

一、 評估目的

中遠海運科技股份有限公司擬將所持有的SMART SAILING平台資產包對外作價增資。本次評估目的是反映中遠海運科技股份有限公司擬作價出資的部分資產於評估基準日的市場價值，為該經濟行為提供價值參考。

二、 評估對象和評估範圍

(1) 評估對象

評估對象為部分資產，評估對象與擬實施的經濟行為一致。

(2) 評估範圍

產權持有人申報的部分資產為SMART SAILING平台資產包。產權持有人申報的資產合計賬面價值為零。賬面值未經過審計機構的專項審計，由產權持有人負責申報。

納入評估範圍的資產為SMART SAILING平台資產包，該平台資產包由企業自行研發，相關研究成本已經費用化，故賬面值為零。

(3) 委估資產的主要情況

此次委估資產為SMART SAILING平台資產包。該平台資產包由SMART SAILING平台及其研發過程中衍生的5項專利申請權、3項軟件著作權、11項商標、3項域名、6項平台源代碼和其他數據資產（數據庫結構、用戶手冊等與運行SMART SAILING軟件平台相關的所有代碼、數據、文檔等）構成。

SMART SAILING平台由中遠海運科技股份有限公司研發創新中心和數字航運服務事業部牽頭開展，2022年9月該項目獲批立項。其主要目的是為了應對航運服務行業傳統模式下航運供應板塊「散、雜、弱、大」等弊端，契合航運行業智能化發展趨勢與中遠海運集團深化改革需求。

經過為期25個月的研究與開發，該項目取得了顯著成果，SMART SAILING 平台於2024年10月正式完成產品驗收及交付。該平台在平台門戶端、運營端平台、供應商平台端實現多端協同的高效平台運營端管理模式。

平台門戶端面向船東及船舶管理方，針對其日常工作中的船舶綠色低碳運營、防碰撞檢測及安全隱患排查等不同場景，提供了數字化解決方案。

運營端平台面向不同船舶服務的品類運營團隊，通過數字化能力覆蓋船舶服務品類的全生命週期，並根據各個階段的不同特點，提供全面綜合的服務。

目前，運營端平台的數智化能力已經覆蓋船舶、備件兩大核心應用場景。

其中，船舶備件全生命週期已基本完成全流程數智化，通過上述算法能力，平台對船舶備件從採購到報廢的全生命週期進行數字化管理。最終，系統得以優化燃油供應鏈，提高資源利用效率。

在境外燃油採購的場景中，平台同樣通過數智化能力賦能供應鏈解決方案並上線運營，最終降低採購成本，提高採購效率。

供應商平台端提供了一個便捷的船東與供應商的鏈接平台，促進供應商與船東之間的高效合作，優化供應鏈生態。

在該平台研發的過程中，還產生了專利申請權、軟件著作權、商標、域名、平台源代碼和其他數據資產（數據庫結構、用戶手冊等與運行 Smart Sailing 軟件平台相關的所有代碼、數據、文檔等），共同構成了平台資產包，具體情況如下：

(1) 專利申請權

序號	專利號	專利名稱	專利類型	專利申請日	專利公告日	專利申請權人
1	202411266980.X	一種針對船舶設備詢價的自動化處理系統及方法	發明專利	2024/9/10	2024/12/31	中遠海運科技股份有限公司
2	202510028481.5	一種智能船舶關鍵設備遠程監控診斷方法和系統	發明專利	2025/1/7	2025/4/18	中遠海運科技股份有限公司
3	202410313554.0	一種航運數字化元應用的無代碼集成方法	發明專利	2024/3/19	2024/6/25	中遠海運科技股份有限公司
4	202411344280.8	一種針對航運行業的供應商智能推薦方法及系統	發明專利	2024/9/24	2025/1/3	中遠海運科技股份有限公司
5	202411463879.3	一種針對船舶設備的訂單全流程處理方法及系統	發明專利	2024/10/18	2025/2/14	中遠海運科技股份有限公司

註：上述專利申請權1、2、3分別於2024年9月、2025年1月、2024年3月拿到專利申請受理通知書，目前均處於申請狀態；專利申請權4、5於2025年拿到實質審查階段通知書，目前均處於實質審查階段。

專利申請權1 該系統的特徵包括用戶輸入模塊、自動處理模塊、自動處理清單展示模塊、數據採集模塊以及數據處理模塊。船東在輸入模塊輸入詢價的需求信息，發送至自動處理模塊，從而生成初始詢價信息。同時，數據採集模塊能夠自動收集和同步船舶設備詢價數據，而數據處理模塊則用於接收數據採集模塊的數據並進行處理形成自動處理清單。自動處

理模塊讀取數據處理模塊的自動處理清單並將其生成的初始詢價信息的關鍵字段與自動處理清單進行匹配，並對匹配成功的初始詢價信息自動創建詢價單，提交至審批流程。

該系統船舶設備詢價數據包括歷史詢價單和快照數據，詢價單包括初始詢價信息的關鍵字段和船舶設備對應的某一供應商信息；快照數據包括詢價前的快照數據和詢價後的快照數據。詢價前的快照信息即為初始詢價信息，詢價後的快照信息為詢價單。

專利申請權2 該專利所涉及的方法具體包括獲取智能船舶關鍵設備不同監測點的參數數據、對獲得的參數數據設置數據訪問權限並存儲、對存儲的智能船舶關鍵設備不同監測點的參數數據的變化趨勢分別進行分析，輸出不同組合的關聯監測點參數數據異常對應的關鍵設備的故障和異常，解決目前智能船舶僅依賴設備上某個點位的參數異常無法確定關鍵設備是否異常的問題、診斷和預測在航智能船舶關鍵設備異常和故障、對診斷和預測的關鍵設備的異常和故障提出決策指導意見，並將決策指導意見發送給船端，提供船舶的安全性和可靠性。

