能城市建设专项规划》等顶层设计,中国雄安集团积极推动“数字孪生城市”规划建设,为打造“数字城市”载体,实现全域数据融合共享,实现城市治理、公共服务、生产生活的智能化。中国雄安集团以 CIM 平台为媒介,通过运用 GIS+BIM+IOT 等技术手段,来逐步实现对各类信息数据的完整映射,力求为雄安“数字孪生城市”的建设打下坚实基础。

BIM 数据库是雄安“数字孪生城市”的基石,但在建设过程中,不同因素导致的 BIM 模型数据标准不统一,进而影响 BIM 数据质量的各类问题不容忽视。我国各级各类 BIM 标准针对各专业的深度要求不同,集团所属建设项目的各参建单位所参照的标准不尽相同,各参建单位之间的应用水平、应用程度要求不同,使得在不同项目之间、同一项目不同阶段之间,不同程度出现交付成果深度不统一、模型数据衔接困难、重复建模等问题。基于以上种种问题,面向集团各类项目的统一 BIM 技术标准编制工作迫在眉睫。

1.2 标准落实目标

本 BIM 技术标准通过制定数据标准来持续完善城市信息模型,在雄安“数字孪生城市”的近期、中期、远期目标中踏出了坚实的一步。

“数字孪生城市”近期目标旨在为“数字孪生城市”提供数据基础,完善三维城市空间模型和城市时空信息的有机综合体,为城市决策提供大数据支撑,在城市管理特定领域实现实时智能决策。

中期目标着力逐步构建城市智能模型,在新区数据汇聚基础上,构建城市基因库、知识库和指标体系,在城市管理重点领域实现实时智能决策辅助,初步实现雄安“数字孪生城市”。

长期目标探索城市智慧管理,打造“1+N”的城市治理生态圈。基于城市基因库、知识库、指标体系,以机器学习、人工智能为支撑,在城市管理大部分领域实现实时智能决策,全面实现雄安“数字孪生城市”。

1.3 标准管理定位

本标准适用于雄安集团及二级公司所承担新区项目中的政府直接投资项目、

政企合作投资项目、企业自筹资金项目类型。

本标准主要面向项目管理单位,对其管辖项目中 BIM 数据生产、应用、审核、归档等工作提供技术指引与参照。

本标准面向场景主要为集团“数字孪生城市”工作中对 BIM 技术数据细度及质量须统一要求的各个阶段,主要为保障 BIM 数据的一致性 & 质量,并为后续数据汇聚、智慧城市应用提供先决条件。区别于《雄安新区规划建设 BIM 管理平台数据交付标准》合规性及指标性管控的要求,本标准更注重数据本身质量与细度。

1.4 标准内容提要

雄安集团建设工程项目 BIM 标准系列由“1+5”册组成,其中包含总则 1 册,技术分册 5 册,分别为建筑分册、市政分册、交通分册、园林分册、水利分册。

总则对本标准发布的背景、目标、定位、参考依据、技术分册间的适用范围和业务边界、以及技术分册中通用的 BIM 模型信息管理要求、交付要求进行总体说明。

5 本技术分册均包含总则、术语、基本规定、BIM 技术规定、BIM 应用规定、BIM 交付规定六个章节。其中 BIM 技术标准中包含文件专业分类与代码、文件组织规则、命名规则、构件分类、构件编码体系、颜色定义、模型细度等级等内容; BIM 应用标准包含 BIM 技术在设计、施工、运维阶段的应用点,以及应用流程,过程产生的模型要素与信息,整体分为基础项与可选项,基础项为雄安集团要求 BIM 技术在项目应用中必选的应用点,可选项为可以综合评估项目规模,类型等因素尝试探索的 BIM 应用点; BIM 交付标准明确了从 BIM3、BIM4、BIM5 各阶段的交付要求、交付物及交付形式等相关内容。

1.5 标准探索创新

一是本标准以雄安新区建设为基底,探索以 BIM 生产及应用逐步向 CIM 汇聚探索。根据 CIM 平台及重点项目 CIM 应用建设实践,建设、完善 CIM 平台数据对接、交付、治理及应用指南,保障数据无缝接入 CIM 平台并更好赋能新区数字城市建设。

二是,雄安新区作为统一规划、统一建设的新城,在新区现有的建设体系里,专业全、覆盖面广、体量大为其主要特征。本标准以此为背景进行编制,对在如此大体量、快节奏下建设项目 BIM 实施管理进行探索,实现新区 BIM 数据工作最大程度的质量及进度保障。

2 编制依据

2.1 参考国家标准/行业标准

《房屋建筑制图统一标准》GB/T 50001-2017
《城市绿地设计规范》GB50420-2007
《公园设计规范》GB51192-2016
《建筑信息模型应用统一标准》GB/T 51212-2016
《建筑信息模型施工应用标准》GB/T 51235-2017
《建筑信息模型分类和编码标准》GB/T 51269-2017
《建筑信息模型设计交付标准》GB/T 51301-2018
《园林绿化工程项目规范》GB55014-2021
《信息分类和编码的基本原则与方法》GB/T7027
《建筑工程设计信息模型制图标准》JGJ/T 448 -2018
《公路工程信息模型应用统一标准》(JTG/T 2420-2021)
《绿色建筑评价标准技术细则 2019》
《园林绿化工程施工及验收规范》CJJ82-2012

2.2 参考地方标准

《民用建筑信息模型设计标准》DB11T- 1069-2014
《建筑信息模型设计应用标准》DB13(J)/T284-2018
《建筑信息模型施工应用标准》DB13(J)/T285-2018
《建筑信息模型交付标准》DB13(J)/T 8337-2020

2.3 参考雄安标准

《雄安新区规划建设 BIM 管理平台数据交付标准》(试行 2.0 版)

2.4 参考团体标准

《水利水电工程信息模型设计应用标准 T / CWHIDA 0005-2019》
《水利水电工程设计信息模型交付标准 T / CWHIDA 0006-2019》
《水利水电工程信息模型分类与编码标准 T / CWHIDA 0007-2020》
《水利水电工程信息模型存储标准 T / CWHIDA 0009-2020》

3 标准适用范围说明

3.1 标准涵盖阶段

本标准主要针对雄安集团工程项目建设阶段 BIM 技术的相关应用，覆盖雄安新区对 BIM 应用阶段划分中的设计、施工、运维（BIM3-BIM5）阶段。由于雄安集团承接的项目以建设阶段为主，未涉及规划阶段应用，本标准对现状运维阶段、规划阶段、控制性详细规划阶段（BIM0-BIM2），暂时未做相关的涉及，如需参考请参阅《雄安新区规划建设 BIM 管理平台数据交付标准（试行）》。

注：BIM0-BIM5 的概念引用自雄安新区规划建设相关标准要求，运维阶段在标准中主要对应竣工模型交付后的模型应用阶段，由于具体运维应用场景和雄安新区 BIM0-BIM5 的划分还在不断更新，因此运维阶段与新区 BIM 环节划分以及模型细度的对应关系参见后续新区规划建设要求。

3.2 工程适用范围

本标准体系五本技术分册专业划分主要依据 BIM 相关的国家标准和地方标准专业划分的维度，基于雄安集团当前工程建设的核心业务范围和项目类型综合考虑。五本技术分册分别包含建筑分册、市政分册、交通分册、水利分册、园林分册，各分册均涵盖 BIM3（方案及初步设计阶段）、BIM4-1（施工图设计阶段）、BIM4-2（施工阶段）、BIM5（竣工验收阶段）的 BIM 模型信息及应用的统一规范性要求，各分册的适用范围与雄安集团二级公司的项目类型和专业工程相匹配，模型的编码、模型单元组成、颜色都应依据适用范围适用范围的要求进行建立，详见附录 A，具体描述如下：

建筑分册适用于中国雄安集团管理范围内所有建筑工程项目设计、施工、运维阶段的信息模型的建立、应用和管理。地下空间工程及其他专业附属建筑工程可参考建筑册规定。

市政分册适用于中国雄安集团管理范围内所有市政工程项目（除市政道路主体工程）及水务类工程项目（含干支管网和入户管网等）设计、施工、运维阶段的信息模型的建立、应用和管理。雄安新区小市政管线的 BIM 建模与应用参照本分册。生态公司环卫工程参见本分册。

交通分册适用于中国雄安集团管理范围内所有市政道路主体工程，公路工程以及景观园路和水利工程道路的设计、施工、运维阶段信息模型的建立、应用和管理，其中交通建筑工程参见建筑分册规定，道路绿化工程部分参见园林分册规定。轨道交通和铁路工程见《东西轴线项目 BIM 标准》。

园林分册适用于雄安集团管理范围内的生态公园景观工程、道路绿化工程以

及其他生态景观工程的设计、施工、运维阶段的信息模型的建立、应用和管理，其中园林建筑工程参见建筑分册规定。

水利分册适用于中国雄安集团管理范围内堤防及河道综合治理工程项目，在设计、施工、运维阶段信息模型的建立、应用和管理，其中水利建筑工程参照建筑分册规定、水利景观工程参照园林分册规定、堤防道路工程参照交通分册规定。

未涵盖的专业内容会结合雄安集团业务范围及类型的变化，在标准升级过程中逐步完善。

4 BIM 模型信息管理要求

4.1 项目坐标设置管理

本标准范围内的所有建筑信息模型应采用雄安新区城市坐标系，高程基准采用 1985 国家高程基准。

模型可采用协作方式按专业、任务创建，模型坐标系、原点、度量单位必须与设计文件一致。

设计方模型创建前，可提前进行项目坐标系转换，项目模型坐标系与雄安新区城市坐标系协调统一，相关要求宜符合河北雄安新区管理委员会规划建设局的有关规定。

4.2 项目文档管理

4.2.1 文档组成

项目过程中所产生的文件可分为三大类：依据文件、过程文件、成果文件。项目实施过程中各参与方根据自身需求及实际情况对三类文件进行收集、传递及登记归档。其中依据文件包括设计条件、变更指令、政府批文、国家地方法律、规范、标准、合同等；过程文件包含管理流程要件、会议纪要、工程联系函等；成果文件包含 BIM 模型文件及 BIM 应用成果文件；按照合同约定节点及时提交给 BIM 总协调方。

4.2.2 文件组织规则

电子文件夹应设置文件组织架构，便于各类文件归档及查询。具体架构按照专业方向参照各技术分册 4.2 章节要求。

文件组织结构宜创建包含但不限于三级文件夹，如图示例，每层级文件夹命名内容应包含：

- 1 一级文件夹名称：顺序码_项目名称_组团_标段；
- 2 二级文件夹名称：顺序码_项目名称_组团_标段_BIM 阶段；

3 三级文件夹名称：顺序码_项目名称_组团_标段_BIM 阶段_宗地名称_地块编号。

4.2.3 文件命名规则

建筑信息模型及其交付物的命名应简明且易于辨识。

各分册文件命名要求略有区别，项目电子文件的名称宜由项目编号、项目简称、模型单元或分区简称、工程阶段、工程代码、专业代码（应依据附录 C 的要求）、描述依次组成，详见技术分册中文件命名要求及示例。

4.3 构件命名规则

构件名称应规范用语，并符合国家现行标准规定。

描述字段中应加入构件的英文简称及尺寸信息，并应与设计图纸保持一致。

标高、材质、构件编号属性和混凝土强度等级等 描述在属性列表中体现，在名称中不做要求。

4.4 系统构件分类规则

非项目中的通用构件分类应符合现行国家标准《建筑信息模型分类和编码标准》GB/T51269 的要求。

项目中构件分类宜符合项目设计系统分类，项目的系统分类应按照各专业方向参照技术分册 4.4 章节）（以建筑册为例，下同）要求，当表中未规定时可自定义，并应在模型使用说明书中写明。

4.5 项目系统编码管理

建设资源、建设进程、建设成果均可使用分类和编码进行组织，分类和编码的方法、具体分类、编码应按照各专业方向参照各技术分册编码规则章节要求，并可根据项目实际情况，添加整体空间编码和实例编码，详见附录 B。

同一项目可多编码体系共存。面向不同的需求可同时采用相应的符合现行国家有关规定的编码措施，并应在模型使用说明书中写明。

4.6 项目颜色体系管理

模型单元可根据工程对象的系统分类设置颜色，系统之间的颜色应差别显著，便于视觉区分；

系统颜色体系应按照各专业方向参照各技术分册颜色定义章节与对应附录的要求，并应整体把控模型表现效果，可适当对颜色 RGB 值进行微调。本标准中

未包含的构件可根据工程真实颜色进行定义，详见附录 B。

4.7 模型信息细度等级管理

数据生产应满足《雄安新区规划建设 BIM 管理平台数据交付标准》中数据信息挂载要求。

本标准在编制之前，雄安规建局出台了相关的 BIM 标准，其中将全寿命周期分为规划阶段、设计阶段、施工阶段、竣工验收交付阶段，不同阶段所对应的模型细分为现状空间信息模型、总体规划信息模型、详细规划信息模型、设计方案信息模型、施工图设计模型、工程施工信息模型、工程竣工信息模型，并用 BIM0-BIM5 表示，为方便统一设计人员的建模规范，与雄安当地标准政策进行有效结合，本标准结合雄安集团工程项目建设阶段的 BIM 建立与应用要求将 BIM3-BIM5 阶段与《建筑信息模型应用统一标准》GB/T 51212-2016 标准中 LOD100~LOD500 模型细度进行匹配，可做参考，其中模型对应的细度等级为最低要求，见表 4.7.1 规定。本册附录 B 中细度等级要求做参考，具体建模要求请按照各册对应的《模型细度等级表》，。

阶段	雄安 BIM 全生命周期	对应信息模型	模型细度参考
规划阶段 (本标准不涉及 该阶段要求)	BIM0	现状空间信息模型	—
	BIM1	总体规划信息模型	—
	BIM2	详细规划信息模型	—
设计阶段	BIM3	方案设计信息模型	LOD100
		初步设计信息模型	LOD200
	BIM4-1	设计方案施工图阶段 信息模型	LOD300
施工阶段	BIM4-2	工程施工阶段信息模型	LOD400
竣工验收、交付 阶段	BIM5	工程竣工信息模型	LOD500

