



越秀交通基建有限公司

YUEXIU TRANSPORT INFRASTRUCTURE LIMITED

(股份代號：01052)

2023

環境、社會和管治報告

暢通  
創造價值







道道通  
车车车  
能行行



# 目錄

關於本報告	2
關於越秀交通	5
公司概況	5
業務發展	6
企業文化	7
2023年可持續發展概覽	8
可持續發展關鍵績效	8
企業榮譽	9
董事長致辭	12
董事會聲明	15
責任之道•夯實精益運營	16
公司治理	18
廉潔反腐	19
合規管理與風險管控	25
可持續發展管治	28
低碳之道•推動綠色發展	36
實施綠色工程	38
踐行綠色運營	42
保護綠色生態	57
探索綠色金融	65
品質之道•引領智慧暢通	66
落實安全管理	68
保障道路暢通	84
打造優質服務	88
人本之道•賦能員工發展	98
多元化的人才隊伍	100
全面權益保障	100
支持人才發展	105
共益之道•攜手同心同行	110
打造責任供應鏈	112
推動行業發展	115
共建和諧社區	117
氣候相關信息披露	124
治理	125
策略	128
風險管理	130
指標和目標	142
展望	143
附錄	144
主要適用法例、準則及內部制度列表	144
《環境、社會及管治報告指引》內容索引	149
績效指標	155
詞彙表	161
意見反饋表	166

## 關於本報告

### 概覽

本報告是越秀交通發佈的第八份環境、社會及管治(ESG)報告，我們秉承客觀、透明的原則，系統披露本公司在經濟、社會和環境等方面表現的相關信息。希望本報告能使您更加了解我們為可持續發展做出的努力，增進溝通與信任，共同邁向可持續發展。

### 稱謂說明

為了便於表述及閱讀，本報告中主要的公司簡稱如下：

「越秀集團」	指	廣州越秀集團股份有限公司
「本公司」/「公司」	指	越秀交通基建有限公司
「本集團」/「我們」/「越秀交通」	指	越秀交通基建有限公司及其附屬公司
「越秀(湖北)公司」	指	越秀(湖北)高速公路有限公司
「北二環公司」	指	廣州北二環交通科技有限公司
「津富公司」	指	天津津富高速公路有限公司
「蒼郁公司」	指	廣西越秀蒼郁高速公路有限公司
「長株公司」	指	湖南長株高速公路開發有限責任公司
「尉許公司」	指	河南越秀尉許高速公路有限公司
「蘭尉公司」	指	河南越秀蘭尉高速公路有限公司
「隨岳南公司」	指	湖北隨岳南高速公路有限公司

### 編製依據

機構	指引、準則或建議
香港聯合交易所有限公司(「香港交易所」)	上市規則附錄C2《環境、社會及管治報告指引》 (前稱附錄二十七)
氣候相關財務信息披露工作組(「TCFD」)	治理、策略、風險管理、指標和目標



## 關於本報告

### 編製過程

本報告內容按照一套系統性程序而釐定，報告編製過程包括識別重要的利益相關方、開展利益相關方調研、識別和排列ESG相關的重要議題、決定報告的邊界、收集相關材料和數據、對數據進行整理和檢視、編製報告內容等。

### 匯報原則

本報告編製過程遵循香港交易所ESG報告指引的四大匯報原則。

原則	回應
重要性	本公司聘請第三方專業機構結合本集團業務特點，同時通過行業分析、利益相關方調研來識別當前的ESG重要性議題，並將結果提交本公司董事會（「董事會」）審批，最終確定對本集團而言重要的ESG議題，作為編製ESG報告的基礎並通過報告予以回應。
量化	本報告在環境、社會及管治委員會的統籌下，已披露量化ESG目標，在適用的情況下，本報告披露年度對比數據，讓利益相關方了解本集團的ESG管理進度。
平衡	本報告不偏不倚地呈報本集團的ESG表現，除了披露工作成果外，亦討論了在相關議題上的改進空間和計劃。
一致性	在合理可行情況下，本報告的量化信息採用與過往一致的方式測算和披露，以便利益相關方可分析及評估本集團於不同時期的績效。倘若數據收集範圍變化、數據更新或測算方式變更（如有），會相應附帶說明供報告使用者參考。

### 範圍及邊界

本報告為年度報告，時間跨度為2023年1月1日至2023年12月31日，部分內容適當延伸。

本報告中的ESG相關政策、聲明、管理措施以及量化數據的表現覆蓋了本公司總部及附屬公司，除特別說明外，使用的釋義與本公司《二〇二三年年度報告》相同，建議與本公司《二〇二三年年度報告》一併閱讀。



## 關於本報告

### 數據源與可靠性聲明

報告所披露的資料與案例來自本集團正式文件、統計報告或公開資料。我們承諾對報告內容的真實性、準確性和完整性負責。如無特別說明，本報告中提及的資金貨幣均為人民幣。

### 獲取及回應本報告

本報告以中英文兩種語言編製，如中英文版本有任何差異，請以中文版為準。本報告電子版已上載香港交易所披露易網站<https://www.hkexnews.hk>和越秀交通基建有限公司官網[www.yuexiutransportinfrastructure.com](http://www.yuexiutransportinfrastructure.com)下載。

若閣下對本報告的內容有任何疑問或建議，歡迎來電或來函詢問，我們的聯繫方式如下：

聯繫部門：資本經營部

地址：香港灣仔駱克道160號越秀大廈17A室

電話：(852) 2865 2205

傳真：(852) 2865 2126

郵箱：[contact@yuexiutransport.com.hk](mailto:contact@yuexiutransport.com.hk)



## 關於越秀交通

### 公司概況

越秀交通基建有限公司(「本公司」)及其附屬公司一直從事投資、建設及發展、經營及管理位於中華人民共和國(「中國」)廣東省及其他經濟發展高增長省份的高速公路、橋樑及碼頭。本公司的重要股東—廣州越秀集團股份有限公司是隸屬於廣州市人民政府國有資產監督管理委員會(「國資委」)管理的國有企業。

廣州越秀集團股份有限公司  
100%

越秀企業(集團)有限公司  
44.20%

公眾人士  
55.80%

越秀交通基建有限公司

高速公路 / 橋樑 / 碼頭

於2023年12月31日的股權架構

道道道  
车车车  
超行行



## 關於越秀交通

### 業務發展

截至二〇二三年年底，越秀交通總資產達人民幣365.02億元，年度收入達39.67億元，員工為2,134名，在全國六個省、市及自治區投資經營高速公路、橋樑、碼頭項目共17個，控股的高速公路總收費里程約為556.2公里，應佔權益收費里程約為477.7公里。

越秀交通基建有限公司

高速公路 / 橋樑 / 碼頭

- 廣州北二環高速公路
  - 廣西蒼郁高速公路
  - 天津津雄高速公路
  - 湖南長株高速公路
  - 河南尉許高速公路
  - 河南蘭尉高速公路
  - 湖北隨岳南高速公路
  - 湖北漢蔡高速公路
  - 湖北漢鄂高速公路
  - 湖北大廣南高速公路
  - 湖北漢孝高速公路
  - 廣州北環高速公路
  - 虎門大橋
  - 汕頭海灣大橋
  - 廣州西二環高速公路
  - 清連高速公路
  - 琶洲港澳客運碼頭
- 附屬公司  
● 聯營公司和合營企業



## 關於越秀交通

### 企業文化

越秀交通倡導「信念、信用、信任、信心」的企業文化，並以此引領可持續發展，推動可持續發展理念全面融入我們的戰略規劃、企業管治、業務運營等方面，持續提升可持續發展管理。

- 信念：以奮鬥者為本、以客戶為中心、追求卓越
- 信用：誠信、尊重市場、專業
- 信任：卓越績效、協同高效、坦誠自律
- 信心：突破力、責任擔當、專注執著



「四信」核心價值觀內涵模型圖



# 2023年可持續發展概覽

## 可持續發展關鍵績效

可持續發展責任	2023年管理實踐
經濟責任	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 總資產365.02億元</li> <li>• 收入39.67億元</li> <li>• 毛利率54.1%</li> <li>• 除所得稅後盈利11.22億元</li> <li>• 本公司股東應佔盈利7.65億元</li> <li>• 每股基本盈利0.4574元</li> </ul>
道路責任	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 高速公路、橋樑及碼頭項目共17個</li> <li>• 交通事故率小於萬分之一</li> <li>• 安全生產投入3,184.6萬元</li> <li>• 開展安全檢查824次，發現和整改安全隱患1,321項，整改完成率98%</li> </ul>
環境責任	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 溫室氣體排放密度32.06噸二氧化碳當量／公里</li> <li>• 能源消耗密度59.58兆瓦時／公里</li> <li>• 水資源使用密度634.65立方米／公里</li> </ul>
員工責任	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 員工總人數2,134人</li> <li>• 女性員工比例為44%</li> <li>• 員工培訓覆蓋率100%</li> <li>• 包括相關方員工在內安全培訓11,196人次</li> </ul>
社會責任	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2023年，越秀交通員工參與志願服務時數約1,994小時</li> </ul>



## 2023年可持續發展概覽

### 企業榮譽

獎項名稱	頒發機構	獎項圖片
環境、社會及企業管治大獎2023—傑出交通基建企業	明報	
大灣區傑出企業品牌大獎2023	南方財經全媒體集團—股市廣播及投資快報	








## 2023年可持續發展概覽

獎項名稱	頒發機構	獎項圖片
傑出上市企業大獎2023	彭博商業週刊	
《道路(含隧道)順光照明智慧能源管理技術》項目通過中國公路學會的科技成果評價，達到國際領先水平	中國公路學會	
《基於平行仿真的高速路佔道施工交通安全風險管控技術研發與應用項目》獲廣東省安全生產協會應急與安全科技進步一等獎	廣東省安全生產協會	

## 2023年可持續發展概覽

獎項名稱	頒發機構	獎項圖片
<p>《廣州市北二環高速公路高邊坡全生命周期安全監測體系研究與應用》項目榮獲2023年中國儀器儀錶學會科技進步二等獎</p>	<p>中國儀器儀錶學會</p>	
<p>國有企業上市公司ESG•先鋒100指數</p>	<p>國資國企社會責任藍皮書(2023)課題組</p>	
<p>大灣區國企ESG發展指數</p>	<p>粵港澳大灣區國有企業控股上市公司ESG藍皮書(2023)課題組</p>	



## 董事長致辭



李鋒  
董事長

2023年，越秀交通頂住外部壓力、克服內部困難，繼續圍繞「3331」發展戰略穩中求進，劈波斬浪、穩健前行。我們堅持與時代同行，順應經濟高質量發展大勢，主動作為，奮發有為，拓規模、精管理、提質效，將越秀交通可持續發展事業推上了一個嶄新的發展階段。

### 強化氣候風險應對，踐行綠色可持續之道

我們持續關注氣候變化對公司經營和發展帶來的風險，2023年將氣候變化應對融入ESG工作架構中，探索研究氣候變化風險應對方案。在經營中，我們穩中求進，通過技術創新加強綠色交通運輸體系建設，全力推進綠色養護與綠色生態，2023年，省市重點工程廣州北二環高速改擴建項目先行段開工，為可持續健康發展打下堅實基礎。我們積極參與國家及地方的環保項目，採取措施減少溫室氣體排放，推行節能降耗和可再生能源應用舉措，推動綠色低碳轉型，支持可持續發展。我們不斷加強環境保護意識培訓，提高員工的環保意識，形成全員參與的良好氛圍。

## 董事長致辭

**科技賦能業務提升，堅守精益管理之道**

我們堅持規範運作，完善內部控制體系，加強風險管理和合規管理，深入開展「信之道」企業文化建設，各級經營班子團結帶領廣大幹部職工躬身入局、全力以赴、攻堅克難，以實際行動踐行「四信」核心價值觀，展現了責任擔當和進取精神。我們以黨業融合走深走實為黨建目標，主題教育見行見效，調查研究成為破解經營管理難題的重要法寶。

我們持續守護道路安全，小處著眼、細節入手、精益運營、提質增效，改革不停歇，創新不止步。廣州北二環高速改擴建預計在2024年6月取得相關用地及施工審批後即可實現全線開工。琶洲港澳客運碼頭建成通航運營，填補了廣州中心城區來往港澳的水上航線空白。我們全面推廣數智交通，加速建設無人化智慧收費站，北二環公司成為行業內唯一同時獲得「高新技術企業」「創新型企業」「專精特新企業」認證的企業。



## 董事長致辭

### 凝聚員工回饋社會，共鑄和諧責任之道

我們持續關注員工福利和社會責任，助力員工發展，提高員工待遇，提供良好的工作環境和培訓機會，使員工能夠在越秀交通實現自身價值，發揚越秀交通人「不斷超越更加優秀」的進取之姿、奮鬥之志、創造之力。同時，我們積極參與公益事業，通過捐款、志願服務等方式回饋社會，與社會各界建立良好的溝通機制，傾聽各方聲音，不斷提升我們的社會責任表現，為社會的發展做出貢獻。

2023年的壯美畫卷記錄了我們的努力和奮鬥，見證了我們的成長與進步，已到來的2024年，是中華人民共和國成立75周年，是全面完成「十四五」規劃目標任務的關鍵一年。船到中流浪更急，人到半山路更陡。面對外部環境的複雜性、嚴峻性、不確定性，我們將繼續以人為本，以客戶為中心，以市場為導向，以創新為動力，以品質為生命，以誠信為根本，以科技為引領，以綠色發展為方向，以社會責任為己任，深入開展精益管理，築牢企業安全發展根基，同時，危中尋機，穩中求進，以進促穩，奮發向前，力爭開創高品質發展新局面。

李鋒

董事長

香港，二〇二四年三月五日

# 董事會聲明

本集團董事會高度重視可持續發展管理，積極將ESG理念融入運營管理實踐。根據ESG報告指引的要求，越秀交通建立行之有效的ESG管理體系與機制，持續健全本集團的可持續發展治理架構，加強董事會對ESG事務監督及參與度。

## ESG管治方針及策略

董事會作為本集團ESG管治的最高決策層，負責監督本集團包含氣候相關議題的ESG發展方向及策略，並對本集團的ESG工作承擔全面責任；定期討論審查內部ESG相關工作落實情況與未來發展機遇。董事會授權環境、社會及管治委員會，負責本集團ESG戰略發展及決策管理，並定期向董事會匯報ESG相關績效表現。

## ESG風險管理

本集團高度重視包括氣候相關風險的ESG相關風險可能會對運營產生的重大影響，結合參考行業ESG風險、監管要求、宏觀政策等，每年更新本集團的ESG議題庫，並通過利益相關方調研、問卷調研、專家評估、董事會討論等方式實施ESG議題的重大性評估。董事會關注ESG議題的重要性排序，並以此指引本集團年度ESG管理的重點方向。董事會已參與2023年度本集團ESG議題的重大性評估，最終審批及確認2023年度的重大性議題分析結果。本集團將ESG相關風險，包括氣候變化相關風險納入本集團整體的風險管理體系。2023年，本集團參考氣候相關財務信息披露工作組(TCFD)的建議框架，進一步深化氣候變化風險和機遇的識別、評估工作，並制定針對性的應對舉措。董事會定期回顧關鍵ESG風險並監督應對策略的有效實施。

## ESG目標管理

本集團已根據ESG報告指引的要求，設定溫室氣體排放、廢棄物處理、能源使用及水資源使用的相關目標。報告期內，董事會審閱並檢視了本集團的ESG目標及其進展。

自2023年1月1日至本報告出具之日，董事會共召開了2次會議，審閱並檢視了本集團以下ESG管理事項：(i)本集團ESG目標及進展；(ii) ESG風險、機遇及重大性議題；(iii)氣候變化相關事宜；及(iv)健康與安全相關事項。

本報告詳盡披露報告期內本集團的ESG管理實踐，董事會已於2024年3月5日審閱及批准本報告。



# 責任之道 ● 夯實精益運營



## 責任之道 • 夯實精益運營

越秀交通始終以責任管理為本，遵循當地法律法規和監管機構的要求，不斷提升企業治理水平和經營能力，持續完善ESG管理體系。越秀交通以合規發展為核心，對任何反商業道德的行為均採取零容忍的態度，以透明化、多樣化的渠道與利益相關方建立溝通橋樑，積極聽取各方利益相關方的聲音，並納入運營決策過程中，與利益相關方在可持續發展的精益經營之路上攜手共進。

### 本章節響應SDGs目標



### 2023年相關議題管理實踐

#### 相關ESG議題

商業道德

#### 策略

持續加強深化廉潔管理，提升依法合規經營的管理水平，積極開展常態化全員反貪腐宣傳、培訓，組織廉潔風險排查行動，堅決防範貪腐現象。

#### 行動

- 遵守並完善本集團各項防止貪污腐敗制度
- 定期開展反貪腐培訓、警示教育
- 開展日常廉潔風險排查工作

#### 成效

- 開展警示教育、廉政風險排查活動
- 定期撰寫廉潔總結報告
- 制定、完善廉潔風險防控機制

#### 提升

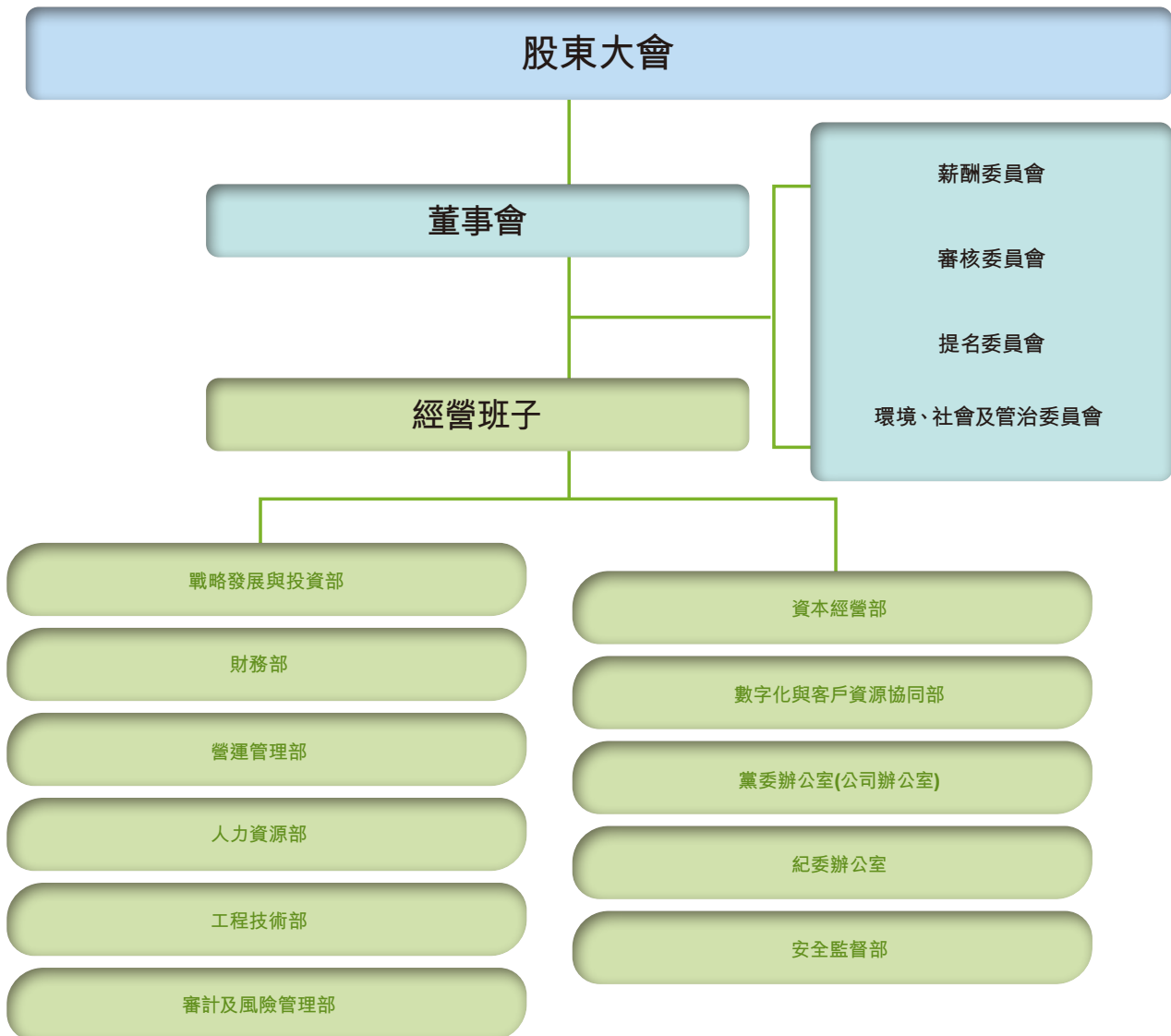
我們將推進越秀交通反貪腐機制建設，完善反貪腐制度，提升拒腐防變能力。



## 責任之道 • 夯實精益運營

### 公司治理

越秀交通以長久穩健的企業治理架構為可持續發展的基石，建立了由股東大會、董事會、各專業委員會、經營班子及各職能部門組成的公司治理結構。我們以公司章程為基礎，制定了層層遞進的治理準則，旨在明確各方職責、權限和行為規範，並在實際運營過程中持續檢討和完善上述治理結構和治理準則，提高本集團運作的透明性、獨立性和高效性。



公司治理架構圖

## 責任之道 • 夯實精益運營

### 廉潔反腐

越秀交通持續落實反腐倡廉常态化工作，制定並遵循廉政制度，建立健全的企業黨風廉政建設和反腐敗管治體系，面向員工及供應商開展多樣化的反貪腐教育活動，並建立完善的內部舉報機制及舉報人保護制度，營造風清氣正、幹事創業的企業氛圍。2023年度，越秀交通抓實、抓好各項廉潔監督工作，嚴肅執紀問責，持續築牢廉潔風險防線，強化員工的廉潔從業意識、不斷提升紀檢隊伍的專業能力。

#### 亮點數據

報告期內，未發生因貪污或賄賂而導致的訴訟案件。

### 反貪腐管理機制

#### 反貪腐管理體系

越秀交通嚴格遵守香港交易所證券上市規則之《企業管治守則》的條文規定，不斷完善公司治理結構和管理體系，為及時識別及應對腐敗的潛在風險，我們已搭建廉潔風險防控三級體系—領導班子決策公司廉潔風險防控體系、重點領域設立廉潔風險防控體系以及風險警示教育防控體系。

- 廉潔風險防控三級體系
  - 董事會：作為越秀交通全面風險管理工作的領導機構，對公司整體的風險管理體系的建設和有效運行負最終責任；
  - 總經理辦公會：作為日常風險管理事項的決策機構，根據董事會授權對風險管理事項進行決策；
  - 公司黨委辦公室：負責公司黨風廉政責任制主體責任的組織協調和相關分工任務的貫徹落實。



## 責任之道 • 夯實精益運營

### 反貪腐制度建設

越秀交通建立完善的企業廉潔治理制度體系，持續落實的內部反貪腐制度及紀檢工作配套制度如下：

- 《越秀(中國)交通基建投資有限公司關於貫徹落實「三重一大」決策制度的實施辦法》
- 《越秀交通三重一大監察平台決策事項表》
- 《越秀交通關於貫徹落實黨風廉政建設責任制主體責任實施辦法》
- 《越秀(中國)交通基建投資有限公司黨委落實全面從嚴治黨政治責任規定》
- 《越秀交通基建有限公司風險事件問責管理辦法》
- 《越秀交通基建有限公司企業負責人履職待遇和業務支出管理辦法》
- 《越秀交通基建有限公司「三公」經費管理辦法》

### 反貪腐監督審查

越秀交通針對廉潔反腐、商業道德行為持續開展全面的監督審查工作，採取日常監督與專項監督相結合的工作方式，並通過紀檢部門紀律監督、審計部門法務、審計與風控監督、財務部門財經監督和職能部門業務監督等方式開展多部門聯合監督。我們每年召開2次黨風廉政建設工作會議，每年開展1次覆蓋所有公司的廉政建設、商業行為道德等工作的現場考察，並要求附屬公司每季度通過書面匯報、視頻講述的方式匯報廉潔工作情況，有效實現本集團監督全覆蓋的目標。

#### 亮點數據

報告期內，

- 開展2次黨風廉政建設工作會議
- 開展1次廉政建設、商業行為道德的現場考察，實現所有公司100%覆蓋



### 越秀交通深入開展廉潔風險防控工作

2023年，越秀交通在本集團開展廉政建設、商業行為道德的現場考察工作。

3月23日，越秀交通黨委委員、紀委書記曾揚眉赴河南尉許(蘭尉)公司講授廉潔教育專題課，教育員工要牢記慎獨、慎行、慎微、慎交，守好政治關、權力關、交往關、生活關和親情關，築牢拒腐防變防線。

5月16日，越秀交通黨委委員、紀委書記曾揚眉赴北二環改擴建項目管理處組織召開北二環改擴建項目廉潔風險防控機制建設學習調研暨專項監督動員部署會，進一步推動廉潔風險防控機制建設工作，增強員工反腐倡廉的自覺性。



河南尉許(蘭尉)公司廉潔教育專題課



北二環改擴建項目廉潔風險防控機制建設  
學習調研暨專項監督動員部署會



## 責任之道 • 夯實精益運營

### 內部舉報及舉報人保護制度

越秀交通遵照《越秀集團紀檢監察機構處理信訪舉報工作管理辦法》中的相關規定，建立正式、完善的內部實名及匿名舉報系統及保護制度。

我們已開放內部舉報郵箱，鼓勵員工對發現的或潛在的貪腐、瀆職行為進行實名或匿名舉報。此外，我們也面向外部利益相關方設有公開的舉報渠道。

#### 越秀交通舉報途徑

舉報郵箱：jt\_jjc@yuexiutransport.com  
熱線電話：+86 020-88835158

#### 越秀交通舉報處理流程

及時匯報	作為舉報信息的受理和處置部門，紀委辦公室收到舉報信息後將向本集團高級管理層匯報情況
舉報信息核實	根據本集團領導指令和有關規定開展核查工作
如實處理	嚴格遵照國家相關法律法規保護舉報人權益，確保做出如實、恰當舉報的舉報人得到公平對待

越秀交通將採取合理措施，保護舉報人不會因在內部制度適用範圍內做出的舉報而遭受到打擊報復，如遭受不公平解僱、迫害或不當的紀律處分等。若任何人士對舉報人(包括匿名舉報人)發起威脅報復或泄露舉報信息，本集團保留對其採取適當行為的權利，涉嫌職務違法及犯罪的將依法追究法律責任，為舉報人提供法律保護。本集團重視舉報人信息保護工作，除按照法律法規進行披露或審計目的，或需要交由監管機構或執法部門處理的情況外，將對接收到一切資料保密。

## 責任之道 • 夯實精益運營

## 反貪腐管理措施

越秀交通將反貪腐工作融入企業日常管理，採取多種措施築牢廉潔風險防線。在日常營運管理環節，我們設置崗位廉潔風險台賬、廉潔承諾書，強化廉潔從業管理；在人才任用及提拔環節，我們要求本集團部門領導等及重要崗位員工每年參加「述廉」工作，並針對本集團中層員工的提拔要求出具廉潔意見，持續強化重點崗位的廉潔意識。

越秀交通持續開展常態化的廉潔教育工作，向包括本集團董事、高管在內的全體越秀交通員工以及相關方提供多種形式的反貪腐培訓及宣貫工作。2023年度，我們組織參觀廉政警示教育基地，開展「巧手抒廉情清風揚正氣」廉潔文化DIY活動及「守紀律·講規矩·強作風」紀律教育活動，並組織觀看反腐警示教育片《「高速」歧途》《迷失》，面向全體董事、高管及員工貫徹反腐倡廉的意識。

