

天津天铁炼焦化工有限公司焦炉烟尘 大气污染治理项目竣工 环境保护验收报告

清源环监字 [2017] 第 061 号



天津市清源环境监测中心
2017年07月

说 明

- 1、本报告无检测报告专用章及骑缝章无效。
- 2、未经本实验室书面批准不得部分复制本报告。
- 3、本报告对以下监测结果负责，如有异议，请于报告送出后 30 天内向本中心质询。
- 4、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 5、本报告无授权签字人签发无效。

地址：天津市东丽区驯海路天津纺织集团有限公司第一仓库院内

电话：022-24863689

邮编：300300

传真：24863689

Email: qingyuan130@126.com

承担单位	天津市清源环境监测中心
项目负责人	
现场检测负责人	
报告编写人	
审核人	
批准人	
批准日期	年 月 日

目 录

1. 建设项目基本情况.....	1
2. 项目内容及规模.....	2
3. 建设项目生产工艺分析.....	5
4. 主要污染物排放情况及处置设施.....	7
5. 验收监测执行标准.....	8
6. 验收监测分析方法及依据.....	11
7. 验收监测点位及频次、质量保证与质量控制措施.....	12
8. 验收监测结果.....	14
9. 监测工况及污染物总量核算.....	27
10. 环保检查结果.....	28
11. 验收监测结论及建议.....	30

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图：

附图 1：天津天铁炼焦化工有限公司地理位置图

附图 2：天津天铁炼焦化工有限公司周边环境示意图

附图 3：天津天铁炼焦化工有限公司监测点位图

附图 4：主要环保设施及排污口规范化

附件：

附件 1：天津市东丽区环境保护局《关于天津天铁炼焦化工有限公司焦炉烟尘大气污染治理项目环境影响报告表的批复意见》（津丽环许可审[2014]86 号）；

附件 2：证明

附件 3：环保管理制度

附件 4：环保应急预案

1. 建设项目基本情况

建设项目名称	天津天铁炼焦化工有限公司焦炉烟尘大气污染治理项目				
建设单位名称	天津天铁炼焦化工有限公司				
项目主管部门					
建设项目性质	新建	改扩建	技改 <input checked="" type="checkbox"/>	迁建	补办（划 <input checked="" type="checkbox"/> ）
主要产品名称	--				
设计生产能力	--				
实际生产能力	--				
环评时间	2014 年 9 月	开工日期	2014 年 8 月		
投入运行时间	2015 年 5 月	现场监测时间	2017 年 5 月 30 日-6 月 1 日		
环评报告表 审批部门	天津市东丽区环境 保护局	环评报告表 编制单位	天津市环境保护 科学研究院		
环保设施 设计单位	环保设施施工单位				
投资总概算 （万元）	2656.71	环保投资总概算 （万元）	2656.71	比例	100%
实际投资 （万元）	2656.71	环保实际投资 （万元）	2656.71	比例	100%
验收监测依据	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中华人民共和国国务院令[1998]第 253 号《建设项目环境保护条例》； 2. 原国家环境保护总局[2001]第 13 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》； 3. 中华人民共和国环境保护部令[2010]第 16 号《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（2010 修正本）； 4. 天津市人民政府令[2015]第 20 号《天津市建设项目环境保护管理办法》； 5. 津环保监测[2002]234 号《关于下发（天津市建设项目竣工验收环境保护验收监测技术要求）的通知》； 6. 天津市环境科学研究院编写的《天津天铁炼焦化工有限公司焦炉烟尘大气污染治理项目环境影响报告表》2014.09； 7. 天津市东丽区环境保护局《关于天津天铁炼焦化工有限公司焦炉烟尘大气污染治理项目的审批意见》（津丽环许可审[2014]86 号）2014.11.25； 8. 天津市环境工程评估中心《天津天铁炼焦化工有限公司焦炉烟尘大气污染治理项目环境影响报告表技术评审意见》津环评审意见[2014]127 号 2014.10.13； 9. 天津天铁炼焦化工有限公司向天津市清源环境监测中心提交的项目竣工环保验收的委托函。 				

