



山東墨龍石油機械股份有限公司

Shandong Molong Petroleum Machinery Company Limited*

(於中華人民共和國註冊成立的中外合資股份有限公司)
(568: 股份代號)



2022

環境、社會及管治報告

Environmental, Social and Governance Report

關於本報告

山東墨龍石油機械股份有限公司（下稱「公司」、「企業」或「山東墨龍」）及其附屬公司（下稱「本集團」）發佈環境、社會及管治報告（下稱「本報告」或「ESG報告」），概述本集團於2022年12月31日止財務年度內履行企業社會責任所秉持的原則及可持續發展理念，闡述我們與主要利益相關方的關係，並對企業社會責任提出願景和承諾。

編制依據

本報告參照香港聯合交易所有限公司（「聯交所」）證券上市規則（「上市規則」）附錄二十七《環境、社會及管治報告指引》（下稱「指引」）編制而成，涵蓋內容亦符合《指引》中要求的披露原則，並已遵守《指引》載列的「不遵守就解釋」條文相應的闡述本集團各類業務及運營活動對環境和社會的影響。此外，本報告也參考了中國國家標準《社會責任報告編寫指南》（GB/T36001-2015）、中國社會科學研究院《中國企業社會責任報告編寫指南》（CASS-ESG 5.0）、全球可持續發展標準委員會GRI《可持續發展報告標準》（GRIStandards）等指標，綜合展示公司在環境、社會及管治方面相關的責任績效。有關本集團企業管治的信息，請參閱公司的官方網站（www.molonggroup.com）及公司2022年度報告。

報告時間及範圍

本報告披露之內容涵蓋了2022年1月1日至2022年12月31日（下稱「本年度」或「報告期」）內本集團設於山東壽光的本部及公司擁有運營控制權的部分下屬子公司，具體列示如下：

- 山東墨龍石油機械股份有限公司
- 壽光寶隆石油器材有限公司（以下簡稱「壽光寶隆」）
- 壽光懋隆新材料技術開發有限公司（以下簡稱「壽光懋隆」）
- 威海市寶隆石油專材有限公司（以下簡稱「威海寶隆」）

報告語言

本報告以中文簡體、繁體、英文發佈，可通過公司的官方網站（www.molonggroup.com）、巨潮資訊網（<http://www.cninfo.com.cn>）及聯交所網站（www.hkex.com.hk）下載。

寶貴意見

為持續地改善本集團在環境、社會及管治方面的表現，我們高度重視並歡迎利益相關方及公眾發表對本報告的看法，若閣下有任何查詢或建議，歡迎通過以下方式與本集團聯絡：

山東墨龍石油機械股份有限公司
地址：山東省壽光市聖城街企業總部群19號樓8-10層
郵郵：262700
電話：0536-5100890
電郵：dsh@molonggroup.com

目录

CONTENTS

關於本報告

董事長致辭 01

01 · 卓越

走進山東墨龍 02

企業簡介	03
企業戰略與發展	05
經營理念	06
2022年重點企業榮譽	07

02 · 誠信

堅守治理責任 11

公司治理	12
可持續發展管理	14
合規風控	15
投資者關係管理	19
反貪腐	29
保護智慧財產權	21

03 · 共贏

守護自然生態 23

環境管理	24
節能降碳	26
排放物管理	28

04 · 人本

共創和諧社會 32

科技創新	33
質量保障	36
用戶至上	39
多方協作	41
愛護員工	45
公益行動	51

未來展望 52

指標索引 53

意見回饋 58



董事長致辭

本人謹代表本集團欣然提呈此環境、社會及管治報告，分享本集團截至二零二二年十二月三十一日止年度在可持續發展方面的管理及表現。

回首2022年，全球經濟在重重困難中反復震盪，經濟增速明顯回落，加之地緣政治摩擦等因素的影響，外部環境複雜多變。儘管面臨前所未有的挑戰，我們依然持續關注邁向可持續發展的進程，打造經濟、高效、先進、環保的能源裝備製造產業鏈，堅持綠色、創新、可持續發展理念。在這一年中，我們一直盡最大努力保持韌性，同時維持對可持續發展的承諾。

我們明確董事會需履行可持續發展的職責，亦同時成立了環境、社會及管治報告工作小組。自「三會一層」管治架構成立以來，董事會及上述工作小組在評估及管理環境、社會及管治相關事宜，以及在所有附屬公司及部門實施環境、社會及管治相關措施方面一直保持良好合作。我們相信經提升的管治架構將進一步改進我們的環境、社會及管治表現，在為更可持續發展的未來方面力求卓越。

作為專用設備製造企業，公司以「矢志成為國際知名的能源裝備製造服務商」為戰略目標。公司堅持自主創新，不斷增強科技創新能力和核心競爭力。公司深耕熔融還原技術領域，並致力於Hismelt技術在鋼鐵冶煉等領域的應用與推廣，經中國金屬協會組織的科技成果鑒定，山東墨龍Hismelt熔融還原技術達到國際領先水平。公司立足國內，面向世界，經過多年的發展，已建立長期穩健、快捷有效的銷售服務網絡，與廣大客戶建立了忠誠、持久、共贏的合作關係。公司「墨龍」商標榮膺山東省著名商標，公司產品成為重點培育和發展的山東省出口名牌。公司秉承「鼓群志、集群智、聚眾德、創眾業」的宗旨，通過規模擴張和生產鏈條延伸，在能源裝備市場業已形成良好信譽和穩固地位。

公司注重社會價值的創造，自覺把履行社會責任的重點放在參加社會公益活動上，積極投身社會公益慈善事業，在力所能及的範圍內回饋社會。2022年，公司共發放困難扶助基金約人民幣6.4萬元，用於對家庭困難職工的幫扶救助；公司積極聯繫濰坊市中心血站，發出倡議並組織近百名職工開展無償獻血公益活動，積極參與社會公益事業，彰顯企業的社會責任與擔當。

此次發佈ESG報告，回顧了公司2022年度在履行社會責任方面做出的努力，希望藉此進一步強化企業的社會責任，推動公司與社會各界尤其是與利益相關方的利益分享，增進相互理解與認同，通過更好履行企業社會責任，為經濟社會的可持續發展做出新的更大貢獻。



山東墨龍石油機械股份有限公司



卓越 走進山東墨龍

01

企業簡介



山東墨龍是一家專業從事能源裝備行業所需產品的研發、生產與銷售的上市公司，產品主要包括石油鑽采機械裝備、石油天然氣輸送裝備、石油開採裝備及高端鑄件等，產品主要用於油氣能源的鑽采、機械加工、城市管網以及風電鑄件等領域相關設備製造，是中國四大石油集團公司的合資格供應商。

1994年

組建山東墨龍
集團總公司

1987年

進入石油機械行業

1986年

公司始創

2001年

經山東省政府批准成立山東墨龍石油
機械股份有限公司

2004年
4月15日

山東墨龍H股在香港聯交所成功上
市，成為濰坊市民營企業首家及國內
同行業首家在境外上市的公司

2010年
10月21日

山東墨龍A股在深圳證券交易所掛牌
上市，成為第一家回歸深交所的H股
公司，公司擁有A+H兩文件股票（A股
代碼：002490，H股代碼：00568）。

2018年
5月

中國金屬協會組織國內鑄鍛行業專家對Hismelt技術進行科技成果評價,經與會專家評價,該技術被認定為國際領先技術

2014年
11月

經中國合格評定國家認可委員會(CNAS)現場審核和評定,公司實驗中心正式通過CNAS認可

2013年

建立Hismelt技術生產工廠,壽光懋隆新材料技術開發有限公司建成投產

2012年
6月

山東墨龍面向合格投資者公開發行公司債券(第一期),發行規模為人民幣5億元

2020年
9月

公司原控股股東、實際控制人張恩榮與山東壽光金鑫投資發展控股集團有限公司簽署表決權委託協議,公司實際控制人變更為壽光市國有資產監督管理局

2021年
3月

公司控股股東變更為壽光墨龍控股有限公司,為山東壽光金鑫投資發展控股集團有限公司的全資子公司,公司實際控制人仍為壽光市國有資產監督管理局

2021年
3月19日

公司與國家石油裝備產品質量監督檢驗中心(山東)建立聯合實驗室

企業戰略與發展

2022年，山東墨龍圍繞「矢志成為國際知名的能源裝備製造服務商」的戰略目標，堅持穩中求進工作總基調，以推動企業高質量發展為主線，以客戶市場為導向，以高、精、尖新產品研發銷售為重點，充分發揮行業優勢，不斷提升技術研發與服務水平，持續優化企業管理和運行質量，打造經濟、高效、先進、環保的能源裝備製造產業鏈，堅持綠色、創新、可持續發展理念，努力實現企業穩健發展。



經營理念

山東墨龍始終秉承以產品質量為重中之重的經營理念。公司不僅持有ISO9001國際質量體系認證、ISO14001及OHSAS18001管理體系認證，且投入資金不斷建立健全各項檢驗、監測手段，以海內外客商評價為抓手，實現產品質量穩步提升。

以「誠信創業為本，回饋社會為榮」為企業信條，山東墨龍將社會公益作為黨群共建創先爭優的重要內容，積極履行企業社會責任，將扶持農村建設、馳援災後重建等工作落到實處，獲得市委市政府及本地人民群眾的高度認可。

未來，山東墨龍將繼續以企業信譽水平和競爭力為導向，在矢志成為國際知名的石油裝備製造服務商的道路上砥礪前行。



2022年

重點企業榮譽

以「鼓群志、集群智、聚眾德、創眾業」為企業宗旨，山東墨龍通過擴大生產規模、延伸生產鏈條，不僅在能源裝備市場業已形成良好信譽和穩固地位，更塑造了業內影響力的逐年提升。報告期內，山東墨龍捷報頻傳，公司獲評「壽光市開放發展領先企業」、「壽光市綠色發展領先企業」、「壽光市高質量發展突出貢獻單位」、「壽光市安全環保先進企業」等多項殊榮。

