

2010年8月



计划委员会

第一〇四届会议

2010年10月25—29日，罗马

粮农组织高致病性禽流感工作第二次实时评价

1. 本封面页主要介绍所附评价报告《粮农组织高致病性禽流感工作第二次实时评价》及《管理层答复意见》的背景情况以及需要委员会注意并提供指导意见的关键问题。

背景

2. 继东南亚地区报告发生 H5N1 型禽流感疫情后，粮农组织于 2004 年开始实施高致病性禽流感全球计划。高致病性禽流感疫情经过在涉及三个大洲的爆发高潮之后，发生疫情国家的数字逐步减少，目前仅剩几个国家。然而，该病顽固地存在于亚洲和非洲（埃及）某些地区。自 2007 年开展第一次实时评价以来，又出现了新的流感病毒威胁（特别是 H1N1 型病毒）。因此，有必要根据新的动态，开展粮农组织高致病性禽流感第二次实时评价，来评估继续保持防范和应对措施的相关性和有效性，并侧重国家一级的援助支持。

评价报告中的关键问题

- 第二次实时评价发现在国家一级的疫病防范和应对机制上取得了巨大的进步。这体现在不同层面上，包括计划和政策制定的改进、各国与国际伙伴之间的沟通与合作的改善、兽医部门实地服务能力的提升、实验室能力的提高以及国家畜牧服务部门信誉度增强。在大部分情况下，这些改进同时伴随着高致病性禽流感在禽类爆发疫情数量以及人感染病例数的下降。
- 一个主要的不足之处是，由于过分关注高致病性禽流感，由粮农组织支持的在许多国家开展的很多疫病防范和干预行动丧失了扩大其实质性战略价值

为尽量减轻粮农组织工作过程对环境的影响，促进实现对气候变化零影响，本文件印数有限。谨请各位代表、观察员携带文件与会，勿再索取副本。

粮农组织大多数会议文件可从互联网 www.fao.org 网站获取。

的机会。粮农组织本可以更好地利用其作为在不同的情况下处理跨界动物疫病问题、有着各种专业能力、经验丰富、组织良好的国际机构的比较优势。不仅如此，在若干国家，人们发现粮农组织采取一种相当有限、单一学科做法来应对高致病性禽流感。国际疫病应对机制，包括“同一个世界、同一个健康”计划，越来越要求采取多学科方式，而粮农组织有这样做的内在能力。

- 第二次实时评价认为，粮农组织已经表现出有能力和经验在支持各国防范和应对高致病性禽流感方面提供领导，并应继续在这一领域的工作，以确保截至目前所取得的重要成果能够得到巩固。这些成果应当作为控制高致病性禽流感持续努力的一部分，并将投资所取得的效益扩大到改善动物卫生和人类健康更广泛的领域。

管理层的答复意见

3. 管理层对建议当中的 29 条完全接受，部分接受了另外 4 条建议（15、18、24 及 33 条建议），并提供了相关说明。管理层提出 91 项行动，将在 2015 年之前落实，并将进一步支持区域和国家一级的工作，这些活动和战略目标 B 和 I 保持一致，并按照六大支柱进行组织：

- 政策制定和计划协调
- 疫病监测机制
- 诊断、鉴别诊断及病原体鉴定
- 疫病控制和根除措施
- 流行病学数据整合、分析、提供和利用
- 疫病防范

4. 管理层的答复意见强调了粮农组织在制定跨界动物疫病（如高致病性禽流感）防范和干预措施方面的战略价值。对高致病性禽流感的关注及防范人际流感大流行与预算外支持的重点相一致。答复意见还进一步指出，粮农组织是参与制定“同一个世界，同一个健康”议程或者关于人类、动物及环境健康的“同一个健康”举措的国际组织之一。

征求指导意见

5. 计划委员会可就评价报告中的主要问题及管理层提出的后续行动提供指导意见。

对本文件实质性内容如有疑问，请联系：

评价办公室主任 Robert Moore 先生（评价报告）

电话：(06) 5705-3903

动物生产及卫生司司长 Samuel Jutzi, Director 先生（管理层回应）

电话：(06) 5705-3371



粮农组织高致病性禽流感工作第二次实时评价

评价报告

粮农组织评价办公室

2010年2月

目录

评价小组和同行审评小组人员构成.....	5
致谢.....	6
缩略语.....	7
内容提要.....	9
1. 简介.....	14
2. 评价过程.....	16
3. 评价框架.....	18
4. 对国家应对行动的评估.....	20
a) 政策制定与计划协调.....	25
b) 疫病监测机制.....	29
c) 诊断、鉴别诊断和病原鉴定.....	33
d) 疫病控制与根除措施.....	35
e) 流行病学信息的合成、分析、发布及利用.....	37
f) 疫病预防.....	42
5. 与全球和区域计划的联系.....	48
a) 危机管理中心-动物卫生.....	48
b) 世界动物卫生组织/粮农组织动物流感联合专家网络.....	49
c) 全球重大动物疫病预警系统.....	50
d) 区域计划.....	50
6. 业务管理.....	52
a) 规划.....	52
b) 财力资源.....	53
c) 人力资源.....	54
d) 采购.....	55
e) 计划管理的效率.....	55
f) 伙伴关系.....	55
g) 性别相关问题.....	56
7. 粮农组织行动的更广泛成果.....	58
a) 高致病性禽流感的防控.....	59
b) 高致病性禽流感计划对国家层面宏观疫病监测的影响.....	60
c) 防范流感大流行.....	61
d) 高致病性禽流感计划与长期农业发展、经济增长及减贫之间的联系.....	61

附件清单

- 附件 1
 - a. 职责范围
 - b. 启动报告
- 附件 2
 - a. 对印度尼西亚参与式疫病监测和应对计划的评价
 - b. 跨界动物疫病应急中心巴马科办事处报告
 - c. 跨界动物疫病应急中心内罗毕办事处报告
 - d. 跨界动物疫病应急中心亚洲及太平洋区域办事处报告
 - e. 科特迪瓦国家报告
 - f. 尼日利亚国家报告
 - g. 埃及国家报告
 - h. 孟加拉国家报告
 - i. 柬埔寨国家报告
 - j. 越南国家报告
- 附件 3
 - a. 非洲利益相关方研讨会会议记录
 - b. 亚洲利益相关方研讨会会议记录
- 附件 4
 - 同行审评小组报告
- 附件 5
 - 关于第一次实时评价所提建议落实情况后续报告

评价小组和同行审评小组人员构成

评价小组组长

Brian Perry 教授（英国）

评价核心小组

Emmanuel Camus 博士（法国）

Trevor Ellis 博士（澳大利亚）

Humphrey Mbugua 博士（肯尼亚）

Shashi Kapur 先生（印度）

Kamarudin Md. Isa*博士（马来西亚）

Keith Sones**博士（英国）

同行审评小组

Jaana Husu-Kallio 博士（芬兰）

Ulf Magnusson 教授（瑞典）

Les Sims 博士（澳大利亚）

Stuart Hargreaves 博士（津巴布韦）

Gideon Bruckner 博士（南非）

Delia Grace 博士（爱尔兰）

粮农组织评价办公室

Robert Moore 先生（主任、评价主管）

Carlos Tarazona 先生（评价官员）

* Kamarudin 博士参与了对粮农组织在印度尼西亚的参与式疫病监测和应对计划的评价。

** Sones 博士是在肯尼亚内罗毕和泰国曼谷召开的区域利益相关方研讨会的报告员。

致谢

评价小组向所有在长时间的评价过程中付出时间和提出建议的人们表示最诚挚的感谢。所有粮农组织工作人员在调查过程中显示的开放性、积极性以及建设性令评价小组印象深刻。评价小组还要特别感谢评价相关国家的粮农组织办事处工作人员，跨界动物疫病应急中心（分）区域办事处和粮农组织总部的国际和本国工作人员，所有评价相关国家的政府，捐助机构和来自其它国际、国家及民间社会团体的众多人士，农民，销售商以及其他与小组进行交流的人员。粮农组织评价办公室的工作人员，尤其是 **Heather Young**，也向小组提供了不可或缺的行政和后勤支持。评价小组在此向以上所有人致以最深切的谢意。

缩略语

AED	教育发展研究院
AGA	畜牧生产及动物卫生司
AGAH	动物卫生处
AGAL	畜牧信息、部门分析及政策科
AGAP	畜牧生产处
AVET	应用兽医流行病学培训
CG	磋商小组
CHL	健康生活宣传项目
CMC	危机管理中心
CTA	首席技术顾问
CVO	首席兽医官
DLS	畜牧服务司
ECTAD	跨界动物疫病应急中心
FAO	联合国粮食及农业组织
FCC	食物链危机应急框架
FETPV	兽医实地流行病学培训计划
FMD	口蹄疫
GAINS	全球禽流感网络战略
GF-TAD	全球逐步防控跨界动物疫病框架
GLEWS	全球重大动物疫病预警系统
HPAI	高致病性禽流感
HQ	粮农组织总部
INAP	综合国家行动计划
KAP	知识、态度和实践
LDCC	地方疫病防控中心
M&E	监测和评价
NGO	非政府组织
NSWP	国家战略工作计划
OFFLU	世界动物卫生组织/粮农组织动物流感联合专家网络
OIE	世界动物卫生组织
OWOH	同一个世界同一个健康
PDSR	参与式疫病监测和应对（待完成）

PPLPI	扶贫畜牧政策举措
PVS	兽医机构绩效
RAP	亚洲及太平洋区域办事处
RTE	实时评价
SMS	短信服务
TAD	跨界动物疫病
TCE	紧急行动及恢复司
UMA	阿拉伯马格里布联盟
WCS	国际野生生物保护学会
WHO	世界卫生组织
WI	野生生物国际

内容提要

本报告记述了独立外部评价小组对联合国粮食及农业组织（粮农组织）应对高致病禽流感（HPAI）的工作所执行的第二次实时评价（RTE2）。在对粮农组织禽流感计划和活动的审评中，评价小组享有事后获真知的优势。第二次实时评价小组认识到，随着计划在各国的发展，很多人从中积累了经验，而该小组所作的一些评论和判断正是得益于这些经验。

第二次实时评价尝试为评价带来前瞻性，利用过去几年来粮农组织计划的经验和对其绩效的意见，向粮农组织及其成员和合作伙伴提供建议，说明如何加强未来粮农组织对防控高致病性禽流感等重点疫病以及防范全球大流行的推动作用。评价小组采用了公开磋商的方式，在所考察的各个国家向尽可能广泛的利益相关方寻求意见和反馈。

第二次实时评价的执行分三个阶段，包括对国家和计划层面的背景信息进行收集和整理的深入准备阶段，对粮农组织最大的高致病性禽流感举措（印度尼西亚参与式疫病监测和应对计划）的独立评价，以及对粮农组织总部、成员国（尼日利亚、科特迪瓦、埃及、孟加拉国、柬埔寨和越南）和跨界动物疫病应急中心（分）区域办事处（位于巴马科、内罗毕和曼谷）进行的一系列考察活动。考察又分为非洲和亚洲先后两个阶段，包括在每次区域考察结束时举办区域利益相关方研讨会（在内罗毕和曼谷举办）。

在启动报告中，第二次实时评价小组为评价制定了一个框架，并为评估粮农组织对国家防范和应对计划所作贡献的相关性、效率和效果提供了详尽的标准。第二次实时评价小组与实地层面进行交流后，对该框架进行了扩充，目前框架包含六个对任何防范和应对计划都非常关键的支柱：

- a) 政策制定与计划协调；
- b) 疫病监测机制；
- c) 疫病诊断、鉴别诊断及感染鉴定；
- d) 疫病控制与根除；
- e) 流行病学信息的合成、分析、发布及利用；
- f) 疫病预防。

随后，第二次实时评价小组根据《粮农组织/世界动物卫生组织全球战略》所提出的“里程碑”对粮农组织国家计划的成就进行了评价，并审视了防范和应对措施

对于全面疫病监测能力和防范大流行的广泛意义。最后，小组思考了对于所研究国家农业、畜牧业和减贫宏观目标的意义。

按照职责范围的规定，第二次实时评价小组着重评审了粮农组织在国家层面的高致病性禽流感计划，以便更详细地了解 and 关注实地高致病性禽流感防范和应对机制的效率和效果。

我们对所考察国家和跨界动物疫病应急中心（分）区域办事处提出的意见逐步形成，主要针对的是粮农组织在这些国家的防控计划。我们讨论了粮农组织的贡献，找到了优势与劣势所在，并对该国或该区域提出了一系列针对性建议。我们还根据对诸多国家评估的综合分析及区域利益相关方研讨会的成果，从宏观角度对粮农组织提出了整体性意见。

评价小组看到，在国家层面上，粮农组织高致病性禽流感计划与各国政府伙伴之间的关系是有效且不断成熟的。这些关系普遍反映出，在高致病性禽流感防范和应对的相关技术问题领域，粮农组织是首要的国际伙伴；这些合作吸收了粮农组织在国家、区域、甚至有时在国际（总部）层面提出的建议。

第二次实时评价发现，高致病性禽流感防范和应对机制取得了巨大进展。这体现在多个层面，包括规划和政策制定得到了改善，国内与国际伙伴之间的沟通与协作得到了改进，兽医部门的实地服务能力得到了提高，实验室能力得到了加强，各国畜牧部门的可信度在很多情况下得到了逐步提升。在大部分情况下，取得这些进展的同时，家禽的高致病性禽流感疫情数量以及人感染病例数量都有所下降。上述进展无疑在很大程度上归功于粮农组织国家小组值得赞赏的高度重视、积极参与和坚持不懈，以及粮农组织总部和区域各部门的支持。然而，如国家报告所指出的，很难确定粮农组织的贡献和大部分国家高致病性禽流感疫情数量的减少之间存在直接的因果联系。这主要是因为跟踪和评价粮农组织支持活动有效性的高质量数据和系统非常有限，而且在国家层面常常对总结经验的重视程度不够。

高致病性禽流感疫情的爆发及采取的应对措施使人们的意识发生了改变，认识到畜牧企业在发展国民经济和促进扶贫性增长进程方面的重要性。高致病性禽流感疫情在亚洲和非洲的蔓延使人们认识到，家禽产业在此之前数年内已处于快速增长当中。在考察的国家中，这种因素在印度尼西亚、孟加拉国、埃及和尼日利亚尤为突出，这些国家都拥有从庭院养殖到产业化养殖的各类家禽企业。

总体上的不足主要表现在，粮农组织没有抓住机遇，为其在各国支持的众多防范和应对措施带来更多的实质性战略价值。粮农组织在多种情况下从事高致病性禽流感工作并具备多方面的专业知识，是一个经验丰富、获得高度认可的国际机构，本

可以更多地利用其比较优势。此外，在一些情况下，粮农组织对国家层面的高致病性禽流感紧急应对采用了一种具有局限性的单一学科方式。包括“同一个世界同一个健康”倡议在内的国际疫病应对机制日益要求采用广泛的多学科方式，而粮农组织本身也有能力做到这一点。

第二次实时评价小组认为，造成这些不足的原因主要是四个相互关联的因素。

首先，缺乏针对国家计划的战略上适用的高致病性禽流感防范和应对支持工具，如情况分析、主动和被动监测标准及成本效益指南、处理补偿等问题的政策工具，以及价值链分析在基于风险的监测和影响评估中的有力应用。评价小组认为，粮农组织在与其发展合作伙伴的协作中，本可以根据早年提出的一般性指南制定出一套更系统的支持工具，为国家计划带来更多的价值。这些工具需要经过制定和检验的过程，以确保其普遍适用性。具备这些工具将促使粮农组织在国家层面的工作具有战略价值。第二次实时评价小组指出，这些工具的缺乏并没有妨碍很多建议在一些国家得以提出和实施，但这方面仍然存在开展新行动的巨大空间。

其次，没有将防范和应对机制中的畜牧（禽类）生产、销售、生计特性和社会经济方面与所提供支持中的兽医方面进行很好的整合，以及没有抓住机遇形成更加综合的多学科的工作方式。家禽业私营部门仍然没有作为真正的合作伙伴，积极充分地参与进来，从而加剧了这种不足。例如，除少数几个特例以外，粮农组织价值链研究、高致病性禽流感影响研究及家禽业数据和评价的结果还未在国家层面得到有效地应用、整合并最终影响计划制定和实施。在多学科工作方式上的不足，尤其是在不同学科的工作人员与顾问之间建立密切而有效的工作关系方面的不足在本报告中非常明确，并得到重点强调。对粮农组织来说，重要的是探索如何改进目前建立和支持多学科小组的方式，以及与其他机构进行合作，以避免各学科的工作各自为政。这就要求未来疫病控制和预防计划的早期阶段就要有一系列学科的有关专家参与政策制定和实施。

第三，没有抓住机遇学习粮农组织合作国家的经验，而粮农组织在这些国家就是要学习推广成功经验，即便是与粮农组织无关的成功经验。第二次实时评价小组注意到，全球和区域战略，以及一些国家战略中新近强调的内容清晰地表明，很多经验已经得到吸取，包括在受地方性流行影响的国家需要向更长期的计划转变（这一点在粮农组织和联合国合作伙伴自 2007 年以来发布的文件中显而易见），但是评价小组认为在国家层面对各种经验的吸收和相互借鉴还不够。在曼谷的研讨会上，粮农组织的工作人员也认为各个实地计划之间需要更多地分享经验和相互借鉴。尼日利亚有效的补偿计划、孟加拉国创新的短信网关系统以及南部非洲的圈舍

数字技术都是很好的例子，这些经验在未来都可能被进一步主流化，并应用于其他地区。

第四，应急计划的实施是为了应对使人类面临风险的迫在眉睫的疫病威胁，而现在迫切需要的是利用以往投入的大量资源，确保这些资源也被用于解决更广泛更长远的畜牧业发展和人类健康问题，这两个方面之间目前缺乏结合点。评价小组审评的大部分项目事实上都只单纯地关注以控制禽流感为目的的紧急情况防范或应对。尽管有些捐助者要求将其支持专门用于高致病性禽流感，但大部分情况下粮农组织没有充分考虑如何使其措施能被更广泛地应用于其他重点疫病，以及实现相关国家的宏观畜牧业发展目标。此外，有清晰的迹象表明，有些捐助方对于利用项目投资的短期性来改变活动的重点还是能够接受的，粮农组织在与捐助者进行反复磋商的过程中应更加关注这一点。

第二次实时评价小组的结论是，粮农组织在支持各国的禽流感防范和应对工作时展现了突出的领导力和执行力，应该继续进行该领域的工作，确保迄今为止的重要成果不会得而复失。应该继续努力，进一步利用这些成果实现对高致病性禽流感的防控，并把这些投入的效益扩展到更广泛的改善动物卫生和人类健康的领域中去。

除了各个国家和跨界动物疫病应急中心（分）区域办事处报告中提出的 70 多条建议之外，第二次实时评价还提出了以下一系列总体建议。评价小组在下文中对这 6 个支柱分别进行了阐述，并就本报告中分析的各个领域提出了具体建议。