2. 项目内容及规模

2.1 项目概况

天津天铁炼焦化工有限公司隶属于天津天铁冶金集团，“天津天铁炼焦化工有限公司焦炉烟尘大气污染治理项目”是天津天铁炼焦化工有限公司响应国家节能减排和“天津市清新空气行动”的号召而实施的环保治理项目之一。本项目总投资 2656.71 万元，包括烟道气余热利用工程和焦炉烟尘大气污染治理工程。焦炉烟道气余热利用工程通过新建两套热管换热器系统来吸收焦炉烟道气余热产生低压蒸汽。焦炉烟尘大气污染治理工程包括炼焦设施改造和焦炉净化设施改造两部分，炼焦设施改造包括：将原有重力装煤车改造为螺旋给料装煤车，为原有两台推焦机增设车载除尘装置，将常规湿熄焦系统改造为低水分熄焦。煤气净化设施改造包括：将现有六台煤气系统筒状简易水封器改造为新型 U 型管式水封器，设置两套压力平衡系统将工艺单元和油库单元储槽的放散尾气收集至原有煤气净化工序处理。本项目改造内容及实施意义见下表。

表 2-1 项目改造内容及实施意义

工程内容	改造前	改造后	实施意义
烟道气余热利用	焦炉烟气直接排放，无余热利用设施	新建两套热管换热器系统对焦炉烟气余热利用	利用烟道气的余热产生蒸汽，实现中低温余热资源回收利用
炼焦设施改造	选用重力装煤车，配套设置集尘罩对装煤烟气进行收集，由地面除尘站对烟气进行处理	改为螺旋给料装煤车，配套设置装煤密封套筒，内套筒用于装煤，内套筒与装煤孔座采用球面密封，尽可能封住装煤孔，减少装煤烟气外逸，外套筒用于捕集和导出从装煤孔外逸的装煤烟气，依托原有地面除尘站处理	降低装煤环节烟气的产生量，提高对焦炉烟气的捕集率
	焦炉机侧炉门开启、推焦和炉门清扫时无治理措施	为原有两台推焦机增设车载除尘装置，采用旋风水膜除尘法	对推焦机侧炉门开启产生的烟气进行捕集、除尘处理
	常规湿法熄焦系统，配备移动式接焦的熄焦车	改造为低水分湿法熄焦系统，配备一点定位熄焦车，作为计划实施的干熄焦工程（另行立项）检修时的备用熄焦系统。	降低焦炭含水率，提高焦炭产品质量；熄焦车改造可以在不移车的情况下出焦，使整个出焦过程熄焦车均覆盖在集尘罩下，提高烟气捕集率
煤气净化设施改造	选用筒状简易水封器	新型 U 型管式水封器	避免冷凝液排出时焦炉煤气逸散
	工艺单元和油库单元焦油储槽、分离槽以及粗苯槽等产生的放散尾气以无组织形式排放	设置两套压力平衡系统将工艺单元和油库单元储槽的放散尾气进行收集，送至现有煤气净化单元处理	对无组织排放的放散尾气进行收集处理，放散尾气与焦炉煤气一起处理，不排放

2.1.1 烟道气余热利用工程

天铁炼焦原有 2 座焦炉，每座焦炉各设有 1 座烟囱，为高效回收热量，本次工程配置 2 套热管换热器系统将产生的蒸汽供厂区内的生产使用。2 套热管换热器系统产生的蒸汽并入一根蒸汽母管，经原有热力区域管廊送至厂区综合管廊的蒸汽总管供生产使用。

2.1.2 炼焦设施改造

炼焦设施改造包括：将原有重力装煤车改造为螺旋给料装煤车，为原有两台推焦机增设车载除尘装置，将常规湿熄焦系统改造为低水分熄焦，并对熄焦车进行改造。具体改造内容如下：

装煤车改造：装煤车是焦化装置的主要机械设备之一，其作用是从煤塔受煤并把煤料装入炭化室中。天铁炼焦选用顶装方式装煤，为降低装煤时颗粒物的产生量，将原有重力装煤车改造为螺旋装煤车，利用带补偿器双层结构的装煤沐风套筒，实现装煤烟气最大限度的捕集和顺利导出。4 个装煤密封套筒捕集的装煤烟气汇集起来，通过连接器，启闭集尘干管上的固定接口翻板阀，与集尘干管连通，装煤烟气被吸收到原有的地面除尘站净化处理。

推焦机改造：推焦机为焦炉出焦的设备，用以完成启闭焦炉机侧炉门、推焦和平煤操作。天铁炼焦原有两台推焦机侧没有烟气收集治理设施，机侧炉门开启、推焦、炉门清扫时产生的烟尘以无组织形式排放，本工程为两台推焦机增设车载除尘装置，降低了机侧炉门开启、推焦、炉门清扫时烟尘的排放。

熄焦系统改造：天铁炼焦原采用常规湿法熄焦，烟气排放量较大。本次熄焦系统改造内容为将常规湿法熄焦改造成低水分熄焦系统，主要包括工艺管道及设备、一点定位熄焦车及自动控制系统三部分。通过将原有移动式接焦的熄焦车改造为一点定位熄焦车，可在不移车的情况下接收从炭化室推出的所有焦炭，整个接收过程中熄焦车均覆盖在集尘罩下方，提高了导焦过程烟气的捕集效率。

