

海关总署加工贸易及保税监管司 编

加工贸易 单耗标准

实务手册

(4)

Practical Manual
of the Standard of the Per Unit Cost
of Processing Trade (IV)

中國海關出版社

加工贸易单耗标准

实务手册

(4)

海关总署加工贸易及保税监管司 编

Practical Manual
of the Standard of the Per Unit Cost
of Processing Trade (IV)

中国海关出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

加工贸易单耗标准实务手册. 4 / 海关总署加工贸易及保税监管司编.
—北京：中国海关出版社，2009. 9
ISBN 978-7-80165-663-6

I. 加… II. 海… III. 对外贸易—商业加工—单耗—标准—中国
IV. F752.68-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 162946 号

加工贸易单耗标准实务手册 (4)

JIAGONG MAOYI DANHAO BIAOZHUN SHIWU SHOUCE (4)

作 者：海关总署加工贸易及保税监管司

责任编辑：冯菲

出版发行：中国海关出版社

社 址：北京市朝阳区东土城路 14 号 邮政编码：100013

网 址：www.haiguanbook.com

编 辑 部：010-85271536 (电话) 010-85271536 (传真)

发 行 部：010-85271610 (电话) 010-85271611 (传真)

社办书店：北京市建国门内大街 6 号海关总署东配楼一层

010-65195616 (电话) 010-65195127 (传真)

印 刷：北京市白帆印务有限公司 经 销：新华书店

开 本：787mm×1092mm 1/16

印 张：21 字 数：400 千字

版 次：2009 年 9 月第 1 版

印 次：2009 年 9 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978-7-80165-663-6

定 价：90.00 元



海关版图书，版权所有，侵权必究

海关版图书，印装错误可随时退换

前 言

自 2005 年 1 月出版《加工贸易单耗标准实务手册》至今，我们已经出版了 3 册，书中收录了已公告执行的涉及交通、信息产业、农业、新闻出版、林业、烟草、机械、钢铁、石化、轻工、纺织、有色、建材、医药卫生、宝玉石、黄金十六大类的 159 个单耗标准。随着加工贸易的蓬勃发展，加工贸易单耗标准制定工作联络小组与各行业专家及各海关共同努力，目前，通过审定并对外公告的加工贸易单耗标准涉及林业、机械、钢铁、石化、轻工、纺织、建材、有色八大类的 39 个单耗标准，我们将这 39 个加工贸易单耗标准收录本书。

为了适应加工贸易的发展形势和海关监管改革的迫切需要，更好地方便海关和从事加工贸易的部门人员业务学习和查询，保持公开出版加工贸易单耗标准的连续性，促进加工贸易的健康发展，我们依然按照加工贸易单耗标准实务手册（2005 年版）的编写原则编辑、出版本书。

希望本书的出版为企业进一步明确申报单耗标准的程序和要求、权利和义务，进一步规范和完善海关单耗管理起到积极的推动作用，并为海关和从事外经贸工作的人员提高业务能力提供有益的帮助。由于时间仓促，编制中一定存在许多不足之处，请广大读者和专家批评、指正。

在这次出版工作中，中国海关出版社第一图书中心编辑部、发行部为我们做了许多工作，在此谨向他们表示敬意。

编 者

2009 年 8 月 8 日

目 录

1 林业类	
胶合板用单板加工贸易单耗标准	3
胶合板用单板加工贸易单耗标准编制说明	5
饰面用单板加工贸易单耗标准	9
饰面用单板加工贸易单耗标准编制说明	12
中密度纤维板加工贸易单耗标准	17
中密度纤维板加工贸易单耗标准编制说明	19
2 机械类	
印刷线路板用不锈钢钻头加工贸易单耗标准	25
印刷线路板用不锈钢钻头加工贸易单耗标准编制说明	27
直流微型电动机加工贸易单耗标准	31
直流微型电动机加工贸易单耗标准编制说明	33
3 钢铁类	
六角形金属网加工贸易单耗标准	43
六角形金属网加工贸易单耗标准编制说明	45
EI型变压器硅电钢片加工贸易单耗标准	49
EI型变压器硅电钢片加工贸易单耗标准编制说明	52
不锈钢结构体管加工贸易单耗标准	59
不锈钢结构体管加工贸易单耗标准编制说明	61
钢卷板纵剪分条制品加工贸易单耗标准	63
钢卷板纵剪分条制品加工贸易单耗标准编制说明	66
钢铁制金属软管、钢铁制金属管管件加工贸易单耗标准	72
钢铁制金属软管、钢铁制金属管管件加工贸易单耗标准编制说明	75
4 石化类	
甲磺草胺加工贸易单耗标准	81
甲磺草胺加工贸易单耗标准编制说明	83

