

正本

發文方式：紙本遞送

檔號：

附件隨文送達

保存年限：

臺中市政府經濟發展局 函

地址：40701臺中市西屯區臺灣大道三段99號

407662

臺中市西屯區文心路二段588號

承辦人：科員 許瑞玲

電話：04-22289111#31322

電子信箱：juilinh@taichung.gov.tw

受文者：臺中市政府環境保護局

發文日期：中華民國110年9月30日

發文字號：中市經登字第1100048584號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：檢送「中龍鋼鐵股份有限公司第二期第二階擴建計畫環境影響說明書申請備查內容(代軋不銹鋼)」1式4份及目的事業主管機關確認表1份，請查照。

說明：依據中龍鋼鐵股份有限公司110年9月15日中龍Y9字第11000001940號函辦理。

正本：臺中市政府環境保護局

副本：中龍鋼鐵股份有限公司、臺中市政府經濟發展局

局長張峯源

本案依分層負責規定授權主管科長決行



綜合計畫科 收文:110/10/01



151100107204 有附件

已通過環境影響說明書或評估書變更原申請內容（備查）

目的事業主管機關確認表

107年4月修正版

辦理變更環境影響評估書件內容	法規依據	目的事業主管機關初審意見
「中龍鋼鐵股份有限公司第二期第二階擴建計畫環境影響說明書申請備查內容（鋼鐵產品種類彈性調配）」備查	<p>■符合環境影響評估法施行細則第36條第2項各款情形之一（可複選）：</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/>開發基地內非環境保護設施局部調整位置<input type="checkbox"/>不立即改善有發生災害之虞或屬災害復原重建。<input type="checkbox"/>其他法規容許誤差範圍內之變更。<input type="checkbox"/>依據環境保護法規之修正，執行公告之檢驗或監測方法。<input type="checkbox"/>在原有開發基地範圍內，計畫產能或規模降低。<input type="checkbox"/>提升環境保護設施之處理等級或效率。 <p>■其他經主管機關認定未涉及環境保護事項或變更內容對環境品質維護不生負面影響。</p> <p><input type="checkbox"/>不符合。</p>	<p>■原則建議主管機關予以備查，惟因代軋不銹鋼，有無涉及環境保護事項或變更內容對環境品質維護不生負面影響，屬貴局專業範疇，爰請本諸職權認定。</p> <p><input type="checkbox"/>建議主管機關不予備查。</p> <p>理由：</p>
<p>備註：</p> <ol style="list-style-type: none">1. 本表格係依據環境影響評估法第16條及環境影響評估法施行細則第36條第2項規定辦理。2. 目的事業主管機關初審結果，環評主管機關將再進行確認，並作成行政處分。3. 開發單位所送資料，目的事業主管機關如無法判定適用法規依據時，請先退回開發單位要求補充後，再行送審。		

中華民國 110 年 9 月 30 日

局長張奉源

1

用印日期 110. 9. 30



中龍鋼鐵股份有限公司
第二期第二階擴建計畫環境影響說明書
申請備查內容
(代軋不銹鋼)

開發單位：中龍鋼鐵股份有限公司

中華民國 110 年 09 月



中龍鋼鐵

中龍鋼鐵股份有限公司
第二期第二階擴建計畫環境影響說明書
申請備查內容
(代軋不銹鋼)

開發單位：中龍鋼鐵股份有限公司

中華民國 110 年 09 月

中龍鋼鐵股份有限公司
第二期第二階擴建計畫環境影響說明書
申請備查內容(代軋不銹鋼)

目 錄

第 1 章 開發單位之名稱及其營業所或事務所地址.....	1-1
第 2 章 申請備查理由及內容.....	2-1
2.1 符合環境影響評估法施行細則第 36 條第 2 項之情形.....	2-1
2.2 申請變更理由及內容.....	2-1
2.3 環境保護之影響.....	2-3

