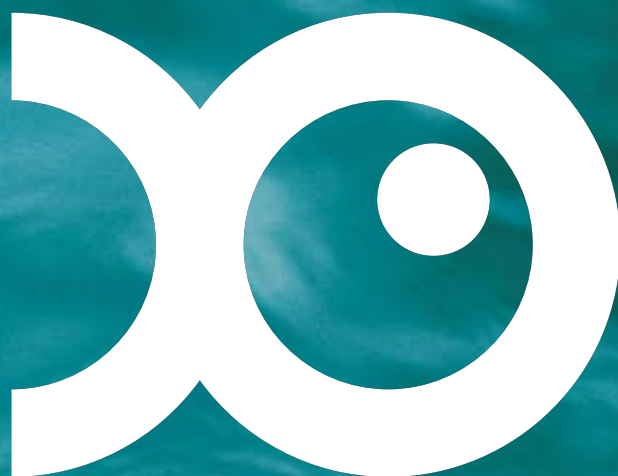




全球水产养殖技术领导者



网箱水产养殖



涵盖单一部件到软件应用的全方位交钥匙解决方案

挪威阿格瓦集团是世界上规模最大的水产养殖技术提供商, 可提供涵盖单一部件到尖端循环水系统的全方位交钥匙解决方案。

本集团以优质产品和软件而享有盛誉, 可帮助客户创造最高的可靠性和经济效益。当前, 本集团出品的各类网箱、作业艇、渔网、渔网清洗器、饲养驳船、喂饲系统、传感器、摄像系统、水下照明系统和应用软件已在全球各地水产养殖场内广泛使用。



饲养驳船
挪威阿格瓦集团是世界知名的饲养驳船供应商, 拥有数十年运营经验, 已有200多艘驳船远销全球多个国家和地区。

- 全球水产养殖技术领导者



喂饲系统
挪威阿格瓦集团于1980年首创了集中喂饲系统这一理念。时至今日, Akvasmart集中式控制系统 (CCS) 仍然堪称全球范围内最受欢迎和最可靠的喂饲系统。