專利申請權3 該專利的應用主要通過以下步驟實現：首先，構建可定制的SAAS化智能工作台；之後，在SAAS化智能工作台上通過配置接口地址、自定義入參出參以及應用驗證方式集成元應用並為集成的元應用配置規則引擎，從而對不同的元應用數據進行採集。該發明專利提供了一個定制、安全可控的SAAS化智能工作台。用戶通過安全接入認證SAAS化智能工作台後，無需書寫代碼便可集成有集成權限的元應用，推動航運企業的數字化轉型和智能化發展。

專利申請權4 該發明專利提到的方法主要是通過採用數據採集技術收集歷史業務單據和實時業務單據，對收集的業務單據進行清洗，得到特徵數據，將特徵數據轉化為模型可理解的特徵向量，分別構建訂購頻率模型和詢價頻率模型。結合Top K推薦算法，基於業務權重，計算所述訂購頻率模型和詢價頻率模型的輸出結果的推薦得分，綜合推薦滿足需求的多個供應商。該發明專利提供的方法和系統能夠根據行業特性和用戶需求精準推薦供應商，提供數據支持和參考，幫助用戶做出更明智的決策，提升業務處理效率，降低風險。

專利申請權5 該發明專利通過建立數據模型，為所述船舶設備訂單全流程業務數據定義業務環節標識碼，並為其設定排序號。根據排序號，制定標準化接口，利用API接口實現不同業務系統中船舶設備訂單相關的業務數據的自動收集和同步。之後整合外部系統的物流商信息，獲取船舶設備訂單的詳細物流信息並引入地圖組件對物流信息進行展示，並以時間軸的形式對獲取的船舶設備訂單全流程相關業務數據進行可視化展示。該發明專利通過可視化展示訂單全流程，方便用戶直觀查看訂單全流程，提高用戶體驗。

(2) 軟件著作權

序號	登記號	軟件名稱	登記日期	著作權人
1	2023SR1343921	航運數字化元應用無代碼集成平台[簡稱：元應用集成平台]V1.0	2023/10/31	中遠海運科技股份有限公司
2	2023SR1344267	數智化船舶服務平台門戶系統[簡稱：門戶系統]V1.0	2023/10/31	中遠海運科技股份有限公司
3	2024SR1177022	航運數字化服務平台供應商准入系統[簡稱：供應商准入系統]	2024/8/13	中遠海運科技股份有限公司

SMART SAILING 平台的基本框架主要由三部分構成：運營端平台、平台門戶端、供應商平台端。研發人員根據其自身的經驗，將其提煉生成3項軟著，該3項軟著很大程度上代表著SMART SAILING 平台的基本作用，也是SMART SAILING 平台資產包的基礎。

(3) 商標

序號	申請日期	商標	註冊號	國際分類	商標狀態	註冊公告日期	有效期至
1	2023年 2月23日		69761747	9	已發證	2023/8/14	2033/8/13
2	2023年 2月23日		69753641	35	已發證	2023/8/14	2033/8/13
3	2023年 2月23日		69752256	36	已發證	2023/8/14	2033/8/13

序號	申請日期	商標	註冊號	國際 分類	商標 狀態	註冊公告 日期	有效期至
4	2023 年 2 月 23 日		69769093	42	已發證	2023/8/14	2033/8/13
5	2023 年 2 月 23 日	SMARTSAILING	69769043	9	已發證	2023/10/14	2033/10/13
6	2023 年 2 月 23 日	SMARTSAILING	69757864	35	已發證	2023/10/14	2033/10/13
7	2023 年 2 月 23 日	SMARTSAILING	69761779	36	已發證	2023/10/14	2033/10/13
8	2023 年 2 月 23 日	SMARTSAILING	69769082	42	已發證	2023/10/14	2033/10/13
9	2023 年 3 月 8 日		70049758	42	已發證	2023/11/14	2033/11/13
10	2023 年 2 月 23 日		69769417	9	已發證	2023/10/21	2033/10/20
11	2023 年 2 月 23 日		69769627	35	已發證	2023/12/7	2033/12/6

(4) 域名

序號	域名	註冊日期	到期日期	內／外網	域名持有者
1	smartsailing.com			內網	中遠海運科技股份有限公司
2	www.smartsailing.cn	2022/9/23	2027/9/23	外網	中遠海運科技股份有限公司
3	www.smartsailing.com	2003/9/13	2027/9/13	外網	中遠海運科技股份有限公司

(5) 平台源代碼

序號	應用端	是否包含 源代碼	代碼行數	功能簡介
1	門戶端	是	2895690	平台門戶端面向船東及船舶管理方，提供自定義編排數智化應用和解決方案的能力，支持客戶通過無代碼集成機制自行並快速編排解決方案。客戶在入駐後，可以按需開展備件採購業務，支持備件詢比價和採購訂單管理等功能。

序號	應用端	是否包含 源代碼	代碼行數	功能簡介
2	供應商端	是	374990	供供應商操作入口，支持供應商自助註冊並申請入駐平台。同時，支持供應商承接船東備件採購詢價業務，進行報價及後續訂單管理功能。
3	運營端	是	3055989	(1) 平台運營管理功能：自定義工作台；應用發佈、預製解決方案發佈等解決方案生成器功能，支持自定義編排數智化應用和解決方案；入駐供應商審核、供應商信息查看、商家用戶管理功能；客戶入駐審核、客戶公司信息查看、客戶船舶審核功能；用戶反饋管理、消息通知管理、幫助文檔管理等功能；數據看板、數據報表等數據可視化功能；公司、用戶、角色等組織結構管理功能； (2) 遠通備件採購業務支撐功能：打通航標和遠通ERP上下游全流程數據，覆蓋從需求預測到庫存管理全生命週期管理，結合AI技術，實現全流程線上化、智能化操作；

