

# 山东省国家重点监控企业 自行监测方案

企业名称：东营齐润化工有限公司（单位盖章）

监测单位：山东中泽环境检测有限公司

备案日期：2019年1月3日

# 东营齐润化工有限公司自行监测方案

根据《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法(试行)》的规定，制定本企业自行监测方案。

## 一、基本情况

### (一) 企业生产情况

#### 1、企业概况

东营齐润化工有限公司成立于2006年，位于山东省东营市广北农场一分厂。公司注册资金2.1亿元人民币，总资产近60亿元人民币，现拥有员工800余人，是一家生产、销售、运输一体的综合型民营企业。主要产品有轻烃、重油、催化原料、渣油、焦化原料、蜡油、燃料油、沥青、石脑油、M100燃料油、混合芳烃、汽油、柴油等。

公司现有60万吨/年重油提取装置，20万吨/年气体分离及4万吨/年MTBE装置、30t/h酸性水汽提及15000t/a硫磺回收装置、300万吨原料预处理项目、80万吨/年延迟焦化项目、80万吨/年加氢改质装置、1.5万立方米/小时制氢装置、40万吨/年汽油选择性加氢及醚化装置、油品质量升级及配套项目以及200万方/年油品库区项目。

企业建成后，始终奉行“以人为本，争创一流”的经营理念，“公平、公正、公开”对待每位员工，实行人性化管理，实现科学化现代化，具备丰富的管理能力和娴熟的市场运作能力，企业组建的管理团队，是一支精诚团结、开拓进取、敢于创新、敢为人先的年轻管理团队。同时组建了一支敢打硬仗、能吃苦、奋发向上、兢兢业业的职工队伍。在高效管理和优质服务的基础上，诚信经营、追求卓越、努力实现管理制度化和现代化，追求较好的经济效益和社会效益。

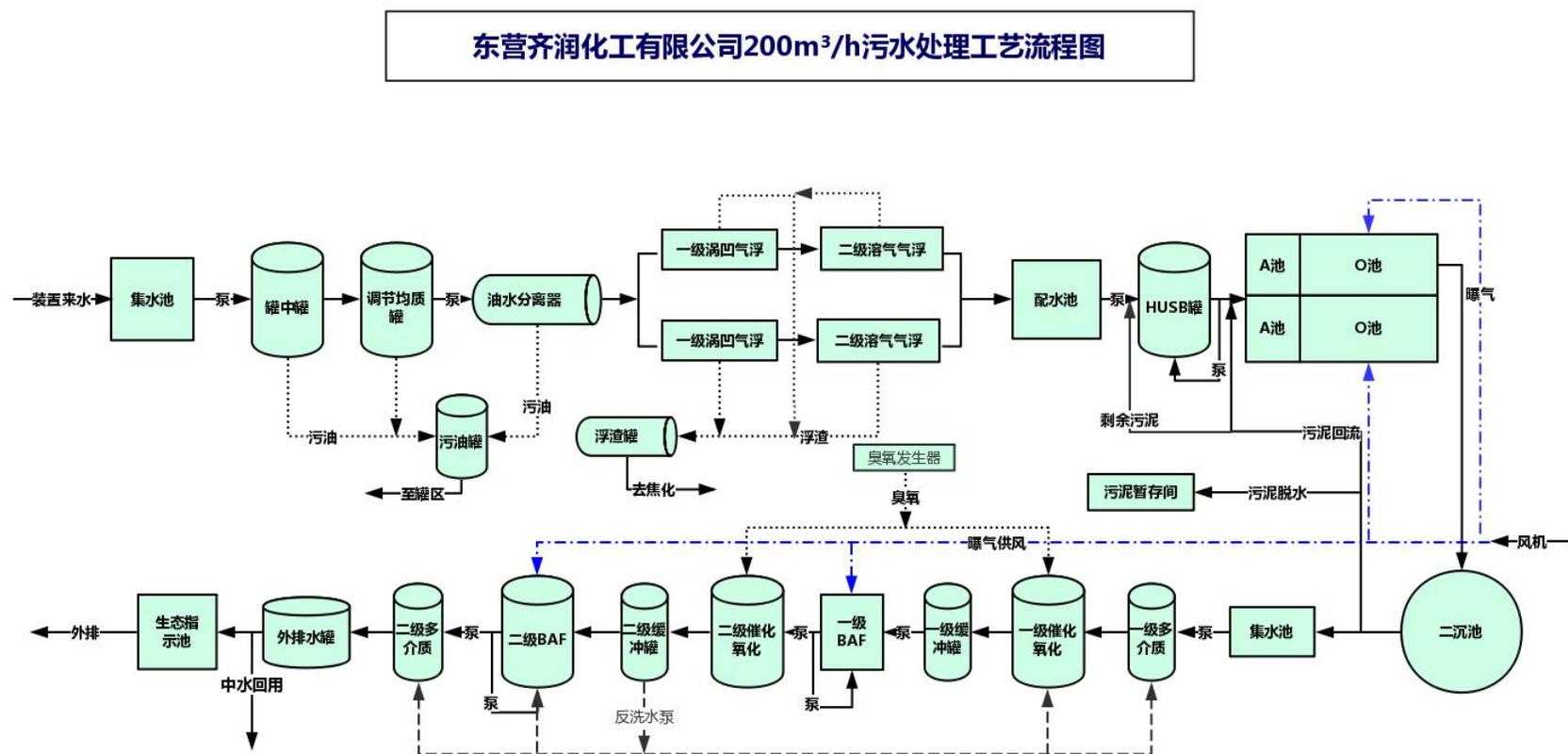
## 2、环评及批复情况

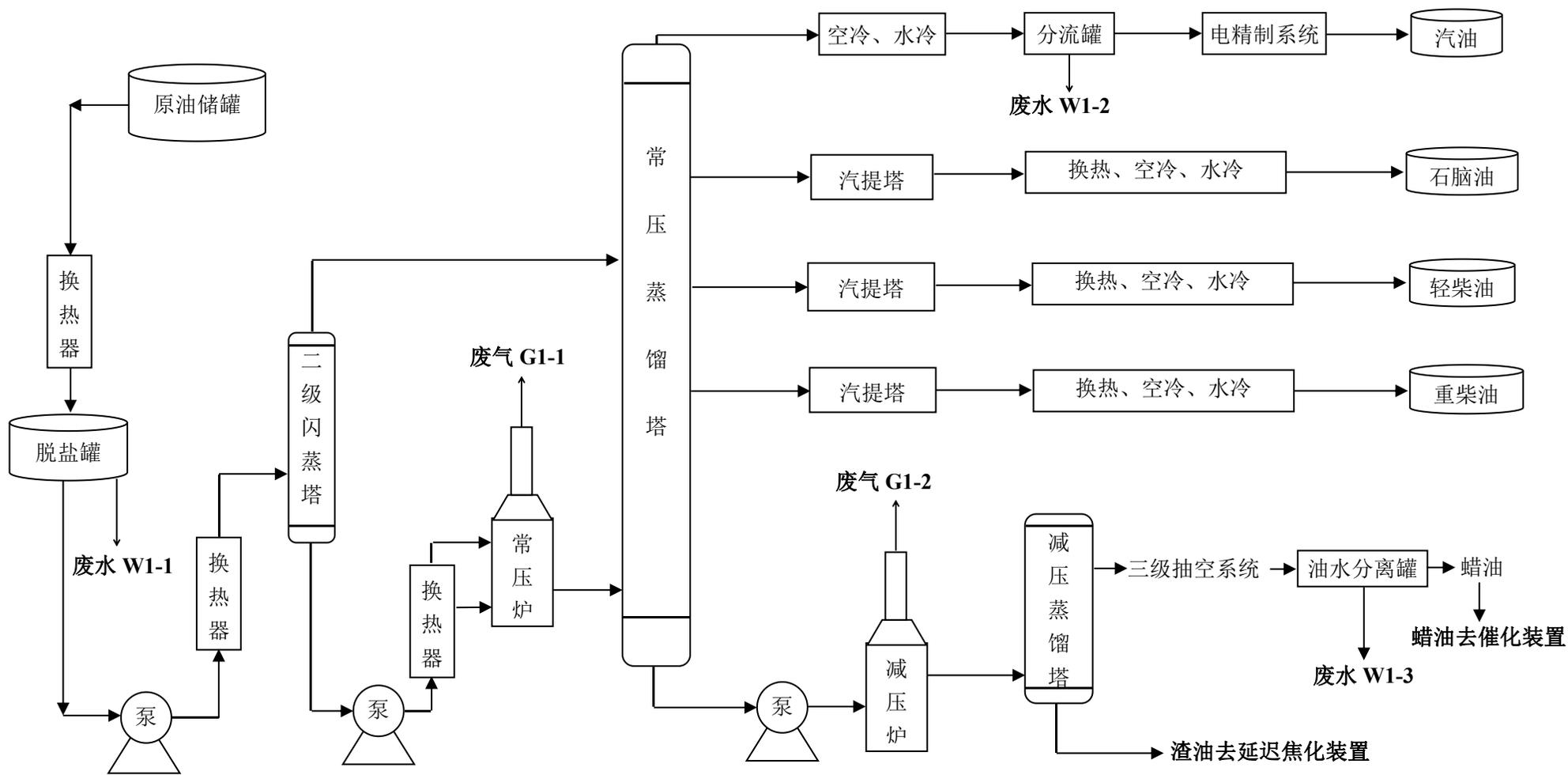
序号	项目名称	建成时间	投产时间	审批机关	审批文号	验收文号
1	60万吨/年重油提取装置	2011年11月10日	2012年5月3日	东营市环境保护局	东环发[2007]3号	东环验[2011]2004号
2	30t/h酸性水汽提及15000t/a硫磺回收装置	2011年11月10月	2012年5月3日	东营市环境保护局	东环建审[2008]2011号	东环验[2011]2005号
3	20万吨/年气体分离及4万吨/年MTBE装置	2011年11月10月	2012年8月9日	东营市环境保护局	东环字[2011]167号	东环审[2012]78号
4	300万吨原料预处理项目	2012年4月10日	2012年8月10日	东营市环境保护局	东环字[2011]168号	东环审[2012]77号
5	80万吨/年延迟焦化项目	2013年6月8日	2013年6月18日	东营市环境保护局	东环审[2008]24号	东环审[2014]102号
6	80万吨/年加氢改质装置	2013年6月8日	2013年6月18日	东营市环境保护局	东环审[2010]42号	东环审[2014]101号
7	1.5万立方米/小时制氢装置	2013年6月8日	2013年6月18日	东营市环境保护局	东环审[2010]43号	东环审[2014]103号
8	160万吨/年汽柴油改质项目	2015年5月	2015年6月15日	东营市环境保护局	东环审[2014]228号	东环审[2016]130号
9	油品升级及配套工程	2018年11月	2018年11月	东营市环境保护局	东环审[2016]219号	正在试生产
10	200万方油品库区项目	2018年9月	2018年10月	东营市环境保护局直属分局	东环直建审[2017]001号	正在试生产



