**不动产测绘报告**

**宗 地 代 码**： [宗地代码]

**房屋等定着物代码**：

**宗 地 位 置**： [地址]

**项 目 名 称**： [权利人]不动产测绘

**测绘人员 (签 字)**：

**检查人员 (签 字)**：

**审核人员 (签 字)**：

**测 量 单 位(盖章)**： 义乌弘扬地理信息技术有限公司

**[当前日期]**

**目 录**

一、概述 1

1、任务来源 1

2、不动产简况 1

3．测量内容 1

4．测量工具 1

二、测量技术依据 2

三、控制测量 2

1．控制点坐标来源、坐标系统和高程系统 2

2．控制检查 2

3．控制测量 3

四、界址测量 3

1．界址精度要求 3

2．界址检查 3

3．界址放样 4

4．界址测量 4

五、其他要素测量 4

1．地物测量 4

2．地貌测量 4

3．其它测量 4

六、图件编制 5

1．宗地图编制 5

2．房产分户图编制 5

七、房屋面积测算 6

八、质量评价 6

九、测量成果 7

1、控制点检查表 7

2、控制点成果表 7

3、界址点检查表 8

4、界址点成果表 8

5、房屋面积测算表 9

十、其他附件 9

# 

# 一、概述

## 1、任务来源

## 2、不动产简况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 权 利 人 | [权利人] | 法定代表人 | / |
| 联 系 电 话 | [联系电话] | 通 讯 地 址 | [地址] |
| 原 权 利 人 | / | 原 证 书 号 | / |
| 登 记 类 型 | 首次登记 | 权 利 类 型 | [权利类型]/房屋所有权 |
| 权 利 性 质 | [权利性质] | 用 途 | [地类名称]/住宅 |
| 土地使用期限 | / | 土地共用情况 | 单独使用 |
| 建(构)筑物总层数 | [总层数] | 房屋所在层 | [所在层] |
| 房 屋 结 构 | 钢筋混凝土 | 房 屋 类 型 | 自建房 |
| 建(构)筑物竣工时间 | [建成年份] | 建(构)筑物共有情况 | [共有情况] |
| 坐 落 | [地址] | | |
| 土地四至关系  （详见宗地图） | 东邻：/；  南邻：/；  西邻：/；  北邻：/。 | | |
| 权 源 依 据 | □建设用地项目呈报材料或建设用地批准书 □不动产权证  ☑义乌市农村村民建房用地审批表 ☑农村住房历史遗留问题审核表  □土地使用证书 ☑历史遗留问题有偿使用合同  □房屋产权证书 ☑有偿使用发票  □规划核实确认书 ☑其它 | | |

## 3．测量内容

首先，用 GNSS-CORS-RTK 进行图根测量；

然后用全站仪进行地形、地籍、房产要素测量，房屋面积测绘用手持式激光测距仪量边，作业过程中均进行了作业自检，测量数据准确可靠；

最后，用解析法计算土地权属面积、用几何要素法计算房屋面积。

## 4．测量工具

海星达GNSS接收机(双频)，仪器编号：VFRC10036508，检定日期：2025年03月13日。

中纬ZT30R全站仪(±2″)，仪器编号：2154319，检定日期：2025年03月13日。

徕卡X3手持测距仪(±1.5mm)，仪器编号：1622651145，检定日期：2025年03月13日。

内业成图软件采用南方CASS9.0、杭房测绘5.0。

所有作业仪器、成图软件均处在检定(验证)有效期内，稳定可靠，数据准确。

# 二、测量技术依据

《房产测量规范 第1单元：房产测量规定》 GB/T 17986.1-2000;

《房产测量规范 第2单元：房产图图式》 GB/T 17986.2-2000;

《土地利用现状分类》 （GB/T 21010-2017） ；

《卫星导航定位基准站网络实时动态测量（RTK）规范》 GB/T 39616-2020;

