



捕捞份额案例

西班牙加利西亚鹅颈藤壶渔业协会制度



作者

Jeff Young

© 2013 年 美国环保协 版权所有

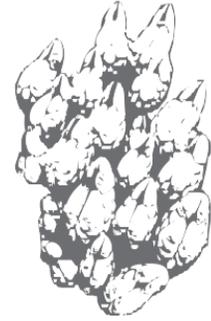
Young, J. (2013). 捕捞份额案例：西班牙加利西亚鹅颈藤壶渔业协会制度。美国环保协会





捕捞份额案例

西班牙加利西亚鹅颈藤壶渔业协会制度



设计特色



单一物种、团体分配、基于区域、不可转让

西班牙加利西亚鹅颈藤壶渔业协会制度旨在管理高利润的鹅颈藤壶渔业。该计划的目标侧重于减少过度捕捞和恢复盈利能力。该计划将传统渔业协会（称为“cofradías”）组编为共同管理者，授予他们在明确界定的渔区内捕捞鹅颈藤壶的长久保障的专有特权，并要求他们负责任地管理资源。该计划的关键创新之处是利用现场渔业生态学家进行科学监测，设置适当的死亡率控制，进行入渔期内死亡率控制的适应性管理，以确保鹅颈藤壶种群的可持续性。

1992年，加利西亚渔业部（Conselleriádo Medio Rural e do Mar）在位于加利西亚区域政府辖区内的沿海水域（Freire 和 Garcia-Allut，2000年）制定了一个捕捞份额计划，加强问责制度和改善鹅颈藤壶（*Pollicipes pollicipes*）渔业的管理。加利西亚渔业部认识到现有社会机构的管理潜力，授予传统渔业协会专属捕捞特权，也称为“基于水域使用权的捕捞份额制”（TURFs）。各渔业协会负责制定年度管理计划，并对其 TURF 区域内的捕捞死亡率实施适当控制。在加利西亚渔业部的资助下，各渔业协会将聘请现场渔业生态学家协助进行生物监测，提高适当控制捕捞死亡率政策的科学性。

加利西亚大约有 16000 个手工渔民（Macho 等人，2008 年），其总渔获上岸量居于全国领先地位，年均渔获量为 196000 公吨，价值 4.42 亿欧元（Macho 等人，2010 年）。作为一种烹饪美食，鹅颈藤壶已成为利润最丰厚的渔获物之一。鹅颈藤壶在潮间带和潮下带岩石上密集生长。渔民可徒步或乘船捕捞鹅颈藤壶，通常使用刮铲从岩石中取出鹅颈藤壶（Pérez，1996 年）。

概要

捕捞份额之路

西班牙在合作社渔业管理方面悠久的历史。早在 12 世纪，国王便授予渔业协会（称为“cofradías”）特殊的捕捞特权（Franquesa，2004 年），这些社会机构经历了几个世纪的政治经济转型。现代渔业协会的活动通常涉及协调传统渔区的捕捞和营销活动。

20 世纪 70 年代，加利西亚政府从法律上承认加利西亚渔业协会的捕捞渔区（J. Molares，个人沟通，2013 年）。然而，由于缺乏管理支持或排除外来者的能力，渔业协会很难有效地管理他们的渔区。随着 20 世纪 70 年代西班牙旅游业的蓬勃发展，鹅颈藤壶捕捞活动迅速增加（Macho 等人，2008 年）。鹅颈藤壶本地种群科学信息的缺乏也阻碍了适当控制捕捞死亡率措施的制定和实施（Molares 和 Freire，2003 年）。渔业当局最初通过暂时禁捕措施来应对增加的捕捞活动，这种方法最后证明在抑制过度捕捞方面效果并不大（Freire 等人，2002 年；Molares 和 Freire，2003 年）。鹅颈藤壶市场需求的增长导致了 20 世纪 80 年代末的资源的过度开发，几乎濒临崩溃边缘（Macho 等人，2008 年）。

