

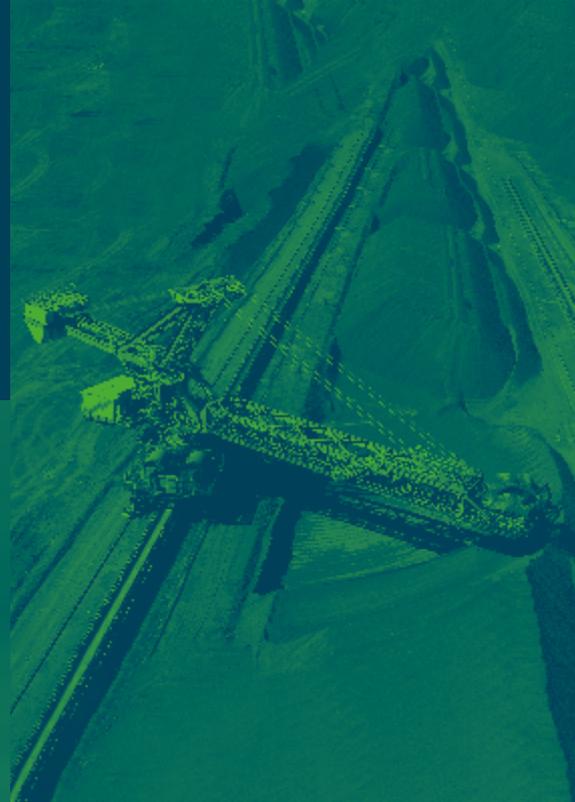


文件編號  
IMS004-DOC101

版本：  
6

憑藉我們的經驗、  
人才和系統，GQS  
昂首迎接任何挑戰，  
成功超越客戶期望。

# 成功 個案





# 目錄

|       |  |
|-------|--|
| 4     | <b>關於我們</b>                            |
| 6     | <b>GQS 里程碑</b>                         |
| <hr/> |  |
|       | <b>石油與天然氣</b>                          |
| 10    | Sangomar 第一階段發展                        |
| 12    | 士嘉堡發展專案                                |
| 14    | Tyra 天然氣田發展專案                          |
| 16    | Waitsia 天然氣專案第 2 期                     |
| 18    | GWF-2 及 Greater Enfield發展專案            |
| 19    | Ichthys 天然氣專案                          |
| 20    | SASOL MERIC                            |
| 21    | CNOOC 專案 Buzzard, Golden Eagle & Scott |
| 22    | Rumaila 油田重建升級                         |
| 23    | 管道工廠審查 – Shell 技術合格 (TAMAP)            |
| <hr/> |  |
|       | <b>採礦及鑛物</b>                           |
| 26    | Powder Leach 硫酸鎳工廠                     |
| 27    | Wood Kemeralton 專案                     |
| 28    | Tanami 金礦                              |
| 29    | ÇÖPLER Flotation 金礦擴展計劃                |
| 30    | Port Hedland 維護                        |
| 31    | Loy Yang 礦場                            |
| <hr/> |  |
|       | <b>可再生能源</b>                           |
| 34    | 海龍專案                                   |
| <hr/> |  |
| 36    | <b>遙距檢驗</b>                            |
| 38    | <b>系統</b>                              |
| 41    | <b>可持續發展與 HSE 管理</b>                   |
| 42    | <b>認可</b>                              |
| 44    | <b>聯絡</b>                              |



# 關於我們

我們是能源業與其他相關業界的領先品質服務供應商，在全球各地提供服務。

GQS（全名為 Global Quality Services），在 2019 年 4 月由 Global SCS 重塑品牌定位，以更切合我們的全球市場與客戶期望。

但我們仍然與公司前身的成功品牌 Global SCS 有密切關係，並將一直持續這種讓我們引以為傲的連繫。我們的公司策略性地遍佈亞洲、澳洲、西非和歐洲，讓我們擁有最合適的技能與資源，全面滿足大小客戶的各種專案需要。



GQS 是英國投資集團 Envoy & Partners 的成員。Envoy & Partners 支援企業拓展並更創高峰。

僕人式領導架構



經驗豐富、擁有合適技能並充滿動力的專業人士。

GQS 深信，推行僕人式領導是企業制勝的基石。

GQS 團隊致力與所有客戶緊密合作，確保我們能深入了解他們的要求。這讓我們可以提供具成本效益的第二及第三方檢驗服務、技術審查、品質管理諮詢、催辦服務、焊接服務（包括焊接監管），以及程序規格、技術人員安排和管道鋪設（現場接縫塗層及雙重接合 QAQC 支援）等服務。

我們企業組織圖上下顛倒，反映我們深信領導層的角色是為整個企業服務，同時盡量將權力交至下層。執行這種模式讓我們的組織領導能力倍增，同時可提升員工潛能，令我們可以為客戶提供遠比競爭對手更佳的服務質素。我們深信促進終端用戶和供應商之間的良好關係大有裨益。我們過去收到不少正面意見，從中得知客戶均非常重視這項重要的理念。我們致力提供最專業的服務，滿足全球能源業和其他服務領域中瞬息萬變的挑戰。

一般領導架構





# GQS 里程碑



**2005**

成立英國辦公室



**2008**

導入GQS內部系統FLOW (IGRIS)



**2010**

成立挪威辦公室



**2011**

成立西澳辦公室 (總部)



**2017**

成立馬來西亞辦公室並且西澳辦公室自NATA 獲得 ISO 17020



**2019**

併購成立東澳辦公室 (Traralgon)



**2020**

成立塞內加爾辦公室



**2021**

成立印度辦公室，並東澳擴張新辦公室 (Melbourn)



**2022**

成立中國辦公室併購成立新加坡辦公室



**2023**

成立台灣辦公室



**2024**

成立越南辦公室並且東澳辦公室自NATA 獲得 ISO 17020



**2025**

併購Killick成立美國、加拿大及義大利辦公室



成功個案

01



# 石油與天然氣



# Sangomar 第一階段 發展

客戶  
Woodside Energy (Senegal) B.V.

