

1 主题内容与适用范围

本标准规定了测绘技术总结编写的要求、层次和主要内容

本标准适用于《中华人民共和国测绘成果管理规定》范围内的测绘成果技术总结的编写工作,其他测绘成果的技术总结编写工作亦可参照执行。

2 基本规定

2.1 测绘技术总结是在测绘任务完成后,对技术设计书和技术标准执行情况,技术方案、作业方法、新技术的应用,成果质量和主要问题的处理等进行分析研究、认真总结,并作出客观的评价与说明,以便于用户(或下工序)的合理使用,有利于生产技术和理论水平的提高,为制、修订技术标准和有关规定积累资料。测绘技术总结是与测绘成果有直接关系的技术性文件,是永久保存的重要技术档案。

2.2 技术总结分项目技术总结与专业技术总结。项目技术总结系指一个测绘项目在其成果验收合格后,对整个项目所作的技术总结,由承担任务的生产管理部门负责编写。专业技术总结是指项目中各主要测绘专业所完成的测绘成果,在最终检查合格后,分别撰写的技术总结,由生产单位负责编写。工作量小的项目可将项目技术总结和专业技术总结合并,由承担任务的生产管理部门负责编写。

技术总结经单位主要技术负责人审核签字后,随测绘成果、技术设计书和验收(检查)报告一并上缴和归档。

2.3 编写的依据

- a. 上级下达任务的文件或合同书。
- b. 技术设计书、有关法规和技术标准。
- c. 有关专业的技术总结。
- d. 测绘产品的检查、验收报告。
- e. 其他有关文件和材料。

2.4 编写的要求

a. 内容要真实、完整、齐全。对技术方案、作业方法和成果质量应作出客观的分析和评价。对应用的新技术、新方法、新材料和生产的新品种要认真细致地加以总结。

b. 文字要简明扼要,公式、数据和图表应准确,名词、术语、符号、代号和计量单位等均应与有关法规和标准一致。

c. 项目名称应与相应的技术设计书及验收(检查)报告一致。幅面大小和封面格式参照附录A执行。

3 项目技术总结的主要内容

3.1 概述部分

- a. 任务的名称、来源、目的,作业区概况,任务内容和工作量。
- b. 生产单位名称,生产起止时间,任务安排,组织概况和完成情况。
- c. 采用的基准、系统、投影方法和起算数据的来源与质量情况。
- d. 利用已有资料的情况。

3.2 技术部分

- a. 作业技术依据:包括使用标准、法规和有关技术文件等(下同)。
- b. 仪器、主要设备与工具的使用及其检验情况。
- c. 作业方法,执行技术设计书和技术标准的情况,特殊问题的处理,推广应用新技术、新方法、新材料的经验教训。
- d. 对新产品项目要按工序总结生产中执行技术设计书和技术标准的情况,特别是对发生的主要技术问题,采取的措施及其效果等,要详细地总结,并对今后生产提出改进意见。
- e. 保证和提高质量的主要措施,成果质量和精度的统计、分析和评价,存在重大问题及处理意见。
- f. 对设计方案、作业方法和技术指标等的改进意见和建议。
- g. 作业定额、实际作业工天和作业率的统计。

3.3 附图、附表

- a. 作业区任务概况图。
- b. 利用已有资料清单。
- c. 成果质量统计表。
- d. 上交测绘成果清单。
- e. 其他。

4 专业技术总结的主要内容

4.1 大地测量

4.1.1 水平控制测量

4.1.1.1 概述

- a. 任务来源、目的,生产单位,生产起止时间,生产安排概况。
- b. 测区名称、范围、行政隶属,自然地理特征,交通情况和困难类别。
- c. 锁、网、导线段(节)、基线(网)或起始边和天文点的名称与等级,分布密度,通视情况,边长(最大、最小、平均)和角度(最大、最小)等。
- d. 作业技术依据。
- e. 计划与实际完成工作量的比较,作业率的统计。

