

武汉市城市管线建设工程规划条件核实测量
技术规定（试行）

目 录

1. 总则.....	1
2. 一般规定.....	1
3. 测量内容及要求.....	2
4. 比对内容及技术要求.....	1
5. 成果表达及格式要求.....	1
6. 规划条件核实测量成果报告编制要求.....	1
附录 A 管线的代号和颜色.....	2
附录 B 管线点符号图例.....	3
附录 C 管线图形分层表.....	6
附录 D: 管线点数据库结构.....	8
附录 E: 管线段数据库结构.....	9
附录 F: 测区信息表结构.....	10
附录 G: 市政管线建设工程规划条件核实测量成果报告封面.....	11
附录 H: 市政管线建设工程规划条件核实测量成果报告.....	14
附录 I: 市政管线建设工程规划条件核实测量信息对比表.....	15
附录 J 管线点成果表.....	17

1. 总则

- 1.1 为指导和规范武汉市城市管线建设工程的规划条件核实测量工作,保证规划条件核实测量的成果质量,根据国家和地方的有关规定,结合武汉市管线建设工程规划条件核实测量的要求,制定本规定。
- 1.2 本规定适用于武汉市各类城市管线建设工程的规划条件核实测量。城市管线是指城市市政道路、桥梁、隧道、轨道交通、人行通道、公共广场、公共绿地等市政基础设施(以下通称城市道路)规划红线及管线专用走廊规划控制红线范围内的供水、排水、电力、照明、燃气、热力、信息(含通讯、广播电视、交通信号、城市监控等,下同)等地下管线、架空杆线及其附属设施。
- 1.3 城市管线工程规划条件核实测量的对象是已获得工程规划许可证的管线建设工程。鼓励按照“联合测绘”的方式开展城市管线建设工程的综合测量,但综合测量的内容和精度应满足规划条件核实测量的内容和精度要求。
- 1.4 武汉市管线建设工程规划条件核实测量,除应符合本规范外,尚应符合国家、行业和武汉市现行有关强制性标准的规定。
- 1.5 本规定由武汉市自然资源和规划局组织武汉市测绘研究院制订,自发布之日起施行。

2. 一般规定

- 2.1 城市管线建设工程规划条件核实测量应包括：（1）已批管线工程管线规模和空间位置测量，以及相关属性信息的调查；（2）相关地形地物的测量；（3）与已批管线工程设计方案的比对；（4）相关图件编绘；（5）报告书的编制。
- 2.2 城市管线建设工程规划条件核实测量中的管线定位应以覆土前的跟踪测量为主，覆土后的管线探测为辅。无探查条件的非金属类、隐蔽型和埋深大的管线必须实施跟踪测量。
- 2.3 感应信号很好且旁侧无干扰（旁侧金属管线与其间距应不小于 2 倍目标管线埋深）的金属管道及线缆类管线，可在覆土后进行探查定点，再实施测量。
- 2.4 管线工程规划条件核实测量的坐标系统应采用：武汉 2000 坐标系（WH2000），3°分带，高斯克吕格正射投影，中央子午线东经 114° 20′。
- 2.5 管线工程规划条件核实测量的高程基准应采用：1985 国家高程基准。
- 2.6 地下管线图分幅应根据工程范围形状采用矩形分幅或带状自由分幅。管线工程竣工图的绘制除特别要求外，应按 1:500 比例尺绘制。
- 2.7 管线点的测量精度：覆土前能够直接测量地下管线顶（底）高程的管线点，平面位置测量中误差应不大于 50mm，高程测量中误差应不大于 50mm。
- 2.8 明显管线点的埋深量测精度应符合表 1 的规定。

表 1 明显管线点的埋深量测精度

埋深 (m)	量测方式	中误差 (mm)
<5	一次直接量测	≤25
	分段量测累加	≤50√n
≥5	一次或分段量测	≤50

注：n表示分段数，宜不大于3。

- 2.9 地下管线隐蔽管线点的平面位置探查中误差应不大于 0.05h，埋深探查中误差应不大于 0.075h。其中 h 为地下管线中心埋深，单位为 mm，当 h 小于 1000mm 以 1000mm 代入计算。
- 2.10 管线图测绘精度：实际管线线位与邻近地上建筑物、道路中心线及相邻管线间距的中误差不得大于图上 ±0.5mm。
- 2.11 本规范以中误差作为衡量测量精度的标准，以二倍中误差作为极限误差。