- 1. 采取更加综合的多学科方式开展国际、区域及国家层面的计划。**建议粮农组织在总部、区域和国家层面均对高致病性禽流感应对工作，乃至跨界动物疫病应急中心的所有活动采取更为明确和紧密的多学科方式。这种方式应当建立在农业经济学、流行病学、检验学、通信等多种学科的相互信任、认可及合作的基础上，这些都是一个重要的联合国组织应有的贡献，可以促使与粮农组织相关部门（包括动物卫生处，畜牧信息、部门分析及政策科，畜牧生产处，投资中心等）的互动（例如联合项目、出版物或活动）显著增强。
- 2. 在高致病性禽流感应急行动与发展计划之间建立明确而紧密的联系。**建议粮农组织加强国家层面的应急行动与发展计划之间的联系，确保高致病性禽流感应急行动与政府在动物卫生领域的长期发展目标实现有效协调。
- 3. 利用已有的高致病性禽流感工作能力，满足更广泛的其他重点动物疫病防范和应对计划的需要。**建议粮农组织立即寻求将近来高致病性禽流感工作能力的提高所影响的范围拓展到各国更广泛的其他重点动物疫病领域。这要求粮

农组织与其成员国和发展伙伴在不同程度开展合作，共同探索通过这种方式可以实现的可持续效益。

4. **根据成果和影响，定期更新战略、方法及程序。**建议粮农组织更加重视从五年来的高致病性禽流感防范和应对工作中吸取经验，并利用这些经验定期回顾国家层面的战略、方法和运作程序，必要时对其进行更新。做这项工作时，应该更加关注精心制定的产出和成果是如何达成一致的，以便把这些经验应用于全球和区域战略。
5. **积极与受影响国家的家禽业私营部门开展合作。**建议粮农组织发挥更加积极的作用，帮助各国政府与各个层面的家禽业私营部门合作，以增强高致病性禽流感防范和应对计划的有效性和可信度。对于孟加拉国、柬埔寨、科特迪瓦、埃及、印度尼西亚、尼日利亚及越南等国较高层面的第一类和第二类家禽企业，以及许多国家新兴的第三类家禽企业，这一点都很重要。特别建议：
 - a. 粮农组织加强服务于地方性流行国家的跨界动物疫病应急中心办事处的技术基础，使其拥有对家禽养殖企业充分了解并具备丰富个人经验的国际顾问，为防范和应对计划的实施提供建议和指导；
 - b. 粮农组织支持树立或加强中小规模家禽养殖者和销售商的代表性，以加强中小规模家禽养殖部门企业家的声音，并推动他们与政府和产业化程度更高的企业之间建立更紧密的联系。如果粮农组织希望充分利用其调解人作用，加强高致病性禽流感防控工作有效性的职责，以及支持禽类企业的必要性，实现可持续的全面的生长和粮食安全，那么这条富有挑战性的建议是非常重要的。

1. 简介

第二次实时评价尝试采用一种前瞻性的方式，利用过去几年来粮农组织计划的经验及对其绩效的意见，就如何加强未来粮农组织对防控高致病性禽流感等重点疫病以及防范全球大流行的推动作用，向粮农组织及其成员和合作伙伴提供建议。

在东南亚爆发了 H5N1 高致病性禽流感疫情后，粮农组织于 2004 年启动了高致病性禽流感全球计划。经过高致病性禽流感在世界许多地区的大规模爆发之后，受影响国家的数量逐渐减少，在仍然受影响的国家，疫情数量也逐渐减少。但是，这种疫病仍顽固地存在于亚洲和非洲的一些地区；在埃及、孟加拉国、中国、印度尼西亚、越南，可能还有其他一些地方，呈现出地方性流行。自 2007 年的第一次实时评价以来，新的流感病毒威胁（尤其是 H1N1 病毒）已经出现¹。因此，有必要根据这些动态对持续的防范和应对措施的相关性和有效性进行评估。

作为全球应对举措的一部分，粮农组织建立了跨境动物疫病应急中心（ECTAD）。成立该中心是为了对跨界动植物病虫害紧急预防系统（EMPRES）进行补充，加强粮农组织应对高致病性禽流感的能力。跨境动物疫病应急中心在技术性的畜牧生产及卫生司（AGA）与业务性的紧急行动和恢复司（TCE）的合作下运转，由技术小组负责总体领导。截至 2009 年 10 月，粮农组织高致病性禽流感计划包括 160 多个项目，管理着来自 33 个捐助者的资金，总预算为 3 亿多美元，拥有 500 多名工作人员，覆盖 95 个国家。这意味着在管理、财务和后勤等方面都面临着繁重的工作。

第一次实时评价审评了粮农组织的整个高致病性禽流感计划，包括机制问题，全球伙伴关系，粮农组织的全球性和规范性工作，以及国家层面的支持。在对评价工作进行评估的同行审评小组的报告²中，该小组建议在第二次实时评价方面进行一些调整。该小组主张粮农组织更注重在成果和影响层面对进展进行跟踪，而不是注重投入和活动报告，以便在今后的评价中准确地评估相关性、效率和效果方面的问题。高致病性禽流感磋商小组（HPAI-CG）在其 2008 年 1 月的会议³上建议第二次实时评价着重评估在国家层面对国家高致病性禽流感防范和防控工作的支持，并明确指出此次评价不应重点关注全球伙伴关系和机制问题。

因此，当前的评价主要关注通过国家行动在国家层面提供的支持。粮农组织总部及其权力下放办事处的全球和区域支持只有在关系到并影响到国家层面的实地工作时才加以考虑。采用了规范评价标准来评估粮农组织高致病性禽流感工作的相关

¹ <http://www.fao.org/pbe/pbee/common/ecg/362/en/HPAIRTEFinalReport.zip>

² 《同行审评小组文件 – 出现的问题及未来的重点》（2007 年 9 月）。

³ 《粮农组织高致病性禽流感工作实时评价磋商小组会议记录》，2008 年 1 月 9 日星期三。

性、效率、效果和可持续性，并尽可能地评估其影响。在评估国家层面的工作时，评价小组特别关注了与粮农组织总部和跨界动物疫病应急中心（分）区域办事处承担的全球和区域计划之间的联系，以及应对行动中的伙伴关系和性别问题。此外，第二次实时评价考虑并跟踪了 2007 年获得的与国家层面活动相关的发现、结论和建议，以及针对这些建议的粮农组织管理层答复意见和后续报告⁴。

高致病性禽流感磋商小组建议着重评估在国家层面对高致病性禽流感防范和应对工作的支持，其原因之一是评估全球层面计划的任务非常繁重，而且如此广阔的视角可能会限制了解计划特定组成部分的详尽程度。关注国家层面的方式无疑打开了获取详情的大门。但是需要认识到，“重点”对七个受影响国家和三个跨界动物疫病应急中心（分）区域办事处进行深入研究也是一项繁重的任务。尽管如此，仍然希望通过抓住那些影响粮农组织在各个国家或地区所作贡献的根本性问题，另外提供一套更加细致的观点。作为补充，还对粮农组织在评价小组没有考察过的地区（尤其是北非和南部非洲）开展的工作进行了案头研究。

本报告包括六项具体的国家评价，三项跨界动物疫病应急中心（分）区域办事处评价以及一份概述报告。早前对参与式疫病监测和应对计划（PDSR）的审评也以附件形式予以呈现。概述报告利用这些报告搜集的信息，汇集了各个国家和区域评估中出现的，以及利益相关方研讨会和准备阶段的案头研究中提出的关键问题。

⁴ <http://www.fao.org/pbe/pbee/common/ecg/362/en/Managementresponse.zip>

2. 评价过程

第二次实时评价分三个阶段进行，包括对国家和计划层面的背景信息进行收集和整理的深入准备阶段，对印度尼西亚参与式疫病监测和应对计划的评价，以及对粮农组织总部、成员国和跨界动物疫病应急中心（分）区域办事处的一系列考察活动。更多详细内容见于附件 1 中的评价职责范围和启动报告。

第一阶段：深入准备阶段（2008 年 7 月-2009 年 7 月）

鉴于评价重点是粮农组织在国家层面的支持，且粮农组织在各国的计划数量众多，类型各异，因此设立了深入准备阶段。

这个起始阶段的工作包括：

- i. 研究粮农组织“实地计划管理信息系统”以及畜牧生产及卫生司（AGA）网站和紧急行动及恢复司（TCE）网站上的主要文献和资料；
- ii. 与粮农组织总部和实地工作人员讨论高致病性禽流感计划；
- iii. 开展筹备考察活动。

筹备考察活动在 10 个国家（肯尼亚、埃塞俄比亚、埃及、乌干达、泰国、缅甸、老挝、柬埔寨、孟加拉和越南）及位于内罗毕、突尼斯和曼谷的跨界动物疫病应急中心（分）区域办事处进行，主要围绕粮农组织在高致病性禽流感领域开展的活动、粮农组织的作用和伙伴关系、确定评价领域/问题等方面收集信息，还着重确定了评价小组在第三阶段的主要面谈对象。

第二阶段：对印度尼西亚参与式疫病监测和应对计划的评价（2009 年 5 月-7 月）

评价小组对印度尼西亚的参与式监测和应对计划进行了深入研究，涉及全国范围的受益情况评估，与粮农组织工作人员和其他利益相关方的广泛讨论等，并伴有到印度尼西亚不同地点的一系列实地考察活动，据此形成了一份独立的报告并已提交粮农组织⁵，粮农组织也提出了管理层答复意见⁶。评价报告提出的 14 条建议中，10 条被完全接受，4 条被部分接受，没有一条建议被粮农组织管理层否定。

⁵ <http://www.fao.org/docs/eims/upload/262940/PDSR%20evaluation%20report%2030%20July%20final.pdf>

⁶ http://www.fao.org/docs/eims/upload/264420/Management%20Response%20to%20PDSR%20Evaluation_Final_FAO_cleared_3Sept09.doc

第三阶段：全面独立评价（2009年8月-2010年2月）

第三阶段的工作包括：

- 与计划利益相关方的面谈

第二次实时评价小组于2009年9月15-22日期间在粮农组织总部与参与计划的粮农组织工作人员和伙伴机构代表进行了面谈。其后，评价小组的一些成员于2009年9月23日前往巴黎拜访世界动物卫生组织（OIE）。

- 文献研究

评价小组广泛研究文献，整理出了一系列文件，涵盖国家和区域层面粮农组织高致病性禽流感计划的方方面面。对未经考察的地区（如南部非洲和北非），评价小组对粮农组织的应对工作进行了案头研究，这也是文献研究的一部分。在与计划利益相关方的面谈和文献研究之后，评价小组提出了评价启动报告，见附件1。

- 国家和区域层面的计划评估

评价小组考察了一组国家和跨界动物疫病应急中心（分）区域办事处。考察的国家有尼日利亚、埃及、科特迪瓦、孟加拉和越南。评价工作伊始，评价小组的一些成员访问了印度尼西亚，对参与式疫病监测和应对计划进行评估。此外，还访问了位于巴马科、内罗毕和曼谷的跨界动物疫病应急中心办事处。评价小组会见了众多利益相关方，包括政府部门、农业部、卫生部、实验室工作人员、联合国机构、非政府组织、私营部门组织、农民以及其他养禽业个体经营者等。在这些国家，评价小组还与曾任粮农组织首席技术顾问的人员和粮农组织内外的主要信息员建立了联系。在几乎所有国家和跨界动物疫病应急中心（分）区域办事处，评价小组都与粮农组织工作组就考察的初步结果交换了意见。这些国家和区域的考察报告见附件2。

- 区域利益相关方研讨会

非洲/近东和亚洲的考察结束之际，在内罗毕和曼谷举办了研讨会。在研讨会上，评价小组将初步意见与粮农组织国家和区域工作人员进行了探讨，并与粮农组织的合作伙伴和政府代表一起探索了改善高致病性禽流感防控工作的方式。这些研讨会高瞻远瞩，采用的共同主题是：协助打造粮农组织未来反应能力，更好地满足国家和区域需求。这两个研讨会的会议记录见附件3。

- 同行审评小组

评价过程结束之际，同行审评小组在粮农组织总部召开会议，研究分析评价报告初稿。评价小组敲定评价报告终稿时汲取了审评小组的反馈意见。同行审评小组报告见附件4。

3. 评价框架

评价小组在启动报告中提出了一系列评价标准，用于评估粮农组织对各国自身防范和应对计划所作贡献的相关性、效率和效果。该报告中的“战略评价框架”主要根据对下列工作的贡献，列出了三大宏观成果支柱和粮农组织的目标：

- a) 高致病性禽流感的防控；
- b) 宏观监测体系的建设；
- c) 流感大流行的防范。

在评价过程中，评价框架被进一步丰富扩展，补充了来自各种渠道的内容，特别是由粮农组织制定的、用于孟加拉的行动矩阵。框架现有六大支柱，对任何防范和应对计划而言都非常关键：

- a) 政策制定与计划协调；
- b) 疫病监测机制；
- c) 疫病诊断、鉴别诊断及感染鉴定；
- d) 疫病控制与根除；
- e) 流行病学信息的合成、分析、发布及利用；
- f) 疫病预防。

评价小组认为，这六个支柱的具体情况可能会因国而异，因此为每个支柱拟定了备选目标和备选成果，也为各支柱确定了备选内容（见图 1）。

评估国家层面的支持工作时，评价小组特别重视各国高致病性禽流感计划和粮农组织跨界动物疫病应急中心总部之间的联系、跨界动物疫病应急中心（分）区域办事处做出的贡献、伙伴关系的效果及应对工作中对性别问题的考虑等内容。

评估粮农组织高致病性禽流感实地计划的成果时，评价小组研究了国家层面的中短期成果，以及粮农组织和世界动物卫生组织共同制定完善的《高致病性禽流感防控全球战略》的成果，同时也考虑了粮农组织高级管理层报告的第一次实时评价建议的落实进展状况（见附件 5）。

图 1: 粮农组织高致病性禽流感国家计划的评价框架

	1 政策制定与计划协调	2 疫病监测机制	3 疫病诊断、鉴别诊断及病原鉴定	4 疫病控制与根除	5 流行病学信息的合成、分析、发	6 疫病预防
目标	制定出明确的、技术上可行的高致病性禽流感防控政策，并有效地传达给所有利益相关方	建立健全针对家禽和野鸟目标种群的，有效、可持续并具有经济可行性的高致病性禽流感监测体系	建设并保持国际上认可的，确定和适时鉴定高致病性禽流感疫情的实验室能力	规划并实施技术上可行的、有效的、可持续的且社会经济上可接受的高致病性禽流感防控或根除措施	收集整理并分析高致病性禽流感动态和影响方面的资料，利用研究成果丰富高致病性禽流感防控政策和战略	制定出技术、经济和社会等角度均可行的措施，尽力降低高致病性禽流感传播的风险和人类感染的风险
内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 法律框架 2. 国家政策 3. 国家战略 4. 应急规划 5. 益处：成本考虑 6. 科研重点排序 7. 产业发展 8. 扶贫影响 9. 所有利益相关方的确定及相互合作和沟通 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 被动监测 2. 主动监测 3. 野鸟监测 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 样本采集与运送 2. 冷链能力 3. 实验室设施建设 4. 实验室设备和试剂 5. 实验室网络和联系 6. 实验室工作人员能力建设 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 防控措施（扑杀、无害化处理、流动控制、宣传、免疫、补苗等） 2. 补偿 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 流行病学数据处理、整理及分析 2. 数据流动和交流 3. 数据报告、利用及发布 4. 禽只数量统计 5. 疫情调查 6. 价值链研究 7. 风险评估（根据关键控制点进行） 8. 社会经济影响 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 生物安保 2. 沟通 3. 人类保护 4. 免疫 5. 养殖场/养殖单位登记 6. 销售和宰杀方式 7. 产业结构调整
成果	实施合理的禽流感政策 所有利益相关方都参与其中且知情	高致病性禽流感疫情状况得到有效确认，并得到国际社会认可	采用具有最佳灵敏度和特异性的诊断手段，其结果在国际公共领域共享	疫情得到有效控制，疫情状况得到国际认可	收集到高质量的数据，根据科学的资料定期更新疫病防控战略	逐步降低疫病发生率，且疫病发生率可独立核实。没有新增人感染病例

4. 对国家应对行动的评估

国家层面计划概述

评价小组的重点任务是研究粮农组织在国家层面的高致病性禽流感计划。我们对所考察国家和跨界动物疫病应急中心区域办事处提出的意见逐步成形，主要针对的是粮农组织在这些国家的防控计划。我们讨论了粮农组织的贡献，找到了优势与劣势所在，并对该国或该区域提出了一系列针对性建议。评价小组还根据对诸多国家评估的综合分析及区域利益相关方研讨会的成果，从宏观角度对粮农组织提出了整体性意见。

评价小组看到，在国家层面上，粮农组织高致病性禽流感计划与各国政府伙伴之间的关系是有效且不断成熟的。这些关系普遍反映出，在高致病性禽流感防范和应对的相关技术问题领域，粮农组织是首要的国际伙伴；这些合作吸收了粮农组织在国家、区域、甚至有时在国际（总部）层面提出的建议。在所有考察过的国家中，粮农组织计划和政府执行机构的关系当中常常存在某种固有的紧张因素，主要表现在政府希望确保自己在高致病性禽流感防控工作中发挥主导作用，而且是公认的主导作用。有时，这种紧张因素还伴有对粮农组织工作人员工作待遇的嫉妒情绪，例如向印度尼西亚地方疾病防控中心（LDCCs）的并行系统提供支持工作时就出现了这种情况。

第二次实时评价发现，高致病性禽流感防范和应对机制取得了巨大进展。这体现在多个层面，包括规划和政策制定得到改善，国内与国际伙伴之间的沟通与协作得到改进，兽医部门的实地服务能力得到提高，实验室能力得到加强，各国畜牧部门的可信度在很多情况下得到逐步提升。在大部分情况下，取得这些进展的同时，家禽的高致病性禽流感疫情数量以及人感染病例数量都有所下降。上述进展无疑在很大程度上归功于粮农组织国家小组值得赞赏的高度重视、积极参与和坚持不懈，以及粮农组织总部和区域各部门的支持。然而，如国家报告所指出的，很难确定粮农组织的贡献和大部分国家高致病性禽流感疫情数量的减少之间存在直接的因果关系。这主要是因为跟踪和评价粮农组织支持活动效果的高质量数据和系统非常有限，而且在国家层面常常对总结经验的重视程度不够⁷。

⁷ 评价小组指出，一些国家计划在这方面比其他国家计划更为成熟。在印度尼西亚，参与式疫病监测和应对计划开发了一个数据库，并内含一个跟踪评价系统，现在用于跟踪该计划的效果。在越南也有一些正在进行的跟踪评价举措。埃及和其他一些国家的项目也包含跟踪评价系统。然而多数情况下，这些系统都用于收集具体活动的“产出”层面数据，不仅收集工作不定期进行，而且也没有采取必要的改善措施。在区域层面，美国国际开发署资助制定了《东南亚禽流感计划跟踪评价指南》（跨界动物疫病应急中心亚洲及太平洋区域办事处）。在全球层面，粮农组织制定了全球计划成果跟踪框架。评价小组指出很难获得高质量的数据，从而影响了这些重要框架的运作。评价小组认为，应该给予更多关注和资源，改善国家层面的跟踪评价系统。

粮农组织的国家计划也受益于粮农组织、世界动物卫生组织和世界卫生组织之间更加密切的合作，特别是通过这种伙伴关系开发制定的一些工具，如全球重大动物疫病预警系统和世界动物卫生组织/粮农组织动物流感联合专家网络等，它们提供了一定的专业化支撑服务。

