

DB23

黑 龙 江 省 地 方 标 准

DB 23/T 2646—2020

测绘地理信息成果质量检查与验收 第 4 部分：实景三维模型

Specifications for quality inspection and acceptance of surveying and mapping
geographic information products—Part 4: Reality 3D model

2020 - 06 - 23 发布

2020 - 07 - 22 实施

黑龙江省市场监督管理局
黑龙江省测绘地理信息局

联 合 发 布

找标准就到麦田学社 my678.cn

找标准就到麦田学社 my678.cn

目 次

前言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 基本规定..... 2

5 单位成果质量评定..... 3

6 抽样检查程序..... 3

7 单位成果质量元素及错漏分类..... 4

附录 A（规范性附录） 数学精度检测用表格..... 11

附录 B（资料性附录） 检查与验收记录用表格..... 15

参考文献..... 16

找标准就到麦田学社 my678.cn

找标准就到麦田学社 my678.cn

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

DB 23/T 《测绘地理信息成果质量检查与验收》为系列地方标准，分为以下几个部分：

- 第 1 部分：大比例尺地形图；
- 第 2 部分：管线测量；
- 第 3 部分：地籍测绘；
- 第 4 部分：实景三维模型；
- 第 5 部分：InSAR地面沉降监测；
- 第 6 部分：大地测量；
- 第 7 部分：房产测绘；
- 第 8 部分：基本比例尺地形图。

本部分为第 4 部分。

第 1 部分 DB 23/T 1830—2017《测绘地理信息成果质量检查与验收 第 1 部分：大比例尺地形图》已于 2017 年 1 月 3 日发布。

第 2 部分 DB 23/T 2094—2018《测绘地理信息成果质量检查与验收 第 2 部分：管线测量》已于 2018 年 2 月 9 日发布。

第 3 部分《测绘地理信息成果质量检查与验收 第 3 部分：地籍测绘》与本部分同期制定。

本部分由黑龙江省测绘地理信息局提出。

本部分由黑龙江省测绘地理信息标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：黑龙江省测绘产品质量监督检验站、黑龙江省测绘地理信息学会、黑龙江北斗国土测绘有限公司、黑龙江众鼎测绘有限公司、黑龙江省测绘科学研究所、黑龙江省第五测绘地理信息工程院、齐齐哈尔市国土资源勘测规划设计院有限公司、齐齐哈尔市勘察测绘研究院、黑龙江第二测绘工程院、伊春市国土资源勘测规划院。

本部分主要起草人：岳国栋、袁晓宏、吴守来、于庆国、李井春、张槟、胡海星、王丽欣、曲林、郑春雨、邸彦彬、赵敏、平宁、石善福、吴琮、司炳新。

找标准就到麦田学社 my678.cn

找标准就到麦田学社 my678.cn

测绘地理信息成果质量检查与验收

第 4 部分：实景三维模型

1 范围

本部分规定了测绘地理信息成果质量检查与验收 第 4 部分实景三维模型的术语与定义、基本规定、单位成果质量评定、抽样检查程序、单位成果质量元素及错漏分类。

本部分适用于测绘地理信息成果中实景三维模型成果的检查与验收。

注：本部分的数字说明，凡“大于”者含数字本身，“小于”者不含数字本身。

2 规范性引用文件

下列文件对本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

DB 23/T 1830 测绘地理信息成果质量检查与验收 第 1 部分：大比例尺地形图

3 术语和定义

DB 23/T 1830 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

场景

在一定的时间、空间内的人、物和自然景观所构成的生活画面，是生活事件具体发展过程中阶段性的展示。

3.2

表面纹理

反映地物要素表面凹凸不平的沟纹和表面色泽特征的彩色影像。

3.3

实景三维模型

利用虚拟现实技术，可视化反映地理要素在三维空间中的位置、几何形态、表面纹理、细节特点、场景效果和属性信息的可量测模型。

3.4

瓦片

将实景三维模型数据划分成若干便于生产与展示的存储单元。

DB 23/T XXXX—XXXX

4 基本规定

4.1 两级检查一级验收

实景三维模型成果质量实行两级检查一级验收制度。两级检查即过程检查和最终检查。实景三维模型成果应依次通过测绘单位作业部门的过程检查、测绘单位质量管理部门的最终检查和项目委托方组织的验收或委托具有资质的测绘质量检验机构进行的验收。其要求如下：

