
環境、社會及管治報告 2019



股份代號: 03303.HK

目錄

關於巨濤.....	1
關於本報告.....	2
董事寄語.....	4
管治架構.....	5
持份者溝通.....	6
僱傭及勞工常規.....	8
環境保護.....	11
營運管理.....	15
社區投資.....	17
報告內容索引.....	23

關於巨濤

巨濤海洋石油服務有限公司（「本公司」）與其附屬公司（與本公司統稱為「巨濤」或「本集團」）以大型模塊建造及海洋工程為核心業務，服務於中國及全球能源和煉化等行業，產品及服務領域涉及能源設施、LNG 設施、煉化與化工設施建造及服務。

本集團於位處中國北方的蓬萊及中國南方的珠海設有兩個大型裝備建造場地。2019年，為滿足承接大型項目建造的需要，本集團蓬萊巨濤擴建製造場地及租用鄰近新廠區並全面提升設施，大幅提升場地建造能力。本年度，本集團已把傳統海上技術服務相關工程項目的南方服務基地遷至惠州，更開拓海上風電安裝水下服務市場，提供風電項目服務等相關工程項目。

本集團業務主要通過在中國內地的附屬公司進行，另外，在新加坡以及香港也設立有附屬公司。其中，設於中國內地及香港，並為石油與天然氣行業或其他能源和煉化行業提供裝備工程及綜合服務，或向造船行業提供技術支援服務的主要附屬公司，如下圖所示。



關於本報告

本報告為本集團第四份《環境、社會及管治報告》，闡述巨濤於二零一九年一月一日至十二月三十一日（「本年度」）在環境、社會及管治方面的政策、措施及績效。本報告以中、英文發佈，並已刊載於本公司網站（www.jutal.com）及香港聯合交易所有限公司（「聯交所」）網站（www.hkexnews.hk）。

報告範圍

本報告覆蓋本集團的主要業務，於深圳、天津、蓬萊、大連¹、成都²及珠海之辦公室（「辦公室」），以及位於天津³、蓬萊⁴、珠海⁵及惠州之建造和服務場地（「場地」）。除惠州場地為新增匯報實體外，本年度報告範圍內其餘業務及實體與往年一致。本報告目前未有覆蓋本集團位於中國內地之外的營運（如：位於香港的附屬公司巨濤工程有限公司），亦未包括主要業務以外的其他業務營運（如：為石油與天然氣、其他能源和煉化及造船業以外的行業提供的水下維修服務等），由於此類營運所佔收益比例較小。

報告準則

本報告遵循聯交所證券上市規則附錄二十七中的《環境、社會及管治報告指引》（「《指引》」）中有關「不遵守就解釋」的規定，並以其載列的四項匯報原則（即：重要性、量化、平衡及一致性）作為編寫報告的基礎。同時，本報告亦對《指引》中所有適用的「建議披露」社會關鍵績效指標進行匯報。本報告最後一章附有完整索引，以便讀者按《指引》閱讀本報告。

¹ 位於大連的辦公室由巨濤海洋船舶工程服務（大連）有限公司（簡稱「大連巨濤」）管理及營運。

² 位於成都的辦公室由成都巨濤油氣工程有限公司（簡稱「成都巨濤」）管理及營運。

³ 位於天津的辦公室及建造場地由巨濤油田服務（天津）有限公司（簡稱「天津巨濤」）管理及營運。

⁴ 位於蓬萊的辦公室及建造場地由蓬萊巨濤海洋工程重工有限公司（簡稱「蓬萊巨濤」）管理及營運。

⁵ 位於珠海的辦公室及建造場地由珠海巨濤海洋石油服務有限公司（簡稱「珠海巨濤」）管理及營運。

匯報原則	釋義	匯報原則的應用
實質性	重點匯報對本集團及其持份者產生重要影響的環境、社會及管治議題。	本集團透過董事會問卷厘定各項環境、社會及管治事宜對本集團營運的影響。根據董事會的調查結果，並根據已識別的重大環境社會議題作出重點披露。
量化	關鍵績效數據須可予計量，並在適當情況下進行比較。	本集團對量化資料作出紀錄及估算，並在可行情況下與過往績效比較。為確保環境關鍵績效指標的準確性，本集團已委託外部顧問進行碳評估，當中採納《機械設備製造企業溫室氣體排放核算方法和報告指南（試行）》、ISO 14064-1 和溫室氣體盤查議定書等國家及國際標準。本報告中社會關鍵績效指標的量化資料則來自本集團相關部門的統計記錄。
平衡	本報告應不偏不倚地呈報本集團的表現，避免選擇性或遺漏呈報。	本報告既闡述本集團於環境、社會及管治的成果，亦描述遇到的困難及解決方法，確保客觀、如實地披露本集團的環境及社會績效表現。
一致性	本報告的編備應使用一致的披露統計方法，令環境、社會及管治數據可作有意義的比較，讓持份者瞭解本集團表現。	在可行情況下，本集團使用一致的統計方法。若有任何可能影響與過往報告作比較的變更，本集團已於本報告相應內容加入註解。

資料預備

本集團已設立內部監控及正式審查程序，竭力確保本報告所有呈現的資料均準確可靠。本報告已於二零二零年六月三十日由董事會確認及批准。

意見反饋

持份者的意見和提議有助本集團建立更健全的可持續發展策略。如閣下對本報告的內容如有疑問或建議，請透過以下方式聯繫本集團投資者關係部：

巨濤海洋石油服務有限公司
中國深圳蛇口赤灣石油大廈十樓
電話：+86-755-26694111
電郵：yxy@jutal.com

董事寄語

本集團深明傳統能源行業對環境帶來的影響，而重型工業設備製造則存在一定程度上的社會風險。為此，巨濤正積極準備及早應對未來各種變遷。我們在推行可持續發展舉措時，聚焦員工職業健康安全、營運對環境及天然資源的影響，以及資源使用等事宜。

