



二零二二年報



Tianjin Capital Environmental Protection Group Company Limited
天津創業環保集團股份有限公司

重要提示

一、天津創業環保集團股份有限公司(「本公司」)董事會(「董事會」)、監事會(「監事會」)、董事(「董事」)、監事(「監事」)及高級管理人員保證本年度報告內容的真實、準確及完整，不存在任何虛假記載、誤導性陳述或重大遺漏，並承擔個別和連帶的法律責任。

二、董事出席情況

未出席董事職務	未出席董事姓名	未出席董事的原因說明	被委託人姓名
非執行董事	安品東	董事安品東先生因會議衝突無法參會，委託董事彭怡琳女士代為參會並表決	彭怡琳

除上述披露以外，本公司其他董事均有出席董事會會議。

三、普華永道中天會計師事務所(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。

四、本公司負責人汲廣林、主管會計工作負責人聶艷紅及會計機構負責人(會計主管人員)劉濤聲明：保證2022年年度報告中財務報告的真實、準確、完整。

五、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。

經普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)審計,2022年度歸屬於本公司的淨利潤為人民幣751,254,173.95元,減去根據《中華人民共和國公司法》和本公司《公司章程》的有關規定提取的法定盈餘公積金人民幣45,053,105.75元,加上年初未分配利潤人民幣4,577,680,726.37元,減去2022年已分配的2021年度現金股利人民幣208,375,350.78元,本年度實際可供股東分配利潤為人民幣5,075,506,443.79元。

根據本公司利潤分配政策,考慮本公司仍處於發展階段且配合本公司2023年度對外項目開發的資金支出安排,2022年擬向全體股東每10股派發現金股利人民幣1.44元(含稅),共計人民幣226,140,204.24元,現金分紅數額佔2022年度實現的歸屬於本公司可供分配利潤的30.10%。2022年度資本公積金不轉增股本。

該分配預案需提交2022年度股東大會審議通過後實施。

六、 前瞻性陳述的風險聲明

不適用

七、 是否存在被控股股東及其他關連方非經營性佔用資金情況

否

八、 是否存在違反規定決策程序對外提供擔保的情況

否

九、 重大風險提示

不適用

十、 其他

本年度報告中涉及的財務數字如無特殊說明,所指幣種均為人民幣。

目錄

第一節	釋義	4
第二節	本公司簡介和主要財務指標	9
第三節	管理層討論與分析	15
第四節	公司治理	44
第五節	環境與社會責任	111
第六節	重要事項	116
第七節	股份變動及股東情況	139
第八節	債券相關情況	155
第九節	財務報告	161
第十節	審計報告	162
第十一節	按中國企業會計準則編製的財務報表	169
第十二節	備查文件目錄	316

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：

安國公司	指	安國創業水務有限公司
安徽公司	指	安徽天創水務有限公司
寶應公司	指	寶應創業水務有限責任公司
巴彥淖爾公司	指	內蒙古巴彥淖爾創業水務有限責任公司
渤海化工	指	天津渤海化工(集團)股份有限公司
創業建材	指	天津創業建材有限公司
凱英公司	指	天津凱英科技發展股份有限公司
長沙天創環保	指	長沙天創環保有限公司
長沙天創水務	指	長沙天創水務有限公司
赤壁公司	指	赤壁創業水務有限公司
本公司	指	天津創業環保集團股份有限公司
康博公司	指	高郵康博環境資源有限公司
中國證監會	指	中國證券監督管理委員會

第一節 釋義

大連春柳河公司	指	大連東方春柳河水質淨化有限公司
德清公司	指	德清創業水務有限公司
東營公司	指	東營天馳環保科技有限公司
環投公司	指	天津市環投綠化工程有限公司
高速公路集團	指	天津高速公路集團有限公司
阜陽公司	指	阜陽創業水務有限公司
本集團	指	天津創業環保集團股份有限公司及其附屬公司
貴州公司	指	貴州創業水務有限公司
杭州公司	指	杭州天創水務有限公司
含山公司	指	含山創業水務有限公司
漢壽公司	指	漢壽天創水務有限公司
河北國津天創	指	河北國津天創污水處理有限責任公司
河北國控	指	河北國控津城環境治理有限責任公司
合肥公司	指	合肥創業水務有限公司

洪湖天創環保	指	洪湖市天創環保有限公司
洪湖天創水務	指	洪湖市天創水務有限公司
香港公司	指	天津創業環保(香港)有限公司
華淼公司	指	天津市華淼給排水研究設計院有限公司
會澤公司	指	會澤創業水務有限公司
霍邱公司	指	霍邱創業水務有限公司
國際機械公司	指	天津國際機械有限公司
佳源開創	指	天津佳源開創新能源科技有限公司
佳源鑫創	指	天津佳源鑫創新能源科技有限公司
佳源興創	指	天津佳源興創新能源科技有限公司
界首公司	指	界首市創業水務有限公司
津寧創環公司	指	天津津寧創環水務有限公司
靜海公司	指	天津靜海創業水務有限公司
酒泉公司	指	酒泉創業水務有限公司

第一節 釋義

克拉瑪依公司	指	克拉瑪依天創水務有限公司
臨夏公司	指	臨夏市創業水務有限公司
驅動公司	指	天津驅動文化傳媒有限公司
曲靖公司	指	曲靖創業水務有限公司
鐵五院	指	中鐵第五勘察設計院集團有限公司
山東公司	指	山東創業環保科技發展有限公司
山東郊創公司	指	山東郊創環保科技發展有限公司
上海城建設計總院	指	上海市城市建設設計研究總院(集團)有限公司
附屬公司	指	天津創業環保集團股份有限公司的附屬公司
天創綠能	指	天津天創綠能投資管理有限公司
天津富苑置業	指	天津富苑置業有限公司
海河公司	指	天津市海河建設發展投資有限公司
城投諮詢公司	指	天津城投建設工程管理諮詢有限公司
天津城投	指	天津城市基礎設施建設投資集團有限公司

天津市政總院	指	天津市政工程設計研究總院有限公司
天津通盛市政	指	天津通盛市政園林工程項目管理有限公司
樂城置業	指	天津樂城置業有限公司
市政投資	指	天津市政投資有限公司
中水公司	指	天津中水有限公司
文登公司	指	文登創業水務有限公司
武漢公司	指	武漢天創環保有限公司
西安公司	指	西安創業水務有限公司
西青天創公司	指	天津西青天創環保有限公司
穎上公司	指	穎上創業水務有限公司
永輝公司	指	江蘇永輝資源利用有限公司

第二節 本公司簡介和主要財務指標

一、 公司信息

本公司的中文名稱	天津創業環保集團股份有限公司
本公司的中文簡稱	創業環保
本公司的外文名稱	Tianjin Capital Environmental Protection Group Company Limited
本公司的外文名稱縮寫	TCEPC
本公司的法定代表人	汲廣林先生

二、 聯繫人和聯繫方式

	<u>董事會秘書</u>	<u>公司秘書(香港)</u>	<u>證券事務代表</u>
姓名	牛波	曹爾容	郭鳳先
聯繫地址	天津市南開區衛津南路76號 創業環保大廈	香港中環環球大廈22樓	天津市南開區衛津南路76號 創業環保大廈
電話	86-22-23930128	852-21629620	86-22-23930128
傳真	86-22-23930126	852-25010028	86-22-23930126
電子信箱	niu_bo@tjcep.com	cosec@tjcep.com	guo_fx@tjcep.com

三、 基本情況簡介

註冊地址	中國天津市南開區衛津南路76號創業環保大廈12層
註冊地址的歷史變更情況	2005年4月本公司註冊地址由中國天津市和平區貴州路45號變更至中國天津市南開區衛津南路76號；2020年12月本公司註冊地址由中國天津市南開區衛津南路76號變更為中國天津市南開區衛津南路76號創業環保大廈12層。
辦公地址	中國天津市南開區衛津南路76號創業環保大廈
辦公地址的郵政編碼	300381
網址	http://www.tjcep.com
電子信箱	tjcep@tjcep.com

四、信息披露及備置地點

選定的信息披露媒體名稱	《上海證券報》
登載年度報告的中國證監會（「中國證監會」）指定網站的網址	www.sse.com.cn
年度報告備置地點	中國天津市南開區衛津南路76號 創業環保大廈18樓董事會辦公室

五、本公司股票簡況

股票種類	股票上市交易所	股票簡稱	股票代碼	變更前股票簡稱
A股	上海證券交易所（「上交所」）	創業環保	600874	渤海化工
H股	香港聯合交易所有限公司（「聯交所」）	天津創業環保股份	01065	天津渤海

六、其他相關資料

本公司聘請的會計師事務所	名稱	普華永道中天會計師事務所（特殊普通合夥）
	辦公地址	上海市黃浦區湖濱路202號 領展企業廣場2座普華永道中心11樓
	簽字會計師姓名	杜凱、劉莉莉
報告期內履行持續督導職責的 保薦機構	名稱	中信證券股份信息公司
	辦公地址	北京市朝陽區亮馬橋路48號中信證券大廈
	簽字保薦代表人姓名	馬濱、葛馨
	持續督導的期間	2022年9月28日至2023年12月31日

第二節 本公司簡介和主要財務指標

七、 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	452,216.70	453,557.90	-0.30
歸屬於本公司股東的淨利潤	75,125.40	69,318.90	8.38	57,003.90
歸屬於本公司股東的扣除 非經常性損益的淨利潤	66,366.20	61,359.80	8.16	49,316.00
經營活動產生的現金流量淨額	91,205.10	93,680.80	-2.64	53,243.60

主要會計數據	2022年末	2021年末	本期末 比上年同期 末增減 (%)	2020年末
	歸屬於本公司股東的淨資產	847,947.30	712,019.80	19.09
總資產	2,296,967.40	2,106,529.20	9.04	1,880,296.90

(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)	0.51	0.49	4.08	0.40
稀釋每股收益(元/股)	0.51	0.49	4.08	0.40
扣除非經常性損益後的基本每股 收益(元/股)	0.45	0.43	4.65	0.35
加權平均淨資產收益率(%)	9.88	10.11	-0.23	8.95
扣除非經常性損益後的加權 平均淨資產收益率(%)	8.78	9.00	-0.22	7.74

八、境內外會計準則下會計數據差異

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

不適用

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

不適用

(三) 境內外會計準則差異的說明

不適用

第二節 本公司簡介和主要財務指標

九、非經常性損益項目和金額

單位：萬元 幣種：人民幣

非經常性損益項目	2022年金額	2021年金額	2020年金額
非流動資產處置損益	-256.50	-70.80	2.10
計入當期損益的政府補助，但與本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	9,700.00	9,183.90	9,657.70
單獨進行減值測試的應收款項、合同資產減值準備轉回	1,022.70	346.00	43.70
除上述各項之外的其他營業外收入和支出	-65.60	-26.40	-470.20
減：所得稅影響額	1,707.60	1,578.10	1,550.60
少數股東權益影響額(稅後)	-66.20	-104.50	-5.20
合計	<u>8,759.20</u>	<u>7,959.10</u>	<u>7,687.90</u>

十、採用公允價值計量的項目

不適用

十一、五年財務摘要

業績

單位：萬元 幣種：人民幣

	截至12月31日止年度				
	2022	2021	2020	2019	2018
營業額	<u>452,217</u>	<u>453,558</u>	<u>336,387</u>	<u>285,145</u>	<u>244,752</u>
除稅前盈利	<u>96,930</u>	<u>89,606</u>	<u>71,818</u>	<u>62,955</u>	<u>69,484</u>
稅項	<u>(15,669)</u>	<u>(17,705)</u>	<u>(11,205)</u>	<u>(10,059)</u>	<u>(16,806)</u>
除稅後盈利	<u>81,260</u>	<u>71,901</u>	<u>60,614</u>	<u>52,896</u>	<u>52,678</u>
非控制性權益	<u>(6,135)</u>	<u>(2,582)</u>	<u>(3,610)</u>	<u>(2,185)</u>	<u>(2,561)</u>
本公司股東應佔盈利	<u>75,125</u>	<u>69,319</u>	<u>57,004</u>	<u>50,711</u>	<u>50,117</u>
股息	<u>20,838</u>	<u>17,127</u>	<u>15,271</u>	<u>15,129</u>	<u>-</u>

附註： 截止2022年12月31日止五個年度之業績乃摘錄自以往各年度之年報及載於本年報之經審核綜合損益表。

資產及負債

單位：萬元 幣種：人民幣

	於12月31日				
	2022	2021	2020	2019	2018
固定資產及在建工程及投資性房地產	106,330	100,293	81,935	80,101	58,163
無形資產及使用權資產	1,013,851	1,034,071	1,199,982	1,175,944	1,037,483
聯營企業	19,311	19,500	19,500	19,500	19,500
以公允價值計量且其變動計入其他綜合 收益的金融資產	200	200	200	200	-
可供出售金融資產	-	-	-	-	200
長期應收款	447,578	381,190	164,740	23,645	25,369
遞延所得稅資產	740	1,927	1,297	421	-
其他非流動資產	42,088	45,089	33,097	19,592	10,918
淨流動資產	<u>300,206</u>	<u>162,636</u>	<u>27,858</u>	<u>124,790</u>	<u>150,129</u>
非控制性權益	102,282	98,387	99,029	96,816	79,676
長期負債	<u>1,012,056</u>	<u>975,045</u>	<u>770,445</u>	<u>729,975</u>	<u>640,266</u>
淨資產	<u>847,947</u>	<u>712,020</u>	<u>659,135</u>	<u>617,402</u>	<u>581,820</u>

第三節 管理層討論與分析

一、經營情況討論與分析

2022年，本公司以高度的責任感和使命感，堅持按照董事會制定的年度經營計劃和經營策略，以提高經濟效益為中心，以鞏固運營與建設實力為基礎，強化經營管理，加大管理創新力度。

1. 強化運營管理，提高運營管理質量

本公司克服困難，保證污水、供水、再生水、新能源供冷供熱等項目正常運行，踐行社會責任。通過大數據運營管理平台，實現安全運營、提質增效。聚焦「雙碳」，試點化開展污水廠溫室氣體監測，結合行業標準和IPCC相關調研數據，推動建立溫室氣體排放核算方法及評級體系。多維聯動壓降成本，以業財融合、計劃管控為抓手，主動降低電耗、藥耗。大宗藥劑集中採購初顯規模效應，嚴控成本。

2. 在鞏固基礎業務的同時，積極推進戰略新業務

基礎業務方面，以鞏固存量水務項目為主，實現既有臨夏污水處理廠二期擴建二系列工程，保障既有水廠穩定運行；成功開發天津、文登污水廠光伏發電項目，實現天津市侯台風景區2#能源站特許經營項目調整，擴大新能源服務面積。報告期內，本公司擬受讓間接控股股東天津城投所屬的津南污泥處理廠資產，有利於本公司拓展污泥處置業務，實現本公司產業鏈延伸的戰略發展規劃。同時，通過本次受讓該資產，消除了潛在的同業競爭，大幅減少了關聯交易。

3. 強化資本市場作為，創新融資舉措

充分利用上市公司融資平台功能，完成上市以來首次定向增發工作並實現足額募資。本次發行股數為143,189,655.00股，發行價格為人民幣5.80元／股，對應募集資金總額為人民幣830,499,999.00元。發行價格較發行底價人民幣5.46元／股上浮6.23%。本次定向增發的成功發行，是對本公司資本運作能力的有力檢驗，有力提振資本市場對天津整體經濟信心。

本公司積極推動公募REITs工作，正在推動落實入庫項目審計及評估、建設證照手續合規性梳理以及政府方出具無異議函等工作。

4. 持續深化改革，優化本集團整體組織架構，打造引領發展、管控科學、決策高效的「強總部」；切實強化業務單位經營職能，著力進行業務拓展，打造利潤中心。明確法人治理權責邊界，推動落實附屬公司董事會應建盡建。健全市場化經營機制，本公司及納入國企改革三年行動方案範圍的38家附屬公司，完成經理層任期制契約化管理，並同步建立中層管理人員競爭上崗、末等調整和不勝任退出機制，進一步完善全員績效考核體系，全面落實能上能下、能進能出、能增能減的市場化經營機制。

二、報告期內本公司所處行業情況

在污水處理領域，「十四五」預計新增規模超5,000萬立方米／日。在提質增效政策推動下，管網建設有序展開。污水處理標準因地制宜提高，提標改造市場精準釋放。再生水利用率進一步提高，「十四五」投建運市場將擴大。隨著國家「新基建」戰略的提出，智慧水務發展將進一步加快。2022年6月，生態環境部等四部門印發《黃河流域生態環境保護規劃》，同年10月，全國人大常委會審議通過《中華人民共和國黃河保護法》，政策明確了深化重點行業工業廢水治理、完善城鎮生活污水污泥收集處理設施、推進農村生活污水治理、綜合整治城鄉黑臭水體等內容，對水務行業企業的重點區域和業務佈局提供方向性指導。

在污泥、有機固廢處理領域，國家發展改革委、住房和城鄉建設部、生態環境部於2022年9月聯合印發《污泥無害化處理和資源化利用實施方案》，這是國家層面首次針對污泥出台的方案，從處理路徑、設施規劃、空間佈局等角度將污泥無害化處理和資源化利用納入城鎮環境基礎設施整體佈局，明確了污泥處理處置的方向和路徑，該領域將迎來發展新契機。此外，政策鼓勵採用污泥和餐廚、廚餘廢棄物共建處理設施方式，提升城市有機廢棄物綜合處置水平。2022年4月，生態環境部公佈「十四五」時期「無廢城市」建設名單，全國共109個市(州)、17個區入選，「無廢城市」建設按下加速鍵。截止2022年底，全國範圍內46個重點城市已大部分推進、完成本地的垃圾分類專項立法工作，隨著垃圾分類工作逐漸深入，廚餘垃圾收運處理行業市場發展空間將進一步擴大。

在新能源領域，「十四五」及今後一段時期是我國能源轉型的關鍵期，以新能源為代表的可再生能源正處於大有可為的戰略機遇期，新能源將逐步成長為支撐經濟社會發展的主力能源。根據《「十四五」可再生能源發展規劃》，「十四五」期間，可再生能源將成為增量主體。截至2022年底，全國光伏累計併網容量共392GW，其中集中式234.44GW，分佈式157.62GW，全國累計風電裝機容量約370GW。根據已公開文件，「十四五」期間，全國海上風電規劃總裝機量超100GW，整體規劃新增裝機規模有望突破55GW。截至2020年末，我國清潔供熱率達65%，地熱供暖面積累計實現13.92億平方米，約佔我國清潔供暖面積的10%，「十四五」期間預計全國可新增地熱能供熱（供冷）面積約7億平方米。在新能源行業迅速發展的同時，國家層面陸續出台了一系列與新能源項目用地、補貼、建設、運營、監管相關的政策規定，為企業新能源業務提供必要支持和保障，助力行業發展。政策內容包括積極構建實現「雙碳」目標的「1+N」政策體系，加強儲能等政策支持力度，提升清潔能源消納能力；健全適應新型電力系統的市場機制，支撐新能源產業健康發展；加大金融支持力度，有序發展碳金融，探索解決可再生能源補貼問題等。

三、報告期內本公司從事的業務情況

報告期內，本公司的業務範圍及經營模式和去年相比，沒有發生變化，主要業務由基礎業務及戰略新業務構成。基礎業務包括市政污水處理、供水、再生水等領域業務，是本公司收入和利潤的主要來源；戰略新業務包括新能源供冷供熱、危廢業務、污泥處置、光伏發電、科技成果轉化等，在盈利能力、經濟附加值、投資回收期等方面，與基礎業務形成互補，優化整體業務結構。

第三節 管理層討論與分析

報告期內，新增再生水斷點連通管網27.12公里，其他水務業務規模與期初相比沒有重大變化。截至報告期末，本公司權益類水務業務總規模約560.46萬立方米／日，其中PPP模式下污水處理規模約486.96萬立方米／日，供水業務規模31.5萬立方米／日（包括自來水、工業供水），再生水規模42萬立方米／日，廠網一體化中的管網長度約1,118.61公里，上述項目分佈在全國15個省市自治區；委託運營模式下污水處理規模為25.189萬立方米／日，再生水規模為6萬立方米／日。

污水處理、供水業務模式以BOT、TOT、PPP模式為主，再生水業務經營模式以生產銷售再生水獲得銷售收入，及提供再生水管道接駁工程服務獲得收入為主，與期初相比均沒有發生重大變化。

報告期內，本公司戰略新業務主要情況如下：

- (1) 新能源供冷供熱業務，新增服務面積30萬平方米，截至報告期末，總服務面積341萬平方米，主要分佈在天津，經營模式仍以BOT為主，服務面積的增加主要是因為天津市侯台風景區2#能源站特許經營項目變更了服務範圍及投資方案。
- (2) 分佈式光伏發電項目，截至報告期末，規模仍為規劃年度發電量292.16萬度，於報告期內沒有發生變化，項目主要分佈在天津、大連；經營模式以市場化定價模式為主。
- (3) 危廢業務方面，報告期內沒有發生變化。截至報告期末，本公司擁有包括處置能力共12.8萬噸／年的4個項目，一座規模2萬噸／年的收儲、轉運項目，一座總庫容31.46萬噸的填埋項目，廢物綜合利用規模7.3萬噸／年，主要分佈在山東、江蘇兩省。危廢業務在獲得危廢經營許可證的前提下，採用充分市場化的經營模式，在地方政府指導價的引導下，自行選擇產廢單位，為其提供危廢處置服務，收取危廢處置服務費。

- (4) 截至報告期末，污泥處置業務總規模為2,720噸／日，主要分佈在天津、酒泉、浙江。酒泉項目經營模式為BOT，其餘污泥處置項目為委託運營模式。
- (5) 科技成果轉化方面，2022年本公司科技項目技術產品服務收入合計人民幣1.97億元，其中直接收入人民幣1.75億元，節約電費、藥耗等間接收入人民幣0.22億元。目前本公司多項科技項目成果均具備轉化能力，轉化成效顯著、轉化形式多樣化，凱英公司3項技術成果成功入選《天津市生態環境保護科技發展藍皮書(2021)》。

本公司控股附屬公司凱英公司承擔的專利「CYYF全過程除臭技術」的市場轉化業務，簽訂項目合同7個。截至報告期末，該技術推廣領域覆蓋近全國三分之二區域，已成功應用並實施的項目達80餘個，遍及全國18個省市自治區。在業務推廣過程中，凱英公司緊密跟進產業政策變化帶來的新趨勢，豐富了企業在城鎮污水處理行業中惡臭治理相關技術的多樣性，立足自身在菌種篩選及培養方面的技術優勢，該項除臭技術不斷升級，目前已升級為「全過程除臭+技術」，促進了未來市場化轉化的進一步發展。

四、報告期內核心競爭力分析

報告期內，本公司核心競爭能力仍體現在以下四個方面：(1)安全、穩定、達標、高效的運營能力；(2)實用、領先、系統、持續的研發能力；(3)專業、盡責、合作、創新的員工團隊；(4)誠信、擔當、規範、穩健的企業信譽。上述四項核心競爭力相輔相成，企業誠信、員工用心，技術創新最終使客戶放心，形成良好的創業環保品牌影響力。

經過2022年的發展，本公司進一步鞏固自身優勢，全面提升競爭能力。

- (1) 持續鞏固提升運營優勢。利用大數據平台，構建一廠一策成本定額，制定成本聯動控制方案，壓實運營主體降本增效；結合集中採購，有效降低生產成本，實現資源整合；加快運營數字化轉型，陸續上線關鍵管理模塊逐步實現業務全覆蓋；發揮「雙碳」引領，嘗試以試點單位進行污水廠的溫室氣體監測，結合行業標準和相關調研數據，推動建立溫室氣體排放核算方法及評級體系。
- (2) 持續鞏固提升科技優勢。2022年組織開展1項國家級、1項市級課題研究；推進1項國家，1項行業、9項團體標準編製工作；組織申報課題7項，各項科技課題研究項目順利開展；共獲得授權專利23項，其中發明專利2項，實用新型專利21項；獲得計算機軟件著作權2項，獲得科技獎項4項；簽訂科技成果轉化合同7項。
- (3) 資本運作實現突破。2022年完成定向增發，實現足額募資人民幣830,499,999.00元。發行價格較發行底價人民幣5.46元/股上浮6.23%，申購倍數為募集資金的1.80倍。本次定向增發的成功發行，是對企業資本運作能力的有力檢驗，展現了市場對企業發展的認可與信心。
- (4) 保持創業環保品牌影響力。2022年，本公司連續第十七年榮獲「中國水業十大影響力企業」，樹立了良好的企業形象和品牌聲譽。

五、報告期內主要經營情況

報告期內，本公司整體業務運營平穩。與上年度相比，本公司主營業務沒有發生重大變化，仍以污水處理、自來水供水、再生水、新能源供冷供熱、道路收費、危廢業務、科技成果轉化等為主，是本公司2022年度業績主要來源。2022年，本集團實現營業收入人民幣452,216.7萬元，比上年度下降0.30%；利潤總額人民幣96,929.8萬元，比上年度增長8.17%；實現歸屬於本公司淨利潤人民幣75,125.4萬元，比上年度增加8.38%。

(一) 主營業務分析

1. 利潤表及現金流量表相關科目變動分析表

單位：萬元 幣種：人民幣

科目	本期數	上年同期數	變動比例(%)
營業收入	452,216.70	453,557.90	-0.30
營業成本	298,603.80	318,829.60	-6.34
銷售費用	1,454.50	1,183.50	22.90
管理費用	22,093.70	22,483.30	-1.73
財務費用	18,045.00	11,669.20	54.64
研發費用	4,353.90	1,834.50	137.33
經營活動產生的現金流量淨額	91,205.10	93,680.80	-2.64
投資活動產生的現金流量淨額	-68,469.30	-154,742.10	55.75
籌資活動產生的現金流量淨額	86,743.00	105,151.20	-17.51
投資損失	-360.10	0.00	不適用
信用減值損失	-5,401.00	414.40	-1,403.33
資產減值損失	-10,645.40	-15,181.90	29.88
資產處置損失	-255.80	-2.20	-11,527.27
營業外收入	165.70	117.30	41.26

第三節 管理層討論與分析

營業收入變動原因說明：由於本期本公司處於建設過程中的PPP項目的工程量低於上年，因此建設收入較上年同期減少。剔除建設收入影響外，本公司污水處理、危廢處置、再生水售水等運營業務量增加，相應收入高於上年同期。

營業成本變動原因說明：一方面由於處於建設過程中的PPP項目的工程量低於上年，本期本公司確認的建造服務成本較上年同期下降。同時，本公司嚴控運營成本，污水處理、危廢處置等成本也較上年同期下降。

銷售費用變動原因說明：主要是本期危廢處置業務量增加，銷售費用隨之增加。

管理費用變動原因說明：主要是由於本公司加強費用支出管控，本期管理費用較上年同期小幅下降。

財務費用變動原因說明：主要是由於債務性存量融資金額較上年增加以及項目投入運營後利息支出費用化，本期利息支出較上年同期增加。

研發費用變動原因說明：主要是本期本公司研發投入加大，人員經費、材料費等支出增加。

經營活動產生的現金流量淨額變動原因說明：主要是本期經營性收款低於上年同期。

投資活動產生的現金流量淨額變動原因說明：主要是本期工程項目建設等支出低於上年同期；以及去年同期發生危廢項目併購支出，本期無此事項。

籌資活動產生的現金流量淨額變動原因說明：主要是本期債務性融資淨增加低於上年同期。

投資收益變動原因說明：主要是由於本期本公司處置控股公司股權確認的投資損失。

信用減值損失變動原因說明：主要是本期計提的應收款項的信用減值損失高於上年同期。

資產減值損失變動原因說明：主要是本期計提的商譽減值及附屬公司特許經營權減值低於上年同期。

資產處置收益變動原因說明：主要是本期處置固定資產確認處置損失。

營業外收入變動原因說明：主要是附屬公司本期收到佔地補償款等。

第三節 管理層討論與分析

2. 收入和成本分析

報告期內，本公司繼續加強項目運營管理工作，一方面提高運營質量，滿足日益嚴格的監管要求，同時通過精細化管理，努力控制運營成本；另一方面及時維護項目協議，及時調整污水處理服務費單價，保證項目收益。

(1). 主營業務分行業、分產品、分地區、分銷售模式情況

單位：萬元 幣種：人民幣

分行業	主營業務分行業情況			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(%)
	營業收入	營業成本	毛利率(%)			
污水處理及水廠設施 建設業務	319,278.80	207,182.70	35.11	-4.74	-11.95	5.31
再生水處理及再生水 配套工程業務	38,977.50	24,450.20	37.27	15.65	16.84	-0.64
道路收費業務	6,238.90	712.00	88.59	-0.18	0.00	-0.02
自來水供水及水廠設施 建設業務	11,819.50	8,385.10	29.06	-21.05	-27.25	6.04
供冷供熱及相關設施 建設業務(註1)	24,205.00	19,590.70	19.06	136.49	184.01	-13.54
科研成果轉化(註2)	4,650.10	3,941.30	15.24	-11.85	1.05	-10.82
危廢處置業務(註3)	23,719.60	16,229.10	31.58	7.63	-13.46	16.67
其他(註4)	576.40	506.70	12.09	-2.87	-86.86	562.74

分地區	主營業務分地區情況			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(%)
	營業收入	營業成本	毛利率(%)			
津京冀地區(註5)	236,182.00	146,592.10	37.93	12.79	16.55	-2.01
西南區域(註6)	20,794.00	14,796.00	28.84	11.85	4.52	4.99
西北區域(註7)	46,953.00	34,812.00	25.86	-32.27	-40.68	10.52
華中區域(註8)	57,924.80	41,867.70	27.72	-13.25	-16.76	3.05
華東區域(註9)	47,302.00	31,342.00	33.74	10.52	-6.11	11.73
東北區域(註10)	20,310.00	11,588.00	42.94	-4.91	-40.81	34.61

主營業務分行業、分產品、分地區、分銷售模式情況的說明

註1： 毛利率下降的原因：主要是本期確認了建造收入及成本，導致本期毛利率較上年同期下降。

註2： 毛利率下降的原因：主要是市場競爭激烈，本期項目毛利率降低。

註3： 毛利率上升的原因：主要是本期部分應急項目收入得以確認，毛利率提高。

註4： 毛利率上升的原因：主要是本期PAC等產品銷售項目毛利率提高。

第三節 管理層討論與分析

註5： 津京冀地區包含天津中心城區東郊、咸陽路、津沽、北倉四座污水處理廠及安國公司、靜海公司、津寧創環公司、中水公司、凱英公司、佳源興創、佳源開創、天創綠能、創業建材、河北國津天創、西青天創公司等，毛利率下降的原因主要是本期確認了建造收入及成本，導致本期毛利率較上年同期下降。

註6： 西南區域包含貴州公司、曲靖公司和會澤公司，毛利率提高的原因主要是貴州公司嚴控成本，收入的增長高於成本增長，以及毛利率較低的建造業務佔比下降。

註7： 西北區域包含西安公司、克拉瑪依公司、巴彥淖爾公司、臨夏公司、酒泉公司，毛利率提高的原因主要是本期毛利率較低的建造業務佔比下降。

註8：華中區域包含阜陽公司、武漢公司、潁上公司、長沙天創水務、長沙天創環保、安徽公司、洪湖天創水務、合肥公司、漢壽公司、洪湖天創環保、霍邱公司，毛利率提高的原因主要是本期毛利率較低的建造業務佔比下降。

註9：華東區域包含杭州公司、寶應公司、德清公司、江蘇永輝公司和康博公司，毛利率提高的原因是本期永輝公司危廢項目毛利率提高。

註10：東北區域包含大連春柳公司、文登公司、山東公司、東營公司和山東鄒創公司，毛利率提高原因為山東公司本年危廢業務毛利率提高。

(2). 產銷量情況分析表

不適用

第三節 管理層討論與分析

(3). 成本分析表

單位：萬元 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			
污水處理及水廠設施建設	人工	17,147	6.1	17,198	5.7	-0.3	-
	能源消耗(電費)	35,391	12.59	28,709	9.51	23.27	-
	材料消耗	31,231	11.11	32,898	10.9	-5.07	-
	折舊及攤銷	48,876	17.39	50,861	16.85	-3.9	-
	其餘製造費	43,915	15.63	36,557	12.11	20.13	-
	污水廠設施建設成本	30,623	10.9	69,077	22.88	-55.67	根據企業會計準則解釋14號，本年的工程建設項目減少，確認的項目建設成本減少
	小計	207,183	73.73	235,300	77.95	-11.95	-
自來水供水及水廠設施建設	人工	1,450	0.52	1,653	0.55	-12.28	-
	能源消耗(電費)	997	0.35	1,154	0.38	-13.60	-
	材料消耗(含源水費)	3,540	1.26	3,563	1.18	-0.65	-
	折舊及攤銷	1,662	0.59	1,547	0.51	7.43	-
	其餘製造費	736	0.26	447	0.15	64.65	維修費等有所增加
	水廠設施建設成本	0	0	3,161	1.05	-100.00	根據企業會計準則解釋14號，本年的工程建設支出減少，確認的項目建設成本減少
小計	8,385	2.98	11,525	3.82	-27.25	-	

分行業	成本構成項目	本期金額	分行業情況			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	上年同期佔總成本比例(%)		
再生水處理及再生水配套工程	人工	2,479	0.88	2,436	0.81	1.77	-
	能源消耗(電費)	1,320	0.47	1,250	0.41	5.60	-
	材料消耗	1,020	0.36	1,074	0.36	-5.03	-
	折舊及攤銷	2,005	0.71	2,247	0.74	-10.77	-
	其餘製造費	7,788	2.77	5,222	1.73	49.14	養護費增加
	工程建設成本	9,838	3.50	8,697	2.88	13.12	-
	小計	24,450	8.70	20,926	6.93	16.84	-
供冷供熱業務	人工	1,226	0.44	1,297	0.43	-5.47	-
	能源消耗(電費)	1,360	0.48	1,579	0.52	-13.87	-
	材料消耗	18	0.01	46	0.02	-60.87	水費減少
	折舊及攤銷	2,679	0.95	2,697	0.89	-0.67	-
	其餘製造費	559	0.20	910	0.30	-38.57	維護費減少
	配套工程	13,749	4.90	369	0.12	3,626.02	根據企業會計準則解釋14號，本年侯台1#、2#能源站項目建設投入增加，建造成本增加
	小計	19,591	6.98	6,898	2.29	184.01	-
道路通行費	收費管理費	712	0.25	712	0.24	0	-
	小計	712	0.25	712	0.24	0	-
科研成果轉化	材料款、設備款	3,756	1.34	3,749	1.24	0.19	-
	其他製造費	185	0.07	151	0.05	22.52	-
	小計	3,941	1.4	3,900	1.29	1.05	-

第三節 管理層討論與分析

分行業	成本構成項目	本期金額	分行業情況			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	上年同期佔總成本比例(%)		
危廢業務	人工	2,673	0.95	3,031	1	-11.81	-
	能源消耗(電費)	2,223	0.79	1,898	0.63	17.12	-
	材料消耗	1,045	0.37	952	0.32	9.77	-
	折舊及攤銷	3,258	1.16	3,982	1.32	-18.18	-
	其餘製造費	7,030	2.50	8,890	2.94	-20.92	-
	小計	16,229	5.78	18,753	6.21	-13.46	-
其它	產品銷售等	507	0.18	3,859	1.28	-86.86	本年對PAC銷售業務成本進行了重新分類
	合計	280,998	100	301,873	100	-6.92	-

成本分析其他情況說明

無

(4). 主要銷售客戶及主要供應商情況

A. 本公司主要銷售客戶情況

最大客戶銷售額為人民幣145,374.16萬元，佔年度銷售總額32.15%；前五名客戶銷售額為人民幣225,148.43萬元，佔年度銷售總額49.79%；其中前五名客戶銷售額中關聯方銷售額為人民幣0元，佔年度銷售總額0%。

B. 本公司主要供應商情況

最大供應商的採購額為人民幣19,093.47萬元，佔年度採購總額7.60%；前五名供應商採購額為人民幣56,541.86萬元，佔年度採購總額22.49%；其中前五名供應商採購額中關聯方採購額為人民幣20,004.41萬元，佔年度採購總額7.96%。

其他說明

無

3. 費用

詳見上述利潤表及現金流量表相關科目變動分析表。

4. 研發投入

(1). 研發投入情況表

單位：萬元 幣種：人民幣

本期費用化研發投入	4,228.91
本期資本化研發投入	1,189.54
研發投入合計	5,418.45
研發投入總額佔營業收入比例(%)	1.20
研發投入資本化的比重(%)	21.95

(2). 研發人員情況表

本公司研發人員的數量	410
研發人員數量佔本公司總人數的比例(%)	18.10
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	4
碩士研究生	66
本科	300
專科	34
高中及以下	6
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)	59
30-40歲(含30歲,不含40歲)	192
40-50歲(含40歲,不含50歲)	125
50-60歲(含50歲,不含60歲)	34
60歲及以上	0

(3). 情況說明

不適用

第三節 管理層討論與分析

5. 現金流

詳見上述利潤表及現金流量表相關科目變動分析表。

(二) 非主營業務導致利潤重大變化的說明

不適用

(三) 資產、負債情況分析

資產及負債狀況

單位：萬元 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(%)	本期期末金額較上期期末變動比例(%)	情況說明
貨幣資金	325,206.00	14.16	213,948.70	10.16	52.00	主要是本期經營業務回款以及定向增發的募集資金到賬
預付款項	3,522.30	0.15	2,083.40	0.10	69.06	主要是本期預付水廠運營支出。
其他應收款	1,621.20	0.07	2,929.30	0.14	-44.66	主要是本期應收增值稅退稅減少。
存貨	3,114.40	0.14	2,182.80	0.10	42.68	主要是本期藥劑等原材料增加。
在建工程	15,195.70	0.66	2,966.00	0.14	412.33	主要是本期中水管網連通工程項目項目投資增加。
遞延所得稅資產	739.80	0.03	1,926.80	0.09	-61.60	主要是由於本期與可互抵的遞延所得稅負債抵消後淨額減少。
短期借款	100.10	0.004	14,585.20	0.69	-99.31	主要是本期歸還了部分短期借款。
一年內到期的非流動負債	127,647.10	5.56	95,713.90	4.54	33.36	主要是一年內到期的長期借款增加。
其他流動負債	49.00	0.002	0.00	0.00	不適用	主要是本期新增附屬公司股東委託貸款。
應付債券	87,837.30	3.82	25,000.00	1.19	251.35	主要是本期發行了6.3億元的綠色中期票據。
預計負債	0.00	0.00	1,521.20	0.07	-100.00	主要是本期特許經營權資產更新重置，相應沖減已計提的預計負債。

(四) 投資狀況分析

1、對外股權投資總體分析

報告期內，本公司對外股權投資分佈於水務、新能源供冷供熱、污泥處理等業務領域，主要用於成立項目公司、向項目公司增資和收購資產等。

(1) 重大的股權投資

- (1) 2021年11月19日，董事會同意設立佳源開創，負責投資、建設及運營維護天津市侯台公園1#能源站特許經營項目。註冊資本為人民幣8,000萬元，其中本公司出資人民幣8,000萬元，佔比100%；報告期內，該注資已完成。
- (2) 2022年5月11日，董事會同意本公司向臨夏公司增資，用於臨夏市污水處理廠PPP項目二期擴建第二系列項目。本項目投資總額為人民幣6,971萬元，項目資本金為項目總投資的30%，為人民幣2,091萬元，擬由本公司向其增資解決。增資完成後，臨夏公司註冊資本將由人民幣4,500萬元增加至人民幣6,591萬元，仍為本公司全資附屬公司。報告期內，該增資未完成。
- (3) 2022年9月13日，董事會同意設立天創綠能，負責天津市內分佈式光伏發電項目。註冊資本金人民幣8,000萬元，首批註冊資金投入人民幣6,259萬元，由本公司100%出資。報告期內，首批註冊資金已完成。

第三節 管理層討論與分析

- (4) 2022年9月30日，董事會同意佳源興創向佳源鑫創增資，用於實施外埠分佈式光伏發電項目。本項目總投資人民幣1,882萬元，項目資本金為項目總投資的30%，為人民幣565萬元，其中佳源興創現金出資人民幣339萬元、佔比60%；天津康源電力工程有限公司現金出資人民幣226萬元、佔比40%。增資後佳源鑫創註冊資本金由人民幣915萬元增至人民幣1,480萬元，仍為佳源興創控股附屬公司。報告期內，該增資未完成。
- (5) 2022年12月21日，董事會同意受讓天津城投所屬的津南污泥處理廠資產，本公司擬通過現金交易方式受讓該資產，轉讓價款為人民幣47,182.59萬元。報告期內，已支付定金人民幣9,436.518萬元（轉讓價款的20%）。
- (6) 2022年12月21日，董事會同意向佳源興創增資，用於增資佳源盛創，以實施天津市侯台風景區2#能源站特許經營項目。調整後項目總投資為人民幣18,348.02萬元，其中資本金人民幣5,400萬元，由佳源盛創現有註冊資金人民幣3,300萬元以及股東增資解決。本公司擬向佳源興創增資人民幣2,100萬元用於增資佳源盛創。報告期內，該增資未完成。
- (7) 界首市污水處理PPP項目(首批)獲得了基礎設施補短板補助資金人民幣4,654萬元，需以政府股權投資方式投入項目。2022年12月21日，公司董事會同意政府方以股權增資界首公司的方式使用該筆專項資金。依據評估結果，政府財政補助資金人民幣4,654萬元入股界首公司後，創業環保與政府方出資代表的持股比例為87.001%：12.999%；報告期內，該注資未完成。

- (8) 為加速推進本公司股權融資工作，加強相關附屬公司管控力度，2022年6月24日，董事會同意阜陽公司擬將持有的含山公司及界首公司100%的股權進行重組，以協議轉讓方式轉讓給本公司。根據專項審計報告，含山公司、界首公司股權轉讓價格分別為人民幣1,778.19萬元和人民幣30,856.64萬元。
- (9) 按照天津市國資委關於深化國企改革總體部署的具體要求，同時結合本公司實際情況，2022年10月25日，董事會同意註銷環境數據管理系統(香港)有限公司。報告期內，該註銷已提交香港公司註冊處。

(2) 重大的非股權投資

不適用

(3) 以公允價值計量的金融資產

不適用

(五) 重大資產和股權出售

不適用

第三節 管理層討論與分析

(六) 主要控股參股公司分析

單位：萬元 幣種：人民幣

附屬公司	主要營業地	主要產品或服務	註冊資本	法人類別	所佔股權比例	資產規模	淨資產	淨利潤
中水公司	天津	再生水生產、銷售；再生水設施的開發、建設；再生水設備製造、安裝、調試、運行等	10,000	有限公司	100%	134,235.49	35,852.80	11,999.49
杭州公司	浙江杭州	污水處理和再生水利用設施的運營維護及其技術服務，技術培訓等配套服務	37,744.50	有限公司	70%	84,657.73	73,983.81	10,186.08
西安公司	陝西西安	市政污水處理廠和自來水及其配套設施等的開發、建設、經營、管理；環保技術的研發和推廣	47,617	有限公司	100%	101,089.95	62,858.05	6,016.11
佳源興創	天津	節能環保、新能源技術開發、諮詢、服務、轉讓，物業管理服務	19,195.052	有限公司	100%	68,332.33	36,865.72	4,432.05
凱英公司	天津	環境工程治理、技術諮詢等	3,333.3333	股份公司	60%	19,476.18	12,568.38	1,055.47
山東公司	山東	固廢、危廢處理處置	8,200	有限公司	55%	47,811.17	13,970.27	5,172.66
阜陽公司	安徽阜陽	市政污水處理廠和自來水及其配套設施、固體廢棄物處理設施的開發、建設、經營管理；環保技術的研發和推廣等。	45,568.87	有限公司	100%	144,338.05	66,450.96	8,016.45

中水公司2022年實現主營業務收入人民幣36,165.69萬元，營業利潤人民幣16,494.24萬元。

杭州公司2022年實現主營業務收入人民幣31,699.41萬元，營業利潤人民幣11,159.32萬元。

(七) 公司控制的結構化主體情況

不適用

六、本公司關於公司未來發展的討論與分析

(一) 行業格局和趨勢

「十四五」期間，行業區域整合與存量整合成為趨勢，市場集中度將進一步提升。存量整合成為近年來的水務環保行業的重要趨勢。具體而言，其又包括以下三個方面的特徵：第一，從區域上看，圍繞著長江大保護、黃河大保護等國家層面的生態戰略展開，部分涉及區域市場整合。第二，從業務領域上看，主要涉及商業模式較為成熟的水務與固廢領域。第三，從整合方式上看，多結合二級市場的資本運作展開。

此外，資源化與輕資產成為趨勢。2022年2月國家發展改革委、生態環境部、住房城鄉建設部、國家衛生健康委發佈的《關於加快推進城鎮環境基礎設施建設的指導意見》再次明確提出資源化要求，包括提升再生水利用率和污泥無害化處置率。其中，全國地級以上缺水城市再生水利用率達到25%以上，城市污泥無害化處置率達到90%。國家「十四五」規劃中對污泥提出治理任務目標，新增污泥無害化處置設施規模少不於2萬噸／日。由於目前污泥主要是乾化後進入填埋場，但是考慮到資源浪費與安全隱患，未來將突出協同處置以及熱電回收利用。雙碳背景下，如何實現有機固廢資源化產品高附加值利用已成為行業熱點問題，餐廚垃圾和廚餘垃圾處理行業有望成為有機固廢資源化發展的重要突破口。未來餐廚垃圾集中處理項目產能釋放將加速，運營管理將逐步成為新的發力點，而分散式處理設備、技術也將成為行業新的增長點。廚餘垃圾處理行業也將依託垃圾分類政策的穩步推進，迎來處理需求的增加和相關項目機會的釋放。此外，在行業整合以及REITs發展的大背景下，水務環保資產的所有權與運營權可能分離，並且傳統BOT模式也可轉化分解為PC+O模式，這都為專業化的輕資產運營提供了發展空間，因此整合產業鏈相關能力並融入智慧化元素的高附加值專業輕資產運營服務模式將成為一種重要的行業發展趨勢。

第三節 管理層討論與分析

雙碳戰略助力綠色能源成為熱點。碳達峰與碳中和戰略的落地必然要求加速能源結構轉型，2022年2月，國家發展改革委和國家能源局下發《關於完善能源綠色低碳轉型體制機制和政策措施的意見》，提出推動構建以清潔低碳能源為主體的能源供應體系，其核心就是降低化石能源使用，提高清潔能源佔比。同時，伴隨工業化與城市化的進程，生產生活用能具有進一步增長的趨勢。因此，環保企業在做好污水處理節能、降耗、減碳的基礎上，也紛紛關注並介入新能源領域，涉足污水熱能利用、污水處理廠光伏發電、分佈式光伏發電、風電等領域。

(二) 公司發展戰略

本公司致力於到「十四五」末成為國內水處理和水資源利用領域專業服務商和一流標杆企業。在業務佈局方面，將繼續專注水行業，並按照「一體兩翼」的思路進行拓展。其中，水處理和水資源利用為「一體」，新能源開發與污泥處理為「兩翼」。在區域佈局方面，深耕天津，服務京津冀，佈局大流域大區域，實現全國佈局的優化。結合國家區域發展戰略、環保治理重點區域，關注京津冀區域、長江流域、黃河流域以及粵港澳大灣區等區域。在發展模式方面，結合創業環保基因傳承和未來趨勢，採取「運營領先+技術驅動+投資拉動」相結合策略，升級本公司在主業領域內投資建設運營的核心競爭力。在切實發揮上市公司資本運作功能的基礎上，不僅要突出數字化智慧化運營的導入與污水處理廠的低碳運營的標準，而且著力全面提升技術方案輸出、技術工藝研發、產品化三大能力，構建專業孵化載體，促進形成具有自主知識產權的工藝包和產品包。在深化改革方面，首先優化調整組織架構，然後對標行業先進和市場要求，穩步完成業績導向的薪酬分配和績效考核體制機制調整。在文化重塑方面，傳承創業精神，將艱苦奮鬥與二次創業作為實現目標的精神動力，重點加強黨建引領、體系保障以及公眾公司的社會責任。

(三) 經營計劃

1. 報告期內，本公司發展戰略及經營計劃的進展情況

2022年，本公司通過問題整改提升市場化水平、精細化管理能力，展現上市公司的使命擔當，確保了董事會制定的經營策略和經營計劃的圓滿完成。

2. 為保證「十四五」戰略規劃落地實施，實現企業高質量發展，本公司將優化業務佈局，實施「一體兩翼」業務發展戰略，深耕天津，服務京津冀，佈局大流域大區域，全國擴張發展。以技術驅動發展為導向，重構本公司科創體系和研發重點，提升本公司技術水平。重塑開發體系，提升項目策源策劃能力，持續優化調整業務結構，謀求逆勢擴張。深入挖潛運營優勢，進一步實現既有項目降本增效。強化科技賦能，為提升運營效能開闢新空間。持續完善體制機制改革，優化薪酬考核體系，創新激勵手段，調動組織潛能。實現管理升級與人才賦能，優化人才結構，健全市場化選用育留機制，驅動企業高質量發展。

3. 收入、費用成本計劃：

2023年，本集團主營業務預計仍以污水處理業務為主，預計全年處理污水不低於157,226萬立方米。隨著天津市以及各外埠項目適用出水標準的提高、各類資源能源費用、人力成本不斷增加，項目運營成本有所增加，在所遵循的國家現行方針政策、經營環境不發生重大變化的情況下，預計污水處理服務費收入及成本變動幅度不高於20%。

4. 技術研發投入計劃：

2023年，本集團計劃投入不低於約人民幣6,700萬元的技術研發、技改技革費用，繼續圍繞著污水處理、污泥處理等領域的新工藝與應用型技術進行研發。

(四) 可能面對的風險

1、 可能面對的風險

(1) 政府信用的風險

由於污水處理項目准經營性特點，污水處理服務費的資金主要來源於政府通過自來水銷售收取的污水處理費專用賬戶，不足部分由地方財政予以補足。現行推廣的PPP打包項目，多包含管網等基礎設施的投資建設，社會資本的投資較大，投資收益依賴於政府污水處理服務費的支付。因此，資金來源的唯一性，決定了政府信用的重要性與關鍵性。水務企業能否如期收回投資，取得預期收益，取決於政府財政收支情況與信用的高低。一旦出現政府信用風險，將導致項目公司現金流出現問題，有可能派生財務風險和融資風險等資金風險。

(2) 政策變更的風險

當前，我國將長期處於全面深化改革的進程之中，未來一段時間內，經濟、金融、物價、財稅、政府職能等方面的政策會有改革性的變化。而物價、稅收等政策的變化會直接影響水價的調整。並且，諸如危險廢棄物處理等業務雖然以企業作為服務對象，但是其也可能受到區域性產業政策的衝擊，即區域產業升級與跨區域產業轉移可能導致該區域所產生的危險廢棄物數量發生變化。作為社會投資人，政策變更風險需重點關注。此外，在特許經營期結束後，是否可以延續獲得項目的經營權也將構成潛在風險。

(3) 運營管理風險

伴隨著國家環境治理要求持續升級，逐步催生污水處理廠為了適應新標準的升級改造需求。在此背景下，一方面導致污水處理廠面臨改造與運營的風險，另一方面企業也面臨原特許經營協議調整的風險。此外，污水處理之後的污泥處置是否能夠形成更為完善的商業模式，也值得關注。

2、 風險管控措施

(1) 充分利用法律法規，維護企業合法利益

強化依法治企觀念，充分利用企業總法律顧問制度，維護企業合法權益。呼籲特許經營與PPP項目中進一步明確合同主體平等關係，嚴格績效考核機制和利益分配機制，將政府履約付費義務和投資人取得合理收益權納入法律保護，從而降低投資人的政府信用風險和財務風險。

(2) 加強全面風險管理

確定全面風險管理工作的目標，組建全面風險管理工作的組織機構，加強對各類政策風險的研判與預警，對不同業務環節隱含的風險加以辨識、分析、評價和應對，完善風險管理制度，建立健全公司全面風險管理體系，提升本公司全面風險管理的時效性，實現對風險的動態管理和有效管控，為本公司戰略目標的實現提供合理保障。並且，從戰略面上看，推動企業的結構轉型其實是降低經營風險的根本策略。

(3) 不斷提高運營管理水平

作為環保領域的上市公司，本公司按照相關政策變化，通過標準化的管理，及時管控生產運營風險，具體風險管控措施包括著力人員培訓，強化環保法制意識，提高技術管控水平；加強設施設備的維保，做好資產保值，實現穩定運行；完善質量監測，推動全過程控制，確保最終產品的達標排放；制定水環境救援預案，安全生產預案，力爭實現不可抗力條件下，企業的謹慎運行和最佳的環保效能。並且，保持同地方政府與監管部門的順暢聯繫以及強化溝通也非常重要。

第三節 管理層討論與分析

(五) 其他

不適用

七、本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

不適用

一、 公司治理相關情況說明

(一) 公司治理情況

報告期內，本公司嚴格按照中國《公司法》、《上市公司治理準則》、本公司《公司章程》及中國證監會有關法律法規的要求，不斷完善公司治理結構，規範本公司日常運作。

按照本公司《公司章程》及相關法規，股東大會是本公司最高權利機構，本公司嚴格按照《股東大會議事規則》，召集、召開股東大會，保證股東充分順利地行使表決權。報告期內董事會、監事會完成了換屆工作，董事會在股東大會授權範圍內，負責本公司整體經營管理工作，嚴格按照《董事會議事規則》召集董事會，各位董事以勤勉的態度恪盡職守，獨立履行職責，充分關注廣大中小股東的利益；本公司董事會下設審計委員會、薪酬與考核委員會、提名委員會、戰略委員會等專業委員會，各專業委員會按照專業委員會工作細則獨立開展工作，在各自的領域為董事會的科學決策提供支持。本公司經理層按照《總經理議事規則》，在董事會授權和領導下負責公司日常經營管理工作。監事會在股東大會授權範圍內負責對董事會、經理層履職的合法合規性進行監督。