《地籍调查规程》（TD/T1001-2012）；

《浙江数字地籍调查技术规范》（浙江省国土资源厅，2008年11月10日起实施） ；

《浙江省房屋建筑面积测算实施细则(试行)》 浙建房[2007]51号；

# 三、控制测量

## 1．控制点坐标来源、坐标系统和高程系统

控制点坐标来源：采用义乌市四等GNSS控制成果；

坐标系统：2000国家大地坐标系；

高程基准： 1985国家高程基准。

## 2．控制检查

按如下两种方法(二者可取其一)进行检查：

① 采用全站仪光电测距对相邻XXX1、XXX2等级控制点进行边长检查，测距经加、乘常数、气象、投影改正，相邻控制点的水平检测间距与原有坐标反算边长的相对误差为1/XXXXXX，不超过下表之规定，符合规范要求，具体检查数据见《控制点检查表》。

|  |  |
| --- | --- |
| 等 级 | 检测边长的水平距离相对误差 |
| 三等、D级 | ≤1/80,000 |
| 四等、E级 | ≤1/45,000 |
| 一级 | ≤1/14,000 |
| 二级 | ≤1/10,000 |

② 采用GNSS-CORS-RTK直接进行图根测量，就近用GNSS-CORS-RTK对XXX1、XXX2等级控制点进行检测，点位较差平面、高程均不大于±5cm，符合规范要求，检查数据见《控制点检查表》。

## 3．控制测量

在进行控制检查并确认控制成果稳定可靠后，采用GNSS-CORS-RTK直接进行图根测量，均进行两次独立观测，两次测量结果的平面位置较差不得大于±3cm、高程较差不得大于±5cm，在限差内取平均值作为图根点的平面坐标和高程；在全站仪全数字解析测量过程中，检查相邻图根点之间的边长，其检测边长的水平距离相对误差不大于1/3000，符合规范要求，检查数据见《控制点检查表》 。

# 四、界址测量

## 

## 1．界址精度要求

在本次不动产测量过程中，地籍要素按一级、房产要素按二级精度要求执行。

地籍界址点坐标和界址点间距精度要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 |
| 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；  土地所有权界址点可选择一、二、三级精度。 | | |

房产界址点坐标和界址点间距精度要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 | ±2.0 | ±4.0 |
| 二 | ±5.0 | ±10.0 |
| 三 | ±10.0 | ±20.0 |
| 对特殊的房屋，应达到上表的一级精度；对新建房屋，应达到上表的二级精度；对其他房屋，应达到上表的三级精度。 | | |

各级房产界址点相对于邻近控制点的点位误差和间距超过50m的相邻界址点的间距误差不超过上表的规定；间距未超过50m的界址点间距误差限差不应超过下式计算结果。

⊿*D*=±(*mj*+0.02*mjD*)

式中，*mj*——相应等级界址点位中误差，cm；

*D*——相邻界址点间的距离，m；

⊿*D*——界址点坐标计算的边长与实量边长较差的限差，cm；

## 2．界址检查

在本次不动产测量过程中，对实测解析界址点(放样界址点、原有界址点)均进行了界址检查，以检验界址点精度是否达到规范要求。

界址检查主要采用以下两种方法，第一种方法用全站仪对界址点重复点位测量；第二种方法用手持式激光测距仪检测界址点间距。经现场界址检查，界址点位坐标及相邻界址点间距均符合上述要求，检查数据见《界址点检查表》。

## 3．界址放样

(如没进行界址放样，则填写)无。

采用全站仪极坐标法完成界址放样。

① 放样坐标数据导入：用电脑向全站仪导入放样数据，数据导入完毕后进行了100%人工重复检查，确保界址放样坐标输入正确无误；

② 放样：放样过程中，放样点位与输入点位不符合度严格控制在±1cm以内；

③ 放样检查：按界址检查的相关要求进行。

## 4．界址测量

界址测量采用全站仪全数字解析测量，界线类别包括围墙、栅栏等围护物体，房屋墙角(墙体)、道路、界碑(界桩)等。测量过程中实地量取了围墙、栅栏的实际宽度；房屋墙角测量位置以勒脚以上墙角为准。界线类别、界址位置、相邻权利人有变化或直线段界址线超过75m时，增设界址点。