摄像和传感器系统
该款先进的摄像和传感器系统能同时对鱼类及其饲养过程实施全面监控, 确保最佳运营条件 and 健康环境。



养殖和海产品软件
Fishtalk是一款采用独特IT理念的软件工具, 能提供整合式鱼类养殖和海产品生产运营和全方位控制。

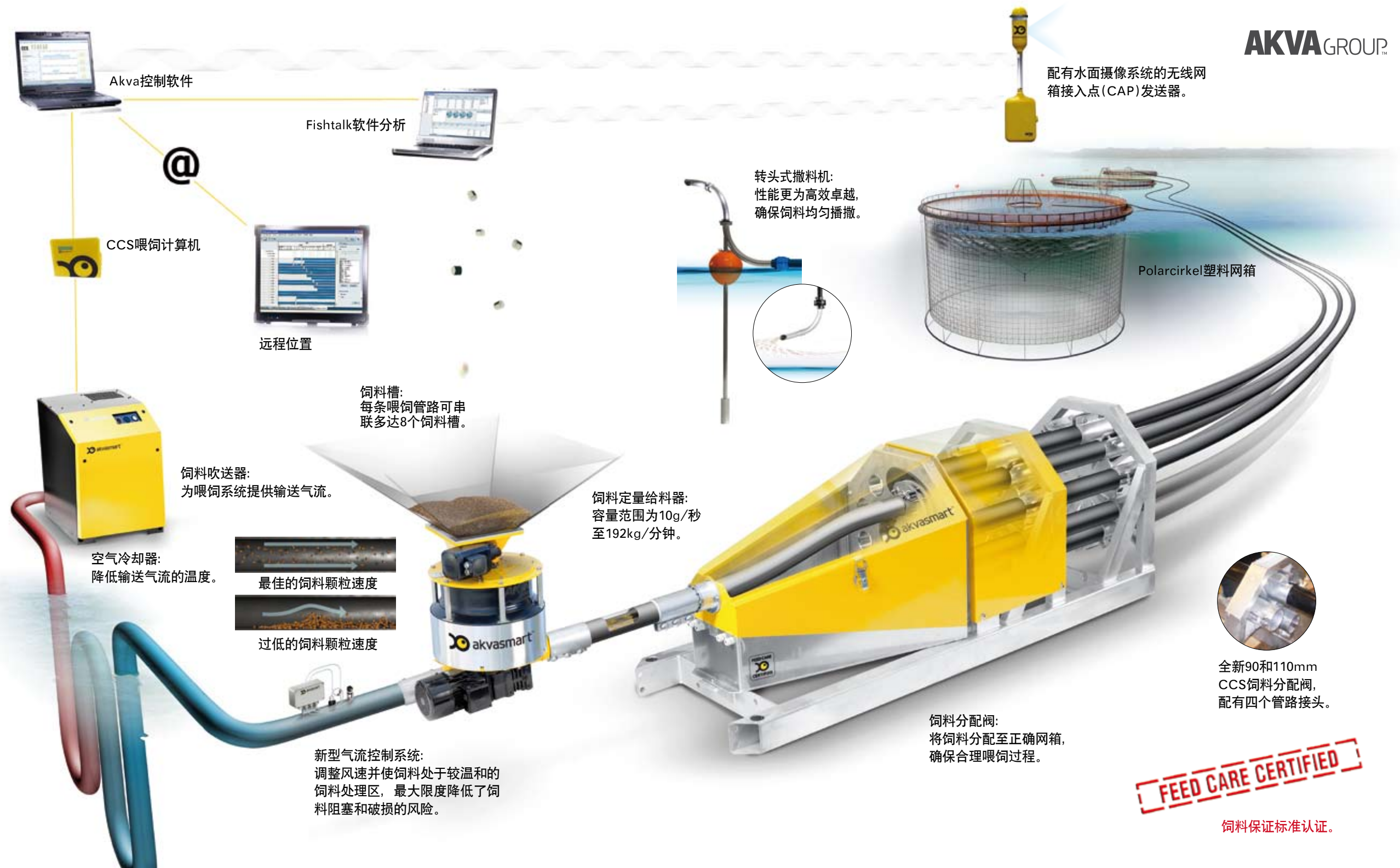
Akvasmart 集中式控制系统(CCS)

一款为您量身定制的喂食系统！

Akvasmart CCS喂食系统能够仅通过一台PC电脑处理40个以上同时运行的饲料输送管道和超过1000个网箱/鱼池单元、集中式/料斗式喂食装置。

Akvasmart CCS系统堪称鱼类喂食的完美解决方案，其中包括CCS-32低容量系统以及CCS-110高容量系统，能够满足各类养殖需求。

所有Akvasmart CCS喂食系统和部件均已经过饲料保证标准认证，力求保持从料仓到鱼类进食过程中的完美饲料品质。



独创网箱概念 - 方形或圆形网箱解决方案



Polarcirkel全塑网箱。适用于极端养殖条件下的网箱设计理念，成熟可靠且使用灵活。自1974年至今，已有超过40000个网箱远销世界各地！



Wavemaster是全球知名的方形钢质网箱供应商，自1985年至今，已有近10000个网箱远销世界各地！



Wavemaster钢质网箱是一种适用于全集成防滑走道、渔网支架和配有泄槽表面浮体的智能解决方案。

新型Polarcirkel 生态渔网(PET)耐用型渔网科技



生态渔网结实耐用，可有效预防逃脱和掠食风险。



有效防止鱼类逃脱。其渔网的半刚性结构和不易撕裂的特殊钢丝编织方式，可令生态渔网的长切口保持闭合。

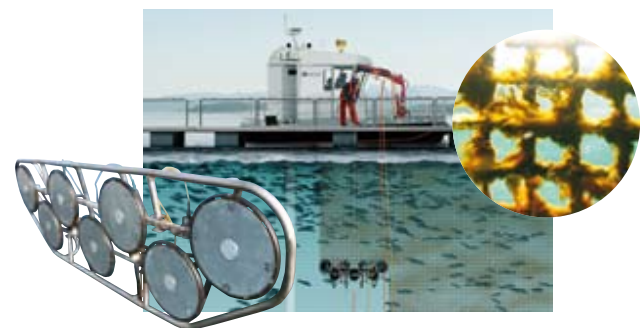


该渔网曾在高盐度海水中浸泡20余年后保持依旧如新的抗张强度！

网箱控制和维护...

