

Ocean 白皮书



Ocean
Version : 2018/8/8

目录

项目概述

1.		1
1.1	背景概述	1
1.2	产业现状与分析	2
2.	什么是 Ocean	2
2.1	海洋渔业生态角色介绍	3
2.2	海洋渔业生态场景介绍	3
2.3	什么是 Ocean	4
2.4	Ocean 技术选型	4
2.5	Ocean 设计原则	5
2.6	Ocean 解决的问题	6
2.7	打造以 Ocean 为基础的海洋渔业生态体系	7
3.	Ocean 技术架构	9
3.1	Ocean 的技术特点	9
3.2	模块构成	9
3.2.1	Ocean 代币	9
3.2.2	API	10
3.3	角色构成	11
3.4	技术架构	12

4.	TOKEN 介绍及应用	14
----	-------------------	----

4.1	TOKEN 介绍.....	14
4.2	TOKEN 应用与运营.....	14
5.	TOKEN 的发行分配方案.....	15
5.1	代币发行.....	15
5.2	代币分配方案.....	15
6.	发展历程与未来规划.....	15
6.1	发展历程.....	15
6.2	未来规划.....	17
7.	团队及投资人介绍.....	18
7.1	创始人.....	18
7.2	投资机构.....	18
7.3	投资人.....	18
7.4	项目顾问.....	19

8.	风险与免责.....	19
9.	结语.....	20
10.	联系我们.....	21

1. 项目概述

1.1 背景概述

随着全球经济的蓬勃发展，各沿海国家积极布局海洋领域，以大力发展海洋经济作为国家的重要战略目标。海洋渔业作为海洋经济的第一产业，与海洋渔业从业人员及沿海居民的生活息息相关，是沿海国家的海洋产业的重要组成部分。

水产品是世界食品贸易中最大宗商品之一。对很多国家而言，水产品出口是经济命脉，在太平洋若干岛国可占商品贸易总值的 40%以上，占全球农产品出口总值的 9%以上，占全球商品贸易总值的 1%。

2016 年，发展中国家的水产品出口值为 800 亿美元，水产品出口创汇净值达到 420 亿美元，全球的深海捕捞和远海水产养殖业是一片巨大的蓝海市场。

目前全球每年渔业捕捞总产量约 1 亿吨，其中 8150 万吨来自海洋。在 18 个主要海洋捕捞国家中，亚洲国家最多，其次为美洲国家，中国就占据了全球产量 60%以上，随后是印度尼西亚。中国所在的西北太平洋海洋是全球捕捞渔业产量最高的区域，随后是中西部太平洋等。

全球共计 5660 万人在捕捞渔业和水产养殖业初级部门就业。其中 84%位于亚洲。在从事水产养殖活动的 1800 万人中，94%位于亚洲。

全球渔船总数约为 460 万艘。其中亚洲的渔船 350 万艘，占全球渔船总数的

75%，其中 64%的渔船属机动船。在海上作业的长度超过 24 米的远洋渔船数量也有 6.4 万艘。

1.2 产业现状与分析

当前亚太地区的 350 万艘渔船，其中约 343.6 万艘近海渔船，6.4 万艘远洋渔船。按照目前国内近海渔船海洋通信试点的消费情况，每艘近海渔船每年卫星通信费用约 1600 美元，远洋渔船每艘船每年消费卫星海洋通信费用约 7000 美元，预测亚太地区近海渔船卫星通信市场容量达 55 亿美元，远洋渔业卫星通信市场容量约 4.5 亿美元。

以 2016 年中国市场海洋捕捞产值 1700 亿元计算，亚太地区海洋捕捞市场年总产值约 340 亿美元，折合人民币约 2200 亿元；如果其中 40% 的渔业捕捞产品通过线上渔业交易平台进行交易，则线上年交易量将达 880 亿元。

