

广西壮族自治区自然资源厅
广西壮族自治区人民防空和边海防办公室

文件

桂自然资发〔2020〕75号

**广西壮族自治区自然资源厅 广西壮族自治区
人民防空和边海防办公室关于印发《关于推进
工程建设项目“多测合一”改革的指导意见》
(试行)和《广西壮族自治区工程建设项目
“多测合一”技术规程》(试行)的通知**

各市、县人民政府，自治区人民政府各组成部门、各直属机构：

《关于推进工程建设项目“多测合一”改革的指导意见》(试行)和《广西壮族自治区工程建设项目“多测合一”技术规程》(试行)经自治区人民政府同意，由自治区自然资源厅和人防边海防

办联合印发实施，请结合实际认真贯彻落实。

- 附件：1. 《关于推进工程建设项目“多测合一”改革的指导意见》（试行）
2. 《广西壮族自治区工程建设项目“多测合一”技术规程》（试行）



关于推进工程建设项目“多测合一” 改革的指导意见

(试行)

为深入贯彻落实《国务院办公厅关于全面开展工程建设项目审批制度改革的实施意见》（国办发〔2019〕11号）和我区优化营商环境的有关文件精神，推进我区工程建设项目“多测合一”改革工作，进一步深化“放管服”改革，优化营商环境，解决工程建设项目中测绘事项“多次委托、重复测绘、过程烦琐、资料重复”的问题，现结合我区实际，就推进我区工程建设项目“多测合一”改革提出以下指导意见。

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，以深化“放管服”改革和优化营商环境为主要抓手，按照“统一标准、联合测绘、成果共享、依法监管”的思路，在工程建设项目行政审批涉及的测绘服务领域推行“多测合一”改革，整合测绘服务事项，提升服务效率，不断激发市场活力和社会创造力。

二、基本定义

“多测合一”改革是指对工程建设项目在各建设阶段所涉及的测绘服务事项实现对同一标的物只测一次、同一测绘事项由一家测绘单位承担、同一测绘成果只提交一次的改革。

工程建设项目是指房屋建筑和城镇基础设施等工程建设项目，不包括交通、水利、能源等领域的重大工程和特殊工程。

“多测合一”改革范围，包括工程建设项目建设用地规划许可

阶段、建设工程规划许可阶段、施工阶段、竣工验收阶段在内的全流程、各阶段测绘服务事项，涉及规划、土地、不动产、人防等审批事项以及不动产登记业务。

“多测合一”测绘服务机构，是指具备承担“多测合一”测绘业务相关测绘资质条件的测绘资质单位，具体由各市按照工作实际建立相关名录库进行管理。

三、主要目标

根据“多测合一”改革要求，在工程建设项目全流程涉及的测绘事项全面推行“多测合一”，通过制定统一的工程建设项目测绘技术规程，整合测绘事项、共享数据资源、简化审批手续，缩短测绘时间、节约测绘成本、加强质量监管，实现对同一标的物只测一次、同一测绘事项由一家测绘单位承担、同一测绘成果只提交一次的改革目标，在竣工验收阶段，实行“一次委托、联合测绘、成果共享”。

四、职责分工

各级自然资源主管部门负责本行政区域“多测合一”工作的组织协调、业务指导和监督管理。

（一）自治区自然资源主管部门职责。

- 1.指导建立健全全区“多测合一”工作机制；
- 2.指导建立“多测合一”测绘服务机构名录库；
- 3.制定全区统一的“多测合一”技术规程；
- 4.统筹建设全区统一的“多测合一”成果管理服务系统；
- 5.组织开展全区“多测合一”成果质量监督抽查工作，完善行业信用管理体系。

（二）市（县）自然资源主管部门职责。

- 1.贯彻落实本指导意见要求，建立健全本行政区域“多测合一”工作机制；

- 2.“多测合一”测绘服务机构名录注册、动态管理；
- 3.宣传贯彻和监督落实“多测合一”技术规程；
- 4.运行维护本行政区域“多测合一”成果管理服务系统并开展相关制度建设；
- 5.强化事中事后监管，完善行业信用管理。

（三）其他部门职责。

人防边海防办等部门按照各自职责分工协同自然资源主管部门做好“多测合一”相关制度的建设、标准的编制实施，提出本部门工程建设项目各阶段需要测绘的内容清单及技术要求，统一纳入《广西壮族自治区工程建设项目“多测合一”技术规程》（试行），并做好成果共享互认及相关质量监管工作。

五、主要内容

（一）建立健全“多测合一”工作机制。

各设区市自然资源主管部门牵头梳理本行政区域内工程建设项目全流程各阶段测绘事项，通过对测绘内容相近或属于同一阶段的多个测绘业务进行合并，优化、精简测绘业务，整合构建新的审批事项。

在工程建设项目中，相关审批部门应单独或联合委托符合条件的测绘服务机构开展建设用地规划许可阶段、建设工程规划许可阶段、施工阶段、规划条件核实及不动产首次登记等环节涉及的所有测绘事项，相关测绘事项组织形式按各设区市实际执行，各审批环节所涉及的测绘成果由相应审批部门提供。工程建设项目建设单位应按照《关于印发〈广西壮族自治区房屋建筑和市政基础设施工程竣工联合验收实施办法（试行）〉的通知》（桂建发〔2019〕6号）要求，委托符合条件的“多测合一”测绘服务机构开展工程建设项目竣工验收所涉及的测绘事项，并统一出具竣工联合测绘报告。

(二) 统一“多测合一”相关技术标准。

“多测合一”应当采用 2000 国家大地坐标系和 1985 国家高程基准，执行国家、行业测绘技术标准和规定。

遵循对同一标的物的测绘使用同一技术指标原则，自治区自然资源主管部门负责工程建设项目“多测合一”技术标准整合的组织协调，并制定《广西壮族自治区工程建设项目“多测合一”技术规程》（试行）。自治区各有关主管部门应当配合整合国家、行业现行有关标准，结合各部门职能事项要求，制定人防测量、绿地面积测量等专项测绘的要求与标准，纳入《广西壮族自治区工程建设项目“多测合一”技术规程》（试行），避免出现各专项测绘技术矛盾，确保测绘成果质量。

各设区市自然资源主管部门按照相应职责，负责落实、监管辖区内工程建设项目“多测合一”有关工作，协调本地区各有关部门参照执行《广西壮族自治区工程建设项目“多测合一”技术规程》（试行），或在此基础上，结合实际制定本地区技术规程补充实施细则。

(三) 培育“多测合一”服务机构市场。

结合测绘资质管理信息系统等数据库资源，建立“多测合一”测绘服务机构名录库，并进行统一动态管理。

“多测合一”测绘服务机构名录实行自愿申请、动态管理。测绘服务机构应当具备工程测量（控制测量、地形测量、规划测量、建筑工程测量、市政工程测量）、不动产测绘（地籍测绘、房产测绘）专业测绘资质。

鼓励有条件的设区市探索实行相关测绘项目的技术设计书、测绘成果最终由注册测绘师签字盖章生效制度。自治区、设区市各有关部门应切实维护测绘服务市场公平竞争氛围，促进形成公平公正公开、规范健康有序、服务优质高效的市场环境。

(四) “多测合一”测绘服务收费标准。

“多测合一”测绘服务费用，以《测绘生产成本费用定额》(财建〔2009〕17号)及相关部门确定的计费标准为指导，由委托双方依据服务成本、服务质量等协商确定。

(五) 加快“多测合一”信息共享。

结合自然资源规划综合审批系统，建设全区统一的“多测合一”成果管理服务系统，建立测绘成果汇交管理、成果共享应用管理、测绘服务机构名录动态管理、测绘成果质量监督及信用评级管理等基本功能和服务流程。充分利用“多测合一”成果管理服务系统，实现不同层级、不同部门间“多测合一”各阶段测绘数据的提交、管理和共享，使各主管部门的管理信息和审批成果充分互联互通、成果共享。

(六) 强化“多测合一”事中事后监管。

测绘服务机构应保证其完成的测绘成果报告和相关数据的真实性和准确性，并对测绘成果质量负责。各有关主管部门应加强对“多测合一”成果质量的监管力度，严格按照“双随机、一公开”要求开展项目成果质量监督检查，依法查处违法违规行为。对有不良行为的测绘服务机构，将其列为重点监督检查对象。

探索实行信用分级分类管理，强化自然资源社会信用信息运用，制定全区统一的信用评价标准，对参与“多测合一”的测绘服务机构进行信用评分，健全守信激励和失信惩戒机制，对伪造成果、测绘成果质量出现严重问题或者测绘成果质量被法定测绘质量检验机构判定为不合格的移出“多测合一”测绘服务机构名录，记入不良信用记录，按照有关规定实施市场禁入措施，并依法依规予以处罚。造成严重后果的，测绘成果出具单位依法承担相关法律责任。

六、保障措施

（一）加强组织领导。

“多测合一”改革是审批制度改革的重要内容之一，对于进一步加快工程建设项目审批效率、优化营商环境具有重要意义。各设区市要充分认识其重要意义，加强组织保障。各市自然资源主管部门牵头建立协同工作机制，切实强化组织领导和统筹协调，及时解决改革中出现的问题。

（二）完善配套政策。

各设区市其他行业主管部门应当按照“多测合一”改革的总体要求，做好各项衔接工作，制定出台配套的政策或技术文件；相关行政审批职能部门要主动接入，及时更新相关的办事指南，建立健全完善的“多测合一”管理体系。

（三）做好宣传培训。

各设区市有关主管部门应组织做好“多测合一”技术规程的宣传工作，提高建设单位、测绘服务机构对“多测合一”改革工作的理解和认识，确保顺利实施。各设区市自然资源主管部门和行政审批职能部门应组织做好“多测合一”技术规程的业务培训和业务指导。

七、本指导意见自印发之日起 10 日后施行，有效期 5 年。

附件2

广西壮族自治区工程建设项目

“多测合一”技术规程

(试行)

批准部门： 广西壮族自治区自然资源厅
广西壮族自治区人民防空和边海防办公室

主编单位： 广西壮族自治区自然资源厅

实施日期： 2020年12月6日

目 录

1总则.....	12
2基本规定.....	12
2.1一般规定.....	12
2.2引用标准.....	12
2.3测量基准.....	13
2.4测量精度.....	14
2.5成果质量控制.....	16
3控制测量.....	17
3.1一般规定.....	17
3.2平面控制测量.....	17
3.3高程控制测量.....	19
4不动产测量.....	21
4.1地籍测量.....	21
4.2房产测量.....	23
5建筑工程规划竣工测量.....	32
5.1一般规定.....	32
5.2建（构）筑物平面位置测量.....	33
5.3建（构）筑物高度及层高测量.....	33
5.4建筑基底面积与建筑面积测量.....	35
5.5车位测量.....	40
5.6规划竣工测量成果汇总表编制.....	41
5.7规划竣工图绘制.....	41
5.8竣工规划比对.....	42
5.9成果提交.....	42
6绿地面积测量.....	43
6.1一般规定.....	43
6.2绿地面积测量.....	43
6.3绿地边线测量.....	43
6.4绿地面积计算规则.....	43
7人防测量.....	44
7.1一般规定.....	44
7.2人防建筑面积计算规则.....	44
7.3成果提交.....	45
8成果数据要求.....	47
附录1建筑物平面位置关系图.....	48
附录2建筑物立面图.....	49
附录3单体建筑竣工规划条件核实成果报告书.....	50
附录4地下室竣工规划条件核实成果报告书.....	66
附录5整体工程竣工规划条件核实成果报告书.....	78
附录6地籍测绘报告.....	93
附录7房产测绘报告.....	102
附录8总平面测量略图.....	109

附录9人防工程测绘报告封面.....	110
附录10人防测量成果图表.....	111
附录11人防工程面积测绘图.....	112

1总则

1.1 为了统一工程建设各测绘事项的技术标准，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“多测合一”工作部署，为我区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《关于推进工程建设项目“多测合一”改革的指导意见》（试行）中所定义的、广西壮族自治区范围内的工程建设项目所开展的规划竣工测量、不动产测量、绿地面积测量、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 上述各类测绘工作应符合本规程规定，本规程未规定事项则应符合国家、行业和地方现行有关标准。

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”测绘采用统计后得到的中误差作为测量结果是否达到精度要求的衡量标准，以二倍中误差作为单个较差是否纳入统计的阈值。

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规范》CJJ/T 73-2019；

- 2.2.3 《房产测量规范》 GB/T 17986.1-2000;
- 2.2.4 《地籍调查规程》 TD/T 1001-2012;
- 2.2.5 《城市居住区规划设计标准》 GB 50180-2018;
- 2.2.6 《建筑工程建筑面积计算规范》 GB/T 50353-2013;
- 2.2.7 《城市地下管线探测技术规程》 CJJ 61-2017;
- 2.2.8 《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;
- 2.2.9 《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/T 20258.1-2019;
- 2.2.10 《质量管理体系要求》 GB/T 19001-2016;
- 2.2.11 《测绘成果质量检查与验收》 GB/T 24356-2009;
- 2.2.12 《数字测绘成果质量检查与验收》 GB/T 18316-2008;
- 2.2.13 《建筑设计防火规范》 GB 50016-2014;
- 2.2.14 《城市居住区人民防空工程规划规范》 GB 50808-2013;
- 2.2.15 《人民防空地下室设计规范》 GB 50038-2005;
- 2.2.16 《人民防空工程设计规范》 GB 50225-2005;
- 2.2.17 《工程测量规范》 GB 50026-2007;
- 2.2.18 《全球定位系统实时动态测量（RTK）技术规范》 CH/T 2009-2010;
- 2.2.19 《房产测量规范第 2 单元：房产图图式》 GB/T 17986.2-2000;
- 2.2.20 《不动产单元设定与代码编制规则》 GB/T 37346-2019;
- 2.2.21 《不动产权籍调查技术方案》（试行）;
- 2.2.22 《城市绿地分类标准》 CJJ/T 85-2017。

2.3 测量基准

2.3.1 坐标系统应采用 2000 国家大地坐标系。若确需采用其他坐标系统，则必须与 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 控制测量中，四等平面控制网中最弱相邻点的相对点位中误差不应大于 5.0cm，四等以下网中最弱点相对于起算点的点位中误差不应大于 5.0cm。各等级高程控制网中相对于起算点的最弱点高程中误差不应大于 2.0cm，精化似大地水准面模型测量成果不得用于首级高程控制网。

2.4.2 竣工测量中，地物点的精度要求，主要地物点（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 5.0cm，地物点之间的间距中误差不应大于 5.0cm；次要地物点（其他地物点）相对邻近图根点的点位中误差不应大于 7.0cm，地物点之间的间距中误差不应大于 5.0cm；困难地区地物点相对邻近图根点的点位中误差和地物点间距中误差不应大于 10.0cm；地物点的高程中误差不应大于 4.0cm。

