



新农村建设丛书
农村富余劳动力转移培训教材

珍贵毛皮动物 养殖技术

闫新华 主编

吉林出版集团有限责任公司
吉林科学技术出版社

新农村建设丛书

农村富余劳动力转移培训教材

珍贵毛皮动物养殖技术

闫新华 主编

吉林出版集团有限责任公司
吉林科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

珍贵毛皮动物养殖技术/闫新华主编

—长春:吉林出版集团有限责任公司,2007.9

(新农村建设丛书.农村富余劳动力转移培训教材)

ISBN 978-7-80720-731-3

I.珍... II.闫... III.珍稀动物:毛皮动物-饲养管理

IV.S865.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 143185 号

珍贵毛皮动物养殖技术

主编 闫新华

责任编辑 司荣科 祖航

封面设计 创意广告

印刷 大厂书文印刷有限公司

开本 880mm×1230mm

印张 6.5

版次 2010 年 3 月第 2 版

32 开本

字数 162 千

2010 年 3 月第 1 次印刷

吉林出版集团有限责任公司

吉林科学技术出版社

出版、发行

书号 ISBN 978-7-80720-731-3

地址 长春市人民大街 4646 号

电话 0431-85618720

电子邮箱 xnc 408@163.com

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,请与承印厂联系

定价 26.00 元

邮编 130021

传真 0431-85618721

珍贵毛皮动物养殖技术

主 编 闫新华

编 者 孟庆江 赵传芳 陈之果 赵岭乐

主 审 佟煜人

出版说明

《新农村建设丛书》是一套针对“农家书屋”、“阳光工程”、“春风工程”专门编写的丛书，是吉林出版集团组织多家科研院所及千余位农业专家和涉农学科学者，倾力打造的精品工程。

本丛书共分五辑，每辑 100 册，每册介绍一个专题。第一辑为农村科技致富系列；第二辑为 12316 专家热线解答系列；第三辑为普通初中绿色证书教育暨初级职业技术教育教材系列；第四辑为农村富余劳动力向非农产业转移培训教材系列；第五辑为新农村建设综合系列。

丛书内容编写突出科学性、实用性和通俗性，开本、装帧、定价强调适合农村特点，做到让农民买得起，看得懂，用得上。希望本书能够成为一套社会主义新农村建设的指导用书，成为一套指导农民增产增收、脱贫致富、提高自身文化素质、更新观念的学习资料，成为农民的良师益友。

目 录

第一章 水貂的生物学特性	1
第一节 水貂的分类、形态和习性	1
第二节 水貂的饲料	2
第三节 水貂的繁殖	28
第四节 水貂的饲养管理	38
第五节 水貂的育种	48
第六节 水貂场的建设	51
第二章 北极狐的生物学特性	55
第一节 北极狐的形态、分布和习性	55
第二节 北极狐的繁殖	56
第三节 北极狐的饲料	68
第四节 狐日粮的配制方法	78
第五节 北极狐的饲养管理	82
第六节 北极狐的育种	91
第七节 狐场建设及笼具	99
第三章 貉的生物学特性	101
第一节 貉的分类、分布、形态、生物学特性	101
第二节 貉的繁殖	104
第三节 貉的饲料和营养	114
第四节 貉的饲养管理	141
第五节 貉的育种	150
第六节 貉场的建设	156

第四章 疾病与预防 159

第一节 毛皮动物疾病综合防制措施 159

第二节 毛皮动物常见病毒性传染病及其防治 167

第三节 毛皮动物常见细菌性传染病及其防治 175

第四节 毛皮动物营养代谢病、寄生虫病及其防治 184

第五节 毛皮动物常见中毒病及其他疾病防治 192

第一章 水貂的生物学特性

第一节 水貂的分类、形态和习性

一、分类及分布

水貂属于哺乳纲、食肉目、鼬科、鼬属的一种珍贵的小型毛皮动物。在野生状态下，有美洲水貂和欧洲水貂两种。目前在世界各地人工饲养的水貂均为美洲水貂的后裔。其特征是：下颌有白斑，毛色黑褐；而欧洲水貂上、下颌均有色斑，毛近黑色；美洲水貂较欧洲水貂被毛美观，毛色黑。

