



2022 年報

株洲中车时代电气股份有限公司

ZHUZHOU CRRC TIMES ELECTRIC CO., LTD.

(於中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

股份代號：3898



重要提示

一、本公司董事會、監事會及董事、監事、高級管理人員保證年度報告內容的真實性、準確性、完整性，不存在虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏，並承擔個別和連帶的法律責任。

二、公司上市時未盈利且尚未實現盈利

是 否

三、重大風險提示

請查閱本報告第四節「董事會報告」中有關風險的說明。

四、公司全體董事出席董事會會議。

五、畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合夥)為本公司出具了標準無保留意見的審計報告。

六、公司負責人李東林、主管會計工作負責人劉澤華及會計機構負責人(會計主管人員)孫珊聲明：保證年度報告中財務報告的真實、準確、完整。

七、董事會決議通過的本報告期利潤分配預案或公積金轉增股本預案

公司擬以實施權益分派股權登記日(具體日期將在權益分派實施公告中明確)登記的總股本為基數，向全體股東派發現金紅利。公司擬向全體股東每10股派發現金股利人民幣5.5元(含稅)。截至2022年12月31日，公司總股本1,416,236,912股，以此計算合計擬派發現金紅利總額為人民幣778,930,301.60元，佔公司2022年度合併報表歸屬上市公司股東淨利潤的30.48%。如在公司利潤分配公告披露之日起至實施權益分派的股權登記日前公司總股本發生變動的，擬維持每股分配比例不變，相應調整分配總額，並將另行公告具體調整情況。上述利潤分配預案已經公司第六屆董事會第二十七次會議審議通過，尚需經公司2022年年度股東大會審議批准後實施。

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事項

適用 不適用

九、前瞻性陳述的風險聲明

適用 不適用

本報告中所涉及的未來計劃、發展戰略等前瞻性描述不構成公司對投資者的實質承諾，敬請投資者注意投資風險。

十、是否存在被控股股東及其他關聯方非經營性佔用資金情況

否

十一、是否存在違反規定決策程序對外提供擔保的情況

否

十二、是否存在半數以上董事無法保證公司所披露年度報告的真實性、準確性和完整性

否

十三、其他

適用 不適用

十四、除特別指明外，本報告所使用記賬本位均為人民幣。



目錄

第一節 釋義	3
第二節 董事長致辭	5
第三節 公司簡介和主要財務指標	7
第四節 董事會報告	14
第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況	73
第六節 企業管治報告	100
第七節 環境、社會責任和其他公司治理	135
第八節 重要事項	151
第九節 股份變動及股東情況	214
第十節 優先股相關情況	231
第十一節 公司債券相關情況	232
第十二節 財務報告	233
第十三節 五年期財務摘要	480

註：

1. 本年度報告中的財務數據根據中國會計準則編製；
2. 本年度報告分別以中、英文兩種語言編訂，兩種文稿若出現解釋上的歧義時，以中文為準。
3. 本年度報告中數字一般保留兩位小數，部分表格合計數與各分項數值直接相加之和在尾數上存在差異，主要原因系四捨五入的尾數差異所致

一、 釋義

在本報告書中，除非文義另有所指，下列詞語具有如下含義：

常用詞語釋義

「A股」	指	本公司股本中每股面值人民幣1.00元的普通股，在上交所科創板上市並以人民幣認購及買賣
「公司章程」	指	本公司公司章程
「寶雞中車時代」	指	寶雞中車時代工程機械有限公司
「北京懋峇」	指	北京懋峇軌道交通產業投資管理合夥企業(有限合夥)
「董事會」	指	本公司董事會
「本公司」、「公司」、 「時代電氣」或 「中車時代電氣」	指	株洲中車時代電氣股份有限公司
「中車株洲所」	指	中車株洲電力機車研究所有限公司
「中車集團」	指	中國中車集團有限公司
「中國中車」	指	中國中車股份有限公司
「中國南車」	指	原中國南車股份有限公司
「中國北車」	指	原中國北車股份有限公司
「中車株機公司」	指	中車株洲電力機車有限公司
「中車投資租賃」	指	中車投資租賃有限公司
「中車時代半導體」	指	株洲中車時代半導體有限公司
「中國證監會」	指	中國證券監督管理委員會
「本集團」	指	本公司及其附屬公司
「H股」	指	本公司股本中每股面值人民幣1.00元的境外上市外資股，在香港聯交所主板上市並以港元認購及買賣

第一節 釋義



「《聯交所上市規則》」或「《香港上市規則》」	指	《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》
「中國會計準則」	指	中國財政部頒佈的《企業會計準則》及相關規定
「本年」、「本年度」或「報告期」	指	截至2022年12月31日止財政年度
「《證券及期貨條例》」	指	香港法例第571章《證券及期貨條例》
「上交所」	指	上海證券交易所
「《上市規則》」或「《上交所科創板上市規則》」	指	《上海證券交易所科創板股票上市規則》
「國資委」	指	國務院國有資產監督管理委員會
「國鐵集團」	指	中國國家鐵路集團有限公司
「聯交所」或「香港聯交所」	指	香港聯合交易所有限公司
「監事會」	指	本公司監事會



第二節 董事長致辭

尊敬的各位投資者朋友：

大家好！

我謹代表公司董事會，向各位呈報時代電氣2022年年度報告，並向長期支持、關心時代電氣發展的各界朋友表示衷心的感謝！

2022年，是黨和國家歷史上極為重要的一年，黨的二十大擘畫了全面建設社會主義現代化國家的宏偉藍圖，中國式現代化新徵程邁出堅實的步伐。這一年，面對風高浪急的外部環境和艱巨繁重的經營任務，公司沉著應對複雜外部環境，堅定服務國家戰略，搶抓「智能化、數字化、綠色化」發展機遇，落實「經濟要穩住、發展要安全」的總體要求，著力經營品質提升，迎難而上、篤行實幹，營業收入邁上新台階，歸母淨利潤逆勢同比增長，各項目標任務圓滿完成，各領域成績亮點紛呈。

（一）戮力同心，高質高效，產業經營再攀新高峰

公司立足交通和新能源雙賽道，充分發揮多專業、多學科的技術鏈和產業鏈優勢，深化各方協同，產業經營碩果盈枝。軌道交通牽引系統等優勢業務保持引領，行業地位穩固；供電系統、通信系統等增量業務穩中有進、進中有為。功率半導體、乘用車電驅、傳感器、新能源發電等新能源相關業務高歌猛進，全年保供保交、分秒必爭，行業地位和影響力顯著提升。

（二）重器擔當，品質驅動，科技自強展現新作為

公司聚焦「四個面向」，持續加大科技創新力度，堅定打造原創技術策源地。產品技術研發成果豐碩，高效變流技術、自動駕駛技術、超精細溝槽STMOS技術等關鍵領域持續突破。行業影響力持續增強，策劃專利超過500件，斬獲2021年中國專利銀獎1項以及2021年湖南省專利獎唯一一個特等獎，報批國際、國家、行業標準11項，國家重點研發計劃項目獲批15項，獲省部級以上科技獎16項，功率半導體與集成技術全國重點實驗室通過科技部評審驗收。



第二節 董事長致辭

(三) 數字轉型，提升盈利，精細管理邁出新步伐

公司堅定數字化轉型戰略，以提升運營效率效益為核心目標，高質量建設數字化電氣，推動企業經營不斷向更加精細化的定量管理邁進。公司以提升盈利能力為經營管理的核心要務，大力推進數字平台建設，持續完善數字「駕駛艙」，推進合同數字化和結構化，推廣資產管理平台、考勤工時管理，提升資源利用效率，以數據說話驅動業務經營改善，提升盈利能力成效凸顯。一年來，公司上下對標對表，凝聚了提升經營品質的共識與合力，推出了一系列提升盈利能力的有力舉措，持續增強了企業應對複雜經營環境的韌勁以及穿越行業週期行穩致遠的能力。

(四) 優化結構，激發活力，深化改革步入新階段

公司持續深化市場化經營機制改革，聚合內外資源，不斷增強產業長效發展引擎，首次推行市場化人才選聘，大力實施「揭榜掛帥」，推進管理機構和層級壓減，以貢獻者為本，持續拉大差異化薪酬激勵幅度；有效激活了廣大幹部員工幹事創業的激情活力，為國企改革三年行動提交了一份出色答卷。

跨越最寒冷的冬天，必將迎來溫暖的春天；走過最艱險的山峰，必將迎來最壯美的風景。交通強國，鐵路先行，軌道交通業務的持續穩定發展，為公司帶來發展機會。在「雙碳」戰略的指引下，能源市場的轉型和快速發展，為公司的半導體、新能源發電、乘用車電驅、傳感器等新興裝備業務帶來發展機遇。2023年本集團將把握「雙碳」歷史性戰略機遇，堅持高質量發展主題，以提升盈利能力為經營管理的核心要務，強化科技創新、改革創新、數字轉型三大引擎，深化技術協同、市場協同、管理協同、供應鏈協同、產業鏈協同，充分激發產業同心多元的協同效應，全面實現公司的穩健發展。特別在功率半導體產業領域，聚焦技術迭代、良率提升和成本優化，加快軌交領域自主器件推廣和批量應用，跟進電網領域重大項目，持續擴大新能源汽車市場份額，鞏固新能源發電關鍵客戶群，同時做好IGBT三期產能建設，盡快解決產能瓶頸問題。

2023年是公司深入貫徹落實黨的二十大精神，交通和能源產業大投入、大跨越的關鍵之年，我們將深耕核心競爭力的打造，加快產業發展節奏，加速市場高地佔領，聚焦企業經營本質，持續提升經營效率效益，奮勇爭當行業頭部，堅定向高質量發展的目標勇毅前行，以優異的業績回饋各界期待，不負偉大時代的重托！

李東林
董事長
中國湖南株洲
2023年3月30日

第三節 公司簡介和主要財務指標

一、公司基本情況

公司的中文名稱	株洲中車時代電氣股份有限公司
公司的中文簡稱	時代電氣
公司的外文名稱	Zhuzhou CRRC Times Electric Co., Ltd.
公司的外文名稱縮寫	Times Electric
公司的法定代表人	李東林
公司註冊地址	株洲市石峰區時代路
公司註冊地址的歷史變更情況	無
公司辦公地址	株洲市石峰區時代路
公司辦公地址的郵政編碼	412001
公司網址	www.tec.crrczic.cc
電子信箱	ir@csrzic.com

二、聯繫人和聯繫方式

	董事會秘書(信息披露境內代表)	證券事務代表
姓名	言武	肖英
聯繫地址	株洲市石峰區時代路	株洲市石峰區時代路
電話	0731-28498028	0731-28498028
傳真	0731-28493447	0731-28493447
電子信箱	ir@csrzic.com	ir@csrzic.com

三、信息披露及備置地地點

公司披露A股年度報告的媒體名稱及網址	上海證券報www.cnstock.com、中國證券報www.cs.com.cn、證券時報www.stcn.com、證券日報www.zqrb.cn
公司披露A股年度報告的證券交易所網址	www.sse.com.cn
公司披露H股年報的證券交易所網址	www.hkexnews.hk
公司年度報告備置地地點	株洲市石峰區時代路株洲中車時代電氣股份有限公司 董事會辦公室

第三節 公司簡介和主要財務指標

四、公司股票／存託憑證簡況

(一) 公司股票簡況

適用 不適用

公司股票簡況

股票種類	股票上市交易所及板塊	股票簡稱	股票代碼	變更前股票簡稱
A股	上交所科創板	時代電氣	688187	不適用
H股	聯交所主板	時代電氣	3898	中車時代電氣

(二) 公司存託憑證簡況

適用 不適用

五、其他相關資料

公司聘請的會計師事務所 (境內)	名稱	畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合夥)
	辦公地址	北京市東城區東長安街1號東方廣場東2座辦公樓8層
	簽字會計師姓名	林瑩、雷江
報告期內履行持續督導職責的 保薦機構	名稱	中國國際金融股份有限公司
	辦公地址	北京市朝陽區建國門外大街1號國貿大廈2座27層及28層
	簽字的保薦代表人姓名 持續督導的期間	廖漢卿、李懿範 ^註 自公司A股上市日起，至2024年12月31日止

註：保薦代表人李懿範先生因工作職能變動原因，已於2023年1月6日不再繼續擔任時代電氣持續督導保薦人，中金公司決定委派李鑫先生接替李懿範先生繼續履行持續督導工作。詳見公司於2023年1月7日在上交所網站披露的關於《株州中車時代電氣股份有限公司關於變更保薦代表人的公告》(公告編號：2023-001)。

第三節 公司簡介和主要財務指標

六、近三年主要會計數據和財務指標

(一) 主要會計數據

單位：元 幣種：人民幣

主要會計數據	2022年	2021年	本期比上年 同期增減(%)	2020年
營業收入	18,033,778,561	15,121,167,406	19.26	16,033,898,624
歸屬於上市公司股東的淨利潤	2,555,823,375	2,017,694,796	26.67	2,475,454,606
歸屬於上市公司股東的扣除非經常性損益 的淨利潤	1,998,118,899	1,525,088,834	31.02	1,872,657,360
經營活動產生的現金流量淨額	2,041,235,459	2,150,254,658	-5.07	1,747,348,457

	2022年末	2021年末	本期末比 上年同期末 增減(%)	2020年末
歸屬於上市公司股東的淨資產	34,530,700,003	32,620,993,765	5.85	23,852,468,161
總資產	48,509,554,784	44,150,745,227	9.87	33,865,721,258

第三節 公司簡介和主要財務指標

(二) 主要財務指標

主要財務指標	2022年	2021年	本期比上年 同期增減(%)	2020年
基本每股收益(元/股)	1.80	1.63	10.43	2.11
扣除非經常性損益後的基本每股收益 (元/股)	1.41	1.23	14.63	1.59
加權平均淨資產收益率(%)	7.61	7.56	增加0.05個 百分點	10.83
扣除非經常性損益後的加權平均淨資產 收益率(%)	5.95	5.71	增加0.24個 百分點	8.19
研發投入佔營業收入的比例(%)	10.24	11.81	減少1.57個 百分點	11.56

報告期末公司前三年主要會計數據和財務指標的說明

適用 不適用

七、境內外會計準則下會計數據差異

(一) 同時按照國際會計準則與按中國會計準則披露的財務報告中淨利潤和歸屬於上市公司股東的淨資產差異情況

適用 不適用

(二) 同時按照境外會計準則與按中國會計準則披露的財務報告中淨利潤和歸屬於上市公司股東的淨資產差異情況

適用 不適用

(三) 境內外會計準則差異的說明：

適用 不適用

第三節 公司簡介和主要財務指標

八、2022年分季度主要財務數據

單位：元 幣種：人民幣

	第一季度 (1-3月份)	第二季度 (4-6月份)	第三季度 (7-9月份)	第四季度 (10-12月份)
營業收入	2,544,581,793	3,982,328,947	4,348,687,608	7,158,180,213
歸屬於上市公司股東的淨利潤	340,974,700	529,986,799	691,671,687	993,190,189
歸屬於上市公司股東的扣除非經常性 損益後的淨利潤	211,721,793	406,060,956	520,650,666	859,685,484
經營活動產生的現金流量淨額	-1,276,651,036	833,852,182	813,393,614	1,670,640,699

季度數據與已披露定期報告數據差異說明

適用 不適用

九、非經常性損益項目和金額

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

非經常性損益項目	2022年金額	附註	2021年金額	2020年金額
		(如適用)		
非流動資產處置損益	4,077,357		-2,072,439	6,440,830
越權審批，或無正式批准文件，或偶發性的稅收返還、減免				
計入當期損益的政府補助，但與公司正常經營業務密切相關，符合國家政策規定、按照一定標準定額或定量持續享受的政府補助除外	424,349,163		413,028,381	401,572,368
債務重組損益				-15,276,390

第三節 公司簡介和主要財務指標

非經常性損益項目	2022年金額	附註		
		(如適用)	2021年金額	2020年金額
除同公司正常經營業務相關的有效套期保值業務外，持有交易性金融資產、衍生金融資產、交易性金融負債、衍生金融負債產生的公允價值變動損益，以及處置交易性金融資產、衍生金融資產、交易性金融負債、衍生金融負債和其他債權投資取得的投資收益	227,070,561		131,688,348	110,826,066
單獨進行減值測試的應收款項、合同資產減值準備轉回	4,143,729		21,884,298	108,644,750
除上述各項之外的其他營業外收入和支出	9,252,856		14,618,143	59,368,694
減：所得稅影響額	100,279,247		81,694,697	62,930,541
少數股東權益影響額(稅後)	10,909,943		4,846,072	5,848,531
合計	<u>557,704,476</u>		<u>492,605,962</u>	<u>602,797,246</u>

第三節 公司簡介和主要財務指標

對公司根據《公開發行證券的公司信息披露解釋性公告第1號—非經常性損益》定義界定的非經常性損益項目，以及把《公開發行證券的公司信息披露解釋性公告第1號—非經常性損益》中列舉的非經常性損益項目界定為經常性損益的項目，應說明原因。

適用 不適用

十、採用公允價值計量的項目

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目名稱	期初餘額	期末餘額	當期變動	對當期利潤的影響金額
交易性金融資產(結構性存款)	7,579,988,489	6,700,827,160	-879,161,329	229,751,112
以公允價值計量的應收票據	1,172,878,926	1,117,071,219	-55,807,707	-
以公允價值計量的應收賬款	1,737,648,741	1,801,617,618	63,968,877	-
其他權益工具投資	112,400,000	152,673,525	40,273,525	315,100
合計	<u>10,602,916,156</u>	<u>9,772,189,522</u>	<u>-830,726,634</u>	<u>230,066,212</u>

十一、非企業會計準則業績指標說明

適用 不適用

十二、因國家秘密、商業秘密等原因的信息暫緩、豁免情況說明

適用 不適用

第四節 董事會報告



一、經營情況討論與分析

「八縱八橫」高速鐵路主通道和普速幹線鐵路加速建設，川藏鐵路全線開工，2022年中國鐵路完成固定資產投資7109億元；城市軌道交通建設保持高位運行，根據中國城市軌道交通協會的統計數據顯示，2022年中國內地共計新增城軌交通運營線路長度1085.17公里。在2030年碳達峰、2060年碳中和目標的指引下，中國新能源產業進入發展快車道，國家統計局數據表明2022年中國新能源車產量高達700.3萬輛，比上年增長90.5%；國家能源局數據表明2022年中國風電光伏發電新增裝機1.25億千瓦，比上年增長23.8%。公司深入貫徹新發展理念，以提升盈利能力為全年經營管理的核心要務，全體員工團結奮鬥，為2022年提交了一份出色的答卷。

在軌道交通產業方面，面對國鐵集團移動裝備新造投資持續低迷局面，公司在保證產品交付和保持穩固市場地位的同時，全力開拓新產品和新市場；關鍵技術持續突破，CR450攻克高效輕量化變流技術，機車自動駕駛完成朔黃東線萬噸重載線路試驗；城軌牽引系統國內市場佔有率連續11年行業領跑，「經營城市」戰略效果顯著，在長春、東莞等多個城市實現首單突破；檢修和海外業務持續推進，斬獲多個跨平台檢修訂單，在歐洲和美洲分別獲得機車和地鐵的海外訂單；城軌工程車市場佔有率行業領先，電客車檢測系統實現首單突破，全自主雙動力鋼軌打磨車著力解決高海拔隧道作業世界性難題；信號業務持續推進，LKJ獲得新訂單，長沙2號線信號系統改造項目有序推進，自主FAO信號系統完成寧波外場試驗驗證，踏出工程化應用關鍵一步；此外，供電系統、車底巡檢機器人、試驗台等新產品均有訂單斬獲。

在新產業方面，IGBT模塊交付在軌交、電網領域市場份額大幅領先，佔有率國內第一，新能源市場快速突破，全年交付器件數大幅增長，突破第七代超精細溝槽STMOS技術，半導體二期產能持續提升，半導體三期項目迅速推進；新能源乘用車電驅系統全年銷量排名持續提升，根據NE時代統計數據，全年排名進入行業前六，成功研製250kW高壓油冷SiC汽車電驅；傳感器業務新建19條產線，產能持續提升，交付量大幅增長；光伏逆變器業務國內新簽訂單超10GW，礦卡電驅系統、風電變流器、中央空調變流器持續批量交付並斬獲新訂單，成功交付國內首個全線國產主傳動熱連軋項目，礦卡無人駕駛通過安全評審，推出全球首套基於永磁直驅技術的55立方超大型電鏟變頻系統；海工裝備國內市場新簽多個訂單，加速開啟深海ROV電動化革命，「水龍號」淺水挖溝機實現商業化運營；成功中標三峽集團國內首個IGBT制氫電源批量訂單，完成儲能產品開發和認證。

展望未來，公司有信心發揮產業優勢，鞏固行業地位，努力發展業務，為股東創造更大價值。



第四節 董事會報告

二、報告期內公司所從事的主要業務、經營模式、行業情況及研發情況說明

(一) 主要業務、主要產品或服務情況

公司作為我國軌道交通行業具有領導地位的牽引變流系統供應商，具備研發、設計、製造、銷售及服務的綜合能力，致力於成為全球軌道交通裝備全面解決方案的首選供應商。

公司以技術研發為核心，秉持「高質量經營，高效率運營」理念，堅持「同心多元化」戰略，在夯實提升軌道交通業務的基礎上，逐步拓展軌道交通外市場，打造新的增長點。

公司主要從事軌道交通裝備產品的研發、設計、製造、銷售並提供相關服務，具有「器件+系統+整機」的產業結構，產品主要包括以軌道交通牽引變流系統為主的軌道交通電氣裝備、軌道工程機械、通信信號系統等。同時，公司還積極佈局軌道交通以外的產業，在功率半導體器件、工業變流產品(主要包含：風光儲氫設備及光伏工程、礦卡電驅、空調變頻、冶金變頻、船舶變頻)、新能源汽車電驅系統、傳感器件、海工裝備等領域開展業務。經過多年的研發積澱和技術積累，公司已經具備完整的自主知識產權體系，成為在電氣系統技術、變流及控制技術、工業變流技術、列車控制與診斷技術、軌道工程機械技術、功率半導體技術、通信信號技術、數據與智能應用技術、牽引供電技術、檢驗測試技術、深海機器人技術、新能源汽車電驅系統技術和傳感器技術等領域擁有自主知識產權的高科技企業。

自設立以來，公司主營業務未發生重大變化。

(二) 主要經營模式

就採購模式而言，公司採用「統一管理、專業歸口、採購分離」的模式，建立了統一的採購制度、採購方式和採購程序，實施集中採購和推進統一的採購平台，從而保證採購質量，實現降本增效。

就生產模式而言，公司採取以銷定產的計劃管理模式，根據銷售訂單以及以往銷售情況制定銷售計劃，基於日常需求評估和產供銷協調準備一定數量安全庫存，確定生產計劃。公司以「精益高效、動態管理、綜合平衡」為理念，搭建起適合公司發展的集成化、動態柔性化、高效化、智能化生產計劃體系。

第四節 董事會報告



就服務模式而言，公司建立了覆蓋重點客戶、重點區域、重點產品的全球售後服務網絡，通過「服務本部—服務辦事處—服務站」三級服務管理模式，切實履行第一時間響應，保證客戶能隨時獲得售後服務、技術支持、質量反饋和投訴諮詢。

就銷售模式而言，公司通過市場化公開投標、競爭性談判、客戶單一來源採購、客戶詢比價等方式獲取訂單，並根據客戶需求進行生產銷售。公司目前主要採取直銷模式實現銷售。

就研發模式而言，公司堅持「戰略牽引」和「市場導向」雙輪驅動，從戰略角度和市場角度確定科研項目，開展具體科研工作。通過引入IPD及項目鐵三角理念，將技術創新的前端擴充到市場研究和產品規劃，後端擴充到量產產品生命週期的管理，實現產品從戰略規劃、科研開發到市場退出的全過程管理。

（三）所處行業情況

1. 行業的發展階段、基本特點、主要技術門檻

公司主要從事軌道交通裝備產品的研發、設計製造、銷售並提供相關服務。根據國家統計局《國民經濟行業分類》(GB/T4754-2017)，公司所屬行業為「C37鐵路、船舶、航空航天和其他運輸設備製造業」；根據中國證監會《上市公司行業分類指引》(2012年修訂)，公司所屬行業為「C37鐵路、船舶、航空航天和其他運輸設備製造業」；根據國家統計局《戰略性新興產業分類(2018)》(國家統計局令第23號)，公司所屬行業為「2. 高端裝備製造產業-2.4軌道交通裝備產業」。公司軌道交通裝備主要包括軌道交通電氣裝備、軌道工程機械和通信信號系統，其各自所屬《戰略性新興產業分類(2018)》中「2. 高端裝備製造產業-2.4軌道交通裝備產業」下的具體細分領域。

公司新興裝備包括功率半導體器件、工業變流產品、新能源汽車電驅系統、傳感器件和海工裝備，其中有一部分產品用於軌道交通領域。2022年度，新興裝備業務收入佔公司營業收入的比例為28.54%，雖然比例在逐年提升，但佔比仍不高，因此將公司整體歸屬於《戰略性新興產業分類(2018)》中「2. 高端裝備製造產業-2.4軌道交通裝備產業」。

軌道交通裝備行業的基本特點是核心技術門檻高，客戶對所提供的產品及服務的安全性、可靠性、可持續性均有極高的要求，要求企業具備極強的抗風險能力。公司以核心技術為驅動，不斷創新，圍繞鐵路、城軌、新能源、礦山、港口、冶金等應用場景，打造更加智慧、更加綠色的高端裝備。公司長期積累的自主核心技術、國家級創新平台以及從器件到整機的多學科的專業能力，是軌道交通及工業高端裝備行業的主要門檻。



第四節 董事會報告

2. 公司所處的行業地位分析及其變化情況

公司是我國軌道交通行業具有領導地位的牽引變流系統供應商，可生產覆蓋機車、動車、城軌領域多種車型的牽引變流系統。公司牽引變流系統產品型譜完整，市場佔有率居優勢地位，以城軌領域為例，根據城軌牽引變流系統市場招投標公開信息統計，公司2012年至2022年連續十一年在國內市場佔有率穩居第一。

在軌道工程機械領域，公司下屬子公司寶雞中車時代是國鐵集團三大養路機械定點生產企業之一，共擁有約77項行政許可，可生產重型軌道車、接觸網作業車、大型養路機械、城市軌道交通工程車等多個系列共計50餘種產品，並且不斷向客運專線、城軌市場開拓。

在功率半導體領域，公司建有6英寸雙極器件、8英寸IGBT和6英寸碳化硅的產業化基地，擁有芯片、模塊、組件及應用的全套自主技術。公司生產的全系列高可靠性IGBT產品打破了軌道交通和特高壓輸電核心器件由國外企業壟斷的局面，目前正在解決我國新能源汽車、新能源發電裝備的核心器件自主化問題。據NE時代統計，2022年公司在乘用車功率模塊裝機量進入行業前四，市場佔有率達12.4%。

公司以技術研發為核心，堅持「同心多元化」戰略，在夯實提升軌道交通業務的基礎上，積極佈局軌道交通以外的產業，打造新的增長點。工業變流領域，公司在礦卡電驅、空調變頻器等細分領域處於行業領先地位，並積極拓展光伏逆變器、風電變流器、儲能變流器、制氫電源等新能源裝備業務，其中光伏逆變器強勢崛起，中標月度排名3次第一，全年中標10GW，國內排名進入行業前四。新能源汽車電驅動系統全年裝機超16.7萬套，裝機量排名及市場份額快速增長，國內市場排名進入行業前六。傳感器件穩居軌道交通領域國內市場佔有率第一，在新能源汽車、風電、光伏領域位居行業前列。

公司將始終圍繞客戶需求，不斷提升用戶體驗，做強差異化競爭優勢。通過持續商業、技術和管理創新，為社會提供智能、安全、綠色、舒適的高端裝備，成為交通與能源領域電氣系統全面解決方案的首選供應商。

第四節 董事會報告



3. 報告期內新技術、新產業、新業態、新模式的發展情況和未來發展趨勢

2022年百年變局加速演進，全球產業鏈供應鏈遭遇衝擊，世界進入新的動盪變革期。黨的二十大勝利召開，開啟了以中國式現代化全面推進中華民族偉大復興的新徵程。「二十大」報告描繪了新能源產業發展宏偉藍圖，《交通強國建設綱要》、「雙碳」等國家頂層戰略的持續實施，為公司軌道交通和新能源裝備產業的發展帶來新機遇。

《交通強國建設綱要》明確指出要推廣智能化、數字化交通裝備，大力發展智慧交通；倡導綠色發展節約集約、低碳環保。研發新一代綠色智能、高速重載軌道交通裝備系統，圍繞系統全壽命週期，向用戶提供整體解決方案，建立世界領先的現代軌道交通產業體系是我國先進軌道交通裝備的發展方向。同時，「雙碳」背景下，國家大力開展「公轉鐵」實施鐵路運能提升，重載貨運機車仍有較大潛力；城際高速鐵路作為「新基建」核心工程，城際/市域領域發展迎來良好契機；智慧賦能、融合創新成為城軌產業發展主方向，市場機遇眾多；軌道交通檢修後市場容量巨大，產業增長趨勢明顯。

中國「碳達峰、碳中和」戰略的提出，是立足國際國內兩個大局做出的重大決策，對我國生態文明建設、引領全球氣候治理、實現「兩個一百年」奮鬥目標具有重大意義。在「雙碳」背景下，國內新能源發電產業「風—光—儲—氫」市場多點耦合爆發，市場前景巨大，蘊含無限商機。聯合生態夥伴構建一個風、光、儲、氫與電控技術深度融合的端到端技術生態體系是產業發展的關鍵。此外，在「雙碳」政策推動下，能源低碳轉型將帶動新能源汽車電驅動系統、半導體器件和傳感器等產業的快速發展。

（四）核心技術與研發進展

1. 核心技術及其先進性以及報告期內的變化情況

自成立以來，公司深耕軌道交通牽引變流系統領域，形成了突出的科技創新實力，並遵循「同心多元化」戰略向相關領域進行技術延伸。公司通過自主研發已形成電氣系統技術、變流及控制技術、工業變流技術、列車控制與診斷技術、軌道工程機械技術、功率半導體技術、通信信號技術、數據與智能應用技術、牽引供電技術、檢驗測試技術、深海機器人技術、新能源汽車電驅系統技術和傳感器技術等多項核心技術。截至2022年12月31日，公司擁有3,588項有效境內外註冊專利對核心技術進行保護，與此同時與相關人員簽署保密協議和競業禁止協議，確保核心技術不被洩露。

第四節 董事會報告

公司擁有的核心技術主要包括但不限於：

序號	核心技術	技術概況、技術先進性及具體表徵
1	電氣系統技術	系統集成技術 通過建立需求工程、系統分層、系統決策、系統優化、系統與部件交互的科學體系，攻克了異步牽引系統、永磁同步牽引系統、磁浮牽引系統、機電系統集成、工業裝備等集成技術研究，形成了國內軌道交通行業領先的系統研發能力，研製的牽引變流系統批量應用於機車、動車、城軌、磁浮等領域
2	電氣系統技術	系統仿真技術 攻克了運行環境、系統、部件、元器件等多層次、多物理特性建模技術，基於軟件在環、硬件在環、功率在環和系統在環的多層次虛擬測試驗證及評估技術，實現成本、能耗、功率密度、可靠性等性能最優的牽引變流系統及關鍵部件多目標優化設計研究，推動牽引變流系統產品在技術、性能、質量及成本方面的全面提升
3	變流及控制技術	變流器總體技術 攻克了功率模塊應用技術、系統散熱技術、變流器先進控制技術、輕量化設計技術、安全性設計技術、電路拓撲及電路仿真技術、結構強度仿真及優化技術、人因工程、EMC及環境友好技術等核心關鍵技術，形成了滿足大功率機車、高速動車組及城市軌道交通車輛應用需求的系列化變流器產品平台
4	變流及控制技術	變流器拓撲技術 攻克了多電平變流技術、多重串並聯或級聯技術、雙向能量傳輸技術、共直流母線分佈式協同技術等變流器關鍵技術，可靈活配置不同應用領域、不同功率等級的最優拓撲結構，開發並成熟應用了相應變流器產品，可滿足軌道交通和工業變流領域的應用需求
5	變流及控制技術	電傳動控制技術 突破了基於直接轉矩控制的先進電機控制技術，攻克了無速度傳感器的電機控制，突破了基於極點約束的變流控制技術，攻克了基於深度學習的人工智能技術，完成了電機及變流器故障的智能預測、診斷與保護，打造了以TEC4000為代表的高性能控制平台，為軌道交通、工業變流等領域提供一體化的電傳動控制解決方案
6	變流及控制技術	功率半導體器件應用技術 攻克了器件應用特性技術、驅動與控制技術、模塊總體技術、模塊可靠性等關鍵技術，已形成穩定可靠的多電壓等級IGBT器件應用技術平台，已有成熟的面向軌道交通、工業傳動的模塊產品平台和驅動脈衝控制平台，滿足基於變流系統新拓撲應用以及新型功率半導體器件的最優應用的需求，完成結合產品市場需求開展低成本、高可靠性研究，可支持軌道交通和工業變流產業

第四節 董事會報告



序號	核心技術	技術概況、技術先進性及具體表徵
7	變流及控制技術	工業變流技術 聚焦礦山、冶金、暖通、新能源四大行業，攻克了多器件、多功率模組、多變流機組並聯集成技術、大功率多電平變流技術、基於弱電網高低電壓穿越適應的並網控制技術、超大功率電力勵磁同步電機高動態響應控制技術、惡劣路況抗振技術、濕滑多態路面下高性能黏著控制技術、極寒地區與高海拔環境適應技術、多製冷劑下溫度自尋優控制等關鍵技術，打造了具有自主知識產權、覆蓋高中低壓、容量從0.1-4000kVA的工業變流和新能源變流技術及產品平台，提出批量產品全流程正向成本和質量管控模式並成功運用，形成從IGBT器件、功率模塊、變流裝置到行業系統解決方案的完全自主可控的技術鏈和產業鏈，提供以客戶增值為基礎的全生命週期解決方案
8	列車控制與診斷技術	網絡控制與診斷技術 攻克了列車網絡控制與診斷領域高安全、強實時、高可靠、多網融合、智能人機交互等技術，搭建了採用MVB/WTB技術的DTECS-1網絡控制平台，採用實時以太網技術的DTECS-2模塊式平台和DTECS-G通用機箱型平台，以及系列化高性能列車顯示器平台，率先推動實時以太網、多網融合等新技術、新產品的行業應用，產品已大批量應用於機車、動車、城軌等各類車輛領域
9	列車控制與診斷技術	列車控制多系統融合技術 攻克了確定性以太網通信、虛擬化、高性能計算、高等級安全、融合控制、融合顯示等關鍵技術，設計了統一的新型融合式列車控制系統架構，打通了各車載子系統垂直邊界，為整車功能最優化和智能化提供基礎，形成了齊套的技術平台與解決方案能力，可為用戶不同的應用場景提供專用解決方案
10	列車控制與診斷技術	列車通用重聯應用技術 攻克了基於電台、GSM-R、LTE-R、WIFI等無線通信網絡的列車重聯控制技術，解決機車車輛靈活編組中重聯電纜難以鋪設、鬆動老化、接口不兼容、控制特性差異等問題，實現了不同類型、不同位置的多機協同控制，涵蓋了2+0、1+1、2+2等多種編組模式，批量運用於萬噸、兩萬噸重載組合列車，具備交直、內電混編能力，形成了遠距離、零距離無線重聯控制平台，提供整體重載、靈活編組解決方案



第四節 董事會報告

序號	核心技術	技術概況、技術先進性及具體表徵
11	軌道工程 機械技術	軌道工程 機械整 機系統 集成技 術 構建了軌道車、起重軌道車、軌道平車、接觸網檢修作業車、鋼軌探傷車、鋼軌打磨車、綜合作業車、綜合檢測車等軌道工程機械整車研發能力，打造了具有快速檢測、高效作業、一機多能的專業化整車及系統產品平台，已批量應用於鐵路、城軌等軌道工程機械領域
12	軌道工程 機械技術	軌道工程 機械車 輛基礎 技術 圍繞結構強度、減振降噪、工業造型、新材料應用等專業技術方向，針對車體、車架、轉向架、制動等關鍵系統部件，運用強度、疲勞仿真分析技術實現優化設計；完成隔音降噪技術、減震技術、輕量化技術研究，實現空間創新和結構造型的協調統一，實現車體、地板、司機台等總成統型，機電液元件集成化和標準化，進一步提升整車各個系統模塊化設計水平
13	軌道工程 機械技術	軌道工程 機械動 力傳動 技術 攻克了內燃驅動、電傳動和混合動力驅動等動力傳輸技術，研製的內燃驅動、電傳動和混合動力系統產品已批量應用於鐵路雙動力打磨車、地鐵雙動力打磨車、重型軌道車、牽引車和接觸網作業車等軌道工程機械產品
14	軌道工程 機械技術	軌道工程 機械作 業及控 制技術 攻克線路搗固穩定清篩控制技術、鋼軌探傷檢測技術、鋼軌打磨控制技術、高精度軌道幾何參數測量技術、鋼軌激光對中技術、道釘識別與定位技術、接觸網智能檢測技術、線路綜合巡檢技術等，構建了分佈式數字化大型養路機械網絡控制平台

第四節 董事會報告



序號	核心技術	技術概況、技術先進性及具體表徵
15	功率半導體技術 IGBT芯片技術	通過深入開展IGBT芯片元胞技術、終端技術與背面技術研究，構建了以「U」型槽與軟穿通為核心特徵的高壓平面柵IGBT芯片技術體系，以「溝槽+軟穿通」與「精細溝槽」兩代技術為支撐的低壓溝槽柵IGBT技術體系，擁有緩衝層、超薄片、高可靠性半絕緣鈍化功能薄膜、全局與局域壽命控制等全套特色先進工藝技術的8英寸專業IGBT芯片製造平台，全面掌握具有完全自主知識產權的高低壓IGBT及配套FRD芯片的設計與製造工藝技術，全系列芯片產品廣泛應用於軌道交通、電網、新能源等領域
16	功率半導體技術 碳化硅芯片技術	突破高可靠性低界面缺陷柵氧氮化、低損傷高深寬比溝槽刻蝕、亞微米精細光刻、高溫離子選區注入、高激活率快速離子激活退火等關鍵工藝技術，攻克有源區柵氧電場屏蔽、JFET區摻雜、載流子存儲以及高可靠性、高效率空間電場調製場環終端設計等功率芯片結構設計技術，掌握了具有核心自主知識產權的MOSFET芯片及SBD芯片的設計與製造技術，構建了全套特色先進碳化硅工藝技術的4英寸及6英寸兼容的專業碳化硅芯片製造平台，全電壓等級MOSFET及SBD芯片產品可應用於新能源汽車、軌道交通、工業傳動等多個領域
17	功率半導體技術 先進封裝與組件技術	攻克了多芯片並聯均流設計技術、高效熱管理技術、多物理場耦合仿真技術等設計技術，建立了大面積焊接、銅端子超聲鍵合、燒結、DTS、引線鍵合及界面強化等先進封裝能力，儲備了陶瓷襯板等整套材料評價標準，開發了高性能、高可靠的750V-6500V IGBT器件和750V-3300V的SiC器件，產品批量應用於機車、動車、城軌、柔性輸電、礦用變頻、風電、光伏、高端工業裝備等領域
18	功率半導體技術 可靠性技術	通過對功率半導體器件的壽命建模、多應力的試驗仿真設計、加速試驗等可靠性技術研究，構建了覆蓋全電壓系列IGBT、SiC、雙極器件等功率半導體器件的可靠性評估技術體系，包括：基於單物理場和多物理場的應力-應變仿真建模和可靠性試驗設計技術，雙面焊接、壓接、集成封裝等新型封裝結構及材料的功率半導體器件可靠性評估技術體系，功率循環和溫度循環等試驗的壽命建模技術，基於功率半導體器件關鍵性能測試技術和微觀界面制樣及其表徵技術研究的失效分析技術體系



第四節 董事會報告

序號	核心技術	技術概況、技術先進性及具體表徵	
19	通信信號技術	幹線鐵路信號系統技術	攻克了幹線鐵路列車自動運行技術、安全計算機技術、車載數據庫技術、通信技術、故障診斷與預警技術以及信息系統技術，成功應用於幹線鐵路LKJ2000型監控裝置、LKJ-15型監控系統、ETCS列控系統、車—地無線傳輸等多個項目
20	通信信號技術	城市軌道交通信號系統技術	攻克了城市軌道交通信號系統集成技術、列車自動運行技術、聯鎖技術、通信技術、健康管理技術、故障診斷與預警技術等專業技術，完成了自主城軌信號ATP/ATO技術攻關，掌握全套自主城軌信號系統技術，成功應用於長沙地鐵、佛山地鐵等信號工程項目
21	通信信號技術	高速磁浮信號系統技術	攻克了長距離、多分區、多種供電方式、複雜安全系統設計與集成技術等關鍵技術，建立了面向高速磁浮信號系統領域，涵蓋安全控制模型、車地無線通信、仿真、多系統協同控制的技術開發平台
22	數據與智能應用技術	數據處理技術	面向軌道交通、工業變流等行業數據智能應用領域，對公司生產的核心產品數據以及行業中其他第三方系統數據進行收集、存儲、加工、分類、歸並、排序、轉換、分析、檢索，最終為上層應用系統提供數據服務；目前已完成大數據平台的建設，基於大數據平台，深入開展了數據集成、數據治理、數據處理、數據存儲、數據共享方面的技術研究，在城軌和鐵路領域交付了35套以上的大數據平台產品
23	數據與智能應用技術	車載PHM技術	攻克了基於在線參數辨識與大數據分析的電容器、接觸器、電抗器、傳感器、濾網髒堵以及蓄電池等故障診斷關鍵技術，業內首創基於變流器已有控制信號的牽引電機軸承、定子絕緣和聯軸節故障診斷方法，已成熟應用於列車關鍵系統及部件的狀態感知、故障診斷預警、狀態評估、壽命預測及健康管理，對牽引系統狀態修提供了有力支撐
24	數據與智能應用技術	自動駕駛技術	攻克了多目標約束最優運行規劃、精準跟隨控制、重載列車平穩操縱、貨運列車全場景運行控制、重載列車運行環境仿真、自動駕駛系統集成等關鍵技術，構建了安全、平穩、正點、節能的自動駕駛技術體系，形成了覆蓋電力到內燃、普載到重載、貨運到客運、正線到站段的機車自動駕駛產品平台。目前該平台已經在西安局、太原局、廣州局，包神鐵路、靖神鐵路等鐵路公司得到了裝車應用，達到了常態化運行狀態，累計安全運行超過150萬公里

第四節 董事會報告



序號	核心技術	技術概況、技術先進性及具體表徵
25	數據與智能應用技術	智能感知技術 攻克了高性能邊緣計算平台技術、雷達感知技術、視覺感知技術和多傳感融合等關鍵技術，打造了面向多領域全工況的智能感知應用平台；各項技術在障礙物檢測、司機行為識別、弓網狀態監測、車輛檢修安全監測、礦卡無人駕駛和列車智能駕駛等領域得到了批量運用
26	數據與智能應用技術	數據與應用安全技術 攻克基於數據加解密、軟件可靠性保護、設備訪問驗證等系統安全技術，完成了數據存儲安全、傳輸通道安全、系統平台安全和應用軟件安全層面的應用技術研究，實現了車載核心數據的加密存儲、車地之間數據的安全傳輸、地面應用系統的身份認證、訪問控制、數據庫安全等核心功能，構建了涵蓋數據加密、訪問控制、安全隔離、審計追蹤、軟件防護等多維度的縱深防禦安全體系，已批量應用於運維體系相關產品，並通過安全風險測評，顯著提升運維產品安全性
27	牽引供電技術	牽引供電變流技術 攻克了交直流牽引供電變流器系統的模塊化與小型化、全環境適應性、高頻高效化、抗雷擊與短路電流等關鍵技術；實現了交直流牽引供電系統的電能供給與調度、電能質量的治理與提升，為牽引供電系統電力電子化構建了技術體系，批量應用於直流牽引供電系統的整流器、能量回饋、雙向變流器等領域，以及交流牽引供電系統的同相供電、電能質量治理等產品領域
28	牽引供電技術	牽引供電控制技術 攻克了牽引變流器的牽引網電壓自適應、開關頻率自調整、效率與可靠性的最優化、系統監控與協同保護等關鍵技術，實現了分佈式動態無功補償、不平衡度抑制、低次諧波補償、再生能量儲存轉移與利用、全自動過分相、同相供電等功能需求
29	檢驗測試技術	牽引與控制試驗技術 攻克了軌道交通牽引系統地面聯調技術、大功率高頻隔離試驗技術、低頻供電試驗技術、低速下電機效率測試等技術，形成覆蓋軌道交通、新能源、工業變流等牽引與控制試驗平台，建立了整車地面模擬試驗能力、電網適應性試驗能力和現場環境模擬試驗能力等
30	檢驗測試技術	電磁兼容試驗技術 建立了電子電氣產品抗電磁輻射干擾、抗靜電干擾、抗浪湧和脈衝群干擾試驗驗證體系，建成了整車現場電磁兼容試驗平台，滿足了實際運行線路上對整車外部電磁輻射水平、車內電磁環境以及軌道干擾電流進行定量測試的需求，實現了測試環境與應用環境的統一，進一步提升了變流、網絡、供電等軌道交通電氣裝置的電磁兼容性能

第四節 董事會報告

序號	核心技術	技術概況、技術先進性及具體表徵
31	檢驗測試技術 可靠性試驗技術	形成了基於HALT&HASS、物料篩選與驗證、加速壽命試驗、外場測試與分析試驗平台，形成可靠性試驗標準體系，滿足了產品故障激發、現場故障復現、薄弱環節查找、產品指標驗證、產品實測剖面獲取等需要，構建公司在物料管控與物料優選、產品指標驗證、現場故障排查、產品設計缺陷查找等領域的核心競爭力
32	檢驗測試技術 網絡與通信試驗技術	具備全面的列車以太網和車載總線測試能力，涵蓋物理層、鏈路層及應用層，並面向行業開展檢驗服務。在以太網方面，攻克了車載專有以太網協議TTDP/TRDP的協議一致性測試難點，自主設計標準化TTDP/TRDP網源，形成了全面的以太網專有協議一致性測試平台；設計整車現場測試方案，並廣泛應用於標準動車組、各城軌線路的網絡產品測試，致力改善網絡通信質量，保障行業內的列車車輛運營
33	深海機器人技術	攻克了水下機器人電力推進技術、水下遠程高壓直流輸配電技術，形成了水下遙控作業機器人、水下挖溝鋪纜機器人、水下採礦作業裝備三大產品平台，構建了具有自主知識產權的作業級海工水下裝備系列化系統集成型譜
34	新能源汽車電驅系統技術	攻克了高功率DC/DC雙向變換器、充電機、車載電池充電器、發電機與電動機逆變單元等的集成一體化設計技術，形成了面向純電動乘用車、混合動力乘用車等領域的中小功率及大功率平台，建設了覆蓋單電控、單電機、多合一、雙電控的技術開發體系，產品已經批量應用於純電/混合動力乘用車領域相關車型
35	傳感器技術	以「智能化、微型化、高可靠」為技術特徵，構建了智能化水平更高、集成度更高、可靠性更高、大批量生產一致性水平更高的傳感器及測量裝置，攻克了電量傳感器、速度傳感器、壓力和溫度傳感器、大機傳感器、工業傳感器等關鍵技術，實現了從傳感器元器件開發向傳感器測量系統解決方案提供的轉變，產品批量應用於軌道交通、工業變流等領域

公司根據行業創新發展趨勢有針對性地進行技術創新，致力於核心技術的成果轉化與產業化，更有效地滿足市場需求，核心技術全面應用覆蓋以軌道交通牽引變流系統為主的軌道交通電氣裝備、軌道工程機械、通信信號系統等產業，以及功率半導體、工業變流、風電、光伏、儲能、新能源汽車電驅、傳感器、海工裝備等軌道交通以外的產業。公司上述核心主業的設計集成、設備製造、系統交付均充分依賴於公司的核心技術。

報告期內核心技術未發生重大變化。

第四節 董事會報告



國家科學技術獎項獲獎情況

適用 不適用

獎項名稱	獲獎年度	項目名稱	獎勵等級
國家科學技術進步獎	2010	特大功率電力電子器件技術研發及推廣應用	二等獎
國家科學技術進步獎	2014	基於自主技術平台的系列化大功率交流傳動電力機車研發及應用	二等獎
國家技術發明獎	2015	高速、重載列車牽引控制關鍵技術及應用	二等獎
國家科學技術進步獎	2018	高速鐵路弓網系統運營安全保障成套技術與裝備	二等獎
國家技術發明獎	2019	高壓大電流IGBT芯片關鍵技術及應用	二等獎

國家級專精特新「小巨人」企業、製造業「單項冠軍」認定情況

適用 不適用

認定主體	認定稱號	認定年度	產品名稱
寧波中車時代傳感技術有限公司	國家級專精特新「小巨人」企業	2021	不適用
株洲變流技術國家工程研究中心有限公司	國家級專精特新「小巨人」企業	2021	不適用
湖南中車時代通信號有限公司	單項冠軍產品	2021	列車運行記錄裝置(LKJ)

第四節 董事會報告

2. 報告期內獲得的研發成果

報告期內，公司完成3000HP重混機車核心產品研製裝車及車載調試，全球首創混合動力機車中間電壓三段線控制技術；攻克機車自動駕駛兩萬噸重載組合列車縱向動力學仿真技術，完成萬噸重載線路試驗。完成基於「再生能量利用+儲能」的標準型6MW能量調度系統在業主分區所成功投運；智能列檢系統巡檢機器人在無錫2號線示範應用；自主FAO全自動運行信號系統完成寧波外場試驗驗證，踏出工程化應用關鍵一步。礦卡無人駕駛實現了「安全員下車」，滿足「裝、運、卸」全流程無人化作業；光伏225kW逆變器實現批量應用；儲能戶外型變流器覆蓋1725kW、1575kW、1375kW、1250kW功率等級，產品各項關鍵指標優於國標要求；完成全球首個大功率IGBT制氫電源研製以及實證測試；全自主雙動力鋼軌打磨車解決高海拔隧道作業世界性難題；綜合檢修列車完成工電供一體化檢修作業車試制與調試；突破第七代超精細溝槽ST-MOS技術，電流密度大幅提升。攻克250kW汽車高壓油冷SiC電驅絕緣、電機軸承電腐蝕關鍵技術；4500米級自主ROV正式投入科考服務應用。數字化磁通門技術實現在新能源汽車BMS、充電樁漏電流檢測中首次應用。圍繞公司核心技術及主要產品，新增授權專利443件，公司目前授權且有效專利數量3,588件，其中發明專利佔比超50%。公司堅持技術創新，在研國家級、省部級政府機關及行業主管單位支持的研究項目30項，主持或參與31項國家級及行業級標準編製。

報告期內獲得的知識產權列表

	本年新增		累計數量	
	申請數(個)	獲得數(個)	申請數(個)	獲得數(個)
發明專利	441	305	4,412	2,048
實用新型專利	109	127	1,796	1,371
外觀設計專利	15	11	251	169
軟件著作權	19	19	373	373
其他	-	-	-	-
合計	<u>584</u>	<u>462</u>	<u>6,832</u>	<u>3,961</u>

第四節 董事會報告



3. 研發投入情況表

單位：元

	本年度	上年度	變化幅度(%)
費用化研發投入	1,761,914,969	1,690,047,967	4.25
資本化研發投入	84,753,817	95,322,935	-11.09
研發投入合計	1,846,668,786	1,785,370,902	3.43
研發投入總額佔營業收入比例(%)	10.24	11.81	減少1.57個百分點
研發投入資本化的比重(%)	4.59	5.34	減少0.75個百分點

研發投入總額較上年發生重大變化的原因

適用 不適用

研發投入資本化的比重大幅變動的原因及其合理性說明

適用 不適用

第四節 董事會報告

4. 在研項目情況

✓適用 □不適用

單位：萬元

序號	項目名稱	預計 總投資規模	本期投入 金額	累計投入 金額	進展或階段性成果	擬達到目標	技術水平	具體應用 前景
1	智能列檢系統研製及應用	2,336	298	1,930	完成智能列檢系統研製並實現在無錫地鐵的驗收交付，車底巡檢機器人在無錫2號線、徐州等地鐵線路應用。	根據地鐵車輛日檢要求開發一套適用地鐵使用的城軌智能列檢系統產品，包含車底智能巡檢機器人、360圖像檢測系統、輪對動態檢測系統以及智能列檢設備綜合數據管理系統，實現對列車車底、車側、車頂關鍵可視部件的缺損、移位、異物等故障狀態的自動檢測。	本項目有助於實現車輛運營維護大數據系統，形成由車載數據、運用檢修數據、高級修數據構成的多維大數據體系，實現車輛在途監測、車輛入庫動態檢測、車輛運用檢修、智能巡檢機器人檢測數據資源整合與協同共享，可彌補公司在車輛運營維護市場無智能檢修裝備的空白。	軌道交通電氣裝備

第四節 董事會報告



序號	項目名稱	預計 總投資規模	本期投入 金額	累計投入 金額	進展或階段性成果	擬達到目標	技術水平	具體應用 前景
2	綜合檢修列車研製	2,820	352	2,710	完成工電供一體化檢修作業車試制及調試；完成中型搗固車研製，已交付鐵路公司；完成綜合作業車樣車試制。	研製一款適用於接觸網、隧道、電務信號等綜合整治維修，實現工、電、供在同一天窗立體作業的中型養路機械設備。	目前工務、供電、電務專業的設施維修自成體系；其維修機構和維修工具相對獨立、作業任務相對分散，通過綜合維修生產一體化管理模式推動工務、供電、電務專業的融合，目前國內暫無此類產品。產品的成功研製將為工、電、供一體化改革提供設備支撐。	軌道工程機械



第四節 董事會報告

序號	項目名稱	預計 總投資規模	本期投入 金額	累計投入 金額	進展或階段性成果	擬達到目標	技術水平	具體應用 前景
3	二代地鐵打磨車 研製	1,141	34	1,094	完成地鐵打磨車的 樣機研製組裝，完成 靜態、動態調試及道 岔打磨試驗。	採用整車模塊化、輕 量化設計理念，研製 一款滿足國四排放、 軸重≤13t等性能的新 型雙動力地鐵打磨 車。	目前國內雙動力地 鐵打磨車為16磨頭， 作業效率較低。本項 目自主研發的雙動 力地鐵打磨車從動 力源的角度對地鐵 打磨車進行了革新， 具有軸控功能，兼容 16磨頭和20磨頭。	軌道工程機 械
4	下一代時速400公 里動車組關鍵技 術研究及產品研 製	1,432	542	1,368	完成牽引變流器樣 機試制及試驗，變流 器實現效率和輕量 化滿足設計要求。	研究適合軌道交通 車輛的小型化、輕量 化變流系統，掌握「器 件-模塊-變流器」 的全套設計、製造、 試驗技術，完成基於 新型半導體功率器件 牽引變流器的研製。	國鐵集團已開始下 一代動車組研究，提 出超高速(運營速度 400km/h)、節能、舒 適等頂層需求，動車 組時速400公里運行 時指標與現有「復興 號」動車組時速350 公里運行時相當。	軌道交通電 氣裝備

第四節 董事會報告



序號	項目名稱	預計 總投資規模	本期投入 金額	累計投入 金額	進展或階段性成果	擬達到目標	技術水平	具體應用 前景
5	國鐵3000HP重混機車電氣牽引系統研製	825	103	715	完成電氣牽引系統產品(包括牽引/輔助/充電/控制/冷卻一體化集成變流器櫃、動力電池、微機網絡控制系統等)樣機試制和試驗,完成裝車產品生產,完成裝車及車載調試,機車出廠。	配合國鐵公司3000HP重混機車方案,研究混合動力牽引變流技術以及動力電池充放電技術,進行3000HP混合動力機車市場爭取。	全球範圍內混合動力機車基本處於樣機試制階段,3000HP重混機車將是國內未來新一代節能環保型調車機車主力車型,公司依托既有的混合動力機車研製經驗以及在永磁牽引系統技術領域的積累,採用完全自主電氣系統平台進行設計。	軌道交通電氣裝備
6	復興號高原雙源制動力集中動車組電氣系統研製	1,452	212	1,391	完成動車組小批量生產,配合完成動車組型式試驗,動車組實現拉林、拉日線上線載客運行。	研製一套在川藏拉林、拉日線應用的動力集中動車組電氣牽引系統,包括內燃動力車和電力動力車牽引變流器、輔助/列供系統、微機網絡控制系統等,完成設計,完成施工圖紙,完成樣機和裝車產品生產,完成裝車及車載調試,滿足在動車組上的裝車和應用要求。	復興號高原雙源制動車組的成功研製,多項技術填補了行業空白,達到世界領先水平,在安全性、經濟性、節能環保等方面展現出優異性能,率先取得高原和高海拔的應用經驗。	軌道交通電氣裝備


第四節 董事會報告

序號	項目名稱	預計 總投資規模	本期投入 金額	累計投入 金額	進展或階段性成果	擬達到目標	技術水平	具體應用 前景
7	風電全功率變流器平台開發	361	111	345	完成產品運用資料、控制軟件開發及樣機測試。	完成低壓全功率風電變流器平台開發，設計一台全自主設計的4MW低壓全功率變流器樣機。	制定可覆蓋3-10MW要求的系統加護方案；研究低成本4MW網側水冷模塊和機側水冷模塊平台；研究滿足風電行業全功率電機控制的控制算法、全功率網側控制技術，增強變流器的電網友好性。	工業變流產品
8	鐵路牽引供電能量調度系統平台研製	1,220	305	1,167	完成基於再生能源利用+儲能的標準型6MW能量調度系統研製，並在三分溝分區所成功投運，日均節能1.5萬度；完成能量調度系統第三方型式試驗；完成鐵路供電產品工程設計規範，相應的仿真模型，通用件發佈。	完成3-9MVA能量調度裝置平台規劃和開發；基於業主需求，完成一套新型能量調度裝置研製，並實現在大秦鐵路掛網應用。	建立電氣化鐵路牽引供電能量調度裝置水冷變流器等關鍵部件及系統的標準文庫/圖庫，補充產品系列，構建標準化、譜系化、通用化的牽引供電能量調度產品平台，攻克基於能量存儲利用的能量調度技術，形成電氣化鐵路能量調度成套技術、裝備及標準規範。產品各項性能指標達到國際領先水平。	軌道交通電氣裝備

第四節 董事會報告



序號	項目名稱	預計 總投資規模	本期投入 金額	累計投入 金額	進展或階段性成果	擬達到目標	技術水平	具體應用 前景
9	礦卡無人駕駛系統研究及應用	2,987	638	2,432	<p>研發了一套完全自主產權的礦用自卸車無人駕駛系統，成功應用於神延西灣露天煤礦。完成礦用自卸車線控改造和協同輔助作業車輛改造，實現了多鏟多編組智能調度、路徑規劃和多系統協同安全防護，已安全常態化生產15個月。同時，制定了一套無人駕駛礦山基礎建設和作業標準，項目通過了由院士專家評委組成的安全評審，並實現了3大突破：國內大噸位礦卡無人駕駛實際岩石安全常態化生產作業里程最多、產量最高、編組最大的無人駕駛作業項目。</p>	<p>研製一套具有深度自主知識產權的礦用自卸車無人駕駛系統及開展硬件技術平台研究，完成核心硬件和軟件的設計和開發，系統支持多種車型，實現礦區集群調度、規劃和安全防護，功能完成礦山生產作業需求，達到產業化。</p>	<p>通過對無人駕駛技術平台的研究及應用，開展車載自動駕駛系統、地面管理與監控系統、數據通信系統三大子系統專項研究，快速提升團隊的綜合能力；同時充分發揮公司的既有優勢，完成自主研製的控制平台的移植工作，最大限度地搶佔市場，保證技術先進性。</p>	軌道交通電氣裝備



第四節 董事會報告

序號	項目名稱	預計 總投資規模	本期投入 金額	累計投入 金額	進展或階段性成果	擬達到目標	技術水平	具體應用 前景
10	列車自主運行控制系統研製	1,829	422	1,670	完成TACS系統的集成測試；完成認證全過程階段成果資料提交，待獲取SIL4級安全認證證書。	列車自主運行(TACS)控制系統是朝著更安全、高效、靈活、經濟方向發展的新型移動閉塞列控系統。通過應用5G、大數據、主動識別、軌道環境感知等技術，在滿足全自動無人駕駛的功能要求基礎上，通過優化系統架構和對線路資源進行精細化管理，研製一套基於車車通信的列車自主運行控制系統，可以實現列車基於運行計劃和實時位置進行自主軌旁資源管理，自主列車運行間隔防護、自主運行調整和全自動運行功能。	通過直接「車-車」的通信鏈路和控制架構，以列車自律為基礎，以列車主動路徑、列車自主防護為特徵，將傳統CBTC系統的軌旁核心控制功能移植至列車上，進而減少軌旁設備數量，優化系統構架，有效減少列控信息通信傳輸時延，提高系統控制精度，縮短列車追蹤間隔，提高線路的通過能力，大大提升線路的運營效率和運能運量，節約了建設成本和運營成本的同時也大大提升了列車的安全性、智能化、自動化和網絡化水平。	通信信號系統

第四節 董事會報告



序號	項目名稱	預計 總投資規模	本期投入 金額	累計投入 金額	進展或階段性成果	擬達到目標	技術水平	具體應用 前景
11	基於雙面水冷模塊的電控及扁線電機的研製	738	112	689	完成基於雙面水冷模塊的電控及扁線電機的研製和樣機驗證工作，具備線成型、扭頭、焊接、塗覆等關鍵製造工藝，並實現關鍵批量製造設備的國產化，核心技術都具有自主知識產權，具備了完全的扁線電機產業化能力。	掌握適應批量製造的繞組結構設計並形成專利佈局，掌握線成型、扭頭、焊接、塗覆等關鍵製造工藝並實現關鍵批量製造設備的國產化，擁有關鍵工藝技術、核心設備的自主知識產權，為今後扁線電機市場化批量應用奠定基礎。	掌握適應量產的扁線定子結構設計方法，掌握線成型、扭頭、焊接、塗覆批量製造工藝，實現關鍵設備的國產化。	新能源汽車電驅系統
12	集中式1+X模塊化逆變器研製	600	408	408	開展市場需求分析，完成技術方案設計、詳細技術設計及多輪技術評審，已進入樣機試制階段。	研製一台符合《GB/T37408-2019光伏發電並網逆變器技術要求》A類逆變器要求的集中式1+X模塊化逆變器，該型逆變器由1+X台獨立的、各自滿足標準要求的1100kW模塊化逆變器通過在逆變器後端升壓變壓器低壓側並聯連接運行，滿足批量生產及商業運營的要求。	通過1+X模塊化逆變器直接並聯，實現滿足光伏電站1.1MW~4.4MW太陽能方陣、1.15倍輸出過載、最高轉換效率不低於99%，達到業界領先水平。	工業變流產品



第四節 董事會報告

序號	項目名稱	預計 總投資規模	本期投入 金額	累計投入 金額	進展或階段性成果	擬達到目標	技術水平	具體應用 前景
13	高功率密度 3300VIGBT模塊產 品開發	697	548	548	完成產品設計定型， 性能達標，模塊功率 密度提升30%。	開發新一代3300V等 級高功率密度模塊， 以替代原電壓等級模 塊，降低通態壓降， 提高功率密度。	模塊產品達到行業 先進水平，為軌交變 流器功率密度提升 和輕量化開發提供 支撐。	功率半導體 器件
14	面向光伏的U系列 IGBT關鍵技術與 平台開發	1,432	1,134	1,134	完成芯片及模塊開 發，小批送樣評測， 電參數基本實現目 標，獲多家客戶認可。	開發面向光伏的U系 列IGBT模塊，可靠性 能通過相關專項的 標準測試驗證。	豐富公司的產品型 譜，助力新能源光伏 的發展，達到國際先 進水平。	功率半導體 器件
15	城軌sic永磁一體 化電驅系統技術 研究	525	292	292	完成產品的方案、技 術、施工設計以及實 物生產，準備開展試 驗驗證。	研製一套包括變流 裝置、控制裝置及電 機為輕量、低噪的新 型SiC永磁一體化電 驅系統，滿足地鐵 1500V系統A/B型車 性能需求。	SiC+永磁機電一體化 新設計方案的探索 升級，可為軌道交通 產品標準模塊化大 批量生產提供工程 化應用支撐。	軌道交通電 氣裝備
16	高速磁浮牽引供 電系統設計研究 及混磁懸浮系統 研製	519	280	280	完成高速磁浮牽引 供電系統、牽引控制 系統、高浮重比高速 磁浮懸浮電磁鐵、磁 浮地面定位測速系 統的方案設計，完成 牽引控制系統平台的 搭建及通信及子 部件的功能驗證。	完成高速磁浮牽引 供電系統、牽引控制 系統、高浮重比高速 磁浮懸浮電磁鐵、磁 浮地面定位測速系 統的設計，實現牽引 控制系統平台的搭 建及功能驗證。	建立牽引供電系統 平台和牽引控制系 統平台，模擬列車在 全自動駕駛運營場 景下，按照時刻表運 行，驗證控制單元的 控制邏輯及性能。	軌道交通電 氣裝備

第四節 董事會報告



序號	項目名稱	預計 總投資規模	本期投入 金額	累計投入 金額	進展或階段性成果	擬達到目標	技術水平	具體應用 前景
17	車規級敏感芯片及傳感器研製	1,208	562	562	完成第一輪車規級芯片封裝及性能摸底測試，開展芯片優化設計及第二次流片；完成輪速、溫度、胎壓傳感器模組A樣試制及測試。	完成可滿足系統規定技術條件的車規級可編程線性霍爾ASIC芯片，速度、溫度及壓力傳感器模組研製，車規級芯片可達到應用的狀態。	解決車規級霍爾芯片「卡脖子」問題，性能指標達到國際先進水平，通過可靠性驗證，達到批量應用狀態。輪速、胎壓、溫度傳感器與主流品牌對標，開發出有競爭力的產品，為後續實現多品種汽車傳感器的市場突破奠定基礎。	汽車傳感器
18	神華號交流傳動機車智能駕駛技術工程化應用研究	660	434	434	確認業主完成技術條件，完成技術方案審查，已進入現場實施階段；完成神華機車設備交付準備。	基於智能駕駛技術運用經驗，保障重載列車持續可靠安全自動化運行。通過重載貨運電力機車智能駕駛擴大試驗，進一步優化重載列車智能駕駛技術，為重載列車智能駕駛系統的推廣應用提供良好的基礎和示範。	深化研究機車智能駕駛技術，解決既有機車智能駕駛技術工程化批量運用存在的問題，同時首次開展機車自動駕駛產品、調防產品批量應用，為後續機車自動駕駛產品標準化、大批量推廣奠定基礎。	軌道交通電氣裝備

第四節 董事會報告

序號	項目名稱	預計 總投資規模	本期投入 金額	累計投入 金額	進展或階段性成果	擬達到目標	技術水平	具體應用 前景
19	TAH3-SiC高頻輔變 產品平台研製	216	149	149	完成SiC輔變的方案、 技術、施工設計，完 成180kVA SiC高頻輔 變的樣機生產。	研究適合軌道交通 車輛的小型化、輕量 化輔助變流器，掌握 「SiC器件-模塊-變 流器」的全套設計、 製造、試驗技術，完 成基於SiC半導體功 率器件輔助變流器 的研製。	開發容量可覆蓋 75kVA-250kVA的譜 系化輔助變流器；研 究低成本、高指標(高 集成度、小型輕量 化、高效率)的SiC輔 變產品平台，各項性 能指標達到國際領 先。	軌道交通電 氣裝備
20	高壓大功率碳化 硅油冷電驅總成	854	547	547	完成高壓油冷電驅 總成產品樣機設計 和試制。	研製250kW電機-控 制器-減速箱一體電 驅動系統總成樣機， 並完成型式檢驗。所 開發的電驅動系統 總成的總體技術達 到國際先進水平。通 過本驅動電機系統 總成的研製，掌握電 機-控制器-減速箱 一體式電驅系統集 成等關鍵技術。	掌握高壓油冷電驅總 成產品設計、研製、 驗證的全套方案，實 現高壓油冷電驅總 成自主化設計。	新能源汽車 電驅系統
合計	/	<u>23,852</u>	<u>7,483</u>	<u>19,866</u>	/	/	/	/

情況說明

無

第四節 董事會報告



5. 研發人員情況

單位：萬元 幣種：人民幣

	基本情況	
	本期數	上期數
公司研發人員的數量(人)	2,822	2,728
研發人員數量佔公司總人數的比例(%)	35.30	35.28
研發人員薪酬合計	84,544.02	78,074.55
研發人員平均薪酬	29.96	28.62

研發人員學歷結構	
學歷結構類別	學歷結構人數
博士研究生	105
碩士研究生	1,024
本科	1,590
專科	103

研發人員年齡結構	
年齡結構類別	年齡結構人數
30歲以下(不含30歲)	712
30-40歲(含30歲，不含40歲)	1,549
40-50歲(含40歲，不含50歲)	448
50-60歲(含50歲，不含60歲)	113
60歲及以上	0

註：研發人員及薪酬統計均為中國境內合併報表單位，不含境外分子公司。

研發人員構成發生重大變化的原因及對公司未來發展的影響

適用 不適用

6. 其他說明

適用 不適用

三、報告期內核心競爭力分析

(一) 核心競爭力分析

✓適用 不適用

1. 領先的市場地位

公司作為我國軌道交通行業具有領導地位的牽引變流系統供應商，現有牽引變流系統產品覆蓋機車、動車、城軌領域多種車型，打破國際壟斷，實現了列車核心系統的國產替代，並領跑國內市場。截至2022年末，高速鐵路、機車牽引變流系統產品連續多年領跑國內市場。在城軌領域，據RT軌道交通統計，2022年公司在公開招標的4,264輛地鐵牽引變流系統訂單中，中標2,138輛，佔比50.14%，2012年至2022年連續十一年在國內市場佔有率穩居第一。在軌道工程機械領域，公司下屬子公司寶雞中車時代是國鐵集團三大養路機械定點生產企業之一，共擁有約77項行政許可，可生產50餘種產品，並且不斷向客運專線、城軌市場開拓。

此外，公司新興裝備業務乘勢突破，紛紛擠入行業前列。其中乘用車功率模塊裝機量位居行業前四，市場佔有率達12.4%(來自：NE時代)；光伏逆變器全年中標10GW，國內排名進入行業前四(來自：索比光伏網)。新能源汽車電驅動系統裝機量排名及市場份額快速增長，國內市場排名進入行業前六(來自：NE時代)。傳感器件穩居軌道交通領域國內市場佔有率第一，在新能源汽車、風電、光伏領域位居行業前列。

2. 創新驅動的科技能力

公司深耕於軌道交通牽引變流系統領域，形成了突出的科技創新實力，並遵循「同心多元化」戰略向相關領域進行技術延伸。目前已建立完善的研發體系，具備在產品設計、製造和檢測等方面的持續創新能力。公司組建了技術委員會，對科研技術工作提供決策支持，並引入CMMI、IPD等管理體系與理念，建立了行業產品應用技術和創新前沿技術協同的研發運行模式。公司具備雄厚的科研實驗、試驗檢測的能力，檢測試驗體系由電氣系統實驗室、電機實驗室、大型振動實驗室、可靠性實驗室、TSN網絡一致性實驗室等20餘個實驗室，覆蓋公司各業務領域的研究性試驗、型式試驗和出廠試驗。

第四節 董事會報告

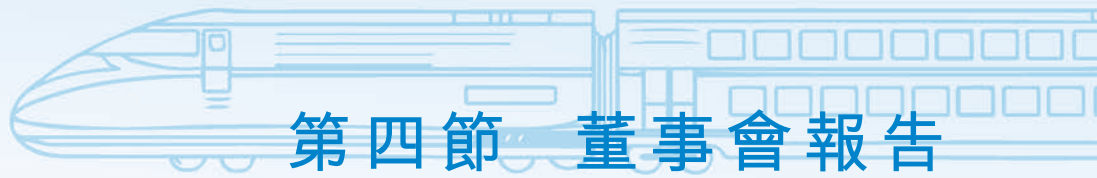


公司擁有6個國家級技術創新平台、7個省級技術創新平台，1個博士後工作站。在境內外累計獲得專利授權數量3,588件，其中發明專利2,048件；主持和參與制定國際標準48項、國內標準149項(含國家標準、行業標準和團體標準)；公司累計獲批國家級項目31項(其中國家重點研發計劃專項27項)，先後獲得國家及省部級科技進步獎、中國電工技術學會科學技術獎、中國機械工業科學技術獎、中國鐵道學會科學技術獎、中國質量獎等多項重要獎項，綜合科技創新實力領跑行業。2022年公司功率半導體與集成技術全國重點實驗室順利通過科技部評審驗收，成功獲批節能管控與測評鐵路行業工程研究中心、湖南省列車自主運控系統工程技術研究中心資質。

3. 高可靠的質量與服務優勢

公司一直視產品質量為生存之本，為了順應國際鐵路市場不斷變化的管理要求，持續提升公司質量體系管理能力和水平，先後通過了ISO9001、EN15085 CL1級、ISO/TS22163、IATF16949等多項國際標準認證的質量管理體系，相關鐵路產品通過CRCC認證，對公司產品實施過程質量控制。此外，公司還建立了覆蓋設計開發、採購、生產製造、市場營銷、服務等全生命週期的質量管理和保證體系，通過過程評審、過程檢測、內外部審核、定期管理評審、不定期質量督察、數據分析、流程改進等方式識別改進機會並落實責任，確保達成改進目標。完善的質量管理體系和全生命週期質量管理模式，保障了產品的高可靠性和高效性。公司於2013年獲得工信部工業企業質量標桿企業，並於2016年獲得第二屆中國質量獎。公司始終堅持「品質驅動時代」的質量理念，實施嚴謹的質量安全管控措施，形成了「質量是生命線，是企業至高無上的責任和榮譽」的全員質量文化。

在售後服務領域，公司於2004年創立了「綠蔭服務」品牌並註冊國內軌道交通行業售後服務唯一「綠蔭」服務商標，秉承「快速、有效、滿意」的服務宗旨，全天候高質量為客戶提供一站式現場服務，持續為客戶創造價值。同時，結合中國鐵路總公司檢修戰略規劃，開拓並持續優化檢修市場佈局，已在青島、洛陽兩地成立了檢修分公司，並在全國建立了多個屬地化檢修基地。



第四節 董事會報告

4. 全產業鏈的協同優勢

公司立足「兩條鋼軌」，圍繞「技術」和「市場」兩個同心，佈局了多元化產業，已形成「基礎器件+裝置與系統+整機與工程」的完整產業鏈結構，公司的主要產品包括以軌道交通牽引變流系統為主的軌道交通電氣裝備、軌道工程機械、通信信號系統、功率半導體器件等。同時，依托公司在軌道交通裝備領域積累的技術、渠道、品牌等優勢資源，積極佈局軌道交通以外的產業，並通過持續實施精益生產、加強工藝管控能力、供應商管理等舉措，全面提升產品實現能力。完整的產業鏈結構和不斷拓展的新興裝備業務不僅為公司提供了盈利增長點，更是公司掌握完整產業鏈資源、打造擁有自主研發核心技術且成本有效管控的供應商體系的重要保障。

5. 行業領先的高水平人才

公司擁有一批掌握行業核心技術、高端技能和經營管理的人才，專業背景涉及機械電子、電氣工程、自動控制、電力電子、材料等多個領域，專業交叉互補性強。其中研發團隊由中國工程院院士領銜、現有工程技術人員2,822人，佔比35.3%，超過三分之一擁有研究生及以上學歷。優秀的人才隊伍為公司形成關鍵核心技術並保持技術優勢奠定了堅實基礎。

此外，公司管理團隊在軌道交通裝備製造領域具備豐富的行業經驗。原董事長丁榮軍先生擁有超過38年的軌道交通行業經驗，2005年被授予第七屆詹天佑鐵道科學技術獎與成就獎，2011年評選為中國工程院院士，2019年被評為中國地鐵50週年致敬人物。丁榮軍先生主持開發的牽引變流技術大量應用於軌道交通車輛，帶領團隊構建了具有完全自主知識產權的半導體產業技術體系。公司現任董事長李東林先生和副董事長劉可安先生亦擁有超過28年的軌道交通行業經驗，李東林先生於2011年獲得中華全國鐵路總工會火車頭獎章和湖南省優秀企業家稱號，2017年榮獲全國國企管理創新成果一等獎。劉可安先生於2014年獲全國電子信息行業傑出企業家稱號、湖南省省長質量獎，2020年榮獲當代發明家稱號，2022年獲2021-2022年「全國優秀企業家」稱號。擁有豐富行業經驗的管理層團隊多年來帶領公司準確把握行業發展機遇與方向，實現跨越式發展。

(二) 報告期內發生的導致公司核心競爭力受到嚴重影響的事件、影響分析及應對措施

適用 不適用

第四節 董事會報告



四、風險因素

(一) 尚未盈利的風險

適用 不適用

(二) 業績大幅下滑或虧損的風險

適用 不適用

(三) 核心競爭力風險

適用 不適用

公司作為軌道交通裝備供應商，需根據市場需求和行業技術發展趨勢不斷開展新技術和新產品的研發，投入大量人力、財力和資源。由於技術研發存在不確定性，如果公司對於技術及產品發展趨勢判斷失誤、技術研發進度延誤、研發成果未達預期、技術成果轉化不力，可能導致新技術、新產品研發失敗或者投入市場的新產品無法如期為公司帶來預期收益等情況，公司的經營業績或將受到不利影響。

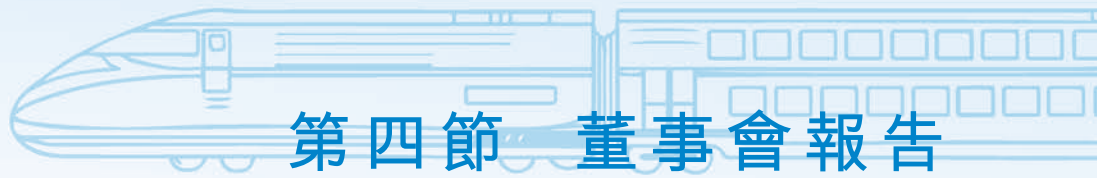
應對措施：緊密跟蹤行業國內外技術發展動態，把握市場發展方向，加強科技研發與市場經營的聯動，強化市場調研，提高企業創新能力，加快自主核心技術研發，提高產品品質。

(四) 經營風險

適用 不適用

世界經濟環境日趨複雜，國際性突發政治事件、國際關係格局變化等各種因素對公司境外經營形成風險；境外人力資源短缺、海外部件供應緊張、項目成本增加等負面影響仍在持續，對公司既有境外業務的經營帶來不利影響；此外，公司境外項目執行週期長、技術要求嚴格、多數採用國際標準和本地化等要求，涉及總包方、業主、供應商等多方關係，對項目執行、工程進度和項目管理提出了更高的要求。

應對措施：加強識別境外各執行項目中的風險點，科學實施定性及定量風險分析，整體規劃風險應對；持續完善海外市場營銷模式，探索拓展海外市場參與模式；建立市場項目信息的長期跟蹤機制，有效維護客戶關係。



第四節 董事會報告

(五) 財務風險

✓適用 不適用

隨著國際化經營戰略的持續推進，公司市場開拓、產品出口、境外投資併購等經營活動不斷增多，匯率波動帶來了各種風險。如：國際金融環境動盪，匯率走勢難以預測，導致公司持有的外幣資產與負債、外幣銷售及採購業務面臨的資產損失增加，成本增加等風險；同時因市場反向變動，導致遠期鎖匯增加一定的購匯成本風險。

應對措施：加強相關人員的風險防範意識，持續關注匯率變動趨勢；建立全過程匯率風險管理機制，制定適當的外匯風險管理方案並組織實施；在外幣業務開展的前期即採取外匯風險管理方案以鎖定外匯風險。

(六) 行業風險

✓適用 不適用

國家的新能源補貼政策發生變化，新能源汽車零部件市場的價格競爭日趨激烈，國內外巨頭聯合相關企業等可能採用規模優勢及低價策略搶佔市場份額，爭奪既有客戶與潛在客戶並壓縮市場佔有率。同時，隨著新能源汽車市場的加速發展，將會有越來越多的企業參與市場競爭，技術更新換代週期越來越短，對下一代產品的技術迭代速度及技術研發能力提出更高要求。

應對措施：積極搜集國家政策及行業信息，加強市場趨勢及市場經營戰略的研究，建立市場風險預警機制，完善市場經營策略；加強技術創新，持續提升產品競爭力。

第四節 董事會報告



(七) 宏觀環境風險

適用 不適用

隨著國際貿易保護主義持續升溫，行業國際競爭日趨白熱化，國際市場不確定不可控因素增加。公司的境內主體需從海外採購部分原材料及向海外銷售，公司亦在海外設立了多家經營主體負責當地的業務經營與拓展。公司的海外業務經營受到國際貿易政策以及當地國家的政治經濟環境等因素影響，可能引發產品成本增加、訂單獲取難度加大等。

應對措施：持續跟蹤海外業務所涉國家、地區的政治、經濟、行業等相關信息和動態方向，強化對涉外項目風險評估，拓展海外市場的同時切實防範風險。

(八) 存託憑證相關風險

適用 不適用

(九) 其他重大風險

適用 不適用

基於公司立足軌道交通和新能源雙賽道的發展戰略，公司業務已拓展到新能源產業。對於處於充分競爭市場的新產業，面臨行業競爭、客戶接受程度、產品技術水平、質量可靠性、成本控制等多方面不確定性因素的影響，存在產品技術條款不能滿足業主要求、新產品的開發及發佈交付進度不及預期等風險，可能導致新產業難以實現預定發展目標。同時新產業的快速發展，公司業務形態日趨複雜，對公司多元產業管理能力提出更高要求。

應對措施：緊跟行業動態，持續對標標桿企業，深入調研學習；配備充足的資源，科學開展新產業相關市場項目，嚴控項目質量、安全、進度、成本等各方面風險，重視項目過程管控，加強對風險事項的持續關注。加強多元產業管理能力提升，加大變革力度，加快數字化轉型，深化和平移優秀管理實踐，進一步激發組織活力，提高經營管理效率。

第四節 董事會報告

五、報告期內主要經營情況

報告期內公司實現營業收入人民幣180.34億元，同比增長19.26%，主要系新興裝備產業收入增長所致；實現歸屬於母公司的淨利潤人民幣25.56億元，同比增長26.67%，主要系收入增長驅動；實現基本每股收益人民幣1.80元，同比增長10.43%；實現加權平均淨資產收益率7.61%，同比增長0.05個百分點。報告期末資產總額人民幣485.10億元，較報告期初增長9.87%；歸屬於母公司所有者權益人民幣345.31億元，較報告期初增長5.85%，主要系本報告期經營積累增加所致。

(一) 主營業務分析

1. 利潤表及現金流量表相關科目變動分析表

單位：元 幣種：人民幣

科目	本期數	上年同期數	變動比例(%)
營業收入	18,033,778,561	15,121,167,406	19.26
營業成本	12,139,166,025	10,019,418,812	21.16
銷售費用	1,098,172,993	1,050,331,762	4.55
管理費用	889,981,843	813,021,020	9.47
財務費用	-190,899,478	-73,805,176	不適用
研發費用	1,761,914,969	1,690,047,967	4.25
經營活動產生的現金流量淨額	2,041,235,459	2,150,254,658	-5.07
投資活動產生的現金流量淨額	-2,262,987,012	-6,013,742,315	不適用
籌資活動產生的現金流量淨額	-591,383,415	6,974,927,470	-108.48

營業收入變動原因說明：營業收入較上年同期增長19.26%，主要系新興裝備業務收入較上年同期增長25.75億元。

營業成本變動原因說明：營業成本較上年同期增長21.16%，主要系營業收入增長所致。營業成本的增長比例高於營業收入的增長比例，主要系產品銷售結構的變化所致。

第四節 董事會報告



銷售費用變動原因說明：銷售費用較上年同期增長4.55%，主要系收入增長驅動產品質量保證準備計提增長所致。

管理費用變動原因說明：管理費用較上年同期增長9.47%，主要系職工薪酬、折舊攤銷費用及設施維保費等增長所致。

財務費用變動原因說明：財務費用淨收益較上年同期增長158.65%，主要系本年度公司購買大額存單對應利息收入同比增長所致。

研發費用變動原因說明：研發費用較上年同期增長4.25%，主要系本年度職工薪酬、折舊攤銷費及技術服務費同比增長所致。

經營活動產生的現金流量淨額變動原因說明：經營活動產生的現金流量淨額較上年同期下降5.07%，與上年基本持平。

投資活動產生的現金流量淨額變動原因說明：投資活動產生的現金流量淨額變動主要系本年理財產品到期收回金額增加所致。

籌資活動產生的現金流量淨額變動原因說明：籌資活動產生的現金流量淨額變動主要繫上年因IPO募集資金流入所致。

本期公司業務類型、利潤構成或利潤來源發生重大變動的詳細說明

適用 不適用



第四節 董事會報告

2. 收入和成本分析

✓適用 □不適用

2022年度公司實現營業收入人民幣180.34億元(上年同期人民幣151.21億元)，同比增長19.26%。

1. 新興裝備產品收入跨越式增長

2022年度公司新興裝備產品實現營業收入人民幣51.47億元(上年同期人民幣25.72億元)，同比增長100.09%。其中功率半導體器件收入人民幣18.35億元(上年同期人民幣10.68億元)，同比增長71.83%；工業變流實現營業收入人民幣13.74億元(上年同期人民幣5.28億元)，同比增長160.20%；新能源汽車電驅系統實現營業收入人民幣10.93億元(上年同期人民幣4.56億元)，同比增長139.75%；海工裝備實現營業收入人民幣4.37億元(上年同期人民幣2.91億元)，同比增長50.21%；傳感器件實現營業收入人民幣4.09億元(上年同期人民幣2.30億元)，同比增長77.68%。

2. 軌道交通裝備產品收入穩中有升

2022年度公司軌道交通裝備產品實現營業收入人民幣126.56億元(上年同期人民幣122.52億元)，同比增長3.30%。其中軌道交通電氣裝備業務收入人民幣97.66億元(上年同期人民幣94.47億元)，同比增長3.38%；軌道工程機械業務收入人民幣17.03億元(上年同期人民幣21.27億元)，同比下降19.93%；通信信號業務收入人民幣6.57億元(上年同期人民幣2.74億元)，同比增長140.01%；其他軌道交通裝備業務收入人民幣5.30億元(上年同期人民幣4.04億元)，同比增長31.27%。