4.1.1.2 利用已有资料情况

- a. 采用的基准和系统。
- b. 起算数据及其等级。
- c. 已知点的利用和联测。
- d. 资料中存在的主要问题和处理方法。

4.1.1.3 作业方法、质量和有关技术数据

- a. 使用的仪器、仪表、设备和工具的名称、型号、检校情况及其主要技术数据,天文人仪差测定情况。
- b. 觇标与标石的情况,施测方法,照准目标类型,观测权数与测回数,光段数,日夜比,重测数与重测率,记录方法,记录程序来源和审查意见,归心元素的测定方法,次数和质量,概算情况与结果等。
- c. 新技术、新方法的采用及其效果。
- d. 执行技术标准的情况,出现的主要问题和处理方法。保证和提高质量的主要措施,各项限差与

实际测量结果的比较,外业检测情况及精度分析等。

- e. 重合点及联测情况,新、旧成果的分析比较。
- f. 为测定国家级水平控制点高程而进行的水准联测与三角高程的施测情况,概算方法和结果。

4.1.1.4 技术结论

- a. 对本测区成果质量、设计方案和作业方法等的评价。
- b. 重大遗留问题的处理意见。

4.1.1.5 经验、教训和建议

4.1.1.6 附图、附表

- a. 利用已有资料清单。
- b. 测区点、线、锁、网的分布图。
- c. 精度统计表。
- d. 仪器、基线尺检验结果汇总表。
- e. 上交测绘成果清单等。

4.1.2 高程控制测量

4.1.2.1 概述

- a. 任务来源、目的,生产单位,生产起止时间,生产安排概况。
- b. 测区名称、范围、行政隶属,自然地理特征,沿线路面和土质植被情况,路坡度(最大、最小、平均),交通情况和困难类别。
- c. 路线和网的名称、等级、长度,点位分布密度,标石类型等。
- d. 作业技术依据。
- e. 计划与实际完成工作量的比较,作业率的统计。

4.1.2.2 利用已有资料情况

- a. 采用基准和系统。
- b. 起算数据及其等级。
- c. 已知点的利用和联测。
- d. 资料中存在的主要问题和处理方法。

4.1.2.3 作业方法、质量和有关技术数据

- a. 使用的仪器、标尺、记录计算工具和尺承等的型号、规格、数量、检校情况其主要技术数据。
- b. 埋石情况,施测方法,视线长度(最大、最小和平均)及其距地面和障碍物的距离,各分段中上、下午测站不对称数与总站数的比,重测测段和数量,记录和计算法,程序来源、审查或验算结果。
- c. 新技术、新方法的采用及其效果。
- d. 跨河水准测量的位置,施测方案,施测结果与精度等。
- e. 联测和支线的施测情况。
- f. 执行技术标准的情况,保证和提高质量的主要措施,各项限差与实际测量结果的比较,外业检测情况及精度分析等。

4.1.2.4 技术结论

- a. 对本测区成果质量、设计方案和作业方法等的评价。
- b. 重大遗留问题的处理意见。

4.1.2.5 经验、教训和建议

4.1.2.6 附图、附表

- a. 利用已有资料清单。
- b. 测区点、线、网的水准路线图。
- c. 仪器、标尺检验结果汇总表。

- d. 精度统计表。
 - e. 上交测绘成果清单等。
- 4.1.3 重力测量
- 4.1.3.1 概述
- a. 任务来源、目的,生产单位,生产起止时间,生产安排概况。
 - b. 测区名称、范围、行政隶属,自然地理特征,交通情况和困难类别。
 - c. 路线的名称、等级,布点方案,分布密度,点距(最大、最小、平均)等。
 - d. 作业技术依据。
 - e. 计划与实际完成工作量的比较,作业率的统计。
- 4.1.3.2 利用已有资料情况
- a. 采用基准和系统。
 - b. 起算数据及其等级。
 - c. 已知点的利用和联测。
 - d. 资料中存在的主要问题和处理方法。
- 4.1.3.3 作业方法、质量和有关技术数据
- a. 使用仪器与仪表的名称、型号、检校情况及其主要技术数据。
 - b. 埋石情况,施测方法,施测路线与所用时间(最长、平均),测回数,重测数与重测率,概算公式与结果。
 - c. 联测点的联测情况,平面坐标与高程的施测和计算情况。
 - d. 新技术、新方法的采用及其效果。
 - e. 执行技术标准的情况,出现的主要问题和处理方法,保证和提高质量的主要措施,各项限差与实际测量结果的比较,实地检测情况及精度分析等。
- 4.1.3.4 技术结论
- a. 对本测区成果质量、设计方案和作业方法等的评价。
 - b. 重大遗留问题的处理意见。
- 4.1.3.5 经验、教训和建议
- 4.1.3.6 附图、附表
- a. 利用已有资料清单。
 - b. 重力点位和联测路线略图。
 - c. 平面坐标与高程施测图。
 - d. 仪器检验结果汇总表。
 - e. 精度统计表。
 - f. 上交测绘成果清单等。
- 4.1.4 大地测量计算
- 4.1.4.1 概述
- a. 任务来源、目的,生产单位,生产起止时间,生产安排概况。
 - b. 计算区域名称、等级、范围、行政隶属。
 - c. 作业技术依据。
 - d. 计划与实际完成工作量的比较,作业率的统计。
- 4.1.4.2 利用已有资料情况
- a. 采用的基准和系统。
 - b. 起算数据及其等级、来源和精度情况。
 - c. 重合点的质量分析。

