

2023
第 1 輯

金融趨勢關鍵議題報告

從專案融資的邏輯 談 允能財務危機的處理

TABF



台灣金融研訓院
TAIWAN ACADEMY OF BANKING AND FINANCE

金融研究所編製

CONTENTS

前言	1
專案融資的緣起與現況	2
銀行接受專案融資的原因	3
允許離岸風電高槓桿的原因	4
允能財務危機解決建議	6
結語	7

前言

允能公司採「專案融資(project finance)」的離岸風電興建計畫，日前驚傳進度因疫情與工程意外等因素落後，財務嚴重透支(cost overrun)，引發各界關注。由於許多國人與媒體對專案融資較為陌生，因而有許多誤解。在這種社會氛圍下，恐怕不利於後續銀行團與開發商之間的後續協商。本文希望藉由回顧專案融資的本質，以及近年來成為離岸風電的主要推手，相關的經驗希望有助於為允能的財務危機得出更具建設性的解決方案。



陳鴻達 永續金融召集人

研究領域：永續金融、審慎監理

經歷：環保署主秘、行政院秘書長室專門委員

Email : honda@tabf.org.tw

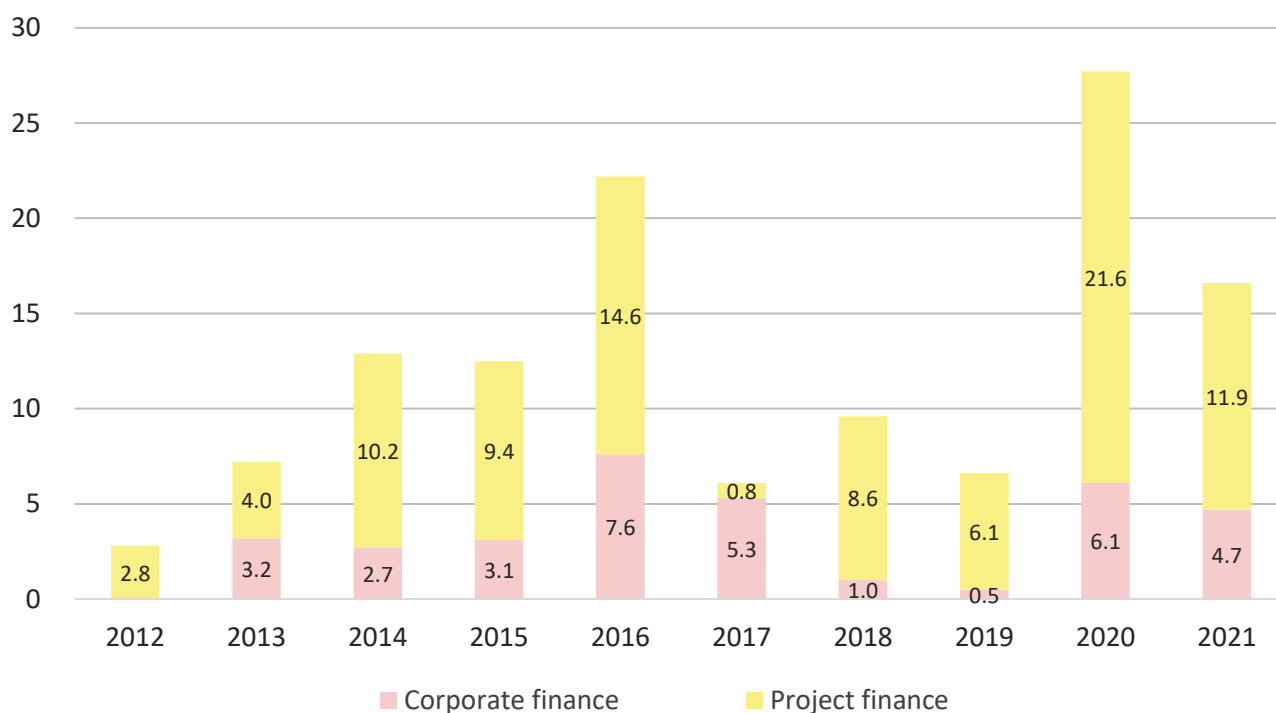
電話：(02)3365-3575

1 專案融資的緣起與現況

專案融資主要特色是，銀行對債務人「追索權(recourse)」的行使有特別限制，基本上僅止於這項專案，或其他議定範圍，而不及於債務人公司本身。有此防火牆之後，公司不會因為某項專案的失利，而惡化成整家公司的失敗。這種特別交易模式在古希臘或羅馬就已出現；在二十世紀的石油天然氣開發、電廠興建與交通建設中被廣為使用，包括台灣民營的火力發電廠等；在二十一世紀的風力發電更成為主要的融資模式。從【圖一】可知，歐洲在開發離岸風電時採用專案融資的比例，遠遠高於採用公司融資(corporate finance)。

