

# *EtherWarship* 白皮書

## 一款基於區塊鏈的戰艦遊戲

“資訊技術創新代際週期大幅縮短，創新活力、集聚效應和應用潛能裂變式釋放，更快速度、更廣範圍、更深程度地引發新一輪科技革命和產業變革。物聯網、雲計算、大資料、人工智慧、機器深度學習、**區塊鏈**、生物基因工程等新技術驅動網路空間從人人互聯向萬物互聯演進，數位化、網路化、智慧化服務將無處不在。”-----中華人民共和國國務院 《“十三五”國家資訊化規劃》



必樂聯合創新實驗室  
必樂科技（英屬維爾京）有限公司  
乙太戰艦工作室  
2018.1.30  
版本號 1.0.0.2

## 目錄

EtherWarship 白皮書.....	1
一款基於區塊鏈的戰艦遊戲.....	1
一、簡介 .....	3
1.專案背景 .....	3
2. 項目概況.....	3
3.項目優勢.....	3
二、技術實現簡述.....	3
三、IGO 方案與 ETH 籌集.....	4
1.籌集目標 .....	4
2.項目回報.....	4
3· 籌集到的 ETH 資源的使用 .....	5
四、項目特點 .....	5
1.通用系統 .....	5
2.我們為您提供的遊戲系統.....	8
五、商業與盈利.....	9
1.市場評估 .....	9
2.綜述 WSIC 戰艦的價值 .....	9
3.衍生遊戲及衍生品.....	9
4.競技性.....	9
5.後續項目 .....	9

風險提示：如不能接受區塊鏈項目的巨大風險（歸零）、巨大收益（成千上萬倍）的行業發展特點，請不要投資本項目！

# 一、簡介

## 1.專案背景

中華人民共和國國務院發佈的十三五規劃中已經將區塊鏈上升到了戰略高度。區塊鏈是分散式資料存儲、點對點傳輸、共識機制、加密演算法等電腦技術的新型應用模式，是一種按照時間順序將資料區塊以順序相連的方式組合成的一種鏈式資料結構，並以密碼學方式保證的不可篡改和不可偽造的分散式帳本。在區塊鏈行業逐漸走向主流應用的背景下，我們將區塊鏈技術與爆款遊戲相結合，推出基於 ERC721 標準的區塊鏈遊戲 EtherWarship（以太戰艦）。

## 2. 項目概況

本專案分為兩個部分，一部分是向全網發佈基於 ERC721 標準的 WSIC，其中儲存了相關資料，類似萬智牌遊戲王等集換式卡牌，另一部分是在前者基礎上開發的遊戲。

## 3.項目優勢

在大部分當前大型多人線上遊戲（MMO）中，遊戲的經濟是由其創造者制定，可以很容易地被修改。更新可能帶來平衡的變化，可以對某些玩家有利，對其他人則不利。即使是微小的改動也會減少以前的成就，使得玩家花時間建立的遊戲資產變得毫無價值。在最壞的情況下，這種改變不被大多數玩家所接受，遊戲因此被廢棄。除此之外，網路遊戲不能提供真正的玩家資產的所有權和可轉讓性。

如果遊戲開發人員對開發這款遊戲不再感興趣，所有玩家的資產也就不復存在了。我們通過區塊鏈去中心化地儲存資料，保證了絕對的安全性和高度的透明性，區塊鏈技術保證了沒有任何一個 WSIC 會被偷走搶走。並且，與傳統收集、收藏品對比，傳統最大的弊端：存在造假、偽品贗品將不復存在，公正的區塊鏈上不會有任何贗品。

