重庆市建筑工程初步设计文件编制 技术规定(2020年版)

建筑信息模型专篇

8 建筑信息模型

8.1 一般规定

- **8.1.1** 建筑信息模型初步设计阶段的信息模型应包括该项目设计的各个专业模型(总平面、建筑、结构、电气、给水排水、暖通专业)。
- 8.1.2 模型在交付前,进行正确性、协调性检查,提交的成果模型与设计图纸保持一致。
- 8.1.3 建筑信息模型应与各专业设计工作同步建立,各专业协同工作中的沟通、讨论、决策在三维模型的状态下进行,有利于对建筑空间进行优化。根据专业设计的知识框架体系,进行冲突检测、空间优化、土石方计算等应用,主要公用管线应作管综协调,完成对初步设计的最终优化。建筑、公用专业可从模型中生成二维图纸。
- 8.1.4 建筑信息模型宜具有可扩展性,能满足工程项目其它阶段对模型的基本需要,包括信息的获取、更新和管理;建筑信息模型数据的交付和存储宜采用通用格式,具有兼容性,以满足信息数据互通互用的要求。
- **8.1.5** 同一项目中的同专业或相同的结构形式应使用统一的软件和版本,软件版本不宜低于 2018 版。
- 8.1.6 装配式建筑装配率计算等相关数据宜从建筑信息模型中提取,并应满足其评价标准相关规定。
- **8.1.7** 建筑信息模型电子文件与模型设计说明书(见附录 C,以表格形式填写提交)扫描件 一起通过 U 盘或光盘交付。

8.2 建筑信息模型交付要求

- 8.2.1 建筑信息模型设计说明书(详见附录C)
 - 1 建筑信息模型设计总则
 - 1) 建筑信息模型所包含的各专业组成。
 - 2) 建筑信息模型的建模说明:
 - (1) 模型定位基点设置;
 - (2) 文件的基本命名规则;
 - (3) 模型的拆分设置说明。
 - 2 建筑信息模型软件平台
 - 1) 各专业模型采用的软件平台及版本;
 - 2) 各专业模型的数据格式与兼容性说明。
 - 3 建筑信息模型应用报告
 - 1) 主要应用点介绍:
 - (1) 可视化应用;
 - (2) 各专业碰撞检测;
 - (3) 工程量统计;
 - (4) 建筑信息模型出二维图数量。
 - 2) 其他参与方应用情况
- 8.2.2 建筑信息模型设计模型
 - 1 基本要求
 - 1)设计模型应表现模型实体的主要几何特征及关键尺寸,可不表现内部构件组成;构

件所含信息包含构件的主要尺寸、安装定位、类型、规格及其他关键的参数或属性,具体要求见深度要求表;

- 2)设计模型应提交原始文件,且该文件格式能在必要时转换成至少一种通用文件格式 (如 IFC 格式);
- 3)设计模型应为多专业合并模型。对于涉及大项目模型拆分情况,还宜提交拆分模型及其定位参照与分专业模型;模型拆分文件的命名应与8.2.1建筑信息模型设计说明书一致.
- 4)设计模型的模型元素命名应符合重庆市《建筑工程信息模型设计标准》第六章的规定:
 - 5)公用系统色彩设置应符合重庆市《建筑工程信息模型设计标准》第4.3节的规定;
 - 6)设计模型可根据实际项目的情况和需求对本规定中的深度要求增加表达内容。

2 总平面

总平面各项要求见下表。

模型

	发生				
序号	分类	模型表达	模型信息		
1	地形	准确表达地形标高及位置	地形高程信息表达准确 (绝对高程)		
2	场地边界(用地红线)	准确表达场地边界(用地红线)范 围	用地红线坐标与二维图 纸保持一致		
3	总平面区域划分	准确表达场地总平面区域划分,如: 道路、广场、停车场、绿地、边坡等	(1) 构件命名、材质 (2) 高程与二维图纸保 持一致		
4	楼梯				
5	无障碍设施	准确表达构件标高、位置及尺寸			
6	挡墙	在開表及內什你同、位直及八寸	 构件命名、材质		
7	地下建筑出地面井道		物件即有、构质		
8	消防设计	准确表达消防车道、消防回车场、 消防扑救面、登高操作场地			
9	紧邻红线周边建筑物 及构筑物	准确表达场地周边建筑物、构筑物的位置、高程、形状大小			