高致病性禽流感疫情的爆发及采取的应对措施使人们的意识发生了改变，认识到畜牧企业在发展国民经济和促进扶贫性增长进程方面的重要性。高致病性禽流感疫情在亚洲和非洲的蔓延使人们认识到，家禽产业在此之前数年内已处于快速增长当中。在考察的国家中，这种因素在印度尼西亚、孟加拉国、埃及和尼日利亚尤为突出，这些国家都拥有从庭院养殖到产业化养殖的各类家禽企业。

总体上的不足主要表现在，粮农组织没有抓住机遇，为其在各国支持的众多防范和应对措施带来更多的实质性战略价值。粮农组织在多种情况下从事高致病性禽流感工作并具备多方面的专业知识，是一个经验丰富、获得高度认可的国际机构，本可以更多地利用其比较优势。此外，在一些情况下，粮农组织对国家层面的高致病性禽流感紧急应对采用了一种具有局限性的单一学科方式。包括“同一个世界同一个健康”倡议在内的国际疫病应对机制日益要求采用广泛的多学科方式，而粮农组织本身也有能力做到这一点。

第二次实时评价小组认为，造成这些不足的原因主要是四个相互关联的因素。

首先，缺乏针对国家计划的战略上适用的高致病性禽流感防范和应对支持工具，如情况分析、主动和被动监测标准及成本效益指南、处理补偿等问题的政策工具，以及价值链分析在基于风险的监测和影响评估中的有力应用。评价小组认为，粮农组织在与其发展合作伙伴的协作中，本可以制定出一套更系统的支持工具，为国家计划带来更多的价值。这些工具需要经过制定和检验的过程，以确保其普遍适用性。具备这些工具将促使粮农组织在国家层面的工作具有战略价值。第二次实时评价小组指出，这些工具的缺乏并没有妨碍很多建议在一些国家得以提出和实施，但这方面仍然存在开展新行动的巨大空间。

评价小组注意到，粮农组织一些部门，如扶贫畜牧政策举措（PPLPI）计划，在高致病性禽流感的生计和风险评估方面建立了多机构伙伴关系。扩大与计划执行国的学术机构、国际科研机构和其他伙伴的合作，无疑可以发挥作用，促进建设一个更加强大的科学知识与资料库来支持国际计划。

其次，没有将防范和应对机制中的畜牧（禽类）生产、销售、生计特性和社会经济方面与所提供支持中的兽医方面进行很好的整合，以及没有抓住机遇形成更加综合的多学科的工作方式。家禽业私营部门仍然没有作为真正的合作伙伴，积极充

分地参与进来，从而加剧了这种不足。例如，除少数几个特例以外，粮农组织价值链研究、高致病性禽流感影响研究及家禽业数据和评价的结果还未在国家层面得到有效地应用、整合并最终影响计划制定和实施。在多学科工作方式上的不足，尤其是在不同学科的工作人员与顾问之间建立密切而有效的工作关系方面的不足在本报告中也非常明确，并得到重点强调。对粮农组织来说，重要的是探索如何改进目前建立和支持多学科小组的方式，以及与其他机构进行合作，以避免各学科的工作各自为政。这就要求未来疫病控制和预防计划的早期阶段就要有一系列学科的有关专家参与政策制定和实施。

第三，没有抓住机遇学习粮农组织合作国家的经验，而粮农组织在这些国家就是要学习推广成功经验，即便是与粮农组织无关的成功经验。第二次实时评价小组注意到，全球和区域战略，以及一些国家战略中新近强调的内容清晰地表明，很多经验已经得到吸取，包括在受地方性流行影响的国家需要向更长期的计划转变（这一点在粮农组织和联合国合作伙伴自 2007 年以来发布的文件中显而易见），但是评价小组认为在国家层面对各种经验的吸收和相互借鉴还不够。在曼谷的研讨会上，粮农组织的工作人员也认为各个实地计划之间需要更多地分享经验和相互借鉴。尼日利亚有效的补偿计划、孟加拉国创新的短信网关系统以及南部非洲的圈舍数字技术都是很好的例子，这些经验在未来都可能被进一步主流化，并应用于其他地区。

第四，应急计划的实施是为了应对使人类面临风险的迫在眉睫的疫病威胁，而现在迫切需要的是利用以往投入的大量资源，确保这些资源也被用于解决更广泛更长远的畜牧业发展和人类健康问题，这两个方面之间目前缺乏结合点。评价小组审评的大部分项目事实上都只单纯地关注以控制禽流感为目的的紧急情况防范或应对。尽管有些捐助者要求将其支持专门用于高致病性禽流感，但大部分情况下粮农组织没有充分考虑如何使其措施能被更广泛地应用于其他重点疫病，以及实现相关国家的宏观畜牧业发展目标。此外，有清晰的迹象表明，有些捐助方对于利用项目投资短期性来改变活动的重点还是能够接受的⁸，粮农组织在与捐助者进行反复磋商的过程中应更加关注这一点。

总体而言，评价小组认为：

⁸ 粮农组织高致病性禽流感小组根据其项目收集到的信息，以及第二次实时评价小组在对印度尼西亚的参与式疫病监测和应对计划的评价中提出的建议，通过协商实现了将参与式疫病监测和应对计划的一大部分资金重新划拨给其它重点活动的目的。

- 政府的能力、参与程度和工作效果是对粮农组织国家层面高致病性禽流感计划的共同制约因素。然而，无论在考察过的国家还是其他国家，高致病性禽流感疫情都在不断减少，粮农组织的工作对此作出了贡献；
- 高致病性禽流感疫情的爆发，以及粮农组织和其他利益相关方采取的应对措施，提高了人们对家禽产业的增长和重要性，及其对国民经济和扶贫发展所做重要贡献的认识，还普遍提高了人们对畜牧业潜在贡献的认识；
- 在考察过的国家有大批敬业的粮农组织工作人员。因此，粮农组织在动物卫生领域中发挥的领导作用得到这些国家的认可，粮农组织团队也普遍被认为是高致病性禽流感防控的有力伙伴，而这种声誉正在日益提升；
- 各国的防控方式各不相同，这可以理解。对各国各地区利用的工具、方法和经验进行进一步比较，可能会产生更多收益；
- 整体而言，粮农组织未能为其在各国所支持的众多防控方式带来实质性战略价值；
- 粮农组织在多种情况下从事高致病禽流感工作并掌握多方面的专业知识，是一个经验丰富、获得高度认可的国际机构，但却没有充分发挥其比较优势；粮农组织在国家层面上采取的仍是具有局限性的单一学科方式；
- 从应急措施向利用已有资源应对其他跨界、新发和地方性流行疫病威胁的宏观防控转变的进程步伐缓慢。

第二次实时评价小组的结论是，粮农组织在支持各国的禽流感防范和应对工作时展现了突出的领导力和执行力，应该继续进行该领域的工作，确保迄今为止的重要成果不会得而复失。应该继续努力，进一步利用这些成果实现对高致病性禽流感的防控，并把这些投入的效益扩展到更广泛的改善动物卫生和人类健康的领域中去。

总体建议

第二次实时评价小组根据本报告的发现和结论在下文中提出了五条总体性跨部门建议，以补充在国家和（分）区域报告中提出的 70 多条国别建议。在后面分别论述 6 个支柱的部分中，第二次实时评价小组对本报告分析的每个领域都提供了具体建议。

1. **采取更加综合的多学科方式开展国际、区域及国家层面的计划。**建议粮农组织在总部、区域和国家层面均对高致病性禽流感应对工作，乃至跨界动物疫病应急中心的所有活动采取更为明确和紧密的多学科方式。这种方式应当建立在农业经济学、流行病学、检验学、通信等多种学科的相互信任、认可及

合作的基础上，这些都是一个重要的联合国组织应有的贡献，可以促使与粮农组织相关部门（包括动物卫生处，畜牧信息、部门分析及政策科，畜牧生产处，投资中心等）的互动（例如联合项目、出版物或活动）显著增强，工作成果的可持续性显著提高。

2. **在高致病性禽流感应急行动与发展计划之间建立更加明确和紧密的联系。**建议粮农组织加强国家层面的应急行动与开发计划之间的联系，确保高致病性禽流感应急行动与政府的动物卫生部门长期发展目标的有效协调。鉴于粮农组织的改革正在进行当中，二者相联系的方式需定期予以讨论。
3. **利用已有的高致病性禽流感工作能力，满足更广泛的其他重点动物疫病防范和应对计划的需要。**建议粮农组织立即寻求将近来高致病性禽流感工作能力的提高所影响的范围拓展到更广泛的各国政府重视的其他动物疫病领域。这要求粮农组织与各国国内利益相关方在更广范围内开展合作，与其成员国和发展伙伴在不同程度开展合作，共同探索通过这种方式可以实现的可持续效益。
4. **根据成果和影响，定期更新战略、方法及程序。**建议粮农组织更加重视从五年来的高致病性禽流感防范和应对工作中吸取经验，并利用这些经验定期回顾国家层面的战略、方法和运作程序，必要时对其进行更新。做这项工作时，应该更加关注精心制定的产出和成果是如何达成一致的，以便把这些经验应用于全球和区域战略。
5. **积极与受禽流感影响国家的家禽业私营部门开展合作。**建议粮农组织发挥更加积极的作用，帮助各国政府与各个层面的家禽业私营部门开展更有效的合作。这种合作将寻求增强高致病性禽流感防范和应对计划的有效性和可信度。对于孟加拉国、柬埔寨、科特迪瓦、埃及、印度尼西亚、尼日利亚及越南等国较高层面的第一类和第二类家禽企业，以及许多国家新兴的第三类家禽企业，这一点都很重要。在此特别建议：
 - a. 粮农组织加强服务于地方性流行国家的跨界动物疫病应急中心办事处的技术基础，使其拥有对家禽养殖企业充分了解并具备丰富个人经验的国际顾问，为防范和应对计划的实施提供建议和指导；
 - b. 粮农组织支持树立或加强中小规模家禽养殖者和销售商的代表性，以加强中小规模家禽养殖部门企业家的声音，并推动他们与政府和产业

化程度更高的企业之间建立更紧密的联系⁹。如果粮农组织希望充分利用其可信的中间人作用，加强高致病性禽流感防控工作有效性的职责，以及支持禽类企业的必要性，实现可持续的全面的生长和粮食安全，那么这条建议是非常重要的。

根据评价方法部分细述的框架，下文中提出了有关高致病性禽流感防范和应对计划关键因素的一些总体性跨部门意见。小组还评估了在“全球计划”中的里程碑方面粮农组织国家计划取得的成就，并审视了防范和应对措施对全面疫病监测能力及防范大流行的广泛意义。最后，小组思考了防范和应对措施对于所研究国家宏观的农业、畜牧业和减贫目标的意义。

a) 政策制定与计划协调

本支柱对高致病性禽流感防控具有重要意义，包含多个组成部分。通过在实地层面的交流，第二次实时评价小组认为法律框架、国家政策和战略、总体应急规划、扶贫影响以及与所有利益相关方的互动是粮农组织工作的重点领域。

法律框架

第二次实时评价小组在多种情况下都了解到，限制高致病性禽流感防控有效性的主要因素之一是针对疫病早期发现、遏制和防控的法律框架不够完善，有时甚至已经过时。这一问题在经历了兽医机构权力下放的国家（如印度尼西亚）和兽医机构资源匮乏的国家（根据世界动物卫生组织兽医机构绩效评估，这样的国家有很多）尤为严重。据报道，粮农组织在柬埔寨、老挝、埃及、孟加拉国、印度尼西亚及越南参与了动物疫病防控法律框架的修订和更新工作。这一领域的工作通常不仅关注高致病性禽流感，而且涵盖了国家动物卫生体系的整体制度和法律架构。第二次实时评价小组在考察的每个国家获悉的结果各不相同（例如，粮农组织及其发展伙伴未能有效跟踪粮农组织在 2007 年对埃及政府在兽医方面的能力和立法进行的调查），而老挝已出台了新的兽医法(2008 年初)，其中吸收了粮农组织的重要意见。

第二次实时评价小组在越南注意到，各领域的立法变革都进展缓慢，从开始到完成的时间约为 2 年。因此粮农组织仍有并将一直有机会参与法律框架的更新工作，尤其是考虑到粮农组织在发展中国家的畜牧业和法规方面的认识和经验。在一些国家，兽医机构绩效工具的使用为法律改革创造着有利环境，对粮农组织来说寻找途径参与其后续活动是最为有利的。

⁹ 农民组织、社团和信托基金在很多农业领域被广泛用作赋予小规模企业主权力和发言权的工具，如茶叶、咖啡、豆类和奶业等行业。虽然这些工具当中有很多受到出口鼓励措施的推动，但仍有一些是建立在提高国内市场的服务、信贷机会和标准的基础之上的，在奶业中即是如此。家禽业相对较快的发展意味着这些发展工具还未得到应有的重视。

国家政策和战略

疫病防控政策的制定很显然是由各国政府主导的。粮农组织在政策制定、发展和更新方面的参与必然要依靠合理的初始情况分析，思考政府可以且应该推进哪些工作，战略支持下可开展哪些工作，以及在哪些领域粮农组织的充分参与对各国政府而言最为恰当和最易接受。解决这些高致病性禽流感防范和应对相关问题的关键是其与政府自身的政策、战略和目标，与粮农组织的其他国内活动，以及长期的国家畜牧发展政策之间可能存在的联系。根据考察结果和与当地同行的讨论，第二次实时评价小组认为当地并未坚持开展系统的情况分析，也未对这一环节定期进行更新以确保粮农组织的工作对政府和其他国内或国际组织的工作具有相关性和互补性。这很可能需要进行一次与以往不同的系统性更强的评估，而不是像大部分国家那样定期举行捐助者和国际机构简报会。粮农组织在亚洲的区域层面制定了明确的战略；但在国家层面，粮农组织显然仅在孟加拉国、越南和埃及开展了具有良好系统性的磋商，以制定和更新自身战略。

就总体的高致病性禽流感和其他疫病防控政策而言，很显然在重点、核心及措施方面存在差异，这些方面取决于一个国家的高致病性禽流感状况，政府的实力和信心，以及其他许多因素。第二次实时评价小组考察的所有国家都发生过地方性高致病性禽流感疫情。在内罗毕研讨会上，未发生疫情的国家 and 区域的代表提出，如要维持可靠性和资金支持，需要考虑及时推进多元化，由仅仅关注高致病性禽流感的防范，拓宽至对其他重点疫病的监测和应对；跨界动物疫病应急中心负责南部非洲国家事务的哈博罗内办事处对这一点给予了特别强调。

了解高致病性禽流感在受影响国家的演变情况无疑是总体疫病防控政策制定过程的关键环节。《粮农组织/世界动物卫生组织全球战略》文件提出将国家分为三类：

- i) 病毒首次侵犯禽群后从未被根除的国家（即存在地方性/长期疫情的国家）；
- ii) 已发生了疫情或最近发生了疫情，正处于努力消除疫情阶段的国家；
- iii) 当前无疫情的国家。

《全球战略》概述了对各类国家的要求及其应采取的行动（见表 1，第 15 页）。评价小组认为该框架很有价值，尤其是突出了在不同疫病状况分类下的不同要求和行动。但第二次实时评价小组认为应考虑再次研究国家分类，并在可能的情况下进行扩展，从而更好地说明分类的目的，更好地掌握不同的疫病动态特点、各个类别的不同需求以及各项行动不同的成本意义，使其成为一项透明的以行动为导向的规划和沟通工具，用于对所需技术和资金支持进行更好的微调。

合理的政策无疑是合理计划的基础，粮农组织在一些国家的政策制定和更新方面发挥着重要作用。印度尼西亚是一个典型范例，粮农组织通过强有力的领导帮助该国制定（并于近期更新）了“国家战略工作计划”，在越南，粮农组织对其禽流感综合国家行动计划（OPI）的制定和修订做出了重大贡献。在一些发生疫情的国家，粮农组织参与了一项政策中某些特定内容的制定工作（如尼日利亚和埃及的补偿计划），但还未形成积极的系统化做法，而这对于及时制定和实施这些政策而言是十分必要的。这就意味着不是仅仅考察国家情况或派出一个考察团，而是要实施系统化计划：a)考察团应拥有充足的可支配资源来开展评估和后续活动；b)考察团应重点关注政府的需求（而不仅是粮农组织认为最理想的）。在一些国家，政府参与有力且技术能力较强（尼日利亚和越南），因此这一问题较之其他方面受到的重视较少，但在另一些国家（尤其是埃及），缺乏系统化做法导致计划启动方面的延迟和有效技术领导的缺失。

完善的战略框架/行动矩阵是一个重要的起点，也是一项规划和沟通工具，在大多数国家计划中其制定和更新应获得比目前更多的关注。在参与式疫病监测和应对计划的报告中，第二次实时评价小组强调印度尼西亚需要这一工具，并认为该工具在别的国家同样适用，可将现有的行动框架发展或改进为清晰的战略框架，同时附带所有活动的配套工作计划，因此建议将其用作管理、沟通和规划工具。评价小组还指出了以新的机构间规划文件为基础和跟踪对象的重要性，如世界银行支持的“综合国家行动计划”（INAP），该文件是最近为非洲一些国家制定的。

计划协调和政策制定的一个重要因素是与政府联系的程度，包括粮农组织工作人员的办公地点。第二次实时评价小组认为孟加拉国的安排是最理想的（老挝同样如此），即由国际职员和本国顾问构成的粮农组织工作组被安排在畜牧服务司（DLS）。这使得工作组平日可直接接触到畜牧服务司的高级工作人员，包括国家首席兽医官（CVO），还可共享会议设施。

有些国家将工作组全部安排在粮农组织办事处（尼日利亚、科特迪瓦和柬埔寨），另外一些（埃及和越南）则将工作组领导层安排在粮农组织，将其他工作人员安排在政府办公室。很显然在很多方面存在着制约因素，如可用空间、通信设备、基础服务、办公室之间的距离等，但第二次实时评价小组注意到，粮农组织的高致病性禽流感计划与国家机构的融合程度越高，粮农组织与国家之间的合作前景越好。

应急规划

如第一次实时评价所指出的，随着高致病性禽流感疫情在南亚和东南亚的蔓延，粮农组织在非洲、中东、中亚、东欧和美洲设立了若干区域紧急援助项目。在

非洲，很大程度上正是由于这些初始项目（技术合作计划），很多后续性区域和国家举措才得以实施，为应急规划提供支持。

评价小组了解到，尽管未发生疫情国家的防范水平仍旧差别很大，但一些国家已取得了很大进展。跨界动物疫病应急中心巴马科办事处在过去三年开展的模拟演练实际上表明了很多国家，如加纳、塞内加尔和马里，均加强了应对能力并能够迅速遏制规模较小的疫情，而近来受到内战影响的科特迪瓦、利比里亚、塞拉利昂、几内亚和几内亚比绍等国家，以及多哥等最不发达国家，确实仍然需要获得大力支持，以重建其整体或部分疫情应对系统。

作为应急规划的内容之一，跨界动物疫病应急中心内罗毕办事处在补偿战略的制定方面向东非国家提供了支持。苏丹南部和坦桑尼亚已经完成制定工作。肯尼亚和坦桑尼亚的兽医司局目前已采纳了补偿战略，但资金仍然是个重大问题。坦桑尼亚正在考虑建立灾害管理基金，而肯尼亚在考虑建立畜牧发展基金。乌干达是该地区唯一一个将补偿计划政策化的国家。