壽光就業見習基地

—— 壽光市人力資源和社會保障局 -2022.01 ——

開放發展領先企業

—— 壽光市政府 -2022.02 ——

綠色發展領先企業

—— 壽光市政府 -2022.02 ——

高質量發展突出貢獻單位

—— 壽光市政府 -2022.02 ——

2021年度突出貢獻獎

—— 壽光市政府 -2022.02 ——

安全環保先進企業

—— 壽光市政府 -2022.02 ——

濰坊市百強民營企業

—— 濰坊市工商業聯合會 -2022.02 ——

**2021年度基層工會工作
表現突出集體**

—— 壽光市總工會 -2022.03 ——

數說山東墨龍2022



2022年度納稅先進單位

壽光市上口鎮 -2023.01



2022年度納稅50強

壽光市委、市政府 -2023.01



2022年度開放發展領先企業

壽光市委、市政府 -2023.01



2022年度高質量發展 突出貢獻單位

壽光市聖城街道 -2023.01



營業收入：

276564.53萬元



納稅總額：

10323.61萬元



研發投入：

6403.57萬元



安全環保投入：

2041.22萬元



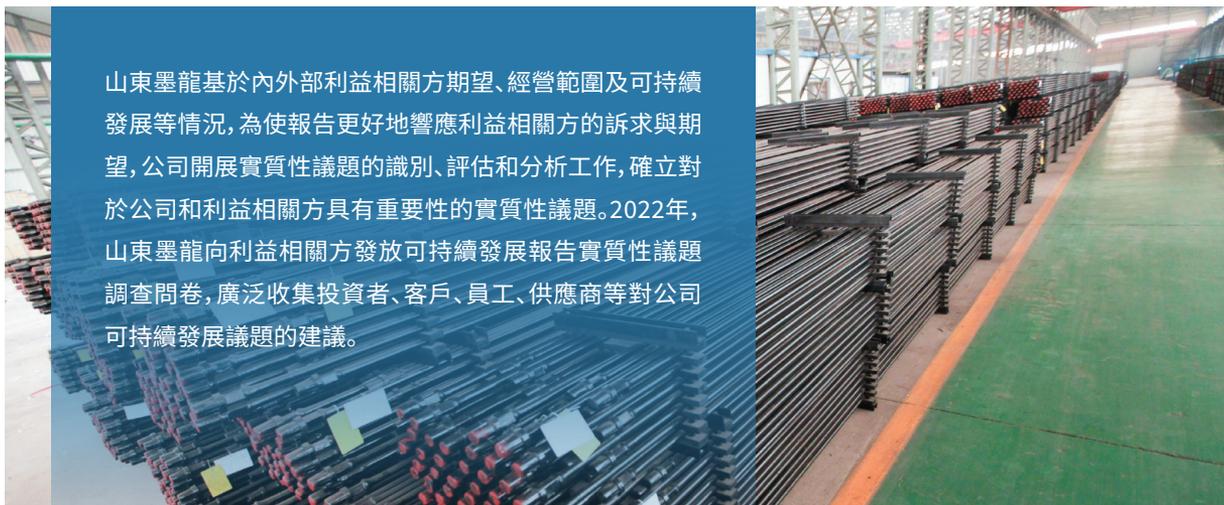
利益相關方溝通及實質性議題識別

◎ 利益相關方溝通

利益相關方溝通是山東墨龍可持續發展管理的重要內容。公司準確識別利益相關方，通過召開會議、定期走訪、滿意度調查等形式，與利益相關方保持溝通交流，瞭解他們對公司的期望和利益訴求，並根據自身生產經營情況，採取措施，努力響應和滿足利益相關方的合理訴求。

利益相關方	期望與要求	溝通方式
 股東/投資者	穩健發展與合規經營 良好的投資回報 有效的風險管理 更多的市場份額	股東大會 業績宣講會 新聞稿/公告 投資者調研 電話諮詢
 政府/監管機構	環保合規 公司治理規範 社區建設	電話/書面往來 現場考察 定期報告
 供應商及經銷商	誠信互惠 公平採購 長期穩定合作	現場調研和考核 質量溝通 公開採購招標 電話/書面往來
 員工	以人為本 合理的薪酬政策 和諧勞動關係 安全的工作環境	員工培訓 工會活動 職工代表大會 意見和合理化建議徵集
 客戶與消費者	誠實守信與平等互利 產品質量 完善的售後服務體系	市場服務熱線 銷售辦事處 意見調查
 社區群眾	促進社會和諧穩定 支持公益活動 宣傳節能減排	現場調研 環保教育 社區公益活動

◎ 實質性議題識別



► 實質性議題矩陣圖

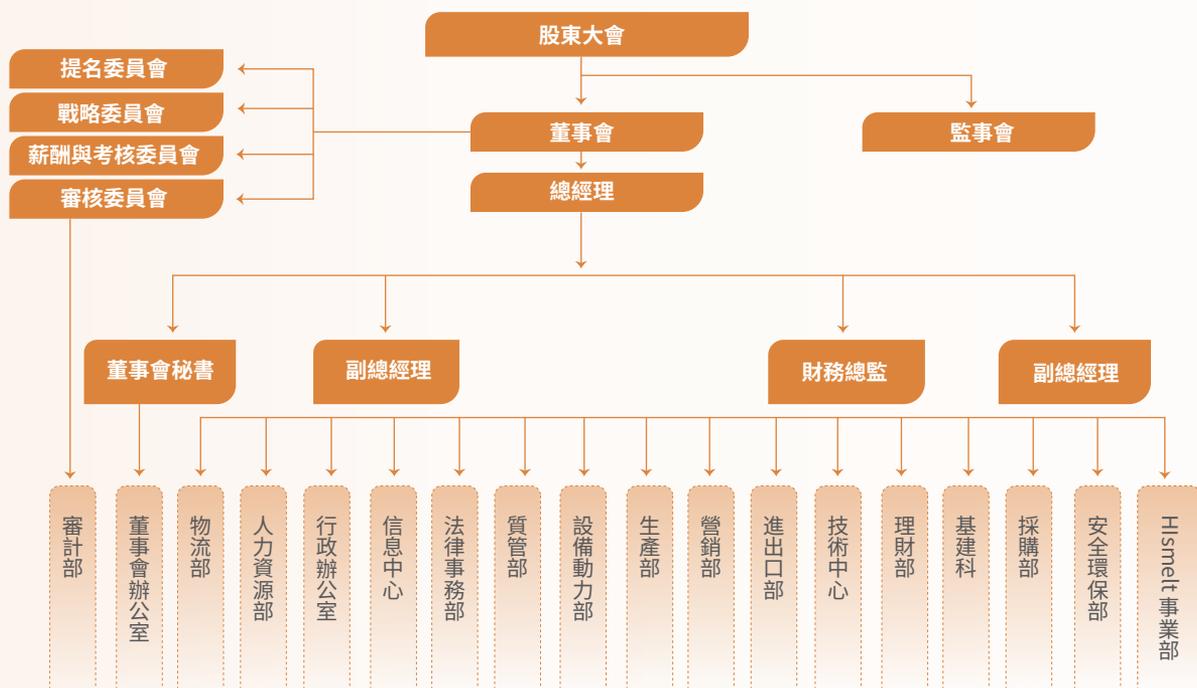
诚信

02

山東墨龍秉持著「誠信、和諧、人本、創新、卓越、共贏」的核心理念，不斷完善公司治理結構和制度建設，全面加強風險管理體系建設，堅持規範經營，腳踏實地開展合規管理，堅守廉潔從業底線，為公司長期穩健運營夯實基礎。

公司治理

公司嚴格按照《公司法》《證券法》《上市公司治理準則》《深圳證券交易所股票上市規則》《深圳證券交易所上市公司自律監管指引第1號——主機板上市公司規範運作》《香港聯合交易所上市規則》等法律法規及規範性文件的要求，結合公司實際情況，建立了由股東大會、董事會、監事會和董事會下設戰略委員會、提名委員會、薪酬與考核委員會、審核委員會四個專門委員會一併組成的權責法定、協調運轉、制衡有效的治理機制。



► 山東墨龍組織架構

◎ 三會運作

山東墨龍制定了包括《公司章程》《股東大會議事規則》《董事大會議事規則》《監事大會議事規則》等在內的多項公司治理相關制度。公司規範股東大會的召集、召開和表決程序，並採取現場投票與網絡投票相結合的方式，為全體股東行使權利提供便利條件，確保全體股東特別是中小股東能夠充分行使股東權益。

制度修訂

結合公司實際情況，完成《公司章程》及部分相關制度的修訂，進一步完善公司及子公司治理，規範公司行為。

子公司管理

完成對子公司法定代表人及董監高人員的變更，完善公司董事會決策程序，促進公司法人規範治理。

董監高履職與培訓

- 組織公司全部董監高參加中國上市公司協會舉辦的「嚴厲打擊財務造假 堅決杜絕資金佔用」專題培訓2期；
- 組織董監高參加中國上市公司協會舉辦的山東轄區上市公司2022年董監高培訓班，並完成考試；
- 組織公司新任董監高參加深交所舉辦的2022年第3期上市公司董監高初任培訓班，並完成考試獲得結業證書；
- 組織公司獨立董事參加深交所獨立董事後續培訓2人次；
- 組織董事會秘書參加董秘後續培訓班。
- 通過參加監管系統的董監高培訓與學習，不斷提高合規意識與履職能力。

▶ 2022年公司治理部分工作

☑ 三會召開情況

董事會組成：

董事**9**名(獨立董事3名)

股東大會**2**次

董事會會議**5**次

監事會會議**4**次

審核委員會會議**6**次

◎ 信息披露

公司高度重視信息披露工作，本著真實、準確、完整、及時、公平的原則，依據《深圳證券交易所上市公司自律監管指引第5號——信息披露事務管理》等相關法律法規，制定《信息披露管理制度》，向股東和投資者披露相關信息，確保所有股東和投資者平等地獲得公司信息。

📊 2022年信息披露管理績效

完成2021年度報告、2022年第一季度報告、2022年中期報告及2022年第三季度報告的編制、翻譯及披露。

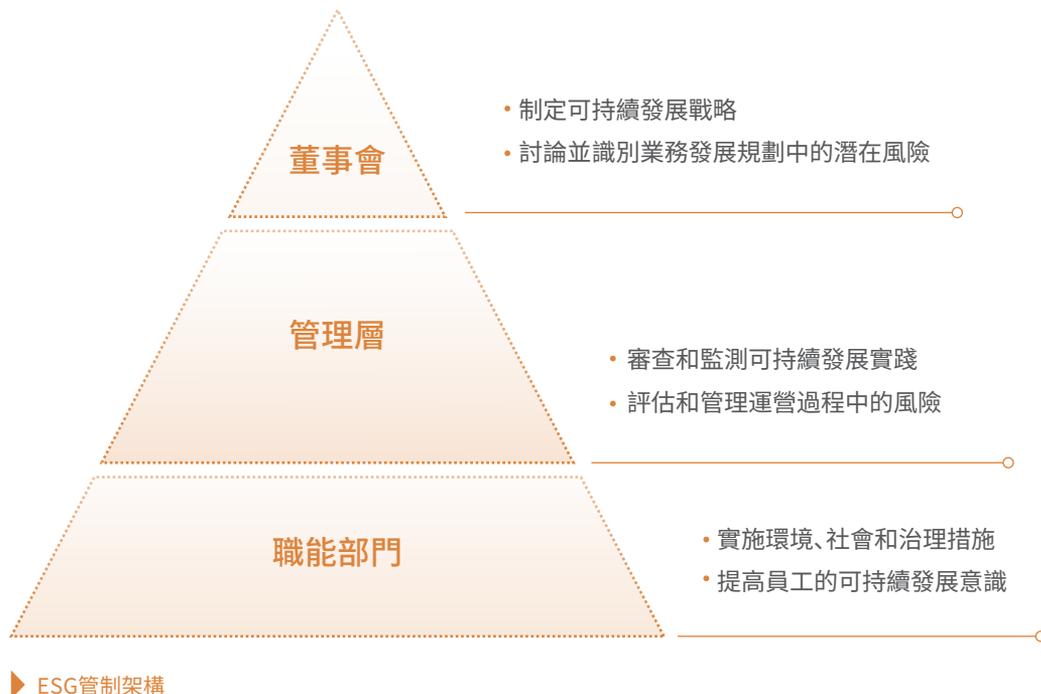
針對公司業績預告、境內外註冊地址變更、監事辭職及選舉、業績說明會、投資者網上集體接待日活動及修訂公司章程等事項，及時編制公告並披露，合計披露公告**156**項。

可持續發展管理

山東墨龍深入貫徹落實新發展理念，積極主動融入新發展格局。作為企業社會責任的堅定踐行者和可持續發展理念的堅定倡導者，公司致力於將可持續發展理念與公司整體戰略、政策和經營計畫相結合，以創新科技實現經濟與環境協調發展。同時，山東墨龍通過多渠道與利益相關者保持溝通，將對公司可持續發展的期望和要求納入企業經營管理決策過程，以實現保障客戶權益，鼓勵員工發展，說明社會組織等可持續發展目標，為社會發展做出應有的貢獻。

◎ 可持續發展管理架構

山東墨龍于2019年成立ESG（環境、社會與管治）工作小組，董事長擔任工作小組的組長。ESG工作小組對公司的環境、社會和治理戰略以及報告事項承擔全部責任。管理層和各職能部門確保董事會ESG戰略的實施和反饋。該工作小組的成立將有助於公司快速識別潛在的環境、社會和治理風險，並及時採取有效措施，確保各職能部門落實公司的環境、社會和治理政策。