### 越秀交通開展「守紀律·講規矩·強作風」紀律教育活動

2023年10月，為鞏固越秀交通領導班子及管理層等人員的廉潔作風，越秀交通開展「守紀律·講規矩·強作風」紀律教育活動，越秀交通領導班子成員、中層管理人員、各黨支部黨員共計57人前往廣州市黨員幹部紀法教育基地(清軒園)參觀學習。



「守紀律·講規矩·強作風」紀律教育活動現場





## 責任之道 • 夯實精益運營

### 越秀(湖北)公司開展「巧手抒廉情清風揚正氣」 廉潔文化DIY活動

2023年9月，為調動員工深入了解廉潔文化的動力，越秀交通附屬公司越秀(湖北)公司開展了「巧手抒廉情清風揚正氣」廉潔文化DIY活動，面向全體員工徵集廉潔文化DIY作品，廣大員工踴躍參與，共徵集油畫、剪紙、衍紙等手工作品超35組。該活動通過創作、徵集並展示廉潔文化作品，引導廣大員工不斷築牢拒腐防變的思想道德防線，形成倡廉拒腐、風清氣正的政治氛圍。



講解廉潔文化手工作品

#### 亮點數據

報告期內，本集團向董事、員工提供的反貪污培訓教育達32次，反貪污培訓覆蓋董事達56人次，員工達6,491人次。

責任之道 • 夯實精益運營

合規管理與風險管控

合規管理

越秀交通建立了企業合規管控架構與合規治理架構，成立合規管理體系建設領導小組，明確經營班子作為越秀交通企業合規治理的最高責任機構及決策層、合規管理工作的分管領導作為合規管理負責人、合規管理部門作為合規管理工作的組織、協調、監督層、業務部門作為日常合規管理工作的執行層的相應職能。



合規管理體系及部門主要管理職責



## 責任之道 • 夯實精益運營

越秀交通制定並落實了《越秀交通基建有限公司合規管理工作指引》，在工程招投標管理、信息披露、關聯交易、投資管理、勞動合同管理等7個合規重點領域制定了相應合規指引手冊，並下發相關部門及附屬公司予以宣貫。我們圍繞「深化越秀交通大合規管理體系建設工作」的工作重點，持續深化內審、內控、風控、採購管理、法務的工作融合及協同，促進合規管理常態化運轉。同時，我們落實績效審計、經濟責任審計及各專項審計，推動審計發現的違規問題整改。

- 開展內控自評和推進內控自評整改，提高越秀交通對內控的重視程度，進一步加強內控建設，完善內控體系。
- 開展供應商管理及日常評價工作，實施採購監督及強化相關制度、系統建設。
- 配合越秀交通投資項目，防控項目風險，防範合規風險。

2023年，為進一步提升合規管理能力，越秀交通採取了如下舉措：

- 內部：制定《公司章程擬定及修訂合規指引手冊》；按照市國資委及集團要求，越秀(中國)交通基建投資有限公司、越秀(湖北)公司各自就董事會授權經理層事項，制定相應的董事會向管理層授權管理辦法及授權清單；
- 外部：開展合規管理工作交流與建設經驗分享，促進與同業之間的合規工作交流學習。

## 責任之道 • 夯實精益運營

### 風險管控

越秀交通嚴格遵循相關法律法規及相關監管機構要求，運行風險管理及內部監控體系，積極推進現代企業管理制度創新，重視風險管理、內部監控體系的建設和執行。我們持續完善風險管理、內部監控制度和規範的業務流程，使現有的風險管理、內部監控制度符合有關法律法規和相關監管部門的要求：

- 根據外部監管要求出具內部監控報告；
- 持續推進風險偏好體系核心指標和容忍度指標的收集和匯總；
- 定期收集並及時整理總結風險事件，並做好重大風險事件防範化解工作；
- 完成風險評估。

2023年，越秀交通實現了風險評估管理系統全面上線，風險評估工作體系形成風險識別、推薦、評估、應對及跟蹤的數字化閉環鏈條，為第三道線審計工作提供審計依據，有效聯動二、三道線工作機制，進一步完善公司大合規工作體系的建設。

此外，為確保內部風險管控的有效性，我們開展了多維度覆蓋的重點審計工作，包括重點業務績效審計、一級管控的專項調研項目、附屬公司內控測評項目、附屬公司經濟責任審計、工程專項審計等。

### 知識產權保護

本集團一貫重視對知識產權的保護，嚴格遵守《商標法》《著作權法》《專利法》等法律法規，並參考行業規範，持續完善知識產權管理制度，優化協作流程，對知識產權實行申請—提交審核—使用—維護的管理，定期審查知識產權管理體系的有效性。我們通過商標註冊、專利申請、著作權登記等方式提升知識產權保護力度。

本集團充分尊重他人的知識產權，鼓勵和保護公平競爭，預防和嚴禁任何形式的侵權行為，盡力維護本集團及他人的合法權益不受侵害。

## 責任之道 • 夯實精益運營

### 可持續發展管治

#### 可持續發展管理

##### 責任理念

為實現可持續發展目標，越秀交通秉承「回報股東、回報員工、回報社會」的企業使命，致力於將可持續發展理念全面融入企業的經濟責任、道路責任、環境責任、員工責任及社區責任的承擔中，攜手利益相關方共同成長，實現企業和利益相關方的和諧共生。我們致力於發展安全暢通的道路交通，打造誠實互信的商業生態、構建多元平等共融的職場環境、探索智慧創新的道路管理、勇擔敢為人先的國企責任。

#### 可持續發展目標

可持續發展責任	可持續發展舉措	聯合國可持續發展目標(SDGs)
經濟責任	<ul style="list-style-type: none"> <li>優化經營管理</li> <li>提升資產價值</li> <li>創造經濟價值</li> <li>加強廉政建設</li> </ul>	
道路責任	<ul style="list-style-type: none"> <li>保障道路安全</li> <li>維護道路暢通</li> <li>引領智慧交通</li> </ul>	
環境責任	<ul style="list-style-type: none"> <li>識別環境風險</li> <li>投入環境保護</li> <li>踐行低碳發展</li> </ul>	
員工責任	<ul style="list-style-type: none"> <li>保障員工權益</li> <li>關愛自身身心</li> <li>提升發展平台</li> </ul>	
社區責任	<ul style="list-style-type: none"> <li>共建和諧社區</li> <li>賦能社區發展</li> <li>履行社會責任</li> </ul>	

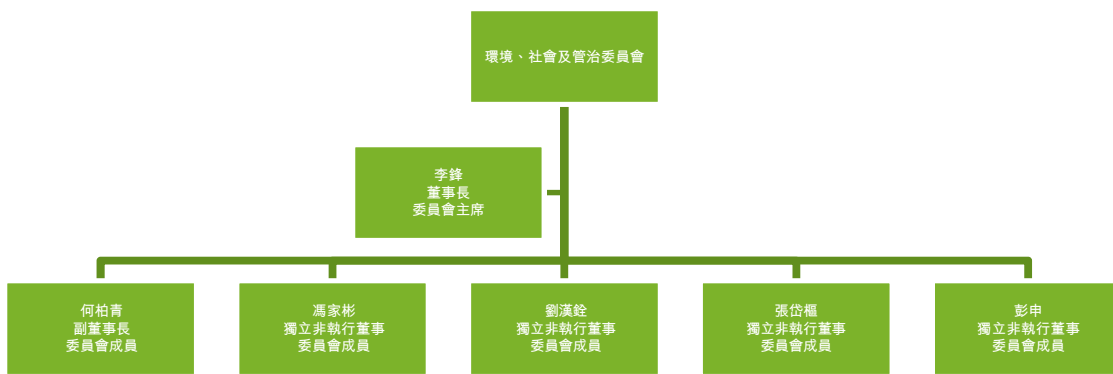


## 責任之道 • 夯實精益運營

## 可持續發展架構

為推進可持續發展管理，越秀交通設置環境、社會及管治委員會、領導小組和工作小組三層管治架構，形成從決策、溝通、實際執行到匯報考核的實踐閉環管理體系。

2023年，我們進一步細化各層級的管理職責，將氣候變化相關風險及機遇的決策、管理及執行職責融入到可持續發展架構中。



越秀交通環境、社會及管治委員會

## 責任之道 • 夯實精益運營

### 環境、社會及管治架構及職責範圍

角色	架構層級	組成人員	職責
領導層	環境、社會及管治委員會	由兩位執行董事以及四名獨立非執行董事組成	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 審閱、制定及批准本集團有關ESG事宜及氣候變化應對的願景、目標、策略及管理政策，並就相關ESG事宜及氣候相關發展策略向董事會提出建議；</li> <li>➢ 審視及評估於本集團層面ESG事宜管理架構的足夠性及有效性；</li> <li>➢ 定期檢討並監察本集團ESG及氣候變化應對的政策，以確保符合法律法規及監管要求及公司發展戰略；</li> <li>➢ 制定本集團ESG管理及氣候變化應對的關鍵目標，定期審閱及檢討目標達成情況；</li> <li>➢ 審閱並向董事會報告企業ESG的立法及規例的主要國際趨勢，識別及評估對本集團營運產生影響的ESG相關風險及機遇；</li> <li>➢ 每年至少一次向董事會報告年度ESG報告及氣候變化披露信息；</li> <li>➢ 監督及管理其他與ESG及氣候變化應對相關的管理工作。</li> </ul>

## 責任之道 • 夯實精益運營

角色	架構層級	組成人員	職責
管理層	環境、社會及管治領導小組	本集團各部門領導負責相關工作，並指定聯絡人進行溝通	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 研究適用於越秀交通的ESG管理政策，統籌ESG及氣候變化應對的制度體系及工作機制；</li> <li>➢ 對ESG管理現狀、氣候相關戰略及目標進展進行評估和匯報；</li> <li>➢ 規劃中短期的ESG工作方案並監督相關工作進展；</li> <li>➢ 評估氣候相關的具體風險及機遇，監督氣候相關風險及機遇的管理工作落實；</li> <li>➢ 統籌及編製年度ESG信息及氣候相關信息披露；</li> <li>➢ 定期向ESG委員會匯報ESG及氣候相關管理工作績效。</li> </ul>
執行層	環境、社會及管治工作小組	公司及各附屬公司負責環境、社會相關信息的對口人員	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 對公司及各附屬公司相應的環境、社會指標及氣候信息進行日常管理和統計；</li> <li>➢ 負責協調各部門及附屬項目公司落實具體的氣候相關風險及機遇管理的工作任務，協助解決執行問題；</li> <li>➢ 識別氣候相關的具體風險和機遇並落實管理工作，對相應的指標進行周期性匯報；</li> <li>➢ 提出日常管理方面的建議。</li> </ul>

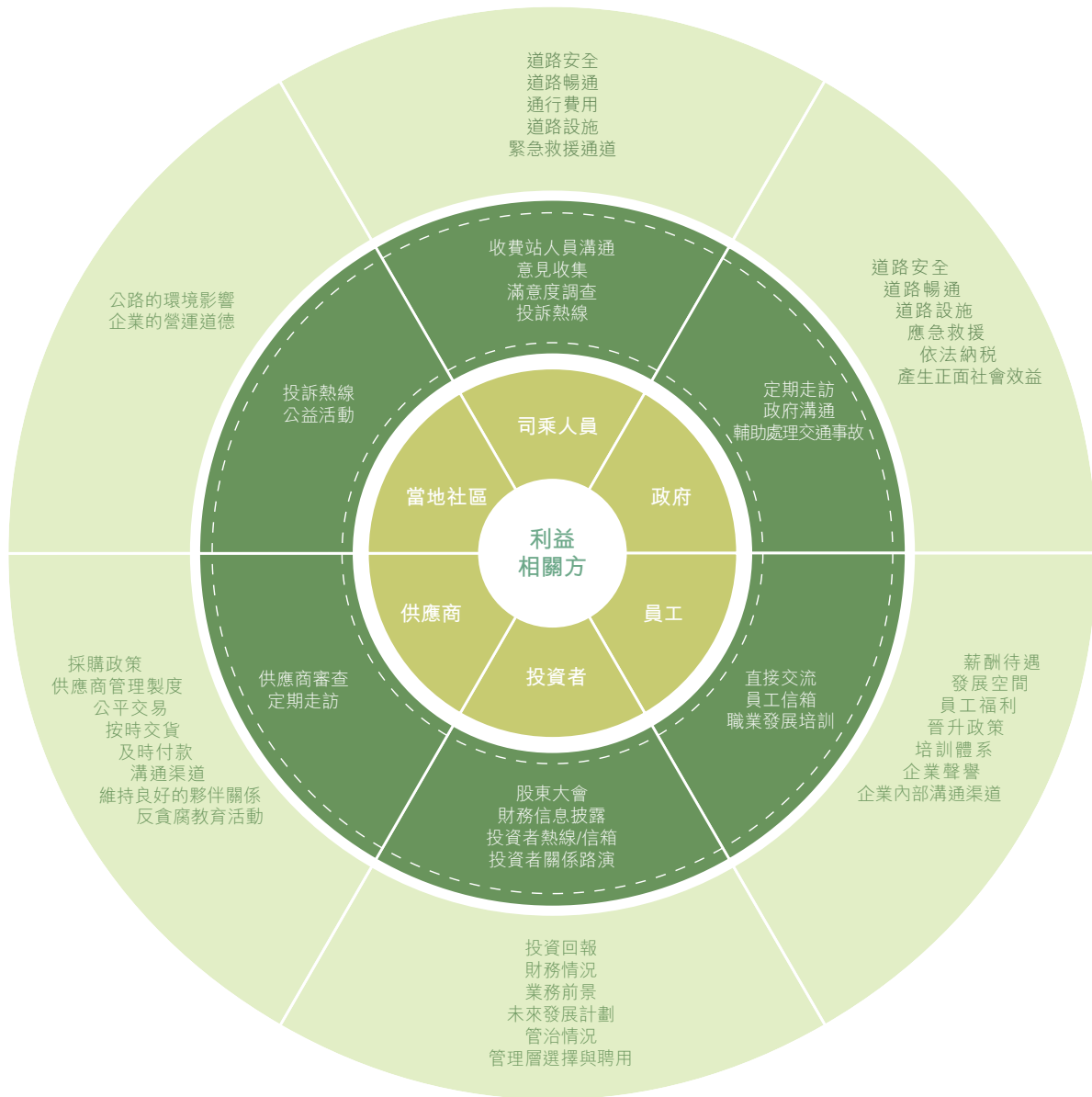


## 責任之道 • 夯實精益運營

### 利益相關方溝通

#### 利益相關方識別及溝通方式

越秀交通堅持與政府、員工、司乘人員、投資者、供應商以及當地社區等重要利益相關方建立多管道且積極的常態化溝通機制，積極回應利益相關方的期望與訴求，攜手各方共同實現經濟、社會和環境價值的可持續發展。



## 責任之道 • 夯實精益運營

## ESG議題重要性評估

越秀交通持續聘請外部專業顧問團隊，對本集團的年度可持續發展議題進行回顧及評述，並關注利益相關方對可持續發展工作的期望與需求，形成2023年ESG議題重要性矩陣。

步驟	評估方向	評估辦法
1	重要性議題庫建立	結合國家政策、監管機構要求、本集團發展規劃、披露標準、資本市場、同行對標六大維度，基於原有的重要性議題清單，多維度識別與梳理2023年度重要性議題，搭建重要性議題庫。
2	重要性議題識別	基於上述分析維度，識別出21項對越秀交通具有重大影響的ESG議題，並每兩年開展一次覆蓋了本集團董事、員工、司乘人員、投資者、政府及監管機構、供應商以及當地社區等利益相關方的問卷調研工作。
3	重要性議題分析及審閱	綜合考慮企業管理層意見和利益相關方要求，對識別出的ESG議題重要性進行排序分析，依據議題風險程度分配各議題權重形成重要性矩陣，並通過內部管理層與外部專家兩種渠道，對篩選與分析結果進行審核。
4	重要性議題回應及披露	針對實質性議題，制定與實施行動計劃，將重要議題納入越秀交通ESG策略，向董事會呈現及獲得確認，並在報告中進行重點回應與披露。

## 議題重要性評估過程

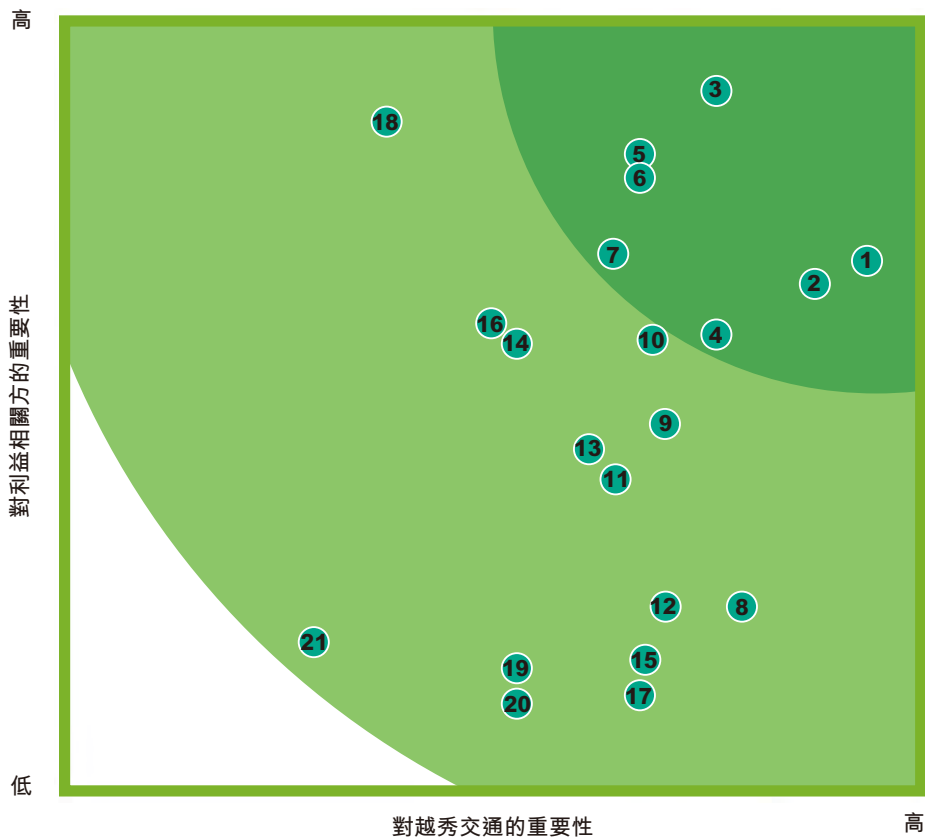
## 責任之道 • 夯實精益運營

2023年，越秀交通在2022年議題重大性矩陣的基礎上，做了名稱及含義兩方面調整，同時維持各議題重要性程度不變。

- 名稱調整：將原有的「職業健康與安全」及「反貪腐」的議題名稱分別調整為「健康與安全」及「商業道德」。
- 含義調整：將「健康與安全」「社區關係」及「保障員工權益」議題的含義範圍進一步擴大。

針對上述實質性議題調整情況，向董事會呈現及獲得確認，制定與實施行動計劃，並在報告中進行重點回應與披露。

2023年度越秀交通ESG議題重大性矩陣





## 責任之道 • 夯實精益運營

重要性	序號	議題名稱	範疇
高度重要性	1	保障道路暢通	社會
	2	道路品質與營運安全	社會
	3	碳排放管理	環境
	4	能源管理	環境
	5	保障員工權益	社會
	6	噪聲管理	社會
	7	資源利用及回收	環境
中度重要性	8	健康與安全	社會
	9	薪酬與福利	社會
	10	商業道德	管治
	11	信息安全及隱私保護	社會
	12	人才發展與留存	社會
	13	可持續發展管理	管治
	14	土地使用	環境
	15	服務品質與投訴處理	社會
	16	廢棄物管理	環境
	17	水資源保護	環境
	18	應對氣候變化	環境
	19	供應鏈管理	社會
	20	社區關係	社會
	21	生物多樣性	環境

# 低碳之道 • 推動綠色發展



## 低碳之道 • 推動綠色發展

越秀交通持續深化綠色交通理念，積極響應國家「十四五」綜合交通運輸規劃號召，通過技術創新加強綠色交通運輸體系建設，全力推進綠色轉型與生態養護，在項目實施過程中積極推動可持續發展與環境保護相結合，發揚生態環保社會責任，同時踐行綠色運營，減少溫室氣體排放，推行節能降耗和可再生能源應用舉措，為建設環境友好型社會貢獻企業力量。

### 本章節響應SDGs目標



### 2023年相關議題管理實踐

#### 相關ESG議題

- 碳排放管理
- 資源利用及回收
- 噪聲管理
- 能源管理
- 廢棄物管理
- 應對氣候變化
- 土地使用
- 水資源保護
- 生物多樣性
- 可持續發展管理

#### 策略

積極回應國家實現碳達峰及碳中和的戰略決策，貫徹落實可持續交通建設工作，通過堅持技術創新與管理能力提升，持續深化綠色工程及綠色營運，盡可能降低道路建設、施工和營運過程對環境的影響。

#### 行動

大力推動綠色公路建設，開展光伏項目，減少傳統化石能源產生的高額溫室氣體排放量；隧道順光照明技術優化結合智能控制，降低能耗並提高出行安全。

#### 成效

我們降低了道路營運及使用過程中的碳排放，實行降本增效、運營節能，加強隧道行車安全保障。

#### 提升

回應國家推動公路綠色發展的要求，將深化綠色公路建設納入未來工作規劃，並制定以下綠色公路目標指導未來企業營運的工作方向：

- 排放物：減少每公里溫室氣體排放量
- 廢棄物：瀝青舊料循環利用率達到100%
- 能源使用效益：降低每公里能耗
- 用水效益：降低每公里耗水量



## 低碳之道 • 推動綠色發展

### 實施綠色工程

越秀交通嚴格遵守《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》《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》《中華人民共和國環境影響評價法》等法律法規，積極回應《「十四五」現代綜合交通運輸體系發展規劃》等國家政策中建設綠色現代化公路運輸體系的目標，發展綠色交通，加強可再生能源使用及廢舊建材再生利用，建設可持續發展公路。

越秀交通高度重視工程項目過程中環境影響的管控，嚴格按照相關法律法規識別、監測及處理工程項目中的環境污染，確保工程項目中的排放物、廢棄物、噪聲等負面影響依法依規得到有效管控。我們針對各類環境風險制定了相應的處理措施，要求施工方文明施工並及時恰當地處理工程廢棄物，在重點路段設置聲屏障阻隔噪聲，以保證廢棄物及噪聲水平滿足國家及地方的環境標準與要求。2023年，越秀交通並未發生任何因環境問題而導致的處罰及法律訴訟事件。

在保證道路品質的前提下，我們通過新材料、新科技、新工藝、新設備的積極研究與應用，致力於在工程項目過程中減少資源消耗量及廢棄物生成量，降低環境污染風險，同時助力節能減排，將綠色交通理念貫徹於工程管理之中。

### 綠色施工

越秀交通在項目建設過程中，踐行綠色施工的理念和實踐。在設計階段，通過路線截彎取直、結構創新等優化方案，以減少土石方挖方量、管控土地使用，降低對周邊社區和生態環境的影響。

## 低碳之道 • 推動綠色發展

**北二環改擴建項目持續優化土方，減少棄方**

改擴建項目初步設計方案土石方工程量巨大，為保護沿線環境敏感點、避免破壞綠地植被、解決棄渣難問題，經技術探討和方案優化，項目以抬升縱斷面，木強隧道設計為超小間距，部分橋改路，邊坡方案優化，服務區場區優化，輕質土擋牆優化為填土路、沿線增設填平區等措施，將挖方量由初步設計的810萬方優化至660.2萬方，減少挖方約149.8萬方，減少率18.49%，棄方量由469.5萬方優化至285萬方，減少棄方184.5萬方，減少率39.29%。

## 低碳之道 • 推動綠色發展



### 北二環改擴建項目現澆箱樑改用預製混凝土樑，減少環境影響

北二環改擴建項目中，按原設計方案，主線橋樑及部分互通匝道橋樑為預應力混凝土現澆箱樑，工藝複雜、施工周期長，對相交地方路行車影響較大，環境影響較為突出。經優化研究，我們將全線大部分現澆箱樑及鋼箱樑優化為預製混凝土樑；對於改為預製混凝土樑有難度的鋼箱樑，也進行了設計優化。我們最終成功將8座現澆箱樑橋或鋼箱樑橋優化為預製混凝土樑結構，並對2座不能完全改為預製混凝土樑的鋼箱樑橋進行結構優化設計，在保障改擴建項目道路品質的基礎上，大大減少了環境影響。

#### 亮點數據

北二環改擴建項目中，經技術探討和方案優化，

- 項目總挖方量由初步設計的810萬方優化至660.2萬方，減少18.49%；
- 棄方量由469.5萬方優化至285萬方，減少39.29%。



## 低碳之道 • 推動綠色發展

## 綠色養護

近年來，越秀交通持續推進應用熱再生綠色養護技術及NovaChip超薄磨耗層罩面施工技術(下稱「微表處罩面技術」)的應用工作，採用防水粘層和熱拌瀝青混合料同步成型工藝，降低路面破損率，減少道路維護的需求，從而有效減少因路面維護產生的廢棄物與能源消耗。

**微表處罩面技術創新，降低路面維修工程環境影響**

2023年，我們在湖北大廣南高速路面和湖北漢鄂高速路面維修工程中採用微表處罩面技術，選取微表處對路面輕微車轍和裂縫進行處理，有效改善路面行車性能，延長路面使用壽命，減少瀝青路面銑刨攤鋪形成的環境污染風險；微表處施工全過程均在常溫條件下操作，施工中無需烘乾加熱，有效降低有害物質排放，較熱瀝青混合料施工節約能源約50%，具有突出的環保優勢。使用微表處罩面技術施工後，1-2小時即可開放交通，減少對交通的影響。

## 低碳之道 • 推動綠色發展

### 踐行綠色運營

越秀交通將綠色低碳理念融匯於道路營運管理，嚴格遵守《中華人民共和國節約能源法》《中華人民共和國清潔生產促進法》等法律法規，不斷優化企業能源及資源管理措施，制定減排戰略，積極推動節能降耗工作，促進低碳轉型與技術創新，避免水資源及辦公耗材不必要的損耗，最大限度減少企業營運對環境的影響。

### 推動節能減排

越秀交通以實際行動支持國家碳達峰及碳中和戰略規劃，積極採取多項措施致力於營運過程的溫室氣體減排。在日常辦公及道路營運中，我們明確節能環保要求，推動各項改造項目及綠色營運措施，降低營運過程中的能源消耗。2023年，越秀交通約90.9%的溫室氣體排放來源於間接排放，主要由外購電力所衍生；直接排放則來源於自有車輛、鍋爐設備等消耗汽油、柴油、天然氣時產生的直接排放。

指標類別	單位	2023年	2022年
<b>溫室氣體排放</b>			
溫室氣體排放量(範圍一)	噸二氧化碳當量	1,615	1,858
溫室氣體排放量(範圍二)	噸二氧化碳當量	16,217	16,235
溫室氣體排放密度	噸二氧化碳當量/公里	32.06	32.53

## 低碳之道 • 推動綠色發展

我們在各個業務領域都積極採取了節能減排措施，持續優化工程項目、辦公運營的管理方案，以提高能源利用效率，減少碳排放。

<b>道路節能改造</b>	持續開展道路節能改造工程，推動光伏發電項目、LED燈具更換、新能源發電試點項目等改造工程，引入可再生能源、減少不必要的能源損耗，不斷探索道路節能減排的措施與經驗。
<b>辦公場所節能減排</b>	持續推動辦公場所節能減排工作，通過使用變頻空調、改造鍋爐與暖氣管道、更換節能燈具等措施優化辦公場所能耗表現，節約辦公用電，號召員工下班自覺關閉電腦、電燈、打印機、飲水機、一體機及其他電子設備的電源，未經允許不得在辦公區域使用自帶的大功率電器。
<b>公務用車管理</b>	逐步淘汰老舊公務車輛，引入新能源公務車輛，降低公務車輛營運產生的能源消耗；同時強化公務用車管理，通過OA系統及管理流程按照實際需求批准用車，避免浪費。



