

农业机械对外贸易的产品口径和分类问题研究

潘彪 田志宏

(中国农业大学 经济管理学院,北京 100083)

摘要 农业机械是一种重要的国际贸易产品,但我国至今没有一个统一规范的农机产品贸易统计口径。为构建出明确的农机产品贸易统计口径,比较分析了现有口径的优缺点,利用行业、生产、贸易3个层面的产品分类体系及其对应关系,提出了逻辑严密的产品选择方法,在HS编码体系下构建了清晰明确、易与农机化产业对接且具有开放性的产品对外贸易统计口径。进一步将所有农机产品划分为10个大类,与农业机械分类行业标准保持一致。研究结果有助于评价我国农机工业行业的发展水平和国际竞争能力,也可以为制定相关产业政策提供基础支持。

关键词 农业机械; 对外贸易统计; 产品口径; 产品分类

中图分类号 F760.2

文章编号 1007-4333(2018)04-0200-09

文献标志码 A

Research on the scope and classification of agricultural machinery products in international trade

PAN Biao, TIAN Zhihong*

(College of Economics and Management, China Agricultural University, Beijing 100083, China)

Abstract Agricultural machinery is an important commodity in international trade, but the scope of agricultural machinery in trade was not clearly defined in China. In order to construct a clear scope of agricultural machinery product, the advantages and disadvantages of the existing scope were compared, and the corresponding relationship of the classification system in 3 different levels was then used to form a logical and tight product selection method. Finally, a new scope of agricultural machinery product was built based on 6 codes of HS including 3 features (clear, easy connection with the machinery industry and openness). Furthermore, the agricultural machinery were divided them into 10 categories to keep consistent with the industry standard of agricultural machinery classification. The results of this research could be used to evaluate the development and international competitiveness of China's agricultural machinery industry, and provide basic support for industrial policy making.

Keywords agricultural machinery; international trade statistics; scope of product; classification of product

1 问题的提出

近年来,随着国内农机工业行业的快速发展,我国成为世界第一大农机制造国,农机产品对外贸易增长迅速。进出口贸易总额从2001年的35.9亿美元增加到2016年的394.6亿美元,其中,出口额从11.3亿美元增加到273.6亿美元^①。在此背景下,农机产品生产和对外贸易口径长期不一致^[1],特别

是贸易统计口径不明确的问题逐渐凸显,给农机行业研究和政策制定带来了极大的困扰。长期以来,由于缺乏权威的统计口径,各农机相关部门往往根据业务范围开展贸易统计,发布的统计数据相去甚远^②,利用进出口贸易规模对我国农机行业发展水平的判断更是说法不一。学界对这一问题也多有关注,魏保平^[2]、姚蕾等^[3]、张萌等^[4]学者在对我国农机产品的出口贸易状况和国际竞争力进行研究时,

收稿日期:2017-06-19

基金项目:农业部农业行业管理基本业务经费项目(12162130112243012,121721301124031203)

第一作者:潘彪,博士研究生,E-mail:panbiao1993@cau.edu.cn

通讯作者:田志宏,教授,博士生导师,主要从事农产品市场与贸易政策研究,E-mail:cautzh@cau.edu.cn

① 数据来源于中国机电产品进出口商会。

② 农机工业协会指出2016年农机工业出口交货值293.32亿元,仅为机电产业进出口商会统计出口额(276.3亿美元)的1/6。

提出过不同的贸易统计口径,但一直未能形成共识。各项研究成果之间因产品范围的差别而缺乏可比性,甚至得到完全相反的结论,基于此提出的政策建议难以令人信服。

对农机产品贸易统计口径进行清晰界定,是一项富有意义并具有挑战性的工作,需要解决3个现实问题。第一,农机产品的国际贸易滞后于产业发展,一项产品往往在生产中有了较为成熟的应用以后才开始进行国际贸易,贸易中对农机产品的细分程度要低于生产,从生产对应到贸易统计需要对产品进行归并;第二,部分机械产品如内燃机、水泵等用途广泛,在贸易中难以判断其用于农业还是非农业,贸易统计时是否把这些产品纳入其中存在争议;第三,国际贸易中既有组装完整的机械,还存在大量的零配件^[3],如果贸易统计中不包括零配件,会严重低估农机产品的贸易额。

