



亿华通
SinoHytec

北京億華通科技股份有限公司
Beijing SinoHytec Co., Ltd.

(在中華人民共和國註冊成立的股份有限公司)

股份代號：2402



2022 年 年 報

重要提示

- 一、北京億華通科技股份有限公司(「本公司」)董事會(「董事會」)、監事會(「監事會」)及董事(「董事」)、監事(「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、本公司於上交所科創版上市時未盈利且尚未實現盈利

本公司採用《上交所科創版上市規則》第2.1.2條第(四)項的標準於上交所科創版上市，於上交所科創版上市時尚未盈利。公司2022年度實現營業收入人民幣73,811.66萬元；歸屬於上市公司所有者的淨虧損人民幣16,645.43萬元；歸屬於上市公司所有者的扣除非經常性損益的淨虧損為人民幣18,451.50萬元。報告期內公司尚未實現盈利。

三、重大風險提示

本公司已在本報告中描述了公司所面臨的風險事項，敬請投資者關注本報告第三節「管理層討論與分析」之「四、風險因素」，並提請投資者特別關注如下風險：

1、業績虧損的風險

報告期內，公司歸屬於上市公司股東的淨虧損為人民幣16,645.43萬元，虧損金額同比增加453.02萬元。本期虧損的主要原因為(1)燃料電池行業現階段仍處於產業化初期階段，市場規模較小；(2)公司業務始終聚焦於燃料電池系統的開發及產業化，堅持以研發驅動發展，持續進行研發投入並積極推動研發成果向產業化轉化；(3)隨著公司經營規模的擴大及為把握住燃料電池市場規模化發展的機遇，公司在市場拓展及人才儲備等方面加大了投入；(4)為進一步夯實公司資產質量，公司對部分已不能滿足客戶市場需求或適配公司在售產品的存貨及固定資產計提了減值損失。

面對上述影響，公司管理層採取措施積極應對，2022年公司研發、生產及銷售等各項業務基本保持了穩定，報告期內公司實現營業收入人民幣73,811.66萬元，同比增長17.28%，但如果未來行業市場發展未達預期導致市場需求持續下滑，或行業競爭進一步加劇，且隨着各方面支出成本的不斷增加，公司不能獲得足夠多的訂單並擴大銷售至公司扭虧的經濟規模水平，預計將會對公司經營業績產生較大不利影響並將繼續虧損。

2、經營性現金流持續為負的風險

公司經營性現金流持續為負，主要是因為隨着公司營業收入規模的增長，應收賬款和存貨規模佔用了大量營運資金。公司目前進入行業快速發展期間，資金需求仍將快速增長，經營性現金流持續為負可能導致公司營運資金不足。由於公司尚處於研發及產業化初期階段，債務融資能力較為有限，如果未來不能持續拓寬融資渠道，不能有效改善經營性現金流情況，則公司存在營運資金不足的風險。

重要提示

四、公司全體董事出席董事會會議。

五、大華會計師事務所(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、公司負責人張國強、主管會計工作負責人宋海英及會計機構負責人(會計主管人員)張紅黎聲明並保證本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

公司於2023年4月27日召開第三屆董事會第九次會議審議通過《關於公司2022年度利潤分配及資本公積轉增股本方案的議案》，公司以實施權益分派股權登記日登記的總股本為基數，以資本公積向全體股東每10股轉增4股。截至2023年3月31日，公司總股本(A+H)共發行118,189,837股，本次擬合計轉增47,275,935股，轉增後，公司的總股本(A+H)為165,465,772股，不派發現金紅利，不送紅股。如在實施權益分派的股權登記日前公司總股本發生變動的，公司擬維持每股分配比例不變，相應調整權益分派總股數。

該利潤分配及轉增方案尚需待公司2022年年度股東大會審議通過後方可實施。

八、前瞻性陳述的風險聲明

本報告所涉及的公司未來計劃、發展戰略等前瞻性陳述，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。

九、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

是

具體詳見「第六節重要事項」之「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」。

十、是否存在違反規定決策程序對外提供擔保的情況

否

十一、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

目 錄

第一節	釋義	2
第二節	公司簡介和主要財務指標	7
第三節	管理層討論與分析	15
第四節	公司治理	64
第五節	環境、社會及管治報告	114
第六節	重要事項	130
第七節	股份變動及股東情況	147
第八節	優先股相關情況	159
第九節	債券相關情況	160
第十節	按中國企業會計準則編製的財務報告	161
第十一節	備查文件目錄	370

第一節 釋義

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：

本公司／公司／億華通	指	北京億華通科技股份有限公司一家於中國註冊成立的股份有限公司，其A股於上交所科創板上市及其H股於香港聯交所主板上市
神力科技	指	上海神力科技有限公司，為公司控股子公司
億華通動力	指	億華通動力科技有限公司，為公司全資子公司
成都億華通	指	成都億華通動力科技有限公司，為公司全資子公司
神韻新能源	指	上海神韻新能源科技中心(有限合夥)，為神力科技的核心員工持股平台
張家口海珀爾	指	張家口海珀爾新能源科技有限公司，為公司的聯營公司
華豐燃料	指	華豐燃料電池有限公司，為公司合營公司
聯合燃料	指	聯合燃料電池系統研發(北京)有限公司，為公司聯營公司
水木揚帆	指	北京水木揚帆創業投資中心(有限合夥)
水木願景	指	南寧水木願景創業投資中心(有限合夥)
水木長風	指	北京水木長風股權投資中心(有限合夥)
康瑞盈實	指	西藏康瑞盈實投資有限公司
新鼎投資	指	蘇州新鼎哨哥投資合夥企業(有限合夥)
安鵬行遠	指	北京安鵬行遠新能源產業投資中心(有限合夥)
深圳安鵬	指	深圳安鵬汽車後市場產業基金(有限合夥)
潤物控股	指	潤物控股有限公司
蘇州清研	指	蘇州清研汽車產業創業投資企業(有限合夥)

第一節 釋義

深圳漢能	指	深圳漢能新經濟股權投資基金合夥企業(有限合夥)
啟航產投	指	北京中關村發展啟航產業投資基金(有限合夥)
河南科源	指	河南科源產業投資基金合夥企業(有限合夥)
長江智信	指	湖北長江智信新能源投資中心(有限合夥)
北汽福田	指	北汽福田汽車股份有限公司
宇通客車	指	宇通客車股份有限公司
申龍客車	指	上海申龍客車有限公司
新源動力	指	新源動力股份有限公司
美錦能源	指	山西美錦能源股份有限公司及其子公司，包含佛山市飛馳汽車科技有限公司和青島美錦新能源汽車製造有限公司等
一汽解放	指	一汽解放汽車有限公司
UBS	指	UBSAG，即瑞士銀行
北汽新動能	指	濰坊北汽新動能轉換創業投資基金合夥企業(有限合夥)
JPMorgan	指	JPMorgan Chase Bank, National Association，即摩根大通銀行
Morgan Stanley	指	Morgan Stanley & Co. International plc.，即摩根士丹利國際股份有限公司
科技部	指	中華人民共和國科學技術部
財政部	指	中華人民共和國財政部
工信部	指	中華人民共和國工業和信息化部
中國證監會	指	中國證券監督管理委員會

第一節 釋義

北京市科委／上海市科委	指	北京市科學技術委員會／上海市科學技術委員會
香港聯交所	指	香港聯合交易所有限公司
上交所	指	上海證券交易所
A股	指	本公司的內資股，每股面值為人民幣1.00元，於上交所科創板上市並以人民幣買賣
A股股東	指	A股持有人
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，以港元認購及買賣並於香港聯交所上市
H股股東	指	H股持有人
《上市規則》	指	香港聯交所證券上市規則(經不時修訂、補充或以其他方式修改)
《上交所科創板上市規則》	指	上交所科創板股票上市規則(經不時修訂、補充或以其他方式修改)
上市日期	指	2023年1月12日，即H股於香港聯交所上市及獲准於香港聯交所開始買賣的日期
人民幣	指	中國法定貨幣人民幣
股份	指	A股及H股
股東	指	股份持有人
控股股東	指	具有《公司法》賦予該詞的涵義
會計師	指	大華會計師事務所(特殊普通合夥)
《公司章程》	指	現行有效的《北京億華通科技股份有限公司章程》(經不時修訂、修改或以其他方式補充)
《公司法》	指	《中華人民共和國公司法》
《證券法》	指	《中華人民共和國證券法》

第一節 釋義

A股招股說明書	指	《北京億華通科技股份有限公司首次公開發行股票並在科創板上市招股說明書》
報告期	指	截至2022年12月31日止年度
燃料電池／氫燃料電池	指	一種將外部供應的燃料與氧化劑中的化學能通過電化學反應直接轉變為電能、熱能、和其他反應產物的發電裝置。外部供應的燃料為氫氣，氧化劑為氧氣，如無特別說明，本報告中所述燃料電池系統或氫燃料電池或燃料電池均指質子交換膜氫燃料電池，即一種以全氟磺酸型固體聚合物為電解質的氫燃料電池
燃料電池汽車／氫燃料電池汽車	指	以燃料電池系統作為動力源或主動力源的汽車
燃料電池系統／發動機系統／動力系統	指	燃料電池汽車中的儲氫發電複合系統，由電堆、空氣供給系統、氫氣供給系統、冷卻系統、控制系統、車載儲氫系統、DC/DC等一系列部件構成
電堆	指	由兩個或多個單體電池通過緊固結構組成的、具有共用管道和統一電輸出的組合體
雙極板	指	電堆部件，系收集電流、分隔氧化劑與還原劑並引導氧化劑和還原劑在電池內電極表面流動作用的導電隔板
質子交換膜	指	以質子為導電電荷的膜
催化劑	指	能產生電催化作用而且本身並不進入最終產物的分子組成中的物質。本報告中催化劑特指膜電極組件中的催化劑。催化劑通常為均勻塗覆在質子交換膜上的微小顆粒，這些微小顆粒通常為碳載體和鉑顆粒，可將氫氣離化成氫離子(氫離子即為質子)，使氫離子可以透過質子交換膜與空氣中的氧氣進行反應
空壓機	指	空氣壓縮機，一種用於壓縮氣體、提升氣體壓力的設備
DC/DC	指	直流電壓變換器，在燃料電池汽車中的應用場景中，負責將燃料電池輸出的直流電壓轉換至汽車驅動電機的工作電壓，與燃料電池共同組成穩定可控的直流電源

第一節 釋義

額定功率	指	在國家標準規定的正常運行條件下，燃料電池系統最大連續輸出功率。額定功率的計量單位為千瓦(kW)
低溫啟動	指	燃料電池系統在環境溫度低於0℃的冷啟動能力，冷啟動是指在充分的浸車之後，在標準環境溫度進行啟動
耐久性能	指	燃料電池系統在額定工作點下的功率衰減20%所經歷的工作時間，計量單位為小時(h)
能量轉化效率	指	將氫氣中化學能轉化為電能輸出的效率，能量轉化效率越高，對氫氣的利用越有效
中國	指	中華人民共和國(就本報告而言，不包括香港，澳門特別行政區及台灣)
香港	指	中國香港特別行政區
元、萬元、億元	指	元人民幣、萬元人民幣、億元人民幣

說明：本報告以中、英文編製。倘中英文版本有任何歧義，概以中文版本為準。年度報告部分表格中數據加總之和與列示的合計數如存在尾數差異，均為四捨五入所致。

第二節 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	北京億華通科技股份有限公司
公司的中文簡稱	億華通
公司的外文名稱	Beijing SinoHytec Co., Ltd
公司的外文名稱縮寫	SINOHYTEC
公司的法定代表人	張國強
公司註冊地址	中國北京市海淀區西小口路66號中關村東升科技園B-6號樓C座七層C701室
公司註冊地址的歷史變更情況	公司於上交所科創板上市後未發生註冊地址變更
公司辦公地址	中國北京市海淀區西小口路66號中關村東升科技園B-6號樓C座七層C701室
公司辦公地址的郵政編碼	100192
公司網址	http://www.sinohytec.com
香港主要營業地點	香港灣仔皇后大道東248號大新金融中心40樓
電子信箱	sinohytec@autoht.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	康智	鮑星竹
聯繫地址	北京市海淀區西小口路66號 中關村東升科技園B-6號樓 C座七層C701室	北京市海淀區西小口路66號 中關村東升科技園B-6號樓 C座七層C701室
電話	86-10-62796418-821	86-10-62796418-821
傳真	010-62794725	010-62794725
電子信箱	sinohytec@autoht.com	sinohytec@autoht.com

第二節 公司簡介和主要財務指標

三、信息披露及備置地 點

公司披露A股年度報告的 媒體名稱	《上海證券報》、《中國證券報》、《證券時報》、《證券日報》
公司披露年度報告的 證券交易所網址(A股報告)	www.sse.com.cn
公司披露年度報告的 證券交易所網址(H股報告)	www.hkex.com.hk
公司年度報告備置地 點 (A股報告)	本公司董事會辦公室
公司年度報告備置地 點 (H股報告)	香港灣仔皇后大道東248號大新金融中心40樓

四、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	億華通	688339	無
H股	香港聯交所主板	億華通	02402	無

經香港聯交所批准，公司於2023年1月12日在香港聯交所主板掛牌並上市交易。公司H股股票中文簡稱為「億華通」，英文簡稱為「SINOHYTEC」，股票代號為「02402」。

第二節 公司簡介和主要財務指標

五、其他相關資料

公司聘請的會計師事務所	名稱	大華會計師事務所(特殊普通合夥)
	辦公地址	北京市海淀區西四環中路16號院7號樓1101
報告期內履行持續督導	簽字會計師姓名	胡曉輝、張國樂
職責的保薦機構	名稱	國泰君安證券股份有限公司
	辦公地址	中國(上海)自由貿易試驗區商城路618號
	簽字的保薦代表人姓名	明亞飛、楊志杰
	持續督導的期間	2020年8月10日-2023年12月31日

六、近三年主要會計數據和財務指標

(一) 主要會計數據

單位：萬元 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	73,811.66	62,936.88	17.28	57,229.29
扣除與主營業務無關的業務收入 和不具備商業實質的收入後的 營業收入	72,234.13	61,811.18	16.86	57,190.31
歸屬於上市公司股東的淨利潤 (虧損以「-」填列)	-16,645.43	-16,192.41	-	-2,252.36
歸屬於上市公司股東的扣除 非經常性損益的淨利潤 (虧損以「-」填列)	-18,451.50	-17,839.56	-	-4,036.59
經營活動產生的現金流量淨額 (流出以「-」填列)	-33,211.17	-12,130.75	-	-22,950.43

第二節 公司簡介和主要財務指標

	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	234,262.20	250,263.65	-6.39	227,434.42
總資產	377,897.66	362,425.58	4.27	304,750.96

(二) 主要財務指標

幣種：人民幣

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) (虧損以「-」填列)	-1.67	-1.63	-	-0.38
稀釋每股收益(元/股) (虧損以「-」填列)	-1.67	-1.63	-	-0.38
扣除非經常性損益後的基本 每股收益(元/股)(虧損以「-」填列)	-1.85	-1.79	-	-0.69
加權平均淨資產收益率(%)	-6.86	-7.11	增加0.25個 百分點	-1.54
扣除非經常性損益後的加權 平均淨資產收益率(%)	-7.60	-7.83	增加0.23個 百分點	-2.76
研發投入佔營業收入的比例(%)	21.65	26.20	減少4.55個 百分點	22.02

註： 報告期內公司實施了資本公積轉增股本的權益分派，上年同期每股收益指標已按最新股本進行調整。

第二節 公司簡介和主要財務指標

報告期末公司前三年主要會計數據和財務指標的說明

受益於國家「雙碳」減排目標及燃料電池汽車示範應用城市群政策的落地實施，2022年燃料電池汽車行業取得了快速發展，報告期內公司緊抓示範應用城市群政策釋放的有利機遇，繼續加強市場營銷拓展，營業收入實現持續增長，2022年實現營業收入73,811.66萬元，同比增長17.28%，燃料電池系統銷售總功率為161,520kW，同比增長175.73%。2022年歸屬於上市公司股東的淨虧損為16,645.43萬元，虧損產生的原因主要因為：(1)燃料電池行業現階段仍處於產業化初期階段，市場規模較小；(2)公司始終堅持以研發驅動發展，持續較高水平的研發投入對當期經營業績產生一定影響；(3)隨着公司經營規模的擴大及為把握住燃料電池市場規模化發展的機遇，公司在市場拓展及人才儲備等方面加大了投入；(4)為進一步夯實公司資產質量，公司對部分已不能滿足客戶市場需求或適配公司在售產品的存貨及固定資產計提了減值損失。

報告期末公司經營活動產生的現金淨流出為33,211.17萬元，同比流出增加21,080.42萬元，主要因(1)隨着經營規模擴大以及為把握燃料電池市場規模化發展機遇，本公司在人才隊伍搭建等方面加大了投入，報告期內支付職工的現金流出同比增加8,512.26萬元；(2)報告期內本公司銷售回款同比減少8,314.75萬元。

七、2022年分季度主要財務數據

單位：萬元 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	9,705.93	17,208.36	12,146.46	34,750.92
歸屬於上市公司股東的淨利潤 (虧損以「-」填列)	-2,347.48	-3,656.37	-3,457.26	-7,184.32
歸屬於上市公司股東的扣除 非經常性損益後的淨利潤 (虧損以「-」填列)	-2,562.94	-3,611.97	-3,924.66	-8,351.93
經營活動產生的現金流量淨額 (流出以「-」填列)	-313.06	-1,959.29	-19,266.11	-11,672.72

第二節 公司簡介和主要財務指標

八、非經常性損益項目和金額

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
非流動資產處置損益 (損失以「-」填列)	-596,948.97	註釋73、 註釋75	-792,517.58	11,612,441.14
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	28,011,455.42	註釋67、 註釋74	19,097,891.82	13,633,450.49
債務重組損益(損失以「-」填列)	-4,902,680.00	註釋68		
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	7,861,352.93	註釋68、 註釋70	4,168,373.62	461,437.73
單獨進行減值測試的應收款項、 合同資產減值準備轉回				3,250,000.00
除上述各項之外的其他營業外 收入和支出	85,467.91	註釋74、 註釋75	538,564.13	-1,192,975.97
減：所得稅影響額	4,528,181.43		3,422,086.69	5,758,276.24
少數股東權益影響額(稅後)	7,869,716.02		3,118,735.59	4,163,783.05
合計	18,060,749.84		16,471,489.71	17,842,294.10

第二節 公司簡介和主要財務指標

九、採用公允價值計量的項目

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	222,170,136.99	25,165,123.28	-197,005,013.71	7,861,352.93
應收款項融資	105,677,473.37	21,990,000.00	-83,687,473.37	
其他權益工具投資	170,900,000.00	173,500,000.00	2,600,000.00	
其他非流動金融資產	2,800,000.00	2,800,000.00		
合計	501,547,610.36	223,455,123.28	-278,092,487.08	7,861,352.93

十、因國家秘密、商業秘密等原因的信息暫緩、豁免情況說明

公司部分客戶及供應商名稱屬於商業敏感信息，報告中採用代稱的方式披露。

十一、本公司近五年財務摘要

(一) 本公司近五年業績

單位：萬元 幣種：人民幣

項目名稱	2022年	2021年	2020年	2019年	2018年
營業收入	73,811.66	62,936.88	57,229.29	55,362.00	36,847.39
歸屬於上市公司股東的 淨利潤(虧損以「-」填列)	-16,645.43	-16,192.41	-2,252.36	6,391.65	2,311.61
歸屬於上市公司股東的扣除 非經常性損益後的淨利潤 (虧損以「-」填列)	-18,451.50	-17,839.56	-4,036.59	-1,410.99	1,775.17
經營活動產生的現金流量 淨額(流出以「-」填列)	-33,211.17	-12,130.75	-22,950.43	-16,996.97	-7,853.91

第二節 公司簡介和主要財務指標

(二) 本公司近五年資產、負債及股東權益

單位：萬元 幣種：人民幣

項目名稱	2022年末	2021年末	2020年末	2019年末	2018年末
歸屬於上市公司股東的 淨資產	234,262.20	250,263.65	227,434.42	105,492.37	68,894.72
總資產	377,897.66	362,425.58	304,750.96	168,346.05	121,491.39
總負債	103,442.15	73,137.78	62,575.88	53,724.69	46,192.70

第三節 管理層討論與分析

一、經營情況討論與分析

受益於國家「雙碳」減排目標及燃料電池汽車示範應用城市群政策的落地實施，2022年中國燃料電池汽車行業取得了快速發展。根據中國汽車工業協會公開數據顯示，2022年全國燃料電池汽車銷量超過3,000輛，同比增長超過112.8%。

報告期內，本公司緊抓示範應用城市群政策釋放的有利機遇，繼續加強市場營銷拓展，營業收入實現持續增長，2022年實現營業收入人民幣73,811.66萬元，同比增長17.28%，燃料電池系統銷售總功率為161,520kW，同比增長175.73%。本公司所處燃料電池行業現階段仍處於產業化初期階段，技術更新及迭代速度較快，公司業務始終聚焦於燃料電池系統的開發及產業化，堅持以研發驅動發展，積極推動研發成果向產業化轉化，同時隨着本公司經營規模的擴大及為把握住燃料電池市場規模化發展機遇，本公司在市場拓展及人才儲備等方面加大了投入。

鑒於燃料電池行業技術及產品的不斷迭代及快速發展，且隨着燃料電池產業鏈國產化進程的不斷加速，燃料電池產品成本及售價處於持續下降過程中，為進一步夯實本公司資產質量，本公司對部分已不能滿足客戶市場需求或適配公司在售產品的存貨及固定資產計提了減值損失。具體而言，本公司2022年經營情況主要如下：

- 1、 2022年歸屬於上市公司所有者的淨虧損為人民幣16,645.43萬元，同比虧損增加2.80%，主要因為：(1)計提存貨減值損失人民幣5,138.70萬元及固定資產減值損失人民幣1,185.42萬元，聯營企業張家口海珀爾公司股權計提減值損失人民幣2,400.54萬元；(2)本公司經營規模的擴大及相關人才的儲備、市場營銷拓展力度的加大使得管理費用同比增加人民幣7,673.43萬元，銷售費用同比增加人民幣4,260.26萬元。
- 2、 2022年末本公司總資產人民幣377,897.66萬元，同比增加4.27%，歸屬於上市公司股東的淨資產人民幣234,262.20萬元，同比減少6.39%。

第三節 管理層討論與分析

- 3、 在研發及新品開發方面，本公司始終堅持「預研一代、開發一代、推廣一代」的研發理念，具體圍繞燃料電池系統的環境適應性、耐久性、可靠性等核心技術指標開展研發活動。報告期內本公司完成了高低頻耦合的單片級交流阻抗測量技術、三級閉環快速冷啟動技術及高性能引射匹配液氫技術等的開發，進一步提升了燃料電池系統產品的相關性能，同時為進一步提升研發測試驗證能力，本公司目前正在建設燃料電池綜合測試評價中心。另一方面為豐富公司產品應用場景，報告期內公司開展了熱電聯供新應用的開發。
- 4、 在產學研合作方面，本公司與清華大學、北京化工大學、天津大學等高校在科技創新、人才培養等方面開展深入合作，共同搭建校企人才培養和產學研合作平台，提前進行相關人才和技術的儲備。
- 5、 在產品市場方面，本公司秉承「點－線－面」發展戰略，重點圍繞燃料電池示範城市群及潛力城市進行開發，搭載公司產品的燃料電池汽車已在北京、張家口、上海、唐山、鄭州等多個城市投入運營，且本公司產品應用場景進一步拓展至冷鏈運輸、環衛及重卡等多場景。2022年本公司燃料電池系統在燃料電池示範城市實現了31噸自卸車、49噸牽引車的批量示範應用，進一步擴大了本公司產品示範應用規模。
- 6、 根據中國工信部發佈的《道路機動車輛生產企業及產品》統計，截至2022年12月底，全國共發佈791款燃料電池汽車整車公告(不含底盤公告)，其中搭載本公司燃料電池系統的整車公告121款，位居行業前列。
- 7、 在資本市場方面，為進一步拓寬融資渠道，本公司申請首次公開發行境外上市外資股(H股)並在香港聯交所主板掛牌上市，報告期內本公司已通過香港聯交所聆訊，並於2023年1月12日在香港聯交所主板完成掛牌上市，本公司在港股資本市場的成功登陸，進一步補充了本公司經營發展所需資金，同時也更有利於本公司的國際化發展。

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

本公司是一家專注於燃料電池系統研發及產業化的高新技術企業，具備自主核心知識產權，並實現了燃料電池系統的批量生產。本公司先後承擔多項國家高技術研究發展計劃(863計劃)項目、科技部國家重點研發計劃項目以及北京市科委、上海市科委項目等燃料電池領域重大專項課題。

本公司主要產品及服務包括燃料電池系統及相關的技術開發、技術服務，目前主要應用於客車、物流車及重卡等商用車型，本公司與國內主流的商用車企業宇通客車、北汽福田等建立了深入的合作關係，搭載本公司燃料電池系統的燃料電池車輛已先後在北京、張家口、上海、成都、鄭州及淄博等地上線運營。

(二) 主要經營模式

1、研發模式

本公司秉承「預研一代、開發一代、推廣一代」的研發理念，遵從縱向一體化的研發路徑，並堅持自主研發為主，同時通過承接國家科技重大課題以及與高校開展產學研合作、與行業技術優勢企業、主要客戶和供應商合作研發的模式，致力於提高燃料電池系統的功率密度、耐久性以及降低產品成本。

2、採購模式

本公司生產燃料電池系統的主要物料包括電堆及相關部件、空氣壓縮機及直流電壓變化器等，公司已具備國產電堆量產能力。公司採購程序主要包括零部件承認、供應商開發與管理、訂單採購。

3、生產模式

本公司一般在取得客戶訂單後安排生產，並根據市場預判進行適量的備貨，主要生產程序包括生產準備、首件生產、正式生產、生產過程監控以及成品檢驗入庫等，整個過程嚴控質量關，確保最終產品的質量。

4、銷售模式

本公司銷售模式屬於直銷，主要銷售對象為國內商用車生產企業，公司銷售程序主要包括形成初步銷售意向、樣機技術匹配及認證、公告目錄以及批量化銷售。

第三節 管理層討論與分析

(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

氫能作為一種二次能源，具有來源多樣、清潔低碳、可儲可運、靈活高效的特點和優勢。氫能可廣泛應用於化工、運輸、建築、儲能、發電等領域。為應對全球環境危機，世界各主要經濟體通過達成碳達峰、碳中和的決定來應對全球環境危機，並在國家層面制定了氫能產業發展戰略規劃，發展氫能已成為全球共識。

發展氫能產業是實現中國碳達峰和碳中和戰略目標的重要途徑之一，且對於改善中國能源結構、推動交通領域低碳轉型以及提升重點產業國際競爭力和科技創新力具有特殊的戰略意義。中國高度重視氫能與燃料電池汽車的發展，2021年氫能列入《國民經濟和社會發展第十四個五年規劃和2035年遠景目標綱要》未來產業佈局，氫能產業已成為中國能源戰略佈局的重要部分。在《氫能產業發展中長期規劃(2021-2035年)》、《國家創新驅動發展戰略綱要》、《能源技術革命創新行動計劃(2016-2030年)》、《中國製造2025》、《新能源汽車產業發展規劃(2021-2035年)》中均明確了氫能與燃料電池產業的戰略地位。2022年3月《氫能產業發展中長期規劃(2021-2035年)》中明確了氫能是未來國家能源體系的重要組成部分，是用能終端實現綠色低碳轉型的重要載體、是戰略性新興產業和未來產業重點發展方向。各地方政府在氫能與燃料電池產業方面也紛紛發力，截至2022年底全國已有數十個地區發布了氫能及燃料電池汽車相關政策，推動了氫能及燃料電池產業發展。

目前氫燃料電池汽車行業市場由於處於商業化初期階段尚未形成規模效應，綜合成本較高，但隨着氫燃料電池汽車在冬奧會等賽事上的規模運用，全球雙碳目標背景及中國燃料電池汽車示範城市群政策釋放的機遇，氫燃料電池汽車將迎來前所未有的新動能。根據中國汽車工業協會公開數據顯示，2022年全國燃料電池汽車銷量超過3,000輛，同步增長超過112.8%。同時從應用場景看，中國燃料電池汽車應用場景已由前期單一的公交領域商業化示範應用向公交、環衛、城市物流配送、冷鏈運輸、渣土運輸、大宗貨物等多場景示範應用轉變，同時也在船舶、熱電聯供等新領域展開應用。

第三節 管理層討論與分析

2、公司所處的行業地位分析及其變化情況

作為中國燃料電池系統研發及商業化的先行者，本公司具有自主核心知識產權，具備燃料電池系統及電堆的量產能力。

本公司基於行業經驗及前瞻性市場判斷，提前拓展百kW級大功率燃料電池系統，並積極與國內主流整車廠合作拓展開發客車、環衛車、牽引車、冷鏈物流等新車型，擴大了產品市場覆蓋度，滿足多元化市場需求。

隨着國家在頂層設計方面對氫能產業的明確定位及全國燃料電池示範城市群政策的實施，燃料電池行業市場參與者的數量日益增加，但燃料電池系統產品存在一定的技術門檻，目前市場集中度相對較高，根據工信部發佈的《道路機動車輛生產企業及產品公告》統計，截至2022年底，全國發佈791款燃料電池汽車整車公告(不含底盤公告)，其中搭載本公司燃料電池系統的整車公告121款，位居行業前列。

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

中國燃料電池行業經過多年的技術積累及示範應用，燃料電池相關產業鏈基本健全，目前中國國內企業基本掌握燃料電池系統及核心零部件的關鍵技術，實現了從燃料電池系統到電堆、空壓機、氫氣循環系統再到雙極板、膜電極等核心零部件的批量國產化應用，系統綜合成本、產品可靠性等方面取得了一定改善。

在「雙碳目標」的推動下氫能相關基礎設施將不斷完善，同時隨着燃料電池示範城市群政策的推廣，燃料電池汽車應用規模效應將逐步顯現，燃料電池成本將快速下降。未來國家將通過構建氫能製、儲、運、加供應體系，通過區域示範應用和財政獎勵等措施刺激燃料電池產業的發展，擴大下游應用規模，並製定了「到2025年，燃料電池汽車保有量約5萬輛」的階段性發展目標。

此外，作為新興產業，氫能及燃料電池產業不僅僅是汽車工業的機會，還可以進一步壯大綠色低碳產業體系。氫能及燃料電池還可廣泛應用於軌道交通、船舶等交通領域，還可以應用於分佈式發電，建築熱電聯供等領域，從氫氣的製、儲、運，到氫能產業鏈下游應用，橫跨能源、材料、裝備製造、汽車、電力、建築等多個領域，能有效帶動傳統產業轉型升級，創造出全新的綠色低碳產業鏈，助力我國綠色可持續發展。

第三節 管理層討論與分析

(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

本公司始終將研發與技術創新置於本公司可持續發展的重要位置，報告期內本公司持續進行研發投入、引進研發專業人才，通過不斷提高技術能力及完善研發管理體系等方式保持核心競爭力。目前公司的核心技術主要包括：

序號	核心技術	技術來源	技術特點及優勢
1	電-電混合動力系統 匹配與控制技術	自主開發	基於多目標優化設計的燃料電池系統匹配、電-電混合動力系統動態建模，建立多目標優化能量管理控制策略和功率分配策略，通過柔性加減載控制和效率尋優控制，實現燃料電池壽命和能量轉化效率的同步提升。
2	長壽命燃料電池系統 控制技術	自主開發	基於燃料電池動態性能預測仿真分析，研究燃料電池運行參數與壽命的影響關係，深入分析燃料電池衰減機理，明確燃料電池壽命的影響因素和運行工況的對應關係，通過陽級壓力隨動控制、空氣流量壓力解耦控制、電壓鉗位控制、水含量閉環控制，保證燃料電池的壽命。
3	高可靠燃料電池系統 故障診斷及容錯控制 技術	自主開發	基於長期技術積累揭露燃料電池系統故障機理，準確地診斷系統中的故障，並針對故障進行容錯控制。
4	燃料電池低溫快速啟動 技術	自主開發	開發的電堆自發熱技術，使電堆工作在低效率區域，將氫氣中的化學能轉化為熱能，迅速提高電堆溫度，減少冷啟動耗能、縮短冷啟動時間、提升燃料電池汽車駕駛體驗。

第三節 管理層討論與分析

序號	核心技術	技術來源	技術特點及優勢
5	高功率密度燃料電池系統集成技術	自主開發	通過高度集成，降低管路、線束、機械傳動等環節能量的損失，降低輔助系統能耗，減少結構冗餘，降低燃料電池系統重量。
6	高效率燃料電池餘熱利用技術	自主開發	基於燃料電池整車多熱域、多熱流的仿真分析，設計面向低溫環境強適應性和高效率的餘熱利用方案，開發基於多熱域耦合協調控制的燃料電池系統餘熱利用控制策略，提升系統能量轉化效率。
7	高安全車載氫系統集成與控制技術	自主開發	綜合考慮氫系統在整車中佈局、安全監控、故障診斷、容錯控制、失效保護、電氣防護、高速穩定性等因素，對氫安全、電安全、結構安全進行耦合設計，對燃料電池車載氫系統進行火燒、碰撞、衝擊等極端情景下驗證。在保證安全性的情況下完成氫氣快速加注技術開發。
8	高功率密度燃料電池電堆設計及集成技術	自主開發	有針對性的解決燃料電池電堆功率密度、成本、耐久性能等問題，通過優化雙極板流場提高發電性能、端板高度集成化、材料輕量化、膜電極與極板配合優化等方式提升電堆功率密度；通過膜電極國產化、石墨雙極板工藝優化和輕薄化、零部件功能複合、多功能端板整體模具成型設計等手段降低電堆成本；通過控制電堆零部件和裝配工藝，檢測手段提高良品率，從生產角度降低消耗；基於電堆整體和零部件失效模式分析，通過設計和控制策略優化等方式實現電堆壽命延長。

第三節 管理層討論與分析

序號	核心技術	技術來源	技術特點及優勢
9	測試評價技術	自主開發	從電-電混合動力系統、燃料電池系統及BOP部件、電堆總成及核心部件、車載氫系統、燃料電池專用DC/DC五大方面，以強環境適應性、長壽命、高可靠、高效率、低成本、高安全為目標，建立全方位一體化測試評價體系。

報告期內公司對核心技術進行了優化調整，調整後公司核心技術沒有發生重大不利變化。

國家級專精特新「小巨人」企業、製造業「單項冠軍」認定情況

認定稱號	認定年度	產品名稱
國家級專精特新「小巨人」企業	2020年11月- 2023年11月	氫燃料電池發動機

2、報告期內獲得的研發成果

公司始終堅持自主研發，不斷探索研究燃料電池系統領域的前沿技術，並基於自身研發優勢及長期的科技成果轉化，實現技術的進步、產品性能的優化及迭代。2022年公司完成了高低頻耦合的單片級交流阻抗測量技術、三級閉環快速冷啟動技術及高性能引射匹配液氫技術等的開發，進一步提升了燃料電池系統產品的相關性能，同時為豐富公司產品應用場景，公司開展了熱電聯供新應用的開發。

報告期內公司獲得授權專利397項，軟件著作權5項，累計獲得授權專利845項，軟件著作權103項。

第三節 管理層討論與分析

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	374	49	904	226
實用新型專利	332	344	693	596
外觀設計專利	6	4	27	23
軟件著作權	4	5	103	103
其他	-	-	-	-
合計	716	402	1,727	948

3、研發投入情況表

單位：元 幣種：人民幣

	本年度	上年度	變化幅度 (%)
費用化研發投入	101,264,578.71	92,772,753.76	9.15
資本化研發投入	58,535,666.82	72,108,027.05	-18.82
研發投入合計	159,800,245.53	164,880,780.81	-3.08
研發投入總額佔營業收入比例(%)	21.65	26.20	-4.55
研發投入資本化的比重(%)	36.63	43.73	-7.10

研發投入資本化的比重大幅變動的原因及其合理性說明

本公司本期研發投入資本化比重較同期減少7.1個百分點，主要因為本公司前期承接的部分科研課題項目在本期完成結題驗收，且本期本公司展開了新研發領域的研究。

4、在研項目情況

幣種：人民幣
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	120kW高性能小型化燃料電池發電系統	780.00	0.00	712.91	完成適用於120kW大功率燃料電池系統的開發，相關技術指標均達到課題任務標準。	完成滿足低溫高海拔環境的燃料電池系統的開發，且額定功率不低於120kW。	國內先進	公交車、公路客車、渣土車以及重卡
2	70MPa高壓車載儲氫系統關鍵技術研究與產業化示範	200.00	180.59	298.77	完成70MPa氫系統的研發及系統測試，完成3項專利的申請，獲得4項軟件著作權。	實現70MPa車載氫系統的功能與性能，氫氣安全加注、小批量整車集成與運行，與燃料電池系統的良好匹配、氫安全的持續性。	國內先進	搭載70MPa氫系統的乘用車、商用車、有軌電動機車以及工業車輛等
3	車用質子交換膜燃料電池堆多尺度模擬方法及測試	45.23	0.73	14.07	完成電池堆設計及操作參數，完成電堆控制策略及氫空水電匹配的優化與驗證。	建立電池堆三維多物理場高精度預測模型，應用於大規模車用燃料電池堆設計及水熱管理策略優化。	國內先進	燃料電池系統

第三節 管理層討論與分析

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
4	大功率密度燃料電池關鍵技術與應用示範	360.00	120.36	245.00	完成燃料電池系統台架測試以及低溫啟動、高海拔適應性測試以及耐久測試。	研發超過160KW的大功率燃料電池系統，突破燃料電池重型商用車輛長里程、高功率和長壽命的關鍵技術，能夠穩定運行於低溫、高海拔場景。建設燃料電池車輛大數據智慧監控平台。	國內先進	燃料電池系統在低溫、高海拔、陡坡、長途運輸等特殊環境下低耗、高效的應用
5	單電池壽命驗證及關鍵部件材料衰減特徵研究	1,200.00	28.26	28.26	完成項目實施計劃及技術需求調研；完成3份與課題相關的調研報告。	開發電站用燃料電池關鍵零部件在線和離線驗證和表徵方法，建立完整的認證體系，最終以滿足燃料電池電站對於壽命的科學預測需求的應用。	國內先進	燃料電池單電池和短堆
6	冬奧服務場景下高性能氫燃料客車研發	1,079.50	661.15	1,119.03	完成適配冬奧環境的燃料電池系統的开发及相關測試，完成樣車裝配調試及示範運營。	研究氫燃料電池車輛整車對嚴寒、陡坡行駛等環境的適應性及車輛綜合熱管理技術，集成開發9米、11米、12米級氫燃料電池客車整車產品，使性能指標滿足北京、張家口賽區使用要求。	國內先進	城際公路客車

第三節 管理層討論與分析

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	高性能全氟質子膜在燃料電池中的應用研究	1,725.26	833.76	912.81	完成全氟質子膜考核評價體系的设计報告及對全氟質子膜乾濕循環、OCV測試與COCV測試的研究。	建立一套穩健、可靠、完整的質子膜測試方法，分析不同運行環境質子膜有等參數變化規律，形成全氟質子膜性能與壽命考評技術與裝置，指導膜電極與燃料電池的製備。	國內先進	燃料電池單電池和短堆
8	供氫系統和燃料電池匹配性測試	717.91	418.28	720.26	完成120KW大功率燃料電池系統匹配液氫技術開發，完成供氫系統與燃料電池匹配性相關測試。	實現液氫儲供系統在重型車輛的應用，解決液氫儲供系統與大功率燃料電池系統匹配、液氫儲供系統與整車系統匹配、基於液氫儲供系統的燃料電池重型車輛氫安全、重型燃料電池商用車整車集成等關鍵技術問題。	國內先進	長途重載商用車

第三節 管理層討論與分析

序號	項目名稱	預計總投資規模	累計投入		進展或階段性成果	擬達到目標	技術水平	具體應用前景
			本期投入金額	金額				
9	空壓機、增濕器燃料電池核心零部件關鍵技術	1,020.00	194.69	603.41	完成對已搭載空壓機、增濕器的燃料電池系統的測試與標定，完成相關BOP輔件性能及壽命測試。	完成空壓機與增濕器對燃料電池系統性能指標影響的研究，提出空壓機與增濕器在燃料電池系統的機械接口設計、電氣接口設計、性能指標定義等需求，完成空壓機、增濕器與燃料電池系統匹配測試平台的搭建。	國內先進	燃料電池系統
10	面向冬奧高寒地區車載氫燃料電池電堆耐久性預測應用與智慧平台開發	635.00	464.30	475.35	完成耐久性應用預測模型搭建並應用於實況分析；已獲得專利2項，啟動耐久性試驗測試，完成4項軟著申請。	通過大數據軟件做人工智能關聯關係分析，提取不同應用場景的特徵工況，結合實驗室分離子工況加速測試結果來確定全工況壽命衰減擬合曲線，建立耐久性算法模型，最後搭建智慧平台，求用於實車的壽命監控和在線分析，同時根據在線分析結果，來對運行電堆的控制在進行主動干預調整，進而延長電堆使用壽命。	國內先進	燃料電池電堆性能監控

第三節 管理層討論與分析

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	氫能研究及示範應用	21.23	69.54	76.77	完成加氫站故障診斷系統和智慧站控系統開發，相關系統已在加氫站進行應用，並已在冬(殘)奧會期間進行示範運營。	構建冬奧賽區大規模風光互補製氫系統，完成示範應用。	國內先進	製氫廠、加氫站運營
12	燃料電池電堆測試設備開發	420.00	243.37	244.27	完成電堆測試台原理設計、子系統匹配計算、電氣原理設計、軟件架構的制定及零部件的選型採購；完成氫空水子系統調試方案設計及台架搭建。	完成大功率燃料電池電堆測試設備開發，提出整體設計方案，包括系統方案設計、匹配計算及選型，整體電氣原理及接線設計，結構設計開發，上位機和下位機軟件部分控制策略制定、整體架構和軟件編寫，電堆測試設備的調試。	國內先進	適配大功率燃料電池電堆的測試設備

第三節 管理層討論與分析

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	電堆系列產品開發	5,278.90	1,568.83	2,243.16	針對不同應用場景進行系列電堆產品的拓展應用，完成適配乘用車電堆的設計開發。完成模壓板連續化、高速化工藝技術的開發及優化。	實現各類技術產品化，將各樣機優化成可面向市場的產品。	國內先進	裝載於各類燃料電池系統，主要應用於物流車、大中型各類客車、卡車等
14	國產系列燃料電池系統研發	18,620.32	4,398.59	4,875.59	完成大功率240kW產品B樣的設計開發及集成裝配，目前正在進行DV驗證測試；持續優化80kW及120kW發動機系統，完成PA管、比例閥開發及線束設計、控制策略的優化。	各功率產品樣機技術指標通過測試並推向市場。	國內先進	開發適用於不同車型的燃料電池系統，滿足物流車、大中型各類客車、卡車等不同應用需求

第三節 管理層討論與分析

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
15	前瞻性技術研究	7,229.22	3,079.89	3,189.47	完成預研一代電堆及發動機系統的設計開發；完成燃料電池系統耐久性測試方案並通過加速測試提前識別零部件潛在風險；新應用領域熱電聯供用系統已完成設計開發，目前正處於試驗驗證階段。	重點圍繞燃料電池系統共性技術、底層支柱性技術、基礎科學的研究，研究成果有助於產品屬性的提升。	國內先進	應用於新系列產品
16	燃料電池零部件開發	2,730.95	889.13	953.85	持續迭代開發及優化燃料電池關鍵零部件，報告期內完成膨脹機、大功率DC等部件的開發，完成氣噴、三通閥等部件的迭代優化。	設計開發一系列燃料電池專用的高可靠高集成度的零部件，用於國產燃料電池系統繼承。	國內先進	燃料電池電堆/系統
合計		42,063.52	13,151.47	16,712.97				

情況說明

在研項目不包括在報告期內已結題驗收的項目，本期投入及累計投入金額中不包含固定資產及無形資產購置支出。

第三節 管理層討論與分析

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)	317	255
研發人員數量佔公司總人數的比例(%)	31.26	31.40
研發人員薪酬合計	6,873.15	4,868.09
研發人員平均薪酬	24.03	19.09

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	15
碩士研究生	144
本科	123
專科	14
高中及以下	21

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)	116
30-40歲(含30歲，不含40歲)	185
40-50歲(含40歲，不含50歲)	15
50-60歲(含50歲，不含60歲)	1
60歲及以上	0

第三節 管理層討論與分析

三、報告期內核心競爭力分析

(一) 核心競爭力分析

本公司經過多年技術及經營積累，形成了較強的技術與研發優勢、規模化生產與推廣優勢、市場佈局優勢、核心零部件供應優勢及人才優勢，具體如下：

(1) 技術與研發優勢

本公司始終堅持「預研一代、開發一代、推廣一代」的研發理念，經過多年的探索和發展，形成了深厚的技術積累，突破了高功率密度燃料電池系統集成、燃料電池系統低溫快速啟動、空氣流量與壓力解耦控制、水含量閉環控制等多項技術難點，產品關鍵性能接近國際先進水平並在商業化實踐中進行了廣泛應用。本公司具有一系列自主核心知識產權，截止2022年底，公司累計獲得845項專利及103項軟件著作權。同時，在科技部、北京市科委、上海市科委等重大專項的支持下，通過完成國家科技專項課題形成了豐富的科研成果和技術儲備。

(2) 市場佈局及規模化推廣優勢

本公司通過示範運行、聯合承接國家課題、合作開發燃料電池車型等方式與宇通客車、北汽福田等我國主流商用車企業建立了良好的長期合作關係，積累了大量優質客戶資源和良好的品牌聲譽，技術能力受到廣泛認可。同時本公司自成立以來先後與北汽福田、宇通客車聯合參與了北京市科委以及聯合國開發計劃署牽頭的燃料電池汽車重大示範運行項目，積累了豐富的運營經驗。搭載公司燃料電池系統的燃料電池車輛已在北京、張家口、上海、成都、鄭州及淄博等地投入商業化示範運營，規模化的推廣運營積累了大量的實況運營數據，為本公司的產品迭代開發提供了可靠的數據支撐。

(3) 核心零部件供應體系

本公司形成了較為完整的零部件選型、驗證及質量檢驗體系。中國燃料電池系統行業處於產業化初期，產業鏈基礎較為薄弱，但燃料電池系統及電堆的生產涉及大量零部件採購，本公司通過長期的磨合及自主培養供應商，與國內主流的零部件供應商建立了穩定的供應關係與合作開發機制。同時，本公司通過自主研發在燃料電池系統、電堆及零部件測試領域形成了多項核心技術，建立了覆蓋燃料電池系統、關鍵閥件等完善的測試體系，國產化零部件供應體系為大規模產業化奠定了堅實基礎，有利於規模化降低成本、保障零部件供應安全和提高上游零部件質量保障。

(4) 人才優勢

本公司通過建立院士工作站、工程技術中心等研發創新平台引進燃料電池領域內的研發、技術和生產人才，並通過承接國家重大課題、產學研合作、參與國家標準制定和企業自身的持續研發等為該等人才後續培養提供了良好的土壤，儲備了一批擁有專業能力和豐富經驗的技術、研發和生產團隊。

報告期末，本公司研發人員為317人，佔本公司員工總數的31.26%，研發人員中碩士以上學歷佔比在50%以上，為未來燃料電池行業的快速發展積累了較為充足的人才儲備。

四、風險因素

(一) 尚未盈利的風險

報告期內本公司歸屬於上市公司股東的扣除非經常性損益的淨虧損為人民幣18,451.5萬元。未來本公司開展經營業務將重點在增強研發能力、擴大電堆生產能力、改善供應鏈和提升品牌知名度方面加大投入，且隨着本公司業務的發展，經營管理開支將進一步增加。同時隨着市場競爭的加劇，本公司銷售定價和毛利率均可能下降。若本公司未來在市場推廣方面未達預期，本公司仍將持續虧損且經營活動現金流量為負。

(二) 業績大幅下滑或虧損的風險

報告期內，公司歸屬於上市公司股東的淨虧損16,645.43萬元，虧損金額同比增加453.02萬元。本期業績虧損主要原因為(1)燃料電池行業現階段仍處於產業化初期階段，市場規模較小；(2)公司業務始終聚焦於燃料電池系統的開發及產業化，堅持以研發驅動發展，持續進行研發投入並積極推動研發成果向產業化轉化；(3)隨著公司經營規模的擴大及為把握住燃料電池市場規模化發展的機遇，公司在市場拓展及人才儲備等方面加大了投入；(4)為進一步夯實公司資產質量，公司對部分已不能滿足客戶市場需求或適配公司在售產品的存貨及固定資產計提了減值損失。

面對上述影響本公司管理層採取措施積極應對，2022年本公司研發、生產及銷售等各項業務基本保持了穩定，報告期內本公司實現營業收入人民幣73,811.66萬元，同比增長17.28%，但如果未來行業市場發展未達預期導致市場需求持續下滑，或行業競爭進一步加劇，且隨着各方面支出成本的不斷增加，本公司不能獲得足夠多的訂單並擴大銷售至公司扭虧的經濟規模水平，預計將會對公司經營業績產生較大不利影響並將繼續虧損。

第三節 管理層討論與分析

(三) 核心競爭力風險

1、 技術升級導致的產品迭代風險

隨着氫燃料電池行業近年來的快速發展，燃料電池領域的新進入者快速增加，各大整車廠和系統生產企業不斷加大對燃料電池領域的資源投入，本公司能否繼續維持較高的技術壁壘、能否持續對新一代產品的研發提前佈局和規劃，均存在一定的不確定性。同時，本公司燃料電池系統技術水平與國際領先企業同類產品相比仍存在一定差距，鑒於部分國際領先燃料電池企業目前正在積極開拓中國市場，本公司技術進步能否緊跟或超越國際領先企業，維持或提升現有競爭力亦存在一定的不確定性。本公司存在因技術升級而導致的產品迭代風險，可能無法持續保持技術領先優勢。

2、 市場競爭加劇的風險

在國家政策及市場的共同推動下，各方力量紛紛在燃料電池產業鏈內加快佈局，並加大產品研發投入和市場推廣力度。頭部整車企業不斷加快在燃料電池汽車產業的研發投入和市場推廣，部分傳統發動機或電機生產企業通過技術授權、合資及戰略合作、股權投資等方式不斷推進和國際領先燃料電池企業的合作，一些新興燃料電池系統及電堆廠商也不斷在研發、市場和產業鏈合作等方面發力，公司面臨的市場競爭日趨激烈。如果本公司在未來不能及時響應燃料電池汽車市場的變化，無法進一步提升在技術創新、產品研發、客戶服務和市場拓展方面的競爭能力，將面臨因市場競爭加劇導致喪失市場份額及產品售價下降的風險。

3、 研發失敗或產品未能滿足客戶需求的風險

報告期內本公司研發投入人民幣15,980.02萬元，佔營業收入的比例為21.65%，為滿足客戶及市場的需求，本公司持續投入研發以期形成滿足客戶需求的產品，本公司持續開展的研發活動面臨着技術迭代、行業技術路線變化等風險。如果本公司的研發活動成果失敗或不及預期，本公司的產品將無法滿足客戶需求、獲得客戶認同，進而對本公司的持續經營產生不利影響。

(四) 經營風險

1、 客戶集中度較高的風險

中國燃料電池汽車產業目前仍處在商業化的初期階段，整車廠商尚未普遍開展燃料電池車型的研發與生產，目前國內頭部整車廠企業進入燃料電池汽車市場較早且在其重點區域市場中佔據較大優勢，在燃料電池汽車銷售中的份額佔據大半，導致本公司現階段客戶數量較少、客戶集中度較高，本公司目前主要客戶為北汽福田、宇通客車等整車廠商。如果目前主要客戶業務拓展不利或者公司無法繼續深入開拓新客戶或新市場，則可能會影響本公司的獨立持續經營能力。

2、 毛利率下滑的風險

本公司目前處於商業化初期，產銷規模小、議價能力較強，產品定價水平相對較高，未來隨着燃料電池技術的不斷成熟與產業化，下游需求快速增長，企業產銷規模不斷擴大，上游供應鏈不斷成熟從而降低零部件成本，以及市場參與者不斷競爭，燃料電池的成本和價格都將快速下降，從而實現技術路線圖規劃的與傳統內燃機成本相當的目標。因此本公司存在產品定價水平與毛利率隨着產業化進程持續下滑的風險，本公司預計無法持續保持較高的產品定價和毛利空間。

3、 產品質量和安全風險

產品質量和安全問題是汽車行業面臨的重要經營風險之一，汽車行業的產品質量和安全標準主要包括汽車和零部件的技術規範、最低保修要求和汽車召回規定等。近年來國家對汽車行業的產品質量和安全的法規及技術標準日趨嚴格，尤其是純電動汽車安全事故頻發引起市場關注。

本公司產品燃料電池系統被廣泛應用於公共交通等領域，且作為燃料電池汽車的核心組成部分，關係着整車運行的安全性。由於氫氣本身具有易燃易爆、擴散速度快等物理化學特性，亦使得公眾對燃料電池汽車的安全性普遍存在顧慮。標準化是提升燃料電池產品質量的基礎，目前中國燃料電池和氫能標準體系正在逐步完善，隨着行業的迅速發展還將不斷加快更新，從而提升行業管理水平和產品競爭力。

若未來本公司不能適應國家質量標準的變化，不能嚴格控制外購核心零部件的產品質量，或是由於自身的設計、生產和工藝導致出現質量瑕疵甚至引發安全隱患，本公司將可能面臨行政處罰、訴訟賠償以及負面輿論影響，對本公司的品牌聲譽和經營業績產生不利影響。

第三節 管理層討論與分析

4、業績季節性波動的風險

目前中國國內燃料電池汽車生產與銷售均具有季節性，本公司業務也受到該季節性影響。汽車製造商通常在年初審視政府補貼政策及市場需求後選取所需的產品型號，以確保生產的燃料電池汽車符合補貼的條件及市場需求，本公司的訂單確認和生產安排也基於該慣例。另外，由於燃料電池汽車行業仍處於早期商業化階段，其供應鏈不如燃油車行業或電動汽車行業般發達。因此，本公司於下半年開始生產後，最終的產品完成及交付時間通常在第四季度進行。鑒於中國燃料電池行業尚處於商業化初期，未來一定時期內仍將持續受到補貼政策以及產業發展階段所影響，預計生產經營活動季節性特徵仍將持續。

5、供應鏈管理的風險

由於中國國內燃料電池汽車行業尚處於早期發展階段，較燃油車或純電動汽車行業，其供應鏈尚未完全成熟，現存的優質燃料電池系統零部件供應商數量較為有限，本公司的供應商選擇亦受到一定程度限制。如本公司主要供應商無法持續滿足公司質量標準、交付時間等交付要求，或燃料電池汽車行業發展不及預期導致公司供應鏈整合滯後，可能會造成本公司經營成本上升，從而影響本公司業績表現。

(五) 財務風險

1、應收賬款無法及時回收的風險

受燃料電池補貼政策影響，新能源汽車生產企業在銷售產品時按照扣減補助後的價格與消費者進行結算，中央或地方財政部門再按程序將企業墊付的補助資金再撥付給生產企業，導致新能源汽車產業鏈上下游企業普遍呈現出不同程度的資金週轉問題。由於整車廠在汽車產業鏈中處於相對強勢的地位，導致本公司存在受整車廠資金鏈影響較大、應收賬款回款週期較長的情況，實際的回款週期普遍在1-2年左右或者更長。本公司的收款進度普遍取決於客戶自身的資金狀況，如果本公司客戶的經營狀況發生惡化，或者新能源汽車產業鏈的資金環境無法根本改善，本公司收款不穩定的情況將持續存在，可能導致本公司存在應收賬款無法及時回收甚至損失的風險。截止報告期末，公司應收賬款餘額為人民幣144,955.76萬元。

第三節 管理層討論與分析

2、經營性現金流持續為負的風險

本公司經營性現金流持續為負，主要是因為隨着本公司營業收入規模的增長，應收賬款和存貨規模佔用了大量營運資金。本公司目前進入行業快速發展期間，資金需求仍將快速增長，經營性現金流持續為負可能導致本公司營運資金不足。由於本公司尚處於研發及產業化初期階段，債務融資能力較為有限，如果未來不能持續拓寬融資渠道，不能有效改善經營性現金流情況，則本公司存在現金流持續為負導致營運資金不足的風險。

3、償債風險

氫燃料電池汽車行業處於業務規模擴張階段，需不斷增加資源投入，導致本公司銀行借貸款規模不斷加大，如果後期經營不善，本公司將面臨着巨大的償債風險。即使中國政府扶持力度較大，但政策的變動也會在一定程度上導致企業出現收益波動，從而引發償債風險。

(六) 行業風險

1、市場開拓風險

氫燃料電池汽車目前處於產業化的初期階段，其推廣受到關鍵技術成熟度、燃料電池成本以及氫能基礎設施建設完善性等多方面制約，當前加氫站存在建設成本高、氫氣成本高、補貼支持政策滯後以及審批管理機制不健全等情況，導致當前中國加氫站建設推廣進度較慢且現階段多數加氫站處於虧損狀態，進而導致現階段終端用戶實際用氫成本較高。同時，當前氫燃料電池汽車在新能源汽車中的滲透率仍然較低，其產業化進程及技術發展成熟度與鋰電池相比仍存在一定的差距，上述內外不利因素均可能影響行業的發展進程，進而導致本公司市場開拓與推廣不及預期。

2、燃料電池汽車產業補貼政策風險

目前本公司主要業務收入來源於燃料電池系統的銷售，現階段燃料電池汽車產業的發展高度依賴於補貼政策的支持。2020年財政部等部門對現行燃料電池汽車的補貼政策做出調整，從向合資格的燃料電池汽車製造商發放補貼，改為向實現燃料電池汽車核心技術商業化和試點應用的合資格城市群進行獎勵。2021年8月起，中國批准了北京、上海、廣東、鄭州和張家口為首的五個燃料電池汽車示範應用城市群，本公司大部分客戶都位於該等城市群。由於我國燃料電池汽車的監管框架及政策相對較新且仍在演變，這些政策可能受到我們無法控制的限制及不確定因素影響，如果政策變動、財政緊縮或其他原因而導致減少或取消財政補貼及經濟激勵等優惠政策，這些將會對公司的燃料電池系統業務產生不利影響。

第三節 管理層討論與分析

(七) 宏觀環境風險

1、 貿易摩擦與地緣政治風險

近年來，國際局勢跌宕起伏，各種不確定、不穩定因素頻現，國際貿易環境日趨複雜，貿易摩擦爭端不斷，外部環境不確定因素增大，面臨宏觀經濟帶來的不確定性經營風險。

2、 其他不可預見風險(包含流行病、自然災害等)

本公司無法控制的不可預見或災難性事件，包括流行病的出現、自然災害，可能會對商業和經濟環境、基礎設施和民生產生不利影響，進而影響公司的業務運營。發生這些或任何其他不可預見或災難性事件，包括大流行或其他廣泛的突發衛生事件(或擔心發生此類緊急情況的可能性)、自然災害，可能會造成經濟和金融中斷或導致運營困難(包括旅行限制)，從而損害公司管理日常業務活動的能力，並使業務活動面臨重大損失。