以亚太地区 3000 万渔业捕捞从业人员计算，线上渔业交易平台可吸纳注册用户超过 600 万人。

大量的海洋渔业从业人员，具有巨大的衣、食、住、行、游、购、娱的需

求，由此衍伸出种类繁多的服务于渔业从业及相关人员、企业、政府的应用体系，覆盖海洋通信、信息服务、电商交易、金融服务、生活娱乐、急救医疗、保险理财、政府监管等各领域。

2. 什么是 Ocean

海洋渔业生态，涉及参与的企业、个人角色、各类的生态场景，以及为此而打造的基于海洋渔业生态的衣、食、住、行、游、购、娱七大方向的诸多生态应用。

核心需求包括：

- ✧ 法律、监管以及文化的差异性
- ✧ 海洋渔业领域的各角色关联、角色诉求
- ✧ 海洋渔业的弱中心化、多节点的优化自治和监管机制
- ✧ 海洋渔业的多场景应用需求
- ✧ 系统的吞吐量、延迟等性能需求
- ✧ 数据存储的安全需求及隐私保护需求
- ✧ 系统的开放性、可接入性、可访问性

Ocean 作为区块链底层，并在区块链技术上结合 Fabric 超级

账本，实现区块链之间的数据互通。Ocean 是整个海洋渔业生态

体系的流通催化剂，将基于 ETH 的海洋渔业生态应用平台、相应的代币

和经济体系以及 ink 跨链交互协议一起组成海洋渔业领域的完整生态体系。

2.5 Ocean 设计原则

Ocean 遵循三大设计原则：扩展原则、伸缩原则、隐私原则。

- (1) 扩展原则：海洋链每一个模块应该是松耦合的，很容易添加新的模块进来，

每个模块本身更新不应需要其他模块接口的变化。

- (2) 伸缩原则：海洋链的客户产品用户访问是波动的，如果大量用户访问到一个节点的时候，必然会带来节点的服务崩溃，所以节点的容器本身应可以

自动化部署，当用户请求出现压力的时候可以快速的实现横向扩展。

(3) 隐私原则：海洋链生态的各方参与者，船长、船东、渔民、供货商、采

购商、商户、顾客等各类数据提供者的数据可以得到隐私保护，参与者可以根据自己的需求来选择性开放。

2.6 Ocean 解决的问题

Ocean 作为海洋渔业消费交易市场的跨域流通工具，为海上各类消费、海产品交易、渔业征信提供可信稳定的流通介质，为海洋渔业带来产业的革新，主要体现在：

（1） 角色关系变革：弱中心化的模式，使得海洋渔业的各角色发生了变化，简化了角色之间的交互模式，部分中间角色被相应弱化或者消失，极大的提高了产品与价值流通效率；

（2） 交易流通模式变革：传统海上交易使用现金、汇票，东南亚渔民目前仍在使用的纸质汇票，Ocean 团队已与马来西亚 MAYBANK、PUBLIC BANK 以及印尼人民银行（BRI）达成战略合作协议，着力改造当前的海上交易流通模式；Ocean 让海上交易流通无障碍，弱中心化的模式，让海洋渔业从业人员极大的减小了资金流通风险。

（3） 实名可追溯：开放实名制服务，包括初级实名认证、高级活体检测认

证等，为不同的生态场景、应用平台提供实名服务，根据实名情况开放不同的能力。

- （4） 征信体系创立：以往的海上交易市场，供需信息缺乏及时性，而在信用方面，又没有一个是弱中心的组织或者工具，为供需双方提供足够的信

用依据支撑；Ocean 在完整的海上消费交易流通数据基础上，对船

东、船长、渔民以及各类主体进行信用评级，进行货币额度授权。一方面，保障了供方的资金回收，一方面又为需求方提供了足够的临时资金支持。

2.7 打造以 Ocean 为基础的海洋渔业生态体系

围绕海洋渔业的各生态场景，打造建立以通信、娱乐、电商、交易清结算、医疗保险、金融服务为核心的一系列基于 Ocean 的行业服务平台体系，各平台相互关联、相互促进，形成跨行业、跨地域的生态融合。



