

绵阳市工程建设项目“多测合一” 技术细则（试行）

绵阳市自然资源和规划局
绵阳市住房和城乡建设委员会
绵阳市人民防空办公室
印 发

前 言

为全面推进绵阳市工程建设项目“多测合一”工作，实现工程建设项目测绘“行业管理统一、技术要求统一、成果数据统一、结果应用统一”，编制组广泛调研了工程建设项目竣工阶段市自然资源和规划局、市住房和城乡建设委员会、市人民防空办公室等部门对相关测绘成果的要求，征求了各行政主管部门、建设单位、测绘单位相关意见和建议，制定本细则。

本细则主要内容是：1.总则；2.基本规定；3.资料收集；4.控制测量；5.建设工程规划竣工测绘；6.建设工程建筑面积测绘；7.房产测绘；8.人防地下室建筑面积测绘；9.不动产测绘；10.成果报告及数据要求；附录：测绘成果纸质格式及填报标准。

本细则由绵阳市自然资源和规划局、绵阳市住房和城乡建设委员会、绵阳市人民防空办公室共同印发，绵阳市自然资源和规划局、绵阳市住房和城乡建设委员会、绵阳市人民防空办公室以各自职责负责管理并负责具体技术内容的解释。

本细则在试行过程中希望各单位在“多测合一”工作实践中认真总结经验、积累资料，如发现有需要修改或补充之处，请将有关意见和建议反馈至绵阳市自然资源和规划局，以便今后修订时参考。

目 录

1 总 则	4
1.1 一般规定	4
1.2 引用规范性文件	4
2 基本规定	6
2.1 平面坐标系统和高程基准	6
2.2 测量精度	6
2.3 成果质量检查	7
3 资料收集	8
4 控制测量	9
4.1 平面控制测量	9
4.2 高程控制测量	12
5 建设工程规划竣工测绘	14
5.1 一般规定	14
5.2 地形及规划要素采集	15
5.3 规划指标计算	16
5.4 规划竣工测绘成果图件绘制	18
5.5 规划竣工测绘成果报告编制	21
5.6 成果提交	22
6 建设工程建筑面积测绘	23
6.1 一般规定	23

6.2	建筑面积数据采集	24
6.3	外业测量数据整理配赋	25
6.4	建筑面积测绘图绘制	25
6.5	建筑面积计算	27
6.6	成果报告编制	27
6.7	成果提交	27
7	房产测绘	29
7.1	一般规定	29
7.2	房产测绘数据采集	30
7.3	外业测量数据整理配赋	31
7.4	房产测绘图绘制	31
7.5	房屋产权面积计算	31
7.6	共有建筑面积分摊	32
7.7	测绘软件计算与手工计算对比	32
7.8	成果报告编制	32
7.9	成果提交	33
8	人防地下室建筑面积测绘	34
8.1	一般规定	34
8.2	特征点测量	34
8.3	人防建筑面积计算	36
8.4	口部外通道面积测算	37

8.5 说明	37
9 不动产测绘	38
9.1 一般规定	38
9.2 调查内容	38
9.3 调查的基本方法	39
9.4 权属调查	40
9.5 不动产测量	42
9.6 成果提交	44
10 成果报告及数据要求	45
附录：测绘成果纸质格式及填报标准	46
附录一、建设工程规划竣工测绘成果格式及填报标准	46
附录二、房产测绘成果格式及填报标准	67
（一）房屋面积测绘报告	67
（二）《房屋面积测绘报告》填报标准	84
附录三、人防地下室建筑面积测绘成果格式及填报标准	87
附录四、不动产测绘成果格式及填报标准	102
（一）不动产测量报告	102
（二）《不动产测量报告》填报标准	107
（三）宗地图	110
附录五、测绘成果电子文件提交要求	111

1 总 则

1.1 一般规定

1.1.1 为统一绵阳市工程建设项目“多测合一”测绘技术标准，确保测量成果质量，满足竣工土地复核验收、建设工程并联验收、不动产登记、房产交易、信息化管理和信息资源综合应用的需要，制定本细则。

1.1.2 本细则适用于绵阳市工程建设项目“多测合一”测绘，即自取得《建筑工程施工许可证》起至完成不动产首次登记前的建设工程规划竣工测绘、建设工程建筑面积测绘（设计、竣工）、房产测绘（预测、实测）、人防地下室建筑面积测绘、不动产测绘等五项专项测绘合并为一个综合性联合测量项目。

1.1.3 “多测合一”测绘除应符合本细则外，尚应符合国家、行业和地方现行有关标准的规定。

1.2 引用规范性文件

下列文件对本细则的应用是必不可少的，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本细则。

《国家基本比例尺地图图式第 1 部分 1:500 1:1000 1:2000 地形图图式》（GB/T 20257.1）

《房产测量规范》（GB/T 17986.1）

《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T 50353)

《测绘成果质量检查与验收》(GB/T 24356)

《中华人民共和国行政区划代码》(GB/T 2260)

《住宅设计规范》(GB 50096)

《土地利用现状分类》(GB/T 21010)

《不动产单元设定与代码编制规则》(GB/T 37346)

《地籍调查规程》(TD/T 1001)

《城市测量规范》(CJJ/T 8)

《全球定位系统实时动态测量(RTK)技术规范》(CH/T 2009)

《卫星定位城市测量技术标准》(CJJ/T 73)

《房产测绘成果质量检验技术规程》(DB51/T 2275)

《房产测绘管理办法》

《四川省测绘管理条例》

《四川省房产测绘实施细则》

《不动产权籍调查技术方案(试行)》

已发布的绵阳市“多测合一”有关规定。

2 基本规定

2.1 平面坐标系统和高程基准

2.1.1 在本市行政区域内从事“多测合一”测绘活动，应采用绵阳市 2000 平面坐标系和 1985 国家高程基准。

2.1.2 需与历史项目进行衔接时，应同时提供与历史项目坐标高程系统一致的成果。

2.2 测量精度

2.2.1 “多测合一”测绘宜采用新技术、先进方法，但必须满足本细则规定的精度要求。

2.2.2 “多测合一”测绘采用的仪器设备应定期到具有测绘仪器检定资质的单位进行检定，并出具相应检定证书；测绘仪器应保持良好状态，满足测量精度要求；使用的软件应通过验证或测评。

2.2.3 “多测合一”测绘采用中误差作为测量精度的衡量标准，以二倍中误差作为极限误差。

2.2.4 规划竣工地形图中涉及规划条件的地物点相对邻近图根点的点位中误差不应大于 50mm，地物点之间的间距中误差不应大于 70mm；其它地物点相对邻近图根点的点位中误差不应大于 70mm，地物点之间的间距中误差不应大于 100mm；高程点相对于邻近图根点的高程中误差不应大于 40mm。

2.2.5 建设工程建筑面积测绘、房产测绘、人防地下室建筑面积测绘时，面积精度应满足表 1 的规定：

表 1 面积精度要求

精度等级	面积测量中误差	适用范围
一	$0.01\sqrt{S} + 0.0003S$	特殊房屋或产权人要求的房屋
二	$0.02\sqrt{S} + 0.001S$	商品房或进入房地产市场的房屋
三	$0.04\sqrt{S} + 0.003S$	其它房屋

注：S 为建筑面积，单位：m²。

2.2.6 不动产测绘界址点测量采用解析法，解析法获取界址点坐标和界址点间距的精度要求应符合表 2 要求：

表 2 解析界址点的精度

级 别	界址点相对于邻近控制点的点位误差，相邻界址点间距误差(cm)	
	中误差	允许误差
一	±5.0	±10.0
二	±7.5	±15.0
三	±10.0	±20.0

注1：土地使用权明显界址点精度不低于一级，隐蔽界址点精度不低于二级。

注2：土地所有权界址点可选择一、二、三级精度。

2.3 成果质量检查

2.3.1 成果质量管理实行“二级检查一级验收”制度。

2.3.2 测绘成果应由建设单位履约验收并提供验收证明。

2.3.3 测绘成果质量检查应按现行《测绘成果质量检查与验收》GB/T 24356 结合本细则相关规定执行。

3 资料收集

开展“多测合一”测绘活动应收集以下资料：

- 1、《建设用地规划许可证》；
- 2、《建设工程规划许可证》及其许可总平图纸；
- 3、《建筑工程施工许可证》；
- 4、不动产权证书和土地权属来源证明材料；
- 5、反映项目节能设计的文件资料；
- 6、工程项目相关的控制性详细规划；
- 7、规划设计条件通知书及配套红线资料；
- 8、企业或其他组织提供的营业执照或组织机构代码证；自然人提供的身份证或户籍证明；
- 9、人防工程证明文件；
- 10、经过审批部门认定的平面、立面、剖面、大样等设计图纸，审批后的修改联系单及附图；建筑竣工平面、立面、剖面、大样等图，审批后的修改联系单等相关图件；
- 11、施工图设计文件审查报告；
- 12、项目所在地公安机关或民政部门出具的地址证明；
- 13、其他“多测合一”需利用的资料。

4 控制测量

4.1 平面控制测量

4.1.1 平面控制测量应在等级平面控制测量基础上加密，可采用附和导线、结点导线网和 GNSS 测量等方法施测。平面控制测量宜使用四川省 CORS 系统采用网络 RTK 技术施测。

4.1.2 平面控制点应采用固定标志并满足相关规范要求。图根点设临时标志；当测区内平面控制点密度较疏时，应埋设固定标志；埋石确有困难时，可在水泥地面、沥青地面打（嵌）入水泥钉、铆钉等作为标志物。

4.1.3 直接采用已有平面控制测设时，应校核平面控制点的角度和边长并记录。控制点的校核限差应符合表 4 的规定。边长小于 50m 的，实测边长与条件边长较差应在 $\pm 20\text{mm}$ 之内。

表 4 控制点的校核限差

检测角与条件较差(″)	实测边长与条件边长的相对误差	校核坐标与条件坐标的点位较差(mm)	高差较差(″)
30	1/4000	50	$\pm 10\sqrt{n}$

注：n 为测站数。

4.1.4 电磁波测距导线测量的技术要求应符合表 5 的规定：

表 5 电磁波测距导线测量的技术要求

等 级	附和导线长度(m)	平均边长(m)	导线全长相对闭合差	方位角闭合差限差(″)	测距中误差(mm)	测角测回数		测距测回(单程)
						DJ2	DJ6	
三级	1500	120	$\leq 1 / 6000$	$24\sqrt{n}$	± 15	1	2	1
图根	900	80	$\leq 1 / 4000$	$40\sqrt{n}$	--	1	1	1

- 注：1.导线网中结点与起算点或结点间的长度不应大于附和导线长度的 0.7 倍；
- 2.当附和导线长度短于规定长度的 1/3 时，导线全长闭合差不应大于 0.13m；
- 3.特殊情况下，导线的总长和平均边长可放宽至本细则规定长度的 1.5 倍，但其全长闭合差不应大于 0.26m；
- 4.导线相邻边边长之比不宜大于 1:3；
- 5.当附和导线的边数超过 12 条时，其测角精度应提高一个等级；
- 6.n 为测站数。

4.1.5 图根点测设在条件允许的情况下不宜采用支导线，确因受地形条件限制布设支导线时，支导线总边数不应多余 4 条边，总长度不应超过 450m，最大边长不应超过 160m。水平角观测首站应联测两个已知方向，各水平角采用全站仪观测一测回，其固定角不符值不应超过 $\pm 40''$ 。

4.1.6 GNSS RTK 平面控制测量，应符合下列规定：

1、测量过程中仪器的圆气泡应严格稳定居中；设置平面收敛阈值不应超过 2cm，垂直收敛阈值不应超过 3cm；每一测回应对仪器重新进行初始化，当初始化超过 5min 仍不能获得固定解时，宜断开通信链路，重新启动 GNSS 接收机，再次进行初始化。当重新启动 3 次仍不能获得固定解时，应重新选取点位测量；

2、当进行 GNSS RTK 测量时，流动站应满足有效观测卫星数 ≥ 5 颗、PDOP 值 < 6 ；观测值应在得到固定解且收敛稳定后开始记录，经度、纬度记录到 0.00001"，平面坐标和高程应记录到 0.001m，天线测量取位至 0.001m；技术要求应满足表 6 规定，困难地区相邻点间距可缩短至表中的 2/3,但边长较差不应大

于 2cm，符合限差要求后取中数作为成果；

表 6 GNSS RTK 平面控制点采集技术要求

等 级	相邻点 间距离 (m)	点位中 误差 (cm)	边长相对 中误差	测回 数	每测回 历元数	测回 间隔	测回间 坐标分量较差	
							平面	垂直
三级	≥200	5	≤1/6000	≥3	≥10	≥60s	≤2cm	≤3cm
图根	≥100	5	≤1/4000	≥2	≥10	≥60s	≤2cm	≤3cm

3、当开始测量或重新设置基准站后，应检测至少一个已知点或重复测量点，检测点的平面位置较差不应大于 5cm；

4、当采用单基准站 RTK 测量时，基准站作业半径不宜超过 5km；网络 RTK 作业地点应位于 CORS 系统有效覆盖范围内；

5、当进行 GNSS RTK 控制测量时，应对测量控制点进行外业校核；校核可按图形校核或采用低一个级别的导线联测校核。控制点宜布设 3 个或以上，相互通视，应进行角度和边长检核，其技术要求应满足表 7 要求：

表 7 GNSS RTK 平面控制点检核测量技术要求

等 级	边长检核		角度检核		导线联测检核	
	测距中误差(mm)	边长较差的 相对中误差	测角中误差(″)	角度较 限差(″)	角度闭合 差(″)	边长相对 闭合差
三级	15	1/4000	12	30	$40\sqrt{n}$	1/4000
图根	20	1/2500	20	60	$60\sqrt{n}$	1/2000

注：表中 n 为测站数。

4.1.7 GNSS 高等级控制测量、静态测量应按现行行业标准《卫

星定位城市测量技术标准》(CJJ/T 73) 相关技术规定执行。

4.2 高程控制测量

4.2.1 高程控制测量应在等级高程控制的基础上布设, 宜采用水准测量、电磁波测距高程导线测量和 GNSS 高程测量等方法。

4.2.2 水准测量主要技术要求应符合表 8 的规定。

表 8 水准测量主要技术要求

线路长度			视线长度		附和线路或环线 闭合差限差	
附和线路 (km)	结点间 (km)	支线(km)	仪器类型	视距 (m)	平地或丘陵 (mm)	山地(mm)
≤ 8	≤ 6	≤ 4	不低于 DS10	≤ 100	$40\sqrt{L}$	$10\sqrt{n}$