## (二) 企业污染治理情况

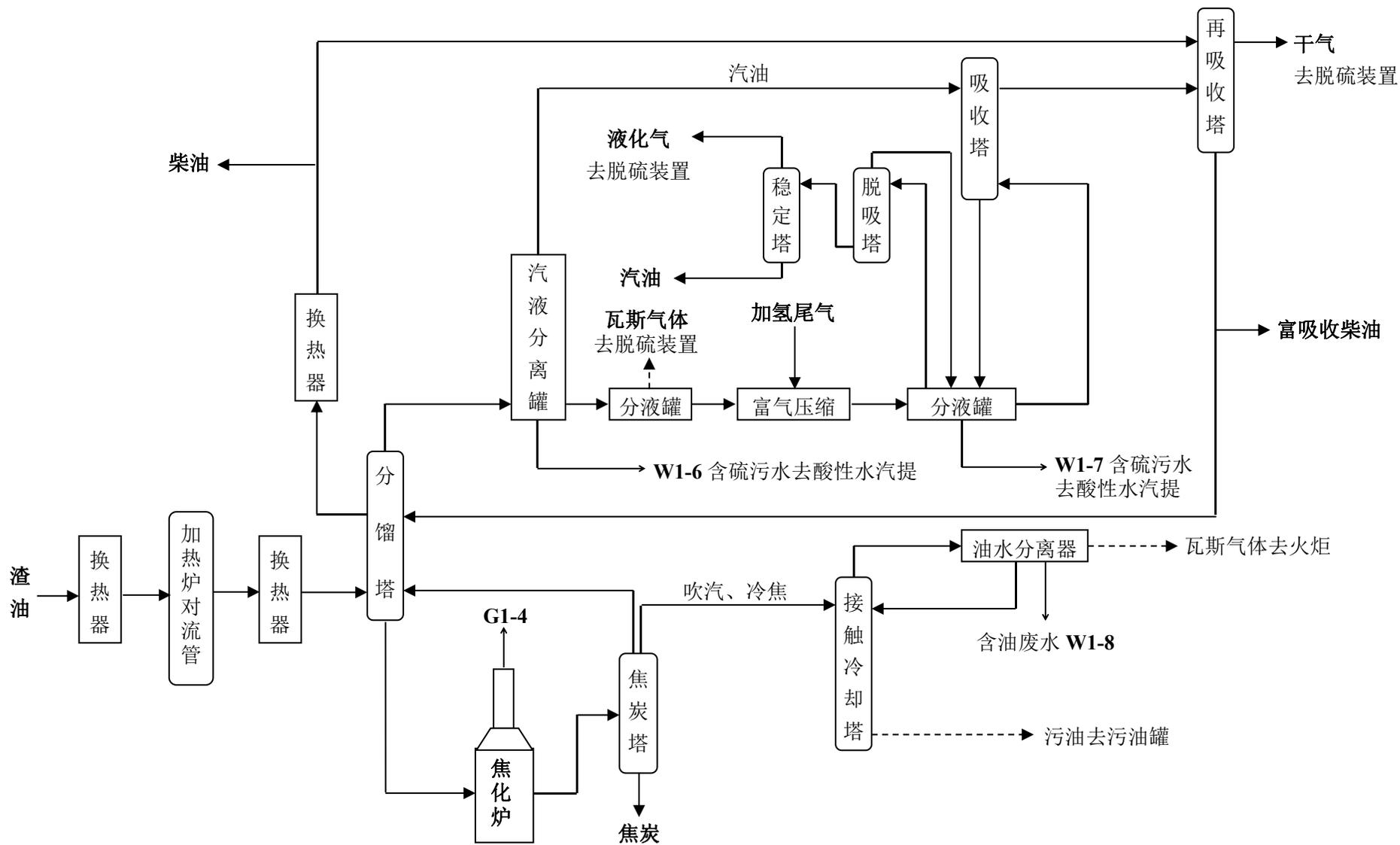
### 产污工艺节点工艺流程图



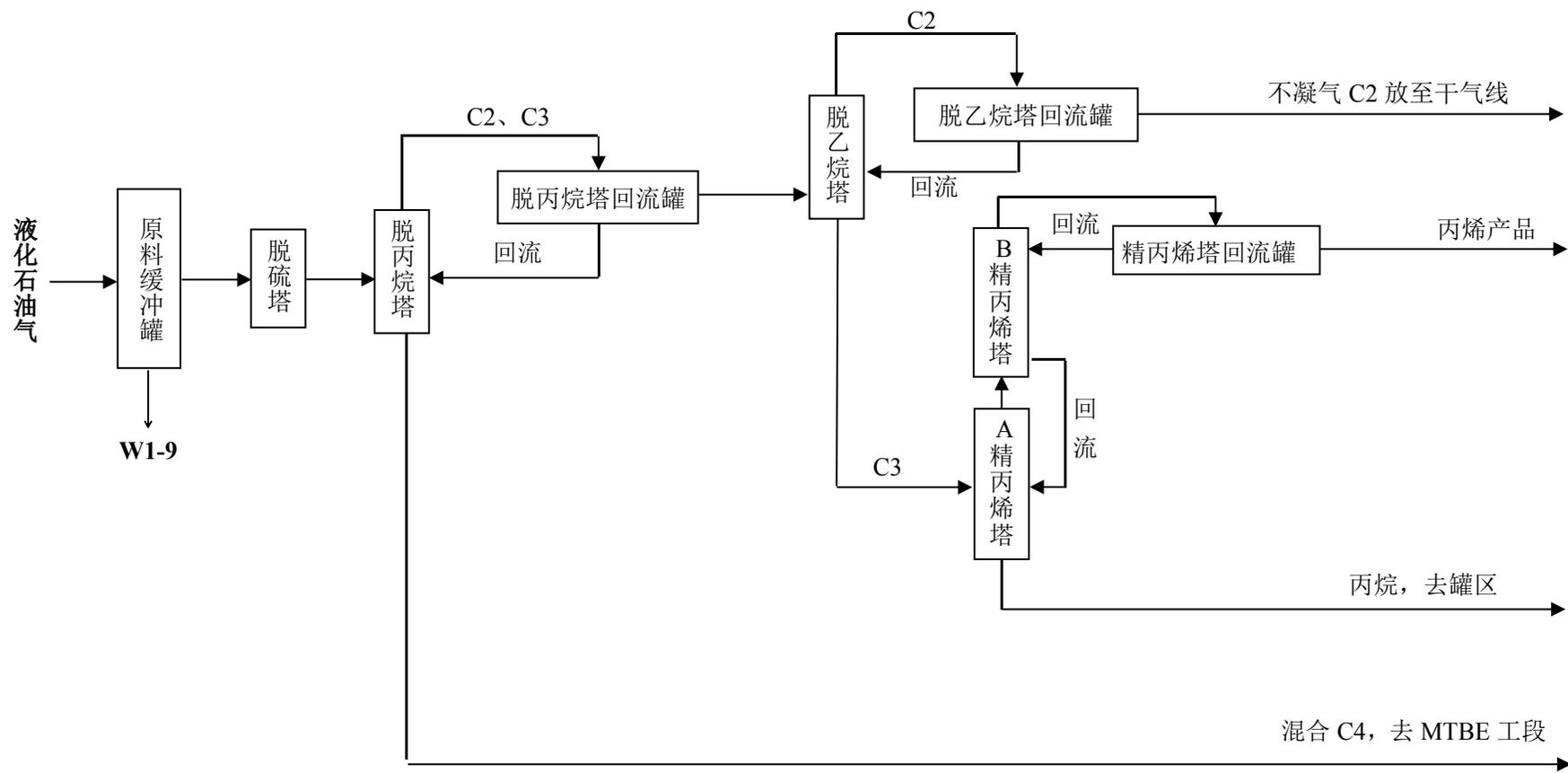


常减压装置生产工艺流程及产污环节图

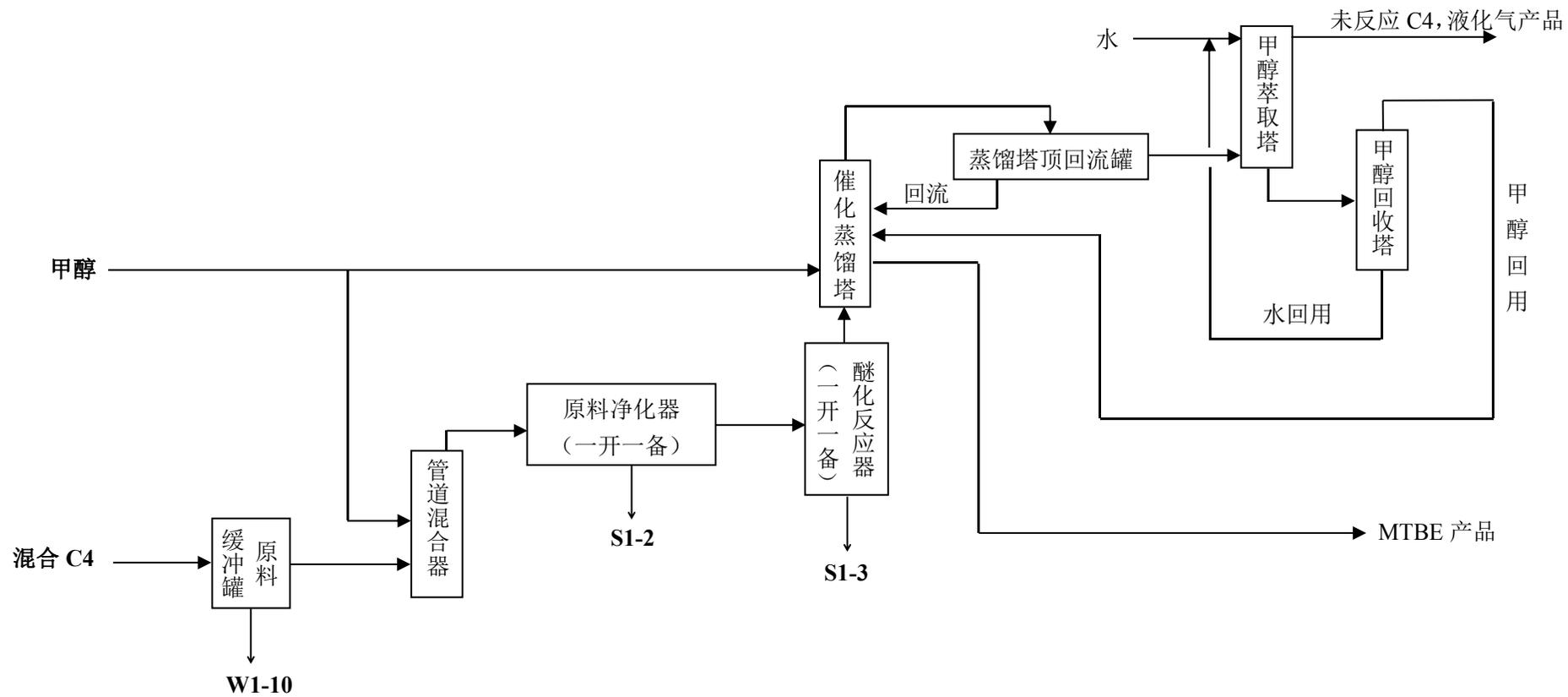




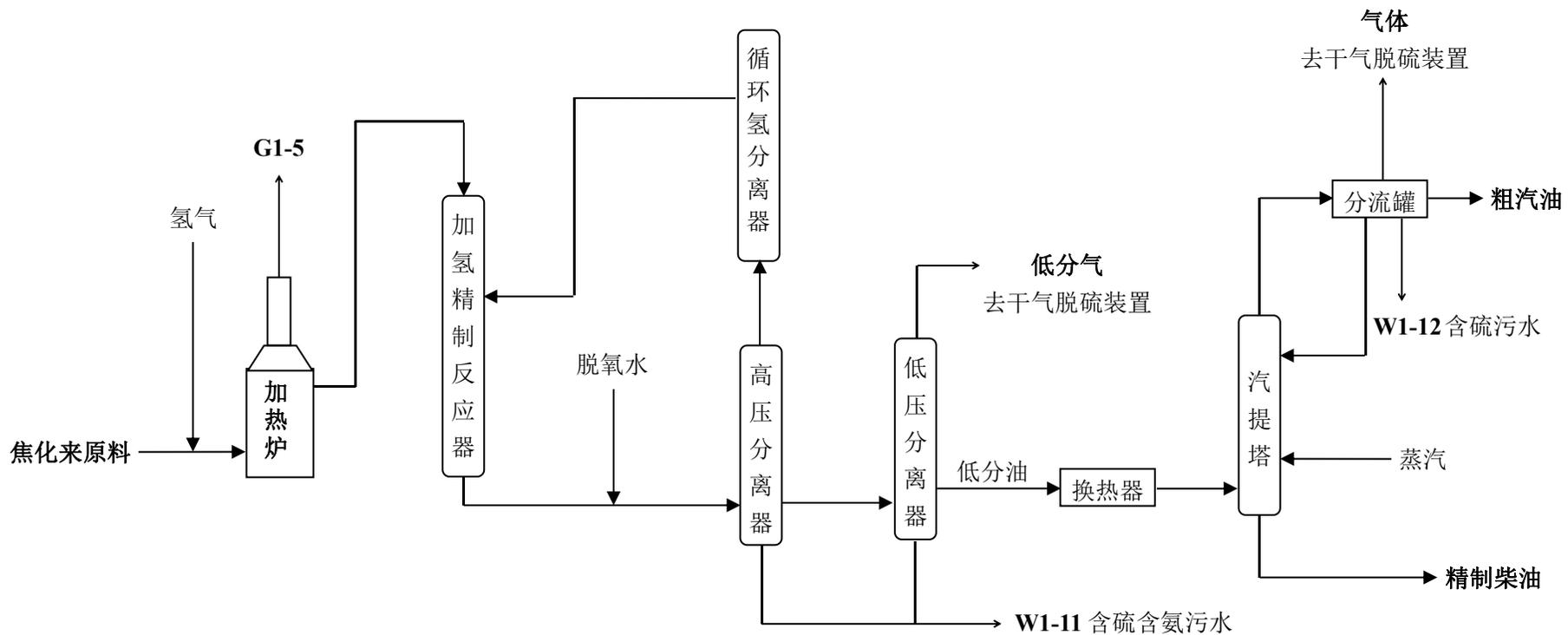
延迟焦化装置工艺流程及产污环节图



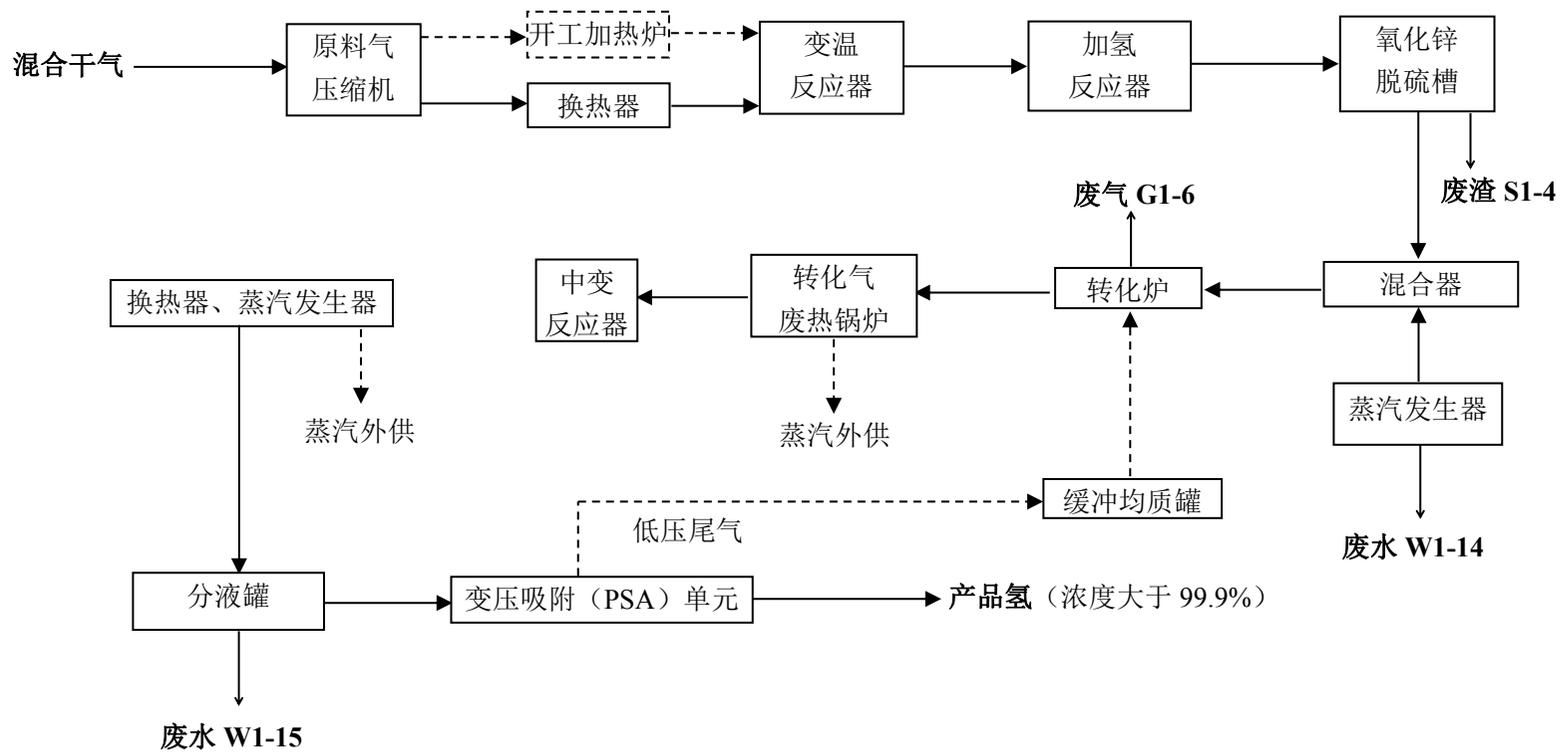