2.1.3 焦炉煤气净化设施改造

煤气净化设施改造包括：将原有六台煤气系统筒状简易水封器改为新型 U 型管式水封器，设置两套压力平衡系统将工艺单元和油库单元储槽放散尾气进行收集、输送至原有煤气净化单元处理。

水封器改造：水封器的作用是接收焦炉煤气输送管道中排出的冷凝水，同时防止在冷凝水排出过程中焦炉煤气漏出。本项目原有 6 台筒状简易水封器，存在用水量大、需要保温防冻、煤气压力变化大时会发生煤气外逸等缺点，本次工程全部改造为新型 U 型管式水封，可有效防止焦炉煤气外逸。

放散尾气控制措施：本项目生产工艺单元的焦油中间槽和焦油立式分离槽以及油库单元的焦油储槽和粗苯槽在储存过程中和物料转移过程均有放散尾气排出，原工艺为每座储槽上设置一根放散管。本次工程设置两套压力平衡系统将储罐的放散尾气收集，并将煤气风机的进口管作为放散尾气治理的负压源，通过集气管将各储槽的放散尾气引入负压煤气管道，并进而引入原有焦炉煤气净化单元，与脱除焦油后的焦炉煤气一起依次进入脱硫塔、洗氨塔、洗苯塔和深度脱硫塔进行处理，放散尾气中的硫化氢、氨、氰化氢、酚、和苯被有效去除，改造后放散尾气不外排。

2.2 劳动定员

本项目焦炉烟气治理工程不新增劳动定员，烟道气余热利用工程新增劳动定员 9 人，由厂内人员调配解决，全场不新增劳动定员。

2.3 相关公用工程和环保设施

(1) 给水：本项目用水量为 $7.4\text{m}^3/\text{h}$ ，全部用于烟道气余热利用建设封闭堆棚，无生产用水。

(2) 排水：全厂采用雨污分流制排水，目前全厂废水经废水处理站处理后全部回用于湿法熄焦。

(3) 地面除尘站：本项目原有一座地面除尘站，设置两套除尘设施，分别用于处理装煤和推焦环节产生的烟尘。装煤和推焦环节产生的烟尘经集气罩收集后通过集尘管分别送入地面除尘站的两套除尘设施处理。两套除尘设施均采用脉冲袋式除尘器净化，使用耐高温的防静电聚酯纤维滤袋，每套除尘设施各经一根 30 米高排气筒排放。其中装煤烟气地面除尘站排气筒设两根，一用一备（见附件 2）。

3. 建设项目生产工艺分析

工艺流程简述

本项目包括烟道气余热利用工程和焦炉烟尘大气污染治理工程。

3.1 焦炉烟道气余热利用工程

焦炉烟气余热利用工程焦炉烟气余热利用工程通过新建两套热管换热器系统来吸收焦炉烟道气余热产生低压蒸汽，其核心部件为热管。焦炉烟道气热量通过带有翅片的热管传热给水体，实现传热的功能。焦炉排出的废烟气（温度约为 260~280℃）经炼焦装置焦侧和机侧的地下烟道闸板引出，通过地上金属烟道合并后进入热管换热器，与换热器内的汽水换热后温度降至 175℃，再经引风机通过地上金属烟道送至焦炉烟囱。

热管换热器系统包含热管蒸发器（采用镍基钎焊热管）和热管给水预热器（镍基钎焊热管），焦炉烟道气先经过蒸发器，后经过给水预热器。热管使得汽—水系统的受热及循环与热源完全分离，实现了汽—水系统不受热流体的直接冲刷。热流体的热量由热管传给水套管内的饱和水（饱和水由下降管输入），并使其汽化，所产蒸汽（汽、水混合物）经蒸汽上升管到达汽包，经汽水分离以后再经主汽阀输出，实现热管不断将热量输入谁套管，通过外部汽—水管道的上升及下降完成基本的汽—水循环，达到将热烟气降温，并转化为蒸汽的目的。