(八) 其他重大風險

1、 質保金計提比例存在調整的風險

燃料電池系統的構成與傳統內燃機相似，是由大量工程化零部件高度集成的系統，其質保責任主要是對其中檢測出現故障的部分零部件進行更換。燃料電池產業處於產業化初期，沒有成熟的經驗比例可以參考，因此公司質保金政策參照傳統內燃機的一般計提比例確定，即按照燃料電池系統及其他為滿足客戶需求提供質量保證的零部件收入的1.5%計提預計負債。

隨着技術水平不斷提升，產業化程度加快升級、客戶對產品使用逐漸成熟以及零部件供應鏈逐步成熟，相應可觀察維修數據亦將逐步積累到位，公司將據此重新評估質保金的計提比例。因此，隨着燃料電池技術的不斷成熟與產業化，預計其全生命週期質保支出存在一定的不確定性，公司質保金計提比例存在進一步調整的風險，將可能影響公司未來的經營業績。

第三節 管理層討論與分析

2、研發費用資本化會計政策相關風險

根據公司研發活動相關會計政策，公司報告期內資本化的研發項目，大部分為課題研發任務，公司以課題任務書的簽署作為開發階段的時點。由於燃料電池系統系國家科技部等重點培育產業化的新能源汽車技術路線之一，因此公司的研發活動中承接了數量較多的課題研發任務。研發支出滿足資本化條件的時點通常與公司的研發過程、項目類型、評審方式、行業類型等多種因素密切相關，因此不同公司的具體研發資本化時點有所差異，公開市場案例中可見的包括可行性研究報告獲主管部門批覆、組織會議對是否滿足資本化條件進行評審、通過DCP(決策評審點)評審等。

截至2022年12月31日，公司開發支出餘額人民幣7,294.17萬元，上述研發項目成果受到行業產業化進程、項目的技術條件及資源、項目設定的技術路線以及在產品中的實際應用情況等多種因素的影響，未來公司開發支出可能因此存在減值的風險。

五、主營業務分析

(一) 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

項目	本期數	上年同期數	變動比例 (%)
營業收入	738,116,580.20	629,368,760.53	17.28
營業成本	454,677,279.82	390,949,856.80	16.30
稅金及附加	4,187,960.36	2,388,994.20	75.30
銷售費用	104,881,392.84	62,278,799.80	68.41
管理費用	212,567,707.86	135,833,396.99	56.49
財務費用	-5,344,811.83	-10,277,751.14	-
研發費用	101,264,578.71	92,772,753.76	9.15
投資收益	-13,176,079.55	-3,294,231.53	-
信用減值損失	-30,797,642.94	-172,829,874.33	-
資產減值損失	-90,370,779.71	-51,188,562.74	-
其他綜合收益	2,210,000.00	92,472,771.34	-97.61
經營活動產生的現金流量淨額 (流出以「-」填列)	-332,111,733.96	-121,307,530.91	-
投資活動產生的現金流量淨額 (流出以「-」填列)	-3,620,395.01	-592,566,393.53	-
籌資活動產生的現金流量淨額 (流出以「-」填列)	147,555,789.35	552,911,580.12	-73.31

第三節 管理層討論與分析

- 1、 税金及附加變動原因說明：公司税金及附加同比增加75.30%，主要因為：(1)報告期內公司營業收入同比增加17.28%，相關的稅費附加也隨之增加；(2)公司下屬子公司本期開始繳納房產稅。
- 2、 銷售費用變動原因說明：公司銷售費用同比增長68.41%，主要因為：(1)公司營銷人員隊伍持續擴大，且公司於2021年下半年完成薪酬結構調整優化導致人工開支上升；(2)報告期內營銷推廣及業務拓展服務支出隨着銷售規模的增長隨之增加。
- 3、 管理費用變動原因說明：公司管理費用同比增長56.49%，主要因為：(1)為提升公司經營管理水平引進各方面專業管理人才，且公司於2021年下半年完成薪酬結構調整優化導致人工開支上升；(2)隨着公司規模的持續擴大，經營長期資產的增加導致折舊攤銷額的增加；(3)報告期內公司計提H股上市相關費用。
- 4、 財務費用變動原因說明：公司財務費用同比增加493.29萬元，主要因為報告期內銀行融資額增加產生的利息支出及銀行存款產生的利息收益減少。
- 5、 投資收益變動原因說明：公司投資收益同比減少988.18萬元，主要因為公司合營企業華豐燃料於2021年下半年成立，目前處於創立初期階段，報告期內公司對其確認負值投資收益。
- 6、 信用減值損失變動原因說明：公司信用減值損失同比減少14,203.22萬元，主要因為公司2021年同期計提了客戶申龍客車和中植汽車(淳安)應收款項壞賬損失計提比例至90%所致。
- 7、 資產減值損失變動原因說明：公司資產減值損失同比增加3,918.22萬元，主要因為：(1)為進一步夯實公司資產質量，報告期內公司對部分已不能滿足客戶市場需求或適配公司在售產品的存貨及固定資產計提了資產減值損失；(2)本期對聯營企業張家口海珀爾的股權投資計提減值損失2,400.54萬元。

第三節 管理層討論與分析

- 8、其他綜合收益變動原因說明：公司其他綜合收益同比減少97.61%，主要因為公司所持參股公司合眾新能源汽車股份有限公司股權的公允價值2021年同期有較大幅度的上升。
- 9、經營活動產生的現金流量淨額變動原因說明：公司經營活動產生的現金流出淨額同比增加21,080.42萬元，主要因為(1)隨着經營規模擴大以及為把握燃料電池市場規模化發展機遇，本公司在人才隊伍搭建等方面加大了投入，報告期內支付職工的現金流出同比增加8,512.26萬元；(2)報告期內本公司銷售回款同比減少8,314.75萬元。
- 10、投資活動產生的現金流量淨額變動原因說明：公司投資活動產生的現金流出淨額同比減少58,894.60萬元，主要因為購買銀行理財產品的資金在報告期內到期贖回。
- 11、籌資活動產生的現金流量淨額變動原因說明：公司籌資活動產生的現金流量淨額同比減少73.31%，主要因為2021年同期公司完成簡易再融資及子公司神力科技獲得新股東的增資。

(二) 收入和成本分析

報告期內，公司實現營業收入人民幣738,116,580.20元，同比增長17.28%，營業成本為人民幣454,677,279.82元，同比增長16.30%，其中主營業務收入人民幣737,618,700.84元，主營業務成本人民幣454,551,186.82元，具體分析如下：

(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

分行業	主營業務分行業情況					
	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 (%)
氫燃料電池行業	737,618,700.84	454,551,186.82	38.38	17.30	16.28	增加0.55個 百分點

第三節 管理層討論與分析

分產品	主營業務分產品情況					
	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
			(%)	(%)	(%)	(%)
燃料電池系統	684,541,800.17	410,592,828.88	40.02	32.14	33.07	減少0.42 個百分點
零部件	18,853,222.93	13,822,261.95	26.68	-64.31	-64.09	減少0.46 個百分點
技術開發及服務	18,549,257.39	15,283,734.00	17.60	-32.51	-13.18	減少18.36 個百分點
其他	15,674,420.35	14,852,361.99	5.24	-48.57	-43.49	減少8.51 個百分點

分地區	主營業務分地區情況					
	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
			(%)	(%)	(%)	(%)
境內	737,618,700.84	454,551,186.82	38.38	17.30	16.28	增加0.55 個百分點

銷售模式	主營業務分銷售模式情況					
	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	737,618,700.84	454,551,186.82	38.38	17.30	16.28	增加0.55 個百分點

第三節 管理層討論與分析

主營業務分行業、分產品、分地區、分銷售模式情況的說明

公司主營業務聚焦於國內氫燃料電池行業，報告期內氫燃料電池行業營業收入同比增長17.30%，毛利率同比增長0.55個百分點，具體分業務類型來看：燃料電池系統收入同比增加32.14%，毛利率下降0.42個百分點，與上年基本持平；零部件收入同比減少64.31%，毛利率減少0.46個百分點，零部件收入的下降主要因為2021年同期收入中包括了定制類氫系統的銷售收入；技術開發及服務收入同比減少32.51%，毛利率減少18.36個百分點，主要因為報告期內公司受託進行定制開發的業務減少所致；其他收入同比減少48.57%，毛利率減少8.51個百分點，其他收入減少主要因為報告期內公司下屬公司測試設備業務及加氫站運營業務收入的減少所致，其他收入毛利率減少主要因為加氫站運營業務的毛利下滑。

(2). 產銷量情況分析表

主要產品	單位	生產量	銷售量	庫存量	生產量	銷售量	庫存量
					比上年增減 (%)	比上年增減 (%)	比上年增減 (%)
燃料電池系統	台	1,683	1,537	411	113.31	183.06	4.05

產銷量情況說明

隨着燃料電池示範應用城市群政策的落地實施，2022年燃料電池行業取得了快速發展，報告期內公司燃料電池系統產銷量均同比有了較大的提高，同比分別增長113.31%及183.06%。

第三節 管理層討論與分析

(3). 成本分析表

單位：元 幣種：人民幣

分行業	成本構成項目	本期金額	分行業情況		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
			本期佔 總成本比例 (%)	上年同期 金額			
氫燃料電池行業	材料費用	360,060,944.19	79.21	343,116,010.81	87.77	4.94	本期搭載公司自產電堆的燃料電池系統銷售量增加
氫燃料電池行業	人工費用	53,245,138.38	11.71	23,736,211.83	6.07	124.32	本期搭載公司自產電堆的燃料電池系統銷售量增加
氫燃料電池行業	其他費用	41,245,104.25	9.07	24,073,471.03	6.16	71.33	本期搭載公司自產電堆的燃料電池系統銷售量增加

第三節 管理層討論與分析

分產品	成本構成項目	本期金額	分產品情況		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
			本期佔 總成本比例 (%)	上年同期金額			
燃料電池系統	材料費用	335,341,241.73	81.67	290,847,614.74	94.26	15.30	本期搭載公司自產電堆的燃料電池系統銷售量增加
燃料電池系統	人工費用	36,591,832.60	8.91	10,936,191.29	3.54	234.59	本期搭載公司自產電堆的燃料電池系統銷售量增加
燃料電池系統	其他費用	38,659,754.55	9.42	6,765,058.00	2.19	471.46	本期搭載公司自產電堆的燃料電池系統銷售量增加
零部件	材料費用	12,031,070.18	87.04	36,749,115.46	95.48	-67.26	本期定制類氫系統銷售業務減少
零部件	人工費用	1,300,743.11	9.41	465,576.02	1.21	179.38	本期公司自產電堆對外銷售量增加
零部件	其他費用	490,448.66	3.55	1,274,681.39	3.31	-61.52	本期定制類氫系統銷售業務減少
技術開發及服務	材料費用	22,150.90	0.14	161,394.75	0.92	-86.28	本期收入主要為技術支持類服務

第三節 管理層討論與分析

分產品	成本構成項目	本期金額	分產品情況		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
			本期佔 總成本比例 (%)	上年同期金額			
技術開發及服務	人工費用	13,868,705.51	90.74	9,685,097.53	55.02	43.20	本期收入主要為技術支持類服務
技術開發及服務	其他費用	1,392,877.59	9.11	7,756,929.55	44.06	-82.04	本期受託定制測試開發業務減少
其他	材料費用	12,666,481.38	85.28	15,357,885.87	58.43	-17.52	本期測試設備類及加氫站運營收入減少
其他	人工費用	1,483,857.17	9.99	2,649,346.99	10.08	-43.99	本期測試設備類收入減少
其他	其他費用	702,023.44	4.73	8,276,802.09	31.49	-91.52	本期測試設備類收入減少

第三節 管理層討論與分析

(4). 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

前五名客戶銷售額65,548.87萬元，佔年度銷售總額88.81%；其中前五名客戶銷售額中關聯方銷售額0萬元，佔年度銷售總額0%。

公司前五名客戶

單位：萬元 幣種：人民幣

序號	客戶名稱 ^(註)	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	A客戶	23,382.31	31.68	否
2	I客戶	17,053.19	23.10	否
3	美錦能源	15,168.14	20.55	否
4	一汽解放	8,009.71	10.85	否
5	L客戶	1,935.52	2.62	否
合計		65,548.87	88.81	/

註： 公司部分客戶及供應商名稱屬於商業敏感信息，報告中採用代稱的方式披露。

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。

本公司前五大客戶中美錦能源及一汽解放為公司本期於2022年度的新增客戶。

第三節 管理層討論與分析

B. 公司主要供應商情況

前五名供應商採購額23,679.58萬元，佔年度採購總額45.77%；其中前五名供應商採購額中關聯方採購額0萬元，佔年度採購總額0%。

公司前五名供應商

單位：萬元 幣種：人民幣

序號	供應商名稱 ^(註)	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	B供應商	14,233.05	27.51	否
2	I供應商	3,486.90	6.74	否
3	G供應商	2,783.17	5.38	否
4	J供應商	1,843.20	3.56	否
5	H供應商	1,333.26	2.58	否
合計		23,679.58	45.77	/

註： 公司部分客戶及供應商名稱屬於商業敏感信息，報告中採用代稱的方式披露。

於報告期內，就董事所知，概無董事、董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)於本報告期內在本公司五大供貨商或五大客戶中擁有權益。

(三) 費用

單位：萬元 幣種：人民幣

項目	本期數	上年同期數	變動比例 (%)
銷售費用	104,881,392.84	62,278,799.80	68.41
管理費用	212,567,707.86	135,833,396.99	56.49
財務費用	-5,344,811.83	-10,277,751.14	-
信用減值損失	-30,797,642.94	-172,829,874.33	-

- 1、 報告期內本公司銷售費用同比增長68.41%，主要因為：(1)本公司營銷人員隊伍持續擴大，且公司於2021年下半年完成薪酬結構調整優化導致人工開支上升；(2)報告期內營銷推廣及業務拓展服務支出隨着銷售規模的增長隨之增加。

第三節 管理層討論與分析

- 2、 報告期內公司管理費用同比增長56.49%，主要因為：(1)為提升公司經營管理水平引進各方面專業管理人才，且公司於2021年下半年完成薪酬結構調整優化導致人工開支上升；(2)隨着公司規模的持續擴大，經營長期資產的增加導致折舊攤銷額的增加；(3)報告期內公司計提H股上市相關費用。
- 3、 報告期內公司財務費用同比增加人民幣493.29萬元，主要因為報告期內銀行融資額增加產生的利息支出及銀行存款產生的利息收益減少。
- 4、 報告期內公司信用減值損失同比減少人民幣14,203.22萬元，主要因為本公司2021年同期計提了客戶申龍客車和中植汽車(淳安)應收款項壞賬損失計提比例至90%所致。

1、 現金流

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期數	上年同期數	變動比例 (%)
經營活動產生的現金流量淨額 (流出以「-」填列)	-332,111,733.96	-121,307,530.91	-
投資活動產生的現金流量淨額 (流出以「-」填列)	-3,620,395.01	-592,566,393.53	-
籌資活動產生的現金流量淨額 (流出以「-」填列)	147,555,789.35	552,911,580.12	-73.31

- 1、 報告期內經營活動產生的現金流量淨額變動原因說明：公司經營活動產生的現金流出淨額同比增加人民幣21,080.42萬元，主要因為(1)隨着經營規模擴大以及為把握燃料電池市場規模化發展機遇，公司在人才隊伍搭建等方面加大了投入，報告期內支付職工的現金流出同比增加8,512.26萬元；(2)報告期內公司銷售回款同比減少8,314.75萬元。
- 2、 報告期內投資活動產生的現金流量淨額變動原因說明：公司投資活動產生的現金流出淨額同比減少人民幣58,894.60萬元，主要因為購買銀行理財產品的資金在報告期內到期贖回。
- 3、 報告期內籌資活動產生的現金流量淨額變動原因說明：公司籌資活動產生的現金流量淨額同比減少73.31%，主要因為本公司2021年同期完成簡易再融資及子公司神力科技獲得新股東的增資。
- 4、 報告期內公司經營活動產生的現金流出淨額為人民幣33,211.17萬元，本期淨虧損為19,472.59萬元，差異較大的原因系公司所處燃料電池行業仍處於商業化發展初期，受燃料電池補貼發放週期的影響，公司客戶國內各大主流整車廠商存在將資金壓力傳導至上游供應商的情況。

第三節 管理層討論與分析

2、非主營業務導致利潤重大變化的說明

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期數	上年同期數	變動比例 (%)
投資收益	-13,176,079.55	-3,294,231.53	-
資產減值損失	-90,370,779.71	-51,188,562.74	-

- 1、公司投資虧損同比增加人民幣988.18萬元，主要因為公司合營企業華豐燃料於2021年下半年成立，目前處於創立初期階段，報告期內公司對其確認負值投資收益。
- 2、公司資產減值損失同比增加人民幣3,918.22萬元，主要因為：(1)為進一步夯實公司資產質量，報告期內公司對部分已不能滿足客戶市場需求或適配公司在售產品的存貨及固定資產計提了資產減值損失；(2)本期對聯營企業張家口海珀爾的股權投資計提減值損失2,400.54萬元。

(四) 資產、負債情況分析

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 (%)	本期期末金額 較上上期 末變動比例 (%)
交易性金融資產	25,165,123.28	0.67	222,170,136.99	6.13	-88.67
應收票據	31,170,000.00	0.82	18,912,912.49	0.52	64.81
應收賬款	1,083,033,929.46	28.66	719,778,554.39	19.86	50.47
應收款項融資	21,990,000.00	0.58	105,677,473.37	2.92	-79.19
合同資產	33,719,757.81	0.89	25,785,026.01	0.71	30.77
固定資產	478,969,668.22	12.67	229,531,339.34	6.33	108.67
在建工程	14,446,330.11	0.38	191,330,385.42	5.28	-92.45
使用權資產	25,669,719.66	0.68	11,857,166.65	0.33	116.49
無形資產	204,985,879.25	5.42	139,103,035.69	3.84	47.36

第三節 管理層討論與分析

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 (%)	本期期末金額 較上期期 末變動比例 (%)
遞延所得稅資產	130,545,747.97	3.45	89,115,983.38	2.46	46.49
其他非流動資產	52,301,386.65	1.38	32,366,685.08	0.89	61.59
短期借款	229,872,186.96	6.08	99,937,936.15	2.76	130.01
應付票據	114,143,006.75	3.02	83,268,464.77	2.30	37.08
應付賬款	399,794,860.24	10.58	285,557,421.55	7.88	40.01
預收款項	27,522.93	0.00	102,495.42	0.00	-73.15
應付職工薪酬	49,339,486.30	1.31	37,772,846.57	1.04	30.62
應交稅費	7,929,205.25	0.21	5,125,439.69	0.14	54.70
一年內到期的非流動負債	9,113,362.44	0.24	24,963,462.69	0.69	-63.49
其他流動負債	11,614,079.94	0.31	18,355,178.23	0.51	-36.73
長期借款	19,417,783.33	0.51	-	-	-
租賃負債	14,299,147.15	0.38	3,506,163.10	0.10	307.83
預計負債	37,428,122.52	0.99	28,651,394.48	0.79	30.63

其他說明

- 1、交易性金融資產較上期末減少88.67%，主要因為上期末的銀行理財產品在報告期內到期贖回。
- 2、應收票據較上期末增長64.81%，應收款項融資較上期末減少79.19%，主要因為報告期內公司收到的銀行承兌匯票根據不同銀行等級進行賬務處理所致。
- 3、應收賬款較上期末增長50.47%，主要因為報告期內公司營業收入規模進一步增長，同時因客戶受燃料電池補貼週期的影響導致回款不及預期。
- 4、合同資產較上期末增長30.77%，主要因為報告期內公司燃料電池系統收入同比增加32.14%，相應的合同資產餘額也隨之增加。
- 5、固定資產較上期末增長108.67%，在建工程較上期末減少92.45%，主要因為報告期內公司「燃料電池發動機生產基地建設二期工程」建設完工轉入固定資產。

第三節 管理層討論與分析

- 6、 使用權資產較上期末增長116.49%，租賃負債較上期末增長307.83%，主要因為隨着公司經營規模的擴大，報告期內公司及下屬子公司增加經營辦公場所租賃面積。
- 7、 無形資產較上期末增長47.36%，主要因為報告期內公司研發項目結題驗收確認相關無形資產所致。
- 8、 遞延所得稅資產較上期末增長46.49%，主要因為報告期內公司計提各項減值準備及確認可抵扣虧損所致。
- 9、 其他非流動資產較上期末增長61.59%，主要因為報告期內公司基於研發生產需要購置相關設備預付購買款所致。
- 10、 短期借款較上期末增長130.01%，長期借款較上期末增長1,941.78萬元，主要因為公司本期結合經營實際，合理利用銀行授信，在授信額度內取得銀行借款所致。
- 11、 應付票據較上期末增長37.08%，應付賬款較上期末增長40.01%，主要因為隨着銷售規模擴大，報告期內公司原材料及零部件採購增加。
- 12、 預收款項較上期末減少73.15%，主要因為下屬公司預收房屋租金減少所致。
- 13、 應付職工薪酬較上期末增長30.62%，主要因為公司持續加大人才引進力度，本期末各業務類別人數較上年末均有所增加。
- 14、 應交稅費較上期末增長54.70%，主要因為報告期內公司營業收入增長帶來增值稅等稅費的增加。
- 15、 一年內到期的非流動負債較上期末減少63.49%，主要因為公司本期一年內到期的長期借款到期償還所致。
- 16、 其他流動負債較上期末減少36.73%，主要因為報告期內公司背書轉讓的低信用等級銀行票據未終止確認的賬務處理所致。
- 17、 預計負債較上期末增長30.63%，主要因為報告期內公司根據銷售收入計提產品售後質保金所致。

第三節 管理層討論與分析

2、截至報告期末主要資產受限情況

具體詳見「第十節 按中國企業會計準則編制的財務報告」之「五、合併財務報表項目註釋」之「81、所有權或使用權受到限制的資產」。

(五) 行業經營性信息分析

具體詳見「第三節 管理層討論與分析」之「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」之「(三)所處行業情況」。

(六) 投資狀況分析

對外股權投資總體分析

單位：元 幣種：人民幣

報告期投資	上年同期投資額	變動幅度
201,000,000.00	344,400,000.00	-41.64%

報告期內公司對外股權投資明細如下：1. 公司成立全資子公司鄭州億華通動力科技有限公司，註冊資本5,000.00萬元；2. 神力科技成立全資子公司唐山神力科技有限公司，註冊資本3,000.00萬元；3. 公司與北汽福田等公司聯合成立北京卡文新能源汽車有限公司，註冊資本50,000.00萬元，其中公司出資佔比10%，即5,000.00萬元；4. 公司全資子公司北京未來氫谷科技有限公司註冊資本由3,000.00萬元增資至10,100.00萬元，增資7,100.00萬元。以上對外股權投資額合計20,100.00萬元。

1. 以公允價值計量的金融資產

單位：元 幣種：人民幣

資產類別	期初數	計入權益的		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
		本期 公允價值 變動損益	累計公允價值 變動					
其他	501,547,610.36	165,123.28	2,600,000.00	0.00	90,489,843.07	371,177,316.44	-170,136.99	223,455,123.28
其中：交易性金融資產	222,170,136.99	165,123.28				197,000,000.00	-170,136.99	25,165,123.28
應收款項融資	105,677,473.37				90,489,843.07	174,177,316.44		21,990,000.00
其他權益工具投資	170,900,000.00		2,600,000.00					173,500,000.00
其他非流動金融資產	2,800,000.00							2,800,000.00
合計	501,547,610.36	165,123.28	2,600,000.00	0.00	90,489,843.07	371,177,316.44	-170,136.99	223,455,123.28

第三節 管理層討論與分析

(七) 主要控股參股公司分析

公司名稱	公司性質	公司類別	註冊資本	持股比例	業務性質
神力科技	控股子公司	有限責任公司	人民幣84,952,654元	25.60%	燃料電池電堆的設計與開發
億華通動力	全資子公司	有限責任公司	人民幣129,668,010元	100.00%	生產燃料電池動力系統
北京聚興華通氫能科技有限公司	全資子公司	有限責任公司	人民幣30,000,000元	100.00%	新能源技術推廣
成都億華通	全資子公司	有限責任公司	人民幣50,000,000元	100.00%	技術開發
華豐燃料	合營公司	有限責任公司	4,500,000,000日元	50.00%	技術推廣
聯合燃料	聯營公司	有限責任公司	1,673,000,000日元	15.00%	技術推廣
張家口海珀爾	聯營公司	有限責任公司	人民幣79,166,668元	26.22%	技術推廣

具體詳見「第十節 按中國企業會計準則編制的財務報告」之「七、在其他主體中的權益」。

六、公司未來發展的討論與分析

(一) 行業格局和趨勢

具體詳見「第三節管理層討論與分析」之「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」之「(三)所處行業情況」。

(二) 公司發展戰略

本公司的使命是以先進氫燃料電池技術為切入點為中國「碳達峰、碳中和」目標做出貢獻，推進全球能源革命，致力成為全球氫燃料電池技術的引領者，構建可持續的低碳未來，目標是成為世界領先的燃料電池系統供應商。為此，本公司擬通過實施以下戰略來實現這一目標：

1、進一步推進燃料電池系統及核心零部件的研發

本公司將繼續開展研發及測試活動改善產品的環境適應性、耐久性、可靠性、能量轉換效率、安全性及經濟性，以進一步推動本公司產品的性能優化與升級迭代。本公司擬利用在燃料電池系統行業累計的豐富經驗及對下游市場的深入理解，持續提高研發實力。為進一步將本公司燃料電池相關研究商業化，本公司計劃通過產業、教育及科研機構等相互配合，進一步形成強大的競爭優勢。同時，本公司還將探索海外研發佈局，開發燃料電池電堆核心原材料。

第三節 管理層討論與分析

2、 擴充燃料電池電堆產能，應對不斷增長的產品需求並實現規模經濟效益

本公司計劃通過升級建設在上海的燃料電池電堆生產能力，以緩解於旺季的產能限制。綜合考慮中國國內目前燃料電池相關行業優惠政策、未來五年燃料電池汽車需求增長預估、現有生產設施的利用和本公司生產的季節性、保持公司於市場上的競爭優勢的需要、預計建設成本等多方因素，本公司認為有必要擴充上海工廠燃料電池電堆的生產能力。基於運營規模及生產能力規模，本公司可以受益於規模經濟，同時可提高應對季節性波動風險的能力。

3、 戰略性拓展客戶基礎及區域覆蓋面

本公司擬維持並擴大客戶基礎，以增加市場份額。本公司通過提升研發綜合實力等舉措改進本公司產品性能、增加產品組合，以迎合客戶需求。本公司擬向更多車輛製造商及客戶推廣新產品以實現更高的客戶滲透率並拓展燃料電池系統多樣化應用場景，同時本公司的營銷策略將重點基於中國燃料電池汽車行業的區域發展及氫氣資源地理分佈而制定。隨着我國燃料電池汽車行業逐步成熟，公司期望能夠把握技術進步帶來的機遇，利用國內氫能示範城市群網實現氫能產業集群。

4、 擴展及強化公司的供應鏈

隨着本公司不斷提升產能並增加銷量，供應商關係是公司未來持續成功的關鍵。本公司已與多個市場上知名的燃料電池零部件供應商建立業務關係。本公司擬深化相關合作，尋找替代供應商並促進供應鏈與資源的縱向整合，以降低原材料成本、確保部件供應及提高產量。此外，本公司計劃通過選擇性結盟、投資或收購，以進一步強化供應鏈。

5、 提升品牌知名度及推廣燃料電池的產品應用

品牌知名度對本公司的未來發展及客戶基礎至關重要。本公司計劃透過產品推廣及多渠道營銷以提升品牌知名度，包括但不限於籌備或參與行業活動、產品展覽或發佈活動、進行互聯網或傳統廣告、升級本公司網站等措施，以提高本公司品牌及產品的曝光率。同時，公司還將通過協助商用車製造商測試原型以及生產並推出新燃料電池汽車型號，以推廣公司燃料電池系統的應用。

第三節 管理層討論與分析

(三) 經營計劃

2023年本公司將繼續秉承以市場為導向，以客戶為中心的經營理念，把握「雙碳」及燃料電池示範城市群機遇，進一步提升產品開發與質量管理能力，加強市場營銷拓展力度，擴大銷售規模。

1、發揮研發優勢，提高研發測試驗證能力

本公司在研發中始終堅持「預研一代、開發一代、推廣一代」的總體佈局，2023年將繼續以市場為導向，以客戶為中心進行產品開發規劃，重點圍繞優化低溫啟動性能，提升產品可靠性、耐久性及集成度等核心技術指標展開，同時加快建設燃料電池綜合測試評價中心，進一步提高研發測試驗證能力。

2、優化質量管理體系，提升質量及服務保證能力

2023年本公司將繼續推進全員參與產品開發及優化的質量文化氛圍，強化目標結果導向的質量責任化機制，同時在質量控制方面將從管理和技術手段兩方面入手，通過建立重要業務質量保證體系及質量監控管理系統的上線，進一步夯實質量管理基礎。在客戶服務方面，通過推廣服務站模式、改善售後設施來提高服務效率及能力，提升客戶體驗，進一步提高客戶滿意度。

3、加強市場拓展力度，擴大銷售規模

本公司繼續以「點、線、面」作為市場開發戰略，重點圍繞燃料電池示範城市群及潛力城市進行市場開發拓展，加強與客戶的溝通，並基於客戶的需求特徵提前部署開發方案，提高市場開發效率，另一方面通過協助商用車製造商測試原型以及生產並推出新燃料電池汽車型號，以推廣本公司燃料電池系統的應用。

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

公司部分客戶及供應商名稱屬於商業敏感信息，報告中採用代稱的方式披露。

八、其他披露事項

(一) H股公眾持股量的充足性

於本報告日期，根據已公開資料以及就董事所知悉，董事相信公司的公眾持股量符合《上市規則》第8.08條及香港聯交所對最低公眾持股比例的要求。

(二) 董事、監事在與本公司構成競爭的業務所佔之權益

於本報告日期，概無董事或監事在另一業務佔有權益，而該業務與本公司業務或可能與本公司業務有直接或間接的利益衝突。

(三) 董事、監事服務合約

本公司所有董事和監事均未與公司或公司附屬公司訂立任何在一年內除法定補償外還須支付任何補償方可終止的服務合約。

(四) 董事、監事在重要交易、安排或合約中的權益

本公司或其附屬公司均未訂立任何令本公司董事、監事或與董事或監事有關聯的實體於報告期內直接或間接享有重大權益的重要交易、安排或合約。

(五) 獲准許彌償條文

董事之獲准許的彌償條文現時並於報告期內生效。本公司已就董事、監事和高級管理人員可能的法律行動及責任作出適當的投保安排。

(六) 優先認股權安排

根據中國法律及公司章程的規定，本公司股東並無優先認股權。

第三節 管理層討論與分析

(七) 董事會對風險管理、內部控制及合規管理的責任申明

董事會對本集團風險管理、內部監控和合規管理負最終責任，並有責任檢討該等制度的有效性。考慮到上述風險管理及內部控制系統監控的目的在於管理而非消除未能達成業務目標的風險，董事會僅能合理而非絕對地保證上述系統及內部監控可防範任何重大失實陳述或損失。

(八) 董事、監事及高級管理人員薪酬

有關董事、監事及高級管理人員酬金的詳情，載於本報告「第四節公司治理」之「三、董事、監事和高級管理人員的情況」。

(九) 購買、出售或贖回本公司股份

於報告期內，本公司或其任何附屬公司概無購買、出售或贖回本公司任何上市證券。

(十) 報告期後的重大事項

報告期後，本公司於上市日期在香港聯交所完成首次公開發行股份及掛牌上市。此外，於2023年2月3日，超額配售權已獲部分行使，就此本公司已額外發行合共670,450股H股，相關超額配發股份已在2023年2月8日上午九時正開始於聯交所主板上市及買賣。

除上述事項外，截至本報告日期，本集團並無重大期後事項。

(十一) 管理合約

除僱員聘任合約外，本集團於2022年內並沒有就公司的全部或任何重大部分業務的管理及行政訂立或存在任何合約。

(十二) 董事及監事收購股份或債券之權利

於報告期內或於2022年年底，概無董事及監事或彼等各自之聯繫人獲得本公司或其附屬公司授予權利或行使任何該等權利，以收購本公司或任何其他法人團體之股份或債權證。

(十三) 股票掛鈎協議

本公司於2022年內並無訂立任何股票掛鈎協議，於2022年年終時亦無此類協議存在。

(十四) 主要客戶和供應商

有關主要客戶和供應商的詳情請參閱本報告「第三節管理層討論與分析」之「(4). 主要銷售客戶及主要供應商情況」。

(十五) 退休金計劃

本集團為中國內地的僱員參加中國各地方政府設立的由國家管理的退休福利計劃，根據相關規例，本集團承擔的保費及福利供款定期計算並支付予相關的勞動及社會福利部門。省及市政府承諾承擔根據上述計劃應付的全部現有及未來中國退休僱員的退休福利責任。除每月供款外，本集團毋須就其僱員承擔退休及其他退休後福利的支付責任。該等計劃的資產與本集團的資產分開持有，並由中國政府獨立管理的基金保管。此外，本公司中國僱員有權參與政府監管的多項住房公積金、醫療保險及其他社會保險計劃。本公司每月按僱員薪資的若干百分比向該等基金供款，惟受到一定上限的規限。

本集團並無可動用之已沒收供款(即本集團僱員在有關供款歸其所有前退出該計劃，由本集團代其僱員處理的供款)以減低未來年度之應付供款或減低本集團對退休金計劃之現有供款水平。有關本集團提供的退休金計劃的詳情請參閱本報告「第十節按中國企業會計準則編制的財務報告」之「五、合併財務報表項目註釋」之「39、應付職工薪酬」。

(十六) 儲備、可供分配利潤的儲備

有關公司儲備、可供分配利潤的儲備變動情況，請參閱本報告「第十節 按中國企業會計準則編制的財務報告」之「五、合併財務報表項目註釋」之「59、盈餘公積」及「60、未分配利潤」。

(十七) 固定資產

截至2022年12月31日，本集團固定資產情況請參閱本報告「第十節 按中國企業會計準則編制的財務報告」之「五、合併財務報表項目註釋」之「21、固定資產」。

(十八) 與控股股東的合約

截至2022年12月31日止年度，本公司或其任何附屬公司概無與控股股東或其任何附屬公司訂立重大合約，且控股股東或其任何附屬公司亦無就向本公司或其任何附屬公司提供服務而訂立重大合約。

(十九) 合併範圍變化

本公司於2022年8月4日成立全資附屬公司鄭州億華通動力科技有限公司，並於2022年6月23日成立全資附屬公司唐山神力科技有限公司。

本公司於2022年10月10日註銷全資附屬公司北京青谷科技有限公司，該公司未開展具體業務，註銷事宜不會對本公司產生不利影響。

除此上文披露以外，本公司於報告期內沒有其他重大合併範圍變動。

第三節 管理層討論與分析

(二十) 公司的利潤分配政策

本公司重視股東回報，在《公司章程》中明確了公司利潤分配政策，包括利潤分配的形式、現金分紅的具體條件和比例、股票股利分配的條件、利潤分配的具體決策機制和程序等。

報告期內，概無股東放棄或同意放棄股息的安排。

(二十一) 稅務減免

董事並不知悉股東可因持有本公司證券而享有稅務減免。

(二十二) 財務狀況分析

公司實施謹慎的財務政策，對投資、融資及現金管理等建立了嚴格的風險控制體系，一貫保持穩健的資本結構和良好的融資渠道，公司嚴格控制貸款規模，在滿足公司經營活動資金需求的同時，充分利用金融工具及時努力減少財務費用和防範財務風險，以實現公司持續發展和股東價值的最大化。

流動性和資本結構	期末	期初
(1) 資產負債率	27.37%	20.18%
(2) 速動比率	2.36	3.66
(3) 流動比率	2.73	4.12

附註：

- (1) 資產負債率=總負債/總資產
- (2) 速動比率=(流動資產-存貨)/流動負債
- (3) 流動比率=流動資產/流動負債

(二十三) 重大投資、有關附屬公司、聯營公司及合營企業的重大收購及出售、未來作重大投資或購入資本資產的計劃

除本報告披露外，於報告期內，本集團並無重大投資，並無有關附屬公司、聯營公司及合營企業的重大收購及出售，及無未來作重大投資或購入資本資產的計劃。

(二十四) 公司資產押記詳情

有關本公司資產押記的情況，請參閱「第十節 按中國企業會計準則編制的財務報告」之「五、合併財務報表項目註釋」之「81、所有權或使用權受到限制的資產」。

第三節 管理層討論與分析

(二十五) 全球發售所得款項用途

本公司以每股60港元發行普通股，在香港發售17,628,000股H股，並超額配售了670,450股H股，前述H股分別於2023年1月12日和2023年2月8日於香港聯交所主板上市。經扣除包銷費及佣金以及本公司就全球發售應付的其他開支後，本公司從全球發售收到的所得款項淨額約為10.22億港元。自上市日期至本報告日期止期間，全球發售所得款淨額的使用方式如下：

	佔總所得 款淨額 的概約 百分比 (%)	全球發售 所得款淨額 (億港元)	截至 本報告日期 已動用所得 款淨額 (億港元)	截至 本報告日期 剩餘所得 款淨額 (億港元)	餘下所得 款淨額預期 全部動用時間
為研發提供資金	75.0	7.67	0	7.67	截至2025年12月31日 止年度年底之前
- 開發新一代集成 研發平台	50.2	5.13	0	5.13	截至2025年12月31日 止年度年底之前
- 為海外研發項目 提供資金	24.8	2.54	0	2.54	截至2025年12月31日 止年度年底之前
產品推廣及營銷	15.0	1.53	0	1.53	截至2025年12月31日 止年度年底之前
一般營運資金	10.0	1.02	0	1.02	截至2023年12月31日 止年度年底之前
總計	100.0	10.22	0	10.22	

本集團將按照本公司日期為2022年12月29日的招股章程所載擬定用途，進一步使用全球發售所得款項。

第三節 管理層討論與分析

(二十六) 香港法規下董事、監事於本公司及相聯法團的股份及相關股份或債券之權益及淡倉

由於H股於2022年12月31日尚未於香港聯交所上市，故於報告期內《證券及期貨條例》並不適用於本公司。

截至本年報日期，就本公司所獲得的資料及據董事所知，本公司的以下董事、監事在本公司或任何相聯法團(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及第8分部須知會本公司及香港聯交所的任何權益及/或淡倉(包括其根據證券及期貨條例的有關條文被認為或視為擁有的權益及/或淡倉)，又或根據《上市規則》附錄十所載《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》須知會本公司及香港聯交所的權益及/或淡倉，又或須根據證券及期貨條例第352條須加載與本公司置存之登記冊內的權益及/或淡倉：

本公司股份權益

姓名	身份/ 權益性質	股份類別	所持股份 數目	於相關股份 類別的概約 權益百分比 (%) ^(附註1)	於總股份 權益的 概約百分比 (%) ^(附註1)
張國強	實益擁有人	A股	18,594,117 (好倉)	18.61	15.73
吳勇	受控制法團 權益 ^(附註2)	A股	5,634,115 (好倉)	5.64	4.77
張禾	實益擁有人	A股	2,800,000 (好倉)	2.80	2.37
宋海英	實益擁有人	A股	1,332,022 (好倉)	1.33	1.13
戴東哲	實益擁有人	A股	207,822 (好倉)	0.21	0.18

附註：

1. 該百分比是以本公司於本年報之日已發行的相關類別股份數目/總股份數目計算。
2. 北京水木創信投資管理中心(普通合夥)為水木揚帆、水木長風及水木願景的執行事務合夥人。截至本年報日期，水木揚帆、水木長風及水木願景分別持有本公司約2.62%、1.70%及1.31%股權。吳勇為北京水木創信投資管理中心(普通合夥)的執行事務合夥人，北京水木創信投資管理中心(普通合夥)分別由吳勇及共青城水木國信創業投資管理中心(有限合夥)擁有10%及80%。共青城水木國信創業投資管理中心(有限合夥)由吳勇擁有約54.55%。因此，根據證券及期貨條例，吳勇被視為於水木揚帆、水木長風及水木願景持有的股份中擁有權益。

第三節 管理層討論與分析

於本公司聯營公司的權益

姓名	聯營公司名稱	身份／權益性質	概約持股百分比(%)
宋海英	張家口海珀爾	受控制法團權益(附註1)	11.37
吳勇	張家口海珀爾	受控制法團權益(附註2)	3.79
	神力科技	受控制法團權益(附註2)	10.87

附註：

1. 於報告期末，張家口勤達行科技合夥企業(有限合夥)持有張家口海珀爾約11.37%股權。張家口勤達行科技合夥企業(有限合夥)由宋海英擁有80%。因此，根據證券及期貨條例，宋海英被視為於張家口勤達行科技合夥企業(有限合夥)持有的股權中擁有權益。
2. 北京水木創信投資管理中心(普通合夥)為水木揚帆及水木願景的執行事務合夥人。於報告期末，水木揚帆持有張家口海珀爾約3.79%股權，而水木揚帆及水木願景則分別持有上海神力科技約7.78%及3.09%股權。吳勇為北京水木創信投資管理中心(普通合夥)的執行事務合夥人，北京水木創信投資管理中心(普通合夥)由吳勇及共青城水木國信創業投資管理中心(有限合夥)分別擁有10%及80%。共青城水木國信創業投資管理中心(有限合夥)由吳勇擁有約54.55%。因此，根據證券及期貨條例，吳勇被視為於水木揚帆創業及水木願景持有的股權中擁有權益。



第四節 公司治理

一、 公司治理相關情況說明

報告期內，公司嚴格遵守《公司法》、《證券法》、《上交所科創板上市規則》、《上交所科創板上市公司自律監管指引第1號－規範運作》及《公司章程》等相關法律法規及規範性文件的規定，以及《股東大會議事規則》、《董事會議事規則》、《監事會議事規則》、《獨立董事工作制度》、《總經理工作細則》、《董事會秘書工作細則》、《信息披露管理制度》、《募集資金專項存儲及使用管理制度》、《投資者關係管理制度》、《內幕信息知情人登記制度》、《關聯交易管理和決策制度》及《對外擔保管理辦法》等內部制度的要求。公司董事會下設戰略委員會、審計委員會、提名委員會、薪酬與考核委員會四個專門委員會，為董事會的重大決策提供諮詢及建議，以保證董事會議事決策的專業化和高效化。自改制設立以來，公司已建立股東大會、董事會、監事會和管理層的運行機制，獨立董事和董事會秘書能夠有效增強董事會決策的公正性和合理性，公司治理架構能按照相關法律法規和《公司章程》的規定有效運作。

二、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
2022年第一次臨時股東大會	2022年 1月10日	http://static.sse.com.cn/disclosure/listedinfo/announcement/c/new/2022-01-11/688339_20220111_1_fbnsATay.pdf	2022年 1月11日	1. 《關於獨立董事辭職及補選獨立董事的議案》
2022年第二次臨時股東大會	2022年 3月24日	http://static.sse.com.cn/disclosure/listedinfo/announcement/c/new/2022-03-25/688339_20220325_1_MowiAqxM.pdf	2022年 3月25日	1. 《關於2022年度日常關聯交易額度預計的議案》 2. 《關於續聘會計師事務所的議案》
2021年年度股東大會	2022年 5月20日	http://static.sse.com.cn/disclosure/listedinfo/announcement/c/new/2022-05-21/688339_20220521_1_xisiMy6s.pdf	2022年 5月21日	1. 《關於〈2021年年度報告(及摘要)〉的議案》 2. 《關於〈2021年度董事會工作報告〉的議案》 3. 《關於〈2021年度監事會工作報告〉的議案》 4. 《關於〈2021年度財務決算報告〉的議案》 5. 《關於〈2021年度獨立董事述職報告〉的議案》 6. 《關於〈2021年度審計委員會履職情況報告〉的議案》 7. 《關於修訂〈北京德華通科技股份有限公司章程(草案)〉的議案》 8. 《關於修訂H股發行後適用的〈北京德華通科技股份有限公司股東大會議事規則〉的議案》 9. 《關於修訂H股發行後適用的〈北京德華通科技股份有限公司董事會議事規則〉的議案》 10. 《關於修訂H股發行後適用的〈北京德華通科技股份有限公司對外擔保管理辦法〉的議案》 11. 《關於修訂H股發行後適用的〈北京德華通科技股份有限公司獨立非執行董事工作制度〉的議案》 12. 《關於修訂H股發行後適用的〈北京德華通科技股份有限公司募集資金專項存儲及使用管理制度〉的議案》 13. 《關於修訂H股發行後適用的〈北京德華通科技股份有限公司防範控股股東及關聯方佔用公司資金專項制度〉的議案》 14. 《關於修訂H股發行後適用的〈北京德華通科技股份有限公司股份回購制度〉的議案》 15. 關於修訂H股發行後適用的〈北京德華通科技股份有限公司控股股東、實際控制人行為規範〉的議案

第四節 公司治理

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
2022年第三次臨時股東大會	2022年 5月24日	http://static.sse.com.cn/disclosure/listedinfo/announcement/c/new/2022-05-25/688339_20220525_2_FMAFf0AY.pdf	2022年 5月25日	<ol style="list-style-type: none"> 16. 《關於修訂H股發行後適用的公司管理制度的議案》 17. 《關於公司未彌補虧損達實收股本總額三分之一的議案》 18. 《關於公司2021年年度利潤分配及資本公積轉增股本方案的議案》
2022年第四次臨時股東大會	2022年 8月22日	http://static.sse.com.cn/disclosure/listedinfo/announcement/c/new/2022-08-23/688339_20220823_1_1a1TeU00.pdf	2022年 8月23日	<ol style="list-style-type: none"> 1. 《關於制定第三屆董事會獨立董事津貼標準的議案》 2. 《關於董事會換屆暨提名公司第三屆董事會非獨立董事候選人的議案》 3. 《關於董事會換屆暨提名公司第三屆董事會獨立董事候選人的議案》 4. 《關於監事會換屆暨提名第三屆監事會非職工代表監事候選人的議案》
2022年第五次臨時股東大會	2022年 9月15日	http://static.sse.com.cn/disclosure/listedinfo/announcement/c/new/2022-09-16/688339_20220916_1_m1519eWr.pdf	2022年 9月16日	<ol style="list-style-type: none"> 1. 《關於變更公司經營範圍、修訂〈公司章程〉並辦理工商變更登記的議案》 2. 《關於修訂〈公司章程〉並辦理工商備案登記的議案》 3. 《關於修訂〈股東大會議事規則〉的議案》 4. 《關於修訂〈董事會議事規則〉的議案》 5. 《關於修訂〈募集資金專項存儲及使用管理制度〉的議案》 6. 《關於修訂H股發行後適用的〈北京德華通科技股份有限公司章程(草案)〉的議案》 7. 《關於修訂H股發行後適用的〈董事會議事規則〉的議案》 8. 《關於增加2022年度日常關聯交易預計額度的議案》 9. 《關於續聘會計師事務所的議案》

三、董事、監事和高級管理人員的情況

(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

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		是否 在公司 關聯方 獲取報酬
										報酬總額 (萬元)	否	
張國強	董事長、 執行董事、 總經理	男	42	2015/07/09	2025/05/23	13,264,430	18,594,117	5,329,687	控股股東、部分董監高及 業務技術骨幹增持股份 計劃；資本公積金轉增 股本	122.60	否	
宋海英	執行董事、 副總經理、 財務負責人	女	46	2015/07/09	2025/05/23	937,444	1,332,022	394,578	控股股東、部分董監高及 業務技術骨幹增持股份 計劃；資本公積金轉增 股本	100.60	否	
戴東哲	監事會主席、 執行董事、 副總經理	女	51	2015/07/09 2022/05/24	2022/05/23 2025/05/23	144,444	207,822	63,378	控股股東、部分董監高及 業務技術骨幹增持股份 計劃；資本公積金轉增 股本	86.60 0.00	否	

第四節 公司治理

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
陳人杰	非執行董事	女	70	2015/07/09	2025/05/23	/	/	/	/	0.00	否
吳勇	非執行董事	男	56	2015/07/09	2025/05/23	/	/	/	/	0.00	是
方建一	獨立非執行董事	男	69	2019/04/23	2025/05/23	/	/	/	/	12.00	否
劉小詩	獨立非執行董事	男	67	2019/04/23	2025/05/23	/	/	/	/	8.00	否
紀雪洪	獨立非執行董事	男	44	2022/01/10	2025/05/23	/	/	/	/	12.00	否
陳素權	獨立非執行董事	男	43	2023/01/12	2025/05/23	/	/	/	/	0.00	否
張丕	執行董事	男	64	2015/07/09	2022/05/23	2,000,000	2,800,000	800,000	資本公積金轉增股本	50.65	否
	監事會主席			2022/05/24	2025/05/23						
陳朝軍	職工代表監事	男	39	2022/05/24	2025/05/23	/	/	/	/	27.52	否
王珊珊	監事	女	30	2021/12/16	2025/05/23	/	/	/	/	0.00	是
于民	副總經理	男	46	2016/01/26	2025/05/23	222,222	319,736	97,514	控股股東、部分董監高及 業務技術骨幹增持股份 計劃；資本公積金轉增 股本	90.60	否

第四節 公司治理

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 是否 從公司 關聯方 獲得的稅前 報酬總額 獲取報酬	
										(萬元)	否
Nengyou Jia (賈能鈞)	副總經理、 核心技術人員	男	59	2016/01/26	2025/05/23	/	/	/	/	82.82	否
李飛強	副總經理、 核心技術人員	男	40	2021/08/30	2025/05/23	/	/	/	/	122.94	否
康智	董事會秘書	男	44	2017/01/09	2025/05/23	155,554	220,296	64,742	控股股東、部分董監高及 業務技術骨幹增持股份 計劃；資本公積金轉增 股本	86.60	否
甘全全	核心技術人員	男	40	2019	/	/	/	/	/	58.31	否
楊紹軍	核心技術人員	男	43	2019	/	/	/	/	/	49.06	否
方川	核心技術人員	男	32	2021	/	/	/	/	/	96.63	否
周鵬飛	監事(離任)	男	40	2019/04/23	2022/05/23	1,000,000	1,400,000	400,000	資本公積金轉增股本	15.11	否
張進華	獨立非執行董事 (離任)	男	57	2019/04/23	2022/01/10	/	/	/	/	0	否
合計	/	/	/	/	/	17,724,094	24,873,993	7,149,899	/	1,022.04	/

註：

1. 以上持股情況不含非董監高員工於二級市場自行購買公司股票的情形。
2. 公司於2022年5月24日完成了董事會、監事會換屆選舉，因此表中統計為公司2022年度董事、監事、高級管理人員任內從公司所獲稅前報酬。

第四節 公司治理

(二) 報告期內現任及離任董事、監事、高級管理人員和核心技術人員履歷

姓名	主要工作經歷
董事	
張國強	1980年出生，中國國籍，無境外永久居留權，本公司創始人之一。2010年7月取得清華大學公共管理碩士學位，2017年7月取得中國科學院大學管理科學與工程專業博士學位。2005年5月至2012年6月，就職於北京清能華通科技發展有限公司，歷任部門經理、副總經理；2012年7月至今，歷任公司執行董事、董事長兼總經理。
宋海英	1976年出生，中國國籍，無境外永久居留權，2000年6月及2003年4月分別取得遼寧工程技術大學會計學學士學位及企業管理專業碩士學位。2003年8月至2005年5月，就職於北京兆維電子(集團)有限責任公司財務部；2005年6月至2012年8月，就職於北京健坤投資集團有限公司，任投資經理；2012年9月至2013年10月，就職於紫光集團有限公司，任高級投資經理；2014年2月至今，歷任公司財務負責人、執行董事、副總經理。
戴東哲	1971年出生，中國國籍，無境外永久居留權，1994年7月取得北京農學院農學學士學位。2001年12月至2004年6月，就職於清華大學汽車工程系，任項目辦公室項目主管；2004年7月至2012年7月，就職於北京清能華通科技發展有限公司；2012年7月至今，歷任公司人力行政總監、監事、執行董事、副總經理。
滕人杰	1952年出生，中國國籍，無境外永久居留權，1975年12月畢業於清華大學電子工程系，本科學歷。1975年12月至1998年9月，就職於清華大學，歷任電子工程系教師、自動化系教師、系副主任兼副教授；1998年9月至2013年4月，就職於清華工業開發研究院，任副院長；2013年4月退休；2014年10月至今，任公司非執行董事。

第四節 公司治理

姓名	主要工作經歷
吳勇	1966年出生，中國國籍，無境外永久居留權，1988年7月及2000年6月在清華大學取得環境工程學士學位及工商管理碩士學位。2000年取得高級工程師資格。2004年6月至2012年6月，就職於北京嘉禾木科技有限公司，任董事兼總經理；2012年6月至今，就職於北京水木國鼎投資管理有限公司，任董事、總經理；2014年至今，任公司非執行董事。
方建一	1953年出生，中國國籍，無境外永久居留權，2005年7月取得長江商學院工商管理碩士研究生學位，高級會計師，高級工程師。1998年6月至2014年2月，任首鋼總公司總會計師；2001年3月至2015年7月，歷任華夏銀行董事、副董事長。2014年4月至2018年1月，任北京崇德投資管理有限公司副董事長；2018年11月至2021年11月，任藍谷科技(600733)獨立董事。2019年4月至今，任公司獨立非執行董事。
劉小詩	1955年出生，中國國籍，無境外永久居留權，1986年8月及1987年12月先後獲得美國紐約州立大學石溪分校工學院技術管理系工業管理專業理科碩士學位、哈里曼管理學院公共管理專業理科碩士。1997年4月至2021年12月，就職於中國國際金融股份有限公司，歷任投資銀行部高級經理、副總經理、執行總經理及業務支持部項目專家；2018年7月至今，就職於北京車百會科技發展有限公司，任執行董事、總經理；2019年4月至今，任公司獨立非執行董事。
紀雪洪	曾用名為紀雪紅，1978年出生，中國國籍，無境外永久居留權，1999年6月及2002年6月分別取得華中師範大學房地產管理學士學位及湖北省社會科學院企業管理碩士學位，2005年12月取得華南科技大學管理科學與工程博士學位。民盟盟員。2006年6月至2008年5月，於天津大學與中汽中心聯合培養博士後工作站從事研究工作；2008年5月至今歷任北方工業大學經濟管理學院講師、副教授、教授；2022年1月至今，任公司獨立非執行董事。

第四節 公司治理

姓名	主要工作經歷
陳素權	1979年出生，中國香港人士，2001年11月取得香港理工大學會計學學士學位，於2005年4月獲香港會計師公會認證為執業會計師。2001年6月至2003年10月任香港何錫麟會計師事務所中級核數文員；2004年1月至2009年7月任畢馬威會計師事務所審計經理；2009年11月至2012年10月歷任中國長城電氣控股有限公司財務總監、公司秘書；2014年2月至2021年11月、2014年2月至2022年12月分別擔任華章科技控股有限公司(HK.1673)公司秘書、首席財務官；2014年10月至2022年12月擔任華星控股有限公司(HK.8237)獨立非執行董事；2015年1月至今擔任揚州市廣陵區泰和農村小額貸款股份有限公司(HK.1915)獨立非執行董事。2023年1月至今，任公司獨立非執行董事。
張進華(離任)	1965年出生，中國國籍，無境外永久居留權，畢業於吉林工業大學汽車學院，本科學歷。1988年7月至2009年7月，就職於中國汽車技術研究中心有限公司，歷任助理工程師、《年鑒》信息研究室副主任、情報所政策研究所所長、信息研究副主任；2009年8月至2012年11月，任中國汽車工程學會信息研究管理副秘書長；2012年12月至今，任中國汽車工程學會信息研究管理常務副理事長兼秘書長；2019年4月至2022年1月，任公司獨立董事。
監事	
張禾	1958年出生，中國國籍，美國永久居留權，1982年畢業於新疆大學(前稱新疆工學院)，本科學歷，高級工程師。1981年，就職於新疆八鋼煉鋼廠，任電氣工程師；1998年12月至2003年5月，就職於新疆交通科學研究所，任高級工程師；2002年11月至2005年8月，就職於萬向電動汽車有限公司，任研發部經理；2005年8月至2012年6月，就職於北京清能華通科技發展有限公司，任副總經理；2012年7月至今，歷任公司監事、董事、副總經理、監事會主席。

第四節 公司治理

姓名	主要工作經歷
滕朝軍	1983年出生，中國國籍，無境外永久居住權。2004年7月及2017年6月分別取得天津工業大學機械工程及自動化學士學位及清華大學工程管理碩士學位。曾任瑞薩半導體(北京)有限公司品質擔當，富士康精密組件(北京)有限公司產品開發工程師，北京清能華通科技發展有限公司項目經理。2012年7月至今，歷任公司採購品控部主管，生產製造部副部長，質量管理部副經理，測試中心副主任、信息技術部部長、公司職工監事。
王珊珊	1992年出生，中國國籍，無境外永久居留權，2016年7月及2018年6月分別取得吉林大學法學學士學位及韓國國際法律經營大學法學碩士學位；2018年7月至2018年10月，就職於北京市金杜律師事務所；2018年11月至今，就職於北京水木國鼎投資管理有限公司，任公司法務經理；2021年12月至今，任公司監事。
周鵬飛(離任)	1982年出生，中國國籍，無境外永久居留權，2003年7月及2006年7月分別取得清華大學測控技術與儀器學士學位及中國科學院研究生院工學碩士學位。2006年7月至2008年7月，擔任北京神州龍芯集成電路設計有限公司IC設計工程師；2008年8月至2010年9月，擔任易視芯科技(北京)有限公司IC設計工程師；2010年10月至2011年3月，擔任中星微電子有限公司IC設計工程師；2011年5月至2012年3月，擔任北京理工雷科電子信息技術有限公司IC設計經理；2012年4月至2012年9月，擔任北京清能華通科技發展有限公司項目經理；2012年7月至今，歷任公司汽車電子研發部經理、研發中心副主任。2019年4月至2022年5月，任公司監事。
高級管理人員	
于民	曾用名為于愛民，1976年出生，中國國籍，無境外居留權，2000年6月取得河北工程大學(前稱河北建築科技學院)機械設計及製造學士學位。2000年7月至2015年12月，就職於北汽福田汽車股份有限公司，歷任銷售管理科科長、市場營銷部部長、客戶發展部部長、大區業務總監、海外事業部中重卡業務常務副經理；2016年1月至今，任公司副總經理。