表 4.7-1 信息模型细度等级匹配表

4.8 数据安全

BIM 模型信息的生产、应用与审核人员应按照国家数据信息安全相关规定，遵守《雄安新区数据安全建设导则》的具体要求，做好数据信息安全保密工作。对雄安新区的 BIM 数据，需要提高数据安全管理的意识，在数据采集、传输、交换、共享和信息服务过程中，确保业务信息数据真实、有效、不外泄。

4.9 模型环境要求

4.9.1 BIM 软件通用要求

雄安集团通过多专业的 BIM 标准推进 BIM 技术在建设工程项目设计、施工、运维阶段的应用，打破各专业、各阶段及各参与方的“信息孤岛”，改变传统模式下模型信息传递与管理的各种问题。BIM 工具作为 BIM 技术有效实施的必要工具，包含建模软件、方案设计软件、各专业分析软件、深化设计软件、虚拟现实软件、BIM 应用管理软件以及 BIM 运维平台等，需要满足模型信息在不同功能软件之间实现准确、完整的传递。

雄安新区对 BIM 软件专业功能、数据互用功能要求如下：

要求项目	通用要求
专业功能要求	1 应满足各专业 BIM 模型信息建立与应用、交付要求； 2 应符合相关工程建设标准及数据安全标准等强制性规定要求； 3 宜支持专业功能定制开发。
数据互用功能要求	1 应支持开放的数据交换标准； 2 应支持与相关软件的数据交换； 3 应支持数据互用功能定制开发。

表 4.9-1 BIM 软件通用要求

4.9.2 BIM 软件具体要求

针对 BIM 建模软件、BIM 应用软件以及 BIM 协同平台要求如下：

软件类型	具体内容
BIM 建模软件	建模软件为用于创建 BIM 模型的软件，应具备三维数字

	化建模、非几何信息录入、多专业协同、二维图纸生成等基本功能。
BIM 应用软件	鉴于实际工程项目复杂多样，部分工程项目应用的通用 BIM 软件无法准确表达、交换、传递工程信息，应满足本标准各分册标准中对设计、施工、运维阶段应用点基础项的应用要求，如设计阶段的碰撞分析、方案优化、工程量统计等应用；施工阶段模型深化设计、施工方案模拟以及基于模型的工程进度、质量、安全、成本的管理等应用；运维阶段软件暂不做具体要求。
BIM 协同平台	为实现模型信息的准确建立、储存、修改、补充、查阅、提取、交换、传递，最大效益发挥 BIM 技术的优势，宜建立建筑信息协同平台。 协同平台应能够实现模型信息的共享，各参与方在各自的权限范围内可以查询有用信息，修改、补充本方负责模型信息。建筑信息协同平台应能实现各专业之间、各阶段之间的协同工作，避免模型信息存在偏差，提高工作效率。

表 4.9-2 BIM 软件具体要求

5 一般性交付要求

5.1 模型提交成果要求

BIM 技术的应用是建筑信息化数字化集成的过程, 建筑信息模型细度应当以满足 BIM 应用过程的要求为准, 各专业技术分册提供了全生命周期不同阶段各专业模型的深度要求, 可作为编制模型细度要求的参考依据, 不宜提出超过应用要求的过高深度要求, 但应当做好各阶段模型数据的衔接和传递, 特别是设计和施工模型的衔接, 避免过度建模和重复建模。对于实际项目的模型细度具体要求, 建设单位宜在招标和合同中约定。成果数据应按照项目阶段进行交付, 具体交付内容按照各专业方向参照各技术分册 6.2 章节要求。

5.2 成果交付内容及格式

成果交付格式应按照项目生产和应用情况进行提交, 具体交付内容按照各专业方向参照各技术分册 6.4 章节要求。每个工程提交的 BIM 应用交付成果, 除符

合各阶段深度的模型信息外，还应交付 BIM 在各阶段应用产生的相关成果与报告，此外由模型输出的二维图纸和三维视图，或者与模型相一致的二维图纸需要一并交付。

设计阶段交付物应包含扩初设计、施工图设计两个阶段，交付物应满足下表要求

序号	阶段	BIM 实施成果	成果类型
1	BIM3 扩初设计阶段	1. 扩初设计模型及创建模型所产生的所有方案、附表、附图、附文。	模型、文档、图片
		2. 由模型创建并与模型相关联的所有二维表达的图纸、图表。	图纸、文档
		3. 基于模型并与相关联的性能分析、净空分析、碰撞检查、其他等所有分析报告及附表、附图、附文。	文档、图片
		4. 基于模型产生并与模型相关联的概算等工程量、价格清单、价格信息、统计分析报告。	文档
		5. 国家、河北省法律法规规定或设计、咨询合同约定的其他交付物。	模型、文档、图纸、图片
2	BIM4-1 施工图设计阶段	1. 施工图设计模型及创建模型所产生的所有方案、附表、附图、附文。	模型、文档、图片
		2. 由模型创建并与模型相关联的所有二维表达的图纸、图表。	图纸、文档
		3. 基于模型并与模型相关联的碰撞检查、管线综合、其他等所有分析报告及附表、附图、附文。	文档、图片
		4. 基于模型产生并与模型相关联的预算、工程量清单等工程量、价格清单、价格信息、统计分析报告。	文档

		5. 设计变更所涉及建筑信息模型及信息的变动所产生的所有模型、信息、数据、文本及审批、实施文件。	模型、文档
		6. 国家、河北省法律法规规定或设计、咨询合同约定的其他交付物。	模型、文档、图纸、图片

表 5.2-1： 设计阶段交付物

施工阶段应包含施工深化、施工过程、竣工验收等阶段，交付物应满足下表要求。

序号	阶段	BIM 实施成果	成果类型
1	BIM4-2 施 工 深 化阶段	1. 结构施工深化阶段交付物宜包含结构施工深化模型、模型碰撞检查文件、施工模拟文件、深化设计图纸、工程量清单、复杂部位节点深化设计模型及详图等。	模型、文档、图纸
		2. 机电深化设计阶段交付物宜包含机电深化设计模型及图纸、设备机房深化设计模型及图纸、二次预留洞口图、设备运输模拟报告、支吊架加工图、机电管线水力复核报告、机电管线深化设计图、机电施工安装模拟资料等。	模型、文档、图纸
		3. 预制装配式混凝土结构施工深化阶段交付物宜包含预制装配式建筑施工深化模型、预制构件拆分图、预制构件平面布置图、预制构件立面布置图、预制构件现场存放布置图、预留预埋件设计图、模型的碰撞检查报告、预制构件深化图、模拟装配文件等。	模型、文档、图纸
		4. 交付物宜包含预制构件生产模型、构件加工预制图纸、工艺工序方案及模拟动画文件、三维安装技术交底动画文件、工程量清单等。	模型、文档、视频、图纸

		5. 施工组织模型、施工工艺模型、施工模拟相关分析文件、可视化资料、分析报告等。	模型、文档
		6. 国家、河北省法律法规规定或合同约定的其他交付物。	模型、文档、图纸、图片
2	BIM5 竣工验收阶段	1. 宜包含竣工验收模型及与模型相关联的验收形成的信息、数据、文本、影像、档案等。 2. 国家、河北省法律法规规定或合同约定的其他交付物。	模型、文档、图纸、图片

表 5.2-2: 施工阶段交付物

运维阶段交付物除应具有建筑、结构、给排水、暖通、电气等专业基本模型构件、设备、设施及相应信息，满足运营需求外，还应满足下表要求。

序号	阶段	BIM 实施成果	成果类型
1	运维阶段	1. 运维模型及与模型相关联的主要构件、设施、设备、系统的设备编号、系统编号、组成设备、使用环境、资产属性、管理单位、权属单位等运营管理信息的文档。	模型、文档
		2. 与模型相关联的设备使用手册、说明手册、维护资料等文档，并包含维护周期、维护方法、设备维护单位、保修期、使用寿命等维护保养信息。	文档
		3. 国家、河北省法律法规规定或合同约定的其他交付物。	模型、文档、图纸、图片

表 5.2-3: 运维阶段交付物

5.3 模型共享与交换

结合雄安集团发布的 BIM 应用管理办法，建筑项目参与方需要熟悉建筑信息模型交付的流程以及各环节的 BIM 模型交换机制，以保证模型数据能够在不同阶

段、不同主体之间进行有效传递，最终形成完整的建筑模型信息，并通过雄安集团的审核验收。其中，对于与建筑信息模型及其应用有关的利益分配，建设单位宜根据合同的方式进行明确与约定，确定模型从设计向施工以及运维的传递。

附录A BIM标准适用范围一张表

技术分册	覆盖业务工程范围 （工程编码）	一级系统（三段码）	备注
01 建筑分册	01 建筑结构工程	建筑外围护系统	主要适用于城发、雄商公司项目;其他公司 所属项目所涵盖附属建筑部分
		其他建筑构件系统	
	02 给排水工程	给水、排水、中水、循环水、消防水系统	
	03 暖通空调工程	暖通水系统、通风系统、空气调节系统、气体 净化系统	
	04 电气工程	供配电系统、照明系统、防雷与接地系统	
	05 智能化工程（弱电）	信息化智能化系统、火灾、安防系统、机房	
	06 动力工程（工业建筑）	热力系统、燃气系统、油系统、气体系统	
	07 施工组织模型系统（建筑）		
02 市政分册	08 管廊工程	管廊主体	主要适用于基础、生态、雄商公司项目； 小市政管线适用此分册
		管廊附属	
		入廊管线	
		附属设施	
	09 电力工程	电力管线	
		电力建筑工程	
	10 燃气工程	燃气管线	
		燃气场站	
	11热力工程	热力管线	
		能源站	
	12通信工程	通信管线	
		通信点状	
	13 给排水工程	给水工程	
		雨水工程	
		污水工程	
		再生水工程	
		给排水场站	
14 环卫工程	环卫公共设施		
	环卫工程设施		
15 施工组织模型系统（市政）			
03 交通分册	16 道路工程		主要适用于基础公司项目 包含市政工程中道路、桥梁、隧道、涵洞 专业工程，含道路绿化工程一级编码索引
	17 桥梁工程		
	18 隧道工程		
	19 涵洞工程		
	20 施工组织模型系统（交通）		
	39 轨道交通工程	见东西轴线工程BIM建模与交付标准	适用于雄商公司项目
40 铁路工程			
04 园林分册	21 地形水体		主要适用于城发公司、基础公司、生态公 司和雄商公司项目； 包含水利景观工程
	22 绿化工程		
	23 景观小品工程		
	24 园路与硬质铺装工程		
	25 园林建筑与构筑物工程	参建建筑分册	
	26 给排水工程		
	27 电气工程		
	28 智能化工程	参建市政分册	
	29 施工组织模型系统（园林）		
05 水利分册	30 堤防工程		主要适用于生态公司业务； 本分册已涵盖堤防工程相关的生态景观及 道路相关专业工程；水务类工程参照市政 分册相关内容
	31 泵站工程		
	32 机电设备及安装工程		
	33 金属结构工程		
	34 物联网工程		
	35 生态景观工程（见园林册）		
	36 堤防交通工程（见交通册）		
	37 房屋建筑工程（见建筑册）		
	38 施工组织模型系统（水利）		

附录B 模型单元分类、编码及颜色设置汇总表

附录B-1 建筑分册模型单元分类、编码及颜色设置

01	建筑工程	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
01	建筑工程	01	01	01	01	建筑外围护系统	外墙	外混凝土墙	200	204	201	●	●	●	●
		01	01	01	02			外砌体墙	200	204	201	●	●	●	●
		01	01	01	03			外装饰墙				●	●	●	●
		01	01	02	01		建筑柱		200	204	201	●	●	●	●
		01	01	03	01		结构柱	框架柱	200	204	201	●	●	●	●
		01	01	03	02			暗柱	200	204	201		●	●	●
		01	01	04	01		幕墙	石材幕墙	49	130	172	●	●	●	●
		01	01	04	02			铝板幕墙	49	130	172	●	●	●	●
		01	01	04	03			玻璃幕墙	49	130	172	●	●	●	●
		01	01	05	01		外门	平开门	253	157	11	●	●	●	●
		01	01	05	02			推拉门	253	157	11	●	●	●	●
		01	01	05	03			上提门	253	157	11	●	●	●	●
		01	01	05	04			上翻门	253	157	11	●	●	●	●
		01	01	05	05			下滑门	253	157	11	●	●	●	●
		01	01	05	06			折叠门	253	157	11	●	●	●	●
		01	01	05	07			卷帘门	253	157	11	●	●	●	●
		01	01	05	08			旋转门	253	157	11	●	●	●	●
		01	01	06	01		外窗	推拉窗	18	95	71	●	●	●	●
		01	01	06	02			平开窗	18	95	71	●	●	●	●
		01	01	06	03			上悬窗	18	95	71	●	●	●	●
		01	01	06	04			下悬窗	18	95	71	●	●	●	●
		01	01	07	01		屋面	坡屋面	200	204	201	●	●	●	●
		01	01	07	02			平屋面	200	204	201	●	●	●	●
		01	01	08	00		装饰构件						○	●	●
		01	01	09	00		设备安装孔洞						○	●	●
		01	02	01	00	其他建筑构件系统	楼面		200	204	201	●	●	●	●
		01	02	02	00		地面		200	204	201	●	●	●	●
		01	02	03	00		地下外围护墙体		200	204	201	●	●	●	●
		01	02	04	00		地下外围护柱		200	204	201	●	●	●	●
		01	02	05	00		地基		200	204	201		●	●	●
		01	02	06	01		基础	条形基础	200	204	201	●	●	●	●
		01	02	06	02			独立基础	200	204	201	●	●	●	●
		01	02	06	03			满堂基础	200	204	201	●	●	●	●
		01	02	06	04			桩基础	200	204	201	●	●	●	●
		01	02	07	01		楼梯	现浇混凝土楼梯	255	255	255	●	●	●	●
		01	02	07	02			整体式楼梯	255	255	255	●	●	●	●
		01	02	07	03			装配式楼梯	255	255	255	●	●	●	●
		01	02	08	01		内墙	剪力墙	200	204	201	●	●	●	●
		01	02	08	02			隔墙	200	204	201	●	●	●	●
		01	02	08	03			砖墙	200	204	201	●	●	●	●
		01	02	09	01		柱	构造柱	200	204	201	●	●	●	●
		01	02	09	02			框架柱	200	204	201	●	●	●	●
		01	02	09	03			暗柱	200	204	201	●	●	●	●
		01	02	10	01		梁	基础梁	200	204	201	●	●	●	●
		01	02	10	02			框架梁	200	204	201	●	●	●	●
		01	02	10	03			连梁	200	204	201	●	●	●	●
		01	02	10	04			圈梁	200	204	201	●	●	●	●
		01	02	10	05			过梁	200	204	201	●	●	●	●
		01	02	11	01		内门	平开门	253	157	11	●	●	●	●
		01	02	11	02			推拉门	253	157	11	●	●	●	●
		01	02	11	03			上提门	253	157	11	●	●	●	●
		01	02	11	04			上翻门	253	157	11	●	●	●	●
		01	02	11	05			下滑门	253	157	11	●	●	●	●
		01	02	11	06			折叠门	253	157	11	●	●	●	●
		01	02	11	07			卷帘门	253	157	11	●	●	●	●
		01	02	11	08			旋转门	253	157	11	●	●	●	●
		01	02	12	01		内窗	推拉窗	18	95	71	●	●	●	●
		01	02	12	02			平开窗	18	95	71	●	●	●	●
		01	02	12	03			上悬窗	18	95	71	●	●	●	●
		01	02	12	04			下悬窗	18	95	71	●	●	●	●
		01	02	13	00		台阶		255	255	255	●	●	●	●
		01	02	14	00		散水与明沟		200	204	201		●	●	●
		01	02	15	01		檐口	挑檐板	200	204	201		●	●	●
		01	02	15	02			滴水檐	200	204	201		●	●	●
		01	02	15	03			天沟	200	204	201		●	●	●
		01	02	16	00		坡道		255	255	255	●	●	●	●
		01	02	17	00		保温层		182	96	134			●	●
		01	02	18	00		栏杆		203	203	203	●	●	●	●
		01	02	19	00		栏板		203	203	203	●	●	●	●
		01	02	20	01		电梯	普通客梯	135	143	146	●	●	●	●
		01	02	20	02			消防电梯	135	143	146	●	●	●	●
		01	02	21	00		室内装饰装修					●	●	●	●
		01	02	22	00		设备安装孔洞						○	●	●
		01	02	23	00		各类设备基础						○	●	●
		01	02	24	00		运输设备							●	●