## 低碳之道 • 推動綠色發展

2023年，越秀交通的附屬公司北二環公司、蒼郁公司、隨岳南公司、長株公司等具體實施了一系列節能減排措施。

### 北二環公司智慧能源管理建設

北二環公司利用物聯網和雲計算技術，開發了針對特定應用場景的空調智能管控系統，該系統已全面啟用，對公司空調用電進行即時監測和智能調控，大大減輕了管理負擔，減少人力成本，提升管理效率。此系統可以遙控監測空調的多種狀態，分析展示用電統計結果，還可優化節能，通過對不合理設置的自動糾正，實現自動定時關機，以及對違規用電行為和常見故障的診斷和報警，確保用電安全，有助於合理安排維保，降低維保成本。

另外，北二環公司正在加快推進智慧能源管理平台開發，開發數據監測分析、能源優化調度、管控視覺化等功能，擬於2024年中旬投入試運行，實現能源高效利用。



## 低碳之道 • 推動綠色發展

2023年，北二環隧道照明智能升級改造穩步推進，我們首創性提出新型陽光照明項目，並推動取得突破性進展。

### 北二環公司隧道照明智能升級改造

高速公路隧道照明是24小時全天候運行的一種照明應用，對電能有較大的消耗。對此，北二環公司積極開展隧道照明節能進行研究及推進新興技術的標準化，採用LED光源進行「智能調光，非對稱配光」，一方面，在現有隧道應用一體化成型LED燈，提高洞內亮度和行車前方路面的背景亮度，從而增強障礙物背部輪廓的質感，通過應用順光照明的LED燈，有效控制發光角度，隧道行車不眩光，有效提升行車安全性，優化行車環境；另一方面，通過使用LED燈替換原有高壓鈉燈，節省超60%的能耗，進一步提高顯像指數、光源利用率及啟動回應速度。與此同時，我們通過引入智能調光控制系統，基於車流量和洞內外亮度進行智能調光，較傳統回路控制調光模式，可節省約25%的能耗，在有力保障司乘人員視覺需求，與即時車流量、環境變化相適應的同時，提升照明節能技術水平。2022年升級改造完成後，隧道用電量同比下降18%。



隧道照明智能升級成果



## 低碳之道 • 推動綠色發展

越秀交通始終貫徹「綠色發展、節約集約、低碳環保」的交通強國政策，踐行綠色發展理念，在公路光伏等新能源領域不斷探索，努力為交能融合發展、為國家「雙碳」戰略目標作出積極貢獻。越秀交通4間附屬公司(北二環公司、蒼郁公司、長株公司、隨岳南公司)根據項目情況及特點，通過自行投資建設、合同能源管理兩種模式開展了光伏項目建設，裝機總量約6.5兆瓦，年均發電總量約733.2萬千瓦時。光伏項目具有經濟價值的同時，也讓交通運營管理更加環保，更加低碳。



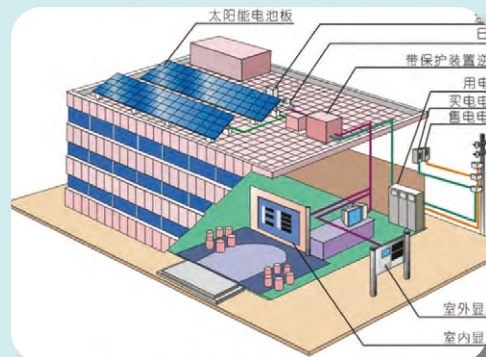
### 北二環智慧光伏項目分佈式光伏發電建設

2023年6月，北二環分佈式光伏發電系統全部成功併網運行，越秀交通成為廣東省首個上線分佈式光伏發電系統的高速公路企業，為後續改擴建光伏發電規模化應用奠定基礎，有力推動行業能源轉型與綠色發展。

北二環智慧光伏項目利用龍山管理處、香雪收費站700平方米閒置屋面建設了分佈式光伏發電系統，總裝機容量143.1千瓦，採用540Wp晶硅光伏組件共計265塊。系統直接與供電主網相連，為終端用電設備供電，主網僅需進行補充供電，再通過一套分佈式光伏發電管理系統，實現了綠色能源的一體化管控，具有設備維護便捷、安裝位置靈活、空間利用高效、減少電能浪費、節約主網用電、運行穩定持久等多方面優點。自系統上線至2023年末，累計輸出清潔電力約11.9萬千瓦時，消納比高達90%，收益率遠超同類項目。與傳統能源發電方式相比，累計減少碳排放量118.7噸，累計節約電費5.4萬元。



光伏發電項目鋪設



光伏發電設備示意圖



## 低碳之道 • 推動綠色發展

**蒼郁公司光伏電站項目**

蒼郁公司分佈式光伏發電項目2022年9月投入使用，裝機量為92.75千瓦，採用「自發自用、餘電上網」模式，本著「降本增效、節能減排」的原則，充分利用管理中心辦公樓樓頂、停車棚頂等空置資源，不僅為蒼郁高速公路門架系統、員工日常辦公和生活提供清潔電能，還能達到降耗減排、綠色環保的目的，彰顯了蒼郁公司積極回應國家節能減排號召的企業社會責任。蒼郁項目分佈式光伏發電項目2023年累計輸出清潔電力約8.8萬千瓦時，與傳統能源發電相比，可減少碳排放量87.9噸，節約電費約5萬元。



## 低碳之道 • 推動綠色發展



### 長株高速公路光伏發電項目建設

長株高速公路分佈式光伏發電項目規模5.65兆瓦，採用660Wp高效雙玻單晶硅光伏組件10,773塊，以固定支架安裝光伏陣列。2023年5月光伏發電設備併網啓用至2023年底，累計輸出清潔能源約259.6萬千瓦時，和傳統能源發電方式相比，可減少碳排放總量2,588噸，累計節約電費約7萬元。



### 隨岳南高速光伏發電項目建設

- 隨岳南高速採用「合同能源管理」模式建設光伏項目。2023年4月隨岳南光伏項目全線併網啟用，截至2023年底，累計輸出清潔能源43.7萬千瓦時，和傳統能源發電方式相比，可減少碳排放總量435.2噸。累計節約電費約3萬元。

光伏項目的應用對於促進環境保護、調整能源結構、提高經濟效益以及推動技術創新等均具有重要的意義。越秀交通未來將持續推進附屬高速公路光伏項目的開發建設，提供清潔電能並幫助減少道路運營過程的碳排放，減少傳統化石能源產生的高額溫室氣體排放量，促進越秀交通的綠色可持續發展。

## 低碳之道 • 推動綠色發展

### 亮點數據

截止至2023年末，越秀交通光伏項目累計裝機總量約6.5兆瓦，年均發電總量約733.2萬千瓦時。報告期內，生產及輸出的太陽能累計約323萬千瓦時。

### 水資源管理

越秀交通已採取多項科學用水措施，提高道路營運過程中的用水效率。我們自身營運所使用的水資源全部來自市政網路，不涉及取水問題。在道路日常綠化養護過程中，綠化承包商優先利用平時儲蓄的雨水及自有水塘水，同時按季節科學、合理設置澆灌頻率和澆灌量，節約綠化養護用水量。

我們在不同場合提倡節水環保措施，開展節約用水宣傳，巡檢相關設備，配備符合要求的污水處理設施，提高企業用水效率、避免水資源污染。

指標類別	單位	2023年	2022年
總耗水量	立方米	352,995	378,010
每公里耗水量	立方米／公里	634.65	679.63



## 低碳之道 • 推動綠色發展



### 附屬公司加強日常營運節水管理

- 蒼郁公司：為落實精益管理，大力推廣電子化辦公，在用水區域張貼節約用水的標語。開展節約用水宣傳，巡檢相關用水設備，從源頭杜絕「跑、冒、漏、滴」現象。
- 隨岳南公司：制定《湖北隨岳南高速公路有限公司辦公區域管理辦法》，在辦公區域落實防火、防盜及防災措施，貫徹節約用水用電理念，在禁止使用大功率電器等方面作出明確規定，開展節約用水宣傳。

### 提高資源利用效率

越秀交通持續致力於推動綠色辦公，提高資源利用率，以實現可持續發展。我們已將節約用紙理念融入於道路營運及日常辦公之中，採取多項措施減少資源浪費。一方面，我們結合國家道路信息化建設趨勢持續推進路橋收費站無紙化，通過向司機發放可重複使用的複合卡、採用無線射頻識別(Radio Frequency Identification, RFID)系統自動計算收費額，實現無紙化收費，避免大量收費單據造成的紙張浪費。另一方面，我們使用線上OA系統落實辦公用品的統一線上管理、按需採購，設置廢紙回收處，定期將多餘的廢紙送至廣州造紙集團有限公司，實現紙張循環再生。

2023年，越秀交通回應越秀集團層面提出的精益管理要求，落實了一系列辦公管理舉措，落實了綠色辦公的理念，實現了辦公資源的合理利用，降低了辦公成本，也為公司的可持續發展做出了貢獻。

## 低碳之道 • 推動綠色發展

<b>無紙化辦公</b>	落實「非必要不打印」的原則，盡量減少紙張的使用。除了必要的對外報送材料和參加會議等場合，內部會議原則上不打印紙質材料。如果需要打印，我們也會嚴格控制打印數量，盡量採用雙面和黑白的打印方式。
<b>打印機設置</b>	通過減少各樓層的打印機數量，設置集中打印範圍，實施刷卡打印，有效控制打印數量。此外，我們還對打印數據進行了統計分析，以便更好地了解和管理打印使用情況。通過宣貫精益管理工作方案，嚴控辦公紙張、硒鼓領用流程，打印耗材採購費用較去年同期下降44%。
<b>會議管理</b>	倡導使用電子會議設備，如移動一體機、會議iPad等，以減少紙質材料的消耗，會議完畢後及時關閉電源，並鼓勵參會人員自帶水杯，以減少一次性紙杯的使用。
<b>辦公用品管理</b>	推廣使用可循環利用的辦公用品，減少一次性辦公用品的使用。加強辦公物資的採購計劃和庫存管理，以提高物資的使用效率。我們還對辦公區綠植進行合理配置，在保證辦公環境的前提下，適當降低擺放密度。

類別	單位	2023年數據	2022年數據
收費站收據／發票用紙	噸	4.67	5.22

## 低碳之道 • 推動綠色發展



### 電子化辦公推廣

2023年，隨岳南公司推行綠色辦公，減少辦公用紙採購數量，規定一般會議材料均採用線上電腦投屏方式，不再進行材料打印，另對廢舊紙張進行重複利用，減少能源浪費。越秀(湖北)公司營運部從有紙化辦公逐步轉向無紙化辦公，取消現場紙質文件的擺放，將整理後的文件導入現場的辦公平板，便於員工在亭外與司乘解釋政策時能更快更準確的找到相應的文件。此項無紙化的改變，使費亭內的擺放更加簡潔，同時也提高了現場工作效率。



越秀(湖北)公司員工在亭外與司乘解釋管理政策

### 降低廢棄物污染

越秀交通堅持遵循《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》等法律法規，採取多種手段，在道路營運過程中管控廢棄物造成的潛在環境影響，減少道路養護材料與辦公廢棄物造成的環境污染。我們要求施工方妥善處理工程廢料，實施文明施工，減少道路融雪除冰的環境影響。在日常辦公環節，我們設置分類垃圾桶，並將辦公過程中產生的燈管、廢舊硒鼓等交由具有資質的第三方處理，降低環境污染。

類別	單位	2023年數據	2022年數據
廢燈管	千克	214.15	547.48
廢打印機/硒鼓	千克	481.89	537.98
廢瀝青混凝土	噸	139,881	41,502
廢棄辦公用紙	千克	251.49	7,472



## 低碳之道 • 推動綠色發展

2023年，越秀交通附屬高速公路公司採購和使用了環保型融雪劑，對大氣的污染較小，其成分中的硫酸根離子含水量低，不易對路面、路肩等路面結構造成腐蝕。

我們主動執行更為嚴格的瀝青循環利用率要求，要求施工方在道路養護工程施工過程中，對產生的瀝青廢料進行集中堆放，不隨意廢棄，通過必要的防雨措施等妥善保存，瀝青廢料回收利用率達到100%，回收的舊料一部分用於地方道路或工業園區回填，一部分被拌合站回收利用生產基層混合料。同時，我們計劃在北二環改擴建項目實施過程中，在保證道路質量的基礎上，在具備條件的路段，採用瀝青再生技術，將舊有瀝青混合料佐之以部分新集料、新瀝青及再生劑，適當配合成滿足路用性能要求的再生瀝青混合料，再生使用，減少瀝青混合料的棄置，減少土地佔用和資源浪費。

### 亮點數據

道路養護工程瀝青廢料集中堆放，妥善處理，實現瀝青廢料100%回收。

### 減少道路噪聲

越秀交通深知交通噪聲和施工噪聲對周邊居民和生活環境的影響，因此我們堅持遵循《中華人民共和國噪聲污染防治法》等法律法規，一直致力於通過科學的管理和技術手段，採取多種方式管控道路噪聲影響，我們在重點路段設置聲屏障，阻隔道路運營過程中的噪聲，減少對周邊社區及環境的影響，並應用新型道路養護材料，從源頭減少道路噪聲的產生。

## 低碳之道 • 推動綠色發展

交通噪聲控制	優化線路規劃	通過科學線路規劃和設計，與居民區保持合理距離，盡量讓車輛避開居民區，減少噪聲對居民的干擾
	創新養護材料	應用環保型養護材料，鋪設降噪瀝青，進行高速路面養護，減少源頭噪聲產生
	聲屏障建設	探索綠色建造技術，在重點路段建設聲屏障，攔截噪聲傳播
施工噪聲控制	合理安排施工時間	避免在居民休息時段進行施工，盡量在白天進行施工，並在施工前與周邊居民進行溝通，爭取他們的理解和支持
	採用低噪聲施工設備	優先選擇低噪聲的施工機械設備，減少施工噪聲對周邊社區的影響
	加強施工現場管理	要求施工現場嚴格遵守環保法規，加強施工現場的噪聲監測，一旦發現超標噪聲，立即採取措施進行處理



### 北二環改擴建項目降噪瀝青鋪設

2023年，越秀交通在廣州北二環高速路面養護工程中繼續採用高性能環保型超薄磨耗層(GET)技術，將超高粘高彈瀝青、優質定制石料拌製的高性能瀝青混合料與高粘乳化瀝青相結合，應用於高等級路面的預防性養護和輕微路面病害的維修，實現相對常規路面降噪3-7分貝的效果。

## 低碳之道 • 推動綠色發展

**北二環聲屏障工程**

2023年，廣州北二環高速開展了全封閉聲屏障項目建設。項目設計長度480米，採用獨立樁基礎，上部為鋼結構、透明亞克力板和金屬吸聲板，項目建成後可有效降低廣州北二環高速對保利羅蘭二期社區的交通噪聲影響，截止至2023年末，土建施工進度為98%，鋼結構施工進度28.5%，累計安裝865噸（預計竣工時為3,037噸）。

**長株公司聲屏障工程**

由於長株高速公路周邊社會經濟發展迅速，周邊居民密度日益增大，高速公路噪聲問題引發多宗投訴維穩事件，為消除高速公路周邊不利影響因素，結合以往傳統聲屏障設置應用效果情況，長株公司2023年實施長株高速公路新型環保發泡板複合聲屏障技術研究項目，探索公路綠色建造技術，充分利用路基換填、盾構隧道、橋樑樁基施工等需要廢棄的餘泥渣土、土石方，研發建立約200米新型環保發泡板複合聲屏障，以達到降低長株高速周邊噪聲污染及提升人居環境的目的。



## 低碳之道 • 推動綠色發展



### 蒼郁公司聲屏障工程

蒼郁高速公路下行段距離龍眼村住宅較近，且該路段為上坡路段，重型貨車通過時產生較大噪聲，影響村民生活品質。考慮居民需求，公司在下行路段增設一處長達150m的聲屏障，獲村民的高度讚揚並送來「民安居樂業，路安全順暢」錦旗1面。



### 隨岳南公司聲屏障工程

隨岳南高速車流量大，貨客比高，為減少噪聲對周邊居民的干擾，2023年度投資60.8萬元，在隨岳南高速公路全線增設聲屏障4處，共計1,219平方米。

#### 亮點數據

2023年度，附屬公司共計

- 鋪設降噪路面37,017平方米
- 降噪投入332.04萬元

## 低碳之道 • 推動綠色發展

### 保護綠色生態

越秀交通致力於打造綠色環保的交通系統，為構建美麗綠色家園貢獻我們的力量。我們重視生態環境的保護，嚴格遵守《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國水土保持法》等法律以及《建設項目環境保護管理條例》《公路建設項目環境影響評價規範》等環境影響評價制度，在《越秀交通基建有限公司事業計劃管理辦法》《越秀交通基建有限公司機電養護管理工作指引》《越秀交通基建有限公司公路養護工程招標採購管理實施細則(試行)》等內部制度中明確環境保護的工作要求及有關考核指標，並在交通基建投資、建設工程和營運等業務環節中嚴格落實。

### 規範土地使用

在土地使用中，越秀交通始終堅持遵守所有相關的法律法規，如《中華人民共和國環境保護法》《中華人民共和國土地管理法》《中華人民共和國森林法》《中華人民共和國環境影響評價法》《建設項目環境保護管理條例》等政策制度，以確保我們的經營活動和建設項目對環境和社區的影響最小化。同時，我們遵循《越秀交通基建有限公司高速公路養護管理綜合檢查實施辦法(試行)》等內部制度，要求所有的工程項目都必須進行環境影響評估，明確規定土地使用的管理要求和相關考核指標，在土地的採購、使用、管理和保護工作中形成了一套完整的流程。在所有道路的運營過程中，我們遵守《公路養護工程品質檢驗評定標準第一冊土建工程》等涉及土地使用的行業標準，按要求實施邊坡修復、土方路基修復、土溝整修、綠化養護工程等工程項目，保障土地使用過程符合相關規範。

## 低碳之道 • 推動綠色發展

### 越秀交通土地使用政策聲明

越秀交通承諾在全部經營範圍中，遵循以下土地使用標準：

在項目開發過程，持續在選址階段開展環境影響評估工作，收集生態紅線、水源保護區、環境敏感點等資料，盡量避免在綠地、生態保護區內開展項目，如無法避免則遵循《環境影響評價技術導則生態影響》等國家標準，進一步考慮控制措施，包括但不限於按照當地法律法規要求完成遷地保護手續、優化施工方式以減少開發量等，以達到從根源上保護生態系統的目的。同時，開展植被修復、防塵、防光、防噪聲等污染防護措施進行補償，對受項目干擾的地區的生態系統進行持續的跟蹤及恢復。

為規範土地使用，越秀交通持續完善項目開發「事前—事中—事後」全週期流程，優化現有項目管理，推動新項目應用綠色創新技術，減少對生態環境的影響。我們積極參與各級政府推動的綠色基礎設施項目，以促進可持續的土地使用和管理。

## 低碳之道 • 推動綠色發展

項目開發流程	採取措施
事前	我們對潛在開發、改擴建項目開展盡職調查，確保項目通過環境影響評估，並在收購協議中約定土地使用證的獲取等事項。在項目設計階段，我們對項目可能造成的生態環境影響進行調查、預測和評價，並提出防治生態破壞的對策及方案。同時，我們積極引進新技術減少道路建設的環境影響，在北二環改擴建項目開展智能公路研究，結合智能科技減少工程佔用的土地。
事中	我們在工程造價中設立專項施工環保費用，專門用於施工中落實環境保護要求，同時我們根據《公路工程標準施工招標文件(2018年版)第七章技術規範》，在水土保持、污染防治、植被保護等方面落實對施工方的環境保護管理，要求施工方文明施工，及時處置工程廢料，採用環保養護材料，避免造成生態破壞。北二環改擴建項目施工過程中，我們定期聘請第三方機構開展環保監測工作，未發生環保指標不達標或環境污染事件。
事後	我們已確立改擴建項目施工佔用土地100%復墾復綠的目標，計劃採用綠化種植技術，對施工過程中臨時佔用的土地進行復墾復綠，提高土地品質，定期對復墾復綠區域進行監測，確保其生態功能得到有效恢復。



## 低碳之道 • 推動綠色發展

### 北二環改擴建項目山區路段優化設計，減少土方

北二環改擴建項目途經山嶺重丘區，為滿足平縱面指標，按傳統做法整體拼寬為主，將較多佔用基本農田和新增用地，也會帶來大量土方開挖。團隊積極協調行業主管部門和業內專家，在滿足規範的基礎上，多方案反覆比選論證，截彎取直，實施路線優化，提高了舊路利用率，減少了約150畝的基本農田佔用和新增用地，減少了約50萬方土方開挖量。



一處路線優化設計案例



### 北二環改擴建項目採用車道劃線漸變拼接方案，降低通行影響

北二環改擴建項目採用南側新建5車道連接西二環高速，原方案採用車道漸變方式連接，需對西二環橋樑進行拼接。該方案實施難度大，佔用基本農田，影響既有道路通行。通過技術創新和對外協調，我們最終決定採用車道劃線漸變的銜接方案，規避拼寬西二環茅山大橋，大大降低了通行影響，減少了安全風險，規避了農田佔用。



北二環工程車道拼接漸變



## 低碳之道 • 推動綠色發展

## 維護生態系統

## 越秀交通生態環境保護政策聲明

越秀交通承諾致力於減少項目營運的不利環境影響，積極採取有效措施，降低項目建設及營運過程中有關生態系統、生物多樣性等方面的環境風險。

越秀交通承諾在全部經營範圍中：

- 不在世界遺產保護區、自然生態保護區等高度保護區域進行項目開發及營運。
- 所有項目通過環境影響評估，並取得土地使用證等土地使用許可。
- 降低項目工程建設過程中產生的環境影響，積極考慮必要措施緩解項目環境干擾，其中包括但不限於：
  - ✓ 基於環境影響評估結果及生態環境保護部門的要求，設置生態無干擾區域。
  - ✓ 因地制宜制定針對性的項目方案，通過重新引入多樣化物種等方式，致力於將受到干擾的生物棲息地等地塊恢復至未干擾前的狀態。
  - ✓ 必要時在工程方案中設計特殊的環境保護設施(如地上或地下廊道、橋樑等生態通道)，降低項目對生態系統的干擾。
  - ✓ 持續監控並解決項目營運過程中道路沿線的生態系統變化，及時處理物種入侵、病蟲害、植物枯死等問題。
  - ✓ 致力於以可持續管理的方式使用自然資源與原材料，提升用水效率與瀝青等工程材料的利用效率。

## 低碳之道 • 推動綠色發展

- 在所有項目立項及開發前，務求充分識別項目潛在的環境影響，並在項目有關政策或方案制定的過程中採取必要的措施保護周邊地區的環境權益，其中包括但不限於：
  - ✓ 廣泛開展社區調研、居民訪談及問卷調查，聘請行業專家進行項目研討及影響評估，以全面審視項目對周邊地區生態環境等方面的潛在不利影響，聽取當地社區在環境保護方面的利益要求與項目意見。
  - ✓ 制定涉及生物多樣性保護等環境保護政策及行動方案時，邀請當地社區居民、行業專家等利益相關方參與制定過程，並積極參考聯合國生物多樣性公約、世界自然基金會相關指引等優秀的環境保護指導理念與精神。
  - ✓ 暢通面向當地社區的電話熱線、電子郵箱等溝通渠道，提升項目環境保護議題的社區參與程度。同時，成立包含當地社區代表、外部團體的專家委員會，就生物多樣性及社區權益保護等議題充分表達意見，並共同確認保護生物多樣性的成效。

### 亮點數據

2023年度，公司未發生環境領域違法違規事件。

### 生物多樣性保護

對於生物多樣性保護，我們嚴格遵守《中華人民共和國野生動物保護法》等相關法律法規，以及《中國生物多樣性紅色名錄》《中國生物多樣性保護戰略與行動計劃》等政策文件。我們在項目施工及日常營運中關注生物多樣性的保護、監測和研究工作，要求我們的工程項目按照環評政策要求加強生物多樣性影響評估，以確保建設項目對生物多樣性的影響最小化。

## 低碳之道 • 推動綠色發展

在道路邊坡種植綠植時，我們將避免單一種類植物種植的情況，保持物種多樣性；與此同時，我們將採用松柏等當地物種開展補植工作，避免生物入侵情況的發生。

### 水資源保護

2023年，越秀交通從工程設計、管理提升等方面加強對水資源的保護水平。我們定期開展水體巡檢，巡查道路沿線水體污染情況及道路沿線污水處理工作，及時治理可能發生的污水影響，最大程度降低道路營運過程中的污水對附近環境產生干擾。



#### 北二環改擴建項目水源保護措施

北二環改擴建項目在道路工程設計和建設過程中，充分考慮對環境敏感點的影響，考慮到項目穿過兩個二級水源保護區，在設計階段融入了一系列水資源保護措施，以避免破壞水生生態或產生水體污染。首先，為了提高道路安全，我們提高了護欄的等級和高度，安裝了防脫網，以攔截路面墜物，防止車輛和行人穿越道路護欄，減少對水源地區的影響，降低因道路營運導致的水源污染的風險。其次，我們設置了路面收集系統及沉澱池，以便收集和沉澱道路上的油污和其他污染物，防止污染物進入水體，從而保護水資源。在項目管理實施過程中，聘請第三方機構進行水保監測，同時建立健全環境應急回應預案，一旦出現路面污染情況，我們確保外聘專業機構進行處理，以徹底消除水污染，減少對水環境的影響。此外，我們還在沿線路段及關鍵點位配置了可變信息板、警示牌等標識設施，及時對駕駛員發佈及更新提示信息，提醒注意行車安全，以減少交通事故的發生，確保道路安全穩暢運行，同時保護好生態環境。



## 低碳之道 • 推動綠色發展

### 亮點數據

報告期內，我們於道路沿線周邊的生態紅線範圍內100%同步開展植被檢查、水土流失檢查及水體污染檢查。



### 北二環改擴建項目開展林木保護

北二環改擴建項目在實施過程中，因地制宜，對沿途自然林木加以深入調研和有效保護，沿途梳理出城市樹木1,052株，護路林木7,106株，有針對性地編撰林木保護專章，其中，具備條件的樹木將作為景觀植物在建設中加以利用。

### 日常綠化養護

越秀交通重視道路日常綠化養護，嚴格按照《公路養護技術規範》中有關公路綠化與環境保護的要求，對道路兩側的綠化地帶進行定期的養護和管理。

越秀交通所有附屬公司與第三方專業養護單位簽訂協定，要求對植被進行日常保養，定期對公路沿線、互通立交及收費站區域植被進行修整，確保草木生長情況需達到綠化管控標準，維護道路沿線生態。此外，我們要求所有附屬公司定期對所有道路開展生態巡檢，檢查道路沿線中分帶、路肩、邊坡、立交以及收費站區等範圍內的植被生長狀況，及時發現和處理各種問題，保障了綠化的健康生長。我們重視病蟲害防治，落實生物、化學防治與營林措施相結合的綜合防治方針，盡可能地減少化學農藥的使用，定期進行樹木澆水、修剪和施肥，維護綠化地塊的生態系統健康。

