

5. 调查标准

调查标准的定义和应用是以抽样为基础的渔业调查的方法和操作框架的关键特征。确立调查标准包括分层和分类过程。

统计计划包含的范围分层将包括以下决定：

- 行政管理分层
- 逻辑分层（预计情形）
- 抽样地点（船籍港和上岸点）

衡量的分类单位，包括：

- 船舶和网具类别
- 物种和物种组
- 系统单位（即重量、货币和努力量单位）

明确的调查标准帮助减少实地活动、便于计算机化、一致的报告和整合调查结果和其他应用范围的结果。不明确的标准对实地活动、计算机运行以及对产生的预计有消极影响。

5.1 分层

5.1.1 分层的目标

在以下情况下应用分层办法：

- 需要更均匀的目标群，提供预计中的更少变化。
- 为回应具体用户需要的数据群分类。
- 行政管理、报告、实用性和其他非方法学标准“强迫”的分类。

5.1.2 主要层

第一步是将整个统计区域分为行政管理或报告层，也称主要层。
应当注意：

- 主要层中不构成预计情形。
- 通过将更低层次产生的预计的合计计算主要层总计。
- 通常按外部因素明确主要层，不是按真实的统计需要。

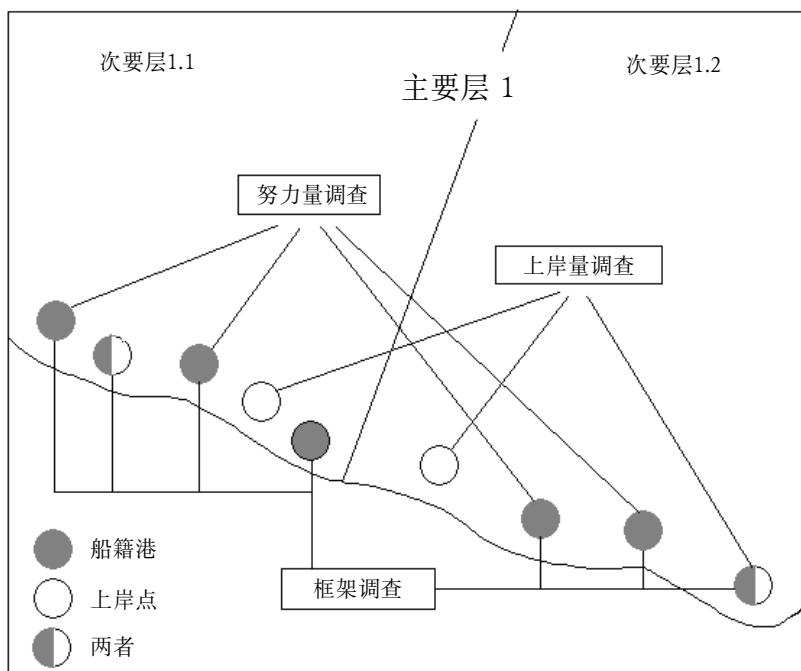
5.1.3 次要层

在每个主要层中存在“逻辑层”，构成调查的预计情形。这些部分被称为次要层。应当注意：

- 主要层不能与其他主要层相关联。
- 次要层不限于地理区域。它们可涉及任何逻辑预计情形，包括一个月中的子期、渔场或渔船。重要捕捞地点自身构成次要层，如果在这一层进行预计的话。
- 次要层由调查设计者控制，其目的是改进预计的质量和效用。
- 潜在数据来源/类型过度的次要层可损害抽样计划的成本有效性。

5.1.4 船籍港和上岸点

船籍港和渔船作业地点，即其位于的位置。单个船舶可采用一个或多个上岸点，包括船籍港。在框架调查中船籍港始终是报告渔船和网具数量以及预计捕捞努力量的基础。



上图显示理论分层办法。应当注意：

- 框架调查在所有船籍港进行（阴影位置）。
- 努力量调查在挑选的抽样船籍港进行。
- 位置可以是船籍港和上岸点（一半阴影）。
- 上岸量调查在挑选的抽样上岸点进行（白色或一半阴影）
- 在次要层产生的预计。
- 主要层的合计通过结合在次要层产生的结果计算。

5.2 分类

5.2.1 船舶/网具类别

在明确船舶/网具类别时，通常要考虑以下几点：

- 要求的详情水平：取决于框架调查和努力量调查数据收集活动的可行性。
- 一致性：上岸量调查、框架调查和努力量调查必须采用同样的船舶/网具分类。

明确船舶/网具类型的标准通常提供了解的（或假设的）以下方面的显著差异：

- 物种构成或规格；
- 捕捞率；
- 捕捞航次模式；
- 捕捞方式。

5.2.2 物种分类

明确物种分类的标准通常基于对产量的优先统计监测需要：

- 商业上重要的物种或物种组。
- 在特定区域对当地人重要的物种。
- 有特别生物学意义的物种。

5.2.3 衡量单位

标准衡量单位必须在统计计划中相一致。重量通常应当按公制单位记录，通常为千克。

在基础渔业数据调查中，经常需要容易整合来自不同船舶和网具的产量和努力量预计。对小型渔业，船-天数是表示捕捞努力量一致性的合理的好办法。

5.3 时间跨度抽样标准的有效性

根据定义，调查标准按推理基础确定。其目的是提供方法学上的和可操作的调查框架，其将在一定时期内有效。调查标准应当在整个运行阶段有效，通常一年，此后进行审议。

效力问题可能发生在实施调查的头几个月后，如果要求改变分层计划或船舶/网具或物种分类。但是，如下表5.3.3显示的，在不影响调查框架一致性时，在运行中期可以修改和改变调查标准。

表5.3.3 调查标准变化对正在进行的活动的影响

分层		
变化类型	许可	一致性影响
另外的新的主要或次要分层	是	否
另外的新的船籍港或上岸点	是	调整框架调查
与次要分层和主要分层之间有关的变化	是	重新制定在主分层的报告
与地点和次要分层之间有关的变化	否	必须重新组织原始数据并重新预计
分类		
变化类型	许可	一致性影响
新物种或名称变化	是	否
新的船舶/网具类型或名称变化	是	调整框架调查
更详细或更多分组的物种水平	否	重新进行数据录入和预计
更详细或更多分组的船舶/网具水平	否	重新调整框架调查 重新进行数据录入和预计

概 要

本节论述了调查标准的概念。

- (a) 调查标准是以抽样为基础的渔业调查方法和操作框架的关键特征，通过：
 - 统计计划包括将范围分层为主要层、次要层和地点。
 - 船舶/网具类别和物种分类。
 - 标准系统单位（即重量和努力量单位）。
- (b) 明确的调查标准帮助减少实地活动、便于计算机化、一致的报告和整合调查结果和其他应用范围的结果。
- (c) 不明确的标准对实地活动、计算机运行以及对产生的预计有消极影响。它们还在有关数据组织、处理和分析以及与计算机有关的任务方面带来问题。
- (d) 调查标准基于推理确定，通常为一年有效期，此后进行审议。
- (e) 表5.3.3总结了效力和一致性问题。