在每个测站开始测量及测量完毕后，做测站检查，确保测绘界址点位准确，精度符合规范要求。在所有界址点、线测量完毕后，按界址检查的相关要求做界址检查。

# 五、其他要素测量

## 1．地物测量

地物测量采用全站仪全数字解析测量，测量内容包括：水系、居民地及设施、独立地物、交通、管线、植被与土质等要素，测量范围完全覆盖不动产用地范围界线，并能真实反映周边相邻地块的相互关系，满足不动产测量的实际需要。

## 2．地貌测量

地貌测量采用全站仪全数字解析测量，测量内容包括：等高线(基本等高距0.5米)、高程注记、悬崖、斜坡、陡坎等。

## 3．其它测量

无。

# 

# 六、图件编制

## 1．宗地图编制

采用 Cass9.0 软件进行内业成图，绘图比例尺和幅面大小，根据宗地实际大小和形状确定， 制图标准参照《浙江数字地籍调查技术规范》执行，宗地图包括如下内容：

1. 宗地代码、宗地面积、地类号、宗地座落；
2. 本宗地界址点、界址点号、界址线、界址边长、宗地内的主要地物；
3. 宗地内的图斑界线、建筑物、构筑物及宗地外紧靠界址点线的附着物；
4. 邻宗地的宗地号及相邻宗地间的界址分隔线；
5. 相邻宗地权利人、道路、街巷名称；
6. 指北方向、比例尺；
7. 不动产测绘单位、制图者、制图日期、审核者、审核日期。

## 2．房产分户图编制

定着物单元划分及房产图编制原则：具有一个或者多个权利人的一幢房屋，应按照界线固定，且具有独立使用价值的幢、层、套、间等封闭空间划分定着物单元，绘制《房产分户图》。

采用杭房测绘5.0软件成图，分户图的比例尺以整百为宜。分户图的幅面规格采用A4尺寸。分户图的方位与房屋的主要边线平行，按房屋的朝向竖放，分层分户图的方向与分幅地籍图不一致，需在适当位置加绘指北方向。

房产分户图包含如下主要内容：

1. 宗地代码、幢号、坐落、房屋结构、所在层次、总层数、建筑面积。
2. 房屋轮廓线、房屋边长、比例尺、指北针等。
3. 不动产测绘单位。

# 七、房屋面积测算

房屋建筑面积测算精度要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 精度等级 | 中误差 | 最大误差(限差) |
| 一 | 0.01×√S +0.0003×S | 0.02×√S +0.0006×S |
| 二 | 0.02×√S +0.001×S | 0.04×√S +0.002×S |
| 三 | 0.04×√S +0.003×S | 0.08×√S +0.006×S |
| **注**：S为房屋建筑面积，m2。对特殊的房屋，应达到一级精度；对新建房屋，应达到二级精度；对其他房屋，应达到三级精度。 | | |

在本次不动产测量过程中，房屋建筑面积测算按二级精度要求执行。

房屋建筑面积以m2为单位，计算过程的面积取位至0.0001 m2，最终面积取位至0.01 m2，共有面积分摊系数取位至0.000001。

量(测)距使用经检定合格的手持式激光测距仪或全站仪等能达到相应精度的仪器和工具，边长取位至0.01 m；边长独立量测两次,在精度要求以内时取中数作为最后量测结果。

　量(测)距精度按照边长总长限差控制和按比例限差控制两种方法评定：①、边长超过50m，以总长限差控制，限差为±0.04m；②、边长未超过50m，以按比例限差控制，限差计算公式：ΔD＝±(0.02+0.0004D)，式中：D—实测房屋边长值，以m为单位；当D小于10m时，以10m计。

房屋建筑面积测算系指各计算部位水平投影面积测算。单层房屋按一层计算建筑面积；多层(高层)房屋按各层建筑面积的总和计算。包括房屋套内建筑面积、应分摊的共有建筑面积和不应分摊的共有建筑面积的测算。

为保证房屋面积测量的正确性采取了以下质量保证措施： ①、测量过程中对构成的图形进行多余边长的观测；②、计算人员进行对算检核；③、测绘人员对照房屋原设计数据进行长度、面积检查。

房屋建筑面积计算及分摊规则严格按照《房产测量规范第1单元：房产测量规定》 (GB/T17986.1-2000)、《浙江省房屋建筑面积测算实施细则(试行)》之要求执行。