地點  
塞內加爾達卡離岸

主要活動地點  
塞內加爾、馬來西亞、西班牙、  
挪威、英國、澳洲、美國、印尼、  
德國、新加坡、意大利及中國。

## 專案說明

蘊含石油和天然氣的 Sangomar 油田位於達卡南面 100 公里，將會是塞內加爾首個離岸石油發展專案。首期石油製煉預計將於 2023 年初開始。

這個分階段進行的發展專案包括安裝獨立海上浮式生產儲油裝置（FPSO）和深海基礎架構，以供之後的發展階段使用。這可能包括將天然氣輸出至塞內加爾，以及未來與其他油田的深海連接。



## 服務範圍

GQS 獲 Woodside Energy (Senegal) 獨家委任提供整套檢驗服務，範圍包括所有鑽探及完工、深海及管道鋪設、SURF、SPS、井口、海上浮式生產儲油裝置（FPSO）。整個專案透過 GQS 的專屬管理系統進行管理，包括客戶登入、成本控制、監控檢驗員能力，以及自訂資訊面板報告。

### 服務範圍包括：

- 提供承建商人員以進行和監管公司其他岸上及離岸合約工地的的工作，當中包括行政支援。
- 營運及管理全球工地 QAQC 檢查員網絡，確保有足夠能力支援履行合約。
- 為承建商人員提供往返公司其他合約工地的交通，以及往返直升機場的交通。
- 在公司有需要時提供技術支援，以及出席公司會議
- 監察公司其他承建商的整體 QAQC 表現
- 提供三名全職 QAQC 統籌員以管理專案。





# 士嘉堡發展專案

客戶  
Woodside Energy Limited

地點  
西澳洲士嘉堡

主要活動地點  
澳洲、印尼、日本、馬來西亞、  
意大利、中國、法國

## 專案說明

士嘉堡油田位於西澳離岸 375 公里，位處卡那封盆地。在鑽油台中經過加工的天然氣會經由 430 公里長的碳鋼管道運送至 Pluto Train 2，這是現有 Pluto 天然氣岸上設施的第二列天然氣火車。首次天然氣製產預計於 2026 年進行。



## 服務範圍

提供承建商人員以進行和監管公司其他岸上及離岸合約工地的工作，當中包括行政支援。

營運及管理全球工地 QAQC 檢查員網絡，確保有足夠能力支援履行深海、鑽探及完工和 FPSI 範圍的合約。

在公司有需要時提供技術支援，以及出席公司會議

監察公司其他承建商的整體 QAQC 表現

提供三名全職 QAQC 統籌員以管理專案。





# Tyra 天然氣田 發展專案

客戶  
McDermott Asia Pacific

地點  
丹麥北海

主要活動地點  
比利時、意大利、英國、  
法國、德國、瑞典、丹麥、挪威、  
羅馬尼亞、新加坡、印度、阿聯酋、  
印尼、馬來西亞、越南及美國。

## 專案說明

Tyra 重建專案位於北海的丹麥水域，  
距離丹麥埃斯比約接近 225 公里。

丹麥地下石油集團 (DUC) 的天然氣田重建專案主要由營運商  
Total Danmark (43.2%)、Noreco (36.8%) 及 Nordsofonden (20%) 負  
責。Tyra 重建專案的造價達至 33 億元，於 2017 年 12 月獲丹麥當局核准，並在同  
月落實最終投資決定 (FID)。Tyra 是丹麥最大規模的天然氣田，產量佔全國總天然  
氣產量的 90%。McDermott International 在 2017 年 12 月獲得 Tyra 重建專案的  
工程、採購、施工及調試 (EPCC) 合約。



