

ICS 11.120.01
C 23



团 体 标 准

T/CACM 1021.2—2018

代替 T/CACM 1021.174—2018

中药材商品规格等级 人参 Commercial grades for Chinese materia medica— GINSENG

2018-12-03 发布

2018-12-03 实施

中华中医药学会 发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 规格等级划分.....	5
5 要求.....	9
附录 A（资料性附录） 人参药材历史产区沿革.....	10
附录 B（资料性附录） 人参药材品质评价沿革.....	11

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由中药材商品规格等级标准研究技术中心及道地药材国家重点实验室培育基地提出。

本标准由中华中医药学会归口。

T/CACM 1021《中药材商品规格等级》标准分为226个部分：

----第1部分：中药材商品规格等级标准编制通则；

----第2部分：中药材商品规格等级 人参；

----第3部分：中药材商品规格等级 西洋参；

.....

----第226部分：中药材商品规格等级 玄明粉。

本标准为 T/CACM 1021 的第2部分。

本标准代替 T/CACM 1021.174—2018。

本标准起草单位：康美药业股份有限公司、辽宁林下柱参有限公司、康美新开河（吉林）药业有限公司、集安大地参业有限公司、无限极（中国）有限公司、康美（北京）药物研究院有限公司、广东康美药物研究院有限公司、集安市北纬四十一度参业有限公司、中国中医科学院中药资源中心、广西壮族自治区药用植物园、广东太安堂药业股份有限公司、中药材商品规格等级标准研究技术中心、浙江省吉天合堂中医药研究院、北京中研百草检测认证有限公司。

本标准主要起草人：许冬瑾、乐智勇、王谷强、马焕豪、李学军、李显辉、褚红滔、冯冰、张益武、许成俊、黄璐琦、郭兰萍、缪剑华、白宗利、詹志来、余意、马方励、李燕、谢成松、姜涛、黄龙涛、刘春显、王金河、曾繁金、任延军、余玲玲。

中药材商品规格等级 人参

1 范围

本标准规定了人参的商品规格等级。

本标准适用于人参药材生产、流通以及使用过程中的商品规格等级评价。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