本集團已在主要場地設立安全生產委員會，管理本集團的環境及社會績效。董事會重視其在可持續發展議題的角色，監管安全生產委員會的工作及聽取相關公司總經理的工作匯報。本年度，本集團更於蓬萊巨濤成立關愛委員會，由建造場地現場員工代表、本集團管理層及其他專業人員（如承包商等）組成，旨在為員工就健康、安全及環境事宜與管理層溝通聯繫及反映意見，不斷完善健康及安全管理體系。

與持份者就可持續發展議題溝通對本集團非常重要。本年度，本集團委託外部顧問公司與董事會進行問卷調查，識別及厘定對本集團營運至關重要的環境及社會議題。根據該調查結果，環境及天然資源、僱傭、健康與安全、反貪污、資源使用及發展及培訓為最重要的首六項議題，本報告已按此結果作重點匯報。

可持續發展的趨勢為企業營運帶來不同的風險及機遇。本集團訂立及實施政策時亦考慮環境、社會及管治議題等相關因素，從而對持份者及周邊環境帶來正面的影響。本集團通過《職業健康安全及環保方針》制定有關員工安全及環境管理的政策及措施，致力保障工作環境安全，同時減少營運對環境所帶來的影響。本集團會繼續定期分析營運所面對的風險與機遇，及早作出應對措施。

展望未來，本集團會進一步完善可持續發展策略及相關政策。我們會繼續增加不同持份者的溝通渠道，從而更了解持份者對本集團營運的期望及意見，及早應對潛在的環境及社會風險，藉以為股東及社會創造長遠價值。

巨濤海洋石油服務有限公司

主席

王立山

二零二零年六月三十日

管治架構

本集團深信良好的企業管治能更有效回應可持續發展的要求，從而建立和實現長遠策略和目標，應對各種機遇和挑戰。董事會在管治架構中肩負領導角色，監管本集團策略及相關政策的制定與實施，確保營運符合國家法規及相關制度程序。本集團致力維持業務營運的問責和透明度，並在經濟回報、社會發展及環境保護三者取得平衡。

本集團已在主要場地設立安全生產委員會，執行環境保護、負責任生產及保障健康安全的工作。該委員會由該場地所在附屬公司總經理擔任委員會主席，成員包括副總經理、各部門（包括健康安全環保部、技術部、采辦部、質檢部及設備設施部等）經理、工會主席，及職業健康安全衛生員工代表。安全生產委員會主席負責向董事會匯報委員會的工作。本年度，本集團蓬萊公司亦成立關愛委員會，為管理層及員工提供溝通平台，就環境、職業健康及安全等議題作出交流及回饋意見，藉此完善本集團健康及安全管理體系。

展望未來，本集團將計劃深化可持續發展工作，期望透過現有健康安全環境管理系統作為基礎探討未來本集團可持續發展架構，以便日後制定本集團的可持續發展策略及相關政策、措施及目標。

環境、社會及管治風險管理

良好的企業管治有賴有效的風險管理。董事會對風險管理及內部監控系統負責，而本集團亦已明確部門及管理人員的職責及內部管控流程。各業務部門需識別可能有機會影響達至業務目標的風險，並協同管理層分析及評估該等風險的重要性。管理層每年會向董事會及審核委員會作出匯報，並與董事會檢討制度有效性及潛在監控失誤，及早作出糾正。

針對環境、社會及管治相關議題，本集團根據《風險和機遇管理程序》成立環境管理風險評估小組，識別建造場地的風險及機遇，包括環境管理、職業健康安全及產品質量等。同時，本集團亦按個別議題訂立程序及規定，包括《職業健康、安全、環境方針》、《供應商管理程序》及《人事管理制度》，確保本集團的生產流程得到規範，並將相關風險減至最低。

本集團留意到現時風險管理及內部監控系統未能完全覆蓋可持續發展議題，展望未來，本集團會繼續完善相關機制及風險管理系統。

持份者溝通

與持份者保持良好溝通對本集團的可持續發展定位非常重要。本集團透過不同溝通渠道與持份者進行溝通，從而了解持份者對本集團在環境、社會及管治議題的期望及持份者對本集團業務的看法。持份者的意見有助本集團日後釐定可持續發展政策及未來業務方針。

本集團的主要持份者指對其業務有重大影響或會受其業務影響的個人及團體，包括本集團董事會、管理層及員工，以及股東、投資者、供應商及承判商、客戶、監管機構、非政府組織及行業協會等。

本年度主要持份者溝通方式



重大環境、社會及管治議題

為識別對本集團營運相關及重要的環境和社會議題，本集團委託外部顧問與董事會開展問卷調查。根據問卷調查結果，本集團識別出下圖所示的六項重大環境、社會及管治議題作為本報告的重點。此結果亦為本集團在未來可持續發展事宜決策上訂立基礎。



展望未來，本集團將持續加強與持份者溝通，通過不同的溝通方式（例如焦點小組及外部持份者訪談），令本集團更準確回應持份者的期望。

僱傭及勞工常規

本集團珍視員工的努力與貢獻。本集團按照《員工手冊》、《人事相關管理制度》及《職業健康安全環境管理手冊》致力為員工建立保障其權益的僱傭制度及健康安全的工作環境。

僱傭制度

本集團的成功有賴員工共同努力及付出，並深信健全的僱傭制度能夠吸納及挽留人才。本集團按照《員工手冊》及《人事管理制度》在員工的招聘、解僱、晉升、薪酬、工作時間、假期、福利作出規定及安排。

招聘及解僱	薪酬
<p>本集團按《人事管理制度》以「公開、公正、公平」的原則聘請合適員工。本集團亦為獲聘員工提供入職須知，確保獲聘員工知悉公司相關規定。</p> <p>本集團及員工可按需要提出終止勞動合同。自願離職的員工會獲人力資源部門安排離職面談，了解員工離職原因及針對情況採取相關措施，以挽留合適的人才。</p>	<p>本集團致力維持薪酬具市場競爭力，並按照《員工薪酬管理制度》，向員工發放報酬，主要包括正常時間工資、補貼、績效及年度獎金。其中績效及年度獎金按員工的績效掛鉤。</p>
工作時間及假期	福利
<p>本集團按照《員工考勤管理規定》，制定員工工作時間安排。根據規定，每天員工工作8小時，中午設有休息時間供員工短暫休息。除法定節假外，本集團員工按照《員工假期管理制度》，亦享有帶薪福利假，包括年休假、公司假、婚喪假、產檢假、哺乳假、陪護假等。</p>	<p>本集團根據《員工福利管理制度》為員工辦理社會保險和住房公積金並承擔公司繳費部分。本集團為員工提供年度健康體檢。本集團亦為所有管理人員提供午餐、住房、通訊等各項補貼。</p>