注: 1.每千米水准测量超过 16 站的路线或环线所在区域视作山地;

2.L 为路线长度, 以千米为单位;

3.n 为测站数;

4.水准测量按中丝读数法单程观测(黑面一次读数), 估读至毫米。

4.2.3 电磁波测距高程导线测量技术要求应符合表 9 的规定。

表 9 电磁波测距高程导线测量技术要求

附和路线 总长 (km)	测距 (m)	测回数	垂直角、指标 差之差	垂直角 测回差	对向观测高 差较差 (m)	路线闭合差 限差(mm)
≤ 4.0	≤ 500	2	25"	25"	$\leq 0.4S$	$40\sqrt{L}$

注: 1.S 为边长, 以公里为单位, 不足 1 公里按 1 公里计;

2.L 为路线总长, 以公里为单位, 不足 1 公里按 1 公里计;

3.边数不宜超过 12, 超过时应布设成结点网;

4.觇标高、仪器高量至毫米;

5.高程计算时取位至毫米，成果取位至厘米。

4.2.4 采用 GNSS 高程测量方法时，应符合以下规定：

1、宜使用绵阳市区域似大地水准面精化，成果应达到图根水准测量精度要求；

2、测量前，应至少联测一个已知高程控制点进行检核，检核较差应符合 《卫星定位城市测量技术标准》 中的要求；

3、图根高程点的观测应不少于 3 测回；

4、观测要求应满足 4.1.6 规定。

5 建设工程规划竣工测绘

建设工程规划竣工测绘是参照已通过城市规划行政主管部门审批的总平面图及方案，对建设方报建范围内已建成的建筑及配套进行测量，再按照规则计算后形成审批使用的成果图件和报告书的专项测绘工作。

5.1 一般规定

5.1.1 资料收集

建设工程规划竣工测绘需要收集并使用但不仅限于第 3 章收集资料中的 1、2、6、7、10、12 等。

5.1.2 精度要求

1、建设工程规划竣工测绘精度应符合本细则第 2.2 节中的相关要求；

2、建设工程规划竣工测绘成果中高程、距离取值至 0.01m，面积取值至 0.01 m²。

5.1.3 控制等级

图根点应在不低于三级的控制点下加密，其布设要求应满足本细则第 4 章的有关规定。

5.1.4 测量范围

建设工程规划竣工测绘的范围应包括建设区外第一栋建筑物或市政道路或建设区外不小于 30 米。

5.1.5 测绘内容

- 1、地形及规划要素采集；
- 2、规划指标计算；
- 3、规划竣工测绘成果图件绘制；
- 4、规划竣工测绘成果报告书编制。

5.2 地形及规划要素采集

5.2.1 地形图要素采集

规划竣工地形图测绘应按照 1:500 比例尺地形图测绘相关要求采集，包括竣工测量范围内建（构）筑物、道路、绿地、水系及附属设施等各种地形要素，以及地理名称、注记等，且原则上不作综合取舍。

5.2.2 规划要素采集

建设工程规划竣工测绘规划要素应采集以下内容：

- 1、竣工范围内建筑物室内外地坪高、屋面标高、女儿墙标高、装饰构架标高、制高点标高等，阳台、雨棚、结构板、结构梁平面位置、尺寸；
- 2、建设项目开口位置；
- 3、地面机动车停车位、非机动车停车位、地面市政设施点位范围线；
- 4、垃圾收集点及岗亭的位置；
- 5、与竣工建筑物有规划要求的周边建（构）筑物；

6、地下室边界范围及其地表附属构筑物、出入口等内容及其属性；

7、其他规划需要核实的相关内容。

5.2.3 细部点平面位置坐标采集

1、建设工程规划竣工测绘细部点的选取，应根据建筑特征及规划要求确定；

2、细部点坐标宜采用全站仪极坐标法施测。

5.2.4 房屋及附属设施高程采集

1、建筑物室外地坪高、屋面标高可采用水准测量、电磁波测距三角高程测量或 GNSS RTK 测量。采用前两种方式时，宜从不同的起算点测量两次，高程较差在 $\pm 30\text{mm}$ 之内时，高程成果应取其中数。采用 GNSS RTK 测量时，应按本细则中图根测量的要求施测；

2、建筑物室内、外地坪高、屋面标高、女儿墙标高、装饰构架标高、制高点标高等的采集位置应结合规划行政主管部门审批设计图确定。

5.3 规划指标计算

5.3.1 建筑基底面积计算

1、基底面积是建筑物接触地面的自然层建筑外墙或结构外围水平投影面积；

2、基底面积计算规则按《绵阳市城市规划管理技术规定》

及已发布的相关规定执行；

3、计算建筑基底面积时引用的《绵阳市城市规划管理技术规定》版本应与规划许可采用的版本保持一致。

5.3.2 绿地面积计算

1、绿地面积主要用于计算绿地率指标；

2、绿地面积计算规则应按照行政主管部门的规定执行，无明确规定时，宜参照以下计算规则实施。

3、计算规则

（1）宅旁（宅间）绿地、院落式组团绿地、开敞型院落组团绿地、其他块状、带状公园绿地面积起止界的计算：

①绿地边界对宅间路等内部道路算到路边，对有明确红线的组团或以上道路算至红线；

②距建筑物外墙脚 1.0 米；

③算至用地红线或围墙；

④绿地中，作为景观组成部分的小品、亭台、曲廊、步道、小广场等，可以一并计入绿地面积，但面积不宜大于绿地面积的 30%。

（2）停车场绿地面积计算：满足以下规定的前提下，可将室外停车场用地面积的 20%计入绿地面积：

①停车场（位）用地全部为植草砖铺地；

②停车场（位）用地内平均每个车位一棵树（乔木、胸径 ≥ 10 厘米）。

(3) 架空层内绿地面积计算：建筑物首层为架空层时，架空层内绿地计算起止界可从柱外缘或边梁外缘投影线起算，至架空层内架空层净高一倍处，计入绿地面积计算。

(4) 树阵及树池的绿地面积计算：

①对于小区内一些采用树阵植树方式的场地，如均为乔木、树距不大于 5.0 米、且树阵的面积不小于 400 m²的，按树阵面积计算绿地面积；

②对于单植乔木（如行道树等），按树池面积计入绿地面积，或按每株 1.0 m²计入绿地面积；

③方便居民出入的地下室或半地下建筑屋顶作为绿地且绿化覆土厚度不小于 0.7 米时，其实际绿化面积计入绿地面积计算。

5.3.3 建筑层数计算

1、复式、错层等变层高住宅的计算应严格执行《住宅设计规范》的有关要求，设备层层高大于或等于 2.2m 计入层数；

2、架空层计入层数。

5.4 规划竣工测绘成果图件绘制

5.4.1 规划竣工测绘图绘制

1、规划竣工测绘图应满足《绵阳市 1:500 比例尺 DLG 数据生产技术规定》。

2、规划竣工测绘图应表示下列内容：

- 1) 规划控制线与用地红线信息;
- 2) 项目用地红线范围内的建(构)筑物平面尺寸、地下室轮廓与规划控制线及用地红线距离,室内、室外地坪标高、层数、间距、退让等;
- 3) 标注阳台、雨篷、结构板、结构梁及其对应的楼层;
- 4) 多、低层建筑标注室内、外地坪标高、屋面标高及女儿墙标高(女儿墙高度不包含女儿墙上部的铁栅栏、玻璃等装饰高度,以其底部混凝土护墙高度为准)、制高点标高(梯间、水箱、构架等),高层建筑标注室内、外地坪标高、屋面标高、制高点标高(梯间、水箱、构架等);
- 5) 标注项目开口宽度及出入口名称属性;
- 6) 标注项目用地红线范围内的地面机动车停车位数量及范围和地面非机动车停车位及预留市政设施点位面积及范围,标注垃圾收集点及岗亭的位置;
- 7) 标注项目用地红线以外 30 米范围内的建(构)筑物、围墙、道路、河流、高压走廊及规划控制线。若项目临已竣工的市政规划道路,需每间隔 50 米标注市政规划道路路面上高程,须标注小区出入口高程;
- 8) 建筑屋顶已实施绿化的,标注“屋顶绿化”字样,不表示其范围;
- 9) 标注建筑屋顶楼梯间(或电梯间)、阳光房等设施名称;
- 10) 突出建筑主体、用地红线及地下室轮廓线等规划核实

内容，其他内容均淡化处理。

3、规划竣工测绘图应按 1:500 比例尺输出成果图。

5.4.2 范围略图绘制

1、范围略图应表示下列内容：

- 1) 规划控制线与用地红线信息；
- 2) 周边道路名称、项目名称等四至信息；
- 3) 竣工范围示意填充。

2、范围略图作为成果报告书内容的一部分，应清晰的反映相关内容，详见附录一中所附图件。

5.4.3 距离示意图绘制

1、应表示下列内容：

- 1) 规划控制线与用地红线信息；
- 2) 竣工楼栋范围线、栋号（楼栋名称）、建筑结构和层数，竣工地下室边线及注记信息；
- 3) 与竣工建筑物有规划要求的周边建（构）筑物；
- 4) 建筑物平面尺寸、建筑物退界距离、建筑物间的间距及编号；

2、间距、平面尺寸图作为成果报告书内容的一部分，应清晰的反映相关内容，详见附录一中所附图件。

5.4.4 基底面积图绘制

1、应表示下列内容：

- 1) 规划控制线与用地红线信息；

2) 竣工楼栋范围线、栋号(楼栋名称)、主要的建筑结构和层数;

3) 基底、高层基底范围线及编号;

4) 基底面积表,表中编号应与图中范围线编号保持一致。

2、基底面积图作为成果报告书内容的一部分,应清晰的反映相关内容,详见附录一中所附图件。

5.4.5 绿地面积图绘制

1、应表示下列内容:

1) 规划控制线与用地红线信息;

2) 竣工楼栋范围线、栋号(楼栋名称)、主要的建筑结构和层数;

3) 绿地面积范围线及编号;

4) 绿地面积统计表,统计表中编号应与范围线及其编号保持一致。

2、绿地面积图作为成果报告书内容的一部分,应清晰的反映相关内容,详见附录一中所附图件。

5.5 规划竣工测绘成果报告编制

5.5.1 报告书编制前应绘制本细则第 5.4 节中相关图件;

5.5.2 按本细则附录一的要求形成《规划竣工测绘报告》,并鉴测绘机构测绘成果资料专用章;

5.5.3 “规划竣工测绘报告”中应包括以下:

- 1、建设工程规划竣工测绘项目概况说明
- 2、建设工程规划竣工测绘间距、平面尺寸成果表
- 3、建设工程规划竣工测绘高程成果表
- 4、建设工程规划竣工测绘基底面积成果表
- 5、建设工程规划竣工测绘绿地面积成果表
- 6、建设工程规划竣工测绘范围略图
- 7、建设工程规划竣工测绘间距、平面尺寸图
- 8、建设工程规划竣工测绘基底面积图
- 9、建设工程规划竣工测绘绿地面积图
- 10、建设工程规划竣工测绘技术说明
- 11、建设工程规划竣工测绘验收结论

5.6 成果提交

建设工程规划竣工测绘结束后须提交的成果包括：

- 1、《规划竣工测绘图》；
- 2、《规划竣工测绘报告》；
- 3、配套电子资料（含“规划竣工测绘影像数据”）。

6 建设工程建筑面积测绘

建设工程建筑面积测绘是为规划竣工核实和为国土、消防等部门提供建筑项目实际各类用途建筑面积、配套设施建筑面积、建筑容积率等数据参考的专项测绘工作。

建设工程建筑面积测绘分设计和竣工两个阶段。

6.1 一般规定

6.1.1 资料收集

建设工程建筑面积测绘需要收集并使用但不仅限于第 3 章收集资料中的 1、2、3、4、5、7、9、10、11、12 等。

6.1.2 精度要求

建设工程建筑面积测绘精度应符合 本细则第 2.2 节中相关要求；

建设工程建筑面积测绘中边长应以 m 为单位，建筑面积计算时应以 m^2 为单位；数据处理过程中边长取值至 0.001m；面积计算采用的边长取值至 0.01m，面积取位至 0.001 m^2 ，最终面积取位至 0.01 m^2 。

6.1.3 测量范围

建设工程建筑面积测绘的测量范围为建设用地红线内的建（构）筑物、地下室。

6.1.4 测绘内容

建设工程建筑面积测绘包含以下内容：

- 1、建筑面积数据采集；
- 2、外业测量数据整理配赋；
- 3、建筑面积测绘图绘制；
- 4、建筑面积测算；
- 5、成果报告编制。

设计阶段建设工程建筑面积测绘中不含第 1、2 条测绘内容。

6.2 建筑面积数据采集

6.2.1 建筑面积数据采集主要指房屋的边长采集，也可直接采集房角点的坐标用于计算房屋的边长。

6.2.2 建筑面积数据采集需遵守《四川省房产测绘实施细则》的要求和以下规定：

- 1、测量过程应遵循先整体、后局部，先外后内的原则；
- 2、测点两端应选取房屋的相同参考点，测点位置一般应位于墙体 1.00 ± 0.20 米高处；
- 3、分层逐户实量，在测量草图上注记实测边长、墙体厚度。边长单位为米，取位至 0.001 米；
- 4、测量时，测量仪器两端均应处于水平状态，任何边长都应独立量测两次，较差在 5mm 以内时取中数作为最后量测结果。否则应进行重复测量；
- 5、为校核测量数据的正确性，提高测量结果的准确度，施

测时应有多余观测；

6、参与计算房屋面积的边长数据要进行平差处理，相关数据之间不能相互矛盾；

7、应核实项目现场建筑各边长，确定建筑竣工图与现场实际修建情况的一致性，无误后方可用于面积量算。

6.3 外业测量数据整理配赋

对外业测量数据进行整理平差，形成《房屋面积测绘记录手簿》。实测边长与批准的图纸设计尺寸较差绝对值小于 0.03 米，采用设计边长作为计算房产面积的边长。现状与建筑竣工图不符的应通知委托方提供相关的证明材料。