为了应对生物、经济和社会挑战，政府更加致力于与渔业协会联合加强地方管理。1992 年，加利西亚渔业部制定了鹅颈藤壶捕捞份额计划，将长久保障和专属渔区（TURFs）与政府监督和技术支持相结合。加利西亚渔业部要求各渔业协会负责管理资源、销售渔获量并制定年度管理计划。

实施效果

自 1992 年计划实施以来，鹅颈藤壶生物量和经济价值显著增加（Molares 和 Freire，2003 年；Macho 等人，2008 年）。加利西亚渔业部和渔业协会之间的共同管理加强了渔民在管理过程中的作用。该计划的主要优点包括：

- 恢复鹅颈藤壶种群（Molares 和 Freire，2003 年）；
- 稳定利润（Molares 和 Freire，2003 年；Macho 等人，2008 年）；
- 增加渔民与政府之间的信任和合作（Molares 和 Freire，2003 年）；
- 通过在 TURFs 内和指定的拍卖市场上建立上岸量控制点，加强问责制和减少非法捕捞（Molares 和 Freire，2003 年；Frangoudes 等人，2008 年）；
- 通过加强合作和共同目标，改善渔民之间的冲突解决（Molares 和 Freire，2003 年）。

现场生态学家的引入大大提高了监测资源和及时制定和调整捕捞死亡率适当控制措施的科学能力（Prince，2003 年）。由加利西亚渔业部资助的生态学家将推动渔业管理计划的制定，定期报告种群的健康状况，协助监测并向渔业协会提供技术咨询。

步骤 1

确定计划的目标

加利西亚渔业部和加利西亚的利益相关者在建立鹅颈藤壶捕捞份额计划时确定了多个生物、经济和社会目标，主要目标是减少过度捕捞和恢复盈利能力。通过加利西亚渔业部和地方渔业协会之间的共同管理，该计划力求以最能满足当地需求的方式实现目标。

步骤 2

确定和量化被管理的资源

该单物种捕捞份额计划主要是进行鹅颈藤壶管理（*Pollicipes pollicipes*，西班牙语为“spebe”），这是一种高价值的、历史上出现过度捕捞的物种。鹅颈藤壶是一种定栖蔓足类物种，大量生长在西班牙西北部沿海水域的岩质潮间带和潮下带（Molares 和 Freire，2003 年）。

加利西亚的 63 个渔业协会中有 32 个渔业协会发现了可捕鹅颈藤壶种群（Conselleriádo Medio Rural e do Mar，2012 年；Perez de Oliveira，2013 年）。TURF 边界根据渔业协会的传统渔区进行界定，覆盖发现鹅颈藤壶种群的潮间带岩石区。

为了适当管理捕捞死亡率，大多数渔业协会会聘请一名渔业生态学家（当地称为“赤脚生态学家”）定期监测鹅颈藤壶种群，并为年度管理计划的制定和调整提供有用信息。管理计划规定了捕捞死亡率控制的具体措施，包括每个渔民的每日可捕限额和每年预期总渔获量。年总可捕量基于历史捕捞数据和现场生态学家提供的信息，并且不允许超出前一年渔获量的 10% 以上（J. Molares，个人沟通，2013 年）。单个渔民每日的捕捞限额通常为每天 3-10 公斤（Molares 和 Freire，2003 年）。在加利西亚渔业部的批准下，可以根据监测到的种群健康变化、市场需求变化或预期年度渔获量实现水平，进行捕捞期内捕捞限额的调整。现场生态学家将定期提供种群丰度的信息和控制点监测的日渔获物上岸量。收集这些接近实时的数据对于日捕获限额调整的管理至关重要。渔业协会还可以在 TURF 内指定渔区，实施整个捕捞季节的轮捕制度（B. Nieto Novoa，个人沟通，2013 年）。