【圖一】歐洲各國開發離岸風電的融資情形

Offshore wind corporate and project financing 2012-2021 (€bn)



資料來源：WindEurope

2

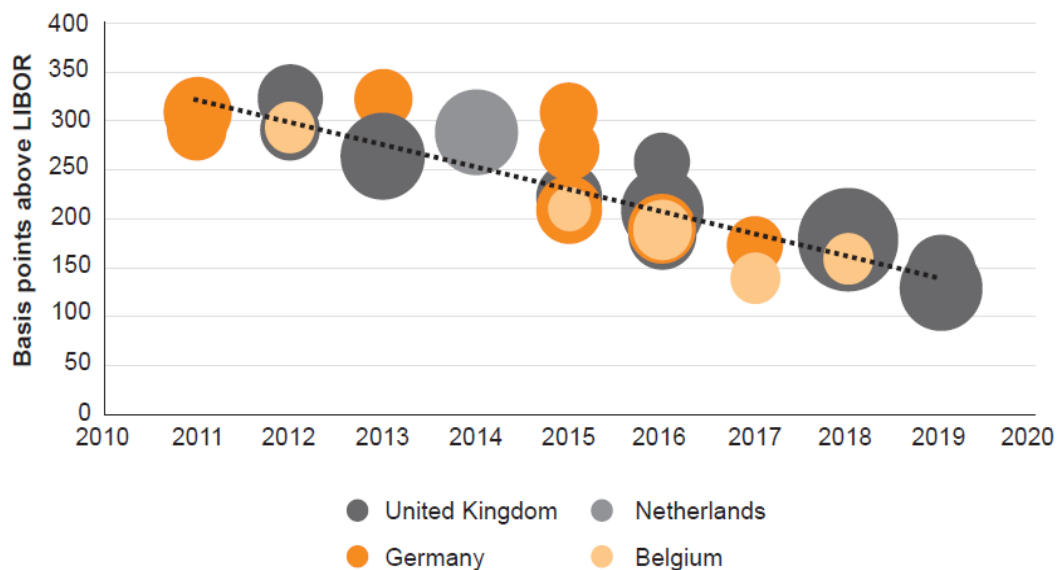
銀行接受專案融資的原因

也許有人會問，限制銀行的追索權不是對銀行很不利嗎？為什麼銀行還接受這種交易模式？事實上天下沒有白吃的午餐，債務人要求限制銀行的追索權，就必須支付比一般公司融資較高的利息。以下就是英荷德比四國發展離岸風電這些年來，採用專案融資的規模與利率。【圖二】以圓圈大小來表示該國該年度新開發離岸風場的裝置容量，以及其所支付利息比 LIBOR 高的情形。從此圖可知，在 2011 年間銀行對離岸風電專案融資要求的風險溢價(risk premium)約三百個基準點，之後在 2018 年迅速降到 150 個基準點。這原因可歸因於離岸風電技術更成熟風險大幅下降，另一個原因是當時歐盟貼近零利率，也減少風險溢價的點數。

在台灣離岸風電開發中，專案融資出現許多變形，有無追索部分，也有來自開發商母國的出口信貸保證(ECA)。因此銀行會對前者要求較高的利息，對於有擔保部分的利息要求就會較低。

【圖二】英荷德比四國離岸風電專案融資的利率

Spreads (in bps above LIBOR) for offshore wind projects between 2011-2019, bubble size represents wind farm capacity