第四節 公司治理

姓名	主要工作經歷
Nengyou Jia (賈能鈞)	1963年出生，加拿大國籍，1985年7月及1999年5月分別取得華東理工大學(前稱華東化工學院)腐蝕及防護學士學位及加拿大紐芬蘭紀念大學化學碩士學位。2012年3月至2015年7月，就職於加拿大Automotive Fuelcell Cooperation，任高級工程師；2016年1月至今，任公司副總經理。
李飛強	1982年出生，中國國籍，無境外永久居留權，2005年7月至2010年1月分別取得吉林大學車輛工程學學士學位及北京理工大學車輛工程學博士學位。2010年9月至2011年6月，就職於北京經緯恒潤科技有限公司；2011年7月至2019年1月，就職於鄭州宇通客車股份有限公司，任燃料電池高級經理；2016年1月至2020年1月，在清華大學完成動力工程及工程熱物理的博士後研究工作；2020年2月至今，任公司TS事業部總監，2021年8月至今任公司副總經理。
康智	1978年出生，中國國籍，無境外永久居住權，2000年7月取得瀋陽工業學院工業外貿專業學士學位。2000年8月至2007年8月就職於北京兆維電子(集團)有限責任公司；2007年9月至2012年1月，任北京嘉博文生物科技有限公司管理中心副總經理；2012年2月至2015年3月，任北京牡丹電子集團有限責任公司戰略投資部經理；2015年4月至2017年1月，任公司投資部經理；2017年1月至今，任公司董事會秘書。
核心技術人員	
甘全全	1982年出生，中國國籍，無境外永久居留權，2007年取得大連交通大學燃料電池催化劑方向碩士學位。2007年8月至2012年11月，擔任新源動力項目經理；2012年12月至2016年1月，任公司研發中心副主任；2016年2月至今，任神力科技副總經理。
楊紹軍	1979年出生，中國國籍，無境外永久居留權，2005年6月於武漢理工大學材料學專業畢業，碩士研究生學歷。2005年7月至2011年2月，就職於上海宏力半導體製造有限公司，任主任工程師；2011年2月至2016年6月，就職於英特爾半導體(大連)有限公司，擔任資深工程師；2016年7月至今，歷任公司工藝部經理、測試總監。
方川	1990年出生，中國國籍，無境外永久居留權，2014年7月至2018年1月，分別取得清華大學動力工程與工程熱物理專業碩士學位及博士學位。2020年任公司研發中心副主任，2021年至今任發行人研發總監。

第四節 公司治理

(三) 報告期內現任及離任董事、監事和高級管理人員在股東單位及其他單位的任職情況

1. 在股東單位任職情況

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
吳勇	水木揚帆	執行事務合夥人 委派代表	2014-6-24	至今
	水木願景	執行事務合夥人 委派代表	2017-9-28	至今
	水木長風	執行事務合夥人 委派代表	2015-5-8	至今

2. 在其他單位任職情況

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
張國強	北京國睿暢達科技有限公司	執行董事	2016-12-19	至今
	北京鴻蒙華通能源集團 有限公司	經理·執行董事	2019-7-10	至今
	北京清佰華通科技有限公司	執行董事	2011-5-6	至今
	北清智創(北京)新能源汽車 科技有限公司	董事	2020-8-20	至今
	華豐燃料電池有限公司	董事	2021-6-28	至今
	北京卡文新能源汽車有限公司	董事	2022-10-18	至今
	中關村氫能與燃料電池技術 創新產業聯盟	負責人	2021-07-06	至今
宋海英	空氣華通(北京)氫能源科 技有限公司	董事、 財務負責人	2020-5-13	至今
	聯合燃料電池系統研發(北京) 有限公司	董事	2020-8-20	至今
	上海方時新能源汽車租賃 有限公司	董事	2015-12-14	至今
	華豐燃料電池有限公司	董事、總經理	2021-6-28	至今

第四節 公司治理

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
戴東哲	華豐燃料電池有限公司	監事	2021-06-28	至今
	聯合燃料電池系統研發(北京)有限公司	監事	2020-08-20	至今
	北京思偉特新能源科技有限公司	監事	2021-01-29	至今
滕人杰	北京水清科技有限公司	董事	2012-6-15	至今
	北京水木國鼎投資管理有限公司	監事	2004-7-5	至今
	北京清能華通科技發展有限公司	董事	2004-7-5	至今
	北京水木華研投資管理有限公司	董事	2011-5-24	至今
	水木博展科技發展(北京)有限公司	董事	2013-2-8	至今
吳勇	北京荷塘國際健康創業投資管理有限公司	董事	2018-5-29	2022-3-24
	北京荷塘探索創業投資有限公司	監事	2015-6-9	至今
	北京華卓精科科技股份 有限公司	董事長	2015-9-9	至今
	北京捷通華聲科技股份 有限公司	董事	2016-1-13	至今
	北京品馳醫療設備有限公司	董事	2013-10-16	至今
	北京清測科技有限公司	董事	2016-1-26	至今
	北京清源繼保科技有限公司	董事長	2015-10-29	至今
	北京水木國鼎投資管理 有限公司	董事、總經理	2012-7-20	至今
	北京水清科技有限公司	董事	2013-4-18	至今
	荷塘創業投資管理(北京) 有限公司	董事	2020-11-25	至今
	荷塘探索國際健康科技發展 (北京)有限公司	董事長	2019-3-5	至今
	清譜科技(蘇州)有限公司	董事	2017-12-19	至今
	北京道口貸科技有限公司	董事	2016-2-1	至今
寧波海爾施基因科技股份 有限公司	董事	2020-10-17	至今	

第四節 公司治理

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
劉小詩	北京芯力技術創新中心有限公司	監事	2023-01-06	至今
	北京清研智束科技有限公司	董事	2022-12-14	至今
	北京水木華鼎創業投資管理有限公司	執行董事、經理	2022-04-02	至今
	北京水木眾智企業管理有限公司	執行董事、經理	2022-11-08	至今
	北京普譯生物科技有限公司	董事	2022-1-19	至今
	北京車百會科技發展有限公司	執行董事、 總經理	2018-7-10	至今
	車百智能網聯研究院(武漢)有限公司	董事	2020-6-23	至今
	武漢車網智聯測試運營管理有限公司	董事長、總經理	2019-6-17	至今
	車百中汽科技(北京)有限公司	董事長	2021-10-9	至今
	車百智庫汽車產業研究院(合肥)有限公司	執行董事、 總經理	2022-05-12	至今
紀雪洪	車百汽車科技研究(北京)有限公司	執行董事、經理	2022-10-28	至今
	北京車創匯享科技發展 有限責任公司	執行董事、 總經理	2017-7-12	至今
張禾	上海億氫科技有限公司	董事長	2019-6-21	至今
	億氫科技(北京)有限公司	執行董事	2021-7-16	至今
	上海億氫能源科技有限公司	執行董事	2022-11-14	至今
王珊珊	北京水木通達運輸有限公司	監事	2020-7-1	至今
	荷塘未來健康科技發展(北京)有限公司	監事	2021-9-10	至今
	山東大成生物化工有限公司	監事	2021-12-2	2022-12-4
	北京水木眾智企業管理 有限公司	監事	2022-11-08	至今

第四節 公司治理

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
李飛強	華豐燃料電池有限公司	董事	2021-6-28	至今
康智	張家口海珀爾	董事	2020-2-11	至今
陳素權	華章科技控股有限公司	首席財務官、 公司秘書	2014-2-28	2022-12-31
	華星控股有限公司	獨立非執行董事	2014-10-16	至今
	揚州市廣陵區泰和農村小額 貸款股份有限公司	獨立非執行董事	2015-1-15	至今

(四) 董事、監事、高級管理人員和核心技術人員報酬情況

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	根據《公司章程》有關規定，董事、監事報酬和津貼由公司股東大會決定，高級管理人員報酬由公司董事會決定。
董事、監事、高級管理人員 報酬確定依據	公司依據獨立非執行董事為公司規範運作、內部體系建設和公司發展做出了重要貢獻，經參考行業薪酬水平、地區經濟發展狀況，結合公司實際經營情況及公司獨立非執行董事相關情況，向獨立非執行董事發放津貼。公司根據董事會薪酬與考核委員會提議，參照行業及地區薪資水平等因素，以個人年度工作、崗位職責和管理目標等綜合情況核定考核指標，確定高級管理人員當期薪酬。

第四節 公司治理

董事、監事和高級管理人員 報酬的實際支付情況	本報告期內，公司董事、監事、高級管理人員報酬的實際支付與 公司披露的情況一致。
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	818.05
報告期末核心技術人員 實際獲得的報酬合計	435.74

於報告期內，本公司概無任何董事放棄或同意放棄任何薪酬，亦無向任何董事、監事或五位最高薪酬人士支付任何薪酬，作為吸引彼等加入或於加入本公司時的獎勵或作為離職補償。

(五) 董事、監事、高級管理人員和核心技術人員變動情況

姓名	擔任的職務	變動情形	變動原因
張進華	獨立非執行董事	離任	個人原因
紀雪洪	獨立非執行董事	選舉	補選
張禾	執行董事	離任	屆滿離任
張禾	監事會主席及股東監事	選舉	換屆選舉為第三屆監事會主席
戴東哲	監事會主席及股東監事	離任	屆滿離任
戴東哲	執行董事	選舉	換屆選舉為第三屆董事會董事
戴東哲	副總經理	聘任	董事會聘任
陳素權	獨立非執行董事	選舉	換屆選舉為第三屆董事會董事
周鵬飛	職工代表監事	離任	屆滿離任
滕朝軍	職工代表監事	選舉	換屆選舉為第三屆監事會職工 代表監事

註： 公司於2022年4月28日召開第二屆董事會第三十三次會議，進行了董事會換屆選舉工作，其中審議提名陳素權先生為第三屆董事會獨立非執行董事，經2022年5月24日召開的2022年第三次臨時股東大會選舉通過，其中陳素權先生的任期起始日自公司發行的境外上市外資股(H股)在香港聯交所主板上市交易之日起就任。2023年1月12日公司於香港聯交所正式掛牌上市交易，陳素權先生任職日期自上市日期開始。

第四節 公司治理

四、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
第二屆董事會 第三十次會議	2022年1月27日	1. 《關於2021年第三季度報告更正的議案》
第二屆董事會 第三十一次會議	2022年3月8日	1. 《關於2022年度日常關聯交易額度預計的議案》 2. 《關於續聘會計師事務所的議案》 3. 《關於首次公開發行股票部分募投項目結項並將節餘募集資金永久補充流動資金的議案》 4. 《關於2022年度公司及子公司申請綜合授信、提供擔保額度預計的議案》 5. 《關於提請召開公司2022年第二次臨時股東大會的議案》

第四節 公司治理

會議屆次	召開日期	會議決議
第二屆董事會 第三十二次會議	2022年4月14日	<ol style="list-style-type: none">1. 《關於〈2021年年度報告(及摘要)〉的議案》2. 《關於〈2021年度董事會工作報告〉的議案》3. 《關於〈2021年度財務決算報告〉的議案》4. 《關於〈2021年度利潤分配預案〉的議案》5. 《關於〈2021年度獨立董事述職報告〉的議案》6. 《關於〈2021年度審計委員會履職情況報告〉的議案》7. 《關於修訂〈北京億華通科技股份有限公司章程(草案)〉的議案》8. 《關於修訂H股發行後適用的〈北京億華通科技股份有限公司股東大會議事規則〉的議案》9. 《關於修訂H股發行後適用的〈北京億華通科技股份有限公司董事會議事規則〉的議案》10. 《關於修訂H股發行後適用的〈北京億華通科技股份有限公司對外擔保管理辦法〉的議案》

第四節 公司治理

會議屆次	召開日期	會議決議
		11. 《關於修訂H股發行後適用的〈北京億華通科技股份有限公司獨立非執行董事工作制度〉的議案》
		12. 《關於修訂H股發行後適用的〈北京億華通科技股份有限公司募集資金專項存儲及使用管理制度〉的議案》
		13. 《關於修訂H股發行後適用的〈北京億華通科技股份有限公司防範控股股東及關聯方佔用公司資金專項制度〉的議案》
		14. 《關於修訂H股發行後適用的〈北京億華通科技股份有限公司股份回購制度〉的議案》
		15. 《關於修訂H股發行後適用的〈北京億華通科技股份有限公司控股股東、實際控制人行為規範〉的議案》
		16. 《關於修訂H股發行後適用的公司管理制度的議案》
		17. 《關於〈2021年度募集資金存放與使用情況的專項報告〉的議案》
		18. 《關於公司未彌補虧損達實收股本總額三分之一的議案》
		19. 《關於公司2021年度內部控制評價報告的議案》
		20. 《關於召開公司2021年年度股東大會的議案》

第四節 公司治理

會議屆次	召開日期	會議決議
第二屆董事會 第三十三次會議	2022年4月28日	<ol style="list-style-type: none">1. 《關於董事會換屆暨提名公司第三屆董事會非獨立董事候選人的議案》2. 《關於董事會換屆暨提名公司第三屆董事會獨立董事候選人的議案》3. 《關於制定第三屆董事會獨立董事津貼標準的議案》4. 《關於使用部分閒置募集資金暫時補充流動資金的議案》5. 《關於公司〈2022年第一季度報告〉的議案》6. 《關於召開公司2022年第三次臨時股東大會的議案》
第二屆董事會 第三十四次會議	2022年5月6日	<ol style="list-style-type: none">1. 《關於取消2021年年度股東大會部分提案的議案》2. 《關於公司2021年年度利潤分配及資本公積轉增股本方案的議案》
第三屆董事會 第一次會議	2022年5月24日	<ol style="list-style-type: none">1. 《關於選舉公司第三屆董事會董事長的議案》2. 《關於確定公司董事角色的議案》3. 《關於選舉公司第三屆董事會各專門委員會委員的議案》4. 《關於聘任公司總經理的議案》5. 《關於聘任公司副總經理及財務負責人的議案》6. 《關於聘任公司董事會秘書的議案》7. 《關於聘任公司證券事務代表的議案》
第三屆董事會 第二次會議	2022年7月19日	<ol style="list-style-type: none">1. 《關於變更部分募投項目實施主體及實施地點並使用募集資金向全資子公司增資以實施募投項目的議案》

第四節 公司治理

會議屆次	召開日期	會議決議
第三屆董事會 第三次會議	2022年8月4日	<ol style="list-style-type: none">1. 《關於變更公司經營範圍、修訂〈公司章程〉並辦理工商變更登記的議案》2. 《關於召開公司2022年第四次臨時股東大會的議案》
第三屆董事會 第四次會議	2022年8月29日	<ol style="list-style-type: none">1. 《關於〈2022年半年度報告(及摘要)〉的議案》2. 《關於〈2022年半年度募集資金存放與使用情況的專項報告〉的議案》3. 《關於調整公司組織架構的議案》4. 《關於修訂〈公司章程〉並辦理工商變更登記的議案》5. 《關於修訂〈股東大會議事規則〉的議案》6. 《關於修訂〈董事會議事規則〉的議案》7. 《關於修訂〈募集資金專項存儲及使用管理制度〉的議案》8. 《關於修訂H股發行後適用的〈北京億華通科技股份有限公司章程(草案)〉的議案》9. 《關於修訂H股發行後適用的〈董事會議事規則〉的議案》10. 《關於修訂H股發行後適用的〈北京億華通科技股份有限公司募集資金專項存儲及使用管理制度〉的議案》11. 《關於增加2022年度日常關聯交易預計額度的議案》12. 《關於續聘會計師事務所的議案》13. 《關於召開2022年第五次臨時股東大會的議案》

第四節 公司治理

會議屆次	召開日期	會議決議
第三屆董事會 第五次會議	2022年10月28日	1. 《關於〈2022年第三季度報告〉的議案》 2. 《關於首次公開發行股票部分募投項目結項並將節餘募集資金永久補充流動資金的議案》
第三屆董事會 第六次會議	2022年12月2日	1. 《關於H股全球發售(包括香港公開發售及國際發售)及在香港聯交所上市相關事宜的議案》

五、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	參加董事會情況					參加股東大會 情況	
		2022年 應參加 董事會 次數	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
張國強	否	11	11	0	0	0	否	6
宋海英	否	11	11	0	0	0	否	6
戴東哲	否	6	6	0	0	0	否	6
張禾	否	5	5	2	0	0	否	6
滕人杰	否	11	11	0	0	0	否	6
吳勇	否	11	11	0	0	0	否	6
方建一	是	11	11	1	0	0	否	6
劉小詩	是	11	11	1	0	0	否	6
紀雪洪	是	11	11	1	0	0	否	6
陳素權(註)	是	/	/	/	/	/	/	/
年內召開董事會會議次數								11
其中：現場會議次數								7
通訊方式召開會議次數								0
現場結合通訊方式召開會議次數								4

註： 陳素權的委任於報告期後生效，因此2022年並沒有參與董事會會議。

第四節 公司治理

六、董事會下設專門委員會情況

(一) 報告期間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
審計委員會	方建一(召集人)、紀雪洪、宋海英(註)
提名委員會	劉小詩(召集人)、紀雪洪、張國強
薪酬與考核委員會	劉小詩(召集人)、紀雪洪、戴東哲
戰略委員會	張國強(召集人)、宋海英、戴東哲

註：自2023年1月12日起，本公司審計委員會成員已變更為方建一(召集人)、紀雪洪、陳素權。

(二) 報告期內審計委員會召開五次會議

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3月1日	1. 《關於續聘會計師事務所的議案》	審計委員會全體委員一致同意本次會議全部議案	無
2022年4月11日	1. 《關於2021年年度報告(及摘要)》 2. 《關於2021年度審計委員會履職情況報告的議案》 3. 《關於2021年度財務決算報告的議案》 4. 《關於2021年度利潤分配預案的議案》 5. 《關於2021年度募集資金存放與使用情況的專項報告的議案》 6. 《關於2021年度內部審計工作報告的議案》 7. 《關於2022年度內部審計工作計劃的議案》	審計委員會全體委員一致同意本次會議全部議案	無

第四節 公司治理

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4月25日	1. 《關於2022年第一季度報告》	審計委員會全體委員一 致同意本次會議全部 議案	無
2022年8月24日	1. 《關於2022年半年度報告(及摘要)的 議案》 2. 《關於〈2022年半年度募集資金存放與 使用情況的專項報告〉的議案》 3. 《關於增加2022年度日常關聯交易預 計額度的議案》 4. 《關於續聘會計師事務所的議案》	審計委員會全體委員一 致同意本次會議全部 議案	無
2022年10月25日	1. 《關於2022年第三季度報告的議案》	審計委員會全體委員一 致同意本次會議全部 議案	無

(三) 報告期內提名委員會召開二次會議

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4月25日	1. 《關於董事會換屆暨提名公司第三屆 董事會非獨立董事候選人的議案》 2. 《關於董事會換屆暨提名公司第三屆 董事會獨立董事候選人的議案》	提名委員會全體委員一 致同意本次會議全部 議案	無

第四節 公司治理

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5月24日	1. 《關於選舉公司第三屆董事會董事長的議案》 2. 《關於確定公司董事角色的議案》 3. 《關於選舉公司第三屆董事會各專門委員會委員的議案》 4. 《關於聘任公司總經理的議案》 5. 《關於聘任公司副總經理及財務負責人的議案》 6. 《關於聘任公司董事會秘書的議案》	提名委員會全體委員一致同意本次會議全部議案	無

(四) 報告期內薪酬與考核委員會召開一次會議

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4月25日	1. 《關於制定第三屆董事會獨立董事津貼標準的議案》	薪酬與考核委員會全體委員一致同意本次會議全部議案	無

(五) 報告期內戰略委員會召開一次會議

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11月25日	1. 《關於H股全球發售(包括香港公開發售及國際發售)及在香港聯交所上市相關事宜的議案》	戰略委員會全體委員一致同意本次會議全部議案	無

七、監事會發現公司存在風險的說明

監事會對報告期內的監督事項無異議。

八、報告期末上市公司和主要子公司的員工情況

(一) 員工情況

	數量(人)
上市公司在職員工的數量	437
主要子公司在職員工的數量	577
在職員工的數量合計	1,014
上市公司及主要子公司需承擔費用的離退休職工人數	0
專業構成類別	
生產人員	247
銷售人員	115
技術人員	127
財務人員	24
行政人員	39
管理人員	145
研發人員	317
合計	1,014
教育程度類別	
博士研究生	19
碩士研究生	194
本科	388
專科	213
高中及以下	200
合計	1,014

第四節 公司治理

(二) 薪酬政策

公司嚴格遵守國家勞動相關法律法規，圍繞經營業績，遵循企業與員工共同成長的理念，建立了以合法性、競爭性、激勵性、公平性為原則的薪酬政策體系。公司以戰略目標為導向，自上而下的分解組織績效目標，依托績效管理評價辦法，確保員工能力與崗位匹配，實行基於崗位勝任度的崗位等級工資制並向銷售、研發技術等優秀員工傾斜。利用具有激勵性和相對公平的薪酬機制吸引和保留優秀人才。

(三) 培訓計劃

公司依據企業發展戰略規劃和年度經營目標，面向具體業務需求，制定專門的培訓計劃。堅持以按需施教、務實實效為原則，面向員工分層次、分類別地開展內容豐富、形式靈活的培訓活動，增強員工歸屬感的同時，加快提升員工崗位任職能力、專業技能和綜合素養。為員工搭建良好的職業發展通道、儲備人才，實現公司與員工雙贏共進。

(四) 勞務外包情況

單位：元、小時

勞務外包的工時總數	640,195.00小時
勞務外包支付的報酬總額	人民幣19,726,963.75元

九、本報告期利潤分配及資本公積金轉增股本情況

單位：元 幣種：人民幣

每10股送紅股數(股)	0
每10股派息數(元)(含稅)	0
每10股轉增數(股)	4
現金分紅金額(含稅)	0
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	-166,454,260.66
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(%)	0
以現金方式回購股份計入現金分紅的金額	0
合計分紅金額(含稅)	0
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(%)	0

十、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 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

公司建立規範健全的治理結構，高級管理人員薪酬由基本工資及根據崗位、工作業績不同確定的績效獎金構成。公司董事會及薪酬與考核委員會根據相關人員的工作職責、重要性、社會相關崗位的薪酬水平制定薪酬方案，不斷提高在工資分配上的公平與公正，以便更有效地調動公司高級管理人員的積極性及創造性，提升了公司治理水平。

十一、報告期內的內部控制制度建設及實施情況

公司按照企業內部控制規範體系和相關規定的要求開展內控評價工作，公司現有內控制度能夠為公司經營管理、資產安全、財務報告及其相關信息的真實和公允性提供合理的保證，報告期內未發現財務報告及非財務報告存在重大、重要缺陷的情況。下一年度公司將結合發展戰略和外部經營環境變化，結合公司所在行業發展態勢持續修訂、完善各項內部控制管理制度，並保持內部控制體系持續有效運行，進一步推行精細化管控，加強內部控制執行情況的監督檢查，持續優化各項業務流程和內控環境，為公司經濟效益、戰略目標的實現提供合理保障，促進公司健康和高質量發展。

十二、報告期內對子公司的管理控制情況

報告期內，公司董事會堅持以風險防範為導向，以提升管理實效為目的，增強內控制度執行力和內控管理有效性。公司制定了《控股子公司管理制度》，加強對控股子公司的管理控制，旨在建立有效的控制機制，對公司的治理結構、資產、資源等進行風險控制，提高公司整體運行效率和抗風險能力。

第四節 公司治理

十三、內部控制審計報告的相關情況說明

本公司根據《公司法》《證券法》《上交所科創板上市規則》等法律法規和規範性文件的規定，制定了較為完善的內控制度，並結合行業特徵及企業經營實際情況，對內控制度進行完善與細化。報告期內，公司經營管理合法合規、資產安全、財務報告及相關信息真實完整，提高了公司經營效率和效果，促進企業實現發展戰略。

大華會計師事務所(特殊普通合夥)對公司2022年度的財務報告內部控制的有效性進行了獨立審計，並出具了《北京億華通科技股份有限公司2022年度內部控制審計報告》，認為公司在報告期內按照相關規定在所有重大方面均保持了有效的財務報告內部控制，與公司董事會出具的內部控制評價報告意見一致。

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

十四、上市公司治理專項行動自查問題整改情況

無

十五、企業管治報告

(一) 企業管治常規

本集團致力達致高水平的企業管治，以保障其股東利益及提升其價值及問責性。董事會致力遵守企業管治原則，並已制定及實施良好的企業管治常規，以符合管理架構、內部監控、風險管理及公平披露方面的法律及商業標準，從而達致有效的透明度及問責性。

本公司於上市日期(「上市日期」)在香港聯交所上市，而《上市規則》附錄十四所載企業管治守則的規定於上市日期前並不適用於本公司。

自上市日期起至本報告日期，本公司已遵守《上市規則》附錄十四所載企業管治守則(「企業管治守則」)所載的所有適用守則條文，惟本報告下文所載偏離情況除外。

本公司將繼續檢討其企業管治常規，以確保其持續遵守企業管治守則、提升其企業管治標準、遵守日益收緊的監管規定及滿足股東及投資者不斷提高的期望。

(二) 價值觀與文化

我們的企業文化是為僱員維持一個包容及安全的工作場所。本集團提倡各層級多元化，以提高企業管治的有效性，並確保在招聘中高級員工時保持性別多元化。本集團亦提供多元化的職業發展機會，並為員工提供不同的培訓資源。此外，本集團認為生產安全是我們業務及營運成功的關鍵因素。維持業務營運的生產安全是我們的首要任務。

本集團已制定及實施促進多元化及安全工作場所的政策。董事會致力秉持較高的道德及法律標準，以推廣我們的企業文化，且我們定期向僱員提供培訓，以加強彼等對我們價值觀及內部政策的了解及理解。在僱員上任前，我們亦提供入職課程，向其介紹我們的文化及內部規則及法規。

(三) 董事及監事進行證券交易的標準守則

本公司已採納《上市規則》附錄十所載《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》（「標準守則」）作為董事及本公司監事進行證券交易的行為守則。經向全體董事及監事作出具體查詢後，本公司確認，各董事、監事已確認其自上市日期起至本報告日期一直遵守標準守則所載的規定標準。

(四) 董事

1. 董事會

本公司由董事會管治，董事會負責領導及控制本集團、監督及管理本集團的業務、戰略決策及表現、召開股東大會及於股東大會上匯報董事會的工作、執行於股東大會上通過的決議案、釐定我們的業務計劃及投資計劃、編製年度預算方案及決算方案、制定利潤分配及彌補虧損計劃、制定增減註冊資本計劃以及行使《公司章程》賦予的其他權力、職能及職責。

全體董事均真誠履行其職責，並遵守適用法律及法規，客觀地作出決策，且始終以本公司及其股東的利益行事。

本公司已分別與執行董事、非執行董事及獨立非執行董事訂立正式服務協議或委任函，當中載列彼等各自委任的主要條款及條件。根據《公司章程》，各董事的固定任期為三年，自各自委任日期起生效。董事任期屆滿後可重選連任。

本公司已就針對本公司董事及高級職員的法律訴訟所產生的責任安排適當的保險，並將對有關保險範圍進行年度檢討。

除本年報「第四節公司治理」之「三、董事、監事和高級管理人員的情況」所披露者外，據董事所深知，概無與任何其他董事有私人關係（包括財務、業務、家族或其他重大／相關關係）。

第四節 公司治理

2. 董事會組成

董事會目前由以下董事組成：

執行董事

張國強先生(董事長兼總經理)

宋海英女士(副總經理兼財務總監)

戴東哲女士(副總經理)

非執行董事

滕人杰女士

吳勇先生

獨立非執行董事

方建一先生

劉小詩先生

紀雪洪先生

陳素權先生

董事履歷詳情載於本年報「董事、監事及高級管理層履歷詳情」一節。本公司認為，董事會的組成提供強大的獨立元素，具備均衡的技能、經驗、知識及專長，並適合本公司業務要求的多元化觀點。

自上市日期起至本報告日期止期間，本公司已遵守《上市規則》第3.10(1)及(2)條以及第3.10A條有關委任至少三名獨立非執行董事(佔董事會人數超過三分之一)，且其中至少一名具備適當的專業資格或會計或相關財務管理專業知識的規定。根據《上市規則》第3.13條，所有獨立非執行董事亦符合評估彼等獨立性之指引。本公司已接獲各獨立非執行董事根據《上市規則》第3.13條規定發出的獨立性確認書，且本公司認為所有獨立非執行董事於上市日期起至本報告日期止期間均為獨立人士。董事會將每年評核彼等的獨立性。

3. 主席及行政總裁

根據企業管治守則的守則條文第C.2.1條，主席及行政總裁的職責應有區分，並不應由一人同時兼任。張國強先生為我們的總經理，彼亦擔任我們的董事會主席，原因為彼於燃料電池系統行業擁有逾十年經驗。董事會相信，由同一人兼任董事會主席及總經理的角色，可確保本集團內部領導貫徹一致，使本集團的整體策略規劃更有效及更具效率。

4. 職責及職能授權

本公司已制定及採納有關董事會之職能劃分及授予本公司管理層之職能劃分之書面條款。董事會對本公司所有重大事宜保留決策權，包括批准及監察所有政策事宜、整體策略及預算、風險管理及內部監控系統、重大交易(特別是可能涉及利益衝突者)、財務資料、董事委任及其他重大財務及營運事宜。

全體董事均可全面並及時獲得本集團的相關資料以及本公司聯席公司秘書及高級管理層的意見及服務，以確保遵守董事會程序及所有適用法律及法規。任何董事可於適當情況下向董事會提出合理要求以尋求獨立專業意見，費用由本公司承擔。董事會已授權本公司管理層在執行董事的領導下執行其企業策略及日常管理、營運及行政。本公司已對須由董事會決定之事宜作出清晰指引，其中包括有關資本、財務及財務報表、內部監控、與股東溝通、董事會組成、授權及企業管治之事宜。董事會定期檢討所委派職能及工作任務。於訂立任何重大交易前，上述高級人員須取得董事會批准。

董事會確認，董事對本公司企業管治的共同責任包括但不限於：

- (1) 制定及檢討本公司的企業管治政策及常規，並向董事會提出建議；
- (2) 檢討及監察董事及高級管理人員的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的政策及常規；
- (4) 制定、檢討及監察董事及僱員的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的情況及在本公司企業管治報告內的披露。

第四節 公司治理

5. 委任、重選及罷免董事

所有執行董事及獨立非執行董事的指定任期為三年。概無董事與本公司或其任何附屬公司訂立服務合約或委任函，惟於一年內屆滿或可由僱主於一年內終止而毋須支付賠償(法定賠償除外)的合約／委任函除外。所有董事(包括獨立非執行董事)任期屆滿，可根據《公司章程》的規定重選連任。

在不損害本公司股份上市地相關法律、法規及監管規則的情況下，任何獲董事會委任為董事以填補臨時空缺或增加董事人數的人士，應僅任職至其獲委任後的本公司首屆股東週年大會為止，且屆時有資格重選連任。所有獲委任以填補臨時空缺的董事須於彼等獲委任後的首屆股東大會上接受本公司股東選舉。每名董事(包括有指定任期的董事)應輪流退任，至少每三年一次。

6. 董事會會議、股東大會及程序

根據企業管治守則，每年應至少舉行四次定期董事會會議。董事會計劃每年至少舉行四次定期會議，約每季舉行一次，以討論本公司的整體策略以及營運及財務表現，並於有需要時舉行其他董事會會議。本公司於其財政年度結算日後上市。截至2022年12月31日止年度，董事出席董事會會議、董事委員會會議及股東大會的記錄如下：

	出席會議 次數／董事會 會議次數	出席會議 次數／股東 大會次數
張國強先生	11/11	6/6
宋海英女士	11/11	6/6
戴東哲女士(附註1)	6/6	6/6
張禾先生(附註2)	5/5	6/6
滕人杰女士	11/11	6/6
吳勇先生	11/11	6/6
方建一先生	11/11	6/6
劉小詩先生	11/11	6/6
紀雪洪先生	11/11	6/6
陳素權先生(附註3)	不適用	不適用

第四節 公司治理

附註：

- (1) 戴東哲女士於2022年5月24日獲委任為董事。截至2022年12月31日止年度，戴東哲女士於其任期內出席六次董事會會議中的六次及六次股東大會中的六次。
- (2) 張禾先生於2022年5月24日舉行的本公司臨時股東大會上退任董事並獲選為監事。截至2022年12月31日止年度，張禾先生於其任期內出席五次董事會會議中的五次及六次股東大會中的六次。
- (3) 陳素權先生於上市日期加入本公司擔任獨立非執行董事，因此彼於截至2022年12月31日止年度並無出席任何董事會會議或股東大會。

由於本公司於上市日期上市，於報告期內，董事會主席與獨立非執行董事並無根據企業管治守則的守則條文第C 2.7條舉行沒有其他董事出席的會議。

董事會成員獲提供完整、充足及適時的資料，以便彼等妥善履行其職責。

定期董事會會議的時間表及會議議程會提前寄發予全體董事。召開董事會定期會議須發出至少14日通知。就其他董事會及委員會會議而言，一般會發出合理通知。董事會文件連同所有適當、完整及相關資料於各定期董事會會議前至少三日寄發予全體董事，以確保董事有充足時間審閱相關文件及為會議作充分準備。

本公司的聯席公司秘書負責保存所有董事會及委員會會議的會議記錄。會議記錄初稿一般於每次會議後之合理時間內供全體董事傳閱，以供彼等提出意見，而最終定稿可供董事查閱。《公司章程》載有條文，規定董事於批准彼等或彼等任何聯繫人擁有重大權益的交易時放棄投票且不計入會議法定人數。

第四節 公司治理

7. 持續專業發展

於本公司上市前，全體董事已獲提供有關擔任董事的責任及義務、適用於董事的相關法律及法規、權益披露責任及本公司業務的相關指引資料，而該等就任須知資料亦將於新任董事獲委任後短期內提供予彼等，以確保彼等對本公司的營運及業務有適當的理解，並完全知悉《上市規則》及相關法定規定項下的董事責任及義務。全體董事均定期獲提供有關本集團表現、財務狀況及前景的最新資料，以便董事了解本集團的事務以履行彼等的職責。全體董事亦不時獲提供有關《上市規則》及其他適用監管規定之最新發展資料，以確保遵守有關規定及提高彼等對良好企業管治常規之意識，有關資料載於彼等各自之職權範圍內，可於香港聯交所及本公司網站查閱。

截至2022年12月31日止年度及於本報告日期，全體董事已遵守企業管治守則的守則條文第C.1.4條，按以下方式參與持續專業發展：

董事姓名	培訓類別
張國強先生	A、B
宋海英女士	A、B
戴東哲女士	A、B
滕人杰女士	A、B
吳勇先生	A、B
方建一先生	A、B
劉小詩先生	A、B
紀雪洪先生	A、B
陳素權先生	A、B

A： 出席研討會／課程／會議以發展專業技能及知識

B： 閱讀有關監管更新的材料

8. 企業管治職能

誠如本報告上文第A.4段「職責及職能授權」所述，董事會負責履行企業管治守則守則條文第A.2.1條所載的企業管治職能。自上市日期起至本報告日期止期間，董事會已檢討本公司的企業管治政策及常規以及遵守企業管治守則的情況，檢討及監察董事的持續專業發展，亦檢討及監察本公司在遵守法律及監管規定方面的政策及常規。

本公司已透過正式及非正式方式建立渠道，據此，獨立非執行董事可公開及坦誠地發表意見。該等程序包括定期董事會檢討、與主席舉行專門會議及與管理層及其他董事會成員(包括董事會主席)進行互動。董事會將每年檢討上述機制的實施及成效，以確保董事會可獲得獨立意見及建議。

(五) 董事委員會

董事會已成立四個董事委員會，即審計委員會(「**審計委員會**」)、薪酬與考核委員會(「**薪酬與考核委員會**」)、提名委員會(「**提名委員會**」)及戰略委員會(「**戰略委員會**」)，以協助彼等有效執行其職能及監察本公司特定方面的事務。上述委員會已獲授權履行其各自職權範圍所載之特定職責，有關職權範圍可於香港聯交所及本公司網站查閱。所有委員會均獲提供充足資源以履行其職責，並可應合理要求於適當情況下尋求獨立專業意見，費用由本公司承擔。

1. 審計委員會

我們已成立審計委員會，其職權範圍符合《上市規則》第3.21條及企業管治守則。審計委員會之主要職責為檢討及監督本集團之財務報表程序、內部監控及風險管理系統，其中包括(i)審閱本公司的財務資料及監察本公司的財務報表、年度報告及賬目、半年度報告及季度報告(倘編製以供刊發)的完整性，並在提交董事會前審閱財務報告所載有關財務報告的重大意見；(ii)管理與外聘核數師的關係，包括但不限於就外聘核數師的委任、重新委任及罷免向董事會提供建議、檢討及監察外聘核數師是否獨立客觀及核數程序是否有效、與核數師討論核數性質及範疇及有關申報責任，以及就外聘核數師提供非核數服務制定政策，並予以執行；(iii)監督本公司的財務報表制度、風險管理及內部監控系統及相關程序；及(iv)制定、檢討及監察本公司的企業管治政策及常規，包括但不限於董事及高級管理人員的培訓及持續專業發展，以及本公司遵守法律及監管規定及企業管治守則的情況。有關審計委員會職責及責任的詳情，請參閱於2023年1月11日在香港聯交所及本公司網站刊發的審計委員會職權範圍。

第四節 公司治理

於上市日期前，審計委員會由三名成員組成，即方建一先生(召集人)、紀雪洪先生及宋海英女士。於上市日期後，審計委員會目前由三名成員組成，即方建一先生、紀雪洪先生及陳素權先生，彼等均為獨立非執行董事，並由具備適當的專業資格或會計或相關財務管理專業知識的方建一先生擔任召集人。截至2022年12月31日止年度，審計委員會舉行了七次會議，審計委員會履行的工作概述如下：

- (1) 審閱本公司截至2021年12月31日止年度內的財務報表及報告；包括當中載有的本集團的會計政策、財務表現及狀況；
- (2) 審閱外聘核數師及獨立內部監控審閱員之調查結果及建議；
- (3) 檢討外聘核數師的獨立性及外聘核數師的委聘；
- (4) 檢討審核計劃、內部監控計劃、會計準則之發展及其對本集團之影響、財務報表及風險管理事宜；
- (5) 檢討本集團在會計及財務報表職能方面的資源、員工資歷及經驗是否足夠；及
- (6) 檢討本集團風險管理及內部監控系統的有效性。

各委員會成員的出席記錄載列如下：

	出席次數/ 會議次數
方建一先生(召集人)	7/7
紀雪洪先生	7/7
宋海英女士	7/7

本公司截至2022年12月31日止年度的年報及年度業績公告已由審計委員會審閱。審計委員會認為，該等財務資料的編製符合適用會計準則、《上市規則》的規定及任何其他適用法律規定，並已作出充分披露。

2. 提名委員會

我們已成立提名委員會，其書面職權範圍符合企業管治守則。提名委員會的主要職責為(i)至少每年檢討董事會的架構、人數、組成及多元化(包括但不限於專業經驗、技能、知識、年齡、性別、教育、文化背景及服務年期)，並就任何為配合本公司的公司策略而擬對董事會作出的變動提出建議；(ii)制定提名董事的政策，物色具備合適資格可擔任董事的人士，並挑選提名有關人士出任董事或就此向董事會提供意見，以及在物色合適人士時，考慮有關人士的長處，並在客觀條件下充分顧及董事會成員多元化的裨益；(iii)評核本公司獨立非執行董事的獨立性；(iv)因應本公司的企業策略及日後需要的技能、知識、經驗及多元化組合，就董事委任或重新委任以及董事(尤其是主席及行政總裁)繼任計劃向董事會提出建議；及(v)制定及定期檢討實施董事會多元化政策的可計量目標，並監察有關目標的實施進度。有關提名委員會職責及責任的詳情，請參閱於2023年1月11日在香港聯交所及本公司網站刊載的提名委員會職權範圍。

提名委員會目前由三名成員組成，即劉小詩先生(召集人)、張國強先生及紀雪洪先生。截至2022年12月31日止年度，提名委員會曾舉行兩次會議，提名委員會執行的工作概述如下：

- (1) 檢討及確認董事會的架構、人數及組成以及執行董事及獨立非執行董事的人數比例仍然適合董事會履行其職責；
- (2) 檢討及確認董事會成員具備多元化的技能、知識、經驗及性別組合；
- (3) 檢討董事會多元化政策(「**董事會多元化政策**」)；及
- (4) 制定提名政策(「**提名政策**」)，並向董事會提出建議以供採納。

各委員會成員的出席記錄載列如下：

	出席次數/ 會議次數
劉小詩先生(召集人)	2/2
張國強先生	2/2
紀雪洪先生	2/2

第四節 公司治理

董事會多元化政策

我們已採納董事會多元化政策，當中載列實現及維持董事會高度多元化的目標及方法，以提高董事會的效率。董事會多元化政策規定，本公司應盡力確保董事會成員在支持其業務策略執行所需的技能、經驗及多元化視角方面達到適當的平衡。根據董事會多元化政策，於釐定董事會組成以實現董事會多元化時將考慮多項因素，包括但不限於專業經驗、技能、知識、年齡、性別、教育、文化背景及服務年期。董事會授權提名委員會負責遵守企業管治守則下規管董事會多元化的相關守則。

提名委員會將不時檢討董事會多元化政策，以確保其持續有效，包括每年評估董事會多元化狀況(包括性別平衡)及就董事會委任的合適候選人提出建議，而本公司將每年在其企業管治報告中披露董事會多元化政策的實施情況。

提名委員會將物色及建議合適的女性候選人供董事會考慮，而本公司將於董事會內維持不少於30%的女性代表，以參考持份者的期望以及國際及本地建議的最佳常規，維持性別多元化的適當平衡。截至本報告日期，董事會有三名女性成員及六名男性成員。

截至本報告日期，董事會成員年齡結構合理，其中四名董事41歲至50歲，兩名董事51歲至60歲，以及三名董事61歲或以上。此外，董事會成員具備均衡的知識、技能及經驗組合，包括工程、整體業務管理、財務及投資。董事取得多個專業的學位，包括公共管理、農學、工商管理、會計、工程及科學。董事會有三名擁有不同行業背景的獨立非執行董事，佔董事會成員逾三分之一。

提名委員會已根據四個重點範疇考慮可計量目標：性別、年齡、專業經驗及服務年期，以實施董事會多元化政策。該等目標將不時於適當時候及至少每年檢討一次，以確保其適當性及達致該等目標的進度。提名委員會將適時及至少每年一次檢討董事會多元化政策及我們的多元化概況，以確保其一直持續有效，並於必要時作出任何可能需要的修訂，並向董事會建議任何有關修訂以供考慮及批准。

董事會多元化政策的有效實施亦取決於本公司股東對個別候選人是否合適的判斷及彼等對董事會性別多元化程度的意見。因此，董事會將透過於本公司股東大會前刊發的公告及通函，向股東提供委任或重選董事會各候選人的詳細資料。

提名委員會將每年在企業管治報告中披露董事會多元化政策的實施情況。

員工多元化

本公司在聘請及挑選主要的業務管理人員及其他人員時亦會考慮相關因素，並致力保持性別多元化。於2022年12月31日，本公司全體員工(包括高級管理人員)的性別比例為男性：81%及女性：19%。我們將繼續維持全體員工的性別多元化作為目標，並按照本公司的業務發展及需求適時檢討有關僱員招聘及管理之政策。

提名程序

提名委員會經適當考慮董事會多元化政策、提名政策及本公司的需要，透過考慮建議候選人的技能、知識、經驗、專業知識等物色具備合適資格可擔任董事會成員的人士，並評估建議獨立非執行董事的獨立性(視情況而定)。提名委員會隨後向董事會提出建議。董事會經適當考慮董事會多元化政策、提名政策及本公司需求後，考慮提名委員會推薦的候選人。董事會隨後將按照《公司章程》確認委任候選人名單以提案方式提請股東大會表決。

3. 薪酬與考核委員會

本公司已根據《上市規則》第3.26條及企業管治守則的守則條文第E.1.2(c)(ii)條成立薪酬與考核委員會，並訂明其書面職權範圍。薪酬與考核委員會的主要職責為(i)就本公司全體董事及高級管理人員的薪酬政策及架構，及就設立正規而具透明度的程序制訂薪酬政策，向董事會提出建議；(ii)因應董事會所訂企業方針及目標而檢討及批准管理層的薪酬待遇；及(iii)就個別執行董事及高級管理人員的薪酬待遇向董事會提出建議／獲董事會轉授責任，釐定個別執行董事及高級管理人員的薪酬待遇；及(iv)就獨立非執行董事的薪酬向董事會提出建議。有關薪酬與考核委員會的職責及責任詳情，請參閱於2023年1月11日在香港聯交所及本公司網站刊發的薪酬與考核委員會職權範圍。

薪酬與考核委員會目前由三名成員組成，即劉小詩先生(召集人)、紀雪洪先生及戴東哲女士。董事薪酬乃參考可資比較公司支付的薪金及董事的經驗、職責、工作量、投放於本集團的時間及個人表現以及本集團的表現而釐定。

第四節 公司治理

截至2022年12月31日止年度，薪酬與考核委員會舉行了一次會議，薪酬與考核委員會履行的工作概述如下：

- (1) 就獨立非執行董事的薪酬待遇向董事會提出建議。

各委員會成員的出席記錄載列如下：

	出席次數/ 會議次數
劉小詩先生(召集人)	1/1
紀雪洪先生	1/1
戴東哲先生	1/1

根據企業管治守則守則條文第E.1.5條，本公司高級管理層於截至2022年12月31日止年度的薪酬範圍載於「第十節按中國企業會計準則編製的財務報告」之「十四、其他重要事項」之「8.其他(1)董事及監事薪酬」。

4. 戰略委員會

本公司已成立戰略委員會，並制定書面職權範圍。戰略委員會的主要職責包括(i)制定本公司的長期發展戰略；(ii)對本公司重大投資決策進行監督及核查；及(iii)董事會授權的其他事宜。有關戰略委員會職責及責任的詳情，請參閱於2023年1月11日在香港聯交所及本公司網站刊發的戰略委員會職權範圍。

戰略委員會目前由三名成員組成，即張國強先生(召集人)、宋海英女士及戴東哲女士，彼等均為執行董事。

第四節 公司治理

截至2022年12月31日止年度，戰略委員會舉行了一次會議，戰略委員會履行的工作概述如下：

- (1) 就公司H股全球發售(包括香港公開發售及國際發售)及在香港聯交所上市相關事宜提出建議。

	出席次數/ 會議次數
張國強先生(召集人)	1/1
宋海英女士	1/1
戴東哲女士	1/1

(六) 董事就財務報表須承擔的責任

董事會確認其編製本公司各財政年度財務報表的責任，並確保財務報表乃根據法定規定及適用會計準則編製。董事會亦確保根據法定及／或監管規定及時刊發財務報表。董事經作出適當查詢後確認，彼等並不知悉有任何重大不明朗事件或情況可能會嚴重影響本公司持續經營的能力。本公司核數師就彼等對截至2022年12月31日止年度財務報表的申報責任及意見作出的聲明載於本年報「第十節按中國企業會計準則編製的財務報告」。

第四節 公司治理

(七) 風險管理及內部監控

本公司已設立合適及有效的風險管理及內部監控系統。董事會負責評估及釐定本公司達成策略目標時所願意接納的風險性質及程度，並確保本公司設立及維持合適及有效的風險管理及內部監控系統。管理層負責設計、實施及監察風險管理及內部監控系統，而董事會持續監察管理層履行其職責。

管理層在董事會的監督下，已實施及維持合適及有效的風險管理及內部監控系統，旨在管理及減低(i)與本集團日常營運有關的風險；(ii)未能達成業務目標的風險；(iii)資產挪用的風險；及(iv)作出潛在重大錯誤陳述或損失的風險。然而，風險管理及內部監控系統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。風險管理及內部監控系統的主要特點於下文各節說明：

1. 風險管理系統

本公司採納風險管理系統以管理與其業務及營運有關的風險。該系統包括以下階段：

- 風險識別：識別可能影響本集團營運及業務的風險。
- 風險評估：分析風險對本集團業務的可能性及影響，並據此評估風險組合。
- 管理層：釐定風險管理策略及內部監控程序，以防止、避免或減輕風險；持續監察風險，並確保設有有效及適當的內部監控程序；定期向董事會匯報風險管理及內部監控的結果及成效。

有關本公司／本集團面對的主要風險，請參閱本年報「第三節管理層討論與分析」中「四、風險因素」。

2. 內部監控系統

本公司已設立內部監控系統，使本公司能夠達致有關營運有效性及效率、財務報表可靠性及遵守適用法律及法規的目標。內部監控程序旨在監察本集團的營運及確保整體合規，內部監控系統框架的組成部分列示如下：

- 控制環境：本公司已實施一套標準、程序及架構，為本公司進行內部監控提供基礎。
- 風險評估：識別、評估及分析風險以達成本公司目標，形成釐定如何管理風險的依據的動態迭代過程。
- 監控活動：根據政策及程序確立的行動，以確保執行管理層為減低風險以達成目標所作出的指示。
- 資訊及溝通：定期及有效的內部及外部溝通，為本公司提供進行日常監控所需的資料。
- 監察：持續及獨立評估，以確定內部監控系統各組成部分的存在及有效運作。

為加強本公司處理及發佈內幕消息的系統，並確保其公開披露的真實性、準確性、完整性和及時性，本公司亦採納及實施內幕消息政策及程序。本公司已不時採取若干合理措施，以確保能掌握潛在內幕消息及保持該等消息的保密性，以防止違反有關本公司的披露規定，其中包括：

- 在有需要了解的情況下，只有少數僱員方可查閱資料。掌握內幕消息的僱員完全熟知彼等的保密責任。
- 當本公司進行重大磋商時，會訂立保密協議。
- 不同營運單位均設有匯報渠道，向指定部門匯報任何潛在內幕消息。
- 執行董事為與媒體、分析員或投資者等外界人士溝通及回應外界查詢時代表本公司發言之指定人士。

根據本公司於2022年進行的內部監控檢討，並無發現重大內部監控缺陷。

第四節 公司治理

3. 內部審核職能

本公司已採納內部審核系統，並指定核數師監督收入及開支的內部審核以及本公司的業務活動。內部審核團隊負責審閱批准狀況、實施狀況及現金管理以及核實會計程序。審計負責人對董事會負責，並向董事會報告工作。

4. 風險管理及內部監控系統的有效性

董事會負責監督本公司風險管理及內部監控系統的實施及管理，並確保每年檢討該等系統的有效性。檢討涵蓋本集團所有重大監控，包括財務、營運及合規監控。董事會於檢討時已考慮若干範疇，包括但不限於(i)自上次年度檢討以來重大風險(包括環境、社會及管治風險)的性質及程度的變動，以及本公司應對其業務及外部環境變動的能力；(ii)管理層持續監察風險(包括環境、社會及管治風險)及內部監控系統的範圍及有效性；(iii)向董事會(或其轄下委員會)傳達監控結果的詳盡程度及次數，此有助董事會評核發行人的監控情況及風險管理的有效程度；(iv)期內發生的重大監控失誤或發現的重大監控弱項，以及因此導致未能預見的後果或緊急情況的嚴重程度，而該等後果或情況對發行人的財務表現或情況已產生、可能已產生或將來可能會產生的重大影響；及(v)發行人有關財務報表及遵守《上市規則》的程序是否有效；及(vi)本公司在會計、內部審核、財務報表職能方面的資源、員工資歷及經驗，以及員工所接受的培訓課程及有關預算是否充足，以及本公司在環境、社會及管治方面的表現及匯報。

董事會透過其檢討以及內部審核團隊及審計委員會作出的檢討得出結論，截至2022年12月31日止年度，風險管理及內部監控系統屬有效及充足。然而，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。董事會亦檢討並認為，截至2022年12月31日止年度，相關員工的資源、員工資歷及經驗屬充足，且所提供的培訓課程及預算屬充足。

5. 反貪污

本集團絕不容忍任何形式的貪污，例如賄賂、勒索、欺詐或洗黑錢。本集團要求所有員工遵守職業道德，禁止任何形式的貪污行為。本集團已編製內部培訓手冊，並實施反賄賂及反貪污合規政策。本集團對任何形式的貪污採取零容忍政策。被發現貪污的員工將受到紀律處分，包括被免除其職責，並須賠償所造成的損失。若發現員工的行為違反任何監管規定，將承擔法律責任。本集團通過定期進行反貪污培訓，進一步加強僱員及新入職員工的意識。

6. 舉報政策

董事會已制定及採納舉報政策，當中載列僱員及與本集團有業務往來者(包括客戶及供應商)就本集團任何事宜(包括財務報告、內部監控、貪污或任何形式的不當行為)可能存在的行為提出關注的渠道。投訴將保密及匿名，並及時公平地處理。審計委員會負責實施及監督該政策，並將每年檢討該政策。

(八) 獨立核數師酬金

截至2022年12月31日止年度，已付／應付本公司獨立核數師的酬金載列如下：

所提供服務	已付／應付 人民幣千元
審核服務 ^(附註1)	100
非核數服務 ^(附註2)	20
合計	120

附註：

- 截至2022年12月31日止年度，獨立核數師審核服務包括年度業績的審核工作。
- 非核數服務包括獨立核數師提供的內部控制審計服務。

(九) 高級管理人員薪酬

截至2022年12月31日止年度，本公司支付合共4名高級管理人員(董事及監事除外)稅前薪酬範圍呈列如下：

薪酬範圍	人數
人民幣100萬元或以下	3
人民幣100萬元以上	1

(十) 聯席公司秘書

康智先生(「康先生」)及方圓企業服務集團(香港)有限公司(一家專門從事企業服務的專業服務供應商)副總監劉國賢先生(「劉先生」)獲委任為本公司聯席公司秘書，負責監督本集團的公司秘書工作。劉先生於本公司的主要公司聯絡人為康先生。

根據《上市規則》第3.29條的規定，康先生及劉先生均確認彼等於截至2022年12月31日止年度已接受不少於15小時的相關專業培訓。



第四節 公司治理

(十一)與股東及投資者的溝通

董事會相信，具透明度及適時披露本公司資料對加強投資者關係至為重要，並將使股東及投資者作出最佳投資決策及對本公司之業務表現及策略有更佳了解。本公司致力與股東及投資人士保持持續對話，尤其是透過本公司的年報、中期報告及季度報告(如有)、股東週年大會及其他可能召開的股東大會，以及向香港聯交所提交以供刊發的披露資料、公司通訊及其他公司刊物。董事會主席及董事委員會主席將盡力於股東大會上與股東會面，以回答股東提出的任何問題。

本公司已採納股東通訊政策(「**股東通訊政策**」)，以確保股東的意見及關注得到適當處理，旨在確保與股東保持透明、準確及公開的溝通，並將每年進行檢討，以確保其實施及有效性。

本公司亦設有網站www.sinohytec.com，當中登載在香港聯交所網站的公司通訊文件、本公司刊發的其他文件、組織章程文件、公司資料、其他公司刊物及本公司營運、表現及策略的最新資料及更新，可供公眾查閱。本公司網站乃為與股東及投資者溝通的平台。

本公司的聯絡資料載於本公司網站，以便股東提出任何有關本公司的任何查詢。

(十二) 股東權利

1. 股東要求召集臨時股東大會或者類別股東會議的程序

股東要求召集臨時股東大會或者類別股東會議，應當按照《公司章程》第七十四條規定的程序辦理。單獨或者合計持有本公司發行在外的有表決權的股份10%以上(含10%)的股東有權向董事會請求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董事會提出，並闡明會議的議案。董事會應當根據法律、行政法規、部門規章、本公司股份上市地證券監管規則及《公司章程》的規定，在收到請求後10日內提出同意或不同意召開臨時股東大會或者類別股東會議的書面反饋意見。董事會同意召開臨時股東大會的，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。通知中對原議案的變更，應當徵得相關股東的同意。法律、行政法規、部門規章、本公司股份上市地證券監管規則另有規定的，從其規定。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股份10%以上(含10%)的股東有權向本公司監事會(「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日內發出召開會議的通知。通知中對原請求的變更，應當徵得相關股東的同意。監事會未在規定期限內發出會議通知的，視為監事會不召集和主持會議，在此情況下，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股份10%以上(含10%)的股東可以自行召集和主持。根據《公司章程》第七十五條，監事會或股東決定自行召開股東大會或類別股東會議時，必須以書面形式通知董事會，並同時向本公司股份上市地證券交易所提交有關文件。

監事會或股東自行召集的股東大會或者類別股東會議，會議所發生的合理費用，應當由本公司承擔，並從本公司欠付失職董事的款項中扣除。

本公司股東須按照《公司章程》第79條所規定的程序於股東大會上提呈新決議案。本公司召開股東週年大會，單獨或者合計持有本公司3%以上股份的股東，有權向本公司提出議案。單獨或者合計持有本公司3%以上股份的股東，可以在股東大會召開10日前提出臨時議案並書面提交召集人。召集人應當遵照本章程第七十八條的規定，在收到議案後2日內發出股東大會補充通知，公告臨時議案的內容。

第四節 公司治理

2. 提出查詢之程序

股東可向本公司的H股股份過戶登記處查詢其持股情況。彼等之詳情如下：

卓佳證券登記有限公司

香港

夏慤道16號

遠東金融中心17樓

電郵：is-enquiries@hk.tricorglobal.com

電話：(852) 2980 1333

傳真：(852) 2810 8185

股東可隨時透過本公司指定聯絡人、通訊地址、電郵地址及查詢熱線就本公司提出任何查詢。本公司指定聯絡人、通訊地址、電郵地址及查詢熱線等資料已載於「第二節公司簡介和主要財務指標」之「二、聯繫人和聯繫方式」。

謹此提醒股東提出查詢時請同時提供其詳細聯絡資料，以便本公司於其認為適當時迅速作出回應。

董事及監事候選人名單以議案的方式提請股東大會表決。《公司章程》第108條規定，單獨或合計持有3%或以上股份的任何股東或董事會可於股東大會上提呈提名董事的決議案，而單獨或合計持有3%或以上股份的任何股東或監事會可於股東大會上提呈提名監事的決議案。獨立非執行董事候選人由董事會、監事會、單獨或合併持有本公司已發行股份1%以上的股東提名。股東大會審議董事、監事選舉議案時，應當對每一名董事、監事候選人逐個進行表決。董事會應當向股東公告候選董事及監事的簡歷及基本情況。

相關股東提名參選董事的程序的進一步詳情載於本公司網站。股東或本公司亦可參考上述於股東大會上提呈任何其他議案的程序。

(十三) 組織章程文件

本公司於2023年3月9日舉行的臨時股東大會上通過特別決議案修訂其《公司章程》，以反映本公司註冊資本的變更及財務報表的編製，使《公司章程》與中國適用法律及法規的修訂一致，並作出輕微內務修訂。除上文所述者外，自上市日期起及直至本報告日期，概無對《公司章程》作出任何修訂。經更新的《公司章程》於2023年3月9日分別刊載於本公司及香港聯交所網站，以供閱覽。

第五節

環境、社會及管治報告

關於本報告

北京億華通科技股份有限公司(下稱「本公司」)及其附屬公司(「本集團」或「我們」)欣然發佈第一份環境、社會及管治(「ESG」)報告(「ESG報告」或「本報告」)，以概述本集團在環境和社會範疇的理念和措施，促進本集團與利益相關方及社會公眾之間的瞭解、溝通與互動，實現本集團的可持續發展。

報告範圍及期間

本集團業務聚焦於燃料電池系統的研發及產業化，本報告披露的資料和數據覆蓋本公司及列入年報範圍的主要附屬公司，如無特別說明，時間範圍覆蓋2022年1月1日至2022年12月31日(以下簡稱「報告期」或「本年度」或「2022年」)。

匯報準則

本報告按照香港聯合交易所有限公司(「聯交所」)證券上市規則附錄二十七所載的《環境、社會及管治報告指引》(「指引」)而編製，並根據重要性、量化、平衡及一致性等匯報原則編製而成。

1. **重要性**：ESG事項可能會對持份者造成影響，本ESG報告須作出披露。關於識別重要環境、社會及管治因素的過程及選擇這些因素的準則，請參閱「ESG重要性議題分析」章節。
2. **量化**：所識別的ESG目標可予計量，因此我們的ESG表現可以與我們的同行或者行業的表現進行比較。有關匯報排放量所用的標準、方法、假設及轉換因素的來源，請參閱「環境」章節。
3. **平衡**：本ESG報告所載資料都應是不偏不倚的，不存在任何可能會不恰當地誤導持份者判斷的呈報格式、選擇和遺漏。
4. **一致性**：為了確保可比性，所有ESG關鍵績效指標(「關鍵績效指標」)的計算和假設應一致。若在相關假設或計算方法上出現變動會明確披露。



