

《天工开物》

词汇研究

赵越 著

本书获江苏省教育厅2014年度高校哲学社会科学一般项目研究基金资助,项目批准号:2014SJB099,项目名称:中国明清时期科技典籍海外传播的个案研究——以《天工开物》两版英译本为例。

《天工开物》词汇研究

The Study on Words and Phrases
in *Tian Gong Kai Wu*

赵 越◎著

吉林大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

《天工开物》词汇研究 / 赵越著. -- 长春: 吉林大学出版社, 2017.12

ISBN 978-7-5692-1340-9

I. ①天… II. ①赵… III. ①《天工开物》—词汇—研究 IV. ①N092

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第287885号

书 名: 《天工开物》词汇研究
《TIANGONG-KAIWU》CIHUI YANJIU

作 者: 赵 越 著

策划编辑: 邵宇彤

责任编辑: 邵宇彤

责任校对: 李晓溪

装帧设计: 林 雪

出版发行: 吉林大学出版社

社 址: 长春市人民大街4059号

邮政编码: 130021

发行电话: 0431-89580028/29/21

网 址: <http://www.jlup.com.cn>

电子邮箱: jdcbs@jlu.edu.cn

印 刷: 吉广控股有限公司

开 本: 787 × 1092 1/16

印 张: 24.5

字 数: 531千字

版 次: 2017年12月 第1版

印 次: 2017年12月 第1次

书 号: ISBN 978-7-5692-1340-9

定 价: 98.00元

版权所有 翻印必究

序

近代汉语上承中古汉语,下启现代汉语,在汉语史上居重要地位;近代汉语词汇研究,与汉语史其他时期的词汇研究相比,因其处于重要的时代节点上,又因其较晚才受到关注,尤显重要而迫切。崇祯十年问世的宋应星著《天工开物》,就是我国第一部关于农业和手工业生产技术的百科全书。举凡明代那个处于中国资本主义萌芽阶段的历史朝代的农业、手工业、交通运输、国家防御等方方面面的情况,是书均有涉猎。明末各行业术语及当时的语言状貌,在该书中有着真切而全面的反映,因而,该书是近代汉语词汇的重要文献,具有极高的语言史料价值和研究价值。

赵越的《〈天工开物〉词汇研究》,就是对《天工开物》的词汇作专题研究的一部博士学位论文。《天工开物》一书凡十八章,用字48756个,赵越从中提取出复字词语6144个,采用定量分析与定性分析相结合的方法,对是书词汇进行了全方位的研究。《〈天工开物〉词汇研究》共计七章,除第一章“绪论”和第七章“结语”外,其他各章对《天工开物》的词汇问题从各角度进行了通透的分析和深入的研究:第二章“《天工开物》词语结构计量分析”,在对全书复字词语进行定量分析的基础上,从词语及其构词语素关系入手,对全书的双字组合、三字组合、四字及以上组合的词语结构进行定性分析;第三章“《天工开物》新词新义考察”,在兼顾词语结构和语义的基础上,通过汉语史共时和历时的文献考察,分“单字新词新义”“双字新词新义”“三字及以上组合单位的新词”等几个部分对《天工开物》新词新义现象进行考察;第四章“《天工开物》术语结构及词群义类分析”,对本书的行业术语从结构和语义两方面进行研究:结构方面,先从全书复字词语中提取术语单位1443个,分“双字格术语”“三字格术语”“四字格及以上组合术语”几部分穷尽式举例说明,语义方面,运用词群理论对全书术语单位进行义类分析,共分“并列关系词群”“属种关系词群”“总分关系词群”“同义关系词群”“雅俗关系词群”等五个词群,结合具体术语单位举例说明;第五章“《天工开物》词语汇释及词典收条”,运用整体观对选取的445条词语进行共时平面的静态释义,并结合《汉语大词典》《近代汉语词典》《近代汉语大词典》等几部辞书的具体收条情况进行说明;第六章“《天工开物》英译本译文分析”,首次将《天工开物》两版英译本作为研究对象引入汉语专书词汇研究中来,在对两版英译本与汉语原文进行逐句对译的基础上,通过词义在共时平面的静态描写对全书429组句段单位的译文进行商榷,并提出新的译词及参考译文,最后运用义域理论对因义位出现偏差造成的误译现象进行了初步的理论解释。不难看出,《〈天工开物〉词汇研究》这部书稿对《天工开物》的词汇所作的研究不仅全面而且深刻。赵越的这篇博士学位论文2011年5月在南开大学答辩时深获以王洪君教授为主席的答辩委员会的首肯,王洪君教授在答辩会上两次提出,希望未来论文出版后赵越莫忘