T/CACM 1021.1—2016中药材商品规格等级标准编制通则

3 术语和定义

T/CACM 1021.1—2016以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

人参 **ginseng**

本品为五加科植物人参*Panax ginseng* C. A. Mey.的干燥根和根茎。多于秋季采挖，洗净经晒干或烘干。

3.2

人参规格 **ginseng specification**

按照大小和/或重量进行划分的人参标准。

3.3

人参等级 **ginseng grade**

按照外在感官特性和/或内在品质的判定/或测定数值进行划分的人参标准。

3.4

野山参 **ginseng under mountain forest**

播种后，自然生长于深山密林15年以上的人参，又称“林下山参”，习称“籽海”。

3.5

生晒野山参 **dried ginseng under mountain forest**

鲜野山参经过刷洗后烘干或晒干的产品。

3.6

移山参 **transplanted ginseng**

移栽在山林中生长15年以上，具有野山参部分特征的人参。

3.7

生晒移山参 **dried transplanted ginseng**

鲜移山参经过刷洗后烘干或晒干的产品。

3.8

园参 **cultivated ginseng**

人工栽培的人参。

3.8.1

长脖园参 **changbo ginseng**

生长12年以上，根茎长，主体小而灵，两支根自然分叉，须根长而少的人参，俗称“宽甸路/或石柱参”。

3.8.2

边条园参 **biantiao ginseng**

根茎较长，主体长，支根长的人参，俗称“集安路/或边条参”。

3.8.3

普通园参 **common ginseng**

根茎短，主体短粗，支根多呈丛状，不定根多的人参，俗称“抚松路/或普通参”。

3.9

全须生晒参 **dried ginseng with full roots**

芦、体、须完整的生晒参产品。

3.9.1

全须长脖生晒参 **changbo dried ginseng with full roots**

以鲜长脖园参为原料刷洗后，晒干或烘干而成的产品。

3.9.2

全须边条生晒参 **biantiao dried ginseng with full roots**

以鲜边条园参为原料刷洗后，晒干或烘干而成的产品。

3.9.3

全须普通生晒参 **common dried ginseng with full roots**

以鲜普通园参为原料刷洗后，晒干或烘干而成的产品。

3.10

生晒参 **dried ginseng**

以鲜园参为原料刷洗除须后，晒干或烘干而成的产品。

3.10.1

边条生晒参 **biantiao dried ginseng**

以鲜边条园参为原料刷洗除须后，晒干或烘干而成的产品。

3.10.2

普通生晒参 **common dried ginseng**

以鲜普通园参为原料刷洗除须后，晒干或烘干而成的产品。

3.11

芦 **rhizome of ginseng**

主根上部的根茎。

3.11.1

芦碗 **stem scars in the shape of bowl**

每年地上茎脱落后遗留在芦上的残痕。

3.11.2

圆芦 **column rhizome**

与主根相连呈圆柱形，上有疙瘩状芦碗残痕的一段芦。

3.11.3

堆花芦 **duihua rhizome**

圆芦上部芦碗密集，状如堆花的一段芦。

3.11.4

马牙芦 rhizome in the shape of horse tooth

堆花芦上部芦碗紧密，状如马牙的一段芦。

3.11.5

二节芦 rhizome with two sections

具有圆芦和马牙芦的芦。

3.11.6

三节芦 rhizome with three sections

具有圆芦、堆花芦、马牙芦的芦。

3.11.7

缩脖芦 neck-shrinking rhizome

因生长条件限制芦较短的芦。

3.11.8

长脖芦 long neck rhizome

根茎细长，芦碗紧密，排列有序的芦。其中分为：竹节芦、线芦、草芦和圆膀圆芦。

3.11.9

竹节芦 zhujie rhizome

形如竹节的芦。

3.11.10

线芦 xian rhizome

根茎细长如线的芦。

3.11.11

草芦 cao rhizome

马牙芦碗，大而排列有序的芦。

3.11.12

圆膀圆芦 yuanbang column rhizome

主根圆膀，与圆芦相连的芦。

3.12

芋 adventitious roots

生长于芦上的不定根。

3.12.1

枣核芋 adventitious roots in the shape of jujube pit

两端细、中间粗，形如枣核状的芋。

3.12.2

顺长芋 adventitious roots in a tapering shape

上粗下细较长的芋。

3.12.3

毛毛芋 hairy adventitious roots

较细的芋。

3.12.4

蒜瓣芋 adventitious roots in the shape of garlic clove

形如蒜瓣的芋。

3.12.5

芋变 deformed adventitious roots

主根消失，芋继续生长代替主根。

3.13

体 body

人参的主根，即肩头到较大支根的部分。

3.13.1

灵体 spirited body

两条腿分裆自然，灵活的体。

3.13.2

疙瘩体 lumpish body

主根粗短，形如疙瘩状的体。

3.13.3

顺体 slender body

主根顺长。

3.13.4

笨体 clumsy body

主根形状不灵活，腿有两条以上。

3.13.5

过梁体 body in the shape of ridge

主根分岔角度较大，形如山梁。

3.13.6

横体 horizontal body

主根横向生长。

3.14

腿 legs

主体下部较粗的支根。

3.15

纹 grains

在主根上形成的环状纹理。

3.15.1

紧皮细纹 tight and fine grains

皮质细腻，肩部环纹清晰紧密。

3.15.2

环纹 ring-like grains

在主体上一圈一圈的环状纹。

3.15.3

跑纹 grains running down

肩部的环纹延伸到主体下部。

3.15.4

断纹 broken grains

环纹不连续或不完整。

3.16

须 fibrous root

腿上生长的细长根。

3.17

珍珠点 pearl nodules in the fibrous root

须根上吸收根脱落形成的疣状凸起。

3.18

抽沟 groove

因浆气不足或跑浆而导致干货表面不平整的现象。

3.19

疤痕 scar

因病、虫、鼠害及机械损伤和人为损伤等原因留下的痕迹。

3.20

红皮 rusty peel

人参表皮呈现红褐色锈斑。

3.21

主根 ginseng main root

人参根的主体部分。

3.22

主根长 length of ginseng main root

人参肩部到支根上部的长度。

3.23

支根 ginseng lateral root

生长于人参主根下端较粗的分根。

3.24

须根 ginseng fibrous root

生长在人参主根、支根上的根。

3.25

绑尾 tied to the roots of ginseng

用白线将人参支根缠绕固定。

4 规格等级划分

应符合表 1、表 2 要求。

表 1 规格划分

规格	单支重/g	支数/(支/500g)	主根长/cm
生晒野山参	特级	$m \geq 15$	—
	一级	$12 \leq m < 15$	—
	二级	$9 \leq m < 12$	—
	三级	$7 \leq m < 9$	—
	四级	$5 \leq m < 7$	—
	五级	$3 \leq m < 5$	—
	六级	$1.3 \leq m < 3$	—