6.4 建筑面积测绘图绘制

建筑面积测绘图按建设工程建筑面积测绘的需要可分为：房屋座落分布示意图（本章以下简称座落图）、房屋分层平面图（本章以下简称分层图）。

6.4.1 座落图内容及绘制要求：

- 1、比例尺、图号、指北针；
- 2、经权属调查部门确定的本宗地界线信息；
- 3、周边关系：宗地相邻市政道路及项目名称，实线绘制；
- 4、测绘标的物：

（1）楼栋：实线绘制建筑底层外轮廓线，楼栋范围应完整。

当建筑物为群塔楼形态时，应将塔楼外轮廓线一并绘制；当测绘标的物为地下室时，应以虚线绘制地下室轮廓线，并引注“地下室轮廓线”字样；

（2）栋号：以阿拉伯数字编立；

（3）单元号：以阿拉伯数字编立。

5、项目地块内其他楼栋：

（1）楼栋：浅色线绘制底层建筑外轮廓线，当建筑物为群塔楼形态时，应将塔楼外轮廓线一并绘制；

（2）栋号：以阿拉伯数字编立。

6.4.2 分层图内容及绘制要求：

1、比例尺、指北针、图号；

2、一栋房屋的各层平面图宜采用同一个比例尺；

3、图名、建筑物分层界址线、规划用途、单元号：

（1）图名按“X号楼 X层平面图”表示，各层图形应注明第X层或地下室、夹层、平台层等层次名称；夹层须注明第X层的夹层；

（2）一般从下至上绘制房屋的一层到顶层的分层图，并于分层图下方注记“X层平面图”。如果一张不够，可用多张绘制，然后一起装订。如果有几层的外围形状大小及数据完全相同，可只绘低层图形，并注明“X号楼 X—X层平面图”；

（3）按照实际施工情况绘制各楼栋各层建筑面积测绘图，明确表示各面积区域规划用途，建筑物分层界址线的线条粗细、

虚实；

(4) 阳台标注为“阳台+ (半或全)” 如：阳台 (全)；

(5) 净高在 1.2m 至 2.1m 的部位，应以虚线区分其范围，且在其范围内注记“ $1.2\text{m} < \text{净高} < 2.1\text{m}$ ”；

(6) 净高小于 1.2m 的部位应以浅色实线表示。

6.5 建筑面积计算

建设工程建筑面积测绘应按照《建筑工程建筑面积计算规范》和已发布的绵阳市“多测合一”有关的技术规定进行建筑面积计算。

结合项目规划设计条件通知书或行政许可总平图，确定建设工程建筑面积测绘时《绵阳市城市规划管理技术规定》的执行版本；依据项目《建设工程规划许可证》许可时间及项目用地获取时间，按照成规办〔2014〕194 号文及补充纪要，确定《建筑工程建筑面积计算规范》的执行版本。

6.6 成果报告编制

按本细则附录的要求编制《建筑面积测绘报告》，并鉴测绘机构测绘成果资料专用章。

6.7 成果提交

建设工程建筑面积测绘完成后应提交下列成果：

- 1、《建筑面积测绘报告》;
- 2、配套电子资料。

7 房产测绘

7.1 一般规定

7.1.1 资料收集

房产测绘预测、实测需要收集并使用但不仅限于第 3 章收集资料中的 2、4、8、9、10、11、12、13 等。

7.1.2 精度要求

1、测绘精度应符合本细则第 2.2 节要求。平面控制测量应符合本细则第 4 章要求。

2、产权面积以平方米为单位，取位至 0.01 m^2 。外业测量数据处理中的边长数据取位至 0.001m ；面积计算采用的边长数据取位至 0.01m 。

3、共有面积分摊系数取位至 0.000001 。

4、数据取位按“四舍五入”的原则。

7.1.3 测量范围

房产测绘的测量范围为建设用地红线内的建（构）筑物、地下室。

7.1.4 测绘内容

房产测绘包含以下内容：

- 1、房产测绘数据采集
- 2、外业测量数据整理配赋
- 3、房产测绘图绘制

- 4、房屋产权面积计算
- 5、共有建筑面积分摊
- 6、测绘软件计算与手工计算对比
- 7、成果报告编制

房产测绘预测中不含第 1、2 条内容。

7.2 房产测绘数据采集

7.2.1 房产测绘数据采集主要指房产测绘实测阶段房屋的边长采集，也可直接采集房角点的坐标，用于计算房屋的边长。

7.2.2 房产测绘数据采集需遵守《四川省房产测绘实施细则》的要求和以下基本规定：

- 1、测量过程应遵循先整体、后局部，先外后内的原则；
- 2、测点两端应选取房屋的相同参考点，测点位置一般应位于墙体 1.00 ± 0.20 米高处；
- 3、分层逐户实量，在测量草图上注记实测边长、墙体厚度。
边长单位为米，取位至 0.001m；
- 4、测量时，测量仪器两端均应处于水平状态，任何边长都应独立测量两次。测距仪两次测量读数较差在 5mm 以内时取中数作为最后测量结果，否则应进行重复测量；
- 5、为校核测量数据的正确性，提高测量结果的准确度，施测时应有多余观测；
- 6、参与计算房屋产权面积的边长数据要进行平差处理，相

关数据之间不能相互矛盾；

7、应核实项目现场建筑各边长，确定建筑竣工图与现场实际修建情况的一致性，无误后方可用于面积量算。现状与建筑竣工图不符的应通知委托方提供相关的证明材料。

7.3 外业测量数据整理配赋

按《四川省房产测绘实施细则》的要求对房产测绘数据采集获取的外业测量数据进行整理平差，形成《房屋面积测绘记录手簿》。实测边长与批准的图纸设计尺寸较差绝对值不超过0.03 米时，采用设计边长作为计算房屋产权面积的边长；否则，采用实测边长计算房屋产权面积。

7.4 房产测绘图绘制

房产测绘图按房产测绘的需要可分为：房屋分层平面图、房屋分户平面图。各图的绘制应按《房产测量规范》及报告书填写标准执行。

7.5 房屋产权面积计算

房屋产权面积计算应按《房产测量规范》和《四川省房产测绘实施细则》的规定执行。

7.6 共有建筑面积分摊

异产毗连房屋权属分割清晰，不存在共有共用部位的，各户面积在各自范围内单独计算；异产毗连房屋存在有无法分割的共有共用部位的应进行共有建筑面积分摊计算。分摊规则按《四川省房产测绘实施细则》执行，并按以下步骤：

- 1、划分测绘楼栋。

共有建筑面积的分摊，应以栋为单位进行。非本栋的共有建筑面积不在本栋分摊，本栋共有建筑面积不分摊到他栋。

- 2、确定本栋专有部位和共有部位的范围。

- 3、确定被分摊的共有部位和不被分摊的共有部位范围。

- 4、划分功能区。

- 5、确定不被分摊的共有部位服务范围，纳入相应功能区。

- 6、将专有部位和不被分摊的共有部位按产权单元参与分摊。

- 7、共有建筑面积分摊计算。

7.7 测绘软件计算与手工计算对比

使用规定的房产测绘软件对房屋进行属性定义及面积计算，并与手工计算结果进行对比。二者结果应一致，如不一致须检查计算过程。

7.8 成果报告编制

按报告书示范文本的要求编制《房屋面积测绘报告》，并鉴

测绘机构测绘成果资料专用章。

7.9 成果提交

房产测绘完成后应提交下列成果：

- 1、《房屋面积测绘报告》；
- 2、配套电子资料。

8 人防地下室建筑面积测绘

8.1 一般规定

8.1.1 人防工程测量实施前应收集下列资料:

- 1、防空地下室设计要求通知书、人防审查意见书。
- 2、施工图设计文件和有关设计变更资料。
- 3、含人防工程的竣工地形图(战时平面图应标明人防建筑面积范围线)。
- 4、建筑工程设有人防警报控制室的需提供设计平面图。
- 5、人防竣工测量需要的其它相关资料。

8.1.2 建筑工程人防核实测量工作包括下列内容:

- 1、人防工程建筑面积、掩蔽面积(包括每个防护单元的建筑面积、掩蔽面积)测量。
- 2、人防地下室顶板底部与室外地坪的高差。
- 3、人防区停车位及非机动车位统计。
- 4、人防掩蔽区不满足净高要求的面积。
- 5、当人防外墙外侧 10m 内设有天井、下沉式广场、山坡地和下沉式庭院等较大高差地形时, 需测量掩体最小厚度。

8.2 特征点测量

人防工程特征点应根据工程特点选取测量工程的起点、终点、转折点、交叉点、变坡点、断面变化点、材料结构分界点

等特征点。

1、特征点的平面位置可采用全站仪极坐标法或交会法测定。当现场空间狭小或作业困难时，可使用专门测量工具或采用几何作图法进行测量。对已有资料中存在而实地无法施测的特征点，可利用资料进行补充并在成果中予以明确标注。特征点的高程可采用全站仪三角高程测量方法测定。

2、在人防工程外轮廓点无法测绘的情况下，外轮廓点坐标可根据实测内角点和设计数据确定。

3、特征线可通过测定其起点、终点、拐点、折点、交叉点和其他特征点来进行。当线状目标发生转折或呈曲线状时，应以能表示其真实形态为原则加密测定特征点。

4、室内地坪高测量宜采用全站仪三角高程测量方法，高度测量可采用手持激光测距仪对室内净高进行采集，每个高度测量要素点分别观测、采集记录两次，两次测量值的较差应满足较差小于 50mm 最终值取用平均值。内业计算出防空地下室室内地坪高及净高，单位取至 cm

5、高程注记点平均间距宜为图上 30mm,特征拐弯处、变坡处等需加注高程注记点。

6、内部布局测量，应对照防空地下室建筑施工图纸，测量防空地下室已建成防护结构的主要特征点，对于临战砌筑、平时未建的防护结构，应对照战时建筑施工图核对附属墙体主要特征点。

7、对于人防工程部分难以测量的区域，可以参考利用设计数据并加以说明。

8.3 人防建筑面积计算

1、人防工程建筑面积包含防护单元建筑面积和口部外通道面积。

2、防护单元建筑面积是指与第一道防护门(防密门，防爆波活门)相连接的临空墙，外墙外边缘或防护单元隔墙中线(墙体厚度 1/2 处)形成的建筑面积。在防护单元内，战时无法使用且仅供平时使用的设备房间不计入防护单元建筑面积。防护单元建筑面积由防护单元口部面积，辅助面积，掩蔽面积，结构面积四部分组成，各部分面积测算原则：

(1) 口部面积系指口部房间、防毒通道、密闭通道所占用的净面积。

(2) 辅助面积系指工程最后一道密闭门(战时汽车库内为防护密闭门)以内的生活设施，设备设施等辅助房间(如厕所、风机房、泵房，水库(箱)及楼梯间等)所占用的净面积。

3、掩蔽面积系指供人员、物资、车辆使用的有效面积，其值为防护单元建筑面积扣除结构面积、口部面积、掩蔽面积后的面积。

4、结构面积是指墙、柱等结构所占的面积。

8.4 口部外通道面积测算

口部外通道面积按以下原则进行测算：

1、战时主要出入口设在汽车坡道内或位于普通地下工程内时，通道的计算宽度为战时同时使用的出入口的防护门(第一道防密门)宽度之和的最大值，通道的计算长度为汽车坡道中线水平投影长度或战时通行路线的最短距离，宽度与长度的乘积为口部外通道面积。

2、战时作为主要出入口使用的室内楼梯间面积应计入口部外通道面积。

3、位于地面建筑地下室内直通且独立为防空地下室战时使用的次要出入口应计入口部外通道面积。

4、独立为防空地下室战时使用的通风竖井、物资提升井、设备吊装井、位于室外的楼梯式出入口及其附属通道应按照自然层计入口部外通道面积。

5、汽车坡道的敞开段部分不计入口部外通道面积。

8.5 说明

人防地下室建筑面积测绘，如有新的规定出台，按新规定执行。

9 不动产测绘

9.1 一般规定

9.1.1 资料收集

不动产测绘需要收集并使用但不仅限于第 3 章收集资料中的 1、2、4、7、8、12 等。

9.1.2 精度要求

- 1、不动产测绘中控制测量应符合本细则第 4 章要求；
- 2、不动产测绘精度应符合本细则要求。
- 3、长度单位应采用米（m），取值至 0.01m；
- 4、面积单位应采用平方米（m²），取值至 0.01 m²；
- 5、界址点坐标单位应采用米（m），取值至 0.001m。

9.2 调查内容

以宗地为单位，查清宗地及其房屋等定着物组成的不动产单元状况，包括宗地信息、房屋（建、构筑物）信息等。

1、宗地信息。查清宗地的权利人、权利类型、权利性质、土地用途、四至、面积等土地状况。

针对土地承包经营权宗地和农用地的其他使用权宗地，还应查清承包地块的发包方、地力等级、是否划定为基本农田、水域滩涂类型、养殖业方式、适宜载畜量、草原质量等内容。

2、房屋等构（建）筑物信息。查清房屋权利人、坐落、项

目名称、房屋性质、构（建）筑物类型、共有情况、用途、规划用途、幢号、户号、总套数、总层数、所在层次、建筑结构、建成年份、建筑面积、专有建筑面积、分摊建筑面积等内容。针对宗地内的建筑物区分所有权的共有部分，还应查清其权利人、构（建）筑物名称、构（建）筑物数量或者面积、分摊土地面积等。

9.3 调查的基本方法

9.3.1 不动产单元的设定与编码

应按照《不动产权籍调查技术方案》附录 A 的要求，设定不动产单元，编制不动产单元代码（即不动产单元号）。

9.3.2 不动产权属调查

采用内外业核实和实地调查相结合的方法开展不动产权属调查，查清不动产单元的权属状况、界址、用途、四至等内容，确保不动产单元权属清晰、界址清楚、空间相对位置关系明确。

1、对权属来源资料完整的不动产权属，主要采用内外业核实的调查方法。

2、对权属来源资料缺失、不完整的不动产权属，主要采用外业核实、调查的方法。

3、对无权属来源资料的不动产权属，主要采用外业调查的方法。

9.3.3 不动产测量。

1、对城镇、村庄、独立工矿等区域的建设用地，宜采用解析法测量界址点坐标并计算土地面积，实地丈量房屋边长并采用几何要素法计算房屋面积。

2、对于分散、独立的建设用地，可采用解析法测量界址点坐标并计算土地面积；也可采用图解法测量界址点坐标，此时，宜实地丈量界址边长和房屋边长并采用几何要素法计算土地面积和房屋面积。

