臺灣臺北地方法院民事判決

108年度訴字第368號

原　　告
即反訴被告　中聯通運有限公司
法定代理人　林綠娟
訴訟代理人　王子睿
被　　告
即反訴原告　英屬維京群島商永德福汽車股份有限公司台灣分公司
法定代理人　范克隆
訴訟代理人　田振慶律師
　　邱瑞元律師

上列當事人間損害賠償事件，本院於民國109年1月9日言詞辯論終結，判決如下：

主　　文

被告英屬維京群島商永德福汽車股份有限公司台灣分公司應給付原告中聯通運有限公司新台幣1,267,239元，及自民國107年9月21日起至清償日止，按年息5%計算之利息。

原告中聯通運有限公司其餘之訴駁回。

反訴原告英屬維京群島商永德福汽車股份有限公司台灣分公司之訴駁回。

本訴訴訟費用由被告英屬維京群島商永德福汽車股份有限公司台灣分公司負擔95%，餘由原告中聯通運有限公司負擔。

反訴訴訟費用由反訴原告英屬維京群島商永德福汽車股份有限公司台灣分公司負擔。

本判決第一項於原告中聯通運有限公司以新台幣450,000元供擔保後，得假執行。但被告英屬維京群島商永德福汽車股份有限公司台灣分公司如以新台幣1,267,239元為原告中聯通運有限公司預供擔保後，得免為假執行。

原告中聯通運有限公司其餘假執行之聲請駁回。

事實及理由

甲、程序部分：按被告於言詞辯論終結前，得在本訴繫屬之法院

，對於原告及就訴訟標的必須合一確定之人提起反訴。反訴之標的，如專屬他法院管轄，或與本訴之標的及其防禦方法不相牽連者，不得提起。民事訴訟法第259條、第260條第1項定有明文。而所謂反訴之標的與本訴之標的及其防禦方法有牽連關係者，乃指反訴標的之法律關係與本訴標的之法律關係兩者之間，或反訴標的之法律關係與本訴被告作為防禦方法所主張之法律關係兩者之間，有牽連關係而言。即舉凡本訴標的之法律關係或作為防禦方法所主張之法律關係，與反訴標的之法律關係同一，或當事人雙方所主張之權利，由同一法律關係發生，或本訴標的之法律關係發生之原因，與反訴標的之法律關係發生之原因，其主要部分相同，均可認兩者間有牽連關係（最高法院91年度台抗字第440號裁判意旨參照）。查原告中聯通運有限公司（下稱中聯公司）委託被告英屬維京群島商永德福汽車股份有限公司台灣分公司（下稱永德福公司）代為保養中聯公司所有車輛，惟其所有之車牌號碼000-0000號遊覽車（下稱系爭遊覽車）於民國107年5月20日行經國道三號龍潭交流道附近時拋錨，經鑑定認定永德福公司未妥善保養車輛所致，因此提起本訴請求永德福公司賠償新台幣（下同）1,360,708元及自起訴狀繕本送達翌日起至清償日止之法定遲延利息；永德福公司則主張中聯公司積欠維修費93,469元，並依承攬法律關係為請求，是其反訴標的法律關係所發生之原因，與本訴標的法律關係所發生之原因，均係因系爭遊覽車維修保養所生之爭執，彼此間之請求有重大關連，且其提起反訴乃循上揭法律規定所為，自為法之所許。

乙、實體部分

一、中聯公司本訴起訴主張及反訴答辯部分：

㈠中聯公司經營遊覽車客運業，並委託永德福公司保養中聯公司所有車輛，兩造約定保養工作範圍為「S小保養、M中保養、L大保養、X保養、O空氣芯子、O風扇皮帶、A輪軸保養（不含軸承更換）」等服務項目。詎中聯公司所有系爭KAA-79

02號遊覽車於107年5月20日行經國道三號龍潭交流道附近時拋錨，送請台灣區汽車修理工業同業公會鑑定，鑑定結論為「1.上述要點推論本會鑑定小組認定該系爭車長期汽車引擎冷卻液循環系統內部壓力消失，冷卻液水無法緊粘貼汽缸外表，產生氣泡氧化蛀孔是故障主因。2.英屬維京群島商永德福汽車股份有限公司台灣分公司提供保養週期表X級S級M級L級，必須檢查冷卻液水有洩漏或洩漏氣壓力，17次保養紀錄並無任何資料記載冷卻液水有洩漏或洩漏氣壓力，實有違汽車保養之原則規範」等因，而中聯公司為此支出道路救援費用30,000元、維修費用371,620元，以及因系爭車輛拋錨無法載運旅客之營業損失959,088元（此部分係請求自107年6月至8月間，依民事訴訟法第244條第4項規定，僅表明全部請求之最低金額）。

㈡其次，本件經合意送請明志科技大學機械系車輛組鑑定，鑑定報告記載「主要原因：水箱蓋橡膠墊圈龜裂（破損）並於進廠保養時未能妥善檢查與故障排除所致」、「次要原因：冷卻水之水箱精濃度於長期使用時，較為原廠標準值低所致」、「本車於原廠連續保養達12次，且未能明確查修出漏水之原因，亦會造成駕駛人員於出車安全檢查時，需長期添加適量冷卻水(或水箱精)，而造成此項保養檢查較難符合原廠之規範(駕駛人員無具配有水箱精濃度檢驗儀器(設備)，僅能採目視檢查其顏色之方法，易導致濃度不足之情形)。故本鑑定案為此兩項原因所衍生之損壞情形」，而永德福公司雖就「中聯公司未添加永德福公司之水箱精」為爭執，然亦經明志科技大學機械系車輛組鑑定報告記載「台塑水箱精符合JIS K 2234等規範之認證，因此應無任何足以影響本引擎異常之可能性」等因。

