

中油公司煉製事業部大林煉油廠 廢氣燃燒塔使用事件報告書

中華民國109年08月25日



業務公告

▶ 油品資訊公告

▶ 油品採購公告

▶ 原油採購公告

▶ 委託調查支出

▶ 會費支出

▶ 環境會計支出

首頁 > 業務公告 > 油品資訊公告

油品資訊公告



廢氣燃燒塔使用事件日公告109/8/25

刊登日期：109-08-27

中油大林廠C區FGRS檢修，第四硫磺工場(M31)、第八硫磺工場(M18)、第三重油脫硫工場(M17)歲修停爐吹驅，第十一蒸餾工場(M22)歲修開爐，於109/8/25 下午12時15分累積處理量超過30KS/m³，符合廢氣燃燒塔使用計畫書開停車、歲修(1)大規模工場使用情形，本廠將小心操作、減少排放，並持續加強排放管理。本廠上班時間請電：07-8715151，非上班時間請電：07-8715457。

廢氣燃燒塔使用事件報告書

一、廢氣燃燒塔使用事件基本資料		三、成分及濃度分析結果			四、進廢氣排放量 (kg/日)	五、空氣污染物排放量	
1、公私場所名稱	中油公司煉製事業部大林煉油廠	進廢氣成分	單位	濃度		污 染 物	排放量(kg/日)
2、管制編號	E5600056	Methane (C1)	%	16.18	832.29	23、SOx	3.29
3、負責人姓名	陳正喜	Ethane (C2)	%	6.24	601.84	24、NOx	7.93
4、負責人電話	8715151	Ethylene(C2=)	%	0.00	0.00	25、VOCs	16.46
5、填表人姓名	李家聿	Propane (C3)	%	5.19	733.97	六、採取減量措施	
6、填表人電話	8715151#7586	Propylene (C3=)	%	0.13	17.50	26、符合使用計畫書登載之廢氣減量措施項次	六(一)項
7、燃燒塔編號	A014	Butane (C4)	%	0.57	106.28		
8、日期	2020/8/25	C4' s	%	0.57	102.64	27、未符合使用計畫書登載廢氣減量措施之改善說明： 1. 擴大區域能源整合，設法對外出售燃料氣及粗氫氣。 2. 執行關鍵性設備及機械自動檢查、定期維護，降低設備故障緊急停俾之狀況。 3. 大修停車前召開大修設備及管線吹驅管理討論會議，避免吹驅氣體瞬間大量排放至廢氣燃燒塔處理。	
9、發生時間(起)	2020/8/25 12:00 AM	Pentane (C5)	%	4.18	967.75		
10、發生時間(迄)	2020/8/26 12:00 AM	C5' s	%	0.03	6.73		
11、採樣時間	12:15 PM	總硫	%	0.02	1.86		
12、合計發生時數	24.00						
13、年累計時數	284.00						
14、年累計日數	15.00						
15、全廠燃燒塔使用日數	15.00						
二、符合廢氣燃燒塔使用計畫書之說明							
16、使用事件之污染源	M08M09M10M22M23M24M26M27M13M14M15M16						
17、符合使用計畫書項次	三、四項						
18、事件說明：符合使用計畫書登載之開停俾、歲修(1)大規模工場使用時機，本廠C區FGRS(廢氣回收系統)檢修，及第四硫磺工場(M31)、第八硫磺工場(M18)、第三重油脫硫工場(M17)歲修停爐吹驅，第十一蒸餾工場(M22)歲修開爐歲修停爐，燃氣系統超出安全設定壓力，排放燃料氣至廢氣燃燒塔處理，本廠將小心操作，盡速完成檢修。 說明1：依據本廠自行採樣分析流程資料，詳附件 說明2：有關廢氣排放原因 1. 燃氣系統壓力暫時性超出安全設定範圍 2. 廢氣熱值不足時，補充使用補充氣體產生之排放 3. 其他安全因素必須之排放		19、合計VOCs進廢氣排放量(kg/日)			2538.57	七、其它規定項目	
		20、總淨熱值	MJ/Nm³	37.97		28、說明：本廠於發生事件日3日內，即上傳大林煉油廠網站 (https://www.cpc.com.tw/News_Content.aspx?Create=1&n=1487&state=F5D336F102ACBC68&s=5345&ccms_cs=1&sms=8976)，詳附件。	
		21、廢氣流量	Nm³/日	7203.57			
		22、廢氣分子量		31.67			

廢氣燃燒塔使用事件報告書

一、廢氣燃燒塔使用事件基本資料		三、成分及濃度分析結果			四、進廢氣排放量 (kg/日)	五、空氣污染物排放量	
1、公私場所名稱	中油公司煉製事業部大林煉油廠	進廢氣成分	單位	濃度		污 染 物	排放量(kg/日)
2、管制編號	E5600056	Methane (C1)	%	16.18	32.10	23、SOx	0.13
3、負責人姓名	陳正喜	Ethane (C2)	%	6.24	23.21	24、NOx	0.31
4、負責人電話	8715151	Ethylene(C2=)	%	0.00	0.00	25、VOCs	0.63
5、填表人姓名	李家聿	Propane (C3)	%	5.19	28.30	六、採取減量措施	
6、填表人電話	8715151#7586	Propylene (C3=)	%	0.13	0.67	26、符合使用計畫書登載之廢氣減量措施項次	六(一)項
7、燃燒塔編號	A015	Butane (C4)	%	0.57	4.10	27、未符合使用計畫書登載廢氣減量措施之改善說明： 1. 擴大區域能源整合，設法對外出售燃料氣及粗氫氣。 2. 執行關鍵性設備及機械自動檢查、定期維護，降低設備故障緊急停俾之狀況。 3. 大修停車前召開大修設備及管線吹驅管理討論會議，避免吹驅氣體瞬間大量排放至廢氣燃燒塔處理。	
8、日期	2020/8/25	C4' s	%	0.57	3.96		
9、發生時間(起)	2020/8/25 12:00 AM	Pentane (C5)	%	4.18	37.32		
10、發生時間(迄)	2020/8/26 12:00 AM	C5' s	%	0.03	0.26		
11、採樣時間	12:15 PM	總硫	%	0.02	0.07		
12、合計發生時數	24.00						
13、年累計時數	284.00						
14、年累計日數	15						
15、全廠燃燒塔使用日數	15						
二、符合廢氣燃燒塔使用計畫書之說明							
16、使用事件之污染源	M08M09M10M22M23M24M26M27M13M14M15M16						
17、符合使用計畫書項次	三、四項						
18、事件說明：符合使用計畫書登載之開停俾、歲修(1)大規模工場使用時機，本廠C區FGRS(廢氣回收系統)檢修，及第四硫磺工場(M31)、第八硫磺工場(M18)、第三重油脫硫工場(M17)歲修停爐吹驅，第十一蒸餾工場(M22)歲修開爐歲修停爐，燃氣系統超出安全設定壓力，排放燃料氣至廢氣燃燒塔處理，本廠將小心操作，盡速完成檢修。 說明1：依據本廠自行採樣分析流程資料，詳附件 說明2：有關廢氣排放原因 1. 燃氣系統壓力暫時性超出安全設定範圍 2. 廢氣熱值不足時，補充使用補充氣體產生之排放 3. 其他安全因素必須之排放		19、合計VOCs進廢氣排放量(kg/日)			97.89	七、其它規定項目	
		20、總淨熱值	MJ/Nm ³	37.97		28、說明：本廠於發生事件日3日內，即上傳大林煉油廠網站 (https://www.cpc.com.tw/News_Content.aspx?Create=1&n=1487&state=F5D336F102ACBC68&s=5345&ccms_cs=1&sms=8976)，詳附件。	
		21、廢氣流量	Nm ³ /日	277.79			
		22、廢氣分子量		31.67			