	七级	$m < 1.3$	—	—
生晒移山参	一级	$m \geq 25$	—	—
	二级	$20 \leq m < 25$	—	—
	三级	$15 \leq m < 20$	—	—
	四级	$10 \leq m < 15$	—	—
	五级	$5 \leq m < 10$	—	—
	六级	$2.5 \leq m < 5$	—	—
	七级	$m < 2.5$	—	—
全须长脖生晒参	一级	$12 \leq m < 15$	—	—
	二级	$9 \leq m < 12$	—	—
	三级	$7 \leq m < 9$	—	—
	四级	$5 \leq m < 7$	—	—
	五级	$3 \leq m < 5$	—	—
	六级	$1.5 \leq m < 3$	—	—
全须边条生晒参	10支	≥ 50.0	≤ 10	≥ 10
	15支	≥ 33.3	≤ 14	≥ 9
	20支	≥ 25.0	≤ 20	≥ 8
	30支	≥ 16.7	≤ 30	≥ 7
	40支	≥ 12.5	≤ 40	≥ 7
	50支	≥ 10.0	≤ 50	≥ 7
	60支	≥ 8.3	≤ 60	≥ 7
	80支	≥ 6.2	≤ 80	≥ 7
全须普通生晒参	10支	≥ 50.0	≤ 10	—
	15支	≥ 33.3	≤ 15	—
	20支	≥ 25.0	≤ 20	—
	25支	≥ 20.0	≤ 25	—
	30支	≥ 16.7	≤ 30	—
	40支	≥ 12.5	≤ 40	—
	50支	≥ 10.0	≤ 50	—
	60支	≥ 8.3	≤ 60	—
	80支	≥ 6.2	≤ 80	—
	100支	≥ 5.0	≤ 100	—
边条生晒参	10支	≥ 50.0	≤ 10	≥ 10
	15支	≥ 33.3	≤ 15	≥ 9
	20支	≥ 25.0	≤ 20	≥ 8
	30支	≥ 16.7	≤ 30	≥ 7
	35支	≥ 14.3	≤ 35	≥ 7
	40支	≥ 12.5	≤ 40	≥ 7
	60支	≥ 8.3	≤ 60	≥ 7
	80支	≥ 6.2	≤ 80	≥ 7

普通生晒参	10支	≥ 50.0	≤ 10	—
	15支	≥ 33.3	≤ 15	—
	20支	≥ 25.0	≤ 20	—
	25支	≥ 20.0	≤ 25	—
	30支	≥ 16.7	≤ 30	—
	40支	≥ 12.5	≤ 40	—
	50支	≥ 10.0	≤ 50	—
	60支	≥ 8.3	≤ 60	—