扶贫影响

粮农组织通过协同努力，分析了高致病性禽流感及其防控措施对所考察国家中较贫困群体的影响，此类研究还促使产生了大量专题著作¹⁰。这些在很大程度上得益于由英国支持的于 2010 年 3 月结束的扶贫畜牧政策举措的贡献，以及一些由德国资助的国家层面的举措（如在柬埔寨、埃及和乌干达）。但第二次实时评价小组并不确定这些研究的成果在何种程度上被应用于政策和战略决定。很显然，在提倡考虑社会较贫困群体在家禽业价值链各方面的作用时，这些研究结果发挥着重要作用，但它们最大的作用在于确保疫病防控措施不会为贫困人群带来不利影响，并促进扶贫性国内家禽企业的发展。

所有利益相关方的确定及相互合作和沟通

粮农组织在其成员国中起着“调解人”的关键作用，这种职责向下延伸到了高致病性禽流感计划中。在考察的所有国家中，粮农组织无一例外地发挥着调解人的作用，而且通常都做得很好，确保了主要参与方通过会议、简报和其他工具获取信息。这一点至关重要。考虑到参与方的转换，疫病的变化情况，寻求追加资金的长期必要性，以及确保措施可持续性和广泛适用性的必要性，粮农组织在考虑与其合作的利益相关方的范围时，应保持开放的思想。

¹⁰ 参见 <http://www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/pplpi/hpai.html> 和 <http://www.hpai-research.net/index.html>

评价小组认为应更加注重与两个广泛的利益相关方群体建立联系，有关伙伴关系的部分对此进行了深入探讨。这两个群体分别为私营家禽养殖者和服务商，以及从事高致病性禽流感或更广泛的家禽卫生和发展相关工作的学术机构（包括国内和国际的）。

结论

- 粮农组织国家计划在帮助各国政府制定高致病性禽流感防范计划方面做出了重大贡献，值得高度赞扬。
- 可以通过采用情况分析方法向各国提供上述支持，该程序有助于将跨界动物疫病应急中心在高致病性禽流感和其他方面的贡献置于更宏观的国家背景下。
- 可以审议和更新《全球战略》文件中采用的国家分类方法，目的是使其在为政府提供建议时更具有行动导向性，同时考虑到需采取行动的经济影响和回报。

对“政策制定与计划协调”支柱的建议

1. **在各国动物疫病政策制定和修订方面的作用。**建议粮农组织为其在国家层面的高致病性禽流感活动和其他的跨界动物疫病应急中心活动制定更明确的、系统的和透明的**情况分析程序**，并定期进行更新。该程序应帮助粮农组织了解其在支持国家疫病防范和应对政策制定方面可发挥的作用，以及此类政策如何恰当地配合粮农组织的其他国内活动和《减贫战略文件》等长期的国家畜牧发展政策。
2. **高致病性禽流感方面的规划、协调和沟通。**建议粮农组织为高致病性禽流感国家防范和应对机制制定一个协调一致的战略框架，并附带该框架下所有活动的配套工作计划，并建议这些相互联系和得到加强的战略和工作计划框架被用作管理、沟通和规划工具，且对各国政府、粮农组织和其他利益相关方都具有广泛适用性。
3. **根据风险和机遇进行的国家分类。**建议粮农组织重新审议《全球战略》文件中的国家分类，以确保分类是最新的，以行动为导向的，并且其目的是向各国提供关于防范和应对战略的相关性和成本效益的指导意见。/是就防范和应对战略的相关性和成本效益向各国提供指导意见。

b) 疫病监测机制

粮农组织防范和应对高致病性禽流感工作的基石之一是疫病监测。要实现较好掌握疫病的发生，负责任地将疫病状况向国际社会进行通报，并为疫病防控战略和政策提供强大事实依据，监测机制是关键。从传统意义上讲，国家动物疫病监测体系建立在兽医机构定期报告的基础之上；显而易见，这取决于国家兽医机构能否在适当的间隔内了解有关畜牧生产体系的情况，并具备必要的知识和诊断技能，同时在适当的时候得到实验室能力的支持。在第二次实时评价小组考察的所有国家中，

所谓的被动监测体系普遍较为薄弱，但在应对高致病性禽流感专项资金的支持下，已经获得了不同程度的改善。这种改善体现在多个方面，如各国实地兽医人员培训以及柬埔寨、老挝和越南的准兽医和社区动物卫生工作者（世界动物卫生组织称之为兽医辅助人员）等实地辅助人员培训得到明显加强，孟加拉国实地与中央兽医机构之间以及尼日利亚实地与中央或区域实验室能力之间的联系得到了加强。尽管取得了上述成绩，但这些国家若希望建立有效的可持续的动物疫病监测体系，满足有效防控高致病性禽流感及其他动物疫病的需要，这些成绩还远远不够。

鉴于多数接受考察的国家，甚至包括高致病性禽流感仍呈现地方流行性的国家，对该疫病的重视程度在逐渐降低，有一种观点强烈认为，需将被动监测拓展用于应对其他国家重点疫病，从而使数目可观的经费，甚至新建机构和能力的持续存在具有合理性。由于新城疫、甘保罗病、鸭病毒性肝炎（鸭瘟）仍在严重地限制不断壮大的企业和产业，因此，扩大被动监测范围对家禽业至关重要，对小农和新生代农民的生计以及国家粮食安全尤为关键。此外，在评价涉及的多数国家中，一套兽医机构服务于多个畜牧企业的情况比较普遍，对小规模养殖者（第三类）和庭院养殖户（第四类）而言尤其如此，因此扩大监测范围对畜牧业其他部门也同样重要。第二次实时评价小组分析了粮农组织是否充分利用了高致病性禽流感防范和应对方面的高水平投入所带来的资金和参与机会，从而确保新建的监测机制符合更广泛的国家需求。总体而言，答案是否定的；第二次实时评价小组认识到，这其中的影响因素在很多情况下是捐助者提出的继续关注高致病性禽流感的要求，在某些情况下是政府施加的继续关注高致病性禽流感的压力。

这也对粮农组织为被动动物疫病监测提供战略支持的能力、举措和记录提出质疑。2008年粮农组织/世界动物卫生组织手册规定，粮农组织负责制定“发展中国家战略和最佳实践指南”。依据该规定，粮农组织确实有责任为特定疫病监测（针对家禽和其他动物）制定总体标准和指导方针，并将其作为国家计划的指导和支持机制广泛提供。第二次实时评价小组认为在这一领域可以开展更多工作。举个简单的例子，在评价过程中，评价小组恳请其会见的每位粮农组织首席技术顾问（CTA）提供在具体时空背景下疫情的定义和单位；但是反馈的信息在标准、空间单位及时间因素等方面均不相同。各国对疫情的定义不同是可以理解的。这并不是一个新话题，粮农组织在根除牛瘟计划中已经讨论过（见 Mariner 等人，2003¹¹）。粮农组织，或许在与世界动物卫生组织的合作下，应承担一定责任，寻求适当程度的统一，为解读多种国家疫情数据提供帮助。参与高致病性禽流感防范和应对的各个国家也应就疫情定义的统一进行讨论，以期形成共识和指数的统一。

对于粮农组织关于不同生产体系和国家能力背景下，被动监测和主动监测哪一个更为适当的政策，第二次实时评价小组并不了解。粮农组织亚洲高致病性禽流感

¹¹ Mariner, J.C., Jeggo, M., van Klooster, G., Geiger, R., Roeder, P.L. 2003年。《应用可计量指标跟踪牛瘟监测》，《科技评论》，世界动物卫生组织，22，837-847。

监测和诊断网络指导原则（2004 年）没有提及此问题，似乎也没有得到修订以充分考虑有关粮农组织在国家层面检验并推广的某些创新性监测手段的效用和有效性的新数据。第二次实时评价小组认为，考虑到区域之间在做法上可能存在的重大差异，有必要在六年后对该指导原则进行修订，并制定更为详细的指南，从而有助于指导国家战略的制定。进行修订也可以使粮农组织有机会就被动监测事宜向国家工作组和合作伙伴提供更有力的战略支持，从而改善各国高致病性禽流感应对工作的灵敏度、成本效益及相关性，特别是该疫病仍呈现地方性流行的国家。

在考察过的国家中，有很多利用不同类型的主动监测加强了被动监测体系，其中一些是在粮农组织的支持之下开展的，并启用了调查高致病性禽流感疫情的新方法。第二次实时评价小组认为，被动监测体系可能会为推广服务带来更广泛的职责，但用来评价被动监测体系的一项重要的可量化成果是疫情的发现。印度尼西亚的参与式疫病监测和应对系统将参与式疫病监测和应对小组的系统性定期走访称为“主动”监测，因为这种系统是以风险为基础的（尽管是名义上的）。定期走访监测仅发现了 5.6% 的高致病禽流感疫情，而被动（接到疫情报告后的走访）监测发现了 94.4% 的高致病性禽流感疫情。另一个引起特别关注的举措是孟加拉国开展的主动监测；这种针对鸡群的主动临床监测体系，利用了社区动物卫生工作者（CAHW）、其他兽医和区畜牧兽医，并且在短信网关电子报告系统的支持下运作。2008 年 10 月至 2009 年 4 月间爆发的 33 起疫情中，有 22 起是由这种主动监测发现的。工作小组还开展宣传教育活动，并对商业家禽养殖场的生物安保提出建议。但是，由于孟加拉国每个区配备三名社区动物卫生工作者，负责大量农户和农场的相关工作，他们每天走访共约 100 个地方，因此要访遍一个区需要一年多的时间。此外，有些人认为该系统成本较高。如果能在限定时间内在名义上或统计上覆盖所有农户，那么该方法的灵敏度还是较高的；但实际上其灵敏度很低，因为对如此广泛的范围进行实时覆盖，无论在财力还是在后勤上都是办不到的。因此，欢迎提出创新性的监测方法。

第二次实时评价小组建议，粮农组织应在探讨此类方法的优点、灵敏度、成本及可持续性等方面发挥更大作用，以确保粮农组织在多种背景下积累的经验能够得到最佳利用。关注不同方法的有效性也将有助于对疫病的持续存在和传播进行研究和反馈。

野鸟监测

粮农组织在位于罗马的跨界动物疫病应急中心总部设立了一项集中管理的野生动物计划。在跨界动植物病虫害紧急防治系统计划下开展了有关野生动物，特别是候鸟作用的调查，并为区域评估提供了协调的科学基础。这包括对野生动物在 H5N1 高致病性禽流感方面的作用进行的生态学、流行病学、时间和空间分析，因此需要与一些国家的农业、环境和卫生部门开展合作。粮农组织与农业发展研究国际合作中心（CIRAD）、国际湿地组织（WI）和国际野生生物保护学会（WCS）

合作开展了野生动物监测。其核心活动包括，加强野生动物监测和时空分析相关能力建设（提供辅助手册和文件），促进全球禽流感网络战略（GAINS）等网络的开发，以及参加禽流感科学工作组。合作成果包括与国际野生生物保护学会共同完成的《野鸟高致病性禽流感监测指南》（2006年），农业发展研究国际合作中心在非洲为搜集野生动物在疫病传播中作用的相关证据而开展的禽流感流行病学调查（2008年）。

在野鸟中出现 H5N1 高致病性禽流感之后随即开展的监测是范围广泛的、全球性的且目标不够集中的。然而，根据 2006 至 2008 年间粮农组织牵头的监测和其他组织计划（全球禽流感网络战略、美国地质勘探局等）的监测得到的结果，野生动物组在野鸟相关工作上的重点或是受地方性流行影响的国家，或是疫情复发的国家（如中国、蒙古、印度、埃及和尼日利亚）。

第二次实时评价小组对野生动物组在全球层面的诸多贡献表示认可，包括与农业发展研究国际合作中心、国际湿地组织和国际野生生物保护学会之间建立的联系，与合作伙伴共同获得的对野鸟迁徙和疫区间病毒传播活动的深入了解，扩大病原体监测范围，将西尼罗病毒、日本脑炎、克里米亚-刚果出血热等纳入进来的举措，以及其在野鸟捕获和监测程序方面开展的能力建设。

但是第二次实时评价小组也认识到野生候鸟种群工作的内在困难，以及在国家层面，从少数野生活禽随机抽样中获取有价值有代表性数据的不足。这意味着在所考察的一些国家对野鸟作用的解释并不明确。在国家层面，使情况更为复杂的是野鸟工作常由不同的组织（如柬埔寨的野生生物保护学会）牵头负责，其目标和向政府的报告途径可能与粮农组织的相去甚远。

结 论

1. 粮农组织计划有助于加强各国的高致病性禽流感监测能力。
2. 仍有空间对被动和主动监测手段进行实质性改进，并更好地掌握其在不同的疫病动态、技术能力、基础设施和承付能力情况下的优缺点。
3. 应加强疫病发生指数的统一，以确保对不同国家和地区的疫情数据进行最合理的比较。
4. 在粮农组织支持下得以加强的能力无疑对监测和应对其他疫病的潜力产生了溢出效应，但在考察过的所有国家，这种潜力未被充分发掘。

对“疫病监测机制”支柱的建议

1. **进一步制定战略支持工具。**建议粮农组织制定新的标准化指南，用于指导不同家禽种群和部门中开展的高致病性禽流感监测工作，这些指南可以向国家计划提供更有力的战略支持，从而提升高致病性禽流感监测工作的灵敏度、相关性和成本效益。
2. **统一发现、报告和应对疫情时采用的单位。**鉴于开展粮农组织计划的各国所用定义的多样性，建议粮农组织利用其国际地位，寻求进一步统一报告高致病性禽流感和其他禽病疫情时采用的单位，确保依据部门、空间和时间背景对疫情和应对措施进行最合理的比较。
3. **利用监测方面的创新和经验。**建议粮农组织更多考虑分析和学习监测技术方面的新方法和经验，从而提高被动和主动监测手段的灵敏度、成本效益和可持续性，及在不同背景下的相关性。
4. **拓宽现有监测手段的相关性。**建议粮农组织积极迅速地寻找方式，拓宽当前和新的监测手段及方法的相关性，使其适用于高致病性禽流感计划执行国重视的其他跨界、新发和重点地方性疫病。这应包括粮农组织在国家、区域和总部层面对当前和未来捐助者进行积极游说，以确保现有能力的最佳相关性和可持续性。

c) 诊断、鉴别诊断和病原鉴定

在考察过的所有国家中，帮助各国加强或建立能够支持高致病性禽流感防范和应对工作的诊断机构是粮农组织最为突出最富成效的贡献。其中包括支持设备的采购和安装、试剂的供给、实验室人员培训、针对聚合酶链反应和血凝抑制试验的实验室能力验证网络建设，区域内外实验室人员通过正式和非正式网络进行的互动，样本采集和运送方面的培训（和资金支持），病毒分离株的国际共享以及提高对流感病毒的科学和风险认识。在一些国家（如越南），则包括支持发展一系列服务于本国不同地区的区域实验室，以及开展以认证为目的的区域实验室能力评价。这成为粮农组织国家层面举措的主要成果之一。然而，大部分活动似乎都局限于为少数实验室购买设备，以及加强其技能和能力。此外，一些国家存在其他捐助者重复投入的现象，而对维护和更换必要试剂预算的不足或缺失问题也存在批评。评价小组认为有必要考虑维护成本，但同时认为不限量供应试剂通常是不可行的。据悉，粮农组织正计划在不同国家/地区进行维护合同投标，并已为一些国家提供了实验室设备维护能力建设。

评价小组注意到，高致病性禽流感诊断能力建设仍是一个优先领域，对粮农组织在一些亚洲国家（特别是孟加拉国、柬埔寨、蒙古、老挝及缅甸）帮助实施的世界银行资助项目而言尤其如此。第二次实时评价小组认为，在与世界动物卫生组织

的合作下，粮农组织可发挥重要的作用，确定并说明在特定国家需具备的最低和最适宜的诊断能力（包括实验室及其内部检测能力），并参照该国的大小、通信设施、潜在疫情数量、地方流行程度、冷链能力等因素，确定其高致病性禽流感实验室需求。

第二次实时评价小组获悉，在提出实验室能力发展举措时，普遍未将覆盖其他疫病的更广泛的实验室诊断能力问题提交政府伙伴考虑，可能除印度尼西亚的情况之外，多数实验室无法将其能力延伸至其他跨界动物疫病，甚至无法对其他禽病开展鉴别诊断。评价小组认为，粮农组织在必要情况下继续关注高致病性禽流感问题的同时，应更积极地倡导在实验室诊断能力方面给予均衡的投入和支持。当然，第二次实时评价小组完全理解，大部分投入和支持是受赠款条款支配的，对高致病性禽流感具有高度针对性，但评价小组认为，这是目光非常短浅的表现，粮农组织有责任加大游说力度，以求拓宽现有诊断能力的相关性，并将其作为自身的全球任务之一。

结论

- 粮农组织对高致病性禽流感方面的实验室能力建设的支持是其国家计划中较为有力和有效的组成部分之一。
- 面对大范围的诊断负荷，应根据地方流行的程度、国家大小和通信支持及实地能力等因素，更明确地界定与各个国家相适应的高致病性禽流感诊断能力水平和标准。
- 现有实验室能力未被充分用于其他禽病的鉴别诊断，以及其他重点新发、跨界和地方性动物疫病。

对“诊断、鉴别诊断和病原鉴定”支柱的建议

1. **针对不同国家的标准诊断要求。**建议粮农组织进一步与合作伙伴共同制定一套原则和指南，说明对特定国家需具备的诊断机构和能力的最低和最适宜要求，其中的成本收益问题，以及在确定高致病性禽流感实验室需求时如何将国家大小、潜在疫情数量、地方流行程度、冷链能力等因素考虑在内。
2. **拓展诊断能力。**建议粮农组织采取包括加强宣传在内的积极措施，继续拓展为应对高致病性禽流感而形成的实验室诊断能力，使其涵盖其它禽病的鉴别诊断，并考虑到要响应国家诊断系统对高致病性禽流感计划执行国重视的其他跨界、新发和地方性疫病的需求而带来的重复性和其他要求。

d) 疫病控制与根除措施

2004年9月，粮农组织出版了一本手册，对亚洲地区高致病性禽流感的预防、控制和根除提出了建议¹²。其中建议的疫病控制与根除措施在2007年6月的一次技术研讨会上得到了重申¹³。第二次实时评价发现非互斥的国家层面高致病性禽流感控制行动和措施有很多，包括扑杀、胴体无害化处理、家禽流动控制、免疫、宣传与沟通、补偿措施、补苗以及对人的保护。粮农组织对很多国家的防控策略给予了支持，并对多种岗位的实地工作人员进行了培训。总体而言，粮农组织在这些工作中并不处于一线位置，而是发挥了支持作用，在这一节我们将讨论粮农组织在评价小组考察过的国家所开展的工作中出现的两个问题。