廢氣燃燒塔使用事件報告書

一、廢氣燃燒塔使用事件基本資料		三、成分及濃度分析結果			四、進廢氣排放量 (kg/日)	五、空氣污染物排放量	
1、公私場所名稱	中油公司煉製事業部大林煉油廠	進廢氣成分	單位	濃度		污 染 物	排放量(kg/日)
2、管制編號	E5600056	Methane (C1)	%	0.00	0.00	23、SOx	0.00
3、負責人姓名	陳正喜	Ethane (C2)	%	0.00	0.00	24、NOx	0.00
4、負責人電話	8715151	Ethylene(C2=)	%	0.00	0.00	25、VOCs	0.00
5、填表人姓名	李家聿	Propane (C3)	%	0.00	0.00	六、採取減量措施	
6、填表人電話	8715151#7586	Propylene (C3=)	%	0.00	0.00	26、符合使用計畫書登載之廢氣減量措施項次	六(一)項
7、燃燒塔編號	A016	Butane (C4)	%	0.00	0.00	27、未符合使用計畫書登載廢氣減量措施之改善說明： 1. 擴大區域能源整合，設法對外出售燃料氣及粗氫氣。 2. 執行關鍵性設備及機械自動檢查、定期維護，降低設備故障緊急停俾之狀況。 3. 大修停車前召開大修設備及管線吹驅管理討論會議，避免吹驅氣體瞬間大量排放至廢氣燃燒塔處理。	
8、日期	2020/8/25	C4' s	%	0.00	0.00		
9、發生時間(起)	2020/8/25 12:00 AM	Pentane (C5)	%	0.00	0.00		
10、發生時間(迄)	2020/8/26 12:00 AM	C5' s	%	0.00	0.00		
11、採樣時間	12:15 PM	總硫	%	0.00	0.00		
12、合計發生時數	24.00						
13、年累計時數	284.00						
14、年累計日數	15						
15、全廠燃燒塔使用日數	15						
二、符合廢氣燃燒塔使用計畫書之說明							
16、使用事件之污染源	M08M09M10M22M23M24M26M27M13M14M15M16						
17、符合使用計畫書項次	三、四項						
18、事件說明：符合使用計畫書登載之開停俾、歲修(1)大規模工場使用時機，本廠C區FGRS(廢氣回收系統)檢修，及第四硫磺工場(M31)、第八硫磺工場(M18)、第三重油脫硫工場(M17)歲修停爐吹驅，第十一蒸餾工場(M22)歲修開爐歲修停爐，燃氣系統超出安全設定壓力，排放燃料氣至廢氣燃燒塔處理，本廠將小心操作，盡速完成檢修。 說明1：依據本廠自行採樣分析流程資料，詳附件 說明2：有關廢氣排放原因 1. 燃氣系統壓力暫時性超出安全設定範圍 2. 廢氣熱值不足時，補充使用補充氣體產生之排放 3. 其他安全因素必須之排放		19、合計VOCs進廢氣排放量(kg/日)			0.00	七、其它規定項目	
		20、總淨熱值	MJ/Nm ³	0.00		28、說明：本廠於發生事件日3日內，即上傳大林煉油廠網站 (https://www.cpc.com.tw/News_Content.aspx?Create=1&n=1487&state=F5D336F102ACBC68&s=5345&ccms_cs=1&sms=8976)，詳附件。	
		21、廢氣流量	Nm ³ /日	0.00			
		22、廢氣分子量		0.00			

