

Analysis of Key Techniques for Quarterly Land Change Survey

Halima Mahan

First Surveying and Mapping Institute of Xinjiang Uygur Autonomous Region, Changji, Xinjiang, 831100, China

Abstract

This paper summarizes the process of land change investigation, and based on practical work experience, summarizes some key points for identifying land types in land change investigation, it also summarizes some change procedures in daily and quarterly changes. Although there are national technical requirements and plans for land change investigation, in practical work, there are always situations where land types are difficult to identify and the on-site and rules do not match, this has brought a lot of trouble to investigators. With the above experience, land survey personnel can achieve evidence-based changes in daily and annual changes, greatly improving the accuracy of land change survey data, and also improving the accuracy of land change data.

Keywords

land change investigation; technical points; technical process

季度国土变更调查技术要点分析

哈丽玛·马汗

新疆维吾尔自治区第一测绘院, 中国·新疆 昌吉 831100

摘要

论文梳理了国土变更调查的流程, 并且根据实际工作经验, 总结了一些国土变更调查地类认定要点, 还归纳了日常变更、季度变更中的一些变更规则。尽管国土变更调查有国家的技术要点和方案, 但是在实际工作中, 总是出现地类难以认定, 实地和规则不符的情况发生, 为调查人员带来了很大困扰。有了以上经验, 国土调查人员在日常变更和年度变更中, 就可以做到有迹可循, 可以极大地提高国土变更调查数据的正确性, 而且可以提高国土变更数据的准确性。

关键词

国土变更调查; 技术要点; 技术规程

1 引言

国土变更调查活动除了国家土地调查活动之外, 每年都要开展进行, 尽管国土变更调查有国家制定的规程, 但是在实际开展活动中, 仍然出现了一些技术问题, 这些技术问题一直困扰着从事国土变更的人员, 论文根据本人的实际工作经验, 对国土变更调查存在的一些技术问题展开了讨论, 对一些规则进行了整理, 旨在为从事国土变更调查的人员提供一些理论上的参考^[1]。

2 国土变更调查技术流程

尽管全国各地国土变更部门开展国土变更调查的方式可能会根据自己的实地情况进行调整, 一般国土变更调查都会遵循如图1所示的流程, 全国各地再根据自己的实地情况

进行调整^[2]。

3 国土变更单调查地类认定问题汇总

①地类调查为采矿用地的图斑, 如图斑内有推土区, 应删除相应推土区。推土区应与周边适应, 不宜出现整块图斑其中一小块单独图层情况。

②推土区内非耕图斑, 举证照片显示已复绿, 按照相应林地、草地认定, 去除推土区^[3]。

③核查错误图斑为超大关联图斑, 包含多个监测图斑时, 核查组反馈意见时标记监测编号^[4]。因为核查人员在核查时, 如果一个错误图斑跨越了多个图斑, 核查组为了国土变更调查人员方便调查, 应该标注每个监测图斑代表什么地类。

④影像纹理显示为在建公路用地, 举证照片显示未明显铺装, 且不能判定路堤、路堑范围的, 整体放入推土区; 举证照片能够判定路堤、路堑范围的, 则参考举证照片和国家上半年地类变化监测影像, 构绘出准确边界调查为公路用地, 其他影像上未有明显边界部分继续按推土区处理^[5]。

【作者简介】哈丽玛·马汗(1982-), 女, 哈萨克族, 中国新疆昌吉人, 本科, 工程师, 从事地理信息系统、航空摄影测量研究。

如图2所示,为在建道路,无法确定路堤、路堑范围,像这种道路,就应该以推土区认定。如图3所示,公路已经建成,可以判断路面范围,则需要确定为公路用地,还要在单独图层表示路面范围^[6]。

