

# 青岛市工程建设项目全流程 “多测合一”技术规程

批准部门： 青岛市自然资源和规划局  
青岛市行政审批服务局  
青岛市住房和城乡建设局  
青岛市人民防空办公室

主编单位： 青岛市勘察测绘研究院

实施日期： 2021年10月1日

# 目 录

1 总则.....	1
2 基本规定.....	1
2.1 一般规定.....	1
2.2 引用标准.....	1
2.3 测量基准.....	2
2.4 测量精度.....	2
2.5 成果质量控制.....	3
3 规划选址测量（报建图测量）.....	4
3.1 一般规定.....	4
3.2 规划选址.....	4
3.3 成果提交.....	4
4 土地勘测定界测量.....	5
4.1 一般规定.....	5
4.2 土地勘测定界.....	5
4.3 成果提交.....	5
5 拨地定界测量.....	7
5.1 一般规定.....	7
5.2 拨地定界.....	7
5.3 成果提交.....	8
6 规划放（验）线测量.....	9
6.1 一般规定.....	9
6.2 规划放（验）线.....	9
6.3 成果提交.....	9
7 规划竣工测量.....	10
7.1 一般规定.....	10
7.2 建（构）筑物平面位置测量.....	10
7.3 建（构）筑物高度及层高测量.....	10
7.4 建筑基底面积与建筑面积测量.....	11

7.5 绿地面积测量.....	14
7.6 车位测量与统计.....	14
7.7 海绵城市设施测量.....	14
7.8 规划竣工测量成果汇总表编制.....	14
7.9 规划竣工图绘制.....	15
7.10 竣工规划比对.....	15
7.11 成果提交.....	15
8 不动产测量.....	16
8.1 地籍测量（含地籍调查、宗地测量）.....	16
8.2 房产测量（房产预测、实测）.....	17
9 用地复核测量.....	21
9.1 一般规定.....	21
9.2 用地复核测量.....	21
9.3 成果提交.....	21
10 地下管线测量.....	22
10.1 一般规定.....	22
10.2 地下管线测量.....	22
10.3 地下管线竣工图.....	23
10.4 成果归档与入库.....	23
11 人防测量.....	24
11.1 一般规定.....	24
11.2 人防建筑面积计算规则.....	24
11.3 成果提交.....	24
12 成果数据要求.....	25
附录1 成果报告书基本格式.....	26
附录2 土地勘测定界样图.....	29
附录3 规划选址样图.....	30
附录4 定界地形图样图.....	31
附录5.1 放（验）线报告单.....	32
附录5.2 放（验）线样图.....	33

附录6.1 建筑物平面位置关系图.....	34
附录6.2 建筑物立面图.....	35
附录6.3 规划竣工测量成果汇总表.....	36
附录6.4 竣工规划总平面图.....	37
附录7 地籍测绘报告.....	41
附录8 房产测绘报告.....	51
附录9 测绘建筑面积差异分析报告单.....	61
附录10 人防工程测量面积报告书.....	62
附录11 管线测量成果样图.....	67
附录12.1 用地复核测量现场勘验记录表.....	68
附录12.2 用地复核测量成果报告单.....	69

## 1 总则

1.1 为了统一多测合一测绘技术标准，确保测绘产品成果质量，满足工程建设项目的规划、建设、管理的需要，实现“统一标准、多测整合、共享互认、依法监管、提高效率”的工作目标，为我市国民经济建设和社会发展提供高效、优质的测绘保障，制定本技术规程。

1.2 本技术规程适用于青岛市域范围内除特殊工程和交通、水利、能源等领域等重大工程以外的房屋建筑和城市基础设施等工程建设项目立项用地、规划施工、验收登记全流程综合测绘，包括规划选址测量、报建图测量、土地勘测定界测量、拨地定界测量、规划放（验）线测量、规划竣工测量、不动产测量（含宗地测量）、用地复核测量、地下管线测量、人防测量等测绘工作。重大及涉密项目参照国家有关规定执行。

1.3 多测合一的各类测绘工作应符合国家、行业和地方现行有关标准外，还应符合本规程。

## 2 基本规定

### 2.1 一般规定

2.1.1 多测合一测绘宜采用新技术、先进方法，但应满足本规程规定的相关要求。

2.1.2 多测合一测绘采用的仪器设备应定期检定（校准），并使其保持良好状态，满足测量精度要求；使用的软件应通过测试。

2.1.3 多测合一测绘采用中误差作为测量精度的衡量标准，以二倍中误差作为限差。

### 2.2 引用标准

2.2.1 《城市测量规范》CJJ/T 8-2011；

2.2.2 《卫星定位城市测量技术标准》CJJ/T 73-2019；

2.2.3 《土地勘测定界规程》TD/T 1008-2007；

2.2.4 《土地利用现状分类》GB/T 21010-2017；

2.2.5 《房产测量规范》GB/T 17986.1-2000；

2.2.6 《地籍调查规程》TD/T 1001-2012；

2.2.7 《城市居住区规划设计标准》GB50180-2018；

2.2.8 《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T 50353-2013；

2.2.9 《城市地下管线探测技术规程》CJJ 61-2017；

2.2.10 《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 20257.1-2017；

2.2.11 《基础地理信息要素数据字典第 1 部分 1:500 1:1000 1:2000 基础地理信息要素数据字典》GB/T20258.1-2019；

2.2.12 《质量管理体系 要求》GB/T 19001-2016；

2.2.13 《测绘成果质量检查与验收》GB/T 24356-2009；

2.2.14 《数字测绘成果质量检查与验收》GB/T 18316-2008；

2.2.15 《山东省防空地下室工程面积计算规则》鲁防发[2020]5 号；

2.2.16 《人民防空工程调查测绘技术规范》DB37/T 3916-2020；

2.2.17 《青岛市城乡规划管理技术规定》青规字（2018）58 号；

2.2.18 《青岛市建筑工程建筑面积及规划指标计算技术细则》青自然资规字（2019）181 号；

2.2.19 《青岛市房屋建筑面积计算及共有建筑分摊细则》青土资发（2006）31 号；

2.2.20 《青岛市地下管线探测与信息化建设技术导则》(2016 修编版)青建城字(2016)153号;

2.2.21 《青岛市建筑工程地下管线竣工测绘档案管理实施细则》青建档处字(2016)2号;

2.2.22 《青岛市自然资源和规划局关于推行建设工程竣工规划核实、土地综合核验与不动产首次登记同步办理的通知》(青自然资规字〔2019〕190号);

2.2.23 《青岛市工程建设项目全流程“多测合一”改革实施方案》2021年8月。

### 2.3 测量基准

2.3.1 坐标系统宜采用青岛市 2000 国家大地坐标系。采用其他坐标系统时,应与青岛市 2000 国家大地坐标系建立转换关系。

2.3.2 高程基准应采用 1985 国家高程基准。

### 2.4 测量精度

2.4.1 规划选址测绘中,规划选址界址点相对于邻近控制点点位中误差不大于 50mm;选址地形图上的细部点点位中误差与高程中误差应符合表 2.4.1 的规定。

表2.4.1 细部点点位中误差与高程中误差 (mm)

地物	细部点点位中误差	细部点高程中误差
主要建(构)筑物	≤50	≤30
次要建(构)筑物	≤70	≤40

2.4.2 土地勘测定界和拨地定界测量中,界址点与相邻控制点的点位中误差不应大于 50mm。

2.4.3 建筑物验线测量中,建筑轴线或外墙主点相对于邻近控制点的点位中误差不大于 5cm;建筑轴线或外墙主点相对于本地块拨地界址点的点位中误差不大于 5cm;建筑轴线或外墙相对于邻近的用地红线相关位置中误差不大于 5cm。

2.4.4 竣工测量中,地物点的精度要求,涉及规划条件的地物点(主要地物点)相邻近图根点的点位中误差不应大于 5cm,地物点之间的间距中误差不应大于 5cm;其他地物点相邻近图根点的点位中误差不应大于 7cm,地物点之间的间距中误差不应大于 10cm;地物点的高程中误差不应大于 4cm。

2.4.5 建筑面积测量时,房屋边长测量精度应满足表 2.4.3 的规定。

表2.4.3 房屋边长测量精度要求 (m)

精度等级	中误差	限差	适用范围
一	±(0.007+0.0002D)	±(0.014+0.0004D)	特殊要求
二	±(0.014+0.0007D)	±(0.028+0.0014D)	一般房屋
三	±(0.028+0.002D)	±(0.056+0.004D)	其他

注: D为边长,以m为单位;当D<10m时,以10m计。

2.4.6 层高测量精度应符合表 2.4.3 二级精度的规定。

2.4.7 建(构)筑物底层室内外地坪的标高测量中误差不应大于 3cm,高度测量中误差不应大于 5cm。

2.4.8 地籍测量中界址点宜按照测量精度分为两类,精度指标应符合表 2.4.4 中规定。

表2.4.4 地籍界址点测量的主要技术指标 (cm)

界址点类别	与邻近控制点的点位中误差	界址点间距中误差	与邻近地物点的间距中误差
一类	≤5	≤5	≤5
二类	≤10	≤10	≤10

2.4.9 房产界址点宜按照测量精度分为一、二、三级，其精度指标应符合表 2.4.5 中的规定。

表2.4.5 房产界址点的精度要求 (cm)

界址点等级	界址点相对于邻近控制点的点位中误差 (cm)
一	±2
二	±5
三	±10

2.4.10 房产面积的测算精度分为三级，各级面积的限差和中误差应不超过表 2.4.6 计算的结果。市区内宜采用二级精度等级标准。

表2.4.6 房屋面积的精度要求 (m<sup>2</sup>)

房屋面积的精度等级	限差	中误差
一	$0.02\sqrt{S} + 0.0006S$	$0.01\sqrt{S} + 0.0003S$
二	$0.04\sqrt{S} + 0.002S$	$0.02\sqrt{S} + 0.001S$
三	$0.08\sqrt{S} + 0.006S$	$0.04\sqrt{S} + 0.003S$

注：S为面积，以m<sup>2</sup>为单位。

2.4.11 地下管线测量精度应符合下列规定：

1 明显管线点的埋深测量中误差不应大于 2.5cm；

2 隐蔽管线点的平面位置探查中误差和埋深探查中误差分别不应大于 0.5h 和 0.75h，其中 h 为管线中心埋深，单位为 cm，当 h<100cm 时以 100cm 代入计算；地下管线详查时，地下管线平面位置和埋深探查精度可另行约定；

3 地下管线点的平面位置量测中误差不应大于 5cm（相对于该管线点起算点），高程量测中误差不应大于 3cm（相对于该管线点起算点）。

2.4.12 人防地下室顶板底部与室外地坪的高差两次测量值较差不应大于 5cm，人防面积测量精度应符合本规程表 2.4.6 二级精度规定，掩体最小厚度两次测量值较差不应大于 10cm。

## 2.5 成果质量控制

2.5.1 测绘产品质量管理实行“两级检查、一级验收”制度，测绘生产全过程应符合质量管理体系（GB/T 19001）的有关要求，满足客户要求。

2.5.2 测量成果应按现行国家标准《测绘成果质量检查与验收》GB/T 24356 和《数字测绘成果质量检查与验收》GB/T 18316 的规定进行检查和质量评定。

2.5.3 成果质量评定宜采用优、良、合格和不合格四级评定制度，不合格的测量成果经整改后应重新进行检查评定。

2.5.4 质量监督抽查应按现行国家标准《测绘成果质量检查与验收》GB/T 24356 和《数字测绘成果质量检查与验收》GB/T 18316 的规定执行。

### 3 规划选址测量（报建图测量）

#### 3.1 一般规定

##### 3.1.1 规划选址测量的条件：

1 城市规划主管部门审定的建设项目用地预审与规划选址意见书、规划条件意见书等，以及附图标注的选址条件。

2 选址区域及相邻地块的已有定界资料、已发土地证的地籍资料(包括正在测绘的定界、地籍工程)。

3 规划选址测量需要的其它相关资料。

3.1.2 规划选址测量范围：拟建用地周边至少界址线外 50m 范围；带状选址地形图在建成区的应取至路边第一排建筑物，在非建成区的按规划或设计要求进行施测。

##### 3.1.3 规划选址测量内容应包括：

- 1 规划选址条件的测定；
- 2 拟规划选址面积计算；
- 3 选址地形图相关测量；
- 4 规划主管部门要求测量的其它内容。

#### 3.2 规划选址

3.2.1 依据城市规划主管部门审定的选址意见书、规划条件意见书等内容，以及附图标注的条件进行规划选址。如需野外测量，应采用解析法测定条件坐标和界址点。

3.2.2 规划选址及报建图测绘应严格执行《城市测量规范》CJJ/T 8 的相关规定。

3.2.3 经复核各项规划条件满足工作要求后，进行规划选址内业计算。并满足下列要求：

1 规划选址界址点编号宜从用地范围西北角开始顺时针编号，代码用 G，例如 G1、G2、G3...；

2 规划选址的方位角计算至 1 秒，距离、坐标计算取位至 1mm，高程注记取位至 1cm。

3.2.4 规划选址测绘图件编制，应包括下列内容：

- 1 规划选址条件；
- 2 拟选址用地面积；
- 3 界址线、界线点及编号、界址边长；
- 4 拟选址用地界址点成果表
- 5 规划选址地形图

#### 3.3 成果提交

规划选址测绘结束后须归档提交规划选址测量成果报告，主要包括下列内容：

- 1 封面；
- 2 目录；
- 3 测量说明；
- 4 作业依据；
- 5 规划选址地形图。

## 4 土地勘测定界测量

### 4.1 一般规定

4.1.1 土地勘测定界是根据土地征收、征用、划拨、出让、农用地转用、土地利用规划及土地开发、整理、复垦等工作的需要，实地界定土地使用范围、测定界址位置、调绘土地利用现状、计算用地面积。