送给她一册。转瞬六载过去，赵越论文终于要出版了，他请我作序，我因而又有了重读一遍的机会。虽然赵越以《〈天工开物〉词汇研究》作为博士学位论文通过答辩已有年数，但该论文的观点新颖依然，其科学而严谨的方法，丰赡而扎实的语料，透彻而详明的分析，牢靠而可信的结论，迄今似仍无人超越。我常应邀参加一些博士论文的答辩，更经常受命审阅拟答辩的博士学位论文，但是坦白说，个别论文尚未答辩，其观点、方法、切入点、分析力及所用语料等似都乏善可陈；若令其在答辩多年后再出版，其价值如何，更毋庸论矣。

在男博士生已快成“珍稀动物”的时代背景下，赵越是我招进南开的第一个男弟子，也是迄今为止从我门下走出的三位男博士之一。还记得，当初他从延边跑来天津，边与我在南开的酒肆小酌边向我倾诉心曲，表达想进一步深造的愿望。他朴实无华的话语，较强的英语能力，他对汉语词汇学的钟爱，观察问题时目光之敏锐和分析问题时思路之清晰，在打动着。但我还不敢遽然相信自己的判断，又致电老友——赵越当年在延边大学读硕士时的老师柳英绿教授，在听到柳教授的亲口介绍后，我才放心地把他招进门来。果然，赵越苦读四年，心无旁骛，精心结撰的《〈天工开物〉词汇研究》一炮打响。这是厚积薄发之作，寄托了他的理想，凝聚了他的心血，展现出他宽广的学术视野，反映了他娴熟的语言驾驭能力，更显露出他观察和研究语言的才华。

赵越为人忠厚，干工作从来都是踏踏实实，任劳任怨，不计得失，不务虚名。2012年4月，我应南京大学之邀去做讲座，赵越来南大看我，并请我到夫子庙品尝美食。席间，我问起他是否已考虑申报副教授职称，赵越说他刚工作还不到一年，当务之急是先把教学搞好，职称问题暂不想考虑。我想他说的也对，就没再说什么。2016年4月，我到北京大学出席全国汉语词汇学学术研讨会，赵越也来了，时隔四年，我再次问起他的职称问题，他仍是那般与世无争的模样。这次我真着急了，催促他赶紧将博士论文付梓，主动提出与他合作撰写论文并投到C刊去发表，希望他的学术职称尽快上一个台阶。赵越没有辜负我的希望，一年半后，他进一步修改完善后的博士学位论文终于摆上了我的案头。

这是赵越在南开博士答辩通过六年之后才肯拿去出版的一部论文，如今看来这篇论文仍然有着不容低估的学术价值。我也恳望并相信它出版多年后仍是读者案头必备的一部著作，在较长的时间内持续发挥它的学术影响力。

是为序。

2017年11月13日
濠上固陋斋灯下

周荐

前 言

本书属于汉语史断代专书、专类典籍的词汇研究。近代汉语上溯上古及中古汉语,下至现代汉语,在汉语史上占有重要地位,近代汉语词汇研究与汉语史其他时期词汇研究相比,专书、专类典籍的词汇研究相对薄弱,加强近代汉语专书、专类典籍词汇研究刻不容缓。明末清初社会矛盾加剧,政局动荡,近代汉语正处在向现代汉语渐变的关键时期,对成书于这一时期的典籍进行专书词汇研究,可以客观揭示近代汉语词汇发展的真实状貌,为近代汉语词汇史及相关研究提供科学依据。