尽管已经实施了捕捞限额计划来管理鹅颈藤壶，渔业协会成员可以在其 TURF 内捕捞各种物种。双壳类、腹足类、环节动物类、藻类、海葵和棘皮动物类是可以包含在官方管理计划中的其它定栖物种（G.Macho，个人沟通，2013 年）。为了在其 TURFs 内尽可能实现更大的生态效益，一些渔业协会设定了禁渔区。例如，Lira 渔业协会在重要的产卵和繁殖区建立了两个禁渔区，以促进幼鹅颈藤壶外溢到周边的 TURF 区域（Tindall，2012 年）。禁渔区事根据地貌和坐标进行禁渔区的划分（Confraría de Pescadores Lira，2012 年），占 TURF 总面积的 6.75%。

步骤 3

确定合格的参与者

加利西亚渔业部向以渔业协会形式构成的渔民团体授予基于区域的捕捞限额（TURFs）。传统渔区内可捕鹅颈藤壶种群的渔业协会具有捕捞该物种的资格。

各渔业协会对成员提出了一般要求，但通常居住在本地区的所有人均可通过支付会费成为其成员。个人还必须从加利西亚渔业部获得称为“permex”（或“permiso de explotación”）的捕捞许可证以捕捞鹅颈藤壶。加利西亚渔业部在颁发许可证时将考虑申请人与渔业的历史联系及其依赖性。个人捕捞许可证必须每年进行更新，且通常需要提供捕捞活动的证据。

新进入者必须成为符合条件的渔业协会的成员，并从加利西亚渔业部获得捕捞许可证，以便允许进入渔区和捕捞鹅颈藤壶。新进入者可以申请新的许可证或购买附带许可证的渔船（G. Macho，个人沟通，2013 年）。

步骤 4

定义专属权

该计划分配基于区域的捕捞份额（TURF），以便允许捕捞鹅颈藤壶。渔业协会有激励和期望来可持续地管理其 TURF 边界及 TURF 内的捕捞活动。在每年制定并批准年度管理计划的条件下，加利西亚渔业部将永久授予专属权（G. Macho，个人沟通，2013 年）。

作为持有专属权和从政府获得财政支持的条件，渔业协会需要负责制定管理计划。管理计划旨在确保资源的可持续地管理。详细规定如下：

- 允许捕捞的区域；
- 捕捞方法（步行或乘船）；
- 授权渔民的数量（按照授权许可证数量计算）；
- 指定控制点和销售点；
- 特定年份预期总渔获量（不允许超出前一年渔获量的 10% 以上）；
- 每人每日的捕捞限额。

各渔业协会的每人每日捕捞限额各不相同，通常为每个渔民 3-10 公斤。极少渔民每天都进行捕捞作业，为了确保每日捕捞限额不超过预估年度总渔获量，每日捕捞限额不能随时间累积，且不得转让给其他渔民。TURF 区域也不能从一个渔业协会转移给另一个渔业协会，步行渔民的捕捞许可证不可转让。渔船捕捞许可证则可在渔业协会内转让。

步骤 5

分配专属权

1992 年，加利西亚渔业部根据可捕种群的情况，共向 32 个渔业协会授予了鹅颈藤壶捕捞专属权（Conselleriádo Medio Rural e do Mar，2012 年）。加利西亚渔业部根据各渔业协会的传统渔区确定 TURF 边界。加利西亚渔业部通过审批年度渔业管理计划确认符合条件的渔业协会的专属特权。

TURFs 的初始分配没有正式的申诉流程，因为 TURFs 的边界是基于历史悠久的渔区界定的。然而，政府已经建立了相关流程，供渔业协会调整其渔区管理，并促进加利西亚渔业部履行监督职能。例如，渔业协会将为每个渔民确定每日捕捞限额，并可以在获得加利西亚渔业部批准的情况下在捕捞期主动调整这些捕捞限额。