4.1.2 土地勘测定界的条件：

1 应持有用地单位或有权批准该项目用地的行政主管部门的勘测定界委托书方可开展勘测定界工作。

2 用地单位提供的城市规划区内建设用地规划许可证或用地预审与选址意见书及附图；行政主管部门在前期对项目用地的审查意见。

3 收集利用定界区域及相邻地块的已有定界资料、已发土地证的地籍资料，以及辖区内用地管理图、土地利用现状图、土地利用权属界线图、基本农田界线图、土地利用总体规划图、地形图等资料。

4 土地勘测定界需要的其它相关资料。

4.1.3 土地勘测定界应包括下列工作：

- 1 现场踏勘、制定技术方案；
- 2 现状实地调绘；
- 3 勘测定界；
- 4 提交成果资料。

### 4.2 土地勘测定界

4.2.1 外业调绘应严格执行《土地勘测定界规程》TD/T1008 的相关规定。

4.2.2 界址点测量执行《土地勘测定界规程》TD/T1008 的相关规定，并满足下列要求：

- 1 界址点编号由地块的左上角一点开始，顺时针按 J1、J2……Jn 的顺序排列；
- 2 界址点坐标和边长取至 0.001m，方位角取至 1 秒。

3 两相邻界址点间，界址边丈量中误差控制在±5cm 范围内，坐标反算距离与实地丈量距离的较差应控制在±10cm 范围内。

4 解析法测定的界址点坐标与原拟用地界址点坐标之差的中误差应控制在±5cm 范围内，允许误差应控制在±10cm 范围内。

4.2.3 面积计算汇总执行《土地勘测定界规程》TD/T1008，面积一般取至 0.1m<sup>2</sup>。

4.2.4 土地勘测定界图编制，应包括下列内容：

- 1 用地界址点和线、用地总面积；
- 2 用地范围内各权属单位名称及土地利用类型代号；
- 3 用地范围内各地块编号及土地利用类型面积；

4 用地范围内的行政界线、各权属单位的界址线、基本农田界线、土地利用总体规划确定的城市和村庄集镇建设用地规模范围内农用地转为建设用地的范围线、土地利用类型界线；

- 5 地上物、文字注记、数学要素等。

### 4.3 成果提交

土地勘测定界结束后需归档提交土地勘测定界测量成果报告，主要包括：

- 1 封面；
- 2 目录；
- 3 测量说明；
- 4 作业依据；
- 5 土地勘测定界技术报告书；
- 6 土地勘测定界图。

## 5 拨地定界测量

### 5.1 一般规定

#### 5.1.1 拨地定界的条件:

1 委托测量应出具用地单位或土地管理部门的任务单及相关附件（用地批件、红线图等）。

2 协调用地单位，在土地管理部门的组织指导下，收集与本地块相连接的所有定界（地籍）资料、控制资料、地形图等资料。

3 拨地定界需要的其它相关资料。

5.1.2 拨地定界测绘范围：用地周边至少 50m 范围；带状图在建成区的应取至路边第一排建筑物，在非建成区的按规划或设计要求进行施测。

#### 5.1.3 拨地定界内容应包括:

- 1 拨地定界条件的测定;
- 2 定界地块面积计算;
- 3 定界地形图相关测绘;
- 4 土地主管部门要求测绘的其它内容。

### 5.2 拨地定界

5.2.1 拨地定界测量应以拨地条件为准，充分利用用地单位或土地管理部门提供的相关用地批件、红线图、已有拨地测量成果等资料。

5.2.2 拨地定界方法主要有解析拨钉法和解析实钉法。

1 解析拨钉法：根据红线图给定的坐标数据和条件关系，计算全部界址点坐标，由控制点直接拨定。

2 解析实钉法：土管部门现场指界或红线图上没有坐标数据，只标注与已有建筑物的条件制约关系，现场实量定出各界址点后，再由控制点联测各界址点坐标。

5.2.3 拨地定界测量应采用解析法作业，严格执行《城市测量规范》CJJ/T 8 的相关规定。

5.2.4 界址点设置后应进行实地检查，其较差应符合表 5.2.1 中的规定。

表5.2.1 实测值与条件值较差要求。

重测点位检查	量边检查			测角检查
实测坐标与条件坐标较差	实测边长与条件边长较差			实测角与条件角较差
5cm	30m以下	50m以下	50m以上	60''
	1cm	2cm	1/2500	

5.2.5 外业工作结束后，进行拨地定界内业计算。并满足下列要求:

- 1 界址点编号由地块的左上角一点开始，顺时针按 J1、J2……Jn 的顺序排列。
- 2 界址点坐标和边长取至 0.001m，方位角取至 1 秒。
- 3 定界面积一般取至 0.1m<sup>2</sup>。

5.2.6 定界图比例尺一般为 1:500，超大型拨地定界可缩小比例尺，一般不小于 1:10000，可采用标准分幅或自由分幅。应包括下列内容:

- 1 界址点及编号;
- 2 界址边距离;
- 3 地块面积;

- 4 地块界址点成果表；
- 5 与道路及其他建、构筑物的条件关系；
- 6 地形底图；
- 7 管理部门要求展绘的相关信息。

### 5.3 成果提交

拨地定界结束后须归档提交拨地定界测量成果报告，主要包括下列内容：

- 1 封面；
- 2 目录；
- 3 测量说明；
- 4 作业依据；
- 5 拨地定界现场交付记录；
- 6 定界地形图。

## 6 规划放（验）线测量

### 6.1 一般规定

6.1.1 建筑工程规划放（验）线测量实施前应收集下列资料：

- 1 建设工程规划许可证及附图、附件，具体包括总平面图、竖向图、一层平面图、标准层平面图、设计说明；
- 2 其它相关资料。

6.1.2 建筑工程规划放（验）线测量的范围应符合下列规定：

- 1 建设用地红线范围（具体可根据审批总面图）内经主管部门审批的建（构）筑物。
- 2 与审批建筑物有规划条件要求的周边建（构）筑物。

6.1.3 建筑工程规划放（验）线测量内容应包括：

- 1 规划用地红线的测定；
- 2 建(构)筑物施放；
- 3 建(构)筑物施工 BM 点测量；
- 4 与建(构)筑物相邻、相关地物的测绘；
- 5 主管部门确定的其它内容。

### 6.2 规划放（验）线

建设工程规划放（验）线测量是以建设工程场地邻近的测量控制点为依据，按照《建设工程规划许可证》及附图要求，测量和计算条件点、放线点的坐标，并以应有的精度测设在实地的测量过程。作业严格按照《城市测量规范》CJJ/T 8 实施。

6.2.1 放线测量

- 1 建设项目应符合《建设工程规划许可证》批准的内容及核准的附图要求；
- 2 建（构）筑物放线必须依据审定的请照图进行，相邻四周的建筑间距、临街退让道路红线距离等必须满足建设工程规划许可证及附图要求；
- 3 放线工作完成后由放线人员制作测量放线记录，以备验线复核。

6.2.2 验线测量

- 1 查看界桩点情况，核验位置是否正确；
- 2 核验建筑物的放线形状与请照图是否相符；
- 3 核验建筑物的放线尺寸与请照图上的数据是否相符；
- 4 核验建筑物各外沿边线退让红线距离是否符合规划条件要求。

6.2.3 建筑物放（验）图编制

- 1 应绘制用地红线、建筑控制线和规划道路；
- 2 绘制建筑物外轮廓线，并标注建筑物的名称、用途、层数、建筑结构、室内地坪标高、长宽尺寸。
- 3 应标注建筑物与有规划条件要求建（构）筑物、用地红线、道路的间距，标注的尺寸、间距必须是验测计算或实量的尺寸；
- 4 放线图标注距离应与请照图标注条件位置一致。

### 6.3 成果提交

规划放（验）线测量结束后须归档提交放（验）线测量成果报告，主要包括：

- 1 封面；
- 2 目录；
- 3 测量说明；
- 4 作业依据；
- 5 建筑物放（验）线报告单；
- 6 建筑物放（验）线图。

## 7 规划竣工测量

### 7.1 一般规定

#### 7.1.1 实施测量前应收集下列资料：

- 1 规划条件或建设项目用地预审与选址意见书及附图附件；
- 2 建设用地批准文件及相关资料；
- 3 建设工程规划许可证及附图、附件（含变更）；
- 4 建筑验线资料、施工竣工图等相关资料；
- 5 测量需要的其它相关资料。

#### 7.1.2 测量范围应包括规划用地许可核定的范围外 50m 或道路另一侧第一排建筑物。

#### 7.1.3 测量内容应包括：

- 1 建（构）筑物平面位置；
- 2 建（构）筑物高度及层高；
- 3 实测建筑基底面积与建筑面积；
- 4 绿地面积测量；
- 5 车位测量与统计；
- 6 海绵城市设施测量；
- 7 规划主管部门确定的其他内容；
- 8 其他地形要素，还应注记室外、环境、道路的高程等。

#### 7.1.4 竣工测量精度应符合 2.4 条及《城市测量规范》CJJ/T 8 的相关规定。

7.1.5 竣工图测绘宜采用内外业一体化数字成图法，图上应表示测量控制点、建（构）筑物、道路、绿地、水系和管线及附属设施等各种地形要素，以及地理名称、注记等，各要素符号应按现行国家标准《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 和当地相关规定执行。

### 7.2 建（构）筑物平面位置测量

7.2.1 测量应测定地上与地下建（构）筑物外轮廓主要细部点坐标及有关元素，细部点的选取，应根据建筑类别及规划要求确定。

#### 7.2.2 细部点坐标测量的位置应按下列要求确定：

- 1 矩形建筑墙角点；
- 2 圆形建筑圆心或求算点；
- 3 其它形状建筑墙角或其它特征点。

#### 7.2.3 细部点坐标宜采用极坐标法施测。

#### 7.2.4 细部点坐标测量完成后，应编制建筑物平面位置关系图，并应满足下列要求：

1 平面位置关系图以能清楚表达建（构）筑物地理空间位置、四至关系和规划验收要素为原则，宜采用 1：500 比例尺；

2 绘制用地红线；

3 绘制建筑物外轮廓线，并标注建筑物的名称或幢号、层数、建筑结构、主要角点坐标及室内地坪标高。

### 7.3 建（构）筑物高度及层高测量

7.3.1 测量的主要内容包括，室内各层地坪（含 $\pm 0.00$ ）、屋顶女儿墙顶、屋面上围护栏杆顶、屋顶构件、屋面上的楼梯间机房间屋顶女儿墙顶、坡屋顶的檐口与屋脊和建筑物最高点的高程。

7.3.2 高度测量及层高测量施测位置应参考建设工程规划许可证附图中的剖、立面图或各层平面图确定。

7.3.3 建筑物底层室内地坪的标高宜采用几何水准测量或光电测距三角高程测量，其余各层地坪可用手持测距仪、钢尺实量等方法施测。各屋脊、檐口和女儿墙高度可采用光电测距三角高程、钢尺或手持测距仪实量等方法施测。

7.3.4 建筑物层高应按楼（地）面结构层上表面至上部结构层上表面之间的垂直距离计算，屋顶层层高应按楼面与屋面结构面的垂直距离计算。

7.3.5 对技术层、 $\pm 0$ 层或住宅层以下各层，且层高在 2.20m 左右（2.00m 至 2.40m）的，宜加测净高检核；单独的地下车库宜同时测量室内地坪及净高；同一楼层分为多个不同层高的建筑空间时，须分别测量层高。

7.3.6 建筑物的高度及层高测量结束后应编制建筑物立面图，并符合下列规定：

- 1 立面图应结合审批图绘制，当一个立面不能表示清楚时，应加绘其它立面图；
- 2 图上需标注相对 $\pm 0$ 标高的比高值，审批图纸标注为海拔高程的，可相应标注海拔高程值。

## 7.4 建筑基底面积与建筑面积测量

7.4.1 面积测量应根据《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T 50353、《青岛市建筑工程建筑面积及规划指标计算技术细则》，分别测量计算建筑面积和基底面积。

7.4.2 测量的主要内容包括：

- 1 房屋外墙（柱）勒脚以上各层的外围水平投影位置，包括阳台、挑廊、地下室和室外楼梯等；
- 2 走廊、连廊、架空通廊和门斗等围护结构、结构底板和门廊柱的外轮廓线；
- 3 露台、飘窗、设备平台、落地橱窗和内庭院等的外轮廓线；
- 4 架空层中非架空部分外轮廓线；
- 5 独立柱、单排柱的棚、廊和雨棚等的顶盖外轮廓线；
- 6 不同使用功能区的分隔线；
- 7 室内门厅、客厅等上空部分轮廓线。