气体分馏装置工艺流程及产污环节图



MTBE 装置工艺流及产污环节程图



加氢装置精制工艺流程及产污环节图



制氢装置工艺流程及产污环节图

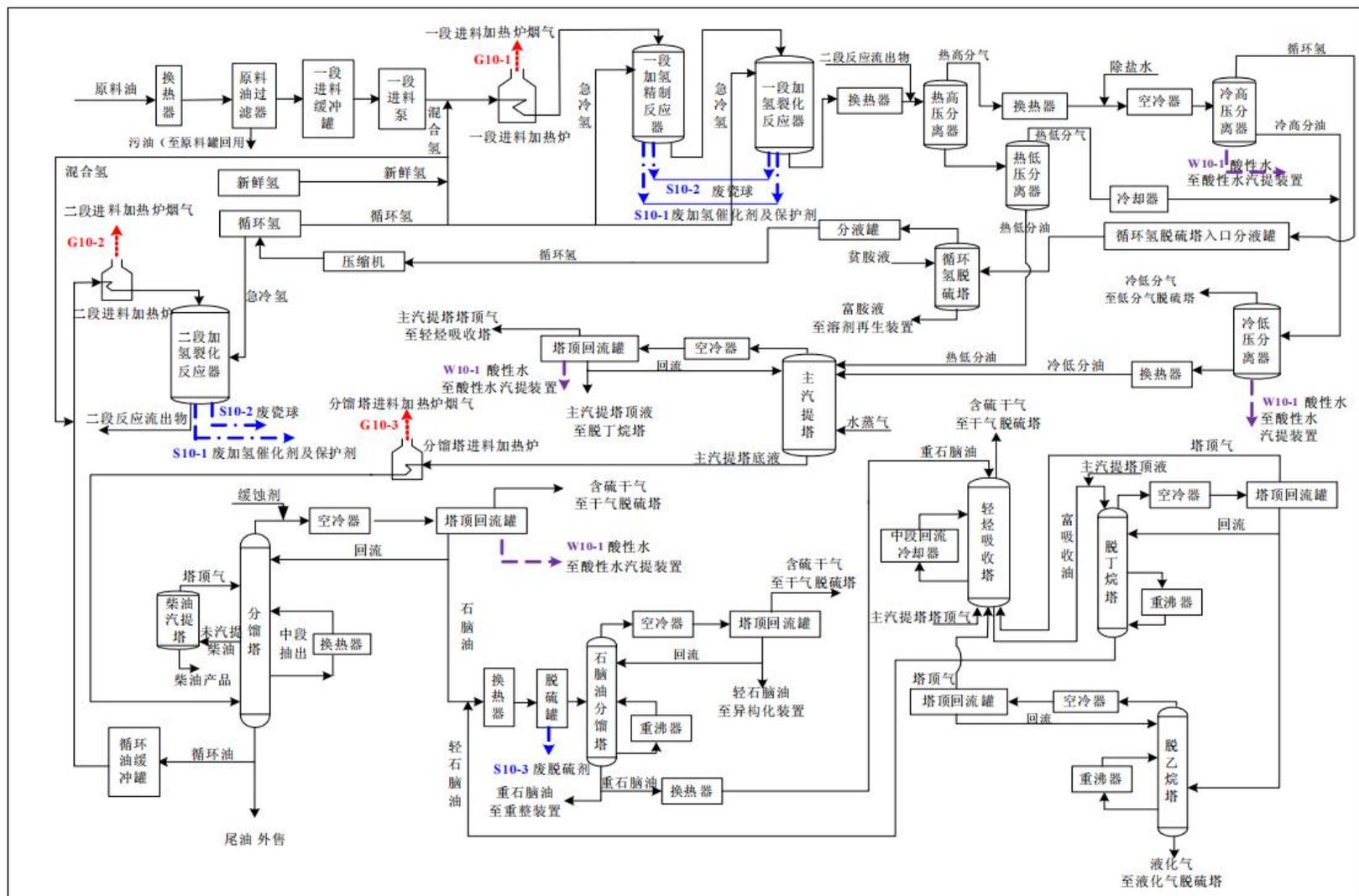


图 3.9-1 150 万吨/年加氢裂化装置工艺流程及产污环节图

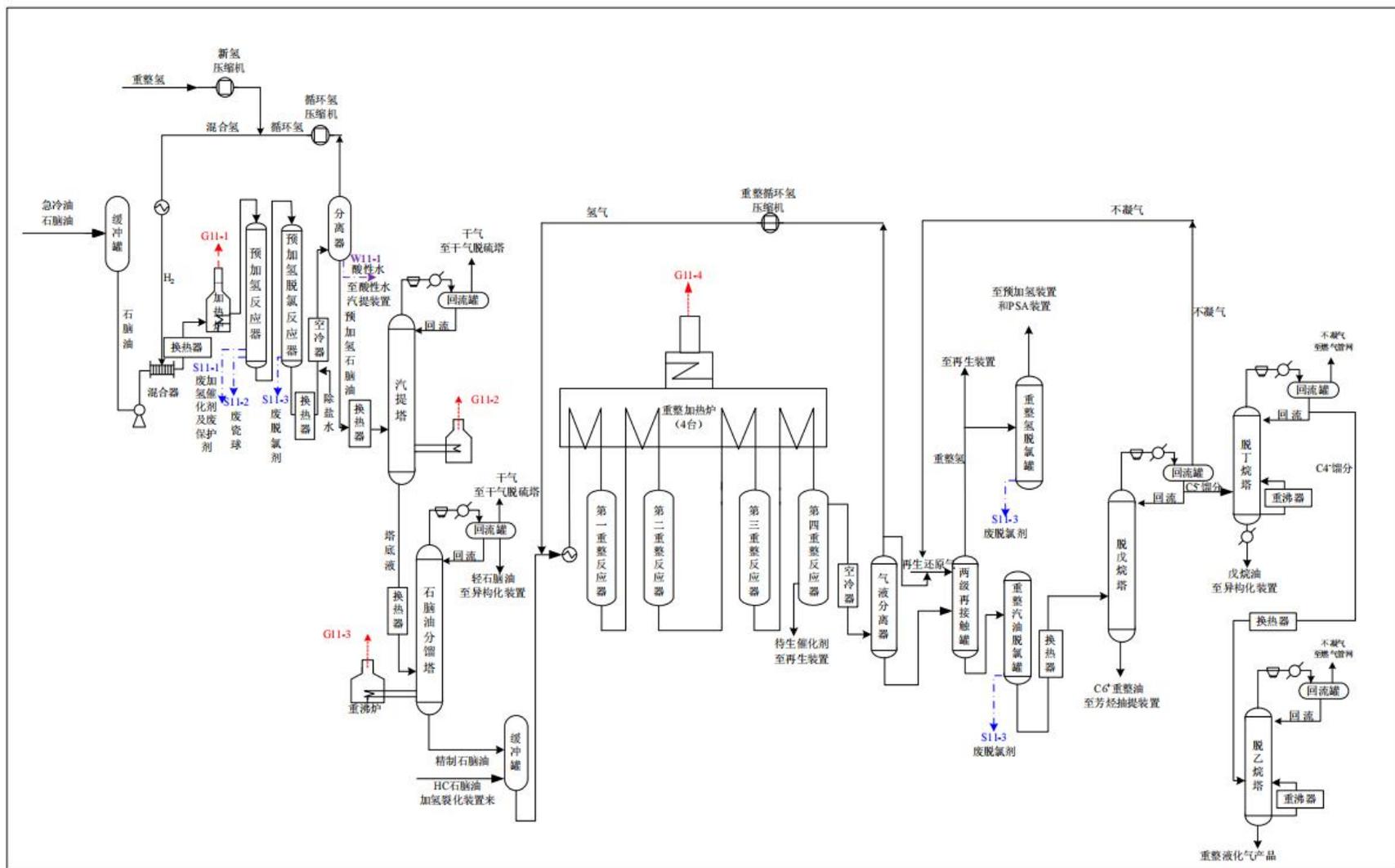


图 3.9-2a 120 万吨/年连续重整装置工艺流程及产污环节图（预加氢及重整部分）

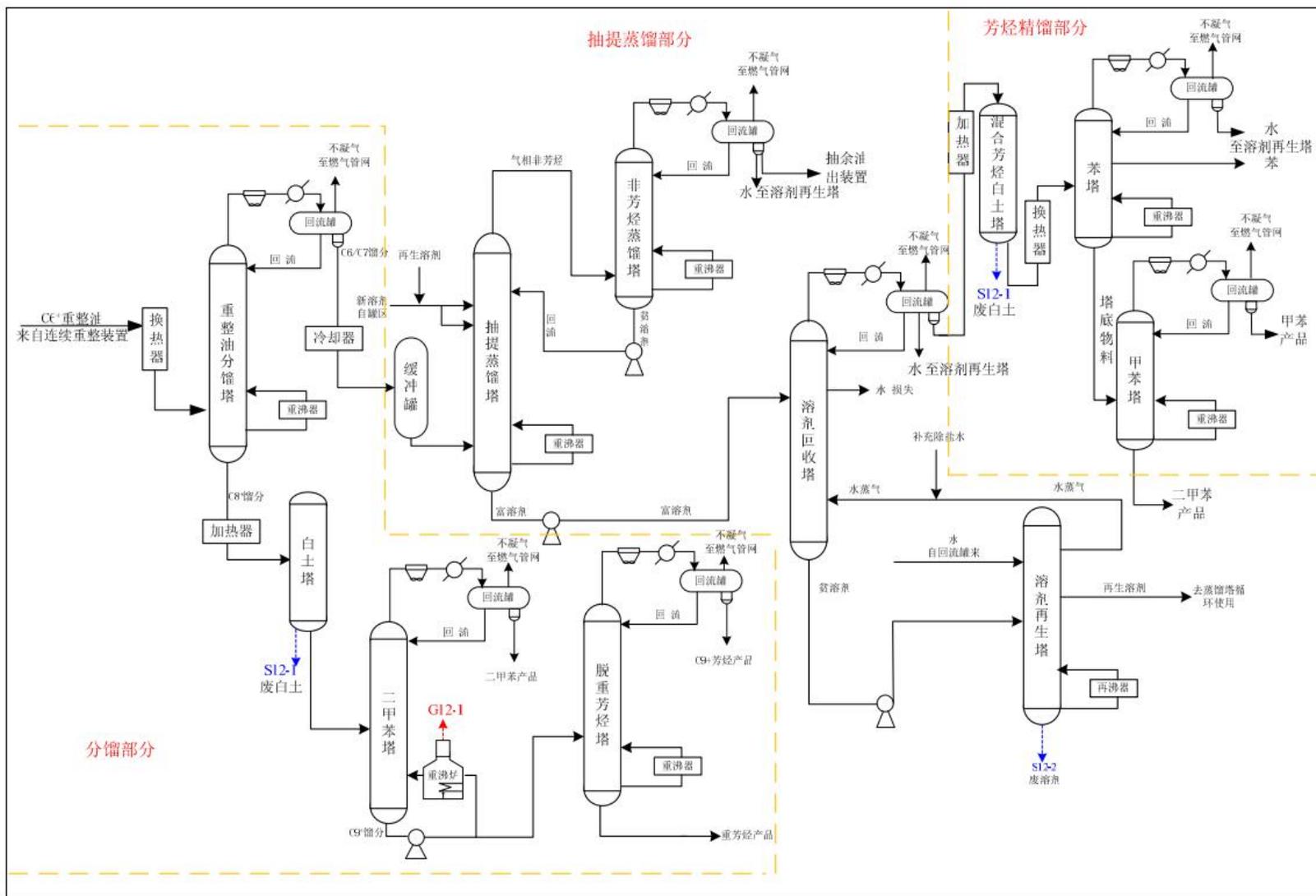