合規風控

山東墨龍恪守誠信經營理念，切實履行上市公司義務，不斷完善內部控制體系和風險管理機制，保證公司所開展的生產經營活動符合國家法律法規及上市公司監管機構的要求，並及時對企業運營過程中出現的風險點進行評估，出臺應對措施。

◎ 內控合規

公司建立了由決策機構、監督管理機構、執行機構組成的三級內控管理架構，並制定《企業內部管理手冊》等相關制度文件，通過對內部環境和各項業務流程以及相關制度的優化與梳理，保證公司的經營管理合法合規。同時，公司每季度組織內控運行審查，對發現的運行缺陷及時出具內控審計報告，並根據缺陷管理要求及時更正。



▶ 合規內控管理架構

內部審計控制流程						
流程圖	序號	責任部門	配合部門	不相容職責	監督檢查方法	相關制度
1.擬定審計計畫	1	審計部	審核委員會	編制與審核	檢查審批是否適當	《內部審計制度》
2.審計實施方案	2	審計部				《內部審計制度》
3.審計通知	3	審計部	被審計單位			《內部審計制度》
4.審計底稿	4	審計部	被審計單位			《內部審計制度》
5.審計報告	5	審計部	董事會	編制與審核	檢查審批流程是否合規	《內部審計制度》
6.審計結果通報	6	審計部	被審計單位			《內部審計制度》
7.整改跟蹤	7	審計部	被審計單位	整改與驗證	整改措施是否得當	《內部審計制度》

▶ 內部審計控制流程

◎ 風險管理

為保證公司安全、穩健運行，提高經營管理水平，公司結合實際情況，建立了規範、有效的風險控制體系。公司根據《公司法》《會計法》等法律、法規和規範性文件的有關規定，建立了《風險管理制度》，旨在實現公司內外部信息溝通的真實、可靠，並將風險控制在與總體目標相適應並可承受的範圍內。同時，公司建立了由董事會、審核委員會和風險管理小組組成的三級風險管理組織架構，負責領導風險識別和評估，並出臺應對策略及整改措施。

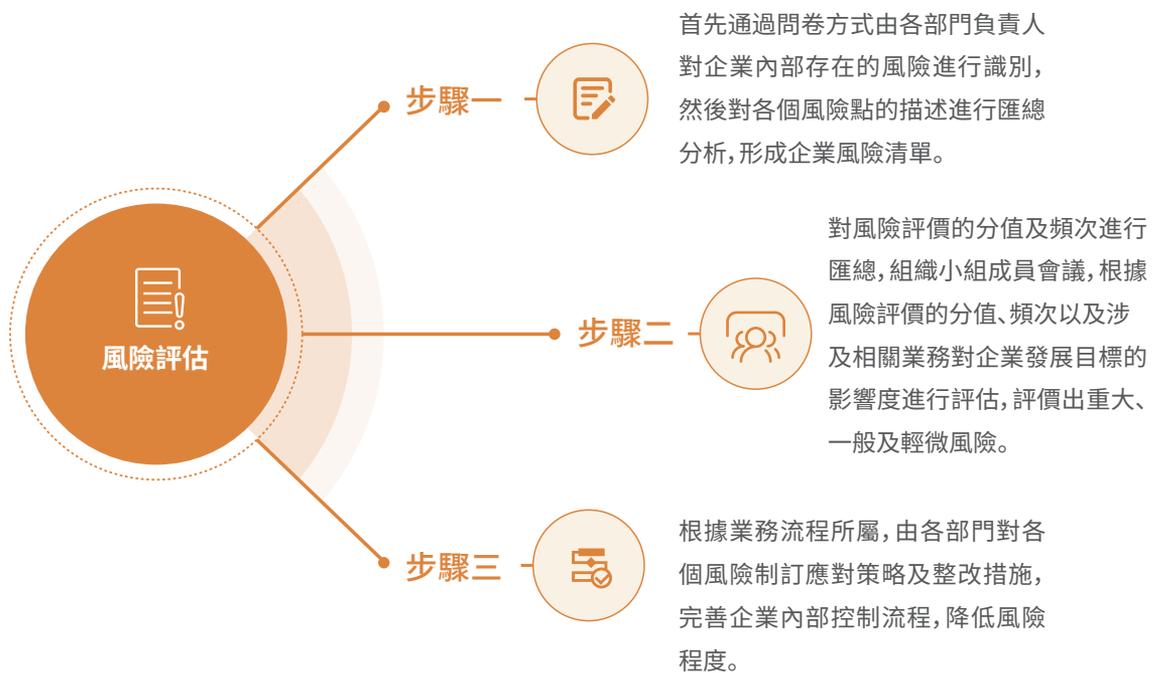


公司每月定期組織高層會議，討論分析各種風險，制定整改措施，跟蹤實施結果。同時，不定期組織管理人員學習風險管理相關知識，組織討論年度風險評估報告，制定進一步風險控制策略。

數據績效

報告期內

公司積極開展合規風控培訓**1**次，涉及員工**40**人，培訓時長**2**小時。



► 風險評估三大步驟





風險管理流程						
流程圖	序號	責任部門	配合部門	不相容職責	監督檢查方法	相關制度
1.組建風險管理小組	1	審計部	各部門			《內部審計制度》
2.風險管理信息收集	2	各部門		編制與審核	是否定期進行信息收集匯報	《內部審計制度》
3.風險識別	3	風險管理小組	各部門		對信息進行分析識別風險	《內部審計制度》
4.風險評估	4	風險管理小組			對各類風險進行評估	《內部審計制度》
5.制定風險對策	5	各部門	風險管理小組	制定與審核	制定風險應對策略	《內部審計制度》
6.監督評價	6	風險管理小組	董事會/ 審核委員會	整改與監督	定期檢查風險或缺陷整改情況	《內部審計制度》

關注點:風險小組應定期組織會議並不斷識別分析企業面臨的各種風險,及時制訂風險對策,並每年對面臨的各種風險進行評估,出具風險評估報告。

► 公司內部管理流程

案例

年度風險評估會議

公司於2022年年底召開年度風險評估會議。本次評估風險分值達到40分以上的共計12個風險點,其中內部風險點8項,外部風險點4項,內部風險主要集中在發展戰略、企業文化、人力資源、環境與健康安全、質量管制、採購業務等方面,外部風險主要集中在自然環境、經濟因素、社會因素、科學技術因素等方面。審計部根據相關分值及評估人員對風險點的描述情況匯總形成了2022年度風險清單,隨後組織相關人員根據風險清單制訂了應對策略。本次會議及時幫助公司發現管理中存在的不足,幫助員工提高了對各個風險要素的理解,有助於公司全面風險管理工作的提升。

投資者關係管理

山東墨龍高度重視投資者關係管理工作，持續優化工作機制。公司根據《公司法》《證券法》《深圳證券交易所上市公司自律監管指引第1號——主機板上市公司規範運作》等法律法規及中國證監會《上市公司投資者關係管理工作指引》等有關規定，結合公司實際情況，制定《投資者關係管理制度》，規範投資者關係管理工作。公司搭建多元的投資者互動溝通渠道，通過熱線、電子郵件、投資者關係互動平台、投資者接待日、業績宣講等形式及時響應投資者諮詢，有效加強信息溝通，在促進與投資者良性互動的同時，有效提升公司規範運作水平和透明度。

投資者關係管理制度

- 制定《投資者關係管理制度》，明確「充分披露信息原則，合規披露信息原則，投資者機會均等原則，誠實守信原則，高效低耗原則，互動溝通原則。」

開展多渠道溝通交流

- 積極拓寬溝通交流渠道，通過投資者電話、郵箱以及深交所互動易平台等渠道溝通；
- 積極豐富溝通形式和內容，舉辦業績說明會、投資者網上集體接待日、投資者保護宣傳工作。

投資者關係管理

- 董事會秘書為投資者關係管理負責人，負責協調投資者關係，接待股東來訪，回答投資者問詢，向投資者提供應披露之信息等工作。

▶ 投資者關係管理體系

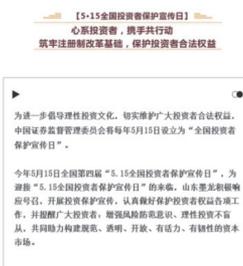
2022年投資者關係管理績效

- 回復深交所互動易投資者問題**63**個，積極與中小投資者溝通；
- 舉辦網上業績說明會，回復投資者互動提問**41**個，積極答覆投資者對公司關注的問題；
- 參加山東轄區上市公司2022年度投資者網上集體接待日活動，完成問題回復**19**個，積極與投資者線上交流。

▶ 積極開展投資者關係活動

【5·15全國投資者保護宣傳日】心系投資者，攜手共行動

山東墨龍石油機械股份有限公司 2022-05-13 18:38
發表於山東



“投資明風險，守護千萬家”—2022年世界投資者周活動

山東墨龍石油機械股份有限公司 2022-10-11 16:57
發表於山東



反貪腐

公司嚴格遵守《合同法》《公司法》和《反壟斷法》《反不正當競爭法》等法律法規，內部制定《反舞弊管理規定》用來加強內部控制，規範經營行為；同時，公司在治理結構內設立審核委員會，負責制定、審查和監督公司管理政策和常規，以禁止所有類型的賄賂、勒索、欺詐、洗錢和任何不遵守法律法規的行為。截至報告期結束，本公司未發現任何腐敗、賄賂等不當行為，也未在例行審計中報告發現欺詐事件。

審核委員會

負責制定、審查和監督公司管理政策和常規，以禁止所有類型的賄賂、勒索、欺詐、洗錢和任何不遵守法律法規的行為。

高管培訓

董事會定期組織董事、監事和高級管理人員參加反欺詐培訓。

新員工培訓

新員工培訓必須加入反舞弊培訓和法律法規及誠信道德教育內容。

► 公司內部防腐敗管理機制

公司始終保持員工舉報渠道暢通，定期組織職工代表大會，宣傳和落實反欺詐、反腐等相關知識，及時發現內部可能發生的欺詐、賄賂等腐敗事件。同時，公司也建立了完善的舉報人保護制度和職業道德問題及舞弊案件的舉報電話熱線、電子郵件信箱、舉報箱等渠道，公司針對檢舉內容認真調查，及時反饋處理結果。

舉報前

鼓勵員工通過舉報電話、電子郵件、舉報箱等多種舉報渠道，及時向審核委員會舉報違法違規事件。

舉報中

審核委員會調查核實後，應及時向管理層或董事會報告。

舉報後

情況屬實按照公司有關規定給予處罰；如果該行為涉嫌違法，將移送司法機關依法處理。

► 內部舉報處理流程

保護智慧財產權

公司嚴格遵守《中華人民共和國專利法》《中華人民共和國商標法》《中華人民共和國著作權法》等法律法規，按照GB/T 29490-2013《企業智慧財產權管理規範》標準，建立了公司智慧財產權管理體系。在「以技術創新引領企業持續發展，以智慧財產權提升企業競爭能力」的方針指導下，公司編制並實施運行了《智慧財產權管理手冊》，以及《智慧財產權管理手冊》《智慧財產權文件控制程序》《智慧財產權管理評審控制程序》等23項智慧財產權管理系列程序文件。

2022年，公司專利申報、專利維護、產品開發、對外貿易，包括產品採購和對外銷售等工作中，嚴格按智慧財產權管理體系要求實施。同時，公司關注同行、競爭對手、供應商等的專利問題，避免專利侵權，同時保護公司自己的專利。報告期內，未發生因專利侵權和被侵權出現的糾紛等。