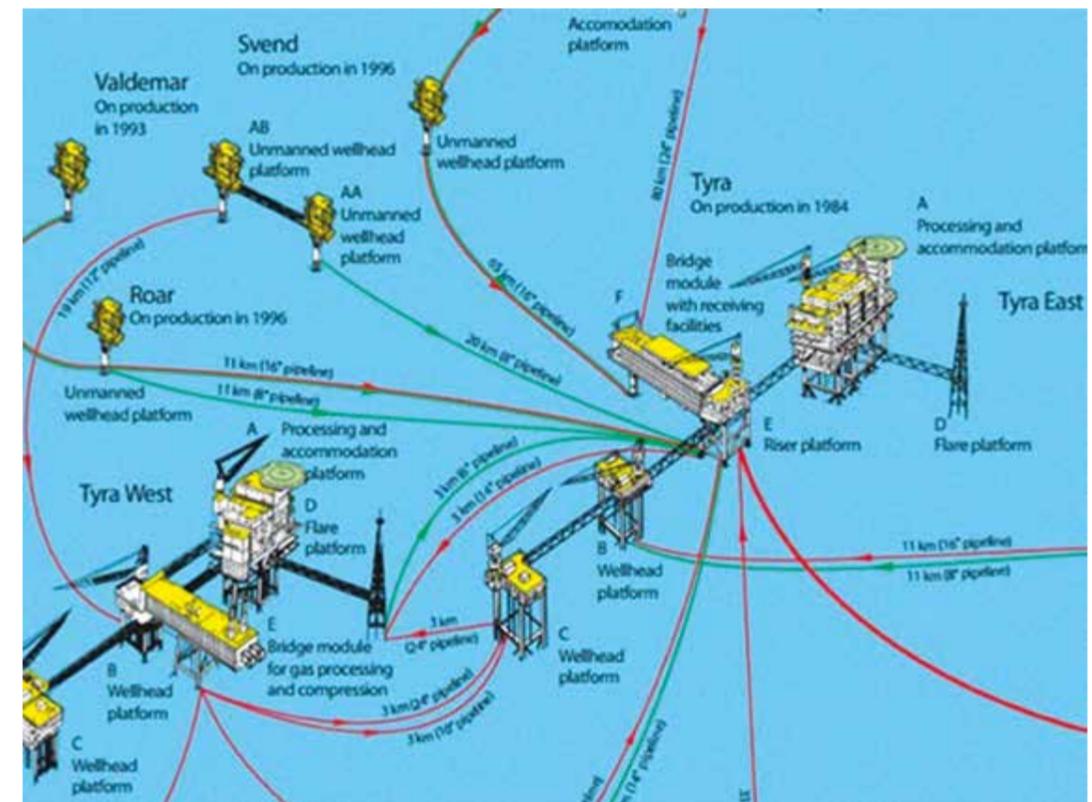
## 服務範圍

GQS 獨家支援 McDermott 亞太分部，並  
於全球各地採購專案所需供應品。為進一  
步管理檢驗要求，我們採用稱為 IGRIS 的  
線上檢驗系統。GQS 管理各項程序的所有  
範疇，包括檢驗通知 (NOI) 程序、所有  
專案委任和訪查與相關文件記錄，包括  
訪查報告、策劃及安排所有檢驗活動、有  
關持續檢驗工作的成本控制，以及全球各  
地數百名專案檢查員的能力測試和證書。

## 服務範圍包括：

- 專案在全球各地所有地點的供應商檢驗。主要位於東亞及東南亞、歐洲及北美洲。
- 檢驗多種全球器材，包括深海器材、起重機、發電機、油泵、HVAC 器材、EX 及電力檢驗（包括電力總機和配電板、氣閥、污水處理、管線、流量計、水缸和船隻檢驗）

- 提供最先進的線上檢驗系統和客戶入口網站，管理所有 NOI、檢驗報告和文件記錄，提供成本控制及檢查員能力測試。





# Waitsia 天然氣專案第 2 期

客戶  
Clough

地點  
西澳洲當加拉

主要活動地點  
澳洲、中國、馬來西亞、印度、  
新加坡、意大利

## 專案說明

第 2 期發展專案的目標是開發供應穩定的天然氣以應付全球日漸增加的需求，同時持續為西澳洲製造商和消費者供應家用天然氣。



專案包括產量達每天 250 TJ 的天然氣製煉廠，以及分佈於約 10 公里直徑範圍的天然氣收集管道，這些管道會將天然氣運送至附近的 Dampier 至 Bunbury 天然氣管道

## 服務範圍

GQS 為 Waitisia 天然氣專案第 2 期提供 QAQC 檢驗服務和所有相關服務，例如在有需要時提供技術支援和人員。

我們透過 IGRIS 線上專門檢驗系統來統籌審查、品質工程支援、檢驗及特快活動等工作，整套服務包括檢驗通知 (NOI) 至完整檢驗程序，包括成本控制和資訊面板報告。





# GWF-2 及 Greater Enfield 發展專案

|                               |            |   |
|-------------------------------|------------|---|
| 客戶<br>Woodside Energy Limited | 地點<br>西澳離岸 | 主要活動地點<br>日本、澳洲、越南、馬來西亞、<br>中國、印尼、新加坡、德國、挪威、<br>英國及意大利。 |
|-------------------------------|------------|---|

## 專案說明

GQS 就這兩個專案支援 Woodside 公司的全球檢驗需求，這兩個專案同時進行。

當中包括詳盡的深海器材檢驗，例如油井、深海控制模組、油性立管、臍帶纜，以及管道生產、塗層、雙重接合和現場接縫塗層。生產工序檢驗在全球不同地點進行，而管道鋪設檢驗則在西澳離岸進行。GQS 同時亦派駐涵蓋多領域經驗的龐大檢查人員團隊於新加坡進行 GED FPSO 重組工作。

- 駐守印尼的管道雙重接合檢驗團隊
- 派遣兩個檢驗團隊登上船隻以進行現場接縫塗層檢驗，當中包括 QAQC 主管、NDT、塗層及焊接檢驗人員。
- 派駐檢驗團隊於馬來西亞及新加坡進行多項深海器材檢驗
- 不同領域的檢驗團隊長駐多個其他國家，主要包括中國、美國、越南、澳洲、挪威和意大利
- 駐守新加坡的 FPSO 檢驗團隊，包括 QAQC 主管、塗層、焊接及 NDT 檢查員

## 服務範圍

管理全球檢驗，包括：

- 派遣管道檢驗專家前往日本，在生產期間於多個不同地點進行檢驗
- 派遣管道塗層檢驗人員前往馬來西亞



# Ichthys 天然氣專案

|             |                  |  |
|-------------|------------------|--|
| 客戶<br>Inpex | 地點<br>西澳離岸及澳洲北領地 | 主要活動地點<br>澳洲、印尼、新加坡、德國、挪威、<br>英國及馬來西亞。 |
|-------------|------------------|--|

## 專案說明

Ichthys 天然氣是全球最重要的石油和天然氣專案。Ichthys 天然氣預期每年可生產 890 萬噸天然氣及 165 萬噸石油氣，高峰期每天可液化超過 100,000 桶。