美洲水貂主要分布于北美洲的阿拉斯加到大西洋沿岸，从拉布拉达地区到加利福尼亚及俄罗斯的西伯利亚等地。

二、水貂的形态

水貂的形态与黄鼬（黄鼠狼）相似。身体细长，灵活，头短而小，耳壳小，四肢短，前后肢均有5趾，趾基间具有微蹼，后肢蹼比前肢明显。尾细长，尾毛长而蓬松。肛门两侧各有一骚腺。

成年公貂体重 1800~2500g，体长 40~45cm，尾长 18~22cm；一般成年母貂体重 800~1300g，体长 34~38cm，尾长 15~17cm。

三、水貂的习性

野生状态下，水貂主要栖息在近水的河床、浅水湖岸或林中小溪边，利用天然洞穴营巢。巢洞长约 1.5m，巢内铺有鸟兽羽毛或柔软的干草，洞口位于岸边或水下，常以草丛或树丛遮掩。

水貂为食肉动物，性凶猛，听觉灵敏，行动敏捷，善于游泳

和潜水，多在夜间觅食，除繁殖期外均单独生活。野生状态下常捕食鼠类、鸟类、爬行类、两栖类、鱼类等，如野鼠、鸟、蛇、蛙及某些昆虫。并有贮存食物的习性。

水貂每年只繁殖1次，具有明显的季节性，每年3月份配种，4~5月份产仔，一般每胎产仔5~6只。仔兽出生后9~10月龄开始性成熟，生后7~7个半月龄毛皮成熟，其寿命为12~15年，有繁殖能力8~10年，人工饲养条件下可利用3~4年。每年春秋两季各换1次毛，春季脱冬毛，长夏毛。秋季脱夏毛长冬毛。

目前，在人工饲养过程中，除标准貂外，又培育出几十种色型的彩色水貂，如银蓝、咖啡、米黄、蓝宝石、铁灰、紫罗兰等。

第二节 水貂的饲料

饲料是水貂生命活动的物质基础，水貂新陈代谢及生命活动所需要的营养物质，必须从饲料中获得。因此，充足的饲料来源，合理的饲料组合是保证水貂健康、繁殖及皮张质量的重要条件。

一、饲料的种类及其利用

水貂的饲料主要有动物性饲料、植物性饲料、添加性饲料，以及根据貂生长发育所配制而成的干配合饲料（表1-1）。

表 1-1 水貂饲料的种类

饲 料	类 别	饲料名称
动 物 性 饲 料	鱼类	海杂鱼、淡水鱼
	肉类	家畜、家禽、野生动物肉
	副产品	水产加工副产品（鱼头、鱼骨架、内脏等）、家畜、家禽及野生物加工副产品（头、蹄、尾、耳、骨架、内脏、血等），软体动物、虾蟹等
	干动物性饲料	干鱼、鱼粉、肉粉、肉骨粉、羽毛粉、肝渣、血粉、蚕蛹、肉干等

续表

饲 料	类 别	饲料名称
植物性饲料	作物子实类	玉米、高粱、大麦、小麦、大豆、谷子及其加工副产品
	油饼类	豆饼、向日葵饼、棉子饼、亚麻子饼等
	果蔬类	苹果、梨、西红柿、瓜类、白菜、大头菜、野果、野菜等
添加性饲料	氨基酸	主要是动物的必需氨基酸，如赖氨酸、蛋氨酸、色氨酸等
	维生素	包括维生素 A、维生素 D、维生素 E、维生素 B 族、维生素 C、鱼肝油
	矿物质	骨粉、食盐、贝壳粉及人工配制的混合微量元素
	抗生素 抗氧化剂	土霉素、四环素、丙酸盐类及抗生素副产品等 维生素 E、 $C_{11}H_{15}O_2$ 、 $C_{15}H_{24}O$ 、磷酸、维生素 C
干配合饲料	干配合颗粒饲料	干配合颗粒饲料
	干配合粉饲料	干配合粉饲料

(一) 动物性饲料

1. 鱼类饲料 目前，鱼类饲料是水貂动物性蛋白质的主要来源之一。我国沿海地区是鱼类饲料的主要来源，绝大部分的海鱼都可作为水貂的饲料，而且新鲜的海杂鱼可生喂，水貂对蛋白质的消化率高达 87%~92%，消化好，适口性好。轻度腐败变质的海杂鱼，需要蒸煮消毒后饲喂，由于高温其消化率降低 5% 左右，对于变质严重的鱼不能用来喂貂，以免发生中毒。

