

福建省县级第三次全国国土调查

技术设计书编制规范

为进一步规范全省各县（市、区）第三次全国国土调查技术设计书编制工作，根据《第三次全国国土调查技术规程（试行）》、《第三次全国土地调查总体方案》、《第三次全国国土调查实施方案》及自然资源部和福建省人民政府对第三次全国国土调查工作部署以及有关规定，制定《福建省县级第三次全国国土调查技术设计书编制规范》，请各地参照执行，各地可根据工作实际补充、调整相关内容。

一、技术设计书编制总体要求

（一）实事求是

全国第三次国土调查技术设计书是指导第三次国土调查实践的重要依据，是成果质量的可靠保障，是成果验收的对照标准。要实事求是反映当地国土资源特点和国土管理及技术承担单位实际情况。

（二）可操作性

全国第三次国土调查技术设计书是承担单位开展相关工作的指南，面向承担内业判读、外业调查、数据库建设、成果编写各个环节技术人员，要具有可操作性。

二、技术设计书的内容

（一）项目概述

阐述项目来源、项目目标、主要任务、项目区概况等项目基本情况。其中，项目目标、主要任务既要符合国家、省三调办相关规定，又要具有针对性，体现地方特点和合同要求。项目区概况包括行政区划、地理特征、土地利用特点等。

（二）技术依据

阐述依据的技术文件，包括国家三调办、自然资源部相关文件、技术标准，省、市、县三调办相关文件、规定、工作方案。按照国家标准、行业标准、国家级文件、省市文件的顺序排列，并注明标准（文件）名称、编号、编制单位、出版时间等内容。

（三）技术指标和要求

1. 技术指标

阐述主要技术指标，包括平面坐标系、高程系、投影方式、分幅及编号、基本调查单位、调查精度、计量单位等。

2. 相关要求

阐述调查界线和控制面积确定的方法，地类图斑的划分与表示的技术要求。

（四）技术路线和方法

阐述三调所采用的技术路线、技术方法、作业流程。附流程图进行说明。

（五）资料收集分析

阐述项目开展收集的资料情况，包括资料名称、类型、来源、年份、坐标系、精度，影像数据的数据源、分辨率、时相、覆盖情况，国家下发图斑的类型、数量、分布，对资料处理的方法、可利用方向及存在的问题。

（六）仪器、设备人员准备

阐述投入项目的测量设备、电脑、软件系统、交通工具等软硬件设备及人员情况。

（七）内业数据处理

阐述内业数据处理各环节的技术方法、作业流程和工作步骤，包括以下内容：

1. 权属界线上图

阐述集体土地所有权和城镇国有建设用地范围外国有土地使用权上图的原则、方法、要求。

2. 线状地物勾绘

阐述线状地物处理的流程、方法等。

3. 地类图斑提取

阐述地类图斑判读解译、边界勾绘、地类预判的原则、方法等。

4. 外业调查核实图斑提取

阐述内业提取地类图斑、线状地物图斑进行分析、判断，提取外业调查核实的图斑并进行分类标记的方法。

5. 举证图斑提取

阐述内业信息提取图斑判别、选取实地举证图斑并进行分类的方法。

6. 城镇村庄内部调查数据制作

阐述城市、建制镇、村庄范围界定的原则与方法，说明地籍调查、地名地址、城镇村庄规划等资料的利用情况，数据转换、抽取或数字化以及制作城镇村庄内部调查底图的技术方法、技术流程等。

