

(鲁)卫职技字(2021)第008号

检测报告

检测任务编号: 2023ZW040801

用人单位: 山东盛发焦化有限公司

检测类别: 职业病危害因素定期检测

济宁瑞康环境监测评价有限公司

2023年05月07日

声 明

济宁瑞康环境监测评价有限公司遵守国家有关法律法规和标准规范，在为山东盛发焦化有限公司提供职业病危害因素检测服务过程中，坚持客观、真实、公正的原则，并对出具的《检测报告》承担法律责任。

济宁瑞康环境监测评价有限公司

2023年05月07日

编写人：侯国锋	资质证书编号： 鲁 J20210457	签 名：
审核人：张垒垒	资质认证编号： 鲁 P20210474	签 名：
签发人：曹景瑞	资质证书编号： 鲁 P20210475	签 名：

目 录

1. 检测依据	1
1.1. 法律、法规	1
1.2. 检测标准、规范	1
1.3. 基础依据	1
2. 用人单位情况介绍	2
3. 检测类别及范围	2
3.1. 生产工艺简图	3
3.2. 原辅材料、产品及生产设备	9
3.3. 岗位设置及接触职业病危害因素情况	9
4. 现场采样和测量情况	11
5. 检测结果	13
6. 结论	31
7. 建议	32
检测结果报告单	35

检测报告

1. 检测依据

1.1. 法律、法规

《中华人民共和国职业病防治法》	主席令[2018]第24号
《中华人民共和国合同法》	主席令[1999]第15号
《使用有毒物品作业场所劳动保护条例》	国务院令[2002]第352号
《中华人民共和国尘肺病防治条例》	国发[1987]第105号
《工作场所职业卫生管理规定》	国家卫生健康委令[2021]第5号
《职业卫生技术服务机构管理办法》	国家卫生健康委令[2021]第4号
《职业病危害因素分类目录》	国卫疾控发[2015]第92号
《建设项目职业病危害风险分类管理目录》	国卫办职健发[2021]5号
《用人单位职业卫生监督执法工作规范》	国卫监督发[2020]17号
《职业病危害项目申报办法》	安监总局令[2012]第48号
《用人单位职业病危害因素定期检测管理规范》	安监总厅安健[2015]第16号
《职业卫生技术服务机构检测工作规范》	安监总厅安健[2016]第9号

1.2. 检测标准、规范

《国民经济行业分类(2019版)》	国统字[2019]66号
《工作场所空气中有害物质监测的采样规范》	GBZ 159-2004
《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分:化学有害因素》	GBZ2.1-2019
《工作场所有害因素职业接触限值 第2部分:物理因素》	GBZ2.2-2007
《工作场所空气中粉尘测定 第1部分:总粉尘浓度》	GBZ/T192.1-2007
《工作场所空气中粉尘测定 第2部分:呼吸性粉尘浓度》	GBZ/T192.2-2007
《工作场所空气中粉尘测定 第4部分:游离二氧化硅含量》	GBZ/T192.4-2007
《工作场所空气有毒物质测定 第17部分:锰及其化合物》	GBZ/T 300.17-2017
《工作场所空气有毒物质测定 第22部分:钠及其化合物》	GBZ/T300.22-2017
《工作场所空气有毒物质测定 第37部分:一氧化碳和二氧化碳》	GBZ/T300.37-2017
《工作场所空气有毒物质测定 第48部分:臭氧和过氧化氢》	GBZ/T 300.48-2017
《工作场所空气有毒物质测定 第66部分:苯、甲苯、二甲苯和乙苯》	GBZ/T300.66-2017
《工作场所空气有毒物质测定 第84部分:甲醇、丙醇和辛醇》	GBZ/T300.84-2017

《工作场所空气有毒物质测定 含氮化合物》	GBZ/T 160.29-2004
《工作场所空气有毒物质测定 硫化物》	GBZ/T160.33-2004
《工作场所空气有毒物质测定 氯化物》	GBZ/T160.37-2004
《工作场所空气有毒物质测定 多环芳香烃类化合物》	GBZ/T160.44-2004
《工作场所物理因素测量 第3部分 1Hz~100KHz 电场和磁场》	GBZ/T189.3-2018
《工作场所物理因素测量 第6部分：紫外辐射》	GBZ/T 189.6-2007
《工作场所物理因素测量 第8部分 噪声》	GBZ/T189.8-2007
《工作场所职业病危害因素检测工作规范》	WS/T 771-2015

1.3. 基础依据

山东盛发焦化有限公司职业卫生管理制度及现场调查资料等。

2. 用人单位情况介绍

山东盛发焦化有限公司，职业卫生联系人：周小弟，联系电话：19157065827，公司地址：济宁市鱼台县张黄化工产业园（武张公路东、滨湖四路北），企业规模：大型，注册类型：有限责任公司，所属行业：根据《国民经济行业分类（2019版）》（国统字[2019]66号），属于国民经济行业类别中“炼焦业及化学原料和化学制品制造业（C2521-C26）”。统一社会信用代码：91370827760970480A，主要原料：煤、洗油、硫酸、液碱、氨等，主要产品：冶金干全焦、焦油、硫铵、粗苯、甲醇、硫酸、液氨等。

3. 检测类别及范围

检测任务来源：山东盛发焦化有限公司委托；

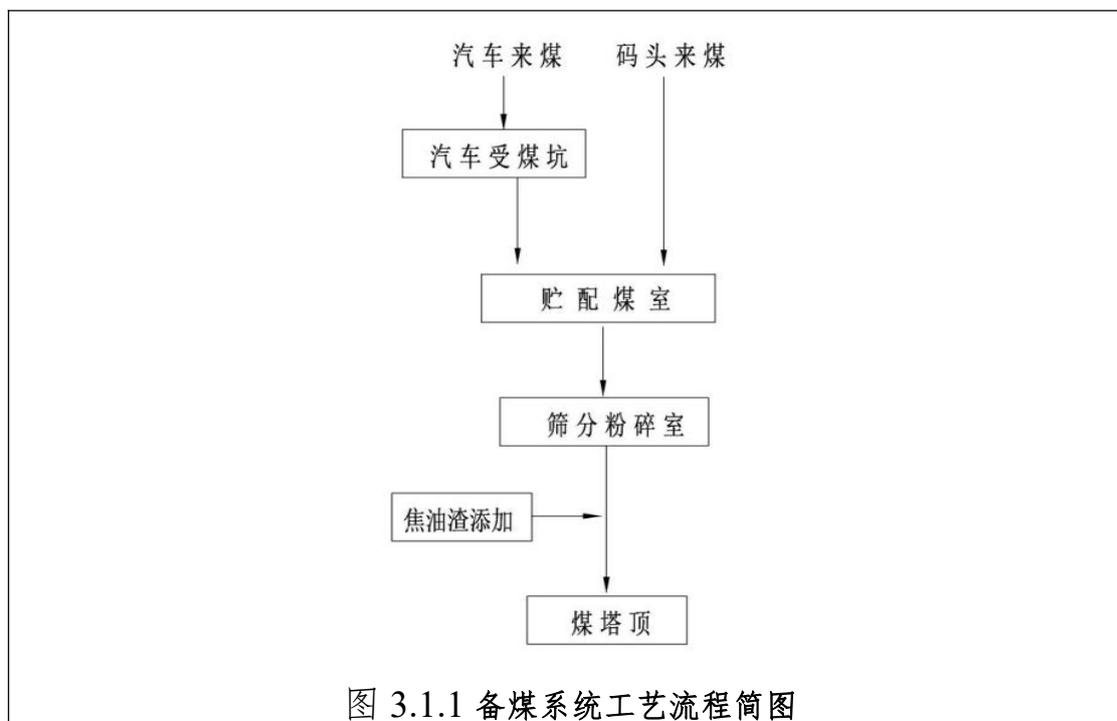
检测类别：职业病危害因素定期检测；

检测范围：根据企业实际生产运行情况及职业卫生技术服务合同约定，本次检测范围如下：

表 3-1 检测单元划分与检测范围

序号	检测范围		
1	运行期	煤焦车间	备煤工段
			焦化工段
			干熄焦工段
		化产车间	化产车间
			硫酸工段
		醇氨车间	甲醇工段
			液氨工段
		公用工程及辅助设施	储运(贮煤筒仓、罐区、仓库)、供电(变配电室) 供热、供冷、供气、给排水、污水站、机修、化验室