3.2 炼焦设施改造

炼焦设施改造包括：将原有重力装煤车改造为螺旋给料装煤车，为原有两台推焦机增设车载除尘装置，将常规湿熄焦系统改造为低水分熄焦。

改造后装煤工艺为：由备煤车间送来的配合煤装入煤塔，装煤车按作业计划从煤塔取煤，装煤前打开焦炉上升管桥管处的高压氨水喷射装置，使上升管根部产生较大的吸力，保证炭化室内呈负压状态，较少装煤口打开时荒煤气逸散。改造后的螺旋装煤车采用电磁铁启闭装煤孔盖，及时迅速启闭装煤孔盖，不是装煤烟气从装煤孔外冒，控制装煤烟气最大限度的捕集和顺利导出。采用带补偿器双层结构的装煤密封套筒，内套筒用于装煤，内套筒与装煤孔座采用球面密封，尽可能封住装煤孔，减少装煤烟气外逸，外套筒用于捕集和导出从装煤孔外逸的装煤烟气。4 个装煤密封套筒捕集的装煤烟气汇集起来，通过连接器，启闭集尘干管上的固定接口翻板阀，与集尘干管连通，装煤烟气被吸收到原有地面除尘站净化处理。

推焦工艺：待炭化室内的焦炭成熟后，打开炉门用推焦车将焦炭推出，经拦焦车导入熄焦车内，并由电机车牵引熄焦车到熄焦塔内进行喷水熄焦。推焦烟气产生于焦炉焦

侧炉门开启、推焦、炉门清扫和导焦过程以及焦炉机侧炉门开启、推焦、炉门清扫过程。天铁炼焦原有两台推焦机，拦焦车上设有集尘罩，将焦炉侧门开启、推焦、炉门清扫和导焦过程的烟气捕集起来，经管线送至原有地面除尘站处理，但焦炉机侧没有烟气收集处理设施，机侧炉门开启、推焦、炉门清扫时产生的烟气以无组织形式排放。通过为两台推焦机增设车载除尘装置，将机侧炉门开启、推焦、炉门清扫时产生的烟气处理后排放，该除尘装置由引风机引风，采用旋风水膜除尘器除尘。处理工艺为：除尘器上部喷嘴由切向将水雾喷向器内，在筒体内壁表面保持一层连续不断地均匀往下流的水膜。烟气由除尘器下部切向进入除尘器并以旋转气流上升，气流中的粉尘被离心力甩向器壁，并被下降流动的水膜捕获。粉尘随沉渣水由除尘器底部排渣口排出，净化后的气体由上部出口排放。沉渣水由泵打入澄清池，静置后上层清水返回除尘器不断循环。澄清池底部的泥渣定期掏出，泥渣的主要成分为焦粉，与其他焦粉混合后外售。

本工程采用低水分熄焦技术，只通过在专门设计的熄焦车内通过喷嘴喷水，水流迅速通过焦炭层将焦炭冷却。残余的水通过底板快速流出熄焦车，在熄焦系统内循环使用。在整个熄焦过程中下水量是分段进行的。在熄焦过程初期的 10~20s，水的流速被减至设计流速的 40~50%，这样低的流速既熄灭了熄焦车车厢顶层红焦又稳定了焦炭表面，防止焦炭在全水流期间从车内蹦溅出来。之后，再喷射大水量，水迅速渗入到焦炭内部。熄焦后，车内多余的水通过车体设置措施快速排出车外。这种熄焦方式用大水流喷射代替喷洒，可改善熄焦车厢内沿焦炭深度方向上的水分分布，达到缩短熄焦时间、降低焦炭水分的目的。另外低水分熄焦系统配套采用一点定位熄焦车，可在不移车的情况下接受炭化室推出的所有焦炭，整个接受过程中熄焦车均覆盖在集尘罩下方，从而使导焦过程烟气的捕集率提高。捕集的烟气经管道输送至地面除尘站净化处理。

焦炉煤气净化设施改造：煤气净化设施改造包括：将原有六台煤气系统筒装简易水封器改造为新型 U 型管式水封器，设置两套压力平衡系统将工艺单元和油库单元储槽的放散尾气收集送至煤气净化工序回收。

本项目设置两套压力平衡系统将储槽放散尾气收集，通过煤气风机的进口管作为放散尾气治理的负压源，通过集气管将各储槽的放散尾气引入负压煤气管道，依托原有焦炉煤气净化工序单元处理。放散尾气与脱除焦油后的焦炉煤气一起依次进入脱硫塔、洗氨塔、粗苯塔和深度脱硫塔进行处理，放散尾气中的硫化氢、氨、氰化氢、酚和苯被有效去除，改造后放散尾气不外排。

4. 主要污染物排放情况及处置设施

4.1 废气

本项目所涉及废气包括装煤烟气、推焦烟气、装煤推焦无组织排气及焦炉煤气净化各槽的放散尾气。

(1) 装煤烟气

本项目将重力装煤车改造为螺旋给料装煤车，再向炭化室装煤的过程中会造成阵法式荒煤气外逸，同时启闭装煤孔盖和带补偿器的装煤密封套筒也会产生一定的装煤烟气，装煤烟气主要污染物为：颗粒物、二氧化硫、苯并芘。通过外套筒收集后送至地面除尘站处理。

