

尊敬的各位朋友，大家好！上一节我们提到了温室效应造成极端气候，造成很多自然环境的变化，所影响到的，冲击最明显的就是作物的歉收。作物在歉收之后就会造成物价指数的上涨，造成我们看到现在这个现象，就是几乎所有的东西都在涨价。究其根源，没有别的，就是我们在日常的生活当中，我们的一举一动，一切的生活习惯、饮食习惯，统统可能造成这些物价上涨的一个原因。所以我们看到这样的一个现象，不需要抱怨，最重要的是把它的原因找到，把这个原因解除掉就好了。现在当务之急并不是去抱怨物价的上涨，而是我们要开始思考节制我们个人的欲望。而我们也呼吁有志之士、还有一切的专业人士、科学家、环保工作者，大家一起来研究这个课题，把温室效应对人类的可怕影响，用各种平台、各种教育的手段我们把它传播出去。并且不是只有讲现象，而是要告诉大家应该怎么改变我们的生活方式。譬如说饮食习惯，如果能从肉食调整成素食，对于整体环境的冲击立刻就会改善非常的显著。

谈到物价指数的上涨，相信每个朋友在去年这一年都有非常深刻的印象。在台湾我们看到有些商品，尤其是食品，在一年之内调涨了好几次。然而前面我们也说到，不是只有台湾的社会现象是这样，几乎全世界都是。而食物的调涨就会带动整体物价指数的提升，民生非常的艰苦。下面这张投影片，我们看到，这是在中国大陆的一个漫画，二〇〇七年国际食品价格逼近三十年来最大涨幅。我们看到这张漫画上面，用一个漫画的手法来告诉我们现在的生活非常的不容易。土地退化引起土壤流失、贫瘠、污染、缺水、盐硷化、生物链被破坏等等这些原因，已经影响了全球三分之一人口的吃

饭问题。上述的这些破坏之后的结果，让三分之一的人口吃饭已经遇到了问题。

我们来看下面这张投影片，环保、素食简单的可以解决暖化的问题。在二〇〇七年七月份英国有个科学家叫艾伦·卡佛特，他利用数学运算的模式，他算出来解决全球暖化最简单的方法就是停止肉食，这是他用计算的方法计算的。他计算人类能源使用当中，到底这些能源使用到哪里？他发现百分之二十一是在花在饲养家畜上面。艾伦他进一步的提出，这百分之二十一的能源还没有包括生产饲料、还有机器屠宰、包装、运输、冷藏等间接排放二氧化碳的这个过程。各位朋友，科学家也在找方法，艾伦·卡佛特他计算的这个数值很值得我们去关注。百分之二十一的能量用在动物肉食的生产上面，我们就晓得这是非常不智的，我们花了这么多的能量在饲养肉品，然后造成温室效应。可能很多的民众不晓得有这样一个关联性，科学家也替我们指出来了。当然，这些结论还需要配合我们整个社会民众意识的觉醒，才有可能来做一些改变。

下面这张投影片提醒我们大家要来思考以上的一些结论，第一个，集约养殖牲畜是养活人类最昂贵的方式。第二个，生产动物性蛋白的效率非常的低，要拿很多的植物性蛋白来交换，大概是十六倍到二十倍这样的一个数字。而我们交换到的动物性蛋白居然还不如植物性蛋白，这是很冤枉的。第三个，生产肉所需要的水是小麦的一百倍，是马铃薯的二百倍，这个我们要清楚。最后，美国也有科学家做这样的呼吁，他说美国人如果平均的肉量减半，可以减少百分之三十的农业用地和百分之二十四的水污染，只要减半人类的生活立即可以得到舒缓，这个紧张的生活立即就得到舒缓，地球这么严重的负担也可以得到某种程度的舒缓，你看只要把肉类减半。

看到这样的一个状况，我们就想到有个哲学家曾经说过，他说

人类在吃垮自己之前会先把地球吃垮。各位朋友，这不是夸张的话，我们吃肉，吃这些动物性的膳食，首先我们的身体出问题了。在我们讲座的前面我们花了十几个小时的时间在跟大家阐述这个议题，后面我们把焦点转移到地球的健康，我们发觉地球的健康也跟肉食有关。肉食的增加也让地球的负担增加，让地球的能源消耗的非常快，造成整个地球生态、整个人文、经济这么大的一个负担，我们再也不能站在私人的利益去看待这个问题，这个问题是全球人类面临生死存亡的关键。这不是危言耸听的说法，希望各位朋友，看过这个讯息的人，我们一定要负起告诉我们亲朋好友的一个责任。