- a) 测绘单位应实施过程检查和最终检查。
- b) 过程检查应采用全数检查。
- c) 最终检查中，外业检查项可采用抽样检查，样本量的确定按第 6 章的规定执行；内业检查项应采用全数检查。
- d) 验收应采用抽样检查，样本量的确定按第 6 章的规定执行。
- e) 测绘质量检验机构应对样本进行详查，必要时应对样本以外的单位成果进行概查。
- f) 各级检查与验收工作应独立、按顺序进行，不应省略、代替、颠倒顺序。
- g) 最终检查应审核过程检查记录，验收应审核最终检查记录。
- h) 审核中发现的问题应作为资料质量错漏处理。

4.2 检查与验收依据

相关的法律、法规，现行的标准规范、设计书、测绘任务书、合同等。

4.3 单位成果

4.3.1 像片控制测量应以“网”为单位成果。

4.3.2 实景三维模型应以“瓦片”为单位成果。

4.4 数学精度检测

4.4.1 像片控制测量成果数学精度包括平面精度和高程精度。平面精度包括平面位置精度和接边精度；高程精度包括高程位置精度和接边精度。

4.4.2 实景三维模型成果数学精度包括平面精度和高程精度。平面精度包括平面位置精度、相对位置精度和接边精度；高程精度包括高程位置精度、高度精度和接边精度。

4.4.3 数学精度检测点（边）宜均匀分布，位置应选在明显、唯一、能够准确判定处。

4.4.4 实景三维模型数学精度检测点（边）的数量应视模型重要程度、所在区域等具体情况确定；单位成果宜各选取 30—50 个。

4.4.5 像片控制测量成果应按“网”实施数学精度检测；检测点的数量应为样本量。

4.4.6 实景三维模型成果应按“批”实施数学精度检测；批成果面积较大时，应增加检测区域。

4.4.7 检测数据应真实可靠、逐点（边）记录、存档备查。

4.4.8 数学精度检测按 DB 23/T 1830 中数学精度检测的规定执行。

4.5 质量等级

4.5.1 样本及单位成果质量应采用优、良、合格和不合格四级评定。

4.5.2 测绘单位宜评定单位成果质量和样本质量，并根据样本质量等级评定批成果质量等级。

4.5.3 测绘质量检验机构应评定单位成果质量和样本质量，并根据样本质量等级评定批成果质量等级。

4.6 记录及报告

- 4.6.1 检查与验收记录应主要包括质量问题、错漏分类、质量得分、质量等级等。记录填写应及时、完整、规范、清晰，检验员和校核员签名后的记录不应修改。
- 4.6.2 数学精度检测记录应符合附录 A 的规定。
- 4.6.3 检查与验收记录格式参见附录 B。
- 4.6.4 最终检查完成后，应编写检查报告。
- 4.6.5 验收工作完成后，应编写检验报告。
- 4.6.6 检查报告和检验报告应随实景三维模型成果一并归档。

4.7 质量问题处理

- 4.7.1 对实景三维模型成果中存在的各类质量问题，测绘单位均应进行修改、处理。
- 4.7.2 实景三维模型成果质量问题的处理，按 DB 23/T 1830 中质量问题处理的规定执行。

5 单位成果质量评定

5.1 质量表征

单位成果质量水平以百分制表征。

5.2 质量元素与错漏分类

单位成果质量元素及权重、错漏分类按第 7 章的规定执行。

5.3 位数与调整

- 5.3.1 单位成果、质量元素、质量子元素的得分均应保留小数点后 1 位，小于 60.0 分时不计算得分。
- 5.3.2 质量元素、质量子元素的权重值均应保留小数点后 2 位，末位数取 5 的倍数。
- 5.3.3 质量元素、质量子元素的划分可根据成果的数据格式、工序、检查与验收的目的进行调整；权重的调整按本部分所列相应权重的比例进行，调整后的质量元素权重值之和、质量子元素权重值之和均应为 1.00。

5.4 质量评分方法

质量评分方法按 DB 23/T 1830 中质量评分方法的规定执行。

5.5 单位成果质量评定

单位成果质量评定按 DB 23/T 1830 中单位成果质量评定的规定执行。

6 抽样检查程序

6.1 确定样本量

样本量的确定按 DB 23/T 1830 中确定样本量的规定执行。

6.2 抽取样本

- 6.2.1 样本的抽取按 DB 23/T 1830 中抽取样本的规定执行。

DB 23/T XXXX—XXXX

6.2.2 按样本量从批成果中提取样本，并提取单位成果的全部有关资料。下列资料应全部提取样本原件或复印件：

- a) 设计书、技术方案及补充规定；
- b) 技术总结、检查报告及检查记录等文档资料；
- c) 仪器检定证书及仪器检验、检校资料；
- d) 其他需要的文档资料。