# 八、质量评价

外业测量数据符合精度要求；

权属调查、权属确认符合规范要求；

宗地图绘制正确，地籍调查表格填写符合标准，宗地面积计算正确；

房产面积计算、宗地图、房产图绘制符合规范要求。

# 九、测量成果

## 1、控制点检查表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **点位检测** | | | | | | |
| 点号 | 已知坐标 | | 检测坐标 | | 点位差值/m | 备注 |
| X/m | Y/m | X/m | Y/m |
| K1 | [控制点\_K1\_已知X] | [控制点\_K1\_已知Y] | [控制点\_K1\_检测X] | [控制点\_K1\_检测Y] | [控制点\_K1\_差值] | 图根点 |
| K2 | [控制点\_K2\_已知X] | [控制点\_K2\_已知Y] | [控制点\_K2\_检测X] | [控制点\_K2\_检测Y] | [控制点\_K2\_差值] | 图根点 |
| K3 | [控制点\_K3\_已知X] | [控制点\_K3\_已知Y] | [控制点\_K3\_检测X] | [控制点\_K3\_检测Y] | [控制点\_K3\_差值] | 图根点 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 相邻点间距检测 | | | | | | | | | |
| 起止边 | 起点已知坐标 | | 终点已知坐标 | | 反算边长  /m | 检测边长  /m | 边长差值  /m | 边长  相对误差 | 备注 |
| X/m | Y/m | X/m | Y/m |
| K1—K2 | [控制点\_K1\_已知X] | [控制点\_K1\_已知Y] | [控制点\_K2\_已知X] | [控制点\_K2\_已知Y] | [控制点\_K1K2\_反算边长] | [控制点\_K1K2\_检测边长] | [控制点\_K1K2\_边长差值] | [控制点\_K1K2\_相对误差] | 图根点 |
| K2—K3 | [控制点\_K2\_已知X] | [控制点\_K2\_已知Y] | [控制点\_K3\_已知X] | [控制点\_K3\_已知Y] | [控制点\_K2K3\_反算边长] | [控制点\_K2K3\_检测边长] | [控制点\_K2K3\_边长差值] | [控制点\_K2K3\_相对误差] | 图根点 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## 

## 2、控制点成果表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 点号 | X/m | Y/m | 标志类型 | 备注 |
| K1 | [控制点\_K1\_已知X] | [控制点\_K1\_已知Y] | 钢钉 | 图根点 |
| K2 | [控制点\_K2\_已知X] | [控制点\_K2\_已知Y] | 钢钉 | 图根点 |
| K3 | [控制点\_K3\_已知X] | [控制点\_K3\_已知Y] | 钢钉 | 图根点 |

## 3、界址点检查表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **点位检测** | | | | | | |
| 点号 | 已知坐标 | | 检测坐标 | | 点位差值/m | 限差  /m |
| X/m | Y/m | X/m | Y/m |
| J1 | [界址点\_J1\_已知X] | [界址点\_J1\_已知Y] | [界址点\_J1\_检测X] | [界址点\_J1\_检测Y] | [界址点\_J1\_差值] | 0.10 |
| J2 | [界址点\_J2\_已知X] | [界址点\_J2\_已知Y] | [界址点\_J2\_检测X] | [界址点\_J2\_检测Y] | [界址点\_J2\_差值] | 0.10 |
| J3 | [界址点\_J3\_已知X] | [界址点\_J3\_已知Y] | [界址点\_J3\_检测X] | [界址点\_J3\_检测Y] | [界址点\_J3\_差值] | 0.10 |
| J4 | [界址点\_J4\_已知X] | [界址点\_J4\_已知Y] | [界址点\_J4\_检测X] | [界址点\_J4\_检测Y] | [界址点\_J4\_差值] | 0.10 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 相邻点间距检测 | | | | | | | | | |
| 起止边 | 起点已知坐标 | | 终点已知坐标 | | 反算边长  /m | 检测边长  /m | 边长差值  /m | 限差  /m | 备注 |
| X/m | Y/m | X/m | Y/m |
| J1-J2 | [界址点\_J1\_已知X] | [界址点\_J1\_已知Y] | [界址点\_J2\_已知X] | [界址点\_J2\_已知Y] | [界址点\_J1J2\_反算边长] | [界址点\_J1J2\_检测边长] | [界址点\_J1J2\_边长差值] | 0.10 |  |
| J2-J3 | [界址点\_J2\_已知X] | [界址点\_J2\_已知Y] | [界址点\_J3\_已知X] | [界址点\_J3\_已知Y] | [界址点\_J2J3\_反算边长] | [界址点\_J2J3\_检测边长] | [界址点\_J2J3\_边长差值] | 0.10 |  |
| J3-J4 | [界址点\_J3\_已知X] | [界址点\_J3\_已知Y] | [界址点\_J4\_已知X] | [界址点\_J4\_已知Y] | [界址点\_J3J4\_反算边长] | [界址点\_J3J4\_检测边长] | [界址点\_J3J4\_边长差值] | 0.10 |  |
| J4-J1 | [界址点\_J4\_已知X] | [界址点\_J4\_已知Y] | [界址点\_J1\_已知X] | [界址点\_J1\_已知Y] | [界址点\_J4J1\_反算边长] | [界址点\_J4J1\_检测边长] | [界址点\_J4J1\_边长差值] | 0.10 |  |