在控股股東與本公司、董事與董事會、監事與監事會、績效評價與激勵約束機制、利益相關者、信息披露與透明度等主要治理方面均符合監管部門相關要求，本公司治理實際狀況與中國《公司法》、中國證監會相關規定的要求不存在差異。

為進一步完善本公司治理結構，建立科學規範的決策機制，保障股東利益，報告期內，本公司根據實際情況修訂了本公司《公司章程》、《董事會議事規則》，並建立了《董事會授權管理辦法》及授權事項清單。

(二) 企業管治報告

1. 關於企業管治常規

本公司根據監管機構關於企業管治規則的變化，不斷修訂本公司相關治理準則並嚴格執行。報告期內，本公司已遵守《上市規則》附錄十四《企業管治守則》。本公司截至2022年12月31日止年度內的主要企業管治常規及活動載於本報告及連同本報告一併載於聯交所網站的《二零二二年環境、社會及管治報告》。

董事會確認企業管治應屬董事的共同責任，企業管治職能包括：

- (1) 制定及檢討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、檢討及監察僱員及董事的操守準則及合規手冊(如有)；及
- (5) 檢討公司遵守上市規則的情況及在企業管治報告內的披露。

2. 關於董事、監事和高級管理人員的證券交易

根據本公司《公司章程》及《內幕信息管理制度》，本公司制訂了《董事、監事、高級管理人員持股管理制度》，規定董事、監事、經理以及其他高級管理人員應當在其任職期間內，定期向本公司申報其所持有的本公司股份；在任職期間每年轉讓的股份不得超過其所持有本公司股份總數的百分之二十五，離職後六個月內不得轉讓其所持有的本公司的股份等等。

董事會經仔細查詢，截至報告期末，除張健先生持有822股本公司A股及景婉瑩女士和李楊先生各自持有250,000份A股票期權外（詳情請見本報告「三、董事、監事和高級管理人員的情況」），本公司董事、監事和高級管理人員未持有本公司股票，報告期內亦無其他交易本公司股票行為。

3. 關於董事會

按照本公司《公司章程》，本公司董事會由9名董事組成。報告期內，本公司完成了董事會換屆工作，於2022年9月8日召開臨時股東大會，選舉產生了本公司第九屆董事會成員，包括執行董事汲廣林先生（董事會主席）、李楊先生、景婉瑩女士，非執行董事安品東先生、彭怡琳女士、劉韜先生，獨立非執行董事薛濤先生、王尚敢先生、田亮先生；第九屆董事會董事任期均自2022年9月9日至2025年9月8日。

本公司董事會各成員之間無任何包括財務、業務、家屬或其他重大相關的關係。所有董事會成員均擁有豐富的專業和管治經驗。獨立非執行董事的資格和專業經驗完全符合上市規則的要求，本公司董事會已經接受各位獨立非執行董事二零二二年度的獨立聲明書，確認他們符合聯交所上市規則第3.13條所載有關獨立性的規定。

本公司已建立了一套能夠充分保障獨立非執行董事獨立性的機制。本公司董事會、監事會、單獨或者合併持有公司已發行股份1%以上的股東可以提出獨立非執行董事候選人，並經股東大會選舉決定。提名人需要對候選人擔任董事的資格和獨立性發表意見，同時，根據境內外法律法規和監管規定，本公司通過境內外律師、本公司合規部門嚴格審核判定獨立性。經董事會提名委員會審核，確認其符合本公司獨立非執行董事候選人資格。本公司按照上市規則的規定，在公告及通函中披露獨立非執行董事人選的資料，及認為該人士屬於獨立人士的原因。

第四節 公司治理

獨立非執行董事任職期間，公司治理中心為獨立非執行董事定期發送經濟、行業、本公司及投資者溝通情況等信息、定期匯報董事會議案執行情況、隨時保持日常溝通，同時，在條件允許的情況下，本公司組織獨立非執行董事對附屬公司進行實地考察，以滿足獨立非執行董事獨立行使職責的充分知情權。根據本公司《公司章程》的規定，獨立非執行董事可以聘請中介機構取得外部專業意見，其聘請中介機構的費用及其他行使職權時所需的費用由本公司承擔。另外，若情況有任何變動以致可能會影響其獨立性，每名獨立非執行董事須在切實可行的範圍內儘快通知本公司；本公司每年度與獨立非執行董事進行確認，以保證其仍具有獨立性。

報告期內本公司共舉行董事會22次、股東大會3次，董事出席會議情況詳細見本節「董事參加董事會和股東大會的情況」。

本公司《公司章程》和《董事會議事規則》中對董事會和經理層的職責有清晰的界定描述；《董事會議事規則》、《總經理辦公會議事規則》分別對董事會和經理層的決策程序和決策依據作出明確的規定，以保證董事和董事會、高級管理人員和經理層的決策科學、合法。在股東大會授權範圍內，按照上交所上市規則、聯交所上市規則的規定，需要披露的事項均需提交本公司董事會決策並披露，低於需披露標準的事項，一般由本公司總經理辦公會決策並執行。

董事2022年培訓情況

由於本公司業務不斷發展及上市規則不斷修訂，持續的專業發展對於董事來說非常重要。為確保董事繼續培養履行職責所需的才能和知識，本公司為董事適當安排一些培訓，由董事會辦公室保存培訓記錄。

按照《上市規則》及《企業管治守則》的規定，為保證董事具備全面及切合所需之知識和技能向董事會作出貢獻，本公司以定期提供信息材料、組織專題培訓等多種途徑為董事安排適當的持續專業發展培訓。

本公司根據實時了解的公司業務情況，每月向董事發送《公司經營情況簡報》，內容涵蓋了本公司生產經營情況、財務報表及分析等內容，確保董事持續掌握本公司生產運營的整體信息。所有董事（包括在任執行董事汲廣林先生、李楊先生、景婉瑩女士；非執行董事安品東先生、彭怡琳女士、劉韜先生；獨立非執行董事薛濤先生、王尚敢先生、田亮先生；及離任執行董事劉玉軍先生、王靜女士、牛波先生；離任非執行董事顧文輝先生、司曉龍先生；及離任獨立非執行董事郭永清先生、陸穎瑩女士、許志明先生）在其任職期間都獲取了對應時期的上述相關資料。

2022年6月23日，本公司原執行董事劉玉軍先生、牛波先生、現任執行董事李楊先生、景婉瑩女士參加了天津市證監局主辦的提高上市公司質量專題培訓，內容包括上市公司代表交流分享提高上市公司治理工作經驗、上市公司協會總結通報轄區上市公司業績說明會情況等。

2022年12月1日，本公司全體董事（含全體獨立非執行董事）參加了中國上市公司協會公司治理專項培訓，內容涉及上市公司治理關注問題、推動提高上市公司治理水平的系列舉措等。

2022年12月9日，本公司執行董事景婉瑩女士參加了天津市證監局、天津市國資委、上海交易所聯合舉辦的天津市基礎設施REITs專項培訓，內容涉及公募REITs試點情況和審核關注要點、公募REITs案例與經驗分享等。

第四節 公司治理

2022年12月12日，本公司執行董事景婉瑩、非執行董事劉韜、監事會主席孫術彬參加了上海交易所舉辦的2022年第7期上市公司董事、監事和高管初任培訓，內容包括註冊制背景下董監高法律責任的變化、上市公司治理與董監高的正當履職、註冊制背景下最新監管形勢等。

本公司通過持續有效地開展董事培訓，全面深化董事的職責認識，使其在本公司管理上能更準確地把握相關法律法規及行業發展脈搏，作出適當知情決策；通過培訓進一步發展其知識及技能，提升董事意見的建設性和專業性，確保其對董事會作出足夠及切合所需的貢獻。

4. 關於董事長及總經理

按照本公司《公司章程》，董事長負責召集、主持董事會會議，負責董事會的高效運作，而本公司總經理負責本公司的各項經營活動，並向本公司董事會負責。董事長由本公司全體董事過半數選舉產生，總理由董事長提名、董事會批准聘任。

5. 關於非執行董事

2022年9月8日本公司股東大會選舉產生本公司第九屆非執行董事安品東先生、彭怡琳女士、劉韜先生，獨立非執行董事薛濤先生、王尚敢先生、田亮先生；第八屆非執行董事顧文輝先生、司曉龍先生，獨立非執行董事郭永清先生、陸穎瑩女士、許志明先生不再擔任本公司董事。

6. 關於董事會下轄委員會

- (1) 本公司第八屆薪酬與考核委員會由三名獨立非執行董事組成，主席由許志明先生擔任。2022年9月9日第九屆董事會第一次會議選舉產生的第九屆薪酬與考核委員會委員由三名獨立非執行董事(薛濤先生、王尚敢先生和田亮先生)和一名非執行董事(劉韜先生)組成，主席由薛濤先生擔任。

薪酬與考核委員會主要職責權限包括：

- (a) 就公司董事及高級管理人員的全體薪酬政策及架構，及就設立正規而具透明的程序制定薪酬政策，向董事會提出建議；
- (b) 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建議；
- (c) 向董事會建議個別執行董事及高級管理人員的薪酬待遇(包括非金錢利益、退休金權利及賠償金額，包括喪失或終止職務或委任的賠償)，就非執行董事的薪酬向董事會提出建議；
- (d) 考慮同類公司支付的薪酬、須付出的時間及職責以及公司集團內其它職位的雇用條件；
- (e) 參照董事會通過的公司業績目標，檢討及批准按公司業績制訂的薪酬獎懲方式和數額；
- (f) 檢討及批准向董事及高級管理人員就其喪失或終止職務或委任而須支付的賠償，以確保該等賠償與合約條款一致；若未能與合約條款一致，賠償亦須公平合理，不致過多；
- (g) 檢討及批准因董事行為失當而解僱或罷免有關董事所涉及的賠償安排，以確保該等安排與合約條款一致；若未能與合約條款一致，有關賠償亦須合理適當；

第四節 公司治理

- (h) 確保任何董事或其任何連絡人不得參與確定其本人的薪酬；
- (i) 審閱及／或批准《上市規則》第十七章所述有關股份計劃的事宜。

其書面職權範圍可參見刊登於聯交所網站的《薪酬與考核委員會工作細則》。

報告期內薪酬與考核委員會共召開2次會議，主要討論本公司第九屆董事會董事薪酬、經營層2021年度及任期指標完成及考核情況、2022年經營層績效考核和薪酬管理方案等事項。薪酬與考核委員會委員出席報告期內全部會議。

- (2) 本公司第八屆董事會提名委員會委員由兩名執行董事(劉玉軍先生、王靜女士)以及三名獨立非執行董事組成，主席由獨立非執行董事陸穎瑩女士擔任。2022年9月9日第九屆董事會第一次會議選舉產生的第九屆提名委員會委員由三名獨立非執行董事(薛濤先生、王尚敢先生和田亮先生)和兩名執行董事(汲廣林先生、李楊先生)組成，主席由獨立非執行董事薛濤先生擔任。提名委員會其主要職責是對本公司董事和高級管理人員的人選、選擇標準和程序進行研究並提出建議，其書面職權範圍可參見刊登於聯交所網站的《提名委員會工作細則》。

就董事提名程序及比選推薦，按照本公司《公司章程》，本公司董事會、合計持有本公司10%以上的股東，均可以提名本公司董事候選人；本公司董事會提名委員會按照《提名委員會工作細則》對董事候選人的提名、比選及推薦給予董事會建議；由股東大會決定聘任執行董事。執行董事及非執行董事的提名及聘任，履行上述提名、比選及推薦程序。獨立非執行董事的任職資格還需通過上交所的審核。

本公司堅持用人唯才為原則，根據客觀標準考慮董事會成員的人選，並顧及本公司的業務模式及不時的特定需要等因素，將多元化的技能、專業與行業經驗、文化與教育背景、民族、服務任期、性別及年齡等諸多因素考慮在內。依據多元化政策，本公司目前董事會成員具備不同專業背景，各自在環境水務、經濟管理、資本運營、財務管理及法律等領域積累了豐富的經驗，為董事會決策提供了多元化的視角，為本公司制定經營方針提供了專業性的意見。提名委員會定期對董事會的架構、人數及組成進行檢討，並就任何為配合本公司策略而對董事會作出的變動提出建議。在檢討及評估董事會組成及提名董事時，提名委員會致力於所有層面的多元化，且考慮的多元化政策因素包括但不限於性別、年齡、文化及教育背景、專業經驗、技能、知識、行業及地區經驗等。目前，提名委員會認為董事會已充分多元化，可確保董事會成員具備決策所需的適當才能、經驗及多樣的視角和觀念。

於2022年內及截至本報告日，本公司已實現董事會多元化政策中的可計量目標，董事會中至少有1名女性成員。董事會目前共有兩名女性董事。董事會希望其女性成員比例至少維持在現時的水平。日後若有合適人選，董事會將繼續尋求機會增加女性成員的比例。

提名委員會已對董事會的多元化政策及有效性進行了檢討，認為本公司目前的董事成員，從性別、年齡、文化及教育背景、專業經驗、技能及知識等方面考慮，符合本公司《董事會提名委員會實施細則》及董事多元化政策，符合公司現狀及未來發展規劃，有利於提高公司治理和規範運作水平。董事會目前包括兩名女性成員，符合《上市規則》第13.92條的相關規定。

報告期內，提名委員會共召開3次會議，討論提名第九屆董事候選人、提名總經理、副總經理、總會計師、總法律顧問、董事會秘書等事項。

第四節 公司治理

提名委員會委員出席報告期內全部會議。

- (3) 本公司第八屆審計委員會委員由本公司三名獨立非執行董事組成，主席由郭永清先生擔任。2022年9月9日第九屆董事會第一次會議選舉產生的第九屆審計委員會委員由三名獨立非執行董事(薛濤先生、王尚敢先生和田亮先生)和一名執行董事(景婉瑩女士)組成，主席由獨立非執行董事王尚敢先生擔任。審計委員會主要職責包括審閱本公司年度、半年度、季度財務報表，檢討及監控本公司的財務管理、內部控制、風險管理、企業管治，對外部審計師的聘任提出建議等，其書面職責詳見刊登於聯交所網站的《審計委員會工作細則》。

報告期內，就審閱本公司定期報告方面，於本公司編制年度報告、半年度報告及季度報告過程中，審計委員會單獨召開會議，聽取外部審計師、內部審計師的審計意見，審閱業績報告；在本公司內部審計部門的協助下，審計委員會於2022年初檢討公司內部監控系統的有效性，並審閱本公司年度內部控制評價報告，隨年度業績報告一同披露。

就企業管治而言，按照相關法律法規及本公司實際情況，本公司目前已經建立比較完善的公司治理結構，企業管治情況請見上述「(一) 公司治理情況」。報告期內，審計委員會對本公司內部控制情況進行檢討、評估，其中包含對企業管治情況的評價。

報告期內舉行8次審計委員會會議，主要討論本公司季度報告、半年度報告、年度報告財務信息，檢討本公司內控工作、對外部審計師的聘任建議等。審計委員會委員均出席報告期內全部會議。

(4) 本公司第八屆董事會戰略委員會委員會由本公司兩名執行董事(劉玉軍先生、王靜女士)、一名非執行董事(顧文輝先生)以及一名獨立非執行董事(郭永清先生)組成,主席由董事長劉玉軍先生擔任。2022年9月9日第九屆董事會第一次會議選舉產生的第九屆戰略委員會委員由兩名獨立非執行董事(薛濤先生、王尚敢先生)、兩名執行董事(汲廣林先生、李楊先生)和兩名非執行董事(彭怡琳女士、安品東先生)組成。主要負責對本公司中長期發展戰略和重大投資決策進行研究並提出建議。

報告期內未召開戰略委員會。

7. 關於核數師酬金

報告期內,本公司繼續聘請普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)為本公司外部審計機構並得到股東大會的批准,聘用協議詳細列明其核數內容及所得報酬。同時,普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)向本公司提供內部控制審計服務,對公司內部控制發表審計意見。普華永道中天的審計服務收費是按照審計工作量及公允合理的原則通過公開招標確定。2022年度普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)提供財務報表審計項目服務的費用為人民幣370萬元(其中內部控制審計費用為人民幣60萬元)。本公司擬繼續聘任普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)為公司外部審計機構,擬就2023年度財務報表審計項目向普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)支付的審計費用為人民幣370萬元(其中內部控制審計費用為人民幣60萬元)。

8. 關於公司秘書

2022年9月9日,本公司第九屆董事會繼續聘任供職於李偉斌律師行的曹爾容女士為公司秘書及上市規則第3.05條項下本公司的授權代表。曹爾容女士已根據上市規則第3.29條於2021年財政年度參加了不少於15小時的相關專業培訓。曹爾容女士主要與本公司董事會秘書牛波先生聯繫。

9. 關於股東權利

按照本公司《公司章程》及《股東大會議事規則》的規定，單獨或者合計持有本公司10%以上股份的股東有權向董事會、監事會請求召開或自行召開臨時股東大會，並明確規定申請召開、自行召開股東大會的條件和程序。詳細規則請見本公司《公司章程》及《股東大會議事規則》。

股東可以提出查閱依照本公司章程規定獲得的有關信息(如股東名冊，公司董事、監事、總經理和其他高級管理人員的個人資料，股東大會的會議記錄、董事會會議決議、監事會會議決議，財務會計報告等)或者索取資料，應當向本公司提供證明其持有本公司股份的種類以及持股數量的書面文件，本公司經核實股東身份後按照股東的要求予以提供。本公司召開年度股東大會，董事會、監事會以及單獨或者合計持有本公司3%以上股份的股東，有權以書面形式向本公司提出提案，本公司應當將提案中屬於股東大會職責範圍內的事項，列入該次會議的議程。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日前提出臨時提案並書面提交召集人。召集人應當在收到提案後兩日內發出股東大會補充通知，公告臨時提案的內容，並披露提出臨時提案的股東姓名或名稱、持股比例。

10. 關於投資者關係

本公司注重向投資者提供準確、及時和盡可能全面的資料，並力求通過有效渠道保持與股東、投資者的溝通，從而加強彼此的了解，提高公司信息披露的透明度。本公司董事長、總經理、總會計師、董事會秘書等管理層注重並直接參與投資者交流，根據本公司《投資者關係管理制度》等開展投資者關係管理，旨在讓投資者進一步了解本公司信息。報告期內，公司治理中心負責投資者關係管理工作，負責接待投資者來電、來訪和現場參觀，並負責組織參加投資者年會、投資策略會和境內外路演。本公司適時發佈公司信息，投資者可以通過A+H兩地交易所指定網站和本公司網站(www.tjcep.com)取得有關本公司的最新發展、公告及新聞發佈等。投資者同時可通過本公司投資者諮詢電話(+86(22)23930128)或郵件(tjcep@tjcep.com)聯繫本公司。報告期內，本公司積極落實上述相關措施，因此已有效實施本公司的投資者關係相關政策。經審閱，本公司董事會認為目前採取的股東通訊政策已為股東、潛在投資者等提供有效溝通、充分表達意見之渠道，且本公司於年內已遵從上述政策的原則及所要求的措施，董事會認為該政策及其實施具有有效性。

報告期內，為便於廣大投資者更深入全面的瞭解本公司的發展戰略、公司治理、利潤分配、生產經營、可持續發展等情況，本公司於2022年4月8日在上交所上證路演中心以網絡互動形式舉行2021年度業績暨現金分紅說明會；於2022年9月6日以網絡方式在全景網參加2022年度天津轄區網上集體接待日活動；於2022年11月17日在上海證券交易所上證路演中心以網絡互動形式舉行2022年第三季度說明會；就投資者關心的問題進行交流解答。

第四節 公司治理

2022年9月8日，本公司召開2022年第二次臨時股東大會，審議通過了對本公司《公司章程》的修訂，本次修訂相關內容如下：

- (a) 按照在公司治理中加強黨的領導的意見，對黨委領導作用、前置研究討論重大事項和程序等內容進行補充完善；
- (b) 按照將「國企改革三年行動」重點要求納入公司章程相關要求，對健全市場化經營機制方面的內容進行補充完善，涉及市場化選聘職業經理人管理、市場化選人用人機制，加強參股及外埠公司管理等；
- (c) 結合此次修訂，同步對加強董事會建設、發揮董事會作用等方面的內容進行完善，一是對董事會職權及董事會對經營層授權等內容進行修訂；二是將臨時董事會通知日期由原來的「董事會召開前10天」調整為5天；三是股東大會對董事會的授權範圍中增加對外捐贈事項；四是將總法律顧問納入公司高級管理人員範圍；
- (d) 結合「十四五」規劃，將公司經營範圍進行完善；
- (e) 結合最新修訂的《上市公司獨立董事規則》，對相關條款進行完善；
- (f) 為提高公司監事會履職效率，結合公司實際情況，擬建議調整監事會成員人數及構成，首先，擬將監事會成員人數由原6名調整為3名；其次，按照《上市公司章程指引》，職工代表監事不少於三分之一，因此建議調整後的監事會由1名職工監事、2名股東代表監事組成；監事會職責權限不變。

11. 風險管理及內部監控

報告期內，本公司已經建立起適當的內部控制體系，內部控制體系以本公司各項關鍵業務及管理活動可能面臨的風險為導向而建立並逐步完善。公司企業管理中心對風險管理及內部控制體系的建設工作負責，公司治理中心負責檢討公司風險管理及內部控制有效性的具體工作。

本公司董事會審計委員會每年度適當時候聽取公司治理中心關於本公司內部審計工作的年度總結及計劃的彙報，檢查本公司內部控制及風險管理工作情況。

每年度，本公司董事會檢討本公司內部控制監控系統情況，並向投資者發出《年度內部控制自我評估報告》。

董事會（通過董事會審計委員會）對本公司的風險管理、內部監控系統負責，並負責就其有效性進行持續檢討。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。報告期內，根據《企業管治守則》條文第C.2.1條（現已改為第D.2.1條），董事就本公司及附屬公司的風險管理和內部監控系統（包括內部審計職能）是否有效進行了年度檢討，內容涵蓋財務監控、運作監控、合規監控，從而確保本公司有足夠的資源、僱員資歷和培訓及公司內部審核和財務匯報的預算。董事會並不知悉可能影響股東的任何重大事件。董事會認為本公司已全面遵守《企業管治守則》所載的風險管理和內部監控守則條文，本公司的內部監控系統充足且運行有效。

董事會採用以下有關處理及發佈內幕消息的程序和內部監控措施。報告期內，本公司的重大交易事項會通過本公司內部各部門審核，其中包括公司治理中心和法律合規部門。在審核該等信息後，如公司治理中心和法律合規部門認為擬議交易可能涉及內幕消息，會諮詢公司法律顧問，並向公司董事會秘書匯報。如該等信息構成內幕消息，由公司治理中心配合法律顧問起草公告草稿，並交由董事審閱，而後根據《上市規則》，於聯交所網站和上交所網站披露發佈該等信息。

本公司認為上述風險管理及內部監控系統時有效及足夠的。

12. 關於獨立非執行董事的獨立性

本公司已建立了一套能夠充分保障獨立非執行董事獨立性的機制。本公司董事會、監事會、單獨或者合併持有本公司已發行股份1%以上的股東可以提出獨立非執行董事候選人，並經股東大會選舉決定。提名人需要對候選人擔任董事的資格和獨立性發表意見，同時，根據境內外法律法規、監管規定及本公司制定的《獨立董事工作制度》，本公司通過境內外律師、本公司合規部門嚴格審核判定獨立性。經董事會提名委員會審核，確認其符合本公司獨立非執行董事候選人資格。本公司按照上市規則的規定，在公告及通函中披露獨立董事人選的資料，及認為該人士屬於獨立人士的原因。

獨立非執行董事任職期間，公司治理中心為獨立非執行董事定期發送經濟、行業、本公司及投資者溝通情況等信息、定期匯報董事會議案執行情況、隨時保持日常溝通，同時，在條件允許的情況下，本公司組織獨立非執行董事對附屬公司進行實地考察，以滿足獨立非執行董事獨立行使職責的充分知情權。根據《獨立董事工作制度》的規定，獨立非執行董事可以聘請中介機構取得外部專業意見，其聘請中介機構的費用及其他行使職權時所需的費用由本公司承擔。另外，若情況有任何變動以致可能會影響其獨立性，每名獨立非執行董事須在切實可行的範圍內儘快通知本公司；本公司每年度與獨立非執行董事進行確認，以保證其仍具有獨立性。

13. 關於其他的具體披露

董事負責監督編制每個財政期間的帳目，使該帳目能真實公平地反映本公司在該期間的業務狀況、業績等情況。在編制截至二零二二年十二月三十一日止年度帳目時，董事已選擇適合的會計政策並貫徹應用且已作出審慎合理判斷及估計，並按持續經營基準編制帳目。

董事認為，報告期內未發生可能會影響本公司持續經營能力的重大不明朗事件或情況。

本公司董事會一直以來非常關注本公司內部控制情況，於2023年3月27日召開的第九屆董事會第十次會議上，單獨審議了本公司2022年度內部控制情況，並出具了內部控制自我評估報告。普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)對本公司2022年內部控制情況進行了審計，並出具了標準無保留審計意見。

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
2022年第一次 臨時股東大會	2022年3月10日	上交所網站www.sse.com.cn 聯交所網站www.hkex.com.hk 優越財經印刷有限公司網站http://www.aplushk.com/?Customer	2022年3月11日
2021年年度股東大會	2022年5月17日	上交所網站www.sse.com.cn 聯交所網站www.hkex.com.hk 優越財經印刷有限公司網站http://www.aplushk.com/?Customer	2022年5月18日
2022年第二次 臨時股東大會	2022年9月8日	上交所網站www.sse.com.cn 聯交所網站www.hkex.com.hk 優越財經印刷有限公司網站http://www.aplushk.com/?Customer	2022年9月9日

第四節 公司治理

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、監事和高級管理人員持股變動及報酬情況

姓名	職務(註)	性別	年齡	任期起始日期	任期終止日期	年初持股數 (股)	年末持股數 (股)	年度內股份 增減變動量	增減變動原因	報告期內從 本公司獲得的 稅前報酬總額 (人民幣:萬元)	是否在 本公司關連方 獲取報酬
汲廣林	執行董事、董事長	男	49	2022年9月9日	2025年9月8日	0	0	0	無變動	0	是
李楊	執行董事	男	54	2022年9月9日	2025年9月8日	0	0	0	無變動	97.23	否
	總經理			2021年2月8日	2025年9月8日						
景婉瑩	執行董事	女	46	2022年9月9日	2025年9月8日	0	0	0	無變動	82.39	否
	總會計師			2021年11月19日	2023年3月1日						
彭怡琳	非執行董事	女	43	2022年9月9日	2025年9月8日	0	0	0	無變動	0	是
安品東	非執行董事	男	55	2022年9月9日	2025年9月8日	0	0	0	無變動	0	是
劉韜	非執行董事	男	39	2021年11月11日	2025年9月8日	0	0	0	無變動	0	是
薛濤	獨立非執行董事	男	50	2022年9月9日	2025年9月8日	0	0	0	無變動	3.73	否
王尚敢	獨立非執行董事	男	59	2022年9月9日	2025年9月8日	0	0	0	無變動	3.73	否
田亮	獨立非執行董事	男	42	2022年9月9日	2025年9月8日	0	0	0	無變動	3.73	否
孫術彬	監事、監事會主席	男	49	2022年9月9日	2025年9月8日	0	0	0	無變動	0	是
時振娟	監事	女	53	2022年9月9日	2025年9月8日	0	0	0	無變動	0	是
王靜	職工監事	女	52	2022年9月9日	2025年9月8日	0	0	0	無變動	60.00	否
張健	副總經理	男	53	2012年1月17日	2025年9月8日	822	822	0	無變動	84.56	否
李金河	副總經理	男	52	2017年8月29日	2025年9月8日	0	0	0	無變動	83.63	否
周敬東	副總經理	男	55	2022年12月1日	2025年9月8日	0	0	0	無變動	83.45	否
江南	副總經理	男	51	2022年12月1日	2025年9月8日	0	0	0	無變動	8.22	否
聶艷紅	總會計師	女	48	2023年3月1日	2025年9月8日	0	0	0	無變動	0	否
盧紅妍	總法律顧問	女	53	2016年1月20日	2025年9月8日	0	0	0	無變動	73.88	否
牛波	董事會秘書	男	46	2016年1月29日	2025年9月8日	0	0	0	無變動	73.00	否
劉玉軍	執行董事、董事長(離任)	男	57	2015年3月13日	2022年9月8日	0	0	0	無變動	45.02	否
顧文輝	非執行董事(離任)	男	46	2020年5月13日	2022年9月8日	0	0	0	無變動	0	是
司曉龍	非執行董事(離任)	男	46	2018年12月18日	2022年9月8日	0	0	0	無變動	0	是
郭永清	獨立非執行董事(離任)	男	48	2015年12月18日	2022年9月8日	0	0	0	無變動	15.16	否
陸穎瑩	獨立非執行董事(離任)	女	47	2021年11月11日	2022年9月8日	0	0	0	無變動	15.16	否
許志明	獨立非執行董事(離任)	男	62	2021年11月11日	2022年9月8日	0	0	0	無變動	15.16	否
吳寶蘭	監事(離任)	女	54	2011年8月24日	2022年9月8日	0	0	0	無變動	28.71	否
牛靜	監事(離任)	女	52	2015年12月18日	2022年9月8日	0	0	0	無變動	50.92	否
李宗強	監事(離任)	男	52	2012年12月18日	2022年9月8日	0	0	0	無變動	0	是
沈玥	監事(離任)	女	47	2018年12月18日	2022年9月8日	0	0	0	無變動	50.44	否
黃嵐	監事(離任)	女	51	2018年12月18日	2022年9月8日	0	0	0	無變動	42.24	否
趙毅	副總經理(離任)	男	52	2010年10月18日	2022年8月30日	0	0	0	無變動	39.52	否
趙銘偉	副總經理(離任)	男	42	2021年2月8日	2022年9月8日	0	0	0	無變動	33.90	否
合計	/	/	/	/	/	822	822	0	/	993.78	/

本公司董事、監事及最高行政人員於本公司或其相關連法團股份、相關股份及債券中的權益及／或淡倉

於2022年12月31日，本公司董事、監事及最高行政人員於本公司或其相關連法團（定義見證券及期貨條例第XV部）的股份、相關股份及債務證券中擁有根據證券及期貨條例第XV部第7及8分部須知會本公司及聯交所的權益及／或淡倉（包括證券及期貨條例被當作或視為擁有的權益及淡倉），或須根據證券及期貨條例第352條記錄於該條例所指的登記冊中的權益及／或淡倉，或須根據上市規則附錄十《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》知會本公司及聯交所的任何權益及／或淡倉如下：

名稱	職銜	本公司／ 相聯法團名稱	股份類別	權益性質	持有相關 股份數目	佔有關股份 類別之概約 百分比	佔股份 總數之概約 百分比
景婉瑩	執行董事	本公司	A股	實益擁有人	250,000 (附註i)	0.02032%	0.01592%
李楊	執行董事	本公司	A股	實益擁有人	250,000 (附註ii)	0.02032%	0.01592%

附註：

- (i) 該等權益指根據本公司於2020年12月23日採納的A股股票期權激勵計劃授予景婉瑩（作為實益擁有人）的A股股票期權。
- (ii) 該等權益指根據本公司於2020年12月23日採納的A股股票期權激勵計劃授予李楊（作為實益擁有人）的A股股票期權。

於2022年12月31日，本公司的董事、監事或最高行政人員或彼等的配偶或18歲以下的子女概無獲授或曾行使任何權利，認購本公司或其任何相關聯法團（定義見證券及期貨條例第XV部）的股本或債務證券。

第四節 公司治理

姓名	主要工作經歷
汲廣林	現任天津城投集團副總經理、本公司董事長，研究生學歷，哲學博士學位。歷任上海城投集團副總經濟師、戰略企劃部總經理、資產管理部總經理，上海城投控股股份有限公司黨委副書記、董事長、總裁。汲先生自2022年9月9日起任本公司董事、董事長。
李楊	現任本公司董事、總經理；杭州天創水務公司董事長。李先生自2005年11月至2009年4月，任本公司全資附屬公司阜陽創業水務有限公司總經理；2009年4月至2009年12月任本公司水務二分公司總經理；自2010年1月至2011年2月任本公司天津水務事業部東部區域總經理；自2011年2月至2017年5月任西安公司總經理；2012年1月起任本公司總經理助理；2015年9月起任西安公司董事長；自2009年9月8日起至2017年3月15日任本公司監事；自2017年3月15日起任本公司副總經理，自2020年9月起兼任杭州公司董事長。李先生自2021年2月起任本公司總經理，自2022年9月9日起任本公司董事。
景婉瑩	現任本公司董事，工商管理學碩士、正高級會計師、註冊會計師，畢業於天津財經學院會計系註冊會計師專業。景女士2003年11月加入天津市政投資有限公司；2005年1月至2015年9月，歷任市政投資財務部副經理、財務部經理、副總會計師。景女士於2015年9月至2021年11月16日，任市政投資總會計師。景女士自2021年11月起至2023年3月1日任本公司總會計師，自2022年9月9日起任本公司董事。

姓名	主要工作經歷
彭怡琳	現任本公司董事、天津城投集團資產投資部副總經理（主持工作）。彭女士自2008年3月至2015年9月，就職於天津城投集團，先後任融資發展部部長助理、財務中心主管，2015年10月29日起任本公司總經理助理，自2016年1月29日至2021年11月19日任本公司總會計師，2016年3月16日至2018年12月17日任本公司董事，2020年12月28日起兼任市政投資董事。彭女士自2022年9月9日起任本公司董事。
安品東	現任本公司董事、天津城投集團運營總監，兼任天津市政投資有限公司黨總支書記、董事長。安先生1991年7月參加工作，南開大學高級管理人員工商管理專業畢業，全日制本科學歷，工商管理碩士，經濟師，歷任本公司董事、總會計師，天津城投集團副總經濟師、資產運營部部長。安先生自2022年9月9日起任本公司董事。
劉韜	現任本公司董事，寧波能源集團股份有限公司（「 寧波能源 」）投資管理部副經理（主持工作）、寧波杭灣綠捷新能源有限公司董事、寧波朗辰新能源有限公司董事。劉韜先生2011年就職於浙江藍源投資管理有限公司，從事政府引導基金的投資管理工作。2014年就職於寧波能源投資管理部，先後擔任寧能投資管理有限公司投資部副經理，經理，寧波能源投資管理部副經理，2021年8月擔任寧波能源投資管理部副經理主持工作。劉韜先生自2021年11月11日起任本公司董事。

第四節 公司治理

姓名

主要工作經歷

薛濤

現任本公司獨立非執行董事，中國科學院生態環境研究中心博士在讀，擁有武漢大學理學學士和北京大學光華管理學院工商管理碩士學位。曾任清華大學環境學院環保產業研究中心副主任。現任E20環境平台執行合夥人和E20環境產業研究院執行院長，湖南大學公共管理學院兼職教授，華北水利水電大學管理與經濟學院客座教授，上海城投控股、中建環能等上市公司獨立董事。兼任北京大學環境學院E20聯合研究院副院長，國家發改委和財政部的國家PPP專家庫的雙庫定向邀請專家，世界銀行和亞洲開發銀行註冊專家（基礎設施與PPP方向），清華大學公管學院PPP研究中心投融資專業委員會專家委員、全國工商聯環境商會PPP專委會秘書長；國家綠色發展基金股份有限公司專家諮詢委員會專家庫專家、巴塞爾公約亞太區域中心化學品和廢物環境管理智庫專家、中國環境衛生協會垃圾焚燒專家委員會委員、環境部「污泥處理處置產業技術創新戰略聯盟」特聘顧問，中央財經大學政信研究院智庫成員、中國城投網特聘專家；住建部指導《城鄉建設》雜誌編委、《環境衛生工程》雜誌編委、財政部指導《政府採購與PPP評論》雜誌編委；中科院生態環境研究中心碩士生校外導師。薛先生自2022年9月9日起任本公司獨立非執行董事。

王尚敢

現任本公司獨立非執行董事，上海康恒環境股份有限公司董事長特別助理，上海漫道數字信息技術股份有限公司獨立董事。王先生擁有江西財經大學會計學學士，香港中文大學碩士學位(EMPAcc)研究生學歷，高級會計師。王先生1984年8月參加工作，歷任新餘鋼鐵公司財務處、江西省冶金工業總公司財務處會計師，上海環境集團財務總監，上海城投控股財務總監，西部證券董事、監事會主席等職，王先生自2022年9月9日起任本公司獨立非執行董事。

姓名	主要工作經歷
田亮	現任本公司獨立非執行董事，中國香港特別行政區執業律師，美國紐約州執業律師。田先生曾就職於多家國際律師事務所的中國代表處和香港辦公室，在中國內地和香港擁有多年法律執業經驗，曾為多家中國國有企業和跨國公司提供合規、併購、重組等法律服務。田先生具有中國人民大學法學學士、清華大學民商法學碩士和美國南衛理會大學法學碩士學位。田先生自2022年9月9日起任本公司獨立非執行董事。
孫術彬	現任本公司監事會主席、天津城投集團副總法律顧問、法律合規部總經理。孫先生畢業於南開大學-澳大利亞福林德斯大學國際經貿關係專業，在職研究生學歷，文學碩士，國有企業三級法律顧問，民建會員，歷任天津城投集團合規管理部（審計部、法務部）副總經理、法律合規部副總經理（主持工作）。孫先生自2022年9月9日起任本公司監事、監事會主席。
時振娟	現任本公司監事、天津市政投資有限公司總會計師。時女士畢業於南開大學高級管理人員工商管理專業，工商管理碩士，會計師，歷任本公司總會計師、董事、紀委委員，天津市海河建設發展投資有限公司黨委委員、總會計師、董事。時女士自2022年9月9日起任本公司監事。
王靜	現任本公司監事、黨委副書記、工會主席。王女士於2007年6月至2010年12月，任天津市政建設集團辦公室副主任、主任、行政部部長；2010年12月至2016年7月，任天津子牙循環經濟產業投資發展有限公司黨支部委員、副書記、黨總支書記、工會主席、董事，期間自2012年9月至2016年7月，掛任天津子牙循環經濟產業區管理委員會委員、副書記、副主任；王女士自2016年8月起任本公司黨委副書記、工會主席。王女士自2016年11月24日至2018年12月17日任本公司職工代表監事、監事會主席，自2018年12月18日至2022年9月8日任本公司董事，自2022年9月9日起任本公司監事。

第四節 公司治理

姓名	主要工作經歷
張健	現任本公司副總經理。張先生自2006年4月至2009年12月擔任杭州公司行政副總經理(主持工作)；2009年12月起擔任本公司外埠水務事業部浙江地區總經理、杭州公司總經理；2015年9月起擔任杭州公司董事長，寶應公司董事、董事長；自2012年1月起任本公司副總經理。
李金河	現任本公司副總經理，工學碩士學位，正高級工程師。李先生1993年大學本科畢業於河北科技大學環境工程系環境工程專業，1999年碩士研究生畢業於天津大學土木工程系環境工程專業。李先生自1999年3月起一直在中國市政工程華北設計研究總院有限公司設計九院工作，歷任技術員、工藝二組組長、副總工程師、總工程師、總院副總工程師等職務。李先生多年來一直從事市政工程設計及研究工作，在水處理設施、工藝的設計、研究及運行等領域具有非常豐富的經驗。李先生自2017年8月29日起任本公司總工程師，2020年1月1日起任本公司副總經理。
周敬東	現任本公司副總經理，南部區域黨支部書記、總經理，同時兼任武漢天創環保有限公司等6家附屬公司董事長，高級工程師。周先生歷任阜陽公司黨總支書記、總經理、董事長，本公司外埠水務事業部安徽地區總經理，華中區域總經理。周先生自2022年12月1日起任本公司副總經理。
江南	現任本公司副總經理，畢業於首都經貿大學經貿專業。歷任凱丹水務國際集團副總裁、葛洲壩投資水務投資部總經理、光大金控財金資本副總經理。江先生自2022年12月1日起任本公司副總經理。
聶艷紅	現任本公司總會計師，南開大學工商管理碩士、高級會計師。聶女士自1997年7月至2021年1月供職於天津市建設投資公司，歷任財務部部長、副總會計師、總會計師；2021年1月至2022年8月任天津城產發展有限公司總會計師；2022年8月至2023年2月，任天津城投審計部(審計中心)副總經理(主持工作)。聶女士自2023年3月1日起任本公司總會計師。

姓名	主要工作經歷
盧紅妍	現任本公司總法律顧問職務。南開大學法學博士。2001年1月至2009年12月，盧女士先後任職天津金諾律師事務所、天津泓毅律師事務所，律師；2010年1月起加盟本公司，任法務專員；2016年1月至今，任本公司總法律顧問，負責本公司法務事務。盧女士在經濟、公司治理等領域具有豐富的法務經驗。盧女士自2017年5月17日起任本公司監事；2018年12月18日起至2022年9月8日任本公司監事會主席。
牛波	現任本公司董事會秘書，兼任董事會辦公室主任、佳源興創董事長、佳源開創董事長、天創綠能董事長、天津創業環保(香港)有限公司董事長。牛先生2004年8月加盟本公司，至2009年12月，歷任本公司市場開發部項目經理、部門副經理、戰略投資部部門經理職務；2009年12月至2019年12月任本公司副總經濟師，2018年12月18日至2022年9月8日任本公司董事。牛先生自2016年1月29日起任本公司董事會秘書。
劉玉軍	現任天津城投集團總審計師。劉先生自1996年12月至2000年8月，任天津市第四市政工程有限公司總會計師；自2000年8月至2007年10月，任天津市地下鐵道總公司總會計師；2007年10月至2008年11月，任天津市地下鐵道集團副總經理、總會計師；2008年11月至2011年4月，任天津城投集團副總會計師兼天津市地下鐵道集團副總經理、總會計師；2011年4月至2013年4月，任天津城投集團副總會計師、天津市地下鐵道集團副總經理、總會計師兼任天津地鐵資源投資公司黨支部書記、董事長、總經理；2013年4月至2019年12月，任天津城投集團副總會計師，並自2014年1月至2015年3月，兼任天津海河金岸投資建設開發有限公司總經理、黨總支書記、董事，自2019年12月起任天津城投集團投資總監。劉先生2015年3月13日至2022年9月8日任本公司董事、董事長。

第四節 公司治理

姓名	主要工作經歷
顧文輝	現任天津城投集團科技信息化部總經理，天津城投置地投資發展有限公司董事。2003年7月至2010年1月，顧先生於本公司供職，歷任董秘辦副主任、主任，企劃部經理，總經濟師；2010年1月起，供職於天津城投集團，歷任融資發展部副部長，資產經營部副部長、部長，董事會辦公室(企劃部)主任，企業管理部(董事會辦公室)部長，企業管理部總經理(董事會辦公室主任)；2014年11月起至2020年9月，兼任天津城投集團董事；2016年11月起，兼任天津城投置地投資發展有限公司董事；2020年4月至2022年4月兼任天津市政投資有限公司黨總支書記、董事長、總經理，2022年4月起任天津城投集團科技信息化部總經理。顧文輝先生2020年5月13日至2022年9月8日任本公司董事。
司曉龍	現任天津城投集團戰略規劃部(董事會辦公室)總經理，兼任河北國控津城環境治理有限責任公司董事。司先生畢業於天津大學管理學院，工商管理碩士，曾就職於天津道路管網配套建設投資有限公司。2009年4月加入天津城投集團，長期從事資產管理、公司治理等工作。2016年7月至2019年12月任天津城投集團董事會辦公室副主任，2018年3月至2019年12月任天津城投集團企業管理部副部長。司先生自2019年12月起任天津城投集團企業管理部副總經理、董事會辦公室副主任，自2018年10月起兼任國控津城董事，自2021年3月起任天津城投集團董事會辦公室主任，2021年11月起任城投集團戰略規劃部(董事會辦公室)總經理，2022年11月3日起任天津市環境建設投資有限公司董事。司曉龍先生自2018年12月18日至2022年9月8日任本公司董事。
郭永清	博士後，會計學教授，註冊會計師。上海國家會計學院會計學教授，兼任重慶博騰製藥科技股份有限公司獨立董事、上海電力股份有限公司獨立董事、陽光城集團股份有限公司獨立董事、寧波正海漸悟資產管理有限公司董事、華寶證券有限責任公司董事、三湘印象股份有限公司董事。曾任上海國家會計學院部門主任、黃山旅遊發展股份有限公司獨立董事、重慶啤酒股份有限公司獨立董事。郭先生2015年12月18日至2022年9月8日任本公司獨立非執行董事。

姓名	主要工作經歷
陸穎瑩	<p>復旦大學法學院法學碩士學位，2004年加入北京市通商律師事務所上海分所，陸穎瑩女士於2005年取得律師資格，主要從事公司、證券、併購和外商投資等方面的法律服務業務。陸穎瑩女士從業16年間，曾：(1)作為主要律師或者團隊負責人參與東風汽車集團股份有限公司H股上市項目；秦皇島港股份有限公司H股上市、A股上市項目；中國重汽(香港)有限公司香港紅籌上市項目；聯邦製藥國際控股有限公司香港上市項目；中國一化控股有限公司香港上市項目；江蘇鳳凰出版傳媒股份有限公司A股上市項目等多個上市項目；(2)長期擔任東風汽車集團股份有限公司等公司的常年法律顧問；(3)作為主要律師或者團隊負責人參與了中國重型汽車集團有限公司與德國曼公司合資項目；東風汽車集團股份有限公司與若干境外公司在境內設立合資整車、零部件、汽車銷售、融資租賃公司的項目。陸女士2021年11月11日至2022年9月8日任本公司獨立非執行董事。</p>
許志明	<p>經濟學博士。1986年7月1999年8月，許志明先生歷任中國國際信託投資公司國際研究所研究員，野村國際(香港)有限公司企業財務部聯席總監及資本市場部聯席總監，英國國民西敏銀行董事兼大中華區投資銀行部主管，美國波士頓銀行董事兼大中華區企業融資部主管；1999年8月至2001年12月，許志明先生歷任華潤創業有限公司執行董事，華潤北京置地有限公司執行董事，華潤勵志有限公司董事總經理兼首席運營官；2002年1月至2005年5月，許志明先生歷任TOM集團有限公司高級顧問，執行董事兼首席運營官；2006年3月起，許志明先生為寬帶資本創始合夥人。許先生2021年11月11日至2022年9月8日任本公司獨立非執行董事。</p>
吳寶蘭	<p>吳女士自2000年12月加入本公司，任人力資源部經理助理；自2004年12月至2005年12月，任天津市政投資有限公司日技園公司辦公室主任；2005年12月再次加盟本公司，歷任本公司黨群部副部長兼公司機關工會主席、黨群部部長；吳女士自2011年8月24日至2022年9月8日任本公司職工代表監事。</p>

第四節 公司治理

姓名	主要工作經歷
牛靜	報告期內任本公司公司治理中心副總監，助理會計師。牛靜女士1993年畢業於天津財經大學財政專業。1993年至1995年，任職於天津先達酒店會計；1995年至2002年，任職於天津山東麥當勞食品有限公司財務主管；2002年至2009年，先後任職天津家福商業有限公司財務經理、內部控制經理；2009年7月加盟本公司，任本公司法律審計部經理。牛女士自2015年12月18日至2022年9月8日任本公司監事。
李宗強	現任天津市政投資有限公司風險管控部部長，兼任城投諮詢公司黨支部書記、董事長。李先生畢業於天津財經學院，會計學專業，經濟學學士，註冊會計師、註冊稅務師、註冊資產評估師，曾就職於天津津華會計師事務所、天津吉威會計師事務所。2007年加入天津市政投資有限公司，歷任財務部副經理、萬甯凱德投資公司總會計師、元易誠商業運營管理公司財務總監等職位，長期從事財務核算及管理工作。2017年4月起，任天津市政投資有限公司風險管控部副部長，2019年1月起任天津市政投資有限公司風險管控部部長。李宗強先生自2018年12月18日至2022年9月8日任本公司監事。
沈玥	高級經濟師。報告期內任本公司黨委組織部部長。沈女士畢業於南開大學，法律專業，碩士學位。沈女士於2006年加入本公司黨群工作部，2011年1月至2018年5月，歷任本公司黨群工作部部長助理、副部長，兼任機關第一黨支部書記。2014年1月起，任本公司黨群工作部副部長。2016年11月，任本公司黨群工作部副部長，自2018年10月任公司黨委組織部部長。沈女士自2018年12月18日起至2022年9月8日任本公司監事。

姓名	主要工作經歷
黃嵐	現任北倉污水處理廠副廠長兼支部副書記。黃女士自2002年3月加入本公司海河流域污水處理項目籌建處，自2005年3月起任本公司咸陽路污水處理廠綜合辦公室主任；自2009年12月起歷任本公司天津水務事業部綜合辦公室副主任、主任；自2016年1月起任本公司水務運營分公司綜合辦公室主任，2016年6月起兼任本公司機關第四黨支部書記；自2017年4月起任本公司運營管理部副經理兼機關第四黨支部書記；自2020年5月任北倉污水處理廠副廠長兼支部副書記。黃女士自2018年12月18日起至2022年9月8日任本公司職工代表監事。
趙毅	趙先生自2005年8月至2009年3月，歷任本公司附屬公司曲靖創業水務有限公司、天津凱英科技發展股份有限公司總經理；2009年4月至2010年10月任天津北洋園投資開發有限公司副總經理；2010年11月至2015年9月兼任外埠事業部下屬8個控股附屬公司董事長；同時自2010年11月至2016年1月兼任本公司外埠水務事業部總經理。趙先生自2010年10月18日起至2022年8月30日任本公司副總經理。
趙銘偉	高級工程師，北京工業大學建築工程學院建築與土木工程專業工程碩士。趙先生2004年8月至2009年8月，任中國市政工程東北設計研究總院北京設計諮詢分院工程師；2009年8月至2013年4月任中國市政工程東北設計研究總院北京分院院長助理、工程部部长；2013年4月至2014年5月任北京市建築工程設計有限公司環境設計所副所長；2014年5月至2017年3月任北控水務集團技術中心評審部總經理；2017年3月至2020年6月任北控水務集團北部大區總監；自2020年6月起任北控水務集團北部大區津冀業務區副總經理。趙先生自2021年2月起至2022年9月8日任本公司副總經理。

各董事或監事與本公司均無訂立限制本公司於一年內不作賠償(法定賠償除外)便不可終止之服務合約。

其它情況說明：

不適用

第四節 公司治理

(二) 現任及報告期內離任董事、監事和高級管理人員的任職情況

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
彭怡琳	市政投資	董事	2020年12月28日	-
顧文輝	市政投資	黨總支書記、董事長	2020年4月16日	2022年4月19日
安品東	市政投資	黨總支書記、董事長	2022年4月19日	-
時振娟	市政投資	總會計師	2021年11月16日	-
李宗強	市政投資	風險管控部部長	2019年1月18日	-
劉韜	寧波能源	投資管理部副經理 (主持工作)	2021年8月	-
	寧波杭灣綠捷 新能源有限公司	董事	2020年7月	-
	寧波朗辰 新能源有限公司	董事	2022年8月	-
在股東單位任職情況的說明		無		

(二) 現任及報告期內離任董事、監事和高級管理人員的任職情況(續)

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
汲廣林	天津城投集團	副總經理	2021年2月1日	-
	天津城投集團資產管理有限公司	董事長	2021年12月8日	2023年2月15日
彭怡琳	天津城投集團	資產投資部 副總經理	2021年11月19日	-
	天津生態城投資開發有限公司	董事	2022年7月6日	-
安品東	天津城投集團	運營總監	2019年12月27日	-
薛濤	北京易二零環境股份有限公司	總經理	2021年8月20日	-
	北京大學環境學院E20聯合研究院	副院長	2015年7月1日	-
	E20環境產業研究院	執行院長	2014年5月1日	-
	鹽城海普潤科技股份有限公司	獨立董事	2019年9月15日	-
	中建環能科技股份有限公司	獨立董事	2022年1月24日	-
王尚敢	雲南合續環境科技股份有限公司	獨立董事	2023年1月	-
	上海康恒環境股份有限公司	董事長特別助理	2019年6月	-
	上海漫道數字信息技術股份有限公司	獨立董事	2021年11月1日	2024年10月31日

第四節 公司治理

(二) 現任及報告期內離任董事、監事和高級管理人員的任職情況(續)

2. 在其他單位任職情況(續)

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
田亮	香港符莎莉律師事務所	律師、合夥人	2019年2月	-
孫術彬	天津城投集團	副總法律顧問	2019年9月	-
		法律合規部總經理	2023年2月	-
		監事	2022年7月	-
	天津城投集團資產管理有限公司	副總經理	2021年12月	2023年2月
		總法律顧問	2022年9月	2023年2月
	天津市政投資有限公司	董事	2022年7月	-
	天津生態城投資開發有限公司	監事	2020年7月	-
劉玉軍	中新天津生態城投資開發有限公司	監事	2020年8月	-
	天津城市更新建設發展有限公司	監事	2021年6月	-
	天津城投集團	總審計師	2022年9月	-
顧文輝	天津城投集團	科技信息化部 總經理	2022年4月	-
	天津城投置地投資發展有限公司	董事	2016年11月1日	-
	天津城投創展租賃有限公司	董事	2020年5月15日	2023年2月20日
	艾益康(天津)工程諮詢有限公司	副董事長	2020年4月24日	2022年7月14日
	天津津弘私募基金管理有限公司	董事長	2021年3月28日	-