3.1. 生产工艺简图



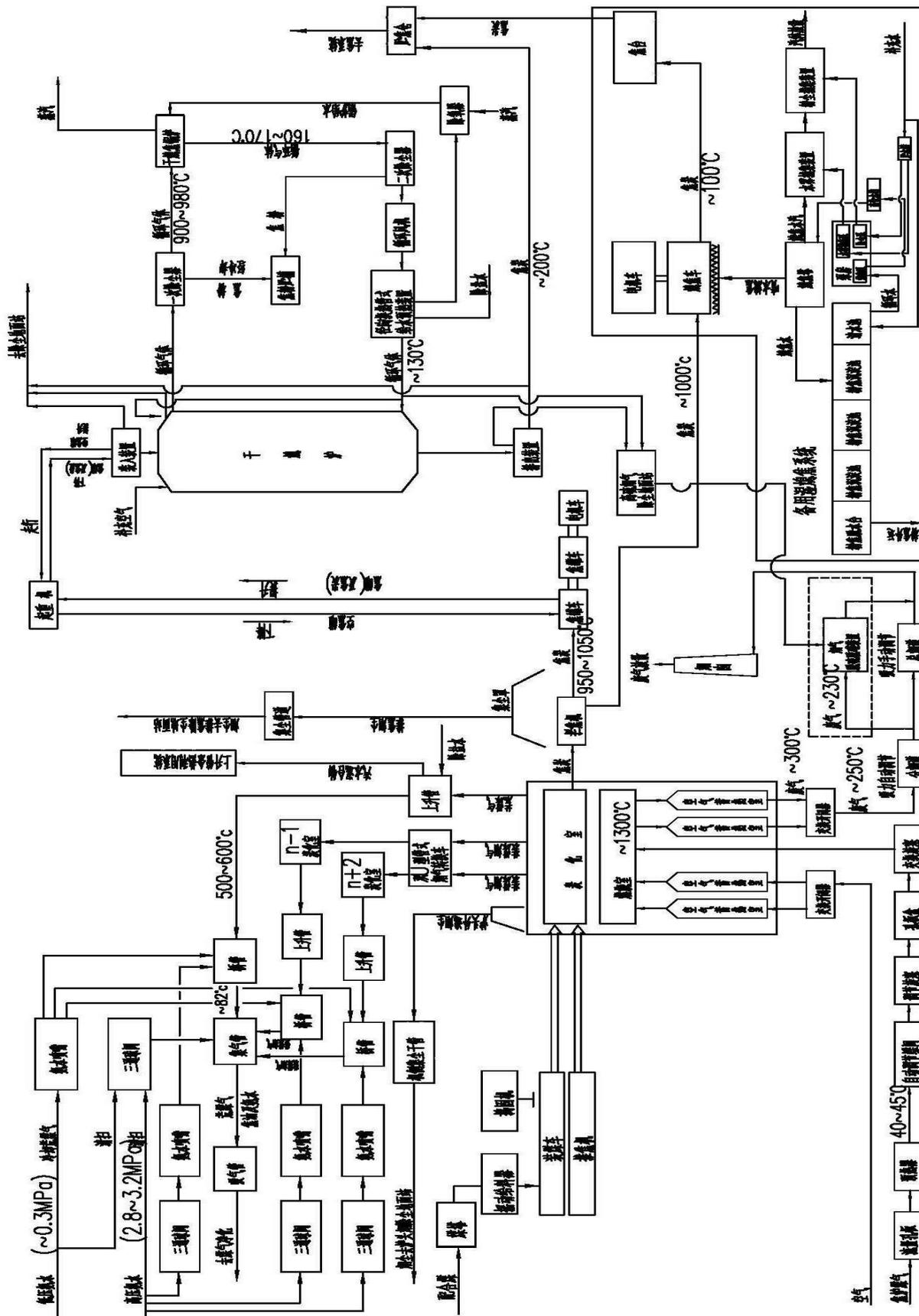


图 3.1.2 炼焦设施（含干熄焦、湿熄焦）工艺流程图

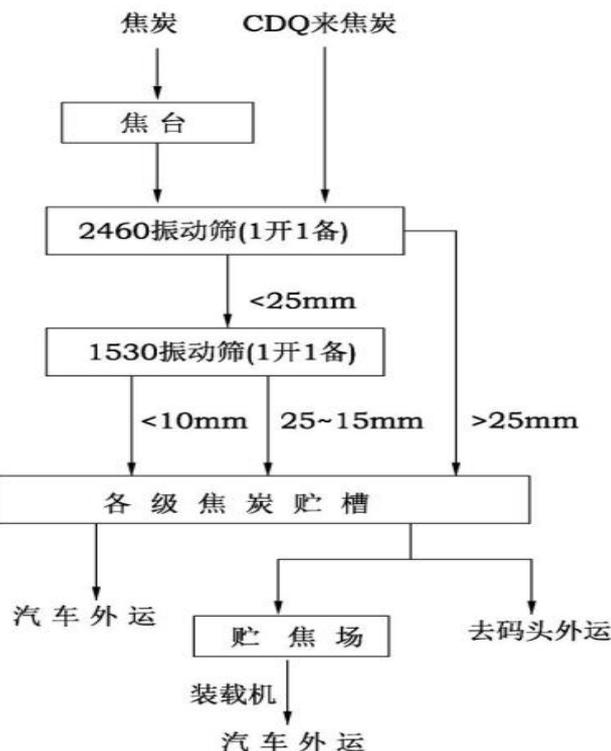


图 3.1.3 焦处理系统工艺流程图

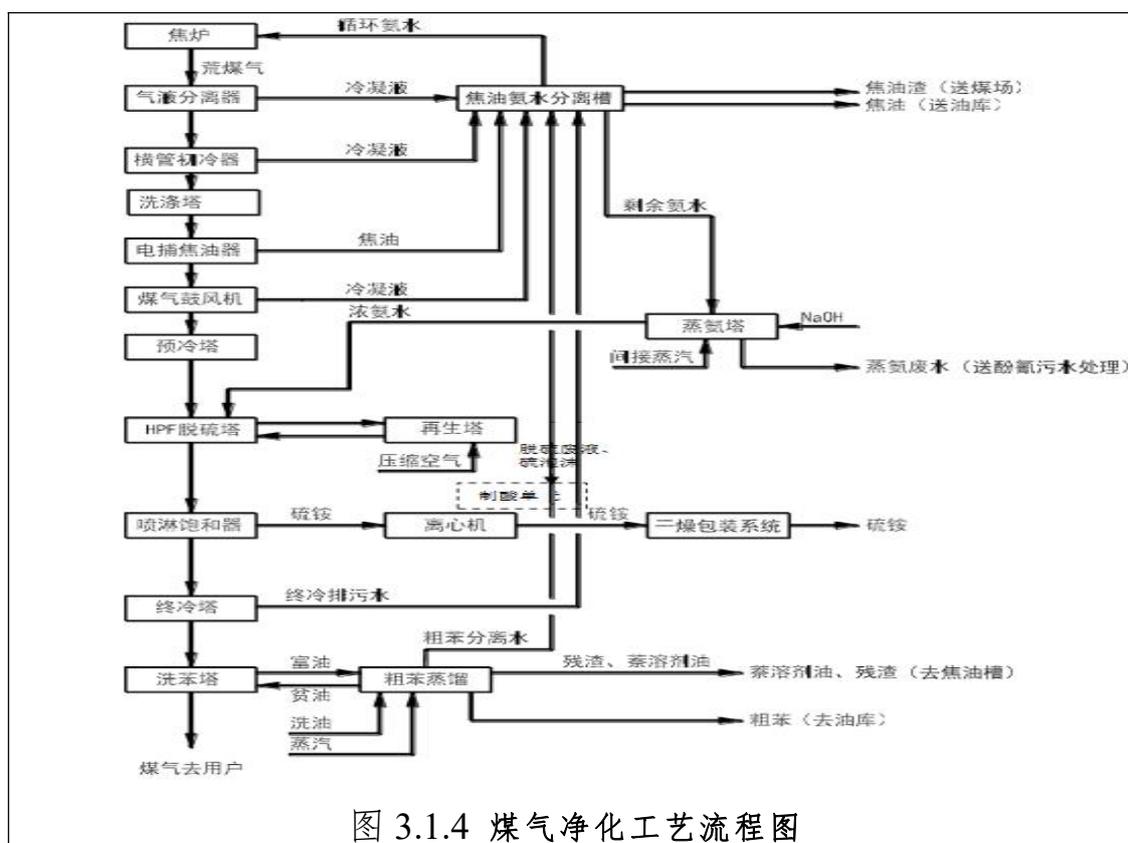


图 3.1.4 煤气净化工艺流程图

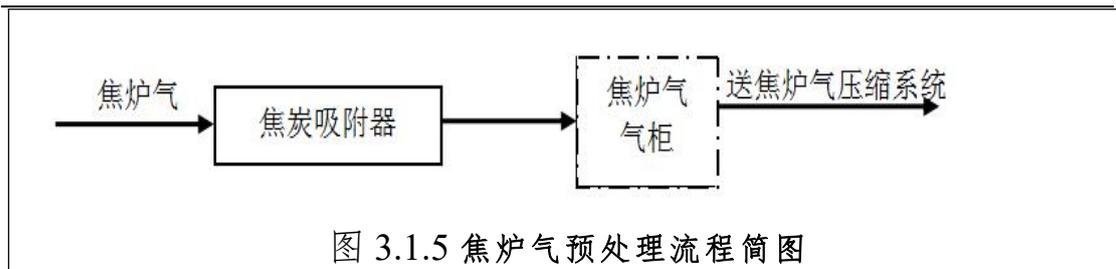


图 3.1.5 焦炉气预处理流程简图



图 3.1.6 焦炉气精脱硫工艺流程简图

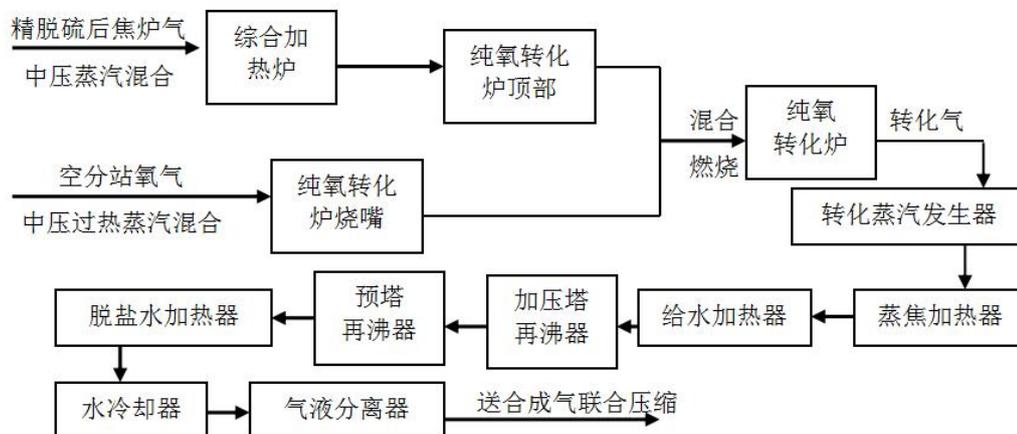


图 3.1.7 焦炉气纯氧转化工艺流程简图

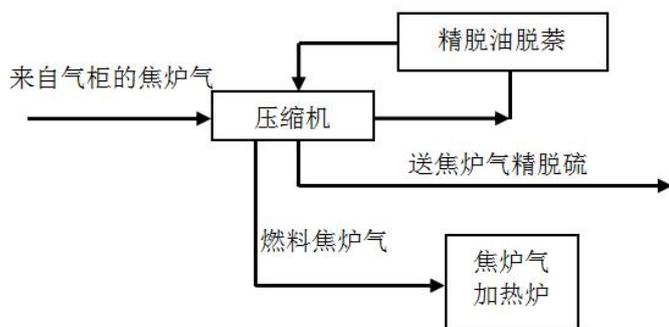


图 3.1.8 焦炉气压缩机工艺流程简图



图 3.1.9 甲醇合成气压缩机工艺流程简图

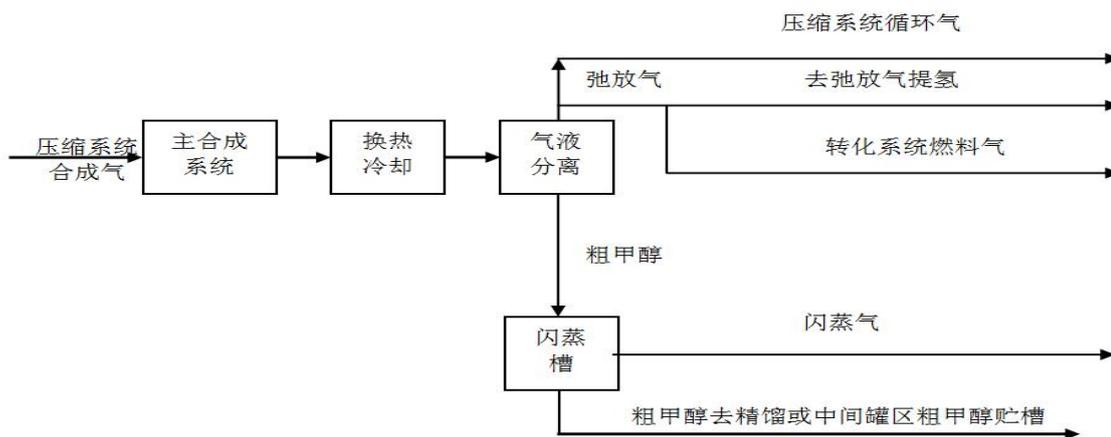


图 3.1.10 甲醇合成工艺流程简图

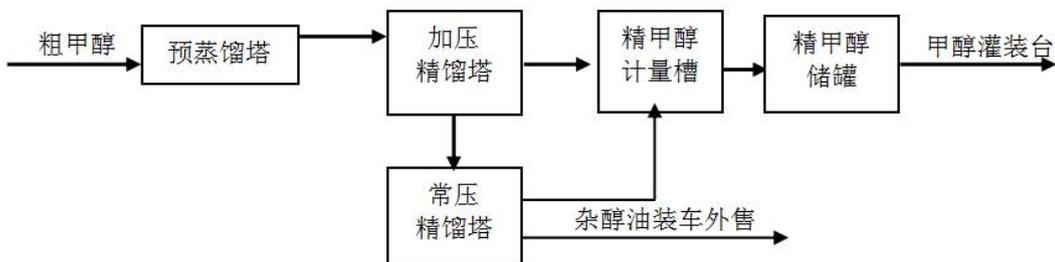


图 3.1.11 甲醇精馏及甲醇罐区工艺流程简图

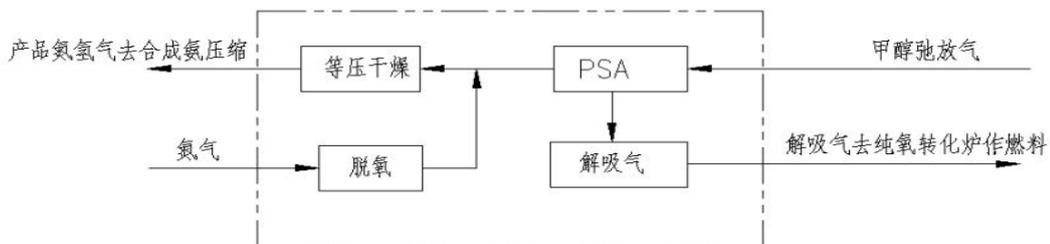


图 3.1.12 弛放气提氢及氮气精制工艺流程简图

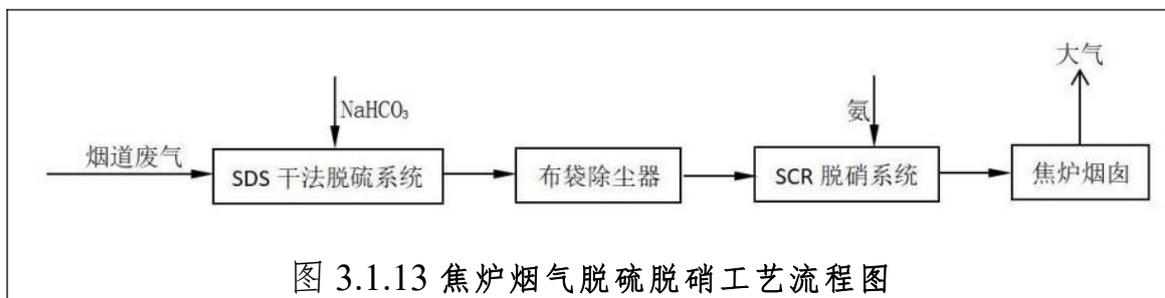


图 3.1.13 焦炉烟气脱硫脱硝工艺流程图

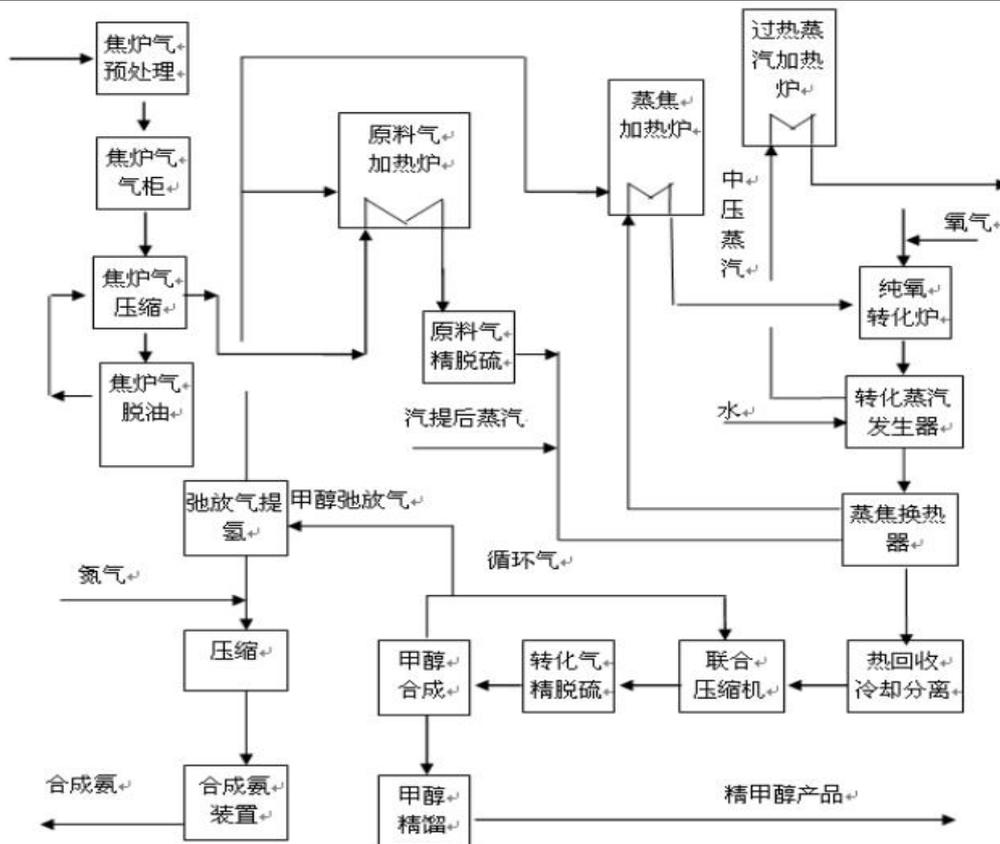


图 3.1.14 甲醇、合成氨生产工艺流程总图

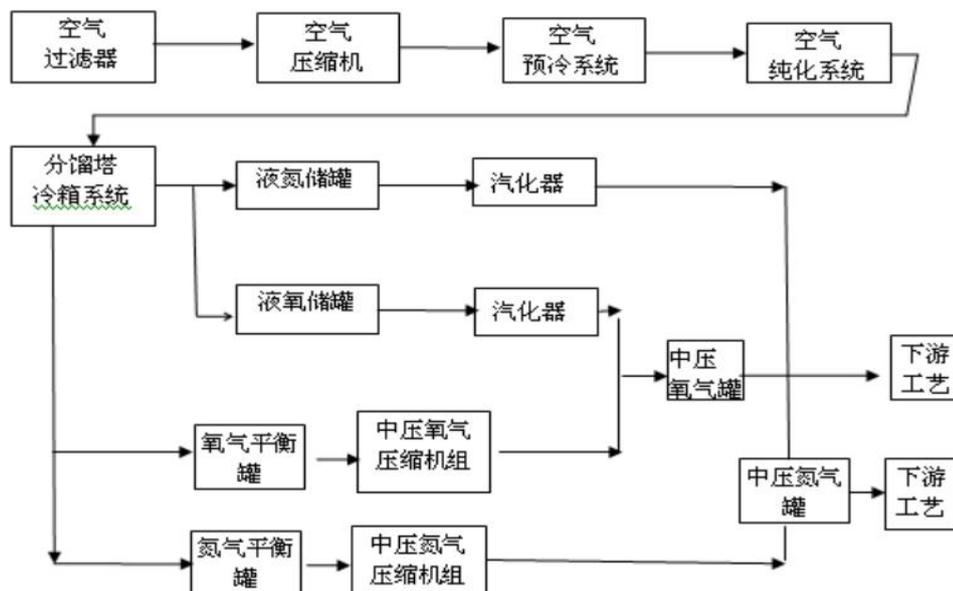


图 3.1.15 空分生产工艺流程框图

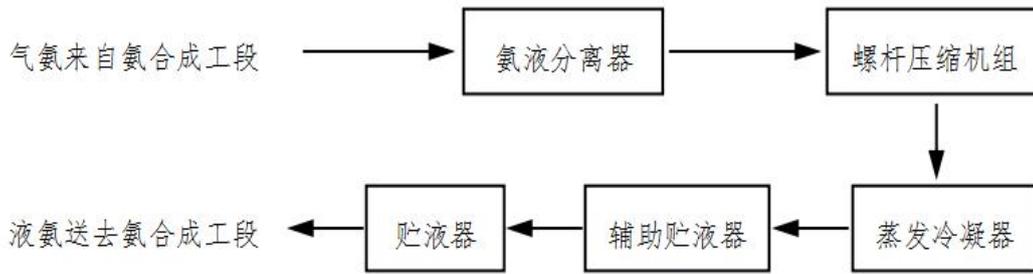


图 3.1.16 冷冻站生产工艺流程图

3.2. 原辅材料、产品及生产设备

表 3-2 原辅材料、产品及生产设备情况

检测单元	原辅材料	生产设备
主体工程	煤、洗油、硫酸、液碱、氨等	焦炉、焦炉机械、初冷器、机械化澄清槽、焦油分离器、循环氨水槽、剩余氨水槽、循环氨水泵、高压氨水泵、离心鼓风机、电捕焦油器、预冷塔、脱硫塔、再生塔、蒸氨塔、氨分缩器、硫泡沫槽、再沸器、煤气预热器、硫铵饱和器、离心机、振动流化床干燥器、终冷器（横管冷却器）、洗苯塔、脱苯塔（垂直筛板塔）、洗油再生器、管式加热炉、精脱硫塔、管道加热器、气柜、煤气罗茨鼓风机、螺杆式空气压缩机等
公辅工程	盐酸、氢氧化钠等	/

3.3. 岗位设置及接触职业病危害因素情况

表 3-3 岗位设置及接触职业病危害因素情况

岗位/工种	作业人数	工作地点	工作时间	工作天数	接触职业病危害因素	个人防护用品	职业病防护设施			
煤焦车间	煤巡检工	备煤工段	8h/d	6d/w	煤尘、噪声	防尘口罩、耳塞	自然通风			
	焦巡检工							37	8h/d	6d/w
	捣固机工	炼焦工段	8h/d	6d/w	煤尘、焦炉逸散物、煤焦油、一氧化碳、硫化氢、氰化氢、苯、甲苯、二甲苯、萘、氮氧化物、二氧化硫、氨、高温、噪声	防尘（毒）口罩、耳塞	自然通风			
	装煤车司机							12	8h/d	6d/w
	推焦车司机							13	8h/d	6d/w

