

中英文对照

东非土建工程标准计量法

第2版

肯尼亚建筑师协会 编译
李忠 戴明元 译

高等教育出版社

中英文对照

东非土建工程标准计量法

Dongfei Tujian Gongcheng Biaozhun Jiliangfa

(第2版)

肯尼亚建筑师协会编

李忠 戴明元 译

主审 邓光明

顾问 皮特 (PETER, 肯尼亚)

卡马拉 (KAMALA, 坦桑尼亚)

汤姆 (TOM, 肯尼亚)

高等教育出版社·北京

内容提要

东非土建工程标准计量法的翻译是四川建筑职业技术学院与肯尼亚海南国际股份有限公司校企合作的成果。该书有助于学生了解国际工程计量方法，有助于在东非从事土建工程的工程技术人员更好地理解工程计量标准，服务国家“一带一路”战略，助力更多的建筑企业走进非洲。

本书内容广泛，涉及土建工程计量方法的方方面面，包括暂设工程、拆除改建、装饰装修等。

本书适合于高等院校国际工程专业的学生、国际工程咨询单位、从事国际工程项目管理的部门和组织、国际工程施工监理企业、国际工程承包企业及相关单位和人员。

图书在版编目（CIP）数据

东非土建工程标准计量法:第2版:汉英对照/肯尼亚建筑师协会编;李忠,戴明元译. — 北京:高等教育出版社, 2016. 12

ISBN 978-7-04-044783-5

I. ①东… II. ①肯… ②李… ③戴… III. ①土木工程-计量-东非-汉、英 IV. ①TU723.3-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 019423 号

策划编辑	张玉海	责任编辑	张玉海	特约编辑	张志明	封面设计	李卫青
版式设计	于 婕	责任校对	高 歌	责任印制	田 甜		

出版发行	高等教育出版社	网 址	http://www.hep.edu.cn
社 址	北京市西城区德外大街4号		http://www.hep.com.cn
邮政编码	100120	网上订购	http://www.hepmall.com.cn
印 刷	北京嘉实印刷有限公司		http://www.hepmall.com
开 本	787mm×1092mm 1/16		http://www.hepmall.cn
印 张	17.75	版 次	2016年12月第1版
字 数	390千字	印 次	2016年12月第1次印刷
购书热线	010-58581118	定 价	36.80元
咨询电话	400-810-0598		

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换
版权所有 侵权必究
物 料 号 44783-00

STANDARD METHOD OF MEASUREMENT OF BUILDING WORKS AND ASSOCIATED CIVIL WORKS FOR EASTERN AFRICA

Published by:

The Architectural Association of Kenya

Quantity Surveyors Chapter

Second Edition

Sanctioning Bodies:

EAST AFRICA INSTITUTE OF ARCHITECTS(EAIA)

INSTITUTE OF QUANTITY SURVEYORS OF KENYA(IQSK)

BOARD OF REGISTRATION OF ARCHITECTS AND QUANTITY SURVEYORS
OF KENYA(BORAQS)

THE JOINT BUILDING COUNCIL OF KENYA(JBC)

AFRICA ASSOCIATION OF QUANTITY SURVEYORS(AAQS)

TANZANIA INSTITUTE QUANTITY SURVEYORS(TIQS)

UGANDA INSTITUE OF QUANTITY SURVEYORS(UIQS)

All Rights Reserved

June 2008

东非土建工程标准计量法

出版：

肯尼亚建筑师协会

第二版

核准机关：

东非建筑师学会 (EAIA)

肯尼亚估算师学会 (IQSK)

肯尼亚建筑师估算师注册局 (BORAQS)

肯尼亚建筑联合会 (JBC)

非洲估算师联合会 (AAQS)

坦桑尼亚估算师学会 (TIQS)

乌干达估算师学会 (UIQS)

保留所有权利

2008 年 6 月

前 言

改革开放以来，越来越多的国人走出国门，积极参与国际工程承包，尤其是 2000 年第一届中非论坛在北京举行以来，越来越多的承包商来到非洲，如今非洲的国际承包市场已经有数百家中国承包商参与，占领了非洲国际承包市场的半壁江山，为我国宏观国民经济做出了重大贡献。

在参与非洲国际工程承包的实践中，我们发现我国的工程量计量与当地的工程计量有很大不同。由于语言的差异，标准的不同，中国承包商在投标、计量、索赔方面遇到了很多困难，造成了许多不必要的纠纷，有时甚至造成不应有的损失，或没能争得应得的收益。