制度層面

公司制定了智慧財產權風險管控機制和處置程序，包括《風險管理控制程序》《爭議處理控制程序》《涉外貿易控制程序》《智慧財產權風險規避方案》等程序。

市場檢測

參加對外交流活動時，注意監測市場情況，主動收集當地市場的主要銷售地點、產品品牌、產品類型、優缺點等信息，如發現產品被仿冒和侵權事件，及時向公司匯報，並及時組織技術人員現場分析、調查和取證。

智慧財產權小組

智慧財產權小組通過網絡平台或委託專利服務機構，定期對公司專利、商標的風險進行分析和檢索，將對公司專利、商標的風險做到可控；對同行專利、商標進行檢索和收集，加強對同行專利檢索的深入分析，避免侵權和被侵權。

▶ 智慧財產權保護以及防範侵犯他人智慧財產權的管理方法

案例

智慧財產權保護內部培訓

2022年6月，公司針對生產系統、技術部門人員進行智慧財產權管理體系的相關培訓，此次培訓圍繞《企業智慧財產權管理規範》的準確實施，重點解讀了《企業智慧財產權管理規範》標準、文件編制、內部審核實施、管理評審與體系改進等方面的內容。此次解讀使大家瞭解了如何按照標準要求做好實施工作，通過對審核流程及要求的學習，使大家瞭解了如何做好體系運行與改善，為企業實施智慧財產權管理工作理清思路、明確方法。

近三年智慧財產權管理績效

披露項	單位	2020年	2021年	2022年
專利總數	件	72	79	79
新增專利申請數	件	1	7	4
新增專利授權數	件	7	3	8



共贏 守護自然生態

山東墨龍努力將綠色發展理念融入公司發展運營的每個環節，通過採取各項節能減排的措施，如提高能源利用率和設備優化等方式實現綠色生產在公司的推行，並通過積極應對氣候變化可能對公司帶來的風險與機遇，實現公司低碳、綠色、可持續發展。

數據績效

2022年，公司全年環保總投入：

415.55萬元

環境管理

山東墨龍以高質量綠色發展為主題，持續推進構建和完善科學的環境管理體系與「環境方針」，將相關風險降到最低。

◎ 環境管理組織架構

公司環境保護工作實行環境保護管理部門歸口管理和分工負責、分級負責制度，力求做到法制化、科學化、規範化和制度化。公司法人代表為環境保護工作主要負責人，根據環境保護工作任務和需要配置相關的人員和崗位，並接受省、市環保部門的指導。安全環保部為具體負責部門。公司加強環境保護監督管理機制，制定並完成環境保護責任制規定的目標，公司環境保護工作情況應定期向市環保局、公司領導報告，並接群眾監督。

——。公司實行「環境保護一票否決權」，將環境保護納入目標責任制考核。——

- ▶ 宣傳和貫徹執行國家及地方環境保護法律、法規和方針、政策，並依據公司環境保護戰略、方針制定本單位相關的辦法或實施細則。
- ▶ 負責公司環境保護、資源綜合利用的規劃和計畫的制定及組織實施。
- ▶ 負責公司環保技術監督、環境統計的審核工作。
- ▶ 建立健全公司環境保護管理和環境保護設施設備運行管理制度，確保各類環境保護設施設備安全、有效、正常地運行。
- ▶ 負責處理公司環境污染事故和污染糾紛，並制定防止環保突發事件預案，發生污染事件或其它突發性污染事件，應立即採取防止污染的應急措施，對重大、特大環境污染事件應在發生事故後24小時內上報市環保局。
- ▶ 負責編制公司環保治理項目方案，上報有關環保部門和公司，並負責代表公司向當地政府環保部門聯繫日常工作。
- ▶ 負責開展公司生態保護和水土保護工作，防止發生環境污染事故。
- ▶ 負責公司環境保護科技創新的組織實施，科技成果的推廣應用。

▶ 安環部主要職責

◎ 環境管理制度

山東墨龍嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》等法律法規，嚴格按照《環境保護管理制度》《危險廢物管理制度》《環境事故責任追究制度》進行科學管理，有效履行環保管理責任，預警相關環境風險。報告期內，公司環境管理體系已通過ISO14000認證，努力接軌國際，優化管理，提升效益。



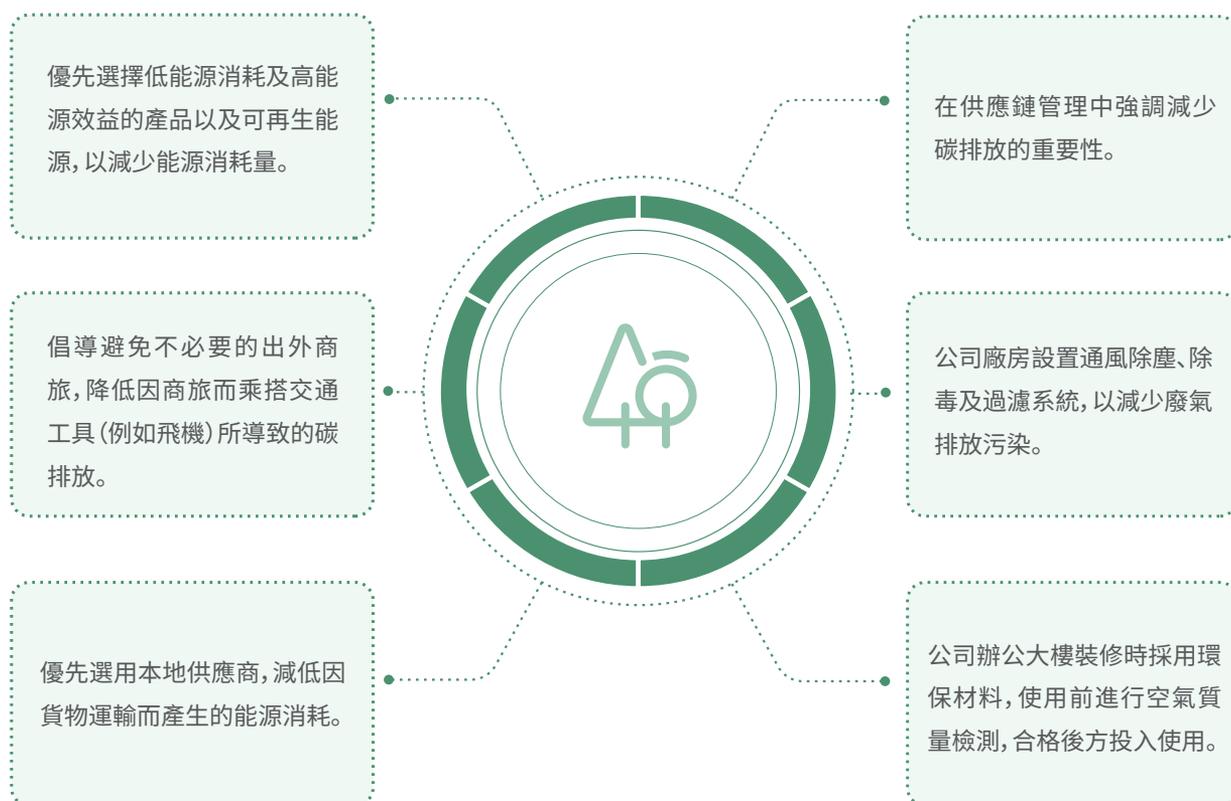
▶ 環境管理體系認證



節能降碳

◎ 應對氣候變化

當下，應對氣候變化是人類社會所面臨的重要議題，全社會實現碳中和已成為未來發展定勢。山東墨龍積極響應國家「碳達峰」「碳中和」目標，以綠色發展為統領，以低碳製造和智慧製造實現生產過程的綠色低碳無害化，為構建碳中和社會做出積極貢獻。



► 公司針對降碳減排的部分措施

* 當地環保部門對重點單位的碳排放信息統計做出要求，但是山東墨龍不屬於重點單位的行業管理範疇，因此公司未對碳排放資料進行統計。



◎ 資源使用

2022年，為積極應對更為嚴格的「雙碳」環境政策，山東墨龍持續加強能源管理體系建設，提升能源管理效率。報告期內，公司實現了能源系統安全穩定經濟運行、節能減排績效指標持續改善、各項重點工作有序推進的目標。

◎ 能源管理

公司不斷完善能源管理體系，通過配備相應能源計量工具，落實節能降耗工藝升級改造，使能源利用狀況及資源配置更加合理有效。

披露項	單位	2020年	2021年	2022年
天然氣	立方米	54,973,300	36,005,800	29,374,700
原煤	噸	389,975.49	372,461.35	269,257.07
柴油	升	43.73	/	/
汽油	升	/	/	/
可再生能源	度(千瓦時)	167,910,000	138,420,000	71,892,000
外購電力	度(千瓦時)	290,609,400	361,326,500	142,935,200

► 公司近三年在生產、經營和辦公中消耗的能源量

◎ 水資源管理

山東墨龍努力遵循「一水多用」的原則，加強源頭節水、循環使用，通過不斷優化供水管網強化內部水循環系統，完善水計量系統。公司提高對外排廢水的回收利用，細緻排查各項工藝流程設備，減少水資源損失。報告期內，公司生產用水循環利用率達到100%。

公司使用的水源為政府提供的自來水，公司生產裝置所使用的水為循環用水。公司積極通過在工作間、洗手間、茶水間、餐廳以及員工宿舍張貼節約用水標誌的措施號召全體員工節約用水。報告期內，公司及下屬子公司採取系列節水措施提高水資源利用效率，避免生產生活過程中水資源浪費。

披露項	單位	2020年	2021年	2022年
市政購水量	立方米	137,398	1,441,938,000	118,861
地下水使用量	立方米	71,130.60	156,105	66,375
循環水使用量	立方米	1,607,306	1,347,121.06	2,609,764.1

► 公司近三年在生產、經營和辦公過程中的用水量

排放物管理

山東墨龍嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國大氣污染防治法》《中華人民共和國水污染防治法》等環保相關法律法規，持續投入人力物力，確保排放物各項指標均低於國家污染物排放標準。

◎ 固體廢棄物管理

山東墨龍加強固危廢源頭減排管控，不斷強化固危廢棄物管理工作。公司制定了《危險廢物管理制度》等相關制度，規範各產生點、接收點的一般工業固體廢物、危險廢棄物產生、轉移、接收入庫記錄台賬。



為從源頭減少危險廢物的產生量，公司在進行技術改造過程中，著重考慮採用無毒、無害或者低毒、低害的原料，替代毒性大、危害嚴重的原料；採用資源利用率高、污染物產生量少的工藝和設備，替代資源利用率低、污染物產生量多的工藝和設備。



調整工藝指標，使生產過程簡單化，提高原料利用率和生產出貨率，同時確保生產設備、治汙設施正常運行。

► 公司針對有害及無害廢棄物的部分處置舉措

披露項	單位	2020年	2021年	2022年
可回收廢棄物總量	噸	372,281.83	280,966.10	164,554.03
一般固體廢棄物總量	噸	372,282.13	280,966.37	164,554.11
危險廢棄物總量	噸	8.79	12.10	14.75

► 公司近三年在生產、經營和辦公過程的固體廢棄物總量

◎ 廢氣管理

山東墨龍大力推進超低排放改造以加強大氣污染綜合治理。公司按照《中華人民共和國大氣污染防治法》等法規與政策要求，推進廢氣超低排。報告期內，公司全力支援超低排放改造，對超低排放改造項目給予投資等政策傾斜並進行強力推進，完成有組織、無組織治理和清潔運輸提升改造。