- d. 前工序存在的主要问题及其在计算中的处理方法和结果。
- 4.1.4.3 计算方法、质量和有关技术数据
 - a. 作业过程简述,保证质量的主要措施。
 - b. 使用计算工具的名称、型号、性能及其说明,采用程序的名称、来源、编制和审核单位、编制者,程序的基本功能及其检验情况。
 - c. 计算的原理、方法、基本公式,改正项及其公式,小数取位等。
 - d. 新技术、新方法的采用及其效果。
 - e. 数据和信息的输入、输出情况,内容与符号说明。
 - f. 计算结果的验算,精度统计分析与说明。
 - g. 计算过程中出现的主要问题及处理结果等。
- 4.1.4.4 计算结论
 - a. 对本计算区成果质量、计算方案、计算方法等的评价。
 - b. 重大遗留问题的处理意见。
- 4.1.4.5 经验、教训和建议
- 4.1.4.6 附图、附表
 - a. 利用已有资料清单。
 - b. 计算区域的线、锁、网图。
 - c. 计算机源程序目录(含编制单位、编者、审核单位及其时间等)。
 - d. 精度检验分析统计表。
 - e. 上交测绘成果清单等。
- 4.2 摄影测量与遥感
 - 4.2.1 航空摄影
 - 4.2.1.1 概述
 - a. 任务来源、目的,摄影比例尺,航摄单位,摄影起止时间。
 - b. 摄区名称、地理位置、面积、行政隶属,摄区地形和气候对摄影工作的影响。
 - c. 作业技术依据。
 - d. 完成的作业项目、数量。
 - 4.2.1.2 利用已有资料情况

编制航摄计划用图的比例尺、作业年代及接边资料等。
 - 4.2.1.3 航摄工作、质量和有关技术数据
 - a. 航摄仪和附属仪器的类型及其主要技术数据。
 - b. 航线敷设情况和飞行质量。
 - c. 底片和像纸的类型、特性、冲洗和处理方法,主要技术数据。
 - d. 航摄质量及航摄底片复制品的质量情况。
 - e. 新技术、新方法、新材料的采用及其效果。
 - f. 执行技术标准的情况,出现的主要问题和处理方法,保证和提高质量的主要措施。
 - 4.2.1.4 技术结论
 - a. 对本摄区成果质量、设计方案、作业方法等的评价。
 - b. 重大遗留问题的处理意见。
 - 4.2.1.5 经验、教训和建议
 - 4.2.1.6 附图、附表
 - a. 摄影分区略图。
 - b. 航摄鉴定表。

c. 上交航摄成果清单等。

4.2.2 航空摄影测量外业

4.2.2.1 概述

- a. 任务来源、目的,摄影比例尺,成图比例尺,生产单位,生产起止日期,生产安排概况。
- b. 测区地理位置、面积、行政隶属,自然地理特征,交通情况和困难类别等。
- c. 作业技术依据,采用的投影、坐标系、高程系和等高距。
- d. 计划与实际完成工作量的比较,作业率的统计。

4.2.2.2 利用已有资料情况

- a. 航摄资料的来源,仪器的类型及其主要技术数据,像片的质量和利用情况。
- b. 其他资料的来源、等级、质量和利用情况。
- c. 资料中存在的主要问题和处理方法。

