

# 分段拼骨架 钢筋撑鱼皮

## 15吨庞然大物如何制成标本,记者现场揭秘

文/片 本报记者 丁捷 本报见习记者 孙衍鹏 彭彦伟



日照市海洋与渔业局渔政处工作人员介绍,这条鲸鱼刚被打捞上来时重量约为15吨。如此的庞然大物如何制作骨骼和鲸鱼皮两个标本?14日上午,记者来到日照市水产研究所,为您现场解密这两个标本的制作过程。

## 骨骼标本制作过程

### 骨架分段编号拼装

14日上午,长须鲸的主体骨骼已经分割成5段,只剩上颌骨和下颌骨还未分割。据工作人员介绍,鲸鱼骨骼最终需要切割成8段。标本制作要经过切割、煮沸、防腐、拼装四个环节,整个过程大约需要几个月的时间。

在鲸鱼制作现场记者看到,鲸鱼主体骨骼肋骨已经被分割为5块,并且每块上都按切割顺序编上了号,编号是为以后拼装做准备,防止拼装错误。

每块肋骨大约有五到六节不等,“我们是根据肋骨之间错位大小分割的,错位大一点容易分割,能最大限度地保持鲸鱼骨

骼的原型。”连云港的海洋博物馆副馆长薛业松说。

“对一些小的软骨我们不会进行剔除,可以保留在皮上,软骨的剔除容易造成对皮的损伤。”薛业松说,把骨骼进行分段处理,是因为如果不分段,鲸鱼的一些部位将无法取出,骨髓也无法抽出。

为避免在切割时损害到鲸鱼的骨骼,工作人员在切割骨骼之前都会用一把小刀把骨骼周围的肉剔除干净,然后再用大的刀子进行骨骼分割。“这样能最大限度地按照骨骼自然生长的顺序来切割,避免对骨骼造成损害。”薛业松说。

### 大锅煮沸便于保存

据薛业松介绍,只用刀子剔除并不能把骨骼上所有的肉都彻底去除干净。骨骼上如果有残肉,时间一长还是会腐烂,影响骨骼的存放时间。所以,骨骼分割完以后,还必须放在大锅中煮沸,以彻底去除骨骼上的残肉和骨髓,便于保存。

薛业松拿平时家里吃的骨头打比方,“就像我们平时在家吃骨头,要把骨头煮很长时间,要让骨头上的肉一碰就掉。”薛业松说。

据了解,处理骨骼上的残肉还有两种办法,一种是把骨骼埋在土里半年左右,让肉自然腐烂。一种是用大蒸锅来蒸。但前者花费时间比较长,而如果蒸的话,一时找不到那么大的蒸锅。而鲸鱼标本制作需要尽快完成,所以会选择用煮的方法。

“煮的话大约需要一个直径1.5米到2米的锅,煮半个小时左右。”薛业松说。“借一个锅就行,可以一块一块分开煮。”

### 酒精浸泡涂上清漆

为防止骨骼存放时间长了腐烂变质,在对骨骼煮完以后会对骨骼进行一定的防腐措施。这就需要把骨骼用酒精或者福尔马林进行浸泡。

“到时会弄几个大桶,直接把骨骼放在桶里,用酒精或福尔马林漫过来就可以了。”薛业松说,在浸泡期间不用采取任何措施,一周以后取出来就可以了。

“浸泡完以后还会在鲸鱼的骨骼上涂一层清漆,在防止腐烂的同时还能防尘,防风化,防污染。”薛业松说。据了解,在选择漆上也有讲究,选择白色的清漆会最大限度地保留骨骼的

原有色彩,不会改变骨骼的颜色。

做完防腐处理后,最后一步就是把分割的骨架再按照编号的顺序拼装起来。拼装是鲸鱼骨骼标本制作的最后一步。

拼装非常重要,既要保持骨骼原有模样,还不能从外表上看出拼装过的痕迹,影响标本的美观。

据薛业松介绍,鲸鱼的骨骼会用钢筋串联起来,对钢筋的粗细很有讲究,钢筋太细会造成骨骼之间的松动,钢筋太粗容易撑裂骨骼。“钢筋的粗细必须恰到好处。”