明末清初,科技类典籍大量涌现,及时对此类专书进行词汇研究,意义重大。《天工开物》是我国第一部关于农业和手工业生产技术的百科全书,成书于1637年,全书凡18章,用字48756个,内容涉及农业、手工业、交通运输、国家防御等多个部门,能全面反映明末清初各行业术语及当时语言真实状貌,具有极高的语言学研究价值。我们从全书提取复字词语凡6144条,采用定量分析与定性分析相结合的方法,对全书词汇进行研究。

本书共计七章,分上下两篇,上篇:第1-5章;下篇:第6-7章。各章内容简述如次。

上篇:本体研究。

第一章“绪论”,介绍《天工开物》内容、版本及对后世影响,并就全书语料特点及研究价值进行说明,同时对《天工开物》研究现状加以整理、归纳,最后介绍本书研究的理论和方法。

第二章“《天工开物》词语结构计量分析”,主要在对全书6144个复字词语进行定量分析的基础上,从词语及其构词语素关系入手,对全书的双字组合、三字组合、四字及以上组合的词语结构进行定性分析。

第三章“《天工开物》新词新义考察”,在兼顾词语结构和语义的基础上,通过汉语史共时和历时的文献考察,分“单字新词新义”“双字新词新义”“三字及以上组合单位的新词”等几个部分对《天工开物》新词新义现象进行考察。

第四章“《天工开物》术语结构及词群义类分析”,主要对本书的行业术语从结构和语义两个方面进行研究。结构方面,先从全书6144个复字词语中提取术语单位1443个,分“双字格术语”“三字格术语”“四字格及以上组合术语”几个部分穷尽式举例说明。语义方面,运用词群理论对全书术语单位进行义类分析,共分“并列关系词群”“属种关系词群”“总分关系词群”“同义关系词群”“雅俗关系词群”等五个词群,结合具体术语单位举例说明。

第五章“《天工开物》词语汇释及词典收条”,运用整体观对选取的400余条词语进行共时平面的静态释义,并结合《汉语大词典》《近代汉语词典》《近代汉语大词典》等几部辞书的具体收条情况进行说明。本部分研究旨在“增补词条、完善义项、丰富用例、提前书证”

等几个方面为《汉语大词典》等辞书编纂、修订提供科学依据。

下篇：英译本研究。

第六章“《天工开物》英译本译文分析”，首次将《天工开物》两版英译本作为研究对象引入汉语专书词汇研究中来，在对两版英译本与汉语原文进行逐句对译的基础上，通过词义在共时平面的静态描写对全书429组句段单位的译文进行商榷，并提出新的译词及参考译文，最后运用义域理论对因义位出现偏差造成的误译现象进行了初步的理论解释。

第七章“结语”，通过对本文研究内容的回顾，在对相关研究成果进行简述的同时，总结了研究中存在的不足之处，以便在后续研究中进一步完善。

关键词：《天工开物》；结构；新词新义；术语；词群理论；义域理论

Abstract

The book belongs to the lexical research in the scope of the division of Chinese history and monograph. The period of modern times lies between ancient times and the contemporary age. It plays an important role in the history of Chinese development. The research on lexicon of modern times is inferior to that of ancient times. Strengthening the research on lexicon of modern times is of great urgency. Great changes have taken place in the period of the end of Ming Dynasty and the very beginning of Qing Dynasty. It is a important period in the process of which the Chinese of modern times has mutated into the Chinese of the contemporary age. The research on the lexicon of monographs of modern times could reveal the true conditions and features of Chinese history at that time. The research also provides the scientific datum for some related questions on Chinese development of modern times.