内陆江河流域和湖泊水库，每年也能提供大量的小杂鱼，除河豚等毒鱼外，绝大部分的淡水鱼均可作为水貂的饲料。由于大多数淡水鱼（特别是鲤科鱼类）含有硫胺素酶，对维生素 B_1 有破坏作用。生喂这些鱼时，易引发维生素 B_1 缺乏症，所以用淡水鱼喂貂，需经过蒸煮处理后熟喂，高温可以破坏硫胺素酶的

作用。

实践证明，鱼类饲料只要搭配合理，只用鱼类饲料作为貂动物性饲料来源，也能把貂养好。近几年来，由于鱼类饲料的价格上升，水貂饲料的多样性已迫在眉睫，以降低饲料成本，取得较大的经济效益。

鱼类饲料由于含有大量的不饱和脂肪酸，在运输贮存和加工的过程中，极易氧化变质，变成酸败的脂肪，温度增高时，脂肪氧化酸败的很快，酸败的脂肪对水貂有害，而且还能破坏饲料中的维生素等其他营养物质。因此，捕捞后的鱼应马上放上 $0^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ 的条件下，然后放 -20°C 以下的冷库中速冻，再放在 -18°C 以下的冷库中保存。鱼类饲料贮存时间越长，脂肪酸败越严重，用脂肪酸败的饲料喂妊娠母貂，能引起母貂空怀、死胎、烂胎和胚胎大量吸收。如果喂喂给 2~4 月龄的幼貂，易发生黄脂肪病。

2. 肉类饲料 是水貂的全价蛋白质饲料，它含有水貂所需的全部必需氨基酸，同时，还含有脂肪维生素和矿物质等营养成分。

家畜、家禽野生动物的肌肉，以及畜禽在屠宰过程中的边角余料均是水貂理想的动物饲料。对于新鲜、健康的畜、禽肉可生喂，其适口性好、消化率高；不新鲜的肉类应熟喂；对于来源不明的病畜禽肉以及可能被污染的肉类，必须经过兽医检查 and 高温处理后再利用。

废弃的痘猪肉是水貂廉价的肉类饲料来源，但必须经过高温处理后方可采用。饲料中以鱼类饲料为主时，加入 15% 左右的熟痘猪肉，同时加入一定量的鸡头、鸡骨架等，增加具有抗氧化作用的维生素 E 的含量，生产上可获得比较满意的效果。

肉类饲料成本较高，货源有限，因此肉类饲料多在母貂妊娠期、哺乳期及幼貂生长期时使用，以提高日粮中蛋白质的量，补充日粮中必需氨基酸的不足，生产中，日粮较为经济的配比为：

肉类饲料占日粮的 10% 左右、肉类副产品占 15% 左右、鱼类占 40% 左右。

水貂繁殖期对肉类饲料要求严格，严禁用雌激素处理的畜禽肉，这种激素能造成母貂生殖功能紊乱，使母貂受胎率和产仔率明显下降，严重时虽全群虽配种顺利，但不受孕。

3. 鱼、肉副产品饲料 是水貂动物性蛋白质来源的一部分，肝脏、肾脏、心脏消化率和生物学价值较高，其余肺、脾等其消化率和生物学价值较低。

新鲜海鱼头、骨架可生喂，繁殖期只能占日粮动物性蛋白质的 20% 左右，而幼兽生长期和冬毛发育期可增加到 40%。此类饲料应与质量好的海杂鱼、肉类饲料搭配使用。新鲜程度较差的鱼类副产品及动物内脏应熟喂，对于皮用兽其用量可适当增加。

肉类副产品包产头、骨架、内脏和血液等，在生产中已经广泛应用，效果也比较好，肉类副产品在水貂日粮中占 30% 左右，其余的 40% 左右配以海杂鱼、肌肉或其他动物性饲料，这样的日粮配制对幼兽生长、毛皮质量及种貂的繁殖性能有良好的效果。