3、对于耕地、林地、园地、草地、水域、滩涂等用地，既可选择解析法也可选择图解法获取界址点坐标并计算土地的面积，如果其上存在房屋等定着物，则宜采用实地丈量其边长并采用几何要素法计算房屋面积。

9.4 权属调查

权属调查工作的主要内容包括核实和调查不动产权属和界址状况、绘制不动产单元草图等。对界址线有争议、界标发生变化和新设界标等情况，宜现场记录并拍摄照片。

9.4.1 核实确认不动产的现状

根据申请调查的材料和档案资料查询结果，核实确认不动产的权属现状，确认其界址是否发生变化，然后确定权属调查的具体方法。

界址是否发生变化的具体情形如下：

1、新设界址和界址发生变化的情形有：①征收或征用土地；

②城镇改造拆迁；③划拨、出让、转让国有土地使用权或海域使用权；④权属界址调整后的宗地或宗海，土地整理后的宗地重划；⑤宗地的界址因自然力作用而发生的变化等；⑥由于各种原因引起的宗地分割和合并。

2、界址不发生变化的情形有：①转移、抵押、继承、交换、收回土地使用权或海域使用权；②违法不动产经处理后的变更；③宗地内地物地貌的改变；如新建建筑物、拆除建筑物、改变建筑物的用途及房屋的翻新、加层、扩建、修缮等；④精确测量界址点的坐标和不动产单元的面积；⑤权利人名称、不动产位置名称、不动产用途等的变更；⑥不动产所属行政管理区的区划变动，即县市区、街道、街坊、乡镇等边界和名称的变动；⑦权利取得方式、权利性质或权利类型发生变化。

9.4.2 新设界址与界址发生变化的不动产权属调查

根据不动产现状确认的结果，针对新设界址与界址发生变化的情形，依不动产的类型，其权属调查方法为：

1、房屋的权属调查方法按照《房产测量规范》(GB/T 17986.1) 执行，并填写新的不动产权籍调查表。

2、耕地的权属调查方法按照《农村土地承包经营权调查规程》(NY/T 2537) 执行，并填写新的不动产权籍调查表。

3、其他土地的权属调查方法按照《地籍调查规程》(TD/T1001) 执行，并填写新的不动产权籍调查表。

9.4.3 界址未变化的不动产权属调查

根据不动产现状确认的结果，针对界址未发生变化的情形，首先确定是否需要进行实地核实调查，然后按照下列方法开展权属调查：

1、如不需要到实地核实调查，则在复印后的原不动产权籍调查表内变更部分加盖“变更”字样印章，并填写新的不动产权籍调查表，不重新绘制草图。

2、如需要到实地调查，则经实地核实调查后，依不同情形，其处理的方法如下：

a. 发现不动产权属状况与相关资料完全一致的，按 9.4.3 的 1 的规定处理。

b. 发现不动产权属状况与相关资料不一致的，应在原不动产权籍调查表上用红线划去错误内容，标注正确内容。

c. 发现原界址边长或房屋边长数据错误的，应在原草图的复制件上用红线划去错误数据，标注检测数据，重新绘制草图。

9.5 不动产测量

不动产测量工作的主要内容包括控制测量、界址测量、宗地图和分户房产图的测绘、面积计算、不动产测量报告的撰写等。

9.5.1 控制测量

对土地及其房屋等定着物，控制测量的技术、方法和精度指标按照《地籍调查规程》（TD/T1001）执行。

9.5.2 界址测量

1、应基于不动产类型、保障不动产权利人切身利益、不动产管理的需要等条件选择界址测量的精度。对同一权籍要素，如果技术标准之间的精度要求不一致，宜以精度要求高的规定为准。

2、依不同的界址点精度要求选择不同的界址点测量方法。具体的测量方法和程序按照各行业现行技术标准执行。

9.5.3 宗地图和房产分户图的测制

1、宗地图的测制。以已有各种地籍图作为工作底图测绘宗地内部及其周围变化的不动产权籍空间要素和地物地貌要素，并编制宗地图。测绘方法按照《地籍调查规程》(TD/T1001)执行，宗地图的内容按照《不动产权籍调查技术方案》附录 D 执行。

2、房产分户图的编制。以地籍图、宗地图（分宗房产图）等为工作底图绘制房产分户图。房产分户图的编制要求和内容参照《房产测量规范》(GB/T17986.1) 7.3 的规定，按照《不动产权籍调查技术方案》附录 D 的要求执行。

9.5.4 面积计算

1、宗地面积计算。根据实际情况可采用解析法或图解法计算宗地的面积。应基于不动产类型、保障不动产权利人切身利益、不动产管理的需要等条件做出合适的选择。宗地面积变更按照《地籍调查规程》(TD/T1001) 执行。

2、房屋面积测算。房屋面积测算方法按照《房产测量规范》

(GB/T 17986.1) 执行。

9.5.5 不动产测量报告的撰写

不动产测量报告主要反映技术标准执行、技术方法、程序、测量成果、成果质量和主要问题的处理等情况，是长期保存的重要技术档案。

9.6 成果提交

不动产测绘应包含以下成果：

- 1、《不动产测量报告》；
- 2、配套电子资料。

10 成果报告及数据要求

10.0.1 测量成果应根据行政审批及档案管理的要求整理、归档。

10.0.2 当测量成果有保密要求时，应按照国家 and 地方相关保密规定执行。

10.0.3 纸质成果报告及图件应按建设工程规划竣工测绘、建设工程建筑面积测绘、房产测绘、不动产测绘分项出具，报告及图件内容符合本细则各章要求，格式应符合本细则（附录）测绘成果纸质格式及填报标准要求。

10.0.4 测绘成果数据应提交与纸质成果一致的电子文件，文件组织应符合本细则附录五的要求执行。

10.0.5 测绘成果应统一完整提交；各分项成果中的测绘标的物应保持一致。

附录：测绘成果纸质格式及填报标准

附录一、建设工程规划竣工测绘成果格式及填报标准

测绘编号：

绵阳市工程建设项目“多测合一”报告书

（规划部分）

XXXXXXXXXX

XXXX 年 XX 月 XX 日

建设工程规划核实及土地核验 竣工测绘技术报告 (竣工地形、建筑面积、地下管线)

XXX 建设项目（建设工程规划许可证）

建设规模（X#—X#楼及地下室）

项目负责人：

技术负责人：

测 量 员：

测 量 员：

XXXXXXXXXX

XXXX 年 XX 月 XX 日

XXXXXXXX 郑重声明:

- 一、 本技术报告成果仅作为建设单位报规划部门办理建设工程规划核实及土地核验收手续使用，不用于房屋产权确权。
- 二、 本技术报告所采用的原始资料（含审批文件、图纸等）由建设方提供。若因上述资料所带来的问题与我司无关，责任由建设方承担。
- 三、 本报告上的数据信息以本报告上的测绘时间为准，测绘后若因建设单位将其建筑面积、建筑高度、绿地面积、停车位、管线等进行变动与本报告上的数据信息不符，其责任由建设单位自行承担。
- 四、 本技术报告的建筑面积计算由我司的作业人员在现场实测建筑物外墙尺寸得到，并根据相应的技术规范进行面积计算。本技术报告出具后若因建筑物的外观尺寸及用途发生变化，本技术报告无效。
- 五、 本技术报告中计算面积时扣去的墙面抹灰、装饰面、镶贴面砖、装饰性幕墙等附属物的尺寸由建设单位提供相关图纸中的设计说明查询所得。
- 六、 本技术报告中所涉及的建筑物尺寸单位为毫米面积单位为平方米。
- 七、 本技术报告出具后，如遇国家或地方有关技术规范发生变化，以技术报告中所采用的技术规定、规范为准。
- 八、 本技术报告成果涂改、复印均无法律效力。如有涂改、损毁或遗失，应及时向我公司申请补发。
- 九、 本技术报告一式两份，有效期为一年。

目 录

一、 项目概述	X
1.1 建设单位	X
1.2 项目名称	X
1.3 设计单位	X
1.4 建设地址	X
1.5 已办理规划手续情况	X
二、 主要技术依据	X
三、 成图规格	X
四、 主要技术要求	X
五、 施测方式	X
六、 综合技术经济指标对照表	X
结 论	X
七、 各楼栋分层建筑面积测量汇总情况对照表	X
八、 分层面积计算及平面示意图	X
8.1 1#楼分层建筑面积汇总	X
8.2 1#楼分层平面图	X
8.3 地下分层平面图	X
九、 成果图件	X
9.1 XXX 竣工地形图（1:1000）	X
9.2 XXX 总平面图与竣工地形拼叠图（1:1000）	X
9.3 XXX 地下管线图（1:500）	X

9.4 XXX 管线坐标成果表.....	X
十、附件	X
10.1 XXX 不动产证.....	X
10.2 XXX 规划用地许可证	X
10.3 XXX 规划条件.....	X
10.4 XXX 总平面图.....	X
10.5 规划审查意见.....	X
10.6 建设工程规划许可证	X
十一、测绘单位资质	X

一、项目概述

1.1 建设单位

1.2 项目名称

1.3 设计单位

1.4 建设地址

1.5 已办理规划手续情况

二、主要技术依据

三、成图规格

(1) 竣工地形图成图比例尺: 1:1000

(2) 坐标系统: 2000 绵阳城市坐标系统

(3) 高程系统: 1985 国家高程基准

(4) 等高距: 1 米

(5) 分幅图规格: 矩形分幅图

(6) 竣工地形图成图方法: 采用南方 CASS10.1 及以上数字化地形地籍成图软件。AutoCAD2004 及以上版本。

(7) 综合管线图成图比例尺为 1:500, 采用矩形分幅图, 采用 1:500 图幅西南角坐标编号。

四、主要技术要求

(1) 图根控制测量精度要求 (见下表):

图根点点位中误差和高程中误差			
中误差	相对于图根起算点	相对于邻近图根点	
点位中误差	$\leq$ 图上 0.1mm	$\leq$ 图上 0.3mm	
高程中误差 (m)	$\leq 1/10 \times H$	平地	$\leq 1/10 \times H$
		丘陵地	$\leq 1/8 \times H$
		山地、高山地	$\leq 1/6 \times H$

(2) 竣工地形图采用 2000 绵阳城市坐标系统与市自然资源局图库资料元素保持一致,并纳入绵阳市自然资源局图库;

(3) 竣工测量采用的比例尺为 1:1000, 采用全野外数字化采集, 最后成果数据为“.dwg”格式;

(4) 各类竣工建筑物、构筑物及主要附属设施均准确测绘实地外围轮廓, 如实反映示其位置、形状、结构和性质特征;

(5) 建筑面积实测边长限差执行下表规定:

实测边长与施工图标注边长的限差 (m)	
边长范围	限差
$D \leq 10$	≤ 0.03
$10 < D \leq 30$	$\leq 0.003D$
$D > 30$	≤ 0.1

备注: 当误差值小于限差值时作图尺寸为施工图尺寸, 当误差值大于限差时, 作图尺寸为经过平差以后的折后尺寸。

(6) 地下管线隐蔽管线点的探查定位精度按下表执行:

隐蔽管线点探查定位精度

管线中心埋深	平面限差 (cm)	埋深限差 (cm)
$H < 1\text{m}$	± 10	± 15
$H \geq 1\text{m}$	$\pm 0.10H$	$\pm 0.15H$

备注:式中的 H 为地下管线的中心埋深,单位为 cm,当 $H \leq 100\text{ cm}$ 时则以 100 cm 代入计算。

(7) 明显管线点量测埋深限差不得超过 $\pm 5\text{cm}$ 。

(8) 地下管线测量精度:平面位置测量中误差不得大于 $\pm 5\text{cm}$ (管线点相对于邻近平面控制点),高程测量中误差不得大于 $\pm 3\text{cm}$ (相对于邻近高程控制点)。

(9) 地下管线普查取舍标准

地下管线普查取舍标准

管线种类	取舍标准	备注
给 水	管径 $\geq 100\text{mm}$	
排水 (含雨、污、合流、排洪)	管径 $\geq 200\text{mm}$ 或方沟 $\geq 400 \times 400\text{mm}$	
燃 气	全测	
电 力	全测	路灯、交通信号
通 讯	全测	
热 力	全测	

注:各类被探测的地下管线均指探测范围内的各类地下管线及附属物。

五、施测方式

(1) 竣工地形图采用 XXXXXX 接收机 RTK 作业模式接收四川省 SCCORS 系统传输的数据,并搭配 XXXXXX 全站仪进行施测;

(2) 建筑面积测量外业采用手持测距仪实地测量建筑物边

长，内业采用 AutoCAD 根据外业数据绘图，并根据测算依据进行面积计算；

（3）管线点采集 XXXXXX 接收机和 XXXXXX 全站仪；

（4）管线探测使用 XXXXXX 管线探测仪探测。

六、综合技术经济指标对照表（规划审批所有技术指标）

本报中所有实测经济技术指标仅为净用地范围内指标(对应总平面图所有)。

序号	类别	项目	单位	实测数据	规划审批值	差值	备注
1	净用地面积	净用地面积	m ²				功能用房载明所处位置
2	建筑面积	一 总建筑面积	m ²				
		一 地上建筑面积	m ²				
		（一）地上计入容积率的建筑面积	m ²				
		1 居住建筑面积	m ²				
		2 商业用房建筑面积	m ²				
		3 配套设施建筑面积	m ²				
		其中（1）物管用房建筑面积	m ²				
		（2）业主委员会议事活动用房	m ²				
		（3）公厕	m ²				
		（4）门卫室	m ²				
		（二）地上不计入容积率的建筑面积	m ²				
		1 社区用房	m ²				
		2. 架空层	m ²				
		（三）地下建筑面积	m ²				
		1 地下机动车库面积及其它面积	m ²				
		2 地下非机动车库面积	m ²				
		3 地下物管用房	m ²				
		4 开关站	m ²				

		5. 地下住宅	m ³				
		三、总容积率					

序号	类别	项目	单位	实测数据	规划审批值	差值	备注
3	建筑密度	总基底面积	m ²				
		建筑密度	%				
4	建筑高度	1#楼	m				
		2#楼	m				
		3#楼	m				