岗位/ 工种	作业 人数	工作 地点	工作 时间	工作 天数	接触职业病危害因素	个人防护 用品	职业病防 护设施						
拦焦车司 机	15		8h/d	6d/w	煤尘、焦炉逸散物、煤焦油、一氧化碳、硫化氢、氰化氢、氨、苯、甲苯、二甲苯、萘、氮氧化物、二氧化硫、高温、噪声	防尘(毒)口罩、耳塞	自然通风						
导烟车司 机	15		8h/d	6d/w			煤尘、焦炉逸散物、煤焦油、一氧化碳、硫化氢、氰化氢、氨、苯、甲苯、二甲苯、萘、氮氧化物、二氧化硫、高温、噪声	防尘(毒)口罩、耳塞					
熄焦车司 机	7		8h/d	6d/w					煤尘、焦炉逸散物、煤焦油、一氧化碳、硫化氢、氰化氢、氨、苯、甲苯、二甲苯、萘、氮氧化物、二氧化硫、高温、噪声	防尘(毒)口罩、耳塞	自然通风		
上升管工	8		8h/d	6d/w	煤尘、焦炉逸散物、煤焦油、一氧化碳、硫化氢、氰化氢、氨、苯、甲苯、二甲苯、萘、氮氧化物、二氧化硫、高温、噪声	防尘(毒)口罩、耳塞					自然通风		
测温工	8		8h/d	6d/w			煤尘、焦炉逸散物、煤焦油、一氧化碳、硫化氢、氰化氢、氨、苯、甲苯、二甲苯、萘、氮氧化物、二氧化硫、高温、噪声	防尘(毒)口罩、耳塞			自然通风		
调火工	15		8h/d	6d/w					煤尘、其他粉尘、氮氧化物、二氧化硫、噪声	防尘口罩、耳塞	自然通风		
脱硫脱硝 除尘	14		8h/d	6d/w	煤尘、噪声	防尘口罩、耳塞					自然通风		
焦场司机	16		8h/d	6d/w			煤尘、噪声	防尘口罩、耳塞			自然通风		
皮带巡检	9		8h/d	6d/w					噪声	防毒口罩、耳塞	自然通风		
汽轮机	11		8h/d	6d/w	工频电场、噪声	耳塞					自然通风		
电气运行	6		8h/d	6d/w			一氧化碳、高温、噪声	防毒口罩、耳塞			自然通风		
锅炉岗位	6		8h/d	6d/w					煤焦油、一氧化碳、硫化氢、氰化氢、氨、苯、甲苯、二甲苯、萘、氮氧化物、二氧化硫、氢氧化钠、噪声	防毒口罩、耳塞	自然通风		
化产 车间	冷鼓工段	12	8h/d	6d/w	煤焦油、一氧化碳、硫化氢、氰化氢、氨、苯、甲苯、二甲苯、萘、氮氧化物、二氧化硫、噪声	防毒口罩、耳塞					自然通风		
	脱硫工段	12	8h/d	6d/w			其他粉尘、硫酸、一氧化碳、硫化氢、氰化氢、氨、苯、甲苯、二甲苯、二氧化硫、氮氧化物、高温、噪声	防毒口罩、耳塞			自然通风		
	硫铵工段	14	8h/d	6d/w							一氧化碳、硫化氢、氰化氢、氨、苯、甲苯、二甲苯、氮氧化物、萘、二氧化硫、噪声	防毒口罩、耳塞	自然通风
	洗脱苯工 段	7	8h/d	6d/w									煤焦油、苯、甲苯、二甲苯、噪声
	焦化罐区 工段	3	8h/d	6d/w									

岗位/ 工种	作业 人数	工作 地点	工作 时间	工作 天数	接触职业病危害因素	个人防护 用品	职业病防 护设施
提盐工段	21		8h/d	6d/w	氨、噪声	防毒口罩、 耳塞	自然通风
	7		8h/d	6d/w	噪声	耳塞	自然通风
	28		8h/d	6d/w	其他粉尘(PAC、PAM)、 氢氧化钠、盐酸、硫化 氢、氨、噪声	防毒口罩、 耳塞	自然通风
	25		硫酸 工段	8h/d	6d/w	二氧化硫、三氧化硫、 硫酸、高温、噪声	防毒口罩、 耳塞
醇氨 车间	16	甲醇 工段	8h/d	6d/w	一氧化碳、硫化氢、氮 氧化物、二氧化硫、噪 声	防毒口罩、 耳塞	自然通风
	11		8h/d	6d/w	一氧化碳、氨、甲烷、 高温、噪声	防毒口罩、 耳塞	自然通风
	11		8h/d	6d/w	一氧化碳、甲醇、二甲 醚、乙醇、丙醇、氢氧 化钠、高温、噪声	防毒口罩、 耳塞	自然通风
	19	合成 氨	8h/d	6d/w	氨、高温、噪声	防毒口罩、 耳塞	自然通风
	11	空分 工段	8h/d	6d/w	低温、噪声	耳塞	/
	4	灌装 工序	8h/d	6d/w	甲醇、氨、噪声	防毒口罩、 耳塞	自然通风
辅助 车间	49	生产 区	8h/d	6d/w	电焊烟尘、锰及其化合 物、一氧化碳、氮氧化 物、臭氧、噪声、电焊 弧光、高温	防尘口罩、 耳塞	自然通风
	30		8h/d	6d/w	工频电场	/	自然通风
	40	化验	8h/d	6d/w	煤尘、苯、甲苯、二甲 苯、一氧化碳、氮氧化 物、二氧化硫、硫化氢、 氨、氰化氢、盐酸、氢 氧化钠、甲醇、高温。	防毒口罩、 耳塞	自然通风
	7	除盐 水	8h/d	6d/w	氢氧化钠、盐酸、噪声	耳塞	/

(注：其他粉尘指硫铵、PAC、PAM等粉尘)

4. 现场采样和测量情况

在企业正常生产状态和环境下，我公司于2023年04月08日和05月02日按照GBZ 159-2004《工作场所空气中有害物质监测的采样

规范》等规定对山东盛发焦化有限公司工作场所职业病危害因素进行采样及测量，持续1个工作日。

采样时同步进行温度、湿度、气压、风速等气象条件测定。工作场所微小气候测量结果见表4-1。

表4-1 工作场所微小气候测量结果

日期	温度(°C)	相对湿度(%)	风速(m/s)	气压(kPa)	生产状态
2023.04.08	23.7	47.6	0.34	100.1	正常生产
2023.05.02	26.8	2.4	0.36	99.7	正常生产

采样过程中使用的采样仪器和空气收集器等性能和规格符合相关规定。采样及分析用仪器详见表4-3。职业病危害因素采样及检测方法见表4-2。

表4-2 工作场所职业病危害因素采样及检测方法

危害因素	名称	采样依据	采样方式	采样频次(次/点位/天)	采样流量(L/min)	采样时间
化学因素	粉尘	GBZ/T 192.1-2007 GBZ/T 192.2-2007 GBZ/T 192.4-2007	短时间采样	1	20	15min
			个体采样	1	2	120min
	氮氧化物	GBZ/T 160.29-2004	短时间采样	1	0.5	15min
	氰化氢	GBZ/T 160.29-2004	短时间采样	1	0.2	10min
	氨	GBZ/T 160.29-2004	短时间采样	1	0.5	15min
	硫化氢	GBZ/T 160.33-2004	短时间采样	1	0.5	15min
	二氧化硫	GBZ/T 160.33-2004	短时间采样	1	0.5	15min
	硫酸	GBZ/T 160.33-2004	短时间采样	1	5	15min
			个体采样	1	1	120min
	盐酸	GBZ/T 160.37-2004	短时间采样	1	0.5	15min
	萘	GBZ/T 160.44-2004	短时间采样	1	0.2	15min
			个体采样	1	0.05	120min
	氢氧化钠	GBZ/T 300.22-2017	短时间采样	1	5	15min
	一氧化碳	GBZ/T 300.37-2017	仪器直读	1	-	5min
	二氧化碳	GBZ/T 300.37-2017	仪器直读	1	-	5min
	苯、甲苯、二甲苯	GBZ/T 300.66-2017	短时间采样	1	0.1	15min
个体采样			1	0.05	120min	

危害因素	名称	采样依据	采样方式	采样频次 (次/点位/天)	采样流量 (L/min)	采样时间
	甲醇	GBZ/T 300.84-2017	短时间采样	1	0.1	15min
			个体采样	1	0.05	120min
物理因素	噪声	GBZ/T 189.8-2007	仪器直读	3	-	5min

(注：焦炉逸散物、煤焦油无检测方法，故不进行检测。甲烷无职业接触限值，未进行检测。此次检测非高温季节，因此未进行高温检测。)

表 4-3 工作场所职业病危害因素采样及分析用仪器

仪器名称	仪器型号	仪器编号	备注
防爆个体粉尘采样器	FCC-3000G	XZ011-XZ032 XZ092-XZ098	/
防爆粉尘采样器	FCC-25	XZ001-XZ010	/
粉尘采样器	CCZ20	XZ101-XZ110	/
防爆大气采样器	FCC-1500D	XZ076~XZ081 XZ086~XZ090	/
防爆个体气体采样仪	GQC-2	XZ033~XZ039 XZ072~XZ075	/
多功能噪声分析仪	HS6288E	XZ041、XZ099	/

5. 检测结果

表 5-1 工作场所空气中粉尘游离二氧化硅含量检测结果

序号	采样地点	检测结果 (%)
1	煤场	8.7

表 5-2 工作场所空气中总粉尘浓度检测结果

序号	车间/ 班组	岗位/ 工种	粉尘 名称	C _{TWA} (mg/m ³)			岗位/ 工序	C _{PE} (mg/m ³)		结果 判定
				检测 结果	PC-TWA	长时间接 触限值		检测 结果	PE	
1	煤焦车 间	煤巡检 工 1	煤尘	2.58	4	3.12	粉碎工 位	5.93	12	不超 标
2		煤巡检 工 2	煤尘	2.79	4	3.12	B102 皮 带	6.47	12	不超 标
3							配煤仓	4.37	12	不超 标
4		焦巡检 工	煤尘	2.96	4	3.12	C103 皮 带	6.73	12	不超 标
5							煤塔	5.33	12	不超 标
6		捣固机 工	煤尘	2.67	4	3.12	捣固机 工位	6.43	12	不超 标
7		装煤车 司机	煤尘	2.04	4	3.12	装煤车	4.83	12	不超 标
8		推焦车 司机	煤尘	1.92	4	3.12	推焦车	4.37	12	不超 标
9							炉前工 位	4.23	12	不超 标
10		拦焦车 司机	煤尘	1.75	4	3.12	拦焦车	3.57	12	不超 标
11		熄焦车 司机	煤尘	1.88	4	3.12	熄焦车	3.43	12	不超 标
12		焦场司 机	煤尘	2.13	4	3.12	焦场	3.50	12	不超 标
13		导烟车 司机	煤尘	1.63	4	3.12	导烟车	3.10	12	不超 标
14		上升管 工	煤尘	1.33	4	3.12	上升管 工序	2.53	12	不超 标
15		测温工	煤尘	1.17	4	3.12	测温工 序	2.07	12	不超 标
16		调火工	煤尘	1.04	4	3.12	调火工 序	1.83	12	不超 标
17		脱硫脱 硝除尘 工	煤尘	1.46	4	3.12	脱硫脱 硝除尘	2.83	12	不超 标
18		干熄焦 皮带工	煤尘	2.54	4	3.12	D102 皮 带	5.27	12	不超 标

序号	车间/ 班组	岗位/ 工种	粉尘 名称	C _{TWA} (mg/m ³)			岗位/ 工序	C _{PE} (mg/m ³)		结果 判定
				检测 结果	PC-TWA	长时间接 触限值		检测 结果	PE	
19	质检部	化验员	煤尘	0.67	4	3.12	质检部	1.53	12	不超 标
20	硫铵工 段	操作工	其他粉 尘	2.04	8	6.24	包装工 位	3.57	24	不超 标
21	污水处 理站	操作工	其他粉 尘	0.46	8	6.24	加药间	1.67	24	不超 标
22	公辅工 程	维修工	电焊烟 尘	1.92	4	3.12	维修工 序	3.97	12	不超 标

注: $RF = \frac{40}{h} * \frac{168-h}{128}$ h: 周工作时间; 长时间接触限值=PC-TWA*RF

表 5-3 工作场所空气中呼吸性粉尘浓度检测结果

序号	车间/ 班组	岗位/ 工种	粉尘 名称	C _{TWA} (mg/m ³)			岗位/ 工序	C _{PE} (mg/m ³)		结果 判定
				检测 结果	PC-TWA	长时间接 触限值		检测 结果	PE	
1	煤焦车 间	粉碎工	煤尘	1.33	2.5	1.95	预粉碎 工位	3.10	7.5	不超 标
2		皮带工 1	煤尘	1.42	2.5	1.95	B102皮 带	3.37	7.5	不超 标
3							配煤仓	2.53	7.5	不超 标
4		皮带工 2	煤尘	1.50	2.5	1.95	C103皮 带	3.67	7.5	不超 标
5							煤塔	2.90	7.5	不超 标
6		捣固机 工	煤尘	1.58	2.5	1.95	捣固机 工位	3.53	7.5	不超 标
7		装煤车 司机	煤尘	1.08	2.5	1.95	装煤车	2.97	7.5	不超 标
8		推焦车 司机	煤尘	1.00	2.5	1.95	推焦车	2.47	7.5	不超 标
9							炉前工 位	2.33	7.5	不超 标
10		拦焦车 司机	煤尘	0.96	2.5	1.95	拦焦车	1.87	7.5	不超 标
11		熄焦车 司机	煤尘	1.13	2.5	1.95	熄焦车	1.90	7.5	不超 标
12		焦场司 机	煤尘	1.17	2.5	1.95	焦场	2.03	7.5	不超 标

序号	车间/ 班组	岗位/ 工种	粉尘 名称	C _{TWA} (mg/m ³)			岗位/ 工序	C _{PE} (mg/m ³)		结果 判定
				检测 结果	PC-TWA	长时间接 触限值		检测 结果	PE	
13		导烟车 司机	煤尘	0.83	2.5	1.95	导烟车	1.97	7.5	不超 标
14		上升管 工	煤尘	0.71	2.5	1.95	上升管	1.37	7.5	不超 标
15		测温工	煤尘	0.63	2.5	1.95	测温工 序	1.13	7.5	不超 标
16		调火工	煤尘	0.54	2.5	1.95	调火工 序	0.97	7.5	不超 标
17		脱硫脱 硝除尘 工	煤尘	0.79	2.5	1.95	脱硫脱 硝除尘	1.53	7.5	不超 标
18		皮带工	煤尘	1.33	2.5	1.95	D102皮 带	2.73	7.5	不超 标
19	质检部	质检员	煤尘	0.42	2.5	1.95	质检部	0.77	7.5	不超 标
注: $RF = \frac{40}{h} * \frac{168-h}{128}$ h: 周工作时间; 长时间接触限值=PC-TWA*RF										

表 5-4 工作场所空气中一氧化碳浓度检测结果

序号	车间 班组	岗位工 种	毒物 名称	C _{TWA} (mg/m ³)			岗位	C _{STE} (mg/m ³)		结果 判定
				检测 结果	PC-TW A	长时间接 触限值		检测 结果	PC-STE L	
1	煤焦 车间	装煤车 司机	一氧 化碳	2.2	20	15.6	装煤车	3.0	30	不超 标
2		推焦车 司机	一氧 化碳	4	20	15.6	推焦车	1.7	30	不超 标
3							炉前工 位	3.6	30	不超 标
4		拦焦车 司机	一氧 化碳	2.0	20	15.6	拦焦车	2.7	30	不超 标
5		熄焦车 司机	一氧 化碳	1.3	20	15.6	熄焦车	1.7	30	不超 标
6		导烟车 司机	一氧 化碳	1.0	20	15.6	导烟车	1.4	30	不超 标
7		上升管 工	一氧 化碳	2.5	20	15.6	上升管 工序	3.3	30	不超 标
8		测温工	一氧 化碳	0.3	20	15.6	测温工 序	0.4	30	不超 标