下面我们来看另类的粮食糟蹋。饲养一头乳牛，现在经过科学家的计算，发现要损失百分之七十八的蛋白质。乳牛产生的牛奶蛋白质含量很高，怎么会有损失？事实上，如果把饲料，喂乳牛的这些谷类里面的蛋白质总和加起来，再扣掉它所生产出来的牛乳的蛋白质，两个一扣掉，发现还有百分之七十八的蛋白质是损失的，这个损失的比例太大了。我们用这么好的植物性蛋白来换很差的动物性蛋白质，而且还要损失百分之七十八，而且这百分之七十八还是损失最少的。我们往下看，养一头肉鸡要损失百分之八十三的蛋白质，养一头肉猪损失的蛋白质高达百分之八十八，养肉牛居然损失百分之九十四的蛋白质。各位朋友，常言道「杀头的生意有人做，赔本的生意没人做」。可是我们看到这个投影片上面所显示出来的蛋白质的损失，我们开始对这句话产生怀疑，人类都在做赔本的生意。我们拿那么多那么好的植物性蛋白质来换动物性蛋白，还要损失这么多的蛋白质，而且换到的动物性蛋白居然还有可能是促癌剂，促进我们的癌症，促进慢性病，促进身体加速的毁灭，还有让我们的地球加速的毁灭，这确实就是赔本生意，然而只是为了满足我们三寸的舌头。

所以接下来我们来看下一张投影片，来思考一下我们人类应该怎么宏观的来规划全球粮食分配结构的问题。在许多粮食被糟蹋的同时，我们看到全世界还有四分之一的人口是处于饥饿或者是营养不良的状态，每年有四千万到六千万的人口因为饥饿或者是营养不良而死亡。在一九八四年衣索比亚在成千上万人死于饥荒的同时，每年仍要出口数百万美元的谷物到欧洲去，这是严重不平衡的一个现象。区域性的不平衡就造成全球性的动荡，有钱的国家如果不伸出援手来帮助贫穷的国家，只看到自己国家的发展，这个世界的和平是不会存在的。地球已经是一个村落了，我们不能够非常自私自利的只站在个人本位主义来思考地球的脉动。

所以我们看下面这张投影片，真的有粮食危机吗？答案当然是否定的，粮食并不会短缺。我们常常听到有人说有粮食危机，事实上如果我们不吃肉，不会有粮食危机。我们看，人类的社会是不可分割的一个群体。各位朋友，我们看一看图片上的这个小朋友，我们将心比心的来思考一下，如果这个饥饿也发生在我们的身上，我们情何以堪。如果我们不拿十六倍到二十倍的土地来换肉吃，那么更多的人将可以吃到更丰盛的一餐。所以各位朋友，让我们冷静的来想一想，吃这块肉我们付出的真实成本是多少，难道只是我们买肉所付的钱吗？我相信这个成本可能是我们无法来负担的。所以上面这个部分，我们真的期待各位朋友能够非常冷静的来思考，我们的环境、我们的未来、我们的下一代，这样的饮食观在与整个人类生死存亡的关头来做衡量的时候，我们还会执著我们一定要肉食吗？我相信在各位朋友的脑海中可能已经有答案了。

下面我们来看，吃肉不好，吃鱼呢？各位朋友，吃鱼更糟，问题更大。我们看投影片，现在不管是河水、海水的污染都已经到达非常严重的地步了，几乎现在所有的污染物最后都会到达河川里面

，然后排到海水。目前市面上所销售的鱼，超过半数污染物的残留量非常的高，其中持久性有机污染物（我们简称POPs），这个污染物的污染超出非常的严重。POPs对我们人类的健康有什么样的危害？首先我们来了解什么是POPs。所谓持久性有机污染物，它是指人类合成，而且会持久的存在於环境当中，经过很长的时间还不能被分解，而它通过食物链的累积之后，就会对人类的健康造成严重危害的这些化学物质，我们统统称为恒久性的有机污染物。

