

大連化工 2020 年

永續報告書

附 錄

附錄 A

► 2020 年工傷統計各項指標 - 依廠別

廠別	台北公司	彰濱廠	麥寮廠	大發廠	高雄廠	大連化工江蘇廠	長連盤錦廠	長連新加坡廠	大連化工馬來廠	總計	
工傷事故	男	0	0	4	1	0	2	1	0	8	
	女	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
交通事故	男	1	0	0	3	0	0	0	0	4	
	女	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
傷害率 (IR)	男	1.32	0.00	1.43	1.22	0.00	1.73	0.66	0.00	0.80	
	女	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
缺勤率 (AR)	男	1.10%	0.00%	0.63%	0.78%	0.51%	0.08%	1.39%	0.50%	0.59%	
	女	0.48%	0.00%	0.09%	0.00%	0.32%	0.18%	0.27%	0.00%	0.25%	
損工日數率 (LDR)	男	1.32	0.00	65.95	22.86	0.00	6.47	4.65	0.00	18.29	
	女	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
工作總時數	男	151,086	8,032	557,993	656,120	419,731	536,672	231,673	300,868	138,663	3,000,838
	女	87,164	0	14,204	14,432	14,873	151,369	26,888	33,429	59,427	401,786
嚴重職傷人數	男	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	女	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
可記錄職傷人數	男	1	0	4	4	0	2	1	0	12	
	女	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
死亡人數	男	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	女	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
嚴重職傷比率	男	0.00	0.00	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
	女	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
可記錄職傷比率	男	1.32	0.00	1.43	1.22	0.00	1.73	0.66	0.00	0.80	
	女	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
死亡比率	男	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
	女	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	

註 1：2020 年未發生職業病事件，故職業病率 (ODR) 為 0。

註 2：GRI 傷害率 (IR) = 工傷事件件數 / 工作總時數 × 200,000 ■。

註 3：GRI 缺勤率 (AR) = (工傷假時數 + 病假時數) / 工作總時數 × 100%。

註 4：GRI 損工日數率 (LDR) = 損工日數 / 工作總時數 × 200,000 ■。

註 5：職業傷害所造成的死亡比率 = 職業傷害所造成的死亡人數 / 工作總時數 × 200,000 ■。

註 6：嚴重的職業傷害比率 (排除死亡人數) = 嚴重的職業傷害人數 (排除死亡人數) / 工作總時數 × 200,000 ■。

註 7：可記錄之職業傷害比率 = 可記錄之職業傷害人數 / 工作總時數 × 200,000 ■。

註 8：彰濱廠 2020 年規劃建置大連化工新廠區，而有大連化工的人員建制，後集團規劃下，2021 年併入長春石化。

■：指按照每年 50 個星期，每星期 40 個工時計，每 100 名僱員的比率。

附錄 B

► 2020 年環保違規件數及罰款金額統計表 - 依廠別

單位：新台幣萬元

項目	麥寮廠		高雄廠	
	件數	金額	件數	金額
空氣污染	1	10	1	67.5

註 1：此處所揭露主要缺失為金額新台幣 10 萬元以上之事件。

註 2：其餘未列於表中之污染物代表該年度無違規事件。

註 3：台北公司、大發廠、大連化工江蘇廠、長連盤錦廠、長連新加坡廠、大連化工馬來廠該年度無罰鍰 10 萬以上的違規事件。

► 2020 年溫室氣體排放量 - 依廠別

單位：ktCO₂e

溫室氣體種類	麥寮廠	大發廠	高雄廠	大連化工江蘇廠	長連盤錦廠	長連新加坡廠	大連化工馬來廠
直接溫室氣體排放量 (Scope1)	141	48	29	105	49	50	2
間接溫室氣體排放量 (Scope2)	658	640	58	230	304	198	5
總排放量	799	688	87	335	353	248	7