图 3.9-3 48 万吨/年芳烃抽提装置工艺流程及产污环节图

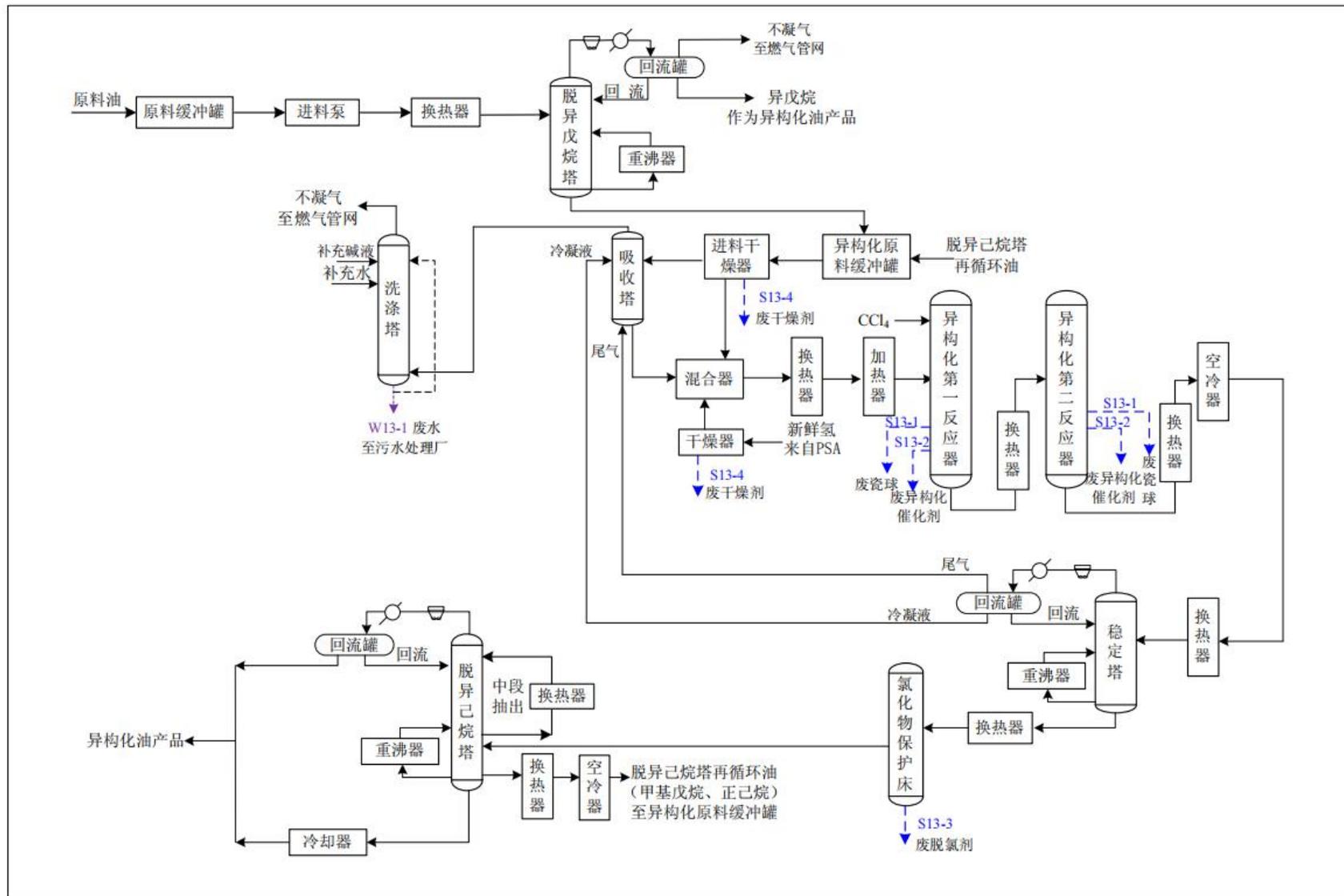


图 3.9-4 25 万吨/年异构化装置工艺流程及产污环节图

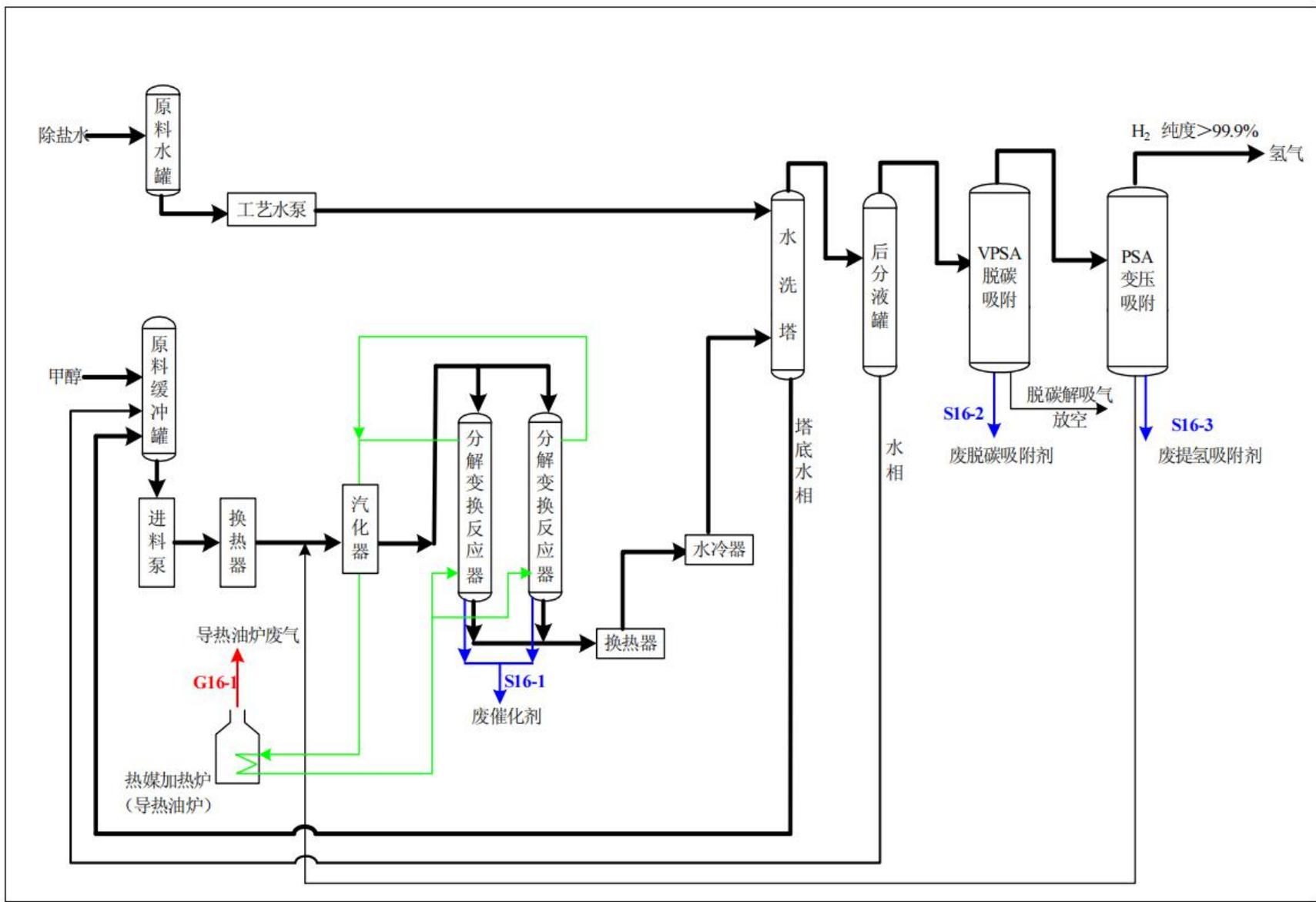


图 3.9-7 3 万标立/小时甲醇制氢装置工艺流程及产污环节图

## 2、污染治理工艺、排放标准及限值、污染物最终去向情况。

污染物类别	污染治理工艺	排放标准及限值		排放去向
废水	隔油+气浮+厌氧+A/O+多介质过滤+两级臭氧催化氧化+两级BAF+多介质过滤后排放	COD	40mg/l	经厂东侧排碱沟入小清河
		BOD <sub>5</sub>	10mg/l	
		氨氮	2mg/l	
		石油类	4.0mg/l	
		挥发酚	0.5mg/l	
		硫化物	0.8mg/l	
		悬浮物	20mg/l	
		pH	6-9	
废气	1、催化烟气采用碱法脱硫、氨法脱硝。 2、锅炉采用石灰石膏法脱硫、SCR+SNCR脱硝、布袋除尘 3、硫酸采用氨水脱硝、双氧水氧化脱硫	SO <sub>2</sub>	加热炉: 100mg/m <sup>3</sup> 催化再生烟气: 200mg/m <sup>3</sup> 锅炉烟气:50mg/m <sup>3</sup> 硫酸烟气:400mg/m <sup>3</sup>	高空排放
		NO <sub>x</sub>	加热炉: 150mg/m <sup>3</sup> 催化再生烟气: 200mg/m <sup>3</sup> 锅炉烟气:100mg/m <sup>3</sup> 硫酸烟气:240mg/m <sup>3</sup>	
		烟尘	加热炉: 20mg/m <sup>3</sup> 催化再生烟气: 50mg/m <sup>3</sup> 锅炉烟气:10mg/m <sup>3</sup> 硫酸烟气:20mg/m <sup>3</sup>	