表 目 錄

表 1-1 本公司基本資料表.....	1-1
表 2-1 本廠近年鋼鐵產品產量.....	2-2
表 2-2 本次申請備查內容.....	2-2
表 2-3 全廠之空氣污染物年排放量.....	2-3
表 2-4 軋鋼製程主要產出之空氣污染物年排放量.....	2-3
表 2-5 本次變更後資源物質及廢棄物產量與處理方式說明.....	2-5
表 2-6 熱軋工場主要產出之資源物質年產量.....	2-6

圖 目 錄

圖 2-1 變更前全廠製造流程圖.....	2-7
圖 2-2 變更後全廠製造流程圖.....	2-7

第1章 開發單位之名稱及其營業所或事務所地址

中龍鋼鐵股份有限公司(下稱本公司)成立於 1993 年，位於臺中港工業專業區內，基本資料詳表 1-1。

表 1-1 本公司基本資料表

單位名稱	營業所地址
中龍鋼鐵股份有限公司	臺中市龍井區龍昌路 100 號

第2章 申請備查理由及內容

2.1 符合環境影響評估法施行細則第 36 條第 2 項之情形

由於近年來國內熱軋不銹鋼製品需求量日益增加，而國內不銹鋼廠因無熱軋產線或熱軋產線量能不足，需找有熱軋產線的鋼廠代工軋製，其中中龍熱軋製程為被納入考量的方案之一，為顧及國內鋼鐵產業需求，經中龍評估後可代軋不銹鋼成熱軋鋼帶。

因代軋不銹鋼，鋼鐵產品總產量亦未變更，相關環境影響及施工期間環境保護對策均維持環評核定內容，符合環境影響評估法施行細則第 36 條第 2 項第 7 款「其他經主管機關認定未涉及環境保護事項或變更內容對環境品質維護不生負面影響」，本公司依規定提出備查之內容，其撰寫及說明如本文。

2.2 申請變更理由及內容

中龍熱軋工場預估最大產能約為 400 萬噸/年，目前熱軋工場軋延產能不到 350 萬噸/年(近三年之鋼鐵產品產量如表 2-1)，尚有餘裕產能可配合代工，技術上沒有問題，且代軋項目僅限於熱軋工場之軋延作業，所有作業過程排放量均在原環評核定範圍內，不會增加對環境額外的負荷，本次申請備查容如表 2-1。

表 2-1 本廠近年鋼鐵產品產量

單位:萬噸/年

產品名稱	環評量	107 年	108 年	109 年
型鋼	彈性調配，合計 142.6 萬噸/年	43.6	44.5	46.4
窄幅鋼板		6.6	4.5	6.0
小鋼胚		71.2	64.0	61.8
扁鋼胚	彈性調配，合計 461.1 萬噸/年	100.5	75.1	77.2
熱軋鋼帶		340.3	323.9	318.1
銑鐵		1.3	1.0	0.9
總計		603.7	563.5	513.1

表 2-2 本次申請備查內容

產品名稱	變更前	變更後
型鋼	142.6 萬噸/年	142.6 萬噸/年
窄幅鋼板		
小鋼胚		
扁鋼胚	461.1 萬噸/年	461.1 萬噸/年 ^{註 1}
熱軋鋼帶		
銑鐵		
總量小計	603.7 萬噸/年	603.7 萬噸/年

註 1:含代軋不銹鋼之數量

2.3 環境保護之影響

1. 空氣污染物

本廠近三年之空氣污染物及排放量如表 2-3 所示，本廠製程以 BAT 設計，為世界先進製程，目前操作已趨於穩定，污染排放亦趨於穩定，並符合環評總量管制之承諾。

表 2-3 全廠之空氣污染物年排放量

單位：噸/年

空氣污染物	環評量	107 年	108 年	109 年
TSP	2,371	735.7	650.1	686.5
SOx	4,028	1,964.2	1,928.1	2,154.5
NOx	5,297	2,619.6	2,580.7	2,397.3