3. 其他業務收入有所下降

2022年度公司其他業務實現營業收入人民幣2.30億元(上年同期人民幣2.97億元)，同比降低22.59%。主要系轉售物料收入同比減少所致。

2022年度公司實現毛利潤人民幣58.95億元(上年同期人民幣51.02億元)，同比增長15.54%。主要是收入增長驅動毛利潤增長。

第四節 董事會報告



(1) 主營業務分行業、分產品、分地區、分銷售模式情況

單位：元 幣種：人民幣

主營業務分行業情況						
分行業	營業收入	營業成本	毛利率(%)	營業收入 比上年 增減(%)	營業成本 比上年 增減(%)	毛利率 比上年 增減(%)
軌道交通裝備及其延伸產業	18,033,778,561	12,139,166,025	32.69	19.26	21.16	減少1.05個百分點

主營業務分產品情況						
分產品	營業收入	營業成本	毛利率(%)	營業收入 比上年 增減(%)	營業成本 比上年 增減(%)	毛利率 比上年 增減(%)
軌道交通裝備業務	12,656,446,123	8,128,334,673	35.78	3.30	5.29	減少1.21個百分點
新興裝備業務	5,147,312,108	3,823,934,299	25.71	100.09	85.93	增加5.66個百分點
其他	230,020,330	186,897,053	18.75	-22.59	-23.04	增加0.48個百分點

主營業務分地區情況						
分地區	營業收入	營業成本	毛利率(%)	營業收入 比上年 增減(%)	營業成本 比上年 增減(%)	毛利率 比上年 增減(%)
中國大陸	17,228,783,533	11,526,054,368	33.10	19.33	22.05	減少1.49個百分點
其他國家或地區	804,995,028	613,111,657	23.84	17.92	6.47	增加8.19個百分點

主營業務分銷售模式情況						
銷售模式	營業收入	營業成本	毛利率(%)	營業收入 比上年 增減(%)	營業成本 比上年 增減(%)	毛利率 比上年 增減(%)
直銷	17,720,004,652	11,957,281,166	32.52	20.01	21.92	減少1.06個百分點
經銷	313,773,909	181,884,859	42.03	-11.73	-14.26	增加1.71個百分點

主營業務分行業、分產品、分地區、分銷售模式情況的說明

無



第四節 董事會報告

(2) 產銷量情況分析表

適用 不適用

主要產品	單位	生產量	銷售量	庫存量	生產量比	銷售量比	庫存量比
					上年增減	上年增減	上年增減
					(%)	(%)	(%)
半導體器件	萬隻	275.91	248.36	63.00	158.66	120.39	110.14
軌道工程機械車	輛	325	325	0	6.21	6.21	0

產銷量情況說明

公司生產的軌道交通牽引變流系統需根據客戶需求進行定制化生產，且該系統的核心包括軟件和系統集成模塊，應用的硬件、設備種類亦較多，部分非關鍵硬件可通過外購方式獲取，因此該產品不適用傳統意義上的產能概念。

公司主要器件產品功率半導體器件和主要整機產品軌道工程機械的產銷情況如上表所示，其中：功率半導體器件銷量包含了銷售至公司合併範圍內企業的數量。

(3) 重大採購合同、重大銷售合同的履行情況

適用 不適用

第四節 董事會報告



(4) 成本分析表

單位：元

分行業情況							
分行業	成本構成項目	本期金額	本期佔總成本比例 (%)	上年同期金額	上年同期佔總成本比例 (%)	本期金額較上年同期變動比例 (%)	情況說明
軌道交通裝備及其延伸產業	直接材料	10,882,707,887	89.65	8,773,374,809	87.56	24.04	
軌道交通裝備及其延伸產業	直接人工	303,320,377	2.50	376,678,380	3.76	-19.47	
軌道交通裝備及其延伸產業	製造費用	953,137,761	7.85	869,365,623	8.68	9.64	

分產品情況							
分產品	成本構成項目	本期金額	本期佔總成本比例 (%)	上年同期金額	上年同期佔總成本比例 (%)	本期金額較上年同期變動比例 (%)	情況說明
軌道交通裝備業務	直接材料	7,830,854,722	64.51	7,076,444,465	70.64	10.66	
軌道交通裝備業務	直接人工	63,360,640	0.52	190,314,929	1.90	-66.71	
軌道交通裝備業務	製造費用	234,119,311	1.93	453,116,787	4.52	-48.33	
新興裝備業務	直接材料	2,872,317,971	23.66	1,462,246,091	14.59	96.43	
新興裝備業務	直接人工	239,959,736	1.98	186,363,451	1.86	28.76	
新興裝備業務	製造費用	711,656,591	5.86	408,082,856	4.07	74.39	
其他	直接材料	179,535,195	1.48	234,684,253	2.34	-23.50	
其他	製造費用	7,361,859	0.06	8,165,980	0.08	-9.85	

成本分析其他情況說明

無

(5) 報告期主要子公司股權變動導致合併範圍變化

適用 不適用

(6) 公司報告期內業務、產品或服務發生重大變化或調整有關情況

適用 不適用

第四節 董事會報告

(7) 主要銷售客戶及主要供應商情況

A. 公司主要銷售客戶情況

適用 不適用

前五名客戶銷售額 9,495,899,158 元，佔年度銷售總額 52.67%；其中前五名客戶銷售額中關聯方銷售額 6,624,817,235 元，佔年度銷售總額 36.74%。

公司前五名客戶

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

序號	客戶名稱	銷售額	佔年度銷售總額比例(%)	是否與上市公司存在關聯關係
1	中車集團	6,624,817,235	36.74	是
2	客戶2	1,705,127,731	9.46	否
3	客戶3	487,119,921	2.70	否
4	客戶4	390,683,392	2.17	否
5	客戶5	288,150,879	1.60	否
合計	／	9,495,899,158	52.67	／

報告期內向單個客戶的銷售比例超過總額的 50%、前 5 名客戶中存在新增客戶的或嚴重依賴於少數客戶的情形

適用 不適用

報告期內公司不存在向單個客戶的銷售比例超過 50% 的情況，不存在嚴重依賴於少數客戶的情況。其中，客戶 5 為公司原有客戶，本報告期進入前五大。

第四節 董事會報告



B. 公司主要供應商情況

適用 不適用

前五名供應商採購額2,421,760,553元，佔年度採購總額21.16%；其中前五名供應商採購額中關聯方採購額1,770,960,862元，佔年度採購總額15.48%。

公司前五名供應商

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

序號	供應商名稱	採購額	佔年度採購總額比例(%)	是否與上市公司存在關聯關係
1	中車集團	1,770,960,862	15.48	是
2	供應商2	214,225,204	1.87	否
3	供應商3	175,244,874	1.53	否
4	供應商4	143,191,977	1.25	是
5	供應商5	118,137,636	1.03	否
合計	/	2,421,760,553	21.16	/

報告期內向單個供應商的採購比例超過總額的50%、前5名供應商中存在新增供應商的或嚴重依賴於少數供應商的情形

適用 不適用

報告期內公司不存在從單個供應商的採購比例超過50%的情況，不存在嚴重依賴於少數供應商的情況。其中，供應商4為公司原有供應商，本報告期內進入前五大。

本集團前五大客戶和前五大供應商中，第一大客戶和第一大供應商均為中國中車集團有限公司。本集團除上述披露外，於2022年度內，概無董事、監事的緊密聯繫人或本公司股東(據董事所知擁有本公司已發行股本5%以上者)在本集團前五大客戶或前五大供應商中擁有權益。

3. 費用

適用 不適用

銷售費用變動原因說明：本年度銷售費用為人民幣10.98億元，較上年增幅4.55%。主要系收入同比增加計提的產品質量保證準備同比增加所致。



第四節 董事會報告

管理費用變動原因說明：本年度管理費用為人民幣8.90億元，較上年增幅9.47%。主要系職工薪酬、折舊攤銷費用及設施維保費等增長所致。

財務費用變動原因說明：本年淨財務費用收益人民幣1.91億元，上年同期淨財務費用收益人民幣0.74億元，主要系大額存單利息收入同比增加所致。

研發費用變動原因說明：本年度研發費用為人民幣17.62億元，較上年增幅4.25%。主要系本年度職工薪酬及技術服務費同比增長所致。

4. 現金流

適用 不適用

經營活動產生的現金流量淨額變動原因說明：本報告期經營活動現金淨流量為淨流入人民幣20.41億元，與上年同期基本持平。

投資活動產生的現金流量淨額變動原因說明：本報告期投資活動現金淨流量為淨流出人民幣22.63億元，主要系本年理財產品到期收回金額增加所致。

籌資活動產生的現金流量淨額變動原因說明：本報告期籌資活動現金淨流量為淨流出5.91億元，較上年減少108.48%，主要繫上年IPO募集資金流入所致。

(二) 非主營業務導致利潤重大變化的說明

適用 不適用

第四節 董事會報告



(三) 資產、負債情況分析

✓適用 □不適用

1. 資產及負債狀況

單位：元 幣種：人民幣

項目名稱	本期 期末數	本期 期末數 佔總資產 的比例 (%)	上期 期末數	上期 期末數 佔總資產 的比例 (%)	本期		情況說明
					期末金額較 上期期末 變動比例 (%)		
預付款項	715,524,335	1.48	344,522,352	0.78	107.69	(1)	
合同資產	431,453,713	0.89	308,318,797	0.70	39.94	(2)	
其他流動資產	322,397,826	0.66	852,738,172	1.93	-62.19	(3)	
其他權益工具投資	152,673,525	0.31	112,400,000	0.25	35.83	(4)	
在建工程	453,599,990	0.94	921,284,020	2.09	-50.76	(5)	
使用權資產	207,002,345	0.43	129,873,626	0.29	59.39	(6)	
其他非流動資產	4,145,141,437	8.54	1,846,646,362	4.18	124.47	(7)	
應付票據	2,618,840,644	5.40	1,640,341,546	3.72	59.65	(8)	
應付賬款	6,086,488,039	12.55	4,677,716,033	10.59	30.12	(9)	
應交稅費	301,155,951	0.62	190,170,858	0.43	58.36	(10)	
其他應付款	983,217,920	2.03	753,174,560	1.71	30.54	(11)	
其他流動負債	68,792,364	0.14	99,227,805	0.22	-30.67	(12)	
租賃負債	135,377,795	0.28	78,253,791	0.18	73.00	(13)	



第四節 董事會報告

其他說明

- (1) 主要系本年預付材料款增加所致；
- (2) 主要系本年軌道交通板塊質保金增加所致；
- (3) 主要系本年收到增值稅留抵退稅，減少了增值稅留抵稅額所致；
- (4) 主要系本年新增對金華中車軌道車輛有限公司和錫澄中車(無錫)城市軌道交通工程有限公司投資所致；
- (5) 主要系本年度在建轉固所致；
- (6) 主要系新產業產能拓展，新增租賃機器設備及房屋建築物所致；
- (7) 主要系本報告期末期限超過12個月的大額存單同比增加所致；
- (8) 主要系銀行承兌匯票增加所致；
- (9) 主要系本年存貨採購金額增加所致；
- (10) 主要系應交增值稅和應交企業所得稅增加所致；
- (11) 主要系資產購建往來款增加所致；
- (12) 主要系與銷貨合同相關的預收款項對應的稅金減少所致；
- (13) 主要系新產業產能拓展，新增租賃機器設備及房屋建築物所致。

2. 境外資產情況

適用 不適用

(1) 資產規模

其中：境外資產1,448,288,924(單位：元幣種：人民幣)，佔總資產的比例為2.99%。

第四節 董事會報告



(2) 境外資產佔比較高的相關說明

適用 不適用

3. 截至報告期末主要資產受限情況

適用 不適用

已背書或貼現且在資產負債表日尚未到期的應收票據人民幣49,702,001元。

4. 其他說明

適用 不適用

(四) 行業經營性信息分析

適用 不適用

詳細情況參照公司「第二節董事長致辭」及「第四節董事會報告」部分內容。

(五) 投資狀況分析

對外股權投資總體分析

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

報告期投資額(元)	上年同期投資額 (元)	變動幅度
616,244,407	724,127,358	-14.90%

截至本報告期末，本集團股權投資餘額為人民幣616,224,407元，較年初人民幣724,127,358元下降14.90%。其中，對聯營合營企業的長期股權投資年末餘額人民幣463,550,882元，較年初人民幣611,727,358元下降24.22%，詳情參照第十二節財務報告章節之「五、合併財務報表項目註釋」之「12、長期股權投資」。

第四節 董事會報告

1. 重大的股權投資

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

被投資公司名稱	主要業務	投資方式	投資金額	持股比例	資金來源	截至報告期末 進展情況	本期投資 損益	披露日期及 索引(如有)
一汽中車電驅動系統有限公司	一般項目：汽車零部件及配件製造；新能源汽車電驅動系統(含電機、逆變器、動力傳動機構總成及部件)的開發、製造、銷售、售後及服務；軌道交通專用設備、關鍵系統及部件銷售；軌道交通通信信號系統開發；高鐵設備、配件製造；高鐵設備、配件銷售；城市軌道交通設備製造；軌道交通工程機械及部件銷售；鐵路專用測量或檢驗儀器製造；鐵路專用測量或檢驗儀器銷售；鐵路機車車輛配件製造；鐵路機車車輛配件銷售。(除依法須經批准的項目外，憑營業執照依法自主開展經營活動)	新設	250,000,000	50%	自有資金	一氣中車電驅動系統有限公司於2022年9月23日設立，並於2022年度繳納第一期註冊資本1.5億元。	-	詳見公司2022年8月17日在上交所披露的《株州中車時代電氣股份有限公司關於自願披露對外投資設立合資公司的公告》(公告編號：2022-026)
株州中車時代半導體有限公司	研究、開發、生產、銷售功率半導體及相關產品；提供相關的技術諮詢、技術服務和技術轉讓；自營和代理商品、技術的進出口業務(國家法律法規禁止和限制的除外)；場地租賃；設備租賃；普通貨物運輸；倉儲。(依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動)	增資	2,459,573,225.23	96.1680%	自有資金	增資款項已於2022年12月7日支付完畢。	-	詳見公司2022年11月26日在上交所網站披露的《株州中車時代電氣股份有限公司關於自願披露向控股子公司增資並轉讓資產的公告》(公告編號：2022-046)
合計	/	/	<u>2,709,573,225.23</u>	/	/	/	/	/

第四節 董事會報告



2. 重大的非股權投資

適用 不適用

為提升公司在全國第三代半導體產業的影響力，佔領第三代半導體產業高地，中車時代半導體經過充分調研和論證，擬在公司已經建成SiC芯片線的基礎上，進行碳化硅芯片生產線技術能力提升建設項目。中車時代半導體擬投資人民幣46,160萬元(最終投資金額以實際投資金額為準)實施碳化硅芯片生產線技術能力提升建設項目。詳見公司於2022年4月12日在上交所網站披露的《株洲中車時代電氣股份有限公司關於自願披露控股子公司投資碳化硅芯片生產線技術能力提升建設項目的公告》(公告編號2022-016)。截至目前該項目尚在實施中。

公司分別於2022年9月22日、2022年10月21日召開第六屆董事會二十三次會議、2022年第一次臨時股東大會，審議通過了《關於中車時代半導體中低壓功率器件產業化建設項目的議案》，同意中低壓功率器件產業化建設項目，投資總額約人民幣1,111,869萬元，其中中低壓功率器件產業化(宜興)一期建設項目(以下簡稱「宜興子項目」)實施主體為株洲中車時代半導體有限公司全資子公司宜興中車時代半導體有限公司，投資金額約人民幣582,583萬元；中低壓功率器件產業化(株洲)建設項目(以下簡稱「株洲子項目」)實施主體為中車時代半導體，投資金額約人民幣529,286萬元。以上事項，具體詳見公司分別於2022年9月23日、2022年10月1日、2022年10月11日、2022年10月25日在上交所網站披露的關於《關於控股子公司對外投資中低壓功率器件產業化建設項目的公告》(公告編號：2022-035)、《株洲中車時代電氣股份有限公司關於控股子公司對外投資中低壓功率器件產業化建設項目的進展公告》(公告編號：2022-039、2022-040、2022-044、2023-003)。截至目前該項目尚在實施中。

3. 以公允價值計量的金融資產

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

資產類別	期初數	本期公允價值變動損益	計入權益的累計公允價值變動	本期計提的減值	本期購買金額	本期出售/贖回金額	其他變動	期末數
交易性金融資產以公允價值計量的應收票據	7,579,988,489	174,283,210	-	-	20,476,100,000	21,350,100,000	-179,444,539	6,700,827,160
以公允價值計量的應收票據	1,172,878,926	-	6,824,682	-	-	-	-62,632,389	1,117,071,219
以公允價值計量的應收賬款	1,737,648,741	-	-10,194,251	-	-	-	74,163,128	1,801,617,618
其他權益工具投資	112,400,000	-	-	-	40,273,525	-	-	152,673,525
合計	10,602,916,156	174,283,210	-3,369,569	-	20,516,373,525	21,350,100,000	-167,913,800	9,772,189,522

證券投資情況

適用 不適用



第四節 董事會報告

私募基金投資情況

適用 不適用

衍生品投資情況

適用 不適用

截至2022年12月31日，公司為防範匯率波動帶來的系統風險，鎖定經營利潤，按照衍生品套期保值原則和匯率風險中性管理原則，開展外匯衍生品交易業務總額為人民幣314,053,314元。

4. 報告期內重大資產重組整合的具體進展情況

適用 不適用

(六) 重大資產和股權出售

適用 不適用

2022年11月25日，公司第六屆董事會二十五次會議審議通過《關於本公司向株洲中車時代半導體有限公司增資並轉讓資產項目的議案》，公司以現金向中車時代半導體增資2,459,573,225.23元，其中1,688,594,670元計入註冊資本，剩餘金額計入資本公積。本次增資資金來源為公司自有資金。增資的資金用於中車時代半導體向公司購買汽車組件配套建設項目部分資產。公司將汽車組件配套建設項目部分資產以非公開協議方式轉讓給中車時代半導體，即時代半導體公司以現金不含稅價格為2,459,573,225.23元，含稅價格為2,774,489,286.28元，向時代電氣購買經評估作價的汽車組件配套建設項目部分資產。詳見公司於2022年11月26日披露的《株洲中車時代電氣股份有限公司關於自願披露向控股子公司增資並轉讓資產的公告》（公告編號：2022-046）。增資款項已於2022年12月7日支付完畢，並於2022年12月19日收到轉讓資產的款項，中車時代半導體已就本次增資事項完成了工商變更登記手續。

(七) 主要控股參股公司分析

適用 不適用

詳情參照第十二節財務報告之九、在其他主體中的權益。

(八) 公司控制的結構化主體情況

適用 不適用

第四節 董事會報告



六、公司關於公司未來發展的討論與分析

(一) 行業格局和趨勢

✓適用 不適用

鐵路作為現代交通運輸體系的重要組成部分和重大民生工程，長期以來在國民經濟中佔據重要地位。根據《新時代交通強國鐵路先行規劃綱要》，到2035年，全國鐵路網規模達到20萬公里左右，其中高鐵達到7萬公里左右，20萬人口以上城市實現鐵路覆蓋，其中50萬人口以上城市高鐵通達；區域協調發展戰略進一步深入實施，國家部署「新基建」、加快城市群和都市圈軌道交通網絡化、推動都市圈市域(郊)鐵路加快發展等重大戰略，城際、市域(郊)鐵路發展將迎來增長。軌道交通裝備存量的不斷增長將帶來一定規模的軌道交通裝備進入維修期，售後維保亦將保有一定的市場空間。就競爭格局而言，鐵科院旗下北京縱橫機電科技有限公司憑藉著較為豐富的產品研發、生產及裝車運用經驗，在動車牽引變流系統市場保持著較強勁的競爭力。此外，中國中車下屬子公司中車青島四方車輛研究所有限公司、中車永濟電機有限公司、中車大連機車研究所有限公司、中車大連電力牽引研發中心有限公司亦從事軌道交通牽引變流系統相關業務，與公司部分業務存在一定競爭關係。

城市軌道交通建設總體趨勢放緩，地方政府負債率高，財政政策收縮明顯，抑制基建投資增速。為防範地方政府隱性債務風險，政府嚴控城市軌道交通建設，已有地鐵城市從嚴控制新一輪建設規劃審批。在地鐵建設總體放緩的趨勢下，市域和中低運量或將迎來發展機會。同時，在碳達峰碳中和國家戰略背景下，2022年8月，中國城市軌道交通協會發佈《中國城市軌道交通綠色城軌建設行動方案》，明確提出建設綠色城軌要求，未來城市軌道交通智能和低碳綜合解決方案產品越來越受到用戶青睞。就競爭格局而言，依托在部分區域與業主深度合作，2022年新譽龐巴迪牽引系統有限公司和中車永濟電機有限公司分別在成都和西安市場有所斬獲。此外，上海阿爾斯通交通電氣有限公司和江蘇經緯軌道交通設備有限公司，也具備一定的市場競爭力。



第四節 董事會報告

實現碳達峰、碳中和是一場廣泛而深刻的經濟社會系統性變革，隨著國家「雙碳」戰略的深入推進，催生了極具增長潛力的數千億級新能源市場。風光儲氫設備及光伏工程、新能源汽車電驅動、半導體和傳感器等與國家「雙碳戰略」高度契合的新興產業，目前正快速發展，亦為企業提供了廣闊的市場空間。就競爭格局而言，光伏逆變器市場寡頭效應明顯，其中華為技術有限公司、陽光電源股份有限公司、上能電氣股份有限公司、株洲變流技術國家工程研究中心有限公司市場佔有率超過80%。風電變流器市場，陽光電源股份有限公司、深圳市禾望電氣股份有限公司、新疆金風科技股份有限公司三家市場佔有率明顯領先行業其他玩家，此外諸如瑞能新能源科技(天津)有限公司、廣東日豐電纜股份有限公司等企業也佔有一席之地。2022年公司新能源汽車電驅動產業首次進入行業前六，仍面臨日本電產株式會社、深圳市匯川技術股份有限公司等激烈競爭，且排名前四的競爭對手的市場份額佔據半壁江山。半導體市場，在汽車、光伏和風電等領域，以「英飛凌芯片+自營封裝」模式起家的嘉興斯達半導體股份有限公司在國內IGBT市場發展勢頭較猛；此外，以英飛凌科技公司、三菱電機株式會社為代表的國際龍頭企業經過長期積累，搶先佈局，佔領技術和市場的高地。傳感器市場，LEM公司電量傳感器全球排名第一，一直是行業標桿。

(二) 公司發展戰略

適用 不適用

公司秉持「高質量經營，高效率運營」理念，堅持「同心多元化」戰略，以「智慧賦能」，深耕細作軌道交通領域，乘「雙碳」之勢，創新發展新興產業；堅持以市場為導向，發揮公司產業鏈垂直整合能力強以及跨專業的技術優勢，推動多系統協同互補和創新融合，通過精細管理提質賦能，持續提升效率效益，實施資源優化配置、提升資產經營水平，為股東創造可持續價值，全面實現公司的穩健發展，加速成為交通與能源領域電氣系統全面解決方案全球首選供應商。

(三) 經營計劃

適用 不適用

2023年，公司將以習近平新時代中國特色社會主義思想和黨的二十大報告精神為指導，持續深化高質高效發展理念，緊抓「智慧」與「雙碳」戰略機遇，大力推進數字化轉型和管理提質增效，以提升盈利能力為主線，以品質創新為驅動，以改革賦能為動力，實現規模和效益的穩健協調增長。

(四) 其他

適用 不適用

第四節 董事會報告



七、公司因不適用準則規定或國家秘密、商業秘密等特殊原因，未按準則披露的情況和原因說明

適用 不適用

八、其他披露事項

公司資料

本公司為於2005年9月26日在中國註冊成立的股份有限公司。本公司的H股於2006年12月20日在香港聯交所主板上市。本公司的A股於2021年9月7日在上交所科創板上市。

本公司的基本信息載列於本年度報告第三節「公司簡介和主要財務指標」中。

儲備

本公司有關儲備變動情況載於本年度報告按中國企業會計準則編製的合併股東權益變動表。

可供分配儲備

本公司可供分配儲備情況詳見本年度報告按中國企業會計準則編製的財務報告合併財務報表主要項目註釋之「42、未分配利潤」。

稅務

本集團2022年度的稅務詳情載於本年度報告財務報告附註「(四)、稅項」。

資產負債表日後事項

本集團資產負債表日後事項詳情載於本年度報告財務報告附註「十三、資產負債表日後事項」。

股本

本公司股本詳情請見本年度報告「股份變動及股東情況」的相關章節。

購回、出售或贖回本公司上市證券

於報告期內，本公司及其附屬公司沒有進行《香港上市規則》項下購回、出售或贖回本公司任何上市證券的行為。



第四節 董事會報告

業績及分派

本集團截至2022年12月31日止年度業績及本集團於2022年12月31日止的財務狀況載於本報告「財務報告」中。

本公司報告期內現金分紅政策的執行情況載於本年度報告第六節「企業管治報告—十、利潤分配或資本公積金轉增預案」中。

股息分派預案及政策

本公司股息分派預案及政策載於本年度報告第六節「企業管治報告—十、利潤分配或資本公積金轉增預案」中。

銀行貸款及其他貸款

本公司於2022年12月31日的銀行貸款及其他貸款詳情載於本年度報告按中國企業會計準則編製的財務報告附註「(五)合併財務報表項目註釋」之「23、短期借款」及「32、長期借款」。

物業、廠房及設備

本公司於2022年度的物業、廠房及設備變動情況載於本年度報告按中國企業會計準則編製的財務報告附註「財務報表附註」之「(五)合併財務報表項目註釋」之「14、固定資產」及「16、使用權資產」。

董事、監事及高級管理人員人員資料

本公司董事、監事及高級管理人員的資料之詳情載於本年度報告第五節「董事、監事、高級管理人員和員工情況」。

董事、監事之服務合約

本公司已與所有董事及監事訂立服務合約，服務合約訂明有關董事或監事的任期和薪酬等的條款。董事會以三年為一屆，當選為新一屆董事會成員的董事的任期為從其當選當天起到下一屆董事會的成員在股東大會上選出當天止或股東大會屆時決定的其他較短期限。在董事會已履新後獲委任為董事者的任期則從其獲委任當天起到下一屆董事會的成員在股東大會上選出當天止或股東大會屆時決定的其他較短期限。監事會也同樣以三年為一屆，監事的任期根據適用於董事的規定來決定，除了職工監事要以職工代表委員會會議代替股東大會外。任何一方終止服務合約的通知期不得少於三個月。

本公司與任何董事或監事(包括但不限於擬在下一次的股東週年大會重選連任的董事和擬在下一次的股東大會或職工代表委員會會議上重選連任的監事)，概無簽訂本公司不可於一年內無須補償(法定補償除外)而予以終止之服務合約。

第四節 董事會報告



董事、監事及高級管理人員的酬金

有關本公司董事、監事及五名最高薪酬人士的薪酬詳情載於本年度報告財務報告附註「(十)關聯方及關聯交易」之「5、關聯交易情況」之「(7)、關鍵管理人員薪酬」。

獲批准的彌償條文

本公司已為董事、監事及高級管理人員購置適當的責任保險，以涵蓋其因本集團的企業活動而產生的責任。

董事、監事於合約之權益

本年度內及於2022年12月31日，概無董事或監事在本公司、其控股公司或任何子公司所訂立的任何就本集團業務而言屬重大的交易、安排或合約中直接或間接地擁有重大權益。

向公司董事、監事及高級人員提供的貸款

本公司未向公司的董事、監事或其他高級人員提供任何貸款或類似貸款。

董事於競爭業務之權益

本年度內及於2022年12月31日，概無董事於任何直接或間接對本公司及(或)其附屬公司業務構成競爭或可能構成競爭的業務中佔有權益。

董事、監事及總經理於股份及債券之權益及淡倉

本年度內及於2022年12月31日，概無董事、監事、總經理或彼等各自之聯繫人於本公司或其相聯法團(定義見《證券及期貨條例》第XV部)之股份及相關股份及債券中擁有根據《證券及期貨條例》第XV部須知會本公司及香港聯交所之任何個人、家庭、本公司或其它權益及淡倉，或須列入根據《證券及期貨條例》第352條所存置的登記冊之權益及淡倉，或根據《聯交所上市規則》附錄十《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》(「《標準守則》」)須予知會本公司及香港聯交所之任何個人、家庭、本公司或其它權益及淡倉。

董事、監事購入股份或債券之權利

於本年度任何時間，概無董事、監事或彼等各自之配偶或未成年子女獲授予可透過購入本公司之股份或債券而取得利益之權利，彼等亦無行使任何該等權利；本公司、其控股公司或任何子公司亦無訂立任何安排，以致本公司董事及監事可購入任何其它法人團體之上述權利。

員工退休金計劃

有關本公司員工退休金計劃詳情載於本年度報告按中國企業會計準則編製的財務報告附註「十三、資產負債表日後事項」之「9、其他財務信息」。



第四節 董事會報告

員工

員工為本集團可持續發展的關鍵。有關本集團的員工情況載於本報告「董事、監事、高級管理人員和員工情況」中。

保障非控制權益的機制

為了保障非控制權益，本公司建立並實施了若干的管治措施，其中包括：

- (1) 按《公司章程》，在交易中擁有權益的董事應披露彼等各自的權益，且不得就彼等擁有權益的交易進行投票，亦不得列入會議的法定人數。因此，就本集團與中車集團之間的關連交易，李東林先生、劉可安先生、尚敬先生及張新寧先生因利益衝突均沒有就相關的董事會議案進行投票，亦沒有被列入該等會議以批准相關議案的法定人數。
- (2) 本集團由獨立專業管理團隊負責磋商及審閱其與供應商及客戶(包括中車集團)進行交易的條款。該管理團隊的成員包括本集團擁有相關技術及銷售專才的員工，而該管理團隊的職權範圍確保其有能力作出獨立業務判斷。管理團隊向董事會匯報，而董事會向本公司股東整體負責。
- (3) 本公司的核數師向獨立非執行董事提供有關本集團與中車集團按季度進行的所有交易的報告。
- (4) 當進行採購時，本集團盡力向多名獨立供應商取得出價或報價，並根據產品的價格及質量、付運時間表及服務等客觀標準，挑選成功的出價(倘適用)。
- (5) 在遵守上述第(1)段的前提下，全體獨立非執行董事已出席決定本集團應否與中車集團進行特別交易的董事會會議。
- (6) 本集團與中車集團訂立的供應及採購安排的條款，由獨立非執行董事按每季度審閱，而有關該等交易的意見，本公司均以公告方式向股東進行了披露。獨立非執行董事可以要求一名在機車車輛製造業擁有至少十年經驗的獨立人士參與評估銷售及採購協議的條款，並向獨立非執行董事提供彼等的意見。

第四節 董事會報告



不競爭及補償契約

2006年11月30日，本公司與中車株洲所及中車集團簽訂《不競爭及補償契約》（「《不競爭及補償契約》」），據此，中車株洲所及中車集團各自承諾不會，並促使其任何聯繫人（定義見《香港上市規則》，本集團除外）不會與本集團進行業務競爭。於2015年，中國南車與中國北車合併為中國中車，中國北方機車車輛工業集團公司與中國南車集團公司合併為中車集團。由於中國北車子公司的若干業務與本集團的業務存在一定的重合，中車集團與本集團之間存在一定的業務重合。於2015年8月5日，中國中車向本公司作出《關於避免與株洲南車時代電氣股份有限公司同業競爭的承諾函》，就同業競爭問題承諾如下：

- 中國中車將向本公司授予購買選擇權，即本公司有權自行決定何時要求合併後中國中車向其出售有關競爭業務；
- 中國中車進一步向本公司授予優先購買權，即在中國中車計劃向獨立第三方出售競爭業務時，應優先按同等條件向本公司出售，只有在本公司決定不購買的情況下方可向第三方出售；
- 本公司是否決定行使上述選擇權和優先購買權將可通過本公司的獨立非執行董事決定；
- 上述選擇權和優先購買權的行使需受限於合併後中國中車及本公司各自屆時履行所適用的上市地監管、披露及股東大會審批程序；
- 上述不競爭承諾的期限自出具之日起至本公司退市或中國中車不再是本公司間接控股股東時為止。

獨立非執行董事審查了截至2022年12月31日止年度中車株洲所和中車集團（不包括本集團）遵守《不競爭及補償契約》情況，審閱了中車株洲所和中車集團（不包括本集團）提供的相關信息。獨立非執行董事認為：

(1)中車株洲所於2022年度遵守了《不競爭及補償契約》的相關條款；中車株洲所經營的業務獨立於本集團的業務，各自擁有不同的技術應用及不同的客戶，不會與本集團發生互相競爭行為；(2)中車集團於2022年度繼續促使中國中車履行向本公司出具的承諾；及(3)董事會能夠以本公司及股東的整體利益為前提，獨立經營和管理好本公司的業務。

2020年12月，為符合本公司發行A股並上市的要求，中車集團及中車株洲所各自向本公司進一步出具（其中包括）《關於避免同業競爭的承諾函》（「2020年承諾函」）。請參照本年度報告重要事項—承諾履行情況一節項下相關內容。



第四節 董事會報告

公眾持股之充足性

根據公開資料及就董事所知悉，於本報告日期，本公司維持足夠《聯交所上市規則》規定的最低公眾持股量。

稅項

根據2008年實施的《中華人民共和國企業所得稅法》以及《中華人民共和國企業所得稅法實施條例》的規定，自2008年1月1日起，凡中國境內企業向非居民企業股東(即法人股東)派發2008年1月1日起的會計期間之股息時，需代扣代繳企業所得稅，並以支付人為扣繳義務人。本公司將依法按照截至股權登記日的H股股東名冊確定代扣代繳企業所得稅的股東範圍，對名列在此H股股東名冊內所有以非個人名義登記之股東(包括香港中央結算(代理人)有限公司、其它企業代理人或受託人或其它組織及團體等皆被視為非居民企業股東，但不包括在香港中央結算(代理人)有限公司名義下登記由中國證券登記結算有限責任公司作為名義持有人為滬港通及深港通投資者所持有的本公司H股股份)，扣除10%的企業所得稅後分發相關股息。

根據《財政部、國家稅務總局關於個人所得稅若干政策問題的通知》(財稅字[1994]020號)的規定，外籍個人從中國的外商投資企業取得的股息、紅利所得暫免徵收個人所得稅。由於本公司為外商投資股份有限公司，故本公司分派股息時，持有本公司H股及名列本公司H股股東名冊的個人股東概毋須支付中國個人所得稅。

根據《關於滬港股票市場交易互聯互通機制試點有關稅收政策的通知》(財稅[2014]81號)的相關規定：對內地個人投資者通過滬港通投資香港聯交所上市H股取得的股息紅利，H股公司按照20%的稅率代扣個人所得稅。對內地證券投資基金通過滬港通投資香港聯交所上市股票取得的股息紅利所得，比照個人投資者徵稅。H股公司對內地企業投資者不代扣股息紅利所得稅款，應納稅款由企業自行申報繳納。

根據《關於深港股票市場交易互聯互通機制試點有關稅收政策的通知》(財稅[2016]127號)的相關規定：對內地個人投資者通過深港通投資香港聯交所上市H股取得的股息紅利，H股公司按照20%的稅率代扣個人所得稅。對內地證券投資基金通過深港通投資香港聯交所上市股票取得的股息紅利所得，比照個人投資者徵稅。H股公司對內地企業投資者不代扣股息紅利所得稅款，應納稅款由企業自行申報繳納。

第四節 董事會報告



除上文披露外，截至2022年12月31日止年度，並無非中國居民的外籍股東須就其持有本公司的H股，而繳納中國個人或企業所得稅、資本增值稅、印花稅或遺產稅。茲促請股東就關於擁有及出售H股的中國、香港及其它稅務後果，諮詢其稅務顧問。

管理合約

本報告期內，本集團概無訂立或存在涉及本公司業務整體或任何重大部分的管理及行政事務之合約。

主要股東於股份及相關股份的權益及淡倉

有關主要股東於本公司持股的情況載於本報告「第九節股份變動及股東情況—(六)主要股東於本公司股份及相關股份中擁有的權益及淡倉」中。

股份優先購買權、股份期權安排

2022年度，本公司並無任何股份優先購買權、股份期權安排；中國法律或本公司章程均無明確關於股份優先購買權的條款。

關連交易

本公司的關連交易情況載於本報告「第八節重要事項」中。

關聯方交易

於報告期內，本集團根據適用會計準則與被視為「關聯方」的有關各方訂立若干交易。本集團於報告期內訂立的關聯方交易的詳情於財務報告附註十、關聯方及關聯交易披露。除本報告所披露者外，於附註十、關聯方及關聯交易披露的關聯方交易並不被視為《香港上市規則》界定的關連交易，或根據《香港上市規則》，獲豁免申報、公告及股東批准的規定。

非豁免關連交易

除本報告所披露者外，於報告期內，本公司與關連人士概無訂立任何其他《香港上市規則》界定的非豁免關連交易。

審計委員會

本公司審計委員會已審閱本公司2022年的年度業績及年度報告，及本公司截至2022年12月31日止年度的經審計合併財務報表。

會計政策

本公司會計政策的變更情況載於財務報告之「三、重要會計政策及會計估計」之「33、重要會計政策和會計估計的變更」。



第四節 董事會報告

核數師

2022年6月17日，公司2021年度股東大會審議通過了《關於聘請本公司2022年度審計機構的議案》。根據上述議案，公司聘請畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合伙)作為公司2022年度財務報告審計和內部控制審計機構。

過往三年，本公司更換核數師情況說明詳見第八節「重要事項」之「審計期間改聘會計師事務所的情況說明」。

環保政策及表現

詳見本公司在上交所網站和聯交所網站披露的《株洲中車時代電氣股份有限公司2022年度社會責任報告》。

遵守相關法律及法規

本集團已制定合規程序，以確保遵守對其產生重大影響的適用法律、規則及法規。本公司證券法律部及其他相關部門負責監察有關本集團遵守法律及監管的政策及常規，並對此定期作出審閱。相關員工及相關附屬公司會不時獲知適用法律、規則及法規的重大變動。

本集團已在所有重要方面遵守本集團經營所在轄區適用的有關規則及法規，並持有提供產品及／或服務所需的相關資質，於本年度內及據本公司所知，概無嚴重違反或不遵守適用法律、法規而對本集團業務及營運構成重大影響。

與僱員之關係

本集團為僱員提供和諧及專業的工作環境，確保彼等全部均獲得合理報酬。本公司定期根據各級法規和政策要求，完善、更新關於薪酬福利、培訓、職業健康及安全等方面的政策。有關本公司僱員的資料詳細載於僱員及薪酬政策。

本報告期內，本集團與其僱員並無重大糾紛。

與客戶之關係

國鐵業務的客戶主要為中車集團下屬各主機廠，以及國鐵集團下屬各路局，該市場目標客戶較為明確，客戶集中度較高。城軌市場和工業市場客戶相對分散。本集團明白與客戶建立和維持良好合作關係實現共贏的重要性，在企業經營過程中密切關注客戶方的利益，通過專屬客戶經理，綠蔭服務中心，客戶滿意度、契合度調查，以及各類商業和技術交流，充分了解、收集和分析客戶的訴求，並做出積極響應，不斷提升企業自身的經營能力和對客戶的服務能力。

本報告期內，本集團與其客戶無重大糾紛。

第四節 董事會報告



與供應商之關係

本集團的原材料和零部件主要通過外購獲得，部分是由企業內部生產提供。本集團實施戰略採購，注重發展長期合作夥伴關係，始終堅持與合作夥伴共同創造價值、分享價值、攜手共進、實現共贏。本集團與主要供應商建立了直接、穩定的供應渠道，通過對供應商進行全生命週期管理和績效評價，整體供應風險較低，對單一供貨商過度依賴的風險較小。

本報告期內，本集團與供應商無重大糾紛。

捐款

本年內本集團沒有捐款。

社會責任報告

有關本集團於報告期內履行社會責任的詳情請參見本公司於同日在上交所網站和聯交所網站披露的《株洲中車時代電氣股份有限公司社會責任報告》。

承董事會命
李東林
董事長

第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

一、現任及報告期內離任董事、監事、高級管理人員和核心技術人員持股變動及報酬情況

✓適用 □不適用

單位：股

姓名	職務(註)	性別	年齡	任期起始日期	任期終止日期	年初 持股數	年末 持股數	年度內 股份增減 變動量	增減變動 原因	報告期內 從公司獲 得的稅前 報酬總額 (萬元)	是否在 公司關 聯方獲 取 報酬
李東林	董事長、執行董事	男	56	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	0	是
劉可安	副董事長、執行董事	男	52	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	0	是
尚敬	執行董事、總經理	男	46	2020年9月28日	2023年6月22日	-	-	-	-	160.49	否
言武	執行董事	男	56	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	93.14	否
	副總經理			2012年6月15日	2023年6月22日						
	董事會秘書			2007年12月17日	2023年6月22日						
	總法律顧問			2019年10月30日	2023年6月22日						
張新寧	非執行董事	男	59	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	0	是
陳錦榮	獨立非執行董事	男	65	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	27.03	否
浦炳榮	獨立非執行董事	男	76	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	27.03	否
劉春茹	獨立非執行董事	女	52	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	11.90	否
陳小明	獨立非執行董事	男	60	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	11.90	否
高峰	獨立非執行董事	男	46	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	11.90	否
李開國	獨立非執行董事	男	61	2022年10月21日	2023年6月22日	-	-	-	-	1.34	否
李略	監事會主席、監事	男	54	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	0	是
龐義明	職工監事	男	59	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	41.66	否
周桂法	職工監事	男	59	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	125.48	否
耿建新	獨立監事	男	69	2020年6月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	11.90	否
牛杰	黨委書記	男	55	2018年10月29日	-	-	-	-	-	115.74	否
	副總經理			2012年6月15日	2023年6月22日						
譚永能	紀委書記	男	53	2018年1月30日	-	-	-	-	-	95.51	否
	行政總監			2010年1月19日	2023年6月22日						
	工會主席			2010年1月19日	-						

第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

姓名	職務(註)	性別	年齡	任期起始日期	任期終止日期	年初 持股數	年末 持股數	年度內		增減變動 原因	報告期內 從公司獲 得的稅前 報酬總額 (萬元)	是否在 公司關 聯方獲 取 報酬
								股份增減 變動量	增減變動			
顏長奇	副總經理	男	55	2016年1月29日	2023年6月22日	-	-	-	-	-	94.21	否
龔彤	副總經理	男	49	2020年3月18日	2023年6月22日	-	-	-	-	-	89.36	否
余康	副總經理	男	45	2020年3月18日	2023年6月22日	-	-	-	-	-	100.02	否
劉澤華	副總經理、財務總監	男	55	2020年3月31日	2023年6月22日	-	-	-	-	-	81.85	否
易衛華	副總經理	男	41	2020年11月2日	2023年6月22日	-	-	-	-	-	85.76	否
曹偉宸	副總經理	男	40	2020年11月2日	2023年6月22日	-	-	-	-	-	83.64	否
李鵬	副總經理	男	42	2022年2月23日	2023年6月22日	-	-	-	-	-	74.07	否
王業流	湖南中車通號副總經理、核心技術人員	男	41	2020年4月29日	-	-	-	-	-	-	59.47	否
朱紅軍	寶鐘中車時代副總經理、核心技術人員	男	52	2019年3月14日	-	-	-	-	-	-	49.43	否
張東方	中車時代電子副總經理、核心技術人員	男	43	2020年4月29日	-	-	-	-	-	-	52.35	否
呂陽	寧波中車時代副總經理、核心技術人員	男	41	2018年5月7日	-	-	-	-	-	-	68.53	否
	寧波中車時代黨總支書記、總工程師			2021年4月2日	-	-	-	-	-	-		
劉良傑	中車時代電氣英國研發中心主任、核心技術人員	男	41	2020年7月17日	-	-	-	-	-	-	141.09	否
張定華	上海中車SMD副總經理、核心技術人員	男	44	2019年7月1日	-	-	-	-	-	-	58.96	否
張敏	中車時代電氣供電系統事業部副總經理	男	42	2021年9月8日	-	-	-	-	-	-	53.81	否
	重慶中車時代電氣技術有限公司副總經理、核心技術人員			2021年9月8日	-	-	-	-	-	-		
賀文	中車時代電氣裝備技術事業部副總經理、核心技術人員	男	54	2020年3月23日	-	0	1,163	1,163	二級市場買入		47.23	否
劉永江	中車時代電氣軌道交通技術中心主任、核心技術人員	男	38	2020年11月27日	-	-	-	-	-	-	76.17	否
劉勇	中車時代電氣數據與智能技術中心主任、核心技術人員	男	42	2020年11月28日	-	-	-	-	-	-	91.79	否
梅文慶	原副總經理、總工程師	男	41	2020年11月2日	2023年3月20日	-	-	-	-	-	81.63	否
徐紹龍	原副總經理	男	39	2020年11月2日	2022年1月25日	-	-	-	-	-	9.04	否
合計	/	/	/	/	/	-	1,163	1,163	/	2,133.43	/	

第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

- 註： 1、 「報告期內從公司獲得的稅前報酬總額」按照收付實現制統計公司2022年度實際支付的工資、獎金、津補貼等，不含公司承擔的職工福利及各項社會保險、公積金、年金。2022年度實際報酬總額含2021年度(預)結算補發以及兌現往年長遠支付本金，故群體間存在差異。
2. 以上董事、監事任期的起始時間是指本屆董事會和監事會任期。
3. 以上統計持股數為個人直接持股數；截至2022年12月31日，劉永江通過持有中金公司時代電氣1號員工參與科創板戰略配售集合資產管理計劃(以下簡稱「時代電氣1號資管計劃」)9.04%份額，從而間接持有本公司股份。時代電氣1號資管計劃在戰略配售時獲配公司股份4,598,422股，截至2022年12月31日，仍持有公司股份190,422股。前述資管計劃持有本公司股份為流通股。



第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

姓名	主要工作經歷
李東林	李東林先生，1967年生，中國國籍，無境外永久居留權。1989年畢業於西南交通大學，獲電力牽引及傳動控制學士學位；教授級高級工程師。1989年7月加入中車株洲所，曾擔任中車株洲所副總工程師、軌道交通事業部副總經理、製造中心主任、營銷中心副總經理等職位。2005年9月至2007年12月擔任公司營銷總監，2007年12月至2009年12月任公司副總裁兼黨委書記。2010年1月至2010年4月任公司總經理。2010年4月至2016年1月期間擔任公司執行董事及總經理。2015年12月至2018年5月任中車株洲所董事、總經理及黨委副書記，2018年5月起任中車株洲所董事長兼黨委書記。2017年3月至2018年7月任公司副董事長兼執行董事，2018年7月起任公司董事長兼執行董事。現任公司董事長兼執行董事。
劉可安	劉可安先生，1971年生，中國國籍，無境外永久居留權。1994年畢業於同濟大學電氣工程系工業電氣自動化專業，獲學士學位；2008年畢業於中南財經政法大學企業管理專業，獲碩士學位；2015年12月畢業於中南大學交通運輸工程專業，獲博士學位；教授級高級工程師。1994年8月加入中車株洲所，曾任中車株洲所工程師、主任工程師、高級工程師、首席設計師。2005年9月起先後擔任公司技術中心傳動技術部部長、技術中心系統項目部部長、技術中心副主任、技術中心主任等職務，並於2007年12月至2010年1月任公司職工代表監事，於2010年1月至2012年6月任公司技術總監，於2012年6月至2016年1月任公司副總經理兼總工程師。2016年1月起至2020年8月任公司執行董事兼總經理，2020年8月起任中車株洲所董事兼總經理，2020年9月起任公司副董事長兼執行董事。現任公司副董事長兼執行董事。

第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

姓名	主要工作經歷
尚敬	尚敬先生，1977年生，中國國籍，無境外永久居留權。2000年7月畢業於西南交通大學機械電子工程專業，獲學士學位；2003年4月畢業於西南交通大學電力系統及自動化專業，獲碩士學位；2016年12月畢業於中南大學控制科學與工程專業，獲博士學位；教授級高級工程師。2003年7月加入中車株洲所，任研發中心工程師，2005年9月至2011年5月先後擔任公司技術中心工程師、工業傳動部部長、副主任。2011年6月至2015年2月先後擔任中車株洲所研究院基礎與平台研發中心副主任、主任。2015年2月至2016年1月任中車株洲所研究院副總工程師兼基礎與平台研發中心主任。2016年2月至今兼任新型功率半導體器件國家重點實驗室管理委員會副主任。自2016年1月至2020年9月任公司副總經理兼總工程師，2020年9月至今任公司執行董事兼總經理。
言武	言武先生，1967年生，中國國籍，無境外永久居留權。分別於1989年和1992年畢業於西北工業大學電氣技術專業和飛行器導航控制系統專業，分別獲學士和碩士學位；高級工程師。1992年加入中車株洲所。2005年9月至2007年12月，任公司標準管理部部長，2007年1月至2014年1月，兼任證券法律部部長，2010年12月至2014年3月任公司非執行董事。2007年12月起任公司董事會秘書，2012年6月起任公司副總經理，2014年3月起任公司執行董事，2019年10月起任公司總法律顧問。現任公司執行董事、副總經理、董事會秘書兼總法律顧問。
張新寧	張新寧先生，1964年生，中國國籍，無境外永久居留權。分別於1986年和2001年畢業於北方交通大學(現稱作北京交通大學)電氣牽引與傳動控制專業和系統工程專業，並獲得學士和碩士學位；教授級高級工程師，享受國務院頒發的政府特殊津貼。曾任鐵道部科技教育司裝備技術處副處長，南車集團副總工程師、副總工程師兼機車事業部總經理和中車株機公司副總經理、總工程師，南車集團總工程師，中國南車總工程師。2015年6月起任中國中車總工程師。2017年8月至今任公司非執行董事。

第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

姓名	主要工作經歷
陳錦榮	陳錦榮先生，1958年生，澳大利亞籍，香港及澳大利亞永久居留權。在英國及澳大利亞分別取得會計學學士及商業碩士學位；香港執業會計師。1996年至2009年4月曾分別為浩華國際亞洲地區的董事及浩華國際董事會董事。2009年5月起任香港立信德豪會計師事務所董事總經理。2007年至2014年被選為香港會計師公會理事。期間曾於2012年及2013年當選為香港會計師公會副會長，及於2014年當選為香港會計師公會會長。並於2010年至2013年間，擔任為香港會計師公會內的財務報表準則委員會主席，負責香港財務報表準則的研究、編輯及頒佈。2015年12月至2021年9月，獲委任為香港財務匯報局名譽顧問。同時，亦於2014年及2015年擔任亞洲及大洋洲會計準則制定機構組主席，代表香港出席各項國際性的會計準則制定會議。此外，於2018年獲香港公開大學頒授榮譽院士以表揚他對社會的貢獻和傑出的成就，2019年5月至2021年7月出任香港證券及期貨事務監察委員會非執行董事。陳先生於2021年創立香港上市公司審核師協會，並擔任為該會主席。2022年7月獲委任為香港消費者委員會主席。2019年獲頒授榮譽勳章及2020年更獲委任為太平紳士。2005年9月至今任公司獨立非執行董事。
浦炳榮	浦炳榮先生，1947年生，中國國籍，香港永久居留權。1979年畢業於亞洲理工學院(泰國)，獲頒人居規劃科學碩士學位。自1987年起，出任多家香港聯交所上市公司獨立非執行董事，對企業管治有豐富經驗。現為東方企控集團有限公司、新利軟件(集團)股份有限公司、茂業國際控股有限公司、首創環境控股有限公司及金朝陽集團有限公司獨立非執行董事。1987年獲委任為太平紳士，曾獲得香港政府委任為城市規劃委員會委員、環境問題諮詢委員會委員、香港房屋委員會委員及香港土地發展公司管理局成員。2005年9月至今任公司獨立非執行董事。
劉春茹	劉春茹女士，1971年生，中國國籍，無境外永久居留權。1994年畢業於重慶大學，持有工程學士學位；2008年畢業於清華大學，獲工商管理碩士學位；註冊資產評估師。曾任北京中企華資產評估公司副總裁，中發國際資產評估有限公司總裁，2011年9月起任匯寶雙和(北京)投資管理有限公司執行董事，2011年11月起任北京博維仕科技股份有限公司董事，2012年9月起任北京卓信大華資產評估有限公司副董事長。2005年9月至2008年4月期間擔任公司監事。2008年6月至今任公司獨立非執行董事。

第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

姓名	主要工作經歷
陳小明	陳小明先生，1963年生，中國國籍，無境外永久居留權。1985年畢業於西南政法大學法律系，獲法學學士學位；1988年畢業於西南政法大學法律系，獲法學碩士學位；律師。1988年7月至1993年12月任深圳對外經濟律師事務所律師，1994年1月至2002年12月任廣東華業律師事務所合夥人兼律師，2003年1月至2006年12月任廣東晟典律師事務所合夥人兼律師，2007年1月至今任北京市中倫(深圳)律師事務所律師、合夥人，現任顧問。2017年3月至今任公司獨立非執行董事。
高峰	高峰先生，1977年生，中國國籍，無境外永久居留權。分別於2000年及2003年畢業於清華大學電氣工程專業，獲學士學位和碩士學位；2008年6月畢業於美國華盛頓大學電氣工程專業，獲博士學位；教授級高級工程師。2008年1月至2010年4月任德國柏林工業大學可持續能源及電網實驗室高級研究員。2010年4月至2015年4月任IBM中國研究院資深研究員。2015年4月至今任清華大學能源互聯網創新研究院副院長。2015年6月至2019年12月任北京清軟創新科技股份有限公司董事。2018年8月至今任公司獨立非執行董事。
李開國	李開國先生，1962年生，中國國籍，無境外永久居留權。1983年畢業於中國湖南大學，獲工學學士學位；研究員級高級工程師，中國機械工業科技專家，國務院特殊津貼專家，人事部首批「新世紀百千萬人才工程國家級人選」。於1983年8月至2000年2月期間，先後於重慶汽車研究所(「重慶汽研」)(現稱中國汽車工程研究院股份有限公司(「中國汽研」，股份代號：601965.SH))部件試驗研究部歷任工程師、副主任和主任。於1995年7月至2000年2月期間，兼任重慶汽研汽車試驗設備開發中心總經理，於2000年2月至2007年11月期間，任重慶汽研副所長及黨委委員。於2007年11月至2013年10月期間，任中國汽車工程研究院有限公司(現稱中國汽研)董事、副總經理和黨委委員。於2013年10月至2022年5月期間，先後於中國汽研擔任董事、總經理、黨委副書記、黨委書記及董事長。自2022年5月起，為中國汽研專家，並兼任中國通用技術(集團)控股有限責任公司汽車檢驗檢測科技委主任。2022年10月至今任公司獨立非執行董事。

第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

姓名	主要工作經歷
李略	李略先生，1969年生，中國國籍，無境外永久居留權。1990年7月畢業於湖南財經專科學校財會專業；2000年9月至2003年6月在湖南大學網絡學院會計學專業學習；2010年12月畢業於昆明理工大學工商管理專業，獲碩士學位；教授級高級會計師。李略先生1990年7月加入中車株機公司，歷任車體分廠會計員、主管會計、財務處會計師、財務處副處長、改制辦主任等職位，2005年11月至2006年3月先後任中車株機公司審計處處長、黨支部書記等職位，2006年3月至2008年1月任南車石家莊車輛廠總會計師；2008年1月至2010年12月任南車石家莊車輛有限公司副總經理兼財務總監，2011年1月至2018年8月任廣州電力機車有限公司副總經理兼財務總監；2018年8月至2019年5月任廣州電力機車有限公司副總經理，2019年5月起任中車株洲所副總經理兼財務總監。2019年6月至今任公司監事會主席、監事。
龐義明	龐義明先生，1964年生，中國國籍，無境外永久居留權。2004年畢業於中南大學。1982年10月加入中車株洲所，曾擔任中車株洲所製造中心總經理助理及中車時代電子副總經理、生產總監兼生產部部長。2007年1月至2009年1月任公司營銷中心市場管理部部長助理。2009年1月至2009年12月任公司市場管理部部長，自2010年1月至2011年12月任公司運營管理部部長，並於2012年1月至2016年7月任公司印製電路事業部總經理兼黨支部書記，2016年7月至2018年3月任公司連接技術事業部總經理，自2018年3月起任公司產業發展委員會專家委員會(籌)主任委員。2005年9月至今任公司職工代表監事。
周桂法	周桂法先生，1964年生，中國國籍，無境外永久居留權。1985年畢業於大連鐵道學院，獲工學學士學位；1997年畢業於中南大學，獲工學碩士學位；2009年畢業於同濟大學；獲工學博士學位。1985年加入中車株洲所，歷任中車株洲所研發中心和公司技術中心工程師、高級工程師、教授級工程師。自2005年9月至2006年12月擔任公司技術中心上海分公司技術總監，自2007年1月起擔任公司首席專家。2011年被評為中國南車首席技術專家，2016年被評為中國中車首席設計專家，於2018年被評為中國中車科學家。2010年1月至今任公司職工代表監事。

第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

姓名	主要工作經歷
耿建新	耿建新先生，1954年生，中國國籍，無境外永久居留權。1987年畢業於中南財經大學會計學專業，獲經濟學碩士學位；1993年畢業於中國人民大學會計學專業，獲管理學博士學位；享受國務院政府特殊津貼。1993年至2019年歷任中國人民大學副教授、教授、博士生導師，教研室主任、常務副主任、商學院黨委書記、商學院學術委員會主席。現任中國審計學會顧問、中國會計學學部副主任，北京首都在線科技股份有限公司、新華人壽保險股份有限公司、蘇州清越光電科技股份有限公司、北方國際合作股份有限公司獨立董事。2011年6月至今任公司獨立監事。
牛杰	牛杰先生，1968年生，中國國籍，無境外永久居留權。2003年6月畢業於中南大學機械設計製造及自動化專業，獲本科畢業證書；工程師。1988年2月至1994年10月歷任蘭州鐵路局裝卸機械廠技術員、辦公室主任。1994年10月加入中車株洲所，歷任中車株洲所PCB廠生產部長、生產經營處銷售部長、營銷中心副總經理。2005年9月至2006年12月任公司營銷中心副總經理，2007年1月至2008年12月任公司營銷中心機車事業部總經理。2009年1月至2013年5月任公司機車事業部總經理，2010年1月至2012年6月任公司副總經濟師。2012年6月起任公司副總經理，2018年10月起任公司黨委書記。現任公司黨委書記、副總經理。
譚永能	譚永能先生，1970年生，中國國籍，無境外永久居留權。1995年畢業於湘潭大學，主修電氣技術專業；2000年參加北京大學心理學系人力資源研究生在職學習，於2002年7月完成研究生進修班全部課程並獲畢業證書；2003年參加中南大學商學院工商管理碩士在職學習，2005年7月完成研究生課程進修全部課程並獲畢業證書。1990年7月加入中車株洲所，歷任中車時代電子總經理辦公室主任、中車株洲所黨群工作部部長兼黨辦主任。2004年12月至2005年12月任公司黨群工作部部長兼審計工作部部長，2005年12月至2007年12月任中車株洲所黨群工作部部長兼黨辦主任，2008年1月至2010年1月任中車株洲所行政辦公室主任兼決策委員會秘書處秘書長。2010年1月至2018年1月任公司行政總監兼工會主席。2018年1月至今任公司紀委書記、行政總監兼工會主席。

第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

姓名	主要工作經歷
顏長奇	顏長奇先生，1968年生，中國國籍，無境外永久居留權。1991年畢業於西安交通大學機械製造工藝與設備專業，獲學士學位；高級工程師。1991年8月加入中車株洲所，曾任中車株洲所營銷中心銷售部長、外經辦副主任、營銷中心副總經理、中車時代電子營銷總監，客車電氣事業部營銷總監。2007年1月至2009年12月擔任公司動車事業部總經理，2010年1月至2013年1月擔任公司副總經濟師，2013年2月至2013年5月擔任公司總經理助理兼動車事業部總經理，2013年5月至2016年1月擔任公司總經理助理兼鐵路事業部總經理。2016年1月至今任公司副總經理。
龔彤	龔彤先生，1974年生，中國國籍，無境外永久居留權。1996年7月畢業於西南交通大學電力牽引與傳動控制專業，獲學士學位；高級工程師。1996年8月加入中車株洲所，曾先後在中車株洲所電氣設備廠技術服務部、售後服務部、質量服務部、株洲時代配件技術服務有限公司和技術服務事業部工作。2005年1月至2011年7月先後任公司營銷中心服務總監、質量安全部部長、售後服務部總經理和規劃發展部部長，2011年7月至2013年4月任廣州中車電氣總經理。2013年5月至2016年2月任公司城軌事業部副總經理，2016年2月至2017年7月任公司副總經濟師兼規劃發展部部長兼新產業事業部總經理，2017年7月至2020年3月任公司副總經濟師兼城軌事業部總經理。2020年3月至今任公司副總經理。
余康	余康先生，1978年生，中國國籍，無境外永久居留權。2000年7月畢業於南昌航空工業學院機械電子工程專業，獲學士學位；高級工程師。2000年8月加入中車株洲所，曾先後在中車株洲所製造中心設備部、工程技術部工作。2005年6月至2011年1月先後任公司製造中心電子裝備廠主任、綜合管理部部長，2011年1月至2016年2月任公司總經理辦公室主任，2016年2月至2017年3月任公司總經理辦公室主任兼汽車事業部總經理，2017年3月至2018年2月任公司汽車事業部總經理，2018年2月至2020年3月任公司副總經濟師兼汽車事業部總經理。自2020年3月至今任公司副總經理。

第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

姓名	主要工作經歷
劉澤華	劉澤華先生，男，1968年生，中國國籍，無境外永久居留權。1992年畢業於湖南財經專科學校，1999年畢業於四川大學會計學專業，獲學士學位；高級會計師。1992年至2004年加入中車株機公司，歷任財務處會計、成本組長。2004年至2007年任株洲九方鑄造有限責任公司財務總監。2007年至2016年歷任公司財務資產部部長助理，財務資產部部長。2016年4月至2020年3月任中車株洲所風電事業部副總經理兼財務總監。自2020年3月至今任公司副總經理兼財務總監。
易衛華	易衛華先生，1982年生，中國國籍，無境外永久居留權。2004年7月畢業於華東交通大學電氣工程及自動化專業，獲學士學位；2017年11月畢業於中南大學工商管理專業，獲碩士學位；高級工程師。2004年8月至2010年3月任公司製造中心工程技術部工藝工程師。2010年3月至2012年7月任公司製造中心工程技術部部長。2012年7月至2016年2月任公司製造中心副主任兼中試基地主任。2016年2月至2017年3月任公司軌道交通技術中心副主任兼製造中心副主任。2017年3月至2017年4月任公司運營管理部部長。2017年4月至2018年2月任公司運營管理部部長兼安計環保辦公室主任。2018年2月至2020年3月任公司製造中心主任。2020年3月至2020年10月任公司副總經濟師、製造中心主任。2020年11月2日至今任公司副總經理。

第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

姓名	主要工作經歷
曹偉宸	曹偉宸先生，1983年生，中國國籍，無境外永久居留權。2007年6月畢業於湖南工業大學英語專業，獲學士學位；2017年12月畢業於湖南大學軟件工程領域工程專業，獲碩士學位；工程師。2007年8月至2011年6月任公司技術管理部知識產權專員。2011年6月至2011年11月任公司動車事業部銷售二部銷售經理。2011年11月至2013年6月任公司動車事業部銷售一部銷售經理。2013年6月至2014年1月任公司動車事業部銷售二部部長。2014年1月至2015年4月任公司鐵路事業部動車主機市場部部長。2015年4月至2016年1月任公司鐵路事業部副總經理(城際市場)。2016年1月至2019年1月任中車株洲所總經理辦公室副主任。2019年1月至2020年3月任中車株洲所總經理辦公室主任。2020年3月至2020年10月任公司城軌事業部總經理。自2020年11月2日起任公司副總經理。
李鵬	李鵬先生，1981年出生，中國國籍，無境外永久居留權。2004年7月畢業於西南交通大學電氣工程及自動化專業，獲學士學位；2016年12月畢業於浙江大學電氣工程專業，獲碩士學位；正高級工程師。2004年8月加入公司，歷任公司技術中心變流技術部主管設計師、系統部部長、副主任。2017年3月至2019年1月任公司產品管理中心副主任。2019年1月至2021年1月任公司鐵路事業部總經理。2021年1月至2022年2月任公司副總經濟師兼鐵路事業部總經理。自2022年2月23日起任公司副總經理。
王業流	王業流先生，1982年生，中國國籍，無境外永久居留權。2004年畢業於華東交通大學通信工程專業，獲學士學位；2018年畢業於中南大學工商管理專業，獲碩士學位；高級工程師。2004年8月至2010年2月，任公司通信信號事業部技術中心工程師。2010年3月至2011年2月，任公司通信信號事業部技術中心控制一部部長。2011年3月至2012年2月，任公司通信信號事業部技術中心副主任。2012年3月至2016年3月，任公司通信信號事業部技術中心主任。2016年3月至2017年2月，任公司通信信號事業部副總工程師。2017年3月至2020年4月，任湖南中車通號副總工程師。2020年5月至今任湖南中車通號副總經理。

第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

姓名	主要工作經歷
朱紅軍	朱紅軍先生，1971年生，中國國籍，無境外永久居留權。1995年畢業於大連鐵道學院流體控制專業，獲學士學位；2018年畢業於蘭州交通大學車輛工程專業，獲碩士學位；教授級高級工程師。1995年7月至2005年10月，歷任鐵道部寶雞工程機械廠寶工廠組裝車間見習生、助理工程師、工程師。2005年12月至2009年3月，任中鐵寶工有限責任公司新鐵公司技術部部長、副總工程師。2009年4月至2013年8月，任寶雞南車時代工程機械有限公司技術中心副主任。2013年9月至2016年2月，任公司軌道工程機械事業部技術中心裝備技術開發部、高級工程師。2016年3月至2017年10月，任公司軌道工程機械事業部技術中心主任、高級工程師。2017年11月至2018年2月，任公司軌道工程機械事業部裝備技術開發部主任，2018年3月至2019年2月，任寶雞中車時代副總工程師。2019年3月至今任寶雞中車時代副總經理。
張東方	張東方先生，1980年生，中國國籍，無境外永久居留權。2003年畢業於華東交通大學電氣工程及其自動化專業，獲學士學位；高級工程師。2003年8月至2005年9月，任中車株洲所研發中心工程師。2005年9月至2016年4月，歷任公司助理工程師、工程師、高級工程師。2016年4月至2018年5月，任公司軌道交通技術中心內燃機車產品部部長。2018年5月至2018年9月，任公司軌道交通技術中心主任助理。2018年9月至2020年4月，任中車時代電子技術中心主任。2020年4月至今任中車時代電子副總經理。
呂陽	呂陽先生，1982年生，中國國籍，無境外永久居留權。2004年畢業於湘潭大學電子信息工程專業，獲學士學位；2008年畢業於重慶郵電大學控制理論與控制工程專業，獲碩士學位；教授級高級工程師。2008年9月至2012年10月，任公司技術中心傳動控制部控制平台組組長。2012年11月至2017年2月，任中車株洲所基礎與平台研發中心變流器控制平台部平台硬件組長。2017年2月至2018年5月，任公司技術中心系統項目部動車系統工程師。2018年5月至2021年4月任寧波中車時代副總經理，2021年4月至今任寧波中車時代黨總支書記、副總經理、總工程師。

第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

姓名	主要工作經歷
劉良傑	劉良傑先生，1982年生，中國國籍，無境外永久居留權。2004年畢業於浙江大學電氣工程專業，獲學士學位；教授級高級工程師。2004年8月至2011年9月，任公司技術中心工程師。2011年9月至2016年2月，任公司軌道交通技術中心傳動控制部部長、系統項目部部長。2016年2月至2020年3月，任公司軌道交通技術中心副主任。2020年3月至2020年7月，任公司英國研發中心副主任。2020年7月至今任公司英國研發中心主任。
張定華	張定華先生，1979年生，中國國籍，無境外永久居留權。2003年畢業於湖南科技大學自動化專業，獲學士學位；2006年畢業於中南大學控制理論與控制工程專業，獲碩士學位；2011年畢業於中南大學控制科學與工程專業，獲博士學位，教授級高級工程師。2006年6月至2011年6月，任中車國家變流中心控制工程師。2011年6月至2015年7月，任中車株洲所研究院基礎與平台研發中心項目經理。2015年7月至2018年2月，任英國中車SMD ROV事業部副總工程師。2018年2月至2019年7月，任公司工業傳動技術中心副主任。2019年7月至今任上海中車SMD副總經理。
張敏	張敏先生，1981年生，中國國籍，無境外永久居留權。2004年畢業於同濟大學電子信息工程專業，獲學士學位，2016年畢業於浙江大學電氣工程專業，獲碩士學位，正高級工程師。2004年畢業於同濟大學電子信息工程專業，獲學士學位；2016年畢業於浙江大學電氣工程專業，獲碩士學位；正高級工程師。2004年7月至2016年7月，任中車國家變流中心技術中心設計師、部長。2016年8月至2018年5月，任株洲中車時代裝備技術有限公司智能監測產品線經理。2018年5月至2020年3月，任公司工業傳動技術中心副主任。2020年3月至今任公司供電系統事業部副總經理。2021年9月至今任重慶中車時代電氣技術有限公司副總經理。

第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

姓名	主要工作經歷
賀文	賀文先生，1969年生，中國國籍，無境外永久居留權。1991年畢業於西安交通大學工業電氣自動化專業，獲學士學位；教授級高級工程師。1991年8月至1992年7月，任中車株洲所試制車間見習生。1992年8月至1994年5月，任中車株洲所試制車間調試工程師。1994年6月至2002年3月，任中車株洲所總體線路室、變流開發部設計工程師。2002年4月至2006年2月，任中車株洲所機車產品部部長。2006年3月至2007年4月，任公司技術中心副主任。2007年5月至2008年1月，任公司技術中心主任設計師。2008年2月至2011年1月，任寧波南車時代傳感技術有限公司副總工、屏蔽門項目總經理。2011年2月至2013年5月，任寧波南車時代傳感技術有限公司副總經理(技術總監)。2013年5月至2018年2月，任株洲中車時代裝備技術有限公司副總經理。2018年2月至2020年3月，任中車國家變流中心副總經理。2020年3月至今任公司裝備技術事業部副總經理。
劉永江	劉永江先生，1985年生，中國國籍，無境外永久居留權。2008年畢業於華東交通大學電氣工程及其自動化專業，獲學士學位；2011年畢業於西南交通大學電力系統其自動化專業，獲碩士學位；高級工程師。2011年7月至2015年4月，任公司技術中心牽引變流器部產品研發工程師。2015年4月至2017年3月任公司軌交技術中心牽引變流器部系統組組長。2017年3月至2018年5月任公司軌交技術中心牽引變流器部部長。2018年5月至2020年3月任公司軌交技術中心副主任。2020年3月至2020年11月，任公司產品管理中心副主任。2020年11月至今，任公司軌道交通技術中心主任。
劉勇	劉勇先生，1981年生，中國國籍，無境外永久居留權。2003年畢業於湘潭大學機械設計製造及其自動化專業，獲學士學位；2005年畢業於哈爾濱工業大學機械設計及理論專業，獲碩士學位；2010年畢業於哈爾濱工業大學機械設計及理論專業，獲博士學位；教授級高級工程師。2010年6月至2011年4月，任公司技術中心傳動控制部逆變控制工程師。2011年5月至2013年12月，任中車株洲所基礎與平台研發中心變流器控制平台部逆變控制工程師。2014年1月至2016年3月，任中車株洲所基礎與平台研發中心變流器控制平台部逆變控制組組長。2016年4月至2017年6月，任中車株洲所基礎與平台研發中心變流器控制平台部部長。2017年7月至2020年11月，任公司數據與智能技術中心副主任。2020年11月至今，任公司數據與智能技術中心主任。



第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

其它情況說明

適用 不適用

(二) 董事、高級管理人員和核心技術人員報告期內被授予的股權激勵情況

1. 股票期權

適用 不適用

2. 第一類限制性股票

適用 不適用

3. 第二類限制性股票

適用 不適用

第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

(三) 報告期內對高級管理人員的考評機制，以及激勵機制的建立、實施情況

✓適用 不適用

根據有關經營管理者年度考核制度的相關要求，從企業資產經營責任制、關鍵行為與組織建設兩個方面對公司經營班子正職進行考核，從企業資產經營責任制、年度主要工作目標、關鍵行為與組織建設三個方面對經營班子副職進行考核，完成公司高管職責履行情況的檢查及年度績效考評，並依據考核結果確定公司高級管理人員的年薪。

高級管理人員年薪按照崗位職責、崗位重要性、業績評價及競爭行業相關崗位的薪酬水平確定。高級管理人員年薪中的基本年薪主要根據崗位職責、崗位重要性和員工人均工資水平等因素確定，績效年薪根據業績評價確定，特殊獎勵根據突出貢獻確定。

(四) 董事、監事及本公司主要行政人員於本公司及其相聯法團的股份、相關股份及債權證中擁有的權益及淡倉

於2022年12月31日，董事、監事及本公司主要行政人員概無於本公司或其相聯法團(定義見證券及期貨條例第XV部)的股份、相關股份或債權證中，擁有須根據證券及期貨條例第XV部第7及8分部知會本公司及香港聯交所的任何權益及／或淡倉(包括根據證券及期貨條例的有關條文當作或視為擁有的權益或淡倉)，或須根據證券及期貨條例第352條將須於該條所指登記冊內登記的權益及淡倉，或鬚根據《標準守則》知會本公司及香港聯交所的權益及淡倉。

(五) 董事及監事的證券交易

本公司已採納一套不低於《標準守則》所規定的行為守則，作為所有董事及監事進行本公司證券交易的行為守則(「行為守則」)。在向所有董事及監事作出特定查詢後，本公司全體董事及監事已確認，於截至2022年12月31日止期間，其已遵守行為守則所規定的標準。

第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

二、現任及報告期內離任董事、監事和高級管理人員的任職情況

(一) 在股東單位任職情況

✓適用 □不適用

任職人員姓名	股東單位名稱	在股東單位擔任的職務	任期起始日期	任期終止日期
李東林	中車株洲所	董事長兼黨委書記	2018年5月	—
劉可安	中車株洲所	董事、總經理	2020年8月	—
尚敬	株洲國創軌道科技有限公司	副董事長	2020年6月	—
張新寧	中國中車	總工程師	2015年6月	—
李略	中車株洲所	副總經理、財務總監	2019年5月	—
李略	株洲時代新材料科技股份有限公司 (於上交所上市, 股票代碼: 600458)	董事	2019年7月	2024年4月
李略	中車時代電動汽車股份有限公司	監事會主席	2019年5月	2022年5月
李略	北京中車重工機械有限公司	監事	2019年6月	2022年9月
李略	中車株洲電力機車研究所(香港) 有限公司	董事	2019年6月	2022年9月
譚永能	上海中車漢格船舶與海洋工程 有限公司	董事長	2021年7月	—
梅文慶	中鐵檢驗認證株洲牽引電氣設備 檢驗站有限公司	董事	2021年4月	—
曹偉宸	錫澄中車(無錫)城市軌道交通工程 有限公司	董事	2021年4月	—
在股東單位任職 情況的說明	無			

第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

(二) 在其他單位任職情況

✓適用 □不適用

任職人員 姓名	其他單位名稱	在其他單位擔任的 職務	任期起始日期	任期終止日期
尚敬	株洲時菱交通設備有限公司	董事長	2021年4月	2022年10月
尚敬	無錫中車浩夫爾動力總成有限公司	董事長	2021年6月	2023年1月
陳錦榮	香港立信德豪會計師事務所有限公司	董事總經理	2009年5月	-
陳錦榮	香港證券及期貨事務監察委員會	非執行董事	2019年5月	2021年7月
陳錦榮	香港按揭證券有限公司	非執行董事	2019年5月	-
陳錦榮	香港財務匯報局	名譽顧問	2015年12月	2021年9月
浦炳榮	東方企控集團有限公司 (香港聯交所上市， 股票代碼：00018)	獨立非執行董事	1987年7月	-
浦炳榮	新利軟件(集團)股份有限公司 (香港聯交所上市， 股票代碼：8076)	獨立非執行董事	2003年12月	-
浦炳榮	茂業國際控股有限公司 (香港聯交所上市， 股票代碼：848)	獨立非執行董事	2007年8月	-
浦炳榮	金朝陽集團有限公司(香港聯 交所上市，股票代碼：878)	獨立非執行董事	2009年11月	-
浦炳榮	首創環境控股有限公司 (香港聯交所上市， 股票代碼：03989)	獨立非執行董事	2006年6月	-
劉春茹	北京卓信大華資產評估有限 公司	副董事長	2012年9月	-
劉春茹	北京博維仕科技股份有限公 司	董事	2011年11月	-
劉春茹	匯寶雙和(北京)投資管理 有限公司	執行董事	2011年9月	-
劉春茹	北京市古今小額貸款股份 有限公司	董事	2012年6月	-

第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

任職人員姓名	其他單位名稱	在其他單位擔任的職務	任期起始日期	任期終止日期
陳小明	北京市中倫(深圳)律師事務所	顧問、律師	-	-
高峰	清華大學能源互聯網創新研究院	副院長	2015年4月	-
高峰	遼寧清潔能源集團股份有限公司	獨立非執行董事	2020年4月	2021年8月
李開國	中國通用技術(集團)控股有限責任公司	汽車檢驗檢測科技委主任	2022年5月	-
李開國	國家燃氣汽車工程技術研究中心	主任	2003年4月	-
李開國	中國汽車工程學會	副理事長	2016年	-
李開國	中國汽車人才研究會	副理事長	2016年	-
李開國	中國汽車工業協會燃氣汽車分會	理事長	2017年	-
李開國	中國汽車工業協會	副會長	2020年	-
李開國	全國汽車標準化委員會	委員	2020年	-
李開國	燃氣汽車標委會	主任委員	2020年	-
李開國	慶鈴汽車(集團)有限公司	獨立董事	2022年6月	-
李開國	賽力斯股份有限公司(於上交所上市, 股票代碼: 601127)	獨立董事	2022年11月	-
耿建新	中國審計學會	顧問	2019年7月	2023年7月
耿建新	中國會計學學部	副主任	2016年9月	2024年8月
耿建新	北京首都在線科技股份有限公司(於深交所上市, 股票代碼: 300846)	獨立董事	2018年9月	-
耿建新	新華人壽保險股份有限公司(於上交所上市, 股票代碼 601336及香港聯交所上市, 股票代碼: 01336)	獨立董事	2017年9月	-
耿建新	蘇州清越光電科技股份有限公司	獨立董事	2020年10月	-

第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

任職人員 姓名	其他單位名稱	在其他單位擔任的 職務	任期起始日期	任期終止日期
耿建新	北方國際合作股份有限公司 (於深交所上市，股票代碼： 000065)	獨立董事	2020年8月	-
顏長奇	浙江時代蘭普新能源 有限公司	董事	2019年9月	2021年9月
顏長奇	株洲時菱交通設備有限公司	董事	2014年12月	-
顏長奇	株洲時菱交通設備有限公司	董事長	2022年10月	-
顏長奇	株洲西門子牽引設備 有限公司	董事	2018年12月	-
龔彤	佛山中時智匯交通科技 有限公司	副董事長	2021年6月	-
余康	無錫中車浩夫爾動力總成 有限公司	董事	2018年10月	-
余康	無錫中車浩夫爾動力總成 有限公司	董事長	2023年1月	-
余康	無錫中車浩夫爾動力總成 有限公司	總經理	2020年3月	2023年1月
余康	無錫時代智能交通研究院 有限公司	董事長	2021年2月	-
易衛華	株洲時菱交通設備有限公司	董事	2021年4月	-
易衛華	湖南省綠色產業聯合會	會長	2021年1月	-
易衛華	株洲市智能製造協會	會長	2023年3月	-
曹偉宸	福州市金投智能軌道交通設 備有限公司	董事	2020年4月	2022年11月
李鵬	浙江時代蘭普新能源 有限公司	董事	2021年9月	-

在其他單位任職情況的說明

2022年10月，溫州時代蘭普電氣設備有限公司更名為「浙江時代蘭普新能源有限公司」

第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

(三) 在控股子公司任職情況

姓名	控股子公司名稱	在控股子公司擔任的職務
尚敬	株洲中車時代半導體有限公司	董事長
言武	中車時代電氣(香港)有限公司	董事
牛杰	中車時代電氣(美國)有限責任公司	董事
	中車時代電氣(澳洲)有限責任公司	董事
	中車時代電氣(巴西)有限責任公司	董事
	株洲時代電子技術有限公司	執行董事
譚永能	青島中車電氣設備有限公司	董事
顏長奇	青島中車電氣設備有限公司	董事長
	寧波中車時代傳感技術有限公司	執行董事
	蘭州中車時代軌道交通科技有限公司	董事
	上海中車軌道交通科技有限公司	董事
龔彤	重慶中車時代電氣技術有限公司	董事長
	湖南中車時代通信信號有限公司	執行董事
余康	上海中車艾森迪海洋裝備有限公司	董事長
	一汽中車電驅動系統有限公司	董事長
梅文慶	株洲中車時代半導體有限公司	董事
曹偉宸	廣州中車時代電氣技術有限公司	董事長
	杭州中車時代電氣設備有限公司	董事
	成都中車時代電氣科技有限公司	執行董事
李鵬	蘭州中車時代軌道交通科技有限公司	董事
	上海中車軌道交通科技有限公司	董事

第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

三、董事、監事、高級管理人員和核心技術人員報酬情況

適用 不適用

單位：萬元 幣種：人民幣

董事、監事、高級管理人員報酬的決策程序	董事會薪酬委員會制定並審查公司董事及高級管理人員的薪酬政策與方案，制定公司董事及高級管理人員的考核標準並進行考核
董事、監事、高級管理人員報酬確定依據	依據《株洲中車時代電氣股份有限公司章程》及有關規定確定公司董事、監事和高級管理人員報酬。
董事、監事和高級管理人員報酬的實際支付情況	李東林先生、劉可安先生、張新寧先生、李略先生不在本公司領取報酬，其他董事、監事和高級管理人員報酬均由本公司按照有關規定支付。
報告期末全體董事、監事和高級管理人員實際獲得的報酬合計	1,615.02
報告期末核心技術人員實際獲得的報酬合計	819.28

註： 報酬合計含公司承擔的各項保險費、公積金及年金；

徐紹龍報酬統計在高級管理人員類別、核心技術人員報酬不再重複統計。

第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

四、公司董事、監事、高級管理人員和核心技術人員變動情況

適用 不適用

姓名	擔任的職務	變動情形	變動原因
徐紹龍	副總經理兼核心技術人員	離任	工作調動
李鵬	副總經理	聘任	工作需要
李開國	獨立非執行董事	選舉	工作需要
梅文慶	副總經理兼總工程師	離任	工作調動

2022年1月25日，徐紹龍先生因工作調動原因辭任公司副總經理及核心技術人員。

2022年2月23日，公司第六屆董事會第十九次會議審議通過《關於聘任李鵬先生為本公司副總經理的議案》，同意聘請李鵬先生為公司副總經理。

2022年10月21日，公司召開2022年第一次臨時股東大會審議通過《關於選舉李開國先生為本公司獨立非執行董事的議案》。

2023年3月20日，梅文慶先生因工作調動原因辭任公司副總經理兼總工程師。

五、近三年受證券監管機構處罰的情況說明

適用 不適用

第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

六、報告期末母公司和主要子公司的員工情況

(一) 員工情況

母公司在職員工的數量	3,752
主要子公司在職員工的數量	4,242
在職員工的數量合計	7,994
母公司及主要子公司需承擔費用的離退休職工人數	0

專業構成

專業構成類別	專業構成人數
技術人員	4,763
其中：研發人員	2,822
生產人員	1,371
銷售人員	836
管理人員	1,024
合計	7,994

教育程度

教育程度類別	數量(人)
碩士及以上	1,673
大學本科	4,886
大專及專科學校	1,435
合計	7,994

註： 以上員工情況僅包含境內企業員工信息，截至2022年12月31日，時代電氣境外企業員工總人數511人。



第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

(二) 薪酬政策

適用 不適用

公司持續完善薪酬管理制度體系。緊緊圍繞「人才強企」戰略，從強化人才正向激勵、健全人才激勵制度、完善薪酬總額管理、深入推進中長期激勵、優化企業內部分配管理、完善福利保障等方面系統構建人才激勵體系，同時強化績效管理，切實落實激勵效果。

按照「價值創造—價值評價—價值分配」的整體思路，設計、優化並有效落實價值評價與價值分配的掛鉤機制，從而激發價值創造。關鍵舉措包括：探索獲取分享制，優化工效掛鉤機制，減少目標博弈的內耗，導向面向外部的增量產出；推進員工崗位績效工資制，「崗級定薪級、績效定獎金」，導向責任與績效；開展薪酬激勵性的深度分析，包括外部競爭性和內部公平性，審視價值分配的改進點。

(三) 培訓計劃

適用 不適用

根據公司「十四五」人力資源戰略規劃和人才發展要求，公司人力資源部基於廣泛的培訓需求調研並制定培訓計劃，在對公司發展戰略與部門業務、員工職業發展對培訓補貼需求的分析基礎上，課件、授課等資源開發與任職資格強對應，有效牽引積累組織資源，通過內外聘講師，送出去、請進來，組織開展多層次、多形式、多方面的培訓。在培訓管理與體系建設上也不斷推陳出新，通過加大對培訓計劃的監控與對標，從組織層面確保培訓項目的落地；自主設計基於崗位、基於勝任力、基於職業發展三個層面的學習地圖，整合內外部課程資源，幫助員工提升學習的動力、能力與毅力，使員工學習更具針對性和方向性。為了承接公司戰略性人力資源管理的要求，實現員工自我與組織的共同發展，同時規範、統籌公司內部的培訓管理工作，2022年圍繞培訓分類分層分級培訓體系，持續打造公司的培訓品牌，樹立培訓發展中心在員工、客戶及外部企業中的品牌形象。

第五節 董事、監事、高級管理人員和員工情況

人才隊伍是公司的核心競爭力，在企業發展過程中發揮著極其重要的作用。公司一直注重人才的培養和人才隊伍的建設，打造了後備人才隊伍、國際化人才隊伍、專業人才(營銷、技術、專業管理等)隊伍、內訓師隊伍等多支核心人才隊伍，培養主要圍繞績效管理優化為主線進行賦能和實踐，不斷優化績效管理，提升業績。2022年共計培養員工重點策劃重點培訓專項20餘次，累計培訓覆蓋千人，其中社招和統招新人600餘人，國際化300餘人、技術、營銷、後備等300餘人，系統策劃線上學習10餘次，覆蓋了公司專業管理、能工巧匠、營銷貿易、工程技術等80%員工。人才培訓發展的有序開展，為公司高質量發展和十四五目標實現提供了堅實的人力資源保障。