利用區塊鏈技術對遊戲要素去中心化的發行，開源性與去中心化決定了任何人都可以把自己的創意不斷融合到遊戲中來。遊戲的愛好者可以以此基礎作為構成的“積木”由各方自訂規則與玩法產生諸多衍生遊戲與衍生品。二次元卡牌式遊戲題材本身火爆無比，可以參照爆款手機遊戲，《艦娘》、《艦隊 collection》。本專案第二部分正式在這些已經有著廣泛人氣基礎的遊戲上結合區塊鏈技術，將這些爆款遊戲進行區塊鏈升級創新，使得獲得更多價值與獲取感。並且，去中心化的區塊鏈技術能夠給玩家提供一種“卡牌在玩家手上，怎麼玩由玩家決定的。”超級自由度，這種自由是任何中心化的遊戲無法比擬的。

# 二、技術實現簡述

項目基於 ERC721 標準，使用一串 256 位的 WSIC 碼(War Ship Identity Code, 戰艦身份標識碼)表示，按一定的演算法表示戰艦的等級、噸位、外觀等配置參數，進而由此產生

出個性化的擬人化的角色形象。基於去中心化的特點，項目成熟運作後將給出技術白皮書並且開放源碼。

## 三、IGO 方案與 ETH 籌集

### 1.籌集目標

由於本專案是基於以太坊網路 ERC721 標準，其完備運行必須要 ETH 支持，故我們決定進行初次遊戲要素眾籌（IGO），以籌集 ETH, 以使得整個專案能在以太坊網路上得以啟動。最小認購單位為 0.01ETH。

### 2.項目回報

本次募集將以 ERC20 代幣功勳點（Honor Points）HNP 作為 IGO 憑證。

1ETH=1000HNP

只需將 ETH 轉入到

0x67616B91163A529cA6382343692ec9E62e09731F



就可以自動在轉入位址收到對應的 HNP。

功勳點 HNP 可以用來兌換戰艦 CDKEY，這種兌換僅在上線前 IGO 階段允許。

之後階段 HNP 的作用如後文所述，功勳點 HNP 可以調用智慧合約為**戰艦注入功勳**，或者**兌換提現成 ETH**。

在正式上線時將限量發售 1 艘鬼船，200 艘以內戰列艦，1000 艘以內戰列巡洋艦，以及巡洋艦。

鬼船=100000HNP，戰列艦=5000 HNP，重型巡洋艦=500 HNP，輕型巡洋艦=50 HNP

在智慧合約中，所有主力艦的出現概率將逐年減半，去除主力艦出現概率後即為輔助艦概率。

初次募集的 HNP 被使用後將被銷毀，初始創世船隻發放完畢便在區塊鏈智慧合約網路上運行。之後不會再有兌換方式獲得戰艦，想要獲得艦船只能通過建造、交易、改裝。

在用 HNP 兌換戰艦並為戰艦注入功勳點後將自動對應戰艦與轉入的 ETH 位址對應。

### 3．籌集到的 ETH 資源的使用

30%項目運行，15%團隊激勵，50%商業推廣與合作

## 四、項目特點

### 1.通用系統

每艘戰艦擁有一串獨特的 WSIC 碼(War Ship Identity Code, 戰艦身份標識碼)，按一定的演算法表示戰艦的等級、噸位、外觀等配置參數[見屬性項]，進而由此產生出個性化的擬人化的角色形象。屬性和角色形象一經產生便不會再變更。

戰艦系統建立於以太坊的 ERC721 協定之上，通過區塊鏈技術進行存儲，保證了絕對的安全性和高度的透明性。區塊鏈技術保證了玩家對戰艦的絕對所有權，玩家名下戰艦不會丟失，不會被篡改，更不會被偷走搶走。