序号	类别	项目	单位	实测数量	折算率	折算后数量	规划审批值	差值	备注
5	绿地率	地面绿地	m ²						
		生态停车场	m ²						
		树荫停车场	m ²						
		屋顶掩土绿化	m ²						
		架空层绿地	m ²						
		垂直绿化	m ²						
		零星乔木	m ²						
		树阵植树（3×3）排以上	m ²						
		学校、幼儿园中的运动场、活 动场	m ²						
		合计	绿地面积	m ²					
			绿地率	%					

序号	类别	项目		单位	实测数量	折算率	折算后数量	合计	规划审批值	差值	备注
6	停车位	机动车停车位	地面停车位		个						
			地下停车位	标准车位	个						
				微型车位	个						
				子母车位	个						
			合计		个	\					
		非机动车位	非机动车位面积(地下)		m ²		/				

7	其他配套设施	全民健身场所	m ²		/					
---	--------	--------	----------------	--	---	--	--	--	--	--

结 论

经过我公司对 XXX 建设项目的竣工实测和计算，以及对比绵阳市自然资源和规划局于 XXXX 年 x 月 x 日审批的总平图、绵阳市自然资源和规划局于 XXXX 年 xx 月 xx 日出具的“XXX”建字第 (xx) xx 号《建设工程规划许可证》，该项目综合经济技术指标情况如下：

(1) 建筑面积：规划审批的地上建筑面积为***平方米，实测地上建筑面积为***平方米，超规划审批建筑面积***平方米（或小于规划审批建筑面积***平方米）；规划审批的地下建筑面积为***平方米，实测地下建筑面积为***5 平方米，超规划审批建筑面积***平方米（或小于规划审批建筑面积***平方米）。

规划审批的地上计容面积为****平方米，实测地上计容面积为***平方米，超规划审批计容面积***平方米（或小于规划审批建筑面积***平方米）。

(2) 建筑密度：规划审批建筑密度**，实测建筑密度**，超规划审批建筑密度**。

(3) 建筑高度：同上。

(4) 绿地率：同上。

(5) 停车位：同上。

(6) 容积率：同上。

(7) 基底面积：同上。

（8）土地测绘：不动产（土地权属证明）载证面积***平方米，实测面积***平方米；本报告所测建筑（构筑）物及公共配套在该宗土地权属范围内（对土地权属外的建〔构〕筑物进行详细说明）。

（9）总平面布置：本次实测所用竣工图与现场建筑（构建）物及总平面图基本一致（对超总平面图外轮廓线的建〔构〕筑物进行详细说明）。

。

XXXXXXXXXX

2022 年 7 月 20 日

七、建筑面积测量汇总情况对照表

表 1 建筑面积汇总表

项目		实测数据 (m ²)	规划审批 值 (m ²)	差值 (m ²)	备注
一、总建筑面积					
二、地上建筑面积					
(一) 地上计入容积率的建筑面积					
1. 居住建筑面积					
2. 商业用房建筑面积					
3. 配套设施建筑面积					
其中	(1) 物管用房建筑面积				
	(2) 业主委员会议事活动用房				
	(3) 公厕				
	(4) 门卫室				
(二) 地上不计入容积率的建筑面积					
1. 社区用房					
2. 架空层					
(三) 地下建筑面积					
1. 地下机动车库面积及其它面积					
2. 地下非机动车库面积					
3. 地下物管用房					
4. 开关站					
5. 地下住宅					
三、总容积率					
备注：					

测量单位：XXXXXXXXX （盖章）

计算日期：XXXX 年 XX 月 XX 日

表 2 分层建筑面积汇总表

项目名	XXX				
楼栋号	计算面积类别		实测建筑面	规划审批面	说明
1#楼	建筑面积（m ² ）				
	其中	一层建筑面积（m ² ）			
		二至十五层建筑面积			
		十六层建筑面积（m ² ）			
		屋顶层建筑面积（m ² ）			
2#楼	建筑面积（m ² ）				
	其中	一层建筑面积（m ² ）			
		二至十七层建筑面积			
		十八层建筑面积（m ² ）			
		屋顶层建筑面积（m ² ）			
地下建筑	地下建筑面积（m ² ）				
	其中	地下一层建筑面积			
		车位面积			
		附属（物管、社区用			
		商业面积			

测量单位: XXXXXXXX (盖章)

计算日期: XXXX 年 XX 月 XX 日

八、XXX 分层面积计算及平面示意图（对超规划审批的用阴影部分表示并标注平面尺寸及面积）

8.1 1#楼建筑面积汇总

项目名称	***1#楼建筑面积				
栋号或名称	计算面积类别	实测面积 (m ²)	规划面积 (m ²)	差值 (m ²)	备注
1#楼	总计建筑面积	---	---	---	
	地上建筑面积	---	---	---	
	其中 住宅	---	---	---	
	架空层	---	---	---	
备注：1、根据《建筑工程建筑面积计算规范》3.0.21 主体结构内的阳台，按全面积计算；主体结构外的阳台，按 1/2 面积计算； 2、根据《建筑工程建筑面积计算规范》3.0.27 窗台与室内地面高差在 0.45m 及以上的凸（飘）窗，不计面积 3、根据《建筑工程建筑面积计算规范》3.0.20 室外楼梯应并入所依附建筑物自然层，并按其水平投影面积的 1/2 计算建筑面积。					

8.2 1#楼各层平面图（标注：平面尺寸、功能区及超规划审批情况）

1#楼一层平面图

项目名称	***1#楼一层			说明
1#楼	计算面积类别	实测面积	规划审批面积	对超审批情况进行说明

	一层建筑面积（m ² ）				
	其中				
备注：					

8.3 地下各层平面图（标注：平面尺寸、功能区及超规划审批情况、车位（新能源）布局）

地下一层平面图

项目名称	***地下一层			说明	
地下建筑	计算面积类别		实测面积	规划审批面积	对超审批情况进行说明
	地下一层建筑面积（m ² ）				
	其中	车位			
		配套设施			
		商业面积			
备注：					

九、成果图件

9.1 XXX 竣工地形图（1:1000）

（规划控制红线与用地红线信息、地下室与规划控制线、及用地红线距离、建(构)筑物标高、楼栋号、楼栋层数、间距、退让、

配套、附属设施、架空层、出入口、车位、绿化、水系等信息)

9.2 XX 竣工地形图与规划审批总平面图叠图（标注：规划、竣工示意图）

9.3 XXX 地下管线图（1:500）

9.4 XXX 管线坐标成果表

十、附件

10.1 不动产证

10.2 规划用地许可证

10.3 规划条作

10.4 XXX 总平面图

10.5 规划审查意见

10.6 建设工程规划许可证

10.7 XXX 竣工地形图与规划审批总平面图叠图

十一、测绘单位资质

附录二、房产测绘成果格式及填报标准

（一）房屋面积测绘报告

测绘编号：

绵阳市工程建设项目“多测合一”报告书

（房产部分）

XXXXXXXXXX

XXXX 年 XX 月 XX 日

副封面：（可选件）

房产测绘是我国的法定测绘。房产测绘必须符合《中华人民共和国测绘法》、《中华人民共和国城市房地产管理法》、《房产测绘管理办法》、《四川省测绘管理条例》等的规定。

XXXX 郑重声明：

- 1、我们在本报告中陈述的事实是真实和准确的。
- 2、本报告中所涉及的测量成果和计算成果是客观、公正、准确、规范的。
- 3、我们与本宗房屋的委托单位没有利害关系，也与有关当事人没有个人利害关系。
- 4、我们依据中华人民共和国国家标准《房产测量规范》进行测量和计算并撰写本报告。
- 5、本宗房屋面积测绘按房产面积精度的第(二)级执行，我们对本报告中的测绘对象进行了实地测量。
- 6、中华人民共和国国家标准《房产测量规范》中房屋面积测绘的主要规定(节选)见副封底。
- 7、本报告中有关的房屋面积测绘成果与委托单位的要求一致，内容完整。
- 8、本报告中的房屋面积测绘成果（图、表）加盖测绘单位公章后即为有效，复印件不具法律效力。

绵阳市房屋面积测绘报告

报告编号： Y (S) XXXX

项目名称： XXXX (预测或实测)

委托单位： XXXX (盖章)

测绘单位： XXXX (盖章)

报告日期： XXXX 年 XX 月 XX 日

绵阳市房屋面积测绘报告

目 录

- 一、概况
- 二、房屋面积测绘依据
- 三、房产测绘单位、人员
- 四、房屋面积测绘仪器、设备
- 五、房屋面积测绘项目、内容
- 六、房屋面积测绘结果
- 七、房屋面积测绘图
- 八、房屋面积计算说明
- 九、其它说明
- 十、附件

一、概况

受 XXX 的委托，我公司派出测绘人员：XXX，对其位于 XXX 的 XXX 按照其设计图纸和设计变更进行房屋面积预测算。（预测）

受 XXX 的委托，我公司派出测绘人员：XXX，前往其位于 XXX 的 XXX，并对其进行了房屋面积现场实测绘。（实测）

二、测绘依据

- 1、中华人民共和国国家标准 GB/T17986-2000《房产测量规范》;
- 2、建设部“关于房屋建筑面积计算与房屋权属登记有关问题的通知”（建住房〔2002〕74号）;
- 3、《四川省房产测绘实施细则》川建发[2010]19号;
- 4、转发建设部《关于房屋建筑面积计算与房屋权属登记有关问题的通知》的通知（川建厅房发[2002]104号）;
- 5、与本宗房产相关的、有效的规划、住建等部门的审批、验收文件和资料;
- 6、本宗房屋面积测绘委托书（或合同书）;
- 7、房屋规划设计平面图和设计变更;
- 8、房屋竣工平面图;
- 9、现场勘测记录。

三、房产测绘单位、人员

1、房产测绘单位（资质）

XXX 房产测绘有限公司为四川省乙级测绘资质持证单位，具有独立法人资格。《测绘资质证书》编号为：乙测资字 XXX。

2、房产测绘人员（资格）：

负责人：

测量员:

检查员:

四、房屋面积测绘仪器、设备

仪器名称	测量精度	检定日期
徕卡手持式测距仪	测距中误差：±1.24mm	XXXX 年 XX 月
P4 电脑	图形绘制及面积计算	
GD-DRAW 4.0 软件	图形绘制及面积计算	
备注：		

五、房屋面积测绘项目、内容

对 XXX 进行了房屋面积测绘

六、房屋面积测绘结果

1、房产测绘综合结果

房屋产权来源:

房屋竣工备案日期: (实测报告填写)

房屋结构:

房屋总层数:

房屋四界:

东:

南:

西:

北:

房屋总建筑: m^2 其中: 套内面积: m^2 分摊面积:
 m^2

其中: 商业面积: m^2

住宅面积: m^2

办公面积: m^2

车库面积: m^2

仓库面积: m^2

其他面积: m^2

测绘人员签章:

检查人员签章:

审核人员签章:

XXX 房产测绘有限公司

2、整幢房屋各类面积测算统计表

单位：m²

楼名/栋号	套内面积	共有面积	分摊系数	配套面积	独立面积	建筑面积	备 注
说明：							
房屋名称					结 构		
座 落					幢 号		
测绘人员					测绘单位（盖章）		
检核人员							
负 责 人							

测绘单位：

测量日期：

3、各幢房屋分层、分户各类面积测算统计表

单位：m²

栋号	单元	楼层	房号	图幅号	建筑面积	套内面积	分摊面积	分摊系数	房屋用途	备注
面积合计:										
房屋名称								结 构		
座 落								绘图编号		
测绘人员								测绘单位（盖章）		
检核人员										
负 责 人										

测绘单位:

测量日期:

七、房屋面积测绘图

参考下图:

房屋分层平面图(预测)



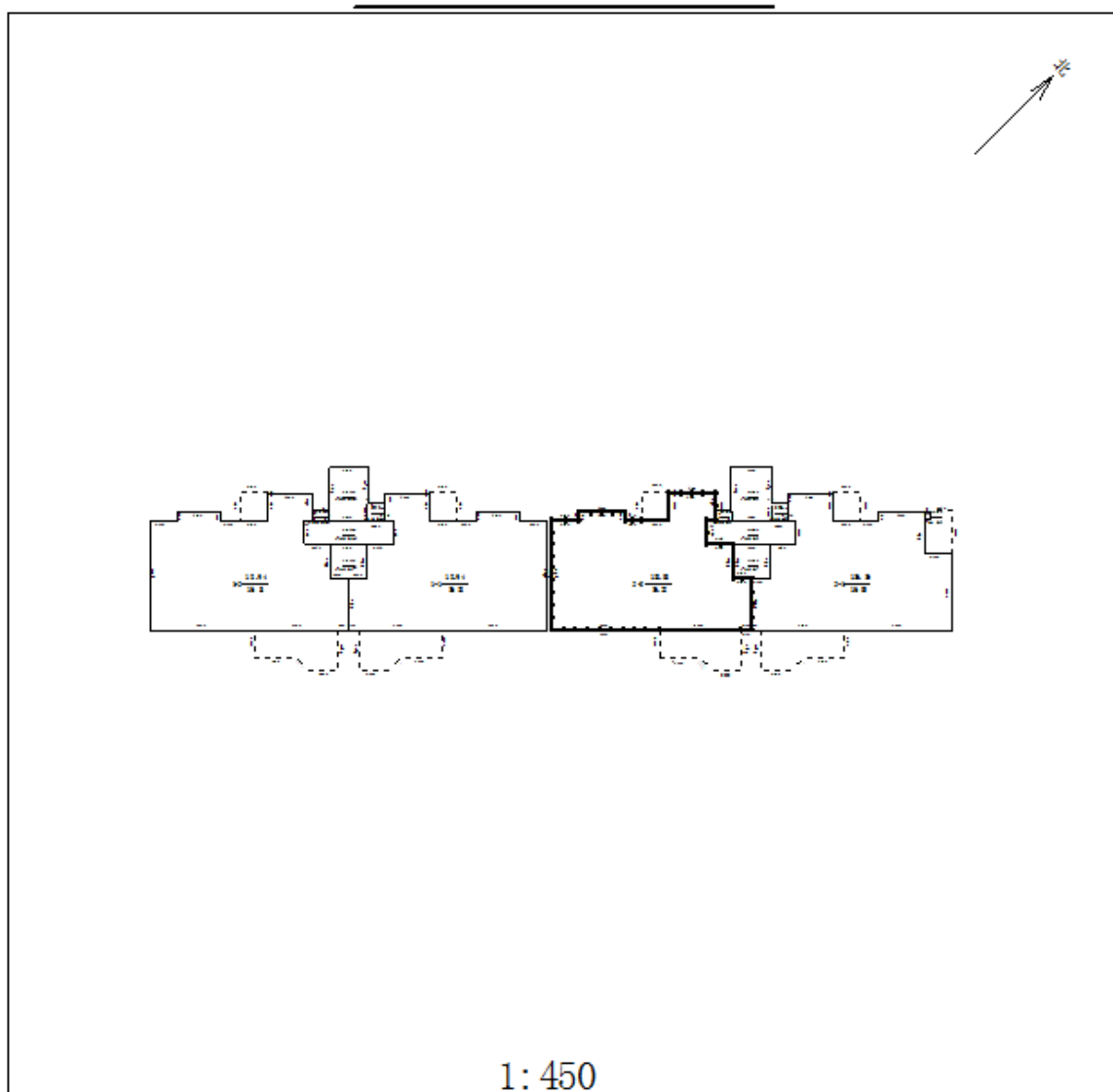
1:500

坐 落		房屋用途	
房屋名称		房屋结构	
幢 号		套内面积 (m ²)	
所在楼层		分摊面积 (m ²)	
总 层 数		建筑面积 (m ²)	
测绘人员	测绘单位 (盖章)		
检核人员			
负 责 人			