本集團秉持對所有員工及應徵者一視同仁的原則。本集團在實施其僱傭制度的過程中會按照《中華人民共和國勞動法》將平等機會及反歧視的原則融入其中，致力構建一個多元文化包容的工作環境。本集團將持續審視現行僱傭制度，檢討如何完善本集團在多元化、反歧視及平等機會方面的要求。

本集團對員工在職業道德、工作紀律及態度設有規範，於《員工行為規範》設立指引。如受到其他員工恐嚇、侮辱或騷擾，員工亦可按《申訴和舉報管理制度》，可向部門負責人或人力資源管理部門提出申訴，並交由業務部門調查並作出處理。

於2019年，本集團於報告範圍內辦公室及各場地共僱用 3,113 位員工，另外亦有共5,422位工作者由本集團分判商及服務外包商僱用並於本集團場地及辦公室開展工作。由於工程製造行業特性，員工男女比例及工作者男女比例分別為 5.5: 1 及 8.05: 1。本年度新入職員工及員工流失率分別為 25% 及 23%，均比上年度比率上升。

本集團遵守相關法律及規例，如《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》及《中華人民共和國社會保險法》等，在本年度並無發生與僱傭相關的違法違規個案。

健康與安全

本集團重視員工的職業健康與安全，在業務營運中將安全放在首位，致力構建一個安全生產環境。本集團實行已獲得OHSAS 18001:2007認證的《職業健康安全及環保》管理體系，並根據該管理體系訂立《職業健康安全及環保方針》和《管理手冊》，以及相關安全生產規章制度和操作規程。

針對員工作安全，本集團根據《員工安全手冊》及《職工健康及作業場所職業衛生管理程序》實施有關職業安全的具體措施，包括有關個人防護用品、職業健康及衛生、安全作業程序、職業病危害等多個範疇提供指引。本集團亦制定職業安全培訓，為新員工、特殊工種員工、管理人員提供多方面的安全培訓及安全研討會，確保員工擁有充分的安全意識及技能。

本集團重視員工個人健康，每年為員工進行身體檢查，確保員工符合健康狀態。本集團亦在工作場所設立員工休息室、飲用水及通風設備。

為應對潛在安全事故及緊急狀況，珠海巨濤和蓬萊巨濤亦分別制定《綜合應急預案》及《應急準備和響應控制程序》，訂明應急組織及人員名單、應急設備、設施及物資、疏散路線和集合地點、救護措施等。應急預案亦設立應急救援指揮中心及轄下七個應急工作小組，統籌相關事宜。珠海巨濤和蓬萊巨濤亦根據相關應急預案要求，定期為員工進行應急演練及培訓，確保他們有充分的應急意識，避免對公眾產生危害。

為確保職業健康安全管理體系有效運行，本集團通過內部審核及合規等工作，確保工作環境及員工安全符合管理體系要求。本集團亦定期進行安全巡查及安全風險評估、以及與員工就職業安全事宜溝通，檢討安全措施的有效性並作出糾正措施，減少工業意外傷亡及安全事故。

本年度，本集團未有發生任何安全事故導致因工死亡事件。然而，本集團錄得 35 宗工傷個案，主要發生在珠海、蓬萊及惠州的場地。主要的工傷原因是由於員工不正確操作機器及安全意識的不足。所有受傷的員工已得到及時和適當的治療，並按《工傷保險條例》等法規及本集團規定取得工傷補償。本集團亦安排事故調查員對工傷事件進行調查，並填寫詳細事故調查報告表。為加強員工安全意識及危險源辨識能力，本集團制定相應改善措施，包括加強生產安全管理，定期為員工進行安全培訓以及法規知識培訓。本集團亦要求主管按管理標準要求進行安全巡查，查找不足地方並及早修正，確保生產程序安全。

本集團遵守相關法律及規例，如《中華人民共和國安全生產法》、《中華人民共和國職業病防治法》及《中華人民共和國消防法》等，在本年度並無發生與健康及安全相關的違法違規個案。

發展及培訓

本集團支持員工長遠發展，本集團根據場地及職能需要制定不同的培訓計劃，為員工提供各項培訓及發展機會。珠海巨濤根據《員工手冊》制定《內部培訓管理辦法》和《培訓講師管理辦法》，在培訓內容、培訓補貼、申請流程及課程監管事宜上作出規定；本集團的蓬萊巨濤亦制定《員工教育培訓控制程序》和《人力資源教育培訓實施程序》，指明各部門員工對於質量安全環境意識的培訓要求。

本集團亦對新獲聘員工提供入職培訓，透過項目知識培訓及在崗學習，加深員工對公司業務範圍及崗位職責的認識，以便盡快融入工作環境。本集團鼓勵員工個人職業生涯發展，按照《員工手冊》及《員工職業生涯管理制度》為員工事業發展途徑及方向提供指引。本集團設有管理、技術、技能通道，供員工按能力和發展意願，提升專業技能或提供重點培訓機會成為專業管理人才。

於本年度，本集團年度有多達2,921名員工接受培訓，佔員工總人數 94%，在已接受培訓員工當中，男性及女性員工分別佔85%及15%，而高級管理人員、中級管理人員及一般員工分別佔1%、2%、及97%。本年度員工接受培訓時數為41,065.5小時，平均每位員工接受到13.2小時的培訓。

