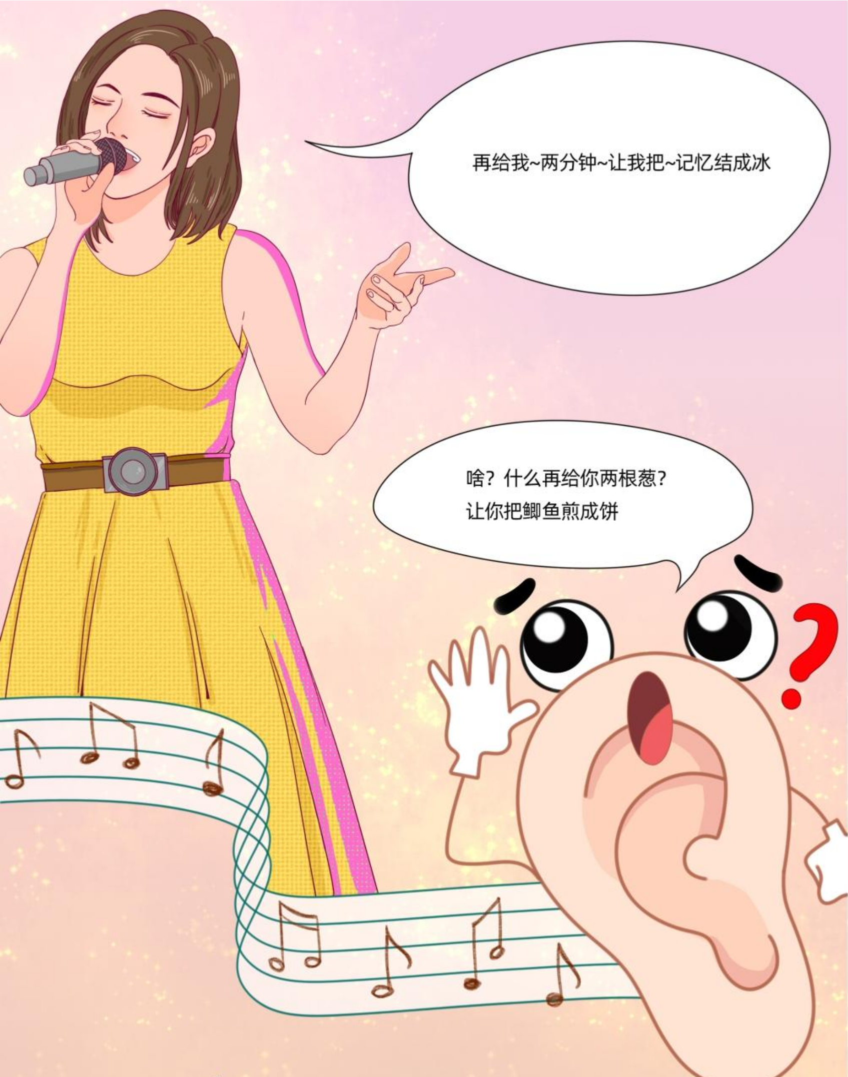
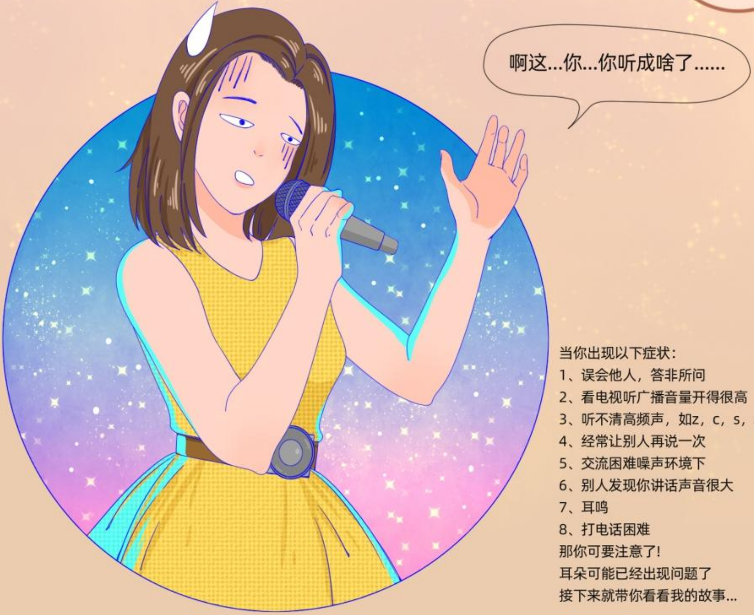
