

# 自然资源统一调查劳动定额测定理论与方法

刘 磊

(中国地质调查局发展研究中心, 北京 100037)

**摘 要:** 本文以新时代自然资源统一调查对定额工作的需求分析为出发点,介绍了自然资源统一调查工作分类转型升级相关工作分类,自然资源调查相关的劳动定额基本理论和测定方法,为进一步做好自然资源统一调查适用的定额体系建设明确了方向。

**关键词:** 劳动定额; 定额管理; 自然资源; 统一调查

**中图分类号:** F407.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1004-4051(2020)S2-0018-03

## The theory and determination method of work quota on the unified survey of natural resources in China

LIU Lei

(Development and Research Center, China Geological Survey, Beijing 100037, China)

**Abstract:** This paper summarizes the needs of work quota on comprehensive survey of natural resources. It introduces the work classifications of the transformation and upgrading on the unified survey of natural resources in China, and the basic theory and determination method of work quota. It clears exactly the future development direction of the new work quota system construction on comprehensive and unified survey of natural resources in China.

**Keywords:** work quota; work quota management; natural resource; unified survey; comprehensive survey

自然资源部组建后,资源调查工作转型升级正在加速进行。按照生态文明建设总体目标要求,紧紧围绕土地、矿产、森林、草原、水、湿地、海域海岛七类资源,系统重构自然资源调查监测的任务和工作内容,创新研究调查业务体系,统筹设计调查工作的组织实施方式,科学构建自然资源调查监测体系。新的技术和工作新类型大量出现,尤其科学家填图生产科研改革方案的提出,导致上一轮国土行业劳动定额的基础发生了很大变化,已经不能适应形势的发展。

近些年行业与部门的定额人员频繁调换、专业

工作人员锐减,专业理论和业务素质不高,缺乏其他行业和市场经济知识,资源与地勘等有关劳动定额理论探讨和定额测定工作处于半停顿状态<sup>[1-4]</sup>。尤其在自然资源调查工作转型升级后,面对难度大、复杂的自然资源统一综合调查活动,自然资源部缺乏适用的工作劳动定额,成为定额工作人员和有关管理人员十分关注的问题。

坚持需求导向和问题导向,持之以恒加强基础研究<sup>[5]</sup>,自然资源统一调查活动内容规划,迫切 need 开展劳动定额标准基础研究和测定工作。同时,也是中国地质调查局包括自然资源综合调查指挥中心建立自然资源集中统一管理和国土空间规划与管制等相关地质工作定额或行业定额标准的大好时机。

### 1 自然资源调查工作分类改革

从 2016 年起,尤其是伴随 2018 年国家机构改革,自然资源集中统一管理相关地质各项活动的体制、机制,地质工作的全过程中即生产、分配、交换、消费全部四个环节中所发生和结成的各种经济关系,均有一定的变化,包括地质工作转型升级和地调工作重点的转移。

**收稿日期:** 2020-06-12 **责任编辑:** 赵奎涛

**基金项目:** 中国地质调查局地质矿产资源及环境调查专项项目“地质调查标准化与标准制修订(2019-2021)”资助(编号:DD20190470)

**作者简介:** 刘磊(1977-),男,山东人,理学博士,高级工程师,主要从事地质经济管理、区域经济、地质调查定额标准与政策等方面的研究工作,E-mail:liul@mail.cgs.gov.cn.

**引用格式:** 刘磊.自然资源统一调查劳动定额测定理论与方法[J].中国矿业,2020,29(S2):18-20. doi:10.12075/j.issn.1004-4051.2020.S2.054

新时代自然资源调查需要面向自然资源产业经济主战场,亟需加强行业转型升级满足国家重大需求、保障人民生命健康,科技创新必须以地球系统科学为理论指导,加大基础理论研究和应用基础研究。党的十九届四中全会明确“加快建立自然资源统一调查、评价、监测制度”。为了支撑履行“两统一”职责,自然资源部组建后系统布局,将自然资源统一调查作为重要抓手,明确了自然资源调查监测的五项工作内容:自然资源调查、监测、数据库建设、分析评价和成果应用<sup>[6]</sup>。其中,自然资源调查分为基础调查和专项调查,两者相互关联、互为补充,共同描述自然资源总体情况,立体反映自然资源综合特征;自然资源监测掌握自然资源动态变化情况,实现数据的持续更新。建立自然资源调查监测数据库,集成管理各项调查监测成果;开展自然资源分析评价,综合分析和客观评价自然资源的基本状况与保护开发利用情况;依托国土空间基础信息平台,推动调查监测成果共享应用。同时着眼调查监测体系构建的系统性、整体性和重构性要求,明确从法规制度、标准、技术以及质量管理四个方面推进业务体系建设。工作组织上坚持“六个统一”的原则,即统一总体设计和工作规划、统一制度和机制建设、统一标准制定和指标设定、统一组织实施和质量管控、统一数据成果管理应用、统一信息发布和共享服务。