序 號	應 用 端	是否包含 源代碼	代 碼 行 數	功 能 簡 介
				(3) 新加坡境外燃油採購業務：實現外貿燃油採購從詢報價、訂單至AR發票採購業務全流程管理，並打通與iBMS財務流程連接，實現SRM自動填報和陽光採購報表功能； (4) 歐盟EUA 碳稅業務基礎功能：完成EUA 採購業務流程系統基礎功能搭建； (5) 郵件解析、設備圖紙解析、物流智能推薦等智能體相關源代碼。
4	微信服務號 (賬號)	否	/	/
5	微信小程序	是	21178	(1) 用戶登錄：支持運營端用戶賬號密碼及微信授權雙模式登錄； (2) 燃油服務：船東詢價內容智能識別，支持詢價單創建、郵件發送以及詢價數據查詢； (3) 備件服務：支持訂單信息查詢、商物流信息展示以及業務待辦和審批功能； (4) 消息管理：提供消息查看和管理功能。

序號	應用端	是否包含 源代碼	代碼行數	功能簡介
6	商城	是	1799261	(1) 商城前台：商城首頁、商品列表、商品詳情、購買下單流程； (2) 用戶中心：客戶註冊、購物車、用戶訂單等功能； (3) 供應商後台：包含商家入駐、開設店鋪、發佈商品、訂單管理等功能； (4) 平台管理後台：商城裝修、商城品類配置、基礎信息配置； (5) 商城H5端展示：商城移動端應用。

(6) 其他數據資產

其他數據資產包括設計文檔、開發文檔、測試文檔、運維文檔及用戶文檔。

以上均為基於SMART SAILING平台在門戶端平台、運營端平台、供應商平台實際應用中衍生的專利申請權、軟著、商標、域名、平台源代碼及其他數據資產，是中遠海運科技股份有限公司在深入研究SMART SAILING平台的過程中，從實踐經驗和知識中提煉形成的，共同構成了SMART SAILING平台資產包。

(4) 引用其他機構出具的報告結論所涉及的資產類型、數量和賬面金額

本資產評估報告無引用其他機構出具的報告結論情況。

三、價值類型及其定義

考慮到本次評估目的為作價出資，而所執行的資產評估業務對市場條件和評估對象的使用等並無特別限制和要求，因此根據評估目的、市場條件、評估對象自身條件等因素，確定本次評估對象的價值類型為市場價值。

市場價值是指自願買方和自願賣方在各自理性行事且未受任何強迫的情況下，評估對象在評估基準日進行正常公平交易的價值估計數額。

「公平交易」是指在沒有特定或特殊關係的當事人之間的交易，即假設在互無關係且獨立行事的當事人之間的交易。

四、 評估基準日

本項目資產評估基準日為2025年7月31日。

評估基準日是在綜合考慮經濟行為實施的需要、會計期末資料提供的便利，以及評估基準日前後利率和匯率的變化情況，由資產評估師與本次評估的委託人（即中遠海運國際（香港）有限公司、中遠海運科技股份有限公司及中遠海運綠色數智船舶服務有限公司）協商後確定。

五、 評估依據

本次資產評估遵循的評估依據情況具體如下：

（一）經濟行為依據

1. 《中遠海運科技股份有限公司關於增資中遠海運綠色數智船舶服務有限公司的請示》（中遠海運科技發[2025]26號）；
2. 《關於中遠海運科技股份有限公司增資中遠海運綠色數智船舶服務有限公司的批覆》（中遠海企[2025]336號）

（二）法律法規依據

1. 《中華人民共和國資產評估法》（2016年7月2日第十二屆全國人民代表大會常務委員會第二十一一次會議通過）；
2. 《中華人民共和國證券法》（2019年12月28日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十五次會議修訂）；
3. 《資產評估行業財政監督管理辦法》（財政部令第86號發佈，財政部令第97號修改）；
4. 《中華人民共和國企業國有資產法》（2008年10月28日第十一屆全國人民代表大會常務委員會第五次會議通過）；

5. 《企業國有資產監督管理暫行條例》(國務院令第378號，國務院令第709號修訂)；
6. 《國有資產評估管理辦法》(國務院令第91號，2020年國務院令第732號修訂)；
7. 《關於印發〈國有資產評估管理辦法施行細則〉的通知》(國資辦發[1992]36號)；
8. 《企業國有資產評估管理暫行辦法》(國務院國有資產監督管理委員會令第12號)；
9. 《關於加強企業國有資產評估管理工作有關問題的通知》(國資委產權[2006]274號)；
10. 《關於企業國有資產評估報告審核工作有關事項的通知》(國資產權[2009]941號)；
11. 《企業國有資產評估項目備案工作指引》(國資發產權[2013]64號)；
12. 《中華人民共和國商標法》(2019年4月23日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第十次會議第四次修正)；
13. 《中華人民共和國專利法》(2020年10月17日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第二十二次會議修正)；
14. 《中華人民共和國著作權法》(2020年11月11日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第二十三次會議修正)；
15. 《中華人民共和國企業所得稅法》(2018年12月29日第十三屆全國人民代表大會常務委員會第七次會議第二次修正)；
16. 國務院關於廢止《中華人民共和國營業稅暫行條例》和修改《中華人民共和國增值稅暫行條例》的決定(國務院令第691號)；
17. 《中華人民共和國增值稅暫行條例實施細則》(財政部、國家稅務總局令第50號，依據2011年財政部、國家稅務總局令第65號修訂)；
18. 《關於全面推開營業稅改徵增值稅試點的通知》(財稅第[2016]36號)；
19. 《財政部稅務總局關於調整增值稅稅率的通知》(財稅[2018]32號)；

20. 《關於深化增值稅改革有關政策的公告》(財政部稅務總局海關總署公告2019年第39號)；
21. 《中華人民共和國民法典》(2020年5月28日十三屆全國人大三次會議表決通過)；
22. 其他與評估工作相關的法律法規。