现在的科学家也已经发现，这些恒久性的有机污染物会储存在动物的脂肪组织里面，我们看到，这里写到，它很容易被脂肪组织所吸收，而且排不出去，因而透过食物链的累积，会放大到原值的上万倍以上。就是环境里面的污染可能不高，可是因为透过食物链的传递，它一直累积在各个食物链的层次的动物的脂肪里面，最后被人吃进去之后，我们把累积在这些脂肪组织里面的有机污染物一次性的全部吃进去，吃到我们肚子里面的浓度已经是环境里面的上万倍到数十万倍的浓度。所以，海洋生物里面POPs的残留量是相当惊人的。

至於POPs对人体的伤害有多大？这张投影片我们来看一下，所谓的三致，致畸、致癌、致突变，这是已经非常清楚的一个机转，对人体的肝脏、肾脏等这些内脏，还有神经系统、内分泌系统，以及生殖系统，尤其是生殖系统，有急性跟慢性的毒性。另外它还有致癌或者是生殖的毒性，以及会对我们的内分泌产生干扰。所以这些化合物又有另外一个名称，叫做环境荷尔蒙。环境荷尔蒙会干扰到生态的平衡，让很多动物的性别错乱，也干扰到整个生殖系统的正常表现。所以人类在近年来男性的生殖能力下降非常多，这跟环境荷尔蒙有十分密切的关联性。这些污染在哪里最多？在海洋里面最多，海洋的生物里面确实非常的多。所以我们吃鱼，这些东西含

量都非常的高。

我们接下来看投影片，像戴奥辛，在中国大陆称二恶英，这就是一个非常典型的POPs，它是举世最毒的物质之一。一亿分之一克的戴奥辛就能把一个成年人给毒死，这是一种POPs。另外一种POPs叫六氯苯，短期高浓度的接触六氯苯，就会引发呼吸系统的衰竭以及新生儿的天折等等。所以我们看到POPs那不是轻微的毒性，是非常严重的毒性。下面这张投影片告诉我们，愈冷的地区愈容易累积POPs，像是北极圈、南极圈这些地方。爱斯基摩人的母乳里面含有POPs的浓度高於其他地区。我们可见在这些地方所捕到的鱼，它体内的POPs，就是恒久性有机污染物的浓度也会非常的高。下面讲到胎儿，在胚胎、婴儿时期是最脆弱的，因为这个时期正在发育的大脑跟神经系统还有免疫系统，很容易受到这些恒久性有机污染物的破坏，因此很多的孕妇尤其要避免吃这些鱼类，否则可能在无形的过程当中会让我们的孩子受到伤害，而我们却不知道，这个仪器也没有办法检查出来。这是我们特别跟一些准妈妈所建议的。

下面我们看饱吸化学毒物的水生物。很多人很喜欢吃生蚝，很喜欢吃这些水生的生物。我们来看，一粒生蚝每小时可过滤三十七．八五公升的水，我们来看看，这粒生蚝在过滤这些水的过程当中它连什么也一起吸进去？连有害的这些化合物也一起吸进去，而水被过滤掉了，可是有害的这些化合物还留在生蚝里面。我们来看，一个月生蚝的体内所储存水中有毒的化学物品会超过七万倍的浓缩量，一个月的时间它体内的这些污染物就已经浓缩比环境里面的这个量要浓缩七万倍。各位朋友，我们思考一下，吃这些东西到我们的肚子里面，会给我们带来什么样的隐忧？这可能是我们没有办法评估到的。我们在想现在的人为什么有这么多奇怪的疾病？各位朋友，都跟这些污染物的摄取脱离不了关系。这些这么奇怪的疾病在

过去都是很罕见的，现在为什么这么多？而且不知道原因在哪里，没有办法追踪。事实上跟这些环境的污染物、还有海产、这些水产生物的摄取脱离不了关系。这是我们给大家做参考的。

下面这张投影片告诉我们，高价的鱼油戴奥辛浓度超标。在最近这几年清华大学做过很多类似这方面的考察，有一个实验是他去收集市场上常见的鱼油、鱼肝油、海狗油，收集很多不同的厂牌。回到实验室当中去分析这些油里面，鱼肝油，很普遍，深海鱼油等等，来分析它里面戴奥辛的残留，就是二恶英的残留。结果发现二恶英超标非常的严重，而其中浓度最高的竟然达到四十七．七皮克。这一丸的鱼肝油里面居然有这么多的戴奥辛，几乎是公告容许值的二十四倍。长期吃这些鱼肝油、深海鱼油，本来我们是想改善身体的健康，没想到它里面的这些恒久性有机污染物的污染却带给我们更大的伤害，造成什么？我们来看，长期摄取，导致肝肿大、导致疲倦、恶心、还有高血钙等等的这些症状。这些都是我们应该要留意的一个现象。