4.2.2.3 作业方法、质量和有关技术数据

4.2.2.3.1 控制测量

- a. 像片控制点的布设方案,刺点影像。
- b. 基础控制点和像片控制点测定的仪器、方法、扩展次数及各种误差。
- c. 检查的方法和质量情况。

4.2.2.3.2 像片调绘与综合法测图

- a. 调绘像片的比例尺和质量,调绘的方法,使用简化符号的说明。
- b. 新增地物、地貌及云影、阴影地区的补测方法和质量。
- c. 综合法测绘地貌的方法和质量。
- d. 地理调查和地名译音的情况。
- e. 检查的方法和质量情况。

4.2.2.3.3 新技术、新方法的采用及其效果。

4.2.2.4 技术结论

- a. 对本测区成果质量、设计方案、作业方法等的评价。
- b. 重大遗留问题的处理意见。

4.2.2.5 经验、教训和建议

4.2.2.6 附图、附表

- a. 测区地形类别及质量评定图。
- b. 利用已有资料清单。
- c. 控制点分布略图。
- d. 精度统计表。
- e. 上交测绘成果清单等。

4.2.3 航空摄影测量内业

4.2.3.1 概述

- a. 任务来源、目的,摄影比例尺,成图比例尺,生产单位,生产起止日期,生产安排概况。
- b. 测区地理位置、面积、行政隶属,地形的主要特征和困难类别。
- c. 作业技术依据,采用的投影、坐标系、高程系和等高距。
- d. 计划与实际完成工作量的比较,作业率的统计。

4.2.3.2 利用已有资料情况

- a. 摄影资料的来源,仪器的类型及其主要技术数据。
- b. 对外业控制点和调绘成果进行分析。
- c. 其他资料的来源、质量和利用情况。

- d. 资料中存在的主要问题和处理方法。
- 4.2.3.3 作业方法、质量和有关技术数据
 - 4.2.3.3.1 解析空中三角测量
 - a. 加密方法,刺点影像,使用仪器等情况。
 - b. 加密点的精度及其接边情况。
 - 4.2.3.3.2 影像平面图的编制
 - a. 纠正和复制的方法,仪器类型,影像质量及精度情况。
 - b. 采用正射投影仪作业时,断面数据点采集的密度、扫描缝隙长度等有关技术参数。
 - c. 成图精度和图幅接边精度。
 - 4.2.3.3.3 航测原图的测绘和编绘
 - a. 采用的方法和使用的仪器。
 - b. 成图的质量和精度。
 - c. 与已成图的接边情况。
 - 4.2.3.3.4 新技术、新方法、新材料的采用及其效果。
 - 4.2.3.3.5 作业中出现的主要问题和处理方法。
- 4.2.3.4 技术结论
 - a. 对本测区成果质量、设计方案、作业方法等的评价。
 - b. 重大遗留问题的处理意见。
- 4.2.3.5 经验、教训和建议
- 4.2.3.6 附图、附表
 - a. 测区图幅结合表。
 - b. 航测内业成图方法及质量评定图。
 - c. 利用已有资料清单。
 - d. 精度统计表。
 - e. 野外检测统计表。
 - f. 上交测绘成果清单等。
- 4.2.4 近景摄影测量
 - 4.2.4.1 概述
 - a. 任务来源、目的,摄影比例尺,成图比例尺,生产单位,生产起止日期,生产安排概况。
 - b. 目标的类型和概况。
 - c. 作业技术依据。
 - d. 完成的作业项目与工作量。
 - 4.2.4.2 作业方法、质量和有关技术数据
 - 4.2.4.2.1 物方控制
 - 物方控制布设情况、测量方法和精度。
 - 4.2.4.2.2 近景图像的获取
 - a. 摄影仪器类型及检校情况。
 - b. 摄站布设、摄影方式、摄影参数。
 - c. 感光材料的型号和影像质量情况。
 - 4.2.4.2.3 近景图像的处理
 - a. 处理的方法,仪器类型,成果形式。
 - b. 成果质量和精度的评定方法。
 - 4.2.4.2.4 新技术、新方法、新材料的采用及其效果。