勞工準則

本集團嚴禁在營運聘請童工及強制勞工。本集團根據《員工手冊》設立《童工拯救及未成年工管理控制制度》，旨在採取任何必要的支援及行動拯救誤聘童工。公司人事部會在入職前核實及紀錄員工的身分證明文件，以免童工進入工作場所。如事後發現童工誤聘，本集團會立即停止其工作，並安排送院檢查及通知當地勞動和社會保障局。如該兒童身體狀況良好，會安排專人送其到父母身邊及提供適當的資助，確保該兒童完成義務教育。本集團亦制定《推廣兒童教育計劃》，提高員工相關意識。

本集團禁止強制勞工。本集團按照《員工手冊》及《人事管理工作程序》訂明加班管理制度。所有員工加班必須自願並需得到上級審批，本集團會按加班工時發放加班費。員工亦隨時可按離職規定主動解除勞動合同。

本集團遵守《中華人民共和國勞動法》、《未成年人保護法》以及《禁止使用童工規定》等相關法律法規，在本年度並無發生任何有關童工或強制勞工的違法違規個案。

環境保護

本集團深明業務營運的排放物及發生環境事故的潛在風險均對本集團有重大影響。本集團根據國際環境管理體系標準（ISO 14001），設立適用於巨濤業務營運的環境管理體系及訂立相關手冊，針對管理、運行及建造場地作業等流程，就排放物管理、資源運用、及減低營運對環境造成影響方面訂立相關措施。

環境及天然資源

本集團重視營運過程對周邊環境及天然資源影響。本集團按照 ISO 14001 管理體系制定《環境運行控制程序》，旨在對本集團日常工作、建造作業活動過程中產生的環境因素進行有效地控制，降低甚或消除環境風險，預防環境污染，提升環境績效，確保環境管理體系正常運行並不斷改進，實現環境方針、目標和指標。

為減低生產對周邊環境影響，本集團確保開展大型建造項目前進行環境評估，制定各項環境保護措施，並取得當地主管部門對環評的批復。另外，本集團已設立《環境污染事故應急預案》，訂明在環境事故發生時的應急原則、各部門職責、預警及應急流程，防止和減少環境污染事故。

蓬萊巨濤已訂立《重污染天氣預急預案》，規劃在極端天氣環境或嚴重空氣污染期間廠房的應變體系及預防措施，減低因大氣污染對員工及建造場地周邊環境的影響。展望未來，本集團將更全面研究環境及天然資源及氣候變化對本集團的影響，並制定相關預防措施及應急方案。

資源使用

本集團重視在營運過程能否有效地運用資源。為確保資源有效地使用及避免浪費，本集團按照既定職業健康、安全、環境方針訂立資源管理措施，為能源、用水及原材料使用作出管理規範。

能源使用

本集團的能源耗量為 34,497 兆瓦時等值，主要用於辦公室及場地的電力設施、生產機械設備和車輛，以及廚房耗用天然氣和液化石油氣。本集團主要的能源集中在外購電力及柴油，其中電力消耗量佔總能源消耗量的 67.6%，其次為柴油，佔總能源消耗量的 22.4%。本年度按員工人數統計的能源密度較上年度下降 13.9%，而按百萬人民幣營業額計算的能源密度則較上年度下降 28.3%。

能源類型	2019 年	2018 年	單位
直接能源			
汽油	1,480	1,362	兆瓦時等值
柴油	7,731	2,511	兆瓦時等值
液化石油氣	186	11,690	兆瓦時等值
天然氣	1,794	2,120	兆瓦時等值
間接能源			
外購電力 ⁶	23,306	17,679	兆瓦時
能源總耗量	34,497	35,362	兆瓦時等值
能源密度 (以員工數目計算)	11.1	13.0	兆瓦時等值/員工
能源密度 (以營業額計算)	17.1	32.7	兆瓦時等值/百萬元人民幣

水資源使用

本集團致力在營運中有效管理水資源的使用。本集團根據《環境運行控制程序》採取多項生活節水措施，例如使用節水型產品、定期為供水設施進行檢查，以及為漏水管道進行維修，以減少浪費珍貴的資源。

本集團的耗水量為 224,272 立方米⁷，主要用於員工宿舍、辦公樓及廠區生產需求；生產用水佔總耗水量 69.0%。各場地及辦公室從市政管網抽取自來水滿足生產及生活需要，在求取適用水源上無任何問題。

物料使用

為有效地運用資源，本集團致力推動綠色採購、減少生產流程所帶來的環境影響，以及實行循環再用措施。由於本集團的辦公室於日常營運使用大量紙張，本集團鼓勵員工進行雙面打印和循環用紙，並盡量使用電子辦公模式以減少用紙。本年度，本集團位於惠州及蓬萊的場地共耗用 4.11 公噸包裝材料，包括主要包裝材料為拉伸膜、塑料紙、紙箱、氣泡膜、膠帶等。

⁶ 外購電力不包括大連巨濤的電力消耗量，由於大連巨濤由業主提供電力，無法單獨統計。

⁷ 本集團的耗水量不包括成都和大連辦公室，由於該等辦公室沒有分水表，未能提供耗水量數據。

節能與減排

本集團重視業務營運所產生的排放物，致力減少排放物對周邊環境的影響。本集團根據環境管理體系，推行各項減少排放物的措施。

溫室氣體排放

溫室氣體排放與氣候變化息息相關。為量化營運產生的溫室氣體排放，本集團繼續委託專業顧問公司，根據中華人民共和國國家發展和改革委員會公佈的《機械設備製造企業溫室氣體排放核算方法和報告指南（試行）》及參考國際標準 ISO 14064-1 和溫室氣體盤查議定書進行碳評估。

本年度，本集團的總碳排放量為 20,402 公噸二氧化碳當量，主要來自碳排放範圍二的外購電力，佔總碳排放量 70%，用於辦公室設備、場地機械設備運作以及食堂；本集團第二大的碳排放來自範圍一的移動源化石燃料燃燒之排放，約佔總體碳排放的 10%。

由於本年度報告範圍新增惠州場地，本集團的總溫室氣體排放比上年度高 13.9%。按員工人數統計的溫室氣體排放密度與上年度持平，而按百萬元人民幣統計的溫室氣體排放密度為 10.1 公噸二氧化碳當量，較往年下跌 16.3%。