廢氣燃燒塔使用事件報告書

一、廢氣燃燒塔使用事件基本資料		三、成分及濃度分析結果			四、進廢氣排放量 (kg/日)	五、空氣污染物排放量	
1、公私場所名稱	中油公司煉製事業部大林煉油廠	進廢氣成分	單位	濃度		污 染 物	排放量(kg/日)
2、管制編號	E5600056	Methane (C1)	%	15.41	7612.02	23、SOx	168.74
3、負責人姓名	陳正喜	Ethane (C2)	%	8.28	7669.85	24、NOx	59.94
4、負責人電話	8715151	Ethylene(C2=)	%	0.00	0.00	25、VOCs	124.43
5、填表人姓名	李家聿	Propane (C3)	%	4.46	6062.51	六、採取減量措施	
6、填表人電話	8715151#7586	Propylene (C3=)	%	0.02	23.93	26、符合使用計畫書登載之廢氣減量措施項次	六(一)項
7、燃燒塔編號	A017	Butane (C4)	%	1.84	3300.94	27、未符合使用計畫書登載廢氣減量措施之改善說明： 1. 擴大區域能源整合，設法對外出售燃料氣及粗氫氣。 2. 執行關鍵性設備及機械自動檢查、定期維護，降低設備故障緊急停俾之狀況。 3. 大修停車前召開大修設備及管線吹驅管理討論會議，避免吹驅氣體瞬間大量排放至廢氣燃燒塔處理。	
8、日期	2020/8/25	C4' s	%	0.25	439.91		
9、發生時間(起)	2020/8/25 12:00 AM	Pentane (C5)	%	0.82	1828.72		
10、發生時間(迄)	2020/8/26 12:00 AM	C5' s	%	0.09	192.67		
11、採樣時間	12:15 PM	總硫	%	0.09	95.25		
12、合計發生時數	24.00						
13、年累計時數	284.00						
14、年累計日數	15						
15、全廠燃燒塔使用日數	15						
二、符合廢氣燃燒塔使用計畫書之說明							
16、使用事件之污染源	M08M09M10M22M23M24M26M27M13M14M15M16						
17、符合使用計畫書項次	三、四項						
18、事件說明：符合使用計畫書登載之開停俾、歲修(1)大規模工場使用時機，本廠C區FGRS(廢氣回收系統)檢修，及第四硫磺工場(M31)、第八硫磺工場(M18)、第三重油脫硫工場(M17)歲修停爐吹驅，第十一蒸餾工場(M22)歲修開爐歲修停爐，燃氣系統超出安全設定壓力，排放燃料氣至廢氣燃燒塔處理，本廠將小心操作，盡速完成檢修。 說明1：依據本廠自行採樣分析流程資料，詳附件 說明2：有關廢氣排放原因 1. 燃氣系統壓力暫時性超出安全設定範圍 2. 廢氣熱值不足時，補充使用補充氣體產生之排放 3. 其他安全因素必須之排放		19、合計VOCs進廢氣排放量(kg/日)			19613.78	七、其它規定項目	
		20、總淨熱值	MJ/Nm ³	29.88		28、說明：本廠於發生事件日3日內，即上傳大林煉油廠網站 (https://www.cpc.com.tw/News_Content.aspx?Create=1&n=1487&state=F5D336F102ACBC68&s=5345&ccms_cs=1&sms=8976)，詳附件。	
		21、廢氣流量	Nm ³ /日	69170.44			
		22、廢氣分子量		28.20			

廢氣燃燒塔使用事件報告書

一、廢氣燃燒塔使用事件基本資料		三、成分及濃度分析結果			四、進廢氣排放量 (kg/日)	五、空氣污染物排放量	
1、公私場所名稱	中油公司煉製事業部大林煉油廠	進廢氣成分	單位	濃度		污 染 物	排放量(kg/日)
2、管制編號	E5600056	Methane (C1)	%	15.41	290.31	23、SOx	6.44
3、負責人姓名	陳正喜	Ethane (C2)	%	8.28	292.51	24、NOx	2.29
4、負責人電話	8715151	Ethylene(C2=)	%	0.00	0.00	25、VOCs	4.75
5、填表人姓名	李家聿	Propane (C3)	%	4.46	231.21	六、採取減量措施	
6、填表人電話	8715151#7586	Propylene (C3=)	%	0.02	0.91	26、符合使用計畫書登載之廢氣減量措施項次	六(一)項
7、燃燒塔編號	A018	Butane (C4)	%	1.84	125.89		
8、日期	2020/8/25	C4' s	%	0.25	16.78	27、未符合使用計畫書登載廢氣減量措施之改善說明： 1. 擴大區域能源整合，設法對外出售燃料氣及粗氫氣。 2. 執行關鍵性設備及機械自動檢查、定期維護，降低設備故障緊急停俾之狀況。 3. 大修停車前召開大修設備及管線吹驅管理討論會議，避免吹驅氣體瞬間大量排放至廢氣燃燒塔處理。	
9、發生時間(起)	2020/8/25 12:00 AM	Pentane (C5)	%	0.82	69.74		
10、發生時間(迄)	2020/8/26 12:00 AM	C5' s	%	0.09	7.35		
11、採樣時間	12:15 PM	總硫	%	0.09	3.63		
12、合計發生時數	24.00						
13、年累計時數	284.00					七、其它規定項目	
14、年累計日數	15						
15、全廠燃燒塔使用日數	15						
二、符合廢氣燃燒塔使用計畫書之說明						28、說明:本廠於發生事件日3日內，即上傳大林煉油廠網站 (https://www.cpc.com.tw/News_Content.aspx?Create=1&n=1487&state=F5D336F102ACBC68&s=5345&ccms_cs=1&sms=8976)，詳附件。	
16、使用事件之污染源	M08M09M10M22M23M24M26M27M13M14M15M16						
17、符合使用計畫書項次	三、四項						
18、事件說明：符合使用計畫書登載之開停俾、歲修(1)大規模工場使用時機，本廠C區FGRS(廢氣回收系統)檢修，及第四硫磺工場(M31)、第八硫磺工場(M18)、第三重油脫硫工場(M17)歲修停爐吹驅，第十一蒸餾工場(M22)歲修開爐歲修停爐，燃氣系統超出安全設定壓力，排放燃料氣至廢氣燃燒塔處理，本廠將小心操作，盡速完成檢修。 說明1: 依據本廠自行採樣分析流程資料，詳附件 說明2: 有關廢氣排放原因 1. 燃氣系統壓力暫時性超出安全設定範圍 2. 廢氣熱值不足時，補充使用補充氣體產生之排放 3. 其他安全因素必須之排放		19、合計VOCs進廢氣排放量(kg/日)			748.03		
		20、總淨熱值		MJ/Nm ³	29.88		
		21、廢氣流量		Nm ³ /日	2638.02		
		22、廢氣分子量			28.20		