序号	视图	要求	
		构件 范围 (1)与二维图纸保持一致 (2)同时表达建筑轮廓线、轴网、定位点坐标及绝对标 高	
1	 场地总平面视图	视图 (1)对视图名称、视图比例进行设置 设置 (2)视图范围需体现与二维图纸一致的构件	
		(1) 主要道路、塔楼绝对标高标注 标注 (2) 主要建筑退让控制线尺寸标注 标记 (3) 场地剖面线 (4) 风玫瑰	

			(5) 塔楼名称、编号文字注释
2		视图	 对视图名称、视图比例进行设置
	 场地剖面视图	设置	77.况日石柳、况日况仍处17.交直
2	勿地可曲化国	标 注	 主要道路、塔楼绝对标高标注
		标记	工女但时、石佞纪小你问你在
2	总平面三维轴侧视	视图	(1) 包含本专业全部模型内容
3	图	设置	(2) 构件材质表达准确

明细表

序号	表格类型	参数要求			
1	 	总建筑面积、占地面积、容积率、绿地面积、绿地率、建筑密度			
1	1 经济技术指标表	等(与二维图纸保持一致)			

3 建筑

建筑专业各项要求见下表。

模型

		(天主	
序号	分类	模型表达	模型信息
1	楼地面		
2	屋面		构件的规格型号、几何尺
3	内外墙(非承重)		寸、主要材质;
4	楼梯、坡道、栏杆		门窗防火等级、防火墙等消
5	电梯井道、设备竖	构件主体材质或外观材质准确。	防信息;
J	井		隔声性能、可再循环使用材
6	内外门窗		料、可重复使用等绿建信
7	阳台		息。
8	雨蓬		
9	 电梯、电动扶梯、	系统归属正确。	主要性能参数、尺寸、主体
			外观材质、系统类型
10	卫生器具		
	装配式墙板、整体	着色模式下装配式构件的整体外	装配式构件的分类应有别
*11	卫生间、集成厨房	观颜色应明显区别于其他非装配	于其他非装配式构件
	等装配式构件;	式构件	

注:*11 内容适用于装配式建筑项目,模型几何表达精度满足《建筑工程设计信息模型制图标准》 JGJ/T448-2018(附表 A.0.2)G2 标准

序 号	视图	要求	
1	建筑平面视图	视图设置	(1) 平面视图名称及排序与二维设计图纸名称、排序一 致。 (2) 视图深度范围应包含标高以上构件及标高范围内

	Т		
			所有构件;
			(3) 应通过视图设置对相关专业在二维图纸中应显示
			的构件全部显示;
		4=.> +	(1) 主要功能房间的名称和面积
		标注	(2) 防火门、防火窗、防火卷帘编号;
		标记	(3) 两道尺寸标注;
			(1) 立面视图名称及排序与二维设计图纸名称、排序一
		视图	致。
		设置	(2) 应通过视图设置对相关专业在二维图纸中应显示
2	建筑立面视图		的构件全部显示;
		4>-	(1) 防火窗编号;
		标注	(2) 主体外观材质表现;
		标记	(3) 两道尺寸标注;
			(1) 剖面视图名称及排序与二维设计图纸名称、排序一
		视图	致。
		设置	(2) 应通过视图设置对相关专业在二维图纸中应显示
3	建筑剖面视图		的构件全部显示;
		标注	(1) 防火门编号;
		标记	(2) 功能房间名称;
		你吃	(3) 两道尺寸标注;
		视图	(1) 剖面视图名称及排序与二维设计图纸名称、排序一
		设置	致。
4	建筑防火分区平面	以且	(2) 应清晰显示防火分区整体布局、安全出口
4	视图	标注	(1) 防火门、防火窗、防火卷帘编号;
		标记	(2) 防火分区编号;
		40 NP	(3) 安全出口;
	整体三维轴侧视	视图	(1) 包含本专业全部模型内容;
5		设置	(2) 外观主要材质表达准确。

