

水生动物疾病的监视和分区



加拿大
渔业和海洋部

Oie



水生动物疾病的监视和分区

粮农组织
渔业
技术论文

451

编辑:

Rohana P. Subasinghe

粮农组织渔业部

渔业资源司

内陆水资源和水产养殖处

Sharon E. McGladdery

加拿大渔业和海洋部

海洋和水产养殖局

加拿大

渥太华

Barry J. Hill

环境、渔业和水产养殖科学中心

韦茅斯实验室

联合王国

韦茅斯, 诺瑟

联合国粮食及农业组织

2005年, 罗马

本信息产品中使用的名称和介绍的材料，并不意味着联合国粮食及农业组织对任何国家、领地、城市、地区或其当局的法律或发展地位，或对其边界或国界的划分表示任何意见。

ISBN 92-5-505116-4

版权所有。为教育和非商业目的复制和传播本信息产品中的材料不必事先得到版权持有者的书面准许，只需充分说明来源即可。未经版权持有者书面许可，不得为销售或其它商业目的复制本信息产品中的材料。申请这种许可应致函：

Chief
Publishing Management Service
Information Division
FAO
Viale delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italy

或以电子函件致：

copyright@fao.org

© 粮农组织 2005 年

本文件的编纂

粮农组织、加拿大联邦渔业和海洋部及世界动物卫生组织于2002年10月召开了一次专家磋商会，旨在确定哪些监视方案能够最好地支持对水生动物疾病进行科学有效的分区框架。磋商会的目标是就监视和分区提出建议。这些建议将有助于制定国家计划，减少因活体水生动物转移造成的疾病风险。本文件收集了磋商会期间来自专家的集体意见和建议，目的是向正在建设国家和区域水生动物卫生管理基础设施的成员国提供科学咨询。

分 发:

编辑

专家磋商会与会者

区域渔业机构和相关单位

粮农组织渔业官员

粮农组织成员和准成员

粮农组织鱼类卫生项目

鱼类卫生机构

摘 要

水生动物疾病监视的主要目的是为管理和评估与水生动物及制品、动物生产效率及公共卫生有关的（内部和国际）贸易风险提供有效的信息。这一目的与世界动物卫生组织《水生动物卫生法典》和国际上对疾病监视在陆地和水产系统中作用方面的认识是一致的。本文件向那些希望开展监视活动的国家的主管机构提供技术信息和建议，这些国家希望通过分区工作来证明它们拥有“可靠的疾病防治和监视系统”。然而，鉴于涉及诸多不同的水生状况，这类系统的制定和实施，无论是在实际中还是在科学方面，都使得开展合理的监视计划成为一项艰巨的任务。在海洋开阔水域环境的分区工作尤其复杂，同时还涉及多重管辖的淡水和河口水域问题。粮农组织和动物卫生组织在建议为进行水生动物疾病管理而分区的同时，承认大多数国家面临实际分区运作方面的巨大挑战。除了需要科学能力、政治意愿和经济支持外，科学上完善的监视计划往往需要大量的投资。这类计划的经济利益必须根据每个国家所开展的水产养殖活动进行衡量，特别是活体动物移动——那里的同类到同类的传播构成了大多数疾病风险评估的基础。必须考虑水产养殖发展活动和保护野生水生资源方面所涉及的政府管辖权问题，从而确保最佳伙伴关系（利益相关方）活动在其最广泛的生态意义上涵盖疾病管理。本文件的编纂是基于由粮农组织、加拿大联邦渔业和海洋部及世界动物卫生组织联合举办的一次专家磋商会，其目的是确定哪一种方案能够最好地为科学有效的分区工作框架提供支持。

苏巴辛格, R.P.、麦格拉德利, S.E.、希尔, B.J. (编辑)