(四) 勞務外包情況

適用 不適用

勞務外包的工時總數

7,305,912小時

勞務外包支付的報酬總額

人民幣352,379,055.2元

七、其他

適用 不適用

第六節 企業管治報告



一、公司治理相關情況說明

適用 不適用

報告期內，公司堅持以習近平新時代中國特色社會主義思想為指導，堅定貫徹新發展理念，貫徹落實《國務院關於進一步提高上市公司質量的意見》等文件精神，嚴格按照《中華人民共和國公司法》、《中華人民共和國證券法》、《上市公司治理準則》等法律法規，以及上交所、聯交所的各項規定，堅持公司治理規範運作，保持企業持續健康發展，董事、監事、和高級管理人員依法履職、勤勉盡責，維護公司及全體股東的利益，公司治理機制更加完善，公司治理水平持續提升。

本公司一直致力提高本公司的管治水平，通過從嚴實踐企業管治，提升本集團的問責性和透明度，以增加股東長遠最大價值。

於截至2022年12月31日止年度內，本公司已全面遵守《聯交所上市規則》附錄十四所載《企業管治守則》之守則條文。

本公司董事會及管理層致力遵守企業管治守則，從而保障及提高股東的利益。隨著本公司持續不斷發展，本公司將不斷監察及修訂其管治政策，以確保有關政策符合相關法律、法規的要求及股東期望的一般標準。

本公司按照相關法律、法規的要求，建立了股東大會、董事會、董事會專門委員會、監事會和管理層相互制衡的管理體制。股東大會、董事會、董事會專門委員會、監事會和管理層分工明確，職責清楚。董事會已委任管理層執行本集團之業務及其日常運作。然而，就必須經由董事會批准之事宜，均會於管理層代表本集團作出決定前向其發出清晰指示。本公司在實際運作中，還在不斷完善本公司企業管治機制，規範自身行為，加強信息披露的工作。

公司治理與法律、行政法規和中國證監會關於上市公司治理的規定是否存在重大差異；如有重大差異，應當說明原因

適用 不適用

第六節 企業管治報告

二、公司就其與控股股東在業務、人員、資產、機構、財務等方面存在的不能保證獨立性、不能保持自主經營能力的情況說明

適用 不適用

控股股東、實際控制人及其控制的其他單位從事與公司相同或者相近業務的情況，以及同業競爭或者同業競爭情況發生較大變化對公司的影響、已採取的解決措施、解決進展以及後續解決計劃

適用 不適用

控股股東、實際控制人及其控制的其他單位從事對公司構成重大不利影響的同業競爭情況

適用 不適用

三、股東大會情況簡介

會議屆次	召開日期	決議刊登的指定 網站的查詢索引	決議刊登的 披露日期	會議決議
2021年年度股東大會、2022年第一次A股類別股東大會、2022年第一次H股類別股東大會	2022年 6月17日	www.sse.com.cn www.hkexnews.hk	2022年 6月18日	詳見公司在上交所網站披露的《株洲中車時代電氣股份有限公司2021年年度股東大會、2022年第一次A股類別股東大會及2022年第一次H股類別股東大會決議公告》(公告編號：2022-022)及香港聯交所網站披露的《株洲中車時代電氣股份有限公司2022年6月17日舉行的2021年股東週年大會及2022年第一次H股類別股東大會的表決結果》
2022年第一次臨時股東大會	2022年 10月21日	www.sse.com.cn www.hkexnews.hk	2022年 10月22日	詳見公司在上交所網站披露的《株洲中車時代電氣股份有限公司2022年第一次股東大會決議公告》(公告編號：2022-022)及香港聯交所網站披露的《株洲中車時代電氣股份有限公司於2022年10月21日舉行的2022年第一次臨時股東大會的表決結果》

第六節 企業管治報告



表決權恢復的優先股股東請求召開臨時股東大會

適用 不適用

股東大會情況說明

適用 不適用

上述股東大會的議案全部審議通過，不存在否決議案的情況。股東大會的召集和召開程序、召集人資格、出席會議人員資格及表決程序等均符合《公司法》及公司章程的規定，會議決議合法有效。

四、股東的權利

1. 召開股東特別大會

根據公司章程規定，股東要求召集臨時股東大會或者類別股東會議，應當按照下列程序辦理：

單獨或者合計持有在該擬舉行的會議上有表決權的公司10%以上股份的股東，可以簽署一份或者數份同樣格式內容的書面要求，提請董事會召集臨時股東大會或者類別股東會議，並闡明會議的議題。上述股東應當保證提案內容符合法律法規及公司章程的規定。董事會應當根據法律、行政法規和公司章程的規定，在收到前述書面要求後10日內提出同意或不同意召開臨時股東大會或類別股東會議的書面反饋意見。前述持股數以股東提出書面要求日(如提出書面要求日為非交易日，則為提出書面要求日的前一交易日)收盤時的持股數為準。

董事會同意召開臨時股東大會或者類別股東會議的，應當在作出董事會決議後的5日內發出召開股東大會的通知，通知中對原請求的變更，應當徵得相關股東的同意。

董事會不同意召開臨時股東大會或者類別股東會議，或者在收到請求後10日內未作出反饋的，單獨或者合計持有在該擬舉行的會議上有表決權的公司10%以上股份的股東，有權向監事會提議召開臨時股東大會或者類別股東會議，並應當以書面形式向監事會提出請求。

監事會同意召開臨時股東大會或者類別股東會議的，應在收到請求5日內發出召開股東大會或者類別股東會議的通知，通知中對原提案的變更，應當徵得相關股東的同意。



第六節 企業管治報告

監事會未在規定期限內發出股東大會或者類別股東會議通知的，視為監事會不召集和主持股東大會，連續90日以上單獨或者合計持有在該擬舉行的會議上有表決權的公司10%以上股份的股東，可以自行召集和主持。

通知發出後，董事會不得再提出新的提案，未徵得提議股東的同意也不得再對股東大會召開的時間進行變更或推遲。

2. 向董事會提出查詢

為確保董事會與股東保持有效溝通，本公司於2012年3月29日採納一項股東溝通政策（「該政策」）。根據該政策，本公司主要透過股東大會（包括股東週年大會）、本公司之財務報告（中期報告及年報）以及其於本公司及香港聯交所披露易網站上刊登的本公司通訊向股東提供其資訊。

股東可隨時索取本公司之公開資料。H股股東可透過本公司之香港主要營業地點（地址為香港灣仔分域街18號捷利中心11樓1106室）向本公司公司秘書，或透過本公司之香港股份過戶登記處香港中央證券登記有限公司（地址為香港灣仔皇后大道東183號合和中心17M樓）提出任何有關查詢；A股股東可透過本公司註冊辦事處（地址為中國湖南省株洲市石峰區時代路（郵政編碼412001））提出任何有關查詢。

3. 於股東大會上提出議案

公司召開股東大會，董事會、監事會以及單獨或者合計持有公司3%以上股份的股東，有權以書面形式向公司提出提案。

單獨或者合計持有公司3%以上股份的股東，可以在股東大會召開10日前提出臨時提案並書面提交召集人。召集人應當在收到提案後2日內發出股東大會補充通知，公告臨時提案的內容，並將該臨時提案提交股東大會審議。臨時提案的內容應當屬於股東大會職權範圍，有明確議題和具體決議事項。

除前款規定的情形外，召集人在發出股東大會通知後，不得修改股東大會通知中已列明的提案或增加新的提案。

股東大會通知中未列明或不符合章公司章程第七十六條和第七十八條第二款規定的提案，股東大會不得進行表決並作出決議。

第六節 企業管治報告



4. 與股東及投資者的溝通／投資者關係

本公司非常重視與投資者的溝通，利用各種方式加深投資者對本公司的了解。本公司設有負責投資者關係事務的部門及專職人員，安排專人接待投資者訪談、實地探訪等事宜，並積極參與各項投資者關係會議。

本報告期內，本公司已根據《聯交所上市規則》、《上交所科創板上市規則》及《公司章程》的規定，向股東披露所有必要之信息，並利用多種正式渠道向本公司股東及投資者匯報。該等渠道包括(1)刊發季度報告、中期報告及年報；(2)以股東週年大會、股東特別大會為本公司股東表達意見及與董事會交流意見提供平台；(3)不時與媒體及投資者舉行會議；(4)組織管理層路演；(5)在香港聯交所網站、上交所網站和本公司網站發佈公告及通函等本公司通訊；(6)及時回覆股東及投資者的查詢。

本公司已審閱股東溝通政策，並認為該政策於年內有效實施。

本公司將繼續做好投資者關係工作，搭建與投資者溝通的平台，暢通與投資者溝通的渠道，與投資者進行有效交流溝通，進一步提高本公司的透明度。

五、董事履行職責情況

(一) 董事與董事會

1. 董事會的組成

於本報告日期，董事會共由11名董事組成，其中董事長兼執行董事1名，為李東林先生；副董事長兼執行董事1名，為劉可安先生；其他執行董事2名，分別為尚敬先生和言武先生；非執行董事1名，為張新寧先生；獨立非執行董事6名，分別為陳錦榮先生、浦炳榮先生、劉春茹女士、陳小明先生、高峰先生和李開國先生。

各董事均與本公司簽訂了服務合約，服務合約訂明有關董事的任期和報酬等的條款。董事會以三年為一屆，當選為新一屆董事會成員的董事的任期為從其當選當天起到下一屆董事會的成員在股東大會上選出當天止或股東大會屆時決定的其他較短期限。在董事會已履新後獲委任為董事者的任期則從其獲委任當天起到下一屆董事會的成員在股東大會上選出當天止或股東大會屆時決定的其他較短期限。任何一方終止服務合約的通知期不得少於三個月。

本公司董事嚴格遵守其做出的承諾，忠實、誠信、勤勉地履行職責。本公司董事會的人數及成員組成符合有關法律、法規及公司章程的要求。董事會成員(特別是董事長及總經理)之間不存在任何非工作關係，包括財務、業務、家屬或其它重大或相關的關係。

董事在本身之專業範圍均為傑出人士，並展示高水平之個人及專業操守和誠信。所有董事均付出充足時間及精神處理本公司事務。董事會相信，執行董事對非執行董事之比率誠屬合理，並足以發揮互相監察及制衡之作用，以保障股東及本公司之整體利益。



第六節 企業管治報告

2. 獨立非執行董事

截止2022年12月31日止的年度，董事會已遵從《聯交所上市規則》有關委任至少三名獨立非執行董事、佔董事會成員人數至少三分之一、及其中至少一人必須具備適當的專業資格或具備適當的會計或相關的財務管理專長的要求。

本公司已收到各獨立非執行董事陳錦榮先生、浦炳榮先生、劉春茹女士、陳小明先生、高峰先生及李開國先生根據《聯交所上市規則》第3.13條文之規定就彼等之獨立性作出之年度確認函，並認為上述各人根據《聯交所上市規則》指引之要求彼等仍為獨立人士。

3. 董事長與總經理

本公司設有董事長和總經理(相當於行政總裁的角色)，並分別由不同的人員擔任。目前，董事長為執行董事李東林先生，總經理為執行董事尚敬先生。本公司董事長與總經理之間職責分工明確並於《公司章程》列載。董事長主要負責董事會層面的管理工作，主持董事會會議。總經理主要負責本公司業務的日常管理。

按照公司章程，董事長主要行使下列職權：

- (一) 主持股東大會和召集、主持董事會會議；
- (二) 督促、檢查董事會決議的實施情況；
- (三) 督促、檢查專門委員會的工作；
- (四) 聽取公司總經理及其他高級管理人員定期或不定期的工作報告，對董事會決議的執行提出指導性意見；
- (五) 在發生不可抗力、重大危機或對生產經營產生重大影響的情形，無法及時召開董事會會議的緊急情況下，對公司事務行使符合法律規定和公司利益的特別處置權，並在事後向董事會或股東大會報告；
- (六) 提名公司董事會秘書人選名單；
- (七) 簽署公司股票、公司債券及其他有價證券；
- (八) 簽署董事會重要文件，代表公司對外簽署有法律約束力的重要文件；
- (九) 組織制訂董事會運作的各項規章制度，協調董事會的工作；

第六節 企業管治報告



(十) 審批公司董事會工作經費的使用方案；

(十一) 行使根據相關法律、行政法規和規章的有關規定應由董事長行使的以及董事會授予的其他職權；

(十二) 法律法規或公司章程規定以及董事會授予的其他職權。

本公司總經理對本公司董事會負責，總經理及總經理領導下的經營班子主要行使下列由董事會轉授的職權：

(一) 主持公司的生產經營管理工作，組織實施董事會決議，並向董事會報告工作；

(二) 組織實施公司年度經營計劃和投資方案；

(三) 擬訂公司內部管理機構設置方案；

(四) 擬定公司的基本管理制度；

(五) 制定公司的基本規章；

(六) 提請聘任或者解聘公司其他高級管理人員；

(七) 聘任或解聘除應由董事會聘任或解聘以外的負責管理人員；

(八) 擬定公司職工的工資、福利、獎懲、決定公司職工的聘用和解聘、升降級、加減薪、聘任、僱用、解聘、辭退；

(九) 提議召開董事會臨時會議；

(十) 法律法規、規範性文件、公司股票上市地證券監管規則以及公司章程或董事會授予的其他職權。

4. 非執行董事

根據《公司章程》，本公司非執行董事由股東大會選舉產生，任期三年，任期屆滿後可以連選連任。

5. 董事提名

根據本《公司章程》，董事由股東大會選舉產生，有關提名董事候選人的意圖以及候選人表明願意接受提名的書面通知，應當在召開有關股東大會通知發出後及股東大會召開七天前發給本公司。提名政策於2019年1月1日起生效，並於2019年3月26日獲董事會批准，於本公司網站及香港聯交所披露易網站刊載。



第六節 企業管治報告

6. 董事會運作

董事會就領導及監控本公司向股東大會負責。董事會負責制定本集團的整體發展策略、審閱及監察本集團之業務表現以及編製及審核財務報表。董事會委任管理層負責本集團之日常管理、行政及運營工作。董事會定期檢討所轉授之職能，以確保有關安排符合本集團的需要。有關管理層所行使的具體權利，請參見本章節中「董事長及總經理」部分。

董事會按照法定程序召開定期會議和臨時會議，並嚴格按照法律、法規和《公司章程》的規定行使職權，注重維護本公司和全體股東的利益。

定期董事會會議的通知於會議前最少十四天送交全體董事，其它董事會會議則一般於合理期間發出通知。

董事會秘書記錄和整理會議所議事項。每次董事會會議的會議記錄均提供給全體董事審閱。會議記錄定稿後，出席會議的董事、董事會秘書和記錄員在會議紀錄上簽名，並作為本公司的重要檔案妥善地永久保存於本公司的註冊辦事處。

7. 董事會的職責

董事會對股東大會負責。根據公司章程規定，董事會職責包括行使下列職權：

- (一) 負責召集股東大會，並向股東大會報告工作；
- (二) 執行股東大會的決議；
- (三) 決定公司的經營計劃、投資方案和年度籌融資方案；
- (四) 制訂公司的年度財務預算方案、決算方案；
- (五) 制訂公司的利潤分配方案和彌補虧損方案；
- (六) 制訂公司增加或者減少註冊資本以及發行債券或其他證券及上市方案；
- (七) 擬訂公司重大收購、購回本公司股票或者合併、分立、重組、解散及變更公司形式的方案；
- (八) 聘任或者解聘公司總經理、董事會秘書；根據總經理的提名，聘任或者解聘公司其他高級管理人員，並決定其報酬事項和獎懲事項；根據總經理的提名，決定聘任或者解聘公司副經理、財務負責人等高級管理人員，並決定其報酬事項和獎懲事項；

第六節 企業管治報告



- (九) 決定公司內部管理機構的設置；
- (十) 決定董事會各專門委員會的設置，審議批准董事會各專門委員會提出的議案；
- (十一) 制定公司的基本管理制度；
- (十二) 制訂公司章程、股東大會議事規則、董事會議事規則的修改方案；
- (十三) 在股東大會授權範圍內，決定公司的投資、融資和借款事宜以及決定公司投資、收購出售資產、資產抵押、對外擔保、委託理財、委託貸款、關聯交易、對外捐贈等事項，並且授權總經理在一定範圍內行使本款所述的權利；
- (十四) 提請股東大會聘用、解聘或者不再續聘為公司審計的會計師事務所；
- (十五) 聽取公司總經理的工作匯報並檢查總經理及其他高級管理人員的工作；
- (十六) 制訂公司的股權激勵計劃；
- (十七) 管理公司信息披露事項；
- (十八) 除相關法律、法規和公司章程規定由股東大會決議的事項外，在遵守有關法律、法規及公司章程的前提下，決定公司的其他重大事務和行政事務；
- (十九) 公司章程規定或者股東大會授予的其他職權。

前款決議事項中，第(六)、(七)、(十二)項，須經全體董事的三分之二以上表決同意；對於董事會權限範圍內的擔保事項，除應當經全體董事的過半數通過外，還應當經出席董事會會議的三分之二以上董事同意；其餘決議事項應經全體董事過半數表決同意。

上述董事會行使的職權事項或公司發生的任何交易或安排，如根據公司股票上市地證券監管規則規定須經股東大會審議或超過股東大會授權範圍的，則應提交股東大會審議。董事會應當嚴格按照股東大會和公司章程的授權行事，不得越權形成決議。



第六節 企業管治報告

所有董事均可以取得本公司秘書的意見和享用其服務，本公司向所有董事提供必要的資料和數據，以便董事會能夠作出科學、迅速和謹慎的決策。任何董事也可要求總經理或通過總經理要求本公司有關部門提供為使其作出科學、迅速和謹慎的決策所需要的數據及解釋。如果董事認為必要，可以聘請獨立機構出具獨立意見作為其決策的依據，聘請獨立機構的安排由本公司作出，其費用由本公司承擔。

董事會對本公司的任何關連交易進行表決時，有利害關係的關連董事不得參加表決。如因關連董事迴避而無法形成決議，該議案應直接提交股東大會審議及批准。

本公司已為董事、監事及高級管理層成員安排合適的責任保險，以就本公司董事、監事及高級管理人員因本集團企業活動而產生的責任提供保障。

董事會負責履行下列企業管治職能：

1. 制定及檢討本公司之企業管治政策及常規，並提出建議；
2. 檢討及監察董事及高級管理人員之培訓及持續專業發展；
3. 檢討及監察本公司在遵守法律及監管規定方面之政策及常規；
4. 制定、檢討及監察適用於董事及僱員之操守準則及合規手冊(如有)；及
5. 檢討本公司遵守企業管治守則之情況及本公司年報所載企業管治報告之披露。

第六節 企業管治報告



六、報告期內召開的董事會有關情況

會議屆次	召開日期	會議決議
第六屆董事會第十八次會議	2022年1月25日	審議通過了《關於使用募集資金置換預先投入募投項目和已支付發行費用的自籌資金的議案》1項議案
第六屆董事會第十九次會議	2022年2月23日	審議通過了《關於聘任李鵬先生為本公司副總經理的議案》1項議案
第六屆董事會第二十次會議	2022年3月29日	審議通過《關於本公司2021年年度報告及其摘要的議案》《關於本公司2021年度財務決算報告的議案》《關於本公司2021年度利潤分配方案的議案》《關於本公司2022年度對外擔保計劃的議案》等30項議案
第六屆董事會第二十一次會議	2022年4月26日	審議通過了《關於本公司2022年第一季度報告的議案》《關於聘請本公司2022年度審計機構的議案》《關於修訂〈本公司章程〉的議案》等8項議案
第六屆董事會第二十二次會議	2022年8月26日	審議通過了《關於本公司2022年半年度報告及其摘要的議案》《關於本公司2022年半年度募集資金存放與實際使用情況專項報告的議案》《關於使用自有資金、承兌匯票方式預先支付募投項目資金並以募集資金等額置換的議案》等7項議案
第六屆董事會第二十三次會議	2022年9月22日	審議通過了《關於中車時代半導體中低壓功率器件產業化建設項目的議案》1項議案



第六節 企業管治報告

會議屆次	召開日期	會議決議
第六屆董事會第二十四次會議	2022年10月14日	審議通過了《關於本公司2022年第三季度報告的議案》 《關於募集資金投入方式變更暨向子公司增資的議案》 2項議案
第六屆董事會第二十五次會議	2022年11月25日	審議通過了《關於本公司向株洲中車時代半導體有限公司增資並轉讓資產項目的議案》《關於部分募投項目延期、增加部分募投項目實施主體及使用募集資金向新增實施主體提供借款以實施募投項目的議案》等3項議案
第六屆董事會第二十六次會議	2022年12月28日	審議通過了《關於本公司與青島中車電氣設備有限公司簽訂〈2023年至2025年產品和配套服務互供框架協議〉暨日常關聯交易的議案》1項議案

第六節 企業管治報告



七、董事履行職責情況

(一) 董事參加董事會和股東大會的情況

董事姓名	是否獨立 董事	本年應 參加 董事會 次數	參加董事會情況				參加股東 大會情況	
			親自出席 次數	以通訊 方式參加 次數	委託出席 次數	缺席 次數	是否連續 兩次未 親自參加 會議	出席股東 大會的 次數
李東林	否	9	9	3	0	0	否	4
劉可安	否	9	9	3	0	0	否	4
尚敬	否	9	9	3	0	0	否	4
言武	否	9	9	3	0	0	否	4
張新寧	否	9	9	3	0	0	否	4
陳錦榮	是	9	9	3	0	0	否	4
浦炳榮	是	9	9	3	0	0	否	4
劉春茹	是	9	9	3	0	0	否	4
陳小明	是	9	9	3	0	0	否	4
高峰	是	9	9	3	0	0	否	4
李開國	是	2	2	1	0	0	否	0

連續兩次未親自出席董事會會議的說明

適用 不適用

年內召開董事會會議次數	9
其中：現場會議次數	0
通訊方式召開會議次數	3
現場結合通訊方式召開會議次數	6



第六節 企業管治報告

(二) 董事對公司有關事項提出異議的情況

適用 不適用

(三) 其他

適用 不適用

(四) 董事之持續培訓及發展計劃

根據企業管治守則，全體董事應參與持續專業發展計劃，以發展並更新其知識及技能。此可確保彼等在具備全面信息及切合所需之情況下對董事會作出貢獻。

本公司全體董事均定期接受有關本集團業務、運營、風險管理及企業管治事宜的簡報及更新，並獲提供適用於本集團的新訂重點法律及條例或重要法律及條例之變動。根據企業管治守則，所有董事須向本公司提供彼等各自之培訓記錄。

本報告期間，本公司已為董事提供合適之持續培訓及專業發展課程，董事已出席相關的培訓，部分獨立非執行董事亦積極參加其他主辦者安排的相關培訓，本公司已接獲各位董事有關參加了持續專業培訓的確認書。每位董事於2022年參加的培訓情況如下：

執行董事

李東林	A、B、D
劉可安	A、B、D
尚敬	A、B、D
言武	A、B、D、F

非執行董事

張新寧	A、B、D
-----	-------

第六節 企業管治報告



獨立非執行董事

陳錦榮	A、B、C、D
浦炳榮	A、B、C、D
劉春茹	A、B、D
陳小明	A、B、D
高峰	A、B、D
李開國	D、E

附註：上表中A、B、C、D、E、F分別代表以下類別的培訓事項：

- A 參加本公司組織的中介機構對《信息披露風險(H股)》、《財務與經營信息披露不合規的法律風險》等的培訓。
- B 參加監管機構及上市公司協會組織的各類培訓。
- C 參加其他主辦者安排的培訓，內容涉及關連交易、董事責任、企業管治守則、會計準則等。
- D 學習、閱讀有關本集團業務、運營、風險意識及企業管治事宜的簡報及分析。
- E 參加上交所主板獨立董事任前培訓。
- F 參加上交所科創板董事會秘書後續培訓。

(五) 董事會下設專門委員會情況

適用 不適用

(1) 董事會下設專門委員會成員情況

專門委員會類別	成員姓名
戰略委員會	李東林(主席)、劉可安、尚敬、張新寧、高峰、李開國
審計委員會	陳錦榮(主席)、浦炳榮、劉春茹、陳小明、高峰、李開國
風險控制委員會	劉可安(主席)、言武、陳錦榮
薪酬委員會	浦炳榮(主席)、劉春茹、陳小明
提名委員會	劉春茹(主席)、李東林、浦炳榮

第六節 企業管治報告

(2) 報告期內戰略委員會召開二次會議

報告期內，戰略委員會嚴格按照公司《公司會戰略委員會工作細則》等制度的要求，獨立、客觀地履行委員會職責，戰略委員會對董事會負責，主要職責為對政府政策及行業趨勢提供研究報告、研究公司長期可持續發展戰略和經營理念、審查重大的投資、融資方案及審查重大的資本運營項目等。

召開日期	會議內容	重要意見和建議	其他履行職責情況
2022年3月29日	審議《關於本公司2021年度董事會戰略委員會履職情況報告的議案》《關於本公司2022年度投資預算的議案》等3項議案	戰略委員會嚴格按照有關法律、行政法規、部門規章開展工作，勤勉盡責，經過充分溝通討論，一致通過所有議案。	無
2022年9月22日	審議《關於中車時代半導體中低壓功率器件產業化建設項目的議案》	戰略委員會嚴格按照有關法律、行政法規、部門規章開展工作，勤勉盡責，經過充分溝通討論，一致通過所有議案。	無

各成員董事出席率如下：

董事姓名	出席次數／ 會議次數	出席率
李東林	2/2	100%
劉可安	2/2	100%
尚敬	2/2	100%
張新寧	2/2	100%
高峰	2/2	100%
李開國	0/0	-

註：李開國先生於2022年10月21日擔任公司董事會戰略委員會委員。

第六節 企業管治報告



(3) 報告期內審計委員會召開五次會議

報告期內，董事會審計委員會嚴格按照公司《董事會審計委員會工作細則》等制度的要求，獨立、客觀地履行委員會職責。審計委員會對董事會負責，主要負責提議聘請或更換外部審計機構，監督及評估外部審計機構工作，審核公司財務信息及其披露，監督內部審計制度及其實施，審查公司內部控制及風險管理制度及系統，內部審計與外部審計之間的溝通等。

召開日期	會議內容	重要意見和建議	其他履行職責情況
2022年 3月28日	審議《關於本公司2021年年度報告及其摘要的議案》《關於本公司2021年度財務決算報告的議案》等11項議案	審計委員會嚴格按照有關法律、行政法規、部門規章開展工作，勤勉盡責，經過充分溝通討論，一致通過所有議案。	審計委員會委員與審計機構就2021年審計報告進行了單獨的溝通。
2022年 4月26日	審議《關於本公司2022年第一季度報告的議案》《關於聘請本公司2022年度審計機構的議案》2項議案	審計委員會嚴格按照有關法律、行政法規、部門規章開展工作，勤勉盡責，經過充分溝通討論，一致通過所有議案。	
2022年 8月25日	審議《關於本公司2022年半年度報告及其摘要的議案》等3項議案	審計委員會嚴格按照有關法律、行政法規、部門規章開展工作，勤勉盡責，經過充分溝通討論，一致通過所有議案。	審計委員會委員與審計機構就2022年中期財務報告進行了單獨的溝通。
2022年 10月14日	審議《關於本公司2022年第三季度報告的議案》1項議案	審計委員會嚴格按照有關法律、行政法規、部門規章開展工作，勤勉盡責，經過充分溝通討論，一致通過所有議案。	

第六節 企業管治報告

召開日期	會議內容	重要意見和建議	其他履行職責情況
2022年 12月28日	審議《關於本公司2022年度審計計劃的議案》等3項議案	審計委員會嚴格按照有關法律、行政法規、部門規章開展工作，勤勉盡責，經過充分溝通討論，一致通過所有議案。	審計委員會委員與審計機構就2022年度審計計劃事項進行了單獨的溝通。

各成員董事出席率如下：

董事姓名	出席次數／ 會議次數	出席率
陳錦榮	5/5	100%
浦炳榮	5/5	100%
劉春茹	5/5	100%
陳小明	5/5	100%
高峰	5/5	100%
李開國	1/1	100%

註：李開國先生於2022年10月21日擔任公司董事會審計委員會委員。

第六節 企業管治報告



(4) 報告期內風險控制委員會召開一次會議

報告期內，董事會風險控制委員會嚴格按照公司《董事會風險控制委員會工作細則》等制度的要求，獨立、客觀地履行委員會職責。風險控制委員會對董事會負責，主要負責制訂、審核和修正公司風險戰略、審核、定期評議風險戰略和風險管理政策、審核及檢討公司的風險管理和控制制度等。

召開日期	會議內容	重要意見和建議	其他履行職責情況
2022年3月29日	審議《關於本公司2021年度內部控制評價報告及內部控制審計報告的議案》等3項議案	風險控制委員會嚴格按照有關法律、行政法規、部門規章開展工作，勤勉盡責，經過充分溝通討論，一致通過所有議案。	

各成員董事出席率如下：

董事姓名	出席次數／		出席率
	會議次數		
劉可安	1	1	100%
言武	1	1	100%
陳錦榮	1	1	100%

第六節 企業管治報告

(5) 報告期內薪酬委員會召開三次會議

報告期內，董事會薪酬委員會嚴格按照公司《董事會薪酬委員會工作細則》等制度的要求，獨立、客觀地履行委員會職責。薪酬委員會對董事會負責，主要職責為根據董事及高級管理人員管理崗位的主要範圍、職責、重要性以及其他相關企業相關崗位的薪酬水平制定整體薪酬架構、計劃、方案及／或政策和訂立制定該等架構、計劃、方案及／或政策時所要遵守的程序(該等程序必須是正規而且具透明度的)。薪酬架構、計劃、方案及／或政策主要包括但不限於績效評價標準、程序及主要評價體系，獎勵和懲罰的主要方案和制度等，並提交董事會審議。

召開日期	會議內容	重要意見和建議	其他履行職責情況
2022年2月23日	審議《關於提議聘任李鵬先生為本公司副總經理之酬金的議案》1項議案	薪酬委員會嚴格按照有關法律、行政法規、部門規章開展工作，勤勉盡責，經過充分溝通討論，一致通過所有議案。	
2022年3月29日	審議《關於本公司2021年度董事會薪酬委員會履職情況報告的議案》《關於本公司董事2021年度薪酬的議案》等3項議案	薪酬委員會嚴格按照有關法律、行政法規、部門規章開展工作，勤勉盡責，經過充分溝通討論，一致通過所有議案。	
2022年8月26日	審議《關於提議選舉李開國先生為公司獨立非執行董事候選人之董事酬金的議案》等2項議案	薪酬委員會嚴格按照有關法律、行政法規、部門規章開展工作，勤勉盡責，經過充分溝通討論，一致通過所有議案。	

第六節 企業管治報告



各成員董事出席率如下：

董事姓名	出席次數／ 會議次數	出席率
浦炳榮	3/3	100%
劉春茹	3/3	100%
陳小明	3/3	100%

(6) 報告期內提名委員會召開三次會議

報告期內，董事會提名委員會嚴格按照公司《董事會提名委員會工作細則》等制度的要求，獨立、客觀地履行委員會職責。提名委員會對董事會負責，主要職責為檢討董事會的架構、規模、人數、組成及成員多元化；研究及制定有關提名董事、高級管理人員的制度和政策；物色具備合適資格可擔任董事及高級管理人員的人士，並挑選提名有關人士出任董事及高級管理人員或就此向董事會提供意見等。

根據提名政策，提名委員會負責(其中包括)物色合適的候選人成為董事會成員及高級管理層成員，以及甄選及提名有關人士獲委任為董事(及高級管理層成員)或就此向董事會提出推薦建議。在物色合適人選時，提名委員會應遵守任人唯賢的原則，應考慮有關人選的長處，並以客觀條件充分顧及成員多元化的裨益。就任命獨立非執行董事向董事會提出推薦建議時，提名委員會應考慮用於物色該人士的程序，該人士獨立以及能夠投入足夠時間履行董事職責的原因、該人士可為董事會帶來的觀點、技能及經驗，以及該人如何為董事會成員的多元化做出貢獻。

董事會採納的董事會成員多元化政策於2013年10月11日生效，隨後經董事會於2019年3月26日修訂並於2019年1月1日生效。在釐定董事會的組成時，本公司擬從多個方面考慮(包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、種族、專業經驗、技能、知識及服務任期及董事會不時可能認為相關及恰當的任何其他因素)達致董事會多元化政策。董事會所有委任均以用人唯才為原則，並在考慮人選時以客觀條件充分顧及董事會成員多元化的裨益。甄選人選將按上述一系列多元化範疇為基準。最終將按人選的長處及可為董事會帶來的貢獻而決定，並適當考慮多元化對董事會的裨益以及董事會的需求，而非側重單一多元化方面。



第六節 企業管治報告

董事會已制定計量目標(包括上述的可計量目標)以執行政策，而提名委員會須負責不時檢討該等目標以確保目標適當、監察達標進度及於適當時檢討政策以確保其持續行之有效。

報告期內，為進一步夯實公司治理，滿足公司董事會成員多元化構成的需求，提升董事會科學決策水平，提名委員會提議選舉李開國先生為本公司獨立非執行董事候選人，並經公司董事會審議通過後提交股東大會審議通過，公司獨立董事佔董事會成員比例超過1/2，公司治理進一步規範。提名委員會已考慮董事會多元化政策，亦已考慮董事會在技能、經驗及多元化範疇是否取得適當平衡而足以提升董事會的效益及維持高水平的企業管治。

目前董事會的成員組成已反映各董事的教育背景、專業知識、行業經驗及服務年資等的多元化組合(詳情請參閱《董事、監事、高級管理人員和員工情況》部分)。下表總結報告期內的董事會多元化組合：

	性別	年齡	董事會職位	專業領域及經驗	教育背景及專業資格
李東林先生	男	56	董事長兼 執行董事	電力牽引及傳動控制、 電氣工程、系統工程	<ul style="list-style-type: none">• 電力牽引及傳動控制學士學位• 教授級高級工程師
劉可安先生	男	52	副董事長兼 執行董事	電力牽引及傳動控制、 電氣工程、系統工程	<ul style="list-style-type: none">• 電氣工程系工業電氣自動化專業學士學位• 企業管理專業碩士學位• 交通運輸工程專業博士學位• 教授級高級工程師

第六節 企業管治報告



	性別	年齡	董事會職位	專業領域及經驗	教育背景及專業資格
尚敬先生	男	46	執行董事	電力牽引及傳動控制、 電氣工程、系統工程	<ul style="list-style-type: none"> • 機械電子工程專業學士學位 • 電力系統及自動化專業碩士學位 • 控制科學與工程專業博士學位 • 教授級高級工程師
言武先生	男	56	執行董事兼 董事會秘書	電力牽引及傳動控制、 電氣工程、系統工程	<ul style="list-style-type: none"> • 電氣技術專業學士學位 • 飛行器導航控制系統專業碩士學位 • 高級工程師
張新寧先生	男	59	非執行董事	電力牽引及傳動控制、 電氣工程、系統工程	<ul style="list-style-type: none"> • 電氣牽引與傳動控制專業學士學位 • 系統工程專業碩士學位 • 教授級高級工程師
陳錦榮先生	男	65	獨立非執行董事	財務、會計及內部控制	<ul style="list-style-type: none"> • 會計學學士學位 • 商業碩士學位 • 香港執業會計師



第六節 企業管治報告

	性別	年齡	董事會職位	專業領域及經驗	教育背景及專業資格
浦炳榮先生	男	76	獨立非執行董事	人居規劃科學、企業管治	<ul style="list-style-type: none"> • 人居規劃科學碩士學位
劉春茹女士	女	52	獨立非執行董事	工商管理、資產評估	<ul style="list-style-type: none"> • 工程學士學位 • 工商管理碩士學位 • 註冊資產評估師
陳小明先生	男	60	獨立非執行董事	法律	<ul style="list-style-type: none"> • 法學學士學位 • 法學碩士學位 • 律師
高峰先生	男	46	獨立非執行董事	電氣工程	<ul style="list-style-type: none"> • 電氣工程專業學士學位 • 電氣工程專業碩士學位 • 電氣工程專業博士學位 • 教授級高級工程師
李開國先生	男	61	獨立非執行董事	機械工業科技	<ul style="list-style-type: none"> • 工學學士學位 • 研究員級高級工程師 • 中國機械工業科技專家

第六節 企業管治報告



經充分考慮後，提名委員會認為董事會目前的組成是均衡多樣化的組合，適合本公司的業務發展及於回顧年度內符合董事會多元化政策。展望未來，本公司在考慮董事會的成員組成及委任時也會充分考慮相關因素以達致及持續符合董事會多元化政策。

召開日期	會議內容	重要意見和建議	其他履行職責情況
2022年2月23日	審議《關於提議聘任李鵬先生為本公司副總經理的議案》1項議案	提名委員會嚴格按照有關法律、行政法規、部門規章開展工作，勤勉盡責，經過充分溝通討論，一致通過所有議案。	
2022年3月29日	審議《關於本公司2021年度董事會提名委員會履職情況報告的議案》1項議案	提名委員會嚴格按照有關法律、行政法規、部門規章開展工作，勤勉盡責，經過充分溝通討論，一致通過所有議案。	
2022年8月26日	審議《關於提議選舉李開國先生為本公司獨立非執行董事候選人的議案》等2項議案	提名委員會嚴格按照有關法律、行政法規、部門規章開展工作，勤勉盡責，經過充分溝通討論，一致通過所有議案。	

第六節 企業管治報告

各成員董事出席率如下：

董事姓名	出席次數／ 會議次數	出席率
劉春茹	3/3	100%
李東林	3/3	100%
浦炳榮	3/3	100%

(7) 存在異議事項的具體情況

適用 不適用

八、監事會

於本報告日期，監事會共由4名監事組成。李略先生為監事會主席，龐義明先生及周桂法先生為職工代表監事及耿建新先生為獨立監事。

本報告期內，監事會成員已按照中國《公司法》、《公司章程》、《聯交所上市規則》、《上交所科創板上市規則》及監事會議事規則謹慎而有效地履行其職務，根據適用規定及法規監督本公司營運及業務活動，從而保障本公司及其股東的權益。

監事會向股東大會負責，並依法行使下列職權：

- (一) 對公司定期報告進行審核並提出書面審核意見；
- (二) 檢查公司的財務；
- (三) 對公司董事、總經理、副總經理和其他高級管理人員執行公司職務時違反法律、行政法規或公司章程的行為進行監督；對違反法律法規、公司章程或者股東大會決議的董事、高級管理人員提出罷免的建議，監事會發現董事、高級管理人員違反法律法規、公司股票上市地證券交易所所有關規定、公司章程的，應當向董事會通報或者向股東大會報告，並及時披露；
- (四) 當公司董事、總經理、副總經理和其他高級管理人員的行為損害公司的利益時，要求前述人員予以糾正；

第六節 企業管治報告



- (五) 核對董事會擬提交股東大會的財務報告、營業報告和利潤分配方案等財務資料，發現疑問的，可以公司名義委託註冊會計師、執業審計師幫助複審；
- (六) 發現公司經營情況異常的，可以進行調查，必要時，可以聘請會計師事務所、律師事務所等專業機構協助其工作，費用由公司承擔；
- (七) 提議召開臨時股東大會，在董事會不履行法律規定的召集和主持股東大會職責時召集和主持股東大會；
- (八) 向股東大會提出提案；
- (九) 代表公司與董事、高級管理人員交涉或者對董事、高級管理人員起訴；及
- (十) 法律、法規、部門規章、公司股票上市地證券監管機構的相關規定和公司章程規定，以及股東大會授予的其他職權。

九、監事會發現公司存在風險的說明

適用 不適用

十、利潤分配或資本公積金轉增預案

(一) 現金分紅政策的制定、執行或調整情況

適用 不適用

1. 公司現金分紅政策的制定情況

在保持自身持續穩健發展的同時，公司高度重視股東的合理投資回報，根據中國證監會的相關要求，《公司章程》對現金分紅、利潤分配的審議程序做出了明確的規定。公司的利潤分配符合《公司章程》的規定，分紅標準和比例明確、清晰，相關的決策機制和程序齊全完備。



第六節 企業管治報告

2. 2021年度現金分紅政策的執行情況

2021年10月12日，公司召開第六屆董事會第十五次會議，審議通過了《關於本公司2021年半年度利潤分配方案的議案》，以公司2021年9月30日的總股本為基數，全體股東每10股派發現金股利人民幣4.5元(含稅)。2021年11月9日，公司2021年第一次臨時股東大會審議批准該議案。2021年12月17日，2021年半年度利潤分配方案實施完畢。

2022年3月29日，公司召開第六屆董事會第二十次會議，審議通過了《關於本公司2021年度利潤分配公司方案的議案》，擬以實施權益分派股權登記日(具體日期將在權益分派實施公告中明確)登記的總股本為基數，向全體股東派發現金紅利。公司擬向全體股東每10股派發現金股利人民幣4.5元(含稅)。截至2021年12月31日，公司總股本1,416,236,912股，以此計算合計擬派發現金紅利總額為人民幣637,306,610.40元，佔公司2021年度合併報表歸屬上市公司股東淨利潤的31.59%。該利潤分配方案已經經公司2021年年度股東大會審議通過。2022年7月22日，2022年年度利潤分配方案實施完畢。

2021年度公司現金分紅(包括2021年半年度已分配的現金紅利)佔公司合併報表歸屬於母公司股東淨利潤的比例為63.17%。

3. 2022年度利潤分配預案情況說明

2023年3月30日，公司召開第六屆董事會第二十七次會議，審議通過了《關於本公司2022年度利潤分配公司方案的議案》，擬以實施權益分派股權登記日(具體日期將在權益分派實施公告中明確)登記的總股本為基數，向全體股東派發現金紅利。公司擬向全體股東每10股派發現金股利人民幣5.5元(含稅)。截至2022年12月31日，公司總股本1,416,236,912股，以此計算合計擬派發現金紅利總額為人民幣778,930,301.60元，佔公司2022年度合併報表歸屬上市公司股東淨利潤的30.48%。如在公司利潤分配公告披露之日起至實施權益分派的股權登記日前公司總股本發生變動的，擬維持每股分配比例不變，相應調整分配總額，並將另行公告具體調整情況。該利潤分配方案尚需經公司2022年年度股東大會審議通過。公司獨立非執行董事盡責履職，對有關現金分紅政策的議案認真審核並發表獨立意見。

第六節 企業管治報告



(二) 現金分紅政策的專項說明

適用 不適用

是否符合公司章程的規定或股東大會決議的要求

是 否

分紅標準和比例是否明確和清晰

是 否

相關的決策程序和機制是否完備

是 否

獨立董事是否履職盡責並發揮了應有的作用

是 否

中小股東是否有充分表達意見和訴求的機會，其合法權益是否得到了充分保護

是 否

(三) 報告期內盈利且母公司可供股東分配利潤為正，但未提出現金利潤分配方案預案的，公司應當詳細披露原因以及未分配利潤的用途和使用計劃

適用 不適用

第六節 企業管治報告

(四) 本報告期利潤分配及資本公積金轉增股本情況

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

每10股送紅股數(股)	-
每10股派息數(元)(含稅)	5.5
每10股轉增數(股)	-
現金分紅金額(含稅)	778,930,301.60
分紅年度合併報表中歸屬於上市公司普通股股東的淨利潤	2,555,823,375
佔合併報表中歸屬於上市公司普通股股東的淨利潤的比率(%)	30.48
以現金方式回購股份計入現金分紅的金額	-
合計分紅金額(含稅)	778,930,301.60
合計分紅金額佔合併報表中歸屬於上市公司普通股股東的淨利潤的比率(%)	30.48

十一、公司股權激勵計劃、員工持股計劃或其他員工激勵措施的情況及其影響

(一) 股權激勵總體情況

適用 不適用

(二) 相關激勵事項已在臨時公告披露且後續實施無進展或變化的

適用 不適用

其他說明

適用 不適用

員工持股計劃情況

適用 不適用

其他激勵措施

適用 不適用

第六節 企業管治報告



(三) 董事、高級管理人員和核心技術人員報告期內被授予的股權激勵情況

1. 股票期權

適用 不適用

2. 第一類限制性股票

適用 不適用

3. 第二類限制性股票

適用 不適用

(四) 報告期內對高級管理人員的考評機制，以及激勵機制的建立、實施情況

適用 不適用

根據有關經營管理者年度考核制度的相關要求，從企業資產經營責任制、關鍵行為與組織建設兩個方面對公司經營班子正職進行考核，從企業資產經營責任制、年度主要工作目標、關鍵行為與組織建設三個方面對經營班子副職進行考核，完成公司高管職責履行情況的檢查及年度績效考評，並依據考核結果確定公司高級管理人員的年薪。

高級管理人員年薪按照崗位職責、崗位重要性、業績評價及競爭行業相關崗位的薪酬水平確定。高級管理人員年薪中的基本年薪主要根據崗位職責、崗位重要性和員工人均工資水平等因素確定，績效年薪根據業績評價確定，特殊獎勵根據突出貢獻確定。

十二、報告期內的內部控制制度建設及實施情況

適用 不適用

報告期內，公司嚴格依照中國證監會、上交所、《公司法》及《公司章程》等法律法規要求，結合行業特徵及企業經營實際，圍繞財務監控、運營監控、合規監控、境外業務監控以及風險防控等重要監控方面，開展本公司及子公司的內部控制監督和評價，督促及時整改內控缺陷，內部監控系統行之有效，運行穩健，有效控制經營風險。



第六節 企業管治報告

公司重構了包括「一個體系」(內控體系)、「兩個層面」(公司層面和業務層面)、「四條主線」(公司要素主線、物流和信息主線、資金主線、輔助支撐主線)、「N個內控主題」(生產管理、採購管理、銷售管理等35個內控主題)的內部控制體系，重新編製了《時代電氣內部控制應用手冊》，進一步加強和完善了公司內部控制，提供了可操作的實務工具，明確了公司董事會及各類專業委員會、高管層、部門和所屬企業在內部控制體系中的角色和應承擔的責任；系統識別了公司日常業務活動中的關鍵環節及其控制點，評估了各控制點風險重要程度，使風險管理覆蓋主要業務流程；把業務關鍵環節中的各個責任主體與具體控制活動建立關聯，落實了控制責任。滿足了公司經營管理的實際需求，保證公司經營合法合規、財務報告真實公允，提升了「雙效」管理，對於指導公司按照國家最新要求規範內控建設，實施各項內控工作起到了重要作用，為公司內部控制自評價及外部監管要求的內部控制審計提供內部控制有效性的評價標準和自評價工具。同時公司各業務職能部門按照內控制度體系要求落實各項管控措施，審計部門定期開展內控評價和監督檢查工作，保障內控體系有效實施運行。

報告期內部控制存在重大缺陷情況的說明

適用 不適用

十三、報告期內對子公司的管理控制情況

適用 不適用

報告期內，公司根據《公司法》、《公司章程》等相關法律法規對子公司實施管理控制，指導子公司建立健全法人治理結構，在公司治理中加強黨的領導，完善董事會建設，優化法人治理體系，修訂完善「三重一大」決策、《董事會議事規則》等管理制度，嚴格按照公司各項內控制度的要求，促進子公司合規經營，提升風險防控能力。公司通過運用戰略規劃、全面預算、績效考核等方式激勵約束子公司日常經營管理活動，不斷提高子公司價值創造能力。

第六節 企業管治報告



十四、內部控制審計報告的相關情況說明

適用 不適用

公司聘請畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合夥)對公司財務報告相關內部控制有效性進行了審計。畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合夥)出具了無保留意見的審計報告。

詳見公司於上交所網站同日披露的《畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合夥)關於株洲中車時代電氣股份有限公司2022年度內部控制審計報告》。

是否披露內部控制審計報告：是

內部控制審計報告意見類型：標準的無保留意見

十五、風險管理及內部監控

董事會承認其須對風險管理及內部監控體系的建立、健全和有效實施負責，對本公司及子公司的風險管理及內部監控系統的有效性進行監督。惟該等系統旨在管理而非消除未能達成業務目標的風險，而且只能就不會有重大的失實陳述或損失作出合理而非絕對的保證。

本公司內部監控組織體系健全，設立具有內部審計功能的審計和風險控制部。審計和風險控制部在董事會、審計委員會、風險控制委員會的指導下，圍繞財務監控、運營監控、合規監控、境外業務監控以及風險防控等重要監控方面，開展本公司及子公司的內部控制監督和評價，督促及時整改內控缺陷，內部監控系統行之有效，運行穩健，有效控制經營風險。



第六節 企業管治報告

公司重構了包括「一個體系」、「兩個層面」、「四條主線」、「N個內控主題」的內部控制體系，基本滿足公司業務發展變革需要，使流程、關鍵控制點等重要要素與外部環境變化、行業規律、企業內部管理變革三同步，滿足了全面遵循香港聯交所和國資委關於內部控制的要求。同時遵照《內部控制基本規範》和公司內部控制手冊，報告期著重推進內部控制、風險管理、合規管理及違規責任追究的體系融合，推進國企改革三年行動重點工作，落實合規管理強化年具體工作，推進大監督合力項目的實施，通過梳理完善審計管理制度，強化管控項點執行，開展審計問題整改閉環，落實審計整改實效等工作，使公司自身的內控環境得到了有效改善，通過全面評估公司在境外面臨的風險，提升了公司境外經營投資管控水平和抗風險能力，通過系統加強內控合規管理工作，提升了內控合規管理能力和水平，真正發揮合規管理促規範、防風險的作用。公司運用授權審批、流程治理、全面預算、成本管控、資產管理、精益管理、信息安全管控等多種控制措施，將風險控制在可承受範圍之內。通過開展年度內部監控評價，確保內部監控系統設計合理，運行有效、執行到位。報告期內，本公司未發生重大內控缺陷和監控失誤，有關財務報告遵守上市地上市規則規定的程序有效。

董事已於年內對本公司及其附屬公司的風險管理及內部監控系統的有效性進行了一次檢討，並認為本公司的風險管理及內部監控系統有效及足夠，能夠持續維護及改善本公司的內部控制活動，並能確保本公司在財務、運營、合規、境外業務以及風險防控方面滿足內部業務需要和外部環境的變化，以保障本公司的資產安全和股東利益。

十六、股息政策

董事會於2019年3月26日採納股息政策，於2019年1月1日生效，旨在為股東提供穩定股息，當中載列宣派、支付及派發本公司利潤作為股息的原則及指引。

於釐定是否建議派發股息及確定股息金額時，董事會考慮(i)本公司的實際及預期財務表現，(ii)本公司及本集團各成員公司的未分配利潤及可供分配儲備金；(iii)本集團的債務股本比率、股本回報率及相關財務約定事項，(iv)本集團的預期營運資金需求及未來戰略計劃，(v)整體經濟狀況、本集團的財務狀況、本集團業務的商業週期及其他可能對本集團的業務或財務表現及狀況產生影響的內外部因素，及(vi)董事會認為適當的其他因素。

本集團並無預先釐定之派息比率。股息的宣派及支付由董事會全權酌情決定，並須遵守《公司章程》項下任何規限、中國公司法、中國企業所得稅法及任何其他適用法律法規。董事會將定期檢討股息政策，並全權保留隨時修訂政策的權利。

第六節 企業管治報告



十七、審計師酬金

畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合伙)(「畢馬威華振」)為本公司審計師。截至2022年12月31日止年度，畢馬威華振為本公司提供的服務及酬金列載如下：

	(人民幣千元)
服務內容：	
審計服務	4,900
非審計服務(註)	-
	<hr/>
總計	4,900
	<hr/> <hr/>

註： 非審計服務包括關聯交易及同期文件之稅務服務及稅務諮詢服務。

十八、董事就財務報表所承擔的責任

董事確認其有責任為截至2022年12月31日止財政年度編製財務報表，以真實及公平地報告本集團的財務狀況和經營成果。本公司外部核數師有關其就本集團綜合財務報表的申報責任之聲明載於本年報第233至238頁之「審計報告」。

董事亦確認本公司沒有重大不明朗事件或情況可能會嚴重影響本公司持續經營能力。

十九、公司秘書

鄭傳福先生於2006年7月獲委任為本公司公司秘書。鄭傳福先生，1953年生，馬來西亞籍，香港永久居留權。自1981年起為英格蘭和威爾士特許會計師公會會員，同時亦為英國特許公認會計師公會會員。鄭先生擁有逾20年從事各行業會計及管理的經驗。2006年7月至2011年6月任本公司合資格會計師兼聯席公司秘書。自2017年12月至2021年12月任中國中車的聯席公司秘書兼授權代表。自2011年7月起任本公司公司秘書兼授權代表。

根據《聯交所上市規則》第3.29條，鄭先生於截至2022年12月31日止財政年度已接受不少於15小時之相關專業培訓。

二十、組織章程文件

報告期內，2022年6月17日舉行的2021年年度股東大會以特別決議案的形式獲通過的公司章程於2022年6月17日生效。本公司目前有效之公司章程可於聯交所、上交所及本公司網站上查閱。

第七節 環境、社會責任和其他公司治理

一、董事會有關ESG情況的聲明

公司董事會深知良好的公司治理和風險管理流程的重要性，包括對公司可持續發展至關重要的ESG事項管理，承諾本公司嚴格遵守上市地交易所的環境、社會及管治(ESG)報告的披露要求。

公司董事會負責監管時代電氣ESG關鍵議題的承諾和表現。根據上海證券交易所刊發的《上海證券交易所上市公司環境信息披露指引》、香港聯交所《環境、社會及管治報告指引》最新有關要求，嚴格按照國家有關法律法規，證監會規定和香港聯交所要求，定期發佈報告，公開披露信息，確保投資者和利益相關方能夠及時了解公司經營管理狀況。基於外部經濟、社會、環境和公司發展戰略，公司董事會定期審閱ESG重大性議題，討論並確定公司ESG風險與機遇，將重點議題的管理與提升作為ESG年度戰略工作，並將其作為公司整體戰略制定的一部分加以考慮，監督議題管理與績效表現。

2023年，公司董事會將進一步完善ESG風險管理、信息收集、匯報制度，推動公司ESG管理水平的持續提升。

二、環境信息情況

是否建立環境保護相關機制 是
報告期內投入環保資金(單位：萬元) 519

(一) 是否屬於環境保護部門公佈的重點排污單位

是 否

公司始終貫徹「以人為本持續改善綠色環保健康安全」EHS方針。2022年公司主要子公司株洲中車時代半導體有限公司屬於生態環境部門公佈的重點排污單位。該公司每月在《全國排污許可管理信息平台》進行環保信息公示，廢水、廢氣、噪聲均按照相應的排放標準實現達標排放，危險廢物均依法合規處置。該公司防治污染設施均實現正常運行。

1. 排污信息

適用 不適用

公司工業廢水污染物排放種類為氨氮、氟化物、化學需氧量、總磷四類，按照排污許可證要求，執行污水綜合排放三級標準。公司生產過程中產生的廢水不對外排放，經處理後循環使用。2022年公司廢水總量98.21萬噸，廢水處理量98.21萬噸，其中生產廢水處理量86.99萬噸。

第七節 環境、社會責任和其他公司治理

2022年，公司投入200餘萬元對酸性廢氣、鹼性廢氣進行分類搜集、分類處置，進一步提升酸、鹼廢氣的處理效率。在有機廢氣活性炭處理裝置的基礎上，投入150餘萬元，新增加了3套光催化氧化處理裝置，進一步提升了有機廢氣的處理效率。

2022年公司主要子公司株洲中車時代半導體有限公司的排污信息如下：

排污許可持證單位	排污許可發證單位	排污許可證管理類別	2022年 廢水總量 (萬噸)	2022年 中水回用量 (萬噸)	2022年 廢水處理量 (萬噸)	2022年 廢水排放量 (萬噸)	2022年 危險廢物 處理量(噸)
株洲中車時代 半導體有限公司	株洲市生態環境局	重點管理	91.29	14.26	91.29	91.29	1,067.065

2. 防治污染設施的建設和運行情況

適用 不適用

(1) 使用清潔能源

結合公司自身用能結構特點，積極推進清潔能源使用，重點開展園區綜合能源系統建設，建設田心工業園光儲一體化系統，降低電力減少電力碳排放。

(2) 推進節能技改

淘汰高能耗設備並進行節能技改來降低能耗，降低設備碳排放。積極推進循環資源利用，通過對廢棄材料、中水等二次回收利用，降低廢棄物碳排放。

3. 建設項目環境影響評價及其他環境保護行政許可情況

適用 不適用

公司堅持履行新改擴建設項目「三同時」工作，做到環保設施與建設項目同時設計、同時施工、同時投入使用。在生產經營管理過程中，嚴格遵守國家、生態局、省、市相關法律法規及規章，並及時獲取、更新和傳達相關環保法規和標準，以新的法規和標準為依據進行公司內部日常環保管理，積極履行企業環保責任和義務，落實國家節能減排方針政策。2022年，公司未發生因違反環境法規遭到相關部門處罰情況。

第七節 環境、社會責任和其他公司治理

4. 突發環境事件應急預案

✓適用 不適用

公司通過走出去、請進來等多種形式，進一步強化各類環保教育培訓工作，組織開展形式多樣的教育培訓活動來提高員工突發環保事件安全應對能力。公司及其涉及環保的主要分子公司均建立了《突發環境事件應急預案》並依法在屬地環保部門完成備案。

5. 環境自行監測方案

✓適用 不適用

公司確保公司各過程、產品及活動中的各類污染物排放達到相關要求，並委託第三方專業組織對污染物進行檢測和出具報告，確保污染物經過環保設施處理後達標排放。積極倡導員工節約能源，努力降低自身運營對環境的影響。2022年，廢水、廢氣、噪聲實現100%達標排放，危險廢物實現100%合規處置。

6. 其他應當公開的環境信息

✓適用 不適用

公司所屬子公司按照當地環保部門的要求，通過地方環保部門網站或企業網站公開了相關環境信息，定期發佈企業社會責任報告，對標《環境、社會及管治報告指引》，報告中公開披露環境層面的相關信息。

(二) 報告期內因環境問題受到行政處罰的情況

無。

(三) 資源能耗及排放物信息

✓適用 不適用

(1) 廢水與廢氣管理

公司及其涉及環保的主要分子公司的工業廢水污染物排放種類為氨氮、氟化物、化學需氧量等，均能按照自身排污許可證的要求實現達標排放。2022年公司廢水總量98.21萬噸，廢水處理量98.21萬噸，其中生產廢水處理量86.99萬噸。

2022年，公司投入200餘萬元對酸性廢氣、鹼性廢氣進行分類搜集、分類處置，進一步提升酸、鹼廢氣的處理效率。在有機廢氣活性炭處理裝置的基礎上，投入150餘萬元，新增加了3套光催化氧化處理裝置，進一步提升了有機廢氣的處理效率。



第七節 環境、社會責任和其他公司治理

(2) 固體廢棄物管理

公司參照《國家危險廢物名錄》及環境評價報告對廢物進行分類，分為危險廢物和工業固體廢物。危險廢物交由持有危險廢物經營許可證資質的單位合規處置，2022年危廢廢物處置量為1168.3噸。工業固體廢物主要為氟化鈣污泥，作為制磚輔料交由具有相應資質的磚廠生產制磚，2022年處置量為1453.57噸，有效減少了污泥對環境的影響。

1. 溫室氣體排放情況

✓適用 不適用

公司積極識別氣候變化的風險和機遇，成立「雙碳」工作推進領導小組和工作機構，統籌推進「雙碳」實施工作，通過提升清潔能源佔比，實施節能改造，挖掘節能降碳潛力，多措並舉降低碳排放強度，完成年度節能降碳目標任務。

2. 能源資源消耗情況

✓適用 不適用

公司生產所需能源主要為電能和天然氣。2022年，公司按照《能源管理考核細則》，加強對生產、辦公過程中的能耗管理，對生產工藝持續優化，降低產品單位能耗，從而降低公司整體能耗。

3. 廢棄物與污染物排放情況

✓適用 不適用

公司及其涉及環保的主要分子公司的工業廢水污染物排放種類為氨氮、氟化物、化學需氧量等，均能按照自身排污許可證的要求實現達標排放。2022年公司廢水總量98.21萬噸，廢水處理量98.21萬噸，其中生產廢水處理量86.99萬噸。

2022年，公司投入200餘萬元對酸性廢氣、鹼性廢氣進行分類搜集、分類處置，進一步提升酸、鹼廢氣的處理效率。在有機廢氣活性炭處理裝置的基礎上，投入150餘萬元，新增加了3套光催化氧化處理裝置，進一步提升了有機廢氣的處理效率。

公司參照《國家危險廢物名錄》及環境評價報告對廢物進行分類，分為危險廢物和工業固體廢物。危險廢物交由持有危險廢物經營許可證資質的單位合規處置，2022年危廢廢物處置量為1168.3噸。工業固體廢物主要為氟化鈣污泥，作為制磚輔料交由具有相應資質的磚廠生產制磚，2022年處置量為1453.57噸，有效減少了污泥對環境的影響。

第七節 環境、社會責任和其他公司治理

表：廢水排放指標

	2022年
廢水排放量(萬噸)	98.21
廢水處理量(萬噸)	98.21
工業廢水排放量(萬噸)	86.99

公司環保管理制度等情況

適用 不適用

公司嚴格落實環境保護制度和水、氣、聲、固廢等環境污染物達標排放要求，全面規範環境管理制度和工作程序，完善環境管理體系建設，制定環保管理制度，搭建管理體系、規範環境保護考核與責任追究，切實推進各項環境保護工作，有效推進資源節約型、環境友好型企業建設。2022年，公司通過了ISO 14001環境管理體系的監督性審核。

(四) 在報告期內為減少其碳排放所採取的措施及效果

是否採取減碳措施 是

減少排放二氧化碳當量(單位：噸) -

減碳措施類型(如使用清潔能源發電、在生產過程中使用減碳技術、研發生產助於減碳的新產品等) 使用清潔能源、推進節能技改、加強碳管理

具體說明

適用 不適用

- (1) 使用清潔能源。結合公司自身用能結構特點，積極推進清潔能源使用，重點開展園區綜合能源系統建設，建設田心工業園光儲一體化系統，降低電力減少電力碳排放。
- (2) 推進節能技改。淘汰高能耗設備並進行節能技改來降低能耗，降低設備碳排放。積極推進循環資源利用，通過對廢棄材料、中水等二次回收利用，降低廢棄物碳排放。



第七節 環境、社會責任和其他公司治理

- (3) 加強碳管理。開展一系列碳排放核查、碳中和規劃諮詢、碳排放管理體系建設，重點研究主要產品碳足跡、主要產線降碳路徑，積極推動雙碳工作落地，為實現「雙碳」目標做出貢獻。

(五) 碳減排方面的新技術、新產品、新服務情況

適用 不適用

公司積極響應國家「雙碳」戰略，服務全球交通及能源行業，始終致力於研製和生產「智能、安全、綠色、舒適」的高端裝備，為新產品、新技術的研發持續提供充足的資源保障。在高效變流裝置、新型功率器件、能量管理、風力發電、光伏等領域開展科技攻關，助力提升節能減碳水平。研製3000HP重混機車，機車電氣牽引系統創新採用混合動力集成，為用戶提供混合動力內燃機車一體化、成套系統解決方案，在典型推峰作業工況下，對比傳動內燃機車油耗，混合動力機車單日油耗節油率25%以上。研製的6MW能量調度裝置在太原局成功投運，完成鐵路供電產品工程設計規範，該產品的開發基於再生利用儲能的系統架構，顯著提升了供電系統品質及綜合能效，該裝置日均節省電1.5萬千瓦時，再生能量利用率超過50%。優化雙饋電路拓撲，研製三電平大功率風冷雙饋風電變流器，功率等級突破至8.XMW，首台海上風電三電平10MW全功率變流器正式下線投運，大風條件下日均可發電約192MWh，助力風電新能源產業朝大功率方向發展。開展永磁變頻技術研究，研製全球首套55立方超大型電鏟水冷永磁變頻系統，行業首次採用永磁直驅變頻控制技術，總功率達到12兆瓦，創新性採用永磁直驅變頻控制技術，有效減少傳動環節，提升裝置節能超10%，順利通過主機廠出廠試驗。

公司成立了雙碳工作推進領導小組和工作機構，統籌推進雙碳實施工作，多措並舉降低碳排放。結合公司用能結構特點，積極推進清潔能源使用，重點開展園區綜合能源系統建設，建設了田心工業園光儲一體化系統，降低電力碳排放。積極推進節能技改措施，淘汰高能耗設備並進行節能技改來降低能耗，降低設備碳排放。積極推進循環資源利用，通過對廢棄材料、中水等二次回收利用，降低廢棄物碳排放。此外，公司正在積極開展一系列碳排放核查、碳中和規劃諮詢、碳排放管理體系建設工作，重點研究主要產品碳足跡、主要產線降碳路徑，積極推動雙碳工作落地，為實現「雙碳」目標做出貢獻。

第七節 環境、社會責任和其他公司治理

(六) 有利於保護生態、防治污染、履行環境責任的相關信息

✓適用 □不適用

公司堅持「以人為本，持續改善，綠色環保，健康安全」的EHS方針，不斷完善環保管理體系，嚴格落實環境保護制度和環境污染物達標排放要求，加強資產全生命週期管理，有效推進資源節約型、環境友好型企業建設。2022年，公司通過了ISO14001環境管理體系的監督性審核。

2022年，公司投入200餘萬元對酸性廢氣、鹼性廢氣進行分類搜集、分類處置，進一步提升酸、鹼廢氣的處理效率；投入150餘萬元，在有機廢氣活性炭處理裝置的基礎上，新增加3套光催化氧化處理裝置，進一步提升有機廢氣的處理效率。同時，公司積極組織員工開展公益植樹活動，引導時代電氣青年在栽種新綠的同時，也將「雙碳」理念植於心中，共計100餘人參與，種植樹苗200餘棵。

三、社會責任工作情況

(一) 主營業務社會貢獻與行業關鍵指標

依托「悅行」志願者協會，公司升級優化協會運營機制及平台架構，組建一支志願從事企業服務、社會公益、愛心助學的註冊志願隊伍，共吸納107名註冊志願者，常態化推進志願服務工作，對內當好「急難險重」任務的生力軍，對外彰顯臻美擔當的國企形象，讓青春在奉獻中熠熠生輝。

(二) 從事公益慈善活動的類型及貢獻

類型	數量	情況說明
對外捐贈		
其中：資金(萬元)		
物資折款(萬元)		
公益項目		
其中：資金(萬元)		
救助人數(人)		
鄉村振興		
其中：資金(萬元)	20	公司採購株洲市縣(區)種植產業約20萬元的助農水果及蔬菜
物資折款(萬元)		
幫助就業人數(人)		



第七節 環境、社會責任和其他公司治理

1. 從事公益慈善活動的具體情況

✓適用 不適用

1. 以雷鋒月為契機，策劃開展全年志願服務工作，策劃實施開展一系列如志願獻血、口腔義診、志願整拾、庫房整理等20餘場形式多樣的活動，以實際行動傳播著「奉獻、友愛、互助、進步」的志願精神；
2. 積極響應國家「雙碳」發展戰略，組織公司員工開展公益植樹活動，引導時代電氣青年在栽種新綠的同時，也將「雙碳」理念植於心中，共計100餘人參與，種植樹苗200餘棵。

2. 鞏固拓展脫貧攻堅成果、鄉村振興等工作具體情況

✓適用 不適用

為持續幫扶助農水果，為株州市縣(區)種植產業的持續發展出一份力，2022年度公司採購了約20萬元的助農水果及蔬菜。

第七節 環境、社會責任和其他公司治理

(三) 股東和債權人權益保護情況

董事會成員由不同行業背景和專業知識技能的11位董事組成。董事會職責清晰，召開程序符合《公司章程》等相關法律法規及制度的規定，在《公司章程》規定的職權範圍內按照《董事會議事規則》所規定的程序制定公司發展策略，並監察落實公司經營管理的執行情況及財務狀況，以長遠業績回報為首要任務。董事會下設戰略、審計、風險控制、提名與薪酬五個專門委員會，進一步完善了公司的治理結構，健全了公司的內控制度，促進公司規範、穩健、持續發展。公司獨立董事6人，超過董事總數的二分之一，在完善公司治理和重大決策等方面開展工作，對公司重大事項及關聯交易等有關事項發表了中肯、客觀的意見，促進了董事會決策程序的科學化，切實維護了公司和廣大中小股東的利益。2022年，共召開董事會9次。

公司監事會由4名監事組成，其中1名獨立監事、1名股東代表監事、2名職工代表監事組成。監事會依法獨立行使監督權，對公司董事及高級管理人員履行職責的合法性和合規性進行監督，保障股東、公司和員工的合法權益不受侵犯。2022年，共召開監事會7次。

公司按照企業內部控制規範體系的規定，向股東披露《2021年度內部控制評價報告》，建立健全和有效實施內部控制，評價其有效性，並如實披露內部控制評價報告是公司董事會的責任。監事會對董事會建立和實施內部控制進行監督。經理層負責組織領導企業內部控制的日常運行。公司內部控制的目標是合理保證經營管理合法合規、資產安全、財務報告及相關信息真實完整，提高經營效率和效果，促進實現發展戰略。

公司始終重視股東和債權人權益保護工作，切實履行上市公司責任。積極保障股東收益權、治理權、知情權等合法權益。

(四) 職工權益保護情況

1. 多元化招聘

公司遵循《勞動法》、《勞動合同法》、《未成年人保護法》、《婦女權益保護法》及相關法律法規的要求，根據各級崗位對人才的不同需求，通過內部推薦、內部招聘、社會招聘、校園招聘等多渠道招聘方式按崗位錄用標準招聘人員，並針對成熟人才和海外人才創新性地開展招聘工作，為公司重大產業發展提供人才支持。公司具備完善的員工招聘流程，嚴格開展應聘者基本信息審查，禁止僱傭童工及強制勞工，堅持男女平等原則，無差別對待不同國籍、膚色、年齡、性別、婚姻狀況的員工。2022年，公司沒有招聘錄用童工、未成年人，也沒有小於18歲的勞動合同員工。截至2022年底，境內合併報表單位勞動合同制員工7994人，境內員工的穩定性較好，近三年，員工流失率均控制在5%以內，2022年為4.19%。



第七節 環境、社會責任和其他公司治理

2. 薪酬福利

公司按照國家和地方法律、法規要求，為員工建立基本養老保險、基本醫療保險(含大病醫療互助)、工傷保險、生育保險、失業保險、住房公積金等法定福利，同時還為員工建立企業年金、補充醫療保險、伙食補貼、保健津貼、體檢、療養、互助互濟、商業保險等企業自主福利。員工除享受雙休日、法定節假日、婚喪假、產假等休假外，公司還執行與國家《職工帶薪年休假條例》及《企業職工帶薪年休假實施辦法》一致的年休假制度。實行每週5個工作日，每個工作日實行8小時標準工作時間，其中分為7小時固定工作時間和1小時彈性工作時間的作息制度，讓員工安心工作、快樂生活。

公司推行整體薪酬的理念，將薪酬的概念進行延伸，將福利和涉及榮譽、職業發展機會等非經濟性報酬納入進來，使員工全面了解公司給予的回報，吸引和留住人才。在輔助性、臨時性、可替代性崗位上使用了勞務派遣用工，與公司勞動合同制員工實施統一的薪酬福利政策。

3. 民主參與

公司嚴格按照《中華人民共和國工會法》、《勞動合同法》、《企業職工代表大會條例》、《企業民主管理規定》、《廠務公開實施辦法》等相關制度文件，不斷完善溝通協調機制和渠道，積極推進民主管理，豐富和暢通意見表達渠道，鼓勵員工為公司發展建言獻策，充分調動員工參與民主管理、民主監督和民主決策，強化員工主人翁意識和責任意識。

(1) 職工代表大會

公司依據民主集中制原則，根據《工會法》的有關規定，建立職工代表大會制度。工會委員會是職工代表大會的工作機構，負責職工代表大會的日常工作，現有職工代表147名，人員範圍涉及公司管理、技術、生產、營銷各領域。

(2) 實施廠務公開

各級工會組織認真履行廠務公開制度，依照「實事求是、公開監督形式多樣性、因時因事、公開與監督相統一」的四大原則，對公司生產經營的重大事項、領導幹部的廉潔自律、重大資產的處置等通過職大會、黨委會、決策委員會以及文件等方式公開。在廠務公開後實施民主監督，協助行政組織對30個考核群體的近200名幹部開展年度民主評議。

第七節 環境、社會責任和其他公司治理

(3) 集體協商制度

簽署「集體合同」及「女職工權益保護專項集體合同」，協議包括含薪酬保障、勞動保護、職業健康和安全、女員工保護等內容。當面臨重大運營變化且影響到員工的就業時(合同變更時)，公司會提前且充分考慮員工安置分流工作，制定專門的方案，調查員工的意向，徵求員工的意見。方案的定稿和宣貫均遵從民主流程，並將相關過程資料記錄存檔。

員工持股情況

報告期內，本公司未開展員工持股計劃。

(五) 供應商、客戶和消費者權益保護情況

詳見公司於同日在上交所和聯交所網站披露的《株洲中車時代電氣股份有限公司2022年度社會責任報告》

(六) 產品安全保障情況

作為集研發、生產、銷售於一體的大型軌道交通裝備製造企業、鐵道機車車輛零部件核心供應商，其產品廣泛應用於高速飛馳的列車上，因而產品的安全性，可靠性直接關係到千千萬萬乘客的生命安全，產品質量就是安全，安全就是千萬乘客的生命保證，也是企業賴以生存的永恆之道。公司始終如一的將產品安全作為產品質量工作的核心。以「遵守鐵路安全標準，建立產品安全理念；認識產品安全效益，健全安全制度規範；製造安全可靠產品，確保列車行車安全」的技術安全方針，從營銷、設計、採購、生產、交付和售後等各個方面嚴格把關，堅決杜絕產品質量安全問題的發生。2022年，結合國鐵集團「守底線、補缺陷、除隱患、防風險」、國家鐵路局「質量安全月」和二十大期間「百日攻堅」的活動要求和部署，全方位開展質量安全工作，2022年，公司沒有違反有關提供產品和服務的健康與安全的相關法律及規定。

(七) 在承擔社會責任方面的其他情況

適用 不適用

詳見公司於同日在上交所和聯交所網站披露的《株洲中車時代電氣股份有限公司2022年度社會責任報告》



第七節 環境、社會責任和其他公司治理

四、其他公司治理情況

(一) 黨建情況

✓適用 不適用

以黨建賦能生產經營。時代電氣黨委始終堅持推動黨建與經營深度融合，找準服務生產經營、凝聚員工群眾、隊伍建設的著力點，以高質量黨建工作推動企業生產經營任務落實，以企業改革發展成果檢驗黨組織工作成效。

深度融入生產經營。2022年時代電氣黨委持續落地株洲所「1+N」黨群品牌建設矩陣，以「一支部一主題一特色」為切入口，運營所級黨群特色工作品牌示範點4個，品牌創建點2個，項目化推進株洲所級項目17個，公司級項目9個，從市場聯動、建功實踐、人才培育、監督執紀等多維度增加黨建工作與生產經營的融合度。

深度融入客情維護。2022年，與32家聯建方開展35場黨建聯建共建活動，豐富黨史共學、實事共辦、發展共謀、業務共拓、知識共享的聯建成果。與國能集團朔黃公司企宣聯動，協作推出科技賦能重載專稿及宣傳片，探索客情融洽新模式；集採中心黨總支舉辦黨建聯建論壇，與供應商共建廉潔文化，共署廉潔承諾。

深度融入員工關愛。通過形勢任務學習，拍攝教育短片、簽署告知書等形式，阻斷網絡詐騙危害；「飄揚的旗」奔奔能量站帶領基層黨組織開展「3+N」能量行動，搭建支部心陣地，倡導積極心態，落實心理關愛。「飄揚的旗」民情聯絡站全年組織開展40餘場座談交流，13次問卷調查，共收集問題236項，解決165項。



第七節 環境、社會責任和其他公司治理

深度融入人才管理。始終堅持黨管人才，把人才強企戰略作為高質量發展的決定性因素。真心愛才，完善市場化薪酬分配機制，穩定關鍵核心人才隊伍。悉心育才，持續開展產業總經理、首任幹部、後備管理人才培訓，探索貼近企業發展需求的領導力發展模式。關注大國工匠培養，開展芯片製造、布線、焊接工等多工種技能比武，提升員工技能，提升大國工匠社會影響力。傾心引才，制定差異化招聘政策及薪酬，保障增量產業人才供給，以國際事業部為試點，首次探索市場化選聘與組閣、市場化對標兌現薪酬機制，求賢若渴，不拘一格，為產業發展注入強心劑。

以黨建賦能紀檢監督。始終堅持構建「多位一體」大監督體系，一體推進「三不腐」體制機制，深化全面從嚴治黨，持續營造風清氣正發展環境。聯動監督與提升治理能力深度融合。開展巡察整改專項督察督辦、「三重一大」決策管理、競標採購管理、中階管理人員選拔任用、差旅費、資金管理等專項監督項目，以嚴格的黨內監督帶動各項監督同向發力。雙創行動與築牢紀律建設深度融合。培育「精準探測，築牢廉網」廉潔風險防控、「四維一體」廉潔文化教育體系建設等「雙創」項目，開展「廉潔文化周」、「家庭助廉親子誦讀」、「紀檢幹部講紀律」等廉潔教育特色活動，提升廉潔風險防控效能。數字化監督與發展戰略深度融合。以「數字化電氣」建設為綱領，搭建並實施廉潔風險防控測評系統，持續優化公務用車數字化監督平台，積極探索實踐「數字化監督」之路。

以黨建賦能群團建功。始終堅持黨建促工建帶團建，緊扣凝心聚力主戰場，「走新」更「走心」，打造群團工作精品工程。青年建功與提升盈利能力深度融合。百年建團，初心依舊，電氣團委以「精益星青年」推動青年崗位建功，開展星講堂、星學習、星標桿、星實踐、星賽事「五星」活動，創建精益青年先鋒隊、主辦精益主題論壇、打造「精益研發設計」品牌賽事，激發青年員工創新創效青春活力，以青春之心築精益促盈利。員工關懷與凝聚人心深度融合。電氣工會慰問直達一線溫暖倍增，「心回聲」工會主席親入基層，持續開展「六送三關注」，關心關愛員工走深走實。

第七節 環境、社會責任和其他公司治理

以黨建賦能品牌塑造。弘揚「唯實、尊重、創新、成事」企業文化精神，傳播推廣「正道品行」行為識別系統、株所管理公約，用傳承與創新打造企業文化建設名片，以良好的價值導向和經營準則推動高質量發展。中車時代電氣以「有態度、有溫度、有深度」的公眾號形象融入中車新媒體矩陣。運營「青年CRRC」視頻號、「飄揚的旗」公眾號，內聚人心、弘文化，外樹品牌、展形象。品牌推廣與產業發展深度融合。全力支持新能源發電產業啟航及產品推廣，通過展會、活動、行業大V互推、打榜排名等方式提升非軌產業聲量，全方位護航非軌產業發展。聚焦雙碳、數智化等熱點話題，借力央視《智造中國》等平台，面向社會公眾推廣新技術、新成果。

2022年，時代電氣黨委強黨建、促工建、帶團建，黨建成效贏得認可：榮獲株洲所年度「先進基層黨組織」；榮獲湖南省創新企業文化建設先進單位「飄揚的旗」等6個黨建品牌創建成果獲推中車黨建理研究論文和特色案例；故事片《所愛跨山海》獲中央企業第五屆短視頻大賽一等獎。

（二）投資者關係及保護

類型	次數	相關情況
召開業績說明會	3	2022年3月30日、9月2日、11月25日在上證路演中心召開2021年度業績、2022年半年度業績、2022年第三季度業績說明會，向投資者介紹公司的情況。
借助新媒體開展投資者關係管理活動	-	2022年9月29日參加參加湖南轄區上市公司2022年投資者網上集體接待日活動。 公司設有官方微信號，致力向投資者及市場及時反饋公司近期重要情況、傳遞公司核心內在價值，公司在年度業績、季度業績、半年度業績發佈後，及時推出一圖讀懂，幫助投資者更好的解讀公司的經營情況。
官網設置投資者關係專欄	✓是 □否	www.tec.crrczic.com

第七節 環境、社會責任和其他公司治理

開展投資者關係管理及保護的具體情況

適用 不適用

2022年公司通過組織業績發佈會、電話會議、路演、股東大會等多種途徑與投資者和分析師進行溝通，解答投資者和分析師就公司治理、經營狀況、未來發展等投資者關注的問題，擴大公司在資本市場的影響力。

公司在季度報告、中期報告、年報公告後召開業績說明會，公司高級管理人員會報告有關本公司業績情況及最新發展情況，回答投資者和分析師的提問。

2022年3月30日、9月2日、11月25日在上證路演中心召開2021年度業績、2022年半年度業績、2022年第三季度業績說明會，向投資者介紹公司的情況。

公司安排專人接聽投資者電話、接收投資者電子郵件，耐心細緻地記錄、解答投資者提出的問題。

其他方式與投資者溝通交流情況說明

適用 不適用

不定期回復E互動上投資者的相關問題。

(三) 信息披露透明度

適用 不適用

公司嚴格按照《公司法》、《證券法》、《上海證券交易所科創板股票上市規則》及《香港聯交所證券上市規則》等法律、法規、規範性文件的監管要求，履行信息披露義務，保證信息披露的真實、準確、完整、及時、公平，確保所有股東有平等的機會獲得信息，維護全體股東利益，特別是中小股東的利益。確保投資者和利益相關方能夠及時了解公司經營管理狀況。此外，公司設立專門部門、專門崗位，設置專門信箱，加強與投資者的溝通與交流。在信息披露工作中公司嚴格遵守保密制度，2022年未發生重大信息提前洩露和信息誤報的情況。

(四) 知識產權及信息安全保護

適用 不適用

公司制定《知識產權管理辦法》、《科研項目知識產權管理辦法》、《知識產權管理工作手冊》、《科技論文知識產權審查辦法》等系列保護知識產權的管理制度與指導文件，進一步規範公司的知識產權管理工作。2022年，共申請專利565件，授權專利443件，其中授權發明專利305件。



第七節 環境、社會責任和其他公司治理

公司高度重視客戶信息安全與隱私，嚴格按照《中華人民共和國民法典》、《中華人民共和國個人信息保護法》等相關法律法規，不斷健全公司信息安全管理機制，強化客戶信息保護。2022年，公司未發生客戶隱私信息洩露事件。

（五）機構投資者參與公司治理情況

適用 不適用

公司注重與機構投資者建立長期、穩定、良好關係，鼓勵機構投資者通過參與股東大會投票等方式參與公司治理。報告期內，公司召開股東大會4次，其中除2022年第一次H股類別股東大會外其他3次會議均有機構投資者參與投票。同時，公司不斷完善機構投資者參與公司治理的方式，通過策略會、電話溝通會、現場調研等，幫助機構投資者深入了解公司業務和公司價值。

（六）其他公司治理情況

適用 不適用



第八節 重要事項

一、承諾事項履行情況

(一) 公司實際控制人、股東、關聯方、收購人以及公司等承諾相關方在報告期內或持續到報告期內的承諾事項

✓適用 □不適用

註：此章節承諾內容中所述的本集團、本公司均指承諾方

承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及時嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的履行的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
與首次公開發行相關的承諾	股份限售	中車集團	<p>中車集團關於股份鎖定的承諾：1、自中車時代電氣本次發行A股並上市之日起36個月內，不轉讓或者委託他人管理本集團直接或間接持有的中車時代電氣本次發行A股並上市前已持有的內資股股份(本次發行A股並上市後轉換為A股，不包括在中車時代電氣本次發行A股並上市後從公開市場中新購入的A股股票，以下簡稱「上述股份」)，也不提議由中車時代電氣回購上述股份。2、本集團直接或間接持有的上述股份在鎖定期滿後兩年減持的，減持價不低於發行價。中車時代電氣本次發行A股並上市後6個月內如A股股票連續20個交易日的收盤價(中車時代電氣A股股票全天下停牌的除外)均低於本次發行A股並上市的發行價，或者本次發行A股並上市後6個月期末(如該日不是交易日，則為該日後第一個交易日)收盤價低於本次發行A股並上市的發行價，本集團直接或間接持有的上述股份將在上述鎖定期屆滿後自動延長6個月的鎖定期。發行價指中車時代電氣本次發行A股並上市後發行價格，如果中車時代電氣本次發行A股並上市後因利潤分配、資本公積金轉增股本、增發、配股等原因進行除權、除息的，則按照上海證券交易所的有關規定作除權除息處理。3、如相關法律法規及規範性文件或中國證劵監督管理委員會及上海證劵交易所證券監管機構對股份鎖定期有其他要求，本集團同意對本集團直接或間接所持上述股份的鎖定期進行相應調整。4、本集團承諾承擔並賠償因違反上述承諾或相關法律法規及規範性文件的規定而給中車時代電氣及其控制的企業造成的一切損失。</p>	<p>承諾時間： 2020年12月28日 期限：自中車時代電氣A股上市之日起36個月內</p>	是	是	-	-

第八節 重要事項



承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及嚴格履行	未能履行應說明未完成的履行的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
股份限售	股份限售	中車株洲所、中車株機公司、中車投資	<p>中車株洲所、中車株機公司、中車投資租賃關於股份鎖定的承諾：1、自中車時代電氣本次發行A股並上市之日起36個月內，不轉讓或者委託他人管理本公司直接或間接持有的中車時代電氣本次發行A股並上市前已持有的內資股份(本次發行A股並上市後轉換為A股，不包括本公司在中車時代電氣本次發行A股並上市後從公開市場中新購入的A股股票，以下簡稱「上述股份」)，也不提議由中車時代電氣回購上述股份。2、本公司持有的上述股份在鎖定期滿後兩年減持的，減持價不低於發行價。中車時代電氣本次發行A股並上市後6個月內如A股股票連續20個交易日的收盤價(中車時代電氣A股股票全天下停牌的除外)均低於本次發行A股並上市的發行價，或者本次發行A股並上市後6個月末(如該日不是交易日，則為該日後第一個交易日)收盤價低於本次發行A股並上市的發行價，本公司持有的上述股份將在上述鎖定期屆滿後自動延長6個月的鎖定期。發行價指中車時代電氣本次發行A股並上市的發行價格，如果中車時代電氣本次發行A股並上市後因利潤分配、資本公積金轉增股本、增發、配股等原因進行除權、除息的，則按照上海證券交易所的有關規定作除權除息處理。3、如相關法律法規及規範性文件或中國證券監督管理委員會及上海證券交易所等證券監管機構對股份鎖定期有其他要求，本公司同意對本公司所持有的上述股份的鎖定期進行相應調整。4、本公司承諾承擔並賠償因違反上述承諾或相關法律法規及規範性文件的規定而給中車時代電氣及其控制的企業造成的一切損失。</p>	<p>承諾時間： 2020年12月28日 期限：自中車時代電氣A股上市之日起36個月內</p>	是	是	-	-