战略支持还是一线行动，国家层面还是地方层面？

粮农组织在对不同国家疫病控制与根除措施的参与程度上表现出了很大的差异，包括只参与疫情应对策略的外围活动，直接参与补偿政策的制定，以及参与一线防控行动。印度尼西亚参与式疫病监测和应对计划地区小组很可能体现了，粮农组织在各国高致病性禽流感防控措施中最深入的实地参与程度。这些小组在与地区畜牧局（Dinas）的合作及其监督下采用了六种防控（应对/预防）工具：信息、教育及沟通，给予/不给予补偿的重点扑杀，限制家禽活动并分离不同种类的家禽，实施生物安保措施（清洁与消毒），流动控制以及免疫。小组将村子进行分类，分为“明显无疫病的”，“受感染的”，“疑似感染的（14）”，“疑似感染的（60）”和“已控制的”。这一分类促使对防控行动的影响进行某种内部评价。虽然应对工具可以有助于降低某些情况下人体接触病毒的风险，但可能对高致病性禽流感的控制不会产生全局性影响。粮农组织小组在印度尼西亚的深入实地参与扎根于2006年，当时由于出现大量的人感染禽流感病例，参与式疫病监测方式被运用于实地，以便发现家禽疫情。虽然目前基本已经不再需要采取这类一线深入行动，但是粮农组织仍在利用这种方式，与第四类家禽企业合作收集流行病学和疫病风险方面的数据，并使其不断发展，能够为小规模养殖户提供兽医服务，满足更广泛的需求。

粮农组织在科特迪瓦也开展了一线的防控活动，主要表现为对该国免疫试点计划的支持。在其它考察过的国家，粮农组织对疫病防控活动的参与都是战略层面的，可以说非常恰当。但是，在有些情况下粮农组织可以考虑效仿印度尼西亚模式，更加直接地参与一线行动。在一些国家，各个省/州/地方行政区是高致病性禽流感防控措施实施的薄弱环节（主要包括尼日利亚、埃及、印度尼西亚和越南）。这在那些实行权力下放式兽医管理体系的国家影响尤其突出，而上述国家都属于这一类型。目前，对流动控制、胴体无害化处理，活禽市场消毒等一系列综合措施的

¹² <http://www.fao.org/docs/eims/upload//246982/aj126e00.pdf>

¹³ <http://www.fao.org/docs/eims/upload//232786/ah671e.pdf>

有效实施仍是一个重大挑战，特别是在评价小组考察过的受地方性流行影响的国家（孟加拉国、埃及、越南和印度尼西亚）。

粮农组织关注的是中央层面的政策和战略制定以及国家体系的强化，但是论及高致病性禽流感呈地方性流行或难以根除、中央政府权力下放程度高的国家在高致病性禽流感控制与根除方面的特殊性时，我们通常不够重视将中央倡导的原则推广到地方层面。这也是这些国家仍然存在地方性流行的一个原因。因此，在此类情况下，第二次评价小组认为在地方层面需要更多的战略支持，粮农组织应该考虑更多地参与地方层面的活动，可以特意选定一些省/州/地方行政区开展一些试点性的深入参与行动。评价小组在埃及的国别报告里建议粮农组织与埃及政府商讨开展省一级的计划，详细了解实地活动中制约控制措施有效性的瓶颈因素并最终找到解决方法。

补偿

补偿是否是一种有效的控制手段，这是最富有争议的问题之一。很多人认为补偿机制在高致病性禽流感控制中发挥了多重重要作用，主要表现为合理的补偿机制以及与市场价值相联系的补偿金额可以鼓励人们上报疫情，并确保弱势的小规模养殖者和刚刚起步的规模化养殖者在大规模的扑杀行动中不会受到不公平的待遇。然而，对于补偿机制是否能够提高疫情的透明度这一问题仍然没有定论。

粮农组织针对补偿问题开展了若干研究¹⁴，并与一些伙伴合作（如世界银行、美国农业部、联合国开发计划署和国际食品政策研究所），负责编写关于高致病性禽流感防控中补偿措施的优良做法指南¹⁵，这一做法值得赞赏。但是，第二次评价小组认为粮农组织没有对这种与相关国家的战略合作采取足够的后续行动，以求将理想和现实结合起来。评价小组肯定了在全国范围内对措施有效性进行分析时采用“战略—国家—战略”这一循环方式的优势，并认为通过这种在实践中学习的方法可以制定出一整套标准的补偿原则和方法，而这些原则和方法是以相关国家的可靠经验和实践结果为基础的。

结论

- 总体而言，粮农组织对高致病性禽流感控制行动提供了战略性支持，仅在印度尼西亚通过参与式疫病监测和应对计划开展了积极广泛的实地参与活动。
- 粮农组织的计划总体上用于支持国家层面的战略措施。在某些受地方性流行影响的国家，粮农组织有必要通过更多的地方层面措施帮助政府实施综合性的防

¹⁴ 案例参见：

<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/EASTASIAPACIFICEXT/EXTEAPREGTOPHEANUT/EXTTEAPAVIFLU/0..contentMDK:21205757~pagePK:64168445~piPK:64168309~theSitePK:2706883.00.html>

¹⁵ http://siteresources.worldbank.org/INTARD/Resources/HPAI_Compensation_Final.pdf

控措施，包括扑杀、流动控制、补偿和补苗等，特别是在那些疫情长期未能根除的地区。

对“疫病控制与根除措施”支柱的建议

1. **在受地方性流行影响的主要国家对地方层面的高致病性禽流感应对行动提供支持。**建议粮农组织在受地方性流行影响的国家，如埃及、印度尼西亚和越南，与政府伙伴商讨在地方层面实施人员配备充足的计划，使得在国家层面推行的监测、应对及私营企业伙伴关系战略能够充分发挥作用。就活动的形式而言，建议首先在高风险、防控工作进展缓慢的地区开展试点活动。同时要从以前在这些国家移交计划的实践中吸取经验教训。
2. **扑杀、补偿和补苗。**建议粮农组织利用其在补偿政策方面丰富的专门知识，将其运用到国家层面的工作中去，采用“战略—国家—战略”的循环方式在全国范围内分析措施的有效性。这样做是为了根据相关国家的可靠经验和实践结果，制定出一套标准的原则和方法，应对综合运用扑杀、补偿和补苗措施的复杂情况。

e) 流行病学信息的合成、分析、发布及利用

流行病学领域的领导力和定量研究能力

所有国家都在讨论中表示需要加强流行病学领域的的能力。这一点在跨界动物疫病应急中心亚太区域办事处 2008 年对粮农组织驻亚洲的首席技术顾问做的一份调查中也得到了强调，并且是曼谷区域利益相关方研讨会上认为最重要的需求。即使是在孟加拉国的优良行动矩阵中，流行病学仍然没有得到足够的重视。

第二次实时评价小组认为粮农组织实施的所有国别计划都对流行病学定量研究不够重视。从实地计划，到跨界动物疫病应急分中心（分）区域办事处，直至粮农组织总部都存在这一问题。这一不足之处最突出的表现是粮农组织总部的动物卫生处在流行病学领域没有发挥有力的领导和指导作用。

尼日利亚政府的兽医体系在流行病学领域具有有效领导力；粮农组织指派了一名区域兽医流行病学家到跨界动物疫病应急中心亚太区域办事处，协助并推进一项对该区域兽医进行实地流行病学培训的计划；粮农组织在印度尼西亚的计划在流行病学领域的显示出了很强的能力；粮农组织在孟加拉国的计划中也形成了流行病学的专业能力。但是，除上述情况之外，大部分的流行病学分析知识与技能是由其它组织提供的（例如梅西大学和越南的伦敦大学皇家兽医学院小组）。只要具有流行病学的专门知识与技能，那么即使它属于粮农组织以外的其它组织也不成为问题。但问题是，在越南的例子当中，粮农组织和这些拥有流行病学专门知识与技能的机构未能建立起有效的合作关系。在粮农组织的支持下，埃及和孟加拉国成立了流行病学机构，其工作人员都积极投身于工作。但这些工作人员无疑将从高水平的专门

知识与技能以及指导当中获益匪浅，从而使他们的劳动更有价值，使他们的产出更有意义，并且使他们更加充分地认识到数据相关性和质量的重要性及其相关要求。

第二次实时评价小组十分支持跨界疫病应急中心亚太区域办事处发起的兽医实地流行病学培训计划（FETPV）。这一计划最初是和泰国农业及合作社部畜牧发展司共同开展的。这是一项非常积极的行动，响应了为能力建设提供资金支持这一提议，促进了人类流行病学与动物流行病学方法之间的联系，特别是与人畜共患病相关的。与此同时，评价小组鼓励跨界疫病应急中心亚太区域办事处，以及位于内罗毕、巴马科及其它地方的分区域办事处，寻求其它各种方法来进行流行病学能力建设，尤其是通过与当地大学以及发达国家的一些重要机构建立长期的伙伴关系。在发展中国家，由于存在生产方式的多样化，动物疫病研究方法的设计和分析过程十分复杂，而这些发达国家设立的机构善于找到用于了解发展中国家动物疫病状况和防控措施的方法。

在更广的范围而言，跨界动物疫病信息系统在某些区域和国家的应用为当地兽医机构提供了一个重要的疫情报告和流行病学信息分析工具。然而，该系统的作用仍需拭目以待，因为过去三年中接受这一产品及其相关培训且为数不多的国家（包括越南和柬埔寨）都还未能正常、有效地使用这一产品。

粮农组织在总体上需要更加积极地参与提高所考察各国的流行病学能力，除此之外，还需要进一步考虑推动建立有力和有效的国家流行病学体系的因素。这其中关键是要了解维持和促进优质信息收集和使用的动力，包括实地和首席兽医官两个层面。

第二次实时评价小组了解到，除了尼日利亚，所有考察过的国家都没有将其国家流行病学机构产生的信息有效地应用于战略制定和调整之中。同时通过与地方层面工作人员的沟通，评价小组里了解到这些工作人员对根据其所提交信息进行的合成没有得到应有的反馈，从而有可能影响了他们提交信息的积极性。在印度尼西亚的参与式疫病监测和应对系统中，这是影响信息收集可持续性的一个重要问题。

基础家禽种群统计

合理的流行病学分析根本的一点是要很好的掌握总体信息，就高致病性禽流感而言就是家禽种群的结构、规模和特征。为了解高致病性禽流感的动态，我们需要将家禽种群进行恰当的分类。高致病性禽流感的发生使得全世界认识到对家禽种群结构和规模的认识存在不足，而且对很多国家由“畜牧革命”推动的家禽业增长与专业化也缺乏了解。粮农组织设计了一个非常有价值的分类方法，将家禽企业分为四类。在我们考察的国家中有的采用了这一方法，但并不是所有国家都采用了这一方法。无论使用哪种分类方法，将养殖体系进行分类对获取优质数据十分重要，因为不同类型的养殖体系包含不同的管理因素，并且在社会经济属性、市场销售属性、生物安保属性及其它疫病风险属性方面有显著不同。

所有国家都有本国家禽种群的统计资料。在畜牧生产处(AGAP)的带领下,粮农组织对若干国家的家禽种群进行了国别调查。在国家层面,各国家禽种群相关信息的质量以及采用的分类方法存在很大的差异,大部分情况下不能满足进行流行病学和影响评估分析的要求。这当然是可以理解的,但第二次实时评价小组同时也存在疑问,即粮农组织是否应该对各国提供更多的战略支持,用于评价将家禽企业分为四类这一分类方法的优越性,以及它对具有不同发展和疫病防控需要的体系进行量化和区分方面的实际适用性。最重要的是要努力获得实用的、可获取的及定时更新的信息,以满足合理的流行病学分析对于总体信息的长期需求。

基础价值链研究

粮农组织已在受高致病性禽流感影响的国家开展和发起了一系列区域层面和国家层面的价值链研究。这些研究大部分都起始于 2007 年,作为“一种手段来更好地了解贸易流、疫病传播机制以及在各种价值链中可以采取措施的切入点”¹⁶。

第二次实时评价小组审阅了其中的一些研究并讨论了它们的应用情况,特别是在印度尼西亚、埃及和孟加拉国考察期间(这些国家只在边境地区应用这些研究)。评价小组认为对多样化的家禽企业价值链的合理分析是掌握高致病性禽流感流行病学的一个关键组成部分。价值链研究有助于认识价值链中从生产到消费等各个环节中的不同主体,他们参与的动机以及覆盖的地理范围;也有助于将获得的知识用于确定疫病监测或防控措施的关键控制点。这类研究在认识高致病性禽流感的影响方面也发挥着重要作用。事实上高致病性禽流感产生的影响范围非常广泛,不仅仅涉及家禽养殖者。必须承认透彻地了解价值链是一项繁重的工作,而有一些价值链研究的详细程度不够,无法以此为基础设计出适用于确定关键控制点的工具。在尼日利亚,在由英国出资的非洲与亚洲扶贫性减少高致病性禽流感风险项目下开展了一项详细的价值链研究(Akinwumi 等人, 2009¹⁷)。这项研究的结论如下:在尼日利亚,疫病的传播途径和价值链各主体受到的经济激励有关,疫病传播风险与商业行为密切相关,消费者主权不足以影响管理和商业行为。研究的最终结论是由于经济上的原因,价值链中的主体具有隐瞒信息的倾向,而这些信息对有效的高致病性禽流感防控是十分重要的。评价小组认为这项研究非常有价值,不仅仅是因为它取得了很好的成果,同时也因为这种研究的方法和模式可以为其他国家借鉴。目前还不清楚的是粮农组织在尼日利亚的计划是否正在有效地利用这项研究的成果。由跨界动物疫病应急中心巴马科办事处主持的对家禽业价值链的综合分析为西非的很多国家提供了帮助,但仍然有必要将这种研究与高致病性禽流感的动态和防控联系起来。

社会经济影响

¹⁶ A. McLeod 等人, 2009 年,《家禽产业价值链研究在制定高致病性禽流感防控计划过程中的应用》。

¹⁷ Akinwumi J., Okike, Iheanacho, Bett, B., Randolph, T., Rich, K.M. 2009 年。《对尼日利亚家禽业价值链及其与高致病性禽流感风险因素之间的联系和相互影响的分析》,《非洲印度尼西亚小组工作报告》(印刷中)。

在考察过的多个国家，粮农组织都开展了社会经济影响评估，总体上是由粮农总部的社会经济学小组的成员完成的。这些评估有助于了解高致病性禽流感的影响范围，并量化损失。其中有特殊价值的是在英国资助下，由多个机构组成的团队对非洲和亚洲国家人们生计的研究¹⁸。除此之外还有从成本、融资、市场及贸易的角度对禽流感进行的研究，第二次实时评价小组仔细研究了其中的一些（例如科特迪瓦防控战略和补偿措施的成本问题，高致病性禽流感对埃及、印度尼西亚、越南和东南亚整体的影响）。与价值链研究相类似的是，这些研究的成果似乎未能充分与流行病学信息相结合并融入到监测和防控措施中去。

此外，与家禽养殖的相关研究一样，社会经济影响的研究通常让人觉得比较孤立。粮农组织还未充分利用更有力的跨学科方法来开展高致病性禽流感的防范和应对行动。与单纯的技术手段相比，这种方法能够使防控措施建立在更广泛和更合理的基础上。这一点在国家层面尤其值得注意，因为在国家层面主要关注的是实施以单一学科为基础的项目，而总部和（分）区域层面近期在采用更有力的多学科方法方面开展的一些工作（见《第一次实时评价建议后续报告》，第 5 条、第 28 条和第 29 条建议）还未能有效地转变成为实地计划的实质性进展。

疫情调查

彻底的、构架合理的疫情调查是好的实地流行病学研究的一个关键组成部分。第二次实时评价小组认为在所有考察过的国家，这方面的工作普遍薄弱。粮农组织工作人员以及与其合作的各国政府机构也确认了这一点。某些国家根本没有疫情调查，而另一些国家虽然有疫情调查，但也只限于收集一些特征性的数据，而没有去追查可能的感染源或预测疫情传播的趋向，特别是需要跨地区或跨省开展调查时。虽然在这方面已经组织了一些课程培训并且制定、试行了标准的操作程序，但如果缺乏开展系统疫情调查的激励机制，即使有了这样的指导，调查的可持续性仍是不确定的。

风险评估的作用

第二次实时评价小组发现，总体而言，风险评估没有被用作确定监测和防控措施目标的工具。虽然有些国家已经将高风险领域确定为主动监测的对象，如柬埔寨对鸭子的监测，孟加拉国和科特迪瓦对边境地区的监测活动，但是在其他考察过的国家，评价小组没有看到将系统性的风险管理方法用于规划高致病性禽流感监测体系的做法。

导致这一现象的部分原因就是基础流行病学监测薄弱，因而风险因素分析也较为薄弱。受地方性流行影响的国家可用的资源是有限的，需要通过被动和主动监测活动能对疫情早发现和早应对，但是目前监测活动的深度和广度都不能满足这一需

¹⁸ www.hpai-research.net

要。为了提高成功率，需要有一种系统将资源定位于高风险领域。运用疫病生态学、流行病学、社会经济学、市场价值链和空间分析数据等进行的风险分析可以为监测活动确定高风险领域，提高监测活动的质量、价值和成本效益。

结论

- 在粮农组织的国家计划中，流行病学能力得到了不同程度的提高，但仍然非常缺乏扎实的流行病学专门知识和良好的分析能力。
- 实施兽医实地流行病学培训计划和应用兽医流行病学培训（AVET）是开展能力建设的有效手段，但同时探索其它途径也是很重要的。

对“流行病学信息的合成、分析、发布及利用”支柱的建议

1. **增强流行病学方面的能力。**建议粮农组织在跨界动物疫病应急中心的总部、区域和国家层面计划中，更加重视基础性的流行病学定量和定性研究能力。以下这些领域尤为重要：
 - a). 有必要利用粮农组织总部的流行病学定量研究专长，对跨界动物疫病应急中心国家、区域和全球计划中的流行病学能力建设提供建议和指导；
 - b). 在各个跨界动物疫病应急中心的（分）区域办事处任命高级流行病学家，对该区域的相关事务给予建议和指导；
 - c). 与各国、各区域和国际上在流行病学领域具有专长的机构加强联系，建立伙伴关系；
 - d). 考虑为各国流行病学家提供更多种类的培训机会，用以补充兽医实地流行病学培训计划和应用兽医流行病学培训。
2. **加强对家禽统计的了解。**建议粮农组织利用由一些国家得来的新信息继续完善其四种类别的家禽企业分类体系，目的在于更新并统一各国家禽养殖体系的分类和特点描述。
3. **加强价值链研究的实际应用。**建议粮农组织在国家层面更有力地强调价值链分析在提高监测和应对机制有效性方面的作用。同时建议由当地的工作人员进行更细致的分析，并将分析结果与流行病学分析充分结合起来。
4. **进一步将社会经济分析的结果融入监测和防控战略。**建议粮农组织在制定战略时更多的利用社会经济影响评估。这需要社会经济学家、家禽养殖专家和兽医流行病学家更加直接和积极地参与到这项工作中来。这种融合应最终反映在综合性的多学科实地项目当中。