4.2.4.3 技术结论

- a. 对本测区成果质量、设计方案、作业方法等的评价。
- b. 重大遗留问题的处理意见。

4.2.4.4 经验、教训和建议

4.2.4.5 附图、附表

4.2.5 遥感

4.2.5.1 概述

- a. 任务来源、目的,图像比例尺,成图比例尺,生产单位,生产起止时间,生产安排概况。
- b. 测区概况。
- c. 作业技术依据和作业方案。
- d. 完成的作业项目与工作量。

4.2.5.2 利用已有资料情况

- a. 遥感资料的来源、形式,主要技术参数,质量和利用情况。
- b. 资料中存在的主要问题和处理方法。

4.2.5.3 作业方法、质量和有关技术数据

4.2.5.3.1 遥感图像处理

- a. 采用的仪器及其主要技术参数。
- b. 地面控制点选取的方法、点数及分布情况。
- c. 处理方法,基本工作程序框图,影像质量及有关误差。

4.2.5.3.2 遥感图像的解译

- a. 采用资料。
- b. 标志的形态、影像、色调特征等。
- c. 解译的方法。

4.2.5.3.3 解译结果的检验

- a. 解译结果检验的方法。
- b. 野外取样情况,验证成果的准确率。

4.2.5.3.4 编制专业图件

利用遥感影像图、地形图、解译草图和其他资料编制专业图件的方法及有关误差。

4.2.5.3.5 新技术、新方法、新材料的采用及其效果。

4.2.5.4 技术结论

- a. 对本测区成果质量、设计方案、作业方法等的评价。
- b. 重大遗留问题的处理意见。

4.2.5.5 经验、教训和建设

4.2.5.6 附图、附表

4.3 地图制图与地图制印

4.3.1 地图制图

4.3.1.1 概述

a. 任务名称、目的、来源、数量、类别和规格,成图比例尺,生产单位,生产起止日期,生产安排概况。

- b. 制图区域范围、行政隶属,困难类别。
- c. 作业技术依据,采用的投影、坐标系、高程系和等高距等。
- d. 计划与实际完成工作量的比较,作业率的统计。

4.3.1.2 利用已有资料情况

- a. 基本资料的比例尺,测制单位,编绘和出版年代,现势性和精度。
 - b. 补充资料的比例尺,测制单位,出版年代,现势性,使用程度及方法。
 - c. 参考资料的使用程度。
- 4.3.1.3 作业方法、质量和有关技术数据
- a. 编绘原图制作方法。
 - b. 印刷原图制作方法。
 - c. 数学基础的展绘精度,资料拼贴精度。
 - d. 地图内容的综合及描绘质量。
 - e. 执行技术标准的情况,出现的主要问题和处理方法,保证和提高质量的主要措施。
 - f. 新技术、新方法、新材料的采用及其效果。
- 4.3.1.4 技术结论
- a. 对本制图区成果质量、设计方案和作业方法等的评价。
 - b. 重大遗留问题的处理意见。
- 4.3.1.5 经验、教训和建议
- 4.3.1.6 附图、附表
- a. 制图区域图幅接合表。
 - b. 资料分布略图。
 - c. 利用已有资料清单。
 - d. 成果质量评定统计表。
 - e. 上交测绘成果清单等。
- 4.3.2 地图制印
- 4.3.2.1 概述
- a. 任务名称、目的、来源、数量、类别和规格,地图比例尺,承印单位,制印日期,生产安排概况。
 - b. 制图区域范围、行政隶属。
 - c. 印刷色数、材料和印数。
 - d. 制印技术依据。
 - e. 完成任务情况。
- 4.3.2.2 利用已有资料情况
- a. 印刷原图种类、分版情况、制作单位、精度和质量。
 - b. 分色参考图的质量。
- 4.3.2.3 制印方法、质量和有关技术数据。
- a. 制版、照相、翻版、修版、拷贝、晒版的方法、精度和质量。
 - b. 印刷:打样的质量和数量,印刷的设备,印刷图的套合精度、印色、图形及线划的质量,油墨和纸张等的质量。
 - c. 装帧的方法、形式及质量。
 - d. 执行技术标准的情况,保证和提高质量的主要措施。
 - e. 新技术、新方法、新材料的采用及其效果。
 - f. 实施工艺方案中出现的主要问题及处理方法。
- 4.3.2.4 技术结论
- 对印刷成果质量、工艺方案等的评价。
- 4.3.2.5 经验、教训和建议
- 4.3.2.6 附图、附表
- a. 工艺设计流程框图。