Akvasmart摄像系统的生产历史已超过20余年。凭借丰富的技术经验，挪威阿格瓦集团已拥有从普通黑白固定摄像系统到配有云台全方位移动（上下左右）和镜头变倍功能的彩色摄像系统的全套产品系列。Akvasmart摄像系统可帮助网箱养殖生产企业监控：

- 水下喂饲活动
- 水面喂饲活动
- 鱼类行为
- 鱼类发育成熟
- 鱼类寄生虫（海虱）
- 网箱底部死鱼
- 常规监控



高效Idema渔网清洗系统，确保最佳含氧量和更快生长速度。

海洋污损生物易在日照充足和水温较高的环境中大肆孳生，因此导致通过网箱的水流不畅以及水体含氧量的锐减。而附着的有害藻类和贝类的快速生长使得网箱/渔网重量增加，由此造成净负荷上升，在最严重的情况下甚至可能损坏网箱/渔网结构。

超高分辨率/普通高分辨率摄像系统
超高分辨率/普通高分辨率摄像头系列分别代表了彩色/黑白两款摄像系统，该产品是世界上最受欢迎的喂饲摄像系统。

智能眼 360双镜头摄像系统
智能眼作为市场上最先进的摄像系统，令同类产品黯然失色。智能眼360双镜头摄像系统拥有360°全方位移动云台（上下左右）和镜头变倍功能。

多普勒 DPS饲料传感器
本集团独创的多普勒饲料传感器专利产品配有内置摄像系统，可精确检测残余饲料。可根据残饵检测结果（反映鱼类食欲）自动增减喂饲频率。

低光高分辨率摄像系统

Polarcirkel网箱
最受市场欢迎的网箱型号是315/400/500mm浮管管径的圆形网箱，周长从90到160m。

智能绞盘
双智能绞盘可用于在网箱内垂直/水平定位智能眼摄像系统。

内置水面摄像功能的无线CAP系统，可完成摄像系统和传感器之间的数据传输。

运营中心/饲养驳船或作业艇
智能控制器可提供快速准确的摄像系统和绞盘控制。

智能眼监控摄像系统，可在养殖场单独作业时对不速之客、掠食者、饲料撒播或简易安全装置进行全面监控。

环境接入点（EAP）
环境接入点可用于传输环境数据（有线或无线），包括摄像系统传送用的有线网络。

环境传感器
环境传感器可用于监控并记录水温、溶氧和潮流，保证最佳鱼类养殖条件，并可经由CAP或有线或无线EAP传输相关数据。

Idema水下照明系统
该系统拥有先进和可靠的光周期控制功能，可帮助养殖户显著提高经济效益。在冷水养殖业中，正确使用水下照明系统可缩减鱼类成熟周期，加快发育生长并提高饲料利用率。该照明系统适用于小型鱼池中的幼鲑或鱼类幼体，以及较大养殖场中要求光照控制的发育中的鲑鱼、鳕鱼类和其他快速发育型鱼类。

告别腐蚀问题困扰！
Polarcirkel塑料托架在海水中浸泡十年后依旧完好无损。

全套专用视频摄像解决方案...