02	给排水工程	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
	02	01	01	01	给排水系统	给水系统	给水系统	0	191	255	●	●	●	●	
	02	01	01	02			热水回水系统	255	127	0	●	●	●	●	
	02	01	01	03			热水给水系统	255	127	0	●	●	●	●	
	02	01	01	04			直饮水系统	0	240	0	●	●	●	●	
	02	01	02	01		排水系统	污水系统	127	0	255	●	●	●	●	
	02	01	02	02			废水系统	127	0	255	●	●	●	●	
	02	01	02	03			雨水系统	0	206	209	●	●	●	●	
	02	01	03	01		中水系统	中水处理系统	142	169	219	●	●	●	●	
	02	01	03	02			中水供水系统	142	169	219	●	●	●	●	
	02	01	04	01		循环水系统	冷却循环水系统	0	0	128	●	●	●	●	
	02	01	04	02			游泳池循环回水系统	191	0	255	●	●	●	●	
	02	01	04	03			游泳池循环给水系统	127	0	255	●	●	●	●	
	02	01	04	04			水景循环系统	0	0	128	●	●	●	●	
	02	01	05	01		消防系统	室外消火栓系统	255	0	0	●	●	●	●	
	02	01	05	02			室内消火栓系统	255	0	0	●	●	●	●	
	02	01	05	03			自动喷水灭火系统	255	0	255	●	●	●	●	
	02	01	05	04			防火幕冷却防护水幕（开式）系统	255	0	255	●	●	●	●	
	02	01	05	05			窗玻璃冷却防护水幕（闭式）系统	255	0	255	●	●	●	●	
	02	01	05	06			大空间智能型主动喷水灭火系统	255	0	255	●	●	●	●	
	02	01	05	07			固定消防炮灭火系统	255	0	0	●	●	●	●	
	02	01	05	08			水喷雾灭火系统	255	0	255	●	●	●	●	
	02	01	05	09			细水雾灭火系统	255	0	255	●	●	●	●	
	02	01	05	10			气体灭火系统	245	183	15	●	●	●	●	
	02	01	05	11			泡沫灭火系统	245	183	15	●	●	●	●	
	02	01	05	12			消防器材	255	0	0		●	●	●	●
03	暖通空调工程	分类编码					模型单元			颜色设置			细度等级		
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
	03	01	01	01	暖通空调系统	暖通水系统	冷热水供水系统	0	128	255	●	●	●	●	
	03	01	01	02			冷热水回水系统	0	128	255	●	●	●	●	
	03	01	01	03			冷水供水系统	0	0	255	●	●	●	●	
	03	01	01	04			冷水回水系统	0	0	255	●	●	●	●	
	03	01	01	05			热水供水系统	0	255	255	●	●	●	●	
	03	01	01	06			热水回水系统	0	255	255	●	●	●	●	
	03	01	01	07			空调机组供水系统	0	255	0	●	●	●	●	
	03	01	01	08			空调机组回水系统	0	255	0	●	●	●	●	
	03	01	01	09			冷凝水系统	127	0	30	●	●	●	●	
	03	01	01	10			冷却水供水系统	102	204	255	●	●	●	●	
	03	01	01	11			冷却水回水系统	102	204	255	●	●	●	●	
	03	01	01	12			冷媒管	0	0	255	●	●	●	●	
	03	01	01	13			冷冻水供水系统	0	80	150	●	●	●	●	
	03	01	01	14			冷冻水回水系统	0	80	150	●	●	●	●	
	03	01	01	15			散热器供暖系统	255	127	0	●	●	●	●	
	03	01	01	16			散热器采暖供水系统	255	127	0	●	●	●	●	
	03	01	01	17			散热器采暖回水系统	255	127	0	●	●	●	●	
	03	01	01	18			热水辐射供暖系统	255	127	0	●	●	●	●	
	03	01	01	19			地板采暖供水系统	255	127	0	●	●	●	●	
	03	01	01	20			地板采暖回水系统	255	127	0	●	●	●	●	
	03	01	02	01			机械排风系统	255	165	0	●	●	●	●	
	03	01	02	02			进风系统	0	255	255	●	●	●	●	
	03	01	02	03			新风系统	0	128	0	●	●	●	●	
	03	01	02	04			回风系统	237	189	101	●	●	●	●	
	03	01	02	05			补风系统	195	230	255	●	●	●	●	

	03	01	02	06		通风系统	排烟系统	128	128	0	●	●	●	●			
	03	01	02	07			加压系统	255	0	255	●	●	●	●			
	03	01	02	08			事故排风系统	204	0	0	●	●	●	●			
	03	01	02	09			事故送风系统	0	120	0	●	●	●	●			
	03	01	02	10			平时排风兼排烟系统	255	80	80	●	●	●	●			
	03	01	02	11			平时进风兼补风系统	0	191	255	●	●	●	●			
	03	01	02	12			平时兼事故排风系统	255	205	100	●	●	●	●			
	03	01	02	13			平时兼事故送风系统	0	205	180	●	●	●	●			
	03	01	02	14			人防排风	255	180	30	●	●	●	●			
	03	01	02	15			人防送风	0	255	0	●	●	●	●			
	03	01	02	16			排油烟系统	255	80	80	●	●	●	●			
	03	01	02	17			空调送风系统	255	255	0	●	●	●	●			
	03	01	03	01			除尘与有害气体净化系统	除尘系统	36	113	70	●	●	●	●		
	03	01	03	02				气体净化系统	36	113	70	●	●	●	●		
	03	01	03	03				抑尘及真空清扫系统	36	113	70	●	●	●	●		
	04	电气系统工程	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级				
			工程码	一级		二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
		04	01	01		01	电气系统	供配电系统	高压桥架	101	148	68	●	●	●	●	
04		01	01	02	强电桥架	101			148	68	●	●	●	●			
04		01	01	03	强电消防桥架	101			148	68	●	●	●	●			
04		01	01	04	母线	101			148	68	●	●	●	●			
04		01	01	05	弱电桥架	238			130	238	●	●	●	●			
04		01	01	06	综合布线桥架	238			130	238	●	●	●	●			
04		01	01	07	有线电视桥架	238			130	238	●	●	●	●			
04		01	01	08	安防桥架	238			130	238	●	●	●	●			
04		01	01	09	广播桥架	238			130	238	●	●	●	●			
04		01	01	10	建筑设备监控桥架	238			130	238	●	●	●	●			
04		01	01	11	应急电源系统	238			130	238	●	●	●	●			
04		01	02	01	照明系统	电气照明系统		186	205	174	●	●	●	●			
04		01	02	02		电气照明配电系统		186	205	174	●	●	●	●			
04		01	02	03		电气照明控制系统		186	205	174	●	●	●	●			
04		01	02	04		消防应急照明和疏散指示系统		186	205	174	●	●	●	●			
04		01	03	01	防雷与接地系统	防雷与接地系统		208	32	144		●	●	●			
04		01	03	02		特殊场所接地安全防护		208	32	144		●	●	●			
05		智能化工程	分类编码					模型单元			颜色设置			细度等级			
	工程码		一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5		
	05	01	01	01		信息化应用系统	工作业务应用系统	129	58	107		●	●	●			
	05	01	01	02			物业运营管理系统	129	58	107		●	●	●			
	05	01	01	03			公共服务管理系统	129	58	107		●	●	●			
	05	01	01	04			公众信息服务系统	129	58	107		●	●	●			
	05	01	01	05			智能卡应用系统	129	58	107		●	●	●			
	05	01	01	06			信息网络安全管理系统	129	58	107		●	●	●			
	05	01	01	07			专业业务系统	129	58	107		●	●	●			
	05	01	02	01		智能化集成系统	智能化信息集成(平台)系统	166	58	104		●	●	●			
	05	01	02	02			集成信息应用系统	166	58	104		●	●	●			
	05	01	03	01		信息设施系统	通信接入系统	208	32	144		●	●	●			
	05	01	03	02			电话交换系统	208	32	144		●	●	●			
	05	01	03	03			信息网络系统	208	32	144		●	●	●			
	05	01	03	04			综合布线系统	208	32	144		●	●	●			
	05	01	03	05			室内移动通信覆盖系统	208	32	144		●	●	●			
	05	01	03	06			卫星通信系统	208	32	144		●	●	●			
	05	01	03	07			有线电视及卫星电视接收系统	208	32	144		●	●	●			
	05	01	03	08			广播系统	208	32	144		●	●	●			
	05	01	03	09			会议系统	208	32	144		●	●	●			
	05	01	03	10			信息导引及发布系统	208	32	144		●	●	●			
	05	01	03	11			时钟系统	208	32	144		●	●	●			
	05	01	04	01		建筑设备管理系	建筑设备监控系统	255	0	255		●	●	●			

06	动力系统工程	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级					
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5		
		06	01	01	01	动力系统（含小市政部分）		热力系统	热水系统	139	139	139	●	●	●	●	
		06	01	01	02				蒸汽系统	139	139	139	●	●	●	●	
		06	01	01	03				凝结水系统	139	139	139	●	●	●	●	
		06	01	01	04				废汽系统	139	139	139	●	●	●	●	
		06	01	01	05				水处理系统（锅炉房）	139	139	139	●	●	●	●	
		06	01	01	06				烟风系统（锅炉房）	139	139	139	●	●	●	●	
		06	01	01	07				排污系统（锅炉房）	139	139	139	●	●	●	●	
		06	01	02	01			燃气系统	天然气系统	227	157	11	●	●	●	●	
		06	01	02	02				人工煤气系统	227	157	11	●	●	●	●	
		06	01	02	03				液化石油气系统	227	157	11	●	●	●	●	
		06	01	03	01			油系统	燃料油系统（柴油、重油等）	193	205	193	●	●	●	●	
		06	01	03	02				导热油系统	193	205	193	●	●	●	●	
		06	01	03	03				工业油系统	193	205	193	●	●	●	●	
		06	01	03	04				（液压油、齿轮油、润滑油等）	193	205	193	●	●	●	●	
		06	01	04	00			燃煤系统	-	224	238	238	●	●	●	●	
		06	01	05	01			气体系统	压缩空气系统	105	105	105	●	●	●	●	
		06	01	05	02				氧气系统	105	105	105	●	●	●	●	
		06	01	05	03				氮气系统	105	105	105	●	●	●	●	
		06	01	05	04				二氧化碳系统	105	105	105	●	●	●	●	
		06	01	05	05				氢气系统	105	105	105	●	●	●	●	
		06	01	05	06				乙炔系统	105	105	105	●	●	●	●	
		06	01	05	07				氩气系统	105	105	105	●	●	●	●	
		06	01	05	08				其他气体系统（含混合气）	105	105	105	●	●	●	●	
		06	01	06	00				真空系统	-	190	190	190	●	●	●	●
	施工组别	分类编码						模型单元			颜色设置			细度等级			

07	施工组织模型系统	工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
		07	01	01	01	施工组织模型系统	施工场地/项目部办公区/项目管理人员生活区/工人生活区等	施工场地空间						●	
		07	01	01	02			施工便道						●	
		07	01	01	03			大型施工设备						●	
		07	01	01	04			现场环境监测						●	
		07	01	01	05			安全监控						●	
		07	01	01	06			公共资源申请						●	
		07	01	01	07			管线迁改						●	
		07	01	01	08			园林迁移						●	
		07	01	01	09			交通导行						●	
		07	01	01	10			河道导改（施工导流）						●	
		07	01	01	11			其他						●	