3. 测量内容及要求

- 3.1 管线工程的平面位置测量：测量管线段的起点、终点、各种特征点（起止点、交叉点、转折点、分支点、变径点、变坡点、变材点、入户点及新旧管线衔接点等）、地下管线附属设施（检修井、阀门、流量箱等）。测量与规划审批的定位点位置及四至关系距离（如地下管线与道路红线、建（构）筑物的相对位置等尺寸）。
- 3.2 管线工程的竖向高程测量：量测管线的埋深（或净空高）、测量管线点的竖向高程，依据规划条件定位点，绘制管线纵断面图。
- 3.3 管线工程的属性信息：记录管线的性质、材质、走向、埋设时间和权属单位等信息。
- 3.4 管线工程的辅助信息（1：500 地形测量）：测量必要的地形、地物要素，作为管线工程规划条件核实测量的辅助要素。地形图测量范围应满足以下要求：（1）位于城市道路范围内的管线，两侧均不小于 5 米宽度，距道路边线较近一侧的范围应测至道路边线；（2）有独立管线走廊的管线，应包括走廊范围及走廊外两侧各不少于 5 米的范围；（3）长输油气管线、城镇高压燃气管线、综合管廊建设工程，地形测量范围应覆盖管线安全保护范围。
- 3.5 增加测定相邻管线平面位置。当实际建成的管线位置偏离批准的位置，且不满足容差标准时，还应探测管线工程偏离方向的相邻管线位置（已在管线建设前探测完成的除外）。
- 3.6 主要技术要求
 - 1) 管线规划条件核实测量点应是管线特征点，且宜与规划审批的规划条件点一致。
 - 2) 地下管线规划条件核实测量应将实测数据与规划审批的定位条件、条件点坐标、间距及高程等资料详细比对，计算出差值。
 - 3) 顶管施工的管道（线），规划测量应与顶管施工同时进行，作业时尽量选择大功率管线仪探测，同时参考水平钻导向跟踪器定位信息。
 - 4) 采用非开挖方式施工的，管线建设单位应当在地下管线出土前通知测绘单位实施跟踪测量，确保测绘单位现场实测地面施工导向点或者使用专用测量设备获取非开挖管线的三维空间位置。
 - 5) 地下管线点设定应能够反映地下管线走向、弯曲、坡度变化等特征；直线段除了起终点外中间宜至少加设一点，测点间距应不大于图上 150mm；当圆弧较大时应适当

加设测点，以保证其弯曲特征。

6) 地下管线点应设置于管线特征点，满足地下管线规划测量的要求，地下管线规划测量和注记内容应符合表 2 的规定。

表 2 管线规划测量和注记内容表

管线种类	定位特征点	定位点（附属物）名称	测注高程位置及注记	地面需测定的建（构）筑物
给水	一般管线点、三通、四通、弯头、直线点、变径点、变坡点、变材点、裸露点、起始点、终止点、预留口、出水口、入水口、出地点、给水接入点	检查井、阀门、水表、消防栓、排气（泥）阀、水源井、通风井、窨井、预留口、进出房点、管末、未知井	管外顶及地面高 注记：管径	水源井、净化池、泵站、水塔、清水池、水厂
排水	起始点、变径点、变坡点、一般管线点、拐点、三通、四通、多通、变材点、变坡点、终止点	检查井、排气井、倒虹吸井、进（出）水口、雨算、污算、预留口、未知井	管（沟）内底及地面高 注记：断面规格/管径	污水处理厂、净化池、排水泵站、化粪池、沉淀池、暗沟、地面出口、出口闸
燃气	一般管线点、弯头、管末、三通、四通、拐点、变径、变坡点、变材点、裸露点、出地点、进出房点、起始点、终止点	阀门井、阀门、盖堵、凝水缸、出入地、调压箱、燃气柜、未知井、通风井、伸缩器	管外顶及地面高 注记：管径/压力	燃气站、调压站、汽化站
热力	直线点、弯头、拐点、交叉点、排潮口、变径、变材点、变坡点、裸露点、起始点、终止点	阀门井、阀门、盖堵、出入地、通风井	管外顶及地面高 注记：管径	热源点、换热站
电力	一般管线点、交叉点、上杆（引上点）、分支点、进出房点、出入地点、变材点、拐点	检查井、控制柜、接线箱、上杆、出入点、配电箱、预留口、通风井、杆上变压器、地面变压器、人孔井、手孔井	管顶、沟内底及地面高 注记：断面规格/电压值	变电站、变电室、配电房、各种塔杆、电缆终端塔、配电柜、环网柜、电缆、分支箱
通信	一般管线点、交叉点、上杆（引上点）、进出房点、出入地点、断头点、分支点、拐点	人孔井、手孔井、出入地、分线箱、放大器、电话亭、电杆、预留口、喇叭、通风井、未知井	管（块）外顶及地面高 注记：断面规格	控制室、变换站、差换台、发射塔、塔杆
工业	一般管线点、弯头、管末、三通、四通、交叉点、出（入）地点、变径、变材点、变坡点、裸露点、起始点、终止点	检查井、阀门、排液装置、排潮管、排污装置、各种窨井、调压箱、燃气柜、排气阀、未知井、通风井	管外顶、管顶、沟（道）底及地面高 注记：断面规格/管径	疏水箱、动力站、冷却塔、支架、加压站、锅炉房