7.4.3 建筑物基底和各层的外轮廓测量宜采用极坐标法和几何丈量法。

7.4.4 建筑基底面积计算规则：

- 1 建筑物的基底面积应按建筑物围护结构外围水平投影面积计算；
- 2 底层架空或局部架空的建筑基底面积，应按其落地的柱或墙体勒脚以上外围水平投影面积计算；
- 3 建筑物的悬挑结构，其板底（或梁底）标高与室外地坪标高差在 2.20m 以下的，应按悬挑结构底板外围水平投影面积计算；
- 4 设置半地下室的建筑，半地下室层计入基底面积；
- 5 坡地建筑应按其接触地面的地上各层外围水平投影的并集计算基底面积；
- 6 当用地周边毗邻市政道路，利用高差设计半地下室时，按照场地地坪以上建筑基底面积计算建筑密度；

7 底层有柱或墙体的房屋附属设施计入建筑基底面积。如雨篷、阳台、廊道、设备平台、露台等以柱子为支撑的建筑部件，按柱外围水平投影面积计基底面积；

8 多排柱的棚结构建筑，按柱外围水平投影面积计算；单排柱、独立柱的，按其顶盖外围水平投影面积的 1/2 计算；

9 建筑物底层的消防车道（通道）、人行通道计入基底面积；

10 建筑物的变形缝计算建筑物基底面积时不扣除；

11 内天井、台阶、围墙、无顶盖的构架、市政道路内的骑楼、跨越市政道路过街楼、架空通廊、集中绿地内的小品、雕塑、假山等不计基底面积。

#### 7.4.5 建筑面积计算规则：

1 建筑面积应按自然层外墙结构外围水平面积之和计算。结构层高在 2.20m 及以上的，应计算全面积。

2 建筑物内设有局部楼层时，对于局部楼层的二层及以上楼层，有围护结构的应按其围护结构外围水平面积计算，无围护结构的应按其结构底板水平面积计算，且结构层高在 2.20m 及以上的，应计算全面积，结构层高在 2.20m 以下的，应计算 1/2 面积；

3 形成建筑空间的坡屋顶，结构净高在 2.10m 及以上的部位应计算全面积；结构净高在 1.20m 及以上至 2.10m 以下的部位应计算 1/2 面积；结构净高在 1.20m 以下的部位不应计算建筑面积；

4 场馆看台下的建筑空间，结构净高在 2.10m 及以上的部位应计算全面积；结构净高在 1.20m 及以上至 2.10m 以下的部位应计算 1/2 面积；结构净高在 1.20m 以下的部位不应计算建筑面积；

5 地下室、半地下室应按其结构外围水平面积计算。结构层高在 2.20m 及以上的，应计算全面积；结构层高在 2.20m 以下的，应计算 1/2 面积；

6 出入口外墙外侧坡道有顶盖的部位，应按其外墙结构外围水平面积的 1 / 2 计算面积；

7 建筑物架空层及坡地建筑物吊脚架空层，应按其顶板水平投影计算建筑面积。结构层高在 2.20m 及以上的，应计算全面积；结构层高在 2.20m 以下的，应计算 1 / 2 面积；

8 建筑物的门厅、大厅应按一层计算建筑面积，门厅、大厅内设置的走廊应按走廊结构底板水平投影面积计算建筑面积。结构层高在 2.20m 及以上的，应计算全面积；结构层高在 2.20m 以下的，应计算 1/2 面积；

9 对于建筑物间的架空走廊，有顶盖和围护结构的，应按其围护结构外围水平面积计算全面积；无围护结构、有围护设施的，应按其结构底板水平投影面积计算 1 / 2 面积；

10 立体书库、立体仓库、立体车库，无结构层的应按一层计算，有结构层的应按其结构层面积分别计算。层高在 2.20m 及以上的，应计算全面积；层高不足 2.20m 的，应计算 1/2 面积；

11 有围护结构的舞台灯光控制室，应按其围护结构外围水平面积计算。结构层高在 2.20m 及以上的，应计算全面积；结构层高在 2.20m 以下的，应计算 1 / 2 面积；

12 附属在建筑物外墙的落地橱窗，应按其围护结构外围水平面积计算。结构层高在 2.20m 及以上的，应计算全面积；结构层高在 2.20m 以下的，应计算 1 / 2 面积；

13 从室内地面起至窗台面高度小于 0.45m 或外挑尺寸大于 0.70m（飘窗下放空调室外机的外挑尺寸可放宽至 0.80m）且窗台面至凸窗顶板底结构净高小于等于 2.10m 的，计算 1 / 2 面积；飘窗结构净高大于 2.10m 的，按水平投影面积计算全面积；

14 有围护设施的室外走廊（挑廊），应按其结构底板水平投影面积计算  $1/2$  面积；有围护设施（或柱）的檐廊，应按其围护设施（或柱）外围水平面积计算  $1/2$  面积；

15 门斗应按其围护结构外围水平面积计算建筑面积，且结构层高在 2.20m 及以上的，应计算全面积；结构层高在 2.20m 以下的，应计算  $1/2$  面积；

16 门廊应按其顶板的水平投影面积的  $1/2$  计算建筑面积。建筑物出入口、超过三面有墙的主体结构内门廊按全面积计算；

17 有柱雨篷应按其结构板水平投影面积的  $1/2$  计算建筑面积；无柱雨篷的结构外边线至外墙结构外边线的宽度在 2.10m 及以上的，应按雨篷结构板水平投影面积的  $1/2$  计算建筑面积；

18 设在建筑物顶部、有围护结构的楼梯间、水箱间、电梯机房等，结构层高在 2.20m 及以上的，应计算全面积；结构层高在 2.20m 以下的，应计算  $1/2$  面积；

19 围护结构不垂直于水平面的楼层，应按其底板面的外墙外围水平面积计算。结构净高在 2.10m 及以上的部位，应计算全面积；结构净高在 1.20m 及以上至 2.10m 以下的部位，应计算  $1/2$  面积；结构净高在 1.20m 以下的部位，不计算建筑面积；

20 建筑物的室内楼梯、电梯井、提物井、管道井、通风排气竖井、烟道，应并入建筑物的自然层计算建筑面积。有顶盖的采光井应按一层计算面积，且结构净高在 2.10m 及以上的，应计算全面积；结构净高在 2.10m 以下的，应计算  $1/2$  面积；

21 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。

22 封闭式阳台应按其结构外围水平面积计算全面积，开敞式阳台应按其结构底板水平投影面积计算  $1/2$  面积。开敞式阳台进深尺寸不宜超过 1.80m，超过部分按水平投影计算全面积；

23 有顶盖无围护结构的车棚、货棚、站台、加油站、收费站等，应按其顶盖水平投影面积的  $1/2$  计算建筑面积；

24 以幕墙作为围护结构的建筑物，应按幕墙外边线计算建筑面积；

25 建筑物的外墙外保温层，应按其保温材料的水平截面积计算，并计入自然层建筑面积；

26 与室内相通的变形缝，应按其自然层合并在建筑物建筑面积内计算。对于高低联跨的建筑物，当高低跨内部连通时，其变形缝应计算在低跨面积内；

27 对于建筑物内的设备层、管道层、避难层等有结构层的楼层，结构层高在 2.20m 及以上的，应计算全面积；结构层高在 2.20m 以下的，不计算建筑面积。建筑物内结构层高在 2.20m 以下的管道夹层、结构转换层和结构空腔不计算建筑面积；

28 室内自动扶梯、自动人行道应按其水平投影面积计算建筑面积；

29 下列项目不计算建筑面积：

1) 骑楼、过街楼底层的开放公共空间和建筑物通道；

2) 舞台及后台悬挂幕布和布景的天桥、挑台等；

3) 露台、露天游泳池、花架、屋顶的水箱及装饰性结构构件；

4) 建筑物内的操作平台、上料平台、安装箱和罐体的平台；

5) 勒脚、附墙柱、垛、台阶、墙面抹灰、装饰面、镶贴块料面层、装饰性幕墙、主体结构外的空调室外机搁板（箱）、构件、配件；

6) 室外爬梯、室外专用消防钢楼梯；

7) 无围护结构的观光电梯；

8) 从室内地面起至窗台面高度大于等于 0.45m 且外挑尺寸小于等于 0.70m (飘窗下放空调室外机的外挑尺寸可放宽至 0.80m) 且窗台面至凸窗顶板底结构净高小于等于 2.10m 的飘窗;

9) 建筑物以外的地下人防通道, 独立的烟囱、烟道、地沟、油(水)罐、气柜、水塔、贮油(水)池、贮仓、栈桥等构筑物。

7.4.6 建筑基底面积与建筑面积测量应形成测量报告及图表。

## 7.5 绿地面积测量

7.5.1 绿地面积测量根据《青岛市城乡规划管理技术规定》、《青岛市建筑工程建筑面积及规划指标计算技术细则》、《城市居住区规划设计标准》GB50180, 测量计算绿地面积和绿地率。

7.5.2 绿地面积包括建设用地范围内公共绿地、公共服务设施所属绿地、道路绿地与宅旁绿地(即道路红线内的绿地)。其中包括满足当地植树绿化覆土要求、方便居民出入的地下或半地下建筑的屋顶绿地。

7.5.3 绿地的边线宜采用极坐标法测量, 可采用网络 RTK、钢尺实量等方法作为补充。

7.5.4 绿地面积计算规则:

1 满足青岛植树覆土要求的屋顶绿地可计入绿地, 绿地面积计算方法应符合青岛城市绿地管理的有关规定;

2 当绿地边界与城市道路临接时, 应计算至道路红线; 当与居住街坊附属道路临接时, 应计算至路面边缘; 当与建筑物临接时, 应算至据房屋墙角 1.0m 处; 当与围墙、院墙临接时, 应算至墙脚;

3 当集中绿地与城市道路临接时, 应算至道路红线, 当与居住街坊附属道路临接时, 应计算至距路面边缘 1.0m 处; 当与建筑物临接时, 应算至据房屋墙角 1.5m 处。

## 7.6 车位测量与统计

7.6.1 机动车、非机动车车位范围线宜采用极坐标法和几何丈量法实测。

7.6.2 车位应根据规划批准的车位划线范围, 实地进行逐一核实统计, 未划线的不统计。

## 7.7 海绵城市设施测量

7.7.1 应根据规划审查要求测量海绵城市各项设施, 测量内容宜包括建设区范围内的透水铺装、下沉式绿地、屋面雨水利用及其它调蓄设施, 能反映海绵城市功能的竖向标高。

7.7.2 海绵城市设施空间位置宜采用极坐标法和几何丈量法实测, 并在图上做相应注记。

7.7.3 海绵城市相关隐蔽设施, 建设单位应在覆土前通知测绘单位进行竣工测量, 测绘单位应及时采集覆土前的相应信息。

## 7.8 规划竣工测量成果汇总表编制

7.8.1 竣工测量完成后, 宜根据《青岛市建筑工程建筑面积及规划指标计算技术细则》要求及相关部门要求汇总、计算、编制规划竣工测量成果汇总表。

7.8.2 建筑密度计算

建筑密度是指建设用地内建筑物的基底面积总和与建设用地面积的比率(100%)。

建筑密度=(建筑基底面积之和/建设用地面积)×100%。

7.8.3 容积率计算

容积率是指建设项目地上总建筑面积计算值与建设用地面积的比值。

容积率=地上总建筑面积计算值/建设用地面积。

地上总建筑面积计算值（也称为计容面积）：是指计算容积率时的地上建筑面积值，数值上等于建设用地上各栋建筑物地上建筑面积计算值之和。

#### 7.8.4 绿地率计算

绿地率是指建设用地的总绿地面积与总用地面积的比率（100%）。

绿地率=（用地范围内总绿地面积之和/建设用地面积）x100%。

7.8.5 建筑内部现状与批准图纸变化情况，如门窗、楼梯通道、电梯开门、影响办理房产登记的变化，形成差异说明并填写《规划竣工测量成果汇总表》《测绘建筑面积差异分析报告单》。

### 7.9 规划竣工图绘制

7.9.1 竣工图应根据建筑物平面位置关系图、建筑物立面图和各类地形要素测量成果编辑而成。

7.9.2 竣工图的分幅可采用正方形或矩形分幅，宜采用 1:500 比例尺。

7.9.3 竣工图的各要素符号应符合《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 的要求，数据标准应符合《基础地理信息要素数据字典第 1 部分 1:500 1:1000 1:2000 基础地理信息要素数据字典》GB/T20258.1 的要求。

