



**Hengyi Industries Sdn Bhd**  
**恒逸实业（文莱）有限公司**

HYBN-T4-06-0005-001-2020

---

# **Production Technology Monthly Report**

## **生产技术月报**

### **February 2020**

### **2020 年 2 月**

计划调度部

日期：2020 年 3 月 10 日发布

编写：高伟

审核：王纪元

审定：俞霖

批准：王臣川

## 目录

1 生产运行情况.....	1
1.1 生产任务完成情况 .....	1
1.2 全厂运行情况简述 .....	1
1.2.1 主要运行装置.....	1
1.2.2 其它装置.....	2
2 生产能耗.....	2
2.1 全厂能耗计算 .....	2
2.2 主装置能耗 .....	3
3 全厂物耗.....	4
3.1 投入产出表 .....	4
3.2 加工损失 .....	5
4 化剂管理情况.....	6
4.1 化剂消耗 .....	6
4.2 化剂消耗分析 .....	7
5 全厂质量控制情况.....	8
5.1 原油及中间原料质量情况 .....	8
5.1.1 原油质量情况.....	8
5.1.2 中间原料质量情况.....	8
5.2 产品质量 .....	8
5.3 馏出口质量管理 .....	8
5.3.1 关键馏出口合格率统计 .....	8
5.3.2 馏出口质量管理存在的问题.....	9
6 工艺管理执行情况.....	10
6.1 生产管理执行情况 .....	10
6.1.1 操作平稳率.....	10
6.1.2 平稳率分析.....	10
6.1.3 技术管理情况.....	11
6.2 技改、技措情况 .....	11
6.2.1 技措项目进度情况.....	11

7 装置非计划停工、装置异常波动及隐患.....	12
7.1 装置非计划停工 .....	12
7.2 装置异常波动及隐患 .....	12

 HENGYI	<b>Hengyi Industries Sdn Bhd 恒逸实业（文莱）有限公司</b>				
	<b>Production Technology Monthly Report</b> <b>生产技术月报</b>				
	Doc. No.	HYBN-T4-06-0005-001-2020	Ver. NO.	1	Page 1 of 13

## 1 生产运行情况

### 1.1 生产任务完成情况

本月计划调整后原油加工量 58.879 万吨,实际加工量为 57.9432 万吨,完成率为 98.41%,轻油总量 524294 吨,轻油收率 90.48%。煤油计划量 11.4 万吨,实际完成 7.99 万吨,完成率 70.09%;柴油计划量 15.2 万吨,实际完成 13.4992 万吨,完成率 88.81%;苯计划量 1.5 万吨,完成 1.1494 万吨,完成率 76.63%;对二甲苯计划量 9.2 万吨,实际完成 7.4811 万吨,完成率 81.32%;液化气计划量 4.6 万吨,实际完成 4.093 万吨,完成率 88.98%;硫磺计划量 0.33 万吨,完成 0.3367 万吨,完成率 102.04%。原油加工量低于计划的原因是灵活焦化装置停工抢修。

### 1.2 全厂运行情况简述

#### 1.2.1 主要运行装置

##### 1.2.1.1 炼油一部

2 月装置运行 696 小时, 2 月较上月减少加工量 17.3888 万吨, 原因为 2 月 3 日灵活焦化装置非计划停工, 全厂被迫降量。

##### 1.2.1.2 炼油二部

2 月份煤油加氢装置加工直馏航煤共计 6.4775 万吨,新鲜原料加工量下降至 38.2%,总加工量比上月减少 3.0145 万吨。

2 月份柴油加氢装置加工混合柴油共计 151736 吨,原料加工量比 1 月份减少 48324 吨,其中直馏柴油加工 152884 吨,焦汽 1013 吨,焦柴 947 吨。

2 月加氢裂化装置加工总量 193385 吨,加工直馏蜡油 1752055 吨,比 1 月增加 8368 吨;加工焦化蜡油 10755 吨,比 1 月减少 8286 吨。

2 月气分装置总加工量 51407 吨,其中加工轻烃液化气 11500 吨,比 1 月减少 5520 吨;重整液化气 9851 吨,比 1 月减少 1953 吨;加工加裂液化气 29599 吨,比 1 月增加 2631 吨。加工焦化液化气 457 吨,比 1 月减少 3822 吨。