註 1：範疇一溫室氣體排放種類包含二氧化碳 (CO₂)、甲烷 (CH₄)、氧化亞氮 (N₂O)、氫氟碳化物 (HFCs)，其餘未排放。

註 2：範疇二溫室氣體排放種類包含二氧化碳 (CO₂)、甲烷 (CH₄)、氧化亞氮 (N₂O)，其餘未排放。

註 3：各廠溫室氣體盤查範疇一、範疇二的數據呈報環保署，範疇三沒有盤查。

註 4：海外廠數據中國廠區僅盤查二氧化碳 CO₂ 排放量。

► 2020 年能源使用統計 - 依廠別

單位：千兆焦耳 GJ

項目	麥寮廠	大發廠	高雄廠	大連化工江蘇廠	長連盤錦廠	長連新加坡廠	大連化工馬來廠
外購電力	1,021,379	868,487	277,222	348,010	20,382	448,587	33,824
柴油	567	864	809	754	213	966	24,780
天然氣	N/A	573,688	318,526	214,090	395,643	N/A	119,374
重油 / 燃料油	222,157	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
煤	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
外購蒸汽	3,396,711	4,185,761	170,835	1,223,815	2,152,240	1,716,153	N/A
外售蒸汽	N/A	N/A	N/A	817	N/A	46,383	N/A
外售電力	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
自產蒸汽	N/A	N/A	N/A	290,423	108,217	385,295	16,486
自產電力	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
再生能源使用量 (含風能、太陽能、生質能等等)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

註 1：總能源耗用量 = 柴油 + 天然氣 + 煤 + 外購電力 + 外購蒸汽 - 外售電力 - 外售蒸汽。

註 2：熱值轉換係數依據各據點所在地公布之係數為換算依據。

► 2020 年水資源統計 - 依工廠別

單位：百萬公升

項目	麥寮廠	大發廠	高雄廠	大連化工 江蘇廠	長連 盤錦廠	長連 新加坡廠	大連化工 馬來廠
自來水使用量	N/A	1,823	502	550	747	1,539	90
水庫水使用量	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
井水使用量	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
河水使用量	2,312	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
地下水使用量	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
雨水使用量	28	6	8	N/A	4	104	N/A
外購蒸氣冷凝水	N/A	845	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
外購純水	289	345	N/A	N/A	121	63	N/A
外售純水	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
取水總量	2,629	3,019	510	550	872	1,706	90

註 1：大連化工沒有使用水庫水、井水、地下水、外售純水。

註 2：取水總量 = 自來水 + 水庫水 + 井水 + 河水 + 地下水 + 雨水 + 外購蒸氣冷凝水 + 外購純水 - 外售純水。

► 2020 年水回收統計 - 依工廠別

單位：百萬公升

項目	麥寮廠	大發廠	高雄廠	大連化工 江蘇廠	長連 盤錦廠	長連 新加坡廠	大連化工 馬來廠
蒸汽冷凝水回用量	1,275	187	184	434	N/A	728	5
冷卻水塔回用水量	N/A	33	N/A	28	N/A	N/A	N/A
鍋爐回用水量	N/A	845	2	N/A	N/A	N/A	N/A
製程回用水量	404	1,697	71	21	146	N/A	12
廢水場回用水量	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
製程循環水量	6,671	N/A	144	N/A	4	5,833	N/A
回收再利用水的總量	8,350	2,762	401	483	150	6,561	17
回收再利用水量占取 水總量比例 (%)	318%	91%	79%	88%	17%	385%	19%
一滴水回用次數 (次)	4.2	1.9	1.8	1.9	1.2	4.8	1.2

註 1：回收再利用水總量 = 蒸汽冷凝水 + 冷卻水塔 + 鍋爐 + 製程回用 + 廢水場 + 製程循環。

註 2：一滴水回用次數 = (回收再利用水總量 + 取水總量) / 取水總量。

► 2020 年廢水統計 - 依工廠別

單位：百萬公升

項目	麥寮廠	大發廠	高雄廠	大連化工 江蘇廠	長連 盤錦廠	長連 新加坡廠	大連化工 馬來廠
廢水排放至廠外之總量	0	684	138	210	252	187	10

註：符合排放標準的廢水：大發廠、高雄廠及海外各廠排放至工業區污水處理廠；麥寮廠排放至臺灣海峽。

► 2020 年空氣污染物排放量 - 依工廠別

單位：公噸

項目	麥寮廠	大發廠	高雄廠	大連化工 江蘇廠	長連 盤錦廠	長連 新加坡廠	大連化工 馬來廠
氮氧化物 (NOx)	40.7	35.7	6.0	39.5	56.7	0.4	N/A
硫氧化物 (SOx)	1.5	2.2	2.0	2.3	1.1	N/A	N/A
揮發性有機化合物 (VOC)	64.3	56.6	23.1	1.8	0.1	N/A	0
懸浮微粒 (PM)	0.7	3.3	3.0	N/A	2.4	0.2	N/A