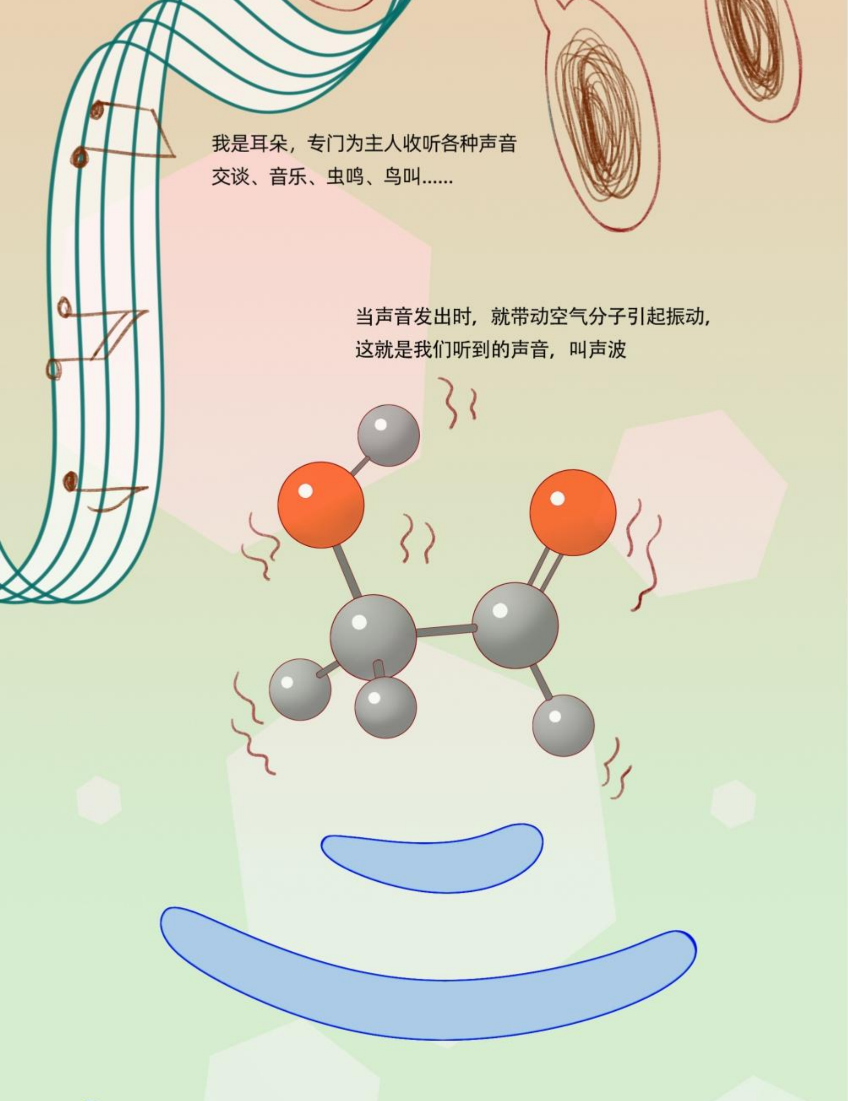