附录B 模型单元分类、编码及颜色设置汇总表

附录B-2 市政分册模型单元分类、编码及颜色设置

08	管廊工程	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
		08	01	00	00	管廊主体									
		08	01	01	00		线路								
		08	01	01	01			定测线	255	0	0		●	●	●
		08	01	02	00		管廊结构								
		08	01	02	01			顶板	200	204	201	●	●	●	●
		08	01	02	02			中板	200	204	201	●	●	●	●
		08	01	02	03			底板	200	204	201	●	●	●	●
		08	01	02	04			侧墙	200	204	201	●	●	●	●
		08	01	02	05			中隔墙	200	204	201	●	●	●	●
		08	01	02	06			垫层	200	204	201	●	●	●	●
		08	01	02	07			框架梁	200	204	201	●	●	●	●
		08	01	02	08			框架柱	200	204	201	●	●	●	●
		08	02	00	00	管廊附属			200	204	201				
		08	02	01	00		通风口		200	204	201	●	●	●	●
		08	02	02	00		吊装口		200	204	201	●	●	●	●
		08	02	03	00		分支口		200	204	201	●	●	●	●
		08	02	04	00		人员出入口		200	204	201	●	●	●	●
		08	02	05	00		交叉口		200	204	201	●	●	●	●
		08	02	06	00		逃生口		200	204	201	●	●	●	●
		08	02	07	00		端部井		200	204	201	●	●	●	●
		08	02	08	00		集水坑		200	204	201	●	●	●	●
		08	02	09	00		倒虹		200	204	201	●	●	●	●
		08	02	10	00		分变电所		200	204	201	●	●	●	●
		08	02	11	00		消防泵房		200	204	201	●	●	●	●
		08	02	12	00		监控中心								
		08	02	12	01			垫层	200	204	201	●	●	●	●
		08	02	12	02			底板	200	204	201	●	●	●	●
		08	02	12	03			墙	200	204	201	●	●	●	●
		08	02	12	04			梁	200	204	201	●	●	●	●
		08	02	12	05			板	200	204	201	●	●	●	●
		08	02	12	06			柱	200	204	201	●	●	●	●
		08	02	12	07			门	253	157	11	●	●	●	●
		08	02	12	08			窗	18	95	71	●	●	●	●
		08	02	12	09			楼梯	255	255	255	●	●	●	●
		08	02	12	10			屋顶	0	159	0	●	●	●	●
		08	02	12	11			其他	163	110	40	●	●	●	●
		08	02	13	00		其他		200	204	201				
		08	03	00	00	附属设施									
		08	03	01	00		消防系统								
		08	03	01	01			消防水泵	255	0	0	●	●	●	●
		08	03	01	02			消火栓	255	0	0	●	●	●	●
		08	03	01	03			喷头	255	0	0	●	●	●	●
		08	03	01	04			阀门	255	0	0	●	●	●	●
		08	03	01	05			灭火器	255	0	0	●	●	●	●
		08	03	01	06			水流指示器	255	0	255	●	●	●	●
		08	03	01	07			其它	255	0	255	●	●	●	●
		08	03	02	00		排水系统								
		08	03	02	01			集水总管	0	206	209	●	●	●	●
		08	03	02	02			井点管	0	206	209	●	●	●	●
		08	03	02	03			沉淀管	0	206	209	●	●	●	●
		08	03	02	04			排水明沟	0	206	209	●	●	●	●
		08	03	02	05			排水盲沟	0	206	209	●	●	●	●
		08	03	02	06			防水套管	0	206	209	●	●	●	●
		08	03	02	07			闸阀	0	206	209	●	●	●	●
		08	03	02	08			止回阀	0	206	209	●	●	●	●
		08	03	03	00		通风系统								
		08	03	03	01			风管	0	255	255	●	●	●	●
		08	03	03	02			风管道件	0	255	255	●	●	●	●
		08	03	03	03			风管附件	0	255	255	●	●	●	●
		08	03	03	04			风管支吊架	0	255	255	●	●	●	●
		08	03	03	05			风机	0	255	255	●	●	●	●
		08	03	03	06			其它	0	255	255	●	●	●	●
		08	03	04	00		供电系统								
		08	03	04	01			发电机	238	130	238	●	●	●	●
		08	03	04	02			高/低压柜	101	148	68	●	●	●	●
		08	03	04	03			变压器	238	130	238	●	●	●	●
		08	03	04	04			配电控制柜	238	130	238	●	●	●	●
		08	03	04	05			指示灯	238	130	238	●	●	●	●
		08	03	04	06			接线盒	238	130	238	●	●	●	●
		08	03	04	07			穿线管	238	130	238	●	●	●	●
		08	03	04	08			桥架	238	130	238	●	●	●	●
		08	03	05	00		监控系统								
		08	03	05	01			火灾报警及联动主机	117	72	118	●	●	●	●
		08	03	05	02			区间火灾报警控制柜	117	72	118	●	●	●	●
		08	03	05	03			点型烟感探测器	117	72	118	●	●	●	●
		08	03	05	04			火灾声光报警器	117	72	118	●	●	●	●
		08	03	05	05			手动报警按钮	117	72	118	●	●	●	●

		08	03	05	06			放气指示灯	117	72	118	●	●	●	●		
		08	03	05	07			紧急启/停按钮	117	72	118	●	●	●	●		
		08	03	05	08			手动/自动 转换按钮	117	72	118	●	●	●	●		
		08	03	06	00		设备										
		08	03	06	01			风机类	134	164	124	●	●	●	●		
		08	03	06	02			泵类	249	206	82	●	●	●	●		
		08	03	06	03			容器类	125	194	167	●	●	●	●		
		08	03	06	04			换热器类	135	183	224	●	●	●	●		
		08	03	06	05			非标类	43	107	157	●	●	●	●		
09	电力工程	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级					
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5		
		09	01	00	00	电力管线											
		09	01	01	00		线路										
		09	01	01	01			定侧线	71	203	124		●	●	●		
		09	01	02	00		电力隧道										
		09	01	02	01			标准段	200	204	201	●	●	●	●		
		09	01	02	02			节点	200	204	201	●	●	●	●		
		09	01	03	00		电力缆沟										
		09	01	03	01			电缆沟	200	204	201	●	●	●	●		
		09	01	04	00		电力排管										
		09	01	04	01			排管	255	0	0	●	●	●	●		
		09	01	05	00		隧道管线										
		09	01	05	01			电缆	169	248	142	●	●	●	●		
		09	01	06	00		附属设施										
		09	01	06	01			工作井	200	204	201	●	●	●	●		
		09	01	06	02			人员出入口	200	204	201	●	●	●	●		
		09	01	06	03			通风亭	200	204	201	●	●	●	●		
		09	01	06	04			逃生口	200	204	201	●	●	●	●		
		09	01	06	05			投料口	200	204	201	●	●	●	●		
		09	01	06	06			管理用房	200	204	201	●	●	●	●		
		09	01	06	07			其他	95	90	106	●	●	●	●		
		-	-	-	-	电力建筑工程 （参见建筑分册）											
10	燃气专业工程	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级					
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5		
		10	01	00	00	燃气管线											
		10	01	01	00		管道										
		10	01	01	01			燃气管道	211	180	8	●	●	●	●		
		10	01	02	00		附件										
		10	01	02	01			阀门	211	180	8			●	●		
		10	01	02	02			调压器	211	180	8			●	●		
		10	01	02	03			过滤器	211	180	8			●	●		
		10	01	03	00		管道										
		10	01	03	01			蒸汽管道	139	139	139	●	●	●	●		
		10	01	03	02			压缩空气管道	105	105	105	●	●	●	●		
		10	01	03	03			工业水管道	0	191	255	●	●	●	●		
		10	01	03	04			排污水管道	127	0	255	●	●	●	●		
		10	01	03	05			烟气管道	255	80	80	●	●	●	●		
		10	01	03	06			其它工艺管道									
		10	02	00	00	燃气厂站											
		-	-	-	-		厂（站）建筑（见建筑册）										
		10	02	01	00		设备										
		10	02	01	01			储罐设备	245	183	15			●	●		
		10	02	01	02			机械设备	137	145	150			●	●		
		10	02	01	03			电气设备	238	130	238			●	●		
		10	02	01	04			防雷设施	208	32	144			●	●		
		10	02	01	05			消防设施	255	0	0			●	●		
		10	02	02	00		保护系统							●	●		
		10	02	02	01			泄露浓度报警系统	151	71	6			●	●		
		10	02	02	02			液位报警系统	227	157	11			●	●		
		10	02	02	03			压力报警系统	238	0	0			●	●		
		10	02	02	04			自控系统	186	205	174			●	●		
		-	-	-	-			监控系统（见建筑册）									
		11	热力专业工程	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			
				工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
		11	01	00	00	热力管线											
		11	01	01	00		管道										
		11	01	01	01			热力管道	210	139	26	●	●	●	●		
		11	01	02	00		附件										
		11	01	02	01			阀门	210	139	26			●	●		
		11	01	02	02			补偿器	210	139	26			●	●		
		11	01	03	00		风管							●	●		
		11	01	03	01			一次风管	255	165	0						
		11	01	03	02			二次风管	255	165	0	●	●	●	●		
		11	01	03	03			密封风管	44	60	38	●	●	●	●		
		11	01	03	04			冷却风管	59	97	58	●	●	●	●		
		11	01	03	05			检查室	200	204	201	●	●	●	●		

		11	01	04	00		附件					●	●	●	●
		11	01	04	01			阀门	170	70	15			●	●
		11	01	04	02			疏水器	135	115	160			●	●
		11	01	04	03			消音器	135	115	160			●	●
		11	01	04	04			膨胀节	135	115	160			●	●
		11	01	04	05			过滤器	135	115	160			●	●
		11	01	04	06			排放口	135	115	160			●	●
		11	01	04	07			其它	160	181	126			●	●
		11	02	00	00	能源站									
		-	-	-	-		燃气系统	同建筑动力系统	227	157	11	●	●	●	●
		11	02	01	00		工艺系统								
		11	02	01	01			设备	227	157	11		●	●	●
		11	02	01	02			管道	227	157	11		●	●	●
		11	02	01	03			烟囱	227	157	11		●	●	●
12	通信专业工程	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
		12	01	00	00	通信管线									
		12	01	01	00		线路								
		12	01	01	01			测定线	255	0	0	●	●	●	●
		12	01	02	00		通信管道								
		12	01	02	01			标准段	200	204	201	●	●	●	●
		12	01	02	02			节点	200	204	201	●	●	●	●
		12	01	03	00		通信管沟								
		12	01	03	01			通信缆沟	200	204	201	●	●	●	●
		12	01	04	00		通信排管								
		12	01	04	01			排管	220	120	60	●	●	●	●
		12	01	05	00		管廊管线								
		12	01	05	01			电缆	169	248	142	●	●	●	●
		12	01	05	02			通信光缆	208	32	144	●	●	●	●
		12	01	05	03			其他	95	90	106	●	●	●	●
		12	01	06	00		附属设施								
		12	01	06	01			工作井	200	204	201	●	●	●	●
		12	01	06	02			人员出入口	200	204	201	●	●	●	●
		12	01	06	03			通风亭	200	204	201	●	●	●	●
		12	01	06	04			逃生口	200	204	201	●	●	●	●
		12	01	06	05			投料口	200	204	201	●	●	●	●
		12	01	06	06			管理用房	200	204	201	●	●	●	●
		12	01	06	07			其他	95	90	106	●	●	●	●
		12	02	00	00	通信点状									
		12	02	01	00		通信铁塔								
		12	02	01	01			铁塔	204	102	0	●	●	●	●
		12	02	02	00		通信机房								
		12	02	02	01			机房	200	204	201	●	●	●	●
		12	02	03	00		附属设施								
		12	02	03	01			其他							
13	给排水专业工程	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
		13	01	00	00	给水工程									
		13	01	01	00		给水管道								
		13	01	01	01			给水管道	0	191	255	●	●	●	●
		13	01	02	00		附件								
		13	01	02	01			阀门	255	127	0			●	●
		13	01	02	02			消火栓	255	0	0			●	●
		13	01	02	03			检查井	200	204	201			●	●
		13	01	02	04			排放口	200	204	201			●	●
		13	01	02	05			其他	200	220	0			●	●
		13	02	00	00	雨水工程									
		13	02	01	00		雨水管道								
		13	02	01	01			雨水管道	0	206	209	●	●	●	●
		13	02	02	00		附件								
		13	02	02	01			阀门	170	70	15			●	●
		13	02	02	02			消火栓	255	0	0			●	●
		13	02	02	03			检查井	200	204	201			●	●
		13	02	02	04			排放口	200	204	201			●	●
		13	02	02	05			其他	200	220	0			●	●
		13	03	00	00	污水工程									
		13	03	01	00		污水管道								
		13	03	01	01			污水管道	127	0	255	●	●	●	●
		13	03	02	00		附件								
		13	03	02	01			阀门	170	70	15			●	●
		13	03	02	02			消火栓	255	0	0			●	●
		13	03	02	03			检查井	200	204	201			●	●
		13	03	02	04			排放口	200	204	201			●	●
		13	03	02	05			其他	200	220	0			●	●
		13	04	00	00	再生水工程									
		13	04	01	00		再生水管道								
		13	04	01	01			再生水管道	142	169	219	●	●	●	●
		13	04	02	00		附件								
		13	04	02	01			阀门	170	70	15			●	●
		13	04	02	02			消火栓	255	0	0			●	●
		13	04	02	03			检查井	200	204	201			●	●
		13	04	02	04			排放口	200	204	201			●	●
		13	04	02	05			其他	200	220	0			●	●