- b. 制印区域图幅接合表。
- c. 成果、样品及其清单等。

4.4 工程测量

4.4.1 控制测量

参照本标准第4.1条大地测量的有关内容,结合工程测量的特点进行撰写。

4.4.2 地形测图

4.4.2.1 摄影测量方法测图

参照本标准第4.2条摄影测量与遥感的有关内容,结合工程测量的特点进行撰写。

4.4.2.2 平板仪、全站型速测仪测图

4.4.2.2.1 概述

- a. 任务来源、目的,测图比例尺,生产单位,生产起止日期,生产安排概况。
- b. 测区名称、范围、行政隶属,自然地理特征,交通情况,困难类别。
- c. 作业技术依据,采用的等高距,图幅分幅和编号的方法。
- d. 计划与实际完成工作量的比较,作业率的统计。

4.4.2.2.2 利用已有资料情况

- a. 资料的来源和利用情况。
- b. 资料中存在的主要问题和处理方法。

4.4.2.2.3 作业方法、质量和有关技术数据

- a. 图根控制测量:各类图根点的布设,标志的设置,观测使用的仪器和方法,各项限差与实际测量结果的比较。
- b. 平板仪测图:测图方法,使用的仪器,每幅图上解析图根点与地形点的密度和分布情况,特殊地物、地貌的表示方法,接边情况等。
- c. 全站型速测仪测图:测图方法,仪器型号、规格和特性,仪器检校情况,外业采集数据的内容、密度、记录的特征,数据处理和成图工具的情况等。
- d. 测图精度分析与统计、检查验收的情况,存在的主要问题和处理结果等。
- e. 新技术、新方法、新材料的采用及其效果。

4.4.2.2.4 技术结论

- a. 对本测区成果质量、设计方案和作业方法等的评价。
- b. 重大遗留问题的处理意见。

4.4.2.2.5 经验、教训和建议

4.4.2.2.6 附图、附表

- a. 利用已有资料清单。
- b. 图幅分布和质量评定图。
- c. 控制点分布略图。
- d. 精度统计表。
- e. 上交测绘成果清单等。

4.4.3 施工测量

4.4.3.1 概述

- a. 任务来源、目的,生产单位,生产起止时间,生产安排概况。
- b. 工程名称,测设项目,测区范围,自然地理特征,交通情况,有关工程地质与水文地质情况,建设项目的复杂程度和发展情况等。
- c. 作业技术依据。
- d. 计划与实际完成工作量的比较,作业率。

4.4.3.2 利用已有资料情况

- a. 资料的来源和利用情况。
- b. 资料中存在的主要问题和处理方法。

4.4.3.3 作业方法、质量和有关技术数据

- a. 控制点系统的建立,埋石情况,使用的仪器和施测方法及其精度。
- b. 施工放样方法和精度。
- c. 各项误差的统计,实地检测的项目、数量和方法,检测结果与实测结果的比较等。
- d. 新技术、新方法、新材料的采用及其效果。
- e. 作业中出现的主要问题和处理方法。

4.4.3.4 技术结论

- a. 对本测区成果质量、设计方案和作业方法等的评价。
- b. 重大遗留问题的处理意见。

4.4.3.5 经验、教训和建议

4.4.3.6 附图、附表

- a. 施工测量成果种类及其说明。
- b. 采用已有资料清单。
- c. 精度统计表。
- d. 上交测绘成果清单等。

4.4.4 线路测量

线路控制测量参照本标准第4.1条大地测量的有关内容;线路测图除参照本标准第4.4.2条地形测图的有关内容,并结合线路测量的特点进行撰写外,还需在“作业方法、质量和有关技术数据”条款中撰写专业内容。

4.4.4.1 铁路、公路测量

- a. 与已有控制点的联测方法和精度。
- b. 交点、转点、中桩桩位及曲线等的测设情况。
- c. 中线测量,横断面测量的方法与精度。
- d. 中桩复测与原测成果的比较。