2.4.3 建筑面积测量时，房屋层高测量精度应满足表 2.4.1 的规定。

表2.4.1房屋层高测量精度要求（m）

层高测量	中误差	限差
	$\pm (0.014+0.0007D)$	$\pm (0.028+0.0014D)$

注：D为高度，以m为单位；当D<10m时，以10m计。

2.4.4 建（构）筑物底层室内外地坪的标高测量中误差不应大于 3.0cm。

2.4.5 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 2.4.2 中规定。

表2.4.2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

2.4.6 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 2.4.3 中的规定。

表2.4.3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

2.4.7 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 2.4.4 计算的结果。市区内宜采用二级精度等级标准。

表2.4.4房屋面积的精度要求 (m²)

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m²为单位。

2.4.8 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 25mm；
- 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 0.05h 和 0.075h，其中 h 为管线中心埋深，单位为毫米，当 h<1000mm 时以 1000mm 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 50mm（相对于该管线点起算点），高程量测中误差不应大于 20mm（相对于该管线点起算点）。

2.4.9 消防测量精度应符合下列规定：

1 建筑高度的测量精度按本规程 2.4.5 条规定执行;

2 疏散楼梯净宽及疏散门、疏散走道和安全出口的宽度两次测量值较差应小于 20mm, 其余的长度、宽度和距离的两次测量值较差应小于本规程表 2.4.1 二级精度限差;

3 面积两次测量值较差应小于设计值的 5%。

2.4.10 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 0.05m, 人防面积测量精度应符合本规程表 2.4.3 二级精度规定, 掩体最小厚度两次测量值较差不应大 0.10m。

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, 两级检查由生产单位自行开展, 一级验收由具备测绘产品检验资质的第三方机构完成。

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 24356-2009 和《数字测绘成果质量检查与验收》GB/T 18316-2008 的规定进行检查和质量评定。

2.5.3 成果质量评定采用合格和不合格两级评定制度, 评定为不合格的测量成果经整改后应重新进行验收。

2.5.4 自治区级测绘行业主管部门应开展年度“多测合一”质量监督检查, 检查工作按自治区测绘行业主管部门出台的相关规定执行, 评定标准按照《测绘成果质量检查与验收》GB/T 24356-2009 和《数字测绘成果质量检查与验收》GB/T 18316-2008 的规定执行。

3 控制测量

3.1 一般规定

3.1.1 测绘工程的平面控制网建立可采用卫星定位测量（包括基于 CORS 的卫星定位网络 RTK 测量）、导线测量等方法；高程控制网建立可采用水准测量、卫星定位高程测量、电磁波测距三角高程测量等方法。

3.1.2 本规程适用的平面控制测量等级包括四等、一级、二级、三级、图根级，高程控制测量等级包括四等、图根级。当需要建立更高等级控制网时，应按照《城市测量规范》CJJ/T 8-2011 要求进行技术设计、组织实施。

3.1.3 网络 RTK 平面测量包括一级、二级、三级、图根级和碎部；似大地水准面精化模型高程测量包括图根级、碎部。

3.2 平面控制测量

3.2.1 平面控制测量等级包括四等、一级、二级、三级、图根级。四等平面控制测量宜采用 GNSS 静态测量方法和导线测量等方法，按照《城市测量规范》CJJ/T 8-2011 要求实施；一级、二级、三级、图根级平面控制测量宜采用 GNSS/RTK 测量和导线测量等方法。

3.2.2 控制点的点位选择和测量要求按照《城市测量规范》CJJ/T 8-2011、《卫星定位城市测量技术规范》CJJ/T 73-2019 执行，点位应满足扩展的需要。

3.2.3 GNSS/RTK 测量图根控制点时，应符合下列规定：

1 同一地区应布设 3 个以上或 2 对以上的图根点，每点观测不少于 2 个测回，每测回观测和记录的数据不应少于 10 个，测回间

的平面坐标分量较差不应超过 2cm，垂直坐标分量较差不应超过 3cm，取各测回平均值作为最终观测成果；对于困难地区、新测区，对新布设的控制点进行多时段观测。其技术要求应符合表 3.2.1 的规定：

表3.2.1GNSS/RTK图根点平面测量技术要求

等级	相邻点间距 离 (m)	点位中误 差 (cm)	相对中误 差	方法	起算点等级	到单基站距 离 (km)	测回数
图根	≥100	≤5	≤1/4000	网络 RTK	—	—	≥2
				单基站 RTK	四等及以上	≤6	
					三级及以上	≤3	

2 GNSS/RTK 测量时，在开始作业或重新设置基准站后，应至少检核一个不低于同等级的已知点。在控制点上检核，平面位置较差不应大于 5cm，大地高或高程检核较差不应大于 6cm。

3 GNSS/RTK 测量图根点应采用常规方法进行边长、角度或导线联测，检核结果应符合表 3.2.2 的规定；利用已有 RTK 测设的控制点时，应进行坐标或几何检核。

表3.2.2GNSS/RTK图根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 (")	角度较差限差 (")	角度闭合差 (")	边长相对 闭合差
图根	±20	1/2500	±20	60	$\pm 60\sqrt{n}$	1/2000

注：表中n为测站数。

3.2.4 导线测量图根控制点时，应符合下列规定：

1 测量技术标准应符合表 3.2.3 的规定；

2 在等级控制点下加密图根控制不宜超过 2 次附合。因地形限制导线无法附合时，可布设不多于四条边、最大边长不超过 160m 且总长不超过表 3.2.3 规定长度 1/2 的支导线。支导线的前视边长

不宜超过后视边长的 3 倍；水平角应分别测定左右角一测回，其圆周角闭合差不应大于 40"；其它观测要求应符合表 3.2.3 的规定；

3 当局部地区图根点密度不足时，可在等级控制点或一次附和图根点上采用双极坐标法加密。采用此方法布设的控制点不应超过图根点总数的 30%。

表3.2.3电磁波测距导线测量的技术要求

附和导线长度 (m)	平均边长 (m)	测角中误差 (")	测回数	方位角闭合差 (")	导线相对闭合差
900	80	±20	1	±40√n	≤1/4000

3.3 高程控制测量

3.3.1 高程控制测量等级包括四等、图根级。四等高程控制点可采用水准测量、电磁波测距高程导线测量等方法，按照《城市测量规范》CJJ/T 8-2011 要求实施；图根高程控制点可采用似大地水准面精化模型测量、水准测量和电磁波测距高程导线测量等方法，采用水准测量和电磁波测距高程导线测量时按照《工程测量规范》GB 50026-2007 要求实施。

3.3.2 GNSS/RTK 精化似大地水准面测量测设图根点高程应符合以下规定：

1 高程测量宜与平面控制测量同步进行，也可单独进行，并应至少选取一个已知高程点进行检测。

2 GNSS/RTK 精化似大地水准面测量要求应符合表 3.3.1 的规定。

表3.3.1GNSS/RTK精化似大地水准面测量主要的技术要求（单位：cm）

地形 等级	平地、丘陵		山区	
	高程中误差	检测较差	高程中误差	检测较差
图根	±5.0	±10.0	±7.5	±15.0

3.3.3 图根水准测量应符合以下规定:

1 可沿图根点布设为附和路线、闭合路线或结点网。对起闭于一个水准点的闭合环,应先行检测该点高程的正确性。

2 图根水准测量主要技术要求应符合表 3.3.2 的规定。

表3.3.2图根水准测量主要的技术要求

路线长度			视线长度		前后视距差 (m)	闭合路线或环线闭合差限差	
附和路线 (km)	结点间距 (km)	支线 (km)	仪器类型	视线长度 (m)		平地或丘陵 (mm)	山地 (mm)
8	6	4	DS3	≤100	≤3.0	$\pm 40\sqrt{L}$	$\pm 12\sqrt{n}$

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,n为测站数。

3.3.4 图根高程导线测量应符合以下规定:

1 图根高程导线边长不宜超过 12 条,边数超过 12 条时,应布设成结点网。

2 图根高程导线测量时,垂直角应对向观测一测回,仪高、觇高均用钢尺量取至毫米。计算三角高程时,角度应取至秒,高差应取至毫米。

3 采用三角高程导线测量的方法进行图根高程测量时,可与平面测量同时进行。主要技术要求应符合表 3.3.3 规定。

表3.3.3图根三角高程测量的主要技术指标

附和路线 (km)	平均边长 (m)	测回数		指标差较差 (")		垂直角较差	对向观测高差较差	附和或环形闭合差
		2"级	6"级	2"级	6"级			
≤5	≤300	1	2	±15"	±25"	±25"	±0.02S	$\pm 40\sqrt{L}$

注: 1.S为边长,以百米为单位,不足1百米按1百米计;

2.L为路线总长,以公里为单位,不足1公里按1公里计。

4 不动产测量

4.1 地籍测量

4.1.1 地籍测量实施前应收集下列资料:

- 1 建设用地规划许可证 (附件、附图);
- 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。

4.1.2 地籍测量工作包括下列内容:

1 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。地籍测量应按照《地籍调查规程》TD/T 1001-2012 要求执行。

2 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。

3 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。

4 界址点测量前,须依据现场指界或权籍调查表等,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 2.4.2 的规定。

4.1.3 宗地图测制

- 1 宗地图编制要求。

结合已有地形图、地籍图、工作底图和宗地草图等，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。

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、地貌、土壤植被、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) 面积计算宜独立计算两次，两次独立计算的面积较差应满足《地籍调查规程》TD/T 1001-2012 相关规定；

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

4.1.4 成果提交

地籍测量结束后须归档提交地籍测量成果报告书,主要包括下列内容:

- 1 封面;
- 2 目录;
- 3 界址点检查表;
- 4 界址点成果表;
- 5 宗地图;
- 6 成果信息确认单。

4.2 房产测量

4.2.1 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);
- 2 土地使用权证复印件;
- 3 土地出让合同、土地划拨决定书复印件;
- 4 人防审核意见书复印件(检验原件)及人防平面图/无人防具结书;

5 建筑竣工图(平、立和剖)原件、CAD电子文件;

6 派出所出具的门牌证明复印件;

7 建设工程竣工验收备案表;

8 房屋设计说明(分摊说明、保温说明、结构说明等)。

4.2.2 房产测量应按照《房产测量规范》GB/T 17986.1-2000、《城市测量规范》CJJ/T 8-2011规定执行。房产测量的主要内容包

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。

4.2.3 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。

4.2.4 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（含 2.20m）；
- 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。利用、占用自然层的楼梯间、电梯间通往夹层、插层、技术层的不视为其专用楼梯间、电梯间。

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，按其水平投影计算建筑面积。跃层式住宅大厅上空对应的外围墙体，无论其层高，仅按一层计算。跃层式住宅内的楼梯（包括“用户自理”楼梯）应按自然层数计算建筑面积。

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。若层高不足 2.20 米，但楼梯间高度在 2.20m 以上（含 2.20m）的，该楼梯间应计算建筑面积。

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。

封闭与不封闭按以下方法确定：经规划行政主管部门审定的设计图纸，阳台是不封闭的，但实际上房屋现状的阳台是封闭的，应该按照设计图不封闭阳台计算建筑面积。补办规划变更手续后则可按封闭阳台计算建筑面积；经规划行政主管部门审定的设计图纸，阳台是封闭的，但实际上房屋现状的阳台是不封闭的，应按不封闭阳台计算建筑面积。

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。若既有柱又有围护(如栏杆)时,当围护在柱外边以内的,按围护结构外围水平投影计算建筑面积;当围护结构在柱外边以外的,则柱外边以外部分按挑廊处理。

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;架空通廊的外围投影超过其底板外沿的,以底板水平投影计算建筑面积。

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。同一位置既有主墙,又有玻璃幕墙的,以主墙的外围水平投影计算建筑面积。各楼层墙体厚度不同时,分层分别计算。金属幕墙及其他材料幕墙,参照玻璃幕墙的有关规定处理。

13) 属永久性建筑有柱的车棚、货棚等按柱的外围水平投影计算建筑面积。有柱车棚、货棚应具有两排或两排以上承重的结构柱。

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、沉降缝的房屋,若其与室内相通的,伸缩缝、沉降缝计算建筑面积。

16) 建在室内的机械车库高度在 2.20m 以上(含 2.20m),不论其停放层数,均按一层计算建筑面积。

17) 建筑物的室内楼梯、电梯井、提物井、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，结构净高在 2.10m 及以上的，应计算全面积。

3 计算一半建筑面积包括以下范围：

1) 与房屋相连的上盖，可以是挑楼或挑廊的底板，也可以是专用的上盖（宽度应不小于 0.90 米），当围护结构超出顶盖范围且不大于两倍顶盖宽度时，按其顶盖水平投影面积一半计算建筑面积。走廊、檐廊、挑廊的长度都必须超过两个开间以上（含两个开间），并且起到通道的作用。

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) 层高在 2.20m 以上（含 2.20m）且有牢固围护结构及上盖的未封闭阳台、挑廊，按其围护结构外围水平投影面积的一半计算。阳台、挑廊都必须具有上盖，并且与室内相通。其中上盖可以是上层阳台或上层挑廊，或上层挑楼，或房屋的底板，也可以是屋檐的延伸或专用的上盖。若该阳台的围护结构超出上盖水平投影的，按上盖水平投影面积的一半计算。隔层不封闭的阳台、挑廊、檐廊、通廊，其上盖高度不大于二个自然层的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) 建筑物间的架空走廊，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。

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；若层高在 2.20m 以上（含 2.20m），但局部（如楼梯间等）不足 2.20m，该部分不计算建筑面积。

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) 无上盖、无围护结构或围护结构宽度大于两倍顶盖的走廊、檐廊、挑廊及房屋之间的架空通廊。

4) 无顶盖的通风井、排气道、天井，以及大于 0.3 平方米的孔洞。

5) 房屋的天面、挑台、天面上的花园、泳池。

6) 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。

7) 骑楼、过街楼的底层用作道路街巷通行的部分。

8) 在引桥、高架路、高架桥、路面下建造房屋超过两层以上的，最上面的一层是利用引桥、高架路、高架桥、路面作为顶盖，该层不计建筑面积，但其他各层应按规定计算建筑面积。

9) 活动房屋、临时房屋、简易房屋。

10) 独立烟囱、亭、塔、罐、池、地下人防干、支线。

11) 与房屋室内不相通的变形缝。

12) 简易楼梯和走廊外的台阶踏步、室外爬梯、底层室内楼梯延伸出室外的部分。

13) 建筑主体结构以外的雨篷或挑楼等在露台、天面上的投影部分均不计算建筑面积。

14) 与室内不相通的类似阳台、挑廊、檐廊的建筑。

15) 类似“平改坡”屋面等为建筑造型而建造，无实用功能的装饰性建筑部位。

16) 楼梯下方空间不论是否利用，楼梯已计算过面积的不再重复计算。地下室入口处坡道下方空间层高在 2.20m 以上(含 2.20m)的，若坡道已计算建筑面积则不再重复计算。