## 鲸鱼皮标本制作过程

### 去肉是个精细活

骨骼标本制作的同时,鲸鱼皮标本制作也在进行着,现场工作人员正在用小刀剔除鲸鱼身上的肉。据工作人员介绍,本次鲸鱼皮标本的制作分为四步,去肉、脱脂、变软、定型。据了解,本次鲸鱼皮标本制作将长达1个多月。

14日上午,标本制作现场,鲸鱼全身骨骼已被切成了5段并标上序号放在了一边,一名工作人员拿着10厘米的小刀沿着鲸鱼皮的边缘割起一块肉,另外两名工作人员分别用铁钩钩住肉的两端向另外一面拽,一直割到鲸鱼中间的背部,才算完成。

工作人员王永林告诉记者,去肉从一开始就和切割骨骼的时候同步开始了,目前已完成了大半。这个还是比较麻烦的,需要用刀子一刀刀地割,而且还要细致。他用米尺量了下水皮的厚度,告诉记者,现在有5厘米厚,

等全部清理完了,就有3厘米左右了。“目前肉还比较软,割起来也容易一些。”

从现场看到,大堆的肉被搁置在一旁,有的已经被风干变硬了。薛业松告诉记者,等全部肉割除后,这些肉将有3吨重。现在还没有联系饲料厂家,因为目前肉也快腐烂了,最后可能会埋掉。“割肉是个细致的活,需要花费很大精力,大约还有2-3天的时间就会全部完成了。”薛业松说。



工作人员正对鲸鱼进行分割

### 脱脂后自然风干

据薛业松介绍,割完肉之后下一步将会对皮进行脱脂,脱脂的目的还是为了防腐,要把皮层里面的脂肪全部脱离出来。

薛业松指着日照市水产研究所院内的空地说:“等肉全部割完后,就会在那边挖一个大池子,池子大小具体还要再研究一下。里面全部装上酒精和福尔马林,酒精必须是纯酒精,用来消毒;福尔马林用来防腐。”

据了解,等浸泡完之后,这些皮内脂肪

都会脱离出来,用过的这些酒精都会倒掉,没有什么特别用处。“这个鲸鱼皮需要大约1周的时间浸泡,能把皮脂肪全部浸泡出来,既能够脱脂,又能够防腐,是制作鲸鱼皮标本的很重要的一环。”

据了解,用酒精浸泡完之后,鲸鱼皮紧接着就会用水进行浸泡。“主要目的是让鲸鱼皮变软,定型的时候好套在模型上,以免折坏鲸鱼皮,趁着鲸鱼皮还湿着,更容易浸泡,节约时间。等浸泡完之后,让它自然风干。”

### 钢筋支撑恢复原貌

“这个鲸鱼标本最难制作的是皮标本,而皮标本最难制作的就是鲸鱼模子。”薛业松说,鲸鱼模子用钢筋搭建而成,鲸鱼皮最终要套在模子上面,还原整个鲸鱼的原貌。模子最终的尺寸大小,会和制作标本前的鲸鱼大小丝毫不差。

据薛业松介绍,模子的制作大约需要8个工作人员同时制作,2-3天的时间就可以完成。模子制成之后,把鲸鱼皮套在模子上,还需要用钻机在鲸鱼的背部

打上孔,最后用钢丝把鲸鱼皮缝制起来。整个鲸鱼皮标本就制作完成了。

“这只是我们的一个工作计划,至于到时候,组装在室内还是露天进行,还要跟日照市水产研究所商量。鲸鱼皮的标本最后是需要悬挂在室内的,在鲸鱼背的尾部,中间部位,和头部分别用电钻钻上3个孔,主要是为了保持标本的平衡。用螺丝帽拧在3个孔上,最后用挂钩悬挂起来,这样整个标本制作就可以收尾了。”