廢氣燃燒塔使用事件報告書

一、廢氣燃燒塔使用事件基本資料		三、成分及濃度分析結果			四、進廢氣排放量 (kg/日)	五、空氣污染物排放量	
1、公私場所名稱	中油公司煉製事業部大林煉油廠	進廢氣成分	單位	濃度		污 染 物	排放量(kg/日)
2、管制編號	E5600056	Methane (C1)	%	0.00	0.00	23、SOx	0.00
3、負責人姓名	陳正喜	Ethane (C2)	%	0.00	0.00	24、NOx	0.00
4、負責人電話	8715151	Ethylene(C2=)	%	0.00	0.00	25、VOCs	0.00
5、填表人姓名	李家聿	Propane (C3)	%	0.00	0.00	六、採取減量措施	
6、填表人電話	8715151#7586	Propylene (C3=)	%	0.00	0.00	26、符合使用計畫書登載之廢氣減量措施項次	六(一)項
7、燃燒塔編號	A019	Butane (C4)	%	0.00	0.00	27、未符合使用計畫書登載廢氣減量措施之改善說明： 1. 擴大區域能源整合，設法對外出售燃料氣及粗氫氣。 2. 執行關鍵性設備及機械自動檢查、定期維護，降低設備故障緊急停俾之狀況。 3. 大修停車前召開大修設備及管線吹驅管理討論會議，避免吹驅氣體瞬間大量排放至廢氣燃燒塔處理。	
8、日期	2020/8/25	C4' s	%	0.00	0.00		
9、發生時間(起)	2020/8/25 12:00 AM	Pentane (C5)	%	0.00	0.00		
10、發生時間(迄)	2020/8/26 12:00 AM	C5' s	%	0.00	0.00		
11、採樣時間	12:15 PM	總硫	%	0.00	0.00		
12、合計發生時數	24.00					七、其它規定項目	
13、年累計時數	284.00						
14、年累計日數	15						
15、全廠燃燒塔使用日數	15						
二、符合廢氣燃燒塔使用計畫書之說明						28、說明:本廠於發生事件日3日內，即上傳大林煉油廠網站 (https://www.cpc.com.tw/News_Content.aspx?Create=1&n=1487&state=F5D336F102ACBC68&s=5345&ccms_cs=1&sms=8976)，詳附件。	
16、使用事件之污染源	M08M09M10M22M23M24M26M27M13M14M15M16						
17、符合使用計畫書項次	三、四項						
18、事件說明：符合使用計畫書登載之開停俾、歲修(1)大規模工場使用時機，本廠C區FGRS(廢氣回收系統)檢修，及第四硫磺工場(M31)、第八硫磺工場(M18)、第三重油脫硫工場(M17)歲修停爐吹驅，第十一蒸餾工場(M22)歲修開爐歲修停爐，燃氣系統超出安全設定壓力，排放燃料氣至廢氣燃燒塔處理，本廠將小心操作，盡速完成檢修。 說明1：依據本廠自行採樣分析流程資料，詳附件 說明2:有關廢氣排放原因 1. 燃氣系統壓力暫時性超出安全設定範圍 2. 廢氣熱值不足時，補充使用補充氣體產生之排放 3. 其他安全因素必須之排放		19、合計VOCs進廢氣排放量(kg/日)			0.00		
		20、總淨熱值	MJ/Nm ³	0.00			
		21、廢氣流量	Nm ³ /日	0.00			
		22、廢氣分子量		0.00			

廢氣燃燒塔使用事件報告書

一、廢氣燃燒塔使用事件基本資料		三、成分及濃度分析結果			四、進廢氣排放量 (kg/日)	五、空氣污染物排放量	
1、公私場所名稱	中油公司煉製事業部大林煉油廠	進廢氣成分	單位	濃度		污 染 物	排放量(kg/日)
2、管制編號	E5600056	Methane (C1)	%	0.00	0.00	23、SOx	0.00
3、負責人姓名	陳正喜	Ethane (C2)	%	0.00	0.00	24、NOx	0.00
4、負責人電話	8715151	Ethylene(C2=)	%	0.00	0.00	25、VOCs	0.00
5、填表人姓名	李家聿	Propane (C3)	%	0.00	0.00	六、採取減量措施	
6、填表人電話	8715151#7586	Propylene (C3=)	%	0.00	0.00	26、符合使用計畫書登載之廢氣減量措施項次	六(一)項
7、燃燒塔編號	A020	Butane (C4)	%	0.00	0.00	27、未符合使用計畫書登載廢氣減量措施之改善說明： 1. 擴大區域能源整合，設法對外出售燃料氣及粗氫氣。 2. 執行關鍵性設備及機械自動檢查、定期維護，降低設備故障緊急停俾之狀況。 3. 大修停車前召開大修設備及管線吹驅管理討論會議，避免吹驅氣體瞬間大量排放至廢氣燃燒塔處理。	
8、日期	2020/8/25	C4' s	%	0.00	0.00		
9、發生時間(起)	2020/8/25 12:00 AM	Pentane (C5)	%	0.00	0.00		
10、發生時間(迄)	2020/8/26 12:00 AM	C5' s	%	0.00	0.00		
11、採樣時間	12:15 PM	總硫	%	0.00	0.00		
12、合計發生時數	24.00						
13、年累計時數	284.00						
14、年累計日數	15						
15、全廠燃燒塔使用日數	15						
二、符合廢氣燃燒塔使用計畫書之說明							
16、使用事件之污染源	M17M18M19M20M21						
17、符合使用計畫書項次	三、四項						
18、事件說明：符合使用計畫書登載之開停俾、歲修(1)大規模工場使用時機，本廠C區FGRS(廢氣回收系統)檢修，及第四硫磺工場(M31)、第八硫磺工場(M18)、第三重油脫硫工場(M17)歲修停爐吹驅，第十一蒸餾工場(M22)歲修開爐歲修停爐，燃氣系統超出安全設定壓力，排放燃料氣至廢氣燃燒塔處理，本廠將小心操作，盡速完成檢修。 說明1：依據本廠自行採樣分析流程資料，詳附件 說明2：有關廢氣排放原因 1. 燃氣系統壓力暫時性超出安全設定範圍 2. 廢氣熱值不足時，補充使用補充氣體產生之排放 3. 其他安全因素必須之排放		19、合計VOCs進廢氣排放量(kg/日)			0.00	七、其它規定項目	
		20、總淨熱值	MJ/Nm ³	0.00		28、說明：本廠於發生事件日3日內，即上傳大林煉油廠網站 (https://www.cpc.com.tw/News_Content.aspx?Create=1&n=1487&state=F5D336F102ACBC68&s=5345&ccms_cs=1&sms=8976)，詳附件。	
		21、廢氣流量	Nm ³ /日	0.00			
		22、廢氣分子量		0.00			