为减少这些不必要的纠纷和损失，坦桑尼亚海南国际股份有限公司总经理李忠先生根据过去 30 年在非洲的国际工程承包实际，与曾在东非肯尼亚实际参与国际工程承包多年的四川建筑职业技术学院国际技术教育学院院长戴明元教授合作，在东非建筑师学会指导下和当地资深估算师的具体帮助下，翻译了这本在东部非洲通行的《东非土建工程标准计量法》，希望能对在东部非洲参与国际工程承包的中国公司和承包商有所助益，对四川建筑职业技术学院的学生了解英联邦成员国家工程量计量有所帮助。

在翻译过程中，四川建筑职业技术学院应用英语专业（国际工程承包方向）2013 届毕业班的全体同学积极参与，集思广益，从各个角度有效提出见解，不仅提高了他们的英语水平，也对国际工程承包工程量计算有了初步了解；坦桑尼亚海南国际股份有限公司副总经理邓光明参与了非洲许多重大工程承包的全过程，有丰富的实践经验和较高的理论水平，对译文的最终审定提出了许多宝贵意见。东非建筑师学会、坦桑尼亚海南国际股份有限公司、四川建筑职业技术学院对该书的翻译和出版给予了大力支持。在此，谨向以上各机关团体、同学、老师、专家和朋友表示衷心的感谢！

四川建筑职业技术学院应用英语专业（国际工程承包方向）2013 届毕业班参与翻译的同学有（以下按学号排序，不分先后）：

- | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 杨玉苹 | 邱 萍 | 张建明 | 周礼华 | 彭小艳 | 龙 仲 | 黄玉蓉 | 胡 勇 | 钟远强 |
| 杨 涛 | 陈玉斌 | 陈严梅 | 刘东坡 | 王晓佼 | 文玉迪 | 王 勇 | 邓安斌 | 陈 艳 |
| 黄 维 | 叶 佳 | 岳 瑶 | 罗 斯 | 王秀梅 | 胡冬梅 | 姚雪梅 | 陈雪林 | 蒋牧原 |
| 杨雪琳 | 谷翠萍 | 朱 峰 | 吴 杰 | 王淑容 | 姚星美 | 谭玉海 | 张斯阳 | 强琳娜 |

由于参与实践范围有限，对标准计量法的理解不深，译文不足在所难免。因此，译文仅供有意者参考。望大家在使用过程中反馈宝贵意见，以便更正。

坦桑尼亚海南国际股份有限公司与四川建筑职业技术学院建立了良好的校企合作关系，公司是学院学生实习就业的基地，学院是公司人力资源的保障，标准计量法的翻译也是校企合作的成果之一。

最后，借此机会特别感谢李忠总经理及其夫人谢文华女士为此书的翻译多次往返于坦桑尼亚与该建筑师学会进行沟通和协调，解决了该书翻译中的许多疑难问题。

译者

2015年5月

CONTENTS

SECTION A	GENERAL RULES	2
SECTION B	PRELIMINARIES	6
	PRELIMINARY PARTICULARS	6
	CONTRACT PARTICULARS	6
	GENERAL MATERS	8
	TEMPORARY WORKS	10
	WORKS BY PUBLIC BODIES	12
	WORKS BY NOMINATED SUBCONTRACTORS	12
	GOODS AND MATERIALS FROM NOMINATED SUPPLIERS	14
	PROTECTING AND CLEANING THE WORKS	14
	CONTINGENCIES	14
SECTION C	DEMOLITION AND ALTERATIONS	16
	GENERALLY TO SECTION C	16
	ALTERATIONS	16
	SUNDRIES	18
SECTION D	EXCAVATION AND EARTHEORK	20
	GENERALLY TO SECTION D	20
	SITE PREPARATION	20
	EXCAVATION	22
	DISPOSAL OF WATER	26
	PLANKING AND STRUTTING	26
	HARDCORE FILLING	28
SECTION E	PILING	30
	GENERALLY TO SECTION E	30
	WOOD OR CONCRETE PILES	30
	CONTRACTOR – DESIGNED CONCRETE PILES	32
	STEEL SHEET PILING	34
SECTION F	CONCRETE WORK	36
	GENERALLY TO SECTION F	36
	PLAIN CONCRETE AND REINFORCED CONCERE	36
	REINFORCEMENT	42
	FORMWORK	44