(2) 推焦烟气

本项目改造为低水分熄焦系统并配套采用一点定位熄焦车，在导焦过程中产生烟气，经集尘罩收集后送至地面除尘站处理，主要污染物为颗粒物和二氧化硫。

(3) 装煤推焦无组织烟气

本项目推焦过程未被捕集的烟气即焦炉机侧烟气从炉门泄漏排放，排放污染物主要为颗粒物和二氧化硫。装煤环节未被捕集的烟气经焦炉炉顶排放，主要污染物为颗粒物和二氧化硫。

(4) 焦炉煤气净化工序各槽的放散尾气

本工程设置两套压力平衡系统将储槽的放散尾气收集，使用煤气风机的进口管作为放散尾气治理的负压源，通过集气管将各储槽的放散尾气引入负压煤气管道，并进而引入焦炉煤气净化单元进行处理。与经冷却、洗涤处理后的焦炉煤气一起依次经 AS 脱硫脱氨、洗油脱苯和 PDS+烤胶湿法深度脱硫处理。硫化氢、氨、氰化氢和酚在脱硫脱氨和深度脱硫过程中得以去除，苯在洗油脱苯过程中得以去除，放散尾气不排放。

4.2 废水

本项目不新增废水排放，烟道气余热利用工程新增蒸汽凝水，该部分水全部返回除盐水站用于纯水制备，不排放。

4.3 固废

本项目新增固体废物为推焦机车载除尘器旋风水膜除尘过程产生的泥渣，经与其它焦粉混合后外售。

4.4 噪声

本项目新增噪声源为热管换热器系统配套的给水泵和风机。

5. 验收监测执行标准

5.1 废气验收监测执行标准

装煤烟气、推焦烟气有组织和无组织排放废气中污染物排放标准执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）中相关限值要求，具体见表 5-1，表 5-2。

表 5-1 大气污染物特别排放限值

序号	污染物排放环节	污染物项目	排放浓度 (mg/m ³)
1	装煤	颗粒物	30
2		二氧化硫	70
3		苯并芘	0.3 (μg/m ³)
4	推焦	颗粒物	30
5		二氧化硫	30

表 5-2 大气污染物无组织排放限值

序号	污染物项目	焦炉炉顶污染物浓度限值 (mg/m ³)	厂界污染物浓度排放限值 (mg/m ³)
1	颗粒物	2.5	1.0
2	二氧化硫	---	0.50
3	苯并芘	2.5 (μg/m ³)	0.01 (μg/m ³)
4	氰化氢	---	0.024
5	苯	---	0.4
6	酚类	----	0.02
7	硫化氢	0.1	0.01
8	氨	2.0	0.2
9	苯可溶物	0.6	---
10	氮氧化物	---	0.25

5.2 噪声验收监测执行标准

噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类限值。见下表 5-3。

表 5-3 噪声排放标准 [单位：dB (A)]

时段 厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3	65	55

6. 验收监测分析方法及依据

6.1 废气监测分析方法及依据

表 6-1 废气监测分析方法及依据

项目	分析方法	分析依据
颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法》	GB/T 16157-1996
	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》	GB/T 15432-1995
二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定》	HJ/T57-2000
	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-盐酸副玫瑰苯胺分光光度法》	HJ482-2009
苯并芘	《环境空气 苯并（a）芘的测定 高效液相色谱法》	GB/T 15439-1995
	《固定污染源排气中苯并（a）芘的测定 高效液相色谱法》	HJ/T40-1999
氰化氢	《环境空气和废气 氰化氢的测定 离子色谱法》	HJ 549-2016
苯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》	HJ583-2010
苯可溶物	《固定污染源废气 苯可溶物的测定 索氏提取-重量法》	HJ 690-2014
氮氧化物	《环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》	HJ479-2009
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	HJ 533-2009
酚类	《固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法》	HJ/T 32-1999
硫化氢	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）

6.2 噪声监测分析方法及依据

监测方法：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中第 5 部分监测方法。

监测依据：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

7. 验收监测点位与频次、质量保证与质量控制措施

7.1 验收监测点位及频次

7.1.1 废气监测点位与频次

表 7-1 废气监测点位、项目与频次

监测点位	监测项目	监测频次
装煤烟气地面除尘站排气筒出口(1#、2#)	颗粒物	3 天，4 次/天
	二氧化硫	
	苯并芘	
推焦烟气地面除尘站排气筒出口(3#)	颗粒物	3 天，4 次/天
	二氧化硫	
厂界上风向 1 点 A，厂界下风向 3 点 B、C、D	颗粒物	3 天，4 次/天
	二氧化硫	
	氰化氢	
	苯	
	酚类	
	硫化氢	
	氨	
	氮氧化物	
焦炉炉顶（东侧 E、西侧 F）	苯并芘	3 天，1 次/天
	颗粒物	3 天，4 次/天
	硫化氢	
	氨	
	苯可溶物	3 天，1 次/天
苯并芘		