### 7.10 竣工规划比对

7.10.1 应根据规划审查要求确定竣工规划比对内容，并形成对比表。

7.10.2 竣工规划比对合理误差参考值可按以下要求确定：

- 1 建筑物：角点坐标、四至间距最大误差 10cm；
- 2 地下室：角点坐标、后退用地红线距离最大误差 15cm；
- 3 围墙：角点坐标、后退用地红线距离最大误差 15cm；
- 4 建筑室内外地坪、±0 标高最大误差 9cm；
- 5 建筑高度：平屋面高度 50m（含）以内最大误差 10cm，平屋面高度 50m 以上最大误差 15cm；
- 6 各层层高、各层外轮廓尺寸的最大误差按本规程 2.4.5 条二级精度执行；
- 7 建筑面积的最大误差按本规程 2.4.10 条二级精度执行。

### 7.11 成果提交

规划竣工测量结束后须归档提交规划竣工测量成果报告，主要包括下列内容：

- 1 封面；
- 2 目录；
- 3 测量说明；
- 4 作业依据；
- 5 建筑物平面位置关系图；
- 6 建筑物立面图；
- 7 规划竣工测量成果汇总表；
- 8 竣工图；
- 9 竣工规划对比表；
- 10 照片、视频影像说明清单及电子资料。

## 8 不动产测量

### 8.1 地籍测量（含地籍调查、宗地测量）

#### 8.1.1 地籍测量实施前应收集下列资料：

- 1 建设用地规划许可证及附件、附图（含变更）；
- 2 土地出让合同、土地划拨决定书复印件（附件、附图）；
- 3 权属调查资料。

#### 8.1.2 地籍调查、测量工作应按照《地籍调查规程》TD/T 1001 要求执行，包括下列内容：

1 地籍调查包括调查核实地籍权属和界址状况、绘制地籍草图和填写地籍调查表等工作。调查机构需结合不动产权属来源证明文件、不动产测绘情况，现场勘查核实不动产权属及自然状况；

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，查清不动产单元的权属状况、界址、用途和四至等内容，确保不动产单元权属清晰、界址清楚和空间相对位置关系明确。对界址线有争议、界址发生变化和新设界址等情况，宜现场记录，拍摄照片，并填写《地籍调查表》，注明对应照片上的调查编号、权利人名称及拍摄日期，并由调查人员确认；涉及地下空间确权的按我市现行地下空间不动产测绘相关技术规范执行。

3 权属界线确认主要包含土地权属界线的确认和房屋权属界线的确认。当土地权属界线与房屋权属界线重合时，表示土地权属界线；当土地权属界线与房屋权属界线不一致时，应分别调查；

4 地籍测量应包括地籍平面控制测量、地籍要素测量、地籍图测绘、面积量算与汇总、地籍变更测量等内容，平面控制测量可采用卫星定位测量、导线测量或边角组合测量等方法，地籍要素测量宜采用解析法；

5 城市地籍测绘应以宗地为基本单元。宗地构成应以权属调查确定的界址点点位为依据。宗地编号应符合国家现行有关标准的规定。开展地籍测量工作之前，应核实权属调查资料；

6 地籍要素测量包括界址点、线及其他重要界标的测量，行政区域、地籍区和地籍子区界线的测量，建筑物和永久性构筑物的测量，地类界测量等内容；

7 界址点测量前，须依据现场指界或地籍调查表等，正确确定界址点位置；界址点测量的主要技术指标应符合本规程 2.4.8 的规定。

#### 8.1.3 宗地测量

应结合调查工作底图和宗地草图测制宗地图，测绘内容包括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。测绘与权属调查方法按照《地籍调查规程》TD/T 1001 执行并符合下列规定：

##### 1 宗地图编制要求

- 1) 宗地图应依比例尺绘制，并宜根据宗地的大小选择适当的比例尺和纸张；
- 2) 宗地图上界址边长注记应齐全，并可采用实测边长或反算边长；
- 3) 宗地图指北方向应与相应的地籍图指北方向一致；
- 4) 宗地图的整饰、注记规格应与地籍图一致。

##### 2 宗地图的主要内容

- 1) 地籍要素：各级行政界线要素、界址要素、地籍号、地类、坐落、土地使用者或所

有者及土地等级等内容；

2) 数学要素：平面坐标系统、内外图廓线、格网线及坐标注记、控制点点位及其注记、地籍图比例尺、地籍图分幅索引图、本幅地籍图分隔编号、图名及图幅整饰等内容；

3) 地物要素：建筑物、道路、水系、注记等。

3 宗地面积计算和汇总应符合以下规定：

1) 面积量算可采用坐标解析法、实测几何要素解析法或图解法等方法；

2) 面积计算应满足《地籍调查规程》TD/T1001 相关规定；

3) 面积单位为平方 m，取至 0.01m<sup>2</sup>；面积量算完成之后，应对量算的原始资料加以整理、汇总。

#### 8.1.4 成果提交

地籍测量结束后须归档提交不动产测量报告，主要包括下列内容：

- 1 封面；
- 2 目录；
- 3 概述
- 4 要素测量
- 5 控制点检查表
- 6 界址点检查表
- 7 界址点成果表
- 8 宗地（海）图
- 9 现场照片等影像成果
- 10 成果附件
- 11 成果确认单

## 8.2 房产测量（房产预测、实测）

8.2.1 房产测量实施前应收集下列资料：

- 1 建设工程规划许可证、附件、附图（含变更）；
- 2 防空地下室设计方案审核意见书及人防图纸；
- 3 门牌号证明；
- 4 房屋设计说明（分摊说明、保温说明、结构说明等）。

8.2.2 房产测量应按照《房产测量规范》GB/T 17986.1、《城市测量规范》CJJ/T 8 及《青岛市房屋建筑面积计算及共有建筑积分摊细则》规定执行。测量的主要内容包括：

1 房屋外墙（柱）勒脚以上各层的外围水平投影位置，包括阳台、挑廊、地下室和室外楼梯等；

- 2 走廊、连廊、架空通廊和门斗等围护结构、结构底板和门廊柱的外轮廓线；
- 3 露台、飘窗、设备平台、落地橱窗和内庭院等的外轮廓线；
- 4 架空层中非架空部分外轮廓线；
- 5 独立柱、单排柱的棚、廊和雨棚等的顶盖外轮廓线；
- 6 不同使用功能区的分隔线；
- 7 室内门厅、客厅等上空部分轮廓线；
- 8 建筑物层高、墙体厚度。

8.2.3 房屋及附属设施测量

1 房屋及其附属设施测量前应根据建设工程施工图或竣工图绘制房产测量草图。当无法获得时，应在现场绘制草图；

2 房屋数据采集应逐幢测绘，不同建筑结构、不同层数的房屋应分别测量，独立成幢房屋，以房屋四面墙体外侧为界测量；毗连房屋四面墙体，在房屋所有人指界下，区分自有、共有或借墙，以墙体所有权范围为界测量实地采集，实测房屋有不规则形状或直接测量有困难时，可实测房屋几何要素，按几何公式计算面积或采用实测房屋特征点坐标，按坐标点计算面积。

#### 8.2.4 房屋建筑面积计算

1 计算建筑面积的房屋一般应具备以下条件：

- 1) 有上盖；
- 2) 有围护；
- 3) 结构牢固、属于永久性的建筑物；
- 4) 层高在 2.20m 以上；
- 5) 可作为人们生产或生活的场所。

2 计算全部建筑面积包括以下范围：

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。

3 计算一半建筑面积包括以下范围：

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、雨篷、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楼层外围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,按其外围水平投影面积的一半计算。

4 不计算建筑面积包括以下范围:

- 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、天面上的花园、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。

5 在计算房屋建筑面积时,如遇上述以外的情况按以下原则办理。判别房屋计算建筑面积的基本原则是:

- 1) 永久固定,层高 2.20m (含 2.20m) 以上的房屋及与室内相通的部分计算建筑面积;
- 2) 计算全部建筑面积应是有顶盖全封闭的房屋及部位或底层有顶盖、有柱或有围护的部位;
- 3) 计算一半建筑面积一般是不封闭的房屋及部位(房屋底层的部位除外);
- 4) 不计算建筑面积通常是层高小于 2.20m 的房屋及部位;装饰性的建筑;与室内不相通的部分;沿街巷社会公用的建筑及无上盖或上盖为社会公用的建筑。

### 8.2.5 共有面积分摊

#### 1 一般规定

1) 房屋共有建筑面积分摊计算,产权各方有合法产权分割协议的,按协议分摊;无协议或协议不明确的按本规程执行;

2) 房屋共有建筑面积分摊以幢为单位。共有建筑面积分摊仅限于本幢内的共有建筑面积。与本幢房屋不相连的公用建筑(如变电房、水泵房、门卫等)不得分摊到本幢房屋内。本幢内为多幢房屋服务的公用设施建筑面积不得分摊到本幢房屋内;

3) 房屋共有建筑面积按各户套内建筑面积乘以房屋内相关面积的比例进行分摊。分摊的共有建筑面积不划分各户摊得面积的具体部位。共有部位建筑面积一经分摊,便不得改变原始设计的使用功能。

#### 2 共有建筑面积由以下两部分组成

1) 电梯井、楼梯、垃圾道、变电室、设备层(间)、公共门厅和走道、地下设备间、值班警卫室等共有部位的面积,以及为整幢服务的公共用房和管理用房的建筑面积;单独具备使用功能的独立使用空间(如车库、自行车库、会所或俱乐部、仓库、人防工程等)、为多幢房屋服务的警卫室、管理用房、设备间等,均不计入共有建筑面积;

2) 套(单元)与共有建筑之间的分隔墙以及外墙(包括山墙)的水平投影面积一半的建筑面积。

#### 3 共有建筑面积的计算方法

整幢房屋的建筑面积扣除整幢房屋各套套内建筑面积之和,并扣除单独具备使用功能的独立使用空间及为多幢房屋服务的警卫室、管理用房、设备间等,即为整幢房屋的共有建筑面积。

#### 4 共有建筑面积的分摊方法

##### 1) 住宅楼共有建筑面积的分摊方法

住宅楼以幢为单位,根据各套房屋的套内建筑面积,求得各套房屋应分摊共有建筑面积。

##### 2) 商住楼共有建筑面积的分摊方法

首先根据住宅和商业等的不同使用功能按各自的建筑面积将全幢的共有建筑面积分摊成住宅和商业两部分,即住宅部分分摊得到的全幢共有建筑面积和商业部分分摊得到的全幢共有建筑面积。然后住宅和商业部分将分摊所得的共有建筑面积再各自进行分摊。

住宅部分:将分摊得到的幢共有建筑面积,加上住宅部分本身的共有建筑面积,按各套房屋的套内建筑面积计算各套房屋分摊的共有建筑面积。

商业部分:将分摊得到的幢共有建筑面积,加上商业部分本身的共有建筑面积,按各层套内建筑面积依比例分摊至各层,作为各层共有建筑面积的一部分,加至各层的共有建筑面积中,得到各层总的共有建筑面积,然后再根据层内各套房屋的套内建筑面积按比例分摊至各套,求出各套房屋分摊的共有建筑面积。

##### 3) 多功能综合楼共有建筑面积的分摊方法

多功能综合楼共有建筑面积按照各自的功能,参照商住楼的分摊计算方法进行分摊。

#### 8.2.6 成果提交

房产测量结束后须归档提交房产测量成果报告书,主要包括下列内容:

- 1 封面;
- 2 目录;
- 3 概述;
- 4 测量技术依据;
- 5 房产分户图;
- 6 房屋面积测算表;
- 7 质量评价;
- 8 房屋面积测算表;
- 9 房产分户电子图;
- 10 现场照片等影像成果;
- 11 建(构)筑物建筑面积说明;
- 12 《房屋测绘建筑面积差异分析报告单》。

## 9 用地复核测量

### 9.1 一般规定

9.1.1. 用地复核测量实施前应收集以下材料：

- 1 建设项目综合核验申请书；
- 2 土地出让合同或土地划拨决定书；
- 3 建设项目用地预审与选址意见书及附件、附图；
- 4 建设用地批准文件及相关资料、附件、附图；
- 5 建设工程规划许可证及附图、附件（含变更）；
- 6 建筑施工竣工图等相关资料；
- 7 测量需要的其它相关资料。

9.1.2 用地复核测量应在建设工程规划许可证批准的所有建设项目（建筑、道路、绿化、公共设施等）全部建成后进行，测量内容为与土地条件审核相关的用地位置、面积、土地用途、范围、建筑实测面积、建筑实测容积率以及出让合同约定或划拨决定书载明的其他需要测量事项。

### 9.2 用地复核测量

9.2.1 用地复核测量一般与规划竣工测量、不动产测量同步进行。

9.2.2 用地位置、土地用途、范围等通过现场勘验并比对核准条件；实测用地面积执行《地籍调查规程》TD/T 1001，现场勘验用地范围界线符合相关要求时，用地面积采用地籍测量或宗地测量成果。

9.2.3 建筑实测面积、建筑实测容积率等指标，采用房产实测的成果进行计算，其中建筑面积计算执行《房产测量规范》GB/T 17986.1、《青岛市房屋建筑面积计算及共有建筑面积分摊细则》。