邻苯二甲酸二辛酯加工贸易单耗标准	91
邻苯二甲酸二辛酯加工贸易单耗标准编制说明	93
邻苯二甲酸二异壬酯加工贸易单耗标准	101
邻苯二甲酸二异壬酯加工贸易单耗标准编制说明	104
六氟丙烯加工贸易单耗标准	112
六氟丙烯加工贸易单耗标准编制说明	114
乙酸正丁酯加工贸易单耗标准	122
乙酸正丁酯加工贸易单耗标准编制说明	124
摩托车轮胎(橡胶外胎及内胎)加工贸易单耗标准	128
摩托车轮胎(橡胶外胎及内胎)加工贸易单耗标准编制说明	130
不饱和聚酯树脂加工贸易单耗标准	134
不饱和聚酯树脂加工贸易单耗标准编制说明	138

5 轻工类

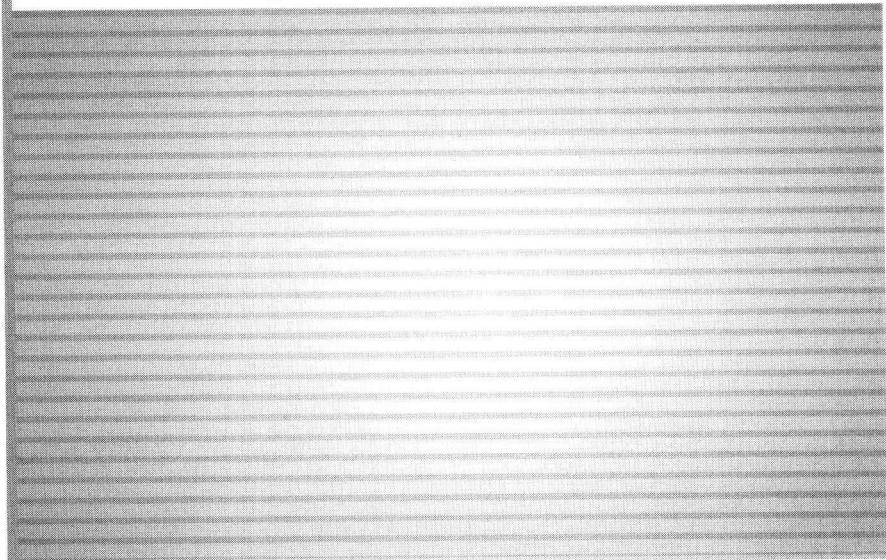
聚丙烯薄膜加工贸易单耗标准	157
聚丙烯薄膜加工贸易单耗标准编制说明	160
聚乙烯塑料袋加工贸易单耗标准	170
聚乙烯塑料袋加工贸易单耗标准编制说明	172
LR44 碱性锌锰扣式电池加工贸易单耗标准	178
LR44 碱性锌锰扣式电池加工贸易单耗标准编制说明	181
糖精钠加工贸易单耗标准	187
糖精钠加工贸易单耗标准编制说明	189
机织簇绒棉地毯加工贸易单耗标准	194
机织簇绒棉地毯加工贸易单耗标准编制说明	196
面粉加工贸易单耗标准	201
面粉加工贸易单耗标准编制说明	202
硬聚氯乙烯(PVC-U)管加工贸易单耗标准	209
硬聚氯乙烯(PVC-U)管加工贸易单耗标准编制说明	211
聚氯乙烯人造革加工贸易单耗标准	213
聚氯乙烯人造革加工贸易单耗标准编制说明	215
不锈钢保温瓶(杯)加工贸易单耗标准	218
不锈钢保温瓶(杯)加工贸易单耗标准编制说明	220
不锈钢合页加工贸易单耗标准	223
不锈钢合页加工贸易单耗标准编制说明	225