目 录

第 A 章 总则	3
第 B 章 间接费	7
间接内容	7
合同内容	7
总要求	9
暂设工程	11
公共机构完成的工程	13
指定分包人完成的工程	13
指定供货人提供材料	15
(成品) 保护和清场	15
不可预见费	15
第 C 章 拆除和改建	17
本章概要	17
改建	17
杂项	19
第 D 章 土方工程	21
本章概要	21
现场准备	21
开挖	23
排水	27
土方工程防坍塌支撑	27
硬石回填	29
第 E 章 打桩工程	31
本章概要	31
木桩和混凝土桩	31
承包商设计的混凝土桩	33
钢板桩	35
第 F 章 混凝土工程	37
本章概要	37
素混凝土和钢筋混凝土	37
钢筋	43
模板	45

PRECAST CONCRETE UNITS	48
HOLLOW BLOCK SUSPENDED CONSTRUCTION	50
PRECAST PRESTRESSED UNITS	54
SUNDRIES	56
SECTION G WALLING	58
GENERALLY TO SECTION G	58
WALLING IN CONNECTION WITH BOILERS	62
FACEWORK	64
BRICK FACEWORK	66
RUBBLE WALLING	68
MASONRY	68
CAST STONework	80
CLAYWARE WORK	80
SUNDRIES	82
CENTERING	86
DAMP—PROOF COURSES	88
SECTION H UNDERPINNING	90
GENERALLY TO SECTION H	90
WORK IN ALL TRADES	90
SECTION J WATERPROOFING	94
GENERALLY TO SECTION	94
MASTIC ASPHALT	94
SECTION K ROOFING	98
GENERALLY TO SECTION K	98
TILE ROOFING	98
CORRUGATED OR TROUGHED SHEET ROOFING	102
THATCH ROOFING	104
ROOF DECKING	106
WATER PROOFING ROOFS	108
SHEET METAL ROOFING	110
SHEET METAL FLASHING, AND GUTTER LININGS AND METAL TRIMS	112
SECTION L CAPENTRY	116
GENERALLY TO SECTION L	116
STRUCTURAL TIMBERS	116
BOARDING	118
SUNDRIES	122

预制混凝土	49
空心砌块楼板施工	51
预制预应力构件	55
杂项	57
第 G 章 墙体工程	59
本章概要	59
与锅炉连接的墙体	63
饰面工程	65
砖块饰面	67
毛石墙	69
块石砌筑	69
铸石工程	81
(烧结) 黏土制品工程	81
杂项	83
拱架	87
防潮层	89
第 H 章 基础加固	91
本章概要	91
(涉及) 各工种工程	91
第 J 章 防水工程	95
本章概要	95
马蹄脂沥青毡	95
第 K 章 屋顶工程	99
本章概要	99
瓦屋顶	99
瓦楞或槽型板屋顶	103
草屋顶	105
屋顶平台	107
防水屋顶	109
金属板屋顶	111
金属防水板和天沟内衬及修边	113
第 L 章 粗木工程	117
本章概要	117
结构木材	117
木板	119
杂项	123

SECTION M JOINERY	124
GENERALLY TO SECTION M	124
FLOORING	126
BOARDED OR PANELLED LININGS, CASINGS AND PARTITIONS	126
DOORS, WINDOWS, SKY LIGHTS AND LANTERNS	130
FRAMES, SILLS AND KERBS	134
FILLETS, GLAZING BEADS AND GROUNDS	134
SHELVES, TABLE – TOPS AND SEATS	136
DRAINING – BOARDS AND BACK – BOARDS	136
FITTINGS AND FIXTURES	136
STAIRCASES	138
STANDARD UNITS	140
SUNDRIES	140
IRONMONGERY	140
SECTION N STRUCTURAL STEELWORK	144
GENERALLY TO SECTION N	144
GRILLAGES AND GIRDERS	146
STANCTION, COLUMNS AND PORTAL FRAMES	148
ROOF MEMBERS, BRACES, STRUTS AND RAILS	148
SUNDEIES	150
SECTION P METALWORK	154
GENERALLY TO SECTION P	154
WORK IN PLATES, BARS, SECTION AND TUBES	154
WORK IN SHEET METAL	156
WORK IN WIRE MESH OR EXPANDED METAL	158
COMPOSITE UNITS	158
STANDARD UNITS	160
SUNDERIES	164
SECTION Q PLUMBING AND DRAINAGE INSTALLATIONS	166
GENERALLY TO SECTION Q	166
GUTTERWORK	168
PIPEWORK	170
EQUIPMENT: TANKS, SANITARY AND FIRE, FIGHTING APPLIANCES AND ANCILLARIES	176
THERMAL INSULATION	178
SUNDRIES	180
BUILDER'S WORK	180