廢氣燃燒塔使用事件報告書

一、廢氣燃燒塔使用事件基本資料		三、成分及濃度分析結果			四、進廢氣排放量 (kg/日)	五、空氣污染物排放量	
1、公私場所名稱	中油公司煉製事業部大林煉油廠	進廢氣成分	單位	濃度		污 染 物	排放量(kg/日)
2、管制編號	E5600056	Methane (C1)	%	0.00	0.00	23、SOx	0.00
3、負責人姓名	陳正喜	Ethane (C2)	%	0.00	0.00	24、NOx	0.00
4、負責人電話	8715151	Ethylene(C2=)	%	0.00	0.00	25、VOCs	0.00
5、填表人姓名	李家聿	Propane (C3)	%	0.00	0.00	六、採取減量措施	
6、填表人電話	8715151#7586	Propylene (C3=)	%	0.00	0.00	26、符合使用計畫書登載之廢氣減量措施項次	六(一)項
7、燃燒塔編號	A021	Butane (C4)	%	0.00	0.00		
8、日期	2020/8/25	C4' s	%	0.00	0.00	27、未符合使用計畫書登載廢氣減量措施之改善說明： 1. 擴大區域能源整合，設法對外出售燃料氣及粗氫氣。 2. 執行關鍵性設備及機械自動檢查、定期維護，降低設備故障緊急停俾之狀況。 3. 大修停車前召開大修設備及管線吹驅管理討論會議，避免吹驅氣體瞬間大量排放至廢氣燃燒塔處理。	
9、發生時間(起)	2020/8/25 12:00 AM	Pentane (C5)	%	0.00	0.00		
10、發生時間(迄)	2020/8/26 12:00 AM	C5' s	%	0.00	0.00		
11、採樣時間	12:15 PM	總硫	%	0.00	0.00		
12、合計發生時數	24.00						
13、年累計時數	284.00						
14、年累計日數	15						
15、全廠燃燒塔使用日數	15						
二、符合廢氣燃燒塔使用計畫書之說明							
16、使用事件之污染源	M17M18M19M20M21						
17、符合使用計畫書項次	三、四項						
18、事件說明：符合使用計畫書登載之開停俾、歲修(1)大規模工場使用時機，本廠C區FGRS(廢氣回收系統)檢修，及第四硫磺工場(M31)、第八硫磺工場(M18)、第三重油脫硫工場(M17)歲修停爐吹驅，第十一蒸餾工場(M22)歲修開爐歲修停爐，燃氣系統超出安全設定壓力，排放燃料氣至廢氣燃燒塔處理，本廠將小心操作，盡速完成檢修。 說明1: 依據本廠自行採樣分析流程資料，詳附件 說明2: 有關廢氣排放原因 1. 燃氣系統壓力暫時性超出安全設定範圍 2. 廢氣熱值不足時，補充使用補充氣體產生之排放 3. 其他安全因素必須之排放		19、合計VOCs進廢氣排放量(kg/日)			0.00	七、其它規定項目	
		20、總淨熱值	MJ/Nm ³	0.00		28、說明:本廠於發生事件日3日內，即上傳大林煉油廠網站 (https://www.cpc.com.tw/News_Content.aspx?Create=1&n=1487&state=F5D336F102ACBC68&s=5345&ccms_cs=1&sms=8976)，詳附件。	
		21、廢氣流量	Nm ³ /日	0.00			
		22、廢氣分子量		0.00			

廢氣燃燒塔使用事件報告書

一、廢氣燃燒塔使用事件基本資料		三、成分及濃度分析結果			四、進廢氣排放量 (kg/日)	五、空氣污染物排放量	
1、公私場所名稱	中油公司煉製事業部大林煉油廠	進廢氣成分	單位	濃度		污 染 物	排放量(kg/日)
2、管制編號	E5600056	Methane (C1)	%	0.00	0.00	23、SOx	0.00
3、負責人姓名	陳正喜	Ethane (C2)	%	0.00	0.00	24、NOx	0.00
4、負責人電話	8715151	Ethylene(C2=)	%	0.00	0.00	25、VOCs	0.00
5、填表人姓名	李家聿	Propane (C3)	%	0.00	0.00	六、採取減量措施	
6、填表人電話	8715151#7586	Propylene (C3=)	%	0.00	0.00	26、符合使用計畫書登載之廢氣減量措施項次	六(一)項
7、燃燒塔編號	A022	Butane (C4)	%	0.00	0.00	27、未符合使用計畫書登載廢氣減量措施之改善說明：	
8、日期	2020/8/25	C4' s	%	0.00	0.00	1.擴大區域能源整合，設法對外出售燃料氣及粗氫氣。	
9、發生時間(起)	2020/8/25 12:00 AM	Pentane (C5)	%	0.00	0.00	2.執行關鍵性設備及機械自動檢查、定期維護，降低設備故障緊急停俾之狀況。	
10、發生時間(迄)	2020/8/26 12:00 AM	C5' s	%	0.00	0.00	3.大修停車前召開大修設備及管線吹驅管理討論會議，避免吹驅氣體瞬間大量排放至廢氣燃燒塔處理。	
11、採樣時間	12:15 PM	總硫	%	0.00	0.00		
12、合計發生時數	24.00						
13、年累計時數	284.00						
14、年累計日數	15						
15、全廠燃燒塔使用日數	15						
二、符合廢氣燃燒塔使用計畫書之說明							
16、使用事件之污染源	M17M18M19M20M21						
17、符合使用計畫書項次	三、四項						
18、事件說明：符合使用計畫書登載之開停俾、歲修(1)大規模工場使用時機，本廠C區FGRS(廢氣回收系統)檢修，及第四硫磺工場(M31)、第八硫磺工場(M18)、第三重油脫硫工場(M17)歲修停爐吹驅，第十一蒸餾工場(M22)歲修開爐歲修停爐，燃氣系統超出安全設定壓力，排放燃料氣至廢氣燃燒塔處理，本廠將小心操作，盡速完成檢修。 說明1: 依據本廠自行採樣分析流程資料，詳附件 說明2: 有關廢氣排放原因 1. 燃氣系統壓力暫時性超出安全設定範圍 2. 廢氣熱值不足時，補充使用補充氣體產生之排放 3. 其他安全因素必須之排放		19、合計VOCs進廢氣排放量(kg/日)			0.00	七、其它規定項目	
		20、總淨熱值	MJ/Nm ³	0.00		28、說明:本廠於發生事件日3日內，即上傳大林煉油廠網站 (https://www.cpc.com.tw/News_Content.aspx?Create=1&n=1487&state=F5D336F102ACBC68&s=5345&ccms_cs=1&sms=8976)，詳附件。	
		21、廢氣流量	Nm ³ /日	0.00			
		22、廢氣分子量		0.00			