㈢本件兩造間存有保養合約書，永德福公司依約應提供維修保養服務，然其未依債之本旨為給付維修保養服務，系爭遊覽車之嚴重損壞原因依鑑定報告亦基於可歸責於永德福公司之事由，則中聯公司依民法第227條規定，請求永德福公司負

擔不完全給付之債務不履行損害賠償責任。

㈣再者，就永德福公司對於鑑定報告抗辯部分：

⑴其以「系爭遊覽車水箱蓋橡膠墊圈究於何時龜裂（破損），事涉雙方責任歸屬，鑑定報告完全未予認定及說明」作為主張，然引擎冷卻系統洩漏會導致冷卻水流失造成引擎過熱而損壞，因此若察覺引擎冷卻水經常減少，表示應該進行冷卻系統檢查以及漏水試驗，查看異常原因為何，是否為水箱壓力蓋漏氣、水箱破損或系統各部位水管接頭之密合度差破損等情形導致漏水。

⑵其以「汽缸組件與水箱蓋組件為中聯公司自行保管，中聯公司自行保管一年多期間，是否有良好儲存？有無發生任何質變之可能，未見鑑定報告說明」作為主張，但中聯公司所提出經由台灣區汽車修理工業同業公會之鑑定日期為107年6月11日，而前由永德福公司提供之最後一次保養日期為107年5月16日，另系爭遊覽車發生故障之日期為107年5月20日，是故並無永德福公司所述一年之期間，且以保養日距離故障時亦僅有四天，系爭車輛竟於四天內嚴重損壞，更遑論兩份鑑定報告中均指出永德福公司於保養期間內未發現水箱蓋龜裂，才是導致損害之原因。

⑶其以「鑑定報告認定系爭遊覽車長期漏水，乃至駕駛人員於出車安全檢查時，需長期添加適量冷卻水（或水箱精），其理由依據完全未予說明」作為主張，但系爭遊覽車於原廠連續保養達12次，均未能明確查修出水箱蓋洩壓而導致漏水之原因，如此亦造成駕駛人員於出車安全檢查時，需長期添加適量冷卻水（或水箱精），而駕駛人員於出車前固需檢查五油三水，然其等並未配有檢查水箱精濃度之檢驗儀器或設備，僅能以透過目視檢查其顏色之方法為檢查，此乃保養不周全所致。

⑷其以「107年5月20日系爭遊覽車發生故障時，駕駛未依永德福公司維修人員指示處置，且系爭遊覽車於中聯公司取得時已屬二手車，先前車況不明，鑑定報告結論就此完全未予置

論，逕認永德福公司有可歸責原因有所違誤」作為主張，然本件屬保養疏失問題導致車輛損害，並非駕駛員所致，且兩造間既簽訂維修保養契約，於契約有效期間內，永德福公司本應依約確實執行車輛安全檢查，不能以故障發生後，再以此等原因卸責。

㈤另就永德福公司反訴主張中聯公司應給付維修費93,469元之部分，然系爭遊覽車於永德福公司完成修復後次日即再次故障，經中聯公司員工再次前往維修共計達三次之多，且永德福公司之技師曾答覆係因螺絲未拴緊之故，始導致修復未果，足見永德福公司在保養維修專業上應有不足之處，況兩份鑑定報告均指出故障乃係永德福公司維修保養疏失之責任，因此中聯公司應不須支付此項費用。

㈥並聲明：被告永德福公司應給付原告中聯公司1,360,708元，及自起訴狀繕本送達翌日起至清償日止，按年息5%計算之利息；並願供擔保，請准宣告假執行。

二、永德福公司本訴答辯及反訴起訴主張部分：

㈠本訴答辯部分：

⑴就中聯公司提出之台灣區汽車修理工業同業公會（下稱汽車修理公會）鑑定報告部分：

①本件中聯公司主張兩造間存在有保養合約，被告提供維修保養服務，未依債之本旨而為給付，而認系爭車輛汽缸縮缸原因係可歸於被告之事由，主要係以中聯公司委請台灣區汽車修理工業同業公會（下稱汽車修理公會）鑑定，而由該公會出具之鑑定報告認定之。然查，汽車修理公會係由中聯公司「單方」付費委託而出具鑑定報告，本難期立場公正客觀。

②且依汽車修理公會之鑑定結論第2點認定：「英屬維京群島商永德福汽車股份有限公司台灣分公司提供保養週期表X級S級M級L級，必須檢查冷卻液水有洩漏或洩漏氣壓力，17次保養記錄並無任何資料記載冷卻液洩漏或洩漏氣壓，實有違汽車保養之原則規範」，然查，依該鑑定報告第16點說明已表示「英屬維京群島商永德福汽車股份有限公司台灣分公

司提供維修工單，自2016年11月16日公里數為126,283Km至2018年5月16日公里數為319,476Km，共17次保養紀錄（維修工單）都有記載非使用原廠的水精」，惟永德福公司既於維修工單記載系爭車輛使用非原廠水精，因水精係添加於車輛之水箱中，與水箱內之水混合成為冷卻水，若永德福公司人員未就系爭車輛之水箱及其內之冷卻水為相關檢查，根本不會於維修工單記載非使用原廠的水精，由此顯見永德福公司人員於系爭車輛每次保養時已為相關檢查(包括冷卻水是否洩漏等)，然鑑定結論卻逕論永德福公司未為檢查，可鑑定內容顯有矛盾。