综合管廊	管廊外扩角点、交汇点、分支点、变宽点、变高点、变坡点、伸缩缝点、管线预留口	出入口、逃生口、投料口、通风口、管线分支口、隔断墙、照明		控制室、管理房、监控室
------	---------------------------------------	------------------------------	--	-------------

注：管线的预留口或阀门在检修井里的，按检修井表示，若在井外的则分别按预留口或阀门表示。

7) 地下管线及其附属设施的属性信息应符合表 3 的规定。

表 3 管线属性调查内容表

管线类别	埋深		断面规格		载体特征		材质	管块 (孔数) 电缆 (根数)	点 特 征	构 筑 物	附 属 设 施	管 偏	权 属 单 位	调 查 日 期	建 设 年 代
	外顶	内底	管径	宽 x 高	压力/ 电压	流向									
给水	△	—	△	—	—	—	△	—	△	△	△	△	*	△	*
排水	管道	—	△	—	—	△	△	—	△	△	△	△	*	△	*
	沟道	—	△	—	△	—	△	—	△	△	△	△	*	△	*
燃气	△	—	△	—	*	—	△	—	△	△	△	△	*	△	*
热力	直埋	△	—	△	—	*	—	△	—	△	△	△	*	△	*
	沟道	—	△	△	—	*	—	△	—	△	△	△	*	△	*
电力	直埋	△	—	*	—	*	—	△	△	△	△	△	*	△	*
	管块	△	—	—	△	*	—	△	△	△	△	△	*	△	*
	沟道	—	△	—	△	*	—	△	△	△	△	△	*	△	*
通信	直埋	△	—	*	—	—	—	△	△	△	△	△	*	△	*
	管块	△	—	—	△	—	—	△	△	△	△	△	*	△	*
	沟道	—	△	—	△	—	—	△	△	△	△	△	*	△	*
工业	沟道	—	△	—	△	—	△	△	—	△	△	△	*	△	*
	管道	△	—	△	—	*	△	△	—	△	△	△	*	△	*

注：1. 表中“△”表示为应查明的项目；“*”表示为宜查明的项目；“—”表示为不需要查明的项目。

2. 断面（含电力、电信的管沟与管块组合的外包络尺寸）是指宽×高（mm）。
3. 不规则管块按断面尺寸以其外部矩形包络尺寸表示，材质以其主要的材质表示。
4. 材质主要指铸铁、钢、铜、铝、光纤、砼、塑料、石棉、陶土、陶瓷、砖石、砖混等。
5. 同沟（管组）铺设的多种电压等级的电力电缆以其最高电压表示。
6. 同沟（管组）铺设的不同权属单位的管线应分类探查。

4. 比对内容及技术要求

4.1 管线建设工程的规划核实依据规划管控要素要求，比对内容如下：

- 1) 管线平面位置；
- 2) 管线竖向高程、管线埋深；
- 3) 管线长度；
- 4) 管线管径或综合管沟结构尺寸；
- 5) 综合管廊及其附属结构的建筑规模（建筑面积）。
- 6) 《建设工程规划许可证》上特别注明的其他事项，以及相关法律法规、规划管理部门规定和限制的其他要素等。
- 7) 其它：管线四至距离（控制间距、退界距离、退线距离）等。