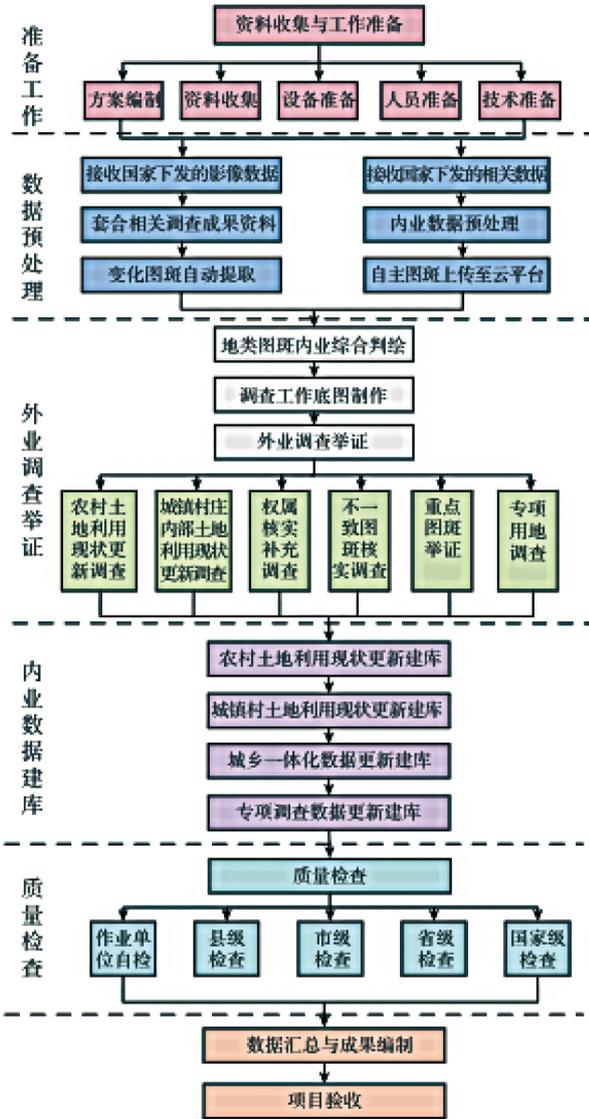


图1 国土变更调查流程图



图2 在建公路照片



图3 建成公路照片

⑤数据库地类为天然草地、其他草地、沙地、盐碱地、裸岩石砾地等,举证照片显示为拆除未尽的建筑物,处理方式变更为相应建设用地,同时增加拆除未尽区^[7]。

⑥耕地周边,不明用途的硬化地表,可按照设施农用地(打谷场)调查。位于山区,隔壁区中的不明用途的硬化地表可按照特殊用地调查^[8]。

⑦举证照片显示为种植葡萄,地类调查为其他园地,不区分挂果或者不挂果。

4 季度县级调查成果自治区审核规则讨论

根据前期季度县级调查成果审核情况,对于部分现状已发生变化的图斑,但因行政管理原因,需提供相关证明材料,方可审核通过。目前结合工作实际情况,对于此类需补充相关证明材料的图斑,现阶段正在建设的设施农用地、新增人工牧草以及新增临时用地需通过材料确定地类。

4.1 农村道路、公路及城镇村道路用地的认定

4.1.1 农村道路

在农村范围内,宽度 $\leq 8.0\text{m}$,用于村间、田间交通运输,并在国家公路网络体系之外,以服务于农村农业生产为主要用途的道路(含机耕道)。根据国家变更相关要求,补充诠释:对于山区、戈壁临时碾压的痕迹,按照未变化认定;具有明显通达意义的村至村道路或牧民点之间的连通道路,宽度 $\leq 8.0\text{m}$ 的,认定为农村道路;通往矿区的多条道路,对已铺装材料或宽度 $> 8.0\text{m}$ 的用于矿业运输的主干路,按照公路用地认定,其他未铺装材料的道路,按照农村道路认定。对临时碾压的,按照未变化认定;对条田内部不具备通达性,且无法与已有道路贯通的,归并至条田,不纳入变更;完整建设用地的宗地内部,属于内部道路的,按照建设用地整体认定,不单独采集。

4.1.2 公路用地

指用于国道、省道、县道和乡道的用地。包括征地范围内的路堤、路堑、道沟、桥梁、汽车停靠站、林木及直接为其服务的附属用地。根据国家变更相关要求,补充诠释:

通往矿区，主要用于矿业运输的道路，按照公路认定，可参照论文第一条；光伏阵列周边及内部，不论是否铺装材料的道路，均按照公路认定，同理临时碾压除外。

4.1.3 城镇村道路

包括快速路、主干路、次干路、支路、专用人行道和非机动车道，及其交叉口等。根据变更调查要求，补充诠释如下：公路用地穿过或位于城市（201）或建制镇（202）范围时，应断开按照城镇村道路调查，并标注相应城镇村属性。当穿过或位于村庄（203）范围时，应保持公路连通性，继续按照公路用地认定；农村道路穿过或位于城市（201）、建制镇（202）、村庄（203）范围时，应断开按照城镇村道路调查，并标注相应城镇村属性。