5. **更加重视疫情调查。**建议粮农组织探索使受影响国家的疫情调查更加有效和可持续的途径，寻求激励因素使实地工作人员能够有动力开展这类调查，并在调查行动中更加有效的追溯疫情的源头和追踪疫情的动向。
6. **进一步利用基于风险的方法。**建议粮农组织更加重视基于风险的方法在监测和应对机制中的作用，利用合理的实地价值链研究和流行病学分析的成果。各国在制定国家战略时应使风险评估结果发挥更大的作用，并与粮农组织的《全球战略》保持一致。

f) 疫病预防

疫病预防支柱在受地方性流行影响国家的整体防控工作中占有重要地位，因为这些国家要努力降低新疫情发生的风险；在尚未发生疫情的国家具有基础地位，因为这些国家要努力降低引入高致病性禽流感发生的可能性，提高快速消除疫情的几率。在下文中，第二次实时评价小组探讨了在所考察国家，粮农组织参与的疫病预防工作的主要因素（如生物安保、沟通交流、免疫、产业结构调整等。）

生物安保

在所有考察过的国家，粮农组织几乎都参与了养殖场的生物安保工作，其中很多活动是在一篇关于高致病性禽流感生物安保的文件发布之后制定的（见《第一次实时评价建议后续报告》，第 14 条建议）。粮农组织认为第一类和第二类家禽企业在理解生物安保和遵守相关规定方面已有一定的基础，可能有必要对这些企业的生物安保措施进行更新或补充，但不需要从零开始，因此粮农组织的计划越来越重视第三类企业，通过各种区域和国家项目开展了一系列行动。近期粮农组织总部启动的生物安保计划¹⁹提倡了解小规模养殖者认为哪些是生物安保的重点，哪些措施是现实可行的并且负担得起的，并寻求建立共有的有效行动和措施之间的联系。该计划还提倡了解各种可能措施的特点，资源有限的养殖者在执行这些措施时的意愿和能力，以及这些措施对现有养殖体系的影响²⁰。

第二次实时评价小组注意到对生物安保方面必要行动的认识与向各种利益相关方传达的信息之间的差距正在缩小。这有助于提高对生物安保措施的可行性和经济可承受性的认识，评价小组十分赞同这方面的努力。但是，另有两个方面令人担忧。评价小组没有发现有任何行动去获取实证，说明哪些折中的生物安保措施组合（例如理想措施与现实可行的或可负担的措施之间的组合）能有效地遏制高致病性禽流感或其他影响养殖活动的疫病的传播。此外，评价小组注意到向农民传达的生物安保信息与其相应的行为改变之间存在很大差距。评价小组认识到，目前农民的

¹⁹ 粮农组织，2008年。《针对高致病性禽流感的生物安保：问题与选择》，粮农组织畜牧生产与卫生文件 165，第 89 页。

²⁰ Guerne Bleich, E., Pagani, P., Honhold, N, 2009 年。《在改善小规模家禽养殖者生物安保状况的实用措施方面取得的进展》，《世界家禽学季刊》，65，211 - 216。

做法取决于多种因素，包括长期的文化与社会传统，要改变目前的做法需要对这些因素有深入的了解。粮农组织在埃及和柬埔寨启动了一些试点活动，旨在制定“资源有限条件下具有成本效益的可行的生物安保措施”，这些活动也许可以为上述问题提供答案，但是评价小组认为实施这样的措施并取得预期的成果很可能是一项终身性质的工作。

沟通与宣传

跨界动物疫病应急中心的沟通组于 2007 年 6 月正式成立，其职责范围、工作计划和预算于 2007 年 12 月得到批准。粮农组织在沟通领域的工作起步较晚且力度不够，但目的在于解决战略问题。

在实地层面，沟通和宣传活动是几乎所有评价涉及计划的特色。虽然跨界动物疫病应急中心总部沟通组的核心工作是关注战略问题，但也曾支持区域和国家层面的举措（见《第一次实时评价建议后续报告》，第 15 条建议），而实地计划主要由粮农组织地方工作人员执行，跨界动物疫病应急中心（分）区域办事处则提供具体支持（不过尼日利亚的项目可能除外，这个项目是由罗马总部直接管理的）。鉴于跨界动物疫病应急中心巴马科、内罗毕和亚太区域办事处目前并没有全职负责沟通的官员，这些办事处在不远的将来会削减这方面的支持。

在区域层面，除了向国家计划提供支持外（特别是跨界动物疫病应急中心亚太区域办事处），还建立起沟通网络（例如区域沟通网络(RESOCOM)）和召开区域研讨会，以改善疫情沟通技能和与媒体打交道的能力。跨界动物疫病应急中心的沟通组还参与了南亚和东南亚机构间风险沟通网络的创建，并且通过综合国家行动计划程序评价了近 30 个非洲国家在人类健康和动物卫生方面的沟通能力。为此，还支持了跨界动物疫病应急中心亚太区域办事处和南亚跨界项目“战略沟通框架”的制定，以及印度尼西亚、柬埔寨、老挝、东帝汶、尼泊尔、孟加拉和越南等国国家沟通战略框架的制定。跨界动物疫病应急中心的非洲分区域办事处还开发了自己的网站，以提升其活动的知名度，并拓展该分区域内的技术信息传播。就后者，印度尼西亚和埃及均已开展了一项由加拿大资助的媒体奖学金项目，以提升对禽流感的新闻报道。

第二次实时评价小组认识到，良好的沟通技能对于跨界动物疫病应急中心的所有区域办事处都至关重要，这也是国际聘用人员必须具有的技能，而且也应当在国家团队中招收符合条件的本国工作人员。第二次实时评价还认识到，计划周详的沟通战略框架十分关键，但是并不多见。评价中发现的最佳实例是粮农组织在印度尼西亚制定的框架，以及美国国际开发署资助的社区禽流感项目（CBAIC）框架，其中明确规定了目标人群、接触途径和预期效果。

在国家层面，粮农组织参与了各类宣传活动，以降低疫病在禽类之间传播以及人类感染的风险。首先看一看后者，这个领域主要由其它组织负责（例如埃及的健

康生活宣传项目(CHL)，印度尼西亚的社区禽流感项目，以及亚洲的教育发展研究院(AED))，在国际社会上，联合国儿童基金会在提升对高致病性禽流感的认识和降低人类感染风险方面的沟通活动中发挥着主导作用。粮农组织在各国的参与程度，从高度参与和积极咨询到咨询不力各不相同，但是总体上而言，粮农组织工作人员都认为，本组织应当更多地参与这个领域的活动。粮农组织通常试图影响生成信息的技术内容，但结果是某些信息显得不适宜。除此之外，在一些国家，有些非政府组织的活动也是由美国国际开发署资助的，因此有些人认为活动间存在竞争关系。

就降低禽类之间传播的风险，粮农组织工作人员也倾向于更多关注这些方面，特别是在农村地区的宣传活动中，将基础设施和其他粮农组织牵头的活动中创建的伙伴关系（比如，利用参与主动监测的政府和私营部门工作人员）作为主要机制，接触家禽养殖者，并支持行为模式的转变。柬埔寨、老挝和印度尼西亚开展的活动及其生成的材料质量很高且富有创新性，第二次实时评价小组对此印象深刻。在柬埔寨报告中，第二次实时评价小组注意到粮农组织在其沟通计划中付出的努力，无疑提升了对高致病性禽流感、如何降低人类感染风险以及如何通过生物安保措施降低接触禽类风险的认识；但是，根据“知识、态度、行为”（KAP）调查结果以及第二次实时评价小组的观察，各个层次（商贩、中间商和农民等）的人们在知识认知和行为方面存在着惊人的巨大差距。

粮农组织试图通过更加强调养殖场的生物安保以扭转这一形势。目前，生物安保被认为是受地方性流行影响的国家，比如埃及，在不断增长的小规模商业化养殖领域，减少病毒载量的首要途径。如果认为粮农组织和其他组织到目前为止在鼓励行为模式转变方面的努力已经完全失败了，可能有点言过其实，但是确实需要更有新意和更积极的战略。首先，必须采取适当的激励机制；其次，必须鼓励家禽业私营部门和各类私营兽医企业更有效、紧密地参与整个进程。在曼谷召开的研讨会上提出了一些非常有价值的建议，与会者指出改变整个禽业价值链的行为模式应当是粮农组织的优先工作领域。与会者还呼吁在整个禽业价值链内创建以需求为主导的质量控制体系，并在不同层面辅以激励机制（通过金钱、便利和名誉）和监管要求，在“胡萝卜加大棒”的原则指导下制定、理解和利用激励机制和监管要求。

人类患病风险

在一些受地方性流行影响的国家（例如埃及），主要捐助者最为关注的是，由于未能及早发现（和抑制）家禽疫情，所以未能防止人类受到感染。在埃及，第二次实时评价小组常常听到的一个例子就是，人类发病已经被视作禽类发病的信号。这一看法引发很多问题。这意味着政府基本上无法胜任对禽类开展监测，这意味着禽类和人类间的主要传播模式尚未完全建立，这也意味着生物安保和禽类处理信息或者是未被接受，或者就是未能催生必要的行为转变。对高致病性禽流感的家禽疫情和人类病例的交叉点已经开展了一系列研究（Hien 等人，2004 年；Dinh 等人，

2006 年；Ly 等人，2007 年；Vong 等人，2006 年；Dudley，2009 年；Minh 等人，2009 年²¹；Rabinowitz 等人，2009 年²²，以及 Van Kerkhove 的一篇评论，2009 年²³）。虽然认识到病例数量有限，且有关不同病例周边环境的资料也十分有限，要对相关的风险要素进行有力的流行病学分析，如果可能的话，更应该从完善病例和疫情调查及向前向后追溯入手，而不是像现在这样仅关注如何预防少量的人类感染病例。唯一出现行为模式转变的地方是那些出现人员死亡的家庭和社区。因此，应当对这一领域进行研究，明确到目前已经取得了哪些成就，如何在未来加强粮农组织和世界卫生组织的合作，同时鉴于亚洲的人类感染病例最多，对于设在曼谷的跨界动物疫病应急中心亚太区域办事处而言尤其需要这样的研究。

免疫

免疫是防控禽类高致病性禽流感疫情和降低人类感染风险的各种措施中非常重要的一种。虽然一开始部分地区在观念上拒绝接受使用免疫防控禽流感，但是现在国际社会已经接受，妥善管理的免疫项目有助于防控禽流感，还可以减少大规模的禽类扑杀，而大规模扑杀会影响小规模和庭院养殖户的营养状况和生计。在本评价涉及的国家中，科特迪瓦、埃及、印度尼西亚和越南已经开展了免疫。在越南，作为国家战略，免疫开展地最为广泛，总的看来这样做十分有价值。但是，为了使覆盖全国的免疫计划产生最佳效果，大多数开展免疫的国家在资金、流通和认识方面都面临着重大困难。主要问题在于：

- 各国和养殖者过于强调免疫，而没有相应地改善养殖场管理、流动控制和生物安保；
- 鉴于禽类的生长期较短，在全年内要实现足够高的免疫水平，特别需要政府开展每年两到三次的大规模免疫计划；
- 制定适当的免疫方案，解决冷链和流通问题，确保疫苗效力；
- 采用可行的审计体系，评价疫苗运送是否有效以及疫苗在种群中的覆盖水平。

鉴于流行病学数据表明养殖的鸭群中持续存在 H5N1 病毒且互相传播，因此有必要完善鸭子的免疫方案，这也是需要开展研究的领域，以降低鸭群中的隐性感染和排毒的风险。鉴于病毒正经历着基因变异和抗原变异，也有人担心现有 H5N1 疫苗的保护水平。在中国和印度尼西亚发现的部分 H5N1 病毒，已经有所变化，现有疫苗不足以提供完全保护。越南的实验室结果表明，目前的疫苗尚能保护禽类免受该国当前分离毒株的侵害，但是将疫苗和聚合酶链式反应诊断试剂与新的 H5N1 病毒进行配对，将成为免疫防控 H5N1 高致病性禽流感需要持续研究的问题。

²¹ Minh, P., Morris, R.S., Schauer, B., Stevenson, M., Benschop, J., Nam, H., Jackson, R. 2009 年。《预防兽医学》，89，16-24。

²² Rabinowitz, P., Perdue, M., Mumford, E. 2009 年。《在人类动物交叉点对 H5N1 禽流感病毒的接触变量》，《人畜共患病和公共卫生》

²³ http://www.hpai-research.net/docs/Working_papers/WP10%20_2009.pdf

在一些考察过的国家（越南、埃及、印度尼西亚和孟加拉），粮农组织参与了有关转变免疫方法的战略讨论。越南进行了一项战略研究，评估从大规模免疫（一些省份已经开始转型）转向更有针对性、管理更完善的免疫战略，是否能够适应不同禽类分领域和不同风险等级的需要。在孟加拉，最初政府和家禽行业强烈反对进行免疫，随着疾病的流行，越来越多的人关心如果 2009-2010 年度冬季疫情加剧，家禽行业和政府是否能够从战略上接受免疫。在印度尼西亚，世界动物卫生组织/粮农组织动物流感联合专家网络项目帮助该国开发疫苗对抗目前流行的实地毒株，包括在近期得到的实地分离毒株的基础上，为一种新的反向遗传疫苗开发了种毒。

粮农组织最适合为各国政府提供对家禽实施高致病性禽流感免疫的技术建议，但是粮农组织与其它从事这一领域工作的研究组织和机构的沟通与合作也是至关重要的，这样才能确保整合关于免疫的最佳建议。第二次实时评价小组担心，与各个地区从事高致病性禽流感免疫相关工作的其它组织（例如非洲的泛非兽医疫苗中心 (PANVAC)）进行的沟通和磋商不够充分。

家禽种群数据库/养殖场或单位登记

在考察过的国家中，有三个都在执行养殖场/单位登记制度（孟加拉、科特迪瓦和埃及）。而埃及和孟加拉是正好相反的两个例子。在埃及，就登记和许可证发放而言，第四类养殖者恐怕很难满足设定的标准，甚至对于第三类养殖者而言也有些困难（例如建一个 8 米长 80 厘米深的池子，供汽车消毒），最终导致大约 80% 的养殖者都没有获得许可证，设定的标准反而阻碍了登记进程。粮农组织在孟加拉的项目正雄心勃勃地致力于为该国的所有禽类养殖场创建一个空间参照式的数据库（孟加拉商业禽类养殖场和活禽市场的空间参照，由紧急及恢复活动特别基金 (SFERA) 资助），如果项目成功，将具有特别的价值。印度尼西亚也开展了这一活动，作为一项创新举措，值得予以推广。关键在于如何通过激励机制确保家禽业私营部门积极参与项目。

活禽市场和市场屠宰方式的监管

很多文献指出，活禽市场是高致病性禽流感病毒传播的源头。而活禽市场也是许多非洲和亚洲国家禽类产品销售不可或缺的组成部分，通常会给小规模养殖者和贫困消费者带来巨大好处，不过在一些国家会使更大范围内的养殖者和消费者受益。考察过的国家为应对活禽市场风险采取了各种各样的做法，包括实质上未采取任何应对措施（例如在柬埔寨和尼日利亚参观的市场），组织商贩群体配备现代禽笼（例如在科特迪瓦阿布扎比附近参观的市场），初步重组或建设与露天集市分离的屠宰场地（例如在尼日利亚北部参观的市场和在孟加拉参观的试点市场），开展项目创建模范批发市场（例如在越南河内附近的哈维 (Ha Vi)），在城市地区完全禁止活禽交易（例如越南的胡志明市，而印度尼西亚的雅加达市正在逐步实施），国家颁布法令禁止活禽交易（例如埃及）。活禽市场的问题十分复杂，糅杂了人类健

康、禽类卫生和食品安全等问题，与高致病性禽流感及更多的传染性疫病以及公共卫生相关，也与生计、传统、社会经济状况以及禽类作为蛋白质来源的作用相关。因此，粮农组织似乎应当在这一领域发挥更大的战略指导作用，将这些不同问题都融合到一起，在粮农组织于不同国家开展活动所获经验的基础上确立模式，并制定指南或最低及最优标准。

产业结构调整

第二次实时评价小组考察的一些国家（特别是印度尼西亚、埃及和越南）在过去的五年间已经开始考虑对家禽产业进行结构调整，作为其疫病防控政策的一个要素，这也与提高食品安全标准的目标相关联。粮农组织就这一问题已经进行了初步探讨（例如 Thieme 和 Guerne, 2007 年²⁴），基本将重点放在越南提出的模式上。

对印度尼西亚参与式疫病监测和应对计划的评价发现，粮农组织对私营部门的参与所给予的关注不够。鉴于公共部门和私营部门之间广泛存在着不信任，理想的情况是由一个外部中立的合作伙伴，例如粮农组织，努力促成公私部门就如何执行国家战略工作计划的产业结构调整部分（即第九项）以及其它活动进行讨论。粮农组织和印度尼西亚认识到了关注力度不够，并从中吸取了教训，评价小组看到在推进家禽业制定“国家禽业发展计划”（NPQIP）的过程中，粮农组织目前已经发挥了引领作用，这一计划将为不同家禽行业和公共机构之间的合作提供一个可持续和有利的框架，重点关注如何提升整个产业。在越南，对家禽业结构调整的建议之前曾有很多议论和诸多解释，随着时间的流逝，利益相关方的观念也发生了改变。粮农组织为牵头的政府部门——畜牧司（DLP）提供了建议，而且应当继续进行下去，确保顾及各类养殖者，并在最终建议中考虑他们的需求和看法。

第二次实时评价小组看到，粮农组织启动了一个公私伙伴关系计划（OSRO/INT/805/USA），不过现在评估这个计划仍为时尚早。

结论

- 粮农组织高度重视一系列预防措施的作用，例如生物安保、疫苗免疫、沟通与宣传等。
- 关于生物安保的信息很多，但是目标人群的行为转变却很少。
- 虽然许多国家都认为产业结构调整是实现未来禽类产品安全的必然要求，但是对产业结构调整的内涵却有多种解释，而且就大范围的产业结构调整也几乎没有制定出切实可行的战略。

²⁴ O. Thieme, E. Guerne, 2007 年 4 月, 《初探以家禽业结构调整促进疫病防控》

对“疫病预防”支柱的建议

- 1. 将生物安保从理论变为实际。**建议粮农组织了解自身及其它合作伙伴就养殖场、活禽市场和农户层面的生物安保状况所提供信息的数量与总体质量上的巨大差距，分析造成差距的原因，制定一个最新的长期计划，并努力在这三个关键领域获取有关未来降低感染风险措施的实证。
- 2. 继续了解如何降低人类感染疫病的风险。**建议粮农组织与世界卫生组织及其他合作伙伴一起，分析受地方性流行影响的国家在降低人类感染风险方面到目前为止已经取得了哪些成绩，并根据分析的结果以及所需的研究提出建议，以更新当前的认识。
- 3. 继续了解免疫的作用。**建议粮农组织继续更新其有关高致病性禽流感免疫的战略性建议，考虑如何可以将免疫纳入当前选择不实施免疫国家的防控措施，以及如何根据已实施免疫国家的实践判断免疫的有效性。
- 4. 维持并加强沟通能力。**建议粮农组织加强与开展实地沟通活动的其它组织的合作，特别是发挥其公认技术专长的优势，在适当的时间和地点，在养殖场层面的信息、教育和沟通活动中发挥主导作用，特别是在可以通过疫病监测和生物安保工作来加强这些活动的情况下。
- 5. 进行产业结构调整，实现安全的一体化家禽养殖和销售。**建议粮农组织在评价未来家禽企业发展措施时发挥战略主导作用，而这些发展措施的基础是对安全禽类产品的旺盛需求，加强生物安保及销售和加工领域创新的必要性，家禽对农户生计和粮食安全的特殊作用，以及降低全球流感风险的必要性。