第八節 重要事項

承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及時嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的履行的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
	股份限售	鐵建裝備	鐵建裝備關於股份鎖定的承諾：1、自中車時代電氣本次發行A股並上市之日起12個月內，不轉讓或者委託他人管理本公司直接或間接持有的中車時代電氣本次發行A股並上市前已持有的內資股股份(本次發行A股並上市後轉換為A股，不包括本公司在中車時代電氣本次發行A股並上市後從公開市場中新購入的A股股票，以下簡稱「上述股份」)，也不提議由中車時代電氣回購上述股份。2、如相關法律法規及規範性文件或中國證劵監督管理委員會及上海證劵交易所等證劵監管機構對股份鎖定期有其他要求，本公司同意對本公司所持有的上述股份的鎖定期進行相應調整。3、本公司承諾承擔並賠償因違反上述承諾或相關法律法規及規範性文件的規定而給中車時代電氣及其控制的企業造成的一切損失。	承諾時間： 2020年12月28日 期限：自中車時代電氣A股上市之日起12個月內	是	是	-	-
	股份限售	北京懋岷	北京懋岷關於股份鎖定承諾：1、自中車時代電氣本次發行A股並上市之日起12個月內，不轉讓或者委託他人管理本合夥企業直接或間接持有的中車時代電氣本次發行A股並上市前已持有的內資股股份(本次發行A股並上市後轉換為A股，不包括本公司在中車時代電氣本次發行A股並上市後從公開市場中新購入的A股股票，以下簡稱「上述股份」)，也不提議由中車時代電氣回購上述股份。2、如相關法律法規及規範性文件或中國證劵監督管理委員會及上海證劵交易所等證劵監管機構對股份鎖定期有其他要求，本合夥企業同意對本合夥企業所持有的上述股份的鎖定期進行相應調整。3、本合夥企業承諾承擔並賠償因違反上述承諾或相關法律法規及規範性文件的規定而給中車時代電氣及其控制的企業造成的一切損失。	承諾時間： 2020年12月28日 期限：自中車時代電氣A股上市之日起12個月內	是	是	-	-

第八節 重要事項



承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的履行原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
其他	承諾類型	中車株洲所、中車株機公司、中車投資租賃	<p>中車株洲所、中車株機公司和中車投資租賃關於股份減持意向承諾：1、本公司將嚴格依據相關法律法規及規範性文件以及證券監管機構的有關要求，本公司出具的相關承諾執行有關股份鎖定事項。2、鎖定期屆滿後，本公司將根據自身需要，選擇集中競價、大宗交易及協議轉讓等符合固時有效的相關法律法規及規範性文件規定的方式減持所持中車時代電氣A股股份。3、如本公司在鎖定期屆滿後兩年內減持所持中車時代電氣A股股份的，每年內轉讓所持中車時代電氣A股股份總數不超過屆時有效的相關法律法規及規範性文件規定的限制；減持價格不低於中車時代電氣自本次發行A股並上市至本公司減持前有派息、送股、資本公積金轉增股本、增發、配股等除權、除息事項，減持價格下限和股份數將相應進行調整。4、本公司在減持中車時代電氣A股股份時，將根據《上海證券交易所科创板股票上市規則》（上證發[2019]22號）、《上市公司股東、董監高減持股份的若干規定》（中國證券監督管理委員會公告[2017]9號）、《上海證券交易所上市公司股東及董事、監事、高級管理人員減持股份實施細則》（上證發[2017]24號）等相關法律法規及規範性文件的規定，依法公告具體減持計劃，並遵守相關減持方式、減持比例、減持價格、信息披露等規定，保證減持中車時代電氣A股股份的行為符合中國證券監督管理委員會、上海證券交易所的相關規定。5、本公司將嚴格遵守上述承諾，若本公司違反上述承諾減持所持中車時代電氣A股股份，本公司則自願將減持所得收益上繳至中車時代電氣並同意歸中車時代電氣所有。如本公司未將前述違規減持公司股票所得收益上交中車時代電氣，則中車時代電氣有權扣留應付本公司現金分紅中與本公司應上交中車時代電氣的違規減持所得金額相等的現金分紅。</p>	<p>承諾時間： 2020年12月28日 期限：長期有效</p>	是	是	-	-

第八節 重要事項

承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及時嚴格履行	如未履及應說明未完成的履行具體原因	如未履及應說明未完成的履行具體原因
------	------	-----	------	---------	---------	----------	-------------------	-------------------

其他		公司、中車株洲所及公司董事(不包括獨立非執行人)	公司、控股股東中車株洲所及公司董事(不包括獨立非執行人)就穩定A股股價措施承諾如下：	承諾時間： 2020年12月28日 期限：長期有效	是	是	-	-
----	--	--------------------------	--	---------------------------------	---	---	---	---

一、穩定股價措施的啟動和停止條件

1. 穩定股價措施的啟動條件
 公司本次發行A股並上市之日起三年內，如非因不可抗力因素所致，公司A股股票連續20個交易日(公司A股股票全天停牌的交易日除外，下同)的收盤價均低於公司公開披露的最近一期經審計的每股淨資產(最近一期審計基準日後，因利潤分配、資本公積轉增股本、增發、配股等事項導致公司淨資產或股份總數發生變化的，則每股淨資產相應進行調整，下同)，且同時滿足回購、增持公司股份等行為的相關法律、法規和規範性文件的規定，則觸發公司及相關主體履行穩定公司股價措施。

2. 穩定股價措施的停止條件
 自穩定股價措施的啟動條件滿足後，若出現以下任一情形，則已制定或公告的穩定股價措施終止執行，已開始執行的穩定股價措施視為實施完畢而無需繼續執行：1在本承諾穩定股價的具體實施期間內或實施前，如公司A股股票連續5個交易日收盤價均不低於公司最近一期經審計的每股淨資產；2繼續實施穩定股價措施將導致股權分佈不符合公司股票上市地上市規則項下的上市條件或將違反當時有效的相關禁止性規定的，或增持公司股份將觸發全面要約收購義務。

第八節 重要事項



承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及時嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的履行的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
			<p>二、穩定股價預案的具體措施</p> <p>當穩定股價措施的啟動條件滿足時，可以視公司實際情況、股票市場情況，按以下順序實施穩定股價措施：1. 公司控股股東增持公司A股股票，2. 公司回購公司A股股票，3. 公司董事(不包括獨立非執行董事，下同)和高級管理人員增持公司A股股票。</p> <p>1. 公司控股股東的穩定股價措施</p> <p>(1) 控股股東為穩定股價之目的增持A股股份，應符合《上市公司收購管理辦法》及《上市公司股東及其一致行動人增持股份行為指引》等相關法律、法規、規範性文件的規定，且不應導致公司股權分佈不符合公司股票上市地上市規則項下的上市條件。</p> <p>(2) 在公司出現應啟動穩定股價措施的條件時，公司控股股東應在啟動穩定股價措施的條件觸發後的20個交易日內，就其是否有增持公司A股股票的具體計劃，書面通知公司並由公司進行公告，如有具體計劃，應披露擬增持A股股份的數量範圍、價格區間、增持資金來源、增持方式、完成時間等信息，且該次計劃增持總金額不低於人民幣1億元。</p>					

第八節 重要事項

承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及時嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成履行的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
------	------	-----	------	---------	---------	----------	----------------------	-----------------

2. 公司的穩定股價措施
 - (1) 公司為穩定A股股價之目的回購A股股份，應符合《上市公司回購社會公眾股份管理辦法(試行)》、《關於上市公司以集中競價交易方式回購股份的補充規定》《關於支持上市公司回購股份的意見》和《上海證券交易所上市公司回購股份實施細則》等相關法律、法規、規範性文件的規定，且不應導致公司股權分佈不符合公司股票上市地上市規則項下的上市條件。
 - (2) 如控股股東未如期通知前述具體A股增持計劃，或明確表示未有A股增持計劃的，則公司董事會將在啟動穩定股價措施的條件首次觸發後的20個交易日內公告是否有具體A股股份回購計劃，如有，應披露擬回購A股股份的數量範圍、價格區間、回購資金來源、完成時間等信息，且該次回購總金額不低於人民幣1億元。公司需在履行相關法律、法規、規範性文件所規定的相關程序並取得所需的批准後，實施穩定股價措施。

第八節 重要事項



承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及時嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的履行的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
			<p>3. 公司董事及高級管理人員的穩定股價措施</p> <p>(1) 公司董事及高級管理人員為穩定A股股價之目的增持A股股份，應符合《上市公司收購管理辦法》及《上市公司董事、監事和高級管理人員所持本公司股份及其變動管理規則》等法律、法規、規範性文件的條件和要求，且不應導致公司股權分佈不符合公司股票上市地上市規則項下的上市條件。</p> <p>(2) 如公司董事會未如期公告前述A股股份回購計劃，或因各種原因導致前述A股股份回購計劃未能獲得董事會或股東大會的批准，在符合法律、法規、公司股票上市地上市規則及有關政策要求的前提下，公司時任董事及高級管理人員應在啟動穩定A股股價措施的條件觸發後30個交易日內(如期間存在N個交易日限制董事、高級管理人員買賣A股股票，則董事、高級管理人員應在啟動穩定A股股價措施的條件首次觸發後的30+N個交易日內)或前述A股股份回購計劃未能通過董事會或股東大會後的10個交易日內(如期間存在N個交易日限制董事、高級管理人員買賣A股股票，則董事、高級管理人員應在前述A股股份回購計劃未能通過董事會或股東大會後的10+N個交易日內)就增持公司A股股票的具體計劃書面通知公司並由公司進行公告，包括但不限於擬增持A股股份的數量範圍、價格區間、完成時間等信息。董事、高級管理人員各自累計增持金額不低於其上年度自公司領取的薪酬總額(稅後)的10%。</p>					

第八節 重要事項

承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的履行具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
------	------	-----	------	---------	---------	---------	----------------------	-----------------

- (3) 公司本次發行A股並上市之日起三年內新聘用的董事、高級管理人員須遵照本次發行A股並上市時董事、高級管理人員已作出的穩定股價的承諾要求履行相關義務。
4. 公司穩定A股股價措施不以股價高於每股淨資產為目標。當次穩定A股股價措施實施後的120個交易日內，控股股東、公司、董事及高級管理人員的A股增持或回購義務自動解除。從履行完畢前款三項規定任意增持或回購A股措施後的第121個交易日開始，若再次觸發穩定股價措施的啟動條件的，則控股股東、公司、董事及高級管理人員將按前款規定啟動下一輪穩定A股股價的具體措施。
5. 控股股東、公司、董事及高級管理人員在履行其A股回購或增持義務時，應按照相關法律、法規、公司股票上市地上市規則及其他適用的監管規定履行相應的信息披露義務，並須符合國有資產監管等相關規定。

第八節 重要事項



承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的履行的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
			<p>三、相關約束措施</p> <p>1. 公司控股股東違反本承諾的約束措施 如已公告公司控股股東A股增持具體計劃但由於主觀原因不能實際履行，則公司應將控股股東應履行其A股增持義務相等金額的應付控股股東的現金分紅予以截留，直至控股股東履行其A股增持義務。同時控股股東持有的公司A股股份不得轉讓，直至控股股東按本承諾內容的規定採取相應的穩定A股股價措施並實施完畢時為止。</p> <p>2. 公司違反本承諾的約束措施 如公司已公告公司A股股份回購計劃但由於主觀原因未能實際履行的，則公司應根據相關法律、行政法規、部門規章以及公司股票上市地上市規則規定及監管部門要求承擔相應責任。</p> <p>3. 公司董事及高級管理人員違反本承諾的約束措施 如公司董事及高級管理人員在任職期間因主觀原因未能按本承諾的相關約定履行其A股增持義務，公司將自未能履行約定義務當月起凍結相關人員每月薪酬的30%及現金分紅(如有)，累計凍結金額等於其為履行A股增持義務應支付的金額，直至相關董事、高級管理人員按本承諾內容的規定採取相應的穩定股價措施並實施完畢時為止。</p>					

第八節 重要事項

承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及時嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的履行具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
------	------	-----	------	---------	---------	----------	----------------------	-----------------

4. 如因公司股票上市地上市規則等證券監管法規對於社會公眾股東最低持股A股比例的規定或其他相關禁止性規定導致控股股東、公司、董事及高級管理人員在一定時期內無法履行其A股增持或回購義務的，相關責任主體可免於前述約束措施，但亦應積極採取其他措施穩定A股股價。

公司對股份回購和股份購回的措施和承諾

發行人就股份回購和股份購回作出以下承諾：

1. 公司承諾本次發行之招股說明書及其他信息披露資料不存在虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏，並對其真實性、準確性、完整性承擔相應的法律責任。
2. 若招股說明書及其他信息披露資料存在虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏，或存在以欺詐手段騙取發行註冊的情形，致使股東和社會公眾投資者在買賣公司的證券交易中遭受損失的，公司將根據中國證監會或人民法院等有權部門的最終處理決定或生效判決，依照相關法律、法規、規範性文件的規定承擔民事賠償責任，賠償股東和社會公眾投資者損失。
3. 若中國證監會、上海證券交易所或其他有權部門認定招股說明書及其他信息披露資料內容存在任何虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏之情形，且該等情形對判斷公司是否符合法律、法規、規範性文件規定的發行及上市條件構成重大且實質影響的，則公司承諾將按如下方式依法回購公司本次發行的全部A股股票：

承諾時間：
2020年12月28日
期限：長期有效

是 是 是 - -

第八節 重要事項



承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及時嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的履行的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
------	------	-----	------	---------	---------	----------	-----------------------	-----------------

(1) 在法律允許的情形下，若上述情形發生於公司本次發行的A股股票已完成發行但未上市交易的階段內，自中國證監會、上海證券交易所或其他有權部門認定公司存在上述情形之日起5個工作日內，公司將按照發行價並加算銀行同期存款利息向網上中籤投資者及網下配售投資者回購本次發行的全部A股股票。

(2) 在法律允許的情形下，若上述情形發生於公司本次發行的A股股票已完成上市交易之後，自中國證監會、上海證券交易所或其他有權部門認定公司存在上述情形之日起10個工作日內，公司董事會將啟動股票回購有關的程序，依照所適用的法律、法規、規範性文件及公司章程等規定回購本次發行的全部A股股票，回購價格不低於公司A股股票發行價加算利息或中國後至回購時相關期間銀行同期活期存款利息或中國證監會認可的其他價格(公司如有分紅、派息、送股、資本公積金轉增股本、配股等除權除息事項，前述價格應相應調整)。

若前述承諾未能履行、明確已無法履行或無法按期履行的，公司將在中國證監會指定媒體上公開說明承諾未能履行、無法履行或無法按期履行的具體原因，並向股東和社會公眾投資者道歉；股東及社會公眾投資者有權通過法律途徑要求公司履行承諾，同時因不履行承諾造成股東及社會公眾投資者損失的，公司將依法進行賠償。

第八節 重要事項

承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及時嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的履行具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
------	------	-----	------	---------	---------	----------	----------------------	-----------------

其他	中車株洲所	中車株洲所就股份回購和股份購回作出以下承諾： 1. 中車時代電氣本次發行之招股說明書及其他信息披露資料不存在虛假記載、誤導性陳述或者重大遗漏，本公司對其真實性、準確性、完整性承擔相應的法律責任。 2. 若中車時代電氣招股說明書及其他信息披露資料存在虛假記載、誤導性陳述或者重大遗漏，或存在以欺詐手段騙取發行註冊的情形，致使其他股東和社會公眾投資者在買賣中車時代電氣的證券交易中遭受損失的，本公司將根據中國證監會或人民法院等有權部門的最終處理決定或生效判決，依照相關法律、法規、規範性文件的規定承擔民事賠償責任，賠償其他股東和社會公眾投資者損失。 3. 若中國證監會、上海證券交易所或其他有權部門認定中車時代電氣招股說明書及其他信息披露資料所載內容存在任何虛假記載、誤導性陳述或者重大遗漏之情形，且該等情形對判斷中車時代電氣是否符合法律、法規、規範性文件規定的發行及上市條件構成重大且實質影響的，本公司將利用控股股東地位督促中車時代電氣依法回購中車時代電氣本次發行的全部A股股票。	承諾時間： 2020年12月28日 期限：長期有效	是	是	-	-
		若前述承諾未能履行、明確已無法履行或無法按期履行的，本公司將在中國證監會指定媒體上公開說明承諾未能履行、無法履行或無法按期履行的具體原因，並向中車時代電氣其他股東和社會公眾投資者道歉；中車時代電氣其他股東及社會公眾投資者有權通過法律途徑要求本公司履行承諾，同時因不履行承諾造成中車時代電氣其他股東及社會公眾投資者損失的，本公司將依法進行賠償。					

第八節 重要事項



承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的履行的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
	其他	中車集團	<p>中車集團就股份回購和股份購回作出以下承諾：</p> <p>1. 中車時代電氣本次發行之招股說明書及其他信息披露資料不存在虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏，本集團對其真實性、準確性、完整性承擔相應的法律責任。</p> <p>2. 若中車時代電氣招股說明書及其他信息披露資料存在虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏，或存在以欺詐手段騙取發行註冊的情形，致使中車時代電氣股東和社會公眾投資者在買賣中車時代電氣的證券交易中遭受損失的，本集團將根據中國證監會或人民法院等有權部門的最終處理決定或生效判決，依照相關法律、法規、規範性文件的規定承擔民事賠償責任，賠償中車時代電氣股東和社會公眾投資者損失。</p> <p>3. 若中國證監會、上海證券交易所或其他有權部門認定中車時代電氣招股說明書及其他信息披露資料內容存在任何虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏之情形，且該等情形對判斷中車時代電氣是否符合法律、法規、規範性文件規定的發行及上市條件構成重大且實質影響的，本集團將督促中車時代電氣依法回購中車時代電氣本次發行的全部A股股票。</p> <p>若前述承諾未能履行、明確已無法履行或無法按期履行的，本集團將在中國證監會指定媒體上公開說明承諾未能履行、無法履行或無法按期履行的具體原因，並向中車時代電氣股東和社會公眾投資者道歉；中車時代電氣股東及社會公眾投資者有權通過法律途徑要求本集團履行承諾，同時因不履行承諾造成中車時代電氣股東及社會公眾投資者損失的，本集團將依法進行賠償。</p>	<p>承諾時間： 2020年12月28日</p> <p>期限：長期有效</p>	是	是	-	-

第八節 重要事項

承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及時嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的履行原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
	其他	公司	<p>公司對不存在欺詐發行上市行為作出如下承諾：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 公司保證本次發行不存在任何欺詐發行的情形。 2. 如公司不符合發行上市條件，以欺騙手段騙取發行註冊並已經發行上市的，公司將在中國證券監督管理委員會等有權部門確認後5個工作日內啟動股份購回程序，購回公司本次公開發行的全部新股。 	<p>承諾時間： 2020年12月28日 期限：長期有效</p>	是	是	-	-
	其他	中車株洲所	<p>中車株洲所對不存在欺詐發行上市行為作出如下承諾：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本公司保證中車時代電氣本次發行不存在任何欺詐發行的情形。 2. 如中車時代電氣不符合發行上市條件，以欺騙手段騙取發行註冊並已經發行上市的，本公司將在中國證券監督管理委員會等有權部門確認後5個工作日內啟動股份購回程序，購回中車時代電氣本次公開發行的全部新股。 	<p>承諾時間： 2020年12月28日 期限：長期有效</p>	是	是	-	-
	其他	中車集團	<p>中車集團對不存在欺詐發行上市行為作出如下承諾：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本集團保證中車時代電氣本次發行不存在任何欺詐發行的情形。 2. 如中車時代電氣不符合發行上市條件，以欺騙手段騙取發行註冊並已經發行上市的，本集團將在中國證券監督管理委員會等有權部門確認後5個工作日內啟動股份購回程序，購回中車時代電氣本次公開發行的全部新股。 	<p>承諾時間： 2020年12月28日 期限：長期有效</p>	是	是	-	-

第八節 重要事項



承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及時嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
	其他	公司	<p>公司對本次發行上市攤薄即期回報採取的填補措施作出承諾：公司承諾本次發行A股並上市後將採取持續加強技術研發與產品創新、提升經營管理效率、加強籌集資金管理以及強化投資者回報機制等措施，提高銷售收入，增厚未來收益，提升股東回報，以填補本次發行A股並上市對即期回報的攤薄。</p>	<p>承諾時間： 2020年12月28日 期限：長期有效</p>	是	是	-	-
	其他	中車株洲所	<p>中車株洲所對本次發行上市攤薄即期回報採取的填補措施作出如下承諾：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本公司將嚴格執行關於上市公司治理的各項法律、法規及規章制度，保護中車時代電氣和公眾股東的利益，不越權干預中車時代電氣的經營管理活動。 2. 本公司承諾不以任何方式侵佔中車時代電氣的利益，並遵守相關法律法規及規範性文件的規定。 3. 本公司承諾嚴格履行本公司所作出的上述承諾事項。如果本公司違反本公司作出的承諾或拒不履行承諾，本公司將按照《關於首發及再融資、重大資產重組攤薄即期回報有關事項的指導意見》等相關規定履行解釋、道歉等相應義務，並同意中國證券監督管理委員會、上海證券交易所和中國上市公司協會依法作出的監管措施或自律監管措施；給中車時代電氣或者中車時代電氣其他股東造成損失的，本公司願意依法承擔相應補償責任。 	<p>承諾時間： 2020年12月28日 期限：長期有效</p>	是	是	-	-



第八節 重要事項

承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及時嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的履行的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
	其他	中車集團	<p>中車集團對本次發行上市攤薄即期回報採取的填補措施作出如下承諾：</p> <p>1. 本集團將嚴格執行關於上市公司治理的各項法律、法規及規章制度，保護中車時代電氣和公眾股東的利益，不越權干預中車時代電氣的經營管理活動。</p> <p>2. 本集團承諾不以任何方式侵佔中車時代電氣的利益，並遵守相關法律法規及規範性文件的規定。</p> <p>3. 本集團承諾嚴格履行本集團所作出的上述承諾事項。如果本集團違反本集團作出的承諾或拒不履行承諾，本集團將按照《關於首發及再融資、重大資產重組攤薄即期回報有關事項的指導意見》等相關規定履行解釋、道歉等相應義務，並同意中國證券監督管理委員會、上海證券交易所和中國上市公司協會依法作出的監管措施或自律監管措施；給中車時代電氣或者中車時代電氣股東造成損失的，本集團願意依法承擔相應補償責任。</p>	<p>承諾時間： 2020年12月28日</p> <p>期限：長期有效</p>	是	是	-	-

第八節 重要事項



承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的履行的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
	其他	公司董事、高級管理人員	<p>公司董事、高級管理人員對本次發行上市攤薄即期回報採取的填補措施作出如下承諾：</p> <ol style="list-style-type: none"> 承諾不無償或以不公平條件向其他單位或者個人輸送利益，也不採用其他方式損害公司利益； 承諾對董事和高級管理人員的職務消費行為進行約束； 承諾不動用公司資產從事與其履行職責無關的投資、消費活動； 承諾積極推動公司薪酬制度的完善，使之更符合填補即期回報的要求；支持由董事會或薪酬委員會制定的薪酬制度與公司填補回報措施的執行情況相掛鉤，並嚴格遵守該等制度； 承諾在公司設立股權激勵計劃(如有)時，積極支持股權激勵的行權條件與公司填補回報措施的執行情況相掛鉤； 本人將嚴格遵守公司制定的填補回報措施，將根據未來中國證監會、上海證券交易所等監管機構出台的相關規定，積極採取一切必要、合理措施，在本人職權範圍內督促公司制定的填補回報措施的執行； 本承諾出具日後至公司本次發行A股並上市完成前，若中國證監會或上海證券交易所另行頒佈關於攤薄即期填補回報措施及其承諾的新的監管規定時，且上述承諾不能滿足中國證監會或上海證券交易所等規定時，本人承諾屆時將按照中國證監會或上海證券交易所的規定出具補充承諾。 	<p>承諾時間： 2020年12月28日</p> <p>期限：長期有效</p>	是	是	-	-

第八節 重要事項

承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及時履行	是否及時履行應說明未完成履行的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
	分紅	公司	<p>公司就利潤分配政策作出承諾如下： 公司將嚴格按照《公司法》、《株洲中車時代電氣股份有限公司章程》和《株洲中車時代電氣股份有限公司首次公開發行A股股票並在科创板上市後未來三年股東分紅回報規劃》規定的利潤分配政策向股東分配利潤，嚴格履行利潤分配方案的審議程序。如違反承諾給投資者造成損失的，公司將向投資者依法承擔責任。</p>	<p>承諾時間： 2020年12月28日 期限：長期有效</p>	是	是	-	-
	其他	公司	<p>公司就依法承擔賠償或賠償責任作出承諾如下： 1. 招股說明書及其他信息披露資料所載之內容不存在虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏之情形，且對招股說明書及其他信息披露資料所載內容的真實性、準確性、完整性承擔相應的法律責任。</p> <p>2. 若招股說明書及其他信息披露資料所載之內容存在虛假記載、誤導性陳述或者重大遗漏，致使投資者相關證券發行和交易中遭受損失的，則公司將依照相關法律、法規規定承擔民事賠償責任，賠償投資者損失。該等損失的賠償金額以投資者因此而實際發生的直接損失為限，具體的賠償標準、賠償主體範圍、賠償金額等細節內容待上述情形實際發生時，依據最終確定的賠償方案為準，或以中國證券監督管理委員會、上海證券交易所或司法機關認定的方式或金額確定。</p> <p>3. 若法律、法規、規範性文件及中國證券監督管理委員會或上海證券交易所對公司因違反上述承諾而應承擔的相關責任及後果有不同規定，公司自願無條件地遵從該等規定。</p>	<p>承諾時間： 2020年12月28日 期限：長期有效</p>	是	是	-	-

第八節 重要事項



承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及時嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的履行的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
	其他	中車株洲所	<p>中車株洲所就依法承擔賠償或賠償責任作出承諾如下：</p> <p>1. 招股說明書及其他信息披露資料所載之內容不存在虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏之情形，且對招股說明書及其他信息披露資料所載內容的真實性、準確性、完整性承擔相應的法律責任。</p> <p>2. 若招股說明書及其他信息披露資料所載之內容存在虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏，致使投資者相關證券發行和交易中遭受損失的，則本公司將依照相關法律、法規規定承擔民事賠償責任；賠償投資者損失。該等損失的賠償金額以投資者因此而實際發生的直接損失為限，具體的賠償標準、賠償主體範圍、賠償金額等細節內容待上述情形實際發生時，依據最終確定的賠償方案為準，或以中國證券監督管理委員會、上海證券交易所或司法機關認定的方式或金額確定。</p> <p>3. 若法律、法規、規範性文件及中國證券監督管理委員會或上海證券交易所對本公司因違反上述承諾而應承擔的相關責任及後果有不同規定，本公司自願無條件地遵從該等規定。</p>	<p>承諾時間： 2020年12月28日</p> <p>期限：長期有效</p>	是	是	-	-

第八節 重要事項

承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的履行的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
------	------	-----	------	---------	---------	---------	-----------------------	-----------------

其他	中車集團	中車集團	<p>中車集團就依法承擔賠償或賠償責任作出承諾如下：</p> <p>1. 招股說明書及其他信息披露資料所載之內容不存在虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏之情形，且對招股說明書及其他信息披露資料所載內容的真實性、準確性、完整性承擔相應的法律責任。</p> <p>2. 若招股說明書及其他信息披露資料所載之內容存在虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏，致使投資者有在證券發行和交易中遭受損失的，則本集團將依照相關法律、法規規定承擔民事賠償責任；賠償投資者損失。該等損失的賠償金額以投資者因此而實際發生的直接損失為限，具體的賠償標準、賠償主體範圍、賠償金額等細節內容待上述情形實際發生時，依據最終確定的賠償方案為準，或以中國證券監督管理委員會、上海證券交易所或司法機關認定的方式或金額確定。</p> <p>3. 若法律、法規、規範性文件及中國證券監督管理委員會或上海證券交易所對本集團因違反上述承諾而應承擔的相關責任及後果有不同規定，本集團自願無條件地遵從該等規定。</p>	<p>承諾時間： 2020年12月28日</p> <p>期限：長期有效</p>	是	是	-	-
----	------	------	--	---	---	---	---	---

第八節 重要事項



承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的履行的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
	其他	公司董事、監事、高級管理人員	<p>公司董事、監事及高級管理人員就依法承擔賠償或賠償責任作出承諾如下：</p> <p>1. 招股說明書及其他信息披露資料所載之內容不存在虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏之情形，且本人對招股說明書所載內容的真實性、準確性、完整性承擔相應的法律責任。</p> <p>2. 若招股說明書及其他信息披露資料所載之內容存在虛假記載、誤導性陳述或者重大遺漏，致使投資者或在證券發行和交易中遭受損失的，本人將依照相關法律、法規規定承擔民事賠償責任，賠償投資者損失。該等損失的賠償金額以投資者因此而實際發生的直接損失為限，具體的賠償標準、賠償主體範圍、賠償金額等細節內容待上述情形實際發生時，依據最終確定的賠償方案為準，或以中國證券監督管理委員會、上海證券交易所或司法機關認定的方式或金額確定。</p> <p>3. 若法律、法規、規範性文件及中國證監會或證券交易所對本人因違反上述承諾而應承擔的相關責任及後果有不同規定，本人自願無條件地遵從該等規定。</p>	<p>承諾時間： 2020年12月28日</p> <p>期限：長期有效</p>	是	是	-	-

第八節 重要事項

承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的履行具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
	其他	公司	<p>公司就未履行相關公開承諾同意採取如下約束措施</p> <p>1. 公司在招股說明書中公開發出的相關承諾中已經包含約束措施的，則以該等承諾中明確的約束措施為準；若公司違反該等承諾，公司同意採取該等承諾中已經明確的約束措施。</p> <p>2. 公司在招股說明書中公開發出的相關承諾中未包含約束措施的，若公司非因不可抗力原因導致未能完全或有效履行該等承諾，則同意採取如下約束措施：</p> <p>(1) 公司將在股東大會、上海證券交易所以及中國證券監督管理委員會指定報刊上公開說明未履行承諾的具體原因並向股東和社會公眾投資者道歉；</p> <p>(2) 公司將按照有關法律法規的規定及監管部門的要求承擔相應責任；</p> <p>(3) 若因公司未能履行上述承諾事項導致股東和社會公眾投資者在證券交易中遭受損失，公司將依法向股東和社會公眾投資者賠償損失；</p> <p>(4) 公司未完全消除未履行相關承諾事項所產生的不利影響之前，公司不得以任何形式向對公司該等未履行承諾的行為負有個人責任之董事、監事、高級管理人員增加薪資或津貼；</p> <p>(5) 其他根據屆時相關規定可以採取的措施。</p>	<p>承諾時間： 2020年12月28日</p> <p>期限：長期有效</p>	是	是	-	-

第八節 重要事項



承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
	其他	中車株洲所	<p>中車株洲所就未履行相關公開承諾同意採取如下約束措施：</p> <p>1. 本公司在招股說明書中公開作出的相關承諾中已經包含約束措施的，則以該等承諾中明確的約束措施為準；若本公司違反該等承諾，本公司同意採取該等承諾中已經明確的約束措施。</p> <p>2. 本公司在招股說明書中公開作出的相關承諾中未包含約束措施的，若本公司非因不可抗力原因導致未能完全或有效履行該等承諾，則同意採取如下約束措施：</p> <p>(1) 本公司將在上海證券交易所以及中國證券監督管理委員會指定報刊上公開說明未履行的具體原因並向中車時代電氣其他股東和社會公眾投資者道歉；</p> <p>(2) 本公司將按照有關法律法規的規定及監管部門的要求承擔相應責任；</p> <p>(3) 若因本公司未能履行上述承諾事項導致中車時代電氣其他股東和社會公眾投資者在證券交易中遭受損失，本公司將依法向中車時代電氣其他股東和社會公眾投資者賠償損失；</p> <p>(4) 其他根據屆時相關規定可以採取的措施。</p>	<p>承諾時間： 2020年12月28日</p> <p>期限：長期有效</p>	是	是	-	-

第八節 重要事項

承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及時嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的履行具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
	其他	中車集團	<p>中車集團就未履行相關公開承諾同意採取如下約束措施：</p> <p>1. 本集團在招股說明書中公開發出的相關承諾中已經包含約束措施的，則以該等承諾中明確的約束措施為準；若本集團違反該等承諾，本集團同意採取該等承諾中已經明確的約束措施。</p> <p>2. 本集團在招股說明書中公開發出的相關承諾中未包含約束措施的，若本集團非因不可抗力原因導致未能完全或有效履行該等承諾，則同意採取如下約束措施：</p> <p>(1) 本集團將在上海證券交易所以及中國證券監督管理委員會指定報刊上公開發明未履行承諾的具體原因並向中車時代電氣股東和社會公眾投資者道歉；</p> <p>(2) 本集團將按照有關法律法規的規定及監管部門的要求承擔相應責任；</p> <p>(3) 若因本集團未能履行上述承諾事項導致中車時代電氣股東和社會公眾投資者在證券交易中遭受損失，本集團將依法向中車時代電氣股東和社會公眾投資者賠償損失；</p> <p>(4) 其他根據屆時相關規定可以採取的措施。</p>	<p>承諾時間： 2020年12月28日</p> <p>期限：長期有效</p>	是	是	-	-

第八節 重要事項



承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的履行的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
	其他	公司董事、監事及高級管理人員	<p>公司董事、監事及高級管理人員就未履行相關公開承諾同意採取如下約束措施：</p> <p>1. 本人在招股說明書中公開發出的相關承諾中已經包含約束措施的，則以該等承諾中明確的約束措施為準；若本人違反該等承諾，本人同意採取該等承諾中已經明確的約束措施。</p> <p>2. 本人在招股說明書中公開發出的相關承諾中未包含約束措施的，若本人非因不可抗力原因導致未能完全或有效履行該等承諾，則同意採取如下約束措施：</p> <p>(1) 本人將在股東大會、上海證券交易所以及中國證券監督管理委員會指定報刊上公開說明未履行承諾的具體原因並向股東和社會公眾投資者道歉；</p> <p>(2) 本人將按照有關法律法規的規定及監管部門的要求承擔相應責任；</p> <p>(3) 若因本人未能履行上述承諾事項導致股東和社會公眾投資者在證券交易中遭受損失，本人將依法向股東和社會公眾投資者賠償損失；</p> <p>(4) 本人若從中車時代電氣處領取薪酬，則同意中車時代電氣停止向本人發放薪酬，並將此直接用於執行本人未履行的承諾或用於賠償因本人未履行承諾而給中車時代電氣及其股東造成的損失；</p> <p>(5) 其他根據屆時相關規定可以採取的措施。</p>	<p>承諾時間： 2020年12月28日</p> <p>期限：長期有效</p>	是	是	-	-

第八節 重要事項

承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成履行的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
------	------	-----	------	---------	---------	---------	----------------------	-----------------

其他	中車株洲所	中車株洲所	中車株洲所就避免資金佔用事項承諾如下： 1. 截至本承諾函出具日，本公司及本公司控制的企業(不包括中車時代電氣及其控制的企業)不存在非經營性佔用中車時代電氣及其控制的企業資金的情況。 2. 本公司承諾，自本承諾出具之日起，本公司及本公司控制的企業將不以借款、代償債務、代墊款項或其他任何方式佔用中車時代電氣及其控制的企業的資金，且將嚴格遵守法律、法規關於上市公司法人治理的相關規定，避免與中車時代電氣及其控制的企業發生與正常生產經營無關的資金往來；也不要求中車時代電氣違規向本公司及本公司控制的企業提供任何形式的擔保。 3. 本公司承諾，如出現因本公司違反上述承諾導致中車時代電氣或中車時代電氣其他股東的權益受到損害，本公司願意承擔由此產生的全部責任，充分賠償或補償由此給中車時代電氣或其他股東造成的實際損失。	承諾時間： 2020年12月28日 期限：長期有效	是	是	-	-
----	-------	-------	--	---------------------------------	---	---	---	---

第八節 重要事項



承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的履行具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
	其他	中車集團	<p>中車集團就避免資金佔用事項承諾如下：</p> <p>1. 截至本承諾函出具日，本集團及本集團控制的企業(不包括中車時代電氣及其控制的企業)不存在非經營性佔用中車時代電氣及其控制的企業資金的情況。</p> <p>2. 本集團承諾，自本承諾出具之日起，本集團及本集團控制的企業將不以借款、代償債務、代墊款項或其他任何方式佔用中車時代電氣及其控制的企業的資金，且將嚴格遵守法律、法規關於上市公司法人治理的相關規定，避免與中車時代電氣及其控制的企業發生與正常生產經營無關的資金往來；也不要求中車時代電氣違規向本集團及本集團控制的企業提供任何形式的擔保。</p> <p>3. 本集團承諾，如出現因本集團違反上述承諾導致中車時代電氣或其股東的權益受到損害，本集團願意承擔由此產生的全部責任，充分賠償或補償由此給中車時代電氣或其股東造成的實際損失。</p>	<p>承諾時間： 2020年12月28日</p> <p>期限：長期有效</p>	是	是	-	-

第八節 重要事項

承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及時嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的履行的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
------	------	-----	------	---------	---------	----------	-----------------------	-----------------

解決關聯交易	中車株洲所	中車株洲所關於規範關聯交易的承諾，具體如下： 1. 本公司及本公司控制的企業(不包括中車時代電氣及其控制的企業，下同)將盡量避免與中車時代電氣及其控制的企業之間發生不必要的關聯交易。 2. 對於與中車時代電氣及其控制的企業經營活動相關的且無法避免的關聯交易，本公司及本公司控制的企業將嚴格遵循有關法律法規及規範性文件關於關聯交易的相關要求；遵循平等互利、誠實信用、等價有償、公平合理的交易原則，以公允價格與中車時代電氣及其控制的企業進行交易，保證不通過關聯交易損害中車時代電氣及中車時代電氣其他股東的合法權益；保證不會利用關聯交易轉移中車時代電氣利潤，不通過影響中車時代電氣的經營決策來損害中車時代電氣及中車時代電氣其他股東的合法權益。	承諾時間： 2020年12月28日 期限：長期有效	是	是	-	-
			3. 本公司不會利用控股股東地位，謀求中車時代電氣及其控制的企業在業務經營等方面給予本公司及本公司控制的企業優於獨立第三方的條件或利益。 4. 本公司承諾將賠償中車時代電氣及其控制的企業因本公司及本公司控制的企業違反本承諾函任何條款而遭受/發生的一切實際損失、損害和開支，並依法承擔相應的法律責任。				

第八節 重要事項



承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
	解決關聯交易	中車集團	<p>中車集團關於規範關聯交易的承諾，具體如下：</p> <p>1. 本集團及本集團控制的企業(不包括中車時代電氣及其控制的企業，下同)將盡量避免與中車時代電氣及其控制的企業之間發生不必要的關聯交易。</p> <p>2. 對於與中車時代電氣及其控制的企業經營活動相關的且無法避免的關聯交易，本集團及本集團所控制的企業將嚴格遵循有關法律法規及規範性文件關於關聯交易的相關要求；遵循平等互利、誠實信用、等價有償、公平合理的交易原則，以公允價格與中車時代電氣及其控制的企業進行交易，保證不通過關聯交易損害中車時代電氣及其股東的合法權益；保證不會利用關聯交易轉移中車時代電氣利潤，不通過影響中車時代電氣的經營決策來損害中車時代電氣及其股東的合法權益。</p> <p>3. 本集團不會利用自身對中車時代電氣的重大影響，謀求中車時代電氣及其控制的企業在業務經營等方面給予本集團及本集團控制的企業優於獨立第三方的條件或利益。</p> <p>4. 本集團承諾將賠償中車時代電氣及其控制的企業因本集團及本集團控制的企業違反本承諾函任何條款而遭受/發生的一切實際損失、損害和開支，並依法承擔相應的法律責任。</p>	<p>承諾時間： 2020年12月28日</p> <p>期限：長期有效</p>	是	是	-	-

第八節 重要事項

承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及時嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的履行的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
	解決同業競爭	中車集團	<p>中車集團關於避免同業競爭的承諾，具體內容如下：</p> <p>1. 本集團是在原中國北方機車車輛工業集團公司有獨資公司。原中國南方機車車輛工業集團公司控股企業與中車時代電氣(包括其子公司，下同)存在一定的業務重合，合併完成後本集團控制的其他企業與中車時代電氣之間存在一定的業務重合。</p> <p>2. 目前，在牽引變流系統、供電系統、通信信號系統、軌道工程機械以及電子元器件領域，本集團控制的其他企業與中車時代電氣之間存在一定的競爭業務，該等企業與中車時代電氣之間不存在非公平競爭、利益輸送、相互或者單方讓渡商業機會的情形，也不存在對中車時代電氣構成重大不利影響的同業競爭。本集團將加強對前述與中車時代電氣競爭業務的監督和協調，避免該等競爭業務對中車時代電氣業務構成重大不利影響。在真空衛生系統領域，本集團控制的其他企業與中車時代電氣存在一定的競爭業務，中車時代電氣結合自身業務發展，決定在履行完畢其現行有效的真空衛生系統相關銷售合同後，停止所有真空衛生系統產品生產，且不再簽署任何新的真空衛生系統相關銷售合同，亦不在真空衛生系統領域開拓新的業務機會，未來不再開展此業務。</p>	<p>承諾時間： 2020年12月20日</p> <p>期限：本承諾函自出具之日起生效，於中車集團作為中車時代電氣間接控股股東且中車時代電氣A股股票持續在科创板掛牌交易期間持續有效。</p>	是	是	-	-

第八節 重要事項



承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及時嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的履行的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
解決同業競爭	中車株洲所	中車株洲所	<p>3. 除上述情況外，本集團及本集團控制的其他企業目前未從事與中車時代電氣主營業務相競爭的業務。</p> <p>4. 本集團未來不會利用中車時代電氣間接控股股東的身份開庭損害中車時代電氣及中車時代電氣股東利益的經營活動，並將採取合法有效的措施避免本集團及本集團控制的其他企業新增對中車時代電氣的同業競爭。</p> <p>5. 如本集團或本集團控制的其他企業違反上述承諾導致中車時代電氣遭受任何經濟損失，本集團承諾對中車時代電氣的實際經濟損失承擔賠償責任。</p> <p>6. 本承諾函自出具之日起生效，於本集團作為中車時代電氣間接控股股東且中車時代電氣A股股票持續在科创板掛牌交易期間持續有效。</p>	<p>承諾時間： 2020年12月20日</p> <p>期限：承諾函自出具之日起生效，於中車株洲所作為中車時代電氣直接控股股東且中車時代電氣A股股票持續在科创板掛牌交易期間持續有效</p>	是	是	-	-

第八節 重要事項

承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾時間及期限	是否有履行期限	是否及時嚴格履行	如未能及時履行應說明未完成的履行的具體原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
------	------	-----	------	---------	---------	----------	-----------------------	-----------------

3. 如果本公司或本公司控制的企業發現任何與中車時代電氣及其控制的企業主營業務構成或可能構成競爭關係的新業務機會，將立即書面通知中車時代電氣，並盡力促使該業務機會按合理和公平的條款和條件首先提供給中車時代電氣及其控制的企業，以最終排除本公司及本公司控制的企業對該等商業機會所涉及及資產/股權/業務之實際管理、運營權，從而避免與中車時代電氣及其控制的企業所從事主營業務形成同業競爭的情況。
4. 如本公司或本公司控制的企業違反上述承諾導致中車時代電氣遭受任何經濟損失，本公司承諾對中車時代電氣的實際經濟損失承擔賠償責任。
5. 本承諾函自出具之日起生效，於本公司作為中車時代電氣的直接控股股東且中車時代電氣A股股票持續在科創板掛牌交易期間持續有效。

其他承諾	解決同業競爭	中國中車	中國中車關於避免與株洲南車時代電氣股份有限公司同業競爭的承諾，承諾就其從事的與公司存在競爭的業務而言：(1)中國中車將向公司授予購買選擇權，即公司有權自行決定何時要求中國中車向其出售有關競爭業務；(2)中國中車進一步向公司授予優先購買權，即在中國中車計劃向獨立第三方出售競爭業務時，應優先按同等條件向公司出售，只有在公司決定不購買的情況下方可向第三方出售；(3)公司是否決定行使上述選擇權和優先購買權將可通過公司的獨立非執行董事決定；(4)上述選擇權和優先購買權的行使以及其有效方式解決同業競爭事項需受限於中國中車及各自屆時履行所適用的上市地監管、披露及股東大會審批程序；及(5)上述不競爭承諾的期限自該承諾函出具之日起至公司退市或中國中車不再是公司間接控股股東時為止。	承諾時間： 2015年8月5日 期限：承諾函出具之日起至公司退市或中國中車不再是公司間接控股股東時為止	是	是	-	-
------	--------	------	---	---	---	---	---	---

第八節 重要事項



(二) 公司資產或項目存在盈利預測，且報告期仍處在盈利預測期間，公司就資產或項目是否達到原盈利預測及其原因作出說明

已達到 未達到 不適用

(三) 業績承諾的完成情況及其對商譽減值測試的影響

適用 不適用

二、報告期內控股股東及其他關聯方非經營性佔用資金情況

適用 不適用

三、違規擔保情況

適用 不適用

四、公司董事會對會計師事務所「非標準意見審計報告」的說明

適用 不適用

五、公司對會計政策、會計估計變更或重大會計差錯更正原因和影響的分析說明

(一) 公司對會計政策、會計估計變更原因及影響的分析說明

適用 不適用

(二) 公司對重大會計差錯更正原因及影響的分析說明

適用 不適用



第八節 重要事項

(三)與前任會計師事務所進行的溝通情況

適用 不適用

公司已就本次變更會計師事務所和德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)(簡稱「德勤華永」)進行了事先溝通，取得了其理解與支持，其對此無異議。德勤華永已確認有關變更審計機構的事宜並無任何須提請公司股東關注的事項。董事會已確認本公司與德勤華永之間沒有任何異見或未決事項，也沒有任何須提請公司股東關注的事項。

公司已就本次變更會計師事務所的相關事宜與德勤華永及畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合夥)均進行了溝通，各方均已知悉本事項且對本次變更無異議。

(四)其他說明

適用 不適用

六、聘任、解聘會計師事務所情況

單位：元 幣種：人民幣

	原聘任	現聘任
境內會計師事務所名稱	德勤華永會計師事務所 (特殊普通合夥)	畢馬威華振會計師事務所 (特殊普通合夥)
境內會計師事務所報酬	5,200,000.00	4,300,000.00
境內會計師事務所審計年限	4年	1年
境外會計師事務所名稱	/	/
境內會計師事務所註冊會計師姓名	/	林瑩
境內會計師事務所註冊會計師審計年限	/	19年
境外會計師事務所報酬	/	/
境外會計師事務所審計年限	/	/
境外會計師事務所註冊會計師姓名	/	/
境外會計師事務所註冊會計師審計年限	/	/

第八節 重要事項



	名稱	報酬
內部控制審計會計師事務所	畢馬威華振會計師事務所 (特殊普通合夥)	600,000.00
財務顧問	/	/
保薦人	中國國際金融股份有限公司	/

聘任、解聘會計師事務所的情況說明

適用 不適用

2022年6月17日，公司2021年度股東大會審議通過了《關於聘請本公司2022年度審計機構的議案》。根據上述議案，公司聘請畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合夥)作為公司2022年度財務報告審計和內部控制審計機構。

審計期間改聘會計師事務所的情況說明

適用 不適用

根據財政部及國務院國有資產監督管理委員會的相關規定，會計師事務所連續承擔同一家中央企業財務決算審計業務應不少於2年，不超過5年；進入全國會計師事務所綜合評價排名前15位且審計質量優良的會計師事務所，經相關企業申請、國資委核准，可適當延長審計年限，但連續審計年限應不超過8年。由於德勤華永於2014年至2019年連續6年擔任中車株洲所的審計機構，在此期間作為中車株洲所審計機構涉及對其重要組成部分株洲中車時代電氣股份有限公司的財務報表審計業務；於2018年至2021年連續4年直接擔任株洲中車時代電氣股份有限公司的審計機構並提供財務報表審計業務。綜合考慮公司業務發展和年度審計工作需要，公司對會計師事務所進行了重新選聘。2022年6月17日，經公司2021年度股東大會審議，決定聘請畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合夥)作為公司2022年度財務報告審計和內部控制審計機構。

七、面臨退市風險的情況

(一) 導致退市風險警示的原因

適用 不適用

(二) 公司擬採取的應對措施

適用 不適用

(三) 面臨終止上市的情況和原因

適用 不適用



第八節 重要事項

八、破產重整相關事項

適用 不適用

九、重大訴訟、仲裁事項

本年度公司有重大訴訟、仲裁事項 本年度公司無重大訴訟、仲裁事項

十、上市公司及其董事、監事、高級管理人員、控股股東、實際控制人涉嫌違法違規、受到處罰及整改情況

適用 不適用

十一、報告期內公司及其控股股東、實際控制人誠信狀況的說明

適用 不適用

十二、關連交易、重大關聯交易

(一) 非豁免持續關連交易(按照香港上市規則要求披露)

以下交易屬於本集團之非豁免持續關連交易，因此須遵守《香港上市規則》有關申報、公告、年度審核及／或(如需要)獨立股東批准的規定。

與中國中車房屋租賃框架協議

於2018年8月17日，本公司與中國中車(連同其附屬公司及其各自聯繫人但不包括本集團，統稱「中國中車集團」)訂立2018年-2027年房屋及配套設備設施租賃框架協議(「2018年-2027年房屋租賃框架協議」)，據此本公司與中國中車同意租賃及促使其各自的集團成員公司彼此租賃彼等合法擁有之房屋及／或配套設備及設施。該協議的有效期為10年，自2018年1月1日起至2027年12月31日止。

於該協議簽訂之日，中國中車為本公司之間接控股股東，故根據《香港上市規則》為本公司之關連人士。因此，2018年-2027年房屋租賃框架協議構成《香港上市規則》項下本公司的持續關連交易。

截至2022年12月31日止年度，在2018年-2027年房屋租賃框架協議下，中國中車集團向本集團支付的租金及相關費用為人民幣10.0百萬元，本集團向中國中車集團支付的租金及相關費用為人民幣25.4百萬元(及按《企業會計準則第21號—租賃》所確認入賬的使用權資產餘額為人民幣15.82百萬元)，均未超過2018年-2027年房屋租賃框架協議約定的截至2022年12月31日止財政年度的年度交易總額上限。

詳情請參閱本公司日期為2018年8月17日之公告。

第八節 重要事項



與中車集團互相供應協議

於2019年3月26日，本公司與中車集團(連同其附屬公司及其各自聯繫人但不包括本集團，統稱「中車集團該等公司」)，訂立2020年至2022年產品和配套服務互供框架協議(「2020年-2022年中車集團互相供應協議」)，據此，本公司同意供應並促使其附屬公司向中車集團該等公司供應若干產品(包括電氣系統及電氣元件)、零部件、技術服務、售後服務、管理服務及其他相關的服務和相關的研發、生產及試驗設施；及中車集團同意並促使其附屬公司及其各自聯繫人(但不包括本集團)向本集團供應若干產品、零部件、技術服務、售後服務、管理服務及其他相關的服務和相關的研發、生產及試驗設施。該協議的有效期限為3年，自2020年1月1日起至2022年12月31日止。

於該協議簽訂之日，中車集團為本公司的間接控股股東，故根據《香港上市規則》為本公司的關連人士。因此，2020年-2022年中車集團互相供應協議項下進行的交易構成《香港上市規則》項下的持續關連交易。本公司已於2019年6月20日召開的股東週年大會上取得相關獨立股東的批准。

截至2022年12月31日止年度，在2020年-2022年中車集團互相供應協議項下，本集團就中車集團該等公司提供的產品及/或服務而應付予中車集團該等公司的金額為人民幣1,885.7百萬元，中車集團該等公司就本集團提供的產品及/或服務而應付予本集團的金額為人民幣6,792.0百萬元，均並未超出於2019年6月20日召開的股東週年大會上獲得獨立股東批准的截至2022年12月31日止財政年度的年度交易總額上限。

詳情請參閱本公司日期為2019年3月26日之公告、2019年4月30日之通函以及2019年6月20日之公告。

鑒於2020年-2022年中車集團互相供應協議於2022年12月31日屆滿，於2022年3月29日，本公司與中車集團訂立2023年至2025年產品和配套服務互供框架協議(「2023年-2025年中車集團互相供應協議」)，有效期為3年，自2023年1月1日起至2025年12月31日止。本公司已於2022年6月17日召開的股東週年大會上取得相關獨立股東的批准。詳情請參閱本公司日期為2022年3月29日之公告、2022年5月17日之通函以及2022年6月17日之公告。

與青島中車電氣設備有限公司互相供應協議

於2020年4月24日，本公司與青島中車電氣設備有限公司(「青島電氣公司」)，連同其附屬公司及其各自聯繫人統稱「青島電氣集團」訂立2020年至2022年產品和配套服務互供框架協議(「2020年-2022年青島電氣互相供應協議」)，據此，本公司同意供應並促使其附屬公司(不包括青島電氣集團)向青島電氣集團供應若干產品(包括電氣系統及電氣元件)、零部件、技術服務、售後服務、管理服務及其他相關的服務和相關的研發、生產及試驗設施；及青島電氣公司同意供應並促使其附屬公司及其各自的聯繫人向本集團供應若干產品、零部件、技術服務、售後服務、管理服務及其他相關的服務和相關的研發、生產及試驗設施。該協議的有效期限為3年，自2020年1月1日起至2022年12月31日止。



第八節 重要事項

於該協議簽訂之日，中車株洲所為本公司的控股股東，中國中車分別直接持有中車株洲所的全部股權及中車青島四方機車車輛股份有限公司（「中車四方」）的97.81%股權。故根據《香港上市規則》，中車四方為中車株洲所的聯繫人及本公司的關連人士。因此，青島電氣公司為本公司的關連附屬公司，2020年-2022年青島電氣互相供應協議項下的交易構成《香港上市規則》項下的持續關連交易。

截至2022年12月31日止年度，在2020年-2022年青島電氣互相供應協議下，本集團就青島電氣集團提供的產品及／或服務而應付予青島電氣集團金額為人民幣0.4百萬元，青島電氣集團就本集團提供的產品及／或服務而應付予本集團的金額為人民幣12.6百萬元，均未超過2020年-2022年青島電氣互相供應協議約定的截至2022年12月31日止財政年度的年度交易總額上限。

詳情請參閱本公司日期為2020年4月24日及2020年5月8日之公告。

鑒於2020年-2022年青島電氣互相供應協議於2022年12月31日屆滿，於2022年12月28日，本公司與青島電氣公司訂立2023年至2025年產品和配套服務互供框架協議（「2023年-2025年青島電氣互相供應協議」），有效期為3年，自2023年1月1日起至2025年12月31日止。詳情（包括截至2021年12月31日止兩個年度及截至2022年9月30日止9個月的歷史交易記錄及截至2025年12月31日止3個年度的交易上限），請參閱本公司日期為2022年12月28日之公告。

根據該公告的披露，儘管截至2023年12月31日止年度的交易上限（即分別為應付予青島電氣集團的年度交易上限為人民幣45百萬元及應付予本集團的年度交易上限為人民幣40百萬元）與截至2022年9月30日止九個月歷史交易金額（即分別為應付予青島電氣集團金額為人民幣0.4百萬元及應付予本集團金額為人民幣5.2百萬元）相差甚遠，在釐定截至2025年12月31日止3個年度的年度上限時，董事會除考慮歷史交易金額，也考慮該公告中所載的因素及假設以及（其中包括）以下近況原因，認為2023年-2025年青島電氣互相供應協議所載截至2025年12月31日止3個年度的年度交易上限屬公平合理：

- (1) 新冠疫情期間對國內和全球經濟產生了重大不利影響，特別是自2022年初，中國政府實施管控措施，導致鐵路建設和維修項目以及業務活動放緩或減少。因此，本公司認為，2022年相對低的交易金額為特殊情況，並不能反映本集團及青島電氣集團正常業務經營下具有參考價值的數值；
- (2) 在各種有利的行業政策支持下，本公司預計在放寬新冠疫情相關防控措施後，鐵路運輸需求及其建設和維護項目將大幅增加，本集團及青島電氣集團的業務經營將恢復正常，及本集團已準備好捕捉相應商機及潛在業務增長；及
- (3) 青島作為中國的新一線城市，未來本集團將持續依託青島電氣的地域和客戶群大力開發新能源市場，如新能源汽車、光伏發電、儲能等產業，預計將長期對本集團的業務經營和業績做出積極貢獻。

第八節 重要事項



與中國中車香港資本管理有限公司金融服務框架協議

於2020年9月30日，本公司與中國中車香港資本管理有限公司(「中車香港資本」)訂立2021年至2023年金融服務框架協議(「2021年-2023年中車香港資本金融服務框架協議」)，據此，中車香港資本同意根據該協議所載的條款及條件向本集團提供貸款服務和其他金融服務。該協議的有效期限為3年，自2021年1月1日起至2023年12月31日止。

於該協議簽訂之日，中車香港資本為中國中車的全資子公司，故根據《香港上市規則》為本公司的關連人士。因此，2021年-2023年中車香港資本金融服務框架協議項下進行的交易構成《香港上市規則》項下的持續關連交易。

截至2022年12月31日止年度，在2021年-2023年中車香港資本金融服務框架協議項下，本集團自中車香港資本拆出的日最高貸款餘額為人民幣81.9百萬元(含應計利息)，未超過2021年-2023年中車香港資本金融服務框架協議約定的同一期間的持續關連交易日最高額。截至2022年12月31日止年度，本集團未接受中車香港資本根據2021年-2023年中車香港資本金融服務框架協議可能向本集團提供的其他金融服務。

詳情請參閱本公司日期為2020年9月30日及2020年12月7日之公告，及2020年11月20日之通函。

與太原中車時代軌道工程機械有限公司互相供應協議

於2021年12月23日，本公司與太原中車時代軌道工程機械有限公司(「太原中車時代」，連同其附屬公司及其各自聯繫人，統稱「太原中車時代集團」)訂立2022年至2024年產品和配套服務互供框架協議(「2022年-2024年太原中車時代互相供應協議」)，據此，本公司同意供應並促使本集團其他成員向太原中車時代集團供應若干產品(包括電氣系統及電氣元件)、零部件、技術服務、售後服務、管理服務及其他相關的服務和相關的研發、生產及試驗設施，太原中車時代同意供應並促使太原中車時代集團的其他成員向本集團供應若干產品、零部件、技術服務、售後服務、管理服務及其他相關的服務和相關的研發、生產及試驗設施。該協議的有效期限為3年，自2022年1月1日起至2024年12月31日止。為滿足生產和運營的持續發展，於2022年11月25日，本公司與太原中車時代訂立2022年-2024年太原中車時代互相供應協議之補充協議(「補充協議」)，修訂了2022年-2024年太原中車時代互相供應協議中年度相關交易金額的上限。

於該協議簽訂之日，中車株洲所為本公司的控股股東。中國中車直接持有中車株洲所的全部股權並間接持有中車太原機車車輛有限公司(「中車太原」)的全部股權。本公司的附屬公司寶雞中車時代工程機械有限公司(「寶雞時代」)及中車太原分別持有太原中車時代55%及45%的股權。太原中車時代為本公司的非全資附屬公司，故根據《香港上市規則》為本公司的關連人士。因此，2022年-2024年太原中車時代互相供應協議(經補充協議修訂及補充)項下進行的交易構成《香港上市規則》項下的持續關連交易。



第八節 重要事項

截至2022年12月31日止年度，在2022年—2024年太原中車時代互相供應協議(經補充協議修訂及補充)，本集團就太原中車時代集團提供的產品及／或服務而應付予太原中車時代集團金額為人民幣177.5百萬元，太原中車時代集團就本集團提供的產品及／或服務而應付予本集團的金額為人民幣87.7百萬元，均未超過2022年-2024年太原中車時代互相供應協議(經補充協議修訂及補充)約定的截至2022年12月31日止財政年度的年度交易總額上限。

詳情請參閱本公司日期為2021年12月23日及2022年11月25日之公告。

與中車財務公司金融服務框架協議

於2022年8月26日，本公司與中車財務有限公司(「中車財務公司」)訂立2022年至2023年金融服務框架協議(「金融服務框架協議」)，據此，中車財務公司同意根據該協議所載的條款及條件向本集團提供存款服務和其他金融服務。協議年期由2022年9月1日起至2023年8月31日止。

截至2022年12月31日止年度，在金融服務框架協議項下，本集團於中車財務公司存置的日最高存款餘額為人民幣291.6百萬元，未超過金融服務框架協議約定的同一期間的持續關連交易日最高額。截至2022年12月31日止年度，本集團未接受中車財務公司根據金融服務框架協議可能向本集團提供的其他金融服務。

詳情請參閱本公司日期為2022年8月26日之公告。

持續關連交易的年度審核

董事會已委聘本公司核數師就本集團之持續關連交易進行若干程序。核數師已根據《香港上市規則》第14A.56條向董事會發出就有關持續關連交易的核證結果的無保留意見函件。本公司已將該函件副本呈交香港聯交所。

董事(包括獨立非執行董事)已審閱及確認本集團之持續關連交易均遵循協議約定程序和原則，上述所有持續關連交易乃：於本集團一般日常業務過程中訂立；按一般商務條款或如可供比較的交易不足以判斷是否按一般商務條款時，按不遜於獨立第三方可取得或向本集團提供(視乎情況而定)之條款訂立；根據有關交易的協議條款進行，而交易條款公平合理，並且符合本公司及股東的整體利益；及並無超出上述持續關連交易協議約定的截至2022年12月31日止財政年度的持續交易金額上限。

關聯方交易

有關本集團於本年度進行的關聯方交易的詳情載於財務報表附註十。本公司已遵守《香港上市規則》有關構成不獲豁免關連交易／持續關連交易的適用規定。其他關聯方交易並無構成關連交易／持續關連交易，或已構成關連交易／持續關連交易但獲豁免《香港上市規則》要求的所有披露及獲取獨立股東批准的規定。

第八節 重要事項



(二) 非豁免關連交易(按照香港上市規則要求披露)

以下交易屬於本集團之非豁免關連交易，因此須遵守《香港上市規則》有關申報、公告、年度審核及／或(如需要)獨立股東批准的規定。

向太原中車時代軌道工程機械有限公司提供貸款

於2021年4月29日，本公司(作為貸款人)與太原中車時代(作為借款人)訂立貸款協議，據此本公司同意向太原中車時代提供貸款，本金額為人民幣100,000,000元，由貸款協議訂立日開始為期1年。

承上文，於該協議簽訂之日，太原中車時代為本公司的關連附屬公司，故亦為本公司的關連人士。因此，本公司向太原中車時代提供貸款構成根據《香港上市規則》項下本公司的關連交易。

截至2022年12月31日止財政年度，本公司並未向太原中車時代提供任何貸款。

詳情請參閱本公司日期為2021年4月29日之公告。

(三) 與日常經營相關的關聯交易(按照上交所科創板上市規則要求披露)

1. 已在臨時公告披露且後續實施無進展或變化的事項

適用 不適用

事項概述	查詢索引
公司第六屆董事會第二十次會議、第六屆監事會第十八次會議、2021年年度股東大會審議通過了《關於本公司與中國中車集團有限公司簽訂〈2023年-2025年產品和配套服務互供框架協議〉並預計2023-2025年日常關聯交易金額的議案》。	該事項的詳細內容參見公司於2022年3月30日在上海證券交易所網站www.sse.com.cn上刊登的公司2022-015號公告。
公司第六屆董事會第二十次會議、第六屆監事會第十八次會議、2021年年度股東大會審議通過了《關於預計本公司與中國中車股份有限公司2022-2024年房屋及配套設備設施租賃日常關聯交易金額的議案》。	該事項的詳細內容參見公司於2022年3月30日在上海證券交易所網站www.sse.com.cn上刊登的公司2022-015號公告。
公司第六屆董事會第二十二次會議、第六屆監事會第二十次會議審議通過了《關於本公司與中車財務有限公司簽訂〈2022年至2023年金融服務框架協議〉暨日常關聯交易預計的議案》。	該事項的詳細內容參見公司於2022年8月27日在上海證券交易所網站www.sse.com.cn上刊登的公司2022-032號公告。



第八節 重要事項

本公司與中國中車房屋及配套設備設施租賃框架協議

單位：百萬元 幣種：人民幣

關聯方	關聯關係	關聯交易內容	關聯交易定價原則	關聯交易金額	2022年度上限	佔同類業務比例
中國中車集團	間接控股股東	向關聯人租出房屋及／或配套設備設施	市場價	10.0	45	63.82%
中國中車集團	間接控股股東	向關聯人租入房屋及／或配套設備設施	市場價	25.4	50	24.24%

2. 已在臨時公告披露，但有後續實施的進展或變化的事項

適用 不適用

3. 臨時公告未披露的事項

適用 不適用

(四) 資產或股權收購、出售發生的關聯交易

1. 已在臨時公告披露且後續實施無進展或變化的事項

適用 不適用

2. 已在臨時公告披露，但有後續實施的進展或變化的事項

適用 不適用

3. 臨時公告未披露的事項

適用 不適用

4. 涉及業績約定的，應當披露報告期內的業績實現情況

適用 不適用

第八節 重要事項



(五) 共同對外投資的重大關聯交易

1. 已在臨時公告披露且後續實施無進展或變化的事項

適用 不適用

2. 已在臨時公告披露，但有後續實施的進展或變化的事項

適用 不適用

3. 臨時公告未披露的事項

適用 不適用

(六) 關聯債權債務往來

1. 已在臨時公告披露且後續實施無進展或變化的事項

適用 不適用

2. 已在臨時公告披露，但有後續實施的進展或變化的事項

適用 不適用

3. 臨時公告未披露的事項

適用 不適用

第八節 重要事項

(七) 公司與存在關聯關係的財務公司、公司控股財務公司與關聯方之間的金融業務

✓適用 □不適用

1. 存款業務

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

關聯方	關聯關係	每日最高 存款限額	存款利率 範圍	期初餘額	本期合計 存入金額	本期發生額		期末餘額
						本期合計 利息金額	本期合計 取出金額	
中車財務有限公司	中國中車 附屬公司	300,000,000	1.15%-1.65%	0	290,351,840	1,259,576	0	291,611,416
合計	/	/	/	0	290,351,840	1,259,576	0	291,611,416

2. 貸款業務

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

關聯方	關聯關係	貸款額度	貸款利率 範圍	期初餘額	本期發生額		期末餘額
					本期合計 貸款金額	本期合計 還款金額	
中國中車香港資本管理有限公司	中國中車 附屬公司	600,000,000	0.85%- 2.46%	73,584,000	0	0	81,898,649
合計	/	/	/	73,584,000	0	0	81,898,649

第八節 重要事項



關連交易的說明：上述交易(其中，本期發生利息金額折合人民幣1,501,649元，匯率變動金額折合人民幣6,813,000元)為公司於2020年9月30日與中國中車香港資本管理有限公司簽訂的金融服務互供框架協議在本報告期內的履行情況。該協議有效期為2021年1月1日至2023年12月31日，該交易及其涉及的總交易金額經本公司獨立股東批准並公告。詳情請參閱本公司日期為2020年9月30日及2020年12月7日之公告，以及本公司日期為2020年11月20日之通函。

3. 授信業務或其他金融業務

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

關聯方	關聯關係	業務類型	總額	實際發生額
中國中車香港資本 管理有限公司	中國中車附屬公司	綜合授信	500,000,000	81,898,649

關聯交易的說明：公司於2022年3月29日第六屆董事會第二十次會議、2022年6月17日2021年年度股東大會通過了《關於申請使用2022年度銀行授信額度的議案》，2022年擬向中車香港資本管理有限公司申請綜合授信5億元人民幣，用於流動資金貸款、貿易融資等。

4. 其他說明

適用 不適用



第八節 重要事項

(八) 其他

✓適用 □不適用

1. 與日常經營相關的關聯交易

本公司與株洲時菱交通設備有限公司產品和配套服務互供框架協議

單位：萬元 幣種：人民幣

關聯人	關聯關係	關聯交易內容	2022年度	
			關聯交易金額	關聯交易上限
株洲時菱交通設備有限公司	董監高任職公司	向關聯人銷售產品及／或提供配套服務	0	44,600
株洲時菱交通設備有限公司	董監高任職公司	向關聯人採購產品及／或接受配套服務	223.56	46,300

關聯交易的說明：上述交易為公司於2020年11月2日與株洲時菱交通設備有限公司(以下簡稱「時菱公司」)簽訂的產品和配套服務互供框架協議(以下簡稱「2021年至2023年時菱互相供應框架協議」)在本報告期內的履行情況。該協議有效期為2021年1月1日至2023年12月31日，該交易及其涉及的總交易金額經本公司獨立股東批准並公告。

於該協議簽訂之日，由於時菱公司並非《香港上市規則》所界定的本公司的關連人士，因此，2021年至2023年時菱互相供應框架協議項下進行的交易不構成本公司根據《香港上市規則》項下的關連交易或持續關連交易，但根據《上交所科創板上市規則》的規定，時菱公司為本公司的關聯方，因此，2021年至2023年時菱互相供應框架協議項下進行的交易構成《上交所科創板上市規則》項下本公司的關聯交易，需提交公司股東大會予以審議。

詳情請參閱本公司日期為2020年11月20日之通函及本公司日期為2020年12月7日之公告。

第八節 重要事項

單位：萬元 幣種：人民幣

關聯人	關聯關係	關聯交易內容	2022年度	
			關聯交易金額	關聯交易上限
浙江時代蘭普新能源有限公司(原名：溫州時代蘭普電氣設備有限公司)	董監高任職公司	向關聯人銷售商品及提供服務	68.14	2,500
上海申中軌道交通運行安全工程技術研究有限公司	董監高任職公司	向關聯人銷售商品及提供服務	214.55	2,500
株洲西門子牽引設備有限公司	董監高任職公司	向關聯人銷售商品及提供服務	0	50
無錫中車浩夫爾動力總成有限公司	董監高任職公司	向關聯人銷售商品及提供服務	11,905.15	25,000
鄭州時代交通電氣設備有限公司	董監高任職公司	向關聯人銷售商品及提供服務	6,123.23	23,750
無錫時代智能交通研究院有限公司	董監高任職公司	向關聯人銷售商品及提供服務	2,315.18	30,000
佛山中時智匯交通科技有限公司	董監高任職公司	向關聯人銷售商品及提供服務	1,444.64	6,300
福州市金投智能軌道交通設備有限公司	董監高任職公司	向關聯人銷售商品及提供服務	6,486	11,112
浙江時代蘭普新能源有限公司(原名：溫州時代蘭普電氣設備有限公司)	董監高任職公司	向關聯人採購商品及接受服務	163.99	3,000
上海申中軌道交通運行安全工程技術研究有限公司	董監高任職公司	向關聯人採購商品及接受服務	0	100
株洲西門子牽引設備有限公司	董監高任職公司	向關聯人採購商品及接受服務	0	50
無錫中車浩夫爾動力總成有限公司	董監高任職公司	向關聯人採購商品及接受服務	43.40	5,000
鄭州時代交通電氣設備有限公司	董監高任職公司	向關聯人採購商品及接受服務	1,198.80	25,000
無錫時代智能交通研究院有限公司	董監高任職公司	向關聯人採購商品及接受服務	1,891.16	30,000
佛山中時智匯交通科技有限公司	董監高任職公司	向關聯人採購商品及接受服務	1,439.70	7,000
福州市金投智能軌道交通設備有限公司	董監高任職公司	向關聯人採購商品及接受服務	8,789.16	12,481
株洲西門子牽引設備有限公司	董監高任職公司	向關聯人出租房屋／設備	32.27	60



第八節 重要事項

關聯交易的說明：上述交易為公司與關聯人之間2021-2023年度日常關聯交易預計在本報告期內的履行情況。該交易及其涉及的總交易金額經本公司獨立股東批准並公告。其中，本公司副總經理龔彤已於2021年1月21日辭任上海申中軌道交通運行安全工程技術研究有限公司董事職位；本公司副總經理曹偉宸已於2021年5月24日辭任鄭州時代交通電氣設備有限公司董事長職位。根據《上交所科創板上市規則》，在該等日期12個月後上述兩家公司已不構成本公司A股關聯人。

於該等協議簽訂之日，佛山中時智匯交通科技有限公司、株洲西門子牽引設備有限公司、福州市金投智能軌道交通設備有限公司均屬於中國中車及中車集團的聯繫人，為本公司的關連人士，故此，本公司分別與佛山中時智匯交通科技有限公司、株洲西門子牽引設備有限公司、福州市金投智能軌道交通設備有限公司的日常性關聯交易構成《香港上市規則》項下的持續關連交易。截至2022年12月31日止年度，上述交易均未超過經批准的截至2022年12月31日止財政年度的相關年度交易總額上限。

詳情請參閱本公司日期為2021年10月20日之股東大會資料及2021年11月10日之公告。

2. 非豁免持續關連交易

本公司與中車集團產品和配套服務互供框架協議

單位：百萬元幣 種：人民幣

關連人士	關連關係	關連交易內容	2022年度	
			關連交易金額	關連交易上限
中車集團該等公司	間接控股股東	向關連人士銷售產品 及／或提供配套服務	6,792.0	16,250
中車集團該等公司	間接控股股東	向關連人士採購產品 及／或接受配套服務	1,885.7	5,000

關連交易的說明：上述交易為公司於2019年3月26日與中車集團（連同其附屬公司及其各自聯繫人但不包括本集團，統稱「中車集團該等公司」）簽訂的產品和配套服務互供框架協議在本報告期內的履行情況。該協議有效期為2020年1月1日至2022年12月31日，該交易及其涉及的總交易金額經本公司獨立股東批准並公告。詳情請參閱本公司日期為2019年3月26日之公告、2019年4月30日之通函以及2019年6月20日之公告。鑒於上述2020年至2022年互相供應框架協議於2022年12月31日到期，於2022年3月29日公司與中車集團訂立2023年至2025年產品和配套服務互相供應框架協議。詳情請參閱本公司日期為2022年3月30日之公告。

第八節 重要事項



本公司與青島中車電氣設備有限公司產品和配套服務互供框架協議

單位：百萬元 幣種：人民幣

關連人士	關連關係	關連交易內容	關連交易金額	2022年度
				關連交易上限
青島電氣集團	關連附屬公司	向關連人士銷售產品 及／或提供配套服務	12.6	40
青島電氣集團	關連附屬公司	向關連人士採購產品 及／或接受配套服務	0.4	50

關連交易的說明：上述交易為公司於2020年4月24日與青島中車電氣設備有限公司(連同其附屬公司及其各自聯繫人，統稱「青島電氣集團」)簽訂的產品和配套服務互供框架協議(以下簡稱「2020年至2022年互相供應框架協議」)在本報告期內的履行情況。該協議有效期為2020年1月1日至2022年12月31日，該交易及其涉及的總交易金額在本公司董事會決策權限內並經董事會審議通過並公告，同時，該交易符合《香港上市規則》所規定的部分豁免水平而豁免有關獨立股東批准的規定。詳情請參閱本公司日期為2020年4月24日之公告及2020年5月8日之公告。鑒於上述2020年至2022年互相供應框架協議於2022年12月31日到期，於2022年12月28日公司與青島中車電氣設備有限公司訂立2023年至2025年產品和配套服務互相供應框架協議。詳情請參閱本公司日期為2022年12月28日之公告。



第八節 重要事項

本公司與太原中車時代軌道工程機械有限公司產品和配套服務互供框架協議

單位：百萬元 幣種：人民幣

關連人士	關連關係	關連交易內容	關連交易金額	2022年度
				關連交易上限
太原中車時代集團	關連附屬公司	向關連人士銷售產品 及／或提供配套服務	87.7	230
太原中車時代集團	關連附屬公司	向關連人士採購產品 及／或接受配套服務	177.5	300

關連交易的說明：上述交易為公司於2021年12月23日與太原中車時代軌道工程機械有限公司(連同其附屬公司及其各自聯繫人，統稱「太原中車時代集團」)簽訂的產品和配套服務框架協議(以下簡稱「2022年至2024年互相供應框架協議」)在本報告期內的履行情況。該協議有效期為2022年1月1日至2024年12月31日，該交易及其涉及的總交易金額在本公司董事會決策權限內並經董事會審議通過並公告，同時，該交易符合《香港上市規則》所規定的部分豁免水平而豁免有關獨立股東批准的規定。詳情請參閱本公司日期為2021年12月23日之公告。為滿足生產和運營的持續發展，於2022年11月25日，公司與太原中車時代軌道工程機械有限公司訂立補充協議，修訂了2022年至2024年互相供應框架協議中年度相關交易金額的上限。詳情請參閱本公司日期為2022年11月25日之公告。

第八節 重要事項



3. 非豁免關連交易

本公司與太原中車時代軌道工程機械有限公司的貸款協議

單位：萬元 幣種：人民幣

關連人士	關連關係	關連交易內容	2022年度	
			關連交易金額	關連交易上限
太原中車時代 軌道工程機械 有限公司	關連附屬公司	向關連人士提供貸款	0	10,000

關連交易的說明：上述交易為公司於2021年4月29日與太原中車時代軌道工程機械有限公司簽訂的貸款協議在本報告期內的履行情況。該協議有效期為貸款協議訂立日期起一年內，該交易及其涉及的總交易金額在本公司董事會決策權限內並經董事會審議通過並公告，同時，該交易符合《香港上市規則》所規定的部分豁免水平而豁免有關獨立股東批准的規定。詳情請參閱本公司日期為2021年4月29日之公告。

十三、重大合同及其履行情況

(一) 託管、承包、租賃事項

1. 託管情況

適用 不適用

2. 承包情況

適用 不適用

3. 租賃情況

適用 不適用



第八節 重要事項

(二) 擔保情況

✓ 適用 □ 不適用

單位：元 幣種：人民幣

擔保方 與上市 公司的 關係	擔保 金額	擔保 起始日	擔保 到期日	擔保 類型	擔保物 (如有)	擔保是 否已經 履行 完畢	擔保		是否 為 關聯方 擔保	關聯 關係
							擔保 是否 逾期	反擔 保情況		
公司對外擔保情況(不包括對子公司的擔保)										
		擔保發 生日期 (協議簽 署日)								

報告期內擔保發生額合計
(不包括對子公司的擔保)

0

報告期末擔保餘額合計(A)
(不包括對子公司的擔保)

0

第八節 重要事項



擔保方與上市公司 的關係		擔保方與上市公 司的關係		擔保金額		擔保發生 日期(協議 簽署日)		擔保起始日		擔保到期日		擔保類型		擔保是否 已經 履行完畢		擔保逾期 金額		是否存在 反擔保	
株州中車時代電氣股份有限公司	公司本部	Dynex Semiconductor Ltd	全資子公司	125,661,000.00	2022/10/12	2022/10/12	2022/10/12	2022/10/12	2023/10/11	2023/10/11	連帶責任擔保	否	否	0	否				
	公司本部	Specialist Machine Developments (SMD) Limited	全資子公司	251,322,000.00	2022/10/12	2022/10/12	2022/10/12	2022/10/12	2023/10/11	2023/10/11	連帶責任擔保	否	否	0	否				
	公司本部	上海中車艾森迪海洋裝備有限公司	全資子公司	10,286,792.20	2021/12/6	2021/12/6	2021/12/6	2021/12/6	2023/12/31	2023/12/31	連帶責任擔保	否	否	0	否				
	公司本部	上海中車艾森迪海洋裝備有限公司	全資子公司	65,513,092.60	2021/12/6	2021/12/6	2021/12/6	2021/12/6	2023/9/30	2023/9/30	連帶責任擔保	否	否	0	否				
	公司本部	上海中車艾森迪海洋裝備有限公司	全資子公司	13,869,290.35	2022/7/4	2022/7/4	2022/7/4	2022/7/4	2023/12/31	2023/12/31	連帶責任擔保	否	否	0	否				
	公司本部	CRRIC TIMES ELECTRIC AUSTRALIA PTY LTD	全資子公司	8,022,030.00	2022/1/1	2022/1/1	2022/1/1	2022/1/1	2023/02/3	2023/02/3	連帶責任擔保	否	否	0	否				
報告期內對子公司擔保發生額合計																	398,874,320.35		
報告期末對子公司擔保餘額合計(B)																	474,674,205.15		
擔保總額(A+B)																	474,674,205.15		
擔保總額佔公司淨資產的比例(%)																	1.37		
其中：																			
為股東、實際控制人及其關聯方提供擔保的金額(C)																			
直接或間接為資產負債率超過70%的被擔保對象提供的債務擔保金額(D)																			
擔保總額超過淨資產50%部分的金額(E)																			
上述三項擔保金額合計(C+D+E)																			
未到期擔保可能影響連帶擔保責任說明																			
擔保情況說明																			

公司擔保總額情況(包括對子公司的擔保)

上述為子公司的擔保事項是2022年3月29日召開的第六屆董事會第二十次會議審議批准。



第八節 重要事項

(三) 委託他人進行現金資產管理的情況

1. 委託理財情況

(1) 委託理財總體情況

適用 不適用

其他情況

適用 不適用

(2) 單項委託理財情況

適用 不適用

其他情況

適用 不適用

(3) 委託理財減值準備

適用 不適用

2. 委託貸款情況

(1) 委託貸款總體情況

適用 不適用

其他情況

適用 不適用

(2) 單項委託貸款情況

適用 不適用

其他情況

適用 不適用

(3) 委託貸款減值準備

適用 不適用

3. 其他情況

適用 不適用

(四) 其他重大合同

適用 不適用

第八節 重要事項



十四、募集資金使用進展說明

✓ 適用 不適用

(一) 募集資金整體使用情況

✓ 適用 不適用

單位：元

募集資金來源	募集資金總額	扣除發行費用後募集資金淨額	募集資金承諾投資總額	調整後募集資金承諾投資總額(1)	截至報告期末累計投入募集資金總額(2)	截至報告期末累計投入進度(%) (3)=(2)/(1)	本年度投入金額(4)	本年度投入金額佔比(%) (5)=(4)/(1)
科創板首次公開發行	7,555,057,430	7,443,212,046	7,443,212,046	7,443,212,046	3,602,495,058	48.40	1,726,065,845	23.19

第八節 重要事項

(二) 募投項目明細

✓ 適用 □ 不適用

單位：元

項目名稱	是否涉及變更投向	募集資金來源	項目募集資金承諾投資總額	調整後募集資金總額 ⁽¹⁾	截至報告期末累計投入募集資金總額 ⁽²⁾	截至報告期末累計投入進度(%) (3)=(2)/(1)	項目達到預定可使用狀態日期	是否已結項	投入進度是否符合計劃的速度	投入進度未達計劃具體原因	本項目已實現的效益或者研發成果	項目可行性是否發生重大變化，如是，請說明具體情況	節餘金額及形成原因	節餘款項預計使用時間
軌道交通牽引網絡技術及系統研發應用項目	否	科創板首次公開發行	2,095,500,000	2,095,500,000	1,011,853,833	48.29	尚未達到	否	不適用	不適用	不適用	否	不適用	2026年
軌道交通智慧鐵路和智慧城市關鍵技術及系統研發應用項目	否	科創板首次公開發行	1,070,830,000	1,070,830,000	178,834,570	16.70	尚未達到	否	不適用	不適用	不適用	否	不適用	2026年
新產業先進技術研發應用項目	否	科創板首次公開發行	869,270,000	869,270,000	333,207,753	38.33	尚未達到	否	不適用	不適用	不適用	否	不適用	2024年
新型軌道工程機械研發及製造平台建設項目	否	科創板首次公開發行	800,000,000	800,000,000	270,089,284	33.76	尚未達到	否	不適用	不適用	不適用	否	不適用	2025年
創新實驗平台建設工程項目	否	科創板首次公開發行	931,000,000	931,000,000	127,149,032	13.66	尚未達到	否	不適用	不適用	不適用	否	不適用	2025年
補充流動資金	否	科創板首次公開發行	2,000,000,000	1,676,612,046	1,681,360,586	100.28	不適用	否	不適用	不適用	不適用	否	不適用	不適用
合計			7,766,600,000	7,443,212,046	3,602,495,058	48.40								

2022年11月25日，公司第六屆董事會第二十五次會議、第六屆監事會第二十二次會議審議通過了《關於部分募投項目延期、增加部分募投項目實施主體及使用募集資金向新增實施主體提供借款以實施募投項目的議案》，同意公司在募集資金投資用途及投資規模不發生變更情況下，對部分項目達到預定可使用狀態的時間進行調整。其中，軌道交通牽引網絡技術及系統研發應用項目和軌道交通智慧鐵路和智慧城市關鍵技術及系統研發應用項目因涉及的子項目較多、相關技術複雜、項目實施過程中方案需不斷調整和完善等因素影響，研發週期較原計劃有所延長，公司將上述兩個項目的預定可使用狀態日期延期至2026年；新型軌道工程機械研發及製造平台建設項目和創新實驗平台建設工程項目因受外部環境等因素影響，整體建設進度略有延誤，公司將上述兩個項目的預定可使用狀態日期延期至2025年。

第八節 重要事項



(三) 報告期內募投變更情況

適用 不適用

(四) 報告期內募集資金使用的其他情況

1. 募集資金投資項目先期投入及置換情況

適用 不適用

在募集資金實際到位之前，公司已利用自籌資金預先投入並實施部分募集資金投資項目。截至2021年9月27日止，時代電氣已預先投入募集資金投資項目的金額為人民幣780,193,985.74元，以募集資金置換預先募投項目的自籌資金金額為人民幣780,193,985.74元，公司於2022年上半年完成置換。具體情況如下表：