6 纺织类	
尼龙 - 6 膨化变形长丝地毯用纱线加工贸易单耗标准	231
尼龙 - 6 膨化变形长丝地毯用纱线加工贸易单耗标准编制说明	235
化纤制针织长毛绒布(割圈法针织人造毛皮)加工贸易单耗标准	241
化纤制针织长毛绒布(割圈法针织人造毛皮)加工贸易单耗标准 编制说明	243
亚码男西裤加工贸易单耗标准	246
亚码男西裤加工贸易单耗标准编制说明	249
熔喷法非织造布(无纺织物)加工贸易单耗标准	252
熔喷法非织造布(无纺织物)加工贸易单耗标准编制说明	254
热风法非织造布(无纺织物)加工贸易单耗标准	260
热风法非织造布(无纺织物)加工贸易单耗标准编制说明	262
精梳毛型纯腈纶针织纱线加工贸易单耗标准	268
精梳毛型纯腈纶针织纱线加工贸易单耗标准编制说明	271
牛仔布加工贸易单耗标准	276
牛仔布加工贸易单耗标准编制说明	281
化学纤维长丝缝纫线加工贸易单耗标准	286
化学纤维长丝缝纫线加工贸易单耗标准编制说明	288
7 建材类	
车辆用层压安全玻璃加工贸易单耗标准	293
车辆用层压安全玻璃加工贸易单耗标准编制说明	295
晶圆用石英玻璃器件加工贸易单耗标准	299
晶圆用石英玻璃器件加工贸易单耗标准编制说明	302
铸造铜质水嘴/阀体加工贸易单耗标准	311
铸造铜质水嘴/阀体加工贸易单耗标准编制说明	313
8 有色类	
电池用泡沫镍加工贸易单耗标准	323
电池用泡沫镍加工贸易单耗标准编制说明	325

1

林业类

**Practical Manual
of the Standard of the Per Unit Cost
of Processing Trade (IV)**



the most easily
by the eye and not by the hand
as I expect you will



胶合板用单板加工贸易单耗标准

(商品编号 44083120、44083920、44089021、44089029)

1 范围

本标准规定了以进口原木(商品编号 44032010、44032040、44032090、44034100、44034920、44034930、44034940、44039950、44039980、44039990)为原料生产胶合板用单板(商品编号 44081020、44083120、44083920、44089021、44089029)的加工贸易单耗标准。

本标准适用于海关和商务主管部门对以进口原木加工胶合板用单板的加工贸易企业进行加工贸易单耗审批、备案和核销管理。

2 定义

本标准采用以下定义：

单耗：指加工贸易企业在正常加工条件下加工单位(m^3)胶合板用单板所耗用的进口原木的材积量(m^3)，包括净耗和工艺损耗。

净耗：指在加工后，进口原木通过物理变化转化到单位胶合板用单板(m^3)中的量。

工艺损耗：指因加工工艺原因，进口原木在正常加工过程中除净耗外所必须耗用但不能转化到单位(m^3)胶合板用单板中的进口原木的材积量(m^3)，包括有形损耗和无形损耗。

工艺损耗费(%)：是指工艺损耗占所耗用料件的百分比。

胶合板用单板：指以木材为原料，经旋切工艺加工而成单板。

3 单耗标准

3.1 原料品质规格

本单耗标准中的进口原木应符合出口国的原木标准、中华人民共和国国家标准 GB/T 15779 - 2006《胶合板用单板用原木》或合同对品质的认定。

胶合板用单板用原木长度有 2m、2.6m、4m、5.2m、6m，直径 26cm 以上。

3.2 成品品质规格

本单耗标准中的胶合板用单板应符合进口国单板质量标准、中华人民共和



国林业行业标准 LY/T 1599 - 2002 《胶合板用单板》或合同对品质的认定。

常用幅面有 1220mm×2440mm、1270mm×2540mm 等，厚度为 0.55mm~3.20mm。

3.3 单耗标准

胶合板用单板加工贸易单耗标准

序号	成品				原料				净耗 (m ³ / m ³)	工艺 损耗 率 (%)
	名称	单位	商品编号	品质规格	名称	单位	商品编号	品质规格		
1	胶合板用单板	m ³	4408102010 4408102090 4408312000 4408319000 4408392010 4408392020 4408392030 4408392090 4408902110 4408902190 4408902911 4408902991	1. 符合进口国单板质量标准和中华人民共和国林业行业标准 - 胶合板用单板 (LY/T1599 - 2002) 规定 2. 厚度: 0.55mm~3.20mm 宽度: 2540mm、1270mm 970mm、850mm 长度: 2540mm、2235mm、1930mm、1270mm	原木	m ³	4403201010 4403201090 4403202000 4403203000 4403204000 4403209010 4403209090 4403410000 4403492000 4403493000 4403494000 4403995000 4403998010 4403998090 4403999010 4403999090	1. 符合出口国的原木标准和中华人民共和国国家标准 - 胶合板用单板用原木 (GB/T15779 - 2006) 规定 2. 长度: 2m、2.6m、4m、5.2m、6m 等 径级: 直径 >26cm	1	30~46