再给我~两分钟~让我把~记忆结成冰
啥？什么再给你两根葱？
让你把鲫鱼煎成饼



当你出现以下症状:

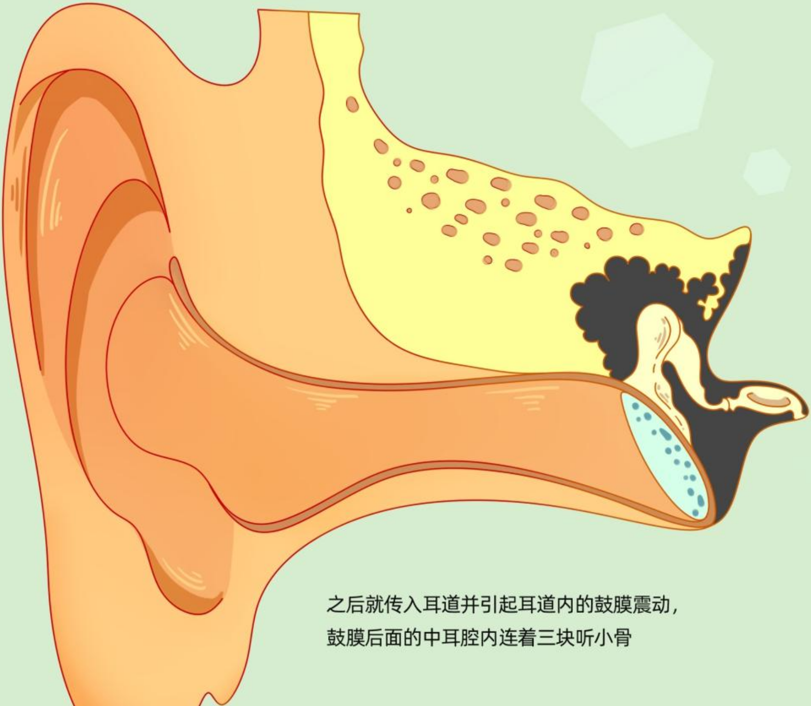
1、误会他人，答非所问
2、看电视听广播音量开得很高
3、听不清高频声，如z，c，s，zh，ch，sh
4、经常让别人再说一次
5、交流困难噪声环境下
6、别人发现你讲话声音很大
7、耳鸣
8、打电话困难

那你可要注意了!
耳朵可能已经出现问题了
接下来就带你看看我的故事...