③另鑑定報告第18點說明「中聯通運有限公司提供使用中水精液廠牌為台塑石化股份有限公司，經本會鑑定小組檢視中聯通運有限公司提供水精說明書，性能符合JISK2234等認證規範，於SCANIA所提供水精並無標示符合何種規範」，可知應係中聯公司自行就系爭車輛添加水精，故而提出水精說明書，惟查，車輛就其水箱內之冷卻水須添加水精，其主要目的之一係防止汽缸鏽蝕（若僅以一般水做為冷卻水，僅有冷卻效果，須再添加水精方具有防鏽效果），且添加水精之比例，並非任意添加，須使冷卻水達一定濃度，方具有防鏽效果，今中聯公司就系爭車輛既自行添加水精於水箱內，縱該添加水精符合某種認證規範，然中聯公司究於何時添加水精？中聯公司就系爭車輛於冷卻水添加水精後，是否符合一定濃度？此等與汽缸鏽蝕有高度關聯之事項，中聯公司委請之鑑定單位竟完全未予探究，可見該鑑定不具客觀，至為顯然。

④尤其中聯公司並非系爭車輛第一手車主，此由兩造簽訂保養合約時，該車輛已行駛至少九萬公里即知，則系爭車輛於中聯公司取得之初之車況為何，是否已有鏽蝕？前手車主是否有按期保養、妥適維護系爭車輛？或前手車主乃至中聯公司駕駛是否有依兩造簽訂保養合約第壹之一之(8)約定，就系車輛出車前為相關油、水、電等檢查？原鑑定均漏而未論，亦未探明系爭車輛汽缸鏽蝕各種可能原因，逕認歸責予永德

福公司，足見該鑑定立場顯有偏頗，其認定亦有錯誤。

⑵就本件另送請明志科技大學機械系車輛組鑑定之部分：

①然系爭車係於107年5月20日發生故障時，雖經永德福公司派員至現場處理，然中聯公司最終卻表示自行處理系爭車輛（中聯公司老闆娘表示：該技師能力不足無法處理他的車輛，指示技師返回，客戶自行處理）。換言之，鑑定人係於事發一年多後始檢測由中聯公司所提供之「汽缸組件」及「水箱蓋組件」，則中聯公司自行保管一年多期間，該「汽缸組件」及「水箱蓋組件」是否有良好儲存？有無發生任何質變之可能？卻未見鑑定報告有任何說明。

②鑑定報告雖事後檢測該水箱蓋墊圈發生龜裂（破損），然該水箱蓋墊圈究於何時發生龜裂（破損）實為本案之主要爭執點，申言之，該水箱蓋墊圈若於永德福公司保養維修期間(系爭車輛自105年11月16日由永德福公司開始保養，至車輛故障前一次保養期日為107年5月16日)發生龜裂（破損），或可認永德福公司未及時發現；但若係107年5月16日之後(包括107年5月20日系爭車輛發生故障時，乃至中聯公司提供予鑑定人檢測前之保管期間)該水箱蓋墊圈始發生龜裂（破損），顯可認定不應歸責予永德福公司，今鑑定報告完全未就該水箱蓋墊圈究於何時發生龜裂（破損），為判定並說明理由，竟跳躍式認定系爭車輛故障之主要原因為：「水箱蓋橡膠墊圈龜裂（破損）並於進廠保養時未能妥善檢查與故障排除所致」，顯有謬誤。

③再者，鑑定報告指出「水箱蓋於檢視時發現橡膠墊圈呈現有數處龜裂(破損)…當水箱蓋無法蓄積(建立)任何壓力值時，則此時熱膨脹後之冷卻水會從水箱蓋橡膠墊圈龜裂(破損)處漏洩於外側，使用後會造成冷卻水不足之情形,而本車於進廠保養時，是從出發地需要行駛一段距離(已可達工作溫度後)才會抵達保養廠時，則水箱蓋之附近應可觀察到一些異常性漏洩於外側的水痕或冷卻水液面高度偏低(過低)之情形，並且要實施相關測試....」(參鑑定報告第22頁第10行起)

，換言之，鑑定報告亦認為於水箱蓋橡膠墊圈有龜裂(破損)時，於車輛行駛一段距離至保養廠時，水箱蓋附近理應有異常性漏洩於外側或冷卻水液面高度偏低(過低)之情形，然系爭車輛係於105年11月16日由永德福公司開始保養，至車輛於107年5月20日故障之前一次保養即107年5月16日之期間，依永德福公司之所提出保養工單所附之保養檢核表(參被證1至被證12)均顯示，永德福公司所屬技師確有多次檢查系爭車輛冷卻水是否漏洩，以及冷卻系統液面高度，均為正常，均可佐證系爭車輛於永德福公司自105年11月16日至107年5月16日保養期間，冷卻水箱並無漏洩，則當時水箱蓋橡膠墊圈應無龜裂(破損)，鑑定報告卻均置而不論。

④甚者，另依永德福公司所提出107年5月20日收費明細表之工單備註顯示「…技師到場時，發現司機尚未熄火，溫度指針指向紅色區域最高溫度。技師立即熄火後，檢查副水箱內沒水，先行增壓測漏，未發現漏水或漏氣聲，技師加水後增壓測試無漏水現象，確定冷卻水足夠後發車，發現引擎有異音後立即熄火…」，可知永德福公司所屬技師於107年5月20日當日檢查系爭車輛進行「增壓測漏，未發現漏水或漏氣聲」、「加水增壓測試無漏水現象」等相關檢測，均無冷卻水有漏洩之任何記錄，足證在107年5月20日當時系爭車輛外觀上並無冷卻水漏洩情形，則水箱蓋橡膠墊圈當時理應龜裂(破損)【依鑑定報告所認定水箱蓋橡膠墊圈當時若有龜裂(破損)，則行駛一段里程，冷卻水箱理應有漏洩情形，反之若冷卻水箱無漏洩情形，則水箱蓋橡膠墊圈應無龜裂(破損)】，惟此部分鑑定報告就107年5月20日永德福公司所屬技師確有至現場進行相關檢測，未全予以敘明，依此推論事實及責任確有錯誤。