(二) 現任及報告期內離任董事、監事和高級管理人員的任職情況(續)

2. 在其他單位任職情況(續)

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
司曉龍	天津城投集團	戰略規劃部 (董事會辦公室) 總經理	2021年11月	—
	河北國控津城環境治理 有限責任公司	董事	2018年10月	—
郭永清	上海國家會計學院	會計學教授	2002年5月	—
	重慶博騰製藥科技股份有限公司	獨立董事	2016年3月22日	—
	上海電力股份有限公司	獨立董事	2021年6月	—
	陽光城集團股份有限公司	獨立董事	2020年5月15日	—
	寧波正海漸悟資產管理有限公司	董事	2018年12月29日	—
	華寶證券有限責任公司	董事	2016年8月9日	—
陸穎瑩	北京市通商律師事務所上海分所	律師	2004年7月	—
		三湘印象股份有限公司	董事	2021年6月
許志明	寬帶資本	創始合夥人	2006年3月	—
	東方證券股份有限公司	獨立董事	2016年7月	—
	北京聯航合眾傳媒科技有限公司	董事	2007年11月	—
	北京寶軒文化傳媒有限公司	董事	2007年12月	—
	通用環球醫療集團有限公司	獨立董事	2022年6月22日	—
在其他單位任職情況的說明		無		

第四節 公司治理

(三) 董事、監事、高級管理人員報酬情況

董事、監事、高級管理人員報酬的決策程序	本公司董事、監事的報酬依據本公司股東大會審議通過的董事、監事薪酬標準確定。高級管理人員的薪酬根據董事會通過的薪酬方案及本公司經營績效確定，實行年薪制和以年度目標考核為基礎的績效工資制度。本公司除獨立非執行董事之外的其他董事及監事，不領取董事及監事酬金。
董事、監事、高級管理人員報酬確定依據	本公司高管人員的報酬根據生產經營任務及其日常管理工作完成情況發放，並根據年度經營目標完成情況和考核結果兌現績效工資。
董事、監事和高級管理人員報酬的實際支付情況	本公司為董事、監事、高管發放的薪酬，符合本公司工資及績效考核的規定，並按規定發放。
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	人民幣993.78萬元

本公司並無在會計年度內支付董事、監事及高級管理人員房屋津貼、其他津貼及非現金利益以及花紅，亦無為促使董事、監事及高級管理人員加盟或補償董事因失去董事、監事或高級管理人員職位而支付的款項。本公司無董事、監事及高級管理人員放棄或同意放棄任何薪酬安排；本公司亦無為董事、監事、高級管理人員提供任何貸款或擔保。除薪酬外，本公司董事、監事和高級管理人員或與其等有關連的實體也沒有從其他交易、安排或合約中獲得其他直接或間接的重大權益。本公司並無於報告期內就本公司全部業務或其中重要部分訂立任何管理及行政合約。

(四) 本公司董事、監事、高級管理人員變動情況

姓名	擔任的職務	變動情形	變動原因
汲廣林	執行董事、董事長	選舉	股東大會選舉
李楊	執行董事	選舉	股東大會選舉
景婉瑩	執行董事	選舉	股東大會選舉
彭怡琳	非執行董事	選舉	股東大會選舉
安品東	非執行董事	選舉	股東大會選舉
薛濤	獨立非執行董事	選舉	股東大會選舉
王尚敢	獨立非執行董事	選舉	股東大會選舉
田亮	獨立非執行董事	選舉	股東大會選舉
孫術彬	監事、監事會主席	選舉	股東大會選舉
時振娟	監事	選舉	股東大會選舉
王靜	職工監事	選舉	職工代表大會選舉
周敬東	副總經理	聘任	工作需要
江南	副總經理	聘任	工作需要
劉玉軍	執行董事、董事長	離任	任期屆滿
王靜	執行董事	離任	任期屆滿
牛波	執行董事	離任	任期屆滿
顧文輝	非執行董事	離任	任期屆滿
司曉龍	非執行董事	離任	任期屆滿
郭永清	獨立非執行董事	離任	任期屆滿
陸穎瑩	獨立非執行董事	離任	任期屆滿
許志明	獨立非執行董事	離任	任期屆滿
盧紅妍	監事、監事會主席	離任	任期屆滿
吳寶蘭	監事	離任	任期屆滿
牛靜	監事	離任	任期屆滿
李宗強	監事	離任	任期屆滿
沈玥	監事	離任	任期屆滿
黃嵐	監事	離任	任期屆滿
趙毅	副總經理	解聘	個人發展原因
趙銘偉	副總經理	解聘	個人發展原因

(五) 近三年受證券監管機構處罰的情況說明

不適用

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
八屆六十七次	2022年1月27日	審議通過： 關於天津中水有限公司與關連方簽訂工程建設合同的議案；及 關於審議創業環保運營分公司組建方案(試行)的議案。
八屆六十八次	2022年2月18日	審議通過： 關於申請融資額度的議案； 關於天津中水有限公司與關連方簽訂工程建設合同的議案；及 關於召開2022年第一次臨時股東大會的議案。
八屆六十九次	2022年3月3日	審議通過： 關於擬計提資產減值準備的議案。
八屆七十次	2022年3月24日	審議通過： 關於審議擬在境內外公佈的2021年年度報告及其摘要的議案； 關於審議2021年度董事會工作報告及2022年度經營策略的議案；及 關於審議本公司2021年度財務決算和2022年度財務預算報告的議案； 關於審議本公司2021年度利潤分配預案的議案； 關於審議本公司2022年度經營計劃的議案； 關於審議本公司2021年內部控制自我評價報告的議案； 關於審議《2022年內部審計工作計劃》的議案； 關於審議《2021年度審計委員會履職報告》的議案； 關於審議本公司2021年社會責任報告的議案； 關於審議本公司2021年環境、社會及管治報告的議案； 關於申請投標公開招標項目董事會授權的議案； 關於申請2022年度貸款額度的議案； 關於本公司新增對外擔保額度的議案；及 關於繼續聘任普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)為本公司外部審計師並提請股東大會授權該聘任的議案。

會議屆次	召開日期	會議決議
八屆七十一次	2022年4月12日	審議通過：關於召開2021年年度股東大會的議案。
八屆七十二次	2022年4月26日	審議通過： 關於審議本公司2022年第一季度報告的議案；及 關於與關連方續簽《污泥處置合同》《津南污泥處理廠委託運營協議》的議案。
八屆七十三次	2022年5月11日	審議通過： 關於向臨夏市創業水務有限公司增資的議案；及 關於審議《創業環保集團員工招聘管理制度》的議案。
八屆七十四次	2022年5月23日	審議通過： 關於對天津市武清區梅廠鎮單堃村幫扶項目捐贈的議案。
八屆七十五次	2022年5月31日	審議通過： 關於修訂《天津創業環保集團股份有限公司公司章程》的議案。
八屆七十六次	2022年6月13日	審議通過：關於對界首市創業水務有限公司貸款提供擔保的議案。
八屆七十七次	2022年7月8日	審議通過： 關於本公司符合開展基礎設施REITs申報工作條件的議案； 關於開展基礎設施REITs申報工作的議案； 關於協議轉讓界首市創業水務有限公司、含山創業水務有限公司股權的議案； 關於修訂《天津創業環保集團股份有限公司董事會議事規則》的議案； 關於制定《天津創業環保集團股份有限公司法人治理主體「1+3」權責表》的議案； 關於制定《天津創業環保集團股份有限公司董事會授權管理辦法（暫行）》授權事項清單的議案； 關於修訂《天津創業環保集團股份有限公司總經理辦公會議事規則》的議案； 及 關於修訂《天津創業環保集團股份有限公司對外捐贈管理辦法》的議案。
八屆七十八次	2022年8月1日	審議通過：關於對酒泉創業水務有限公司貸款提供擔保的議案。
八屆七十九次	2022年8月5日	審議通過：關於修訂《天津創業環保集團股份有限公司安全生產責任制》的議案。

第四節 公司治理

會議屆次	召開日期	會議決議
八屆八十次	2022年8月19日	審議通過： 關於提名汲廣林先生等九位人士為本公司第九屆董事會董事候選人的建議； 關於本公司第九屆董事會董事薪酬的建議； 關於修訂《天津創業環保集團股份有限公司公司章程》的議案； 關於經營層年度考核的議案； 關於經營層任期考核的議案；及 關於召開2022年第二次臨時股東大會的議案。
八屆八十一次	2022年8月30日	審議通過： 關於審議本公司2022年半年度報告及其摘要的議案； 關於設立募集資金專戶並授權簽訂三方監管協議事項的議案； 關於調整本公司主要領導交通出行保障方式的議案； 關於制定《天津創業環保集團股份有限公司安全風險分級管控管理制度》的議案；及 關於同意趙毅先生辭去副總經理職務的議案。
九屆一次	2022年9月9日	審議通過： 關於選舉汲廣林先生為本公司第九屆董事會董事長的議案； 關於選舉本公司董事會審計委員會委員及主席的議案； 關於選舉本公司董事會薪酬與考核委員會委員及主席的議案； 關於選舉本公司董事會提名委員會委員及主席的議案； 關於選舉本公司董事會戰略委員會委員及主席的議案； 關於聘任李楊先生為本公司總經理的議案； 關於聘任張健先生等四位人士為本公司副總經理、總會計師、總法律顧問的議案； 關於聘任牛波先生為本公司第九屆董事會秘書的議案； 關於聘任郭鳳先女士為本公司證券事務代表的議案； 關於聘任曹爾容女士為本公司秘書(香港)的議案； 關於修訂《董事會審計委員會實施細則》的議案； 關於修訂《董事會提名委員會實施細則》的議案；及 關於修訂《董事會薪酬與考核委員會實施細則》的議案。

會議屆次	召開日期	會議決議
九屆二次	2022年9月13日	審議通過： 關於設立天津天創綠能投資管理有限公司(暫定名)的議案。
九屆三次	2022年9月30日	審議通過： 關於對天津佳源鑫創新能源科技有限公司增資實施外埠分佈式光伏發電項目的議案； 關於天津中水有限公司與關連方簽訂全過程工程諮詢服務合同的議案；及 關於與關連方簽署《侯台公園1#能源站工程涉及徵用天津市環境建設投資有限公司土地補償協議書》的議案。
九屆四次	2022年10月25日	審議通過： 關於審議本公司2022年第三季度報告的議案；及 關於註銷環境數據管理系統(香港)有限公司的議案。
九屆五次	2022年11月16日	審議通過： 關於審議《組織業績考核制度》的議案； 關於制訂《天津創業環保集團股份有限公司負債管理辦法》的議案；及 關於調整《天津創業環保集團股份有限公司董事會授權管理辦法(暫行)》授權事項清單的議案。
九屆六次	2022年12月1日	審議通過： 關於聘任周敬東先生和江南先生為本公司副總經理的議案； 關於天津中水有限公司與關連方簽訂工程建設合同的議案；及 關於天津創業環保集團股份有限公司增加註冊資本及修改《公司章程》的議案。

第四節 公司治理

會議屆次	召開日期	會議決議
九屆七次	2022年12月21日	<p>審議通過：</p> <p>關於使用募集資金置換預先投入募投項目自籌資金的議案；</p> <p>關於對河北國津天創污水處理有限責任公司提供委託貸款的議案；</p> <p>關於天津中水有限公司與關連方續簽《張貴莊再生水廠及配套通水管網資產承包經營協議》的議案；</p> <p>關於天津市侯台風景區2#能源站特許經營項目投資方案調整及向天津佳源興創新能源科技有限公司增資的議案；</p> <p>關於天津佳源盛創新能源科技有限公司與關連方簽署淺層地能土壤埋管購買協議的的議案；</p> <p>關於政府財政補助資金入股界首市創業水務有限公司的議案；</p> <p>關於制定《創業環保集團職業經理人績效考核和薪酬管理方案》的議案；</p> <p>關於受讓津南污泥處理廠資產的議案；及</p> <p>關於召開2023年第一次臨時股東大會的議案。</p>

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 非執行董事	參加董事會情況						是否連續 兩次未親自 參加會議	參加股東 大會情況 出席股東 大會的次數
		本年應參加 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			
汲廣林	否	7	7	3	0	0	否	0	
李楊	否	7	6	3	1	0	否	0	
景婉瑩	否	7	7	3	0	0	否	0	
彭怡琳	否	7	7	3	0	0	否	0	
安品東	否	7	5	3	2	0	否	0	
劉韜	否	22	22	22	0	0	否	3	
薛濤	是	7	7	3	0	0	否	0	
王尚敬	是	7	7	3	0	0	否	0	
田亮	是	7	6	3	1	0	否	0	
劉玉軍	否	15	14	11	1	0	否	2	
王靜	否	15	15	13	0	0	否	3	
牛波	否	15	15	11	0	0	否	3	
顧文輝	否	15	15	11	0	0	否	3	
司曉龍	否	15	15	11	0	0	否	3	
郭永清	是	15	15	15	0	0	否	3	
陸穎瑩	是	15	15	15	0	0	否	3	
許志明	是	15	14	14	1	0	否	3	

連續兩次未親自出席董事會會議的說明

不適用

年內召開董事會會議次數	22
其中：現場會議次數	0
通訊方式召開會議次數	14
現場結合通訊方式召開會議次數	8

(二) 董事對本公司有關事項提出異議的情況

不適用

六、董事會下設專門委員會情況

(1). 董事會下設專門委員會成員情況

專門委員會類別	成員姓名
審計委員會	薛濤、王尚敢、田亮、景婉瑩
提名委員會	薛濤、王尚敢、田亮、汲廣林、李楊
薪酬與考核委員會	薛濤、王尚敢、田亮、劉韜
戰略委員會	薛濤、王尚敢、汲廣林、安品東、李楊、彭怡琳

(2). 報告期內審計委員會召開8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1月27日	(1) 討論本公司未經審計的2021年度財務指標情況； (2) 討論外部審計師《2021年度期末審計工作計劃》；及 (3) 討論《公司2021年年度報告工作計劃》。	審計委員會同意外部審計師《2021年度期末審計工作計劃》及《2021年年度報告工作計劃》。	無
2022年3月4日	(1) 審計委員會與外部審計師、總會計師溝通年度重要審計事項；及 (2) 獨立非執行董事與外部審計師單獨溝通。	審計委員會建議本公司管理層就重要審計事項給予高度關注，做好後續跟蹤，並與審計師做好溝通。	無
2022年3月24日	審議： (1) 本公司2021年年度報告及其摘要； (2) 本公司2021年內部控制自我評價報告； (3) 關於審議《2022年內部審計工作計劃》的議案； (4) 本公司《2021年度審計委員會履職報告》；及 (5) 關於繼續聘任普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)為本公司外部審計師的議案。	審計委員會審議通過全部議案，並同意將議案提交本公司董事會審議。	無

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26日	審議本公司2022年第一季度報告。	審計委員會一致同意本公司2022年第一季度報告，並同意提交本公司董事會審議。	無
2022年8月5日	(1) 總會計師彙報本公司2022年上半年主要財務數據和相關報表事項說明；及 (2) 內部審計師彙報2021年度《管理建議書》中所述問題的整改情況。	審計委員會同意彙報內容。	無
2022年8月30日	(1) 審議本公司2022年半年報全文及摘要； (2) 內部審計師彙報本公司2022年上半年內審工作情況；及 (3) 外部審計師向審計委員會彙報2022年度審計工作計劃。	1. 同意本公司2022年半年度報告及其摘要，同意提交董事會審議； 2. 同意本公司上半年內審工作情況的彙報；及 3. 同意2022年度審計工作計劃；建議管理層重點關注應收賬款及危廢項目商譽減值問題。	無
2022年10月25日	審議本公司2022年第三季度報告。	同意本公司2022年第三季度報告，並同意提交本公司董事會審議。	無
2022年12月21日	審議本公司受讓津南污泥處理廠資產的議案。	委員會同意受讓津南污泥處理廠資產，並同意提交董事會審議。	無

本公司第八屆審計委員會委員由本公司三名獨立非執行董事組成，主席由郭永清先生擔任。報告期內第八屆審計委員會共召開6次會議，主要討論本公司季度報告、半年度報告、年度報告財務信息，檢討本公司內控工作、對外部審計師的聘任建議等，委員郭永清、陸穎瑩親自出席6次會議，委員許志明親自出席5次會議，委託委員陸穎瑩代為出席表決1次。2022年9月9日九屆一次董事會選舉產生的第九屆審計委員會委員由三名獨立非執行董事（薛濤先生、王尚敢先生和田亮先生）和一名執行董事（景婉瑩女士）組成，主席由獨立非執行董事王尚敢先生擔任。報告期內第九屆審計委員會共召開會議2次，主要討論第三季度報告、受讓津南污泥廠資產事宜，全體委員均親自出席2次會議。

第四節 公司治理

(3). 報告期內提名委員會召開3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8月19日	提名汲廣林先生等九位人士為本公司第九屆董事會董事候選人。	委員會認為股東提名的九位董事候選人符合上市公司董事聘任條件，同意提交董事會審議。	無
2022年9月9日	1. 提名李楊先生為本公司總經理； 2. 提名由張健先生、李金河先生任本公司副總經理，景婉瑩女士任本公司總會計師，盧紅妍女士任本公司總法律顧問；及 3. 提名牛波先生為本公司第九屆董事會秘書。	委員會同意上述提名，並同意提交董事會審議。	無
2022年12月1日	提名周敬東先生和江南先生為本公司副總經理。	委員會同意提名周敬東先生為本公司經營管理方向副總經理，提名江南先生為本公司市場投資方向副總經理，任期與本屆董事會任期一致，並同意提交董事會審議。	無

本公司第八屆董事會提名委員會委員由兩名執行董事（劉玉軍先生、王靜女士）以及三名獨立非執行董事組成，主席由獨立非執行董事陸穎瑩女士擔任。報告期內第八屆提名委員會共召開1次會議，討論提名第九屆董事會董事候選人，全體委員均親自出席會議；2022年9月9日九屆一次董事會選舉產生的第九屆提名委員會委員由三名獨立非執行董事（薛濤先生、王尚敢先生和田亮先生）和兩名執行董事（汲廣林先生、李楊先生）組成，主席由獨立非執行董事薛濤先生擔任。報告期內，第九屆提名委員會共召開2次會議，討論提名總經理、副總經理、總會計師、總法律顧問、董事會秘書等事項，全體委員均親自出席2次會議。

(4). 報告期內薪酬與考核委員會召開2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8月19日	1. 審議第九屆董事會董事薪酬的建議；及 2. 審議本公司經營層年度及任期考核的議案。	委員會同意董事薪酬調整建議及經營層年度及任期考核議案，同意提交董事會審議。	無
2022年12月21日	審議制定《創業環保集團職業經理人績效考核和薪酬管理方案》的議案。	委員會同意議案內容，並同意將該方案提交董事會審議。	無

本公司第八屆薪酬與考核委員會由三名獨立非執行董事(郭永清、許志明、陸穎瑩)組成，主席由許志明先生擔任。報告期內第八屆薪酬與考核委員會共召開1次會議，主要討論本公司第九屆董事會董事薪酬、經營層2021年度及任期指標完成及考核情況，三名委員均親自出席會議；2022年9月9日九屆一次董事會選舉產生的第九屆薪酬與考核委員會委員由三名獨立非執行董事(薛濤先生、王尚敢先生和田亮先生)和一名非執行董事(劉韜先生)組成，主席由薛濤先生擔任。報告期內第九屆薪酬與考核委員會共召開1次會議，主要討論2022年經營層績效考核和薪酬管理方案事項，全體委員均親自出席會議。

(5). 報告期內未召開戰略委員會

本公司第八屆董事會戰略委員會委員會由公司兩名執行董事(劉玉軍先生、王靜女士)、一名非執行董事(顧文輝先生)以及一名獨立非執行董事(郭永清先生)組成，主席由董事長劉玉軍先生擔任。2022年9月9日九屆一次董事會選舉產生的第九屆戰略委員會委員由兩名獨立非執行董事(薛濤先生、王尚敢先生)、兩名執行董事(汲廣林先生、李楊先生)和兩名非執行董事(彭怡琳女士、安品東先生)組成，主席由汲廣林先生擔任。

(6). 存在異議事項的具體情況

不適用

七、 監事會發現本公司存在風險的說明

不適用

八、報告期末本公司和主要附屬公司的員工情況

(一) 員工情況

本公司在職員工的數量		473
主要附屬公司在職員工的數量		1,792
在職員工的數量合計		2,265
本公司及主要附屬公司需承擔費用的離退休職工人數		0
	專業構成	
專業構成類別		專業構成人數
生產人員		1,154
銷售人員		87
技術人員		455
財務人員		119
行政人員		223
企業管理人員		227
合計		2,265
	教育程度	
教育程度類別		數量(人)
博士		5
碩士		254
本科		1,097
大專		610
中專及技校		148
高中以下		151
合計		2,265

於2022年12月31日，本集團員工(包含高級管理人員)的性別比例為男性約佔68.57%，女性約佔31.43%。本公司已實施公平就業政策，重視員工性別多元化，恪守《中華人民共和國勞動法》及《中華人民共和國勞動合同法》等法律法規，充分尊重人才的個體差異，且招聘乃擇優錄取且並無歧視。我們將繼續努力提高女性員工比例，並參考股東的預期以及推薦的最佳管理，實現性別多元化的適當平衡。

(二) 薪酬政策

本公司按照國有企業三項制度改革要求，建立了以業績為導向的薪酬管理與收入分配機制。根據《領導人員薪酬管理制度》和《員工薪酬管理制度》，本公司領導人員薪酬由基本年薪、績效年薪和任期激勵三部分組成；員工年度總薪酬由基本工資、績效工資、福利和其他薪酬四部分組成。其中績效年薪和績效工資根據年度目標完成情況進行計提和分配。

(三) 培訓計劃

報告期內，本公司實行培訓經費調控下的自主培訓政策。本公司遵循「緊跟戰略、著眼長遠、體現急需、務求實效」的原則制訂年度培訓計劃，從素質提升培訓、強制性培訓和自主提升培訓三個層面確定實施培訓的主要內容，以保證培訓的針對性與有效性，實現員工與企業共同成長。

(四) 勞務外包情況

不適用

九、利潤分配或資本公積金轉增預案**(一) 現金分紅政策的制定、執行或調整情況**

為貫徹中國證監會《上市公司監管指引第3號——上市公司現金分紅》的精神，建立持續、清晰、透明的現金分紅政策和科學的決策機制，提高公司信息披露的質量，本公司對《公司章程》中的利潤分配條款進行了修改。上述章程修改事項已經本公司於2016年9月8日召開的第七屆董事會第十六次會議和2016年12月30日召開的2016年第二次臨時股東大會上審議通過。修訂後的《公司章程》第二百零一條為：

一、公司利潤分配政策的基本原則：

- (一) 公司應充分考慮對投資者的回報。公司在彌補以前年度虧損、提取法定公積金及任意公積金後，每年按當年實現的歸屬於母公司可供分配利潤的一定比例向股東分配股利，具體比例由股東大會屆時通過決議決定。
- (二) 公司的利潤分配政策保持持續性和穩定性，同時兼顧公司的長遠利益、全體股東的整體利益及公司的可持續發展。
- (三) 公司優先選用現金分紅的利潤分配方式。

九、利潤分配或資本公積金轉增預案(續)

(一) 現金分紅政策的制定、執行或調整情況(續)

二、公司利潤分配的具體政策：

(一) 利潤分配形式：公司採用現金、股票或者現金與股票結合或者法律、法規允許的其他方式分配利潤。在具備現金分紅條件的情況下，現金分紅優先於股票股利。

(二) 利潤分配的期間間隔：在公司當年實現盈利且可供分配利潤為正數的前提下，公司應每年進行一次利潤分配。在公司當期的盈利規模、資金狀況允許的情況下，可以進行中期現金分配。

(三) 公司現金分紅的條件：

1. 公司當年實現盈利且累計未分配利潤為正，且現金流充裕，實施現金分紅不會影響公司後續持續經營；
2. 會計師事務所對公司該年度財務報告出具了標準無保留意見的審計報告；
3. 公司無重大投資計劃或重大現金支出等事項發生(募集資金投資項目除外)。

重大投資計劃或重大現金支出是指公司未來十二個月內擬對外投資、收購資產或者購買設備的累計支出達到或者超過公司最近一期經審計淨資產的30%。

九、利潤分配或資本公積金轉增預案(續)

(一) 現金分紅政策的制定、執行或調整情況(續)

二、公司利潤分配的具體政策:(續)

(四) 現金分紅的比例:

在滿足上述條件下，公司每年以現金形式分配的利潤，不低於當年實現的歸屬於母公司可供分配利潤的20%，且公司連續三個年度以現金方式累計分配的利潤不低於三年內實現的歸屬於母公司可供分配利潤的30%，具體每個年度的分紅比例由董事會根據年度盈利狀況和未來資金使用計劃作出決議。

公司董事會應當綜合考慮所處行業特點、發展階段、自身經營模式、盈利水平以及是否有重大資金支出安排等因素，區分下列情形，並按照本章程規定的程序，提出差異化的現金分紅政策：

1. 公司發展階段屬成熟期且無重大資金支出安排的，進行利潤分配時，現金分紅在本次利潤分配中所佔比例最低應達到80%；
2. 公司發展階段屬成熟期且有重大資金支出安排的，進行利潤分配時，現金分紅在本次利潤分配中所佔比例最低應達到40%；
3. 公司發展階段屬成長期且有重大資金支出安排的，進行利潤分配時，現金分紅在本次利潤分配中所佔比例最低應達到20%。

公司發展階段不易區分但有重大資金支出安排的，可以按照前項規定處理。

九、利潤分配或資本公積金轉增預案(續)

(一) 現金分紅政策的制定、執行或調整情況(續)

二、公司利潤分配的具體政策：(續)

(五) 公司發放股票股利的具體條件：公司經營情況良好，並且董事會認為公司股票價格與公司股本規模不匹配、發放股票股利有利於公司全體股東整體利益時，可以在滿足上述現金分紅的條件下，提出股票股利分配預案。採用股票股利方式進行利潤分配的，應當具有公司成長性、每股淨資產的攤薄等真實合理因素。

(六) 公司利潤分配不得超過累計可分配利潤的範圍，不得損害公司持續經營能力。

(七) 如果存在股東違規佔用公司資金情況的，公司扣減該股東所分配的現金紅利，以抵補其佔用的資金。

三、公司利潤分配的決策程序和機制：

(一) 利潤分配政策的制定

公司應當在綜合分析公司經營發展實際、股東要求和意願、社會資金成本、外部融資環境等因素的基礎上，科學地制定公司的利潤分配政策。

公司利潤分配政策應當由股東大會經出席股東大會(包括股東代理人)的股東所持表決權的2/3以上審議通過，董事會、監事會以及單獨或者合併持有公司3%以上股份的股東均有權向公司提出利潤分配政策相關的提案。

九、利潤分配或資本公積金轉增預案(續)

(一) 現金分紅政策的制定、執行或調整情況(續)

三、公司利潤分配的決策程序和機制:(續)

(一) 利潤分配政策的制定(續)

董事會應當就股東回報事宜進行專項研究論證，制定明確、清晰的股東回報規劃，並詳細說明規劃安排的理由等情況，公司董事會、監事會以及股東大會在公司利潤分配政策的研究論證和決策過程中，應充分聽取和考慮股東(特別是中小股東)、獨立董事和監事的意見。

董事會、獨立董事和符合一定條件的股東可以向公司股東徵集其在股東大會的投票權。

(二) 利潤分配具體方案的制定

公司每年利潤分配預案由公司管理層結合公司章程的規定及公司生產經營狀況、現金流量狀況、未來業務發展規劃等因素提出，擬定後提交公司董事會、監事會審議。公司監事會未對利潤分配預案提出異議的，董事會應就利潤分配預案的合理性進行充分討論，並充分聽取獨立董事意見，形成專項決議以及獨立董事對利潤分配預案發表獨立意見後提交股東大會審議批准。

董事會在制訂現金分紅具體方案時，應當充分考慮公司正常生產經營的資金需求、投資安排、公司的實際盈利狀況、現金流量情況、股本規模、公司發展的持續性等因素，並認真研究和論證公司現金分紅的時機、條件和最低比例、調整的條件及其決策程序要求等事宜，獨立董事應當發表明確意見。

九、利潤分配或資本公積金轉增預案(續)

(一) 現金分紅政策的制定、執行或調整情況(續)

三、公司利潤分配的決策程序和機制:(續)

(二) 利潤分配具體方案的制定(續)

獨立董事可以徵集中小股東的意見，提出分紅提案，並直接提交董事會審議。

股東大會對現金分紅具體方案進行審議前，公司應當通過多種渠道(包括但不限於電話、傳真、郵箱、互動平台等)主動與股東特別是中小股東進行溝通和交流，充分聽取中小股東的意見和訴求，及時答覆中小股東的問題；審議利潤分配方案時，公司應當為股東提供網絡投票方式。

(三) 公司當年盈利，但董事會未提出以現金方式進行利潤分配預案的，應說明原因以及未用於現金分紅的資金留存公司的用途和使用計劃，並由獨立董事對此發表獨立意見並及時披露；董事會審議通過後提交股東大會審議，同時在召開股東大會時，公司應當提供網絡投票等方式以便中小股東參與股東大會表決。

四、利潤分配政策的調整：

公司應當嚴格執行本章程確定的利潤分配政策以及股東大會審議批准的利潤分配具體方案。

公司遇到戰爭、自然災害等不可抗力或者公司外部經營環境變化並對公司生產經營造成重大影響，或公司自身經營狀況發生較大變化時，或有關權力機構出台新的利潤分配有關政策規定的情況下，確需對本章程規定的利潤分配政策尤其是現金分紅政策進行調整的，公司可對利潤分配政策進行調整。董事會應就調整利潤分配政策的合理性進行充分討論，形成專項決議並經獨立董事發表獨立意見後提交股東大會審議，且應當經出席股東大會的股東(或股東代理人)所持表決權的三分之二以上通過。

九、利潤分配或資本公積金轉增預案(續)

(一) 現金分紅政策的制定、執行或調整情況(續)

四、利潤分配政策的調整:(續)

監事會應對調整利潤分配政策發表審核意見。

調整後的利潤分配政策不得違反中國證監會和公司股票上市的證券交易所的有關規定。

股東大會審議利潤分配政策調整事項時，公司應當為股東提供網絡投票方式或徵集股東投票權。

五、定期報告中的披露:

公司應在年度報告中詳細披露現金分紅政策的制定及執行情況，並對是否符合本章程的規定或者股東大會決議的要求、分紅標準和比例是否明確和清晰；相關的決策程序和機制是否完備；獨立董事是否履職盡責並發揮了應有的作用；中小股東是否有充分表達意見和訴求的機會，中小股東的合法權益是否得到了充分保護等事項進行專項說明。

對現金分紅政策進行調整或變更的，還應對調整或變更的條件及程序是否合規和透明等進行詳細說明。

公司在特殊情況下無法按照既定的現金分紅政策或最低現金分紅比例確定當年利潤分配方案的，董事會應在年度報告中詳細說明未按本章程規定提出現金利潤分配的原因、未用於現金利潤分配的資金留存公司的用途和使用計劃，獨立董事應對此發表獨立意見並公開披露。

九、利潤分配或資本公積金轉增預案(續)

(一) 現金分紅政策的制定、執行或調整情況(續)

六、 監事會對利潤分配的監督：

監事會應對董事會和管理層擬定和執行公司利潤分配政策和股東回報情況及決策程序進行監督。

監事會發現董事會存在以下情形之一的，應發表明確意見，並督促其及時改正：

- (一) 未嚴格執行現金分紅政策和股東回報規劃；
- (二) 未嚴格履行現金分紅相應決策程序；
- (三) 未能真實、準確、完整披露現金分紅政策及其執行情況。

本公司自2000年12月完成重組以來，一直重視對投資者的合理回報，除2018年因籌劃A股非公開發行工作未進行利潤分配外，其餘年度均進行了現金分紅。

(二) 現金分紅政策的專項說明

是否符合公司章程的規定或股東大會決議的要求	是
分紅標準和比例是否明確和清晰	是
相關的決策程序和機制是否完備	是
獨立非執行董事是否履職盡責並發揮了應有的作用	是
中小股東是否有充分表達意見和訴求的機會，其合法權益是否得到了充分保護	是

九、利潤分配或資本公積金轉增預案(續)

(三) 本公司近三年(含報告期)的普通股股利分配方案或預案、資本公積金轉增股本方案或預案

單位：萬元 幣種：人民幣

分紅年度	每10股送紅股數(股)	每10股派息數(元)(含稅)	每10股轉增數(股)	現金分紅的數額(含稅)	分紅年度合併報表中歸屬於本公司普通股股東的淨利潤	佔合併報表中歸屬於本公司普通股股東的淨利潤的比率(%)
2022年(註1)	0	1.44	0	22,614	75,125.4	30.10
2021年	0	1.46	0	20,834	69,318.9	30.06
2020年	0	1.20	0	17,127	57,003.9	30.04

註1： 該分配預案需提交2022年度股東大會審議通過後實施。

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

不適用

十、本公司股權激勵計劃、員工持股計劃或其他員工激勵措施的情況及其影響

本公司2020年A股股票期權激勵計劃(「股權激勵計劃」)的相關事項已經於2020年11月27日本公司第八屆董事會第三十八次會議及於2020年12月23日本公司2020年第二次臨時股東大會、2020年第二次A股類別股東大會及2020年第二次H股類別股東大會上分別審議通過。

十、本公司股權激勵計劃、員工持股計劃或其他員工激勵措施的情況及其影響（續）

有關股權激勵計劃的詳情，請參閱本公司於2020年11月27日、2020年12月23日、2021年1月21日、2021年1月29日、2021年12月21日、2022年1月25日及2023年2月22日刊登於聯交所網站的相關公告及海外監管公告，以及於2020年12月8日刊登於聯交所網站的相關通函。

（一）股權激勵計劃的目的

為進一步完善本公司的法人治理結構，促進本公司建立、健全激勵約束機制，充分調動本公司及控股附屬公司的董事、高級管理人員、領導班子其他成員、核心管理人員、核心技術人員、業務骨幹人員的積極性、責任感和使命感，有效地將股東利益、本公司利益和經營者個人利益結合在一起，共同關注本公司的長遠發展，並為之共同努力奮鬥，根據《中華人民共和國公司法》、《中華人民共和國證券法》、《國有控股上市公司（境內）實施股權激勵試行辦法》（國資發分配[2006]175號）、《關於規範國有控股上市公司實施股權激勵制度有關問題的通知》（國資發分配[2008]171號）、《上市公司股權激勵管理辦法》等有關規定，結合本公司目前執行的薪酬體系和績效考核體系等管理制度，制訂股權激勵計劃。

（二）股權激勵計劃激勵對象的釐定及分配

截至本報告期末，股權激勵計劃涉及的激勵對象不超過172人，包括董事、高級管理人員（不包含獨立非執行董事、外部董事、監事）、領導班子其他成員以及本公司的核心技術、管理、業務和技能等骨幹人員。

十、本公司股權激勵計劃、員工持股計劃或其他員工激勵措施的情況及其影響(續)

(二) 股權激勵計劃激勵對象的釐定及分配(續)

股權激勵計劃對象不包括監事、獨立非執行董事，不包括單獨或合計持有本公司5%以上股份(包括A股及H股)的股東或實際控制人及其配偶、父母、子女。

就本公司每名董事和僱員總數而言，該年度開始及終結時尚未行使的期權資料，包括期權的數目、授出日期、有效期、行使期以及行使價，以及按計劃的條款於該年度內失效的期權數目，列示如下：

授予對象類別	授予對象姓名	截至2021年	授予日期	有效期	行使期	行使價 (人民幣) (註4)	截至	年內 已行使	年內 已註銷	年內 已失效 (註10)
		12月31日 尚未行使					2022年 12月31日 尚未行使			
董事	李楊	250,000	2021年1月21日	(註2)	(註3)	6.72	250,000	0	0	0
	彭怡琳	250,000	2021年1月21日			6.72	250,000	0	0	0
	景婉瑩	250,000	2021年12月21日			6.98	250,000	0	0	0
	劉玉軍(註1)	300,000	2021年1月21日			6.72	300,000	0	0(註5)	0
	王靜(註1)	250,000	2021年1月21日			6.72	250,000	0	0(註5)	0
	牛波(註1)	180,000	2021年1月21日			6.72	180,000	0	0	0
僱員(總數)		11,440,000(註6)	2021年1月21日			6.72	11,120,000(註7)	0	0(註5)	0
		1,348,000(註8)	2021年12月21日			6.98	1,098,000(註9)	0	0	0

十、本公司股權激勵計劃、員工持股計劃或其他員工激勵措施的情況及其影響（續）

（二）股權激勵計劃激勵對象的釐定及分配（續）

- 註1：自2022年9月8日起，劉玉軍先生、王靜女士及牛波先生退任董事職位，詳情請參閱本公司於2022年8月19日及2022年9月8日刊登於聯交所網站的相關公告。
- 註2：請見本章節的（八）有效期。
- 註3：請見本章節的（六）行權期及可行權日。
- 註4：請見本章節的（七）行權價格及其確定的方式。
- 註5：在報告期內，沒有任何股票期權被註銷。於2023年2月22日，股權激勵計劃中15名原激勵對象因與本公司解除勞動關係、職務調整或因正常調動而不在公司體系任職，因此不再符合激勵條件，已獲授但尚未行權的216.55萬份股票期權由本公司註銷，其中包括劉玉軍先生持有的300,000份股票期權及王靜女士持有的250,000份股票期權及13名僱員共持有的161.55萬份股票期權，詳情請參閱本公司於2023年2月22日刊登於聯交所網站的相關公告及海外監管公告。
- 註6：包含截至2021年12月31日同為本公司僱員的李楊先生及彭怡琳女士所各自持有的250,000份股票期權。
- 註7：不含截至2022年12月31日獲委任為本公司董事的李楊先生及彭怡琳女士所各自持有的250,000份股票期權；包含截至2022年12月31日退任本公司董事而作為本公司僱員的牛波先生所持有的180,000份股票期權。
- 註8：包含截至2021年12月31日作為本公司僱員的景婉瑩女士所持有的250,000份股票期權。
- 註9：不含截至2022年12月31日獲委任為本公司董事的景婉瑩女士所持有的250,000份股票期權。
- 註10：本欄目所列示的年內已失效的期權數目與本報告第十一節「按中國企業會計準則編製的財務報表—四、合併財務報表項目附註」中附註(34)(a)所提及本年離職員工尚未行權的股份支付數目（即1,190）之間的差異原因如下：在股權激勵計劃仍屬於等待期及未進入行權期前，本公司並未審核及梳理股票期權的狀況，直至首次可行權日前方會完成梳理激勵對象條件及業績考核等確認工作，並統一宣告不符合資格的激勵對象的股票期權失效。惟從會計處理方面，根據《企業會計準則第11號—股份支付》的有關規定，會在等待期的每個資產負債表日，根據最新取得的可行權人數變動及業績指標完成情況等後續信息，修正預計可行權的股票期權數量，因此已離職或失去其權益的激勵對象的股票期權會在該資產負債表日（非本公司首次可行權日前召開的董事會當日）被視為失效（縱使其實際上尚未失效）。同時，會按照股票期權授予日的公允價值，將當期取得的服務計入相關成本或費用和資本公積。因此本公司實際操作上與會計處理略有不同。同時，經本公司審計師確認，即使考慮到實際離職人員數量造成的相關財務費用，其也是非常小的金額（可忽略不計），並無重大影響。

十、本公司股權激勵計劃、員工持股計劃或其他員工激勵措施的情況及其影響(續)

(二) 股權激勵計劃激勵對象的釐定及分配(續)

於2023年2月22日，鑑於股權激勵計劃中15名原激勵對象已與本公司解除勞動關係、職務調整或因正常調動而不在公司體系任職，因此不再符合激勵條件，本公司董事會審議並批准註銷該等原激勵對象已獲授但尚未行權的216.55萬份股票期權，激勵對象人數由155名減少至140名。詳情請參閱本公司於2023年2月22日刊登於聯交所網站的相關公告及海外監管公告。

(三) 根據股權激勵計劃授出的股票期權的數目

由報告期初至報告期末，根據股權激勵計劃建議可授出的A股股票期權數量為14,270,000份，對應的標的股票數量為14,270,000股A股，不超過本公司於截至報告期末已發行股本總額1,570,418,085股的1.0%；其中首次授予12,170,000份（「首次授予股票期權」），約佔本公司於截至報告期末已發行股本總額1,570,418,085股的0.77%，約佔本次授予股票期權總量的85.28%；預留2,100,000份（「預留部份股票期權」），約佔本公司於截至報告期末已發行股本總額1,570,418,085股的0.13%，約佔本次授予股票期權總量的14.72%。

於截至2022年12月31日止年度內因股權激勵計劃可授出的授出的A股股票期權而可能發行的股份數目（即14,270,000股）除以於截至2022年12月31日止年度內的加權平均已發行股數（即1,467,635,000股）為0.9723%。股權激勵計劃中可予發行的股份總數為14,270,000股，於本報告日期佔已發行股份約0.9087%。

標的股票種類為人民幣A股普通股，股票來源為本公司向激勵對象定向發行新股。本公司全部在有效期內的股權激勵計劃所涉及的標的股票總數累計未超過截至報告期末及股權激勵計劃經股東批准之日時本公司已發行股本總額的10.00%。

十、本公司股權激勵計劃、員工持股計劃或其他員工激勵措施的情況及其影響（續）

（三）根據股權激勵計劃授出的股票期權的數目（續）

於2021年1月21日，股權激勵計劃的授予條件獲完成，根據股東的授權，董事會批准向符合授予條件的155位激勵對象授予合共12,170,000份股票期權（「首次授予」）。在緊接首次授予日之前的本公司A股股票收市價為每股A股人民幣6.28元。於2021年1月29日，本公司完成了股票期權激勵計劃首次授予股票期權的登記工作。

於2021年12月21日，股權激勵計劃的預留授予條件獲完成，根據股東的授權，董事會批准向符合授予條件的17位激勵對象授予合共1,348,000份股票期權（「預留期權授予」）。在緊接預留期權授予日之前的本公司A股股票收市價為每股A股人民幣6.96元。於2022年1月24日，本公司完成了股票期權激勵計劃預留期權授予的登記工作。

（四）每位激勵對象的最大授予數量

在有效期內，股權激勵計劃中任何一名激勵對象通過股權激勵計劃獲授的本公司股票均不可且並未超過股權激勵計劃經股東批准之日時及截至報告期末本公司已發行股本總額的1.00%。

（五）等待期

等待期為授予日到首次可行權日之間的時間，股權激勵計劃激勵對象獲授的股票期權等待期為24個月，在等待期內不可以行權。

（六）行權期及可行權日

股權激勵計劃的激勵對象自等待期滿後方可開始行權，可行權日必須為股權激勵計劃有效期內的交易日，但下列期間內不得行權：

- (i) 本公司定期報告公告前30日至公告後2個交易日內，因特殊原因推遲定期報告公告日期的，自原預約公告日前30日起算；
- (ii) 本公司業績預告、業績快報公告前10日至公告後2個交易日內；
- (iii) 重大交易或重大事項決定過程中至該事項公告後2個交易日；
- (iv) 其他可能影響股價的重大事件發生之日起至公告後2個交易日。

十、本公司股權激勵計劃、員工持股計劃或其他員工激勵措施的情況及其影響(續)

(六) 行權期及可行權日(續)

上述「重大交易」、「重大事項」及「可能影響股價的重大事件」為本公司依據上交所上市規則的規定應當披露的交易或其他重大事項。

在行權期內，若達到股權激勵計劃規定的行權條件，授予的股票期權自授予日起滿24個月後，激勵對象應在未來36個月內分三期行權(包括首次授予股票期權及預留部分股票期權)，行權安排如下所示：

行權期	行權時間	行權比例
第一個行權期	自授予日起24個月後的首個交易日起至授予日起36個月內的最後一個交易日當日止	1/3
第二個行權期	自授予日起36個月後的首個交易日起至授予日起48個月內的最後一個交易日當日止	1/3
第三個行權期	自授予日起48個月後的首個交易日起至授予日起60個月內的最後一個交易日當日止	1/3

激勵對象必須在行權期內行權完畢。若達不到行權條件，則當期股票期權不得行權。若符合行權條件，但未在上述行權期全部行權的該部分股票期權由本公司註銷。

於2023年2月22日，董事會宣佈140名激勵對象第一個行權期的行權條件已滿足。根據股權激勵計劃的行權安排，第一個行權期可行權數量佔獲授股票期權數量比例為1/3，即本公司140名激勵對象第一期行權的股票期權共計3,334,792份。行權期限為待中國證券登記結算有限責任公司上海分公司的自主行權審批手續辦理完畢後至第一個行權期截止日為2024年1月20日止。

十、本公司股權激勵計劃、員工持股計劃或其他員工激勵措施的情況及其影響（續）

（七）行權價格及其確定的方法

誠如本公司於2020年11月27日的公告及2020年12月8日的通函中披露，在股權激勵計劃公告日，股權激勵計劃首次授予股票期權及預留部份股票期權的行權價格均定為人民幣6.98元/股，即在滿足行權條件後，激勵對象獲授的每一份股票期權擁有在有效期內以人民幣6.98元的價格購買1股本公司A股股票的權利。

股權激勵計劃授予的股票期權的行權價格不低於A股票面金額，且不低於下列價格較高者：

- (i) 股權激勵計劃公告日（即2020年11月27日）前1個交易日的本公司A股股票交易均價（即每股A股約為人民幣6.98元）；
- (ii) 股權激勵計劃公告日（即2020年11月27日）前20個交易日的本公司A股股票交易均價（即每股A股約為人民幣6.98元）。

預留部分股票期權的行權價格之確定方法與首次授予股票期權的行權價格之確定方法一致。

在股權激勵計劃公告日至激勵對象完成股票期權行權期間，若本公司發生資本公積轉增股本、派發股票紅利、股份拆細或縮股、配股、發行新股、派息等事宜，股票期權的行權價格將作相應的調整。

十、本公司股權激勵計劃、員工持股計劃或其他員工激勵措施的情況及其影響(續)

(七) 行權價格及其確定的方法(續)

鑑於本公司已實施完成了本公司2020年年度利潤分配方案，以本公司總股本1,427,228,430股為基數，每股派發現金紅利人民幣0.12元(含稅)，共計派發現金紅利人民幣171,267,411.60元。其後，本公司已實施完成了本公司2021年年度利潤分配方案，以本公司總股本1,427,228,430股為基數，每股派發現金紅利人民幣0.146元(含稅)，共計派發現金紅利人民幣208,375,350.78元。

於2023年2月22日，董事會審議並批准《關於調整公司2020年股票期權激勵計劃股票期權行權價格的議案》，調整股權激勵計劃的行權價格，調整後首次授予股票期權的行權價格為人民幣6.72元/股。就預留部份股票期權而言，本公司會於其首次可行權日(即2023年12月21日)前召開董事會，按照派息等事宜的情況調整其行權價格。

(八) 有效期

股權激勵計劃的有效期為自股票期權授予日起至股權激勵計劃授出的股票期權行權完畢或註銷完畢之日止，最長不超過60個月。

十、本公司股權激勵計劃、員工持股計劃或其他員工激勵措施的情況及其影響(續)

(九) 股票期權價值及股票期權相關會計政策

1、 股票期權價值

誠如本公司於2020年11月27日的公告及2020年12月8日的通函中披露，本公司選擇Black-Scholes模型(B-S模型)對授予的股票期權的公允價值進行了測算，預計本公司每份股票期權價值為人民幣2.11元，授予的股票期權總價值為人民幣3,010.97萬元。此處的股票期權價值評估結果，不作為會計處理的依據。用於核算會計成本的股票期權公允價值需要在實際完成授予之後，採集授予日的即時市場資料，進行重新估算。相關估值輸入和結果如下表所示：

輸入參數	參數值	參數釋義
預期波動率	33.00%	本公司近4年歷史波動率
預期分紅率	0.00%	股權激勵計劃就標的股票除權、除息等調整股票期權的授予
無風險利率	2.42%	線性外推與期權預期期限相同的國債基準利率
預期期限	4年	預期期限 = $0.5 \times (\text{加權的預期生效期} + \text{總有效期})$
行權價格	6.98	根據股權激勵計劃確定的行權價格
股票市場價格	7.05	估值日本公司股票收盤價
估值結果	2.11	基於Black-Scholes估值模型測算的所授予的每股股票期權

十、本公司股權激勵計劃、員工持股計劃或其他員工激勵措施的情況及其影響(續)

(九) 股票期權價值及股票期權相關會計政策(續)

1、 股票期權價值(續)

根據《企業會計準則》及其應用指南，本公司對於授予激勵對象的股票期權遵循的主要會計原則如下：

- (i) 以權益結算的股份支付換取激勵對象提供服務的，以授予激勵對象權益工具的公允價值計量；
- (ii) 對於完成等待期內的服務或達到規定業績條件才可行權的換取激勵對象服務的以權益結算的股份支付，在等待期內的每個資產負債表日，以對可行權益工具數量的最佳估計為基礎，按照權益工具在授權日的公允價值，將當期取得的服務計入相關資產成本或當期費用，在經常性損益中列支，同時計入資本公積。

授予日會計處理：由於授予日股票期權尚不能行權，因此不需要進行相關會計處理；

等待期會計處理：本公司在等待期內的每個資產負債表日，以對可行權股票期權數量的最佳估計為基礎，按照股票期權在授予日的公允價值，將當期取得的服務計入相關資產成本或當期費用，同時計入資本公積中；

可行權日之後會計處理：不再對已確認的成本費用和所有者權益總額進行調整。於每個資產負債表日，攤銷當期應承擔的期權成本；

行權時會計處理：根據行權情況，確認股本和股本溢價，同時結轉等待期內確認的資本公積。

十、本公司股權激勵計劃、員工持股計劃或其他員工激勵措施的情況及其影響(續)

(十) 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

本公司於2020年建立了職業經理人團隊，並建立了與之相適應的薪酬與考核體系。職業經理人年薪包括基礎年薪及績效年薪，績效年薪與經董事會批准的年度考核方案及個人年度工作目標完成情況掛鉤，並與集團總體經營業績完成情況掛鉤，同時設置三年任期激勵目標及激勵方式。

本公司會計年度內，獲最高薪酬的五位人士的退休金供款資料如下：

姓名	退休金供款(人民幣元)
李楊	67,247.04
周敬東	67,247.04
張健	67,247.04
李金河	67,247.04
景婉瑩	64,080.48

十一、報告期內的內部控制制度建設及實施情況

報告期內，本公司已經建立起適當的內部控制體系，內部控制體系以本公司各項關鍵業務及管理活動可能面臨的風險為導向而建立並逐步完善。公司企業管理中心對風險管理及內部控制體系的建設工作負責，公司治理中心負責檢討公司風險管理及內部控制有效性的具體工作。

本公司董事會審計委員會每年度適當時候聽取公司治理中心關於本公司內部審計工作的年度總結及計劃的彙報，檢查本公司內部控制及風險管理工作情況。

報告期內，本公司董事會檢討公司內部控制監控系統情況，並於2023年3月28日在上交所網站披露了《2022年度內部控制自我評價報告》。

十一、報告期內的內部控制制度建設及實施情況(續)

報告期內部控制存在重大缺陷情況的說明

不適用

十二、報告期內對附屬公司的管理控制情況

截至報告期末，本集團共有全資及控股附屬公司54家，參股公司3家，分佈在全國15個省市自治區。為實現對附屬公司的有效管控，本集團在本部與附屬公司之間設立一個管理層級，即建立區域公司，授權區域公司對其下轄範圍內附屬公司實施綜合管理，本集團制定各項業務管理制度及原則，區域公司在集團公司設定的原則下，對附屬公司實施業務日常管理；同時關注附屬公司公司治理結構的完善，加強董事會建設，加強董事、經營層的選派、履職管理，提升附屬公司治理水平；通過不斷推進上述兩大管理機制的有效融合，逐步提高對附屬公司的有效管控。集團本部每年以專項檢查、「五位一體」檢查等方式，對附屬公司、區域公司整體運行情況進行監督。

十三、內部控制審計報告的相關情況說明

本公司聘請的普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)已對本公司財務報告相關內部控制有效性進行了審計，出具了標準無保留意見內部控制審計報告。

內部控制審計報告詳見本公司於2023年3月28日在上交所網站披露的《2022年度內部控制審計報告》。

十四、上市公司治理專項行動自查問題整改情況

不適用

第五節 環境與社會責任

一、環境信息情況

(一) 屬於環境保護部門公佈的重點排污單位的公司及其主要附屬公司的環保情況說明

1. 排污信息

本公司所從事的主要業務污水處理業務，工作過程是將收集的生活、市政污水進行生化處理，去除主要污染物，處理後的水質達到國家或地方規定的排放標準，然後經評審確定的排污口排放入地表排水河道，部分尾水進一步深度處理後進入再生水供水環節。按照上述國家或地方政府規定的污水廠出水水質標準，污水廠出水均允許有一定類別、數量的污染物排放，污染物類別主要為化學需氧量(COD)、生化需氧量(BOD)、懸浮物(SS)、總氮、氨氮及總磷等等，鑒於大多污水處理項目設計能力均超過2萬噸／日，屬於當地環保部門公佈的重點排污單位。