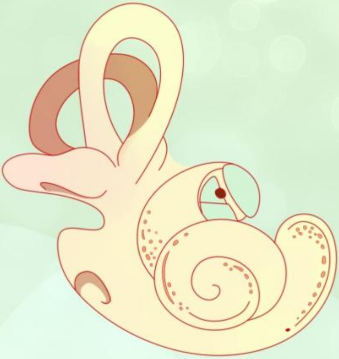


我是耳朵，专门为主人收听各种声音
交谈、音乐、虫鸣、鸟叫……

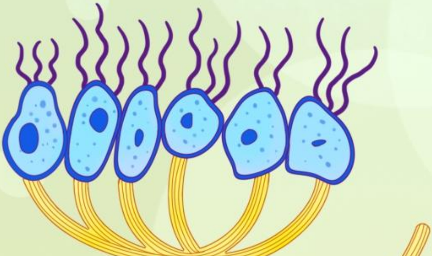
当声音发出时，就带动空气分子引起振动，
这就是我们听到的声音，叫声波



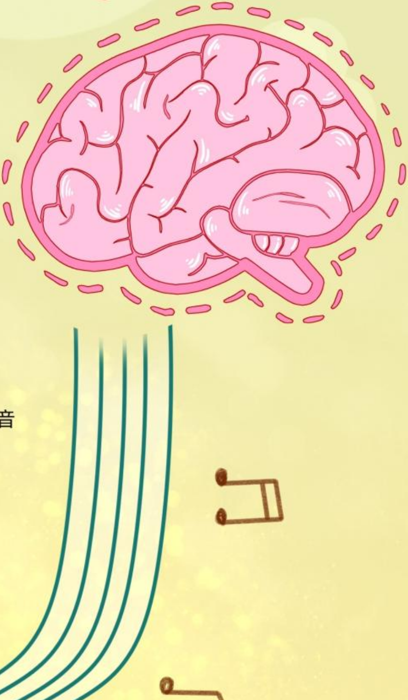
之后就传入耳道并引起耳道内的鼓膜震动，鼓膜后面的中耳腔内连着三块听小骨



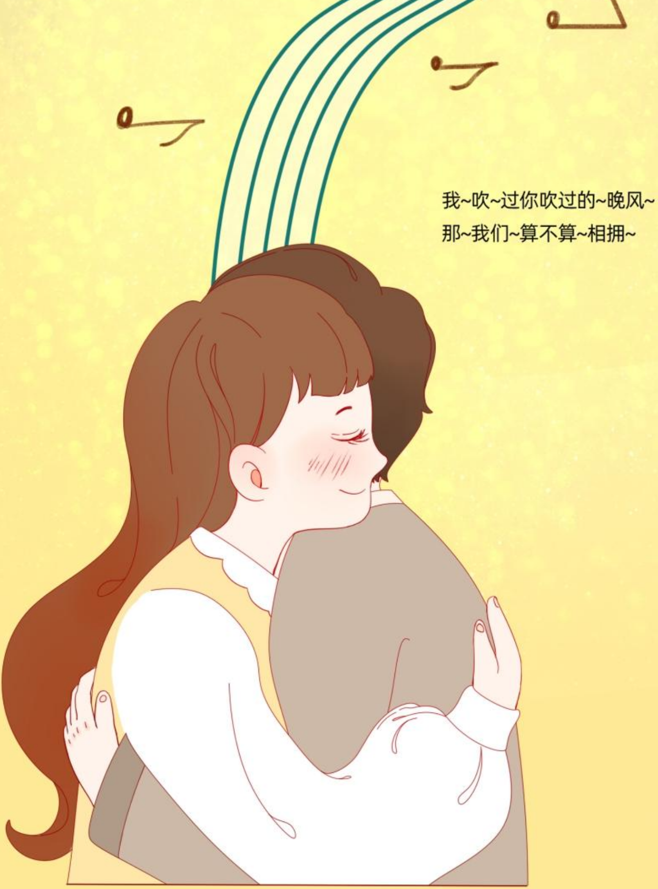
听小骨振动时，就把声波传到耳中
专有的听觉器官【耳蜗】



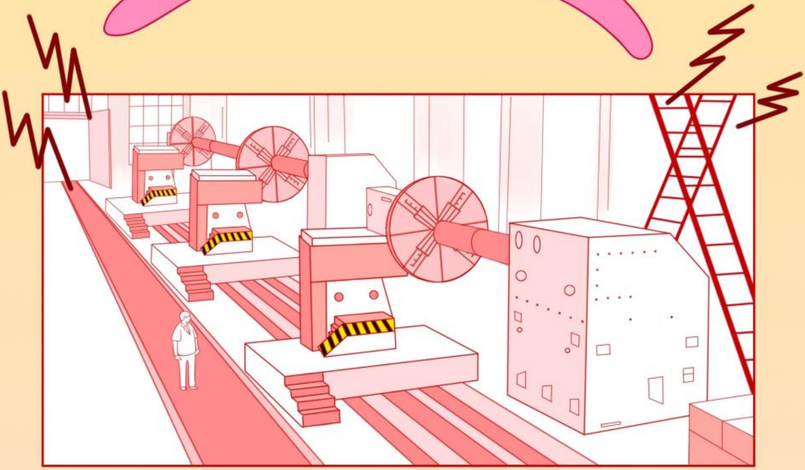
然后耳蜗里的毛细胞把振动转化成电信号传达给大脑



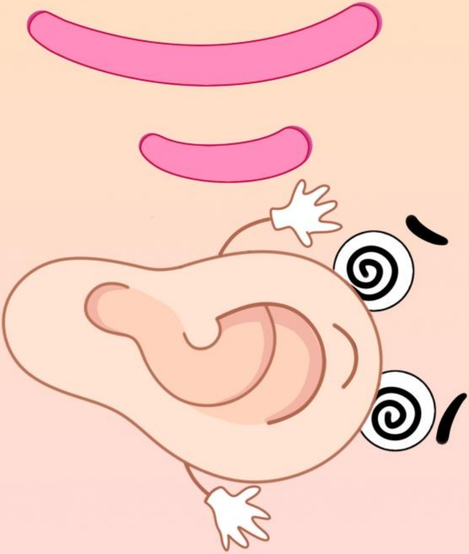
最后 由听觉中枢整合成我们听到的声音


我~吹~过你吹过的~晚风~
那~我们~算不算~相拥~

可是，忽然有一天持续高分贝的噪声充斥在我的周围

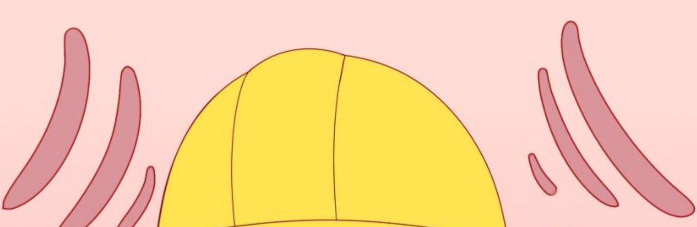


似乎 是在一个机械制造厂里面……



就这样，在高频高分贝的噪声中往复循环

但是主人似乎并没有在噪声环境下对我加以保护



他不知道 我正被噪声一点一点的伤害……

渐渐地，出现了耳鸣现象，偶尔还会疼痛，听觉也似乎变得迟钝起来了.....