13	05	00	00	给排水厂 （站）									
-	-	-	-		建筑工程 （见建筑册）								
13	05	01	00		预沉砂池、粗格 栅及进水泵房								
13	05	01	01			现浇混凝土	200	204	201	●	●	●	●
13	05	01	02			砌体	200	204	201	●	●	●	●
13	05	01	03			附属结构	200	204	201			●	●
13	05	02	00		细格栅及曝气沉 砂池								
13	05	02	01			现浇混凝土	200	204	201	●	●	●	●
13	05	02	02			砌体	200	204	201	●	●	●	●
13	05	02	03			附属结构	200	204	201			●	●
13	05	03	00		生物池及管廊								
13	05	03	01			现浇混凝土	200	204	201	●	●	●	●
13	05	03	02			砌体	200	204	201	●	●	●	●
13	05	03	03			附属结构	200	204	201			●	●
13	05	04	00		平流沉淀池								
13	05	04	01			现浇混凝土	200	204	201	●	●	●	●
13	05	04	02			砌体	200	204	201	●	●	●	●
13	05	04	03			附属结构	200	204	201			●	●
13	05	05	00		磁混凝高效沉淀 池								
13	05	05	01			现浇混凝土	200	204	201	●	●	●	●
13	05	05	02			砌体	200	204	201	●	●	●	●
13	05	05	03			附属结构	200	204	201			●	●
13	05	06	00		精密过滤池								
13	05	06	01			现浇混凝土	200	204	201	●	●	●	●
13	05	06	02			砌体	200	204	201	●	●	●	●
13	05	06	03			附属结构	200	204	201			●	●
13	05	07	00		紫外线消毒池								
13	05	07	01			现浇混凝土	200	204	201	●	●	●	●
13	05	07	02			砌体	200	204	201	●	●	●	●
13	05	07	03			附属结构	200	204	201			●	●
13	05	08	00		撇水池								
13	05	08	01			现浇混凝土	200	204	201	●	●	●	●
13	05	08	02			砌体	200	204	201	●	●	●	●
13	05	08	03			附属结构	200	204	201			●	●
13	05	09	00		污泥脱水车间								
13	05	09	01			现浇混凝土	200	204	201	●	●	●	●
13	05	09	02			砌体	200	204	201	●	●	●	●
13	05	09	03			附属结构	200	204	201			●	●
13	05	10	00		鼓风机房及配电 间								
13	05	10	01			现浇混凝土	200	204	201	●	●	●	●
13	05	10	02			砌体	200	204	201	●	●	●	●
13	05	10	03			附属结构	200	204	201			●	●
13	05	11	00		加药间及配电间								
13	05	11	01			现浇混凝土	200	204	201	●	●	●	●
13	05	11	02			砌体	200	204	201	●	●	●	●
13	05	11	03			附属结构	200	204	201			●	●
13	05	12	00		机修间及仓库								
13	05	12	01			现浇混凝土	200	204	201	●	●	●	●
13	05	12	02			砌体	200	204	201	●	●	●	●
13	05	12	03			附属结构	200	204	201			●	●
-	-	-	-		综合楼及值班宿 舍（见建筑册）								
13	05	13	00		工艺系统								
13	05	13	01			工艺水管	142	169	219	●	●	●	●
13	05	13	02			工艺泥管	142	169	219	●	●	●	●
13	05	13	03			工艺药管	142	169	219	●	●	●	●
13	05	13	04			工艺气管	142	169	219	●	●	●	●
13	05	13	05			水处理设备	170	70	15			●	●
13	05	13	06			曝气设备	170	70	15			●	●
13	05	13	07			加药设备	170	70	15			●	●
13	05	13	08			阀门设备	170	70	15			●	●
13	05	13	09			泵	170	70	15			●	●
13	05	13	10			起重设备	170	70	15			●	●
13	05	14	00		电气系统								
13	05	14	01			缆线	186	205	174	●	●	●	●
13	05	14	02			缆线支撑系统	186	205	174	●	●	●	●
13	05	14	03			配电设备	186	205	174	●	●	●	●
13	05	14	04			自控设备	186	205	174	●	●	●	●
13	05	14	05			安防设备	208	32	144	●	●	●	●
13	05	14	06			照明系统	186	205	174	●	●	●	●
13	05	14	07			配电系统	186	205	174	●	●	●	●
13	05	14	08			控制系统	186	205	174	●	●	●	●
13	05	14	09			防雷装置	208	32	144	●	●	●	●
13	05	14	10			接地装置	208	32	144	●	●	●	●
分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			
工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
14	01	00	00	环卫公共设施									
14	01	01	00		环卫公共设施								

14	01	01	01			公共厕所	149	144	111	●	●	●	●
14	01	01	02			垃圾收集点	149	144	111	●	●	●	●
14	01	01	03			废物箱	149	144	111			●	●
14	01	01	04			粪便污水前端处理设施	149	144	111	●	●	●	●
14	01	01	05			环卫清扫保洁工作休息场所	153	255	153	●	●	●	●
14	01	01	06			环卫停车场	153	255	153	●	●	●	●
14	01	01	07			环卫车辆加水器	153	255	153			●	●
14	01	01	08			洗车站	153	255	153	●	●	●	●
14	02	00	00	环卫工程设施									
14	02	01	00		生活垃圾收集站		102	255	204	●	●	●	●
14	02	02	00		生活垃圾转运站		102	255	204	●	●	●	●
14	02	03	00		生活垃圾焚烧厂		102	255	204	●	●	●	●
14	02	04	00		生活垃圾填埋场		102	255	204	●	●	●	●
14	02	05	00		生活垃圾堆肥厂		102	255	204	●	●	●	●
14	02	06	00		建筑垃圾转运站（场）		102	255	204	●	●	●	●
14	02	07	00		建筑垃圾处理厂		102	255	204	●	●	●	●
14	02	08	00		粪便处理厂		102	255	204	●	●	●	●
14	02	09	00		餐厨垃圾处理厂		102	255	204	●	●	●	●
14	02	10	00		水上环境卫生工程设施		102	255	204	●	●	●	●

15	施工组织措施	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级 （通过●表示）			
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
		15	01	01	01	施工组织模型系统	施工场地/项目部办公区/项目管理人员生活区/工人生活区/试验区/梁场/拌合站等	基坑							
		15	01	01	02			施工场地空间						●	
		15	01	01	03			施工便道						●	
		15	01	01	04			大型施工设备						●	
		15	01	01	05			现场环境监测						●	
		15	01	01	06			安全监控						●	
		15	01	01	07			公共资源申请						●	
		15	01	01	08			管线迁改						●	
		15	01	01	09			园林迁移						●	
		15	01	01	10			园林迁移						●	
		15	01	01	11			交通导行						●	
		15	01	01	12			河道导改（施工导流）						●	
		15	01	01	13			其他						●	

附录B 模型单元分类、编码及颜色设置汇总表

附录B-3 交通分册模型单元分类、编码及颜色设置

16	道路工程	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
		16	01	00	00	主体结构									
		16	01	01	00		路线								
		16	01	01	01			线路平面中心线	255	0	0	●	●	●	●
		16	01	01	02			线路纵断面	255	0	0	●	●	●	●
		16	01	02	00		横断面								
		16	01	02	01			机动车道	79	82	80	●	●	●	●
		16	01	02	02			非机动车道	79	82	80	●	●	●	●
		16	01	02	03			人行道	221	196	154	●	●	●	●
		16	01	02	04			中央分隔带	0	131	81	●	●	●	●
		16	01	02	05			两侧分隔带	0	131	81	●	●	●	●
		16	01	02	06			硬路肩	141	146	149	●	●	●	●
		16	01	02	07			土路肩	141	146	149	●	●	●	●
		16	01	03	00		路面								
		16	01	03	01			面层	79	82	80	●	●	●	●
		16	01	03	02			粘层	79	82	80	●	●	●	●
		16	01	03	03			透层	79	82	80	●	●	●	●
		16	01	03	04			基层	115	115	115	●	●	●	●
		16	01	03	05			底基层	164	87	41	●	●	●	●
		16	01	03	06			伸缩缝	60	150	110			●	●
		16	01	03	07			路缘石	141	146	149			●	●
		16	01	03	08			路肩石	141	146	149			●	●
		16	01	04	00		路基								
		16	01	04	01			路基	164	87	41	●	●	●	●
		16	01	04	02			边坡防护	126	186	181	●	●	●	●
		16	01	04	03			支挡结构	192	192	192	●	●	●	●
		16	02	00	00	附属结构									
		16	02	01	00		排水设施								
		16	02	01	01			泄水槽	192	192	192		●	●	●
		16	02	01	02			土质边沟	164	87	41	●	●	●	●
		16	02	01	03			混凝土边沟	192	192	192	●	●	●	●
		16	02	01	04			集水井	192	192	192			●	●
		16	02	01	05			篦式雨水口	200	204	201			●	●
		16	02	02	00		交通工程、安全设施								
		16	02	02	01			照明	245	235	150			●	●
		16	02	02	02			交通标志	255	255	255	●	●	●	●
		16	02	02	03			交通标线	255	255	255	●	●	●	●
		16	02	02	04			交通标牌	0	112	192	●	●	●	●
		16	02	02	05			交通信号灯	0	112	192	○	●	●	●
		16	02	02	06			交通监控设施	0	112	192	○	●	●	●
		16	02	02	07			混凝土护栏	203	203	203	●	●	●	●
		16	02	02	08			钢护栏	60	150	110	●	●	●	●
		16	02	02	09			隔离栅	50	150	50		●	●	●
		16	02	03	00		环保设施								
		16	02	03	01			污水处理设施	200	204	201			●	●
		16	02	03	02			隔音墙	194	214	155		●	●	●
		16	02	03	03			防眩板	50	150	50		●	●	●
		16	02	04	00		路旁服务设施								
		16	02	04	01			休息区	0	176	240	●	●	●	●
		16	02	04	02			停车场	151	71	6	●	●	●	●
		16	02	04	03			公共车站	208	206	206	●	●	●	●
		16	02	04	04			轨道交通车站	208	206	206	●	●	●	●
		16	02	04	05			收费站	208	206	206	●	●	●	●
		-	-	-	-	景观绿化工程	参建园林分册								
		-	-	-	-	房建工程	参建建筑分册								
17	桥梁工程	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
		17	01	00	00	总体									
		17	01	01	00		桥梁平面	/	146	205	220	●	●	●	●
		17	01	02	00		桥梁纵面	/	146	205	220	●	●	●	●
		17	02	00	00	上部结构									
		17	02	01	00		主梁								
		17	02	01	01			主梁	141	146	149	●	●	●	●
		17	02	01	02			横梁	200	204	201			●	●
		17	02	01	03			纵梁	200	204	201			●	●
		17	02	01	04			横隔板	200	204	201			●	●
		17	02	01	05			湿接缝	192	192	192			●	●
		17	02	01	06			桥面板	200	204	201		●	●	●
		17	02	01	07			腹板	200	204	201		●	●	●
		17	02	01	08			底板	200	204	201		●	●	●
		17	03	00	00	下部结构									
		17	03	01	00		桥墩								
		17	03	01	01			桥墩盖梁	141	146	149	●	●	●	●
		17	03	01	02			挡块	141	146	149			●	●
		17	03	01	03			垫石	141	146	149			●	●
		17	03	01	04			墩柱	141	146	149	●	●	●	●

17	03	01	05			墩系梁	141	146	149		●	●	●
17	03	01	06			拱座	141	146	149	●	●	●	●
17	03	02	00		桥台								
17	03	02	01			桥台盖梁或台帽	141	146	149	●	●	●	●
17	03	02	02			台身	141	146	149	●	●	●	●
17	03	02	03			背墙	141	146	149		●	●	●
17	03	02	04			耳墙	141	146	149		●	●	●
17	03	02	05			挡块挡板	141	146	149			●	●
17	03	02	06			垫石	141	146	149			●	●
17	03	02	07			侧墙	141	146	149	●	●	●	●
17	03	03	00		基础								
17	03	03	01			承台	79	82	80	●	●	●	●
17	03	03	02			桩基	79	82	80	●	●	●	●
17	03	03	03			扩大基础	79	82	80	●	●	●	●
17	03	03	04			垫层	79	82	80			●	●
17	04	00	00	特殊结构									
17	04	01	00		拱结构								
17	04	01	01			拱肋	200	204	201	●	●	●	●
17	04	01	02			腹杆	200	204	201	●	●	●	●
17	04	01	03			撑杆	200	204	201	●	●	●	●
17	04	01	04			横联	200	204	201	●	●	●	●
17	04	01	05			拱脚	200	204	201		●	●	●
17	04	01	06			立柱	200	204	201	●	●	●	●
17	04	01	07			吊杆	217	217	217	●	●	●	●
17	04	01	08			抗风索	217	217	217		●	●	●
17	04	02	00		索塔结构								
17	04	02	01			主缆	217	217	217	●	●	●	●
17	04	02	02			吊杆（吊索）	217	217	217	●	●	●	●
17	04	02	03			斜拉索	217	217	217	●	●	●	●
17	04	02	04			抗风索	217	217	217		●	●	●
17	04	02	05			上塔柱	141	146	149	●	●	●	●
17	04	02	06			下塔柱	141	146	149	●	●	●	●
17	04	02	07			横梁	141	146	149	●	●	●	●
17	04	02	08			联结构件	200	204	201	●	●	●	●
17	04	02	09			支撑体系	200	204	201		●	●	●
17	04	02	10			索鞍	217	217	217		●	●	●
17	04	02	11			索夹	217	217	217		●	●	●
17	04	02	12			钢锚箱	217	217	217		●	●	●
17	04	02	13			钢锚梁	217	217	217		●	●	●
17	04	02	14			锚碇	217	217	217		●	●	●
17	04	02	15			锚固体系	217	217	217		●	●	●
17	05	00	00	支座和附属设施									
17	05	01	00		桥面系								
17	05	01	01			支座	240	250	130		●	●	●
17	05	01	02			阻尼器	240	250	130		●	●	●
17	05	01	03			桥面铺装及防水层	79	82	80	●	●	●	●
17	05	01	04			泄水管	200	204	201			●	●
17	05	01	05			伸缩装置	60	150	110			●	●
17	05	01	06			抗震设施	200	204	201			●	●
17	05	01	07			桥头搭板	79	82	80			●	●
17	05	01	08			防撞护栏	200	204	201		●	●	●
17	05	01	09			人行道	200	204	201	●	●	●	●
17	05	01	10			栏杆	200	204	201	●	●	●	●
17	05	01	11			安全带	200	204	201	●	●	●	●
17	05	01	12			照明	245	235	150		●	●	●
17	05	01	13			防眩板	118	146	60		●	●	●
17	05	01	14			隔音板（隔音屏障）	118	146	60		●	●	●
17	05	01	15			交通标识	200	204	201		●	●	●
17	05	01	16			标线	242	242	242		●	●	●
17	05	01	17			智慧灯杆	200	204	201		●	●	●
17	05	01	18			防雷设施	250	200	100			●	●
17	05	01	19			防落物网	118	146	60		●	●	●
17	05	02	00		桥下附属								
17	05	02	01			吊篮	250	200	100			●	●
17	05	02	02			预制梯（检修）	250	200	100			●	●
17	05	02	03			排水管	200	204	201		●	●	●
17	05	02	04			人行步梯	200	204	201			●	●
17	05	02	05			桥头防护	192	192	192		●	●	●
17	05	02	06			防撞体	200	204	201		●	●	●
17	05	02	07			蒸发池	200	204	201			●	●
分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			
工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
18	01	00	00	总体									
18	01	00	01			原始地质模型	245	250	115		●	●	●
18	01	01	00		隧道平面		245	250	115	●	●	●	●
18	01	02	00		隧道纵面		156	120	34	●	●	●	●
18	02	00	00	土建工程									
18	02	01	00		洞口、明洞								
18	02	01	01			洞门建筑	200	204	201		●	●	●