4.2 技术要求

- 1) 管线平面位置及四至距离可以通过图形或表格进行表达，实测信息用黑色，规划审批信息用红色，规划控制信息用 0.3mm 加粗黑实线，规划绿化控制线用绿线；规划河道控制线用蓝线；历史街区、历史建筑保护范围线宜用紫线。
- 2) 管线竖向高程及埋深可以通过纵断面图进行比对表达。
- 3) 通过图表不能表达的，可在成果报告书中进行文字表述。

5. 成果表达及格式要求

5.1 成果图件的表达及格式要求

5.1.1 测量及比对的成果图件分别为规划条件核实测量成果图和信息对比图，表达方式分别为纸质成果和数据成果，图名分别为：“××单位××路××管道规划条件核实测量成果图”、“××单位××路××管道信息对比图”。

5.1.2 规划条件核实测量成果图应注记包括管线的起点、止点、主要转折点的平面坐标、地面及管顶（底）高程，包含与规划定位条件对应的管线点及其附属物，与规划条件无关的地物可适当取舍，应标注用地红线、道路红线、河道蓝线、轨道橙线等相关规划控制线。

5.1.3 信息对比图图面表示要素主要包括规划控制要素与管线测量要素。规划控制要素含：规划路网、建设管道红线、规划审批要素（核位红线与路中、临近现状管道或其它控制性建筑物间距）。管线测量要素含：建设管道竣工现状（走向、规格、埋深、长度等）、建设管道周边地形图。注明的实测数据、规划许可的定位数据以及二者的较差，较差超过规划许可的数字应标注突出醒目。

5.1.4 规划道路边线、中线和工程核位红线应展绘在图上。

5.1.5 涉及整条道路的综合管线规划核实测量，除绘制综合管线竣工图外，还应当绘制横断面图，图上应当表示内容：地面地形变化、地面高程、管线与断面相交的地上、地下建（构）筑物、路边线、各种管线的位置及相对关系、管线高程、管线规格、管线间水平间距和断面号等。

5.1.6 规划条件核实测量成果图图幅小件工程采用 50cm×50cm 分幅，大中型工程采用带状分幅，其大小应满足管理部门的用图需要。

5.1.7 管线的代号、颜色、分层方法参照附录 A、B 执行，附录中没有的符号另行制作，并应在成果报告中说明。地形图表示方法按照《1: 500 1: 1000 1: 2000 地形图图式》（GB/T20257.1-2017）执行。

5.2 成果表的表达及格式要求

5.2.1 管线工程规划核实测量成果表包括：管线点成果表，管线建设工程建设现状与规划审批信息对比表。

5.2.2 管线点成果表主要内容是全面反映建设竣工管线的现状信息，包括：特征点

平面坐标、地面点及管道顶（底）高程、材质、断面尺寸、连接方向等。

5.2.3 管线建设工程建设现状与规划审批信息对比表内容包括：建设工程名称、建设地址、建设工程规划许可证、建设规模（长度、宽度/管径、用地面积、附属设施、特殊要求）、规划审批控制要素与现状实施比对情况等。

5.2.4 对比表中的比对信息应按路段逐段进行表示，具体表示方式可参照附录 I。

5.3 数据库建立及技术要求

5.3.1 管线测量及调查完成后，使用管线数据处理软件，将管线点的埋深、断面尺寸等数据输入相应的管线点属性库；并将管线点坐标与管线点属性库相关联，利用管线成图系统生成管线规划测量图及“数据库”。

5.3.2 数据文件应符合“武汉市城市地下管线综合信息平台”数据库格式标准规定，并满足如下要求：

- 1) 管线数据分类、分层正确；
- 2) 管线数据结构符合相关技术标准规定；
- 3) 管线要素代码唯一；
- 4) 数据的逻辑关系正确；
- 5) 数据的空间拓扑关系正确；
- 6) 数据接边正确。

6. 规划条件核实测量成果报告编制要求

6.1 管线规划条件核实测量报告书宜包括以下内容：

1) 项目概述（包括项目来源、规划信息、测绘目的、已有资料、项目工作量、项目组织等）；

2) 测量单位信息（包括测绘单位资质等级、资质证书编号、地址、联系电话及测绘人员和职业资格证书编号等内容）；

3) 作业依据；

4) 作业方法（包括控制测量、地下管线点测量和数据处理）；

5) 质量控制；

6) 成果内容说明；

7) 成果图（包括规划条件核实测量成果图、实测值与规划批准值的信息对比图、核实证明附图在内的相关图件）。

8) 成果表（包括信息对比表、管线点成果表）；

6.2 管线规划条件核实测量报告书的成果内容说明应按如下要求编制

1) 成果报告书是对各类资料进行综合分析后，按规定的格式进行编制，成果报告书是规划管理部门监督检查的主要依据之一，文本应符合本规定“附录”测绘工程资料标准样例中附图表要求。
