表2 等级划分

规格	项目	特等	一等	二等
生晒野山参	芦	三节芦，芦碗紧密、芦较长，个别双芦或三芦以上。	两节芦或三节芦，芦碗较大、紧密，个别三芦以上。	二节芦、缩脖芦，芦碗较粗大、芦碗排列扭曲，有残缺、疤痕、红皮。
	芋	枣核芋，芋重量不得超过主体50%，不抽沟，色正有光泽。	枣核芋，蒜瓣芋、毛毛芋或顺长芋，芋重量不得超过主体50%，不抽沟，色正有光泽。	芋大或无芋，有残缺、疤痕、红皮。
	体	灵体、疙瘩体，色正有光泽，黄褐色或淡黄白色，腿分档自然，不抽沟，无疤痕，不泡体。	顺体、过梁体，色正有光泽，黄褐色或淡黄白色，腿分档自然，不抽沟，不泡体。	顺体、笨体、横体，黄褐色或淡黄白色，皮较松，抽沟，体小、芋变，有疤痕、红皮。
	纹	主体上部环纹细而深，紧皮细纹。	主体上部环纹明显。	主体上部的环纹不全，断纹或纹较少。
	须	细而长，疏而不乱，有珍珠点，主须完整，芋须下伸。	细而长，疏而不乱，主须完整，芋须下伸。	细而长，有伤残及红皮。
生晒移山参	芦	芦长，两节芦或三节芦，芦碗较大。	两节芦或竹节芦，芦碗较大。	两节芦、竹节芦或缩脖芦，芦碗较小。
	芋	芋重量不得超过主体50%，无疤痕、红皮。	芋重量不得超过主体50%，无红皮。	芋大，有伤残、红皮。
	体	灵体、疙瘩体，淡黄白色，有光泽，腿分档自然，不抽沟，无疤痕、红皮	顺体、过梁体或笨体，有光泽，不抽沟，无疤痕、红皮。	芋变或没芋，有伤残、红皮。
	纹	环纹明显。	环纹粗而浅，或断纹、跑纹。	纹残缺不全。
	须	须长。	较长，不清疏。	较短，不清疏。
全须长脖生晒参	芦	线芦或竹节芦，碗间距小而紧密。	圆膀圆芦。	草芦或竹节芦，碗间距大而稀疏，或芦碗左右错位。
	芋	枣核芋，芋重不得超过主体50%，不抽沟，色正有光	枣核芋或顺长芋，芋重不得超过主体50%，不抽沟，	顺长芋，芋重不得超过主体50%，不抽沟，色正有光

		泽。	色正有光泽。	泽。
	体	主根较短，呈圆柱形或纺锤形；支根二条，根上部呈“人”字形自然分叉；根形舒展，横灵体圆。		主根较短，呈圆柱形或纺锤形。
	纹	主体上部环纹明显。	环纹粗而浅。	环纹粗而浅或断纹、跑纹。
	须	参须略少，须根长，清疏，生有多数疣状突起。	参须略少，须根长，清疏。	
	表皮	黄褐色，无红皮，不抽沟。		
	断面	黄白色，呈粉性，树脂道明显。		
	质地	较硬，有粉性，无空心。		
	气味	香气特异，味微苦、甘。		
全须边条生晒参	主根	呈圆柱形		
	支根	有明显支根2~3条且粗细较均匀。		分支1~4个，粗细不均。
	芦须	芦头和须根齐全	芦头和须根较齐全	芦头和须根残缺
	表面	黄白色或灰黄色，无红皮，无抽沟。	黄白色或灰黄色，轻度红皮、抽沟。	黄白色或灰黄色，明显红皮、抽沟。
	断面	断面淡黄白色，呈粉性，树脂道明显。		
	质地	较硬、有粉性、无空心。		
	气味	香气特异，味微苦、甘。		
	破损、疤痕	无	轻度	明显
	虫蛀、霉变、杂质	无		
全须普通生晒参	主根	呈纺锤形或圆柱形		
	芦须	芦头和须根齐全。	芦头和须根较齐全。	芦头和须根严重残缺。
	支根	不绑尾或轻绑尾、绑尾者不准夹小参或参须。		
	表面	黄白色或灰黄色无红皮、抽沟。	黄白色或灰黄色，轻度红皮、抽沟。	黄白色或灰黄色，明显红皮、抽沟。
	断面	断面淡黄白色，呈粉性。		
	质地	较硬、有粉性、无空心。		
	气味	香气特异，味微苦、甘。		
	破损、疤痕	无	轻度	明显
	虫蛀、霉变、杂质	无		
边条生晒参	主根	呈圆柱形		
	表面	黄白色或灰黄色，无红皮，无抽沟。	黄白色或灰黄色，轻度红皮、抽沟。	黄白色或灰黄色，明显红皮、抽沟。
	断面	断面淡黄白色，呈粉性，树脂道明显。		
	质地	较硬、有粉性、无空心。		
	气味	香气特异，味微苦、甘。		
	破损、疤痕	无	轻度	明显
	虫蛀、霉	无		

	变、杂质			
普通生晒参	主根	呈圆柱形		
	表面	黄白色或灰黄色无红皮，无抽沟。	黄白色或灰黄色，轻度红皮、抽沟。	黄白色或灰黄色，明显红皮，有抽沟。
	断面	断面淡黄白色，呈粉性。		
	质地	较硬、有粉性。		
	气味	香气特异，味微苦、甘。		
	破损、疤痕	无	轻度	明显
	虫蛀、霉变、杂质	无		
注1：关于人参药材历史产区沿革参见附录A。				
注2：关于人参药材品质评价沿革参见附录B。				