### 1.2.1.3 炼油三部

2 月份重整装置共运行 696 小时。加工量为 322429 吨，其中直馏石脑油 135087 吨、外购石脑油 50137 吨、加裂重石脑油 114289 吨、精制石脑油 12643 吨。

2 月份芳烃装置加工重整生成油 243544 吨。2 月苯产品产量 17726 吨，PX 产量 100854 吨（计划 83900 吨）。

### 1.2.1.4 炼油四部

灵活焦化装置 2 月总加工量为 7484 吨，其中开工蜡油 1000 吨，减压渣油 6484 吨。2 月灵活焦化装置检修，2 月 26 日灵活焦化装置开工。

硫磺装置 2 月生产硫磺产品 22781 吨。

## 1.2.2 其它装置

### 1.2.2.1 公用工程部

0.6MPa 氮气、0.85MPa 氮气用量较上月下降。预计 3 月液氮积液达到溢流液位，拟在液氮液位达到溢流前降低空分负荷，减小液氮产量，提高气氮产量确保氮气供应。2 月湖水利用装置间断运行 8 次，产水直接补入一循塔池。

### 1.2.2.2 港储部

88#汽油外装 198148.86 吨；航煤外装 79905.62 吨；柴油外装 134991.61 吨；PX 外装 74811.16 吨；苯外装 11494.12 吨；LPG 外装 28123.07 吨；异丁烷外装 12806.5 吨；减压渣油外装 4976.33 吨；液硫外装 3367.38 吨。

## 2 生产能耗

### 2.1 全厂能耗计算

表 1 全厂能耗表

公用介质	耗量 t	设计单耗 t/t	实际单耗 t/t	设计能耗 kgEo/t 原油	本月实际能耗 kgEo/t 原油	上月能耗 kgEo/t 原油
燃料气	39392	0.0579	0.0945	68.79	89.74	75.51
煤	106238	0.2562	0.2548	109.42	120.25	72.29
灵活气	960	0.1993	0.0023	21.31	0.23	19.98
燃料油	527	0.0029	0.0013	3.17	1.26	0.67
异戊烷	9023	0	0.0216	0	4.76	0

综合能耗	202.69	216.25	168.45
------	--------	--------	--------

全厂 2 月综合能耗 216.25 kgEo/t 原油，高出设计能耗 202.69 kgEo/t 原油 13.56 个单位。针对吨油燃料气消耗超设计值，计划调度部将与各运行部确定能耗考核指标，定期检查能源管理情况，进行月度考核。根据仪控部提供的计算方法对各装置燃料气计量数据进行校核，确保计量准确度；确定各装置燃料气采样点，每周分析各装置燃料气热值以确定不同的能源折算系数便于能耗分析。另外，焦化停工造成常减压降量生产，加工负荷 78%，负荷率较低，吨油耗煤、吨油耗燃料气增加。

后续各部门需认真执行公司节能减排、降本增效方针，开展班组消除跑、冒、滴、漏现象和合理化建议征集工作，对可以立即实施的项目尽快实施，对需公司领导审批的抓紧报批。

表 2 热电站能耗数据表

项目	单位	目标值	本月实际	上月完成
吨油煤耗	t 煤/t 原油	-	0.2548	0.1531
锅炉吨汽标煤耗	Kg/t	≤97	96.24	92.31
供电标煤耗	g/kwh	≤380	400.07	339.88
供热标煤耗	Kg/MJ	≤39	38.87	38.73

因灵活焦化停工检修,2月6日至20日单台锅炉平均蒸发量 250t/h 为额定蒸发量的 65%，锅炉负荷低；且为保证锅炉烟气排放达标，烟气中氧含量较高（4-5%），锅炉热效率略低，吨汽标煤耗、供电标煤耗均有上升。

节能降耗方向：

（1）强化基础技术管理，密切监控原料性质变化，减少原料性质变化对催化剂性能的影响；强化巡检日常工作及时发现设备隐患，提高各装置加工负荷，延长运行周期。

（2）热电部需加强操作，提高锅炉效率，降低电厂自用电率。

（3）开展合理化建议的征集工作，优化装置运行提升企业经济效益。

## 2.2 主装置能耗

装置	实际能耗与设计对比			能耗单位：kgEo/t 原料
	设计综合能耗	2 月综合能耗	1 月综合能耗	能源使用比例
常减压	13.92	12.14	/	6.92%
煤油加氢	8.64	10.58	10.18	0.76%
柴油加氢	6.3	8.52	6.91	1.43%