截至報告期末，本公司擁有污水處理項目49個，每個污水處理項目有1或2個經行業主管部門及專家審查論證確定的出水排放口，按協議所約定，目前大部分污水廠執行的出水水質標準主要為《城鎮污水處理廠污染物排放標準》(GB18918-2002)的一級A，其餘部分污水廠執行地方標準或協議標準。常見的污染物基本控制項目包括化學需氧量(COD)、生化需氧量(BOD)、懸浮物(SS)、總氮、氨氮及總磷等。主要執行的國標一級A標準最高允許排放濃度(日均值)詳見下表。

一、環境信息情況(續)

(一) 屬於環境保護部門公佈的重點排污單位的公司及其主要附屬公司的環保情況說明(續)

1. 排污信息(續)

序號	基本控制項目		國標一級A標準
1	化學需氧量(COD)		50
2	生化需氧量(BOD)		10
3	懸浮物(SS)		10
4	動植物油		1
5	石油類		1
6	陰離子表面活性劑		0.5
7	總氮(以N計)		15
8	氨氮(以N計)		5(8)
9	總磷(以P計)	2005年12月31日前建設的	1
		2006年1月1日起建設的	0.5
10	色度(稀釋倍數)		30
11	PH		6-9
12	糞大腸菌群數/(個/L)		1,000

報告期內，本公司污水處理業務主要污染物基本控制項目排放濃度均不高於上述標準，報告期內累計排放化學需氧量(COD)約2.46萬噸、總氮約1.25噸、氨氮約658噸、總磷約274噸；累計削減環境污染物化學需氧量(COD)約38.94萬噸、總氮約5.37萬噸、氨氮約5.09萬噸、總磷約0.65萬噸，為水體環境治理做出巨大貢獻。

2. 防治污染設施的建設和運行情況

報告期內，本公司下屬各附屬公司污水處理項目嚴格執行相應的排放標準，出水水質達標，同時臭氣、噪音、固廢指標，也達到相關標準，運行情況正常。正在建設過程中的污水處理設施，按照相關建設程序、質量標準，建設工作正常進行。

一、環境信息情況(續)

(一) 屬於環境保護部門公佈的重點排污單位的公司及其主要附屬公司的環保情況說明(續)

3. 建設項目環境影響評價及其他環境保護行政許可情況

本公司正常運行的污水處理項目，均通過相應的環評審批，獲得環保部門的環評批復，以及竣工環保驗收。

4. 突發環境事件應急預案

報告期內，本公司污水處理項目單位，均參照《突發環境事件應急預案管理暫行辦法》的規定，編制了《污水處理廠突發環境事件應急預案》，並且通過屬地環保局審核備案。

5. 環境自行監測方案

報告期內，本公司污水處理項目單位，均按照國家相關要求，開展環境自行監測。每年年初，各單位根據實際情況編寫本年度《環境自行監測方案》，其中監測方案主要明確了監測項目、監測點位、監測方式、監測頻次及分析方法等，監測結果在屬地環境信息監測平台進行公示，同時自行監測方案及調整變化情況，各單位也會及時向屬地環保局備案。

6. 報告期內因環境問題受到行政處罰的情況

不適用

一、環境信息情況(續)

(一) 屬於環境保護部門公佈的重點排污單位的公司及其主要附屬公司的環保情況說明(續)

7. 其他應當公開的環境信息

不適用

(二) 重點排污單位之外的公司環保情況說明

不適用

(三) 有利於保護生態、防治污染、履行環境責任的相關信息

報告期內，本公司污水處理業務累計削減環境污染物化學需氧量(COD)約38.94萬噸、總氮約5.37萬噸、氨氮約5.09萬噸、總磷約0.65萬噸，為水體環境治理做出貢獻。

(四) 在報告期內為減少其碳排放所採取的措施及效果

是否採取減碳措施	是
減少排放二氧化碳當量(單位：噸)	17,518
減碳措施類型	報告期內，本公司新能源供冷供熱業務及分佈式光伏發電項目，對於減少碳排放有一定的作用和貢獻。
(如使用清潔能源發電、	
在生產過程中使用減碳技術、	
研發生產助於減碳的新產品等)	

第五節 環境與社會責任

二、社會責任工作情況

(一) 是否單獨披露社會責任報告、可持續發展報告或環境、社會及管治報告

本公司已披露社會責任報告，具體內容詳見2023年3月28日上交所網站及本公司日期為2023年3月27日的海外監管公告。環境、社會及管治報告定於2023年4月30日前在上交所網站及聯交所網站與本報告同步刊發。

(二) 社會責任工作具體情況

對外捐贈、公益項目	數量／內容
總投入(人民幣萬元)	127.8695
其中：資金(人民幣萬元)	123.0555
物資折款(人民幣萬元)	4.814
惠及人數(人)	752

三、鞏固拓展脫貧攻堅成果、鄉村振興等工作具體情況

不適用

一、承諾事項履行情況

(一) 本公司實際控制人、股東、關連方、收購人以及本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

不適用

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

不適用

二、報告期內控股股東及其他關連方非經營性佔用資金情況

不適用

三、違規擔保情況

不適用

四、本公司董事會對會計師事務所「非標準意見審計報告」的說明

不適用

五、本公司對會計政策、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) 本公司對會計政策、會計估計變更原因及影響的分析說明

不適用

(二) 本公司對重大會計差錯更正原因及影響的分析說明

不適用

(三) 與前任會計師事務所進行的溝通情況

不適用

(四) 其他說明

不適用

六、聘任、解聘會計師事務所情況

單位：萬元 幣種：人民幣

現聘任		名稱	報酬
會計師事務所名稱	普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)		
會計師事務所報酬	310		
會計師事務所審計年限	28年		
會計師事務所註冊會計師姓名	杜凱、劉莉莉		
會計師事務所註冊會計師審計服務的連續年限	2年		
內部控制審計會計師事務所 保薦人	普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥) 中信證券股份信息公司		60 1,999.999998

聘任、解聘會計師事務所的情況說明

報告期內，本公司未改聘會計師事務所，本公司聘任普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)為本公司的審計機構，截至上一報告期，該會計師事務所已為本公司提供了28年審計服務。

於截至2021年12月31日止年度，鑒於本公司統一根據中國會計準則編製財務報表，且普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)為已獲財政部及中國證監會認可並有資格向在香港上市的內地註冊成立的發行人提供使用中國註冊會計師準則審計服務的執業會計師事務所，因此本公司僅聘任了普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)為本公司2021年財政年度審計機構，同時承擔境內外核數師按照上市規則所要求的其他職責。聘任普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)的事宜已經本公司第八屆董事會第七十次會議及2021年股東週年大會審議通過，據此本公司統一根據中國企業會計準則編製財務報表，並不再續聘境外核數師羅兵咸永道會計師事務所。在終止續聘前，羅兵咸永道會計師事務所為本公司提供了27年的境外審計服務。

有關上述終止續聘境外核數師的詳情，請參閱本公司於2022年4月25日刊登於聯交所網站的相關公告。

第六節 重要事項

七、面臨退市風險的情況

(一) 導致退市風險警示的原因

不適用

(二) 本公司擬採取的應對措施

不適用

(三) 面臨終止上市的情況和原因

不適用

八、破產重整相關事項

不適用

九、重大訴訟、仲裁事項

(一) 已在本公司公告披露且無後續進展的訴訟、仲裁事項

不適用

(二) 本公司公告未披露或有後續進展的訴訟、仲裁情況

不適用

(三) 其他說明

不適用

十、本公司及其董事、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

不適用

十一、報告期內本公司及其控股股東、實際控制人誠信狀況的說明

不適用

十二、重大關連交易

(一) 與日常經營相關的關連交易

1、已在本公司公告披露且後續實施無進展或變化的事項

- a. 2021年8月16日，佳源興創與樂城置業訂立了二零二一年至二零二三年度天津樂城置業供冷及供熱協議，佳源興創須向樂城置業所屬的天津萬象城提供供冷服務及供熱服務。二零二一年度供熱服務期為自2021年11月15日起至2022年3月15日止、二零二二年度供熱服務期為自2022年11月15日起至2023年3月15日止，二零二一年度及二零二二年度供熱服務期服務單價均為人民幣40元/平方米，二零二一年度及二零二二年度服務期供熱服務之收費面積均為363,042平方米，供熱服務費(包括二零二一年度及二零二二年度供熱服務)為人民幣14,521,680元。二零二二年度供冷服務期為自2022年6月1日起至2022年9月30日止，二零二二年度供冷服務期服務單價為人民幣38.44元/平方米，二零二二年度服務期供冷服務之收費面積為363,042平方米，二零二二年度服務期供冷服務費為人民幣13,955,334.48元。供熱服務費(包括二零二一年度及二零二二年供熱服務)及二零二二年度供冷服務費合共總額為人民幣28,477,014.48元。

關連關係：佳源興創為本公司的全資附屬公司；樂城置業為本公司最終控股公司天津城投的間接附屬公司。

- b. 2021年10月20日，中水公司與天津市政總院(本公司的獨立第三方)及天津通盛市政訂立施工合同，委託天津市政總院及天津通盛市政就天津市主城區再生水管網連通工程項目(第一批)的一標段提供工程總承包，包括所涉及的全部工程的設計、施工及採購工作，服務期限計劃自2021年10月20日起至工程竣工日(預期為2022年5月31日)為止。施工合同的服務費為人民幣9,413,215元(含稅)，其中支付予天津市政總院的設計費為人民幣46,500元及支付予天津通盛市政的建築安裝工程費(含採購部分)為人民幣9,366,715元。

十二、重大關連交易（續）

（一）與日常經營相關的關連交易（續）

1、已在本公司公告披露且後續實施無進展或變化的事項（續）

關連關係：中水公司為本公司的全資附屬公司；天津通盛市政為本公司最終控股公司天津城投的間接非全資附屬公司。

- c. 2022年1月27日，中水公司與天津富苑置業就瑞湖雅苑一期區內再生水二次供水設施提供泵房工程建設簽訂了瑞湖雅苑一期泵房工程建設協議，中水公司受天津富苑置業委託就瑞湖雅苑一期區內再生水二次供水設施提供泵房設計、監工和施工。泵房工程建設費用為人民幣2,480,001元。

關連關係：中水公司為本公司的全資附屬公司；天津富苑置業為本公司最終控股公司天津城投的間接附屬公司。

- d. 2022年1月27日，中水公司與天津富苑置業就瑞湖雅苑一期區內再生水二次供水設施提供高壓管網（吊裝）工程建設簽訂了瑞湖雅苑一期高壓管網（吊裝）工程建設協議，中水公司受天津富苑置業委託就瑞湖雅苑一期區內再生水高壓管網（吊裝）設計、監工和施工。高壓管網工程建設費用為人民幣1,076,968元。

關連關係：中水公司為本公司的全資附屬公司；天津富苑置業為本公司最終控股公司天津城投的間接附屬公司。

十二、重大關連交易(續)

(一) 與日常經營相關的關連交易(續)

1、 已在本公司公告披露且後續實施無進展或變化的事項(續)

- e. 2022年10月10日，中水公司與城投諮詢公司訂立第二批工程諮詢服務合同，委託城投諮詢公司就天津市主城區再生水管網連通工程項目(第二批)提供全過程工程諮詢服務，服務期自2022年10月10日起至所有工程項目竣工決算完成為止，為期三年。項目總服務酬金由對委託的(i)項目代建服務、(ii)造價諮詢服務及(iii)工程諮詢服務的各單項服務酬金之和，再乘以0.8(即第二批工程諮詢服務合同的費用優惠費率)計算得出並據實結算，本公司預計中水公司向城投諮詢公司應付的工程諮詢服務費總額不高於人民幣3,589萬元。

關連關係：中水公司為本公司的全資附屬公司；城投諮詢公司為本公司最終控股公司天津城投的間接全資附屬公司。

- f. 2022年10月15日，佳源開創與環投公司訂立侯台公園1#能源站工程涉及徵用天津市環境建設投資有限公司土地補償協議，佳源開創公司擬向環投公司支付土地整理儲備成本共計人民幣629萬元(即土地補償費用)，以徵用環投公司的侯台項目土地進行侯台公園1#能源站特許經營項目，並由環投公司完成侯台公園1#能源站特許經營項目土地永久用地土地註銷工作。

關連關係：佳源開創為本公司的直接全資附屬公司；環投公司為本公司最終控股公司天津城投的直接全資附屬公司。

十二、重大關連交易(續)

(一) 與日常經營相關的關連交易(續)

1、已在本公司公告披露且後續實施無進展或變化的事項(續)

- g. 2022年11月25日，中水公司與高速公路集團和天津通盛市政訂立津滄高速施工協議。高速公路集團同意中水公司及天津通盛市政按照審定後的規劃路徑、設計方案、施工組織方案等文件，並依據相關規範和標準，於津滄高速公路橋下進行該項目(第一批)才智道(現狀管網—工西路)工程涉路高速公路施工。服務期自2022年11月25日至2023年3月15日。本公司預計中水公司向高速公路集團應付的涉路津滄高速公路服務費總額不高於人民幣100萬元。

關連關係：中水公司為本公司的全資附屬公司；高速公路集團為本公司最終控股公司天津城投的全資附屬公司；天津通盛市政為本公司最終控股公司天津城投的間接非全資附屬公司。

- h. 2022年12月1日，中水公司與華淼公司(本公司的獨立第三方)及天津通盛市政訂立第二批一標段合同，委託華淼公司及天津通盛市政就天津市主城區再生水管網連通工程項目(第二批)的一標段提供工程總承包，包括所涉及的全部工程的設計、施工及採購工作，服務期限計劃自2022年12月15日起至工程竣工日(預期為2023年6月30日)為止。第二批一標段合同的服務費為人民幣980.9821萬元(含稅)，其中支付予華淼公司的設計費為人民幣4萬元及支付予天津通盛市政的建築安裝工程費(含採購部分)為人民幣976.9821萬元。

關連關係：中水公司為本公司的全資附屬公司；天津通盛市政為本公司最終控股公司天津城投的間接非全資附屬公司。

十二、重大關連交易(續)

(一) 與日常經營相關的關連交易(續)

1、 已在本公司公告披露且後續實施無進展或變化的事項(續)

- i. 2022年12月21日，董事會審議通過關於本公司(作為委託人)根據委託貸款協議通過中國農業銀行(作為受託人)向河北國津天創(作為借款人)提供總額不超過人民幣10,000,000元的委託貸款，期限為一年，該筆資金將由本公司提供。

關連關係：河北國津天創為本公司的非全資附屬公司；本公司的最終控股公司天津城投持有河北國控40%股權；河北國控持有河北國津天創30%股權。

2、 已在本公司公告披露，但有後續實施的進展或變化的事項

- j. 2021年4月26日，本公司與天津城投訂立原污泥處置合同，委託天津城投所持有的津南污泥處理廠進行污泥處置，服務期由2021年4月26日起至2022年4月25日止。污泥處置費為人民幣370元/噸，本公司預計於服務期內需支付給天津城投的污泥處理費總額將不高於人民幣97,236,000元。及後，於2022年4月26日，董事會審議通過有關本公司與天津城投續簽雙方於2021年4月26日訂立的原污泥處置合同。根據污泥處置合同，本公司於服務期內(由2022年4月26日起至2024年4月25日止)繼續委託天津城投所持有的津南污泥處理廠進行污泥處置，污泥處置費為人民幣370元/噸，本公司預計於服務期內需支付給天津城投的污泥處理費總額將不高於人民幣194,738,400元。

關連關係：天津城投為本公司的最終控股公司。

十二、重大關連交易（續）

（一）與日常經營相關的關連交易（續）

2、已在本公司公告披露，但有後續實施的進展或變化的事項（續）

- k. 2021年4月26日，天津城投、凱英公司及本公司訂立原委託運營協議，據此凱英公司為天津城投提供津南污泥處理廠全部資產的運營維護工作，服務期由2021年4月26日起至2022年4月25日止。委託運營服務費為人民幣249元／噸，由天津城投按實際處理污泥量支付給凱英公司，本公司預計天津城投於服務期內需支付給凱英公司的委託運營服務費總額將不高於人民幣65,400,000元。及後，2022年4月26日，董事會審議通過有關天津城投、凱英公司及本公司續簽三方於2021年4月26日訂立的原委託運營協議。根據委託運營協議，凱英公司於服務期內（由2022年4月26日起至2024年4月25日止）繼續為天津城投提供津南污泥處理廠全部資產的運營維護工作，委託運營服務費為人民幣249元／噸，由天津城投按實際處理污泥量支付給凱英公司，本公司預計天津城投於服務期內需支付給凱英公司的委託運營服務費總額將不高於人民幣131,053,680元。

關連關係：凱英公司為本公司的非全資附屬公司；天津城投為本公司的最終控股公司。

十二、重大關連交易(續)

(一) 與日常經營相關的關連交易(續)

2、 已在本公司公告披露，但有後續實施的進展或變化的事項(續)

1. 2021年9月3日，中水公司與城投諮詢公司訂立工程諮詢服務合同，委託城投諮詢公司就天津市主城區再生水管網連通工程項目(第一批)提供全過程工程諮詢服務，服務期自2021年9月3日起至所有工程項目竣工決算完成為止，為期三年。項目總服務酬金由對委託的(i)項目代建服務、(ii)造價諮詢服務及(iii)工程諮詢服務的各單項服務酬金之和，再乘以0.8(即工程諮詢服務合同的費用優惠費率)計算得出並據實結算，本公司預計中水公司向城投諮詢公司應付的工程諮詢服務費總額不高於人民幣1,002萬元。2022年11月16日，鑒於天津市主城區再生水管網連通工程項目(第一批)的工作進度比預期快，中水公司需要提早支付原本預期於2023年和2024年支付工程諮詢服務合同項下的該工程諮詢服務費，本公司修訂及提高了工程諮詢合同項下的2022年年度上限，惟工程諮詢服務合同的條款(包括服務費條款)並無任何變動或更改。

關連關係：中水公司為本公司的全資附屬公司；城投諮詢公司為本公司最終控股公司天津城投的間接全資附屬公司。

十二、重大關連交易（續）

（一）與日常經營相關的關連交易（續）

2、已在本公司公告披露，但有後續實施的進展或變化的事項（續）

- m. 2021年12月30日，董事會審議通過有關天津城投與中水公司續簽兩方於2020年8月7日訂立的張貴莊再生水廠及配套通水管網資產承包經營協議。根據新協議，天津城投於經營期內（即2022年1月1日起至2022年12月31日止）繼續將張貴莊再生水廠及配套通水管網資產交由中水公司承包，中水公司負責承包經營天津城投建設的張貴莊再生水廠項目，並從事再生水生產及銷售。中水公司需向天津城投支付承包費用，以年度審計為依據，核算經營期內的年度利潤（即再生水銷售收入－費用），天津城投按照年度利潤的60%收取承包費用。本公司預計中水公司應付天津城投的承包費為約人民幣852萬元。其後，於2022年12月21日，董事會審議通過有關天津城投與中水公司續簽兩方於2021年12月30日訂立的張貴莊再生水廠及配套通水管網資產承包經營協議。根據新協議，天津城投於經營期內（即2023年1月1日起至2024年12月31日止）繼續將張貴莊再生水廠及配套通水管網資產交由中水公司承包，中水公司負責承包經營天津城投建設的張貴莊再生水廠項目，並從事再生水生產及銷售。中水公司需向天津城投支付承包費用，以年度審計為依據，核算經營期內的年度利潤（即再生水銷售收入－費用），天津城投按照年度利潤的60%收取承包費用。本公司預計中水公司應付天津城投的承包費為約人民幣2,502萬元。

關連關係：中水公司為本公司的全資附屬公司；天津城投為本公司的最終控股公司。

十二、重大關連交易(續)

(一) 與日常經營相關的關連交易(續)

2、 已在本公司公告披露，但有後續實施的進展或變化的事項(續)

- n. 2022年1月27日，中水公司與上海城建設計總院(本公司的獨立第三方)及天津通盛市政訂立二標段合同，委託上海城建設計總院及天津通盛市政就天津市主城區再生水管網連通工程項目(第一批)的二標段提供工程總承包，包括所涉及的全部工程的設計、施工及採購工作，服務期限計劃自2022年1月20日起至工程竣工日(預期為2023年5月31日)為止。二標段合同的服務費為為人民幣43,478,105元(含稅)，其中支付予上海城建設計總院的設計費為人民幣653,655元及支付予天津通盛市政的建築安裝工程費(含採購部分)為人民幣42,824,450元。2022年12月26日，由於本集團按規定須提高建設工程進度款支付比例，因此中水公司與上海城建設計總院及天津通盛市政訂立二標段合同補充協議以修訂二標段合同項下有關付款方式的條款，導致其2022年年度上限減少及2023年年度上限增加人民幣22,370,000元。

關連關係：中水公司為本公司的全資附屬公司；天津通盛市政為本公司最終控股公司天津城投的間接非全資附屬公司。

十二、重大關連交易（續）

（一）與日常經營相關的關連交易（續）

2、已在本公司公告披露，但有後續實施的進展或變化的事項（續）

- o. 2022年1月27日，中水公司與鐵五院（本公司的獨立第三方）及環投公司訂立三標段合同，委託鐵五院及環投公司就天津市主城區再生水管網連通工程項目（第一批）的三標段提供工程總承包，包括所涉及的全部工程的設計、施工及採購工作，服務期限計劃自2022年1月20日起至工程竣工日（預期為2023年5月31日）為止。三標段合同的服務費為為人民幣41,988,772元（含稅），其中支付予鐵五院的設計費為人民幣663,572元及支付予環投公司的建築安裝工程費（含採購部分）為人民幣41,325,200元。2022年12月26日，由於本集團按規定須提高建設工程進度款支付比例，因此中水公司與鐵五院及環投公司訂立三標段合同補充協議以修訂三標段合同項下有關付款方式的條款，導致其2022年年度上限減少及2023年年度上限增加人民幣30,400,000元。

關連關係：中水公司為本公司的全資附屬公司；環投公司為本公司最終控股公司天津城投的直接全資附屬公司。

十二、重大關連交易(續)

(一) 與日常經營相關的關連交易(續)

2、 已在本公司公告披露，但有後續實施的進展或變化的事項(續)

- p. 2022年2月18日，中水公司與上海城建設計總院(本公司的獨立第三方)及天津通盛市政訂立四標段合同，委託上海城建設計總院及天津通盛市政就天津市主城區再生水管網連通工程項目(第一批)的四標段提供工程總承包，包括所涉及的全部工程的設計、施工及採購工作，服務期限計劃自2022年3月1日起至工程竣工日(預期為2023年5月31日)為止。四標段總服務費為人民幣90,971,000元(含稅)，其中支付予上海城建設計總院的設計費為人民幣470,000元及支付予天津通盛市政的建築安裝工程費(含採購部分)為人民幣90,501,000元。2022年12月26日，由於本集團按規定須提高建設工程進度款支付比例，因此中水公司與上海城建設計總院及天津通盛市政訂立四標段合同補充協議以修訂四標段合同項下有關付款方式的條款，導致其2022年年度上限減少及2023年年度上限增加人民幣12,960,000元。

關連關係：中水公司為本公司的全資附屬公司；天津通盛市政為本公司最終控股公司天津城投的間接全資附屬公司。

十二、重大關連交易（續）

（二）資產或股權收購、出售發生的關連交易

1、已在本公司公告披露且後續實施無進展或變化的事項

- q. 2022年12月21日，本公司與天津城投就津南污泥廠項目訂立資產轉讓協議，本公司有條件同意收購而天津城投有條件同意出售資產包括存量資產及存量土地使用權，代價為人民幣471,825,900元，天津城投與本公司簽署資產轉讓協議後15日內，本公司支付給天津城投關於收購事項的定金，金額為代價的20%。在前提條件獲達成的15日內，本公司須向天津城投支付第二筆款項，金額為代價的70%。其餘款項應在天津城投履行資產轉讓協議全部義務後180日內付清。

關連關係：天津城投為本公司的最終控股公司。

根據聯交所證券上市規則（「上市規則」）第14A章，上述事項(a)、(b)、(c)、(d)、(e)、(f)、(g)、(h)、(i)、(j)、(k)、(l)、(m)、(n)、(o)及(p)屬於持續關連交易，本公司獨立非執行董事已根據上市規則第14A.55條所述，審核上述持續關連交易，並確認：

- (1) 上述持續關連交易屬本公司的日常業務；
- (2) 上述持續關連交易是按照一般商務條款進行；及
- (3) 上述持續關連交易是根據有關交易的協議條款進行，而交易條款屬公平合理，並且符合本公司及本公司股東的整體利益。

十二、重大關連交易(續)

本公司董事會亦確認其核數師已根據上市規則第14A.56條所述，確認上述2022年度發生的持續關連交易之事項(a)、(b)、(c)、(g)、(h)、(j)、(k)、(l)、(m)、(n)、(o)及(p)。

除上文所披露外，本公司2022年年度報告所載關聯方交易或持續關聯方交易並非上市規則第14A章所界定而需要披露的「關連交易」或「持續關連交易」。本公司確認根據上市規則第14A章已遵守有關披露規定。

2、 已在本公司公告披露，但有後續實施的進展或變化的事項

不適用

3、 本公司公告未披露的事項

不適用

4、 涉及業績約定的，應當披露報告期內的業績實現情況

不適用

十二、重大關連交易（續）

（三）共同對外投資的重大關連交易

1、 已在本公司公告披露且後續實施無進展或變化的事項

不適用

2、 已在本公司公告披露，但有後續實施的進展或變化的事項

不適用

3、 本公司公告未披露的事項

不適用

（四）關連債權債務往來

1、 已在本公司公告披露且後續實施無進展或變化的事項

不適用

2、 已在本公司公告披露，但有後續實施的進展或變化的事項

不適用

3、 本公司公告未披露的事項

不適用

十二、重大關連交易(續)

(五) 本公司與存在關連關係的財務公司、本公司控股財務公司與關連方之間的金融業務

不適用

(六) 其他

不適用

十三、重大合同及其履行情況

(一) 託管、承包、租賃事項

1、 託管情況

不適用

2、 承包情況

不適用

3、 租賃情況

不適用

十三、重大合同及其履行情況(續)

(二) 擔保情況

單位：萬元 幣種：人民幣

本公司對外擔保情況(不包括對附屬公司的擔保)	
報告期內擔保發生額合計(不包括對附屬公司的擔保)	0
報告期末擔保餘額合計(A)(不包括對附屬公司的擔保)	0
本公司對附屬公司的擔保情況	
報告期內對附屬公司擔保發生額合計	137,629.26
報告期末對附屬公司擔保餘額合計(B)	522,487.83
本公司擔保總額情況(包括對附屬公司的擔保)	
擔保總額(A+B)	522,487.83
擔保總額佔本公司淨資產的比例(%)	61.62
其中：	
為股東、實際控制人及其關連方提供擔保的金額(C)	0
直接或間接為資產負債率超過70%的被擔保對象提供的債務擔保金額(D)	153,453.37
擔保總額超過淨資產50%部分的金額(E)	98,514.18
上述三項擔保金額合計(C+D+E)	251,967.55
未到期擔保可能承擔連帶清償責任說明	不適用
擔保情況說明	無

(三) 委託他人進行現金資產管理的情況

1. 委託理財情況

不適用

2. 委託貸款情況

不適用

3. 其他情況

不適用

(四) 其他重大合同

不適用

十四、其他對投資者作出價值判斷和投資決策有重大影響的重大事項的說明

(一) 買賣或購回本公司之股份

報告期內，本公司或其任何附屬公司概無購買、出售及購回本公司的股份。

(二) 《企業管治守則》

董事概無知曉任何有合理跡象顯示本公司的現時或在本期間任何時間內未有遵守上市規則的《企業管治守則》的資料。

(三) 董事進行證券交易的標準守則

本公司已採納一套規管有關董事進行證券交易的應用守則，其要求不低於上市規則附錄十《上市發行人董事進行證券交易的標準守則》。於報告期內，全體董事均遵守有關董事進行證券交易的標準守則。

(四) 公眾持股量

根據已公佈資料及據董事所知，於本報告日期，本公司已按照上市規則維持規定的公眾持股量。

(五) 優先購買權

根據本公司《公司章程》，並無有關優先購買權之規定，而中國法律並無有關此方面的權利限制。

(六) 稅項減免

本公司上市證券持有人並無因持有本公司證券而能夠取得任何稅項減免。

十四、其他對投資者作出價值判斷和投資決策有重大影響的重大事項的說明(續)

(七) 資產押記

本公司資產押記情況，請詳見下文財務報告。

(八) 審計委員會

於2001年7月31日，董事會批准設立審計委員會，負責審閱及監察本公司的財務報告程序及內部監控。審計委員會已審閱本集團採納的會計原則及方法，並與董事商討內部監控和財務報告事宜，包括審閱截至2022年12月31日止年度的經審核帳目。

第七節 股份變動及股東情況

一、股本變動情況

(一) 股份變動情況表

1、 股份變動情況表

單位：股

	本次變動前		發行新股	本次變動增減(+,-)			小計	本次變動後	
	數量	比例(%)		送股	公積金轉股	其他		數量	比例(%)
一、有限售條件股份	0	0	143,189,655	0	0	0	143,189,655	143,189,655	9.12
1、國家持股	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2、國有法人持股	0	0	9,310,344	0	0	0	9,310,344	9,310,344	0.59
3、其他內資持股	0	0	121,982,761	0	0	0	121,982,761	121,982,761	7.77
其中：境內非國有法人持股	0	0	109,051,729	0	0	0	109,051,729	109,051,729	6.95
境內自然人持股	0	0	12,931,032	0	0	0	12,931,032	12,931,032	0.82
4、外資持股	0	0	11,896,550	0	0	0	11,896,550	11,896,550	0.76
其中：境外法人持股	0	0	11,896,550	0	0	0	11,896,550	11,896,550	0.76
境外自然人持股	0	0	0	0	0	0	0	0	0
二、無限售條件流通股份	1,427,228,430	100	0	0	0	0	0	1,427,228,430	90.88
1、人民幣普通股	1,087,228,430	76.18	0	0	0	0	0	1,087,228,430	69.23
2、境內上市的外資股	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3、境外上市的外資股	340,000,000	23.82	0	0	0	0	0	340,000,000	21.65
4、其他	0	0	0	0	0	0	0	0	0
三、股份總數	1,427,228,430	100	143,189,655	0	0	0	143,189,655	1,570,418,085	100

一、股本變動情況(續)

(一) 股份變動情況表(續)

2、 股份變動情況說明

報告期內，本公司非公開發行股票發行承銷總結及相關文件已經在中國證券監督管理委員會備案通過，本公司依據相關規定已於2022年9月28日完成辦理本次發行新增股份的登記託管事宜。《天津創業環保集團股份有限公司非公開發行A股股票發行情況報告書》及相關發行文件已於2022年9月29日在上交所網站、聯交所網站及指定信息披露媒體上發佈，敬請廣大投資者查閱。

2022年9月30日，本公司在上交所網站、聯交所網站及指定信息披露媒體上發佈了有關非公開發行A股股票發行結果暨股本變動的公告。本次發行完成後，本公司增加143,189,655股有限售條件流通A股。同時，本次發行不會導致本公司控制權發生變化，市政投資仍為本公司控股股東，天津市國資委仍為本公司實際控制人。本次非公開發行A股完成後，本公司股權分佈符合《上海證券交易所股票上市規則》規定的上市條件。

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

不適用

第七節 股份變動及股東情況

一、股本變動情況(續)

(一) 股份變動情況表(續)

4、 本公司認為必要或證券監管機構要求披露的其他內容

(1) 非公開發行A股的詳情

經中國證券監督管理委員會《關於核准天津創業環保集團股份有限公司非公開發行股票的批覆》(證監許可[2022]1122號)核准，本公司於2022年9月完成非公開發行人民幣普通股(A股)143,189,655股(「非公開發行A股」)，每股面值人民幣1.00元，每股發行價格人民幣5.80元，本公司從每張證券可得的淨價為人民幣5.66元/股，訂定發行條款當日的A股收市價為人民幣6.51元/股，共計募集資金人民幣830,499,999.00元，扣除本次非公開發行A股的相關發行費用(不含稅)人民幣19,743,434.08元後，本次非公開發行A股實際募集資金淨額為人民幣810,756,564.92元。本次非公開發行A股的所有發行對象超過六人，彼及彼等各自最終實益擁有人均為獨立於本公司及其關連人士的第三方，且彼等各自根據非公開發行A股完成認購A股後，概不會成為主要股東。

一、股本變動情況(續)

(一) 股份變動情況表(續)

4、 本公司認為必要或證券監管機構要求披露的其他內容(續)

(2) 非公開發行A股的原因和目的

1、 緊跟政策形勢，抓住市場機遇

公司定位為「綜合環境服務商」，持續鞏固以污水處理為核心的基礎業務，大力拓展固體廢棄物處理、新能源、環保科技等潛力業務領域，探索環境修復、環境監測等新興業務領域。通過本次發行，公司將充實自身資金儲備，並提升經營管理的靈活性，以抓住行業快速發展和國家政策紅利所帶來的機遇，並應對宏觀經濟波動和愈發激烈的環保行業競爭趨勢所帶來的挑戰。

2、 優化資本結構，緩解營運資金壓力

近年來，公司業務規模不斷擴大，流動資金需求相應增加。公司目前的資本結構制約了公司間接融資的能力，同時也使公司面臨一定的財務風險。公司通過本次發行募集資金償還有息負債及補充流動資金，一方面有利於降低資產負債率，優化資本結構，降低償債風險；另一方面有利於進一步壯大公司資金實力，提高公司的抗風險能力、財務安全水平和財務靈活性，支持公司穩定、快速發展。

第七節 股份變動及股東情況

一、股本變動情況(續)

(一) 股份變動情況表(續)

4、 本公司認為必要或證券監管機構要求披露的其他內容(續)

(3) 發行集資總額及所得款項的用途詳情

有關截至2022年12月31日的非公開發行A股募集資金用途之詳情如下(包括所得款項未動用結餘擬定用途的預計時間表):

序號	承諾投資項目	募集資金之 擬定投資金額 約人民幣萬元	截至2022年12月31日	截至2022年12月31日	截至2022年12月31日 的未使用募集資金的 預計使用時間表
			止年度的已用 募集資金 約人民幣萬元	的未使用募集資金 之餘額 約人民幣萬元	
1	安徽阜陽界首高新區田營科技園污水處理廠建設項目	14,800.00	9,812.59	4,987.41	募集資金結餘金額預計於2023年12月31日前使用完畢
2	洪湖市鄉鎮污水處理廠新建及提標升級和配套管網(二期)PPP項目	21,450.00	2,649.71	18,800.29	募集資金結餘金額預計於2024年8月31日前使用完畢
3	天津市主城區再生水管網連通工程第一批項目	21,900.00	5,093.29	16,806.71	募集資金結餘金額預計於2024年12月31日前使用完畢
4	償還本息負債及補充流動資金	22,925.66	9,860.14	13,065.51	募集資金結餘金額預計於2023年6月30日前使用完畢
	總計	81,075.66	27,415.73	53,659.92	

截至2022年12月31日，本公司預計會在2024年12月31日前使用完非公開發行A股的全部募集資金，使用情況及預期與已於2021年12月8日刊發有關建議非公開發行A股股份的通函中所載目的一致。截至2022年12月31日止年度，本公司已根據先前所披露的意圖使用或建議使用非公開發行A股募集資金，且募集資金用途並無重大變動或延遲。

一、股本變動情況(續)

(一) 股份變動情況表(續)

4、 本公司認為必要或證券監管機構要求披露的其他內容(續)

(3) 發行集資總額及所得款項的用途詳情(續)

有關本次非公開發行A股的詳情，請參閱本公司日期同為2021年11月22日有關(1)終止2020年度經調整的非公開發行A股股票事項；(2)建議非公開發行A股；(3)特別授權；及(4)建議採納股東回報規劃的相關公告及海外監管公告、日期為2021年12月8日的相關通函、日期為2021年12月8日的2021年第四次臨時股東大會通告及2021年第二次H股類別股東大會通告、日期為2021年12月10日的有關非公開發行A股股票獲得天津市國資委批覆的公告，日期為2021年12月24日的2021年第四次臨時股東大會、2021年第二次H股類別股東大會及2021年第二次A股類別股東大會決議公告、日期為2022年1月11日有關非公開發行A股股票申請獲得中國證監會受理的公告，日期為2022年2月7日、2022年2月21日、2022年3月3日、2022年3月17日、2022年4月22日的相關海外監管公告，日期為2022年5月16日關於非公開發行A股股票申請獲得中國證監會發審會審核通過的公告，日期為2022年6月8日關於非公開發行A股股票申請獲得中國證監會批覆的公告，日期為2022年9月29日關於非公開發行A股股票發行結果暨股本變動公告及相關海外監管公告，以及日期為2023年3月27日的相關海外監管公告。

第七節 股份變動及股東情況

一、股本變動情況(續)

(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
長和(天津)投資管理有限公司—天津聖金海河中和股權投資基金合夥企業(有限合夥)	0	0	4,310,344	4,310,344	2022年9月參加本公司非公開增發A股，限制期為6個月。	2023年3月28日
中國黃金集團資產管理有限公司	0	0	4,310,344	4,310,344	2022年9月參加本公司非公開增發A股，限制期為6個月。	2023年3月28日
太平洋證券股份有限公司	0	0	4,310,344	4,310,344	2022年9月參加本公司非公開增發A股，限制期為6個月。	2023年3月28日
青島惠鑫投資合夥企業(有限合夥)	0	0	8,620,689	8,620,689	2022年9月參加本公司非公開增發A股，限制期為6個月。	2023年3月28日
寧波正業宏源投資有限公司	0	0	4,310,344	4,310,344	2022年9月參加本公司非公開增發A股，限制期為6個月。	2023年3月28日
寧波梅山保稅港區灃途投資管理有限公司—灃途灃泰壹號私募股權投資基金	0	0	4,310,344	4,310,344	2022年9月參加本公司非公開增發A股，限制期為6個月。	2023年3月28日
諾德基金管理有限公司	0	0	20,637,931	20,637,931	2022年9月參加本公司非公開增發A股，限制期為6個月。	2023年3月28日

一、股本變動情況(續)

(二) 限售股份變動情況(續)

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
華泰資產管理有限公司 (代「華泰資管-興業銀行-華泰資產價值精選資產管理產品」)	0	0	4,310,344	4,310,344	2022年9月參加本公司非公開增發A股，限制期為6個月。	2023年3月28日
華泰資產管理有限公司 (代「華泰資管-興業銀行-華泰資產華泰穩健增益資產管理產品」)	0	0	4,310,344	4,310,344	2022年9月參加本公司非公開增發A股，限制期為6個月。	2023年3月28日
華泰資產管理有限公司 (代「華泰優逸五號混合型養老金產品-中國銀行股份有限公司」)	0	0	4,310,344	4,310,344	2022年9月參加本公司非公開增發A股，限制期為6個月。	2023年3月28日
劉姊琪	0	0	4,310,344	4,310,344	2022年9月參加本公司非公開增發A股，限制期為6個月。	2023年3月28日
國泰君安證券股份有限公司	0	0	5,000,000	5,000,000	2022年9月參加本公司非公開增發A股，限制期為6個月。	2023年3月28日
濟南瀚祥投資管理合夥企業(有限合夥)	0	0	8,620,689	8,620,689	2022年9月參加本公司非公開增發A股，限制期為6個月。	2023年3月28日

第七節 股份變動及股東情況

一、股本變動情況(續)

(二) 限售股份變動情況(續)

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
UBS AG	0	0	7,586,206	7,586,206	2022年9月參加本公司非公開增發A股，限制期為6個月。	2023年3月28日
JPMorgan Chase Bank, National Association	0	0	4,310,344	4,310,344	2022年9月參加本公司非公開增發A股，限制期為6個月。	2023年3月28日
陳學廣	0	0	4,310,344	4,310,344	2022年9月參加本公司非公開增發A股，限制期為6個月。	2023年3月28日
董衛國	0	0	4,310,344	4,310,344	2022年9月參加本公司非公開增發A股，限制期為6個月。	2023年3月28日
財通基金管理有限公司	0	0	41,000,012	41,000,012	2022年9月參加本公司非公開增發A股，限制期為6個月。	2023年3月28日
合計				143,189,655	/	/

二、證券發行與上市情況

(一) 截至報告期內證券發行情況

單位：股 幣種：人民幣

股票及其衍生證券的種類	發行日期	發行價格(或利率)	發行數量	上市日期	獲准上市交易數量	交易終止日期
普通股股票類						
有限售條件流通A股	2022-9-28	5.80元	143,189,655	2023-3-28	143,189,655	-
債券(包括企業債券、公司債券以及非金融企業債務融資工具)						
公司債券	2021-10-14	4.85%	2,500,000	2021-10-22	2,500,000	2026-10-17
綠色中期票據	2022-07-26, 2022-07-27	3.94%	6,300,000	2022-07-29	6,300,000	2025-07-25

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)：

報告期內，本公司非公開發行A股股票發行承銷總結及相關文件已經在中國證券監督管理委員會備案通過，本公司依據相關規定已於2022年9月28日完成辦理本次發行新增股份的登記託管事宜。《天津創業環保集團股份有限公司非公開發行A股股票發行情況報告書》及相關發行文件已於2022年9月29日在上交所網站、聯交所網站及指定信息披露媒體上發佈，敬請廣大投資者查閱。

2022年9月30日，本公司在上交所網站、聯交所網站及指定信息披露媒體上發佈了《非公開發行A股股票發行結果暨股本變動的公告》。本次發行完成後，本公司增加143,189,655股有限售條件流通A股。

第七節 股份變動及股東情況

二、證券發行與上市情況(續)

(二) 本公司股份總數及股東結構變動及本公司資產和負債結構的變動情況

報告期內，本公司完成非公開發行A股股票工作。本次發行完成後，本公司增加143,189,655股有限售條件流通A股。本次發行完成後，本公司控股股東仍為市政投資，本公司實際控制人仍為天津市國資委，本公司的控股股東和實際控制人都沒有發生變化，對公司治理不會有實質的影響，但機構投資者持有本公司股份的比例有所提高，本公司股權結構更加合理，有利於公司治理結構的進一步完善及本公司業務的健康穩定發展。本次發行後，本公司淨資產增加，資產負債率相應下降，本公司資產質量得到提升，償債能力得到改善，融資能力得以提高，資產結構更趨合理。

(三) 現存的內部職工股情況

不適用

三、股東和實際控制人情況

(一) 股東總數

截至報告期末普通股股東總數(戶)	58,767
年度報告披露日前上一月末的普通股股東總數(戶)	58,618
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

註：上述股東戶數均為A股和H股股東戶數之和；截止報告期末普通股股東總數為58,767戶，其中H股股東64戶；截止本年度報告披露日前上一月末的股東總數為58,618戶，其中H股股東63戶。

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

單位：股

股東名稱 (全稱)	報告期內 增減(股)	期末持股 數量(股)	比例(%)	前十名股東持股情況		質押、標記或凍結情況		股東性質
				持有有限 售條件股份 數量(股)	股份狀態	數量(股)		
天津市政投資有限公司	0	715,565,186	45.57	0	質押	145,000,000		國有法人
香港中央結算(代理人)有限公司	-124,000	337,830,810	21.51	0	無	-		其他
中央匯金資產管理有限責任公司	0	13,868,294	0.88	0	無	-		國有法人
香港中央結算有限公司	356,708	13,202,672	0.84	0	無	-		其他
諾德基金-華泰證券股份有限公 司-諾德基金浦江120號單一資 產管理計劃	12,931,034	12,931,034	0.82	12,931,034	無	-		其他
青島惠鑫投資合夥企業(有限合 夥)	8,620,689	8,620,689	0.55	8,620,689	無	-		國有法人
濟南瀚祥投資管理合夥企業(有限 合夥)	8,620,689	8,620,689	0.55	8,620,689	無	-		國有法人
財通基金-華泰證券股份有限公 司-財通基金君享永熙單一資 產管理計劃	8,321,951	8,321,951	0.53	8,321,951	無	-		其他
UBS AG	7,603,459	7,603,459	0.48	7,586,206	無	-		其他
浙江錦鑫建設工程有限公司	443,903	7,466,000	0.48	0	無	-		境內非國有法人

第七節 股份變動及股東情況

三、股東和實際控制人情況(續)

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

股東名稱	前十名無限售條件流通股股東持股情況		股份種類及數量	數量
	持有無限售條件 流通股的數量	種類		
天津市政投資有限公司	715,565,186	人民幣普通股		715,565,186
香港中央結算(代理人)有限公司	337,830,810	境外上市外資股		337,830,810
中央匯金資產管理有限責任公司	13,868,294	人民幣普通股		13,868,294
香港中央結算有限公司	13,202,672	人民幣普通股		13,202,672
浙江錦鑫建設工程有限公司	7,466,000	人民幣普通股		7,466,000
李命國	2,665,721	人民幣普通股		2,665,721
瀋陽鐵道煤炭集團有限公司	1,500,000	人民幣普通股		1,500,000
中信中證資本管理有限公司	1,463,534	人民幣普通股		1,463,534
胡明曉	1,436,397	人民幣普通股		1,436,397
中國工商銀行股份有限公司— 匯添富中證環境治理指數型證券 投資基金(LOF)	1,331,100	人民幣普通股		1,331,100
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			
上述股東關連關係或一致行動的說明	上述前10名股東中青島惠鑫投資合夥企業(有限合夥)和濟南瀚祥投資管理合夥企業(有限合夥)屬於一致行動人。			
註：	(1) 根據香港中央結算(代理人)有限公司提供的股東名冊，其持有的H股股份乃代表多個客戶所持有。截止報告期末，寧波百思樂斯貿易有限公司及其一致行動人寧波寧電投資發展有限公司、綠能投資發展有限公司(香港)共持有公司H股股份156,948,000股，佔公司總股本的9.99%，所持股份均未進行質押。			
	(2) 前十名股東均不是本公司的戰略投資者。			
表決權恢復的優先股股東及持股數量的說明	不適用			

三、股東和實際控制人情況(續)

(三) 戰略投資者或一般法人因配售新股成為前十名股東

不適用

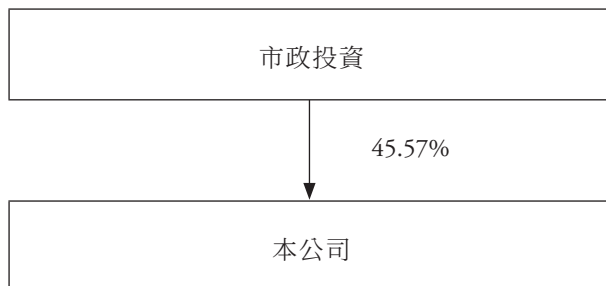
四、控股股東及實際控制人情況

(一) 控股股東情況

1 法人

名稱	市政投資
單位負責人或法定代表人	安品東
成立日期	1998年1月20日
主要經營業務	以自有資金對商業、服務業、房地產業、城市基礎設施、公路設施及配套設施進行投資、經營及管理；物業管理；自有房屋租賃；企業管理諮詢。(以上經營範圍涉及行業許可的憑許可證件，在有效期內經營，國家有專項專營規定的按規定辦理)。(依法須經批准的項目，經相關部門批准後方可開展經營活動)
報告期內控股和參股的其他境內外上市公司的股權情況	無
其他情況說明	無

2 本公司與控股股東之間的產權及控制關係的方框圖



第七節 股份變動及股東情況

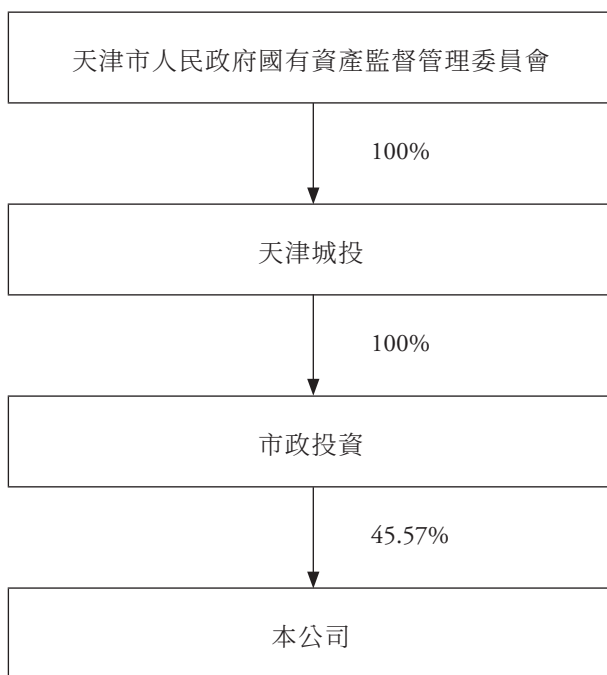
四、控股股東及實際控制人情況(續)

(二) 實際控制人情況

1 法人

名稱 天津市人民政府國有資產監督管理委員會

2 本公司與實際控制人之間的產權及控制關係的方框圖



五、其他持股在百分之十以上的法人股東

截至本報告期末本公司無其他持股在百分之十以上的法人股東。

六、股份限制減持情況說明

不適用

七、主要股東權益

- (a) 於2022年12月31日，據本公司的董事、監事或最高行政人員所知或可於做出合理查詢後確定，以下實體（本公司的董事、監事或最高行政人員除外）於本公司的股份或相關股份（包括期權）中擁有根據證券及期貨條例（「證券及期貨條例」）第XV部第2及3分佈須向本公司披露的權益及淡倉：

股東名稱	身份	證券數目及類別 (附註)	佔有關證券 概約百分比	佔本公司 全部已發行股本 概約百分比
市政投資	實益擁有人	715,565,186股 A股(L)	58.16%	45.57%
寧波開發投資集團 有限公司	所控制的法團的權益	156,432,000股 H股(L)	46.01%	9.96%
寧波能源集團股份 有限公司	所控制的法團的權益	156,432,000股 H股(L)	46.01%	9.96%
寧波寧電投資發展 有限公司	實益擁有人	102,012,000股 H股(L)	30.00%	6.50%
寧波百思樂斯貿易 有限公司	實益擁有人	44,834,000股 H股(L)	13.19%	2.85%
ISIS Asset Management Plc	投資經理	17,286,000股 H股(L)	5.08%	1.10%

附註：字母「L」之該名人士於股份的好倉。字母「S」之該名人士於股份的淡倉。

- (b) 除上文所披露者外，據本公司的董事、監事或最高行政人員所知，於2022年12月31日，並無其他人士（本公司的董事、監事或最高行政人員除外）於本公司的股份或相關股份（包括期權）中擁有根據證券及期貨條例第XV部第2及3分部須知會本公司的權益或淡倉，或直接或間接擁有附帶權利可在任何情況下於本集團任何成員公司股東大會上投票的任何類別股本面值5%或以上的權益。

第八節 債券相關情況

一、公司債券基本情況

單位：元 幣種：人民幣

債券名稱	簡稱	代碼	發行日	起息日	到期日	債券餘額	利率(%)	還本付息方式	交易場所	投資者適當性安排(如有)	交易機制	是否存在終止上市交易的風險
天津創業環保集團股份有限公司2021年面向專業投資者公開發行公司債券(第一期)	21津創01	188867.SH	2021-10-14	2021-10-18	2026-10-18	250,000,000.00	4.85	本期債券採用單利計息，付息頻率為按年付息；到期一次性償還本金，最後一期利息隨本金的兌付一起支付。	上海證券交易所	面向專業投資者	競價+固收	否

報告期內債券付息兌付情況

債券名稱	付息兌付情況的說明
21津創01	已按期兌付利息

1. 發行人或投資者選擇權條款、投資者保護條款的觸發和執行情況

不適用

2. 為債券發行及存續期業務提供服務的中介機構

中介機構名稱	辦公地址	簽字會計師姓名	聯絡人	聯繫電話
中信證券股份有限公司 (主承銷商、債券受託管理人)	中國北京市朝陽區中信大廈	不適用	凌陶、張瀟寒	010-60837689
平安證券股份有限公司 (聯席主承銷商)	中國北京市西城區金融大街甲九號金融街中心北樓16層	不適用	賈軒、蘭雲	010-56800258
天津嘉德恒時律師事務所	中國天津市和平區興安路與多倫道交口合生財富大廈B座	不適用	武江濤	022-83865255
普華永道中天會計師事務所 (特殊普通合夥)	中國(上海)自由貿易試驗區陸家嘴環路1318號星展銀行大廈6樓	李軍、宋以晶	宋以晶	021-23238888
聯合資信評估股份有限公司	中國北京市朝陽區建國門外大街2號院2號樓17層	不適用	宋金玲	010-85679696

一、公司債券基本情況(續)

3. 報告期末募集資金使用情況

單位：元 幣種：人民幣

債券名稱	募集資金總金額	已使用金額	未使用金額	募集資金專項 賬戶運作情況 (如有)	募集資金違規 使用的整改情況 (如有)	是否與募集 說明書承諾的 用途、使用計劃 及其他約定一致
21津創01	250,000,000.00	250,000,000.00	0.00	正常	無	是

募集資金用於建設項目的進展情況及運營效益

不適用

報告期內變更上述債券募集資金用途的說明

不適用

4. 信用評級結果調整情況

不適用

5. 擔保情況、償債計劃及其他償債保障措施在報告期內的執行和變化情況及其影響

不適用

6. 公司債券其他情況的說明

不適用

第八節 債券相關情況

二、銀行間債券市場非金融企業債務融資工具

1. 非金融企業債務融資工具基本情況

單位：元 幣種：人民幣

債券名稱	簡稱	代碼	發行日	起息日	到期日	債券餘額	利率(%)	還本付息方式	交易場所	投資者適當性安排(如有)	交易機制	是否存在終止上市交易的風險
天津創業環保集團股份有限公司2022年度第一期綠色中期票據	22津創環保GN001	132280072	2022-07-26、 2022-07-27	2022-07-28	2025-07-28	630,000,000.00	3.94	利息每年支付一次，最後一期利息隨本金一起支付	銀行間債券市場	無	無	否