第五節 環境、社會及管治報告

董事會的環境、社會及管治聲明

促進可持續的低碳未來是我們的使命之一。我們的產品燃料電池系統在脫碳運輸中發揮着重要作用，原因是我們的產品作為氫燃料電池汽車的核心，而燃料電池系統的工作原理即是將氫和氧結合起來產生電能，水和熱是其唯一的副產品。我們通過促進氫能應用的發展和推動能源轉型，為全球氣候帶來積極影響。我們日後將繼續在產品開發、製造及技術創新中堅持推動綠色能源的理念。

我們評估業務以確認我們的環境、社會及管治責任，並根據香港聯交所的規定採納全面的環境、社會及管治政策，以維護我們對股東及作為企業公民的企業可持續發展責任。董事會密切關注環境、社會及管治事宜的最新法律發展，以確保我們符合最新的監管規定。董事會負責審閱環境、社會及管治報告的內容及質量。

為了更好地監管集團環境社會的表現，我們成立安全、職業健康、環境管理委員會(EHS委員會)，負責我們的安全、職業健康、環境保護工作。EHS委員會主任由公司董事會主席張國強先生擔任，同時委員會的成員為監督各業務線的副總經理以及我們子公司的負責人。同時我們也會委聘獨立第三方機構以識別評估本集團在環境、社會及管治方面的風險及政策。2023年4月27日，董事會審核通過了本集團2022年度企業社會責任報告。

本集團致力於以氫燃料電池技術為切入點為「碳達峰、碳中和」目標做出貢獻，推進全球能源革命，成為全球氫燃料電池技術的引領者，構建可持續且多樣化的綠色低碳新生活，我們努力通過技術創新、產品創新以及更完善的商業模式來提升政府、股東、客戶、僱員、供應商及其他利益相關方的權益。

第五節 環境、社會及管治報告

利益相關方的關注

我們根據利益相關方與本集團的關係、對業務運營影響的程度來界定利益相關方。與我們的利益相關方的接觸有助於加深我們之間的相互理解，並加強我們與利益相關方的關係。

下表說明瞭集團的主要利益相關方、溝通渠道以及其主要關注點：

溝通渠道	主要關注點	
僱員	<ul style="list-style-type: none"> 員工培訓和團隊建設活動 工會活動 績效評估和評價 	<ul style="list-style-type: none"> 職業發展和培訓機會 健康和安全的工作環境 報酬和福利
股東和投資者	<ul style="list-style-type: none"> 年度和中期報告 股東大會 投資者座談會 	<ul style="list-style-type: none"> 財務和業務穩定性 合規經營
供應商	<ul style="list-style-type: none"> 供應商審核 現場考察 供應商業績評估 行業討論 	<ul style="list-style-type: none"> 公平合作 綠色採購 質量和穩定性
政府	<ul style="list-style-type: none"> 調研考察 信息披露 	<ul style="list-style-type: none"> 綠色生產及運營 合規經營 產品質量與安全
社區	<ul style="list-style-type: none"> 慈善和志願服務活動 ESG報告 社會媒體渠道 	<ul style="list-style-type: none"> 社會公益 綠色生產
客戶	<ul style="list-style-type: none"> 線上線下推廣活動 產品發佈會 客戶滿意度調查 	<ul style="list-style-type: none"> 產品和服務質量 隱私保護

第五節 環境、社會及管治報告

ESG重要性議題分析

我們會定期識別業務過程中可能對環境、社會及管治方面產生的影響。董事會將評估風險，並檢討我們現有的策略、目標及監控措施，以進一步推動我們的可持續業務發展。我們將採用以下方法來識別、評估及管理重大的環境、社會及管治議題：

識別：通過分析利益相關方(包括主要客戶、主要供貨商及僱員)的主要關注點，識別環境、社會及管治議題，並收集彼等對我們環境、社會及管治措施及做法的意見及看法，這有助我們更好地識別及優先處理我們業務營運中的環境、社會及管治議題及風險。我們認為，與利益相關方保持坦誠對話對維持業務可持續發展至關重要。

評估：我們及利益相關方將通過有效溝通來評估我們環境、社會及管治措施的表現。我們亦會繼續委聘獨立第三方進行檢驗及評估，以識別及評估我們在環保方面的合規水平。

管理：我們已實施主要的環境、社會及管治政策，該等政策為管理我們的環境、社會及管治議題提供指引。董事會及委員會將審閱環境、社會及管治措施、風險管理政策、業務計劃、設定相關績效目標時，將審閱業務營運中產生的環境、社會及管治議題。

根據香港聯交所頒佈的環境、社會及管治指引，綜合考慮相關議題對本集團的重要性及對利益相關方的重要性兩個維度，本集團確定了合規經營、產品和服務質量、供應商管理及知識產權保障為重要的ESG議題。相關議題的識別有助於確保本集團的業務目標和發展方向與利益相關者的期望和要求相吻合，我們將把有限的資源優先用於管理這些議題。

資訊與反饋

有關本集團在報告期內的財務表現和公司治理的最新信息，可在我們的官方網站(www.sinohytec.com)和我們的年度報告中找到。本集團歡迎投資者和利益相關方的所有反饋。我們高度重視您的意見，如果您有任何建議或意見，請通過以下渠道聯繫我們。

地址：北京市海淀區西小口路66號b區b-6號樓7層

電話：(010) 62796418

郵箱：sinohytec@autoht.com

第五節 環境、社會及管治報告

A. 環境

A1 排放物

我們主要的環境、社會及企業管治目標是盡量減少對環境的影響並為改善環境作出貢獻。本集團始終確保於經營活動中遵守地方相關的法律法規，包括但不限於《中華人民共和國環境保護法》、《中華人民共和國大氣污染防治法》、《中華人民共和國水污染防治法》及《中華人民共和國固體廢物污染環境防治法》等，集團亦制定了關於環境保護、減排減耗等相關的措施，將環保管理納入日常營運範圍。

空氣污染物

本集團在運營過程中消耗的資源主要包括能源及水，資源的消耗量與我們的生產及研發活動相關。

本集團努力改進及完善環境管理及披露工作，於本年度內進一步收集並披露有組織廢氣及廢水數據，以便更全面地監測集團污染物的排放情況。

下表列出了截至2021年和2022年12月31日的排放類型和各自的排放數據：

空氣污染物	單位	2021	2022
氮氧化物(NOx)	千克	28.7	24.2
硫氧化物(SOx)	千克	0.6	0.5
顆粒物(PM)	千克	2.1	5.7
揮發性有機物(VOCs)	千克	-	50.9
空氣污染物排放總量	千克	31.4	81.3

溫室氣體排放

下表列出了截至2021年和2022年12月31日的溫室氣體(「GHG」)排放總量：

溫室氣體排放	單位	2021	2022
範圍1-直接溫室氣體排放	每噸二氧化碳當量	135.1	107.0
範圍2-能源間接溫室氣體排放	每噸二氧化碳當量	4,945.7	7,382.3
總溫室氣體排放	每噸二氧化碳當量	5,080.8	7,489.3
溫室氣體總密度	每噸二氧化碳當量/ 員工總數	6.3	7.4

* 溫室氣體排放數據的參考，包括但不限於，全球環境研究所和世界可持續發展工商理事會發佈的溫室氣體議定書：企業會計和報告標準，聯交所發佈的《環境關鍵績效指標匯報指引》。

第五節 環境、社會及管治報告

廢水排放

下表列出了截至2022年12月31日的廢水排放量：

廢水	單位	2022
廢水排放總量	噸	8.92
化學需氧量(COD)排放量	噸	6.13
氨氮(NH3-N)排放量	噸	0.35

能源管理

我們密切監察能源消耗情況，定期評估生產過程中的電力以及用水量，並對照歷史數據等以識別異常並評估潛在風險。同時為持續提升能源效益並減少碳足跡，我們一直尋找可能的節能機會，在本集團的設備設施購置時優先考慮低能耗產品，並將辦公場所轉變為綠色工作環境，向僱員灌輸綠色思維。我們鼓勵員工使用電子記錄來逐步取代紙面記錄。並要求僱員下班時應關閉照明及在非辦公時間關閉所有非必需物品，如計算器和複印機等。

廢棄物管理

我們排放的污染物主要包括廢氣、固體廢物及廢水。儘管我們在生產過程中產生少量有害廢物及工業固體廢物，碳排放量較低，但我們仍致力通過有效的廢棄物排放管理，最大限度地減低廢棄物對環境的影響，我們在生產工廠中已設立廢氣排放處理系統及廢水處理設施，經處理的廢氣和廢水符合排放標準後再進行排放，其他廢物則由合格的廢物處理公司進行收集和處置。同時，我們與專業的第三方公司簽訂相關合同，定期處理有害廢物。

下表列出了截至2021年和2022年12月31日使用的包裝材料總量：

製成品所用的包裝材料	單位	2021	2022
所用包裝材料總量	千克	89,137.9	107,393.9
使用的包裝物料密度	千克/台數	59.6	30.7

以下列出了截至2021年和2022年12月31日產生的危險和非危險廢物總量：

有害廢棄物	單位	2021	2022
有害廢棄物總量	千克	3,080.0	16,470.0
有害廢棄物密度	千克/員工總數	3.8	16.2

第五節 環境、社會及管治報告

無害廢棄物	單位	2021	2022
無害廢棄物總量	千克	11,074.0	36,420.0
無害廢棄物密度	千克／員工總數	13.7	35.9

* 集團上海子公司於2021下半年開始自產原外購的材料，且2022年公司產銷量較2021年有較大提升。因此有害及無害廢棄物在2022年增加。

本集團會密切監察地方政府公佈的污染物來源，以及遵守中國國家及地方的環保法規。為遵守適用的環保法律，我們已取得必要的污染物排放許可證，並遵守處理及處置污染物適用的中國法律及法規。於本報告期，我們一直遵守適用的國家及地方環保法律及法規，且我們並無面臨與環境法律法規有關的行政處罰。

A2 資源使用

直接及間接能源耗用

電力為我們主要的間接能源消耗，主要消耗在產品生產和研發測試活動中。

下表列出了截至2021年和2022年12月31日的能源耗用總量：

能源類型	單位	2021	2022
- 汽油	千瓦時	394,172.8	340,640.6
- 柴油	千瓦時	15,959.0	5,961.9
- 液化石油氣	千瓦時	63,991.2	55,644.5
- 天然氣	千瓦時	50,709.1	-
不可再生燃料(直接)	千瓦時	524,832.1	402,247.0
- 電力	千瓦時	8,106,331.4	12,100,219.6
購買能源(間接)	千瓦時	8,106,331.4	12,100,219.6
能源總耗量	千瓦時	8,631,163.5	12,502,466.6
能源耗量總密度	千瓦時／員工總數	10,629.5	12,329.8

* 天然氣的產生來自於員工食堂，2022年因疫情原因員工多數時間居家辦公，因此2022年並未錄得天然氣消耗量。

水資源消耗

集團水資源主要消耗在產品生產中。為提高本集團的水資源使用效率，我們進行節水減污活動，採用多種節水用水方式和循環利用水資源等措施來達致有效的水資源管理。

第五節 環境、社會及管治報告

下表列出了截至2021年和2022年12月31日的總用水量：

用水	單位	2021	2022
總耗水量	立方米	34,784.2	41,832.4
耗水密度	立方米／員工總數	42.8	41.3

我們密切關注地方政府實施的能源和水資源控制措施，包括任何潛在限制。在本報告期內，我們並無因資源短缺而遇到任何重大中斷。

減排目標

由於我們的業務處於發展階段，目前產能尚未能充分利用，所以我們的環境、社會及企業管治關鍵績效指標處於波動狀態，但其仍在可控範圍內，總體優於行業平均水平。更好地承擔環境責任，我們致力於實現到2025年能源消耗和溫室氣體排放增速較生產增速低約5-10%的目標，同時保持能源消耗率遠低於行業平均水平。

我們積極推動以下措施來實現這些目標：

- 擴大產能利用率；
- 優化生產工藝及研發測試程序；
- 定期維護生產設備，提高效率，降低能耗；
- 鼓勵員工關閉工作場所未使用的設備和電器以節省電力；
- 將空調溫度調至攝氏25度，減少不必要的能耗；及
- 選用清潔生產技術。

A3 環境及天然資源

為了減少本集團對環境和天然資源造成的重大影響，我們密切留意集團在業務過程中可能對環境及天然資源造成的影響。如上述篇章所示，我們對天然資源的影響主要表現在產品生產及研發測試活動中消耗的能源和水資源，為了有效減少這些資源的消耗，我們推行綠色運營政策，持續優化生產工藝，提高資源使用效率。

第五節 環境、社會及管治報告

A4 氣候變化

我們認為，與氣候有關的問題對我們構成一定程度的威脅。我們所識別的氣候相關風險可分類為(i)實體風險是指由於極端天氣狀況而可能對我們造成物理影響的風險；及(ii)過渡風險是指因遵守適用的環境法律法規以及嚴格的環境保護標準而產生的風險。以下為我們識別的實體風險及過渡風險：

過渡風險：生產設施的營運須遵守若干環境規定，包括有關空氣、水、噪音及固體廢物污染的規定，以及根據中國法律的生產安全及勞動保護規定。本集團應遵守的主要相關法律法規詳述如下：

環境相關及社會相關風險	影響
一般環境規定	不遵守《中華人民共和國環境保護法》
空氣污染及排放	不遵守《中華人民共和國大氣污染防治法》及《排污許可管理辦法》
環境影響評價	不遵守《中華人民共和國環境影響評價法》
生產及職業安全	不遵守《中華人民共和國安全生產法》及《中華人民共和國職業病防治法》
勞動	未繳納社會保險-《中華人民共和國社會保險法》- 未繳納住房公積金-《住房公積金管理條例》

向低碳經濟的轉型必然導致氣候相關的法規及政策的變動，從而可能產生潛在過渡風險。環境法規收緊及未來推出全國碳排放交易計劃可能導致主要原材料價格上漲，從而增加經營成本。然而，中國政府對環境保護的日益關注及環保措施的實施或會鼓勵製造環保產品，因此本公司預期未來將會更多機會。

實體風險：氣候變化，例如水災及風暴等極端天氣狀況以及氣溫的持續上升，可能對我們的業務產生潛在的影響。隨着氣候變化，全球氣溫可能上升，導致電力消耗增加，從而有可能導致區域電力短缺。此外，全球氣溫上升亦可能導致更多無法預測的天氣狀況，例如頻繁發生嚴重的颱風、颶風、旱災、水災及降雨量增加。該等天氣狀況預期將對運輸服務造成干擾，且我們的供應鏈可能受到不利影響，繼而可能導致原材料及產品的交付延遲。

於本報告期內，本集團並未因氣候相關風險造成負面影響或損害。

B. 社會

B1 僱傭

我們十分重視員工的權利、權益和職業發展。本集團為員工提供吸引的就業機會、理想的升遷計劃、具競爭力的薪酬待遇及和諧的工作環境，努力為員工建立一個公平、公正、公開的工作和發展環境。我們採用任人唯賢的原則，為僱員提供平等機會，而不論其性別、年齡、種族、宗教或任何其他社會或個人特徵。

對於中國和香港的業務，我們嚴格遵守相關的僱傭法律及法規，包括《中華人民共和國勞動法》、《中華人民共和國勞動合同法》、《中華人民共和國未成年人保護法》、《中華人民共和國禁止使用童工規定》以及香港《僱傭條例》。我們須遵守有關職業健康及安全的多項中國法律及法規。我們致力遵守中國的監管規定，以防止及減少與我們業務相關的危害及風險，並確保我們僱員及週邊社區的健康及安全。我們為僱員繳納五險一金、提供住房福利、僱員依法享有年休假、孕產假等其他福利假。我們還為僱員提供膳食津貼、文化及社交活動以及節日及生日禮物等福利。

多樣性及包容性

我們致力於建設及維持一個包容的工作場所，期望所有員工都能健康發展，並培育出多樣化及熟練的工作團隊。同時，我們確保工作場所不會因種族、宗教、膚色、性別、身體或精神殘障、年齡、出生地及婚姻狀況等外在因素而出現對任何僱員的歧視、身體或言語騷擾。此外，我們嚴格禁止在工作場所出現任何形式的騷擾或虐待。

2022年期間，我們共聘請1,014位員工，下表列出了截至2021年和2022年12月31日按性別、年齡組別和地理分佈劃分的全職受聘員工總數：

種類	分類	單位	2021	2022
性別	男性	人	651	822
	女性		161	192
年齡組別	30歲或以下	人	316	385
	31-40歲		387	483
	41-50歲		94	128
	51歲以上		15	18
地理分佈	國家(中國)	人	812	1,014
總數		人	812	1,014

第五節 環境、社會及管治報告

在本報告期間，集團總流失率為12.9%，下表列出了截至2021年和2022年12月31日我們按性別、年齡組別和地理分佈劃分的員工總勞動力流動率：

種類	分類	單位	2021	2022
性別	男性	百分比	22.0%	14.0%
	女性	百分比	14.3%	8.3%
年齡組別	30歲或以下	百分比	27.9%	14.0%
	31-40歲	百分比	18.1%	13.7%
	41-50歲	百分比	6.4%	7.8%
	51歲或以上	百分比	13.3%	5.6%
地理分佈	中華人民共和國	百分比	20.4%	12.9%

B2 健康及安全

本集團堅持以人為本的發展理念，安全生產是公司可持續發展的基本要求。本集團秉承對員工、對社會高度負責的態度，一直致力於對員工健康安全的保護。我們不斷完善職業健康管理體系、應急管理體系，提升安全管理水平，遵守法規要求，規範公司行為，實現標準化、規範化管理，認真開展安全生產管理工作，建立保障員工職業健康與安全的長效機制。

為此我們建立並實施了一系列政策和措施，包括但不限於：(1)安全、健康和環境風險識別與評估管理；(2)安全及應急事故管理；(3)職業健康管理。

我們根據不同部門、不同崗位及不同業務的特點，綜合歷史數據、現狀信息、未來規劃等因素，對風險的種類、可能性及嚴重程度進行分析，評估現有措施的有效性，並根據風險評估的結果，進行優化設備設施、完善制度規定、加強日常監控等改進處理措施。

本集團建立了完善的職業健康安全管理體系，在基本安全管理政策的約束下，依照不同地理區域屬地管理的原則，明確了各屬地安全管理第一責任人，同時並公司根據不同安全風險建立了綜合、專項以及現場處置三級應急預案體系，並定期開展實戰演練及培訓。我們亦會根據職業危害因素進行勞動防護用具的發放。本報告期集團對北京地區工廠進行了職業危害因素環境檢測和相關崗位人員的職業健康體檢。

第五節 環境、社會及管治報告

我們亦鼓勵僱員在履行工作職責時保持警惕，並對其安全及健康負責。我們亦提供培訓，幫助僱員識別異常情況，提高安全意識。公司為所有入職員工繳納工傷保險，在員工發生工傷意外後幫助其申請工傷保險賠付，並正常支付工資和給予足夠的休假天數。在本報告期間，集團共錄得工傷損失總天數約為201天，平均因工損失日數約為33天。我們將繼續致力於完善員工健康、安全和福利保障機制，以保護員工的權益。在過去三年，我們並未錄得因工亡故的案件。

B3 發展及培訓

我們根據不同員工的需求定期提供專門培訓。通過這些培訓，我們希望員工的技能能不斷提高，同時搭建起一個學習型組織。我們向所有入職的新員工發放公司制定的《員工手冊》，當中載有公司介紹、企業文化、工作道德及失職腐敗內部規定等內容。我們在所有新員工的入職培訓中會解釋員工手冊中的要求。

集團重視員工的職業技能提升和培訓學習，鼓勵員工不斷進步，透過培訓提升彼等技能，長遠讓每位員工在各個崗位上充分發揮所長和潛能。集團鼓勵員工結合個人特長、興趣及集團業務發展機會積極爭取，鼓勵員工內部流動、跨界發展。

種類	分類	僱員培訓 百分比(%)	平均培訓時數 (小時)
性別	男性	82.8%	15.5
	女性	17.2%	22.7
僱員類別	高級管理層	0.6%	10.8
	中級管理層	8.7%	40.3
	前線及其他僱員	90.7%	14.5

本年度，集團各子公司管理人員及普通職員接受培訓的人數以及相關培訓時總時數為15,791小時，員工培訓比例達93%。

第五節 環境、社會及管治報告

B4 勞工準則

人才招聘

集團勞働用工政策及標準嚴格遵守《中華人民共和國勞働合同法》、《中華人民共和國勞働法》及其他適用的僱傭法律及規例，勞働用工相關的用工環境、僱傭期限、工作時間、休息休假等條款均符合法律規定。集團用工手續辦理流程及程序均符合國家及地區法規政策要求。集團會密切關注政府相關法律法規的更新動態，並及時對相關制度及程序予以調整更新。

集團堅持「以人為本」的用人方針，採用公開選聘，不分資歷、來源和背景，所有應聘人員都必須按照集團招聘規則，通過規定的各個環節的考察，合格後方能錄用。集團在招聘時會以符合公司的文化及價值觀為招聘的基本標準，以適崗能力考察為主，兼顧未來發展潛質。

防止聘用童工及強制勞工措施

本集團招聘過程中絕不容許童工及強制勞工。為防止聘用童工及強制勞工，集團保障應聘人員的自願面試及求職權利，同時內部設立嚴格的用工錄用審批流程，員工錄用前，各類證件及資料信息均應嚴格完備且經過審查，通過各層級負責人審批後方可用工，以有效避免童工等不規範用工發生。集團亦遵循平等自願的用工意願原則，與員工簽訂勞働合同時，充分準確傳達法定必要的用工地點、時間、勞働報酬等信息，且雙方本着自願原則簽署勞働合同，避免強制勞工。

董事會及管理層多元化

董事會更多元化和更包容不僅是一個價值驅動的命題，也是我們目前採取和接受的舉措。我們採納董事會多元化政策，該政策規定，本集團應努力確保董事會成員具備遵守新興標準及應對各種風險所需的適當技能、專長及多元化觀點。董事候選人的甄選亦須基於一系列多元化觀點，包括但不限於技能、專業經驗、教育背景、知識、專長、文化、獨立性、年齡及性別。

我們重視性別多元化，並在各個層面促進性別多元化，包括董事會及高級管理人員。本報告期末，本集團9位董事中3位董事為女性，7名高級管理人員中2名為女性。

B5 供應鏈管理

本集團制定了《供應商開發管理規定》、《供應商管理》及《供應商質量體系管理規定》等一系列供應商管理制度，並每年進行優化更新。

第五節 環境、社會及管治報告

我們在導入新供應商時對其進行評估及審核，從質量、技術及社會責任等多維度對擬開發的供應商進行評價，評價範圍包括環境、安全、守法合規、有害物質、貿易安全等各方面，通過評價審核的供應商方可納入本集團合格供應商名單。同時我們會定期對已選的供應商進行評價考核，對不符合公司標準的供應商將其從合格供方名單中除名。

公司推行公平採購模式，在就任何商品或服務從競爭對手中選擇供應商時，我們會公正客觀地衡量事實，並根據我們的需要選擇能提供最有價值產品或服務的供應商。我們的採購人員須嚴格遵守公司關於反腐敗反貪污的相關規定，對於員工違反相關規定的，公司會視情節嚴重程度給與不同處分，情節嚴重的會被移交公安或司法機關進行處理。

在本報告期內，與公司產品生產相關的主要供應商共有234家，其中中國內地供應商229家，加拿大供應商2家，香港、韓國及英國供應商各1家。

B6 產品責任

產品質量管理

本集團高度重視產品質量管理，高品質的產品是公司業務可持續發展的動力來源，為保證公司提供的產品質量安全有效，公司在產品質量檢定方面執行了一系列控制措施：

- (1) 制定了《監視和測量設備管理》規定，其中要求須定期對監視測量設備進行第三方校準工作，對測量系統進行MSA分析，並在日常使用過程中進行點檢與維護保養。
- (2) 制定了《產品的監視和測量控制》、《來料驗收管理》、《制程檢驗管理》及《成品檢驗管理》等規定，對公司生產活動中的來料、制程、成品、出貨等各過程產品質量特性進行檢驗，確保相關材料和產品符合標準要求，並將檢驗結果記錄形成報告。
- (3) 制定了《不合格品控制》規定，對各過程檢驗發現的不合格品進行問題原因分析，並對重大、重複發生的不合格品情況開展糾正預防措施，不斷提高公司產品質量。

報告期內，本集團沒有並未錄得已售產品因安全與健康理由而須回收的事件。我們致力提供高質量且安全的產品，爭取客戶認可我們的產品及服務。

第五節 環境、社會及管治報告

售後保障以及投訴應對

本集團秉承以客為本的精神，不斷提升產品及服務品質，努力提高客戶滿意度。在銷售過程中維護客戶的權利和權益對我們的營運至關重要，因此我們緊遵《中華人民共和國消費者權益保護法》。

在公司產品投放運營前，公司會對客戶進行相應的理論及實操培訓，保證客戶正確使用及操作公司產品，同時針對客戶建立市場運營保障方案，市場屬地服務人員與客戶積極建立聯繫。在公司產品投入運營後，公司對客戶的售後服務執行7x24小時服務，努力做到客戶的問題15分鐘內響應，常規問題24小時內解；並在市場屬地儲備常用配件，易損件等，保證配件的及時供應。在2022年公司共發生7起客戶投訴，均已妥善解決並結束。

維護及保障知識產權

我們嚴格遵守知識產權相關法律及法規，包括《中華人民共和國專利法》及《中華人民共和國著作權法》，確保我們的知識產權不受侵犯，從而保證本集團的競爭優勢。

為了加強對本集團知識產權的保護，規範知識產權管理工作，鼓勵員工發明創造的積極性，促進科技成果的推廣應用，公司制定了《知識產權管理辦法》，從知識產權申請、知識產權運營、知識產權維護和知識產權獎勵等方面均做了相關規定。同時為加強公司自主創新，提高公司核心競爭力、激發員工的研發、學習熱情，鼓勵員工參與技術創新、撰寫學術論文和知識產權相關工作，公司還制定並實施了《知識產權及論文發表獎勵管理辦法》。

於本報告期間，我們獲得共新增402個知識產權數目，包括發明專利49個，實用新型專利344個，外觀設計專利4個以及軟件著作權5個。截至本報告期末，我們累計共獲得948個知識產權數目，包括發明專利226個，實用新型專利596個，外觀設計專利23個以及軟件著作權103個。

於本報告期間，本集團並無錄得任何重大知識產權侵權行為。

保障消費者資料及私隱

本集團嚴格遵守《個人信息保護法》，集團所有員工在入職時均簽署了《商業保密及競業限制協議書》，確保客戶、供應商、和其他相關方的資料不會外泄，我們對於違規的情況保持零容忍的態度。同時客戶資料及信息作為公司重要的商業信息，公司還設定了嚴格的客戶信息保密規定《銷售信息安全操作手冊》，其中針對客戶資料及信息的授權範圍和保密要求均作出了明確規定，對於違反保密條例的人員，公司會視情況輕重程度給與不同的處罰。於本報告期間，本集團並無錄得任何重大消費者資料及私隱泄露行為。

B7 反貪污

本集團以誠信標準要求所有的業務活動，任何形式的腐敗、敲詐及欺騙都被嚴格禁止，涉事者將被依法依規處理。本集團嚴格遵守《中華人民共和國刑法》等相關法律法規中關於貪污受賄的規定，本集團嚴格禁止提供、接受、索取賄賂、禮物、招待或其它形式的，意在影響或可能影響公司相關業務決定的，獲取非正常或不適當優勢的做法。為此集團制定了《廉政建設管理規定集》，為廉政行為提供指引，其中針對辦公標準化，工作透明化、不准利用職務便利貪污公司財物、挪用公款、虛假瞞報侵吞公司利益等行為的處理均作出了明確規定。集團鼓勵員工舉報任何集團內的不當行為，並對舉報人信息進行保護。

我們定期培訓員工，並在所有員工的入職培訓中加入反賄賂和反腐敗內容，以提醒員工確保在履行工作職責中要合法合規。於報告期內，本集團為143名員工以及董事提供了反貪污相關的培訓，總培訓時數為34小時。於本報告期間，本集團並沒有發生有關貪污行為的任何法律案件。

B8 社區投資

我們始終專注於燃料電池系統的研發及產業化，我們的產品燃料電池系統作為氫燃料電池汽車的核心，而燃料電池系統的工作原理即是將氫和氧結合起來產生電能，水和熱是其唯一的副產品，我們的產品在脫碳運輸中發揮着重要作用，我們通過促進氫能應用的發展和推動能源轉型，為全球氣候帶來積極影響。我們日後將繼續在產品開發、製造及技術創新中堅持推動綠色能源的理念。

此外，我們熱衷於回饋社會，積極為我們的社區作出貢獻。我們於2022年參與了河北省張家口市河家堰村的扶貧幫扶活動，支助其人民幣8萬元用於河家堰村的鄉村振興工作。另外在2022年期間中國部分地區仍在受到新冠疫情的影響，本集團積極支持抗疫工作，報告期內向河北省張家口市橋東區捐贈了5個智能核酸採樣站，向北京市海淀區東升科技園區捐贈了1個智能核酸採樣站，共計價值約人民幣23萬元。

我們還鼓勵員工積極參加公益活動。本集團相信，通過積極參與公益活動，可以培養員工的社會責任感。

第六節 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

承諾背景	承諾類型	承諾方	承諾內容	承諾期限	是否履行期限	是否及時嚴格履行	是否及時報說明未履行的原因	如未能及時履行應說明未履行的原因	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	控股股東、實際控制人張國強	<p>(1)自公司本次發行股票上市之日起三十六個月內，不轉讓或者委託他人管理本人於本次發行前已直接或間接持有的公司股份，也不授權由公司回購該部分股份。(2)公司股票上市後六個月內，如公司股票連續二十個交易日的收盤價均低於發行價，或者公司股票上市後六個月末(如該日不是交易日，則為該日後第一個交易日)收盤價低於發行價，則本人於本次發行前直接或間接持有公司股份的鎖定期限自動延長六個月。上述發行價格指公司本次發行上市時的發行價格，若公司上市後發生派息、送股、資本公積轉增股本等除權除息事項，則上述收盤價格指公司股票經調整後的價格。在延長期內，本人承諾不轉讓或者委託他人管理本人於本次發行前已直接或間接持有的公司股份，也不授權由公司回購該部分股份。(3)如公司上市時未盈利的，則在實現盈利前，本人自公司股票上市之日起3個完整會計年度內，不減持本次發行前股份，且在第4個會計年度和第5個會計年度內，每年減持本次發行前股份不超過公司股份總數的2%；在實現盈利後，可以自公司當年度報告披露後次日起減持本次發行前股份，但仍應遵守上述第1條及第2條關於股份鎖定期限的承諾。(4)上述股份鎖定期屆滿後，在本人擔任公司董事、監事及高級管理人員期間，本人每年轉讓的股份不超過本人所持公司股份總數的25%。如本人出於任何原因離職，則本人承諾在離職後半年內不轉讓或者委託他人管理本人通過直接或間接方式持有的公司的股份。(5)本人將嚴格遵守法律、法規、規範性文件關於公司控股股東、實際控制人、董事、監事、高級管理人員的持股及股份變動的有關規定並同意承擔並賠償違反上述承諾而給公司及其控制的企業造成的一切損失。(6)在擔任公司董事、監事、高級管理人員期間，本人將嚴格遵守法律、法規、規範性文件關於董事、監事、高級管理人員的持股及股份變動的有關規定，規範誠信履行董事、監事、高級管理人員的義務，如實並及時申報本人直接或間接持有的公司股份及其變動情況。本人不會因職務變更、離職等原因而在上述承諾期內，若股份鎖定和減持的法律、法規、規範性文件、政策及證券監管機構的要求發生變化，則本人願意自動適用變更後的法律、法規、規範性文件、政策及證券監管機構的要求。(8)本人目前所直接或間接持有的億華通股份均為本人真實、合法持有，不存在為其他方委託持股或信託持股等特殊利益安排的情況，也不存在任何權屬糾紛的情況。</p>	2020年8月10日/ 36個月內	是	是	不適用	不適用	不適用

第六節 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	履行期限	是否有 嚴格履行	是否及時 嚴格履行	完成履行的 具體原因	如未能及時 履行應說明未 履行應說明 履行應說明 下一步計劃
	股份限售	白晝、水木福景、 安騰行遠、 深圳安騰、 新鼎投資、 啟航產投、 蘇州清研、 潤物控股、 深圳漢能、 長江智信、 河南科源	自公司股票在證券交易所上市交易之日起十二個月內，不轉讓或者委託他人管理本企業/本人直接或間接持有的公司已發行的股份，也不由公司回購本企業/本人直接或間接持有的公司已發行的股份；若公司完成首次公開發行股票的首次申報時點起算本企業/本人對公司增資的工商變更登記手續完成之日(2019年4月18日)不超過六個月，則自上述增資的工商變更登記手續完成之日起三十六個月內不轉讓或委託他人管理本企業/本人直接或間接持有的公司新增股份，也不由公司回購本企業/本人直接或間接持有的公司新增股份。如本企業/本人違反上述承諾出售股份的，應將出售股份而取得的收益轉讓所得扣除稅費後的金額)上繳給公司。	2020年8月10日/ 36個月	是	是	不適用	不適用	不適用
	股份限售	持有公司股份的 核心技術人員	(1)自公司本次發行股票上市之日起十二個月內和繼續後六個月內，不轉讓或者委託他人管理本人於本次發行前已直接或間接持有的公司股份，也不提議由公司回購該部分股份。若本人在前述鎖定期屆滿前轉讓的，仍應遵守前述股份鎖定承諾。(2)自本人所持首發前股份限售期滿之日起4年內，每年轉讓的首發前股份不得超過上市時所持公司股份總數的25%，減持比例可以累積使用。(3)如公司上市時未盈利的，則在實現盈利前，本人自公司股票上市之日起3個完整會計年度內，不減持本次發行前股份，在前述期間內轉讓的，繼續遵守前述規定；在實現盈利後，可以自公司當年年報公告披露後次日起減持本次發行前股份，但仍應遵守上述第1條及第2條關於股份鎖定期限的承諾。(4)在作為公司核心技術人員期間，本人將嚴格遵守法律、法規、規範性文件關於核心技術人員的持股及股份變動的有關規定。本人同意承擔並賠償因違反上述承諾而給公司及其控制的企業造成的一切損失。(5)在本人持股期間，若股份鎖定和減持的法律、法規、規範性文件、政策及證券監管機構的要求發生變化，則本人願意自動適用變更後的法律、法規、規範性文件、政策及證券監管機構的要求。	2020年8月10日/ 12個月內和 繼續後6個月內	是	是	不適用	不適用	不適用
	其他	控股股東、 實際控制人 張國強	關於持股意向及減持意向的承諾，具體內容參見公司於上交所網站披露的A股招股說明書「第十節投資者保護」之「(二)關於持股意向及減持意向的承諾。」	2020年8月10日/ 鎖定期滿後24個月	是	是	不適用	不適用	不適用

第六節 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	完成履行的具體原因	如未能及時履行應說明未完成的履行應說明未履行的原因	如未能及時履行應說明未履行的原因
	其他	水木麗景	關於持股意向及減持意向的承諾，具體內容參見公司於上交所網站披露的A股招股說明書「第十節投資者保護」之「(二)關於持股意向及減持意向的承諾。」	2020年8月10日/ 限售期滿後24個月	是	是	不適用	不適用	不適用
	其他	康瑞盈實	關於持股意向及減持意向的承諾，具體內容參見公司於上交所網站披露的A股招股說明書「第十節投資者保護」之「(二)關於持股意向及減持意向的承諾。」	2020年8月10日/ 限售期滿後24個月	是	是	不適用	不適用	不適用
	其他	公司、公司控股股東及實際控制人、董事(獨立董事以及不在公司領取薪酬的董事除外)、高級管理人員	關於上市後三年內穩定股價的措施與承諾，具體內容參見公司於上交所網站披露的A股招股說明書「第十節投資者保護」之「(三)關於穩定股價的措施與承諾。」	2020年8月10日/ 36個月	是	是	不適用	不適用	不適用
	其他	公司、公司控股股東及實際控制人、董事、高級管理人員	關於填補披露薄即期回報的措施及承諾，具體內容參見公司於上交所網站披露的A股招股說明書「第十節投資者保護」之「(四)關於填補披露薄即期回報的措施及承諾」	2020年8月10日/ 長期	否	是	不適用	不適用	不適用
	其他	公司、公司控股股東及實際控制人	關於欺詐發行上市的股份購回承諾，具體內容參見公司於上交所網站披露的A股招股說明書「第十節投資者保護」之「(六)關於欺詐發行上市的股份購回承諾」	2020年8月10日/ 長期	否	是	不適用	不適用	不適用

第六節 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	履行應履行的具體原因	如未能及時履行應說明未履行的原因	如未能及時履行應說明下一步計劃
	其他	公司、公司控股股東、實際控制人、全體董事、監事、高級管理人員	關於本次發行申請文件的真實性、準確性、完整性，對欺詐發行上市的股份購回及依法承擔賠償的承諾，具體內容參見公司於上交所網站披露的A股招股說明書「第十節投資者保護」之「(七)關於本次發行申請文件的真實性、準確性、完整性、對欺詐發行上市的股份購回及依法承擔賠償的承諾」	2020年8月10日/ 長期	否	是	不適用	不適用	不適用
	其他	公司、公司控股股東、實際控制人及持股5%以上股東及其一致行動人、公司全體董事、監事和高級管理人員	關於未能履行承諾時約束措施的承諾，具體內容參見公司於上交所網站披露的A股招股說明書「第十節投資者保護」之「(八)關於未能履行承諾時約束措施的承諾」	2020年8月10日/ 長期	否	是	不適用	不適用	不適用
	其他	除控股股東外的其他持有公司2%以上股份的股東及其一致行動人	其他承諾事項，具體內容參見公司於上交所網站披露的A股招股說明書「第十節投資者保護」之「(十)其他承諾事項」	2020年8月10日/ 60個月	是	是	不適用	不適用	不適用

第六節 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	履行期限	是否有 嚴格履行	是否及時 嚴格履行	履行應說明 完成履行的 具體原因	如未能及時 履行應說明 履行應說明 下一步計劃
	解決同業 競爭	控股股東、 實際控制人	1、本人目前沒有、將來也不直接或間接從事與公司及其控股子公司現有及將來從事的業務構成同業競爭的任何活動，並願意對違反上述承諾而給公司造成的經濟損失承擔賠償責任；2、對於本人直接和間接控股的其他企業，本人保證該等企業履行本承諾函中與本人相同的義務，保證該等企業不與公司進行同業競爭。如果本人所投資、任職或通過其他形式控制的其他企業從事與公司形成同業競爭或者潛在同業競爭情況的，本人同意將與該等業務相關的股份或資產，納入公司經營或控制範圍或通過其他合法有效方式，消除同業競爭的情形；公司有權隨時要求本人出讓在該等企業中的全部股份，本人給予公司對該等股份在同等條件下的優先購買權，並將確保有關交易價格的公平合理；3、本人承諾如從第三方獲得的任何商業機會與公司經營的業務存在同業競爭或潛在同業競爭的，將立即通知公司，本人承諾採用任何其他可以補強管部門所認可的方案，以儘益排除本人對該等商業機會所涉及資產/股份/業務之實際管理、運營權，從而避免與公司形成同業競爭的情況；4、本人承諾，若因違反本承諾函的上述任何條款，而導致公司遭受任何直接或間接形成的經濟損失的，本人均將予以賠償，並妥善處置全部後果事項。	2020年8月10日/ 長期	否	是	不適用	不適用	不適用
	解決關聯 交易	控股股東、 實際控制人	1、自本函簽署之日起，本人或本人關係密切的家庭成員單獨或共同控制或者施加重大影響且無法避免的關聯交易時，本人或上述單位保證將嚴格遵守法律法規和公司關聯交易管理方面的制度，保證按市場化原則和公允定價原則進行公平操作，簽署關聯交易協議，並按相關法律法規、規範性文件規定履行交易程序及信息披露義務；2、本人保證將按照法律法規、規範性文件和公司章程的規定，在審議涉及與公司的關聯交易事項時，切實遵守公司董事會、股東大會進行關聯交易表決時的迴避程序；嚴格遵守公司關聯交易的決策制度，確保不損害公司和其他股東的合法利益；保證不利用在公司的地位和影響，通過關聯交易損害公司以及其他股東的合法權益；3、如果本人違反上述陳述和保證，本人願意承擔由此給公司造成的實際經濟損失；4、在本人作為公司實際控制人期間，上述承諾持續有效且不可撤銷。	2020年8月10日/ 長期	否	是	不適用	不適用	不適用
與再融資相關的承諾	股份限售	UBS、北汽新 動能、 JPMorgan、 Morgan Stanley	本次發行的股票自上市之日起6個月內不得轉讓，法律法規、規範性文件對限售期另有規定的，依其規定。本次發行結束後，由於公司送紅股、資本公積金轉增股本等原因增加的公司股份，亦應遵守上述限售期安排。限售期滿後本次發行對象減持認購的本次發行股票須遵守《公司法》《證券法》《上交所科创板上市規則》等法律法規、規章、規範性文件、交易所相關規則以及公司《公司章程》的相關規定。	2021年8月11日/ 2022年2月11日	是	是	不適用	不適用	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

單位：元 幣種：人民幣

股東或關聯方名稱	關聯關係	佔用時間	發生原因	期初餘額	報告期		截至年報 披露日餘額	預計 償還方式	預計償還 金額	預計償還時間
					新增佔用 金額	報告期 償還總金額				
張家口海珀爾新能源科技 有限公司	其他關聯方	2019年7月至今	往來款	38,321,389.29	0.00	10,364,696.86	29,708,400.39	現金	31,183,424.97	2023.12.31
合計	/	/	/	38,321,389.29	0.00	10,364,696.86	29,708,400.39	/	31,183,424.97	/
期末合計佔最近一期經審計淨資產的比例				1.27%						
控股股東及其他關聯方非經營性佔用資金的決策程序				公司與張家口海珀爾的資金往來系公司合併報表範圍變更所致。張家口海珀爾自成立之日起至2019年9月曾為公司合併報表範圍內的二級子公司，公司為支持其經營發展提供的借款均發生在上述合併範圍期間內。2019年9月後至今公司未對其提供新的資金支持，往來餘額的變動均系計提的借款利息所致。						
當期新增控股股東及其他關聯方非經營性佔用情況的原因、責任人追究及董事會擬定採取措施的情況說明				無						
未能按計劃清償非經營性佔用的原因、責任追究情況及董事會擬定採取的措施說明				無						
註冊會計師對資金佔用的專項審核意見(如有)				詳見公司披露的《北京德華通科技股份有限公司-控股股東及其他關聯方資金佔用情況的專項說明》						
年度報告披露的控股股東及其他關聯方非經營性佔用資金情況與專項審核意見不一致的原因說明(如有)				無						

三、違規擔保情況

適用 不適用

第六節 重要事項

四、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

詳見「第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告，三、重要會計政策及會計估計，44.重要會計政策和會計估計的變更」。

(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

(三) 與前任會計師事務所進行的溝通情況

適用 不適用

(四) 其他說明

適用 不適用

五、聘任、解聘會計師事務所情況

單位：萬元 幣種：人民幣

	現聘任
境內會計師事務所名稱	大華會計師事務所 (特殊普通合夥)
境內會計師事務所報酬	100
境內會計師事務所審計年限	3年
境內會計師事務所註冊會計師姓名	胡曉輝、張國樂
境內會計師事務所註冊會計師審計年限	3年
境外會計師事務所名稱	-
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	-

第六節 重要事項

	名稱	報酬
內部控制審計會計師事務所	大華會計師事務所(特殊普通合夥)	20
財務顧問	—	—
保薦人	國泰君安證券股份有限公司	—

本公司於過往三個年度並沒有更換審計師。

六、面臨退市風險的情況

報告期內，本公司無暫停上市和終止上市的情形。

七、重大訴訟、仲裁事項

報告期內，本公司無重大訴訟或仲裁事項。

八、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

報告期內，本公司及其董事、監事、高級管理人員、控股股東、實際控制人並無處罰及整改情況。

九、報告期內公司及其控股股東、實際控制人誠信狀況的說明

報告期內，本公司及其控股股東、實際控制人依法誠信經營，不存在未履行法院生效判決、所負數額較大的債務到期未清償等不良誠信狀況。

第六節 重要事項

十、重大關聯交易

(一) 資產或股權收購、出售發生的關聯交易

1、 臨時公告未披露的事項

單位：元 幣種：人民幣

關聯方	關聯關係	向關聯方提供資金			關聯方向上市公司 提供資金		
		期初餘額	發生額	期末餘額	期初餘額	發生額	期末餘額
張家口海珀爾	其他	32,728,477.49	-8,481,498.16	24,246,979.33	0	0	0
合計		32,728,477.49	-8,481,498.16	24,246,979.33	0	0	0

關聯債權債務形成原因

公司與張家口海珀爾的資金拆借系公司合併報表範圍變更所致。張家口海珀爾自成立之日起至2019年9月曾為公司合併報表範圍內的二級子公司。公司為支持其項目建設而提供的借款均發生在上述期間內。張家口海珀爾於2019年9月完成增資擴股並變更了主要管理人員後，公司不再將其納入合併報表範圍。由於公司董事宋海英、董事會秘書康智在該公司擔任董事。因此該公司未還清的借款記為關聯債權債務往來。張家口海珀爾已逐步歸還所借款項，至本報告期末本金餘額為人民幣24,246,979.33元。

關聯債權債務對公司的影響

公司與張家口海珀爾簽訂了相關協議，協議中明確約定公司收取借款利息；該借款金額佔公司總資產的比重較小。

2、 其他關聯方及關聯交易

本集團截至2022年12月31日止年度的重大關聯方交易詳情載於財務報表附註「十、關聯方及關聯交易」。該等關聯方交易概不構成根據《上市規則》第十四A章須作披露的關連交易或持續關連交易。本公司確認其已遵守根據《上市規則》第14A章的披露規定。

十一、重大合同及其履行情況

(一) 託管、承包、租賃事項

報告期內，公司無重大託管、承包、租賃事項。

(二) 擔保情況

單位：元 幣種：人民幣

擔保方	擔保方與上市公司的關係	擔保				擔保金額	擔保方	被擔保方	擔保金額	擔保日期	擔保到期日	擔保	擔保物	擔保是否已履行完畢	擔保是否逾期	擔保反擔保情況	是否為關聯方擔保	是否存反擔保
		擔保發生日期	擔保開始日期	擔保到期日期	擔保類型													
公司對外擔保情況(不包括對子公司的擔保)																		
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	
公司及其子公司對子公司的擔保情況																		
擔保方	擔保方與上市公司的關係	被擔保方	被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)	擔保到期日	擔保類型	擔保是否已履行完畢	擔保是否逾期	擔保金額	是否存反擔保							
公司	公司本部	億華通動力	全資子公司	10,000,000.00	2021/8/16	2022/2/16	連帶責任擔保	是	否	0	否							
公司	公司本部	億華通動力	全資子公司	2,900,175.00	2022/1/1	2022/12/29	連帶責任擔保	是	否	0	否							
公司	公司本部	億華通動力	全資子公司	1,440,325.00	2022/1/19	2026/1/19	連帶責任擔保	否	否	0	否							
公司	公司本部	億華通動力	全資子公司	4,637,870.50	2022/1/18	2026/1/18	連帶責任擔保	否	否	0	否							
公司	公司本部	成都德華通	全資子公司	4,322,709.00	2021/12/2	2022/6/2	連帶責任擔保	是	否	0	否							
公司	公司本部	成都德華通	全資子公司	723,600.00	2021/12/16	2022/6/16	連帶責任擔保	是	否	0	否							
公司	公司本部	成都德華通	全資子公司	1,991,691.00	2021/12/28	2022/6/28	連帶責任擔保	是	否	0	否							
公司	公司本部	成都德華通	全資子公司	2,289,870.00	2022/1/26	2022/7/26	連帶責任擔保	是	否	0	否							

(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

單位：元 幣種：人民幣

類型	資金來源	發生額	未到期餘額	逾期未收回金額
銀行理財	自有資金	244,000,000.00	45,000,000.00	0.00
銀行理財	募集資金	391,434,474.07	0.00	0.00
券商產品	自有資金	2,000,000.00	0.00	0.00

(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

第六節 重要事項

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

3、其他情況

適用 不適用

(四) 其他重大合同

適用 不適用

十二、募集資金使用進展說明

(一) 募集資金整體使用情況

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	本年度
						累計投入進度 (%)	投入金額佔比 (%)
						(3)=(2)/(1)	投入金額(4) (5)=(4)/(1)
首次公開發行股票	1,351,379,587.95	1,224,669,320.50	1,200,000,000.00	1,200,000,000.00	789,482,042.60	65.79	74,297,550.74 6.19
2021年以簡易程序向 特定對象發行股票	199,999,904.82	195,233,253.97	199,999,904.82	199,999,904.82	53,654,361.91	26.83	8,400,910.76 4.20

(二) 募投項目明細

✓ 適用 □ 不適用

單位：元

幣種：人民幣

項目名稱	是否涉及變更投向	募投資金來源	項目募集資金總額	調整後募投資金總額(1)	截至報告期末累計投入未累計投入募投資金總額(2)	截至報告期末累計投入進度(%)		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進度	投入進度未達計劃的具體原因	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	縮減的全額及形成原因
						(3)=(2)/(1)	(3)=(2)/(1)							
燃料電池發動機生產基地建設二期工程	否	首次公開發行股票	600,000,000.00	600,000,000.00	226,620,385.61	37.77	2022年	是	是	-	註1	-	參見本部分(四)5、其他	
面向冬季的燃料電池發動機研發項目	否	首次公開發行股票	100,000,000.00	100,000,000.00	62,770,248.94	62.77	2021年	是	是	-	不適用	-	參見本部分(四)5、其他	
補充流動資金(首次公開發行)	否	首次公開發行股票	500,000,000.00	500,000,000.00	500,091,408.05	100.02	-	是	是	-	不適用	-	-	
燃料電池綜合測試評價中心	否	2021年以前易程序向特定對象發行股票	150,000,000.00	150,000,000.00	8,400,910.76	5.60	2023年	否	否	參見本部分(四)5、其他	不適用	-	-	
補充流動資金(2021簡易發行)	否	2021年以前易程序向特定對象發行股票	49,999,904.82	49,999,904.82	45,253,451.15	90.51	-	是	是	-	不適用	-	-	

註1：該項目已於2022年8月達到可使用狀態，實現年產8000台產能，該項目建成投產時間較短導致尚未達到預計收益。

(三) 報告期內募投變更情況

□ 適用 ✓ 不適用

第六節 重要事項

(四) 報告期內募集資金使用的其他情況

1、 用閑置募集資金暫時補充流動資金情況

2022年4月28日，公司第二屆董事會第三十三次會議審議和第二屆監事會第二十二次會議批准，審議通過了《關於使用部分閑置募集資金暫時補充流動資金的議案》，同意公司在確保不影響募集資金投資項目實施及募集資金使用的情況下，使用最高額度不超過人民幣10,000萬元的閑置募集資金暫時補充流動資金，使用期限為自公司董事會審議通過之日起不超過12個月。截至2022年12月31日，公司暫未使用閑置募集資金暫時補充流動資金。

2、 對閑置募集資金進行現金管理，投資相關產品情況

2021年10月15日召開第二屆董事會第二十五次會議、第二屆監事會第十七次會議審議通過了《關於繼續使用部分暫時閑置募集資金進行現金管理的議案》，同意公司使用額度不超過人民幣60,000萬元(含本數)的暫時閑置募集資金。上述資金包括首次公開發行A股股票及以簡易程序向特定對象發行股票的閑置募集資金。在確保不影響募集資金投資項目進度，不影響公司正常生產經營及確保資金安全的情況下進行現金管理。在上述額度範圍內，資金可以循環滾動使用，使用期限自公司董事會審議通過之日起12個月內有效。截至2022年10月14日，公司已將前次暫時進行現金管理的募集資金全部歸還至募集資金專戶。

公司閑置募集資金用於現金管理的情況如下：

單位：元 幣種：人民幣

受託方	產品類型	投資金額	收益	是否 已贖回
招商銀行北京分行世紀城支行	大額存單	10,000,000.00	298,450.00	是
寧波銀行北京分行營業部	結構性存款	100,000,000.00	798,356.17	是
寧波銀行北京分行營業部	結構性存款	50,000,000.00	284,474.85	是
寧波銀行北京分行營業部	結構性存款	50,000,000.00	259,479.48	是
寧波銀行北京分行營業部	定期存款	100,000,000.00	706,697.50	是
寧波銀行北京分行營業部	結構性存款	50,000,000.00	123,287.67	是
民生銀行北京木樨地支行	結構性存款	50,000,000.00	365,683.56	是

第六節 重要事項

受託方	產品類型	投資金額	收益	是否 已贖回
寧波銀行北京分行營業部	通知存款	151,434,474.07	114,837.81	是
招商銀行北京分行世紀城支行	結構性存款	60,000,000.00	226,849.32	是
招商銀行北京分行世紀城支行	大額存單	20,000,000.00	386,400.00	是
招商銀行北京分行世紀城支行	大額存單	10,000,000.00	112,000.00	是
寧波銀行北京分行營業部	結構性存款	50,000,000.00	354,707.40	是
合計		701,434,474.07	4,031,223.76	

註：受託方為招商銀行北京分行世紀城支行的10,000,000.00元大額存單收益為298,450.00元，其中：2021年收到的部分為203,200.00元。

3、用超募資金永久補充流動資金或歸還銀行貸款情況

公司於2021年11月30日召開了第二屆董事會第二十八次會議和第二屆監事會第十八次會議，以及於2021年12月16日召開了2021年第二次臨時股東大會。上述會議審議通過了《關於使用部分超募資金用於永久補充流動資金的議案》。該議案同意公司使用超募資金中的人民幣740萬元用於永久補充流動資金，佔超募資金總額的29.9968%，用於公司與主營業務相關的生產經營活動。截至2022年12月31日，公司已使用超募資金740萬元用於永久補充流動資金。

4、其他

1、公司募投項目「面向冬奧的燃料電池發動機研發項目」已於2021年底達到既定目標並完成結題驗收。該項目結餘募集資金人民幣3,226.63萬元，公司於2022年3月8日召開第二屆董事會第三十一次會議、第二屆監事會第二十次會議審議同意將上述結餘募集資金永久補充流動資金。形成結餘的原因在於：(1)公司在保證項目質量的前提下加強了項目實施中各個環節費用的管理及控制，並通過對各項資源的合理調度和優化，降低了項目實施成本。(2)燃料電池技術正處於快速升級迭代期間，因募集資金投資項目實施週期較長，期間國內相關產業鏈技術得以提升、部分生產設備實現國產化代替進口，公司實施項目所需的部分設備及材料等價格與預算價格相比有所降低，相應降低了募投項目成本。(3)公司合理安排閒置募集資金存放，在存儲過程中產生了利息收入。

第六節 重要事項

- 2、 公司募投項目「燃料電池發動機生產基地建設二期工程」已於2022年8月基本完成建設，產線和設備已達到可使用狀態。該項目節餘募集資金人民幣38,013.24萬元，公司於2022年10月28日召開第三屆董事會第五會議、第三屆監事會第四次會議審議同意將上述節餘募集資金永久補充流動資金。形成結餘的原因在於：(1)公司通過優化項目場地規劃設計，合理減少了部分配套建築面積，並在保證項目質量的前提下加強了項目建設費用的控制、監督和管理。(2)項目部分設備因國產化替代及對生產線佈局及生產程序的調整優化節省了部分設備購置支出。(3)項目部分前期自有資金投入未納入募集資金置換範疇，同時項目還獲得了政府專項項目補貼支持，部分項目支出從補貼專戶中列支。(4)公司使用部分暫時閑置募集資金進行現金管理獲得了一定的理財收益。

- 3、 公司於2021年8月11日完成以簡易程序向特定對象發行股票的全部程序後，募投項目「燃料電池綜合測試評價中心」的安全評價工作受項目實施地新冠肺炎疫情的影響未能順利開展，同時公司在測試中心建設上經驗不足導致方案設計、定制設備選型等工作進度不及預期。2022年7月19日，公司召開第三屆董事會第二次會議、第三屆監事會第二次會議審議通過了《關於變更部分募投項目實施主體、實施地點並使用募集資金向全資子公司增資以實施募投項目的議案》，同意公司將2021年以簡易程序向特定對象發行募集資金投資項目「燃料電池綜合測試評價中心」的實施主體變更為全資子公司未來氫谷，同時項目實施地點變更為未來氫谷所在地北京市昌平區北七家鎮宏翔鴻工業園區F座，並同意公司根據募投項目實施進展分階段使用募集資金向未來氫谷增資以實施募投項目。報告期內，上述募投項目實施主體及實施地點均已完成變更。

第七節 股份變動及股東情況

一、股本變動情況

1、股份變動情況表

單位：股

	本次變動前		發行新股	本次變動增減(+/-)				本次變動後	
	數量	比例 (%)		送股	公積金轉股	其他	小計	數量	比例 (%)
一、有限售條件股份	21,133,145	29.62	-	-	5,587,860	-8,150,803	-2,562,943	18,570,202	18.59
1、國家持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、國有法人持股	705,221	0.99	-	-	282,088	-987,309	-705,221	-	-
3、其他內資持股	19,874,779	27.85	-	-	5,305,772	-6,610,349	-1,304,577	18,570,202	18.59
其中：境內非國有法人持股	5,568,682	7.80	-	-	-	-5,568,682	-5,568,682	-	-
境內自然人持股	14,306,097	20.05	-	-	5,305,772	-1,041,667	4,264,105	18,570,202	18.59
4、外資持股	553,145	0.78	-	-	-	-553,145	-553,145	-	-
其中：境外法人持股	553,145	0.78	-	-	-	-553,145	-553,145	-	-
境外自然人持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、無限售條件流通股份	50,217,846	70.38	-	-	22,952,536	8,150,803	31,103,339	81,321,185	81.41
1、人民幣普通股	50,217,846	70.38	-	-	22,952,536	8,150,803	31,103,339	81,321,185	81.41
2、境內上市的外資股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、境外上市的外資股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-
三、股份總數	71,350,991	100.00	-	-	28,540,396	-	28,540,396	99,891,387	100.00

2、股份變動情況說明

2022年1月27日，公司在上交所網站披露了《北京億華通科技股份有限公司非公開發行股票限售股上市流通公告》（公告編號：2022-003）。本次上市流通的限售股份數量為850,991股，上市流通日期為2022年2月11日。

第七節 股份變動及股東情況

2022年4月9日，公司在上交所網站披露了《北京億華通科技股份有限公司首次公開發行部分限售股份上市流通公告》（公告編號：2022-021）。本次上市流通的限售股份數量為6,312,503股，上市流通日期為2022年4月18日。

2022年6月2日，公司在上交所網站披露了《北京億華通科技股份有限公司2021年年度權益分派實施結果暨股份上市公告》（公告編號：2022-044）。公司本次轉增股本以方案實施前的公司總股本71,350,991股為基數，以資本公積金向全體股東每股轉增0.40股，共計轉增28,540,396股，本次分配後總股本為99,891,387股。上市流通日期為：2022年6月6日。