為完成廢氣排放目標，公司各生產廠區生產線均配套了相應環保設施，包括SCR脫硝、堊法脫硫、袋式除塵、活性炭吸附+光氧催化、酸霧吸收等多套廢氣治理設施，並配套了四套線上監測設施，即時監控污染物排放情況，確保生產過程中產生的廢氣進行有效處理和達標排放。同時，公司委託有資質單位定期對各排放口進行排放物檢測，確保排放達標且污染物排放量在許可範圍內。

報告期內，公司排放的廢氣經協力廠商公司檢測及線上監測設備檢測顯示，各污染物濃度遠低於國家及地方排放標準。

披露項	單位	2020年	2021年	2022年
廢氣排放總量	立方米	1,031,745.80	1,291,505.30	541,098.29
顆粒物	平均排放濃度 (毫克/立方米)	5.22	5.12	4.18
	總排放量(噸)	5.83	17.4	16.92
非甲烷總烴	平均排放濃度 (毫克/立方米)	/	/	/
	總排放量(噸)	/	/	/
氮氧化物	平均排放濃度 (毫克/立方米)	44.44	64.43	44.96
	總排放量(噸)	21.59	24.74	23.5
硫氧化物	平均排放濃度 (毫克/立方米)	3.86	4.74	7.8
	總排放量(噸)	25.92	18.17	16.54
VOCs	平均排放濃度 (毫克/立方米)	17.47	15.03	5.29
	總排放量(噸)	1.69	2.78	0.76

► 公司近三年在生產、經營和辦公過程中的廢氣排放情況

◎ 廢水管理

山東墨龍持續推進「廢水零排放」目標。公司引入專業化廢水處理設備助力各生產車間持續提升廢水運營和管理效率，確保公司生產廢水經處理後全部循環利用不外排。

披露項	單位	2020年	2021年	2022年
廢水排放總量	立方米	9,226	14,426.50	4804.40
化學需氧量(COD)	排放濃度(毫克/升)	40	31.80	28.32
	排放量(噸)	0.37	0.46	0.14
氨氮	排放濃度(毫克/升)	10.33	2.80	3.15
	排放量(噸)	0.10	0.04	0.015
總磷	排放濃度(毫克/升)	1.26	0.91	1.28
	排放量(噸)	0.01	0.01	0.006
pH	-	7.69	7.03	7.24
其他排放物	排放濃度(毫克/升)	15	15.88	17.03
	排放量(噸)	0.15	0.24	0.08

► 公司近三年在生產、經營和辦公過程中的廢水排放情況



綠色運營

山東墨龍重視在日常運營中的微小環境問題，積極推行綠色辦公理念。

◎ 綠色運營

公司積極在內部推廣環保意識理念，提倡綠色辦公新模式，大力推進綠色辦公建設。針對能源管理制定相關員工辦公行為管理規定，對空調的度數、辦公室用電控制做了明確要求；公司倡導減少辦公室資源使用，如將單頁列印設置為雙面列印；日常營運中，公司提醒員工及訪客節約用水，辦公大樓採用自動出水水龍頭；此外，公司在辦公場所選用LED節能燈，提醒員工節約用電；公司廠房照明則實施節能供電，採用透光瓦充分利用自然採光。

◎ 環保宣傳與演練

公司建立突發環境事件應急管理體系，公司及下屬子公司均委託有資質的單位編制了公司突發環境事件應急預案，通過專家評審後報環保主管部門備案，並定期組織開展培訓和演練，提高環境保護專業人員的技術水平和業務素質。報告期內，公司對應急管理方面存在的問題進行了整改，加強了各類環境風險的管控。同時，山東墨龍積極開展環保應急演練培訓與宣傳工作，最大程度降低環境風險，持續推進公司環保管理戰略的實施。

報告期內

公司的環保培訓覆蓋率為
100%



▶ 環保應急演練培訓



人本 共創和諧社會

04



科技創新

山東墨龍十分注重科技創新和科技研發。公司每年投入大量科研經費，不斷提升科研技術條件，積極引入先進技術，打造國際化研發團隊，構築高水平科技研發平台，以科技為抓手，為客戶提供高質、滿意的產品。

- 國家級**
 - 國家認可實驗室
 - 博士後科研工作站
- 山東省**
 - 山東省石油用管工程技術研究中心
 - 山東省企業技術中心
 - 山東省石油專用管工程技術研究中心
- 濰坊市**
 - 濰坊市石油機械工程技術研究中心

▶ 山東墨龍科研平台

數據績效

截至2022年12月31日

公司科技研發投入
6403.57萬元

公司累計擁有科研人員
229人

其中本科以上比例
31%



◎ 創新激勵

為了激勵和促進公司技術人員以及生產、營銷相關人員研發新產品，重點開發技術含量高、附加值高、市場需求大或能解決客戶關鍵技術的新產品，公司先後出臺了《新產品開發管理辦法》《工程師評聘管理辦法》《新產品開發評審獎勵制度》《關於推進新產品、新市場激勵意見》《關於成立技術研發推廣小組的規定》等公司級制度及政策，持續激勵員工發明創造，為公司的發展提供原動力。

◎ 科研成果

報告期內，公司結合市場需求，持續推進產品研發工作，完成了一系列新產品開發和技術工藝改進。



開發了139.70*9.17 ML-GC-2抗扭特殊扣套管，獲得客戶訂單(2747噸+1740噸)，目前該產品已陸續交付使用。

完成了2-7/8 ML-CS加長加厚特殊扣油管開發，目前該訂單已生產完成。

完成了西南油氣139.7*12.7 MLC-2及244.48*11.99 MLC-2-HC特殊扣設計，並實現產品交付。

完成了長城鉆探100.3*8.38 ML-FJ直連扣套管設計開發，已完成交付。

完成了114.3*7.37 ML-FJ直連扣套管設計開發，已順利交付。

▶ 報告期內公司重要的5項研發



▶ 專利證書《一種防垢抽油泵》

▶ 專利證書《一種強制水冷耐磨耐高溫熱噴槍頭》

▶ 專利證書《一種高強度直連型油管》

▶ 專利證書《一種提高無縫鋼管壁厚均勻性的三輥連軋機組》

案例

突破開發，山東墨龍產品收穫客戶肯定

中石油西南油氣田在葉岩氣開發過程中，面臨著井深、水平井段長且地質條件複雜的現狀，採用傳統工藝存在失效風險。面對這類情況，山東墨龍經過與客戶進行充分溝通，充分挖掘公司設計開發、設備能力、質量控制等優勢，抓重點、減流程、成本最小、速度最快地開發了139.7*12.7 MLC-2特殊扣套管。此套產品，滿足了客戶需求，解決了油田面臨的棘手問題，收到了客戶的好評，為公司取得了口碑與訂單的雙豐收。



案例

山東墨龍核心技術裝備再獲殊榮

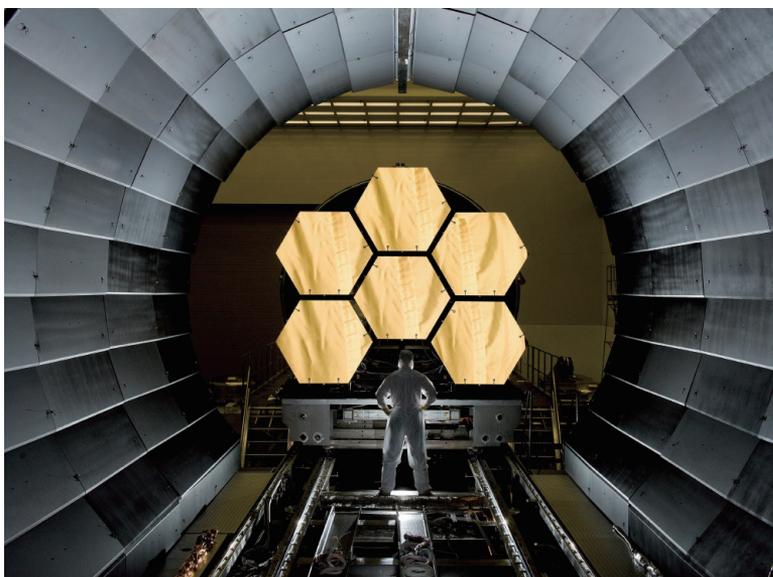
公司引進轉化、研發集成的「HISMELT熔融還原工藝成套核心技術裝備」，在世界範圍內首次實現了重大創新，在工藝中取消了球團、燒結、焦化等重污染環節，大大降低了廢氣的產生與排放。此項技術的研發，填補了行業空白，並獲得多項成果。報告期內，公司「綠色高效熔融還原煉鐵關鍵技術及應用」項目，榮獲2022年度濰坊市科學技術進步二等獎；山東省工信廳發佈了2022年度「山東首台(套)技術裝備及關鍵核心零部件生產企業及產品名單」，公司「HISMELT熔融還原工藝成套核心技術裝備」成功入選，彰顯公司在技術研發和高端裝備製造領域的強勁實力。



► Hismelt工廠

◎ 搭建數智工廠

山東墨龍持續推進數位化與智慧化工廠建設。公司現有的流水線車間，主要是無縫鋼管流水線車間的(半)自動化系統，例：環形爐監控系統、穿孔機監控系統、連軋機組HGC監控系統、定徑機監控系統、鋼管矯直機監控系統；子公司壽光寶隆的工業軟體使用情況與總公司山東墨龍類似，例如：起重機全車監控系統、連鑄監控系統、電爐監控系統、VD爐監控系統、除塵系統、泵房系統、制氧系統(DCS)等。這些軟體的應用為公司精準控制產品質量、降本增效、節能減排等多方面打下堅實資料基礎。



質量保障

山東墨龍始終堅持「瞄準環球市場，優質臻譽自揚，信客皆我盟友，精誠相得益彰」的質量方針。公司每年持續投入大量人力物力，持續完善質量管理制度，搭建質量管制體系，報告期內，公司完成CE/PED認證線上監督審核、QES管理體系年度監督審核、美國石油學會(API)會標許可再認證審核，並取得多種規格無縫鋼管產品TS型式實驗證書。

◎ 質量管制體系

山東墨龍嚴格遵守《中華人民共和國產品質量法》等相關法律法規。公司自1996運行質量管制體系，於1996年12月取得質量管制體系認證證書，2001年2月通過API產品會標認證審核，導入API Spec Q1管理體系。

山東墨龍制定《產品的檢驗與實驗控制程序》等制度，堅持所有產品必須接受質量檢驗，其設計、製造、安裝和試驗均需符合相關的標準、規範、設計參數和技術要求。此外，公司每年都會針對市場反饋，對公司質量管制制度進行修訂與優化，保障公司產品質量處於行業前列。

數據績效

報告期內

公司累計修訂
6項質量管制流程文件

◎ 質量反饋與檢驗

公司制定《標識和可追溯性控制程序》《不合格產品控制程序》等制度，覆蓋產品、服務素質及質量安全的保障措施，以確保符合法例法規。同時公司持續優化公司檢測體系，報告期內，拓展公司CNAS國家級實驗室，提高產品質量。針對出現問題的產品，公司會進行全面的調查，識別問題發生的原因，並開展針對性的優化產品工藝，確保公司產品的穩定與可靠。



設專人負責反饋信息的接收、錄入和資料的保存工作。

檢驗站負責判明質量狀況，並將檢驗報告作為附件進行上傳

根據問題指定責任部門分析原因並制訂糾正措施或預防措施

對反饋信息的處理情況進行監督和控制，並對運行過程中的達不到要求的部門進行考核。

對責任部門的處理結果進行跟蹤驗證，並填寫驗證結果。

將處理結果和完成情況反饋給顧客。

▶ 產品質量反饋與優化

案例

國家實驗室擴項，山東墨龍質量檢測能力再提升

公司理化實驗室於2014年通過CNAS國家實驗室認可審核。但是，隨著公司業務的不斷擴展，客戶對檢測能力的要求不斷提高，公司於2021年啟動CNAS實驗室擴項計畫，最終，根據評審組認定本次實驗室「擴項+複評+變更」評審予以通過。