7.1.2 噪声监测点位与频次

- (1) 点位布设：沿厂界外 1 米，对应该项目共布设 12 个测量点。
- (2) 监测频次：每个测点，每周测四次（昼间两次，夜间两次），共测三周期。

7.2 质量保证与质量控制措施

验收监测现场采样和测试时生产工况稳定，环保设施运转正常。采样分析人员均持证上岗。

（1）废气监测的质量保证和质量控制，根据 HJ/T 397-2007《固定源废气检测规范》、GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法》、HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》、GB16171-2012《炼焦化学工业污染物排放标准》要求，监测过程严格按照导则中有关规定来布置监控点位、分析样品。

（2）噪声监测采用的仪器性能均符合国家标准《声级计的电声性能及测试方法》GB3785-83 中的规定，仪器均通过国家计量部门检定合格。

天津市清源环境监测中心为计量认证合格单位。现场采样和测试时生产运行负荷在 75% 以上，环保设施运转正常稳定。采样分析人员均持证上岗。采样仪器及实验分析仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

8.验收监测结果

8.1 废气监测结果

8.1.1 固定污染源废气监测结果

表 8-1 1#装煤烟气排气筒废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度标准限值 (mg/m ³)
地面除尘站装煤烟气排气筒 1#	颗粒物	2017.05.30	1	22.1	1.02	30
			2	20.3	0.95	
			3	21.4	0.98	
			4	22.8	1.06	
		2017.05.31	1	22.9	1.05	
			2	21.4	1.01	
			3	21.8	0.99	
			4	23.2	1.08	
		2017.06.01	1	22.5	1.03	
			2	21.2	0.97	
			3	20.8	0.96	
			4	21.7	0.99	

表 8-2 1#装煤烟气排气筒废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度标准限值 (mg/m ³)
地面除尘站装煤烟气排气筒 1#	SO ₂	2017.05.30	1	52	2.40	70
			2	44	2.06	
			3	42	1.92	
			4	44	2.04	
		2017.05.31	1	48	2.20	
			2	41	1.93	
			3	40	1.82	
			4	47	2.20	
		2017.06.01	1	49	2.24	
			2	40	1.83	
			3	44	2.02	
			4	43	1.97	

表 8-3 1#装煤烟气排气筒废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	排放浓度 (µg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度标准限值 (µg/m³)
地面除尘站装煤烟气排气筒 1#	苯并芘	2017.05.30	1	未检出	—	0.3
			2	未检出	—	
			3	未检出	—	
			4	未检出	—	
		2017.05.31	1	未检出	—	
			2	未检出	—	
			3	6.28×10 ⁻³	2.86×10 ⁻⁷	
			4	未检出	—	
		2017.06.01	1	未检出	—	
			2	未检出	—	
			3	未检出	—	
			4	未检出	—	

备注：苯并（a）芘的方法检出限为 2×10⁻³µg/m³。

表 8-4 2#装煤烟气排气筒废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度标准限值 (mg/m³)
地面除尘站装煤烟气排气筒 2#	颗粒物	2017.05.30	1	18.2	0.84	30
			2	17.4	0.79	
			3	18.5	0.84	
			4	19.7	0.92	
		2017.05.31	1	19.4	0.89	
			2	18.3	0.85	
			3	19.8	0.91	
			4	20.6	0.95	
		2017.06.01	1	19.5	0.90	
			2	18.7	0.90	
			3	19.2	0.90	
			4	20.1	0.93	

表 8-5 2#装煤烟气排气筒废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度标准限值 (mg/m ³)
地面除尘站装煤烟气排气筒 2#	SO ₂	2017.05.30	1	44	2.03	70
			2	39	1.77	
			3	38	1.73	
			4	41	1.92	
		2017.05.31	1	43	1.98	
			2	39	1.81	
			3	37	1.69	
			4	46	2.12	
		2017.06.01	1	43	1.99	
			2	37	1.78	
			3	39	1.82	
			4	40	1.84	

表 8-6 2#装煤烟气排气筒废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	排放浓度 (μg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度标准限值 (μg/m ³)
地面除尘站装煤烟气排气筒 2#	苯并芘	2017.05.30	1	未检出	—	0.3
			2	未检出	—	
			3	未检出	—	
			4	未检出	—	
		2017.05.31	1	未检出	—	
			2	未检出	—	
			3	未检出	—	
			4	未检出	—	
		2017.06.01	1	未检出	—	
			2	未检出	—	
			3	未检出	—	
			4	未检出	—	