#### 1.1WSIC 碼屬性

每艘戰艦在建造之後便會隨機生成以下屬性值：

- 火力：戰艦戰鬥時的攻擊力
- 裝甲：戰艦戰鬥時的防禦力
- 機動：決定戰艦開火時的先手能力

另外，戰艦還有一些可變的屬性：

- 功勳：戰艦在戰鬥中獲得的戰功
- 預留的拓展槽，給其他開發商、服務商提供預留的拓展儲存位元

功勳只能通過戰鬥獲得，勝利的一方將獲得功勳值，戰敗的一方將損失功勳值。

### 1.2 分級

遊戲中每一艘戰艦都是獨一無二的，為了方便玩家快速的瞭解戰艦的總體性能，我們將通過天賦屬性的加和來對戰艦分級(分級指標=火力+裝甲+機動)：

- 護衛艦：屬性和 0-10
- 驅逐艦：屬性和 10-15
- 輕型巡洋艦：屬性和 15-20
- 重型巡洋艦：屬性和 20-25
- 戰列艦：屬性和 25+



其中護衛艦、驅逐艦稱為輔助艦，其餘稱為主力艦。

另外玩家在建造過程中[詳見建造項]有極低的概率可以抽到在歷史上出現過的幽靈船，幽靈船可能會擁有更均衡的屬性。

### 1.3 角色形象

除了天賦屬性值，戰艦在建造的時候還會產生出個性化的配置參數，這些配置參數將決定戰艦的角色形象。遊戲中的每一艘戰艦都是獨一無二的。

戰艦的角色形象與屬性值不是完全相關，低等級的戰艦有可能擁有更豐富的個性化配置和更為華麗的角色形象。



### 1.4 獲取戰艦

遊戲中玩家只能通過以下幾種方式獲得新的戰艦：

- 建造：支付一定費用建造新的戰艦
- 交易：玩家間可以自由交易自己名下的戰艦
- 改裝：兩艘戰艦可以通過改裝合成為一艘新的戰艦
- 推廣：在遊戲推廣階段，玩家可以通過邀請朋友加入遊戲來獲得戰艦

戰艦出現的概率與屬性值有關，等級越高的戰艦獲得難度將越大。



#### 1.4.1 建造

玩家可以支付一定費用自行建造一艘新的戰艦，新戰艦的屬性將完全隨機。為了最大化生產效率，現實中各國海軍在建造新的戰艦時都是多個船塢同時作業進行量產。在遊戲中，玩家執行建造合約之後將獲得 1-3 艘隨機的戰艦。

玩家在建造過程中有極低的概率可以抽到在歷史上出現過的幽靈船，幽靈船可能會擁有更均衡的屬性。



#### 1.4.2 交易

玩家擁有對自己艦隊中的戰艦的絕對支配權，可以在市場上以特定的價格自由出售戰艦。具體的交易價格由出售方根據實際情況確定，交易發生後通過智慧合約系統即可完成戰艦的轉移，公開公正透明，絕不會有欺詐現象發生。

由於乙太坊中的交易合約需要 gas 費用進行確認，為保證交易的有效性和及時性，我們將對每一筆交易按一定的比例收取手續費。

#### 1.4.3 改裝

為了幫助玩家獲得理想的戰艦，我們設計了改裝功能。玩家艦隊中的兩艘戰艦可以通過改裝合成為一艘新的戰艦，新戰艦的屬性和個性化配置將由參與改裝的兩艘戰艦決定。例如戰艦 A 與戰艦 B 進行改裝合成，生成的戰艦 C 的各項屬性將由以下公式推算：

戰艦 C 屬性值 =  $[(\text{戰艦 A 屬性值} + \text{戰艦 B 屬性值}) * (1 + \text{隨機修正})] / 2$

通過合理的改裝同樣可以搭配出高屬性的華麗戰艦。合成戰艦將導致功勳值變為參與改裝的兩艘戰艦的平均。



### 1.5 推廣

在遊戲推廣期，玩家每邀請一位朋友參與遊戲(新帳戶中至少要建造或購買一艘戰艦方視為有效邀請)，就能獲得一艘輔助艦。邀請的朋友越多，獲得的獎勵越豐厚。

## 2.我們為您提供的遊戲系統

WSIC 是您的財產。我們作為開發者，也提供第一款基於 WSIC 的遊戲！最為開源的區塊鏈項目，任何感興趣的人都可以 DIY 自己的 WSIC 玩法。當然，您如果對我們的遊戲不滿意，隨時可以把自己的船提回自己的錢包裡！