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位计算建筑面积。

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;与室内不相通的部位;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。

4.2.5 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。

4.2.6 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 测量技术说明；
- 4 测绘成果认签；
- 5 房屋状况汇总；
- 6 房屋建筑面积计算成果；
- 7 测绘成果备案说明；
- 8 建筑面积说明。

5 建筑工程规划竣工测量

5.1 一般规定

5.1.1 实施测量前应收集下列资料:

- 1 规划条件或建设项目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 规划主管部门审批、盖章的施工图;
- 5 测量需要的其它相关资料。

5.1.2 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。

5.1.3 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 建筑基底面积与建筑面积;
- 4 车位测量与统计;
- 5 不按图施工情况,包括建筑使用功能,外立面颜色、材质,多建,扩建等;
- 6 建筑密度、容积率、绿地面积、绿地率及其它技术经济指标;
- 7 物业管理用房、消防控制室、社区管理用房、公厕等配套公共建筑面积;
- 8 规划主管部门确定的其他内容;
- 9 其他地形要素。

5.1.4 竣工测量精度应符合 2.4 条及《城市测量规范》CJJ/T

8-2011 的相关规定。

5.1.5 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，各要素符号应按国家现行国家标准《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 20257.1-2017 和当地相关规定执行。

5.2 建（构）筑物平面位置测量

5.2.1 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。

5.2.2 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。

5.2.3 细部点坐标宜采用极坐标法施测。

5.2.4 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 绘制用地红线及各类生态控制线；应标注规划用地红线坐标信息，编制界址点坐标表。

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。

5.3 建（构）筑物高度及层高测量

5.3.1 建筑高度核实须对建筑物进行层数、±0 标高、楼高、层高进行核实，包括建筑主出入口及单元入口处的室外地坪、室内各

层地坪（含 ± 0.000 ）、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。

5.3.2 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。

5.3.3 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。

5.3.4 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。

5.3.5 对技术层、 ± 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。

5.3.6 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 ± 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；

3 编制竣工验收高度与报建审核高度对照表，对照表应涵盖地台标高、外地台标高、地下室各层标高、楼总高、天面梯屋高度，女儿墙高度及各标准层高度等内容，并绘制在图面上。

4 地下室立面图应反映覆土厚度。

5.4 建筑基底面积与建筑面积测量

5.4.1 面积测量应根据《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T 50353-2013 测量计算建筑面积和基底面积。

5.4.2 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。

5.4.3 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。

5.4.4 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、跨越市政道路的过街楼、架空通廊、集中绿地内的小品、雕塑、假山等不计基底面积。

12 当本技术规程内容与工程所在城市有关技术规定不一致时，以本技术规程为准，各市认为确有细化补充需求的，可以在本规程基础上出台补充实施细则。

5.4.5 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；结构层高在 2.20m 以下的，应计算 1/2 面积；

2 建筑物内设有局部楼层时，对于局部楼层的二楼及以上楼层，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 窗台与室内楼地面高差在 0.45m 以下且结构净高在 2.10m 以上的凸（飘）窗，应按其围护结构外围水平面积计算 1/2 面积。窗台与室内地面高差在 0.45m 以下且结构净高在 2.10m 以下的凸（飘）窗，窗台与室内地面高差在 0.45m 及以上的凸（飘）窗不应计算建筑面积；

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所在城市有关管理部门规定的限定值，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。

5.4.6 建筑基底面积与建筑面积测量应形成测量报告及图表。

5.5 车位测量

5.5.1 测量内容包含地面机动车位及非机动车位、地下机动车位及非机动车位、地面车库及机械车库。

5.5.2 地下车位测量应先测量地下室范围线, 然后测量出地下机动车、非机动车位的分布及尺寸, 并且按车位性质分类。

5.5.3 依据车位测量结果绘制车位计算图, 应符合下列规定:

1 地面、地下车位计算图分别制作, 多层地下室车位计算图应分

层制作，车位计算图首页应绘制机动车位、非机动车位总数统计表；

2 车位统计应按车位性质分类汇总，机动车位分别标注标准车位、子母车位及无障碍车位个数，并用图例加以说明；

3 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。

5.6 规划竣工测量成果汇总表编制

5.6.1 竣工测量完成后，宜根据《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T 50353-2013 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。

5.6.2 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%。

5.6.3 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内各栋建筑物地上建筑面积计算值之和。

5.7 规划竣工图绘制

5.7.1 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。

5.7.2 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。

5.7.3 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 20257.1-2017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/T 20258.1-2019的要求。

5.8 竣工规划比对

5.8.1 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。

5.8.2 竣工规划比对合理误差值按所在城市有关管理部门规定执行。

5.9 成果提交

规划竣工测量结束后须归档提交规划竣工测量报告书，主要包括下列内容：

- 1 封面(包括项目名称、编制/测量单位、编制日期)；
- 2 目录；
- 3 测量说明(包括项目名称、测区位置、范围、面积、采用的坐标系、高程基准、作业依据、作业方法、实际精度、允许精度和需要说明的问题等)；
- 4 建筑物平面位置关系图；
- 5 建筑物立面图；
- 6 规划竣工测量成果汇总表；
- 7 竣工图；
- 8 竣工规划比对表。

6 绿地面积测量

6.1 一般规定

绿地面积测量根据《城市居住区规划设计标准》GB 50180-2018、《城市绿地分类标准》CJJ/T 85-2017 及我区的相关技术标准实施，测量计算绿地面积和绿地率。

绿地率是指建设用地的总绿地面积与总用地面积的比率。

绿地率=(用地范围内总绿地面积之和/建设用地面积)×100%。

6.2 绿地面积测量

包括建设用地范围的公园绿地、防护绿地、广场用地、附属绿地。

6.3 绿地边线测量

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。

6.4 绿地面积计算规则

- 1 绿地面积计算方法应符合所在城市绿地管理的有关规定；
- 2 竣工测量时的绿地面积计算方法应参照工程审批时的绿地面积计算方法。

7人防测量

7.1 一般规定

7.1.1 建筑工程人防验收核实测量实施前应收集下列资料:

- 1 人防审核意见书;
- 2 建设项目规划许可证(变更审查意见书)、施工许可证;
- 3 审图机构出具的《施工图设计文件审查合格意见书》;
- 4 施工图设计文件和有关设计变更资料;
- 5 人防竣工图(平面图应标明人防建筑面积范围线);
- 6 建设工程设有人防警报控制室的需提供平面图;
- 7 人防竣工测量需要的其它相关资料。

7.1.2 建筑工程人防核实测量工作应包括下列内容:

- 1 每个防护单元的建筑面积和掩蔽面积测量;
- 2 人防地下室顶板底部和室外地坪的高差;
- 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。

7.2 人防建筑面积计算规则

7.2.1 人防建筑面积

单建式人防工程建筑面积分为防护区建筑面积和非防护区建筑面积。附建式人防工程建筑面积以防护区建筑面积为准,非防护区建筑面积不计入附建式人防工程建筑面积。

7.2.2 防护面积

防护区建筑面积由防护区密闭门(和防爆波活门)相连接的临空墙、外墙外边缘形成的建筑面积,按《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T 50353-2013 进行计算。

7.2.3 非人防区中供人防战时使用的竖井、出入口和通道等面积为各产权人共有面积,不参与分摊。

7.2.4 人防区掩蔽面积是供掩蔽人员、物资和车辆使用的有效面积。其值为与防护密闭门(和防爆波活门)相连接的临空墙、外墙外边缘形成的建筑面积扣除结构面积和下列各部分面积后的面积:

- 1 口部房间、防毒通道和密闭通道面积;
- 2 通风、给排水、供电、防化和通信等专业设备房间面积;
- 3 厕所、盥洗室面积。

7.2.5 人防建筑面积计算细则:

- 1 临空墙体、外墙按外围线计算;
- 2 防护单元间墙体以墙体中间为界,量至墙体厚度的 1/2 处;
- 3 地面警报控制室建筑面积计算按本规程第 4 章规定执行。

7.3 成果提交

7.3.1 成果精度要求:长度取至 0.01m,面积取至 0.01 m²。

7.3.2 建筑工程人防验收核实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 测绘责任人(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姓名和职业资格证书编号等内容);
- 4 测量说明(包括时间、委托单位、范围、面积、采用的坐标

系和高程基准、作业依据、作业方法、实际精度、允许精度和需要说明的问题等);

- 5 建筑工程竣工人防核实成果表;
- 6 人防工程核实测量平面图;
- 7 每个防护单元的建筑面积及掩蔽面积测绘略图;
- 8 地下室埋深与室外地坪高差测量略图;
- 9 人防区车位测量略图;
- 10 其他测量略图。

7.3.3 下列情况实建人防工程建筑面积需要人防主管部门在竣工验收备案时调整:

- 1 防护区面积若超规范单元面积限值,按限值计算;
- 2 报建的人防工程未达 5000 m^2 ,但竣工实测超过 5000 m^2 且没有配建人防电站的,该超过部分不得计入;
- 3 设置在防护区内,仅为满足地面建筑使用的设备用房等,应从人防实建面积中扣除(设计单位需按非人防区标注);
- 4 其他需要核实的内容。

8 成果数据要求

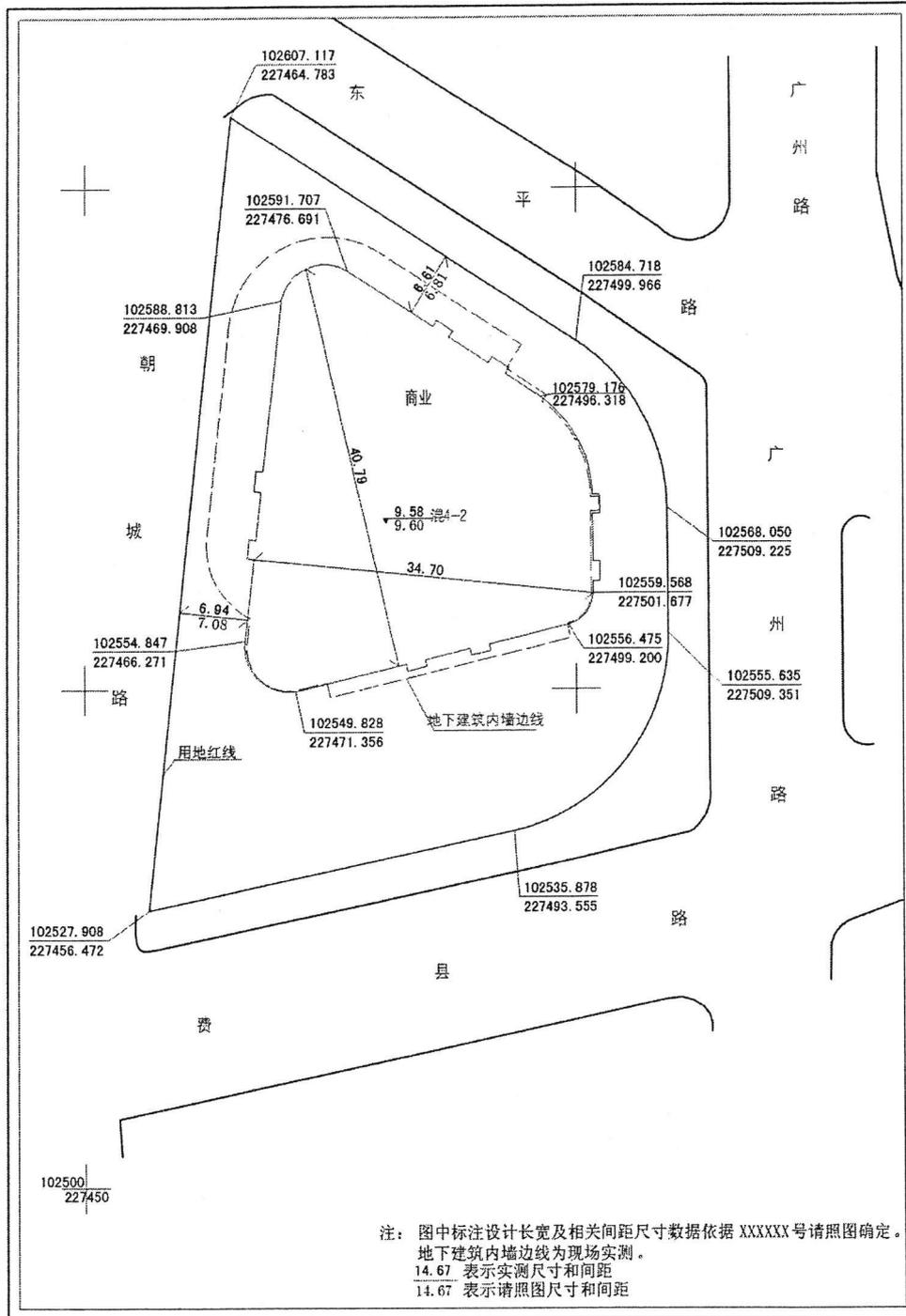
8.1 成果报告宜按部门分项出具。

8.2 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，格式符合本规程附录要求；

2 测量成果数据应提交电子文件，数据格式应满足建筑工程测绘数据库成果要求。

附录1 建筑物平面位置关系图



附录3 单体建筑竣工规划条件核实成果报告书

测绘资质： ××××××

证书编号： ××××××××（自然资源部）

证书编号： ××××××××（住房城乡建设部）

××市建设工程 竣工规划条件核实成果报告书

工程编号： ×××××××

建设单位： ××××××××××××××××

项目名称： ×××××××

项目地址： ×××××××

核实类型： 单体核实

××××年××月××日

目 录

1 竣工规划条件核实成果报告书.....	××
2 数学基础.....	××
3 作业技术标准.....	××
4 作业方法及过程.....	××
5 核实成果表.....	××
5.1 规划条件核实成果表	××
5.2 主要技术经济指标对比成果表	××
5.3 分层面积计算成果表	××
5.4 建筑空间位置核实成果表	××
5.5 建筑边长、间距、退距核实成果表	××
附图1：分层平面图	
附图2：楼高层高图	
附图3：平面位置图	

1 竣工规划条件核实成果报告书

建设单位	xxxxxx	建设性质	新建
项目名称	xxxxxx	规划许可证号	建字第xxxxxx号
工程地址	xxxxxx	施工红线图 编号	xxxxxx
核实依据			
作业依据			
核实内容			
不按图施 工情况			
核实结果			
作业时间	年 月 日—年 月 日	报告编制	年 月 日 电话xxxx
报告审核	年 月 日 电话xxxx	报告审定	年 月 日 电话xxxx