水生动物疾病的监视和分区

粮农组织渔业技术文集第 451号，粮农组织，罗马，2004年。73页

编者按

2002年10月在罗马召开的专家磋商会的目的是制定一份文件，以便为广大水生动物疾病专家及负责制定监视系统和分区规划的当局提供指导和建议。对能够满足发展中国家当地要求的适宜方案给予了特别的考虑。专家磋商会并非是为了给监视和分区的实施制定一套可以直接采用的标准，正如大家所认识到的那样，这项工作是由区域专家负责的。而且，基本标准必须能够灵活地适应地方的环境和社会经济条件。本指南的重点放在可以用于帮助制定监视计划的科学可行方案上，无论是在实施阶段还是针对已经制定的计划正在进行的审议和修改。专家磋商会的讨论还涉及这一进程的历史数据和观察的价值及局限性。我们相信本文件将成为目标性（主动）和一般性（被动）监视计划制定工作的一个坚实起点。

罗哈纳 P. 苏巴辛格

沙伦 E. 麦格拉德利

巴里 J. 希尔

简称和缩略语

ACIAR	澳大利亚国际农业研究中心
ALOP	适当的保护水平
ALOR	可接受风险水平
AR	发病率
BSE	牛海绵状脑炎
CA	主管当局
CCRF	负责任渔业行为守则
CVO	首席兽医官
DFO	加拿大渔业和海洋部
DNA	脱氧核糖核酸
EDTA	(醋酸) 乙二胺四乙酸二钠盐
EIFAC	欧洲内陆渔业咨询委员会
ELISA	酶联免疫吸附测定法
EUS	动物流行性溃疡综合症
FAO	联合国粮食及农业组织
FMD	口蹄疫
FSW	过滤海水
GAV	鳃相关病毒
GMP	良好管理规范
H&E	苏木精和曙红（四溴荧光素）
ICES	国际海洋勘探理事会
1G4F	1%戊二醛和4%甲醛溶液
IHC	免疫组织化学
IHHNV	传染性皮下组织和造血器官坏死病毒
IRA	进口风险分析
ISH	原生境杂交
KHV	锦鲤疱疹病毒
MSX	多核球X
NACA	亚太水产养殖中心网
NC	国家协调员(水生动物卫生)
NHP	坏死性肝胰腺炎
OIE	世界动物卫生组织
PCR	聚合酶链锁反应
QA/QC	质量保证/质量管理
RD	矮小变形症(虾类IHHNV = 传染性皮下组织和造血器官坏死病毒)
RFLP	限制片段长度多态性
RFTM	雷氏巯基乙酸盐液体培养基
RNA	核糖核酸
RR	相对风险
RT-PCR	反转录酶-聚合酶链锁反应
SARS	严重急性呼吸系统综合征
SE	敏感性
SEM	扫描电子显微术
SP	特殊性
SSO	海边生物
TEM	透射电子显微术
TSV	托拉综合症病毒
VNN	病毒性神经坏死
WGPDMO	海洋生物病理学和疾病工作组
WSD	白斑病
WTO	世界贸易组织
WTO-SPS Agreement	世界贸易组织关于卫生和植物检疫措施应用协定
YHD	黄头病
YHV	黄头病毒