(三) 評估準則依據

1. 《資產評估基本準則》(財資[2017]43號)；
2. 《資產評估職業道德準則》(中評協[2017]30號)；
3. 《資產評估執業準則—資產評估委託合同》(中評協[2017]33號)；
4. 《資產評估執業準則—無形資產》(中評協[2017]37號)；
5. 《資產評估執業準則—資產評估報告》(中評協[2018]35號)；
6. 《資產評估執業準則—資產評估程序》(中評協[2018]36號)；
7. 《資產評估執業準則—資產評估檔案》(中評協[2018]37號)；
8. 《資產評估執業準則—資產評估方法》(中評協[2019]35號)；
9. 《資產評估執業準則—知識產權》(中評協[2023]14號)；
10. 《企業國有資產評估報告指南》(中評協[2017]42號)；
11. 《資產評估機構業務質量控制指南》(中評協[2017]46號)；
12. 《資產評估價值類型指導意見》(中評協[2017]47號)；
13. 《資產評估對象法律權屬指導意見》(中評協[2017]48號)；
14. 《專利資產評估指導意見》(中評協[2017]49號)；
15. 《著作權資產評估指導意見》(中評協[2017]50號)；
16. 《商標資產評估指導意見》(中評協[2017]51號)。

(四) 資產權屬依據

1. 商標證書；
2. 專利申請受理通知書、發明專利申請進入實質審查階段通知書等；

3. 軟件著作權登記證書；
4. 域名證書；
5. 相關記帳憑證、技術服務合同等；
6. 其他資產權屬證明資料。

（五）評估取價依據

1. 全國銀行間同業拆借中心授權公佈的最新貸款市場報價利率(LPR)；
2. 國家統計局授權公佈的工業生產者價格購進指數；
3. 上海市人力資源和社會保障局公佈的全口徑城鎮單位就業人員平均工資；
4. 產權持有人提供的平台資產包研發經費支出明細表；
5. 產權持有人提供的相關專利申請過程中的憑證、收據、銀行回單等；
6. 同花順資訊系統有關資本市場信息資料；
7. 產權持有人提供的目標客戶信息資料；
8. 資產評估師現場勘察記錄及收集的其他相關估價信息資料。

（六）其他參考資料

1. 產權持有人、相關當事人提供的相關憑證以及資產評估申報表；
2. 國家宏觀經濟、行業、區域市場及企業統計分析資料；
3. 上海東洲資產評估有限公司技術統計資料；
4. 其他相關參考資料。

六、評估方法

（一）評估方法概述

依據《資產評估基本準則》、《資產評估執業準則—資產評估方法》，確定資產價值的評估方法包括市場法、收益法和成本法三種基本方法及其衍生方法。

市場法也稱比較法、市場比較法，是指通過將評估對象與可比參照物進行比較，以可比參照物的市場價格為基礎確定評估對象價值的評估方法的總稱。

收益法是指通過將評估對象的預期收益資本化或者折現，來確定其價值的各種評估方法的總稱。

成本法是指按照重建或者重置被評估對象的思路，將重建或者重置成本作為確定評估對象價值的基礎，扣除相關貶值，以此確定評估對象價值的評估方法的總稱。

（二）評估方法的選擇

根據納入評估範圍的資產特點並結合本次評估目的，評估方法分析選擇如下：

根據《資產評估執業準則—無形資產》，確定無形資產價值的評估方法包括市場法、收益法和成本法三種基本方法及其衍生方法。對所涉及的評估對象相關情況以及資料收集情況充分瞭解，並分析上述三種基本方法的適用性後選擇合理的評估方法。

- 1) 成本法：根據形成無形資產的全部投入，考慮無形資產價值與成本的相關程度，通過計算其合理的成本、利潤和相關稅費後確定其重置成本，並考慮其貶值因素後得到評估對象無形資產市場價值。
- 2) 收益法：在獲取評估對象無形資產相關信息基礎上，根據該無形資產或與其類似無形資產的歷史實施情況及未來應用前景，結合該無形資產實施或者擬實施企業經營狀況，估算其能帶來的預期收益，採用與預期收益口徑一致的折現率折現的方式得到評估對象無形資產市場價值。

採用收益法評估技術型無形資產時，可分別採用收益分成法、多期超額收益折現法、節省許可費折現法、增量收益法等具體測算方法。

- 3) 市場法：根據類似無形資產的市場價經過適當的調整，來確定無形資產價值的方法。市場法的適用前提條件是存在一個發育成熟、公平活躍的公開市場，且市場數據比較充分，在公開市場上有可比的交易案例。

1. 不選擇市場法的原因

本次在對無形資產充分瞭解後，該平台資產包不存在類似無形資產的活躍交易市場，故不適合採用市場法。

2. 選擇成本法的原因

本次委估資產—SMART SAILING 平台資產包為產權持有人自行研發，產權持有人提供了該平台資產包研發過程中的相關研發過程中的直接和間接成本明細，及其對應的相關憑證、收據、銀行回單等，其成本具備準確核算的條件，故本次採用成本法評估。

3. 不選擇收益法作為結論的原因

雖然SMART SAILING 平台資產包未來的業績有較好的預期，但是考慮到該平台上線時間較短，截至基準日尚未形成有效收益，未來按照預期收益落地時間也有不確定性。

（三）成本法介紹

本次委估的無形資產為SMART SAILING 平台資產包。本次根據形成無形資產的全部研發費用的投入，考慮無形資產價值與成本的相關程度，通過計算其合理的成本、利潤和成新率後確定無形資產評估值。

1. 專利申請權

本次專利申請權為SMART SAILING 平台在研發過程中衍生出來的，是研發人員在研發的過程中，根據其積累的實踐經驗及知識提煉而出的，屬此次委估資產-SMART SAILING 平台資產包的一部分。對專利申請權的價值進行評估，是為了更準確的確定SMART SAILING 平台資產包的評估值。

因本次已提供實際註冊專利時產生的相關規費且已核實對應的發票、合同等，故本次採用成本法，即根據實際註冊專利時產生的代理費、官費、優先審查代理費等確定其重置成本，考慮適當的資金成本、合理利潤，確定評估值。

計算公式如下：

評估值=重置全價×(1-貶值率)