6.3 检验

- 6.3.1 像片控制测量应采用详查的方式对样本实施检验。
- 6.3.2 实景三维模型应采用详查的方式对样本实施检验。
- 6.3.3 实景三维模型应以“批”为单位对“场景效果”实施检验。
- 6.3.4 成果质量检验按 DB 23/T 1830 中检验的规定执行。

6.4 样本质量评定

样本质量评定按 DB 23/T 1830 中样本质量评定的规定执行。

6.5 批成果质量评定

批成果质量评定按 DB 23/T 1830 中批成果质量评定的规定执行。

6.6 编制报告

报告的编制按 DB 23/T 1830 中编制报告的规定执行。

7 单位成果质量元素及错漏分类

7.1 错漏数量确定

本部分所列成果质量错漏分类表中，未注明错漏数量的均为 1 处（个）。

7.2 模型构建

模型构建成果及权重的划分标准按表 1 的规定执行。

表 1 模型构建成果及权重

| 子 成 果 | 权 重 | 备 注 |
|--------|------|---|
| 像片控制测量 | 0.35 | 模型构建成果由像片控制测量和实景三维模型 2 项子成果组成。检查验收时，分别按各项子成果的质量元素实施检验，并按本表的权重统计评定模型构建的成果质量。 对某项子成果实施检验时，权重需按本表所列相应权重的比例进行调整。 |
| 实景三维模型 | 0.65 | |

7.2.1 像片控制测量

像片控制测量成果质量元素及权重的划分标准按表 2 的规定执行。

表 2 像片控制测量成果质量元素及权重

单位为网

| 质量元素 | 权重 | 质量子元素 | 权重 | 检 查 项 |
|------|------|-------|------|---|
| 数据质量 | 0.30 | 数学精度 | 0.30 | 1.闭合差与规范、设计的符合性 2.中误差与规范、设计的符合性 |
| | | 观测质量 | 0.40 | 1.仪器检定的有效性，仪器检验项目的齐全性，检验方法的正确性 2.观测方法的正确性，观测条件的符合性 3.与已有水准点联测的正确性 4.观测误差的符合性 5.观测手簿记录和注记的完整性及数字记录、划改的规范性 6.成果取舍和重测的正确性、合理性 7.外业数据质量检核的符合性 8.规范、设计的执行情况 |
| | | 计算质量 | 0.30 | 1.起算点选取的合理性，起始数据的正确性 2.起算点的兼容性及其分布的合理性 3.平差方案、计算方法的正确性、符合性、完整性 4.平差图形选择的合理性 5.数据使用的正确性、合理性 6.仪器参数、气象参数、检定系数选用的正确性 7.计算软件的符合性 8.计量单位、小数取舍的正确性 9.平差报告、计算资料中各项计算的完整性、正确性、符合性 |
| 点位质量 | 0.50 | 布点质量 | 0.50 | 1.像控点点位布设的正确性、合理性 2.像控点点位选取的正确性、合理性 |
| | | 刺点质量 | 0.50 | 1.像控点刺点的正确性 2.刺点片整饰的规范性 3.点位说明的正确性、完整性 |
| 资料质量 | 0.20 | 整饰质量 | 0.30 | 1.观测手簿、平差报告、计算资料、点之记等成果资料整饰的规范性 2.设计书、技术总结、检查报告等文档资料整饰的规范性 3.附图、附表整饰的规范性 |
| | | 资料完整性 | 0.70 | 1.设计书的有效性 2.设计书、技术总结、检查报告等文档资料内容的齐全性、完整性 3.成果资料的齐全性、完整性 |

像片控制测量成果质量错漏分类标准按表 3 的规定执行。

表 3 像片控制测量成果质量错漏分类

| 质量元素 | A 类 | B 类 | C 类 | D 类 |
|------|----------------------|-----|-----|-----|
| 数学精度 | 1.点位中误差超限 2.闭合差超限 | | | |