世界动物卫生组织《水生动物卫生法典》确定的相关定义¹

术 语	世界动物卫生组织《水生动物卫生法典》
水生动物手册	系指《水生动物诊断检验手册》
主管当局	系指成员国的国家兽医机构或其他主管当局，他们有责任并有权利确保或管理《水生动物卫生法典》提出的措施的实施。
诊 断	系指疾病性质的确定。（另请见下述关于国家疾病防治监视计划附加定义中的“诊断”）
疾 病	系指具有《水生动物卫生法典》名单公布疾病的一种或数种病原体临床或非临床感染。
病原体 ²	系指一种可以引起或造成《水生动物卫生法典》名单中公布的疾病发生的有机体。
世界动物卫生组织公布的疾病	系指符合《水生动物卫生法典》第1.1.2章规定的标准的疾病。 （第1.1.2章 - http://www.oie.int/eng/normes/fcode/A_00004.htm ） 注：在2003年第6版的《法典》和第4版的《手册》中，须申报的和其他主要疾病均变更为单列。
疾病爆发	系指疾病在水生动物种群中发生。
新出现疾病	系指一种新识别出的严重疾病，产生的原因可能已经或尚未确定，具有在种群之内或种群之间蔓延的可能，例如通过水生动物和/或水生动物产品贸易的方式。
输入性爆发	系指从另一个国家输入到一个地区的疾病爆发。
发病率	系指特定的水生动物种群中在一定时间之内新的疾病爆发次数。
感染区	系指一个明确划分的区，《水生动物卫生法典》中所列的某一水生动物疾病在那里已经得到鉴定。这一地区必须由主管当局按照环境、不同的生态和地理因素、流行病学因素以及正在开展的水产养殖活动的类型明确划分。 在感染区内及在其边界，水生动物和水生动物产品、其运输和屠宰必须受到官方兽医方面的控制。 被指定为感染区的期限取决于疾病以及所采取的卫生措施和防治方法。
国际贸易	系指水生动物、水生动物产品、生物产品和病理材料的进口、出口或过境。
实验室	系指在兽医或其他经过正式培训的人员直接管理下具有高技术能力的实验室。通过质量管理和业绩监测，这样的实验室在出口检验要求方面得到主管当局批准。

¹ 斜体文字涉及世界动物卫生组织的其它定义，这些定义可能包括/也可能不包括在为本磋商会报告准备的定义清单内。

² 疾病也可由其它非传染物或非生物因素所造成。然而，为了防止因活体水生生物移动造成的疾病蔓延，术语“疾病”在本报告中仅指那些由传染物引起的疾病（传染和接触传染病）。

术 语	世界动物卫生组织《水生动物卫生法典》
发生率	系指在某具体时间之内受感染水生动物总数占某个水生动物种群水生动物总数的百分比。
风 险	系指水生动物卫生、公共卫生或具有经济意义的不利事件发生的可能性，如疾病爆发，以及这一事件的重要程度。
风险评估	系指与商品进口相关风险的确定和估计及承担这些风险的后果的评估过程。
风险通报	系指向进口计划管理部门和其他相关方面，如行业或公众，通报风险评估结果的过程。
风险管理	系指确定、制定并实施可以减少风险和其影响的措施。
易危种	系指可以受到某种病原体感染的水生动物。
监 视	系指对某种水生动物种群进行的一系列系统调查，为防治目的而检查是否发生疾病，这可能涉及检验种群样本。
监视区	系指对某种水生动物种群进行的一系列系统调查的区。
目标性监视	系指针对特定疾病或感染的监视。
区	系指由同样水文系统组成的一个或数个国家的一部分，包括从水道源头到河口的整个流域面积、一个以上的流域面积、从水道源头到堤坝的部分流域面积、或具有准确地理分界的河口。
分 区	系指为疾病防治目的而确定区。