(1) 肝脏 是貂理想的全价蛋白质饲料，一般肝含有 20% 左右的蛋白质，还含有多种维生素和微量元素（铁、铜、钴等）。水貂繁殖期日粮中加 5%~10%（每只水貂日喂 15~30g）的鲜肝，不但能提高日粮营养价值，还能增加其适口性，对于被污染及品质较差的肝脏应熟喂。生产上，肝脏喂量过大会引起腹泻，一般最多每只每天不超过 50g。

(2) 心脏和肾脏 是水貂的全价蛋白质饲料，但与肝脏相比差些。心脏含维生素 A、维生素 B、维生素 C 较丰富。新鲜的心脏和肾脏应生喂，其营养价值和消化率均高。心脏和肾脏数量有限，多用于水貂的繁殖期。

(3) 胃 蛋白质不全价，维生素和矿物质含量更低，在生产中多与肉类饲料和鱼类饲料混合使用效果较好，一般胃在水貂日粮中占日粮的 10% 左右，幼貂生长发育期占 20% 左右。若其比例

过大，或肉类和鱼类饲料的比例过低，则日粮中蛋白质供给不足，影响水貂的繁殖和生长发育，新鲜的牛、羊胃可以生喂，猪、兔胃必须熟喂。

(4) 肺、肠、脾 营养价值低，蛋白质不全价，由于结缔组织多，消化率低。而且常带病原菌和寄生虫，因此应煮熟后饲喂，在与鱼、肉类饲料搭配时，一般占动物性饲料的 15%，育成期可提高到 15%~20%，用量过大易引起消化不良或呕吐。

(5) 子宫、胎盘和胎儿 育成期时可饲喂，繁殖期不能使用，以免因饲料含有激素而影响母貂的繁殖。子宫胎盘、胎儿应熟制后饲喂。

(6) 食管、喉头和气管 食管又叫红肠，营养价值高，是全价的蛋白质饲料，与肌肉相似。水貂妊娠期，哺乳期生喂，其用量占动物性饲料的 30%左右，母貂对其消化好，适口性强。喉头和气管也是较好的蛋白质饲料，多在幼貂育成期饲喂，与鱼、肉类饲料搭配使用，其用量可占动物性饲料的 20%~25%。喉头、气管应煮熟后饲喂。

(7) 脑 含有丰富的脑磷脂和多种必需氨基酸，由脑数量较少，一般多在配种准备期使用，每只貂每天 3~5g，对水貂生殖器官的发育有良好的促进作用。

(8) 血 含有丰富的含硫氨基酸和矿物质，多用于冬毛生长期，提高毛绒质量。健康新鲜的动物血可生喂，放置时间过长必须经高温处理后饲喂，一般用量占动物性饲料的 15%左右。血富含矿物质而有轻泻的作用，喂量大会引起下痢。

(9) 家禽下脚料 鸡、鸭、鹅的头、骨架以及爪、翅等都可以用来喂貂。禽骨架、爪不易被消化，应熟制后绞碎，其用量一般占日粮中动物饲料的 20%~30%。生产实践证明，鸡下杂和鸡内脏在水貂育成期和冬毛生长期应用，其用量可占动物性饲料的 60%~70%，其中鸡头占 30%、内脏 20%、爪 10%。再用 20%~30%鱼、肉，7%左右的肝脏与其混饲，将会达到比较理想的

效果。

4. 干饲料 包括干动物性饲料和干配合饲料两种。常用于动物性饲料有鱼粉、干鱼、肝渣粉、血粉、羽毛粉和蚕蛹干。

(1) 鱼粉 含蛋白质 50%~60%，盐 2.5%~4%。新鲜优质鱼粉喂貂，在日粮中占动物性蛋白质的 20%~25%，不影响幼貂采食、消化及生长发育。鱼粉多用于水貂非繁殖期，常与鱼、肉类及家畜、家禽的内脏混用，此时鱼粉占日粮中动物性蛋白质的 40%~45%。由鱼粉含盐量较高，使用前必须用清水彻底浸泡，浸泡期间须换水 2~3 次，防止食盐中毒。

(2) 干鱼 用干鱼养貂，干鱼的质量尤为关键。优质的干鱼可占日粮动物性饲料的 70%~75%，不能完全用干鱼。干鱼在晒制过程中，其营养物质中的必需氨基酸、必需脂肪和维生素遭到破坏。因此水貂繁殖期使用干鱼，必须与全价蛋白质饲料混合搭配（如鲜肉、蛋、奶、肝等），其用量不低于日粮中动物性饲料的 25%~30%。幼貂育成期和冬毛生长期使用干鱼，必须添加脂肪含量较高的动物性饲料，以补充干鱼中脂肪的不足。