這是全球少數可整合整個開發和生產鏈的能源專案，包括深海、離岸、管道和岸上等不同部分。

Ichthys 油田的天然氣和液化物會透過 890 公里長的管道，輸出至達爾文附近的岸上廠房以作製煉。

## 服務範圍

Inpex 選擇 GQS 以為專案 QAQC 營運提供重要品質服務，包括專案第 1 階段所需的全球持續專案檢驗，以及專案近期第 2a 階段的檢驗需求。





# SASOL MERIC

## Pande、Temane 及 Inhassoro Wells 營運專案

|  |                         |   |
|--|-------------------------|---|
| 客戶<br>Sasol Petroleum Mozambique<br>Limitada | 地點<br>莫桑比克 Inhambane 地區 | 主要活動地點<br>莫桑比克、英國、意大利、法國、<br>德國、瑞典、挪威、中國、新加坡、<br>阿聯酋、印尼、馬來西亞、日本、<br>美國及墨西哥。 |
|--|-------------------------|---|

### 專案說明

SASOL 的岸上莫桑比克探索、補救及加密計劃 (MERIC) 是 Pande、Temane 及 Inhassoro 莫桑比克天然氣田的發展專案，也是 14 億元 (估值) 開發計劃的一部分，包括 Temane G8、Temane 東、Inhassoro G6 及 Inhassoro G10 水庫的劃分和開發工程。

專案發出了 PPA、PSA 及 PC5C (探索) 許可，包括在 2025 年第 3 季前進行數個生產井探鑽 (包括一個棄水井)，而石油和石油氣生產設施則會設於現有中央處理廠房 (CPF) 附近。

### 服務範圍：

GQS 提供 QAQC 檢驗服務和所有相關服務，例如在器材和物料移運前按需提供技術支援和人員，協助 SASOL 訂立和發展 QAQC 指標、檢驗指標和檢驗計劃，以及現場人員等詳細營運計劃。

我們透過 IGRIS 線上檢驗系統來統籌審查、品質工程支援、檢驗及特快活動等工作，管理各項程序的所有範疇，包括檢驗通知 (NOI) 程序、所有專案委任和訪查與相關文件記錄，包括訪查報告、策劃及安排所有檢驗活動、有關持續檢驗工作的成本控制，以及所有專案檢查員的能力測試和證書。

專案器材包括而不限於以下類型：

- 套管及管道 (包括工廠監控)
- 油井和井口器材
- 完工/油井服務器材；及
- 其他第三方器材 (在 SASOL 指示下進行)，例如：
  - 鑽柱及相關井下工具、套管處理工具及在 Rig 合約下提供的吊索工具。
  - 第三方套管處理器材

- 第三方鑽材、井口開鑿工具、下鉸刀、驅動系統、BHA 組件、MWD/LWD 工具、吊索器材、油井清潔工具。
- 租用 DP、HDLS、注水泥插入管及處理工具。
- 襯管懸掛器安裝工具及相關消耗品

### 其他範疇：

GQS 成功提供一項當地服務，為莫桑比克全國人員進行評估及培訓計劃。這項服務的目的是培訓人員認識相關工作範疇內的所有 QAQC 服務，提升他們的能力，讓個人和當地經濟同時獲益。

# CNOOC 專案

## Buzzard, Golden Eagle & Scott

|                                       |          |  |
|---------------------------------------|----------|--|
| 客戶<br>CNOOC Petroleum Europe Limited. | 地點<br>北海 | 主要活動地點<br>英國、意大利、西班牙、挪威、<br>德國、捷克共和國、杜拜、美國、<br>印尼、馬來西亞及中國。 |
|---------------------------------------|----------|--|

### 專案說明

GNOOC 是英國北海其中一個規模最大的石油生產商，生產量達至英國油產超過 25% 及英國能源需求的 10%。該公司是 Buzzard, Golden Eagle 及 Scott 鑽油台的營運商，同時在近期、中期及長期階段均有其他探索及開發活動。

### 服務範圍：

GQS 支援 CNOOC 的業務以確保符合 CNOOC 標準，同時確保特定產品品質計劃可遵從所有規管和自願的相關標準。

GQS 為 CNOOC 的 UKCS 營運提供各項檢驗和催辦服務，包括專案、鑽探及完工，以及生產資產及設施。這些活動均按照 CNOOC 的品質管理標準進行，確保支援 CNOOC 作為負責人/油井營運商的義務。

雖然專案工作屬於公司的 UKCS 營運，以下器材的檢驗服務按照 CNOOC 的指示在全球不同地點進行。

工作範圍包括而不限於以下各項：

- 鑽管及井下工具檢驗 (NS-1 及 NS-2 標準)；
- 器材故障調查；及
- 專家服務 (疲弱分析、摩阻扭矩及水力發電分析、表殼磨損模擬、管道阻塞分析及建議)。

### QAQC 檢驗

- 一般及專門器材檢驗
- 臨時器材檢驗
- 催辦服務
- 工廠監控及評估
- 審查服務
- 冶金專家/焊接專家

### 器材類型

- 導管及連接器
- 井口、油井、深海閘及完工器材
- 處理管道工作/閥門/船隻/油缸
- 結構鋼料/裝配/焊接
- 旋轉器械
- 電子機械及配電盤
- 控制儀器/通訊/控制系統
- 臨時流動裝置，  
例如柴油/電力驅動裝置、A60 容器
- 鐵工/鑄造
- 塗層、內膜、隔熱
- 海洋器材
- 電腦器材/電子產品
- OCTG 管材
- 起重器材

# Rumaila 油田重建升級

|                                      |              |  |
|--------------------------------------|--------------|--|
| 客戶<br>Rumaila Operating Organisation | 地點<br>伊拉克巴士拉 | 主要活動地點<br>比利時、意大利、英國、法國、德國、瑞典、丹麥、挪威、中國、新加坡、印度、阿聯酋、印尼、馬來西亞、日本、美國及墨西哥。 |
|--------------------------------------|--------------|--|