注：如果采用先剪切后干燥工艺，单板工艺损耗率增加 5%。



HDB/LY004-2009

胶合板用单板加工贸易单耗标准编制说明

1 任务来源

为加强加工贸易单耗管理，规范和完善海关和商务主管部门对加工贸易单耗的审批、备案和核销，促进加工贸易的健康发展，根据加工贸易单耗标准制定工作联络小组工作计划，特制定胶合板用单板加工贸易单耗标准。

本标准由海关总署办公厅、国家发展改革委办公厅委托国家林业局计资司、国家林业局全国木材行业管理办公室和中国林业科学研究院木材工业研究所负责起草制定。

2 制定单耗标准的原则

单耗标准制定原则应符合单板加工贸易企业的生产实际，以胶合板用单板行业加工贸易企业的平均生产水平为制定基础，有利于加工贸易企业的技术进步和公平竞争，便于海关有效监管和相关单耗数据的使用和维护。

3 标准的执行幅度

本标准给出了单耗标准的上下限范围值。各地商务主管部门和海关应在单耗标准的幅度范围内按加工贸易企业的生产实际审批和核定加工企业生产成品的单耗。

4 商品和加工工艺知识

4.1 主要原料和成品的商品知识

4.1.1 主要原料的商品知识

胶合板用单板生产主要用大径级原木，是自然生长的林木，是除去枝丫的林木树干并截成一定材种长度的木段。胶合板用单板生产对原木的质量、长度和径级有一定的要求。适用于胶合板用单板加工贸易的原木品种繁多，按材质可分为优质原木和普通原木。优质原木是指径级大、材质好、出材率高的原木，如东南亚的柳桉（Meranti）、山樟（Kapur）、山桂花（Mersawa）、克隆（Keruing）等，非洲产的奥古曼（Okoume）、阿尤斯（Ayous）、阿衣里（Aiele）、艾洛姆巴（Ilom-ba）、安冬格（Andoung）等，温带俄罗斯产的水曲柳等。普通原木是指径级大小不一、材质一般、出材率较低、树种较杂，在胶合板加工贸



易中常称为原杂木，如俄罗斯产的桦木、杨木、落叶松，东南亚的平地原杂木、高山原杂木，以及巴新原杂木和非洲原杂木等。

在国际原木贸易中，原木的品质一般按出口国的原木标准或贸易双方指定的标准进行评定，或通过合同对品质的认定。有中华人民共和国国家标准 GB/T 15779—1995《旋切单板用原木》。胶合板用单板原木按径级分为大径木（Regular，直径在 60cm 以上）、小径木（Small，直径在 46cm~59cm）和超小径木（Super Small，直径在 34cm~45cm）。

在国际贸易中，木材通常是以材积计量，材积是指木材计量体积（m³），各国民积计量方法的标准有所差异。

4.1.2 成品的商品知识

胶合板用单板是指以木材为原料，经旋切工艺加工而成单板。胶合板用单板厚度为 0.55mm~3.20mm，宽度为 2540mm、1270mm、970mm、850mm，长度为 2540mm、2235mm、1930mm、1270mm。用做表板的单板含水率不大于 16%，用做芯板的单板含水率不大于 12%。

本单耗标准中的胶合板用单板应符合进口国单板质量标准、中华人民共和国林业行业标准 LY/T 1599—2002《胶合板用单板》或合同对品质的认定。

4.2 加工工艺知识及工艺过程

原木加工生产胶合板用单板的工艺流程如下：

原木→截断→蒸煮→旋切→干燥→剪切整理→检验→包装入库

有时由于产品质量的要求，工艺流程改为：

原木→截断→蒸煮→旋切→剪切整理→干燥→检验→包装入库

4.3 单耗和损耗率情况

在原木生产胶合板用单板整个生产过程中，会产生工艺损耗。截取木段、旋切、干燥、剪切整理是影响木材损耗的因素。损耗分为有形和无形两种，其中干燥属无形损耗（干缩），其余为加工剩余物或残次品的有形损耗。木材损耗与木材材种、木材规格、设备状况、工艺技术，以及单板规格等因素有关。