(1) 重置全價的確定

重置全價=重置成本+資金成本+合理利潤

本次專利申請權的重置成本根據企業提供的從專利註冊至基準日發生的代理費、官費、優先審查代理費等確定；

資金成本根據專利申請權的重置成本，考慮全國銀行間同業拆借中心授權公佈的最新貸款市場報價利率(LPR)計算得到；

委估資產—SMART SAILING 平台資產包現已研發完成，投入使用，因此結合重置成本和資金成本考慮其合理利潤，成本費用利潤率採用經同花順資訊系統查詢的同行業應用軟件的三年平均值考慮。

(2) 貶值率的確定

一般根據企業剩餘經濟使用壽命或法定保護期限確定。

2. 軟件著作權

本次3項軟件著作權：數智化船舶服務平台門戶系統、航運數字化服務平台供應商准入系統、航運數字化元應用無代碼集成平台分別針對委估資產—SMART SAILING 平台資產包的三項主要平台：門戶端平台、供應商平台、運營端平台。三項軟件共同維繫SMART SAILING 平台的日常運行。因此，SMART SAILING 平台資產包的價值主要體現在三項軟件著作權上。

企業歷年投入到SMART SAILING 平台資產包的研發費用系該項目的直接成本，即包含開發該平台的人工成本、外協費等，加上分攤的間接成本最終形成三項軟件著作權的歷史成本。

對於軟件著作權，按每年投入到SMART SAILING平台資產包的費用確定其重置成本，考慮適當的資金成本、合理利潤，確定評估值。

計算公式如下：

評估值 = 重置全價 × (1 - 貶值率)

(1) 重置全價的確定

重置全價 = 重置成本 + 資金成本 + 合理利潤

該類軟著的歷史成本中基本為人工費用，由於上海工資增長水平較高，故考慮一定的工資增長，重置成本由每年發生在SMART SAILING平台資產包的實際研發成本乘以工資實際增長率確定；

資金成本根據軟著的重置成本，考慮全國銀行間同業拆借中心授權公佈的最新貸款市場報價利率(LPR)計算得到；

由於委估資產—SMART SAILING平台資產包現已研發初步完成，投入使用，因此以重置成本和資金成本為基礎考慮其合理利潤，成本費用利潤率採用經同花順資訊系統查詢的同行業應用軟件的三年平均值考慮。

(2) 貶值率的確定

由於委估資產—SMART SAILING平台資產包現已研發初步完成，後續仍持續開發新模塊，故本次不考慮貶值率。

3. 商標

對於SMART SAILING平台研發過程中產生的相關註冊商標，本次採用成本法進行評估。即把現時情況下重建被評估商標所需要支付的成本作為該註冊商標權的價值確認。被評估商標所需要支付的成本往往為該註冊商標權的商標設計、註冊手續費等確認評估值。

4. 域名

經分析，域名在未來的經營使用中的作用難以合理區分及估算預期收益；同時亦無存在類似域名的活躍交易市場，因此不適用收益法和市場法進行評估，考慮到企業為取得域名的成本具備可利用的資料，本次評估對該域名採用成本法確定評估值，即：按成本法即考慮域名的首年註冊費、每年需要交納的續費確定評估值。

5. 平台源代碼、其他數據資產

該平台源代碼、其他數據資產系軟件著作權形成的基礎，故本次與軟件著作權打包進行評估。

七、評估程序實施過程和情況

我們根據中國資產評估準則以及國家資產評估的相關原則和規定，實施了本項目的評估程序。整個評估程序主要分為以下四個階段進行：

（一）評估準備階段

1. 接受本項目委託後，即與委託人就本次評估目的、評估基準日和評估對象範圍等問題進行瞭解並協商一致，訂立業務委託合同，並編製本項目的資產評估計劃。
2. 配合企業進行資產清查，指導並協助企業進行委估資產的申報工作，以及準備資產評估所需的各項文件和資料。

（二）現場評估階段

根據本次項目整體時間安排，現場評估調查工作階段是2025年8月11日—8月15日。經選擇本次評估適用的評估方法後，對企業申報的評估範圍內資產和相關資料主要進行了以下現場評估及核查驗證程序：

- (1) 聽取委託人即產權持有人有關人員介紹項目情況和納入評估範圍資產的歷史及現狀，無形資產形成過程，研發狀態，目前使用狀況，對應品的市場狀況等相關信息；

- (2) 查閱收集無形資產的法律文件、權屬有效性文件或者其他證明資料，對產權持有人提供的權屬資料進行查驗。瞭解這些資產權屬是否清晰、是否存在產權糾紛；
- (3) 調研無形資產特徵、資產組合情況、使用狀況；無形資產實施的地域範圍、領域範圍、獲利能力和收益模式；判斷是否能夠持續發揮作用並給權利人帶來經濟利益；瞭解無形資產的法定保護期限、收益期限以及保護措施；
- (4) 調研無形資產實施過程中所受到的法律、行政法規或者其他限制；以往的資產評估和交易情況，以及無形資產的研發成本；有無類似無形資產交易的價格信息；
- (5) 對於委估技術適用的產品和行業狀況進行調研，瞭解市場競爭情況，包括競爭對手的產品價格、技術特點和差異、產品生命週期等，調研實施企業的生產能力等；
- (6) 根據納入評估範圍資產的實際狀況和特點，分析擬定具體評估方法。

（三）評估結論匯總階段

對現場評估調查階段收集的評估資料進行必要地分析、歸納和整理，形成評定估算的依據；根據選定的評估方法，選取正確的計算公式和合理的評估參數，形成初步估算成果和評估結論，並進行評估結論的合理性分析。

（四）編製提交報告階段

在前述工作基礎上，編製初步資產評估報告，與委託人就初步評估報告內容溝通交換意見，並在全面考慮相關意見溝通情況後，對資產評估報告進行修改和完善，經履行完畢公司內部審核程序後向委託人提交正式資產評估報告書。