註：歷年排放量符合環評核定量。

本次變更新增代軋項目僅限於熱軋工場之軋延作業，預估變更後軋鋼製程最大產量仍維持不變，型鋼工場產量約 70 萬噸/年，熱軋工場產量約 400 萬噸/年，實際產量仍視市場需求而定。所有作業過程排放量均在原環評核定範圍內，不會增加對環境額外的負荷，詳如表 2-4。

表 2-4 軋鋼製程主要產出之空氣污染物年排放量

單位：噸/年

空氣污染物	環評量	107 年	108 年	109 年	470 萬噸鋼鐵產量之預估量
TSP	69	20.9	18.1	18.5	20.5
SOx	385	157	109.9	183.5	230.3
NOx	429	217.8	197.7	219.2	265.3

註：1. 本案變更後，預估軋鋼製程最大產能仍維持不變，型鋼工場產量約 70 萬噸/年，熱軋工場產量約 400 萬噸/年，故以合計約 470 萬噸之鋼鐵產量推估污染物排放量。

2. 本案變更後，仍符合環評總量核定值，對環境品質維護不會增加負面影響。

2. 資源物質及廢棄物

本次變更後資源物質及廢棄物產量與處理方式說明如表 2-5 所示，本次變更於原料、製程、各項設備之設定產量、參數條件皆不變動，並未涉及製程之改變。

本次變更熱軋工場製程其主要產出之資源物質為熱軋工場鐵銹皮及熱軋工場直接水礦泥，本公司於 106 年提報(第 3 次)變更內容對照表增加之資源物質產出量，係依熱軋工場設備設計最大軋延產量提報變更，故本次變更後之 2 項軋延製程資源物質產出量仍在環評核定範圍內，近年上述 2 項資源物質之產出量如表 2-6，皆遠低於環評核定量。且該 2 項資源物質再利用途徑皆為外售或廠內製程再利用，對於環境不會產生負面影響。