## 二、监测内容

### 废水自行监测内容表

监测项目 监测内容	监测点位	监测频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器	备注
化学需氧量	总排口	连续监测	《地表水环境质量标准》V类标准	40 mg/L	HJ828-2017 重铬酸盐法	COD 在线监测仪	自动监测
氨氮	总排口	连续监测	《地表水环境质量标准》V类标准	2 mg/L	氨气敏电极法	氨氮在线监测仪	自动监测
硫化物	总排口	1次/周	《石油炼制污染物排放标准》 GB31570-2015	1.0 mg/L	GB/T16489-1996 亚甲蓝分光光度法	TU1810 分光光度计	人工监测
PH	总排口	1次/周	《石油炼制污染物排放标准》 GB31570-2015	6-9	GB6920-1986 玻璃电极法	酸度计	人工监测
挥发酚	总排口	1次/周	《石油炼制污染物排放标准》 GB31570-2015	0.3 mg/L	HJ503-2009 4-氨基安替比林分光光度法	TU1810 分光光度计	人工监测
五日生化需氧量	总排口	1次/月	《石油炼制污染物排放标准》 GB31570-2015	20 mg/L	HJ505-2009 稀释与接种法	滴定管	人工监测
石油类	总排口	1次/周	《石油炼制污染物排放标准》 GB31570-2015	5.0 mg/L	HJ637-2012 红外分光光度法	红外测油仪	人工监测
悬浮物	总排口	1次/周	《流域水污染物综合排放标准 第3部分：小清河流域》（DB 37_3416.3—2018） GB31570-2015	20 mg/L	GB11901-1989 重量法	电子天平	人工监测
总氮	总排口	1次/周	《石油炼制污染物排放标准》 GB31570-2015	20 mg/L	HJ636-2012 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	TU1810 分光光度计	人工监测
总磷	总排口	1次/周	《流域水污染物综合排放标准 第3部分：小清河流域》（DB 37_3416.3—2018）	0.5 mg/L	GB/T 11893-1989 钼酸铵分光光度法	紫外可见分光光度计	人工监测
总有机碳	总排口	1次/月	《石油炼制污染物排放标准》 GB31570-2015	15mg/L	HJ501 燃烧氧化-非分散红外吸收法	紫外可见分光光度计	人工监测
总钒	总排口	1次/月	《石油炼制污染物排放标准》 GB31570-2015	1.0 mg/L	HJ673 石墨炉原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计	人工监测
苯	总排口	1次/月	《石油炼制污染物排放标准》 GB31570-2015	0.1 mg/L	GB11890-1989 气相色谱法	气相色谱仪	人工监测

监测项目 监测内容	监测点位	监测频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器	备注
甲苯	总排口	1次/月	《石油炼制污染物排放标准》 GB31570-2015	0.1 mg/L	GB11890-1989 气相色谱法	气相色谱仪	人工 监测
邻二甲苯	总排口	1次/月	《石油炼制污染物排放标准》 GB31570-2015	0.2 mg/L	GB11890-1989 气相色谱法	气相色谱仪	人工 监测
间二甲苯	总排口	1次/月	《石油炼制污染物排放标准》 GB31570-2015	0.2 mg/L	GB11890-1989 气相色谱法	气相色谱仪	人工 监测
对二甲苯	总排口	1次/月	《石油炼制污染物排放标准》 GB31570-2015	0.2 mg/L	GB11890-1989 气相色谱法	气相色谱仪	人工 监测
乙苯	总排口	1次/月	《石油炼制污染物排放标准》 GB31570-2015	0.2 mg/L	GB11890-1989 气相色谱法	气相色谱仪	人工 监测
总氰化物	总排口	1次/月	《石油炼制污染物排放标准》 GB31570-2015	0.3 mg/L	HJ484-2009 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	紫外可见分 光光度计	人工 监测
污染物排放方式 及排放去向	连续排放、经厂区东侧排碱沟至湿地，最终入小清河						
监测质量控制措施	1、质量控制体系：《质量手册》、标样对比、等。 2、在线监测仪器故障，启动人工监测。 3、自动在线监测设施委托山东龙发环保科技有限公司运维。 4、全部指标委托第三方检测机构监测。						
监测结果 公开时限	自动监测数据实时公布。外委项目取得监测报告后公布。 每年1月25日前公布上一年度的监测年度报告。						

**备注：**按照水污染物排放、大气污染物排放、厂界噪声和周边环境质量分表填写。

### 自行监测内容表（车间污水）

监测项目 监测内容		监测点位	监测频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器	备注
检测 指标	总镍	重油提取装置烟气脱硫废水	1次/月	石油炼制工业污染物排放标准	1.0mg/L	GB/T 11912 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计	人工监测
	苯并(a)芘	延迟焦化装置冷焦水、切焦水	1次/半年	石油炼制工业污染物排放标准	0.0003mg/L	荧光分光光度法	苯并芘的测定	人工监测
	总汞	常减压装置电脱盐废水	1次/月	石油炼制工业污染物排放标准	0.05mg/L	冷原子吸收分光光度法	冷原子吸收分光光度法	人工监测
	烷基汞		1次/半年	石油炼制工业污染物排放标准	不得检出	气相色谱法	气相色谱法	人工监测
	总砷	酸性水汽提装置废水	1次/月	石油炼制工业污染物排放标准	0.5mg/L	GB/T 7485-1987 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法	紫外可见分光光度计	人工监测
污染物排放方式及排放去向		间歇排放污水处理场，处理达标后外排。						
监测质量控制措施		1、质量控制体系：《质量手册》、标样对比、密码样分析等。 2、委托第三方检测机构监测。						
监测结果公开时限		1、人工监测结果每月公布。外委项目取得监测报告后公布。 2、每年1月25日前公布上一年度的监测年度报告。						

### 自行监测内容表(催化再生烟气)

监测项目 监测内容		监测点位	监测频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器	备注
<b>监测指标</b>	二氧化硫	催化脱硫脱硝除尘设施烟囱	连续监测	GB31570-2015 《石油炼制工业污染物排放标准》	100mg/m <sup>3</sup>	非分散红外吸收法	烟气在线监测仪器	自动监测
	氮氧化物	催化脱硫脱硝除尘设施烟囱	连续监测	GB31570-2015 《石油炼制工业污染物排放标准》	200mg/m <sup>3</sup>	非分散红外吸收法	烟气在线监测仪器	自动监测
	烟尘	催化脱硫脱硝除尘设施烟囱	连续监测	GB31570-2015 《石油炼制工业污染物排放标准》	30mg/m <sup>3</sup>	激光后反射	在线仪器	自动监测
	镍及其化合物	催化脱硫脱硝除尘设施烟囱	1次/季度	GB31570-2015 《石油炼制工业污染物排放标准》	0.3 mg/m <sup>3</sup>	HJ/T63.1-2001 火焰原子吸收光度法	原子分光光度计	人工监测
<b>污染物排放方式及排放去向</b>		经过处理的烟气经过烟囱排入大气。						
<b>监测质量控制措施</b>		1、烟气自动监测设备委托第三方运维公司运维。 2、镍及其化合物委托第三方检测公司监测。 3、在线监测仪器故障，启动人工监测。						
<b>监测结果公开时限</b>		1、自动监测数据，实时公布。外委项目出具监测报告后公布。 2、每年1月25日前公布上一年度的监测年度报告。						

备注：按照水污染物排放、大气污染物排放、厂界噪声和周边环境质量分表填写。

### 自行监测内容表(动力锅炉烟气)

监测项目 监测内容		监测点位	监测频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器	备注
监测 指标	二氧化硫	锅炉烟囱	连续监测	锅炉大气污染物排放标准, DB37/2374-2018	50mg/m <sup>3</sup>	非分散红外吸 收法	烟气在线监 测仪器	自动监测
	氮氧化物	锅炉烟囱	连续监测	锅炉大气污染物排放标准, DB37/2374-2018	100 mg/m <sup>3</sup>	非分散红外吸 收法	烟气在线监 测仪器	自动监测
	烟尘	锅炉烟囱	连续监测	锅炉大气污染物排放标准, DB37/2374-2018	10 mg/m <sup>3</sup>	激光后反射	烟尘在线分 析仪	自动监测
	汞及其化合 物	锅炉烟囱	1次/季度	锅炉大气污染物排放标准, DB37/2374-2018	0.05mg/m <sup>3</sup>	空气和废气监 测方法第四版	冷原子吸收 测汞仪	人工监测
	林格曼黑度	锅炉烟囱	1次/季度	锅炉大气污染物排放标准, DB37/2374-2018	1	HJ/T398-2007 林格曼烟气黑 度图法	林格曼烟气 黑度仪	人工监测
污染物排放方式 及排放去向		2 锅炉烟气经脱硫脱硝除尘设施处理后由烟囱排放大气。						
监测质量控制措施		1、烟气自动监测设备委托东营市阳光环保责任有限公司运维。 2、汞及其化合物委托第三方检测机构监测。 3、在线监测仪器故障，启动人工监测。						
监测结果 公开时限		1、自动监测数据，实时公布。外委监测项目出具监测报告后公布。 2、每年1月25日前公布上一年度的监测年度报告。						