序号	车间 班组	岗位工 种	毒物 名称	C _{TWA} (mg/m ³)			岗位	C _{STE} (mg/m ³)		结果 判定
				检测 结果	PC-TW A	长时间接 触限值		检测 结果	PC-STE L	
9		调火工	一氧化碳	1.7	20	15.6	调火工 序	3.4	30	不超 标
10		干熄焦 锅炉工	一氧 化碳	2.8	20	15.6	干熄焦 负一楼	4.3	30	不超 标
11	干熄焦 一楼						2.9	30	不超 标	
12	干熄焦 锅炉						0.4	30	不超 标	
13	化产 车间	冷鼓工	一氧 化碳	0.2	20	15.6	电捕焦 油器	1.6	30	不超 标
14		脱硫工	一氧 化碳	0.3	20	15.6	脱硫塔	2.0	30	不超 标
15		洗脱苯 工	一氧 化碳	0.2	20	15.6	脱苯塔	1.8	30	不超 标
16		硫铵工	一氧 化碳	0.3	20	15.6	硫铵反 应塔	2.1	30	不超 标
17	醇氨 车间	预处理 工	一氧 化碳	0.5	20	15.6	甲醇预 处理工 序	3.8	30	不超 标
18		净化转 化工	一氧 化碳	0.5	20	15.6	甲醇净 化转化 工序	4.0	30	不超 标
19		合成工	一氧 化碳	0.6	20	15.6	甲醇合 成气压 缩机	2.3	30	不超 标
20							甲醇合 成塔	2.6	30	不超 标
21	公辅 工程	维修工	一氧 化碳	<0.1	20	15.6	维修工 位	<0.1	30	不超 标
22		化验员	一氧 化碳	<0.1	20	15.6	质检部	<0.1	30	不超 标

注： $RF = \frac{40}{h} * \frac{168-h}{128}$ h: 周工作时间；长时间接触限值=PC-TWA*RF

(注： <0.1 表示低于最低检出浓度。)

表 5-5 工作场所空气中苯、甲苯、二甲苯浓度检测结果

序号	车间/ 班组	工种	毒物 名称	C _{TWA} (mg/m ³)			岗位/ 工序	C _{STE} (mg/m ³)		结果 判定
				检测 结果	PC-TWA	长时间接 触限值		检测 结果	PC-STEL	
1	煤焦 车间	推焦 车司 机	苯	<0.15	3	2.34	推焦 车	<0.6	6	不超 标
			甲苯	<0.25	50	39		<1	100	不超 标
			二甲 苯	<0.75	50	39		<3	100	不超 标
2		熄焦 车司 机	苯	<0.15	3	2.34	熄焦 车	<0.6	6	不超 标
			甲苯	<0.25	50	39		<1	100	不超 标
			二甲 苯	<0.75	50	39		<3	100	不超 标
3		导烟 车司 机	苯	<0.15	3	2.34	导烟 车	<0.6	6	不超 标
			甲苯	<0.25	50	39		<1	100	不超 标
			二甲 苯	<0.75	50	39		<3	100	不超 标
4	装煤 车司 机	苯	<0.15	3	2.34	装煤 车	<0.6	6	不超 标	
		甲苯	<0.25	50	39		<1	100	不超 标	
		二甲 苯	<0.75	50	39		<3	100	不超 标	
5	拦焦 车司 机	苯	<0.15	3	2.34	拦焦 车	<0.6	6	不超 标	
		甲苯	<0.25	50	39		<1	100	不超 标	
		二甲 苯	<0.75	50	39		<3	100	不超 标	
6	上升 管工	苯	<0.15	3	2.34	上升 管工 序	<0.6	6	不超 标	
		甲苯	<0.25	50	39		<1	100	不超 标	
		二甲 苯	<0.75	50	39		<3	100	不超 标	
7	测温 工	苯	<0.15	3	2.34	测温 工序	<0.6	6	不超 标	

序号	车间/班组	工种	毒物名称	C _{TWA} (mg/m ³)			岗位/工序	C _{STE} (mg/m ³)		结果判定	
				检测结果	PC-TWA	长时间接触限值		检测结果	PC-STEL		
8			甲苯	<0.25	50	39		<1	100	不超标	
			二甲苯	<0.75	50	39		<3	100	不超标	
		调火工	苯	<0.15	3	2.34		调火工序	<0.6	6	不超标
			甲苯	<0.25	50	39			<1	100	不超标
			二甲苯	<0.75	50	39			<3	100	不超标
		9		冷鼓操作工	苯	<0.15		3	2.34	电捕焦油器	<0.6
甲苯	<0.25				50	39	<1	100	不超标		
二甲苯	<0.75				50	39	<3	100	不超标		
10		脱硫操作工	苯	<0.15	3	2.34	脱硫塔	<0.6	6	不超标	
			甲苯	<0.25	50	39		<1	100	不超标	
			二甲苯	<0.75	50	39		<3	100	不超标	
11	化产车间	硫铵操作工	苯	<0.15	3	2.34	反应塔	<0.6	6	不超标	
			甲苯	<0.25	50	39		<1	100	不超标	
			二甲苯	<0.75	50	39		<3	100	不超标	
12		洗脱苯操作工	苯	<0.15	3	2.34	脱苯塔	<0.6	6	不超标	
			甲苯	<0.25	50	39		<1	100	不超标	
			二甲苯	<0.75	50	39		<3	100	不超标	
13		/	苯	/	3	2.34	罐区	<0.6	6	不超标	
			甲苯	/	50	39		<1	100	不超标	
			二甲苯	/	50	39		<3	100	不超标	

序号	车间/班组	工种	毒物名称	C _{TWA} (mg/m ³)			岗位/工序	C _{STE} (mg/m ³)		结果判定
				检测结果	PC-TWA	长时间接触限值		检测结果	PC-STEL	
14	公辅工程	化验员	苯	<0.15	3	2.34	质检部	<0.6	6	不超标
			甲苯	<0.25	50	39		<1	100	不超标
			二甲苯	<0.75	50	39		<3	100	不超标

注： $RF = \frac{40}{h} * \frac{168-h}{128}$ h: 周工作时间；长时间接触限值=PC-TWA*RF

(注：<0.15、<0.25、<0.75、<0.6、<1、<3 表示低于最低检出浓度。)

表 5-6 工作场所空气中萘浓度检测结果

序号	车间/班组	工种	毒物名称	C _{TWA} (mg/m ³)			岗位/工序	C _{STE} (mg/m ³)		结果判定
				检测结果	PC-TWA	长时间接触限值		检测结果	PC-STEL	
1	煤焦车间	推焦车司机	萘	<0.15	50	39	推焦车	<0.3	75	不超标
2		熄焦车司机	萘	<0.15	50	39	熄焦车	<0.3	75	不超标
3		导烟车司机	萘	<0.15	50	39	导烟车	<0.3	75	不超标
4		装煤车司机	萘	<0.15	50	39	装煤车	<0.3	75	不超标
5		拦焦车司机	萘	<0.15	50	39	拦焦车	<0.3	75	不超标
6		上升管工	萘	<0.15	50	39	上升管工序	<0.3	75	不超标
7		测温工	萘	<0.15	50	39	测温工序	<0.3	75	不超标
8		调火工	萘	<0.15	50	39	调火工序	<0.3	75	不超标
9	化产车间	冷鼓操作工	萘	<0.15	50	39	电捕焦油器	<0.3	75	不超标
10		脱硫操作工	萘	<0.15	50	39	脱硫塔	<0.3	75	不超标
11		硫铵操作工	萘	<0.15	50	39	反应塔	<0.3	75	不超标

12		洗脱苯 操作工	萘	<0.15	50	39	脱苯塔	<0.3	75	不超 标
13		/	萘	/	50	39	罐区	<0.3	75	不超 标
14	公辅 工程	质检员	萘	<0.15	50	39	质检部	<0.3	75	不超 标
<p>注：$RF = \frac{40}{h} * \frac{168-h}{128}$ h: 周工作时间；长时接触限值=PC-TWA*RF</p>										

(注：<0.15、<0.3 表示低于最低检出浓度。)

表 5-7 工作场所空气中氢氧化钠浓度检测结果

序号	车间/班组	岗位/ 工序	毒物名称	C _{ME} (mg/m ³)		结果 判定
				检测结果	MAC	
1	化产车间	碱液储槽	氢氧化钠	<0.0046	2	不超标
2		碱液循环泵房	氢氧化钠	<0.0046	2	不超标
3		碱液罐	氢氧化钠	<0.0046	2	不超标
4		污水处理站	氢氧化钠	<0.0046	2	不超标
5		污水处理碱罐	氢氧化钠	<0.0046	2	不超标
6	醇氨车间	甲醇预精馏塔	氢氧化钠	<0.0046	2	不超标
7		合成精馏工序	氢氧化钠	<0.0046	2	不超标
8	公辅工程	除盐水工序	氢氧化钠	<0.0046	2	不超标
9		质检部	氢氧化钠	<0.0046	2	不超标

(注：<0.0046 表示低于最低检出浓度。)

表 5-8 工作场所空气中氨浓度检测结果

序号	车间/ 班组	岗位工 种	毒物 名称	C _{TWA} (mg/m ³)			岗位/ 工序	C _{STE} (mg/m ³)		结果 判定
				检测结果	PC-TWA	长时间接 触限值		检测结 果	PC-STEL	
1	煤焦车 间	推焦车 司机	氨	0.43	20	15.6	推焦车	0.57	30	不超 标
2		拦焦车 司机	氨	0.32	20	15.6	拦焦车	0.43	30	不超 标
3		导烟车 司机	氨	0.53	20	15.6	导烟车	0.70	30	不超 标
4		装煤车 司机	氨	<0.13	20	15.6	装煤车	<0.13	30	不超 标
5		熄焦车 司机	氨	0.36	20	15.6	熄焦车	0.48	30	不超 标
6		上升管 工	氨	0.32	20	15.6	上升管工 序	0.43	30	不超 标
7		测温工	氨	0.22	20	15.6	测温工序	0.30	30	不超 标
8		调火工	氨	0.19	20	15.6	调火工序	0.25	30	不超 标
9	化产车 间	冷鼓工	氨	0.71	20	15.6	横管初冷 器	0.52	30	不超 标
10							电捕焦油 器	0.48	30	不超 标
11							煤气鼓风 机	1.14	30	不超 标
12		提盐工	氨	0.07	20	15.6	提盐工序	0.61	30	不超 标
13		硫铵工	氨	0.23	20	15.6	硫铵反应 塔	0.30	30	不超 标
14		洗脱苯	氨	0.10	20	15.6	预热器	0.83	30	不超 标
15		脱硫工	氨	0.24	20	15.6	氨水澄清 槽	1.93	30	不超 标
16		脱硫工	氨	0.16	20	15.6	蒸氨塔	1.27	30	不超 标
17	污水处 理工	氨	0.09	20	15.6	污水处理 站	0.74	30	不超 标	
18	醇氨车 间	氨和成 工	氨	0.32	20	15.6	氨合成塔	2.55	30	不超 标
19		净化转 化工	氨	<0.13	20	15.6	净化转化 工序	<0.13	30	不超 标

序号	车间/班组	岗位工种	毒物名称	C _{TWA} (mg/m ³)			岗位/工序	C _{STE} (mg/m ³)		结果判定
				检测结果	PC-TWA	长时间接触限值		检测结果	PC-STEL	
20		灌装工	氨	<0.13	20	15.6	液氨装车站	<0.13	30	不超标
21		预处理工	氨	<0.13	20	15.6	预处理工序	<0.13	30	不超标
22	辅助车间	化验员	氨	<0.13	20	15.6	质检部	<0.13	30	不超标

注： $RF = \frac{40}{h} * \frac{168-h}{128}$ h: 周工作时间；长时间接触限值=PC-TWA*RF

(注：<0.13 表示低于最低检出浓度。)

表 5-9 工作场所空气中硫化氢浓度检测结果

序号	车间/班组	毒物名称	岗位/工序	C _{ME} (mg/m ³)		结果判定
				检测结果	MAC	
1	煤焦车间	硫化氢	推焦车	<0.53	10	不超标
2		硫化氢	拦焦车	<0.53	10	不超标
3		硫化氢	导烟车	<0.53	10	不超标
4		硫化氢	装煤车	<0.53	10	不超标
5		硫化氢	熄焦车	<0.53	10	不超标
6		硫化氢	上升管工序	<0.53	10	不超标
7		硫化氢	测温工序	<0.53	10	不超标
8		硫化氢	调火工序	<0.53	10	不超标
9	化产车间	硫化氢	横管初冷器	<0.53	10	不超标
10		硫化氢	电捕焦油器	<0.53	10	不超标
11		硫化氢	煤气鼓风机	<0.53	10	不超标
12		硫化氢	脱硫塔	<0.53	10	不超标
13		硫化氢	硫铵反应塔	<0.53	10	不超标
14		硫化氢	洗苯塔	<0.53	10	不超标
15		硫化氢	污水处理站	<0.53	10	不超标
16	醇氨车间	硫化氢	甲醇预处理工序	<0.53	10	不超标

(注: <0.53 表示低于最低检出浓度。)

表 5-10 工作场所空气中二氧化硫浓度检测结果

序号	车间/ 班组	岗位工 种	毒物 名称	C _{TWA} (mg/m ³)			岗位/ 工序	C _{STE} (mg/m ³)		结果 判定
				检测结果	PC-TWA	长时间接 触限值		检测结 果	PC-STEL	
1	煤焦车 间	推焦车 司机	二氧化 硫	<0.6	5	3.9	推焦车	<0.6	10	不超 标
2		拦焦车 司机	二氧化 硫	<0.6	5	3.9	拦焦车	<0.6	10	不超 标
3		导烟车 司机	二氧化 硫	<0.6	5	3.9	导烟车	<0.6	10	不超 标
4		装煤车 司机	二氧化 硫	<0.6	5	3.9	装煤车	<0.6	10	不超 标
5		熄焦车 司机	二氧化 硫	<0.6	5	3.9	熄焦车	<0.6	10	不超 标
6		上升管 工	二氧化 硫	<0.6	5	3.9	上升管工 序	<0.6	10	不超 标
7		测温工	二氧化 硫	<0.6	5	3.9	测温工序	<0.6	10	不超 标
8		调火工	二氧化 硫	<0.6	5	3.9	调火工序	<0.6	10	不超 标
9		脱硫脱 硝除尘	二氧化 硫	<0.6	5	3.9	脱硫脱硝 工位	<0.6	10	不超 标
10	化产车 间	冷鼓工	二氧化 硫	<0.6	5	3.9	横管初冷 器	<0.6	10	不超 标
11							电捕焦油 器	<0.6	10	不超 标
12							煤气鼓风 机	<0.6	10	不超 标
13		脱硫工	二氧化 硫	<0.6	5	3.9	脱硫塔	<0.6	10	不超 标
14		硫铵工	二氧化 硫	<0.6	5	3.9	硫铵反应 塔	<0.6	10	不超 标
15		洗脱苯	二氧化 硫	<0.6	5	3.9	洗苯塔	<0.6	10	不超 标
16		转化工	二氧化 硫	<0.6	5	3.9	硫酸工序	<0.6	10	不超 标
17	醇氨车 间	预处理 工	二氧化 硫	<0.6	5	3.9	甲醇预处 理工序	<0.6	10	不超 标

注: $RF = \frac{40}{h} * \frac{168-h}{128}$ h: 周工作时间; 长时间接触限值=PC-TWA*RF

(注: “<0.6” 表示低于最低检出浓度。)

表 5-11 工作场所空气中氮氧化物浓度检测结果

序号	车间/ 班组	岗位 工种	毒物 名称	C _{TWA} (mg/m ³)			岗位	C _{STE} (mg/m ³)		结果 判定
				检测 结果	PC-TWA	长时间接 触限值		检测 结果	PC-STEL	
1	煤焦车 间	推焦车司 机	氮氧化 物	<0.012	5	3.9	推焦车	<0.012	10	不超标
2		拦焦车司 机	氮氧化 物	<0.012	5	3.9	拦焦车	<0.012	10	不超标
3		导烟车司 机	氮氧化 物	<0.012	5	3.9	导烟车	<0.012	10	不超标
4		装煤车司 机	氮氧化 物	<0.012	5	3.9	装煤车	<0.012	10	不超标
5		熄焦车司 机	氮氧化 物	<0.012	5	3.9	熄焦车	<0.012	10	不超标
6		上升管工	氮氧化 物	<0.012	5	3.9	上升管工 序	<0.012	10	不超标
7		测温工	氮氧化 物	<0.012	5	3.9	测温工序	<0.012	10	不超标
8		调火工	氮氧化 物	<0.012	5	3.9	调火工序	<0.012	10	不超标
9		脱硫脱硝 除尘工	氮氧化 物	<0.012	5	3.9	脱硫脱硝 除尘工序	<0.012	10	不超标
10	化产车 间	冷鼓工	氮氧化 物	<0.012	5	3.9	横管初冷 器	<0.012	10	不超标
11		脱硫工	氮氧化 物	<0.012	5	3.9	脱硫塔	<0.012	10	不超标
12		硫铵工	氮氧化 物	<0.012	5	3.9	硫铵反应 塔	<0.012	10	不超标
13		洗脱苯	氮氧化 物	<0.012	5	3.9	洗苯塔	<0.012	10	不超标
14	醇氨车 间	预处理工	氮氧化 物	<0.012	5	3.9	甲醇预处 理工序	<0.012	10	不超标
15	公辅工 程	维修工	氮氧化 物	0.012	5	3.9	维修工位	0.048	10	不超标