海洋综合信息服务平台：以卫星网络+互联网为基础，为海洋渔业从业人员提

供天气、位置、产品市场价格、成交信息，以及提供渔船后勤补给服务、回港预约、渔船装维、设备采购、基础设施、渔船养护等服务，形成高附加值的互联网

综合信息服务产业链。

海洋渔业电商交易平台：着力为海洋渔业从业人员提供全球最大的海上集市，为船长、船员、批发商、零售商、采购商、消费者等提供一个可靠、稳定、高效的、互联互通的交易环境，解决海上船只的信息孤岛和信息不对称问题。

生活娱乐应用平台：数千万的海洋渔业从业人员，是海上娱乐的最大消费群体，需要海量的娱乐资源保障从业人员的娱乐生活，包括音乐、游戏、棋牌、新闻资讯、视频点播等。生活娱乐平台是对海洋渔业的稳定推动剂，发挥生活+娱乐+从业的一体化协同作用，引爆增值效应。

多媒体互动平台：整合全球丰富的高清片源库，提供各国的高清电视播控和互动服务；同时开放移动多媒体直播平台，为渔业从业人员提供教育直播、交友直播等各类具有强粘性的直播服务。

跨境交易清结算应用平台：打造全球渔业交易清结算体系，实现多货币、代币的跨地区、跨海域的贸易支持。

政府监管监控体系：包括政府航行安全监控平台、海洋渔业监管平台。海上远程医疗与急救平台：船只配备远程医疗设备体系，通过卫星通信链

路，开展远程视频指导医疗及急救。

海洋渔业金融服务平台：为渔业从业人员及渔业企业提供基于渔业的小

额贷款服务、设备融资租赁服务、理财服务、渔业产业基金、渔业保险等。

渔业征信平台：强大的海洋渔业数据，覆盖渔业的交易、大宗供需、贷还款、消费、通信等，通过科学合理的计算模型，计算渔业企业及从业人员的征信情况，为各金融服务平台、交易平台、渔业企业、从业人员提供权威有效的参考数据。

3. Ocean 技术架构

3.1 Ocean 的技术特点

Ocean 有三大技术特点：多重系统联动、节点可追踪，生态化 token 功能。这些特征可以解决当前海洋渔业市场面临的多重困境，如多种货币结算繁琐、海上生活支付场景混乱、海洋征信数据欠缺、文化互动活动缺乏等等。Ocean Chain 致力于创造全新的海洋消费生态体系。

Ocean 将利用智能合约、跨链协议、闪电网络等技术，打造公海上的数字支付、文化娱乐、征信监管平台，并且 Ocean 还提供渔产热度公示、交易溯源、信用标记等功能。有了这些功能，各国渔民可以更方便的在公海从事渔业生产活动，各国渔业公司与政府也将借助 Ocean 更加便捷和细粒度的对本国渔业生产经营情况进行溯源、监管、运营；无论是渔民、机构还是政府部门，都可以通过 Ocean 提高自身业务的效率和质量；同时，由于 Ocean 的流通属性，还可以减少经营风险，提高收入。

3.2 模块构成

3.2.1 Ocean 代币

Ocean 主体为联盟链架构，实际应用将基于联盟链特性与跨链协议完

成；Ocean 代币将基于 ETH 发放，主要包括以下模块和合约：

1. ERC20 Ocean 代币。

ERC-20 代币标准描述代币合约必须实现和遵循的方法和事件，标准化有利于帮助不同的功能和组件共享基础设施。

Ocean，符号为 OAT，精度。

Ocean 将会被用来作为 Dapp 以及 Ocean 系统中的一般等价物和燃料，用于作为支付和清算功能的单位，以及用于支付一些系统功能的手续费。

2. 与 Ocean 相关的智能合约，包括 Dapp 创建，实物抵押，权益分配。
3. 支持加密货币账户的灵活管理，如多重签名、账户锁定、账户托管等。
4. 数字支付网络的分类帐户可以方便直接访问不同的应用程序、文娱平