⑤鑑定報告「認定本車於原廠連續保養達12次，且未能明確查修出漏水之原因，亦會造成駕駛人於出車安全檢查時，需長期添加適量冷卻水(或水箱精)…」(參鑑定報告第26頁第4行起)，然查，系爭車輛均由駕駛人張耀德送修保養，依前十

二次維修工單顯示，張耀德僅於第三次維修工單記載「不好發動」(參被證3第1頁報修檢測欄內)、第九次維修工單表示「漏油」(參被證9第1頁報修檢測欄內)，並簽名於其上，顯見駕駛人張耀德就系爭車輛任何狀況均會向永德福公司服務廠人員反應，今鑑定報告卻認定「駕駛人於出車安全檢查時，需長期添加適量冷卻水(或水箱精)」，此認定之依據為何，未見鑑定報告有提出曾向駕駛查證之任何說明，顯有理由不備，亦無依據。

⑥另依系爭車輛車主手冊顯示，車輛駕駛人應每週檢查「冷卻水位」，且若冷卻水位偏低時，該車輛資訊儀錶會亮起黃燈，此黃燈係表示車輛有某處可能會導致車輛受損的狀態。若系爭車輛確有因冷卻水「長期」漏水而致冷卻水位偏低，而需「長期」添加卻水，則該車輛長期使用時，理應於車輛資訊儀錶頻繁亮起黃燈，何以車輛駕駛人張耀德卻從未向永德福公司表示系爭車輛須長期、持續添加冷卻水，亦未表示車輛資訊儀錶頻繁亮起黃燈。退步言之，縱認系爭車輛有長期、持續添加冷卻水，或因冷卻水水位過低致車輛資訊儀錶頻繁亮起黃燈等情事，然駕駛人張耀德於永德福公司保養車輛期間，卻從未向永德福公司表示系爭車輛須長期、持續添加冷卻水，亦未表示車輛資訊儀錶頻繁亮起黃燈等異常，此如同病人就醫檢查，卻未如實告知身體異狀，事後病情嚴重，卻認定醫生未能及早發現其病情，卻事後究責醫生一般，故縱有鑑定報告所認定「駕駛人於出車安全檢查時，需長期添加適量冷卻水(或水箱精)」，該鑑定報告顯然未將系爭車輛駕駛人未如實告知車輛異常情形之因素加以考量，其認定責任歸屬當有錯誤。

⑦此外，鑑定報告另指「依此兩項檢查項目及施作之工法，是存在有相對因果關係，當冷卻水有漏洩時，液面高度亦有對應式之減少情形；因此若以檢核表所列舉之上述兩項檢查項目皆為正常，而僅有註記水精濃度異常或水精非原廠等情形，則與引擎汽缸呈現之長期腐蝕導致之漏水至引擎內部之現

象相異…」(參鑑定報告第22頁第7行起)，惟上開所述「與引擎汽缸呈現之長期腐蝕導致之漏水至引擎內部之現象相異」之文字，若是指引擎汽缸呈現之長期腐蝕，而導致「長期」漏水至引擎內部，則該報告認定引擎汽缸有長期腐蝕「長期」漏水至引擎內部之依據為何?完全未予論證及說明理由。反之，若鑑定報告係指引擎汽缸呈現之長期腐蝕，「最終」才因汽缸腐蝕穿孔導致漏水至引擎內部時，則在先前既僅有汽缸腐蝕情形，而無漏水情況下，於被告保養期間系爭車輛並無漏水情事，何來將車輛故障原因歸責予被告。且事實上爭車輛於被告保養期間並未發現有冷卻水漏洩情事，此有被告所提出維修工單之保養檢核表可證，亦足以佐證系爭車輛引擎汽缸雖因長期腐蝕，「最終」才因汽缸腐蝕穿孔導致漏水，但該車根本無長期漏水情事，此鑑定報告之認定前提明顯有誤。

⑧又鑑定人係於107年5月20日系爭車輛發生故障一年多以後，始檢測系爭車輛水箱蓋橡膠墊圈，而認定有龜裂(破損)，然就該水箱蓋橡膠墊圈究於何時發生龜裂(破損)，完全未予說明，且不採永德福公司所提出維修工單及其保養檢核表所載事由，甚者，永德福公司於107年5月20日派員檢測系爭車輛之冷卻系爭統，鑑定報告隻字未提，亦未說明其理由，顯有重大疏漏及偏頗，應不可採。

⑨系爭鑑定報告另指「但本案卷付所提供之保養紀錄是從126283公里之里程數時進廠，因此無法推論何時開始進入原廠保養前車輛之實際狀態，主因為車輛之前時期保養狀況不明，難以評估該時期車輛之狀態，諸如保養里程、保養油品是否符合原廠之規範等，此類資訊具有相當之因果關係。」(參鑑定報告第23頁倒數第3行)，然系爭鑑定報告既認此類資訊與系爭車輛損害具有相當之因果關係，卻於鑑定結論完全未論及，逕認被告應負主要責任，是該鑑定報告確有疏漏錯誤，無足可採。

⑩縱認系爭鑑定報告可採，依鑑定結論其主要原因為水箱蓋橡

膠墊圈龜裂(破損)並於進廠保養時未能妥善檢查與故障排除所致。其次要原因為冷卻水之水箱精濃度於長期使用時，較為原廠標準值為低所致。而查，系爭車輛自原告取得交由被告開始保養之初已行駛126,283公里，先前車況不明，且該車輛之冷卻水之水箱精添加，原告「自始」即表示將自為處理，其如何添加乃至添加比例濃度是否適當，原告均未提出任何證明，是原告就系爭車輛損害應負相當之責任比例，故系爭車輛之汽缸鏽蝕永德福公司僅應負擔五成五之責任比例，始屬適當。