公司對債券終止上市交易風險的應對措施

不適用

逾期未償還債券

不適用

報告期內債券付息兌付情況

不適用

2. 發行人或投資者選擇權條款、投資者保護條款的觸發和執行情況

不適用

二、銀行間債券市場非金融企業債務融資工具(續)

3. 為債券發行及存續期業務提供服務的中介機構

中介機構名稱	辦公地址	簽字會計師姓名	聯絡人	聯繫電話
中國農業銀行股份有限公司 (主承銷商)	中國北京市東城區建國門內大街69號	不適用	喬鬱	010-85109041
中國建設銀行股份有限公司 (聯席主承銷商)	中國北京市西城區鬧市口長安興融中心(北京市西城區鬧市口大街1號院1號樓)	不適用	崔桐	022-58751897

上述中介機構發生變更的情況

不適用

4. 報告期末募集資金使用情況

單位：元 幣種：人民幣

債券名稱	募集資金總金額	已使用金額	未使用金額	募集資金專項賬戶運作情況(如有)	募集資金違規使用的整改情況(如有)	是否與募集說明書承諾的用途、使用計劃及其他約定一致
22津創環保GN001	630,000,000.00	608,766,000.00	21,234,000.00	正常	無	是

募集資金用於建設項目的進展情況及運營效益

不適用

報告期內變更上述債券募集資金用途的說明

不適用

第八節 債券相關情況

二、銀行間債券市場非金融企業債務融資工具(續)

4. 報告期末募集資金使用情況(續)

其他說明

不適用

5. 信用評級結果調整情況

不適用

其他說明

不適用

6. 擔保情況、償債計劃及其他償債保障措施在報告期內的執行和變化情況及其影響

不適用

7. 非金融企業債務融資工具其他情況的說明

不適用

三、截至報告期末公司近2年的會計數據和財務指標

單位：萬元 幣種：人民幣

主要指標	2022年	2021年	本期比上年同期 增減(%)	變動原因
扣除非經常性損益的淨利潤	66,366.20	61,359.80	8.16	主要是淨利潤增加
流動比率	1.90	1.51	26.06	貨幣資金較上期大幅增加
速動比率	1.89	1.50	26.02	貨幣資金較上期大幅增加
資產負債率(%)	58.63	61.53	-2.90	本年度完成非公開發行，股本增加
EBITDA全部債務比	0.21	0.21	0	不適用
利息保障倍數	3.40	3.64	-6.46	本期的有息負債有所增加
現金利息保障倍數	2.96	3.11	-4.82	本期的經營現金流較上期有所減少
EBITDA利息保障倍數	4.88	5.49	-11.11	本期的有息負債有所增加
貸款償還率(%)	100	100	0.00	不適用
利息償付率(%)	100	100	0.00	不適用

第九節 財務報告

詳見本公司2022年度會計報表及審計報告。

審計報告

普華永道中天審字(2023)第10031號
(第一頁, 共七頁)

天津創業環保集團股份有限公司全體股東：

一、審計意見

(一) 我們審計的內容

我們審計了天津創業環保集團股份有限公司(以下簡稱「創業環保」)的財務報表,包括2022年12月31日的合併及公司資產負債表,2022年度的合併及公司利潤表、合併及公司現金流量表、合併及公司股東權益變動表以及財務報表附註。

(二) 我們的意見

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,公允反映了創業環保2022年12月31日的合併及公司財務狀況以及2022年度的合併及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。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。

按照中國註冊會計師職業道德守則,我們獨立於創業環保,並履行了職業道德方面的其他責任。

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。

我們在審計中識別出的關鍵審計事項匯總如下:

(一) 商譽減值測試

(二) 應收賬款以及長期應收款預期信用損失的評估

普華永道中天審字(2023)第10031號

(第三頁, 共七頁)

三、 關鍵審計事項(續)

關鍵審計事項

(一) 商譽減值測試

請參閱財務報表附註二(17)、附註二(27)以及附註四(15)商譽。

於2022年12月31日, 創業環保合併報表中商譽賬面原值約人民幣505百萬元, 商譽減值準備金額約人民幣185百萬元, 商譽賬面淨值約人民幣320百萬元。

由於商譽對財務報表影響重大, 創業環保管理層於每個資產負債表日對商譽進行減值測試。在進行減值評估時, 管理層比較於2022年12月31日與每項商譽相對應的資產組的賬面價值(包含相關商譽)和其可收回金額。資產組的可收回金額, 按照該資產組的公允價值減去處置費用後的淨額與其預計未來現金流量的現值兩者之間較高者確定。

管理層委聘獨立外部評估機構協助進行商譽減值測試, 在確定相關資產組預計未來現金流量的現值時, 採用的關鍵假設包括預測期收入增長率、穩定期增長率、毛利率及稅前折現率。

由於商譽減值的估計具有高度不確定性, 所使用的關鍵假設和估計涉及管理層的主觀判斷, 商譽減值估計的固有風險重大, 且2022年度管理層計提的商譽減值損失金額重大, 我們在審計中予以重點關注, 因此, 我們將商譽減值測試作為關鍵審計事項。

我們在審計中如何應對關鍵審計事項

我們執行了以下程序應對關鍵審計事項：

- (1) 了解、評估並測試了創業環保與商譽減值測試相關的關鍵內部控制, 通過考慮估計不確定性的程度和其他固有風險因素的水平, 包括複雜性、主觀性、變化和與管理層傾向或舞弊的敏感性, 評估了重大錯報的固有風險;
- (2) 將相關資產組過往年度的實際業績數據與管理層之前編製的預測數據進行比較, 以評價管理層編製用以測試商譽減值的未來現金流量的預測是否可靠;
- (3) 評估管理層對商譽所屬資產組的認定是否適當;
- (4) 對管理層聘用的外部評估機構的資格、專業勝任能力及獨立性進行評估;
- (5) 與管理層及其聘請的外部評估機構專家討論商譽減值測試過程中所使用的方法、關鍵假設的合理性, 主要包括預測期收入增長率、穩定期增長率、毛利率及稅前折現率等; 將評估中所採用的預測期收入增長率、毛利率等關鍵假設與歷史期間實際數據、經管理層批准的年度預算和同行業可比公司相關數據進行比較; 在內部估值專家的協助下, 通過參考市場數據, 對評估採用的方法、稅前折現率以及穩定期增長率等關鍵假設的合理性進行了覆核;
- (6) 我們評價了管理層對預計未來現金流量的現值預測中採用的關鍵假設執行的敏感性分析的合理性, 以評估假設的合理變化對可收回金額的影響;
- (7) 檢查了商譽減值測試的計算準確性;
- (8) 了解和評估了管理層在財務報表中有關商譽減值測試的披露是否恰當。

基於實施的上述審計程序, 我們發現相關審計證據能夠支持管理層在商譽減值測試中做出的估計和判斷。

三、關鍵審計事項(續)

關鍵審計事項(續)

(二) 應收賬款以及長期應收款預期信用損失的評估

參見財務報表附註二(9)、附註二(27)、附註四(3)應收賬款以及附註四(8)長期應收款。

於2022年12月31日,創業環保應收賬款餘額為約人民幣2,960百萬元,管理層確認了約人民幣215百萬元的壞賬準備;長期應收款(含一年內到期的部分)餘額為約人民幣4,724百萬元,管理層確認了約人民幣51百萬元壞賬準備(以下將應收賬款及長期應收款合稱為「應收款項」)。應收款項佔合併總資產的32.30%。

應收款項壞賬準備餘額反映了管理層在資產負債表日對預期信用損失做出的最佳估計。

管理層將金額重大且信用風險明顯較低的應收款項,以及自初始確認後信用風險已顯著增加或確認已發生信用減值的應收款項按照單項來評估預期信用損失。剩餘應收款項基於共同的信用風險特徵及賬齡分析進行分組,以衡量預期信用損失。計算預期信用損失時,選擇計算模型及基於應收款項的歷史賬齡、現有市場狀況及前瞻調整的經濟指標選擇輸入數據涉及管理層重大判斷。

由於應收款項的預期信用損失的固有風險重大,評估具有高度不確定性,所使用的的關鍵假設和估計涉及管理層的主觀判斷,且應收款項的餘額重大,我們在審計中予以重點關注,因此我們將應收款項預期信用損失的評估作為關鍵審計事項。

我們在審計中如何應對關鍵審計事項(續)

我們執行了以下程序應對關鍵審計事項:

- (1) 我們了解並測試了創業環保關於應收款項預期信用損失評估的關鍵內部控制和流程。通過考慮估計不確定性的程度和其他固有風險因素的水平,包括複雜性、主觀性、變化和和管理層傾向或舞弊的敏感性,評估了重大錯報的固有風險;
- (2) 我們評估了以前期間管理層對應收款項預期信用損失的追溯性覆核的評估結果,以評價管理層作出估計的流程的有效性;
- (3) 我們考慮了客戶的特徵及性質,以評估管理層採用的預期信用損失方法和模型的適當性;
- (4) 我們對管理層評估的預期信用損失的合理性進行了評估,包括考慮客戶按單項以及組合分類的合理性,並選取樣本測試應收款項的組合分類的準確性。我們採用抽樣的方法,測試了管理層對應收款項的賬齡分析的準確性。通過與公開的中國宏觀經濟數據進行比較,我們評估了管理層對預期信用損失進行前瞻調整的合理性;
- (5) 我們檢查了預期信用損失計算的準確性。

基於上述工作結果,我們發現管理層評估應收款項預期信用損失所採納的關鍵判斷及假設已被獲得的證據支持。

普華永道中天審字(2023)第10031號
(第五頁,共七頁)

四、其他信息

創業環保管理層對其他信息負責。其他信息包括創業環保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到的情況存在重大不一致或者似乎存在重大錯報。基於我們已經執行的工作,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

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

在編製財務報表時,管理層負責評估創業環保的持續經營能力,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創業環保、終止運營或別無其他現實的選擇。

治理層負責監督創業環保的財務報告過程。

六、註冊會計師對財務報表審計的責任

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

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

- (一) 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。
- (二) 了解與審計相關的內部控制，以設計恰當的審計程序。
- (三) 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。
- (四) 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，就可能導致對創業環保持續經營能力產生重大疑慮的事項或情況是否存在重大不確定性得出結論。如果我們得出結論認為存在重大不確定性，審計準則要求我們在審計報告中提請報表使用者注意財務報表中的相關披露；如果披露不充分，我們應當發表非無保留意見。我們的結論基於截至審計報告日可獲得的信息。然而，未來的事項或情況可能導致創業環保不能持續經營。

華永道中天審字(2023)第10031號
(第七頁,共七頁)

六、註冊會計師對財務報表審計的責任(續)

(五) 評價財務報表的總體列報(包括披露)、結構和內容,並評價財務報表是否公允反映相關交易和事項。

(六) 就創業環保中實體或業務活動的財務信息獲取充分、適當的審計證據,以對財務報表發表審計意見。我們負責指導、監督和執行集團審計,並對審計意見承擔全部責任。

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

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

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

普華永道中天
會計師事務所(特殊普通合夥)

註冊會計師

杜凱(項目合夥人)

中國•上海市
2023年3月27日

註冊會計師

劉莉莉

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表 合併及公司資產負債表

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

資產	附註	2022年 12月31日 合併	2021年 12月31日 合併	2022年 12月31日 公司	2021年 12月31日 公司
流動資產					
貨幣資金	四(1)	3,252,060	2,139,487	2,280,271	984,835
應收票據	四(2)	7,535	8,123	-	-
應收賬款	四(3)/十四(1)	2,745,022	2,325,550	1,168,255	1,289,179
預付款項	四(4)	35,223	20,834	11,501	2,303
其他應收款	四(5)/十四(2)	16,212	29,293	25,533	61,741
存貨	四(6)	31,144	21,828	9,215	6,659
一年內到期的非流動資產	四(8)	197,367	241,114	26,133	23,001
其他流動資產	四(7)	64,321	50,896	268,561	213,037
流動資產合計		6,348,884	4,837,125	3,789,469	2,580,755
非流動資產					
長期應收款	四(8)	4,475,777	3,811,904	2,563,108	1,949,531
長期股權投資	四(9)/十四(3)	193,108	195,000	5,077,604	5,036,959
其他權益工具投資	四(10)	2,000	2,000	2,000	2,000
固定資產	四(11)	911,347	973,273	118,406	133,094
在建工程	四(12)	151,957	29,660	8,559	3,728
使用權資產	四(13)	8,247	9,021	7,523	9,021
無形資產	四(14)	10,130,264	10,331,691	3,482,915	3,692,720
商譽	四(15)	319,813	405,461	-	-
遞延所得稅資產	四(16)	7,398	19,268	11,419	49,750
其他非流動資產	四(17)	420,879	450,889	261,404	5,020
非流動資產合計		16,620,790	16,228,167	11,532,938	10,881,823
資產總計		22,969,674	21,065,292	15,322,407	13,462,578

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
合併及公司資產負債表

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

負債及股東權益	附註	2022年 12月31日 合併	2021年 12月31日 合併	2022年 12月31日 公司	2021年 12月31日 公司
流動負債					
短期借款	四(19)	1,001	145,852	—	112,819
應付帳款	四(20)	511,159	429,522	88,437	95,365
合同負債	四(21)	513,471	567,682	74	4,950
應付職工薪酬	四(22)	93,046	104,568	36,940	50,324
應交稅費	四(23)	54,064	47,291	716	860
其他應付款	四(24)	897,121	958,718	732,098	236,710
一年內到期的非流動負債	四(25)	1,276,471	957,139	971,891	666,242
其他流動負債		490	—	—	—
流動負債合計		3,346,823	3,210,772	1,830,156	1,167,270
非流動負債					
長期借款	四(26)	7,097,305	7,197,167	3,619,226	3,808,872
應付債券	四(27)	878,373	250,000	878,373	250,000
租賃負債	四(28)	4,443	6,230	4,005	6,230
長期應付款	四(29)	168,703	196,256	168,703	193,856
預計負債	四(30)	—	15,212	—	11,665
遞延收益	四(31)	1,855,645	1,933,891	1,389,353	1,457,045
遞延所得稅負債	四(16)	86,089	119,694	—	84,016
其他非流動負債	四(32)	30,000	32,000	470,000	580,000
非流動負債合計		10,120,558	9,750,450	6,529,660	6,391,684
負債合計		13,467,381	12,961,222	8,359,816	7,558,954
股東權益					
股本	四(33)	1,570,418	1,427,228	1,570,418	1,427,228
資本公積	四(34)/十四(4)	1,111,156	437,949	1,061,780	388,158
盈餘公積	四(35)	722,389	677,336	722,389	677,336
未分配利潤	四(36)/十四(5)	5,075,510	4,577,685	3,608,004	3,410,902
歸屬於母公司股東權益合計		8,479,473	7,120,198	6,962,591	5,903,624
少數股東權益		1,022,820	983,872	—	—
股東權益合計		9,502,293	8,104,070	6,962,591	5,903,624
負債及股東權益合計		22,969,674	21,065,292	15,322,407	13,462,578

後附財務報表附註為財務報表的組成部分。

企業負責人：汲廣林

主管會計工作的負責人：聶艷紅

會計機構負責人：劉濤

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表 合併及公司利潤表

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

	附註	2022年度 合併	2021年度 合併	2022年度 公司	2021年度 公司
一、營業收入	四(37)/十四(6)	4,522,167	4,535,579	1,585,826	1,605,789
減:營業成本	四(37)/十四(6)	(2,986,038)	(3,188,296)	(917,460)	(952,044)
稅金及附加	四(38)	(45,545)	(44,698)	(15,999)	(19,784)
銷售費用	四(39)	(14,545)	(11,835)	-	-
管理費用	四(40)	(220,937)	(224,833)	(96,019)	(107,254)
研發費用	四(41)	(43,539)	(18,345)	(23,271)	(1,303)
財務費用—淨額	四(42)	(180,450)	(116,692)	(191,320)	(149,058)
其中:利息費用		(403,067)	(339,417)	(259,485)	(234,869)
利息收入		211,941	193,656	57,236	55,917
加:其他收益	四(44)	105,471	113,826	68,660	78,696
投資(損失)/收益	十四(7)	(3,601)	-	222,502	363,600
其中:對聯營企業的投資損失		(1,892)	-	(1,892)	-
(計提)/轉回信用減值損失	四(45)	(54,010)	4,144	(48,745)	3,829
減:資產減值損失	四(46)	(106,454)	(151,819)	(102,979)	(163,329)
資產處置(損失)/收益	四(47)	(2,558)	(22)	162	-
二、營業利潤		969,961	897,009	481,357	659,142
加:營業外收入	四(48)	1,657	1,173	-	517
減:營業外支出	四(49)	(2,320)	(2,123)	(801)	(303)
三、利潤總額		969,298	896,059	480,556	659,356
減:所得稅費用	四(50)	(156,693)	(177,049)	(30,025)	(76,543)
四、淨利潤		812,605	719,010	450,531	582,813
按經營持續性分類					
持續經營淨利潤		812,605	719,010	450,531	582,813
終止經營淨利潤		-	-	-	-
按所有權歸屬分類					
歸屬於母公司股東的淨利潤		751,254	693,189	450,531	582,813
少數股東損益		61,351	25,821	-	-
五、其他綜合收益的稅後淨額		-	-	-	-
六、綜合收益總額		812,605	719,010	450,531	582,813
歸屬於本公司股東的綜合收益總額		751,254	693,189	450,531	582,813
歸屬於少數股東的綜合收益總額		61,351	25,821	-	-
七、每股收益					
基本每股收益(人民幣元)	四(51)	0.51	0.49	-	-
稀釋每股收益(人民幣元)	四(51)	0.51	0.49	-	-

後附財務報表附註為財務報表的組成部分。

企業負責人:汲廣林

主管會計工作的負責人:聶艷紅

會計機構負責人:劉濤

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
合併及公司現金流量表

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

	附註	2022年度 合併	2021年度 合併	2022年度 公司	2021年度 公司
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		3,640,899	3,765,136	1,112,430	1,190,942
收到的稅費返還		21,401	21,236	9,371	11,114
收到其他與經營活動有關的現金	四(52)(c)	52,126	141,625	790,584	78,151
經營活動現金流入小計		3,714,426	3,927,997	1,912,385	1,280,207
購買商品、接受勞務支付的現金		(2,017,993)	(2,215,423)	(713,781)	(634,552)
支付給職工以及為職工支付的現金		(473,923)	(434,666)	(166,066)	(154,054)
支付的各项稅費		(256,603)	(261,964)	(105,723)	(119,325)
支付其他與經營活動有關的現金	四(52)(d)	(53,856)	(79,136)	(248,741)	(29,122)
經營活動現金流出小計		(2,802,375)	(2,991,189)	(1,234,311)	(937,053)
經營活動產生的現金流量淨額	四(52)(a)	912,051	936,808	678,074	343,154
二、投資活動使用的現金流量					
取得投資收益所收到的現金		-	-	257,104	326,890
收回子公司的款項		-	-	294,243	532,496
處置固定資產、無形資產和 其他長期資產收回的現金淨額	四(52)(e)	365	4,214	182	312
收到的受限保證金存款		40,529	760	5,228	-
投資活動現金流入小計		40,894	4,974	556,757	859,698
購建固定資產、無形資產和 其他長期資產支付的現金		(666,863)	(838,669)	(100,592)	(72,757)
取得子公司及聯營公司股權支付的現金淨額	四(52)(f)	-	(673,024)	(142,590)	(973,583)
支付的受限保證金存款		(58,724)	(40,702)	-	(5,077)
支付子公司的款項		-	-	(548,560)	(336,043)
投資活動現金流出小計		(725,587)	(1,552,395)	(791,742)	(1,387,460)
投資活動使用的現金流量淨額		(684,693)	(1,547,421)	(234,985)	(527,762)

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
合併及公司現金流量表

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

	附註	2022年度 合併	2021年度 合併	2022年度 公司	2021年度 公司
三、籌資活動產生的現金流量					
吸收投資收到的現金		816,702	2,698	813,890	-
其中：子公司吸收少數股東投資 收到的現金		2,812	2,698	-	-
取得借款收到的現金		1,959,198	5,815,026	1,306,556	4,617,379
發行債券收到的現金		630,000	250,000	630,000	250,000
籌資活動現金流入小計		3,405,900	6,067,724	2,750,446	4,867,379
償還債務支付的現金		(1,895,194)	(4,453,149)	(1,420,014)	(3,894,503)
償付利息支付的現金		(372,018)	(359,070)	(231,610)	(255,196)
分配股利或利潤支付的現金		(233,235)	(203,993)	(208,360)	(171,425)
其中：子公司支付給少數股東的股利或利潤		(24,874)	(32,584)	-	-
支付的其他與籌資有關的現金		(38,023)	-	(37,886)	-
籌資活動現金流出小計		(2,538,470)	(5,016,212)	(1,897,870)	(4,321,124)
籌資活動產生的現金流量淨額		867,430	1,051,512	852,576	546,255
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					
		1,094,788	440,899	1,295,665	361,647
加：年初現金及現金等價物餘額		2,093,556	1,652,657	979,607	617,960
六、年末現金及現金等價物餘額	四(52)(b)	3,188,344	2,093,556	2,275,272	979,607

後附財務報表附註為財務報表的組成部分。

企業負責人：汲廣林

主管會計工作的負責人：聶艷紅

會計機構負責人：劉濤

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
合併股東權益變動表

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

	附註	歸屬於母公司股東權益				少數股東權益	股東權益合計
		股本	資本公積	盈餘公積	未分配利潤		
2020年12月31日年末餘額		1,427,228	431,024	619,054	4,114,045	990,292	7,581,643
2021年度增減變動額							
綜合收益總額							
淨利潤		-	-	-	693,189	25,821	719,010
股東投入資本							
股東增資		-	-	-	-	2,698	2,698
股份支付計入股東權益		-	6,925	-	-	445	7,370
利潤分配							
提取盈餘公積	四(35)	-	-	58,282	(58,282)	-	-
對股東的分配	四(36)	-	-	-	(171,267)	(35,384)	(206,651)
2021年12月31日年末餘額		1,427,228	437,949	677,336	4,577,685	983,872	8,104,070
2022年1月1日年初餘額		1,427,228	437,949	677,336	4,577,685	983,872	8,104,070
2022年度增減變動額							
綜合收益總額							
淨利潤		-	-	-	751,254	61,351	812,605
股東投入資本							
股東增資		143,190	667,567	-	-	2,812	813,569
股份支付計入股東權益		-	5,640	-	-	415	6,055
利潤分配							
提取盈餘公積	四(35)	-	-	45,053	(45,053)	-	-
對股東的分配	四(36)	-	-	-	(208,376)	(25,630)	(234,006)
2022年12月31日年末餘額		1,570,418	1,111,156	722,389	5,075,510	1,022,820	9,502,293

後附財務報表附註為財務報表的組成部分。

企業負責人：汲廣林

主管會計工作的負責人：聶艷紅

會計機構負責人：劉濤

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
公司股東權益變動表

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

	股本	資本公積	盈餘公積	未分配利潤	股東權益合計
2020年12月31日年末餘額	1,427,228	380,788	619,054	3,057,638	5,484,708
2021年度增減變動額					
綜合收益總額					
淨利潤	-	-	-	582,813	582,813
股東投入資本					
股份支付計入股東權益	-	7,370	-	-	7,370
利潤分配					
提取盈餘公積	-	-	58,282	(58,282)	-
對股東的分配	-	-	-	(171,267)	(171,267)
2021年12月31日年末餘額	<u>1,427,228</u>	<u>388,158</u>	<u>677,336</u>	<u>3,410,902</u>	<u>5,903,624</u>
2021年12月31日年末餘額	1,427,228	388,158	677,336	3,410,902	5,903,624
2022年度增減變動額					
綜合收益總額					
淨利潤	-	-	-	450,531	450,531
股東投入資本					
股東增資	143,190	667,567	-	-	810,757
股份支付計入股東權益	-	6,055	-	-	6,055
利潤分配					
提取盈餘公積	-	-	45,053	(45,053)	-
對股東的分配	-	-	-	(208,376)	(208,376)
2022年12月31日年末餘額	<u>1,570,418</u>	<u>1,061,780</u>	<u>722,389</u>	<u>3,608,004</u>	<u>6,962,591</u>

後附財務報表附註為財務報表的組成部分。

企業負責人：汲廣林

主管會計工作的負責人：聶艷紅

會計機構負責人：劉濤

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表 財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

一 公司基本情況

天津創業環保集團股份有限公司(以下簡稱「本公司」)的前身是天津渤海化工(集團)股份有限公司(「渤海化工」),渤海化工於1993年6月8日在中華人民共和國天津市註冊成立,於1994年5月向境外投資者發行股票(H股),並在香港聯合交易所有限公司上市掛牌交易,於1995年6月在上海證券交易所上市的股份(A股)掛牌交易。其後,渤海化工因連續發生較大虧損,於2000年末經重大股權及資產重組後成為天津創業環保集團股份有限公司。於2022年12月31日,本公司的總股本為人民幣15.70億元,每股面值人民幣1元。

本公司註冊地址為天津市南開區衛津南路76號創業環保大廈12層。天津市政投資有限公司(「天津市政投資」)為本公司的母公司,天津城市基礎設施建設投資集團有限公司(「天津城投集團」)為本公司的最終控股公司。

本公司及其子公司(以下合稱「本集團」)的主要業務包括污水處理、自來水供水、再生水、供熱供冷服務、環保設備定制、危險廢物處置服務及相關設施的建設和管理、委託運營等業務。

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表 財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

一 公司基本情況(續)

(1) 污水處理業務

本集團依照與中國多地政府所屬相關機構簽署的特許經營協議(以下簡稱「特許經營協議」),通過下表所列的污水處理廠從事污水處理服務業務,按照約定的價格取得污水處理服務收入,污水處理服務單價將定期按照合同約定的條款根據影響水價成本因素的變動而進行調整:

項目所在地	協議簽訂日期	授權單位
貴州省貴陽市	2004年9月16日	貴陽市城市管理局
江蘇省寶應市	2005年6月13日	寶應市建設局
湖北省赤壁市	2005年7月15日	赤壁市建設局
安徽省阜陽市	2005年12月18日	阜陽市建設委員會
雲南省曲靖市	2005年12月25日	曲靖市住房和城鄉建設局
湖北省洪湖市	2005年12月29日	洪湖市建設局
浙江省杭州市	2006年11月20日	杭州市城市水設施和河道保護管理中心
天津市靜海區	2007年9月12日	天津市新技術產業園區天宇科技園管理委員會
山東省威海市文登區	2007年12月19日	威海市文登區建設局
陝西省西安市	2008年3月18日	西安市基礎設施建設投資總公司
河北省安國市	2008年9月28日	安國市人民政府
湖北省咸寧市	2008年10月16日	咸寧市建設委員會
安徽省阜陽市潁東區	2009年8月10日	阜陽市潁東建設局
天津市寧河區	2010年9月21日	寧河區現代產業區管理委員會
雲南省曲靖市	2011年8月16日	曲靖市住房和城鄉建設局
安徽省巢湖市	2011年8月25日	巢湖市含山縣住房和城鄉建設局
天津市津南區	2014年2月18日	天津市城鄉建設委員會和天津市水務局
天津市西青區	2014年2月18日	天津市城鄉建設委員會和天津市水務局
天津市東麗區	2014年2月18日	天津市城鄉建設委員會和天津市水務局
天津市北辰區	2014年2月18日	天津市城鄉建設委員會及天津市水務局
安徽省阜陽市潁上縣	2016年6月16日	阜陽市潁上縣住房和城鄉建設局
新疆克拉瑪依市	2016年11月4日	克拉瑪依市建設局
甘肅省臨夏市	2017年5月13日	臨夏市住房和城鄉建設局
湖南省寧鄉市	2017年6月5日	寧鄉經濟技術開發區管理委員會
安徽省合肥市	2017年6月16日	合肥市城鄉建設委員會
遼寧省大連市	2017年11月1日	大連市城市建設管理局
內蒙古巴彥淖爾市	2017年12月12日	巴彥淖爾市水務局及巴彥淖爾市河套水務集團有限公司
湖南省寧鄉市	2018年4月27日	寧鄉經濟技術開發區管理委員會
湖北省洪湖市	2018年6月9日	洪湖市住房和城鄉建設局

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

一 公司基本情況(續)

(1) 污水處理業務(續)

項目所在地	協議簽訂日期	授權單位
貴州省黔東南施秉縣	2018年7月12日	施秉縣水務局
安徽省合肥市	2018年11月28日	合肥市城鄉建設委員會
浙江省湖州市德清縣	2018年11月21日	德清縣乾元鎮人民政府
安徽省界首市	2019年3月2日	界首市住房和城鄉建設委員會
河北省石家莊市藁城區	2019年4月2日	石家莊市藁城經濟開發區管理委員會
甘肅省酒泉市	2019年6月22日	酒泉市肅州人民政府
安徽省阜陽市潁東區	2019年8月26日	阜陽市城鄉建設局
安徽省六安市霍邱縣	2020年1月2日	六安市霍邱縣住房和城鄉建設局
雲南省曲靖市會澤縣	2020年2月24日	曲靖市會澤縣住房和城鄉建設局
湖北省洪湖市	2021年3月18日	洪湖市住房和城鄉建設局
天津市西青區	2021年5月12日	天津市西青區水務事務中心

(2) 自來水供水業務

本集團依照特許經營協議,通過以下自來水廠從事自來水服務業務,以初始約定價格提供自來水供水服務,並且上述供水服務單價將定期按照合同約定的條款根據影響水價成本因素的變動而進行調整:

項目所在地	協議簽訂日期	授權單位
內蒙古巴彥淖爾市	2017年12月12日	巴彥淖爾市水務局及巴彥淖爾市河套水務集團有限公司
湖南省常德市漢壽縣	2019年3月11日	常德市漢壽縣水利局
雲南省曲靖市	2005年12月25日	曲靖市城市供排水總公司

(3) 再生水業務

本集團的再生水業務主要包括再生水利用項目的開發、建設和運營,再生水的生產、銷售,再生水處理工藝和水處理設備的研究、開發和技術諮詢等。

一 公司基本情況(續)

(4) 供熱及供冷服務

本集團依照特許經營協議，在下表所列區域提供供熱及供冷服務業務，包括集中供熱、供冷設施項目的設計、建設、運營和轉讓：

項目所在地	協議簽訂日期	授權單位
天津市西青區	2016年6月16日	天津市城鄉建設委員會
天津市濱海新區	2017年7月11日	天津市城鄉建設委員會及天津市濱海新區人民政府
天津市河西區	2016年6月16日	天津市城鄉建設委員會
天津市河西區	2011年3月16日	天津市城鄉建設和交通委員會
天津市河西區	2021年12月31日	天津市西青區住房和建設委員會， 及天津市西青區城市管理委員會

(5) 危險廢物處置服務

該業務主要包括危險廢物和一般固體廢物的處理，目前採用的處置方式包括焚燒、填埋、物化和固化，通過選擇適合當地的處理工藝，實現廢物處理的減量化、資源化、無害化的總目標。

本年度納入本公司財務報表合併範圍的子公司詳見附註五。

本財務報表由本公司董事會於2023年3月27日批准報出。

二 重要會計政策和會計估計

本集團根據生產經營特點確定具體會計政策和會計估計，主要體現在應收款項及合同資產的預期信用損失的計量(附註二(9))、固定資產折舊、無形資產和使用權資產的攤銷(附註二(12)、(15)、(24))、無形資產和商譽的減值(附註二(17))、收入的確認時點(附註二(21))及遞延所得稅資產和遞延所得稅負債(附註二(23))等。

本集團在確定重要的會計政策時所運用的關鍵判斷、重要會計估計及其關鍵假設詳見附註二(27)。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

二 重要會計政策和會計估計(續)

(1) 財務報表的編制基礎

本財務報表按照財政部於2006年2月15日及以後期間頒佈的《企業會計準則—基本準則》、各項具體會計準則及相關規定(以下合稱「企業會計準則」、以及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》的披露規定編制。

本財務報表以持續經營為基礎編制。

本公司的H股股份在香港聯合交易所有限公司上市交易,本財務報表已根據自2014年3月3日起生效的香港地區《公司條例》的要求對相關事項進行披露。

(2) 遵循企業會計準則的聲明

本公司2022年度財務報表符合企業會計準則的要求,真實、完整地反映了本公司2022年12月31日的合併及公司財務狀況以及2022年度的合併及公司經營成果和現金流量等有關信息。

(3) 會計年度

會計年度為公曆1月1日起至12月31日止。

(4) 記帳本位幣

本公司記帳本位幣為人民幣。本公司下屬子公司根據其經營所處的主要經濟環境確定其記帳本位幣,除在中國香港設立的子公司Tianjin Capital Environmental Protection (Hong Kong) Limited的記帳本位幣為港幣外,其他子公司的記帳本位幣均為人民幣。本財務報表以人民幣列示。

二 重要會計政策和會計估計(續)

(5) 非同一控制下的企業合併

本集團發生的合併成本及在合併中取得的可辨認淨資產按購買日的公允價值計量。合併成本大於合併中取得的被購買方於購買日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，計入當期損益。為進行企業合併發生的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或債務性證券的交易費用，計入權益性證券或債務性證券的初始確認金額。

(6) 合併財務報表的編制方法

編制合併財務報表時，合併範圍包括本公司及全部子公司。

從取得子公司的實際控制權之日起，本集團開始將其納入合併範圍；從喪失實際控制權之日起停止納入合併範圍。

在編制合併財務報表時，子公司與本公司採用的會計政策或會計期間不一致的，按照本公司的會計政策和會計期間對子公司財務報表進行必要的調整。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。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

二 重要會計政策和會計估計(續)

(6) 合併財務報表的編制方法(續)

集團內所有重大往來餘額、交易及未實現利潤在合併財務報表編制時予以抵消。子公司的所有者權益、當期淨損益及綜合收益中不歸屬於本公司所擁有的部分分別作為少數股東權益、少數股東損益及歸屬於少數股東的綜合收益總額在合併財務報表中股東權益、淨利潤及綜合收益總額項下單獨列示。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的份額的,其餘額沖減少數股東權益。本公司向子公司出售資產所發生的未實現內部交易損益,全額抵消歸屬於母公司股東的淨利潤;子公司向本公司出售資產所發生的未實現內部交易損益,按本公司對該子公司的分配比例在歸屬於母公司股東的淨利潤和少數股東損益之間分配抵消。子公司之間出售資產所發生的未實現內部交易損益,按照母公司對出售方子公司的分配比例在歸屬於母公司股東的淨利潤和少數股東損益之間分配抵消。

如果以本集團為會計主體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,從本集團的角度對該交易予以調整。

(7) 現金及現金等價物

現金及現金等價物是指庫存現金,可隨時用於支付的存款,以及持有的期限短、流動性強、易於轉換為已知金額現金、價值變動風險很小的投資。

二 重要會計政策和會計估計(續)

(8) 外幣折算

(a) 外幣交易

外幣交易按交易發生日的即期匯率將外幣金額折算為記帳本位幣入帳。

於資產負債表日，外幣貨幣性項目採用資產負債表日的即期匯率折算為記帳本位幣。匯兌差額直接計入當期損益。以歷史成本計量的外幣非貨幣性項目，於資產負債表日採用交易發生日的即期匯率折算。匯率變動對現金的影響額，在現金流量表中單獨列示。

(b) 外幣財務報表的折算

境外經營的資產負債表中的資產和負債項目，採用資產負債表日的即期匯率折算，股東權益中除未分配利潤項目外，其他項目採用發生時的即期匯率折算。境外經營的利潤表中的收入與費用項目，採用交易發生日的即期匯率折算。上述折算產生的外幣報表折算差額，計入其他綜合收益。境外經營的現金流量項目，採用現金流量發生日的即期匯率折算。匯率變動對現金的影響額，在現金流量表中單獨列示。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

二 重要會計政策和會計估計(續)

(9) 金融工具

金融工具,是指形成一方的金融資產並形成其他方的金融負債或權益工具的合同。當本集團成為金融工具合同的一方時,確認相關的金融資產或金融負債。

(a) 金融資產

(i) 分類和計量

本集團根據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:(1)以攤余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。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;對於其他類別的金融資產,相關交易費用計入初始確認金額。因銷售產品或提供勞務而產生的、未包含或不考慮重大融資成分的應收賬款,本集團按照預期有權收取的對價金額作為初始確認金額。

債務工具

本集團持有的債務工具是指從發行方角度分析符合金融負債定義的工具。

二 重要會計政策和會計估計(續)

(9) 金融工具(續)

(a) 金融資產(續)

(i) 分類和計量(續)

以攤余成本計量

本集團管理此類金融資產的業務模式為以收取合同現金流量為目標，且此類金融資產的合同現金流量特徵與基本借貸安排相一致，即在特定日期產生的現金流量，僅為對本金和以未償還本金金額為基礎的利息的支付。本集團對於此類金融資產按照實際利率法確認利息收入。此類金融資產主要包括貨幣資金、應收票據、應收賬款、其他應收款和長期應收款等。本集團將自資產負債表日起一年內(含一年)到期的長期應收款，列式為一年內到期的非流動資產。

權益工具

本集團將對其沒有控制、共同控制和重大影響的非交易性權益工具投資於初始確認時指定為以公允價值計量且其變動計入其中綜合收益的金融資產，列式為其他權益工具投資。該類金融資產的相關股利收入計入當期損益。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

二 重要會計政策和會計估計(續)

(9) 金融工具(續)

(a) 金融資產(續)

(ii) 減值

本集團對於以攤余成本計量的金融資產和合同資產,以預期信用損失為基礎確認損失準備。

本集團考慮在資產負債表日無須付出不必要的額外成本和努力即可獲得的有關過去事項、當前狀況以及對未來經濟狀況的預測等合理且有依據的信息,以發生違約的風險為權重,計算合同應收的現金流量與預期能收到的現金流量之間差額的現值的概率加權金額,確認預期信用損失。

對於因銷售產品、提供勞務等日常經營活動形成的應收賬款,無論是否存在重大融資成分,本集團均按照整個存續期的預期信用損失計量損失準備。

除上述應收賬款外,於每個資產負債表日,本集團對處於不同階段的金融工具的預期信用損失分別進行計量。金融工具自初始確認後信用風險未顯著增加的,處於第一階段,本集團按照未來12個月內的預期信用損失計量損失準備;金融工具自初始確認後信用風險已顯著增加但尚未發生信用減值的,處於第二階段,本集團按照該工具整個存續期的預期信用損失計量損失準備;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,本集團按照該工具整個存續期的預期信用損失計量損失準備。

對於在資產負債表日具有較低信用風險的金融工具,本集團假設其信用風險自初始確認後並未顯著增加,按照未來12個月內的預期信用損失計量損失準備。

二 重要會計政策和會計估計(續)

(9) 金融工具(續)

(a) 金融資產(續)

(ii) 減值(續)

本集團對於處於第一階段和第二階段、以及較低信用風險的金融工具，按照其未扣除減值準備的賬面餘額和實際利率計算利息收入。對於處於第三階段的金融工具，按照其賬面餘額減已計提減值準備後的攤余成本和實際利率計算利息收入。

本集團將金額重大且信用風險明顯較低單項金融資產、以及自初始確認後信用風險已顯著增加或確認已發生信用減值的金融資產按照單項來評估預期信用損失。

當單項金融資產無法以合理成本評估預期信用損失的信息時，本集團依據信用風險特徵將應收款項劃分為若干組合，在組合基礎上計算預期信用損失，確定組合的依據和計提方法如下：

組合1	合併範圍內關聯方組合 (僅適用於公司財務報表)	應收納入合併範圍的關聯方的應收款項
組合2	銀行承兌匯票	信用風險較低的銀行
組合3	政府客戶組合	除省會城市以及直轄市政府所屬特許經營授權方相關客戶以外的其他政府相關客戶
組合4	其他客戶組合	應收其他客戶款項
組合5	項目保證金組合	應收項目保證金
組合6	其他組合	除增值稅退稅、項目保證金以外的其他應收款

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

二 重要會計政策和會計估計(續)

(9) 金融工具(續)

(a) 金融資產(續)

(ii) 減值(續)

對於劃分為組合的應收賬款和因銷售產品、提供勞務等日常經營活動形成的應收票據及長期應收款,本集團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,通過違約風險敞口和整個存續期預期信用損失率,計算預期信用損失。

對於劃分為組合的其他應收款,本集團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,通過違約風險敞口和未來12個月內或整個存續期預期信用損失率,計算預期信用損失。

本集團將計提或轉回的損失準備計入當期損益。

(iii) 終止確認

金融資產滿足下列條件之一的,予以終止確認:(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,且本集團將金融資產所有權上幾乎所有的風險和報酬轉移給轉入方;(3)該金融資產已轉移,雖然本集團既沒有轉移也沒有保留金融資產所有權上幾乎所有的風險和報酬,但是放棄了對該金融資產控制。

其他權益工具投資終止確認時,其賬面價值與收到的對價以及原直接計入其他綜合收益的公允價值變動累計額之和的差額,計入留存收益;其餘金融資產終止確認時,其賬面價值與收到的對價以及原直接計入其他綜合收益的公允價值變動累計額之和的差額,計入當期損益。

二 重要會計政策和會計估計(續)

(9) 金融工具(續)

(b) 金融負債

金融負債於初始確認時分類為以攤余成本計量的金融負債和以公允價值計量且其變動計入當期損益的金融負債。

本集團的金融負債主要為以攤余成本計量的金融負債,包括應付帳款、其他應付款、借款、長期應付款及應付債券等。該類金融負債按其公允價值扣除交易費用後的金額進行初始計量,並採用實際利率法進行後續計量。期限在一年以下(含一年)的,列示為流動負債;期限在一年以上但自資產負債表日起一年內(含一年)到期的,列示為一年內到期的非流動負債;其餘列示為非流動負債。

當金融負債的現時義務全部或部分已經解除時,本集團終止確認該金融負債或義務已解除的部分。終止確認部分的賬面價值與支付的對價之間的差額,計入當期損益。

(c) 金融工具的公允價值確定

存在活躍市場的金融工具,以活躍市場中的報價確定其公允價值。不存在活躍市場的金融工具,採用估值技術確定其公允價值。在估值時,本集團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。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

二 重要會計政策和會計估計(續)

(10) 存貨

(a) 分類

存貨包括原材料、庫存商品和零部件及低值易耗品等,按成本與可變現淨值孰低計量。

(b) 發出存貨的計價方法

原材料和庫存商品發出時的成本按照加權平均法確定。零部件及低值易耗品於領用時一次計入成本費用。庫存商品成本包括原材料、直接人工以及在正常生產能力下按系統的方法分配的製造費用。

(c) 本集團的存貨盤存制度採用永續盤存制。

(d) 存貨可變現淨值的確定依據及存貨跌價準備的計提方法

存貨跌價準備按存貨成本高於其可變現淨值的差額計提。可變現淨值按日常活動中,以存貨的估計售價減去至完工時估計將要發生的成本、估計的合同履約成本和銷售費用以及相關稅費後的金額確定。

二 重要會計政策和會計估計(續)

(11) 長期股權投資

長期股權投資包括本公司對子公司的長期股權投資以及本集團對聯營企業的長期股權投資。

子公司為本公司能夠對其實施控制的被投資單位。聯營企業為本集團能夠對其財務和經營決策具有重大影響的被投資單位。

對子公司的投資，在公司財務報表中按照成本法確定的金額列示，在編制合併財務報表時按權益法調整後進行合併抵消；對聯營企業投資採用權益法核算。

(a) 投資成本確定

非同一控制下企業合併形成的長期股權投資，按照合併成本作為長期股權投資的投資成本。

對於以企業合併以外的其他方式取得的長期股權投資，以支付現金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；以發行權益性證券取得的長期股權投資，按發行權益性證券的公允價值確認為初始投資成本。

(b) 後續計量及損益確認方法

採用成本法核算的長期股權投資，按照初始投資成本計量，被投資單位宣告分派的現金股利或利潤，確認為投資收益計入當期損益。

採用權益法核算的長期股權投資，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，以初始投資成本作為長期股權投資成本；初始投資成本小於投資時應享有被投資單位可辨認淨資產公允價值份額的，其差額計入當期損益，並相應調增長期股權投資成本。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

二 重要會計政策和會計估計(續)

(11) 長期股權投資(續)

(b) 後續計量及損益確認方法(續)

採用權益法核算的長期股權投資,本集團按應享有或應分擔的被投資單位的淨損益份額確認當期投資損益。確認被投資單位發生的淨虧損,以長期股權投資的賬面價值以及其他實質上構成對被投資單位淨投資的長期權益減記至零為限,但本集團負有承擔額外損失義務且符合預計負債確認條件的,繼續確認預計將承擔的損失金額。被投資單位除淨損益、其他綜合收益和利潤分配以外所有者權益的其他變動,調整長期股權投資的賬面價值並計入資本公積。被投資單位分派的利潤或現金股利於宣告分派時按照本集團應分得的部分,相應減少長期股權投資的賬面價值。本集團與被投資單位之間未實現的內部交易損益按照持股比例計算歸屬於本集團的部分,予以抵銷,在此基礎上確認投資損益。本集團與被投資單位發生的內部交易損失,其中屬於資產減值損失的部分,相應的未實現損失不予抵銷。

(c) 確定對被投資單位具有控制及重大影響的依據

控制是指擁有對被投資單位的權力,通過參與被投資單位的相關活動而享有可變回報,並且有能力運用對被投資單位的權力影響其回報金額。

重大影響是指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。

(d) 長期股權投資減值

對子公司的長期股權投資,當其可收回金額低於其賬面價值時,賬面價值減記至可收回金額(附註二(17))。

二 重要會計政策和會計估計(續)

(12) 固定資產

(a) 固定資產確認及初始計量

固定資產包括房屋及建築物、機器設備、運輸車輛及其他。

固定資產在相關的經濟利益很可能流入本集團、且其成本能夠可靠計量時予以確認。購置或新建的固定資產按取得時的成本進行初始計量。

與固定資產有關的後續支出，在相關的經濟利益很可能流入本集團且其成本能夠可靠計量時，計入固定資產成本；對於被替換的部分，終止確認其賬面價值；所有其他後續支出於發生時計入當期損益。

(b) 固定資產的折舊方法

固定資產折舊採用年限平均法並按其入帳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。

固定資產的預計使用壽命、淨殘值率及年折舊率列示如下：

	預計使用壽命	預計淨殘值率	年折舊率
房屋及建築物	10至50年	0%至5%	1.9%至10%
機器設備	10至20年	0%至5%	4.8%至10%
運輸車輛及其他	5至10年	0%至5%	9.5%至20%

對固定資產的預計使用壽命、預計淨殘值和折舊方法於每年年度終了進行覆核並作適當調整。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

二 重要會計政策和會計估計(續)

(12) 固定資產(續)

(c) 當固定資產的可收回金額低於其賬面價值時,賬面價值減記至可收回金額(附註二(17))。

(d) 固定資產的處置

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。

(13) 在建工程

在建工程按實際發生的成本計量。實際成本包括建築成本、安裝成本、符合資本化條件的借款費用以及其他為使在建工程達到預定可使用狀態所發生的必要支出。在建工程在達到預定可使用狀態時,轉入固定資產並自次月起開始計提折舊。當在建工程的可收回金額低於其賬面價值時,賬面價值減記至可收回金額(附註二(17))。

本集團發生的可直接歸屬於需要經過相當長時間的購建活動才能達到預定可使用狀態之資產的購建的借款費用,在資產支出及借款費用已經發生、為使資產達到預定可使用狀態所必要的購建活動已經開始時,開始資本化並計入該資產的成本。當購建的資產達到預定可使用狀態時停止資本化,其後發生的借款費用計入當期損益。如果資產的購建活動發生非正常中斷,並且中斷時間連續超過3個月,暫停借款費用的資本化,直至資產的購建活動重新開始。

二 重要會計政策和會計估計(續)

(14) 借款費用

對於為購建符合資本化條件的資產而借入的專門借款，以專門借款當期實際發生的利息費用減去尚未動用的借款資金存入銀行取得的利息收入或進行暫時性投資取得的投資收益後的金額確定專門借款費用的資本化金額。

對於為購建符合資本化條件的資產而佔用的一般借款，按照累計資產支出超過專門借款部分的資本支出加權平均數乘以所佔用一般借款的加權平均實際利率計算確定一般借款的借款費用資本化金額。實際利率為將借款在預期存續期或適用的更短期間內未來現金流量折現為該借款初始確認金額所採用的利率。

(15) 無形資產

無形資產包括特許經營權、土地使用權及專有技術和軟件等，以成本計量。

(a) 特許經營權

如附註一(1)、(2)及(4)中所述，本集團經政府或其授權機構，在特定期間內(「特許經營期間」)，從事開發、融資、營運及維護公共服務設施(「特許經營服務」)。本集團根據合作協議中的條款代表政府方運營此設施並提供特許經營服務而獲得服務相關的補償，並在特許經營期結束時將該等設施移交給政府或其授權機構。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

二 重要會計政策和會計估計(續)

(15) 無形資產(續)

(a) 特許經營權(續)

《特許經營服務協議》約定了特許經營服務的執行標準以及價格調整機制,以約定本集團執行的特許經營服務,滿足《企業會計準則解釋第14號》(「解釋第14號」)的雙控制和雙特徵。因此,特許經營安排下的資產(「特許經營項目資產」)應根據合同約定相應確認為無形資產或金融資產。本集團根據《特許經營服務協議》約定,在特許經營期間,有權向接受服務的對象收取費用,但收費金額是不確定的,該權利不構成一項無條件收取現金的權利,在特許經營項目資產達到預定可使用狀態時,將相關特許經營項目資產的對價金額或確認的建造收入金額確認為無形資產。在特許經營期間,滿足有權收取可確定金額的現金(或其他金融資產)條件的,在本集團擁有收取該對價的權利(該權利僅取決於時間流逝的因素)時確認為應收款項。本集團在特許經營項目資產達到預定可使用狀態時,將相關特許經營項目資產的對價金額或確認的建造收入金額,超過有權收取可確定金額的現金的差額,確認為無形資產。在特許經營期間以直線法按照20至30年攤銷。

(b) 土地使用權

土地使用權分別按使用年限25年和50年平均攤銷。外購土地及建築物的價款難以在土地使用權與建築物之間合理分配的,全部作為固定資產。

二 重要會計政策和會計估計(續)

(15) 無形資產(續)

(c) 專有技術和軟件

單獨購入的專有技術及軟件按歷史成本列示。專有技術及軟件有預計的可使用年限，並按成本減累計攤銷後的淨值列示。專有技術及軟件的按直線法分攤至其估計可使用年限。

(d) 定期覆核使用壽命和攤銷方法

對使用壽命有限的無形資產的預計使用壽命及攤銷方法於每年年度終了進行覆核並作適當調整。

(e) 研究與開發

內部研究開發項目支出根據其性質以及研發活動最終形成無形資產是否具有較大不確定性，劃分為研究階段支出和開發階段支出。

為研究環保設備生產工藝而進行的有計劃的調查、評價和選擇階段的支出為研究階段的支出，於發生時計入當期損益；大規模生產之前，針對環保設備生產工藝最終應用的相關設計、測試階段的支出為開發階段的支出，同時滿足下列條件的，予以資本化：

- 環保設備生產工藝的開發已經技術團隊進行充分論證；
- 管理層已批准環保設備生產工藝開發的預算；

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

二 重要會計政策和會計估計(續)

(15) 無形資產(續)

(e) 研究與開發(續)

- 前期市場調研分析說明環保設備生產工藝所生產產品具有市場推廣能力；
- 有足夠的技術和資金支持，以進行環保設備的工藝開發及規模化生產；
- 環保設備生產工藝開發的支出能夠可靠地歸集。

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此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。

(f) 無形資產減值

當無形資產的可收回金額低於其賬面價值時，賬面價值減記至可收回金額(附註二(17))。

二 重要會計政策和會計估計(續)

(16) 非貨幣性資產交換

非貨幣性資產交換,是指本集團主要以固定資產、無形資產和長期股權投資等非貨幣性資產進行的交換。該交換不涉及或只涉及少量的貨幣性資產(即補償)。對於不具有商業實質的非貨幣性資產交換,本集團以賬面價值為基礎計量。對於換入資產,本集團以換出資產的賬面價值和應支付的相關稅費作為換入資產的初始計量金額;對於換出資產,終止確認時不確認損益。以賬面價值為基礎計量的非貨幣性資產交換,同時換入或換出多項資產的,對於同時換入的多項資產,本集團按照各項換入資產的公允價值的相對比例,將換出資產的賬面價值總額(涉及補償的,加上支付補償的賬面價值或減去收到補償的公允價值)分攤至各項換入資產,加上應支付的相關稅費,作為各項換入資產的初始計量金額。換入資產的公允價值不能夠可靠計量的,本集團按照各項換入資產的原賬面價值的相對比例或其他合理的比例對換出資產的賬面價值進行分攤。對於同時換出的多項資產,各項換出資產終止確認時均不確認損益。