溫室氣體排放	2019 年	2018 年	單位
範圍 1 - 直接溫室氣體排放 ⁸	5,863	4,052	公噸二氧化碳當量
範圍 2 - 能源類間接溫室氣體排放 ⁹	14,219	13,547	公噸二氧化碳當量
範圍 3 - 其他間接溫室氣體排放 ¹⁰	320	305	公噸二氧化碳當量
總排放量	20,402	17,904	公噸二氧化碳當量
溫室氣體排放密度 (以員工數目計算)	6.6	6.6	公噸二氧化碳當量/員工
溫室氣體排放密度 (以營業額計算)	10.1	16.6	公噸二氧化碳當量/百萬元人民幣

為減少溫室氣體排放，本集團按照《節能降耗管理制度》制定節約能源的措施。本集團於辦公室營運設有辦公室用電細則並定期進行節約用電檢查。本集團亦設立場地的節約用電細則，其中蓬萊巨濤更訂立節能目標並編制《HSE 目標指標管理方案》，根據電能消耗分析並制定節省用電的措施，在設備加裝節電器以及在生產過程中完善工藝程序。本集團亦致力提高員工節能意識，定期安排員工接受環保相關培訓及張貼宣傳標語提醒員工節省能源。

⁸ 範圍 1 包括固定源及移動源的化石燃料燃燒、工業生產過程燃料燃燒和設備及系統運作時釋放的排放。

⁹ 範圍 2 包括外購電力產生的排放（不包括大連巨濤）。

¹⁰ 範圍 3 包括各營運點員工因商務旅行搭乘飛機的排放。

空氣污染物

本集團於營運期間產生空氣污染物，主要包含氮氧化物、硫氧化物、顆粒物及揮發性有機化合物（「VOCs」）。本集團的氮氧化物、硫氧化物、顆粒物主要來自場地生產設備、廚房設備和車輛消耗化石燃料；而顆粒物及 VOCs 則來自場地的打砂處理及噴漆工序。本年度的空氣污染物比上年度大幅增長，原因是場地的工作量大量增加，導致各種污染物排放量相應地增長。

	2019 年	2018 年	單位
氮氧化物	30,147	7,490	千克
硫氧化物	7,904	161	千克
顆粒物	16,199	6,405	千克
揮發性有機化合物 ¹¹	10,872	1,269	千克

為妥善處理廢氣排放，本集團於各場地建立環保處理系統，處理因噴塗、焊接、打砂等工業流程所產生的空氣污染物，從而減低揮發性有機化合物。本集團實行的措施包括安裝漆霧過濾器、防爆離心風機、油漆溶劑吸附催化裝置及活性炭裝置等。本集團亦定期委託檢測公司定期進行廢氣排放檢測，確保廢氣排放符合本集團的廢氣排放標準。

廢棄物管理

為確保營運中產生的垃圾及廢棄物得到適當的處理，本集團制定《廢棄物安全管理規定》規範，按廢棄物的種類進行回收、分類存放、處理或由合資格的承辦商處理。本集團的主要廢棄物為無害廢棄物，於本年度產生 1,410 公噸，包括廢金屬鋼材、生活垃圾、廢紙箱、廢木板及辦公室用紙等。本集團所有的無害廢棄物均交由廢棄物回收商收集和清運。本集團於本年度產生約 245 公噸有害廢棄物¹²，包括廢有機溶劑、廢礦物油、廢油漆桶、廢潤滑油及硒鼓等廢棄物料，所有廢棄物料由合資格的承辦商收集處理。

廢水處理

本集團廢水主要來自建造場地生產廢水和辦公室的生活污水，共排放 188,023 立方米。本集團所有廢水排放需根據嚴格遵循國家的法律法規要求，及符合污水排入城鎮下水道水質標準，經市政污水管網排放至污水處理廠進行處理。

本集團遵守《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國水污染防治法》、《中華人民共和國大氣污染防治法》及《廣東省節約能源條例》等法律及規例，並無發生與排放物及其他環境相關的違法違規個案。

¹¹ 揮發性有機化合物只包括珠海和蓬萊場地的數據，其他場地及辦公室基本不涉及廢氣排放。

¹² 有害廢棄物只包括大連巨濤、珠海巨濤和蓬萊巨濤的產生量，報告範圍內其餘辦公室或建造場地不產生有害廢棄物。

營運管理

本集團致力維持優質的產品及服務，與客戶保持高透明度、誠信、可靠的關係。本集團已制定一系列的供應鏈、品質管理及反貪污的政策及營運措施，以確保營運達至業界及國際標準。

反貪污

本集團一直秉持企業誠信及商業道德的最高標準。本集團已制定《公司貿易行為守則》，禁止員工進行貪污受賄或不道德行為及意圖損害公司利益或破壞公司誠信，如員工接受或提供任何禮品令接收方感到有義務責任可被視為不正當交易或賄賂。珠海巨濤亦制定《員工行為規範》，要求員工保持誠信及廉潔的職業道德，不得收受賄款。本集團設有《禮品禮金上繳登記表》，在無法拒絕禮物的時候可登記此表及時上繳公司。

本集團設有相關職能處理反貪污事宜，並提供舉報箱及舉報熱線，鼓勵員工揭發任何涉及商業賄賂等不當行為。任何舉報將會由相關人員作出調查，並對任何違規行為作出紀律處分或移交司法機關處理。為加強本集團員工對反貪污的認識，本集團於未來持續反貪污的員工培訓。

本集團遵守相關法律及規例，包括《中華人民共和國刑法》，在本年度並無有關貪污的舉報個案、訴訟案件及違法違規個案。

產品責任

本集團深明產品及服務質素的重要性。本集團已獲得 ISO 9001 質量管理體系認證，將各項業務納入質量管理體系範圍。本集團透過質量安全部門制定及執行各項作業程序，確保每個工程及工序符合質量的要求，以滿足客戶對優質服務及產品的期望。