5 要求

应符合T/CACM 1021.1—2016 第7章的规定。

附 录 A
(资料性附录)
人参药材历史产区沿革

人参最早见于《神农本草经》，人参“一名人衔，一名鬼盖。”“人参，亦名土精，精者星也”，“摇光星散而为参”；“君乘木而王，有人参生”，故有人精、地精、人祥等别名。

魏晋·《吴普本草》：“或生邯郸。三月生，叶小锐，核黑，茎有毛。三月、九月采根。有头、足、手、面、目如人。”

南北朝·《本草经集注》：“生上党（山西东南部古地名）山谷及辽东。上党郡在冀州西南，今魏国所献即是。形长而黄，状如防风，多润实而甘。俗用不入服。乃重百济者，形细而坚白，气味薄于上党。次用高丽，高丽即是辽东，形大而虚软，不及百济。百济今臣属高丽。高丽所献兼有两种，止应择取之，而实用并不及上党者。”

宋·《图经本草》：“今河东诸州（潞州、泽州、沁州、箕州、并州等地）及泰山皆有之。又有河北樵场及闽中来者，名新罗人参，然俱不及上党者佳。”

宋·《本草衍义》：“上党者，根颇纤长，根下垂，有及一尺余者，或十歧者，其价与银等，稍为难得。高丽所出率虚软味薄，不若潞州、上党者味厚体实，用之有据。”

明·《本草品汇精要》：“道地：辽东、高丽、上党者佳。”

明·《本草蒙筌》：“东北境域有，阴湿山谷生。”

清·《柳边纪略》注引杨升庵《药市赋》云：“人参三极来自高句骊之国……”。（高句骊之国都城丸都现位于集安市内）

清·《植物名实图考》：“昔时以辽东，新罗所产，皆不及上党，今以辽东吉林为贵，新罗次之，其三姓（吉林省东部，旧依兰、临江二府之地）宁古塔亦试采，不甚多。”

清·《吉林外记》：“产于吉省乌苏里、绥芬、英俄岭等处深山树木丛林之地。”

民国·《药物出产辨》：“产奉天省，新开河地方为最好。”《增订伪药条例》亦曰：“真人参，以辽东产者为胜。”

在辽东山区有林下石柱参栽培，为野生抚育的长脖芦林下山参。

附 录 B
(资料性附录)
人参药材品质评价沿革

宋·《图经本草》：“人参，生上党山谷及辽东，今河东诸州及泰山皆有之，又有河北樵场及闽中来者，名新罗人参，然俱不及上党者佳。”

明·《本草品汇精要》“道地：辽东、高丽、上党者佳。类桔梗而似人形，色淡黄，味甘。”

明·《本草纲目》：“今河东诸州及泰山皆有之，又有河北樵场及闽中来者名新罗人参，俱不及上党者佳。嘉谟曰：紫团参，紫大稍扁。百济参，白坚且圆，名白条参，俗名羊角参。辽东参，黄润细长有须，俗名黄参，独胜。高丽参，近紫体虚。新罗参亚黄味薄。肖人形者神，其类鸡腿者力洪。时珍曰：辽参连皮者黄润色如防风，去皮者坚白如粉，伪者皆以沙参、芥苳、桔梗采之乱之沙参体虚无心而味淡，芥苳体虚无心，桔梗体坚有心而味苦。人参体实有心而味甘微带苦，自有余味，俗名金井玉兰也。其似人形者，谓之孩儿参，尤多贗伪。”

明·《五杂俎》：“人参出辽东、上党者最佳，头面手足皆具，清河次之，高丽、新罗又次之。”

明·《医宗必读·本草征要上》：“其色黄中带白，大而肥润者为佳。”

清·《植物名实图考》：“昔时以辽东，新罗所产，皆不及上党，今以辽东吉林为贵，新罗次之，其三姓宁古塔亦试采，不甚多。”

民国·《增订伪药条辨》：“真人参，以辽东产者为胜。连皮者，色黄润如防风；去皮者，坚白如粉。肖人形任性，有手、足、头面，毕具香，有神，故一名神草。”

民国·《药物出产辨》：“产奉天省，新开河地方为最好。”