2) 成果报告书的内容可依据工程实际情况进行一定的增减。






























附录 A 管线的代号和颜色

管 线 类 别		代 号	颜 色	
			名 称	色 号
给水		JS	蓝色	5
排水	雨污合流	PS	褐色	16
	雨水	YS	褐色	16
	污水	WS	褐色	16
电力	电力	DL	大红	1
	路灯	LD	大红	1
燃气	煤气	MQ	粉红	6
	液化气	YH	粉红	6
	天然气	TR	粉红	6
通讯	中国电信	DX	绿色	3
	中国移动	YD	绿色	116
	中国联通	LT	绿色	116
	有线电视	DS	绿色	116
	军 用	JY	绿色	116
	电力通讯	DT	绿色	116
	银行专用通讯	YT	绿色	116
	长江航道通信	CH	绿色	116
	专 用	ZY	绿色	116
工 业		GY	黑色	7
热 力		RL	桔黄	40
综合管沟边线		ZH	黑色	7
不明管线		BM	灰色	9
基础地形			灰色	9

注：地下管线图上各种管线符号，包括点号注记均应采用与上表相应的颜色。单一管线规划条件核实可以根据图面整饰情况采用显著颜色表示。

附录 B 管线点符号图例

符号类型	符号样式	符号文件名	代码	说明
管线	0.1 单线	无	101	单线管线
	0.15 双线	无	102	双线管线边线
给 水		Tc. dwg	201	探测点
		Jsj. dwg	202	阀门井
		Jsj. dwg	203	水表井
		Jsj. dwg	204	消防井
		Fm. dwg	205	阀门
		Xf. dwg	206	消防栓
		Yl. dwg	207	预留口
		Bj. dwg	208	变径
		gd. dwg	210	管堵
		Sb. dwg	211	水表
		Jsj. dwg	212	偏心井
		jcd. dwg	213	出入地
	排 水		Tc. dwg	301
		Psj. dwg	302	窨井
		Ysb. dwg	303	雨水篦
		Yl. dwg	304	预留口
		Bj. dwg	305	变径
		lx. dwg	306	排水流向
		Jcsk. dwg	308	进水口
		Jcsk. dwg	309	出水口
		Ysj. dwg	310	雨水窨井
		Wsj. dwg	311	污水窨井
		Tc. dwg	401	探测点

燃 气		Rqj. dwg	402	阀门井
		Fm. dwg	403	阀门
		Yl. dwg	404	预留口
		Zgm. dwg	405	左管帽
		Ygm. dwg	406	右管帽
		Bj. dwg	407	变径
		NSG. dwg	409	凝水缸
		tyx. dwg	410	调压箱
		Crd. dwg	411	出入地
电 力		Tc. dwg	501	探测点
		Dlj. dwg	502	检修井
		Jjx. dwg	503	接线箱
		Sg. dwg	504	上杆
		Ld. dwg	506	路灯符号
		Tc. dwg	507	路灯探测点
		Dlj. dwg	508	路灯检修井
		Jjx. dwg	509	路灯接线箱
通 讯		Tc. dwg	601	探测点
		Zhr. dwg	602	共用管线人孔
		Zhs. dwg	603	共用管线手孔
		Dxr. dwg	604	电信人孔
		Dxs. dwg	605	电信手孔
		Wtr. dwg	606	网通人孔
		Wts. dwg	607	网通手孔
		Ttr. dwg	608	铁通人孔
		Tts. dwg	609	铁通手孔
		Ydr. dwg	610	移动人孔
		Yds. dwg	611	移动手孔
		Ltr. dwg	612	联通人孔