(1) 截取木段：将原木横向锯解成一定长度的原木段，木段长度是由单板长度外加加工余量所决定的。原木的长度、直径、弯曲度、缺陷直接影响木段的质量和出材率，加工工艺技术对出材率影响也非常大。原木制成木段的加工过程中，要去除端头、腐朽材以及锯屑等，损耗率一般在 3%~10%。

(2) 单板旋切：原木段经蒸煮剥皮后进行旋切，蒸煮质量和旋切工艺影响木段的出板率，在旋切过程中，产生碎单板，木芯等，损耗率一般在 20%~35%。



(3) 单板干燥：该部分损耗为无形损耗。湿单板的含水率很高，必须将单板干燥到规定含水率范围之内。干燥室干燥后单板尺寸变小，称为干缩。干缩损耗与板材的树种、板材的含水率及板材尺寸等因素有关。木材在干燥过程中还会因应力变化造成变形、开裂等缺陷。损耗率一般为5%~17%。

(4) 剪切整理：单板带经锯裁成规格单板的长度或宽度，部分可经拼接修补成规格板。废料为边条、锯屑等，其损耗率一般为5%~20%。

其中，在先剪后干工艺中，由于单板在剪切时尚未得以干缩，为防止干燥后造成小板，一般会有余量，所以会增加单板加工损耗率5%。

5 单耗标准执行示例及注意事项

5.1 单耗标准执行示例

工序	损耗率 (%)		剩余材积 (m ³)	
	40cm 以上 奥古曼 厚 1.0mm 单板	40cm 以上 柳桉 厚 1.0mm 单板	40cm 以上 奥古曼 厚 1.0mm 单板	40cm 以上 柳桉 厚 1.0mm 单板
原木			100.00	100.00
截断	5.00	4.00	95.00	96.00
旋切	22.00	20.00	74.10	76.80
干燥	9.00	8.00	67.43	70.66
剪切整理	11.00	10.00	60.01	63.59
合计	39.99	36.41	60.01	63.59

5.2 标准执行的注意事项

(1) 单耗与进口的原木品种、品质及等级有很大的关系。进口质低价廉的原材料，单耗就高。

由于加工工序的调整，各工序的损耗可根据实际情况适当调整。

一般的，胶合板用单板加工贸易的原木中，优质原木加工损耗较低，而普通原木加工损耗较高。如东南亚的柳桉(Meranti)、山樟(Kapur)、山桂花(Mersawa)、克隆(Keruing)等，非洲产的奥古曼(Okoume)、阿尤斯(Ayous)、阿衣里(Aiele)、艾洛姆巴(Ilom-ba)、安冬格(Andoung)等，温带俄罗斯产的水曲柳等，这些优质原木加工损耗较低；而如俄罗斯产的桦木、杨木、落叶松，东南亚的平地原杂木、高山原杂木，以及巴新原杂木和非洲原杂木等普通原木，加工损耗较高。



胶合板用单板原木按径级分为大径木 (Regular, 直径在 60cm 以上)、小径木 (Small, 直径在 46cm~59cm) 和超小径木 (Super Small, 直径在 34cm~45cm)。一般的，径级越大加工损耗率越小，径级越小则加工损耗越大。

(2) 关于胶合板用单板加工贸易产生的剩余物综合利用的说明

胶合板用单板加工贸易生产中，会产生不少的剩余物，原木锯断时产生的小木段、截头、锯屑，单极旋切时产生的碎单板，单板整理时废弃的废单板，单板裁边时产生的边角料，单板旋切时产生的木芯等，这些剩余物可综合利用，部分企业自己加工或作为原料销售给别的企业加工生产纤维板、刨花板、胶拼单板、包装材料等产品，部分企业将其作为燃料，为单板干燥提供热能。