本集團的質量方針：不斷提高員工的質量意識，嚴格實行全面的質量管理；竭誠為客戶提供滿意的產品和完善的服務；勤奮努力，創造公司國際一流的信譽。

質量檢驗流程

本集團通過一系列產品質量控制流程，確保客戶使用本集團產品服務時的健康與安全。本集團設有多項管理程序及操作規程，監管生產流程及檢驗程序，確保產品符合質量及安全要求，其中包括《自購物料入出庫操作規程》、《項目材料標識和跟蹤程序》、《工装管理程序》、《倉儲管理程序》、《二級庫管理程序》等。本集團亦制定《產品過程檢驗控制程序》以及多項檢驗管理規定，包括針對項目材料、產品尺寸、產品縫焊外觀、產品噴砂、產品塗層、熱處理、壓力試驗、產品放行及過程巡檢等，在生產過程中作出規範。

為免向客戶交付不合格產品，本集團設立《不合格品控制程序（產品類）》，規定如何處理不合格產品的程序，包括產品驗證、分析根本原因、制定糾正措施及預防措施，以及跟進產品的情況。本年度，本集團沒有產品因安全與健康理由而須回收。

客戶服務

為維持客戶對本集團的產品及服務滿意度，本集團設有《售後服務管理程序》及《售後服務流程圖》。本集團的項目部通過日常電話及郵件跟進客戶使用產品狀況。如客戶遇上任何技術問題，本集團會安排相關部門制定進行研究及解決方案，並按需要安排服務人員前往現場進行維修。如客戶有任何意見、建議反饋及投訴，本集團項目部會作出分析及改善，並完善產品質量管理制度。

珠海巨濤於本年度接獲一宗投訴個案，個案指產品未按相關工藝規範要求製造，導致質量出現問題，不符合銷售合同之標準，本集團已即時跟進並已解決事件。

客戶私隱

本集團注重客戶私隱，並根據《公司貿易行為守則》列明禁止員工利用其職權或透過與公司的關係獲得或洩露任何機密或客戶資料，繼而獲得任何個人利益。

合同保密及知識產權

本集團嚴守合同保密及保護知識產權。根據《員工手冊》及《項目文件管理程序》，本集團制定與供應商合同保密協議，嚴禁未經同意使用任何合同內的機密信息，保障雙方利益。本集團亦尊重供應商的知識產權，保密供應商所提供的機密資料。

廣告

本集團所有銷售宣傳需按法例要求，並經管理層批核與監察，確保所發佈的資料準確性向客戶傳遞不實信息。

由於業務性質關係，標籤及服務說明並沒有對本集團產生重大影響，因此本報告未有提供相關政策及措施的披露。本集團遵守相關法律及規例，如《中華人民共和國產品質量法》等，並無發現與產品責任相關的違法違規個案。

供應鏈管理

為確保供應商提供優質及穩定的原材料，本集團根據《供應商管理程序》揀選合適供應商。本集團的採購部根據業務需求尋找、評審及監督供應商。採購部亦會跟進供貨質量及進度，在發現問題時協助供應商作出改善。本集團通過其他相關部門，例如質檢部、設計中心、設備設施部、項目部、安保部協助處理質量管理評審。本集團按照「公平、公正、公開」的原則、就供應商的背景、歷史、產品或服務的重要性揀選合適供應商。

本集團在揀選供應商時亦注重健康安全與環境相關因素。本集團設有《採辦部 HSE 管理程序》，要求供應商納入本集團職業健康安全管理體系。本集團亦支持本地經濟及綠色採購，本集團盡量選用本地供應商，以減低運輸過程中產生的碳排放。

本集團的審核小組亦會按需要，根據《供應商現場審核評價表》及《供應商調查表》進行現場評審，確認供應商符合物料、設備、物流、健康安全及環境管理等要求。如審核過程發現問題，會與供應商進行溝通，並制定質量管理升級措施。《供應商現場審核報告》亦會作為日後合作依據。

符合本集團要求的供應商會被加入至《合格供應商目錄》及得到《合格供應商須知》進一步說明本集團的要求和期望。在採購合同亦加入《購銷合同通用條款協議》，說明通用細則、價格、交貨期和地點、以及支付方式等相關採購條款。本集團亦按月及年度向供應商進行績效評估，如發現有不足之處，本集團將要求供應商在限期內制定措施作出改善，否則將被取消資格及被移除《合格供應商目錄》。

本年度，本集團有 647 間供應商提供產品原材料及服務，相比上年度供應商數目增加 17%。供應商主要來自中國內地，佔供應商數量 97%，其餘來自不同國家，包括新加坡、德國及美國等。

社區投資

本集團深信企業營運和社區發展不可或缺。本集團致力實踐企業社會責任，鼓勵員工回饋社會。本集團已成立關愛委員會並制定《關愛委員會章程》執行社區投資項目。本集團於本年度專注於環境保護及社區發展等範疇，包括：環境日、家庭日活動、安全社區活動及世界安全健康日活動等。本集團已投放 \$100,000 人民幣至社區投資項目，並支持員工參加共 50 小時的義工活動。本集團現時雖未有制定具體社區投資計劃，將考慮對指定受惠組織及項目進行識別，計劃更進一步增加社會參與度及向有需要社群投放更多社會公益資源，並致力在此過程中瞭解持份者對巨濤社區投資的期望，制定有關政策及措施，為社會帶來更正面影響。