测绘单位:

测绘日期:

房屋分户平面图(预测)



坐 落				房屋用途	
房屋名称				房屋结构	
产 权 人				房屋产别	
幢 号		图幅号		套内面积 (m ²)	
单 元		总 层 数		分摊面积 (m ²)	
户 号		所在楼层		建筑面积 (m ²)	
测绘人员		检核人员		测绘单位 (盖章)	
负 责 人					

测绘单位:

测绘日期:

八、房屋面积计算说明

1、各功能区、各楼层面积的计算

(1) 整幢各楼层面积

单位: m^2

幢名	楼层	建筑面积	共有面积	套内面积	阳台面积	户室数

(2) 各功能区各户室套内面积

单位: m^2

功能区	幢名	楼层	单元	户室号	区域名称	套内面积	系数	区域别名	备注

2、共有共用面积的计算和分摊

(1) 共有共用面积的计算表

单位: m^2

分摊区	幢名	楼层	单元	区域名称	分摊面积	系数	区域别名

(2) 共有共用面积的分摊计算

单位: m^2

分摊性质	系数名称	分摊说明
全楼分摊		
共有分摊		
功能区		

3、各套型套内建筑面积和共有分摊面积的计算 单位: m²

幢名	楼层	户室号	单元	功能区	套内面积	分摊说明

九、其它说明

1、成果的检核

为保证房屋面积测量的正确性测绘人员采取了以下保证措施:

- (1)测量过程中对构成的图形进行了多余边长观测;
- (2)计算人员进行了对算检核;
- (3)测绘人员对照楼房原设计数据进行了长度、面积检查;
- (4)技术负责人、质量负责人对本宗面积测量相关成果进行了质量检查。

2、其它说明

(1)本房屋面积测绘报告对房屋面积的现状有效,房屋现状发生变化时应进行变更测量;

(2)本宗房屋面积测绘原始观测记录和委托单位提供的相关资料由测绘单位负责保存;

(3)本报告所有平面图中房屋的标注线为其墙体的轴线,未封闭阳台的标注线为其围护物外围的水平投影线;

(4) 本报告中有关的房屋面积测绘成果与委托单位提交的有关协议一致，内容完整；

(5) 本报告解释权属于 XXX 房产测绘有限公司。

十、附件

- 1、企业法人营业执照（文本复印件）
- 2、测绘单位房产测绘资质证书（文本复印件）
- 3、测绘人员的资格证书（文本复印件）
- 4、其它材料

副封底：（可选件）

中华人民共和国国家标准：《房产测量规范》GB/T17986-2000 节选：

8 房产面积测算

8.1 一般规定

8.1.1 房产面积测算的内容

面积测算系指水平面积测算。分为房屋面积和用地面积测算两类，其中房屋面积测算包括房屋建筑面积、共有建筑面积、产权面积、使用面积等测算。

8.1.2 房屋的建筑面积

房屋建筑面积系指房屋外墙（柱）勒脚以上各层的外围水平投影面积，包括阳台、挑廊、地下室、室外楼梯等，且具备有上盖，结构牢固，层高 2.20 米以上（含 2.20 米）的永久建筑。

8.1.3 房屋的使用面积

房屋的使用面积系指房屋户内全部可供使用的空间面积，按房屋的内墙水平投影计算。

8.1.4 房屋的产权面积

房屋产权面积系指产权主依法拥有房屋所有权的房屋建筑面积。房屋产权面积由直辖市、市、县房地产行政主管部门登记确权认定。

8.1.5 房屋的共有建筑面积

房屋共有建筑面积系指各产权主共同占有或共同使用的建筑面积。

8.1.6 面积测算的要求

各类面积测算必须独立测算两次，其较差应在规定的限差以内，取中数作为最后结果。量距应使用经检定合格的卷尺或其它能达到相应精度的仪器和工具，面积以平方米为单位，取至 0.01m²。

8.2 房屋建筑面积测算的有关规定

8.2.1 计算全部建筑面积的范围

1. 永久性结构的单层房屋，按一层计算建筑面积；多层房屋按各层建筑面积的总和计算。
2. 房屋内的夹层、插层、技术层及其梯间、电梯间等其高度在 2.20m 以上部位计算建筑面积。
3. 穿过房屋的通道，房屋内的门厅、大厅，均按一层计算面积。门厅、大厅内的回廊部分，层高在 2.20m 以上的，按其水平投影面积计算。
4. 楼梯间、电梯（观光梯）井、提物井、垃圾道、管道井等均按房屋自然层计算面积。
5. 房屋天面上，属永久性建筑，层高在 2.20m 以上的楼梯间、水箱间、电梯机房及斜面结构屋顶高度在 2.20m 以上的部位，按其外围水平投影面积计算。
6. 挑楼、全封闭的阳台按其外围水平投影面积计算。
7. 属永久性结构有上盖的室外楼梯，按各层水平投影面积计算。
8. 与房屋相连的有柱走廊，两房屋间有上盖和柱的走廊，均按其柱的外围水平投影面积计算。
9. 房屋间永久性的封闭的架空通廊，按外围水平投影面积计算。
10. 地下室、半地下室及其相应出入口，层高在 2.20m 以上的，按其外墙（不包括采光井、防潮层及保护墙）外围水平投影面积计算。
11. 有柱或有围护结构的门廊、门斗，按其柱或围护结构的外围水平投影面积计算。
12. 玻璃幕墙等作为房屋外墙的，按其外围水平投影面积计算。
13. 属永久性建筑有柱的车棚、货棚等按柱的外围水平投影面积计算。
14. 依坡地建筑的房屋，利用吊脚做架空层，有围护结构的，按其高度在 2.20m 以上部位的外围水平面积计算。
15. 有伸缩缝的房屋，若其与室内相通的，伸缩缝计算建筑面积。

8.2.2 计算一半建筑面积的范围

- 1) 与房屋相连有上盖无柱的走廊、檐廊，按其围护结构外围水平投影面积的一半计算。
- 2) 独立柱、单排柱的门廊、车棚、货棚等属永久性建筑的，按其上盖水平投影面积的一半计算。
- 3) 未封闭的阳台、挑廊，按其围护结构外围水平投影面积的一半计算。
- 4) 无顶盖的室外楼梯按各层水平投影面积的一半计算。
- 5) 有顶盖不封闭的永久性的架空通廊，按外围水平投影面积的一半计算。

8.2.3 不计算建筑面积的范围

- ① 层高小于 2.20m 以下的夹层、插层、技术层和层高小于 2.20m 的地下室和半地下室。
- ② 突出房屋墙面的构件、配件、装饰柱、装饰性的玻璃幕墙、垛、勒脚、台阶、无柱雨篷等。
- ③ 房屋之间无上盖的架空通廊。
- ④ 房屋的天面、挑台、天台上的花园、泳池。
- ⑤ 建筑物内的操作平台、上料平台及利用建筑物的空间安置箱、罐的平台。
- ⑥ 骑楼、过街楼的底层用作道路街巷通行的部分。
- ⑦ 利用引桥、高架路、高架桥、路面作为顶盖建造的房屋。
- ⑧ 活动房屋、临时房屋、简易房屋。
- ⑨ 独立烟囱、亭、塔、罐、池、地下人防干、支线。
- ⑩ 与房屋室内不相通的房屋间伸缩缝。

封底:

XXX 房产测绘有限公司

地址 (Add): **XXX**

电话 (Tel): 0816-**XXXXXX**

传真 (Fax): 0816-**XXXXXX**

邮编 (P. C): **XXXXXX**

E-mail: **XXX@XXX. XXX**

（二）《房屋面积测绘报告》填报标准

1、报告首页

报告编号为测绘公司自编号。填报项目名称时要体现该测绘成果的预、实测情况，如 XXX（实测）。

2、概况

概况部分主要用于叙述本宗房屋面积测绘任务的由来，委托方和测绘方及任务的性质、其它必要的相关说明。

3、房屋面积测绘依据

说明本宗房屋面积测绘所采用的面积测量、计算依据，尤其对委托方指定采用的面积测量依据要进行说明。

4、房产测绘单位、人员

（1）房产测绘单位（资质）

主要说明承担本宗房屋面积测绘单位的测绘资质等级及有效证书编号。也可简要介绍其它相关情况。

（2）房产测绘人员（资格）：

说明参加本宗房屋面积测绘的作业人员及其执业资格。

5、房屋面积测绘仪器、设备

主要说明本宗房屋面积测绘中使用的主要测量仪器、设备、计算机软件等的相关名称、测量精度、有效检定情况。

6、房屋面积测绘项目、内容

详细说明本宗房屋面积测绘委托书中要求的相关测量

项目及内容。可按如下形式进行表述：

- (1) 按房屋的建筑构成说明既定的面积测量项目及内容；
- (2) 按房屋面积的分类说明既定的面积测量项目及内容。

参考附录二报告格式样本

7、房屋面积测绘结果

参考附录二报告格式样本

8、房屋面积测绘图

(1) 房屋分层平面图

绘图、填写要求：

各幢房屋内的分层平面图应参照 GB/T17986.1 中 6.5 测量草图的要求进行分层绘制。图面和注记内容包括：房屋座落、房屋名称、幢号、结构、总层数、层次及套内建筑面积、共有分摊面积、产权面积等，绘图比例尺可为概略比例尺，分层平面图应加绘指北方向线。

(2) 房屋分户平面图

各楼层应按不同的套型绘制分户图。分户图是房产产权、产籍管理重要资料。一份报告中的分户图如果数量超过十种不同户型，可另册。

参考附录二报告格式样本

9、房屋面积计算说明

房屋面积计算的说明主要包括以下几个方面：

(1) 各功能区、各楼层面积的计算:

1) 整幢各楼层面积

2) 各功能区各户室套内面积

(2) 共有共用面积的计算和分摊

1) 共有共用面积的计算表

2) 共有共用面积的分摊计算

(3) 各套型套内建筑面积和共有分摊面积的计算

参考附录二报告格式样本

10、其它说明

(1) 成果的检核

说明本宗房屋面积测量中所采取的相关质量保证措施。

(2) 其它说明

参考附录二报告格式样本

11、附件

1、企业法人营业执照（文本复印件）

2、测绘单位房产测绘资质证书（文本复印件）

3、测绘人员的资格证书（文本复印件）

4、其它材料

12、副封底：（可选件）

参考附录二报告格式样本

13、封底：

参考附录二报告格式样本

附录三、人防地下室建筑面积测绘成果格式及填报标准

测绘编号：

绵阳市工程建设项目“多测合一”报告书

(人防部分)

XXXXXXXXXX

XXXX 年 XX 月 XX 日

建筑工程竣工

人防测量成果报告书

项目名称:

项目地址:

设计单位:

建设单位:

委托单位:

测绘单位:

测绘时间:

年 月 日

承诺书

一、受托方与委托方没有利害关系，也与有关当事人没有利害关系。

二、本规划设计建筑面积测算项目由我单位作业人员完成形成本报告书。

本测绘成果委托方于 年 月 日组织对本测绘成果进行验收，验收合格。

三、本次测绘成果建筑面积计算的标准采用《建筑工程建筑面积计算规范》，供人防工程验收经济技术指标核实使用。（注：所采用技术标准仅为示例）

四、本单位保证本测绘成果的真实性、准确性、完整性，对本测绘成果质量负责。

五、本建筑工程竣工人防测量成果报告书加盖我单位测绘资质章后方可生效。

作业人：

项目负责人：

过程质量检查：

最终质量检查：

测绘机构（盖章）：

1 项目、作业基本信息及技术说明

1.1 项目基本信息

建设单位（个人）			
项目名称			
建设地址			
建设工程规划许可证编号		许可证时间	

1.2 作业基本信息

1.2.1 测绘单位基本情况

证书等级		取得日期	
证书编号		有效期	
法人代表		技术负责	
地 址			
电 话		传 真	

1.2.2 本次报告作业人员、检查人员情况

	姓名	职业资格证书号	测绘作业证书号
作业人员			
检查人员			
项目负责人			

1.3 实测技术说明

测 绘 技 术 说 明	一、项目坐落： 二、规划信息： 三、坐标系统、仪器设备及应用软件： 1、平面坐标系统： 高程系统： 2、仪器设备： 全站仪型号： 编号： 检定日期： 水准仪型号： 编号： 检定日期： 手持测距仪型号： 编号： 检定日期： 3、应用软件：			
	四、测绘内容数量及方法： 1、外业采用 方法进行测量，采用 软件进行面积计算； 2、平面控制点共布设 等级 点； 3、高程控制点共布设 等级 点，水准线路长： km 等级 （或类型：。 ） 备注：			
	质量检查及结论： 按照中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会发布的《测绘成果质量检查与验收》GB/T24356-2009，执行二级检查一级验收制度，确定测绘过程及成果精度指标符合国家现行有关规范的要求。			
	总工程师		审 查	
审 定		作业人员		
审 核		日 期	年 月 日	