2022年8月2日，公司在上交所網站披露了《北京億華通科技股份有限公司首次公開發行戰略配售限售股上市流通公告》（公告編號：2022-047）。本次上市流通的限售股份數量為987,309股，上市流通日期為2022年8月10日。

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

報告期內，公司以資本公積向全體股東每10股轉增4股，合計轉增28,540,396股，轉增後公司總股本為99,891,387股。公司普通股股份的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下：

單位：元/股

項目	2022年	2022年(同口徑)
基本每股收益	-1.67	-2.33
稀釋每股收益	-1.67	-2.33
歸屬於上市公司普通股股東的每股淨資產	23.45	32.83

註： 2022年同口徑的基本每股收益、稀釋每股收益、歸屬於上市公司普通股股東的每股淨資產按2022年不進行資本公積轉增股本計算。

第七節 股份變動及股東情況

(二) 限售股份變動情況

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
張國強	13,264,430	0	5,305,772	18,570,202	首次公開發行前股份	2023/8/10
UBS AG	361,671	361,671	0	0	非公開發行股份	2022/2/11
北汽新動能	297,846	297,846	0	0	非公開發行股份	2022/2/11
JPMorgan	127,648	127,648	0	0	非公開發行股份	2022/2/11
MorganStanley	63,826	63,826	0	0	非公開發行股份	2022/2/11
白瑋	1,041,667	1,041,667	0	0	首次公開發行前股份	2022/4/18
潤物控股	1,041,667	1,041,667	0	0	首次公開發行前股份	2022/4/18
深圳漢能	1,041,667	1,041,667	0	0	首次公開發行前股份	2022/4/18
長江智信	625,000	625,000	0	0	首次公開發行前股份	2022/4/18
河南科源	625,000	625,000	0	0	首次公開發行前股份	2022/4/18
水木願景	416,668	416,668	0	0	首次公開發行前股份	2022/4/18
深圳安鵬	416,666	416,666	0	0	首次公開發行前股份	2022/4/18
安鵬行遠	416,666	416,666	0	0	首次公開發行前股份	2022/4/18
新鼎投資	270,834	270,834	0	0	首次公開發行前股份	2022/4/18
蘇州清研	208,334	208,334	0	0	首次公開發行前股份	2022/4/18
啟航產投	208,334	208,334	0	0	首次公開發行前股份	2022/4/18
國泰君安證裕 投資有限公司	705,221	987,309	282,088	0	首次公開發行前股份	2022/8/10
合計	21,133,145	8,150,803	5,587,860	18,570,202	/	/

第七節 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

報告期內，公司以資本公積向全體股東每10股轉增4股，合計轉增28,540,396股，轉增前公司總股本71,350,991股，轉增後公司總股本為99,891,387股。報告期初資產總額為3,624,255,752.67元，負債總額為731,377,829.50元。報告期末資產總額為3,778,976,563.77元，負債總額為1,034,421,467.03元。

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)	14,228
年度報告披露日前上一月末的普通股股東總數(戶)	15,146
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

存托憑證持有人數量

適用 不適用

第七節 股份變動及股東情況

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

單位：股

股東名稱	報告期內 增減	報告期末 持股數量	比例 (%)	前十名股東持股情況		包含轉融通 持有 借出股份的 有限售條件 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
				有限售條件 股份數量	有限售條件 股份數量				
張國強	5,329,687	18,594,117	18.61	18,570,202	18,570,202	無	0	境內自然人	
宇通客車	1,119,751	3,919,129	3.92	0	0	無	0	境內非國有法人	
東旭光電科技股份有限公司	1,025,642	3,589,746	3.59	0	0	凍結	3,589,745	境內非國有法人	
張禾	800,000	2,800,000	2.80	0	0	無	0	境內自然人	
水木揚帆	743,100	2,620,100	2.62	0	0	無	0	其他	
中國工商銀行股份有限公司 -諾安成長混合型證券投資 基金	-122,877	2,442,166	2.44	0	0	無	0	其他	
朱雀基金-陝西煤業股份 有限公司-陝煤朱雀 新材料產業2期單一資產 管理計劃	2,258,280	2,258,280	2.26	0	0	無	0	其他	
水木長風	385,305	1,700,710	1.70	0	0	無	0	其他	
白璋	416,667	1,458,334	1.46	0	0	無	0	境內自然人	
周鵬飛	400,000	1,400,000	1.40	0	0	質押	840,000	境內自然人	

第七節 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	持有無限售條件流通股的數量	股份種類及數量	
		種類	數量
宇通客車	3,919,129	人民幣普通股	3,919,129
東旭光電科技股份有限公司	3,589,746	人民幣普通股	3,589,746
張禾	2,800,000	人民幣普通股	2,800,000
水木揚帆	2,620,100	人民幣普通股	2,620,100
中國工商銀行股份有限公司-諾安成長混合型證券投資基金	2,442,166	人民幣普通股	2,442,166
朱雀基金-陝西煤業股份有限公司-陝煤朱雀新材料產業2期 單一資產管理計劃	2,258,280	人民幣普通股	2,258,280
水木長風	1,700,710	人民幣普通股	1,700,710
白瑋	1,458,334	人民幣普通股	1,458,334
周鵬飛	1,400,000	人民幣普通股	1,400,000
宋海英	1,332,022	人民幣普通股	1,332,022
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	除公司股東水木揚帆與水木長風的執行事務合夥人均為北京水木創信投資管理中心(普通合夥)構成一致行動人外，上述其他股東並無關聯或一致行動關係。		
表決權恢復的優先股股東及持股數量的說明	不適用		

前十名有限售條件股東持股數量及限售條件

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		限售條件
			可上市交易時間	新增可上市交易股份數量	
1	張國強	18,570,202	2023/08/10	0	自上市之日起36個月
	上述股東關聯關係或一致行動的說明	不適用			

截至報告期末公司前十名境內存托憑證持有人情況表

適用 不適用

第七節 股份變動及股東情況

前十名有限售條件存托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/存托憑證成為前十名股東

適用 不適用

(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

2、保薦機構相關子公司參與A股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/ 存托憑證數量	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/ 存托憑證的 期末持有數量
國泰君安證裕投資有限公司	國泰君安證券股份 有限公司全資子公司	987,309	2022年8月10日	-987,309	0

註：國泰君安證券股份有限公司全資子公司國泰君安證裕投資有限公司參與本公司首次公開發行戰略配售，總計獲配705,221股，經公司於2022年5月20日召開的2021年年度股東大會審議通過，公司以2022年6月1日為股權登記日，以資本公積金向全體在冊股東每股轉增0.40股，權益分派實施後國泰君安證裕投資有限公司持股987,309股。2022年8月2日，公司在上交所網站披露了《北京億華通科技股份有限公司首次公開發行戰略配售限售股上市流通公告》（公告編號：2022-047），截至2022年8月10日公司首次公開發行戰略配售股已全部上市流通。

第七節 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

2、 自然人

適用 不適用

姓名	張國強
國籍	中國
是否取得其他國家或地區居留權	否
主要職業及職務	董事長、總經理

3、 公司不存在控股股東情況的特別說明

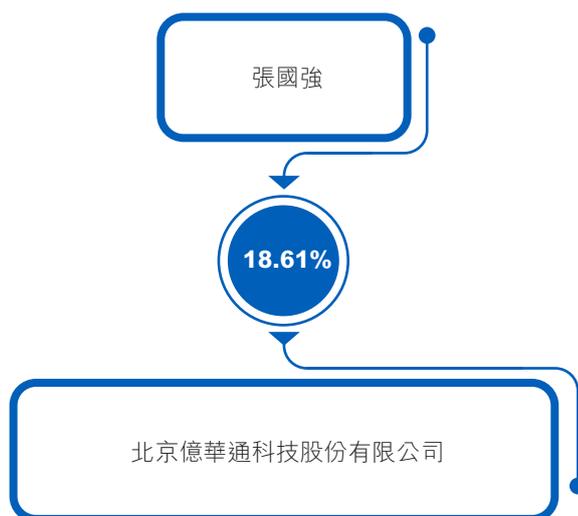
適用 不適用

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



第七節 股份變動及股東情況

(二) 實際控制人情況

1、 法人

適用 不適用

2、 自然人

適用 不適用

姓名	張國強
國籍	中國
是否取得其他國家或地區居留權	否
主要職業及職務	董事長、總經理
過去10年曾控股的境內外上市公司情況	無

3、 公司不存在實際控制人情況的特別說明

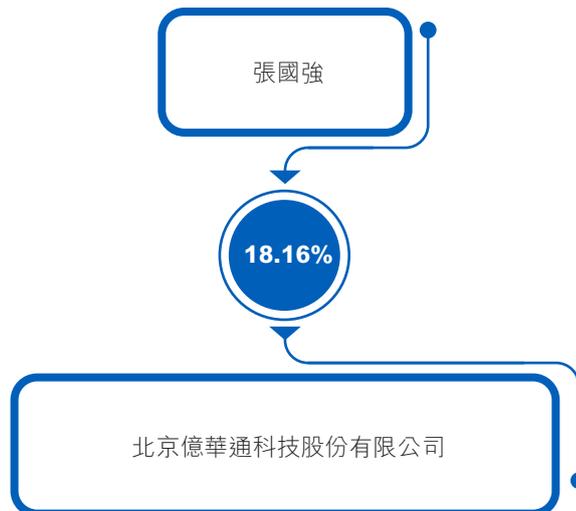
適用 不適用

4、 報告期內公司控制權發生變更的情況說明

適用 不適用

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



第七節 股份變動及股東情況

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

五、 香港法規下主要股東於股份及相關股份之權益及淡倉

由於H股於2022年12月31日尚未於香港聯交所上市，故於報告期內《證券及期貨條例》並不適用於本公司。

截至本年報日期，就本公司董事所悉，以下人士(本公司董事、監事或最高行政人員除外)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分部須予披露之權益或淡倉，或根據《證券及期貨條例》第336條規定須存置之權益登記冊的記錄，或被視為附有權利可於任何情況下在本公司股東大會投票之任何類別股本之面值中直接及或間接擁有5%或以上之權益：

股東名稱	身份/ 權益性質	股份類別	所持 股份數目	於相關股份 類別的概約 權益百分比 (%) ^(附註1)	於總股份 權益的 概約百分比 (%) ^(附註1)
許惠妮	配偶權益 ^(附註2)	A股	18,594,117(好倉)	18.61	15.73
成文華	配偶權益 ^(附註3)	A股	5,634,115(好倉)	5.64	4.77
共青城水木國信創業投資 管理中心(有限合夥)	受控制法團權益 ^(附註4)	A股	5,634,115(好倉)	5.64	4.77
北京水木創信投資管理中心 (普通合夥)	受控制法團權益 ^(附註4)	A股	5,634,115(好倉)	5.64	4.77
Astonish Investment Private Limited	實益擁有人	H股	3,866,650(好倉)	21.13	3.27
Apstar Investment Private Limited	受控制法團權益 ^(附註5)	H股	3,866,650(好倉)	21.13	3.27
GIC (Ventures) Pte. Ltd.	受控制法團權益 ^(附註5)	H股	3,866,650(好倉)	21.13	3.27

第七節 股份變動及股東情況

股東名稱	身份/ 權益性質	股份類別	所持 股份數目	於相關股份 類別的概約 權益百分比 (%) ^(附註1)	於總股份 權益的 概約百分比 (%) ^(附註1)
GIC Special Investments Private Limited	受控制法團權益 ^(附註5)	H股	3,866,650(好倉)	21.13	3.27
GIC Private Limited	受控制法團權益 ^(附註5)	H股	3,866,650(好倉)	21.13	3.27
Huatai Securities Co., Ltd.	受控制法團權益 ^(附註6)	H股	929,750(好倉)	5.08	0.79
		H股	921,250(淡倉)	5.03	0.78
JPMorgan Chase & Co.	受控制法團權益 ^(附註7)	H股	5,600(好倉)	0.03	0.00
		H股	1,900(淡倉)	0.01	0.00
	持有股份的保證 權益的人	H股	921,250(好倉)	5.03	0.78

附註：

- 該百分比是以本公司於本年報之日已發行的相關類別股份數目／總股份數目計算。
- 許惠妮為本公司董事張國強的配偶。根據證券及期貨條例，彼被視為擁有張國強所持有的18,594,117股A股的權益。
- 成文華為本公司董事吳勇的配偶。根據證券及期貨條例，彼被視為於吳勇在本公司中擁有的5,634,115股A股的權益。
- 北京水木創信投資管理中心(普通合夥)為水木揚帆、水木長風及水木願景的執行事務合夥人。截至本年報日期，水木揚帆、水木長風及水木願景分別持有本公司約2.62%、1.70%及1.31%股權。本公司的董事吳勇為北京水木創信投資管理中心(普通合夥)的執行事務合夥人，北京水木創信投資管理中心(普通合夥)分別由吳勇及共青城水木國信創業投資管理中心(有限合夥)擁有10%及80%。共青城水木國信創業投資管理中心(有限合夥)由吳勇擁有約54.55%。因此，根據證券及期貨條例，共青城水木國信創業投資管理中心(有限合夥)及北京水木創信投資管理中心(普通合夥)各自被視為於水木揚帆、水木長風及水木願景持有的股份中擁有權益。



第七節 股份變動及股東情況

5. Astonish Investment Private Limited由Apstar Investment Private Limited持有100%已發行股本，Apstar Investment Private Limited由GIC (Ventures) Pte. Ltd.持有100%已發行股本，GIC (Ventures) Pte. Ltd.由GIC Special Investments Private Limited持有100%已發行股本，GIC Special Investments Private Limited由GIC Private Limited持有100%已發行股本。因此，根據證券及期貨條例，Apstar Investment Private Limited、GIC (Ventures) Pte. Ltd.、GIC Special Investments Private Limited、GIC Special Investments Private Limited及GIC Private Limited各自被視為於Astonish Investment Private Limited持有的股份中擁有權益。
6. Huatai Financial Holdings (Hong Kong) Limited由Huatai International Financial Holdings Company Limited持有100%已發行股本，Huatai International Financial Holdings Company Limited由Huatai Securities Co., Ltd.持有100%已發行股本。因此，根據證券及期貨條例，Huatai Securities Co., Ltd.被視為於Huatai Financial Holdings (Hong Kong) Limited持有的股份中擁有權益。
7. J.P. MORGAN SECURITIES PLC由J.P. MORGAN CAPITAL HOLDINGS LIMITED持有100%已發行股本，J.P. MORGAN CAPITAL HOLDINGS LIMITED由J.P. Morgan International Finance Limited持有100%已發行股本，J.P. Morgan International Finance Limited由JPMorgan Chase Bank, National Association持有100%已發行股本，J.P. Morgan International Finance Limited由JPMorgan Chase & Co.持有100%已發行股本。因此，根據證券及期貨條例，JPMorgan Chase & Co.被視為於J.P. MORGAN SECURITIES PLC持有的股份中擁有權益。



第八節 優先股相關情況

報告期內，本公司無優先股情況。



第九節 債券相關情況

報告期內，本公司無企業債券、公司債券和非金融企業債務融資工具或可轉換公司債券情況。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

一、審計報告

審計報告

大華審字[2023]000074號

北京億華通科技股份有限公司全體股東：

一、審計意見

我們審計了北京億華通科技股份有限公司(以下簡稱億華通公司)財務報表，包括2022年12月31日的合併及上市公司資產負債表，2022年度的合併及上市公司利潤表、合併及上市公司現金流量表、合併及上市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企業會計準則的規定編製，公允反映了億華通公司2022年12月31日的合併及上市公司財務狀況以及2022年度的合併及上市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，我們獨立於億華通公司，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。

我們確定下列事項是需要在審計報告中溝通的關鍵審計事項。

1. 收入的確認
2. 應收賬款信用減值
3. 研發費用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、關鍵審計事項(續)

(一) 收入的確認

1、 事項描述

收入確認的會計政策詳情及收入的分析請參閱報告第十節「三、重要會計政策及會計估計」註釋38所述的會計政策及「五、合併財務報表項目註釋」註釋61。

億華通公司的營業收入主要來自於氫燃料電池發動機及相關配件的銷售。2022年度，億華通公司營業收入金額為人民幣738,116,580.20元。由於營業收入是億華通關鍵業績指標之一，可能存在億華通公司管理層(以下簡稱管理層)通過不恰當的收入確認以達到特定目標或預期的固有風險。因此，我們將收入確認確定為關鍵審計事項。

2、 審計應對

針對收入確認，我們實施的審計程序主要包括：

- (1) 了解與收入確認相關的關鍵內部控制，評價這些控制的設計，確定其是否得到執行，並測試相關內部控制的運行有效性；
- (2) 通過檢查銷售合同及與管理層的訪談，了解主要合同條款或條件，對與產品銷售收入確認有關的重大風險及報酬轉移時點進行了分析評估，評價收入確認方法是否適當；
- (3) 對營業收入及毛利率按產品、客戶等實施分析程序，識別是否存在重大或異常波動，並查明波動原因；
- (4) 以抽樣方式檢查與收入確認相關的支持性文件，包括銷售合同、銷售發票、出庫單、客戶簽收單等；
- (5) 結合應收賬款函證，以抽樣方式向主要客戶實施函證及訪談程序以確認應收賬款餘額和銷售收入金額；
- (6) 對資產負債表日前後確認的營業收入實施截止測試，檢查銷售合同、出庫單、客戶簽收單等支持性文件，以評估銷售收入是否在恰當的期間確認；
- (7) 檢查與營業收入相關的信息是否已在財務報表中作出恰當列報。

基於已執行的審計工作，我們認為，管理層在營業收入中採用的假設和方法是可接受的、管理層對營業收入的總體評估是可以接受的、管理層對營業收入相關判斷及估計是合理的。

三、關鍵審計事項(續)

(二) 應收賬款信用減值

1、事項描述

應收賬款的會計政策詳情及應收賬款的分析請參閱報告第十節「三、重要會計政策及會計估計」註釋12所述的會計政策及「五、合併財務報表項目註釋」註釋5。

截至2022年12月31日，億華通公司應收賬款賬面餘額為人民幣1,449,557,628.00元，壞賬準備為人民幣366,523,698.54元，賬面價值為人民幣1,083,033,929.46元。

由於應收賬款金額重大，且應收賬款減值涉及重大管理層判斷，我們將應收賬款減值確定為關鍵審計事項。

2、審計應對

我們對應收賬款信用減值實施的相關程序主要包括：

- (1) 了解與應收賬款信用減值相關的關鍵內部控制，評價這些控制的設計，確定其是否得到執行，並測試相關內部控制的運行有效性；
- (2) 對重要應收賬款進行函證，結合收入確認的檢查程序判斷交易及應收賬款的真實性、準確性，檢查並判斷應收賬款是否在信用期內回款；
- (3) 對於以單項為基礎計量預期信用損失的應收賬款，獲取並檢查管理層對預期收取現金流量的預測，評價在預測中使用的關鍵假設的合理性和數據的準確性，並與獲取的外部證據進行核對；
- (4) 對於以組合為基礎計量預期信用損失的應收賬款，評價管理層按信用風險特徵劃分組合的合理性；評價管理層根據歷史信用損失經驗及前瞻性估計確定的應收賬款賬齡與預期信用損失率對照表的合理性；測試管理層使用數據的準確性和完整性以及對壞賬準備的計算是否準確；
- (5) 檢查應收賬款的期後回款情況，評價管理層計提應收賬款壞賬準備的合理性；
- (6) 檢查與應收賬款信用減值相關的信息是否已在財務報表中作出恰當列報。

基於已執行的審計工作，我們認為，管理層在應收賬款中採用的假設和方法是可接受的、管理層對應收賬款的總體評估是可以接受的、管理層對應收賬款相關判斷及估計是合理的。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、關鍵審計事項(續)

(三) 研發費用

1、 事項描述

研發費用的會計政策詳情及研發費用的分析請參閱報告第十節「三、重要會計政策及會計估計」註釋29所述的會計政策及「五、合併財務報表項目註釋」註釋27、65。

億華通公司2022年度研發費用為101,264,578.71元，2022年末開發支出餘額為72,941,726.28元。

研發支出的費用化或資本化很大程度上依賴於億華通公司管理層所作出的判斷，研發項目成果的形成存在一定不確定性，且研發支出金額較大，因此，我們將該事項作為關鍵審計事項。

2、 審計應對

我們對研發費用實施的相關程序主要包括：

- (1) 了解和評估億華通公司與研發項目相關的關鍵內部控制，特別是區分研究階段與開發階段的相關控制，並測試其運行的有效性；
- (2) 覆核億華通公司與研發項目相關的會計政策是否正確且一貫執行；
- (3) 抽樣檢查億華通公司研發項目的立項、驗收文件，以及研發項目支出的相關單證，驗證研發項目支出歸集的完整性；
- (4) 抽樣檢查億華通公司判斷研發項目所處階段以及資本化或者費用化的相關依據和會計處理，判斷研發項目費用化、資本化金額的準確性；
- (5) 對涉及政府補助資金的研發項目，檢查相關課題任務書及政府撥款文件，檢查會計核算是否滿足相關政府部門對資金使用、項目研發驗收等的要求；
- (6) 對研發項目形成的資產執行相關審計程序，對相關資產的後續經濟效益進行評價並進行減值測試。

基於已執行的審計工作，我們認為，管理層在研發費用中採用的假設和方法是可接受的、管理層對研發費用的總體評估是可以接受的、管理層對研發費用相關判斷及估計是合理的。



第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

四、其他信息

億華通公司管理層對其他信息負責。其他信息包括億華通公司2022年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

億華通公司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，億華通公司管理層負責評估億華通公司的持續經營能力，披露與持續經營相關的事項(如適用)，並運用持續經營假設，除非管理層計劃清算億華通公司、終止運營或別無其他現實的選擇。

治理層負責監督億華通公司的財務報告過程。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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，就可能導致對億華通公司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告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億華通公司不能持續經營。
5. 評價財務報表的總體列報、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. 就億華通公司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。



第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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。

大華會計師事務所
(特殊普通合夥)

中國註冊會計師：
(項目合夥人)

胡曉輝

中國•北京
二〇二三年四月二十七日

中國註冊會計師：

張國樂

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

二、財務報表

合併資產負債表

2022年12月31日

編製單位：北京億華通科技股份有限公司

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	註釋1	649,887,994.07	856,284,428.74
結算備付金			
拆出資金			
交易性金融資產	註釋2	25,165,123.28	222,170,136.99
衍生金融資產			
應收票據	註釋4	31,170,000.00	18,912,912.49
應收賬款	註釋5	1,083,033,929.46	719,778,554.39
應收款項融資	註釋6	21,990,000.00	105,677,473.37
預付款項	註釋7	19,554,147.32	15,660,906.96
應收保費			
應收分保賬款			
應收分保合同準備金			
其他應收款	註釋8	26,271,763.46	33,220,631.67
其中：應收利息		-	-
應收股利		-	-
買入返售金融資產			
存貨	註釋9	302,903,534.87	260,359,972.70
合同資產	註釋10	33,719,757.81	25,785,026.01
持有待售資產			
一年內到期的非流動資產		-	-
其他流動資產	註釋13	67,337,509.57	58,804,285.22
流動資產合計		2,261,033,759.84	2,316,654,328.54

第十節
按中國企業會計準則編製的財務報告

合併資產負債表(續)

2022年12月31日

編製單位：北京億華通科技股份有限公司

單位：元 幣種：人民幣

項目	附註	2022年12月31日	2021年12月31日
非流動資產：			
發放貸款和墊款			
債權投資			
其他債權投資			
長期應收款			
長期股權投資	註釋17	333,849,340.97	319,164,207.71
其他權益工具投資	註釋18	173,500,000.00	170,900,000.00
其他非流動金融資產	註釋19	2,800,000.00	2,800,000.00
投資性房地產			
固定資產	註釋21	478,969,668.22	229,531,339.34
在建工程	註釋22	14,446,330.11	191,330,385.42
生產性生物資產			
油氣資產			
使用權資產	註釋25	25,669,719.66	11,857,166.65
無形資產	註釋26	204,985,879.25	139,103,035.69
開發支出	註釋27	72,941,726.28	92,751,442.77
商譽			
長期待攤費用	註釋29	27,933,004.82	28,681,178.09
遞延所得稅資產	註釋30	130,545,747.97	89,115,983.38
其他非流動資產	註釋31	52,301,386.65	32,366,685.08
非流動資產合計		1,517,942,803.93	1,307,601,424.13
資產總計		3,778,976,563.77	3,624,255,752.67

第十節

按中國企業會計準則編製的財務報告

合併資產負債表(續)

2022年12月31日

編製單位：北京億華通科技股份有限公司

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	註釋32	229,872,186.96	99,937,936.15
向中央銀行借款			
拆入資金			
交易性金融負債			
衍生金融負債			
應付票據	註釋35	114,143,006.75	83,268,464.77
應付賬款	註釋36	399,794,860.24	285,557,421.55
預收款項	註釋37	27,522.93	102,495.42
合同負債	註釋38	5,532,261.91	5,669,490.72
賣出回購金融資產款			
吸收存款及同業存放			
代理買賣證券款			
代理承銷證券款			
應付職工薪酬	註釋39	49,339,486.30	37,772,846.57
應交稅費	註釋40	7,929,205.25	5,125,439.69
其他應付款	註釋41	1,612,717.10	1,277,740.91
其中：應付利息		-	-
應付股利		-	-
應付手續費及佣金			
應付分保賬款			
持有待售負債			
一年內到期的非流動負債	註釋43	9,113,362.44	24,963,462.69
其他流動負債	註釋44	11,614,079.94	18,355,178.23
流動負債合計		828,978,689.82	562,030,476.70

第十節
按中國企業會計準則編製的財務報告

合併資產負債表(續)

2022年12月31日

編製單位：北京億華通科技股份有限公司

單位：元 幣種：人民幣

項目	附註	2022年12月31日	2021年12月31日
非流動負債：			
保險合同準備金			
長期借款	註釋45	19,417,783.33	-
應付債券			
其中：優先股			
永續債			
租賃負債	註釋47	14,299,147.15	3,506,163.10
長期應付款		-	-
長期應付職工薪酬			
預計負債	註釋50	37,428,122.52	28,651,394.48
遞延收益	註釋51	109,666,422.97	112,267,784.78
遞延所得稅負債	註釋30	24,631,301.24	24,922,010.44
其他非流動負債		-	-
非流動負債合計		205,442,777.21	169,347,352.80
負債合計		1,034,421,467.03	731,377,829.50

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

合併資產負債表(續)

2022年12月31日

編製單位：北京億華通科技股份有限公司

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)	註釋53	99,891,387.00	71,350,991.00
其他權益工具			
其中：優先股			
永續債			
資本公積	註釋55	2,378,146,637.90	2,407,252,628.51
減：庫存股			
其他綜合收益	註釋57	94,682,771.34	92,472,771.34
專項儲備	註釋58	4,819,344.54	24,054.98
盈餘公積	註釋59	9,216,035.02	9,216,035.02
一般風險準備			
未分配利潤	註釋60	-244,134,213.34	-77,679,952.68
歸屬於上市公司所有者權益(或股東權益)合計		2,342,621,962.46	2,502,636,528.17
少數股東權益		401,933,134.28	390,241,395.00
所有者權益(或股東權益)合計		2,744,555,096.74	2,892,877,923.17
負債和所有者權益(或股東權益)總計		3,778,976,563.77	3,624,255,752.67

公司負責人：張國強

主管會計工作負責人：宋海英

會計機構負責人：張紅黎

第十節
按中國企業會計準則編製的財務報告

上市公司資產負債表

2022年12月31日

編製單位：北京億華通科技股份有限公司

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		581,540,489.54	717,191,824.98
交易性金融資產		5,041,123.29	2,000,000.00
衍生金融資產			
應收票據		19,506,923.51	21,584,012.49
應收賬款		749,538,056.66	638,271,621.00
應收款項融資		6,000,000.00	52,461,673.50
預付款項		3,658,154.85	2,937,266.24
其他應收款		407,178,851.58	378,344,313.89
其中：應收利息			
應收股利			
存貨		141,091,271.75	158,030,422.78
合同資產		5,021,802.66	4,495,141.44
持有待售資產			
一年內到期的非流動資產			
其他流動資產		36,030,795.85	32,024,834.41
流動資產合計		1,954,607,469.69	2,007,341,110.73

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

上市公司資產負債表(續)

2022年12月31日

編製單位：北京億華通科技股份有限公司

單位：元 幣種：人民幣

項目	附註	2022年12月31日	2021年12月31日
非流動資產：			
債權投資			
其他債權投資			
長期應收款			
長期股權投資		669,940,185.41	575,313,846.32
其他權益工具投資		173,500,000.00	170,900,000.00
其他非流動金融資產			
投資性房地產			
固定資產		44,631,415.87	47,416,886.99
在建工程		761,033.06	824,264.38
生產性生物資產			
油氣資產			
使用權資產		7,913,842.22	10,153,935.72
無形資產		125,194,468.71	62,117,080.19
開發支出		54,533,986.56	81,466,855.79
商譽			
長期待攤費用		1,375,223.92	146,928.46
遞延所得稅資產		38,470,303.81	16,752,439.72
其他非流動資產		19,188,679.85	20,188,407.94
非流動資產合計		1,135,509,139.41	985,280,645.51
資產總計		3,090,116,609.10	2,992,621,756.24

第十節
按中國企業會計準則編製的財務報告

上市公司資產負債表(續)

2022年12月31日

編製單位：北京億華通科技股份有限公司

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		157,151,523.51	26,876,102.26
交易性金融負債			
衍生金融負債			
應付票據		60,058,438.55	60,082,820.77
應付賬款		322,917,283.20	277,746,303.42
預收款項			
合同負債		382,553.61	154,867.26
應付職工薪酬		29,486,989.42	21,782,241.40
應交稅費		6,565,480.31	1,599,008.47
其他應付款		5,900,283.79	717,307.32
其中：應付利息			
應付股利			
持有待售負債			
一年內到期的非流動負債		4,640,684.50	23,897,022.22
其他流動負債		12,020,132.74	6,701,737.79
流動負債合計		599,123,369.63	419,557,410.91

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

上市公司資產負債表(續)

2022年12月31日

編製單位：北京億華通科技股份有限公司

單位：元 幣種：人民幣

項目	附註	2022年12月31日	2021年12月31日
非流動負債：			
長期借款			
應付債券			
其中：優先股			
永續債			
租賃負債		3,457,379.82	3,506,163.10
長期應付款			
長期應付職工薪酬			
預計負債		18,470,676.64	13,161,072.93
遞延收益		35,633,335.76	36,474,958.39
遞延所得稅負債		18,531,168.49	18,135,000.01
其他非流動負債			-
非流動負債合計		76,092,560.71	71,277,194.43
負債合計		675,215,930.34	490,834,605.34
所有者權益(或股東權益)：			
實收資本(或股本)		99,891,387.00	71,350,991.00
其他權益工具			
其中：優先股			
永續債			
資本公積		2,245,122,960.59	2,264,182,401.02
減：庫存股			
其他綜合收益		94,682,771.34	92,472,771.34
專項儲備		1,510,395.34	
盈餘公積		9,216,035.02	9,216,035.02
未分配利潤		-35,522,870.53	64,564,952.52
所有者權益(或股東權益)合計		2,414,900,678.76	2,501,787,150.90
負債和所有者權益(或股東權益)總計		3,090,116,609.10	2,992,621,756.24

公司負責人：張國強

主管會計工作負責人：宋海英

會計機構負責人：張紅黎

第十節
按中國企業會計準則編製的財務報告

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		738,116,580.20	629,368,760.53
其中：營業收入	註釋61	738,116,580.20	629,368,760.53
利息收入			
已賺保費			
手續費及佣金收入			
二、營業總成本		872,234,107.76	673,946,050.41
其中：營業成本	註釋61	454,677,279.82	390,949,856.80
利息支出			
手續費及佣金支出			
退保金			
賠付支出淨額			
提取保險責任準備金淨額			
保單紅利支出			
分保費用			
稅金及附加	註釋62	4,187,960.36	2,388,994.20
銷售費用	註釋63	104,881,392.84	62,278,799.80
管理費用	註釋64	212,567,707.86	135,833,396.99
研發費用	註釋65	101,264,578.71	92,772,753.76
財務費用	註釋66	-5,344,811.83	-10,277,751.14
其中：利息費用		7,335,912.04	5,915,771.00
利息收入		13,299,488.91	17,897,618.11
加：其他收益	註釋67	35,719,082.79	29,327,705.67
投資收益(損失以「-」號填列)	註釋68	-13,176,079.55	-3,294,231.53
其中：對聯營企業和合營企業的投資收益		-15,969,629.20	-6,478,583.40
以攤餘成本計量的金融資產終止確認收益			
匯兌收益(損失以「-」號填列)			
淨敞口套期收益(損失以「-」號填列)			
公允價值變動收益(損失以「-」號填列)	註釋70	165,123.28	930,633.89
信用減值損失(損失以「-」號填列)	註釋71	-30,797,642.94	-172,829,874.33
資產減值損失(損失以「-」號填列)	註釋72	-90,370,779.71	-51,188,562.74
資產處置收益(損失以「-」號填列)	註釋73	-107,378.93	-348,715.62

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

合併利潤表(續)

2022年1-12月

單位：元 幣種：人民幣

項目	附註	2022年度	2021年度
三、營業利潤(虧損以「-」號填列)		-232,685,202.62	-241,980,334.54
加：營業外收入	註釋74	828,692.90	1,642,316.04
減：營業外支出	註釋75	4,460,603.57	1,530,244.79
四、利潤總額(虧損總額以「-」號填列)		-236,317,113.29	-241,868,263.29
減：所得稅費用	註釋76	-41,591,258.82	-40,929,939.69
五、淨利潤(淨虧損以「-」號填列)		-194,725,854.47	-200,938,323.60
(一) 按經營持續性分類			
1. 持續經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)		-194,725,854.47	-200,938,323.60
2. 終止經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)			-
(二) 按所有權歸屬分類			
1. 歸屬於上市公司股東的淨利潤 (淨虧損以「-」號填列)		-166,454,260.66	-161,924,124.12
2. 少數股東損益(淨虧損以「-」號填列)		-28,271,593.81	-39,014,199.48
六、其他綜合收益的稅後淨額		2,210,000.00	92,472,771.34
(一) 歸屬上市公司所有者的其他綜合收益的稅後淨額		2,210,000.00	92,472,771.34
1. 不能重分類進損益的其他綜合收益		2,210,000.00	92,472,771.34
(1) 重新計量設定受益計劃變動額			
(2) 權益法下不能轉損益的其他綜合收益			
(3) 其他權益工具投資公允價值變動		2,210,000.00	92,472,771.34
(4) 企業自身信用風險公允價值變動			
2. 將重分類進損益的其他綜合收益		-	-
(1) 權益法下可轉損益的其他綜合收益			
(2) 其他債權投資公允價值變動			
(3) 金融資產重分類計入其他綜合收益的金額			
(4) 其他債權投資信用減值準備			
(5) 現金流量套期儲備			
(6) 外幣財務報表折算差額			
(7) 其他			
(二) 歸屬於少數股東的其他綜合收益的稅後淨額			

第十節
按中國企業會計準則編製的財務報告

合併利潤表(續)

2022年1-12月

單位：元 幣種：人民幣

項目	附註	2022年度	2021年度
七、綜合收益總額		-192,515,854.47	-108,465,552.26
(一) 歸屬於上市公司所有者的綜合收益總額		-164,244,260.66	-69,451,352.78
(二) 歸屬於少數股東的綜合收益總額		-28,271,593.81	-39,014,199.48
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		-1.67	-1.63
(二) 稀釋每股收益(元/股)		-1.67	-1.63

本期發生同一控制下企業合併的，被合併方在合併前實現的淨利潤為：0元，上期被合併方實現的淨利潤為：0元。

公司負責人：張國強

主管會計工作負責人：宋海英

會計機構負責人：張紅黎

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

上市公司利潤表

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		415,904,452.41	474,539,773.68
減：營業成本		256,495,570.73	324,638,985.13
税金及附加		1,575,608.72	1,277,728.23
銷售費用		57,548,468.62	37,829,951.45
管理費用		111,020,937.34	76,437,618.02
研發費用		54,364,989.52	35,790,940.14
財務費用		-5,738,897.32	-15,854,011.03
其中：利息費用		4,165,027.22	2,060,986.26
利息收入		10,330,173.18	18,583,170.19
加：其他收益		16,224,066.66	20,287,763.53
投資收益(損失以「-」號填列)		-11,460,047.08	-2,583,458.51
其中：對聯營企業和合營企業的投資收益		-12,584,616.48	-5,821,198.24
以攤餘成本計量的金融資產終止確認收益			-
淨敞口套期收益(損失以「-」號填列)			-
公允價值變動收益(損失以「-」號填列)		41,123.29	-
信用減值損失(損失以「-」號填列)		-14,176,430.77	-19,288,264.96
資產減值損失(損失以「-」號填列)		-49,458,957.15	-35,818,213.05
資產處置收益(損失以「-」號填列)		-68,509.41	-
二、營業利潤(虧損以「-」號填列)		-118,260,979.66	-22,983,611.25
加：營業外收入		633,592.45	229,766.83
減：營業外支出		4,172,131.45	873,762.49
三、利潤總額(虧損總額以「-」號填列)		-121,799,518.66	-23,627,606.91
減：所得稅費用		-21,711,695.61	-7,330,202.37
四、淨利潤(淨虧損以「-」號填列)		-100,087,823.05	-16,297,404.54
(一) 持續經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)		-100,087,823.05	-16,297,404.54
(二) 終止經營淨利潤(淨虧損以「-」號填列)			

第十節
按中國企業會計準則編製的財務報告

上市公司利潤表(續)

2022年1-12月

單位：元 幣種：人民幣

項目	附註	2022年度	2021年度
五、其他綜合收益的稅後淨額		2,210,000.00	92,472,771.34
(一) 不能重分類進損益的其他綜合收益		2,210,000.00	92,472,771.34
1. 重新計量設定受益計劃變動額			
2. 權益法下不能轉損益的其他綜合收益			
3. 其他權益工具投資公允價值變動		2,210,000.00	92,472,771.34
4. 企業自身信用風險公允價值變動			
(二) 將重分類進損益的其他綜合收益		-	-
1. 權益法下可轉損益的其他綜合收益			
2. 其他債權投資公允價值變動			
3. 金融資產重分類計入其他綜合收益的金額			
4. 其他債權投資信用減值準備			
5. 現金流量套期儲備			
6. 外幣財務報表折算差額			
7. 其他			
六、綜合收益總額		-97,877,823.05	76,175,366.80
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)			
(二) 稀釋每股收益(元/股)			

公司負責人：張國強

主管會計工作負責人：宋海英

會計機構負責人：張紅黎

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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		420,041,131.55	503,188,617.31
客戶存款和同業存放款項淨增加額			
向中央銀行借款淨增加額			
向其他金融機構拆入資金淨增加額			
收到原保險合同保費取得的現金			
收到再保業務現金淨額			
保戶儲金及投資款淨增加額			
收取利息、手續費及佣金的現金			
拆入資金淨增加額			
回購業務資金淨增加額			
代理買賣證券收到的現金淨額			
收到的稅費返還		9,972,999.69	11,155,326.90
收到其他與經營活動有關的現金	註釋78	45,639,033.27	61,449,158.65
經營活動現金流入小計		475,653,164.51	575,793,102.86
購買商品、接受勞務支付的現金		438,014,959.39	411,347,057.18
客戶貸款及墊款淨增加額			
存放中央銀行和同業款項淨增加額			
支付原保險合同賠付款項的現金			
拆出資金淨增加額			
支付利息、手續費及佣金的現金			
支付保單紅利的現金			
支付給職工及為職工支付的現金		262,623,683.38	177,501,102.18
支付的各項稅費		21,165,597.09	25,548,219.25
支付其他與經營活動有關的現金	註釋78	85,960,658.61	82,704,255.16
經營活動現金流出小計		807,764,898.47	697,100,633.77
經營活動產生的現金流量淨額		-332,111,733.96	-121,307,530.91

第十節
按中國企業會計準則編製的財務報告

合併現金流量表(續)

2022年1-12月

單位：元 幣種：人民幣

項目	附註	2022年度	2021年度
二、投資活動產生的現金流量：			
收回投資收到的現金		1,024,000,000.00	500,000,000.00
取得投資收益收到的現金		8,389,850.41	3,237,739.73
處置固定資產、無形資產和其他長期資產收回的現金淨額		108,310.00	116,550.00
處置子公司及其他營業單位收到的現金淨額			
收到其他與投資活動有關的現金			
投資活動現金流入小計		1,032,498,160.41	503,354,289.73
購建固定資產、無形資產和其他長期資產支付的現金		164,118,555.42	227,402,963.26
投資支付的現金		872,000,000.00	868,517,720.00
質押貸款淨增加額			
取得子公司及其他營業單位支付的現金淨額			
支付其他與投資活動有關的現金			
投資活動現金流出小計		1,036,118,555.42	1,095,920,683.26
投資活動產生的現金流量淨額		-3,620,395.01	-592,566,393.53
三、籌資活動產生的現金流量：			
吸收投資收到的現金		29,384,448.00	579,999,906.72
其中：子公司吸收少數股東投資收到的現金		29,384,448.00	384,000,000.00
取得借款收到的現金		299,703,399.26	95,825,293.83
收到其他與籌資活動有關的現金	註釋78	105,303,464.39	55,888,061.75
籌資活動現金流入小計		434,391,311.65	731,713,262.30
償還債務支付的現金		167,024,759.85	152,381,791.45
分配股利、利潤或償付利息支付的現金		6,361,551.17	4,874,015.26
其中：子公司支付給少數股東的股利、利潤			
支付其他與籌資活動有關的現金	註釋78	113,449,211.28	21,545,875.47
籌資活動現金流出小計		286,835,522.30	178,801,682.18
籌資活動產生的現金流量淨額		147,555,789.35	552,911,580.12

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

合併現金流量表(續)

2022年1-12月

單位：元 幣種：人民幣

項目	附註	2022年度	2021年度
四、匯率變動對現金及現金等價物的影響			
五、現金及現金等價物淨增加額		-188,176,339.62	-160,962,344.32
加： 期初現金及現金等價物餘額		804,966,776.35	965,929,120.67
六、期末現金及現金等價物餘額		616,790,436.73	804,966,776.35

公司負責人：張國強

主管會計工作負責人：宋海英

會計機構負責人：張紅黎

第十節
按中國企業會計準則編製的財務報告

上市公司現金流量表

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		340,561,511.55	362,829,472.56
收到的稅費返還		8,707,242.50	9,327,696.13
收到其他與經營活動有關的現金		31,771,938.67	37,576,674.71
經營活動現金流入小計		381,040,692.72	409,733,843.40
購買商品、接受勞務支付的現金		252,161,517.63	248,616,805.18
支付給職工及為職工支付的現金		139,072,992.12	100,147,666.76
支付的各項稅費		14,148,168.33	16,304,843.37
支付其他與經營活動有關的現金		76,300,724.67	237,992,632.71
經營活動現金流出小計		481,683,402.75	603,061,948.02
經營活動產生的現金流量淨額		-100,642,710.03	-193,328,104.62
二、投資活動產生的現金流量：			
收回投資收到的現金		550,000,000.00	500,000,000.00
取得投資收益收到的現金		4,698,053.17	3,237,739.73
處置固定資產、無形資產和其他長期資產收回的現金淨額		108,310.00	23,600.00
處置子公司及其他營業單位收到的現金淨額			
收到其他與投資活動有關的現金			
投資活動現金流入小計		554,806,363.17	503,261,339.73
購建固定資產、無形資產和其他長期資產支付的現金		20,072,518.76	65,872,349.54
投資支付的現金		650,730,000.00	665,917,720.00
取得子公司及其他營業單位支付的現金淨額			
支付其他與投資活動有關的現金			
投資活動現金流出小計		670,802,518.76	731,790,069.54
投資活動產生的現金流量淨額		-115,996,155.59	-228,528,729.81

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

上市公司現金流量表(續)

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		-	195,999,906.72
取得借款收到的現金		207,090,053.76	26,845,293.83
收到其他與籌資活動有關的現金		68,533,971.71	52,688,061.75
籌資活動現金流入小計		275,624,025.47	275,533,262.30
償還債務支付的現金		94,944,584.85	48,381,791.45
分配股利、利潤或償付利息支付的現金		3,509,196.29	1,445,753.14
支付其他與籌資活動有關的現金		69,861,193.56	12,498,954.97
籌資活動現金流出小計		168,314,974.70	62,326,499.56
籌資活動產生的現金流量淨額		107,309,050.77	213,206,762.74
四、匯率變動對現金及現金等價物的影響			
		-	-
五、現金及現金等價物淨增加額			
		-109,329,814.85	-208,650,071.69
加：期初現金及現金等價物餘額		671,656,515.75	880,306,587.44
六、期末現金及現金等價物餘額			
		562,326,700.90	671,656,515.75

公司負責人：張國強

主管會計工作負責人：宋海英

會計機構負責人：張紅黎

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												
	實收資本 (或股本)	其他	資本公積	盈餘公積	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	一般風險準備	未分配利潤	其他	小計	少數股東權益	所有者權益合計
一、上年末餘額	71,350,991.00	2,407,252,628.51	92,472,771.34	24,054.98	9,216,035.02	-77,679,952.68	2,592,636,328.17	390,241,395.00	2,892,877,923.17	390,241,395.00	2,892,877,923.17		
加：會計政策變更													
前期差錯更正													
同一控制下企業合併													
其他													
二、本年年初餘額	71,350,991.00	2,407,252,628.51	92,472,771.34	24,054.98	9,216,035.02	-77,679,952.68	2,592,636,328.17	390,241,395.00	2,892,877,923.17	390,241,395.00	2,892,877,923.17		
三、本報增減變動金額(減少以「-」號填列)	28,540,396.00	-29,105,990.61	2,210,000.00	4,795,289.56	2,210,000.00	-166,454,260.66	-160,014,655.71	11,691,739.28	-148,322,826.43	11,691,739.28	-148,322,826.43		
(一)綜合收益總額			2,210,000.00		2,210,000.00	-166,454,260.66	-164,244,260.66	-27,918,442.06	-192,162,702.72		-192,162,702.72		
(二)所有者投入和減少資本	28,540,396.00	-29,105,990.61											
1.所有者投入的普通股	28,540,396.00	-28,540,396.00											
2.其他權益工具持有者投入資本													
3.股份支付計入所有者權益的金額													
4.其他													
(三)利潤分配		-565,594.61											-565,594.61
1.提取盈餘公積													
2.提取一般風險準備													
3.對所有者或股東的分派													
4.其他													
(四)所有者權益內部結構													
1.資本公積轉增資本(或股本)													
2.盈餘公積轉增資本(或股本)													
3.盈餘公積轉增儲備													
4.設定會計劃劃入權益工具													
5.其他綜合收益結轉留存收益													
6.其他													
(五)專項儲備				4,795,289.56							4,795,289.56		4,795,289.56
1.本報提取				6,554,375.66							6,554,375.66		6,554,375.66
2.本報使用				-1,759,086.10							-1,759,086.10		-1,759,086.10
(六)其他													
四、本報期末餘額	99,891,387.00	2,378,146,637.90	94,682,771.34	48,849,344.54	9,216,035.02	-244,134,213.34	2,342,621,962.46	401,933,134.28	2,744,555,096.74	401,933,134.28	2,744,555,096.74		

合併所有者權益變動表(續)

2022年1-12月

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

單位：元 幣種：人民幣

項目	2021年度													
	實收資本 (或股本)	資本公積	其他	其他權益工具 永續債	優先股	其他權益工具 永續債	其他	盈餘公積	一般風險準備	未分配利潤	其他	小計	少數股東權益	所有者權益合計
一、上年末餘額	70,500,000.00	2,109,762,260.91					9,216,035.02			84,865,138.91	-620,987.47	2,274,344,154.84	147,406,609.36	2,421,750,764.20
加：會計政策變更														
前期差錯更正														
同一控制下企業合併														
其他														
二、本年新增減	70,500,000.00	2,109,762,260.91					9,216,035.02			84,244,171.44		2,273,723,167.37	147,414,072.88	2,421,137,240.25
三、本報增減總額(減少以「-」號填列)	850,991.00	297,489,667.60								-161,934,124.12		228,913,360.80	245,827,322.12	471,740,682.92
(一)綜合收益總額										-161,934,124.12		-69,451,352.78	-39,014,199.48	-108,465,552.26
(二)所有者投入和減少資本	850,991.00	297,489,667.60										298,240,638.60	281,841,521.60	580,182,180.20
1.所有者投入的普通股														
2.其他權益工具持有者投入資本														
3.股份支付計入所有者權益的金額														
4.其他	850,991.00	194,382,162.98										195,233,253.98	281,841,521.60	477,074,775.58
(三)利潤分配														
1.提取盈餘公積														
2.提取一般風險準備														
3.對所有者(或股東)的分配														
4.其他														
(四)所有者權益的結轉														
1.資本公積轉增資本(或股本)														
2.盈餘公積轉增資本(或股本)														
3.盈餘公積轉增資本(或股本)														
4.設定受益計劃變動影響數轉留存收益														
5.其他綜合收益轉留存收益														
6.其他														
(五)專項儲備														
1.本期提取														
2.本期使用														
(六)其他														
四、本報增減總額	71,350,991.00	2,407,252,028.51					9,216,035.02			-77,679,952.68		2,502,686,238.17	390,241,395.00	2,892,877,923.17

公司負責人：張國強

主管會計工作負責人：宋海英

會計機構負責人：張紅黎

上市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										
	實收資本 (或股本)	其他權益工具 優先股	其他權益工具 永續債	其他	資本公積	減：庫存股	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	未分配利潤	所有者權益合計
一、上年末餘額	71,350,991.00			2,264,182,401.02			92,472,771.34		9,216,035.02	64,564,952.52	2,501,787,150.90
加：會計政策變更											
前期差錯更正											
其他											
二、本年期初餘額	71,350,991.00			2,264,182,401.02			92,472,771.34		9,216,035.02	64,564,952.52	2,501,787,150.90
三、本期增減變動金額(減少以“-”號填列)	28,540,396.00			-19,059,440.43			2,210,000.00	1,510,395.34		-100,087,823.05	-86,886,472.14
(一)綜合收益總額							2,210,000.00			-100,087,823.05	-97,877,823.05
(二)所有者投入和減少資本				9,480,955.57							9,480,955.57
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他權益工具持有者投入資本											
3. 股份支付計入所有者權益的金額											
4. 其他				9,480,955.57							9,480,955.57
(三)利潤分配											
1. 提取盈餘公積											
2. 對所有者(或股東)的分配											
3. 其他											
(四)所有者權益內部結構	28,540,396.00			-28,540,396.00							
1. 資本公積轉增資本(或股本)	28,540,396.00			-28,540,396.00							
2. 盈餘公積轉增資本(或股本)											
3. 盈餘公積補償損											
4. 設定受益計劃變動額結轉留存收益											
5. 其他綜合收益結轉留存收益											
6. 其他											
(五)專項儲備								1,510,395.34			1,510,395.34
1. 本期提取								1,510,395.34			1,510,395.34
2. 本期使用								-461,996.99			-461,996.99
(六)其他											
四、本期末餘額	99,891,387.00			2,245,122,960.59			94,682,771.34	1,510,395.34	9,216,035.02	-35,522,870.53	2,414,900,078.76

上市公司所有者權益變動表(續)

2022年1-12月

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

單位：元 幣種：人民幣

項目	2021年度										
	實收資本 (或股本)	優先股	其他權益工具 永續債	其他	資本公積	減：庫存股	其他綜合收益	專項儲備	盈餘公積	未分配利潤	所有者權益合計
一、上年年末餘額	70,500,000.00			2,054,261,715.73					9,216,035.02	81,011,937.76	2,214,989,688.51
加：會計政策變更											
前期差錯更正											
其他											
二、本年期初餘額	70,500,000.00			2,054,261,715.73					9,216,035.02	80,862,357.06	2,214,840,107.81
三、本期增減變動金額(減少以“-”號填列)	850,991.00			209,920,685.29		92,472,771.34				-16,297,404.54	286,947,043.09
(一)綜合收益總額						92,472,771.34					
(二)所有者投入和減少資本	850,991.00			209,920,685.29							
1.所有者投入的普通股											
2.其他權益工具持有者投入資本											
3.股份支付計入所有者權益的金額	850,991.00			194,382,262.98							
4.其他											
(三)利潤分配											
1.提取盈餘公積											
2.對所有者(或股東)的分配											
3.其他											
(四)所有者權益內部結構											
1.資本公積轉增資本(或股本)											
2.盈餘公積轉增資本(或股本)											
3.盈餘公積補虧											
4.設定受益計劃變動轉入收益											
5.其他綜合收益結轉留存收益											
6.其他											
(五)專項儲備											
1.本期提取											
2.本期使用											
(六)其他											
四、本期期末餘額	71,350,991.00			2,264,182,401.02		92,472,771.34			9,216,035.02	64,564,952.52	2,501,787,150.90

公司負責人：張國強

主管會計工作負責人：宋海英

會計機構負責人：張紅黎

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

一、公司基本情況

1、公司概況

適用 不適用

(一) 公司註冊地、組織形式和總部地址

北京億華通科技股份有限公司(以下簡稱公司或本公司或億華通)係依照《中華人民共和國公司法》和其他有關法律、行政法規的規定，於2015年8月由北京億華通科技有限公司(以下簡稱有限公司)以整體變更方式設立的股份有限公司。公司於2020年8月10日在上交所上市，現持有統一社會信用代碼為911101080514468626的營業執照。

經過歷年的派送紅股、配售新股、轉增股本及增發新股，截止2022年12月31日，本公司累計發行股本總數99,891,387股，註冊資本為99,891,387.00元，註冊地址：北京市海淀區西小口路66號中關村東升科技園B-6號樓C座七層C701室，總部地址：北京市海淀區西小口路66號中關村東升科技園B-6號樓C座七層C701室，公司實際控制人為張國強。

(二) 公司業務性質和主要經營活動

本公司屬電氣機械和器材製造業，主要產品和服務為燃料電池發動機系統及相關的技術開發服務。

公司營業執照經營範圍：技術開發、技術轉讓、技術諮詢、技術服務；計算機技術培訓；基礎軟件培訓；應用軟件服務；計算機系統服務；數據處理；組裝計算機；銷售汽車零配件；會議服務；貨物進出口、代理進出口、技術進出口；技術檢測；產品設計；新能源汽車零配件生產。(市場主體依法自主選擇經營項目，開展經營活動；依法須經批准的項目，經相關部門批准後依批准的內容開展經營活動；不得從事國家和本市產業政策禁止和限制類項目的經營活動。)

(三) 財務報表的批准報出

本財務報表業經公司董事會於2023年4月27日批准報出。

2、合併財務報表範圍

適用 不適用

本公司本期納入合併範圍的子公司共15戶，詳見附註七、在其他主體中的權益。本期納入合併財務報表範圍的主體較上期相比，增加2戶，合併範圍變更主體的具體信息詳見附註六、合併範圍的變更。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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。本公司根據實際發生的交易和事項，按照財政部頒佈的《企業會計準則——基本準則》和具體企業會計準則、企業會計準則應用指南、企業會計準則解釋及其他相關規定(以下合稱「企業會計準則」)進行確認和計量，在此基礎上，結合中國證券監督管理委員會《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)的規定，編製財務報表。

2、持續經營

適用 不適用

本公司對報告期末起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或情況。因此，本財務報表系在持續經營假設的基礎上編製。

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

本公司會計政策和會計估計均按照企業會計準則的要求執行。

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、完整地反映了報告期公司的財務狀況、經營成果、現金流量等有關信息。

2、會計期間

本公司會計年度自公曆1月1日起至12月31日止。

3、營業週期

適用 不適用

營業週期是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。本公司以12個月作為一個營業週期，並以其作為資產和負債的流動性劃分標準。

4、記賬本位幣

本公司的記賬本位幣為人民幣。

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

1、分步實現企業合併過程中的各項交易的條款、條件以及經濟影響符合以下一種或多種情況，將多次交易事項作為一攬子交易進行會計處理

- (1) 這些交易是同時或者在考慮了彼此影響的情況下訂立的；
- (2) 這些交易整體才能達成一項完整的商業結果；
- (3) 一項交易的發生取決於其他至少一項交易的發生；
- (4) 一項交易單獨看是不經濟的，但是和其他交易一併考慮時是經濟的。

2、同一控制下的企業合併

本公司在企業合併中取得的資產和負債，按照合併日在被合併方資產、負債(包括最終控制方收購被合併方而形成的商譽)在最終控制方合併財務報表中的賬面價值計量。在合併中取得的淨資產賬面價值與支付的合併對價賬面價值(或發行股份面值總額)的差額，調整資本公積中的股本溢價，資本公積中的股本溢價不足沖減的，調整留存收益。

如果存在或有對價並需要確認預計負債或資產，該預計負債或資產金額與後續或有對價結算金額的差額，調整資本公積(資本溢價或股本溢價)，資本公積不足的，調整留存收益。

對於通過多次交易最終實現企業合併的，屬於一攬子交易的，將各項交易作為一項取得控制權的交易進行會計處理；不屬於一攬子交易的，在取得控制權日，長期股權投資初始投資成本，與達到合併前的長期股權投資賬面價值加上合併日進一步取得股份新支付對價的賬面價值之和的差額，調整資本公積；資本公積不足沖減的，調整留存收益。對於合併日之前持有的股權投資，因採用權益法核算或金融工具確認和計量準則核算而確認的其他綜合收益，暫不進行會計處理，直至處置該項投資時採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎進行會計處理；因採用權益法核算而確認的被投資單位淨資產中除淨損益、其他綜合收益和利潤分配以外的所有者權益其他變動，暫不進行會計處理，直至處置該項投資時轉入當期損益。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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)

3、非同一控制下的企業合併

購買日是指本公司實際取得對被購買方控制權的日期，即被購買方的淨資產或生產經營決策的控制權轉移給本公司的日期。同時滿足下列條件時，本公司一般認為實現了控制權的轉移：

- ① 企業合併合同或協議已獲本公司內部權力機構通過。
- ② 企業合併事項需要經過國家有關主管部門審批的，已獲得批准。
- ③ 已辦理了必要的財產權轉移手續。
- ④ 本公司已支付了合併價款的大部分，並且有能力、有計劃支付剩餘款項。
- ⑤ 本公司實際上已經控制了被購買方的財務和經營政策，並享有相應的利益、承擔相應的風險。

本公司在購買日對作為企業合併對價付出的資產、發生或承擔的負債按照公允價值計量，公允價值與其賬面價值的差額，計入當期損益。

本公司對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，確認為商譽；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差額，經覆核後，計入當期損益。

通過多次交換交易分步實現的非同一控制下企業合併，屬於一攬子交易的，將各項交易作為一項取得控制權的交易進行會計處理；不屬於一攬子交易的，合併日之前持有的股權投資採用權益法核算的，以購買日之前所持被購買方的股權投資的賬面價值與購買日新增投資成本之和，作為該項投資的初始投資成本；購買日之前持有的股權投資因採用權益法核算而確認的其他綜合收益，在處置該項投資時採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎進行會計處理。合併日之前持有的股權投資採用金融工具確認和計量準則核算的，以該股權投資在合併日的公允價值加上新增投資成本之和，作為合併日的初始投資成本。原持有股權的公允價值與賬面價值之間的差額以及原計入其他綜合收益的累計公允價值變動應全部轉入合併日當期的投資收益。