(注: <0.012 表示小于最低检出浓度。)

表 5-12 工作场所空气中硫酸浓度检测结果

序号	车间/班组	工种	毒物名称	C _{TWA} (mg/m ³)			岗位/工序	C _{STE} (mg/m ³)		结果判定
				检测结果	PC-TWA	长时间接触限值		检测结果	PC-STEL	
1	化产车间	硫酸铵操作工	硫酸	0.19	1	0.78	硫酸反应塔	0.23	2	不超标
2							除酸器	0.67	2	不超标
3							结晶釜	0.39	2	不超标
4							硫酸罐	<0.13	2	不超标
5		硫酸操作工 1	硫酸	<0.08	1	0.78	硫酸转化工序	0.16	2	不超标
6		硫酸操作工 2	硫酸	0.14	1	0.78	硫酸灌装工序	0.24	2	不超标

注: $RF = \frac{40}{h} * \frac{168-h}{128}$ h: 周工作时间; 长时间接触限值=PC-TWA*RF

(注: <0.08、<0.13 表示低于最低检出浓度。)

表 5-13 工作场所空气中氰化氢浓度检测结果

序号	车间/班组	毒物名称	岗位/工序	C _{ME} (mg/m ³)		结果判定
				检测结果	MAC	
1	煤焦车间	氰化氢	推焦车	<0.1	1	不超标
2		氰化氢	拦焦车	<0.1	1	不超标
3		氰化氢	导烟车	<0.1	1	不超标
4		氰化氢	装煤车	<0.1	1	不超标
5		氰化氢	熄焦车	<0.1	1	不超标
6		氰化氢	上升管工序	<0.1	1	不超标
7		氰化氢	测温工序	<0.1	1	不超标
8		氰化氢	调火工序	<0.1	1	不超标
9	化产车间	氰化氢	横管初冷器	<0.1	1	不超标
10		氰化氢	电捕焦油器	<0.1	1	不超标

11		氰化氢	煤气鼓风机	<0.1	1	不超标
12		氰化氢	脱硫塔	<0.1	1	不超标
13		氰化氢	硫铵反应塔	<0.1	1	不超标
14		氰化氢	洗苯塔	<0.1	1	不超标

(注: <0.1 表示低于最低检出浓度。)

表 5-14 工作场所空气中甲醇浓度检测结果

序号	车间/班组	工种	毒物名称	C _{TWA} (mg/m ³)			岗位/工序	C _{STE} (mg/m ³)		结果判定
				检测结果	PC-TWA	长时间接触限值		检测结果	PC-STEL	
1	醇氨车间	甲醇合成精馏工 1	甲醇	<0.3	25	19.5	合成塔	<1.3	50	不超标
2					25	19.5	中间罐	<1.3	50	不超标
3		甲醇合成精馏工 2	甲醇	<0.3	25	19.5	精馏塔	<1.3	50	不超标
4		灌装工	甲醇	<0.3	25	19.5	灌装区	<1.3	50	不超标
5					25	19.5	罐区	<1.3	50	不超标
6	公辅工程	化验员	甲醇	<0.3	25	19.5	化验室	<1.3	50	不超标

注: $RF = \frac{40}{h} * \frac{168-h}{128}$ h: 周工作时间; 长时间接触限值=PC-TWA*RF

(注: “<0.3, <1.3” 表示低于最低检出浓度。)

表 5-15 工作场所空气中盐酸浓度检测结果

序号	车间/班组	岗位/工序	毒物名称	C _{ME} (mg/m ³)		结果判定
				检测结果	MAC	
1	化产车间	污水处理	盐酸	<0.5	7.5	不超标
2	化产车间	提盐工段	盐酸	<0.5	7.5	不超标
3	化产车间	盐酸罐	盐酸	<0.5	7.5	不超标
4	辅助车间	质检部	盐酸	<0.5	7.5	不超标
5	辅助车间	除盐水工序	盐酸	<0.5	7.5	不超标

(注: “<0.5” 表示低于最低检出浓度。)

表 5-16 工作场所空气中锰及其化合物检测结果

序号	车间/班组	岗位/工种	毒物名称	C _{TWA} (mg/m ³)			岗位/工序	C _{PE} (mg/m ³)		结果判定
				检测结果	PC-TWA	长时间接触限值		检测结果	PE	
1	公辅工程	维修工	锰及其化合物	0.032	0.15	0.12	焊接工位	0.063	0.45	不超标

注: $RF = \frac{40}{h} * \frac{168-h}{128}$ h: 周工作时间; 长时间接触限值=PC-TWA*RF

表 5-17 工作场所空气中臭氧浓度检测结果

序号	车间/班组	岗位/工序	毒物名称	C _{ME} (mg/m ³)		结果判定
				检测结果	MAC	
1	公辅工程	焊接工位	臭氧	0.12	0.3	不超标

表 5-18 工作场所空气中二氧化碳浓度检测结果

序号	车间/班组	岗位/工种	毒物名称	C _{TWA} (mg/m ³)			岗位/工序	C _{STE} (mg/m ³)		结果判定
				检测结果	PC-TWA	长时间接触限值		检测结果	PC-STE	
1	公辅工程	维修工	二氧化碳	384	9000	7020	维修工位	1537	18000	不超标

注: $RF = \frac{40}{h} * \frac{168-h}{128}$ h: 周工作时间; 长时间接触限值=PC-TWA*RF

表 5-19 工作场所空气中电焊弧光(罩内)检测结果

序号	车间	采样对象/采样点	检测项目	检测结果 (μW/cm ²)	接触限值 (μW/cm ²)	结果判定
1	公辅工程	焊接工位	电焊弧光	0.21	0.24	不超标

表 5-20 工作场所工频电场检测结果

序号	车间/班组	岗位/工序	测定结果 (kV/m)	8h 时间加权平均值 (kV/m)	接触限值 (kV/m)	结果判定
1	干熄焦车间	变电所	0.045	0.016	5	不超标
2	机修车间	变配电室	0.037	0.013	5	不超标

表 5-21 工作场所噪声测量结果

序号	车间/ 班组	岗位 工种	检测地 点	日接触 时间 (h)	测量结果 [dB(A)]	8小时等效 声级 (L _{EX,8h}) [dB(A)]	每周40小 时等效声 级(L _{EX,W}) [dB(A)]	接触 限值 [dB(A)]	结果 判定
1	煤焦 车间	煤巡检 工 1	粉碎工 位	2	94.6	88.6	89.4	85	超标
2		煤巡检 工 1	B102	4	82.7	79.7	80.5	85	不超 标
3		焦巡检 工	C103	4	83.2	80.2	81.0	85	不超 标
4		捣固机 工	捣固机 工位	4	98.4	95.4	96.2	85	超标
5		装煤车 司机	装煤车	6	81.9	80.7	81.5	85	不超 标
6		推焦车 司机	推焦车	6	82.9	81.7	82.5	85	不超 标
7		推焦车 司机	炉前工 位	6	80.5	79.3	80.1	85	不超 标
8		拦焦车 司机	拦焦车	6	83.4	82.2	83.0	85	不超 标
9		熄焦车 司机	熄焦车	6	82.6	81.4	82.2	85	不超 标
10		导烟车 司机	导烟车	6	73.6	72.4	73.2	85	不超 标
11		焦场司 机	焦场	4	84.3	81.3	82.1	85	不超 标
12		上升管 工	上升管 工序	4	82.3	79.3	80.1	85	不超 标
13		测温工	测温工 序	4	81.7	78.7	79.5	85	不超 标
14		调火工	调火工 序	4	83.5	80.5	81.3	85	不超 标
15		脱硫脱 硝除尘 工	脱硫脱 硝除尘 工位	4	80.3	77.3	78.1	85	不超 标
16		电气运 行工	一楼	1	84.6	75.6	76.4	85	不超 标
17		汽轮机 巡检工	汽轮机	1	93.7	84.7	85.5	85	超标
18		皮带巡 检工	D102皮 带	4	84.5	81.5	82.3	85	不超 标

序号	车间/ 班组	岗位 工种	检测地 点	日接触 时间 (h)	测量结果 [dB(A)]	8小时等效 声级 (L _{EX,8h}) [dB(A)]	每周40小 时等效声 级(L _{EX,W}) [dB(A)]	接触 限值 [dB(A)]	结果 判定
19		锅炉工	锅炉	1	83.5	74.5	75.3	85	不超 标
20		电气运 行工	202变电 所	1	68.9	59.9	60.7	85	不超 标
21	化产 车间	冷鼓操 作工	冷鼓风 机房	1	82.6	73.6	74.4	85	不超 标
22		冷鼓操 作工	横管初 冷器	1	73.9	64.9	65.7	85	不超 标
23		冷鼓操 作工	电捕焦 油器	1	70.8	61.8	62.6	85	不超 标
24		脱硫操 作工	脱硫塔	1	72.3	63.3	64.1	85	不超 标
25		脱硫操 作工	蒸氨塔	1	73.8	64.8	65.6	85	不超 标
26		脱硫操 作工	脱硫循 环泵房	1	74.7	65.7	66.5	85	不超 标
27		硫铵操 作工	硫铵反 应塔	1	72.6	63.6	64.4	85	不超 标
28		硫铵操 作工	硫铵结 晶	4	76.9	73.9	74.7	85	不超 标
29		硫铵操 作工	硫铵离 心	4	73.8	70.8	71.6	85	不超 标
30		硫铵操 作工	硫铵干 燥	4	78.9	75.9	76.7	85	不超 标
31		硫铵操 作工	硫铵包 装	4	76.7	73.7	74.5	85	不超 标
32		洗脱苯 操作工	洗脱苯 泵房	1	78.4	69.4	70.2	85	不超 标
33		洗脱苯 操作工	洗苯塔	1	72.6	63.6	64.4	85	不超 标
34		洗脱苯 操作工	洗脱苯 控制室	6	72.9	71.7	72.5	85	不超 标
35		硫酸操 作工	转化工序	4	82.6	79.6	80.4	85	不超 标
36		硫酸操 作工	灌装工序	4	74.5	71.5	72.3	85	不超 标
37		污水操 作工	污水曝 气池	1	81.9	72.9	73.7	85	不超 标
38		污水操 作工	污水压 泥间	1	83.4	74.4	75.2	85	不超 标

序号	车间/班组	岗位工种	检测地点	日接触时间(h)	测量结果[dB(A)]	8小时等效声级(L _{EX,8h}) [dB(A)]	每周40小时等效声级(L _{EX,W}) [dB(A)]	接触限值[dB(A)]	结果判定
39		提盐操作工	提盐工段	1	83.4	74.4	75.2	85	不超标
40		循环水工	循环水工序	1	86.4	77.4	78.2	85	不超标
41		预处理工	预处理工序	1	88.1	79.1	79.9	85	不超标
42		净化转化工	转化器	1	85.9	76.9	77.7	85	不超标
43	甲醇工段	合成精馏工	合成气压缩	1	89.5	80.5	81.3	85	不超标
44		合成精馏工	甲醇合成	1	80.6	71.6	72.4	85	不超标
45		合成精馏工	甲醇精馏	1	82.7	73.7	74.5	85	不超标
46		合成工	PSA制氢	1	85.1	76.1	76.9	85	不超标
47		合成工	氨合成压缩	1	88.7	79.7	80.5	85	不超标
48	合成氨车间	合成工	循环气压缩	1	91.2	82.2	83.0	85	不超标
49		合成工	氨合成	1	81.9	72.9	73.7	85	不超标
50		空分操作工	空分工序	2	87.6	81.6	82.4	85	不超标
51		灌装工	灌装工序	4	82.4	79.4	80.2	85	不超标
52		除盐水工	除盐水工序	1	85.4	76.4	77.2	85	不超标
53	公辅工程	维修工	制冷机	1	86.9	77.9	78.7	85	不超标
54		维修工	空压机	1	87.6	78.6	79.4	85	不超标
55		维修工	维修工序	2	88.7	82.7	83.5	85	不超标

6. 结论

本次工作场所空气中职业病危害因素检测项目包括：粉尘(煤尘、其他粉尘、电焊烟尘)、化学因素(苯、甲苯、二甲苯、萘、硫化氢、

甲醇、二氧化硫、氨、氰化氢、盐酸、硫酸、氢氧化钠、一氧化碳、氮氧化物、臭氧、二氧化碳、锰及其化合物），物理因素（噪声、工频电场、紫外辐射）。具体检测结果见表 6-1。

表 6-1 工作场所检测结果汇总表

序号	检测项目	检测岗位/ 作业点数	合格岗位/ 作业点数	超标岗位/ 作业点数	合格率%	判定依据
1	粉尘	22	22	0	100	GBZ 2.1-2019
2	苯、甲苯、二甲苯	14	14	0	100	
3	萘	14	14	0	100	
4	硫化氢	17	17	0	100	
5	氨	22	22	0	100	
6	二氧化硫	18	18	0	100	
7	硫酸	6	6	0	100	
8	盐酸	5	5	0	100	
9	氰化氢	15	15	0	100	
10	氢氧化钠	9	9	0	100	
11	氮氧化物	16	16	0	100	
12	甲醇	6	6	0	100	
13	一氧化碳	22	22	0	100	
14	二氧化碳	1	1	0	100	
15	锰及其化合物	1	1	0	100	
16	臭氧	1	1	0	100	
17	噪声	55	52	3	94.5	GBZ 2.2-2007
18	工频电场	2	2	0	100	
19	紫外辐射	1	1	0	100	

7. 建议

7.1 根据《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》（GBZ 2.1-2019）附录 A 中 A.6，苯为 G1：对人致癌，硫酸

为 G1: 对人致癌, 萘为 G2B: 可疑对人致癌。同时苯、萘、氰化氢在备注栏中标注为(皮), 说明即使工作场所中苯、萘、氰化氢的浓度检测结果等于或低于 PC-TWA (时间加权平均容许浓度), 即检测结果不超标时, 通过皮肤也可引起因长期过量接触而发生中毒。苯的急性毒性主要是神经系统麻醉作用, 慢性毒性主要作用于神经系统和血液系统, 超过职业接触限值长期接触会引起贫血、易出血、易感染, 严重时会引起白血病和造血器官癌症。氰化氢吸入可抑制呼吸酶, 造成细胞内窒息, 短时间吸入高浓度氰化氢气体, 可立即呼吸停止死亡。萘具有刺激性作用, 高浓度致溶血性贫血, 及肝肾损害。硫酸对皮肤黏膜有强烈的刺激和腐蚀作用, 蒸汽和雾可引起结膜炎, 结膜水肿等。因此建议厂区加强通风排毒, 同时建议企业加强工人个体防护, 监督工人佩戴防毒面具, 最大限度的减少接触机会, 尽可能保持最低接触水平, 以减少对作业工人的职业健康损伤。

7.2 根据本次检测作业场所噪声声级水平结果, 生产车间有噪声超标岗位, 护耳器的计算方法为 $SNR \text{ 值} = [\text{检测超标值 dB(A)} - 85\text{dB(A)}] / 0.6 + (5-10) \text{ dB(A)}$ 。其中预粉碎工位、捣固机工位噪声超标, 最高位为 99.7dB(A)。耳塞(护耳器) SNR 值为 30dB(A)~35dB(A)。所有噪声超过 85dB(A)的检测点, 工人防护耳塞 SNR 均按上述方法计算, 配备购买。噪声损害人的听力, 可造成人体听力损失, 导致噪声聋, 建议企业监督工人在噪声超标岗位作业时佩戴耳塞(耳罩)。