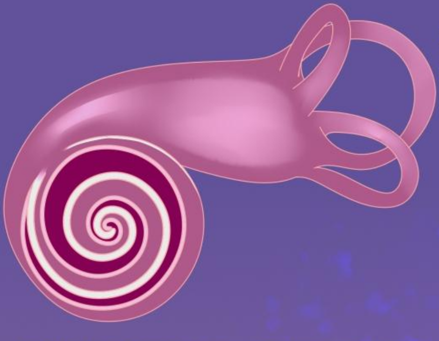
随着时间流逝……
我慢慢发现自己听一些较小的声音很吃力…
听别人说话也慢慢困难起来…

在此之后，听力逐年恶化……

后来越来越难听清声音了
终究被架在了病床上接受检查…

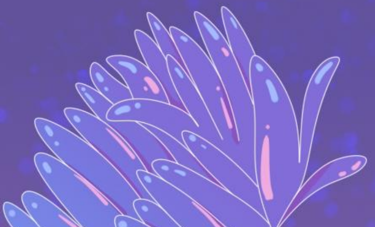
你这是耳蜗上的毛细胞损伤了

我们来看看 **职业性噪声聋** 病理过程...

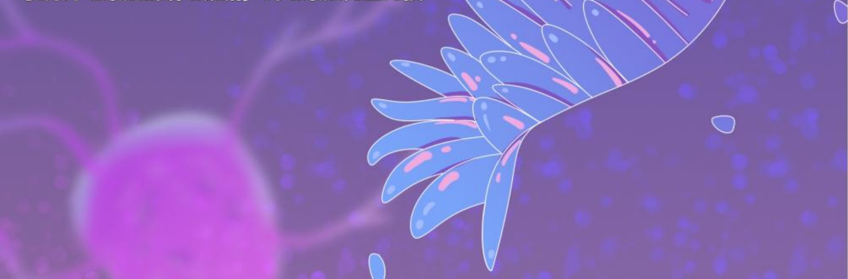


第一期表现为：

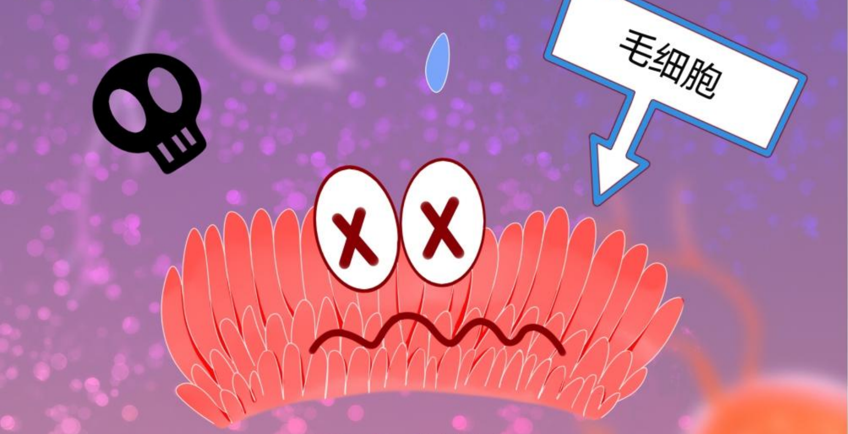
耳蜗毛细胞没有发现明显损伤



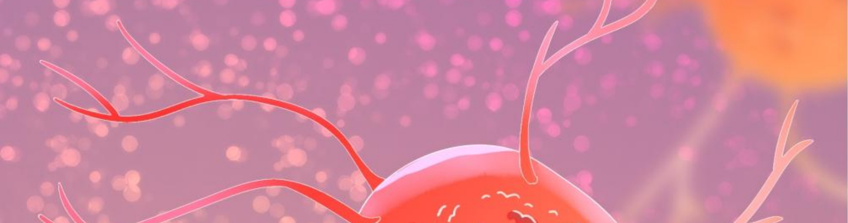