加氢裂化	48.15	38.46	47.61	8.24%
连续重整	99.21	74.24	76.36	23.31%
芳烃	235.54	325.53	426.22	36.41%
灵活焦化	98.66	541.17	85.12	4.49%

本月常减压、轻烃回收、产品精制平均加工负荷 77.6%，实际能耗低于设计能耗。加氢裂化平均加工负荷 106%，负荷较高，装置能耗小幅降低。连续重整平均加工负荷 103%，负荷较高，实际能耗低于设计能耗 25 个单位。芳烃装置平均加工负荷 81%，本月抽提负荷有所提高，但歧化负荷低造成 PX 产量较低；二甲苯炉增点灵活气火嘴时导致炉膛负压不稳，且灵活气量大导致烟道旁路阀被迫开 20%，排烟温度高，炉子热效率较低；低温热水设计 3300t/h，实际受热电部水泵供量 1700t/h 限制，抽余液、抽出液塔低温热无法充分利用，建议新增一台热电部热水泵以充分回收热量。灵活焦化本月停工 26 天，能耗较高。

目前正在对各装置燃料气做组成分析，通过计算来校核统计数据，使数据尽可能贴近实际。

### 3 全厂物耗

#### 3.1 投入产出表

序号	项 目	1 月产量 (吨)	收率 (%)	2 月产量 (吨)	收率 (%)	较上月 (吨)	2 月总量 (吨)
投入	原料总量	768613		579432		-189181	579432
	1.原油加工量	661038.71		499700.69		-161338	
	2.外购石脑油	91429		50137		-41292	
	3.外购催化汽油	16145		29594		13449	
产品	轻油总量	595447	77.47	524294	90.48	-71153	572981 (不含硫磺)
	1.汽油总量	212392		201139		-11253	
	2.航煤总量	91558		64097		-27461	
	3.柴油总量	176494		140478		-36016	
	苯	15335		17726		2391	
	甲 苯					0	
	对二甲苯	99669		100854		1185	
	丙烯					0	
	液化气产品	55601		40930		-14671	
	1.异丁烷	18491		12806		-5685	
	2.民用液化气	37111		28123		-8988	
	硫 磺	4801		2781		-2020	
商品渣油			4976		4976		
自用	柴油	195.27		272.1		76.83	50149
	1.电站	104.78		25.368		-79.412	

	2.拖轮	90.49		246.731		156.241	
	燃料气	46613		39391		-7222	
	1.液化气	1800		6047		4247	
	2.干 气	44813		33344		-11469	
	异戊烷	2456		9023		6567	
	重芳烃	257		502		245	
	石油焦	20226		960		-19266	
	1.产灵活气	17191		-		-17191	
	2.电站燃料	3035		-		-3035	
损失	加工损失量	5942	0.77	2858	0.49	-3084	2858
库存	本期库存增减量	37074	4.82	-46152	-7.97	9078	-46152

### 3.1.1 收率

综合商品收率为 98.89%，比上月提高 13.56%，原因是上月库存各类油品及液化气等 46152 吨计入成品油或成品液化气。综合自用率 8.65%，比上月下降 0.42%。自用总量较上月少 19598 吨。

### 3.1.2 物料平衡

2 月原油投入加工总量 579432 吨，产出 572981 吨，自用量 50149 吨，损失为 2858 吨，成品油及液化气库存量 46152 吨计入产品产出。

## 3.2 加工损失

### 3.2.1 加工损失表

部门	控制范围	1 月损失 (吨)	收率%	2 月平均损失 (吨)	收率%	较上月(吨)
炼油一部	常减压	1861	0.28	1021	0.20	-840
	轻烃回收	231	0.12	128	0.09	-103
	产品精制	300	0.83	37	0.23	-263
炼油二部	煤油加氢	304	0.32	206	0.32	-98
	柴油加氢	446	0.22	214	0.14	-232
	加氢裂化	617	0.32	234	0.12	-383
	气分	382	0.64	124	0.24	-258
炼油三部	连续重整	738	0.2	413	0.13	-325
	芳烃	1347	0.51	1616	0.65	269
	轻石异构	92	0.09	184	0.18	92
	PSA	168	0	223	0	55
炼油四部	灵活焦化	2299	2.96	563	7.52	-1736
综合损失		5942	0.77	4963	0.49	-979