序號	項目名稱	募集資金擬投入金額	自籌資金預先投入金額	置換金額
1	軌道交通牽引網絡技術及系統研發應用項目	2,095,500,000.00	412,273,241.24	412,273,241.24
2	軌道交通智慧路局和智慧城軌關鍵技術及系統研發應用項目	1,070,830,000.00	87,942,571.28	87,942,571.28
3	新產業先進技術研發應用項目	869,270,000.00	137,938,568.17	137,938,568.17
3.1	新能源汽車電驅系統研發應用項目	503,710,000.00	66,925,268.46	66,925,268.46
3.2	新型傳感器研發應用項目	147,960,000.00	39,290,756.34	39,290,756.34
3.3	工業傳動裝置研發應用項目	117,600,000.00	28,531,153.43	28,531,153.43
3.4	深海智能裝備研發應用項目	100,000,000.00	3,191,389.94	3,191,389.94
4	新型軌道工程機械研發及製造平台建設項目	800,000,000.00	121,363,197.26	121,363,197.26
4.1	新型軌道工程機械製造平台建設項目	500,000,000.00	73,706,916.66	73,706,916.66
4.2	新型軌道工程機械裝備研發應用項目	300,000,000.00	47,656,280.60	47,656,280.60
5	創新實驗平台建設工程項目	931,000,000.00	20,676,407.79	20,676,407.79
合計		<u>5,766,600,000.00</u>	<u>780,193,985.74</u>	<u>780,193,985.74</u>



第八節 重要事項

公司募集發行費用(不含增值稅)扣除保薦及承銷費(不含增值稅)後共計人民幣19,189,019.14元。截至2021年9月27日止公司已用自籌資金預先支付上述發行費用(不含增值稅)人民幣6,632,041.84元，以募集資金置換預先支付發行費用的自籌資金金額為人民幣6,632,041.84元，公司於2022年上半年完成置換。具體情況如下表：

序號	項目名稱	金額(不含增值稅)	自籌資金預先 支付金額 (不含增值稅)	置換金額
1	審計、驗資及評估費用	7,584,905.67	4,443,396.23	4,443,396.23
2	律師費用	4,327,144.06	1,112,450.00	1,112,450.00
3	信息披露費用	4,652,896.23	313,390.76	313,390.76
4	本次發行上市手續費及材料製作費等其他費用	2,624,073.18	762,804.85	762,804.85
合計		<u>19,189,019.14</u>	<u>6,632,041.84</u>	<u>6,632,041.84</u>

上述募集資金置換情況已經德勤華永會計師事務所(特殊普通合夥)審驗，並出具德師報(核)字(21)第E00470號《審核報告》予以確認。

2. 用閒置募集資金暫時補充流動資金情況

適用 不適用

3. 對閒置募集資金進行現金管理，投資相關產品情況

適用 不適用

2022年8月26日，公司召開第六屆董事會第二十二次會議及第六屆監事會第二十次會議，審議通過《關於使用部分暫時閒置募集資金進行現金管理的議案》，同意在不影響募集資金投資項目建設進度、不影響公司正常經營及確保資金安全的情況下，公司擬使用不超過440,000萬元(包含本數)的暫時閒置募集資金進行現金管理。使用期限自公司董事會審議通過之日起12個月內有效。在前述額度及使用期限範圍內，資金可以循環滾動使用。

第八節 重要事項



本公司為提高公司募集資金使用效率，合理利用閒置的募集資金，增加公司現金資產收益，實現股東利益最大化，將部分暫時閒置募集資金購買現金管理產品，截至2022年12月31日，未到期的現金管理產品如下：

存放銀行	產品名稱	到期日	存款期限	餘額(人民幣元)
長沙銀行株洲田心支行	結構性存款	2023/1/30	276天	25,000,000
長沙銀行株洲田心支行	結構性存款	2023/1/30	276天	25,000,000
工商銀行田心支行	結構性存款	2023/2/13	279天	100,000,000
工商銀行田心支行	結構性存款	2023/1/20	182天	80,000,000
建設銀行田心支行	結構性存款	2023/1/26	184天	50,000,000
建設銀行田心支行	結構性存款	2023/1/26	184天	10,000,000
長沙銀行株洲田心支行	結構性存款	2023/1/30	189天	40,000,000
長沙銀行株洲田心支行	結構性存款	2023/1/30	189天	40,000,000
工商銀行田心支行	結構性存款	2023/2/21	182天	40,000,000
建設銀行田心支行	結構性存款	2023/2/28	182天	10,000,000
建設銀行田心支行	結構性存款	2023/2/28	182天	20,000,000
長沙銀行株洲田心支行	結構性存款	2023/1/12	91天	125,000,000
長沙銀行株洲田心支行	結構性存款	2023/1/12	91天	120,000,000
工商銀行田心支行	結構性存款	2023/1/20	91天	50,000,000
工商銀行田心支行	結構性存款	2023/4/24	185天	100,000,000
工商銀行田心支行	結構性存款	2023/10/23	367天	400,000,000
建設銀行田心支行	結構性存款	2023/1/24	92天	270,000,000
招商銀行株洲分行	結構性存款	2023/1/20	92天	150,000,000
建設銀行田心支行	結構性存款	2023/1/24	92天	30,000,000

第八節 重要事項

存放銀行	產品名稱	到期日	存款期限	餘額(人民幣元)
長沙銀行株洲田心支行	結構性存款	2023/1/19	90天	24,900,000
長沙銀行株洲田心支行	結構性存款	2023/1/19	90天	25,100,000
建設銀行田心支行	結構性存款	2023/2/23	92天	20,000,000
長沙銀行株洲田心支行	結構性存款	2023/2/22	90天	26,000,000
長沙銀行株洲田心支行	結構性存款	2023/2/22	90天	24,000,000
中國銀行株洲分行	結構性存款	2023/3/1	93天	9,000,000
中國銀行株洲分行	結構性存款	2023/3/2	94天	11,000,000
建設銀行田心支行	結構性存款	2023/2/23	92天	20,000,000
中信銀行株洲天台路支行(註)	結構性存款	2023/1/3	33天	100,000,000
中信銀行株洲天台路支行	結構性存款	2023/3/1	90天	500,000,000
中信銀行株洲天台路支行	結構性存款	2023/1/3	32天	20,000,000
中信銀行株洲天台路支行	結構性存款	2023/3/1	90天	20,000,000
長沙銀行株洲田心支行	結構性存款	2023/3/30	90天	50,100,000
長沙銀行株洲田心支行	結構性存款	2023/3/30	90天	40,900,000
長沙銀行株洲田心支行	結構性存款	2023/1/13	14天	126,000,000
長沙銀行株洲田心支行	結構性存款	2023/1/13	14天	124,000,000
招商銀行株洲分行	結構性存款	2023/3/30	90天	110,000,000
招商銀行株洲分行	結構性存款	2023/3/30	90天	90,000,000

第八節 重要事項



存放銀行	產品名稱	到期日	存款期限	餘額(人民幣元)
農業銀行株洲高新技術開發區支行	大額存單	隨時支取	1095天	10,000,000
農業銀行株洲高新技術開發區支行	大額存單	隨時支取	1095天	10,000,000
農業銀行株洲高新技術開發區支行	大額存單	隨時支取	1095天	10,000,000
農業銀行株洲高新技術開發區支行	大額存單	隨時支取	1095天	10,000,000
農業銀行株洲高新技術開發區支行	大額存單	隨時支取	1095天	10,000,000
中信銀行株洲天台路支行	大額存單	隨時支取	1095天	50,000,000
中信銀行株洲天台路支行	大額存單	隨時支取	1095天	50,000,000
中信銀行株洲天台路支行	大額存單	隨時支取	1095天	50,000,000
中信銀行株洲天台路支行	大額存單	隨時支取	1095天	50,000,000
中信銀行株洲天台路支行	大額存單	隨時支取	1095天	50,000,000
中信銀行株洲天台路支行	大額存單	隨時支取	1095天	50,000,000
中信銀行株洲天台路支行	大額存單	隨時支取	1095天	50,000,000
中信銀行株洲天台路支行	大額存單	隨時支取	1095天	50,000,000
中信銀行株洲天台路支行	大額存單	隨時支取	1095天	10,000,000
合計				<u>3,486,000,000</u>

註：原中信銀行株洲建設中路支行更名為中信銀行株洲天台路支行。

4. 用超募資金永久補充流動資金或歸還銀行貸款情況

適用 不適用

5. 其他

適用 不適用



第八節 重要事項

十五、其他對投資者作出價值判斷和投資決策有重大影響的重大事項的說明

適用 不適用

第九節 股份變動及股東情況

一、股本變動情況

(一) 股份變動情況表

1. 股份變動情況表

單位：股

	本次變動前		本次變動增減(+,-)					本次變動後	
	數量	比例(%)	發行新股	送股	公積金轉股	其他	小計	數量	比例(%)
一、有限售條件股份	703,896,963	49.70	-	-	-	-46,230,544	-46,230,544	657,666,419	46.44
1. 國家持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 國有法人持股	640,101,305	45.20	-	-	-	-5,188,600	-5,188,600	634,912,705	44.83
3. 其他內資持股	63,788,283	4.50	-	-	-	-41,034,569	-41,034,569	22,753,714	1.61
其中：境內非國有法人持股	63,788,283	4.50	-	-	-	-41,034,569	-41,034,569	22,753,714	1.61
境內自然人持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 外資持股	7,375	0.00	-	-	-	-7,375	-7,375	-	-
其中：境外法人持股	7,375	0.00	-	-	-	-7,375	-7,375	-	-
境外自然人持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、無限售條件流通股股份	712,339,949	50.30	-	-	-	46,230,544	46,230,544	758,570,493	53.56
1. 人民幣普通股	165,010,549	11.65	-	-	-	46,230,544	46,230,544	211,241,093	14.91
2. 境內上市的外資股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 境外上市的外資股	547,329,400	38.65	-	-	-	-	-	547,329,400	38.65
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、股份總數	1,416,236,912	100.00	-	-	-	-	-	1,416,236,912	100.00

2. 股份變動情況說明

✓適用 □不適用

2022年3月7日，公司首次公開發行網下配售限售股共計10,043,644股上市流通，具體內容詳見公司於2022年2月26日在上海證券交易所網站(www.sse.com.cn)披露的《株洲中車時代電氣股份有限公司首次公開發行網下配售限售股上市流通公告》(公告編號：2022-008)。

2022年9月7日，公司公開發行部分限售股共計41,312,300股上市流通，具體內容詳見公司於2022年8月31日在上海證券交易所網站(www.sse.com.cn)披露的《株洲中車時代電氣股份有限公司首次公開發行部分限售股上市流通公告》(公告編號：2022-034)。

第九節 股份變動及股東情況

3. 股份變動對最近一年和最近一期每股收益、每股淨資產等財務指標的影響(如有)

適用 不適用

4. 公司認為必要或證券監管機構要求披露的其他內容

適用 不適用

(二) 限售股份變動情況

適用 不適用

單位：股

股東名稱	年初限售股數	本年解除 限售股數	本年增加 限售股數	年末限售股數	限售原因	解除限售日期
中車株洲電力機車研究所有限公司	589,585,699	-	-	589,585,699	首發限售	2024年9月7日
中車株洲電力機車有限公司	10,000,000	-	-	10,000,000	首發限售	2024年9月7日
中國鐵建新裝備股份有限公司	9,800,000	9,800,000	-	-	首發限售	2022年9月7日
中車投資租賃有限公司	9,380,769	-	-	9,380,769	首發限售	2024年9月7日
中車基金管理(北京)有限公司-北京 懋恒軌道交通產業投資管理合夥企業 (有限合夥)	9,380,769	9,380,769	-	-	首發限售	2022年9月7日
中國互聯網投資基金管理有限公司- 中國互聯網投資基金(有限合夥)	3,958,888	-	-	3,958,888	首發戰略配售	2023年9月7日
國華投資開發資產管理(北京)有限公司	3,958,888	-	-	3,958,888	首發戰略配售	2023年9月7日
中信投資控股有限公司	3,958,888	-	-	3,958,888	首發戰略配售	2023年9月7日
上海國鑫投資發展有限公司	1,969,547	-	-	1,969,547	首發戰略配售	2023年9月7日
深圳地鐵建設集團有限公司	1,969,547	-	-	1,969,547	首發戰略配售	2023年9月7日
英大證券有限責任公司	2,375,333	-	-	2,375,333	首發戰略配售	2023年9月7日
成都軌道產業投資有限公司	1,979,444	-	-	1,979,444	首發戰略配售	2023年9月7日

第九節 股份變動及股東情況

股東名稱	年初限售股數	本年解除 限售股數	本年增加 限售股數	年末限售股數	限售原因	解除限售日期
湖南軌道交通控股集團有限公司	3,958,888	-	-	3,958,888	首發戰略配售	2023年9月7日
廣州工控混改股權投資基金合夥企業 (有限合夥)	2,969,171	-	-	2,969,171	首發戰略配售	2023年9月7日
湖南華菱迪策鴻鋼投資合夥企業 (有限合夥)	3,958,888	-	-	3,958,888	首發戰略配售	2023年9月7日
太倉市資產經營集團有限公司	1,979,444	-	-	1,979,444	首發戰略配售	2023年9月7日
深圳市靜水投資有限公司	3,958,888	-	-	3,958,888	首發戰略配售	2023年9月7日
株洲市國有資產投資控股集團有限公司	8,285,532	-	-	8,285,532	首發戰略配售	2023年9月7日
中金公司-農業銀行-中金公司 時代電氣1號員工參與科創板戰略 配售集合資產管理計劃	4,598,422	4,598,422	-	-	首發戰略配售	2022年9月7日
中金公司-農業銀行-中金公司 時代電氣2號員工參與科創板戰略 配售集合資產管理計劃	3,306,856	3,306,856	-	-	首發戰略配售	2022年9月7日
中金公司-農業銀行-中金公司 時代電氣3號員工參與科創板 戰略配售集合資產管理計劃	4,609,837	4,609,837	-	-	首發戰略配售	2022年9月7日
中金公司-農業銀行-中金公司 時代電氣4號員工參與科創板 戰略配售集合資產管理計劃	3,199,553	3,199,553	-	-	首發戰略配售	2022年9月7日

第九節 股份變動及股東情況

股東名稱	年初限售股數	本年解除 限售股數	本年增加 限售股數	年末限售股數	限售原因	解除限售日期
中金公司-農業銀行-中金公司 時代電氣6號員工參與科創板 戰略配售集合資產管理計劃	3,294,426	3,294,426	-	-	首發戰略配售	2022年9月7日
中金公司-農業銀行-中金公司 時代電氣8號員工參與科創板 戰略配售集合資產管理計劃	3,122,437	3,122,437	-	-	首發戰略配售	2022年9月7日
中國中金財富證券有限公司	4,815,205	-	-	4,815,205	首發戰略配售	2023年9月7日
部分網下配售對象	10,043,644	10,043,644	-	-	首發網下配售限售	2022年3月7日
合計	<u>710,418,963</u>	<u>51,355,944</u>	<u>-</u>	<u>659,063,019</u>	/	/

註：上表中限售股合計數與前述股份變動情況表中有限售條件股份數有所差異，系株洲市國有資產投資控股集團有限公司、中國中金財富證券有限公司根據《科創板轉融通證券出借和轉融券業務實施細則》等有關規定出借股票所致，符合相關法律法規規定。

第九節 股份變動及股東情況

二、證券發行與上市情況

(一) 截至報告期內證券發行情況

適用 不適用

截至報告期內證券發行情況的說明(存續期內利率不同的債券，請分別說明)：

適用 不適用

(二) 公司股份總數及股東結構變動及公司資產和負債結構的變動情況

適用 不適用

三、股東和實際控制人情況

(一) 股東總數

截至報告期末普通股股東總數(戶)	17,664
年度報告披露日前上一月末的普通股股東總數(戶)	19,122
截至報告期末表決權恢復的優先股股東總數(戶)	不適用
年度報告披露日前上一月末表決權恢復的優先股股東總數(戶)	不適用
截至報告期末持有特別表決權股份的股東總數(戶)	不適用
年度報告披露日前上一月末持有特別表決權股份的股東總數(戶)	不適用

註：截至本報告期末，公司A股股東戶數為16,574戶，H股登記股東戶數為1,090戶；截至年度報告披露日上一月末，公司A股股東戶數為18,034戶，H股登記股東戶數為1,088戶。

第九節 股份變動及股東情況

存託憑證持有人數量

□適用 ✓不適用

(二) 截至報告期末前十名股東、前十名流通股東(或無限售條件股東)持股情況表

單位：股

股東名稱(全稱)	前十名股東持股情況							
	報告期內 增減	期末持股 數量	比例 (%)	持有 有限售條件 股份數量	包含轉融通 借出股份的 限售股份 數量	質押、標記或凍結情況 股份狀態	數量	股東性質
中車株洲電力機車研究所有限公司	-	589,585,699	41.63	589,585,699	589,585,699	無	-	國有法人
HKSCC NOMINEES LIMITED ^{註1}	17,599	545,947,166	38.55	-	-	未知	-	境外法人
香港中央結算有限公司	21,909,861	23,909,393	1.69	-	-	未知	-	未知
招商銀行股份有限公司-銀河創新成長混合型 證券投資基金	-2,500,000	18,500,000	1.31	-	-	未知	-	未知
招商銀行股份有限公司-華夏上證科創板50成份 交易型開放式指數證券投資基金	14,695,484	14,695,484	1.04	-	-	未知	-	未知
中車株洲電力機車有限公司	-	10,000,000	0.71	10,000,000	10,000,000	無	-	國有法人
中國鐵建高新裝備股份有限公司	-	9,800,000	0.69	-	-	無	-	國有法人
中車投資租賃有限公司	-	9,380,769	0.66	9,380,769	9,380,769	無	-	國有法人
中車基金管理(北京)有限公司-北京懋峯軌道 交通產業投資管理合夥企業(有限合夥)	-1,120,983	8,259,786	0.58	-	-	無	-	其他
株洲市國有資產投資控股集團有限公司	2,905,800	7,946,332	0.56	7,946,332	7,946,332	未知	-	國有法人

第九節 股份變動及股東情況

前十名無限售條件股東持股情況

股東名稱	持有無限售條件		股份種類及數量	
	流通股的數量	種類		數量
HKSCC NOMINEES LIMITED ^{註1}	545,947,166	境外上市外資股		545,947,166
香港中央結算有限公司	23,909,393	人民幣普通股		23,909,393
招商銀行股份有限公司-銀河創新成長混合型證券投資基金	18,500,000	人民幣普通股		18,500,000
招商銀行股份有限公司-華夏上證科創板50成份交易型開放式指數證券投資基金	14,695,484	人民幣普通股		14,695,484
中國鐵建高新裝備股份有限公司	9,800,000	人民幣普通股		9,800,000
中車基金管理(北京)有限公司-北京懋恒軌道交通產業投資管理合夥企業(有限合夥)	8,259,786	人民幣普通股		8,259,786
中國工商銀行股份有限公司-易方達上證科創板50成份交易型開放式指數證券投資基金	4,776,810	人民幣普通股		4,776,810
中國建設銀行股份有限公司-易方達創新驅動靈活配置混合型證券投資基金	3,537,764	人民幣普通股		3,537,764
景順長城基金-中國人壽保險股份有限公司-分紅險-景順長城基金國壽股份成長股票型組合單一資產管理計劃(可供出售)	2,866,852	人民幣普通股		2,866,852
前海人壽保險股份有限公司-分紅保險產品	2,750,000	人民幣普通股		2,750,000
前十名股東中回購專戶情況說明	不適用			
上述股東委託表決權、受託表決權、放棄表決權的說明	不適用			
上述股東關聯關係或一致行動的說明	中車株洲電力機車研究所有限公司為公司直接控股股東，中國中車股份有限公司作為持有中車株洲電力機車研究所有限公司、中車株洲電力機車有限公司、中車投資租賃有限公司及中國中車香港資本管理有限公司100%股權的股東，通過中車株洲電力機車研究所有限公司、中車株洲電力機車有限公司、中車投資租賃有限公司合計間接持有公司608,966,468股人民幣普通股，並通過中國中車香港資本管理有限公司間接持有公司41,520,000股境外上市外資股。中國中車股份有限公司間接持有公司合計45.93%股權。			
	除此之外，公司未知上述其他股東之間是否存在關聯關係或一致行動關係。			
表決權恢復的優先股股東及持股數量的說明	不適用			

註1：HKSCC NOMINEES LIMITED(香港中央結算(代理人)有限公司)持有的H股乃代表多個客戶所持有。

第九節 股份變動及股東情況

前十名有限售條件股東持股數量及限售條件

✓適用 □不適用

單位：股

序號	有限售條件股東名稱	持有的有限售條件股份數量	有限售條件股份可上市交易情況 可上市交易時間	有限售條件股份可上市交易情況	
				新增可上市交易股份數量	限售條件
1	中車株洲電力機車研究所有限公司	589,585,699	2024年9月7日	-	公司股票在上海證券交易所上市之日起36個月
2	中車株洲電力機車有限公司	10,000,000	2024年9月7日	-	公司股票在上海證券交易所上市之日起36個月
3	中車投資租賃有限公司	9,380,769	2024年9月7日	-	公司股票在上海證券交易所上市之日起36個月
4	株洲市國有資產投資控股集團有限公司	7,946,332	2023年9月7日	-	公司股票在上海證券交易所上市之日起24個月
5	中信投資控股有限公司	3,958,888	2023年9月7日	-	公司股票在上海證券交易所上市之日起24個月
6	中國互聯網投資基金管理有限公司-中國互聯網投資基金(有限合夥)	3,958,888	2023年9月7日	-	公司股票在上海證券交易所上市之日起24個月
7	深圳市靜水投資有限公司	3,958,888	2023年9月7日	-	公司股票在上海證券交易所上市之日起24個月
8	湖南軌道交通控股集團有限公司	3,958,888	2023年9月7日	-	公司股票在上海證券交易所上市之日起24個月
9	國華投資開發資產管理(北京)有限公司	3,958,888	2023年9月7日	-	公司股票在上海證券交易所上市之日起24個月
10	湖南迪策潤通私募基金管理有限公司-湖南華菱迪策鴻鋼投資合夥企業(有限合夥)	3,958,888	2023年9月7日	-	公司股票在上海證券交易所上市之日起24個月

上述股東關聯關係或一致行動的說明

註： 株洲市國有資產投資控股集團有限公司實際持有限售股股份8,285,532股，與上述表格有所差異，系根據《科創板轉融通證券出借和轉融券業務實施細則》等有關規定出借股票所致。

第九節 股份變動及股東情況



截至報告期末公司前十名境內存託憑證持有人情況表

適用 不適用

前十名有限售條件存託憑證持有人持有數量及限售條件

適用 不適用

(三) 截至報告期末表決權數量前十名股東情況表

適用 不適用

(四) 戰略投資者或一般法人因配售新股/存託憑證成為前十名股東

適用 不適用

戰略投資者或一般法人的名稱	約定持股起始日期	約定持股終止日期
株洲市國有資產投資控股集團有限公司 戰略投資者或一般法人參與配售新股約定持股期限 的說明	2021年9月7日	-

第九節 股份變動及股東情況

(五) 首次公開發行戰略配售情況

1. 高級管理人員與核心員工設立專項資產管理計劃參與首次公開發行戰略配售持有情況

✓適用 □不適用

單位：股

股東/持有人名稱	獲配的股票/ 存託憑證數量	可上市交易時間	報告期內增減 變動數量	包含轉融通借出 股份/存託憑證的 期末持有數量
中金公司-農業銀行-中金公司時代電氣1號員工參與科創板戰略配售集合資產管理計劃	4,598,422	2022年9月7日	-4,305,400	190,422
中金公司-農業銀行-中金公司時代電氣2號員工參與科創板戰略配售集合資產管理計劃	3,306,856	2022年9月7日	-2,998,550	231,106
中金公司-農業銀行-中金公司時代電氣3號員工參與科創板戰略配售集合資產管理計劃	4,609,837	2022年9月7日	-4,283,949	223,288
中金公司-農業銀行-中金公司時代電氣4號員工參與科創板戰略配售集合資產管理計劃	3,199,553	2022年9月7日	-2,962,860	159,493
中金公司-農業銀行-中金公司時代電氣6號員工參與科創板戰略配售集合資產管理計劃	3,294,426	2022年9月7日	-3,039,635	177,591
中金公司-農業銀行-中金公司時代電氣8號員工參與科創板戰略配售集合資產管理計劃	3,122,437	2022年9月7日	-2,844,918	200,319

第九節 股份變動及股東情況

2. 保薦機構相關子公司參與首次公開發行戰略配售持股情況

✓適用 □不適用

單位：股

股東名稱	與保薦機構的關係	獲配的股票/ 存託憑證數量	可上市交易時間	報告期內增減 變動數量	包含轉融通借出 股份/存託憑證 的期末持有數量
中國中金財富證券有限公司	保薦機構的全資子公司	4,815,205	2023年9月7日	1,746,883	4,815,205

註：表中「報告期內增減變動數量」系中國中金財富證券有限公司根據《科創板轉融通證券出借和轉融券業務實施細則》等有關規定出借股票所致。

第九節 股份變動及股東情況

(六) 主要股東於本公司股份及相關股份中擁有的權益及淡倉

主要股東於本公司股份及相關股份中擁有的權益及淡倉

於2022年12月31日，據董事所知，下列人士（並非董事、監事或本公司主要行政人員）於本公司股份或相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部須向本公司披露並已記錄於本公司根據證券及期貨條例第336條須存置的登記冊內之權益或淡倉：

主要股東名稱	股份類別	持有股份		約佔A股 股本比例	約佔H股 股本比例	約佔 已發行總 股本比例
		數目	身份			
中車株洲所	A股	589,585,699	實益擁有人 (好倉)	67.85%	—	41.63%
中國中車(註1)	A股	608,966,468	受控法團權益 (好倉)	70.08%	—	43.00%
	H股	41,520,000	受控法團權益 (好倉)	—	7.59%	2.93%
中車集團(註2)	A股	608,966,468	受控法團權益 (好倉)	70.08%	—	43.00%
	H股	41,520,000	受控法團權益 (好倉)	—	7.59%	2.93%
中國中車香港資本管理有限公司	H股	41,520,000	受控法團權益 (好倉)	—	7.59%	2.93%
JPMorgan Chase & Co.	H股	5,076,665	受控法團權益 (好倉)	—	0.93%	0.36%
		3,913,244	受控法團權益 (淡倉)	—	0.71%	0.28%
	41,728,900	投資經理 (好倉)	—	7.62%	2.95%	
	57,400	持有股份的保證權益人 (好倉)	—	0.01%	0.00%	
Citigroup Inc	H股	8,031,795	核准借出代理人 (好倉)	—	1.47%	0.57%
	H股	7,573,926	受控法團權益 (好倉)	—	1.38%	0.53%
	H股	30,862,087	核准借出代理人 (可供借出的股 份好倉)	—	5.64%	2.18%

第九節 股份變動及股東情況

主要股東名稱	股份類別	持有股份 數目	身份	約佔A股 股本比例	約佔H股 股本比例	約佔 已發行總 股本比例
VontobelAssetManagementAG	H股	33,112,400	投資經理 (好倉)	—	6.05%	2.34%
BlackRock,Inc	H股	29,293,486	受控法團權益 (好倉)		5.35%	2.07%
		2,682,600	(淡倉)		0.49%	0.19%

附註：於2022年12月31日，本公司已發行股份為1,416,236,912股，其中547,329,400股為H股及868,907,512為A股。

1. 中國中車持有中車株洲所、中車株機公司及中車投資租賃有限公司註冊資本的100%。因此，根據《證券及期貨條例》，中國中車被視為於中車株洲所、中車株機公司及中車投資租賃有限公司各自持有的股份中擁有權益。中國中車所持有的41,520,000股H股股份權益是通過其全資擁有的附屬公司中國中車香港資本管理有限公司持有。
2. 中車集團直接和間接持有中國中車51.35%的股份。因此，根據《證券及期貨條例》，中車集團被視為於中國中車持有的股份中擁有權益。

除上文所披露者外，於2022年12月31日，據董事所知，並無其他人士(董事、監事或本公司主要行政人員除外)在本公司股份或相關股份中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部須向本公司披露，或記錄於本公司根據證券及期貨條例第336條須登記於該條所指登記冊的權益及/或淡倉。

第九節 股份變動及股東情況

四、控股股東及實際控制人情況

(一) 控股股東情況

1 法人

適用 不適用

名稱	中車株洲電力機車研究所有限公司
單位負責人或法定代表人	李東林
成立日期	1992年9月9日
主要經營業務	軌道交通產品及設備、電器機械及器材、普通機械、電機、電子產品、控制用計算機產品及軟件、橡膠、塑料製品、電子元件、電子器件、電氣絕緣材料研發、製造、檢測、銷售；自營和代理各類商品和技術的進出口，但國家限定公司經營或禁止出口的商品和技術除外；大型風力發電機組及零部件設計、製造、銷售；風電場的建設、運營、諮詢服務；電力建築施工總承包；綜合能源服務工程總承包；客車及零部件製造、銷售及售後服務。（依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動）
報告期內控股和參股的其他境內外上市公司的股權情況	截至2022年12月31日，持有株洲時代新材料科技股份有限公司(SH600458) 36.43%的股權。
其他情況說明	—

第九節 股份變動及股東情況

2 自然人

適用 不適用

3 公司不存在控股股東情況的特別說明

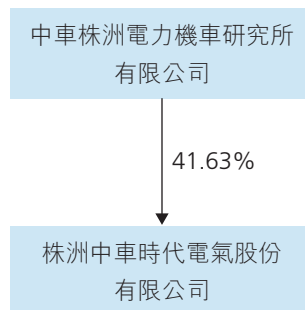
適用 不適用

4 報告期內控股股東變更情況的說明

適用 不適用

5 公司與控股股東之間的產權及控制關係的方框圖

適用 不適用



(二) 實際控制人情況

1 法人

適用 不適用

名稱 國務院國資委

公司的實際控制人為國務院國資委。截至2022年12月31日，國務院國資委直接持有中車集團100%股權，中車集團為中國中車控股股東，中國中車通過中車株洲所、株機公司、中車投資租賃、中國中車香港資本管理有限公司間接持有公司合計45.93%股權。

2 自然人

適用 不適用

3 公司不存在實際控制人情況的特別說明

適用 不適用

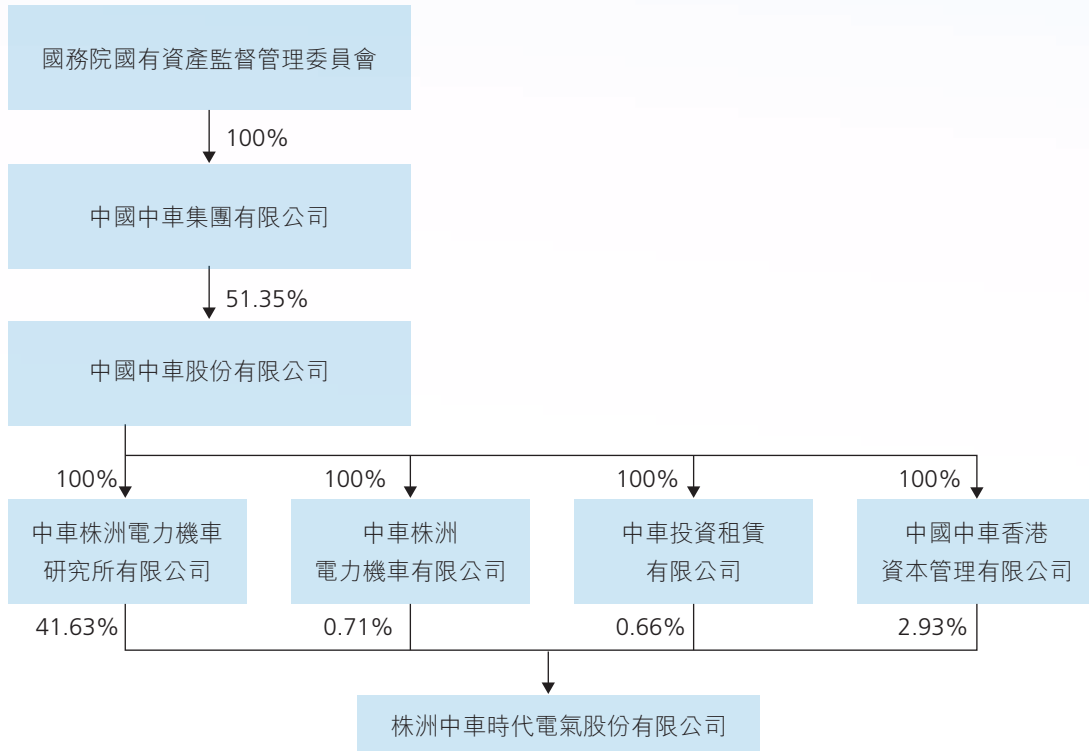
4 報告期內公司控制權發生變更的情況說明

適用 不適用

第九節 股份變動及股東情況

5 公司與實際控制人之間的產權及控制關係的方框圖

適用 不適用



6 實際控制人通過信託或其他資產管理方式控制公司

適用 不適用

(三) 控股股東及實際控制人其他情況介紹

適用 不適用

第九節 股份變動及股東情況



五、公司控股股東或第一大股東及其一致行動人累計質押股份數量佔其所持公司股份數量比例達到**80%**以上

適用 不適用

六、其他持股在百分之十以上的法人股東

適用 不適用

七、股份/存托憑證限制減持情況說明

適用 不適用

八、股份回購在報告期的具體實施情況

適用 不適用



第十節 優先股相關情況

適用 不適用



第十一節 公司債券相關情況

一、企業債券、公司債券和非金融企業債務融資工具

適用 不適用

二、可轉換公司債券情況

適用 不適用



株洲中車時代電氣股份有限公司全體股東：

一、審計意見

我們審計了後附的株洲中車時代電氣股份有限公司(以下簡稱「中車時代電氣」)財務報表，包括2022年12月31日的合併及母公司資產負債表，2022年度的合併及母公司利潤表、合併及母公司現金流量表、合併及母公司股東權益變動表以及相關財務報表附註。

我們認為，後附的財務報表在所有重大方面按照中華人民共和國財政部頒佈的企業會計準則(以下簡稱「企業會計準則」)的規定編製，公允反映了中車時代電氣2022年12月31日的合併及母公司財務狀況以及2022年度的合併及母公司經營成果和現金流量。

二、形成審計意見的基礎

我們按照中國註冊會計師審計準則(以下簡稱「審計準則」)的規定執行了審計工作。審計報告的「註冊會計師對財務報表審計的責任」部分進一步闡述了我們在這些準則下的責任。按照中國註冊會計師職業道德守則，我們獨立於中車時代電氣，並履行了職業道德方面的其他責任。我們相信，我們獲取的審計證據是充分、適當的，為發表審計意見提供了基礎。

三、關鍵審計事項

關鍵審計事項是我們根據職業判斷，認為對本期財務報表審計最為重要的事項。這些事項的應對以對財務報表整體進行審計並形成審計意見為背景，我們不對這些事項單獨發表意見。

三、關鍵審計事項(續)

應收賬款壞賬準備及合同資產減值準備

請參閱財務報表附註「三、公司重要會計政策、會計估計」10所述的會計政策及「五、合併財務報表項目註釋」4,9和22。

關鍵審計事項

如財務報表附註五、4，附註五、9和附註五、22所示，於2022年12月31日，中車時代電氣集團的應收賬款及合同資產(含列示於「其他非流動資產」的合同資產)賬面餘額分別為人民幣8,363,780,453元及人民幣889,755,722元，應收賬款及合同資產的損失準備金額分別為人民幣263,563,450元及人民幣19,016,732元。

中車時代電氣集團基於根據信用風險特徵劃分的每類應收賬款及合同資產的預期信用損失率，按照相當於整個存續期內預期信用損失的金額計量損失準備。預期信用損失率考慮應收賬款賬齡、中車時代電氣集團客戶的回收歷史、當前市場情況和前瞻性信息。該評估涉及重大的管理層判斷和估計。

由於應收賬款壞賬準備及合同資產減值準備的確定涉及重大的管理層判斷，且其存在固有不確定性，因此我們將應收賬款壞賬準備及合同資產減值準備識別為關鍵審計事項。

在審計中如何應對該事項

與評價應收賬款壞賬準備及合同資產減值準備相關的審計程序中包括以下程序：

- 了解與信用風險控制、款項回收及預期信用損失估計相關的關鍵財務報告內部控制，並評價其設計和運行有效性；
- 按照相關會計準則的要求，評價中車時代電氣集團估計壞賬準備的會計政策；
- 從應收賬款賬齡分析報告中選取測試項目，核對至相關的支持性文件，以評價應收款項賬齡分析報告中的賬齡區間劃分的準確性；
- 了解管理層預期信用損失模型中所運用的關鍵參數及假設，包括管理層基於客戶的共同信用風險特徵對應收款項進行分組的基礎、以及管理層預期信用損失率中包含的歷史信用損失數據等；
- 通過檢查管理層用於作出會計估計的信息，包括測試歷史信用損失數據的準確性，評價歷史損失率是否基於當前經濟狀況和前瞻性信息進行適當調整，評價管理層預期信用損失估計的適當性；
- 基於時代電氣集團預期信用損失計提的會計政策重新計算於2022年12月31日的應收賬款壞賬準備及合同資產減值準備。

三、關鍵審計事項(續)

商譽減值

請參閱財務報表附註「三、公司重要會計政策、會計估計」18所述的會計政策及「五、合併財務報表項目註釋」19。

關鍵審計事項

如財務報表附註五、19所示，於2022年12月31日，中車時代電氣集團商譽賬面價值為人民幣185,853,237元，主要為2015年收購Special Machine Developments Limited及其子公司100%股權形成。

管理層每年末對商譽進行減值測試，將含有商譽的資產組的賬面價值與其可收回金額進行比較，以確定是否需要計提減值。可收回金額根據資產組的公允價值減去處置費用後的淨額與預計未來現金流量的現值兩者之間較高者確定。確定預計未來現金流量的現值涉及重大的管理層判斷和估計，尤其是對收入增長率和折現率的估計。

由於上述商譽年末賬面價值重大，且在商譽減值測試中使用的關鍵假設涉及重大的管理層判斷，這些判斷存在固有不確定性，可能受到管理層偏向的影響，因此我們將商譽減值識別為關鍵審計事項。

在審計中如何應對該事項

與評價商譽減值相關的審計程序中包括以下程序：

- 了解並評價中車時代電氣集團與商譽減值測試相關的關鍵財務報告內部控制的設計和運行有效性；
- 評價管理層對資產組的識別和將商譽分攤至資產組的方法，以及管理層在進行商譽減值測試時採用的方法，是否符合企業會計準則的要求；
- 基於我們對中車時代電氣集團所處行業的了解、經驗和知識，結合中車時代電氣集團經批准的經營計劃，評價管理層在確定預計未來現金流量現值時所採用的未來收入增長率和毛利率等關鍵假設的合理性；
- 利用畢馬威估值專家的工作，評價管理層在估計預計未來現金流量的現值時所使用折現率的合理性；
- 對管理層採用的收入增長率、折現率等關鍵假設進行敏感性分析，評價關鍵假設對減值測試結論的影響，進而評價對關鍵假設的選擇是否存在管理層偏向的跡象；
- 將管理層在上一年度編製預計未來現金流量現值時所使用的關鍵假設與本年度的實際結果進行比較，以評價是否存在管理層偏向的跡象，並就識別出的任何重大差異向管理層詢問原因，同時考慮相關因素是否已在本年度的預測中予以考慮；
- 評價在財務報表中有關商譽的披露是否符合企業會計準則的要求。

四、其他信息

中車時代電氣管理層對其他信息負責。其他信息包括中車時代電氣2022年度報告中涵蓋的信息，但不包括財務報表和我們的審計報告。

我們對財務報表發表的審計意見不涵蓋其他信息，我們也不對其他信息發表任何形式的鑒證結論。

結合我們對財務報表的審計，我們的責任是閱讀其他信息，在此過程中，考慮其他信息是否與財務報表或我們在審計過程中了解到的情況存在重大不一致或者似乎存在重大錯報。

基於我們已執行的工作，如果我們確定其他信息存在重大錯報，我們應當報告該事實。在這方面，我們無任何事項需要報告。

五、管理層和治理層對財務報表的責任

管理層負責按照企業會計準則的規定編製財務報表，使其實現公允反映，並設計、執行和維護必要的內部控制，以使財務報表不存在由於舞弊或錯誤導致的重大錯報。

在編製財務報表時，管理層負責評估中車時代電氣的持續經營能力，披露與持續經營相關的事項(如適用)，並運用持續經營假設，除非中車時代電氣計劃進行清算、終止運營或別無其他現實的選擇。

治理層負責監督中車時代電氣的財務報告過程。

六、註冊會計師對財務報表審計的責任

我們的目標是對財務報表整體是否不存在由於舞弊或錯誤導致的重大錯報獲取合理保證，並出具包含審計意見的審計報告。合理保證是高水平的保證，但並不能保證按照審計準則執行的審計在某一重大錯報存在時總能發現。錯報可能由於舞弊或錯誤導致，如果合理預期錯報單獨或匯總起來可能影響財務報表使用者依據財務報表作出的經濟決策，則通常認為錯報是重大的。

在按照審計準則執行審計工作的過程中，我們運用職業判斷，並保持職業懷疑。同時，我們也執行以下工作：

- (1) 識別和評估由於舞弊或錯誤導致的財務報表重大錯報風險，設計和實施審計程序以應對這些風險，並獲取充分、適當的審計證據，作為發表審計意見的基礎。由於舞弊可能涉及串通、偽造、故意遺漏、虛假陳述或凌駕於內部控制之上，未能發現由於舞弊導致的重大錯報的風險高於未能發現由於錯誤導致的重大錯報的風險。
- (2) 了解與審計相關的內部控制，以設計恰當的審計程序。
- (3) 評價管理層選用會計政策的恰當性和作出會計估計及相關披露的合理性。
- (4) 對管理層使用持續經營假設的恰當性得出結論。同時，根據獲取的審計證據，就可能導致對中車時代電氣持續經營能力產生重大疑慮的事項或情況是否存在重大不確定性得出結論。如果我們得出結論認為存在重大不確定性，審計準則要求我們在審計報告中提請報表使用者注意財務報表中的相關披露；如果披露不充分，我們應當發表非無保留意見。我們的結論基於截至審計報告日可獲得的信息。然而，未來的事項或情況可能導致中車時代電氣不能持續經營。
- (5) 評價財務報表的總體列報(包括披露)、結構和內容，並評價財務報表是否公允反映相關交易和事項。
- (6) 就中車時代電氣中實體或業務活動的財務信息獲取充分、適當的審計證據，以對財務報表發表審計意見。我們負責指導、監督和執行集團審計，並對審計意見承擔全部責任。

我們與治理層就計劃的審計範圍、時間安排和重大審計發現等事項進行溝通，包括溝通我們在審計中識別出的值得關注的內部控制缺陷。



審計報告

六、註冊會計師對財務報表審計的責任(續)

我們還就已遵守與獨立性相關的職業道德要求向治理層提供聲明，並與治理層溝通可能被合理認為影響我們獨立性的所有關係和其他事項，以及相關的防範措施(如適用)。

從與治理層溝通過的事項中，我們確定哪些事項對本期財務報表審計最為重要，因而構成關鍵審計事項。我們在審計報告中描述這些事項，除非法律法規禁止公開披露這些事項，或在極少數情形下，如果合理預期在審計報告中溝通某事項造成的負面後果超過在公眾利益方面產生的益處，我們確定不應在審計報告中溝通該事項。

畢馬威華振會計師事務所(特殊普通合夥)

中國註冊會計師

林瑩(項目合夥人)

中國北京

雷江

2023年3月30日

合併資產負債表

2022年12月31日
單位：元 幣種：人民幣

項目	附註	2022年 12月31日	2021年 12月31日
流動資產：			
貨幣資金	五、1	7,500,378,674	8,219,320,889
交易性金融資產	五、2	6,700,827,160	7,579,988,489
應收票據	五、3	3,404,536,888	2,757,119,757
應收賬款	五、4	8,100,217,003	6,549,417,025
應收款項融資	五、5	2,918,688,837	2,910,527,667
預付款項	五、6	715,524,335	344,522,352
其他應收款	五、7	186,845,646	199,941,167
其中：應收利息		-	-
應收股利		-	90,000
存貨	五、8	5,821,582,845	4,921,087,633
合同資產	五、9	431,453,713	308,318,797
一年內到期的非流動資產	五、10	340,751,629	-
其他流動資產	五、11	322,397,826	852,738,172
流動資產合計		36,443,204,556	34,642,981,948
非流動資產：			
長期應收款		1,716,722	4,027,705
長期股權投資	五、12	463,550,882	611,727,358
其他權益工具投資	五、13	152,673,525	112,400,000
固定資產	五、14	4,802,515,644	3,964,429,248
在建工程	五、15	453,599,990	921,284,020
使用權資產	五、16	207,002,345	129,873,626
無形資產	五、17	632,504,419	713,241,582
開發支出	五、18	429,162,131	366,577,298
商譽	五、19	185,853,237	191,115,323
長期待攤費用	五、20	33,086,341	40,688,040
遞延所得稅資產	五、21	559,543,555	605,752,717
其他非流動資產	五、22	4,145,141,437	1,846,646,362
非流動資產合計		12,066,350,228	9,507,763,279
資產總計		48,509,554,784	44,150,745,227

合併資產負債表

2022年12月31日

單位：元 幣種：人民幣

項目	附註	2022年 12月31日	2021年 12月31日
流動負債：			
短期借款	五、23	454,374,494	389,550,036
應付票據	五、24	2,618,840,644	1,640,341,546
應付賬款	五、25	6,086,488,039	4,677,716,033
預收款項		—	—
合同負債	五、26	639,885,805	828,709,519
應付職工薪酬	五、27	173,247,266	143,687,549
應交稅費	五、28	301,155,951	190,170,858
其他應付款	五、29	983,217,920	753,174,560
其中：應付利息		—	—
應付股利		1,715,000	—
一年內到期的非流動負債	五、30	375,909,378	428,664,506
其他流動負債	五、31	68,792,364	99,227,805
流動負債合計		11,701,911,861	9,151,242,412
非流動負債：			
長期借款	五、32	72,688,000	77,688,000
租賃負債	五、33	135,377,795	78,253,791
長期應付款	五、34	—	525,195
預計負債	五、35	421,859,682	521,713,812
遞延收益	五、36	857,082,488	976,067,861
遞延所得稅負債	五、21	16,917,974	32,201,270
其他非流動負債		7,985,802	20,408,448
非流動負債合計		1,511,911,741	1,706,858,377
負債合計		13,213,823,602	10,858,100,789

合併資產負債表

2022年12月31日
單位：元 幣種：人民幣

項目	附註	2022年 12月31日	2021年 12月31日
所有者權益(或股東權益)：			
實收資本(或股本)	五、37	1,416,236,912	1,416,236,912
資本公積	五、38	10,511,448,364	10,519,465,513
其他綜合收益	五、39	-217,184,032	-208,084,629
專項儲備	五、40	39,091,759	30,785,734
盈餘公積	五、41	2,921,038,979	2,545,778,284
未分配利潤	五、42	19,860,068,021	18,316,811,951
歸屬於母公司所有者權益(或股東權益)合計		<u>34,530,700,003</u>	<u>32,620,993,765</u>
少數股東權益		<u>765,031,179</u>	<u>671,650,673</u>
所有者權益(或股東權益)合計		<u>35,295,731,182</u>	<u>33,292,644,438</u>
負債和所有者權益(或股東權益)總計		<u>48,509,554,784</u>	<u>44,150,745,227</u>

公司負責人：
李東林

主管會計工作負責人：
劉澤華

會計機構負責人：
孫珊

母公司資產負債表

2022年12月31日

單位：元 幣種：人民幣

項目	附註	2022年 12月31日	2021年 12月31日
流動資產：			
貨幣資金		3,939,270,089	5,514,146,561
交易性金融資產		6,209,321,228	6,624,150,077
應收票據		3,103,502,967	2,450,742,139
應收賬款	十五、1	6,523,670,642	4,878,414,970
應收款項融資		2,256,797,045	2,301,829,596
預付款項		363,384,121	176,060,834
其他應收款	十五、2	631,927,051	754,644,349
其中：應收利息		-	-
應收股利		266,056,100	242,006,181
存貨		3,938,642,262	3,516,881,961
合同資產		253,600,250	78,976,234
一年內到期的非流動資產		347,351,629	-
其他流動資產		57,185,232	626,036,437
流動資產合計		27,624,652,516	26,921,883,158
非流動資產：			
長期應收款		1,779,387,316	1,858,637,704
長期股權投資	十五、3	8,871,388,057	6,037,237,536
其他權益工具投資		152,673,525	112,400,000
固定資產		1,062,432,627	2,192,500,738
在建工程		224,180,279	826,575,159
使用權資產		109,547,550	45,910,923
無形資產		205,034,074	270,815,456
開發支出		332,993,502	238,978,574
長期待攤費用		9,950,840	11,520,121
遞延所得稅資產		172,410,574	266,660,119
其他非流動資產		3,661,227,108	1,543,741,355
非流動資產合計		16,581,225,452	13,404,977,685
資產總計		44,205,877,968	40,326,860,843

母公司資產負債表

2022年12月31日
單位：元 幣種：人民幣

項目	附註	2022年 12月31日	2021年 12月31日
流動負債：			
短期借款		-	-
應付票據		1,844,271,052	1,073,417,447
應付賬款		5,521,125,412	5,189,271,956
合同負債		411,327,742	652,306,273
應付職工薪酬		64,138,637	51,436,647
應交稅費		86,581,981	41,183,857
其他應付款		806,432,422	612,386,268
其中：應付利息		-	-
應付股利		-	-
一年內到期的非流動負債		235,582,101	316,059,820
其他流動負債		52,722,792	84,024,375
流動負債合計		9,022,182,139	8,020,086,643
非流動負債：			
長期借款		72,688,000	77,688,000
租賃負債		87,271,861	36,820,757
長期應付款		-	525,195
預計負債		304,908,203	440,887,930
遞延收益		263,109,197	394,318,889
遞延所得稅負債		-	-
其他非流動負債		7,985,802	20,408,448
非流動負債合計		735,963,063	970,649,219
負債合計		9,758,145,202	8,990,735,862
所有者權益(或股東權益)：			
實收資本(或股本)		1,416,236,912	1,416,236,912
資本公積		10,579,503,575	10,579,503,575
其他綜合收益		-56,892,606	-52,647,013
專項儲備		5,174,513	4,621,477
盈餘公積		2,921,038,979	2,545,778,284
未分配利潤		19,582,671,393	16,842,631,746
所有者權益(或股東權益)合計		34,447,732,766	31,336,124,981
負債和所有者權益(或股東權益)總計		44,205,877,968	40,326,860,843

公司負責人：
李東林

主管會計工作負責人：
劉澤華

會計機構負責人：
孫珊

合併利潤表

2022年1-12月

單位：元 幣種：人民幣

項目	附註	2022年度	2021年度
一、營業總收入		18,033,778,561	15,121,167,406
其中：營業收入	五、43	18,033,778,561	15,121,167,406
二、營業總成本		15,814,509,340	13,615,410,439
其中：營業成本	五、43	12,139,166,025	10,019,418,812
稅金及附加	五、44	116,172,989	116,396,054
銷售費用	五、45	1,098,172,993	1,050,331,762
管理費用	五、46	889,981,843	813,021,020
研發費用	五、47	1,761,914,969	1,690,047,967
財務費用	五、48	-190,899,478	-73,805,176
其中：利息費用		20,964,320	21,068,951
利息收入		-204,124,028	-95,501,635
加：其他收益	五、49	572,207,370	533,085,368
投資收益(損失以「-」號填列)	五、50	-41,999,539	33,608,925
其中：對聯營企業和合營企業的投資收益		-84,856,551	-18,083,858
以攤餘成本計量的金融資產終止			
確認收益		-15,852,222	-9,102,199
公允價值變動收益(損失以「-」號填列)	五、51	166,033,744	71,130,766
信用減值損失(損失以「-」號填列)	五、52	-61,637,487	121,825,631
資產減值損失(損失以「-」號填列)	五、53	73,345,052	-161,869,899
資產處置收益(損失以「-」號填列)	五、54	4,077,357	-2,072,439
三、營業利潤(虧損以「-」號填列)		2,931,295,717	2,101,465,319
加：營業外收入	五、55	11,348,934	24,630,560
減：營業外支出	五、56	1,096,078	3,012,417
四、利潤總額(虧損總額以「-」號填列)		2,941,548,573	2,123,083,462
減：所得稅費用	五、57	349,575,746	88,476,513

合併利潤表

2022年1-12月
單位：元 幣種：人民幣

項目	附註	2022年度	2021年度
五、淨利潤(淨虧損以「-」號填列)		2,591,972,827	2,034,606,949
(一)按經營持續性分類			
1. 持續經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)		2,591,972,827	2,034,606,949
2. 終止經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)		<u>-</u>	<u>-</u>
(二)按所有權歸屬分類			
1. 歸屬於母公司股東的淨利潤 (淨虧損以「-」號填列)		2,555,823,375	2,017,694,796
2. 少數股東損益(淨虧損以「-」號填列)		36,149,452	16,912,153
六、其他綜合收益的稅後淨額	五、39	-9,287,781	-56,257,300
(一)歸屬母公司所有者的其他綜合收益的 稅後淨額		-9,099,403	-55,745,898
1. 不能重分類進損益的其他綜合收益		-	-
2. 將重分類進損益的其他綜合收益		-9,099,403	-55,745,898
(1) 其他債權投資公允價值變動		-3,016,907	-32,632,221
(2) 外幣財務報表折算差額		-6,082,496	-23,113,677
(二)歸屬於少數股東的其他綜合收益的 稅後淨額		-188,378	-511,402
七、綜合收益總額		2,582,685,046	1,978,349,649
(一)歸屬於母公司所有者的綜合收益總額		2,546,723,972	1,961,948,898
(二)歸屬於少數股東的綜合收益總額		35,961,074	16,400,751
八、每股收益：			
(一)基本每股收益(元/股)	十六.2	1.80	1.63
(二)稀釋每股收益(元/股)	十六.2	1.80	1.63

公司負責人：
李東林

主管會計工作負責人：
劉澤華

會計機構負責人：
孫珊

母公司利潤表

2022年1—12月

單位：元 幣種：人民幣

項目	附註	2022年度	2021年度
一、營業收入	十七、4	13,892,435,340	11,593,525,372
減：營業成本	十七、4	11,231,208,435	9,069,167,725
稅金及附加		36,232,138	55,773,395
銷售費用		671,214,429	669,585,054
管理費用		441,258,275	387,697,032
研發費用		782,428,583	758,260,222
財務費用		-232,694,793	-70,996,646
其中：利息費用		12,286,330	13,841,955
利息收入		-184,212,182	-108,316,884
加：其他收益		162,869,355	105,007,530
投資收益(損失以「-」號填列)	十七、5	2,343,066,111	1,395,700,747
其中：對聯營企業和合營企業的投資收益		14,457,876	4,356,645
以攤餘成本計量的金融資產終止			
確認收益		-15,604,257	-8,640,000
公允價值變動收益(損失以「-」號填列)		153,103,396	68,292,354
信用減值損失(損失以「-」號填列)		-38,435,781	101,489,856
資產減值損失(損失以「-」號填列)		115,583,926	-128,682,441
資產處置收益(損失以「-」號填列)		248,143,727	-3,591,360
二、營業利潤(虧損以「-」號填列)		3,947,119,007	2,262,255,276
加：營業外收入		5,018,893	10,823,867
減：營業外支出		507,458	13,982
三、利潤總額(虧損總額以「-」號填列)		3,951,630,442	2,273,065,161
減：所得稅費用		199,023,490	71,732,311
四、淨利潤(淨虧損以「-」號填列)		3,752,606,952	2,201,332,850
(一) 持續經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)		3,752,606,952	2,201,332,850
(二) 終止經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)		-	-
五、其他綜合收益的稅後淨額		-4,245,593	-26,548,819
(一) 不能重分類進損益的其他綜合收益		-	-
(二) 將重分類進損益的其他綜合收益		-4,245,593	-26,548,819
1. 其他債權投資公允價值變動		-3,687,646	-25,773,531
2. 外幣財務報表折算差額		-557,947	-775,288
六、綜合收益總額		3,748,361,359	2,174,784,031

公司負責人：

李東林

主管會計工作負責人：

劉澤華

會計機構負責人：

孫珊

合併現金流量表

2022年1-12月
單位：元 幣種：人民幣

項目	附註	2022年度	2021年度
一、經營活動產生的現金流量：			
銷售商品、提供勞務收到的現金		17,064,672,452	16,485,788,328
收到的稅費返還		1,321,499,212	127,056,987
收到其他與經營活動有關的現金	七、58	535,863,321	1,037,720,409
經營活動現金流入小計		18,922,034,985	17,650,565,724
購買商品、接受勞務支付的現金		11,224,539,032	10,354,203,877
支付給職工以及為職工支付的現金		2,516,493,793	2,372,644,345
支付的各項稅費		1,681,664,026	1,193,066,783
支付其他與經營活動有關的現金	七、58	1,458,102,675	1,580,396,061
經營活動現金流出小計		16,880,799,526	15,500,311,066
經營活動產生的現金流量淨額	七、59	2,041,235,459	2,150,254,658
二、投資活動產生的現金流量：			
收回投資收到的現金		21,450,100,000	15,278,000,000
取得投資收益收到的現金		311,737,678	114,986,871
處置固定資產、無形資產和其他長期資產收回的現金淨額		22,412,538	2,741,729
投資活動現金流入小計		21,784,250,216	15,395,728,600
購建固定資產、無形資產和其他長期資產支付的現金		953,443,703	974,003,215
支付其他與投資活動有關的現金		23,093,793,525	20,435,467,700
投資活動現金流出小計		24,047,237,228	21,409,470,915
投資活動產生的現金流量淨額		-2,262,987,012	-6,013,742,315

合併現金流量表

2022年1-12月

單位：元 幣種：人民幣

項目	附註	2022年度	2021年度
三、籌資活動產生的現金流量：			
吸收投資收到的現金		170,000,000	7,698,862,046
其中：子公司吸收少數股東投資收到的現金		170,000,000	255,650,000
取得借款收到的現金		267,858,093	265,136,226
籌資活動現金流入小計		437,858,093	7,963,998,272
償還債務支付的現金		156,965,431	232,377,298
分配股利、利潤或償付利息支付的現金		665,530,374	673,386,564
其中：子公司支付給少數股東的股利、利潤		18,613,012	13,390,661
支付其他與籌資活動有關的現金		206,745,703	83,306,940
籌資活動現金流出小計		1,029,241,508	989,070,802
籌資活動產生的現金流量淨額		-591,383,415	6,974,927,470
四、匯率變動對現金及現金等價物的影響		4,946,393	-12,269,246
五、現金及現金等價物淨增加額		-808,188,575	3,099,170,567
加：期初現金及現金等價物餘額		7,883,060,105	4,783,889,538
六、期末現金及現金等價物餘額		7,074,871,530	7,883,060,105

公司負責人：
李東林

主管會計工作負責人：
劉澤華

會計機構負責人：
孫珊

母公司現金流量表

2022年1-12月
單位：元 幣種：人民幣

項目	附註	2022年度	2021年度
一、經營活動產生的現金流量：			
銷售商品、提供勞務收到的現金		10,384,400,255	12,834,054,174
收到的稅費返還		832,824,129	21,461,851
收到其他與經營活動有關的現金		187,458,467	450,812,652
經營活動現金流入小計		11,404,682,851	13,306,328,677
購買商品、接受勞務支付的現金		8,651,951,967	9,796,728,587
支付給職工以及為職工支付的現金		1,201,705,232	1,051,799,896
支付的各項稅費		924,179,084	512,283,679
支付其他與經營活動有關的現金		951,568,574	1,262,954,824
經營活動現金流出小計		11,729,404,857	12,623,766,986
經營活動產生的現金流量淨額		-324,722,006	682,561,691
二、投資活動產生的現金流量：			
收回投資收到的現金		18,557,469,166	14,587,000,000
取得投資收益收到的現金		2,556,418,112	1,440,773,064
處置固定資產、無形資產和其他長期資產收回的現金淨額		2,464,826,066	2,420,628
處置子公司及其他營業單位收到的現金淨額		-	1,663,389
收到其他與投資活動有關的現金		-	38,879,612
投資活動現金流入小計		23,578,713,344	16,070,736,693
購建固定資產、無形資產和其他長期資產支付的現金		722,544,646	720,727,890
投資支付的現金		23,577,184,750	19,100,796,619
支付其他與投資活動有關的現金		-	1,479,689,010
投資活動現金流出小計		24,299,729,396	21,301,213,519
投資活動產生的現金流量淨額		-721,016,052	-5,230,476,826

母公司現金流量表

2022年1-12月

單位：元 幣種：人民幣

項目	附註	2022年度	2021年度
三、籌資活動產生的現金流量：			
吸收投資收到的現金		-	7,443,212,046
取得借款收到的現金		54,393,810	-
籌資活動現金流入小計		54,393,810	7,443,212,046
償還債務支付的現金		5,000,000	5,000,000
分配股利、利潤或償付利息支付的現金		646,171,282	648,962,608
支付其他與籌資活動有關的現金		48,101,167	38,380,704
籌資活動現金流出小計		699,272,449	692,343,312
籌資活動產生的現金流量淨額		-644,878,639	6,750,868,734
四、匯率變動對現金及現金等價物的影響		221,586	-4,384,645
五、現金及現金等價物淨增加額		-1,690,395,111	2,198,568,954
加：期初現金及現金等價物餘額		5,204,158,056	3,005,589,102
六、期末現金及現金等價物餘額		3,513,762,945	5,204,158,056

公司負責人：

李東林

主管會計工作負責人：

劉澤華

會計機構負責人：

孫珊

合併所有者權益變動表

2022年1—12月
單位：元 幣種：人民幣

項目	2022年度								
	歸屬於母公司所有者權益								所有者 權益合計
	實收資本 (或股本)	資本公積	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	未分配利潤	小計	少數股東權益	
一、上年年末餘額	1,416,236,912	10,519,465,513	-208,084,629	30,785,734	2,545,778,284	18,316,811,951	32,620,993,765	671,650,673	33,292,644,438
二、本年期初餘額	1,416,236,912	10,519,465,513	-208,084,629	30,785,734	2,545,778,284	18,316,811,951	32,620,993,765	671,650,673	33,292,644,438
三、本期增減變動金額 (減少以「-」號填列)									
(一)綜合收益總額	-	-	-9,099,403	-	-	2,555,823,375	2,546,723,972	35,961,074	2,582,685,046
(二)所有者投入和減少資本	-	-8,017,149	-	-	-	-	-8,017,149	75,239,148	67,221,999
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	170,000,000	170,000,000
2.其他	-	-8,017,149	-	-	-	-	-8,017,149	-94,760,852	-102,778,001
(三)利潤分配	-	-	-	-	375,260,695	-1,012,567,305	-637,306,610	-20,328,012	-657,634,622
1.提取盈餘公積	-	-	-	-	375,260,695	-375,260,695	-	-	-
2.對所有者(或股東)的分配	-	-	-	-	-	-637,306,610	-637,306,610	-20,328,012	-657,634,622
(四)專項儲備	-	-	-	8,306,025	-	-	8,306,025	2,508,296	10,814,321
1.本期提取	-	-	-	56,294,032	-	-	56,294,032	4,300,747	60,594,779
2.本期使用	-	-	-	-47,988,007	-	-	-47,988,007	-1,792,451	-49,780,458
(五)其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末餘額	1,416,236,912	10,511,448,364	-217,184,032	39,091,759	2,921,038,979	19,860,068,021	34,530,700,003	765,031,179	35,295,731,182

公司負責人：
李東林

主管會計工作負責人：
劉澤華

會計機構負責人：
孫珊

合併所有者權益變動表

2021年1—12月

單位：元 幣種：人民幣

項目	2021年度								
	歸屬於母公司所有者權益								所有者 權益合計
	實收資本 (或股本)	資本公積	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	未分配利潤	小計	少數股東權益	
一、上年年末餘額	1,175,476,637	3,321,880,949	-152,338,731	25,247,257	2,325,644,999	17,156,557,050	23,852,468,161	407,122,243	24,259,590,404
二、本年期初餘額	1,175,476,637	3,321,880,949	-152,338,731	25,247,257	2,325,644,999	17,156,557,050	23,852,468,161	407,122,243	24,259,590,404
三、本期增減變動金額(減少以「-」號填列)	240,760,275	7,197,584,564	-55,745,898	5,538,477	220,133,285	1,160,254,901	8,768,525,604	264,528,430	9,033,054,034
(一)綜合收益總額	-	-	-55,745,898	-	-	2,017,694,796	1,961,948,898	16,400,751	1,978,349,649
(二)所有者投入和減少資本	240,760,275	7,202,451,771	-	-	-	-	7,443,212,046	255,650,000	7,698,862,046
1.所有者投入的普通股	240,760,275	7,202,451,771	-	-	-	-	7,443,212,046	255,650,000	7,698,862,046
(三)利潤分配	-	-	-	-	220,133,285	-857,439,895	-637,306,610	-13,390,661	-650,697,271
1.提取盈餘公積	-	-	-	-	220,133,285	-220,133,285	-	-	-
2.對所有者(或股東)的分配	-	-	-	-	-	-637,306,610	-637,306,610	-13,390,661	-650,697,271
(四)專項儲備	-	-	-	5,538,477	-	-	5,538,477	1,001,133	6,539,610
1.本期提取	-	-	-	59,678,310	-	-	59,678,310	3,922,602	63,600,912
2.本期使用	-	-	-	-54,139,833	-	-	-54,139,833	-2,921,469	-57,061,302
(五)其他	-	-4,867,207	-	-	-	-	-4,867,207	4,867,207	-
四、本期末末餘額	1,416,236,912	10,519,465,513	-208,084,629	30,785,734	2,545,778,284	18,316,811,951	32,620,993,765	671,650,673	33,292,644,438

母公司所有者權益變動表

2022年1—12月
單位：元 幣種：人民幣

項目	2022年度						所有者 權益合計
	實收資本 (或股本)	資本公積	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	未分配利潤	
一、上年年末餘額	1,416,236,912	10,579,503,575	-52,647,013	4,621,477	2,545,778,284	16,842,631,746	31,336,124,981
二、本年期初餘額	1,416,236,912	10,579,503,575	-52,647,013	4,621,477	2,545,778,284	16,842,631,746	31,336,124,981
三、本期增減變動金額(減少以「-」號填列)	-	-	-4,245,593	553,036	375,260,695	2,740,039,647	3,111,607,785
(一)綜合收益總額	-	-	-4,245,593	-	-	3,752,606,952	3,748,361,359
(二)所有者投入和減少資本	-	-	-	-	-	-	-
1.所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-
(三)利潤分配	-	-	-	-	375,260,695	-1,012,567,305	-637,306,610
1.提取盈餘公積	-	-	-	-	375,260,695	-375,260,695	-
2.對所有者(或股東)的分配	-	-	-	-	-	-637,306,610	-637,306,610
(四)專項儲備	-	-	-	553,036	-	-	553,036
1.本期提取	-	-	-	22,919,749	-	-	22,919,749
2.本期使用	-	-	-	-22,366,713	-	-	-22,366,713
(五)其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期末餘額	1,416,236,912	10,579,503,575	-56,892,606	5,174,513	2,921,038,979	19,582,671,393	34,447,732,766

公司負責人：
李東林

主管會計工作負責人：
劉澤華

會計機構負責人：
孫珊

母公司所有者權益變動表

2021年1—12月

單位：元 幣種：人民幣

項目	2021年度						所有者 權益合計
	實收資本 (或股本)	資本公積	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	未分配利潤	
一、上年年末餘額	1,175,476,637	3,371,446,430	-26,098,194	4,296,322	2,325,644,999	15,498,738,791	22,349,504,985
二、本年期初餘額	1,175,476,637	3,371,446,430	-26,098,194	4,296,322	2,325,644,999	15,498,738,791	22,349,504,985
三、本期增減變動金額(減少以「-」號填列)	240,760,275	7,208,057,145	-26,548,819	325,155	220,133,285	1,343,892,955	8,986,619,996
(一)綜合收益總額	-	-	-26,548,819	-	-	2,201,332,850	2,174,784,031
(二)所有者投入和減少資本	240,760,275	7,202,451,771	-	-	-	-	7,443,212,046
1.所有者投入的普通股	240,760,275	7,202,451,771	-	-	-	-	7,443,212,046
(三)利潤分配	-	-	-	-	220,133,285	-857,439,895	-637,306,610
1.提取盈餘公積	-	-	-	-	220,133,285	-220,133,285	-
2.對所有者(或股東)的分配	-	-	-	-	-	-637,306,610	-637,306,610
(四)專項儲備	-	-	-	325,155	-	-	325,155
1.本期提取	-	-	-	22,397,328	-	-	22,397,328
2.本期使用	-	-	-	-22,072,173	-	-	-22,072,173
(五)其他	-	5,605,374	-	-	-	-	5,605,374
四、本期期末餘額	1,416,236,912	10,579,503,575	-52,647,013	4,621,477	2,545,778,284	16,842,631,746	31,336,124,981

一、公司基本情況

1. 公司概況

適用 不適用

株洲中車時代電氣股份有限公司(以下簡稱「本公司」)是一家在中華人民共和國湖南省註冊的股份有限公司，由中車株洲電力機車研究所有限公司(以下簡稱「中車株洲所」)、中車常州實業管理有限公司、中車株洲電力機車有限公司、中車投資租賃有限公司以及中國鐵建高新裝備股份有限公司於2005年9月26日共同發起設立。

於2006年12月，本公司通過香港聯交所發行了414,644,000股(含行使超額配售股權而發行的H股)每股面值為人民幣1元的H股，發行價格為每股港幣5.3元，於未扣除發行費用前的總籌資額為港幣2,197,613,000元(折合約人民幣2,209,968,000元)。這些H股於2006年12月開始在香港聯交所主板掛牌交易。於2013年10月，本公司通過香港聯交所增發91,221,000股每股面值為人民幣1元的H股，發行價格為每股港幣25元，於未扣除發行費用前的總籌資額為港幣2,280,525,000元(折合約人民幣1,803,872,470元)。這些H股於2013年10月開始在香港聯交所主板掛牌交易。於2021年9月，本公司通過上海證券交易所科創板發行了240,760,275股每股面值為人民幣1元的A股，發行價格為每股人民幣31.38元，於未扣除發行費用前的總籌資額為人民幣7,555,057,430元。這些A股於2021年9月開始在上海證券交易所科創板掛牌交易。於此次A股股份發行完成後，本公司註冊資本及股本增至人民幣1,416,236,912元。

本公司總部位於湖南省株洲市石峰區時代路。本公司及子公司(以下統稱「本集團」)主要經營活動為銷售及生產製造軌道交通裝備產品。

2. 合併財務報表範圍

適用 不適用

本公司的合併及母公司財務報表於2023年3月30日已經本公司董事會批准。

本報告期合併財務報表範圍詳細情況參見附註七、在其他主體中的權益。本報告期合併財務報表範圍變化詳細情況參見附註六、合併範圍的變更。



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

二、財務報表的編製基礎

1. 編製基礎

本公司財務報表以持續經營為編製基礎。

本集團執行中華人民共和國財政部頒佈的企業會計準則及相關規定。此外，本集團還按照《公開發行證券的公司信息披露編報規則第15號—財務報告的一般規定》（2014年修訂）、《香港公司條例》和《香港聯合交易所有限公司證券上市規則》披露有關財務信息。

2. 持續經營

適用 不適用

本集團對自2022年12月31日起12個月的持續經營能力進行了評價，未發現對持續經營能力產生重大懷疑的事項和情況。因此，本財務報表繫在持續經營假設的基礎上編製。

3. 記賬基礎和計價原則

適用 不適用

本集團會計核算以權責發生制為記賬基礎。除某些金融工具以公允價值計量外，本財務報表以歷史成本作為計量基礎。資產如果發生減值，則按照相關規定計提相應的減值準備。

在歷史成本計量下，資產按照購置時支付的現金或者現金等價物的金額或者所付出的對價的公允價值計量。負債按照因承擔現時義務而實際收到的款項或者資產的金額，或者承擔現時義務的合同金額，或者按照日常活動中為償還負債預期需要支付的現金或者現金等價物的金額計量。

公允價值是市場參與者在計量日發生的有序交易中，出售一項資產所能收到或者轉移一項負債所需支付的價格。無論公允價值是可觀察到的還是採用估值技術估計的，在本財務報表中計量和披露的公允價值均在此基礎上予以確定。

以公允價值計量非金融資產時，考慮市場參與者將該資產用於最佳用途產生經濟利益的能力，或者將該資產出售給能夠用於最佳用途的其他市場參與者產生經濟利益的能力。

對於以交易價格作為初始確認時的公允價值的，且在公允價值後續計量中使用了涉及不可觀察輸入值的估值技術的金融資產，在估值過程中校正該估值技術，以使估值技術確定的初始確認結果與交易價格相等。

二、財務報表的編製基礎(續)

4. 記賬基礎和計價原則(續)

公允價值計量基於公允價值的輸入值的可觀察程度以及該等輸入值對公允價值計量整體的重要性，被劃分為三個層次：

- 第一層次輸入值是在計量日能夠取得的相同資產或負債在活躍市場上未經調整的報價。
- 第二層次輸入值是除第一層次輸入值外相關資產或負債直接或間接可觀察的輸入值。
- 第三層次輸入值是相關資產或負債的不可觀察輸入值。

三、重要會計政策及會計估計

具體會計政策和會計估計提示：

適用 不適用

1. 遵循企業會計準則的聲明

本公司所編製的財務報表符合企業會計準則的要求，真實、完整地反映了本公司於2022年12月31日的合併及母公司財務狀況以及2022年12月31日止十二個月期間的合併及母公司經營成果、合併及母公司股東權益變動和合併及母公司現金流量。

2. 會計期間

本集團的會計年度為公歷年度，即每年1月1日起至12月31日止。

3. 營業週期

適用 不適用

營業週期指企業從購買用於加工的資產起至實現現金或現金等價物的期間。本集團的營業週期通常為12個月。

4. 記賬本位幣

人民幣為本公司及境內子公司經營所處的主要經濟環境中的貨幣，本公司及境內子公司以人民幣為記賬本位幣。本公司之境外子公司根據其經營所處的主要經濟環境中的貨幣確定其記賬本位幣。本公司編製本財務報表時所採用的貨幣為人民幣。



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

三、重要會計政策及會計估計(續)

5. 同一控制下和非同一控制下企業合併的會計處理方法

適用 不適用

本集團取得對另一個或多個企業(或一組資產或淨資產)的控制權且其構成業務的，該交易或事項構成企業合併。企業合併分為同一控制下的企業合併和非同一控制下的企業合併。

對於非同一控制下的交易，購買方在判斷取得的資產組合等是否構成一項業務時，將考慮是否選擇採用「集中度測試」的簡化判斷方式。如果該組合通過集中度測試，則判斷為不構成業務。如果該組合未通過集中度測試，仍應按照業務條件進行判斷。

當本集團取得了不構成業務的一組資產或淨資產時，應將購買成本按購買日所取得各項可辨認資產、負債的相對公允價值基礎進行分配，不按照以下企業合併的會計處理方法進行處理。

(1) 同一控制下的企業合併

參與合併的企業在合併前後均受同一方或相同的多方最終控制，且該控制並非暫時性的，為同一控制下的企業合併。同一控制下的企業合併，在合併日取得對其他參與合併企業控制權的一方為合併方，參與合併的其他企業為被合併方。合併日，是指合併方實際取得對被合併方控制權的日期。

合併方在同一控制下企業合併中取得的資產和負債，按合併日其在被合併方的賬面價值計量。合併方取得的淨資產賬面價值與支付的合併對價的賬面價值(或發行股份面值總額)的差額，調整資本公積中的股本溢價，股本溢價不足沖減的則調整留存收益。

為進行企業合併發生的各項直接費用，於發生時計入當期損益。

三、重要會計政策及會計估計(續)

5. 同一控制下和非同一控制下企業合併的會計處理方法(續)

(2) 非同一控制下的企業合併及商譽

參與合併的企業在合併前後不受同一方或相同的多方最終控制的，為非同一控制下的企業合併。

合併成本指購買方為取得被購買方的控制權而付出的資產、發生或承擔的負債和發行的權益性工具的公允價值。購買方為企業合併發生的審計、法律服務、評估諮詢等中介費用以及其他相關管理費用，於發生時計入當期損益。

購買方在合併中所取得的被購買方符合確認條件的可辨認資產、負債及或有負債在購買日以公允價值計量。

合併成本大於合併中取得的被購買方可辨認淨資產公允價值份額的差額，作為一項資產確認為商譽並按成本進行初始計量。合併成本小於合併中取得的被購買方可辨認淨資產公允價值份額的，首先對取得的被購買方各項可辨認資產、負債及或有負債的公允價值以及合併成本的計量進行覆核，覆核後合併成本仍小於合併中取得的被購買方可辨認淨資產公允價值份額的，計入當期損益。

因企業合併形成的商譽在合併財務報表中單獨列報，並按照成本扣除累計減值準備後的金額計量。



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

三、重要會計政策及會計估計(續)

6. 合併財務報表的編製方法

適用 不適用

合併財務報表的合併範圍以控制為基礎確定。控制是指投資方擁有對被投資方的權力，通過參與被投資方的相關活動而享有可變回報，並且有能力運用對被投資方的權力影響其回報金額。投資方應當在綜合考慮所有相關事實和情況的基礎上對是否控制被投資方進行判斷。一旦相關事實和情況的變化導致上述控制定義涉及的相關要素發生了變化，本集團將進行重新評估。

子公司的合併起始於本集團獲得對該子公司的控制權時，終止於本集團喪失對該子公司的控制權時。

對於本集團處置的子公司，處置日(喪失控制權的日期)前的經營成果和現金流量已經適當地包括在合併利潤表和合併現金流量表中。

對於通過非同一控制下的企業合併取得的子公司，其自購買日(取得控制權的日期)起的經營成果及現金流量已經適當地包括在合併利潤表和合併現金流量表中。

對於通過同一控制下的企業合併取得的子公司或吸收合併下的被合併方，無論該項企業合併發生在報告期的任一時點，視同該子公司或被合併方同受最終控制方控制之日起納入本集團的合併範圍，其自報告期最早期間期初或同受最終控制方控制之日起的經營成果和現金流量已適當地包括在合併利潤表和合併現金流量表中。

子公司採用的主要會計政策和會計期間按照本公司統一規定的會計政策和會計期間釐定。本公司與子公司和子公司相互之間發生的內部交易對合併財務報表的影響於合併時抵銷。

子公司所有者權益中不屬於母公司的份額作為少數股東權益，在合併資產負債表中股東權益項目下以「少數股東權益」項目列示。子公司當期淨損益中屬於少數股東權益的份額，在合併利潤表中淨利潤項目下以「少數股東損益」項目列示。

少數股東分擔的子公司的虧損超過了少數股東在該子公司期初所有者權益中所享有的份額，其餘額仍沖減少數股東權益。

對於購買子公司少數股權或因處置部分股權投資但沒有喪失對該子公司控制權的交易，作為權益性交易核算，調整歸屬於母公司股東權益和少數股東權益的賬面價值以反映其在子公司中相關權益的變化。少數股東權益的調整額與支付/收到對價的公允價值之間的差額調整資本公積，資本公積不足沖減的，調整留存收益。

三、重要會計政策及會計估計(續)

6. 合併財務報表的編製方法(續)

因處置部分股權投資或其他原因喪失了對原有子公司控制權的，剩餘股權按照其在喪失控制權日的公允價值進行重新計量。處置股權取得的對價與剩餘股權公允價值之和，減去按原持股比例計算應享有原子公司自購買日開始持續計算的淨資產的份額之間的差額，計入喪失控制權當期的投資收益，同時沖減商譽。與原有子公司股權投資相關的其他綜合收益，在喪失控制權時轉為當期投資收益。

7. 合營安排分類及共同經營會計處理方法

適用 不適用

合營安排分為共同經營和合營企業，該分類通過考慮該安排的結構、法律形式以及合同條款等因素根據合營方在合營安排中享有的權利和承擔的義務確定。共同經營，是指合營方享有該安排相關資產且承擔該安排相關負債的合營安排。合營企業，是指合營方僅對該安排的淨資產享有權利的合營安排。

本集團的合營安排均為合營企業，採用權益法核算，具體參見附註五、12.「按權益法核算的長期股權投資」。

8. 現金及現金等價物的確定標準

現金是指庫存現金以及可以隨時用於支付的存款。現金等價物是指本集團持有的期限短(一般指從購買日起三個月內到期)、流動性強、易於轉換為已知金額現金、價值變動風險很小的投資。

9. 外幣業務和外幣報表折算

適用 不適用

(1) 外幣業務

外幣交易在初始確認時，採用交易發生日的即期匯率折算。

於資產負債表日，外幣貨幣性項目採用該日即期匯率折算為記賬本位幣，因該日的即期匯率與初始確認時或者前一資產負債表日即期匯率不同而產生的匯兌差額，除：(I)符合資本化條件的外幣專門借款的匯兌差額在資本化期間予以資本化計入相關資產的成本；(II)分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的貨幣性項目除攤餘成本之外的其他賬面餘額變動產生的匯兌差額確認為其他綜合收益外，均計入當期損益。



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

三、重要會計政策及會計估計(續)

9. 外幣業務和外幣報表折算(續)

(1) 外幣業務(續)

編製合併財務報表涉及境外經營的，如有實質上構成對境外經營淨投資的外幣貨幣性項目，因匯率變動而產生的匯兌差額，列入其他綜合收益的「外幣財務報表折算差額」項目；處置境外經營時，計入處置當期損益。

以歷史成本計量的外幣非貨幣性項目仍以交易發生日的即期匯率折算的記賬本位幣金額計量。以公允價值計量的外幣非貨幣性項目，採用公允價值確定日的即期匯率折算，折算後的記賬本位幣金額與原記賬本位幣金額的差額，作為公允價值變動(含匯率變動)處理，計入當期損益或確認為其他綜合收益。

(2) 外幣財務報表折算

對於境外經營，本集團在編製財務報表時將其記賬本位幣折算為人民幣：對資產負債表中的資產和負債項目，採用資產負債表日的即期匯率折算，股東權益項目除「未分配利潤」項目外，其他項目採用發生時的即期匯率折算；利潤表中的收入和費用項目，採用交易發生當期平均匯率折算。按照上述折算產生的外幣財務報表折算差額，確認為其他綜合收益。處置境外經營時，將與該境外經營相關的其他綜合收益轉入處置當期損益，在處置部分股權投資或其他原因導致持有境外經營權益比例降低但不喪失對境外經營控制權時，與該境外經營處置部分相關的外幣財務報表折算差額將歸屬於少數股東權益，不轉入當期損益。在處置作為境外經營的聯營企業或合營企業的部分股權時，與該境外經營相關的外幣財務報表折算差額，按處置該境外經營的比例轉入處置當期損益。

外幣現金流量以及境外子公司的現金流量，採用現金流量發生當期平均匯率折算，匯率變動對現金及現金等價物的影響額，作為調節項目，在現金流量表中以「匯率變動對現金及現金等價物的影響」單獨列示。

三、重要會計政策及會計估計(續)

10. 金融工具

適用 不適用

在本集團成為金融工具合同的一方時確認一項金融資產或金融負債。

對於以常規方式購買或出售金融資產的，在交易日確認將收到的資產和為此將承擔的負債，或者在交易日終止確認已出售的資產，同時確認處置利得或損失以及應向買方收取的應收款項。

金融資產和金融負債在初始確認時以公允價值計量。對於以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產和金融負債，相關的交易費用直接計入當期損益；對於其他類別的金融資產和金融負債，相關交易費用計入初始確認金額。當本集團按照《企業會計準則第14號—收入》(以下簡稱「收入準則」)初始確認未包含重大融資成分或不考慮不超過一年的合同中的融資成分的應收賬款時，按照收入準則定義的交易價格進行初始計量。

實際利率法是指計算金融資產或金融負債的攤餘成本以及將利息收入或利息費用分攤計入各會計期間的方法。

實際利率，是指將金融資產或金融負債在預計存續期的估計未來現金流量，折現為該金融資產賬面餘額或該金融負債攤餘成本所使用的利率。在確定實際利率時，在考慮金融資產或金融負債所有合同條款(如提前還款、展期、看漲期權或其他類似期權等)的基礎上估計預期現金流量，但不考慮預期信用損失。

金融資產或金融負債的攤餘成本是以該金融資產或金融負債的初始確認金額扣除已償還的本金，加上或減去採用實際利率法將該初始確認金額與到期日金額之間的差額進行攤銷形成的累計攤銷額，再扣除累計計提的損失準備(僅適用於金融資產)。



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

三、重要會計政策及會計估計(續)

10. 金融工具(續)

(1) 金融資產的分類、確認和計量

初始確認後，本集團對不同類別的金融資產，分別以攤餘成本、以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益或以公允價值計量且其變動計入當期損益進行後續計量。

金融資產的合同條款規定在特定日期產生的現金流量僅為對本金和以未償付本金金額為基礎的利息的支付，且本集團管理該金融資產的業務模式是以收取合同現金流量為目標，則本集團將該金融資產分類為以攤餘成本計量的金融資產。此類金融資產主要包括貨幣資金、應收票據、應收賬款、其他應收款、債權投資和長期應收款等。

金融資產的合同條款規定在特定日期產生的現金流量僅為對本金和以未償付本金金額為基礎的利息的支付，且本集團管理該金融資產的業務模式既以收取合同現金流量為目標又以出售該金融資產為目標的，則該金融資產分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。此類金融資產自取得起期限在一年以上的，列示為其他債權投資，自資產負債表日起一年內(含一年)到期的，列示於一年內到期的非流動資產；取得時分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收賬款與應收票據，列示於應收款項融資，其餘取得期限在一年內(含一年)的項目列示於其他流動資產。

初始確認時，本集團可以單項金融資產為基礎，不可撤銷地將非同一控制下的企業合併中確認的或有對價以外的非交易性權益工具投資指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。此類金融資產作為其他權益工具投資列示。

金融資產滿足下列條件之一的，表明本集團持有該金融資產的目的是交易性的：

- 取得相關金融資產的目的，主要是為了近期出售或回購。
- 相關金融資產在初始確認時屬於集中管理的可辨認金融工具組合的一部分，且有客觀證據表明近期實際存在短期獲利模式。
- 相關金融資產屬於衍生工具。但符合財務擔保合同定義的衍生工具以及被指定為有效套期工具的衍生工具除外。

三、重要會計政策及會計估計(續)

10. 金融工具(續)

(1) 金融資產的分類、確認和計量(續)

以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產包括分類為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產和指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產：

- 不符合分類為以攤餘成本計量的金融資產、以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產條件的金融資產均分類為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。
- 在初始確認時，為消除或顯著減少會計錯配，本集團可以將金融資產不可撤銷地指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。

以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產列示於交易性金融資產。自資產負債表日起超過一年到期(或無固定期限)且預期持有超過一年的，列示於其他非流動金融資產。