自然资源统一调查监测的业务范围、任务内容较多,加之自然资源综合调查需要开展的工作内容手段和新技术新方法应用较多,亟需寻求更好的劳动定额使用方案。自然资源调查监测适用的定额管理问题涉及工作环境、经济和社会问题,需要政府、事业单位、企业及社会的共同参与<sup>[7]</sup>。

## 2 劳动定额基础理论

### 2.1 定额与劳动定额

劳动定额基础理论,是预算定额应用研究的基础研究,是制定支出预算标准的基础。从标准化术语角度讲,定额是在一定时间条件下,生产某种产品或进行某种工作或活动消耗的人力、物力、财力所规定的限额,是为达到某种产品生产或工作目标,规定的人财物方面的消耗限额,这里“人力”消耗的限额就是劳动定额,而财力、物力消耗的限额分别是资金占用定额和物资材料消耗定额,原地质调查工作主要有四项基础定额。原有地质调查定额体系包括基础定额、技术经济参数、预算定额和预算标准四个层次。基础定额由人员定额、生产定额、材料消耗定额、设备配备定额、运输定额和资料购置定额组成<sup>[8]</sup>。

定额作为一项专门技术和管理基础工作,是科学

管理的基础。其范围与经营管理一致,既属于生产力范畴能促进生产力提高,又属于生产关系范畴,可反映生产过程中人与人,人与仪器设备,国家、单位集体和个人三者之间的关系和按贡献大小的分配关系<sup>[9]</sup>。

劳动定额又称生产定额,是工作施工或专业活动中劳动时间消耗的数量标准。自然资源统一调查活动的劳动定额,是在一定的自然资源、技术和组织条件下,预先为进行自然资源统一调查活动的劳动者所规定的完成单位工作量的必要劳动消耗量的标准。

### 2.2 劳动定额的编制原理

劳动定额主要有两种基本表现形式:一是时间定额,是指在正常施工条件下和社会生产力发展的平均水平条件下,完成单位合格产品或某项工程所必须消耗的时间;二是产量定额,是指在正常施工条件下和社会生产力发展的平均水平条件下,单位时间内应该完成的合格产品数量。为了确定时间定额或产量定额,需要研究分析工作时间,时间定额=单位时间/产量定额。

编制劳动定额主要包括拟定正常施工条件和拟定定额时间两项工作。拟定正常施工条件,就是规定执行定额时应具备那些条件,包括拟定施工作业的内容、拟定施工作业的方法、拟定施工作业的地点和拟定施工作业人员的组织。

施工作业的时间定额,是在拟定基本工作时间、准备和结束时间、辅助工作时间、休息时间和不可避免的中断时间的基础上编制而成的。定额时间=工序作业时间+规范时间;定额时间=工序作业时间/(1-规范时间%)。

### 2.3 劳动定额管理的作用

劳动定额在传统地矿行业管理中有重要作用,做好自然资源统一调查活动的劳动定额编制和测定,是编制部门预算标准和部门预算管理的基础,有利于落实新预算法及实施条例的施行。没有科学合理的劳动定额,自然资源统一调查活动计划就没有科学、工作就难以规划,生产和科研就难以有序、顺利进行。

首先,劳动定额是在吸收现金的调查技术和改善调查活动组织的基础上,制定出科学合理的劳动消耗量标准,劳动定额科学是自然资源各项调查活动预算标准制定科学性的基础,保障管理合理配置中央财政预算。其次,劳动定额是衡量劳动小组的标准,调查活动实施的劳动效率和绩效好坏可通过定额完成情况表现出来,有利于提高自然资源统一调查员工的劳动积极性,提高绩效水平。最后,劳动定额可以为编制自然资源统一调查计划、组织调查项目活动提供重要依据。自然资源统一调查,是一

项需要配备众多的技术、经济和工程施工人员共同参与的社会经济活动,工作之初必有年度预算,编制资源统一调查活动内容就是根据预定的计划任务目标和测定的劳动定额计算完成任务所需要的总时间,据此合理匹配所必须的人员、物资和设备等。

### 3 自然资源调查劳动定额的测定方法

#### 3.1 自然资源调查劳动定额管理的目标原则

自然资源统一调查劳动定额结构模式要朝着综合、科学和规范的方向管理,把原划分过细的地质劳动定额项目适当归并,扩大定额的计量单位,这样定额反映的数据有较强的代表性。适当运用标准工作量法,折合标准定额系数,使能用标准工作量计算的工作项目都标准系数化。测定综合化定额依据要充分,方法要科学,贯彻细测粗定的原则。