關鍵績效指標總覽

環境績效

環境關鍵績效指標	2019 年	2018 年	單位
排放物種類及相關排放數據			
氮氧化物	30,147	7,490	千克
硫氧化物	7,904	161	千克
顆粒物	16,199	6,405	千克
揮發性有機化合物 ¹³	10,872	1,269	千克
溫室氣體總排放量			
範圍一：直接溫室氣體排放	5,863	4,052	公噸二氧化碳當量
範圍二：能源間接溫室氣體排放	14,219	13,547	公噸二氧化碳當量
範圍三：其他間接溫室氣體排放	320	305	公噸二氧化碳當量
溫室氣體總排放量	20,402	17,904	公噸二氧化碳當量
溫室氣體密度 (以員工數目計算)	6.55	6.52	公噸二氧化碳當量/員工
溫室氣體密度 (以營業額計算)	10.08	12.05	公噸二氧化碳當量/百萬元人民幣
有害廢棄物總量			
有害廢棄物總量	245.1	108.8 ¹⁴	公噸
有害廢棄物密度 (以員工數目計算)	0.09	0.04	公噸/員工
有害廢棄物密度 (以營業額計算)	0.16	0.07	公噸/百萬元人民幣
無害廢棄物總量			
無害廢棄物總量	1,410.1	2,530.2	公噸
無害廢棄物密度 (以員工數目計算)	0.45	0.92	公噸/員工
無害廢棄物密度 (以營業額計算)	0.70	1.70	公噸/百萬元人民幣
能源總耗量			
直接能源	11,191	17,683	兆瓦時等值
間接能源 ¹⁵	23,306	17,679	兆瓦時
能源總耗量	34,497	35,361	兆瓦時等值
能源密度 (以員工數目計算)	11.08	12.87	兆瓦時等值/員工
能源密度 (以營業額計算)	17.06	23.8	兆瓦時等值/百萬元人民幣
總耗水量			
總耗水量 ¹⁶	224,272	560,079	立方米
耗水密度 (以員工數目計算)	82.21	203.89	立方米/員工
耗水密度 (以營業額計算)	115.78	376.91	立方米/百萬元人民幣
製成品所用包裝材料的總量			
包裝材料總量 ¹⁷	4	-	公噸
包裝材料密度 (以員工數目計算)	0.0021	-	公噸/員工
包裝材料密度 (以營業額計算)	0.0026	-	公噸/百萬元人民幣

¹³ 揮發性有機化合物統計只包括位於珠海和蓬萊的建造場地運作所產生的排放，其他場地和辦公室不涉及有關排放。

¹⁴ 有害廢棄物統計數據只包括位於珠海巨濤、蓬萊巨濤及大連巨濤之產生量。報告範圍內其他辦公室及建造場地基本不產生有害廢棄物。

¹⁵ 本年度間接能源消耗量統計未納入大連巨濤的外購電力，由於大連巨濤由業主提供電力，無法單獨統計。

¹⁶ 耗水量數據不包括大連巨濤和成都巨濤，由於該處未分裝水表，未能統計。

¹⁷ 本年度新增包裝材料使用數據，只包括惠州和蓬萊場地的數據，而 2018 年度無包裝材料使用數據。

社會績效

地區	性別	年齡				按地區劃分
		30歲以下	31-40歲	41-50歲	50歲以上	
深圳	男性	2	13	8	4	38
	女性	3	3	5	0	
珠海	男性	135	198	121	32	587
	女性	44	37	19	1	
蓬萊	男性	511	705	248	57	1,813
	女性	81	174	34	3	
天津	男性	28	30	30	5	107
	女性	0	14	0	0	
惠州	男性	46	60	57	14	183
	女性	2	3	1	0	
成都	男性	0	5	6	3	19
	女性	1	2	1	1	
大連	男性	64	100	103	51	366
	女性	3	12	29	4	
按年齡劃分		920	1,356	662	175	3,113
男性總員工		2,636				
女性總員工		477				
員工總人數		3,113				
整體男女員工比例		5.53:1				

地區	性別	僱傭類型				
		高級管理人員	中級管理人員	一般員工	全職	兼職
深圳	男性	3	6	18	27	0
	女性	0	1	10	11	0
珠海	男性	3	13	470	486	0
	女性	1	0	100	101	0
蓬萊	男性	5	15	1,501	1,521	0
	女性	0	3	289	292	0
天津	男性	0	7	86	93	0
	女性	0	0	14	14	0
惠州	男性	1	7	169	177	0
	女性	0	0	6	6	0
成都	男性	0	2	12	14	0
	女性	0	0	5	5	0
大連	男性	1	8	309	318	0
	女性	0	1	47	48	0
總計		14	63	3,036	3,113	0

	地區	性別	年齡				按性別劃分	按地區劃分
			30歲以下	31-40歲	41-50歲	50歲以上		
分判商/ 服務外包 商工作者 人數	深圳	男性	0	0	0	0	0	1
		女性	0	0	1	0	1	
	珠海	男性	35	97	25	5	162	203
		女性	10	24	5	2	41	
	蓬萊	男性	904	1,548	1,274	687	4,413	4,963
		女性	122	151	210	67	550	
	天津	男性	15	63	7	0	85	85
		女性	0	0	0	0	0	
	惠州	男性	3	30	43	4	80	80
		女性	0	0	0	0	0	
	成都	男性	0	0	0	0	0	0
		女性	0	0	0	0	0	
	大連	男性	7	20	38	18	83	90
		女性	2	4	1	0	7	
	按年齡劃分			1,098	1,937	1,604	783	5,422
	男性工作者人數			4,823				
	女性工作者人數			599				
工作者總人數			5,422					
整體男女工作者比例			8.05:1					

新入職及流失員工比率		新入職員工比率	流失員工比率
地區	深圳	8%	47%
	珠海	24%	22%
	蓬萊	26%	14%
	天津	8%	18%
	惠州	26%	19%
	成都	11%	5%
	大連	29%	68%
年齡	30歲以下	49%	30%
	31-40歲	17%	21%
	41-50歲	11%	19%
	50歲以上	9%	17%
性別	男性	24%	25%
	女性	30%	12%
新入職及流失員工比率		25%	23%

員工職業安全表現	
因工死亡人數	因工受傷人數
0	35
因工傷損失工作日數	每百名僱員工傷意外率
1,051	1.12
損失工作日數比率	缺勤日數 ¹⁸
0.0015	6,662