然而吃鱼对生态有影响吗？我们来看一下，科学家评估，北大西洋过度捕捞的情况非常的严重，在未来的几年可能会导致海洋生态的崩溃。如果过度捕捞的情况持续下去，将来拖网捕鱼所捞起来的可能已经没有鱼货了，可能捞起来的只剩下水母和浮游生物而已。而我们刚刚讲的拖网捕鱼是怎么一回事？我们来看这个投影片，拖网滥捕一扫而光。投影片上面，我们看到这个图片，前面一艘船拉著一个非常大的渔网，而这个鱼网我们看到，它的边缘都用非常坚硬特殊的结构来架构起来，一次拖上来可以捕起将近十五吨的鱼货，可见这个网子非常的大。

这样子拖，我们看到会产生什么样的效果？整个海床将会被一次性的破坏掉。我们看投影片，宁静的海床聚集多种深海珊瑚、海

绵、鱼类，也是小鱼跟小虾孕育的地方。经过拖网渔船这么一拖，因为渔网的边缘非常的坚硬，这么一拖，把整个海床完全都破坏了，这些珊瑚、海绵，这些都是千年的结晶，很珍贵的海底资源，一次性的都把它破坏掉了，一次一拖十五吨的鱼货就起来了。这样一扫，你看整个海洋杯盘狼藉，千年的结晶，被人类的这么一个欲望，这样一拖，就把它全部都毁掉了，怎么复原，然而我们还是没有警觉到这个可怕性。所以这是拖网捕鱼带来的一个非常严重的生态破坏的问题。

再下来我们看到，这是德国易北河上面拖网渔船的照片，全球百分之五十二的海洋渔业，已经在这种非常残忍的、破坏性非常大的捕鱼方式当中快消耗殆尽了。而我们看到，这么一拖把所有的海床破坏之后，各位朋友，鱼类产卵的地方就不见了，它的家就被破坏了，它下一代怎么繁殖，没有地方繁殖，所以就绝种。因此，这样的一个动作跟杀鸡取卵有什么差别？这是我们要了解到的，我们的鱼怎么来的。这是拖网捕鱼的情况。

下一张投影片告诉我们，山埃捕鱼摧毁珊瑚生态。山埃是另外一种捕鱼方式，它是一种有毒的化学药品，经过有毒的化学药品喷洒下去，珊瑚鱼就会进入到一个头昏的状态，捕鱼的人就很容易把它给活捉。这是要捉活的，刚刚是把它捞上来，现在是要活捉，因为珊瑚鱼有一些观赏的价值，还有有的人要吃活的。用山埃捕捉一条活鱼，只要每捕捉一条活鱼，就摧毁一平方米的珊瑚，因为山埃是有毒的。而平均每捕一条活鱼就摧毁一平方米的珊瑚，而珊瑚礁的形成需要花上千年、上万年的时间，而我们今天却用这样的方式来破坏珊瑚礁，让整个珊瑚礁复原的时间遥遥无期。

下面这个图告诉我们山埃使用的数量。目前统计，香港是全球进口珊瑚鱼最多的地方，每年要消耗掉二万五千吨的珊瑚鱼。当然



，不都是香港的消费，因为香港是一个转口岸，转到这里来可能分配到很多的地方，包括全世界各地，或者是中国大陆的内陆。吃掉这么多的珊瑚鱼，需要用到多少山埃？我们来看一下，六十年代到现在，已经消耗掉一百万公斤的山埃，其中十五万公斤是用於水族养鱼业的贸易，有这么多，一百万公斤的山埃。我们来看一下，三十五毫克的山埃就可以把一个七十公斤的成年人给毒死，而一百万公斤的山埃足以夺去二百八十六亿人的性命。什么意思？就是我们现在地球上所有的人不够它毒死。用掉这么多的毒药，而这一百万公斤的山埃现在在哪里？在海里面，各位朋友，它伤害多少海洋的生态，伤害多少珊瑚礁的生态，这些我们不能够不晓得，这都跟我们人类的贪婪，或者我们的口腹之欲，还有我们想要做水族的观赏，这都是可以节制的，为什么要让环境付出这么大的代价，然后我们只得到这么一点点的口腹之欲？这个代价太大了！