(a) 以攤餘成本計量的金融資產

以攤餘成本計量的金融資產採用實際利率法，按攤餘成本進行後續計量，發生減值或終止確認產生的利得或損失，計入當期損益。

本集團對以攤餘成本計量的金融資產按照實際利率法確認利息收入。除下列情況外，本集團根據金融資產賬面餘額乘以實際利率計算確定利息收入：

- 對於購入或源生的已發生信用減值的金融資產，本集團自初始確認起，按照該金融資產的攤餘成本和經信用調整的實際利率計算確定其利息收入。
- 對於購入或源生的未發生信用減值、但在後續期間成為已發生信用減值的金融資產，本集團在後續期間，按照該金融資產的攤餘成本和實際利率計算確定其利息收入。若該金融工具在後續期間因其信用風險有所改善而不再存在信用減值，並且這一改善可與應用上述規定之後發生的某一事件相聯繫，本集團轉按實際利率乘以該金融資產賬面餘額來計算確定利息收入。



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

三、重要會計政策及會計估計(續)

10. 金融工具(續)

(1) 金融資產的分類、確認和計量(續)

(b) 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產

分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產相關的減值損失或利得、採用實際利率法計算的利息收入及匯兌損益計入當期損益，除此以外該金融資產的公允價值變動均計入其他綜合收益。該金融資產計入各期損益的金額與視同其一直按攤餘成本計量而計入各期損益的金額相等。該金融資產終止確認時，之前計入其他綜合收益的累計利得或損失從其他綜合收益中轉出，計入當期損益。

指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的非交易性權益工具投資的公允價值變動在其他綜合收益中進行確認，該金融資產終止確認時，之前計入其他綜合收益的累計利得或損失從其他綜合收益中轉出，計入留存收益。本集團持有該等非交易性權益工具投資期間，在本集團收取股利的權利已經確立，與股利相關的經濟利益很可能流入本集團，且股利的金額能夠可靠計量時，確認股利收入並計入當期損益。

(c) 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產

以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產以公允價值進行後續計量，公允價值變動形成的利得或損失以及與該金融資產相關的股利和利息收入計入當期損益。

(2) 金融工具減值

本集團對以攤餘成本計量的金融資產、分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產、租賃應收款、合同資產以及貸款承諾和財務擔保合同以預期信用損失為基礎進行減值會計處理並確認損失準備。

本集團對由收入準則規範的交易形成的應收票據、應收賬款和合同資產以及由《企業會計準則第21號—租賃》規範的交易形成的租賃應收款按照相當於整個存續期內預期信用損失的金額計量損失準備。

對於其他金融工具，除購買或源生的已發生信用減值的金融資產外，本集團在每個資產負債表日評估相關金融工具的信用風險自初始確認後的變動情況。若該金融工具的信用風險自初始確認後已顯著增加，本集團按照相當於該金融工具整個存續期內預期信用損失的金額計量其損失準備；若該金融工具的信用風險自初始確認後並未顯著增加，本集團按照相當於該金融工具未來12個月內預期信用損失的金額計量其損失準備。信用損失準備的增加或轉回金額，作為減值損失或利得計入當期損益，除分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產、財務擔保合同和貸款承諾外，信用損失準備抵減金融資產的賬面價值。對於分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產，本集團在其他綜合收益中確認其信用損失準備，並將減值損失或利得計入當期損益，且不減少該金融資產在資產負債表中列示的賬面價值。

三、重要會計政策及會計估計(續)

10. 金融工具(續)

(2) 金融工具減值(續)

本集團在前一會計期間已經按照相當於金融工具整個存續期內預期信用損失的金額計量了損失準備，但在當期資產負債表日，該金融工具已不再屬於自初始確認後信用風險顯著增加的情形的，本集團在當期資產負債表日按照相當於未來12個月內預期信用損失的金額計量該金融工具的損失準備，由此形成的損失準備的轉回金額作為減值利得計入當期損益。

(a) 信用風險顯著增加

本集團利用可獲得的合理且有依據的前瞻性信息，通過比較金融工具在資產負債表日發生違約的風險與在初始確認日發生違約的風險，以確定金融工具的信用風險自初始確認後是否已顯著增加。對於貸款承諾和財務擔保合同，本集團在應用金融工具減值規定時，將本集團成為做出不可撤銷承諾的一方之日作為初始確認日。

本集團在評估信用風險是否顯著增加時會考慮如下因素：

- 信用風險變化所導致的內部價格指標是否發生顯著變化；
- 若現有金融工具在資產負債表日作為新金融工具源生或發行，該金融工具的利率或其他條款是否發生顯著變化(如更嚴格的合同條款、增加抵押品或擔保物或者更高的收益率等)；
- 同一金融工具或具有相同預計存續期的類似金融工具的信用風險的外部市場指標是否發生顯著變化；
- 金融工具外部信用評級實際或預期是否發生顯著變化；
- 預期將導致債務人履行其償債義務的能力是否發生顯著變化的業務、財務或經濟狀況是否發生不利變化；
- 債務人經營成果實際或預期是否發生顯著變化；
- 同一債務人發行的其他金融工具的信用風險是否顯著增加；
- 債務人所處的監管、經濟或技術環境是否發生顯著不利變化；
- 作為債務抵押的擔保物價值或第三方提供的擔保或信用增級質量是否發生顯著變化；
- 債務人預期表現和還款行為是否發生顯著變化；
- 本集團對金融工具信用管理方法是否發生變化。



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

三、重要會計政策及會計估計(續)

10. 金融工具(續)

(2) 金融工具減值(續)

(a) 信用風險顯著增加(續)

於資產負債表日，若本集團判斷金融工具只具有較低的信用風險，則本集團假定該金融工具的信用風險自初始確認後並未顯著增加。如果金融工具的違約風險較低，借款人在短期內履行其合同現金流量義務的能力很強，並且即使較長時期內經濟形勢和經營環境存在不利變化但未必一定降低借款人履行其合同現金義務，則該金融工具被視為具有較低的信用風險。

(b) 已發生信用減值的金融資產

當本集團預期對金融資產未來現金流量具有不利影響的一項或多項事件發生時，該金融資產成為已發生信用減值的金融資產。金融資產已發生信用減值的證據包括下列可觀察信息：

- 發行方或債務人發生重大財務困難；
- 債務人違反合同，如償付利息或本金違約或逾期等；
- 債權人出於與債務人財務困難有關的經濟或合同考慮，給予債務人在任何其他情況下都不會做出的讓步；
- 債務人很可能破產或進行其他財務重組；
- 發行方或債務人財務困難導致該金融資產的活躍市場消失。

(c) 預期信用損失的確定

本集團除對單項金額重大或已發生信用減值的應收賬款、合同資產、其他應收款、應收票據、租賃應收款、貸款承諾和財務擔保合同在單項資產/合同基礎上確定其信用損失外，在組合基礎上採用減值矩陣確定相關金融工具的信用損失。本集團以共同信用風險特徵為依據，將金融工具分為不同組別。本集團採用的共同信用風險特徵包括：金融工具類型、債務人類型、債務人所處行業、初始確認日期、合同收款期限等。

本集團依據信用風險特徵將應收賬款和合同資產劃分為包括中央國有企業、地方國有企業、鐵路總公司及其附屬企業以及其他企業等組合。對於劃分為組合的應收賬款和合同資產，本集團考慮包括賬齡、歷史損失情況等情況，並針對未來經濟狀況等影響因素適當調整整個存續期預期信用損失率，通過違約風險敞口和整個存續期預期信用損失率，計算預期信用損失。

三、重要會計政策及會計估計(續)

10. 金融工具(續)

(2) 金融工具減值(續)

(c) 預期信用損失的確定(續)

本集團按照下列方法確定相關金融工具的預期信用損失：

- 對於金融資產，信用損失為本集團應收取的合同現金流量與預期收取的現金流量之間差額的現值。
- 對於租賃應收款，信用損失為本集團應收取的合同現金流量與預期收取的現金流量之間差額的現值。
- 對於未提用的貸款承諾，信用損失為在貸款承諾持有人提用相應貸款的情況下，本集團應收取的合同現金流量與預期收取的現金流量之間差額的現值。本集團對貸款承諾預期信用損失的估計，與其對該貸款承諾提用情況的預期保持一致。
- 對於財務擔保合同，信用損失為本集團就該合同持有人發生的信用損失向其做出賠付的預計付款額，減去本集團預期向該合同持有人、債務人或任何其他方收取的金額之間差額的現值。
- 對於資產負債表日已發生信用減值但並非購買或源生已發生信用減值的金融資產，信用損失為該金融資產賬面餘額與按原實際利率折現的估計未來現金流量的現值之間的差額。

本集團計量金融工具預期信用損失的方法反映的因素包括：通過評價一系列可能的結果而確定的無偏概率加權平均金額、貨幣時間價值、在資產負債表日無須付出不必要的額外成本或努力即可獲得的有關過去事項、當前狀況以及未來經濟狀況預測的合理且有依據的信息。

(d) 減記金融資產

當本集團不再合理預期金融資產合同現金流量能夠全部或部分收回的，直接減記該金融資產的賬面餘額。這種減記構成相關金融資產的終止確認。



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

三、重要會計政策及會計估計(續)

10. 金融工具(續)

(3) 金融資產的轉移

滿足下列條件之一的金融資產，予以終止確認：(I)收取該金融資產現金流量的合同權利終止；(II)該金融資產已轉移，且將金融資產所有權上幾乎所有的風險和報酬轉移給轉入方；(III)該金融資產已轉移，雖然本集團既沒有轉移也沒有保留金融資產所有權上幾乎所有的風險和報酬，但是未保留對該金融資產的控制。

若本集團既沒有轉移也沒有保留金融資產所有權上幾乎所有風險和報酬，且保留了對該金融資產控制的，則按照其繼續涉入被轉移金融資產的程度繼續確認該被轉移金融資產，並相應確認相關負債。本集團按照下列方式對相關負債進行計量：

- 被轉移金融資產以攤餘成本計量的，相關負債的賬面價值等於繼續涉入被轉移金融資產的賬面價值減去本集團保留的權利(如果本集團因金融資產轉移保留了相關權利)的攤餘成本並加上本集團承擔的義務(如果本集團因金融資產轉移承擔了相關義務)的攤餘成本，相關負債不指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債。
- 被轉移金融資產以公允價值計量的，相關負債的賬面價值等於繼續涉入被轉移金融資產的賬面價值減去本集團保留的權利(如果本集團因金融資產轉移保留了相關權利)的公允價值並加上本集團承擔的義務(如果本集團因金融資產轉移承擔了相關義務)的公允價值，該權利和義務的公允價值為按獨立基礎計量時的公允價值。

金融資產整體轉移滿足終止確認條件的，針對分類為以攤餘成本計量的金融資產與分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產，將所轉移金融資產在終止確認日的賬面價值及因轉移金融資產而收到的對價與原計入其他綜合收益的公允價值變動累計額中對應終止確認部分的金額之和的差額計入當期損益。若本集團轉移的金融資產是指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的非交易性權益工具投資，之前計入其他綜合收益的累計利得或損失從其他綜合收益中轉出，計入留存收益。

金融資產部分轉移滿足終止確認條件的，將轉移前金融資產整體的賬面價值在終止確認部分和繼續確認部分之間按照轉移日各自的相對公允價值進行分攤，並將終止確認部分收到的對價和原計入其他綜合收益的公允價值變動累計額中對應終止確認部分的金額之和與終止確認部分在終止確認日的賬面價值之差額計入當期損益。

金融資產整體轉移未滿足終止確認條件的，本集團繼續確認所轉移的金融資產整體，因資產轉移而收到的對價在收到時確認為負債。

三、重要會計政策及會計估計(續)

10. 金融工具(續)

(4) 金融負債和權益工具的分類

本集團根據所發行金融工具的合同條款及其所反映的經濟實質而非僅以法律形式，結合金融負債和權益工具的定義，在初始確認時將該金融工具或其組成部分分類為金融負債或權益工具。

(a) 金融負債的分類、確認和計量

金融負債在初始確認時劃分為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債和其他金融負債。

(i) 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債

以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債，包括交易性金融負債(含屬於金融負債的衍生工具)和指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債。以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債根據其流動性列示為交易性金融負債/其他非流動負債。

金融負債滿足下列條件之一，表明本集團承擔該金融負債的目的是交易性的：

- 承擔相關金融負債的目的，主要是為了近期回購；
- 相關金融負債在初始確認時屬於集中管理的可辨認金融工具組合的一部分，且有客觀證據表明近期實際存在短期獲利模式；
- 相關金融負債屬於衍生工具。但符合財務擔保合同定義的衍生工具以及被指定為有效套期工具的衍生工具除外。

以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債採用公允價值進行後續計量，公允價值變動形成的利得或損失以及與該等金融負債相關的股利或利息支出計入當期損益。

(ii) 其他金融負債

除金融資產轉移不符合終止確認條件或繼續涉入被轉移金融資產所形成的金融負債、財務擔保合同外的其他金融負債分類為以攤餘成本計量的金融負債，按攤餘成本進行後續計量，終止確認或攤銷產生的利得或損失計入當期損益。

本集團與交易對手方修改或重新議定合同，未導致按攤餘成本進行後續計量的金融負債終止確認，但導致合同現金流量發生變化的，本集團重新計算該金融負債的賬面價值，並將相關利得或損失計入當期損益。重新計算的該金融負債的賬面價值，本集團根據將重新議定或修改的合同現金流量按金融負債的原實際利率折現的現值確定。對於修改或重新議定合同所產生的所有成本或費用，本集團調整修改後的金融負債的賬面價值，並在修改後金融負債的剩餘期限內進行攤銷。



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

三、重要會計政策及會計估計(續)

10. 金融工具(續)

(4) 金融負債和權益工具的分類(續)

(b) 金融負債的終止確認

金融負債的現時義務全部或部分已經解除的，終止確認該金融負債或其一部分。本集團(借入方)與借出方之間簽訂協議，以承擔新金融負債方式替換原金融負債，且新金融負債與原金融負債的合同條款實質上不同的，本集團終止確認原金融負債，並同時確認新金融負債。

金融負債全部或部分終止確認的，將終止確認部分的賬面價值與支付的對價(包括轉出的非現金資產或承擔的新金融負債)之間的差額，計入當期損益。

(c) 權益工具

權益工具是指能證明擁有本集團在扣除所有負債後的資產中的剩餘權益的合同。本集團發行(含再融資)、回購、出售或註銷權益工具作為權益的變動處理。本集團不確認權益工具的公允價值變動。與權益性交易相關的交易費用從權益中扣減。

本集團對權益工具持有方的分配作為利潤分配處理，發放的股票股利不影響股東權益總額。

(5) 衍生工具

本集團衍生工具包括遠期外匯合約。衍生工具於相關合同簽署日以公允價值進行初始計量，並以公允價值進行後續計量。於報告期末，公允價值為正數的衍生金融工具列示於衍生金融資產，公允價值為負數的衍生金融工具列示於衍生金融負債。

(6) 金融資產和金融負債的抵銷

當本集團具有抵銷已確認金融資產和金融負債的法定權利，且該種法定權利是當前可執行的，同時本集團計劃以淨額結算或同時變現該金融資產和清償該金融負債時，金融資產和金融負債以相互抵銷後的金額在資產負債表內列示。除此以外，金融資產和金融負債在資產負債表內分別列示，不予相互抵銷。

三、重要會計政策及會計估計(續)

11. 存貨

適用 不適用

(1) 存貨的分類

本集團的存貨主要包括原材料、半成品、在產品、庫存商品和周轉材料等。存貨按成本進行初始計量，存貨成本包括採購成本、加工成本和其他使存貨達到目前場所和狀態所發生的支出。

(2) 發出存貨的計價方法

存貨發出時，採用加權平均法確定發出存貨的實際成本。

(3) 存貨可變現淨值的確定依據

資產負債表日，存貨按照成本與可變現淨值孰低計量。當其可變現淨值低於成本時，計提存貨跌價準備。

可變現淨值是指在日常活動中，存貨的估計售價減去至完工時估計將要發生的成本、估計的銷售費用以及相關稅費後的金額。在確定存貨的可變現淨值時，以取得的確鑿證據為基礎，同時考慮持有存貨的目的以及資產負債表日後事項的影響。存貨按單個存貨項目計提存貨跌價準備。對與在同一地區生產和銷售的產品系列相關、具有相同或類似最終用途或目的，且難以與其他項目分開計量的存貨，合併計提存貨跌價準備。計提存貨跌價準備後，如果以前減記存貨價值的影響因素已經消失，導致存貨的可變現淨值高於其賬面價值的，在原已計提的存貨跌價準備金額內予以轉回，轉回的金額計入當期損益。

(4) 存貨的盤存制度

存貨的盤存制度為永續盤存制。

(5) 低值易耗品和包裝物的攤銷方法

周轉材料包括低值易耗品和包裝物等，在領用時採用一次轉銷法進行攤銷。



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

三、重要會計政策及會計估計(續)

12. 持有待售資產

適用 不適用

當本集團主要通過出售(包括具有商業實質的非貨幣性資產交換)而非持續使用一項非流動資產或處置組收回其賬面價值時，將其劃分為持有待售類別。

分類為持有待售類別的非流動資產或處置組需同時滿足以下條件：(1)根據類似交易中出售此類資產或處置組的慣例，在當前狀況下即可立即出售；(2)出售極可能發生，即本集團已經就一項出售計劃作出決議且獲得確定的購買承諾，預計出售將在一年內完成。

本集團以賬面價值與公允價值減去出售費用後的淨額孰低計量持有待售的非流動資產或處置組。賬面價值高於公允價值減去出售費用後的淨額的，減記賬面價值至公允價值減去出售費用後的淨額，減記的金額確認為資產減值損失，計入當期損益，同時計提持有待售資產減值準備。後續資產負債表日持有待售的非流動資產公允價值減去出售費用後的淨額增加的，恢復以前減記的金額，並在劃分為持有待售類別後確認的資產減值損失金額內轉回，轉回金額計入當期損益。

持有待售的非流動資產或處置組中的非流動資產不計提折舊或攤銷，持有待售的處置組中負債的利息和其他費用繼續予以確認。

對聯營企業或合營企業的權益性投資全部或部分分類為持有待售資產，分類為持有待售的部分自分類為持有待售之日起不再採用權益法核算。

13. 長期股權投資

適用 不適用

(1) 共同控制、重要影響的判斷標準

控制是指投資方擁有對被投資方的權力，通過參與被投資方的相關活動而享有可變回報，並且有能力運用對被投資方的權力影響其回報金額。共同控制是指按照相關約定對某項安排所共有的控制，並且該安排的相關活動必須經過分享控制權的參與方一致同意後才能決策。重大影響是指對被投資方的財務和經營政策有參與決策的權力，但並不能夠控制或者與其他方一起共同控制這些政策的制定。在確定能否對被投資單位實施控制或施加重大影響時，已考慮投資方和其他方持有的被投資單位當期可轉換公司債券、當期可執行認股權證等潛在表決權因素。

三、重要會計政策及會計估計(續)

13. 長期股權投資(續)

(2) 初始投資成本的確定

對於同一控制下的企業合併取得的長期股權投資，在合併日按照被合併方股東權益在最終控制方合併財務報表中的賬面價值的份額作為長期股權投資的初始投資成本。長期股權投資初始投資成本與支付的現金、轉讓的非現金資產以及所承擔債務賬面價值之間的差額，調整資本公積；資本公積不足沖減的，調整留存收益。以發行權益性證券作為合併對價的，在合併日按照被合併方股東權益在最終控制方合併財務報表中的賬面價值的份額作為長期股權投資的初始投資成本，按照發行股份的面值總額作為股本，長期股權投資初始投資成本與所發行股份面值總額之間的差額，調整資本公積；資本公積不足沖減的，調整留存收益。

對於非同一控制下的企業合併取得的長期股權投資，在購買日按照合併成本作為長期股權投資的初始投資成本。

合併方或購買方為企業合併發生的審計、法律服務、評估諮詢等中介費用以及其他相關管理費用，於發生時計入當期損益。

除企業合併形成的長期股權投資外其他方式取得的長期股權投資，按成本進行初始計量。對於因追加投資能夠對被投資單位實施重大影響或實施共同控制但不構成控制的，長期股權投資成本為按照《企業會計準則第22號—金融工具確認和計量》確定的原持有股權投資的公允價值加上新增投資成本之和。

(3) 後續計量及損益確認方法

(a) 按成本法核算的長期股權投資

母公司財務報表採用成本法核算對子公司的長期股權投資。子公司是指本集團能夠對其實施控制的被投資主體。

採用成本法核算時，長期股權投資按初始投資成本計量。除取得投資時實際支付的價款或者對價中包含的已宣告但尚未發放的現金股利或者利潤外，當期投資收益按照享有被投資單位宣告發放的現金股利或利潤確認。



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

三、重要會計政策及會計估計(續)

13. 長期股權投資(續)

(3) 後續計量及損益確認方法(續)

(b) 按權益法核算的長期股權投資

本集團對聯營企業和合營企業的投資採用權益法核算。聯營企業是指本集團能夠對其施加重大影響的被投資單位，合營企業是指本集團僅對該安排的淨資產享有權利的合營安排。

採用權益法核算時，長期股權投資的初始投資成本大於投資時應享有被投資單位可辨認淨資產公允價值份額的，不調整長期股權投資的初始投資成本；初始投資成本小於投資時應享有被投資單位可辨認淨資產公允價值份額的，其差額計入當期損益，同時調整長期股權投資的成本。

採用權益法核算時，按照應享有或應分擔的被投資單位實現的淨損益和其他綜合收益的份額，分別確認投資收益和其他綜合收益，同時調整長期股權投資的賬面價值；按照被投資單位宣告分派的利潤或現金股利計算應享有的部分，相應減少長期股權投資的賬面價值；對於被投資單位除淨損益、其他綜合收益和利潤分配以外所有者權益的其他變動，調整長期股權投資的賬面價值並計入資本公積。在確認應享有被投資單位淨損益的份額時，以取得投資時被投資單位各項可辨認資產等的公允價值為基礎，對被投資單位的淨利潤進行調整後確認。被投資單位採用的會計政策及會計期間與本公司不一致的，按照本公司的會計政策及會計期間對被投資單位的財務報表進行調整，並據以確認投資收益和其他綜合收益。對於本集團與聯營企業及合營企業之間發生的交易，投出或出售的資產不構成業務的，未實現內部交易損益按照享有的比例計算歸屬於本集團的部分予以抵銷，在此基礎上確認投資損益。但本集團與被投資單位發生的未實現內部交易損失，屬於所轉讓資產減值損失的，不予以抵銷。

在確認應分擔被投資單位發生的淨虧損時，以長期股權投資的賬面價值和其他實質上構成對被投資單位淨投資的長期權益減記至零為限。此外，如本集團對被投資單位負有承擔額外損失的義務，則按預計承擔的義務確認預計負債，計入當期投資損失。被投資單位以後期間實現淨利潤的，本集團在收益分享額彌補未確認的虧損分擔額後，恢復確認收益分享額。

(c) 長期股權投資處置

處置長期股權投資時，其賬面價值與實際取得價款的差額，計入當期損益。

(d) 長期股權投資減值測試方法及減值準備計提方法，詳見附註三、18。

三、重要會計政策及會計估計(續)

14. 固定資產

(1) 確認條件

適用 不適用

固定資產是指為生產商品、提供勞務、出租或經營管理而持有的，使用壽命超過一個會計年度的有形資產。

外購固定資產的初始成本包括購買價款、相關稅費以及使該資產達到預定可使用狀態前所發生的可歸屬於該項資產的支出。自行建造固定資產按附註三、15確定初始成本。對於構成固定資產的各組成部分，如果各自具有不同使用壽命或者以不同方式為本集團提供經濟利益，適用不同折舊率或折舊方法的，本集團分別將各組成部分確認為單項固定資產。對於固定資產的後續支出，包括與更換固定資產某組成部分相關的支出，在符合固定資產確認條件時計入固定資產成本，同時將被替換部分的賬面價值扣除；與固定資產日常維護相關的支出在發生時計入當期損益。固定資產以成本減累計折舊及減值準備後在資產負債表列示。

(2) 折舊方法

適用 不適用

類別	折舊方法	折舊年限(年)	殘值率	年折舊率
房屋及建築物	年限平均法	20-45	5%	2.11%-4.75%
機器設備	年限平均法	6-10	5%	9.50%-15.83%
運輸工具	年限平均法	5	5%	19.00%
辦公設備及其他	年限平均法	5	5%	19.00%

預計淨殘值是指假定固定資產預計使用壽命已滿並處於使用壽命終了時的預期狀態，本集團目前從該項資產處置中獲得的扣除預計處置費用後的金額。

(3) 其他說明

當固定資產處置時或預期通過使用或處置不能產生經濟利益時，終止確認該固定資產。固定資產出售、轉讓、報廢或毀損的處置收入扣除其賬面價值和相關稅費後的差額計入當期損益。

本集團至少於年度終了對固定資產的使用壽命、預計淨殘值和折舊方法進行覆核，如發生改變則作為會計估計變更處理。

固定資產減值測試方法及減值準備計提方法詳見附註三、18。



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

三、重要會計政策及會計估計(續)

15. 在建工程

適用 不適用

在建工程按實際成本計量，實際成本包括在建期間發生的各項工程支出、工程達到預定可使用狀態前的資本化的借款費用以及其他相關費用等。在建工程不計提折舊。在建工程在達到預定可使用狀態後結轉為固定資產。

在建工程減值測試方法及減值準備計提方法詳見附註三、18。

企業將固定資產達到預定可使用狀態前產出的產品或副產品對外銷售，按照《企業會計準則第14號—收入》、《企業會計準則第1號—存貨》等規定，對相關的收入和成本分別進行會計處理，計入當期損益。

16. 借款費用

適用 不適用

借款費用，是指本集團因借款而發生的利息及其他相關成本，包括借款利息、折價或者溢價的攤銷、輔助費用以及因外幣借款而發生的匯兌差額等。可直接歸屬於符合資本化條件的資產的購建或者生產的借款費用，在資產支出已經發生、借款費用已經發生、為使資產達到預定可使用或可銷售狀態所必要的購建或生產活動已經開始時，開始資本化；購建或者生產的符合資本化條件的資產達到預定可使用狀態或者可銷售狀態時，停止資本化。如果符合資本化條件的資產在購建或生產過程中發生非正常中斷、並且中斷時間連續超過3個月的，暫停借款費用的資本化，直至資產的購建或生產活動重新開始。其餘借款費用在發生當期確認為費用。符合資本化條件的資產，是指需要經過相當長時間的購建或者生產活動才能達到預定可使用或者可銷售狀態的固定資產和存貨等資產。

專門借款當期實際發生的利息費用，減去尚未動用的借款資金存入銀行取得的利息收入或進行暫時性投資取得的投資收益後的金額予以資本化；一般借款根據累計資產支出超過專門借款部分的資產支出加權平均數乘以所佔用一般借款的資本化率，確定資本化金額。資本化率根據一般借款的加權平均利率計算確定。

三、重要會計政策及會計估計(續)

17. 無形資產

(1) 計價方法、使用壽命、減值測試

適用 不適用

無形資產按成本進行初始計量。無形資產按照其能為本集團帶來經濟利益的期限確定使用壽命，無法預見其為本集團帶來經濟利益期限的作為使用壽命不確定的無形資產。使用壽命有限的無形資產自可供使用時起，對其原值減去預計淨殘值和已計提的減值準備累計金額在其預計使用壽命內攤銷。使用壽命不確定的無形資產不予攤銷。各類無形資產的攤銷方法、使用壽命和預計淨殘值如下：

類別	攤銷方法	使用壽命(年)	殘值率(%)
土地使用權	直線法	40-50	-
軟件使用權	直線法	3-10	-
工業產權及專有技術	直線法	5-10	-
商標	直線法	20	-
未結訂單和服務合同	直線法	提供服務的期間	-

期末，對使用壽命有限的無形資產的使用壽命及攤銷方法進行覆核，必要時進行調整。有關無形資產的減值測試，具體參見附註三、18。

(2) 內部研究開發支出會計政策

適用 不適用

本集團將內部研究開發項目的支出，區分為研究階段支出和開發階段支出。研究階段的支出，於發生時計入當期損益。



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

三、重要會計政策及會計估計(續)

17. 無形資產(續)

(2) 內部研究開發支出會計政策(續)

開發階段的支出同時滿足下列條件時，確認為無形資產，不能滿足下述條件的開發階段的支出計入當期損益：

- 完成該無形資產以使其能夠使用或出售在技術上具有可行性；
- 具有完成該無形資產並使用或出售的意圖；
- 無形資產產生經濟利益的方式，包括能夠證明運用該無形資產生產的產品存在市場或無形資產自身存在市場，無形資產將在內部使用的，能夠證明其有用性；
- 有足夠的技術、財務資源和其他資源支持，以完成該無形資產的開發，並有能力使用或出售該無形資產；
- 歸屬於該無形資產開發階段的支出能夠可靠地計量。

無法區分研究階段支出和開發階段支出的，將發生的研發支出全部計入當期損益。

企業對於研發過程中產出的產品或副產品對外銷售，按照《企業會計準則第14號—收入》、《企業會計準則第1號—存貨》等規定，對相關的收入和成本分別進行會計處理，計入當期損益。

三、重要會計政策及會計估計(續)

18. 長期資產減值

適用 不適用

本集團在每一個資產負債表日檢查長期股權投資、固定資產、在建工程、開發支出、長期待攤費用、部分其他非流動資產、使用權資產及使用壽命確定的無形資產是否存在可能發生減值的跡象。如果該等資產存在減值跡象，則估計其可收回金額。使用壽命不確定的無形資產和尚未達到可使用狀態的無形資產，無論是否存在減值跡象，每年均進行減值測試。

估計資產的可收回金額以單項資產為基礎，如果難以對單項資產的可收回金額進行估計的，則以該資產所屬的資產組為基礎確定資產組的可收回金額。可收回金額為資產或者資產組的公允價值減去處置費用後的淨額與其預計未來現金流量的現值兩者之中的較高者。

如果資產或資產組的可收回金額低於其賬面價值，按其差額計提資產減值準備，並計入當期損益。

在確定與合同成本有關的資產的減值損失時，首先對按照其他相關企業會計準則確認的、與合同有關的其他資產確定減值損失；其次，對於與合同成本有關的資產，其賬面價值高於下列兩項的差額的，超出部分計提減值準備，並確認為資產減值損失：(I)本集團因轉讓與該資產相關的商品或服務預期能夠取得的剩餘對價；(II)為轉讓該相關商品或服務估計將要發生的成本。

商譽至少在每年年度終了進行減值測試。對商譽進行減值測試時，結合與其相關的資產組或者資產組組合進行。即，自購買日起將商譽的賬面價值按照合理的方法分攤到能夠從企業合併的協同效應中受益的資產組或資產組組合，如包含分攤的商譽的資產組或資產組組合的可收回金額低於其賬面價值的，確認相應的減值損失。減值損失金額首先抵減分攤到該資產組或資產組組合的商譽的賬面價值，再根據資產組或資產組組合中除商譽以外的其他各項資產的賬面價值所佔比重，按比例抵減其他各項資產的賬面價值。

除與合同成本相關的資產減值損失外，上述資產減值損失一經確認，在以後會計期間不予轉回。與合同成本相關的資產計提減值準備後，如果以前期間減值的因素發生變化，使得上述兩項差額高於該資產賬面價值的，轉回原已計提的資產減值準備，並計入當期損益，但轉回後的資產賬面價值不超過假定不計提減值準備情況下該資產在轉回日的賬面價值。



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

三、重要會計政策及會計估計(續)

19. 長期待攤費用

適用 不適用

長期待攤費用為已經發生但應由本期和以後各期負擔的分攤期限在一年以上的各項費用，包括租入固定資產改良支出。長期待攤費用在資產預計可使用年限與租賃期孰短期間中分期平均攤銷。

20. 職工薪酬

職工薪酬，是指本集團為獲得職工提供的服務或解除勞動關係而給予的各種形式的報酬或補償。職工薪酬包括短期薪酬、離職後福利、辭退福利和其他長期職工福利。本集團提供給職工配偶、子女、受贍養人、已故員工遺屬及其他受益人等的福利，也屬於職工薪酬。

(1) 短期薪酬的會計處理方法

適用 不適用

本集團在職工為其提供服務的會計期間，將實際發生的短期薪酬確認為負債，並計入當期損益或相關資產成本。本集團發生的職工福利費，在實際發生時根據實際發生額計入當期損益或相關資產成本。職工福利費為非貨幣性福利的，按照公允價值計量。

本集團為職工繳納的醫療保險費、工傷保險費、生育保險費等社會保險費和住房公積金，以及本集團按規定提取的工會經費和職工教育經費，在職工為本集團提供服務的會計期間，根據規定的計提基礎和計提比例計算確定相應的職工薪酬金額，確認相應負債，並計入當期損益或相關資產成本。

(2) 離職後福利的會計處理方法

適用 不適用

本集團離職後福利均為設定提存計劃，包括本集團為職工繳納的養老保險、工傷保險和企業年金。

本集團在職工為其提供服務的會計期間，將根據設定提存計劃計算的應繳存金額確認為負債，並計入當期損益或相關資產成本。

三、重要會計政策及會計估計(續)

20. 職工薪酬(續)

(3) 辭退福利的會計處理方法

適用 不適用

本集團在職工勞動合同到期之前解除與職工的勞動關係，或者為鼓勵職工自願接受裁減而提出給予補償的建議，在下列兩者孰早日，確認辭退福利產生的負債，同時計入當期損益：本集團不能單方面撤回因解除勞動關係計劃或裁減建議所提供的辭退福利時；本集團確認與涉及支付辭退福利的重組相關的成本或費用時。

(4) 其他長期職工福利的會計處理方法

適用 不適用

21. 預計負債

適用 不適用

除企業合併中的或有對價及承擔的或有負債之外，當與或有事項相關的義務同時符合以下條件，本集團將其確認為預計負債：(i)該義務是本集團承擔的現時義務；(ii)該義務的履行很可能導致經濟利益流出本集團；(iii)該義務的金額能夠可靠地計量。預計負債按照履行相關現時義務所需支出的最佳估計數進行初始計量，並綜合考慮與或有事項有關的風險、不確定性和貨幣時間價值等因素。每個資產負債表日對預計負債的賬面價值進行覆核。有確鑿證據表明該賬面價值不能反映當前最佳估計數的，按照當前最佳估計數對該賬面價值進行調整。

當與產品質量保證／虧損合同／未決訴訟等或有事項相關的義務是本集團承擔的現時義務，且履行該義務很可能導致經濟利益流出，以及該義務的金額能夠可靠地計量，則確認為預計負債。

在資產負債表日，考慮與或有事項有關的風險、不確定性和貨幣時間價值等因素，按照履行相關現時義務所需支出的最佳估計數對預計負債進行計量。如果貨幣時間價值影響重大，則以預計未來現金流出折現後的金額確定最佳估計數。



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

三、重要會計政策及會計估計(續)

22. 收入

(1) 收入確認和計量所採用的會計政策

適用 不適用

本集團的收入主要來源於如下業務類型：

- (I) 銷售商品和材料收入；
- (II) 維修服務收入；
- (III) 建造合同收入。

本集團在履行了合同中的履約義務，即在客戶取得相關商品或服務控制權時，按照分攤至該項履約義務的交易價格確認收入。履約義務，是指合同中本集團向客戶轉讓可明確區分商品或服務的承諾。交易價格，是指本集團因向客戶轉讓商品或服務而預期有權收取的對價金額，但不包含代第三方收取的款項以及本集團預期將退還給客戶的款項。

合同中包含兩項或多項履約義務的，本集團在合同開始日，按照各單項履約義務所承諾商品或服務的單獨售價的相對比例，將交易價格分攤至各單項履約義務。但在有確鑿證據表明合同折扣或可變對價僅與合同中一項或多項(而非全部)履約義務相關的，本集團將該合同折扣或可變對價分攤至相關一項或多項履約義務。單獨售價，是指本集團向客戶單獨銷售商品或服務的價格。單獨售價無法直接觀察的，本集團綜合考慮能夠合理取得的全部相關信息，並最大限度地採用可觀察的輸入值估計單獨售價。

滿足下列條件之一的，屬於在某一時間段內履行的履約義務，否則，屬於在某一時點履行履約義務：(I)客戶在本集團履約的同時即取得並消耗所帶來的經濟利益；(II)客戶能夠控制本集團履約過程中在建的商品；(III)本集團履約過程中所產出的商品具有不可替代用途，且本集團在整個合同期間內有權就累計至今已完成的履約部分收取款項。否則，本集團在客戶取得相關商品或服務控制權的時點確認收入。

三、重要會計政策及會計估計(續)

22. 收入(續)

(1) 收入確認和計量所採用的會計政策(續)

對於在某一時段內履行的履約義務，本集團在該段時間內按照履約進度確認收入。當履約進度不能合理確定時，已經發生的成本預計能夠得到補償的，本集團按照已經發生的成本金額確認收入，直到履約進度能夠合理確定為止。

對於在某一點點履行的履約義務，本集團在客戶取得相關商品或服務控制權時點確認收入。在判斷客戶是否已取得商品或服務控制權時，本集團會考慮下列跡象：(I)本集團就該商品或服務享有現時收款權利；(II)本集團已將該商品的實物轉移給客戶；(III)本集團已將該商品的法定所有權或所有權上的主要風險和報酬轉移給客戶；(IV)客戶已接受該商品或服務等。

對於附有質量保證條款的銷售，如果該質量保證在向客戶保證所銷售商品或服務符合既定標準之外提供了一項單獨的服務，該質量保證構成單項履約義務。否則，本集團按照《企業會計準則第13號—或有事項》規定對質量保證責任進行會計處理。

本集團根據在向客戶轉讓商品或服務前是否擁有對該商品或服務的控制權，來判斷從事交易時本集團的身份是主要責任人還是代理人。本集團在向客戶轉讓商品或服務前能夠控制該商品或服務的，本集團為主要責任人，按照已收或應收對價總額確認收入；否則，本集團為代理人，按照預期有權收取的佣金或手續費的金額確認收入，該金額按照已收或應收對價總額扣除應支付給其他相關方的價款後的淨額確定。

本集團向客戶預收銷售商品或服務款項的，首先將該款項確認為負債，待履行了相關履約義務時再轉為收入。當本集團預收款項無需退回，且客戶可能會放棄其全部或部分合同權利時，本集團預期將有權獲得與客戶所放棄的合同權利相關的金額的，按照客戶行使合同權利的模式按比例將上述金額確認為收入；否則，本集團只有在客戶要求履行剩餘履約義務的可能性極低時，才將上述負債的相關餘額轉為收入。

本集團已向客戶轉讓商品或服務而有權收取對價的權利(且該權利取決於時間流逝之外的其他因素)作為合同資產列示，合同資產以預期信用損失為基礎計提減值(參見附註三、10)。本集團擁有的、無條件(僅取決於時間流逝)向客戶收取對價的權利作為應收款項列示。本集團已收或應收客戶對價而應向客戶轉讓商品或服務的義務作為合同負債列示。



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

三、重要會計政策及會計估計(續)

22. 收入(續)

(2) 本集團的收入具體確認標準

適用 不適用

(a) 銷售商品和材料收入

本集團主要銷售軌道交通裝備產品，通常在客戶收到並驗收產品合格時確認收入。

(b) 維修服務收入

本集團主要維修軌道交通裝備產品，在完成維修服務並由客戶驗收合格時確認收入。

(c) 建造合同收入

本集團主要生產深海機器人等海工產品和從事光伏電站EPC項目，按照履約進度確認收入。

(3) 同類業務採用不同經營模式導致收入確認會計政策存在差異的情況

適用 不適用

23. 合同成本

適用 不適用

合同成本包括為取得合同發生的增量成本及合同履約成本。

(1) 取得合同的成本

本集團為取得合同發生的增量成本(即不取得合同就不會發生的成本)預期能夠收回的，確認為一項資產，並採用與該資產相關的商品或服務收入確認相同的基礎進行推銷，計入當期損益。若該項資產攤銷期限不超過一年的，在發生時計入當期損益。本集團為取得合同發生的其他支出，在發生時計入當期損益，明確由客戶承擔的除外。

(2) 履行合同的成本

本集團為履行合同發生的成本，不屬於除收入準則外的其他企業會計準則規範範圍且同時滿足下列條件的，確認為一項資產：(I)該成本與一份當前或預期取得的合同直接相關；(II)該成本增加了本集團未來用於履行履約義務的資源；(III)該成本預期能夠收回。

三、重要會計政策及會計估計(續)

23. 合同成本(續)

(2) 履行合同的成本(續)

合同取得成本確認的資產和合同履約成本確認的資產(以下簡稱「與合同成本有關的資產」)採用與該資產相關的商品或服務收入確認相同的基礎進行攤銷，計入當期損益。

當與合同成本有關的資產的賬面價值高於下列兩項的差額時，本集團對超出部分計提減值準備，並確認為資產減值損失：(I)本集團因轉讓與該資產相關的商品或服務預期能夠取得的剩餘對價；(II)為轉讓該相關商品或服務估計將要發生的成本。

24. 政府補助

適用 不適用

政府補助是指本集團從政府無償取得貨幣性資產和非貨幣性資產。政府補助在能夠滿足政府補助所附條件且能夠收到時予以確認。

政府補助為貨幣性資產的，按照收到或應收的金額計量。

(1) 與資產相關的政府補助判斷依據及會計處理方法

本集團取得的、用於購建或以其他方式形成長期資產的政府補助作為與資產相關的政府補助。與資產相關的政府補助，確認為遞延收益，在相關資產的使用壽命內平均分配計入當期損益。相關資產在使用壽命結束前被出售、轉讓、報廢或發生毀損的，尚未分配的相關遞延收益餘額轉入資產處置當期的損益。



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

三、重要會計政策及會計估計(續)

24. 政府補助(續)

(2) 與收益相關的政府補助判斷依據及會計處理方法

本集團取得的與資產相關的政府補助之外的政府補助作為與收益相關的政府補助。本集團將難以區分性質的政府補助整體歸類為與收益相關的政府補助。

與收益相關的政府補助，用於補償以後期間的相關成本費用或損失的，確認為遞延收益，並在確認相關成本費用或損失的期間計入當期損益；用於補償已發生的相關成本費用或損失的，直接計入當期損益。

對於本集團取得的政策性優惠借款貼息為財政將貼息資金撥付給貸款銀行，由貸款銀行以政策性優惠利率向本集團提供貸款，本集團以實際收到的借款金額作為借款的入賬價值，按照借款本金和該政策性優惠利率計算相關借款費用。

與本集團日常活動相關的政府補助，按照經濟業務實質，計入其他收益。與本集團日常活動無關的政府補助，計入營業外收入。

已確認的政府補助需要退回時，存在相關遞延收益餘額的，沖減相關遞延收益賬面餘額，超出部分計入當期損益。

25. 遞延所得稅資產／遞延所得稅負債

適用 不適用

所得稅費用包括當期所得稅和遞延所得稅。除與直接計入其他綜合收益或股東權益的交易和事項相關的當期所得稅和遞延所得稅計入其他綜合收益或股東權益，以及企業合併產生的遞延所得稅調整商譽的賬面價值外，其餘當期所得稅和遞延所得稅費用或收益計入當期損益。

(1) 當期所得稅

資產負債表日，對於當期和以前期間形成的當期所得稅負債(或資產)，以按照稅法規定計算的預期應交納(或返還)的所得稅金額計量。

三、重要會計政策及會計估計(續)

25. 遞延所得稅資產／遞延所得稅負債(續)

(2) 遞延所得稅資產及遞延所得稅負債

對於某些資產、負債項目的賬面價值與其計稅基礎之間的差額，以及未作為資產和負債確認但按照稅法規定可以確定其計稅基礎的項目的賬面價值與計稅基礎之間的差額產生的暫時性差異，採用資產負債表債務法確認遞延所得稅資產及遞延所得稅負債。

一般情況下所有暫時性差異均確認相關的遞延所得稅。但對於可抵扣暫時性差異，本集團以很可能取得用來抵扣可抵扣暫時性差異的應納稅所得額為限，確認相關的遞延所得稅資產。此外，與商譽的初始確認相關的，以及與既不是企業合併、發生時也不影響會計利潤和應納稅所得額(或可抵扣虧損)的交易中產生的資產或負債的初始確認有關的暫時性差異，不予確認有關的遞延所得稅資產或負債。

對於能夠結轉以後年度的可抵扣虧損及稅款抵減，以很可能獲得用來抵扣可抵扣虧損和稅款抵減的未來應納稅所得額為限，確認相應的遞延所得稅資產。

本集團確認與子公司、聯營企業及合營企業投資相關的應納稅暫時性差異產生的遞延所得稅負債，除非本集團能夠控制暫時性差異轉回的時間，而且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。對於與子公司、聯營企業及合營企業投資相關的可抵扣暫時性差異，只有當暫時性差異在可預見的未來很可能轉回，且未來很可能獲得用來抵扣可抵扣暫時性差異的應納稅所得額時，本集團才確認遞延所得稅資產。

資產負債表日，對於遞延所得稅資產和遞延所得稅負債，根據稅法規定，按照預期收回相關資產或清償相關負債期間的適用稅率計量。

於資產負債表日，本集團對遞延所得稅資產的賬面價值進行覆核，如果未來很可能無法獲得足夠的應納稅所得額用以抵扣遞延所得稅資產的利益，則減記遞延所得稅資產的賬面價值。在很可能獲得足夠的應納稅所得額時，減記的金額予以轉回。

(3) 所得稅的抵銷

當擁有以淨額結算的法定權利，且意圖以淨額結算或取得資產、清償負債同時進行時，本集團當期所得稅資產及當期所得稅負債以抵銷後的淨額列報。當擁有以淨額結算當期所得稅資產及當期所得稅負債的法定權利，且遞延所得稅資產及遞延所得稅負債是與同一稅收徵管部門對同一納稅主體徵收的所得稅相關或者是對不同的納稅主體相關，但在未來每一具有重要性的遞延所得稅資產及負債轉回的期間內，涉及的納稅主體意圖以淨額結算當期所得稅資產和負債或是同時取得資產、清償負債時，本集團遞延所得稅資產及遞延所得稅負債以抵銷後的淨額列報。



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

三、重要會計政策及會計估計(續)

26. 租賃

租賃，是指在一定期間內，出租人將資產的使用權讓與承租人以獲取對價的合同。

在合同開始日，本集團評估該合同是否為租賃或者包含租賃。除非合同條款和條件發生變化，本集團不重新評估合同是否為租賃或者包含租賃。

新租賃準則下租賃的確定方法及會計處理方法

適用 不適用

(1) 本集團作為承租人

(a) 租賃的分拆

合同中同時包含租賃和非租賃部分的，本集團按照各租賃部分單獨價格及非租賃部分的單獨價格之和的相對比例分攤合同對價。

(b) 使用權資產

除短期租賃和低價值資產租賃外，本集團在租賃期開始日對租賃確認使用權資產。租賃期開始日，是指出租人提供租賃資產使其可供本集團使用的起始日期。使用權資產按照成本進行初始計量。該成本包括：

- 租賃負債的初始計量金額；
- 在租賃期開始日或之前支付的租賃付款額，存在租賃激勵的，扣除已享受的租賃激勵相關金額；
- 本集團發生的初始直接費用；
- 本集團為拆卸及移除租賃資產、復原租賃資產所在場地或將租賃資產恢復至租賃條款約定狀態預計將發生的成本，不包括屬於為生產存貨而發生的成本。

本集團參照《企業會計準則第4號—固定資產》有關折舊規定，對使用權資產計提折舊。本集團能夠合理確定租賃期屆滿時取得租賃資產所有權的，使用權資產在租賃資產剩餘使用壽命內計提折舊。無法合理確定租賃期屆滿時能夠取得租賃資產所有權的，在租賃期與租賃資產剩餘使用壽命兩者孰短的期間內計提折舊。

本集團按照附註三、18的相關規定來確定使用權資產是否已發生減值並進行會計處理。

三、重要會計政策及會計估計(續)

26. 租賃(續)

(1) 本集團作為承租人(續)

(c) 租賃負債

除短期租賃和低價值資產租賃外，本集團在租賃期開始日按照該日尚未支付的租賃付款額的現值對租賃負債進行初始計量。在計算租賃付款額的現值時，本集團採用租賃內含利率作為折現率，無法確定租賃內含利率的，採用增量借款利率作為折現率。

租賃付款額是指本集團向出租人支付的與在租賃期內使用租賃資產的權利相關的款項，包括：

- 固定付款額及實質固定付款額，存在租賃激勵的，扣除租賃激勵相關金額；
- 取決於指數或比率的可變租賃付款額；
- 本集團合理確定將行使的購買選擇權的行權價格；
- 租賃期反映出本集團將行使終止租賃選擇權的，行使終止租賃選擇權需支付的款項；
- 根據本集團提供的擔保余值預計應支付的款項。

取決於指數或比率的可變租賃付款額在初始計量時根據租賃期開始日的指數或比率確定。未納入租賃負債計量的可變租賃付款額在實際發生時計入當期損益或相關資產成本。

租賃期開始日後，本集團按照固定的週期性利率計算租賃負債在租賃期內各期間的利息費用，並計入當期損益或相關資產成本。

在租賃期開始日後，發生下列情形的，本集團重新計量租賃負債，並調整相應的使用權資產，若使用權資產的賬面價值已調減至零，但租賃負債仍需進一步調減的，本集團將差額計入當期損益：

- 因租賃期變化或購買選擇權的評估結果發生變化的，本集團按變動後租賃付款額和修訂後的折現率計算的現值重新計量租賃負債；
- 根據擔保余值預計的應付金額或者用於確定租賃付款額的指數或者比率發生變動，本集團按照變動後的租賃付款額和原折現率計算的現值重新計量租賃負債。租賃付款額的變動源自浮動利率變動的，使用修訂後的折現率計算現值。



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

三、重要會計政策及會計估計(續)

26. 租賃(續)

(1) 本集團作為承租人(續)

(d) 短期租賃和低價值資產租賃

本集團對房屋建築物、機器設備、運輸工具、辦公設備及其他類別的短期租賃以及低價值資產租賃，選擇不確認使用權資產和租賃負債。短期租賃，是指在租賃期開始日，租賃期不超過12個月且不包含購買選擇權的租賃。低價值資產租賃，是指單項租賃資產為全新資產時價值較低的租賃。本集團將短期租賃和低價值資產租賃的租賃付款額，在租賃期內各個期間按照直線法計入當期損益或相關資產成本。

(e) 租賃變更

租賃發生變更且同時符合下列條件的，本集團將該租賃變更作為一項單獨租賃進行會計處理：

- 該租賃變更通過增加一項或多項租賃資產的使用權而擴大了租賃範圍；
- 增加的對價與租賃範圍擴大部分的單獨價格按該合同情況調整後的金額相當。

租賃變更未作為一項單獨租賃進行會計處理的，在租賃變更生效日，本集團重新分攤變更後合同的對價，重新確定租賃期，並按照變更後租賃付款額和修訂後的折現率計算的現值重新計量租賃負債。

租賃變更導致租賃範圍縮小或租賃期縮短的，本集團相應調減使用權資產的賬面價值，並將部分終止或完全終止租賃的相關利得或損失計入當期損益。其他租賃變更導致租賃負債重新計量的，本集團相應調整使用權資產的賬面價值。

(2) 本集團作為出租人

(a) 租賃的分拆

合同中同時包含租賃和非租賃部分的，本集團根據附註三、22關於交易價格分攤的規定分攤合同對價，分攤的基礎為租賃部分和非租賃部分各自的單獨售價。

(b) 租賃的分類

實質上轉移了與租賃資產所有權有關的幾乎全部風險和報酬的租賃為融資租賃。融資租賃以外的其他租賃為經營租賃。

三、重要會計政策及會計估計(續)

26. 租賃(續)

(2) 本集團作為出租人(續)

(c) 本集團作為出租人記錄經營租賃業務

在租賃期內各個期間，本集團採用直線法將經營租賃的租賃收款額確認為租金收入。本集團發生的與經營租賃有關的初始直接費用於發生時予以資本化，在租賃期內按照與租金收入確認相同的基礎進行分攤，分期計入當期損益。本集團取得的與經營租賃有關的未計入租賃收款額的可變租賃收款額，在實際發生時計入當期損益。

(d) 轉租賃

本集團作為轉租出租人，將原租賃及轉租賃合同作為兩個合同單獨核算。本集團基於原租賃產生的使用權資產，而不是原租賃的標的資產，對轉租賃進行分類。

(e) 租賃變更

經營租賃發生變更的，本集團自變更生效日起將其作為一項新租賃進行會計處理，與變更前租賃有關的預收或應收租賃收款額視為新租賃的收款額。

27. 其他重要的會計政策和會計估計

✓適用 不適用

(1) 利潤分配

資產負債表日後，經審議批准的利潤分配方案中擬分配的股利，不確認為資產負債表日的負債，在附註中單獨披露。

(2) 安全生產費

按照規定提取的安全生產費，計入相關產品的成本或當期損益，同時計入專項儲備；使用時區分是否形成固定資產分別進行處理：屬於費用性支出的，直接沖減專項儲備；形成固定資產的，歸集所發生的支出，於達到預定可使用狀態時確認固定資產，同時沖減等值專項儲備並確認等值累計折舊。

(3) 關聯方

一方控制、共同控制另一方或對另一方施加重大影響，以及兩方或兩方以上同受一方控制、共同控制的，構成關聯方。關聯方可為個人或企業。僅僅同受國家控制而不存在其他關聯方關係的企業，不構成關聯方。

此外，本公司同時根據證監會頒佈的《上市公司信息披露管理辦法》確定本集團或本公司的關聯方。



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

三、重要會計政策及會計估計(續)

28. 運用會計政策過程中所作的重要判斷和會計估計所採用的關鍵假設和不確定因素

本集團在運用附註三所描述的會計政策過程中，由於經營活動內在的不確定性，本集團需要對無法準確計量的報表項目的賬面價值進行判斷、估計和假設。這些判斷、估計和假設是基於本集團管理層過去的歷史經驗，並在考慮其他相關因素的基礎上作出的。實際的結果可能與本集團的估計存在差異。

本集團對前述判斷、估計和假設在持續經營的基礎上進行定期覆核，估計的變更僅影響變更當期的，其影響數在變更當期予以確認；既影響變更當期又影響未來期間的，其影響數在變更當期和未來期間予以確認。

資產負債表日，會計估計中很可能導致未來期間資產、負債賬面價值作出重大調整的關鍵假設和不確定性主要有：

(a) 應收賬款與合同資產預期信用損失準備

本集團除對單項金額重大或已發生信用減值的應收款項及合同資產單獨計提預期信用損失外，在組合基礎上採用減值矩陣確定應收款項及合同資產的預期信用損失。對單項確定信用損失的應收款項及合同資產，本集團基於資產負債表日可獲得的合理且有依據的信息並考慮前瞻性信息，通過估計預期收取的現金流量確定信用損失。對於除上述之外的應收款項及合同資產，本集團基於歷史回款情況對具有類似信用風險特徵的各類應收款項及合同資產按組合確定相應的損失準備的比例。減值矩陣基於本集團歷史信用損失經驗，考慮無須付出不必要的額外成本或努力即可獲得的合理且有依據的前瞻性信息確定。2022年12月31日，本集團已重新評估歷史實際信用損失率並考慮了前瞻性信息的變化。

(b) 存貨跌價準備

本集團對陳舊和滯銷的存貨計提存貨跌價準備。這些估計系參考存貨的庫齡分析、貨物預期未來銷售情況以及管理層的經驗和判斷作出。基於此，當存貨成本低於可變現淨值時，計提存貨跌價準備。當市場狀況發生變化時，貨物的實際銷售情況可能與現有估計存在差異，該差異將會影響當期損益。

三、重要會計政策及會計估計(續)

28. 運用會計政策過程中所作的重要判斷和會計估計所採用的關鍵假設和不確定因素(續)

(c) 商譽減值

企業合併形成的商譽，本集團至少在每年年度終了進行減值測試。減值測試要求估計包含商譽的相關資產組的可收回金額，即相關資產組的公允價值減去處置費用後的淨額與相關資產組預計未來現金流量的現值兩者之中的較高者。在確定相關資產組未來現金流量現值或採用收益法確定相關資產組公允價值時，本集團需要恰當地確定與相關資產組未來現金流預測相關的預計收入增長率、毛利率、長期資產投資收入比率、長期平均增長率和合理的折現率。當市場狀況發生變化時，相關資產組的可收回金額可能與現有估計存在差異，該差異將會影響當期損益。商譽減值相關情況參見附註五、19。

(d) 除金融資產及商譽之外的非流動資產減值

本集團於資產負債表日對除金融資產及商譽之外的非流動資產判斷是否存在可能發生減值的跡象。當存在跡象表明其賬面金額不可收回時，進行減值測試。當資產或資產組的賬面價值高於可收回金額，即公允價值減去處置費用後的淨額和預計未來現金流量的現值中的較高者，表明發生了減值。預計未來現金流量現值時，管理層必須估計該資產或資產組的預計未來現金流量，並選擇恰當的折現率確定未來現金流量的現值。

(e) 遞延所得稅資產

在很可能有足夠的應納稅所得額用以抵扣可抵扣虧損的限度內，本集團就所有尚未利用的可抵扣虧損確認遞延所得稅資產。這需要管理層運用大量的判斷來估計未來取得應納稅所得額的時間和金額，例如虧損企業未來實際盈利情況以及預計轉回年度的實際稅率，以決定應確認的遞延所得稅資產的金額。

(f) 產品質量保證準備

本集團會根據近期的產品維修經驗，就出售、維修及改造機車和車輛及零配件向客戶提供的售後質量維修承諾估計預計負債。由於近期的維修經驗可能無法反映有關已售產品的未來維修情況，本集團管理層需要運用較多判斷來估計這項準備。這項準備的任何增加或減少，均可能影響未來年度的損益。



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

三、重要會計政策及會計估計(續)

29. 重要會計政策和會計估計的變更

(1) 重要會計政策變更

適用 不適用

其他說明

本集團於2022年度執行了財政部於近年頒佈的企業會計準則相關規定及指引，主要包括：

- 《企業會計準則解釋第15號》(財會[2021]35號)(「解釋第15號」)中「關於企業將固定資產達到預定可使用狀態前或者研發過程中產出的產品或副產品對外銷售的會計處理」(「試運行銷售的會計處理」)的規定；
- 解釋第15號中「關於虧損合同的判斷」的規定；及
- 《關於適用〈新冠肺炎疫情相關租金減讓會計處理規定〉相關問題的通知》(財會[2022]13號)。
- 《企業會計準則解釋第16號》(財會[2022]31號)(「解釋第16號」)中「關於發行方分類為權益工具的金融工具相關股利的所得稅影響的會計處理」的規定；及
- 解釋第16號中「關於企業將以現金結算的股份支付修改為以權益結算的股份支付的會計處理」的規定。

(a) 解釋第15號中試運行銷售的會計處理規定

根據該規定，本集團將固定資產達到預定可使用狀態前及研發過程中產出的產品或副產品對外銷售(以下統稱「試運行銷售」)取得的收入和成本，按照《企業會計準則第14號—收入》、《企業會計準則第1號—存貨》等規定分別進行會計處理，計入當期損益，而不再將試運行銷售相關收入抵銷相關成本後的淨額沖減固定資產成本或者研發支出。

採用該規定未對本集團及本公司的財務狀況及經營成果產生重大影響。

(b) 解釋第15號中關於虧損合同的判斷規定

根據該規定，本集團在判斷虧損合同時，估計履行合同的成本中應包括履行合同的增量成本和與履行合同直接相關的其他成本的分攤金額。

採用該規定未對本集團及本公司的財務狀況及經營成果產生重大影響。

三、重要會計政策及會計估計(續)

29. 重要會計政策和會計估計的變更(續)

(1) 重要會計政策變更(續)

(c) 財會[2022]13號

《新冠肺炎疫情相關租金減讓會計處理規定》(財會[2020]10號)對於滿足一定條件的，由新冠肺炎疫情直接引發的租金減讓提供了簡化方法。根據財會[2022]13號的規定，對於2022年6月30日之後應付租賃付款額的減讓可以繼續執行財會[2020]10號的簡化方法。

採用上述規定未對本集團的財務狀況和經營成果產生重大影響。

(d) 行方分類為權益工具的金融工具相關股利的所得稅影響的會計處理規定

根據解釋第16號的規定，對於按照《企業會計準則第37號—金融工具列報》等規定分類為權益工具的金融工具(如分類為權益工具的永續債等)，相關股利支出按照稅收政策相關規定在企業所得稅稅前扣除的，本集團作為發行方在確認應付股利時，確認與股利相關的所得稅影響。對於所分配的利潤來源於以前產生損益的交易或事項，該股利的所得稅影響計入當期損益；對於所分配的利潤來源於以前確認在所有者權益中的交易或事項，該股利的所得稅影響計入所有者權益項目。

採用該規定未對本集團的財務狀況及經營成果產生重大影響。



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

三、重要會計政策及會計估計(續)

29. 重要會計政策和會計估計的變更(續)

(1) 重要會計政策變更(續)

(e) 企業將以現金結算的股份支付修改為以權益結算的股份支付的會計處理規定

根據解釋第16號的規定，本集團修改以現金結算的股份支付協議中的條款和條件，使其成為以權益結算的股份支付的，在修改日，本集團按照所授予權益工具當日的公允價值計量以權益結算的股份支付，將已取得的服務計入資本公積，同時終止確認以現金結算的股份支付在修改日已確認的負債，兩者之間的差額計入當期損益。對於修改延長或縮短了等待期的，本集團按照修改後的等待期進行上述會計處理。

採用該規定未對本集團的財務狀況及經營成果產生重大影響。

(2) 重要會計估計變更

適用 不適用

(3) 2022年起首次執行新會計準則或準則解釋等涉及調整首次執行當年年初的財務報表

適用 不適用

四、稅項

1. 主要稅種及稅率

主要稅種及稅率情況

適用 不適用

稅種	計稅依據	稅率
增值稅	按應稅收入為基礎計算銷項稅額，在扣除當期允許抵扣的進項稅額後的差額計繳增值稅	6-13%
城市維護建設稅	按應繳增值稅計征	5%、7%
教育費附加	實際繳納的增值稅稅額	3%
地方教育費附加	實際繳納的增值稅稅額	2%
企業所得稅	按應納稅所得額計征	25%

存在不同企業所得稅稅率納稅主體的，披露情況說明

適用 不適用

2. 稅收優惠

適用 不適用

(1) 增值稅

根據《財政部、國家稅務總局關於軟件產品增值稅政策的通知》（財稅[2011]100號）的規定，本公司下屬子公司株洲中車時代電子技術有限公司（以下簡稱「中車時代電子」）、寧波中車時代傳感技術有限公司（以下簡稱「寧波中車時代」）、株洲中車時代軟件技術有限公司（以下簡稱「中車時代軟件」）、湖南中車時代通信信號有限公司（以下簡稱「湖南中車通號」）、株洲變流技術國家工程研究中心有限公司（以下簡稱「中車國家變流中心」）、寧波中車時代電氣設備有限公司（以下簡稱「寧波中車電氣」）銷售自行開發生產的軟件產品，對增值稅實際稅負超過3%的部分享受即征即退政策。



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

四、稅項(續)

2. 稅收優惠(續)

(2) 所得稅

本集團企業所得稅主要稅收優惠如下：

根據《中華人民共和國企業所得稅法》第二十八條規定，國家對需要重點扶持的高新技術企業，減按15%的稅率徵收企業所得稅。本公司及下屬子公司中車時代軟件、中車時代電子、寧波中車電氣、寧波中車時代、中車國家變流中心、湖南中車通號、寶雞中車時代工程機械有限公司(以下簡稱「寶雞中車時代」)、太原中車時代軌道工程機械有限公司(以下簡稱「太原中車時代」)、青島中車電氣、上海中車SMD海洋裝備有限公司(以下簡稱「上海中車SMD」)，2019年度至2021年度分別取得相應稅務機關批准的高新技術企業證書，2021年及2022年均減按15%稅率繳納企業所得稅。瀋陽中車時代交通設備有限公司於2019年取得高新技術企業證書，該高新技術企業證書於2022年7月到期，2022年按25%繳納企業所得稅。

根據《財政部、海關總署、國家稅務總局關於深入實施西部大開發戰略有關稅收政策問題的通知》(財稅[2011]58號)及《財政部、國家稅務總局、國家發展改革委關於延續西部大開發企業所得稅政策的公告》(財稅[2020]23號)的規定，重慶中車時代電氣技術有限公司(以下簡稱「重慶中車電氣」)、昆明中車時代電氣設備有限公司(以下簡稱「昆明中車電氣」)、成都中車時代電氣科技有限公司(以下簡稱「成都中車電氣」)符合西部大開發企業所得稅優惠政策的有關規定，重慶中車電氣、昆明中車電氣2021年及2022年適用15%的企業所得稅率，成都中車電氣自2022年起適用15%的企業所得稅率。

根據國家發展和改革委員會、工業和信息化部、財政部、海關總署及國家稅務總局發佈的《關於印發享受稅收優惠政策的集成電路企業或項目、軟件企業清單的通知》(發改高技[2021]756號)及國務院發佈的《國務院關於印發新時期促進集成電路產業和軟件產業高質量發展若干政策的通知》(國發[2020]8號)，線寬小於130納米(含)的集成電路生產企業適用企業所得稅「兩免三減半」政策，本公司下屬子公司株洲中車時代半導體有限公司(以下簡稱「中車時代半導體」)自2019年起享受企業所得稅「兩免三減半」政策，2021年及2022年均減按12.5%繳納企業所得稅。

四、稅項(續)

2. 稅收優惠(續)

(2) 所得稅(續)

根據《中華人民共和國企業所得稅法》、《財政部、國家稅務總局、科技部關於完善研究開發費用稅前加計扣除政策的通知》(財稅[2015]119號)及《財政部、稅務總局關於進一步完善研發費用稅前加計扣除政策的公告》(財政部稅務總局公告2021年第13號)，本公司及下屬子公司中車時代電子、寶雞中車時代、寧波中車時代、寧波中車電氣、瀋陽中車時代、青島中車電氣、湖南中車通號、中車國家變流中心、上海中車SMD、中車時代半導體、重慶中車電氣、太原中車時代滿足製造業在開展研發活動中實際發生的研發費用，未形成無形資產計入當期損益的，在按規定據實扣除的基礎上，2021年及2022年按照實際發生額的100%在稅前加計扣除，形成無形資產的，2021年及2022年按照無形資產成本的200%在稅前攤銷；中車時代軟件在開展研發活動中實際發生的研發費用，在未形成無形資產計入當期損益的，在按規定據實扣除的基礎上，2021年及2022年前三季度按照實際發生額的75%在稅前加計扣除，形成無形資產的，2021年及2022年前三季度按照無形資產成本的175%在稅前攤銷。

根據《財政部、稅務總局、科技部關於加大支持科技創新稅前扣除力度的公告關於加大支持科技創新稅前扣除力度的公告》(2022年第28號)，中車時代軟件在2022年10月1日至2022年12月31日期間實際發生的研發費用，稅前加計扣除比例從75%提高至100%。

根據《財政部、國家稅務總局關於實施小微企業普惠性稅收減免政策的通知》(財稅[2019]13號)的規定，本公司下屬子公司成都中車時代電氣科技有限公司(以下簡稱「成都中車電氣」)2021年度符合小型微利企業的認定條件，對年應納稅所得額不超過100萬元的部分，減按25%計入應納稅所得額，按20%的稅率繳納企業所得稅；對年應納稅所得額超過100萬元但不超過300萬元的部分，減按50%計入應納稅所得額，按20%的稅率繳納企業所得稅。2022年度適用西部大開發企業所得稅優惠政策的有關規定，按15%的稅率計繳企業所得稅。

根據《財政部、稅務總局、科技部關於加大支持科技創新稅前扣除力度的公告》(財政部、稅務總局、科技部公告2022年第28號)的規定，本公司及下屬子公司中車時代電子、中車時代軟件、中車時代半導體在2022年10月1日至2022年12月31日期間新購置的設備、器具，一次性全額在計算應納稅所得額時扣除，並在稅前實行100%加計扣除。

3. 其他

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋

1. 貨幣資金

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
庫存現金	31,466	29,256
銀行存款	7,500,347,208	8,193,019,354
其他貨幣資金	—	26,272,279
合計	<u>7,500,378,674</u>	<u>8,219,320,889</u>
其中：存放在境外的款項總額	<u>254,853,751</u>	<u>199,717,650</u>
存放財務公司款項	—	—

本集團其他貨幣資金的情況如下：

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
保函保證金	—	14,272,279
銀行承兌匯票保證金	—	12,000,000
合計	<u>—</u>	<u>26,272,279</u>

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

1. 貨幣資金(續)

本集團銀行存款中三個月以上未作質押的定期存款如下：

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
三個月以上定期存款	<u>425,507,144</u>	<u>309,988,505</u>

其他說明：

銀行活期存款按照銀行活期存款利率取得利息收入。短期定期存款的存款期分為1天至3個月不等，依本集團的現金需求而定，並按照相應的銀行定期存款利率取得利息收入。

2. 交易性金融資產

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產	<u>6,700,827,160</u>	7,579,988,489
其中：		
結構性存款	<u>6,700,827,160</u>	<u>7,579,988,489</u>
合計	<u>6,700,827,160</u>	<u>7,579,988,489</u>

其他說明：

適用 不適用

於2022年12月31日，本集團持有的結構性存款預計年收益率為1.43%-6.18%(2021年12月31日：1.49%-4.51%)。

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

3. 應收票據

(1) 應收票據分類列示

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
銀行承兌票據	238,121,922	282,239,607
商業承兌票據	3,171,786,124	2,478,720,481
減：信用損失準備	5,371,158	3,840,331
合計	<u>3,404,536,888</u>	<u>2,757,119,757</u>

(2) 期末公司已質押的應收票據

適用 不適用

(3) 期末公司已背書或貼現且在資產負債表日尚未到期的應收票據

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末未終止 確認金額
銀行承兌票據	40,865,501
商業承兌票據	8,836,500
合計	<u>49,702,001</u>

本集團認為其保留了與該等背書或貼現應收票據所有權上幾乎所有的風險和報酬，包括相關的違約風險，因此，本集團繼續確認該等背書或貼現票據及相關已清償應付賬款的賬面價值。

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

3. 應收票據(續)

(4) 期末公司因出票人未履約而將其轉應收賬款的票據

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末轉應收 賬款金額
商業承兌票據	600,000
合計	600,000

(5) 按壞賬計提方法分類披露

適用 不適用

銀行承兌匯票

於2022年12月31日，本集團認為所持有的銀行承兌匯票的承兌銀行信用評級較高，不存在重大信用風險，故未計提信用損失準備。

商業承兌匯票

商業承兌匯票按四大類客戶組合分別計提信用損失準備，每類組合均涉及大量客戶，其分別具有相同的風險特徵。

按單項計提壞賬準備：

適用 不適用

按組合計提壞賬準備：

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

3. 應收票據(續)

(5) 按壞賬計提方法分類披露(續)

商業承兌匯票(續)

組合計提項目：

2022年

單位：元 幣種：人民幣

名稱	應收票據	期末餘額	
		壞賬準備	計提比例 (%)
應收除鐵總外的中央國有企業客戶	998,842,531	998,843	0.10
應收地方政府或地方國有企業客戶	39,920,000	399,200	1.00
應收鐵總	2,070,106,128	2,070,106	0.10
應收其他客戶	62,917,465	1,903,009	3.02
合計	<u>3,171,786,124</u>	<u>5,371,158</u>	

2021年

單位：元 幣種：人民幣

名稱	應收票據	期初餘額	
		壞賬準備	計提比例 (%)
應收除鐵總外的中央國有企業客戶	616,295,163	616,295	0.10
應收地方政府或地方國有企業客戶	34,494,690	344,947	1.00
應收鐵總	1,776,237,068	1,776,237	0.10
應收其他客戶	51,693,560	1,102,852	2.13
合計	<u>2,478,720,481</u>	<u>3,840,331</u>	

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

3. 應收票據(續)

(5) 按壞賬計提方法分類披露(續)

商業承兌匯票(續)

按組合計提壞賬的確認標準及說明

適用 不適用

如按預期信用損失一般模型計提壞賬準備，請參照其他應收款披露：

適用 不適用

(6) 壞賬準備的情況

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

類別	期初餘額	計提	本期變動金額		期末餘額
			收回或轉回	轉銷或核銷	
未來12個月預期信用損失(未發生信用減值)	3,840,331	2,553,541	-1,022,714	-	5,371,158
合計	3,840,331	2,553,541	-1,022,714	-	5,371,158

其中本期壞賬準備收回或轉回金額重要的：

適用 不適用

其他說明：

無

(7) 本期實際核銷的應收票據情況

適用 不適用

其他說明

適用 不適用

2022年12月31日，應收票據餘額中應收本集團關聯方的款項，詳見附註十、6。

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

4. 應收賬款

(1) 按賬齡披露

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

賬齡	期末賬面餘額	期初賬面餘額
1年以內		
其中：1年以內分項		
6個月以內	6,395,696,592	5,160,346,451
6個月至1年	859,941,127	638,971,921
1年以內小計	7,255,637,719	5,799,318,372
1至2年	818,797,612	865,797,373
2至3年	254,268,940	77,767,356
3年以上	35,076,182	31,486,417
合計	8,363,780,453	6,774,369,518
減：信用減值損失	263,563,450	224,952,493
賬面價值	8,100,217,003	6,549,417,025

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

4. 應收賬款(續)

(2) 按壞賬計提方法分類披露

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

類別	賬面餘額		期末餘額			賬面餘額		期初餘額		
	金額	比例 (%)	金額	計提比例 (%)	賬面價值	金額	比例 (%)	金額	計提比例 (%)	賬面價值
按單項計提壞賬準備	13,681,028	0.16	13,681,028	100	-	42,782,876	0.63	42,782,876	100.00	-
按組合計提壞賬準備	8,350,099,425	99.84	249,882,422	2.99	8,100,217,003	6,731,586,642	99.37	182,169,617	2.71	6,549,417,025
其中：										
應收除鐵總外的中央國有企業客戶	3,369,158,073	40.28	84,715,061	2.51	3,284,443,012	1,753,334,085	25.88	22,679,393	1.29	1,730,654,692
應收地方政府或地方國有企業客戶	1,671,692,946	19.99	87,356,832	5.23	1,584,336,114	2,305,951,133	34.04	92,677,551	4.02	2,213,273,582
應收鐵總	1,380,003,206	16.50	4,339,739	0.31	1,375,663,467	1,484,839,673	21.92	10,856,703	0.73	1,473,982,970
應收其他客戶	1,929,245,200	23.07	73,470,790	3.81	1,855,774,410	1,187,461,751	17.53	55,955,970	4.71	1,131,505,781
合計	8,363,780,453	100.00	263,563,450	/	8,100,217,003	6,774,369,518	100.00	224,952,493	/	6,549,417,025

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

4. 應收賬款(續)

(2) 按壞賬計提方法分類披露(續)

按單項計提壞賬準備：

適用 不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

名稱	賬面餘額	期末餘額		計提理由
		壞賬準備	計提比例(%)	
青島昌盛日電太陽能科技股份有限公司	6,635,973	6,635,973	100	回收可能性低
中鐵建大橋工程局集團電氣化工程 有限公司	2,481,367	2,481,367	100	回收可能性低
聖諾創科(北京)電氣有限公司	1,400,000	1,400,000	100	回收可能性低
中鐵物上海有限公司	1,038,000	1,038,000	100	回收可能性低
其他	2,125,688	2,125,688	100	回收可能性低
合計	<u>13,681,028</u>	<u>13,681,028</u>	100	/

2021年

單位：元 幣種：人民幣

名稱	賬面餘額	期初餘額		計提理由
		壞賬準備	計提比例(%)	
青島昌盛日電太陽能科技股份有限公司	30,178,462	30,178,462	100	回收可能性低
華盛綠能(長興)農業科技有限公司	2,680,000	2,680,000	100	回收可能性低
久泰能源(准格爾)有限公司	2,034,155	2,034,155	100	回收可能性低
聖諾創科(北京)電氣有限公司	1,400,000	1,400,000	100	回收可能性低
西藏巨龍銅業有限公司	1,200,000	1,200,000	100	回收可能性低
其他	5,290,259	5,290,259	100	回收可能性低
合計	<u>42,782,876</u>	<u>42,782,876</u>	100	/

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

4. 應收賬款(續)

(2) 按壞賬計提方法分類披露(續)

按單項計提壞賬準備的說明：

適用 不適用

按組合計提壞賬準備：

適用 不適用

組合計提項目：應收除鐵總外的中央國有企業客戶

2022年

單位：元 幣種：人民幣

名稱	應收賬款	期末餘額	
		壞賬準備	計提比例 (%)
6個月以內	2,809,704,379	51,607,295	1.84
6個月至1年	306,221,707	6,243,969	2.04
1至2年	194,659,544	11,544,925	5.93
2至3年	44,043,845	10,754,202	24.42
3年以上	14,528,598	4,564,670	31.42
合計	<u>3,369,158,073</u>	<u>84,715,061</u>	

2021年

單位：元 幣種：人民幣

名稱	應收賬款	期初餘額	
		壞賬準備	計提比例 (%)
6個月以內	1,396,012,881	8,772,120	0.63
6個月至1年	244,618,443	3,444,642	1.41
1至2年	72,869,823	2,418,993	3.32
2至3年	33,093,198	5,649,314	17.07
3年以上	6,739,740	2,394,324	35.53
合計	<u>1,753,334,085</u>	<u>22,679,393</u>	

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

4. 應收賬款(續)

(2) 按壞賬計提方法分類披露(續)

按組合計提壞賬的確認標準及說明：

適用 不適用

組合計提項目：應收地方政府或地方國有企業客戶

2022年

單位：元 幣種：人民幣

名稱	應收賬款	期末餘額	
		壞賬準備	計提比例 (%)
6個月以內	844,245,825	27,490,490	3.26
6個月至1年	199,689,951	7,422,451	3.72
1至2年	436,053,545	28,526,197	6.54
2至3年	191,456,413	23,840,801	12.45
3年以上	247,212	76,893	31.10
合計	<u>1,671,692,946</u>	<u>87,356,832</u>	

2021年

單位：元 幣種：人民幣

名稱	應收賬款	期初餘額	
		壞賬準備	計提比例 (%)
6個月以內	1,437,734,968	31,832,753	2.21
6個月至1年	209,803,164	7,410,442	3.53
1至2年	638,360,820	47,281,558	7.41
2至3年	14,300,471	2,812,293	19.67
3年以上	5,751,710	3,340,505	58.08
合計	<u>2,305,951,133</u>	<u>92,677,551</u>	

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

4. 應收賬款(續)

(2) 按壞賬計提方法分類披露(續)

按組合計提壞賬的確認標準及說明：

適用 不適用

組合計提項目：應收鐵總

2022年

單位：元 幣種：人民幣

名稱	應收賬款	期末餘額	
		壞賬準備	計提比例 (%)
6個月以內	1,196,909,785	2,774,631	0.23
6個月至1年	126,079,766	385,865	0.31
1至2年	52,343,187	573,865	1.10
2至3年	4,256,043	367,084	8.63
3年以上	414,425	238,294	57.50
合計	<u>1,380,003,206</u>	<u>4,339,739</u>	

2021年

單位：元 幣種：人民幣

名稱	應收賬款	期初餘額	
		壞賬準備	計提比例 (%)
6個月以內	1,286,742,369	3,213,043	0.25
6個月至1年	101,571,449	1,675,302	1.65
1至2年	91,794,499	4,861,902	5.30
2至3年	4,731,356	1,106,456	23.39
3年以上	—	—	—
合計	<u>1,484,839,673</u>	<u>10,856,703</u>	

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

4. 應收賬款(續)

(2) 按壞賬計提方法分類披露(續)

按組合計提壞賬的確認標準及說明：

適用 不適用

組合計提項目：應收其他客戶

2022年

單位：元 幣種：人民幣

名稱	應收賬款	期末餘額	
		壞賬準備	計提比例 (%)
6個月以內	1,544,836,603	46,229,264	2.99
6個月至1年	227,949,703	8,031,697	3.52
1至2年	135,552,536	12,705,690	9.37
2至3年	14,512,640	2,499,588	17.22
3年以上	6,393,718	4,004,551	62.63
合計	<u>1,929,245,200</u>	<u>73,470,790</u>	

2021年

單位：元 幣種：人民幣

名稱	應收賬款	期初餘額	
		壞賬準備	計提比例 (%)
6個月以內	1,039,856,235	28,911,392	2.78
6個月至1年	82,978,864	6,638,309	8.00
1至2年	48,222,380	9,442,945	19.58
2至3年	9,817,594	5,323,062	54.22
3年以上	6,586,678	5,640,262	85.63
合計	<u>1,187,461,751</u>	<u>55,955,970</u>	

按組合計提壞賬的確認標準及說明：

適用 不適用

如按預期信用損失一般模型計提壞賬準備，請參照其他應收款披露：

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

4. 應收賬款(續)

(3) 壞賬準備的情況

適用 不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

類別	期初餘額	轉入已發生 信用減值	本期變動金額			外幣財務報 表折算差額	期末餘額
			計提	收回或轉回	轉銷或核銷		
整個存續期預期信用損失(未發生信用減值)	91,898,003	-16,311,983	74,604,104	-	-	-4,461	150,185,663
整個存續期預期信用損失(已發生信用減值)	133,054,490	16,311,983	-	-14,032,815	-21,955,871	-	113,377,787
合計	224,952,493	-	74,604,104	-14,032,815	-21,955,871	-4,461	263,563,450

2021年

單位：元 幣種：人民幣

類別	期初餘額	轉入已發生 信用減值	上期變動金額			外幣財務報 表折算差額	期末餘額
			計提	收回或轉回	轉銷或核銷		
整個存續期預期信用損失(未發生信用減值)	208,574,000	-38,558,339	-	-78,139,216	-	21,558	91,898,003
整個存續期預期信用損失(已發生信用減值)	134,603,260	38,558,339	-	-29,522,990	-10,551,013	-33,106	133,054,490
合計	343,177,260	-	-	-107,662,206	-10,551,013	-11,548	224,952,493

其中本期壞賬準備收回或轉回金額重要的：

適用 不適用



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

4. 應收賬款(續)

(4) 本期實際核銷的應收賬款情況

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	核銷金額
實際核銷的應收賬款	<u>26,099,600</u>

其中重要的應收賬款核銷情況

適用 不適用

應收賬款核銷說明：

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

4. 應收賬款(續)

(5) 按欠款方歸集的期末餘額前五名的應收賬款情況

適用 不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

單位名稱	期末餘額	佔應收賬款 期末餘額 合計數的比例 (%)	壞賬準備 期末餘額
客戶6	774,702,791	9.26	18,643,862
客戶7	399,262,361	4.77	18,075,435
客戶8	353,873,849	4.23	1,092,335
客戶9	280,993,714	3.36	579,305
客戶3	257,451,743	3.08	10,359,440
合計	<u>2,066,284,458</u>	<u>24.70</u>	<u>48,750,377</u>

2021年

單位：元 幣種：人民幣

單位名稱	期末餘額	佔應收賬款 期末餘額 合計數的比例 (%)	壞賬準備 期末餘額
客戶7	372,455,720	5.50	13,711,166
客戶3	342,859,666	5.06	12,399,198
客戶8	336,292,869	4.96	516,695
客戶6	294,359,666	4.35	2,857,981
客戶10	109,735,047	1.62	7,449,875
合計	<u>1,455,702,968</u>	<u>21.49</u>	<u>36,934,915</u>

其他說明

無

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

4. 應收賬款(續)

(6) 因金融資產轉移而終止確認的應收賬款

適用 不適用

2022年度，本公司因應收賬款保理而終止確認應收賬款人民幣652,541,289元。(2021年度：413,518,544元)

本集團認為該等應收賬款所有權上幾乎所有的風險和報酬已經轉移予對方，因此終止確認該等應收賬款。

(7) 轉移應收賬款且繼續涉入形成的資產、負債金額

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

5. 應收款項融資

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
以公允價值計量的應收票據	1,117,071,219	1,172,878,926
以公允價值計量的應收賬款	1,801,617,618	1,737,648,741
合計	2,918,688,837	2,910,527,667

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

5. 應收款項融資(續)

應收款項融資本期增減變動及公允價值變動情況：

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
成本	2,995,931,294	2,984,400,555
賬面價值	2,918,688,837	2,910,527,667
累計公允價值變動	-77,242,457	-73,872,888

如按預期信用損失一般模型計提壞賬準備，請參照其他應收款披露：

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

本集團視日常資金的管理需要將一部分銀行承兌匯票用於貼現和背書以及將一部分應收賬款用於轉讓，且符合終止確認的條件，故將該部分的應收票據及應收賬款分類為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。

(1) 期末公司已質押的應收票據：

單位：元 幣種：人民幣

項目	2022年12月31日 已質押金額
銀行承兌票據	-
合計	-

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

5. 應收款項融資(續)

(2) 期末公司已背書或貼現且在資產負債表日尚未到期的應收票據：

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末終止 確認金額
銀行承兌票據	537,598,952
合計	537,598,952

本集團認為該等背書或貼現應收票據所有權上幾乎所有的風險和報酬已經轉移予供貨商或貼現銀行，因此終止確認該等背書或貼現應收票據。

6. 預付款項

(1) 預付款項按賬齡列示

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

賬齡	期末餘額		期初餘額	
	金額	比例 (%)	金額	比例 (%)
1年以內	676,779,463	94.59	330,781,189	96.01
1至2年	32,947,159	4.60	6,388,352	1.85
2至3年	3,305,416	0.46	1,882,872	0.55
3年以上	2,492,297	0.35	5,469,939	1.59
合計	715,524,335	100.00	344,522,352	100.00

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

6. 預付款項(續)

(1) 預付款項按賬齡列示(續)

於資產負債表日，賬齡超過1年的大額預付款情況如下：

2022年

單位：元 幣種：人民幣

單位名稱	賬面餘額	賬齡
供應商6	8,100,300	1至2年
供應商7	6,180,000	1至2年
供應商8	3,137,807	1至2年
合計	17,418,107	

2021年

單位：元 幣種：人民幣

單位名稱	賬面餘額	賬齡
供應商9	2,000,000	1至2年
供應商10	977,913	1至2年
供應商11	669,141	1至2年
供應商12	626,697	1至2年及2至3年
供應商13	494,695	4至5年
合計	4,768,446	

賬齡超過1年且金額重要的預付款項未及時結算原因的說明：

賬齡超過1年的大額預付款項未及時結算的主要原因為相關項目尚未完工或材料尚未收到。

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

6. 預付款項(續)

(2) 按預付對象歸集的期末餘額前五名的預付款情況

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

單位名稱	期末餘額	佔預付款項期末 餘額合計數的 比例 (%)
供應商2	75,079,821	10.49
供應商14	70,057,563	9.79
供應商15	28,548,000	3.99
供應商16	27,755,519	3.88
供應商17	27,190,087	3.80
合計	<u>228,630,990</u>	<u>31.95</u>