仅为外毛细胞的听毛脱落，内毛细胞完整无损

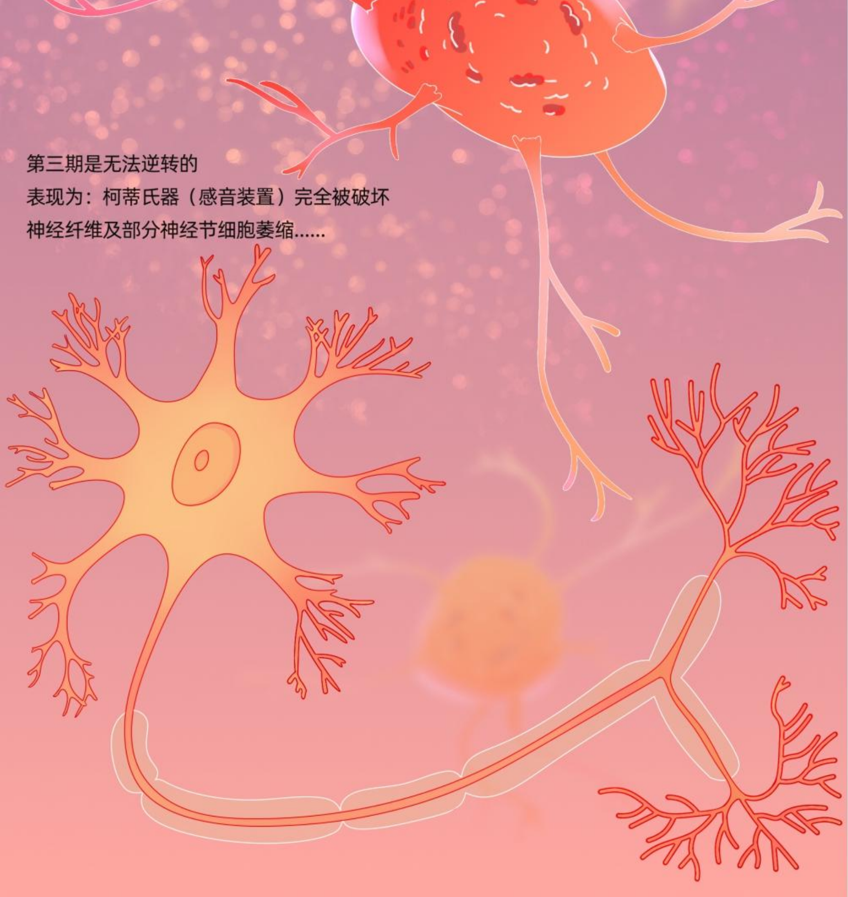


第二期表现为：外毛细胞完全丧失
支撑细胞被破坏，内毛细胞最后也被损伤...



毛细胞，是一种神经细胞
损伤一个就少一个，是不可逆的





第三期是无法逆转的
表现为：柯蒂氏器（感音装置）完全被破坏
神经纤维及部分神经节细胞萎缩……

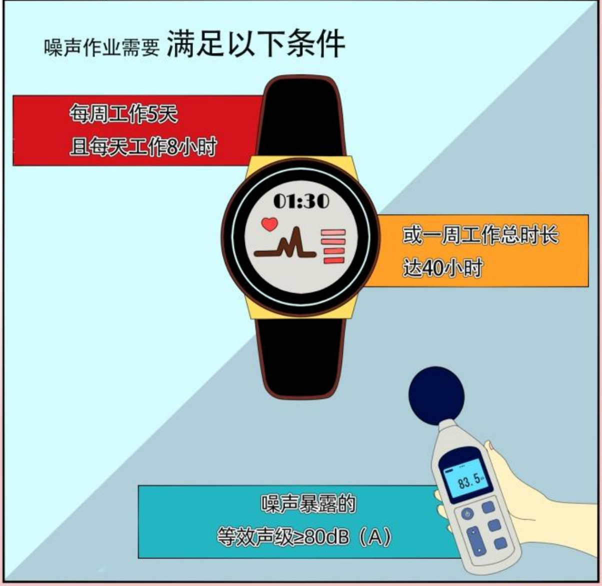
很多人一开始对噪声不在意，不爱护耳朵
直到失去听力，无法挽救了，才来后悔…

这就是---职业性噪声聋

其实，产生噪声的行业和工种很多...
比如机械加工业、金属表面处理、水泥制造业、纺织业...