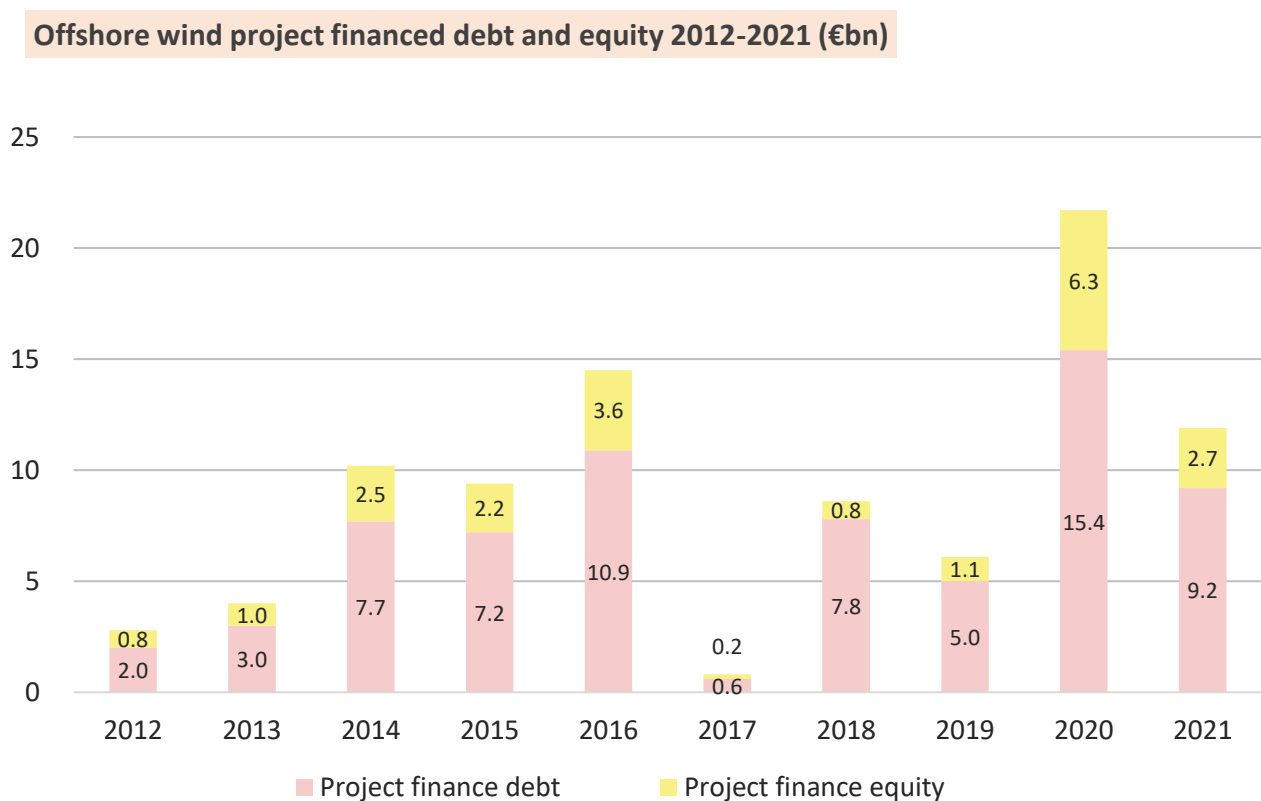


資料來源：PwC analysis based on WindEurope (2020)

3 允許離岸風電高槓桿的原因

在一般的公司融資中，過高的資債比往往被認為財務不佳的指標。但在離岸風電專案融資中，市場卻願意給予其較高的財務槓桿。這些因特定專案設立的公司(SPV)，這些年來其債務佔總資產的比例逐年升高，甚至已經到八九成。這除了離岸風電開發技術的成熟外，離岸風電的若干特色也是主要原因。

【圖三】離岸風電專案融資負債比例趨勢



資料來源：WindEurope

離岸風電整個生命週期所需成本主要集中在興建期，約佔總成本的三分之二，其次是營運維修期的 28%。特別是長達二十年的營運維修期的成本是很固定的，不像其他火力發電廠的成本必須隨燃料價格而高度波動。加上發電收入很穩定，所需支付的營運維修也很固定，剩餘穩定的資金流剛好來償還專案融資貸款。因此離岸風電整個計畫最重要的工作是將興建期所有可能會遇到的風險都找出來，並逐一規劃如何降低風險或替代方案。不可能避開這些風險，而是想辦法管理每項風險。

【圖四】離岸風電整個生命週期的成本分析

the offshore wind lifecycle is characterized by several stages, with the majority of costs occurring during construction

	Stage of lifecycle	Duration	% of LCOE	Level of risk
1	Early development <i>Site selection and research</i>	Multiple years	3%	
2	Late development <i>Contracting and financing</i>	0.5 – 1.5 years		
3	Construction <i>Manufacturing and installation</i>	1 – 2 years	67%	
4	Operation <i>Operating and maintenance</i>	20+ years	28%	

資料來源：PwC analysis, LCOE figures based on BVG Associates (2019). The LCOE percentages in the figure do not add up to 100% as we do not show the decommissioning stage (~2% of the LCOE).