台、机构主体、交易市场、等各种角色。它使这些角色能够直接进行跨主体和跨国别的收入分帐，并减少中间的冗余流程。

3.2.2 API

Ocean 鼓励生态系统和社区建立以 Ocean 为基础的工具和应用程序，包括但不限于：

- 合约和帐户浏览器。该浏览器使用户能方便地浏览到每笔 Ocean 交易的状态、发起者和接受者。

- 支付 API 和溯源管理。API 和溯源系统可以使帐户下的 Ocean 支付便

捷并能够查询每笔渔业交易的上下游全部链条。

- 市场监管 API。市场监管 API 允许市场管理员通过一个友好的用户界

面查看和监督市场内的 Ocean 交易。

- 社交和数据 API。Ocean 能够支持公海上的社交与数据网络的运转和支付，并能够从系统中收集数据，并以合理的方式安排这些数据以供进一步分析，以便提升渔业从业人员的精神生活丰富度。

- 渔业指数和人工智能分析。通过大数据和人工智能分析，系统可以轻松生成公海上渔业活动的准确报告，这将增加各国渔业捕捞规划的准确性与公平性。它也将改变渔民几千年来的捕捞传统，解决渔民生存与环境保护相互制约的困境。

3.3 角色构成

Ocean 生态由 5 类角色构成，分别是：监管、维护、开发、运营、使用五类。其中开发者负责通过对 Ocean 进行开发和完善获取 token 奖励，运营者则通过对自身平台或应用的运营，服务于 Ocean 的使用者，而监管者

与维护者则将全程参与，保证 Ocean 项目运转正常，并始终处于公平、公正、公开的监管和维护之中。

这五类角色将形成 Ocean 生态闭环，并保持高度扩展性。

3.4 技术架构

Ocean 的技术架构遵循联盟链的设计规范和标准，在保证其高性能与稳定的前提下，根据自身特性延展了某些技术边界，并针对 Ocean 典型的公海应用场景进行了一系列自主改造和开发增强。

考虑到 Ocean 的实际使用场景中可能包括众多不同的国家、企业、交易物甚至不同通信协议，在落地和实际使用过程中将面临着非常复杂的数据交互

情况。所以在 Ocean 底层设计中将通过模块可插拔以及智能合约的灵活配置，保证网络的兼容性和可操作性；在兼容层面，也将支持多协议特性，兼容 BIP 协议和 POS 智能合约平台，不同协议之间支持兼容，包括共识机制、权限管理、账本管理、数据结构等。

4. TOKEN 介绍及应用

4.1 TOKEN 介绍

OAT 是 Ocean 平台的代币，是海洋渔业生态体系的价值交换媒介。OAT 的核心作用是解决法币在跨国、跨海域的支付兑换问题，我们将充分发挥 OAT 的支付结算功能，在海洋渔业生态体系的各应用场景为渔民及渔业的其他用户提供便捷的支付结算交换载体，提高海洋渔业交易流通效率、加速海洋渔业的纵深发展、促进海洋渔业生态应用的全面高效融合。

4.2 TOKEN 应用与运营

OAT 可用于海洋渔业生态各场景的消费交易，包括海洋渔业信息获取付费、渔业交易、渔业服务付费、海上卫星通讯费用支付、海上泛娱乐消费、医疗保险支付、金融理财支付等。

为了鼓励 OAT 的流通使用，Ocean 将联合各应用服务提供方进行优惠活动的开展。使用 OAT 购买通信服务、娱乐消费、保险支付，将有更多的优惠折扣和 OAT 奖励。

5. TOKEN 的发行分配方案

5.1 代币发行

OAT 的发行总量为 2.1 亿，初次生成 1.1 亿，剩余 1 亿依照发行曲线逐年递减，通过生态激励的方式分配给为 Ocean 做出正向贡献的参与者。

5.2 代币分配方案

			面向海洋渔业领域的有影响力的专业机构与投资人
私募阶段	20%	42000000	
预售阶段	15%	31500000	面向海洋链项目的目标用户和早期支持者们
代币公开发售	20%	42000000	公开发售代币
起 Ocean 团队 20%	42000000	每个季度解锁 25%。团队成员需公开钱包地址	团队分配，上交易市场后锁定一年，第二年
用于 Ocean 生态激励、维护、推广、社区运营		25% 52500000	运营贡献者