9.2.4 其他指标计算按照用地条件指标，根据主管部门审核要求，参照本规程执行。

### 9.3 成果提交

土地核验结束后须归档提交土地核验测量成果报告，主要包括下列内容：

- 1 封面；
- 2 目录；
- 3 测量说明；
- 4 作业依据；
- 5 《现场勘验记录单》；
- 6 《土地核验测量成果报告单》。

## 10 地下管线测量

### 10.1 一般规定

10.1.1 建筑工程项目竣工验收阶段地下管线测量包括埋设于地下的给水、排水、燃气、热力、电力、通信、工业等各类管道及其附属设施。

10.1.2 建筑工程竣工地下管线测量实施前应收集下列资料：

- 1 已有地下管线、施工竣工图等相关资料；
- 2 竣工测量需要的其它相关资料。

10.1.3 建筑工程地下管线测量范围应以建筑工程建设用地红线范围为独立测量单元，各类管线向内测量至与建筑边线交点处或与建筑物最近的集散设施处，向外测量至现有管网连接处。

10.1.4 在利用已有管线资料时，要充分注重已有资料的时效性及现势性，已有资料已超过时效期及现势性不足的，须进行实地踏勘。

10.1.5 地下管线数据处理应使用合格的数据，不得使用未经检查或经检查不合格的数据。

10.1.6 地下管线探查应在管线特征点的地面投影位置上设置管线点。在无特征点的管线段上，应以能够反映地下管线走向变化、弯曲特征为原则设置地面管线点。管线点的设置还应满足具体探测项目的要求。

10.1.7 管线权属单位（或建设单位）应在覆土前通知测绘单位进行地下管线竣工测量，测绘单位应及时采集地下管线覆土前的相应信息。当不能在覆土前施测或待测管线为深埋非开挖施工时，应在覆土前实地做出标志并绘制点位略图，待日后还原点位再进行连测，或借助管线探测仪对管线走向及埋深进行物探。外业探测时，须连续追踪管线信号进行探测。

10.1.8 新测管线与已有管线的连接应实地调查清楚，连接成网，以便入库。

10.1.9 地下管线探测成果在提交入库前应采用人工检查与计算机自动检查相结合的方式进行质量检查，以满足数据入库要求。

10.1.10 地下管线数据入库前应检查下列主要内容：

- 1 成果资料是否齐全、完整；
- 2 数据文件格式是否正确；
- 3 各类文件的命名、组织存放是否符合规定；
- 4 管线数据分类与分层是否正确合理；
- 5 管线数据的属性结构定义是否正确，属性信息是否完整、准确、协调；
- 6 管线数据成果是否与已有管线数据接边，且符合接边精度要求；
- 7 管线点与管线线的拓扑关系是否正确合理。

10.1.11 地下管线数据分类、分层、属性结构定义及其他有关要求应符合《青岛市地下管线探测与信息化建设技术导则》（2016 修编版）、《青岛市建筑工程地下管线竣工测绘档案管理实施细则》。

### 10.2 地下管线测量

10.2.1 地下管线测量包括控制测量、地形图测绘和管线测量等，应满足《青岛市地下管线探测与信息化建设技术导则》（2016 修编版）、《青岛市建筑工程地下管线竣工测绘档案管理实施细则》的要求。

10.2.2 地下管线探查采用实地调查与仪器探测相结合的方法，具体按照《青岛市地下管线探测与信息化建设技术导则》有关规定执行。

10.2.3 管线点的平面位置测量可采用全站仪导线串测法、极坐标法或网络 RTK 法。管线点的高程宜采用直接水准连测，亦可采用电磁波三角高程测量。

10.2.4 已有地下管线测量应包括：对管线点标志进行平面位置和高程连测；测定与地下管线有关的附属设施和管线地形图。

### 10.3 地下管线竣工图

10.3.1 管线地形图宜采用 1: 500 比例尺。

10.3.2 地下管线竣工图的要素分层、要素代码应符合《青岛市地下管线探测与信息化建设技术导则》有关规定。

10.3.3 地下管线竣工图各种文字、数字注记不得压盖管线及其附属设施的符号。管线线上文字、数字注记应平行于管线走向，字头应朝向图的上方，跨图幅的文字、数字注记应分别注记在两幅图内。

### 10.4 成果归档与入库

10.4.1 地下管线竣工测量归档需符合《青岛市地下管线探测与信息化建设技术导则》（2016 修编版）、《青岛市建筑工程地下管线竣工测绘档案管理实施细则》的要求。

10.4.2 地下管线竣工测量数据入库，主要包含下内容：

- 1 地下管线数据经检查合格后，可通过经测试合格的数据入库软件完成入库工作；
- 2 地下管线数据入库时，应重点检查数据入库前后的完整性、逻辑一致性、属性精度、接边精度以及拓扑一致性等，以确保数据入库的质量符合要求；
- 3 地下管线数据入库成果整理完毕后，应按照青岛市有关地下管线竣工测量档案编制及归档的有关规定及时完成归档。

## 11 人防测量

### 11.1 一般规定

11.1.1 建筑工程人防验收核实测量实施前应收集下列资料：

- 1 人防设计意见书；
- 2 防空地下室设计方案审核意见书及人防附图；
- 3 建设项目规划许可证、施工许可证；
- 4 施工图设计文件审查合格书、施工图（包含建筑说明、平时平面图、战时平面图、人防建筑面积范围线等）；
- 5 人防竣工测量需要的其它相关资料。

11.1.2 建筑工程人防核实测量工作应包括下列内容：

- 1 防护单元的建筑面积测量；
- 2 口部外通道的建筑面积测量；
- 3 《人防设计意见书》中审批的其他建筑面积指标测量。

### 11.2 人防建筑面积计算规则

11.2.1 防空地下室工程面积计算规则应依据《山东省防空地下室工程面积计算规则》执行。

11.2.2 人防建筑面积

建筑面积=防护面积+口部外通道面积。

11.2.3 防护面积

防护单元建筑面积：与第一道防护门（防密门）、第一道防爆波活门相连接的临空墙、外墙外边缘和防护单元隔墙中线形成的建筑面积；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。防空地下室防护面积为各防护单元建筑面积之和。

11.2.4 口部外通道面积

1 防空地下室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，通道的计算长度按汽车坡道中线水平投影长度或战时通行路线的最短距离计算；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内。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；

2 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；

3 汽车坡道的敞开段部分不计入口部外通道面积；

4 口部外通道面积不应与防护单元建筑面积重复计算。

### 11.3 成果提交

建筑工程人防测量结束后须归档提交人防测量报告书，主要包括下列内容：

- 1 封面；
- 2 目录；
- 3 测量说明（包括：测区概况、任务来源等）；
- 4 作业依据（包括技术规范、建设工程规划许可证、人防设计意见书等）；
- 5 人防工程建筑面积测绘表；
- 6 附图。

## 12 成果数据要求

12.1 成果报告宜采用统一的编制格式（有特殊要求的除外），参考格式见附录 1，宜按部门分项出具。当报告书与主管部门的最新格式不一致时，以最新格式为准，但封面应注明“青岛市工程建设项目多测合一成果报告书”字样。报告书主要内容如下：

- 1 封面（测量类别、项目编号、项目名称、委托单位、编制人员等）；
- 2 目录；
- 3 测量说明（项目名称、测区位置、范围、面积、采用的坐标系、高程基准、作业方法、实际精度、允许精度和需要说明的问题等）
- 4 作业依据（技术标准规范、政策法规、批文、证照名称及编号等）
- 5 项目成果表或成果报告单；
- 6 项目成果图（至少包含项目名称、编号、坐标系统、高程基准、作业单位、单位电话、测量人员、检查人员、测量时间等信息，可以采用图签形式体现）；
- 7 附件（其它附图、附表等）。

12.2 数据成果应符合下列规定：

- 1 测量成果报告书宜提交电子文档，报告内容应符合本规程各章要求，符合本规程附录要求；
- 2 测量成果数据应提交电子文件，数据格式应满足数据成果入库要求。

附录1 成果报告书基本格式

# 青岛市工程建设项目 “多测合一”成果报告书

(黑体32号)

测量类别: 规划选址测量、验线测量、人防测量等

项目编号: XXX

项目名称: XXX

委托单位: XXX

审 核: XXX

校 核: XXX

编 写: XXX

(测绘资质证书号: XXXXXXXXXX )  
(仿宋体、四号)

测绘单位: XXXXXXXXXXXXXXXX (盖章)  
日期: XXXX 年 XX 月 XX 日

## 目 录（黑体、三号字）

1 测量说明.....	1
2 作业依据.....	1
3 成果报告单.....	2
4 项目成果图.....	3
5 附件.....	4

（宋体、小四号字）

## 1 测量说明（标题、黑体、四号字，下同）

（项目名称、测区位置、范围、面积、采用的坐标系、高程基准、作业方法、实际精度、允许精度和需要说明的问题等）

（宋体、小四号字，首行缩进，1.5 倍行距，下同）

## 2 作业依据

（技术标准规范、政策法规、批文、证照名称及编号等）

## 3 项目成果表或成果报告单

## 4 项目成果图

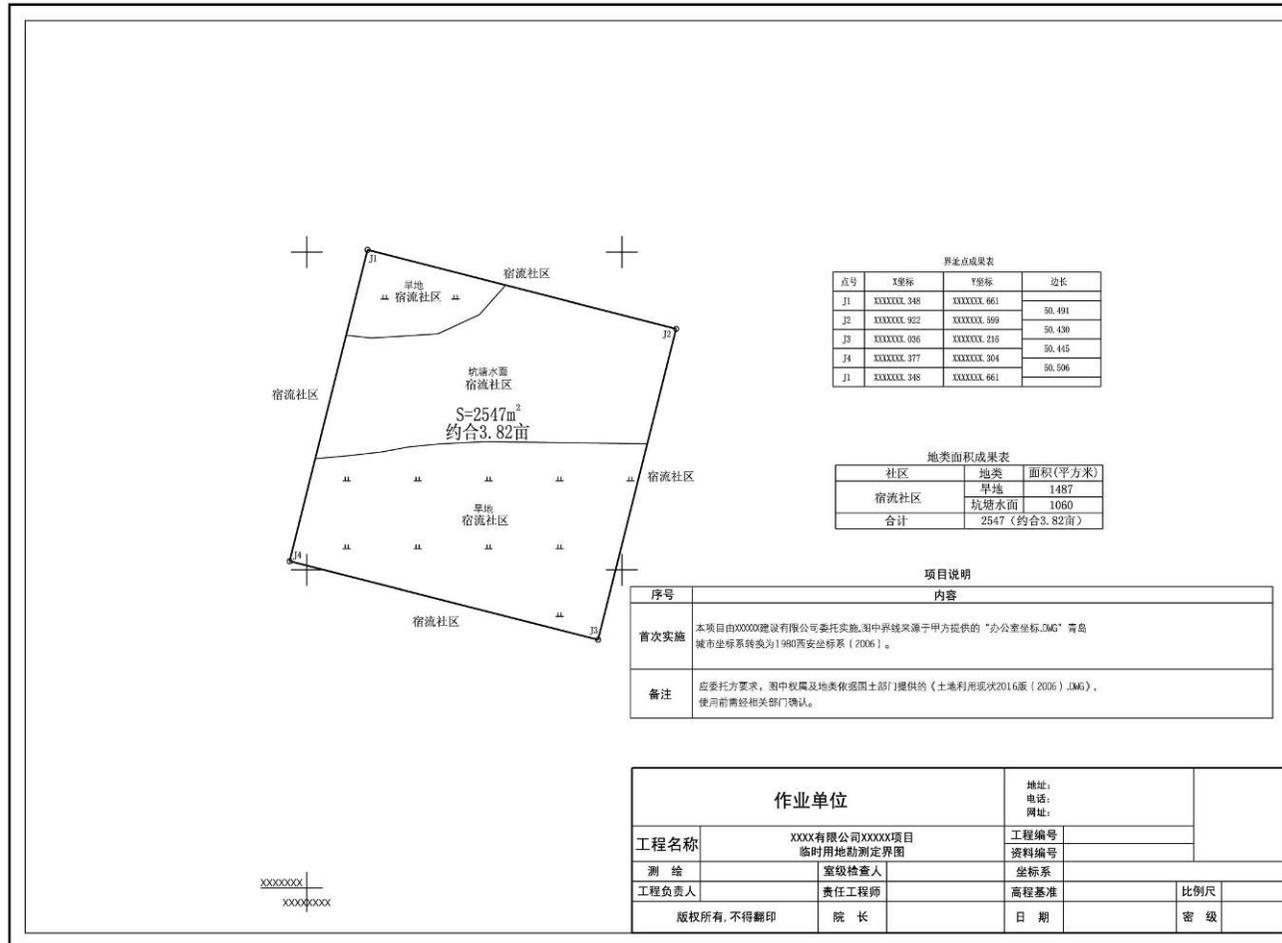
图幅大小以合理展示成果为准，一般按 1:500 比例尺出图，主管部门特殊要求的除外。