4 允能財務危機解決建議

由於允能與銀行團之間有保密協定，因此允能財務透支的具體情況，我們只能從主管機關的說明與媒體報導中得知大概。據聞截至 2022 年底，20 家聯貸銀行對允能授信總餘額已攀升到 683 億元台幣，動用率約 81%，尚未動撥金額約 161 億台幣。但原預計設置 80 支風機，迄今只裝設 16 支風機。另有消息指出，若要完成整個工程，包括船舶租賃費、保險成本、及通膨導致燃料成本走揚等，恐須新增成本 500~600 億台幣。雖然歐洲有三個國家的出口信貸機構，為本案提供 55% 的擔保，但不能直接用於支付工程事故的損失，而是最後賠償銀行的損失。

據聞債權銀行團間對允能聯貸案有不減債、不降息、不增貸、不延長借款期限等「四不」共識，並且希望允能的母公司天豐能夠負責增資來完成後續工程。惟天豐目前尚未明確表態是否願意進行增資。但可理解的是，銀行團與天豐之間會有一段「膽小遊戲(chicken game)」的互動。彼此都希望對方會因為害怕之前的投入血本無歸，因此在後續的增資增貸中多出一點力，那麼自己就可少出一點力。當然最壞的結局就是雙方都堅持由對方來善後，結果就是雙方之前的投資都石沉大海。以下針對銀行團可能採取的三種立場，對應天豐可能採取的三種立場，總共有九種可能組合。再來分析這九種組合的可行性與限制，提出對整個社會最佳的解決方式。

【表一】銀行團與天豐可能採取的立場與可行性

允能離岸風場後續可能情境與建議			
銀行團 \ 天豐	增貸展延	不增貸	債轉股
增資	1.由兩方補足資金缺口，避免雙方已投入資金血本無歸。 2.但銀行有放款集中度的限制。	若由天豐獨自承擔恐怕不易	銀行勉強接受
不增資	銀行很難接受	雙方已投入資金血本無歸	銀行很難接受
釋股籌措增資所需資金(允許天豐減少持股比例，提高其增資意願)	銀行應可接受	恐怕不足以支應資金缺口	銀行勉強接受

- 1.先決條件財務要透明，因疫情造成延宕所增加的支出要清楚，需核實說明未來完工所需的資金。
- 2.銀行增貸或債轉股可同時使用；天豐增資與以釋股增資也可搭配使用。
- 3.銀行若進行債轉股，依銀行法第 76 條規定，銀行須於四年內處分之。

事實上要求銀行再行增貸的困難，除了銀行的意願外，另外銀行法對銀行放款集中度的限制也是必須考量的。並且對此案的增貸，也可能排擠到對其他離岸風電專案的放貸。因此比較可行的方式是，銀行將部分放款進行「債轉股」，小規模增貸，換取天豐增資的承諾。為了提高天豐增資的誘因，允許天豐可以適度減少持股比例，以釋股籌措增資的資金。

至於各種組合方案的具體比例，這應該雙方開誠布公的協調，並核實推估完工所需再投入資金。之前因為疫情造成工程延宕的因素已經不再，並且施工的學習曲線也已經轉向較佳的方向。因此不能以過去已完工所使用的經費，等比例來推估未來完工所需的資金。

5 結語

都無法解決的話，銀行團可能就要評估介入權(step-in right)的行使。但以現階段的條件，銀行團想接手相關資產後再轉賣給其他開發商或是自己經營，恐怕都不容易。天豐集團若不進行增資完成此計畫，不但重傷其企業形象，對於台灣後續的風場開發之籌資，也將成為一大障礙。

TABF

TAIWAN ACADEMY OF
BANKING AND FINANCE

台灣金融研訓院

台灣金融研訓院

地址：(10088) 台北市中正區羅斯福路三段 62 號

總機：(02) 3365-3666

<https://www.tabf.org.tw>

金融研究所辦公室：(100231) 台北市中正區南海路 3 號 4 樓

金融研究所專線：(02) 3365-3677