### 自行监测内容表(加热炉排放)

监测项目 监测内容		监测点位	监测频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器	备注
监测指标	二氧化硫	干气制氢预热炉	1次/季度	GB31570-2015 《石油炼制工业污染物排放标准》	100mg/m <sup>3</sup>	DB37/T2705-2015 紫外吸收法	紫外差分烟气综合分析仪	人工监测
	氮氧化物	柴油加氢加热炉 汽油加氢加热炉	1次/季度	GB31570-2015 《石油炼制工业污染物排放标准》	150mg/m <sup>3</sup>	DB37/T2705-2015 紫外吸收法	紫外差分烟气综合分析仪	人工监测
	烟尘		1次/季度	GB31570-2015 《石油炼制工业污染物排放标准》	20mg/m <sup>3</sup>	DB37/T2537-2014 重量法	烟尘测定仪	人工监测
污染物排放方式及排放去向		加热炉烟气经过烟囱排入大气。						
监测质量控制措施		委托第三方检测机构监测。						
监测结果公开时限		监测数据每季一次，外委项目出具监测报告后公布。 每年1月25日前公布上一年度的监测年度报告。						

### 自行监测内容表(加热炉排放)

监测项目 监测内容		监测点位	监测频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器	备注
监测指标	二氧化硫	原料预处理加热炉 焦化加热炉 制氢转化炉	1次/季度	GB31570-2015 《石油炼制工业污染物排放标准》	100mg/m <sup>3</sup>	DB37/T2705-2015 紫外吸收法	烟气在线监测仪器	比对监测
	氮氧化物	柴油加氢重沸炉 加裂加热炉	1次/季度	GB31570-2015 《石油炼制工业污染物排放标准》	150mg/m <sup>3</sup>	DB37/T2705-2015 紫外吸收法	烟气在线监测仪器	比对监测
	烟尘	重整四合一炉 重整加热炉	1次/季度	GB31570-2015 《石油炼制工业污染物排放标准》	20mg/m <sup>3</sup>	DB37/T2537-2014 重量法	烟尘在线分析仪	比对监测
污染物排放方式及排放去向		加热炉烟气经过烟囱排入大气。						
监测质量控制措施		委托第三方检测机构进行比对监测。						
监测结果公开时限		监测数据每季一次，外委项目出具监测报告后公布。 每年1月25日前公布上一年度的监测年度报告。						

### 自行监测内容表(硫酸尾气)

监测项目 监测内容		监测点位	监测频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器	备注
监测指标	二氧化硫	硫酸尾气尾气 焚烧炉烟囱	连续监测	GB31570-2015 《石油炼制工业污染物排放标准》	400mg/m <sup>3</sup>	非分散红外吸收法	烟气在线监测仪器	对比监测
	氮氧化物	硫酸尾气尾气 焚烧炉烟囱	连续监测	DB37/2376-2013 《山东省区域性大气污染物综合排放标准》	240mg/m <sup>3</sup>	非分散红外吸收法	烟气在线监测仪器	对比监测
	烟尘	硫酸尾气尾气 焚烧炉烟囱	连续监测	DB37/2376-2013 《山东省区域性大气污染物综合排放标准》	20mg/m <sup>3</sup>	激光后反射	烟气在线监测仪器	对比监测
污染物排放方式 及排放去向		经过处理的尾气经过烟囱排入大气。						
监测质量控制措施		1、尾气自动监测设备委托第三方运维公司运维。 2、在线监测仪器故障，启动人工监测。						
监测结果 公开时限		1、自动监测数据，实时公布。 2、每年1月25日前公布上一年度的监测年度报告。						

### 自行监测内容表(废水处理有机废气收集处理装置排气筒)

监测项目 监测内容		监测点位	监测频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器	备注
监测 指标	非甲烷总烃	污水处理场废气治理设施	1次/月	GB31570-2015 《石油炼制工业污染物排放标准》	120mg/m <sup>3</sup>	HJ38-2017 气相色谱法	气相色谱仪	人工监测
	硫化氢	污水处理场废气治理设施	1次/月	GB31570-2015 《石油炼制工业污染物排放标准》	2.3kg/h	GB/T11742-1989 亚甲蓝分光光度法	气相色谱仪	人工监测
	苯	污水处理场废气治理设施	1次/季度	GB31570-2015 《石油炼制工业污染物排放标准》	4mg/m <sup>3</sup>	HJ584-2010 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法	气相色谱仪	人工监测
	甲苯	污水处理场废气治理设施	1次/季度	GB31570-2015 《石油炼制工业污染物排放标准》	15 mg/m <sup>3</sup>	HJ584-2010 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法	气相色谱仪	人工监测
	二甲苯	污水处理场废气治理设施	1次/季度	GB31570-2015 《石油炼制工业污染物排放标准》	20 mg/m <sup>3</sup>	HJ584-2010 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法	气相色谱仪	人工监测
污染物排放方式及排放去向		经过处理的尾气经过烟囱排入大气。						
监测质量控制措施		委托第三方检测机构监测。						
监测结果公开时限		外委项目出具监测报告后公布。 2、每年1月25日前公布上一年度的监测年度报告。						

### 自行监测内容表(无组织排放)

监测项目 监测内容		监测点位	监测频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器	备注
监测指标	苯	厂界东、西、北	连续监测	DB37/2801.6-2018 《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》	0.1mg/m <sup>3</sup>	气相色谱法	上海速越	自动监测
	甲苯	厂界东、西、北	连续监测	DB37/2801.6-2018 《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》	0.2mg/m <sup>3</sup>	气相色谱法	上海速越	自动监测
	二甲苯	厂界东、西、北	连续监测	DB37/2801.6-2018 《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》	0.2mg/m <sup>3</sup>	气相色谱法	上海速越	自动监测
	非甲烷总烃	厂界东、西、北	连续监测	DB37/2801.6-2018 《挥发性有机物排放标准第6部分：有机化工行业》	2.0mg/m <sup>3</sup>	气相色谱法	上海速越	自动监测
	氨	厂界东、西、北	连续监测	GB14554-93 《恶臭污染物排放标准》三级标准	4.0mg/m <sup>3</sup>	HJ534-2009 次氯酸钠-水杨酸风光光度法	上海速越	自动监测
	硫化氢	厂界东、西、北	连续监测	GB14554-93 《恶臭污染物排放标准》三级标准	0.1mg/m <sup>3</sup>	GB/T 14678	上海速越	自动监测
	臭气浓度	厂界	1次/季度	GB14554-93 《恶臭污染物排放标准》三级标准	30	GB/T 14675 三点比较式臭袋法	臭袋	人工监测
	颗粒物	厂界	1次/季度	GB31570-2015 《石油炼制工业污染物排放标准》	1mg/m <sup>3</sup>	GB/T 15432-1995 重量法	电子天平	人工监测
	苯并芘	厂界	1次/年	GB31570-2015 《石油炼制工业污染物排放标准》	0.00008mg/m <sup>3</sup>	HJ/T40 高效液相色谱法	液相色谱仪	人工监测
污染物排放方式及排放去向		无组织排放						
监测质量控制措施		自动监测设备委托运营公司运维。颗粒物、恶臭、苯并芘委托第三方检测机构监测。						
监测结果公开时限		1、自动监测数据实时公布。外委项目出具监测报告后公布。 2、每年1月25日前公布上一年度的监测年度报告。						

### 自行监测内容表(厂界噪声)

监测项目 监测内容	监测点位	监测频次	执行排放标准	标准限值	监测方法	分析仪器	备注
<b>监测指标</b>	厂界噪声	厂界	1次/季	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)	昼间≤65dB 夜间≤55 dB	GB12348-2008 《工业企业厂界环 境噪声排放标准》	噪声分析仪 手工监测
<b>污染物排放方式 及排放去向</b>	连续						
<b>监测质量控制措施</b>	委托第三方检测机构监测。						
<b>监测结果 公开时限</b>	1、外委项目出具监测报告后公布。 2、每年1月25日前公布上一年度的监测年度报告。						

### 三、附件：排污许可证



# 排污许可证

证书编号：91370523793944959L001P

单位名称：东营齐润化工有限公司

注册地址：广饶县丁庄镇政府驻地

法定代表人：王建华

生产经营场所地址：广饶县丁庄镇政府驻地

行业类别：原油加工及石油制品制造

统一社会信用代码：91370523793944959L

有效期限：自 2018 年 01 月 01 日至 2020 年 12 月 31 日止



发证机关：(盖章) 东营市环境保护局

发证日期：2018 年 01 月 01 日

中华人民共和国环境保护部监制

东营市环境保护局印制