### 3.2.1 加工损失分析

2月加工损失量总量为4963吨，除去气柜回收2320吨，丙烯置换214吨，2月损失量为2858吨，比上月下降979吨。常减压2月份损失1021吨是因计入原油罐区脱水、原油途耗、电脱盐脱水。加工损失的统计计算由装置物料平衡时投入与产出之差得出。下一步工作围绕检查各装置的跑、冒、滴、漏等情况，找出加工损失的来源以降低物料损失，提高原料利用率。

#### 4 化剂管理情况

##### 4.1 化剂消耗

序号	物料名称	单位	使用装置	1月消耗量	2月消耗量	设计单耗 (ppm)	2月实际单耗 (ppm)
1	阻垢剂	t	常减压	0.502	0.502	2	1.02
2	中和剂	t	常减压	3.822	3.528	8	7.13
3	缓蚀剂	t	常减压	0.47	0.658	3	1.33
4	中和缓蚀剂	t	柴油加氢	0.0705	0.0705	0.4	0.41
5	高压空冷缓蚀剂	t	柴油加氢	0.1	0.1025	0.55	0.58
6	中和缓蚀剂	t	加氢裂化	1.659	0.87	7	5.1
7	中和缓蚀剂	t	煤油加氢	0.0806	0.0805	0.5	1
8	抗氧化剂	t	煤油加氢	3.74	1.7765	22	22.9
9	环丁砜	t	芳烃抽提	6.3	6.3	54.093	63
10	单乙醇胺	t	芳烃抽提	0.12	0.118	0.1423	1.176
11	消泡剂	t	芳烃抽提	0.835	0.3	4.7687	2.9898
12	解吸剂	t	吸附分离	23	23	40.606	47.5
13	缓蚀剂	t	预加氢	0.24	0.27	0.7672	1.3965
14	磷酸三钠	t	重整	0.25	0.25	0.6	0.54
15	全氯乙烯	t	重整	0.44	0.48	10.701	1.6265
16	硫化剂	t	重整	0.52	0.55	0.3864	1.8637
17	磷酸三钠	t	灵活焦化	0.51	0.034	1.5	3.6
18	压滤机增稠剂	t	灵活焦化	0.6	0.335	13	7.169
19	阻垢剂	t	灵活焦化	0.7	0	10	0
20	固碱	t	污水处理	85.16	57.2	600	122.97
21		t	灵活焦化	178.56	57	550	7916
22	缓蚀剂	t	灵活焦化	0.4	0.1	10	5.5
23	液氨	升	灵活焦化	0	200	正常生产时不消耗	0.0137
24	磷酸三钠	t	硫磺回收	0.035	0.02	15	9.73
25	高效脱硫溶剂	t	硫磺回收	0	9.6	1000	2430

26	液氨（硫磺）	升	硫磺回收	0	200	60	97.2
27	固碱(瓶装)	t	海淡化水	0.007	0.0255	事故下用	0.022
28	阻垢剂	t	海淡化水	8	6.5	3.0	2.3
29	丙酮肟	t	海淡化水	0	0.004	30	0.005
30	还原剂（亚硫酸钠）	t	海淡化水	2.525	1.825	50	0.65
31	工业盐酸（≥31%）	t	海淡化水	18.625	12.68	80	15.05
32	CO2（液态）	t	海淡化水	3.6	10.04	24.5	13.18
33	消泡剂	t	海淡化水	0.76	0.4	0.15	0.1
34	液氨	升	海淡化水	1550	850	50	2.48
35	磷酸三钠	t	海淡化水	0.2375	0.0875	30	0.12
36	固碱(98.5%)	t	海淡化水	5.19	3.2	90	3.8
37	尿素（固体）	t	锅炉	0	10.125	60	0.008
38	黄色染色剂	t	西区码头	1.1	0.875	5.31	5.24
39	抗静电剂	t	西区码头	0.1908	0.0954	1.35	1.23
40	抗静电剂	t	西区码头	0.0954	0.0636	1.35	1.21
41	10%次氯酸钠食品级	t	二循	2.217	2.619	1	0.89
42	10%次氯酸钠食品级	t	污水处理	12.834	13.868	1	0.73
43	PAC 固体	t	湖水利用	0.8	0.25	35	17.19
44	PAM（阴离子型）	t	湖水利用	0.0375	0.0375	2	2.577
45	PAC 固体	t	污水处理	15.875	6.175	80	13.28
46	葡萄糖	t	污水处理	24.673	6.175	正常运行 时不消耗	13.28
47	PAM（阴离子型）	t	污水处理	0.05	0.1	2	0.215
48	PAM（阳离子型）	t	污水处理	0.05	0.0625	0.03	0.134
49	浓硫酸	t	污水处理	1.17	1.43	400	329.5
50	尿素（固体）	t	污水处理	5.6	0.8	正常运行 时不消耗	1.712
52	10%次氯酸钠食品级	t	污水处理	11.7662	1.5675	35	3.7