18	02	01	02			明洞	200	204	201		●	●	●
18	02	01	03			坡面防护	120	145	60		●	●	●
18	02	02	00		超前支护								
18	02	02	01			套拱	200	204	201		●	●	●
18	02	02	02			超前小导管	200	204	201		●	●	●
18	02	02	03			超前管棚	200	204	201		●	●	●
18	02	03	00		初期支护								
18	02	03	01			钢筋网	171	37	36		●	●	●
18	02	03	02			型钢钢架（格栅钢架）	171	37	36		●	●	●
18	02	03	03			小导管	200	204	201		●	●	●
18	02	03	04			管棚	200	204	201		●	●	●
18	02	03	05			锚杆	200	204	201		●	●	●
18	02	03	06			喷射混凝土	200	204	201		●	●	●
18	02	04	00		防水与排水								
18	02	04	01			止水带	200	204	201		●	●	●
18	02	04	02			排水管	200	204	201		●	●	●
18	02	04	03			防水板	200	204	201		●	●	●
18	02	05	00		二次衬砌								
18	02	05	01			拱墙	200	204	201		●	●	●
18	02	05	02			仰拱	200	204	201		●	●	●
18	02	06	01		边沟、电缆沟、中心沟	现浇混凝土沟槽	200	204	201			●	●
18	02	06	02			预制沟槽盖板	200	204	201			●	●
18	02	06	03			检查井盖板	200	204	201			●	●
18	02	06	04			排水管	200	204	201			●	●
18	02	07	00		横通道、洞室								
18	02	07	01			人行通道	221	196	154		●	●	●
18	02	07	02			车行通道	200	204	201		●	●	●
18	02	07	03			设备洞室	200	204	201		●	●	●
18	02	07	04			卷闸门	200	204	201		●	●	●
18	02	08	00		洞内路面								
18	02	08	01			找平层	200	204	201		●	●	●
18	02	08	02			混凝土面板	200	204	201		●	●	●
18	03	00	00	附属辅助工程									
18	03	01	00		通风设施								
18	03	01	01			竖井、斜井	134	164	124		●	●	●
18	03	01	02			风机	236	236	231		●	●	●
18	03	02	00		监控及通信设施								
18	03	02	01			本地控制器	176	176	169			●	●
18	03	02	02			摄像机	176	176	169			●	●
18	03	02	03			CO/VI检测器	176	176	169			●	●
18	03	02	04			风速风向检测器	176	176	169			●	●
18	03	02	05			洞内强光检测器	176	176	169			●	●
18	03	02	06			车道控制标志	176	176	169			●	●
18	03	02	07			监控配电箱	176	176	169			●	●
18	03	02	08			横通道门控制器	176	176	169			●	●
18	03	02	09			LED诱导灯控制器	176	176	169			●	●
18	03	02	10			双波长综合盘	176	176	169			●	●
18	03	02	11			有线广播	176	176	169			●	●
18	03	02	12			紧急电话与功放	218	112	214			●	●
18	03	03	00		照明及供电设施								
18	03	03	01			照明配电箱洞室	200	204	201		●	●	●
18	03	03	02			风机供电预埋管	54	156	119		●	●	●
18	03	03	03			洞口电力人孔	200	204	201		●	●	●
18	03	04	00		消防设施								
18	03	04	01			消火栓洞室	255	0	0			●	●
18	03	04	02			结水栓洞室	255	0	0			●	●
18	03	04	03			蝶阀洞室	255	0	0			●	●
18	03	04	04			减压阀洞室	255	0	0			●	●
分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			
工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
19	01	00	00	涵洞工程									
19	01	01	00		圆管涵								
19	01	01	01			管身	200	204	201		●	●	●
19	01	01	02			接缝	200	204	201			●	●
19	01	01	03			防水层	200	204	201			●	●
19	01	01	04			垫层	200	204	201			●	●
19	01	02	00		盖板涵								
19	01	02	01			盖板	200	204	201		●	●	●
19	01	02	02			涵台	200	204	201		●	●	●
19	01	02	03			洞身铺底	200	204	201			●	●
19	01	02	04			伸缩缝	200	204	201			●	●
19	01	02	05			防水层	200	204	201			●	●

		19	01	03	00		拱涵								
		19	01	03	01			拱圈	200	204	201		●	●	●
		19	01	03	02			护拱	200	204	201		●	●	●
		19	01	03	03			涵台	200	204	201		●	●	●
		19	01	03	04			铺底	200	204	201			●	●
		19	01	03	05			沉降缝	200	204	201			●	●
		19	01	03	06			排水设施	200	204	201		●	●	●
		19	01	04	00		箱涵								
		19	01	04	01			涵身	200	204	201		●	●	●
		19	01	04	02			变形缝	200	204	201			●	●
		19	01	05	00		洞口								
		19	01	05	01			端墙	200	204	201		●	●	●
		19	01	05	02			翼墙	200	204	201		●	●	●
		19	01	05	03			截水墙	200	204	201		●	●	●
		19	01	05	04			缘石	200	204	201			●	●
		19	01	05	05			锥坡	200	204	201		●	●	●
20	施工组织措施	分类编码				模型单元			颜色设置值			细度等级 (通过●表示)			
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
		20	01	01	01	施工组织模型系统	施工场地/项目 部办公区/项目 管理人员生活区 /工人生活区/试 验区/梁场/拌合 站等	施工场地空间						●	
		20	01	01	02			施工便道						●	
		20	01	01	03			大型施工设备						●	
		20	01	01	04			现场环境监测						●	
		20	01	01	05			安全监控						●	
		20	01	01	06			公共资源申请						●	
		20	01	01	07			管线迁改						●	
		20	01	01	08			园林迁移						●	
		20	01	01	09			交通导行						●	
		20	01	01	10			河道导改（施工 导						●	
		20	01	01	11			流）						●	
		20	01	01	12			其他						●	

附录B 模型单元分类、编码及颜色设置汇总表

附录B-4 园林分册模型单元分类、编码及颜色设置

21	地形与水体	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
		21	01	01	00	地形	地形土方		218	223	211	●	●	●	●
		21	01	01	01			土方	163	176	146				
		21	01	01	02			驳岸	92	104	76				
		21	02	01	00	水体	天然水景					●	●	●	●
		21	02	01	01			湖泊	140	160	160		●	●	●
		21	02	01	02			瀑布	140	160	160		●	●	●
		21	02	01	03			小溪	140	160	160		●	●	●
		21	02	02	00		人工水景					●	●	●	●
		21	02	02	01			雨水花园	92	104	76				
		21	02	02	02			湖泊	142	169	219		●	●	●
		21	02	02	03			瀑布	47	117	181		●	●	●
		21	02	02	04			小溪	47	117	181		●	●	●
		21	02	02	05			静水池	59	103	183		●	●	●
		21	02	02	06			喷泉（含广场旱喷）	59	103	183		●	●	●
		21	02	02	07			驳岸	59	103	183		●	●	●
22	绿化工程	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
		22	01	00	00	乔木						●	●	●	●
		22	01	01	00		常绿乔木						●	●	●
		22	01	01	01			云杉	84	130	53			●	●
		22	01	01	02			白皮松	84	130	53			●	●
		22	01	01	03			罗汉松	84	130	53			●	●
		22	01	01	04			华山松	84	130	53			●	●
		22	01	01	05			桂花	84	130	53			●	●
		22	01	01	06			其他	84	130	53				
		22	01	02	00		落叶乔木						●	●	●
		22	01	02	01			银杏	169	208	142			●	●
		22	01	02	02			国槐	169	208	142			●	●
		22	01	02	03			刺槐	169	208	142			●	●
		22	01	02	04			桃树	169	208	142			●	●
		22	01	02	05			其他	169	208	142				
		22	02	00	00	灌木						●	●	●	●
		22	02	01	00		常绿灌木						●	●	●
		22	02	01	01			铺地柏	84	130	53			●	●
		22	02	01	02			大叶黄杨	84	130	53			●	●
		22	02	01	03			其他	84	130	53				
		22	02	02	00		落叶灌木						●	●	●
		22	02	02	01			山荆子	169	208	142			●	●
		22	02	02	02			榆叶梅	169	208	142			●	●
		22	02	02	03			黄刺梅	169	208	142			●	●
		22	02	02	04			其他	169	208	142				
		22	03	00	00	草本地被						●	●	●	●
		22	03	01	00		一年生		76	116	48		●	●	●
		22	03	02	00		二年生		76	116	48		●	●	●
		22	03	03	00		多年生		76	116	48		●	●	●
		22	04	00	00	水生植物						●	●	●	●
		22	04	01	00		一年生		76	116	48		●	●	●
		22	04	02	00		多年生		76	116	48		●	●	●
		22	05	00	00	藤本植物						●	●	●	●
		22	05	01	00		一年生		84	130	53		●	●	●
		22	05	02	00		多年生		84	130	53		●	●	●
23	景观小品工程	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
		23	01	00	00	栈桥						●	●	●	●
		23	01	01	00		木材		255	191	127		●	●	●
		23	01	01	01			防腐木菠萝格	255	191	127			●	●
		23	01	01	02			防腐木芬兰木	255	191	127			●	●
		23	01	02	00		石材（花岗岩）		192	192	192		●	●	●
		23	02	00	00	构筑物						●	●	●	●
		23	02	01	00		亭子						●	●	●
		23	02	01	01			混凝土亭	217	150	148			●	●
		23	02	01	02			木亭	217	150	148			●	●
		23	02	02	00		廊架						●	●	●
		23	02	02	01			混凝土廊架	217	150	148			●	●
		23	02	02	02			木廊架	217	150	148			●	●
		23	02	03	00		景观构架						●	●	●
		23	02	03	01			钢构架	171	37	36			●	●
		23	02	03	02			混凝土构架	200	204	201			●	●
		23	02	03	03			木构架	217	150	148			●	●
		23	02	04	00		景墙						●	●	●
		23	02	04	01			耐候钢景墙	0	255	255			●	●
		23	02	04	02			砖砌景墙	0	255	255			●	●
		23	03	00	00	花架						●	●	●	●

		23	03	01	00		木质花架					●	●	●		
		23	03	01	01			固定式花架	255	191	127			●	●	
		23	03	01	02			移动式花架	255	191	127			●	●	
		23	03	02	00		铁艺花架					●	●	●		
		23	03	02	01			固定式花架	255	191	127			●	●	
		23	03	02	02			移动式花架	255	191	127			●	●	
		23	04	00	00	雕塑						●	●	●	●	
		23	04	01	00		人物雕塑						●	●	●	
		23	04	01	01			铜雕	0	255	255			●	●	
		23	04	01	02			石雕	0	255	255			●	●	
		23	04	02	00		情景雕塑						●	●	●	
		23	04	02	01			铜雕	0	255	255			●	●	
		23	04	02	02			石雕	0	255	255			●	●	
		23	05	00	00	假山							●	●	●	●
		23	05	01	00		天然假山							●	●	●
		23	05	01	01			太湖石	0	255	255				●	●
		23	05	01	02			黄石	0	255	255				●	●
		23	05	01	03			桐庐石	0	255	255				●	●
		23	05	02	00		人工假山							●	●	●
		23	05	02	01			塑石	0	255	255				●	●
		23	06	00	00	座椅		坐凳					●	●	●	●
		23	06	01	00			坐凳						●	●	●
		23	06	01	01			木质坐凳	204	102	0				●	●
		23	06	01	02			条石坐凳	204	102	0				●	●
		23	06	01	03			铁艺坐凳	204	102	0				●	●
		23	06	01	04			石材贴面坐凳	204	102	0				●	●
		23	06	02	00		座椅							●	●	●
		23	06	02	01			木质座椅	204	102	0				●	●
		23	06	02	02			铁艺座椅	204	102	0				●	●
		23	06	02	03			石材贴面座椅	204	102	0				●	●
		23	07	00	00	其他							●	●	●	●
		23	07	01	00		景石		141	146	149			●	●	●
		23	07	02	00		营养土		192	192	192			●	●	●
		23	07	03	01		养护支架	树池及花箱	201	201	201			●	●	●
		23	07	03	02			防护栏	103	125	173			●	●	●
		23	07	03	03			其他	82	82	82			●	●	●
24	园路与硬 质铺装工程	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级				
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5	
		24	01	00	00	硬质铺装										
		24	01	01	00		铺地					●	●	●	●	
		24	01	01	01			花岗岩	192	192	192			●	●	●
		24	01	01	02			透水砖	134	134	134			●	●	●
		24	01	01	03			木铺装	217	150	148			●	●	●
		24	01	01	04			卵石	217	217	217				●	●
		24	01	01	05			溪滩石	217	217	217				●	●
		24	01	01	06			小青砖	217	217	217				●	●
		24	01	01	07			老石板	217	217	217				●	●
		24	01	02	00		贴面					●	●	●	●	●
		24	01	02	01			花岗岩	192	192	192			●	●	●
		24	01	02	02			卵石	217	217	217			●	●	●
		24	01	02	03			溪滩石	217	217	217				●	●
		24	01	02	04			小青砖	217	217	217				●	●
		24	01	02	05			老石板	217	217	217				●	●
		24	02	00	00	园路与场地							●	●	●	●
		24	02	01	00		园路							●	●	●
		24	02	01	01			道路铺面	208	206	206				●	●
		24	02	01	02			道路路缘与排水沟	192	200	202				●	●
		24	02	01	03			道路附件	141	146	149				●	●
		24	02	01	04			道路照明	238	161	73				●	●
		24	02	02	00		停车场							●	●	●
		24	02	02	01			停车场路面	209	207	207				●	●
		24	02	02	02			停车场路肩和排水沟	192	200	202				●	●
		24	02	02	03			停车场附件	141	146	149				●	●
		24	02	02	04			停车场照明	238	161	73				●	●
		24	02	02	05			外部停车场控制设备	230	160	160				●	●
		24	02	03	00		广场		208	206	206			●	●	●
		24	02	04	00		人行道							●	●	●
		24	02	04	01			石材	117	117	117				●	●
		24	02	04	02			铺转	99	45	9				●	●
		24	02	04	03			素混凝土	128	128	128				●	●
		24	02	04	04			抛光混凝土	191	191	191				●	●
		24	02	04	05			木材	244	176	132				●	●
		24	02	04	06			其他	107	107	107				●	●
		24	02	05	00		室外活动区							●	●	●
		24	02	05	01			竞技区	244	176	132				●	●
		24	02	05	02			游憩区	169	208	142				●	●
		24	02	05	03			运动场地	174	120	214				●	●
		24	02	06	00		场地附属设施		141	146	149			●	●	●
		24	02	06	01			消防栓	186	18	0				●	●