有关国家监视计划的附加定义

术 语	定义（基于本技术磋商会）
适当的保护水平（ALOP）	旨在减少事件发生的风险的行动，这一事件被认为将给进口国、地区或一国之内的区域带来一定程度的在经济、社会和环境上不可接受的风险。保护的水平和与其实施相关的行动必须和风险水平相称并有科学根据。
可接受风险水平(ALOR)	在确定卫生和植物检疫措施以保护其领土之内的人类、动物或植物生命或卫生过程中被一个国家认为是适当的保护水平（根据WTO-卫生及植物检疫措施协定修订）。
鉴 定	旨在分离或发现传染物证据的检验。
生物安全措施	对生物体或媒介蔓延到生态系统中的个体、种群的可能性及可能产生危害进行管理的适当措施或程序。这里所指的生物体包括可造成经济损失的已知病原体、新的或异常的病原体、已知的害虫品种或可造成生态退化，生物多样性减少或其他不利环境影响的物种。
缓冲区	阳性区和阴性区之间需要严格监视的区域，以防止疾病蔓延到阴性区或确保对阳性区的准确定义。
载体或储存宿主	可以携带传染媒介但没有临床症状或发展或扩散迹象的物种，而且它能够在已知的易危种或其他载体中传播该媒介来制造感染。
临床感染	造成条件发生主观变化的感染，导致健康水平下降，其程度从细微的症状到死亡。
数 据	来自疾病监视活动的数据： • 初级（原始）数据一般是已知准确病源（渔场、动物等）的数据。 • 二次数据指的是汇总的数据，例如在某个样本/系列样本/种群中的疾病发病率。
数据管理	疾病监视活动（如：一般性或非特定、目标性或特定疾病）数据的管理，按照要求，这种活动为数据库提供有关已经建立或保持的监视区信息，以此满足地区、国家和科学检查/检验的要求。
诊 断	• 假定的 - 需要另外的分析来确定或否定对感染的怀疑。 • 结论性的 - 对不需要进一步分析的感染的诊断，也被称为确诊。
流行病学	• 对分布及有关疾病形成、水平和蔓延等因素的研究。 • 对分布、与健康相关的种群状况和事件的决定因素以及健康问题的控制的研究；流行病的研究（在线医学词典：http://cancerweb.ncl.ac.uk/omd/）。 • 对种群的研究，以便确定疾病的发病次数和分布以及测定风险。
免疫	通过暴露于或接受含有真正或替代病原体抗原制备的疫苗来加强宿主防御能力。
进口风险分析	确定与特定商品进入一个国家相关的危害以及评估减少危害方案的过程。风险分析结合风险评估来确定可减少风险的方案，以便在有关进口的社会经济以及生态/生境方面进行评估。另见动物卫生组织有关风险、风险分析、风险管理和风险通报的定义。
强 度	一个样本中每个感染宿主的感染物数量，以平均数或质量等级表示。
引 进	• 主动引进一个物种至它们目前地理范围以外的水域。 • 水生动物人为协助移动至其自然范围以外的地方（FAO/NACA 2001年）。

术 语	定义（基于本技术磋商会）
科赫-亨利氏定律	采用科赫氏定律从外来微生物中辨别病原体（Davis 1980年）。应用的标准是：（1）生物体有规则地存在于疾病的病变中；（2）它可以在人工培养基上以纯培养物形式分离出来；（3）给实验动物接种此培养物产生类似的疾病；（4）生物体可在这些动物的病变中重新恢复。
监 测	对特定水生动物种群进行的一系列系统的调查，可采用种群样本检验来检测疾病的发病率和地理分布变化。 收集和分析必要的信息，以检测发病率和感染强度的变化（FAO/NACA 2001年）。
爆发（疾病）	短期的流行病或一系列的成批（时间和空间）疾病事件，是发生频率高于预期或是由于“新的”疾病而造成的新病例。
病原体	能够引起易感宿主临床变化的媒介，可能有传染性也可能无传染性。就本报告而言，所有病原体都具传染性。传染性病原体能够引起疾病（FAO/NACA 2001年）。
风险估计	对释放评估、暴露评估和结果评估的结果进行综合的过程，以便对最初确定的危害的风险作出全面衡量（Arthur 和 Bondad-Reantaso 2003年）。
抗 性	生物体通过折射（媒介从未侵入宿主）或通过具有可以发现并杀死所有正在进入生物体的传染物的免疫/防御反应来防止感染的能力。
敏感性和特殊性	诊断检验固有的特点，在解释检验结果时必须给予考虑。敏感性系指检测是否存在感染的检验能力，是筛查亚临床或载体感染的一个重要特性。特殊性系指区别重要病原体和不太重要/不重要的密切相连或形态相似病原体的检验能力。
监视计划	包括一般性（被动）和/或目标性（主动）监视的计划，当监视计划旨在控制某些地区/区存在的疾病，而在其他不存在疾病而含易感种群的地方的地方，可以将监视活动纳入其中。
监视类型	- 一般性（或被动）监视是不断进行的工作，它对一个种群的地方性疾病状况保持连续的观察，以便能够发现意外和/或不可预知的变化。一般性监视包括可在一个国家采用全部常规疾病调查活动。这被斯古达莫尔（Scudamore）称为扫描监视（2002年）。 - 目标性（或主动）监视收集特定疾病或条件的信息，以便测定其在特定种群中的水平，或有效证明无此病。这包括调查和警戒系统。
易感的	个体或物种对某种病原体或一批相关病原体感染没有抵御能力。
综合症	- 经常一起出现的一批症状和流行病因素，可以用来确定疾病。 - 同时出现的一组症状或常将一个单独疾病或条件作为原因的一系列事件（在线医学词典：http://cancerweb.ncl.ac.uk/omd/）。
耐性/耐性的	易感染的个体或物种，但有能力将感染抑制在亚临床水平。耐性常常通过暴露于感染而幸存或从属性上讲通过感染后幸存的亲代群体遗传而获得。
转移	- 物种群体到其目前地理范围之内水域的活性转移。 - 水生动物到政区边界之内或之外地区的移动（国际、国家/省际或地区边界）（FAO/NACA 2001年）。
垂直接传播	- 传染物通过卵内感染或通过单倍体生殖细胞表面、受精卵或幼虫的污染由亲代向后代的传播。 - 亲代传播（如从亲代传到卵）；可能在卵内或是通过亲代表面接触病原体（Bondad-Reantaso 等2001年）。