		Lts. dwg	613	联通手孔
		Jyr. dwg	614	军用通讯人孔
		Jys. dwg	615	军用通讯手孔
		Dsr. dwg	616	有线电视人孔
		Dss. dwg	617	有线电视手孔
		Dtr. dwg	618	电力通讯人孔
		Dts. dwg	619	电力通讯手孔
		Ytr. dwg	620	银行通讯人孔
		Yts. dwg	621	银行通讯手孔
		Jxx. dwg	622	电话亭
		Jxx. dwg	623	接线箱
		Sg. dwg	624	上杆
专用		Zyr. dwg	626	专用通讯人孔
		ZYs. dwg	627	专用通讯手孔
	信号灯、上杆、 接线箱等)符号	Zss. dwg	628	专用通讯附属物
热力		Tc. dwg	701	探测点
		Rlj. dwg	702	窨井
		Fm. dwg	703	阀门
工业		Tc. dwg	801	探测点
		Gyj. dwg	802	窨井
		Fm. dwg	803	阀门
		Bj. dwg	804	变径
		Yl. dwg	806	预留口
不明		BM. dwg	901	探测点

注： 1. 符号的颜色随层，即遵守附录 A，线型随层。2. 符号的插入点为：0，0，插入比例为 1：1（比例尺为 1:500）。

附录 C 管线图形分层表

层名	管类	内 容
JSP	给水	给水管道的点状符号所在层
JSL	给水	给水管道的线所在层
JST	给水	给水管道的注记所在层
PSB	排水	双线表示的排水箱涵的边线所在层
PSP	雨污合流	雨污合流管道的点状符号所在层
PSL	雨污合流	雨污合流管道的线所在层
PST	雨污合流	雨污合道的注记、水流方向、箱涵注记等所在层
YSP	雨水	雨水管道的点状符号所在层
YSL	雨水	雨水管道的线所在层
YST	雨水	雨水管道的注记、水流方向、箱涵注记等所在层
WSP	污水	污水管道的点状符号所在层
WSL	污水	污水管道的线所在层
WST	污水	污水管道的注记、水流方向、箱涵注记等所在层
DLB	电力	双线表示的电力沟的边线所在层
DLT	电力	电力管线的注记等所在层
DLP	电力	电力管线的点状符号所在层
DLL	电力	电力管线的线所在层
LDP	路灯	路灯管线的点状符号所在层
LDL	路灯	路灯管线的线所在层
LDT	路灯	路灯管线的注记所在层
MQP	煤气	煤气管道的点状符号所在层
MQL	煤气	煤气管道的线所在层
MQT	煤气	煤气管道的注记所在层
YHP	液化气	液化气管道的点状符号所在层
YHL	液化气	液化气管道的线所在层
YHT	液化气	液化气管道的注记所在层
TRP	天然气	天然气管道的点状符号所在层
TRL	天然气	天然气管道的线所在层
TRT	天然气	天然气管道的注记所在层
DXB	中国电信	双线表示的中国电信的边线所在层
DXP	中国电信	中国电信的管线的点状符号所在层
DXL	中国电信	中国电信的管线的线所在层
DXT	中国电信	中国电信的管线的注记所在层
YDB	中国移动	双线表示的中国移动的边线所在层
YDP	中国移动	中国移动的管线的点状符号所在层

YDL	中国移动	中国移动的管线的线所在层
YDT	中国移动	中国移动的管线的注记所在层
LTB	中国联通	双线表示的中国联通的边线所在层
LTP	中国联通	中国联通的管线的点状符号所在层
LTL	中国联通	中国联通的管线的线所在层
LTT	中国联通	中国联通的管线的注记所在层
DTP	电力通讯	电力通讯的管线的点状符号所在层
DTL	电力通讯	电力通讯的管线的线所在层
DTT	电力通讯	电力通讯的管线的注记所在层
DSB	有线电视	双线表示的有线电视的边线所在层
DSP	有线电视	有线电视的管线的点状符号所在层
DSL	有线电视	有线电视的管线的线所在层
DST	有线电视	有线电视的管线的注记所在层
JYB	军用管线	双线表示的军用管线的边线所在层
JYP	军用管线	军用管线的点状符号所在层
JYL	军用管线	军用管线的线所在层
JYT	军用管线	军用管线的注记所在层
GTB	共用通讯	双线表示的共用通讯的边线所在层
GTP	共用通讯	共用通讯的点状符号所在层
GTL	共用通讯	共用通讯的线所在层
GTT	共用通讯	共用通讯的注记所在层
YTB	银行通讯	双线表示的银行专用通讯的边线所在层
YTP	银行通讯	银行专用通讯的点状符号所在层
YTL	银行通讯	银行专用通讯的线所在层
YTT	银行通讯	银行专用通讯的注记所在层
ZyP	专用通讯	专用通讯管线的点状符号所在层
ZyL	专用通讯	专用通讯的管线的线所在层
ZyB	专用通讯	双线表示的专用通讯的边线所在层
ZyT	专用通讯	专用通讯注记所在层
GYP	工业管线	工业管道的点状符号所在层
GYL	工业管线	工业管道的线所在层
GYT	工业管线	工业管道的注记所在层
RLP	热力管线	热力管道的点状符号所在层
RLL	热力管线	热力管道的线所在层
RLT	热力管线	热力管道的注记所在层
RLB	热力管线	双线表示的热力管线边线所在层
ZHP	综合管沟	综合管道的点状符号所在层
ZHL	综合管线	综合管沟的线所在层