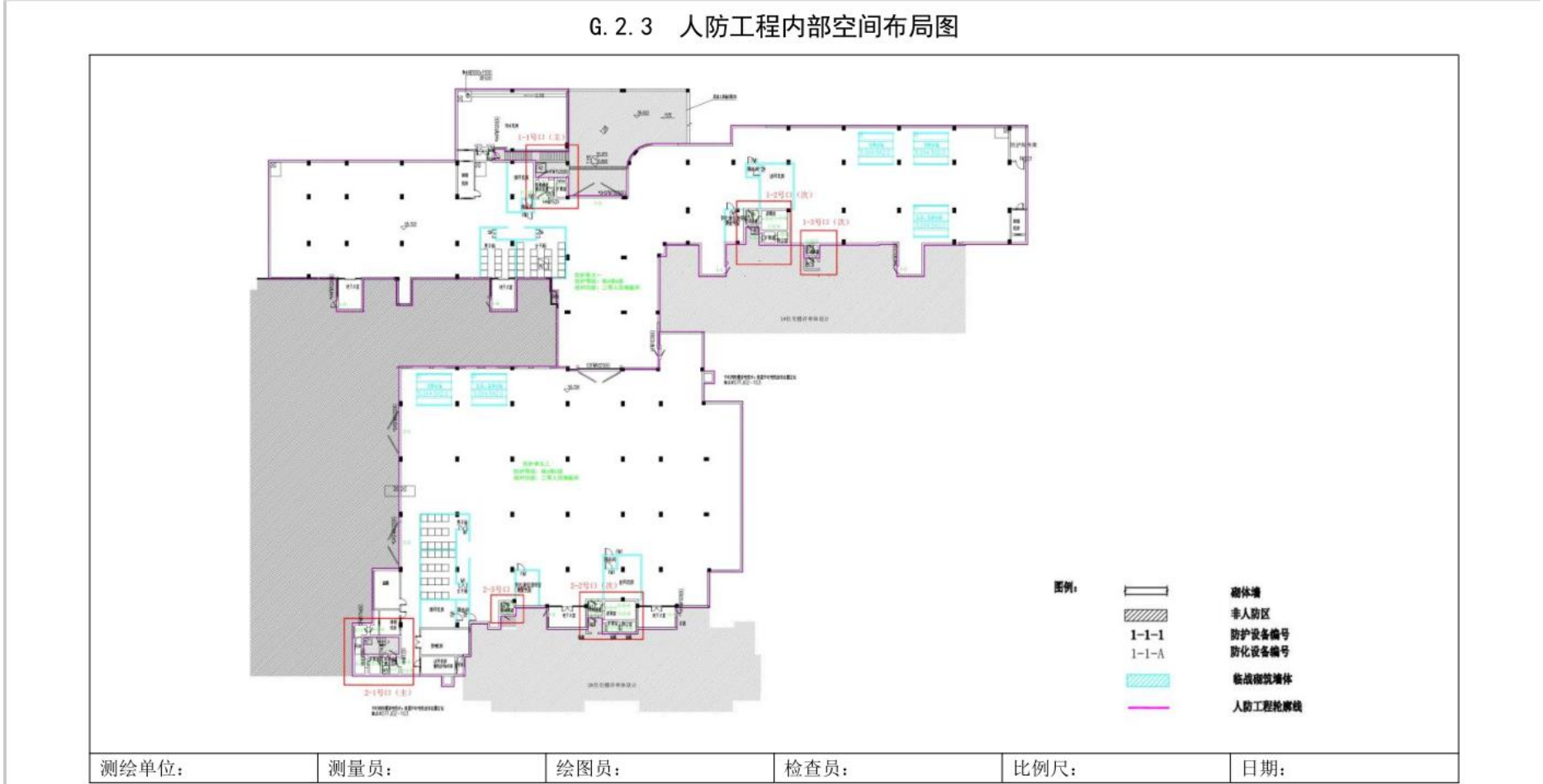
2 测绘成果图

2.1 人防工程建筑面积图绘制示例

G. 2. 1 人防工程建筑面积图

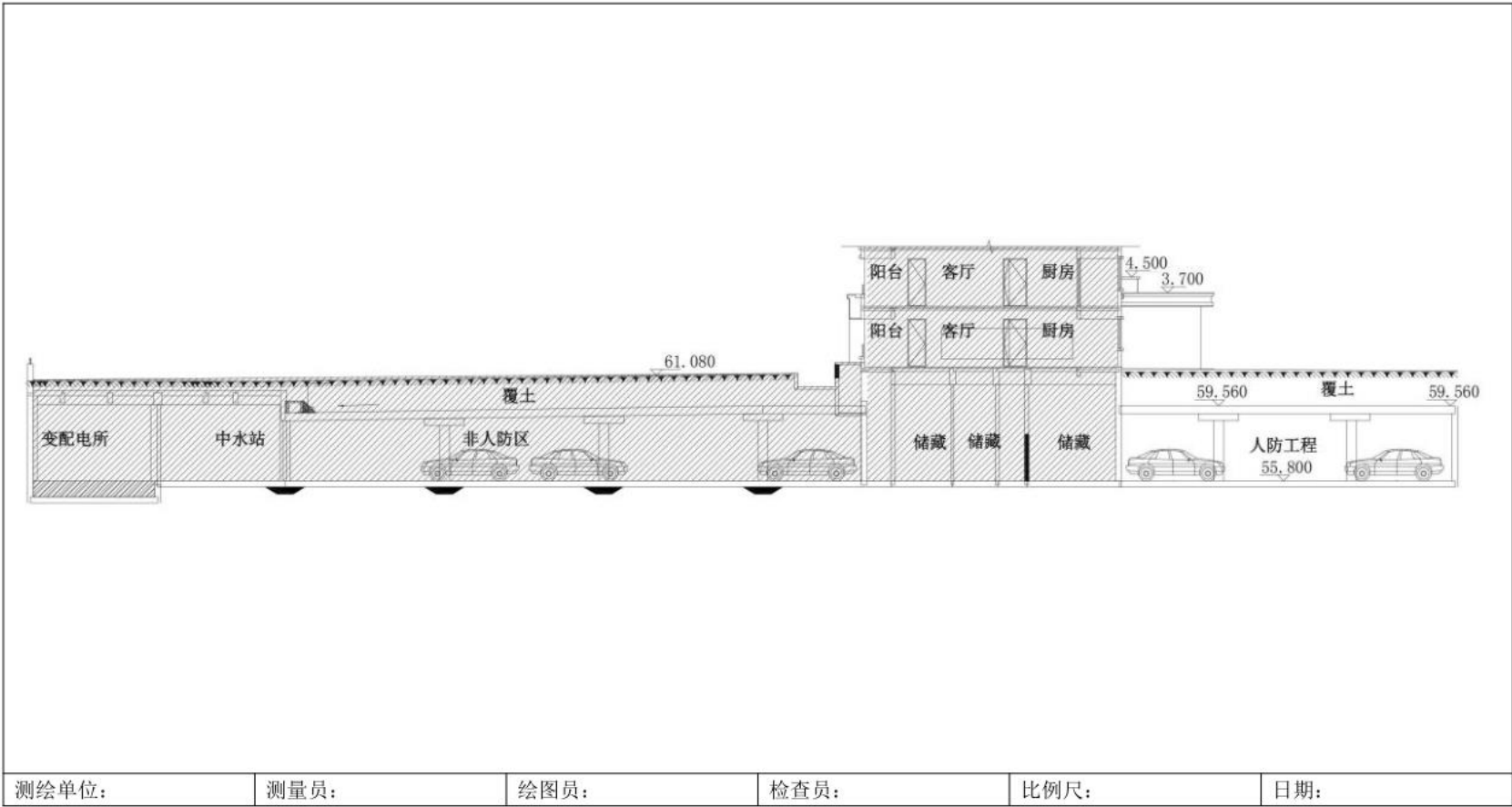
许可证编号		建设单位		实测面积 (m ²)		测绘单位	
项目名称		项目位置		结构面积		比例尺	
				口部面积		测量员	
建设规模		建筑面积		辅助面积		测绘员	
				掩蔽面积			
防护等级		防护单元个数		使用面积		检查员	
				建筑面积			
战时用途		平时用途		口部外通道面积		日 期	
				全部人防建筑面积			