廢氣燃燒塔使用事件報告書

一、廢氣燃燒塔使用事件基本資料		三、成分及濃度分析結果			四、進廢氣排放量 (kg/日)	五、空氣污染物排放量	
		進廢氣成分	單位	濃度		污 染 物	排放量(kg/日)
1、公私場所名稱	中油公司煉製事業部大林煉油廠	Methane (C1)	%	0.00	0.00	23、SOx	0.00
2、管制編號	E5600056	Ethane (C2)	%	0.00	0.00	24、NOx	0.00
3、負責人姓名	陳正喜	Ethylene(C2=)	%	0.00	0.00	25、VOCs	0.00
4、負責人電話	8715151	Propane (C3)	%	0.00	0.00	六、採取減量措施	
5、填表人姓名	李家聿	Propylene (C3=)	%	0.00	0.00	26、符合使用計畫書登載之廢氣減量措施項次	六(一)項
6、填表人電話	8715151#7586	Butane (C4)	%	0.00	0.00		
7、燃燒塔編號	A023	C4' s	%	0.00	0.00	27、未符合使用計畫書登載廢氣減量措施之改善說明： 1. 擴大區域能源整合，設法對外出售燃料氣及粗氫氣。 2. 執行關鍵性設備及機械自動檢查、定期維護，降低設備故障緊急停俾之狀況。 3. 大修停車前召開大修設備及管線吹驅管理討論會議，避免吹驅氣體瞬間大量排放至廢氣燃燒塔處理。	
8、日期	2020/8/25	Pentane (C5)	%	0.00	0.00		
9、發生時間(起)	2020/8/25 12:00 AM	C5' s	%	0.00	0.00		
10、發生時間(迄)	2020/8/26 12:00 AM	總硫	%	0.00	0.00		
11、採樣時間	12:15 PM						
12、合計發生時數	24.00						
13、年累計時數	284.00					七、其它規定項目	
14、年累計日數	15						
15、全廠燃燒塔使用日數	15						
二、符合廢氣燃燒塔使用計畫書之說明							
16、使用事件之污染源	M17M18M19M20M21						
17、符合使用計畫書項次	三、四項						
18、事件說明：符合使用計畫書登載之開停俾、歲修(1)大規模工場使用時機，本廠C區FGRS(廢氣回收系統)檢修，及第四硫磺工場(M31)、第八硫磺工場(M18)、第三重油脫硫工場(M17)歲修停爐吹驅，第十一蒸餾工場(M22)歲修開爐歲修停爐，燃氣系統超出安全設定壓力，排放燃料氣至廢氣燃燒塔處理，本廠將小心操作，盡速完成檢修。 說明1: 依據本廠自行採樣分析流程資料，詳附件 說明2: 有關廢氣排放原因 1. 燃氣系統壓力暫時性超出安全設定範圍 2. 廢氣熱值不足時，補充使用補充氣體產生之排放 3. 其他安全因素必須之排放		19、合計VOCs進廢氣排放量(kg/日)			0.00	28、說明:本廠於發生事件日3日內，即上傳大林煉油廠網站 (https://www.cpc.com.tw/News_Content.aspx?Create=1&n=1487&state=F5D336F102ACBC68&s=5345&cms_cs=1&sms=8976)，詳附件。	
		20、總淨熱值		MJ/Nm ³	0.00		
		21、廢氣流量		Nm ³ /日	0.00		
		22、廢氣分子量			0.00		

廢氣燃燒塔使用事件報告書

一、廢氣燃燒塔使用事件基本資料		三、成分及濃度分析結果			四、進廢氣排放量 (kg/日)	五、空氣污染物排放量	
1、公私場所名稱	中油公司煉製事業部大林煉油廠	進廢氣成分	單位	濃度		污 染 物	排放量(kg/日)
2、管制編號	E5600056	Methane (C1)	%	0.00	0.00	23、SOx	0.00
3、負責人姓名	陳正喜	Ethane (C2)	%	0.00	0.00	24、NOx	0.00
4、負責人電話	8715151	Ethylene(C2=)	%	0.00	0.00	25、VOCs	0.00
5、填表人姓名	李家聿	Propane (C3)	%	0.00	0.00	六、採取減量措施	
6、填表人電話	8715151#7586	Propylene (C3=)	%	0.00	0.00	26、符合使用計畫書登載之廢氣減量措施項次	六(一)項
7、燃燒塔編號	A024	Butane (C4)	%	0.00	0.00	27、未符合使用計畫書登載廢氣減量措施之改善說明： 1. 擴大區域能源整合，設法對外出售燃料氣及粗氫氣。 2. 執行關鍵性設備及機械自動檢查、定期維護，降低設備故障緊急停俾之狀況。 3. 大修停車前召開大修設備及管線吹驅管理討論會議，避免吹驅氣體瞬間大量排放至廢氣燃燒塔處理。	
8、日期	2020/8/25	C4' s	%	0.00	0.00		
9、發生時間(起)	2020/8/25 12:00 AM	Pentane (C5)	%	0.00	0.00		
10、發生時間(迄)	2020/8/26 12:00 AM	C5' s	%	0.00	0.00		
11、採樣時間	12:15 PM	總硫	%	0.00	0.00		
12、合計發生時數	24.00						
13、年累計時數	284.00						
14、年累計日數	15						
15、全廠燃燒塔使用日數	15						
二、符合廢氣燃燒塔使用計畫書之說明							
16、使用事件之污染源	M17M18M19M20M21						
17、符合使用計畫書項次	三、四項						
18、事件說明：符合使用計畫書登載之開停俾、歲修(1)大規模工場使用時機，本廠C區FGRS(廢氣回收系統)檢修，及第四硫磺工場(M31)、第八硫磺工場(M18)、第三重油脫硫工場(M17)歲修停爐吹驅，第十一蒸餾工場(M22)歲修開爐歲修停爐，燃氣系統超出安全設定壓力，排放燃料氣至廢氣燃燒塔處理，本廠將小心操作，盡速完成檢修。 說明1：依據本廠自行採樣分析流程資料，詳附件 說明2：有關廢氣排放原因 1. 燃氣系統壓力暫時性超出安全設定範圍 2. 廢氣熱值不足時，補充使用補充氣體產生之排放 3. 其他安全因素必須之排放		19、合計VOCs進廢氣排放量(kg/日)			0.00	七、其它規定項目	
		20、總淨熱值	MJ/Nm ³	0.00		28、說明：本廠於發生事件日3日內，即上傳大林煉油廠網站 (https://www.cpc.com.tw/News_Content.aspx?Create=1&n=1487&state=F5D336F102ACBC68&s=5345&ccms_cs=1&sms=8976)，詳附件。	
		21、廢氣流量	Nm ³ /日	0.00			
		22、廢氣分子量		0.00			