2018 年 8 月 1、完成 Ocean 白皮书 v1.0 发布

6.2 未来规划

时间节点	里程碑简介
2018	<ul style="list-style-type: none"> ——启动 OAT 代币销售计划 ——启动 OAT 代币私募及公开发售 ——完成基于 ERC20 的 Ocean 研发，发放代币 ——组建 Ocean 推广运营团队
2018	——与亚太地区国家渔业部门就 OAT 的流通应用展开深度合作
2019	——OAT 在东南亚、日本、韩国的第三方交易所上线
2019	<ul style="list-style-type: none"> ——建立海洋渔业产业基金 ——逐步扩大生态应用接入范围，在全球范围推广 Ocean Chain
2019	<ul style="list-style-type: none"> ——与香港、马来西亚、印尼、新加坡、泰国的保险公司、银行等金融机构展开合作 ——开放与海洋渔业相关生态应用平台的对接，扩大应用平台接入数量
2019	<ul style="list-style-type: none"> ——OAT 在澳洲、北美第三方交易所上线 ——逐步将 OAT 的结算功能融入各生态应用 ——完成亚太地区 90%以上的渔船船载卫星通信、远程医疗设备的安装覆盖
2020~	——全面推广 Ocean，与海洋渔业各领域充分渗透、结合

7. 团队及投资人介绍

7.1 创始人

团队成员	简介
发起人 Mr. Tang	区块链技术布道者、致力于推动区块链技术的实际落地场景，对全球区块链政策合规与发展趋势具有独到见解。

Xu CHong	工商管理硕士，会计与金融学士，拥有近十年的投资领域工作经验，曾任职于蛮子基金，获评 CLPA2016-2017 年度 80 后风险投资家。
ZHang Song	曾就职于微软亚洲研究院、阿里巴巴。
Qu Lei	精通比特币，以太坊和 Lisk，并掌握不同的区块链平台。

7.4 项目顾问

团队成员	简介
Chen Qiang	中国知名创投媒体鸵鸟创投媒体（Tuoniao.fm）及鸵鸟区块链创始人，区块链投资专家，资深区块链行业投资人。从事创业投资及创业服务近十年，已成功投资并主导孵化国内外优质区块链项目，发起设立数亿的数字资产投资基金，致力于投资区块链及人工智能行业领域的全球项目。

8. 风险与免责

- (1) 本文档仅用于说明本项目的基本信息，用于向主动要求了解项目信息的

特定对象传达信息使用，并不构成未来任何投资指导意见，也不是任何形式上的合

约或承诺。

- (2) 参与者一旦参与 TOKEN 分发计划，即表示了解并接受该项目风险，并愿

意个人为此承担一切相应后果。

- (3) 项目团队明确表示不承诺任何回报，不承担任何项目造成的直接或间接

损失。

- (4) 本项目涉及的 TOKEN 是一个在交易环节中使用的加密数字编码，不代表项目股权、收益权或控制权。
- (5) 由于数字货币本身存在很多不确定性（包括但不限于：各国对待数字货币监管的大环境、行业激励竞争，数字货币本身的技术漏洞），我们无法保证项目一定能够成功，项目有一定的失败风险，本项目的 TOKEN 也有归零的风险。
- (6) 虽然团队会努力解决项目推进过程中可能遇到的问题，但未来依然存在政策的不确定性，大家务必在支持之前了解区块链的方方面面，在充分了解风险的前提下理性参与。

9. 结语

Ocean，将在飞速的区块链发展浪潮中，依托区块链技术，推动海洋渔业的行业创新，让全球的海洋渔业从业人员的生活方式变得简单、便捷，为海洋渔业市场带来一场爆发式的增长。

Ocean 团队，希望通过 Ocean 为区块链技术的沉淀进步、为海洋渔业的发展，贡献力量。联系我们

WeChat: OAT-zhushou