整體而言，本公司資源物質產量以總量管制，變更後總量仍維持不變，故無污染量變動及環保事項變更。

表 2-5 本次變更後資源物質及廢棄物產量與處理方式說明

單位:噸/年

處理方式	資源物質/ 廢棄物種類	原環說	第一次差異分析變更	第二次差異分析變更	第(3)次更內容 對照表	變更前 第(4)次變更內容對照表	本次變更	本次變更差異量	說明	
資源化	資源化 處理	氣冷高爐石	50,000	50,000	50,000	64,000	64,000	64,000	0	外售做骨材
		水淬高爐石	1,255,000	1,255,000	1,255,000	1,593,000	1,593,000	1,593,000	0	外售水泥廠做原料
		石膏	36,252	19,900	30,000 (燒結工場增加脫硫)	17,000	17,000	17,000	0	再生資源做水泥或輕質骨材
		脫硫渣	66,000	66,000	66,000	134,000	134,000	134,000	0	外售做砂石級配料、水泥原料、 煉鋼原料及土壤改良劑
		轉爐渣(石)	529,000	529,000	529,000	551,000	551,000	551,000	0	外售做土木營建工程級配料
		電爐石	125,000	125,000	125,000	165,000	165,000	165,000	0	
		細粉料還原爐渣	19,000	19,000	19,000					
		高爐廢耐火材	4,500	4,500	4,500	45,000	45,000	45,000	0	渣桶墊底料，煉鋼造渣劑，廠商 逆向回收，工程填方
		轉爐廢耐火材	9,600	9,600	9,600					
		電爐廢耐火材	340	340	340					
外售	轉爐工場鐵銹皮	20,000	20,000	20,000	33,000	33,000	33,000	0	外售或廠內回收	
	雷爐及型鋼工場鐵銹皮	12,000	12,000	12,000	22,000	22,000	22,000	0		
	熱軋工場鐵銹皮	56,000	56,000	56,000	58,000	58,000	58,000	0		
煉焦 工場	塔渣	5,100	5,100	5,100	1,500	1,500	1,500	0	煉焦製程回收或外售	
燒結 工場	燒結灰	138,000	138,000	138,000	5,100 ^{*1}	5,100 ^{*1}	5,100 ^{*1}	0	燒結製程回收	
	高爐集塵灰	24,600	24,600	24,600	45,000	45,000	45,000	0		
	轉爐礦泥	120,000	100000~120000	100000~120000	107,000 ^{*2}	107,000 ^{*2}	107,000 ^{*2}	0		
	轉爐洗塵水鐵砂	39,000	39,000	39,000	30,000	30,000	30,000	0		
	燒石灰工場集塵灰	17,700	17,700	17,700	10,000	10,000	10,000	0		
	高爐爐塵	—	—	—	—	34,000 ^{*3}	34,000 ^{*3}	0		
	轉爐集塵灰	—	—	—	—	10,000 ^{*4}	10,000 ^{*4}	0		
煤灰礦 泥拌合 處理廠	高爐礦泥	0	0~50,000	0~50,000	31,000 ^{*3}	31,000 ^{*5}	31,000 ^{*5}	0	煤灰礦泥拌合處理廠製程回收	
	熱軋工場直接水礦泥	0	16,000	16,000	9,000	9,000	9,000	0		
	煉鋼工場直接水礦泥	0	4,800	4,800	1,000	1,000	1,000	0		
	轉爐礦泥	0	0~24000	0~24000	107,000 ^{*2}	107,000 ^{*2}	107,000 ^{*2}	0		
細粉料 還原 工場	燒結灰	10,060	13,060	13,060	5,100 ^{*1}	5,100 ^{*1}	5,100 ^{*1}	0	細粉料還原工場 製程回收 電爐集塵灰可委託台灣鋼聯公司 進行再利用	
	高爐礦泥	50,000	0~50000	0~50000	31,000 ^{*3}	31,000 ^{*5}	31,000 ^{*5}	0		
	高爐爐塵	37,600	50,000	50,000	34,000	34,000 ^{*3}	34,000 ^{*3}	0		
	轉爐集塵灰	6,100	6,100	6,100	10,000	10,000 ^{*4}	10,000 ^{*4}	0		
	煉鋼工場直接水礦泥	4,800	0	0	0	0	0	0		
	電爐集塵灰	30,000	30,000	30,000	12,000	12,000	12,000	0		
	熱軋工場直接水礦泥	16,000	0	0	0	0	0	0		
小計		2,681,652	2,680,700	2,690,800	2,977,600	2,977,600	2,977,600	0		
委外處理	廢水處理污泥	24,000	24,000	24,000	9,000	9,000	9,000	0	合格代清除處理機構	
	生化污泥	4,000	4,000	4,000	3,000	3,000	3,000	0		
	廢油脂(含油泥)	558	558	558	558	558	558	0		
	生活垃圾	600	600	600	600	600	600	0	垃圾資源回收廠	
小計		29,158	29,158	29,158	13,158	13,158	13,158.0	0		
合計		2,710,810	2,709,858	2,719,958	2,990,758	2,990,758	2,990,758	0		