最新的CAP无线发射机和水面摄像系统可为您提供所有重要数据，并确保360度全方位掌握养殖状况。



可通过喂饲摄像系统观测喂饲过程中水面正上方情况，查看是否留有残余饲料。



技术专家无需身临现场，即可通过便携式摄像系统和远程视频系统诊断并解决各类问题。



全新智能眼360 双镜头摄像系统拥有环状的360°全方位移动云台（上下左右）和镜头变倍功能，且无任何外置可拆卸元件。该摄像系统可使用智能绞盘轻松完成定位



在喂饲或水下检测过程中，便携式渔场检测系统可通过位于水面以下的摄像系统提供清晰的视频图像。



包括温度、溶氧和流速等在内的各种环境数据是影响鱼类养殖的重要要素。

陆基水产养殖

挪威阿格瓦集团致力于在全球范围内提供包括从独立网箱部件到全套循环水养殖系统在内一系列覆盖广泛的陆基水产养殖技术。本集团规格齐全的高品质产品及软件能够为您带来出众的可靠性和可观的经济效益。陆基水产养殖业正在全球食品行业中迅猛崛起。尽管技术含量较低的粗放型池塘鱼类养殖产业早已发展成熟，但目前集约型水产养殖产业以及各类革命性水处理技术的日益普及成为了陆基水产养殖业崛起的主要原因。