保护听力首先要了解什么是

噪声作业



噪声作业需要 **满足以下条件**

每周工作5天
且每天工作8小时

或一周工作总时长
达40小时

噪声暴露的
等效声级≥80dB（A）

80dB（分贝）的噪声强度有多少？
一起来感受一下我们日常生活的噪声强度

0

这部分噪声，人是几乎感觉不到的

10

树叶掉落地面

20

乡村的夜晚

30

一般卧室内

40

日常公园的环境声

50

一般谈话的音量

60

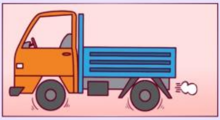
70

繁杂的闹市区...

80

热闹的街道...

90



载重汽车的引擎声...

100

110

工作中电锯轧机的音量...

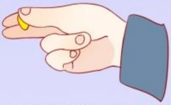
120

职业性噪声聋无法治愈，所以做好个人防护尤为重要

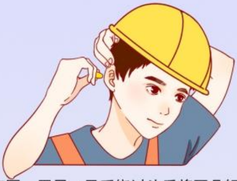
根据不同岗位佩戴相应的护耳器，避免长时间在噪声岗位上工作，适当休息等

下面是耳塞佩戴教学时间

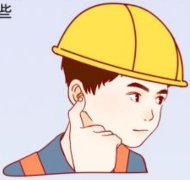
一、免保养泡棉型耳塞



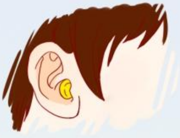
①首先洗净双手，如图示先将耳塞搓成细长的一条（不要挤压）



② 如图，用另一只手绕过头后将耳朵轻轻提起
然后像拧螺丝一样，把搓细的耳塞塞入耳朵，
要温柔些



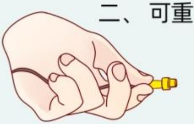
③ 然后顶住耳塞顶部30秒左右松手



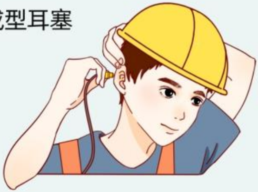
④ 待耳塞填充耳道后，耳塞的底部与耳朵
口几乎持平

小提示：佩戴好耳塞后，进入噪声作业环境，双手手掌盖住双耳听外面的声音，然后将双手拿开，如果前后听到的声响没有明显区别，说明密合良好。如果声响差别较大，说明耳塞没有与耳道很好的密合，需要重复以上步骤哦