### 亮點數據

2023年度，高速公路景觀綠化帶林長度為779.14公里。

## 低碳之道 • 推動綠色發展

### 探索綠色金融

在全球倡導綠色經濟、低碳轉型的大趨勢下，投資者對綠色金融和低碳投資的需求持續增長。多層次化的綠色金融產品和市場體系正在逐步完善，以ESG表現為導向的綠色金融將為企業拓寬融資渠道帶來新的發展機遇。綠色金融不僅是應對氣候變化和挑戰的重要手段，也是推動我們公司可持續發展的重要途徑。越秀交通將積極探索綠色金融之路，在未來的投融資活動中更加注重綠色資本的運用，把握綠色機遇，加速產品和服務升級、推動企業可持續發展。我們將積極與金融機構合作，通過參與綠色基金、綠色債券等金融產品，滿足市場和投資者的需求。我們也將利用我們的專業優勢，為客戶提供更多綠色出行解決方案，幫助他們實現低碳轉型。

越秀交通將積極擁抱綠色金融的發展，將其融入到我們的經營活動中，實現我們的可持續發展目標，以在未來立足市場，贏得競爭優勢。

# 品質之道 ● 引領智慧暢通





## 品質之道 • 引領智慧暢通

越秀交通倡導「保安全保暢通就是保效益」的安全文化，深知不斷上升的高速公路流量代表著對道路保暢能力的更高要求。我們致力於創造暢通的道路環境、提供卓越的道路服務，為公眾建造順暢、安全、舒適和美好的行車之路，助力國家鋪設快速發展之道。

### 本章節響應SDGs目標



### 2023年相關議題管理實踐

#### 相關ESG議題

- 道路品質與營運安全
- 健康與安全
- 保障道路暢通
- 服務品質與投訴處理
- 信息安全及隱私保護

#### 策略

保障道路品質、安全、暢通，提高營運能力與服務品質

#### 行動

加強安全管理體系和能力建設  
 強化隱患排查治理  
 重大節假日節點安全保暢  
 推進安全精益管理  
 示範區建設  
 深化應急管理工作

#### 成效

開展各類安全檢查及安全培訓  
 排查並整改安全隱患  
 「五個為零」安全目標達成

#### 提升

優化道路品質，規範安全管理措施，打造優質道路服務，保障道路暢通



## 品質之道 • 引領智慧暢通

### 落實安全管理

越秀交通致力於為員工、承包商和往來司乘提供健康、安全的工作場所和出行通道。越秀交通嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》等法律規定，制定了《越秀交通基建有限公司安全生產責任制管理辦法》《越秀交通基建有限公司安全投入管理辦法》《越秀交通基建有限公司安全風險分級管控工作指引（試行）》等安全管理規章制度並定期檢視及更新，致力於在越秀交通範圍內建立統一、高效、全面覆蓋全體員工及承包商的安全管理體系。

#### 亮點數據

2023年度，越秀交通的安全生產投入達3,184.6萬元，較去年上升超過40%。

### 安全監管架構

越秀交通高度重視安全生產管理，設立了由越秀交通總部集中管理的三級安全監管體系。董事會為健康與安全議題的最高決策機構，董事長為健康與安全的最高責任人。越秀交通董事會已成立環境、社會及管治委員會，對包括企業安全事宜在內的環境、社會及管治事宜進行管理與監督。我們亦設立安全生產委員會（「安委會」），由公司總經理擔任委員會主席管理健康與安全的戰略和績效，並定期向董事會匯報；在附屬公司層面設立配套安委會體系，落實附屬公司層面的安全生產管理工作，定期向總部安委會匯報工作情況；工會承擔安全生產的監督職能，定期對越秀交通的制度和政策提出建議，全面監督並統籌公司健康及安全工作。

## 品質之道 • 引領智慧暢通

## 越秀交通安全監管體系

**董事會**

作為越秀交通健康與安全議題最高決策機構，董事會定期聽取安委會與安全管理工作的匯報，檢討及監察越秀交通在安全生產方面的制度及工作表現。

我們的董事會已參與到健康與安全保障工作的管理之中。我們任命董事長作為企業安全生產和職業健康的第一責任人，對越秀交通安全生產和職業健康工作負總體責任，並於《越秀交通基建有限公司安全生產責任制管理辦法》中規定相關的工作職責。同時，我們的一位執行董事亦分管與員工健康相關的工作。

**安委會**

負責貫徹安全生產工作重大方針，集中部署、指導、監督越秀交通安全生產工作，協調、解決重大安全生產問題。安委會主任由越秀交通總經理（第一責任人代表）擔任，每季度向董事會匯報安全管理工作，呈報員工及承包商的安全管理工作情況，包括安全教育培訓工作進展、安全隱患的數量與整改率等。

同時，附屬公司已成立相配套的附屬公司安委會體系，所有附屬公司均設立安全管理部門，並配備專職安全管理人員。

**附屬公司安委會**

負責落實具體安全生產管理工作，接受越秀交通安委會的工作指導、監督。

**工會**

作為安全生產監督機構，依法對安全生產工作進行監督，包括定期對越秀交通各項安全生產管理制度的制定或修改提出意見，對重大建設項目的安全設施與主體工程同時設計、同時施工、同時投入生產和使用進行監督並提出意見。

## 品質之道 • 引領智慧暢通

為進一步明確安全生產議題管理中各個層級的職責，2023年度，越秀交通對《越秀交通基建有限公司安全生產責任制管理辦法》進行了部分修訂，要求公司董事會和黨委會將高度重視安全生產納入日常議事日程。黨委會每半年開展一次安全生產專題研究工作，董事會每季度聽取安全工作匯報並進行審議。此外，總經理應定期召開各部門負責人參加的安全生產例會，以確保安全生產工作的深入推進。2023年度，董事會共計聽取了四次安全工作匯報。針對每季度的安全生產總體狀況、工作成效、階段重點工作的推進情況、存在的問題和挑戰，以及下一階段的開展計劃，董事會進行了全面監督和審議，確保安全生產工作落實自上而下的管理和監督。

### 「1441」安全生產工作體制

2023年度，越秀交通堅定不移地推進「1441」安全生產工作體制，全面促進安全管理不斷優化升級。

#### 「1441」安全生產工作體制

- 「1」：1個安全文化建設 — 包括員工安全生產意識、企業安全文化氛圍、樹立安全發展理念等相關工作；
- 「4」：4個安全管理體系建設 — 組織管理體系、制度體系、安全生產標準化體系、教育培訓體系；
- 「4」：4個安全管理能力建設 — 安全管理能力、安全風險分級管控和隱患排查治理能力、應急處置能力、安全保障能力；
- 「1」：1個考核機制 — 制定安全生產責任制考核方案和明確考評細則，每半年對附屬公司進行考核評分、通報，充分發揮考核對安全工作的導向作用。



## 安全管理體系建設

- **安全生產責任體系**

越秀交通建立安全生產責任體系，每年制定安全生產責任考核方案，對所有附屬公司的安全生產責任目標完成情況、安全生產履責情況及現場安全管理狀況等方面進行安全考核。同時，越秀交通總部每年度與附屬公司安全生產第一責任人簽訂安全生產責任書，明確下一年的安全生產目標、工作職責及責任追究等事項。

公司董事長、黨委書記、總經理同為企業安全生產和職業健康的第一責任人，對本集團安全生產和職業健康工作全面負責，公司總經理為第一責任人代表；公司分管安全生產的負責人為安全生產和職業健康的直接責任人，對本集團的安全生產和職業健康工作負直接領導責任；公司其他負責人按「一崗雙責」的要求，對職責範圍內的安全生產和職業健康工作負責。包括總經理在內的各級安全生產責任人及分管負責人的年度薪酬都將通過上述考核機制，與越秀交通年度安全生產表現等因素相關聯。

2023年度，越秀交通組織制定《越秀交通基建有限公司安全生產問題通報及移送工作指引（試行）》，進一步加強安全生產監督管理，提升紀律監督與安全監督，合力以責任追究促責任落實。

- **安全生產體系標準化**

越秀交通積極推動所有附屬公司的健康與安全體系獲得安全生產標準化認證。該認證由中華人民共和國交通運輸部授權認可，要求被認證企業擁有完善的健康與安全管理體系。2023年，附屬公司已實現交通運輸部高速公路營運企業安全標準化認證100%覆蓋，其中3個附屬公司獲得一級認證，7個附屬公司獲得二級認證。越秀交通將持續深化安全生產標準化建設，不斷改進並提升安全工作水平和成效。



## 品質之道 • 引領智慧暢通

### 安全管理能力建設

越秀交通積極強化精益管理，以提升安全質效為目標。根據安全精益管理三年行動工作部署，越秀交通制定了一系列行動計劃，發佈安全精益管理工具清單和管理標準。以北二環改擴建項目為切入點，我們著力將北二環打造成安全精益管理示範區，以點帶面，全面提升安全管理水平。為實現這一目標，越秀交通制定《越秀交通精益管理6S管理手冊》《越秀交通安全目視化管理指引手冊》和《規範危險作業的安全管理》作為精益管理標準，並成立專項工作組和專家顧問組，推動「平安工地」建設，加強一線安全管理。同時，越秀交通深入一線調研，切實了解基層安全生產現狀，並加強監督指導，對安全精益管理工作進行持續監督，確保各項措施落地生根。此外，越秀交通通過持續改善提升和培訓宣貫等舉措，加強成果運用，積極總結和推廣精益管理成果，全方位提升安全管理水平，努力打造安全、高效、綠色的生產環境。



北二環改擴建項目安全精益管理工作



何柏青總經理督導檢查北二環公司精益管理工作



曾利文副總經理帶隊到省內外標杆企業改擴建項目進行調研



參觀國金中心設備機房安全精益管理樣板間



改擴建管理處在信息化建設、交通疏導等方面推進精益化管理

2023年度，越秀交通繼續強化智慧引領，圍繞「十四五」發展戰略，大力推進安全生產科技進步，提升安全管理數智化能力。越秀交通以預警救援AI平台課題攻關為牽引，著力推進高速公路智能預警應急體系和能力建設，並依託交通一體化智慧平台，持續提升安全管理模組和「兩客一危」管理系統的應用水平。此外，我們積極探索和實踐視頻監控技術、無人機技術和新裝備在安全監管方面的應用，為安全管理賦能，全面提升安全生產水平。

## 品質之道 • 引領智慧暢通

### 安全管理考核機制

越秀交通在2023年度進一步優化完善安全生產責任制考核方案和考評標準。具體舉措包括：對標「四個確保、五個為零」的年度安全目標，逐項分解細化修訂指標考核內容和要求；修訂、完善營運項目設備設施、消防、道路橋涵隧道養護、作業安全等9個大項、23個分項、216條考核細則；結合北二環改擴建工程建設實際，建立工程建設項目安全考核標準。這些舉措旨在突出重點工作、關鍵環節的過程管控，發揮考核的牽引和促進作用，持續深化安全生產主體責任的落實。

2023年度，越秀交通堅持把安全發展理念貫穿在經營全過程，公司黨委和經營班子以上率下，定期研究、部署安全生產工作，公司領導帶頭履職，公司、附屬公司負責人帶隊深入一線開展各類安全檢查263次，推動安全生產工作走深走實。

### 安全文化建設

越秀交通在2023年度以「四個一」為推手，持續深化安全文化建設，營造安全生產氛圍。

四個一	實際行動
1次宣講活動	把安全文化理論與安全生產實際工作緊密結合，舉辦一次宣講活動，深學篤行，樹牢安全發展理念，弘揚主旋律、傳播正能量。
1次安全調研	各附屬公司安全生產分管領導組織開展安全生產工作調研，形成破解本單位安全生產重點難點問題的調研報告和工作措施，確保取得實效。
1份安全文化手冊	圍繞學習宣貫本集團安全文化理念、公司安全文化理念，凝聚共識，編製一本安全文化手冊，持續推進「平安交通」建設。要求各附屬公司打造一個安全文化示範點，形成示範帶動效應。
1次安全競賽	組織好「安全生產月」「安康盃」等系列安全文化活動，組織開展一次安全知識技能競賽，讓安全文化貼近員工，調動員工積極性，營造濃厚的安全氛圍。

## 品質之道 • 引領智慧暢通

公司通過召開「安全生產月」啟動會，全面部署和動員各項安全生產工作，並在越秀集團安全知識競賽中榮獲第二名，帶動各附屬公司圍繞「人人講安全、個個會應急」主題，精心組織開展「安全承諾踐諾」、「6.16安全宣傳諮詢日」、「消防安全月」、安全知識競賽等形式多樣的安全文化活動，營造人人講安全的良好氛圍。



### 津富公司、北二環公司等聯合舉辦「安康盃」安全知識競賽

2023年6月20日，越秀交通附屬公司津富公司、北二環公司等聯合舉辦了一場別開生面的「安康盃」安全知識競賽，共計6支代表隊伍參與其中。活動旨在大力弘揚公司安全文化，營造「比學趕超」的安全生產氛圍。共有6支代表隊參賽。

本次「安康盃」安全知識競賽，打造了越秀交通附屬公司間交流學習、一同提升的良好模式，宣傳推廣了「人人講安全，個個會應急」的安全活動主題，擴大了安全生產意識的影響力，達到了安全教育、安全競技、安全提升的總體效果。



參賽人員合影



比賽現場



## 品質之道 • 引領智慧暢通

2023年度，越秀交通加強安全文化陣地建設，豐富宣教載體，開展應急演練、體驗式安全教育培訓和警示教育工作。

### 越秀（湖北）公司建設「AI安全可視智慧展館」

越秀（湖北）公司漢蔡管理中心AI安全可視智慧展館集消防安全教育展覽、互動、實踐、培訓於一體。館內包含消防裝備陳列牆、消防標識認知系統、類比滅火系統以及應急處置流程宣教等設備，陳列了日常中常見各類消防設施、設備，設置各類消防標識、標志圖示學習系統及測試環節。通過呈現突發事件應急處置流程圖，使員工熟悉和了解公司的消防設備、標識、應急處置流程，在類比系統中親身體驗各類滅火場景、學習自救與救援技能。通過上述意識培養和親身實踐雙重舉措，使員工掌握科學有效的應急處置方式，最大限度減少事故和災害帶來的嚴重後果。



AI安全可視智慧展館



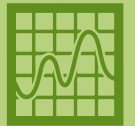
## 品質之道 • 引領智慧暢通

此外，越秀交通還組織安全工作交流，分享安全工作經驗和精益管理案例，以創新安全管理手段和防範化解風險。在安全培訓方面，強化安全技能訓練，開展涵蓋心肺復甦(CPR)、止血、針對火災、地震等緊急情況迅速逃生的技能訓練，不斷提高員工的安全技能水平；在安全文化宣傳方面，通過設計安全生產宣傳標語、海報、壁報、派發安全宣教單張，播放宣教視頻等方式，使安全文化深入人心。

越秀交通鼓勵本集團員工積極參加越秀集團安全應急技能競賽，員工在競賽中取得了優異的成績，充分體現應急技能和安全活動的開展成效。

#### 北二環公司參加2023年安全應急技能競賽

北二環公司17名選手代表越秀交通參加越秀集團2023年安全應急技能競賽，斬獲3個項目冠軍、2個項目亞軍和3個項目季軍，並榮獲團體競賽項目最佳風尚獎，通過以點帶面的活動，提升安全應急技能，正向促進常態化的安全文化工作。



## 品質之道 • 引領智慧暢通

### 亮點數據

2023年度，系統內共開展專題安全教育培訓286場，10,434人次參與，122人完成新員工入職安全教育，確保全員安全教育培訓全覆蓋。



安全教育培訓



安全教育培訓



## 品質之道 • 引領智慧暢通

### 相關方安全管理

越秀交通將相關方安全管理列入本集團的生產安全管理體系中。我們已於2021年修訂《越秀交通基建有限公司相關方安全管理指引》，對承包商的安全生產職責、管理部門的監管責任設置規範，並對承包商員工安全保障標準與措施進行審核。同時，我們與相關方簽訂《安全協議書》，要求相關方的安全培訓覆蓋其全體員工，並對相關方培訓記錄、培訓次數及培訓數據的合規情況定期檢查，我們也會組織相關方參與本集團舉辦的培訓項目。此外，我們已將相關方安全工作納入安全生產績效考核指標中，將「相關方人員死亡生產安全責任事故為零」納入「五個為零」安全生產目標要求之中。

越秀交通積極提供制度、流程、資源等方面的保障，確保相關方做好自身安全管理。

- 進場：制定《相關方安全管理指導手冊》和《危險作業管理指導手冊》，為相關方提供清晰的安全管理要求和操作規程。規範履約檢查，落實安全技術交底，確保相關方了解並遵守安全生產規定。建立安全管理台賬，強化資料審查把關，確保相關方的安全生產資料完整、準確、合規。
- 作業：針對工程養護施工的重點難點，向相關方強化說明重點環節的具體管理要求和安全技術措施。協助相關方優化危險作業管控流程，明確責任分工，確保各項安全措施落實到位。加強現場作業風險管控和隱患整改，確保目標落實、措施見效。
- 驗收：聯合監管機制與執法力度，加強監督檢查，綜合運用處罰、整改、約談、停工整頓等管理手段，堅決遏制相關方生產安全責任事故發生。對已完成作業的項目進行嚴格驗收，確保項目安全無虞。

通過進場、作業、驗收三個環節的安全管理措施，越秀交通致力於提升相關方安全管理品質，營造安全的生產環境，為公司的持續發展保駕護航。



## 品質之道 • 引領智慧暢通

### 相關方安全生產培訓

2023年度，越秀交通持續深化相關方安全生產管理，集團系統安全生產培訓共覆蓋相關方人員796人次。安全生產培訓由常態化的安全月度例會以及專項培訓相結合，覆蓋「復工復產」、道路施工安全、機電使用安全、高溫嚴寒天氣施工安全以及消防應急管理等方面，並以培訓效果評價表的形式聽取相關方人員的反饋，不斷優化培訓形式和內容，全面完善相關方安全生產培訓體系。



相關方安全月度例會



隨岳南公司聯合高警開展養護施工安全培訓會



涉路施工安全教育培訓現場



共同觀看「復工復產」警示片



## 安全管理績效與目標

### 安全生產目標

2023年度越秀交通堅定秉持「四個確保」的安全底線、「五個為零」安全目標，致力於確保職工及相關方人員生產安全死亡責任事故實現零目標。



### 「四個確保」安全底線，「五個為零」安全目標

- 「四個確保」

1. 確保不發生較大以上生產安全責任事故；
2. 確保不發生較大以上食品安全事故；
3. 確保不發生較大以上突發環境事件；
4. 確保不發生重大內部治安保衛事件。

- 「五個為零」

1. 職工生產安全死亡責任事故為零；
2. 相關方人員生產安全死亡責任事故為零；
3. 單起中毒人數在30人以上且未出現死亡病例的一般食品安全事故為零；
4. 單起直接經濟損失100萬元以上的其他各類責任事故為零；
5. 因環境污染導致人員死亡、或3人以上中毒或重傷的一般突發環境事件為零。

## 品質之道 • 引領智慧暢通

### 安全生產指標

健康與安全指標	2023	2022	2021
因工死亡人數(人)	0	0	0
因工死亡比率(%)	0	0	0
工傷次數(次)	0	0	0
因工傷損傷總日數(天)	0	0	0

### 安全風險管理

越秀交通積極開展常態化安全風險隱患排查治理，提升道路交通安全。2023年度，我們結合「一線三排」工作機制及《安全隱患排查手冊》，提高隱患排查治理效能；特別關注高速公路重點區域，如重點的路段、設施及交通安全設施，持續開展相關方管理、施工作業、消防安全、用電安全、燃氣安全、路橋隧病害等方面的隱患排查整治。同時，我們加強檢查督導，引入外部專家參與日常檢查和安全生產責任制考核，防止隱患漏管失控。針對隱患清單進行整改，確保整改工作閉環管理，對整改難度大的問題明確責任人、制定整改計劃並落實跟蹤督辦。

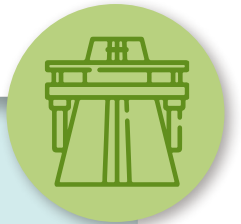
### 亮點數據

#### 2023年度

- 公司系統內開展各類安全檢查824次
- 發現和整改安全隱患1,321項
- 整改完成率98%

## 品質之道 • 引領智慧暢通

越秀交通在2023年度持續強化应急管理，實戰處置能力不斷提升。一方面，越秀交通日常定期組織開展「雙盲」應急演練，檢驗預案、磨合隊伍，提升員工安全意識和應急逃生、救援技能；另一方面，各公司在發生險情時，做到訓練有素、快速回應，進行有序應對，處理好各類安全事故。此外，我們注重開展安全演練，與當地政府單位聯合開展安全綜合應急演練，提升應急處置水平。



### 《在役幹線公路基礎設施與安全應急數字化試點》課題

《在役幹線公路基礎設施與安全應急數字化試點》課題是越秀交通在交通運輸部獲得的首個國家級課題科研項目，以越秀交通所轄湖北大廣南等高速公路為試點路段，開展安全與應急數字化試點應用，內容涵蓋天空地一體化風險監測預警體系構建、超前預警快速救援AI平台研發與應用、應急處置全流程數字化和標準化體系設計，目前項目研究成果已在大廣南高速落地實施應用。2023年末，項目已由湖北省交通運輸廳完成預驗收並交付使用，預期目標全部完成，技術成果完善、試點成效顯著，實現「事前超前預警事中應急處置保障、事中和事後備案和評估」安全與應急全過程數字化管理和對路段機電設施的全方位全要素全生命總體管控。



## 品質之道 • 引領智慧暢通

### 保障道路暢通

越秀交通高度重視道路安全，嚴格遵守《中華人民共和國道路交通安全法》等國家法律法規，以及項目所在地道路安全管理規定，保障道路、員工及相關方安全，提供優質便捷服務，促進區域交通事業與經濟的發展進步。

### 優化道路品質

本集團重視道路品質及交通安全，遵守《中華人民共和國公路法》《公路養護工程管理办法》及《公路技術狀況評定標準》等有關法律法規，結合越秀交通巡視及專項審計情況，制定《越秀交通基建有限公司高速公路養護管理綜合檢查實施辦法（試行）》《越秀交通基建有限公司公路養護工程竣（交）工驗收管理办法》等管理制度，規範道路養護工作的管治架構、技術應用及工程管理等內容，明確總部與附屬公司的職責許可權，明晰管理流程及管理內容。

### 保障道路通行安全與品質

本集團致力於為道路司乘提供便捷順暢的道路服務，針對通行需求加大的路段開展改擴建工程，並不斷優化道路設施提升通行體驗，有力保障道路通行品質及司乘出行體驗。

按照廣州北二環高速改擴建工程規劃，本著「安全、暢通，保持正常通行」的原則，保證施工順利進行和車輛的正常通行，堅持保障安全、最大限度提高通行能力，切實做到改擴建工程施工和公司運營管理兩不誤，特制定《廣州市北二環交通科技有限公司全線改擴建期間保安全暢通總體工作方案》。方案明確了保安全暢通的總體原則，改擴建涉路施工期間必須保障運營車輛的行駛安全，同時也必須保障施工車輛及人員的安全。我們採取有效措施保證交通不中斷，原則上不進行分流，必須分流時，須考慮影響時間最短、分流里程最短，減少對道路交通及營運收入的影響，確保車輛正常通行。

品質之道 • 引領智慧暢通

北二環改擴建項目採用倒L型墩置換方案，實現路段交通零中斷

北二環改擴建項目中太和互通段擴建方案，下穿既有華南快速主線橋5號墩和7號墩，兩墩之間相距42m，不滿足整拼50m路基寬度的需求；而北側分離加寬，則需增加用地30畝，且路線通行能力較差。經不斷優化論證，我們創新提出非常規設計的倒L型墩置換方案，以新舊墩體系轉換為技術關鍵，將千斤頂兩次毫米級精度頂升與智慧調高支座結合，作為國內高速改擴建項目尚屬首次應用。採用此方案，可以佔用更少土地，利用更多舊構，施工全程不中斷交通、不設臨時支撐。



北二環下穿華南快速段總體示意圖



北二環下穿華南快速主線橋採用整體拼寬的倒L墩置換方案



## 品質之道 • 引領智慧暢通

通過智通平台，我們針對事故多發區域進行時空分析，並對異常駕駛行為進行深度剖析，以挖掘潛在的安全隱患。通過整合導航軟件信息數據，識別急變道、急加速、急減速、超速等異常駕駛特徵，挖掘安全隱患點生成風險熱力圖，甄別異常事故多發區域，並開展動態、多維度的分析。前置安全風險數據分析為道路優化提供了有力支持，引導我們遷改指示牌、修改長實線、修建遮擋物等，從而降低交通事故發生頻率。



智通平台安全隱患風險熱力圖

### 亮點數據

2023年度，

- 各運營路段交通事故率小於萬分之一，未發生責任事故和較大及以上交通事故；
- 在管項目車輛救援服務次數5,599次；
- 優化道路品質研發創新投入5,869.96萬元。

### 提升道路維修及養護效果

在道路維修期間，越秀交通始終秉持工程品質為項目的首要考慮因素，嚴格把控項目施工材料品質、施工過程品質以及工程安全。同時，我們致力於開展路面養護技術研究，通過引進新技術來提升道路養護能力，以確保道路品質得到保障。

### 北二環公司智能路面巡檢項目 助力智慧化路面養護

北二環公司提出融合無人機快速巡檢及病害識別技術，並結合北斗衛星定位監測、無人機傾斜攝影技術、電子感測器監測技術的高速公路高邊坡全生命周期安全監測體系。

為推動高速公路養護設備巡檢的智能化發展，我們研發了高速公路養護機械化巡檢邊緣智能系統。該系統集成了深度學習的複雜環境高速公路病害智能識別算法、基於雲計算技術的海量多源數據管理雲平台及廣州北二環高速智能養護管理工程應用。系統已應用到日常養護巡檢中，實現廣州北二環高速養護巡檢車載裝備、北斗、無人機等設備的巡檢應用。車載裝備主要通過車載相機的選型與視頻數據獲取，完成路面病害數據集的整理，搭建YOLOv7目標快速檢測網絡，實現巡檢視頻數據病害識別效果。該系統同步完善了路面病害即時檢測代碼，對上傳的視頻和即時畫面加入跟蹤算法，統計真實病害數量和種類。現基於視頻數據的路面病害識別模型已完成搭建及訓練，能夠即時捕捉路面病害。利用路面智能巡檢系統，大幅提高了巡檢效率，降低人力成本，提升公路安全水平。

通過智能設備採集數據，精確的發現高速公路病害，包括：路面病害、路側交安設施、綠化等問題，生成病害工單並及時通過越秀交通智慧管養平台推送到養護單位。構建「智能巡檢—圖像智能識別—病害診斷—精準養護—動態跟蹤」的全鏈條道路基礎設施巡檢養護方案，推動廣州北二環高速公路病害數據的網絡化共享、集約化整合和高效化利用。該技術實現問題及時發現及時反饋，顯著降低道路巡查人力成本，旨在做到「發展決不能以犧牲人的生命為代價」以確保人員安全。



智能巡檢監測平台搭建





## 品質之道 • 引領智慧暢通

越秀交通2023年度參與編製中國交通運輸協會團體標準《高速公路路面預防養護設計指南》。該標準規定了高速公路瀝青路面預防養護工程設計的總則、調查與評價、設計等內容。該標準可指導高速公路路面預防養護設計，滿足我國高速公路科學養護的技術需求，有助於我國瀝青路面預防養護技術進步。目前該指南的審查稿已通過團體標準的符合性審查。

### 打造優質服務

越秀交通高度重視道路保暢工作，採取多項措施為司乘提供便捷暢通的交通出行體驗。我們持續深化聯網收費、ETC電子不停車收費等營運管理模式優化工作，升級改造收費網站，保障道路暢通、營運高效。