A lot of scientific works have been published in the period of the end of Ming Dynasty and the very beginning of Qing Dynasty. The research on the lexicon of scientific works is of far reaching importance. The scientific works, TIAN GONG KAI WU—The Exploitation of Nature and Invention of Production techniques, is the first encyclopaedia on agriculture, handicraft industry and other sectors of production. This works was published in the year of 1637. It is written with 48,756 Chinese characters. It includes 18 chapters which gives an account of the technology of agriculture, handicraft industry, traffic, national defense and other sectors. It reveals the true conditions and features of Chinese in the period of the end of Ming Dynasty and the very beginning of Qing Dynasty. The research on linguistics of this works is of great significance. We select 6,144 words and expressions to have lexical research on them by means of quantification and qualitative analysis.

The book has been divided into seven chapters. The contents of each chapter as follows:

Chapter I, the Introduction, which summarizes the contents of this works, also including different editions, influence for later ages, the linguistics features of this works, the present research situation and the theories and methods of this research.

Chapter II, the analysis of structures of words and expressions on the basis of quantification, which has the quantification research for 6,144 words and expressions by analysizing the relationships between words and their morphemes. The words types include the groups of two characters, three characters, four characters and more characters.

Chapter III, the study of new words and meanings, which gives the examples of new

words and meanings including the groups such as single character, two characters, three characters and more characters by means of observing the applications of these new words and meanings in the ancient works in different period of Chinese history.

Chapter IV, the study of jargons on structures and meanings of words groups, and this part mainly focuses on the structures and meanings of jargons. On the structures, select 1,443 jargons from 6,144 words and expressions of the whole works, and give all the examples for all types including two characters, three characters, four characters and more characters. On the meanings, make use of the theory of words group to study the meanings of jargons, and divide the jargons into five types of groups, including the relationships of juxtapositions, categories and species, general designations and subdivisions, synonymy, standard designations and folk adages. Enumerate the examples for each type.

Chapter V, The paraphrases of the selected words and expressions as well as the observation on the words and expressions in some related dictionaries. This part provides the reference and datum in the aspects of compiling and revising the related dictionaries, improving separations of meanings, providing examples, and so on.

Chapter VI, the analysis of the English versions, and this part first provides the two English versions of this works in the study of lexicon on monographs of the modern times. Select 429 sentences and paragraphs first and analyse the translation by means of discriminate the meanings of words and expressions. Make use of the theory of semantic domains to elucidate the incorrect translation.

Chapter VII, the peroration, sum up the pros and cons of the dissertation, and make preparations for the future research on the related problems.

Key words: *TIAN GONG KAI WU*, structure, new words and meanings, jargons, the theory of words groups, the theory of semantic domains

目 录

CONTENTS

上篇 本体研究

第一章 绪 论	2
第一节 《天工开物》内容、版本及对后世影响	2
1.1.1 《天工开物》内容简介	2
1.1.2 《天工开物》版本综述	3
1.1.3 《天工开物》在国内外的传播及对后世影响	13
第二节 《天工开物》语料特点及研究价值	16
1.2.1 《天工开物》语料特点	16
1.2.2 《天工开物》研究价值	18
第三节 选题研究现状	20
1.3.1 近代汉语专书词汇研究现状	20
1.3.2 《天工开物》研究现状及展望	22
第四节 选题研究的理论和方法	24
1.4.1 选题研究的理论	24
1.4.2 选题研究的方法	25
第二章 《天工开物》词语结构计量分析	26
第一节 《天工开物》双字格结构及说明	26
2.1.1 定中式双字格结构分析	26
2.1.2 联合式双字格结构分析	34
2.1.3 支配式双字格结构分析	44
2.1.4 补充式双字格结构分析	45
2.1.5 状中式双字格结构分析	50
2.1.6 递续式等其他双字格结构分析	51
第二节 《天工开物》三字格结构及说明	52
2.2.1 《天工开物》三字格结构类型	52