其他說明

無

其他說明

適用 不適用

2022年12月31日，預付賬款餘額中預付本集團關聯方的款項，詳見附註十、6。

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

7. 其他應收款

項目列示

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
應收利息	—	—
應收股利	—	90,000
其他應收款	186,845,646	199,851,167
合計	186,845,646	199,941,167

其他說明：

適用 不適用

2022年12月31日，其他應收款餘額中應收本集團關聯方的款項，詳見附註十、6。

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

7. 其他應收款(續)

應收利息

(1) 應收利息分類

適用 不適用

(2) 重要逾期利息

適用 不適用

(3) 壞賬準備計提情況

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

應收股利

(1) 應收股利

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目(或被投資單位)	期末餘額	期初餘額
上海申中軌道交通運行安全工程技術研究有限公司	-	90,000
合計	-	90,000

(2) 重要的賬齡超過1年的應收股利

適用 不適用

(3) 壞賬準備計提情況

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

7. 其他應收款(續)

其他應收款

(1) 按賬齡披露

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

賬齡	期末賬面餘額	期初賬面餘額
1年以內	126,162,814	127,148,931
1至2年	16,939,261	39,867,349
2至3年	11,552,407	1,874,046
3年以上	35,983,555	35,197,861
合計	190,638,037	204,088,187
減：其他應收款信用損失準備	3,792,391	4,237,020
賬面價值	186,845,646	199,851,167

(2) 按款項性質分類情況

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

款項性質	期末賬面餘額	期初賬面餘額
保證金及押金	122,423,364	127,956,931
應收退稅款項	27,267,847	27,012,094
其他	40,946,826	49,119,162
合計	190,638,037	204,088,187

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

7. 其他應收款(續)

其他應收款(續)

(3) 壞賬準備計提情況

適用 不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

壞賬準備	第一階段	第二階段	第三階段	合計
	未來12個月 預期 信用損失	整個存續期 預期信用損失 (未發生 信用減值)	整個存續期 預期信用損失 (已發生 信用減值)	
2022年1月1日餘額	4,237,020	-	-	4,237,020
-轉入第二階段	-	-	-	-
-轉入第三階段	-	-	-	-
-轉回第二階段	-	-	-	-
-轉回第一階段	-	-	-	-
本期計提	541,046	-	-	541,046
本期轉回	-1,005,675	-	-	-1,005,675
本期轉銷	-	-	-	-
本期核銷	-	-	-	-
其他變動	20,000	-	-	20,000
2022年12月31日餘額	3,792,391	-	-	3,792,391

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

7. 其他應收款(續)

其他應收款(續)

(3) 壞賬準備計提情況(續)

2021年

單位：元 幣種：人民幣

壞賬準備	第一階段	第二階段	第三階段	合計
	未來12個月 預期 信用損失	整個存續期 預期信用損失 (未發生 信用減值)	整個存續期 預期信用損失 (已發生 信用減值)	
2021年1月1日餘額	1,670,293	—	—	1,670,293
—轉入第二階段	—	—	—	—
—轉入第三階段	—	—	—	—
—轉回第二階段	—	—	—	—
—轉回第一階段	—	—	—	—
本期計提	3,905,769	—	—	3,905,769
本期轉回	-948,638	—	—	-948,638
本期轉銷	—	—	—	—
本期核銷	-390,404	—	—	-390,404
其他變動	—	—	—	—
2021年12月31日餘額	<u>4,237,020</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>4,237,020</u>

對本期發生損失準備變動的其他應收款賬面餘額顯著變動的情況說明：

適用 不適用

本期壞賬準備計提金額以及評估金融工具的信用風險是否顯著增加的採用依據：

適用 不適用

(4) 壞賬準備的情況

適用 不適用

(5) 本期實際核銷的其他應收款情況

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

7. 其他應收款(續)

其他應收款(續)

(6) 按欠款方歸集的期末餘額前五名的其他應收款情況

✓適用 □不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

單位名稱	款項的性質	期末餘額	賬齡	佔其他應收款期末餘額合計數的比例(%)	壞賬準備期末餘額
客戶7	保證金及押金	33,894,620	4至5年及5年以上	17.78	1,026,340
客戶15	應收退稅款項	20,237,572	1年以內及1-2年	10.62	-
客戶16	保證金及押金	15,000,000	2至3年	7.87	1,156,752
客戶17	應收退稅款項	7,030,275	1年以內	3.69	-
客戶18	保證金及押金	3,845,000	1至2年	2.02	33,565
合計	/	<u>80,007,467</u>	/	<u>41.98</u>	<u>2,216,657</u>

2021年

單位：元 幣種：人民幣

單位名稱	款項的性質	期末餘額	賬齡	佔其他應收款期末餘額合計數的比例(%)	壞賬準備期末餘額
客戶7	保證金及押金	33,894,620	3-4年及4-5年	16.61	1,168,456
客戶16	保證金及押金	30,000,000	1-2年	14.70	-
客戶15	應收退稅款項	27,012,094	1年以內	13.24	-
客戶19	保證金及押金	14,200,000	1年以內	6.96	357,270
客戶18	保證金及押金	3,845,000	1年以內	1.88	192,807
合計	/	<u>108,951,714</u>	/	<u>53.39</u>	<u>1,718,533</u>

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

7. 其他應收款(續)

其他應收款(續)

(7) 涉及政府補助的應收款項

適用 不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

單位名稱	政府補助項目名稱	期末餘額	期末賬齡	預計收取的時間、金額及依據
客戶15	英國研發支出補助	20,237,572	1年以內及1-2年	依據研發費用抵免政策預計2023年將收2,410,928英鎊(折合人民幣20,237,572元)

2021年

單位：元 幣種：人民幣

單位名稱	政府補助項目名稱	期末餘額	期末賬齡	預計收取的時間、金額及依據
客戶15	英國研發支出補助	27,012,094	1年以內	依據研發費用抵免政策2022年已收回2,855,426英鎊(折合人民幣24,271,831元)

其他說明

無

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

7. 其他應收款(續)

其他應收款(續)

(8) 因金融資產轉移而終止確認的其他應收款

適用 不適用

(9) 轉移其他應收款且繼續涉入形成的資產、負債的金額

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

8. 存貨

(1) 存貨分類

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	存貨跌價準備	賬面價值	賬面餘額	存貨跌價準備	賬面價值
原材料	801,707,979	126,571,570	675,136,409	1,150,161,573	230,241,517	919,920,056
在產品	1,622,888,217	54,352,682	1,568,535,535	1,368,695,562	30,063,896	1,338,631,666
庫存商品	3,545,760,340	9,905,360	3,535,854,980	2,676,873,047	47,597,760	2,629,275,287
周轉材料	51,939,975	9,884,054	42,055,921	37,854,383	4,593,759	33,260,624
合計	<u>6,022,296,511</u>	<u>200,713,666</u>	<u>5,821,582,845</u>	<u>5,233,584,565</u>	<u>312,496,932</u>	<u>4,921,087,633</u>

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

8. 存貨(續)

(2) 存貨跌價準備及合同履約成本減值準備

✓適用 □不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

項目	期初餘額	本期增加金額		本期減少金額		期末餘額
		計提	轉回或轉銷	外幣報表 折算差額		
原材料	230,241,517	19,411,257	125,040,229	-1,959,025	126,571,570	
在產品	30,063,896	37,241,485	12,789,942	162,757	54,352,682	
庫存商品	47,597,760	1,656,070	39,244,154	104,316	9,905,360	
周轉材料	4,593,759	5,310,285	19,990	-	9,884,054	
合計	<u>312,496,932</u>	<u>63,619,097</u>	<u>177,094,315</u>	<u>-1,691,952</u>	<u>200,713,666</u>	

2021年

單位：元 幣種：人民幣

項目	期初餘額	本期增加金額		本期減少金額		期末餘額
		計提	轉回或轉銷	外幣報表 折算差額		
原材料	160,893,693	90,959,968	20,775,541	836,603	230,241,517	
在產品	36,643,368	20,082,859	25,674,131	988,200	30,063,896	
庫存商品	20,823,233	44,803,294	17,440,576	588,191	47,597,760	
周轉材料	1,441,187	3,189,693	37,121	-	4,593,759	
合計	<u>219,801,481</u>	<u>159,035,814</u>	<u>63,927,369</u>	<u>2,412,994</u>	<u>312,496,932</u>	



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

8. 存貨(續)

(3) 存貨期末餘額含有借款費用資本化金額的說明

適用 不適用

(4) 合同履約成本本期攤銷金額的說明

適用 不適用

其他說明

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

9. 合同資產

(1) 合同資產情況

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額	減值準備	賬面價值
應收質保金款項	857,436,570	19,016,732	838,419,838	692,022,984	16,996,520	675,026,464
建造服務合同資產	32,319,152	-	32,319,152	76,422,445	-	76,422,445
減：計入其他非流動資產的合同資產 (附註五·22)	448,932,589	9,647,312	439,285,277	455,282,087	12,151,975	443,130,112
合計	440,823,133	9,369,420	431,453,713	313,163,342	4,844,545	308,318,797

上述應收質保金款項主要包括與銷貨合同、建造合同以及維修服務合同相關的質保金款項。本集團建造深海機器人等部分海工產品相關建造合同按照履約進度確認為收入，超過客戶辦理結算的對價的部分，由於尚未達到合同約定的收取合同對價的條件，從而形成合同資產。當本集團取得無條件收取對價的權利時，該合同資產將轉為應收賬款。

(2) 報告期內賬面價值發生重大變動的金額和原因

適用 不適用

(3) 本期合同資產計提減值準備情況

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期計提	本期轉回	本期轉銷/ 核銷 原因
整個存續期預期信用損失(未發生信用減值)	7,394,629	-2,869,754	-
整個存續期預期信用損失(已發生信用減值)	-	-	-
合計	7,394,629	-2,869,754	- /

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

9. 合同資產(續)

(3) 本期合同資產計提減值準備情況(續)

如按預期信用損失一般模型計提壞賬準備，請參照其他應收款披露：

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

2022年12月31日，合同資產餘額中本集團關聯方的款項，詳見附註十、6。

10. 一年內到期的非流動資產

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
一年內到期的大額存單	338,600,452	-
一年內到期的長期應收款	2,151,177	-
合計	340,751,629	-

期末重要的債權投資和其他債權投資：

適用 不適用

其他說明

無

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

11. 其他流動資產

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
增值稅留抵稅額	218,392,719	729,803,139
其他稅項預繳	53,847,913	72,935,033
大額存單	50,157,194	50,000,000
合計	322,397,826	852,738,172

其他說明

無

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

12. 長期股權投資

✓適用 □不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

被投資單位	期初餘額	追加投資	本期增減變動		外幣報表 折算差額	期末餘額
			權益法下確認 的投資損益	宣告發放現金 股利或利潤		
一、合營企業						
非上市投資						
株洲時菱交通設備有限公司 (「時菱公司」)	170,989,491	-	6,387,629	71,000,000		106,377,120
浙江時代蘭普新能源有限公司 浙江時代蘭普 ^{註1}	16,029,889	-	-2,247,550	-		13,782,339
上海申中軌道交通運行安全工程技術 研究有限公司(「上海申中」)	6,220,214	-	2,794,033	-		9,014,247
鄭州時代交通電氣設備有限公司 (「鄭州時代」)	5,795,314	-	2,987,286	-		8,782,600
廣州青藍半導體有限公司 (「青藍半導體」)	73,500,000	-	-1,129,426	-		72,370,574
小計	272,534,908	-	8,791,972	71,000,000		210,326,880
二、聯營企業						
無錫中車浩夫爾動力總成有限公司 (「中車浩夫爾」)	96,606,179	-	-101,084,830	-	4,478,651	-
株洲西門子牽引設備有限公司 (「株洲西門子」)	46,325,738	-	394,127	-		46,719,865
湖南國芯半導體科技有限公司 (「中車國芯科技」)	50,059,852	-	105,829	-		50,165,681
湖南時代西屋交通裝備有限公司 (「西屋軌道」)	13,852,984	-	2,185,772	218,576		15,820,180
智新半導體有限公司(「智新半導體」)	90,303,798	-	2,829,294	-		93,133,092
印度中車軌道交通車輛有限公司 (「印度中車」)	15,243,267	-	21,103	-		15,264,370
無錫時代智能交通研究院有限公司 (「無錫時代」)	20,480,632	-	1,374,619	-		21,855,251
佛山中時智匯交通科技有限公司 (「佛山中時」)	6,320,000	-	455,029	-		6,775,029
廣州高速軌道技術有限公司 (「廣州高速」) ^{註2}	-	3,420,000	70,534	-		3,490,534
小計	339,192,450	3,420,000	-93,648,523	218,576	4,478,651	253,224,002
合計	611,727,358	3,420,000	-84,856,551	71,218,576	4,478,651	463,550,882

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

12. 長期股權投資(續)

2021年

單位：元 幣種：人民幣

被投資單位	期初餘額	追加投資	本期增減變動		外幣報表 折算差額	期末餘額
			權益法下 確認的 投資損益	宣告發放 現金股利 或利潤		
一、合營企業						
株洲時菱交通設備有限公司 (「時菱公司」)	186,163,918	-	4,825,573	-20,000,000	-	170,989,491
溫州時代蘭普電氣設備有限公司 (「溫州電氣」)	16,620,801	-	-140,912	-450,000	-	16,029,889
上海申中	6,506,016	-	-195,802	-90,000	-	6,220,214
鄭州時代交通電氣設備有限公司 (「鄭州時代」)	8,146,591	-	-2,351,277	-	-	5,795,314
廣州青藍半導體有限公司 (「青藍半導體」)	-	73,500,000	-	-	-	73,500,000
小計	217,437,326	73,500,000	2,137,582	-20,540,000	-	272,534,908
二、聯營企業						
無錫中車浩夫爾動力總成有限公司 (「中車浩夫爾」)	117,952,387	-	-18,264,165	-	-3,082,043	96,606,179
株洲西門子牽引設備有限公司 (「株洲西門子」)	46,010,196	-	315,542	-	-	46,325,738
湖南國芯半導體科技有限公司 (「中車國芯科技」)	50,068,270	-	263,888	-272,306	-	50,059,852
湖南時代西屋交通裝備有限公司 (「西屋軌道」)	9,672,000	-	4,180,984	-	-	13,852,984
智新半導體有限公司(「智新半導體」)	94,480,136	-	-4,176,338	-	-	90,303,798
印度中車軌道交通車輛有限公司 (「印度中車」)	15,185,250	-	58,017	-	-	15,243,267
無錫時代智能交通研究院有限公司 (「無錫時代」)	-	23,000,000	-2,519,368	-	-	20,480,632
佛山中時智匯交通科技有限公司 (「佛山中時」)	-	6,400,000	-80,000	-	-	6,320,000
小計	333,368,239	29,400,000	-20,221,440	-272,306	-3,082,043	339,192,450
合計	550,805,565	102,900,000	-18,083,858	-20,812,306	-3,082,043	611,727,358

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

12. 長期股權投資(續)

其他說明

註1：於2022年10月，溫州時代蘭普電氣設備有限公司更名為「浙江時代蘭普新能源有限公司」。

註2：於2022年8月，本集團與廣州鐵路軌道裝備有限公司、中車瀋陽機車車輛有限公司、北京中鐵科新材料技術有限公司共同出資成立廣州高速軌道技術有限公司，本集團出資人民幣3,420,000元，持股比例19%。廣州高速董事會由7名董事組成，本集團委派了1名董事，對廣州高速具有重大影響，因此本集團按照聯營企業核算對廣州高速的投資。

13. 其他權益工具投資

(1) 其他權益工具投資情況

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
錫澄中車(無錫)城市軌道交通工程有限公司(註1)	109,673,525	80,000,000
中車環境科技有限公司	30,000,000	30,000,000
國創能源互聯網創新中心(廣東)有限公司(註2)	8,000,000	2,400,000
金華中車軌道車輛有限公司(註3)	5,000,000	—
合計	152,673,525	112,400,000

註1：於2022年，本集團向錫澄中車(無錫)城市軌道交通工程有限公司實繳出資人民幣29,673,525元。

註2：於2022年，本集團向國創能源互聯網創新中心(廣東)有限公司實繳出資人民幣5,600,000元。

註3：於2022年1月，本集團向金華中車軌道車輛有限公司出資人民幣5,000,000元，持股比例為10%。

本集團出於戰略目的而計劃長期持有上述投資，並非為了在近期出售以獲取短期收益，因此將上述投資指定為以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。

(2) 非交易性權益工具投資的情況

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

14. 固定資產

項目列示

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
固定資產	4,802,515,644	3,964,429,248
固定資產清理	—	—
合計	<u>4,802,515,644</u>	<u>3,964,429,248</u>

其他說明：

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

14. 固定資產(續)

(1) 固定資產情況

✓適用 □不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

項目	房屋及建築物	機器設備	運輸工具	辦公設備及其他	合計
一、賬面原值：					
1. 期初餘額	1,946,683,630	4,324,571,232	43,893,883	590,504,214	6,905,652,959
2. 本期增加金額	127,758,549	1,215,210,062	1,027,925	77,626,589	1,421,623,125
(1) 購置	386,971	195,291,838	1,027,925	55,245,269	251,952,003
(2) 在建工程轉入	127,371,578	1,019,513,529	-	22,381,320	1,169,266,427
(3) 外幣折算差額	-	404,695	-	-	404,695
3. 本期減少金額	1,211,944	21,491,745	1,592,302	10,043,456	34,339,447
(1) 處置或報廢	684,691	21,491,745	1,587,583	9,833,595	33,597,614
(2) 外幣折算差額	527,253	-	4,719	209,861	741,833
4. 期末餘額	2,073,230,235	5,518,289,549	43,329,506	658,087,347	8,292,936,637

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

14. 固定資產(續)

(1) 固定資產情況(續)

項目	房屋及建築物	機器設備	運輸工具	辦公設備及其他	合計
二、累計折舊					
1. 期初餘額	601,168,592	1,903,861,440	39,654,515	343,788,580	2,888,473,127
2. 本期增加金額	63,441,766	433,849,824	1,913,967	79,397,328	578,602,885
(1) 計提	63,441,766	433,552,629	1,913,967	79,397,328	578,305,690
(2) 外幣折算差額	-	297,195	-	-	297,195
3. 本期減少金額	777,996	18,510,667	1,477,384	8,483,294	29,249,341
(1) 處置或報廢	592,328	18,510,667	1,472,665	8,250,067	28,825,727
(2) 外幣折算差額	185,668	-	4,719	233,227	423,614
4. 期末餘額	<u>663,832,362</u>	<u>2,319,200,597</u>	<u>40,091,098</u>	<u>414,702,614</u>	<u>3,437,826,671</u>
三、減值準備					
1. 期初餘額	10,513,264	42,237,320	-	-	52,750,584
2. 本期增加金額	-	-	-	-	-
3. 本期減少金額	-	156,262	-	-	156,262
(1) 處置或報廢	-	156,262	-	-	156,262
4. 期末餘額	<u>10,513,264</u>	<u>42,081,058</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>52,594,322</u>
四、賬面價值					
1. 期末賬面價值	<u>1,398,884,609</u>	<u>3,157,007,894</u>	<u>3,238,408</u>	<u>243,384,733</u>	<u>4,802,515,644</u>
2. 期初賬面價值	<u>1,335,001,774</u>	<u>2,378,472,472</u>	<u>4,239,368</u>	<u>246,715,634</u>	<u>3,964,429,248</u>

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

14. 固定資產(續)

(1) 固定資產情況(續)

2021年

單位：元 幣種：人民幣

項目	房屋及建築物	機器設備	運輸工具	辦公設備及其他	合計
一、賬面原值：					
1. 期初餘額	1,919,672,606	2,887,529,369	44,017,434	496,588,216	5,347,807,625
2. 本期增加金額	29,938,114	1,476,326,203	2,490,342	110,530,231	1,619,284,890
(1) 購置	1,865,222	105,281,632	2,490,342	100,686,723	210,323,919
(2) 在建工程轉入	28,072,892	1,371,044,571	-	9,843,508	1,408,960,971
3. 本期減少金額	2,927,090	39,284,340	2,613,893	16,614,233	61,439,556
(1) 處置或報廢	593,271	33,045,675	1,997,909	15,571,987	51,208,842
(2) 外幣折算差額	2,333,819	6,238,665	615,984	1,042,246	10,230,714
4. 期末餘額	1,946,683,630	4,324,571,232	43,893,883	590,504,214	6,905,652,959
二、累計折舊					
1. 期初餘額	540,735,848	1,674,930,318	38,307,274	287,506,165	2,541,479,605
2. 本期增加金額	61,890,233	260,314,592	3,809,343	71,350,088	397,364,256
(1) 計提	61,890,233	260,314,592	3,809,343	71,350,088	397,364,256
3. 本期減少金額	1,457,489	31,383,470	2,462,102	15,067,673	50,370,734
(1) 處置或報廢	553,851	28,636,943	1,906,939	14,458,660	45,556,393
(2) 外幣折算差額	903,638	2,746,527	555,163	609,013	4,814,341
4. 期末餘額	601,168,592	1,903,861,440	39,654,515	343,788,580	2,888,473,127

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

14. 固定資產(續)

(1) 固定資產情況(續)

項目	房屋及建築物	機器設備	運輸工具	辦公設備及其他	合計
三、減值準備					
1. 期初餘額	10,513,264	44,665,742	-	6,579	55,185,585
2. 本期減少金額	-	2,428,422	-	6,579	2,435,001
(1) 處置或報廢	-	2,428,422	-	6,579	2,435,001
3. 期末餘額	10,513,264	42,237,320	-	-	52,750,584
四、賬面價值					
1. 期末賬面價值	<u>1,335,001,774</u>	<u>2,378,472,472</u>	<u>4,239,368</u>	<u>246,715,634</u>	<u>3,964,429,248</u>
2. 期初賬面價值	<u>1,368,423,494</u>	<u>1,167,933,309</u>	<u>5,710,160</u>	<u>209,075,472</u>	<u>2,751,142,435</u>



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

14. 固定資產(續)

(2) 暫時閒置的固定資產情況

適用 不適用

(3) 通過融資租賃租入的固定資產情況

適用 不適用

(4) 通過經營租賃租出的固定資產

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末賬面價值	期初賬面價值
合計	<u>56,065,573</u>	<u>52,496,879</u>
房屋及建築物	<u>56,065,573</u>	<u>52,496,879</u>

(5) 未辦妥產權證書的固定資產情況

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

固定資產清理

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

15. 在建工程

項目列示

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
在建工程	453,599,990	921,284,020
工程物資	-	-
合計	<u>453,599,990</u>	<u>921,284,020</u>

其他說明：

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

15. 在建工程(續)

在建工程

(1) 在建工程情況

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額	減值準備	賬面價值
陳倉基地項目	137,104,731	-	137,104,731	72,831,031	-	72,831,031
創新實驗平台建設工程項目	120,508,107	-	120,508,107	48,491,380	-	48,491,380
汽車組件配套建設項目	112,277,112	-	112,277,112	623,253,029	-	623,253,029
高壓IGBT芯片生產線改造及擴能項目	26,107,074	-	26,107,074	124,031,946	-	124,031,946
PLM二期項目	4,729,246	-	4,729,246	4,180,189	-	4,180,189
半導體智能製造項目	-	-	-	15,278,779	-	15,278,779
膜厚儀台階儀(TEG-GZ1916BHKS)	-	-	-	1,185,923	-	1,185,923
IGBT製造中心2017年生產設備類投資	-	-	-	8,998,114	-	8,998,114
PCB廠房改造項目變配電系統工程	-	-	-	2,648,309	-	2,648,309
其他	52,873,720	-	52,873,720	20,385,320	-	20,385,320
合計	453,599,990	-	453,599,990	921,284,020	-	921,284,020

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

15. 在建工程(續)

在建工程(續)

(2) 重要在建工程項目本期變動情況

✓適用 □不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

項目名稱	預算數	期初餘額	本期增加金額	本期轉入 固定資產金額	本期轉入 無形資產金額	本期 其他減少金額	外幣折算 差額	期末餘額	工程累計投入 佔預算比例 (%)	資金來源
陳倉基地項目	600,000,000	72,831,031	64,273,700	-	-	-	-	137,104,731	23	募集資金及自籌
創新實驗平台建設工程項目	991,600,000	48,491,380	90,578,802	-18,473,809	-	-88,266	-	120,508,107	25	募集資金及自籌
汽車組件配套建設項目	3,337,700,000	623,253,029	446,905,909	-943,373,808	-14,508,018	-	-	112,277,112	90	自籌
高壓IGBT芯片生產線改造及擴影項目	505,000,000	124,031,946	52,495,802	-150,420,674	-	-	-	26,107,074	98	政府補助及自籌
PLM二期項目	5,570,000	4,180,189	549,057	-	-	-	-	4,729,246	90	自籌
半導體智能製造項目	60,846,400	15,278,779	-	-10,009,224	-5,269,555	-	-	-	100	自籌
膜厚儀台階儀(TEG-GZ1916BHK)	5,440,800	1,185,923	107,380	-1,293,303	-	-	-	-	100	自籌
IGBT製造中心2017年生產設備類投資	66,990,000	8,998,114	2,549,427	-11,547,541	-	-	-	-	100	自籌
PCB廠房改造項目變配電系統工程	4,600,000	2,648,309	1,479,159	-4,127,468	-	-	-	-	100	自籌
其他		20,385,320	70,420,205	-30,020,600	-7,547,170	-255,874	-108,161	52,873,720		
合計	5,577,747,200	921,284,020	729,359,441	-1,169,266,427	-27,324,743	-344,140	-108,161	453,599,990	/ /	

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

15. 在建工程(續)

在建工程(續)

(2) 重要在建工程項目本期變動情況(續)

2021年

單位：元 幣種：人民幣

項目名稱	預算數	期初餘額	本期增加金額	本期轉入固定 資產金額	本期其他 減少金額	外幣折算 差額	期末餘額	工程累計投入 佔預算比例 (%)	資金來源
汽車組件配套建設項目	3,337,700,000	1,294,885,697	523,446,071	-1,190,380,398	-4,698,341	-	623,253,029	55	自籌
高壓IGBT芯片生產線改造及擴能項目	505,000,000	256,858,382	16,430,793	-149,257,229	-	-	124,031,946	72	政府補助及自籌
陳倉基地項目	600,000,000	-	72,831,031	-	-	-	72,831,031	12	募集資金
創新實驗平台建設工程項目	991,600,000	32,760,630	15,730,750	-	-	-	48,491,380	5	募集資金
半導體智能製造項目	60,846,400	5,067,395	10,211,384	-	-	-	15,278,779	61	自籌
IGBT製造中心2017年生產設備投資	66,990,000	-	8,998,114	-	-	-	8,998,114	13	自籌
PLM二期項目	5,570,000	3,905,661	274,528	-	-	-	4,180,189	75	自籌
PCB廠房改造項目變配電系統工程	4,600,000	-	2,648,309	-	-	-	2,648,309	58	自籌
膜厚儀台階儀(TEG-GZ1916BHKS)	1,300,000	1,185,923	-	-	-	-	1,185,923	91	自籌
大功率交流電傳動系統	14,998,654	13,273,145	-	-13,273,145	-	-	-	100	自籌
軌道交通產品關鍵物料驗證篩選平台	21,571,000	12,507,308	2,796,933	-15,304,241	-	-	-	100	自籌
城市軌道交通無人駕駛信號系統實驗室	2,370,000	1,821,649	-	-1,821,649	-	-	-	100	自籌
IGBT圓區門衛改建項目	1,500,000	1,112,046	301,226	-1,413,272	-	-	-	100	自籌
整體生產技術升級項目(智能製造2020年)	5,720,000	-	3,365,876	-3,365,876	-	-	-	100	自籌
其他		20,634,908	34,643,347	-34,145,161	-329,562	-418,212	20,385,320		
合計	5,619,766,054	1,644,012,744	691,678,362	-1,408,960,971	-5,027,903	-418,212	921,284,020		

(3) 本期計提在建工程減值準備情況

適用 不適用

其他說明

適用 不適用

工程物資

(4) 工程物資情況

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

16. 使用權資產

✓適用 □不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

項目	土地使用權 (註1)	房屋及 建築物	機器設備	運輸工具	辦公設備及 其他	合計
一、賬面原值						
1. 期初餘額	23,535,849	171,187,666	22,614,231	11,747,442	1,348,105	230,433,293
2. 本期增加金額	-	80,103,712	89,571,459	994,571	-	170,669,742
(1) 新增租入	-	80,103,712	89,571,459	994,571	-	170,669,742
3. 本期減少金額	-	36,078,408	24,923,319	933,771	-	61,935,498
(1) 外幣折算差額	-	1,603,053	545,580	-	-	2,148,633
(2) 租賃合同到期	-	34,475,355	24,377,739	933,771	-	59,786,865
4. 期末餘額	23,535,849	215,212,970	87,262,371	11,808,242	1,348,105	339,167,537
二、累計折舊						
1. 期初餘額	4,037,325	82,999,825	8,346,014	3,937,242	1,239,261	100,559,667
2. 本期增加金額	1,420,910	64,767,842	21,513,910	3,162,307	-	90,864,969
(1) 計提	1,420,910	64,767,842	21,513,910	3,162,307	-	90,864,969
3. 本期減少金額	-	35,512,256	22,813,417	933,771	-	59,259,444
(1) 租賃合同到期	-	34,459,577	22,496,655	933,771	-	57,890,003
(2) 外幣折算差額	-	1,052,679	316,762	-	-	1,369,441
4. 期末餘額	5,458,235	112,255,411	7,046,507	6,165,778	1,239,261	132,165,192
三、減值準備						
1. 期初餘額	-	-	-	-	-	-
2. 本期增加金額	-	-	-	-	-	-
(1) 計提	-	-	-	-	-	-
3. 本期減少金額	-	-	-	-	-	-
4. 期末餘額	-	-	-	-	-	-
四、賬面價值						
1. 期末賬面價值	18,077,614	102,957,559	80,215,864	5,642,464	108,844	207,002,345
2. 期初賬面價值	19,498,524	88,187,841	14,268,217	7,810,200	108,844	129,873,626

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

16. 使用權資產(續)

2021年

單位：元 幣種：人民幣

項目	土地使用權 (註1)	房屋及 建築物	機器設備	運輸工具	辦公設備及 其他	合計
一、賬面原值						
1. 期初餘額	14,458,883	128,415,751	12,173,521	11,430,565	1,718,283	168,197,003
2. 本期增加金額	9,709,396	85,315,024	11,626,920	4,883,041	-	111,534,381
(1) 新增租入	9,709,396	85,315,024	11,626,920	4,883,041	-	111,534,381
3. 本期減少金額	632,430	42,543,109	1,186,210	4,566,164	370,178	49,298,091
(1) 外幣折算差額	632,430	1,405,642	660,527	96,267	75,362	2,870,228
(2) 租賃合同到期	-	41,137,467	525,683	4,469,897	294,816	46,427,863
4. 期末餘額	<u>23,535,849</u>	<u>171,187,666</u>	<u>22,614,231</u>	<u>11,747,442</u>	<u>1,348,105</u>	<u>230,433,293</u>
二、累計折舊						
1. 期初餘額	2,724,814	75,404,449	3,186,629	5,244,408	1,305,620	87,865,920
2. 本期增加金額	1,417,276	49,692,140	5,937,717	3,208,333	291,183	60,546,649
(1) 計提	1,417,276	49,692,140	5,937,717	3,208,333	291,183	60,546,649
3. 本期減少金額	104,765	42,096,764	778,332	4,515,499	357,542	47,852,902
(1) 租賃合同到期	-	41,137,467	525,683	4,469,897	294,816	46,427,863
(2) 外幣折算差額	104,765	959,297	252,649	45,602	62,726	1,425,039
4. 期末餘額	<u>4,037,325</u>	<u>82,999,825</u>	<u>8,346,014</u>	<u>3,937,242</u>	<u>1,239,261</u>	<u>100,559,667</u>
三、賬面價值						
1. 期末賬面價值	<u>19,498,524</u>	<u>88,187,841</u>	<u>14,268,217</u>	<u>7,810,200</u>	<u>108,844</u>	<u>129,873,626</u>
2. 期初賬面價值	<u>11,734,069</u>	<u>53,011,302</u>	<u>8,986,892</u>	<u>6,186,157</u>	<u>412,663</u>	<u>80,331,083</u>

五、合併財務報表項目註釋(續)

16. 使用權資產(續)

其他說明：

註1： 土地使用權系本集團之子公司Specialist Machine Developments Limited (「SMD」)於2019年向非關聯方租入的工業用地使用權，原租賃期間為2019年6月10日至2029年6月9日，並於2021年8月24日展期至2034年6月9日，未折現租金總額折合人民幣24,782,027元。本集團租賃了多項資產，包括土地使用權、房屋及建築物、機器設備、運輸工具、辦公設備及其他，租賃期為1-15年。

於2022年度及2021年度，本集團計入當期損益的簡化處理的短期租賃費用分別為人民幣27,741,412元和人民幣16,256,345元。

於2022年度及2021年度，本集團發生的與租賃相關的總現金流出分別為人民幣131,709,114元和人民幣99,563,285元。

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

17. 無形資產

(1) 無形資產情況

✓適用 □不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

項目	土地使用權	軟件使用權	工業產權及 專有技術	商標	未結訂單和 服務合同	合計
一、賬面原值						
1. 期初餘額	228,912,310	196,666,972	923,884,839	120,331,249	51,231,637	1,521,027,007
2. 本期增加金額	473,976	56,007,983	22,168,985	-	-	78,650,944
(1) 購置	-	23,643,710	5,447,736	-	-	29,091,446
(2) 內部研發	-	5,447,735	16,721,249	-	-	22,168,984
(3) 在建工程轉入	462,198	26,862,545	-	-	-	27,324,743
(4) 外幣折算差額	11,778	53,993	-	-	-	65,771
3. 本期減少金額	530,953	17,460,532	27,117,971	2,968,294	51,231,637	99,309,387
(1) 本期處置或報廢	-	16,146,547	19,875,812	-	51,231,637	87,253,996
(2) 外幣折算差額	530,953	1,313,985	7,242,159	2,968,294	-	12,055,391
4. 期末餘額	228,855,333	235,214,423	918,935,853	117,362,955	-	1,500,368,564

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

17. 無形資產(續)

(1) 無形資產情況(續)

項目	土地使用權	軟件使用權	工業產權及 專有技術	商標	未結訂單和 服務合同	合計
二、累計攤銷						
1. 期初餘額	54,522,097	154,101,982	474,629,744	58,382,921	51,231,637	792,868,381
2. 本期增加金額	4,341,853	19,896,022	100,184,022	13,397,550	-	137,819,447
(1) 計提	4,341,853	19,896,022	100,184,022	13,397,550	-	137,819,447
3. 本期減少金額	120,986	1,181,099	14,936,651	1,873,303	51,231,637	69,343,676
(1) 本期處置或報廢	-	182,433	11,478,761	-	51,231,637	62,892,831
(2) 外幣折算差額	120,986	998,666	3,457,890	1,873,303	-	6,450,845
4. 期末餘額	58,742,964	172,816,905	559,877,115	69,907,168	-	861,344,152
三、減值準備						
1. 期初餘額	-	506,859	14,410,185	-	-	14,917,044
2. 本期增加金額	-	-	-	-	-	-
3. 本期減少金額	-	-	8,397,051	-	-	8,397,051
(1) 處置	-	-	8,397,051	-	-	8,397,051
4. 期末餘額	-	506,859	6,013,134	-	-	6,519,993
四、賬面價值						
1. 期末賬面價值	170,112,369	61,890,659	353,045,604	47,455,787	-	632,504,419
2. 期初賬面價值	174,390,213	42,058,131	434,844,910	61,948,328	-	713,241,582

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

17. 無形資產(續)

(1) 無形資產情況(續)

2021年

單位：元 幣種：人民幣

項目	土地使用權	軟件使用權	工業產權及 專有技術	商標	未結訂單和 服務合同	合計
一、賬面原值						
1. 期初餘額	229,257,489	184,132,474	1,026,147,751	124,333,611	52,935,664	1,616,806,989
2. 本期增加金額	-	14,947,908	37,349,278	-	-	52,297,186
(1) 購置	-	9,920,005	227,518	-	-	10,147,523
(2) 內部研發	-	-	37,121,760	-	-	37,121,760
(3) 在建工程轉入	-	5,027,903	-	-	-	5,027,903
3. 本期減少金額	345,179	2,413,410	139,612,190	4,002,362	1,704,027	148,077,168
(1) 處置	-	-	131,627,620	-	-	131,627,620
(2) 外幣折算差額	345,179	2,413,410	7,984,570	4,002,362	1,704,027	16,449,548
4. 期末餘額	228,912,310	196,666,972	923,884,839	120,331,249	51,231,637	1,521,027,007
二、累計攤銷						
1. 期初餘額	50,392,339	135,515,037	381,349,799	46,296,481	52,935,664	666,489,320
2. 本期增加金額	4,266,207	20,247,122	97,046,192	13,329,807	-	134,889,328
(1) 計提	4,266,207	20,247,122	97,046,192	13,329,807	-	134,889,328
3. 本期減少金額	136,449	1,660,177	3,766,247	1,243,367	1,704,027	8,510,267
(1) 外幣折算差額	136,449	1,660,177	3,766,247	1,243,367	1,704,027	8,510,267
4. 期末餘額	54,522,097	154,101,982	474,629,744	58,382,921	51,231,637	792,868,381
三、減值準備						
1. 期初餘額	-	506,859	146,037,805	-	-	146,544,664
2. 本期減少金額	-	-	131,627,620	-	-	131,627,620
(1) 處置	-	-	131,627,620	-	-	131,627,620
3. 期末餘額	-	506,859	14,410,185	-	-	14,917,044
四、賬面價值						
1. 期末賬面價值	174,390,213	42,058,131	434,844,910	61,948,328	-	713,241,582
2. 期初賬面價值	178,865,150	48,110,578	498,760,147	78,037,130	-	803,773,005

本集團通過內部研發形成的無形資產佔無形資產賬面原值的比例列示如下：2022年12月31日為27.96%，2021年12月31日為26.12%。

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

17. 無形資產(續)

(2) 未辦妥產權證書的土地使用權情況

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

於2022年12月31日，本集團無用於取得銀行借款而抵押的土地使用權。本集團使用的土地主要位於中國大陸，持有期限40-50年。

18. 開發支出

適用 不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

項目	期初餘額	本期增加金額	本期減少金額		期末餘額
		內部開發支出	確認為無形資產	轉入當期損益	
研究支出	-	1,761,914,969	-	1,761,914,969	-
開發支出	366,577,298	84,753,817	22,168,984	-	429,162,131
合計	366,577,298	1,846,668,786	22,168,984	1,761,914,969	429,162,131

2021年

單位：元 幣種：人民幣

項目	期初餘額	本期增加金額	本期減少金額		期末餘額
		內部開發支出	確認為無形資產	轉入當期損益	
研究支出	-	1,690,047,967	-	1,690,047,967	-
開發支出	308,376,123	95,322,935	37,121,760	-	366,577,298
合計	308,376,123	1,785,370,902	37,121,760	1,690,047,967	366,577,298

其他說明：

無

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

19. 商譽

(1) 商譽賬面原值

適用 不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

被投資單位名稱或形成商譽的事項	期初餘額	本期減少	期末餘額
		外幣折算差額	
DynexPowerInc. (「加拿大Dynex」)	46,517,958	-	46,517,958
寧波中車時代	437,432	-	437,432
中車時代電子	13,333,101	-	13,333,101
SMD	553,612,467	61,447,270	492,165,197
合計	613,900,958	61,447,270	552,453,688

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

19. 商譽(續)

(2) 商譽減值準備

適用 不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

被投資單位名稱或形成商譽的事項	期初餘額	本期增加 計提	本期減少 外幣折算差額	期末餘額
Dynex Power Inc. (「加拿大Dynex」)	46,517,958	-	-	46,517,958
寧波中車時代	-	-	-	-
中車時代電子	-	-	-	-
SMD	376,267,677	-	56,185,184	320,082,493
合計	422,785,635	-	56,185,184	366,600,451

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

19. 商譽(續)

(3) 商譽所在資產組或資產組組合的相關信息

適用 不適用

考慮資產組對應生產經營活動的管理方式、資產組通過經營產生的現金流入是否獨立於公司的其他資產或者資產組的現金流入，本集團判定SMD、加拿大Dynex、中車時代電子、寧波中車時代分別為包含商譽在內的資產組。

(4) 說明商譽減值測試過程、關鍵參數(例如預計未來現金流量現值時的預測期增長率、穩定期增長率、利潤率、折現率、預測期等，如適用)及商譽減值損失的確認方法

適用 不適用

本集團對收購寧波中車時代、中車時代電子和SMD所產生的商譽進行減值測試，可收回金額按照各子公司的預計未來現金流量的現值確定。管理層根據最近期的財務預算編製未來5年(「預算期」)的現金流量預測，並推算之後年度的現金流量。計算可收回金額所用的折現率如下表：

項目	2022年12月31日	2021年12月31日
寧波中車時代	12.00	12.00
中車時代電子	12.00	12.00
SMD	13.50	13.50

管理層在預計SMD未來現金流量時一項關鍵假設是收入增長率，各期推算期預計收入增長率分別為：

項目	2022年12月31日	2021年12月31日
預計收入增長率	2%	2%

(5) 商譽減值測試的影響

適用 不適用

於2022年12月31日，本集團評估了收購SMD商譽的資產組的可收回金額，並進行減值測試，未發現減值。(2021年12月31日：計提商譽減值人民幣49,878,550元)。

其他說明

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

20. 長期待攤費用

✓適用 □不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

項目	期初餘額	本期增加金額	本期攤銷金額	期末餘額
租入固定資產改良支出	40,688,040	1,308,534	8,910,233	33,086,341
合計	40,688,040	1,308,534	8,910,233	33,086,341

2021年

單位：元 幣種：人民幣

項目	期初餘額	本期增加金額	本期攤銷金額	期末餘額
租入固定資產改良支出	46,038,198	4,380,863	9,731,021	40,688,040
合計	46,038,198	4,380,863	9,731,021	40,688,040

其他說明：

無

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

21. 遞延所得稅資產/遞延所得稅負債

(1) 未經抵銷的遞延所得稅資產

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額		期初餘額	
	可抵扣 暫時性差異	遞延所得稅 資產	可抵扣 暫時性差異	遞延所得稅 資產
產品質量保證	720,867,325	111,135,908	898,295,955	138,244,492
信用損失準備	265,497,015	39,631,671	233,029,844	34,789,972
資產減值準備	249,255,636	36,054,035	359,143,985	54,955,060
政府補助	857,082,489	116,490,011	976,067,861	132,158,343
內部交易未實現利潤	1,063,871,692	159,592,979	683,254,376	102,488,156
稅法與會計折舊/攤銷年限差異	55,306,320	8,382,991	77,878,229	11,887,111
可抵扣虧損	2,466,224,053	381,960,158	622,956,262	93,644,938
預提費用	109,628,612	15,799,466	59,635,710	8,459,190
已計提未支付的員工薪酬	83,161,322	12,574,959	2,424,793	363,719
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益 的金融資產公允價值變動	71,050,255	11,061,139	73,872,888	10,896,855
未取得發票的成本費用項目	118,007,215	17,701,082	107,867,588	16,495,157
其他	615,272	163,048	8,029,783	1,369,724
合計	<u>6,060,567,206</u>	<u>910,547,447</u>	<u>4,102,457,274</u>	<u>605,752,717</u>

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

21. 遞延所得稅資產/遞延所得稅負債(續)

(2) 未經抵銷的遞延所得稅負債

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額		期初餘額	
	應納稅 暫時性差異	遞延所得稅 負債	應納稅 暫時性差異	遞延所得稅 負債
非同一控制企業合併資產評估增值	123,503,085	23,465,586	144,372,227	27,430,723
因稅法與會計折舊年限不同導致的折舊差異	2,247,342,235	339,232,206	17,997,465	4,770,547
交易性金融資產公允價值變動	34,827,160	5,224,074	-	-
合計	<u>2,405,672,480</u>	<u>367,921,866</u>	<u>162,369,692</u>	<u>32,201,270</u>

(3) 以抵銷後淨額列示的遞延所得稅資產或負債

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	遞延所得稅 資產和負債 期末互抵金額	抵銷後遞延 所得稅資產或 負債期末餘額	遞延所得稅 資產和負債 期初互抵金額	抵銷後遞延 所得稅資產或 負債期初餘額
	遞延所得稅資產	351,003,892	559,543,555	-
遞延所得稅負債	351,003,892	16,917,974	-	32,201,270

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

21. 遞延所得稅資產/遞延所得稅負債(續)

(4) 未確認遞延所得稅資產明細

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
可抵扣暫時性差異	42,520,236	194,193,270
可抵扣虧損	2,326,862,255	144,440,930
合計	2,369,382,491	338,634,200

(5) 未確認遞延所得稅資產的可抵扣虧損將於以下年度到期

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

年份	期末金額	期初金額	備註
2031年底到期	11,401,471	-	
2032年底到期	2,059,679,671	-	
無固定期限(註)	255,781,113	194,193,270	
合計	2,326,862,255	194,193,270	/

其他說明：

適用 不適用

註：本集團子公司加拿大Dynex、中車時代電氣(香港)有限公司(以下簡稱「香港中車時代電氣」)及SMD產生的可抵扣虧損無固定到期日。

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

22. 其他非流動資產

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額	減值準備	賬面價值
大額存單	3,305,380,382	-	3,305,380,382	1,190,080,714	-	1,190,080,714
預付設備款	209,563,302	-	209,563,302	128,052,104	-	128,052,104
預付工程款	28,914,614	-	28,914,614	42,551,832	-	42,551,832
預付土地出讓金款	42,408,602	-	42,408,602	42,831,600	-	42,831,600
合同資產	448,932,589	9,647,312	439,285,277	455,282,087	12,151,975	443,130,112
供應商押金	122,760,089	3,170,829	119,589,260	-	-	-
合計	<u>4,157,959,578</u>	<u>12,818,141</u>	<u>4,145,141,437</u>	<u>1,858,798,337</u>	<u>12,151,975</u>	<u>1,846,646,362</u>

其他說明：

2022年12月31日，其他非流動資產餘額中本集團關聯方的款項，詳見附註十、6。

23. 短期借款

(1) 短期借款分類

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
信用借款	<u>454,374,494</u>	<u>389,550,036</u>
合計	<u>454,374,494</u>	<u>389,550,036</u>

短期借款分類的說明：

2022年12月31日，短期借款年利率為0.86%—3.47%。2021年12月31日：0.95%-3.47%

2022年12月31日，短期借款餘額從本集團關聯方接入的款項，詳見附註十、6。

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

23. 短期借款(續)

(2) 已逾期未償還的短期借款情況

適用 不適用

其中重要的已逾期未償還的短期借款情況如下：

適用 不適用

其他說明

適用 不適用

24. 應付票據

(1) 應付票據列示

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

種類	期末餘額	期初餘額
商業承兌匯票	87,333,769	48,730,000
銀行承兌匯票	<u>2,531,506,875</u>	<u>1,591,611,546</u>
合計	<u>2,618,840,644</u>	<u>1,640,341,546</u>

本期末無已到期未支付的應付票據。

2022年12月31日，應付票據餘額中應付本集團關聯方的款項，詳見附註十、6。

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

25. 應付賬款

(1) 應付賬款列示

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
關聯方	1,086,861,491	555,535,398
第三方	4,999,626,548	4,122,180,635
合計	6,086,488,039	4,677,716,033

應付賬款不計息，通常在3個月內償還。

(2) 應付賬款按賬齡披露

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
6個月以內	5,052,677,124	3,726,371,766
6個月至1年	494,025,967	464,249,145
1至2年	257,384,295	204,394,491
2至3年	60,285,324	90,476,157
3年以上	222,115,329	192,224,474
合計	6,086,488,039	4,677,716,033

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

25. 應付賬款(續)

(3) 賬齡超過1年的重要應付賬款

適用 不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	未償還或結轉的原因
供應商18	78,863,230	材料款，未結算
供應商19	28,406,467	材料款，未結算
供應商20	25,995,053	材料款，未結算
供應商21	18,636,745	材料款，未結算
供應商22	17,321,453	材料款，未結算
合計	169,222,948	/

2021年

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	未償還或結轉的原因
供應商18	71,130,548	材料款，未結算
供應商23	25,304,012	材料款，未結算
供應商20	25,211,652	材料款，未結算
供應商24	18,492,019	材料款，未結算
供應商25	15,321,132	材料款，未結算
合計	155,459,363	/

其他說明

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

26. 合同負債

(1) 合同負債情況

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
銷貨合同相關	639,885,805	828,709,519
合計	639,885,805	828,709,519

其他說明：

適用 不適用

本集團的部分銷貨合同驗收移交的時點晚於客戶付款的時點，從而形成銷貨合同相關的合同負債。相關收入將在本集團相關貨物移交/履約義務完成後確認。

2022年12月31日，合同負債餘額中本集團關聯方的款項，詳見附註十、6。

(2) 報告期內賬面價值發生重大變動的金額和原因

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

27. 應付職工薪酬

(1) 應付職工薪酬列示

✓適用 □不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	外幣報表 折算差額	期末餘額
一、短期薪酬	129,755,980	2,224,308,400	2,195,573,715	391,791	158,882,456
二、離職後福利-設定提存計劃	13,931,569	263,079,437	262,100,159	-546,037	14,364,810
三、辭退福利	-	3,009,837	3,009,837	-	-
四、勞務支出	-	29,842,456	29,842,456	-	-
合計	<u>143,687,549</u>	<u>2,520,240,130</u>	<u>2,490,526,167</u>	<u>-154,246</u>	<u>173,247,266</u>

2021年

單位：元 幣種：人民幣

項目	期初餘額	本年增加	本年減少	外幣報表 折算差額	期末餘額
一、短期薪酬	111,544,064	2,123,305,959	2,105,009,922	-84,121	129,755,980
二、離職後福利-設定提存計劃	6,118,944	270,704,358	261,907,305	-984,428	13,931,569
三、辭退福利	-	6,074,430	6,074,430	-	-
四、勞務支出	-	33,379,215	33,379,215	-	-
合計	<u>117,663,008</u>	<u>2,433,463,962</u>	<u>2,406,370,872</u>	<u>-1,068,549</u>	<u>143,687,549</u>

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

27. 應付職工薪酬(續)

(2) 短期薪酬列示

✓適用 □不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	外幣報表 折算差額	期末餘額
一、工資、獎金、津貼和補貼	2,085,718	1,790,651,262	1,789,841,988	387,517	3,282,509
二、職工福利費	-	82,497,022	82,497,022	-	-
三、社會保險費	8,348,987	145,852,063	144,896,694	-	9,304,356
其中：醫療保險費	2,753,670	95,060,369	95,280,758	-	2,533,281
補充醫療保險費	5,225,163	38,649,303	37,787,578	-	6,086,888
工傷保險費	370,154	12,142,391	11,828,358	-	684,187
生育保險費	-	-	-	-	-
四、住房公積金	1,039,858	141,353,914	140,995,698	-	1,398,074
五、工會經費和職工教育經費	117,388,499	61,948,903	35,615,451	-	143,721,951
六、其他	892,918	2,005,236	1,726,862	4,274	1,175,566
合計	<u>129,755,980</u>	<u>2,224,308,400</u>	<u>2,195,573,715</u>	<u>391,791</u>	<u>158,882,456</u>

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

27. 應付職工薪酬(續)

(2) 短期薪酬列示(續)

2021年

單位：元 幣種：人民幣

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	外幣報表 折算差額	期末餘額
一、工資、獎金、津貼和補貼	21,841,375	1,677,611,875	1,697,319,468	-48,064	2,085,718
二、職工福利費	-	68,880,827	68,880,827	-	-
三、社會保險費	1,107,309	147,106,605	139,864,927	-	8,348,987
其中：醫療保險費	621,482	87,331,377	85,199,189	-	2,753,670
補充醫療保險費	-	49,542,115	44,316,952	-	5,225,163
工傷保險費	461,826	10,230,016	10,321,688	-	370,154
生育保險費	24,001	3,097	27,098	-	-
四、住房公積金	279,290	126,419,779	125,659,211	-	1,039,858
五、工會經費和職工教育經費	87,940,652	62,178,801	32,730,954	-	117,388,499
六、其他	375,438	1,654,427	1,100,890	-36,057	892,918
合計	<u>111,544,064</u>	<u>2,083,852,314</u>	<u>2,065,556,277</u>	<u>-84,121</u>	<u>129,755,980</u>

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

27. 應付職工薪酬(續)

(3) 設定提存計劃列示

適用 不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	外幣報表 折算差額	期末餘額
1.基本養老保險	13,325,940	197,487,730	196,424,381	-546,037	13,843,252
2.失業保險費	37,049	7,793,217	7,777,212	-	53,054
3.企業年金繳費	568,580	57,798,490	57,898,566	-	468,504
合計	<u>13,931,569</u>	<u>263,079,437</u>	<u>262,100,159</u>	<u>-546,037</u>	<u>14,364,810</u>

2021年

單位：元 幣種：人民幣

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	外幣報表 折算差額	期末餘額
1.基本養老保險	6,019,304	202,569,162	194,278,098	-984,428	13,325,940
2.失業保險費	99,640	6,867,921	6,930,512	-	37,049
3.企業年金繳費	-	61,267,275	60,698,695	-	568,580
合計	<u>6,118,944</u>	<u>270,704,358</u>	<u>261,907,305</u>	<u>-984,428</u>	<u>13,931,569</u>

其他說明：

適用 不適用

本集團僱員參加由當地政府管理及營運的設定提存計劃，按照當地政府同意的比例支付供款，本集團設定提存計劃(包括社會保險計劃和年金計劃)的供款於發生時列支於當期損益。截至2022年12月31日及2021年12月31日，本集團不存在可以動用的已被沒收的供款以減少現有的供款水平(截至2022年12月31日及2021年12月31日：無)。

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

28. 應交稅費

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
企業所得稅	55,712,832	18,820,345
增值稅	178,996,364	104,318,658
城市維護建設稅及教育費附加	14,857,162	8,523,696
個人所得稅	38,346,121	51,891,101
其他	13,243,472	6,617,058
合計	301,155,951	190,170,858

其他說明：

無

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

29. 其他應付款

項目列示

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
應付利息	-	-
應付股利	1,715,000	-
其他應付款	981,502,920	753,174,560
合計	983,217,920	753,174,560

其他說明：

適用 不適用

應付利息

(1) 分類列示

適用 不適用

應付股利

(1) 分類列示

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
應付股利—中國鐵路蘭州局集團有限公司	196,000	-
應付股利—中國鐵路上海局集團有限公司	1,519,000	-
合計	1,715,000	-

其他說明，包括重要的超過1年未支付的應付股利，應披露未支付原因：

無



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

29. 其他應付款(續)

其他應付款

(1) 按款項性質列示其他應付款

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
應付關聯公司款項	419,110,319	404,537,638
保證金及押金	197,364,028	254,896,173
工程及設備款	160,352,360	30,895,126
應付保理回款	19,007,710	8,640,000
代扣代繳社保	2,900,230	17,230,973
其他	182,768,273	36,974,650
合計	981,502,920	753,174,560

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

29. 其他應付款(續)

其他應付款(續)

(2) 賬齡超過1年的重要其他應付款

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	未償還或結轉的原因
供應商26	379,623,000	未到付款期
供應商27	7,125,984	未到付款期
供應商28	6,038,593	未到付款期
供應商29	5,700,000	未到付款期
供應商30	4,793,411	未到付款期
合計	403,280,988	/

其他說明：

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

30. 一年內到期的非流動負債

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
1年內到期的租賃負債	58,331,087	41,963,370
1年內到期的預計負債	312,552,654	381,673,849
1年內到期的長期借款	5,025,637	5,027,287
合計	375,909,378	428,664,506

其他說明：

無

31. 其他流動負債

其他流動負債情況

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
預收貨款增值稅	68,792,364	99,227,805
合計	68,792,364	99,227,805

短期應付債券的增減變動：

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

32. 長期借款

(1) 長期借款分類

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
信用借款	77,713,637	82,715,287
減：一年內到期的長期借款	<u>-5,025,637</u>	<u>-5,027,287</u>
合計	<u>72,688,000</u>	<u>77,688,000</u>

長期借款分類的說明：

2022年12月31日，長期借款餘額中本集團關聯方的款項，詳見附註十、6。

其他說明，包括利率區間：

適用 不適用

(1) 上述借款的利率情況如下：

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末金額	期初金額
固定年利率	<u>1.08%</u>	<u>1.08%</u>

(2) 到期期限分析如下：

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末金額	期初金額
1年內到期	5,025,637	5,027,287
1年到2年內到期	5,000,000	5,000,000
2年到5年內到期	30,500,000	24,000,000
5年以上到期	<u>37,188,000</u>	<u>48,688,000</u>
合計	<u>77,713,637</u>	<u>82,715,287</u>

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

33. 租賃負債

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
長期租賃負債	193,708,882	120,217,161
減：分類為一年內到期的非流動負債的租賃負債(附註五、30)	58,331,087	41,963,370
合計	135,377,795	78,253,791

其他說明：

到期期限分析如下：

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
1年到2年內到期	50,150,527	37,797,585
2年到5年內到期	69,457,864	36,544,755
5年以上到期	35,854,374	20,335,564
合計	155,462,765	94,677,904
減：未確認融資費用	20,084,970	16,424,113
租賃負債	135,377,795	78,253,791

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

34. 長期應付款

項目列示

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

長期應付款

(1) 按款項性質列示長期應付款

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
質保金	—	525,195
合計	—	525,195

其他說明：

無

專項應付款

(2) 按款項性質列示專項應付款

適用 不適用

35. 預計負債

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額	形成原因
產品質量保證	734,412,336	898,295,955	協議約定售後服務
修理代保管設備準備	—	5,091,706	預計的賠償損失
合計	734,412,336	903,387,661	
減：一年內到期的預計負債(附註五、30)	312,552,654	381,673,849	
淨額	421,859,682	521,713,812	

其他說明，包括重要預計負債的相關重要假設、估計說明：

無



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

36. 遞延收益

遞延收益情況

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
政府補助				
與資產相關的政府補助	244,653,579	4,250,000	44,763,887	204,139,692
與收益相關的政府補助	<u>731,414,282</u>	<u>294,020,176</u>	<u>372,491,662</u>	<u>652,942,796</u>
合計	<u>976,067,861</u>	<u>298,270,176</u>	<u>417,255,549</u>	<u>857,082,488</u>

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

36. 遞延收益(續)

遞延收益情況(續)

涉及政府補助的項目：

2022年

單位：元 幣種：人民幣

負債項目	期初餘額	本年新增 補助金額	本年計入 其他收益金額	其他變動	期末餘額	與資產/ 收益相關
汽車組件項目	294,271,296	250,000,000	-241,094,683	-	303,176,613	收益
8英寸IGBT智能製造與數字化工廠建設 項目	69,935,149	-	-18,963,035	-	50,972,114	資產
汽車IGBT研發與試制能力建設項目	50,000,000	-	-5,416,667	-	44,583,333	資產
IGBT二期信息化產業技改財政撥款(高壓 IGBT芯片及中低壓模塊生產線擴能改造)	44,117,647	-	-11,764,706	-	32,352,941	資產
高速磁浮交通系統關鍵技術研究	41,870,000	6,530,000	-48,400,000	-	-	收益
新能源汽車用碳化硅(SiC)MOSFET芯片 產業化項目	32,300,000	-	-	-	32,300,000	收益
工業強基工程政府補助-新能源汽車用 IGBT實施	22,280,271	-	-6,358,376	-	15,921,895	資產
茅塘坳公租房建設項目	17,248,966	-	-454,918	-	16,794,048	資產
SiC單晶材料研發與產業化項目	9,858,273	-	-	-	9,858,273	資產
電動輪礦車電驅動系統(國撥)	8,200,000	-	-8,200,000	-	-	收益
SiC基地產業化建設項目款	7,858,418	-	-	-	7,858,418	資產
土地補貼返還款	7,759,200	-	-206,912	-	7,552,288	資產
湖南省2016年第二批移動互聯網產業 發展專項資金項目	5,000,000	-	-	-	5,000,000	資產
半導體三線建設基建補貼	3,200,000	-	-400,000	-	2,800,000	資產
產業扶持資金	3,137,600	-	-78,440	-	3,059,160	資產
軌道車輛核心部件智能製造工廠建設 項目(製造中心)	2,430,556	-	-833,333	-	1,597,223	資產
其他	356,600,485	41,740,176	-41,267,232	-33,817,247	323,256,182	收益/資產
合計	976,067,861	298,270,176	-383,438,302	-33,817,247	857,082,488	

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

36. 遞延收益(續)

遞延收益情況(續)

2021年

單位：元 幣種：人民幣

負債項目	期初餘額	本期新增補助金額	本期計入其他收益金額	其他變動	期末餘額	與資產相關/ 與收益相關
汽車組件項目	334,729,591	200,000,000	-240,458,295	-	294,271,296	收益
8英寸IGBT智能製造與數字化工廠建設項目	37,916,667	45,000,000	-12,981,517	-	69,935,150	資產
汽車IGBT研發與試制能力建設項目	50,000,000	-	-	-	50,000,000	資產
IGBT二期信息化產業技改財政撥款(高壓IGBT芯片及中低壓模塊生產線擴能改造)	50,000,000	-	-5,882,353	-	44,117,647	資產
高速磁浮交通關鍵技術研究	41,870,000	-	-	-	41,870,000	收益
新能源汽車用碳化硅(SiC) MOSFET芯片產業化項目	-	32,300,000	-	-	32,300,000	收益
工業強基工程政府補助-新能源汽車用IGBT實施	23,340,000	-	-1,059,729	-	22,280,271	資產
茅塘坳公租房建設項目	17,703,883	-	-454,918	-	17,248,965	資產
SiC單晶材料研發與產業化項目	13,984,454	-	-4,126,181	-	9,858,273	資產
電動輪礦車電驅動系統(國撥)	6,830,000	1,370,000	-	-	8,200,000	收益
SiC基地產業化建設項目款	10,649,213	-	-2,790,795	-	7,858,418	資產
土地補貼返還款	7,966,112	-	-206,912	-	7,759,200	資產
湖南省2016年第二批移動互聯網產業發展專項資金項目	5,000,000	-	-	-	5,000,000	資產
半導體三線建設基建補貼	3,600,000	-	-400,000	-	3,200,000	資產
產業扶持資金	3,216,040	-	-78,440	-	3,137,600	資產
軌道車輛核心部件智能製造工廠建設項目(製造中心)	3,263,889	-	-833,333	-	2,430,556	資產
高速鐵路系統安全保障技術	7,457,300	890,000	-8,347,300	-	-	收益
虛擬同相柔性供電技術	4,890,000	-	-4,890,000	-	-	收益
其他	341,299,654	63,000,776	-47,699,945	-	356,600,485	資產/收益
合計	963,716,803	342,560,776	-330,209,718	-	976,067,861	

其他說明：

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

37. 股本

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

	期初餘額	發行新股	本次變動增減(+、-)			小計	期末餘額
			送股	公積金轉股	其他		
股份總數	1,416,236,912	-	-	-	-	-	1,416,236,912
一、有限售條件股份：							
國有法人持股	640,101,305	-	-	-	-5,188,600	-5,188,600	634,912,705
其他內資持股	63,788,283	-	-	-	-41,034,569	-41,034,569	22,753,714
外資持股	7,375	-	-	-	-7,375	-7,375	-
二、無限售條件股份：							
境外上市的H股	547,329,400	-	-	-	-	-	547,329,400
境內上市的A股	165,010,549	-	-	-	46,230,544	46,230,544	211,241,093
合計	1,416,236,912	-	-	-	-	-	1,416,236,912

其他說明：

無

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

38. 資本公積

✓適用 □不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
資本溢價(股本溢價)	10,524,332,720	-	8,017,149	10,516,315,571
其他資本公積	-4,867,207	-	-	-4,867,207
合計	<u>10,519,465,513</u>	<u>-</u>	<u>8,017,149</u>	<u>10,511,448,364</u>

2021年

單位：元 幣種：人民幣

項目	期初餘額	本年增加	本年減少	期末餘額
資本溢價(股本溢價)	3,321,880,949	7,202,451,771	-	10,524,332,720
其他資本公積	-	-	4,867,207	-4,867,207
合計	<u>3,321,880,949</u>	<u>7,202,451,771</u>	<u>4,867,207</u>	<u>10,519,465,513</u>

其他說明，包括本期增減變動情況、變動原因說明：

本期資本公積的變動主要是由於本公司向半導體公司增資以及本公司收購寶雞中車時代少數股東股權的影響，具體情況參見附註七、2。

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

39. 其他綜合收益

✓適用 □不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

項目	期初餘額	本期發生金額					期末餘額
		本期所得稅前 發生額	減：前期計入 其他綜合收益 當期轉入損益	減：所得稅 費用	稅後歸屬於 母公司	稅後歸屬於 少數股東	
將重分類進損益的其他綜合收益	-208,084,629	-83,324,952	-73,872,888	-164,284	-9,099,403	-188,378	-217,184,032
其他債權投資公允價值變動	-62,313,730	-77,242,457	-73,872,888	-164,284	-3,016,907	-188,378	-65,330,637
外幣財務報表折算差額	-145,770,899	-6,082,496	-	-	-6,082,496	-	-151,853,395
其他綜合收益合計	<u>-208,084,629</u>	<u>-83,324,953</u>	<u>-73,872,888</u>	<u>-164,284</u>	<u>-9,099,403</u>	<u>-188,378</u>	<u>-217,184,032</u>

2021年

單位：元 幣種：人民幣

項目	期初餘額	本期發生金額					期末餘額
		本期所得稅前 發生額	減：前期計入 其他綜合收益 當期轉入損益	減：所得稅 費用	稅後歸屬於 母公司	稅後歸屬於 少數股東	
將重分類進損益的其他綜合收益	-152,338,731	-96,986,565	-35,042,161	-5,687,104	-55,745,898	-511,402	-208,084,629
其他債權投資公允價值變動	-29,681,509	-73,872,888	-35,042,161	-5,687,104	-32,632,221	-511,402	-62,313,730
外幣財務報表折算差額	-122,657,222	-23,113,677	-	-	-23,113,677	-	-145,770,899
其他綜合收益合計	<u>-152,338,731</u>	<u>-96,986,565</u>	<u>-35,042,161</u>	<u>-5,687,104</u>	<u>-55,745,898</u>	<u>-511,402</u>	<u>-208,084,629</u>

其他說明，包括對現金流量套期損益的有效部分轉為被套期項目初始確認金額調整：

其他債權投資公允價值變動源於應收款項融資。

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

40. 專項儲備

✓適用 □不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
安全生產費	30,785,734	56,294,032	47,988,007	39,091,759
合計	30,785,734	56,294,032	47,988,007	39,091,759

2021年

單位：元 幣種：人民幣

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
安全生產費	25,247,257	59,678,310	54,139,833	30,785,734
合計	25,247,257	59,678,310	54,139,833	30,785,734

其他說明，包括本期增減變動情況、變動原因說明：

無

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

41. 盈餘公積

✓適用 □不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

項目	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額
法定盈餘公積	<u>2,545,778,284</u>	<u>375,260,695</u>	<u>—</u>	<u>2,921,038,979</u>
合計	<u>2,545,778,284</u>	<u>375,260,695</u>	<u>—</u>	<u>2,921,038,979</u>

2021年

單位：元 幣種：人民幣

項目	期初餘額	本年增加	本年減少	期末餘額
法定盈餘公積	<u>2,325,644,999</u>	<u>220,133,285</u>	<u>—</u>	<u>2,545,778,284</u>
合計	<u>2,325,644,999</u>	<u>220,133,285</u>	<u>—</u>	<u>2,545,778,284</u>

盈餘公積說明，包括本期增減變動情況、變動原因說明：

根據《公司法》及本公司章程的規定，本公司按淨利潤的10%提取法定盈餘公積金。本公司在提取法定盈餘公積金後，可提取任意盈餘公積金。經批准，任意盈餘公積金可用於彌補以前年度虧損或增加股本。

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

42. 未分配利潤

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期	上期
調整前上期末未分配利潤	18,316,811,951	17,156,557,050
調整期初未分配利潤合計數(調增+, 調減-)	—	—
調整後期初未分配利潤	18,316,811,951	17,156,557,050
加：本期歸屬於母公司所有者的淨利潤	2,555,823,375	2,017,694,796
減：提取法定盈餘公積	375,260,695	220,133,285
應付普通股股利	637,306,610	637,306,610
期末未分配利潤	19,860,068,021	18,316,811,951

(1) 本年度股東大會已批准的現金股利

本公司2021年度利潤分配方案已經2022年6月17日召開的2021年年度股東大會審議通過，本公司以總股本1,416,236,912股為基數，向全體股東派發2021年年度現金股利，每股派發現金紅利人民幣0.45元(含稅)，共計人民幣637,306,610元。

(2) 資產負債表日後決議的利潤分配情況

根據本公司第六屆董事會第二十七次會議董事會會議決議，本公司擬以總股本1,416,236,912股為基數分配利潤，向全體股東派發2022年度現金股利，每股派發現金股利人民幣0.55元(含稅)，共計人民幣778,930,301.60元，該議案尚需提交股東大會審議通過。

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

43. 營業收入和營業成本

(1) 營業收入和營業成本情況

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期發生額		上期發生額	
	收入	成本	收入	成本
主營業務	17,803,758,231	11,952,268,972	14,824,024,477	9,776,568,579
其他業務	230,020,330	186,897,053	297,142,929	242,850,233
合計	<u>18,033,778,561</u>	<u>12,139,166,025</u>	<u>15,121,167,406</u>	<u>10,019,418,812</u>

(2) 營業收入和營業成本按業務類型分類

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期發生額		上期發生額	
	收入	成本	收入	成本
軌道交通裝備業務	12,656,446,123	8,128,334,673	12,251,551,183	7,719,876,181
新興裝備業務	5,147,312,108	3,823,934,299	2,572,473,294	2,056,692,398
其他	230,020,330	186,897,053	297,142,929	242,850,233
合計	<u>18,033,778,561</u>	<u>12,139,166,025</u>	<u>15,121,167,406</u>	<u>10,019,418,812</u>

合同產生的收入的情況

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

合同分類	本期發生額	上期發生額
按經營地區分類		
中國大陸	17,228,783,533	14,438,485,804
其他國家和地區	804,995,028	682,681,602
合計	<u>18,033,778,561</u>	<u>15,121,167,406</u>



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

43. 營業收入和營業成本(續)

(2) 營業收入和營業成本按業務類型分類(續)

合同產生的收入說明：

適用 不適用

(3) 履約義務的說明

適用 不適用

銷售商品和材料

本集團主要銷售軌道交通裝備產品。此類商品和材料的運輸方式主要是陸運，本集團通常在客戶收到並驗收產品合格時確認收入。

在軌道交通裝備產品交付前收到客戶的預付款項在財務報表中確認為合同負債。軌道交通裝備產品銷售過程中不存在重大的融資成分和退貨權。

維修服務收入

本集團主要維修軌道交通裝備產品，本集團在完成維修服務時確認收入。

建造合同收入

本集團的建造合同主要是生產深海機器人等海工產品及從事光伏電站EPC項目。

對於生產和銷售海工產品，由於本集團在履約過程中所產出的商品具有不可替代用途，且本集團在整個合同期間內有權就累計至今已完成的履約部分收取款項，故本集團將其作為在某一時段內履行的履約義務，按照履約進度確認收入。本集團採用投入法確定履約進度。

對於從事光伏電站EPC項目，由於本集團的客戶能夠控制本集團在履約過程中的在建資產，故本集團將其作為在某一時段內履行的履約義務，按照履約進度確認收入。本集團採用產出法確定履約進度。

海工產品銷售過程及從事光伏電站EPC項目過程中均不存在重大的融資成分和退貨權。

(4) 分攤至剩餘履約義務的說明

適用 不適用

其他說明：

無

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

44. 稅金及附加

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期發生額	上期發生額
城市維護建設稅	37,958,847	43,425,148
教育費附加	27,629,944	31,471,018
其他	50,584,198	41,499,888
合計	116,172,989	116,396,054

其他說明：

無

45. 銷售費用

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期發生額	上期發生額
預計產品質量保證準備	682,859,444	596,637,483
職工薪酬	253,147,696	234,250,686
運輸裝卸費	4,406,598	28,145,961
辦公差旅費	60,840,704	63,904,394
業務招待費	34,339,112	32,233,376
招投標費	18,220,912	15,963,787
廣告宣傳費	5,203,234	4,239,404
其他	39,155,293	74,956,671
合計	1,098,172,993	1,050,331,762

其他說明：

無

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

46. 管理費用

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期發生額	上期發生額
職工薪酬(不含設定收益計劃下的員工薪酬)	469,130,694	451,376,501
折舊攤銷費用	104,981,299	88,262,042
設施維保費	59,350,809	45,134,953
辦公差旅會議費	56,015,104	46,142,777
物業管理費	25,458,497	27,192,674
中介及專業機構服務費	27,850,758	26,774,176
水電動力費	14,275,413	19,717,237
保險費	18,993,291	10,549,636
租賃費	11,534,986	15,970,409
業務招待費	12,755,572	10,987,888
其他	89,635,420	70,912,727
合計	889,981,843	813,021,020

其他說明：

註： 2022年度管理費用中包括審計師酬金人民幣4,900,000元(2021年：人民幣5,800,000元)

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

47. 研發費用

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期發生額	上期發生額
職工薪酬	845,440,159	789,377,405
物料消耗費	247,451,102	253,880,705
折舊攤銷費	210,759,000	197,682,366
技術服務費	246,331,727	186,006,342
辦公差旅費	58,723,028	68,644,799
試驗檢驗費	32,074,544	34,171,147
其他	121,135,409	160,285,203
合計	<u>1,761,914,969</u>	<u>1,690,047,967</u>

其他說明：

無

48. 財務費用

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期發生額	上期發生額
借款的利息支出	12,614,050	15,469,215
租賃負債的利息支出	8,350,270	5,963,478
減：資本化的利息支出	-	363,742
利息收入	-204,124,028	-95,501,635
匯兌淨收益	-11,060,943	-5,410,475
金融機構手續費	10,340,575	9,624,569
其他	-7,019,402	-3,586,586
合計	<u>-190,899,478</u>	<u>-73,805,176</u>

其他說明：

無

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

49. 其他收益

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期發生額	上期發生額
增值稅退稅	148,072,475	127,056,987
科技項目撥款	388,544,490	336,443,607
政府獎勵款	35,590,405	69,584,774
合計	572,207,370	533,085,368

其他說明：

無

50. 投資收益

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期發生額	上期發生額
權益法核算的長期股權投資收益	-84,856,551	-18,083,858
處置交易性金融資產取得的投資收益	55,467,902	60,557,582
處置交易性金融負債取得的投資收益	5,568,914	-
以攤餘成本計量的金融資產終止確認收益(損失)	-15,852,222	-9,102,199
其他權益工具投資在持有期間取得的股利收入	315,100	237,400
其他	-2,642,682	-
合計	-41,999,539	33,608,925

其他說明：

無

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

51. 公允價值變動收益

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

產生公允價值變動收益的來源	本期發生額	上期發生額
交易性金融資產	174,283,210	71,130,766
交易性金融負債	-8,249,466	—
合計	166,033,744	71,130,766

其他說明：

無

52. 信用減值損失

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期發生額	上期發生額
應收票據壞賬損失	-1,530,827	17,120,556
應收賬款壞賬損失	-60,571,289	107,662,206
其他應收款壞賬損失	464,629	-2,957,131
合計	-61,637,487	121,825,631

其他說明：

無

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

53. 資產減值損失

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期發生額	上期發生額
存貨跌價損失	78,536,093	-104,317,090
合同資產減值損失	-2,020,212	-7,674,259
其他非流動資產中合同資產減值利得(損失)	-3,170,829	-
商譽減值損失	-	-49,878,550
其他非流動資產中供應商押金減值損失	-3,170,829	-
合計	<u>73,345,052</u>	<u>-161,869,899</u>

其他說明：

無

54. 資產處置收益

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期發生額	上期發生額
固定資產處置利得/(損失)	<u>4,077,357</u>	<u>-2,072,439</u>
合計	<u>4,077,357</u>	<u>-2,072,439</u>

其他說明：

無

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

55. 營業外收入

營業外收入情況

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	2022年		2021年	
	本期發生額	計入當期 非經常性損益 的金額	上期發生額	計入當期 非經常性 損益的金額
罰款收入及違約金收入	4,121,959	4,121,959	3,626,935	3,626,935
無法支付的款項	1,615,059	1,615,059	1,882,745	1,882,745
保險理賠收入	-	-	2,672,352	2,672,352
政府補助	1,000,000	1,000,000	7,000,000	7,000,000
其他	4,611,916	4,611,916	9,448,528	9,448,528
合計	<u>11,348,934</u>	<u>11,348,934</u>	<u>24,630,560</u>	<u>24,630,560</u>

計入當期損益的政府補助

單位：元 幣種：人民幣

補助項目	本期發生額	上期發生額	與資產相關/ 與收益相關
上市補助	<u>1,000,000</u>	<u>7,000,000</u>	收益

其他說明：

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

56. 營業外支出

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	2022年		2021年	
	本期發生額	計入當期 非經常性損益 的金額	上期發生額	計入上期 非經常性 損益的金額
罰款支出及違約金支出	389,209	389,209	470,075	470,075
資產報廢損失	-	-	895	895
其他	706,869	706,869	2,541,447	2,541,447
合計	1,096,078	1,096,078	3,012,417	3,012,417

其他說明：

無

57. 所得稅費用

(1) 所得稅費用表

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期發生額	上期發生額
當期所得稅費用	326,005,205	211,621,573
—中國大陸	324,371,861	202,209,698
—其他國家和地區	1,633,344	9,411,875
遞延所得稅費用	23,570,541	-123,145,060
合計	349,575,746	88,476,513

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

57. 所得稅費用(續)

(2) 會計利潤與所得稅費用調整過程

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期發生額	上期發生額
利潤總額	<u>2,941,548,573</u>	<u>2,123,083,462</u>
按法定稅率25%計算的所得稅費用(註1)	735,387,143	530,770,866
子公司適用不同稅率的影響	10,210,433	16,548,229
本公司及部分子公司適用優惠稅率的影響	-308,162,939	-224,723,087
免稅收入的影響	-6,864	-3,555,632
歸屬於合營企業和聯營企業損益的影響	14,287,180	2,882,133
不可抵扣的成本、費用和損失的影響	17,889,084	17,544,931
使用前期未確認遞延所得稅資產的可抵扣虧損的影響	-2,500,267	-11,537,624
本期未確認遞延所得稅資產的可抵扣暫時性差異或可抵扣虧損的影響	335,369,966	12,664,527
研發費用加計扣除的影響	-197,434,564	-186,366,104
高新技術企業購置設備全額稅前100%加計扣除的影響(註2)	-315,402,633	-
匯算清繳差異	60,732,011	-14,893,022
稅率變動導致期初遞延所得稅資產餘額的變化	-792,804	-50,858,704
所得稅費用	<u>349,575,746</u>	<u>88,476,513</u>

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

57. 所得稅費用(續)

(2) 會計利潤與所得稅費用調整過程(續)

其他說明：

適用 不適用

註1：本集團所得稅費用包括中國境內的子公司根據其取得的應納稅所得額按照適用稅率計算的所得稅費用和非中國境內的子公司根據其取得的應納稅所得額按照當地稅收法規規定的適用稅率計算的所得稅費用。

註2：如附註四中所述，根據《財政部、稅務總局、科技部關於加大支持科技創新稅前扣除力度的公告》(2022年第28號)的規定，本公司及下屬子公司中車時代電子、中車時代軟件、中車時代半導體在2022年10月1日至2022年12月31日期間新購置的設備、器具，一次性全額在計算應納稅所得額時扣除，並在稅前實行100%加計扣除。

58. 現金流量表項目

(1) 收到的其他與經營活動有關的現金

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期發生額	上期發生額
政府補助	338,966,768	397,675,544
利息收入	118,705,324	95,501,636
保險理賠收入	-	2,672,352
收回保證金	26,272,279	-
收到的往來款	16,514,000	187,246,202
其他	35,404,950	354,624,675
合計	535,863,321	1,037,720,409

無

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

58. 現金流量表項目(續)

(2) 支付的其他與經營活動有關的現金

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期發生額	上期發生額
銷售費用、管理費用及研發費用中的支付額	1,330,128,111	1,129,096,642
銀行手續費	10,299,591	9,624,569
支付的往來款	-	117,444,959
其他	117,674,973	324,229,891
合計	1,458,102,675	1,580,396,061

無

(3) 收到的其他與投資活動有關的現金

適用 不適用

(4) 支付的其他與投資活動有關的現金

適用 不適用

(5) 收到的其他與籌資活動有關的現金

適用 不適用

(6) 支付的其他與籌資活動有關的現金

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期發生額	上期發生額
租賃負債支出	103,967,702	83,306,940
購買少數股權影響	102,778,001	-
合計	206,745,703	83,306,940

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

59. 現金流量表補充資料

(1) 現金流量表補充資料

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

補充資料	本期金額	上期金額
1. 將淨利潤調節為經營活動現金流量：		
淨利潤	2,591,972,827	2,034,606,949
加：資產減值準備	-73,345,052	161,869,899
信用減值損失	61,637,487	-121,825,631
固定資產折舊	578,305,690	397,364,256
使用權資產攤銷	90,864,969	60,546,649
無形資產攤銷	137,819,447	134,889,328
長期待攤費用攤銷	8,910,233	9,731,021
處置固定資產、無形資產和其他長期資產的損失(收益以「-」號填列)	-4,077,357	2,072,439
公允價值變動損失(收益以「-」號填列)	-166,033,744	-71,130,766
財務費用(收益以「-」號填列)	-82,493,746	21,068,951
投資損失(收益以「-」號填列)	23,504,635	-42,711,124
遞延所得稅資產減少(增加以「-」號填列)	46,373,446	-116,182,312
遞延所得稅負債增加(減少以「-」號填列)	-15,283,296	-7,667,985
存貨的減少(增加以「-」號填列)	-788,711,946	-755,292,884
經營性應收項目的減少(增加以「-」號填列)	-2,893,222,150	-783,123,848
經營性應付項目的增加(減少以「-」號填列)	2,514,199,695	1,219,500,106
專項儲備的增加	10,814,321	6,539,610
經營活動產生的現金流量淨額	<u>2,041,235,459</u>	<u>2,150,254,658</u>
2. 現金及現金等價物淨變動情況：		
現金的期末餘額	7,074,871,530	7,883,060,105
減：現金的期初餘額	7,883,060,105	4,783,889,538
現金及現金等價物淨增加額	<u>-808,188,575</u>	<u>3,099,170,567</u>

(2) 本期支付的取得子公司的現金淨額

適用 不適用

(3) 本期收到的處置子公司的現金淨額

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

59. 現金流量表補充資料(續)

(4) 現金和現金等價物的構成

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
一、現金	7,074,871,530	7,883,060,105
其中：庫存現金	31,466	29,256
可隨時用於支付的銀行存款	7,074,840,064	7,883,030,849
二、期末現金及現金等價物餘額	7,074,871,530	7,883,060,105

其他說明：

適用 不適用

60. 所有者權益變動表項目註釋

說明對上年期末餘額進行調整的「其他」項目名稱及調整金額等事項：

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

61. 所有權或使用權受到限制的資產

✓適用 □不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末賬面價值	受限原因
應收票據	49,702,001	已背書或貼現且在資產負債表日尚未到期
合計	49,702,001	/

2021年

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末賬面價值	受限原因
貨幣資金	26,272,279	用於擔保
應收票據	294,639,370	已背書或貼現且在資產負債表日尚未到期
應收票據	22,607,000	已質押
合計	343,518,649	/

其他說明：

無

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

62. 外幣貨幣性項目

(1) 外幣貨幣性項目

✓適用 □不適用

2022年

單位：元

項目	期末外幣餘額	折算匯率	期末折算 人民幣餘額
貨幣資金			111,890,514
其中：歐元	8,266,836	7.4229	61,363,897
英鎊	5,126,737	8.3941	43,034,343
美元	1,065,303	6.9646	7,419,409
其他	/	/	72,865
應收賬款			32,822,713
其中：美元	4,579,418	6.9646	31,893,815
其他	/	/	928,899
應付賬款			147,786,223
其中：歐元	16,517,361	7.4229	122,606,719
瑞士法郎	2,079,290	7.5432	15,684,500
美元	875,428	6.9646	6,097,006
日元	64,894,709	0.0524	3,397,757
其他	/	/	241
其他應付款			114,984,012
其中：美元	7,609,587	6.9646	52,997,730
瑞士法郎	2,720,584	7.5432	20,521,909
歐元	5,582,915	7.4229	41,441,420
其他	/	/	22,953

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

62. 外幣貨幣性項目(續)

(1) 外幣貨幣性項目(續)

2021年

單位：元

項目	期末外幣餘額	折算匯率	期末折算 人民幣餘額
貨幣資金			104,427,620
其中：歐元	2,340,101	7.2197	16,894,827
英鎊	7,980,431	8.6064	68,682,780
美元	2,281,628	6.3757	14,546,976
其他	/	/	4,303,037
應收賬款	—	—	70,147,191
其中：美元	5,225,145	6.3757	33,313,957
其他	/	/	36,833,234
應付賬款	—	—	137,225,400
其中：歐元	4,971,372	7.2197	35,891,814
瑞士法郎	62,160	6.9776	433,728
美元	1,154,580	6.3757	7,361,256
日元	1,653,235,167	0.0554	91,589,228
其他	/	/	1,949,374
其他應付款	—	—	34,601,076
其中：美元	486,482	6.3757	3,101,663
瑞士法郎	—	—	—
歐元	2,165,093	7.2197	15,631,322
其他	/	/	15,868,091

其他說明：

無

(2) 境外經營實體說明，包括對於重要的境外經營實體，應披露其境外主要經營地、記賬本位幣及選擇依據，記賬本位幣發生變化的還應披露原因

適用 不適用

境外經營實體名稱	主要經營地	記賬本位幣
Specialist Machine Developments	英國	英鎊

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

五、合併財務報表項目註釋(續)

63. 政府補助

(1) 政府補助基本情況

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

種類	金額	列報項目	計入當期損益 的金額
增值稅退稅	148,072,475	其他收益	148,072,475
科技項目撥款	21,349,173	其他收益	21,349,173
政府獎勵款	19,347,420	其他收益	19,347,420
上市補助	1,000,000	營業外收入	1,000,000
政府獎勵款	48,270,176	遞延收益	16,242,985
科技項目撥款	250,000,000	遞延收益	367,195,317
合計	488,039,244		573,207,370