阿格瓦集团的智能控制系统及其历史数据可帮您在正确时间做出完美决定，持续监控一切操作，提升鱼类生存福利和生长速度，并创造更多经济效益。



溶氧传感器



温度传感器



水下照明系
监控系统



监控摄像系统



视频摄像系统



网络解决方案

适用于各类陆基水产养殖环境的定制解决方案和软件



方角赛道式鱼池
方角赛道式鱼池中水流速度较慢，
适合游速较慢的鱼类和底栖鱼类。



圆角赛道式鱼池
圆角赛道式鱼池中水流速度中等，
适合游速较慢的鱼类



各种鱼塘
传统鱼塘在水产养殖业中的应用已有
逾百年历史，其形状和类型也各不相同。

– 从单一陆基水产养殖部件到软件和完整的交钥匙解决方案



喂饲系统
Akvasmart CCS喂饲系统每次都可按最
佳比率按时按量喂饲，从而最大限度优化
整个喂饲过程。



摄像系统和传感器
该套智能摄像系统可全面监控鱼类行
为以及渔场情况。该环境传感器可确
保鱼类处于最佳条件下。



水下照明系统
正确使用水下照明系统可控制冷水水产
养殖中鱼类的成熟、加快鱼类的成长并
提高饲料利用率。

如何设计最佳循环水系统？

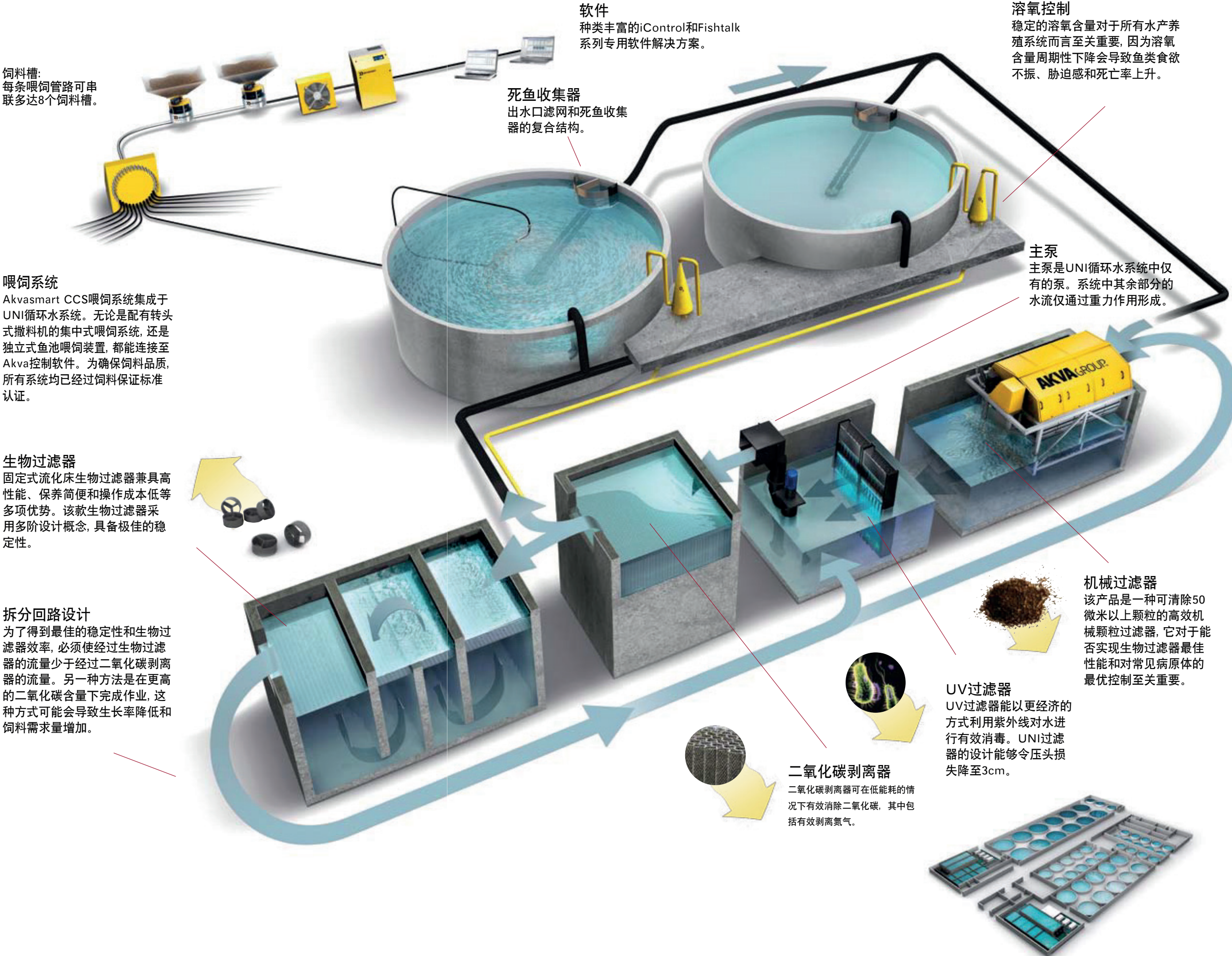
设计最佳循环水系统是一项极富挑战性的任务。凭借在系统设计领域的资深经验，挪威阿格瓦集团的专业工程团队能够帮助您以最少的投入和最低的运营成本获得所需的最佳养殖水质。

为确保您实现最大的投资收益，在任何施工以前，阿格瓦集团都会与客户进行密切的项目前期合作。此举确保循环水系统可完全满足鱼类的生存要求，并遵循畜牧业惯例和各种当地条件。



iControl过程控制

iControl是一种可用于连接并控制渔场所有技术设备及流程的全新平台，该系统还可通过互联网或移动电话实施远程控制。iControl采用开放式设计，可与各种设备、传感器和技术装置完全兼容。其3D设计配有交互式控制功能，操作更为简单。还可实时显示渔场中每个独立部件的状况，或精确定位警报位置，迅速诊断故障准确方位，全面掌控渔场管理。



尖端软件助您实现全方位运营管理...



挪威阿格瓦集团 - 水产养殖软件领导者

阿格瓦集团旗下软件事业部的前身为Maritech和Superior Systems。两家公司都曾经分别是海上和淡水作业控制领域以及海产品生产包装、销售、物流和财务管理系统领域内的佼佼者。阿格瓦集团自此巩固了其独一无二的市场地位,并进一步完善

了系统集成能力。因此, Fishtalk堪称目前市场上最为可靠、灵活和用户使用最为便捷的水产养殖软件。使用该软件的用户能够在种鱼到最终客户交付的整个过程对每条鱼进行全程跟踪, 其中包括审计跟踪、文件归档和财务管理等。

实现高经济效益水产养殖的定制解决方案

阿格瓦集团的专业顾问拥有数十年从业经验,可同时担当合作伙伴及顾问的角色,确保助您实现最大的投资回报。软件安装完毕后并不能算万事大吉,开展培训和掌握软件使用方法也同等重要。本集团顾问将帮助您优化养殖过程; 保证您每次将正确产品交付给正