#### 4.2 化剂消耗分析

常减压装置低温缓蚀剂、中和剂单耗较上月偏高，主要是因为加工量偏低；阻垢剂正常加注。柴油加氢装置缓蚀剂根据酸性水分析结果调整加注量，尽量降低单耗。煤油加氢装置缓蚀剂加注量较上月有所降低，但受加工量影响，单耗略高于设计值。加氢裂化装置缓蚀剂平均单耗较上月已有所降低，但仍需根据酸性水分析结果进行调整。预加氢装置酸性水铁离子偏高，缓蚀剂加注量大于设计值，需要查找原因，在保证水质合格的基础上尽快降低缓蚀剂用量。重整装置根据加工负荷调整注硫量，二甲基二硫单耗高于设计值。抽提装置改用全硅酮消泡剂，使用效果良好，但仍需继续观察。吸附分离装置 C602 塔顶 PDEB 夹带，造成 PDEB 损失较大，需继续调整。焦化装置受停工影响辅料消耗量较低；停工时湿焦系统仍在运行，絮凝剂持续加

入，对比新絮凝剂与原絮凝剂加注量、使用效果，新絮凝剂基本能满足生产需要；月底焦化开工时处理量低导致固碱单耗高。公用工程辅料加注正常。港储部油品添加剂随船带走。化水装置 CO<sub>2</sub> 加注量高于设计值，要求矿化装置及时启、停 CO<sub>2</sub> 加注。

## 5 全厂质量控制情况

### 5.1 原油及中间原料质量情况

#### 5.1.1 原油质量情况

常减压加工了 7 种原油，分别为阿格巴米、扎库姆、巴士拉、诗利亚、艾斯西德尔、克罗夫、福卡多斯。脱前原油盐含量最大值 118.8mg/L 有 3 次超设计，密度最大值 855.6kg/m<sup>3</sup> 有 7 次超设计。

#### 5.1.2 中间原料质量情况

加裂原料除砷含量超设计指标 ≤1 μg/kg 外，其它指标满足设计值。罐区来减压蜡油砷含量最大值 127.3 ppb，最小值 58ppb，平均 86.8 ppb。常减压来减压蜡油砷含量最大值 157.3 ppb，最小值 83.6 ppb，平均 119.7 ppb。D102 罐混合原料砷含量最大值 78.5 ppb，最小值 69.1 ppb，平均 71.9 ppb。砷含量来源于原油，需要采购原油时进行考虑。

### 5.2 产品质量

液化气出厂共 35 罐，合格 23 罐，合格率 65.7%，主要为 C3 及以下组分、C4 及以上组分、C5 及以上组分不合格造成。无丙烯产品出厂，抽检两罐次水含量分别为 4.7ppm、7.3ppm 均合格。异丁烷出厂 14 罐，合格率 100%。88#印尼汽油，半成品 28 罐，合格 11 罐，合格率 60.7%，主要是 50%蒸发温度偏低；出厂成品罐共计 13 罐，合格率 100%。航煤合格率 100%。柴油 22 罐出厂 9 罐合格率 100%。苯 13 罐，合格 11 罐，合格率 84.6%，其中有两罐不合格，是因为苯纯度和甲苯含量均不合格，出厂 3 罐，合格率 100%。PX 31 罐，合格 30 罐，合格率 96.8%，其中有一罐不合格，是因为 PX 纯度和总馏程范围均不合格，出厂 6 罐，合格率均 100%。硫磺出厂两批次，全部合格。

### 5.3 馏出口质量管理

#### 5.3.1 关键馏出口合格率统计

产品名称	1 月份合格率%	2 月份合格率%
液化气	72.58	69.35
精丙烯	96.88	100

异丁烷	21.74	96.77
航煤	98	100
柴油	97.06	67.74
苯	100	96.76
对二甲苯	96.76	96.24

5.3.1.1 本月液化气合格率较低，主要是 C5+ 不合格，占总不合格数的 84.2%，原因是焦化停工期间加裂液化气 C5+ 含量较高，后经通过收窄加裂、重整和轻烃回收液化气 C5+ 指标得到解决；C2-、C3- 不合格各占 7.9%。