2.2.2 《天工开物》三字格词性归属	54
第三节 《天工开物》四字格结构及以上单位说明	56
第四节 小 结	57
第三章 《天工开物》新词新义考察	59
第一节 研究意义	59
第二节 《天工开物》单字新词、新义	60
3.2.1 单字新词、新义的例说	60
3.2.2 《天工开物》中的单字新词、新义	62
第三节 《天工开物》双字格新词、新义	65
3.3.1 《天工开物》中的定中格新词语	66
3.3.2 《天工开物》中的支配格新词语	68
3.3.3 《天工开物》中的联合格新词语	69
第四节 《天工开物》三字格及以上组合新词语	74
第五节 新词语成因及消亡初探	75
3.5.1 新词语产生的内部因素	75
3.5.2 新词语产生的外部因素	77
3.5.3 新词语的时代性	78
第六节 小 结	79
第四章 《天工开物》术语结构及词群义类分析	80
第一节 术语的界说	80
第二节 《天工开物》术语结构分析	81
4.2.1 《天工开物》双字格术语	82
4.2.2 《天工开物》三字格术语	84
4.2.3 《天工开物》四字格及以上组合术语	85
第三节 《天工开物》术语词群义类分析	85
4.3.1 并列关系词群	86
4.3.2 属种关系词群	86
4.3.3 总分关系词群	87
4.3.4 同义关系词群	88
4.3.5 雅俗关系词群	89
4.3.6 关于词群理论	89
第四节 小 结	91
第五章 《天工开物》词语汇释及词典收条	92

下篇 英译本研究

第六章 《天工开物》英译本译文分析	160
第一节 《天工开物》英译本简介	160
6.1.1 任本内容简介	160
6.1.2 李本内容简介	161
第二节 《天工开物》两版英译本译文分析	164
第三节 《天工开物》英译本研究意义及理论阐述	350
6.3.1 《天工开物》英译本研究意义	350
6.3.2 《天工开物》英译本研究的理论阐述	352
第四节 小 结	357
第七章 结 语	358
附录 《天工开物》词目音序索引表	361
参考文献	368
后 记	379

上篇 本体研究

第一章 绪 论

第一节 《天工开物》内容、版本及对后世影响

1.1.1 《天工开物》内容简介

《天工开物》自1637年(明崇祯十年)初刻本刊行以来,至今已有380多年的历史。《天工开物》一书由明代科学家宋应星(1587-1666?)所著,是一部描写我国古代农业和手工业技术的百科全书,在世界科技史上也占有重要地位。世界著名科技史专家英国的李约瑟博士赞誉宋应星为“中国的狄德罗”。宋应星将这部科技名著定名为“天工开物”,寓意深刻。宋氏本人并未对其进行说明,但据学者考证,“天工”出自《尚书·皋陶谟》,原文记载:“无旷庶官,天工,人其代之。”译成现代汉语为:不要虚设百官,上天命定的工作,人应该代替完成。“开物”出自《周易·系辞上》,原文记载:“夫《易》,开物成务,冒天下之道。”译成现代汉语为:那《周易》,是开创万物,成就事物的,包含了天下的一切道理。”¹“天工开物”的含义是:自然形成万物及人对其开发利用。这有两层意思。一层指大自然形成万物,而不是“神创万物”,也不是“心生万物”或“理生万物”;另一层指要将自然万物变为物质财富离不开人类的发明创造。²

《天工开物》的明刊本分上中下三卷,共计十八章,每卷订成一册,全书用字48756个,插图一百二十三幅,其中上卷有六章,中卷七章,下卷五章。具体如下³。

上卷:

- (1)《乃粒》(第一章):主要论述稻、麦以及黍、稷、粱、粟、麻、菽等粮食作物的种植、栽培技术和有关生产工具,包括各种水利机械,对南方的水稻种植技术介绍得特别详细。
- (2)《乃服》(第二章):包括养蚕、缫丝、丝织、棉纺、麻纺以及毛纺等生产技术和工具、设备、操作要点,特别着重于养蚕及丝纺、棉纺。
- (3)《彰施》(第三章):主要介绍各种植物燃料和染色技术,详细介绍靛蓝的栽培和靛蓝的提取,以及从红花中提制染料的过程,还涉及诸色染料的配色及媒染方法。
- (4)《粹精》(第四章):叙述稻、麦等粮食作物的收割、脱粒及谷物加工技术和工具,着重介绍稻谷加工时的风车、水碓、石碾和制面粉用的磨、罗等。