► 2020 年廢棄物統計 - 依工廠別

單位：公噸

項目	麥寮廠	大發廠	高雄廠	大連化工 江蘇廠	長連 盤錦廠	長連 新加坡廠	大連化工 馬來廠
一般事業廢棄物總量	432	621	672	432	75	N/A	19
回收處理一般事業廢棄物總量	62	276	231	432	32	N/A	7
焚化處理一般事業廢棄物總量	207	167	413	N/A	N/A	N/A	N/A
掩埋處理一般事業廢棄物總量	123	132	27	N/A	42	N/A	11
其它一般事業廢棄物處理方式總量	40	47	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
有害事業廢棄物總量	28	N/A	N/A	4,258	5,374	N/A	263
回收處理有害事業廢棄物總量	N/A	N/A	N/A	737	70	N/A	69
焚化處理有害事業廢棄物總量	28	N/A	N/A	3,513	5,294	N/A	N/A
掩埋處理有害事業廢棄物總量	N/A	N/A	N/A	8	10	N/A	194
其它有害事業廢棄物處理方式總量	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
回收廢棄物產出量	62	276	231	1,169	102	N/A	76
非回收廢棄物產出量	397	346	441	3,521	5,346	N/A	205
總廢棄物產出量	459	621	672	4,690	5,448	N/A	282
廢棄物回收率 (%)	14%	44%	34%	25%	2%	N/A	27%

註 1：其它一般事業廢棄物處理方式：熱處理、固化處理、物理處理、化學處理等。

註 2：其它有害事業廢棄物處理方式：熱處理、高溫濕式氧化處理。

註 3：由於儀征廠 2020 年停用燃煤鍋爐，減少飛灰底渣的產出量，而飛灰底渣屬回收廢棄物，使得廢棄物回收率有較明顯降幅。

附錄 C

▶ 2020 年法令遵循與反貪腐教育訓練員工完成受訓百分比 - 依廠別

類別	台北公司	彰濱廠	麥寮廠	大發廠	高雄廠	大連化工 江蘇廠	長連 盤錦廠	長連 新加坡廠	大連化工 馬來廠
管理階層	90.6%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
非管理階層	98.9%	100.0%	99.6%	100.0%	99.5%	99.7%	98.0%	88.4%	100.0%

註 1：管理階層 - 基層主管（含）以上；非管理階層 - 一般人員。

註 2：彰濱廠 2020 年規劃建置大連化工新廠區，而有大連化工的人員建制，後集團規劃下，2021 年併入長春石化。

▶ 2020 年對承攬商的訓練時數統計 - 依廠別

廠別	訓練時數			年底人次			平均時數		
	男	女	合計	男	女	合計	男	女	合計
麥寮廠	1,059	99	1,158	1,059	99	1,158	1.00	1.00	1.00
大發廠	736	37	773	736	37	773	1.00	1.00	1.00
高雄廠	628	38	666	628	38	666	1.00	1.00	1.00
大連化工江蘇廠	972	75	1,047	972	75	1,047	1.00	1.00	1.00
長連盤錦廠	632	70	702	632	70	702	1.00	1.00	1.00
長連新加坡廠	438	0	438	438	0	438	1.00	1.00	1.00
大連化工馬來廠	386	1	387	386	1	387	1.00	1.00	1.00
合計	4,851	320	5,171	4,851	320	5,171	1.00	1.00	1.00

註 1：長連新加坡廠無女性承攬商。

註 2：長春新加坡廠承攬商訓練時數合併於長連新加坡廠統計。

附錄 D

▶ 2020 年人權教育訓練員工完成受訓百分比 - 依廠別

類別	台北公司	彰濱廠	麥寮廠	大發廠	高雄廠	大連化工 江蘇廠	長連 盤錦廠	長連 新加坡廠	大連化工 馬來廠
管理階層	90.6%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
非管理階層	98.9%	100.0%	99.6%	100.0%	99.5%	99.7%	98.0%	88.4%	100.0%