我们再来看下面这张投影片，炸药捕鱼如同杀鸡取卵。图片上我们看到这个渔夫他正引爆埋在海床上的炸药，一爆炸，它的威力可以把旁边的这些鱼全部炸死，然后他不费吹灰之力去把这个鱼货收起来。可是我们不要忘了，这么一炸，也把所有海床上的这些生态全部都炸成废墟，这个真的就是杀鸡取卵，这是炸药捕鱼。下面这张图是沿绳钓，沿绳钓是什么意思？就像我们在图上看的那艘船，后面拉著一条长一百公里（很长）的尼龙绳，这一百公里的尼龙绳上面挂著数以万计、数以千计的鱼钩，做什么？开过去的地方就在钓海底的这些鱼货。预估全球每天有五百万个鱼钩在海底里面捕鱼，可是他捕到的只是鱼吗？答案不是的。沿绳钓的误捕严重，我们来看这张图片，图片上有一只海鸟因为误食了这个鱼钩而死亡的照片。鱼钩常常活生生的把海鸟跟海龟钩死或者是缠死，因为它长一百公里，那么长，有很多的海鸟因为要捕食鱼类，这个鱼正好被

钩在鱼钩上面，这个鸟在不知情的情况之下跳下来，它吃到了鱼，可是也同时被这个鱼钩给钩住。投影片上面告诉我们，每年预估误捕的海龟有四万多只，海鸟有三十万只，其中还包括十万只濒临绝种的信天翁，就是图片上大家所看到的这个景象。这是沿绳钓的部分。

再来，这个投影片上面另外一个捕鱼的方法就是围网捕鱼，误捕更为严重。围网就是两条船拉起一个网子，这个网子可以拉长度是一公里，深度是三百公尺，两艘渔船就往两边这样绕过来，中间就形成一个圆圈，把鱼货困在这里面。这个捕鱼的方法也会造成一些问题，我们来看一下，围网的捕鱼误捕非常的严重。据美国海洋气象研究所评估，从一九五九年到现在，大概有超过六百万头的海豚被误捕。我们知道在相关的报导里面曾经说到，为什么海豚会被误捕？因为当渔船开到海洋里面的时候，因为他看不到这里有什么鱼货，而有些鱼常常会跟海豚一起，有一个生态的相关性，它会一起出现，这些鱼货是非常有经济价值的鱼货，捕鱼的人没有看到他所要捕的这个猎物，但是他看到了海豚，往往他了解到海豚出现的地方就应该有这些鱼跟著一起出现，因为它们常常一起出现，所以他们看到海豚的状况之下，就把围网的网子延伸到那个地方，然后把所有的鱼不分青红皂白全部把围上来。这些海豚往往被捕到船上的时候已经奄奄一息，再被这些误捕的人给推到海里面去，往往这样一上一下，造成这些海豚死亡，这是非常严重的另外一个问题。海洋生态哪禁得起我们这样的蹂躏！

所以我们再看下面这张投影片，全球误捕的状况非常严重。预估大概有百分之二十五的鱼是被误捕的，每年大约有六百八十万到二千七百万吨这么样多的鱼货是被误捕的。误捕起来之后，我们可以看到数量非常的惊人，相当於是全球海鲜食用量的一半。因为很

多的渔网下去捞上来的时候，它是一个随机的选取，有些鱼货在一般捕鱼的渔船来看，是没有经济价值的。没有经济价值，他又没有这么多的货柜来装这些鱼的时候，怎么办？就是把它捕起来之后，发现它不是我们要的，这些鱼已经死掉了，再把它丢到海里面去，这也是非常严重的一个状况。所以海洋的生态确实十分的危急。

我们看下面这张图，海里的大鱼快要被捕捞精光了。在海洋里面百分之九十的大鱼，包括吞拿鱼、剑鱼、比目鱼，已经快被捞光了，百分之九十已经不见了。鱼群在近十五年来急速的锐减百分之八十，全球有十七个主要的捕鱼区已经不胜负荷，而其中有九个更到达枯竭的边缘。各位朋友，这是我们人类回报地球的方法吗？下面这张投影片，我们看到海洋生物多样性以惊人的速度在下降，过度和非法的捕捞，造成海洋生态多样性日益脆弱，其中有百分之九十的大型海洋鱼类已经消失。我们看到这张图的左上方，这是什么？这是鱼翅。鱼翅的捕获非常的残忍，把捕到的这些鲨鱼的鱼翅切掉之后，整个鱼体，正在大量流血的鱼体，就把它推到海里面去，让它自生自灭。我们就想到，人的口腹之欲很小，但是却造成这么多生物无辜的死亡，而且非常残忍的死亡。蔬食菜羹尽可充腹，这些蔬菜、水果，非常健康的食物，都可以让我们非常的健康，为什么我们要去戕害这些动物，然后取可能对我们身体健康一点都没有帮助的东西来填充我们的口腹之欲？