4.2 农用地按未利用地调查的认定

农用地指耕、园、林、草、坑塘、农村道路、渠、水库水面等。对于数据库为耕地或标注工程恢复的农用地，举证照片现状为内陆滩涂、河流水面情况的，在日常监测地类按照内陆滩涂、河流水面认定，照片显示其他草地、裸地，在日常监测地类按照耕地未耕种认定，照片显示沙地、盐碱地、裸岩石砾地不变更，日常审核时标注“耕变沙地”“耕变盐碱地”“耕变裸岩石砾地”，年度变更时县市自然资源主管部门出具情况说明。

对于数据库中林地，举证照片现状为其他草地的，在日常监测地类按照其他草地等未利用地认定，并将审核结果移交林草专班，在10月底前纳入2023年林草湿调查监测成果中；对于数据库中非林非耕农用地，实地举证照片显示裸地、沙地、盐碱地、裸岩石砾地不变更，日常审核时标注“农变未裸地”“农变未沙地”“农变未盐碱地”“农变未裸岩石砾地”，在9月底时由国土部门提取出来进行分析。

设施农用地参考建设用地拆除，如正在拆除或拆除后未平整或建筑垃圾未清运等拆除未尽状态的，放入拆除未尽图层，地类保持设施农用地；如拆除完毕并已清理平整，变更为其他草地、沙地、盐碱地、裸岩石砾地等未利用地，不放入拆除未尽图层。

国土变更人员在一季度数据库建库时，应将DLTB层中农用地变更为未利用图斑按照上述原则修改，并梳理新增推土区中基础库为农用地的图斑，按照上述原则修改，删除对应的推堆土层，并将删除的推土区进行汇总，移交土地部门分析。土地部门在二季度审核时，未审核的图斑参照上述原则审核，已审核通过图斑中，将变更前农用地图斑变更后推土区图斑，按照上述原则重新进行审核。

值得注意的是，农业区耕作范围内，不适宜新增天然牧草地。

4.3 建设用地调查的认定

总体原则：实事求是、按照实地现状认定地类。

①对于数据库原地类为建设用地的图斑，现状为拆除未尽状态的，应按照拆除未尽区调查；现状为建设用地已完全拆除，且未形成新的用途的，按照现状地表进行调查，如其他草地、裸土地等。

②山区、牧区范围内，实地建设用地已拆除的，结合相邻图斑综合考虑认定调查地类。

③完整建设用地宗地内部，不论拆除、翻建、绿化或清理等，均按照建设用地整宗地认定。

④山区牧民居住点或转场场所（冬窝子），对于明显有养殖圈舍的，可将临时居所与圈舍整体认定为设施农用地；对于无养殖圈舍的，按照宅基地调查。

⑤矿区内采掘点、采矿设施、堆料场等生产用地，按照采矿用地调查；矿区内的厂房、办公点须根据实际利用现状认定为相应建设用地（工业用地、交通服务场站用地、商业服务业设施用地、物流仓储用地）。

5 结语

以上经验可以为国土变更调查提供参考，具体的操作还要根据各地的实际情况开展，国土变更调查人员也可以时刻总结变更调查中出现的技术问题，并将其整理成技术文档供国土变更调查培训使用，国土变更调查就是在日常变更的积累下不断提高准确性的。

参考文献

- [1] 宋霖林.国土变更调查成果核查技术流程分析[J].华北自然资源,2023(2):77-79.
- [2] 颜振宇,陈凯峰.多尺度国土调查数据缩编与更新方法研究[J].自然资源信息化,2023(1):32-36+70.
- [3] 贺丹,尹珊.国土空间总体规划基数转换实践分析[J].国土与自然资源研究,2023(2):1-4.
- [4] 刘立国,梁子亮.国土变更调查技术方法探讨[C]//江苏省测绘地理信息学会.江苏省测绘地理信息学会2022年学术年会论文集,2022.
- [5] 郑越,刘清丽,许永强.北京市第三次全国国土调查关键技术及应用[J].北京测绘,2022,36(12):1641-1645.
- [6] 宣兆新,李立军,刘清丽.北京市第三次全国国土调查技术及应用[J].北京测绘,2022,36(12):1660-1664.
- [7] 刘茂国,黄润兴.广东省国土变更调查常见权属问题处理方法探究[J].自然资源情报,2023(1):58-64.
- [8] 郑刚,卞亚文,戎慧.基于国土三调及其变更调查数据的江苏省林地范围内小班优化更新方法探析[J].南方农业,2022,16(20):122-126+130.