备注：苯并（a）芘的方法检出限为 $2 \times 10^{-3} \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

监测结果分析：

地面除尘站装煤烟气排气筒出口废气中排放的颗粒物最大排放浓度为 23.2mg/m³、二氧化硫最大排放浓度为 54mg/m³、苯并芘最大排放浓度为 $6.28 \times 10^{-3} \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均符《炼焦化学工业污染物排放标准》GB16171-2012 中装煤烟气的大气污染物浓度特别排放限值要求。

表 8-7 3#推焦烟气排气筒废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度标准限值 (mg/m ³)
地面除尘站推焦烟气排气筒 3#	颗粒物	2017.05.30	1	8.64	1.59	30
			2	9.45	1.70	
			3	8.18	1.61	
			4	7.53	1.55	
		2017.05.31	1	10.3	2.04	
			2	7.99	1.48	
			3	8.54	1.64	
			4	7.74	1.59	
		2017.06.01	1	8.16	1.72	
			2	9.46	1.85	
			3	8.75	1.59	
			4	10.2	1.95	

表 8-8 3#推焦烟气排气筒废气监测结果

监测点位	监测项目	监测日期	监测频次	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度标准限值 (mg/m ³)
地面除尘站推焦烟气排气筒 3#	SO ₂	2017.05.30	1	<15	1.38	30
			2	<15	1.35	
			3	<15	1.48	
			4	<15	1.54	
		2017.05.31	1	<15	1.48	
			2	<15	1.39	
			3	<15	1.44	
			4	<15	1.54	
		2017.06.01	1	<15	1.58	
			2	<15	1.47	
			3	<15	1.37	
			4	<15	1.43	

备注：二氧化硫的检定下限为 15mg/m³，排放速率按检定下限的二分之一计算。

监测结果分析：

地面除尘站推焦烟气排气筒出口废气中排放的颗粒物最大排放浓度为 10.3mg/m³、二氧化硫最大排放浓度为 <15mg/m³，均符合 GB16171-2012 《炼焦化学工业污染物排放标准》中推焦烟气的大气污染物浓度特别排放限值要求。

8.1.2 无组织废气监测结果

表 8-9 气象条件

日期	频次	温度 (°C)	大气 (kPa)	主导风向	风速 (m/s)	天气状况
2017.05.30	1	18	100.2	东北风	2.2	阴
	2	20	100.4		2.5	
	3	24	100.5		2.8	
	4	21	100.3		1.9	
2017.05.31	1	25	100.1	西南风	1.5	阴
	2	27	100.3		2.1	
	3	30	100.3		1.7	
	4	26	100.2		1.4	
2017.06.01	1	21	100.2	东南风	1.6	晴
	2	25	100.3		2.9	
	3	28	100.4		2.4	
	4	26	100.3		2.0	

表 8-10 厂界无组织废气监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测点位				标准值 (mg/m ³)
			监测结果 (mg/m ³)				
			A	B	C	D	
无组织颗粒物	2017.05.30	1	0.282	0.402	0.387	0.354	1.0
		2	0.235	0.373	0.351	0.379	
		3	0.249	0.397	0.366	0.310	
		4	0.301	0.386	0.372	0.351	
	2017.05.31	1	0.251	0.275	0.304	0.327	
		2	0.324	0.420	0.453	0.472	
		3	0.315	0.403	0.426	0.448	
		4	0.262	0.291	0.318	0.342	
	2017.06.01	1	0.224	0.284	0.312	0.336	
		2	0.219	0.262	0.298	0.315	
		3	0.249	0.297	0.330	0.350	
		4	0.281	0.314	0.345	0.373	

表 8-11 厂界无组织废气监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测点位				标准值 (mg/m ³)
			监测结果 (mg/m ³)				
			A	B	C	D	
SO ₂	2017.05.30	1	0.028	0.046	0.038	0.032	0.50
		2	0.035	0.048	0.042	0.039	
		3	0.038	0.051	0.047	0.042	
		4	0.031	0.042	0.035	0.035	
	2017.05.31	1	<0.028	0.031	0.038	0.045	
		2	<0.028	0.035	0.031	0.039	
		3	0.038	0.042	0.047	0.053	
		4	0.035	0.037	0.041	0.047	
	2017.06.01	1	<0.028	0.033	0.041	0.049	
		2	<0.028	<0.028	0.031	0.037	
		3	<0.028	<0.028	0.038	0.044	
		4	0.029	0.032	0.043	0.052	