2 数学基础

3 作业技术标准

4 作业方法及过程

5 核实成果表

5.1 规划条件核实成果表

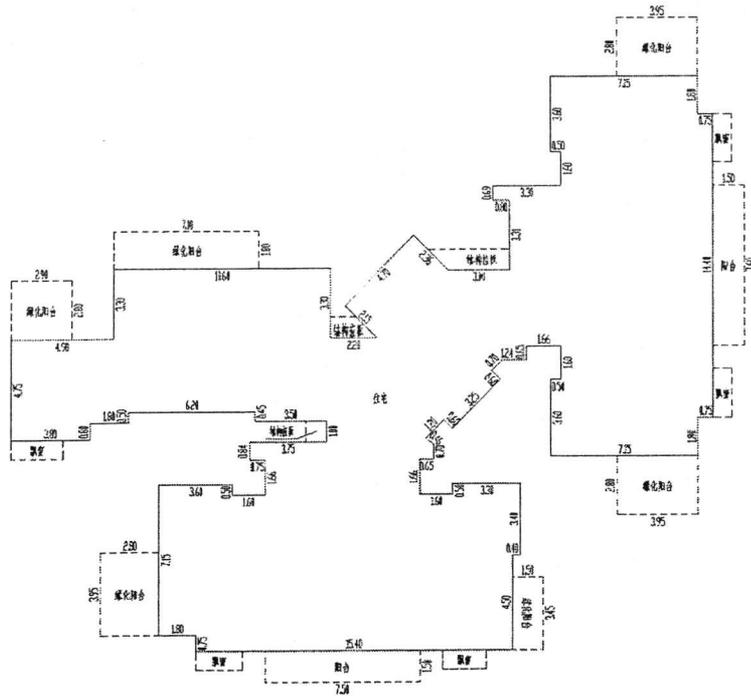
建设单位		xxxxxxxx			建设用途			
项目名称		xxxx			建设结构			
建设地址		xxxxxxxx			规划许可证日期		xxxx年x月x日	
主要技术经济指标	总建筑面积(m ²)				地上建筑面积(m ²)			
					地下建筑面积(m ²)			
	分类建筑面积(m ²)						计容建筑面积(m ²)	
							不计容建筑面积(m ²)	
	机动车停车位(个)	类型	地上	地下	合计	非机动车停车位(个)	地上	
		普通车位					地下	
		机械车位					汇总	
		汇总						
建筑基底面积(m ²)					正负零标高 m			
建筑层数		地上			建筑高度 m			
		地下						
备注								

5.2 主要技术经济指标对比成果表

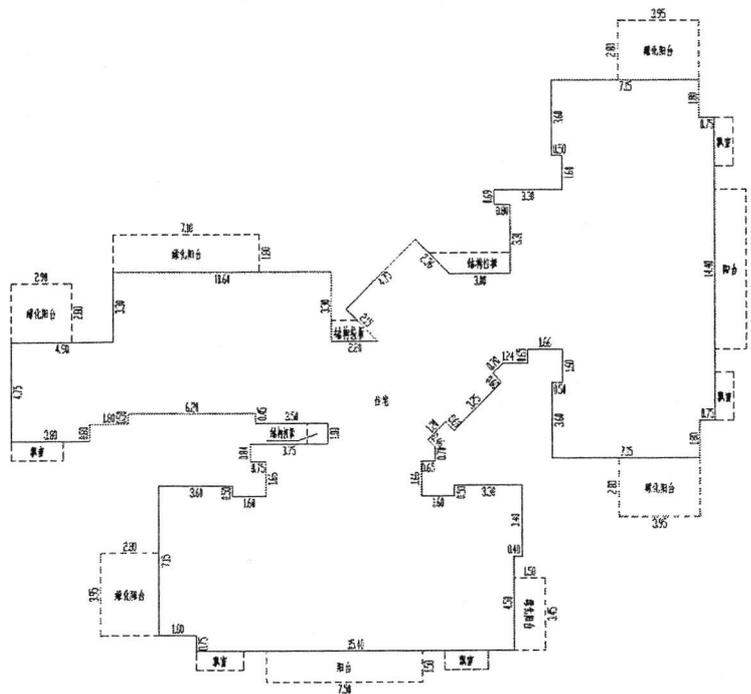
指标名称		审批	核实	核实-审批	差值比率(%)	备注
总建筑面积(m ²)						
地上建筑面积(m ²)						
地下建筑面积(m ²)						
计算容积率面积(m ²)						
不计算容积率面积(m ²)						
分类 建筑 面积 (m ²)						
建筑基底面积(m ²)						
正负零标高(m)						
建筑层数	地上					
	地下					
建筑高度(m)						
机动车停车位(个)						
其中	地 上	普通机动车				
		机械停车位				
	地 下	普通机动车				
		机械停车位				
	机械占总车位比例 (%)					
非机动车停车位(个)						
其中	地上					
	地下					
备注						

5.5 建筑边长、间距、退距核实成果表

编 号	审批 (米)	核实 (米)	差值 (米)	表 示
备注				

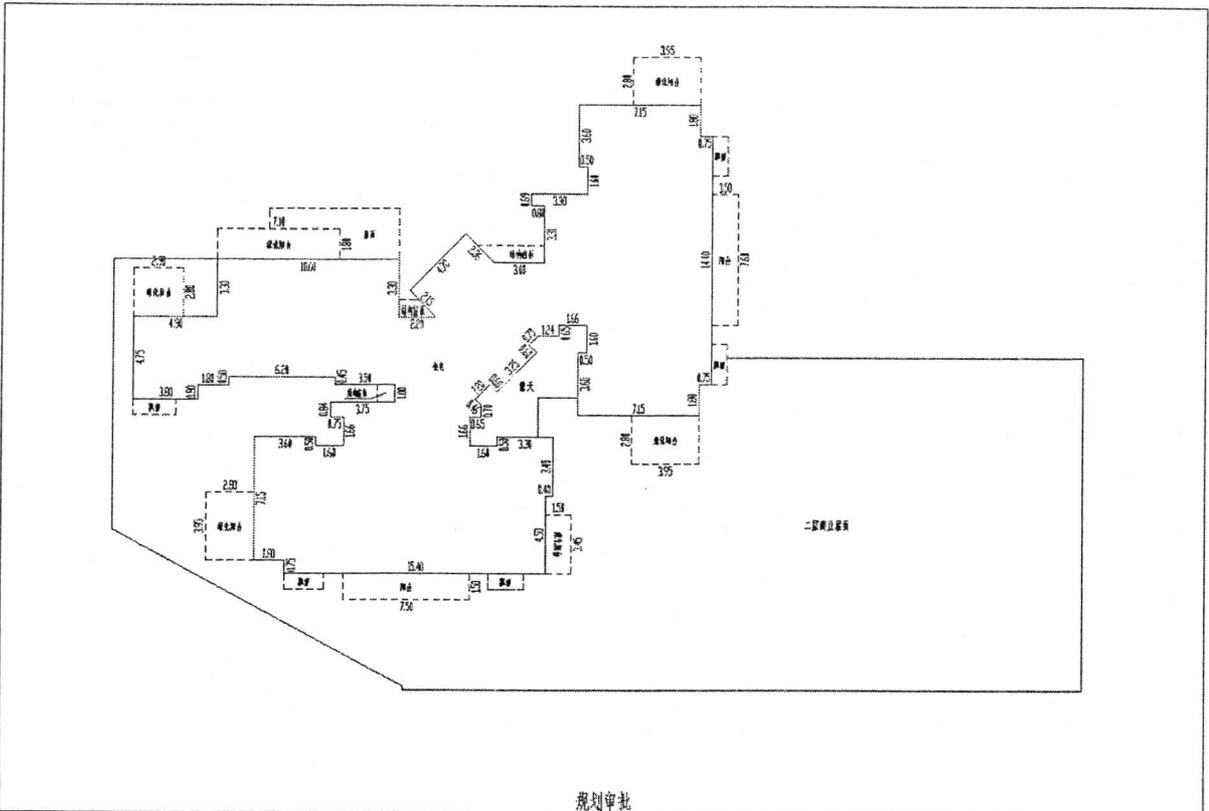


规划审批

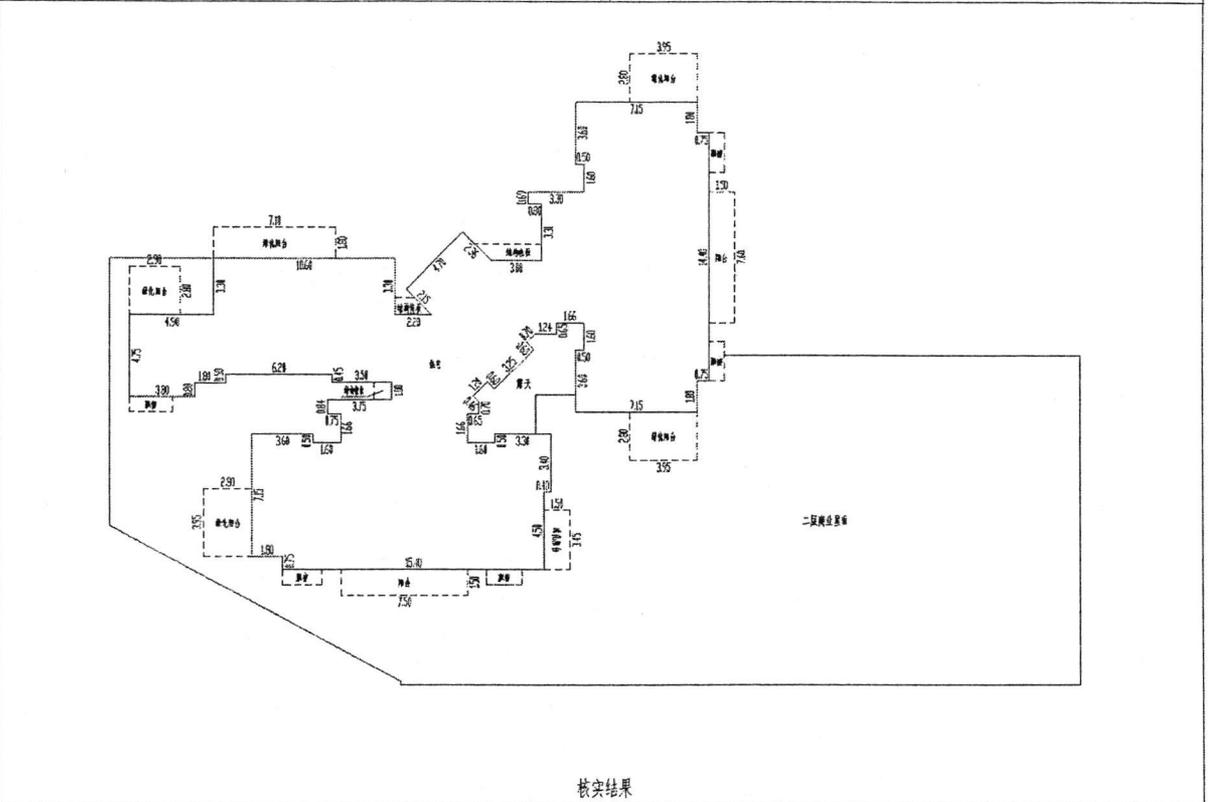


核实结果

项目二维码	建设单位	XXXXXXXXXX	项目名称	XXX#号楼	图纸名称	建筑分层平面核实图	层 次	三至三十三层及下层	每层面积	XXX平方米
	项目负责人		审 核		审 定		打印比例	1:XXX	核实日期	XXXX年XX月XX日
							页 码	第X页	页 数	共X页