廢氣燃燒塔使用事件報告書

一、廢氣燃燒塔使用事件基本資料		三、成分及濃度分析結果			四、進廢氣排放量 (kg/日)	五、空氣污染物排放量	
1、公私場所名稱	中油公司煉製事業部大林煉油廠	進廢氣成分	單位	濃度		污 染 物	排放量(kg/日)
2、管制編號	E5600056	Methane (C1)	%	13.08	505.65	23、SOx	0.04
3、負責人姓名	陳正喜	Ethane (C2)	%	0.64	46.18	24、NOx	4.93
4、負責人電話	8715151	Ethylene(C2=)	%	0.00	0.00	25、VOCs	10.24
5、填表人姓名	李家聿	Propane (C3)	%	5.57	592.19	六、採取減量措施	
6、填表人電話	8715151#7586	Propylene (C3=)	%	5.46	554.27	26、符合使用計畫書登載之廢氣減量措施項次	六(一)項
7、燃燒塔編號	A025	Butane (C4)	%	0.47	65.17	27、未符合使用計畫書登載廢氣減量措施之改善說明： 1. 擴大區域能源整合，設法對外出售燃料氣及粗氫氣。 2. 執行關鍵性設備及機械自動檢查、定期維護，降低設備故障緊急停俾之狀況。 3. 大修停車前召開大修設備及管線吹驅管理討論會議，避免吹驅氣體瞬間大量排放至廢氣燃燒塔處理。	
8、日期	2020/8/25	C4' s	%	0.43	58.65		
9、發生時間(起)	2020/8/25 12:00 AM	Pentane (C5)	%	6.41	1114.47		
10、發生時間(迄)	2020/8/26 12:00 AM	C5' s	%	0.05	8.72		
11、採樣時間	12:15 PM	總硫	%	0.00	0.02		
12、合計發生時數	24.00						
13、年累計時數	284.00					七、其它規定項目	
14、年累計日數	15						
15、全廠燃燒塔使用日數	15					28、說明:本廠於發生事件日3日內，即上傳大林煉油廠網站 (https://www.cpc.com.tw/News_Content.aspx?Create=1&n=1487&state=F5D336F102ACBC68&s=5345&ccms_cs=1&sms=8976)，詳附件。	
二、符合廢氣燃燒塔使用計畫書之說明							
16、使用事件之污染源	M17M18M19M20M21						
17、符合使用計畫書項次	三、四項						
18、事件說明：符合使用計畫書登載之開停俾、歲修(1)大規模工場使用時機，本廠C區FGRS(廢氣回收系統)檢修，及第四硫磺工場(M31)、第八硫磺工場(M18)、第三重油脫硫工場(M17)歲修停爐吹驅，第十一蒸餾工場(M22)歲修開爐歲修停爐，燃氣系統超出安全設定壓力，排放燃料氣至廢氣燃燒塔處理，本廠將小心操作，盡速完成檢修。 說明1: 依據本廠自行採樣分析流程資料，詳附件 說明2: 有關廢氣排放原因 1. 燃氣系統壓力暫時性超出安全設定範圍 2. 廢氣熱值不足時，補充使用補充氣體產生之排放 3. 其他安全因素必須之排放		19、合計VOCs進廢氣排放量(kg/日)			2439.67		
		20、總淨熱值	MJ/Nm³	30.82			
		21、廢氣流量	Nm³/日	5412.26			
		22、廢氣分子量		37.97			