通過本次CNAS評審，實驗中心檢驗領域得到了進一步的擴展，合計覆蓋2個產品（金屬及金屬製品、石油專用管產品）25個檢測項目，檢測項目覆蓋了機械性能試驗、化學分析、金相檢驗、腐蝕試驗、靜水壓實驗、幾何尺寸檢驗、外觀檢驗、標記、螺紋參數檢驗等項目，以上檢測項目的取證增強了公司的檢測實力，同時為公司開拓產品的銷售市場提高了競爭力。



用戶至上

◎ 客戶服務

山東墨龍秉持「誠信為本，服務至上，以優質的產品質量贏得使用者的信任」的服務理念，並根據使用者要求，不斷進行產品優化，提升產品質量，按時交貨。

公司在處理產品貿易、出口、轉售方面，嚴格遵守相關合規政策和法律法規。同時，公司為了服務可及性，專門設置售後服務機構，並在不同地區設立多個服務機構，當有市場服務需求時，公司迅速組織由營銷人員、技術專家、售後服務工程師等人員組成的售後服務團隊及時到達現場進行售後服務。報告期內公司客戶超過50家。

數據績效

報告期內

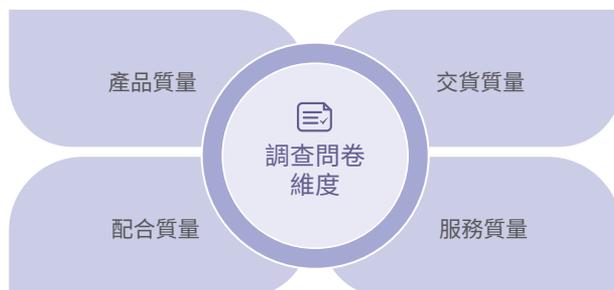
公司與中海油、川南葉岩氣和中石化簽訂合作框架協議。



▶ 2022年公司派人到西南油氣田配合客戶需求下井服務

◎ 客戶反饋

為確保顧客信息能夠及時反饋並有效處理，保證給顧客提供滿意的產品，公司制定了《顧客滿意度測量控制程序》《信息反饋管理制度》等規定。公司每年會定期開展客戶滿意度調查和不定期客戶回訪工作，通過調查，加深與客戶之間的溝通，為公司研發滿足客戶需求的產品指引方向。



▶ 問卷調查維度

數據績效

報告期內

公司共發放客戶滿意度調查表**51**份並全部回收，客戶滿意度較上年有所提升，達到**97.26%**。

◎ 責任營銷

公司在為客戶提供優質服務與良好體驗的同時，強調將社會責任貫徹於日常營銷活動之中，堅決維護客戶合法權益，從長遠、可持續的層面樹立優質品牌形象。公司全體員工在產品銷售及與客戶接觸方面均需依照必要的內部指引進行。同時，公司也定期開展責任營銷相關培訓，提高員工合規意識。截至報告期末，公司在服務責任方面並未收到相關投訴。



▶ 責任營銷培訓現場

◎ 信息安全

公司嚴格遵守《中華人民共和國網絡安全法》《信息安全等級保護管理辦法》等法律、法規及規範性文件，堅持「預防為主，加強管控」的網絡管理理念，制定了《網絡安全保護管理制度》《信息系統管理制度》《電腦管理規定》《機房管理制度》等內部指引，並定期開展員工培訓，認真做好信息安全管理工作，確保客戶信息得到有效保護。

公司為加強資料安全，針對ERP、輔助辦公系統、OA系統資料，信息中心負責對資料每天進行備份，同時每天做異地備份，每半月對重要資料進行一次光碟燒錄；對技術中心重要資料進行加密處理，伺服器自動備份，進一步降低了資料安全風險，為公司打造信息安全標杆企業打下基礎。

為進一步確保信息系統的正常運行，公司每月組織所有聯網電腦進行全面殺毒，對發現問題電腦及時徹底處理存在的隱患及問題，有效保護客戶信息，最大程度地防止供應商、合作夥伴以及客戶信息與資料洩露情況的發生。此外，公司定期監督檢查涉密人員保密情況，對違規洩密行為予以嚴肅處理。報告期內，公司未發生信息安全相關的風險或事件。

防火牆防護 | 隔絕網絡大部分網絡攻擊，規範全公司電腦網絡訪問行為，非必要電腦不能訪問互聯網

威盾防護 | 威盾對全公司電腦的實行監控，實現對網絡配置、非法網站、電腦USB存放裝置的訪問、預警病毒文件運行等有效防護

綠盾防護 | 對存儲重要文件電腦安裝綠盾加密軟體，對重要文件實行加密，防止文件洩密

▶ 信息安全三重防護

案例

加強信息安全培訓，提高員工信息安全風險意識

為切實做好公司信息網絡安全工作，2022年7月，公司組織召開公司信息網絡安全會議。通過結合實際案例向參會人員強調了網絡信息安全與員工生活、工作的密切關聯性及其重要性，並結合公司日常工作中常用的病毒查殺，密碼修改，共享許可權管理等涉及信息網絡安全的相關操作，對參會各部門、分廠信息網絡安全員進行了培訓。會議的召開，對公司各部門、分廠相關人員進一步瞭解信息網絡安全，強化信息網絡安全防範意識，提升信息網絡安全基本防範技能具有積極促進作用。



▶ 2022年7月公司召開網絡安全會議，提高員工信息安全意識

多方協作

◎ 供應商管理

公司制訂了《招標管理制度》和《供應商管理制度》，建立了嚴格的供應商准入和審核體系，同時不斷加強供應鏈風險管理，積極打造可持續供應鏈。

公司根據合規情況、價格、質量、供應穩定性、交貨及時率、來料及格率、客戶投訴和售後服務等一系列量化準則以嚴格擇選供應商。在評選過程中，需要對供應商提供的各資質文件進行逐一審查，並對首次參與公司競標的供應商所提交的材料，進行蓋章留文件。

公司每年定期會對供應商開展供應商評價工作，針對供應商的服務、產品質量、環境以及社會等因素進行評鑒。在評鑒過程中如果發現任何問題，公司會第一時間要求供應商在限定時間整改，並跟蹤後續整改成果，如果未能通過二次評鑒，供應商則會被剔除公司供應商庫，不予合作。

☞ 數據績效

報告期內

公司在環境及社會層面上無出現與供應商有關的重大風險。截至報告期末，公司主要合格供應商共計

402家，較上年新增**42**家，全部位於中國境內。



披露項		單位	年度資料		
			2020年	2021年	2022年
供應商總數		家	326	361	402
按地區劃分	中國大陸供應商	家	326	361	402
	港澳臺及海外供應商	家	0	0	0
簽署供應商行為準則的百分比		%	100	100	100
經確定為具有實際和潛在重大負面社會影響的供應商數量		家	0	0	0
經確定為具有實際和潛在重大負面環境影響的供應商數量		家	0	0	0
新供應商總數		家	48	35	41
公司內部通過可持續採購培訓的採購員比例		%	100	100	100

► 公司近三年供應商管理相關資料

◎ 陽光採購

公司與供應商簽署反賄賂協議，對採購人員進行定期廉潔主題培訓，致力於建立公平競爭的業務環境並努力維護行業生態，踐行陽光採購。公司根據《供應商管理制度》《物資採購管理制度》《招標管理制度》等制度規定，保證採購過程嚴格透明、公平公正。

同時，在與供應商合作過程中，山東墨龍嚴格執行《招標管理制度》，通過公開公正的招投標過程採購物資和服務。在與合作方簽署合同時，公司與其同時簽署《承諾函》，要求在合作過程中不得出現貪腐行為，從採購端推進更負責、更公平的行業生態。

◎ 協會合作

公司積極參與行業會議，與同行保持良好、有效的溝通，在進行技術交流的同時，為行業發展做出自己的貢獻。

案例

參與行業協會交流

2022年10月20日，山東省鋼鐵行業協會高級顧問、原山東鋼鐵集團董事長任浩等行業專家壹行六人到訪公司，與公司相關領導及技術人員就國內外行業現狀、相關行業政策解讀、企業當前面臨的困難、存在的問題以及下壹步解決思路等，進行了廣泛深入的交流。



▶ 行業交流會現場



◎ 產學研合作

報告期內，公司通過產學研、企業間合作等多種技術合作研發模式，為各方提供技術支援，讓科技成果產業化，持續加強與清華大學、北京科技大學、西安管材所、山東冶金設計院、首鋼集團等行業內頂尖院所的戰略合作，進一步發揮各自的優勢，深化產學研合作，共同打造新時代示範標杆。

案例

公司獲評「壽光市就業見習基地」

近年來，公司積極主動為壽光市職業教育中心、濰坊科技學院及省內多所職業院校學生提供實習就業機會。一方面為學生適應社會，成長成才提供了良好的實踐平台，同時也為公司各技工崗位不斷補充新鮮血液，真正實現了校企的雙贏良性互動，為解決地方民生就業，促進社會和諧發展，承擔了企業應有的社會責任。



▶ 2022年1月，公司被壽光市人力資源和社會保障局授發「壽光市就業見習基地」牌匾

愛護員工

山東墨龍將員工視為公司持續發展的重要合作夥伴。公司始終堅持「以人為本，尊重人才，培育人才，德才兼備，人盡其才」的人才理念，嚴格遵守國家法律法規，保護員工權益，搭建了包括員工僱傭、培訓與發展、薪酬核算及員工考勤在內的勞動用工管理制度。報告期內，山東墨龍不斷優化公司的用工管理機制，加強與員工的溝通，不斷提升員工薪酬福利待遇，讓員工在充滿「關愛」的環境裡與公司共同成長。

◎ 員工權益

為營造公平的職場環境，山東墨龍制定《員工招聘管理制度》《員工獎罰管理制度》等相關人力資源管理規範，不斷豐富人力資源管理體系，並嚴格遵照規範展開工作，保障員工招聘、流動及離職有章可循，維護員工的合法權益。

同時，公司在員工與公司之間搭建溝通橋樑，在權益受到侵害時，公司鼓勵員工進行口頭或書面申訴，人力資源部將負責調查取證，提出初步處理意見等。此外，員工也可以向所在部門管理人員申訴或者向工會提起申訴，申訴受理後，相關部門儘快調查、取證、反饋，維護員工的合法權益不受侵害。

◎ 民主管理開展職代會

山東墨龍高度重視職代會等形式的民主管理制度，將職工參與企業民主管理作為維護保障職工合法權益，助推企業健康和諧發展的重要手段。山東墨龍工會建立了完善的職代會制度，將職代會作為溝通企業和職工的重要橋樑紐帶，通過職代會、職工代表微信群、郵箱、電話等多種途徑及時收集職工的合理化建議，反饋企業方的發展要求，做好上傳下達及溝通協商工作，確保審議公司重大決策、決定有關職工生活福利的重大事項等職權得到了落實。

為確保公司民主管理制度有效落實，公司專門制定了《山東墨龍職工代表大會制度》等民主管理制度，公司各分廠、部門都設立了專、兼職職工代表，定期召開線下職工代表會收集職工代表建議、意見。為確保代表意見、建議得到有效落實處理，公司OA辦公系統專門設置了職工代表管理建議與發現問題專欄，需要部門間協調處理的建議、意見及時掛網督辦，處理落實情況將及時向職工公示。2022年公司通過線上職工代表微信群收集代表建議意見並及時予以落實處理。