执行概要

决定在复杂的水生条件下开展监视工作的重要基础是要明确了解这一监视工作的目标。专家磋商会(以下简称磋商会)一致认为,水生动物疾病监视的首要目的是为评估和管理与下述相关的风险提供有效信息:

- 保护野生和养殖水生资源及其生态系统不受疾病威胁;
- 水生动物及产品的(国内和国际)贸易;
- 动物生产效率;
- 公共卫生。

这一点与国际上对疾病监视在陆地(OIE 2003年a)和水产(OIE 2003年b)生产系统中所要达到的目的的认识相一致。

水生动物疾病监视所确定的目标是:

- 迅速发现野生和养殖水生动物中新的和外来传染性疾病;
- 提供有关水生动物及产品在国内和国际移动中未染病的证据;
- 准确描述有关疾病防治和水生动物及产品国内和国际移动相关疾病的分布和发生;
- 评估若干疾病和病原体防治和根除方面所取得的成就。

磋商会还认为,尽管存在多种类型的监视,但是只有两种适用于上述准则和建议,其定义根据斯古达莫尔(Scudamore 2002年)予以修改:

一般性监视是对一个种群的地方病状态不断进行的调查和观测,从而迅速发现意外和/或未能预测的变化。一般性监视包括对疾病的所有常规调查活动,可以供国家确定是否存在某种引起关注的疾病。这种方式又被斯古达莫尔(2002年)称为被动监视或扫描式监视。

目标性监视收集有关特定疾病或条件的信息,从而可以对该种疾病在一特定种群中出现进行测定,或者可靠地证实其不存在。

本文件通篇提供的基本原则可以帮助制定富有科学性的计划。然而,本文的用户必须在应用这些原则时有一个明确的认识,即“固定规则”或“菜谱”式准则是不存在的。一般原则通常总是需要进行调整,以适应任何特定情况下面临的人类和生物因素,从而建立并维持有效的监视区。

本次磋商会由联合国粮食及农业组织（粮农组织）、加拿大联邦渔业和海洋部以及世界动物卫生组织于2002年10月在意大利罗马的粮农组织总部举办，旨在解决上述问题。应邀与会的23名人员是具有全球水生动物卫生管理方面技术知识的专家。他们的投入旨在为监视和分区提供建议，这将有助于制定国家计划，以减少因水生动物活体转移引起疾病的风险。这些建议和准则并非用来作为国际贸易标准（世贸组织和动物卫生组织的职责），而是扩大到更广泛的应用上，即以水生食品安全为主要目的，同时包括高风险贸易保护以及对防止地方病影响的监视等。