㈢原告主張因系爭車輛所受損害包括道路救援費用30,000元、維修費用371,620元及營業損失959,088元云云，就車輛之維修費用371,620元不爭執，然道路救援費用30,000元原告僅提出兩張未有任何人員或公司簽署，且日期及內容不明之簽單，被告否認其形式真正性，原告顯無從證明受有該損害；而營業損失959,088元之部分，乃係因原告拖延三個月始進行修復，是該營業損失實與被告無涉，非可歸責予被告。況且，原告所提出之車輛出車明細表，惟迄今均未提出任何佐證，被告否認其形式真正性，原告主張營業損失顯無實據。因此系爭車輛故障縱認部分可歸責予被告，依比例永德福公司亦僅需負擔賠償204,391元之責任，又原告另積欠被告93,469元(即如下反訴部分)，被告已於本訴訟審理中主張抵銷，兩者互抵，應認被告僅須給付原告110,922元。

㈣並聲明：原告中聯公司之訴駁回；如受不利判決，願供擔保請准宣告免為假執行。

㈡反訴部分：永德福公司分別於107年9月17日、107年9月18日、107年10月16日更換拆卸及安裝1個減速器、碟式剎車來令片更換以及曲軸上的1個密封環等維修保養項目，費用分別為43,855元、10,456元、39,158元（合計93,469元），中聯公司對此數額亦不爭執，為此提起反訴請求中聯公司給付永德福公司93,469元，及自反訴起訴狀繕本送達翌日起至清償日止，按年息5%計算之利息。

三、得心證之理由：

㈠經查，中聯公司主張之事實，業據其提出保養合約書、汽車修理公會鑑定報告書、存證信函、道路救援服務簽單、報價單、車輛出車明細表、照片、鑑定報告費用簽收等文件為證(卷1第21-85、161-163、173-185頁，卷2第27頁)，永德福公司則否認中聯公司之主張，而以前詞為辯，並提出維修工單、維修收費明細暨電子發票、存證信函、車主手冊、冷卻水箱洩漏照片等文件為證(卷1第203-307、399-419頁)，是本件所應審究者為：系爭遊覽車於107年5月20日發生故障之原因為何？中聯公司主張係因永德福公司維修保養缺失所致，有無理由？永德福公司則以此乃中聯公司自行添加水箱精、車輛取得前車況未明，並非永德福公司進行保養，以及中聯公司駕駛出車前後未詳細檢查云云資為抗辯，有無理由？永德福公司反訴主張維修費用93,469元（此部分於本訴主張抵銷），有無理由？以下分別論述之。

㈡按因可歸責於債務人之事由，致為不完全給付者，債權人得依關於給付遲延或給付不能之規定行使其權利；因不完全給付而生前項以外之損害，債權人並得請求賠償，民法第227條第1、2項定有明文。又按債權人依民法第216條第1項規定，就所失利益得請求損害賠償。而依同條第2項規定，依通常情形或依已定之計劃、設備，或其他特別情事，可得預定之利益，視為所失利益。經查，兩造於105年9月30日簽訂保養合約書，約定由永德福公司就中聯公司所有之系爭遊覽車進行維修保養服務，兩造約定保養工作範圍為「S小保養、M中保養、L大保養、X保養、O空氣芯子、O風扇皮帶、A輪軸保養（不含軸承更換）」等服務項目，而中聯公司所有之系爭遊覽車於107年5月20日行經國道三號龍潭交流道附近時發生故障拋錨事故，而就上開故障拋錨事故發生之原因，經兩造合意送請鑑定人（即明志科技大學機械系車輛組）就「汽缸組件異常情形」、「水箱蓋組件異常情形」之部分為鑑定，鑑定意見結論乃以：

⑴系爭車輛於107年5月20日發生故障之原因為何？主要原因為:水箱蓋橡膠墊圈龜裂(破損)，無法將冷卻水完整的儲存於引擎的水道管路及散熱水箱內，及蓄積(建立)壓力值導致冷卻水較易產生沸騰，沸騰後的氣泡形成非常高溫度的氣態和衝擊壓力，再於長期的衝擊汽缸外側之金屬本體，導致形成氣穴及鏽蝕進而腐蝕造成嚴重之鏽穿孔，致使冷卻水異常性的流注入氣缸內，形成引擎之嚴重損壞。次要原因為:冷卻水之水箱精濃度添加量較為原廠標準值低(百分比值)，會影響到冷卻水的沸點，因此容易產生沸騰之情形。

⑵之前報告書第3-5頁所記載之汽缸氧化蛀孔之產生原因為何？根據水的滾沸其壓力會隨之變化，而沸騰後產生之氣體其體積及內部壓力也隨著變化，所形成之氣泡的大小也會改變。引擎冷卻水的作用是吸熱與散熱之間的溫度變化，意即冷卻水的膨脹與收縮的反覆性變化，相對於壓力也隨之變化，此類型之變化過程中，於金屬的表面上，氣泡的黏附和表面張力的交互作用下，氣泡會以高速度與表面形成非常高的溫度和衝擊壓力，之後氣泡再分裂成更小的氣泡，這個氣泡的高速流動會在堅硬的金屬表面上產生鏽蝕、侵蝕、腐蝕，一方面使那裡的金屬疲勞，另一方面又使冷卻液變質，對金屬產生化學腐蝕作用，因而使元件表面受到侵蝕、剝落，或出現海綿狀的小洞穴稱為氣穴現象。這種因氣穴而對金屬表面產生腐蝕的現象稱為氣蝕。氣穴的形成導致導管堵塞，致使冷卻水通道之導水率相對降低造成散熱不良；氣蝕的形成導致金屬腐蝕，嚴重時會造成組件穿孔而造成漏水之情形。