(17) 長期資產減值

固定資產、在建工程、使用壽命有限的無形資產及對子公司、聯營企業的長期股權投資等,於資產負債表日存在減值跡象的,進行減值測試;尚未達到可使用狀態的無形資產,無論是否存在減值跡象,至少每年進行減值測試。減值測試結果表明資產的可收回金額低於其賬面價值的,按其差額計提減值準備並計入資產減值損失。可收回金額為資產的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的較高者。資產減值準備按單項資產為基礎計算並確認,如果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確定資產組的可收回金額。資產組是能夠獨立產生現金流入的最小資產組合。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

二 重要會計政策和會計估計(續)

(17) 長期資產減值(續)

在財務報表中單獨列示的商譽,無論是否存在減值跡象,至少每年進行減值測試。減值測試時,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。測試結果表明包含分攤商譽的資產組或資產組組合的可收回金額低於其賬面價值的,確認相應的減值損失。減值損失金額先抵減分攤至該資產組或資產組組合的商譽的賬面價值,再根據資產組或資產組組合中除商譽以外的其他各項資產的賬面價值所佔比重,按比例抵減其他各項資產的賬面價值。

上述資產減值損失一經確認,以後期間不予轉回價值得以恢復的部分。

(18) 職工薪酬

職工薪酬是本集團為獲得職工提供的服務或解除勞動關係而給予的各種形式的報酬或補償,包括短期薪酬和離職後福利等。

(a) 短期薪酬

短期薪酬包括工資、獎金、津貼和補貼、職工福利費、醫療保險費、工傷保險費、生育保險費、住房公積金、工會和教育經費、短期帶薪缺勤等。本集團在職工提供服務的會計期間,將實際發生的短期薪酬確認為負債,並計入當期損益或相關資產成本。其中,非貨幣性福利按照公允價值計量。

二 重要會計政策和會計估計(續)

(18) 職工薪酬(續)

(b) 離職後福利

本集團將離職後福利計劃分類為設定提存計劃和設定受益計劃。設定提存計劃是本集團向獨立的基金繳存固定費用後，不再承擔進一步支付義務的離職後福利計劃；設定受益計劃是除設定提存計劃以外的離職後福利計劃。於報告期內，本集團的離職後福利主要是為員工繳納的基本養老保險和失業保險，均屬於設定提存計劃。

基本養老保險

本集團中國境內公司職工參加由當地勞動和社會保障部門組織實施的社會基本養老保險。本集團以當地規定的社會基本養老保險繳納基數和比例，按月向當地社會基本養老保險經辦機構繳納養老保險費。職工退休後，當地勞動及社會保障部門有責任向已退休員工支付社會基本養老金。本集團在職工提供服務的會計期間，將根據上述社保規定計算應繳納的金額確認為負債，並計入當期損益或相關資產成本。

(19) 股利分配

現金股利於股東大會批准的當期確認為負債。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

二 重要會計政策和會計估計(續)

(20) 預計負債

因特許經營權資產復原產生的現時義務,當履行該義務很可能導致經濟利益的流出,且其金額能夠可靠計量時,確認為預計負債。

預計負債按照履行相關現時義務所需支出的最佳估計數進行初始計量,並綜合考慮與或有事項有關的風險、不確定性和貨幣時間價值等因素。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;因隨著時間推移所進行的折現還原而導致的預計負債賬面價值的增加金額,確認為利息費用。

於資產負債表日,對預計負債的賬面價值進行覆核並作適當調整,以反映當前的最佳估計數。

預期在資產負債表日起一年內需支付的預計負債,列報為流動負債。

(21) 收入確認

本集團在客戶取得相關商品或服務的控制權時,按預期有權收取的對價金額確認收入。

(a) 污水處理服務及供冷供熱服務收入

污水處理服務收入及供冷供熱收入於提供服務時確認。污水處理服務收入及供冷供熱收入為一系列實質相同且轉讓模式相同的、可明確區分的單項履約義務,本集團按照固定單價、污水處理量及供冷供熱的面積向客戶開具賬單,收入按照開具賬單金額確認。

二 重要會計政策和會計估計(續)

(21) 收入確認(續)

(b) 特許經營權項目資產建設收入

根據《特許經營協議》安排提供建造服務，相關建設收入根據提供類似建造服務的現行市場毛利率，按成本加成法確認收入，同時確認合同資產。

(c) 自來水及再生水供水收入

自來水及再生水供水於完成服務時確認收入。自來水及再生水供水收入為一系列實質相同且轉讓模式相同的、可明確區分的單項履約義務，本集團按照固定單價以及供水量向客戶開具賬單，收入按照開具賬單金額確認。

(d) 再生水管道接駁收入

本集團對外提供再生水管道接駁工程，根據已完成工程的進度在一段時間內確認收入，其中已完成工程的進度按照實際測量的完工進度。於資產負債表日，本集團對已完成工程的進度進行重新估計，以使其能夠反映履約情況的變化。

本集團按照已完成工程的進度確認收入時，對於本集團已經取得無條件收款權的部分，確認為應收賬款，其餘部分確認為合同資產，並對應收賬款和合同資產以預期信用損失為基礎確認損失準備(附註二(9))；如果本集團已收或應收的合同價款超過已完成的工程，則將超過部分確認為合同負債。本集團對於同一合同項下的合同資產和合同負債以淨額列示。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

二 重要會計政策和會計估計(續)

(21) 收入確認(續)

(d) 再生水管道接駁收入(續)

合同成本包括合同履約成本和合同取得成本。本集團為提供再生水管道接駁工程而發生的成本,確認為合同履約成本,並在確認收入時,按照已完成勞務的進度結轉計入主營業務成本。本集團將為獲取再生水管道接駁工程合同而發生的增量成本,確認為合同取得成本,對於攤銷期限不超過一年的合同取得成本,在其發生時計入當期損益;對於攤銷期限在一年以上的合同取得成本,本集團按照相關合同項下確認與再生水管道接駁工程收入相同的基礎攤銷計入損益。如果合同成本的賬面價值高於因提供該工程預期能夠取得的剩餘對價減去估計將要發生的成本,本集團對超出的部分計提減值準備,並確認為資產減值損失。於資產負債表日,本集團對於合同履約成本根據其初始確認時攤銷期限是否超過一年,以減去相關資產減值準備後的淨額,分別列示為存貨和其他非流動資產;對於初始確認時攤銷期限超過一年的合同取得成本,以減去相關資產減值準備後的淨額,列示為其他非流動資產。

(e) 環保設備定制收入

本集團提供環保等除臭設備的定制服務。如果建造的結果能夠可靠估計,在資產負債表日收入和成本應參照合同履約進度計入當期損益。合同履約進度以已經發生的成本與合同預計總成本的比例確定。合同的變更、索賠及獎勵,若能夠可靠地計量,也應計入合同收入。本集團銷售的環保設備主要是本集團環保科研專利技術的產業化成果。

二 重要會計政策和會計估計(續)

(21) 收入確認(續)

(f) 危險廢物處置收入

本集團提供危險廢物及一般固體廢物的焚燒處理或填埋處置服務。該項業務作業週期較短，因此本集團在完成危廢處置服務時確認收入，按雙方確認的廢物實際處置量以及合同約定的單價確認收入。

(g) 委託運營收入

委託運營收入根據服務協議，固定總金額的合同在服務提供期間內平均確認收入；約定服務單價的合同，在服務提供期間內根據服務提供數量在服務提供的期間內確認收入。

(h) 技術服務收入

技術服務收入根據合同約定的服務單價和實際提供的服務數量在合同約定的服務提供期間內確認收入。

(22) 政府補助

政府補助為本集團從政府無償取得的貨幣性資產或非貨幣性資產，包括稅費返還、財政補貼等。

政府補助在本集團能夠滿足其所附的條件並且能夠收到時，予以確認。政府補助為貨幣性資產的，按照收到或應收的金額計量。政府補助為非貨幣性資產的，按照公允價值計量；公允價值不能可靠取得的，按照名義金額計量。

與資產相關的政府補助，是指本集團取得的、用於購建或以其他方式形成長期資產的政府補助。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。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

二 重要會計政策和會計估計(續)

(22) 政府補助(續)

本集團將與資產相關的政府補助確認為遞延收益並在相關資產使用壽命內按照合理、系統的方法分攤計入損益；與收益相關的政府補助，用於補償以後期間的相關成本費用或損失的，確認為遞延收益，並在確認相關成本費用或損失的期間，計入當期損益；若用於補償已發生的相關費用或損失的，直接計入當期損益。

本集團對同類政府補助採用相同的列報方式。

與日常活動相關的政府補助納入營業利潤，與日常活動無關的政府補助計入營業外收入。

本集團收到的政策性優惠利率貸款，以實際收到的借款金額作為借款的入帳價值，按照借款本金和該政策性優惠利率計算相關借款費用。本集團直接收取的財政貼息，沖減相關借款費用。

(23) 遞延所得稅資產和遞延所得稅負債

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。對於按照稅法規定能夠於以後年度抵減應納稅所得額的可抵扣虧損，確認相應的遞延所得稅資產。對於商譽的初始確認產生的暫時性差異，不確認相應的遞延所得稅負債。於資產負債表日，遞延所得稅資產和遞延所得稅負債，按照預期收回資產或清償負債期間的適用稅率計量。

遞延所得稅資產的確認以很可能取得用來抵扣可抵扣暫時性差異、可抵扣虧損和稅款抵減的應納稅所得額為限。

二 重要會計政策和會計估計(續)

(23) 遞延所得稅資產和遞延所得稅負債(續)

對與子公司及聯營企業相關的應納稅暫時性差異，確認遞延所得稅負債，除非本集團能夠控制該暫時性差異轉回的時間且該暫時性差異在可預見的未來很可能不會轉回。對與子公司及聯營企業相關的可抵扣暫時性差異，當該暫時性差異在可預見的未來很可能轉回且未來很可能獲得用來抵扣可抵扣暫時性差異的應納稅所得額時，確認遞延所得稅資產。

同時滿足下列條件的遞延所得稅資產和遞延所得稅負債以抵銷後淨額列示：

- 遞延所得稅資產和遞延所得稅負債與同一稅收征管部門對本集團內同一納稅主體徵收的所得稅相關；
- 本集團內該納稅主體擁有以淨額結算當期所得稅資產及當期所得稅負債的法定權利。

(24) 租賃

租賃，是指在一定期間內，出租人將資產的使用權讓與承租人以獲取對價的合同。

本集團作為承租人

本集團於租賃期開始日確認使用權資產，並按尚未支付的租賃付款額的現值確認租賃負債。租賃付款額包括固定付款額，以及在合理確定將行使購買選擇權或終止租賃選擇權的情況下需支付的款項等。按銷售額的一定比例確定的可變租金不納入租賃付款額，在實際發生時計入當期損益。本集團將自資產負債表日起一年內(含一年)支付的租賃負債，列示為一年內到期的非流動負債。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

二 重要會計政策和會計估計(續)

(24) 租賃(續)

本集團作為承租人(續)

本集團的使用權資產包括租入的機器設備等。使用權資產按照成本進行初始計量,該成本包括租賃負債的初始計量金額、租賃期開始日或之前已支付的租賃付款額、初始直接費用等,並扣除已收到的租賃激勵。本集團能夠合理確定租賃期屆滿時取得租賃資產所有權的,在租賃資產剩餘使用壽命內計提折舊;若無法合理確定租賃期屆滿時是否能夠取得租賃資產所有權,則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。當可收回金額低於使用權資產的賬面價值時,本集團將其賬面價值減記至可收回金額。

對於租賃期不超過12個月的短期租賃和單項資產全新時價值較低的低價值資產租賃,本集團選擇不確認使用權資產和租賃負債,將相關租金支出在租賃期內各個期間按照直線法計入當期損益或相關資產成本。

租賃發生變更且同時符合下列條件時,本集團將其作為一項單獨租賃進行會計處理:(1)該租賃變更通過增加一項或多項租賃資產的使用權而擴大了租賃範圍;(2)增加的對價與租賃範圍擴大部分的單獨價格按該合同情況調整後的金額相當。

當租賃變更未作為一項單獨租賃進行會計處理時,除財政部規定的可以採用簡化方法的合同變更外,本集團在租賃變更生效日重新確定租賃期,並採用修訂後的折現率對變更後的租賃付款額進行折現,重新計量租賃負債。租賃變更導致租賃範圍縮小或租賃期縮短的,本集團相應調減使用權資產的賬面價值,並將部分終止或完全終止租賃的相關利得或損失計入當期損益。其他租賃變更導致租賃負債重新計量的,本集團相應調整使用權資產的賬面價值。

對於就現有租賃合同達成的符合條件的租金減免,本集團選擇採用簡化方法,在達成協議解除原支付義務時將未折現的減免金額計入當期損益,並相應調整租賃負債。

二 重要會計政策和會計估計(續)

(24) 租賃(續)

本集團作為出租人

實質上轉移了與租賃資產所有權有關的幾乎全部風險和報酬的租賃為融資租賃。其他的租賃為經營租賃。

(a) 經營租賃

本集團經營租出自有的房屋建築物時，經營租賃的租金收入在租賃期內按照直線法確認。本集團將按銷售額的一定比例確定的可變租金在實際發生時計入租金收入。

(25) 股份支付

(a) 股份支付的種類

股份支付是為了獲取職工提供服務而授予權益工具或者承擔以權益工具為基礎確定的負債的交易。權益工具包括公司本身、公司的母公司或同集團其他會計主體的權益工具。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。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

二 重要會計政策和會計估計(續)

(25) 股份支付(續)

(a) 股份支付的種類(續)

以權益結算的股份支付

本集團的股權激勵計劃為換取職工提供的服務的權益結算的股份支付,以授予職工的權益工具在授予日的公允價值計量。在達到約定行權條件才可行權,在等待期內每個資產負債表日本集團根據最新取得的業績完成情況和職工的在職情況等後續信息對可行權權益工具數量作出最佳估計,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,相應增加資本公積。後續信息表明可行權權益工具的數量與以前估計不同的,將進行調整,並在可行權日調整至實際可行權的權益工具數量。在行權日,根據實際行權的權益工具數量,計算確定應轉入股本的金額,將其轉入實收資本。

(b) 權益工具公允價值確定的方法

權益工具為購股權。本集團採用期權定價方法中的二叉樹模型評估購股權的公允價值。

二 重要會計政策和會計估計(續)

(26) 分部信息

本集團以內部組織結構、管理要求、內部報告制度為依據確定經營分部，以經營分部為基礎確定報告分部並披露分部信息。

經營分部是指本集團內同時滿足下列條件的組成部分：(1)該組成部分能夠在日常活動中產生收入、發生費用；(2)本集團管理層能夠定期評價該組成部分的經營成果，以決定向其配置資源、評價其業績；(3)本集團能夠取得該組成部分的財務狀況、經營成果和現金流量等有關會計信息。如果兩個或多個經營分部具有相似的經濟特徵，並且滿足一定條件的，則可合併為一個經營分部。

(27) 重要會計估計和判斷

本集團根據歷史經驗和其他因素，包括對未來事項的合理預期，對所採用的重要會計估計和關鍵判斷進行持續的評價。

(a) 採用會計政策的關鍵判斷

(i) 非貨幣性資產交換不具有商業實質的判斷

滿足下列條件之一的非貨幣性資產交換具有商業實質：(1)換入資產的未來現金流量在風險、時間分佈或金額方面與換出資產顯著不同；(2)使用換入資產所產生的預計未來現金流量現值與繼續使用換出資產不同，且其差額與換入資產和換出資產的公允價值相比是重大的。

本集團的天津市西青區咸陽路污水廠和天津市東麗區東郊污水廠及與之配套的中水廠搬遷及非貨幣性資產交換安排均根據天津市政府的指示進行。換入資產和換出資產為同類資產，本集團承擔的風險和獲取的報酬未發生重大改變，因此，該非貨幣性資產交換不具有商業實質。

2022年12月31日
(除特別注明外，金額單位為人民幣千元)

二 重要會計政策和會計估計(續)

(27) 重要會計估計和判斷(續)

(b) 重要會計估計及其關鍵假設

下列重要會計估計及關鍵假設存在會導致下一會計年度資產和負債的賬面價值出現重大調整的重要風險：

(i) 預期信用損失的計量

本集團通過違約風險敞口和預期信用損失率計算預期信用損失，並基於違約概率和違約損失率確定預期信用損失率。在確定預期信用損失率時，本集團使用內部歷史信用損失經驗等數據，並結合當前狀況和前瞻性信息對歷史數據進行調整。

在考慮前瞻性信息時，本集團考慮了不同的宏觀經濟情景。2022年度，「基準」、「不利」及「有利」這三種經濟情景的權重分別是60%、20%和20%（2021年度：60%、20%和20%）。本集團定期監控並覆核與預期信用損失計算相關的重要宏觀經濟假設和參數，包括經濟下滑的風險、國內生產總值、外部市場環境和客戶情況的變化等。本集團定期監控並覆核與預期信用損失計算相關的假設。

2022年度及2021年度，本集團已考慮了不同宏觀經濟情景下的不確定性，相應更新了相關假設和參數，各情景中所使用的關鍵宏觀經濟參數列示如下：

	經濟情景		
	基準	不利	有利
2022年度 消費者物價指數	2.13%	2.18%	2.08%
2021年度 消費者物價指數	2.20%	2.25%	2.15%

二 重要會計政策和會計估計(續)

(27) 重要會計估計和判斷(續)

(b) 重要會計估計及其關鍵假設(續)

(ii) 所得稅和遞延所得稅

本集團在多個地區繳納企業所得稅。在正常的經營活動中，部分交易和事項的最終稅務處理存在不確定性。在計提各個地區的所得稅費用時，本集團需要作出重大判斷。如果這些稅務事項的最終認定結果與最初入帳的金額存在差異，該差異將對作出上述最終認定期間的所得稅費用和遞延所得稅的金額產生影響。

如附註三(2)所述，本集團部分子公司為高新技術企業。高新技術企業資質的有效期為三年，到期後需向相關政府部門重新提交高新技術企業認定申請。根據以往年度高新技術企業到期後重新認定的歷史經驗以及該等子公司的實際情況，本集團認為該等子公司於未來年度能夠持續取得高新技術企業認定，進而按照15%的優惠稅率計算其相應的遞延所得稅。倘若未來部分子公司於高新技術企業資質到期後未能取得重新認定，則需按照25%的法定稅率計算所得稅，進而將影響已確認的遞延所得稅資產、遞延所得稅負債及所得稅費用。

對於能夠結轉以後年度的可抵扣虧損，本集團以未來期間很可能獲得用來抵扣可抵扣虧損的應納稅所得額為限，確認相應的遞延所得稅資產。未來期間取得的應納稅所得額包括本集團通過正常的生產經營活動能夠實現的應納稅所得額，以及以前期間產生的應納稅暫時性差異在未來期間轉回時將增加的應納稅所得額。本集團在確定未來期間應納稅所得額取得的時間和金額時，需要運用估計和判斷。如果實際情況與估計存在差異，可能導致對遞延所得稅資產的賬面價值進行調整。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

二 重要會計政策和會計估計(續)

(27) 重要會計估計和判斷(續)

(b) 重要會計估計及其關鍵假設(續)

(iii) 長期資產減值

本集團在每個資產負債表日判斷資產是否存在減值跡象。當資產的市價出現當期跌幅明顯高於因時間的推移或者正常使用而預計的大幅度下跌；本集團經營所處的經濟、技術或法律等環境近期發生重大不利變化；市場利率或者其他市場投資回報率提高，從而影響未來現金流量現值的折現率以及資產已經陳舊過時或者實體已經損壞或者出現閒置等情況時，本集團認為資產存在減值跡象。每個資產負債表日，本集團將對存在減值跡象的長期資產的可收回金額進行評估。可收回金額的評估需要本集團對未來現金流等情況進行估計。當會計估計發生變化的時候，長期資產賬面價值和計入資產減值損失的金額也隨之變化。長期資產減值準備一旦計提，不能轉回。

(iv) 商譽減值準備的會計估計

本集團每年對商譽進行減值測試。包含商譽的資產組或資產組組合的可收回金額為資產組或資產組組合的公允價值減去處置費用後的淨額與其預計未來現金流量的現值兩者之間的較高者，其計算需要採用會計估計(附註四(15))。

如果管理層對資產組或資產組組合未來現金流量計算中採用的增長率進行修訂，修訂後的增長率低於目前採用的增長率，本集團需對商譽增加計提減值準備。

如果管理層對資產組或資產組組合未來現金流量計算中採用的毛利率進行修訂，修訂後的毛利率低於目前採用的毛利率，本集團需對商譽增加計提減值準備。

二 重要會計政策和會計估計(續)

(27) 重要會計估計和判斷(續)

(b) 重要會計估計及其關鍵假設(續)

(iv) 商譽減值準備的會計估計(續)

如果管理層對應用於現金流量折現的稅前折現率進行修訂，修訂後的稅前折現率高於目前採用的折現率，本集團需對商譽增加計提減值準備。

如果實際增長率和毛利率高於或實際稅前折現率低於管理層的估計，本集團不能轉回原已計提的商譽減值損失。

(28) 重要會計政策變更

財政部於2021年頒佈了《關於印發〈企業會計準則解釋第15號〉的通知》，並於2022年及2023年頒佈了《關於印發〈企業會計準則解釋第16號〉的通知》及《企業會計準則實施問答》等文件，本集團及本公司已採用上述通知和實施問答的相關會計處理規定編制2022年度財務報表，這些規定對本集團及本公司財務報表無重大影響。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

三 稅項

(1) 本集團適用的主要稅種及稅率

稅種	計稅基礎	稅率
企業所得稅	應納稅所得額	0%—25%
增值稅	應納稅增值額(應納稅額按應納稅銷售額乘以適用稅率扣除當期允許抵扣的進項稅後的餘額計算)	3%—13%
城市維護建設稅	實際繳納的增值稅額	5%—7%
教育費及附加	實際繳納的增值稅額	3%

(2) 企業所得稅優惠

本公司及各子公司享受的企業所得稅優惠政策說明如下：

公司名稱	2022年度 企業所得稅率	享受優惠所得稅政策說明
天津創業環保集團股份有限公司	15%	自2019年1月1日至2021年12月31日,根據2019年4月13日出臺的《關於從事污染防治的第三方企業所得稅政策》(財政部稅務總局國家發展改革委生態環境部公告2019年第60號),提交資料後減按15%的稅率徵收企業所得稅。2022年1月29日國稅局發佈《關於延長部分稅收優惠政策執行期限的公告》(財政部稅務總局公告2022年第4號),規定2019年第60號公告中規定的稅收優惠政策,執行期限延長至2023年12月31日
阜陽創業水務有限公司	穎南污水項目, 穎東一期 污水項目 15%	自2019年1月1日至2021年12月31日,根據2019年4月13日出臺的《關於從事污染防治的第三方企業所得稅政策》(財政部稅務總局國家發展改革委生態環境部公告2019年第60號),提交資料後減按15%的稅率徵收企業所得稅。2022年1月29日國稅局發佈《關於延長部分稅收優惠政策執行期限的公告》(財政部稅務總局公告2022年第4號),規定2019年第60號公告中規定的稅收優惠政策,執行期限延長至2023年12月31日
	其他污水業務 12.5%及0%	從事符合條件的環境保護、節能節水項目所得從2018年至2022年陸續開始享受「三免三減半」稅收優惠

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表

財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

三 稅項(續)

(2) 企業所得稅優惠(續)

本公司及各子公司享受的企業所得稅優惠政策說明如下:(續)

公司名稱	2022年度 企業所得稅率	享受優惠所得稅政策說明
貴州創業水務有限公司	施秉縣城污水項目， 牛大場鎮污水項目 0%	從事符合條件的環境保護、節能節水項目所得從2022年開始享受「三免三減半」稅收優惠
	其他污水業務 15%	自2011年至2020年，根據《貴州省國家稅務局關於執行西部大開發稅收優惠政策的通知》(黔國稅函[2011]19號)享受優惠的企業所得稅稅率。2020年4月23日，財政部，稅務總局和國家發展改革委印發2020年第23號《關於延續西部大開發企業所得稅政策的公告》，規定該政策執行期限延長至2030年12月31日
西安創業水務有限公司	提標改造 污水業務 0%	從事符合條件的環境保護、節能節水項目所得從2021年開始享受「三免三減半」稅收優惠
	其他業務 15%	自2011年至2020年，根據《陝西省國家稅務局關於發佈〈西部大開發企業所得稅優惠政策審核管理辦法〉的公告》(公告2010年第3號)享受優惠的企業所得稅稅率。2020年4月23日，財政部，稅務總局和國家發展改革委印發2020年第23號《關於延續西部大開發企業所得稅政策的公告》，規定該政策執行期限延長至2030年12月31日
杭州天創水務有限公司	15%	自2019年1月1日至2021年12月31日，根據2019年4月13日出臺的《關於從事污染防治的第三方企業所得稅政策》(財政部稅務總局國家發展改革委生態環境部公告2019年第60號)，提交資料後減按15%的稅率徵收企業所得稅。2022年1月29日國稅局發佈《關於延長部分稅收優惠政策執行期限的公告》(財政部稅務總局公告2022年第4號)，規定2019年第60號公告中規定的稅收優惠政策，執行期限延長至2023年12月31日

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

三 稅項(續)

(2) 企業所得稅優惠(續)

本公司及各子公司享受的企業所得稅優惠政策說明如下:(續)

公司名稱	2022年度 企業所得稅率	享受優惠所得稅政策說明
天津凱英科技發展股份有限公司 (「凱英公司」)	15%	2021年,本公司的子公司天津凱英科技發展股份有限公司取得天津市科學技術局、天津市財政局、國家稅務總局天津市稅務局頒發的《高新技術企業證書》(證書編號為GR202112000412),該證書的有效期為3年。根據相關稅法規定,2022年度適用的企業所得稅稅率為15%
天津中水有限公司	25%	根據財稅[2008]47號文,企業自2008年1月1日起,符合國家或行業相關標準的產品取得的收入,在計算應納稅所得額時,減按90%計入當年收入總額
克拉瑪依天創水務有限公司	12.5%	從事符合條件的環境保護、節能節水項目所得從2017年開始享受「三免三減半」稅收優惠
臨夏市創業水務有限公司	12.5%	從事符合條件的環境保護、節能節水項目所得從2019年開始享受「三免三減半」稅收優惠
內蒙古巴彥淖爾創業水務 有限公司	污水業務12.5%	從事符合條件的環境保護、節能節水項目所得從2018年開始享受「三免三減半」稅收優惠
	再生水業務 收入減按90%計算 應納稅所得額	根據財稅[2008]47號文,企業自2008年1月1日起,符合國家或行業相關標準的產品取得的收入,在計算應納稅所得額時,減按90%計入當年收入總額
穎上創業水務有限公司	12.5%	從事符合條件的環境保護、節能節水項目所得從2018年開始享受「三免三減半」稅收優惠
大連東方春柳河水質淨化 有限公司	12.5%	從事符合條件的環境保護、節能節水項目所得從2018年開始享受「三免三減半」稅收優惠
山東創業環保科技發展有限公司 (「山東公司」)	12.5%	根據財稅[2009]166號文,從事符合條件的工業固體廢物處理項目和危險廢物處理項目的所得,從2019年開始享受「三免三減半」稅收優惠

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

三 稅項(續)

(2) 企業所得稅優惠(續)

本公司及各子公司享受的企業所得稅優惠政策說明如下:(續)

公司名稱	2022年度 所得稅稅率	享受優惠所得稅政策說明
山東鄒創環保科技發展有限公司	0%	根據財稅[2009]166號文,從事符合條件的工業固體廢物處理項目和危險廢物處理項目的所得,從2020年開始享受「三免三減半」稅收優惠
漢壽天創水務有限公司	12.5%	根據財稅[2019]67號文,從事農村飲水安全工程的所得,從2019年開始享受「三免三減半」稅收優惠
酒泉創業水務有限公司	12.5%	從事符合條件的環境保護、節能節水項目所得從2019年開始享受「三免三減半」稅收優惠
會澤創業水務有限公司	0%	從事符合條件的環境保護、節能節水項目所得從2021年開始享受「三免三減半」稅收優惠
霍邱創業水務有限公司	0%	從事符合條件的環境保護、節能節水項目所得從2022年開始享受「三免三減半」稅收優惠
武漢天創環保有限公司	洪湖市污水 處理廠業務 15%	自2019年1月1日至2021年12月31日,根據2019年4月13日出臺的《關於從事污染防治的第三方企業所得稅政策》(財政部稅務總局國家發展改革委生態環境部公告2019年第60號),提交資料後減按15%的稅率徵收企業所得稅。2022年1月29日國稅局發佈《關於延長部分稅收優惠政策執行期限的公告》(財政部稅務總局公告2022年第4號),規定2019年第60號公告中規定的稅收優惠政策,執行期限延長至2023年12月31日
	咸寧市永安 污水處理廠業務 12.5%	從事符合條件的環境保護、節能節水項目所得從2018年開始享受「三免三減半」稅收優惠
	赤壁市 污水處理廠業務 0%	從事符合條件的環境保護、節能節水項目所得從2020年開始享受「三免三減半」稅收優惠

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

三 稅項(續)

(2) 企業所得稅優惠(續)

本公司及各子公司享受的企業所得稅優惠政策說明如下:(續)

公司名稱	2022年度 所得稅稅率	享受優惠所得稅政策說明
洪湖市天創水務有限公司	12.5%	從事符合條件的環境保護、節能節水項目所得從2018年開始享受「三免三減半」稅收優惠
江蘇永輝資源利用有限公司 (「江蘇永輝」)	12.5%	從事符合條件的環境保護、節能節水項目所得從2019年開始享受「三免三減半」稅收優惠
高郵康博環境資源有限公司 (「高郵康博」)	12.5%	從事符合條件的環境保護、節能節水項目所得從2017年開始享受「三免三減半」稅收優惠
長沙天創環保有限公司	12.5%	從事符合條件的環境保護、節能節水項目所得從2018年開始享受「三免三減半」稅收優惠
天津西青天創環保有限公司	0%	從事符合條件的環境保護、節能節水項目所得從2021年開始享受「三免三減半」稅收優惠
長沙天創水務有限公司	12.5%	從事符合條件的環境保護、節能節水項目所得從2019年開始享受「三免三減半」稅收優惠
安徽天創水務有限公司	12.5%	從事符合條件的環境保護、節能節水項目所得從2019年開始享受「三免三減半」稅收優惠
合肥創業水務有限公司	12.5%	從事符合條件的環境保護、節能節水項目所得從2019年開始享受「三免三減半」稅收優惠

三 稅項(續)

(2) 企業所得稅優惠(續)

本公司及各子公司享受的企業所得稅優惠政策說明如下:(續)

公司名稱	2022年度 所得稅稅率	享受優惠所得稅政策說明
文登創業水務有限公司	15%	自2019年1月1日至2021年12月31日,根據2019年4月13日出臺的《關於從事污染防治的第三方企業所得稅政策》(財政部稅務總局國家發展改革委生態環境部公告2019年第60號),減按15%的稅率徵收企業所得稅。2022年1月29日國稅局發佈《關於延長部分稅收優惠政策執行期限的公告》(財政部稅務總局公告2022年第4號),規定2019年第60號公告中規定的稅收優惠政策,執行期限延長至2023年12月31日
德清創環水務有限公司	12.5%	從事符合條件的環境保護、節能節水項目所得從2019年開始享受「三免三減半」稅收優惠
河北國津天創污水處理 有限責任公司	0%	從事符合條件的環境保護、節能節水項目所得從2020年開始享受「三免三減半」稅收優惠

(3) 增值稅稅率政策

根據國家財政部、國家稅務總局及海關總署頒佈的《關於深化增值稅改革有關政策的公告》(財政部稅務總局海關總署公告[2019]39號)及相關規定,本集團及其下屬子公司的污水處理收入增值稅稅率為6%;再生水處理收入稅率為13%;供熱供冷收入稅率為9%;危廢處置收入稅率為6%;自來水供水收入稅率為3%;環保設備定制收入稅率為13%;配套工程及設施建設收入稅率為9%;其他業務收入稅率為5%至13%。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

三 稅項(續)

(3) 增值稅稅率政策(續)

根據稅務總局頒佈的《關於明確二手車經銷等若干增值稅徵管問題的公告》(國家稅務總局公告[2020]9號)及相關規定,採取填埋、焚燒等方式進行專業化處理後未產生貨物的,受託方屬於提供《銷售服務、無形資產、不動產註釋》(財稅[2016]36號文件印發)「現代服務」中的「專業技術服務」,其收取的處理費用適用6%的增值稅稅率。

(4) 增值稅稅收優惠

2019年4月15日,財政部和國家稅務總局印發《關於繼續實行農村飲水安全工程稅收優惠政策的公告》財稅[2019]67號,規定自2019年1月1日至2020年12月31日,本集團自來水供水業務中向農村居民提供生活用水取得的自來水銷售收入,免征增值稅。2021年3月15日,財政部和國家稅務總局印發《關於延長部分稅收優惠政策執行期限的公告》財稅[2021]6號,規定該政策執行期限延長至2023年12月31日。

根據稅務總局頒佈的《關於完善資源綜合利用增值稅政策的公告》(國家稅務總局公告[2021]40號)及相關規定,從事符合《資源綜合利用產品和勞務增值稅優惠目錄》規定的「污水處理勞務」、「再生水業務」項目,可適用增值稅實際稅負即征即退70%政策,也可選擇適用免征增值稅政策;一經選定,36個月內不得變更。本集團部分子公司自2022年開始選擇適用免征增值稅政策。

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表

財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註

(1) 貨幣資金

	2022年12月31日	2021年12月31日
庫存現金	3	13
銀行存款	3,188,341	2,093,543
其他貨幣資金	63,716	45,931
	<u>3,252,060</u>	<u>2,139,487</u>
其中：存放於中國香港地區的款項	<u>8,692</u>	<u>8,964</u>

(a) 列示於現金流量表的現金包括：

	2022年12月31日	2021年12月31日
貨幣資金	3,252,060	2,139,487
減：受限銀行存款(i)	(63,716)	(45,931)
	<u>3,188,344</u>	<u>2,093,556</u>
現金流量表的現金(附註四(52))	<u>3,188,344</u>	<u>2,093,556</u>

(i) 受限銀行存款為向銀行申請開具無條件、不可撤銷的擔保函的保證金存款。

(2) 應收票據

	2022年12月31日	2021年12月31日
銀行承兌匯票	<u>7,535</u>	<u>8,123</u>

(a) 於2022年12月31日,本集團無已質押的應收票據。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(2) 應收票據(續)

(b) 於2022年12月31日,本集團列示於應收票據的已背書但尚未到期的應收票據如下:

	已終止確認	未終止確認
銀行承兌匯票	17,839	-

2022年度,本公司的子公司凱英公司、山東公司以及高郵康博對應收銀行承兌匯票進行了背書並已終止確認。於2022年12月31日,上述子公司無應收票據餘額。

(c) 壞賬準備

本集團無單項計提減值準備的銀行承兌匯票。本集團認為其所持有的銀行承兌匯票不存在重大信用風險。

(3) 應收賬款

	2022年12月31日	2021年12月31日
應收賬款	2,959,595	2,503,473
減:壞賬準備(c)	(214,573)	(177,923)
	<u>2,745,022</u>	<u>2,325,550</u>

本集團大部分業務以賒銷的方式進行,給客戶的信用期一般為30至90天。

(a) 應收賬款按其入帳日期的賬齡分析如下:

	2022年12月31日	2021年12月31日
一年以內	2,364,118	2,123,978
一到二年	336,156	190,992
二到三年	111,184	71,371
三到四年	63,061	56,836
四到五年	42,588	41,665
五年以上	42,488	18,631
	<u>2,959,595</u>	<u>2,503,473</u>

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(3) 應收賬款(續)

(b) 於2022年12月31日，按欠款方歸集的餘額前五名的應收賬款

	餘額	壞賬準備金額	佔應收賬款 餘額總額比例
餘額前五名的應收賬款總額	1,687,234	(67,210)	57%

(c) 壞賬準備

對於應收賬款，無論是否存在重大融資成分，本集團均按照整個存續期的預期信用損失計量損失準備。

(i) 於2022年12月31日，單項計提壞賬準備的應收賬款

客戶	賬面餘額	整個存續期 預期信用 損失率	壞賬準備	註釋
天津市水務局	1,028,824	0.29%	(2,946)	1)
曲靖市城市供排水總公司	252,180	16.80%	(42,369)	2)
西安城市基礎設施建設投資集團有限公司	108,266	0.30%	(329)	1)
杭州市城市水設施和河道保護管理中心	50,182	0.07%	(38)	1)
天津市靜海開發區管委會	37,694	100.00%	(37,694)	3)
貴陽市水務管理局	29,458	1.18%	(346)	1)
天津市市容環衛建設發展有限公司	17,923	100.00%	(17,923)	4)
天津子牙環保產業園有限公司	16,797	100.00%	(16,797)	5)
天津市雙口生活垃圾衛生填埋場	13,776	100.00%	(13,776)	4)
烏拉特前旗財政局	10,928	100.00%	(10,928)	6)
杭州市排水有限公司	10,445	0.07%	(8)	1)
烏拉特後旗財政局	10,392	100.00%	(10,392)	6)
天津高銀國際俱樂部有限公司	1,548	100.00%	(1,548)	7)
內蒙古紫金鋅業有限公司	1,314	100.00%	(1,314)	8)
天津城投城市資源經營有限公司	1,200	100.00%	(1,200)	9)
天津天保市政有限公司	152	100.00%	(152)	10)
合計	1,591,079		(157,760)	

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(3) 應收賬款(續)

(c) 壞賬準備(續)

(i) 於2022年12月31日,單項計提壞賬準備的應收賬款(續)

註釋:

- 1) 本集團應收天津市水務局、西安城市基礎設施建設投資集團有限公司、杭州市城市水設施和河道保護管理中心、貴陽市水務管理局和杭州市排水有限公司的款項由於客戶為省會城市或直轄市政府,即便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其履行合同義務的能力,因此,具有較低的信用風險。根據歷史經驗,本集團始終保持持續收款,未曾實際發生壞賬損失。本公司預計該應收款項整個存續期預期信用損失率為0.07%至1.18%。
- 2) 本集團應收曲靖市城市供排水總公司的款項由污水處理費和自來水費兩部分組成。該污水處理費和自來水費應收款回款期限超過一般政府客戶,信用風險較高。因此本集團預計應收曲靖市城市供排水總公司的款項在整個存續期的預期信用損失率為16.80%。
- 3) 本公司的子公司靜海創業水務有限公司應收天津市靜海開發區管委會的款項為污水處理費,其回款期限超一般政府客戶,信用風險較高,考慮債務人的實際履約能力、歷史回款經驗以及賬齡等因素,預計其整個存續期預期信用損失率為100%。
- 4) 本集團應收天津市市容環衛建設發展有限公司(以下簡稱「市容環衛」)、天津市雙口生活垃圾衛生填埋場(以下簡稱「雙口生活垃圾」)的款項為技術服務費用。市容環衛在一年內與本公司未發生交易,回款期限超過一般政府客戶;雙口生活垃圾在一年內與本公司未發生交易,信用風險較高,考慮債務人的實際履約能力、歷史回款經驗以及賬齡等因素,預計其整個存續期預期信用損失率均為100%。
- 5) 本集團應收天津子牙環保產業園有限公司的款項為委託運營費用,在一年內與本公司未發生交易,考慮債務人的實際履約能力、歷史回款經驗以及賬齡等因素,預計其整個存續期預期信用損失率均為100%。

四 合併財務報表項目附註(續)

(3) 應收賬款(續)

(c) 壞賬準備(續)

(i) 於2022年12月31日,單項計提壞賬準備的應收賬款(續)

註釋:(續)

- 6) 本集團應收烏拉特前旗財政局、烏拉特後旗財政局的款項為應收污水處理服務收入款項。其回款期限超一般政府客戶,信用風險較高,考慮債務人的實際履約能力、歷史回款經驗以及賬齡等因素,預計其整個存續期預期信用損失率均為100%。
- 7) 本集團應收天津高銀國際俱樂部有限公司的款項為再生水供水費,一年內與本集團子公司天津中水有限公司未發生交易,考慮債務人的實際履約能力、歷史回款經驗以及賬齡等因素,預計其整個存續期預期信用損失率為100%。
- 8) 本集團應收內蒙古紫金鋅業有限公司的款項為自來水供水費,考慮和債務人之間曾存在訴訟糾紛,應收回款期限超過一般客戶,信用風險較高,考慮債務人的實際履約能力、歷史回款經驗以及賬齡等因素,預計其整個存續期預期信用損失率為100%。
- 9) 本集團應收天津城投城市資源經營有限公司的款項為租賃費收入,在一年內與本公司未發生交易,考慮債務人的實際履約能力、歷史回款經驗以及賬齡等因素,預計其整個存續期預期信用損失率為100%。
- 10) 本集團應收天津天保市政有限公司的款項為委託運營服務收入。考慮債務人的實際履約能力、歷史回款經驗以及賬齡等因素,繼續預計其整個存續期預期信用損失率為100%。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(3) 應收賬款(續)

(c) 壞賬準備(續)

(ii) 組合計提壞賬準備的應收賬款

	2022年12月31日			2021年12月31日		
	賬面餘額	壞賬準備		賬面餘額	壞賬準備	
		整個存續期 預期信用 損失率	金額		整個存續期 預期信用 損失率	金額
組合3—政府客戶						
未逾期	465,781	1.84%	(8,553)	285,075	1.25%	(3,569)
逾期1-180日	239,807	3.19%	(7,647)	116,013	3.04%	(3,526)
逾期超過180日	301,582	9.36%	(28,215)	145,469	10.31%	(14,993)
	<u>1,007,170</u>		<u>(44,415)</u>	<u>546,557</u>		<u>(22,088)</u>
組合4—其他客戶						
未逾期	182,474	1.04%	(1,905)	101,712	2.61%	(2,652)
逾期1-90日	81,638	1.53%	(1,253)	65,920	2.68%	(1,768)
逾期超過90日	97,234	9.50%	(9,240)	102,720	8.22%	(8,440)
	<u>361,346</u>		<u>(12,398)</u>	<u>270,352</u>		<u>(12,860)</u>

2022年度本集團計提壞賬準備金額約為54百萬元,收回或轉回的壞賬準備金額約為10百萬元,核銷的壞賬準備金額約為7百萬元,相應的壞賬準備賬面餘額約為215百萬元。

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(4) 預付款項

(a) 預付款項的賬齡分析如下:

	2022年12月31日		2021年12月31日	
	金額	佔總額比例	金額	佔總額比例
一年以內	25,225	72%	10,360	49%
一到二年	9,236	26%	9,718	47%
二年以上	762	2%	756	4%
	<u>35,223</u>	<u>100%</u>	<u>20,834</u>	<u>100%</u>

於2022年12月31日,賬齡超過一年的預付款項約為10百萬元(2021年12月31日:10.5百萬元),主要為預付的配套工程施工款。

(b) 於2022年12月31日,按欠款方歸集的餘額前五名的預付款項匯總分析如下:

	金額	佔預付款項 總額比例
餘額前五名的預付款項總額	<u>15,464</u>	<u>44%</u>

(5) 其他應收款

	2022年12月31日	2021年12月31日
項目保證金	7,576	8,173
增值稅退稅	628	5,758
其他	<u>8,238</u>	<u>16,292</u>
	16,442	30,223
減:壞賬準備	<u>(230)</u>	<u>(930)</u>
	<u>16,212</u>	<u>29,293</u>

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(5) 其他應收款(續)

(a) 其他應收款賬齡分析如下:

	2022年12月31日	2021年12月31日
一年以內	5,668	19,716
一到二年	1,631	3,166
二到三年	2,709	3,435
三年以上	6,434	3,906
	<u>16,442</u>	<u>30,223</u>

(b) 於2022年12月31日,本集團不存在單項計提壞賬準備的其他應收款或處於第二階段的其他應收款。

於2021年12月31日,處於第二階段的其他應收款,分析如下:

第二階段	賬面餘額	整個存續期 預期信用 損失率	壞賬準備	理由
天津安裝工程有限公司	<u>3,128</u>	26.04%	<u>(814)</u>	(i)

- (i) 於2021年12月31日,應收天津安裝工程有限公司款項約3.13百萬元,為侯台風景區2#能源站土建及室外管網合同農民工預存款。款項已逾期且賬齡超過一年,該筆其他應收款信用風險已顯著增加,本集團針對該筆款項評估了不同場景下預計可能回收的現金流量,並根據其與合同應收的現金流量之間差額的現值,計提了壞賬準備約0.8百萬元。

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(5) 其他應收款(續)

(c) 於2022年12月31日及2021年12月31日,組合計提壞賬準備的其他應收款均處於第一階段,分析如下:

	2022年12月31日			2021年12月31日		
	賬面餘額	壞賬準備 金額	計提比例	賬面餘額	壞賬準備 金額	計提比例
組合5—項目保證金						
一年以內	2,446	(40)	1.62%	4,228	(43)	1.03%
一到二年	1,551	(25)	1.62%	1,610	(17)	1.03%
二到三年	1,416	(23)	1.62%	60	(1)	1.03%
三年以上	2,163	(35)	1.62%	2,275	(23)	1.03%
小計	<u>7,576</u>	<u>(123)</u>		<u>8,173</u>	<u>(84)</u>	
組合6—其他						
一年以內	2,594	(33)	1.30%	9,730	(24)	0.24%
一到二年	80	(1)	1.30%	384	(1)	0.24%
二到三年	1,293	(17)	1.30%	1,420	(3)	0.24%
三年以上	4,271	(56)	1.30%	1,630	(4)	0.24%
小計	<u>8,238</u>	<u>(107)</u>		<u>13,164</u>	<u>(32)</u>	
合計	<u>15,814</u>	<u>(230)</u>		<u>21,337</u>	<u>(116)</u>	

(d) 於2022年12月31日,本集團其他應收款損失準備變動金額不重大。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(5) 其他應收款(續)

(e) 於2022年12月31日,按欠款方歸集的餘額前五名其他應收款分析如下:

	性質	餘額	賬齡	佔其他 應收款餘額 總額比例	壞賬準備
天津安裝工程有限公司	農民工工資預存款	3,128	二至三年及 三年以上	19.02%	(54)
國家電網天津市電力公司	項目保證金	1,000	三年以上	6.08%	(14)
寧鄉經濟技術開發區管理委員會	項目保證金	800	三年以上	4.87%	(1)
六安市霍邱縣自然資源和規劃局	項目保證金	789	二至三年	4.80%	(1)
天津市西青區水務局	代墊款項	721	一年以內	4.39%	(7)
		<u>6,438</u>		<u>39.16%</u>	<u>(77)</u>

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(6) 存貨

(a) 存貨分類如下:

	2022年12月31日			2021年12月31日		
	賬面餘額	存貨跌價 準備	賬面價值	賬面餘額	存貨跌價 準備	賬面價值
原材料	25,364	-	25,364	14,036	-	14,036
庫存商品	5,240	-	5,240	3,320	-	3,320
零部件及低值易耗品	540	-	540	4,472	-	4,472
	<u>31,144</u>	<u>-</u>	<u>31,144</u>	<u>21,828</u>	<u>-</u>	<u>21,828</u>

(7) 其他流動資產

	2022年12月31日	2021年12月31日
安國污水處理廠項目資產(a)	33,065	33,065
待抵扣增值稅進項稅額	36,395	20,865
待認證增值稅進項稅額	18,456	21,227
預繳企業所得稅	<u>9,470</u>	<u>8,804</u>
	97,386	83,961
減: 其他流動資產減值準備(a)	<u>(33,065)</u>	<u>(33,065)</u>
	<u>64,321</u>	<u>50,896</u>

(a) 本集團對安國污水處理廠的相關資產進行了減值評估,並於以前年度全額計提了資產減值準備。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(8) 長期應收款和一年內到期的非流動資產

	2022年12月31日	2021年12月31日
應收天津市水務局(a)	2,402,741	1,757,504
特許經營權安排應收款項(b)、(e)	2,011,202	2,037,524
應收天津市貸款道路建設車輛通行費徵收辦公室款項(c)	193,539	216,552
應收巴彥淖爾市財政局(d)	116,800	81,673
	<u>4,724,282</u>	<u>4,093,253</u>
減：壞賬準備	(51,138)	(40,235)
	<u>4,673,144</u>	<u>4,053,018</u>
減：一年內到期的非流動資產	(197,367)	(241,114)
	<u>4,475,777</u>	<u>3,811,904</u>

- (a) 本集團結合天津市水務局歷史回款情況以及對未來回款情況的預期，將預計回款時間超過12個月的應收賬款現值分類為「長期應收款」。整個存續期內採用與應收賬款一致的預期信用損失率0.29%，壞賬準備餘額約為6.7百萬元。
- (b) 根據《特許經營服務協議》約定，在特許經營期間，本集團有權向接受服務的對象收取可確定金額的現金，根據解釋第14號本集團將擁有的收取該對價的權利在特許經營項目資產建設完成後，確認為長期應收款。該長期應收款的收款期為10年至30年，按照實際利率法確定攤余成本。由於客戶基本為除省會城市以及直轄市政府客戶以外的其他政府客戶，因此整個存續期內採用與應收賬款一致的預期信用損失率2.07%，壞賬準備餘額約為41.7百萬元。

四 合併財務報表項目附註(續)

(8) 長期應收款和一年內到期的非流動資產(續)

- (c) 該款項是在道路特許經營期內以未來保證最低交通流量為基礎按照實際利率法確定的應收款項攤余成本。天津市貸款道路建設車輛通行費徵收辦公室為天津市政府下轄事業單位，具有較低的信用風險。根據歷史經驗，本公司均能在約定期限內收款。因此本公司預計該應收款項整個存續期預期信用損失率為0.14%，壞賬準備餘額約為0.3百萬元。
- (d) 本集團結合內蒙古巴彥淖爾市財政局以及巴彥淖爾市臨河區財政局歷史回款情況以及對未來回款情況的預期，將預計回款時間超過12個月的應收賬款現值分類至長期應收款。客戶為除省會城市以及直轄市政府客戶以外的其他政府客戶，整個存續期內的預期信用損失率與應收賬款一致，均為2.07%，壞賬準備餘額約為2.4百萬元。
- (e) 於2022年12月31日，本集團的長期應收款中，以子公司運營的賬面價值約為518百萬元(2021年12月31日：584百萬元)的酒泉市肅州區第一、第二污水處理廠的特許經營權，作為一項375百萬元的長期借款的質押品(2021年12月31日：395百萬元)(附註四(26)(b))。本集團以子公司運營的霍邱縣城北第二污水處理廠項目一期特許經營權，作為一項138百萬元的長期借款的質押品(附註四(26)(b))。該特許經營權在2021年作為其他非流動資產核算。2022年，項目完工，該特許經營權列報為一項長期應收款。於2022年12月31日，作為長期借款質押品的此等長期應收款(含一年內到期的部分)賬面價值約為170百萬元(2021年12月31日：164百萬元)。

(9) 長期股權投資

	2022年12月31日	2021年12月31日
聯營企業(a)	215,466	217,358
減：長期股權投資減值準備(b)	(22,358)	(22,358)
	<u>193,108</u>	<u>195,000</u>

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(9) 長期股權投資(續)

(a) 聯營企業

	企業類型	註冊地	註冊資本	股權/表決權比例
天津國際機械有限公司(「國際機械」)	有限公司	天津	120,000	27.50%
天津碧海海綿城市有限公司(「天津碧海」)	有限公司	天津	650,000	30.00%

本集團對聯營企業投資的變動如下：

	初始 投資成本	2021年 12月31日	按權益法 確認淨損益	2022年 12月31日	減值準備 年末餘額
國際機械(i)	33,000	—	—	—	(22,358)
天津碧海(ii)	195,000	195,000	(1,892)	193,108	—
	228,000	195,000	(1,892)	193,108	(22,358)

(i) 國際機械是一家註冊於中國天津市的中外合資企業,業務範圍包括閥門及驅動裝置、換熱器及機組、環保設備、通用機械設備的研發、生產、銷售、安裝等。於2022年12月31日,該投資賬面價值已全部減記至零。

(ii) 天津碧海是一家註冊於天津市的有限責任公司,業務範圍包括水處理項目的建設、運營;水處理設備的採購、維護;生態修護;旅遊開發;生態治理;海綿城市項目的建設、運營、管理;市政工程的建設、運營。本公司與碧水源科技股份有限公司以及久安投資集團有限公司組成聯合體中標天津市解放南路地區海綿城市建設PPP項目。中標後,於2018年7月30日註冊成立天津碧海。本公司出資195百萬元,持股比例為30%。2022年,尚處於建設期,預計將於2023年陸續完工開始運營。

(b) 長期股權投資減值準備

	2022年12月31日及 2021年12月31日
國際機械	22,358

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表 財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(10) 其他權益工具投資

	2022年12月31日	2021年12月31日
非上市公司股權		
天津北方人才港股份有限公司		
—成本	2,000	2,000
—累計公允價值變動	—	—
	<u>2,000</u>	<u>2,000</u>

其他權益工具投資為本集團投資持有的天津市北方人才港股份有限公司的非上市股份,股權比例為6.1%。本集團沒有權利以任何方式參與或影響該公司的財務和經營決策,因此,本集團對其不具有控制或重大影響,將其作為其他權益工具投資列示。

(11) 固定資產

	房屋及建築物	機器設備	運輸車輛 及其他	合計
原價				
2021年12月31日	752,205	639,512	112,917	1,504,634
在建工程轉入(附註四(12))	—	—	496	496
本年其他增加	—	4,929	4,820	9,749
本年減少	—	(182)	(5,348)	(5,530)
2022年12月31日	<u>752,205</u>	<u>644,259</u>	<u>112,885</u>	<u>1,509,349</u>
累計折舊				
2021年12月31日	(183,596)	(286,890)	(60,875)	(531,361)
本年計提	(19,465)	(39,721)	(8,348)	(67,534)
本年減少	—	96	797	893
2022年12月31日	<u>(203,061)</u>	<u>(326,515)</u>	<u>(68,426)</u>	<u>(598,002)</u>
賬面價值				
2022年12月31日	<u>549,144</u>	<u>317,744</u>	<u>44,459</u>	<u>911,347</u>
2021年12月31日	<u>568,609</u>	<u>352,622</u>	<u>52,042</u>	<u>973,273</u>