有鉴于此,在比较现有农机产品贸易统计口径优缺点的基础上,参照国内、国际商品生产和贸易分类统计体系,提出了构建合理的农机产品贸易口径的思路,在HS六位目编码层次上对农机产品的贸易统计口径进行了界定,并加以分类,旨在为我国农机产品贸易统计口径的规范和统一提供依据。

2 现有的农机产品贸易口径

国际上对农机产品的贸易统计主要是基于HS编码体系,国内农机产品贸易统计部门和相关问题的研究者也都是基于该体系。本研究比较分析4种常见的农机产品贸易统计口径。

2.1 《中国农业机械工业年鉴》口径

《中国农业机械工业年鉴》(以下简称“《年鉴》”)每年发布农机产品进出口贸易统计数据,其使用的农机产品范围是我国常用的口径。其对农机产品的贸易统计涵盖范围较广,产品集中在HS编码的第84、85和87章。需要指出的是,这一口径中农机产品的统计范围并不稳定,2001年以来,其统计的农机产品的品目数量经过多次调整,最少时有107个八位目产品,最多时达到123个(图1)。在比较各年的统计范围后发现,差异主要体现在八位目的产品上,六位目下产品范围基本是一致的。

《年鉴》口径中农机产品的范围较广,存在一定的争议。以2015年为例,在123个八位目农机产品中,内燃机、水泵和发电机组以及这些机械的零件共占50个税目,牵引车、柴油货车及各种车辆用零件

大约20个税目^[5],这些产品在贸易中很难区分出农用部分,这就意味着口径中超过一半的统计品目并不十分妥当。在研究我国农机产品进出口贸易时,多数学者虽然选择使用这一口径,但同时也都指出其存在“纳伪”的缺陷^[6-8]。

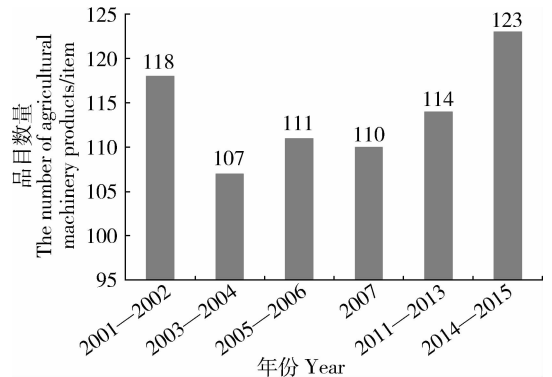


图1 《年鉴》中农机产品的品目数量(2001—2015年)

Fig.1 The number of agricultural machinery products in yearbook (2001—2015)

注:数据来源为《中国农业机械工业年鉴》(2001—2016年),由作者整理得出,其中,2008—2010年的统计是基于小范围的农业机械整机产品,与前后不具有可比性。

Note: Data source: China Agricultural Machinery Industry Yearbook (2001—2016), sorted by the author, the statistics from 2008 to 2010 is based on a small scope of agricultural machinery product, is not comparable with other period.

2.2 对《年鉴》口径的修正

鉴于《年鉴》口径中农机产品统计的范围过于宽泛,部分学者在开展相关领域研究确定产品范围时选择对这一口径进行修正,通过增删产品构建出新的口径。比较典型的修正口径有3种。魏保平^[2]选择了内燃机等10大类共72个税目的产品。中国农业大学课题组^[9]删去了内燃机、水泵、发电机组等产品,选择潜水泵、离心泵和泵用零件等3个税目的产品代表农用水泵,手扶拖拉机等4个税目的产品代表农业生产用内燃机、农用拖拉机、农用运输车的零件和附件,但在八位目归并成六位目后,水泵的范围仍然会扩大很多。为了避免这一问题,张萌等^[10]只选择拖拉机、耕种机械、收获机械、畜牧机械、植保机械和烘干机等6类机械的整机及相关零部件作为主要的农机产品来研究。

笔者在对比这3种口径的产品统计范围后发现,学者们对《年鉴》口径的修正略显随意,没有提出构建农机产品贸易统计口径的明确思路,增删产品也没有确切的依据,以至于构建的产品范围大小不