表 3 像片控制测量成果质量错漏分类（续）

| 质量元素 | A类 | B类 | C类 | D类 |
|------|---|---|---|---------|
| 数学精度 | 3.RTK 点检测精度超限 4.CORS 站精度指标超限 5.CORS 站未经验收且 CORS 站使用前未进行精度检测 | | | |
| 观测质量 | 1.使用未经计量检定或检定不合格的仪器 2.观测数据不完整，不能读取 3.仪器主要参数设置错误 4.主要观测条件不符合规定 5.观测限差超限 6.原始记录划改严重不符合要求 7.未进行外业数据质量检核或检核精度指标不符合规定 8.无 RTK 点精度检测数据、资料、结论 9.其他严重的错漏 | 1.观测条件不符合规定 2.RTK 检测比例不符合要求 3.RTK 外业检测缺项 4.仪器参数设置错误 5.天线高量取方法不正确 6.电子记录程序的输出格式不规范 7.记录修改不符合规定 8.成果取舍、重测不符合要求 9.外业数据质量检核资料不规范 10.其他较严重的错漏 | 1.RTK 测回间隔时间不符合规定 2.RTK 重复检测时间间隔不符合规定 3.RTK 检核点分布不均匀 4.观测记录中的注记错漏 5.其他一般的错漏 | 其他轻微的错漏 |
| 计算质量 | 1.坐标系错误，起算数据错误 2.高程基准错误，起算数据错误 3.计算方法、公式错误，采用指标及各类参数错误，计算结果、分析结论不正确 4.原始资料采用不正确 5.计量单位、小数取舍错误，影响严重 6.计算软件不符合要求或未经验证，影响严重 7.平差报告、计算资料中无规定精度指标 8.其他严重的错漏 | 1.平差计算次要指标不符合要求 2.数据剔除不符合规定 3.数字修约严重不符合规定 4.对结果影响较小的计算错误 5.计算软件不符合要求或未经验证，影响较重 6.平差报告、计算资料中精度指标不完整 7.其他较严重的错漏 | 1.对成果质量结果影响较小的计算错误 2.数据及成果取位不规范 3.其他一般的错漏 | 其他轻微的错漏 |
| 布点质量 | 1.点位布设严重不符合要求，局部失控 2.点位选取严重不符合要求，局部失控 3.其他严重的错漏 | 1.点位布设不符合要求，影响轻微 2.点位选取不符合要求，影响轻微 3.其他较严重的错漏 | 1.点位布设不符合要求，不影响成果质量 2.其他一般的错漏 | 其他轻微的错漏 |
| 刺点质量 | 1.刺错点位，影响使用 2.点位说明普遍不清晰、不完整 3.其他严重的错漏 | 1.漏绘点之记 2.刺点片整饰普遍不规范 3.其他较严重的错漏 | 1.点之记内容漏项、缺项 2.刺点片整饰不规范 3.点位说明不清晰、不完整 4.其他一般的错漏 | 其他轻微的错漏 |

表 3 像片控制测量成果质量错漏分类（续）

| 质量元素 | A类 | B类 | C类 | D类 |
|-------|--|---|---|---------|
| 整饰质量 | 1.成果资料项目名称不一致，严重影响使用 2.其他严重的错漏 | 1.两种及以上资料名称不一致 2.成果资料归档、装订不规范 3.其他较严重的错漏 | 1.成果资料装订及编号错漏 2.其他一般的错漏 | 其他轻微的错漏 |
| 资料完整性 | 1.无设计书 2.设计书与项目无关或未经审批 3.缺少主要成果资料 4.成果资料文字、数字错漏较多，严重影响使用 5.其他严重的错漏 | 1.缺少技术总结或检查报告等文档资料 2.成果资料重要文字、数字错漏 3.上交资料缺项 4.其他较严重的错漏 | 1.技术总结、检查报告内容错漏 2.成果资料次要文字、数字错漏 3.其他一般的错漏 | 其他轻微的错漏 |