(2) 政府補助退回情況

適用 不適用

其他說明：

無

64. 其他

適用 不適用



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

六、合併範圍的變更

1. 非同一控制下企業合併

適用 不適用

2. 同一控制下企業合併

適用 不適用

3. 反向購買

適用 不適用

4. 處置子公司

是否存在單次處置對子公司投資即喪失控制權的情形

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

5. 其他原因的合併範圍變動

說明其他原因導致的合併範圍變動(如，新設子公司、清算子公司等)及其相關情況：

適用 不適用

本期新設立子公司：

2022年9月，本公司與一汽股權投資(天津)有限公司(以下簡稱「一汽股權」)共同設立一汽中車電驅動系統有限公司，註冊資本50,000萬人民幣，本公司認繳的出資額佔合資公司註冊資本的50%。截至2022年12月31日，本公司已實際出資人民幣15,000萬元。

2022年10月，本公司下屬子公司株洲中車時代半導體有限公司成立全資子公司宜興中車時代半導體有限公司，註冊資本人民幣360,000萬元，截至2022年12月31日尚未運營，且尚未對其完成出資。

6. 其他

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

七、在其他主體中的權益

1. 在子公司中的權益

(1) 企業集團的構成

✓適用 □不適用

子公司名稱	主要經營地	註冊地	註冊資本	業務性質	持股比例(%)		取得方式
					直接	間接	
寧波中車時代	浙江寧波	浙江寧波 ^{#2}	人民幣148,826,200	製造業	100	-	直接設立
中車時代電子	湖南株洲	湖南株洲 ^{#2}	人民幣80,000,000	製造業	100	-	直接設立
瀋陽中車時代	遼寧瀋陽	遼寧瀋陽 ^{#2}	人民幣56,000,000	製造業	100	-	直接設立
中車時代半導體	湖南株洲	湖南株洲 ^{#2}	人民幣4,567,600,670	製造業	96.17	-	直接設立
寶雞中車時代	陝西寶雞	陝西寶雞 ^{#2}	人民幣589,258,590	製造業	100	-	直接設立
太原中車時代	山西太原	山西太原 ^{#2}	人民幣307,620,400	製造業	-	55	直接設立
昆明中車時代電氣設備有限公司 (「昆明中車電氣」)	雲南昆明	雲南昆明 ^{#2}	人民幣55,000,000	製造業	100	-	直接設立
杭州中車時代電氣設備有限公司 (「杭州中車電氣」)	浙江杭州	浙江杭州 ^{#2}	人民幣75,000,000	製造業	60	-	直接設立
廣州中車時代電氣技術有限公司 (「廣州中車電氣」)	廣東廣州	廣東廣州 ^{#2}	人民幣30,000,000	製造業	60	-	直接設立
香港中車時代電氣	香港	香港	港幣856,952,000	投資控股	100	-	直接設立
寧波中車電氣	浙江寧波	浙江寧波 ^{#2}	人民幣110,000,000	製造業	100	-	直接設立
成都中車電氣	四川成都	四川成都 ^{#2}	人民幣30,000,000	製造業	100	-	直接設立
青島中車電氣(註1)	山東青島	山東青島 ^{#2}	人民幣100,000,000	製造業	45	-	直接設立
上海中車軌道交通科技有限公司 (「上海中車軌道」)	上海	上海 ^{#2}	人民幣50,000,000	製造業	51	-	直接設立
中車時代軟件	湖南株洲	湖南株洲 ^{#2}	人民幣100,000,000	軟件服務	100	-	直接設立
湖南中車通號	湖南長沙	湖南長沙 ^{#2}	人民幣229,000,000	製造業	100	-	直接設立
蘭州中車時代軌道交通科技 有限公司(「蘭州中車時代」)	甘肅蘭州	甘肅蘭州 ^{#2}	人民幣50,000,000	製造業	51	-	直接設立
上海中車SMD	上海	上海 ^{#2}	人民幣70,000,000	製造業	100	-	直接設立
CRRC Times Electric Australia Pty.Ltd. (「TimesAustralia」)	澳大利亞	澳大利亞	澳元290,000	貿易	100	-	直接設立
CRRC Times Electric USA,LLC (「TimesUSA」)	美國	美國	美元430,000	貿易	100	-	直接設立
CRRC Times Electric Brasil Ltda. (「TimesBrasil」)	巴西	巴西	巴西雷亞爾1,320,000	貿易	99	1	直接設立
重慶中車電氣	重慶	重慶 ^{#2}	人民幣150,000,000	製造業	60	-	直接設立
一汽中車電驅動系統有限公司(註2)	吉林長春	吉林長春 ^{#2}	人民幣500,000,000	製造業	50	-	直接設立
宜興中車時代半導體有限公司	江蘇無錫	江蘇無錫 ^{#2}	人民幣3,600,000,000	製造業	-	100	直接設立
加拿大Dynex	加拿大	加拿大	加元37,096,192	投資控股	100	-	非同一控制下企業 合併取得
Dynex Semiconductor Limited	英國	英國	英鎊15,000,000	製造業	-	100	非同一控制下企業 合併取得
SMD	英國	英國	英鎊44,049,014	投資控股	-	100	非同一控制下企業 合併取得

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

七、在其他主體中的權益(續)

1. 在子公司中的權益(續)

(1) 企業集團的構成(續)

子公司名稱	主要 經營地	註冊地	註冊資本	業務性質	持股比例(%)		取得方式
					直接	間接	
Soil Machine Dynamics Limited	英國	英國	英鎊938,950	製造業	-	100	非同一控制下企業 合併取得
SMD Offshore Support Limited	英國	英國	英鎊2	貿易	-	100	非同一控制下企業 合併取得
SMD Robotics Limited	英國	英國	英鎊1	貿易	-	100	非同一控制下企業 合併取得
Soil Machine Dynamics Singapore Pte.Ltd.	新加坡	新加坡	新幣1	製造業	-	100	非同一控制下企業 合併取得
SMD do Brasil Ltd.	巴西	巴西	巴西雷亞爾100	貿易	-	100	非同一控制下企業 合併取得
中車國家變流中心	湖南株洲	湖南株洲 ^{註2}	人民幣273,000,000	製造業	100	-	同一控制下企業合 併取得

在子公司的持股比例不同於表決權比例的說明：

見註1、註2

持有半數或以下表決權但仍控制被投資單位、以及持有半數以上表決權但不控制被投資單位的依據：

註1：本公司認為，即使僅擁有不足半數的表決權，本公司也控制了青島中車電氣設備有限公司(以下簡稱「青島中車電氣」)。這是因為本公司是青島中車電氣最大單一股東，持有45%的股權。根據青島中車電氣的公司章程，持有青島中車電氣38%股權的本公司關聯方中車青島四方機車車輛股份有限公司承諾在影響青島中車電氣有關經營活動的股東會決議事項方面，行使提案權及表決權時與本公司保持一致；青島中車電氣的董事會由七名董事組成，其中四名由本公司委任，董事會決議經全體董事過半數以上通過即為有效。

註2：本公司認為，即使僅擁有不足半數的表決權，本公司也控制了一汽中車電驅動系統有限公司。這是因為本公司持有其50%的股權，且董事會由5名董事組成，本公司委派了3名董事，董事會決議事項分為普通決議事項和特別決議事項，其中特殊決議，須經三分之二以上董事同意方可通過，其他事項經半數以上董事同意方可通過。由於對於經雙方約定的程序進行協商後無法達成一致的事項，最終以本公司處理意見為準，因此本公司認為對一汽中車電驅動系統有限公司具有控制權。

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

七、在其他主體中的權益(續)

1. 在子公司中的權益(續)

(1) 企業集團的構成(續)

對於納入合併範圍的重要的結構化主體，控制的依據：

不適用

確定公司是代理人還是委託人的依據：

不適用

其他說明：

#1 股份有限公司

#2 有限責任公司

(2) 重要的非全資子公司

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

子公司名稱	少數股東 持股比例	本期歸屬於 少數股東的損益	本期向少數股東 宣告分派的股利	期末少數 股東權益餘額
中車時代半導體	<u>3.83%</u>	<u>20,896,712</u>	<u>1,089,144</u>	<u>226,734,967</u>

子公司少數股東的持股比例不同於表決權比例的說明：

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

七、在其他主體中的權益(續)

1. 在子公司中的權益(續)

(3) 重要非全資子公司的主要財務信息

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

子公司名稱	期末餘額						期初餘額					
	流動資產	非流動資產	資產合計	流動負債	非流動負債	負債合計	流動資產	非流動資產	資產合計	流動負債	非流動負債	負債合計
中車時代 半導體	3,275,587,922	3,940,495,540	7,216,083,462	886,318,308	532,184,787	1,418,503,095	2,622,844,678	1,487,572,578	4,110,417,256	546,713,286	518,365,181	1,065,078,467

子公司名稱	本期發生額				上期發生額			
	營業收入	淨利潤	綜合 收益總額	經營活動 現金流量	營業收入	淨利潤	綜合 收益總額	經營活動 現金流量
中車時代半導體	2,275,334,379	412,839,246	414,010,165	583,592,855	1,310,437,610	124,591,429	119,226,732	167,223,449

其他說明：

無

(4) 使用企業集團資產和清償企業集團債務的重大限制

適用 不適用

(5) 向納入合併財務報表範圍的結構化主體提供的財務支持或其他支持

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

七、在其他主體中的權益(續)

2. 在子公司的所有者權益份額發生變化且仍控制子公司的交易

✓適用 不適用

(1) 在子公司所有者權益份額的變化情況的說明

✓適用 不適用

2022年12月，本公司支付人民幣98,727,100元向中鐵寶工有限責任公司購買其持有的寶雞中車時代的6.79%的股權，寶雞中車時代成為本集團的全資子公司，本集團將本次股權交易所支付的對價超出按取得的股權比例計算的應享有寶雞中車時代淨資產的金額人民幣15,470,299元沖減資本公積。

2022年9月至12月，本公司支付人民幣4,659,900元向株洲芯連接零號企業管理合夥企業購買其持有子公司中車時代半導體的0.12%的股權，並向子公司中車時代半導體增資人民幣2,459,573,225元，持股比例相應增加2.25%。上述股權轉讓和增資完成後，中車時代半導體註冊資本增加至人民幣4,567,600,670元，本集團持有中車時代半導體的股權比例由93.80%上升至96.17%。

(2) 交易對於少數股東權益及歸屬於母公司所有者權益的影響

✓適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

株洲中車時代
半導體有限公司

購買成本/處置對價	
—現金	2,464,224,120
—非現金資產的公允價值	—
購買成本/處置對價合計	2,464,224,120
減：按取得/處置的股權比例計算的子公司淨資產份額	2,471,677,270
差額	-7,453,150
其中：調整資本公積	7,453,150
調整盈餘公積	—
調整未分配利潤	—



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

七、在其他主體中的權益(續)

2. 在子公司的所有者權益份額發生變化且仍控制子公司的交易(續)

(2) 交易對於少數股東權益及歸屬於母公司所有者權益的影響(續)

	寶雞中車 時代工程機械 有限公司
購買成本/處置對價	-
—現金	98,727,100
—非現金資產的公允價值	-
購買成本/處置對價合計	98,727,100
減：按取得/處置的股權比例計算的子公司淨資產份額	83,256,801
差額	<u>15,470,299</u>
其中：調整資本公積	-15,470,299
調整盈餘公積	
調整未分配利潤	

其他說明

適用 不適用

3. 在合營企業或聯營企業中的權益

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

七、在其他主體中的權益(續)

3. 在合營企業或聯營企業中的權益(續)

(1) 重要的合營企業或聯營企業

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

合營企業或 聯營企業名稱	主要經營地	業務性質	持股比例(%)		對合營企業或 聯營企業投資的 會計處理方法
			直接	間接	
合營企業					
時菱公司	湖南株洲	製造業	50%	-	權益法
浙江時代蘭普	浙江溫州	製造業	50%	-	權益法
上海申中	上海	研發及技術服務業	50%	-	權益法
鄭州時代	河南鄭州	製造業	50%	-	權益法
青藍半導體	廣東廣州	研發及技術服務業	-	49%	權益法
聯營企業					
中車浩夫爾	江蘇無錫	製造業	-	49%	權益法
株洲西門子	湖南株洲	製造業	30%	-	權益法
中車國芯科技	湖南株洲	製造業	25%	-	權益法
西屋軌道	湖南長沙	製造業	50%	-	權益法
智新半導體	湖北武漢	製造業	-	47%	權益法
印度中車	印度	製造業	15%	-	權益法
無錫時代	江蘇無錫	軟件及信息技術 服務業	46%	-	權益法
佛山中時	廣東佛山	軟件和信息技術 服務業	40%	-	權益法
廣州高速軌道 技術有限公司	廣東廣州	建築業	-	19%	權益法

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

七、在其他主體中的權益(續)

3. 在合營企業或聯營企業中的權益(續)

(2) 重要合營企業的主要財務信息

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

	期末餘額／ 本期發生額 時菱公司	期初餘額／ 上期發生額 時菱公司
流動資產	212,373,038	339,796,725
其中：現金和現金等價物	170,802,724	315,855,158
非流動資產	27,774,124	36,983,070
資產合計	240,147,162	376,779,795
流動負債	24,202,922	29,569,172
非流動負債	3,190,000	—
負債合計	27,392,922	29,569,172
淨資產	212,754,240	347,210,623
按持股比例計算的淨資產份額	106,377,120	170,989,491
調整事項	—	—
—順流交易未實現利潤	—	—
投資的賬面價值	106,377,120	170,989,491
存在公開報價的合營企業權益投資的公允價值		
營業收入	38,102,570	54,009,903
所得稅費用	—	—
淨利潤	12,775,258	9,651,146
綜合收益總額	12,775,258	9,651,146
本年度收到的來自合營企業的股利	71,000,000	20,000,000

其他說明

無

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

七、在其他主體中的權益(續)

3. 在合營企業或聯營企業中的權益(續)

(3) 重要聯營企業的主要財務信息

適用 不適用

(4) 不重要的合營企業和聯營企業的匯總財務信息

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

	期末餘額/ 本期發生額	期初餘額/ 上期發生額
合營企業：		
投資賬面價值合計	103,949,760	101,545,417
下列各項按持股比例計算的合計數		
—淨利潤(虧損)	2,404,343	-2,687,991
—綜合收益總額	<u>2,404,343</u>	<u>-2,687,991</u>
聯營企業：		
投資賬面價值合計	253,224,002	339,192,450
下列各項按持股比例計算的合計數		
—淨利潤(虧損)	-93,648,523	-20,221,440
—綜合收益總額	<u>-89,175,934</u>	<u>-20,221,440</u>

其他說明

無



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

七、在其他主體中的權益(續)

3. 在合營企業或聯營企業中的權益(續)

(5) 合營企業或聯營企業向本公司轉移資金的能力存在重大限制的說明

適用 不適用

(6) 合營企業或聯營企業發生的超額虧損

適用 不適用

(7) 與合營企業投資相關的未確認承諾

適用 不適用

(8) 與合營企業或聯營企業投資相關的或有負債

適用 不適用

4. 重要的共同經營

適用 不適用

5. 在未納入合併財務報表範圍的結構化主體中的權益

未納入合併財務報表範圍的結構化主體的相關說明：

適用 不適用

6. 其他

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

八、與金融工具相關的風險

✓適用 □不適用

1. 金融工具分類

本集團的主要金融工具包括貨幣資金、交易性金融資產、應收票據、應收賬款、應收款項融資、其他應收款、其他權益工具投資、其他流動資產、一年內到期的非流動資產、長期應收款、其他非流動資產、應付票據、應付賬款、其他應付款、借款、長期應付款及租賃負債等，於2022年12月31日，本集團持有的金融工具如下，詳細情況說明見附註五。與這些金融工具有關的風險，以及本集團為降低這些風險所採取的風險管理政策如下所述。本集團管理層對這些風險敞口進行管理和監控以確保將上述風險控制在限定的範圍之內。

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末金額	期初金額
金融資產		
以公允價值計量且其變動計入當期損益		
交易性金融資產	6,700,827,160	7,579,988,489
以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益		
應收款項融資	2,918,688,837	2,910,527,667
其他權益工具投資	152,673,525	112,400,000
以攤餘成本計量		
貨幣資金	7,500,378,674	8,219,320,889
應收票據	3,404,536,888	2,757,119,757
應收賬款	8,100,217,003	6,549,417,025
其他應收款	159,577,799	177,166,093
其他流動資產	50,157,194	50,000,000
一年內到期的非流動資產	340,751,629	-
長期應收款	1,716,722	4,027,705
其他非流動資產	3,305,380,382	1,190,080,714
金融負債		
以攤餘成本計量		
短期借款	454,374,494	389,550,036
應付票據	2,618,840,644	1,640,341,546
應付賬款	6,086,488,039	4,677,716,033
其他應付款	983,217,920	753,174,560
長期借款(含一年內到期的長期借款)	77,713,637	82,715,287
租賃負債(含一年內到期的租賃負債)	193,708,882	120,217,161
長期應付款	-	525,195



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

八、與金融工具相關的風險(續)

2. 金融工具風險

本集團的金融工具導致的主要風險是信用風險、流動風險及市場風險。本集團對風險管理政策概述如下。

(1) 信用風險

本集團僅與經認可的、信譽良好的第三方進行交易。按照本集團的政策，需對所有要求採用信用方式進行交易的客戶進行信用審核。另外，本集團對應收賬款餘額進行持續監控，以確保本集團不致面臨重大壞賬風險。

本集團其他金融資產主要包括貨幣資金、應收票據、其他應收款，這些金融資產的信用風險源自交易對手違約，最大風險敞口等於這些工具的賬面金額。

本集團的貨幣資金存放在信用評級較高的銀行，故貨幣資金只具有較低的信用風險。

本集團主要客戶為中國中車股份有限公司下屬子公司以及其他軌道交通行業的國有企業。由於本集團僅與經認可的且信譽良好的第三方進行交易，所以無需抵押物。本集團具有特定的信用集中風險，於2022年12月31日及2021年12月31日，本集團的應收賬款的1.55%和5.06%源於最大客戶。於2022年12月31日及2021年12月31日，本集團的應收賬款的20.18%和16.16%源於前五大客戶。

本集團評估信用風險自初始確認後是否已顯著增加的具體方法、確定金融資產已發生信用減值的依據、以組合為基礎評估預期信用風險的方法、直接減記金融資產等政策參見附註五、10.(2)。

作為本集團信用風險管理的一部分，本集團利用應收賬款賬齡來評估各類業務形成的應收賬款的減值損失。該類業務涉及大量的客戶，其具有相同的風險特徵，賬齡信息能反映這類客戶於應收賬款到期時的償付能力。

預期平均損失率基於歷史實際壞賬率並考慮了當前狀況及未來經濟狀況的預測。

本集團於每個資產負債表日審核金融資產的回收情況，以確保對相關金融資產計提了充分的信用損失準備。因此，本集團管理層認為本集團所承擔的信用風險已經大為降低。

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

八、與金融工具相關的風險(續)

2. 金融工具風險(續)

(2) 流動性風險

本集團採用循環流動性計劃工具管理資金短缺風險。該工具既考慮其金融工具的到期日，也考慮本集團運營產生的預計現金流量。

本集團的目標是運用票據結算和銀行借款等融資手段以保持融資的持續性與靈活性的平衡。本集團已從多家商業銀行取得銀行授信以滿足營運資金需求和資本開支。

本集團管理層一直監察本集團的流動資金狀況，以確保其備有足夠流動資金應付到期的財務債務，並將本集團的財務資源發揮最大效益。

下表概括了金融負債按未折現的合同現金流量所作的到期期限分析：

2022年12月31日

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末金額			合計	賬面價值
	1年以內	1至2年	2年以上		
短期借款	457,665,966	—	—	457,665,966	454,374,494
應付票據	2,618,840,644	—	—	2,618,840,644	2,618,840,644
應付賬款	6,086,488,039	—	—	6,086,488,039	6,086,488,039
其他應付款(不含應付股利)	981,502,920	—	—	981,502,920	981,502,920
長期借款(含一年內到期的長期借款)	5,811,956	5,757,956	70,032,376	81,602,288	77,713,637
租賃負債(含一年內到期的租賃負債)	66,040,208	50,150,527	105,312,237	221,502,972	193,708,882
合計	<u>10,216,349,733</u>	<u>55,908,483</u>	<u>175,344,613</u>	<u>10,447,602,829</u>	<u>10,412,628,616</u>

2021年12月31日

項目	期初金額			合計	賬面價值
	1年以內	1至2年	2年以上		
短期借款	389,820,483	—	—	389,820,483	389,550,036
應付票據	1,640,341,546	—	—	1,640,341,546	1,640,341,546
應付賬款	4,677,716,033	—	—	4,677,716,033	4,677,716,033
其他應付款(不含應付股利)	753,174,560	—	—	753,174,560	753,174,560
長期借款(含一年內到期的長期借款)	5,920,317	5,839,030	76,179,814	87,939,161	82,715,287
租賃負債(含一年內到期的租賃負債)	46,916,907	31,695,945	50,950,748	129,563,600	120,217,161
長期應付款	—	234,060	291,135	525,195	525,195
合計	<u>7,513,889,846</u>	<u>37,769,035</u>	<u>127,421,697</u>	<u>7,679,080,578</u>	<u>7,664,239,818</u>



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

八、與金融工具相關的風險(續)

2. 金融工具風險(續)

(3) 市場風險

外匯風險

外匯風險，是指金融工具的公允價值或未來現金流量因外匯匯率變動而發生波動的風險。本集團面臨的外匯變動風險主要與本集團的經營活動(當收支以不同於記賬本位幣的外幣結算時)相關。

本集團的業務主要位於中國，絕大多數交易以人民幣結算，惟若干銷售、採購和借款業務須以外幣結算。該等外幣餘額的資產和負債產生的外匯風險可能對本集團的經營業績產生影響。

本集團主要外幣資產及負債情況如下：

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末總資產	期末總負債	期初總資產	期初總負債
澳幣	155,305,098	—	—	—
美元	149,141,591	61,108,690	47,860,933	10,462,919
英鎊	148,979,197	18,967,049	68,682,780	13,273,917
歐元	147,769,940	164,048,140	29,336,348	51,523,136
瑞士法郎	—	36,206,414	—	1,587,805
合計	<u>601,195,826</u>	<u>280,330,293</u>	<u>145,880,061</u>	<u>76,847,777</u>

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

八、與金融工具相關的風險(續)

2. 金融工具風險(續)

(3) 市場風險(續)

外匯風險(續)

下表為匯率風險的敏感性分析，反映了在其他變量不變的假設下，英鎊、美元、歐元、瑞士法郎及澳元匯率發生合理、可能的變動時，將對淨利潤產生的影響。

單位：元 幣種：人民幣

項目	對本期		對上期	
	期末基點 增加/(減少)	利潤的影響 增加/(減少)	期初基點 增加/(減少)	利潤的影響 增加/(減少)
英鎊				
人民幣對英鎊升值	10%	-11,051,033	10%	-4,709,753
人民幣對英鎊貶值	-10%	11,051,033	-10%	4,709,753
美元				
人民幣對美元升值	10%	-7,482,797	10%	-3,178,831
人民幣對美元貶值	-10%	7,482,797	-10%	3,178,831
歐元				
人民幣對歐元升值	10%	1,383,647	10%	1,885,877
人民幣對歐元貶值	-10%	-1,383,647	-10%	-1,885,877
瑞士法郎				
人民幣對瑞士法郎升值	10%	3,077,545	10%	134,963
人民幣對瑞士法郎貶值	-10%	-3,077,545	-10%	-134,963
澳元				
人民幣對澳元升值	10%	-13,200,932	10%	-
人民幣對澳元貶值	-10%	13,200,932	-10%	-

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

八、與金融工具相關的風險(續)

2. 金融工具風險(續)

(3) 市場風險(續)

資本管理

本集團資本管理的主要目標是確保本集團持續經營的能力，並保持健康的資本比率，以支持業務發展並使股東價值最大化。

本集團管理資本結構並根據經濟形勢以及相關資產的風險特徵的變化對其進行調整。為維持或調整資本結構，本集團可以調整對股東的利潤分配、向股東歸還資本或發行新股。本集團不受外部強制性資本要求的約束。2022年度及2021年度，資本管理的目標和程序未發生變化。

本集團採用槓桿比率來管理資本，槓桿比率是指淨負債和調整後資本加淨負債的比率。本集團的政策將使該槓桿比率不超過30%。淨負債包括所有借款、交易性金融負債、應付票據、應付賬款、應付職工薪酬、除應交企業所得稅之外的其他應交稅費、其他應付款、租賃負債及長期應付款減現金和現金等價物後的淨額。資本指歸屬於母公司的股東權益。

本集團於資產負債表日的槓桿比率如下：

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末金額
短期借款	454,374,494
交易性金融負債	—
應付票據	2,618,840,644
應付賬款	6,086,488,039
應付職工薪酬	173,247,266
應交稅費(不含應交企業所得稅)	245,443,119
其他應付款	983,217,920
長期借款(含一年內到期長期借款)	77,713,637
租賃負債(含一年內到期租賃負債)	193,708,883
長期應付款	—
減：現金和現金等價物	7,074,871,530
淨負債	3,758,162,472
歸屬於母公司的股東權益	34,530,700,004
資本和淨負債	38,288,862,476
槓桿比率	9.82%

九、公允價值的披露

1. 以公允價值計量的資產和負債的期末公允價值

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末公允價值			合計
	第一層次 公允價值計量	第二層次 公允價值計量	第三層次 公允價值計量	
一、持續的公允價值計量				
（一）交易性金融資產	-	6,700,827,160	-	6,700,827,160
1. 以公允價值計量且變動計入 當期損益的金融資產	-	6,700,827,160	-	6,700,827,160
（二）應收款項融資	-	2,918,688,837	-	2,918,688,837
（三）其他權益工具投資	-	-	152,673,525	152,673,525
持續以公允價值計量的資產總額	-	9,619,515,997	152,673,525	9,772,189,522

2. 持續和非持續第一層次公允價值計量項目市價的確定依據

適用 不適用

3. 持續和非持續第二層次公允價值計量項目，採用的估值技術和重要參數的定性及定量信息

適用 不適用

交易性金融資產的公允價值計量採用現金流量折現法。未來現金流按照預期回報估算，以反映交易對手信用風險的折現率折現。

4. 持續和非持續第三層次公允價值計量項目，採用的估值技術和重要參數的定性及定量信息

適用 不適用

其他權益工具投資的公允價值計量採用現金流量折現法。其他權益工具投資的不可觀察輸入值包括加權平均資金成本、長期收入增長率。

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

九、公允價值的披露(續)

5. 持續的第三層次公允價值計量項目，期初與期末賬面價值間的調節信息及不可觀察參數敏感性分析

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	其他權益工具 投資(非上市 權益工具投資)
2022年1月1日	112,400,000
本期購入	40,273,525
2022年12月31日	152,673,525

6. 持續的公允價值計量項目，本期內發生各層級之間轉換的，轉換的原因及確定轉換時點的政策

適用 不適用

7. 本期內發生的估值技術變更及變更原因

適用 不適用

8. 不以公允價值計量的金融資產和金融負債的公允價值情況

適用 不適用

本集團以攤餘成本計量的金融資產和金融負債詳見附註七、32長期借款及34長期應付款等，採用未來現金流量折現法確定公允價值，以有相似合同條款、信用風險和剩餘期限的其他金融工具的市場收益率作為折現率。於2022年12月31日及2021年12月31日，本集團財務報表中按攤餘成本計量的金融資產及金融負債的賬面價值接近該等資產及負債的公允價值。

9. 其他

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十、關聯方及關聯交易

1. 本企業的母公司情況

適用 不適用

單位：萬元 幣種：人民幣

母公司名稱	註冊地	業務性質	註冊資本	母公司對本企業的持股比例(%)	母公司對本企業的表決權比例(%)
中車株洲所	湖南株洲	軌道交通產品及設備的研發、製造及銷售	844,684	41.63%	41.63%

本企業的母公司情況的說明

中車株洲所及其控制的公司，以下簡稱「中車株洲所集團」。

本企業最終控制方是中國中車股份有限公司

其他說明：

本公司的最終控制方為中國中車集團有限公司，是國務院國有資產監督管理委員會直接管理的中央直屬企業。最終控制方及其控制的公司，以下簡稱「最終控制方集團」。

2. 本企業的子公司情況

本企業子公司的情況詳見附註

適用 不適用

本公司的子公司詳見附註九、1。



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十、關聯方及關聯交易(續)

3. 本企業合營和聯營企業情況

本企業重要的合營或聯營企業詳見附註

適用 不適用

本公司的合營企業或聯營企業情況詳見附註七、3。

本期與本公司發生關聯方交易，或前期與本公司發生關聯方交易形成餘額的其他合營或聯營企業情況如下

適用 不適用

其他說明

適用 不適用

4. 其他關聯方情況

其他關聯方名稱	其他關聯方與本企業關係
湖南力行動力科技有限公司	中車株洲所控制的公司
青島中車華軒水務有限公司	中車株洲所控制的公司
中鐵檢驗認證株洲牽引電氣設備檢驗站有限公司	中車株洲所控制的公司
北京中車重工機械有限公司	中車株洲所控制的公司
博戈橡膠塑料(株洲)有限公司	中車株洲所控制的公司
湖南中車智行科技有限公司	中車株洲所控制的公司
上海中車漢格船舶與海洋工程有限公司	中車株洲所控制的公司
襄陽中車電機技術有限公司	中車株洲所控制的公司
株洲時代瑞唯減振裝備有限公司	中車株洲所控制的公司
株洲時代橡塑元件開發有限責任公司	中車株洲所控制的公司
株洲時代新材料科技股份有限公司	中車株洲所控制的公司
株洲中車機電科技有限公司	中車株洲所控制的公司
株洲中車奇宏散熱技術有限公司	中車株洲所控制的公司
天津中車風能科技有限公司 (原天津中車風能裝備科技有限公司)	中車株洲所控制的公司
襄陽中鐵宏吉工程技術有限公司	中車株洲所控制的公司
無錫中車時代智能裝備研究院有限公司	中車株洲所控制的公司

十、關聯方及關聯交易(續)

4. 其他關聯方情況(續)

其他關聯方名稱	其他關聯方與本企業關係
青島中車時代新能源材料科技有限公司	中車株洲所控制的公司
青島四方法維萊軌道制動有限公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的合營公司
上海申通長客軌道交通車輛有限公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的合營公司
上海中車申通軌道交通車輛有限公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的合營公司
深圳中車軌道車輛有限公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的合營公司
瀋陽中車軌道交通裝備有限公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的合營公司
常州朗銳東洋傳動技術有限公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的合營公司
瀋陽西屋制動科技有限公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的合營公司
大連東芝機車電氣設備有限公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的合營公司
長春長客阿爾斯通軌道車輛有限公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的合營公司
北京北九方軌道交通科技有限公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司
上海阿爾斯通交通電氣有限公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司
上海南濟軌道設備科技開發有限公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司
天津電力機車有限公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司
北京南口斯凱孚鐵路軸承有限公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司
大同ABB牽引變壓器有限公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司
廣州電力機車有限公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司
廣州中車駿發電氣有限公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司
太原機車路凱運業有限公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司
太原鐵輪經貿有限公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十、關聯方及關聯交易(續)

4. 其他關聯方情況(續)

其他關聯方名稱	其他關聯方與本企業關係
太原映豐機車車輛鑄造有限責任公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司
株洲九方鑄造股份有限公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司
濟青高速鐵路有限公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司
資陽中工機車傳動有限公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司
北京二七長鐵運輸有限責任公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司
太原盛豪建築安裝工程有限公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司
信陽同合車輪有限公司	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司
澳大利亞中車長客軌道交通裝備有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
北京中車長客二七軌道裝備有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
滄州中車株機軌道裝備服務有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
大連機車車輛經銷有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
廣州中車軌道交通裝備有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
杭州中車車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
湖南智融科技有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
江蘇中車城市發展有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
昆明中車軌道交通裝備有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
美國中車麻省公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
南京中車浦鎮城軌車輛有限責任公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
南京中車浦鎮海泰制動設備有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
南寧中車軌道交通裝備有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司

十、關聯方及關聯交易(續)

4. 其他關聯方情況(續)

其他關聯方名稱	其他關聯方與本企業關係
青島四方阿爾斯通鐵路運輸設備有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
青島中車四方軌道車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
上海阿爾斯通交通設備有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
瀋陽中車永電鐵路裝備有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
天津中車軌道車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
天津中車四方軌道車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
溫州中車四方軌道車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
烏魯木齊中車軌道交通裝備有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
武漢中車四方武鐵軌道交通科技有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
武漢中車長客軌道車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
西安中車永電電氣有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
長春中車軌道車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
浙江中車電車有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
鄭州中車四方軌道車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車成都機車車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車工業研究院有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車廣東軌道交通車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車環境科技有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車蘭州機車有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車南京浦鎮車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十、關聯方及關聯交易(續)

4. 其他關聯方情況(續)

其他關聯方名稱	其他關聯方與本企業關係
中車齊齊哈爾車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車西安車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車新型基礎設施投資開發有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車長春軌道客車股份有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車長江運輸設備集團有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車資陽機車有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
重慶中車四方所科技有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
重慶中車長客軌道車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
北京中車賽德鐵道電氣科技有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
常州中車瑞泰裝備科技有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
常州中車西屋柴油機有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
成都中車電機有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
大連中車澤隆機械有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
佛山中車四方軌道車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
湖南中車尚驅電氣有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
江蘇中車機電科技有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
眉山中車緊固件科技有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
眉山中車制動科技股份有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
南京中車物流服務有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
寧波市江北九方和榮電氣有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司

十、關聯方及關聯交易(續)

4. 其他關聯方情況(續)

其他關聯方名稱	其他關聯方與本企業關係
寧波中車軌道交通裝備有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
寧波中車新能源科技有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
青島中車四方軌道裝備科技有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
泉州中車唐車軌道車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
山東中車華騰環保科技有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
石家莊國祥運輸設備有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
天津中車機輛裝備有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
西安中車永電捷通電氣有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車北京二七機車有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車大連電力牽引研發中心有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車大連機車車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車大連機車研究所有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車大同電力機車有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車洛陽機車有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車戚墅堰機車車輛工藝研究所有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車戚墅堰機車有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車青島四方車輛研究所有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車青島四方機車車輛股份有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車山東機車車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車時代電動汽車股份有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十、關聯方及關聯交易(續)

4. 其他關聯方情況(續)

其他關聯方名稱	其他關聯方與本企業關係
中車太原機車車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車唐山機車車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車物流有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車永濟電機有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車長江銅陵車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車制動系統有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車株洲車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車株洲電機有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車株洲電力機車有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
株洲中車物流有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
資陽中車電力機車有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
資陽中車電氣科技有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車信息技術有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
上海中車瑞伯德智能系統股份有限公司 (原上海瑞伯德智能系統股份有限公司)	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車株洲電力機車實業管理有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
南車投資管理有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中國中車香港資本管理有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
常州中車柴油機零部件有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車制動系統有限公司(原青島思銳科技有限公司)	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車四方車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司

十、關聯方及關聯交易(續)

4. 其他關聯方情況(續)

其他關聯方名稱	其他關聯方與本企業關係
株洲中車特種裝備科技有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車瀋陽機車車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
太原中車軌道交通裝備有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
常德中車新能源汽車有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
青島四方阿爾斯通鐵路運輸設備有限公司 (原青島四方龐巴迪鐵路運輸設備有限公司)	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
永濟中車電機電器修配有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
青島中車輕材料有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
世紀華揚環境工程有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
武漢中車株機軌道交通裝備有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
石家莊中車軌道交通裝備有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
成都中車四方軌道車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車長江車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
江蘇中車機電科技有限公司(原大連中車機電 工程有限公司)	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
江西中車長客軌道車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
江蘇中車城市發展有限公司(原蘇州中車建設 工程有限公司)	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
天津中車唐車軌道車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
武漢中車四方維保中心有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車常州車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
重慶中車建設工程有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中國中車(香港)有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十、關聯方及關聯交易(續)

4. 其他關聯方情況(續)

其他關聯方名稱	其他關聯方與本企業關係
澳大利亞中車資陽有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車株機(歐洲)有限責任公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
蘇州中車軌道交通車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車財務有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車哈爾濱車輛有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
中車商業保理有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
重慶中車四方所智能裝備技術有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
株洲中車天力鍛業有限公司	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司
福州市金投智能軌道交通設備有限公司	株洲所的合營公司
株洲中車時代高新投資有限公司	株洲所的合營公司
曲靖熠輝新能源有限責任公司	株洲所合營公司控制的公司
中鐵寶工有限責任公司	對寶雞中車時代施加重大影響的投資方(註:該企業已於2022年12月撤資,自2022年12月起,該公司不屬於本公司關聯方)
湖南機動車檢測技術有限公司	株洲所的聯營公司
株洲國創軌道科技有限公司	株洲所的聯營公司
株洲時代電氣絕緣有限責任公司	株洲所的聯營公司

其他說明

無

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十、關聯方及關聯交易(續)

5. 關聯交易情況

(1) 購銷商品、提供和接受勞務的關聯交易

採購商品/接受勞務情況表

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

關聯方	關聯交易內容	本期發生額	上期發生額
除中車株洲所集團外的最終控制方集團的合營公司	購買商品	2,062,146	9,211,472
除中車株洲所集團外的最終控制方集團的合營公司	接受勞務	-	6,126,366
除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司	購買商品	6,658,741	21,751,140
除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司	接受勞務	4,189,658	7,587,925
除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司	購買商品	979,955,627	1,243,092,192
除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司	接受勞務	50,318,593	121,633,677
本公司的合營公司	購買商品	15,782,764	55,398,135
本公司的合營公司	接受勞務	80,659	89,885
本公司的聯營公司	購買商品	177,013,893	88,630,952
本公司的聯營公司	接受勞務	390,660	12,708,775
中車株洲所控制的公司	購買商品	595,165,696	798,651,961
中車株洲所控制的公司	接受勞務	18,157,874	18,986,249
株洲所	購買商品	127,795	4,537,736
株洲所	接受勞務	125,275,190	122,594,476
株洲所的合營公司	購買商品	87,891,600	33,083,600
株洲所的合營公司	接受勞務	-	430,283
對寶雞中車時代施加重大影響的投資方	購買商品	3,671,151	1,098,770
對寶雞中車時代施加重大影響的投資方	接受勞務	-	3,021,437
株洲所的聯營公司	接受勞務	768,189	
合計		2,067,510,236	2,548,635,031

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十、關聯方及關聯交易(續)

5. 關聯交易情況(續)

(1) 購銷商品、提供和接受勞務的關聯交易(續)

出售商品/提供勞務情況表

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

關聯方	關聯交易內容	本期發生額	上期發生額
除中車株洲所集團外的最終控制方集團的合營公司	銷售商品	50,072,578	80,639,494
除中車株洲所集團外的最終控制方集團的合營公司	提供勞務	4,229,035	5,824,179
除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司	銷售商品	5,387,334	2,623,788
除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司	提供勞務	13,402,485	17,951,443
除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司	銷售商品	5,564,357,497	4,792,610,959
除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司	提供勞務	835,779,805	1,107,741,758
本公司的合營公司	銷售商品	64,053,155	45,237,435
本公司的合營公司	提供勞務	900,000	594,275
本公司的聯營公司	銷售商品	231,065,186	39,610,487
本公司的聯營公司	提供勞務	751,350	14,571,698
中車株洲所的控股股東	銷售商品	943,396	-
中車株洲所的控股股東	提供勞務	943,396	2,203,473
中車株洲所控制的公司	銷售商品	90,192,486	116,543,139
中車株洲所控制的公司	提供勞務	1,779,567	4,281,806
株洲所	銷售商品	118,295,534	66,463,588
株洲所	提供勞務	1,155,524	1,126,670
株洲所的合營公司	銷售商品	64,860,000	25,300,000
株洲所的合營公司	提供勞務	-	8,968
株洲所的聯營公司	銷售商品	7,079,646	-
株洲所合營公司控制的公司	銷售商品	20,797,260	-
對寶雞中車時代施加重大影響的投資方	銷售商品	920,355	6,605,354
合計		<u>7,076,965,589</u>	<u>6,329,938,514</u>

購銷商品、提供和接受勞務的關聯交易說明

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十、關聯方及關聯交易(續)

5. 關聯交易情況(續)

(2) 關聯受託管理/承包及委託管理/出包情況

本公司受託管理/承包情況表：

適用 不適用

關聯託管/承包情況說明

適用 不適用

本公司委託管理/出包情況表

適用 不適用

關聯管理/出包情況說明

適用 不適用

(3) 關聯租賃情況

本公司作為出租方：

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

承租方名稱	本期確認的租賃收入	上期確認的租賃收入
除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司	72,930	300,222
本公司的合營公司	6,169	-
本公司的聯營公司	313,409	852,190
中車株洲所控制的公司	5,480,851	5,777,767
株洲所	3,226,545	3,108,312
株洲所合營公司控制的公司	901,194	-
合計	<u>10,001,098</u>	<u>10,038,491</u>

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十、關聯方及關聯交易(續)

5. 關聯交易情況(續)

(3) 關聯租賃情況(續)

本公司作為承租方

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

出租方名稱	簡化處理的短期租賃和 低價值資產租賃的租金費用 (如適用)		未納入租賃負債計量的 可變租賃付款額(如適用)		支付的租金		承擔的租賃負債利息支出		增加的使用權資產	
	本期發生額	上期發生額	本期發生額	上期發生額	本期發生額	上期發生額	本期發生額	上期發生額	本期發生額	上期發生額
除中車株洲所集團外最終控制方 控制的公司	3,065,439	3,826,393	1,670,664	3,826,393	11,698,497	11,139,190	1,462,883	618,390	13,844,889	-
株洲所	-	1,104,050	-	1,104,050	2,535,341	1,427,365	171,236	84,364	2,399,420	2,094,962
中車株洲所控制的公司	11,191,570	850,041	11,191,570	850,041	-	850,041	38,397	-	808,363	-
對寶雞中車時代施加大影響的 投資方	-	-	-	-	1,544,621	2,942,135	-	-	-	-
本公司的合營公司	-	-	-	-	546,936	-	6,309	6,107	540,627	786,553
合計	14,257,009	5,780,484	12,862,234	5,780,484	16,325,395	16,358,731	1,678,825	708,861	17,593,299	2,881,515

關聯租賃情況說明

適用 不適用

(4) 關聯擔保情況

本公司作為擔保方

適用 不適用

本公司作為被擔保方

適用 不適用

關聯擔保情況說明

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十、關聯方及關聯交易(續)

5. 關聯交易情況(續)

(5) 關聯方資金拆借

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

關聯方	拆借金額	起始日	到期日	說明
拆入				
除中車株洲所集團外最終控制 方控制的公司	81,898,649	20/10/2022	20/10/2023	年利率 0.85%-2.46%
中車株洲所的控股股東	<u>77,713,637</u>	29/09/2015	28/09/2030	年利率1.08%
合計	<u><u>159,612,286</u></u>			

(6) 關聯方資產轉讓、債務重組情況

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十、關聯方及關聯交易(續)

5. 關聯交易情況(續)

(7) 關鍵管理人員報酬

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期發生額	上期發生額
關鍵管理人員報酬	<u>16,150,210</u>	<u>17,373,439</u>

1) 董事、監事及行政總裁薪酬

單位：元 幣種：人民幣

單位名稱	本期發生額	上期發生額
袍金	1,070,233	1,042,821
其他薪酬：		
基本薪金	2,742,748	2,365,860
績效掛鉤獎金	1,424,965	2,105,139
社會保險費及住房公積金	209,764	180,437
養老金計劃供款	300,801	283,562
小計	<u>4,678,278</u>	<u>4,934,998</u>
合計	<u>5,748,511</u>	<u>5,977,819</u>

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十、關聯方及關聯交易(續)

5. 關聯交易情況(續)

(7) 關鍵管理人員報酬(續)

1) 董事、監事及行政總裁薪酬(續)

2022年度，各董事、監事及總裁的酬金及福利供款如下：

單位：元 幣種：人民幣

	袍金	基本薪金	績效掛鈎獎金	稅前報酬總額	社會保險費 及住房公積金	養老金 計劃供款	薪酬總額
執行董事							
李東林	-	-	-	-	-	-	-
劉可安	-	-	-	-	-	-	-
尚敬	-	680,000	924,925	1,604,925	52,441	84,427	1,741,793
言武	-	701,000	230,419	931,419	52,441	75,390	1,059,250
小計	-	1,381,000	1,155,344	2,536,344	104,882	159,817	2,801,043
非執行董事							
張新寧	-	-	-	-	-	-	-
獨立非執行董事							
陳錦榮	270,329	-	-	270,329	-	-	270,329
浦炳榮	270,329	-	-	270,329	-	-	270,329
劉春茹	119,043	-	-	119,043	-	-	119,043
陳小明	119,043	-	-	119,043	-	-	119,043
高峰	119,043	-	-	119,043	-	-	119,043
李開國	13,416	-	-	13,416	-	-	13,416
小計	911,203	-	-	911,203	-	-	911,203
監事							
李略	-	-	-	-	-	-	-
龐義明	-	416,557	-	416,557	52,441	59,368	528,366
周桂法	39,987	945,191	269,621	1,254,799	52,441	81,616	1,388,856
耿建新	119,043	-	-	119,043	-	-	119,043
小計	159,030	1,361,748	269,621	1,790,399	104,882	140,984	2,036,265
合計	1,070,233	2,742,748	1,424,965	5,237,946	209,764	300,801	5,748,511

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十、關聯方及關聯交易(續)

5. 關聯交易情況(續)

(7) 關鍵管理人員報酬(續)

1) 董事、監事及行政總裁薪酬(續)

2021年度，各董事、監事及總裁的酬金及福利供款如下：

單位：元 幣種：人民幣

	袍金	基本薪金	績效掛鈎獎金	稅前報酬總額	社會保險費 及住房公積金	養老金 計劃供款	薪酬總額
執行董事							
李東林	-	-	-	-	-	-	-
劉可安	-	-	-	-	-	-	-
尚敬	-	882,500	616,247	1,498,747	45,029	80,862	1,624,638
言武	-	730,122	266,628	996,750	45,136	68,674	1,110,560
小計	-	1,612,622	882,875	2,495,497	90,165	149,536	2,735,198
非執行董事							
張新寧	-	-	-	-	-	-	-
獨立非執行董事							
陳錦榮	270,329	-	-	270,329	-	-	270,329
浦炳榮	270,329	-	-	270,329	-	-	270,329
劉春茹	119,043	-	-	119,043	-	-	119,043
陳小明	119,043	-	-	119,043	-	-	119,043
高峰	119,043	-	-	119,043	-	-	119,043
小計	897,787	-	-	897,787	-	-	897,787
監事							
李略	-	-	-	-	-	-	-
龐義明	-	287,302	280,286	567,588	45,136	55,774	668,498
周桂法	25,991	465,936	941,978	1,433,905	45,136	78,252	1,557,293
耿建新	119,043	-	-	119,043	-	-	119,043
小計	145,034	753,238	1,222,264	2,120,536	90,272	134,026	2,344,834
合計	1,042,821	2,365,860	2,105,139	5,513,820	180,437	283,562	5,977,819

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十、關聯方及關聯交易(續)

5. 關聯交易情況(續)

(7) 關鍵管理人員報酬(續)

2) 本集團五名最高薪酬僱員

	本期發生額	上期發生額
董事、監事及行政總裁	2	2
非董事及非監事	3	3
合計	5	5

支付予上述非董事、非監事及非行政總裁最高薪酬僱員的薪酬如下：

單位：元 幣種：人民幣

	本期發生額	上期發生額
基本薪金	2,335,415	2,250,156
績效掛鈎的獎金	777,302	1,327,500
社會保險費及住房公積金	157,323	135,409
養老金計劃供款	226,864	213,166
合計	3,496,904	3,926,231

薪酬介乎以下範圍的此等非董事、非監事及非行政總裁僱員的人數如下：

	本期發生額	上期發生額
港幣1,000,001元至1,500,000元	2	8
港幣1,500,001元至2,000,000元	1	2

2022年度，李東林放棄每年人民幣104,000元的稅後津貼，劉可安放棄每年人民幣78,000元的稅後津貼，尚敬和言武放棄每年人民幣65,000元的稅後津貼，張新寧放棄每年人民幣78,000元的稅後津貼，李略放棄每年人民幣52,000元的稅後津貼，龐義明放棄每年人民幣26,000元的稅後津貼。除此之外，概無董事、監事、行政總裁或任何非董事及監事最高薪個人放棄或同意放棄任何酬金。2022年度及2021年度，本集團並無向董事、監事、行政總裁或任何非董事及非監事最高薪個人支付酬金，作為加入或於加入本集團後的獎勵或離職補償。

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十、關聯方及關聯交易(續)

5. 關聯交易情況(續)

(8) 其他關聯交易

✓適用 □不適用

利息收入

單位：元 幣種：人民幣

單位名稱	本期發生額	上期發生額
除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司	1,259,576	-

利息支出

單位：元 幣種：人民幣

關聯方	2022年1月1日 至12月31日	2021年1月1日 至12月31日
除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司	1,501,649	-
中車株洲所的控股股東	877,159	1,029,717
合計	2,378,808	1,029,717

自關聯方採購能源

單位：元 幣種：人民幣

單位名稱	本期發生額	上期發生額
除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司	1,960,087	1,873,739
中車株洲所控制的公司	-	258,960
合計	1,960,087	2,132,699

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十、關聯方及關聯交易(續)

5. 關聯交易情況(續)

(8) 其他關聯交易(續)

向關聯方銷售能源

單位：元 幣種：人民幣

單位名稱	本期發生額	上期發生額
除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司	-	1,678
中車株洲所控制的公司	2,336,051	2,998,367
中車株洲所	253,653	269,670
本公司的聯營公司	9,274	331,957
中車株洲所的聯營公司	-	215,084
合計	2,598,978	3,816,756

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十、關聯方及關聯交易(續)

6. 關聯方應收應付款項

(1) 應收項目

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目名稱	關聯方	期末餘額	期初餘額
應收票據	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司	743,169,068	631,633,549
應收票據	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司	213,408,774	28,400,000
應收賬款(含長期應收款)	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的合營公司	76,802,972	79,875,781
應收賬款(含長期應收款)	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司	9,739,064	12,519,437
應收賬款(含長期應收款)	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司	2,322,795,091	1,096,526,655
應收賬款(含長期應收款)	本公司的合營公司	69,767,682	712,076
應收賬款(含長期應收款)	本公司的聯營公司	159,578,497	19,357,110
應收賬款(含長期應收款)	中車株洲所控制的公司	37,995,780	54,570,057
應收賬款(含長期應收款)	株洲所	59,011,572	30,330,228
應收賬款(含長期應收款)	株洲所的合營公司	10,685,280	-
應收賬款(含長期應收款)	株洲所的聯營公司	800,000	-
預付賬款	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司	1,864,861	6,365,396
預付賬款	株洲所	108,220	108,220
預付賬款	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司	-	367,581
合同資產	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的合營公司	-	35,101
合同資產	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司	-	1,078,974
合同資產	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司	21,569,632	20,813,911
合同資產	中車株洲所控制的公司	239,637	1,036,132

十、關聯方及關聯交易(續)

6. 關聯方應收應付款項(續)

(1) 應收項目(續)

項目名稱	關聯方	期末餘額	期初餘額
合同資產	株洲所	—	543,498
其他應收款	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司	50,000	20,000
其他應收款	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司	278,872	3,109,779
其他應收款	本公司的聯營公司	12	1,317,390
其他應收款	株洲所	813,077	1,204,710
其他應收款	株洲所的聯營公司	263,045	243,045
其他應收款	株洲所控制的公司	—	226,590
其他應收款	株洲所合營公司控制的公司	1,000,000	—
應收股利	本公司的合營公司	—	90,000
應收款項融資	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司	345,921,082	1,405,897
應收款項融資	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司	1,300,119,339	1,644,990,849
應收款項融資	中車株洲所控制的公司	52,007,181	22,912,466
應收款項融資	株洲所	100,476,768	42,355,544
應收款項融資	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的合營公司	2,000,000	—
其他非流動資產	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司	32,052,955	45,568,071
其他非流動資產	中車株洲所控制的公司	4,134,843	841,297
其他非流動資產	株洲所	16,795,964	14,157,291
其他非流動資產	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的合營公司	46,327,992	36,367
其他非流動資產	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司	1,830,449	92,783

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十、關聯方及關聯交易(續)

6. 關聯方應收應付款項(續)

(2) 應付項目

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目名稱	關聯方	期末賬面餘額	期初賬面餘額
應付票據	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的合營公司	3,520,000	4,620,000
應付票據	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司	360,000	-
應付票據	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司	14,410,000	2,140,000
應付票據	中車株洲所控制的公司	10,273,731	120,000
應付票據	本公司的合營公司	210,000	-
應付賬款	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司	665,880,821	431,042,400
應付賬款	本公司的聯營公司	107,362,430	4,974,941
應付賬款	中車株洲所控制的公司	251,309,131	91,769,154
應付賬款	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的合營公司	1,998,677	5,245,029
應付賬款	本公司的合營公司	22,175,026	10,586,035
應付賬款	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司	5,642,241	1,769,551
應付賬款	株洲所的合營公司	32,487,600	8,795,468
應付賬款	株洲所	5,565	235,547
應付賬款	對寶雞中車時代施加重大影響的投資方	-	1,117,273
其他應付款	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司	19,096,959	11,393,150
其他應付款	株洲所	396,230,130	389,868,357
其他應付款	中車株洲所控制的公司	3,469,784	2,994,610
其他應付款	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司	313,000	1,000
其他應付款	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的合營公司	446	-
其他應付款	對寶雞中車時代施加重大影響的投資方	-	280,521
合同負債	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司	39,539,556	34,292,833
合同負債	除中車株洲所集團外的最終控制方集團的聯營公司	-	2,400,000
合同負債	本公司的聯營公司	-	22,630,030
短期借款	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司	81,898,649	73,584,000

十、關聯方及關聯交易(續)

6. 關聯方應收應付款項(續)

(2) 應付項目(續)

項目名稱	關聯方	期末賬面餘額	期初賬面餘額
一年內到期的非流動負債	中車株洲所的控股股東	5,025,637	5,000,000
一年內到期的非流動負債	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司	5,352,059	3,573,640
一年內到期的非流動負債	株洲所	1,250,500	185,143
一年內到期的非流動負債	中車株洲所控制的公司	846,760	-
長期借款	中車株洲所的控股股東	72,688,000	77,688,000
租賃負債	除中車株洲所集團外最終控制方控制的公司	8,997,704	9,709,950
租賃負債	株洲所	-	1,073,954

2022年度，本集團向中車株洲所集團、除中車株洲所集團外最終控制方集團、除中車株洲所集團外最終控制方集團的合營公司以及除中車株洲所集團外最終控制方集團持股比例30%以上的聯營公司提供產品與服務關聯方交易，金額為人民幣6,791,996,905元(2021年度：人民幣6,226,612,669元)，從上述關聯方購買商品與服務關聯方交易，金額為人民幣1,885,748,323元(2021年度：人民幣2,389,189,486元)，構成《香港上市規則》第14A章中規定的關連交易或持續關連交易。有關協議為本公司與中國中車集團有限公司(連同其附屬公司但不包括本集團)於2019年3月26日簽訂的產品和配套服務互相供應框架協議。

2022年度，本集團(不包括青島中車電氣)向青島中車電氣提供產品與服務關聯方交易，金額為人民幣12,622,649元(2021年度：人民幣18,162,664元)，從青島中車電氣購買產品與服務關聯方交易，金額為人民幣370,247元(2021年：人民幣37,283,601元)，也構成《香港上市規則》第14A章中規定的關聯交易或持續關聯交易。有關協議為本公司與青島中車電氣(連同其附屬公司)於2020年4月24日簽訂的產品和配套服務互供框架協議。

本集團(不包括太原中車時代)與太原中車時代之間的關聯方交易也構成《香港上市規則》第14A章中規定的關連交易或持續關連交易。有關協議為本公司與太原中車時代(連同其附屬公司)於2018年12月28日簽訂的產品和配套服務互供框架協議。2022年度，本集團(不包括太原中車時代)向太原中車時代提供產品與服務關聯方交易，金額為人民幣87,741,116元(2021年：人民幣98,482,807元)，從太原中車時代購買產品與服務關聯方交易，金額為人民幣177,544,435元(2021年：人民幣11,676,330元)。



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十、關聯方及關聯交易(續)

6. 關聯方應收應付款項(續)

(2) 應付項目(續)

本集團對關聯方的應收票據及應付票據不計利息、無抵押、有固定還款期，貨幣資金存款計利息、無抵押、無固定還款期，長期借款計利息、無抵押、有固定還款期，其他應收及應付關聯方款項均不計利息、無抵押，其中，貿易往來的還款期遵從貿易條款規定，非貿易往來無固定還款期。

7. 關聯方承諾

適用 不適用

8. 其他

適用 不適用

十一、股份支付

1. 股份支付總體情況

適用 不適用

2. 以權益結算的股份支付情況

適用 不適用

3. 以現金結算的股份支付情況

適用 不適用

4. 股份支付的修改、終止情況

適用 不適用

5. 其他

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十二、承諾及或有事項

1. 重要承諾事項

適用 不適用

資產負債表日存在的對外重要承諾、性質、金額

項目	期末餘額	期初餘額
已簽約但尚未於財務報表中確認的		
—資本承諾	1,653,695,248	712,960,706
—對聯營/合營企業的投資	264,608,700	177,600,000
—對子公司的投資	3,750,000,000	50,000,000
合計	5,668,303,948	940,560,706

2. 或有事項

(1) 資產負債表日存在的重要或有事項

適用 不適用

(2) 公司沒有需要披露的重要或有事項，也應予以說明：

適用 不適用

3. 其他

適用 不適用



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十三、資產負債表日後事項

1. 重要的非調整事項

適用 不適用

2. 利潤分配情況

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

擬分配的利潤或股利	778,930,301.60
經審議批准宣告發放的利潤或股利	778,930,301.60

根據本公司第六屆董事會第二十七次會議董事會會議決議，本公司擬以總股本1,416,236,912股為基數分配利潤，向全體股東派發2022年度現金股利，每股派發現金股利人民幣0.55元(含稅)，共計人民幣778,930,301.60元，該議案尚需提交股東大會審議通過。

3. 銷售退回

適用 不適用

4. 其他資產負債表日後事項說明

適用 不適用

十四、其他重要事項

1. 前期會計差錯更正

(1) 追溯重述法

適用 不適用

(2) 未來適用法

適用 不適用

2. 債務重組

適用 不適用

3. 資產置換

(1) 非貨幣性資產交換

適用 不適用

(2) 其他資產置換

適用 不適用

4. 年金計劃

適用 不適用

5. 終止經營

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十四、其他重要事項(續)

6. 分部信息

(1) 報告分部的確定依據與會計政策

✓適用 □不適用

本集團主要向市場提供軌道交通裝備及其延伸產品和服務，為整體經營，設有統一的內部組織結構、管理評價體系和內部報告制度。管理層通過定期審閱公司層面的財務信息來進行資源配置與業績評價。本集團於本報告期內無單獨管理的經營分部，因此本集團只有一個經營分部。

(2) 報告分部的財務信息

✓適用 □不適用

對外交易收入

2022年

單位：元 幣種：人民幣

項目	2022年度	2021年度
中國大陸	17,228,783,533	14,438,485,804
其他國家和地區	804,995,028	682,681,602
合計	18,033,778,561	15,121,167,406

非流動資產總額

國家或地區	2022年12月31日	2021年12月31日
中國大陸	10,772,484,347	8,075,999,210
其他國家和地區	579,932,079	709,583,647
合計	11,352,416,426	8,785,582,857

非流動資產歸屬於該資產所處區域，不包括金融資產和遞延所得稅資產。

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十四、其他重要事項(續)

6. 分部信息(續)

(2) 報告分部的財務信息(續)

主要客戶信息

本集團對主要客戶中國中車集團有限公司及其所屬子公司(以下簡稱「中車集團」)收入佔本集團總收入比例較大，列示如下：

單位：元 幣種：人民幣

客戶	本期發生額		上期發生額	
	金額	佔合併收入比例 (%)	金額	佔合併收入比例 (%)
中車集團	<u>6,624,817,235</u>	<u>36.74</u>	<u>6,103,427,409</u>	<u>40.36</u>

(3) 公司無報告分部的，或者不能披露各報告分部的資產總額和負債總額的，應說明原因

適用 不適用

(4) 其他說明

適用 不適用

7. 其他對投資者決策有影響的重要交易和事項

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十四、其他重要事項(續)

8. 其他

✓適用 □不適用

經營租賃
作為出租人

單位：元 幣種：人民幣

	2022年度	2021年度
1年以內(含1年)	14,449,572	14,356,702
1至2年(含2年)	802,625	4,102,640
2至3年(含3年)	—	608,640
3至4年(含4年)	—	378,000
4至5年(含5年)	—	378,000
合計	15,252,197	19,823,982

其他財務信息

(1) 流動資產淨值及總資產減流動負債

人民幣元

項目	2022年12月31日		2021年12月31日	
	本集團	本公司	本集團	本公司
流動資產淨值	24,741,292,695	18,602,470,377	25,491,739,536	18,901,796,515
總資產減流動負債	36,807,642,923	35,183,695,836	34,999,502,815	32,306,774,200

(2) 養老金計劃款繳納款額

人民幣元

項目	2022年度	2021年度
養老金計劃繳納款額(註)	255,286,220	263,836,437

於2022年12月31日及2021年12月31日，本集團無被迫放棄的繳納款額以減少在未來年度的養老金計劃繳納款項。

註：本公司及在中國境內經營的子公司的僱員須參與地方政府管理的固定供款中央養老金計劃，及在中國境外經營的子公司僱員須參與相關管轄區認可的相類似的退休金計劃。本集團須根據該等計劃按其僱員薪酬成本的若干百分比向(就本公司及在中國境內經營的子公司而言)中央養老金計劃及(就在中國境外經營的子公司而言)相關管轄區認可的相類似的退休金計劃計算及繳納供款。供款根據該等計劃的規則成為應付時於合併利潤表扣除。

十四、其他重要事項(續)

8. 其他(續)

基本每股收益和稀釋每股收益的計算過程

(1) 基本每股收益

基本每股收益按照歸屬於本公司普通股股東的當期淨利潤，除以發行在外普通股的加權平均數計算：

項目	2022年度	2021年度
歸屬於普通股股東的當年淨利潤	2,555,823,375	2,017,694,796
當期發行在外普通股的股數	1,416,236,912	1,416,236,912
基本每股收益(人民幣元/股)	1.80	1.63

(2) 稀釋每股收益

本公司於本報告期無潛在的普通股或者稀釋作用的證券，因此稀釋每股收益等於基本每股收益。

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十五、母公司財務報表主要項目註釋

1. 應收賬款

(1) 按賬齡披露

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

賬齡	期末賬面餘額	期初賬面餘額
1年以內		
其中：1年以內分項		
6個月以內	4,914,726,686	3,661,958,218
6個月至1年	737,723,042	517,646,621
1年以內小計	5,652,449,728	4,179,604,839
1至2年	690,436,837	757,992,087
2至3年	304,343,820	38,643,699
3年以上	38,766,999	26,274,426
合計	6,685,997,384	5,002,515,051
減：信用減值損失	162,326,742	124,100,081
賬面價值	6,523,670,642	4,878,414,970

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十五、母公司財務報表主要項目註釋(續)

1. 應收賬款(續)

(2) 按壞賬計提方法分類披露

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

類別	賬面餘額		期末餘額			賬面餘額		期初餘額		
	金額	比例 (%)	金額	計提比例 (%)	賬面價值	金額	比例 (%)	金額	計提比例 (%)	賬面價值
按單項計提壞賬準備	2,481,367	0.04	2,481,367	100	-	-	-	-	-	-
按組合計提壞賬準備	6,683,516,017	99.96	159,845,375	2.39	6,523,670,642	5,002,515,051	100.00	124,100,081	2.48	4,878,414,970
其中：										
應收除鐵總外的中央國有企業客戶	4,508,508,750	67.43	69,007,269	1.53	4,439,501,481	2,408,355,180	48.14	16,275,197	0.68	2,392,079,983
應收地方政府或地方國有企業客戶	1,390,413,321	20.80	68,205,759	4.91	1,322,207,562	1,980,086,966	39.58	70,090,184	3.54	1,909,996,782
應收鐵總	142,418,834	2.13	166,526	0.12	142,252,308	251,597,680	5.03	3,256,237	1.29	248,341,443
應收其他客戶	642,175,112	9.60	22,465,821	3.50	619,709,291	362,475,225	7.25	34,478,463	9.51	327,996,762
合計	<u>6,685,997,384</u>	<u>100.00</u>	<u>162,326,742</u>	/	<u>6,523,670,642</u>	<u>5,002,515,051</u>	<u>100.00</u>	<u>124,100,081</u>	/	<u>4,878,414,970</u>

按單項計提壞賬準備：

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

名稱	期末餘額			計提理由
	賬面餘額	壞賬準備	計提比例 (%)	
中鐵建大橋工程局集團電氣化工程 有限公司	<u>2,481,367</u>	<u>2,481,367</u>	<u>100.00</u>	收回可能性低
合計	<u>2,481,367</u>	<u>2,481,367</u>	<u>100.00</u>	/

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十五、母公司財務報表主要項目註釋(續)

1. 應收賬款(續)

(2) 按壞賬計提方法分類披露(續)

按單項計提壞賬準備的說明：

適用 不適用

按組合計提壞賬準備：

適用 不適用

組合計提項目：應收除鐵總外的中央國有企業客戶

2022年

單位：元 幣種：人民幣

名稱	應收賬款	期末餘額	
		壞賬準備	計提比例 (%)
6個月以內	3,688,427,604	45,120,648	1.22
6個月至1年	436,368,798	5,607,225	1.28
1至2年	234,948,563	10,458,463	4.45
2至3年	113,205,523	4,975,343	4.39
3年以上	35,558,262	2,845,590	8.00
合計	4,508,508,750	69,007,269	

2021年

名稱	應收賬款	期初餘額	
		壞賬準備	計提比例 (%)
6個月以內	1,965,865,245	7,400,197	0.38
6個月至1年	227,151,435	1,727,157	0.76
1至2年	171,734,254	1,971,898	1.15
2至3年	32,597,550	2,811,223	8.62
3年以上	11,006,696	2,364,722	21.48
合計	2,408,355,180	16,275,197	

按組合計提壞賬的確認標準及說明：

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十五、母公司財務報表主要項目註釋(續)

1. 應收賬款(續)

(2) 按壞賬計提方法分類披露(續)

組合計提項目：應收地方政府或地方國有企業客戶

2022年

單位：元 幣種：人民幣

名稱	應收賬款	期末餘額	
		壞賬準備	計提比例 (%)
6個月以內	696,641,391	20,935,166	3.01
6個月至1年	133,905,255	3,164,088	2.36
1至2年	374,677,724	21,420,858	5.72
2至3年	185,188,951	22,685,647	12.25
3年以上	-	-	-
合計	<u>1,390,413,321</u>	<u>68,205,759</u>	

2021年

名稱	應收賬款	期初餘額	
		壞賬準備	計提比例 (%)
6個月以內	1,223,605,072	19,352,582	1.58
6個月至1年	185,409,057	4,867,071	2.63
1至2年	560,679,471	42,246,220	7.53
2至3年	5,030,936	1,415,520	28.14
3年以上	5,362,430	2,208,791	41.19
合計	<u>1,980,086,966</u>	<u>70,090,184</u>	

按組合計提壞賬的確認標準及說明：

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十五、母公司財務報表主要項目註釋(續)

1. 應收賬款(續)

(2) 按壞賬計提方法分類披露(續)

組合計提項目：應收鐵總

2022年

單位：元 幣種：人民幣

名稱	應收賬款	期末餘額	
		壞賬準備	計提比例 (%)
6個月以內	111,190,705	85,596	0.08
6個月至1年	24,896,598	55,381	0.22
1至2年	6,331,531	25,549	0.40
2至3年	-	-	-
3年以上	-	-	-
合計	<u>142,418,834</u>	<u>166,526</u>	

2021年

名稱	應收賬款	期初餘額	
		壞賬準備	計提比例 (%)
6個月以內	214,078,946	750,115	0.35
6個月至1年	31,534,472	1,655,302	5.25
1至2年	5,923,393	822,450	13.88
2至3年	60,869	28,370	46.61
3年以上	-	-	-
合計	<u>251,597,680</u>	<u>3,256,237</u>	

按組合計提壞賬的確認標準及說明：

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十五、母公司財務報表主要項目註釋(續)

1. 應收賬款(續)

(2) 按壞賬計提方法分類披露(續)

組合計提項目：應收其他客戶

2022年

單位：元 幣種：人民幣

名稱	應收賬款	期末餘額	
		壞賬準備	計提比例 (%)
6個月以內	418,511,407	11,100,535	2.65
6個月至1年	142,552,391	3,930,074	2.76
1至2年	74,479,019	6,113,398	8.21
2至3年	5,949,345	967,428	16.26
3年以上	682,950	354,386	51.89
合計	642,175,112	22,465,821	

2021年

名稱	應收賬款	期初餘額	
		壞賬準備	計提比例 (%)
6個月以內	258,408,955	14,900,137	5.77
6個月至1年	73,551,657	6,618,309	9.00
1至2年	19,654,969	6,835,042	34.78
2至3年	954,344	484,713	50.79
3年以上	9,905,300	5,640,262	56.94
合計	362,475,225	34,478,463	

按組合計提壞賬的確認標準及說明：

適用 不適用

如按預期信用損失一般模型計提壞賬準備，請參照其他應收款披露：

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十五、母公司財務報表主要項目註釋(續)

1. 應收賬款(續)

(3) 壞賬準備的情況

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

類別	期初餘額	轉入已發生 信用減值	本期變動金額			期末餘額
			計提	收回或轉回	其他變動	
整個存續期預期信用損失 (未發生信用減值)	57,270,870	-12,308,131	45,035,974	-	-	89,998,713
整個存續期預期信用損失 (已發生信用減值)	66,829,211	12,308,131	-	-6,809,313	-	72,328,029
合計	124,100,081	-	45,035,974	-6,809,313	-	162,326,742

其中本期壞賬準備收回或轉回金額重要的：

適用 不適用

(4) 本期實際核銷的應收賬款情況

適用 不適用

其中重要的應收賬款核銷情況

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十五、母公司財務報表主要項目註釋(續)

1. 應收賬款(續)

(5) 按欠款方歸集的期末餘額前五名的應收賬款情況

適用 不適用

2022年

單位：元 幣種：人民幣

單位名稱	期末餘額	佔應收賬款期末 餘額合計數的 比例 (%)	壞賬準備 期末餘額
客戶6	769,269,075	11.51	18,620,936
客戶12	633,000,640	9.47	-
客戶7	399,262,361	5.97	18,075,435
客戶13	330,229,764	4.94	-
客戶14	263,854,412	3.95	-
合計	<u>2,395,616,252</u>	<u>35.84</u>	<u>36,696,371</u>

2021年

單位：元 幣種：人民幣

單位名稱	期末餘額	佔應收賬款期末 餘額合計數的 比例 (%)	壞賬準備 期末餘額
客戶7	372,455,720	7.45	13,711,166
客戶3	272,391,188	5.45	9,390,194
客戶11	272,776,016	5.45	-
客戶12	269,982,388	5.40	-
客戶6	264,783,156	5.29	2,844,148
合計	<u>1,452,388,468</u>	<u>29.04</u>	<u>25,945,508</u>

其他說明

無

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十五、母公司財務報表主要項目註釋(續)

1. 應收賬款(續)

(6) 因金融資產轉移而終止確認的應收賬款

適用 不適用

2022年度，本公司因應收賬款保理而終止確認應收賬款人民幣645,206,289元。(2021年度：413,518,544元)。

(7) 轉移應收賬款且繼續涉入形成的資產、負債金額

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

2. 其他應收款

項目列示

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
應收股利	266,056,100	242,006,181
其他應收款	365,870,951	512,638,168
合計	631,927,051	754,644,349

其他說明：

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十五、母公司財務報表主要項目註釋(續)

2. 其他應收款(續)

應收利息

(1) 應收利息分類

適用 不適用

(2) 重要逾期利息

適用 不適用

(3) 壞賬準備計提情況

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

應收股利

(1) 應收股利

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目(或被投資單位)	期末餘額	期初餘額
寶雞中車時代	178,271,100	169,316,181
寧波中車傳感	86,000,000	72,600,000
上海中車軌道	1,581,000	-
蘭州中車時代	204,000	-
上海申中	-	90,000
合計	266,056,100	242,006,181

(2) 重要的賬齡超過1年的應收股利

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十五、母公司財務報表主要項目註釋(續)

2. 其他應收款(續)

應收股利(續)

(3) 壞賬準備計提情況

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

其他應收款

(1) 按賬齡披露

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

賬齡	期末賬面餘額	期初賬面餘額
1年以內		
其中：1年以內分項		
0-6個月	135,216,545	64,543,728
6個月到1年	79,068,544	284,147,963
1年以內小計	214,285,089	348,691,691
1至2年	37,234,329	52,592,997
2至3年	2,423,114	61,926,369
3年以上	113,497,489	51,571,120
減：其他應收款信用損失準備	-1,569,070	-2,144,009
合計	365,870,951	512,638,168

(2) 按款項性質分類情況

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

款項性質	期末賬面餘額	期初賬面餘額
應收子公司款項	249,103,758	385,752,860
保證金及押金	52,569,540	73,397,600
認繳制下尚未出資的股權投資	50,000,000	50,000,000
其他	15,766,723	5,631,717
合計	367,440,021	514,782,177

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十五、母公司財務報表主要項目註釋(續)

2. 其他應收款(續)

其他應收款(續)

(3) 壞賬準備計提情況

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

壞賬準備	第一階段	第二階段	第三階段	合計
	未來12個月 預期信用損失	整個存續期預期 信用損失(未發生 信用減值)	整個存續期預期 信用損失(已發生 信用減值)	
2022年1月1日餘額	2,144,009	-	-	2,144,009
2022年1月1日餘額在本期	-	-	-	-
本期計提	-	-	-	-
本期轉回	-574,939	-	-	-574,939
本期轉銷	-	-	-	-
本期核銷	-	-	-	-
其他變動	-	-	-	-
2022年12月31日餘額	<u>1,569,070</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>1,569,070</u>

對本期發生損失準備變動的其他應收款賬面餘額顯著變動的情況說明：

適用 不適用

本期壞賬準備計提金額以及評估金融工具的信用風險是否顯著增加的採用依據：

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十五、母公司財務報表主要項目註釋(續)

2. 其他應收款(續)

其他應收款(續)

(4) 壞賬準備的情況

適用 不適用

(5) 本期實際核銷的其他應收款情況

適用 不適用

(6) 按欠款方歸集的期末餘額前五名的其他應收款情況

適用 不適用

(7) 涉及政府補助的應收款項

適用 不適用

(8) 因金融資產轉移而終止確認的其他應收款

適用 不適用

(9) 轉移其他應收款且繼續涉入形成的資產、負債金額

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

3. 長期股權投資

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額			期初餘額		
	賬面餘額	減值準備	賬面價值	賬面餘額	減值準備	賬面價值
對子公司投資	9,027,602,926	450,771,551	8,576,831,375	6,136,691,706	450,771,551	5,685,920,155
對聯營、合營企業投資	294,556,682	-	294,556,682	351,317,381	-	351,317,381
合計	9,322,159,608	450,771,551	8,871,388,057	6,488,009,087	450,771,551	6,037,237,536

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十五、母公司財務報表主要項目註釋(續)

3. 長期股權投資(續)

(1) 對子公司投資

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

被投資單位	期初餘額	本期增加	期末餘額	本期計提減值 準備	減值準備期末 餘額
中車時代電子	182,977,618	-	182,977,618	-	-
寧波中車時代	133,507,255	147,960,000	281,467,255	-	-
TimesUSA	3,187,516	-	3,187,516	-	-
瀋陽中車時代	56,000,000	-	56,000,000	-	-
寶雞中車時代	1,010,000,000	98,727,100	1,108,727,100	-	-
昆明中車電氣	55,000,000	-	55,000,000	-	-
杭州中車電氣	33,000,000	-	33,000,000	-	-
廣州中車電氣	18,000,000	-	18,000,000	-	-
香港中車時代電氣	731,009,400	-	731,009,400	-	-450,771,551
TimesAustralia	1,814,037	-	1,814,037	-	-
寧波中車電氣	110,000,000	-	110,000,000	-	-
TimesBrasil	4,062,679	-	4,062,679	-	-
青島中車電氣	45,000,000	-	45,000,000	-	-
中車時代軟件	50,000,000	-	50,000,000	-	-
上海中車軌道	25,500,000	-	25,500,000	-	-
湖南中車通號	229,000,000	-	229,000,000	-	-
蘭州中車時代	25,500,000	-	25,500,000	-	-
中車國家變流中心	280,654,981	-	280,654,981	-	-
上海中車SMD	70,000,000	-	70,000,000	-	-
上海永電	-	-	-	-	-
成都中車電氣	30,000,000	-	30,000,000	-	-
中車時代半導體	2,700,000,000	2,464,224,120	5,164,224,120	-	-
加拿大Dynex	282,478,220	-	282,478,220	-	-
重慶中車電氣	60,000,000	30,000,000	90,000,000	-	-
一汽中車電驅動系 統有限公司		150,000,000	150,000,000	-	-
合計	<u>6,136,691,706</u>	<u>2,890,911,220</u>	<u>9,027,602,926</u>	-	<u>-450,771,551</u>

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十五、母公司財務報表主要項目註釋(續)

3. 長期股權投資(續)

(2) 對聯營、合營企業投資

✓適用 □不適用

單位：元 幣種：人民幣

投資單位	期初餘額	本期增減變動				期末餘額	減值準備 期末餘額
		權益法下確認的 投資損益	其他權益變動	宣告發放 現金股利或利潤	計提減值準備		
一、合營企業							
時菱公司	170,989,491	6,387,629	-	71,000,000	-	106,377,120	-
浙江時代蘭普	16,029,889	-2,247,550	-	-	-	13,782,339	-
上海申中	6,220,214	2,794,033	-	-	-	9,014,247	-
鄭州時代	5,795,314	2,987,286	-	-	-	8,782,600	-
小計	199,034,908	9,921,398	-	71,000,000	-	137,956,306	-
二、聯營企業							
株洲西門子	46,325,738	394,127	-	-	-	46,719,865	-
中車國芯科技	50,059,852	105,829	-	-	-	50,165,681	-
西屋軌道	13,852,984	2,185,772	-	218,576	-	15,820,180	-
印度中車	15,243,267	21,103	-	-	-	15,264,370	-
無錫時代	20,480,632	1,374,619	-	-	-	21,855,251	-
佛山中時	6,320,000	455,029	-	-	-	6,775,029	-
小計	152,282,473	4,536,479	-	218,576	-	156,600,376	-
合計	351,317,381	14,457,877	-	71,218,576	-	294,556,682	-

其他說明：

無

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十五、母公司財務報表主要項目註釋(續)

4. 營業收入和營業成本

(1) 營業收入和營業成本情況

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期發生額		上期發生額	
	收入	成本	收入	成本
主營業務	12,955,534,004	10,393,118,403	10,877,985,077	8,381,381,470
其他業務	936,901,336	838,090,032	715,540,295	687,786,255
合計	13,892,435,340	11,231,208,435	11,593,525,372	9,069,167,725

(2) 合同產生的收入的情況

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

合同分類	本期發生額	上期發生額
按銷售地區分類		
中國大陸	13,832,284,505	11,477,109,724
其他國家和地區	60,150,835	116,415,648
合計	13,892,435,340	11,593,525,372

合同產生的收入說明：

適用 不適用



財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十五、母公司財務報表主要項目註釋(續)

4. 營業收入和營業成本(續)

(3) 履約義務的說明

適用 不適用

銷售商品和材料

本公司主要銷售軌道交通裝備產品。此類商品和材料的運輸方式主要是陸運，本公司通常在客戶收到並驗收產品合格時確認收入。

在軌道交通裝備產品交付前收到客戶的預付款項在財務報表中確認為合同負債。軌道交通裝備產品銷售過程中不存在重大的融資成分和退貨權。

維修服務收入

本公司主要維修軌道交通裝備產品，本集團在完成維修服務時確認收入。

(4) 分攤至剩餘履約義務的說明

適用 不適用

其他說明：

無

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十五、母公司財務報表主要項目註釋(續)

5. 投資收益

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期發生額	上期發生額
權益法核算的長期股權投資收益	14,457,877	4,356,645
處置交易性金融資產取得的投資收益	46,175,160	59,125,770
以攤餘成本計量的金融資產終止確認收益(損失)	-15,604,257	-8,640,000
其他權益工具投資在持有期間取得的股利收入	315,100	237,400
成本法核算的長期股權投資收益	2,294,410,735	1,348,752,353
處置子公司投資收益(損失)	-	-8,131,421
處置交易性金融負債取得的投資收益	5,568,914	-
其他	-2,257,418	-
合計	<u>2,343,066,111</u>	<u>1,395,700,747</u>

其他說明：

無

6. 其他

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十六、補充資料

1. 當期非經常性損益明細表

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	金額	說明
非流動資產處置損益	4,077,357	/
計入當期損益的政府補助(與企業業務密切相關，按照國家統一標準定額或定量享受的政府補助除外)	424,349,163	/
除同公司正常經營業務相關的有效套期保值業務外，持有交易性金融資產、衍生金融資產、交易性金融負債、衍生金融負債產生的公允價值變動損益，以及處置交易性金融資產、衍生金融資產、交易性金融負債、衍生金融負債和其他債權投資取得的投資收益	227,070,561	/
單獨進行減值測試的應收款項減值準備轉回	4,143,729	/
除上述各項之外的其他營業外收入和支出	9,252,856	/
減：所得稅影響額	100,279,247	/
少數股東權益影響額	10,909,943	/
合計	<u>557,704,476</u>	/

對公司根據《公開發行證券的公司信息披露解釋性公告第1號—非經常性損益》定義界定的非經常性損益項目，以及把《公開發行證券的公司信息披露解釋性公告第1號—非經常性損益》中列舉的非經常性損益項目界定為經常性損益的項目，應說明原因。

適用 不適用

財務報表附註

2022年12月31日止年度
人民幣元

十六、補充資料(續)

2. 淨資產收益率及每股收益

適用 不適用

2022年

報告期利潤	加權平均淨 資產收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀釋每股收益
歸屬於公司普通股股東的淨利潤	7.61	1.80	1.80
扣除非經常性損益後歸屬於公司普通股股東的淨利潤	5.95	1.41	1.41

2021年

報告期利潤	加權平均淨 資產收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收益	稀釋每股收益
歸屬於公司普通股股東的淨利潤	7.56	1.63	1.63
扣除非經常性損益後歸屬於公司普通股股東的淨利潤	5.71	1.23	1.23

3. 境內外會計準則下會計數據差異

適用 不適用

4. 其他

適用 不適用

董事長：李東林
董事會批准報送日期：2023年3月30日

修訂信息

適用 不適用

第十三節 五年期財務摘要

合併利潤表

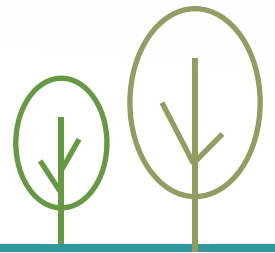
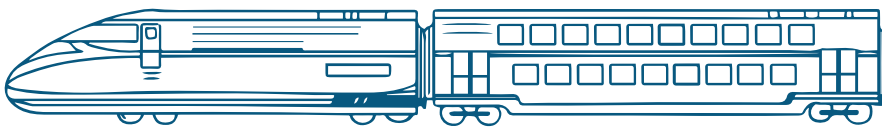
單位：元 幣種：人民幣

項目	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年
營業收入	18,033,778,561	15,121,167,406	16,033,898,624	16,304,206,791	15,657,900,734
營業成本	12,139,166,025	10,019,418,812	10,053,446,232	9,965,727,450	9,790,246,866
税金及附加	116,172,989	116,396,054	112,010,083	150,692,177	131,432,864
銷售費用	1,098,172,993	1,050,331,762	1,120,965,514	1,121,102,310	1,152,534,673
管理費用	889,981,843	813,021,020	760,727,754	849,892,120	780,580,804
研發費用	1,761,914,969	1,690,047,967	1,686,836,761	1,606,529,489	1,442,970,390
財務費用	-190,899,478	-73,805,176	2,993,873	4,435,925	-24,595,640
資產減值利得(損失)	73,345,052	-161,869,899	-234,409,991	-85,706,513	104,020,818
信用減值利得(損失)	-61,637,487	121,825,631	85,645,821	-169,814,348	-5,210,008
投資收益	-41,999,539	33,608,925	43,181,140	94,980,320	79,646,243
公允價值變動收益(損失)	166,033,744	71,130,766	2,327,307	5,776,761	0
資產處置收益(損失)	4,077,357	-2,072,439	6,440,830	-272,649	1,412,378
其他收益	572,207,370	533,085,368	577,466,089	450,494,528	378,292,979
營業利潤	2,931,295,717	2,101,465,319	2,777,569,603	2,901,285,419	2,942,893,187
營業外收入	11,348,934	24,630,560	65,923,604	33,452,306	26,314,703
營業外支出	1,096,078	3,012,417	6,554,910	2,124,938	2,076,961
利潤總額	2,941,548,573	2,123,083,462	2,836,938,297	2,932,612,787	2,967,130,929
所得稅費用	349,575,746	88,476,513	340,381,369	275,053,426	316,595,714
淨利潤	2,591,972,827	2,034,606,949	2,496,556,928	2,657,559,361	2,650,535,215
歸屬於母公司股東的淨利潤	2,555,823,375	2,017,694,796	2,475,454,606	2,659,163,867	2,612,487,749
少數股東損益	36,149,452	16,912,153	21,102,322	-1,604,506	38,047,466
基本每股收益	1.80	1.63	2.11	2.26	2.22
稀釋每股收益	1.80	1.63	2.11	2.26	2.22

合併資產及負債總額

單位：元 幣種：人民幣

項目	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年
資產總額	48,509,554,784	44,150,745,227	33,865,721,258	32,985,615,356	29,034,522,576
負債總額	13,213,823,602	10,858,100,789	9,606,130,854	10,789,336,199	8,911,008,412
股東權益總額	35,295,731,182	33,292,644,438	24,259,590,404	22,196,279,157	20,123,514,164



株洲中车时代电气股份有限公司
ZHUSHOU CRRC TIMES ELECTRIC CO., LTD.