（图纸中还应至少包含项目名称、编号、坐标系统、高程基准、作业单位、单位电话、测量人员、检查人员、测量时间等信息，可以图签形式体现）

## 5 附件

（其它附图、附表等）

## 附录2 土地勘测定界样图

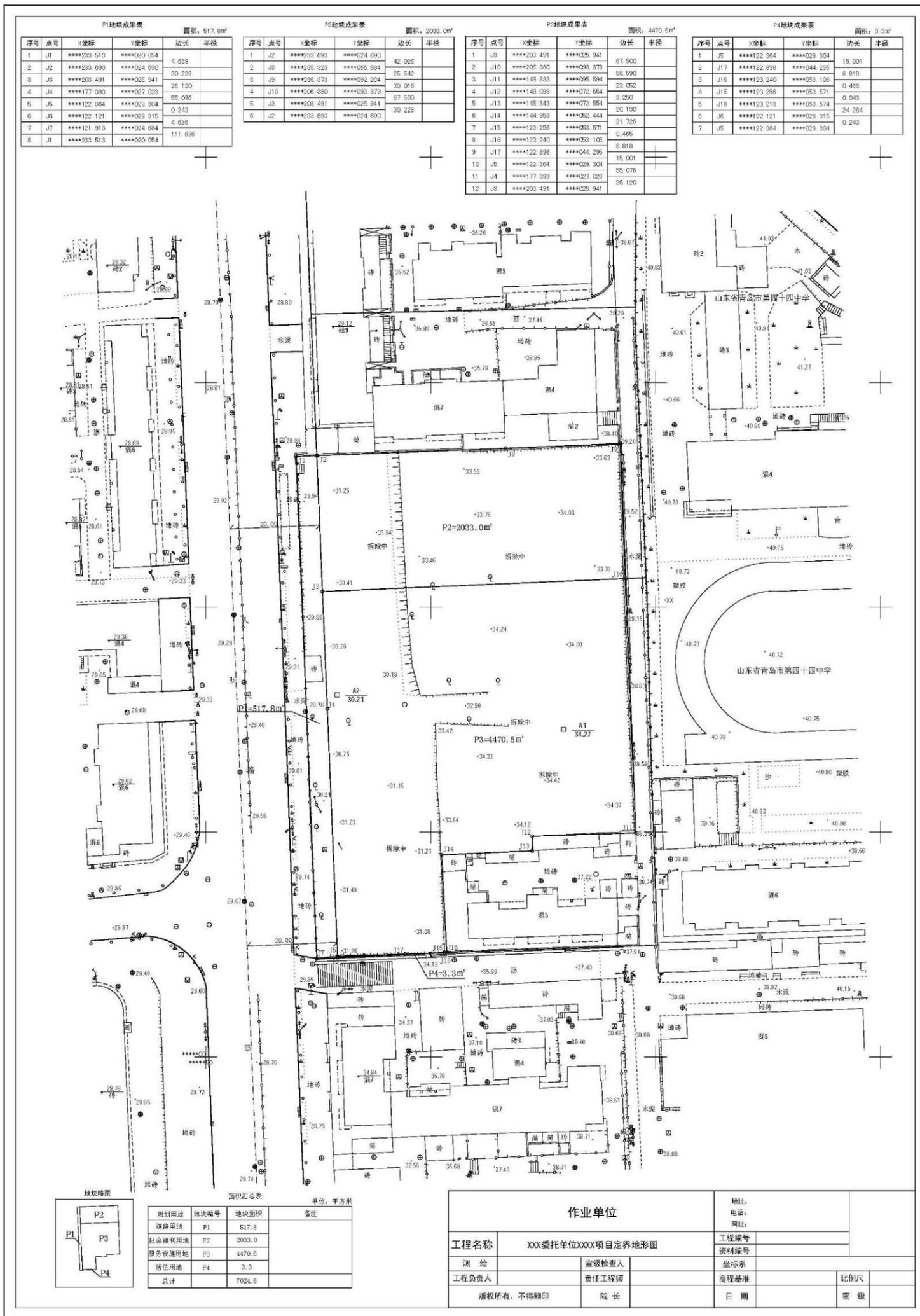


附录3 规划选址样图



作业单位		地址:	
		电话:	
		网址:	
工程名称	XXX公司XXXX项目选址地形图	工程编号	
测绘	室级检查人	资料编号	
工程负责人	责任工程师	坐标系	
版权所有, 不得翻印		高程基准	比例尺
院长	日期	日期	密级

附录4 定界地形图样图

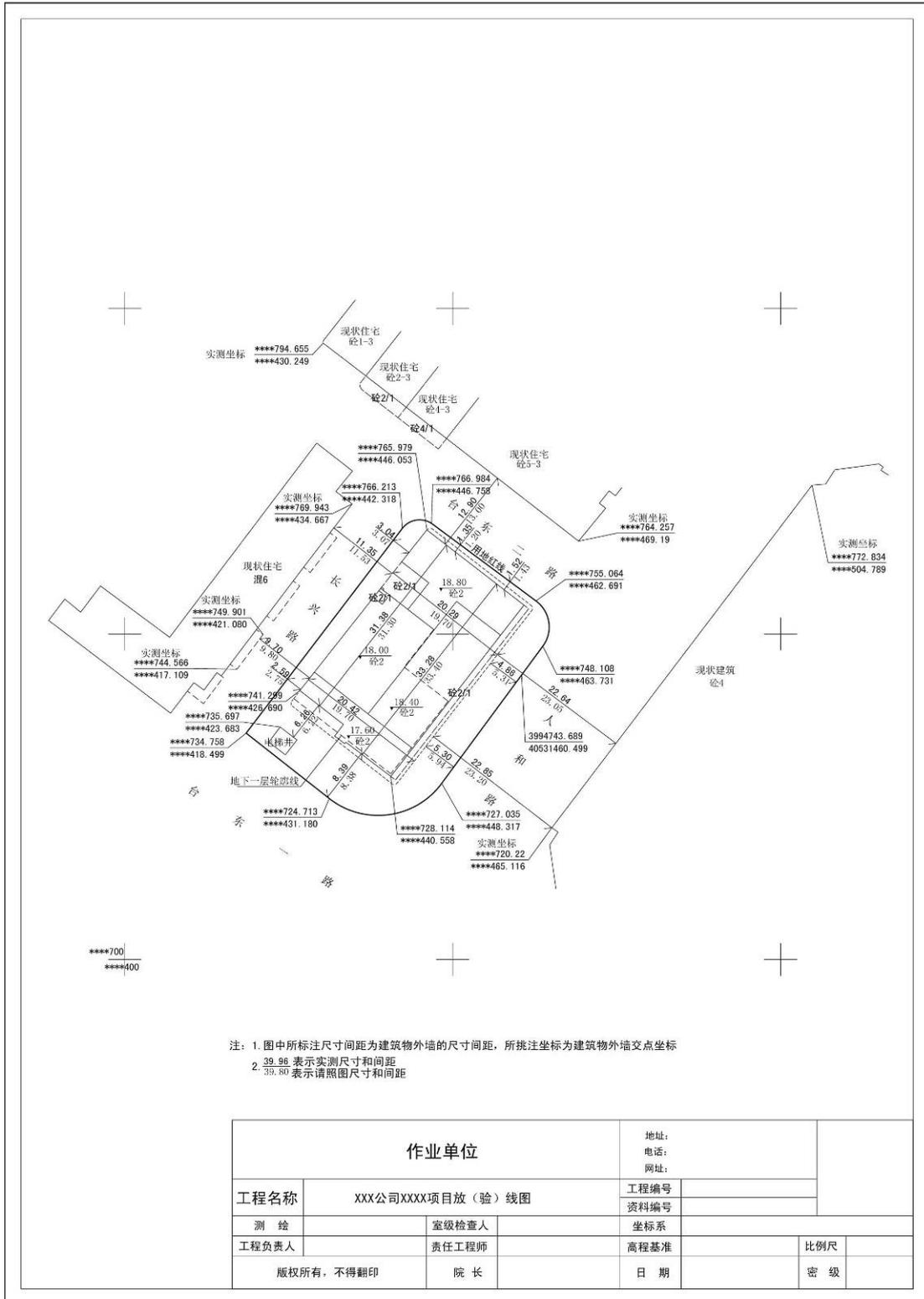


### 附录5.1 放（验）线报告单

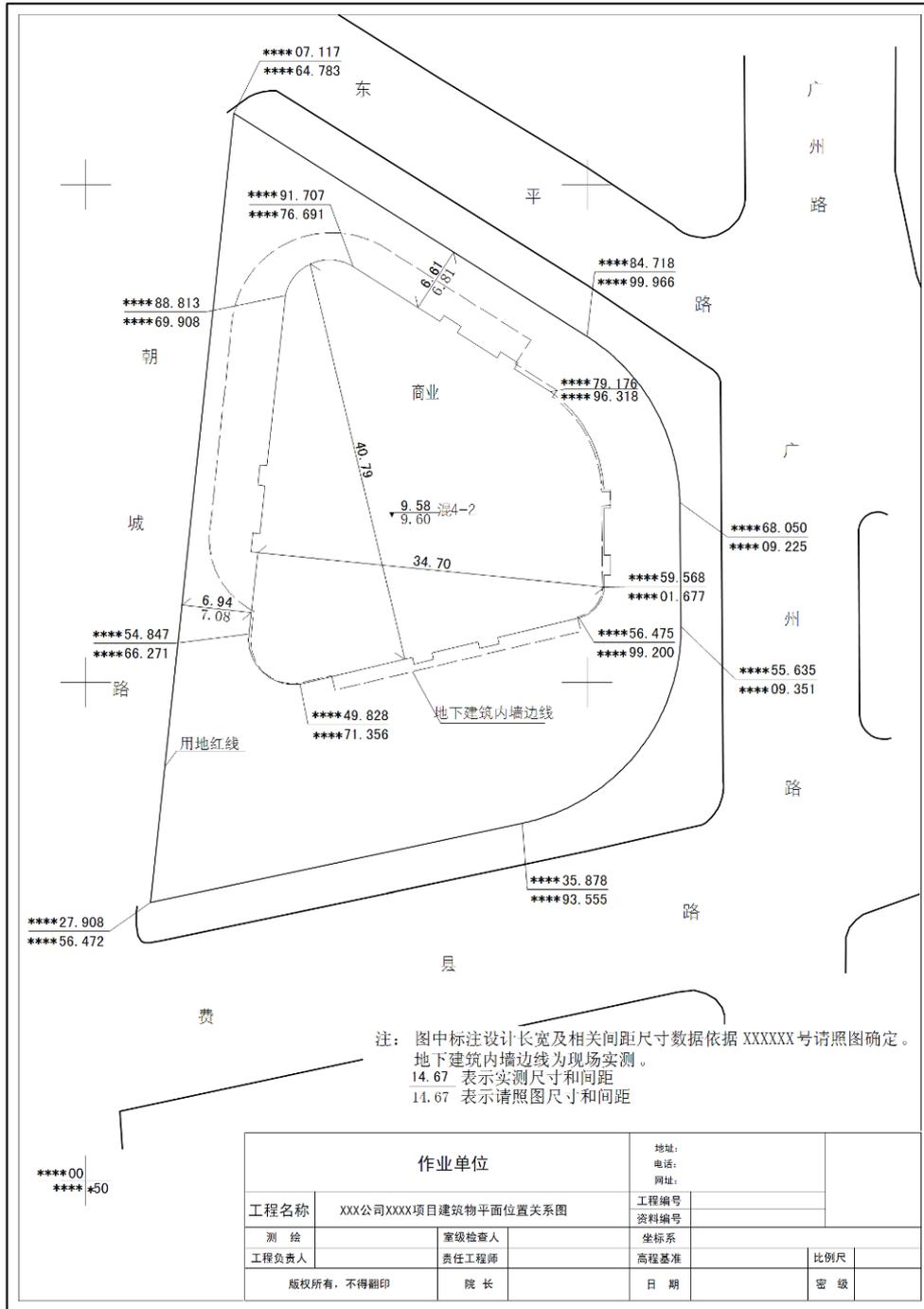
#### 建筑工程放（验）线报告单

工程名称		工程编号		完成时间	
工程地点		联系人		电话	
验放线依据条件	需包含规划许可证号及其他验放线依据条件。				
作业简要说明					
精度统计					
作业单位		工程负责人		作业时间	
测绘单位过程检查意见					
测绘单位最终检查意见	施工单位意见		市(区)规划管理部门意见		
	盖章		盖章		
	建设单位意见				
	盖章		盖章		