7.2.2 实景三维模型

实景三维模型成果质量元素及权重的划分标准按表 4 的规定执行。

表 4 实景三维模型成果质量元素及权重

单位为瓦片

| 质量元素 | 权重 | 质量子元素 | 权重 | 检 查 项 |
|------|------|-------|------|---|
| 数据组织 | 0.10 | | | 1.文件命名、数据组织的正确性 2.数据格式的正确性 |
| 数学精度 | 0.10 | 数学基础 | 0.20 | 1.坐标系统、高程基准的正确性 2.投影计算、参数使用的正确性 3.瓦片尺寸设定的正确性 |
| | | 平面精度 | 0.40 | 1.平面位置精度的符合性 2.相对位置精度的符合性 3.接边精度 |
| | | 高程精度 | 0.40 | 1.高程精度的符合性 2.高度精度的符合性 3.接边精度 |
| 场景效果 | 0.30 | | | 1.建(构)筑物高度、形状、位置、相互关系、质感、色彩、明暗对比的真实反映 2.交通设施高度、形状、位置、相互关系、质感、色彩、明暗对比的真实反映 3.管线类型、走向及空间位置关系的真实反映 4.植被及绿化景观的位置、高度、分布、样式、质感及色彩的真实反映 5.水系形状、质感、位置、相互关系、明暗对比的真实反映 6.场景整体色彩、光照效果的协调性、一致性 7.瓦片接边质量 |

DB 23/T XXXX—XXXX

表 4 实景三维模型成果质量元素及权重（续）

单位为瓦片

| 质量元素 | 权重 | 质量子元素 | 权重 | 检 查 项 |
|------|------|-------|------|---|
| 模型数据 | 0.40 | 细节层次 | 0.50 | 1.模型数据的完整性、准确性 2.建(构)筑物顶部及外轮廓基本特征的完整性、准确性 3.交通设施模型基本特征的完整性、准确性 4.植被模型基本特征的完整性、准确性 5.反射面修补、不合理区域等处理的完整性、准确性 6.模型数据的冗余、穿插、悬浮 |
| | | 纹理质量 | 0.50 | 1.纹理分辨率的正确性 2.纹理色调、饱和度、对比度的符合性、真实性 3.模型中要素的颜色、质地、图案与实物纹理的协调性、一致性 4.纹理与模型细节层次的一致性 5.重复利用纹理和模型的建库情况 |
| 资料质量 | 0.10 | 整饰质量 | 0.30 | 1.设计书、技术总结、检查报告等资料整饰的规范性 2.附图、附表整饰的规范性 |
| | | 资料完整性 | 0.70 | 1.设计书的有效性 2.技术总结、检查报告等文档资料内容的齐全性、完整性 3.成果资料的齐全性、完整性 |

实景三维模型成果质量错漏分类标准按表 5 的规定执行。

表 5 实景三维模型成果质量错漏分类

| 质量元素 | A类 | B类 | C类 | D类 |
|------|---|-----------------------|----|----|
| 数据组织 | 1.数据不齐全或无法读出 2.文件命名、数据格式错 3.其他严重的错漏 | 1.数据组织错 2.其他较严重的错漏 | | |
| 数学基础 | 1.坐标系统、投影参数错 2.高程基准错 3.瓦片尺寸错 4.其他严重的错漏 | | | |
| 平面精度 | 1.平面位置精度超限 2.相对位置精度超限 3.接边精度超限 | | | |
| 高程精度 | 1.高程位置精度超限 2.高度精度超限 3.接边精度超限 | | | |