⑶汽缸氧化蛀孔與系爭車輛於107年5月20日發生故障有無關聯？依表所列的保養里程之間隔大都約為2萬公里，可知本車皆有參照原廠之保養建議里程進行入場保養之程序，應為合理之使用作為。惟原廠實施之保養過程中所施作之各類型保養檢核表，所列之檢核項目中有列舉出:【漏洩:檢查是否有油液、冷卻水、燃油、空氣和廢氣漏洩。另請檢查引擎室中是否有可能會引起火災的油液潑濺。】而原廠施作後於表單

中，皆呈現為∨而非X，如依此∨之意思表示，應是指系統正常，並無察覺或發現有漏洩之情形，另【冷卻系統:檢查液面高度。檢查油液的結冰點。…℃。於必要時做調整。】原廠施作後於表單中，皆呈現為∨而非X，如依此∨之意思表示，應是指系統正常，並無察覺或發現有液位高度異常及結冰點(沸點)之情形；依此兩項檢查項目及施作之工法，是存在有相對因果關係，當冷卻水有漏洩時，液面高度亦會有對應式之減少情形；因此若以檢核表所列舉之上述兩項檢查項目皆為正常，而僅有註記:水精濃度異常(過低)或水精非原廠等情事，則與引擎汽缸呈現之長期腐蝕導致之漏水至引擎內部之現象相異；另水箱蓋於檢視時發現橡膠墊圈呈現有數處龜裂(破損)，再經進行壓力測試時，皆無法蓄積(建立)任何壓力值，因此可研判在使用過程中，當引擎發動並持續運轉後，待引擎達工作溫度後，約可達85℃-105℃，此時冷卻水會形成熱膨脹之情形，致使其體積膨脹及壓力上升，其膨脹量會在輔助水箱之緩衝空間上進行調節，但當水箱蓋無法蓄積(建立)任何壓力值時，則此時熱膨脹後之冷卻水會從水箱蓋橡膠墊圈龜裂(破損)處漏洩於外側，使用後會造成冷卻水不足之情形，而本車於進廠保養時，是從出發地需要行駛一段距離(已可達工作溫度後)才會抵達保修廠時，則水箱蓋之附近應可觀察到一些異常性漏洩於外側的水痕，技師應能在進行保養工作中，發現漏洩水痕或冷卻水之液面高度偏低(過低)之情形，並且要實施相關測試，以利釐清故障原因，且共進廠保養合計12次(共行駛195608公里)，理應能針對漏洩冷卻水之相關問題進行檢查及修護，因大客車所搭載的乘客數較多，車輛安全應格外重視，以減少意外之發生；但本案卷附所提供之保養紀錄是從126283公里之里程數時進廠，因此無法推論開始進入原廠保養前車輛之實際狀態，主因為車輛之前時期保養狀況不明，難以評估該時期車輛之狀態，諸如保養里程、保養油品是否符合原廠之規範等，此類資訊皆具有相當之因果關係。

⑷於維修保養系爭車輛時，即應否觀察冷卻水洩漏或洩漏氣壓之情形？如有此情形應如何維修保養？汽車引擎的運轉所產生的高溫絕大部份都是經由冷卻水及冷卻系統組件進行散熱作用，以達到降溫的目的，因此需仔細的保養與檢查才能確保其穩定及安全性；冷卻水使用時大都採取添加水箱精以保護冷卻系統，防止生鏽而產生水垢及漏水，因此亦有稱為：冷卻系統保護劑或冷卻系統密封劑。添加水箱精之功用為：①防止產生水垢及生鏽及附著。②具有密封性，能防止滲漏。③濾過性良好，可以防止水箱及熱水箱（暖氣用）之芯子堵塞。④具潤滑性，能防止水泵產生噪音。⑤防止水泵水封之老化及磨損。⑥提高冷卻水之相變化的溫度變化範圍(水之三態:固態、液態、氣態)，防止過熱及結冰(防凍)。市售水箱精分為水性及油性兩種，油性水箱精其成份為乙烯乙二醇（Ethylene Glycol C2H6O2），適用於鋁合金材質引擎及汽缸蓋或一般柴油引擎及鑄鐵材質的引擎，由於化學成份的因素，若以手接觸此水箱精，皮膚會有微熱的感覺，因在常溫下與空氣接觸時，會有放熱現象產生，它與水均勻混合後，會有提高冷卻水之三態(固態、液態、氣態)的變化範圍(即沸騰點可達120℃，凝固點可達-30℃)。另水性水箱精其成份的訴求為不含乙烯乙二醇，主要是適用於較老舊引擎之冷卻系統所設計的水箱精，其主要功效，在於潤滑冷卻系統組件，並沒有任何提昇沸點或降低凍結點的功效，因若使用乙烯乙二醇之水箱精將會腐蝕引擎水道及水箱，故設計調配出不含乙烯乙二醇的水箱精，只強調潤滑及保護延長冷卻系統組件壽命。而目前市售上有許多種類的水箱精包括：已依比例調配完成的冷卻水和濃縮型的水箱精兩種，故可視需求狀況進行選用。本引擎所需之水箱精濃度為35~50%，因此於車輛保養時需要進行濃度之檢查。現代的汽車引擎所使用之散熱器(水箱)均為壓力式。以提高冷卻液的沸點,而不易沸騰蒸發，同時可以提高水箱內冷卻液與空氣的溫度差(即沸騰點及凝固點之範圍)，提高冷卻效率。可以改善冷卻系統