5. 与全球和区域计划的联系

第二次实时评价小组还回顾了个别总部管理计划对实地国家计划的贡献，其中包括危机管理中心-动物卫生（CMC-AH）、全球重大动物疫病预警系统（GLEWS）、世界动物卫生组织/粮农组织动物流感联合专家网络（OFFLU）。总部其它技术部门（例如沟通组和跨界动物疫病信息小组）的贡献以及国家层面关于野生动物的研究和技术专长的效果，在本报告前面部分已经得到了论述。

第二次实时评价小组还回顾了区域计划对国家能力建设和信息分享的贡献，评价了跨界动物疫病应急中心（分）区域办事处在其职责范围内发挥的作用。

a) 危机管理中心 - 动物卫生

危机管理中心 - 动物卫生是粮农组织跨界动物疫病应急中心的“快速反应平台”，建于2006年10月，旨在提升粮农组织在帮助成员国预防和应对疫情方面的

能力。自建立之日起到 2009 年 6 月，危机管理中心 – 动物卫生已经派出 37 个代表团，其中大约一半（19 个）都是关于高致病性禽流感的。第二次实时评价小组考察的两个国家，尼日利亚和孟加拉，曾受益于这类代表团。科特迪瓦得到了危机管理中心 – 动物卫生工作人员的单独支持。

虽然危机管理中心 – 动物卫生的设立最初是为了应对高致病性禽流感，但是其活动基础和职责都已得到扩展，现在快速反应活动只占其活动的一小部分。评价小组了解到，危机管理中心 – 动物卫生在 2009 年就派出了 5 个快速反应代表团和 2 个后续代表团，前往 9 个国家应对高致病性能禽流感以外的疫情。在同一时期，仅对高致病性禽流感疫情提供了一次反应行动，对其它疫情提供了后勤支持。

在孟加拉，疫情第一次爆发后危机管理中心随即派出了一个代表团。该代表团的主要建议是通过制定高致病性禽流感防控战略框架实行连贯全面的做法，以协调利益相关方和捐助者的所有防控活动和行动。粮农组织随后在 2007 年 6 月制定了一份禽流感行动计划。在尼日利亚，面谈过的利益相关方并未向评价小组提供关于 2007 年 2 月危机管理中心所派代表团的反馈意见。在科特迪瓦采取的行动据称十分及时。正如在相应报告中突出强调的，危机管理中心 – 动物卫生在西非（2007 年和 2008 年初在加纳、多哥和贝宁）的活动是在与跨界动物疫病应急中心巴马科分区域办事处的密切合作下开展的，而且第二次实时评价小组在科特迪瓦还注意到，在发生疑似疫情时期，粮农组织总部、区域和国家团队与政府部门之间的合作格外紧密。

b) 世界动物卫生组织/粮农组织动物流感联合专家网络

世界动物卫生组织/粮农组织动物流感联合专家网络是世界动物卫生组织和粮农组织于 2005 年联合创建的动物流感专业网络，用以支持国际上监测和防控家禽和其它禽类中的禽流感疫情，分享用于人类流感疫苗早期开发的生物材料和数据（即与世卫组织的结合点）。这一世界动物卫生组织/粮农组织联合机构监督着自身网站的维护，该网站提供了 H5N1 及其它相关流感病毒的遗传和抗原特性的详细分析信息。

应要求，第二次实时评价小组考察了世界动物卫生组织/粮农组织动物流感联合专家网络的数据交换和技术专长是否能够改善各国在实验室诊断、疫苗效力和开发方面的能力。评价小组注意到，在许多国家该网络在提供生物安保指南的技术咨询以及协调粮农组织和动物卫生组织的禽流感/新城疫参考实验室方面已经发挥了主要作用。该网络还支持了非洲、亚洲各国及区域禽流感实验室和流行病学网络的建设，协调这些实验室之间的培训，向非洲、亚洲引入了禽流感实验室能力验证体系，并派遣专家参加前往成员国的多学科代表团。在 2009 年 H1N1 流感大流行出现的时候，因为 H5N1 高致病性禽流感疫情而得到加强的实验室和流行病体系对新型动物流感的监测发挥了重要的作用。该网络还积极参与了对尼日利亚、印度尼西亚和埃及的 H5N1 病毒进行的基因分析和抗原描述。在后两个国家，这些活动完善

了对 H5N1 禽流感疫苗毒株的筛选。随后，世界卫生组织也建立起资源丰富的流感实验室网络，每 6 个月确定一项人类流感疫苗毒株。但是，如果在针对 H5N1 病毒的禽类疫苗研发上固定采取这一做法，将会产生一些令人担忧的问题。对于低成本的兽医疫苗生产，可能在经济上不可行，而且鉴于禽类疫苗使用的是水包油型佐剂，表现出比人类流感疫苗更强的交叉保护性，这样做也没有必要。

c) 全球重大动物疫病预警系统

全球重大动物疫病预警系统最初创立是作为跨界动植物病虫害紧急防治系统（EMPRES）的一个疫病信息部门，现在已经发展为粮农组织/世界动物卫生组织/世界卫生组织的联合举措，旨在提高这三个组织对动物疫病威胁的预警和反应能力。该系统及跨界动物疫病应急中心的其它工作人员每天对各种渠道得到的疫病信息进行整理，然后提供给跨界动物疫病应急中心的反应部门，并通过世界动物卫生组织内的合作伙伴将信息提供给相关国家的首席兽医官。信息发布机制包括每日更新报告、跨界动物疫病应急中心高致病性禽流感疫情更新以及跨界动植物病虫害紧急防治系统/全球重大动物疫病预警系统完成的 H5N1 高致病性禽流感全球概况报告等。

粮农组织常驻各国的工作人员在向全球重大动物疫病预警系统报告信息方面发挥了积极作用，而且普遍赞赏跨界动植物病虫害紧急防治系统/全球重大动物疫病预警系统反馈回来的信息。粮农组织可以进一步寻找机会加强该系统，从而使常驻罗马的该系统流行病学工作人员参与引导对国家层面流行病学信息分析和利用的改进。

d) 区域计划

正如第一次实时评价小组所指出的，粮农组织区域计划在初始阶段（2004-2007 年）主要包括技术合作项目，通过与相关政府兽医机构和实验室代表建立网络，与各国和区域组织开展合作。这些网络基本上都在持续发挥作用，主要因为调动了更多的资源，而且在突尼斯、巴马科、内罗毕、哈博罗内、加德满都和曼谷建立了跨界动物疫病应急中心办事处。

粮农组织利用区域网络开展了能力建设活动，促进了信息交流与区域合作。西非的中西非禽流感及其他跨界疫病兽医实验室网络（RESOLAB）很可能是第二次实时评价小组看到的最为活跃的网络，但是正如跨界动物疫病应急中心巴马科办事处的报告中所指出的，该网络尚未获得各国的接受及其自主权，仍然需要粮农组织进一步的支持和推动。南部非洲的做法是值得推崇的，可以成为其它国家学习的典范，因为跨界动物疫病应急中心的区域计划是与南部非洲发展共同体（SADC）的畜牧组一起合作，并通过它们开展的。

虽然起步较晚，但是跨界动物疫病应急中心内罗毕办事处和亚太区域办事处的发展都十分稳健，朝着同一个方向迈进，支持区域内的贸易集团，例如东部非洲共

同体以及东南亚国家联盟。跨界动物疫病应急中心突尼斯办事处也在这个方面有所进展，作为唯一与区域机构签署谅解备忘录的办事处，与区域组织阿拉伯马格里布联盟（UMA）在 2008 年 2 月签署了一份谅解备忘录，旨在协调该地区的相关活动，而且正在讨论如何将粮农组织对阿拉伯马格里布联盟常设兽医委员会的支持制度化。

第二次实时评价小组在访问了跨界动物疫病应急中心巴马科、内罗毕和亚太区域办事处后提交的报告中指出，这些办事处在其负责区域内对区域和国家项目的制定、协调、甚至有时是在执行上都发挥了重要作用。它们还在为高致病性禽流感以外的其他疫病进行宣传和资源筹集方面取得了初步进展。但是，这些进展还不够扎实。开展的活动仍然严重依赖于高致病性禽流感相关资金的可用量，例如那些来自紧急及恢复活动特别基金的。各国对区域行动方式的兴趣还未转化成区域机构或各国对这种方式更大的自主权和支持。在资金和机构方面还存在着严重问题，特别是在非洲，缺乏应对高致病性禽流感以外其他疫病的资金，且粮农组织也迟迟没有与在非洲的合作伙伴（例如世界动物卫生组织、非盟非洲动物资源局(AU-IBAR)、分区域贸易集团及捐助者）签署协议，这些都使得联合创建的区域动物卫生中心未能充分运转。

第二次实时评价小组认为，跨界动物疫病应急中心在罗马的总部和（分）区域办事处也需要制定相关标准，以确定其给予支持的优先领域。在此过程中，不应仅关注各计划当前的规模或是疫病状况，还应当关注驱动力和支持的潜在需求，特别是在社会、文化和政治环境不利于提供有效支持的情况下。

结论

- 跨界动物疫病应急中心（分）区域办事处在支持国家计划、协调区域网络和帮助制定筹资建议书等方面发挥着重要作用。
- 跨界动物疫病应急中心（分）区域办事处要保持其可信度和比较优势，需要拥有具备高水平专业能力的工作人员。
- 跨界动物疫病应急中心（分）区域办事处需要制定明确的愿景、使命、战略目标和已编制预算的计划，以便寻求持续的资金支持，保障其自身的生存。
- 跨界动物疫病应急中心（分）区域办事处需要在全球逐步防控跨界动物疾病框架（GF-TADS）理念的基础上，以广泛的视角看待其疫病方面的任务，同时考虑到影响各自区域内国家的重要制约因素。

对全球和区域计划的建议

1. **粮农组织应当制定一系列标准，用于确定在全球和区域层面对各国给予支持的优先领域：**支持应当与国家层面的战略计划和工作计划结合起来，但是不受限于个别项目职责；鉴于妇女在家禽养殖活动中的重要性，“大力推进性别平等”必须是标准之一（参见下文中的论述）。
2. **区域作用：**粮农组织应当认识到，跨界动物疫病应急中心分区域和区域办事处，以及多机构参与的区域动物卫生中心正发挥着日益重要的作用，这些机构在加强其技术和执行能力的同时，通过多学科的举措，如“同一个世界同一个健康”举措，增加了自身的筹资机会。

6. 业务管理

在评价粮农组织国家计划的业务管理时，第二次实时评价小组把重点放在以下领域：计划制订、财力资源、人力资源、采购、伙伴关系及性别相关问题等。评价小组还提出一份关于计划管理总体效率的评估概要，列在单独的标题之下。

a) 规划

在全球层面上，自高致病性禽流感疫情出现以来粮农组织编写了一系列规划文件；其中最为重要的是《粮农组织/世界动物卫生组织 H5N1 高致病性禽流感防控全球战略》及相关的《粮农组织 H5N1 高致病性禽流感防控全球计划》（该文件的最后两次修订分别是在 2008 年 10 月和 2 月）。

第二次实时评价小组研究了这些文件，发现它们是有价值的活文件，为全球性的行动和资金筹措提供了全面指导，并可继续提供这样的指导（见下文）；重要的是要定期对这些文件进行修订。鉴于这次评价的重点放在国家层面上的支持，评价小组不可能对这些全球性规划工具的总体效果做出详细评价。不过，评价小组在其评价中利用了一些跟踪与评价的要素（例如《全球战略》第四部分所列的国家层面的产出和成果一览表以及《全球计划》逻辑框架中列出的产出）。

第二次实时评价注意到，粮农组织针对高致病性禽流感开发的计划性方法，对于本组织而言在若干方面都是具有创新性的。最近，在关于高致病性禽流感经验的积累方面，粮农组织制定了《食物链危机管理框架》²⁵，把预防和预警与粮农组织范围内对动物卫生、植物卫生和食品安全等问题的应对能力联系在一起。

在区域层面，第二次实时评价发现战略性计划一直是粮农组织议程的优先重点。非洲和亚洲的区域战略在 2006 年予以制订，受到第一次实时评价小组的评估。跨界动物疫病应急中心巴马科办事处和亚太区域办事处都制定了区域战略及相

²⁵ 《食物链危机管理框架》（2009 年 9 月）

关的工作计划，已基本上对本组织在区域层面的工作给予了指导。第二次实时评价小组了解到，其他跨界动物疫病应急中心区域办事处已被要求拟定区域性战略并指挥这项行动。

如前文所述，国家层面上的工作往往多是相机行事的²⁶，特别是在粮农组织没有自己战略的那些国家里。在一些国家，粮农组织尝试通过支持《粮农组织国家中期重点框架》（NMTPF）的制定，并通过制定针对动物卫生的部门性《国家中期重点框架》，即《国家中期重点计划》（AH-NMTPP），来解决这个问题。

跨界动物疫病应急中心的工作人员为阿富汗、布隆迪、刚过民主共和国、印度尼西亚、伊朗、尼日利亚和赞比亚等国拟订《国家中期重点框架》，做出了积极的贡献。在那些畜牧生产被列为重点的国家，《动物卫生-国家中期重点框架》已拟订完成，符合国家和区域的战略文件，为政府和粮农组织共同所有。这些框架界定了重点，提出了经成本计算的概念说明，并得到了一项战略的支持。为刚果民主共和国、布隆迪和卢旺达动拟的《动物卫生 – 国家中期重点计划》（2009-2011 年）已于 2009 年 1 月签署。据报告，贝宁、科特迪瓦、多哥、孟加拉国、印度尼西亚和越南的《动物卫生-国家中期重点计划》正在协商之中。

第二次实时评价小组发现，尼日利亚的《高致病性禽流感 – 国家中期重点框架》有助于开发一种重点更为集中且共同商定的方法，来获得粮农组织对于防控高致病性禽流感的支持。至于为其他国家开发的《国家中期重点框架》和《国家中期重点计划》，评价小组不能够确立它们的相关性与有效性，但是正在进行的对粮农组织国家规划的战略性的评价，包括对执行干事办公室管理的《国家中期重点框架》机制进行的战略性的评价，将有可能对这些规划工具进行更加详细的评估。

b) 财力资源

在评价粮农组织高致病性禽流感计划的业务管理时，重要的是要认识到这大概是粮农组织执行过的最大的一个动物相关计划，该计划拥有 160 多个项目和 33 个捐助者，实际上目前正在全世界实施。2004-2009 年期间，按区域划拨的高致病性禽流感资金见下表。

²⁶ 第二次实时评价小组注意到，在国家层面上形成的建议的质量随着时间的推移有了提高，从一般性的模板发展为较为详尽的项目建议，在有些情况下还列入了逻辑框架。

表 2: 粮农组织高致病性禽流感计划预算和截至 2009 年 10 月收到的捐款

区域	预算总额 (美元)	收到的捐款数额
亚洲及太平洋	152,695,069	112,478,354
非洲	48,571,610	41,770,272
区域间活动 (包括紧急及恢复行动特别基金和危机管理中心 - 动物卫生)	47,905,301	44,641,125
中东和北非	20,910,502	14,200,614
中亚、欧洲、拉丁美洲	12,317,179	10,547,932
合计	282,399,661	223,638,297

粮农组织在全球层面上筹集资金的成功掩盖了在一些国家中为更加实质性的应对行动提供资金所面临的各种制约，如埃及或孟加拉国；它还掩盖了可获得的资金基本上都是短期性的这一性质，并掩盖了在 2007 年到 2008 年期间才达到年度捐款的高峰。高致病性禽流感全球性计划的外部筹资预计在 2010 年将逐步减少，这将主要影响到那些没有发生疫情国家的区域计划和国家计划。这些国家一直不能吸引长期专用资金，也不能扩大他们的捐助者基础。

该计划扩展迅速，使得区域办事处和国家办事处的一些粮农组织财务单位准备不足，而且有些实地办事处缺乏有效监督资金交付的经验、人力和能力。印度尼西亚和大多数其他亚洲国家的情况正是这样。为国家层面的财务单位提供的强化培训和支持，再加上对区域层面（如巴马科和曼谷办事处）和国家层面的跨界动物疫病应急中心业务单位的强化，基本上解决了与财务监督和报告有关的能力问题。然而，在有些国家中，由于所涉及的捐助者范围和筹资模式的不同，对财务报告仍然有较多的要求。按照评价小组的看法，如果捐助者更多地把紧急及恢复行动特别基金（SFERA）作为一种筹资机制来加以利用，那么进一步的简化增效是可以实现的。

c) 人力资源

粮农组织实地计划的一个重要因素必然是良好的实地层面领导层。第二次实地评价发现，在考察过的所有国家中目前的领导层都是设置合理的，在技术知识、管理技能和沟通技能方面提供了恰当的平衡。评价小组对最近粮农组织以竞争方式从本区域为技术总顾问职位聘用高级工作人员²⁷所做出的努力表示赞赏。设在曼谷的跨界动物疫病应急中心亚太区域办事处的主管积极采用了这种做法，虽然在非洲和近东没有如此积极，但这种做法也受到了关注²⁸。

²⁷ 2009 年为亚洲地区项目聘用的六名长期技术顾问均来自该区域。

²⁸ 科特迪瓦、埃塞俄比亚、肯尼亚和乌干达的粮农组织国家高致病性禽流感活动，均由本国人员领导。尼日利亚和埃及的计划则由来自非洲地区的工作人员领导。

在孟加拉国、越南和印度尼西亚，以及一些非洲国家，都注意到了一个问题，即缺乏具备反馈环的绩效评价措施，而这些措施最终可以影响工作人员的发展、持续、甚至是提升。粮农组织认识不足的另一个人力资源管理问题涉及国际职员与各个层面上本国工作人员之间的相互关系，有时各个层面上后者的人数众多。第二次实地评价小组了解到，在相当多的情况下，工作人员都辞去了工作，原因是与利害相关方之间存在矛盾，合同期限通常较短。

d) 采购

第二次实时评价小组了解到有关在印度尼西亚车辆采购的严重延误情况，但除此之外，在这方面没有其他问题。评价小组注意到，粮农组织运用了从其他紧急行动中获取的经验教训（例如采用与各国政府的协议书来分包实地工作），建立了一些创新性机制，例如为种群恢复提供便利的南部非洲和西非区域实验室试剂银行。

e) 计划管理的效率

效率取决于粮农组织中央和区域活动（罗马和跨界动物疫病应急中心各区域办事处的活动）的效率和粮农组织与政府在国家层面的联系。在考察过的所有国家中都存在某种延误，其中有些是涉及到比较小的事项，有些是涉及到重要项目的，有些是因政府办事效率低劣所致，有些是因粮农组织审批延误所致，而有许多则是双方的延误或不称职的结果。不过，实际上在所有情况下，活动的效率都是在逐渐提高的。有助于在国家层面上提高效率的一大因素是，国家计划中业务工作人员的任命，在有些情况下则是补充以派驻实地的行政官员和财务官员，这使得技术总顾问能够更加专注于技术性和战略性的问题。