明细表

序号	表格	要求
1	防火分区面积明	防火分区编号、面积、设计疏散宽度。
	细表	

4 结构

结构专业各项要求见下表。

序号	分类	模型表达	模型信息
1	基础	各种基础均应采用对应的基础族 类别	(1) 混凝土强度等级 (2) 基础持力层
2	承重墙	(1) 应分层建模 (2) 顶部和底部高程应与图纸一	(1) 混凝土强度 (2) 钢材牌号(钢结构)

		致	
		(1) 应分层建模	
		(2) 顶部和底部高程应与图纸一	
3	 	致	(1) 混凝土强度
3	1年.	(3) 异形柱应使用相关族样板文	(2) 钢材牌号(钢结构)
		件创建族,不应使用"内建模型"	
		创建。	
4	· · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	(1) 标高准确	(1) 混凝土强度
4	**************************************	(2)端点位置准确(钢结构)	(2) 钢材牌号(钢结构)
		(1) 楼板降板范围及高度应准确	
		(2) 应准确表达洞口位置及尺寸	
5	楼板	(3) 压型钢板组合楼板以"楼板"	混凝土强度
		族简化表达,但应在类型名称中注	
		明楼板类型及厚度。	
		(1) 几何定位尺寸准确	
	复杂空间结构构件	(2) 可不表达节点构造	
6		(3) 应对组合构件进行编组,组	钢材牌号
	(桁架、网架等)	名称为图纸构件名称	MANATURE A
		(4) 当构件种类过多时,可采用	
		主要构件截面简化表达	
7	柱间支撑	要求同"复杂空间结构构件"	钢材牌号
8	屋面支撑	要求同"梁"	钢材牌号
		(1) 应表达伸缩缝、沉降缝、防	
9	 结构缝及后浇带	震缝、施工后浇带的位置和宽度	 后浇带材料
	加利达及归加市	(2) 不需要实际建模或对模型拆	7H VG 1H 44141
		分,仅需用填充区域表示	
	LIX	(1) 应使用相关族样板创建族,	
*10	预制构件	族类别应与构件类型保持一致	混凝土强度
		(2) 构件尺寸应准确	

注:*内容适用于装配式建筑项目

序 号	视图	要求		
		构件 范围	本专业全部模型	
1	结构审查视图	视图 设置	设置仅包含本专业模型内容的三维轴测视图	
		标注 标记		
	2 结构平面布置图 视图 设置		应与二维图纸保持一致	
2		(1) 视图深度范围应包含相关标高以上竖向构件及相关 标高范围内所有构件 (2) 应通过视图设置对截面高度大于主要梁的梁进行标		

			记
			(1) 板面标高及范围
			(2) 梁截面尺寸
		标记	(3)梁、洞口定位尺寸
			(4) 当构件为组合构件时,应标注组合构件编号
		+/-1/+	(5)复杂空间结构构件可不标注杆件截面尺寸
		构件 范围	应与二维图纸保持一致
	 预制构件平面布置	 视图	(1) 视图深度范围应包含相关标高以上竖向构件及相
*3	图	设置	关标高范围内所有构件
			(2) 应通过视图设置区分现浇结构及预制结构构件
		标注	(1) 预制结构构件的定位尺寸
		标记	(2) 预制结构构件的型号和编号
		构件 范围	应与二维图纸保持一致
			(1) 采用竖向构件底部所在标高平面为视图平面
	 竖向构件布置图	视图	(2) 当竖向构件为多个楼层时,应采用最低楼层所在平
4	立时他们中国	设置	面视图
1			(3)视图中应仅显示图纸标题所示标高范围内竖向构件
			(1) 主要定位尺寸
		标注	(2) 截面尺寸
		标记	(3) 当构件为组合构件时,应标注组合构件编号
		16.01	(4) 复杂空间结构构件可不标注杆件截面尺寸
		构件 范围	二维图纸中的主要结构构件
5	立面图/剖面图 (例如刚架详图)	视图设置	视图范围应仅包含图纸所要表达构件
	1/1/	标注	(1) 主要结构构件截面尺寸
		标记	(2) 主要定位尺寸及高程

注: *内容适用于装配式建筑项目

明细表

序号	表格	参数要求
1	墙明细表	类型名称、楼层、混凝土强度等级、体积
2	柱明细表	族、类型名称、楼层、混凝土强度等级、体积
3	梁明细表	族、类型名称、楼层、混凝土强度等级、体积
4	楼板明细表	类型名称、楼层、混凝土强度等级、体积