的效率，防止蒸發、散溢及損失。壓力式水箱，即是在水箱蓋上增加壓力約為0.5～0.85 Bar(建議仍須以廠家之規範為標準)，可使冷卻水的沸點由100℃提高至105℃～125℃，以作為提高冷卻效率的方式。引擎冷卻系統洩漏會導致冷卻水流失造成引擎過熱而損壞，因此如果察覺引擎冷卻水經常減少，表示應該進行冷卻系統檢查，查看其異常原因是水箱壓力蓋漏氣、水箱破損或系統之各部位水管接頭之密合度差、破損而導致漏水等情形。①水箱壓力蓋壓力活門開啟壓力過低時，冷卻水易蒸發流失，造成引擎過熱。②漏水試驗是利用壓力試驗器泵加壓於引擎冷卻系統，檢查冷卻系統是否洩漏，包括冷卻水箱、連接的管路及接頭。根據水的滾沸其壓力會隨之變化，而沸騰後產生之氣體其體積及內部壓力也隨著變化，所形成之氣泡的大小也會改變。引擎冷卻水的作用是吸熱與散熱之間的溫度變化，意即冷卻水的膨脹與收縮的反覆性變化，相對於壓力也隨之變化，此類型之變化過程中，於金屬的表面上，氣泡的黏附和表面張力的交互作用下，氣泡會以高速度與表面形成非常高的溫度和衝擊壓力，之後氣泡再分裂成更小的氣泡，這個氣泡的高速流動會在堅硬的金屬表面上產生鏽蝕、侵蝕、腐蝕，一方面使那裡的金屬疲勞，另一方面又使冷卻液變質，對金屬產生化學腐蝕作用，因而使元件表面受到侵蝕、剝落，或出現海綿狀的小洞穴稱為氣穴現象。這種因氣穴而對金屬表面產生腐蝕的現象稱為氣蝕。氣穴的形成導致導管堵塞，致使冷卻水通道之導水率相對降低造成散熱不良；氣蝕的形成導致金屬腐蝕，嚴重時會造成組件穿孔而造成漏水之情形。

⑸是否有冷卻水洩漏或洩漏氣壓之情形，與被告保養間有無疏失？（此問題之鑑定結果與上揭⑶相同，茲引用之）

⑹冷卻液水洩漏或洩漏氣壓之情形與系爭車輛於107年5月20日發生故障有無關聯？有相當之因果關係。

⑺系爭車輛是原告於106年10間取得，行駛里程約9萬公里，於106年11月16日起由被告保養，保養過程中，系爭車輛是由

原告自行添加台塑水箱精，依照台塑商品的標示添加，就此過程於本件鑑定事項有無影響？因台塑水箱精符合JIS K2234等規範之認證，因此應無任何足以影響本引擎異常之可能性。」，鑑定結論則以「本車之汽缸及水箱蓋相關組件經各項鑑定後，應可確定主要原因為：水箱蓋橡膠墊圈龜裂(破損)並於進廠保養時未能妥善檢查與故障排除所致。次要原因為：冷卻水之水箱精濃度於長期使用時，較為原廠標準值低所致。本車於原廠連續保養達12次，且未能明確查修出漏水之原因，亦會造成駕駛人員於出車安全檢查時，需長期添加適量冷卻水(或水箱精)，而造成此項保養檢查較難符合原廠之規範(駕駛人員無具配有水箱精濃度檢驗儀器(設備)，僅能採目視檢查其顏色之方法，易導致濃度不足之情形)。故本鑑定案為此兩項原因所衍生之損壞情形。」等語（卷1第317 -367頁）。

㈧因此，依照鑑定結果，中聯公司主張係因永德福公司維修保養缺失，導致系爭遊覽車於107年5月20日發生故障之主張，即非無由，應堪確定。

㈨而永德福公司雖以「系爭車輛水箱蓋橡膠墊圈究於何時龜裂（破損），事涉雙方責任歸屬，然鑑定報告完全未予認定及說明」、「鑑定報告認定系爭車輛有長期漏水乃至駕駛人員於出車安全檢查時，需長期添加適量冷卻水(或水箱精)，其理由依據為何，完全未予說明」等語資為抗辯，但是，系爭遊覽車水箱蓋橡膠墊圈以及冷卻液循環系統洩漏及引擎汽缸長期腐蝕均非短暫時間可以達成龜裂(破損)或鏽蝕穿孔之結果，永德福公司卻要求鑑定人確認「系爭車輛水箱蓋橡膠墊圈究於何時龜裂（破損）」之時間，顯然與一般常理相違，其次，永德福公司係於105年9月30日即與中聯公司簽訂保養合約書，負責系爭遊覽車之保養維護工作，此間長達12次（2年期間）保養均未發現上開導致冷卻水系統洩漏之原因，顯與一般保養維護之經驗法則有違；再者，本件前由永德福公司提供之最後一次保養日期為107年5月16日，而系爭遊覽

車發生故障之日期為107年5月20日，期間僅有4日即發生，而本件依照鑑定人所為之鑑定結論已經認係因永德福公司進行維修保養時未能妥善檢查與故障排除所致，應即足以確定；再者，中聯公司之系爭遊覽車駕駛人並非專業維修保養技師，其亦不具備維護保養之專業，於出車時自僅能以目視方式檢查水箱冷卻液高度，而該駕駛人既已於出車時為冷卻液高度之檢查，則水箱蓋橡膠墊圈、冷卻液循環系統洩漏及引擎汽缸長期腐蝕即與中聯公司駕駛人無涉；再者，中聯公司所自行添加之水箱精亦為訴外人台塑石化股份有限公司所生產，該產品既符合JIS K 2234等規範之認證，因此永德福公司以上開言詞抗辯不需就系爭遊覽車故障負擔責任，以及主張僅需負擔55%之責任，即非有據。

㈣茲就中聯公司請求及永德福公司之抵銷抗辯逐項審查如下：

⑴道路救援費用30,000元部分：永德福公司就此部分雖辯稱簽單未經任何人員或公司簽署，且日期及內容均不明，然系爭道路救援服務簽單記載故障地點為龍潭（卷1第57頁），此與中聯公司主張系爭遊覽車係於107年5月20日行經國道三號龍潭交流道附近時拋錨之情形若合節符，且該簽單上廠方簽名欄位記載為「興高」、車主簽名欄位則記載為「中聯」，足見並無永德福公司所述未經公司簽署之情形，而永德福公司復未提出其他證據證明該簽單有經偽造或有其他不合法之情節，因此中聯公司請求永德福公司給付道路救援費用30,000元，即為有據。