Flare CEMS GC/H2S 分析儀

依固定污染源空氣污染物連續自動監測設施管理辦法定期校正

2020/8/25 12:15 PM 2020/8/25 12:45 PM

編號	化驗物種	Tag number	濃度	單位
FL02_E A014 A015	Methane (C1)	6T2FLAI101A	16.1754	%
	Ethane (C2)	6T2FLAI101B	6.2382	%
	Ethylene(C2=)	6T2FLAI102A	0.0000	%
	Propane (C3)	6T2FLAI101C	5.1871	%
	Propylene (C3=)	6T2FLAI102B	0.1295	%
	Butane (C4)	6T2FLAI101D	0.5698	%
	C4' s	6T2FLAI102C	0.5699	%
	Pentane (C5)	6T2FLAI101E	4.1796	%
	C5' s	6T2FLAI102D	0.0299	%
	總硫	6T2FLAI104A	0.0170	%
FL02_A A016	Methane (C1)	6T2FLAI201A	73.8733	%
	Ethane (C2)	6T2FLAI201B	20.0000	%
	Ethylene(C2=)	6T2FLAI202A	10.0000	%
	Propane (C3)	6T2FLAI201C	4.8652	%
	Propylene (C3=)	6T2FLAI202B	0.1520	%
	Butane (C4)	6T2FLAI201D	0.5493	%
	C4' s	6T2FLAI202C	0.5493	%
	Pentane (C5)	6T2FLAI201E	4.1795	%
	C5' s	6T2FLAI202D	0.0293	%
	總硫	6T2FLAI204A	0.1958	%
FL03_E A017 A018	Methane (C1)	6Z1AI101A	15.4066	%
	Ethane (C2)	6Z1AI101B	8.2793	%
	Ethylene(C2=)	6Z1AI102A	0.0000	%
	Propane (C3)	6Z1AI101C	4.4620	%
	Propylene (C3=)	6Z1AI102B	0.0185	%
	Butane (C4)	6Z1AI101D	1.8430	%
	C4' s	6Z1AI102C	0.2544	%
	Pentane (C5)	6Z1AI101E	0.8225	%
	C5' s	6Z1AI102D	0.0891	%
	總硫	6Z1AI104A	0.0907	%
FL03_A A019	Methane (C1)	6Z1AI201A	15.2344	%
	Ethane (C2)	6Z1AI201B	9.0072	%
	Ethylene(C2=)	6Z1AI202A	0.0000	%
	Propane (C3)	6Z1AI201C	4.0102	%
	Propylene (C3=)	6Z1AI202B	0.0164	%
	Butane (C4)	6Z1AI201D	1.4297	%
	C4' s	6Z1AI202C	0.2297	%
	Pentane (C5)	6Z1AI201E	0.7852	%
	C5' s	6Z1AI202D	0.0773	%
	總硫	6Z1AI204A	0.0471	%

FL04_E A020 A021	Methane (C1)	6Y24AI101A	24.4327	%
	Ethane (C2)	6Y24AI101B	5.8033	%
	Ethylene(C2=)	6Y24AI102A	3.7803	%
	Propane (C3)	6Y24AI101C	3.4997	%
	Propylene (C3=)	6Y24AI102B	2.0932	%
	Butane (C4)	6Y24AI101D	9.5384	%
	C4' s	6Y24AI102C	1.9718	%
	Pentane (C5)	6Y24AI101E	5.5917	%
	C5' s	6Y24AI102D	0.3603	%
	總硫	6Y24AI104A	0.0114	%
FL04_A A022	Methane (C1)	6Y24AI201A	23.8842	%
	Ethane (C2)	6Y24AI201B	6.1740	%
	Ethylene(C2=)	6Y24AI202A	3.9437	%
	Propane (C3)	6Y24AI201C	3.7079	%
	Propylene (C3=)	6Y24AI202B	2.1412	%
	Butane (C4)	6Y24AI201D	9.2734	%
	C4' s	6Y24AI202C	1.9356	%
	Pentane (C5)	6Y24AI201E	4.7342	%
	C5' s	6Y24AI202D	0.3540	%
	總硫	6Y24AI204A	0.0396	%
FL05_E A023 A024	Methane (C1)	6W35AI101A	12.8420	%
	Ethane (C2)	6W35AI101B	0.4581	%
	Ethylene(C2=)	6W35AI102A	0.0000	%
	Propane (C3)	6W35AI101C	5.5175	%
	Propylene (C3=)	6W35AI102B	5.4481	%
	Butane (C4)	6W35AI101D	0.4562	%
	C4' s	6W35AI102C	0.4343	%
	Pentane (C5)	6W35AI101E	6.4096	%
	C5' s	6W35AI102D	0.0533	%
	總硫	6W35AI104A	0.0005	%
FL05_A A025	Methane (C1)	6W35AI201A	13.0797	%
	Ethane (C2)	6W35AI201B	0.6371	%
	Ethylene(C2=)	6W35AI202A	0.0000	%
	Propane (C3)	6W35AI201C	5.5703	%
	Propylene (C3=)	6W35AI202B	5.4619	%
	Butane (C4)	6W35AI201D	0.4650	%
	C4' s	6W35AI202C	0.4335	%
	Pentane (C5)	6W35AI201E	6.4063	%
	C5' s	6W35AI202D	0.0516	%
	總硫	6W35AI204A	0.0003	%

廢氣燃燒塔每小時流量紀錄

[illegible]

中油公司煉製事業部大林煉油廠
設備故障或污染事故報備單

空氣、廢水(非上班時間、例假日環保局專線:TEL:7317600, FAX:7355731
上班時間環保局空噪科: TEL:73515005 轉 2706, FAX:7333483)

報備時間:2020/08/25 13 時 00 分

一、報告人姓名:閻志中
職稱:課長

二、故障(或發生)時間:2020/08/25 12 時 15 分

三、故障設施名稱(或位置):

1. 全廠燃燒塔廢氣處理量超過 30KNM3。
2. NO. 2/3 燃燒塔排放之工場:M08/09/10/11/13/14/15/16/22/23/24/26/27/32/34。
3. NO. 4/5 燃燒塔排放之工場:M17/18/19/20/21/31/33/36/37/38。

四、原因初判:

全廠廢氣燃燒塔超過 30KNM3 之原因:

一般製程溫度或壓力超過設定值,安全閥排放。

製程操作不穩定,開啟手動閥排放廢氣,保持製程安全。

A/B 閥操作排放。

排放廢氣管線末端吹除氣排放。

泵 SEAL 排放。

觸媒或吸附劑之再生單元操作。

廢氣回收系統故障。

五、取樣及排放狀況:

1. 目前 FLARE 排放狀況正常、無不透光率問題。
2. 線上分析儀即時化驗氣體成分。

六、預計修護時間:

- 依照「揮發性有機物空氣污染管制及排放標準」第 9 條規定辦理。
- 製程改善:全面清查各製程管線系統,儘量將不必要的排氣,關斷、回收再利用、或是回收再處理。
- 建立區域能源整合,以便儘量交換、販售燃氣、氫氣做為燃料,期使正常排氣降到最少。

七、環保局接聽人員: 吳小姐

*** 依法請於事故發生後,應立即一小時內逐項向高雄市政府環保局報備。

中油大林廠電話:07-8715151 閻志中 分機 7269 (上班時間)

07-8715151 總值日室 分機 7303 (非上班時間)

590-FBE-01