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(11) 固定資產(續)

- (a) 2022年度計入營業成本及管理費用的固定資產折舊費用分別為55百萬元及11百萬元(2021年度:65百萬元及10百萬元)。
- (b) 於2022年12月31日,固定資產和土地使用權中包括賬面價值100百萬元(原價172百萬元)的外購資產(2021年12月31日:賬面價值104百萬元,原價172百萬元)和賬面價值8百萬元(原價12百萬元)的以非貨幣性資產交換取得的資產(2021年12月31日:賬面價值8百萬元,原價12百萬元)。這些資產權屬轉讓手續尚未辦理或正在辦理中。鑒於上述外購資產和換入資產均依照相關合法協議和程序取得,本公司管理層確信其產權轉移不存在任何法律障礙,也不會產生重大的額外成本。
- (c) 2022年12月31日,賬面價值302百萬元(原值為364百萬元)的固定資產(2021年12月31日:賬面價值321百萬元,原值364百萬元),已作為311百萬元的長期借款(2021年12月31日:347百萬元)的抵押物(附註四(26)(c))。

(12) 在建工程

建設工程項目名稱	預算造價 金額	2021年 12月31日	本年增加	本年轉入 固定資產	2022年 12月31日	工程投入 估預算 的比例	工程進度	借款費用 資本化 累計金額	其中:		資金來源
									本年借款 費用資本化 金額	本年借款 費用資本 化率	
天津市主城區再生水管網 連通工程項目	299,000	2,104	115,305	-	117,409	39%	39%	-	-	-	募集資金及 自有資金
山東東營中轉站項目	20,539	5,896	1,569	-	7,465	36%	36%	-	-	-	自有資金
其他項目		21,660	5,919	(496)	27,083			13,367	-	-	借款及自有資金
合計		29,660	122,793	(496)	151,957			13,367	-	-	

- (a) 於2022年12月31日,本集團的賬面價值為15百萬元(2021年12月31日:15百萬元)的在建廠房及設備已作為135百萬元(2021年12月31日:145百萬元)的長期借款的抵押物(附註四(26)(c))。
- (b) 於2022年12月31日,本集團未發生在建工程減值(2021年12月31日:無)。

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(13) 使用權資產

	房屋	機器設備	合計
原價			
2021年12月31日	–	11,648	11,648
本年增加	976	2,188	3,164
2022年12月31日	976	13,836	14,812
累計折舊			
2021年12月31日	–	(2,627)	(2,627)
本年計提	(279)	(3,659)	(3,938)
2022年12月31日	(279)	(6,286)	(6,565)
賬面價值			
2022年12月31日	697	7,550	8,247
2021年12月31日	–	9,021	9,021

四 合併財務報表項目附註(續)

(14) 無形資產

	特許經營權	土地使用權	專有技術 及軟件	合計
原價				
2021年12月31日	13,786,049	147,217	14,668	13,947,934
本年增加	339,181	1,664	6,557	347,402
本年減少	–	–	–	–
2022年12月31日	14,125,230	148,881	21,225	14,295,336
累計攤銷				
2021年12月31日	(3,465,310)	(11,564)	(9,735)	(3,486,609)
本年計提	(522,946)	(3,119)	(698)	(526,763)
2022年12月31日	(3,988,256)	(14,683)	(10,433)	(4,013,372)
減值準備				
2021年12月31日	(129,634)	–	–	(129,634)
本年增加(iii)	(22,066)	–	–	(22,066)
2022年12月31日	(151,700)	–	–	(151,700)
賬面價值				
2022年12月31日	9,985,274	134,198	10,792	10,130,264
2021年12月31日	10,191,105	135,653	4,933	10,331,691

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(14) 無形資產(續)

(a) 特許經營權

(i) 特許經營權項目原價變動的主要項目如下：

項目名稱	2021年 12月31日	本年增加	2022年 12月31日	2021年 12月31日 借款費用 資本化 累計金額	利息資本化 本年增加	2022年 12月31日 借款費用 資本化 累計金額
界首市污水處理PPP項目 (第二批和第三批)	135,734	109,075	244,809	23,877	442	24,319
佳源開創—天津市侯台公園 1#能源站特許經營項目	-	92,733	92,733	-	420	420
西安—鄧家村、北石橋水廠准四類水 改造及加蓋除臭工程	1,200,098	61,951	1,262,049	10,883	-	10,883
佳源盛創—天津市侯台風景區 2#能源站項目	23,619	45,105	68,724	-	-	-
國津—橋城區區域水環境綜合提升 工程PPP項目	289,205	23,894	313,099	3,210	2,329	5,539
其他項目	12,137,393	6,423	12,143,816	63,873	549	64,422
合計	13,786,049	339,181	14,125,230	101,843	3,740	105,583

(ii) 根據會計準則解釋第14號要求,本集團將無形資產模式核算的處於建設期間的特許經營權列報於無形資產。2022年12月31日,無形資產中包含275百萬元的處於建設期間的特許經營權(2021年12月31日:584百萬元)。本集團對處於建設期間尚未達到可使用狀態的特許經營項目,採用未來現金流量折現法進行了減值測試,預測單價為特許經營協議約定單價,主要假設如下:

項目名稱	2022年 12月31日	預測 期增長率	穩定 期增長率	折現率
佳源開創—天津市侯台公園 1#能源站項目	92,733	27.55%	2.5%	11%
佳源盛創—天津市侯台風景區 2#能源站項目	68,724	24.54%	2.5%	11%
國津—橋城區區域水環境綜合提升 工程PPP項目	113,425	14.40%	2.5%	11%
	274,882			

四 合併財務報表項目附註(續)

(14) 無形資產(續)

(a) 特許經營權(續)

(iii) 於2022年12月31日，本集團對於子公司存在減值跡象的特許經營權進行減值評估，計提了減值準備22百萬元。對應發生減值的項目資產賬面淨值為22百萬元(其中，原值為68百萬元，累計攤銷為17百萬元，累計的減值準備為29百萬元)。

(iv) 於2022年12月31日，本集團賬面淨值為3,061百萬元(原價5,103百萬元)(2021年12月31日：賬面淨值2,961百萬元，原價4,756百萬元)的特許經營權已作為1,559百萬元(2021年12月31日：1,592百萬元)的長期借款的質押物(附註四(26)(b))。

(v) 特許經營權的剩餘經營年限為8至30年。

(b) 土地使用權

於2022年12月31日，賬面淨值為80百萬元(原價87百萬元)(2021年12月31日：賬面淨值80百萬元，原價86百萬元)的土地使用權已作為280百萬元(2021年12月31日：300百萬元)的長期借款的抵押物(附註四(26)(c))。

於2022年12月31日，土地使用權中包括賬面價值為3百萬元(原價5百萬元)(2021年12月31日：賬面價值3百萬元，原價5百萬元)的非貨幣性資產交換交易換入的土地使用權，其產權轉移手續尚未辦理或正在辦理中。鑒於上述非貨幣性資產交換換入的資產均依照相關合法協議和程序取得，本公司管理層確信其產權轉移不存在法律障礙，也不會產生重大的額外成本。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(14) 無形資產(續)

- (c) 本集團2022年度計入營業成本及管理費用的無形資產攤銷分別為526百萬元及1百萬元(2021年度:545百萬元及6百萬元)。
- (d) 本集團2022年度發生的研發支出均與環保設備生產工藝的研發相關,於發生時全部計入當期損益。

(15) 商譽

	2021年12月31日	本年增加	本年減少	2022年12月31日
商譽—				
江蘇永輝	270,396	—	—	270,396
高郵康博	234,724	—	—	234,724
	<u>505,120</u>	<u>—</u>	<u>—</u>	<u>505,120</u>
減:減值準備—				
江蘇永輝	(53,092)	(47,163)	—	(100,255)
高郵康博	(46,567)	(38,485)	—	(85,052)
	<u>(99,659)</u>	<u>(85,648)</u>	<u>—</u>	<u>(185,307)</u>
淨值—	<u>405,461</u>	<u>(85,648)</u>	<u>—</u>	<u>319,813</u>

本集團的所有商譽已於股權交易日分配至相關的資產組,2022年度商譽分配未發生變化,對應的資產組分別為子公司江蘇永輝和高郵康博,包含在其他經營分部中(附註六)。

在進行商譽減值測試時,本集團將相關資產或資產組組合(含商譽)的賬面價值(附註六)與其可收回金額進行比較,如果可收回金額低於賬面價值,相關差額計入當期損益(附註四(46))。

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表

財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(15) 商譽(續)

2022年度,由於市場競爭加劇,江蘇永輝和高郵康博的業務量和單價相應下降。本集團在進行減值測試時,經比較相關資產組組合的公允價值減去處置費用後的淨額和預計未來現金流量的現值後,採用預計未來現金流量的現值確定其可收回金額,並計提減值準備86百萬元。

本集團根據歷史經驗及對市場發展的預測確定收入增長率和毛利率,預測期收入增長率基於管理層批准的五年期預算,穩定期增長率為預測期後所採用的增長率,與行業報告所載的預測數據一致,不超過行業的長期平均增長率。本集團採用能夠反映相關資產組或資產組組合的特定風險的稅前利率為折現率。

2022年度,本集團採用未來現金流量折現方法的主要假設如下:

	江蘇永輝	高郵康博
預測期收入增長率	0% – 19.28%	0% – 28.50%
穩定期增長率	0%	0%
毛利率	25.96% – 40.75%	26.00% – 40.89%
稅前折現率	10.32%	10.96%

2021年度,本集團採用未來現金流量折現方法的主要假設如下:

	江蘇永輝	高郵康博
預測期收入增長率	0% – 53.74%	0% – 63.94%
穩定期增長率	0%	0%
毛利率	38.10% – 42.55%	37.61% – 42.37%
稅前折現率	11.32%	12.36%

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(16) 遞延所得稅資產和負債

(a) 未經抵消的遞延所得稅資產

	2022年12月31日		2021年12月31日	
	可抵扣暫時性 差異及可抵扣 虧損	遞延 所得稅資產	可抵扣暫時性 差異及可抵扣 虧損	遞延 所得稅資產
信用減值準備	229,422	53,685	195,841	48,682
分期收款提供污水處理服務	231,423	52,708	133,024	25,780
預提費用	22,557	5,637	20,901	4,180
可抵扣虧損	14,211	2,503	29,339	5,275
金融資產模式核算特許經營權收益確認	13,377	2,221	19,671	4,918
預計負債	-	-	14,075	2,111
租賃負債	8,265	1,691	9,345	1,402
	<u>519,255</u>	<u>118,445</u>	<u>422,196</u>	<u>92,348</u>
其中：				
預計於1年內(含1年)轉回的金額		17,768		14,812
預計於1年後轉回的金額		<u>100,677</u>		<u>77,536</u>
		<u>118,445</u>		<u>92,348</u>

四 合併財務報表項目附註(續)

(16) 遞延所得稅資產和負債(續)

(b) 未確認的遞延所得稅資產

(i) 本集團未確認遞延所得稅資產的可抵扣暫時性差異和可抵扣虧損分析如下：

	2022年12月31日	2021年12月31日
可抵扣暫時性差異—資產減值準備	394,330	287,876
可抵扣虧損	174,392	145,662
可抵扣暫時性差異—信用減值準備	36,519	23,248
股份支付	13,425	7,370
預計負債	—	5,391
	<u>618,666</u>	<u>469,547</u>

(ii) 未確認遞延所得稅資產的可抵扣虧損將於以下年度到期：

	2022年12月31日	2021年12月31日
2022	—	2,561
2023	2,369	8,503
2024	23,106	31,060
2025	20,034	22,614
2026	74,550	80,924
2027	54,333	—
	<u>174,392</u>	<u>145,662</u>

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(16) 遞延所得稅資產和負債(續)

(c) 未經抵消的遞延所得稅負債

	2022年12月31日		2021年12月31日	
	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
無形資產攤銷	580,112	145,028	604,604	151,151
非同一控制企業合併	96,298	24,073	100,536	25,134
金融資產模式核算特許經營權收益確認	105,430	26,357	69,328	15,136
使用權資產	8,247	1,678	9,021	1,353
	<u>790,087</u>	<u>197,136</u>	<u>783,489</u>	<u>192,774</u>
其中：				
預計於1年內(含1年)轉回的金額		8,710		8,528
預計於1年後轉回的金額		<u>188,426</u>		<u>184,246</u>
		<u>197,136</u>		<u>192,774</u>

(d) 抵銷後的遞延所得稅資產和遞延所得稅負債淨額列式如下：

	2022年12月31日		2021年12月31日	
	互抵金額	抵銷後餘額	互抵金額	抵銷後餘額
遞延所得稅資產	(111,047)	7,398	(73,080)	19,268
遞延所得稅負債	<u>(111,047)</u>	<u>86,089</u>	<u>(73,080)</u>	<u>119,694</u>

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表

財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(17) 其他非流動資產

	2022年12月31日	2021年12月31日
待抵扣增值稅進項稅額	201,456	260,868
預付設備款(a)	94,365	—
合同資產	92,851	172,983
預付工程款	26,965	5,213
其他	7,142	14,985
	<u>422,779</u>	<u>454,049</u>
減：合同資產減值準備	(1,900)	(3,160)
	<u>420,879</u>	<u>450,889</u>

- (a) 於2022年12月21日，本公司與天津城投集團簽訂《關於津南污泥處理廠附條件生效的資產轉讓協議》(以下簡稱「資產轉讓協議」)，擬受讓天津城投集團所屬的津南污泥處理廠資產，受讓價格為47,182.59萬元。根據資產轉讓協議的約定，本公司董事會審議並通過本次資產受讓事項，雙方簽署資產轉讓協議後15日內，本公司向天津城投集團支付資產轉讓定金，金額為轉讓價款的20%。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(18) 資產減值及損失準備

	2021年 12月31日	本年增加	本年減少		2022年 12月31日
			轉回	轉銷	
應收賬款壞賬準備	177,923	54,034	(10,227)	(7,157)	214,573
其中:單項計提壞賬準備	142,975	27,541	(10,227)	(2,529)	157,760
組合計提壞賬準備	34,948	26,493	-	(4,628)	56,813
其他應收款減值準備	930	114	(814)	-	230
長期應收款(含一年內到期的 其他非流動資產)壞賬準備	40,235	10,903	-	-	51,138
小計	219,088	65,051	(11,041)	(7,157)	265,941
無形資產減值準備	129,634	22,066	-	-	151,700
商譽減值準備	99,659	85,648	-	-	185,307
其他非流動資產減值準備	3,160	-	(1,260)	-	1,900
其他流動資產減值準備	33,065	-	-	-	33,065
長期股權投資減值準備	22,358	-	-	-	22,358
小計	287,876	107,714	(1,260)	-	394,330

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表

財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(19) 短期借款

	2022年12月31日	2021年12月31日
銀行信用借款	1,001	115,823
銀行保證借款	—	30,029
	<u>1,001</u>	<u>145,852</u>

- (a) 於2022年12月31日，本集團短期借款的年利率為4.90% (2021年12月31日：3.70%至4.90%)。
- (b) 於2022年12月31日，短期借款餘額中包含按照權責發生制計提的利息費用金額約為1千元 (2021年12月31日：30千元)。

(20) 應付帳款

	2022年12月31日	2021年12月31日
應付帳款(a)	<u>511,159</u>	<u>429,522</u>

- (a) 於2022年12月31日，賬齡超過一年的應付帳款約為123百萬元 (2021年12月31日：101百萬元)，主要包括子公司曲靖創業水務有限公司的應付源水費約68百萬元，曲靖創業水務有限公司通常按照曲靖市水利水電開發投資有限公司的指令安排付款。另外，還包含子公司天津中水有限公司的應付工程款20百萬元。相關管道接駁工程根據合同約定尚未達到需結算節點。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(20) 應付帳款(續)

(b) 應付帳款按其入帳日期的賬齡分析如下:

	2022年12月31日	2021年12月31日
一年以內	387,931	328,642
一年以上	123,228	100,880
	<u>511,159</u>	<u>429,522</u>

(21) 合同負債

	2022年12月31日	2021年12月31日
預收中水管道接駁費	487,613	515,301
預收危險廢物處理款	15,686	38,017
其他	10,172	14,364
	<u>513,471</u>	<u>567,682</u>

年初賬面價值中的268百萬元合同負債(2021年度:212百萬元)已於2022年度轉入營業收入。本集團預計合同負債將通過正常的經營週期中結轉確認收入,因此將其列報為流動負債。

(22) 應付職工薪酬

	2022年12月31日	2021年12月31日
應付短期薪酬(a)	92,714	104,238
應付設定提存計劃(b)	332	330
	<u>93,046</u>	<u>104,568</u>

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(22) 應付職工薪酬(續)

(a) 短期薪酬

	2021年12月31日	本年計提	本年支付	2022年12月31日
工資、獎金、津貼和補貼	93,243	304,531	(317,671)	80,103
職工福利費	151	18,150	(18,173)	128
社會保險費	298	25,095	(25,113)	280
其中:醫療保險費	288	23,520	(23,528)	280
工傷保險費	3	969	(972)	-
生育保險費	7	606	(613)	-
住房公積金	39	53,205	(53,186)	58
工會經費和職工教育經費	10,507	8,806	(7,168)	12,145
	<u>104,238</u>	<u>409,787</u>	<u>(421,311)</u>	<u>92,714</u>

(b) 設定提存計劃

	2021年12月31日	本年計提	本年支付	2022年12月31日
基本養老保險	329	38,052	(38,060)	321
失業保險費	1	1,251	(1,241)	11
年金	-	12,856	(12,856)	-
	<u>330</u>	<u>52,159</u>	<u>(52,157)</u>	<u>332</u>

本公司及各子公司分別以其所在地當地勞動和社會保障部門規定的繳納基數和比例,按月向相關經辦機構繳納養老保險費及失業保險費,且繳納後不可用於抵減本集團未來期間應為員工交存的款項。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(23) 應交稅費

	2022年12月31日	2021年12月31日
未交增值稅	24,046	19,436
應交企業所得稅	22,213	18,564
其他	7,805	9,291
	<u>54,064</u>	<u>47,291</u>

(24) 其他應付款

	2022年12月31日	2021年12月31日
應付工程款	608,197	628,657
東郊項目老廠資產轉讓代收款(a)	68,300	68,736
應付固定資產和無形資產購置款	66,999	51,174
應付質保金	50,086	49,388
應付少數股東股利	3,557	2,800
其他	99,982	157,963
	<u>897,121</u>	<u>958,718</u>

於2022年12月31日,賬齡超過一年的其他應付款為726百萬元(2021年12月31日:680百萬元),主要為本集團應付遼寧省大連市污水處理項目、湖南省寧鄉市污水處理項目、新疆克拉瑪依市污水處理項目及湖北省洪湖市提標改造項目等建設項目工程款和質保金。因為工程尚未完成竣工結算,所以該款項尚未結清。

(a) 本公司代天津市土地整理中心進行天津東郊項目老廠資產的轉讓並取得代收款項68百萬元。

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(25) 一年內到期的非流動負債

	附註	2022年12月31日	2021年12月31日
一年內到期的長期借款	四(26)	1,227,811	911,758
一年內到期的長期應付款	四(29)	31,670	35,555
一年內到期的應付債券利息	四(27)	13,168	2,458
一年內到期的租賃負債	四(28)	3,822	3,115
一年內到期的預計負債	四(30)	—	4,253
		<u>1,276,471</u>	<u>957,139</u>

(26) 長期借款

		2022年12月31日	2021年12月31日
長期銀行借款總額			
—信用借款		3,022,411	2,670,637
—保證借款(a)		2,527,349	2,561,395
—質押借款(b)		2,463,688	2,529,219
—抵押借款(c)		<u>311,668</u>	<u>347,674</u>
		<u>8,325,116</u>	<u>8,108,925</u>
減：一年內到期的銀行借款(附註四(25))			
—信用借款		(671,791)	(308,900)
—保證借款(a)		(200,114)	(302,967)
—質押借款(b)		(312,466)	(263,428)
—抵押借款(c)		<u>(43,440)</u>	<u>(36,463)</u>
		<u>(1,227,811)</u>	<u>(911,758)</u>
		<u>7,097,305</u>	<u>7,197,167</u>

- (a) 於2022年12月31日,保證借款2,235百萬元(2021年12月31日:2,238百萬元)由本公司作為保證人;保證借款292百萬元(2021年12月31日:292百萬元)由本公司和克拉瑪依市城市建設投資發展有限責任公司作為保證人。

保證借款每月或每季度付息一次,本金將分別於2023年至2036年償還。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(26) 長期借款(續)

- (b) 於2022年12月31日,質押借款1,559百萬元(2021年12月31日:1,592百萬元)由本集團無形資產作質押(附註四(14));質押借款392百萬元(2021年12月31日:420百萬元)由本集團長期股權投資作質押(附註十四(3));質押借款375百萬元(2021年12月31日:395百萬元)由本集團長期應收款作質押(附註四(8));質押借款138百萬元(2021年12月31日:122百萬元)由本集團長期應收款作質押(附註四(8)),2021年12月31日,該筆質押借款質押物為其他非流動資產。

質押借款每季度付息一次,本金將分別於2023年至2041年償還。

- (c) 於2022年12月31日,抵押借款145百萬元(2021年12月31日:155百萬元)由本集團若干國有土地使用權(附註四(14))和機器設備(附註四(11))作抵押;於2022年12月31日,抵押借款135百萬元(2021年12月31日:145百萬元)由本集團若干國有土地使用權(附註四(14))、機器設備(附註四(11))和在建工程(附註四(12))作抵押;抵押借款31百萬元(2021年12月31日:47百萬元)由本集團若干廠房(附註四(11))作抵押。

抵押借款每季度付息一次,本金將分別於2023年至2030年償還。

- (d) 於2022年12月31日,一年內到期的長期借款餘額中包含按照權責發生制計提的利息費用金額約為3百萬元。(2021年12月31日:3百萬元)
- (e) 於2022年12月31日,長期借款的年利率區間為3.33%至5.15%(2021年12月31日:3.30%至5.15%)。

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(27) 應付債券

	2021年 12月31日	本年增加	本年償還	本年攤銷	2022年 12月31日
應付債券					
—本金	250,000	630,000	—	—	880,000
—發行費用	—	(1,890)	—	263	(1,627)
小計	250,000	628,110	—	263	878,373
減：一年內到期部分	—	—	—	—	—
	<u>250,000</u>	<u>628,110</u>	<u>—</u>	<u>263</u>	<u>878,373</u>

本集團發行債券的有關信息如下：

	面值	發行日期	債券期限	發行金額
公司債券(a)	250,000	2021年10月14日	5年	250,000
中期票據(b)	630,000	2022年7月26日 及27日	3年	630,000
	<u>880,000</u>			<u>880,000</u>

債券應計利息分析如下：

	2021年12月31日	本年應計利息	本年已付利息	2022年12月31日
公司債券(a)	2,458	12,158	(12,125)	2,491
中期票據(b)	—	10,677	—	10,677
	<u>2,458</u>	<u>22,835</u>	<u>(12,125)</u>	<u>13,168</u>

2022年12月31日
(除特別注明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(27) 應付債券(續)

- (a) 經中國證券監督管理委員會證監許可[2021]1702號文核准本公司於2021年10月14日在上海證券交易所發行面值為2.5億元的公司債券。此債券期限5年，按4.85%的固定利率計息並於每年付息一次。債券本金將於到期日一次償還。債券本金將於2026年10月18日到期一次性償還。
- (b) 經中國銀行間市場交易商協會中市協注[2020]GN22號文件批准，本公司於2022年7月26日及2022年7月27日在中國銀行間市場交易商協會發行面值為6.3億元的綠色中期票據。此債券期限3年，按3.94%的固定利率計息並於每年付息一次。債券本金將於到期日一次償還。債券本金將於2025年7月28日到期一次性償還。

(28) 租賃負債

	2022年12月31日	2021年12月31日
租賃負債	8,265	9,345
減：一年內到期的非流動負債(附註四(25))	(3,822)	(3,115)
	<u>4,443</u>	<u>6,230</u>

- (a) 於2022年12月31日，本集團按租賃準則進行簡化處理的短期租賃合同的未來最低應支付租金為3百萬元(2021年12月31日：1百萬元)，均為一年內支付，因此並未在租賃負債中列示。

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(29) 長期應付款

	2022年12月31日			2021年12月31日		
	應付金額	未確認 融資費用	合計	應付金額	未確認 融資費用	合計
應付資產收購款	332,913	(134,940)	197,973	361,266	(138,055)	223,211
應付資產售後租回款項	2,400	—	2,400	8,600	—	8,600
	335,313	(134,940)	200,373	369,866	(138,055)	231,811
減：一年內到期的非流動 負債(附註四(25))			(31,670)			(35,555)
			<u>168,703</u>			<u>196,256</u>

(a) 長期應付款的有關信息如下：

債權人	到期日	實際年利率	應付款餘額	減：一年內 到期金額	長期應付款餘額
天津市排水公司	2041年3月20日	5.94%	197,973	(29,270)	168,703
天津城投創展租賃有限公司	2023年9月3日	3.80%	2,400	(2,400)	—
			<u>200,373</u>	<u>(31,670)</u>	<u>168,703</u>

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(29) 長期應付款(續)

(a) 長期應付款的有關信息如下:(續)

應付天津市排水公司(「排水公司」)款項為本集團收購其污水處理資產。於2022年12月31日,未支付的金額扣除未確認融資費用後的餘額,計入長期應付款。根據本集團與排水公司簽訂的《關於海河流域天津污水處理工程項目、北倉污水處理項目外資銀行貸款形成的資產轉讓協議》(「轉讓協議」),排水公司已將其利用外資貸款形成的資產轉讓予本公司。轉讓對價首付款為261百萬元,餘額將在未來19年內按照外資貸款約定的還款計劃以實際還款時匯率折算的等值人民幣向排水公司支付相應款項。長期應付款初始確認的公允價值為430百萬元,根據現金流量以實際年利率5.94%折現計算。

應付天津城投創展租賃有限公司款項為本公司的子公司山東創業環保科技發展有限公司將一項資產售後租回交易按照會計準則規定不滿足作為一項資產銷售的交易而確認為以資產作為抵押物的融資項目而記錄的應付款金額。於2022年12月31日,作為該交易抵押物的資產賬面淨值為19百萬元(2021年12月31日:20百萬元)。

(b) 長期應付款餘額由下列幣種組成:

	2022年12月31日	2021年12月31日
日元	150,404	165,627
美元	47,569	57,584
人民幣	2,400	8,600
	<u>200,373</u>	<u>231,811</u>

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表

財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(29) 長期應付款(續)

(c) 長期應付款的應付金額(包含利息)由下列幣種組成：

	2022年12月31日	2021年12月31日
日元	236,630	266,227
美元	96,283	95,039
人民幣	2,400	8,600
	<u>335,313</u>	<u>369,866</u>

以美元計價的長期應付款的利率為6個月LIBOR利率上浮0.6%；以日元計價的長期應付款的利率為固定利率，年利率分別為1%和1.55%。

(d) 長期應付款到期日分析如下表所示。於2022年12月31日，長期應付款中於1年內到期部分32百萬元(2021年12月31日：36百萬元)，作為流動負債列示(附註四(25))。

	2022年12月31日	2021年12月31日
一年以內	31,670	35,555
一到二年	28,828	31,135
二到五年	52,870	67,758
五年以上	87,005	97,363
	<u>200,373</u>	<u>231,811</u>

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(30) 預計負債

	2021年12月31日	本年增加	本年減少	2022年12月31日
特許經營權更新重置費(a)	15,919	-	(15,919)	-
其他	3,546	-	(3,546)	-
減：將於一年內支付的預計負債 (附註四(25))	(4,253)	4,253	-	-
	<u>15,212</u>	<u>4,253</u>	<u>(19,465)</u>	<u>-</u>

(a) 該項預計負債為對污水處理業務特許經營權相關設備更新重置費用的計提,該項更新重置工作已於本年完成。

(31) 遞延收益

	2021年 12月31日	本年增加	本年計入 其他收益	2022年 12月31日	與資產相關/ 與收益相關
政府補助— 污水處理項目					
—天津津沽污水處理廠	1,104,690	-	(51,285)	1,053,405	與資產相關
—天津津沽污水處理廠提標改造項目	143,440	-	(6,520)	136,920	與資產相關
—天津北辰污水處理廠提標改造項目	79,200	-	(3,600)	75,600	與資產相關
—天津咸陽路污水處理廠升級改造項目	51,990	-	(2,363)	49,627	與資產相關
—天津東郊污水處理廠升級改造項目	36,482	-	(1,658)	34,824	與資產相關
—石家莊市橋城項目	22,388	7,693	-	30,081	與資產相關
—寧鄉經開區污水處理廠提標改造項目	22,407	-	(931)	21,476	與資產相關
—臨夏市污水處理廠改擴建項目	8,746	-	(320)	8,426	與資產相關
—北石橋污水處理廠升級改造項目	8,197	-	(719)	7,478	與資產相關
—赤壁污水處理廠提標擴建項目	7,750	-	(696)	7,054	與資產相關
再生水項目					
—天津津沽再生水廠	188,377	-	(5,549)	182,828	與資產相關
—天津東郊再生水項目	19,056	-	(675)	18,381	與資產相關
—北辰再生水項目	16,537	-	(525)	16,012	與資產相關
—咸陽路再生水項目	11,462	-	(428)	11,034	與資產相關
供熱供冷項目	206,334	84	(9,576)	196,842	與資產相關
其他	6,835	35	(1,213)	5,657	與收益相關
	<u>1,933,891</u>	<u>7,812</u>	<u>(86,058)</u>	<u>1,855,645</u>	

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表

財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(32) 其他非流動負債

	2022年12月31日	2021年12月31日
供熱項目政府補貼	30,000	32,000

(33) 股本

	2021年12月31日	本年發行新股	2022年12月31日
人民幣普通股	1,087,228	143,190	1,230,418
境外上市的外資股	340,000	-	340,000
	<u>1,427,228</u>	<u>143,190</u>	<u>1,570,418</u>

根據中國證券監督管理委員會於2022年5月30日簽發的證監許可[2022] 1122號文《關於核准天津創業環保集團股份有限公司非公開發行股票的批復》，本公司獲准向社會公眾發行人民幣普通股143,189,655股，每股發行價格為人民幣5.80元。本公司於2022年9月20日收到該增發股份的資金，並經普華永道中天會計師事務所(特殊普通合夥)出具普華永道中天驗字(2022)第0816號驗資報告。本次募集資金總額830,499,999.00元，本公司股本增加143,189,655.00元，扣除不含增值稅發行費用19,743,434.08元之後，剩餘股本溢價667,566,909.92元計入資本公積(附註(34))。

	2020年12月31日	本年發行新股	2021年12月31日
人民幣普通股	1,087,228	-	1,087,228
境外上市的外資股	340,000	-	340,000
	<u>1,427,228</u>	<u>-</u>	<u>1,427,228</u>

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(34) 資本公積

	2021年12月31日	本年增加	本年減少	2022年12月31日
股本溢價	431,024	667,567	-	1,098,591
其他資本公積—股份支付(a)	6,925	5,640	-	12,565
	<u>437,949</u>	<u>673,207</u>	<u>-</u>	<u>1,111,156</u>
	2020年12月31日	本年增加	本年減少	2021年12月31日
股本溢價	431,024	-	-	431,024
其他資本公積—股份支付(a)	-	6,925	-	6,925
	<u>431,024</u>	<u>6,925</u>	<u>-</u>	<u>437,949</u>

四 合併財務報表項目附註(續)

(34) 資本公積(續)

(a) 股份支付

2020年12月23日,本公司股東大會決議向董事及高級管理人員(「激勵對象」)等人員定向發行本公司人民幣普通股。該激勵計劃授予激勵對象1,427萬份股份期權,對應的標的股票數量為1,427萬股,不超過本公司總股本的1.0%;其中,首次授予1,217萬股,佔本公司總股本的0.85%;預留210萬股,佔本公司總股本的0.15%。本公司董事會於2021年1月21日及2021年12月21日作出決議,分別授予155名激勵對象1,217萬股股份期權及17名激勵對象134.8萬股股份期權。行權價格分別為6.98元/股及6.86元/股,其中6.86元/股的行權價格是基於6.98元/股的行權價格的基礎之上考慮了支付的2020年度現金股利的影響後作出的相應調整。如本集團2021年度、2022年度以及2023年度的業績達到特定目標且激勵對象在等待期內未離職,按照以下的行權期、行權時間和行權比例進行行權:

行權期	行權時間	行權比例
第一個行權期	自授予日起24個月後的首個交易日起至授予日起36個月內的最後一個交易日當日止	1/3
第二個行權期	自授予日起36個月後的首個交易日起至授予日起48個月內的最後一個交易日當日止	1/3
第三個行權期	自授予日起48個月後的首個交易日起至授予日起60個月內的最後一個交易日當日止	1/3

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(34) 資本公積(續)

(a) 股份支付(續)

年度股份支付變動情況表：

	2022年度 千股	2021年度 千股
年初尚未行權的股份支付	12,542	-
本年授予的股份支付	-	13,518
本年離職員工尚未行權的股份支付	(1,190)	(976)
	<u>11,352</u>	<u>12,542</u>
年末尚未行權的股份支付	11,352	12,542

於授予日股份支付公允價值的確定方法

本公司聘請獨立的評估機構對股份支付於授予日的公允價值進行評估。股份期權的公允價值採用了期權定價方法中的二叉樹模型評估確定。該評估方法運用基於評估基準日本公司的股權價值，股份期權的剩餘到期時間，預計的離職率，股息率，股價波動率及到期時間對應的無風險利率以及約定的行權價格等重要參數和假設計算得出。

於授予日2021年1月21日及2021年12月21日，股份支付的公允價值分別為23百萬及3百萬元。於2022年12月31日，由於激勵對象人數的變化，股票期權的公允價值調整分別調整為19百萬元及3百萬元（2021年：21百萬元及3百萬元）。於2022年度，本集團根據激勵對象提供服務的內涵，分別計入管理費用及營業成本，同時增加資本公積5.6百萬元和少數股東權益0.4百萬元（2021年：資本公積7百萬元和少數股東權益0.4百萬元）。

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外，金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(35) 盈餘公積

	2021年12月31日	本年提取	本年減少	2022年12月31日
法定盈餘公積金	<u>677,336</u>	<u>45,053</u>	<u>-</u>	<u>722,389</u>
	2020年12月31日	本年提取	本年減少	2021年12月31日
法定盈餘公積金	<u>619,054</u>	<u>58,282</u>	<u>-</u>	<u>677,336</u>

根據《中華人民共和國公司法》及本公司章程，本公司按年度淨利潤的10%提取法定盈餘公積金，當法定盈餘公積金累計額達到註冊資本的50%以上時，可不再提取。法定盈餘公積金經批准後可用於彌補虧損，或者增加股本。

(36) 未分配利潤

	2022年度	2021年度
年初未分配利潤	4,577,685	4,114,045
加：本年歸屬於本公司股東的淨利潤	751,254	693,189
減：提取法定盈餘公積(附註四(35))	(45,053)	(58,282)
分派普通股股利(a)	<u>(208,376)</u>	<u>(171,267)</u>
年末未分配利潤	<u>5,075,510</u>	<u>4,577,685</u>

(a) 本公司股東大會於2022年6月17日批准向全體股東派發現金股利，每10股1.46元(含稅)，按已發行股份14.27億股計算，現金股利共計2.08億元(附註十)，現金股利已於2022年全部支付完畢。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(37) 營業收入和營業成本

	2022年度		2021年度	
	營業收入	營業成本	營業收入	營業成本
主營業務	4,294,658	2,809,978	4,282,486	3,018,725
其他業務	227,509	176,060	253,093	169,571
	4,522,167	2,986,038	4,535,579	3,188,296

(a) 主營業務收入和成本

按收入類型分析如下：

	2022年度		2021年度	
	主營業務收入	主營業務成本	主營業務收入	主營業務成本
污水處理及水廠設施建設	3,192,788	2,071,827	3,351,815	2,353,001
再生水處理及再生水配套工程	389,775	244,502	337,044	209,258
供熱供冷及相關設施建設服務	242,050	195,907	102,354	68,981
危廢處置	237,196	162,291	220,384	187,531
自來水供水及水廠設施建設	118,195	83,851	149,716	115,254
環保設備定制	46,501	39,413	52,752	39,003
其他	68,153	12,187	68,421	45,697
	4,294,658	2,809,978	4,282,486	3,018,725

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(37) 營業收入和營業成本(續)

(a) 主營業務收入和成本(續)

按地區分析如下:

	2022年度		2021年度	
	主營業務收入	主營業務成本	主營業務收入	主營業務成本
天津	2,272,547	1,386,863	2,012,667	1,207,859
杭州	316,994	189,773	261,007	166,000
西安	291,288	211,419	518,500	461,717
阜陽	272,730	187,530	290,841	187,229
其他	1,141,099	834,393	1,199,471	995,920
	<u>4,294,658</u>	<u>2,809,978</u>	<u>4,282,486</u>	<u>3,018,725</u>

(b) 其他業務收入和成本

	2022年度		2021年度	
	其他業務收入	其他業務成本	其他業務收入	其他業務成本
委託運營	171,135	146,974	174,573	147,793
技術服務	39,221	17,239	60,240	10,807
銷售設備	9,681	7,807	-	-
其他	7,472	4,040	18,280	10,971
	<u>227,509</u>	<u>176,060</u>	<u>253,093</u>	<u>169,571</u>

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(37) 營業收入和營業成本(續)

(c) 本集團營業收入分解

	2022年度							合計
	污水處理及 水廠設施 建設	再生水處理 及再生水 配套工程	供冷供熱及 相關設施 建設服務	危廢處置	自來水供水 及水廠設施 建設	環保設備 定制	其他	
主營業務收入 在某一時點確認	-	-	-	-	-	-	2,160	2,160
在某一時段內確認	3,192,788	389,775	242,050	237,196	118,195	46,501	65,993	4,292,498
	<u>3,192,788</u>	<u>389,775</u>	<u>242,050</u>	<u>237,196</u>	<u>118,195</u>	<u>46,501</u>	<u>68,153</u>	<u>4,294,658</u>
其他業務收入 在某一時點確認	-	-	-	-	-	-	9,681	9,681
在某一時段內確認	-	-	-	-	-	-	217,828	217,828
	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>227,509</u>	<u>227,509</u>
	2021年度							
	污水處理及 水廠設施 建設	再生水處理 及再生水 配套工程	供冷供熱及 相關設施 建設服務	危廢處置	自來水供水 及水廠設施 建設	環保設備 定制	其他	合計
主營業務收入 在某一時點確認	-	-	-	-	-	-	1,261	1,261
在某一時段內確認	3,351,815	337,044	102,354	220,384	149,716	52,752	67,160	4,281,225
	<u>3,351,815</u>	<u>337,044</u>	<u>102,354</u>	<u>220,384</u>	<u>149,716</u>	<u>52,752</u>	<u>68,421</u>	<u>4,282,486</u>
其他業務收入 在某一時段內確認	-	-	-	-	-	-	253,093	253,093
	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>-</u>	<u>253,093</u>	<u>253,093</u>

四 合併財務報表項目附註(續)

(37) 營業收入和營業成本(續)

(c) 本集團營業收入分解(續)

於2022年12月31日，本集團的污水處理業務、再生水供水業務以及自來水供水業務根據合同約定的單價，以及實際污水處理量，自來水、再生水的供水量定期向客戶發出賬單，且賬單金額能夠代表本集團累計至今已履約部分轉移給客戶的價值。且不存在任何對價金額未納入交易價格，從而未納入對於分攤至剩餘履約義務的交易價格所需披露的信息之中。

於2022年12月31日，本集團再生水配套工程業務已簽訂合同、但尚未履行或尚未履行完畢的履約義務所對應的交易價格金額約為488百萬元(2021年12月31日：515百萬元)，將在以後年度根據工程的實際完工進度確認收入。

於2022年12月31日，本集團供冷業務已簽訂合同、但尚未履行或尚未履行完畢的履約義務所對應的交易價格金額約為11百萬元(2021年12月31日：24百萬元)，其中，本集團預計將約11百萬元將2023年度確認為收入。本集團供熱業務已簽訂合同、但尚未履行或尚未履行完畢的履約義務所對應的交易價格金額約為13百萬元(2021年12月31日：26百萬元)，其中，本集團預計將約13百萬元於2023年度確認為收入。本集團委託運營業務已簽訂合同、但尚未履行或尚未履行完畢的履約義務所對應的交易價格金額約為83百萬元(2021年12月31日：29百萬元)，其中，本集團預計將約62百萬元以及21百萬元分別於2023年度以及2024年度確認為收入。

本集團道路維護業務已簽訂合同、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約為385百萬元(2021年12月31日：447百萬元)，其中，本集團預計2023年至2028年每年確認收入金額約為62百萬元，2029年將確認收入約13百萬元。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(38) 稅金及附加

	2022年度	2021年度
土地使用稅	22,094	17,163
房產稅	16,727	16,054
城市維護建設稅	2,752	5,031
教育費附加	1,237	2,245
地方教育費附加	1,039	1,783
其他	1,696	2,422
	<u>45,545</u>	<u>44,698</u>

(39) 銷售費用

	2022年度	2021年度
職工薪酬	8,068	7,722
諮詢服務費	2,181	1,007
差旅會務、交通及業務招待費	920	1,719
固定資產折舊	153	45
辦公費	153	145
其他	3,070	1,197
	<u>14,545</u>	<u>11,835</u>

(40) 管理費用

	2022年度	2021年度
職工薪酬	155,746	153,439
諮詢服務費	16,887	14,846
固定資產折舊	11,298	10,341
辦公費	7,584	6,314
維修及保養費用	5,985	8,972
股份支付費用	5,385	6,574
差旅會務、交通及業務招待費	4,102	5,473
董事會費用	3,748	4,972
審計費	3,700	3,784
其他稅費	2,453	2,485
動力燃氣費	2,306	2,061
無形資產攤銷	969	1,849
其他	774	3,723
	<u>220,937</u>	<u>224,833</u>

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(41) 研發費用

	2022年度	2021年度
職工薪酬	26,797	10,028
原材料消耗	5,411	4,151
動力燃氣費	3,298	—
固定資產折舊	1,250	—
維修及保養費用	1,213	2,298
諮詢服務費	1,151	—
廠區環境、化驗、消防費	263	290
其他	4,156	1,578
	<u>43,539</u>	<u>18,345</u>

(42) 財務費用

	2022年度	2021年度
借款利息支出	406,441	375,544
加：租賃負債利息支出	366	439
減：資本化利息	<u>(3,740)</u>	<u>(36,566)</u>
利息費用	403,067	339,417
減：利息收入	(211,941)	(193,656)
其中：長期應收款利息收入	(192,988)	(178,916)
銀行存款利息收入	(18,953)	(14,740)
匯兌收益(a)	(12,089)	(30,648)
其他	1,413	1,579
	<u>180,450</u>	<u>116,692</u>

(a) 2022年度,本公司以日元及美元計價的長期應付款發生匯兌收益12百萬元(2021年度:31百萬元)。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(43) 費用按性質分類

	2022年度	2021年度
無形資產攤銷	526,763	550,728
動力燃氣費	465,962	390,427
員工薪酬	461,946	457,266
減:計入特許經營權資產金額	(2,426)	(3,652)
特許經營權建設支出	445,874	726,077
原材料消耗	376,625	412,211
污泥處置費	285,802	219,388
長期資產日常修理費用(a)	208,275	202,826
再生水管道接駁成本	98,376	87,346
固定資產折舊	67,534	76,931
廠區環境、化驗、消防費	58,655	52,511
環保工程項目建設成本	54,546	35,890
管網養護費	49,625	43,203
諮詢服務費	44,493	57,776
差旅會務、交通及業務招待費	26,786	25,955
辦公費	12,332	10,970
危廢處置費	10,633	20,555
道路管理費	7,120	7,120
股份支付費用	6,055	7,370
使用權資產折舊	3,938	2,627
董事會費用	3,748	4,972
審計費	3,700	3,784
其他稅費	2,619	4,507
其他	46,078	46,521
	<u>3,265,059</u>	<u>3,443,309</u>

(a) 針對不符合長期資產資本化條件的日常修理費用,均為與主營業務運營資產相關的資產的維修,因此計入營業成本。

(44) 其他收益

	2022年度	2021年度	與資產/ 收益相關
政府補助(a)	97,000	91,839	與資產/ 收益相關
增值稅返還	8,431	21,813	與收益相關
扣繳個人所得稅補貼	40	174	
	<u>105,471</u>	<u>113,826</u>	

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(44) 其他收益(續)

(a) 政府補助明細

	2022年度	2021年度	與資產/ 收益相關
政府補助—遞延收益轉入			
污水處理項目			
—天津津沽污水處理廠	51,285	51,285	與資產相關
—天津津沽污水處理廠提標改造項目	6,520	6,520	與資產相關
—天津北辰污水處理廠提標改造項目	3,600	3,600	與資產相關
—天津咸陽路污水處理廠升級改造項目	2,363	2,363	與資產相關
—天津東郊污水處理廠升級改造項目	1,658	1,658	與資產相關
其他	2,666	1,970	與資產相關
再生水項目			
—天津津沽再生水廠	5,549	5,557	與資產相關
—其他	1,628	1,641	與資產相關
供熱供冷項目	9,576	9,174	與資產相關
其他	1,213	1,237	與收益相關
小計	86,058	85,005	
政府補助—一次性確認			
稅收補貼	2,505	1,393	與收益相關
其他	8,437	5,441	與收益相關
小計	10,942	6,834	
政府補助合計	97,000	91,839	

(45) 計提/(轉回)信用減值損失

	2022年度	2021年度
長期應收款壞賬損失計提/(轉回)	10,903	(20,584)
應收賬款壞賬損失	43,807	15,526
其他應收款壞賬(轉回)/計提	(700)	914
	54,010	(4,144)

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(46) 資產減值損失

	2022年度	2021年度
商譽減值損失(附註四(15))	85,648	99,659
無形資產減值損失(附註四(14)(a)(iii))	22,066	49,000
其他非流動資產減值損失(轉回)/計提	(1,260)	3,160
	<u>106,454</u>	<u>151,819</u>

(47) 資產處置損失

	2022年度	2021年度	計入2022年度 非經常性損益 金額
固定資產處置損失	<u>(2,558)</u>	<u>(22)</u>	<u>(2,558)</u>

(48) 營業外收入

	2022年度	2021年度	計入2022年度 非經常性損益 金額
收賠償款	1,098	815	1,098
其他	<u>559</u>	<u>358</u>	<u>559</u>
	<u>1,657</u>	<u>1,173</u>	<u>1,657</u>

(49) 營業外支出

	2022年度	2021年度	計入2022年度 非經常性損益 金額
對外捐贈	800	-	800
固定資產報廢損失	7	686	7
其他	<u>1,513</u>	<u>1,437</u>	<u>1,513</u>
	<u>2,320</u>	<u>2,123</u>	<u>2,320</u>

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表 財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(50) 所得稅費用

	2022年度	2021年度
按稅法及相關規定計算的當期所得稅	178,428	172,722
遞延所得稅	(21,735)	4,327
	<u>156,693</u>	<u>177,049</u>

將基於合併利潤表的利潤總額採用適用稅率計算的所得稅調節為所得稅費用：

	2022年度	2021年度
利潤總額	<u>969,298</u>	<u>896,059</u>
按適用稅率計算的所得稅(25%)	242,325	224,015
優惠稅率的影響	(89,520)	(51,870)
非應納稅收入	(51,557)	(41,176)
不得扣除的成本、費用和損失	35,820	29,865
使用前期未確認遞延所得稅資產的可抵扣暫時性差異	(2,958)	(569)
使用前期未確認遞延所得稅資產的可抵扣虧損	(2,258)	(1,334)
當期未確認遞延所得稅資產的可抵扣暫時性差異	16,221	16,149
當期未確認遞延所得稅資產的可抵扣虧損	<u>8,620</u>	<u>1,969</u>
所得稅費用	<u>156,693</u>	<u>177,049</u>

(51) 每股收益

(a) 基本每股收益

基本每股收益以歸屬於母公司普通股股東的合併淨利潤751百萬元(2021年度:693百萬元)除以
母公司發行在外普通股的加權平均數14.68億股(2021年度:14.27億股)計算。

	2022年度	2021年度
歸屬於母公司普通股股東的合併淨利潤	751,254	693,189
本公司發行在外普通股的加權平均數(千股)	1,467,635	1,427,228
基本每股收益(人民幣元每股)	<u>0.51</u>	<u>0.49</u>
其中：		
—持續經營基本每股收益	0.51	0.49
—終止經營基本每股收益	<u>-</u>	<u>-</u>

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(51) 每股收益(續)

- (b) 稀釋每股收益以根據稀釋性潛在普通股調整後的歸屬於母公司普通股股東的合併淨利潤除以調整後的本公司發行在外普通股的加權平均數計算。

於2022年12月31日,本公司人民幣普通股市場價格低於已發行股票期權的行權價格,因此本公司的尚未行權的股票期權不具有稀釋性(2021年度:無),因此,稀釋每股收益與基本每股收益相同。

(52) 現金流量表附註

(a) 將淨利潤調節為經營活動現金流量

	2022年度	2021年度
淨利潤	812,605	719,010
調整:		
資產減值損失	106,454	151,819
計提/(轉回)信用減值損失	54,010	(4,144)
使用權資產折舊	3,938	2,627
固定資產折舊	67,534	76,931
無形資產攤銷	526,763	550,728
固定資產報廢損失	7	686
固定資產處置損失	2,558	22
財務費用淨額	390,978	308,769
股份支付費用攤銷	6,055	7,370
投資損失	3,601	-
遞延所得稅資產的減少	11,870	6,480
遞延收益攤銷	(86,058)	(85,005)
遞延所得稅負債的減少	(33,605)	(2,153)
存貨的增加	(9,316)	(2,567)
經營性應收項目的增加	(959,972)	(1,018,688)
經營性應付項目的增加	14,629	224,923
經營活動產生的現金流量淨額	912,051	936,808

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(52) 現金流量表附註(續)

(b) 列示於現金流量表的現金包括:

	2022年12月31日	2021年12月31日
庫存現金	3	13
可隨時用於支付的銀行存款	3,188,341	2,093,543
	<hr/>	<hr/>
列示於現金流量表的現金	3,188,344	2,093,556
	<hr/>	<hr/>

(c) 收到的其他與經營活動有關的現金

	2022年度	2021年度
銀行存款利息	18,953	14,740
收到的政府補助	18,754	44,296
收回的項目投標保證金	5,409	7,670
代收天津東郊老廠資產轉讓款	-	68,736
其他	9,010	6,183
	<hr/>	<hr/>
	52,126	141,625
	<hr/>	<hr/>

(d) 支付的其他與經營活動有關的現金

	2022年度	2021年度
諮詢服務費	19,068	19,636
維修及保養費用	5,985	8,972
差旅、會務及業務招待費	5,022	7,192
支付的投標保證金	4,812	9,527
董事會費用	3,748	4,972
銀行手續費	1,413	1,579
其他	13,808	27,258
	<hr/>	<hr/>
	53,856	79,136
	<hr/>	<hr/>

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

四 合併財務報表項目附註(續)

(52) 現金流量表附註(續)

(e) 資產處置收回的現金淨額

	2022年度	2021年度
處置固定資產的賬面淨值	4,637	4,922
處置子公司損失	(1,707)	-
固定資產報廢損失	(7)	(686)
固定資產處置淨收益	(2,558)	(22)
	<u>365</u>	<u>4,214</u>

(f) 取得子公司

	2022年度	2021年度
本年發生的企業合併於本年支付的現金和現金等價物	-	729,873
減：購買日子公司持有的現金和現金等價物	-	(56,849)
取得子公司支付的現金淨額	<u>-</u>	<u>673,024</u>

(53) 外幣貨幣性項目

	2022年12月31日		
	外幣餘額	折算匯率	人民幣餘額
貨幣資金— 港幣	9,730	0.8933	<u>8,692</u>
長期應付款— 美元	6,830	6.9646	47,569
日元	2,870,305	0.0524	<u>150,404</u>
			<u>197,973</u>

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表 財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