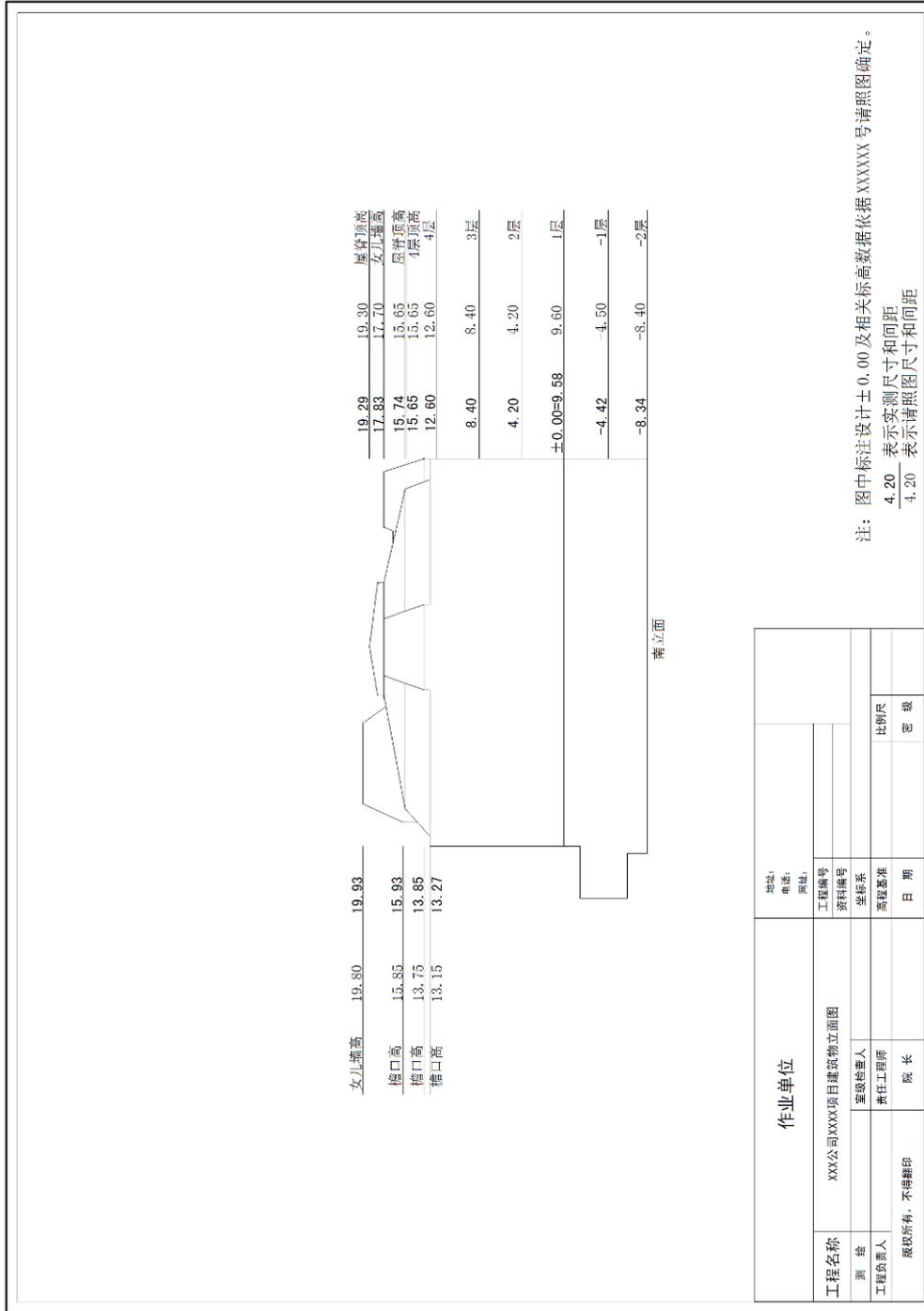
## 附录5.2 放（验）线样图



### 附录6.1 建筑物平面位置关系图



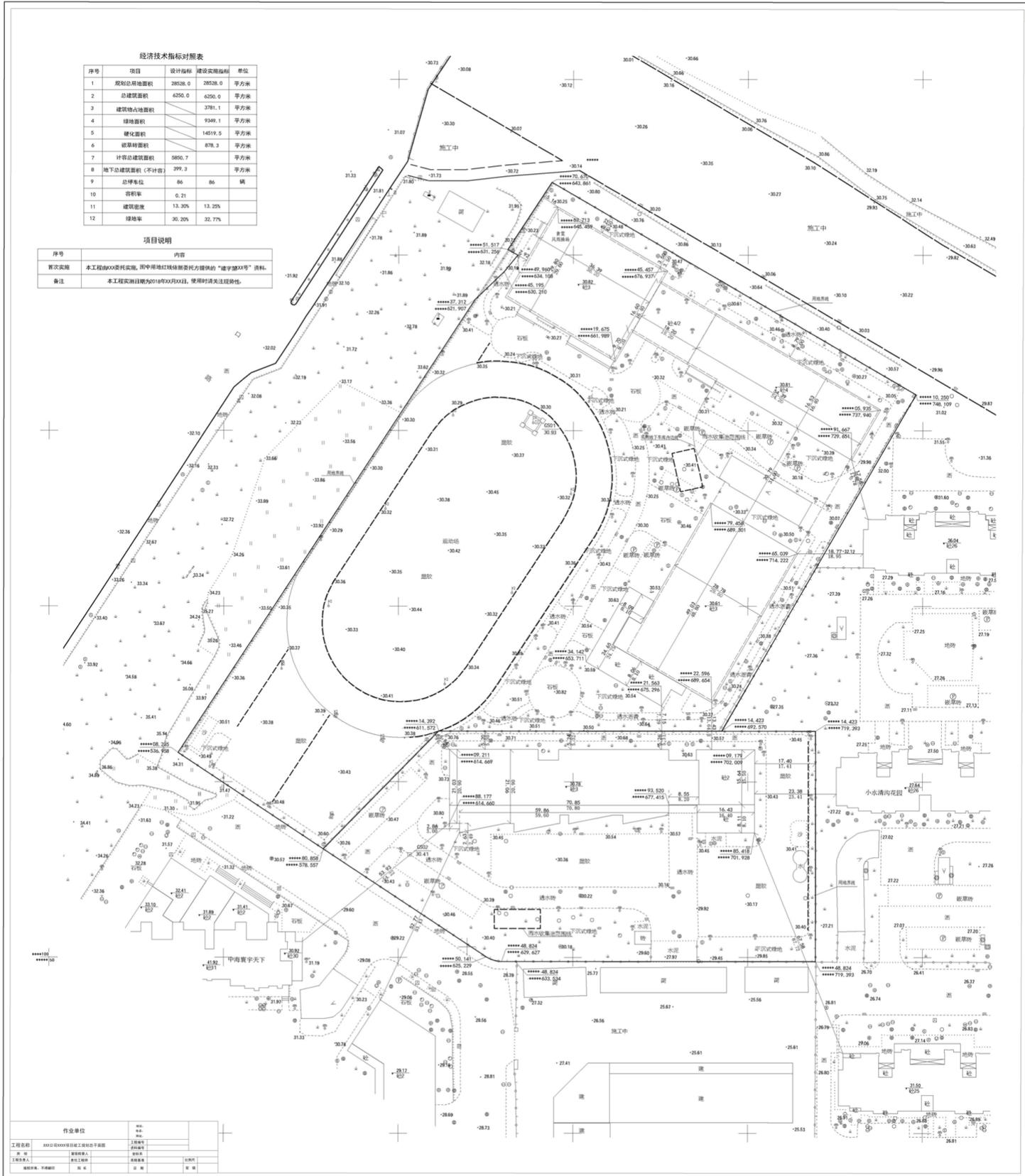
## 附录6.2 建筑物立面图



附录6.3 规划竣工测量成果汇总表

项目名称				
项目地址				
受理号		测绘时间		
建设工程规划许可情况	许可证编号			
	变更情况			
	规划总建筑面积		地上	
			地下	
现场勘察情况		规划许可指标	建设实施指标	备注
	规划总用地面积			
	总建筑面积			
	建筑物占地面积			
	绿地面积			
	硬化面积			
	地上总建筑面积计算值（计容积率）			
	地下总建筑面积（不计容）			
	停车位数量			
	容积率			
	建筑密度			
	绿地率			
	外环境情况、地面停车位设置情况等内容以图表形式表示			
建筑内部现状与批准图纸变化情况	如：门窗、楼梯通道、电梯开门、影响办理房产登记的变化			
测绘核实意见				
测绘单位公章 测绘人员签字				

附录6.4 竣工规划总平面图



### 附录6.5 建筑工程竣工规划建筑面积汇总表

项目名称			
项目地址			
建筑物数量			
建设工程规划许可证号			
竣工地上建筑总面积		规划建筑总面积	
项目其他说明：			

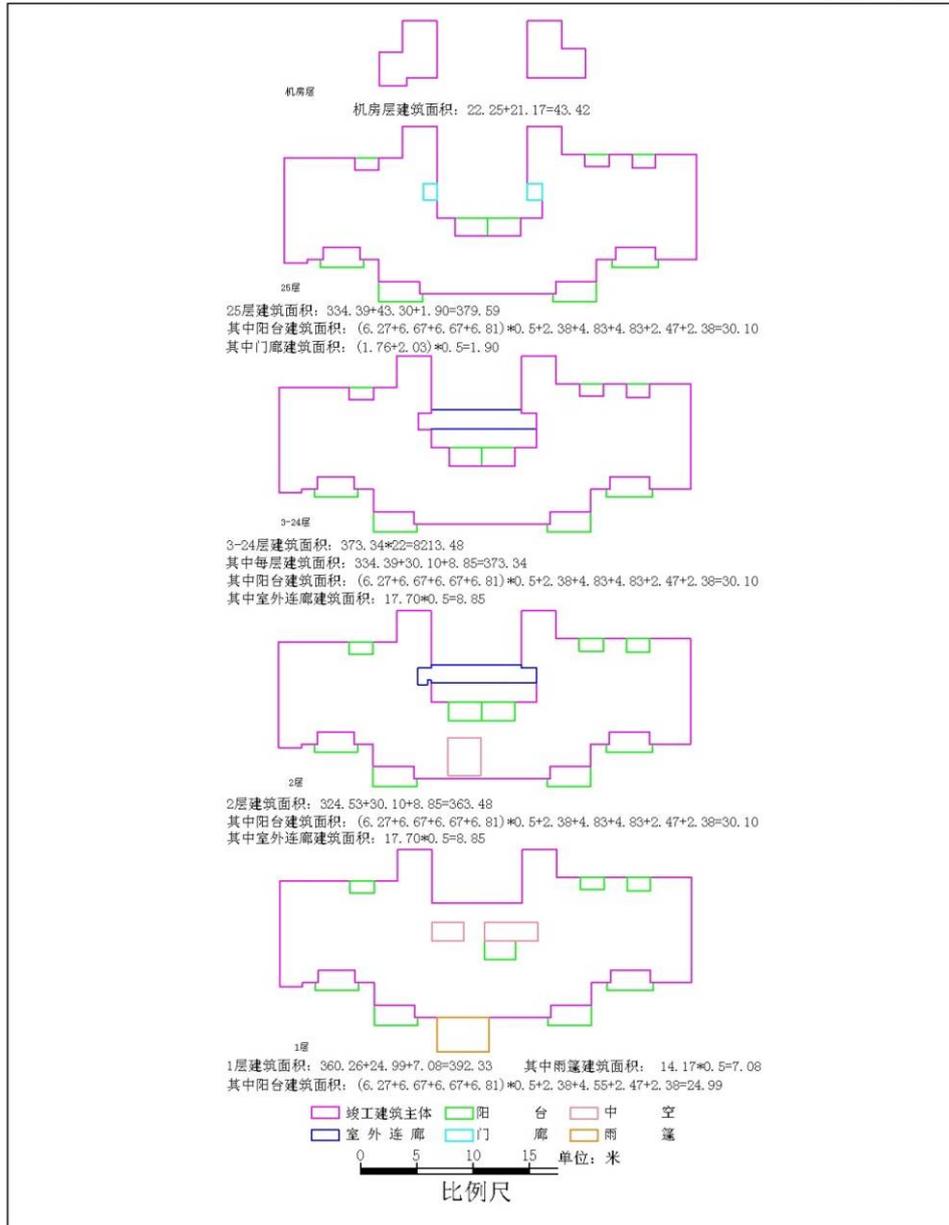


# 附录6.7 建筑工程竣工规划建筑分层面积图

## 建筑工程竣工规划建筑分层面积图

规划楼号：1#

单位：平方米



计算：

检查：

## 附录7 地籍测绘报告

.....项目编号:  
.....报告编号:  
.....版本号:

# 青岛市工程建设项目“多测合一”成果 不动产测量报告

宗地（宗海）代码:

委托人:

测量类别:

项目名称:

不动产坐落:

测量员:

项目负责人:

技术负责人:

测绘单位（盖章）: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

日期: XXXX年XX月XX日

## 目 录

- 一、概述
- 二、要素测量
- 三、控制点检查表
- 四、界址点检查表
- 五、界址点成果表
- 六、宗地（海）图
- 七、现场照片等影像成果
- 九、成果附件
- 十、成果确认单

## 一、概述

任务来源	
不动产简况	
测量内容	
测量工具	
测量技术依据	

## 二、要素测量

二、要素测量					
控制测量	控制点来源		坐标系统	青岛市 2000 国家大地坐标系	1985 国家高程基准
	控制检查				
	控制测量				
界址测量	界址检查				
	界址放样				
	界址测量				
其他要素测量	地物测量				
	地貌测量				
	其它测量				
图件编制					
房屋面积测算					
质量评价					