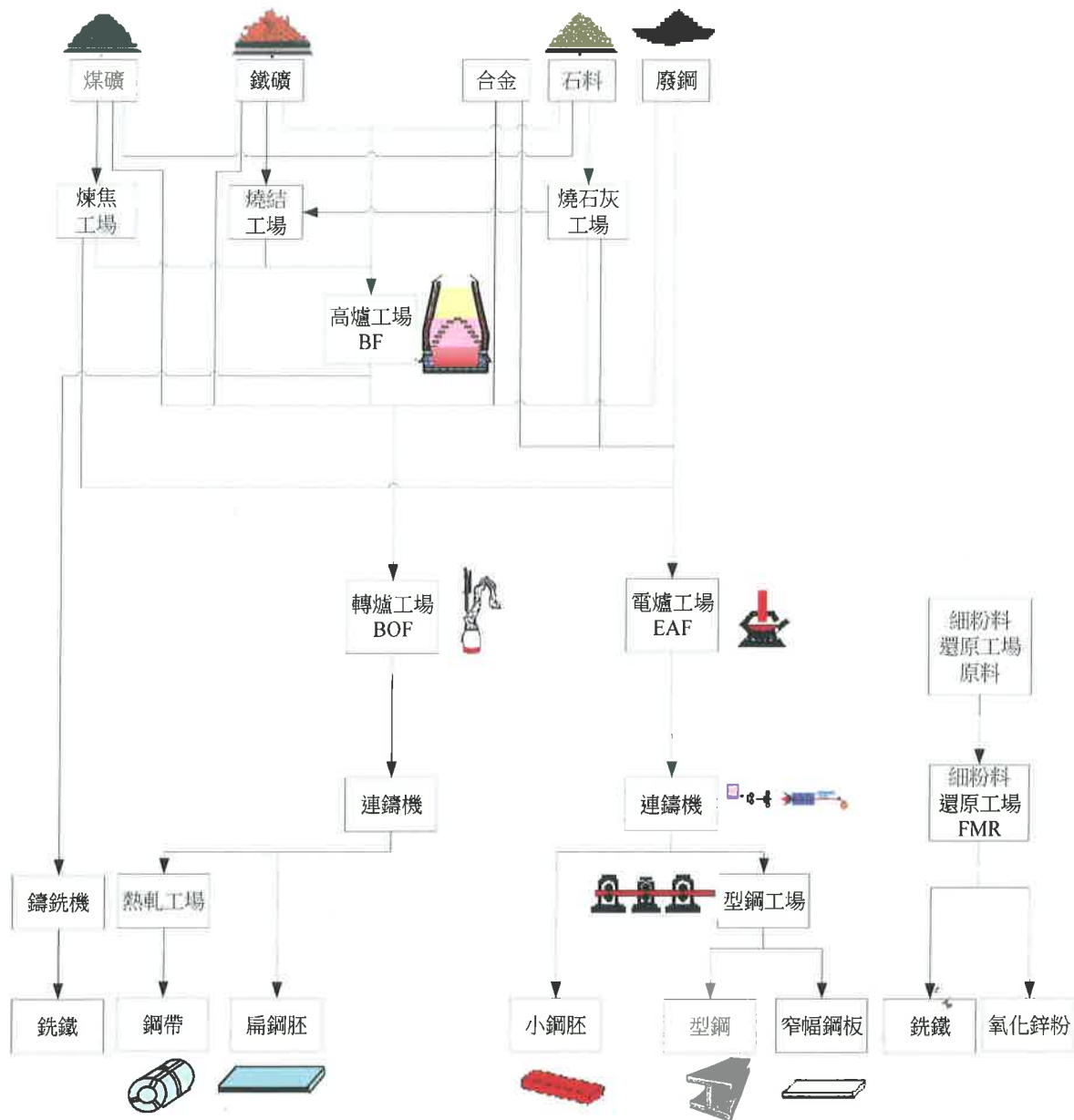
註：

- 1.資料來源：本公司第二期第二階擴建計畫環境影響說明書(第4次)變更內容對照表(電爐集塵灰委託資源化再利用)定稿本
- 2.本公司資源物質產量以總量管制，變更後總量不超過 2,977,600 噸/年。
- 3.資源物質用途依環評書件規劃或廢棄物清理法核定方式再利用或委託處理，產品依市場需求作新開發資源化方式應用。
- 4.在廠內有兩種以上資源化途徑者，以*表示該物質最大產出(資源化)量，小計及合計不重複計量。