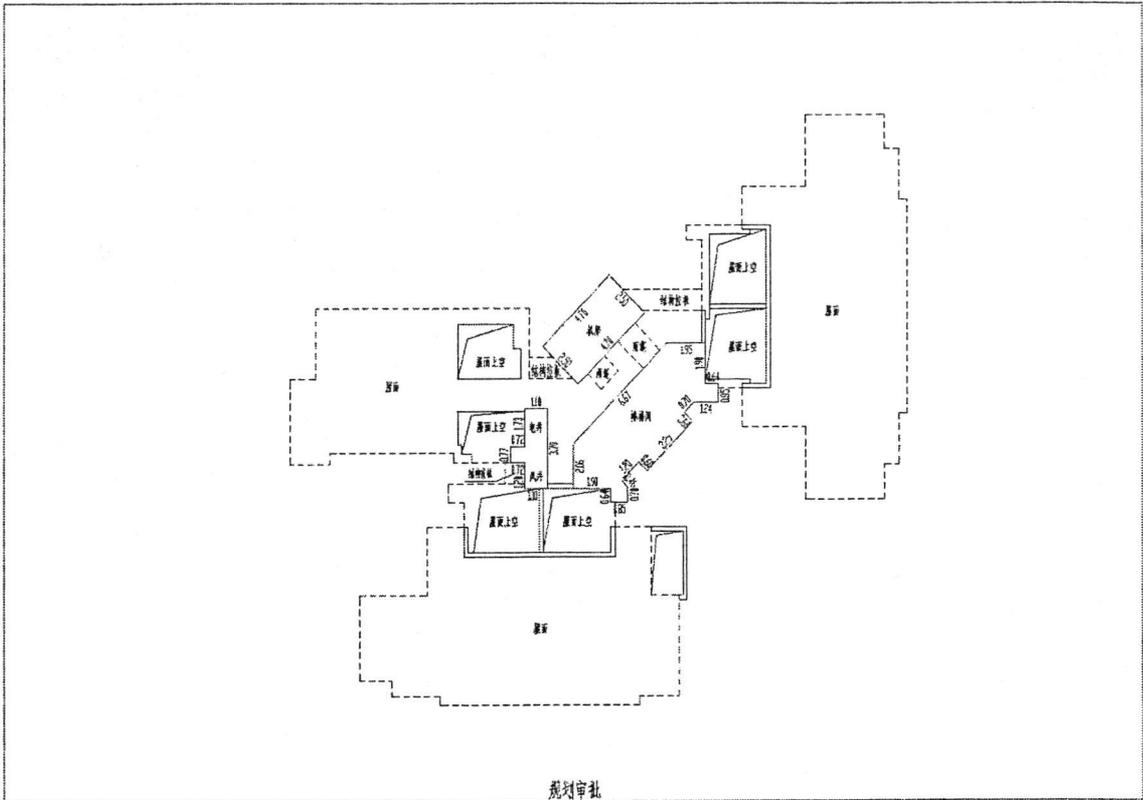


规划审批

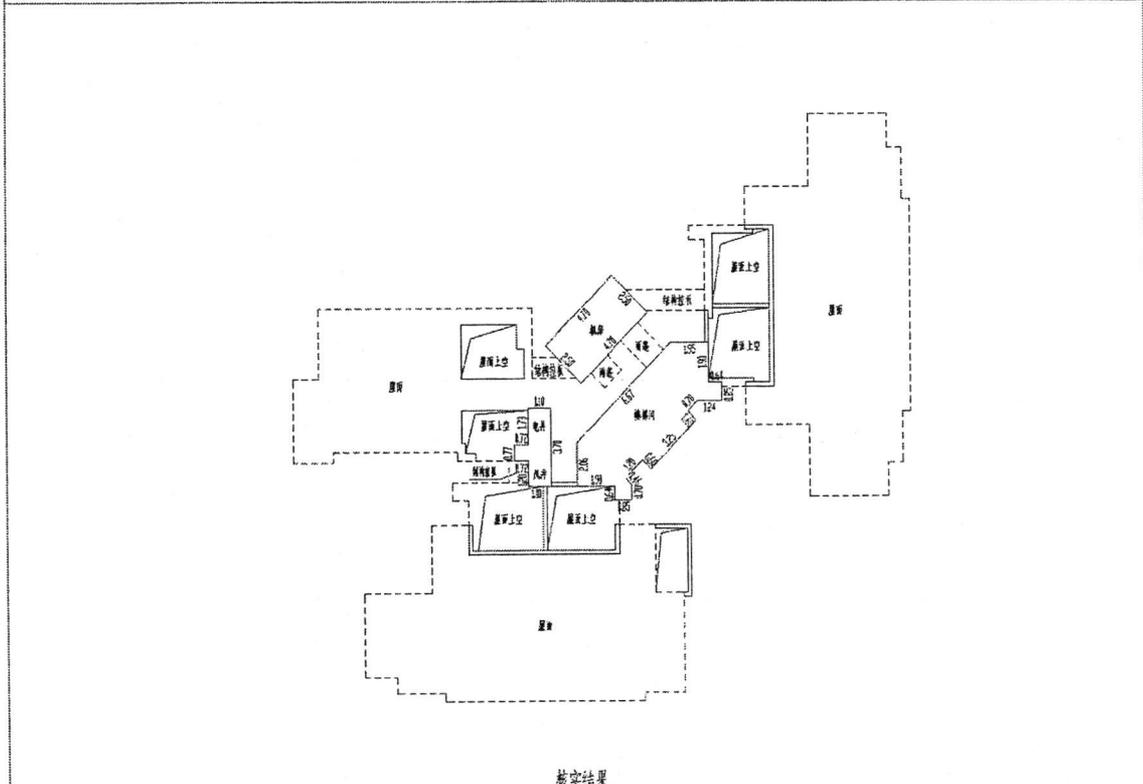


核实结果

项目二维码	建设单位	XXXXXXXXXX	项目名称	XXX1号楼	图纸名称	建筑分层平面核实图	层次	二层	每层面积	XXX平方米
	项目负责人		审核		审定		打印比例	1:XXX	核实日期	XXXX年XX月XX日
									页码	第X页/共X页



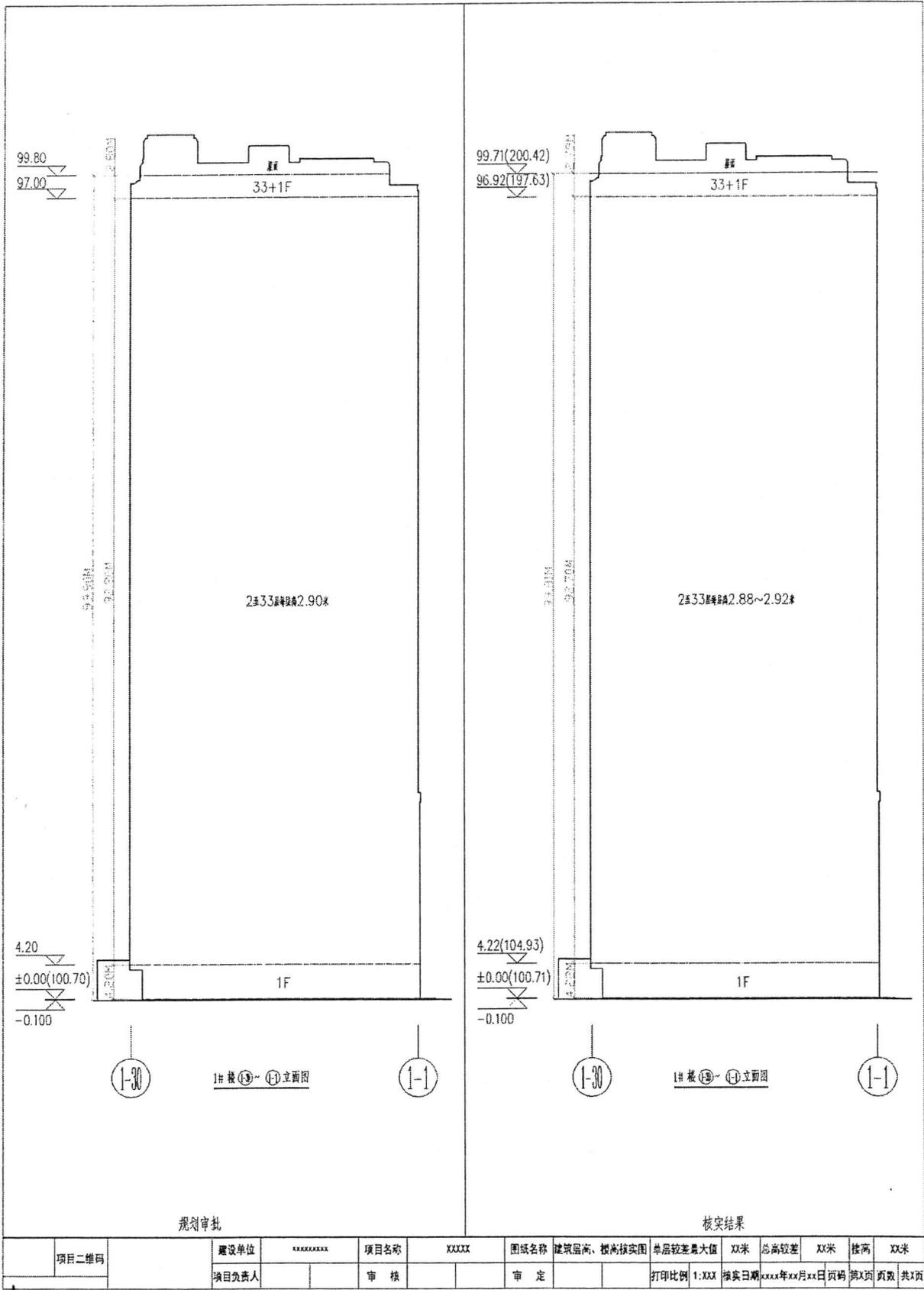
规划审批



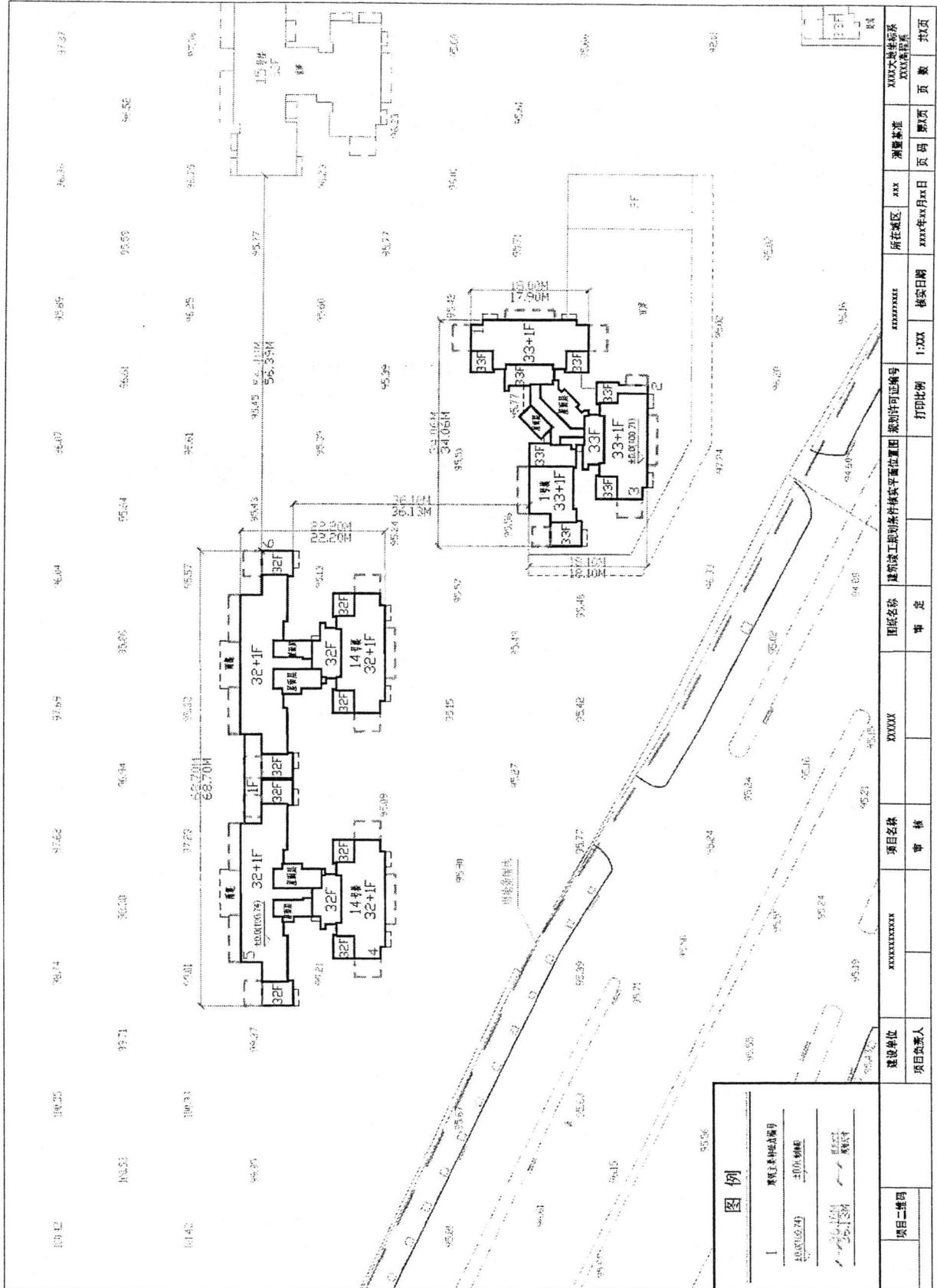
核实结果

项目二维码	建设单位	项目名称	xxx1号楼	图纸名称	建筑分层平面核实图	层次	屋顶层	每层面积	XX平方米
	建设单位	项目名称	xxx1号楼	图纸名称	建筑分层平面核实图	层次	屋顶层	每层面积	XX平方米
	项目负责人	审核		审定		打印比例	1:XXX	核实日期	XXXX年XX月XX日
								页码	第X页
								页数	共XX页

附图2：楼高层高图



附图3：平面位置图



项目二集码	建设单位	XXXXXXXXXX	项目名称	XXXXX	国际名称	建筑工程施工图审查平面位置图	编制许可证编号	XXXXXX	所在区域	XXX	测量基准	XXXX坐标系	XXXX坐标系
	项目负责人		审核	审定	打印比例	1:XX	核定日期	XXXX年XX月XX日	页码	第X页	页数	共X页	

附录 4 地下室竣工规划条件核实成果报告书

测绘资质： ××××

证书编号： ××××××××（自然资源部）

证书编号： ××××××××（住房城乡建设部）

××市建设工程 竣工规划条件核实成果报告书

工程编号： ××××

建设单位： ××××××××

项目名称： ××××地下室

项目地址： ××××××××

核实类型： 单体核实

××××××××

××××年×月×日

目录

1 竣工规划条件核实成果报告书.....	xx
2 数学基础.....	xx
3 作业技术标准.....	xx
4 作业方法及过程.....	xx
5 核实成果表.....	xx
5.1 规划条件核实成果表	xx
5.2 主要技术经济指标对比成果表	xx
5.3 分层面积计算成果表	xx
5.4 建筑空间位置核实成果表	xx
5.5 建筑边长、间距、退距核实成果表	xx
附图1：分层平面图	
附图2：楼高层高图	
附图3：平面位置图	

1 竣工规划条件核实成果报告书

建设单位	xxxxxxxx	建设性质	新建
项目名称	xx地下室	规划许可证号	建字第xxxx号
工程地址	xxxxxxxx	施工红线图 编号	xxxxxxxx
核实依据			
作业依据			
核实内容			
不按图施工 情况			
核实结果			
作业时间	年 月 日— 年 月 日	报告编制	年 月 日 电话xxxx
报告审核	年 月 日 电话xxxx	报告审定	年 月 日 电话xxxx

2 数学基础

3 作业技术标准

4 作业方法及过程

5 核实成果表

5.1 规划条件核实成果表

建设单位		xxxxxxxx			建设用途			
项目名称		xxxx地下室			建设结构		框架	
建设地址		xxxxxxxx			规划许可证日期			
主要技术经济指标	总建筑面积(m ²)		地上建筑面积(m ²)					
			地下建筑面积(m ²)					
	分类建筑面积(m ²)	地下室					计容建筑面积(m ²)	
							不计容建筑面积(m ²)	
	机动车停车位(个)	类型	地上	地下	合计	非机动车停车位(个)	地上	
		普通车位					地下	
		机械车位					汇总	
		汇总						
建筑基底面积(m ²)					正负零标高 m			
建筑层数		地上			建筑高度 m			
		地下						
备注								