确客户; 帮助您进行最详尽的库存跟踪记录; 使您以最优价格将定位市场销售目标等。本集团能够依据特定要求为您量身定制一套专属解决方案,最大限度提升您的业务效率。

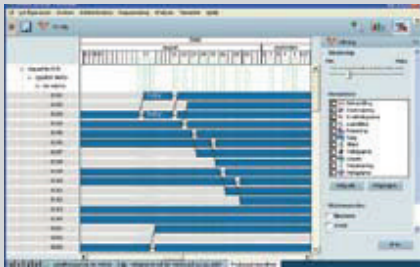


从孵化场到交付客户的全程控制

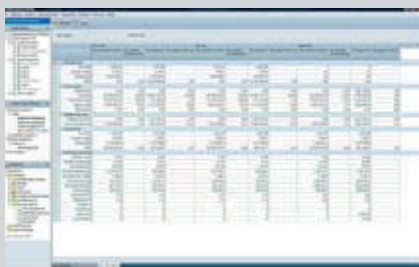
Fishtalk可对养殖过程进行精确控制,并详细记录饲料类型、饲料批次和喂饲时间。完整记录所有处理过程和重要数据。此外,该软件能够将所有流程生成归档文件,并保证对环境无害和食品安全。可通过包装/标签和销售系统在从渔场到客户端的整个过程中对鱼类实施全程追踪。该系统是一种通过全球良好农业操作认证(GlobalGap)和英国零售商协会(BRC)全球标准认证的全新平台。



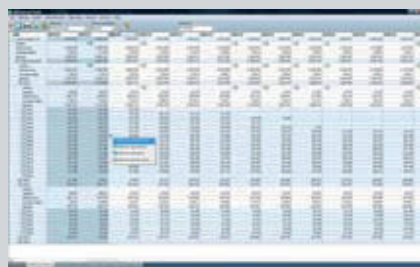
Fishtalk助您精确实现生产控制、预算和规划



Fishtalk控制系统可全方位监控生产过程中的生物状况。该系统可借助完善的日志记录保存从设备和渔场到高层管理等所有层面的活动信息。



Fishtalk财务系统可对计划内活动的经济效果进行模拟。该解决方案能够依照基于整套不同运营场景制定的生物计划、预算和预测提供详细信息。



Fishtalk排产系统可基于您的生产情况和市场策略提供最佳生产规划,助您基于不同场景和不同鱼类品种做出最佳经营决策。

软件 - 全球顶尖创新成果...



澳大利亚, 林肯港
革命性的蓝鳍金枪鱼水箱循环水养殖技术被《时代》杂志授予2009年世界最佳发明奖亚军。



中国, 深圳市
在深圳市外暖水区建立多宝鱼养殖场的一项重要因素是其毗邻深圳、香港和广州等大型城市。



沙特阿拉伯, 红海
为红甘建造的8单元种鱼基地,可保证整年稳定的受精卵数量,年产量高达5000吨。

交钥匙解决方案和长期合作关系

最大限度降低风险

挪威阿格瓦集团是全球唯一一家具备能力为网箱养殖和陆基水产养殖业务提供全方位技术解决方案的交钥匙供应商。该解决方案意味着客户能够将其工作重点放在生物技术和生产上，而将其他相关技术事宜交由外包专家一并解决。

阿格瓦集团的专家团队深谙水产养殖行业的成功之道。本集团致力于为您提供高质量、高标准和高服务等级的技术资源，将可能导致生产故障和相关经济损失的技术问题和风险降到最低程度。

本集团通过全方位承揽、详细规划和完善的施工前期渔场设计，确保我们交付解决方案的完整性和高品质。我们将免除您的后顾之忧，助您将更多精力投入到生物技术和财务业绩管理之中。