一,难以形成共识。

2.3 WTO 零关税协议界定的农机产品范围

在乌拉圭回合谈判中,美国、欧盟、加拿大和日本于1993年达成了一项市场准入协定,提出了“零对零”进口关税减让,农业机械是实现零关税的产品类型之一^[9]。零关税协议是目前WTO对农机产品贸易政策做出单独规定的唯一国际协定,其对农机产品的界定受到经合组织国家以及个别发展中国家的认可。协议中的农机产品主要是HS第84、87章

的部分产品,即编码为8432、8433、8474、870190的产品(表1)^[11]。此口径主要存在2个问题,一是产品统计范围大而且混乱,把泥土、石料等矿物质分类、搅拌、成形等加工设备统计在内,但这一类机械通常意义被归为工程机械而不是农业机械;二是对农机产品的统计不完全,没有包括挤奶机械、种子谷物等清选机以及农产品初加工机械。在确定我国农机产品的贸易统计口径时,此口径只能作为一种参考。

表1 零关税协议中的农机产品

Table 1 Agricultural equipment in Zero Tariff Agreement

HS 编码 HS code	商品描述 Commodity description
8432	农业、园林业用整地或耕作机械;草坪及运动场地滚压机
8433	收割机、脱粒机、割草机;或农产品的清洁、分选、分级机器
8474	泥土、石料、矿石等矿物质的分类、筛选、洗涤、破碎、搅拌、成形等加工设备机器
870190	除手扶和履带式之外的其他拖拉机

注:资料来源为中华人民共和国海关总署关税司编,乌拉圭回合关税减让结果:中国与主要贸易国关税税率(上册),北京:人民出版社,1995年,第3页。

Note: Data source: Tariff Department of Customs General Administration of P. R. China. The Results of the Uruguay Round of Multilateral Trade Negotiations: Schedules [M]. Beijing: People's Publishing House, 1995, page 3.

2.4 美国商务部口径

美国是世界上最主要的农机产品出口国之一,其农机产品贸易统计口径和分类方法值得借鉴。美国商务部发布的《2017 主要市场报告:农业装备》中,把农机产品分为粮油和大宗商品作物生产设备、拖拉机零件和发动机及其零件等8个大类,并给出了每类所包含的农机产品及其对应的HS十位目编码,一共有98个税目^[12]。这一口径下农机产品涵盖了整机和零配件,并把拖拉机按马力进行了细分。值得注意的是,此口径是基于美国国内使用的十位目编码,在归并成国际通用的六位目时同样会纳入非农机产品。另外,把扫雪机等产品被划分到农业机械中是否妥当值得商榷,这与我国农业机械的概念明显不同,在构建我国统计口径时只能作为参考。

3 构建新贸易口径的思路

农业机械是对农业生产中所使用的机械设备的

统称,由于农业产业划分上的国际差异,各国对农机产品的统计范围认定并不具有可比性。要构建符合我国产业实际的农机产品贸易统计口径,有2点不容忽视:一是我国生产上对农机产品的界定是明确的,即以农业机械分类的行业标准为依据;二是贸易上对农机产品统计是基于HS编码体系展开的。那么,这也就意味着确定农机产品贸易统计口径,需要把农机分类的行业标准和HS编码衔接起来。笔者在整理国内外商品统计规则后发现,这种衔接有其现实路径。

3.1 构建新贸易口径的基础

当前国内外对商品的生产 and 贸易已有明确的统计体系,这些体系是开展农机产品贸易统计工作的基础。具体来说分为3个层面分类体系,一是行业内分类;二是生产层面分类,包括《统计用产品分类目录》和《产品总分类》;三是贸易层面分类体系,包括《国际贸易标准分类目录》和HS编码。

3.1.1 农业机械分类行业标准

农业部2015年发布的农业机械分类行业标准^①,是对2008年分类标准的修订,标准中明确界定了农业机械的范围。我国涉及农业生产资料的相关统计,基本上按照这一范围和分类方法展开,农机购置补贴政策实施过程中,产品目录的选择也以此为依据。标准中把农业机械分为大类、小类和品目3个层次,其中,大类按农业生产活动的环节划分,小类按机械功能划分,品目按机械的结构、作业方式和作业对象进行划分;然后按照机械进入农业生产的时间先后顺序进行排序,一共形成15个大类49个小类257个品目。需要说明的是,2015年标准与2008年的标准相比,农机产品的范围基本一致,只是进行了局部调整,主要是把“畜牧水产养殖机械”拆分成“畜牧机械”和“水产机械”两大类,同时还把原来分散在各小类的“其他”机械集中到“其他机械”,形成一个新的大类。