表 5 实景三维模型成果质量错漏分类（续）

| 质量元素 | A类 | B类 | C类 | D类 |
|------|---|---|---|---------|
| 场景效果 | 1.标志性建(构)筑物模型错漏 2.重点区域建(构)筑物模型错漏大于 3 处 3.建(构)筑物模型普遍不合理、失真 4.交通设施模型普遍不合理、失真 5.管线模型普遍不合理、失真 6.植被及绿化景观模型普遍不合理、失真 7.水系模型普遍不合理、失真 8.场景整体色彩、光照效果不协调,失真严重 9.瓦片整体色彩、光照效果不接边,差别明显 10.其他严重的错漏 | 1.高层及以上建筑模型错漏 2.重点区域建(构)筑物模型错漏 3.局部建(构)筑物模型不合理、失真 4.局部交通设施模型不合理、失真 5.局部管线模型不合理、失真 6.局部植被及绿化景观模型不合理、失真 7.局部水系模型不合理、失真 8.局部场景色彩、光照效果不协调、失真 9.瓦片一条边整体色彩、光照效果不接边,差别明显 10.其他较严重的错漏 | 1.建(构)筑物模型不合理、失真 2.交通设施模型不合理、失真 3.管线模型不合理、失真 4.植被及绿化景观模型不合理、失真 5.水系模型不合理、失真 6.场景色彩、光照效果不协调 7.其他一般的错漏 | 其他轻微的错漏 |
| 细节层次 | 1.模型数据不完整,普遍缺失、拉花、融蜡、变形、悬浮 2.建(构)筑物顶部及外轮廓不完整,普遍融蜡、破损 3.标志性建(构)筑模型不完整,无细节层次 4.重点区域建(构)筑模型不完整,普遍缺失、拉花、融蜡 5.交通设施模型基本特征不完整,普遍缺失、变形、悬浮 6.植被模型基本特征不完整,普遍缺失、变形、悬浮 7.管线模型基本特征不完整,普遍缺失、变形、悬浮 8.反射面修补普遍不合理 9.模型数据普遍冗余、穿插、悬浮 10.其他严重的错漏 | 1.模型数据局部缺失、拉花、融蜡、变形、悬浮 2.局部建(构)筑物顶部及外轮廓融蜡、破损 3.标志性建(构)筑模型不完整,缺失、拉花、融蜡 4.重点区域建(构)筑模型不完整,缺失、拉花、融蜡 5.局部交通设施模型缺失、变形、悬浮 6.局部植被模型缺失、变形、悬浮 7.局部管线模型缺失、变形、悬浮 8.反射面修补局部不合理 9.模型数据局部冗余、穿插、悬浮 10.其他较严重的错漏 | 1.模型数据缺失、拉花、融蜡 2.建筑物顶部及外轮廓融蜡、破损 3.交通设施模型缺失、变形、悬浮 4.植被模型缺失、变形、悬浮 5.管线模型缺失、变形、悬浮 6.水系面修补不合理 7.模型数据冗余、穿插、悬浮 8.其他一般的错漏 | 其他轻微的错漏 |
| 纹理质量 | 1.标志性建(构)筑物模型纹理不真实、不完整 2.重要模型纹理普遍不完整、不真实 3.地面纹理、建筑纹理普遍失真 4.其他严重的错漏 | 1.重要模型纹理严重扭曲变形、失真 2.重要模型纹理不真实、不完整 3.一般模型纹理普遍不完整 4.其他较严重的错漏 | 1.重要模型纹理扭曲变形、失真 2.一般模型纹理不完整 3.其他一般的错漏 | 其他轻微的错漏 |

DB 23/T XXXX—XXXX

表 5 实景三维模型成果质量错漏分类（续）

| 质量元素 | A类 | B类 | C类 | D类 |
|-------|--|--|---|---------|
| 整饰质量 | 1.成果资料项目名称不一致，严重影响使用 2.其他严重的错漏 | 1.两种级以上资料名称不一致 2.成果资料归档、装订不规范，影响使用 3.其他较严重的错漏 | 1.成果资料编号错漏 2.其他一般的错漏 | 其他轻微的错漏 |
| 资料完整性 | 1.无设计书 2.设计书与项目无关或未经审批 3.缺少主要成果资料 4.成果资料文字、数字错漏较多，严重影响使用 5.其他严重的错漏 | 1.缺少技术总结或检查报告 2.成果资料重要文字、数字错漏 3.上交资料缺项 4.其他较严重的错漏 | 1.技术总结、检查报告内容不全 2.成果资料次要文字、数字错漏 3.其他一般的错漏 | 其他轻微的错漏 |

(规范性附录)
数学精度检测用表格

表 A.1 实景三维模型 (□像片控制测量) 平面位置精度检测记录表

项目名称：_____ 项目编号：_____
样本编号（图号）：_____ 检测仪器及编号：_____
受检单位：_____

[illegible]

- 1.本表对_____区域共___个“瓦片”(□像片控制测量)的平面位置精度检测进行统计。
- 2.最大点位误差 ΔS_{\max} =____cm, 最小点位误差 ΔS_{\min} =____cm, 平面位置中误差 $M_s=\pm$ ____cm。
- 3.超限点数___个, 粗差率 W =____%, 平面位置精度质量得分_____, 质量等级为_____。
- 5.本项检测采用高精度检测(□同精度检测)。

检验员: 日期: 校核员: 日期:

DB 23/T XXXX—XXXX

A.2 高程位置精度检测记录见表 A.2。

表 A.2 实景三维模型（☐像片控制测量）高程位置精度检测记录表

项目名称：_____ 项目编号：_____

样本编号：_____ 检测仪器及编号：_____

受检单位：_____

| 序号 | 检测成果 $H_{\text{检}}$ (m) | 原成果 $H_{\text{原}}$ (m) | 差值 ΔH (m) |
|--|-------------------------|------------------------|-------------------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 高程位置精度检测情况统计： 1.本表对_____区域共_____个“瓦片”（ <input type="checkbox"/> 像片控制测量）的高程位置精度检测进行统计。 2.最大高程误差 $\Delta H_{\text{max}} =$ _____cm，最小高程误差 $\Delta H_{\text{min}} =$ _____cm，高程位置中误差 $M_p = \pm$ _____cm。 3.超限点数_____个，粗差率 $W =$ _____%，高程位置精度质量得分_____，质量等级为_____。 5.本项检测采用高精度检测（ <input type="checkbox"/> 同精度检测）。 | | | |

检验员：_____ 日期：_____ 校核员：_____ 日期：_____

A.3 平面尺寸精度检测记录见表 A.3。

表 A.3 实景三维模型相对位置精度检测记录表

| | | | |
|---|------------------|-----------------|-------------------|
| 项目名称：_____ | | 项目编号：_____ | |
| 样本编号：_____ | | 检测仪器及编号：_____ | |
| 受检单位：_____ | | | |
| 序号 | 检测成果 $L_{检}$ (m) | 原成果 $L_{原}$ (m) | 差值 ΔL (m) |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 相对位置精度检测情况统计： 1.本表对_____区域共___个“瓦片”的相对位置精度检测进行统计。 2.最大边长误差 ΔL_{max} =___cm，最小边长误差 ΔL_{min} =___cm，相对位置中误差 M_L = \pm ___cm。 4.超限边数___条，粗差率 W =___%，相对位置精度质量得分____，质量等级为____。 5.本项检测采用高精度检测（ <input type="checkbox"/> 同精度检测）。 | | | |

| | | | |
|-----------|----------|-----------|----------|
| 检验员：_____ | 日期：_____ | 校核员：_____ | 日期：_____ |
|-----------|----------|-----------|----------|

DB 23/T XXXX—XXXX

A.4 高度精度检测记录见表 A.4。

表 A.4 实景三维模型高度精度检测记录表

| 项目名称：_____ | | 项目编号：_____ | |
|--|-------------------------|------------------------|-------------------|
| 样本编号：_____ | | 检测仪器及编号：_____ | |
| 受检单位：_____ | | | |
| 序号 | 检测成果 $h_{\text{检}}$ (m) | 原成果 $h_{\text{原}}$ (m) | 差值 Δh (m) |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| 高度精度检测情况统计： | | | |
| 1.本表对_____区域共_____个“瓦片”的高度精度检测进行统计。 | | | |
| 2.最大高度误差 Δh_{max} = _____cm，最小高度误差 Δh_{min} = _____cm，高度中误差 M_h = \pm _____cm。 | | | |
| 3.超限高度_____个，粗差率 W = _____%，高度精度质量得分_____，质量等级为_____。 | | | |
| 4.本项检测采用高精度检测（ <input type="checkbox"/> 同精度检测）。 | | | |

检验员：_____ 日期：_____ 校核员：_____ 日期：_____

附 录 B

(资料性附录)
检查与验收记录用表格

B.1 检查与验收记录见表 B.1。

表 B.1 检查与验收记录表

项目名称：_____ 项目编号：_____

受检单位：_____ ☐ 详查 ☐ 概查

| | | | | |
|-----------------------|---------|------|----|-----|
| 样品编号 | | 调整系数 | | |
| 检验仪器及编号 | | 检验软件 | | |
| 检验参数 | | | | |
| 序号 | 质 量 问 题 | 错漏类别 | 分值 | 处理人 |
| | | | | |
| 质量得分：_____ 质量等级：_____ | | | | |

检验员：_____ 日期：_____ 校核员：_____ 日期：_____

参 考 文 献

- [1] GB/T 18316 — 2008 数字测绘成果质量检查与验收
 - [2] GB/T 24356 — 2009 测绘成果质量检查与验收
 - [3] CH/T 9015 — 2012 三维地理信息模型数据产品规范
 - [4] CH/T 9016 — 2012 三维地理信息模型生产规范
 - [5] CH/T 9017 — 2012 三维地理信息模型数据库规范
 - [6] CH/T 9024 — 2014 三维地理信息模型数据产品质量检查与验收
 - [7] CJJ/T 157 — 2010 城市三维建模技术规范
-