五 在其他主體中的權益

(1) 企業集團的構成

子公司名稱	子公司 類型	法人類別	主要 經營地	註冊地	業務性質及經營範圍	註冊資本	持股比例(%)		取得方式
							直接	間接	
曲靖創業水務有限公司	控股	有限責任公司	曲靖	曲靖	污水處理、自來水供水	178,983	87	-	出資設立
貴州創業水務有限公司	控股	有限責任公司	貴州	貴州	污水處理	120,000	95	-	出資設立
寶應創業水務有限責任公司	控股	有限責任公司	寶應	寶應	污水處理	83,000	70	-	出資設立
杭州天創水務有限公司	控股	有限責任公司	杭州	杭州	污水處理	377,445	70	-	出資設立
天津創業建材有限公司	控股	有限責任公司	天津	天津	新型建築材料的製造及銷售	37,500	71	-	出資設立
阜陽創業水務有限公司	全資	有限責任公司	阜陽	阜陽	污水處理	455,689	100	-	出資設立
Tianjin Capital Environmental Protection (Hong Kong) Limited	全資	有限責任公司	香港	香港	污水處理	62,987	100	-	出資設立
文登創業水務有限公司	全資	有限責任公司	文登	文登	污水處理	68,527	100	-	出資設立
天津靜海創業水務有限公司	全資	有限責任公司	天津	天津	污水處理	37,553	100	-	出資設立
天津中水有限公司	全資	有限責任公司	天津	天津	再生水生產銷售、再生水設施 開發建設、再生水技術諮詢	100,000	100	-	出資設立
西安創業水務有限公司	全資	有限責任公司	西安	西安	污水處理	476,170	100	-	出資設立
凱英公司	控股	股份有限公司	天津	天津	環境工程治理、技術諮詢等	33,333	48	12	出資設立
安國創業水務有限公司	全資	有限責任公司	安國	安國	污水處理	41,000	100	-	出資設立
武漢天創環保有限公司	全資	有限責任公司	武漢	武漢	污水處理和自來水供水	201,969	100	-	出資設立
天津津寧創環水務有限公司	全資	有限責任公司	天津	天津	污水處理	22,560	100	-	出資設立
天津佳源興創新能源科技 有限公司	全資	有限責任公司	天津	天津	節能環保、新技術開發、 諮詢、服務、轉讓、 物業管理服務	191,951	100	-	出資設立
穎上創業水務有限公司	全資	有限責任公司	穎上	穎上	污水處理	53,000	100	-	出資設立
山東公司	控股	有限責任公司	山東	山東	危險廢物收集、貯存、轉運	82,000	55	-	出資設立
長沙天創環保有限公司	控股	有限責任公司	長沙	長沙	污水處理	46,015	81	-	出資設立
克拉瑪依天創水務有限公司	控股	有限責任公司	克拉瑪依	克拉瑪依	污水處理	120,000	90	-	出資設立
安徽天創水務有限公司	全資	有限責任公司	合肥	合肥	污水處理	63,670	100	-	出資設立
臨夏市創業水務有限公司	全資	有限責任公司	臨夏	臨夏	污水處理	45,000	100	-	出資設立
大連東方春柳河水質淨化 有限公司	控股	有限責任公司	大連	大連	污水處理	94,079	64	-	出資設立
長沙天創水務有限公司	控股	有限責任公司	長沙	長沙	污水處理	21,252	80	-	出資設立
內蒙古巴彥淖爾創業水務 有限責任公司	控股	有限責任公司	巴彥淖爾	巴彥淖爾	污水處理、再生水生產銷售、 自來水供水	1,067,578	70	-	非同一控制下 企業合併
洪湖市天創水務有限公司	控股	有限責任公司	洪湖	洪湖	污水處理	131,331	85	-	出資設立
合肥創業水務有限公司	全資	有限責任公司	合肥	合肥	污水處理	205,957	100	-	出資設立
德清創環水務有限公司	控股	有限責任公司	德清	德清	污水處理	60,000	90	-	出資設立
河北國津天創污水處理 有限責任公司	控股	有限責任公司	棗城	棗城	污水處理、再生水生產銷售	217,497	59	-	出資設立
漢壽天創水務有限公司	控股	有限責任公司	漢壽	漢壽	自來水供水	45,000	75	-	出資設立
酒泉創業水務有限公司	控股	有限責任公司	酒泉	酒泉	污水處理	178,238	89	-	出資設立

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

五 在其他主體中的權益(續)

(1) 企業集團的構成(續)

子公司名稱	子公司類型	法人類別	主要經營地	註冊地	業務性質及經營範圍	註冊資本	持股比例(%)		取得方式
							直接	間接	
會澤創業水務有限公司	控股	有限責任公司	會澤	會澤	集中式供水、污水處理	41,237	79	-	出資設立
霍邱創業水務有限公司	控股	有限責任公司	霍邱	霍邱	污水處理	41,283	90	-	出資設立
東營天馳環保科技有限公司	控股	有限責任公司	東營	東營	固體廢物治理	136,300	51	-	出資設立
洪湖市天創環保有限公司	控股	有限責任公司	洪湖	洪湖	污水處理	60,000	89	-	出資設立
天津西青天創環保有限公司	全資	有限責任公司	天津	天津	污水處理	62,106	100	-	出資設立
江蘇永輝	全資	有限責任公司	高郵	高郵	工業固體廢棄物焚燒處置， 一般廢棄物回收、綜合利用	50,000	100	-	非同一控制下 企業合併
高郵康博	全資	有限責任公司	高郵	高郵	工業固體廢棄物焚燒處置， 一般廢棄物回收、綜合利用	100,000	100	-	非同一控制下 企業合併
山東鄭創環保科技發展有限公司	控股	有限責任公司	鄭城	鄭城	危廢處理處置	110,000	55	-	存續分立
天津佳源開創新能源科技 有限公司	全資	有限責任公司	天津	天津	節能環保、新能源技術開發、 諮詢、服務、轉讓、 物業管理服務	80,000	100	-	出資設立
天津天創綠能投資管理有限公司	全資	有限責任公司	天津	天津	投資管理；發電業務、輸電業 務、供(配)電業務；供暖服 務。	80,000	100	-	出資設立

於2022年度，本公司出資63百萬元成立天津天創綠能投資管理有限公司；出資80百萬元成立天津佳源開創新能源科技有限公司；持股比例均為100%。

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

五 在其他主體中的權益(續)

(2) 存在重要少數股東權益的子公司

子公司名稱	少數股東 持股比例	2022年度歸屬 於少數股東的 損益	2022年度向少數 股東分派的股利	2022年12月31日 少數股東權益
內蒙古巴彥淖爾創業水務有限公司 (「巴彥淖爾公司」)	30%	(119)	(4,800)	326,070
杭州天創水務有限公司(「杭州公司」)	30%	30,584	(14,339)	221,951
河北國津天創污水處理有限公司 (「國津公司」)	41%	1,163	-	96,552
山東公司	45%	23,318	-	62,866
凱英公司	40%	4,316	(4,400)	50,274

上述重要非全資子公司的主要財務信息列示如下：

	2022年12月31日					
	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
巴彥淖爾公司	49,608	1,074,857	1,124,465	25,719	11,845	37,564
杭州公司	296,298	550,279	846,577	36,464	70,275	106,739
國津公司	82,498	300,511	383,009	53,763	93,751	147,514
山東公司	238,008	240,104	478,112	85,821	252,588	338,409
凱英公司	189,683	5,079	194,762	68,918	161	69,079
	<u>856,095</u>	<u>2,170,830</u>	<u>3,026,925</u>	<u>270,685</u>	<u>428,620</u>	<u>699,305</u>
	2021年12月31日					
	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
巴彥淖爾公司	58,976	1,073,339	1,132,315	16,659	12,316	28,975
杭州公司	271,594	583,088	854,682	83,439	85,470	168,909
國津公司	70,939	283,618	354,557	47,334	74,413	121,747
山東公司	214,824	249,099	463,923	94,967	282,292	377,259
凱英公司	177,824	6,363	184,187	54,319	3,739	58,058
	<u>794,157</u>	<u>2,195,507</u>	<u>2,989,664</u>	<u>296,718</u>	<u>458,230</u>	<u>754,948</u>

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

五 在其他主體中的權益(續)

(2) 存在重要少數股東權益的子公司(續)

	2022年度			經營活動 現金流量
	營業收入	淨利潤/(虧損)	綜合收益總額	
巴彥淖爾公司	75,003	(439)	(439)	8,493
杭州公司	317,688	101,861	101,861	142,678
國津公司	80,450	2,683	2,683	1,939
山東公司	112,433	51,786	51,786	44,556
凱英公司	167,397	10,555	10,555	13,547
	<u>752,971</u>	<u>166,446</u>	<u>166,446</u>	<u>211,213</u>
	2021年度			經營活動 現金流量
	營業收入	淨利潤/(虧損)	綜合收益總額	
巴彥淖爾公司	71,092	(5,847)	(5,847)	10,319
杭州公司	261,269	59,351	59,351	150,501
國津公司	76,153	9,761	9,761	25,584
山東公司	134,016	(8,756)	(8,756)	6,803
凱英公司	156,516	12,411	12,411	(26,914)
	<u>699,046</u>	<u>66,920</u>	<u>66,920</u>	<u>166,293</u>

(3) 不重要聯營企業的匯總信息

	2022年度	2021年度
投資賬面價值合計	193,108	195,000
下列各項按持股比例計算的合計數		
淨虧損(a)	(1,892)	-
其他綜合收益(a)	-	-
綜合收益總額	<u>(1,892)</u>	<u>-</u>

(a) 淨利潤和其他綜合收益均已考慮取得投資時可辨認資產和負債的公允價值以及統一會計政策的調整影響。

六 分部信息

本集團的報告分部是提供不同產品或服務、或在不同地區經營的業務單元。由於各種業務或地區需要不同的技術和市場戰略,因此,本集團分別獨立管理各個報告分部的生產經營活動,分別評價其經營成果,以決定向其配置資源並評價其業績。

本集團從提供服務和地區兩個角度考慮經營。從提供服務角度,管理層評估污水處理、再生水處理及管道接駁、供熱供冷、自來水供水及環保設備銷售的業績。污水處理服務進一步按地區基準(天津廠、杭州廠和其他地區)評估。銷售的環保設備主要是環保專利技術的科研轉化成果。其他服務包括委託運營、房屋租賃以及技術服務等,此類服務未單獨列示於報告經營分部中,而一併包含於「其他分部」一欄中。資產根據分部的經營以及資產的所在位置進行分配,負債根據分部的經營進行分配,間接歸屬於各分部的費用按照收入比例在分部之間進行分配

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

六 分部信息(續)

(1) 2022年度及2022年12月31日分部信息列示如下

	污水處理及污水處理廠建設			再生水處理 及再生水 配套工程	供熱及 供冷服務	自來水供水 及自來水廠 建設	環保設備 銷售	其他分部(b)	合併
	天津	杭州	其他						
對外交易收入(附註四(37))	1,559,622	316,994	1,316,172	389,775	242,050	118,195	46,501	532,858	4,522,167
營業成本	(916,528)	(189,773)	(965,526)	(244,502)	(195,907)	(83,851)	(39,413)	(350,538)	(2,986,038)
利息收入(附註四(42))	57,294	478	132,231	4,130	1,970	6,061	1,090	8,687	211,941
利息費用(附註四(42))	(242,028)	(2,484)	(128,891)	(33)	(2,335)	(3,722)	-	(23,574)	(403,067)
應佔聯營公司利潤前業績	382,269	112,428	293,456	179,381	56,188	37,294	1,243	(91,069)	971,190
分部利潤/(虧損)總額	382,269	112,428	293,456	179,381	56,188	37,294	1,243	(92,961)	969,298
所得稅費用	(35,934)	(9,809)	(33,937)	(44,420)	(13,681)	(7,065)	(107)	(11,740)	(156,693)
分部淨利潤/(虧損)	346,335	102,619	259,519	134,961	42,507	30,229	1,136	(104,701)	812,605
淨利潤/(虧損)									812,605
折舊費	(9,281)	-	(22,371)	(14,151)	(2,002)	(171)	(157)	(23,339)	(71,472)
攤銷費	(167,072)	(59,305)	(230,734)	(5,894)	(24,785)	(16,446)	-	(22,527)	(526,763)
分部資產	10,339,004	827,680	7,974,808	715,849	753,055	604,876	45,410	1,515,884	22,776,566
對聯營企業的股權投資									193,108
資產總額									22,969,674
負債總額	(7,429,346)	(106,739)	(3,734,705)	(887,661)	(310,480)	(88,630)	(18,077)	(891,743)	(13,467,381)
非流動資產增加額(a)	8,434	25,828	177,088	116,904	141,665	1,636	43	11,510	483,108

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

六 分部信息(續)

(2) 2021年度及2021年12月31日分部信息列示如下:

	污水處理及污水處理廠建設			再生水處理 及再生水 配套工程	供熱及 供冷服務	自來水供水 及自來水廠 建設	環保設備 銷售	其他分部(b)	合併
	天津	杭州	其他						
對外交易收入(附註四(37))	1,481,307	261,007	1,609,501	337,044	102,354	149,716	52,752	541,898	4,535,579
營業成本	(872,503)	(166,000)	(1,314,498)	(209,258)	(68,981)	(115,254)	(39,003)	(402,799)	(3,188,296)
利息收入(附註四(42))	54,756	442	115,059	4,386	1,152	8,019	1,078	8,764	193,656
利息費用(附註四(42))	(208,358)	(4,052)	(108,629)	(451)	(3,025)	-	-	(14,902)	(339,417)
應佔聯營公司利潤前業績	458,042	79,881	197,029	121,944	31,488	34,393	3,938	(30,656)	896,059
分部利潤/(虧損)總額	458,042	79,881	197,029	121,944	31,488	34,393	3,938	(30,656)	896,059
所得稅費用	(69,918)	(20,700)	(21,357)	(38,402)	(8,524)	(4,557)	(964)	(12,627)	(177,049)
分部淨利潤/(虧損)	388,124	59,181	175,672	83,542	22,964	29,836	2,974	(43,283)	719,010
淨利潤/(虧損)									719,010
折舊費	(17,030)	-	(10,812)	(14,595)	(2,201)	-	(38)	(34,882)	(79,558)
攤銷費	(163,739)	(59,376)	(257,654)	(7,876)	(24,771)	(15,468)	-	(21,844)	(550,728)
分部資產	8,220,258	843,771	7,792,478	712,753	662,271	488,334	58,101	2,092,326	20,870,292
對聯營企業的 股權投資									195,000
資產總額									21,065,292
負債總額	(6,807,037)	(168,909)	(3,598,953)	(1,006,133)	(307,714)	(33,256)	(20,319)	(1,018,901)	(12,961,222)
非流動資產增加額(a)	201,762	140	549,822	7,805	14,661	1,318	536	35,452	811,496

(a) 非流動資產不包括金融資產、長期股權投資和遞延所得稅資產。

本集團對外交易收入全部來源於中華人民共和國。

集團非流動資產全部位於中華人民共和國。

本集團自被劃分至污水處理分部的一個客戶取得的營業收入為1,454百萬元(2021年度:1,436百萬元),佔本集團營業收入總額的32%(2021年度:32%)。

(b) 其他分部虧損中包含86百萬元的商譽減值損失(2021年度:100百萬元)。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

七 關聯方關係及其交易

(1) 母公司

(a) 母公司基本情況

	企業類型	註冊地	法定代表人	業務性質
天津市政投資有限公司	有限公司	中國天津	安品東	市政基礎設施的開發建設及經營管理

本公司的最終控制方為天津城投集團,註冊地為天津市。

(b) 母公司註冊資本及其變化

	2021年12月31日	本年增加	本年減少	2022年12月31日
天津市政投資有限公司	1,820,000	—	—	1,820,000

(c) 母公司對本公司的持股比例和表決權比例

	2022年12月31日		2021年12月31日	
	持股比例	表決權比例	持股比例	表決權比例
天津市政投資有限公司	45.57%	45.57%	50.14%	50.14%

(2) 子公司

子公司的基本情況及相關信息見附註五。

(3) 聯營企業

聯營公司的基本情況及相關信息見附註四(9)(a)。

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

七 關聯方關係及其交易(續)

(4) 其他關聯方

天津樂城置業有限公司
天津城投城市資源經營有限公司
天津城投創展租賃有限公司
天津通盛市政園林工程項目管理有限公司
天津市環投綠化工程有限公司
天津城投建設工程管理諮詢有限公司
天津市環境建設投資有限公司

與本公司的關係

受同一最終控股公司控制
受同一最終控股公司控制
受同一最終控股公司控制
受同一最終控股公司控制
受同一最終控股公司控制
受同一最終控股公司控制
受同一最終控股公司控制

(5) 關聯交易

本集團與關聯方進行的重大交易如下：

(a) 採購商品和接受勞務

關聯方	關聯交易內容	2022年度	2021年度
天津市環境建設投資有限公司	項目設備投資支出	103,548	—
天津城投集團	污泥處置費支出	83,063	60,578
天津城投集團	承包經營費支出	11,407	16,448
天津通盛市政園林工程項目管理有限公司	項目工程計量支出	67,596	—
天津市環投綠化工程有限公司	項目工程計量支出	13,458	—
天津城投建設工程管理諮詢有限公司	諮詢費支出	9,875	—
		<u>288,947</u>	<u>77,026</u>

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

七 關聯方關係及其交易(續)

(5) 關聯交易(續)

(b) 提供服務

關聯方	關聯交易內容	2022年度	2021年度
天津城投集團	委託運營收入	52,735	85,148
天津樂城置業有限公司	供熱/供冷收入	27,486	23,598
天津城投集團	技術服務收入	-	7,657
天津城投集團	資產修理服務	-	1,392
		<u>80,221</u>	<u>117,795</u>

(c) 資產售後租回租金費用

關聯方	租賃資產	2022年度	2021年度
天津城投創展租賃有限公司	固定資產	<u>2,400</u>	<u>7,600</u>

(d) 資產購置

於2022年12月21日,本公司第九屆董事會第七次會議審議通過了《關於受讓津南污泥處理廠資產的議案》。本公司擬受讓天津城投集團所屬的津南污泥處理廠資產,受讓價格為47,182.59萬元。截至2022年12月31日,本公司已支付資產轉讓定金9,436.518萬元,資產轉讓尚未完成。

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表 財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

七 關聯方關係及其交易(續)

(5) 關聯交易(續)

(e) 關鍵管理人員薪酬

	2022年度	2021年度
關鍵管理人員薪酬	13,497	13,069
股權激勵費用	<u>277</u>	<u>441</u>
	<u>13,774</u>	<u>13,510</u>

(6) 關聯方應收、應付款項餘額

(a) 應收關聯方款項

	關聯方名稱	2022年12月31日		2021年12月31日	
		賬面餘額	壞賬準備	賬面餘額	壞賬準備
應收賬款	天津城投集團	121,368	(15,177)	138,310	(4,666)
	天津樂城置業有限公司	5,641	(59)	550	(10)
	天津城投城市資源經營有限公司	<u>1,200</u>	<u>(1,200)</u>	<u>1,200</u>	<u>(1,200)</u>
		<u>128,209</u>	<u>(16,436)</u>	<u>140,060</u>	<u>(5,876)</u>

應收關聯方款項主要來自日常經營業務,應收款無抵押且無利息。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

七 關聯方關係及其交易(續)

(6) 關聯方應收、應付款項餘額(續)

(b) 應付關聯方款項

		2022年12月31日	2021年12月31日
應付帳款	天津城投集團	11,632	—
	天津通盛市政園林工程項目管理有限公司	33,027	—
	天津市環投綠化工程有限公司	14,163	—
		<u>58,822</u>	<u>—</u>
一年內到期的非流動負債	天津城投創展租賃有限公司	<u>2,400</u>	<u>6,200</u>
長期應付款	天津城投創展租賃有限公司	<u>—</u>	<u>2,400</u>

(c) 預付關聯方款項

		2022年12月31日	2021年12月31日
預付款項	天津城投集團	<u>104,066</u>	<u>—</u>

(7) 與其他中國國有實體間的交易及往來餘額

目前本集團運營所處的經濟環境,直接或間接由中國政府擁有或控股的實體(以下統稱為「國有實體」)佔主導地位,本公司亦為國有實體。

本年間,本集團與這些國有實體的重大交易主要包括污水處理、相關設施的建設管理、污水處理廠及再生水廠委託運營服務、再生水和自來水供水以及供熱供冷服務。本年末,本集團的現金及銀行存款結餘及借款主要存放/取自國有銀行。

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

七 關聯方關係及其交易(續)

(8) 與董事利益及權益

(a) 董事薪酬

2022年度董事的薪酬如下：

	薪金	工資及補貼	養老金 計劃供款	獎金	其他津貼 福利	股權激勵 費用	合計	股份期權 數量
董事長：								
劉玉軍(i)	-	213	45	365	92	-	715	-
汲廣林(i)(ii)	-	-	-	-	-	-	-	-
執行董事：								
李楊(i)	-	107	21	482	40	127	777	250
景婉瑩(i)	-	86	21	403	40	181	731	250
王靜	-	191	46	-	95	-	332	-
牛波	-	197	46	342	95	91	771	180
獨立董事：								
薛濤(i)	31	-	-	-	-	-	31	-
王尚敢(i)	31	-	-	-	-	-	31	-
田亮(i)	31	-	-	-	-	-	31	-
郭永清(i)	134	-	-	-	-	-	134	-
許志明(i)	134	-	-	-	-	-	134	-
陸穎瑩(i)	134	-	-	-	-	-	134	-
	<u>495</u>	<u>794</u>	<u>179</u>	<u>1,592</u>	<u>362</u>	<u>399</u>	<u>3,821</u>	<u>680</u>

- (i) 2022年8月19日,本集團董事會換屆選舉董事:董事長汲廣林,執行董事李楊和景婉瑩被委任,獨立董事薛濤、王尚敢和田亮被委任。前任董事長劉玉軍,獨立董事郭永清、許志明和陸穎瑩卸任。

七 關聯方關係及其交易(續)

(9) 薪酬最高的前五位

2022年度本集團薪酬最高(不含股份支付)的前五位中包括2位董事(2021年度:2位董事),其薪酬已反映在附註七(8)(a)中;其他3位(2021年度:3位)的薪酬合計金額列示如下:

	2022年度	2021年度
基本工資、住房補貼以及其他補貼	740	875
獎金	1,405	1,648
社會保障成本	362	399
退休金成本—設定提存計劃	179	190
	<u>2,686</u>	<u>3,112</u>

	2022年度	2021年度
薪酬範圍:		
港幣500,000元 – 1,000,000元	1	–
港幣1,000,000元 – 1,500,000元	2	3
	<u>2</u>	<u>3</u>

八 或有事項

2021年度,本集團所屬公司作為被告方涉入了三起民事訴訟案件,均為相關人員冒本集團所屬公司的名義偽造公章分別與第三方簽署虛假借貸或項目合作協議並收取對方的款項,且相關事項的全過程均與本集團無關。截至本財務報告報出日,其中的兩起訴訟案已分別被法院駁回起訴和原告撤回訴訟;剩餘一起訴訟一審判決本集團勝訴,二審訴訟正在審理中,起訴金額為9.49百萬元;本集團於2022年沒有發生新的類似民事訴訟案件。基於事實情況和參考外部法律顧問的專業意見,本集團認為未決訴訟案件敗訴的可能性較小,預計不會導致本集團發生重大損失,因此沒有計提或有損失準備金。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

九 承諾事項

(1) 資本性支出承諾事項

於資產負債表日,本集團的資本承諾如下:

	已簽約未撥備		已批准未簽約	
	2022年 12月31日 人民幣百萬元	2021年 12月31日 人民幣百萬元	2022年 12月31日 人民幣百萬元	2021年 12月31日 人民幣百萬元
無形資產—特許經營權				
—供熱供冷項目	109	126	—	—
—污水處理項目	76	280	—	—
津南污泥廠項目	334	—	—	—
固定資產項目	171	119	—	—
	<u>690</u>	<u>525</u>	<u>—</u>	<u>—</u>

(2) 對外投資承諾事項

根據本公司2022年5月11日第8屆董事會第七十三次會議決議公告,將向臨夏市創業水務有限公司增資。臨夏市創業水務有限公司註冊資本4,500萬元,本公司增資2,091萬元,股權比例100%。

根據本公司2022年12月21日第9屆董事會第七次會議決議公告,將向天津佳源興創新能源科技有限公司增資。天津佳源興創新能源科技有限公司的註冊資本19,195萬元,本公司增資2,100萬元,股權比例100%。

十 資產負債表日後事項

(1) 本公司於2023年2月22日召開第九屆董事會第八次會議，審議通過了《關於調整公司2020年股票期權激勵計劃股票期權行權價格的議案》，該議案將2021年第一次股權激勵計劃的行權價格由6.98元/股調整為6.72元/股。

(2) 股利

	金額
擬分配的現金股利(a)	226,140
經審議批准宣告發放的股利	208,376

(a) 本公司董事會2023年3月27日決議向股東大會提議分配現金股利226百萬元。該提議將在股東大會進行審議批准，因此尚未在本財務報表中確認為一項負債(附註四(36)(a))。

十一 金融工具及其風險

本集團的經營活動會面臨各種金融風險，主要包括市場風險(主要為外匯風險、利率風險和其他價格風險)、信用風險和流動性風險。上述金融風險以及本集團為降低這些風險所採取的風險管理政策如下所述：

董事會負責規劃並建立本集團的風險管理架構，制定本集團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。本集團已制定風險管理政策以識別和分析本集團所面臨的風險，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。本集團定期評估市場環境及本集團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。本集團的風險管理由風險管理委員會按照董事會批准的政策開展。風險管理委員會通過與本集團其他業務部門的緊密合作來識別、評價和規避相關風險。本集團內部審計部門就風險管理控制及程序進行定期的審核，並將審核結果上報本集團的審計委員會。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

十一 金融工具及其風險(續)

(1) 市場風險

(a) 外匯風險

本公司及各子公司的經營及客戶均位於中國境內,其大部分運營資產及交易均採用人民幣結算,且本集團所有借款均以人民幣計價,因此本集團無重大匯率風險。本集團的唯一外匯風險來自於長期應付款,該長期應付款系因本公司與排水公司簽訂購買外資銀行貸款形成的資產轉讓協議而產生,並主要涉及美元和日元(附註四(29))。

於2022年12月31日,如果人民幣對美元升值或貶值5%,其他因素保持不變,則本集團將增加或減少淨利潤2百萬元(2021年12月31日:2百萬元)。於2022年12月31日,如果人民幣對日元升值或貶值5%,其他因素保持不變,則本集團將增加或減少淨利潤10百萬元(2021年12月31日:7百萬元)。

(b) 利率風險

本集團的利率風險主要產生於長期銀行借款、長期應付款及應付債券等帶息債務。浮動利率的金融負債使本集團承受現金流量利率風險,固定利率的金融負債使本集團承受公允值利率風險。本集團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。於2022年12月31日,本集團長期帶息債務包含美元計價掛鉤6個月LIBOR的浮動利率合同,金額為48百萬元(附註四(29)),截至2022年12月31日尚未完成參考基準利率替換。

本集團持續監控集團利率水平。利率上升會增加新增帶息債務的成本以及本集團尚未付清的以浮動利率計息的帶息債務的利息支出,並對本集團的財務業績產生重大的不利影響,管理層會依據最新的市場狀況及時做出調整,這些調整可能是進行利率互換的安排來降低利率風險。2022年度及2021年度本集團並無利率互換安排。

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表 財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

十一 金融工具及其風險(續)

(1) 市場風險(續)

(b) 利率風險(續)

以下表格反映了本集團及本公司的帶息負債相關的利率風險。包含在以下表格中的負債為賬面價值,以到期日分類。

	固定利率	浮動利率	合計
2022年12月31日			
短期借款	1,001	—	1,001
一年內到期的非流動負債：			
一年內到期的長期借款	36,855	1,190,956	1,227,811
一年內到期的長期應付款	15,973	15,697	31,670
一年內到期的應付債券及利息	13,168	—	13,168
長期借款	683,794	6,413,511	7,097,305
長期應付款	136,831	31,872	168,703
應付債券	878,373	—	878,373
其他流動負債	490	—	490
合計	<u>1,766,485</u>	<u>7,652,036</u>	<u>9,418,521</u>
	固定利率	浮動利率	合計
2021年12月31日			
短期借款	145,852	—	145,852
一年內到期的非流動負債：			
一年內到期的長期借款	—	911,758	911,758
一年內到期的長期應付款	15,357	20,198	35,555
一年內到期的應付債券及利息	2,458	—	2,458
長期借款	—	7,197,167	7,197,167
長期應付款	150,270	45,986	196,256
應付債券	250,000	—	250,000
合計	<u>563,937</u>	<u>8,175,109</u>	<u>8,739,046</u>

於2022年12月31日,假若借款利率升高/降低1%,而所有其他因素維持不變,則本集團該年度的淨利潤會降低/增加71百萬元(2021年12月31日:66百萬元)。

本集團亦考慮利用再融資、現有借款的展期及其他可行的融資等方案降低其利率風險。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

十一 金融工具及其風險(續)

(2) 信用風險

本集團信用風險主要產生於貨幣資金、應收賬款、其他應收款、合同資產(計入其他非流動資產核算)以及長期應收款等。於資產負債表日,本集團金融資產的賬面價值已代表其最大信用風險敞口。

本集團貨幣資金主要存放於聲譽良好並擁有較高信用評級的國有銀行和其他大中型上市銀行,本集團認為其不存在重大的信用風險,幾乎不會產生因銀行違約而導致的重大損失。

此外,對於應收賬款、其他應收款、合同資產以及長期應收款等,本集團設定相關政策以控制信用風險敞口。本集團基於對客戶的財務狀況、從第三方獲取擔保的可能性、信用記錄及其他因素諸如目前市場狀況等評估客戶的信用資質並設置相應信用期。本集團會定期對客戶信用記錄進行監控,對於信用記錄不良的客戶,本集團會採用書面催款、縮短信用期或取消信用期等方式,以確保本集團的整體信用風險在可控的範圍內。

於2022年12月31日,本集團無重大的因債務人抵押而持有的擔保物和其他信用增級(2021年12月31日:無)。

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

十一 金融工具及其風險(續)

(3) 流動性風險

本集團內各子公司負責其自身的現金流量預測。本集團在匯總各子公司現金流量預測的基礎上,在集團層面持續監控短期和長期的資金需求,以確保維持充裕的現金儲備和可供隨時變現的有價證券;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。

(a) 金融負債合同金額流量到期日

於資產負債表日,本集團各項金融負債以未折現的合同金額流量按到期日列示如下:

	2022年12月31日				合計	賬面價值
	一年以內	一到二年	二到五年	五年以上		
短期借款	1,026	-	-	-	1,026	1,001
長期借款	1,525,962	2,339,467	3,289,776	2,579,343	9,734,548	8,325,116
長期應付款	34,421	33,418	63,580	203,893	335,312	200,373
應付帳款	511,159	-	-	-	511,159	511,159
其他應付款	897,121	-	-	-	897,121	897,121
應付債券	36,947	36,947	903,791	-	977,685	891,541
租賃負債	4,087	2,920	2,228	-	9,235	8,265
其他流動負債	490	-	-	-	490	490
	<u>3,011,213</u>	<u>2,412,752</u>	<u>4,259,375</u>	<u>2,783,236</u>	<u>12,466,576</u>	<u>10,835,066</u>

	2021年12月31日				合計	賬面價值
	一年以內	一到二年	二到五年	五年以上		
短期借款	148,642	-	-	-	148,642	145,852
長期借款	1,235,513	1,832,027	3,772,860	3,013,273	9,853,673	8,108,925
長期應付款	36,497	33,826	81,984	217,559	369,866	231,811
應付帳款	429,522	-	-	-	429,522	429,522
其他應付款	958,718	-	-	-	958,718	958,718
租賃負債	3,451	3,167	3,345	-	9,963	9,345
應付債券	12,125	12,125	284,354	-	308,604	252,458
	<u>2,824,468</u>	<u>1,881,145</u>	<u>4,142,543</u>	<u>3,230,832</u>	<u>12,078,988</u>	<u>10,136,631</u>

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

十一 金融工具及其風險(續)

(3) 流動性風險(續)

(b) 銀行借款及其他借款償還期

	2022年12月31日		2021年12月31日	
	銀行借款	其他借款	銀行借款	其他借款
一年以內	1,228,812	45,328	1,057,610	38,013
一到二年	2,105,761	28,828	1,560,567	31,135
二到五年	2,877,685	931,243	3,264,669	317,758
五年以上	2,113,859	87,005	2,371,931	97,363
	<u>8,326,117</u>	<u>1,092,404</u>	<u>8,254,777</u>	<u>484,269</u>

十二 公允價值估計

公允價值計量結果所屬的層次,由對公允價值計量整體而言具有重要意義的輸入值所屬的最低層次決定:

第一層次:相同資產或負債在活躍市場上未經調整的報價

第二層次:除第一層次輸入值外相關資產或負債直接或間接可觀察的輸入值

第三層次:相關資產或負債的不可觀察輸入值

十二 公允價值估計(續)

(1) 持續的以公允價值計量的資產和負債

於2022年12月31日及2021年12月31日,持續的以公允價值計量的資產按上述三個層次列示如下:

	第三層次
其他權益工具投資— 天津北方人才港股份有限公司非上市股份權益工具	2,000

對於在活躍市場上交易的金融工具,本集團以其活躍市場報價確定其公允價值;對於不在活躍市場上交易的金融工具,本集團採用估值技術確定其公允價值。所使用的估值模型主要為市場可比公司模型。估值技術的輸入值主要包括缺乏流動性折價。

本集團在活躍市場上交易的金融工具金額不重大。

(2) 不以公允價值計量但披露其公允價值的資產和負債

本集團以攤余成本計量的金融資產和金融負債主要包括:應收票據、應收款項、其他應收款、長期應收款、應付款項、短期借款、長期借款、應付債券和長期應付款等。

本集團不以公允價值計量的金融資產和金融負債的賬面價值與公允價值差異很小。

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

十三 資本管理

本集團資本管理政策的目標是保障本集團能夠持續經營,從而為股東提供回報,並使其他利益關係者獲益,同時維持最佳的資本結構以降低資本成本。

為了維持或調整資本結構,本集團可能會調整支付給股東的股利金額、向股東返還資本、發行新股或出售資產以減低債務。

與同行業內其他公司一樣,本集團利用資本負債比率監控其資本。該比率按照債務淨額除以總資本計算。債務淨額為總借款(包括集團的短期借款、長期借款、應付債券、長期應付款)減去現金及現金等價物。總資本為權益(如合併資產負債表所列)加債務淨額。

本集團的策略為致力將負債比率維持在50%以下。本集團負債比率如下:

	2022年12月31日	2021年12月31日
總借款	9,418,521	8,739,046
—短期借款	1,001	145,852
—長期借款	8,325,116	8,108,925
—應付債券	891,541	252,458
—長期應付款	200,373	231,811
—其他流動負債	490	—
減:現金及現金等價物	(3,188,344)	(2,093,556)
債務淨額	6,230,177	6,645,490
總權益	9,502,293	8,104,070
總資本	15,732,470	14,749,560
負債比率	40%	45%

於2022年12月31日,由於本集團定向增發募集資金,用於新項目的建設及原有項目的升級改造,流動資金增加,因此負債比率較上一年有所下降。

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表

財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

十四 公司財務報表附註

(1) 應收賬款

	2022年12月31日	2021年12月31日
應收賬款	1,237,270	1,341,713
減：壞賬準備	(69,015)	(52,534)
	<u>1,168,255</u>	<u>1,289,179</u>

本公司大部分業務以賒銷的方式進行,給予客戶的信用期一般為30至90天。

(a) 應收賬款按其入帳日期的賬齡分析如下:

	2022年12月31日	2021年12月31日
一年以內	1,085,069	1,230,663
一到二年	54,782	64,534
二到三年	51,923	11,979
三到四年	11,979	13,141
四到五年	13,141	18,839
五年以上	20,376	2,557
合計	<u>1,237,270</u>	<u>1,341,713</u>

(b) 於2022年12月31日,按欠款方歸集的餘額前五名的應收賬款匯總如下:

	餘額	壞賬準備金額	佔應收賬款 餘額總額比例
餘額前五名的應收賬款總額	<u>1,193,107</u>	<u>(52,559)</u>	<u>96%</u>

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

十四 公司財務報表附註(續)

(1) 應收賬款(續)

(c) 壞賬準備

對於應收賬款,無論是否存在重大融資成分,均按照整個存續期的預期信用損失計量損失準備。

(i) 於2022年12月31日,單項計提壞賬準備的應收賬款

	賬面餘額	整個存續期 預期信用損失率	壞賬準備	理由
天津市水務局	1,028,824	0.29%	(2,946)	註釋四3(c)(i)
天津市市容環衛建設發展 有限公司	17,923	100.00%	(17,923)	註釋四3(c)(i)
天津子牙環保產業園 有限公司	16,797	100.00%	(16,797)	註釋四3(c)(i)
天津市雙口生活垃圾衛生填 埋場	13,776	100.00%	(13,776)	註釋四3(c)(i)
天津城投城市資源經營 有限公司	1,200	100.00%	(1,200)	註釋四3(c)(i)
天津天保市政有限公司	152	100.00%	(152)	註釋四3(c)(i)
合計	<u>1,078,672</u>		<u>(52,794)</u>	

(ii) 組合計提壞賬準備的應收賬款分析如下:

	2022年12月31日			2021年12月31日		
	賬面餘額	整個存續期 預期信用 損失率	壞賬準備 金額	賬面餘額	整個存續期 預期信用 損失率	壞賬準備 金額
組合3—政府客戶						
逾期1-180日	3,906	2.07%	(81)	12,580	3.55%	(446)
逾期超過180日	<u>94,295</u>	15.71%	<u>(14,818)</u>	<u>81,535</u>	4.42%	<u>(3,607)</u>
	<u>98,201</u>		<u>(14,899)</u>	<u>94,115</u>		<u>(4,053)</u>
組合4—其他客戶						
未逾期	42,646	0.90%	(386)	5,849	0.48%	(28)
逾期1-90日	9,693	1.79%	(173)	6,824	2.40%	(164)
逾期超過90日	<u>8,058</u>	9.47%	<u>(763)</u>	<u>19,577</u>	8.30%	<u>(1,626)</u>
	<u>60,397</u>		<u>(1,322)</u>	<u>32,250</u>		<u>(1,818)</u>

本年度計提的壞賬準備金額為17百萬元,收回的壞賬準備金額為1百萬元。相應的壞賬準備賬面餘額為69百萬元。

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表 財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

十四 公司財務報表附註(續)

(2) 其他應收款

	2022年12月31日	2021年12月31日
應收子公司款項	19,937	19,862
應收子公司股利	4,000	36,710
項目保證金	1,007	2,536
增值稅退稅	-	1,530
其他	607	1,159
	<hr/>	<hr/>
	25,551	61,797
減：壞賬準備	(18)	(56)
	<hr/>	<hr/>
	25,533	61,741
	<hr/>	<hr/>

(a) 其他應收款賬齡分析如下：

	2022年12月31日	2021年12月31日
一年以內	23,959	58,032
一到二年	75	1,558
二到三年	-	896
三年以上	1,517	1,311
	<hr/>	<hr/>
	25,551	61,797
	<hr/>	<hr/>

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

十四 公司財務報表附註(續)

(2) 其他應收款(續)

(b) 於2022年12月31日及2021年12月31日,組合計提壞賬準備的其他應收款均處於第一階段,分析如下:

	2022年12月31日			2021年12月31日		
	賬面餘額	壞賬準備		賬面餘額	壞賬準備	
		金額	計提比例		金額	計提比例
組合1—合併範圍內 關聯方組合:						
一年以內	23,937	—	0.00%	55,014	—	0.00%
一到二年	—	—	0.00%	1,558	—	0.00%
小計	<u>23,937</u>	<u>—</u>		<u>56,572</u>	<u>—</u>	
組合5—項目保證金:						
一年以內	7	(0)	1.47%	1,410	(27)	1.90%
三年以上	1,000	(15)	1.47%	1,126	(21)	1.90%
小計	<u>1,007</u>	<u>(15)</u>		<u>2,536</u>	<u>(48)</u>	
組合6—其他組合:						
一年以內	15	(0)	0.45%	79	(1)	0.69%
一到二年	75	(0)	0.45%	—	—	0.69%
二到三年	—	—	0.45%	895	(6)	0.69%
三年以上	517	(3)	0.45%	185	(1)	0.69%
小計	<u>607</u>	<u>(3)</u>		<u>1,159</u>	<u>(8)</u>	
合計	<u>25,551</u>	<u>(18)</u>		<u>60,267</u>	<u>(56)</u>	

(c) 於2022年12月31日,本公司其他應收款損失準備變動金額不重大。

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外，金額單位為人民幣千元)

十四 公司財務報表附註(續)

(2) 其他應收款(續)

(d) 於2022年12月31日，按欠款方歸集的餘額前五名其他應收款分析如下：

	性質	餘額	賬齡	佔其他 應收款餘額 總額比例	壞賬準備
天津中水有限公司	應收子公司款項	8,680	一年以內	33.97%	-
文登創業水務有限公司	應收子公司股利	4,000	一年以內	15.66%	-
天津創業建材有限公司	應收子公司款項	1,744	一年以內	6.83%	-
國網天津市電力公司	項目保證金	1,000	三年以上	3.91%	(15)
天津靜海創業水務有限公司	應收子公司款項	782	一年以內	3.06%	-
合計		<u>16,206</u>		<u>63.43%</u>	<u>(15)</u>

(3) 長期股權投資

	2022年12月31日	2021年12月31日
子公司(a)	5,303,807	5,158,292
聯營企業	193,108	195,000
減：長期股權投資減值準備(b)	<u>(419,311)</u>	<u>(316,333)</u>
	<u>5,077,604</u>	<u>5,036,959</u>

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

十四 公司財務報表附註(續)

(3) 長期股權投資(續)

(a) 子公司

	投資成本	2021年 12月31日	本年增減資變動			2022年 12月31日	減值準備 年末餘額	本年宣告 現金股利
			追加投資	減少投資	計提減值			
巴彥淖爾公司	777,046	777,005	41	-	-	777,046	-	11,200
西安創業水務有限公司	476,437	476,292	145	-	-	476,437	-	30,000
阜陽創業水務有限公司	456,284	456,130	154	-	-	456,284	-	10,000
高郵康博	382,999	336,345	87	-	(38,485)	297,947	(85,052)	2,254
杭州公司	264,301	264,214	87	-	-	264,301	-	33,457
江蘇永輝	350,090	296,998	-	-	(47,163)	249,835	(100,255)	-
合肥創業水務有限公司	206,118	206,078	40	-	-	206,118	-	-
武漢天創環保有限公司	197,385	197,268	117	-	-	197,385	-	11,369
天津佳源興創新能源科技 有限公司	192,044	191,841	203	-	-	192,044	-	15,000
酒泉創業水務有限公司	158,327	158,286	41	-	-	158,327	-	-
曲靖創業水務有限公司	155,140	155,039	101	-	-	155,140	-	5,000
國津公司	128,656	128,504	152	-	-	128,656	-	-
貴州創業水務有限公司	114,422	114,229	193	-	-	114,422	-	-
洪湖市天創水務有限公司	111,831	111,717	114	-	-	111,831	-	-
克拉瑪依天創水務有限公司	108,155	108,084	71	-	-	108,155	-	-
天津中水有限公司	100,940	100,714	226	-	-	100,940	-	79,730
天津佳源開創新能源科技 有限公司(i)	80,000	-	80,000	-	-	80,000	-	-
文登創業水務有限公司	68,750	68,648	102	-	-	68,750	-	4,000
天津天創綠能投資管理 有限公司(i)	62,590	-	62,590	-	-	62,590	-	-
天津西青天創環保有限公司	62,106	62,106	-	-	-	62,106	-	-

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

十四公司財務報表附註(續)

(3) 長期股權投資(續)

(a) 子公司(續)

	投資成本	2021年 12月31日	本年增減資變動			2022年 12月31日	減值準備 年末餘額	本年宣告 現金股利
			追加投資	減少投資	計提減值			
山東鄒創環保科技發展有限公司	60,500	60,500	-	-	-	60,500	-	-
寶應創業水務有限責任公司	58,256	58,185	71	-	-	58,256	-	1,820
德清創環水務有限公司	54,222	54,121	101	-	-	54,222	-	-
洪湖市天創環保有限公司	53,400	53,400	-	-	-	53,400	-	-
穎上創業水務有限公司	53,156	53,084	72	-	-	53,156	-	1,000
大連東方春柳河水質淨化 有限公司	48,248	48,126	122	-	-	48,248	-	-
山東公司	45,215	45,185	30	-	-	45,215	-	-
臨夏市創業水務有限公司	45,067	45,036	31	-	-	45,067	-	-
長沙天創環保有限公司	37,692	37,590	102	-	-	37,692	-	-
霍邱創業水務有限公司	37,310	37,240	70	-	-	37,310	-	-
漢壽天創水務有限公司	33,972	33,848	124	-	-	33,972	-	-
會澤創業水務有限公司	32,793	32,732	61	-	-	32,793	-	-
天津靜海創業水務有限公司	37,553	17,330	-	-	(17,330)	-	(37,553)	-
長沙天創水務有限公司	17,002	17,002	-	-	-	17,002	-	-
凱英公司	16,467	16,230	237	-	-	16,467	-	5,280
Tianjin Capital Environmental Protection (Hong Kong) Limited	62,987	12,706	-	-	-	12,706	(50,281)	-
天津津寧創環水務有限公司	22,560	7,560	-	-	-	7,560	(15,000)	-
東營天馳環保科技有限公司	2,550	2,550	-	-	-	2,550	-	-
天津創業建材有限公司	26,566	36	30	-	-	66	(26,500)	-
安國創業水務有限公司	41,000	-	-	-	-	-	(41,000)	-
安徽於灣	63,670	-	-	-	-	-	(63,670)	-
合計	5,303,807	4,841,959	145,515	-	(102,978)	4,884,496	(419,311)	210,110

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

十四 公司財務報表附註(續)

(3) 長期股權投資(續)

(a) 子公司(續)

(i) 2022年,本公司出資80百萬元設立天津佳源開創新能源科技有限公司,出資63百萬元設立天津天創綠能投資管理有限公司。持股比例均為100%。

(ii) 於2022年12月31日,本公司因股份支付引起對子公司長期股權投資增加3百萬元。

(b) 長期股權投資減值準備

	2021年12月31日	本年增加	本年減少	2022年12月31日
江蘇永輝(i)	53,092	47,163	—	100,255
高郵康博(i)	46,567	38,485	—	85,052
安徽於灣	63,670	—	—	63,670
Tianjin Capital Environmental Protection (Hong Kong) Limited	50,281	—	—	50,281
安國創業水務有限公司	41,000	—	—	41,000
天津創業建材有限公司	26,500	—	—	26,500
天津靜海創業水務有限公司(ii)	20,223	17,330	—	37,553
天津津寧創環水務有限公司	15,000	—	—	15,000
	<u>316,333</u>	<u>102,978</u>	<u>—</u>	<u>419,311</u>

十四 公司財務報表附註(續)

(3) 長期股權投資(續)

(b) 長期股權投資減值準備(續)

- (i) 2022年度，由於市場競爭加劇，江蘇永輝和高郵康博的業務量和單價相應下降，本公司進行減值測試後，對長期股權投資分別進一步計提減值準備47百萬元及38百萬元。
- (ii) 2022年度，由於天津靜海創業水務有限公司提標改造項目暫緩進行，水量不足，污水處理收入無法覆蓋成本，一直處於虧損狀態，本公司進行減值測試後，對長期股權投資計提減值準備17百萬元。
- (iii) 於2022年12月31日，本集團的長期股權投資中有賬面淨值為548百萬元(原價733百萬元)(2021年12月31日：賬面淨值633百萬元，原價733百萬元)的子公司股權已作為392百萬元長期借款(2021年12月31日：420百萬元)的長期借款的質押物(附註四(26)(b))。

(4) 資本公積

	2021年12月31日	本年增加	本年減少	2022年12月31日
股本溢價	380,788	667,567	-	1,048,355
其他資本公積—				
股份支付計入股東權益金額	7,370	6,055	-	13,425
	<u>388,158</u>	<u>673,622</u>	<u>-</u>	<u>1,061,780</u>
	2020年12月31日	本年增加	本年減少	2021年12月31日
股本溢價	380,788	-	-	380,788
其他資本公積—				
股份支付計入股東權益金額	-	7,370	-	7,370
	<u>380,788</u>	<u>7,370</u>	<u>-</u>	<u>388,158</u>

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

十四 公司財務報表附註(續)

(5) 未分配利潤

	2022年度	2021年度
年初未分配利潤	3,410,902	3,057,638
加:本年歸屬於本公司股東的淨利潤	450,531	582,813
減:提取法定盈餘公積	(45,053)	(58,282)
分派普通股股利	(208,376)	(171,267)
年末未分配利潤	<u>3,608,004</u>	<u>3,410,902</u>

2022年度,本公司實際派發的現金股利以及2023年已提議尚待股東大會批准的現金股利信息參見附註十。

(6) 營業收入和營業成本

(a) 主營業務收入和成本

	2022年度		2021年度	
	營業收入	營業成本	營業收入	營業成本
主營業務	1,552,359	892,005	1,498,496	871,458
其他業務	33,467	25,455	107,293	80,586
	<u>1,585,826</u>	<u>917,460</u>	<u>1,605,789</u>	<u>952,044</u>

按服務收入類型分析如下:

	2022年度		2021年度	
	主營業務收入	主營業務成本	主營業務收入	主營業務成本
污水處理及污水配套工程	1,489,970	884,885	1,435,998	864,338
道路維護	62,389	7,120	62,498	7,120
	<u>1,552,359</u>	<u>892,005</u>	<u>1,498,496</u>	<u>871,458</u>

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表
財務報表附註

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

十四公司財務報表附註(續)

(6) 營業收入和營業成本(續)

(b) 其他業務收入和成本

	2022年度		2021年度	
	其他業務收入	其他業務成本	其他業務收入	其他業務成本
委託運營	17,329	14,114	66,712	61,160
技術服務	14,127	1,831	30,539	3,233
代建服務	239	179	7,657	6,601
租金收入(i)	1,044	9,331	2,271	9,592
其他	728	-	114	-
	<u>33,467</u>	<u>25,455</u>	<u>107,293</u>	<u>80,586</u>

- (i) 本公司的租金收入來自於出租自有中水廠設施給本公司的子公司天津中水有限公司。2022年度,租金收入中無基於承租人的銷售額的一定比例確認的可變租金。

(c) 本公司營業收入分解

	2022年度							合計
	污水處理及 污水配套 工程	道路維護	委託運營	租金收入	代建服務	技術服務	其他	
主營業務收入 —在某一時段內確認	1,489,970	62,389	-	-	-	-	-	1,552,359
其他業務收入 —在某一時段內確認	-	-	17,329	1,044	239	14,127	728	33,467
	<u>1,489,970</u>	<u>62,389</u>	<u>17,329</u>	<u>1,044</u>	<u>239</u>	<u>14,127</u>	<u>728</u>	<u>1,585,826</u>

	2021年度							合計
	污水處理	道路維護	委託運營	租金收入	代建服務	技術服務	其他	
主營業務收入 —在某一時段內確認	1,435,998	62,498	-	-	-	-	-	1,498,496
其他業務收入 —在某一時段內確認	-	-	66,712	2,271	7,657	30,539	114	107,293
	<u>1,435,998</u>	<u>62,498</u>	<u>66,712</u>	<u>2,271</u>	<u>7,657</u>	<u>30,539</u>	<u>114</u>	<u>1,605,789</u>

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

十四 公司財務報表附註(續)

(6) 營業收入和營業成本(續)

(c) 本公司營業收入分解(續)

於2022年12月31日,本公司的污水處理業務根據合同約定的單價,以及實際污水處理量定期向客戶發出賬單,且賬單金額能夠代表本公司累計至今已履約部分轉移給客戶的價值,且不存在任何對價金額未納入交易價格,從而未納入對於分攤至剩餘履約義務的交易價格所需披露的信息之中。

於2022年12月31日,本公司委託運營業務已簽訂合同、但尚未履行完畢的履約義務所對應的交易價格金額約為3百萬元(2021年12月31日:10百萬元),其中,本公司預計將約3百萬元於2023年度確認為收入。本公司道路維護業務已簽訂合同、但尚未履行完畢的履約義務所對應的交易價格金額約為385百萬元(2021年12月31日:447百萬元),其中,本公司預計2023年至2028年每年確認收入金額約為62百萬元,2029年將確認收入約13百萬元。

(7) 投資收益

	2022年度	2021年度
子公司分配的股利	210,110	349,565
聯營企業投資損失	(1,892)	-
委託貸款利息收入	14,284	14,035
	<u>222,502</u>	<u>363,600</u>

第十一節 按中國企業會計準則編製的財務報表 財務報表補充資料

2022年12月31日
(除特別注明外,金額單位為人民幣千元)

一 非經常性損益明細表

	2022年度	2021年度
政府補助	97,000	91,839
固定資產報廢損失	(7)	(686)
固定資產處置損失	(2,558)	(22)
其他營業外支出-淨額	(656)	(264)
單獨進行減值測試的應收款項減值準備轉回	10,227	3,460
	<u>104,006</u>	<u>94,327</u>
所得稅影響額	(17,076)	(15,781)
少數股東權益影響額稅後	662	1,045
	<u>87,592</u>	<u>79,591</u>

非經常性損益明細表編制基礎

根據中國證券監督管理委員會《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[2008]》的規定,非經常性損益是指與公司正常經營業務無直接關係,以及雖與正常經營業務相關,但由於其性質特殊和偶發性,影響報表使用人對公司經營業績和盈利能力作出正確判斷的各項交易和事項產生的損益。

二 境內外財務報表差異調節表

本集團境內外財務報表無差異。

三 淨資產收益率及每股收益

	加權平均淨資產收益率(%)		基本/稀釋每股收益	
	2022年度	2021年度	2022年度	2021年度
歸屬於公司普通股股東的淨利潤	9.88	10.11	0.51	0.49
扣除非經常性損益後歸屬於公司普通股股東的淨利潤	8.78	9.00	0.45	0.43

第十二節 備查文件目錄

1. 載有公司負責人、主管會計工作負責人、會計機構負責人(會計主管人員)簽名並蓋章的財務報表
2. 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
3. 報告期內在中國證監會指定網站上公開披露過的所有公司文件的正本及公告的原稿
4. 在其他證券市場公佈的年度報告