7.3 按照劳动者实际接触化学有害因素的水平可将劳动者的接触水平分为 5 级, 与其对应的推荐的控制措施见表 7-1。

表 7-1 职业接触水平及其分类控制

接触等级	等级描述	推荐的控制措施
0 ($\leq 1\%$ OEL)	无接触	不需采取行动
I ($> 1\%$, $\leq 10\%$ OEL)	接触极低, 根据已有信息无相关效应	一般危害告知, 如标签、SDS 等

II (>10%, ≤50% OEL)	有接触但无明显健康效应	一般危害告知, 特殊危害告知, 即针对具体因素的危害进行告知
III (>50%, ≤ OEL)	显著接触, 需采取行动限制活动	一般危害告知、特殊危害告知、职业卫生监测、职业健康监护、作业管理
IV (>OEL)	超过 OELs	一般危害告知、特殊危害告知、职业卫生监测、职业健康监护、作业管理、个体防护用品和工程、工艺控制
注: 作业管理包括对作业方法、作业时间等制定作业标准, 使其标准化; 改善作业方法; 对作业人员进行指导培训以及改善作业条件或工作场所环境等。		

检测结果报告单

检测任务编号：2023ZW040801

第 1 页/共 36 页

用人单位：山东盛发焦化有限公司

样品来源：采样

检测类别：定期检测

检测项目：粉尘

采样日期：2023年04月08日

检验日期：2023年04月10日

采样及检测依据：

GBZ/T192.1-2007《工作场所空气中粉尘测定 第1部分：总粉尘浓度》

采样仪器名称及型号：

防爆个体粉尘采样器 FCC-3000G 型

检测仪器名称、型号：AUW120D 电子天平

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2304081A001	煤焦车间煤巡检工 1	09:02-11:02	2.58
2304081A002	煤焦车间煤巡检工 2	09:06-11:06	2.79
2304081A003	煤焦车间焦巡检工	09:11-11:11	2.96
2304081A004	煤焦车间捣固机工	13:29-15:29	2.67
2304081A005	煤焦车间装煤车司机	13:33-15:33	2.04
2304081A006	煤焦车间推焦车司机	13:37-15:37	1.92
2304081A007	煤焦车间拦焦车司机	13:41-15:41	1.75
2304081A008	煤焦车间熄焦车司机	13:45-15:45	1.88
2304081A009	煤焦车间焦场司机	13:49-15:49	2.13
2304081A010	煤焦车间导烟车司机	13:54-15:54	1.63
2304081A011	煤焦车间脱硫脱硝除尘工	13:58-15:58	1.46
2304081A012	煤焦车间干熄焦皮带工	14:01-16:01	2.54
2304081A013	质检部化验员	09:21-11:21	0.67
2304081A014	硫铵操作工	09:19-11:19	2.04
2304081A015	污水操作工	09:30-11:30	0.46
2304081A016	公辅工程维修工	13:55-15:55	1.92

最低检出浓度：0.83mg/m³ (采样 120L 空气)

(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号: 2023ZW040801

第 2 页/共 36 页

用人单位: 山东盛发焦化有限公司

样品来源: 采样

检测类别: 定期检测

检测项目: 粉尘

采样日期: 2023 年 04 月 08 日

检验日期: 2023 年 04 月 10 日

采样及检测依据:

GBZ/T192.2-2007《工作场所空气中粉尘测定 第 2 部分: 呼吸性粉尘浓度》

采样仪器名称及型号:

防爆个体粉尘采样器 FCC-3000G 型

检测仪器名称、型号: AUW120D 电子天平

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2304081A017	煤焦车间煤巡检工 1	09:02-11:02	1.33
2304081A018	煤焦车间煤巡检工 2	09:06-11:06	1.42
2304081A019	煤焦车间焦巡检工	09:11-11:11	1.50
2304081A020	煤焦车间捣固机工	13:29-15:29	1.58
2304081A021	煤焦车间装煤车司机	13:33-15:33	1.08
2304081A022	煤焦车间推焦车司机	13:37-15:37	1.00
2304081A023	煤焦车间拦焦车司机	13:41-15:41	0.96
2304081A024	煤焦车间熄焦车司机	13:45-15:45	1.13
2304081A025	煤焦车间焦场司机	13:49-15:49	1.17
2304081A026	煤焦车间导烟车司机	13:54-15:54	0.83
2304081A027	煤焦车间脱硫脱硝除尘工	13:58-15:58	0.79
2304081A028	煤焦车间干熄焦皮带工	14:01-16:01	1.33
2304081A029	质检部化验员	09:21-11:21	0.42

最低检出浓度: 0.83mg/m³ (采样 120L 空气)

(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号: 2023ZW040801

第 3 页/共 36 页

用人单位: 山东盛发焦化有限公司

样品来源: 采样

检测类别: 定期检测

检测项目: 粉尘

采样日期: 2023 年 04 月 08 日

检验日期: 2023 年 04 月 10 日

采样及检测依据:

GBZ/T192.1-2007《工作场所空气中粉尘测定 第 1 部分: 总粉尘浓度》

采样仪器名称及型号:

防爆个体粉尘采样器 FCC-3000G 型

检测仪器名称、型号: AUW120D 电子天平

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2304081B001	煤焦车间粉碎工位	09:31-09:46	5.93
2304081B002	煤焦车间 B102 皮带	09:39-09:54	6.47
2304081B003	煤焦车间配煤仓	09:47-10:02	4.37
2304081B004	煤焦车间 C103 皮带	09:55-10:10	6.73
2304081B005	煤焦车间煤塔	10:04-10:19	5.33
2304081B006	煤焦车间固机工位	14:10-14:25	6.43
2304081B007	煤焦车间装煤车	14:17:14:32	4.83
2304081B008	煤焦车间推焦车	14:23-14:38	4.37
2304081B009	煤焦车间炉前工位	14:29-14:44	4.23
2304081B010	煤焦车间拦焦车	14:35-14:50	3.57
2304081B011	煤焦车间熄焦车	15:06-15:21	3.43
2304081B012	煤焦车间焦场	15:12-15:27	3.50
2304081B013	煤焦车间导烟车	15:19-15:34	3.10
2304081B014	煤焦车间脱硫脱硝除尘	15:28-15:43	2.83
2304081B015	煤焦车间干熄焦 D102 皮带	15:33-15:48	5.27
2304081B016	质检部	10:18-10:33	1.53
2304081B017	硫铵包装工位	11:32-11:47	3.57
2304081B018	污水处理站加药间	11:03-11:18	1.67
2304081B019	公辅工程维修工位	16:24-16:39	3.97

最低检出浓度: 0.33mg/m³ (采样 300L 空气)

(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号：2023ZW040801

第4页/共36页

用人单位：山东盛发焦化有限公司

样品来源：采样

检测类别：定期检测

检测项目：粉尘

采样日期：2023年04月08日

检验日期：2023年04月10日

采样及检测依据：

GBZ/T192.2-2007《工作场所空气中粉尘测定 第2部分：呼吸性粉尘浓度》

采样仪器名称及型号：

防爆个体粉尘采样器 FCC-3000G 型

检测仪器名称、型号：AUW120D 电子天平

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2304081B020	煤焦车间粉碎工位	09:31-09:46	3.10
2304081B021	煤焦车间 B102 皮带	09:39-09:54	3.37
2304081B022	煤焦车间配煤仓	09:47-10:02	2.53
2304081B023	煤焦车间 C103 皮带	09:55-10:10	3.67
2304081B024	煤焦车间煤塔	10:04-10:19	2.90
2304081B025	煤焦车间固机工位	14:10-14:25	3.53
2304081B026	煤焦车间装煤车	14:17-14:32	2.97
2304081B027	煤焦车间推焦车	14:23-14:38	2.47
2304081B028	煤焦车间炉前工位	14:29-14:44	2.33
2304081B029	煤焦车间拦焦车	14:35-14:50	1.87
2304081B030	煤焦车间熄焦车	15:06-15:21	1.90
2304081B031	煤焦车间焦场	15:12-15:27	2.03
2304081B032	煤焦车间导烟车	15:19-15:34	1.97
2304081B033	煤焦车间脱硫脱硝除尘	15:28-15:43	1.53
2304081B034	煤焦车间干熄焦 D102 皮带	15:33-15:48	2.73
2304081B035	质检部	10:18-10:33	0.77

最低检出浓度：0.33mg/m³ (采样 300L 空气)

(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号: 2023ZW040801

第 5 页/共 36 页

用人单位: 山东盛发焦化有限公司

样品来源: 采样

检测类别: 定期检测

检测项目: 粉尘

采样日期: 2023 年 05 月 02 日

检验日期: 2023 年 05 月 03 日

采样及检测依据:

GBZ/T192.1-2007《工作场所空气中粉尘测定 第 1 部分: 总粉尘浓度》

采样仪器名称及型号:

防爆个体粉尘采样器 FCC-3000G 型

检测仪器名称、型号: AUW120D 电子天平

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2305021A001	煤焦车间上升管工	09:27-11:27	1.33
2305021A002	煤焦车间测温工	09:36-11:36	1.17
2305021A003	煤焦车间调火工	09:49-11:49	1.04
2305021A004	煤焦车间上升管工(呼尘)	09:27-11:27	2.53
2305021A005	煤焦车间测温工(呼尘)	09:36-11:36	2.07
2305021A006	煤焦车间调火工(呼尘)	09:49-11:49	1.83
2305021B001	煤焦车间上升管工序	09:29-09:44	0.71
2305021B002	煤焦车间测温工序	09:38-11:38	0.63
2305021B003	煤焦车间调火工序	09:51-10:06	0.54
2305021B004	煤焦车间上升管工序(呼尘)	09:29-09:44	1.37
2305021B005	煤焦车间测温工序(呼尘)	09:38-11:38	1.13
2305021B006	煤焦车间调火工序(呼尘)	09:51-10:06	0.97

最低检出浓度: 0.33mg/m³ (采样 300L 空气)

(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号：2023ZW040801

第 6 页 / 共 36 页

用人单位：山东盛发焦化有限公司

样品来源：采样

检测类别：定期检测

检测项目：苯、甲苯、二甲苯

采样日期：2023年04月08日

检验日期：2023年04月09日

采样及检测依据：

GBZ/T 300.66-2017 《工作场所空气有毒物质测定 第66部分：苯、甲苯、二甲苯和乙苯》

采样仪器名称及型号：GQC-2型个体大气采样仪

检测仪器名称、型号：GC-2010plus 岛津气相色谱仪

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)	
2304081BB001g	煤焦车间推焦车司机	13:37-15:37	苯	<0.15
			甲苯	<0.25
			二甲苯	<0.75
2304081BB002g	煤焦车间熄焦车司机	13:45-15:45	苯	<0.15
			甲苯	<0.25
			二甲苯	<0.75
2304081BB003g	煤焦车间导烟车司机	13:54-15:54	苯	<0.15
			甲苯	<0.25
			二甲苯	<0.75
2304081BB004g	化产车间冷鼓操作工	09:06-11:06	苯	<0.15
			甲苯	<0.25
			二甲苯	<0.75
2304081BB005g	化产车间脱硫操作工	09:12-11:12	苯	<0.15
			甲苯	<0.25
			二甲苯	<0.75
2304081BB006g	化产车间硫铵操作工	09:19-11:19	苯	<0.15
			甲苯	<0.25
			二甲苯	<0.75
2304081BB007g	化产车间洗脱苯操作工	09:26-11:26	苯	<0.15
			甲苯	<0.25
			二甲苯	<0.75
2304081BB008g	质检员	09:46-11:46	苯	<0.15
			甲苯	<0.25
			二甲苯	<0.75

苯最低检出浓度：0.6mg/m³，甲苯最低检出浓度：1mg/m³，二甲苯最低检出浓度：3mg/m³（采样1.5L空气）

检测结果报告单

检测任务编号：2023ZW040801

第 7 页 / 共 36 页

用人单位：山东盛发焦化有限公司

样品来源：采样

检测类别：定期检测

检测项目：苯、甲苯、二甲苯

采样日期：2023年04月08日

检验日期：2023年04月09日

采样及检测依据：

GBZ/T 300.66-2017 《工作场所空气有毒物质测定 第66部分：苯、甲苯、二甲苯和乙苯》

采样仪器名称及型号：GQC-2型个体大气采样仪

检测仪器名称、型号：GC-2010plus 岛津气相色谱仪

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)	
2304081BB001	煤焦车间推焦车	13:37-13:52	苯	<0.6
			甲苯	<1
			二甲苯	<3
2304081BB002	煤焦车间熄焦车	13:45-14:00	苯	<0.6
			甲苯	<1
			二甲苯	<3
2304081BB003	煤焦车间导烟车	13:54-14:09	苯	<0.6
			甲苯	<1
			二甲苯	<3
2304081BB004	化产车间电捕焦油器	09:55-10:10	苯	<0.6
			甲苯	<1
			二甲苯	<3
2304081BB005	化产车间脱硫塔	10:01-10:16	苯	<0.6
			甲苯	<1
			二甲苯	<3
2304081BB006	化产车间反应塔	10:06-10:21	苯	<0.6
			甲苯	<1
			二甲苯	<3
2304081BB007	化产车间脱苯塔	10:12-10:27	苯	<0.6
			甲苯	<1
			二甲苯	<3
2304081BB008	化产车间罐区	10:17-10:32	苯	<0.6
			甲苯	<1
			二甲苯	<3
2304081BB009	质检部	16:07-16:22	苯	<0.6
			甲苯	<1
			二甲苯	<3

苯最低检出浓度：0.6mg/m³，甲苯最低检出浓度：1mg/m³，二甲苯最低检出浓度：3mg/m³（采样1.5L空气）

检测结果报告单

检测任务编号：2023ZW040801

第 8 页/共 36 页

用人单位：山东盛发焦化有限公司

样品来源：采样

检测类别：定期检测

检测项目：苯、甲苯、二甲苯

采样日期：2023年05月02日

检验日期：2023年05月03日

采样及检测依据：

GBZ/T 300.66-2017 《工作场所空气有毒物质测定 第66部分：苯、甲苯、二甲苯和乙苯》

采样仪器名称及型号：GQC-2型个体大气采样仪

检测仪器名称、型号：GC-2010plus 岛津气相色谱仪

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)	
2305021BB001g	煤焦车间 上升管工	09:27-11:27	苯	<0.15
			甲苯	<0.25
			二甲苯	<0.75
2305021BB002g	煤焦车间 测温工	09:36-11:36	苯	<0.15
			甲苯	<0.25
			二甲苯	<0.75
2305021BB003g	煤焦车间 调火工	09:49-11:49	苯	<0.15
			甲苯	<0.25
			二甲苯	<0.75
2305021BB004g	煤焦车间 装煤车司机	13:47-15:47	苯	<0.15
			甲苯	<0.25
			二甲苯	<0.75
2305021BB005g	煤焦车间 拦焦车司机	13:55-15:55	苯	<0.15
			甲苯	<0.25
			二甲苯	<0.75

苯最低检出浓度：0.6mg/m³，甲苯最低检出浓度：1mg/m³，二甲苯最低检出浓度：3mg/m³（采样1.5L空气）

检测结果报告单

检测任务编号：2023ZW040801

第 9 页 / 共 36 页

用人单位：山东盛发焦化有限公司

样品来源：采样

检测类别：定期检测

检测项目：苯、甲苯、二甲苯

采样日期：2023年05月02日

检验日期：2023年05月03日

采样及检测依据：

GBZ/T 300.66-2017 《工作场所空气有毒物质测定 第66部分：苯、甲苯、二甲苯和乙苯》

采样仪器名称及型号：GQC-2型个体大气采样仪

检测仪器名称、型号：GC-2010plus 岛津气相色谱仪

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)	
2305021BB001	煤焦车间 上升管工序	09:29-09:44	苯	<0.6
			甲苯	<1
			二甲苯	<3
2305021BB002	煤焦车间 测温工序	09:38-11:38	苯	<0.6
			甲苯	<1
			二甲苯	<3
2305021BB003	煤焦车间 调火工序	09:51-10:06	苯	<0.6
			甲苯	<1
			二甲苯	<3
2305021BB004	煤焦车间 装煤车	13:49-14:04	苯	<0.6
			甲苯	<1
			二甲苯	<3
2305021BB005	煤焦车间 拦焦车	13:57-14:12	苯	<0.6
			甲苯	<1
			二甲苯	<3