4.4.4.2 架空索道测量

- a. 方向点间距及方向点偏离直线的情况。
- b. 断面测量(加测断面及断面点)的情况。

4.4.4.3 自流和压力管线测量

施测情况与结果,定线的误差等。

4.4.4.4 架空送电线路测量

- a. 定线测量与方向点偏离直线的情况。
- b. 实地排定杆位时的检核情况等。

4.4.5 竣工总图编绘与实测

4.4.5.1 概述

- a. 任务来源、目的,生产单位,生产起止时间,生产安排概况。
- b. 工程名称,测区范围、面积,工程特点等。
- c. 作业技术依据。
- d. 完成工作量,作业率的统计。

4.4.5.2 利用已有资料情况

- a. 施工图件和资料的实测与验收情况。

- b. 说明图件、资料,特别是其中地下管线及隐蔽工程的现势性和使用情况。
 - c. 资料中存在的主要问题和处理方法。
- 4.4.5.3 作业方法、质量和有关技术数据
- a. 竣工总图的成图方法,控制点的恢复与检测,地物的取舍原则,成图的质量等。
 - b. 新技术、新方法、新材料的采用及其效果。
 - c. 作业中出现的主要问题和处理方法。
- 4.4.5.4 技术结论
- a. 对本测区成果质量、设计方案、作业方法等的评价。
 - b. 重大遗留问题的处理意见。
- 4.4.5.5 经验、教训和建议
- 4.4.5.6 附图、附表
- a. 利用已有资料清单。
 - b. 上交测绘成果清单。
 - c. 建筑物、构筑物细部点成果表等。
- 4.4.6 变形测量
- 4.4.6.1 概述
- a. 项目名称、来源、目的、内容,生产单位,生产起止时间,生产安排概况。
 - b. 测区地点、范围,建筑物(构筑物)分布情况及观测条件,标志的特征。
 - c. 作业技术依据。
 - d. 完成任务量。
- 4.4.6.2 利用已有资料情况
- a. 测量资料的分析与利用。
 - b. 起算数据的名称、等级及其来源。
 - c. 资料中存在的主要问题和处理方法。
- 4.4.6.3 作业方法、质量和有关技术数据
- a. 仪器的名称、型号和检校情况。
 - b. 标志的布设和密度,标石或观测墩的规格及其埋设质量,变形控制网(点)的建立、施测及其稳定性的分析,变形观测点的施测情况,观测周期,计算方式和方法等。
 - c. 重复观测结果的分析比较和数据处理方法。
 - d. 新技术、新方法、新材料的采用及其效果。
 - e. 执行技术标准的情况,出现的主要问题和处理方法,保证和提高质量的主要措施,各项限差与实际测量结果的比较。
- 4.4.6.4 技术结论
- a. 变形观测的结论和评价。
 - b. 对本测区成果质量、设计方案、作业方法等的评价。
 - c. 重大遗留问题的处理意见。
- 4.4.6.5 经验、教训和建议
- 4.4.6.6 附图、附表
- a. 变形控制网布设略图。
 - b. 利用已有资料清单。
 - c. 变形观测资料的归纳与分析报告。
 - d. 上交测绘成果清单等。
- 4.4.7 库区淹没测量

4.4.7.1 概述

- a. 任务来源、目的,生产单位,生产起止时间,生产安排概况。
- b. 水库名称、行政隶属,成图比例尺,库区淹没范围、面积,淹没田地、村庄数量,搬迁人口数等。
- c. 作业技术依据。
- d. 计划与实际完成工作量比较。

4.4.7.2 利用已有资料情况

- a. 起算数据及其等级、系统等。
- b. 坝顶高程及其等级、系统等。
- c. 资料中存在的主要问题和处理方法。

4.4.7.3 作业方法、质量和有关技术数据

- a. 标石埋设情况、分布与数量。
- b. 使用仪器名称、型号及其主要技术参数。
- c. 施测与成图方法,点位布设密度、等级、联测方案与精度等。
- d. 新技术、新方法、新材料的采用及其效果。
- e. 最高淹没面和最低淹没面的高程。
- f. 淹没区面积量算的方法和精度。
- g. 执行技术标准的情况,出现的主要问题和处理方法,保证和提高质量的主要措施,各项限差与实际测量结果的比较,实地检测情况与精度等。

4.4.7.4 技术结论

- a. 对本测区成果质量、设计方案、作业方法等的评价。
- b. 重大遗留问题的处理意见。

4.4.7.5 经验、教训和建议

4.4.7.6 附图、附表

- a. 控制点分布略图。
- b. 库区淹没图及质量评定图。
- c. 测量精度统计表。
- d. 淹没区分类统计表。
- e. 利用已有资料清单。
- f. 上交测绘成果清单等。