注: 钢结构可不创建明细表, 但附属混凝土结构部分应创建明细表。

5 电气

电气专业各项要求见下表。

		八二	
序 号	分类	模型表达	模型信息
1	电缆桥架、梯架、	(1) 应表达完整电缆桥架、电缆	电缆桥架:尺寸、弯曲半径

	线槽、母线、线管	桥架配件。 (2) 电缆桥架管件配置正确。 (3) 主要电缆桥架的标高与偏移准确。 (4) 电缆桥架尺寸表符合规范。 (5) 电缆桥架二维线型表达符合规范要求。 (6) 桥架配色符合重庆市《建筑工程信息模型设计标准》相关要求。	乘数、类型名称、类型注释 或设备类型; 电缆桥架配件:尺寸、类型 注释或设备类型;
2	电气设备	(1)应表达主要电气设备,设备 类型准确。 (2)主要电气设备的标高与偏移 准确。 (3)电气设备二维表达符合规范 要求。	应录入主要电气设备型号、 编号、容量等基本信息
3	变、配、发电系统	(1) 应表达高、低压开关柜、变压器、发电机等 (2) 主要电气设备的标高与偏移准确。 (3) 电气设备二维表达符合规范要求。	应录入主要电气设备型号、 编号、容量等基本信息
4	配电系统	(1) 应表达电缆桥架、开关、插座、配电箱、控制箱等 (2) 主要电气设备的标高与偏移 准确。 (3) 配电设备二维表达符合规范 要求。	电缆桥架:尺寸、弯曲半径 乘数、类型名称、类型注释 或设备类型; 电缆桥架配件:尺寸、类型 注释或设备类型; 设备:应录入配电设备选型 及安装方式
5	照明系统	(1) 应表达电缆桥架、灯具、开 关插座、照明配电箱等 (2) 主要电气设备的标高与偏移 准确。 (3) 照明设备二维表达符合规范 要求。	电缆桥架:尺寸、弯曲半径 乘数、类型名称、类型注释 或设备类型; 电缆桥架配件:尺寸、类型 注释或设备类型; 设备:应录入照明设备安装 及控制方式
6	消防系统	(1) 应表达电缆桥架、梯架、线槽、电气设备等 (2) 主要桥架、电气设备的标高与偏移准确。 (3) 消防设备二维表达符合规范要求。	电缆桥架:尺寸、弯曲半径 乘数、类型名称、类型注释 或设备类型; 电缆桥架配件:尺寸、类型 注释或设备类型; 设备:应录入设备类型等信 息

视图

序 号	视图	要求		
1	电气总平面图	(1) 应表达主要电气设备的平面布置和定位尺寸 (2) 应表达主要电井的尺寸、编号等信息 (3) 应表达主要线管,注明线管数量及排列方式。		
		构件 范围 应与二维图纸保持一致		
1	1 电气平面视图	(1) 平面视图名称及排序与二维设计图纸名称、排序一 致。 视图 (2) 视图深度范围应包含标高以上构件及标高范围内所 设置 有构件; (3) 平面视图应通过过滤器或者其他方式对桥架及设备		
		进行着色区分。 标注 (1) 桥架、梯架、线槽、电气设备等标记。 (2) 灯具、开关、插座、照明配电箱等标记。 (3) 设备型号、编号、容量等基本信息设备标注		
2	电气设备房布置图	(1)主要电气设备的平面布置和定位尺寸,如:高、低压开关柜、变压器、发电机等。 (2)设备用房中的联络母线定位尺寸及标注。		
3	电气三维轴侧视图	设置仅包含本专业全部模型内容的三维轴侧视图。		

明细表

	序号	表格	参数要求
	1	电气设备明细表	注明族与类型、型号、编号、防护等级。
Ī	2	电缆桥架明细表	注明族与类型、长度、尺寸、底部高程。

6 给水排水

给水排水专业各项要求见下表。

	<u> </u>					
序号	分类	模型表达	模型信息			
1	水管、水管管件、 水管附件	(1)应表达完整水管、水管管件、水管附件。 (2)水管尺寸应配置正确。	水管:尺寸、系统、系统缩 写等			
2	机械设备	机械设备应按二维图的名称、尺寸 等要求选择对应族进行表达。	机械设备:型号、规格、技术参数等			
3	给水系统	(1) 应表达干管管道、管道管件、 管道附件(阀门、表计等)、给水 系统设备(水泵、水箱、增压设备) 等;	管道:管径、材质、系统类型、管道类别代号; 管道附件:尺寸、性能参数; 设备:设备尺寸、设备编号、			