1 赵传仁等主编,《中国书名释义大词典》,山东友谊出版社,2007年第105页。

2 杨维增编著,《天工开物新注研究》,江西科学技术出版社,1987年“前言”第4页。

3 潘吉星,《天工开物导读》,中国国际广播出版社,2009年第12~14页。书中作者介绍,全书用字五万三千个,但据我们考察,除去标点符号等字符,全书提取有效用字总计48756个。

(5)《作咸》(第五章):论述海盐、池盐、井盐等盐产地、制盐技术,尤详于海盐及井盐。

(6)《甘嗜》(第六章):主要叙述甘蔗种植、制糖技术和工具,同时论及蜂蜜和饴飴(麦芽糖)。

中卷:

(7)《陶埏》(第七章):叙述瓦、砖和白瓷(附青瓷)的全部过程,尤其详于介绍景德镇烧造瓷器技术,从原料配制、制坯、过釉到上窑,都给以说明并附工艺操作图。

(8)《冶铸》(第八章):这是中国古代技术书中论冶铸技术最详细的记录,着重叙述铸钟、釜、钱的技术和设备,包括失蜡铸造、实模铸造和无模铸造三种基本铸造方法。

(9)《舟车》(第九章):用技术数据记述各种船舶和车辆的结构和使用方法,尤其详细介绍主要内河运输船——“漕船”。

(10)《锤锻》(第十章):较系统叙述用锤锻方法制造铁器、铜器的工艺过程。从万斤重的大铁锚到轻细的绣花针,都在讨论范围之内。此外,还包括焊接、金属热处理和加工。

(11)《燔石》(第十一章):主要记述烧制石灰、采煤、烧制矾石、硫磺和砒石的技术,对煤的分类、采掘、井下安全措施有宝贵的记载。

(12)《膏液》(第十二章):叙述十六种油料植物籽的产油率、油的性状、用途和压榨法与水代法提制油脂的技术,还论及柏皮油制法及用柏油制蜡烛的技术。

(13)《杀青》(第十三章):论述纸的种类及原料,尤其详细论述造竹纸与皮纸的全套工艺过程及设备。

下卷:

(14)《五金》(第十四章):本章提供了关于金、银、铜、铁、锡、铅和锌等各种金属矿的开采、洗选、冶炼、分离和加工技术的可贵记载,包括过去很少见到的生产设备图。其中有不少是中国人民的创造发明,如分金炉、灌钢、以煤炼铁、用活塞风箱鼓风、直接将生铁炒成熟铁等。

(15)《佳兵》(第十五章):叙述军事武器如弓箭、弩、干和火药及火器的技术,包括火炮、地雷、水雷、鸟铳和万人敌(炸弹)等。

(16)《丹青》(第十六章):主要叙述供颜料用的朱(硫化汞)和墨的工艺。

(17)《曲蘖》(第十七章):记述酒母、神曲(药用)和丹曲(红曲)所用原料种类、配比、技术和用途等。

(18)《珠玉》(第十八章):叙述珍珠、宝石、玉的开采,兼及玛瑙,水晶和玻璃。

1.1.2 《天工开物》版本综述

凡古籍皆涉及版本问题,选择一个好的版本进行科学研究,必然会得出科学的结论。学界对于《天工开物》版本问题多有介绍(尤其1990年以前)¹,有鉴于此,本节我们重点对刚

1 潘吉星(1990)对《天工开物》的版本进行过详尽的考察,自明崇祯十年(1637)本书初刊本问世至1990年计353年的时间里,依各版本出现的先后顺序,潘先生考察本书版本凡17种。分别是:(一)涂本;(二)杨本;(三)管本;(四)陶本;(五)通本;(六)商本;(七)局本;(八)枝本;(九)藪本;(十)华本;(十一)任本;(十二)藪平本;(十三)钟本;(十四)李本;(十五)赣科本;(十六)巴蜀本;(十七)上海古籍本。(详见潘吉星:《宋应星评传》,南京大学出版社,1990,第606~638页。)为避免无谓重复,本处重点考察1990年后《天工开物》版本流传情况。