6 参考资料

- (1) 海关总署加工贸易及保税监管司. 加工贸易单耗标准实务手册. 北京: 中国海关出版社, 2005
- (2) 海关总署关税征管司、综合统计司编. 中华人民共和国海关统计商品目录 (2007 年版). 北京: 中国海关出版社, 2007
- (3) 国家标准 GB/T 15779 - 2006 《胶合板用单板用原木》
- (4) 林业行业标准 LY/T 1599 - 2002 《胶合板用单板》
- (5) 国家标准 GB/T 9846. 1~9846. 8 - 2004 《胶合板》
- (6) 国家标准 GB/T 15104 - 2006 《装饰单板贴面人造板》
- (7) 陆仁书. 胶合板制造学. 北京: 中国林业出版社, 1993
- (8) 中国木材流通协会. 中国市场木材及木制品采购指南. 北京: 中国轻工业出版社, 2006

饰面用单板加工贸易单耗标准

(商品编号 44081019、44083119、44083919、
440890124、4089019)

1 范围

本标准规定了以原木（商品编号 4403201010、4403201090、4403202000、4403203000、4403491000、44034910000、4403920000、4403991000、4403992000、4403995000、4403996000、4403998010、4403998090、4403999010、4403999090）、木方（商品编号 4403201010、4403201090、4403202000、4403203000、4403491000、4403910000、4403920000、4403991000、4403992000、4403995000、4403996000、4403998010、4403998090、4403999010、4403999090）、单板毛坯（商品编号 4408101910、4408101990、4408311900、4408391910、4408391920、4408391930、4408391990、4408901210、4408901290、4408901911、4408901919、4408901991、4408901999）为原料生产饰面用单板（商品编号 4408101910、4408101990、4408311900、4408391910、4408391920、4408391930、4408391990、4408901210、4408901290、4408901911、4408901919、4408901991、4408901999）的加工贸易单耗标准。

本标准适用于海关和商务主管部门对加工饰面用单板的加工贸易企业进行加工贸易单耗审批、备案和核销管理。

2 定义

本标准采用以下定义：

单耗：指加工贸易企业在正常加工条件下加工单位（ m^3 ）饰面用单板所耗用的进口原木的材积量（ m^3 ），包括净耗和工艺损耗。

净耗：指在加工后，进口原木通过物理变化转化到单位饰面用单板（ m^3 ）中的量（ m^3 ）。

工艺损耗：指因加工工艺原因，进口原木在正常加工过程中除净耗外所必须耗用但不能转化到单位（ m^3 ）饰面用单板中的进口原木的材积量（ m^3 ），包



括有形损耗和无形损耗。

工艺损耗率 (%)：指工艺损耗占所耗用料件的百分比。

饰面用单板：指采用刨切工艺生产的主要用于表面装饰的单板或薄木。

3 单耗标准

3.1 原料品质规格

本单耗标准中的进口原木应符合出口国的原木标准、中华人民共和国国家标准 GB/T 15106 - 2006《刨切单板用原木》或合同对品质的认定。

饰面用单板用原木长度有 2m、2.6m、4m、5.2m、6m，直径 26cm 以上。

3.2 成品品质规格

本单耗标准中的饰面用单板应符合进口国的单板质量标准、中华人民共和国国家标准 GB/T 13010 - 2006《刨切单板》或合同对品质的认定。

常见厚度为 0.20mm ~ 2.00mm，宽度自 60mm 起，长度有 1930mm，2235mm，2540mm。

3.3 单耗标准

饰面用单板加工贸易单耗标准

序号	成品				原料				净耗 (m ³ / m ³)	工艺 损耗 率 (%)
	名称	单位	商品编号	品质规格	名称	单位	商品编号	品质规格		
1	饰面用单板	m ³	4408101910	1. 应符合进口国的单板质量标准、中华人民共和国国家标准 - 刨切单板 (GB/T13010 - 2006)	原木	m ³	4403201010	1. 符合出口国的原木标准、中华人民共和国国家标准 - 刨切单板用原木 (GB/T15106 - 2006)	1	50 - 60
			4408101990	2. 厚度: 0.20mm - 6.00mm			4403201090	2. 长度: 2m - 13m		
			4408311900	宽度: 自 60mm 起			4403202000	径级: 直径 ≥ 26cm		
			4408391910	长度: 1930mm、			4403203000			
			4408391920	2235mm、			4403491000			
			4408391930	2540mm			4403910000			
			4408391990				4403920000			
			4408901210				4403991000			
			4408901290				4403992000			
			4408901911				4403995000			
			4408901919				4403996000			
			4408901991				4403998010			
			4408901999				4403998090			
							4403999010			
							4403999090			