3.1.2 《统计用产品分类目录》和《产品总分类》

2010年国家统计局颁布的《统计用产品分类目录》,对全社会经济活动的产品进行了标准分类和统一编码,我国统计所涉及产品的名称、口径范围和计量单位,均以此为依据。其编制主要参考了《国家经济行业分类标准》和《产品总分类》(1.0版本),并列出了与二者之间的代码对应关系。目录中把产品分为5个层次,但并未直接把农业机械作为一种产品分类。参考农业机械分类行业标准,笔者发现农机产品被划分到专用设备大类中,集中在拖拉机及农林牧渔用挂车等10个中类。

《产品总分类》(CPC)由联合国统计委员会制定和发布,现已修订至2.1版本,用于对经济活动的全部产出进行分类,是当前国际通行的产品标准分类。CPC同样把产品划分为5个层次,农机产品被划分到第4部门金属制品、机械和设备下第44类专用机械中的441组,名称为农业或林业机械及其零件,与HS 2007中编码为842481、8432-8436、843710、870110、870130、870190、871620的商品相对应。

3.1.3 《国际贸易标准分类》和HS编码体系

《国际贸易标准分类》(SITC)属于国际贸易可运输商品的分类体系,主要用于进出口贸易统计。该体系中农机产品被划分到第7部门机械

及运输设备部门的第72类特种工业专用机械类中,共分为721农业机械(不包括拖拉机)及其零件、722拖拉机两组产品。SITC中也给出了每种产品对应的HS编码,共有33个六位目商品,与CPC相比少了842481和871620两个税目。值得一提的是,FAO的统计分类中农业机械的范围与SITC完全相同。

HS编码是在《海关合作理事会商品分类目录》(CCCN)和《国际贸易标准分类》的基础上制定的,广泛应用于海关进出口管理、关税征收和对外贸易统计工作^[13]。HS编码把商品分为4个层级,农机产品主要集中在第84和第87章中。

3.2 构建新贸易口径的思路

明确的农机产品贸易统计口径和适当的产品分类是本研究的两大目标,那么究竟是先划定产品范围再分类,还是先分类再选择每一类的产品呢?笔者认为生产上农机产品的分类已经很明确了,可以直接应用到贸易之中。当前主要是产品范围存在争议,因此应该先划分农机产品的范围,然后再对选定的产品归类。

构建新的农机产品贸易统计口径,应遵循易于生产对接、兼顾整机和零部件、方便数据统计和比较的原则,在HS六位目编码的层面上选定农机产品范围。在梳理3个层面的分类体系后发现,无论是按照2008年还是2015年农机分类行业标准,其中的农业机械都可以在《统计用产品分类目录》中找到相对应的产品,而《统计用产品分类目录》中给出了与CPC的对应关系,CPC中又给出了与HS编码之间的对应关系(图2)。基于此,笔者建立了农业机械分类行业标准与HS编码的间接对应关系,能够划分出最初始的农机产品范围。考虑到农业机械分类行业标准并不包括机械零部件,还应根据选定的整机产品,并参考CPC和SITC中的农机零部件的范围,对初始的产品范围进行补充。

鉴于现有农机产品贸易口径中一部分产品已经形成了共识,构建新贸易口径时应优先选择这些产品,然后再单独讨论具有争议性的产品。另外,合理的贸易统计口径应该具有一定的开放性,能够充分顾及农机行业的发展和创新,当新的农机产品投入农业生产后,可以很容易地添加到贸易口径中。