刚过去的二十年(1990年以后)《天工开物》新近问世的一些重要版本进行概述,以此为相关研究提供依据。

1.1.2.1 “蓝天版”简述

《天工开物》此版系1998年北京蓝天出版社“传世名著百部”系列中的一部,主编为夏于全与郭超。这套丛书选编了“权谋名著、兵法名著、法治名著、历史与史学名著、诸子百家、佛道名著、蒙学名著、家训名著、处世名著、文学与文艺理论名著、学术名著、中医名著、百科名著、综艺名著”等十四个门类的古籍,全64卷,共100部。定价:RMB999.00元。其中,“《天工开物》(第六十卷)”所属的“百科名著(共7部)”类还选编了“《考工记》《新仪象法要》《数书九章》(此三部收录在第五十六卷)”“齐民要术(第五十七卷)”“梦溪笔谈(第五十八卷)”“农桑辑要(第五十九卷)”等6部著作。我们简称此版为“蓝天版”。

《天工开物》所在第60卷正文计124页。平装,简体本,开本规格:180mm×127mm。简体横排版。内容包括“名著通览”“全文及大意”“名著评点”三个部分。“名著通览”部分对该书问世时间、作者宋应星的生平、该书主要内容、特点及历年来的版本做了简单介绍。同时指出,此版“以中华书局影印之涂本为底本,涂本中明显的文字错误参考潘本酌加改正。”“全文及大意”包括该书的序、正文十八卷内容(分“卷上”“卷中”“卷下”三部分,各卷下辖六小卷)。本书略去原著中的123幅插图,在十八卷的分述中,各卷最后列有“大意”,述评各卷主要内容。正文则无任何有关词语或句子的注释,亦无各具体篇章的现代译文。

“名著评点”对《天工开物》全书进行了点评。“《天工开物》全面记录了我国明代及其前代科技领域所取得的巨大成就,对研究古代科技具有十分重要的价值,它是我国科技发展史上的集大成之作。(120页)”在述评该书何以被称为一部真正的科技百科全书时,编者指出,与此前问世的其他科技著作如《考工记》《齐民要术》《四时纂要》《营造法式》《糖霜谱》《墨谱》《农书》《熬波图咏》等专门记录某一行业相比,《天工开物》涉及的农业和手工业生产等制造领域的内容在那个时代可谓空前。加之作者对前人著作的继承(如《糖霜谱》《墨经》《墨谱》《本草纲目》等),使得该书的学术价值大为提升。“因此,从《天工开物》中后人不仅可以看到明代的科技状况,而且可以充分了解明以前的科技发展水平。(121页)”此书最为难能可贵之处在于,作者进行了众多的实地调查,结论更具说法力。如“《甘嗜》中对制糖的记载,详尽准确,大大超过了《糖霜谱》。再如《五金》中关于灌钢法和《锤锻》中关于生铁淋口等技术的记录,均是科技的新发展,这些内容只有在《天工开物》中才能看到。

(121页)”中外学者对《天工开物》一书的高度评价,本部分也摘举两例,以飨读者。如丁文江说:“三百年前言农工业书,如此其详且备者,举世界无之,盖亦绝作也。(121页)”“凡采矿冶金及贵重品之制造,自古多不正确之传说与迷信。宋氏根据见闻,辨正甚多。(121页)”日本学者说:“在这类中国技术书之中,《天工开物》可以说是极优秀的著作。首先,这部书网罗了重要产业的各个部门,其次,它把各个产业部门的生产过程非常忠实地写了下来。

(蕞内清《天工开物研究论文集》)(121页)”《天工开物》史料方面的价值,编者指出,“作为一部描述有关国计民生行业的著作,该书为后人提供了很多古人衣食住行方面的史料,因而对于研究古代特别是明代社会生活,该书是十分重要的。(121页)”如关于饮食,《乃粒》中说:“今天下育民人者,稻居十七,而来、牟(小、大麦)黍、稷居十三。麻、菽二者,功用已