### 智慧道路服務

#### 智慧道路運營

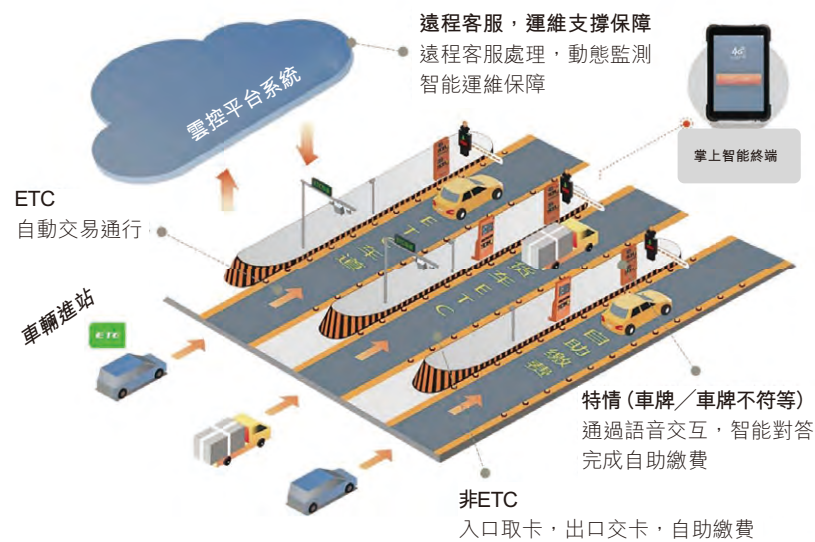
自「十四五」以來，越秀交通秉承交通強國戰略，致力於通過科技創新打造智慧高速公路，提升運營管理效率，降低成本，實現暢通創造價值，滿足人民群眾美好出行需求。

2023年度，越秀交通持續開展智能收費設備研發及推廣應用。基於視覺跟蹤AI一站式服務的越秀交通智能收費設備集成人工智能技術、視覺跟蹤AI及多傳感融合技術，由智能收費機器人、掌上智慧終端機和雲控平台三大模塊組成。

## 品質之道 • 引領智慧暢通

## 功能亮點：

- 出入口機器採用上下雙工位設計，能夠適應各類車型，確保收費效率；
- 出口設備大空間投卡模組，支持微信、支付寶、ETC等多種支付方式，實現高效便捷；
- 入口自助發卡設備運用視覺跟蹤AI技術，自動識別車牌和車型並發卡，快速精準；
- 掌上智慧終端機為營運管理提供全面支持，包括收費廣場管理、特情處理、交易查詢等服務；
- 雲控平台部署在路段監控中心，即時監測設備運行狀態，提供業務報表，通過音視頻交互功能，實現遠端協助，一人多控。



## 品質之道 • 引領智慧暢通

### 越秀交通智能收費設備在隨岳南項目正式啟用

2023年10月18日，湖北隨岳南高速公路有限公司圓滿舉行的越秀交通智能收費設備啟用儀式，標誌著越秀交通在推進智慧交通建設方面的重要進展。

越秀交通將所屬湖北隨岳南項目作為發展智慧交通的先行試點，緊密結合湖北省公路發展「十四五」規劃關於推進智慧高速公路建設、引導行業科創能力提升，實現高品質轉型發展的戰略目標。通過在湖北隨岳南公司啟用智能收費設備，越秀交通展示了在智慧交通領域的創新成果和堅定決心。

越秀交通智能收費設備具備車牌識別、電子支付、自助繳費等功能，簡化了收費流程，提高了通行效率。設備採用先進的技術，具有較高的可靠性、穩定性和安全性，可滿足高速公路收費業務的智能化、高效化需求。

越秀交通將繼續關注智能交通領域的前沿技術，推動產業創新，為我國交通基礎設施建設和經濟社會發展貢獻越秀力量。



啟用儀式



智能收費機揭幕



## 品質之道 • 引領智慧暢通

## 事故快速回應

越秀交通各附屬公司不斷深化「一路多方」的聯動協作，構建以監控中心為信息樞紐、「路、警、養、拯」四位一體的立體協同作戰模式，從而提升事件處置和回應效率。在車輛救援服務項目招標方面，我們嚴格把控招標文件編製，明確特種作業車及設備到場時間、駐點安排、應急演練等細節，確保招標品質，推動拯救隊伍專業化、回應快速化、機制規範化。

## 亮點數據

報告期內：

- 事故平均到場時間7分30秒。
- 事故平均處理時間18分54秒。

2022年上線的越秀智通平台作為越秀交通智慧化應用的重要載體，積極推動越秀交通的數字化轉型升級。通過系統的「互聯網+」預判治堵、人工智能異常檢測、系統快速觸發應急調度等功能，以挖掘安全隱患、快速發現事件、高效調度指揮、掌控全域及預測車流為首要任務，提升路段統觀、統管的能力。

- 「互聯網+」預判治堵：通過融合地圖與ETC門架數據，支持短時交通流預測，實現擁堵預警。業務人員可在事發前採取措施，降低擁堵帶來的損失。
- 人工智能：在廣州北二環高速85路視頻部署自動監控功能，補充地圖路況數據、浮動感知數據，實現互補監測盲點。利用深度學習視頻檢測算法，快速發現異常事件。
- 系統快速觸發應急調度：人工智能技術識別異常事件後，自動獲取事件類型、定位等信息。基於預置的應急預案，事件信息可一鍵分發給相關工作人員，實現快速聯動處置。所有工作人員可通過系統APP即時跟蹤處置情況，提升事件處置效率。



## 品質之道 • 引領智慧暢通

### 北二環公司實現人工智能視頻檢測全覆蓋

北二環公司智通系統成功上線，智慧營運監控中心順利搭建完成，依託全路段85路視頻實現人工智能視頻檢測全覆蓋，由人工15-20分鐘／輪的監控巡檢升級為即時全量監控，大幅提升事件識別效率，推動監控中心向智能化、集約化革新。

截至報告期末，系統月均主動發現事故率提升至98%；報送事件共計79,179宗，檢測準確率達到97.9%。



異常停車識別



事故識別



非法佔用應急車道識別



車輛逆行識別



## 品質之道 • 引領智慧暢通

## 品質道路服務

## 道路司乘服務

越秀交通致力於為往來司乘提供卓越且安心的出行服務。我們加大了對服務區的投入，對服務區進行了改造和升級，以滿足日益增加的綠色出行需求，優化服務體驗。同時，我們為途經的駕駛員提供開水、行車指南和假日小禮包等便民服務，持續提高道路服務品質。

越秀交通高度重視綠色出行的發展趨勢，為滿足新能源汽車車主的充電需求，公司在服務區積極開展充電樁升級改造項目。通過增加充電樁數量、提升充電速度和優化充電設施佈局，為車主提供更便捷、高效的充電體驗。

## 亮點數據

截至報告期末，各項目公司經營服務區累計設置換電站2座，充電樁139根，其中報告期內新增充電樁58根，各服務區內實現不同程度的新能源汽車駛入量增長。

2023年度，越秀交通各附屬公司積極提升司乘服務水平：

- **長株公司**：有序開展收費政策宣貫、車道軟件操作等培訓課時近70小時，參訓人數近千餘人次，確保了政策傳達到位，措施落實到位，培訓覆蓋到位，有效鞏固業務基礎。

## 亮點數據

報告期內，各附屬公司均針對行車環境和服務區體驗開展客戶滿意度調研，司乘滿意度平均達98.6%。

## 品質之道 • 引領智慧暢通

### 處理客戶投訴

越秀交通始終堅持聆聽客戶的聲音，把客戶意見作為推動業務改進和發展的持久動力。各附屬公司已建立健全的客戶投訴處理機制，有序開展投訴核實、調查、報告和反饋工作，確保客戶反饋得到妥善處理，確保服務品質。

- 專項管理：設立專門的投訴處理小組，對每一宗投訴進行詳細記錄，並按照相關規定，聯合相關部門及時處理；
- 快速響應：投訴處理人員全面了解投訴內容，深入調查原因，並擬定初步處理方案，提交部門負責人或領導審核；
- 及時反饋：我們在3個工作日內與客戶取得聯繫，了解客戶反饋，並致力於尋求共識，持續優化服務品質；
- 優化管理：為更好地滿足客戶需求，我們將在必要時與當地政府主管部門、第三方服務機構溝通，解決客戶的合理訴求。

### 亮點數據

報告期內，共接獲客戶有效投訴62條，解決率為100%。

## 品質之道 • 引領智慧暢通

### 保障信息安全

越秀交通積極踐行國家戰略規劃，將信息化和智能化發展貫穿於交通建設的全鏈條，包括規劃、施工、運營、監管等各個環節。為確保越秀交通及客戶的隱私和信息安全，我們嚴格遵循《中華人民共和國網絡安全法》等相關法律法規，制定《越秀交通基建有限公司信息化管理辦法》《越秀交通基建有限公司信息安全管理辦法》和《越秀交通基建有限公司網絡信息安全應急響應預案（試行）》。通過運用高效的信息技術，我們實施科學規範的全過程管理，全面加強網絡與信息安全工作。

越秀交通設立信息安全委員會，由公司總經理何柏青領銜，組織跨業務部門小組，各項目公司負責人擔任項目公司信息安全第一責任人。負責指導公司信息安全體系、方針和政策的制定，完善信息安全責任管理機制，評審信息安全事故。信息安全工作小組為信息安全委員會的執行機構，負責推動數字化戰略的高效執行和有效實施，開展網絡與信息安全風險評估，定期開展設備安全巡檢、漏洞整改等信息安全日常工作，協調處理各類信息安全事件並及時向信息安全委員會匯報。

越秀交通根據《信息安全技術網絡安全等級保護基本要求》等技術標準，對基建系統和業務系統進行信息安全等級保護測評。截至報告期末，我們的信息安全等級保護測評已獲得二級認證，認證範圍覆蓋所有公路收費網絡和對外公開訪問的設備。

為確保信息安全，越秀交通遵循信息技術應用創新規定，建立零信任、信息加密、留痕、不可篡改等內部保密機制。我們規範保密文件和商業秘密的傳輸渠道，嚴禁使用外部軟件進行傳輸。同時，我們對辦公網絡進行安全標準化改造，並購買外部設備以確保信息環境安全。



## 品質之道 • 引領智慧暢通

先進的安全技術保護數據	限制數據存取權限
第三方安全廠商合作	定期進行安全評估
制定應急回應計劃	加強員工信息安全培訓

### 信息安全全方位保護

2023年度，我們通過引入安全設備防火牆，對網絡流量進行即時監控和分析，及時發現並阻止潛在的威脅，確保了公司內部網絡的安全穩定。同時為應對交通重點時段的信息安全挑戰，我們制定了專項保障方案，為應急處置配備人力資源；設置應急預案，明確了應急處置的行動流程以及匯報機制。在關鍵時期，加強網絡安全監控，加大安全防護力度，確保公司信息系統的安全穩定運行。

#### 亮點數據

2023年度，越秀交通共參與越秀集團、有關部門及監管單位等五輪應急演練（其中兩輪為無通知演練），均表現良好，在越秀集團各板塊評比中處於低風險等級。

## 品質之道 • 引領智慧暢通

## 客戶隱私保護

越秀交通高度重視駕駛員身份及個人信息的保護，確保所收集的數據僅用於公司內部的運營管理。為加強信息資產的保密性、完整性和可用性，我們嚴格遵守《越秀交通基建有限公司訪問控制管理辦法（試行）》和《越秀交通基建有限公司賬號管理辦法（試行）》等內部規定。各附屬公司根據自身運營情況制定相應的監控中心管理政策，對信息收集與發佈、錄影數據管理等工作進行嚴格把控。2023年度，我們針對「悅暢行」小程序制定了《越秀交通悅暢行小程序隱私政策》，明確說明了我們對客戶信息收集、使用、共享、委託處理、存儲的管理原則，強調了用戶個人信息保護，充分尊重用戶的隱私權利。

2023年度，我們引入越秀集團的零信任工具，並將交通出行服務平台配置其中，減少了地址的曝露可能性，對業務服務進行收縮。平台會對異常訪問行為進行即時探測和阻斷，以保障內網安全，確保客戶隱私得到充分保護。

出行服務平台在C端和PC端實施了多項風險控制策略，以確保使用者數據和信息的安全。C端採用了微信手機號快速驗證組件、騰訊雲無感驗證服務、手機號風險畫像SaaS服務和HTTPS SSL加密傳輸等技術手段。PC端同樣採用了HTTPS SSL加密傳輸技術，並對涉及使用者手機號的頁面和報表實施隱私保護。此外，我們限制了業務使用者的登錄方式，並嚴格控制出行服務平台在內部網絡中的訪問權限，以進一步增強系統的安全性。2023年，越秀交通未發生任何信息丟失或洩露事件。

## 亮點數據

報告期內，越秀交通未發生數據隱私洩露的事故。



# 人本之道 ● 赋能員工發展



## 人本之道 • 賦能員工發展

我們深入貫徹「以人為本」的經營理念，充分尊重和保護僱員的基本權益，秉承以人為本的管理理念，在切實保障員工權益的基礎上，為僱員提供多元包容、健康安全的工作環境，持續建立專業有效的人才培養體系，助力僱員多元化發展，關懷員工的身心健康，不斷提升員工的幸福感和滿意度。

### 本章節響應SDGs目標



### 2023年相關議題管理實踐

#### 相關ESG議題

- 薪酬與福利
- 保障員工權益
- 健康與安全
- 人才發展與留存

#### 策略

堅持以人為本，科學開發及配置人力資源，保障員工合法權益，合理激勵人才，為員工打造寬廣的職業發展平台

#### 行動

- 建立長效激勵機制
- 開展多元化培訓項目
- 深化人才盤點項目

#### 成效

- 2023年度，未發生任何違反勞工準則的違規事件及申訴
- 2023年度，優化了附屬公司績效與薪酬工作指引

#### 提升

持續關注行業政策趨勢及僱員結構與能力，保持人才隊伍的競爭力，加強員工團隊凝聚力，促進員工與企業共成長



## 人本之道 • 賦能員工發展

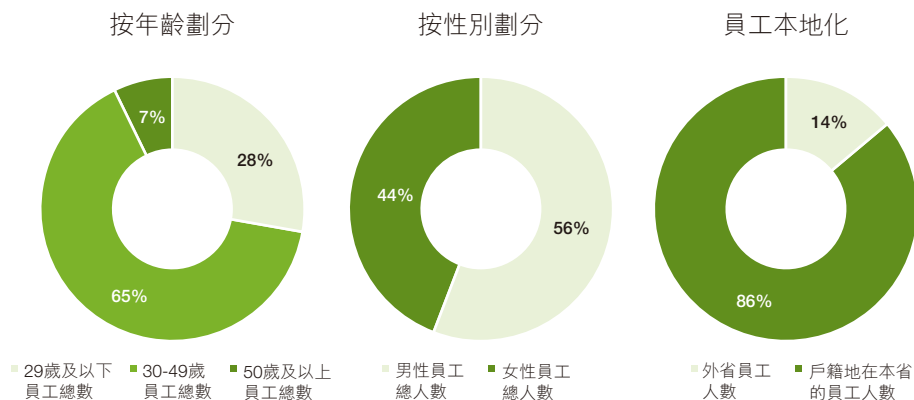
### 多元化的人才隊伍

越秀交通堅持公平公正、一視同仁的人才管理理念。我們綜合考慮員工的性別、文化、經驗等專業背景，並致力於為不同民族、不同地區的員工提供平等就業機會，實行男女同工同酬，積極從各渠道引入人才，打造多元化的人才隊伍，持續提升工作環境包容性和公司發展的可持續性。

#### 亮點數據

截至2023年12月31日

- 越秀交通員工總數2,134人，其中女性員工941人，本土化程度超86%。



- 研發人員數量達到80人。

### 全面權益保障

#### 合規僱傭

越秀交通嚴格遵守《中華人民共和國勞動法》《中華人民共和國勞動合同法》《禁止使用童工規定》等相關法律法規，制定《越秀交通基建有限公司勞動合同管理辦法》等內部制度，堅決抵制任何違反勞工準則及侵犯員工權益的事件發生。2023年，越秀交通所有業務均未僱用童工，未出現強制勞動的情況，未發生任何違反勞工準則的違規事件及申訴。如發現上述情況，我們將立即終止相關行為並依據法律法規以及相關要求進行處理。

## 人本之道 • 賦能員工發展

### 平等與反歧視

越秀交通堅持平等的僱傭原則，反對並禁止任何形式的就業歧視，在招聘、入職、培訓、晉升、獎勵過程中，禁止因員工性別、年齡、種族、膚色、國籍、籍貫等因素而出現歧視行為、進行差別化對待，我們始終遵循公平競爭、擇優聘用的原則。同時，我們入職培訓中對新員工宣貫平等與反歧視的相關內容。2023年，越秀交通未發生歧視事件。

### 保障員工健康安全

越秀交通嚴格遵守《中華人民共和國安全生產法》等法律法規，制定《越秀交通基建有限公司安全生產管理辦法》並規定將0工傷、0火災、0公務用車交通事故等安全目標逐級分拆至各部門，通過在員工的日常工作過程中進行安全管理監督，確保3個零目標的實現。

為預防工傷事故，越秀交通持續健全安全管理制度，完善安全組織體系，嚴控業務流程中的關鍵節點，為員工提供必要的安全防護用品，主動預防生產過程中的安全隱患。按照國家法律法規操作工傷事件申報、調查及工期核算的流程，確保因工受傷或患職業病的員工獲得及時救治及經濟補償。

越秀交通持續落實員工的年度體檢工作，組織員工進行年度健康體檢，並開展相關健康講座。2023年，越秀交通為100%員工提供職工體檢。

#### 亮點數據

2023年，

- 越秀交通為100%員工提供職工體檢
- 面向全體員工開展安全教育培訓
- 從業人員職業傷害保險的投入金額79.35萬元，覆蓋比例達到100%

## 人本之道 • 賦能員工發展

### 保障薪酬福利

越秀交通建立了完善企業薪酬福利體系，為員工搭建暢通的溝通渠道，按照《越秀交通基建有限公司薪酬管理辦法》，適時依照市場導向、合理公正、價值貢獻、高效分配四項原則確定員工薪酬，並根據國家政策、物價水平及行業競爭狀況進行調整，實行差異化定薪，致力於制定符合現代企業制度要求的薪酬福利機制。我們和員工簽訂集體合同，集體合同的內容覆蓋勞動安全與衛生、女職工特殊保護、保險與福利等維度，多方位保障員工權益。

越秀交通致力於通過向員工提供多元化的企業福利，提升員工的幸福感和歸屬感。2023年，我們看望慰問在一線辛勤工作的員工，送去礦泉水、毛巾、藥品等防暑降溫物品，並為收費人員提供防護面罩、免洗洗手液、防護服、反光背心等勞保和防護用品；在春節期間開展春節送溫暖活動，慰問一線在崗人員。我們關愛困難職工，並建立幫扶救助制度，向患病及困難員工發放慰問款物。

越秀交通積極關愛女性員工，重視她們的需求與發展並提供針對性的關愛與福利，營造包容舒適的工作環境。

### 形式豐富多樣的三八婦女節活動

越秀交通積極提升女職工工作體驗與服務品質。在三八婦女節之際，公司開展了別樣且形式豐富的活動。如隨岳南公司組織的「巾幗築夢綻芳華砥礪奮進新時代」主題，津富公司開展的「花韻飄香」主題等三八婦女節活動等，為女職工送去關愛。



三八婦女節活動



## 人本之道 • 賦能員工發展

## 暢通溝通渠道

越秀交通尊重員工的聲音，主動傾聽員工的建議，以多管道建立管理層與員工之間的溝通橋樑，鼓勵員工通過工會、員工座談會、職工代表大會、高管「面對面」、信箱等渠道表達心聲。我們將持續收集員工反映的意見，識別問題並開展檢討，以深入了解並回應員工訴求及建議，推動企業恒久發展。

## 「我與高管面對面」青年員工座談交流活動

2023年，為越秀交通組織開展了「我與高管面對面」青年員工座談交流活動，各部門及附屬公司管理中心新入職員工、北二環公司、改擴建管理處班子領導及中層管理人員約80人參加，公司主要領導結合親身經歷，為員工答疑解惑，進一步堅定員工未來發展的信心，協助員工明確自身的成長路徑，切實做好發展規劃。



高管面對面活動現場



總經理為員工答疑解惑





## 人本之道 • 賦能員工發展

### 開展員工幫扶

越秀交通已制定《越秀交通基建有限公司職工幫扶救助基金會章程》及配套管理辦法，排查內部困難員工情況並建立困難職工數據庫，為困難職工提供幫扶救助基金、工會互助保障，補充醫療保險等多項幫扶措施。2023年，我們積極開展困難職工摸查申報工作，共有2人為集團建檔困難職工。此外，我們積極回應廣州市總工會推行的職工住院關愛計劃，2023年度向31名員工發放了每人300元的慰問金，為住院員工提供資金支持。

### 平衡工作與生活

越秀交通關注員工身心健康，致力於幫助員工取得工作與生活的平衡。我們積極組織開展員工運動會、知識競賽、親子活動等不同類型的員工活動，幫助他們釋放工作壓力、建立健康積極的心態，並營造一個健康、活力的團隊氛圍，從而促進企業健康持續發展。2023年，我們成立了足球、瑜伽、羽毛球等文體興趣活動小組，鼓勵員工在工作之餘開展體育鍛煉，強健體魄。2023年，我們開展了超過10項文體活動，致力於提高員工的身體素質，激發員工活力與凝聚力。

### 員工活動案例

2023年5月，越秀(湖北)公司組織開展了「攜手同行與你「童」樂」2023年度職工親子活動，為職工和子女提供了一個盡享親情和歡樂的平台，也將公司對職工的關愛和關心傳遞到家庭中，為廣大職工創造一個和諧、有愛的後方環境。

2023年6月，長株公司成功承辦越秀交通第三屆職工勞動技能競賽之廚藝大賽，通過此次技能競賽，充分調動廣大職工的積極性、主動性、創造性，激勵廣大職工發揚工匠精神，為公司聚力「十四五」實現高品質發展做出新的卓越貢獻。



趣味運動會



運動會



## 人本之道 • 賦能員工發展

### 支持人才發展

#### 人才發展機制

越秀交通為人才配備完善的人才發展機制，包括輪崗機制、新員工教練機制、選拔晉升機制三大機制，為各類人才提供開放式的晉升通道及平台，提升個人能力，豐富崗位經歷，助力組織業務茁壯發展。

- 輪崗機制：2023年，我們持續推進輪崗機制優化，完善輪崗制度。組織本集團後備年輕幹部輪崗交流35人次，並對本公司骨幹制定輪崗目標及計劃，實行過程性輪崗跟蹤及節點匯報，強化過程管理，進一步提升輪崗實效，以實踐促進人才發展，補充經歷及能力，進一步完善內部人才梯隊建設。
- 新員工教練機制：2023年，本公司持續開展新入職人員教練制培養並實施試用期跟蹤及融入機制，教練由內部相關崗位資深員工擔任，採用1對1帶教的方式，全程指導試用期崗位任務，幫助儲備人才快速適應崗位要求，並對試用期表現進行評價。我們重視新入職人員試用期的窗口，力求從源頭歷練並培養人才。
- 選拔與晉升機制：2023年，我們進一步深化公平、公正、公開的用人模式，採用公開競聘的方式選拔人才；持續落實《越秀交通基建有限公司員工職位晉升管理辦法》，進一步遵循戰略及業務需要、人才發展需要、公平公正三大原則開展員工職位晉升工作，更好地保證員工晉升的公平性和透明度，促使德才兼備、業績突出、能力卓越、經驗豐富的優秀人才脫穎而出，實現員工發展與企業成長的「雙贏」局面。

#### 員工培訓體系

越秀交通結合戰略及業務發展需要，建立了系統化、多元化的員工培訓體系。我們制定《越秀交通基建有限公司培訓管理辦法》，通過內部培訓、外部培訓、員工個性化培訓、線上學習相結合的方式，為不同層級及業務場景的員工提供各類領導力培訓、知識及專業技能培訓、素質培訓、企業文化培訓等，為每一位員工提供全生命周期的職業培訓資源，並通過知識競賽、集中考試和行動學習等方式，進一步夯實培訓效果，全面提高員工戰略視野、綜合素質及專業水平。

## 人本之道 • 賦能員工發展

2023年，優化補充管理人員標杆學習交流、骨幹人才培養、管理工具提升、附屬公司專業能力提升等系列專項，較好地符合業務及團隊需求特色，為業務賦能，為梯隊助力。培訓體系主要針對以下兩個場景進行優化。

培訓體系的優化場景	優化內容
中高層職業經理人培養項目	包括標杆學習交流、戰略研討會、業務熱點問題專題培訓、項目公司個性化領導力培訓等
關鍵人才培養項目	包括薪火人才培養項目、附屬公司通學會項目、管理能力提升系列項目、越秀(湖北)公司「超越星」項目等

此外，我們已形成適用於越秀交通的完善的員工培訓體系：

新入職員工及儲備人才	關鍵人才	中高層職業經理人
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 「壹展」培訓</li> <li>• 1對1帶教的試用期跟蹤及融入機制</li> <li>• 交享會</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 薪火人才培養項目</li> <li>• 後備人才培養項目</li> <li>• 附屬公司通學會項目</li> <li>• 管理能力提升系列項目</li> <li>• 越秀(湖北)公司「超越星」項目</li> <li>• 各業務條線專業提升培訓(工匠、營長、安全培訓等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 領導力提升項目</li> <li>• 標杆學習交流</li> <li>• 戰略研討會</li> <li>• 業務熱點問題專題培訓</li> <li>• 項目公司個性化領導力培訓</li> </ul>

### 員工培訓體系全景圖

#### 亮點數據

2023年度，校招、管理類社招新員工培訓覆蓋率100%。

## 人本之道 • 賦能員工發展



## 員工培訓亮點案例

## 新入職員工

- 持續做好新員工融入課程學習、「壹展」線下培訓，試用期任務及教練機制、總經理講解戰略文化、高管面對面等，助力新員工快速融入，關注、賦能儲備人才成長。

## 骨幹及關鍵人才培訓

- 持續開展骨幹人才「薪火」培養項目，通過與戰略發展高度相關的實戰性主題任務及匯報，提升骨幹人才專業素養、跨業務思維、創新思維、團隊管理等能力；
- 優化並持續開展附屬公司骨幹業務人才「通學會」項目，通過各一線單位業務線的優秀經驗沉澱；
- 賦能附屬公司骨幹人才培訓專項，包括越秀(湖北)公司「超越星」、北二環公司改擴建團隊融合等，共促公司人才梯隊建設及發展。

## 中高層管理人才培訓

- 結合產業鏈項目投資、數字經濟等戰略課題，多次組織相關人員前往行業標杆企業交流調研，推動後續實際業務落地及合作；
- 根據主業投資最新形勢，組織開展破產重整、不良資產法拍等專題培訓，為業務賦能；
- 圍繞不同業務專題，組織公司戰略研討會，從上至下凝聚共識。



骨幹人才能力培訓



「壹展」新員工培訓



北二環團隊融合拓展



## 人本之道 • 賦能員工發展



### 職工勞動技能競賽

2023年，為進一步打造一支知識型、技能型、創新型職工隊伍，越秀交通開展了職工勞動技能競賽。



收費服務競賽

### 亮點數據

- 報告期內，員工內部輪崗35人次，內部競聘上崗人數24人。

## 人本之道 • 賦能員工發展

### 績效管理

我們持續堅持「業務導向、全員覆蓋、公開公正、輔導提升、體現激勵」五個原則，貫徹績效管理及結果應用機制，落實績效管理優化方案，深化績效導向，發揮績效管理工作在人才識別、使用、儲備和退出機制工作中的作用。我們通過制定績效計劃，明確績效目標，開展績效指導和監控，評價績效表現，開展績效結果反饋與溝通，落實績效結果應用等步驟實施績效管理。同時，我們向員工公告相關考核申訴機制，為員工提供溝通渠道，提高員工與越秀交通之間的信任度。