① 中华人民共和国农业行业标准(NY/T 1640-2015),农业机械分类。

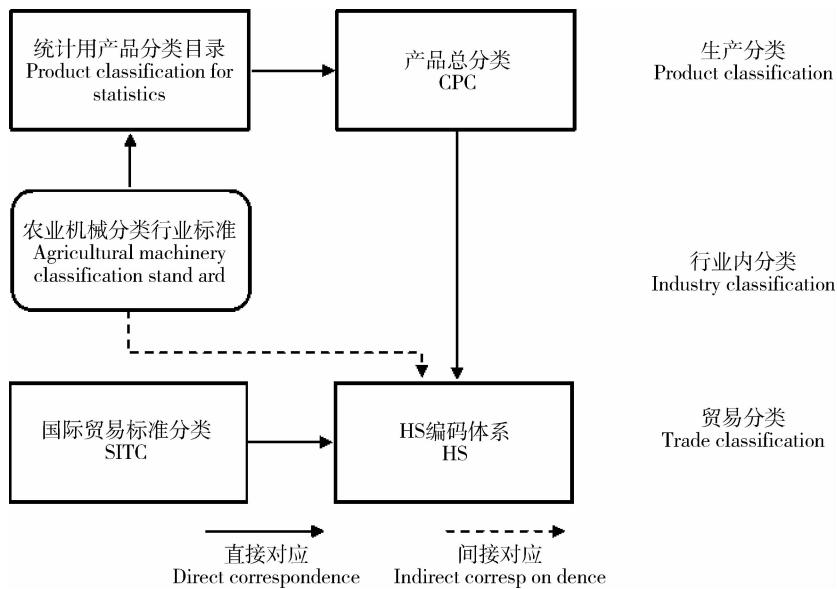


图2 构建农机产品贸易统计口径的思路

Fig. 2 Thinking of building the scope of agricultural machinery in trade

4 新口径下农机产品的范围与分类

考虑到2008年版农业机械分类标准与《统计用产品分类目录》中的产品对应的更紧密,笔者以此标准为依据,以2015年标准为补充,在《统计用产品分类目录》中搜寻对应的小组产品。在选定相应的产品后,笔者还添加了“农林牧渔机械零配件”中的所有小组产品和“食品、饮料、烟草专用生产设备零件”中的“谷物磨粉工业用机械零件”,一共选择了293个小组产品,对应CPC(1.0版)中18个次级产品。

笔者进一步利用CPC与HS编码的对应关系,最终在HS六位目编码层次上构建出了新贸易统计口径。

4.1 新口径下农机产品的范围

本研究构建的口径下包含48个六位目产品,具体到八位目上一共有59种农机产品,集中在HS编码体系的第82、84和87章,涵盖了种植业、畜牧业、渔业、林业和园艺业等多个农业行业的机械产品。表2展示了本研究构建的贸易口径下所包含的农机产品,主体部分是四位目编码8432到8438下的所有产品,共有40个六位目商品。另外,各式拖拉机、

表2 新口径中包含的农机产品

Table 2 The scope of agricultural machinery in this paper

六位目编码 Six code of HS	八位目编码 Eight code of HS	商品描述 Commodity description
820840	82084000	农业、园艺或林业机器用的刀及刀片
841931	84193100	农产品干燥器
842111	84211100	奶油分离器
842481	84248100	农业或园艺用喷射、喷雾机械器具
843210-843890	84321000-84389000	四位目编码8432-8438下的所有商品
870110	87011000	手扶拖拉机
870130	87013000	履带式牵引车、拖拉机
870190	87019011,87019019	轮式拖拉机、其他拖拉机
871620	87162000	农用自装或自卸式挂车及半挂车

牵引车和农用挂车及半挂车占4个六位目编码,农业园艺或林业机器用刀片、农产品干燥器、奶油分离器、农业或园艺用喷雾机械各占1个六位目编码。与已有的口径相比,本研究构建的新口径有3个特点,一是产品清晰明确,均为农业专用机械;二是产品选择基于行业标准,容易与农机化管理部门的统计分类体系衔接;三是具有一定的开放性,生产中出现的新产品可以参照对应关系添加到贸易口径中,或者做出必要的调整。

需要说明的是,受我国农业行业自身发展趋势的影响以及当前国际贸易统计体系的限制,本研究构建的统计口径并不完美,产品选择有所取舍,存在一定程度的“纳伪”和“弃真”,具体表现为3点。首先,随着农业发展水平的提高,农产品就地加工现象日益普遍,食品加工和农产品初加工之间的界限变得十分模糊,食品、饮料加工机械逐渐被纳入到农业机械之中,包括茶叶、水果、蔬菜、肉类加工机械和酿酒、制糖机械等,我国购机补贴政策对此类机械也进行过补贴,对此,笔者选择了四位目编码8438下的