▶ 辦公系統-職代會意見處理專欄

數據績效

2022年

全年共收集職工代表建議、意見 **180** 餘條，其中需要部門協調掛網督辦建議 **12** 條，未掛網即時協調處理意見、建議 **160** 餘條。

此外，山東墨龍工會積極推進員工滿意度調查工作，報告期內，員工對廠務公開的滿意或基本滿意率、對領導班子的信任率均達到 **98**% 以上。

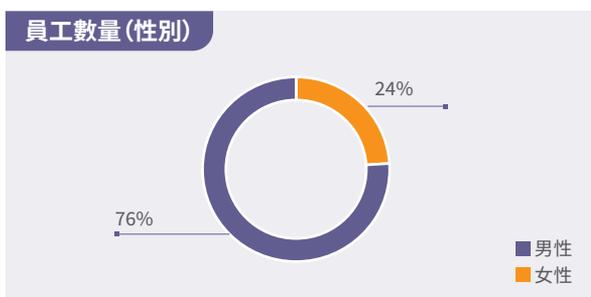
◎ 員工僱傭

山東墨龍致力於締造平等就業機會，尊重多元包容的文化，杜絕任何因員工的性別、種族、國籍、身體狀況、宗教、婚姻狀況等實行差別待遇或產生歧視的情況，並積極為弱勢群體提供平等的就業機會，保障女性員工權利，實行同工同酬。公司嚴格按照國家法律法規，不斷規範勞動用工管理，嚴禁僱傭童工，抵制一切形式的強迫勞動和強制勞動。公司實行勞動用工監督檢查制度，不定期對勞動用工管理情況進行抽查，2022年未發生僱傭童工、強制勞工及僱傭糾紛情況。

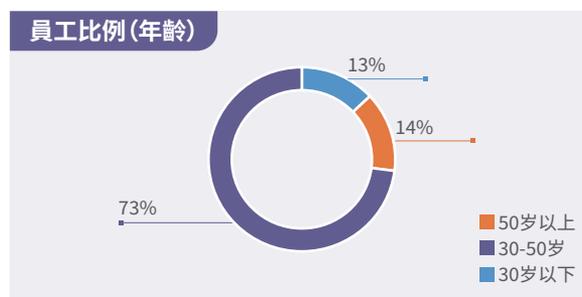
數據績效

截至報告期末

公司累計僱傭殘疾人士**38**人，復原退伍軍人人數**65**人

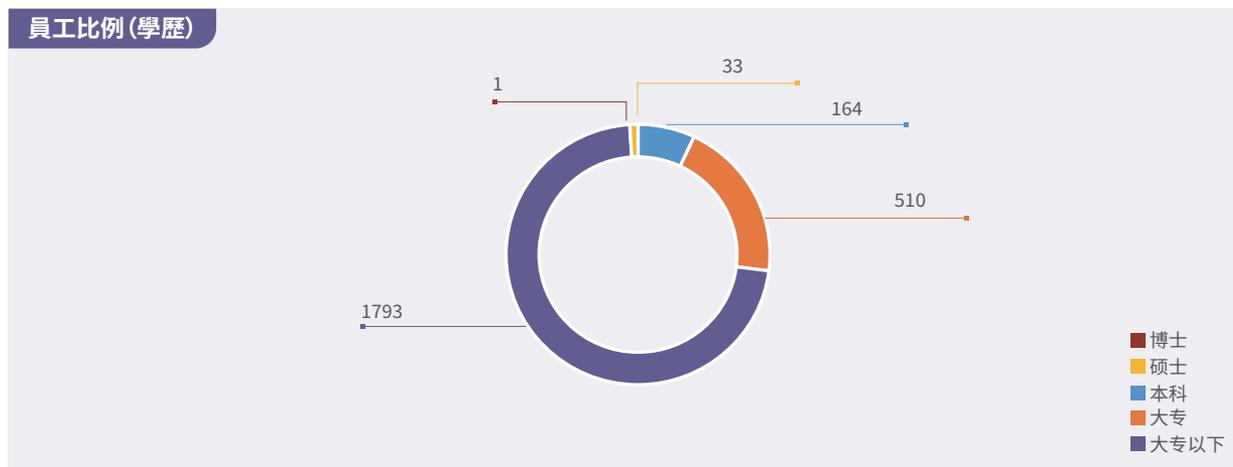


▶ 報告期末，公司員工性別結構



▶ 報告期末，公司員工年齡結構

為切實加強人才隊伍建設，穩定現有人才，充分發揮人才在企業生產、經營、研發和管理中的作用，公司不斷引進高學歷人才，2022年度招聘專科學歷113人、本科20人；及時修訂了相關技能人才管理辦法，提升人才管理措施及待遇。組織技能工人參加相應職業/工種的技能等級評定，本年度共評價車工、電工、煉鋼工等崗位員工348人，其中高級工以上95人，從而較好提高了崗位員工的操作技能。



▶ 報告期末，公司員工學歷結構

◎ 員工培訓與發展

人才是企業最寶貴的資源，在推動企業發展中發揮著極其重要的作用。一直以來，山東墨龍都十分注重吸收和培養人才，並打造出了一批高素質的企業精英隊伍，為企業發展提供了可靠的人才保障。

山東墨龍始終堅持以人為本的管理理念，以「與時俱進、開拓創新」的思想為指導，立足於現有人力資源優化配置，同時也加大人力資源的開發力度：通過崗位分析，制訂員工職業生涯規劃，關注員工培訓和成長，實現員工成長與公司發展規劃目標的同步發展；改革並健全激勵機制，加大獎懲力度，樹立業績觀念，使員工的收入隨責任和貢獻的大小合理地拉開差距；建立公開、公平、競爭、擇優的人才選拔任用制度，創造優秀人才脫穎而出的環境。

公司始終注重員工的培訓工作，建立了長短期結合的培訓體系和員工培訓管理制度，將員工隊伍建設為學習型組織。通過外派學習、在崗學習、短期培訓、邀請專家、業內資深人士專題講座等多種手段，提高員工業務水平，拓展員工的潛能發揮。同時，注重更新現有人員的知識結構，每年員工培訓率達到100%，很好提高了員工的操作技能和管理水平。

為提高員工整體素質和崗位操作技能，激發全體員工的積極性和創造性，由人力資源部根據公司各部門培訓需求制定公司年度培訓計畫，培訓類型主要分為質量管制、環境安全、產品工藝及其他類四大部分，具體包括培訓內容、培訓物件、培訓方式、授課部門、授課人及培訓時間等。通過公司學習平台、內部講師、外聘講師授課、網絡學習等方式，根據戰略目標及發展需要，進行無損檢測知識、外觀質量檢驗、計量器具管理、機械領域檢測、安全管理知識、三抽產品各類作業文件、軋管工藝、油套管螺紋加工、公司產品知識等多方面的培訓，2022年度培訓計畫完成率為100%。

指標	單位	2022年
員工接受培訓總時長	小時	480
基層員工接受培訓的總小時數	小時	120
中級管理層員工接受培訓的總小時數	小時	72
高級管理層員工接受培訓的總小時數	小時	48
培訓覆蓋率	%	100

▶ 山東墨龍員工培訓關鍵指標



▶ 員工培訓現場照片

案例

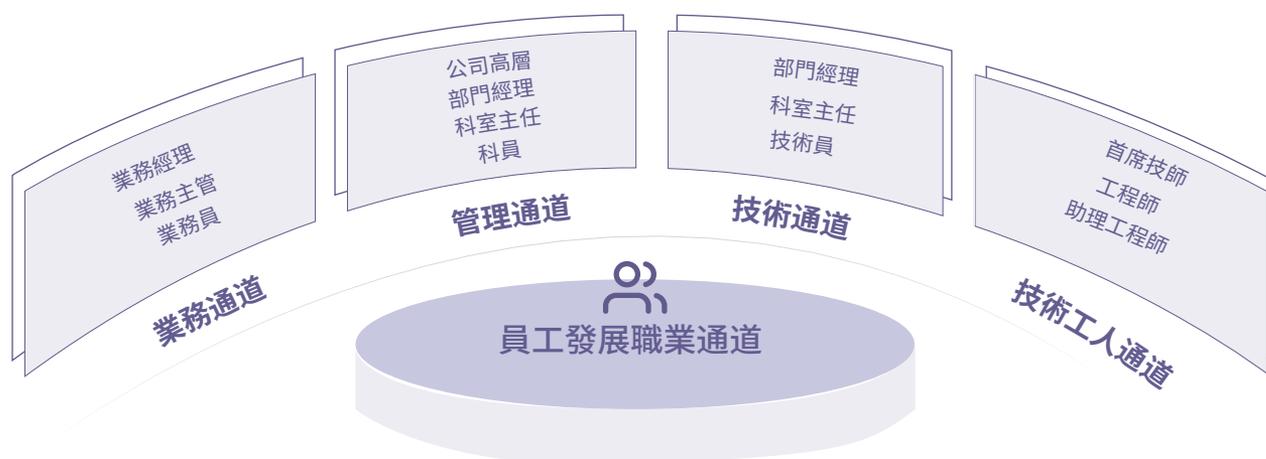
開展安全內訓培訓班，提升員工安全技能。

2022年5月壽光人壽財產保險資料化管控項目為公司舉辦的安全內訓師培訓班正式開課。公司38名安全生產監管從業人員參與此場培訓。通過培訓，幫助企業參訓人儘快成長為專業領域的內訓師，將參訓人員培育成為山東墨龍的首批內調師、市級培訓師，在公司安全管理過程中發揮更重要的作用。在以後的工作中，公司將以本次培訓為契機，切實增強企業全體人員的安全素質，提高安全意識，提高安全管理水平，杜絕安全事故的發生。



▶ 安全培訓現場

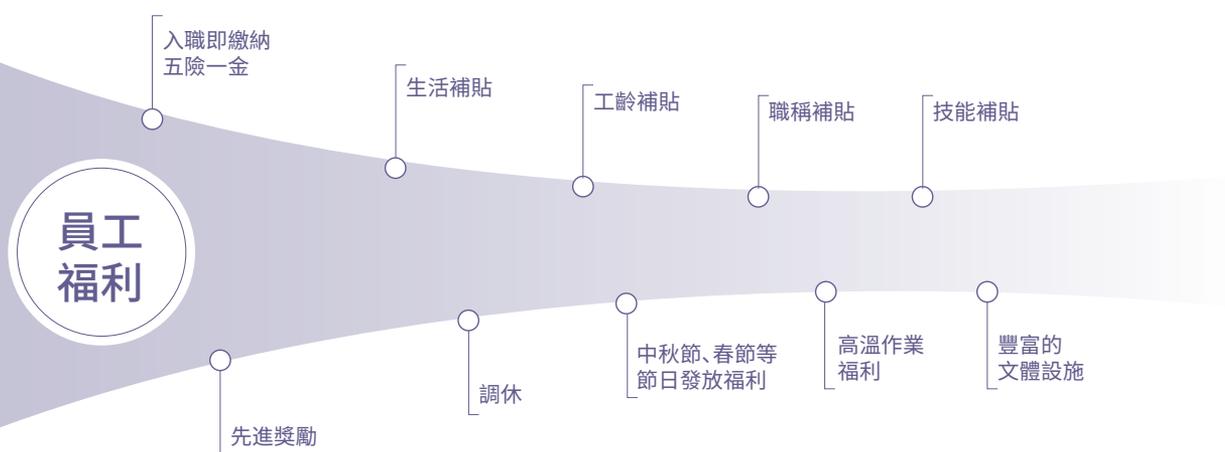
為給員工提供更加廣闊的晉升與發展平台和機會，公司制定了業務、管理、技術和技術工人四條發展通道，公司員工可通過競聘方式實現崗位元晉升或由基層員工走向管理崗位。