## 專案說明

Rumaila 油田是一個位於伊拉克南部的超巨型油田，距離科威特邊境約 20 英里（32 公里）。

油田預計含量達 170 億桶，相等如伊拉克石油儲備（估計為 1431 億桶）的 12%。Rumaila 是伊拉克歷來發現最大型的油田，亦是全球第三大油田。Rumaila 由 Rumaila Operating Organisation (ROO) 管理，這個聯營組織成員包括 Basra Oil Company (BOC)、BP、中國石油及 State Oil Marketing Organisation (SOMO)，成立目的是要引入最先進的物料、技術、程序和工作方式，全面提升設施及器材，將油田轉化成世界級營運專案。

## 服務範圍

GQS 為 ROO 提供支援服務，透過全球服務合約支援專案在全球採購物料。GQS 的服務同時覆蓋專案的國外活動，包括供應商及次供應商的廠房和相關地點。

為管理檢驗要求，我們採用稱為 IGRIS 的線上檢驗系統。這個系統處理程序的所有範疇，包括檢驗通知 (NOI) 程序、所有專案委任和訪查與相關文件記錄，包括訪查報告、策劃及安排所有檢驗活動、有關持續檢驗工作的成本控制，以及所有專案檢查員的能力測試和證書。

服務範圍包括而不限於：

- 審查（技術及程序）、供應商檢驗，以及全球專案所有地點的催辦服務。專案地點主要位於中東、英國、歐洲及亞洲。
- 檢驗全球各種器材，包括：旋轉器材（渦輪、油泵、壓縮機、發電機和摩打）、工廠管線物料、管線塗層、配件、法蘭盤及閘門、分離及壓力船隻、熱轉換器及靜態防滑器材、化學加工防滑、油泵、電子器材和線纜、控制儀器、裝配結構鋼料、井口與油井及歧管、工廠 OCTG 管道、塗層 OCTG 套管、交叉接箍、法蘭盤、完工器材、ESP、起重器材／起重機、專門安全器材（非標準防火器材）、大規模 E&L、SPX 濾器空氣壓縮套件、火炬套件、BOP 大規模管道（管道、配件及法蘭盤、墊圈、扣件）、電湧防護防滑

- 在要求下按照專案規格就不同器材和物料提供專家技術支援。
- 提供最先進的線上檢驗系統和客戶入口網站，管理所有 NOI、檢驗報告和文件記錄，提供成本控制及檢查員能力測試。



# 管道工廠審查 - Shell 技術合格 (TAMAP)

|                            |          |  |
|----------------------------|----------|--|
| 客戶<br>Shell 美國及 Shell 全球專案 | 地點<br>全球 | 主要活動地點<br>美國、意大利、法國、德國、瑞典、奧地利、中國、印度、阿聯酋、沙地阿拉伯、阿根廷、馬來西亞、日本、南韓、巴西、墨西哥及俄羅斯。 |
|----------------------------|----------|--|

## 專案說明

技術合格製造商及產品 (TAMAP) 資料庫是 Shell 自有的全球資料庫，記錄所列類別技術合格的製造商和裝配商。TAMAP 資料庫的目的是協助 Shell 營運單位和專案作出採購決定。

GQS 管理 Shell 集團用於鋼板、鋼圈和管道工廠資格測試、合格和持續評估的審查程序，確保鋼板、鋼圈和管道生產符合指定國際標準和 Shell 的規格。這包括覆蓋管線、程序管道和 OCTG 所用的碳、低合金、耐腐蝕合金和雙金屬管道（以耐腐蝕合金覆蓋或作為內層的碳鋼）所用的材料。

## 目標

GQS 在 TAMAP 鋼料及管道工廠方面的目標為：

- 確保物料和生產（包括檢驗及測試）符合業界標準及 Shell 技術規格。
- 透過有效而可操作的品質管理系統，確保完全符合 API Q1（或同等）。
- 為 Shell 企業分類管理提供更佳資訊；中央管理並減低整體成本
- 根據特定物料等級／規格，提供全球技術合格鋼料及管道工廠名單輸入建議。
- 透過合格建議、準確評估結果和評分，簡化專案及營運單位訂單程序。
- 就 TAMAP 提供清晰政策及程序，優化鋼料及管道工廠的透明度及協作能力，同時透過獨立驗證提高透明度

## 工作範圍：

GQS 審查管理向 Shell 提供以下服務：

- 向 TAMAP 資料庫建議新增、修訂或刪除鋼料工廠及其產品。
- 提供進行技術評估和審查的結構性方法（包括所有工廠生產、測試和檢驗活動）。
- 協助確立評估的合格準則，並評估鋼料工廠表現。
- 提供對專門範疇（如 NDT、機械測試及焊接）有深入知識同時具經驗的技術專家審查員。



成功個案

02

# 採礦及 鑛物



# Powder Leach

## 硫酸鎳工廠

客戶：  
BHP

地點：  
西澳洲

主要活動地點：  
澳洲及全球

### 專案說明

BHP 正在開發全球最大規模的硫酸鎳工廠，以進一步擴展其高冰鎳及金屬全球出口業務。Nickel West Kalgoorlie 冶煉廠是他們整體業務的重要部分，負責結合三種鎳精礦。

冶煉廠使用閃速熔煉爐來熔合精礦，從而生產出高冰鎳。然後 Nickel West Kwinana 會將來自 Kalgoorlie 冶煉廠的顆粒狀高冰鎳精煉成極級鎳粉，以及含有 99.8% 鎳的鎳磚。