		(2) 管道系统设置正确;	性能参数,如:水泵流量、
		(3) 系统用色符合重庆市《建筑	扬程、效率、功率等。
		工程信息模型设计标准》相关要	
		求。	
		(1) 应表达干管管道、管道管件、	管道: 管径、材质、系统类
		排水系统设备(水泵)等;	型、管道类别代号;
4	批业系统	(2) 管道系统设置正确;	设备:设备尺寸、设备编号、
4	排水系统	(3) 系统用色符合重庆市《建筑	性能参数,如:水泵流量、
		工程信息模型设计标准》相关要	扬程、效率、功率等。
		求。	
		(1) 应表达管道、室内消火栓、	管道:管径、材质、系统类
		水泵接合器、报警阀、水流指示器、	型、管道类别代号;
		自动跟踪定位射流灭火装置等;	管道附件:尺寸、性能参数;
5	消火栓系统	(2) 管道系统设置正确;	设备:设备尺寸、设备编号、
		(3) 系统用色符合重庆市《建筑	性能参数,如:水泵流量、
		工程信息模型设计标准》相关要	扬程、效率、功率等。
		求。	
		(1) 应表达干管、管道管件、管	管道: 管径、材质、系统类
6		道附件、自动喷水灭火系统设备;	型、管道类别代号;
	自动喷水灭火系统	(2) 管道系统设置正确;	管道附件:尺寸、性能参数;
	日初與小八八年別	(3)系统用色符合重庆市《建筑	设备:设备尺寸、设备编号、
		工程信息模型设计标准》相关要	性能参数,如:水泵流量、
		求。	扬程、效率、功率等。

序 号	视图		要求	
			(1)全部构筑物、建筑物的平面位置,建筑控制线、用地红线指北针(或风玫瑰图); (2)给水、排水及消防主要管道。	
		视图 设置	(3) 视图深度范围应包含标高以上构件及标高范围内 所有构件; (4) 应通过视图设置,反应出各系统管道走向。	
1	给排水总平面视图		(6) 标注建筑物编号,场地主要标高和各建筑首层± 0.000 黄海高程、建筑高度, (7) 标注出于管的管径,排水方向;	
		标注标记	(8)标注水泵房、消防水池、消防取水口、屋顶消防水箱、生化池(或化粪池)、隔油池、雨水收集池等给排水构筑物的平面位置;	
			(9) 标注消防水池、屋顶消防水箱等的有效容积和生化 池(或化粪池)、隔油池的规格型号。	
2	给排水平面视图	构件 范围	(1)给水排水和消防管道干管、主要立管; (2)主要设备设施、水池及水箱;	

			(3)消火栓、水泵接合器、报警阀、水流指示器、自动
			跟踪定位射流灭火装置等;
			(4) 自动喷水灭火系统水流指示器前的管道及设备。
			(4) 平面视图名称及排序与二维设计图纸名称、排序一
			致。
			(5) 视图深度范围应包含标高以上构件及标高范围内
		视图	所有构件;
		设置	(6) 应通过视图设置对相关专业在二维图纸中应显示
			的构件全部显示;
			(7) 设置复杂设备机房(水池、水泵房、热交换间、水
			箱间、水处理间、游泳池、水景、冷却塔等) 平面视图。
		4=.>+	(3) 标注立管类别代号;
		标注	(4) 标注管道管径;
		标记	(5) 标注水池及水箱有效容积及设备主要参数。
3	给排水三维轴侧视 图	设置位	又包含本专业全部模型内容的三维轴侧视图。