ZHT	综合管线	综合管沟的注记所在层
BMP	不明管沟	不明管道的点状符号所在层
BML	不明管线	不明管道的线所在层
BMT	不明管线	不明管道的注记所在层
CQ	扯旗注记	扯旗注记的线所在层

附录 D: 管线点数据库结构

序号	字段名称	类型	长度,精度	备注
1	物探点号	字符型	11	必须填写,符合编码原则,不超过 11 位
2	点符号代码	字符型	3	必须填写
3	是否接边点	逻辑型	1	(接边点为测区与测区之间的接边)默认为否;
4	接边点点号	字符型	11	当“是否接边点”为“是”时,必须填写
5	X 坐标	浮动型	10, 3	必须填写
6	Y 坐标	浮动型	10, 3	必须填写
7	地面高程	浮动型	6, 2	必须填写
8	管线点高程	浮动型	6, 2	必须填写
9	特征	字符型	8	
10	附属物	字符型	8	
11	测量年代	整型	8	必须填写(如:2016)
12	道路名称	字符型	12	必须填写
13	备注	字符型	40	
14	旋转角度	浮动型	20	符号在图面上的旋转角度,默认值是 0

附录 E: 管线段数据库结构

序号	字段名	类型	长度, 精度	备注
1	管线段号	字符形	40	管线段号为管线段的“起点号+终点号”
2	管线起点号	字符型	11	物探点号
3	管线终点号	字符型	11	物探点号
4	管线起点埋深	浮动型	6, 2	必须填写, 裸管测量则该项为 0
5	管线终点埋深	浮动型	6, 2	必须填写, 裸管测量则该项为 0
6	材质	字符型	8	必须填写汉字
7	保护材料	字符型	8	必须填写汉字
8	埋设方式	字符型	8	必须分五类填写汉字: 直埋、矩形管沟、圆形管沟、拱形管沟、其它
9	断面尺寸	字符型	15	圆形管道为管径; 矩形管沟、管埋、管块为宽×高 (mm)
10	建设年代	整型	8	只填写年份
11	权属单位	字符型	40	必须填写汉字
12	线型	字符型	8	必须分三类填写汉字: 非空管、空管、井内连线
13	电缆条数	整型	3	电力电缆条数
14	电压值	字符型	8	单位为 KV
15	压力类型	字符型	4	分高压、中压、低压三类
16	总孔数	整型	3	
17	已用孔数	整型	3	
18	测量年代	整型	8	必须填写(如:2016)
19	道路名称	字符型	12	必须填写汉字
20	备注	字符型	40	

附录 F：测区信息表结构

序号	字段名	类型	长度	备注
1	工程任务号	字符型	30	必须填写
2	测量单位	字符型	50	必须填写
3	工程负责人	字符型	15	必须填写
4	施工单位	字符型	50	
5	施工单位联系人	字符型	15	
6	施工单位联系电话	字符型	50	
7	测量时间	日期型		必须填写
8	入库提交时间	日期型		必须填写