2023年，我們啟動了附屬公司績效管理情況調研工作，通過問卷、專業條線徵求意見、部分項目公司現場訪談等方式，評估附屬公司績效考核現狀，根據附屬公司實際情況並結合調研結果，優化了《越秀交通基建有限公司附屬公司績效管理標準化指引》《越秀交通基建有限公司附屬公司薪酬福利管理標準化指引》，同時要求各附屬公司推動績效與薪酬工作指引落地，優化各層級考核激勵機制，把交通的績效管理理念向附屬公司縱深推廣。此外，我們持續優化本部部門員工績效結果反饋機制，明確反饋時間、方式、內容等事項，進一步提升績效反饋的規範性，並且通過績效正負面表現的反饋和探討、改進計劃與發展建議等流程，引導員工持續進步，提高績效反饋工作的有效性。



# 共益之道 • 攜手同心同行



## 共益之道 • 攜手同心同行

越秀交通始終秉持共益之道，積極履行社會責任，在實現商業價值的同時致力於創造更多的社會與環境價值。公司持續深化供應鏈管理，構建負責任的業務運作；積極參與行業交流，推動行業發展，為產業鏈上下游創造可持續的利益。積極投身志願者活動，為城市和社會和諧發展貢獻越秀力量。

### 本章節響應SDGs目標



### 2023年相關議題管理實踐

#### 相關ESG議題

- 商業道德
- 供應鏈管理
- 可持續發展管理
- 社區關係
- 土地使用

#### 策略

確保供應商規範管理，開展負責任採購，打造可持續供應鏈。  
 深化產學研合作，攜手高校進行科研成果轉化。  
 積極發揮業務專長，履行企業社會責任，落實鄉村振興與銜接工作，與運營地周邊居民保持和諧關係。

#### 行動

對供應商信息庫進行動態管理與更新  
 與供應商簽訂廉潔合同  
 推動供應商進行體系認證

#### 成效

全面使用信息化採購系統  
 2023年度未發現任何供應商違規事件  
 產學研獲得技術成果並發佈一系列指南

#### 提升

我們將深化可持續供應鏈管理工作，提升供應鏈品質，進一步降低供應鏈環境及社會風險。我們將響應國家號召，持續推進社會責任工作，深化產學研合作及成果應用，積極回應社會關注，不斷加強企業社會責任擔當。



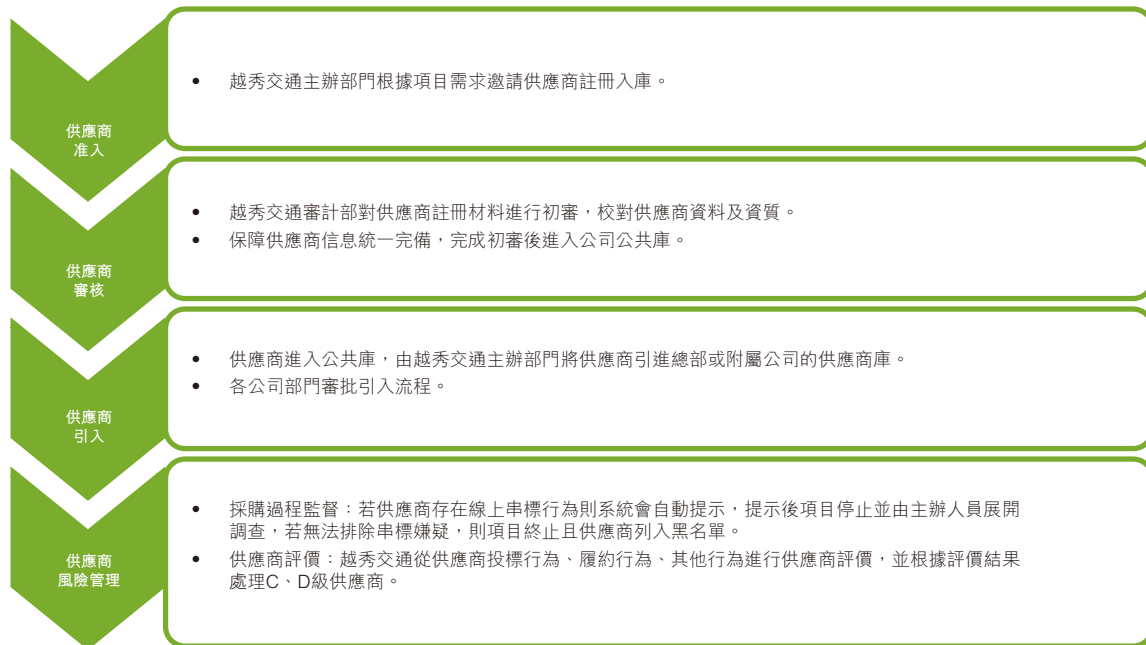
## 共益之道 • 攜手同心同行

### 打造責任供應鏈

#### 供應鏈全流程管理

越秀交通尊重合作夥伴，規範化管理供應商，不斷推動供應商管理體系有序運行。我們嚴格遵守《中華人民共和國招標投標法》《中華人民共和國招標投標法實施條例》等法律法規，制定了《越秀交通基建有限公司採購管理辦法》《越秀交通基建有限公司供應商管理辦法》等供應鏈管理政策。

越秀交通設有完善的供應鏈管理體系並持續完善採購管理機制與流程，在供應商准入、審核、引入及風險管理等各階段進行全生命周期的管控。



#### 倡導負責任供應鏈

越秀交通致力於打造高品質的供應鏈，減低供應鏈中的環境、社會及管治風險。同時，我們恪守商業道德與各方開展良性互動，並積極推動供應鏈可持續發展建設。

## 共益之道 • 攜手同心同行

## 引導供應鏈履行環境及社會責任

越秀交通關注供應商在健康、安全與環保等方面的管理能力，強化供應商的環境及社會責任意識。公司將綠色採購理念及要求融入供應商管理流程：

承包商評估	入庫前核查工程施工供應商的健康安全認證，包括建築施工企業安全生產許可證等。
承包商合作	在建設項目招標時在造價中設置專項施工環保費用，專門用於施工中環境保護要求的落實。環境保護要求包括防止水土流失和廢料廢方處理、防止和減輕水、大氣受污染、保護綠色植被、土地資源的保護等。
承包商退出	我們要求建設項目工程施工承包商在項目結束時對受損的土地進行復墾復綠，以減少對環境的負面影響。

越秀交通積極開展當地本地化採購，減少運輸、包裝等環節造成的環境影響，並助力當地經濟發展。

## 亮點數據

- 截止2023年12月31日，本地供應商比例達到30%。

## 供應鏈廉潔建設

越秀交通秉承「公開、公平、公正」的採購原則，嚴格遵守國家和地方的法律法規開展招標採購活動，貫徹落實《越秀交通基建有限公司採購管理辦法》等一系列適用於所有供應商的反貪腐制度。

## 共益之道 • 攜手同心同行

在2023年度的項目開展中，公司嚴守廉潔合規要求，加大對招投標供應鏈等重點環節和領域的監督力度。我們要求供應商簽署《廉潔合同》，全面推動供應商《廉潔合作承諾書》簽署工作。強化供應商監督，確保供應商具備充分的反貪腐政策及管理措施，切實築牢拒腐防變防線。



### 隨岳南路面大修(三期)項目－四方廉潔共建簽約及座談研討

2023年10月，越秀交通組織召開隨岳南路面大修(三期)項目啟動會。越秀集團管理諮詢協調委員會主任委員助理、越秀交通黨委書記、總經理何柏青協同紀委書記、副總經理等高層領導到會指導。會議上，全體參會人員針對完善監督體系展開內部學習，並觀看警示紀錄片。在學習後，隨岳南公司高層與隨岳南項目的施工方、設計方以及監理單位近30名相關人員，宣讀並簽署廉潔共建協議書，共同參與和見證廉潔示範工程建設。



專題廉正課程現場



與會代表簽署廉潔共建協議書

## 共益之道 • 攜手同心同行

## 亮點數據

- 報告期內，新增供應商廉潔協定簽署率100%。

## 推動行業發展

## 開展產學研合作

2023年，越秀交通圍繞高速公路運營智慧化、少人化、數字化發展的解決方案持續推進課題研究及落地，並獲得行業的廣泛認可。

項目名稱	獎項
《廣州市北二環高速公路高邊坡全生命周期安全監測體系研究與應用》	中國儀器儀錶學會科技進步二等獎
《基於雲邊協同的智慧菱形收費站解決方案研究》	廣東省智能交通協會優秀項目案例二等獎
《基於平行仿真的高速路佔道施工交通安全風險管控技術研發與應用項目》	廣東省安全生產協會應急與安全科技進步一等獎
《低當量環氧瀝青材料路面設計與施工技術》	廣東省公路學會科學技術二等獎

## 2023年度科研項目獲獎情況

除此之外，2023年度越秀交通《低當量環氧瀝青材料路面設計與施工技術》和《道路(含隧道)順光照明智慧能源管理技術》項目已通過中國公路學會的科技成果評價，達到國際領先水平。





### 北二環公司2023年中國儀器儀錶學會科技進步二等獎

2023年11月，北二環公司參與的《山區公路地質災害監測裝備與預警平台研發及應用》項目憑藉《高速公路高邊坡全生命周期安全監測體系研究與應用》項目成果獲得中國儀器儀錶學會頒發的「2023年中國儀器儀錶學會科技進步二等獎」，以表彰北二環公司在儀器儀錶領域帶來的科技進步。

廣州北二環高速公路高邊坡安全監測體系從北斗衛星定位監測、無人機傾斜攝影技術、電子感測器監測、雷達監測等方面著手對高速公路高邊坡全生命周期安全監測體系進行了研究，最終形成基於傾斜攝影、全球導航衛星系統、電子感測器、視頻等技術實現監測數據的即時傳輸、點雲數據技術實現數據的視覺化研究、基於物聯網技術實現高邊坡安全狀況的自我感知技術等，為高邊坡全生命周期的健康趨勢進行科學評估。其中，融合了無人機快速巡檢及病害識別技術的高邊坡安全監測技術目前處於國內領先水平。



頒獎儀式



獲獎證書

## 共益之道 • 攜手同心同行

### 賦能行業進步

越秀交通聚焦行業發展，致力於做高速公路領域創新技術的先驅者。2023年度，越秀交通主導參與了中國交通運輸協會團體標準《城鎮化地區道路順光照明技術指南》的編製工作。基於2022年完成發佈的《隧道順光照明技術指南》的基礎上，越秀交通將順光照明技術擴展至道路領域。

目前，國內外尚未確立相關技術標準，本項目將有助於填補這一空白。本標準對順光照明燈具設計、智能控制、安裝及調試等方面提出具體技術要求。通過充分利用LED光源燈具在調光和非對稱配光方面的優勢，在滿足交通安全的前提下，有效降低能源消耗，進一步提升行車舒適性，打造舒適、低碳、安全的行車環境。

### 共建和諧社區

#### 社區溝通機制

##### 社區關係政策聲明

越秀交通深信，良好的社區關係將為企業及社會帶來積極的影響。為此，我們致力於在所有項目中為各利益相關方搭建暢通的社區參與平台，並在項目的評估、前期調研、建設運營過程中務求充分考慮利益相關方的權益，並就此採取各項必要措施，積極構建和諧的社區關係。

越秀交通承諾在全部經營範圍中：

- 積極保護項目所在地的當地居民及土地權益，在項目落地前，主動識別項目所在地區的傳統生活風俗及土地使用方式，制定必要的措施最大程度減少項目建設對當地社區的干擾。
- 設立長效的社區參與及溝通機制，由綜合部負責對項目的社區影響進行持續性的監測，並為當地社區提供投訴電話、信訪郵箱等正式的溝通渠道。
- 開展當地社區走訪、問卷調查、專家訪談等社區調研活動，聽取當地社區的訴求並關切回應。
- 邀請包含當地社區代表、學者專家在內的利益相關方及外部團體組織溝通委員會，共同識別當地社區關注的核心利益，並參與制定當地社區權益保護政策及相關保護行動方案，確保社區權益受到有效保護。

## 共益之道 • 攜手同心同行

### 社區影響評估及緩解

越秀交通始終將沿途居民和社區發展納入規劃考慮，在項目開展前對潛在的環境及社會影響進行充分評估。

- 環境影響評估：建設項目在核准前，深入開展規劃協調性分析，識別項目選址可能涉及的環境敏感區，分析項目建設及運營生態、噪聲、水、大氣等造成的環境影響。改擴建項目重視環境保護、生態補償及風險防範措施的研究與落實。
- ◆ 緩解計劃：越秀交通要求其附屬公司及承包商建設單位落實有關環保措施和相關主管部門的環保要求，嚴格執行防治污染設施與主體工程同時設計、同時施工、同時投產使用的「三同時」規定。
- 社會影響評估：在項目開展過程中，公司定期評估潛在的社會影響，針對可能對社區產生風險的因素，開展風險程度分析，包括不限於土地拆遷、土地徵用、生物量減少、噪聲增加、施工對當地社區生活品質產生的影響等。
- ◆ 緩解計劃：越秀交通要求其附屬公司及承包商建設單位在項目開展前，提前告知公眾潛在的影響，並主動邀請公眾參與社區影響評估，充分聽取公眾訴求。堅持問題導向和目標導向，積極回應公眾訴求，尋求先進的技術解決方案以最大限度地降低社會影響。

## 共益之道 • 攜手同心同行

影響類別	風險因素	風險緩解措施
環境影響	水資源	<ul style="list-style-type: none"> <li>提升護欄等級、設置路邊防脫網，防止車輛或路面垃圾掉入水源保護區；</li> <li>設置路面徑流收集系統及沉澱池，以便收集和沉澱道路上的油污和其他污染物，防止污染物進入水體。</li> </ul>
	大氣環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>施工期設置圍擋、施工現場灑水、拌合站合理選址、拌合設備安裝除塵設備等措施；</li> <li>公路邊線與社區紅線種植合適寬度綠化帶。</li> </ul>
	聲環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置降噪林、聲屏障、低噪聲瀝青路面等多樣化的降噪設備。</li> </ul>
	生態影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>在徵地範圍內公路邊坡栽植適宜的喬、灌、草植物，用於邊坡防護和生態環境恢復。</li> </ul>
社會影響	徵地拆遷	<ul style="list-style-type: none"> <li>依法落實拆遷補償，嚴格執行當地政府的政策及法律法規；</li> <li>做好拆遷安置工作，調動各方解決失地居民住房、就業、生活費等民生問題。</li> </ul>
	土地資源用途改變	<ul style="list-style-type: none"> <li>優化路線設計，採用隧道、立交橋等方式減少對土地佔用。</li> </ul>
	影響沿途居民生活品質	<ul style="list-style-type: none"> <li>保持公開、透明，及時與公眾溝通項目進展。</li> <li>公開公眾意見反饋途徑，積極了解居民的健康和情緒。</li> </ul>

## 常見環境、社會影響帶來的社區風險及緩解計劃





### 北二環改擴建項目採用中線不等距偏移技術優化路線設計

北二環改擴建項目部分路段跨越城市建成區，工程實施艱巨，路遇難點繁多，協調難度大。其中，項目石湖至北村段(長度約4.8 km)南側緊鄰九龍花園和密集自建房，為避免拆遷60餘處民房及減少對居民區的干擾，團隊開展了大量的調研和線位研究，與廣鐵集團多次進行路線方案的深度對接，創新性提出中線不等距偏移技術，將路線中線整體向北側偏移0-14 m不等，最大程度利用與鐵路之間的邊角土地；偏移後南側路基段僅需拼寬4m，最大程度減少城市道路修建和運營期間對居民的干擾。



項目區段示意圖

### 社區影響監測

在項目核准前，充分考察周邊環境、社會、經濟等因素，從噪聲指標等指標維度開展社會穩定性調研；同時，公司制定項目全生命周期的社區監測計劃，針對以上指標在項目各個階段的表現即時監控，並分析波動原因。

在項目施工及運營期間，依據社區監測計劃開展即時監測，以確保及時掌握周邊社區的看法和需求。越秀交通附屬公司津富公司在抖音、快手、微博等自媒體平台設立專人進行24小時輿情監測，迅速識別關鍵信息，第一時間了解社區對公路營運的意見和建議，針對存在的問題及時調整施工或運營管理策略，採取緩釋措施。例如，在施工過程中，如果發現噪聲、灰塵等問題影響社區居民生活，企業可以迅速採取措施減輕影響，如調整施工時間、增加環保設施等。

### 社區溝通計劃

越秀交通建立全面的社區溝通計劃，以增進公司與社區之間的信任與理解，營造積極的社區關係。在新建及改擴建項目開展前進行項目地200米範圍內的居民問卷調查，深入了解社區居民的需求與關切。通過舉辦座談會、面對面交流等形式積極主動地回應居民及其他利益相關方的疑慮，溝通公司計劃或已採取的緩解措施以減少居民的擔憂。



#### 廣州北二環高速改擴建項目社區溝通

廣州北二環高速改擴建項目在建設項目核准立項前，主動開展社會穩定性調查。通過發放1,700多份問卷，積極傾聽居民的意見。

在項目開展前，公司也收到了部分居民的投訴。針對投訴，公司與兩區政法委合作，成立解決機制，向居民和其他利益相關方詳細解釋了調整和控制措施，最終基本爭取到了絕大部分群眾的理解和支持。

2023年8月，項目進入環評階段，公司採取了多輪公示，公佈了環保措施細節，並承諾將在施工和驗收階段，嚴格執行相應措施。

針對投訴集中的噪聲問題，廣州北二環工程管理部與技術部及相關機構共同舉行了4次座談會，最終確定了全封閉、半封閉式的遮蔽措施方案，並與環保局、街道辦等部門合作，向居民詳細解釋，成功爭取到了居民的理解與支持。

## 共益之道 • 攜手同心同行

公司已建立健全的投訴處理機制，社區居民及其他利益相關方可隨時通過公開的電話、郵箱進行申訴或投訴。公司在收到相關報告後，將及時委派專人跟進解決並及時回訪，力求妥善處理相關問題。北二環公司設立投訴處理領導小組和工作小組，收到投訴後，相關部門以通力合作、反應迅速、滿意答覆、責任清晰的原則，經辦人必須全面了解投訴內容，調查原因，據此初步擬定處理措施，根據投訴影響程度與範圍，提交本部門負責人或公司領導審核後，原則上3個工作日內回覆投訴人，與投訴人聯繫溝通，贏得投訴人的諒解和滿意。投訴人員要求書面回覆的，給予書面回覆，由上級部門移交的投訴，於3個工作日內書面回覆上級部門報告投訴處理情況。

### 公益慈善活動

越秀交通以實際行動回饋社會，積極與社區溝通，投身各類公益、社區活動。我們遵守《中華人民共和國公益事業捐贈法》《志願者服務條例》等有關法律法規，積極參與公益事業，關心弱勢群體、履行社會責任。

我們定期組織員工參加困難群眾節日慰問、無償獻血等，通過社會服務傳遞溫暖，弘揚社會正能量。

#### 亮點數據

報告期內，越秀交通指導各團組織開展志願服務活動累計1,994小時。



### 積極開展便民服務，做好志願者服務

為有效應對降雪天氣影響，保障廣大司乘人員出行安全，津富公司、尉許公司、蘭尉公司等積極應對冰雪天氣，全面做好除雪保暢工作的同時盡心盡力做好暖心服務，切實解決司乘群眾困之愁、行之急等實際困難。各個項目公司收費站積極開展便民延伸服務，時刻觀察、維持廣場車輛動態、秩序，耐心向滯留司乘做好解釋工作，免費為途徑的司乘人員提供方便食品、熱水、修車工具等應急物品，盡可能減少惡劣天氣給途徑的司乘人員帶來的不便和困擾。



便民服務



暖心服務



# 氣候相關 信息披露





## 氣候相關信息披露

氣候變化是全人類的共同挑戰。根據聯合國政府間氣候變化專門委員會(IPCC)報告，全球氣候變暖背景下，極端氣候事件發生的頻率和強度不斷增加，給人類社會帶來了前所未有的影響。各國政府和國際組織制定政策和措施，旨在應對氣候變化對全球經濟和社會的負面影響。在《2030年前碳達峰行動方案》《國家適應氣候變化戰略2035》《中國應對氣候變化的政策與行動》白皮書等戰略和政策的指導下，中國政府落實了一系列改革舉措，包括提高能源效率、能源消費結構向清潔低碳加速轉化等，在交通基建行業加大先進綠色低碳新技術和裝備的應用力度，推進智能交通運輸體系的建設，確定近遠期目標和分階段措施以應對氣候變化風險。

越秀交通已意識到氣候變化對企業營運造成的潛在影響，氣候變化下暴雨、洪災等極端天氣出現的概率可能增加，存在因道路通行能力下降進而造成公路建設營運企業收入減少的可能。與此同時，由於國家、公眾對氣候變化議題關注的日益提升，若公路建設營運行業未能採取適當的應對措施，可能造成遠期建設營運成本上升及客戶流失的情況。自2022年起，越秀交通參考氣候相關財務信息披露工作組(TCFD)的建議，從治理、策略、風險管理、指標和目標四大領域披露氣候相關的工作計劃和成果。2023年，越秀交通將氣候變化應對融入ESG工作架構中，對氣候變化事件可能對越秀交通經營產生的物理風險和轉型風險開展調研評估，探索制定氣候變化風險應對方案，提高氣候風險管理效力、把握氣候機遇。

### 治理

2022年，越秀交通成立環境、社會及管治委員會(「ESG委員會」)，設立ESG領導小組和ESG工作小組三層管治架構，構建從決策、溝通、實際執行到匯報考核的實踐閉環管理體系，為企業可持續發展提供堅實保障。2023年，越秀交通在現有管治架構中進一步明確了氣候相關風險及機遇的管治架構，持續關注氣候變化對業務運營的影響，積極應對氣候相關風險，把握綠色轉型帶來的機遇。通過強化氣候相關風險評估並積極制定應對措施，提升氣候抵禦力。

## 氣候相關信息披露

架構	職責
董事會	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 董事會是公司氣候變化工作的最高決策機構，負責領導公司的氣候變化相關戰略方向和決策；</li> <li>• 董事會全權評估及釐定本集團承受的氣候風險的性質及程度，以達至其策略目標；</li> <li>• 董事會授權ESG委員會定期檢視及監督氣候變化相關管理；</li> <li>• 董事會通過定期會議、專項討論等形式，聽取、審閱及檢視本集團的氣候相關信息管理實踐，審閱年度TCFD報告。</li> </ul>
ESG委員會	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 審閱、制定及批准氣候變化應對的願景、目標、策略及管理政策，並就相關氣候相關發展策略向董事會提出建議；</li> <li>• 審視及評估氣候相關管治事宜管理架構的完善性及有效性；</li> <li>• 定期檢討並監察本集團氣候變化應對的政策，以確保符合法律及監管要求及公司發展戰略；</li> <li>• 制定本集團氣候變化應對的關鍵目標，定期審閱及檢討目標達成情況；</li> <li>• 每年至少一次向董事會報告年度氣候變化披露信息；</li> <li>• 監督及管理其他與氣候變化應對相關的管理工作。</li> </ul>
ESG領導小組	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 研究適用於越秀交通的氣候變化應對的制度體系及工作機制；</li> <li>• 對氣候相關戰略及目標進展進行評估和匯報；</li> <li>• 評估氣候相關的具體風險及機遇，監督氣候相關風險及機遇的管理工作落實；</li> <li>• 統籌及編製年度氣候相關信息披露；</li> <li>• 定期向ESG委員會匯報氣候相關管理工作績效。</li> </ul>

## 氣候相關信息披露

架構	職責
ESG工作小組	<ul style="list-style-type: none"> <li>對公司及各附屬公司相應的氣候信息進行日常統計和管理；</li> <li>負責協調各部門及附屬項目公司落實具體的氣候相關風險及機遇管理的工作任務，協助解決執行問題；</li> <li>識別氣候相關的具體風險和機遇並落實管理工作，對相應的指標進行周期性匯報；</li> <li>提出日常管理方面的建議。</li> </ul>

## 越秀交通氣候變化管治架構

董事會是公司氣候變化工作的最高決策機構，負責領導公司的氣候變化相關戰略方向和決策，董事會通過定期召開會議，聽取和審視ESG委員會的報告，以確保氣候相關風險及機遇得到有效管理。

董事會下設ESG委員會負責監督氣候相關風險及機遇。該委員會由兩位執行董事李鋒先生及何柏青先生，以及四名獨立非執行董事馮家彬先生、劉漢銓先生、張岱樞先生、彭申先生組成，董事會主席李鋒先生出任ESG委員會主席。ESG委員會成員具有豐富的專業知識和行業經驗，定期邀請外部專家提供專業意見，以確保具備適當的技能和能力來監督氣候相關風險及機遇的策略。ESG委員會通過審閱、制定及批准本集團有關環境、社會及管治事宜的願景、目標、策略及管理政策，以確保氣候相關風險及機遇得到充分考慮。

ESG委員會定期召開會議，聽取和審視氣候相關工作匯報，積極關注行業動態和政策法规，以確保及時了解氣候變化帶來的風險與機遇對公司業務的影響。ESG委員會定期檢討氣候管理工作績效，計劃逐步將相關績效指標納入管理人員薪酬政策。ESG委員會須每年至少一次向董事會匯報氣候變化披露信息，以確保氣候相關風險及機遇得到有效管理。

我們已設立ESG領導小組承擔氣候變化相關的管理職責，負責規劃和實施各種緩解及適應政策與措施，並定期向ESG委員會匯報ESG及氣候相關管理工作績效。執行層由公司總部及各附屬公司氣候變化專項成員組成ESG工作小組協調各部門及附屬公司，促進氣候相關議題融入日常營運之中。小組成員擁有關於氣候相關議題的專業知識以及前線運營的實戰經驗，定期向上反饋氣候變化相關的工作情況以及行動建議。



## 氣候相關信息披露

### 策略

氣候變化會對我們的業務帶來多種物理風險，包括河流洪澇、極端降雨、極端高溫等，可能對道路運營及司乘安全帶來負面影響。同時，全球低碳經濟轉型將需要資源、創新和新技術的大規模轉移，以提高能源效率和資源生產率，由此可能帶來政策與法律、技術、市場、聲譽等氣候轉型風險，從而對公司造成潛在的財務影響。另一方面，氣候變化也會創造機遇，激發公司在業務上創新和作出新嘗試，助推越秀交通轉型至低碳經濟發展模式，為低碳社會提供完善的基礎設施建設，形成核心競爭力。「雙碳」背景下，越秀交通通過研判政策，主動地針對政策制定措施，將持續完善氣候風險管理流程，以實現對自身氣候風險的有效管理。

越秀交通致力於全面提升自身氣候抵禦力，以更好地應對氣候變化帶來的風險，抓緊氣候變化帶來的新發展和新機遇，實現自身和產業鏈的低碳轉型。

在項目的設計和改造階段充分考慮當地存在的極端氣候風險，提升基礎設施對自然災害的抵禦能力。致力於降低自身建造和運營產生的碳排放，在設計上在保障安全和品質的情況下盡量選擇開發和拆除量低的方案以減少碳排放。

越秀交通加大對新能源、節能環保技術的投入。持續開展光伏項目的規劃和落地，充分利用公路服務站屋頂、停車場頂棚及聲屏障等公路閒置資源為自身運營提供清潔能源；推進燈光設備的節能技術開發和改造，降低單位能耗和碳排放。