### 服務範圍

GQS 為 BHP 礦廠和新硫酸鎳廠房施工提供當地和全球 QAQC 檢驗支援服務和文件審核。

### 施工期間驗證

每星期兩天的風險驗證活動，包括以下各項：

- 管道測試－驗證工作符合規格、檢查清潔程度，同時檢查閘門方向及驅動
- 驗證水缸清潔程度
- 法蘭盤管理

- 實地供應商－驗證完工／服務報告
- 紅線繪畫－變更管理及對工程資料的影響
- MOC 程序－驗證遵從程序
- FTR 完工－驗證 FTR 如實記錄已完成的工作
- 持續彙編 MDR
- 預防

### 危害範圍檔案

- 驗證危害範圍檔案的彙編工作及相關記錄。

### 調試期間驗證

每星期一天的風險驗證活動，包括以下各項：

- 實地供應商－驗證完工／服務報告
- 藍線繪畫－變更管理及對工程資料的影響
- MOC 程序－驗證遵從程序
- FTR 完工－驗證 FTR 如實記錄已完成的工作

- 驗證有良好品質記錄，以支援達至「準備調試證書」及 CCC 轉移／設施轉移通知
- 監察第 3 期結束時完成 CAT B 竣工核查事項表專案和第 4 期結束時完成 CAT C 專案的程序

包含 MDR 審核，涵蓋以下專案：

- 閘門、鼓動器、包裝機器、水缸、延卸接合、次工作站、DCS 硬件、DCS 軟件、防火及防災系統、擦洗器、沉降器、斗式升降機、自動採樣套件、安裝中的 CW 帶、酸混合器、管架、消防栓及電纜移位及安裝。

# Wood Kemeralton

## 專案

客戶：  
Wood Mining

專案：  
Kemeralton 專案

地點：  
西澳班伯利

### 專案說明

Kemerton 專案主要工程是在西澳班伯利的 Kemerton 策略工業園區內，興建西澳洲最大的氫氧化鋰轉化廠。廠房最初將設有兩組生產列車，每年可產 40,000 噸（每列車 20,000 噸）。

### 服務範圍

GWS 為 Wood Mining 及物料品質控制團隊提供 QAQC 統籌員，負責確保所有全球及當地裝配工場 QA 和 QC 合規，並向專案品質經理匯報工作。

- 指導並支援 QC 檢查員進行檢驗範圍工作，確保記錄關鍵活動。
- 向 EPCM QC 團隊提供所有裝配及跨領域施工活動的領導工作；
- 執行 EPCM 品質程序和系統，確保符合專案要求，並主動彙編專案文件記錄；
- 與工程承建商（裝配商及現場承建商）合作，確保所有人都明白專案的 QC 要求，同時推行合適的教育計劃；

- 供應商資料提交技術審核通常包括：品質計劃、檢驗測試計劃（ITP）、程序及人員資格測試，以及生產報告及證書。

- 監察制定和批核工程承建商檢驗測試計劃（ITP）、檢查清單（ITC）和製造商資料記錄（MDR）的工作。

- 監察並支援完成團隊積極交接工作套件。

- 確保達至場內品質要求（包括工藝及文件記錄）、識別問題並合適管理／緩解；

- 審核所有顧客投訴（NCR），並記錄在公司品質監控系統中。

- 記錄品質問題和表現評核，作為管理審核的一部分

- 發展和建議檢驗和採樣技術、品質監控計劃或工序監控程序、監察及檢查裝配／施工程序是否符合專案規格、繪圖和相關守則，確保完成品符合品質規格及標準設計意圖。

- 向採購員工提供採購原材料、供應品和器材上的技術協助。

- 管理與主要供應商及次承包商的關係和工作方式，確保持續改善物品／服務交付，以符合業務和專案要求。

- 就物料和供應品收貨及確認進行監管控制，維持品質監控記錄和檢查清單。

- 分析並報告工程承建商表現（KPI）。

- 按照專案需要，協助統籌工程承建商在場內場外的檢驗工作。

- 按照專案需要，進行工程承建商場內場外檢驗。

- 審核檢驗報告，回應工程承建商檢驗發現的問題。

- 協助專案經理和領域工程師進行所有範疇的專案 QAQC 和合規工作並提供建議。



# Tanami 金礦

客戶：  
Worley

地點：  
澳洲北領地

主要活動地點：  
澳洲、南非、中國、西班牙及德國

## 專案說明

WorleyParsons 獲得澳洲 Newmont Mining Services Pty Limited (「Newmont」) 的工程、採購及施工管理服務合約 (「EPCM」)。

按照合約，WorleyParsons 將為 Newmont 的地底礦場營運提供各種 EPCM 服務，包括前期調試、調試、起動及表現測試服務。該礦場位於澳洲北領地的 Tanami 沙漠。

該 EPCM 合約為期四年，將會設立深軸和相關採礦基礎建設，以提升礦場的礦產量。

## 服務範圍：

GQS 獲委任進行完整 QAQC 檢驗工作，支援管理所有當地和全球的 QAQC 檢驗，協助 Worley 及其客戶進行：

- 焊接檢驗
- NDT 檢驗
- 電工檢驗
- 其他檢驗監管活動



# ÇÖPLER Flotation 金礦擴展計劃

客戶：  
Anagold Madencilik / Wood

地點：  
土耳其埃爾津

## 專案說明

Çöpler 礦場是一個露天礦坑，位於埃爾津市 İliç 區 8 公里外，距離安納托尼亞中部地區 Ankara 市東面約 550 公里。

Çöpler 礦場目前採用露天礦坑堆浸採礦法，利用氧化礦來生產純金。Çöpler 的露天礦坑採礦一般使用鑽、爆、裝載運輸操作，由土耳其承包商 Çiftay İnşaat Taahhüt Tic AŞ 進行。