步骤 6

建立管理制度

作为建立已久的社会机构，渔业协会有能力开展有效管理所需的许多任务。捕捞份额计划通过共同管理加强了渔业协会管理其鹅颈藤壶资源的能力。

从内部来看，渔业协会设立有代表架构，其中所有成员都有投票权。各渔业协会主席通常每四年选举一次，且由其担任渔业协会的法定代表人（Alegret，2009 年）。渔业协会按照公共非盈利机构进行监管，营业盈余将用于渔业协会以支持其运营（Franquesa，2006 年）。

各渔业协会负责制定年度管理计划，每年由加利西亚渔业部进行批准。为了加强渔获物监测，各管理计划规定渔民有义务将他们的每日上岸渔获拿到控制点进行称重和检查。渔业协会成员监测这些控制点记录上岸渔获的大小和重量，以及捕捞的具体区域。除了由现场生态学家进行监测和抽样以外，这些实时渔获物信息可以帮助监测过度捕捞，并为管理或每日捕捞限额变更提供有用信息（Molares 等人，2003 年）。

渔业协会也有指定的渔获物市场，称为“Lonxa”。为了防止出售非法捕捞的鹅颈藤壶，Lonxa 经销商必须向检查员出示发票，证明他们从渔业协会合法购买的。由于渔民只能在这些市场出售渔获物，Lonxa 作为一个额外的检查点确保问责。

管理费用由渔业协会和加利西亚渔业部共同承担。渔业协会收取会费，加利西亚渔业部提供专项资金支持渔业管理，允许渔业协会雇用内部生态学家和警卫来分别协助渔业科学和监管（G. Macho，个人沟通，2013 年）。监管费用也可以由渔业协会通过征收违规罚款而从内部解决（Frangoudes 等人，2008 年；B. Nieto Novoa，个人沟通，2013 年）。

步骤 7

评估管理表现与创新

在实施 20 多年后，捕捞份额计划正在实现其目标。鹅颈藤壶种群已经恢复，利润也趋于稳定。通过促进当地渔民参与资源管理，该计划还成功地提升了现有机构的能力。该计划帮助渔民实现了更高层次的组织化和相互间的承诺，进而提高了其在市场上的议价能力（Molares 和 Freire，2003 年）。

共同管理加强了渔业利益相关者之间的关系，有助于开展适当规模的管理活动。渔业协会能够制定适应当地需求的规则，加利西亚渔业部的监督要求渔业协会负责制定和实施适当的渔业管理计划。加利西亚渔业部提供的财政支持为渔业协会提供了有效管理资源所需的资源和能力。

现场生态学家的引入是另一个关键创新。现场生态学家进行频繁的资源科学监测，以提供设定和调整每个渔民每日捕捞限额所需的高质量信息。由于生态学家在渔业协会内工作，并与渔民保持密切联系，因此生态学家在渔民与广泛科学界之间建立了一种理解和信任。

上岸量控制点有助于确保渔业合规和问责，增加监测渔业健康所需的可用数据。控制点收集的数据将为进行必要的季节管理调整提供有用的信息。

尽管现场生态学家非常有效，但他们长久参与也面临着多个挑战。生态学家往往工资较低，认识不足，以及缺乏来自加利西亚渔业部的长期资金和资源支持。此外，当生态学家提出渔民认为不利的捕捞限额建议时，其与渔业协会的关系可能会变得紧张。为此，需要尽早提出相关解决方案来应对此类挑战，以确保目前的管理结构随着时间的推移继续取得成功。

一些渔业协会已经制定了更详细和创新的管理计划，规定了鹅颈藤壶的最小尺寸或鹅颈藤壶区恢复活动。加利西亚渔业部将表彰和奖励那些通过管理计划促成更健康的种群和渔业社区恢复力的渔业协会，从而激励其他渔业协会的效仿。更具创新性和进步性的管理计划可以作为范例，而建立渔业协会之间的信息交流平台将有助于加强渔业协会系统管理。