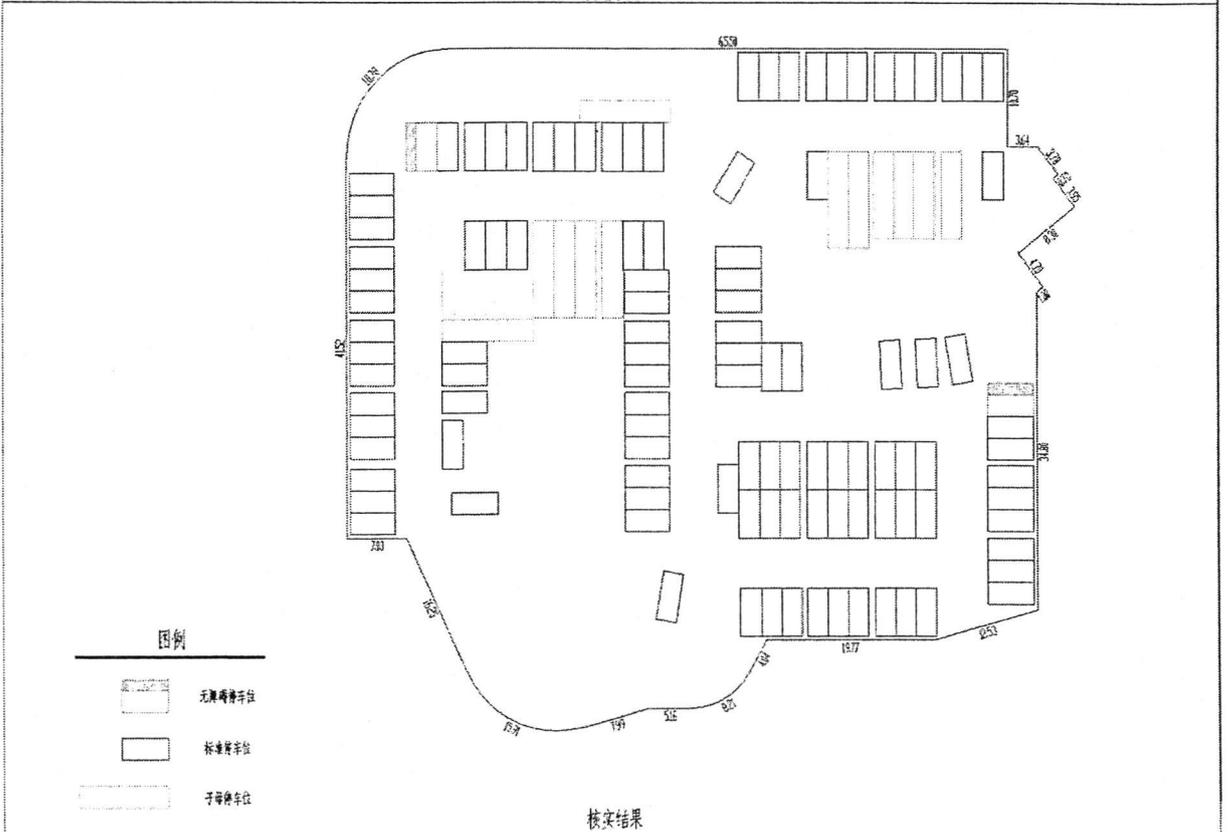
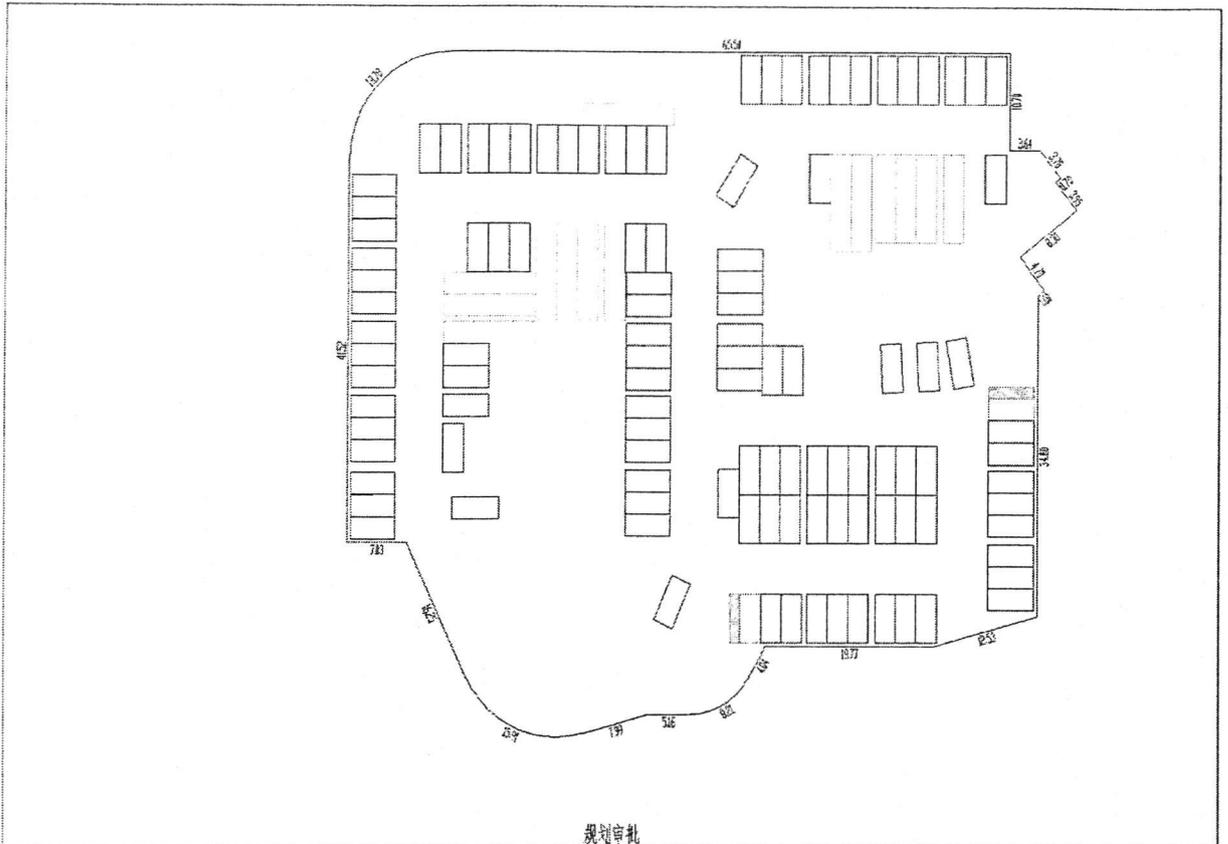
5.2 主要技术经济指标对比成果表

指标名称		审批	核实	核实- 审批	差值比率 (%)	备注
总建筑面积(m ²)						
地上建筑面积(m ²)						
地下建筑面积(m ²)						
计算容积率面积(m ²)						
不计算容积率面积(m ²)						
分类 建筑 面积 (m ²)	地下室					
建筑基底面积(m ²)						
正负零标高(m)						
建筑层数	地上					
	地下					
建筑高度(m)						
机动车停车位(个)						
其中	地 上	普通机动车				
		机械停车位				
	地 下	普通机动车				
		机械停车位				
	机械占总车位 比例(%)					
非机动车停车位(个)						
其中	地上					
	地下					
备注						

5.4 建筑空间位置核实成果表

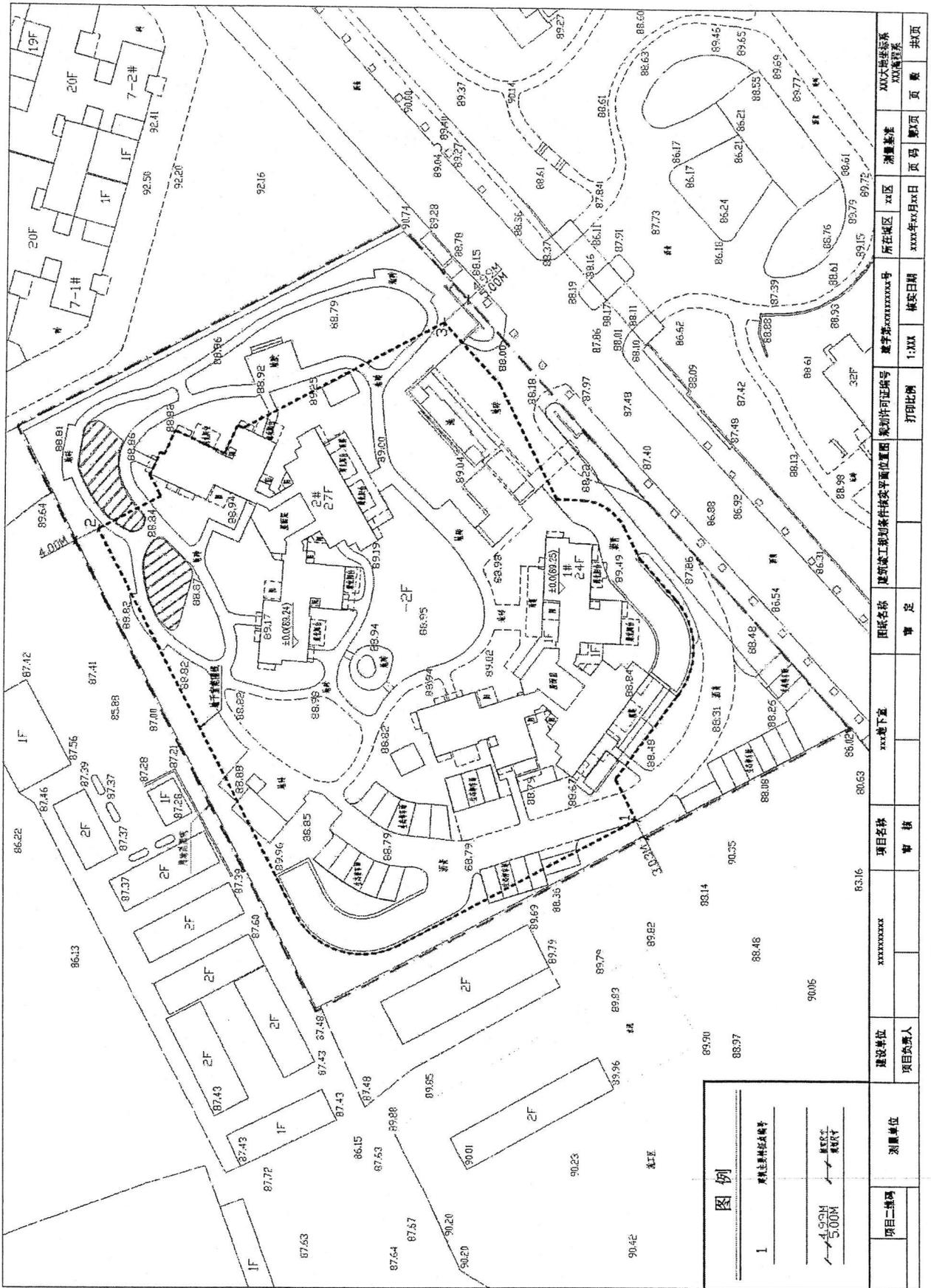
	特征点	审批 (米)		核实 (米)		差值(米)
		X坐标	Y坐标	X坐标	Y坐标	
地下室						
	备注					

附图1：分层平面图



项目二维码	建设单位	建设单位	XXXXXXXXXX	项目名称	XX地下室	图纸名称	建筑分层平面核实图	层次	地下X层	备注		
		核实日期	XXXX年XX月XX日	打印比例	1:XXX	每层面积	XXX平方米	审批	审核			
		项目负责人		审核		审定		页码	第X页		页数	共X页

附图3：平面位置图



<p>图例</p> <p>1 建筑注册材料编号</p> <p>4.50M 5.00M</p> <p>3.00M 3.50M</p>		<p>项目二编码</p>	<p>测量单位</p>
--	--	--------------	-------------

建设单位	XXXXXXXXXX	项目名称	XXXX下盖	图名名称	建筑竣工规划条件修改平面位置图	系列许可证号	建字第XXXXXXXX号	所在区域	XX区	测量基准	XX坐标系	XX坐标系
项目负责人		审核		审定		打印比例	1:XXX	核实日期	XXXX年XX月XX日	页码	第X页	共X页

附录 5 整体工程竣工规划条件核实成果报告书

测绘资质: ××××

证书编号: ×××× (自然资源部)

证书编号: ×××××××× (住房和城乡建设部)

××市建设工程 竣工规划条件核实成果报告书

工程编号: ××××××

建设单位: ××××××××××××××

项目名称: ××××××××

项目地址: ××××××××

核实类型: 建筑工程全面核实

××××××××××××××××

××××年××月××日

目录

1	竣工规划条件核实成果报告书	xx
2	数学基础	xx
3	作业技术标准	xx
4	作业方法及过程	xx
5	核实成果表、核实图	xx
5.1	小区规划条件核实成果汇总表	xx
5.2	小区主要技术经济指标对比成果表	xx
5.3	小区面积汇总明细表	xx
5.4	绿地面积核实成果表	xx
5.5	机动车停车泊车位核实成果图	xx
5.6	绿地面积核实成果图	xx
5.7	小区排水核实成果表	xx
5.8	小区排水核实成果图	xx
5.9	总平面竣工核实成果图	xx

1.竣工规划条件核实成果报告书

建设单位	xxxxxxxx	小区规模 (栋)	
项目名称	xxxxxxxx	总平面图审 批号	xxxx
工程地址	xxxxxxxx	净用地面积 (m ²)	
核实依据			
作业依据			
核实内容			
不按图施 工情况			
核实结果			
作业时间	年 月 日—年 月 日	报告编制	年 月 日 电话xxxx
报告审核	年 月 日 电话xxxx	报告审定	年 月 日 电话xxxx

2 数学基础

3 作业技术标准

4 作业方法及过程

5.核实成果表、核实图

5.1 小区规划条件核实成果汇总表

建设单位	xxxxxxxx				建设性质	新建		
项目名称	xxxxxxxx				总平面图审批日期	xxxx年xx月xx日		
建设地址	xxxxxxxx				净用地面积(m ²)			
主要技术经济指标	总建筑面积(m ²)				地上建筑面积(m ²)			
					地下建筑面积(m ²)			
	分类建筑面积(m ²)	住宅			公厕		计容建筑面积(m ²)	
		社区管理用房			消防控制室			
		物业管理用房						
		绿化阳台			地下室		不计容建筑面积(m ²)	
		架空层(绿化)						
	机动车停车位(个)	类型	地上	地下	比例	非机动车停车位(个)	地上	
		普通车位					地下	
		无障碍车位					汇总	
		子母车位						
		合计						
绿地面积(m ²)					绿地率(%)			
建筑基底面积(m ²)					建筑密度(%)			
容积率					小区规模(栋)			
备注								

5.2 小区主要技术经济指标对比成果表

指标名称		审批	核实	核实- 审批	差值 比率%	
净用地面积 (m ²)						
总建筑面积 (m ²)						
总计容建筑面积 (m ²)						
总不计容建筑面积 (m ²)						
其中	地上建筑面积 (m ²)					
	其中	计容建筑面积 (m ²)				
		其中	住宅			
			社区管理用房			
			物业管理用房			
			公厕			
			消防控制室			
		不计容建筑面积 (m ²)				
	其中	绿化阳台				
		架空层 (绿化)				
	地下建筑面积 (m ²)					
	其中	计容建筑面积 (m ²)				
不计容建筑 面积 (m ²)						
基底面积 (m ²)						
建筑密度 (%)						
容积率						
绿地面积 (m ²)						
绿地率 (%)						
机动车总停车数 (辆)						
其中	机动车地面停车位					
	机动车地下停车位					
	其中	标准车位				
		无障碍车位				
子母车位						
非机动车停车数 (辆)						
小区(分期)规模 (栋)						
备注						