由几位专家编纂的五份工作文件为在专家磋商会期间讨论和制定建议提供了基础。四份工作文件涉及的技术问题领域为：(a) 淡水鱼类；(b) 海洋和洄游鱼类；(c) 甲壳类，和 (d) 软体动物。有关希望实施水生动物疾病监视和分区的发展中国家的能力建设、信息获取和技术要求等议题构成非技术性讨论的第五份工作文件。

本文件概述的准则和建议的制定以围绕监视工作的7项一般指导原则和一套科学原则为基础，旨在建立和维持适用于一般动物的区域以及专门用于鱼类、甲壳类和软体动物的区域。

分区是对某一国家内部或一组国家的受感染的或未受感染的种群进行描述的过程。“感染区”和“未感染区”通常适用于特定疾病，而一系列具有相同传染特性的不同疾病或可以用普通诊断（非特定疾病的）技术确定的疾病等极少数情况除外。可以根据特殊地域或水文地理区域的某一特定疾病易感宿主物种的健康状况，在国家内部设立未感染区。分区与水生动物疾病的防治密切相关，因为对于水生动物来说，使用陆地设施或针对陆地动物的隔离和封闭等疾病防治措施都不容易收到效果。

目 录

本文件的编纂	iii
摘 要	iv
编者按	v
简称和缩略语	ix
世界动物卫生组织《水生动物卫生法典》确定的相关定义	xi
有关国家监视计划的附加定义	xiii
执行概要	xv
引 言	1
指导原则	5
建立监视和维持分区的科学原则	7
一般动物	7
鱼 类	8
甲壳类	8
软体动物	8
监视和分区概述	9
何为疾病监视？	9
疾病监视的重要性	10
监视的目的和目标	12
监视的类型	12
什么是分区及什么是区？	14
分区的重要性	14
区的边界如何确定？	15
区的类型	15
无特定疾病区	15
特定疾病的缓冲区	16
特定疾病感染区	16
动物的区间移动	16
监视和分区与进口风险分析的关系	17
监视和分区的指导原则	21
诊断疾病	21
确定病例定义	23
调查疾病爆发	26
疾病爆发调查	27

疾病监视	33
执行监视计划的基本要求	33
明确规定的目标	34
疾病名单	35
能力	36
信息说明	36
数据管理和报告	37
透明度和疾病报告	37
实施基本监视计划	40
为支持分区而实施监视	42
监视中的问题	43
监视和分区 - 一项实用的案例研究	47
加拿大大西洋牡蛎疾病监视	47
参考资料	51
附 录	53
附录I. 加强国家和区域疾病监视能力计划的样例	55
附录II. 专家磋商会与会者名单	69
附录III. 磋商会工作计划	71

引言

水产养殖为世界，特别是为较贫穷的人口提供大量买得起、高质量的动物蛋白和其他必要养分。然而在许多国家，疾病严重限制了许多品种的可持续养殖，阻碍社会经济进步。因此，以国家和国际性疾病监视和分区为基础的水生动物卫生计划成为许多国家对可持续水产养殖发展进行有效管理的基本要求。

世界动物卫生组织（动物卫生组织的《水生动物卫生法典》（OIE 2003年b）和《水生动物诊断检验手册》（OIE 2003年c）以及粮农组织和亚太水产养殖中心网（亚太水产网）的亚太区域水产养殖卫生基础设施支持文件，提供了水生动物卫生计划的概要，包括一份《技术指南和执行战略》（FAO/NACA 2000年）、《程序手册》（FAO/NACA 2001年）以及一份《亚洲诊断指南》（Bondad-Reantaso等2001年）。所有文件均对世界贸易组织（世贸组织）的《卫生和植物检疫措施应用协定》（WTO 2002年）以及《负责任渔业行为守则》（FAO 1995年）第9条（水产养殖发展）给予充分考虑。