越秀交通不斷加強災害預警與防範工作，建立健全自然災害預警體系，確保及時掌握氣象、地質等災害信息，制定了完善的應急預案，提高了應對自然災害的能力。

## 氣候相關信息披露

## 極端天氣應對

越秀交通依據《中華人民共和國突發事件應對法》《氣象災害防禦條例》《國家氣象災害應急預案》等國家和地方的相關法律法規，同時結合公司實際，制定了《越秀交通基建有限公司氣象災害應急預案》，以應對廣州地區的氣象災害，如颱風、暴雨、高溫、雷雨大風等。其他附屬公司也應參照此預案制定本單位應急預案，並按照屬地政府部門頒佈的氣象災害應急預案認真落實防禦和應急處置工作。

2023年度越秀交通所轄河南尉許高速、河南蘭尉高速等項目遭受低溫、雨雪天氣影響，為確保路段道路交通安全，越秀交通「以雪為令、聞雪而動」，迅速出動除雪機械設備積極開展除雪融冰工作，全力確保路段道路交通安全。經過統計，共撒佈環保型融雪劑約1,173噸。



項目公司召開除雪融冰動員會



以客戶為中心，主動做好暖心服務



項目公司24小時不間斷融雪除冰作業

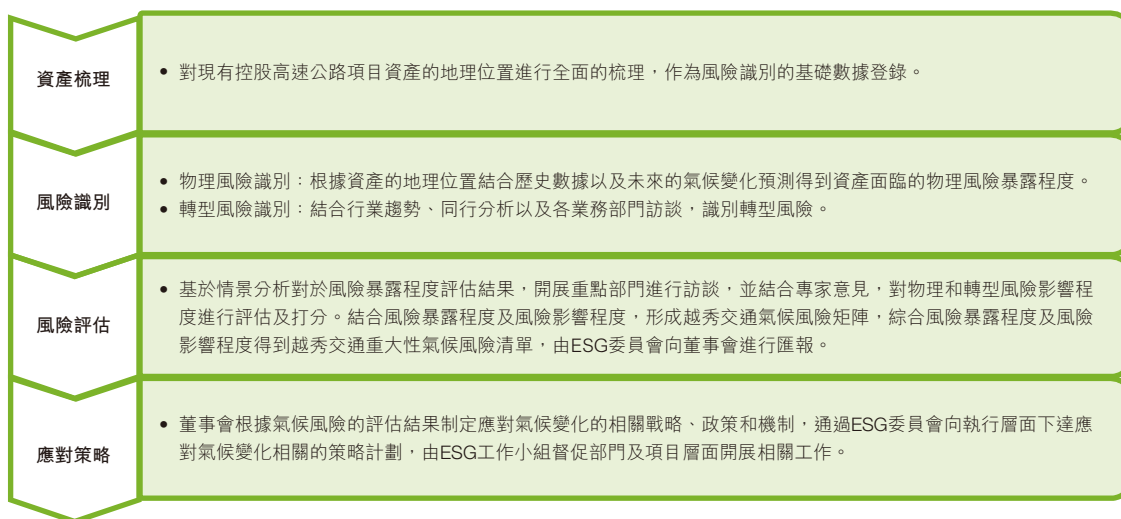


## 氣候相關信息披露

在未來的發展中，公司將繼續關注氣候變化問題，密切關注市場動態，根據氣候變化和政策導向，及時調整業務策略。

### 風險管理

我們按照TCFD披露建議對潛在影響公司資產的物理風險、轉型風險進行了識別、排序和管理，包括以下主要過程：



### 氣候風險情景分析

在經濟逐步向綠色低碳轉型的背景下，為制定長期策略保障業務免受氣候變化相關的轉型風險，我們仔細評估氣候變化對資產和業務構成的重大業務風險。我們按照TCFD的建議，採用情景分析，識別公司可能面臨的轉型風險。

我們採用的情景是參照國際權威機構央行與監管機構綠色金融網絡(NGFS)公開發佈的氣候情景，情景納入了全球及地方政府的政策以及環境、經濟、社會及科技指標和市場趨勢，以用來評估在不同情景我們的資產可能遇到的物理風險和轉型風險。

攝氏1.5度－淨零世界情景	攝氏3度－溫室世界情景
「淨零排放2050」：通過嚴格的氣候政策和創新將全球變暖限制在1.5°C，在2050年左右實現淨零二氧化碳排放。	僅實施當前政策，假設不實施「國家自主貢獻(NDCs)」目標預案。

## 氣候相關信息披露

## 氣候風險識別及排序

## 氣候風險識別

## 物理風險

我們按照資產項目分佈省、市區域作為劃分依據，參照國際權威機構(NGFS)公開發佈的氣候情景，按照到2050年升溫1.5°C及3°C的假設情景，評估在兩類情景下越秀交通資產可能遇到的物理風險及風險等級。

物理風險分類	災害類別	指標(計量單位)	識別方法
慢性	極端高溫	每日最高溫度高於30°C的天數  (>30°C 中度極端高溫，>35°C 重度極端高溫)	原始數據來自耦合模式相互比較項目(CMIP6)，並根據跨領域影響評估模型比較計劃(ISIMIP)中的重塑觀測數據(基於ERA5的再分析數據)進行了偏差校正，作為氣候影響評估的輸入數據集。
	極端低溫	每日最低溫度低於0°C的天數  (<0°C 中度極端低溫，<-20°C 重度極端低溫)	原始數據來自耦合模式相互比較項目(CMIP6)，並根據跨領域影響評估模型比較計劃(ISIMIP)中的重塑觀測數據(基於ERA5的再分析數據)進行了偏差校正，作為氣候影響評估的輸入數據集。
	極端大風	每日最高風速高於24米/秒的天數  (>24米/秒 中度極端大風，>27米/秒 重度極端大風)	使用經波茨坦氣候影響研究所(PIK)預處理的ERA-Interim再分析數據作為統計數據的歷史基線。
	極端降雨	降雨量超過2.5 mm/小時天數  (>2.5 mm/小時 中度極端降雨，>7.6 mm/小時 重度極端降雨)	原始數據來自耦合模式相互比較項目(CMIP6)，並根據跨領域影響評估模型比較計劃(ISIMIP)中的重塑觀測數據(基於ERA5的再分析數據)進行了偏差校正，作為氣候影響評估的輸入數據集。
	極端降雪	降雪超過5 cm/天的天數  (>5 cm/天 為 中度極端降雪，>20 cm/天 為 重度極端降雪)	使用經波茨坦氣候影響研究所(PIK)預處理的ERA-Interim再分析數據作為統計數據的歷史基線。



## 氣候相關信息披露

物理風險分類	災害類別	指標(計量單位)	識別方法
急性	熱帶氣旋	熱帶氣旋的最大風速(米/秒)	根據IBTrACS (International Best Track Archive for Climate Stewardship)提供熱帶氣旋最佳路徑以及風速得出基準時期各個資產面臨颱風吹襲的風險，並且根據氣候模式預估未來熱帶氣旋的強度變化，以及未來不同時期和排放情景下各個資產面臨颱風吹襲的風險。
	沿海洪澇	最大洪水高度(米)	結合波茨坦氣候影響研究所提供每日河流洪水時間序列數據；聯合國政府間氣候變化專門委員會(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)評估報告中的海平面上升情景；氣候中心提供數位高程模型(DEM)；全球潮汐和浪潮再分析數據集提供超過16,000個沿海地帶的極端海平面統計數據；FLOPROS數據集提供區域防洪等級。
	河流洪澇	最大洪水高度(米)	
	低河流流量	排放低於2.5%的流動天數	跨領域影響評估模型比較計劃(ISIMIP)提供的當前和未來模擬地表水日排放量數據集。
野火	火災概率為1年返回期的%	加拿大森林火災天氣指數(FWI)，該指數綜合了幹球溫度、相對濕度、風速和累積降水量等氣象變數的每日測量值；波茨坦氣候影響研究所的ISIMIP項目提供了預測數據；全球火災圖集提供了1979-2016年間的歷史數據；土地覆被來自全球土地覆被2000數據集；海拔高度來自GMTED201；火災持續時間來自全球火災圖集。	

## 氣候相關信息披露

- 按照風險暴露程度，結合越秀交通在不同地區的項目，我們按照風險暴露程度得分高低劃分為：低風險、中風險、較高風險和高風險四個風險程度區間，開展物理風險熱力圖分析。
- 以截至2023年12月31日止的日均路費收入佔比為權重，越秀交通所面臨物理風險暴露程度排序(由高到低)：野火、極端高溫、河流洪澇、極端降雨、低河流流量、熱帶氣旋、沿海洪澇、極端低溫、極端降雪及極端大風。其中，野火、極端高溫、河流洪澇以及極端降雨是公司當前面臨的主要物理風險。

風險項目	當前政策	1.5 °C	3 °C
野火		高	
極端高溫		高	
河流洪澇		較高	
極端降雨		較高	中
低河流流量		中	
熱帶氣旋		低	
沿海洪澇		低	
極端低溫		低	
極端降雪		低	
極端大風		低	

風險暴露程度			
低	中	較高	高

越秀交通物理風險評估一覽表

## 氣候相關信息披露

### 轉型風險

實現升溫控制在1.5攝氏度以內目標，全球需要進行重大和迅速的變革，政策及法規會進一步收緊，技術可能會因為市場需求和資金流入的影響發生重大變革，市場也將對綠色低碳工程產品要求越來越高，越秀交通在政策法規、技術、市場聲譽、供應鏈等方面面臨更加緊迫的風險。

越秀交通參照TCFD對於轉型風險的分類，針對社會經濟向低碳轉型所帶來的政策法規、技術、市場及聲譽風險，結合政策梳理、行業分析，結合企業內部運營管理識別適用於越秀交通的轉型風險項並評估風險暴露程度。我們按照風險暴露程度得分高低劃分為：低風險、中風險、較高風險和高風險四個風險程度區間。其中，碳定價及碳稅、能源技術、公司聲譽以及客戶偏好的轉變的轉型風險暴露程度最高，為公司當前面臨的主要轉型風險。

風險項目	1.5 °C	3 °C
碳定價及碳稅	高	低
能源技術	高	低
公司聲譽	中	低
客戶偏好的轉變	中	低
投資者關注	中	低
能源結構及能源使用	低	低
原材料成本上升	低	低
客戶安全	低	低
智慧綠色高速公路建設	低	低

風險暴露程度			
低	中	較高	高

越秀交通轉型風險評估一覽表

註： 3°C情景是指假設除2023年已推行的政策外，在政策法規、技術等方面並無增加其他措施，意味著政策法規不會逐漸趨嚴，技術不會發生重大變革，市場需求變動也不會發生巨大變化。全球包括中國仍然主要依賴化石能源，低碳排放的科技投入不足。

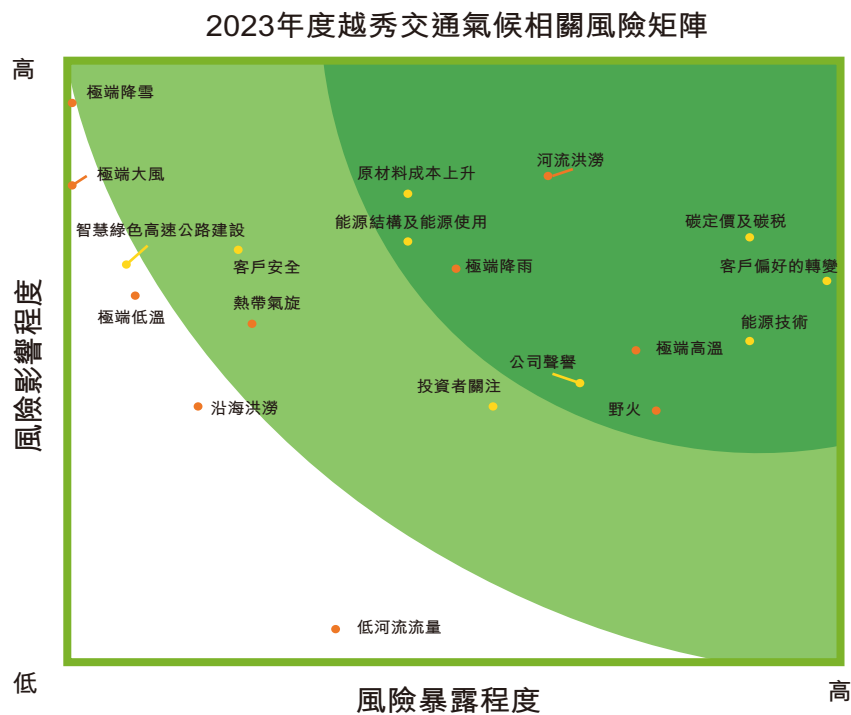
## 氣候相關信息披露

### 氣候風險排序

我們綜合評估各氣候情景下對於物理風險及轉型風險的風險暴露程度評估結果，開展問卷調研及訪談，並結合專家意見，對物理和轉型風險影響程度進行評估。

綜合考量氣候風險暴露程度(來源於氣候情景分析)與風險影響程度(來源於問卷調研及訪談)，我們對各個氣候風險進行風險優先級排序，形成越秀交通氣候相關風險矩陣，以便為風險應對決策提供信息，優化資源配置。

2023年度越秀交通氣候相關風險矩陣如下：





## 氣候相關信息披露

其中最重大的十項風險為：

風險排序	風險類型	風險類別
1	轉型風險	碳定價及碳稅
2	轉型風險	客戶偏好的轉變
3	物理風險	河流洪澇
4	轉型風險	能源技術
5	轉型風險	原材料成本上升
6	物理風險	極端降雨
7	物理風險	極端高溫
8	轉型風險	能源結構及能源使用
9	轉型風險	公司聲譽
10	物理風險	野火

### 氣候相關風險應對

基於氣候風險排序結果，我們識別出十項重大氣候相關風險並初步規劃相應的應對措施，並分別列於下表。

#### 重大物理風險影響及應對策略

風險類別	風險因素	對業務的影響	應對策略
急性	河流洪澇	<ul style="list-style-type: none"> <li>可能導致基礎設施受到損害，例如洪水可能沖毀路面、損壞橋樑支撐結構。開展緊急修復和維護工作，增加了運營和維護成本；</li> <li>可能導致電力供應中斷或業務中斷，需要額外的時間和資源來恢復正常運營，包括清理、修復、安全檢查等。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>加強基礎設施抗洪能力，如提高路面高度、加強橋樑結構設計等；</li> <li>建立洪水預警系統，提前做好防範措施，如儲備電力及物資等；</li> <li>開展定期維護和檢修工作，確保基礎設施處於良好狀態。</li> </ul>

## 氣候相關信息披露

風險類別	風險因素	對業務的影響	應對策略
慢性	極端降雨	<ul style="list-style-type: none"> <li>可能導致山體滑坡，泥石流等自然災害，對基礎設施造成破壞，開展修復工程增加公司的運營和維護成本；</li> <li>可能導致道路狀況惡化，交通和電力中斷，導致道路堵塞或封閉，影響車流量，導致收費收入下降；</li> <li>可能導致施工項目延誤影響工程進度，帶來額外的時間影響和成本影響。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>加強沿途山區治理，如植樹造林、設立防護網等，以減少山體滑坡、泥石流等地質災害；</li> <li>提高道路排水設施設計標準，加強排水系統建設，降低道路積水風險；</li> <li>密切關注氣象情況，提前獲取極端降雨預警，採取臨時交通管制等措施，降低交通中斷影響。</li> </ul>
慢性	極端高溫	<ul style="list-style-type: none"> <li>可能導致道路和橋樑等基礎受損。持續的高溫可能引起道路表面龜裂、瀝青軟化，甚至導致橋樑膨脹；導致維護和修復的成本增加，對公司資產的壽命和長期價值帶來影響；</li> <li>可能增加戶外作業難度，或導致停工，導致項目施工進度延緩，增加了項目成本以及完工時間的不可預估性。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>採用耐高溫材料建設基礎設施，如使用熱穩定性較好的混凝土、瀝青等；</li> <li>合理安排施工時間，避開高溫時段，降低勞動生產力下降的影響；</li> <li>提高員工的防暑降溫設施和保健措施，保障施工安全。</li> </ul>

## 氣候相關信息披露

風險類別	風險因素	對業務的影響	應對策略
急性	野火	<ul style="list-style-type: none"> <li>可能導致道路封鎖，服務中斷並需要實施車輛、人群疏散等系列應急措施，對業務運營連續性造成影響；</li> <li>可能需要增加保險覆蓋範圍以應對野火風險，保險費用升高可能導致企業的運營成本上升。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>在野火高風險區域設立防火隔離帶，加強火源管理，降低火災風險；</li> <li>配備專業的火災應急隊伍，定期開展火災應急預案演練；</li> <li>增加火災保險覆蓋範圍，以確保公司在火災發生時能夠得到及時的經濟補償。</li> </ul>

## 重大轉型風險影響及應對策略

風險類別	風險因素	對業務的影響	應對策略
政策與法律法規	碳定價及碳稅	<ul style="list-style-type: none"> <li>增加預算的不確定性；</li> <li>道路建設材料，如水泥等，價格波動可能需要價格回落或尋找替代材料，導致項目的採購周期延長；</li> <li>原材料價格波動可能導致項目的投資回報率不確定性。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>逐步建立碳排放監測系統，即時掌握碳排放數據，以便調整戰略和決策；</li> <li>積極開展碳減排項目，如節能減排、可再生能源利用等，降低碳稅成本；</li> <li>關注碳定價政策動態，提前做好預算調整和應對策略。</li> </ul>

## 氣候相關信息披露

風險類別	風險因素	對業務的影響	應對策略
技術	能源技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>在能源使用上無法實現效益化，增加能源成本；</li> <li>增加購買商用減碳技術的成本。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>引入先進的能源管理系統，提高能源使用效率，降低能源成本；</li> <li>開展能源技術研發，掌握核心技術，降低購買商用減碳技術的成本；</li> <li>定期評估能源技術發展趨勢，提前佈局新技術應用。</li> </ul>
市場及聲譽	客戶偏好的轉變	<ul style="list-style-type: none"> <li>為滿足市場充電換電，電池維修服務等新需求，開展改擴建等基礎設施升級項目帶來成本增加。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>關注市場動態，及時調整產品和服務策略，滿足客戶新需求；</li> <li>加強與客戶的溝通和互動，了解客戶需求變化，優化業務佈局；</li> <li>開展基礎設施升級項目，如充電樁、換電站等，以適應市場變革。</li> </ul>



## 氣候相關信息披露

風險類別	風險因素	對業務的影響	應對策略
市場及聲譽	原材料成本上升	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 直接影響公路建設和維護成本；</li> <li>• 可能產生更大的資金敞口，增加融資難度。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 建立原材料供應商多元化戰略，以應對價格波動和供應風險；</li> <li>• 前置採購需求以加強採購管理，事先制定全年維修計劃，以確定採購需求及進度管理，並通過批量採購、長期合同等方式降低成本；</li> <li>• 優化工程流程，提高資源利用率，降低原材料消耗。</li> </ul>
政策與法律法規	能源結構及能源使用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 需要加大資本投資和開支以滿足政策要求；</li> <li>• 管理和改進排放量需要引入新的減碳方案，導致研發投入和運營成本上升。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 加大對清潔能源的投資和研發力度，逐步替代傳統能源，降低碳排放；</li> <li>• 逐步引入能源管理系統，優化能源使用結構，提高能源利用效率；</li> <li>• 加強與政府、高校、科研機構等合作，共同推進能源技術創新。</li> </ul>
市場及聲譽	公司聲譽	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 增加聲譽和訴訟風險，影響企業形象；</li> <li>• 增加負面輿論壓力。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 樹立企業社會責任意識，積極履行環保、公益等責任；</li> <li>• 建立健全社區溝通計劃和輿論監控機制，及時回應負面輿論。</li> </ul>

## 氣候相關信息披露

## 氣候相關機遇識別與策略

氣候變化不僅會帶來相關風險，也將帶來新的機遇。作為一家中國領先的交通基礎設施投資運營商，越秀交通高度重視氣候變化帶來的挑戰和機遇，積極採取措施應對，抓緊綠色機遇。越秀交通通過分析氣候變化對交通行業的潛在影響，結合自身核心競爭力要素，識別出以下五大氣候相關機遇：

類別	氣候相關機遇	下一步計劃
氣候抵禦力	實施提升氣候抵禦力相關規劃	<ul style="list-style-type: none"> <li>在項目新建、改造和運營中考慮氣候變化相關風險，針對不同地區的氣溫、降雨、降雪等因素進行提前規劃，適應氣候能力，減少氣候帶來的損失。</li> </ul>
智慧綠色高速公路建設	提前部署智慧綠色高速公路轉型升級路線	<ul style="list-style-type: none"> <li>通過在公路運營過程中實現智慧升級、嚴格控制物資領用等方式推動精益管理，促進節能減排，實現長期降本增效。</li> </ul>
客戶偏好的轉變	市場對智慧綠色基礎設施完善的公路有更大需求	<ul style="list-style-type: none"> <li>提供完善的配套新能源基礎設施吸引車流，增加收費渠道。</li> <li>積極推廣智能收費站、擴大服務站充電樁配套設備。</li> </ul>
公司聲譽	保持公開透明，主動向公眾披露，積極聽取公眾反饋並相應改進	<ul style="list-style-type: none"> <li>積極關注世界氣候變化形勢，參與相關的行業活動或公益活動，營造負責任的企業形象，提升公眾信任。</li> </ul>
投資者關注	投資者對環保及低碳融資和投資的需求增加	<ul style="list-style-type: none"> <li>主動加強ESG管理實踐和信息披露，提升自身的環境與社會綜合表現，打造優質的底層資產提升融資能力。</li> </ul>

## 氣候相關信息披露

越秀交通將持續關注氣候變化對交通行業的影響，定期評估氣候相關機遇和風險。根據評估結果，調整投資策略和運營方向，確保公司業務與氣候變化相適應。

### 指標和目標

越秀交通支持國家碳達峰及碳中和規劃及應對氣候變化的莊重承諾，在已有節能減排工作的基礎上進一步探索符合越秀交通實際的氣候變化應對方案，有序推動與氣候變化相關的管治管理體系建設，不斷在企業營運過程中深化節能減排措施。

針對轉型風險，越秀交通各對應業務部門積極研判政策，確保及時回應。針對極端天氣，在汛期、颱風多發期，我們做好安全管理，組織附屬公司制定防汛備汛及防颱工作方案，對道路和交通安全設施、排水設施、用電設施以及相關作業現場等防汛重點部位和設備設施進行安全專項檢查。

此外，越秀交通將以排放物、廢棄物、能源使用效益、用水效益等環境目標作為氣候變化相關的追蹤目標和指標。下表列出我們持續關注的核心指標。

指標	目標	2023年達成情況
排放物	減少每公里溫室氣體排放量	2023年度每公里溫室氣體排放為32.06噸二氧化碳當量，較上年下降1.4%。
廢棄物	瀝青舊料循環利用率達到100%	2023年度瀝青舊料循環利用率達到100%。
能源使用效益	降低每公里能耗	2023年度每公里能耗為59.58兆瓦時，較上年下降8%。
用水效益	降低每公里耗水量	2023年度每公里耗水量為634.65立方米，較上年下降6.6%。

## 展望

日新求進，天道酬勤。2024年是全面完成「十四五」規劃目標任務的關鍵一年，機遇和挑戰並存，越秀交通事業發展仍大有可為。新的一年，我們將聚焦經濟建設這一中心工作和高品質發展這一首要任務，完整、準確、全面貫徹新發展理念，積極回應國家碳達峰碳中和目標要求，以自身認真負責的確定性應對外部環境的不確定性，鞏固拓展企業穩健經營良好態勢，堅定不移攜手各利益相關方共同邁向更可持續的未來。

把越秀交通建設成為國內領先的交通基建資產管理公司，是我們這一代人的使命和夢想。新的一年，我們將立足長遠推動可持續發展，在目標上著眼長遠、結構上佈局長遠、動力上積蓄長遠，全力推進主業投資拓展、北二環改擴建項目、孵化平台搭建等事關交通長遠發展的重大事項，夯實基業長青基石。為實現碳達峰及碳中和的目標，我們將把握當下日益精進，持續深化綠色工程及綠色運營，降低道路建設、施工和營運過程對環境的影響，深化企業的綠色管理，探索綠色智慧交通發展，引領行業共融共創。我們將立足崗位，想辦法、出實招，持續改善，為提升公司經營管理效率效能效果做貢獻，一步一個腳印，把「3331」戰略藍圖轉化為生動現實場景。

歷史的畫卷總是在繼往開來中鋪展，時代的華章總是在接續奮鬥中書寫。新征程上，我們的前途一片光明，但腳下的路不會是一馬平川。風險挑戰面前，我們將保持戰略定力，繼續以「十四五」發展藍圖為指引，弘揚「信之道」文化，堅定沿著「3331」戰略道路勇毅前行，依靠頑強鬥爭打開事業發展新天地，用奮鬥和汗水書寫越秀交通高品質發展新華章！



# 附錄

## 主要適用法例、準則及內部制度列表

層面	外部法例及準則	內部制度
A1 排放物	《中華人民共和國環境保護法》	《越秀交通基建有限公司公路工程養護管理辦法》
	《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》	《越秀交通基建有限公司公路養護工程竣(交)工驗收管理辦法》
	《中華人民共和國水污染防治法》	《越秀交通基建有限公司機電養護管理工作指引》
	《中華人民共和國大氣污染防治法》	《越秀交通基建有限公司高速公路養護管理綜合檢查實施辦法(試行)》
	《中華人民共和國環境影響評價法》	《越秀交通基建有限公司公路工程養護變更管理辦法》
	《國家危險廢物名錄》	《越秀交通基建有限公司生產安全事故應急處理預案》
	《建設項目環境保護管理條例》	
	《公路建設項目環境影響評價規範》	
A2 資源使用	《中華人民共和國節約能源法》	
	《中華人民共和國清潔生產促進法》	
A3 環境及天然資源	《中華人民共和國水土保持法》	
	《公路養護工程品質檢驗評定標準第一冊土工工程》	
	《中華人民共和國土地管理法》	
	《中華人民共和國基本農田保護條例》	

## 附錄

層面	外部法例及準則	內部制度
A4 氣候變化	《中國應對氣候變化的政策與行動》	《越秀交通基建有限公司生產安全事故應急處理預案》
	《中華人民共和國氣象法》	《越秀交通基建有限公司氣象災害應急預案》
	《中華人民共和國防洪法》	
	《森林防火條例》	
	《氣象災害防禦條例》	
	《國家突發公共事件總體應急預案》	
	《國家氣象災害應急預案》	
	《廣東省氣象災害防禦條例》	
	《廣東省氣象災害應急預案》	
B1 僱傭	《中華人民共和國勞動法》	《越秀交通基建有限公司招聘管理制度》
	《中華人民共和國勞動合同法》	《越秀交通基建有限公司薪酬管理辦法》
	《中華人民共和國社會保險法》	《越秀交通基建有限公司勞動合同管理辦法》
	《中華人民共和國個人所得稅法》	《越秀交通基建有限公司附屬公司人力資源管理辦法》
	《越秀(中國)交通基建投資有限公司工會工作管理辦法》	
	《越秀交通基建有限公司職工幫扶救助基金會章程》	
	《越秀交通基建有限公司補充醫療基金管理辦法》	

## 附錄

層面	外部法例及準則	內部制度
B2 健康與安全	《中華人民共和國勞動法》	《越秀交通基建有限公司安全生產管理辦法》
	《中華人民共和國勞動合同法》	《越秀交通基建有限公司生產安全事故應急處理預案》
	《中華人民共和國社會保險法》	《越秀交通基建有限公司安全生產責任制管理辦法》 《越秀交通基建有限公司安全風險分級管控工作指引(試行)》 《越秀交通基建有限公司安全投入管理辦法》 《越秀交通基建有限公司相關安全管理辦法》 《越秀交通基建有限公司安全教育培訓管理辦法》
B3 發展及培訓	《中華人民共和國勞動法》	《越秀交通基建有限公司職位管理辦法》
	《中華人民共和國勞動合同法》	《越秀交通基建有限公司員工職位晉升管理辦法》
	《中華人民共和國社會保險法》	《越秀交通基建有限公司附屬公司員工職業發展雙通道體系實施指引(試行)》 《越秀交通基建有限公司員工績效管理辦法》 《越秀交通基建有限公司培訓管理辦法》