科努特·莫劳格 (KNUT MOLAUG)，
总裁兼首席执行官
挪威阿格瓦集团公共有限公司

项目规划



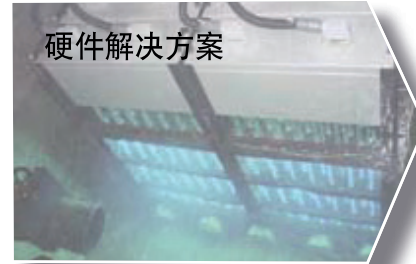
俗话说，三个臭皮匠赛过诸葛亮。对于水产养殖运营规划而言，这句谚语可理解为在生产规划过程中汇聚具备不同专业技能的人才。阿格瓦集团技术专家将与您的运营专家通力合作，全局掌握项目进展。

预算制定



预算即在形成有关业务规模和形式意象之前的计划，对于财务部和销售部的工作而言意义重大。在预算制定过程中充分考虑技术因素，有助于您找出营运上的各种制约或瓶颈。

硬件解决方案



您对标准解决方案是否满意？您的营运状况或员工是否需要某些硬件进行细微调整？在精心设计的交钥匙项目中，我们在项目初期就已充分考虑到特定的硬件要求，从而避免了额外项目支出或导致项目延期。

软件解决方案



“我知道软件有这么一项功能，但我却不知道如何使用。”我们曾听到过这样的抱怨，并力求使所有开发的软件成为使用便捷的解决方案，将其完美融入到您的日常运营之中。该软件解决方案作为一种强大的工具助您告别无从入手的烦恼，能够确保您全面掌握设备、鱼类的所有实时信息。

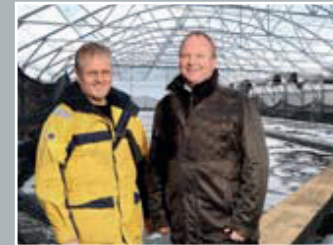
培训



大多数人认为使用手册乏味冗长，但其将对您能否成功管理渔场起到重要作用。对工作人员和管理人员开展全面培训可有效减轻翻阅手册带来的不便。开展员工现场培训永远都是一项明智的投资选择。

并肩实现价值增长

作为渔场所有者或管理者，您最关心的目标莫过于创建一个安全的运营环境，并在无需增加额外支出的情况下实现最快投资增长。与挪威阿格瓦集团的合作能够使您在营运优化上投入更多精力，显著提高收益能力，与更多技术专家分享尖端技术资源。



轻松实现优化营运

交钥匙解决方案是水产养殖业中的一个全新理念。选择阿格瓦集团作为交钥匙供应商，就等于找到了最理想的商业伙伴，我们将帮助您基于最初创意、所面临的挑战或难题规划并制定最佳水产养殖解决方案。作为您的合作伙伴，本集团将参与解决方案的规划和设计，确保您的新渔场在生物风险、经济技术风险和机械系统设计、渔场评估、系统测绘、项目规划、施工、组装、启动以及管理人员和员工培训等各方面达到最佳状态。

安装



即插即用是受到所有人推崇的一种便捷设计。尽管水产养殖设备的部件组装对我们的技术专家而言看似信手拈来，但实际上这绝非易事。专业安装服务可免除您所有的后顾之忧。

渔场管理支持



项目启动阶段是任何渔场成败的关键，系统专家的现场支持能够确保您的硬件和软件解决方案发挥最佳效用。阿格瓦集团提供全方位渔场管理支持，助您实施现场微整改，提供技术咨询和员工培训，确保达到最佳效果。

软件支持



操作的成败完全取决于控制其软件的优劣。高效的渔场管理同样需要高效实时的软件支持。它将助您一臂之力。阿格瓦集团旗下拥有独立负责软件支持业务的专属部门，致力于为您提供全面的软件支持服务。

服务和维护支持



系统连续运行数年后（有时是在极端天气下）难免出现大量磨损。为保持设备稳定运转，签订预防性服务协议并进行适当维护极为重要。阿格瓦集团的服务部门拥有数十年服务和维护支持经验。

渔场外远程运营



该系统可远程控制渔场运营。如此一来，某些作业任务就可以移交至渔场以外的人员负责。目前，阿格瓦集团已推出了一种全新运营服务套餐——即交由本集团技术人员负责设备运营，从而帮助渔场管理人员将更多精力投入鱼类养殖业务。