

阅读辅导：托福考试阅读背景知识(四十三) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/449/2021\\_2022\\_\\_E9\\_98\\_85\\_E8\\_AF\\_BB\\_E8\\_BE\\_85\\_E5\\_c81\\_449407.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/449/2021_2022__E9_98_85_E8_AF_BB_E8_BE_85_E5_c81_449407.htm) 蜘蛛丝军事用途 神奇的“生物钢”生物钢指的是羊奶钢，也指牛奶钢。羊奶与牛奶，本来与钢铁风马牛不相及，但科学家却将它们巧妙地结合起来了。1997年初，美国生物学家安妮穆尔发现，在美国南部有一种称为“黑寡妇”的蜘蛛，它吐出的丝比现在所知道的任何蜘蛛丝的强度都高，而且这种蜘蛛可以吐出两种不同类型的丝织成蜘蛛网，第一种丝在拉断之前，可以延伸27%，它的强度竟达到其他蜘蛛丝的2倍；第二种丝在拉断之前很少延伸，却具有很高的防断裂强度，由这种蜘蛛丝织成的布，比制造防弹背心所用的纤维的强度还高得多。“黑寡妇”蜘蛛丝的优良性能，很快引起科学家兴趣，他们设想，要是有一种办法能生产像蜘蛛丝那样的高强度纤维该多好。科学家想到让牛奶的蛋白基因中含有“黑寡妇”蜘蛛丝的蛋白基因，于是就先找山羊进行转基因的科学实验。让山羊与“黑寡妇”蜘蛛“联姻”，将蜘蛛蛋白基因，注入一只经过特殊培育的褐色山羊体内，在这只山羊产下的奶中，有大量柔滑的蛋白质纤维，提取这些纤维，就可以生产衣服。实践表明，由转基因羊奶纤维织出的布，比防弹衣的强度还大十几倍。这种超强坚韧的物质，是阻挡枪弹射击的理想材料，也可以用来制造坦克、飞机与装甲车，以及作为军事建筑物的理想“防弹衣”。根据国外的资料报道，一只羊每月产下的奶提取的纤维，可以制成一件防弹背心。美国正在研究利用蜘蛛丝的专家称，利用这种纤维制成的2.5厘米粗的绳子，足

以让一架准备着陆的战斗机完全停下来。科学家给这种物质取名叫“生物钢”。羊奶与牛奶变成的“生物钢”，不仅有钢铁的强度，而且还可以生物降解，不会带来环境污染，可替代引起白色污染的高强度包装塑料和商业用渔网，以及用于医学方面的手术线或人造肌肤。科学家设想，如果让转基因的山羊大量繁殖，就会生产出大量的生物钢用于工农业生产与国防战略，考虑到山羊对植被的破坏性，对牛进行转基因实验的前途更为广阔，一头牛的产奶量比一只山羊的产奶量高得多。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)