苯最低检出浓度：0.6mg/m³，甲苯最低检出浓度：1mg/m³，二甲苯最低检出浓度：3mg/m³（采样 1.5L 空气）

检测结果报告单

检测任务编号: 2023ZW040801

第 10 页/共 36 页

用人单位: 山东盛发焦化有限公司

样品来源: 现场采样

检测类别: 定期检测

检测项目: 苯

采样日期: 2023年04月08日

检验日期: 2023年04月09日

采样及检测依据:

GBZ/T 160.44-2004《工作场所空气有毒物质测定 多环芳香烃类化合物》

采样仪器名称及型号: FCC-1500 防爆大气采样器

GQC-2 防爆型个体大气采样器

检测仪器名称、型号: GC-2010plus 岛津气相色谱仪

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2304081NA001g	煤焦车间推焦车司机	13:37-15:37	<0.15
2304081NA002g	煤焦车间熄焦车司机	13:45-15:45	<0.15
2304081NA003g	煤焦车间导烟车司机	13:54-15:54	<0.15
2304081NA004g	化产车间冷鼓操作工	09:06-11:06	<0.15
2304081NA005g	化产车间脱硫操作工	09:12-11:12	<0.15
2304081NA006g	化产车间硫铵操作工	09:19-11:19	<0.15
2304081NA007g	化产车间洗脱苯操作工	09:26-11:26	<0.15
2304081NA008g	质检员	09:35-11:35	<0.15
2304081NA001	煤焦车间推焦车	13:37-13:52	<0.3
2304081NA002	煤焦车间熄焦车	13:45-14:00	<0.3
2304081NA003	煤焦车间导烟车	13:54-14:09	<0.3
2304081NA004	化产车间电捕焦油器	09:55-10:10	<0.3
2304081NA005	化产车间脱硫塔	10:01-10:16	<0.3
2304081NA006	化产车间反应塔	10:06-10:21	<0.3
2304081NA007	化产车间脱苯塔	10:12-10:27	<0.3
2304081NA008	化产车间罐区	10:17-10:32	<0.3
2304081NA009	质检部	16:07-16:22	<0.3

最低检出浓度: 0.3mg/m³ (采样 3L 空气)

(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号: 2023ZW040801

第 11 页/共 36 页

用人单位: 山东盛发焦化有限公司

样品来源: 现场采样

检测类别: 定期检测

检测项目: 苯

采样日期: 2023年05月02日

检验日期: 2023年05月03日

采样及检测依据:

GBZ/T 160.44-2004《工作场所空气有毒物质测定 多环芳香烃类化合物》

采样仪器名称及型号: FCC-1500 防爆大气采样器

GQC-2 防爆型个体大气采样器

检测仪器名称、型号: GC-2010plus 岛津气相色谱仪

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2305021NA001g	煤焦车间上升管工	09:27-11:27	<0.15
2305021NA002g	煤焦车间测温工	09:36-11:36	<0.15
2305021NA003g	煤焦车间调火工	09:49-11:49	<0.15
2305021NA004g	煤焦车间装煤车司机	13:47-15:47	<0.15
2305021NA005g	煤焦车间拦焦车司机	13:55-15:55	<0.15
2305021NA001	煤焦车间上升管工序	09:29-09:44	<0.3
2305021NA002	煤焦车间测温工序	09:38-11:38	<0.3
2305021NA003	煤焦车间调火工序	09:51-10:06	<0.3
2305021NA004	煤焦车间装煤车	13:49-14:04	<0.3
2305021NA005	煤焦车间拦焦车	13:57-14:12	<0.3

最低检出浓度: 0.3mg/m³ (采样 3L 空气)

(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号：2023ZW040801

第 12 页/共 36 页

用人单位：山东盛发焦化有限公司

样品来源：采样

检测类别：定期检测

检测项目：氢氧化钠

采样日期：2023年04月08日

检验日期：2023年04月10日

采样及检测依据：

GBZ/T 300.22-2017《工作场所空气有毒物质测定 第22部分：钠及其化合物》

采样仪器名称及型号：

防爆粉尘采样器 FCC-25 型

检测仪器名称、型号：TAS990 原子吸收分光光度计

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2304081J001	碱液储槽	10:46-11:01	<0.0046
2304081J002	碱液循环泵房	10:51-11:06	<0.0046
2304081J003	碱液罐	10:55-11:10	<0.0046
2304081J004	污水处理站	11:03-11:18	<0.0046
2304081J005	污水处理碱罐	11:05-11:20	<0.0046
2304081J006	甲醇工段预精馏塔	16:15-16:30	<0.0046
2304081J007	辅助车间除盐水工序	16:24-16:39	<0.0046
2304081J008	辅助车间质检部	16:07-16:22	<0.0046

最低检出浓度：0.0046mg/m³ (采样 75L 空气)
(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号：2023ZW040801

第 13 页/共 36 页

用人单位：山东盛发焦化有限公司

样品来源：采样

检测类别：定期检测

检测项目：氢氧化钠

采样日期：2023年05月02日

检验日期：2023年05月04日

采样及检测依据：

GBZ/T 300.22-2017《工作场所空气有毒物质测定 第22部分：钠及其化合物》

采样仪器名称及型号：

防爆粉尘采样器 FCC-25 型

检测仪器名称、型号：TAS990 原子吸收分光光度计

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2305021J001	醇氨车间合成精馏工序	11:29-11:44	<0.0046

最低检出浓度：0.0046mg/m³ (采样 75L 空气)

(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号: 2023ZW040801

第 14 页/共 36 页

用人单位: 山东盛发焦化有限公司

样品来源: 现场测量

检测类别: 定期检测

检测项目: 一氧化碳

采样日期: 2023年04月08日

采样及检测依据:

GBZ/T 300.17-2017《工作场所空气有毒物质测定 第37部分: 一氧化碳和二氧化碳》

检测仪器名称、型号: 不分光红外线分析仪

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2304081S001	煤焦车间装煤车	09:06-09:11	3.0
2304081S002	煤焦车间推焦车	09:15-09:20	1.7
2304081S003	煤焦车间炉前工位	09:26-09:31	3.6
2304081S004	煤焦车间拦焦车	09:37-09:42	2.7
2304081S005	煤焦车间熄焦车	09:48-09:53	1.7
2304081S006	煤焦车间导烟车	09:59-10:04	1.4
2304081S007	煤焦车间上升管工序	10:10-10:15	3.3
2304081S008	煤焦车间测温工序	10:21-10:36	0.4
2304081S009	煤焦车间干熄焦负一楼	10:48-10:53	4.3
2304081S010	煤焦车间干熄焦一楼	10:57-11:02	2.9
2304081S011	煤焦车间干熄焦锅炉	11:10-11:15	0.4
2304081S012	化产车间电捕焦油器	13:34-13:39	1.6
2304081S013	化产车间脱硫塔	13:45-13:50	2.0
2304081S014	化产车间脱苯塔	13:56-14:01	1.8
2304081S015	化产车间硫铵反应塔	14:08-14:13	2.1
2304081S016	醇氨车间预处理工序	14:20-14:25	3.8
2304081S017	醇氨车间净化转化工序	14:31-14:36	4.0
2304081S018	醇氨车间合成气压缩机	14:43-14:48	2.3
2304081S019	醇氨车间甲醇合成塔	14:56-15:01	2.6
2304081S020	公辅工程维修工序	16:24-16:29	<0.1

(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号: 2023ZW040801

第 15 页/共 36 页

用人单位: 山东盛发焦化有限公司

样品来源: 现场测量

检测类别: 定期检测

检测项目: 一氧化碳

采样日期: 2023年05月02日

采样及检测依据:

GBZ/T 300.17-2017《工作场所空气有毒物质测定 第37部分: 一氧化碳和二氧化碳》

检测仪器名称、型号: 不分光红外线分析仪

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2305021S001	煤焦车间调火工序	14:13-14:18	3.4
2305021S002	辅助车间质检部	15:15-15:20	<0.1

(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号: 2023ZW040801

第 16 页/共 36 页

用人单位: 山东盛发焦化有限公司

样品来源: 采样

检测类别: 定期检测

检测项目: 氨

采样日期: 2023年04月08日

检验日期: 2023年04月09日

采样及检测依据:

GBZ/T 160.29-2004《工作场所空气有毒物质测定 无机含氮化合物》

采样仪器名称及型号:

FCC-1500D 防爆大气采样器

检测仪器名称、型号: 754 可见分光光度计

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2304081D001	煤焦车间推焦车	14:51-15:06	0.57
2304081D002	煤焦车间拦焦车	14:58-15:13	0.43
2304081D003	煤焦车间导烟车司机	15:24-15:39	0.70
2304081D004	化产车间横管初冷器	10:39-10:54	0.52
2304081D005	化产车间电捕焦油器	10:42-10:57	0.48
2304081D006	化产车间煤气鼓风机	10:46-11:01	1.14
2304081D007	化产车间提盐工序	11:20-11:35	0.61
2304081D008	化产车间硫铵反应塔	11:24-11:39	0.30
2304081D009	化产车间预热器	11:52-12:07	0.83
2304081D010	化产车间氨水澄清槽	11:56-12:11	1.93
2304081D011	化产车间蒸氨塔	12:03-12:18	1.27
2304081D012	污水处理站	12:13-12:28	0.74
2304081D013	醇氨车间氨合成塔	14:51-15:06	2.55
2304081D014	醇氨车间净化转化工序	14:55-15:10	<0.13
2304081D015	醇氨车间液氨装车站	14:59-15:14	<0.13
2304081D016	醇氨车间预处理工序	15:35-15:50	<0.13

最低检出浓度: 0.13mg/m³(以采集 7.5L 空气样品计)

(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号：2023ZW040801

第 17 页/共 36 页

用人单位：山东盛发焦化有限公司

样品来源：采样

检测类别：定期检测

检测项目：氨

采样日期：2023年05月02日

检验日期：2023年05月03日

采样及检测依据：

GBZ/T 160.29-2004《工作场所空气有毒物质测定 无机含氮化合物》

采样仪器名称及型号：

FCC-1500D 防爆大气采样器

检测仪器名称、型号：754 可见分光光度计

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2305021D001	煤焦车间装煤车司机	10:42-10:57	<0.13
2305021D002	煤焦车间熄焦车司机	11:09-11:24	0.48
2305021D003	煤焦车间上升管工	11:15-11:30	0.43
2305021D004	煤焦车间测温工	11:43-11:58	0.30
2305021D005	煤焦车间调火工	11:49-12:04	0.21
2305021D006	辅助车间质检部	15:13-15:28	<0.13

最低检出浓度：0.13mg/m³(以采集 7.5L 空气样品计)
(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号：2023ZW040801

第 18 页/共 36 页

用人单位：山东盛发焦化有限公司

样品来源：采样

检测类别：定期检测

检测项目：硫化氢

采样日期：2023年04月08日

检验日期：2023年04月09日

采样及检测依据：

GBZ/T 160.33-2004《工作场所空气有毒物质测定 硫化物》

采样仪器名称及型号：

FCC-1500D 防爆大气采样器

检测仪器名称、型号：目视比色法

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2304081E001	煤焦车间推焦车	14:51-15:06	<0.53
2304081E002	煤焦车间拦焦车	14:58-15:13	<0.53
2304081E003	煤焦车间导烟车	15:24-15:39	<0.53
2304081E004	化产车间横管初冷器	10:39-10:54	<0.53
2304081E005	化产车间电捕焦油器	10:42-10:57	<0.53
2304081E006	化产车间煤气鼓风机	10:46-11:01	<0.53
2304081E007	化产车间脱硫塔	11:20-11:35	<0.53
2304081E008	化产车间硫铵反应塔	11:24-11:39	<0.53
2304081E009	化产车间洗苯塔	11:28-11:43	<0.53
2304081E010	污水处理站	12:13-12:28	<0.53
2304081E011	醇氨车间甲醇预处理工序	15:35-15:50	<0.53

最低检出浓度：0.53mg/m³(以采集 7.5L 空气样品计)
(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号：2023ZW040801

第 19 页/共 36 页

用人单位：山东盛发焦化有限公司

样品来源：采样

检测类别：定期检测

检测项目：硫化氢

采样日期：2023年05月02日

检验日期：2023年05月03日

采样及检测依据：

GBZ/T 160.33-2004《工作场所空气有毒物质测定 硫化物》

采样仪器名称及型号：

FCC-1500D 防爆大气采样器

检测仪器名称、型号：目视比色法

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2305021E001	煤焦车间装煤车司机	10:42-10:57	<0.53
2305021E002	煤焦车间熄焦车司机	11:09-11:24	<0.53
2305021E003	煤焦车间上升管工	11:15-11:30	<0.53
2305021E004	煤焦车间测温工	11:43-11:58	<0.53
2305021E005	煤焦车间调火工	11:49-12:04	<0.53
2305021E006	辅助车间质检部	15:13-15:28	<0.53

最低检出浓度：0.53mg/ m³(以采集 7.5L 空气样品计)
(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号：2023ZW040801

第 20 页/共 36 页

用人单位：山东盛发焦化有限公司

样品来源：采样

检测类别：定期检测

检测项目：二氧化硫

采样日期：2023年04月08日

检验日期：2023年04月09日

采样及检测依据：

GBZ/T 160.33-2004《工作场所空气有毒物质测定 硫化物》

采样仪器名称及型号：

FCC-1500D 防爆大气采样器

检测仪器名称、型号：754 可见分光光度计

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2304081F001	煤焦车间推焦车	14:51-15:06	<0.6
2304081F002	煤焦车间拦焦车	14:58-15:13	<0.6
2304081F003	煤焦车间导烟车	15:24-15:39	<0.6
2304081F004	煤焦车间脱硫脱硝工位	15:31-15:46	<0.6
2304081F005	化产车间横管初冷器	10:39-10:54	<0.6
2304081F006	化产车间电捕焦油器	10:42-10:57	<0.6
2304081F007	化产车间煤气鼓风机	10:46-11:01	<0.6
2304081F008	化产车间脱硫塔	11:20-11:35	<0.6
2304081F009	化产车间硫铵反应塔	11:24-11:39	<0.6
2304081F010	化产车间洗苯塔	11:28-11:43	<0.6
2304081F011	化产车间硫酸工序	12:07-12:22	<0.6
2304081F012	醇氨车间预处理工序	15:35-15:50	<0.6

最低检出浓度：0.6mg/m³（采样 7.5L 空气）

（以下空白）

检测结果报告单

检测任务编号：2023ZW040801

第 21 页/共 36 页

用人单位：山东盛发焦化有限公司

样品来源：采样

检测类别：定期检测

检测项目：二氧化硫

采样日期：2023年05月02日

检验日期：2023年05月03日

采样及检测依据：

GBZ/T 160.33-2004《工作场所空气有毒物质测定 硫化物》

采样仪器名称及型号：

FCC-1500D 防爆大气采样器

检测仪器名称、型号：754 可见分光光度计

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2305021F001	煤焦车间装煤车司机	10:42-10:57	<0.6
2305021F002	煤焦车间熄焦车司机	11:09-11:24	<0.6
2305021F003	煤焦车间上升管工	11:15-11:30	<0.6
2305021F004	煤焦车间测温工	11:43-11:58	<0.6
2305021F005	煤焦车间调火工	11:49-12:04	<0.6
2305021F006	辅助车间质检部	15:13-15:28	<0.6

最低检出浓度：0.6mg/m³ (采样 7.5L 空气)

(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号：2023ZW040801

第 22 页/共 36 页

用人单位：山东盛发焦化有限公司

样品来源：采样

检测类别：定期检测

检测项目：氰化氢

采样日期：2023年04月08日

检验日期：2023年04月09日

采样及检测依据：

GBZ/T 160.29-2004《工作场所空气有毒物质测定 无机含氮化合物》

采样仪器名称及型号：

FCC-1500D 防爆大气采样器

检测仪器名称、型号：754 可见分光光度计

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2304081CN001	煤焦车间推焦车	14:51-15:06	<0.1
2304081CN002	煤焦车间拦焦车	14:58-15:13	<0.1
2304081CN003	煤焦车间导烟车	15:24-15:39	<0.1
2304081CN004	化产车间横管初冷器	10:39-10:54	<0.1
2304081CN005	化产车间电捕焦油器	10:42-10:57	<0.1
2304081CN006	化产车间煤气鼓风机	10:46-11:01	<0.1
2304081CN007	化产车间脱硫塔	11:20-11:35	<0.1
2304081CN008	化产车间硫铵反应塔	11:24-11:39	<0.1
2304081CN009	化产车间洗苯塔	11:28-11:43	<0.1