鉴于所有国家的工作计划安排很紧密，实地层面都没有足够的时间用于在更大范围内定期进行战略性的思考与规划，探究已开展活动的有效性，探讨效率与有效性，从而对计划活动进行相应的调整。虽然粮农组织总部已做出一些努力来加强兽医技术活动、社会经济活动、生产活动及沟通活动之间的相互联系，但进行改进仍然大有余地，特别是在国家层面上，在这一层面上人们的理解与领会仍然是有差别的。

f) 伙伴关系

在考察过的各个国家，粮农组织的国别计划与包括政府在内的多种利益相关方都建立了伙伴关系。如果粮农组织要发挥领导作用，这些伙伴关系都很重要。而一般而言，粮农组织的各项计划在这一点上都做得不错。在所有这些国家，与合作都在逐步增强。然而，与防范流感大流行的问题有关的是，H1N1 流感的出现改变了在一些国家中（例如柬埔寨）粮农组织与世界卫生组织之间的平衡；就粮农组织实地工作人员的所有其他活动及职责而言，分权给世界卫生组织，对于粮农组织而言，将是一种不可避免的趋势；或者在越南，则将要分权给整个联合国协调单位，但是粮农组织必须确保其工作将持续下去。

第二次实时评价小组发现，粮农组织与其他研发机构之间的伙伴关系，有时候是不足的。联系非常牢固的范例是有的。就与跨界动物疫病应急中心针对西非和中非野生动物作用的伙伴关系而言，协调非常有效。不过，在有些情况下，在国家层面上的这些关系并不像它们可能有的那么牢固。具体的实例包括与国际开发部主办的、国际粮食政策研究所领导的计划之间的相互关系，特备是在尼日利亚与梅西大学的相互关系，以及在越南与澳大利亚国际农业研究中心项目的相互关系。在其他情况下的合作都较为有效，例如在埃及和印度尼西亚与国际畜牧研究所的合作，但并不是没有错综复杂的问题。评价小组还认为，在推行稳妥的循证政策和战略方面，粮农组织也会受益于与范围更大的研发伙伴建立的密切关系。

伙伴关系中最大的空白在于与家禽业私营部门的伙伴关系。在产业化养殖部门的重要性日渐增强的国家（印度尼西亚、越南、孟加拉国和埃及）中更为显著。在总体建议第 5 条中，评价小组建议，在与家禽业私营部门各部分的合作方面，粮农组织加大对政府的支持力度。

g) 性别相关问题

第二次实时评价小组从两种不同的层面来看待应对高致病性禽流感方面的性别问题。其一，通过培训和其他实地活动，锁定女性家禽养殖者和家禽价值链中的其他主体为目标人群这个层面；其二，在粮农组织工作人员安排这个层面。

家庭和小规模商业性家禽养殖与性别之间的联系情况是众所周知的。全世界的农村妇女往往都会照管家庭，随之而来的是对家禽、猪、鸭等小型畜牧种类的管理权。由于高致病性禽流感在像埃及这样一些国家中呈现地方性流行，妇女在看管、销售和屠宰方面承担的劳作使太多的妇女受到感染（人感染禽流感病例的 70% 以上为妇女）。粮农组织编写了一份关于在禽流感防控方面性别与社会经济问题的概念文件，于 2006 年完稿；还开展了把性别问题纳入其中的社会经济考察（在印度、印度尼西亚、柬埔寨和老挝）。粮农组织还与越南农业及农村发展部一起，在该国进行了家禽养殖方面的性别分析工作，以期改进针对性的防控措施。这些考察和有关的研究提供了进一步深入的了解，但是除柬埔寨和印度尼西亚外，它们显然没有引起对粮农组织实地建议的讨论或改变。

关于工作人员中的性别平等，第二次实时评价小组很高兴地看到有相当多的妇女在实地为粮农组织工作（如埃及的社区动物卫生服务计划和印度尼西亚的参与式疫病监测与应对计划的官员），同时也处于负有更大责任的位置（如首席技术顾问和区域项目协调员）。尽管如此，还要取得更大的进展才能实现就业平等，特别是在高级职务方面。在孟加拉国，评价小组了解到，孟加拉国农村进步委员会建立了一个由多达 2 万名妇女组成的实地工作组，以期改进对妇女家禽养殖者的工作；评价小组建议与孟加拉国妇女进步委员会建立更密切的关系。

第二次实时评价小组了解到，跨界动物疫病应急中心亚太区域办事处为了跟踪妇女能力建设活动的成效，最近开展了相应的工作。其中包括接收关于所开展培训活动的数据，是按受益者性别分列的。评价小组还了解到，由于数据质量的问题，一直无法对这项数据进行分析。在第二次实时评价期间，显然没有开展专门注重性别问题的其他粮农组织活动。

结论

粮农组织为应对高致病性禽流感而形成的规划方法，有益于指导全球和区域层面的业务工作和资金筹措，而且对本组织而言在若干方面都是具有创新性的。粮农组织目前参与了几项全球层面上的活动（如：“同一个世界同一个健康”），而且最近还制定了新的计划框架和工具（如：《食物链危机应急框架》、《国家中期重点框架》和《国家中期重点计划》），这些都需要进一步的研究。

- 粮农组织在全球层面上筹集资金的成功掩盖了在一些发生地方病国家的筹资活动所受到的若干局限。它还掩盖了大部分资金是短期（紧急）的性质，而且这些资金常常是被专门指定用于具体活动或国家。部分是由于这一原因，从紧急行动转换到范围更大的应对行动的节奏缓慢，后一种行动利用的是在应对其他跨界、新发和地方性疫病威胁方面的投入。
- 粮农组织的国家和区域工作人员所具备的技术专长、领导才能和敬业精神，是计划的重大资产；然而，人力资源的管理，从工作人员遴选，到指导和绩效评价，并不总是十分恰当。作为粮农组织目前改革的一部分，其中一些问题现正在全组织的层面上加以解决；而其他问题，对紧急情况而言更为具体的问题，正处于研究阶段，而在此之前对粮农组织紧急情况下的业务能力从管理的角度进行了研究。
- 计划管理的效率在有些情况下受到了粮农组织方面的延误和制约因素的影响，但是也有政府方面的这些因素；一个有助于粮农组织效率提高的重大因素是，指派国家层面的业务人员，在必要时以其他行政管理专门知识予以补充。
- 计划管理的效率提高还有待于转化成更大范围的战略思考与活动规划，从而把粮农组织高致病性禽流感计划中的兽医与非兽医部分有效地联系在一起。
- 粮农组织与许多伙伴都建立了牢固的关系，其中包括政府、捐助者以及区域和国家层面的机构，但还是有一些不小的空白，特别是在与家禽业私营部门建立密切关系方面。在推行稳妥的循证政策和战略方面，粮农组织也会受益于与更广泛的研发伙伴建立的密切关系。
- 一般而言，与家禽业私营部门和动物卫生部门的合作非常有限，这使计划的实施受到阻碍，使其有效性受到限制。

- 粮农组织试图把性别平等问题纳入全面应对高致病性禽流感的行动，特别是在东亚国家。本组织最近也设法在聘用工作人员时考虑到性别的重要性。要将实地活动定位于正确受众（区分性别的），同时在粮农组织范围内，特别是高级职位方面，达到令人满意的工作平等水平，还需取得更大的进展。

对业务管理的建议

1. **紧急及恢复活动特别基金等灵活的筹资机制应得到捐助者更多的利用。**应鼓励捐助者利用紧急及恢复活动特别基金的联合筹资机制而不是设立单独的项目，并接受将这类资金更多地用于国家层面的筹备和后续工作的做法。基于该特别基金在应对高致病性禽流感方面所发挥的重要作用，建议**开设“动物卫生”紧急及恢复活动特别基金计划窗口**，由捐助者捐款。这一窗口也将促使危机管理中心-动物卫生继续对成员国提出的援助要求，对粮农组织从总体上扩大应对范围和确保所需后续活动的要求，做出及时的反应。
2. **改善人力资源管理**，包括更好地利用联合筹资，为人力资源、采购等提供资金。这一类型的筹资方法应考虑资源的整合和连续性，以及更加灵活高效的利用方式。粮农组织还应考虑使其当前在亚洲的工作人员遴选政策主流化，不仅要考虑到技术专长，也要考虑到地理、管理和文化等方面的专长，以及能力建设和性别问题。
3. **更好地利用粮农组织高致病性禽流感工作人员集体的专长**，加强内部沟通和学习，促进在适当的情况下与动物卫生处或特别紧急计划处以外的其他部门建立更密切的联系，并从这些部门获取反馈信息；这一建议的落实还将有助于使总部引导的、谋求多学科性的行动主流化，特别是在那些缺乏较全面的技术专长的区域或国家。

7. 粮农组织行动的更广泛成果

第二次实时评价小组在前面几部分总结了其评价的发现、结论和对粮农组织高致病性禽流感工作的建议。下面是评价小组采用《粮农组织/世界动物卫生组织全球战略》的成果目标，对粮农组织高致病性禽流感工作的总体评估，以及在促成实现以下四个相互关联目标方面，对扩大粮农组织在国家层面上行动成果的简要评估：

- 高致病性禽流感的防控；
- 更广泛的疫病监测；
- 防范流感大流行；
- 长期农业发展、经济增长及减贫。

a) 高致病性禽流感的防控

粮农组织/世界动物卫生组织全球战略列出了全球计划的 11 个国家层面的产出和成果，应当在做出应对的两年内取得。基于附上的国家和区域报告及研讨会的会议记录，下表概括了第二次实时评价小组的评分情况（从 1 分 - 没有实现，到 5 分 - 充分实现）。

表 3: 《粮农组织/世界动物卫生组织全球战略》成果和产出简表

预期产出/成果	评分
1) 所有发生地方性感染/长期感染的国家及最近受疫病影响的国家将制订出并实施适当的长期的 H5N1 高致病性禽流感防控计划，该计划将包括重要的沟通活动内容，并将把重大事件和审核点列入其中。	3
2) 最近受影响的国家将消除感染，确定最初传入的原因，并采取适当的整改措施，防止进一步出现家禽疫情。	2
3) 所有具有高致病性禽流感传入高风险的国家（例如那些邻国已出现疫情的国家）将实行目标明确的有力监测计划，包括对野禽进行监测，并将加强早期发现和紧急应对的能力。这些国家将修改和检验其紧急防范计划和所列入的审核点，以便对只用传统防控措施消除感染的成功可能性以及对使用免疫的考虑，进行早期评估。	3
4) 所有国家将对高致病性禽流感的病毒传播定期开展基于风险的监测，其结果和病毒分离株将与国际社会分享。将在国际、区域和国家各层面建立体系，以便在出现重要抗原变异株的情况下更新疫苗抗体，特别是在使用疫苗的那些国家。	2
5) 为加强兽医机构，将根据世界动物卫生组织-兽医机构绩效评价制订经成本计算的详细计划，并进行差距分析。	2
6) 所有国家将对家禽养殖和市场链进行分析，确定高风险性的做法。为解决这些问题，完成关于行动建议的社会、经济及可行性研究。	3
7) 流行性病学和社会经济的研究将继续进行，以期支持目标明确的、基于风险的免疫提供信息。	2
8) 关于野鸟和其他可能的 H5N1 宿主以及新疫苗的研究将继续进行，重点是关于改进疫苗施用制度的研究。	3
9) 政府与家禽业之间的公私伙伴关系及各种关系显著改善。	1
10) 关于 H5N1 高致病性禽流感防控的区域和国际合作将得到加强，其报告和信息交流将具有更大的透明度。	4
11) 制定“同一个世界同一个健康”新战略，以便处理人类与动物交叉点的新发和再发重大疫病。在国际组织的支持下，特别是粮农组织、世界动物卫生组织和世界卫生组织的支持下，通过各国政府和国际社会提供的更多投入，实施该战略。	3

认识到考察过的国家之间存在一定的差异，第二次评价小组做出的全面评估是，在取得《高致病性禽流感防控全球战略》所描述的一些成果方面，粮农组织及其伙伴仅获得了部分的成功。评价小组收集的证据表明，粮农组织在那些涉及到全球或区域行动和合作的领域（如加强区域和国际合作及提高报告透明度）中取得的成绩能够得到较高的评分(4)。较低的评分判给了那些包括综合性多学科研究（如社会经济学和野生动物的研究）的领域以及把这些研究用于改进（“基于风险的”）监测和防控的领域。最低的评分(1)判给了一个受到粮农组织及其伙伴较少关注的领域，即粮农组织与受地方性流行影响国家的私营部门之间的相互沟通有限，如在印度尼西亚、孟加拉国和埃及。

第二次实时评价对将产出和成果列入《全球战略》文件 2008 年 9 月的最新版表示赞赏，同时建议这些产出和成果需要定期加以修正，以确保根据了解到的新情况对其加以更新；并建议这些产出和成果应具备适度的针对性，以利于跟踪取得的成绩和进展。

b) 高致病性禽流感计划对国家层面宏观疫病监测的影响

有一种论点认为，高致病性禽流感吸引了公众太多的注意力，以至于转移了用于其他重点动物卫生领域的资源。根据本次评价的进一步审视，尽管高致病性禽流感确实引起了高度关注，但是转移资源的问题更为复杂。过去用于众多发展中国家的动物卫生举措的资源非常少，用于高致病性禽流感的资金改变了这种情况，而且效果显著。这是一个难得的筹资机会。然而，目前还未充分利用这种机会，加强更广泛范围内的防范和应对行动。

如一些国别报告中用资料证明的那样，粮农组织的计划大大加强了办事处、实地和实验室等在防范和应对高致病性禽流感方面的能力。在机构层面上，包括应对措施的制定和规划、计划的制订和管理、筹资提案的拟订、项目跟踪与评价的实施。在政策层面上，包括立法和沟通等问题，还有对补偿和生物安保指南等领域战略的支持。在人员层面上，包括对各种类别兽医、准兽医、技术员和社区动物卫生工作人员的培训。

所有这些活动都是在兽医机构得到的资金增多并获得认可的情况下开展的。人员的增加、工作人员素质的提高、规划的改善、沟通的加强、机构间联系的增进，所有这些在各个评价相关国家都必然将对宏观疫病监测的能力产生非常积极的影响。但是，重要一点的是，自高致病性禽流感出现以来，所有国家还确定了其他仍然存在的、或者是重新得到关注的重点疫病问题。

在国别考察期间所确定的其他重点动物疫病见下表。

表 4: 第二次实时评价小组所考察国家的重点疫病

国家	家禽	猪	反刍动物
尼日利亚	新城疫、甘保罗病	非洲猪瘟、口蹄疫	口蹄疫、小反刍兽疫
科特迪瓦	新城疫、甘保罗病	非洲猪瘟、口蹄疫	口蹄疫、小反刍兽疫
埃及	新城疫、甘保罗病	无	口蹄疫、流行热
孟加拉国	新城疫、甘保罗病	口蹄疫	口蹄疫、出血性败血病
柬埔寨	新城疫、甘保罗病、鸭瘟	口蹄疫、蓝耳病	口蹄疫
越南	新城疫、甘保罗病、鸭瘟	口蹄疫、蓝耳病	口蹄疫

实地机构的大部分能力建设应该比较容易用于其他家禽疫病，特别是就混合农业经营制下的监测机制和生物安保原则而言是这样的。不过，对于提供防控措施而言，就不一定是这样的情况；实施新城疫的免疫以及与其疫苗制造厂的协调都要有相当特殊的机制，越南有自己的高致病性禽流感免疫计划，可能要比大多数国家更有条件来这样做，但在大多数国家中这两种疫病没有被放在一起考虑，因而错过了机会。高致病性禽流感的实验室能力对于其他疫病而言，还不具备直接的应用性。显然，一般性的实验室培训、样品送交规程的修改以及设备的提供，应该是普遍适用的，但是这些能力并不是适用于所有疫病的灵丹妙药。就其他猪和反刍动物的疫病而言，虽然许多制度能力（例如报告渠道等）很可能将得到广泛的应用，还需要做出很大的努力，扩大关于这些疫病诊断的知识范畴和了解。

c) 防范流感大流行

对高致病性禽流感的投入及能力开发，几乎可以肯定是对防范流感大流行产生了一定的影响，但是不易对其加以衡量；令人吃惊的是，在大多数国家中没有对其建立起指标，尽管防范流感大流行是推动支持高致病性禽流感防控的因素之一。第二次实时评价小组将 H1N1 流感疫情作为研究对象，用以探究其应对措施与 H5N1 流感疫情初次出现时的应对措施有何不同。所有考察过的国家都一直在大力加强涉及到家禽和人类健康的流感大流行防范计划的制订，都已设置多机构的委员会，而且也都已建立起沟通渠道。此外，那些可用于其他畜牧种类的疫病监测知识和能力得到了加强；实验室的流感诊断能力得到了提升；报告和通报的系统得到了改善；风险意识得到了提高；人员保护装备得到了普遍供应，特别是那些用于疫区和疫情调查人员的。但是，如前所述，其中大部分只是听闻而已，因为关键性的指标还没有建立起来。

d) 高致病性禽流感计划与长期农业发展、经济增长及减贫之间的联系

针对高致病性禽流感的防范和应对措施，显然不是为了对农业发展、经济增长和减贫本身产生更广泛的影响而特别设计的，而是为了更加特定的目标而制定的。尽管如此，假设某个组织，例如粮农组织，在高致病性禽流感防控目标更加集中的

情况下，会考虑如何确保与宏观发展目标的最大相关性，似乎是符合逻辑的。为了确保小规模 and 庭院式家禽养殖者的营养和生计，粮农组织竭力反对在一些国家进行极端的大规模扑杀，而且取得了比较理想的效果。然而，在鼓励捐助伙伴对那些可以补充应急活动，可以产生重要的、可持续的能力建设影响的方面提供支持的问题上，目前的进展较为缓慢。例如，加强针对小规模 and 庭院式养殖者的疫情调查/监测、影响畜牧养殖的动物疫病的诊断和防控活动，或者运用畜牧养殖和社会经济研究改进产业结构和生物安保状况。这些问题似乎正变得日益突出。

结论

- 把短期、中期和长期成果和影响列入战略文件，是一项有价值的创新。考察过的各个国家看起来仍在为实现许多短期成果而努力。
- 为了更有效地监察各国的进展，列入该战略文件的成果可能会得益于更强的专一性。
- 对防控高致病性禽流感的投入已对拓展疫病监测和应对能力以及防范流感大流行产生了一些影响，但用于其他重点疫病的明确指标尚未制定出来，而且需要更多地考虑增强高致病性禽流感投入的相关性。
- 第二次实时评价小组的任务不是审评全球伙伴关系的作用（包括《跨界动物疫病逐步防控全球框架》模式和“同一个世界同一个健康”举措），也不是审评机构事项，包括粮农组织对高致病性禽流感的管理和权力下放结构（如跨界动物疫病应急中心的模式或《食物链危机管理框架》）；对于粮农组织对这些工作的贡献和从中吸取的经验教训，应当通过重点在于高致病性禽流感以外更广泛问题的独立评价来进行。

对扩大粮农组织高致病性禽流感干预行动成果的建议

1. 在两到三年时间内，开展**关于粮农组织对降低动物疫病和相关人类健康风险所作贡献的全面评价**（组织结果 B2）²⁹，从多学科和整体的角度研究粮农组织对高致病性禽流感以及其他动物疫病的应对措施；理想情况下应在评价了粮农组织对高致病性禽流感危机全球应对行动的支持所产生的影响之后开展全面评价，同时考虑到在巩固跨界动物疫病应急中心模式以及落实《食物链危机管理框架》方面取得的进展。

²⁹ <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/meeting/017/k5831e.pdf>