全入蔬、饵、膏饌之中”，稻米成为主要粮食作物，而麻豆则不再是主食。编者还对该书其他如衣行等方面的史料通过举例进行评述，这些无疑对进一步理解原著内容，大有裨益。关于《天工开物》在日本、朝鲜、欧洲等海外的传播情况，编者亦进行了相关介绍和点评。

“《天工开物》在清康熙年间传入日本，由于需求量大，1771年（乾隆四十六年）日本翻刻了《天工开物》。（124页）”“18世纪的《天工开物》影响到朝鲜，19世纪初朝鲜学者李圭景的著作中引用了《天工开物》。（124页）”“从18世纪开始，《天工开物》流传到欧洲，并被称为‘技术百科全书’。（124页）”此版作为本套丛书百卷中之一卷，重在引介，欲对原著有深入了解，还须参看附有插图的单行本及注释本。

1.1.2.2 “木也版”简述

《天工开物》，[明]宋应星著，木也主编。中国出版社，2004年10月第1版。简体竖排版，从右至左翻页。定价：RMB68.00元（含上、下两卷）。开本规格：787mm×1092mm。本版《天工开物》计456页（上卷：1-202页；下卷：203-456页）。我们简称此版为“木也版”。

体例方面，本书包括“天工开物序”“天工开物目录”及“正文”三个部分。正文包括：天工开物卷上（乃粒第一、乃服第二、彰施第三、粹精第四、作咸第五、甘嗜第六）；天工开物卷中（陶埴第七、冶铸第八、舟车第九、锤锻第十、燔石第十一、膏液第十二、杀青第十三）；天工开物卷下（五金第十四、佳兵第十五、丹青第十六、曲蘖第十七、珠玉第十八）。各卷具体篇章安排方面，先是原文，随后是文中标示的各词语的注释。

本版《天工开物》，编者未提及采用哪一版为底本，导致文字及注释方面存在不少谬误及不够精确之处。如《乃粒·稻工》（16-17页）：“凡牛力穷者，两人以杠悬耜，项背相望而起土，两人竞日，仅敌一牛之力。”其中，“两人以杠悬耜”中的“杠”当为“扛”，即“两人以扛悬耜”。注释方面，编者将“牛力穷”作为一个词语进行解释，“缺少畜力”。作为语言学常识，在注释部分，通常应选择凝固性较强的词语或整句进行注解，那么，本处的“牛力穷”会让读者产生一种错觉，即“牛力穷”是个凝固使用的短语。实则“凡牛力穷者”断句应为“凡/牛力/穷/者”。“牛力穷”因此不宜作为一个词语进行注释。此外，“牛力穷”注释为“缺少畜力”也欠精确。既已提到“牛力”，直接释为“牛力缺乏之际”，语义更佳。文字的谬误再如《乃服·褐毡》篇，“此种自徐、淮以北州郡，无不繁生。（115页）”“徐、淮”注释为“徐州及淮河流域。（116页）”显然，“淮河”当为“淮河”。全书尚存不少此类文字校勘方面的谬误，日后再版时亟须改进。另外，全书正文各具体篇章，无完整的现代汉语译文。《天工开物》作为一部科技类古籍作品，即便有翔实的文字和图片材料，尚须查阅其他大量相关文献，方能更好理解原著主旨。若仅仅随便找来一个版本，附上几个词语的注释，就草草印刷出版，并指望能达到传播此书的目的，显然是不够的。出版中华经典古籍，普及科学，传播文明，本无可厚非，但如果连起码的底本都选择不好或不做任何交代，且时有谬误出现，不能不说留下的非但是遗憾，而且也常会误人子弟，贻害不浅。

本版《天工开物》可取之处在于，聘请了专业的装帧设计人员，因此造型古香古色，竖排版也基本还原了书籍的原型。同时开本较大，分上、下两卷进行排版印刷，字体、字间距、行间距等版面设计较为合理，给阅读增添了不少便利。