7. 外业底图制作

阐述内业信息提取数据分类、分层、外业底图配置、成果输出的流程与方法。

(八) 农村土地利用现状调查

1. 地类样本采集

阐述对本区域涉及的所有地类，选取典型地块，进行地类样本采集方法、要求。

2. 地类认定

阐述地类认定的原则、标准，重要地类、特殊地类的认定，设施农用地、临时用地、动土、可调整地类等情况的地类认定等。

3. 图斑调查

阐述地类图斑的调绘精度、调绘方法。

4. 新增地物补测

阐述新增地物补测的方法、精度要求。

5. 线状地物调查

阐述线状地物调查、调绘的方法。

6. 权属界线补充调查

阐述因土地权属状况或界址发生变化等开展权属补充调查的程序、方法。

7. 图斑标注

阐述耕地种植属性调查、园地细化调查、草地细化调查、工业用地细化调查及图斑标注的情况。

8. 图斑举证

阐述图斑举证的要求、举证照片拍摄技巧、注意事项。

9. 调查表格填写

阐述外业调查表格（含电子表格）填写的内容、要求、注意事项。

10. 调查接边

阐述不同行政区界线两侧公路、铁路、河流等重要地物，对影像特征明显的地物界线图斑界线，以及对其它地类、权属等属性信息接边的方法、精度要求等。

11. 专项用地调查

阐述与外业调查工作同步开展的耕地细化调查、批准未建设的建设用地调查、耕地质量等级调查评价和耕地分等定级调查评价以及合同约定的其它专项调查的方法和要求。

12. 其它问题的处理

阐述其它需要说明的情况，如海岛调查、军事用地调查等。

(九) 城镇村庄内部土地利用现状调查

1. 城镇内部图斑调查

阐述城镇内部开展土地利用现状调查的方法，地类综合的原则，地类划分的标准。

2. 村庄内部图斑调查

阐述村庄内部图斑调查、地类判定、界线调绘的技术方法。

3. 城乡土地现状图斑衔接

阐述城乡土地利用现状图斑界线、属性衔接的原则、重点、要求和注意事项等。

(十) 与相关调查成果的衔接

阐述第三次全国国土调查成果与林业等相关部门调查数据衔接，包括衔接的原则、内容、方法、要求、存在的差异及差异原因分析等。与第二次全国土地调查成果、年度变更调查成果等历史数据进行对比分析的内容、方法。

(十一) 数据库建设

阐述县级国土调查数据库、批准未建设的建设用地调查、耕地质量等级调查评价和耕地分等定级调查评价以及合同约定的其它专项调查数据库及管理系统建设的流程、方法与要求。

1. 技术方法

阐述数据库建设的技术路线、流程以及总体设计的技术方法。

2. 数据准备

阐述对外业过程数据、成果数据、记录数据等相关数据整理

的过程。

3. 数据处理

阐述权属界线上图、碎图斑的处理方法，数据编辑、分层、检查、处理的过程，确定坡度分级的方法。

4. 拓扑关系构建

阐述拓扑关系构建及拓扑检查的内容和要求。

5. 属性数据采集

阐述数据属性结构及属性数据录入，对数据校验和逻辑检查的方法。

6. 数据入库

阐述数据库建库规范、土地调查数据库及专项数据库建设的过程、方法。

7. 数据库质量检查

阐述数据库自检等质量检查控制的内容、方法。

8. 数据库管理系统建设

阐述按照国家及省市要求结合当地实际建立相应数据库管理系统过程、方法，包括系统设计、系统的功能、技术要求等。

(十二) 数据统计汇总与成果分析

阐述利用土地现状、权属数据、耕地坡度分级、图斑标注数据以及耕地细化调查、批准未建设的建设用地调查等专项数据进行统计汇总分析的要求、方法及主要成果。

(十三) 图件编制

阐述图件编制的内容、比例尺、规范、技术要求、方法、工艺流程及质量控制等。

(十四) 统一时点更新

阐述统一时点更新的主要任务、更新的方法、更新的要求、内业比对及更新底图的制作进行阐述，对更新图斑外业调查、数据增量更新及数据库更新的内容、方法、要求。

(十五) 成果提交

阐述第三次国土调查相关成果，包括数据成果、图件成果、文字成果和数据库成果的内容、规范及要求。

(十六) 质量管理措施

阐述质量控制的过程、内容与方法，质量控制组织结构、职责分工、质量控制措施、质量检查内容、检查结果修改，以及上级核查、检查结果的修改情况。

(十七) 项目组织实施

阐述项目开展各个阶段的工作内容、各阶段的成果、进度安排等。

三、技术设计书的审核程序

(一) 县级初审

县级第三次全国国土调查领导小组办公室（简称“三调办”）对承担单位编制的技术设计书进行初审，审核通过后，上报市级三调办审查。

(二) 市级审查

市级三调办对县级三调办上报的技术设计书进行审查。审查通过后，上报省三调办审核。

（三）省级审核

1. 省三调办确定技术设计书评审日期和评审专家；
2. 将技术设计书提前 3 天提交评审专家审核；
3. 召开评审会，专家现场对技术设计书进行点评并提交纸质评审意见表（见附录 5）；
4. 评审专家组确定评审结果（通过或未通过）；
5. 如果未通过评审则要求重新编制上报；
6. 如果通过评审，要求在评审会后 5 天内按专家意见修改完善，将修改完成的技术设计书和修改审核确认表报专家审核确认。

（四）备案

在评审会后的 10 天内，向省三调办报备以下材料：

1. 经专家签字确认的修改审核确认表；
2. 纸质技术设计书（盖章）2 份及电子文件。

四、技术设计书的其他编制要求

（一）设计书的组成

设计书一般由封面、目录、正文、附录等几部分组成。

文字部分，一般按一级标题、二级标题、三级标题、四级标题层次进行编写。

正文由文字、表格、插图组成，正文后可以附图、表。

（二）排版要求

1. 文字报告应使用能够进行图、文、表格等混排的文字处理软件编写。纸质报告应双面打印装订（胶装）。

2. 目录、正文，均应以奇数页码开头，页码在页面底端、居中、小五号。目录用小写罗马数字编排页码，正文从“1”开始用阿拉伯数字编排页码。偶数页码无文字可以空白。页眉左侧写技术设计书全称，右侧写项目承担单位名称。