第 M 章 细木工程	125
本章概要	125
地坪工程	127
木板或镶板内衬、护面和隔断	127
门、窗、天窗和塔式天窗	131
框、窗台、边栏	135
嵌条、玻璃安装压条、木砖	135
搁板、桌面、木座板	137
滴水板和底板	137
家具和固定设施	137
楼梯	139
标准构件	141
杂项	141
五金件	141
第 N 章 钢构工程	145
本章概要	145
格架和大梁	147
方柱、圆柱、龙门架	149
屋顶构件、斜撑架、支撑架和扶手	149
杂项	151
第 P 章 金属工程	155
本章概要	155
金属板、条钢、型钢和钢管	155
金属板材	157
铁丝网和金属板网	159
合成构件	159
标准构件	161
杂项	165
第 Q 章 给排水工程	167
本章概要	167
天沟工程	169
管道工程	171
设备：水箱、卫生、消防及配套设施	177
绝热处理	179
杂项	181
（相关）土建工作	181

SECTION R MECHANICAL ENGINEERING INSTALLATIONS	182
GENERALLY TO SECTION R	182
DUCTWORK	184
EQUIPMENT: DIFFUSERS, GRILLES, ATTENUATORS, DAMPERS, FILTERS, LIFTS, HOIST, CRANES, ESCALATORS, MATERTAL HANDLIG INSTALLATIONS, DISPOSAL INSTALLATIONS, AND ANCILLARIES.	186
SECTION S ELECTRICAL AND ELECTRONIC INSTALLATIONS	190
GENERALLY TO SECTION S	190
EQUIPMENT AND CONTROL – GEAR	192
CONDUITS, TRUNKING AND TRAY	194
CABLES AND CONDUCTORS	196
FITTINGS AND ACCESSORIES	200
SUNDRIES	202
BUILDER'S WORK	204
PROTECTION	208
ELECTRONIC INSTALLATIONS	208
SECTION T FLOOR, WALL AND CEILING FINISHINGS	210
GENERALLY TO SECTION T	210
SITE DECORATION	210
TILE, SLAB OR BLOCK FINISHINGS	218
PLAIN SHEET FINISHING	222
BEDS AND BACKINGS	224
LATHING AND BASEBOARDING	226
SUSPENDED PLAIN SHEET LININGS WITH SUPPORTING METAL WORK	226
SELF – FINISHED PARTITIONS	228
SECTION U GLAZING	230
GENERTALLY TO SECTION U	230
GLASS IN OPENINGS	230
LEADED LIGHTS&COPPER LIGHTS IN OPENINGS	234
PATENT GLAZING	236
DOME – LIGHTS	236
SECTION V PAINTING AND DECORATION	238
GENERALLY TO SECTION V	238
PAINTING AND SIMILAR WORK	238
POLISHING	244
SIGNWRITING	244

第 R 章 机械设备安装	183
本章概要	183
(通风) 管道工程	185
设备: 散流器、格栅、衰减器、减震器、过滤器、电梯、升降机、塔吊、(电动) 扶梯、材料搬运和处理、设备和附件安装	187
第 S 章 电气电子安装	191
本章概要	191
设备和控制开关	193
电线管、线槽、托架	195
电缆和导体管	197
设备及附件	201
杂项	203
土建工程	205
保护	209
电子设备安装	209
第 T 章 地面、墙和天花板装饰	211
本章概要	211
现场装修	211
瓷砖、板、砌块装修	219
平板装修	223
基层和打底	225
板条和底板	227
带金工支撑的悬挂平板	227
自身饰面的隔断	229
第 U 章 玻璃装修工程	231
本章概要	231
窗格玻璃	231
铅条和铜条镶嵌玻璃窗	235
无油灰镶玻璃	237
穹顶采光窗	237
第 V 章 油漆装饰	239
本章概要	239
油漆类工程	239
抛光	245
标志书写	245

SECTION W EXTERNAL DRAINAGE AND WATER RETICULATION 246

 GENERALLY TO SECTION W 246

 EXTERNAL DRAINAGE 246

 WORK IN ALL TRADES 246

 WATER RETICULATION 250

SECTION X LANDSCAPING 252

 GENERALLY TO SECTION X 252

SECTION Y ROADWORKS 256

 GENERALLY TO SECTION Y 256

SECTION Z FENCING 260

 GENERALLY TO SECTION Z 260

 OPEN – TYPE FENCING 260

 CLOSE – TYPE FENCING 262

 GATES 262

第 W 章 外围排水与给水网	247
本章概要	247
外围排水	247
各专业工程	247
给水网	251
第 X 章 绿化	253
本章概要	253
第 Y 章 道路工程	257
本章概要	257
第 Z 章 围栏	261
本章概要	261
开放式围栏	261
闭合式围栏	263
大门	263