		24	02	06	02			排水口	200	204	201			●	●
		24	02	06	03			室外喷泉	200	204	201			●	●
		24	02	06	04			围墙和大门	254	155	28			●	●
		24	02	06	05			室外标志牌	246	237	206			●	●
		24	02	06	06			旗杆	141	146	149			●	●
		24	02	06	07			覆盖与遮蔽	198	224	180			●	●
		24	02	06	08			外部气体照明	198	224	180			●	●
		24	02	06	09			现场设备	198	224	180			●	●
		24	02	06	10			挡土墙	200	204	201			●	●
		24	02	06	11			场地桥梁	141	146	149			●	●
		24	02	06	12			现场检查设备	246	237	206			●	●
		24	02	06	13			垃圾箱	207	207	207			●	●
		24	02	06	14			饮水器	170	170	170			●	●
		24	02	06	15			场地特制品	246	237	206			●	●
		24	02	06	16			造型广播	103	125	173			●	●
		24	02	06	17			景观LOGO	146	208	80			●	●
		24	02	06	18			科技产品	0	112	192			●	●
		24	02	06	19			智慧照明	191	191	191			●	●
		24	02	06	20			车辆收费系统	132	151	176			●	●
		24	02	06	21			其他	113	113	113				
25	园林建筑与构筑物工程	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
		25	01	-	-	建筑主体	建筑构件	参见本标准建筑分册							
		25	01	-	-		结构构件	参见本标准建筑分册							
		25	01	-	-		室内装饰构件	参见本标准建筑分册							
		25	01	01	00		运输系统		200	204	201	●	●	●	●
		25	01	01	01			电梯	200	204	201			●	●
		25	01	01	02			升降机	200	204	201			●	●
		25	01	01	03			自动扶梯	200	204	201			●	●
		25	01	01	04			移动坡道	205	204	204			●	●
		25	01	01	05			自动过道	205	204	204			●	●
		25	01	01	06			井架	218	181	172			●	●
		25	01	01	07			输送机	218	181	172			●	●
		25	01	01	08			气动管系统	226	239	218			●	●
		25	01	01	09			悬挂式脚手架	218	181	172			●	●
		25	01	01	10			升降平台	200	204	201			●	●
		25	01	01	11			供电脚手架	200	204	201			●	●
		25	01	01	12			建筑围护结构检修	95	90	106			●	●
		25	02	00	00	构筑物									
		25	02	01	00		牌坊		197	172	121			●	●
		25	02	02	00		其他		170	170	170			●	●
				25	03	-	-	市政建筑	室外交通主干路	参见本标准交通分册					
25	03			-	-		景观桥	参见本标准交通分册							
25	03			-	-		其他	参见本标准交通分册							
26	给排水工程	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
		26	-	-	-	室内给水系统	参见本标准建筑分册								
		26	-	-	-	室内排水系统									
		26	-	-	-	室内卫生器具									
		26	-	-	-	室外给水系统	参见本标准市政分册								
		26	-	-	-	室外排水系统									
27	电气工程	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
		27	-	-	-	室外电气系统	参见本标准建筑分册								
		27	-	-	-	电气动力系统									
		27	-	-	-	电气照明系统									
		27	-	-	-	防雷及接地装置									
28	智能化工程	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
		28	-	-	-	监控系统	参见本标准市政分册								
		28	-	-	-	智慧设施									
		28	-	-	-	物联网系统									
		28	-	-	-	其他									
29	施工组织措施	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
		29	01	01	01		施工场地/	施工场地空间						●	
		29	01	01	02			施工便道						●	
		29	01	01	03			大型施工设备						●	

29	01	01	04	施工组织模型系统	施工场地/项目部办公区/项目管理人员生活区/工人生活区等	现场环境监测				●	
29	01	01	05			安全监控				●	
29	01	01	06			公共资源申请				●	
29	01	01	07			管线迁改				●	
29	01	01	08			园林迁移				●	
29	01	01	09			交通导行				●	
29	01	01	10			河道导改（施工导流）				●	
29	01	01	11			其他				●	

附录B 模型单元分类、编码及颜色设置汇总表

附录B-5 水利分册模型单元分类、编码及颜色设置

30	堤防工程	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
		30	01	00	00	堤身段									
		30	01	01	00		堤身段土方工程								
		30	01	01	01			基础清理	184	181	172	●	●	●	●
		30	01	01	02			土方开挖	184	181	172	●	●	●	●
		30	01	01	03			堤身填筑	184	181	172	●	●	●	●
		30	01	01	04			钢板桩	70	102	133	●	●	●	●
		30	01	01	05			编织袋土围堰	184	181	172	●	●	●	●
		30	01	01	06			迎水面生态护坡建筑	217	216	208	●	●	●	●
		30	01	01	07			背水侧砂砾石及生态护坡填筑	217	216	208	●	●	●	●
		30	01	01	08			截渗沟开挖	184	181	172	●	●	●	●
		30	01	01	09			截渗沟回填	184	181	172		●	●	●
		30	01	02	00		钢筋混凝土生态框		217	216	208	●	●	●	●
		30	01	03	00		路面坡面排水工程		132	185	182	●	●	●	●
		30	02	00	00	堤防工程									
		30	02	01	00		土方工程								
		30	02	01	01			伐树	184	181	172		●	●	●
		30	02	01	02			场地清理	184	181	172	●	●	●	●
		30	02	01	03			堤防清基	184	181	172	●	●	●	●
		30	02	01	04			土方开挖	184	181	172	●	●	●	●
		30	02	01	05			土方填筑	184	181	172	●	●	●	●
		30	02	01	06			表土剥离及回覆	184	181	172			●	●
		30	02	02	00		堤坡防护工程								
		30	02	02	01			迎水侧堤坡生态植被网垫	186	205	174		●	●	●
		30	02	02	02			背水侧堤坡生态植被网垫	186	205	174		●	●	●
		30	02	02	03			格宾网镇脚石笼	186	205	174	●	●	●	●
		30	02	02	04			格宾网水平防护石笼	186	205	174	●	●	●	●
		30	02	02	05			砂砾石垫层	186	205	174	●	●	●	●
		30	02	02	06			其它	186	205	174	●	●	●	●
		30	02	03	00		防洪墙		186	205	174	●	●	●	●
		30	02	04	00		防浪墙		186	205	174	●	●	●	●
		30	02	05	00		排水工程								
		30	02	05	01			土方开挖	184	181	172	●	●	●	●
		30	02	05	02			土方回填	184	181	172	●	●	●	●
		30	02	05	03			混凝土排水槽	217	216	208	●	●	●	●
		30	02	05	04			混凝土消能槽	217	216	208	●	●	●	●
		30	02	05	05			预制混凝土盖板	217	216	208	●	●	●	●
		30	02	05	06			钢筋制安	217	216	208			●	●
		30	02	05	07			泄水管	132	185	182		●	●	●
		30	02	05	08			碎石垫层	186	205	174	●	●	●	●
		30	02	06	00		堤基堤身隐患处理工程								
		30	02	06	01			堤身换填壤土	184	181	172		●	●	●
		30	02	06	02			堤基土翻压	184	181	172		●	●	●
		30	02	07	00		汇流口防护工程								
		30	02	07	01			土方开挖	184	181	172	●	●	●	●
		30	02	07	02			土方回填	184	181	172	●	●	●	●
		30	02	07	03			汇流口防护格宾网石笼	186	205	174	●	●	●	●
		30	02	07	04			砂砾石垫层	186	205	174	●	●	●	●
		30	02	08	00		防洪闸工程								
		30	02	08	01			土方工程	184	181	172	●	●	●	●
		30	02	08	02			石方工程	184	181	172	●	●	●	●
		30	02	08	03			地基处理工程	184	181	172	●	●	●	●
		30	02	09	00		堤身监测设备								
		30	02	09	01			测压管	141	29	44		●	●	●
		30	02	09	02			渗压计	141	29	44		●	●	●
		30	02	09	03			水位标尺	141	29	44		●	●	●
		30	02	09	04			水位计	141	29	44		●	●	●
		30	02	09	05			沉降标点	141	29	44		●	●	●
		30	02	09	06			工作基点	141	29	44		●	●	●
		30	02	10	00		永久占地边线管理								
		30	02	10	01			警示带	212	116	121		●	●	●
		30	02	10	02			界碑	212	116	121		●	●	●
		30	02	10	03			里程碑	212	116	121		●	●	●

		30	03	00	00	上堤路及堤顶路											
		30	03	01	00		机非混合道										
		30	03	01	01			石灰稳定土	221	200	163		●	●	●		
		30	03	01	02			水泥稳定级配碎石	221	200	163		●	●	●		
		30	03	01	03			沥青混凝土面层	217	216	208		●	●	●		
		30	03	02	00		人行道										
		30	03	02	01			级配砂砾	221	200	163		●	●	●		
		30	03	02	02			混凝土预制路缘石	184	181	172		●	●	●		
		30	03	02	03			透水混凝土路面	69	73	72		●	●	●		
		30	03	03	00		交通标志、标线、栏杆										
		30	03	03	01			设备及构件	186	205	174	●	●	●	●		
		30	04	00	00	管涵工程											
		30	04	01	00		基础										
		30	04	01	01			扩大基础（或者地基处理）	184	181	172	●	●	●	●		
		30	04	02	00		圆管涵										
		30	04	02	01			管身	132	185	182	●	●	●	●		
		30	04	02	02			接缝	217	216	208		●	●	●		
		30	04	02	03			防水层	132	185	182		●	●	●		
		30	04	02	04			垫层	186	205	174		●	●	●		
		30	04	03	00		洞口										
		30	04	03	01			端墙	217	216	208	●	●	●	●		
		30	04	03	02			翼墙	217	216	208	●	●	●	●		
		30	04	03	03			截水墙	217	216	208	●	●	●	●		
		30	04	03	04			缘石	184	181	172		●	●	●		
		30	04	03	05			锥坡	217	216	208		●	●	●		
30	04	03	06			洞口铺砌	217	216	208		●	●	●				
31	泵站工程	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级					
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5		
		31	01	00	00	泵站工程											
		31	01	01	00		进水池										
		31	01	01	01			土石方、砌石工程	184	181	172	●	●	●	●		
		31	01	01	02			混凝土工程	200	204	201	●	●	●	●		
		31	01	01	03			地基处理	184	181	172	●	●	●	●		
		31	01	01	04			其它	217	216	208	●	●	●	●		
		31	01	02	00		泵房段（水工部分）										
		31	01	02	01			土方工程	184	181	172	●	●	●	●		
		31	01	02	02			泵房主体	200	204	201	●	●	●	●		
		31	01	02	03			地基处理	184	181	172	●	●	●	●		
		31	01	03	00		出水池及出口防护										
		31	01	03	01			土石方、砌石工程	184	181	172	●	●	●	●		
		31	01	03	02			混凝土工程	200	204	201	●	●	●	●		
		31	01	03	03			地基处理	184	181	172	●	●	●	●		
		31	01	03	04			其它	217	216	208	●	●	●	●		
		31	01	04	00		泵房建筑										
		31	01	04	01			混凝土工程	200	204	201	●	●	●	●		
		31	01	04	02			建筑装饰装修	186	205	174			●	●		
		31	01	04	03			泵站下部装修	186	205	174			●	●		
		31	01	04	04			夜景照明	186	205	174		●	●	●		
		31	01	05	00		监测工程										
		31	01	05	01			进水池	103	144	167	●	●	●	●		
		31	01	05	02			泵房段	103	144	167	●	●	●	●		
		31	01	05	03			出水池	103	144	167	●	●	●	●		
		31	01	06	00		干渠整治										
		31	01	06	01			土方工程	184	181	172	●	●	●	●		
		31	01	06	02			混凝土工程	200	204	201	●	●	●	●		
		31	01	06	03			联锁砖砌筑工程	217	216	208	●	●	●	●		
		31	01	06	04			其它				●	●	●	●		
		31	01	07	00		拦冰索										
		31	01	07	01			土方工程	184	181	172	●	●	●	●		
		31	01	07	02			混凝土工程	200	204	201	●	●	●	●		
		31	01	07	03			其它	217	216	208	●	●	●	●		
		31	01	08	00		清污闸										
		31	01	08	01			土方工程	184	181	172	●	●	●	●		
		31	01	08	02			混凝土工程	200	204	201	●	●	●	●		
		31	01	08	03			地基处理	184	181	172	●	●	●	●		
		31	01	08	04			其它	217	216	208	●	●	●	●		
		31	01	09	00		孔闸改造										
		31	01	09	01			土石方、砌石工程	184	181	172	●	●	●	●		
		31	01	09	02			混凝土工程	200	204	201	●	●	●	●		
		31	01	09	03			闸门槽	217	216	208	●	●	●	●		
		31	01	09	04			其它	217	216	208	●	●	●	●		
		32	机电设备	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			