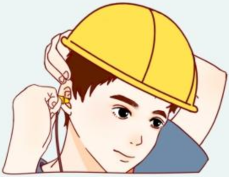
二、 可重复使用预成型耳塞



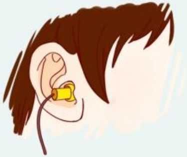
①用手紧捏耳塞的茎干部



② 如图，用另一只手绕过头后将耳朵向外拉起以打开耳道



③ 将耳塞的圆头部分塞入耳朵
耳塞的茎干部留在耳朵外



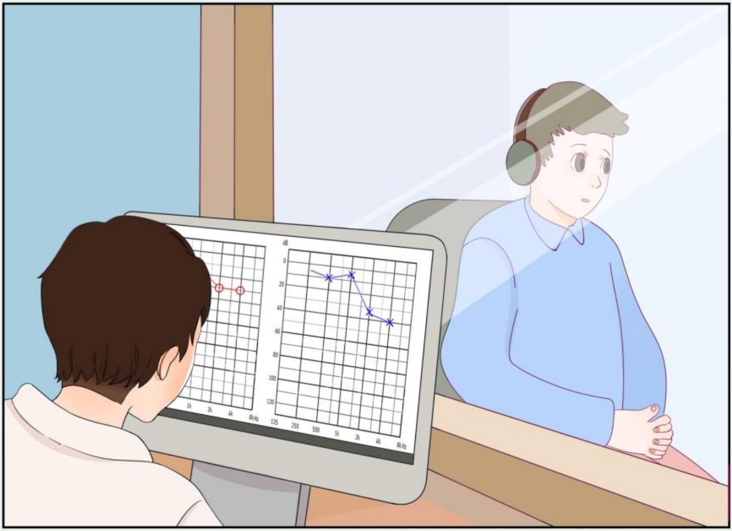
④ 如图为耳塞的正确佩戴位置

维护和更新

●不能水洗的耳塞，脏污、破损时应废弃，更换新的；

●能水洗、可重复使用的耳塞，破损或变形时应更换；

●耳塞清洗后，应放置在通风处自然晾干，不可暴晒。



已在或准备在噪声环境工作的人员，应定期进行听力检查及早发现损伤，并采取有效措施

企业应对噪声危害小妙招

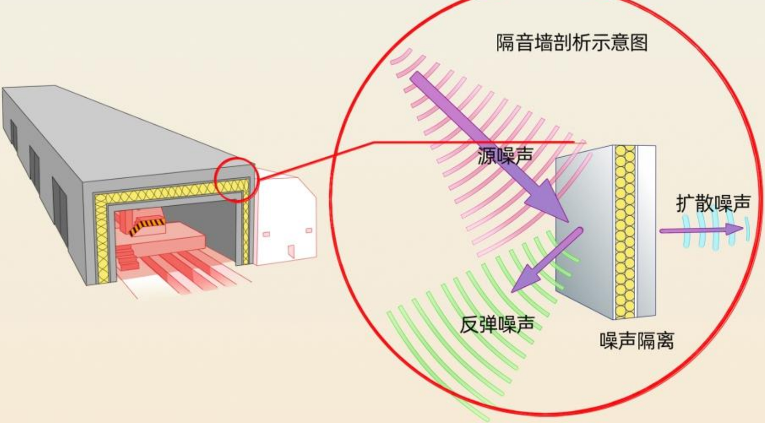
(1)改进产生噪声的工艺、设备和材料

(2)降噪

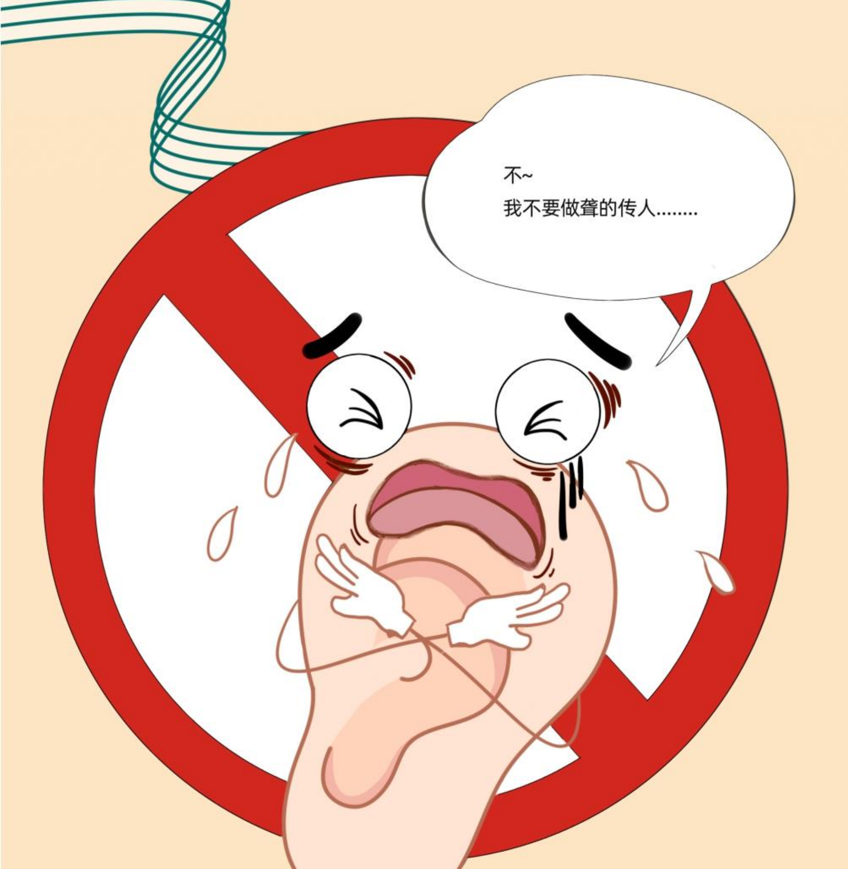
①隔声（给噪声设备加罩）

②隔振（在产生噪声的设备下加弹簧减振器、橡皮、软木、沥青毡、玻璃纤维毡等）

③吸声（在金属板上涂一层阻尼材料，如沥青、软橡胶或其他高分子涂料）



遥远的~东方有~一群人~
他们~全都是~龙的传人~



佛山市职业病防治所（佛山市职业健康研究院）