所以各位朋友，海洋的生态我们每个人都有责任。而听完了海洋生态的状况之后，我们来看，很多人会问，吃捕来的鱼不好，吃养的应该可以吧？各位朋友，其实吃养的更糟糕，为什么更糟？因为养殖渔业里面，现在提供给人类将近三分之一的海产这个数量，养殖鱼也同时消耗全球百分之八十七的鱼油和百分之五十三的鱼粮，消耗这么多的，因为它吃的也是捕回来的，它也在消耗海洋的生

态。第二个，建立海洋的渔场也摧毁海洋的生态。第三个，喂食抗生素、荷尔蒙、氯化物，排出大量的毒水，也在污染整个海洋。而一个渔场平均的寿命大概只能使用五到六年，整个渔场的生态废弃之后，海洋的生态、沿海的生态也跟著受到很大的冲击。所以吃养殖的鱼问题其实更糟，而这些抗生素、荷尔蒙对我们人体的危害那是更大的。

我们看下面这张图，抗生素的滥用与残留的问题严重。鱼类的霍乱弧菌抗药性可以传递给人类的霍乱弧菌，会因此而引起感染性的传染病，为治疗带来困难，这是抗药性的问题。不是只有鱼类的部分，还有其他家禽、家畜的抗药性，也有人兽共通的一个现象，这也造成很多医疗上非常棘手的一些问题。致癌物硝基呋喃，这是很严重的一个问题，是动物用的一个抗菌剂，广泛添加於水产和禽畜的饲料。硝基呋喃这个问题在近几年也是很严重，超标的现象非常的常见，这对人体也是很大的一个伤害。抗生素的滥用与残留，化学药品通过食物链会长期的在人体当中来伏击。第一个，会造成肝肾功能的障碍、会引起骨髓造血功能的抑制，引起再生性的障碍性贫血。障碍性贫血现在非常的普遍，怎么来的？这些抗生素的残留、滥用来的。吃太多这些养殖的鱼、吃太多有残留抗生素的这些家禽、家畜的肉品。再来，会引起神经系统的损害，造成多重功能性的障碍。

各位朋友，我们可以想见的，这些养殖的方式，前面我们已经说到了，现代的养殖方式，你不这样养行吗？事实上不行，大家都知道，但是如果一定要加入抗生素、要加入这些生长激素，又如何能够在人体的健康跟这些化学药剂之间求得一个平衡，其实事实上这是很难两全其美的，我们不能够一厢情愿的认为这些化学的残留物会因为时间的关系而代谢掉。事实上，各位朋友，在科学的佐证

上很难给我们这样的一个保证，不能保证这些东西不会造成后遗症。而现在大量的医学证据已经告诉我们，这些残留的抗生素、抗菌素、这些残留的生长素，已经都严重的在危害我们的身体健康，我们不能够没有警觉，不能够说我们没看到就不存在。

所以我们现代的人在吃这些食物的时候，我们通常并不去过问这个食物对我们的身体有什么帮助、有什么伤害，我们所想的大多数是在色香味要俱全，或者是能填饱肚子就好了，从来没有去想这样吃下去之后对我们的身体到底有什么样的伤害，我们没有去想，也更不会去考虑到对环境有什么伤害。不管是养的也好、捕的也好，你捕来的，海底的状况被污染了，你用养的，沿海或者是养殖的环境也污染了。捕了这么多的鱼，整个海洋的生态已经面临枯竭跟崩溃的边缘。各位朋友，这些问题我们不能轻忽，我们不希望我们的子孙将来只能在博物馆里面或者是图片里面欣赏到自然界很多绝种的动物，我们要为我们的子孙来负责。这是我们在看到海洋生物大量的被迫害、绝种的情况之下我们发出的一个呼吁。这一节因为时间的关系，我们就讲到这里。谢谢大家的收看。