Çöpler 廠房設有三階段破碎電路和平衡陶土處理電路，每日可處理約 20,000 噸氧化礦。

## 服務範圍：

GQS 獨家提供當地及全球 QAQC 檢驗及催辦服務支援，支援 Anagold and Wood 的 ÇÖPLER 浮動金礦擴展專案。整個專案透過 GQS 的專屬管理系統進行管理，包括客戶登入、成本控制、監控檢驗員能力，以及自訂資訊面板報告。





# Port Hedland

## 維護

客戶：  
Fortescue Metal Group (FMG)

地點：  
西澳洲

主要活動地點：  
澳洲

### 專案說明

Fortescue 是全球最大鐵礦生產商之一，在 Pilbara 全資擁有及營運的設施包括 Chichester and Solomon 採礦中心及正在發展的 Western Hub。

透過全球最快的重型運輸鐵路，FMG 採礦基礎建設與 Port Hedland 中五個 Herb Elliott Port 及 Judith Street Harbour 拖船廠房連接。QGS 協助 FMG 在 Port Hedland 的開墾焊接維修工作。

### 服務範圍：

QGS 協助 FMG Energy 進行：

- 焊接監督
- 焊接檢驗
- NDT 監督



# Loy Yang

## 礦場

客戶：  
AGL Energy

地點：  
澳洲維多利亞

主要活動地點：  
澳洲

### 專案說明

Loy Yang 位於 Traralgon 南面 Latrobe 谷地之內，是維多利亞最大規模的露天開採褐煤礦場，由 AGL Energy 所擁有。褐煤的開採深度超過 200 米。煤礦場的年產量約為 2800 萬噸。

QGS 支援 AGL Energy 就挖泥船故障提供焊接 QAQC 服務。

### 服務範圍：

QGS 協助 AGL Energy 進行：

- 焊接程序規格開發
- 焊工資格測試
- 焊接監督
- 焊接檢驗
- NDT 監督
- 品質保證 (FRB 彙整)





成功個案

03

# 再生能源



# 海龍離岸風電

客戶  
海龍離岸風電

地點  
台灣

主要活動地點  
台灣、韓國、越南、荷蘭、英國、丹麥、德國

## 服務範疇

於現場監管承包商/次級承包商，包含製造、安裝及交付等一切活動，確保其落實產品品質及環安衛標準。

根據已定義的 ITP（檢驗及測試計劃），進行獨立盡職調查證人檢驗活動，確保產品合規並時刻保持最佳狀態。

整個專案透過 GQS 的專屬管理系統進行管理，其功能包含：客戶登入即時瀏覽、成本控管、檢驗員能力管理，以及自訂資訊儀表板報告。

## 專案背景

海龍離岸風電其風場位於台灣海峽，是全球風場的最佳位置之一，透過頂尖技術和先進的風機，其將生產超過1GW的電力。



# 遙距檢驗

在充滿干擾的商業環境中，機構無可避免需要依賴遙距和實際操作。GQS 可隨時支援客戶的營運要求，配合最先進的數位科技和程序，最大化我們超卓服務的價值

## 程序

GQS 的遙距檢驗經特別設計，可利用安全、高效而又能按需要調節的方式為機構提供同等程度的技術專業知識和分析資料。我們擁有專業技能的團隊可指引您使用客戶主導的遙距檢驗程序，確保能符合您所有檢驗要求，同時不會略過任何技術保證或規管要求。

檢查員會利用經證明和可靠的智能技術，在遙距地點透過直接視像串流直播觀察程序或測試過程。我們會在檢驗中採用多種智能裝置，包括清晰的視覺和音訊技術，確保遵從每項檢驗的特定規格。

所有相關人士都可以查看這些檢驗，而 GQS 團隊亦會在整個遙距檢驗程序中提供全面支援。

客戶可以在檢驗進行期間與檢查員互動溝通，即時提出任何問題和意見。在各方同意下，我們也可以錄影檢驗程序，以便作進一步審查和研究，從而提供更簡化的檢驗體驗。



## 好處

- 減少安全風險—遙距程序可大幅減低一般組織風險，在處理任何技術問題時可提供即時透明度，同時可管理檢驗員需前往危害性場地和交通疲勞等健康風險。
- 消除地域界限—我們的遙距檢驗程序可直接連繫客戶、供應商和檢驗員，消除地理界限、交通和任何其他限制。這種方式有助加強業務持續性。
- 減低成本—GQS 提供現場檢驗以外的其他選擇，可以縮減等候時間、增加營運操作時間並減少交通開支，因此更具成本效益。
- 影音即時報告—我們可向客戶代表即時提供遙距檢驗活動的錄影（需獲所有利害關係人同意），方便客戶和規管機關日後參考。
- 減低碳足跡—GQS 的遙距檢驗可大幅減低人員交通需求，為您的機構減低碳足跡。

# 系統

## GQS 大力投資發展專屬管理系統 IGRIS

GQS 大力投資發展專屬管理系統 IGRIS。由於現時並沒有「現成」的系統可以讓我們以想要的方式管理客戶要求，我們決定與姊妹公司合作設計自家系統，以符合我們與其他公司的特定要求。這個策略長遠而言對 GQS 和我們的客戶都相當有效。由於我們擁有穩健而先進的系統，讓我們可以透過更快、更聰明、更少繁瑣程序的方式提供具競爭力的服務。

我們的專門系統可監控和記錄檢驗員的能力、工作記錄和所有相關證書，確保客戶可以獲得最新檢查員資料，以及檢查員的工作記錄。

### 掌握現時更具挑戰性的市場

我們明白在現今充滿挑戰性的市場中，服務供應商需要為客戶專案增值，確保客戶知道每項開支細節。因此我們為客戶專案增設額外監控和報告功能，為客戶提供更高價值，同時可輕鬆掌握每個專案的開支情況。