	地區	性別	僱傭類型			已接受培訓 員工比率 (按 性別)	已接受培訓 員工比率 (按地區)	
			高級管理人員	中級管理人員	一般員工			
已接受 培訓員 工比率 ¹⁹	深圳	男性	100%	100%	56%	70%	66%	
		女性	-	100%	50%	55%		
	珠海	男性	100%	100%	100%	100%	100%	
		女性	100%	-	100%	100%		
	蓬萊	男性	100%	100%	100%	100%	100%	
		女性	-	100%	100%	100%		
	天津	男性	-	100%	65%	68%	59%	
		女性	-	-	0%	0%		
	惠州	男性	100%	100%	83%	84%	81%	
		女性	-	-	0%	0%		
	成都	男性	-	100%	67%	71%	74%	
		女性	-	-	80%	80%		
	大連	男性	100%	100%	74%	75%	74%	
		女性	-	100%	64%	65%		
	已接受培訓員工比率 (按僱傭類型)			100%	100%	94%		
	已接受培訓員工比率			94%				

¹⁸ 天津巨濤無缺勤日數的數據。

¹⁹ 2019年按性別劃分的受培訓員工分項：男性(85%)和女性(15%)；按職級劃分的受培訓員工分項：高級管理人員(1%)、中級管理人員(2%)和一般員工(97%)。

平均培訓員工時數	地區	性別	僱傭類型			平均培訓員工時數 (按性別)	平均培訓員工時數 (按地區)
			高級管理人員	中級管理人員	一般員工		
深圳	男性		10.0	10.0	5.6	7.0	6.4
	女性		-	2.0	5.0	4.7	
珠海	男性		10.0	4.6	2.4	2.5	2.5
	女性		20.0	-	2.4	2.5	
蓬萊	男性		48.0	65.7	16.8	17.4	16.2
	女性		-	64.0	9.3	9.9	
天津	男性		-	10.0	16.0	15.5	13.5
	女性		-	-	0.0	0.0	
惠州	男性		0.0	48.0	33.9	34.2	34.4
	女性		-	-	38.3	38.3	
成都	男性		-	5.0	6.7	6.4	6.8
	女性		-	-	8.0	8.0	
大連	男性		8.0	8.0	6.0	6.0	5.9
	女性		-	8.0	5.1	5.2	
平均培訓員工時數 (按僱傭類型)			23.4	28.4	12.8		
平均培訓員工時數			13.2				

供應商來源地	供應商數目 ²⁰	向其執行有關慣例的供應商數目 ²¹
中國內地	630	630
日本	1	1
韓國	1	1
新加坡	8	8
德國	4	4
英國	1	1
美國	2	2
供應商總數量	647	647 (100%)

²⁰ 不包括大連巨濤及成都巨濤的供應商數目；深圳總部不從事具體業務，因此不涉及供應商資料。

²¹ 本集團根據《供應商管理程序》或《分供方管理程序》選擇供應商。

報告內容索引

《指引》層面	《指引》內容	頁碼索引
A1 排放物		
一般披露	有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排污、有害及無害廢棄物的產生等的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	13-14
A1.1	排放物種類及相關排放數據。	13-14; 18
A1.2	溫室氣體總排放量及密度。	13; 18
A1.3	所產生有害廢棄物總量及密度。	14; 18
A1.4	所產生無害廢棄物總量及密度。	14; 18
A1.5	描述減低排放量的措施及所得成果。	13
A1.6	描述處理有害及無害廢棄物的方法、減低產生量的措施及所得成果。	14
A2 資源使用		
一般披露	有效使用資源（包括能源、水及其他原材料）的政策。	12
A2.1	按類型劃分的直接及/或間接能源總耗量及密度。	12; 18
A2.2	總耗水量及密度。	12; 18
A2.3	描述能源使用效益計劃及所得成果。	12
A2.4	描述求取適用水源上可有任何問題，以及提升用水效益計劃及所得成果。	12
A2.5	製成品所用包裝材料的總量。	12; 18
A3 環境及天然資源		
一般披露	減低發行人對環境及天然資源造成重大影響的政策。	11
A3.1	描述業務活動對環境及天然資源的重大影響及已採取管理有關影響的行動。	11
B1 僱傭		
一般披露	有關薪酬及解僱、招聘及晉升、工作時數、假期、平等機會、多元化、反歧視以及其他待遇及福利的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	8-9
B1.1	按性別、僱傭類型、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	9; 19-20
B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	9; 20

B2 健康與安全		
一般披露	有關提供安全工作環境及保障僱員避免職業性危害的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	9-10
B2.1	因工作關係而死亡的人數及比率。	21
B2.2	因工傷損失工作日數。	21
B2.3	描述所採納的職業健康與安全措施，以及相關執行及監察方法。	9-10
B3 發展及培訓		
一般披露	有關提升僱員履行工作職責的知識及技能的政策。描述培訓活動。	10
B3.1	按性別及僱員類別劃分的受訓僱員百分比。	10; 21
B3.2	按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。	10; 22
B4 勞工準則		
一般披露	有關防止童工或強制勞工的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	11
B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	11
B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	11
B5 供應鏈管理		
一般披露	管理供應鏈的環境及社會風險政策。	16-17
B5.1	按地區劃分的供應商數目。	17; 22
B5.2	描述有關聘用供應商的慣例，向其執行有關慣例的供應商數目、以及有關慣例的執行及監察方法。	16-17; 22
B6 產品責任		
一般披露	有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及私隱事宜以及補救方法的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	15-16
B6.1	已售或已運送產品總數中因安全與健康理由而須回收的百分比。	16
B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	16
B6.3	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	16
B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	15-16
B6.5	描述消費者資料保障及私隱政策，以及相關執行及監察方法。	16

B7 反貪污		
一般披露	有關防止賄賂、勒索、欺詐及洗黑錢的： (a) 政策；及 (b) 遵守對發行人有重大影響的相關法律及規例的資料。	15
B7.1	於匯報期內對發行人或其僱員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	15
B7.2	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	15
B8 社區投資		
一般披露	有關以社區參與來了解營運所在社區需要和確保其業務活動會考慮社區利益的政策。	17
B8.1	專注貢獻範疇（如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育）。	17
B8.2	所動用資源（如金錢或時間）。	17