所有产品。其次,一些机械用途广泛,如水泵、内燃机、燃油发电机组以及可再生能源利用设备等,在贸易中无法区分出农用部分,本口径中未包含这一类机械。第三,在HS体系下,八位目编码能够识别出拖拉机零配件和农用喷雾机械零件,但归并为六位目编码后会囊括大量的非农业机械,因此,本研究口径中未包含这2种产品。

为了更直观的反映新口径和已有口径之间的差别,笔者对比了2011—2015年各口径下农机产品的出口贸易额(表3)。一方面,从贸易额大小来看,本研究构建的口径下2015年出口额为49.7亿美元,略大于按CPC 2.1中“农业或林业机械及其零件”统计出的38.6亿美元以及SITC中的32.6亿美元,稍小于按零关税协议认定的农业机械统计的54.2亿美元,但与《年鉴》口径下的284.0亿美元相差甚远,由此亦可看出后者对农机产品的统计过于宽泛。另一方面,从2011—2015年贸易额变化情况来看,新口径下的出口额比《年鉴》口径中相对平稳,其变化特征更符合我国农机工业行业的发展状况。

表3 新旧口径下我国农机产品出口贸易额

Table3 The export value of agricultural machinery products in different scope 亿美元

年份 Year	新口径 New scope	《年鉴》 口径 Yearbook	零关税协议 中的农业机械 Zerotariff agreement	CPC 2.1 中的农林 机械及其零件 CPC 2.1	SITC 中的农业 机械和拖拉机 SITC
2011	38.9	229.8	47.3	31.4	27.0
2012	42.5	249.0	51.2	33.8	29.0
2013	45.5	268.6	55.4	35.0	29.9
2014	50.7	296.7	57.8	39.4	33.2
2015	49.7	284.0	54.2	38.6	32.6

注:新口径、零关税协议、CPC 2.1、SITC 数据来源于 WITS 数据库,由作者整理和统计;《年鉴》口径数据来源于 2011—2016 年《中国农业机械工业年鉴》。

Note: The data of the new scope, the scope in zero tariff agreement, CPC 2.1 and SITC come from WITS database, sorted by the author, the scope of yearbook come from *China Agricultural Machinery Industry Yearbook* (2011—2016).

4.3 新口径下农机产品的分类

在构建出农机产品贸易口径后,进一步还要对农机产品合理分类。我国农业机械分类行业标准中对农机产品的分类具有权威性,且已被广泛使用,在贸易上对农机产品的分类也应该以此为依据。笔者

参照该行业标准把本研究口径下的农机产品进行了归类,对于多功能机具按照其主体功能归类,零部件商品跟其对应的整机归为一类,未列明名称或无法区分类别的商品归到其他机械中^①。这样,在六位目编码层次上共整理出10个大类的农机产品

① 未列名的食品、饮料工业用的生产或加工机器归为农产品初加工机械;水产机械包含在HS编码为843680的农业、园艺、林业、养蜂业用的其他机械之中,无法单独成类。

(表4)。其中,农产品初加工机械类包含的产品最多,有12个六位目的产品,其次是收获机械和畜牧业机械2个大类,各包含9个六位目产品。

从具体的贸易分布情况来看(表4),收获机械、农产品初加工机械和田间管理机械是我国最主要的出口农机产品,2015年这3类机械在我国农机产品

出口总额中的占比超过60%。其中,收获机械类包括收割机、采摘机、割草机等产品,出口额为15.2亿美元,占农机产品出口总额的30.5%;农产品初加工机械类主要包括磨粉机、碾米机、炒茶机等产品,出口额为10.4亿美元,占比20.9%;田间管理机械类主要指喷雾机械,出口额为5.9亿美元,占比11.9%。