表 2-6 熱軋工場主要產出之資源物質年產量

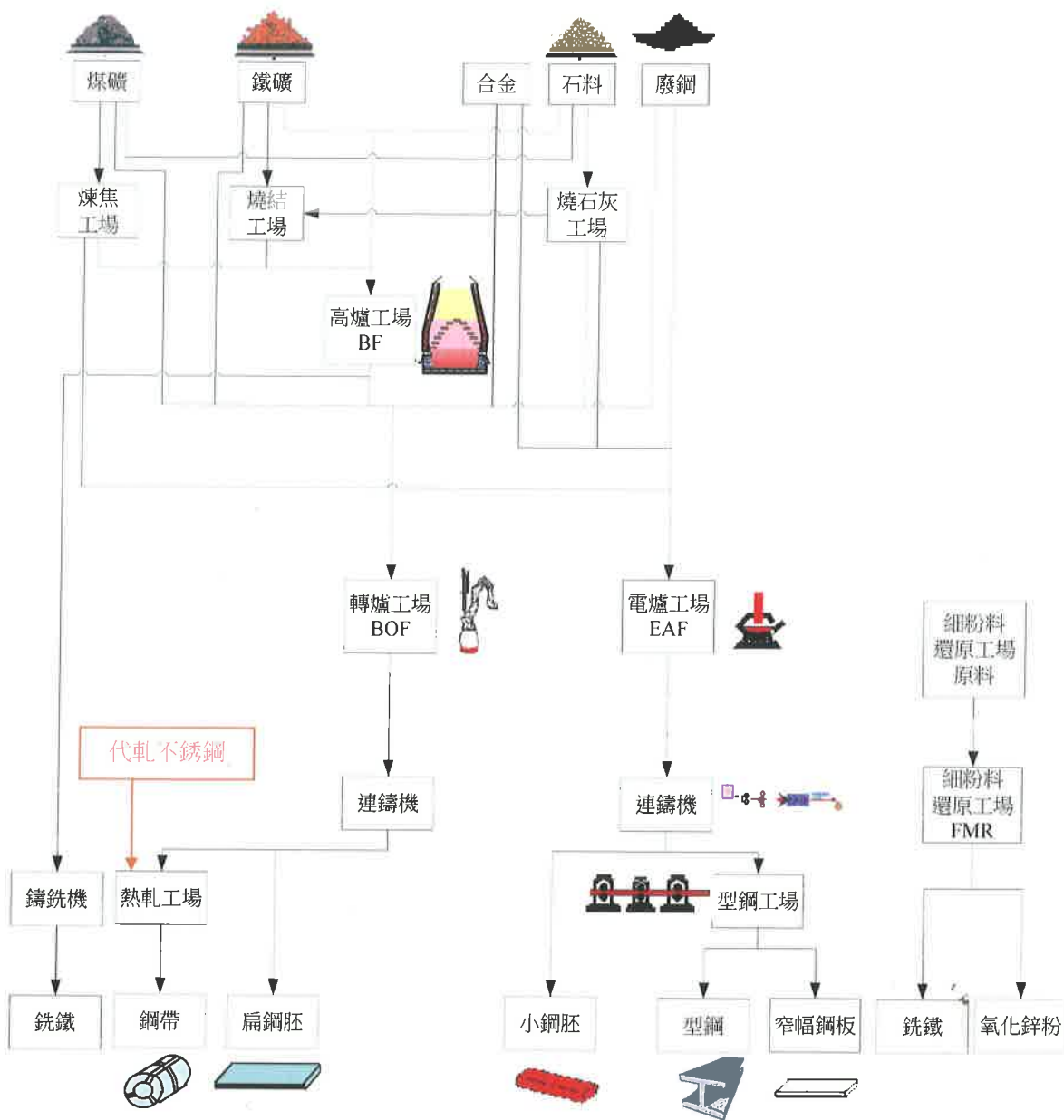
單位:噸/年

資源物質	環評量	106 年	107 年	108 年	109 年
熱軋工場鐵銹皮	58,000	54,382	53,600	50,380	47,045
熱軋工場直接水 礦泥	9,000	6,710	7,710	6,845	5,963



鋼鐵產品	銑鐵	鋼帶	扁鋼胚	小鋼胚	型鋼	窄幅鋼板
年產量 (萬公噸/年)	461.1			142.6		

圖 2-1 變更前全廠製造流程圖



鋼鐵產品	銑鐵	鋼帶	扁鋼胚	小鋼胚	型鋼	窄幅鋼板
年產量 (萬公噸/年)	461.1			142.6		

圖 2-2 變更後全廠製造流程圖