



地表水环境监测计划 (SWAMP) 生物累积监测计划&食用安全工作组

什么是生物累积？

生物累积一词用于形容污染物在动物体内（包括鱼类或贝类）进行的逐渐累积。某种动物通过环境或食物吸收污染物时，即会发生生物累积。可发生生物累积的污染物包括重金属（如汞）、多氯联苯（PCB）以及其他化学品。位于食物链上层的动物吃掉食物链底层的动物时，体内会累积更多的污染物。人类处于食物链的顶端；当我们食用含有大量污染物的动物时，会对健康产生多种不利影响。这些健康影响可能包括神经系统退化、生殖和发育问题、免疫系统抑制以及癌症。

什么是生物累积监测计划？

加利福尼亚州的“生物累积监测计划（计划）”成形于2006年，旨在对全州范围内的水体进行监测，并测量鱼类和贝类组织中的污染物浓度，用以评估水体状况以及鱼类/贝类的食用安全性。从加州许多水体中采集的鱼类和贝类，其体内污染物的浓度之高足以引起人们的担忧。儘管可能对人类健康产生影响，但也有助于确定可以安全饮用的水体以及安全食用的物种。





什么是食用安全工作组？

“食用安全工作组（工作组）”帮助指导该计划的实施，并将州和联邦机构、学术界人员和非政府机构集结在一起，对生物累积进行相关研究、制订鱼类相关建议，并在全州范围内进行监测。

该计划和工作组如何协同工作？

该计划和工作组合作解决以下相关问题：水体状况（状态）、水体随时间而产生的变化（趋势）、污染原因和污染源，以及该计划如何有效减少加州水体中的生物累积。

该计划活动由“食用安全工作组”提供支持和指导，以确保通过全州范围内收集到的监测数据解决这些问题，并帮助制定鱼类相关建议。

实现该计划目标需要进行以下方面的持续合作：



该计划和工作监测过程中会出现什么情况？



现场工作人员在选定的加州湖泊、水库、河流、溪流和沿海地区采集鱼类



对鱼类组织样本中的汞、多氯联苯、硒和残留农药进行分析



将分析数据添加到“加州环境数据交换网络 (CEDEN)”数据库



将CEDEN数据与制定鱼类消费建议和水体状况评估所需的其他数据源相结合



在水体地点张贴相关建议



并通过访问“食用安全门户网站”获得相关数据和信息

流程中的每一步均需要与合作伙伴协作！





照片来源从左到右: Jay Davis、Jon Goetzl、Autumn Bonnema

该计划对加州垂钓者有何帮助？

“加州环境健康危害评估办公室 (OEHHA)” 使用该计划收集的数据制定鱼类消费建议。OEHHA 会对消费加州水体中的鱼类时个人食用安全频率提供建议。

您可以通过“食用安全门户网站”访问该计划提供的具体水体数据和建议信息。您可以在该网站上了解该计划是否已经针对您最喜欢的湖泊、河流或沿海捕鱼地点制定了具体建议；您还可以查看从这些地方收集的数据。对于没有获得具体建议的地方，您可以访问该网站所提供的适用于全州湖泊或沿海地区的一般性建议。

该计划的数据还被用来评估加州水体中的污染物水平。如果发现水体遭到破坏，则会启动一系列纠正措施。此类措施的一个示例就是为该水体制定“日最大总负荷量 (TMDL)”，用于确定该水体在满足水质标准的前提下可以容纳的最大污染量，并建立相关计划恢复遭到破坏的水体。

垂钓者如何帮助该计划的实施？

了解人们的捕鱼地点、捕鱼目的以及如何消费这些所捕获的鱼类有助于制定有用的建议，并对水体状况进行评估。

您可以填写一份简短的问卷调查，为我们提供迫切需要的信息，帮助我们确保您引以为重的物种和水体已被纳入监控之列。

请扫描二维码 (QR) 或点击问卷调查链接，告诉我们对您来说非常重要的事项！

其他信息资源

- 生物累积性监测计划网站网址：
http://bit.ly/Bioaccumulation_Monitoring
- OEHHA加州鱼类建议地图网址：
<https://oehha.ca.gov/fish/ca-fishmap>
- 加州鱼类消费问卷调查网址：
<https://bit.ly/CAConsumptionSurvey>
- 安全食用工作组网站网址：
<http://bit.ly/Safe2EatGroup>
- 安全食用门户网站 网址：
<http://bit.ly/Safe2Eat>



SCAN ME