3. 正文中引用的各类图、表内容，应包括编号、名称、图表内容及注释等。其他内容根据需要增加。图、表可以统一按章编号，形式为“图 N—M”（意为第 N 章第 M 图）或“表 N—M”（意为第 N 章第 M 表）。表的编号和名称统一置于表上方居中位置，图的编号和名称统一置于图下方居中位置。编号和名称中间空两字间距。文字内容在其所在单元格中垂直方向居中。数据内容水平方向右对齐，垂直方向居中。

4. 图表编号和名称用四号黑体，图表单位用五号宋体，图表项目用五号黑体，图表内容用五号宋体，注释内容用五号宋体。

5. 引用公文应当先引标题，后引发文字号。标题用书名号括起来，发文字号用六角符号〔〕括起来。

6. 所有文字报告用纸统一采用国际标准纸型 A4 型，要求格式统一，装订整齐、规范，打印文本纸面要清晰、干净。

7. 报告正封面格式见附录 1、副封面格式见附录 2；目录格式见附录 3；正文格式见附录 4。

（三）数字用法

1. 正文中的数字、年份不可拆开回行。
2. 统计表中的数值，如正负整数、小数、百分比、分数、比例等，使用阿拉伯数字。如：48、-302、-125.03、34.05%、63%~68%、1/4、2/5、1:500。
3. 定型的词、词组、成语、惯用语、缩略语或具有修辞色彩的词语中作为语素的数字，必须使用汉字。如：一律、一方面、“八五”计划、五省一市。
4. 带有“几”字的数字表示约数，使用汉字。如：几千年、十几天、一百几十次。
5. 文中公历世纪、年代、年、月、日、时刻要求采用阿拉伯数字。年份不能简写。如：“2009年”不可简称“零九年”或“09年”。
6. 表示长度、质量、时间、温度等物理量值，必须用阿拉伯数字，并正确使用法定计量单位。
7. 计量单位推荐使用中文符号。如：673.7 平方米；也可以使用英文符号。如：673.7 m²，但必须做到全文统一。
8. 阿拉伯数字书写的数值在表示范围时，使用浪纹式连接号“~”。
9. 代号、代码、文件编号、证件号码等，用阿拉伯数字。

附录 1

(空八行, 单倍行距)

宋体, 小一号字, 加粗, 居中, 多倍行距 (设置值 3)

****市**县(区)第三次全国国土调查 项目技术设计书**

宋体, 四号字, 加粗, 居中, 单倍行距

(空十行, 单倍行距)

****县(市、区)第三次全国国土调查**

领导小组办公室

年 月 日

附录 2

宋体，二号，加粗，单倍行距，居中

(空三行)

项 (空四格) 目名称 项目技术设计书

(空两行)

宋体，四号，单倍行距

项目承担单位 (盖章):

设计负责人:

审核意见:

主要负责人:

审核人:

年 月 日

年 月 日

批准单位 (盖章):

审批意见:

审批人:

年 月 日

附录 3

小二号黑体加黑，居中对齐，字间空 2 个字

空 2 行

目 录

空一行

四号宋体加粗

1 项目概述	1
1.1 项目来源.....	3
1.2 项目目标.....	4
1.3 项目任务.....	5
1.4 项目区特点.....	6
2 技术依据、技术路线和方法	7
2.1 技术依据.....	8
2.2 技术方法.....	9
2.3 技术路线.....	10
.....	

小四号宋体不加粗

1.3

附录 4

正文内容:

一、(一级标题, 宋体、三号、加黑、前面空二字)

正文(宋体、四号、前面空二字)

(一)(二级标题, 宋体、小三号、加黑、前面空二字)

1.(三级标题, 宋体、四号、加黑、前面空二字)

(1)(四级标题, 宋体、四号、加黑、前面空二字)

页面设置:

(1) 页边距

对称页边距, 上(4厘米)、下(4厘米)、内侧(3.2厘米)、外侧(3.2厘米)、页眉(3厘米)、页脚(3厘米)

(2) 行间距

固定值、25(磅)

(3) 纸张大小

A4(210毫米*290毫米)

(4) 页码格式

正文格式: 页面底端、居中、阿拉伯数字(0, 1, 2, 3...), 首页页码为1。

附录 5

专家评审意见表

评审项目名称:
技术设计书接收时间: _____年____月____日
评审意见 (具体到章、节和页码): 1、 2、 3、
评审人 (签字): _____ 评审日期: _____年____月____日

备注: 评审意见可根据需要增加页数。

附录 6

技术设计书修改审核确认表

项目名称:
项目承担单位:
评审专家:
专家意见及修改说明 (具体到章、节、页码): 1、(专家意见.....) (修改情况.....) 2、 3、
修改文件接收日期: _____ 专家复审意见: <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过 复审专家(签字) _____ 复审日期: _____

备注: 专家意见及修改说明可根据需要增加页数。