⑵車輛維修費用371,620元：此部分為兩造所不爭執，則中聯公司就此部分請求為有理由。

⑶營業損失959,088元部分：按民法第216條規定，損害賠償除法律另有規定或契約另有訂定外，應以填補債權人所受損害（積極損害）及所失利益（消極損害）為限。所謂所受損害，即現存財產因損害事實之發生而被減少，屬於積極的損害。所謂所失利益，即新財產之取得，因損害事實之發生而受妨害，屬於消極的損害。既存利益減少所受之積極損害，須

與責任原因事實具有相當因果關係，始足當之。又依通常情形，或依已定之計劃、設備或其他特別情事，可得預期之利益，視為所失利益。該所失利益，固不以現實有此具體利益為限，惟該可得預期之利益，亦非指僅有取得利益之希望或可能為已足，尚須依通常情形，或依已定之計劃、設備或其他特別情事，具有客觀之確定性（最高法院48年台上字第1934號判例、98年台上2895號裁判意旨參照）。本件中聯公司既已提出106年9月1日起至107年5月20日止關於系爭遊覽車之出車明細表，依計算平均月營業額為319,696元，而暫請求107年6至8月之營業損失959,088元等語，永德福公司就此雖辯稱：營業損失係因原告拖延三個月始進行修復，是該營業損失非可歸責被告，且所提出之車輛出車明細表，迄今均未提出佐證，否認其形式真正性等語以為主張，但是，中聯公司所提出系爭遊覽車於106年9月1日至107年5月20日期間之出車明細表，已足以證明其營業狀況，並作為營業損失推算之記錄，而營業額是否較一般實際情形為高，或與實際利潤不同，或有違經驗法則之情形，並未據永德福公司舉證證明之，尚無從以此而認為中聯公司主張無據，是中聯公司請求營業損失959,088元之部分，應予准許。

⑷就永德福公司之抵銷抗辯部分：永德福公司主張於107年9月17日、107年9月18日、107年10月16日更換拆卸及安裝1個減速器、碟式剎車來令片更換以及曲軸上的1個密封環等維修保養項目，費用分別為43,855元、10,456元、39,158元（合計93,469元），中聯公司對此數額雖不爭執，然以永德福公司在保養維修專業上應有不足之處，況兩份鑑定報告均指出故障乃係永德福公司維修保養疏失之責任，因此中聯公司應不須支付此項費用等語資為抗辯，惟兩造間既已簽訂維修保養合約，就「S小保養、M中保養、L大保養、X保養、O空氣芯子、O風扇皮帶、A輪軸保養（不含軸承更換）」等項目為保養服務工作範圍，而上開「更換拆卸及安裝1個減速器、碟式剎車來令片更換以及曲軸上的1個密封環」等項目顯非

兩造合約內約定之維修保養項目，因此中聯公司以永德福公司保養疏失為由拒絕給付93,469元，並無理由，永德福公司主張抵銷之保養維修費用93,469元並未包含在兩造簽訂之保養合約內，即非無據，應予准許。

⑸末按給付無確定期限者，債務人於債權人得請求給付時，經其催告而未為給付，自受催告時起，負遲延責任。其經債權人起訴而送達訴狀，或依督促程序送達支付命令，或為其他相類之行為者，與催告有同一之效力。又遲延之債務以支付金錢為標的者，債權人得請求依法定利率計算之遲延利息，民法第229條、第233條第1項分別定有明文。經查，中聯公司請求永德福公司給付道路救援費用、車輛維修費用以及營業損失合計1,267,239元（30,000+371,620+959,088-93,469=1,267,239）為有理由，而本件起訴狀繕本係於107年9月20日合法送達於永德福公司（卷1第95頁），是就本訴部分，中聯公司請求永德福公司自107年9月21日起至清償日止之法定遲延利息，為有理由，應予准許。

㈤另外，就永德福公司反訴請求93,469元部分，因其於本訴中已經以該部分請求作為抵銷抗辯之答辯主張，且該部分抵銷亦經認屬有據而予以扣除，已如前述，因此永德福公司反訴請求中聯公司給付93,469元部分，已經因抵銷而消滅，即無從再予以准許，是就反訴部分，應予以駁回。

四、綜上所述，本訴部分：中聯公司請求永德福公司給付1,267,239元，及自107年9月21日起至清償日止，按年息5%計算之利息，為有理由，應予准許，逾此範圍，為無理由，應予以駁回。反訴部分：永德福公司請求中聯公司給付93,469元及自反訴起訴狀送達中聯公司之日起至清償日止之法定遲延利息，為無理由，亦應予以駁回。

五、本件事證已臻明確，兩造其餘攻擊防禦方法及證據，經本院斟酌後，認為均不足以影響本判決之結果，爰不一一論述，附此敘明。

六、兩造均陳明願供擔保以代釋明聲請宣告假執行及免為假執行

，於原告勝訴範圍內，經核尚無不合，爰分別酌定相當擔保金額准許之。至原告中聯公司敗訴部分，其假執行之聲請即失所附麗，應併予駁回，附此敘明。

七、據上論結，原告中聯公司之訴為一部有理由、一部無理由，爰依民事訴訟法第79條、第390條第2項、第392條第2項，判決如主文。

中　　華　　民　　國　　109　　年　　3　　月　　4　　日

民事第三庭　　法　官　蘇嘉豐

以上正本係照原本作成。

如對本判決上訴，須於判決送達後20日內向本院提出上訴狀。如委任律師提起上訴者，應一併繳納上訴審裁判費。

中　　華　　民　　國　　109　　年　　3　　月　　4　　日

書記官　曾東紅