5.3 小区面积汇总明细表

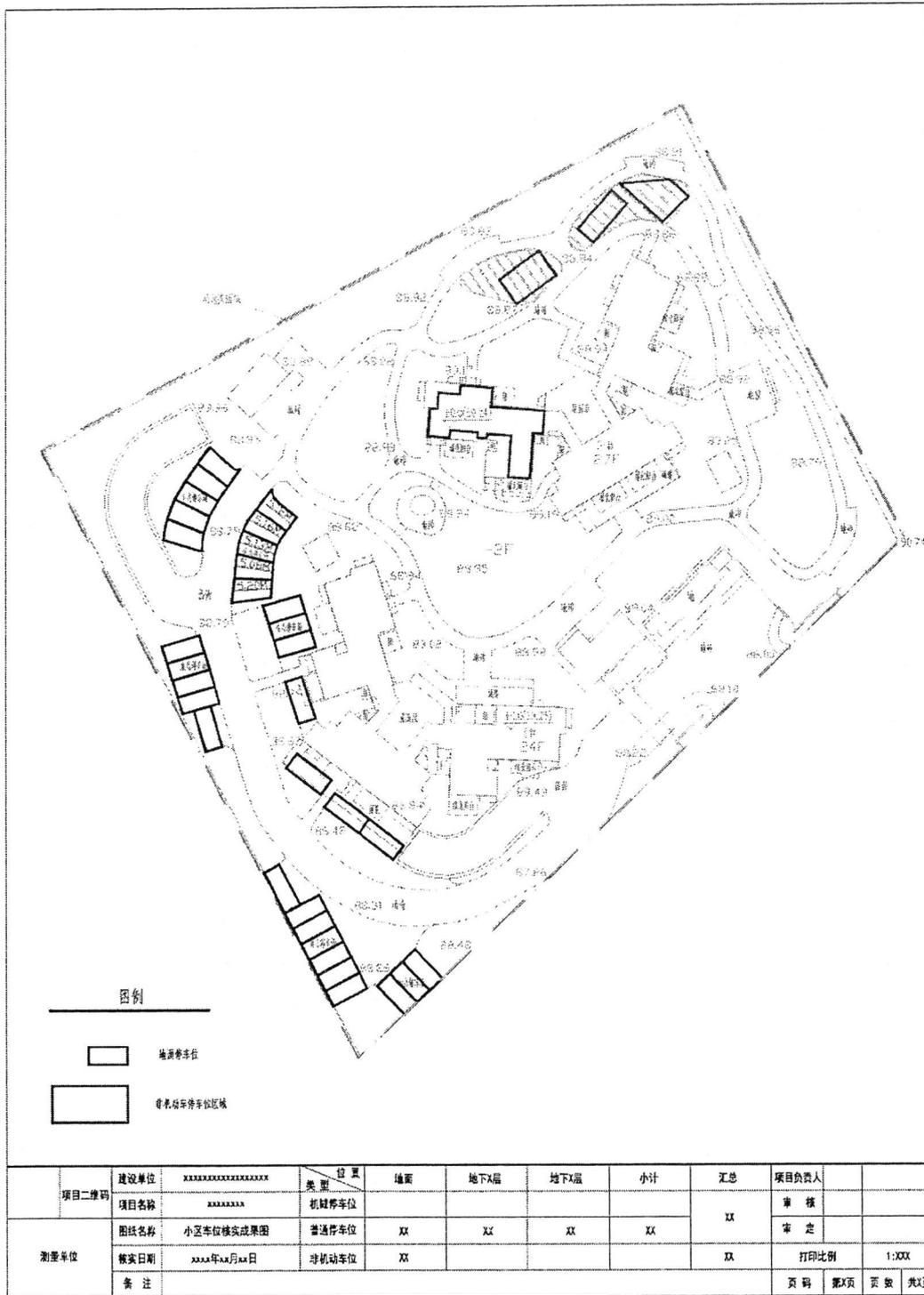
小区面积汇总明细表

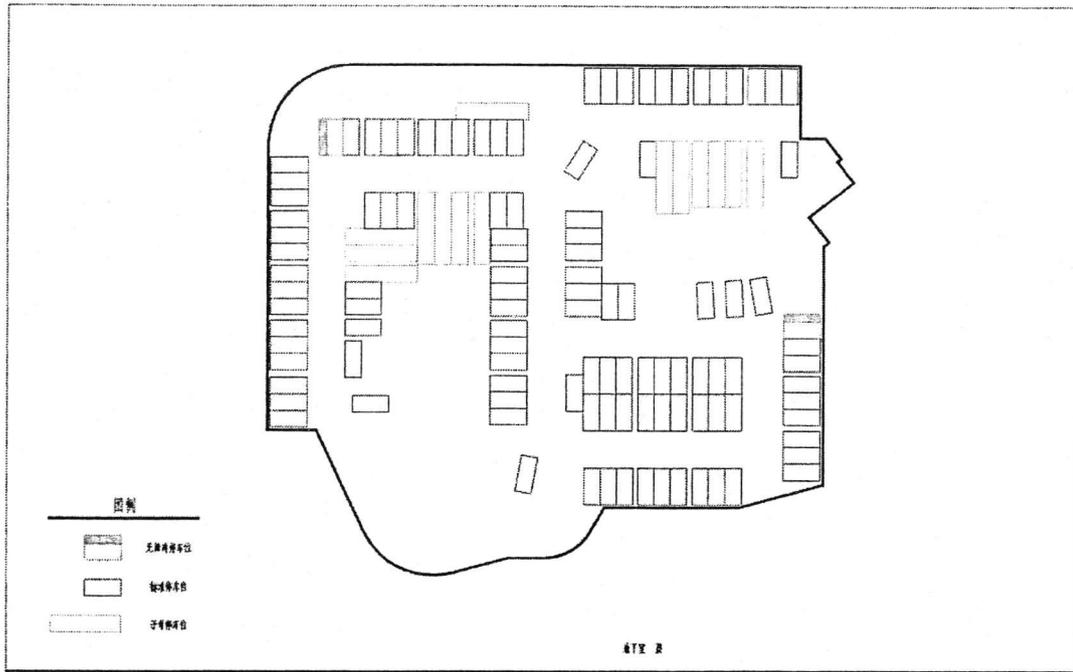
楼号	基底面积	小区总建筑面积										
		地上建筑面积					地下建筑面积			计容建筑面积	不计容建筑面积	每栋楼总面积
		住宅	绿化阳台	架空层(绿化)	社区管理用房	物业管理用房	公厕	消防控制室	地下室			
合计												
备注												

5.4 绿地面积核实成果表

编号	绿地类型	绿地面积 (m ²)	折算系数	折算后绿地面积 (m ²)
合计				
备注				

5.5 机动车停车位核实成果图

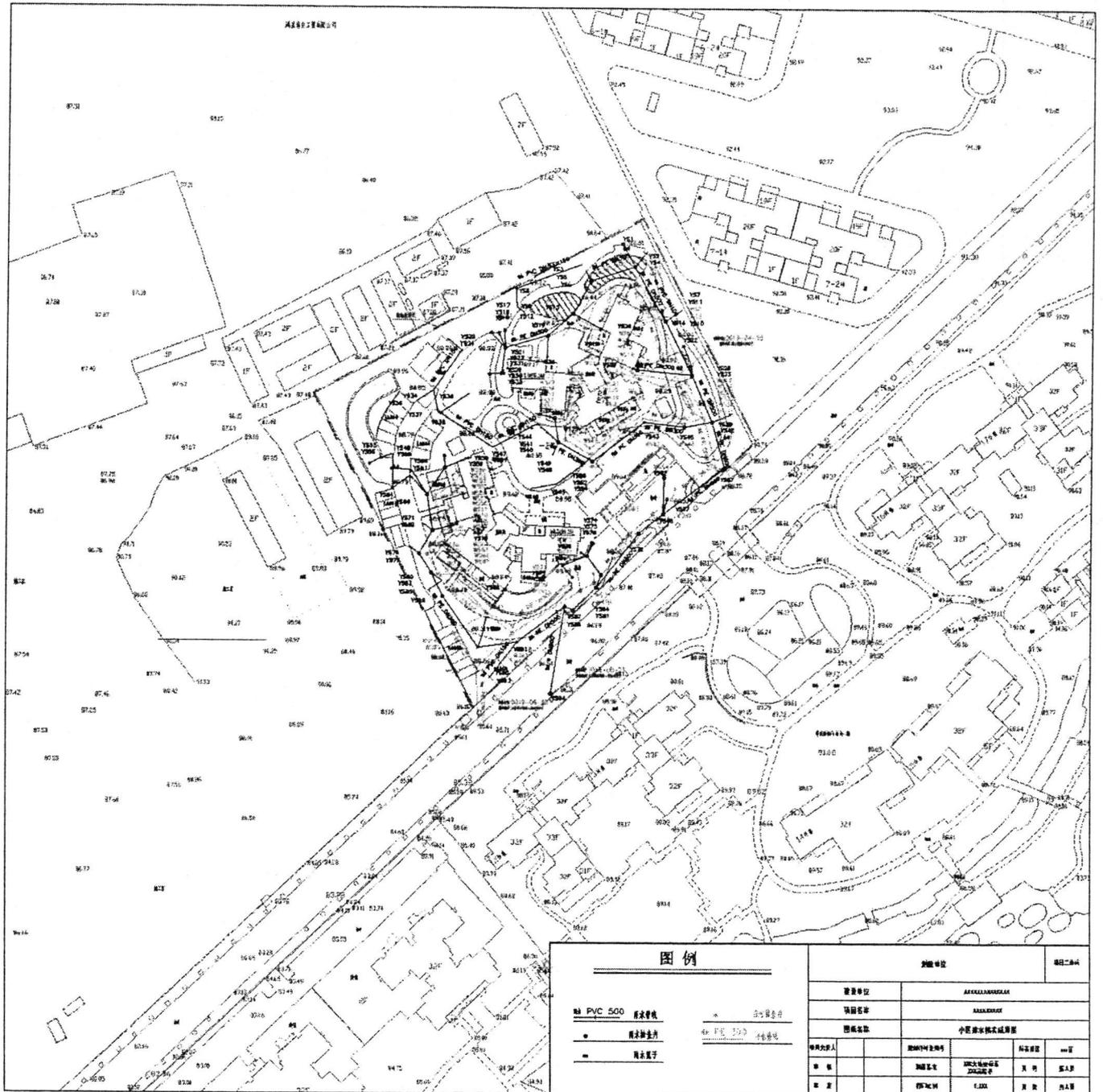




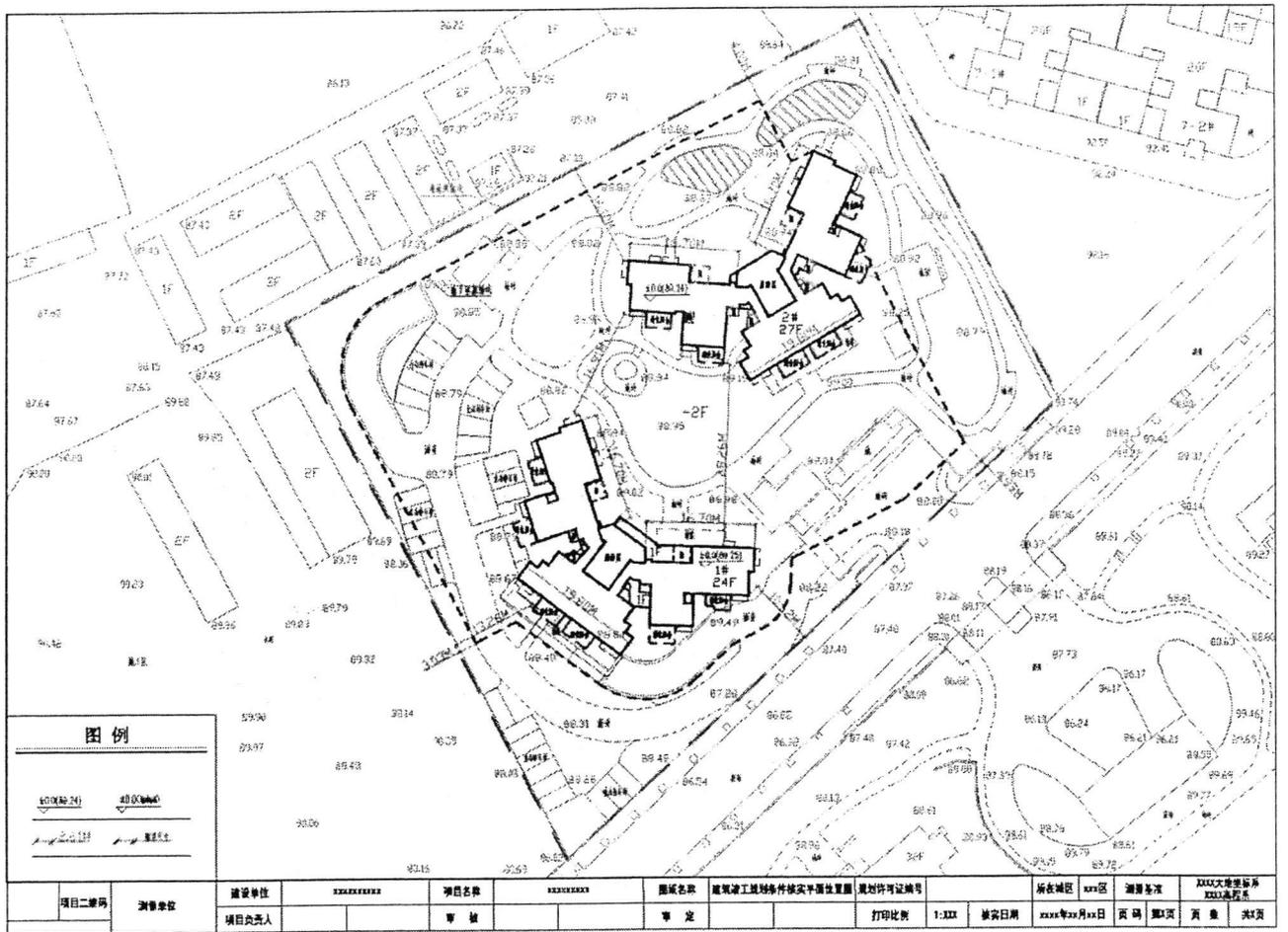
车位表

项目二代码	建设单位	房屋	地点	幢号	层数	小计	其他	项目负责人	审核	审定
	XXXXXXXXXX	普通住宅								
	XXXXXXXXXX	普通住宅								
建设单位	项目名称	小区名称或完成类型	普通住宅	XX	XX	XX	XX	XX		
	建设日期	XXXX年XX月XX日	普通住宅	XX				XX	打印日期	XXXX
	备注							算号	日期	页数