表4 新口径下的农机产品分类

Table 4 Classification of agricultural machinery in the scope of this paper

类别 Classification	产品种类 The number of commodity categories	产品名称及对应的六位目编码 Commodity name and its six code of HS	2015年出口额/ 亿美元 Export value in 2015
耕整地机械 Ploughing machinery	4	犁(843210);圆盘耙(843221);其他耕作机械(843229);滚压机和未列明的耕整机械(843280)	3.1
种植施肥机械 Planting and fertilization machinery	3	种植机、移栽机(843230);施肥机(843240);零件(843290)	2.7
田间管理机械 Fieldmanagement machinery	1	农用或园艺用喷雾机械器具(842481)	5.9
收获机械 Harvesting machinery	9	割草机、收割机、采摘机(843311-843351,843353,843359);零件(843390)	15.2
收获后处理机械 Post-harvest processing machinery	4	脱粒机(841931);干燥器(843352);清选机(843710);零件(843790)	2.3
农产品初加工机械 Primary processing machinery	12	分级机(843360);压榨机(843510);零件(843590);谷物、干豆磨粉加工机械(843780);未列名的食品、饮料工业用的生产或加工机器(843810-843890)	10.4
农用搬运机械 Agricultural covering machinery	1	农用自装或自卸式挂车及半挂车(871620)	0.1
畜牧机械 Animal breeding machinery	9	奶油分离器(842111);挤奶机、乳品加工机(843410-843490);饲料配制机、孵卵器等(843610-843629);零件(843691,843699)	3.9
动力机械 Power machinery	3	拖拉机、牵引车(870110-870190)	4.6
其他机械 Other machinery	2	机器用的刀及刀片(820840);其他机械(843680)	1.4

注:2015年出口数据来源于WITS数据库,由作者整理统计。

Note: WITS database, sorted by the author.

5 结 论

1) 作为世界第一大农机制造国, 我国农机产品对外贸易快速增长, 但至今尚未形成一个统一规范的农机产品贸易统计口径。农机相关部门根据自身业务范围发布的贸易统计数据相差甚远, 研究者们界定的贸易统计口径也不一致, 相关结果缺乏可比性, 确定符合我国农机制造业和农机化产业特点的贸易统计口径势在必行。

2) 农机产品贸易统计口径的界定, 需要解决产品归并、多用途机械中农用部分的区分和零配件贸易等 3 个现实问题。现有农机产品统计口径的范围差异较大, 国内广泛使用的《中国农业机械工业年鉴》中包含的农机产品范围较宽, 存在纳入非农业机械的弊端; 学者们对这一口径的修正也略显随意, 无法形成共识; 零关税协议和美国商务部中统计的农机产品与我国对农业机械的定义不一致, 只能作为参考。

3) 基于行业、生产、贸易 3 个层面的产品统计体系及其对应关系, 本研究把农机分类的行业标准和 HS 编码衔接起来, 确立了构建新口径的思路。笔者先划定范围再进行分类, 依照农业机械分类行业标准, 以《统计用产品分类目录》为基础选定了产品范围, 利用其与《产品分类》以及 HS 编码体系之间的对应关系, 在六位目编码基础上界定产品范围。构建出新的贸易统计口径, 并对存在争议的农机产品给出了专门讨论。

4) 本研究构建的农机产品贸易统计口径中, 包括 48 个六位目产品, 集中在税则的第 82、84 和 87 章, 涵盖了种植业、畜牧业、渔业、林业和园艺业等多个农业行业使用的机械, 具有产品清晰明确、易与农机化产业对接、开放性 3 个特点。笔者进一步将所有农机产品划分为 10 个大类, 与农业机械分类行业标准保持一致。