2.3 人防工程内部空间布局图绘制示例



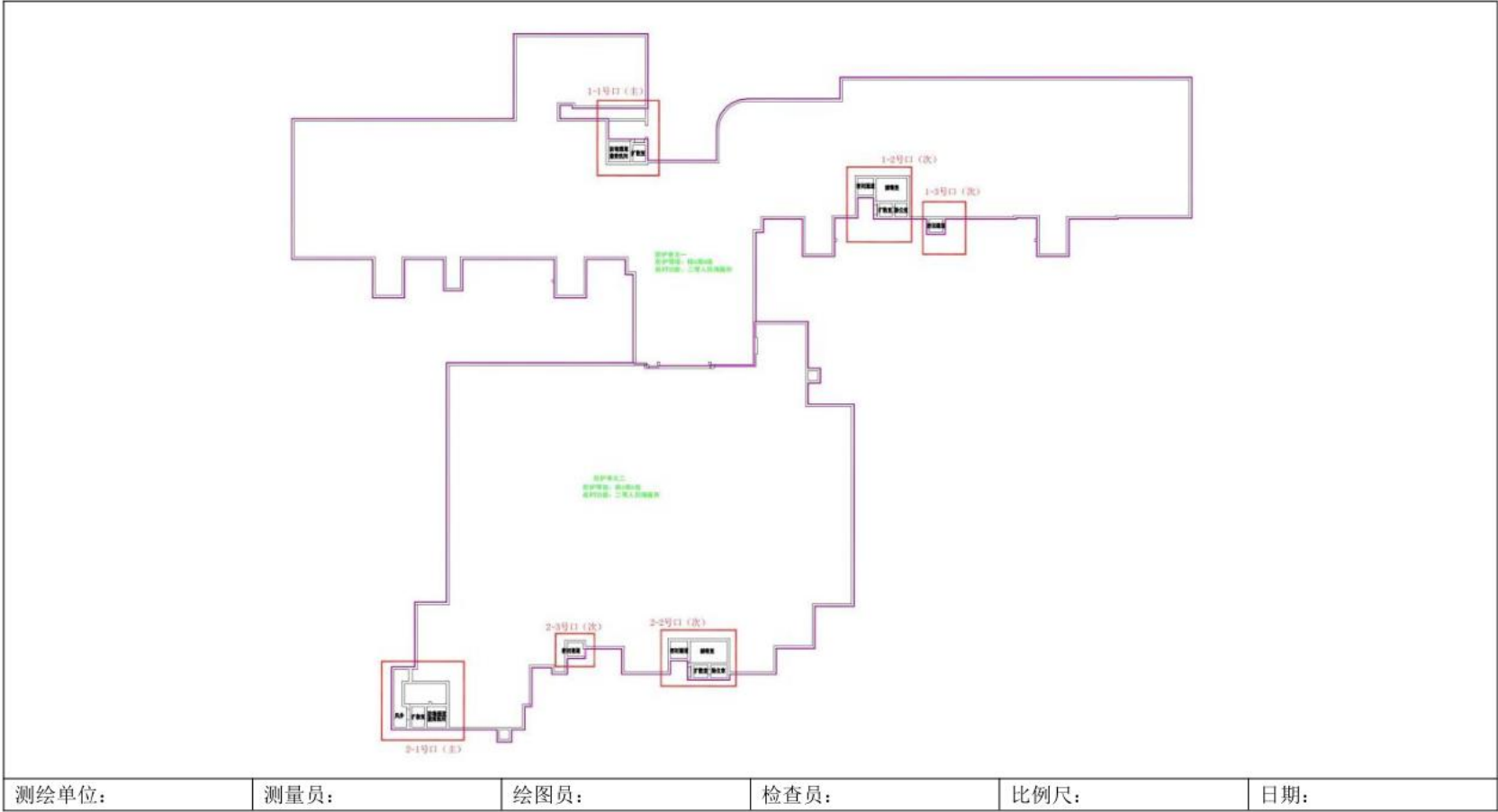
2.4 人防工程剖面图绘制示例

G. 2.4 人防工程剖面图



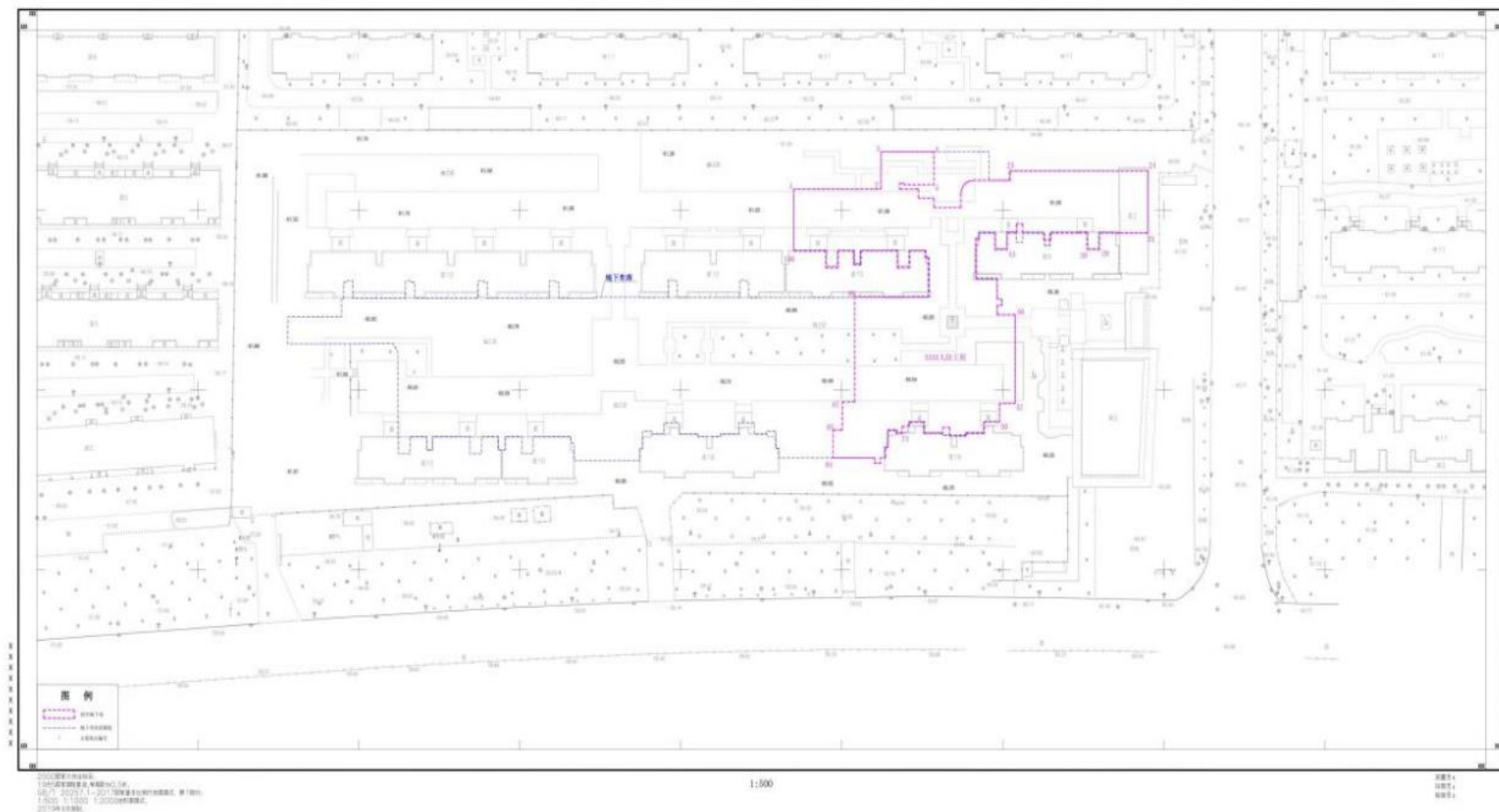
2.5 人防工程平面图绘制示例

G. 2.5 人防工程平面图



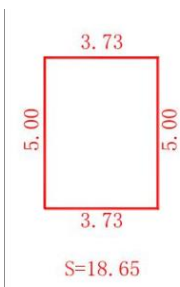
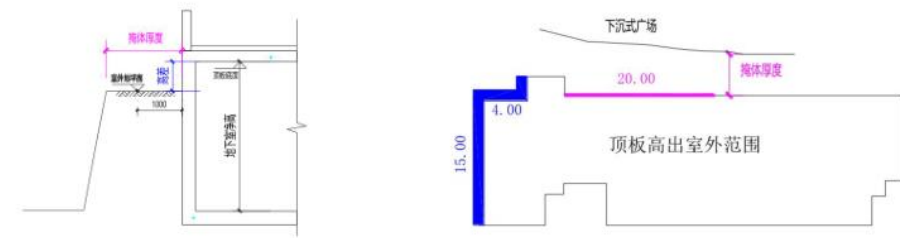
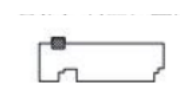
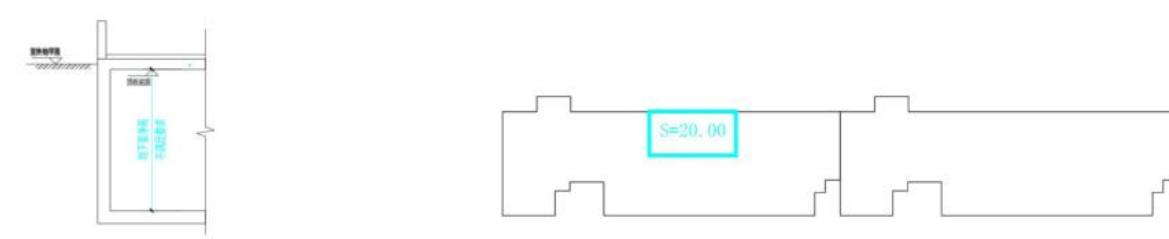
2.6 人防工程总平面图绘制示例

G.2.6 人防工程总平面图



2.7 人防工程关键部位图绘制示例

G. 2.7 人防工程关键部位

项目基本信息	项目名称		人防测量面积	警报控制室面积		地下室掩蔽区净高	不满足净高要求的面积
	层数			地下室顶板板坪高差	顶板高出室外的外墙长度	地下室掩蔽厚度	
注：计算人防建筑面积——顶板高出室外外墙长度——净高不满足要求——掩体厚度不少于 10 米外墙长度——							
警报控制室建筑面积：		地下室板坪高差及掩体厚度测绘简图：					
							
报警控制室位置图：		地下净高测绘简图：					
							

测绘单位： 测量员： 绘图员： 检查员： 日期： 比例尺 1：

3 测绘成果表

3.1 人防测量成果表绘制示例

G. 3. 1 人防测量成果表

项目 基本 信息	项目名称					建筑 结构		地上建筑 面积		地上层数		平时 功能		住户数	备注
	建设地点					竣工 时间		地下建筑 面积		地下层数		平时 功能			
人防 应建 面积	地上住宅建筑 面积						人防其 他要求	互联互通 面积		外墙最薄 掩体厚度					
	地上其他建筑 面积							防空警报 控制室面积		板坪高差					
人防 测量 建筑 面积	单元编号	建筑 面积	掩蔽 面积	共有 面积	战时 功能	防护 等级	防化等级	抗爆单 元数	口部数量	所在 层数	平时 功能	停车 位数 量	非机动车 位数数量	备注	
	防护单元一														

	防护单元二													
	防护单元三													
														
	兼顾人防工程													
	合计													
注：共有面积指为供人防战时使用的门前通道、楼梯间/台阶、电梯间及前室、附属于楼梯或者电梯间的井（含强弱电井、管道井、通风井等）面积， 不计通道旁单独形成房间的配电间、电信间等房间面积。抗爆单元指在防空地下室（或防护单元）中，用抗爆隔墙分隔的使用空间。														

测绘单位：

计算人：

检查人：

复核人：

日期：

3.2 人防工程面积对照表绘制示例

G. 3. 2 人防工程面积对照表

防护单元	建筑面积 (m ²)			使用面积 (m ²)			掩蔽面积 (m ²)		
	设计	实测	差值	设计	实测	差值	设计	实测	差值
防护单元一									
防护单元二									
防护单元三									
防护单元四 (含电站)									
.....									
合计									
注：实测数据数大于设计面积数差值为正值，反之差值为负值。									

测绘单位:

计算人:

检查人:

复核人:

日期:

附录四、不动产测绘成果格式及填报标准

（一） 不动产测量报告

测绘编号：

绵阳市工程建设项目“多测合一”报告书

（不动产部分）

XXXXXXXXXX

XXXX 年 XX 月 XX 日

不动产测量报告

宗 地 代 码:

房屋等定着物代码:

宗 地 位 置:

项目名称:

测 量 员:

项目负责人:

技术负责人:

测量单位:

年 月 日

目 录

- 一、概述
- 二、测量技术依据
- 三、控制测量
- 四、界址测量
- 五、其它要素测量
- 六、图件的测制
- 七、质量评价
- 八、成果目录
- 九、成果附件

一、概述

1. 任务来源
2. 不动产简况
3. 测量内容
4. 测量工具

二、测量技术依据

1. 《地籍调查规程》（TD/T 1001）
2. 《房产测量规范》（GB/T 17986.1）

.....

三、控制测量

1. 控制点坐标来源、坐标系统和高程系统
2. 控制检查
3. 控制测量

四、界址测量

1. 界址检查
2. 界址放样
3. 界址测量

五、其他要素测量

1. 地物测量
2. 地貌测量
3. 其它测量

六、图件编制

1. 宗地图编制

2. 房产分户图编制

七、房屋面积测算

八、质量评价

九、成果目录

1. 控制点检查表

2. 界址点检查表

3. 界址点成果表

4. 房屋面积测算表

5. 宗地图、房产分户图等

6. 现场照片等影像成果

十、成果附件

（二）《不动产测量报告》填报标准

不动产测量报告主要反映日常不动产测量的技术标准执行情况、技术方法、程序、成果质量和主要问题的处理等情况。不动产测绘技术报告是长期保存的重要技术档案，编写要求如下：

1、基本要求

（1）不动产测量报告技术报告由承担生产任务的项目负责人编写。单位的技术负责人或法定代表人对报告的客观性、完整性等进行审核并签字，并对编写质量负责。

（2）内容要真实、完整。文字要简明扼要，公式、数据和图表应准确，名词、术语、符号、代号和计量单位等应与有关法规、标准一致。

（3）报告体例中的一级标题不能省略。根据具体的测量内容，如果二级标题所指的内容没有做，则填写“无”。

（4）报告中的内容可以增加和细化，但不能减少。

2、内容说明

（1）概述

①任务来源。主要阐述委托任务的单位、时间、请求测量的文件等。

②不动产简况。主要阐述不动产的位置、权属性质和类型、权属的历史及其沿革、原有调查测量登记等情况

③测量内容。主要阐述本次需要测量的具体工作，如控制点、界址点、面积、放样、地物地貌等。

④测量工具。说明本次测量所使用的 GPS 接收机、全站仪、钢尺等测量仪器的型号和规格及其检定情况。

（2）测量技术依据。

列出本次测量所依据的技术标准，包括国家、行业、地方等标准。

（3）控制测量

具体指明控制坐标是从哪个单位来的，坐标系统名称等。说明控制检查和控制测量的方法和操作步骤。

（4）界址测量

说明界址检查、界址放样、界址测量的方法和操作步骤。

（5）其它要素测量

说明地物、地貌和其他要素测量的方法和操作步骤

（6）图件的编制

说明宗地图和房产分户图的编制方法和程序

（7）房屋面积测算

说明房屋面积测算的方法和操作步骤。

（8）质量评价

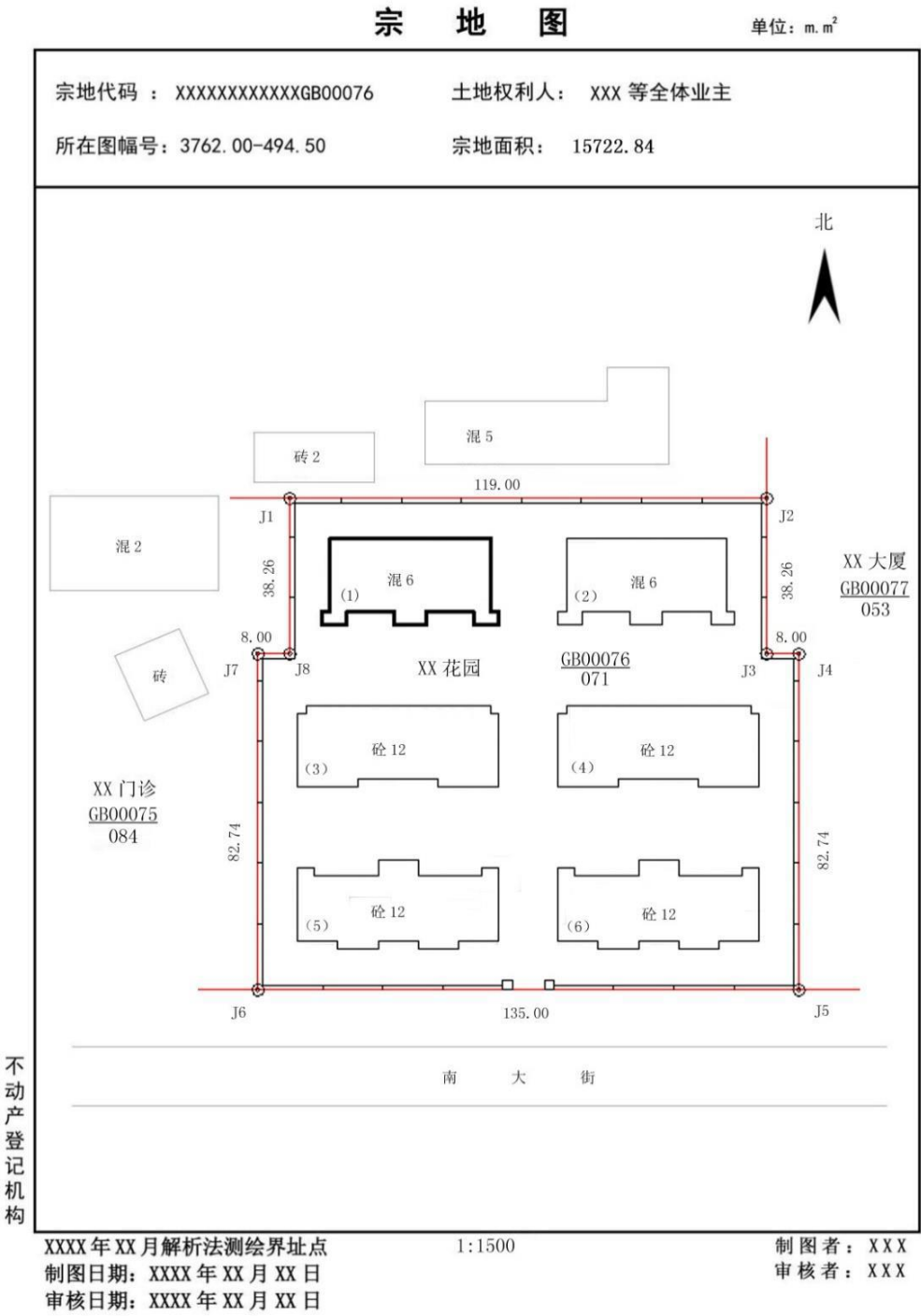
主要阐述测量成果的质量状况和可用性。

（9）成果目录

按照具体的测量内容提交相应的成果。其中现场照片等影像必须提交。

(10) 成果附件

(三) 宗地图



附录五、测绘成果电子文件提交要求

（一）竣工测绘成果电子文件提交要求：

测绘成果电子文件应包括：签章后的《建设工程规划核实及土地核验竣工测绘技术报告（竣工地形、建筑面积、地下管线）》、测绘图包、审核所需要件资料扫描件。

（二）房产面积测绘成果电子文件提交要求：

测绘成果电子文件应包括：签章后的《房屋面积测绘报告》、测绘图包、楼盘表、审核所需要件资料扫描件。

（三）不动产测绘成果电子文件提交要求：

测绘成果电子文件应包括：签章后的《不动产测绘测绘报告》、测绘图包、审核所需要件资料扫描件。