5.8 小区排水核实成果图



5.9总平面竣工核实成果图



附录6地籍测绘报告

编号: xxxxxxxx
成果号: xxxxxxxx

地籍测绘报告

宗地（宗海）代码: xxxxxxxx

委托人: xxxxxxxx

项目类别: xxxxxxxx

项目名称: xxxxxxxx

不动产坐落: xxxxxxxx

测量员: xxxxxxxx

项目负责人: xxxxxxxx

技术负责人: xxxxxxxx

测绘单位（盖章）: xxxxxxxx

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、成果确认单

一、概述

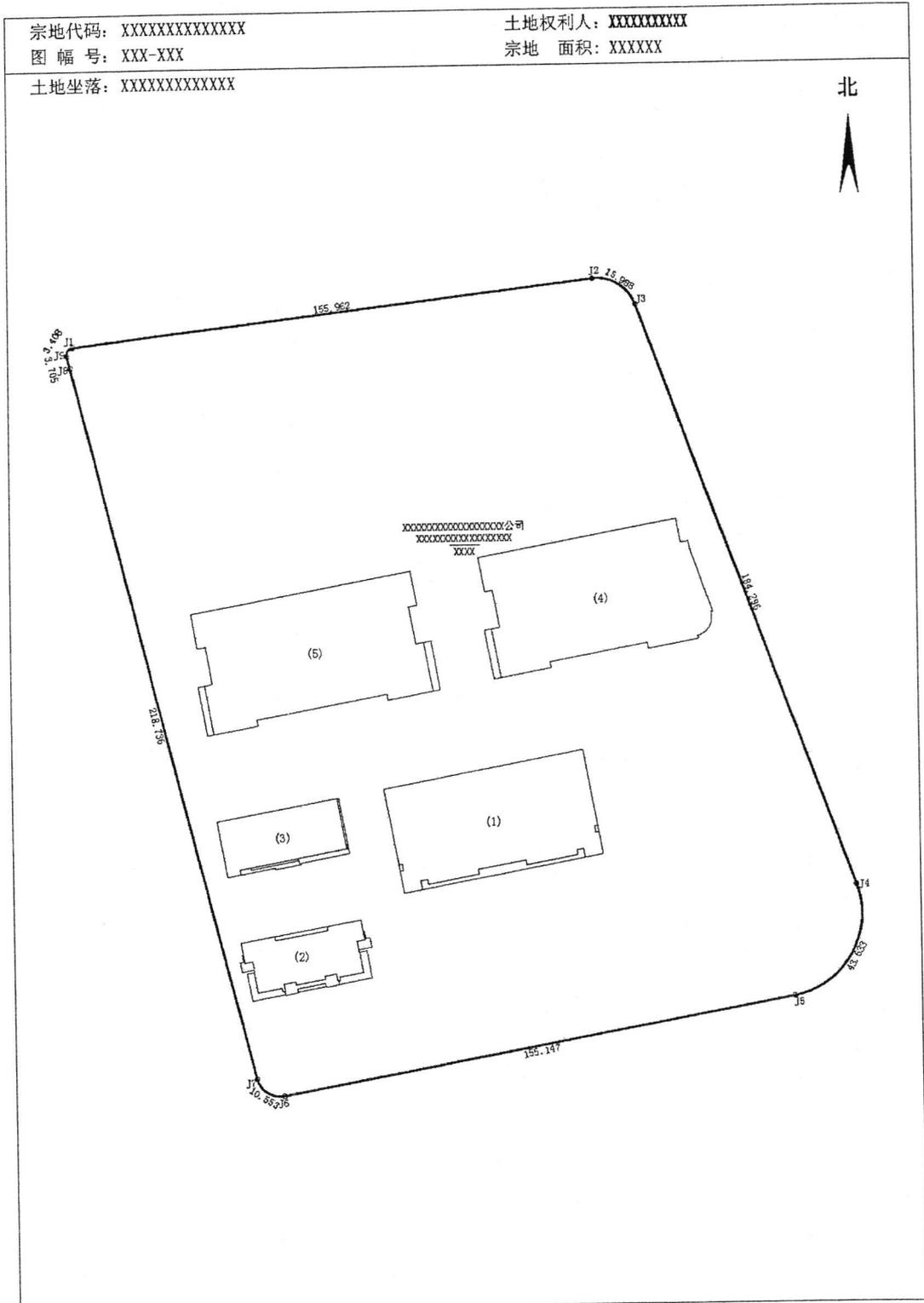
任务来源	
不动产简况	
测量内容	
测量工具	
测量技术依据	

二、要素测量

			坐标系统		高程系	
控制测量	控制点来源					
	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						

宗地图

单位: M.M²



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
成果号：xxxxxx

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）xxxxxxxxx
日期：xxxx年xx月xx日

附录7房产测绘报告

编号: xxxxxxxx

成果号: xxxxxxxxxx

房产测绘报告

宗地（宗海）代码: xxxxxxxx

委托人: xxxxxxxx

项目类别: xxxxxxxx

项目名称: xxxxxxxx

不动产坐落: xxxxxxxx

测量员: xxxxxxxx

项目负责人: xxxxxxxx

技术负责人: xxxxxxxx

测绘单位（盖章）: xxxxxxxx

xxxx年xx月xx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
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
建（构）筑物建筑面积说明.....	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、成果附件：建（构）筑物建筑面积说明

建（构）筑物测绘成果认签表

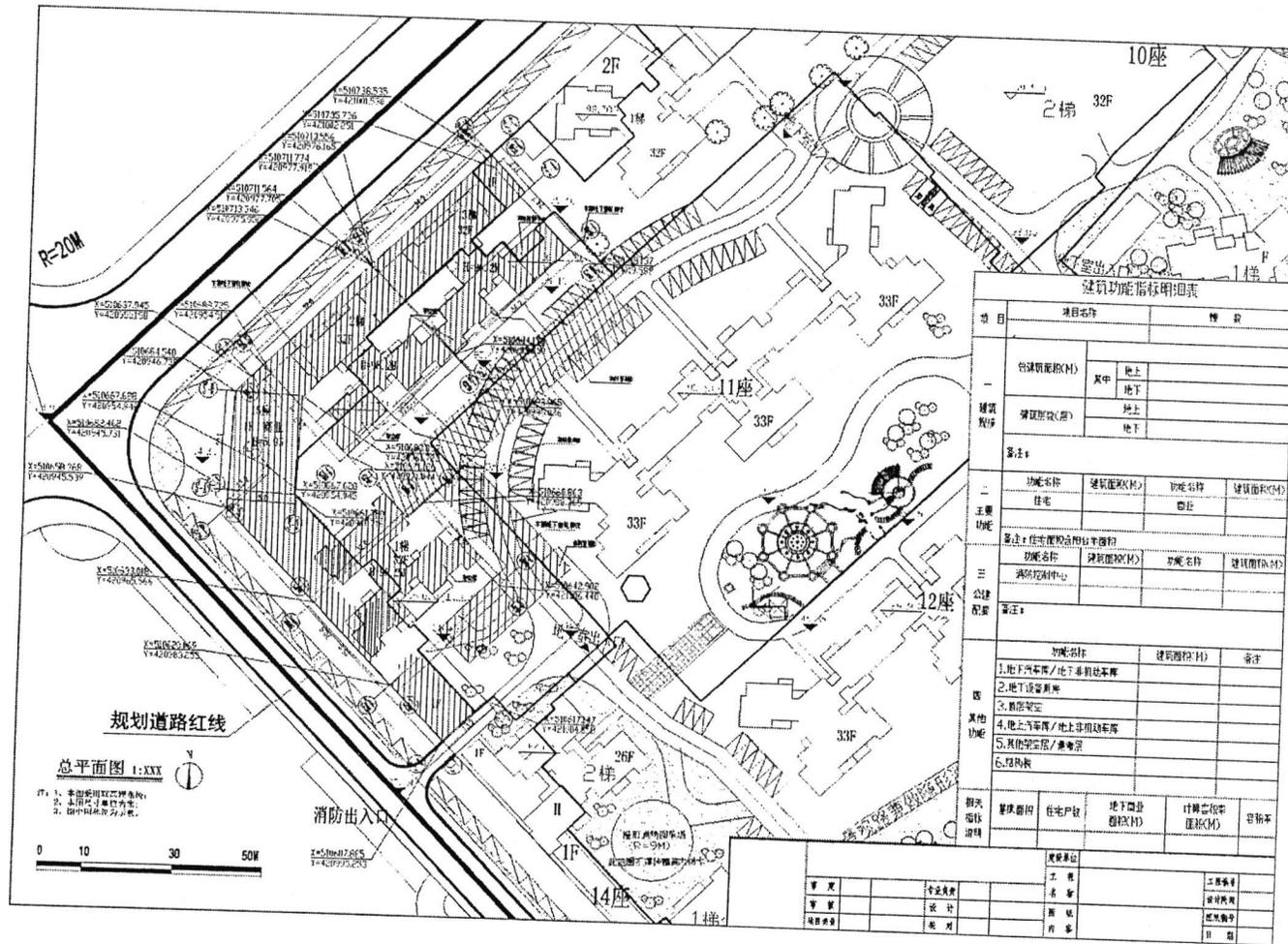
表 1

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			
计算人（签名）：日期：			

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	

附录8总平面测量略图



项目	项目名称	单位	备注
一	总建筑面积(M ²)		
	其中		
	地上		
	地下		
二	住宅		
	商业		
	办公		
	其他		
三	公共建筑		
	学校		
	医院		
	其他		
四	地下车库		
	地上车库		
	其他		
	其他		
五	人防工程		
	防空地下室		
	其他		
	其他		
六	其他		
	其他		
	其他		
	其他		

人防工程测绘报告

编号：××××××

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：××××××

测绘单位（盖章）：××××××

××××年××月××日

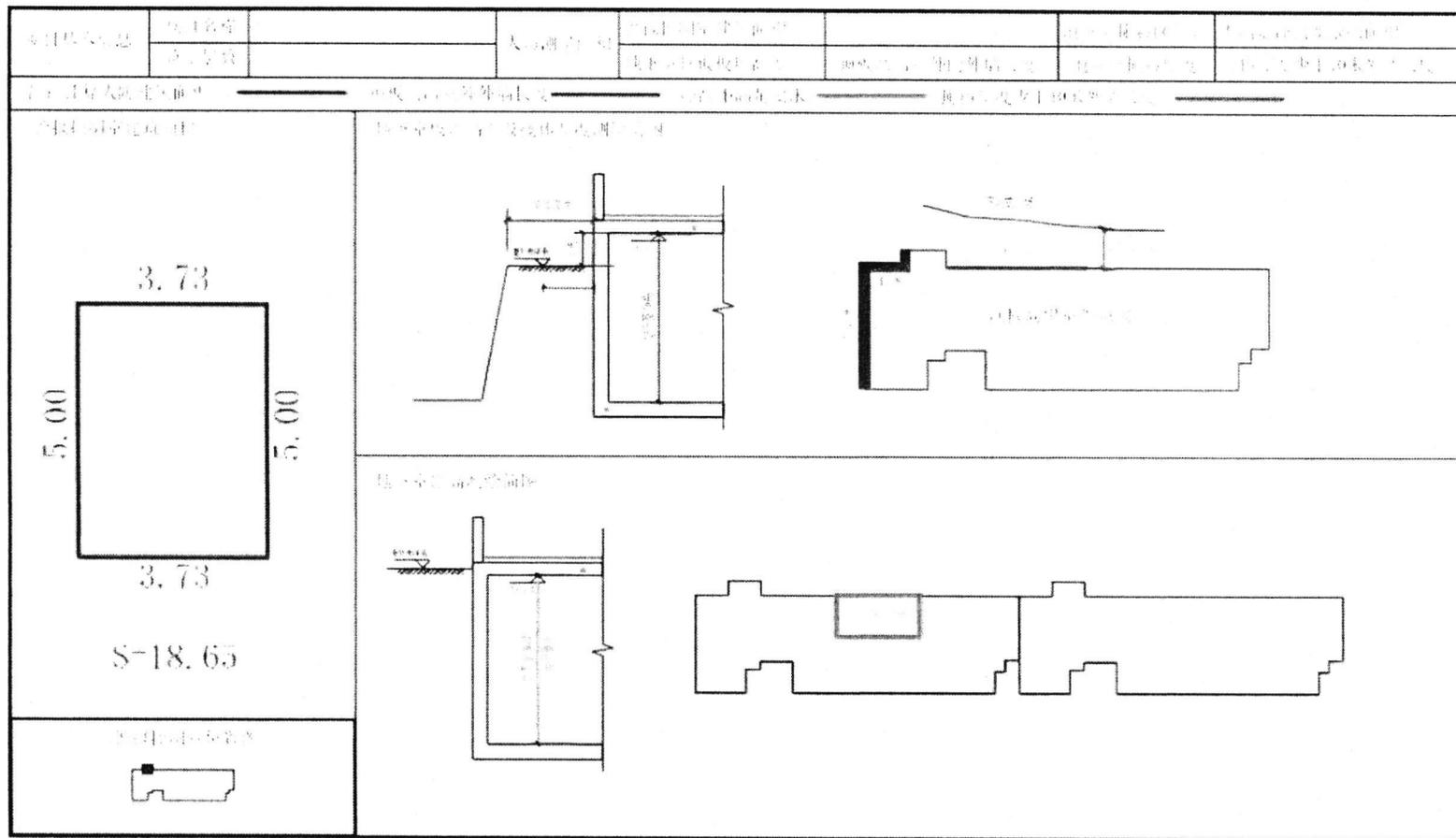
附录10人防测量成果图表

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		住宅户数		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		小于 10 米时填写	
	地上其他 建筑面积						人防其 他要求		防空警报控制室 面积		板坪高差		顶板底面高出室外时 填写	
人防 测量 面积	单元编号	建筑 面积	遮蔽 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 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													

测绘单位： 编制： 检查： 审核： 日期：

注：1 按现行政策，人防工程应建面积以地面建筑面积为基准数计算，面积以m²为单位；
 2 人防应建面积根据浙江省实施《中华人民共和国人民防空法》办法 2015-12 计算；
 3 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。

地下室竣工人防核实面积其他测量图



测绘单位:

测绘人:

校审人:

比例 1:

(9)

公开方式：主动公开

广西壮族自治区自然资源厅办公室

2020年11月25日印发