动物卫生组织的《水生动物卫生法典》建议“就国际贸易所关注的疾病，在术语、边界、法律权限、无病害持续时间、监视标准、缓冲区的使用、检疫程序以及管理性控制的其他有关方面，按照国际认可的标准设立监视区”。

证明本身拥有一个“可靠的疾病防治和监视系统”是希望实施分区国家主管当局的责任。然而，在广泛的水生条件下设计和实施这一系统突出了现实和科学的监视系统所面临的技术和经济挑战。这在开阔水域海洋环境分区中尤为复杂，同时也为多重管辖的淡水和河口水文地区带来问题。

根据这次专家磋商会，监视和分区可应用于贸易所关注的疾病、单独国家内部的疾病管理和控制以及跨越管辖范围（省、国家、领地）和地理边界的管理。在后一种情况下，疾病防治框架经常采用政区边界，而不是流行病学、气候或水文边界来确定监视“区”。这些已经被证明是低效率的并受经常变化和不科学的决策影响。随着越来越多的国家开始制定自己的水生动物卫生计划，为“受关注的疾病”名单制定过程作出定义是很重要的。没有这样的定义，决策人员将会继续就重大的资源投资和所需基础设施争论不休。

在建议设立水生动物疾病管理区的同时，粮农组织和动物卫生组织意识到大部分国家在分区的具体实施中面临巨大挑战。除了科学能力以外，还需要政治意愿和经济支持。具有良好科学依据的监视计划常需要昂贵的投资。这种计划的

经济效益必须根据每一个国家的水产养殖活动来衡量，特别是活体水生动物的移动。必须考虑政府在水产养殖发展中的管理权限及野生水生资源的保护，以确保伙伴关系（利益相关者）从最广泛的生态角度充分参与疾病管理。

为了确定何种监视方式最能支持具有良好科学依据的分区框架，加拿大渔业和海洋部在2002年向粮农组织提供了援助，以便就监视和分区问题召开一次专家磋商会。

目标：专家磋商会的目标是为监视和分区提出有助于制定国家计划的建议，以便减少活体水生动物运输过程中因疾病而受损的风险。这些建议的目的仅仅是在建设国家或区域水生动物卫生基础设施方面向成员国提出科学建议，而不是作为国际贸易的准则和标准（世贸组织和动物卫生组织的职责）。

方式：本技术文件通篇所使用的三级诊断（I、II、III级）是为《亚洲区域技术准则》、《程序手册》和《亚洲水生动物疾病诊断指南》而制定的。它们涉及不同级别的水生疾病经验、技术和相关的基础设施。

按主题组织会议：专家磋商会包括全体会议和分小组会议的论文宣读和讨论。分小组由具体水生动物种类和生境（充分注意到某些疾病可涉及一个以上生境）专家组成：

- 鱼类 - 海洋、淡水、洄游
- 软体动物 - 海洋、河口
- 甲壳类 - 海洋、淡水、河口

考虑的标准是：疾病和宿主的类型、生产周期持续时间、野生和以孵化场为基础的生产、生产系统和销售、抽样方式（采集方法、运输条件等）、报告方式、和数据管理。根据国际上（假设它包括国家/区域或地方疾病管理目标）所面临的科学（信心水平）和法律（透明度）挑战，对这些议题进行了讨论。

范围和基本设想：尽管与诊断方法（敏感性和特殊性问题、实地核实等）、监视计划的质量保证/质量控制管理、疾病反应/控制机制和其他方面等有明显联系，磋商会的讨论限定在监视和分区战略方面。这种对讨论范围的限制是必要的，目的是为了把重点集中在制定基本抽样计划，而不是其技术或管制基础。这需要对几个基本设想有明确的理解和认识。任何水生动物卫生有关方都应该根据这次专家磋商会得出的建议对这些问题给予考虑。这些基本设想是：

- 在正常情况和养殖条件下，使用的筛查技术能有效发现有关病原体³；
- 具备一项质量保证/质量控制计划以监测所使用的筛查技术的效率；

³ 在采集时间安排上考虑了季节性鉴别敏感性。