5.3.1.2 因焦化停工焦化液化气中 C4 烯烃未进入异丁烷，异丁烷合格率明显提高。焦化开工后，烯烃不合格情况再次出现，后续仍需精调细调。

5.3.1.3 柴油合格率较低，主要因为 2 月 5 日至 16 日生产普氏低密度柴油期间密度不合格。密度不合格占总不合格的 77.5%，浊点不合格占 15%，经罐内调合合格。普氏低密度柴油密度要求 821~844kg/m<sup>3</sup>，当时常二线密度 860.7 kg/m<sup>3</sup>、馏程 95% 温度 324.5℃，混合柴油 95% 平均值 333.5℃，最大 353℃，最小 324℃，无法生产出密度合格柴油；后经罐区用低密度柴油调合合格。建议在订单生产前进行评审，避免无法生产出合格产品。

5.3.1.4 苯产品不合格 6 次（不包括 3 次切出检查罐未采样情况），主要是提高苯产量时调整操作所致。其中甲苯含量不合格 4 次、苯纯度不合格 2 次、非芳含量不合格 1 次（有两个组分同时不合格情况）。

5.3.1.5 PX 产品不合格 7 次，主要是提高 PX 产量时调整操作所致。其中 PX 纯度不合格 5 次、馏程范围不合格 2 次，甲苯含量不合格 1 次（有两个组分同时不合格情况）。

5.3.1.6 柴油、液化气效益较好，公司要求多产柴油和液化气。柴油生产密度、冷滤点、浊点依次成为制约产量的瓶颈项目，液化气 C3- 也要求卡下限生产，经过统计分析及时调整指标，做到在瓶颈项目质量合格情况下卡边生产，提高经济效益。

### 5.3.2 馏出口质量管理存在的问题

#### 5.3.2.1 采样准确性问题。

运行部	一月份					二月份					
	装置采错样品	装置未采样	采样带空气	样品无法分析	总数	装置未采样	装置采错样品	采样带空气	样品无法分析	样品污染无代表性	总数

一部		3	1		4	3		3			6
二部	2	10	3	3	18	4	1	3	1	1	10
三部	5	21	7		33	1	5	11			17
四部	2	5	2		9	4		1			5
热电部	1	16			17	4					4
公用工程部		8			8						0

1、2月份各运行部都存在采样准确性问题，年初安排各运行部对采样器使用进行培训，下月将检查培训情况。

5.3.2.2 订单生产前进行评审，避免无法完成计划。

5.3.2.3 馏出口合格率不高，各运行部应加强平稳操作，提高馏出口合格率。

5.3.2.4 各运行部普遍存在交接班日记中没有质量内容，没有不合格情况及分析，没有落实质量管理人人有责的理念，要求运行部增加此项内容，计调部将进行检查。

## 6 工艺管理执行情况

### 6.1 生产管理执行情况

#### 6.1.1 操作平稳率

装置名称	1月平均 平稳率%	2月平均 平稳率%	较上月%	装置名称	1月平均 平稳率%	2月平均 平稳率%	较上月%
常减压	96.86	99.82	2.96	连续重整	97.4	97.86	0.46
轻烃回收	95.82	99.76	3.94	PSA	99.51	100	0.49
产品精制	98.31	96.75	-1.56	轻石异构	91.67	89.89	-1.78
煤油加氢	99.4	99.85	0.45	芳烃	77.34	74.04	-3.3
柴油加氢	99.63	99.64	0.01	灵活焦化	94.46	56.37	-38.09
加氢裂化	99.3	98.43	-0.87	化水海淡	96.77	91.76	-5.01
气分	99.45	77.9	-21.55	空分空压	99.74	99.79	0.05
二循	100	100	0	硫磺	99.57	88.05	-11.52

#### 6.1.2 平稳率分析

常减压、轻烃回收装置平稳率较上月明显提高，煤柴油加氢、连续重整、空分空压装置较上月基本持平，气分、芳烃、轻石异构、焦化、硫磺、化水海淡装置平稳率下降。气分受灵活焦化停工影响，加工量减小平稳率下降；芳烃装置抽提提进料后，歧化、异构化、吸附分离相应做了提降负荷操作，同时做了提高苯产量的调整，优化过程中部分控制投不了自控影响了平稳率提高。轻石异构化平稳率较低的原因主要是轻石脑油异构化反应系统未开工，操作参数不在设计工艺指标范围以内，导致平稳率低。灵活焦化非计划停工，平稳率低。