4、為合併發生的相關費用

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直接相關費用，於發生時計入當期損益；為企業合併而發行權益性證券的交易費用，可直接歸屬於權益性交易的從權益中扣減。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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

1、合併範圍

本公司合併財務報表的合併範圍以控制為基礎確定，所有子公司均納入合併財務報表。

2、合併程序

本公司以自身和各子公司的財務報表為基礎，根據其他有關資料，編製合併財務報表。本公司編製合併財務報表，將整個企業集團視為一個會計主體，依據相關企業會計準則的確認、計量和列報要求，按照統一的會計政策，反映本企業集團整體財務狀況、經營成果和現金流量。

所有納入合併財務報表合併範圍的子公司所採用的會計政策、會計期間與本公司一致，如子公司採用的會計政策、會計期間與本公司不一致的，在編製合併財務報表時，按本公司的會計政策、會計期間進行必要的調整。

合併財務報表時抵銷本公司與各子公司、各子公司相互之間發生的內部交易對合併資產負債表、合併利潤表、合併現金流量表、合併股東權益變動表的影響。如果站在企業集團合併財務報表角度與以本公司或子公司為會計主體對同一交易的認定不同時，從企業集團的角度對該交易予以調整。

子公司所有者權益、當期淨損益和當期綜合收益中屬於少數股東的份額分別在合併資產負債表中所有者權益項目下、合併利潤表中淨利潤項目下和綜合收益總額項目下單獨列示。子公司少數股東分擔的當期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份額而形成的餘額，沖減少數股東權益。

對於同一控制下企業合併取得的子公司，以其資產、負債(包括最終控制方收購該子公司而形成的商譽)在最終控制方財務報表中的賬面價值為基礎對其財務報表進行調整。

對於非同一控制下企業合併取得的子公司，以購買日可辨認淨資產公允價值為基礎對其財務報表進行調整。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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)

2、合併程序(續)

(1) 增加子公司或業務

在報告期內，若因同一控制下企業合併增加子公司或業務的，則調整合併資產負債表的期初數；將子公司或業務合併當期期初至報告期末的收入、費用、利潤納入合併利潤表；將子公司或業務合併當期期初至報告期末的現金流量納入合併現金流量表，同時對比較報表的相關項目進行調整，視同合併後的報告主體自最終控制方開始控制時點起一直存在。

因追加投資等原因能夠對同一控制下的被投資方實施控制的，視同參與合併的各方在最終控制方開始控制時即以目前的狀態存在進行調整。在取得被合併方控制權之前持有的股權投資，在取得原股權之日與合併方和被合併方同處於同一控制之日孰晚日起至合併日之間已確認有關損益、其他綜合收益以及其他淨資產變動，分別沖減比較報表期間的期初留存收益或當期損益。

在報告期內，若因非同一控制下企業合併增加子公司或業務的，則不調整合併資產負債表期初數；將該子公司或業務自購買日至報告期末的收入、費用、利潤納入合併利潤表；該子公司或業務自購買日至報告期末的現金流量納入合併現金流量表。

因追加投資等原因能夠對非同一控制下的被投資方實施控制的，對於購買日之前持有的被購買方的股權，本公司按照該股權在購買日的公允價值進行重新計量，公允價值與其賬面價值的差額計入當期投資收益。購買日之前持有的被購買方的股權涉及權益法核算下的其他綜合收益以及除淨損益、其他綜合收益和利潤分配之外的其他所有者權益變動的，與其相關的其他綜合收益、其他所有者權益變動轉為購買日所屬當期投資收益，由於被投資方重新計量設定受益計劃淨負債或淨資產變動而產生的其他綜合收益除外。

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)

2、合併程序(續)

(2) 處置子公司或業務

1) 一般處理方法

在報告期內，本公司處置子公司或業務，則該子公司或業務期初至處置日的收入、費用、利潤納入合併利潤表；該子公司或業務期初至處置日的現金流量納入合併現金流量表。

因處置部分股權投資或其他原因喪失了對被投資方控制權時，對於處置後的剩餘股權投資，本公司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有子公司自購買日或合併日開始持續計算的淨資產的份額與商譽之和的差額，計入喪失控制權當期的投資收益。與原有子公司股權投資相關的其他綜合收益或除淨損益、其他綜合收益及利潤分配之外的其他所有者權益變動，在喪失控制權時轉為當期投資收益，由於被投資方重新計量設定受益計劃淨負債或淨資產變動而產生的其他綜合收益除外。

2) 分步處置子公司

通過多次交易分步處置對子公司股權投資直至喪失控制權的，處置對子公司股權投資的各項交易的條款、條件以及經濟影響符合以下一種或多種情況，通常表明應將多次交易事項作為一攬子交易進行會計處理：

- A. 這些交易是同時或者在考慮了彼此影響的情況下訂立的；
- B. 這些交易整體才能達成一項完整的商業結果；
- C. 一項交易的發生取決於其他至少一項交易的發生；
- D. 一項交易單獨看是不經濟的，但是和其他交易一併考慮時是經濟的。

處置對子公司股權投資直至喪失控制權的各項交易屬於一攬子交易的，本公司將各項交易作為一項處置子公司並喪失控制權的交易進行會計處理；但是，在喪失控制權之前每一次處置價款與處置投資對應的享有該子公司淨資產份額的差額，在合併財務報表中確認為其他綜合收益，在喪失控制權時一併轉入喪失控制權當期的損益。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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)

2、合併程序(續)

(2) 處置子公司或業務(續)

2) 分步處置子公司(續)

處置對子公司股權投資直至喪失控制權的各項交易不屬於一攬子交易的，在喪失控制權之前，按不喪失控制權的情況下部分處置對子公司的股權投資的相關政策進行會計處理；在喪失控制權時，按處置子公司一般處理方法進行會計處理。

(3) 購買子公司少數股權

本公司因購買少數股權新取得的長期股權投資與按照新增持股比例計算應享有子公司自購買日(或合併日)開始持續計算的淨資產份額之間的差額，調整合併資產負債表中的資本公積中的股本溢價，資本公積中的股本溢價不足沖減的，調整留存收益。

(4) 不喪失控制權的情況下部分處置對子公司的股權投資

在不喪失控制權的情況下因部分處置對子公司的長期股權投資而取得的處置價款與處置長期股權投資相對應享有子公司自購買日或合併日開始持續計算的淨資產份額之間的差額，調整合併資產負債表中的資本公積中的股本溢價，資本公積中的股本溢價不足沖減的，調整留存收益。

7、合營安排分類及共同經營會計處理方法

適用 不適用

1、合營安排的分類

本公司根據合營安排的結構、法律形式以及合營安排中約定的條款、其他相關事實和情況等因素，將合營安排分為共同經營和合營企業。

三、重要會計政策及會計估計(續)

7、合營安排分類及共同經營會計處理方法(續)

1、合營安排的分類(續)

未通過單獨主體達成的合營安排，劃分為共同經營；通過單獨主體達成的合營安排，通常劃分為合營企業；但有確鑿證據表明滿足下列任一條件並且符合相關法律法規規定的合營安排劃分為共同經營：

- (1) 合營安排的法律形式表明，合營方對該安排中的相關資產和負債分別享有權利和承擔義務。
- (2) 合營安排的合同條款約定，合營方對該安排中的相關資產和負債分別享有權利和承擔義務。
- (3) 其他相關事實和情況表明，合營方對該安排中的相關資產和負債分別享有權利和承擔義務，如合營方享有與合營安排相關的幾乎所有產出，並且該安排中負債的清償持續依賴於合營方的支持。

2、共同經營會計處理方法

本公司確認共同經營中利益份額中與本公司相關的下列項目，並按照相關企業會計準則的規定進行會計處理：

- (1) 確認單獨所持有的資產，以及按其份額確認共同持有的資產；
- (2) 確認單獨所承擔的負債，以及按其份額確認共同承擔的負債；
- (3) 確認出售其享有的共同經營產出份額所產生的收入；
- (4) 按其份額確認共同經營因出售產出所產生的收入；
- (5) 確認單獨所發生的費用，以及按其份額確認共同經營發生的費用。

本公司向共同經營投出或出售資產等(該資產構成業務的除外)，在該資產等由共同經營出售給第三方之前，僅確認因該交易產生的損益中歸屬於共同經營其他參與方的部分。投出或出售的資產發生符合《企業會計準則第8號－資產減值》等規定的資產減值損失的，本公司全額確認該損失。

本公司自共同經營購買資產等(該資產構成業務的除外)，在將該資產等出售給第三方之前，僅確認因該交易產生的損益中歸屬於共同經營其他參與方的部分。購入的資產發生符合《企業會計準則第8號－資產減值》等規定的資產減值損失的，本公司按承擔的份額確認該部分損失。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

7、合營安排分類及共同經營會計處理方法(續)

2、共同經營會計處理方法(續)

本公司對共同經營不享有共同控制，如果本公司享有該共同經營相關資產且承擔該共同經營相關負債的，仍按上述原則進行會計處理，否則，應當按照相關企業會計準則的規定進行會計處理。

8、現金及現金等價物的確定標準

在編製現金流量表時，將本公司庫存現金以及可以隨時用於支付的存款確認為現金。將同時具備期限短(一般從購買日起三個月內到期)、流動性強、易於轉換為已知金額的現金、價值變動風險很小四個條件的投資，確定為現金等價物。

9、外幣業務和外幣報表折算

適用 不適用

外幣業務交易在初始確認時，採用交易發生日的即期匯率作為折算匯率折合成人民幣記賬。

資產負債表日，外幣貨幣性項目按資產負債表日即期匯率折算，由此產生的匯兌差額，除屬於與購建符合資本化條件的資產相關的外幣專門借款產生的匯兌差額按照借款費用資本化的原則處理外，均計入當期損益。以歷史成本計量的外幣非貨幣性項目，仍採用交易發生日的即期匯率折算，不改變其記賬本位幣金額。

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。

10、金融工具

適用 不適用

本公司在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。

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。

三、重要會計政策及會計估計(續)

10、金融工具(續)

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)。

1、金融資產的分類、確認和計量

本公司根據所管理金融資產的業務模式和金融資產的合同現金流量特徵，將金融資產劃分為以下三類：

- (1) 以攤餘成本計量的金融資產。
- (2) 以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的金融資產。
- (3) 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產。

金融資產在初始確認時以公允價值計量，但是因銷售商品或提供服務等產生的應收賬款或應收票據未包含重大融資成分或不考慮不超過一年的融資成分的，按照交易價格進行初始計量。

對於以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產，相關交易費用直接計入當期損益，其他類別的金融資產相關交易費用計入其初始確認金額。

金融資產的後續計量取決於其分類，當且僅當本公司改變管理金融資產的業務模式時，才對所有受影響的相關金融資產進行重分類。

(1) 分類為以攤餘成本計量的金融資產

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，則本公司將該金融資產分類為以攤餘成本計量的金融資產。本公司分類為以攤餘成本計量的金融資產包括貨幣資金、部分以攤餘成本計量的應收票據、應收賬款、其他應收款等。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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)

(1) 分類為以攤餘成本計量的金融資產(續)

本公司對此類金融資產採用實際利率法確認利息收入，按攤餘成本進行後續計量，其發生減值時或終止確認、修改產生的利得或損失，計入當期損益。除下列情況外，本公司根據金融資產賬面餘額乘以實際利率計算確定利息收入：

- 1) 對於購入或源生的已發生信用減值的金融資產，本公司自初始確認起，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。
- 2) 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，本公司在後續期間，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，本公司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。

(2) 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

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，則本公司將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。

本公司對此類金融資產採用實際利率法確認利息收入。除利息收入、減值損失及匯兌差額確認為當期損益外，其餘公允價值變動計入其他綜合收益。當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。

以公允價值計量且變動計入其他綜合收益的應收票據及應收賬款列報為應收款項融資，其他此類金融資產列報為其他債權投資，其中：自資產負債表日起一年內到期的其他債權投資列報為一年內到期的非流動資產，原到期日在一年以內的其他債權投資列報為其他流動資產。

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)

(3) 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

在初始確認時，本公司可以單項金融資產為基礎不可撤銷地將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。

此類金融資產的公允價值變動計入其他綜合收益，不需計提減值準備。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。本公司持有該權益工具投資期間，在本公司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公司，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。本公司對此類金融資產在其他權益工具投資項目下列報。

權益工具投資滿足下列條件之一的，屬於以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產：取得該金融資產的目的主要是為了近期出售；初始確認時屬於集中管理的可辨認金融資產工具組合的一部分，且有客觀證據表明近期實際存在短期獲利模式；屬於衍生工具(符合財務擔保合同定義的以及被指定為有效套期工具的衍生工具除外)。

(4) 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

不符合分類為以攤餘成本計量或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、亦不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。

本公司對此類金融資產採用公允價值進行後續計量，將公允價值變動形成的利得或損失以及與此類金融資產相關的股利和利息收入計入當期損益。

本公司對此類金融資產根據其流動性在交易性金融資產、其他非流動金融資產項目列報。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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)

(5) 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

在初始確認時，本公司為了消除或顯著減少會計錯配，可以單項金融資產為基礎不可撤銷地將金融資產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。

混合合同包含一項或多項嵌入衍生工具，且其主合同不屬於以上金融資產的，本公司可以將其整體指定為以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融工具。但下列情況除外：

- 1) 嵌入衍生工具不會對混合合同的現金流量產生重大改變。
- 2) 在初次確定類似的混合合同是否需要分拆時，幾乎不需分析就能明確其包含的嵌入衍生工具不應分拆。如嵌入貸款的提前還款權，允許持有人以接近攤餘成本的金額提前償還貸款，該提前還款權不需要分拆。

本公司對此類金融資產採用公允價值進行後續計量，將公允價值變動形成的利得或損失以及與此類金融資產相關的股利和利息收入計入當期損益。

本公司對此類金融資產根據其流動性在交易性金融資產、其他非流動金融資產項目列報。

2、金融負債的分類、確認和計量

本公司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。金融負債在初始確認時分類為：以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債、其他金融負債、被指定為有效套期工具的衍生工具。

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負債，相關交易費用計入初始確認金額。

三、重要會計政策及會計估計(續)

10、金融工具(續)

2、金融負債的分類、確認和計量(續)

金融負債的後續計量取決於其分類：

(1) 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債

此類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)和初始確認時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。

滿足下列條件之一的，屬於交易性金融負債：承擔相關金融負債的目的主要是為了在近期內出售或回購；屬於集中管理的可辨認金融工具組合的一部分，且有客觀證據表明企業近期採用短期獲利方式模式；屬於衍生工具，但是，被指定且為有效套期工具的衍生工具、符合財務擔保合同的衍生工具除外。交易性金融負債(含屬於金融負債的衍生工具)，按照公允價值進行後續計量，除與套期會計有關外，所有公允價值變動均計入當期損益。

在初始確認時，為了提供更相關的會計信息，本公司將滿足下列條件之一的金融負債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負債：

- 1) 能夠消除或顯著減少會計錯配。
- 2) 根據正式書面文件載明的企業風險管理或投資策略，以公允價值為基礎對金融負債組合或金融資產和金融負債組合進行管理和業績評價，並在企業內部以此為基礎向關鍵管理人員報告。

本公司對此類金融負債採用公允價值進行後續計量，除由本公司自身信用風險變動引起的公允價值變動計入其他綜合收益之外，其他公允價值變動計入當期損益。除非由本公司自身信用風險變動引起的公允價值變動計入其他綜合收益會造成或擴大損益中的會計錯配，本公司將所有公允價值變動(包括自身信用風險變動的影響金額)計入當期損益。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

10、金融工具(續)

2、金融負債的分類、確認和計量(續)

(2) 其他金融負債

除下列各項外，公司將金融負債分類為以攤餘成本計量的金融負債，對此類金融負債採用實際利率法，按照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：

- 3) 以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債。
- 4) 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。
- 5) 不屬於本條前兩類情形的財務擔保合同，以及不屬於本條第1)類情形的以低於市場利率貸款的貸款承諾。

財務擔保合同是指當特定債務人到期不能按照最初或修改後的債務工具條款償付債務時，要求發行方向蒙受損失的合同持有人賠付特定金額的合同。不屬於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的財務擔保合同，在初始確認後按照損失準備金額以及初始確認金額扣除擔保期內的累計攤銷額後的餘額孰高進行計量。

3、金融資產和金融負債的終止確認

(1) 金融資產滿足下列條件之一的，終止確認金融資產，即從其賬戶和資產負債表內予以轉銷：

- 1) 收取該金融資產現金流量的合同權利終止。
- 2) 該金融資產已轉移，且該轉移滿足金融資產終止確認的規定。

三、重要會計政策及會計估計(續)

10、金融工具(續)

3、金融資產和金融負債的終止確認(續)

(2) 金融負債終止確認條件

金融負債(或其一部分)的現時義務已經解除的，則終止確認該金融負債(或該部分金融負債)。

本公司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，或對原金融負債(或其一部分)的合同條款做出實質性修改的，則終止確認原金融負債，同時確認一項新金融負債，賬面價值與支付的對價(包括轉出的非現金資產或承擔的負債)之間的差額，計入當期損益。

本公司回購金融負債一部分的，按照繼續確認部分和終止確認部分在回購日各自的公允價值佔整體公允價值的比例，對該金融負債整體的賬面價值進行分配。分配給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負債)之間的差額，應當計入當期損益。

4、金融資產轉移的確認依據和計量方法

本公司在發生金融資產轉移時，評估其保留金融資產所有權上的風險和報酬的程度，並分別下列情形處理：

- (1) 轉移了金融資產所有權上幾乎所有風險和報酬的，則終止確認該金融資產，並將轉移中產生或保留的權利和義務單獨確認為資產或負債。
- (2) 保留了金融資產所有權上幾乎所有風險和報酬的，則繼續確認該金融資產。
- (3) 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的(即除本條(1)、(2)之外的其他情形)，則根據其是否保留了對金融資產的控制，分別下列情形處理：
 - 1) 未保留對該金融資產控制的，則終止確認該金融資產，並將轉移中產生或保留的權利和義務單獨確認為資產或負債。
 - 2) 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有關金融資產，並相應確認相關負債。繼續涉入被轉移金融資產的程度，是指本公司承擔的被轉移金融資產價值變動風險或報酬的程度。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

10、金融工具(續)

4、金融資產轉移的確認依據和計量方法(續)

在判斷金融資產轉移是否滿足上述金融資產終止確認條件時，採用實質重於形式的原則。公司將金融資產轉移區分為金融資產整體轉移和部分轉移。

(1) 金融資產整體轉移滿足終止確認條件的，將下列兩項金額的差額計入當期損益：

- 1) 被轉移金融資產在終止確認日的賬面價值。
- 2) 因轉移金融資產而收到的對價，與原直接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(涉及轉移的金融資產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)之和。

(2) 金融資產部分轉移且該被轉移部分整體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(在此種情形下，所保留的服務資產應當視同繼續確認金融資產的一部分)之間，按照轉移日各自的相對公允價值進行分攤，並將下列兩項金額的差額計入當期損益：

- 1) 終止確認部分在終止確認日的賬面價值。
- 2) 終止確認部分收到的對價，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(涉及轉移的金融資產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)之和。

金融資產轉移不滿足終止確認條件的，繼續確認該金融資產，所收到的對價確認為一項金融負債。

5、金融資產和金融負債公允價值的確定方法

存在活躍市場的金融資產或金融負債，以活躍市場的報價確定其公允價值，除非該項金融資產存在針對資產本身的限售期。對於針對資產本身的限售的金融資產，按照活躍市場的報價扣除市場參與者因承擔指定期間內無法在公開市場上出售該金融資產的風險而要求獲得的補償金額後確定。活躍市場的報價包括易於且可定期從交易所、交易商、經紀人、行業集團、定價機構或監管機構等獲得相關資產或負債的報價，且能代表在公平交易基礎上實際並經常發生的市場交易。

三、重要會計政策及會計估計(續)

10. 金融工具(續)

5、金融資產和金融負債公允價值的確定方法(續)

初始取得或衍生的金融資產或承擔的金融負債，以市場交易價格作為確定其公允價值的基礎。

不存在活躍市場的金融資產或金融負債，採用估值技術確定其公允價值。在估值時，本公司採用在當前情況下適用並且有足夠可利用數據和其他信息支持的估值技術，選擇與市場參與者在相關資產或負債的交易中所考慮的資產或負債特徵相一致的輸入值，並盡可能優先使用相關可觀察輸入值。在相關可觀察輸入值無法取得或取得不切實可行的情況下，使用不可觀察輸入值。

6、金融工具減值

本公司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、合同資產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。

預期信用損失，是指以發生違約的風險為權重的金融工具信用損失的加權平均值。信用損失，是指本公司按照原實際利率折現的、根據合同應收的所有合同現金流量與預期收取的所有現金流量之間的差額，即全部現金短缺的現值。其中，對於本公司購買或源生的已發生信用減值的金融資產，應按照該金融資產經信用調整的實際利率折現。

本公司對由收入準則規範的交易形成的全部合同資產和應收票據及應收賬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。

對於購買或源生的已發生信用減值的金融資產，在資產負債表日僅將自初始確認後整個存續期內預期信用損失的累計變動確認為損失準備。在每個資產負債表日，將整個存續期內預期信用損失的變動金額作為減值損失或利得計入當期損益。即使該資產負債表日確定的整個存續期內預期信用損失小於初始確認時估計現金流量所反映的預期信用損失的金額，也將預期信用損失的有利變動確認為減值利得。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

10、金融工具(續)

6、金融工具減值(續)

除上述採用簡化計量方法和購買或源生的已發生信用減值以外的其他金融資產，本公司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是否已顯著增加，並按照下列情形分別計量其損失準備、確認預期信用損失及其變動：

- (1) 如果該金融工具的信用風險自初始確認後並未顯著增加，處於第一階段，則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，並按照賬面餘額和實際利率計算利息收入。
- (2) 如果該金融工具的信用風險自初始確認後已顯著增加但尚未發生信用減值的，處於第二階段，則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，並按照賬面餘額和實際利率計算利息收入。
- (3) 如果該金融工具自初始確認後已經發生信用減值的，處於第三階段，本公司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，並按照攤餘成本和實際利率計算利息收入。

金融工具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外，信用損失準備抵減金融資產的賬面餘額。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，本公司在其他綜合收益中確認其信用損失準備，不減少該金融資產在資產負債表中列示的賬面價值。

本公司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，本公司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。

三、重要會計政策及會計估計(續)

10、金融工具(續)

6、金融工具減值(續)

(1) 信用風險顯著增加

本公司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。對於財務擔保合同，本公司在應用金融工具減值規定時，將本公司成為做出不可撤銷承諾的一方之日作為初始確認日。

本公司在評估信用風險是否顯著增加時會考慮如下因素：

- 1) 債務人經營成果實際或預期是否發生顯著變化；
- 2) 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；
- 3) 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，這些變化預期將降低債務人按合同規定期限還款的經濟動機或者影響違約概率；
- 4) 債務人預期表現和還款行為是否發生顯著變化；
- 5) 本公司對金融工具信用管理方法是否發生變化等。

於資產負債表日，若本公司判斷金融工具只具有較低的信用風險，則本公司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流量義務的能力，則該金融工具被視為具有較低的信用風險。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

10、金融工具(續)

6、金融工具減值(續)

(2) 已發生信用減值的金融資產

當對金融資產預期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：

- 1) 發行方或債務人發生重大財務困難；
- 2) 債務人違反合同，如償付利息或本金違約或逾期等；
- 3) 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；
- 4) 債務人很可能破產或進行其他財務重組；
- 5) 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；
- 6) 以大幅折扣購買或源生一項金融資產，該折扣反映了發生信用損失的事實。

金融資產發生信用減值，有可能是多個事件的共同作用所致，未必是可單獨識別的事件所致。

(3) 預期信用損失的確定

本公司基於單項和組合評估金融工具的預期信用損失，在評估預期信用損失時，考慮有關過去事項、當前狀況以及未來經濟狀況預測的合理且有依據的信息。

本公司以共同信用風險特徵為依據，將金融工具分為不同組合。本公司採用的共同信用風險特徵包括：金融工具類型、信用風險評級、賬齡組合、合同結算週期、債務人所處行業等。相關金融工具的單項評估標準和組合信用風險特徵詳見相關金融工具的會計政策。

三、重要會計政策及會計估計(續)

10、金融工具(續)

6、金融工具減值(續)

(3) 預期信用損失的確定(續)

本公司按照下列方法確定相關金融工具的預期信用損失：

- 1) 對於金融資產，信用損失為本公司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。
- 2) 對於租賃應收款項，信用損失為本公司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。
- 3) 對於財務擔保合同，信用損失為本公司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，減去本公司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。
- 4) 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。

本公司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。

(4) 減記金融資產

當本公司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。

7、金融資產及金融負債的抵銷

金融資產和金融負債在資產負債表內分別列示，沒有相互抵銷。但是，同時滿足下列條件的，以相互抵銷後的淨額在資產負債表內列示：

- (1) 本公司具有抵銷已確認金額的法定權利，且該種法定權利是當前可執行的；
- (2) 本公司計劃以淨額結算，或同時變現該金融資產和清償該金融負債。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

11、應收票據

應收票據的預期信用損失的確定方法及會計處理方法

適用 不適用

本公司對應收票據的預期信用損失的確定方法及會計處理方法詳見本附註(10)6、金融工具減值。

當在單項工具層面無法以合理成本評估預期信用損失的充分證據時，本公司參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的判斷，依據信用風險特徵將應收票據劃分為若干組合，在組合基礎上計算預期信用損失。確定組合的依據如下：

組合名稱	確定組合的依據	計提方法
銀行承兌票據	出票人具有較高的信用評級，歷史上未發生票據違約，信用損失風險極低，在短期內履行其支付合同現金流量義務的能力很強	參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的預測，通過風險敞口和整個存續期預測信用損失率，該組合預測信用損失率為0%。
商業承兌匯票	賬齡	參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的預測，編製應收票據賬齡與整個存續期預期信用損失率對照表，計算預期信用損失。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

12、應收賬款

應收賬款的預期信用損失的確定方法及會計處理方法

適用 不適用

本公司對應收賬款的預期信用損失的確定方法及會計處理方法詳見本附註(10)6、金融工具減值。

本公司對單項金額重大且在初始確認後已經發生信用減值的應收賬款單獨確定其信用損失。

當在單項工具層面無法以合理成本評估預期信用損失的充分證據時，本公司參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的判斷，依據信用風險特徵將應收賬款劃分為若干組合，在組合基礎上計算預期信用損失。確定組合的依據如下：

組合名稱	確定組合的依據	計提方法
賬齡組合	非合併範圍內相同賬齡的應收賬款具有類似信用風險特徵	參考歷史信用損失經驗，結合當期狀況及對未來經濟狀況的預測，編製應收賬款賬齡與整個存續期預期損失率對照表計算預期信用損失。
合併範圍內關聯方組合	合併範圍內關聯方款項	參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的預測，通過風險敞口和整個存續期預測信用損失率。

13、應收款項融資

適用 不適用

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票據，自初始確認日起到期期限在一年內(含一年)的，列示為應收款項融資；自初始確認日起到期期限在一年以上的，列示為其他債權投資。其相關會計政策參見本附註(10)。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

14. 其他應收款

其他應收款預期信用損失的確定方法及會計處理方法

適用 不適用

本公司對其他應收款的預期信用損失的確定方法及會計處理方法詳見本附註(10)6、金融工具減值。

當在單項工具層面無法以合理成本評估預期信用損失的充分證據時，本公司參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的判斷，依據信用風險特徵將其他應收款劃分為若干組合，在組合基礎上計算預期信用損失。確定組合的依據如下：

組合名稱	確定組合的依據	計提方法
賬齡組合	非合併範圍內相同賬齡其他應收款具有類似信用風險特徵	參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況及對未來經濟狀況的預測，編製其他應收款賬齡與整個存續期預期損失率對照表計算預期信用損失。
款項性質組合	員工備用金及存放在其他單位的押金、保證金	參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的預測，通過風險敞口和整個存續期預測信用損失率。
合併範圍內關聯方組合	合併範圍內關聯方款項	參考歷史信用損失經驗，結合當前狀況以及對未來經濟狀況的預測，通過風險敞口和整個存續期預測信用損失率。

三、重要會計政策及會計估計(續)

15、存貨

適用 不適用

1、存貨的分類

存貨是指本公司在日常活動中持有以備出售的產成品或商品、處在生產過程中的在產品、在生產過程或提供勞務過程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、週轉材料、委託加工材料、在產品、自製半成品、產成品(庫存商品)、發出商品等。

2、存貨的計價方法

存貨在取得時，按成本進行初始計量，包括採購成本、加工成本和其他成本。存貨發出時，專門用於單項業務時，按個別計價法確認；非專門用於單項業務時，按加權平均法確認。

3、存貨可變現淨值的確定依據及存貨跌價準備的計提方法

期末對存貨進行全面清查後，按存貨的成本與可變現淨值孰低提取或調整存貨跌價準備。產成品、庫存商品和用於出售的材料等直接用於出售的商品存貨，在正常生產經營過程中，以該存貨的估計售價減去估計的銷售費用和相關稅費後的金額，確定其可變現淨值；需要經過加工的材料存貨，在正常生產經營過程中，以所生產的產成品的估計售價減去至完工時估計將要發生的成本、估計的銷售費用和相關稅費後的金額，確定其可變現淨值；為執行銷售合同或者勞務合同而持有的存貨，其可變現淨值以合同價格為基礎計算，若持有存貨的數量多於銷售合同訂購數量的，超出部分的存貨的可變現淨值以一般銷售價格為基礎計算。

期末按照單個存貨項目計提存貨跌價準備；但對於數量繁多、單價較低的存貨，按照存貨類別計提存貨跌價準備；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，則合併計提存貨跌價準備。

以前減記存貨價值的影響因素已經消失的，減記的金額予以恢復，並在原已計提的存貨跌價準備金額內轉回，轉回的金額計入當期損益。

4、存貨的盤存制度

存貨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

- (1) 低值易耗品採用一次轉銷法進行攤銷；
- (2) 包裝物採用一次轉銷法進行攤銷。
- (3) 其他週轉材料採用一次轉銷法進行攤銷。

第十節

按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

16、合同資產

(1)、合同資產的確認方法及標準

適用 不適用

本公司已向客戶轉讓商品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的，確認為合同資產。本公司擁有的無條件(即，僅取決於時間流逝)向客戶收取對價的權利作為應收款項單獨列示。

(2)、合同資產預期信用損失的確定方法及會計處理方法

適用 不適用

本公司對合同資產的預期信用損失的確定方法及會計處理方法詳見本附註(10)6、金融工具減值。

17、持有待售資產

適用 不適用

18、債權投資

(1)、債權投資預期信用損失的確定方法及會計處理方法

適用 不適用

19、其他債權投資

(1)、其他債權投資預期信用損失的確定方法及會計處理方法

適用 不適用

20、長期應收款

(1)、長期應收款預期信用損失的確定方法及會計處理方法

適用 不適用

三、重要會計政策及會計估計(續)

21、長期股權投資

✓ 適用 □ 不適用

1、 初始投資成本的確定

- (1) 企業合併形成的長期股權投資，具體會計政策詳見本附註(5)同一控制下和非同一控制下企業合併的會計處理方法。
- (2) 其他方式取得的長期股權投資。

以支付現金方式取得的長期股權投資，按照實際支付的購買價款作為初始投資成本。初始投資成本包括與取得長期股權投資直接相關的費用、稅金及其他必要支出。

以發行權益性證券取得的長期股權投資，按照發行權益性證券的公允價值作為初始投資成本；發行或取得自身權益工具時發生的交易費用，可直接歸屬於權益性交易的從權益中扣減。

在非貨幣性資產交換具備商業實質和換入資產或換出資產的公允價值能夠可靠計量的前提下，非貨幣性資產交換換入的長期股權投資以換出資產的公允價值為基礎確定其初始投資成本，除非有確鑿證據表明換入資產的公允價值更加可靠；不滿足上述前提的非貨幣性資產交換，以換出資產的賬面價值和應支付的相關稅費作為換入長期股權投資的初始投資成本。

通過債務重組取得的長期股權投資，其初始投資成本按照公允價值為基礎確定。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

21、長期股權投資(續)

2、後續計量及損益確認

(1) 成本法

本公司能夠對被投資單位實施控制的長期股權投資採用成本法核算，並按照初始投資成本計價，追加或收回投資調整長期股權投資的成本。

除取得投資時實際支付的價款或對價中包含的已宣告但尚未發放的現金股利或利潤外，本公司按照享有被投資單位宣告分派的現金股利或利潤確認為當期投資收益。

(2) 權益法

本公司對聯營企業和合營企業的長期股權投資採用權益法核算；對於其中一部分通過風險投資機構、共同基金、信託公司或包括投連險基金在內的類似主體間接持有的聯營企業的權益性投資，採用公允價值計量且其變動計入損益。

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差額，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差額，計入當期損益。

本公司取得長期股權投資後，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；並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所有者權益。

本公司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。本公司與聯營企業、合營企業之間發生的未實現內部交易損益按照應享有的比例計算歸屬於本公司的部分予以抵銷，在此基礎上確認投資損益。

三、重要會計政策及會計估計(續)

21、長期股權投資(續)

2、後續計量及損益確認(續)

(2) 權益法(續)

本公司確認應分擔被投資單位發生的虧損時，按照以下順序進行處理：首先，沖減長期股權投資的賬面價值。其次，長期股權投資的賬面價值不足以沖減的，以其他實質上構成對被投資單位淨投資的長期權益賬面價值為限繼續確認投資損失，沖減長期應收項目等的賬面價值。最後，經過上述處理，按照投資合同或協議約定企業仍承擔額外義務的，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盈利的，公司在扣除未確認的虧損分擔額後，按與上述相反的順序處理，減記已確認預計負債的賬面餘額、恢復其他實質上構成對被投資單位淨投資的長期權益及長期股權投資的賬面價值後，恢復確認投資收益。

3、長期股權投資核算方法的轉換

(1) 公允價值計量轉權益法核算

本公司原持有的對被投資單位不具有控制、共同控制或重大影響的按金融工具確認和計量準則進行會計處理的權益性投資，因追加投資等原因能夠對被投資單位施加重大影響或實施共同控制但不構成控制的，按照《企業會計準則第22號－金融工具確認和計量》確定的原持有的股權投資的公允價值加上新增投資成本之和，作為改按權益法核算的初始投資成本。

按權益法核算的初始投資成本小於按照追加投資後全新的持股比例計算確定的應享有被投資單位在追加投資日可辨認淨資產公允價值份額之間的差額，調整長期股權投資的賬面價值，並計入當期營業外收入。

(2) 公允價值計量或權益法核算轉成本法核算

本公司原持有的對被投資單位不具有控制、共同控制或重大影響的按金融工具確認和計量準則進行會計處理的權益性投資，或原持有對聯營企業、合營企業的長期股權投資，因追加投資等原因能夠對非同一控制下的被投資單位實施控制的，在編製個別財務報表時，按照原持有的股權投資賬面價值加上新增投資成本之和，作為改按成本法核算的初始投資成本。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

21、長期股權投資(續)

3、長期股權投資核算方法的轉換(續)

(2) 公允價值計量或權益法核算轉成本法核算(續)

購買日之前持有的股權投資因採用權益法核算而確認的其他綜合收益，在處置該項投資時採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎進行會計處理。

購買日之前持有的股權投資按照《企業會計準則第22號－金融工具確認和計量》的有關規定進行會計處理的，原計入其他綜合收益的累計公允價值變動在改按成本法核算時轉入當期損益。

(3) 權益法核算轉公允價值計量

本公司因處置部分股權投資等原因喪失了對被投資單位的共同控制或重大影響的，處置後的剩餘股權改按《企業會計準則第22號－金融工具確認和計量》核算，其在喪失共同控制或重大影響之日的公允價值與賬面價值之間的差額計入當期損益。

原股權投資因採用權益法核算而確認的其他綜合收益，在終止採用權益法核算時採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎進行會計處理。

(4) 成本法轉權益法

本公司因處置部分權益性投資等原因喪失了對被投資單位的控制的，在編製個別財務報表時，處置後的剩餘股權能夠對被投資單位實施共同控制或施加重大影響的，改按權益法核算，並對該剩餘股權視同自取得時即採用權益法核算進行調整。

(5) 成本法轉公允價值計量

本公司因處置部分權益性投資等原因喪失了對被投資單位的控制的，在編製個別財務報表時，處置後的剩餘股權不能對被投資單位實施共同控制或施加重大影響的，改按《企業會計準則第22號－金融工具確認和計量》的有關規定進行會計處理，其在喪失控制之日的公允價值與賬面價值間的差額計入當期損益。

三、重要會計政策及會計估計(續)

21、長期股權投資(續)

4、長期股權投資的處置

處置長期股權投資，其賬面價值與實際取得價款之間的差額，應當入當期損益。採用權益法核算的長期股權投資，在處置該項投資時，採用與被投資單位直接處置相關資產或負債相同的基礎，按相應比例對原計入其他綜合收益的部分進行會計處理。

處置對子公司股權投資的各項交易的條款、條件以及經濟影響符合以下一種或多種情況，將多次交易事項作為一攬子交易進行會計處理：

- (1) 這些交易是同時或者在考慮了彼此影響的情況下訂立的；
- (2) 這些交易整體才能達成一項完整的商業結果；
- (3) 一項交易的發生取決於其他至少一項交易的發生；
- (4) 一項交易單獨看是不經濟的，但是和其他交易一併考慮時是經濟的。

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，不屬於一攬子交易的，區分個別財務報表和合併財務報表進行相關會計處理：

- (1) 在個別財務報表中，對於處置的股權，其賬面價值與實際取得價款之間的差額計入當期損益。處置後的剩餘股權能夠對被投資單位實施共同控制或施加重大影響的，改按權益法核算，並對該剩餘股權視同自取得時即採用權益法核算進行調整；處置後的剩餘股權不能對被投資單位實施共同控制或施加重大影響的，改按《企業會計準則第22號－金融工具確認和計量》的有關規定進行會計處理，其在喪失控制之日的公允價值與賬面價值間的差額計入當期損益。
- (2) 在合併財務報表中，對於在喪失對子公司控制權以前的各項交易，處置價款與處置長期股權投資相對應享有子公司自購買日或合併日開始持續計算的淨資產份額之間的差額，調整資本公積(股本溢價)，資本公積不足沖減的，調整留存收益；在喪失對子公司控制權時，對於剩餘股權，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有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等，在喪失控制權時轉為當期投資收益。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

21、長期股權投資(續)

4、長期股權投資的處置(續)

處置對子公司股權投資直至喪失控制權的各項交易屬於一攬子交易的，將各項交易作為一項處置子公司股權投資並喪失控制權的交易進行會計處理，區分個別財務報表和合併財務報表進行相關會計處理：

- (1) 在個別財務報表中，在喪失控制權之前每一次處置價款與處置的股權對應的長期股權投資賬面價值之間的差額，確認為其他綜合收益，在喪失控制權時一併轉入喪失控制權當期的損益。
- (2) 在合併財務報表中，在喪失控制權之前每一次處置價款與處置投資對應的享有該子公司淨資產份額的差額，確認為其他綜合收益，在喪失控制權時一併轉入喪失控制權當期的損益。

5、共同控制、重大影響的判斷標準

如果本公司按照相關約定與其他參與方集體控制某項安排，並且對該安排回報具有重大影響的活動決策，需要經過分享控制權的參與方一致同意時才存在，則視為本公司與其他參與方共同控制某項安排，該安排即屬於合營安排。

合營安排通過單獨主體達成的，根據相關約定判斷本公司對該單獨主體的淨資產享有權利時，將該單獨主體作為合營企業，採用權益法核算。若根據相關約定判斷本公司並非對該單獨主體的淨資產享有權利時，該單獨主體作為共同經營，本公司確認與共同經營利益份額相關的項目，並按照相關企業會計準則的規定進行會計處理。

重大影響，是指投資方對被投資單位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。本公司通過以下一種或多種情形，並綜合考慮所有事實和情況後，判斷對被投資單位具有重大影響：(1)在被投資單位的董事會或類似權力機構中派有代表；(2)參與被投資單位財務和經營政策制定過程；(3)與被投資單位之間發生重要交易；(4)向被投資單位派出管理人員；(5)向被投資單位提供關鍵技術資料。

22、投資性房地產

不適用

三、重要會計政策及會計估計(續)

23、固定資產

(1)、確認條件

適用 不適用

1、 固定資產確認條件

固定資產指為生產商品、提供勞務、出租或經營管理而持有，並且使用壽命超過一個會計年度的有形資產。固定資產在同時滿足下列條件時予以確認：

- (1) 與該固定資產有關的經濟利益很可能流入企業；
- (2) 該固定資產的成本能夠可靠地計量。

2、 固定資產初始計量

本公司固定資產按成本進行初始計量。

- (1) 外購的固定資產的成本包括買價、進口關稅等相關稅費，以及為使固定資產達到預定可使用狀態前所發生的可直接歸屬於該資產的其他支出。
- (2) 自行建造固定資產的成本，由建造該項資產達到預定可使用狀態前所發生的必要支出構成。
- (3) 投資者投入的固定資產，按投資合同或協議約定的價值作為入賬價值，但合同或協議約定價值不公允的按公允價值入賬。
- (4) 購買固定資產的價款超過正常信用條件延期支付，實質上具有融資性質的，固定資產的成本以購買價款的現值為基礎確定。實際支付的價款與購買價款的現值之間的差額，除應予資本化的以外，在信用期間內計入當期損益。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

23、固定資產(續)

(1)、確認條件(續)

3、 固定資產後續計量及處置

(1) 固定資產折舊

固定資產折舊按其入賬價值減去預計淨殘值後在預計使用壽命內計提。對計提了減值準備的固定資產，則在未來期間按扣除減值準備後的賬面價值及依據尚可使用年限確定折舊額；已提足折舊仍繼續使用的固定資產不計提折舊。

利用專項儲備支出形成的固定資產，按照形成固定資產的成本沖減專項儲備，並確認相同金額的累計折舊，該固定資產在以後期間不再計提折舊。

本公司根據固定資產的性質和使用情況，確定固定資產的使用壽命和預計淨殘值。並在年度終了，對固定資產的使用壽命、預計淨殘值和折舊方法進行覆核，如與原先估計數存在差異的，進行相應的調整。

(2) 固定資產的後續支出

與固定資產有關的後續支出，符合固定資產確認條件的，計入固定資產成本；不符合固定資產確認條件的，在發生時計入當期損益。

(3) 固定資產處置

當固定資產被處置、或者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金額計入當期損益。

(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	20-30	5.00	3.17-4.75
專用設備	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00
電子設備	年限平均法	5	5.00	19.00
運輸設備	年限平均法	5	5.00	19.00
模具	工作量法	-	-	-
辦公設備及其他	年限平均法	5	-	20.00

三、重要會計政策及會計估計(續)

23、固定資產(續)

(3)、融資租入固定資產的認定依據、計價和折舊方法

適用 不適用

當本公司租入的固定資產符合下列一項或數項標準時，確認為融資租入固定資產：

- (1) 在租賃期屆滿時，租賃資產的所有權轉移給本公司。
- (2) 本公司有購買租賃資產的選擇權，所訂立的購買價款預計將遠低於行使選擇權時租賃資產的公允價值，因而在租賃開始日就可以合理確定本公司將會行使這種選擇權。
- (3) 即使資產的所有權不轉移，但租賃期佔租賃資產使用壽命的大部分。
- (4) 本公司在租賃開始日的最低租賃付款額現值，幾乎相當於租賃開始日租賃資產公允價值。
- (5) 租賃資產性質特殊，如果不作較大改造，只有本公司才能使用。

融資租賃租入的固定資產，按租賃開始日租賃資產公允價值與最低租賃付款額的現值兩者中較低者，作為入賬價值。最低租賃付款額作為長期應付款的入賬價值，其差額作為未確認融資費用。在租賃談判和簽訂租賃合同過程中發生的，可歸屬於租賃項目的手續費、律師費、差旅費、印花稅等初始直接費用，計入租入資產價值。未確認融資費用在租賃期內各個期間採用實際利率法進行分攤。

本公司採用與自有固定資產相一致的折舊政策計提融資租入固定資產折舊。能夠合理確定租賃期屆滿時取得租賃資產所有權的，在租賃資產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使用壽命兩者中較短的期間內計提折舊。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

24、在建工程

適用 不適用

1、在建工程初始計量

本公司自行建造的在建工程按實際成本計價，實際成本由建造該項資產達到預定可使用狀態前所發生的必要支出構成，包括工程用物資成本、人工成本、交納的相關稅費、應予資本化的借款費用以及應分攤的間接費用等。

2、在建工程結轉為固定資產的標準和時點

在建工程項目按建造該項資產達到預定可使用狀態前所發生的全部支出，作為固定資產的入賬價值。所建造的在建工程已達到預定可使用狀態，但尚未辦理竣工決算的，自達到預定可使用狀態之日起，根據工程預算、造價或者工程實際成本等，按估計的價值轉入固定資產，並按本公司固定資產折舊政策計提固定資產的折舊，待辦理竣工決算後，再按實際成本調整原來的暫估價值，但不調整原已計提的折舊額。

25、借款費用

適用 不適用

1、借款費用資本化的確認原則

本公司發生的借款費用，可直接歸屬於符合資本化條件的資產的購建或者生產的，予以資本化，計入相關資產成本；其他借款費用，在發生時根據其發生額確認為費用，計入當期損益。

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、投資性房地產和存貨等資產。

借款費用同時滿足下列條件時開始資本化：

- (1) 資產支出已經發生，資產支出包括為購建或者生產符合資本化條件的資產而以支付現金、轉移非現金資產或者承擔帶息債務形式發生的支出；
- (2) 借款費用已經發生；
- (3) 為使資產達到預定可使用或者可銷售狀態所必要的購建或者生產活動已經開始。

三、重要會計政策及會計估計(續)

25、借款費用(續)

2、借款費用資本化期間

資本化期間，指從借款費用開始資本化時點到停止資本化時點的期間，借款費用暫停資本化的期間不包括在內。

當購建或者生產符合資本化條件的資產達到預定可使用或者可銷售狀態時，借款費用停止資本化。

當購建或者生產符合資本化條件的資產中部分項目分別完工且可單獨使用時，該部分資產借款費用停止資本化。

購建或者生產的資產的各部分分別完工，但必須等到整體完工後才可使用或可對外銷售的，在該資產整體完工時停止借款費用資本化。

3、暫停資本化期間

符合資本化條件的資產在購建或生產過程中發生的非正常中斷、且中斷時間連續超過3個月的，則借款費用暫停資本化；該項中斷如是所購建或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必要的程序，則借款費用繼續資本化。在中斷期間發生的借款費用確認為當期損益，直至資產的購建或者生產活動重新開始後借款費用繼續資本化。

4、借款費用資本化金額的計算方法

專門借款的利息費用(扣除尚未動用的借款資金存入銀行取得的利息收入或者進行暫時性投資取得的投資收益)及其輔助費用在所購建或者生產的符合資本化條件的資產達到預定可使用或者可銷售狀態前，予以資本化。

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，計算確定一般借款應予資本化的利息金額。資本化率根據一般借款加權平均利率計算確定。

借款存在折價或者溢價的，按照實際利率法確定每一會計期間應攤銷的折價或者溢價金額，調整每期利息金額。

26、生物資產

適用 不適用

27、油氣資產

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

28、使用權資產

適用 不適用

本公司對使用權資產按照成本進行初始計量，該成本包括：

1. 租賃負債的初始計量金額；
2. 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；
3. 本公司發生的初始直接費用；
4. 本公司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(不包括為生產存貨而發生的成本)。

在租賃期開始日後，本公司採用成本模式對使用權資產進行後續計量。

能夠合理確定租賃期屆滿時取得租賃資產所有權的，本公司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，本公司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。對計提了減值準備的使用權資產，則在未來期間按扣除減值準備後的賬面價值參照上述原則計提折舊。

29、無形資產

(1)、計價方法、使用壽命、減值測試

適用 不適用

無形資產是指本公司擁有或者控制的沒有實物形態的可辨認非貨幣性資產，包括土地使用權、專利權及非專利技術等。

1、無形資產的初始計量

外購無形資產的成本，包括購買價款、相關稅費以及直接歸屬於使該項資產達到預定用途所發生的其他支出。購買無形資產的價款超過正常信用條件延期支付，實質上具有融資性質的，無形資產的成本以購買價款的現值為基礎確定。

債務重組取得債務人用以抵債的無形資產，以該無形資產的公允價值為基礎確定其入賬價值，並將重組債務的賬面價值與該用以抵債的無形資產公允價值之間的差額，計入當期損益。

三、重要會計政策及會計估計(續)

29、無形資產(續)

(1)、計價方法、使用壽命、減值測試(續)

1、無形資產的初始計量(續)

在非貨幣性資產交換具備商業實質且換入資產或換出資產的公允價值能夠可靠計量的前提下，非貨幣性資產交換換入的無形資產以換出資產的公允價值為基礎確定其入賬價值，除非有確鑿證據表明換入資產的公允價值更加可靠；不滿足上述前提的非貨幣性資產交換，以換出資產的賬面價值和應支付的相關稅費作為換入無形資產的成本，不確認損益。

以同一控制下的企業吸收合併方式取得的無形資產按被合併方的賬面價值確定其入賬價值；以非同一控制下的企業吸收合併方式取得的無形資產按公允價值確定其入賬價值。

內部自行開發的無形資產，其成本包括：開發該無形資產時耗用的材料、勞務成本、註冊費、在開發過程中使用的其他專利權和特許權的攤銷以及滿足資本化條件的利息費用，以及為使該無形資產達到預定用途前所發生的其他直接費用。

2、無形資產的後續計量

本公司在取得無形資產時分析判斷其使用壽命，劃分為使用壽命有限和使用壽命不確定的無形資產。

(1) 使用壽命有限的無形資產

對於使用壽命有限的無形資產，在為企業帶來經濟利益的期限內按直線法攤銷。使用壽命有限的無形資產預計壽命及依據如下：

項目	預計使用壽命	依據
軟件	3-10年	合同約定或預期能為公司帶來經濟利益的期限
土地使用權	40-50年	合同約定或預期能為公司帶來經濟利益的期限
專利權	10年	合同約定或預期能為公司帶來經濟利益的期限
著作權	10年	合同約定或預期能為公司帶來經濟利益的期限
其他	3-10年	合同約定或預期能為公司帶來經濟利益的期限

每期末，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，如與原先估計數存在差異的，進行相應的調整。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

29、無形資產(續)

(1)、計價方法、使用壽命、減值測試(續)

2、無形資產的後續計量(續)

(1) 使用壽命有限的無形資產(續)

經覆核，本期期末無形資產的使用壽命及攤銷方法與以前估計未有不同。

(2)、內部研究開發支出會計政策

適用 不適用

3、劃分公司內部研究開發項目的研究階段和開發階段具體標準

研究階段：為獲取並理解新的科學或技術知識等而進行的獨創性的有計劃調查、研究活動的階段。

開發階段：在進行商業性生產或使用前，將研究成果或其他知識應用於某項計劃或設計，以生產出新的或具有實質性改進的材料、裝置、產品等活動的階段。

內部研究開發項目研究階段的支出，在發生時計入當期損益。

4、開發階段支出符合資本化的具體標準

內部研究開發項目開發階段的支出，同時滿足下列條件時確認為無形資產：

- (1) 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；
- (2) 具有完成該無形資產並使用或出售的意圖；
- (3) 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；
- (4) 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；
- (5) 歸屬於該無形資產開發階段的支出能夠可靠地計量。

不滿足上述條件的開發階段的支出，於發生時計入當期損益。以前期間已計入損益的開發支出不在以後期間重新確認為資產。已資本化的開發階段的支出在資產負債表上列示為開發支出，自該項目達到預定用途之日起轉為無形資產。

三、重要會計政策及會計估計(續)

30、長期資產減值

適用 不適用

本公司在資產負債表日判斷長期資產是否存在可能發生減值的跡象。如果長期資產存在減值跡象的，以單項資產為基礎估計其可收回金額；難以對單項資產的可收回金額進行估計的，以該資產所屬的資產組為基礎確定資產組的可收回金額。

資產可收回金額的估計，根據其公允價值減去處置費用後的淨額與資產預計未來現金流量的現值兩者之間較高者確定。

可收回金額的計量結果表明，長期資產的可收回金額低於其賬面價值的，將長期資產的賬面價值減記至可收回金額，減記的金額確認為資產減值損失，計入當期損益，同時計提相應的資產減值準備。資產減值損失一經確認，在以後會計期間不得轉回。

資產減值損失確認後，減值資產的折舊或者攤銷費用在未來期間作相應調整，以使該資產在剩餘使用壽命內，系統地分攤調整後的資產賬面價值(扣除預計淨殘值)。

因企業合併所形成的商譽和使用壽命不確定的無形資產，無論是否存在減值跡象，每年都進行減值測試。

在對商譽進行減值測試時，將商譽的賬面價值分攤至預期從企業合併的協同效應中受益的資產組或資產組組合。在對包含商譽的相關資產組或者資產組組合進行減值測試時，如與商譽相關的資產組或者資產組組合存在減值跡象的，先對不包含商譽的資產組或者資產組組合進行減值測試，計算可收回金額，並與相關賬面價值相比較，確認相應的減值損失。再對包含商譽的資產組或者資產組組合進行減值測試，比較這些相關資產組或者資產組組合的賬面價值(包括所分攤的商譽的賬面價值部分)與其可收回金額，如相關資產組或者資產組組合的可收回金額低於其賬面價值的，確認商譽的減值損失。

31、長期待攤費用

適用 不適用

長期待攤費用，是指本公司已經發生但應由本期和以後各期負擔的分攤期限在1年以上的各項費用。長期待攤費用在受益期內按直線法分期攤銷。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

32、合同負債

(1)、合同負債的確認方法

適用 不適用

本公司將已收或應收客戶對價而應向客戶轉讓商品的義務部分確認為合同負債。

33、職工薪酬

(1)、短期薪酬的會計處理方法

適用 不適用

短期薪酬是指本公司在職工提供相關服務的年度報告期間結束後十二個月內需要全部予以支付的職工薪酬，離職後福利和辭退福利除外。本公司在職工提供服務的會計期間，將應付的短期薪酬確認為負債，並根據職工提供服務的受益對象計入相關資產成本和費用。

(2)、離職後福利的會計處理方法

適用 不適用

離職後福利是指本公司為獲得職工提供的服務而在職工退休或與企業解除勞動關係後，提供的各種形式的報酬和福利，短期薪酬和辭退福利除外。

本公司的離職後福利計劃分類為設定提存計劃。

離職後福利設定提存計劃主要為參加由各地勞動及社會保障機構組織實施的社會基本養老保險、失業保險等。在職工為本公司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。

本公司按照國家規定的標準定期繳付上述款項後，不再其他的支付義務。

三、重要會計政策及會計估計(續)

33、職工薪酬(續)

(3)、辭退福利的會計處理方法

適用 不適用

辭退福利是指本公司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給予職工的補償，在本公司不能單方面撤回解除勞動關係計劃或裁減建議時和確認與涉及支付辭退福利的重組相關的成本費用時兩者孰早日，確認因解除與職工的勞動關係給予補償而產生的負債，同時計入當期損益。

本公司向接受內部退休安排的職工提供內退福利。內退福利是指，向未達到國家規定的退休年齡、經本公司管理層批准自願退出工作崗位的職工支付的工資及為其繳納的社會保險費等。本公司自內部退休安排開始之日起至職工達到正常退休年齡止，向內退職工支付內部退養福利。對於內退福利，本公司比照辭退福利進行會計處理，在符合辭退福利相關確認條件時，將自職工停止提供服務日至正常退休日期間擬支付的內退職工工資和繳納的社會保險費等，確認為負債，一次性計入當期損益。內退福利的精算假設變化及福利標準調整引起的差異於發生時計入當期損益。

(4)、其他長期職工福利的會計處理方法

適用 不適用

其他長期職工福利是指除短期薪酬、離職後福利、辭退福利之外的其他所有職工福利。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

34、租賃負債

適用 不適用

本公司對租賃負債按照租賃期開始日尚未支付的租賃付款額的現值進行初始計量。在計算租賃付款額的現值時，本公司採用租賃內含利率作為折現率；無法確定租賃內含利率的，採用本公司增量借款利率作為折現率。租賃付款額包括：

1. 扣除租賃激勵相關金額後的固定付款額及實質固定付款額；
2. 取決於指數或比率的可變租賃付款額；
3. 在本公司合理確定將行使該選擇權的情況下，租賃付款額包括購買選擇權的行權價格；
4. 在租賃期反映出本公司將行使終止租賃選擇權的情況下，租賃付款額包括行使終止租賃選擇權需支付的款項；
5. 根據本公司提供的擔保餘值預計應支付的款項。

本公司按照固定的折現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。

未納入租賃負債計量的可變租賃付款額應當在實際發生時計入當期損益或相關資產成本。

35、預計負債

適用 不適用

1、預計負債的確認標準

與或有事項相關的義務同時滿足下列條件時，本公司確認為預計負債：

該義務是本公司承擔的現時義務；

履行該義務很可能導致經濟利益流出本公司；

該義務的金額能夠可靠地計量。

三、重要會計政策及會計估計(續)

35、預計負債(續)

2、預計負債的計量方法

本公司預計負債按履行相關現時義務所需的支出的最佳估計數進行初始計量。

本公司在確定最佳估計數時，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。對於貨幣時間價值影響重大的，通過對相關未來現金流出進行折現後確定最佳估計數。

最佳估計數分別以下情況處理：

所需支出存在一個連續範圍(或區間)，且該範圍內各種結果發生的可能性相同的，則最佳估計數按照該範圍的中間值即上下限金額的平均數確定。

所需支出不存在一個連續範圍(或區間)，或雖然存在一個連續範圍但該範圍內各種結果發生的可能性不相同的，如或有事項涉及單個項目的，則最佳估計數按照最可能發生金額確定；如或有事項涉及多個項目的，則最佳估計數按各種可能結果及相關概率計算確定。

本公司清償預計負債所需支出全部或部分預期由第三方補償的，補償金額在基本確定能夠收到時，作為資產單獨確認，確認的補償金額不超過預計負債的賬面價值。

36、股份支付

適用 不適用

1、股份支付的種類

本公司的股份支付分為以權益結算的股份支付和以現金結算的股份支付。

2、權益工具公允價值的確定方法

對於授予的存在活躍市場的期權等權益工具，按照活躍市場中的報價確定其公允價值。對於授予的不存在活躍市場的期權等權益工具，採用期權定價模型等確定其公允價值，選用的期權定價模型考慮以下因素：(1)期權的行權價格；(2)期權的有效期；(3)標的股份的現行價格；(4)股價預計波動率；(5)股份的預計股利；(6)期權有效期內的無風險利率。

在確定權益工具授予日的公允價值時，考慮股份支付協議規定的可行權條件中的市場條件和非可行權條件的影響。股份支付存在非可行權條件的，只要職工或其他方滿足了所有可行權條件中的非市場條件(如服務期限等)，即確認已得到服務相對應的成本費用。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

36、股份支付(續)

3、確定可行權權益工具最佳估計的依據

等待期內每個資產負債表日，根據最新取得的可行權職工人數變動等後續信息作出最佳估計，修正預計可行權的權益工具數量。在可行權日，最終預計可行權權益工具的數量與實際可行權數量一致。