GQS 利用最新數位科技來提供即時資料。靈活應變是我們的強項，因此我們可以因應客戶的實際要求調整設計和創新服務。我們可以將商業、技術和 KPI 資料轉化成可自訂即時資訊面板報告。

IGRIS 系統的設計充分體現我們的核心價值。透過讓客戶盡量掌握更多資訊，同時為所有利害關係人提供創新與優質服務，我們致力贏取客戶信任。





# 可持續發展與 HSE 管理

## 保障公眾安全，保護自然環境

公司要達至可持續發展，就必須確保營運社區有可持續發展。如果公司未能考慮可持續發展，自然無法履行社會責任。GQS 認為企業責任就是要以道德方式營運，同時對我們社區的經濟、社會和環境健康有貢獻。我們深信，負責任營運是公司可持續發展的關鍵。

此外，我們致力確保公眾安全並努力保護環境，全力監控能源及其他高風險領域所生產和裝配產品的品質。安全是我們的核心使命，我們致力為僱員與承包商提供安全的工作環境，同時確保客戶的產品、資產和系統符合所需健康、安全、表現和品質標準，最終以保護環境為目標。

## 當下的品質監控，造就未來安全、可靠和具成本效益的生產過程

我們的高品質檢驗員和專屬管理系統協助我們提升生產力，確保生產商和裝配人員符合全球標準、管理風險，並提升公司產品與服務的品質、安全和合規。我們相信當下的品質監控，可造就未來安全、可靠和具成本效益的生產過程。因為安全源於品質監控。

# 認可

以下認可確認我們擁有合適的系統，可持續為客戶提供優質服務，同時確認我們進一步符合向石油、天然氣、石油化工、能源生產、採礦、可再生能源和一般工程工業提供服務的要求。品質管理系統是品質保證和品質監控活動的基礎。



GQS 獲以下認可：



ISO 9001 為指明品質管理系統 (QMS) 要求的全球標準。此標準代表機構有能力持續提供符合顧客和規管要求的產品和服務



「各類型檢驗機構運作之一般準則」是檢驗機構能力的全球認可標準。



# 聯絡您的當地代表

## 大洋洲

### QGS 東澳辦公室

Level 21, Suite 17  
459 Collins Street  
Melbourne  
Victoria, 3000

+61 498 498 126  
australia-east@gqsgroup.com

### QGS 東澳 Traralgon 辦公室

7-9, Leasons Road  
Traralgon  
Victoria, 3844

+61 3 51740677  
australia-east@gqsgroup.com

### QGS 西澳辦公室

169 Main Steet  
Osborne Park  
WA 6017

+61 (8) 6364 2301  
australia-west@gqsgroup.com

## 亞洲

### QGS 中國辦公室

Suite 902B  
Haitou Building  
No.877 Lijiang West Road  
Huangdao  
Qingdao, 266555

+61 (8) 6364 2301  
china@gqsgroup.com

### QGS 印度辦公室

1st Floor, Siri Towers  
364 Fourrts Avenue  
Thoraipakkam  
Chennai  
Tamil Nadu  
600097

+91 44 6162 6111  
india@gqsgroup.com

### QGS 馬來西亞辦公室

Unit 29-13B  
Q Sentral 2A  
2 Jalan Stesen Sentral  
50470  
Kuala Lumpur  
Malaysia

+60 199 761 903  
malaysia@gqsgroup.com

### QGS 新加坡辦公室

Suite No. 24067(2)  
#24-01 to #24-32  
Vision Exchange  
2 Venture Drive  
Singapore 608526

+65 63030635  
singapore@gqsgroup.com

### QGS 台灣辦公室

No. 287  
Section 3  
Nanjing E Rd  
Songshan District  
Taipei City  
Taiwan 105

+886 2 7724 8302  
taiwan@gqsgroup.com

### QGS 越南辦公室

33 Le Duan Street  
District 1  
Ho Chi Minh City

+60 199 761 903  
vietnam@gqsgroup.com

## 非洲

### QGS 塞內加爾辦公室

Azure 15, Building 12  
Bd Djily Mbaye  
Plateau  
Dakar

+221 33 829 64 64  
senegal@gqsgroup.com

## 歐洲

### QGS 義大利辦公室

Via Manara 8  
27051 Cava Manara  
PV Italy

+39 339 382 554940

### QGS 挪威辦公室

Christen Tranes  
Gate 35  
4007 Stavanger,  
Norway

norway@gqsgroup.com

### QGS 英國辦公室

5 Queen's Terrace  
Aberdeen  
AB10 1XL  
UK

+44 1224 973 780  
uk@gqsgroup.com

## 北美洲

### QGS 美國辦公室

9720 Cypresswood Drive  
Suite 155  
Houston  
TX 77070  
USA

+1 713 409 8848

### QGS 加拿大辦公室

124 Glencoe Drive  
Suite 101  
Mount Pearl  
NL A1N 4S9  
Canada

+1 902 579 4455

### QGS 溫哥華辦公室 (混合)

Vancouver, British Columbia  
+1 902 579 4455

### QGS 卡加利辦公室 (混合)

Calgary, Alberta  
+1 902 579 4455

### QGS 蒙特婁辦公室 (混合)

Montreal, Quebec  
+1 902 579 4455

### QGS 哈利法克斯辦公室 (混合)

Halifax, Nova Scotia  
+1 902 579 4455

瞭解詳情:

[gqsgroup.com](http://gqsgroup.com)



文件編號: IMS004-DOC101  
版本: 6