八、評估假設

本項目評估中，資產評估師遵循了以下評估假設和限制條件：

（一）基本假設

1. 交易假設

交易假設是假定所有評估資產已經處在交易的過程中，資產評估師根據評估資產的交易條件等模擬市場進行價值評估。交易假設是資產評估得以進行的一個最基本的前提假設。

2. 公開市場假設

公開市場假設是對資產擬進入的市場條件以及資產在這樣的市場條件下接受何種影響的一種假定。公開市場是指充分發達與完善的市場條件，是指一個有自願的買方和賣方的競爭性市場，在這個市場上，買方和賣方的地位平等，都有獲取足夠市場信息的機會和時間，買賣雙方的交易都是在自願的、理智的、非強制性或不受限制的條件下進行。公開市場假設以資產在市場上可以公開買賣為基礎。

3. 資產按現有用途使用假設

資產按現有用途使用假設是指假設資產將按當前的使用用途持續使用。首先假定被評估範圍內資產正處於使用狀態，其次假定按目前的用途和使用方式還將繼續使用下去，沒有考慮資產用途轉換或者最佳利用條件。

（二）一般假設

1. 本次評估假設評估基準日後國家現行有關法律、宏觀經濟、金融以及產業政策等外部經濟環境不會發生不可預見的重大不利變化，亦無其他人力不可抗拒及不可預見因素造成的重大影響。

2. 本次評估沒有考慮產權持有人及其資產將來可能承擔的抵押、擔保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的價格等對其評估結論的影響。
3. 假設產權持有人、無形資產受讓人所處的社會經濟環境以及所執行的稅賦、稅率等財稅政策無重大變化，信貸政策、利率、匯率等金融政策基本穩定。
4. 本次評估的各項資產均以評估基準日的實際存量為前提，有關資產的現行市價以評估基準日評估對象所在地有效價格為依據。

九、成本法評估過程

（一）專利申請權、軟件著作權、平台源代碼、其他數據資產的評估（成本法）

本次專利申請權為SMART SAILING平台在研發過程中衍生出來的，是研發人員在研發的過程中，根據其積累的實踐經驗及知識提煉而出的，屬此次委估資產—SMART SAILING平台資產包的一部分。

本次委估資產—SMART SAILING平台資產包在其實際的應用當中涉及到三個主要的平台端，分別為運營端平台、門戶端平台、供應商平台，三個平台端構成SMART SAILING平台的基本框架。研發人員在研發過程中，根據其積累的實踐經驗和知識，將三個平台提煉形成3項軟著及6項平台源代碼。因此，SMART SAILING平台資產包的很大一部分價值由3項軟件著作權及專利申請權體現，而6項平台源代碼、其他數據資產系軟件著作權的基礎，故本次對上述進行打包評估。

企業歷年投入到SMART SAILING平台資產包的研發費用系該項目的直接成本，即包含開發該平台的人工成本、外協費等，加上分攤的間接成本最終形成軟件著作權、平台源代碼、其他數據資產的歷史成本。對於衍生出的專利申請權，按成本法即實際註冊專利時產生的代理費、官費、優先審查代理費等為其歷史成本。

對於重置成本，核實並明確每年投入到SMART SAILING平台資產包的直接及分攤的間接成本，經合理調整後確定其重置成本，考慮適當的資金成本、合理利潤，確定評估值。

(1) 專利申請權重置成本的確定

重置成本主要包括專利申請權的註冊費用、每年的相關維護費用等。本次專利申請權的重置成本根據企業提供的從註冊至評估基準日發生的代理費、官費、優先審查代理費等通過工業生產者價格購進指數調整確定其重置成本。

經查各年工業生產者購進價格指數如下：

工業生產者購進價格指數

年份	評估基準日	
	上年100 %	100 %
2021年	111.00 %	102.82 %
2022年	106.10 %	109.09 %
2023年	96.40 %	105.16 %
2024年	97.80 %	102.85 %
2025年1—7月	97.23 %	100.00 %

專利申請權的歷史成本及重置成本如下：

單位：人民幣

年份	歷史成本	重置成本
2024	59,800.00	58,144.68
2025	<u>13,450.00</u>	<u>13,450.00</u>
合計	<u><u>73,250.00</u></u>	<u><u>71,594.68</u></u>

該項歷史成本依據中遠海運科技股份有限公司實際產生的，即從註冊日至評估基準日發生的代理費、官費、優先審查代理費按照年份進行歸集而成。

以2024年為例，2024年的歷史成本為人民幣59,800.00元。根據工業生產者購進價格指數進行調整，重置成本=歷史成本÷2024年相較於評估基準日的指數=人民幣59,800.00元÷102.85%=人民幣58,144.68元。

(2) 軟件著作權、平台源代碼、其他數據資產重置成本的確定

經統計企業歷年發生的直接及分攤的間接成本如下：

單位：人民幣

年份	研發費用 投入	分攤的 間接費用	直接+間接 成本合計數
2022	10,188,061.01	1,296,099.73	11,484,160.74
2023	14,354,258.91	2,201,443.49	16,555,702.40
2024	10,553,842.40	1,628,571.11	12,182,413.51
2025	<u>92,452.83</u>	<u>9,450.00</u>	<u>101,902.83</u>
合計	<u><u>35,188,615.15</u></u>		<u><u>40,324,179.49</u></u>

2022—2025年的研發費用投入和分攤的間接費用均由中遠海運科技有限公司根據歷史年度發生的明細進行歸集申報。

根據歷年發生的歷史成本，結合上海市人力資源和社會保障局公佈的全口徑城鎮單位就業人員平均工資的實際增長率進行調整，得到重置成本。

經查各年上海市人力資源和社會保障局公佈的全口徑城鎮單位就業人員平均工資數據如下：

年份	年平均薪酬	上年100 %	評估基準日 100 %
2025		100 %	
2024	149,208.00	101.03 %	
2023	147,684.00	101.02 %	101 %
2022	146,196.00	106.90 %	102 %
2021	136,757.00	111.13 %	109 %