◎ 員工薪酬與福利

為了加強吸納各方有賢之士，公司根據自身現狀與未來發展制定《定薪員工薪酬管理制度》《月薪定薪員工薪酬管理制度》等管理制度。公司以穩定員工收入、激勵員工多勞多得為前提，除保證員工基本薪酬部分的穩定收入外，同時盡可能在基本薪酬上加入與員工績效掛鉤的獎勵，用作鼓勵優秀員工能繼續為公司效力，使薪酬對外更具有吸引力，對內更具有激勵性。公司還不斷加大對技術、行政和一線生產人員的調薪力度，以充分調動職工的主觀能動性和創造性，不斷提高職工的滿意度和忠誠度。

此外，公司為員工提供多元化的福利補貼，按時足額為員工繳納各項社會保險費，完善企業年金和企業補充醫療保險制度，努力解決員工最關心、最現實的問題，增加員工的歸屬感與幸福感。



▶ 山東墨龍員工福利體系

山東墨龍注重員工身心健康，實施多維關愛行動，積極開展形式多樣、主題鮮明、內容豐富的文體文娛活動，做好各類慰問工作，讓員工充分感受到公司的關心和溫暖。

案例

瑞雪迎春，墨龍送溫暖

2022年年關將至，在辭舊迎新之際，公司工會針對困難員工進行幫扶救助工作，為員工送去家人般的溫暖，展現公司關懷員工的熱誠之心。本次幫扶，公司針對10餘名員工給予幫扶，並視員工家庭情況，給與3000-15000元不等慰問金，幫助他們度過一個歡樂祥和的新春佳節。



▶ 慰問困難員工

◎ 員工職業健康安全

山東墨龍堅持以人為本、生命至上，減少小事故，杜絕死亡事故的理念，堅持「安全預防、科學管理、持續完善體系」方針，持續投入人力物力，不斷優化公司職業健康安全體系。在戰略上使用機械化減人，自動化無人，運用監控、報警設備代替人工檢查，深化安全標準化和EHS體系管理工作，努力開創行業安全生產的新標杆。

公司維護安全風險分級管控和隱患排查治理雙重預防體系，各級各部門實行分級管控安全風險定期檢查，針對發現的安全風險進行徹底整改。同時，公司積極開展應急演練和安全培訓，持續提升員工安全意識與自我保護意識，為公司降低安全風險打下堅實基礎。

數據績效

截至報告期末，公司配備專職安全管理人員**40**人，其中安全總監**3**人，註冊安全工程師**7**人，專職安全員**30**人。

2022年職業健康建立制度**12**個，安全管理制度修訂**38**個。

截至報告期末，公司累計發放勞保用品超過**48**萬元，生產設備維修投入超過**2672**萬元。

截至報告期末，公司共檢查各類安全隱患**1802**項，整改率**100%**。設備運行安全完好率**100%**。

截至報告期末，公司開展安全相關培訓**20**次，應急演練**75**次，員工參與率**100%**。

案例

開展安全事故處置應急演練，提升員工應急處理能力

山東墨龍堅信「安全生產依靠誰，人人都是責任者」。2022年7月，公司下屬子公司壽光懋隆化驗室全體人員共計19人，積極響應公司號召，在公司安環科安全員指導監督下，針對工作中可能遇到的安全事故情況進行應急預案演練，包括發現及報告險情，對受傷職工急救及轉移等。通過演練，增強了職工的安全意識，提升了職工發現及消除安全隱患的處置能力，提高了參加演練職工的應急救援能力，對後期避免發生類似事故，促進公司安全生產具有積極作用。



▶ 應急演練現場



▶ 山東墨龍通過ISO 45001職業健康安全體系認證書

公益行動

山東墨龍始終堅持反饋社會的公益之心，秉承建立「和諧社會、和諧社區」的理念，積極號召並帶領全體員工參與各種社區交流活動。報告期內，公司堅持發展公益事業，努力履行社會責任，在各個領域都積極奉獻，助力鄉村振興，與社會共贏。

數據績效

報告期內

公司累計捐贈近**10**萬元，員工志願活動參與人數達**86**人次，人均時長達**12**小時。

案例

無償獻血，大愛墨龍

2022年，為緩解濰坊市醫療用血緊張，山東墨龍開展「無償獻血，黨員帶頭」公益活動，分別於3月、8月、12月共組織集體無償獻血3次，支部多名黨員紛紛挽袖獻血起到了模範帶頭作用。同時，山東墨龍黨支部與濰坊中心血站簽署「黨建引領、共享未來」合作協定書，就宣傳無償獻血公益知識，增加與獻血者的交流、互動開展系列合作，為濰坊市無償獻血事業貢獻墨龍力量。

報告期內

近三年，公司組織無償獻血人數達**300**餘人次，獻血量達**80000**餘毫升。



▶ 獻血活動現場



▶ 公司無償獻血活動受到表彰

未來展望

2023年, 展望未來, 砥礪前行!

當今世界正面臨百年未有之大變局, 整個市場環境充滿挑戰。面對這重重困難, 山東墨龍將堅持黨的指導與引領, 學習領悟「二十大」精神, 貫徹落實「十四五」工作規劃, 從嚴治理公司, 維護公司的穩定運行。同時, 公司將貫徹「把科技自立自強作為國家發展的戰略支撐」的指導思想, 立足公司的核心科技, 鼓足幹勁, 踔厲奮發, 通過創新帶動公司高質量發展, 並利用自身優勢推動行業產業鏈的協同進步, 為中國石油機械技術突破貢獻自身的力量。此外, 公司也將持續深化落實「30·60」雙碳戰略, 增加環境保護投入, 為實現公司的綠色、低碳、可持續發展, 構建「綠色青山」的生態環境而砥礪奮進。

在未來, 山東墨龍秉持「鼓群志、集群智、聚眾德、創眾業」的宗旨, 協同員工與合作夥伴, 攜手同行, 不忘初心, 共創社會、環境和諧美好的明天。

指標索引

◎ 港交所指引

環境範疇			
		指標內容	相關章節
A1: 排放物	一般披露	有關廢氣及溫室氣體排放、向水及土地的排汙、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。	3.3 排放物管理
	A1.1	排放物種類及相關排放資料。	3.3 排放物管理
	A1.2	溫室氣體總排放量及密度。	3.3 排放物管理
	A1.3	所產生有害廢棄物總量及密度。	3.3 排放物管理
	A1.4	所產生無害廢棄物總量及密度。	3.3 排放物管理
	A1.5	描述減低排放量的措施及所得成果。	3.3 排放物管理
	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。	3.3 排放物管理
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。	3.1 環境管理
	A2.1	按類型劃分的直接及／或間接能源 (如電、氣或油) 總耗量及密度	3.2 節能降碳
	A2.2	總耗水量及密度	3.2 節能降碳
	A2.3	描述能源使用效益計畫及所得成果。	3.2 節能降碳
	A2.4	描述求取適用水源可有任何問題, 以及提升用水效益計畫及所得成果。	3.2 節能降碳
	A2.5	製成品所用包裝材料的總量及每生產單位估量。	3.2 節能降碳
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。	3.1 環境管理
	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。	3.1 環境管理

社會範疇

		指標內容	相關章節
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。	4.5 愛護員工
	B1.1	按性別、僱傭類型、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	4.5 愛護員工
	B1.2	按性別、年齡組別及地區劃分的僱員流失比率。	4.5 愛護員工
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。	4.5 愛護員工
	B2.1	因工作關係而死亡的人數及比率。	4.5 愛護員工
	B2.2	因工傷損失工作日數。	4.5 愛護員工
	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。	4.5 愛護員工
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。	4.5 愛護員工
	B3.1	按性別及僱員類別（如高級管理層、中級管理層等）劃分的受訓僱員百分比。	4.5 愛護員工
	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。	4.5 愛護員工
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。	4.5 愛護員工
	B4.1	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	4.5 愛護員工
	B4.2	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	4.5 愛護員工

社会范畴			
		指標內容	相關章節
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。	4.4 多方協作
	B5.1	按地區劃分的供應商數目。	4.4 多方協作
	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。	4.4 多方協作
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。	4.2 質量保障
	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。	4.2 質量保障
	B6.2	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	4.2 質量保障
	B6.3	描述與維護及保障智慧財產權有關的慣例。	4.2 質量保障
	B6.4	描述質量檢定過程及產品回收程序。	4.2 質量保障
	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。	4.2 質量保障
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。	2.5 反貪腐
	B7.1	於匯報期內對發行人或其雇員提出並已審結的貪污訴訟案件的數目及訴訟結果。	2.5 反貪腐
	B7.2	描述防範措施及舉報程序, 以及相關執行及監察方法。	2.5 反貪腐
B8: 社區投資	一般披露	有關以社區參與來瞭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。	4.6 公益行動
	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)。	4.6 公益行動
	B8.2	在專注範疇所動用資源。	4.6 公益行動

◎ GRI指引與CASS 5.0

目錄		GRI Standards	CASS-5.0
關於本報告		GRI 2	P1.2 P1.3
董事長致辭		/	/
卓越走進山東墨龍	企業簡介	GRI 2	P4.3 P4.4 G1.2
	企業戰略與發展	GRI 2	P4.1 P2.3 P2.4
	經營理念	/	P1.2
	2022年重點企業榮譽	/	P1.2
	誠信·堅守治理責任	GRI 2	G1
	可持續發展管理	GRI 3	G2

目錄	GRI Standards	CASS-5.0	
合規風控	GRI 306	G1.3,G1.4	
投資者關係管理	GRI 201 GRI 202 GRI 203 GRI 204	G3.6	
反貪腐	GRI 205	G1.7,G1.8	
保護智慧財產權	GRI 201	V2.2,V2.3,V2.4	
共贏·守護自然生態	環境管理	GRI 308	E1
	節能降碳	GRI 306	E1
	排放物管理	GRI 305	E3
人本·共創和諧社會	科技創新	/	M2.4 - M2.7,M3.5
	質量保障	GRI 202	M2.1 - M2.3,M2.8 - M2.18
	用戶至上	GRI 415	S4
	多方協作	GRI 405	M3.4,M3.6
	愛護員工	GRI 403 GRI 404	S2.1 - S2.19
	公益行動	GRI 405	S4.1,S4.6,S4.8-S4.11

意見反饋

尊敬的讀者：

您好！

非常感謝您在百忙之中閱讀《山東墨龍石油機械股份有限公司2022年度環境、社會及管治報告》。為了向您及其他利益相關方提供更有價值的信息，並有效促進公司提升履行企業社會責任的能力與水平，我們真誠期待您的意見和建議。

選擇題（請在相應位置打√）

1. 您對本報告的總體評價是：

非常好 好 一般 較差 差

2. 報告對利益相關方所關心問題的響應和披露？

非常好 好 一般 較差 差

3. 您認為山東墨龍在經濟責任方面做得如何？

非常好 好 一般 較差 差

4. 您認為山東墨龍在環境責任方面做得如何？

非常好 好 一般 較差 差

5. 您認為山東墨龍在安全管理方面做得如何？

非常好 好 一般 較差 差

6. 您認為山東墨龍在員工責任方面做得如何？

非常好 好 一般 較差 差

7. 您認為山東墨龍在社區責任方面做得如何？

非常好 好 一般 較差 差

8. 報告披露的信息、指標、資料是否清晰、準確、完整？

非常好 好 一般 較差 差

9. 您認為本報告的內容安排和版式設計是否方便閱讀？

是 否

10. 開放性問題

您對山東墨龍履行社會責任及本報告有任何意見與建議？



山東墨龍石油機械股份有限公司

電郵:yym@molonggroup.com

電話:0536-5789059

地址:山東省壽光市古城街道興尚路99號