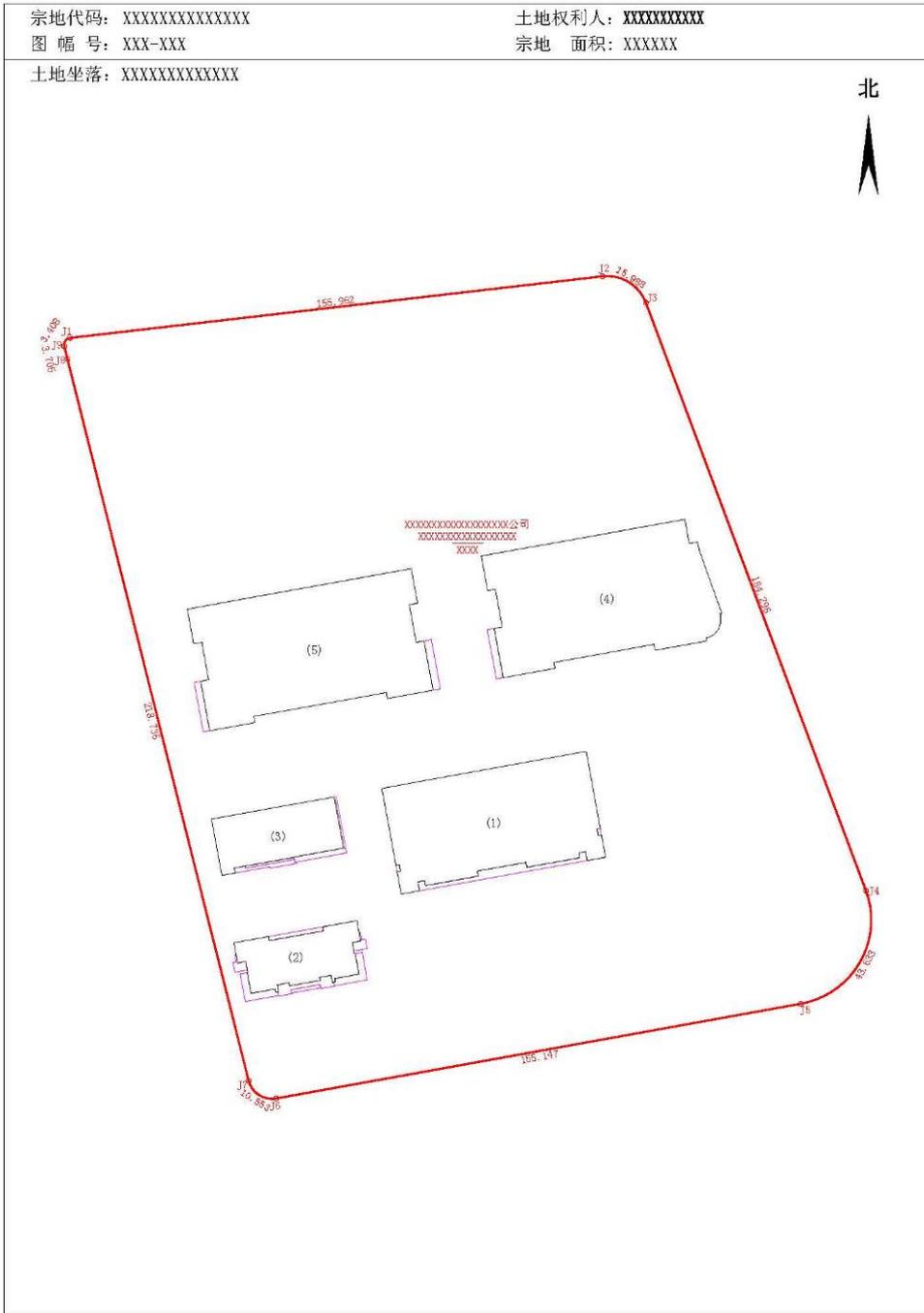
## 现场照片等影像成果

## 成果附件

# 宗地图样图

## 宗地图

单位: M.M<sup>2</sup>



测绘单位: XXXXXXXXXXXXX  
测绘日期: XXXX年XX月XX日

1:XXXX

制图人: XX  
审核人: XX

# 宗地（海）测绘成果信息确认表

成果号：XXXXXXXXXXXX

委托人	
不动产坐落	
测量类别	
测绘单位	
测绘员	
项目负责人	
技术负责人	
宗地（宗海）代码	
图幅号	
宗地（海）面积	
建（构）筑物面积	
备注	

测量单位（盖章）XXXXXXXXXXXX

日期：XXXX 年 XX 月 XX 日

## 附录8 房产测绘报告

..... 编 号: XXXXXXXXX  
..... 成 果 号: XXXXXXXXX  
..... 版 本 号: XXXXXXXXX

# 青岛市工程建设项目“多测合一”成果 不动产测量报告

宗地（宗海）代码：

委 托 人：

项目类别：

项目名称：

不动产坐落：

测量员：

项目负责人：

技术负责人：

测绘单位（盖章）：

年 月 日

# 目 录

建（构）筑物建筑面积测量技术说明书 .....	XX
建（构）筑物测绘成果认签表 .....	XX
功能区组成说明表 .....	XX
共有区组成说明表 .....	XX
共有区分摊关系说明表 .....	XX
建（构）筑物状况汇总表 .....	XX
建（构）筑物分套建筑面积计算成果表（实测） .....	XX
测绘单位确认单 .....	XX
成果附件 1 .....	XX

## 建（构）筑物建筑面积测量技术说明书

### 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

### 三、房产分户图编制

### 四、房屋面积测算

### 五、质量评价

### 六、房屋面积测算表

### 七、房产分户电子图

### 八、现场照片等影像成果

### 九、成果附件1：建（构）筑物建筑面积说明

## 建（构）筑物测绘成果认签表

表 1

委托人		经办人	
委托人地址		电话	
委托日期		邮编	
不动产坐落			
土地用途		房屋占地面积	/
房屋建筑总面积		地上水平投影建筑 面积	/
		地下水平投影建筑 面积	/
地号			
图幅号			
房屋测绘人员签注			
<div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <span>计算人（签名）：</span> <span>日期：</span> </div>			











## 测绘单位确认单

委托人	
不动产坐落	
测量类别	
测绘单位	
测量员	
计算人	
项目负责人	
技术负责人	
宗地（宗海）代码	
图幅号	
宗地（海）面积	
建（构）筑物面积	
备注	

### 成果附件 1 建（构）筑物建筑面积说明

（单独页）

附录9 测绘建筑面积差异分析报告单

## 测绘建筑面积差异分析报告单

编号：  
米

单位：平方

申请单位		
房地坐落		
土地出让合同 内容	合同号	
	土地总面积	
	容积率	
	建筑总面积	
	土地用途	
规划许可内容	证号	
	变更情况	
	批准面积	
测绘机构 测绘报告	测绘机构名称 (测绘资质章)	
	测绘报告编号	
	实测建筑面积	
	实测超合同约定建 筑面积情况及说明	
	计容情况说明	

测绘机构名称（公章）：XXXXXXXXXXXX

日期：XXXX 年 X 月 XX 日



## 目 录

一、测量说明.....	1
二、作业依据.....	1
三、人防工程建筑面积测绘表.....	2
四、人防工程建筑面积测绘图.....	3

## 1 测量说明

xxx 项目人防地下室工程，位于 xxx，受 xxx 委托对其进行人防工程建筑面积测绘。范围、面积、采用的坐标系、高程基准、作业方法、实际精度、允许精度和需要说明的问题等

## 2 作业依据

1、山东省人民防空办公室关于印发《山东省防空地下室工程面积计算规则》的通知（鲁防发〔2020〕5号）；

2、

3、

## 3 成果图表

1、人防工程建筑面积测绘表，见附表；

2、人防工程建筑面积测绘图，见附图。

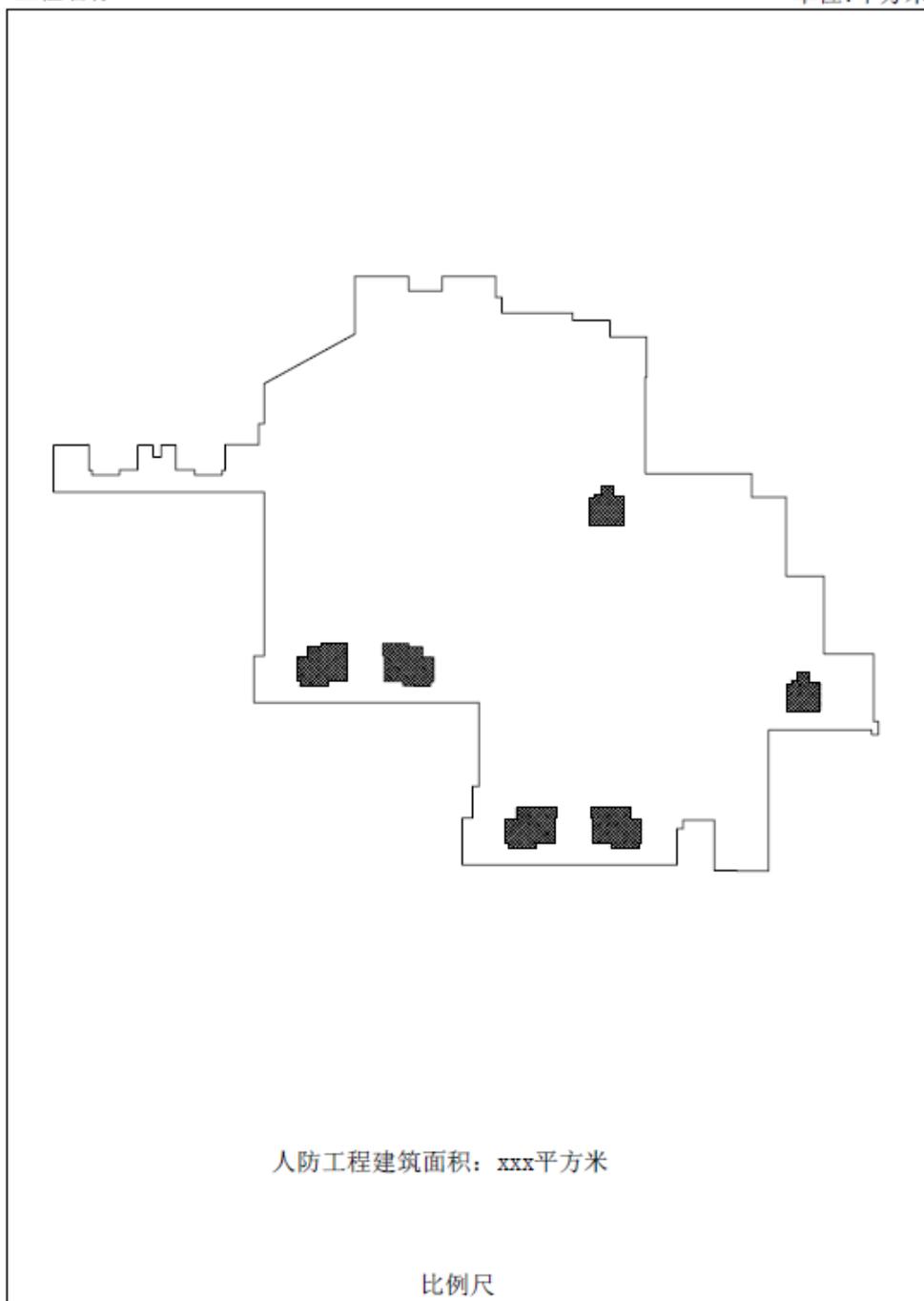
人防工程建筑面积测绘表

项目名称	
项目地址	
防空地下室数量	
建设工程规划许可证号	
人防设计意见书	
人防工程建筑面积	
项目其他说明：	

# 人防工程建筑面积测绘图

工程名称:

单位:平方米



人防工程建筑面积: xxx平方米

比例尺

计算:

检查:



### 附录12.1 用地复核测量现场勘验记录表

#### 用地复核测量现场勘验记录表

项目编号：\_\_\_\_\_ 合同/划拨决定书编号：\_\_\_\_\_

申请单位		项目名称	
宗地号		实际土地用途	
实际用地范围	东至：_____ 南至：_____		
	西至：_____ 北至：_____		
	是否超出批准的用地范围	否 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> （在上述四至范围中注明）	
现场是否有违法建筑或临时建筑、不准予保留的建筑		是 <input type="checkbox"/> 说明： 否 <input type="checkbox"/>	
开工时间		竣工时间	
勘验地点		勘验时间	
申请单位认可		勘验人员	
备注			

## 附录12.2 用地复核测量成果报告单

### 用地复核测量成果报告单

项目编号：\_\_\_\_\_ 合同/划拨决定书编号：\_\_\_\_\_

项目名称：\_\_\_\_\_ 建设单位/个人：\_\_\_\_\_

用地复核测量内容	合同/划拨决定书要求	实际情况
用地主体		
用地范围		
土地用途		
用地面积		
建筑面积	总建筑面积：	
	地上建筑面积：	
	地下建筑面积（其中地下经营性用途面积）：	
开工时间		
竣工时间		
容积率		
合同/划拨决定书载明的其他条款		
与合同/划拨决定书不符合情况		
备注		

测绘单位：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日