(3) 血粉 质量好的血粉多用于水貂育成期和冬毛生长期，可占日粮中动物性饲料的 20%~25%，并与海杂鱼、肉类副产品搭配，对水貂的生长发育、毛皮质量无不良影响。但提高到 30%~40% 时，会发生消化不良。

(4) 肝渣粉 是肝脏提取药物后的残渣，可作为蛋白质饲料。幼貂育成期和冬毛生长期可占 20%~25%，繁殖期可占动物性饲料的 8%~10%。喂量过多，易发生腹泻。使用时先用水浸泡，再煮熟后与海杂鱼、鱼类副产品搭配使用。

(5) 蚕蛹干、蚕蛹粉 蚕蛹含有丰富的蛋白质和脂肪，营养价值很高，蚕蛹外壳不易消化，又缺乏矿物质和维生素，因此用量不宜过多。水貂繁殖期占日粮动物性饲料的 20%，育成期和冬毛生长期占 20%~40%。蚕蛹干应先粉碎，彻底泡出其中残存的碱类，再与谷物性饲料一起熟制后饲喂，为保持饲料营养全价，

应与鱼、肉类饲料搭配使用，同时注意维生素的添加。

(6) 羽毛粉 是由家禽的羽毛经高温和酶处理制成，羽毛粉含有丰富的蛋白质，尤其是含硫的氨基酸，对水貂毛绒的生长有良好作用。由于羽毛粉含有丰富的角质蛋白，不易消化吸收，经过特殊酶的处理，消化率有所提高。羽毛粉多在水貂冬毛生长期添加，每只每天 2~3g，直到水貂取皮，对冬毛生长有利，还能预防自咬和食毛症的发生。

配合饲料是根据水貂各生物学时期的营养需要，用多种干饲料按一定比例混合加工而成，其贮存、运输方便，营养全价，使用起来比较方便，但水貂的适口性较差，随着鱼类饲料的短缺和价格上升，干配合饲料将被应用，同时能降低饲养成本。

5. 乳品和蛋类 乳品是水貂全价蛋白质饲料，多应用于水貂繁殖期。有条件可常年使用，一般每只每天喂鲜奶 15~20g。妊娠期一般每天可喂鲜奶 30~40g，一般不超过 50~60g，否则有轻泻的作用。哺乳期保证鲜乳的供给，特别是产仔 10 天以后对母貂有持续较高的泌乳量有良好的作用。对于刚断乳的幼貂，日粮中每只提供 15~20g 的鲜乳，能促进其生长发育。利用干动物性饲料养貂，应用鲜乳的量可适当增加，对幼貂的生长发育明显。鲜乳是细菌生长的良好环境，极易腐败变质，特别是夏季的鲜乳，应妥善保存。饲喂水貂的鲜奶应加热 70℃~80℃，经过 15min 方可饲喂。无鲜乳也可用奶粉代替，先将奶粉放在少量温开水中搅匀，然后用温开水按 1:7~8 的比例稀释备用。调到冷却后即可饲喂。防止酸败变质。

蛋类 鸡、鸭、鹅是生物学价值很高的蛋白质饲料，含有营养价值很高的脂肪、多种维生素和矿物质。蛋类多在水貂配种期和哺乳期应用。准备配种期公貂每天每只用量 10~20g，对提高精液品质和增强精子活力有良好作用。哺乳期每只产仔母貂供给 20~25g 鲜蛋，能维持较高的泌乳量。若妊娠母貂每只每日供给 20~25g 鲜蛋，对胚发育和仔貂的生活力有明显的作用。蛋类必

须熟喂，一是起到杀死蛋中的细菌；二是防止生蛋中所含有的卵白素破坏饲料中维生素 H，使水貂发生皮肤炎、毛绒脱落等疾病。孵化的石蛋和毛蛋，煮熟后也可喂貂，但必须保证新鲜，腐败变质的不能利用。喂量与鲜蛋大体一致。