最低检出浓度：0.6mg/m³（采样 7.5L 空气）

（以下空白）

检测结果报告单

检测任务编号：2023ZW040801

第 23 页/共 36 页

用人单位：山东盛发焦化有限公司

样品来源：采样

检测类别：定期检测

检测项目：氰化氢

采样日期：2023年05月02日

检验日期：2023年05月03日

采样及检测依据：

GBZ/T 160.29-2004《工作场所空气有毒物质测定 无机含氮化合物》

采样仪器名称及型号：

FCC-1500D 防爆大气采样器

检测仪器名称、型号：754 可见分光光度计

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2305021CN001	煤焦车间装煤车司机	10:42-10:57	<0.1
2305021CN002	煤焦车间熄焦车司机	11:09-11:24	<0.1
2305021CN003	煤焦车间上升管工	11:15-11:30	<0.1
2305021CN004	煤焦车间测温工	11:43-11:58	<0.1
2305021CN005	煤焦车间调火工	11:49-12:04	<0.1
2305021CN006	辅助车间质检部	15:13-15:28	<0.1

最低检出浓度：0.6mg/m³ (采样 7.5L 空气)
(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号：2023ZW040801

第 24 页/共 36 页

用人单位：山东盛发焦化有限公司

样品来源：采样

检测类别：定期检测

检测项目：硫酸

采样日期：2023年04月08日

检验日期：2023年04月09日

采样及检测依据：

GBZ/T 160.33-2004《工作场所空气有毒物质测定 硫化物》

采样仪器名称及型号：

防爆粉尘采样器 FCC-25 型

防爆个体粉尘采样器 FCC-3000G 型

检测仪器名称、型号：754 可见光分光光度计

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2304081G001g	化产车间硫铵操作工	09:19-11:19	0.19
2304081G002g	化产车间硫酸操作工 1	09:32-11:32	<0.08
2304081G003g	化产车间硫酸操作工 2	09:37-11:37	0.14
2304081G001	化产车间硫铵反应塔	11:10-11:25	0.23
2304081G002	化产车间除酸器	11:14-11:29	0.67
2304081G003	化产车间结晶釜	11:20-11:35	0.39
2304081G004	化产车间硫酸罐	11:26-11:31	<0.13
2304081G005	化产车间硫酸转化工序	16:03-16:18	0.16
2304081G006	化产车间硫酸灌装工序	16:08-16:23	0.24

最低检出浓度：0.13mg/m³(以采集 75L 空气样品计)
(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号: 2023ZW040801

第 25 页/共 36 页

用人单位: 山东盛发焦化有限公司

样品来源: 采样

检测类别: 定期检测

检测项目: 盐酸

采样日期: 2023年04月08日

检验日期: 2023年04月09日

采样及检测依据:

GBZ/T 160.37-2004《工作场所空气有毒物质测定 氯化物》

采样仪器名称及型号:

防爆大气采样器 FCC-1500D

检测仪器名称、型号: 754 可见光分光光度计

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2304081R001	化产车间污水处理	12:13-12:28	<0.5
2304081R002	化产车间提盐工段	12:17-12:32	<0.5
2304081R003	化产车间盐酸罐	12:21-12:36	<0.5
2304081R004	质检部	16:07-16:22	<0.5
2304081R005	公辅工程除盐水工序	16:24-16:39	<0.5

最低检出浓度: 0.5mg/m³ (采样 7.5L 空气)
(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号: 2023ZW040801

第 26 页/共 36 页

用人单位: 山东盛发焦化有限公司

样品来源: 采样

检测类别: 定期检测

检测项目: 甲醇

采样日期: 2023 年 04 月 08 日

检验日期: 2023 年 04 月 09 日

采样及检测依据:

GBZ/T 300.84-2017《工作场所空气有毒物质测定 第 84 部分: 甲醇、丙醇和辛醇》

采样仪器名称及型号: GQC-2 防爆型个体气体采样仪

检测仪器名称、型号: GC-2010plus 岛津气相色谱仪

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2304081JC001g	醇氨车间合成精馏工 1	13:34-15:34	<0.3
2304081JC002g	醇氨车间合成精馏工 2	13:38-15:38	<0.3
2304081JC003g	醇氨车间灌装工	13:44-15:44	<0.3
2304081JC004g	公辅工程化验员	13:51-15:51	<0.3
2304081JC001	醇氨车间甲醇合成塔	14:02-14:17	<1.3
2304081JC002	醇氨车间甲醇中间罐	14:06-14:21	<1.3
2304081JC003	醇氨车间甲醇精馏塔	14:12-14:27	<1.3
2304081JC004	醇氨车间甲醇灌装区	14:18-14:33	<1.3
2304081JC005	公辅工程罐区	14:22-14:37	<1.3
2304081JC006	公辅工程质检部	16:07-16:22	<1.3

最低检出浓度: 1.3mg/m³ (采样 1.5L 空气)

(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号：2023ZW040801

第 27 页/35 页

用人单位：山东盛发焦化有限公司

样品来源：采样

检测类别：定期检测

检测项目：氮氧化物

采样日期：2023年04月08日

检验日期：2023年04月08日

采样及检测依据：

GBZ/T160.29-2004 《工作场所空气有毒物质测定 无机含氮化合物》

采样仪器名称及型号：

FCC-1500D 型 大气采样器

检测仪器名称、型号：754 可见光分光光度计

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2304081N001	醇氨车间预处理工序	16:18-16:33	<0.012
2304081N002	公辅工程维修工序	16:24-16:39	0.048

最低检出浓度：0.012mg/m³ (采样 7.5L 空气)

(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号：2023ZW040801

第 28 页/35 页

用人单位：山东盛发焦化有限公司

样品来源：采样

检测类别：定期检测

检测项目：氮氧化物

采样日期：2023年05月02日

检验日期：2023年05月03日

采样及检测依据：

GBZ/T160.29-2004 《工作场所空气有毒物质测定 无机含氮化合物》

采样仪器名称及型号：

FCC-1500D 型 大气采样器

检测仪器名称、型号：754 可见光分光光度计

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2305021N001	煤焦车间推焦车	10:27-10:32	<0.012
2305021N002	煤焦车间拦焦车	10:31-10:46	<0.012
2305021N003	煤焦车间导烟车	10:36-10:51	<0.012
2305021N004	煤焦车间装煤车	10:42-10:57	<0.012
2305021N005	煤焦车间熄焦车	11:09-11:24	<0.012
2305021N006	煤焦车间上升管工序	11:15-11:30	<0.012
2305021N007	煤焦车间测温工序	11:43-11:58	<0.012
2305021N008	煤焦车间调火工序	11:49-12:04	<0.012
2305021N009	煤焦车间脱硫脱硝除尘工序	14:41-14:56	<0.012
2305021N010	化产车间横管初冷器	14:47-15:02	<0.012
2305021N011	化产车间脱硫塔	14:54-15:09	<0.012
2305021N012	化产车间硫铵反应塔	15:01-15:16	<0.012
2305021N013	化产车间洗苯塔	15:07-15:22	<0.012
2305021N014	公辅工程质检部	15:13-15:28	<0.012

最低检出浓度：0.012mg/m³（采样 7.5L 空气）
（以下空白）

检测结果报告单

检测任务编号：2023ZW040801

第 29 页/共 36 页

用人单位：山东盛发焦化有限公司

样品来源：采样

检测类别：定期检测

检测项目：锰及其化合物

采样日期：2023年04月08日 检验日期：2023年04月10日

采样及检测依据：

GBZ/T 300.17-2017《工作场所空气有毒物质测定 第17部分：锰及其化合物》

采样仪器名称及型号：

防爆个体粉尘采样器 FCC-3000G 型

CCZ20 粉尘采样器

检测仪器名称、型号：TAS990 原子吸收分光光度计

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2304081Mn001g	电焊工	13:55-15:55	0.032
2304081Mn001	焊接工位	16:24-16:39	0.063

最低检出浓度：0.006mg/m³ (采样 75L 空气)
(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号：2023ZW040801

第 30 页/共 36 页

用人单位：山东盛发焦化有限公司

样品来源：现场测量

检测类别：定期检测

检测项目：二氧化碳

采样日期：2023 年 04 月 08 日

采样及检测依据：

GBZ/T 300.37-2017《工作场所空气有毒物质测定 第 37 部分：一氧化碳和二氧化碳》

检测仪器名称、型号：不分光红外线分析仪

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2304081h001	焊接工位	16:24-16:29	1537

(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号：2023ZW040801

第 31 页/共 36 页

用人单位：山东盛发焦化有限公司

样品来源：采样

检测类别：定期检测

检测项目：臭氧

采样日期：2023 年 04 月 08 日

检验日期：2023 年 04 月 09 日

采样及检测依据：

GBZ/T 300.48-2017《工作场所空气有毒物质测定 第 48 部分：臭氧和过氧化氢》

采样仪器名称及型号：

防爆个体粉尘采样器 FCC-3000G 型

检测仪器名称、型号：754 可见分光光度计

样品编号	采样点/采样对象	采样时段	检测结果 (mg/m ³)
2304081CY001	焊接工位	16:24-16:39	0.12

最低检出浓度：0.02mg/m³（采样 30L 空气）
（以下空白）

检测结果报告单

检测任务编号：2023ZW040801

第 32 页/共 36 页

用人单位：山东盛发焦化有限公司

检测方式：现场测量

检测类别：定期检测

测量项目：电焊弧光

测量日期：2023年04月08日

测量依据：

GBZ/T 189.6-2007《工作场所物理因素测量 第6部分：紫外辐射》

测量仪器名称、型号：紫外辐照计、UV-M

测量 编号	测量点/对象	测量 时间	波段	测量结果 ($\mu\text{W}/\text{cm}^2$)					
				眼部		面部		肢体	
				测量 值	E_{eff}^*	测量 值	E_{eff}^*	测量值	E_{eff}^*
1	焊接工位	16:24	A365	0.11	0.21	-	-	-	-
			B297	0.22		-		-	
			C254	0.14		-		-	

(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号: 2023ZW040801

第 33 页/共 36 页

用人单位: 山东盛发焦化有限公司

检测方式: 现场测量

检测类别: 定期检测

测量日期: 2023年04月08日

测量依据:

GBZ/T189.8-2007《工作场所物理因素测量 第8部分: 噪声》

测量项目: 噪声

测量仪器名称、型号: HS6288E 多功能噪声分析仪

测量编号	测量位置/对象	测量时间	测量结果[dB(A)]		
			第1次	第2次	第3次
1	煤焦车间粉碎工位	09:08	94.6	94.9	94.3
2	煤焦车间 B102	09:19	82.4	83.2	82.5
3	煤焦车间 C103	09:30	82.3	83.4	83.9
4	煤焦车间捣固机工位	09:41	97.9	99.1	98.2
5	煤焦车间装煤车	09:52	81.2	82.1	82.4
6	煤焦车间推焦车	10:03	82.5	82.9	83.3
7	煤焦车间炉前工位	10:15	80.2	81.1	80.2
8	煤焦车间拦焦车	10:26	82.7	83.9	83.6
9	煤焦车间熄焦车	10:38	82.1	83.3	82.4
10	煤焦车间导烟车	10:49	73.5	74.4	72.9
11	煤焦车间焦场	11:02	84.1	84.7	84.1
12	煤焦车间上升管工序	11:14	81.3	82.4	83.2
13	煤焦车间测温工序	11:26	81.0	82.0	82.1
14	煤焦车间调火工序	11:38	83.5	83.8	83.2
15	煤焦车间脱硫脱硝除尘工位	11:52	79.6	80.8	80.5
16	煤焦车间干熄焦工段一楼	13:36	84.4	84.9	84.5
17	煤焦车间干熄焦工段汽轮机	13:47	93.2	94.0	93.9
18	煤焦车间 D102 皮带	13:59	84.4	85.2	83.9
19	煤焦车间干熄焦锅炉	14:21	83.5	83.7	83.3
20	煤焦车间干熄焦 202 变电所	14:48	68.2	69.1	69.4

(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号: 2023ZW040801

第 34 页/共 36 页

用人单位: 山东盛发焦化有限公司

检测方式: 现场测量

检测类别: 定期检测

测量日期: 2023年04月08日

测量依据:

GBZ/T189.8-2007《工作场所物理因素测量 第8部分: 噪声》

测量项目: 噪声

测量仪器名称、型号: HS6288E 多功能噪声分析仪

测量编号	测量位置/对象	测量时间	测量结果[dB(A)]		
			第1次	第2次	第3次
21	化产车间冷鼓风机房	09:10	82.3	83.1	82.4
22	化产车间横管初冷器	09:19	73.4	74.1	74.2
23	化产车间电捕焦油器	09:27	70.2	71.1	71.1
24	化产车间脱硫塔	09:36	71.5	72.4	73.0
25	化产车间蒸氨塔	09:45	73.2	74.0	74.2
26	化产车间脱硫循环泵房	09:54	74.7	74.7	74.7
27	化产车间硫铵反应塔	10:03	72.6	73.5	71.7
28	化产车间硫铵结晶	10:12	75.9	77.3	77.5
29	化产车间硫铵离心	10:20	73.4	74.4	73.6
30	化产车间硫铵干燥	10:29	78.6	78.9	79.2
31	化产车间硫铵包装	10:38	76.2	77.6	76.3
32	化产车间洗脱苯泵房	10:47	77.9	78.7	78.6
33	化产车间洗苯塔	10:56	72.5	73.5	71.8
34	化产车间洗脱苯控制室	11:05	72.1	73.7	72.9
35	化产车间转化工序	11:14	82.4	83.1	82.3
36	化产车间灌装工序	11:23	73.7	74.5	75.3
37	化产车间污水曝气池	11:32	81.0	82.3	82.4
38	化产车间污水压泥间	11:44	82.6	84.1	83.5
39	化产车间提盐工段	11:52	83.1	84.2	82.9
40	化产车间循环水	12:01	85.9	87.0	86.3

(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号: 2023ZW040801

第 35 页/共 36 页

用人单位: 山东盛发焦化有限公司

检测方式: 现场测量

检测类别: 定期检测

测量日期: 2023年04月08日

测量依据:

GBZ/T189.8-2007《工作场所物理因素测量 第8部分: 噪声》

测量项目: 噪声

测量仪器名称、型号: HS6288E 多功能噪声分析仪

测量编号	测量位置/对象	测量时间	测量结果[dB(A)]		
			第1次	第2次	第3次
41	醇氨车间预处理工序	14:03	87.6	88.8	87.9
42	醇氨车间转化器	14:12	85.5	86.5	85.7
43	醇氨车间合成气压缩	14:21	89.4	89.7	89.4
44	醇氨车间甲醇合成	14:30	79.7	80.6	81.5
45	醇氨车间甲醇精馏	14:41	82.4	83.6	82.1
46	醇氨车间PSA制氢	14:50	84.9	86.0	84.4
47	醇氨车间氨合成压缩	14:59	88.2	89.6	88.3
48	醇氨车间循环气压缩	15:10	90.3	91.6	91.7
49	醇氨车间氨合成	15:22	81.8	81.9	82.0
50	醇氨车间空分工序	15:31	86.7	88.4	87.7
51	醇氨车间灌装工序	15:44	81.5	82.6	83.1
52	辅助车间除盐水工序	15:53	84.7	85.4	86.1
53	辅助车间制冷机	16:06	86.4	87.0	87.3
54	辅助车间空压机	16:19	86.6	87.9	88.3
55	辅助车间维修工序	16:42	88.1	89.0	89.0

(以下空白)

检测结果报告单

检测任务编号: 2023ZW040801

第 36 页/共 36 页

用人单位: 山东盛发焦化有限公司

检测方式: 现场测量

检测类别: 定期检测

采样日期: 2023 年 04 月 08 日

测量依据:

GBZ/T 189.3-2018《工作场所物理因素测量 第 3 部分: 1Hz~100kHz 电场和磁场》

测量项目: 工频电场

测量仪器名称、型号: 工频(近区)电磁场强仪

测量编号	测量位置/对象	测量时间	测量结果[KV/m]		
			第 1 次	第 2 次	第 3 次
1	煤焦车间 202 变电所	14:48	0.047	0.043	0.045
2	辅助车间变配电室	16:14	0.036	0.035	0.039

(以下空白)