4、會計處理方法

以權益結算的股份支付，按授予職工權益工具的公允價值計量。授予後立即可行權的，在授予日按照權益工具的公允價值計入相關成本或費用，相應增加資本公積。在完成等待期內的服務或達到規定業績條件才可行權的，在等待期內的每個資產負債表日，以對可行權權益工具數量的最佳估計為基礎，按照權益工具授予日的公允價值，將當期取得的服務計入相關成本或費用和資本公積。在可行權日之後不再對已確認的相關成本或費用和所有者權益總額進行調整。

以現金結算的股份支付，按照本公司承擔的以股份或其他權益工具為基礎計算確定的負債的公允價值計量。授予後立即可行權的，在授予日以本公司承擔負債的公允價值計入相關成本或費用，相應增加負債。在完成等待期內的服務或達到規定業績條件以後才可行權的以現金結算的股份支付，在等待期內的每個資產負債表日，以對可行權情況的最佳估計為基礎，按照本公司承擔負債的公允價值金額，將當期取得的服務計入成本或費用和相應的負債。在相關負債結算前的每個資產負債表日以及結算日，對負債的公允價值重新計量，其變動計入當期損益。

若在等待期內取消了授予的權益工具，本公司對取消所授予的權益性工具作為加速行權處理，將剩餘等待期內應確認的金額立即計入當期損益，同時確認資本公積。職工或其他方能夠選擇滿足非可行權條件但在等待期內未滿足的，本公司將其作為授予權益工具的取消處理。

37、優先股、永續債等其他金融工具

適用 不適用

38、收入

(1)、收入確認和計量所採用的會計政策

適用 不適用

本公司的收入主要來源於如下業務類型：

- (1) 銷售商品收入
- (2) 技術服務收入

三、重要會計政策及會計估計(續)

38、收入(續)

(1)、收入確認和計量所採用的會計政策(續)

1、收入確認的一般原則

於合同開始日，公司對合同進行評估，識別合同所包含的各單項履約義務，並確定各單項履約義務是在某一時段內履行，還是在某一時點履行。

滿足下列條件之一時，屬於在某一時段內履行履約義務，否則，屬於在某一時點履行履約義務：(1)客戶在公司履約的同時即取得並消耗公司履約所帶來的經濟利益；(2)客戶能夠控制公司履約過程中在建商品；(3)公司履約過程中所產出的商品具有不可替代用途，且公司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。

對於在某一時段內履行的履約義務，公司在該段時間內按照履約進度確認收入。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，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。對於在某一時點履行的履約義務，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控制權時，公司考慮下列跡象：(1)公司就該商品享有現時收款權利，即客戶就該商品負有現時付款義務；(2)公司已將該商品的法定所有權轉移給客戶，即客戶已擁有該商品的法定所有權；(3)公司已將該商品實物轉移給客戶，即客戶已實物佔有該商品；(4)公司已將該商品所有權上的主要風險和報酬轉移給客戶，即客戶已取得該商品所有權上的主要風險和報酬；(5)客戶已接受該商品；(6)其他表明客戶已取得商品控制權的跡象。

2、收入確認的具體方法

本公司主營業務是燃料電池動力系統的開發與產業化，主要產品為燃料電池動力系統及相關的技術開發和技術服務。本公司營業收入確認的具體原則如下：

- (1) 銷售商品收入：產品發出並取得經客戶確認的驗收單時確認收入。
- (2) 技術服務收入：提供的技術服務通過客戶驗收時確認收入，或在提供服務的期間內確認收入。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

38、收入(續)

(1)、收入確認和計量所採用的會計政策(續)

3、 特定交易的收入處理原則

(1) 附有質量保證條款的合同

評估該質量保證是否在向客戶保證所銷售商品符合既定標準之外提供了一項單獨的服務。公司提供額外服務的，則作為單項履約義務，按照收入準則規定進行會計處理；否則，質量保證責任按照或有事項的會計準則規定進行會計處理。

(2)、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

39、合同成本

適用 不適用

1、 合同履約成本

本公司對於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範圍且同時滿足下列條件的作為合同履約成本確認為一項資產：

- (1) 該成本與一份當前或預期取得的合同直接相關，包括直接人工、直接材料、製造費用(或類似費用)、明確由客戶承擔的成本以及僅因該合同而發生的其他成本；
- (2) 該成本增加了企業未來用於履行履約義務的資源；
- (3) 該成本預期能夠收回。

該資產根據其初始確認時攤銷期限是否超過一個正常營業週期在存貨或其他非流動資產中列報。

2、 合同取得成本

本公司為取得合同發生的增量成本預期能夠收回的，作為合同取得成本確認為一項資產。增量成本是指本公司不取得合同就不會發生的成本，如銷售佣金等。對於攤銷期限不超過一年的，在發生時計入當期損益。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

39、合同成本(續)

3、合同成本攤銷

上述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，在履約義務履行的時點或按照履約義務的履約進度進行攤銷，計入當期損益。

4、合同成本減值

上述與合同成本有關的資產，賬面價值高於本公司因轉讓與該資產相關的商品預期能夠取得剩餘對價與為轉讓該相關商品估計將要發生的成本的差額的，超出部分應當計提減值準備，並確認為資產減值損失。

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。

40、政府補助

適用 不適用

1、類型

政府補助，是本公司從政府無償取得的貨幣性資產與非貨幣性資產。根據相關政府文件規定的補助對象，將政府補助劃分為與資產相關的政府補助和與收益相關的政府補助。

與資產相關的政府補助，是指本公司取得的、用於購建或以其他方式形成長期資產的政府補助。與收益相關的政府補助，是指除與資產相關的政府補助之外的政府補助。

2、政府補助的確認

對期末有證據表明公司能夠符合財政扶持政策規定的相關條件且預計能夠收到財政扶持資金的，按應收金額確認政府補助。除此之外，政府補助均在實際收到時確認。

政府補助為貨幣性資產的，按照收到或應收的金額計量。政府補助為非貨幣性資產的，按照公允價值計量；公允價值不能夠可靠取得的，按照名義金額(人民幣1元)計量。按照名義金額計量的政府補助，直接計入當期損益。



第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

40、政府補助(續)

3、會計處理方法

與資產相關的政府補助，應當沖減相關資產的賬面價值或確認為遞延收益。與資產相關的政府補助確認為遞延收益的，在所建造或購買資產使用壽命內按照合理、系統的方法分期計入損益。

與收益相關的政府補助，用於補償企業以後期間的相關費用或損失的，確認為遞延收益，在確認相關費用或損失的期間計入當期損益或沖減相關成本；用於補償企業已發生的相關費用或損失的，取得時直接計入當期損益或沖減相關成本。

與企業日常活動相關的政府補助計入其他收益或沖減相關成本費用；與企業日常活動無關的政府補助計入營業外收支。

收到與政策性優惠貸款貼息相關的政府補助沖減相關借款費用；取得貸款銀行提供的政策性優惠利率貸款的，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。

已確認的政府補助需要返還時，初始確認時沖減相關資產賬面價值的，調整資產賬面價值；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；不存在相關遞延收益的，直接計入當期損益。

三、重要會計政策及會計估計(續)

41、遞延所得稅資產／遞延所得稅負債

✓ 適用 □ 不適用

遞延所得稅資產和遞延所得稅負債根據資產和負債的計稅基礎與其賬面價值的差額(暫時性差異)計算確認。於資產負債表日，遞延所得稅資產和遞延所得稅負債，按照預期收回該資產或清償該負債期間的適用稅率計量。

1、 確認遞延所得稅資產的依據

本公司以很可能取得用來抵扣可抵扣暫時性差異、能夠結轉以後年度的可抵扣虧損和稅款抵減的應納稅所得額為限，確認由可抵扣暫時性差異產生的遞延所得稅資產。但是，同時具有下列特徵的交易中因資產或負債的初始確認所產生的遞延所得稅資產不予確認：(1)該交易不是企業合併；(2)交易發生時既不影響會計利潤也不影響應納稅所得額或可抵扣虧損。

對於與聯營企業投資相關的可抵扣暫時性差異，同時滿足下列條件的，確認相應的遞延所得稅資產：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。

2、 確認遞延所得稅負債的依據

公司將當期與以前期間應交未交的應納稅暫時性差異確認為遞延所得稅負債。但不包括：

- (1) 商譽的初始確認所形成的暫時性差異；
- (2) 非企業合併形成的交易或事項，且該交易或事項發生時既不影響會計利潤，也不影響應納稅所得額(或可抵扣虧損)所形成的暫時性差異；
- (3) 對於與子公司、聯營企業投資相關的應納稅暫時性差異，該暫時性差異轉回的時間能夠控制並且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

42、租賃

(1)、經營租賃的會計處理方法

適用 不適用

在合同開始日，本公司評估合同是否為租賃或者包含租賃。如果合同中一方讓渡了在一定期間內控制一項或多項已識別資產使用的權利以換取對價，則該合同為租賃或者包含租賃。

1、租賃合同的分拆

當合同中同時包含多項單獨租賃的，本公司將合同予以分拆，並分別各項單獨租賃進行會計處理。

當合同中同時包含租賃和非租賃部分的，本公司將租賃和非租賃部分進行分拆，租賃部分按照租賃準則進行會計處理，非租賃部分應當按照其他適用的企業會計準則進行會計處理。

2、租賃合同的合併

本公司與同一交易方或其關聯方在同一時間或相近時間訂立的兩份或多份包含租賃的合同符合下列條件之一時，合併為一份合同進行會計處理：

- (1) 該兩份或多份合同基於總體商業目的而訂立並構成一攬子交易，若不作為整體考慮則無法理解其總體商業目的。
- (2) 該兩份或多份合同中的某份合同的對價金額取決於其他合同的定價或履行情況。
- (3) 該兩份或多份合同讓渡的資產使用權合起來構成一項單獨租賃。

3、本公司作為承租人的會計處理

在租賃期開始日，除應用簡化處理的短期租賃和低價值資產租賃外，本公司對租賃確認使用權資產和租賃負債。

(1) 短期租賃和低價值資產租賃

短期租賃是指不包含購買選擇權且租賃期不超過12個月的租賃。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。

本公司對除上述以外的短期租賃和低價值資產租賃確認使用權資產和租賃負債。

- (2) 使用權資產和租賃負債的會計政策詳見本附註(28)和(34)。

三、重要會計政策及會計估計(續)

42、租賃(續)

(1)、經營租賃的會計處理方法(續)

4、本公司作為出租人的會計處理

(1) 租賃的分類

本公司在租賃開始日將租賃分為融資租賃和經營租賃。融資租賃是指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，其所有權最終可能轉移，也可能不轉移。經營租賃是指除融資租賃以外的其他租賃。

一項租賃存在下列一種或多種情形的，本公司通常分類為融資租賃：

- 1) 在租賃期屆滿時，租賃資產的所有權轉移給承租人。
- 2) 承租人有購買租賃資產的選擇權，所訂立的購買價款與預計行使選擇權時租賃資產的公允價值相比足夠低，因而在租賃開始日就可以合理確定承租人將行使該選擇權。
- 3) 資產的所有權雖然不轉移，但租賃期佔租賃資產使用壽命的大部分。
- 4) 在租賃開始日，租賃收款額的現值幾乎相當於租賃資產的公允價值。
- 5) 租賃資產性質特殊，如果不作較大改造，只有承租人才能使用。

一項租賃存在下列一項或多項跡象的，本公司也可能分類為融資租賃：

- 1) 若承租人撤銷租賃，撤銷租賃對出租人造成的損失由承租人承擔。
- 2) 資產餘值的公允價值波動所產生的利得或損失歸屬於承租人。
- 3) 承租人有能力以遠低於市場水平的租金繼續租賃至下一期間。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

42、租賃(續)

(1)、經營租賃的會計處理方法(續)

4、本公司作為出租人的會計處理(續)

(2) 對融資租賃的會計處理

在租賃期開始日，本公司對融資租賃確認應收融資租賃款，並終止確認融資租賃資產。

應收融資租賃款初始計量時，以未擔保餘值和租賃期開始日尚未收到的租賃收款額按照租賃內含利率折現的現值之和作為應收融資租賃款的入賬價值。租賃收款額包括：

- 1) 扣除租賃激勵相關金額後的固定付款額及實質固定付款額；
- 2) 取決於指數或比率的可變租賃付款額；
- 3) 合理確定承租人將行使購買選擇權的情況下，租賃收款額包括購買選擇權的行權價格；
- 4) 租賃期反映出承租人將行使終止租賃選擇權的情況下，租賃收款額包括承租人行使終止租賃選擇權需支付的款項；
- 5) 由承租人、與承租人有關的一方以及有經濟能力履行擔保義務的獨立第三方向出租人提供的擔保餘值。

本公司按照固定的租賃內含利率計算並確認租賃期內各個期間的利息收入，所取得的未納入租賃投資淨額計量的可變租賃付款額在實際發生時計入當期損益。

(3) 對經營租賃的會計處理

本公司在租賃期內各個期間採用直線法或其他系統合理的方法，將經營租賃的租賃收款額確認為租金收入；發生的與經營租賃有關的初始直接費用資本化，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；取得的與經營租賃有關的未計入租賃收款額的可變租賃付款額，在實際發生時計入當期損益。

三、重要會計政策及會計估計(續)

42、租賃(續)

(2)、融資租賃的會計處理方法

適用 不適用

一項租賃存在下列一種或多種情形的，本公司通常分類為融資租賃：

- 1) 在租賃期屆滿時，租賃資產的所有權轉移給承租人。
- 2) 承租人有購買租賃資產的選擇權，所訂立的購買價款與預計行使選擇權時租賃資產的公允價值相比足夠低，因而在租賃開始日就可以合理確定承租人將行使該選擇權。
- 3) 資產的所有權雖然不轉移，但租賃期佔租賃資產使用壽命的大部分。
- 4) 在租賃開始日，租賃收款額的現值幾乎相當於租賃資產的公允價值。
- 5) 租賃資產性質特殊，如果不作較大改造，只有承租人才能使用。

一項租賃存在下列一項或多項跡象的，本公司也可能分類為融資租賃：

- 1) 若承租人撤銷租賃，撤銷租賃對出租人造成的損失由承租人承擔。
- 2) 資產餘值的公允價值波動所產生的利得或損失歸屬於承租人。
- 3) 承租人有能力以遠低於市場水平的租金繼續租賃至下一期間。

在租賃期開始日，本公司對融資租賃確認應收融資租賃款，並終止確認融資租賃資產。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

42、租賃(續)

(2)、融資租賃的會計處理方法(續)

應收融資租賃款初始計量時，以未擔保餘值和租賃期開始日尚未收到的租賃收款額按照租賃內含利率折現的現值之和作為應收融資租賃款的入賬價值。租賃收款額包括：

- 1) 扣除租賃激勵相關金額後的固定付款額及實質固定付款額；
- 2) 取決於指數或比率的可變租賃付款額；
- 3) 合理確定承租人將行使購買選擇權的情況下，租賃收款額包括購買選擇權的行權價格；
- 4) 租賃期反映出承租人將行使終止租賃選擇權的情況下，租賃收款額包括承租人行使終止租賃選擇權需支付的款項；
- 5) 由承租人、與承租人有關的一方以及有經濟能力履行擔保義務的獨立第三方向出租人提供的擔保餘值。

本公司按照固定的租賃內含利率計算並確認租賃期內各個期間的利息收入，所取得的未納入租賃投資淨額計量的可變租賃付款額在實際發生時計入當期損益。

(3)、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

43、其他重要的會計政策和會計估計

適用 不適用

(一) 終止經營

本公司將滿足下列條件之一的，且該組成部分已經處置或劃歸為持有待售類別的、能夠單獨區分的組成部分確認為終止經營組成部分：

- (1) 該組成部分代表一項獨立的主要業務或一個單獨的主要經營地區。
- (2) 該組成部分是擬對一項獨立的主要業務或一個單獨的主要經營地區進行處置的一項相關聯計劃的一部分。
- (3) 該組成部分是專為轉售而取得的子公司。

終止經營的減值損失和轉回金額等經營損益及處置損益作為終止經營損益在利潤表中列示。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

43、其他重要的會計政策和會計估計(續)

(二) 安全生產費

本公司按照國家規定提取的安全生產費，計入相關產品的成本或當期損益，同時記入「專項儲備」科目。使用提取的安全生產費時，屬於費用性支出的，直接沖減專項儲備。形成固定資產的，通過「在建工程」科目歸集所發生的支出，待安全項目完工達到預定可使用狀態時確認為固定資產；同時，按照形成固定資產的成本沖減專項儲備，並確認相同金額的累計折舊。該固定資產在以後期間不再計提折舊。

44、重要會計政策和會計估計的變更

(1)、重要會計政策變更

會計政策變更的內容和原因	審批程序	備註(受重要影響的報表項目名稱和金額)
2021年12月31日，財政部發佈了《企業會計準則解釋第15號》(財會〔2021〕35號，以下簡稱「 解釋15號 」)，解釋15號「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(以下簡稱「 試運行銷售 」)」和「關於虧損合同的判斷」內容自2022年1月1日起施行。	無須履行審批程序	對公司2022年度財務報表無重大影響。
2022年12月13日，財政部發佈了《企業會計準則解釋第16號》(財會〔2022〕31號，以下簡稱「 解釋16號 」)，解釋16號三個事項的會計處理中：「關於單項交易產生的資產和負債相關的遞延所得稅不適用初始確認豁免的會計處理」自2023年1月1日起施行，允許企業自發佈年度提前執行，本公司本年度未提前施行該事項相關的會計處理；「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」及「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」內容自公佈之日起施行。本公司不涉及上兩個事項的會計處理。	無須履行審批程序	對公司2022年度財務報表無重大影響。



第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

三、重要會計政策及會計估計(續)

44、重要會計政策和會計估計的變更

(1)、重要會計政策變更

其他說明：

無

(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

45、其他

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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	按稅法規定計算的銷售貨物和應稅勞務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，差額部分為應交增值稅	6%、13%
城市維護建設稅	實繳流轉稅稅額	7%、1%
企業所得稅	應納稅所得額	15%或25%
教育費附加	實繳增值稅稅額	3%
地方教育費附加	實繳增值稅稅額	2%、1%
土地使用稅	土地使用面積	3元、5元/平方米
房產稅	房產原值減除一定比例後的餘值	1.2%

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

納稅主體名稱	所得稅稅率(%)
本公司	15%
億華通動力科技有限公司	15%
上海神力科技有限公司	15%
上海神融新能源科技有限公司	25%
北京青谷科技有限公司	25%
北京未來氫谷科技有限公司	25%
國創河北氫能產業創新中心有限公司	25%
成都億華通動力科技有限公司	15%
成都國氫華通科技有限公司	15%
北京聚興華通氫能科技有限公司	25%
山東華清動力科技有限公司	25%
湖北國創氫能動力科技有限公司	25%
唐山謙辰新能源發展有限公司	25%
北京神橡科技有限公司	25%
唐山神力科技有限公司	25%
鄭州億華通動力科技有限公司	25%

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

四、稅項(續)

2、稅收優惠

適用 不適用

納稅主體	稅收優惠	年度	依據
本公司	高新技術企業所得稅 減按15%稅率計徵	2022-2024年度	GR202211003984 高新技術企業證書
本公司	增值稅即徵即退	2012年起	財稅[2011]100號 -《關於軟件產品 增值稅政策的通知》
上海神力科技有限公司	高新技術企業所得稅 減按15%稅率計徵	2020-2022年度	GR202031005718 高新技術企業證書
億華通動力科技有限公司	高新技術企業所得稅 減按15%稅率計徵	2021-2023年度	GR202113003866
億華通動力科技有限公司	軟件產品增值稅即徵 即退	2018年起	財稅[2011]100號 -《關於軟件產品 增值稅政策的通知》
成都億華通動力科技有限公司	西部大開發戰略有關 企業所得稅減按15% 稅率計徵	2020-2030年度	財稅[2020]23號 -《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》
成都國氫華通科技有限公司	西部大開發戰略有關 企業所得稅減按15% 稅率計徵	2020-2030年度	財稅[2020]23號 -《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》

3、其他

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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	125,469.76	109,011.49
銀行存款	598,380,828.34	808,583,773.25
其他貨幣資金	51,381,695.97	47,591,644.00
合計	649,887,994.07	856,284,428.74
其中：存放在境外的款項總額		
存放財務公司款項		

其他說明：

其中受限制的貨幣資金明細如下：

項目	期末餘額	期初餘額
銀行承兌匯票保證金	29,303,973.61	47,587,907.72
因訴訟凍結資金	3,726,008.39	3,726,008.39
履約保證金	41,800.00	3,736.28
未到期利息	25,775.34	
合計	33,097,557.34	51,317,652.39

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	25,165,123.28	222,170,136.99
其中：		
其他	25,165,123.28	222,170,136.99
合計	25,165,123.28	222,170,136.99

其他說明：

以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融資產的其他分類均為結構性存款，按照預期收益率計算確認其公允價值。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

3、衍生金融資產

適用 不適用

4、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	31,170,000.00	18,912,912.49
商業承兌票據		
合計	31,170,000.00	18,912,912.49

(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	期末終止 確認金額	期末未終止 確認金額
銀行承兌票據		2,920,000.00
商業承兌票據		
合計		2,920,000.00

(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

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

4、應收票據(續)

(5)、按壞賬計提方法分類披露

適用 不適用

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

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

(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

5、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
1年以內	
其中：1年以內分項	
1年以內小計	773,275,501.55
1至2年	287,452,776.27
2至3年	54,301,700.72
3年以上	
3至4年	231,973,671.16
4至5年	80,249,498.30
5年以上	22,304,480.00
合計	1,449,557,628.00

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

5、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	期末餘額					期初餘額				
	賬面餘額		壞賬準備		賬面餘額	賬面價值		壞賬準備		賬面價值
	金額	比例(%)	金額	計提比例(%)		金額	比例(%)	金額	計提比例(%)	
按單項計提壞賬準備	318,989,851.00	22.01	290,785,003.90	91.16	28,204,847.10	324,797,652.00	30.67	292,497,886.80	90.06	32,299,765.20
其中：										
單項計提組合	318,989,851.00	22.01	290,785,003.90	91.16	28,204,847.10	324,797,652.00	30.67	292,497,886.80	90.06	32,299,765.20
按組合計提壞賬準備	1,130,567,777.00	77.99	75,738,694.64	6.70	1,054,829,082.36	734,051,444.11	69.33	46,572,654.92	6.34	687,478,789.19
其中：										
賬齡組合	1,130,567,777.00	77.99	75,738,694.64	6.70	1,054,829,082.36	734,051,444.11	69.33	46,572,654.92	6.34	687,478,789.19
合計	1,449,557,628.00	100.00	366,523,698.54	25.29	1,083,033,929.46	1,058,849,096.11	100.00	339,070,541.72	32.02	719,778,554.39

按單項計提壞賬準備：

單位：元 幣種：人民幣

名稱	期末餘額			
	賬面餘額	壞賬準備	計提比例(%)	計提理由
上海申龍客車有限公司	282,048,471.00	253,843,623.90	90.00	可回收金額較低
中植汽車(淳安)有限公司	36,941,380.00	36,941,380.00	100.00	可回收金額較低
合計	318,989,851.00	290,785,003.90	91.16	/

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

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

5、應收賬款(續)

(2)、按壞賬計提方法分類披露(續)

適用 不適用

組合計提項目：賬齡組合

單位：元 幣種：人民幣

名稱	期末餘額		
	應收賬款	壞賬準備	計提比例(%)
1年以內	773,275,501.55	30,931,020.03	4.00
1-2年	287,187,289.54	17,231,237.37	6.00
2-3年	53,387,187.45	15,482,284.36	29.00
3-4年	9,247,291.16	4,623,645.58	50.00
4-5年	5,366,027.30	5,366,027.30	100.00
5年以上	2,104,480.00	2,104,480.00	100.00
合計	1,130,567,777.00	75,738,694.64	

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

(3)、壞賬準備的情況

單位：元 幣種：人民幣

類別	期初餘額	本期變動金額				期末餘額
		計提	收回或轉回	轉銷或核銷	其他變動	
單項計提壞賬準備的應收賬款	292,497,886.80	87,117.10	-	1,800,000.00		290,785,003.90
按組合計提壞賬準備的應收賬款	46,572,654.92	45,057,899.76	15,891,860.04	-		75,738,694.64
其中：賬齡組合	46,572,654.92	45,057,899.76	15,891,860.04	-		75,738,694.64
合計	339,070,541.72	45,145,016.86	15,891,860.04	1,800,000.00		366,523,698.54

其中本期壞賬準備收回或轉回金額重要的：

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

5、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	1,800,000.00

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

本公司應收浙江海拓信息科技有限公司1,800,000.00元賬齡已經超過5年，已經全額計提減值準備，因該公司註銷，公司將該應收賬款核銷。

(5)、按欠款方歸集的期末餘額前五名的應收賬款情況

單位：元 幣種：人民幣

單位名稱	期末餘額	佔應收賬款		壞賬準備 期末餘額
		期末餘額	合計數的比例(%)	
A客戶	458,268,846.83	31.61		27,867,062.91
M客戶	282,048,471.00	19.46		253,843,623.90
I客戶	180,678,008.92	12.46		9,110,827.96
J客戶	154,720,000.00	10.67		6,188,800.00
F客戶	113,600,000.00	7.84		6,560,000.00
合計	1,189,315,326.75	82.04		303,570,314.77

其他說明：

無

(6)、因金融資產轉移而終止確認的應收賬款

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

5、應收賬款(續)

(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

6、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
應收票據	21,990,000.00	105,677,473.37
應收賬款		
合計	21,990,000.00	105,677,473.37

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

本公司本年應收款項融資增加90,489,843.07元，減少174,177,316.44元，其中本年減少中已背書或貼現終止確認的金額為138,791,839.06元。

本公司認為，以公允價值計量且其變動計入其他綜合收益的應收款項融資，因剩餘期限不長，公允價值與賬面價值相若。

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

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

7、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	18,066,384.34	92.39	14,181,854.55	90.56
1至2年	704,115.98	3.60	848,374.03	5.42
2至3年	289,800.00	1.48	549,941.96	3.51
3年以上	493,847.00	2.53	80,736.42	0.51
合計	19,554,147.32	100.00	15,660,906.96	100.00

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：
無

(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

單位名稱	佔預付款項 期末餘額	
	期末餘額	合計數的比例(%)
Illuming Power Inc.	4,683,234.93	23.95
上海德歐隆電子科技有限公司	2,702,121.36	13.82
北京職業夢科技有限公司	2,100,000.00	10.74
上海舜華新能源系統有限公司	2,040,000.00	10.43
湖北魔方新能源科技有限公司	1,456,033.88	7.45
合計	12,981,390.17	

其他說明：
無

其他說明：
 適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

8、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		
其他應收款	26,271,763.46	33,220,631.67
合計	26,271,763.46	33,220,631.67

其他說明：

適用 不適用

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

(4)、應收股利

適用 不適用

(5)、重要的賬齡超過1年的應收股利

適用 不適用

(6)、壞賬準備計提情況

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

8、其他應收款(續)

其他應收款

(7)、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
1年以內	
其中：1年以內分項	
1年以內小計	5,942,621.47
1至2年	3,742,302.74
2至3年	3,815,342.19
3年以上	
3至4年	25,228,827.54
4至5年	27,600.00
5年以上	418,200.00
合計	39,174,893.94

(8)、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
備用金	20,000.00	181,386.15
合併範圍外關聯方往來款	29,708,400.39	38,321,389.29
其他單位或個人往來款		700,000.00
押金及保證金	8,424,852.70	4,803,823.83
其他	1,021,640.85	572,676.76
合計	39,174,893.94	44,579,276.03

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

8、其他應收款(續)

其他應收款(續)

(9)、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	11,358,644.36			11,358,644.36
2022年1月1日餘額在本期				
- 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	1,544,486.12			1,544,486.12
本期轉回				
本期轉銷				
本期核銷				
其他變動				
2022年12月31日餘額	12,903,130.48			12,903,130.48

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

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

8、其他應收款(續)

其他應收款(續)

(10)、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	本期變動金額			其他變動	期末餘額
		計提	收回或轉回	轉銷或核銷		
賬齡組合	11,358,644.36	1,544,486.12				12,903,130.48
合計	11,358,644.36	1,544,486.12				12,903,130.48

其中本期壞賬準備轉回或收回金額重要的：

適用 不適用

(11)、本期實際核銷的其他應收款情況

適用 不適用

(12)、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

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
張家口海珀爾新能源科技有限公司	往來款	29,708,400.39	0-4年	75.84	12,753,130.48
北京東升博展科技發展有限公司	押金及保證金	2,545,435.38	0-3年	6.50	
張家口市華工建設有限公司燃料電池 發動機基地二期農民工資專戶	押金	970,000.00	1-2年	2.48	
張家口市第五建築有限責任公司燃料 電池建設項目農民工資專戶	押金	940,000.00	3-4年	2.40	
三一汽車製造有限公司	押金及保證金	800,000.00	1年以內	2.04	
合計	/	34,963,835.77	/	89.26	

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

8、其他應收款(續)

其他應收款(續)

(13)、涉及政府補助的應收款項

適用 不適用

(14)、因金融資產轉移而終止確認的其他應收款

適用 不適用

(15)、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

9、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		
	存貨跌價 準備/合同履約			存貨跌價 準備/合同履約		
	賬面餘額	成本減值準備	賬面價值	賬面餘額	成本減值準備	賬面價值
原材料	155,101,165.40	20,450,454.43	134,650,710.97	111,479,347.47	21,524,204.66	89,955,142.81
在產品	57,539,826.61	2,073,116.99	55,466,709.62	67,137,928.80	4,804,711.23	62,333,217.57
庫存商品	139,108,775.12	64,221,112.83	74,887,662.29	135,571,388.48	34,412,896.82	101,158,491.66
發出商品	38,847,019.73	948,567.74	37,898,451.99	6,913,120.66		6,913,120.66
合計	390,596,786.86	87,693,251.99	302,903,534.87	321,101,785.41	60,741,812.71	260,359,972.70

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

9、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

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	其他	轉回或轉銷	其他	
原材料	21,524,204.66	16,312,502.76		17,386,252.99		20,450,454.43
在產品	4,804,711.23	2,309,184.41		5,040,778.65		2,073,116.99
庫存商品	34,412,896.82	31,816,776.51		2,008,560.50		64,221,112.83
發出商品		948,567.74				948,567.74
合計	60,741,812.71	51,387,031.42		24,435,592.14		87,693,251.99

(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

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

10、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
質保金	44,128,201.99	10,408,444.18	33,719,757.81	33,069,308.69	7,284,282.68	25,785,026.01
合計	44,128,201.99	10,408,444.18	33,719,757.81	33,069,308.69	7,284,282.68	25,785,026.01

(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
質保金	4,053,599.69	929,438.19		根據賬齡及預期信用風險計提
合計	4,053,599.69	929,438.19		/

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

11、持有待售資產

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

12、一年內到期的非流動資產

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

13、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
合同取得成本		
應收退貨成本		
待抵扣進項稅	63,398,957.11	56,011,099.43
待攤銷費用等	3,938,552.46	2,793,185.79
合計	67,337,509.57	58,804,285.22

其他說明：

無

14、債權投資

(1)、債權投資情況

適用 不適用

(2)、期末重要的債權投資

適用 不適用

(3)、減值準備計提情況

適用 不適用

本期減值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

其他說明：

適用 不適用

五、合併財務報表項目註釋(續)

15、其他債權投資

(1)、其他債權投資情況

適用 不適用

(2)、期末重要的其他債權投資

適用 不適用

(3)、減值準備計提情況

適用 不適用

本期減值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

其他說明：

適用 不適用

16、長期應收款

(1)、長期應收款情況

適用 不適用

(2)、壞賬準備計提情況

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

(3)、因金融資產轉移而終止確認的長期應收款

適用 不適用

(4)、轉移長期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

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

17、長期股權投資

✓ 適用 □ 不適用

單位：元 幣種：人民幣

被投資單位	期初餘額	追加投資	減少投資	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	其他綜合收益調整	其他權益變動	宣告發放現金 股利或利潤 計提減值準備 其他		
一、合營企業									
華豐燃料電池有限公司	128,182,341.66			-14,542,632.25				113,639,709.41	
小計	128,182,341.66			-14,542,632.25				113,639,709.41	
二、聯營企業									
空氣華通(北京)氫能源科技有限公司	23,032,248.72			-1,407,535.05				21,624,713.67	
聯合燃料電池系統研發(北京)有限公司	12,139,682.80			-2,053,338.76				10,086,344.04	
上海億氫科技有限公司	16,630,981.11			-2,230,125.40		3,225,610.28		17,626,465.99	
北京思偉特新能源科技有限公司	7,789,852.86			-2,730,375.64		6,255,345.29		11,314,822.51	
北京水木領航創業投資中心	45,613,919.17	20,000,000.00		10,160,032.58				75,773,951.75	
張家口市文投氫能新能源科技有限公司	10,776,744.35			-756,149.71				10,020,594.64	
張家口海珀爾新能源科技有限公司	74,998,437.04			-2,404,142.05		179,183.16	-24,005,376.27	48,768,101.88	24,005,376.27
北京卡文新能源汽車有限公司		25,000,000.00		-5,362.92				24,994,637.08	
小計	190,981,866.05	45,000,000.00		-1,426,996.95		9,660,138.73	-24,005,376.27	220,209,631.56	24,005,376.27
合計	319,164,207.71	45,000,000.00		-15,969,629.20		9,660,138.73	-24,005,376.27	333,849,340.97	24,005,376.27

其他說明：

註1：上海億氫科技有限公司其他權益變動的原因：上海億氫科技有限公司本年新增股東增資導致資本公積增加，本公司按照持股比例確認應享有的溢價部分。

註2：北京思偉特新能源科技有限公司其他權益變動的原因：北京思偉特新能源科技有限公司本年新增股東增資導致資本公積增加，本公司按照持股比例確認應享有的溢價部分。

註3：本公司持有聯合燃料電池系統研發(北京)有限公司15%的股權，對聯合燃料電池系統研發(北京)有限公司的表決權比例也為15%，雖然該比例低於20%，但由於本公司在聯合燃料電池系統研發(北京)有限公司董事會中派有代表並參與財務和經營政策的決策，所以本公司能夠對聯合燃料電池系統研發(北京)有限公司施加重大影響。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

17、長期股權投資(續)

- 註4：本公司持有上海億氫科技有限公司14.3%的股權，對上海億氫科技有限公司的表決權比例也為14.3%，雖然該比例低於20%，但由於上海億氫科技有限公司董事長由本公司委派的董事擔任，本公司參與財務和經營政策的決策，所以本公司能夠對上海億氫科技有限公司施加重大影響。
- 註5：本公司通過全資子公司億華通動力科技有限公司持有張家口市交投氫能新能源科技有限公司18%的股權，對張家口市交投氫能新能源科技有限公司的表決權比例也為18%，雖然該比例低於20%，但由於本公司在張家口市交投氫能新能源科技有限公司董事會中派有代表並參與財務和經營政策的決策，所以本公司能夠對張家口市交投氫能新能源科技有限公司施加重大影響。
- 註6：截止2022年12月31日，本公司持有北京水木領航創業投資中心(有限合夥)9.23%股權。北京水木領航創業投資中心(有限合夥)(以下簡稱「水木領航基金」)成立於2021年2月，該基金由本單位北京水木領航諮詢中心(有限合夥)(GP)聯合各領域企業及政府基金共同發起設立，主要投資方向為新能源、新一代信息技術及醫療健康等，本公司委派董事長兼總經理張國強先生擔任水木領航基金投資決策委員會委員參與基金項目決策。綜上本公司能夠對水木領航基金施加重大影響。
- 註7：2022年10月，本公司與北汽福田汽車股份有限公司等公司共同出資成立北京卡文新能源汽車有限公司，公司持有北京卡文新能源汽車有限公司10%的股權，對北京卡文新能源汽車有限公司的表決權比例也為10%，雖然該比例低於20%，但由於本公司在北京卡文新能源汽車有限公司董事會中派有代表並參與財務和經營政策的決策，所以本公司能夠對北京卡文新能源汽車有限公司施加重大影響。
- 註8：截至2022年12月31日，本公司全資子公司億華通動力持有張家口海珀爾新能源科技有限公司26.22%股權，報告期內公司委託評估機構對公司持有的股權進行估值，並提供估值報告，公司依據估值報告計提減值準備。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

18、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
合眾新能源汽車股份有限公司	173,500,000.00	170,900,000.00
合計	173,500,000.00	170,900,000.00

(2)、非交易性權益工具投資的情況

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期確認的			其他 綜合收益 轉入留存 收益的金額	指定為以 公允價值計量 且其變動計入 其他綜合收益 的原因	其他綜合收益 轉入留存收益 的原因
	股利收入	累計利得	累計損失			
合眾新能源汽車有限公司					基於戰略目的 長期持有	

其他說明：

適用 不適用

截止2022年12月31日，合眾新能源汽車股份有限公司的認繳註冊資本變更為241,500.04萬元人民幣，本公司出資2691.67萬元，持有合眾汽車1.1146%股權。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

19、其他非流動金融資產

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
債務工具投資		
權益工具投資	2,800,000.00	2,800,000.00
合計	2,800,000.00	2,800,000.00

其他說明：

適用 不適用

20、投資性房地產

投資性房地產計量模式

不適用

21、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	478,969,668.22	229,531,339.34
固定資產清理		
合計	478,969,668.22	229,531,339.34

其他說明：

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

21、固定資產(續)

固定資產

(1)、固定資產情況

✓ 適用 □ 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	房屋及建築物	機器設備	運輸工具	電子設備	模具	其他設備	合計
一、賬面原值：							
1. 期初餘額	79,319,085.57	199,194,093.17	2,279,138.77	10,370,310.69	19,264,824.16	7,641,693.07	318,069,145.43
2. 本期增加金額	180,549,608.32	107,631,855.92	1,229,343.57	5,830,777.32	7,751,660.65	2,918,778.02	305,912,023.80
(1) 購置	-	31,360,804.26	1,229,343.57	5,830,777.32	7,751,660.65	2,918,778.02	49,091,363.82
(2) 在建工程轉入	180,549,608.32	76,271,051.66	-	-	-	-	256,820,659.98
(3) 企業合併增加	-	-	-	-	-	-	-
3. 本期減少金額	-	8,088,112.54	100,000.00	352,537.24	-	164,536.04	8,705,185.82
(1) 處置或報廢	-	6,795,009.10	100,000.00	352,537.24	-	164,536.04	7,412,082.38
(2) 其他減少	-	1,293,103.44	-	-	-	-	1,293,103.44
4. 期末餘額	259,868,693.89	298,737,836.55	3,408,482.34	15,848,550.77	27,016,484.81	10,395,935.05	615,275,983.41
二、累計折舊							
1. 期初餘額	23,621,598.43	50,693,731.14	1,298,524.70	6,542,698.66	2,436,500.45	3,944,752.71	88,537,806.09
2. 本期增加金額	5,625,532.68	31,964,960.15	437,803.29	1,663,123.15	378,901.18	1,346,945.32	41,417,265.77
(1) 計提	5,625,532.68	31,964,960.15	437,803.29	1,663,123.15	378,901.18	1,346,945.32	41,417,265.77
3. 本期減少金額	-	4,948,298.14	95,000.00	312,022.64	-	147,646.41	5,502,967.19
(1) 處置或報廢	-	4,088,384.30	95,000.00	312,022.64	-	147,646.41	4,643,053.35
(2) 其他減少	-	859,913.84	-	-	-	-	859,913.84
4. 期末餘額	29,247,131.11	77,710,393.15	1,641,327.99	7,893,799.17	2,815,401.63	5,144,051.62	124,452,104.67
三、減值準備							
1. 期初餘額	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期增加金額	-	-	-	-	11,854,210.52	-	11,854,210.52
(1) 計提	-	-	-	-	11,854,210.52	-	11,854,210.52
3. 本期減少金額	-	-	-	-	-	-	-
(1) 處置或報廢	-	-	-	-	-	-	-
4. 期末餘額	-	-	-	-	11,854,210.52	-	11,854,210.52
四、賬面價值							
1. 期末賬面價值	230,621,562.78	221,027,443.40	1,767,154.35	7,954,751.60	12,346,872.66	5,251,883.43	478,969,668.22
2. 期初賬面價值	55,697,487.14	148,500,362.03	980,614.07	3,827,612.03	16,828,323.71	3,696,940.36	229,531,339.34

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

21、固定資產(續)

固定資產(續)

(2)、暫時閑置的固定資產情況

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

(5)、未辦妥產權證書的固定資產情況

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	賬面價值	未辦妥產權證書的原因
房屋及建築物	177,605,939.82	2022年轉固，相關驗收均已辦理完畢， 產權證書正在辦理中
合計	177,605,939.82	

其他說明：

適用 不適用

固定資產清理

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

22、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	14,446,330.11	191,330,385.42
工程物資		
合計	14,446,330.11	191,330,385.42

其他說明：

適用 不適用

(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
發動機生產基地二期工程			-	179,073,949.73		179,073,949.73
產線建設	7,558,907.93		7,558,907.93			-
設備設施升級改造	4,727,211.02		4,727,211.02			
燃料電池電堆測試台開發						
項目	1,894,633.88		1,894,633.88	11,432,328.00		11,432,328.00
其他	265,577.28		265,577.28	824,107.69		824,107.69
合計	14,446,330.11		14,446,330.11	191,330,385.42		191,330,385.42

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

22、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

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	期末餘額	工程累計		利息資本化 累計金額	其中：		資金來源
							投入佔預算 比例(%)	工程進度		本期利息 資本化金額	本期利息 資本化率(%)	
發動機生產基地二期工程	600,000,000.00	179,073,949.73	57,685,774.91	234,298,048.09	2,461,676.55	-	53.26	100				募集資金、自有資金
合計	600,000,000.00	179,073,949.73	57,685,774.91	234,298,048.09	2,461,676.55	-	/	/				/ /

(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

23、生產性生物資產

(1)、採用成本計量模式的生產性生物資產

適用 不適用

(2)、採用公允價值計量模式的生產性生物資產

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

24、油氣資產

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

25、使用權資產

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	房屋及建築物	機器設備	運輸工具	電子設備	合計
一、賬面原值					
1. 期初餘額	22,975,073.73	-	2,401,366.08	-	25,376,439.81
2. 本期增加金額	24,252,362.90	-	-	-	24,252,362.90
租賃	24,252,362.90	-	-	-	24,252,362.90
3. 本期減少金額	6,102,746.41	-	-	-	6,102,746.41
租賃到期	6,102,746.41	-	-	-	6,102,746.41
4. 期末餘額	41,124,690.22	-	2,401,366.08	-	43,526,056.30
二、累計折舊					
1. 期初餘額	12,118,476.35	-	1,400,796.81	-	13,519,273.16
2. 本期增加金額	9,356,495.02	-	800,455.32	-	10,156,950.34
(1) 計提	9,356,495.02	-	800,455.32	-	10,156,950.34
3. 本期減少金額	5,819,886.86	-	-	-	5,819,886.86
(1) 處置	-	-	-	-	-
(2) 租賃到期	5,819,886.86	-	-	-	5,819,886.86
4. 期末餘額	15,655,084.51	-	2,201,252.13	-	17,856,336.64
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	-	-	-	-	-
(1) 處置	-	-	-	-	-
4. 期末餘額	-	-	-	-	-
四、賬面價值					
1. 期末賬面價值	25,469,605.71	-	200,113.95	-	25,669,719.66
2. 期初賬面價值	10,856,597.38	-	1,000,569.27	-	11,857,166.65

其他說明：

無

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

26、無形資產

(1)、無形資產情況

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	專利權／		軟件	軟件著作權	合計
	土地使用權	非專利技術			
一、賬面原值					
1. 期初餘額	28,428,528.50	84,615,437.82	42,421,336.54	807,030.64	156,272,333.50
2. 本期增加金額		78,345,383.31	11,411,767.50		89,757,150.81
(1) 購置			11,411,767.50		11,411,767.50
(2) 內部研發		78,345,383.31			
(3) 企業合併增加					
3. 本期減少金額					
(1) 處置					
4. 期末餘額	28,428,528.50	162,960,821.13	53,833,104.04	807,030.64	246,029,484.31
二、累計攤銷					
1. 期初餘額	1,647,916.67	6,290,570.20	8,739,867.37	490,943.57	17,169,297.81
2. 本期增加金額	568,791.72	18,310,869.42	4,913,943.11	80,703.00	23,874,307.25
(1) 計提	568,791.72	18,310,869.42	4,913,943.11	80,703.00	23,874,307.25
3. 本期減少金額					
(1) 處置					
4. 期末餘額	2,216,708.39	24,601,439.62	13,653,810.48	571,646.57	41,043,605.06
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					
(1) 處置					
4. 期末餘額					
四、賬面價值					
1. 期末賬面價值	26,211,820.11	138,359,381.51	40,179,293.56	235,384.07	204,985,879.25
2. 期初賬面價值	26,780,611.83	78,324,867.62	33,681,469.17	316,087.07	139,103,035.69

本期末通過公司內部研發形成的無形資產佔無形資產餘額的比例67.24%。

(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

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

27、開發支出

✓ 適用 □ 不適用

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	其他	確認為無形資產	轉入當期損益	
燃料電池增程轎車動力系統及其控制關鍵技術研究	4,998,826.98	-	-	4,998,826.98	-	-
長壽命高可靠燃料電池系統開發(電深度混合動力系統平台及整車開發)	10,048,861.79	-	-	10,048,861.79	-	-
高環境適應性的公路客車燃料電池動力系統和整車集成技術-公路客車大功率燃料電池發動機研發	6,815,470.71	-	-	6,815,470.71	-	-
面向寒區環境的燃料電池汽車示範運行整車技術適應性評價研究	11,547,926.86	-	-	11,547,926.86	-	-
供氫系統和燃料電池匹配性測試	2,933,364.92	4,182,794.89	-	-	91,271.79	7,024,888.02
冬奧服務場景下高性能氫燃料客車研發	4,202,883.37	6,611,497.64	-	-	211,456.77	10,602,924.24
燃料電池重型商用車液氫動力系統平台關鍵技術研究和系列化車型應用	14,858,759.05	-	-	14,858,759.05	-	-
自主大功率燃料電池批量化研製	2,632,141.44	1,695,015.65	-	4,221,484.31	105,672.78	-
前瞻性技術研究	-	24,813,992.43	-	-	17,326,575.20	7,487,417.23
國產系列燃料電池系統研發	21,638,856.45	35,338,328.09	-	21,617,538.05	11,838,128.28	23,521,518.22
燃料電池零部件開發	-	6,338,682.89	-	-	687,997.83	5,650,685.05
120kW高性能小型化燃料電池發電系統	6,800,935.38	-	-	-	-	6,800,935.38

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

27、開發支出

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	其他	確認為無形資產	轉入當期損益	
面向冬奧-30攝氏度環境下燃料電池系統快速冷啟動關鍵技術研究與應用	4,236,515.56	-	-	4,236,515.56	-	-
燃料電池電堆及系統一站式分析測試服務平台	1,237,372.07	-	-	-	1,237,372.07	-
高性能全氟質子膜在燃料電池中的應用研究	790,448.46	8,337,614.90	-	-	-	9,128,063.36
燃料電池電堆測試設備開發	9,079.73	2,433,660.71	-	-	-	2,442,740.44
單電池壽命驗證及關鍵部件材料衰減特徵研究	-	282,554.34	-	-	-	282,554.34
合計	92,751,442.77	90,034,141.54	-	78,345,383.31	31,498,474.72	72,941,726.28

其他說明：

無

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

28、商譽

(1)、商譽賬面原值

適用 不適用

(2)、商譽減值準備

適用 不適用

(3)、商譽所在資產組或資產組組合的相關信息

適用 不適用

(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

(5)、商譽減值測試的影響

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

29、長期待攤費用

適用 不適用

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	其他減少金額	期末餘額
裝修費用	4,961,379.70	1,363,502.33	1,513,170.12		4,811,711.91
燃料電池中心項目改造支出	23,509,850.62	1,484,581.59	4,351,250.68		20,643,181.53
技術服務費	146,928.46	1,415,147.88	171,084.25	15,768.17	1,375,223.92
工裝夾具	63,019.31	1,140,808.46	100,940.31		1,102,887.46
合計	28,681,178.09	5,404,040.26	6,136,445.36	15,768.17	27,933,004.82

其他說明：

無

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

30、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
資產減值準備	513,388,111.98	79,074,764.40	418,455,281.47	63,440,644.21
內部交易未實現利潤	39,806,863.27	5,971,029.49	33,751,293.47	5,062,694.02
可抵扣虧損	231,069,502.76	34,660,425.41	71,029,586.72	10,654,438.01
預計負債	37,379,141.82	5,752,862.43	28,602,705.23	4,290,405.78
遞延收益稅會差異	33,911,108.25	5,086,666.24	37,785,342.35	5,667,801.36
合計	855,554,728.08	130,545,747.97	589,624,209.24	89,115,983.38

(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	16,463,486.70	2,697,570.12	17,324,576.66	2,838,521.13
其他債權投資公允價值變動	41,123.29	6,168.49	170,136.99	25,520.55
其他權益工具投資公允價值變動	123,500,000.00	18,525,000.00	120,900,000.00	18,135,000.01
固定資產加速折舊	21,923,253.93	3,288,488.09	25,392,628.04	3,808,894.21
其他非流動金融資產公允價值變動	760,496.90	114,074.54	760,496.90	114,074.54
合計	162,688,360.82	24,631,301.24	164,547,838.59	24,922,010.44

(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

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

30、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		
可抵扣虧損	72,056,335.77	55,764,676.82
合計	72,056,335.77	55,764,676.82

(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
2022		1,882,236.73	
2023	2,707,099.26	2,707,099.26	
2024	2,924,200.38	2,924,200.38	
2025	7,242,657.42	7,242,657.42	
2026	41,008,483.03	41,008,483.03	
2027	18,173,895.68		
合計	72,056,335.77	55,764,676.82	/

其他說明：

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

31、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
預付設備購買款	47,679,446.95		47,679,446.95	28,178,348.96
預付其他長期資產購買款	4,621,939.70		4,621,939.70	4,188,336.12
合計	52,301,386.65		52,301,386.65	32,366,685.08

其他說明：

無

32、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
質押借款		
抵押借款	10,000,000.00	20,000,000.00
保證借款	38,124,725.02	48,000,000.00
信用借款	181,516,733.22	31,825,293.83
未到期應付利息	230,728.72	112,642.32
合計	229,872,186.96	99,937,936.15

短期借款分類的說明：

無

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

32、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

33、交易性金融負債

適用 不適用

34、衍生金融負債

適用 不適用

35、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		
銀行承兌匯票	114,143,006.75	83,268,464.77
合計	114,143,006.75	83,268,464.77

本期末已到期未支付的應付票據總額為0元。

36、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
採購材料款	348,246,280.08	227,119,627.70
採購設備及工程款	24,616,508.78	34,351,555.07
運費等其他應付款項	26,932,071.38	24,086,238.78
合計	399,794,860.24	285,557,421.55

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

36、應付賬款(續)

(2)、賬齡超過1年的重要應付賬款

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
上海唐鋒能源科技有限公司	22,470,671.06	暫未結算
華豐燃料電池有限公司	8,738,351.04	暫未結算
張家口聚通科技有限公司	3,230,000.00	暫未結算
北京科泰克科技有限責任公司	3,082,760.00	暫未結算
合計	37,521,782.10	

其他說明：

適用 不適用

37、預收款項

(1)、預收賬款項列示

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末餘額	期初餘額
房屋租金	27,522.93	102,495.42
合計	27,522.93	102,495.42

(2)、賬齡超過1年的重要預收款項

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

38、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
貨款	5,532,261.91	5,669,490.72
合計	5,532,261.91	5,669,490.72

(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

39、應付職工薪酬

(1)、應付職工薪酬列示

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
一、短期薪酬	36,411,350.66	249,341,495.44	238,443,377.79	47,309,468.31
二、離職後福利-設定提存計劃	1,361,495.91	22,372,431.35	21,703,909.27	2,030,017.99
三、辭退福利				
四、一年內到期的其他福利				
合計	37,772,846.57	271,713,926.79	260,147,287.06	49,339,486.30

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

39、應付職工薪酬(續)

(2)、短期薪酬列示

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
一、工資、獎金、津貼和補貼	34,718,879.65	213,921,177.82	203,773,135.36	44,866,922.11
二、職工福利費		8,095,737.71	8,095,737.71	
三、社會保險費	857,240.81	13,824,433.83	13,429,565.34	1,252,109.30
其中：醫療保險費	832,372.31	13,331,517.27	12,948,719.19	1,215,170.39
工傷保險費	24,868.50	483,338.61	471,268.20	36,938.91
生育保險費		9,577.95	9,577.95	
四、住房公積金	224,013.00	9,383,128.18	9,284,699.18	322,442.00
五、工會經費和職工教育經費	611,217.20	4,117,017.90	3,860,240.20	867,994.90
六、短期帶薪缺勤				
七、短期利潤分享計劃				
合計	36,411,350.66	249,341,495.44	238,443,377.79	47,309,468.31

(3)、設定提存計劃列示

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
1、基本養老保險	1,320,237.86	21,680,577.79	21,032,314.19	1,968,501.46
2、失業保險費	41,258.05	691,853.56	671,595.08	61,516.53
合計	1,361,495.91	22,372,431.35	21,703,909.27	2,030,017.99

其他說明：

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

40、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
增值稅	5,424,291.41	1,262,311.84
企業所得稅	134,682.15	2,020,294.34
個人所得稅	909,423.28	641,632.17
城市維護建設稅	372,940.57	412,458.00
房產稅	110,421.76	
教育費附加	159,831.67	178,706.56
印花稅	498,430.85	473,169.64
土地使用稅	212,618.28	19,491.75
地方教育費附加	106,554.45	117,375.39
其他	10.83	
合計	7,929,205.25	5,125,439.69

其他說明：

無

41、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		
其他應付款	1,612,717.10	1,277,740.91
合計	1,612,717.10	1,277,740.91

其他說明：

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

41、其他應付款(續)

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

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
押金及保證金	463,272.55	197,328.70
員工社保款	8,911.14	139,128.26
應付職工款項	819,768.15	311,837.73
其他單位往來款	260,295.46	369,612.12
其他	60,469.80	259,834.10
合計	1,612,717.10	1,277,740.91

(2)、賬齡超過1年的重要其他應付款

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

42、持有待售負債

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

43、1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年內到期的長期借款	200,183.32	18,021,175.00
1年內到期的租賃負債	8,913,179.12	6,942,287.69
合計	9,113,362.44	24,963,462.69

其他說明：

無

44、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
已經背書或貼現尚未終止確認的應收票據	11,356,093.50	17,880,268.49
房租保證金待確認折現攤銷		189,249.10
待轉銷項稅	257,986.44	285,660.64
合計	11,614,079.94	18,355,178.23

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

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

45、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
保證借款		18,000,000.00
信用借款	19,600,000.00	
未到期應付利息	17,966.65	21,175.00
減：一年內到期的長期借款	-200,183.32	-18,021,175.00
合計	19,417,783.33	0.00

長期借款分類的說明：

無

其他說明，包括利率區間：

適用 不適用

46、應付債券

(1)、應付債券

適用 不適用

(2)、應付債券的增減變動：(不包括劃分為金融負債的優先股、永續債等其他金融工具)

適用 不適用

(3)、可轉換公司債券的轉股條件、轉股時間說明

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

46、應付債券(續)

(4)、劃分為金融負債的其他金融工具說明

期末發行在外的優先股、永續債等其他金融工具基本情況

適用 不適用

期末發行在外的優先股、永續債等金融工具變動情況表

適用 不適用

其他金融工具劃分為金融負債的依據說明：

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

47、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
租賃付款額	24,955,034.26	10,875,003.81
未確認融資費用	-1,742,707.99	-426,553.02
一年內到期的租賃負債	-8,913,179.12	-6,942,287.69
合計	14,299,147.15	3,506,163.10

其他說明：

無

48、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

專項應付款

(2)、按款項性質列示專項應付款

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

49、長期應付職工薪酬

適用 不適用

50、預計負債

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期初餘額	期末餘額	形成原因
產品質量保證	28,651,394.48	37,428,122.52	計提質保金
合計	28,651,394.48	37,428,122.52	/

其他說明，包括重要預計負債的相關重要假設、估計說明：
無

51、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	形成原因
與資產相關政府補助	111,062,582.58	12,032,600.00	15,085,768.15	108,009,414.43	課題經費、專項補貼
與收益相關政府補助	1,205,202.20	6,320,000.00	5,868,193.66	1,657,008.54	課題經費、專項補貼
合計	112,267,784.78	18,352,600.00	20,953,961.81	109,666,422.97	/

其他說明：

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

51、遞延收益(續)

遞延收益情況(續)

項目	期初餘額	本期新增		本期計入		加：	期末餘額	與資產相關/與收益相關
		補助金額		其他收益金額	其他變動			
科研項目補貼(與資產相關)	79,062,582.58	5,532,600.00		10,149,453.30	0.00		74,445,729.28	與資產相關
科研項目補貼(與收益相關)	1,105,202.20	6,220,000.00		5,668,193.66	0.00		1,657,008.54	與收益相關
發動機生產基地二期工程項目	32,000,000.00	6,500,000.00		4,936,314.85	0.00		33,563,685.15	與資產相關
人才獎勵補貼	100,000.00	100,000.00		200,000.00	0.00		0.00	與收益相關
合計	112,267,784.78	18,352,600.00		20,953,961.81	0.00		109,666,422.97	

52、其他非流動負債

適用 不適用

53、股本

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

	期初餘額	本次變動增減(+、-)					小計	期末餘額
		發行新股	送股	公積金轉股	其他			
股份總數	71,350,991.00			28,540,396.00		28,540,396.00	99,891,387.00	

其他說明：

2022年5月20日本公司2021年年度股東大會審議通過了《關於公司2021年年度利潤分配及資本公積轉增股本方案的議案》，本公司2021年度不派發現金紅利，不送紅股，以實施權益分派股權登記日登記的總股本為基數，向全體股東以資本公積每10股轉增4股。2022年6月2日本公司完成此次權益分派，以本公司總股本71,350,991股為基數，以資本公積金向全體股東每股轉增0.40股，共計轉增28,540,396股。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

54、其他權益工具

(1)、期末發行在外的優先股、永續債等其他金融工具基本情況

適用 不適用

(2)、期末發行在外的優先股、永續債等金融工具變動情況表

適用 不適用

其他權益工具本期增減變動情況、變動原因說明，以及相關會計處理的依據：

適用 不適用

其他說明：

適用 不適用

55、資本公積

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
資本溢價(股本溢價)	2,280,092,096.68	-	28,540,396.00	2,251,551,700.68
其他資本公積	127,160,531.83	-565,594.61	-	126,594,937.22
合計	2,407,252,628.51	-565,594.61	28,540,396.00	2,378,146,637.90

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

55、資本公積(續)

其他說明，包括本期增減變動情況、變動原因說明：

- 1、 經本公司2021年年度股東大會審議，本公司於2022年6月2日以資本公積人民幣28,540,396.00元轉增股本。
- 2、 其他資本公積減少的主要原因為：
 - (1) 本公司聯營公司上海億氫科技有限公司本年股東增資導致資本公積增加，本公司按照持股比例確認應享有的溢價部分3,225,610.28元。
 - (2) 本公司聯營公司北京思偉特新能源科技有限公司本年股東增資導致資本公積增加，本公司按照持股比例確認應享有的溢價部分6,255,345.29元。
 - (3) 本公司子公司上海神力科技有限公司原有股東實際出資導致本公司資本公積佔比減少10,225,733.34元。
 - (4) 本公司聯營公司張家口海珀爾新能源科技有限公司專項儲備變化導致公司資本公積其他變動179,183.16元。