### 6.1.3 技术管理情况

6.1.3.1 组织工艺、质量管理检查，对检查的问题汇总成表，逐项落实责任人，定整改时间。

6.1.3.2 召开2月份工艺技术例会，落实上月会议纪要工作，安排下月工艺管理工作重点，分析各运行部存在的问题及重点难点问题及时召开专题会。

6.1.3.3 修订各部门工艺控制指标，收窄馏出口产品质量指标，重新修订工艺平稳率指标。

6.1.3.4 完善技改技措管理制度，完善新增项目的材料收集及上报。

6.1.3.5 3月份完成装置标定。3月10日前计调部制定标定方案及标定要求，完成标定方案模板，发各运行部执行。

## 6.2 技改、技措情况

### 6.2.1 技措项目进度情况

部 门	名 称	完 成 情 况	
		设计	施工
炼油一部	重芳烃转至混柴到柴油加氢回炼	完成	完成
	净化焦化干气移位	完成	完成
炼油二部	柴油加氢缓蚀剂配剂线改造	完成	完成
	煤油加氢装置抗氧剂流量计改造	图纸审查中	
	加氢裂化 P210 出口至 E206 入口增加跨接线	完成	完成
	气分 C201 底物料改不合格液化气线	图纸审查中	
	气分 D203 顶乙烷至 D202 顶压控增加跨线	完成	完成
	气分增加异丁烷至不合格液化气流程	完成	完成
炼油三部	芳烃地下罐增加退料跨线	完成	完成
	芳烃二甲苯界区新增重整脱戊烷塔底退油线	完成	完成
	重整生成油出装置增加跨线	完成	完成
	放空气脱氯罐 D-311AB 改造	图纸审查中	
炼油四部	灵活气火炬伴烧燃料气	完成	完成
	减少外甩油浆技术改造	项目立项中	
	焦化酸性气流程改造	完成	完成

公用工程部	废气处理设施增加氮气吹扫线	完成	完成
	湖水利用单元增加碱液线和 IA 线	完成	完成
	工厂风界区管线增加放空管线	完成	完成
	第二循环水场增加生活水备用补水管线	完成	完成
	空压系统干燥器新增出口流量计	已有资料	
	消防水系统新增补水管线	已有资料	
港储部	4211 单元新增螺杆泵	已有资料	
	加裂尾油转输 4002-T008	待立项	
	4201 单元界区重整油退油	完成	完成
	4201 单元 97#汽油卸船技改方案	完成	完成
	4201 单元汽油调和系统	已有资料	
	4201 单元分析小屋排污系统改造	已有资料	
	新增低硫燃料油系统改造	完成	
	1050 单元分储罐增加压力远传	已有资料	
热电部	#1~#5CFB 锅炉炉前煤仓充氮气阻燃技改	完成	完成
	油泵房技改实施工作		工程遗留项
	高加危急疏水扩容器到货进行改造	中机国能详细设计未出，扩容器已定货	
	#5、#6 机主油泵到货更换。	完成	完成
	启动锅炉稳定性改造	立项完成	

## 7 装置非计划停工、装置异常波动及隐患

### 7.1 装置非计划停工

7.1.1 炼油二部 24 日加氢裂化在反应器温升异常升高的应急调节过程中，操作人员输错进料量值引发联锁切断反应进料，造成加氢裂化装置非计划停工。停工事故发生后加氢裂化装置迅速启动应急预案及时恢复进料。

### 7.2 装置异常波动及隐患

7.2.1 炼油三部 2 月 1 日抽提 C401 塔底再沸器蒸汽凝结水控制阀 FIC40908 仪表风线断裂，造成控制阀全关，C401 塔热源中断后被迫停进料。对仪表风线进行环弯处理、控制阀支撑进行

重新固定后问题得到解决。

7.2.2 炼油三部对重整油分离塔底重沸器 E802 管束泄漏进行监控,回流罐每 35-40 分钟切水一次。已完成应急处理方案,当泄漏增大时按紧急停工处理。

7.2.3 炼油二部柴油加氢装置 A203A 管束泄漏,原因是空冷水箱用过生产水,导致管束结盐形成垢下腐蚀和泄漏。现已完成管束堵漏,投用正常。