## 附錄

層面	外部法例及準則	內部制度
B4 勞工準則	《中華人民共和國勞動法》	《越秀交通基建有限公司招聘管理辦法》
	《中華人民共和國勞動合同法》	《越秀交通基建有限公司勞動合同管理辦法》
	《中華人民共和國社會保險法》	《越秀交通基建有限公司補充醫療基金管理辦法》
	《禁止使用童工規定》	
B5 供應鏈管理	《中華人民共和國公司法》	《越秀交通基建有限公司採購管理辦法》
	《中華人民共和國民法典》	《越秀交通基建有限公司公路養護工程招標採購管理實施細則(試行)》
	《中華人民共和國招標投標法》	《越秀交通基建有限公司供應商管理辦法》
	《中華人民共和國招標投標法實施條例》	
	《中華人民共和國政府採購法》	



## 附錄

層面	外部法例及準則	內部制度
B6 產品責任	《中華人民共和國道路交通安全法》	《越秀交通基建有限公司交通安全管理制度》
	《中華人民共和國安全生產法》	《越秀交通基建有限公司公路養護工程竣(交)工驗收管理辦法》
	《中華人民共和國突發事件應對法》	《越秀交通基建有限公司公路工程養護管理辦法》
	《生產安全事故應急預案管理辦法》	《越秀交通基建有限公司高速公路養護管理綜合檢查實施辦法(試行)》
	《中華人民共和國公路法》	《越秀交通基建有限公司生產安全事故應急處理預案》
	《公路養護工程管理辦法》	《越秀交通基建有限公司突發事件總體應急預案》
	《公路養護技術規範》	《越秀交通基建有限公司網絡與信息安全事件管理辦法》
	《中華人民共和國網絡安全法》	《越秀交通基建有限公司網絡信息安全應急響應預案(試行)》
	《公路技術狀況評定標準》	《越秀交通基建有限公司科研項目管理辦法(試行)》
B7 反貪腐	《香港特別行政區廉政公署條例》	《越秀(中國)交通基建投資有限公司關於貫徹落實「三重一大」決策制度的實施辦法》
	《香港特別行政區防止賄賂條例》	《越秀交通關於貫徹落實黨風廉政建設責任制主體責任實施辦法》
		《越秀交通基建有限公司採購管理辦法》
		《越秀交通基建有限公司「三公」經費管理辦法》
B8 社區投資	《中華人民共和國慈善法》	社區關係政策聲明
	《中華人民共和國公益事業捐贈法》	

## 《環境、社會及管治報告指引》內容索引

層面	主要表現指標	報告章節及聲明 對應頁碼
<b>A1</b>	<b>排放物</b>	
<b>一般披露</b>	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法律及規例的資料。	低碳之道 • 推動綠色發展 主要適用法例、準則及內部制度 列表
<b>A1.1</b>	排放物種類及相關排放資料。	數據列表
<b>A1.2</b>	直接(範圍1)及能源間接(範圍2)溫室氣體排放量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	低碳之道 • 推動綠色發展 數據列表
<b>A1.3</b>	所產生有害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	數據列表
<b>A1.4</b>	所產生無害廢棄物總量(以噸計算)及(如適用)密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	數據列表
<b>A1.5</b>	描述所訂立的排放量目標及為達到這些目標所採取的步驟。	低碳之道 • 推動綠色發展
<b>A1.6</b>	描述處理有害及無害廢棄物的方法，及描述所訂立的減廢目標及為達到這些目標所採取的步驟。	低碳之道 • 推動綠色發展

## 附錄

層面	主要表現指標	報告章節及聲明 對應頁碼
<b>A2</b>	<b>資源使用</b>	
一般披露	有效使用資源(包括能源、水及其他原材料)的政策。	低碳之道 • 推動綠色發展 主要適用法例、準則及內部制度 列表
<b>A2.1</b>	按類型劃分的直接及／或間接能源(如電、氣或油)總耗量(以千個千瓦時計算)及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	數據列表
<b>A2.2</b>	總耗水量及密度(如以每產量單位、每項設施計算)。	數據列表
<b>A2.3</b>	描述所訂立的能源使用效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	低碳之道 • 推動綠色發展
<b>A2.4</b>	描述求取適用水源上可有任何問題，以及訂立的用水效益目標及為達到這些目標所採取的步驟。	低碳之道 • 推動綠色發展
<b>A2.5</b>	製成品所用包裝材料的總量(以噸計算)及(如適用)每生產單位的估量。	不適用，我們並不產生製成品所用的包裝材料。
<b>A3</b>	<b>環境及天然資源</b>	
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。	低碳之道 • 推動綠色發展 主要適用法例、準則及內部制度 列表
<b>A3.1</b>	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。	低碳之道 • 推動綠色發展

## 附錄

層面	主要表現指標	報告章節及聲明 對應頁碼
<b>A4</b>	<b>氣候變化</b>	
一般披露	識別及應對已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜的政策。	低碳之道 • 推動綠色發展 氣候相關信息披露 主要適用法例、準則及內部制度 列表
<b>A4.1</b>	描述已經及可能會對發行人產生影響的重大氣候相關事宜，及應對行動。	低碳之道 • 推動綠色發展 氣候相關信息披露
<b>B1</b>	<b>僱傭</b>	
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。	人本之道 • 賦能員工發展 主要適用法例、準則及內部制度 列表
<b>B1.1</b>	按性別、僱傭類型(如全職或兼職)、年齡組別及地區劃分的僱員總數。	數據列表
<b>B1.2</b>	按性別、年齡組成及地區劃分的僱員流失比率。	數據列表
<b>B2</b>	<b>健康與安全</b>	
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。	人本之道 • 賦能員工發展 品質之道 • 引領智慧暢通 主要適用法例、準則及內部制度 列表
<b>B2.1</b>	過去三年(包括匯報年度)每年因工亡故的人數及比率。	數據列表
<b>B2.2</b>	因工傷損失工作日數。	數據列表
<b>B2.3</b>	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。	品質之道 • 引領智慧暢通



## 附錄

層面	主要表現指標	報告章節及聲明 對應頁碼
<b>B3</b>	<b>發展及培訓</b>	
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。	人本之道 • 賦能員工發展 主要適用法例、準則及內部制度 列表
<b>B3.1</b>	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。	數據列表
<b>B3.2</b>	按性別及僱員類別劃分，每名僱員完成受訓的平均時數。	數據列表
<b>B4</b>	<b>勞工準則</b>	
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。	人本之道 • 賦能員工發展 主要適用法例、準則及內部制度 列表
<b>B4.1</b>	描述檢討招聘慣例的措施以避免童工及強制勞工。	人本之道 • 賦能員工發展
<b>B4.2</b>	描述在發現違規情況時消除有關情況所採取的步驟。	人本之道 • 賦能員工發展
<b>B5</b>	<b>供應鏈管理</b>	
一般披露	管理供應鏈的環境及社會風險政策。	共益之道 • 攜手同心同行 主要適用法例、準則及內部制度 列表
<b>B5.1</b>	按地區劃分的供應商數目。	數據列表

## 附錄

層面	主要表現指標	報告章節及聲明 對應頁碼
<b>B5.2</b>	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，以及相關執行及監察方法。	共益之道 • 攜手同心同行
<b>B5.3</b>	描述有關識別供應鏈每個環節的環境及社會風險的慣例，以及相關執行及監察方法。	共益之道 • 攜手同心同行
<b>B5.4</b>	描述在揀選供應商時促使多用環保產品及服務的慣例，以及相關執行及監察方法。	共益之道 • 攜手同心同行
<b>B6</b>	<b>產品責任</b>	
<b>一般披露</b>	有關所提供產品和服務的健康與安全、廣告、標籤及隱私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。	品質之道 • 引領智慧暢通 主要適用法例、準則及內部制度列表
<b>B6.1</b>	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。	不適用，本集團不向道路使用者提供產品。
<b>B6.2</b>	接獲關於產品及服務的投訴數目以及應對方法。	品質之道 • 引領智慧暢通、數據列表
<b>B6.3</b>	描述與維護及保障知識產權有關的慣例。	責任之道 • 夯實精益運營
<b>B6.4</b>	描述質量檢定過程及產品回收程序。	品質之道 • 引領智慧暢通
<b>B6.5</b>	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。	品質之道 • 引領智慧暢通

## 附錄

層面	主要表現指標	報告章節及聲明 對應頁碼
<b>B7</b>	<b>反貪污</b>	
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。	責任之道 • 夯實精益運營 主要適用法例、準則及內部制度 列表
<b>B7.1</b>	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。	數據列表
<b>B7.2</b>	描述防範措施及舉報程序，以及相關執行及監察方法。	責任之道 • 夯實精益運營
<b>B7.3</b>	描述向董事及員工提供的反貪污培訓。	責任之道 • 夯實精益運營
<b>B8</b>	<b>社區投資</b>	
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。	共益之道 • 攜手同心同行 主要適用法例、準則及內部制度 列表
<b>B8.1</b>	專注貢獻範疇(如教育、環境事宜、勞工需求、健康、文化、體育)。	共益之道 • 攜手同心同行
<b>B8.2</b>	在專注範疇所動用資源(如金錢或時間)。	共益之道 • 攜手同心同行 數據列表

## 績效指標

## 數據列表

ESG指標	單位	2023年	2022年	2021年
<b>環境類指標<sup>1</sup></b>				
<b>排放物</b>				
氮氧化物	噸	4.65	4.04	3.51
二氧化硫	千克	9.03	9.60	7.88
顆粒物	千克	416	362	319
溫室氣體總排放 <sup>2,3,4</sup>	噸二氧化碳當量	17,833	18,093	16,171
溫室氣體排放密度 <sup>2,3,4</sup>	噸二氧化碳當量/公里 <sup>8</sup>	32.06	32.53	32.65
溫室氣體排放量(範圍一) <sup>3,4,5</sup>	噸二氧化碳當量	1,615	1,858	1,523
溫室氣體排放量(範圍二) <sup>2,3,4,5</sup>	噸二氧化碳當量	16,217	16,235	14,648
<b>有害廢棄物</b>				
廢燈管	千克	214.15	547.48	831.34
廢打印機硒鼓	千克	481.89	537.98	900.41
有害廢棄物總量	千克	696.04	1,085.46	1,731.75
有害廢棄物密度	千克/公里 <sup>8</sup>	1.25	1.95	3.50
<b>無害廢棄物</b>				
廢瀝青混凝土 <sup>6</sup>	噸	121,021	41,502	164,379
無害廢棄物密度 <sup>6</sup>	噸/公里	217.58	74.62	331.95
<b>能源總耗量及密度</b>				
能源總耗量	兆瓦時	33,138	36,015	29,979
能源消耗密度	兆瓦時/公里 <sup>8</sup>	59.58	64.75	60.54
耗電量 <sup>2</sup>	千瓦時	26,673,437	28,468,085	24,008,450
汽油使用量	升	463,263	491,172	341,778
柴油使用量	升	138,053	148,008	177,071
液化石油氣使用量	噸	58	97	73
天然氣使用量	立方米	13,743	31,467	15,211



## 附錄

ESG指標	單位	2023年	2022年	2021年
<b>物料使用量</b>				
瀝青混合料 <sup>6</sup>	噸	159,117	84,840	217,077
水泥混凝土(新料)	噸	10,950	15,892	6,487
水泥混凝土(再生料)	噸	0	1,947	-
石料 <sup>6</sup>	噸	40,516	1,134	42,501
環保型融雪劑 <sup>7</sup>	噸	1,948	1,570	476
固化劑	噸	0	5	0
油漆	噸	27	31	7
鋼材	噸	1,142	2,298	1,518
收費站收據/發票用紙	噸	4.67	5.22	6.47
<b>水資源消耗量及密度</b>				
總耗水量	立方米	352,995	378,010	416,661
人均耗水量	立方米/人	165.41	174.68	206.06
每公里耗水量	立方米/公里	634.65	679.63	841.40
<b>社會類指標<sup>1</sup></b>				
<b>僱員總數</b>				
員工總人數	人	2,134	2,164	2,022
<b>按性別劃分</b>				
男性員工總人數	人	1,193	1,197	1,105
女性員工總人數	人	941	967	917
<b>按年齡劃分</b>				
29歲及以下員工總人數	人	597	677	681
30-49歲員工總人數	人	1,379	1,343	1,202
50歲或以上員工總人數	人	158	144	139
<b>按類別劃分</b>				
管理層總人數	人	187	182	175
基層員工總人數	人	1,947	1,982	1,847

## 附錄

ESG指標	單位	2023年	2022年	2021年
<b>按地區劃分</b>				
戶籍地在本省的員工人數	人	1,828	1,871	1,746
<b>僱員整體流失比率</b>				
僱員整體流失率	%	7.10	9.24	12.31
<b>按性別劃分</b>				
男性員工離職率	%	6.87	8.19	12.31
女性員工離職率	%	7.38	10.55	12.32
<b>按年齡劃分</b>				
29歲及以下員工離職率	%	11.03	18.91	22.17
30-49歲員工離職率	%	4.44	4.02	6.74
50歲及以上員工離職率	%	13.66	12.50	12.23
<b>按類別劃分</b>				
管理層員工離職率	%	3.61	4.40	8.00
基層員工離職率	%	7.42	9.69	12.72
<b>按地區劃分</b>				
戶籍地在本省的員工離職率	%	6.97	7.80	11.05
<b>健康與安全</b>				
因工死亡人數	人	0	0	0
因工死亡比率	%	0	0	0
工傷次數	次	0	0	0
因工傷損傷總日數	天	0	0	0
<b>僱員受訓人數</b>				
受訓總人數	人	2,134	2,164	2,022
受訓僱員佔僱員總百分比	%	100	100	100

## 附錄

ESG指標	單位	2023年	2022年	2021年
<b>按性別劃分</b>				
男性員工	%	55.90	55.31	54.65
女性員工	%	44.10	44.69	45.35
<b>按僱員類別劃分</b>				
管理層員工	%	8.76	8.41	8.65
基層員工	%	91.24	91.59	91.35
<b>僱員受訓時數</b>				
員工總受訓時數	小時	117,957	99,948	108,293
員工平均受訓時數	小時/人	55	46	54
<b>按性別劃分</b>				
男性員工受訓平均時數	小時/人	56	47	56
女性員工受訓平均時數	小時/人	55	46	51
<b>按僱員類別劃分</b>				
管理層員工受訓平均時數	小時/人	64	68	46
基層員工受訓平均時數	小時/人	54	44	54
<b>供應商管理</b>				
供應商總數 <sup>9</sup>	個	3,255	2,319	1,758
省內	個	938	725	579
省外	個	2,317	1,594	1,179
<b>投訴統計</b>				
投訴總計	次	62	51	139
業務投訴	次	21	34	62
服務投訴	次	33	10	28
其他投訴	次	8	7	49

## 附錄

ESG指標	單位	2023年	2022年	2021年
<b>反貪污</b>				
提出或已審結貪污訴訟案件數目	件	0	0	0
向董事及員工提供的反貪污培訓的數目	次	32	29	34
參加反貪污培訓的董事人數	人	4	7	–
參加反貪污培訓的員工人數	人	1,295	1,417	–
董事接受反貪污培訓總時長	小時	60	46.5	–
員工接受反貪污培訓總時長	小時	7,786	7,228	–
參加反貪污培訓的董事人次	人次	56	46	–
參加反貪污培訓的員工人次	人次	6,491	6,679	–
<b>社區投資</b>				
社會公益投入－公益捐贈	人民幣萬元	不適用	不適用	22.46
社會公益投入－志願者時數 <sup>10</sup>	小時	1,994	68,000	–



## 附錄

註：

1. 2023年度全年ESG數據涵蓋越秀交通總部及各附屬公司。
2. 2022年度耗電量根據電費賬單統計校核後修改為28,468,085.38千瓦時，保證數據統計口徑的一致性和可比性，我們對2022年度受耗電量影響的相關指標進行更正，包括溫室氣體總排放、溫室氣體排放密度、溫室其他排放量(範圍二)、能源總耗量以及能源總消耗密度指標。
3. 碳排放量僅指二氧化碳排放量，不包含其他排放源所排放的甲烷、氧化亞氮等溫室氣體類型。
4. 溫室氣體排放量計算參考《其他工業企業溫室氣體排放核算方法與報告指南》以及香港交易所《如何準備環境、社會及管治報告》的《附錄二：環境關鍵績效指標匯報指引》。其中，2023年溫室氣體排放績效數據計算外購電力碳排放係數，參考《關於做好2023-2025年發電行業企業溫室氣體排放報告管理有關工作的通知》標準，採用中華人民共和國生態環境部2023年10月發佈的中國各省平均電網排放因數。
5. 根據ISO 14064溫室氣體盤查標準，直接溫室氣體排放(範圍一)針對來自於組織所擁有及控制的排放源，如自身所擁有的交通工具排放；間接溫室氣體排放(範圍二)針對能源間接排放源，如購入電力而造成間接之溫室氣體排放。
6. 2023年，部分項目包括天津津雄、河南蘭蔚及蔚許項目開展與廢瀝青混凝土、瀝青混合料以及石料相關的路面養護工程，與油漆、鋼材相關的養護工作減少，導致相關資源使用量波動。
7. 2023年，湖北、河南等地區降雪量較2022年上升，冰雪天氣持續時間長導致融雪劑使用量上升。
8. 數據列表中的公里以控股公司合計里程(按100%計算)數據計算。
9. 2023年，由於改擴建項目等新增供應商，導致累計供應商數量上升。
10. 2023年，志願者服務小時數較2022年有所下降，主要由於2022年度志願服務時數因公共衛生事件大幅增加，2023年回復常態化志願服務水平。

## 詞彙表

序號	詞彙	釋義
1	挖方	指的是路基表面低於原地面時，從原地面至路基表面挖去部分的土石，也可指其體積。
2	棄方	棄方是指在挖掘過程中產生的多餘土方或不適宜用於原工程項目的物料。
3	填方	指的是路基表面高於原地面時，從原地面填築至路基表面部分的土石，也可指其體積。
4	截彎取直	指在道路工程中，為了改善路線、縮短距離、提高道路通行能力或使路線更加順暢，而對原有道路的彎道部分進行切除，然後取直重造新路。
5	現澆箱樑	指在施工現場原位支模並整體澆築而成的箱形樑。
6	鋼箱樑	是指以鋼材為建築材料的薄壁閉合截面形式的結構樑。
7	預製混凝土樑	由配置受力的預應力鋼筋通過張拉或其他方法建立預加應力的混凝土製成的結構樑，一般在工廠或其他特定場地完成預製工作，可以提高材料使用效率，並減少施工對環境的影響。
8	熱再生綠色養護技術	指一種道路養護技術，通過對舊路面瀝青料進行再生處理，必要時添加一定比例的新瀝青混合料，重新原地鋪設。這種技術能較大提高材料利用效率，有效改善道路病害，延長道路使用壽命。
9	NovaChip超薄磨耗層罩面施工技術(微表處罩面技術)	採用專用機械將間斷級配的熱拌瀝青混合料直接鋪築在噴灑的改性乳化瀝青粘結層上，厚度一般為15mm-25mm可快速開發交通的薄層瀝青路面結構施工技術。

## 附錄

序號	詞彙	釋義
10	無綫射頻識別(Radio Frequency Identification，RFID)系統	指一種自動識別技術，通過無線電波實現對標籤上存儲信息的識別和讀取，應用於高速公路的電子收費系統。
11	倒L型墩	指在橋樑工程中常用的墩柱形式，形狀類似於倒置的英文字母“L”，即一端寬而另一端窄，該設計可以在保證結構穩定性的同時，節省材料和空間。
12	YOLOv7目標快速檢測網絡	YOLOv7是一個高性能的目標檢測算法，屬於YOLO (You Only Look Once)系列的最新版本。YOLOv7採用了改進的網絡結構，如ELAN模塊和PaFPN，以及新技術如RepConv和SimOTA，以優化特徵提取和目標預測過程，在保持快速檢測速度的同時，提高了精度。
13	微信手機號快速驗證元件	微信手機號快速驗證組件是微信提供的一種用於快速驗證用戶手機號真實性的組件。該組件允許開發者將微信的快速驗證功能集成到自己的應用程序中，以提高用戶註冊和登錄的便捷性，同時確保手機號的真實性和安全性。
14	騰訊雲無感驗證服務	騰訊雲無感驗證服務是一種基於生物識別技術的身份驗證服務，旨在提供一種安全、便捷的用戶身份驗證解決方案。該服務主要利用人臉識別、語音識別和行為識別等技術，實現對用戶身份的無感識別和驗證。
15	手機號風險畫像SaaS服務	是一種基於大數據和人工智能技術的服務，通過分析手機號的相關信息，如通話記錄、短信記錄、地理位置等，評估手機號的風險程度。

## 附錄

序號	詞彙	釋義
16	HTTPS SSL加密傳輸	HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure)是一種安全的網絡傳輸協議，它在傳統的HTTP協議上加入了SSL (Secure Sockets Layer)或TLS (Transport Layer Security)加密層，用於保護在互聯網上傳輸的數據不被竊聽和篡改。
17	央行與監管機構綠色金融網絡(NGFS)	央行與監管機構綠色金融網絡(Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System)是一個國際組織，由各國央行和監管機構組成，旨在推動綠色金融的發展和實施。
18	國家自主貢獻(NDCs)	國家自主貢獻(NDCs, Nationally Determined Contributions)是指各國在《巴黎協定》框架下，根據自身國情和能力，自主決定並提交的應對氣候變化的減排目標和舉措。
19	耦合模式相互比較項目(CMIP6)	耦合模式相互比較項目(CMIP6, Coupled Model Intercomparison Project Phase 6)是一個國際科研合作項目，旨在通過耦合氣候模型，模擬和研究地球氣候系統對歷史和未來人為變化的響應。CMIP6是CMIP系列項目的最新階段，繼承了CMIP3和CMIP5的工作，並進一步拓展了其科學目標和參與範圍。
20	跨領域影響評估模型比較計劃(ISIMIP)	跨領域影響評估模型比較計劃(ISIMIP, Inter-Sectoral Impact Model Intercomparison Project)是一個國際科研合作項目，旨在通過比較不同領域的模型，評估全球氣候變化對經濟、社會和環境的影響。ISIMIP的目標是提高對氣候變化影響的理解，並為政策制定者提供科學的決策支持。
21	波茨坦氣候影響研究所(PIK)	波茨坦氣候影響研究所(Potsdam Institute for Climate Impact Research, 簡稱PIK)是一個獨立的非營利性研究機構，位於德國波茨坦。PIK專注於氣候變化的科學、影響、適應和社會政治方面的研究，旨在為全球變暖的應對策略提供科學基礎。



## 附錄

序號	詞彙	釋義
22	重塑觀測數據(基於ERA5的再分析數據)	<p>重塑觀測數據(Reshaped Observational Data)通常指的是對氣象觀測數據進行處理和重組，以適應特定的研究需求或氣候模型。這種處理可能包括空間和時間的重新採樣、質量控制、數據融合以及其他統計或數學方法的運用。對於基於ERA5的再分析數據，ERA5 (ECMWF Re-Analysis Fifth Generation)是指歐洲中期天氣預報中心(ECMWF)的第五代再分析數據集。ERA5提供了覆蓋1979年至今的高分辨率(最高可達1公里)和多變量(包括溫度、濕度、風速等)的氣象數據。這些數據是通過結合衛星觀測資料、地面站數據以及飛機和浮標等特殊平臺的資料生成的。</p>
23	ERA-Interim再分析數據	<p>ERA-Interim的全稱是"ECMWF Re-Analysis Interim"，是歐洲中期天氣預報中心(ECMWF)提供的一個氣象再分析數據集，為 ERA (European Reanalysis)系列中的一個重要組成部分。ERA-Interim覆蓋了從1979年到當前時間的數據，提供了一個幾乎全球範圍內(緯度從78°S到78°N)的4D(經度、緯度、高度和時間)氣象數據集。這個數據集包括了多種氣象變量，如溫度、濕度、風速、氣壓、降水量等，時間分辨率通常為3小時，垂直分辨率可達1公里。</p>
24	IBTrACS (International Best Track Archive for Climate Stewardship)	<p>IBTrACS (International Best Track Archive for Climate Stewardship)是一個國際合作的項目，旨在收集和提供熱帶氣旋(如颶風、颱風和旋風)的最佳路徑數據。這些數據對於氣候研究、天氣預報、災害風險管理和氣候變化評估等領域至關重要。</p>

## 附錄

序號	詞彙	釋義
25	FLOPROS數據集	提供區域防洪等級信息，包括河流流量、降雨量、洪水歷史記錄、水庫蓄水量等變量，有助於評估河流流域的防洪能力、制定防洪策略和減輕洪水風險。在許多國家和地區，政府機構、研究機構和氣象水文服務機構會收集和發佈這類數據，以便於公眾和研究人員使用，以報告、圖表、地圖或數據庫的形式提供，並根據需要進行分析和處理。
26	GMTED201	GMTED2010，指Global Multi-resolution Terrain Elevation Data 2010，是由美國地質調查局(USGS)和國家地理空間情報局(NGA)共同開發的全球多分辨率地形高程數據集。
27	IPCC	IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change，政府間氣候變化專門委員會)是一個由聯合國環境計劃(UNEP)和世界氣象組織(WMO)共同創立的機構，旨在評估氣候變化的科學信息。IPCC成立於1988年，是目前國際上最具權威的氣候變化科學評估機構。
28	加拿大森林火災天氣指數(FWI)	加拿大森林火災天氣指數(Canadian Forest Fire Weather Index，簡稱FWI)是一種用於評估森林火災風險的指標系統，它結合了多個天氣和氣候變量來量化森林火災的危險性，如乾燥度、燃料濕度、風速、降水、溫度、天氣日變化等。FWI是由加拿大自然資源部(Natural Resources Canada)開發和維護的，主要用於加拿大境內，但也受到了國際上的廣泛關注和應用。
29	幹球溫度	Dry-bulb temperature(幹球溫度)是氣象學和熱力學中的一個術語，指的是空氣中溫度的直接測量值，不涉及濕度的影響。這種溫度測量是通過將溫度計的感溫球(不覆蓋濕布或其他物質)直接暴露在空氣中進行的，因此它反映了空氣的實際溫度，不受水分蒸發冷卻效應的影響。

## 附錄

### 意見反饋表

尊敬的讀者：

感謝您閱讀本報告！這是我們發佈的2023年度環境、社會及管治(ESG)報告，我們非常希望您能夠對本報告進行評價，並提出您的寶貴意見，幫助我們對報告進行持續改進。

如您對本集團的環境、社會及管治有任何意見或建議，歡迎電郵 [contact@yuexiutransport.com.hk](mailto:contact@yuexiutransport.com.hk)。

《越秀交通基建有限公司二〇二三年度環境、社會及管治報告意見反饋表》



姓名

---

工作單位

---

職務

---

聯繫電話

---

電子郵箱

---

感謝您對本報告的評價：(請在相應位置打√)

	很好	較好	一般	較差	很差
您認為本報告是否突出反映本集團在環境、社會及管治方面的重要信息。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
您認為本報告披露的信息、指標是否清晰、準確、完整。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
您認為本報告的內容編排和風格設計是否便於閱讀。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

您對報告哪一部分內容最感興趣？

---

您認為還有哪些需要了解的信息沒有在報告中反映？

---

您對我們今後發佈環境、社會及管治報告有什麼建議？