4.5 地籍测绘

4.5.1 概述

- a. 任务名称、来源、目的、内容,生产单位,生产起止时间,生产安排概况。
- b. 测区范围、面积、行政隶属,测图比例尺,分幅、编号方法,自然地理和社会经济的特征,困难类别。
- c. 作业技术依据。
- d. 计划与实际完成工作量的比较,作业率的统计。

4.5.2 利用已有资料情况

- a. 采用的基准和系统。
- b. 起算数据和资料的名称、等级、系统、来源和精度情况。
- c. 资料中存在的主要问题和处理方法。

4.5.3 作业方法、质量和有关技术数据

- a. 使用的仪器和主要测量工具的名称、型号、主要技术参数和检校情况。
- b. 控制网、锁、线、点的布设、等级、密度,埋石情况,施测方法和重测情况。

- c. 界址点的布设、密度、数量,标志设置,编号方法和点位精度。
- d. 各地籍要素调绘的原则和根据,土地划分的层次与编号的方法,权属的调查方法,土地利用和土地等级划分的标准。
- e. 面积量算的方法,计算公式,使用工具和量算精度。
- f. 测制地籍图的方法和精度,新增的图式符号。
- g. 新技术、新方法、新材料的采用及其效果。
- h. 执行技术标准的情况,出现的主要问题和处理方法,保证和提高质量的主要措施,实地检测和检查的情况与结果等。

4.5.4 技术结论

- a. 对本测区成果质量、设计方案和作业方法等的评价。
- b. 重大遗留问题的处理意见。

4.5.5 经验、教训和建议

4.5.6 附图、附表

- a. 利用已有资料清单。
- b. 控制点布设图。
- c. 仪器、工具检验结果汇总表。
- d. 精度统计表。
- e. 上交测绘成果清单等。

4.6 海洋测绘

海洋测绘技术总结报告的编写参照本章相近专业的主要内容进行撰写。

附录 A
幅面与封面格式
(参考件)

A1 幅面的要求

A1.1 测绘技术总结报告的正文和封面宜用 A4(210mm×297mm)标准大小的白纸,应便于阅读、复印和拍摄缩微制品。有困难时亦可采用 16 开白纸(184mm×260mm)。

A1.2 报告的封面在书写、打字或印刷时,要求纸的四周留足空白边缘,以便装订与复印。一般每一页的上方(天头)和左侧(订口)应分别留边 25mm,下方(地脚)和右侧(切口)应分别留边 20mm。

A2 封面格式

A2.1 项目技术总结格式

※分类号		密级 编号
<p>项目名称</p> <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> <p>项目技术总结</p>		
<p>编写单位名称</p> <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> <p>年 月 日</p>		

※“分类号”采用《中国图书资料分类法》编号。
“密级”按国家规定的条例划分的保密等级填写。
“编号”系单位编号,亦可采用下达任务的项目编号。

A2.2 专业技术总结格式

分类号	密级 编号
项目名称	
专业项目名称	
专业技术总结	
编写单位名称	
年 月 日	

A3 副封面格式

A3.1 项目技术总结格式

项目名称		
<hr/>		
项目技术总结		
编写单位：		
编写者：		
	年	月 日
审核意见：		
	审核者：	
	职务：	
	年	月 日

A3.2 专业技术总结格式

<p>项目名称</p> <hr/> <p>专业项目名称</p> <hr/> <p>专业技术总结</p>
<p>编写单位： 编写者：</p>
<p>年 月 日</p>
<p>审核意见：</p>
<p>审核者： 职 务： 年 月 日</p>

附 录 B
利用已有资料清单格式
(参考件)

序 号	资料名称	来源,所在作业区, 存放单位及编号	单位与数量	备 注

制表人： 年 月 日 全 页,第 页

附录 C
上交测绘成果清单格式
(参考件)

序号	成果名称	单位	数量	内容及附件	备注

制表人： 年 月 日 全 页,第 页

附加说明：
本标准由国家测绘局提出。
本标准由国家测绘局测绘标准化研究所负责起草。
本标准起草人：程瑞骅、姜翔鸾、姜支一。