#### 3.2 定额数据的测定方法

定额数据的测定方法主要有技术测定法、统计分析法和数理统计法三种。以往,地质矿产定额数据主要采用专家估工、统计分析和技术测定,今后重点是技术测定法。

技术测定法就是深入施工现场,经过详细调查,研究施工过程,直接将观察对象的工作时间,一分一秒地记录下来,按工时分类加以归纳、分析,同时把所消耗的材料(当测定与时间有关材料消耗定额时)和完成的产品数量详细的记录下来,经过科学地整理分析,拟定出最经济、最合理的施工组织技术和先进合理的施工定额。

技术测定法主要用于三个过程:①研究施工过程,即把施工过程分解成几个组成部分,进行计时观察,看哪些组成部分甚至一个细小的动作是否多余,是否可以取消,是否可以合并,以求达到最合理的施工组织与技术,以求达到最合理的施工组织与技术;②研究工时消耗,根据规定工作时间消耗的性质和数量,确定各种因素对工作时间消耗数量的影响,从而制定劳动定额、机械使用定额和与时间有关材料(燃料动力等)消耗定额;③找出工作时间损失的原因,技术测定法不仅可用来制订定额,还可以用来发现和总结推广先进的工作方法,改进劳动组织和确定岗位定员,还可以专门用来揭露施工过程中存在的问题,找出造成工时、材料损失和各工序工作过程不协调的原因,以便采取适当措施防止发生,提高工时、设备的利用率,降低材料消耗。

### 4 结语

面对自然资源综合调查与国土空间集中管理新形势,健全自然资源定额管理体系,尤其是积极探索建立科学完整的劳动定额标准体系,有利于保障经

济发展目标,有利于全面完成生态文明建设总体目标。伴随着自然资源调查工作体制(机制)的变化、生产组织方式的变化、工作领域的拓宽和工作精度要求的变化,定额标准内涵也必将发生相应变化。

自然资源调查和评价活动的定额研究与建设,不是一蹴而就的,是一项艰巨性、复杂性、长期性兼具日常性的业务工作。随着社会经济和地质事业发展,自然资源调查评价定额体系研建内容也在不断丰富,需要在自然资源部、中国地质调查局的支持和指导下,编制定额体系规划;在加强行政管理体系建设、组织体系建设、制度体系建设基础上,持续定额标准的跟踪评估工作,有重点地开展劳动定额资料实地采集与核查评价工作,研究探索适应自然资源统一调查、综合调查劳动定额的研制方式方法,加强预算定额管理人员的培养工作,逐步满足自然资源调查工作发展对劳动定额体系研究建设的需求。

### 参考文献

- [1] 陈光升. 地质调查定额体系建设的发展与探索实践[J]. 发展研究, 2017(7): 89-92.  
CHEN Guangsheng. Development and exploration practice of quota system construction of geological survey[J]. Development Research, 2017(7): 89-92.
- [2] 罗逾. 新形势下地质调查新的定额体系建设[J]. 中国国土资源经济, 2017, 30(12): 63-65.  
LUO Gan. New quota system construction of geological survey under new situation[J]. Natural Resource Economics of China, 2017, 30(12): 63-65.
- [3] 栗鹏, 高永臻. 新时期下地质调查劳动定额体系研究建设的思考[J]. 发展研究, 2015(6): 58-60.  
LUAN Peng, GAO Yongzhen. Study and construction of budget quota system of geological survey in the new era[J]. Development Research, 2015(6): 58-60.
- [4] 李兴武, 刘协伟. 地质调查野外基础定额信息采集 APP 探索研发[J]. 中国国土资源经济, 2016, 29(12): 65-68.  
LI Xingwu, LIU Xiewei. APP development of fieldwork quota information collection in geological survey[J]. Natural Resource Economics of China, 2016, 29(12): 65-68.
- [5] 习近平. 在科学家座谈会上的讲话. 新华社北京 9 月 11 日电 [EB/OL]. [http://www.cgs.gov.cn/xwl/zfw/202009/t20200914\\_654862.html](http://www.cgs.gov.cn/xwl/zfw/202009/t20200914_654862.html).
- [6] 自然资源部. 夯实数据基础推进构建统一自然资源调查监测体系[EB/OL]. (2020-09-12) <http://www.forestry.gov.cn/main/586/20200914/221522982618363.html>.
- [7] 刘磊. 我国自然资源综合调查预算定额管理思考[J]. 中国矿业, 2020, 29(S1): 46-47.  
LIU Lei. The thoughts of the new quota system construction on comprehensive survey of natural resources in China[J]. China Mining Magazine, 2020, 29(S1): 46-47.
- [8] 王国栋. 劳动定额定员的制定与管理[M]. 北京: 劳动人事出版社, 1985.
- [9] 郭绍卿. 地质勘查单位定额管理[M]. 北京: 地震出版社, 1998.