明细表

序	序号	表格	参数要求	
	1	管道明细表	类型名称、系统名称、材质、管径、长度	
	2	设备明细表	类型名称、设备参数、计量单位、数量	

7 暖通

暖通专业各项要求见下表

序 号	分类	模型表达	模型信息
1	风管、风管管件、 风管附件	(1)应表达完整风管、风管管件、风管附件。 (2)风管尺寸应配置正确。	风管:尺寸、系统、系统缩 写等
2	水管、水管管件、 水管附件	(1)应表达完整水管、水管管件、水管附件。 (2)水管尺寸应配置正确。	水管:尺寸、系统、系统缩 写等
3	机械设备	机械设备应按二维图的名称、尺寸等要求选择对应族进行表达。	机械设备:型号、规格、技术参数等
4	防排烟系统	(1)应表达机械设备(风机)、风管、风管附件(风阀、消声器等)以及在结构专业构件内预埋套管、洞口等	风管:尺寸、材质、系统类型、风管系统代号; 管道附件:尺寸、性能参数; 设备:设备尺寸、设备编号、

		(9) 网络系统边里正确	性能参数,如:风量、风压、
		(2) 风管系统设置正确; (3) 系统用色符合重庆市《建筑 工程信息模型设计标准》相关要	性配多数,如: 风里、风压、效率、功率等。
		求:	
		~	
		求一致。	
		(1) 应表达机械设备(风机)、风	
		管、风管附件(风阀、消声器等)	型、风管系统代号;
		以及在结构专业构件内预埋套管、	管道附件:尺寸、性能参数;
		洞口等	设备:设备尺寸、设备编号、
_	送风系统	(2) 风管系统设置正确;	性能参数,如:风量、风压、
5	(含补风)	(3) 系统用色符合重庆市《建筑	效率、功率等。
		工程信息模型设计标准》相关要	
		求;	
		(4) 风管连接方式与二维图纸要	
		求一致。	
		(1) 应表达机械设备(风机)、风	风管:尺寸、材质、系统类
		管、风管附件(风阀、消声器等)	型、风管系统代号;
		以及在结构专业构件内预埋套管、	管道附件:尺寸、性能参数;
		洞口等	设备:设备尺寸、设备编号、
6	排风系统	(2) 风管系统设置正确;	性能参数,如:风量、风压、
	(含除尘)	(3) 系统用色符合重庆市《建筑	效率、功率等。
		工程信息模型设计标准》相关要	
		求;	
		(4) 风管连接方式与二维图纸要	
		求一致。	
	/iv	(1) 应表达机械设备(风机、制	风管:尺寸、材质、系统类
	1/1/	冷机房和空调机房及热交换站中	型、管道类别代号;
		的设备、冷却塔等)、风管、风管	管道附件:尺寸、性能参数;
		附件(风阀、消声器等)、末端风	设备:设备尺寸、设备编号、
	应用豆类体	机盘管、室内机等以及在结构专业	性能参数,如:风量、风压、
7	空调风系统	构件内预埋套管、洞口等 (2) 风管系统设置正确:	效率、功率等。
	(含空调送、回风)	(2) 风官系统权直正确; (3) 系统用色符合重庆市《建筑	
		(3) 系统用色符音重灰巾《建筑 工程信息模型设计标准》相关要	
		工性信息模型以口你在》相大安 求;	
		水; (4) 风管连接方式与二维图纸要	
		求一致。	
		(1)应表达空调设备、水管道(冷	管道:管径、材质、系统类
		媒管)、管件、管路附件(阀门、	型、管道类别代号;
	 空调水系统	过滤器等附属元件等)的干管及主	至、皆是天加代号; 管道附件:尺寸、性能参数;
8	(含冷媒系统)	要支管(可不表达空调末端设备连	设备:设备尺寸、设备编号、
	N II I WEAR AND I	接支管)以及在结构专业构件内预	性能参数,如:冷水泵流量、
		埋套管、洞口等	扬程、效率、功率等。
			が下、ツナム。