軟件著作權、平台源代碼、其他數據資產重置成本如下：

單位：人民幣

年份	軟著歷史 成本	重置成本
2022	11,484,160.74	11,720,762.92
2023	16,555,702.40	16,726,546.17
2024	12,182,413.51	12,182,413.51
2025	<u>101,902.83</u>	<u>101,902.83</u>
合計	<u>40,324,179.49</u>	<u>40,731,625.43</u>

軟著的基本為人工。故結合上海市人力資源和社會保障局公佈的全口徑城鎮單位就業人員平均工資的實際增長率進行調整。以2022年度為例，歷史成本=人民幣11,484,160.74元，重置成本=歷史成本×基於2022年指數的調整系數=人民幣11,484,160.74元×102%=人民幣11,720,762.92元。

專利申請權人民幣71,594.68元+軟件著作權、平台源代碼及其他數據資產人民幣40,731,625.43元=重置成本合計人民幣40,803,220.11元。

重置成本合計為人民幣40,803,220.11元。

根據企業提供的工作總結報告，委估資產 SMART SAILING 平台資產包研發週期為 25 個月，而 5 項專利申請權、3 項軟著、6 項平台源代碼、其他數據資產根據平台提煉而出，因此，研發週期均為 25 個月，考慮均勻投入。

成本費用利潤率經同花順資訊系統查詢的行業應用軟件的三年平均值為 26.00%。

$$\begin{aligned}
 \text{重置全價} &= \text{重置成本} + \text{資金成本} + \text{合理利潤} \\
 &= \text{人民幣 } 40,803,220.11 \text{ 元} + \text{人民幣 } 40,803,220.11 \text{ 元} \\
 &\quad \times 3.25\% \times 25/12/2 + (\text{人民幣 } 40,803,220.11 \text{ 元} \\
 &\quad + \text{人民幣 } 40,803,220.11 \text{ 元} \times 3.25\% \times 25/12/2) \times 26\% \\
 &= \text{人民幣 } 40,803,220.11 \text{ 元} + \text{人民幣 } 1,381,359.01 \text{ 元} \\
 &\quad + \text{人民幣 } 10,967,990.57 \text{ 元} \\
 &= \text{人民幣 } 53,152,600.00 \text{ 元(取整至百位)}
 \end{aligned}$$

(3) 貶值率的確定

由於委估資產——SMART SAILING 平台資產包現已研發初步完成，後續仍持續開發新模塊，故本次不考慮貶值率。

(4) 評估結果

綜上所述，5 項專利申請權、3 項軟件著作權、6 項平台源代碼及其他數據資產的評估值合計為人民幣 53,152,600.00 元。

(二) 商標的評估（成本法）

對於委估資產 SMART SAILING 平台資產包研發過程中產生的相關註冊商標，本次採用成本法進行評估。即把現時情況下重建被評估商標所需要支付的成本作為該註冊商標權的價值。在一般實際評估操作中，評估所考慮的重建被評估商標所需要支付的成本往往為該註冊商標權的商標設計、註冊手續費等可以進行貨幣化衡量的成本。

根據企業提供的商標申請代理費發票、商標申請代理委託協議等，企業在註冊商標時發生了註冊費、代理費、設計費等費用。

舉例 1：評估明細表序號 1

註冊號：第 69753641 號

商標類別：35

註冊日期：2023/8/14

該商標評估值 = 商標註冊費 + 商標註冊代理費 + 商標設計費等

(1) 註冊費用

根據企業簽訂的商標申請代理委託協議，商標註冊費為人民幣270元／件，對於超小類商標，每件需增加註冊費人民幣27元。

(2) 商標註冊代理費

根據企業簽訂的商標申請代理委託協議，商標註冊代理費為人民幣800元／件。

(3) 商標設計費

根據企業提供的有關賬冊資料，企業在申請該11項註冊商標時，發生了一部分為註冊商標而產生的設計素材會員費、宣傳費等，共計人民幣4,229.45元。本次評估按均值確認每個商標應發生的商標設計費。

該商標屬超小類商標，故註冊費用為人民幣297元／件，稅率為6%。

$$\begin{aligned}\text{該商標評估值} &= \text{人民幣 } 297.00 \text{ 元} / 1.06 + \text{人民幣 } 800.00 \text{ 元} / 1.06 \\ &\quad + \text{人民幣 } 4,229.45 \text{ 元} / 11 \\ &= \text{人民幣 } 1,419.40 \text{ 元 (不含稅)}\end{aligned}$$

(4) 評估結果

綜上所述，11項商標的評估值合計為人民幣 15,400.00 元(取整至百位)。

(三) 域名的評估 (成本法)

對於域名，因其僅為便於記憶和溝通的一組服務器的地址，未對平台包產生超額收益，故對於委估資產SMART SAILING平台資產包研發過程中產生的相關域名，本次採用成本法進行評估。

域名是根據不同的後綴所收取的費用不同，國內一般分為.com、.cn、.net等。價格分為首年註冊費和續費價格。本次估值將參考企業歷史註冊域名時產生的相關費用確定域名的評估值，即：按成本法即考慮域名的首年註冊費、每年需要交納的續費。

舉例1：域名序號3

域名：smartsailing.com

經對企業歷史註冊該域名時發生的費用進行核查，該域名系企業2022年搶注而得，產生註冊費用共計人民幣67,640.00元。

根據企業提供的相關域名續費憑證，企業在2024年為該域名續費3年，域名有效期延續至2027年9月13日，產生續費費用人民幣255.00元。

$$\begin{aligned}\text{該域名評估值} &= \text{首年註冊費用} + \text{續費單價} \times \text{剩餘天數} \div 365 \text{天} \\ &= \text{人民幣} 67,640.00 \text{元} + \text{人民幣} 255.00 \text{元} / 3 \times 774 \text{天} \div 365 \text{天} \\ &= \text{人民幣} 67,820.25 \text{元}\end{aligned}$$