5) 农机产品贸易统计口径的清晰界定, 是对我国农机工业行业的发展水平和国际竞争能力做出准确评价的基础, 也可以为相关产业政策的制定提供基础支持。

参考文献 References

[1] 连小璐, 田志宏. 我国农机产品对外贸易的比较优势分析[J]. 农业技术经济, 2004(4): 74-79

- Lian X L, Tian Z H. Study on the comparative advantage of China's agricultural mechanical products [J]. *Journal of Agrotechnical Economics*, 2004(4): 74-79 (in Chinese)
- [2] 魏保平. 我国农机产品国际竞争力研究[D]. 北京: 中国农业大学, 2004
- Wei B P. Research on the international competitiveness of China's agricultural machines [D]. Beijing: China Agricultural University, 2004 (in Chinese)
- [3] 姚蕾, 田志宏. 我国农机产品出口市场份额研究[J]. 国际贸易问题, 2006(3): 46-50
- Yao L, Tian Z H. A study on the export market share of Chinese agricultural mechanical products [J]. *Journal of International Trade*, 2006(3): 46-50 (in Chinese)
- [4] 张萌, 谢建国. 中国农机产品出口竞争力研究: 基于出口技术复杂度视角[J]. 经济问题探索, 2016(2): 159-165
- Zhang M, Xie J G. Research on the export competitiveness of China's agricultural machines: Based on the complexity of export technique. [J]. *Inquiry into Economic Issues*, 2016(2): 159-165 (in Chinese)
- [5] 李卫玲主编. 中国农业机械工业年鉴(2015)[M]. 北京: 机械工业出版社, 2016.
- Li W L. *China Agricultural Machinery Industry Yearbook* (2015) [M]. Beijing: Machinery Industry Press, 2016 (in Chinese)
- [6] 石高超, 朱瑞祥, 田志宏. 中国与印度农机产品的出口贸易及竞争力比较[J]. 国际贸易问题, 2006(11): 50-54
- Shi G C, Zhu R X, Tian Z H. Comparison of export and competitiveness of agricultural machines between China and India [J]. *Journal of International Trade*, 2006(11): 50-54 (in Chinese)
- [7] 连小璐, 田志宏, 韩鲁佳, 汪懋华. 我国农机产品出口价值变动的测算与分析[J]. 农业机械学报, 2007, 38(5): 77-81
- Lian X L, Tian Z H, Han L J, Wang M H. Export value of China's agricultural mechanical products [J]. *Transactions of the Chinese Society for Agricultural Machinery*, 2007, 38(5): 77-81 (in Chinese)
- [8] 石高超, 朱瑞祥, 田志宏. 我国农机产品的产业内贸易研究[J]. 中国农业大学学报, 2008, 13(4): 102-108
- Shi G C, Zhu R X, Tian Z H. Intra-industry trade of agricultural machinery in China [J]. *Journal of China Agricultural University*, 2008, 13(4): 102-108 (in Chinese)
- [9] 中国农业大学课题组. 加入 WTO 后我国农机化发展所面临的机遇、挑战及对策 [C]. // 农业机械化软科学研究成果汇编 (1999—2000). 北京: 农业部农业机械化推广司, 2001: 27-63
- China Agricultural University Research Group. The opportunities, challenges and countermeasures of mechanization that we faced after entering WTO [C]. In: *The Compilation of*

the Soft Science Achievements on Agricultural Mechanization (1999—2000). Beijing: Department of Agricultural Mechanization Management of Ministry of agriculture, 2001: 27-63 (in Chinese)

- [10] 张萌, 张宗毅. 我国农机产品出口贸易流量及潜力: 基于引力模型的实证分析[J]. 国际贸易问题, 2015(6): 148-154

Zhang M, Zhang Z Y. Export flow and potential of Chinese agricultural machinery products: An empirical study based on trade gravity model[J]. *Journal of International Trade*, 2015(6): 148-154 (in Chinese)

- [11] 中华人民共和国海关总署关税司编. 乌拉圭回合关税减让结果: 中国与主要贸易国关税税率[M]. 北京: 人民出版社, 1995

Tariff Department of Customs General Administration of P. R.

China. *The Results of the Uruguay Round of Multilateral Trade Negotiations: Schedules* [M]. Beijing: People's Publishing House, 1995 (in Chinese)

- [12] International Trade Administration of the U. S. Department of Commerce. 2017 Top Markets Report: Agricultural Equipment [EB/OL]. [2017-02-22]. [http://www. trade. gov/topmarkets/pdf/Ag_Equipment_Top_Markets_Report. pdf](http://www.trade.gov/topmarkets/pdf/Ag_Equipment_Top_Markets_Report.pdf)

- [13] 王琦, 孙咏华, 田志宏. 农产品对外贸易的产品分类问题研究[J]. 世界农业, 2007(7): 16-19

Wang Q, Sun Y H, Tian Z H. Research on the classification of agricultural products in international trade [J]. *World Agriculture*, 2007(7): 16-19 (in Chinese)

责任编辑: 王岩