04	及安装工	工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
		32	01	00	00	电气设备及安 装									
		32	01	01	00		变配电设备								
		32	01	01	01			变压器	30	35	40	●	●	●	●
		32	01	01	01			柴油发电机组	25	103	215	●	●	●	●
		32	01	01	02			隔离开关	219	113	215		●	●	●
		32	01	01	03			断路器	219	113	215		●	●	●
		32	01	01	04			互感器	30	35	40		●	●	●
		32	01	01	05			开关柜	219	113	215	●	●	●	●
		32	01	01	06			配电柜	197	200	196	●	●	●	●
		32	01	01	07			母线	255	250	0		●	●	●
		32	01	01	08			间隔	219	113	215		●	●	●
		32	01	01	09			动力箱	180	175	160		●	●	●
		32	01	01	10			电抗器	180	175	160		●	●	●
		32	01	01	11			中性点	30	35	40		●	●	●
		32	01	01	12			高压电缆及终 端	255	250	0		●	●	●
		32	01	01	13			母排	197	200	196		●	●	●
		32	01	01	14			保护	197	200	196		●	●	●
		32	01	01	15			电缆	195	200	195		●	●	●
		32	01	01	16			配件	130	59	108			●	●
		32	01	02	00		照明设备								
		32	01	02	01			照明	186	205	174		●	●	●
		32	01	02	02			照明配电箱	186	205	174		●	●	●
		32	01	02	03			插座箱	186	205	174		●	●	●
		32	01	02	04			接线盒及灯头 盒	186	205	174		●	●	●
		32	01	02	05			开关	186	205	174		●	●	●
		32	01	02	06			插座	186	205	174		●	●	●
		32	01	02	07			电线	238	130	238		●	●	●
		32	01	02	08			配件	186	205	174			●	●
		32	01	03	00		电气消防								
		32	01	03	01			火灾自动报警 系统	255	0	0		●	●	●
		32	01	03	02			灭火器	255	0	0		●	●	●
		32	01	03	03			消防泵系统	255	0	0	●	●	●	●
		32	01	03	04			数字智能消防 巡检系统	255	0	0		●	●	●
		32	01	03	05			其它	255	0	0		●	●	●
		32	01	04	00		通信设备								
		32	01	04	01			电力线载波设 备	208	32	144		●	●	●
		32	01	04	02			光通信设备	208	32	144		●	●	●
		32	01	04	03			程控交换设备	208	32	144		●	●	●
		32	01	04	04			卫星通信设备	208	32	144		●	●	●
		32	01	04	05			通信电源设备	208	32	144		●	●	●
		32	01	04	06			配线设备	208	32	144		●	●	●
		32	02	00	00	给排水设备及 安装									
		32	02	01	00		室内给排水工 程								
		32	02	01	01			设备	0	191	255	●	●	●	●
		32	02	01	02			管线及管件	0	191	255		●	●	●
		32	02	02	00		室外给排水工 程								
		32	02	02	01			井	255	190	130	●	●	●	●
		32	02	02	02			设备	127	0	255	●	●	●	●
		32	02	02	03			管线及管件	127	0	255		●	●	●
		32	02	03	00		消防工程								
		32	02	03	01			设备	255	0	0	●	●	●	●
		32	02	03	02			管线及管件	255	0	0		●	●	●
		32	03	00	00	暖通设备及安 装									
		32	03	01	00		空气源热泵系 统设备		249	206	82	●	●	●	●
		32	03	02	00		暖通室外		255	127	0		●	●	●
		32	03	03	00		暖通室内								
		32	03	03	01			壁挂式分体式 空调	101	148	68		●	●	●
		32	03	03	02			空调系统	101	148	68		●	●	●
		32	03	03	03			采暖系统	255	127	0		●	●	●
		32	04	00	00	生态景观智能 灌溉设备									
		32	04	01	00		智能灌溉设备								
		32	04	01	01			设备	101	148	68		●	●	●
		32	05	00	00	水力机械									
		32	05	01	00		泵								
		32	05	01	01			渗漏排水泵	249	206	82	●	●	●	●
		32	05	01	02			检修排水泵	249	206	82	●	●	●	●
		32	05	01	03			供水泵	249	206	82	●	●	●	●
		32	05	01	04			潜水泵	249	206	82	●	●	●	●
		32	05	01	05			油泵	249	206	82	●	●	●	●
		32	05	01	06			深井泵	249	206	82	●	●	●	●
		32	05	01	07			轴流泵	249	206	82	●	●	●	●

[illegible]

		33	04	01	00		展厅设备								
		33	04	01	01			立体数字沙盘	186	205	174			●	●
		33	04	01	02			幻影环（弧）幕系统						●	●
		33	04	01	03			VR虚拟漫游互动系统						●	●
		33	04	01	04			幻影翻书系统						●	●
		33	04	01	05			多媒体信息查询系统						●	●
		33	04	01	06			电子签名系统						●	●
		33	04	01	07			展览图片、实物、模型						●	●
34	金属结构工程	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
		34	00	00	00										
		34	01	00	00	防洪闸									
		34	01	01	00		工作闸门								
		34	01	01	01			平面闸门	137	145	150	●	●	●	●
		34	01	01	02			弧形闸门	137	145	150	●	●	●	●
		34	01	01	03			拱形闸门	137	145	150	●	●	●	●
		34	01	01	04			翻板式闸门	137	145	150	●	●	●	●
		34	01	01	05			其他类型闸门	137	145	150	●	●	●	●
		34	01	02	00		外侧检修闸门								
		34	01	02	01			平面闸门	137	145	150	●	●	●	●
		34	01	02	02			弧形闸门	137	145	150	●	●	●	●
		34	01	02	03			拱形闸门	137	145	150	●	●	●	●
		34	01	02	04			翻板式闸门	137	145	150	●	●	●	●
		34	01	02	05			浮箱式叠梁闸门	137	145	150	●	●	●	●
		34	01	02	06			其他类型闸门	137	145	150	●	●	●	●
		34	01	03	00		内侧检修闸门								
		34	01	03	01			平面闸门	137	145	150	●	●	●	●
		34	01	03	02			弧形闸门	137	145	150	●	●	●	●
		34	01	03	03			拱形闸门	137	145	150	●	●	●	●
		34	01	03	04			翻板式闸门	137	145	150	●	●	●	●
		34	01	03	05			浮箱式叠梁闸门	137	145	150	●	●	●	●
		34	01	03	06			其他类型闸门	137	145	150	●	●	●	●
		34	01	04	00		启闭设备								
		34	01	04	01			手拉葫芦	253	66	48		●	●	●
		34	01	04	02			电动葫芦	253	66	48	●	●	●	●
		34	01	04	03			螺杆式启闭机	6	65	106	●	●	●	●
		34	01	04	04			卷扬式启闭机	6	65	106	●	●	●	●
		34	01	04	05			移动式卷扬启闭机	6	65	106	●	●	●	●
		34	01	04	06			液压式启闭机	6	65	106	●	●	●	●
		34	01	04	07			液压启闭机控制柜	6	65	106		●	●	●
		34	01	04	08			液压启闭机附属设备	6	65	106		●	●	●
		34	02	00	00	拦污栅									
34	02	01	00		拦污栅		137	145	150	●	●	●	●		
34	03	00	00	清污设备											
34	03	01	00		清污机										
34	03	01	01			抓斗式清污机	203	81	24	●	●	●	●		
34	03	01	02			耙齿式清污机	203	81	24	●	●	●	●		
34	03	01	03			回转式清污机	203	81	24	●	●	●	●		
34	03	02	00		旋转滤网		203	81	24	●	●	●	●		
35	生态景观工程	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
		35	-	-	-	参建园林分册									
36	堤防交通工程	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
		36	-	-	-	参建交通分册									
37	房屋建筑工程	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
		37	-	-	-	参建建筑分册									
38	施工组织模型	分类编码				模型单元			颜色设置			细度等级			
		工程码	一级	二级	三级	一级系统	二级系统	三级系统	红（R）	绿（G）	蓝（B）	BIM3	BIM4-1	BIM4-2	BIM5
		38	00	00	00										
		38	01	00	00	施工组织									
		38	01	01	00		施工场地/项目部办公区/项目管理人员生活区/工人生活区等								
		38	01	01	01			施工场地	217	216	208			●	
		38	01	01	02			围墙	217	216	208			●	
		38	01	01	03			出入口	217	216	208			●	
		38	01	01	04			大型机械设备	225	109	50			●	
		38	01	01	05			施工道路	69	73	72			●	
		38	01	01	06			环境监测设备	105	20	20			●	

38	01	01	07			安全监控	105	20	20			●	
38	01	01	08			公共资源申请	105	20	20			●	
38	01	01	09			临时用水	245	183	15			●	
38	01	01	10			临时用电	245	183	15			●	
38	01	01	11			临时排污	245	183	15			●	
38	01	01	12			临时供暖	245	183	15			●	
38	01	01	13			各类迁改管线	13	103	61			●	
38	01	01	14			园林迁移	13	103	61			●	
38	01	01	15			交通导行	13	103	61			●	
38	01	01	16			河道导改（施工导流）	13	103	61			●	
38	01	01	17			其他临时设施	245	183	15			●	
38	01	02	00		施工加工厂								
38	01	02	01			综合修配厂	29	118	164			●	
38	01	02	02			综合加工厂	29	118	164			●	
38	01	02	03			混凝土预制构件厂	29	118	164			●	
38	01	03	00		施工仓库								
38	01	03	01			综合仓库	253	157	11			●	
38	01	03	02			油料库	253	157	11			●	

附录C BIM标准专业代码汇总表

【建筑】			
专业（中文）	专业（英文）	专业代码	专业代码
规划	Planning	规	PL
总图	General	总	G
建筑	Architecture	建	A
结构	Structural Engineering	结	S
给排水	Plumbing Engineering	水	P
暖通	Mechanical	暖	M
电气	Electrical Engineering	电	E
智能化	Telecommunications	智	T
动力	Energy power	动	EP
消防	Fire Protection	消	F
勘察	Investigation	勘	V
景观	Landscape	景	L
其他专业	Other Disciplines	其他	X
室内装饰	Interior Design	室内	I
绿色节能	Green Building	绿建	GR
环境工程	Environmental Engineering	环	EE
地理信息	Geographic Information System	地	GIS
市政	Civil Engineering	市政	CE
经济	Economics	经	EC
管理	Management	管	MT
采购	Procurement	采购	PC
招投标	Bidding	招投标	BI
产品	Product	产品	PD
竣工验收资料	Completion Acceptance File	竣工	CAF

【市政】			
专业名称	专业名称	专业代码	专业代码
规划	Planning	规	PL
总图	General	总	G
建筑	Architecture	建筑	A
结构	Structure	结构	S
给排水	Plumbing	给排水	P
给水	Water Supply	给	W
排水	Drainage	排水	PS
热力	Heating	热	H
电气	Electrical	电气	E
智能化	Telecommunications	智能化	T
通信	Communication	通信	C
消防	Fire Protection	消防	F
景观	Landscape	景观	L
其他专业	Other Disciplines	其他	X
道路	Road	道路	RD
桥梁	Bridge	桥梁	BR
环卫	Sanitation	环卫	SA
管廊	Utility Tunnel	管廊	UT
管线	Municipal Pipeline	管线	MP
厂站	Plant station	厂站	PS
仪控	Instrumentation and Control	仪	IC
燃气	Gas	燃	NG

【交通】			
专业名称	专业名称	专业代码	专业代码
规划	Urban Planning	规	PL
总图	Master plan【General】	总图	G
建筑	Architecture	建	A
结构	Structure	结构	S
给水	Water Supply	给	W
排水	Drainage	排水	PS
智能化	Telecommunications	智能化	T
消防	Fire Protection	消防	F
工程勘察	Engineering Investigation	勘察	V
景观	Landscape	景	L
其他专业	Other Disciplines	其他	X
道路	Road	道路	RD
桥梁	Bridge	桥梁	BR
环保	Environment Protection	环保	HB
管线	Municipal Pipeline	管线	MP
交通工程	Traffic Engineering	交通工程	JT
路基	Subgrade	路基	LJ
路面	Pavement	路面	LM
涵洞	Culvert	涵洞	CU
隧道	Tunnel	隧道	TU
交叉	Intersection	交叉	JC
安全设施	Safety Facilities	安全设施	AQ
机电工程	Mechatronics Engineering	机电	JD
沿线设施	Roadside Facilities	沿线设施	YS

【水利】			
专业（中文）	专业（英文）	专业代码	专业代码
规划	Planning	规	PL
总图	General	总	G
建筑	Architecture	建	A
结构	Structural Engineering	结	S
给排水	Plumbing Engineering	水	P
暖通	Mechanical	暖通	M
电气一次	Electrical Primary	电一	EY
电气二次	Electrical Secondary	电二	ES
智能化	Telecommunications	智	T
通信	Communication Engineering	通信	C
消防	Fire Protection	消	F
勘察	Investigation	勘	V
景观	Landscape	景	L
其他专业（综合）	Other Disciplines	其他	X
道路	Road	道路	RD
桥梁	Bridge Engineering	桥	BR
环保	Environment Protection	环保	HB
金属结构	Metal Structure	金结	MS
水力机械	Hydraulic Machinery	水机	HM
水土保持工程	Water and Soil Conservation	水保	WSC
监测	Monitoring	监	MO
自动化控制	Automation Control	自控	AC
物探	Geophysical Prospecting	物探	W
地质	Geology	地	G
水工结构	Hydraulic Structure	水工	HS
水文	Hydrology	水文	HL
测绘（测量）	Gematics	测	GS
经济	Economics	经	EC
管理	Management	管	MT
采购	Procurement	采购	PC
招投标	Bidding	招投标	BI
移民安置	Resettlement Arrangement	移安	RA
竣工验收资料	Completion Acceptance File	竣工	CAF

【园林】			
专业（中文）	专业（英文）	专业代码	专业代码
规划	Planning	规	PL
总图	General	总	G
建筑	Architecture	建	A
结构	Structural Engineering	结	S
给排水	Plumbing Engineering	水	P
暖通	Mechanical	暖	M
电气	Electrical Engineering	电	E
智能化	Telecommunications	智	T
消防	Fire Protection	消	F
勘察	Investigation	勘	V
景观小品	Landscape	景	L
其他专业	Other Disciplines	其他	X
室内装饰	Interior Design	室内	I
绿色节能	Green Building	绿建	GR
地形与水体	Topography and water	地	TW
园路 with 铺装工程	Garden road and Paving works	路装	GP
植物	Plants	植	PLS
动力	Energy power	动	EP
环境工程	Environmental Engineering	环	EE
地理信息	Geographic Information System	地	GIS
市政	Civil Engineering	市政	CE
经济	Economics	经	EC
管理	Management	管	MT
采购	Procurement	采购	PC
招投标	Bidding	招投标	BI
产品	Product	产品	PD
竣工验收资料	Completion Acceptance File	竣工	CAF