### 2.1 戰鬥：喋血公海

PVP 的戰鬥系統是遊戲的精華所在，玩家可以派出自己名下的戰艦向公海進發與其他戰艦進行戰鬥，勝者將獲得功勳值，敗者將損失功勳值。

當戰艦 A 與戰艦 B 發生戰鬥之後，系統將船隻屬性先乘上基於功勳的隨機因數（功勳越大的船發揮越穩定），然後比較船隻機動判斷誰先開火（如果相同進攻方先開火）。如果先開火方火力大於對方裝甲則勝利，如果未能擊穿對方裝甲則換對方開火。同理，後開火方有機會開火時火力大於對方裝甲就能擊沉對方。如果雙方都不能擊穿對方則判定無勝負。勝利的船隻將獲得對方全部功勳！失敗方只能接受殘酷的沉船事實！無勝負，雙方都將獲得少量功勳！

戰艦的功勳越高自然發揮越穩定，越強大。但是功勳越大就越發誘人，在公海上也就越引人注目，進入戰鬥的可能性就越高。這個機制將使得低功勳的戰艦不易被攻擊，為新手提供一定的保護。

公海上的戰鬥是殘酷的，失敗了就會沉船。同時也是回報巨大的，勝利者會獲得巨大的功勳回報！

### 2.2 演習：討伐海盜

相對於血腥的公海 PVP 戰鬥，我們也為玩家提供了演習的 PVE 玩法。演習結果如何玩家的船隻都是安全的不會有任何沉船風險。同時根據演習結果，玩家也會獲得相對應的功勳！

### 2.3 功勳排行榜與獎勵

系統將根據戰艦的功勳值對玩家進行排名，擁有越高功勳值戰艦的玩家的排名將越靠前。玩家的功勳值記錄在區塊鏈中，戰鬥排名公平公正，不存在作弊的可能。

隨著遊戲的進行，功勳可以換成 HNP 或者 ETH。





# 五、商業與盈利

## 1.市場評估

區塊鏈市場：當前區塊鏈投資市場已逐漸成熟完善，區塊鏈投資理念已經逐步被人們接受。推出基於區塊鏈的有價值投資的產品進入市場地條件已然具備。

文化市場：文化市場：二次元的市場前景已然被諸多資本鍾愛。當享受了二次元文化帶來的快樂的年輕一代步入工作、步入社會，其新生的購買力必將成為二次元文化市場的市場紅利。本項目正是熱點與熱點結合，產業 1+1>2 效應的項目。

## 2.綜述 WSIC 戰艦的價值

物以稀為貴，參數上稀缺的戰艦或許將成為價格高昂的收藏品。如同四五年前數字貨幣橫空出世，大多數人僅認為這只是些代碼與數位，很少有人能夠真正地認識到其具備的價值。然而今天數字加密貨幣的價值已經逐漸被人們廣泛地接受，其獨特的價值已經讓當初敏銳地察覺到其價值的人獲得豐厚的回報。那麼，現在如果我們將比特幣等數字貨幣譽為區塊鏈界的黃金，那麼 EtherWarship 發行的 WSIC 就是區塊鏈界的鑽石、翡翠與美玉，是獨一無二的收藏品，其價值在可見的未來必將彰顯。

## 3.衍生遊戲及衍生品

開放式的 WSIC 類似集換式卡牌提供了資料基礎，可以把此基礎作為“積木”由各方自訂規則與玩法產生諸多衍生遊戲與衍生品。這些衍生產物越多，必然會大大提升 WSIC 的價值。我們發行美玉，讓大眾來雕琢。

## 4.競技性

WSIC 的參數設定本身可以用於傳統的遊戲競技本身就是成熟的競技體系，去中心化的商業競技比賽得以實現

## 5.後續項目

在本項目取得廣泛認同後，可以再次以本項目背書，將以 ERC20 技術發佈戰艦資源（包括但不限於 ICO）。

風險提示：如不能接受區塊鏈項目的巨大風險（歸零）、巨大收益（成千上萬倍）的行業發展特點，請不要投資本項目 ！