（二）植物性饲料

植物性饲料包括作物子实、子实加工后的副产品、果蔬类。

1. 谷物饲料 一般养貂常采用的谷物饲料有玉米、高粱、小麦、大麦、大豆等。是水貂日粮中热能的主要来源之一。水貂为食肉动物，对谷物性饲料消化率较低。谷物性饲料必须熟制后饲喂，一般占日粮总量的 30% 左右（熟制品粥状）。对于发霉变质的谷物严禁喂水貂。

2. 植物油饼类饲料 大豆饼、亚麻饼、向日葵饼和花生饼含有丰富的蛋白质，但水貂对其消化率很低，日粮中不宜多加，一般油饼类饲料不宜超过谷物饲料的 20%，而且必须熟喂，否则会引起消化不良和下痢。

3. 果蔬类饲料 养貂较常用的果蔬类饲料有：白菜、甘蓝、油菜、胡萝卜、南瓜、角瓜以及水果产区未腐烂变质的水果（苹果、梨等）。果蔬类饲料一般占日粮总量的 10% 以内，通常采用白菜，或其他果蔬类与白菜混用。沿海地区可用海带、紫菜、裙带菜等喂貂。

（三）添加剂饲料

常用的添加饲料有维生素、矿物质、抗生素和抗氧化剂。

1. 维生素饲料 人工饲养条件下，维生素的摄入只能靠饲料。因此，水貂日粮中，应供给富含维生素的饲料，如果这些饲料缺乏或贮存时间较长时，应补加精品维生素。

（1）维生素 A 主要来源于鱼肝油，鱼类及家畜的肝脏。鸡蛋中含维生素 A 也较多。以新鲜海杂鱼为主的日粮，或常年用含维生素 A 较多的饲料时（如家畜肝脏、乳、蛋等），可以不添加或少添加维生素 A。水貂非繁殖期维生素 A 的需要量为 500~800

国际单位/kg 体重·日。繁殖期应增加 1 倍左右。

(2) 维生素 D 主要靠鱼肝油、肝脏、蛋类、乳类及其他动物性饲料提供。在正常饲养条件下，只要饲料新鲜，就不需要另外添加，但在繁殖期和幼兽生长期对维生素 D 的需要量增加，一般日粮中按 50~100 国际单位/kg 体重·日添加即可。

(3) 维生素 B 族 主要来源于酵母、哺乳动物的肝脏、心脏、肾脏和肌肉等。一般每天在日粮中添加 3~5g 酵母，基本上能满足每只水貂对维生素 B 的需要。在水貂繁殖期或大量采用干动物性饲料时，应添加维生素 B₁ 和复合维生素 B 精制品，其用量为 3~5mg/kg 体重和 0.5~1mg/kg 体重·日。

(4) 维生素 E 含有维生素 E 的饲料是多种谷物胚芽和植物油，水貂对维生素 E 的日用量，一般按每千克体重 3~4mg 供给，饲料品质较差时可适当增加。准备配种期和繁殖期及不饱和脂肪配含量高时，应增加 1 倍量供给。

(5) 维生素 C 各种绿色植物中含量丰富，日粮中的新鲜蔬菜基本上可以保证维生素 C 的供应。但水貂妊娠期，应按 20~30mg/kg 体重·日添加，预防仔兽红爪病。

2. 矿物质饲料 常用有骨粉、骨灰、食盐等。

(1) 骨粉 是水貂的钙、磷添加剂。以畜禽内脏为主的日粮，每天每只应补充骨粉 2~4g，以鱼为主的日粮以 1~2g 为宜。

(2) 食盐 是水貂所需钠、氯的主要来源，饲料中的钠、氯不能满足需求，需常年添加。一般每天每只补食盐 0.5~0.8g。食盐过量会发生中毒。

3. 抗生素 在水貂饲养上常用的抗生素有粗制的土霉素粉、四环素粉、庆大霉素粉。经常小剂量使用，对抑制有害微生物和防止饲料腐败具有重要意义，但抗生素对水貂没有直接的营养作用。水貂生产上常利用的土霉素粉，其主要是在饲料不新鲜时投给，尤其是夏季能预防胃肠炎，提高饲料利用率和促进幼貂的生长发育。在水貂妊娠、哺乳和幼兽生长期，如果饲料新鲜程度较