註 1：管理階層 - 基層主管（含）以上；非管理階層 - 一般人員。

註 2：彰濱廠 2020 年規劃建置大連化工新廠區，而有大連化工的人員建制，後集團規劃下，2021 年併入長春石化。

▶ 員工福利

「獎金類」福利		「非獎金類」福利	
薪酬節金	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 中秋節、端午節、勞動節三節 ◆ 農曆新年開工紅包 ◆ 春節出勤紅包 ◆ 紅利 ◆ 年終獎金 ◆ 年度調薪 ◆ 輪班津貼 ◆ 緊急臨召津貼 	健康照顧	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 勞工保險投保等級、退休金提繳等級依全薪核算 ◆ 員工團體保險 ◆ 每年免費健康檢查 ◆ 定期特殊項目健康檢查 ◆ 長春好心情專線諮詢及每年兩次免費專業諮詢 ◆ 口罩代金與口罩發放 ◆ 不定期各類舒壓、健身課程 ◆ 員工海外緊急救援服務
		工作福利	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 補助添購員工餐廳設備 ◆ 免費員工制服及防護裝備 ◆ 中國廠區免費工作餐 ◆ 海外派駐訓練人員提供免費住宿、返台機票 ◆ 員工子女優先任用
特殊獎助金	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 加班費計算優於勞基法規定 ◆ 服務 20 年資深員工頒發一枚紀念金幣 ◆ 退休員工頒發一枚紀念金幣 ◆ 員工本人結婚賀禮一個月全薪 ◆ 員工生育獎勵及托兒津貼補助 ◆ 員工本人及家屬喪亡奠儀 ◆ 員工緊急救助免息預借薪資 ◆ 勞退新制退休金自提獎勵辦法 6+1 專案 ◆ 偏遠地區補助 	自我成長	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 集團內部多元訓練 ◆ 外部專業訓練 ◆ 海外派駐幹部訓練 ◆ 免費英日語線上課程 ◆ 內部講師線上課程 ◆ 擔任新人學長姊課程 ◆ 數位教材製作師線上課程 ◆ 簡報製作課程 ◆ 長春 EMBA 雜誌線上課程
		親子生活	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 長春集團運動家庭日 ◆ 長春集團球類競賽 ◆ 長春集團相約路跑、健康真好活動 ◆ 長春集團大手牽小手淨灘你和我活動 ◆ 長春集團繪我長春親子著色繪畫活動 ◆ 特約幼稚園學雜費優惠 ◆ 集團親子教育講座 ◆ 育嬰留職停薪
海外派駐 相關津貼	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 海外派駐津貼 ◆ 海外派駐子女教育費用補助 ◆ 海外派駐人員久駐代金 	豐富生活	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 設立職工福利委員會，依法提撥福利金 ◆ 每年 2 天帶薪旅遊假 ◆ 補助員工各類運動賽事、員工活動 ◆ 補助各類社團活動 ◆ 補助（退休）員工聯誼會活動

▶ 勞動部職安署認可之作業環境監測機構

認可編號	監測機構	認可類別	評核等第
TOSHA-MA5	上銓科技股份有限公司	物理性因子作業環境監測、化學性因子作業環境監測(有機化合物、無機化合物、厭惡性粉塵及二氧化碳)	108：甲 107：甲
TOSHA-MA10	社團法人中華民國工業安全衛生協會	物理性因子作業環境監測、化學性因子作業環境監測(有機化合物、無機化合物、厭惡性粉塵及二氧化碳)	107：優

註：依據勞動部職業安全衛生署 - 認可之作業環境監測機構，最新版為 108 年。

▶ 2020 年特殊危害健康作業健康檢查之項目 - 依公司別

單位：人數

執行特殊體格檢查項目之作業			
二甲基甲醯胺作業	2	二硫化碳作業	N/A
甲醛作業	1	4,4 二異氰酸二苯甲烷 (MDI) 作業	1
粉塵作業	10	硫酸作業	34
游離輻射作業	12	氫氧化鈉作業	52
噪音作業	407	甲醇作業	23
四氯乙烷作業	N/A	過氧化氫作業	19
正己烷作業	N/A	丙烯醇作業	15
鉻酸作業	21	氯乙烯作業	8
苯作業	198	一氧化碳作業	N/A
鎳作業	34	硫化氫作業	N/A
錳作業	N/A	酚作業	N/A
汞作業	N/A	總計	837