56、庫存股

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

57、其他綜合收益

✓ 適用 □ 不適用

單位：元 幣種：人民幣

項目	期初餘額	本期所 得稅前發生額	本期發生金額				期末餘額
			減：前期 計入其他 綜合收益 當期轉入 損益	減：前期 計入其他 綜合收益 當期轉入 留存收益	減： 所得稅費用	稅後歸屬於 上市公司	
一、不能重分類進損益的							
其他綜合收益	92,472,771.34	2,600,000.00			390,000.00	2,210,000.00	94,682,771.34
其中：重新計量設定受益 計劃變動額							
權益法下不能轉損益的 其他綜合收益							
其他權益工具投資							
公允價值變動	92,472,771.34	2,600,000.00			390,000.00	2,210,000.00	94,682,771.34
企業自身信用風險 公允價值變動							

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

57、其他綜合收益(續)

單位：元 幣種：人民幣

項目	期初餘額	本期所 得稅前發生額	本期所 綜合收益 當期轉入損益	本期發生金額				期末餘額
				減：前期 計入其他 綜合收益 當期轉入 留存收益	減： 所得稅費用	稅後歸屬於 上市公司	稅後歸屬於 少數股東	
二、將重分類進損益的								
其他綜合收益								
其中：權益法下可轉損益的								
其他綜合收益								
其他債權投資								
公允價值變動								
金融資產重分類計入								
其他綜合收益的金額								
其他債權投資信用減值								
準備								
現金流量套期儲備								
外幣財務報表折算差額								
其他綜合收益合計	92,472,771.34	2,600,000.00			390,000.00	2,210,000.00		94,682,771.34

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：
無

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

58、專項儲備

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
安全生產費	24,054.98	6,554,375.66	1,759,086.10	4,819,344.54
合計	24,054.98	6,554,375.66	1,759,086.10	4,819,344.54

其他說明，包括本期增減變動情況、變動原因說明：
無

59、盈餘公積

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
法定盈餘公積	9,216,035.02			9,216,035.02
合計	9,216,035.02			9,216,035.02

盈餘公積說明，包括本期增減變動情況、變動原因說明：
無

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

60、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	-77,679,952.68	84,865,158.91
調整期初未分配利潤合計數(調增+, 調減-)		-620,987.47
調整後期初未分配利潤	-77,679,952.68	84,244,171.44
加：本期歸屬於上市公司所有者的淨利潤	-166,454,260.66	-161,924,124.12
減：提取法定盈餘公積		
提取任意盈餘公積		
提取一般風險準備		
應付普通股股利		
轉作股本的普通股股利		
期末未分配利潤	-244,134,213.34	-77,679,952.68

調整期初未分配利潤明細：

- 1、由於《企業會計準則》及其相關新規定進行追溯調整，影響期初未分配利潤0元。
- 2、由於會計政策變更，影響期初未分配利潤0元。
- 3、由於重大會計差錯更正，影響期初未分配利潤0元。
- 4、由於同一控制導致的合併範圍變更，影響期初未分配利潤0元。
- 5、其他調整合計影響期初未分配利潤0元。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

61、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	737,618,700.84	454,551,186.82	628,838,982.30	390,925,693.68
其他業務	497,879.36	126,093.00	529,778.23	24,163.12
合計	738,116,580.20	454,677,279.82	629,368,760.53	390,949,856.80

(2)、營業收入扣除情況表

單位：萬元 幣種：人民幣

項目	本年度	具體扣除情況	上年度	具體扣除情況
營業收入金額	73,811.66		62,936.88	
營業收入扣除項目合計金額	1,577.53		1,125.70	
營業收入扣除項目合計金額佔營業收入的比重(%)	2.14%	/	1.79%	/
一、與主營業務無關的業務收入				
1. 正常經營之外的其他業務收入。如出租固定資產、無形資產、包裝物，銷售材料，用材料進行非貨幣性資產交換，經營受託管理業務等實現的收入，以及雖計入主營業務收入，但屬於上市公司正常經營之外的收入。	49.79	房屋、設備租賃等	52.98	房屋、設備租賃等
2. 不具備資質的類金融業務收入，如拆出資金利息收入；本會計年度以及上一會計年度新增的類金融業務所產生的收入，如擔保、商業保理、小額貸款、融資租賃、典當等業務形成的收入，為銷售主營產品而開展的融資租賃業務除外。				

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

61、營業收入和營業成本(續)

(2)、營業收入扣除情況表(續)

項目	本年度	具體扣除情況	上年度	具體扣除情況
3. 本會計年度以及上一會計年度新增貿易業務所產生的收入。				
4. 與上市公司現有正常經營業務無關的關聯交易產生的收入。	1,527.74	技術服務費	1,072.72	技術服務費
5. 同一控制下企業合併的子公司期初至合併日的收入。				
6. 未形成或難以形成穩定業務模式的業務所產生的收入。				
與主營業務無關的業務收入小計	1,577.53		1,125.70	
二、不具備商業實質的收入				
1. 未顯著改變企業未來現金流量的風險、時間分佈或金額的交易或事項產生的收入。				
2. 不具有真實業務的交易產生的收入。如以自我交易的方式實現的虛假收入，利用互聯網技術手段或其他方法構造交易產生的虛假收入等。				
3. 交易價格顯失公允的業務產生的收入。				
4. 本會計年度以顯失公允的對價或非交易方式取得的企業合併的子公司或業務產生的收入。				
5. 審計意見中非標準審計意見涉及的收入。				
6. 其他不具有商業合理性的交易或事項產生的收入。				
不具備商業實質的收入小計				
三、與主營業務無關或不具備商業實質的其他收入				
營業收入扣除後金額	72,234.13		61,811.18	

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

61、營業收入和營業成本(續)

(3)、合同產生的收入的情況

單位：元 幣種：人民幣

合同分類	燃料電池系統及 相關服務	合計
商品類型	738,116,580.20	738,116,580.20
燃料電池系統	684,541,800.17	684,541,800.17
零部件	18,853,222.93	18,853,222.93
技術開發及服務	18,549,257.39	18,549,257.39
其他	16,172,299.71	16,172,299.71
按商品轉讓的時間分類	738,116,580.20	738,116,580.20
在某一時點轉讓	737,618,700.84	737,618,700.84
在某一時段內轉讓	497,879.36	497,879.36
合計	738,116,580.20	738,116,580.20

合同產生的收入說明：

適用 不適用

(4)、履約義務的說明

適用 不適用

(5)、分攤至剩餘履約義務的說明

適用 不適用

本報告期末已簽訂合同、但尚未履行或尚未履行完畢的履約義務所對應的收入金額為72,915,052.65元，其中：

68,358,408.64元預計將於2023年度確認收入

4,556,644.01元預計將於2023以後年度確認收入

其他說明：

無

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

62、税金及附加

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	833,423.57	641,752.50
教育費附加	370,197.46	279,305.73
房產稅	1,077,823.80	
土地使用稅	387,671.98	241,004.56
車船使用稅	8,490.00	12,690.00
印花稅	1,258,174.11	1,027,849.17
地方教育費附加	246,798.33	186,203.82
其他	5,381.11	188.42
合計	4,187,960.36	2,388,994.20

其他說明：

無

63、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
職工薪酬	27,835,631.74	19,139,193.15
業務推廣及服務費	44,968,633.27	13,079,376.16
產品質量保證金	10,541,968.15	10,704,130.43
交通差旅費	2,793,651.73	2,344,926.93
折舊及攤銷費用等	3,927,380.58	3,058,980.00
其他	14,814,127.37	13,952,193.13
合計	104,881,392.84	62,278,799.80

其他說明：

無

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

64、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	108,984,496.13	72,015,446.16
折舊及攤銷、租賃費用等	44,394,722.67	19,381,836.73
物料及低值易耗品	3,273,415.79	1,359,812.20
中介機構費	6,626,929.96	9,763,313.09
交通差旅費	3,219,049.24	3,186,497.50
辦公費用	7,560,486.57	7,388,397.05
業務招待費	4,728,434.51	3,412,462.23
上市費用	19,835,996.05	10,939,073.90
其他	13,944,176.94	8,386,558.13
合計	212,567,707.86	135,833,396.99

其他說明：

無

65、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	40,457,556.07	24,207,405.56
材料費用	13,389,415.31	37,332,186.20
委託外部開發費	14,141,988.32	9,296,014.29
折舊及攤銷費用等	19,013,968.27	7,627,866.05
測試化驗加工費	8,434,397.10	3,839,248.59
其他	5,827,253.64	10,470,033.07
合計	101,264,578.71	92,772,753.76

其他說明：

無

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

66、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
利息支出	7,335,912.04	5,915,771.00
減：利息收入	13,299,488.91	17,897,618.11
匯兌損益	-137,027.59	5,767.62
銀行手續費等	755,792.63	1,698,328.35
合計	-5,344,811.83	-10,277,751.14

其他說明：

無

67、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
增值稅即徵即退	7,721,328.27	10,247,122.93
遞延收益轉入的項目補貼(與資本相關)	15,085,768.15	4,379,492.73
遞延收益轉入的項目補貼(與收益相關)	5,868,193.66	10,217,149.80
海淀區人民政府辦公室上市補貼款	3,000,000.00	3,000,000.00
地方政府補助	3,299,126.79	1,421,286.84
稅費減免	546,296.22	
其他	198,369.70	62,653.37
合計	35,719,082.79	29,327,705.67

其他說明：

無

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

68、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	-15,969,629.20	-6,478,583.40
處置交易性金融資產取得的投資收益	7,696,229.65	3,237,739.73
債務重組收益	-4,902,680.00	
其他		-53,387.86
合計	-13,176,079.55	-3,294,231.53

其他說明：

無

69、淨敞口套期收益

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

70、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	165,123.28	170,136.99
其他非流動金融資產		760,496.90
合計	165,123.28	930,633.89

其他說明：

無

71、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		84,000.00
應收賬款壞賬損失	-29,253,156.82	-164,782,522.96
其他應收款壞賬損失	-1,544,486.12	-8,131,351.37
合計	-30,797,642.94	-172,829,874.33

其他說明：

無

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

72、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
二、存貨跌價損失及合同履約成本減值損失	-51,387,031.42	-47,055,628.61
三、長期股權投資減值損失	-24,005,376.27	
五、固定資產減值損失	-11,854,210.52	
十二、其他	-3,124,161.50	-4,132,934.13
合計	-90,370,779.71	-51,188,562.74

其他說明：

其他資產減值損失為合同資產減值損失。

73、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
固定資產處置利得或損失	-107,378.93	-348,715.62
合計	-107,378.93	-348,715.62

其他說明：

無

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

74、營業外收入

適用 不適用

營業外收入情況

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期發生額	上期發生額	計入當期非經常性損益的金額
政府補助	13,700.90	17,309.08	13,700.90
核銷無法支付的款項	542,950.07	1,011,347.27	542,950.07
其他	272,041.93	613,659.69	272,041.93
合計	828,692.90	1,642,316.04	828,692.90

其他說明：

適用 不適用

1、計入當期損益的政府補助

補助項目	本期發生額	上期發生額	與資產相關/ 與收益相關
收到工業綜合開發區返還黨費	4,000.00	6,076.00	與收益相關
收到失保基金代理培訓補貼	1,500.00	5,100.00	與收益相關
收到奉賢區人力資源和社會保障局用人單位一次性就業補貼		2,000.00	與收益相關
收到中小企業發展專項資金專精特新貸款優惠返息(招行申請)		4,133.08	與收益相關
收到殘疾人就業服務中心超比例獎勵	3,200.90		與收益相關
工業設計大賽獎勵	5,000.00		與收益相關
合計	13,700.90	17,309.08	

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

75、營業外支出

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	計入當期非經常性損益的金額
非流動資產處置損失合計	489,570.04	443,801.96	489,570.04
其中：固定資產處置損失	489,570.04	443,801.96	489,570.04
對外捐贈	409,674.32	384,273.17	409,674.32
處置不良品損失		286,208.86	
罰款支出	3,340,842.54	256.59	3,340,842.54
其他	220,516.67	415,704.21	220,516.67
合計	4,460,603.57	1,530,244.79	4,460,603.57

其他說明：

無

76、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	519,214.97	1,296,726.57
遞延所得稅費用	-42,110,473.79	-42,226,666.26
合計	-41,591,258.82	-40,929,939.69

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

76、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
利潤總額	-236,317,113.29
按法定/適用稅率計算的所得稅費用	-35,447,566.99
子公司適用不同稅率的影響	-2,886,426.30
調整以前期間所得稅的影響	162,269.64
非應稅收入的影響	
不可抵扣的成本、費用和損失的影響	4,915,103.12
使用前期未確認遞延所得稅資產的可抵扣虧損的影響	
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	4,065,311.22
研發費用加計扣除	-12,399,949.51
所得稅費用	-41,591,258.82

其他說明：

適用 不適用

77、其他綜合收益

適用 不適用

詳見附註57、其他綜合收益。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

78、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
收到的政府補助	21,202,822.00	36,050,515.05
代收課題費及代墊款退回等	3,902,100.00	6,287,745.83
押金、保證金退回	2,806,659.80	954,671.97
利息收入	11,620,372.52	16,078,702.02
單位往來款	5,200,000.00	
其他	907,078.95	2,077,523.78
合計	45,639,033.27	61,449,158.65

收到的其他與經營活動有關的現金說明：
無

(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
經營性費用支出	49,982,356.63	38,195,850.21
房租物業等待攤費用	21,877,220.61	11,631,446.68
運輸費、技術開發費等	11,082,532.68	20,687,284.01
代付課題費	144,200.00	2,481,948.00
訴訟凍結		3,726,008.39
其他	2,874,348.69	5,981,717.87
合計	85,960,658.61	82,704,255.16

支付的其他與經營活動有關的現金說明：
無

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

78、現金流量表項目(續)

(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

單位：元 幣種：人民幣

項目	本期發生額	上期發生額
票據保證金收回	105,303,464.39	55,888,061.75
合計	105,303,464.39	55,888,061.75

收到的其他與籌資活動有關的現金說明：
無

(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
租賃相關支出	11,029,030.84	6,958,303.53
諮詢服務費	20,619,069.81	1,840,612.49
承兌匯票保證金	81,801,110.63	12,746,959.45
合計	113,449,211.28	21,545,875.47

支付的其他與籌資活動有關的現金說明：
無

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

79、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	-194,725,854.47	-200,938,323.60
加：資產減值準備	90,370,779.71	51,188,562.74
信用減值損失	30,797,642.94	172,829,874.33
固定資產折舊、油氣資產折耗、生產性生物資產折舊	41,417,265.77	26,390,569.30
使用權資產攤銷	10,156,950.34	7,502,755.01
無形資產攤銷	23,874,307.25	8,430,495.50
長期待攤費用攤銷	6,136,445.36	10,399,188.40
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)	107,378.93	348,715.62
固定資產報廢損失(收益以「-」號填列)	489,570.04	443,801.96
公允價值變動損失(收益以「-」號填列)	-165,123.28	-930,633.89
財務費用(收益以「-」號填列)	7,335,912.04	5,915,771.00
投資損失(收益以「-」號填列)	13,176,079.55	3,294,231.53
遞延所得稅資產減少(增加以「-」號填列)	-41,429,764.59	-43,121,390.26
遞延所得稅負債增加(減少以「-」號填列)	3,242,259.56	3,807,538.29
存貨的減少(增加以「-」號填列)	-91,826,613.08	-120,863,435.86
經營性應收項目的減少(增加以「-」號填列)	-330,667,697.60	-94,603,291.58
經營性應付項目的增加(減少以「-」號填列)	99,598,727.57	46,063,296.70
其他		2,534,743.90
經營活動產生的現金流量淨額	-332,111,733.96	-121,307,530.91
2. 不涉及現金收支的重大投資和籌資活動：		
債務轉為資本		
一年內到期的可轉換公司債券		
融資租入固定資產		
3. 現金及現金等價物淨變動情況：		
現金的期末餘額	616,790,436.73	804,966,776.35
減：現金的期初餘額	804,966,776.35	965,929,120.67
加：現金等價物的期末餘額		
減：現金等價物的期初餘額		
現金及現金等價物淨增加額	-188,176,339.62	-160,962,344.32

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

79、現金流量表補充資料(續)

(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

(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	616,790,436.73	804,966,776.35
其中：庫存現金	125,469.76	109,011.49
庫可隨時用於支付的銀行存款	594,654,819.95	804,857,764.86
可隨時用於支付的其他貨幣資金	22,010,147.02	
其中：三個月內到期的債券投資		
二、現金等價物		
三、期末現金及現金等價物餘額	616,790,436.73	804,966,776.35
其中：上市公司或集團內子公司使用受限制的現金和現金等價物		

其他說明：

適用 不適用

80、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

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

81、所有權或使用權受到限制的資產

單位：元 幣種：人民幣

項目	期末賬面價值	受限原因
貨幣資金	29,303,973.61	承兌保證金
貨幣資金	3,726,008.39	訴訟凍結資金
貨幣資金	41,800.00	履約保證金
貨幣資金	25,775.34	未到期利息
固定資產	19,107,251.14	房屋建設物抵押
應收款項融資	9,716,923.51	票據池質押
合計	61,921,731.99	/

其他說明：

無

82、外幣貨幣性項目

(1)、外幣貨幣性項目

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	-	-	
其中：美元	0.1	6.9646	0.70
應付賬款	-	-	
其中：美元	39,323.44	6.9646	273,872.03
港幣	11,795,699.84	0.8933	10,537,098.67

其他說明：

無

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

五、合併財務報表項目註釋(續)

82、外幣貨幣性項目(續)

(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

83、套期

適用 不適用

84、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
計入遞延收益的政府補助	18,352,600.00	遞延收益	20,989,978.15
計入其他收益的政府補助	35,719,082.79	其他收益	14,729,104.64
計入營業外收入的政府補助	13,700.90	營業外收入	13,700.90
合計	54,085,383.69		35,732,783.69

(2)、政府補助退回情況

適用 不適用

其他說明：

無

85、其他

適用 不適用

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

(一) 本期新納入合併範圍的子公司

名稱	變更原因
鄭州億華通動力科技有限公司	新設
唐山神力科技有限公司	新設

(二) 本期內註銷的子公司

本公司二級子公司北京青谷科技有限公司已於2022年10月完成註銷手續，註銷後不再納入公司合併範圍。

6、其他

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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	業務性質	持股比例(%)		取得方式
				直接	間接	
億華通動力科技有限公司	中國張家口市	中國張家口市	生產燃料電池動力系統	100.00		投資設立
上海神力科技有限公司	中國上海市	中國上海市	燃料電池電堆的設計與開發	25.601		股權轉讓
上海神融新能源科技有限公司	中國上海市	中國上海市	燃料電池電堆的生產		25.601	股權轉讓
北京神椽科技有限公司	中國北京市	中國北京市	技術開發、銷售汽車零部件		25.601	投資設立
唐山神力科技有限公司	中國唐山市	中國唐山市	新能源技術推廣		25.601	投資設立
國創河北氫能產業創新中心有限公司	中國張家口市	中國張家口市	技術開發	100.00		投資設立
北京未來氫谷科技有限公司	中國北京市	中國北京市	技術開發	100.00		投資設立
北京青谷科技有限公司	中國北京市	中國北京市	技術開發	100.00		投資設立(註1)
成都億華通動力科技有限公司	中國成都市	中國成都經濟技術開發區	技術開發	100.00		投資設立
成都國氫華通科技有限公司	中國成都市	中國成都經濟技術開發區	新能源技術推廣	70.00		投資設立

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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	業務性質	持股比例(%)		取得方式
				直接	間接	
北京聚興華通氫能科技有限公司	中國北京市	中國北京市	新能源技術推廣	100.00		投資設立
山東華清動力科技有限公司	中國淄博市	中國淄博市	新能源技術推廣	100.00		投資設立
湖北國創氫能動力科技有限公司	中國武漢市	中國武漢市	新能源技術推廣	50.00		投資設立
唐山謙辰新能源發展有限公司	中國唐山市	中國唐山市	新能源技術推廣	80.00		投資設立
鄭州億華通動力科技有限公司	中國鄭州市	中國鄭州市	新能源技術推廣	100.00		投資設立

註1：北京青谷科技有限公司已於2022年10月註銷。

註2：截至2022年12月31日，國創河北氫能產業創新中心有限公司、湖北國創氫能動力科技有限公司暫未開展具體業務。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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)

在子公司的持股比例不同於表決權比例的說明：

公司與上海神力科技公司股東上海神韻新能源科技中心(有限合夥)(持股10.8091%)簽訂了《表決權委託協議》。根據協議約定，上海神韻新能源科技中心(有限合夥)同意無條件且不可撤銷地將其持有的神力科技全部股權所對應的表決權等除收益、分紅及處置外的權利概括地委託公司行使，委託期間不少於5年。

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：

本公司直接持有上海神力科技有限公司(以下簡稱上海神力)25.601%的股權，本公司2019年與上海神力科技有限公司股東上海神韻新能源科技中心(有限合夥)(持股10.8091%)於2019年簽訂了《表決權委託協議》。根據協議約定，神韻新能源同意無條件且不可撤銷地將其持有的上海神力全部股權所對應的表決權等除收益、分紅及處置外的權利概括地委託公司行使，委託期間自協議生效之日起至雙方一致同意解除本協議為止，且該委託期間不少於5年。另外在治理層面，上海神力董事會成員共7名，其中4名由公司委派，且董事長由公司委派的董事擔任，因此公司可實際控制上海神力的董事會決策。

本公司直接持有湖北國創氫能動力科技有限公司50%股權。同時在治理層面，湖北國創氫能動力科技有限公司董事會成員共5名，其中3名由公司委派，且董事長由公司委派的董事擔任，因此公司可實際控制湖北國創氫能動力科技有限公司的董事會決策。

對於納入合併範圍的重要的結構化主體，控制的依據：

無

確定公司是代理人還是委託人的依據：

無

其他說明：

無

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

七、在其他主體中的權益(續)

1、在子公司中的權益(續)

(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
上海神力科技有限公司	74.399	-28,271,593.81	0.00	401,933,134.28

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

詳見本附註1、(1)

其他說明：

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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：萬元 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
上海神力科技有 限公司	66,339.35	27,508.51	93,847.86	33,088.48	6,338.65	39,427.13	60,429.71	21,953.58	82,383.28	22,635.08	4,000.02	26,635.10

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	負債合計	營業收入	淨利潤	綜合收益 總額	經營活動 現金流量
上海神力科技有 限公司	36,034.01	-4,313.36	-4,313.36	-27,295.89	39,427.13	15,117.45	-5,595.44	-5,595.44	-7,602.84

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

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

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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

✓ 適用 □ 不適用

(1)、重要的合營企業或聯營企業

單位：元 幣種：人民幣

合營企業或聯營企業名稱	主要經營地	註冊地	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	
華豐燃料電池有限公司	北京市	北京市	技術推廣	50		權益法
張家口海珀爾新能源科技 有限公司	張家口市	張家口市	技術推廣		26.22	權益法
聯合燃料電池系統研發 (北京)有限公司	北京市	北京市	技術推廣	15		權益法

在合營企業或聯營企業的持股比例不同於表決權比例的說明：

無

持有20%以下表決權但具有重大影響，或者持有20%或以上表決權但不具有重大影響的依據：

本公司持有聯合燃料電池系統研發(北京)有限公司15%的股權，對聯合燃料電池系統研發(北京)有限公司的表決權比例也為15%，雖然該比例低於20%，但由於本公司在聯合燃料電池系統研發(北京)有限公司董事會中派有代表並參與財務和經營政策的決策，所以本公司能夠對聯合燃料電池系統研發(北京)有限公司施加重大影響。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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

單位：元 幣種：人民幣

	期末餘額/ 本期發生額 華豐燃料電池 有限公司	期初餘額/ 上期發生額 華豐燃料電池 有限公司
流動資產	178,855,271.75	255,153,840.51
其中：現金和現金等價物	94,104,430.94	201,571,169.40
非流動資產	83,785,906.59	15,715,270.81
資產合計	262,641,178.34	270,869,111.32
流動負債	32,676,193.22	11,087,039.34
非流動負債	2,226,548.75	3,405,998.65
負債合計	34,902,741.97	14,493,037.99
少數股東權益		
歸屬於上市公司股東權益	227,738,436.37	256,376,073.33
按持股比例計算的淨資產份額	113,869,218.19	128,188,036.67
調整事項	-229,508.78	-5,695.01
- 商譽		
- 其他	-229,508.78	-5,695.01
對合營企業權益投資的賬面價值	113,639,709.41	128,182,341.66
存在公開報價的合營企業權益投資的公允價值		
營業收入	38,068,930.87	25,851,798.86
財務費用	-2,645,789.14	-1,175,576.63
所得稅費用		-457,925.66
淨利潤	-28,637,636.96	-9,460,716.67
終止經營的淨利潤		
其他綜合收益		
綜合收益總額	-28,637,636.96	-9,460,716.67
本年度收到的來自合營企業的股利	0.00	0.00

其他說明：

無

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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

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	
	聯合燃料電池 系統研發(北京) 有限公司	張家口海珀爾 新能源科技 有限公司	聯合燃料電池 系統研發(北京) 有限公司	張家口海珀爾 新能源科技 有限公司
流動資產	91,244,735.83	62,069,947.57	71,966,036.57	61,353,919.36
非流動資產	21,804,426.43	151,702,248.65	19,329,464.83	106,747,059.15
資產合計	113,049,162.26	213,772,196.22	91,295,501.40	168,100,978.51
流動負債	40,418,957.20	45,701,127.15	2,712,211.94	32,202,857.46
非流動負債	1,974,823.08	16,058,375.00	7,652,070.79	16,186,250.00
負債合計	42,393,780.28	61,759,502.15	10,364,282.73	48,389,107.46
少數股東權益				
歸屬於上市公司股東權益	70,655,381.98	152,012,694.07	80,931,218.67	119,711,871.05
按持股比例計算的淨資產份額	10,222,296.36	39,857,728.39	12,139,682.80	31,388,452.58
調整事項	-135,952.32	8,910,373.49		43,609,984.46
- 商譽		8,910,373.49		43,609,984.46
- 其他	-135,952.32			
對聯營企業權益投資的賬面價值	10,086,344.04	48,768,101.88	12,139,682.80	74,998,437.04
存在公開報價的聯營企業權益投資的公允價值				
營業收入	6,875,130.98	9,247,964.41	2,401,639.21	22,307,274.08
淨利潤	-16,629,921.20	-9,169,115.37	-19,968,414.05	-2,042,383.24
終止經營的淨利潤				
其他綜合收益				
綜合收益總額	-16,629,921.20	-9,169,115.37	-19,968,414.05	-2,042,383.24
本年度收到的來自聯營企業的股利				

其他說明：

無

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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)

(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		
下列各項按持股比例計算的合計數		
- 淨利潤		
- 其他綜合收益		
- 綜合收益總額		
聯營企業：		
投資賬面價值合計	161,355,185.64	80,811,497.50
下列各項按持股比例計算的合計數		
- 淨利潤	3,030,483.86	2,425,096.26
- 其他綜合收益		
- 綜合收益總額	3,030,483.86	2,425,096.26

其他說明：

無

(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



第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

七、在其他主體中的權益(續)

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

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

八、與金融工具相關的風險

適用 不適用

本公司的主要金融工具包括貨幣資金、股權投資、借款、應收款項、應付款項等。在日常活動中面臨各種金融工具的風險，主要包括信用風險、流動性風險、市場風險。與這些金融工具相關的風險，以及本公司為降低這些風險所採取的風險管理政策如下所述：

董事會負責規劃並建立本公司的風險管理架構，制定本公司的風險管理政策和相關指引並監督風險管理措施的執行情況。本公司已制定風險管理政策以識別和分析本公司所面臨的風險，這些風險管理政策對特定風險進行了明確規定，涵蓋了市場風險、信用風險和流動性風險管理等諸多方面。本公司定期評估市場環境及本公司經營活動的變化以決定是否對風險管理政策及系統進行更新。本公司通過適當的多樣化投資及業務組合來分散金融工具風險，並通過制定相應的風險管理政策減少集中於單一行業、特定地區或特定交易對手的風險。

(一) 信用風險

信用風險是指交易對手未能履行合同義務而導致本公司產生財務損失的風險，管理層已制定適當的信用政策，並且不斷監察信用風險的敞口。

本公司已採取政策只與信用良好的交易對手進行交易。另外，本公司基於對客戶的財務狀況、從第三方獲取擔保的可能性、信用記錄及其它因素諸如目前市場狀況等評估客戶的信用資質。本公司對應收票據、應收賬款餘額及收回情況進行持續監控，對於信用記錄不良的客戶，本公司會採用書面催款、縮短信用期或取消信用期等方式，以確保本公司不致面臨重大信用損失。此外，本公司於每個資產負債表日審核金融資產的回收情況，以確保相關金融資產計提了充分的預期信用損失準備。

本公司其他金融資產包括貨幣資金、其他應收款等，這些金融資產的信用風險源自於交易對手違約，最大信用風險敞口為資產負債表中每項金融資產的賬面金額。本公司沒有提供任何其他可能令本公司承受信用風險的擔保。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

八、與金融工具相關的風險(續)

(一) 信用風險(續)

本公司持有的貨幣資金主要存放於國有控股銀行和其他大中型商業銀行等金融機構，管理層認為這些商業銀行具備較高信譽和資產狀況，不存在重大的信用風險，不會產生因對方單位違約而導致的任何重大損失。本公司的政策是根據各知名金融機構的市場信譽、經營規模及財務背景來控制存放當中的存款金額，以限制對任何單個金融機構的信用風險金額。

作為本公司信用風險資產管理的一部分，本公司利用賬齡和款項內容、客戶性質等來評估應收賬款和其他應收款的減值損失。本公司的應收賬款和其他應收款涉及大量客戶，賬齡信息可以反映這些客戶對於應收賬款和其他應收款的償付能力和壞賬風險。本公司根據歷史數據計算不同賬齡期間的歷史實際壞賬率，並考慮了當前及未來經濟狀況的預測等前瞻性信息進行調整得出預期損失率。

截止2022年12月31日，相關資產的賬面餘額與預期信用減值損失情況如下：

項目	賬面餘額	減值準備
應收票據	31,170,000.00	
應收賬款	1,449,557,628.00	366,523,698.54
應收款項融資	21,990,000.00	
其他應收款	39,174,893.94	12,903,130.48
合同資產	44,128,201.99	10,408,444.18
合計	1,586,020,723.93	389,835,273.20

截止2022年12月31日，本公司的前五大客戶的應收賬款佔本公司應收賬款總額82.04%。

本公司投資的銀行理財產品，交易對方的信用評級須高於或與本公司相同。鑒於交易對方的信用評級良好，本公司管理層並不預期交易對方會無法履行義務。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

八、與金融工具相關的風險(續)

(二) 流動性風險

流動性風險是指本公司在履行以交付現金或其他金融資產的方式結算的義務時發生資金短缺的風險。本公司下屬成員企業各自負責其現金流量預測。公司基於各成員企業的現金流量預測結果，在公司層面持續監控公司短期和長期的資金需求，以確保維持充裕的現金儲備；同時持續監控是否符合借款協議的規定，從主要金融機構獲得提供足夠備用資金的承諾，以滿足短期和長期的資金需求。此外，本公司與主要業務往來銀行訂立融資額度授信協議，為本公司履行與商業票據相關的義務提供支持。截止2022年12月31日，本公司已擁有國內多家銀行提供的銀行授信額度，金額96,542.52萬元，其中：已使用授信金額為38,817.15萬元。

截止2022年12月31日，本公司金融負債和表外擔保項目以未折現的合同現金流量按合同剩餘期限列示如下：

項目	期末餘額			合計
	1年以內	1-3年	3年以上	
短期借款	229,872,186.96			229,872,186.96
應付票據	114,143,006.75			114,143,006.75
應付賬款	336,495,096.38	58,599,097.90	4,700,665.96	399,794,860.24
其他應付款	1,095,084.58	232,260.94	285,371.58	1,612,717.10
其他流動負債	11,614,079.94			11,614,079.94
長期借款		19,417,783.33		19,417,783.33
合計	693,451,715.55	78,016,881.23	4,986,037.54	776,454,634.32

八、與金融工具相關的風險(續)

(三) 市場風險

1、 匯率風險

本公司的主要經營位於中國境內，主要業務以人民幣結算。但本公司已確認的外幣資產和負債及未來的**外幣交易**(外幣資產和負債及外幣交易的計價貨幣主要為美元)依然存在匯率風險。本公司財務部門負責監控公司外幣交易和外幣資產及負債的規模，以最大程度降低面臨的匯率風險；為此，本公司會實時關注外管局公共網站的外匯匯率來達到規避匯率風險的目的。

除了美元和少量歐元的採購及銷售以外幣結算外，本公司持有的外幣資產及負債佔整體的資產及負債比例並不重大。本公司管理層認為，在其他變量不變的情況下，匯率可能發生的合理變動對當期損益和股東權益的稅前影響很小。

2、 利率風險

本公司的利率風險主要產生於銀行借款等。浮動利率的金融負債使本公司面臨現金流量利率風險，固定利率的金融負債使本公司面臨公允價值利率風險。本公司根據當時的市場環境來決定固定利率及浮動利率合同的相對比例。

本公司財務部門持續監控公司利率水平。利率上升會增加新增帶息債務的成本以及本公司尚未付清的以浮動利率計息的帶息債務的利息支出，並對本公司的財務業績產生不利影響，管理層會依據最新的市場狀況及時做出調整。

3、 價格風險

價格風險指匯率風險和利率風險以外的市場價格變動而發生波動的風險，主要源於商品價格、股票市場指數、權益工具價格以及其他風險變量的變化。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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			25,165,123.28	25,165,123.28
1. 以公允價值計量且變動計入當期 損益的金融資產				
(1) 債務工具投資				
(2) 權益工具投資				
(3) 衍生金融資產				
2. 指定以公允價值計量且其變動計入 當期損益的金融資產				
(1) 債務工具投資				
(2) 權益工具投資				
(二) 其他債權投資				
(三) 其他權益工具投資			173,500,000.00	173,500,000.00
(四) 投資性房地產				
1. 出租用的土地使用權				
2. 出租的建築物				
3. 持有並準備增值後轉讓的土地 使用權				
(五) 生物資產				
1. 消耗性生物資產				
2. 生產性生物資產				
(六) 應收款項融資			21,990,000.00	21,990,000.00
(七) 其他非流動金融資產			2,800,000.00	2,800,000.00
持續以公允價值計量的資產總額			223,455,123.28	223,455,123.28
(八) 交易性金融負債				
1. 以公允價值計量且變動計入當期 損益的金融負債				
其中：發行的交易性債券				
衍生金融負債				
其他				
2. 指定為以公允價值計量且變動計入 當期損益的金融負債				
持續以公允價值計量的負債總額				
二、非持續的公允價值計量				
(一) 持有待售資產				
非持續以公允價值計量的資產總額				
非持續以公允價值計量的負債總額				

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

九、公允價值的披露(續)

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

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

對於交易性金融資產，採用依據協議預計測算可回收金額確定公允價值。

對於持有的應收票據，採用票面金額確定公允價值。

對於非上市權益工具投資和股權投資的公允價值主要採用聘請第三方中介機構估值得出。

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

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



第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

九、公允價值的披露(續)

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

不以公允價值計量的金融資產和負債主要包括：應收款項、短期借款、應付款項、一年內到期的非流動負債和長期借款。

上述不以公允價值計量的金融資產和負債的賬面價值與公允價值相差很小。

9、其他

適用 不適用

十、關聯方及關聯交易

1、本企業的上市公司情況

適用 不適用

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

本企業子公司的情況詳見附註九(1)在子公司中的權益。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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

本企業合營及聯營企業的情況詳見附註九(3)在合營企業或聯營企業中的權益。

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

合營或聯營企業名稱	與本企業關係
華豐燃料電池有限公司	合營公司
張家口海珀爾新能源科技有限公司	聯營公司
上海億氫科技有限公司	聯營公司
聯合燃料電池系統研發(北京)有限公司	聯營公司

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
水木興創(北京)科技發展有限公司	本公司非執行董事滕人杰擔任該公司控股股東公司董事
北京清能華通科技發展有限公司	本公司非執行董事滕人杰擔任董事
億氫科技(北京)有限公司	公司聯營公司上海億氫的全資子公司
北京水木通達運輸有限公司	吳曉核持有水木通達股權並擔任總經理，吳曉核曾於2016年任職本公司董秘

其他說明：

無

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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	獲批的 交易額度 (如適用)	是否超過 交易額度 (如適用)	上期發生額
上海億氫科技有限公司	原材料、資產採購	1,835,515.49	20,000,000.00	否	1,944,819.50
億氫科技(北京)有限公司	原材料採購	4,599,999.83	-	-	
水木興創(北京)科技發展 有限公司	電費、物業費等	3,515,188.22	4,000,000.00	否	
北京清能華通科技發展 有限公司	電費	203,778.77	-	-	273,016.10
張家口海珀爾新能源科技 有限公司	採購氫氣、電費	4,966,458.89	12,000,000.00	否	766,708.85
北京水木通達運輸有限公司	廣告宣傳費、租賃費	-	5,000,000.00	否	1,753,739.92
華豐燃料電池有限公司	原材料採購	8,544,959.17	60,000,000.00	否	23,729,664.93
合計		23,665,900.37	-	-	28,467,949.30

註： 億氫科技(北京)有限公司為上海億氫科技有限公司全資子公司，兩公司共用2,000萬元的交易額度。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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
上海億氫科技有限公司	銷售電堆、配件等	1,095,264.64	35,398.23
聯合燃料電池系統研發 (北京)有限公司	物料銷售、技術服務費	8,188,394.90	11,044,098.04
華豐燃料電池有限公司	物料銷售、技術服務費、 加工費	12,141,910.68	3,476,284.87
合計		21,425,570.22	14,555,781.14

購銷商品、提供和接受勞務的關聯交易說明

適用 不適用

(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



第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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

本公司作為出租方：

適用 不適用

本公司作為承租方：

適用 不適用

關聯租賃情況說明：

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

十、關聯方及關聯交易(續)

5、關聯交易情況(續)

(4)、關聯擔保情況

本公司作為擔保方

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

被擔保方	擔保金額	擔保起始日	擔保到期日	擔保是否 已經履行完畢
億華通動力科技有限公司	10,000,000.00	2021/8/16	2022/2/16	是
億華通動力科技有限公司	2,900,175.00	2022/1/1	2022/12/29	是
億華通動力科技有限公司	1,440,325.00	2022/1/19	2026/1/19	否
億華通動力科技有限公司	4,637,870.50	2022/1/18	2026/1/18	否
成都億華通動力科技有限公司	4,322,709.00	2021/12/2	2022/6/2	是
成都億華通動力科技有限公司	723,600.00	2021/12/16	2022/6/16	是
成都億華通動力科技有限公司	1,991,691.00	2021/12/28	2022/6/28	是
成都億華通動力科技有限公司	2,289,870.00	2022/1/26	2022/7/26	是
成都億華通動力科技有限公司	2,189,634.00	2022/3/28	2022/9/28	是
成都億華通動力科技有限公司	1,072,686.04	2022/5/26	2022/11/26	是
成都億華通動力科技有限公司	500,000.00	2022/6/27	2022/12/27	是
成都億華通動力科技有限公司	1,345,403.00	2022/7/22	2026/1/22	否
成都億華通動力科技有限公司	624,945.00	2022/8/10	2026/2/10	否
成都億華通動力科技有限公司	7,506,923.51	2022/9/28	2026/3/28	否
合計	41,545,832.05			

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

十、關聯方及關聯交易(續)

5、關聯交易情況(續)

(4)、關聯擔保情況(續)

本公司作為被擔保方

適用 不適用

單位：元 幣種：人民幣

擔保方	擔保金額	擔保起始日	擔保到期日	擔保是否 已經履行完畢
張國強、許惠妮、億華通動力科技 有限公司	4,000,000.00	2020/10/27	2022/3/4	是
張國強、許惠妮、億華通動力科技 有限公司	14,000,000.00	2020/10/27	2022/5/5	是
張國強	10,000,000.00	2021/3/31	2022/3/30	是
張國強	10,000,000.00	2021/4/1	2022/3/30	是
張國強	24,000,000.00	2021/7/23	2022/7/22	是
合計	62,000,000.00			

關聯擔保情況說明

適用 不適用

(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
拆出				
張家口海珀爾新能源科技有限公司	24,246,979.33	2019年1月1日	2023年12月31日	
合計	24,246,979.33			

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

十、關聯方及關聯交易(續)

5、關聯交易情況(續)

(6). 關聯方資產轉讓、債務重組情況

適用 不適用

(7). 關鍵管理人員報酬

適用 不適用

單位：萬元 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	8,180,491.26	7,955,596.63

(8). 其他關聯交易

適用 不適用

關聯方	關聯交易內容	本期發生額	上期發生額
張家口海珀爾新能源科技 有限公司	利息收入	1,652,554.66	1,878,285.24
合計		1,652,554.66	1,878,285.24

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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	
		賬面餘額	壞賬準備	賬面餘額	壞賬準備
應收賬款	聯合燃料電池系統研發(北京)有限公司	2,050,944.97	82,037.80	1,379,348.32	55,173.93
	華豐燃料電池有限公司	13,724,391.73	561,316.55	2,661,382.06	106,455.28
	上海億氫科技有限公司	170,000.00	6,800.00		
預付款項	上海億氫科技有限公司	100,828.15			
	北京清能華通科技發展有限公司	50,530.72		40,720.55	
其他應收款	水木興創(北京)科技發展有限公司	760,279.12			
	張家口海珀爾新能源科技有限公司	29,708,400.39	12,753,130.48	38,321,389.29	11,271,644.36

(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
應付賬款	上海億氫科技有限公司	609,597.60	3,756,369.88
	北京水木通達運輸有限公司	617,000.00	1,128,000.00
	華豐燃料電池有限公司	12,281,487.14	26,750,084.99
	水木興創(北京)科技發展有限公司	115,362.63	
	億氫科技(北京)有限公司	857,024.75	
	張家口海珀爾新能源科技有限公司	447,288.67	
合同負債	上海億氫科技有限公司		607,000.00
其他流動負債	上海億氫科技有限公司		78,910.00



第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

十、關聯方及關聯交易(續)

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

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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

已簽訂的正在或準備履行的租賃合同及財務影響

2022年12月31日，本公司作為承租人就房租之不可撤銷經營租賃需於下列期間的未來最低應支付租金匯總承擔款項：

期間	2022年12月31日
資產負債表日後一年	15,198,327.94

除存在上述承諾事項外，截止2022年12月31日，本公司無其他應披露未披露的重大承諾事項。

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

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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

單位：億元 幣種：港元

項目	內容	對財務狀況和 經營成果的影響數	無法估計 影響數的原因
股票和債券 的發行	經中國證券監督管理委員會《關於核准北京億華通科技股份有限公司發行境外上市外資股的批覆》（證監許可[2022]2534號）及香港聯合交易所有限公司核准，本公司於2023年1月12日在香港聯交所主板公開發行17,628,000股境外上市外資股（H股）（行使超額配售權之前）股票。公司H股股票中文簡稱為「億華通」，英文簡稱為「SINOHYTEC」，股票代號為「2402」。本公司已於2023年2月3日根據資本市場情況部分行使超額配售權，合計涉及670,450股H股（以下簡稱「超額配售股份」），上述超額配售股份已於2023年2月8日在香港聯交所主板上市交易。本公司獲得募集資金淨額約10.22億港元。	10.22	

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

十三、資產負債表日後事項(續)

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	0.00
經審議批准宣告發放的利潤或股利	0.00

公司擬在2022年度不派發現金紅利，不送紅股，擬以實施權益分派股權登記日登記的總股本為基數，向全體股東以資本公積每10股轉增4股，本年度利潤分配及資本公積轉增股本方案尚需提交公司董事會及2022年年度股東大會審議。

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

十四、其他重要事項(續)

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

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

(2)、報告分部的財務信息

適用 不適用

(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

本公司的經營業績主要來自氫燃料電池系統的銷售及相關的技術開發服務，公司未對各項業務設立專門的組織結構及報告制度，因此公司認為沒有報告分部。

(4). 其他說明

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

十四、其他重要事項(續)

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

8、其他

適用 不適用

1、董事及監事薪酬

根據適用的上市規則及香港公司條例披露，本年度董事及監事的薪酬披露如下：

單位：萬元

2022年度	薪金、津貼及 袍金	福利	獎金	退休、醫療 及住房等 福利開支	合計
執行董事					
張國強		84.60	38.00	12.15	134.75
張禾(註1)		16.30	-	-	16.30
戴東哲(註2)		33.02	30.00	7.40	70.41
宋海英		56.60	44.00	12.15	112.75
非執行董事					
吳勇		-	-	-	-
滕人杰		-	-	-	-
獨立非執行董事					
方建一		12.00	-	-	12.00
張進華(註3)		-	-	-	-
劉小詩		8.00	-	-	8.00
紀雪洪		12.00	-	-	12.00
監事					
張禾		24.06	10.29	-	34.36
周鵬飛(註4)		15.11	-	4.76	19.87
戴東哲		23.58	-	4.76	28.34
邱慶		-	-	-	-
滕朝軍(註5)		19.35	8.17	7.40	34.92
王珊珊		-	-	-	-
合計	-	304.62	130.46	48.61	483.70

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

十四、其他重要事項(續)

8、其他(續)

1、董事及監事薪酬(續)

2021年度	袍金	薪金、津貼 及福利	獎金	退休、醫療 及住房 等福利開支	合計
執行董事					
張國強		74.60	38.00	11.14	123.74
張禾		40.32	10.29	—	50.61
宋海英		53.27	44.00	11.14	108.40
非執行董事					
吳勇		—	—	—	—
滕人杰		—	—	—	—
獨立非執行董事					
方建一		12.00	—	—	12.00
張進華		12.00	—	—	12.00
劉小詩		—	—	—	—
監事					
戴東哲		53.27	30.00	11.14	94.40
邱慶		—	—	—	—
周鵬飛		36.60	15.40	11.34	63.34
王珊珊		—	—	—	—
合計	—	282.05	137.69	44.74	464.49

註1：張禾自2022年5月24日起辭任公司執行董事並獲委任為公司監事，其擔任執行董事的薪酬涵蓋1-5月，擔任監事薪酬涵蓋6-12月；

註2：戴東哲自2022年5月24日起辭任公司監事並獲委任為公司執行董事，其擔任監事的薪酬涵蓋1-5月，擔任執行董事的薪酬涵蓋6-12月；

註3：張進華因個人工作安排自2022年1月10日起辭任公司獨立非執行董事；

註4：周鵬飛因個人工作安排自2022年5月24日起辭任公司監事，其擔任執行董事的薪酬涵蓋1-5月；

註5：滕朝軍先生自2022年5月24日起獲委任為公司監事，其擔任監事的薪酬涵蓋6-12月；

公司本年度不存在董事放棄或同意放棄任何酬金，本公司並無向公司董事或監事支付任何酬金，作為鼓勵加入或加入本公司的薪金，或作為離職補償。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

十四、其他重要事項(續)

8、其他(續)

2、本年度薪酬最高的前五名僱員

本年度公司薪酬最高的前五位中包括2位董事(2021年度：2位董事)，董事薪酬已反映在「1、董事及監事薪酬」中，其餘3位僱員薪酬詳情如下：

單位：萬元

	2022年	2021年
薪金、津貼及獎金	310.17	341.32
退休、醫療及住房等福利開支	36.46	35.33
合計	346.63	376.65

屬於以下薪酬範圍的最高薪酬僱員(包括董事)人數如下：

	2022年	2021年
0-1,000,000元		
1,000,001元至1,250,000元	3	3
1,250,001元至1,500,000元	2	2
合計	5	5

本公司本年度並無向公司薪酬最高的前五名僱員支付任何酬金，作為鼓勵加入或加入本公司的薪金，或作為離職補償。

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

十五、上市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
1年以內	
其中：1年以內分項	
1年以內小計	442,731,132.92
1至2年	233,655,565.65
2至3年	62,405,256.45
3年以上	
3至4年	50,091,121.76
4至5年	4,393,701.85
5年以上	2,104,480.00
合計	795,381,258.63

(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	期末餘額					期初餘額				
	賬面餘額		壞賬準備		賬面價值	賬面餘額		壞賬準備		賬面價值
	金額	比例(%)	金額	計提比例(%)		金額	比例(%)	金額	計提比例(%)	
按單項計提壞賬準備	10,121,380.00	1.27	10,033,380.00	99.13	88,000.00	13,121,380.00	1.95	11,989,242.00	91.37	1,132,138.00
其中：										
單項計提組合	10,121,380.00	1.27	10,033,380.00	99.13	88,000.00	13,121,380.00	1.95	11,989,242.00	91.37	1,132,138.00
按組合計提壞賬準備	785,259,878.63	98.73	35,809,821.97	4.56	749,450,056.66	658,617,012.20	98.05	21,477,529.20	3.26	637,139,483.00
其中：										
賬齡組合	404,415,155.29	50.85	35,809,821.97	8.85	368,605,333.32	306,924,465.54	45.69	21,477,529.20	7.00	285,446,936.34
關聯方組合	380,844,723.34	47.88	-	-	380,844,723.34	351,692,546.66	52.36	-	-	351,692,546.66
合計	795,381,258.63	100.00	45,843,201.97	5.76	749,538,056.66	671,738,392.20	100.00	33,466,771.20	4.98	638,271,621.00

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

十五、上市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：

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(%)	
上海申龍客車有限公司	880,000.00	792,000.00	90.00	預計可收回金額很小
中植汽車(淳安)有限公司	9,241,380.00	9,241,380.00	100.00	預計無法收回
合計	10,121,380.00	10,033,380.00	99.13	/

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：賬齡組合

單位：元 幣種：人民幣

名稱	期末餘額		
	應收賬款	壞賬準備	計提比例(%)
1年以內	202,958,425.73	8,118,337.03	4.00
1-2年	161,841,769.10	9,710,506.15	6.00
2-3年	24,169,487.45	7,009,151.36	29.00
3-4年	8,947,291.16	4,473,645.58	50.00
4-5年	4,393,701.85	4,393,701.85	100.00
5年以上	2,104,480.00	2,104,480.00	100.00
合計	404,415,155.29	35,809,821.97	

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

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

十五、上市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	本期變動金額			期末餘額
		計提	收回或轉回	轉銷或核銷	
單項計提壞賬準備的應收賬款	11,989,242.00	-155,862.00		1,800,000.00	10,033,380.00
按組合計提壞賬準備的應收賬款	21,477,529.20	16,663,530.00	2,331,237.23		35,809,821.97
其中：按照賬齡分析法計提壞賬準備的應收賬款	21,477,529.20	16,663,530.00	2,331,237.23		35,809,821.97
合併範圍內關聯方組合					
合計	33,466,771.20	16,507,668.00	2,331,237.23	1,800,000.00	45,843,201.97

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

單位：元 幣種：人民幣

項目	核銷金額
實際核銷的應收賬款	1,800,000.00

其中重要的應收賬款核銷情況：

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

十五、上市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

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
A客戶	294,616,941.79	37.04	21,048,986.71
北京聚興華通氫能科技有限公司	170,011,582.59	21.37	
億華通動力科技有限公司	117,728,278.83	14.8	
K客戶	48,189,471.25	6.06	1,927,578.85
唐山謙辰新能源發展有限公司	45,420,530.21	5.71	
合計	675,966,804.67	84.98	22,976,565.56

其他說明：

無

(6)、因金融資產轉移而終止確認的應收賬款

適用 不適用

(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

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

十五、上市公司財務報表主要項目註釋(續)

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
應收利息		
應收股利		
其他應收款	407,178,851.58	378,344,313.89
合計	407,178,851.58	378,344,313.89

其他說明：

適用 不適用

註：上表中其他應收款指扣除應收利息、應收股利後的其他應收款。

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

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

十五、上市公司財務報表主要項目註釋(續)

2、其他應收款(續)

應收利息(續)

(4)、應收股利

適用 不適用

(5)、重要的賬齡超過1年的應收股利

適用 不適用

(6)、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
1年以內	
其中：1年以內分項	
1年以內小計	36,674,683.20
1至2年	252,150,304.80
2至3年	132,545,162.65
3年以上	
3至4年	14,404.62
4至5年	25,000.00
5年以上	
合計	421,409,555.27

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

十五、上市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)

(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
押金	4,011,174.50	2,588,074.75
備用金	10,000.00	101,530.83
合併範圍內關聯方往來款	416,560,241.11	389,396,081.65
其他	828,139.66	489,330.35
合計	421,409,555.27	392,575,017.58

(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	整個存續期	整個存續期	
	預期信用損失	預期信用損失	預期信用損失	
	(未發生信用減值) (已發生信用減值)			
2022年1月1日餘額	14,230,703.69			14,230,703.69
2022年1月1日餘額在本期				
- 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				
本期轉回				
本期轉銷				
本期核銷				
其他變動				
2022年12月31日餘額	14,230,703.69			14,230,703.69

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

十五、上市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(續)

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

單位：元 幣種：人民幣

類別	期初餘額	本期變動金額				期末餘額
		計提	收回或轉回	轉銷或核銷	其他變動	
按組合計提預期信用損失的其他應收款	14,230,703.69					14,230,703.69
其中：合併範圍內關聯方計提壞賬準備的其他應收款	14,230,703.69					14,230,703.69
按照款項內容計提壞賬準備的其他應收款						
合計	14,230,703.69					14,230,703.69

其中本期壞賬準備轉回或收回金額重要的：

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

十五、上市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)

(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

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	壞賬準備
				數的比例(%)	期末餘額
億華通動力科技有限公司	往來款	401,560,241.11	0-2年	95.29	14,230,703.69
北京聚興華通氫能科技有限公司	往來款	15,000,000.00	1年以內	3.56	
北京東升博展科技發展有限公司	押金及保證金	2,545,435.38	0-3年	0.60	
三一汽車製造有限公司	押金及保證金	800,000.00	1年以內	0.19	
住房公積金	其他	533,668.47	1年以內	0.13	
合計	/	420,439,344.96	/	99.77	14,230,703.69

(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

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

十五、上市公司財務報表主要項目註釋(續)

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	394,654,820.00		394,654,820.00	341,924,820.00		341,924,820.00
對聯營、合營企業投資	275,285,365.41		275,285,365.41	233,389,026.32		233,389,026.32
合計	669,940,185.41		669,940,185.41	575,313,846.32		575,313,846.32

(1)、對子公司投資

單位：元 幣種：人民幣

被投資單位	期初餘額	本期增加	本期減少	期末餘額	本期計提 減值準備	減值準備 期末餘額
上海神力科技有限公司	67,720,000.00			67,720,000.00		
億華通動力科技有限公司	214,604,820.00	30,000,000.00		244,604,820.00		
北京未來氫谷科技有限公司	30,000,000.00	15,500,000.00		45,500,000.00		
成都國氫華通科技有限公司	21,050,000.00			21,050,000.00		
成都億華通動力科技有限公司	3,000,000.00			3,000,000.00		
國創河北氫能產業創新中心 有限公司	1,050,000.00			1,050,000.00		
山東華清動力科技有限公司	1,500,000.00			1,500,000.00		
北京聚興華通氫能科技有限公司	3,000,000.00	3,000,000.00		6,000,000.00		
唐山謙辰新能源發展有限公司		1,000,000.00		1,000,000.00		
鄭州億華通動力科技有限公司		3,230,000.00		3,230,000.00		
合計	341,924,820.00	52,730,000.00		394,654,820.00		

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

十五、上市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	追加投資	減少投資	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	其他綜合收益調整	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										
華豐燃料電池有限公司	128,182,341.66			-14,343,734.03						113,838,607.63
小計	128,182,341.66			-14,343,734.03						113,838,607.63
二、聯營企業										
空氣華通(北京)氫能源科技有限公司	23,032,248.72			-1,407,535.05						21,624,713.67
聯合燃料電池系統研發(北京)有限公司	12,139,682.80			-2,027,516.02						10,112,166.78
上海德風科技有限公司	16,630,981.11			-2,230,125.40		3,225,610.28				17,626,465.99
北京思偉特新能源科技有限公司	7,789,852.86			-2,730,375.64		6,255,345.29				11,314,822.51
北京水木領航創業投資中心	45,613,919.17	20,000,000.00		10,160,032.58						75,773,951.75
北京卡文新能源汽車有限公司		25,000,000.00		-5,362.92						24,994,637.08
小計	105,206,684.66	45,000,000.00		1,759,117.55		9,480,955.57				161,446,757.78
合計	233,389,026.32	45,000,000.00		-12,584,616.48		9,480,955.57				275,285,365.41

其他說明：

詳見本附註七(17)長期股權投資相關說明。

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	414,934,777.43	255,525,895.75	474,184,510.12	324,638,689.37
其他業務	969,674.98	969,674.98	355,263.56	295.76
合計	415,904,452.41	256,495,570.73	474,539,773.68	324,638,985.13

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

十五、上市公司財務報表主要項目註釋(續)

4、營業收入和營業成本(續)

(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	燃料電池系統 及相關服務	合計
商品類型	415,904,452.41	415,904,452.41
燃料電池系統	255,616,752.91	255,616,752.91
零部件	79,868,384.19	79,868,384.19
技術開發及服務	73,651,279.94	73,651,279.94
其他	6,768,035.37	6,768,035.37
按商品轉讓的時間分類	415,904,452.41	415,904,452.41
在某一時點轉讓	415,904,452.41	415,904,452.41
在某一時段內轉讓	-	-
合計	415,904,452.41	415,904,452.41

合同產生的收入說明：

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

十五、上市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

(4)、分攤至剩餘履約義務的說明

適用 不適用

本報告期末已簽訂合同、但尚未履行或尚未履行完畢的履約義務所對應的收入金額為35,740,149.86元，其中：

35,740,149.86元預計將於2023年度確認收入

其他說明：

無

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	-12,584,616.48	-5,821,198.24
處置交易性金融資產取得的投資收益	4,174,569.40	3,237,739.73
債務重組收益	-3,050,000.00	
合計	-11,460,047.08	-2,583,458.51

其他說明：

無

6、其他

適用 不適用

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

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	-596,948.97	註釋73、註釋75
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)	28,011,455.42	註釋67、註釋74
債務重組損益	-4,902,680.00	註釋68
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	7,861,352.93	註釋68、註釋70
除上述各項之外的其他營業外收入和支出	85,467.91	註釋74、註釋75
減：所得稅影響額	4,528,181.43	
少數股東權益影響額	7,869,716.02	
合計	18,060,749.84	

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

第十節 按中國企業會計準則編製的財務報告

十六、補充資料(續)

2、淨資產收益率及每股收益

適用 不適用

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	-6.86	-1.67	-1.67
扣除非經常性損益後歸屬於公司普通股股東 的淨利潤	-7.60	-1.85	-1.85

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：張國強
董事會批准報送日期：2023年4月27日



第十一節 備查文件目錄

修訂信息

適用 不適用

備查文件目錄

載有公司負責人、主管會計工作負責人、會計機構負責人簽名並蓋章的財務報表；

載有會計師事務所蓋章、註冊會計師簽名並蓋章的審計報告原件；

報告期內公開披露過的所有公司文件的正本及公告的原稿。



亿华通

SinoHytec