附录 G：市政管线建设工程规划条件核实测量成果报告封面

资质等级	XXX
证书编号	XXX
发证机关	XXX

武汉市市政管线建设工程 规划条件核实测量成果报告

工程编号： XXX

工程名称： 珠江路排水工程规划条件核实测量

委托单位： XXXXX

XXXXX（单位名称）

2020 年 11 月

武汉市市政管线建设工程 规划条件核实测量成果报告

编写：

审核：

审定：

作业部门：XXX

作业时间：XXXX年XX月

目 录

1. 规划条件核实测量成果报告 第 1 页

2. 规划条件核实测量成果(表一) 第 2 页

附件

1. 规划条件核实测量成果图

2. 规划审批与规划核实对比图

附录 H：市政管线建设工程规划条件核实测量成果报告

武汉市市政管线建设工程规划条件核实测量成果报告

工程概况	建设单位	XXXXX		
	工程名称	珠江路排水管线工程规划条件核实测量		
	建设位置	江汉区珠江路		
	联系人	××××	联系方式	××××
	审批文号	/	审批日期	/
	类型及规格	排水 300mm-1000mm	管线长度	2.870km
	作业时间	XXXX 年 XX 月 XX 日		
作业依据	坐标系统	武汉 2000 坐标系		
	高程基准	1985 国家高程基准		
	测量比例尺	<input checked="" type="checkbox"/> 1:500 <input type="checkbox"/> 1:1000 <input type="checkbox"/> 1:2000		
	技术标准	1、《城市测量规范》 CJJ/T 8-2011 2、《卫星定位城市测量技术标准》 CJJ/T 73-2019 3、《城市地下管线探测技术规程》 CJJ 61-2017 4、《地下管线核验测量与竣工测量技术规程》 T/CAS 427-2020 5、《国家基本比例尺地图图式 第部分：1:500 1:1000 1:2000 地形图图式》 GB/T 20257.1-2017 6、《测绘成果质量检查与验收》 GB/T 24356-2009 7、《数字测绘成果质量检查与验收》 GB/T 18316-2008 8、《武汉市测绘工程技术规定（2018 版）》武测院技〔2019〕1 号		
质量检审	经检审，本成果符合相关规定要求，可供使用。			
提交资料	<input checked="" type="checkbox"/> 市政管线建设工程规划条件核实测量成果报书 <u> 2 </u> 套			
备注	本成果资料仅供规划条件核查使用，他用无效。			
说明				

附录 I：市政管线建设工程规划条件核实测量信息对比表

武汉市市政管线建设工程规划条件核实测量信息对比表（表一）

建设单位		XXXXX			
项目名称		珠江路排水管线工程规划条件核实测量			
建设地点		江汉区珠江路			
主要技术指标					
指标类别		规划审批	核实测量	差值	备注
排 水	长度 (km)	2.692	2.870	+0.178	
	管线管径 (m)	/	0.3-1.0	/	
规划审批控制平距实际情况统计表					
路段	图上点号	偏离红线距离 (m)	是否在规划路 内	地点	备注
珠江路(云飞路 -商务西路)	WS1	±4.88	是	珠江路	依据武土资规 函(2011)35 号文批复的修 规电子版数据 进行比对
	WS2	±1.45	是	珠江路	
	WS5	±0.65	是	珠江路	
	WS6	±1.12	是	珠江路	
	WS7	±0.5	是	珠江路	
	YS116	±4.70	是	珠江路	
	YS114	±1.08	是	珠江路	
	YS112	±1.23	是	珠江路	
	YS108	±1.40	是	珠江路	
	YS107	±1.22	是	珠江路	
	YS105	±1.05	是	珠江路	
	YS103	±2.40	是	珠江路	
	YS101	±1.28	是	珠江路	
	YS92	±1.26	是	珠江路	依据武土资规

珠江路(商务西路-商务中路)	YS90	±0.91	是	珠江路	函(2011)35号文批复的修规电子版数据进行比对
	YS88	±1.51	是	珠江路	
	YS86	±1.49	是	珠江路	
	YS84	±1.28	是	珠江路	
	YS82	±1.12	是	珠江路	
珠江路(商务中路-商务东路)	YS75	±2.48	是	珠江路	依据武土资规函(2011)35号文批复的修规电子版数据进行比对
	YS73	±1.75	是	珠江路	
	YS70	±1.85	是	珠江路	
	YS67	±1.93	是	珠江路	
	YS64	±1.27	是	珠江路	
	YS63	±2.16	是	珠江路	
	YS60	±1.62	是	珠江路	
	WS27	±2.82	是	珠江路	
	WS25	±2.83	是	珠江路	
	WS23	±3.03	是	珠江路	
	WS22	±2.27	是	珠江路	
WS21	±2.68	是	珠江路		
规划审批控制高程实际情况统计表					
路段	图上控制点点号	与审批控制点高程差值 (m)		地点	备注
珠江路(商务中路-商务东路)	KZ01	-0.25		珠江路	
	KZ02	+0.60		珠江路	
	KZ03	-0.60		珠江路	