綜上所述，3項域名的評估值合計為67,900.00元(取整至百位)。

(四) 評估結論

$$\begin{aligned}&\text{人民幣} 53,152,600.00 \text{元} + \text{人民幣} 15,400.00 \text{元} + \text{人民幣} 67,900.00 \text{元} \\ &= \text{人民幣} 53,235,900.00 \text{元}\end{aligned}$$

對委估資產SMART SAILING平台資產包，即SMART SAILING平台及其衍生出的專利申請權、軟件著作權、商標、域名、平台源代碼及其他數據資產用成本法進行評估，最後確定SMART SAILING平台資產包評估值為人民幣53,235,900.00元，評估增值的主要原因系委估無形資產SMART SAILING平台資產包由企業自行研發，相關研究成本已經費用化，賬面值為零，經過評估後資產增值。

SMART SAILING平台的最終評估價值也比2022年至2025年累計實際歷史費用約人民幣4,048萬元溢價約31.5%。

十、評估結論

根據國家有關資產評估的規定，我們本著獨立、公正和客觀的原則及執行了必要的評估程序，在本報告所述之評估目的、評估假設與限制條件下，納入評估範圍的資產於評估基準日的市場價值評估結論，具體如下：

經評估，納入評估範圍的部分資產，評估值為人民幣 53,235,900.00 元(不含稅)。

評估結論根據以上評估工作得出。

(一) 相關評估結果情況及評估結論的選取

1. 成本法評估值

採用成本法對納入評估範圍的部分資產進行評估，得出在評估基準日的評估結果如下：

評估基準日，產權持有人無形資產賬面值為零，評估值人民幣 53,235,900 元，評估增值人民幣 53,235,900 元。

2. 評估結論的選取

成本法對於研發過程中的成本具備準確核算的條件，故本次無形資產的評估選取成本法的評估結論。

經評估，納入評估範圍的部分資產，評估值為人民幣 53,235,900.00 元（不含稅）。

評估結論根據以上評估工作得出。

(二) 評估結論與賬面價值比較變動情況及原因

納入評估範圍的資產，評估增減值分析如下：

評估結果匯總表

評估基準日：2025年7月31日金額

單位：萬元人民幣

項目	賬面價值 A	評估價值 B	增值額 C=B-A	增值率% D=C/A×100%
非流動資產	0.00	5,323.59	5,323.59	
無形資產	0.00	5,323.59	5,323.59	
資產總計	0.00	5,323.59	5,323.59	

無形資產

無形資產賬面值為零，評估值為人民幣 53,235,900 元，增值人民幣 53,235,900 元。主要原因：委估無形資產 SMART SAILING 平台資產包由企業自行研發，相關研究成本已經費用化，因此賬面值為零，因此在經過評估後資產增值。

（三）評估結論有效期

依據現行評估準則規定，本評估報告揭示的評估結論在本報告載明的評估假設沒有重大變化的基礎上，且通常只有當經濟行為實施日與評估基準日相距不超過一年時，才可以使用本評估報告結論，即評估結論有效期自評估基準日 2025 年 07 月 31 日至 2026 年 07 月 30 日。

超過上述評估結論有效期時不得使用本評估報告結論。

（四）有關評估結論的其他說明

評估基準日以後的評估結論有效期內，如果評估對象涉及的資產數量及作價標準發生變化時，委託人可以按照以下原則處理：

1. 當資產數量發生變化時，應根據原評估方法對資產數額進行相應調整；
2. 當資產價格標準發生變化、且對資產評估結果產生明顯影響時，委託人應及時聘請有資格的資產評估機構重新確定評估價值；
3. 對評估基準日後，資產數量、價格標準的變化，委託人在實施經濟行為時應給予充分考慮。

十一、特別事項說明

評估報告使用人在使用本評估報告時，應關注以下特別事項對評估結論可能產生的影響，並在依據本報告自行決策、實施經濟行為時給予充分考慮：

（一）權屬等主要資料不完整或者存在瑕疵的情形：

根據委託人提供的資料，資產評估師未發現存在明顯的產權瑕疵事項。委託人與產權持有人亦明確承諾不存在產權瑕疵事項。

（二）委託人未提供的其他關鍵資料說明：

無。

（三）評估基準日委估資產存在的未決事項、法律糾紛等不確定因素：

資產評估師未獲悉截至評估基準日委估資產存在的未決事項、法律糾紛等不確定因素。委託人與產權持有人亦明確說明不存在未決事項、法律糾紛等不確定事項。

（四）重要的利用專家工作及相關報告情況：

無。

（五）委估資產的重大期後事項：

評估基準日至本資產評估報告出具日之間，委託人暨產權持有人已明確告知不存在重大期後事項。

（六）評估程序受限的有關情況、評估機構採取的彌補措施及對評估結論影響的說明：

無。

(七) 委估資產對外擔保、抵押等事項的性質、金額及與評估對象的關係：

產權持有人未申報相關事項。評估師通過調查，亦未發現相關事項。但基於資產評估師核查手段的局限性，以及擔保、或有負債（資產）等形成的隱蔽性，評估機構不能對該公司是否有上述事項發表確定性意見。

(八) 本次資產評估對應的經濟行為中，可能對評估結論產生重大影響的瑕疵情形：

此次資產評估對應的經濟行為中，我們未發現可能對評估結論產生重大影響的瑕疵事項。

(九) 其他需要說明的事項

1. 本資產評估報告中，所有以萬元為金額單位的表格或者文字表述，如存在總計數與各分項數值之和出現尾差，均為四捨五入原因造成。
2. 本次在對評估範圍內的資產進行評估時，我們未考慮部分資產的評估增值額對於所得稅的影響。
3. 本評估報告僅為委託人合同約定的經濟行為對應的評估目的服務，不構成對市場其他投資人的相關標的投資建議或決策建議。

評估報告使用人在使用本資產評估報告時，應當充分關注前述特別事項對評估結論的影響。

十二、評估報告日

資產評估報告日是評估結論形成的日期，本資產評估報告日為 2025 年 12 月 29 日。