## 4、界址点成果表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 界址点号 | 纵坐标X/m | 横坐标Y/m | 边长/m |
| J1 | [界址点\_J1\_已知X] | [界址点\_J1\_已知Y] | [界址点\_J1J2\_反算边长] |
| J2 | [界址点\_J2\_已知X] | [界址点\_J2\_已知Y] |
| [界址点\_J2J3\_反算边长] |
| J3 | [界址点\_J3\_已知X] | [界址点\_J3\_已知Y] |
| [界址点\_J3J4\_反算边长] |
| J4 | [界址点\_J4\_已知X] | [界址点\_J4\_已知Y] |
| [界址点\_J4J1\_反算边长] |
| J1 | [界址点\_J1\_已知X] | [界址点\_J1\_已知Y] |
|  |
|  |  |  |
|  |
| S=[占地面积]平方米。 | | | |

## 5、房屋面积测算表

单位：㎡

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 建筑物面积汇总表 | | | | | | | | | | | | |
| 幢 号 | 建成  年份 | 建筑结构 | 总层数 | 所在层数 | 建筑占地 | 拟登记部分建筑面积 | | | 拟不登记部分建筑面积 | | |
| 地下 | 地上 | 合计 | 地下 | 地上 | 合计 |
|  | [建成年份] | 钢筋混凝土 | [总层数] | [所在层] | [占地面积] | [地下规划面积] | [地上规划面积] | [总建筑面积] | [地下超占面积] | [地上超占面积] | [合计超占] |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |  | [占地面积] | [地下规划面积] | [地上规划面积] | [总建筑面积] | [地下超占面积] | [地上超占面积] | [合计超占] |

房屋面积统计表

单位：㎡

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 楼层 | 各使用功能区面积 | | | 合计 |
| 私房 | 拟不登记 | 规划用途 |
| 第一层 | [总规划面积] | [合计超占] | 住宅 | [总建筑面积] |
| 第二层 |
| 第三层 |
| 坡屋顶层 |
| 合计 | [总规划面积] | [合计超占] |  | [总建筑面积] |

房屋建筑面积计算表

单位：㎡

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 房屋编号 | 套内面积 | 分摊面积 | 建筑面积 | 套内面积计算公式 | 分摊系数 |
| 一层 | 120.00 | 0.00 | 120.00 | 12.00×10.00 | 0.000000 |
| 二层 | 129.86 | 0.00 | 129.86 | 12.00×10.00+4.62×1.50+（3.90×1.50÷2） | 0.000000 |
| 三层 | 109.22 | 0.00 | 109.22 | 12.00×7.60+4.62×3.90 | 0.000000 |
| 坡屋顶层 | 29.19 | 0.00 | 29.19 | 12.00×1.81+1.10×6.80 | 0.000000 |
| 合计 | 388.27 |  | 388.27 |  |  |

# 十、其他附件

特殊情况说明：该房屋测绘总建筑面积为[总建筑面积]㎡，建议登记面积为[总规划面积]㎡，其中有偿使用面积[地上超占面积]㎡建议不予登记。