(2) 风管系统设置正确;	
(3) 系统用色符合重庆市《建筑	
工程信息模型设计标准》相关要	
求;	
(4) 管道连接方式与二维图纸要	
求一致。	

视图

	Pan		
序 号	视图	要求	
		构件 范围	(1)全部构筑物、建筑物的平面位置,建筑控制线、用地红线指北针(或风玫瑰图); 室外暖通管道、设备等。
1	暖通总平面视图	视图	(1)视图深度范围应包含标高以上标高范围内所有构件 (2)应通过视图设置对相关专业在二维图纸中应显示的 构件全部显示。
		标注标记	(1) 标注建筑物编号,场地主要标高和各建筑首层± 0.000 黄海高程、建筑高度 (2) 室外总图上的风管尺寸、标高、系统标注 (3) 室外总图上的管道尺寸、标高、系统标注 (4) 室外总图上的设备参数、型号、系统编号标注
		构件 范围	应与二维图纸保持一致
2	2 暖通平面视图	视图设置	(1)视图深度范围应包含标高以上标高范围内所有构件 (2)应通过视图设置对管线进行颜色区分 平面视图上的族(设备、风管附件、管道附件)在平面 中显示与二维设计图一致的图例符号
		标注标记	(1)风管尺寸、标高、系统标注(2)管道尺寸、标高、系统标注(3)设备参数、型号、系统编号标注
3	暖通制冷机房布置 图	加药装	制冷机房设备的平面布置如:制冷机、水泵、分集水器、 支置等。 机房内的管线、管件、阀门等。
4	暖通三维轴侧视图	设置仅包含本专业全部模型内容的三维轴侧视图。	

明细表

序号	表格	参数要求	
1	暖通设备明细表	类型名称、型号、参数、尺寸等	
2	风管明细表	类型名称、系统名称、材质、管径、长度	
3	管道明细表	类型名称、系统名称、材质、管径、长度	

附录 c 建筑工程项目建筑信息模型设计说明书

建筑信息模型基本情况表

表一

项目名称				
子项名称				
设计单位				
项目阶段		□初步设计	□施工图设计	+
工程性质	□民用	□工业	工程规模	m ²
工程特征	□精装修	□装配式建筑	□新建	□改扩建
		主要参与人员		
专业	建模	专业负责人	专业负责人 联系方式	
建筑				
结构				
电气			, /	
给水排水				
暖通				
1/				
项目负责	责人			
			(肖	单位盖章)
日期				14 H

- 注: 1. 申报初步设计审批或施工图审查时,本表签字盖章后与表二同时提交,其扫描件与模型文件以光盘或 U 盘为媒介交付。
 - 2. 各参与人员签字均为手签。
 - 3. 建筑信息模型应在施工阶段经施工单位深化后指导施工。

建筑信息模型基本情况表

表二

项目及子项名称:

设计阶段:□初步设计_□施工图设计

序号	设计说明内容	实施状况
1	项目专业	模型所包含的各专业组成: □总平面 □建筑 □结构 □电气 □给水排水 □暖通 □其他
2	模型定位基点	例如:以建筑专业轴网的 A-1 点为定位基点。
3	文件的基本命名	例如:项目名称_子项名称_专业代码_楼层_文件描述(扩展) _版次。
4	建筑信息模型软件 平台与版本	建筑信息模型软件及版本(含汇总模型软件及版本)。
5	建筑信息模型模型 交付格式	例如:交付格式为*.rvt。
6	模型拆分情况说明 (对于大型复杂建 筑,注明模型的拆 分逻辑和拆分级 数)	模型文件过大需要拆分的、按照:一级项目整体,二级区域范围,三级包含专业的方式从高至低进行拆分情况说明。例如:本次提交项目xxx综合体拆分为1号塔楼/2号塔楼/裙楼/地下车库四部分,其中裙楼/地下车库包含建筑、结构、公用专业。
7	备注	根据项目具体情况补充。
		(单位盖章)
	 日期	年 月 日

建筑信息模型应用报告

表三

项目及子项名称:

设计阶段:□初步设计 □施工图设计

		地上图
序号	类别	实施状况
1		渲染图 张;
	可视化应用	漫游视频;
		VR 或 AR 应用;
2	各专业碰撞检测	主要检测情况描述(另见附表)
3	工程量统计	门窗统计表; 柱、梁、板混凝土用量; 给排水设备表; 给排水管道统计; 电气设备表; 桥架统计表; 暖通设备表; 风管统计表。(另见附表)
4	建筑信息模型出二 维图	模型生成图纸情况
5	其他参与方使用建 筑信息模型模型	业主应用模型情况; 施工方应用模型情况; 监理方应用模型情况。
6	其他	根据项目具体情况补充。
		(単位盖章)
	 日期	年 月 日
	H /y₁	I /1 H