备注：二氧化硫的测定下限为 0.028mg/m³。

表 8-12 厂界无组织废气监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测点位				标准值 (mg/m ³)
			监测结果 (mg/m ³)				
			A	B	C	D	
H ₂ S	2017.05.30	1	未检出	未检出	未检出	未检出	0.01
		2	未检出	未检出	未检出	未检出	
		3	未检出	未检出	未检出	未检出	
		4	未检出	未检出	未检出	未检出	
	2017.05.31	1	未检出	未检出	未检出	未检出	
		2	未检出	未检出	未检出	未检出	
		3	未检出	未检出	未检出	未检出	
		4	未检出	未检出	未检出	未检出	
	2017.06.01	1	未检出	未检出	未检出	未检出	
		2	未检出	未检出	未检出	未检出	
		3	未检出	未检出	未检出	未检出	
		4	未检出	未检出	未检出	未检出	

备注：最低检出浓度为 0.001mg/m³。

表 8-13 厂界无组织废气监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测点位				标准值 (mg/m ³)
			监测结果 (mg/m ³)				
			A	B	C	D	
NH ₃	2017.05.30	1	0.087	0.115	0.108	0.101	0.20
		2	0.098	0.122	0.107	0.104	
		3	0.101	0.113	0.121	0.109	
		4	0.091	0.115	0.109	0.104	
	2017.05.31	1	0.067	0.103	0.106	0.111	
		2	0.081	0.124	0.124	0.127	
		3	0.095	0.129	0.130	0.135	
		4	0.077	0.134	0.128	0.132	
	2017.06.01	1	0.078	0.078	0.089	0.106	
		2	0.086	0.089	0.102	0.113	
		3	0.106	0.117	0.114	0.128	
		4	0.094	0.099	0.113	0.106	

表 8-14 厂界无组织废气监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测点位				标准值 (mg/m ³)
			监测结果 (mg/m ³)				
			A	B	C	D	
苯	2017.05.30	1	0.0205	0.0265	0.0301	0.0311	0.4
		2	0.0199	0.0311	0.0296	0.0614	
		3	0.0219	0.0296	0.0326	0.0334	
		4	0.0231	0.0247	0.0291	0.0329	
	2017.05.31	1	0.0101	0.0177	0.0311	0.0401	
		2	0.0095	0.0191	0.0295	0.0389	
		3	0.0087	0.0202	0.0269	0.0432	
		4	0.0079	0.0184	0.0301	0.0419	
	2017.06.01	1	0.0088	0.0347	0.0265	0.0201	
		2	0.0142	0.0369	0.0249	0.0164	
		3	0.0101	0.0341	0.0261	0.0149	
		4	0.0098	0.0354	0.0251	0.0157	

表 8-15 厂界无组织废气监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测点位				标准值 (mg/m ³)
			监测结果 (mg/m ³)				
			A	B	C	D	
酚类	2017.05.30	1	0.009	0.014	0.012	0.009	0.02
		2	<0.0083	0.009	<0.0083	<0.0083	
		3	<0.0083	0.011	0.009	<0.0083	
		4	<0.0083	0.010	<0.0083	<0.0083	
	2017.05.31	1	0.009	0.010	0.012	0.013	
		2	<0.0083	<0.0083	<0.0083	0.009	
		3	<0.0083	<0.0083	0.011	0.012	
		4	<0.0083	<0.0083	<0.0083	0.009	
	2017.06.01	1	0.009	0.011	0.011	0.014	
		2	未检出	<0.0083	<0.0083	0.010	
		3	<0.0083	<0.0083	0.010	0.012	
		4	<0.0083	<0.0083	<0.0083	0.010	

备注：酚类的方法检出限为 0.003mg/m³，定量测定的最低浓度为 0.0083mg/m³。

表 8-16 厂界无组织废气监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测点位				标准值 (mg/m ³)
			监测结果 (μg/m ³)				
			A	B	C	D	
苯并芘	2017.05.30	1	未检出	未检出	未检出	未检出	2.5
	2017.05.31	1	未检出	未检出	未检出	未检出	
	2017.06.01	1	未检出	未检出	未检出	未检出	

备注：苯并（a）芘的方法检出限为 6×10⁻⁵μg/m³。

表 8-17 厂界无组织废气监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测点位				标准值 (mg/m ³)
			监测结果 (mg/m ³)				
			A	B	C	D	
HCN	2017.05.30	1	未检出	未检出	未检出	未检出	0.024
		2	未检出	未检出	未检出	未检出	
		3	未检出	未检出	未检出	未检出	
		4	未检出	未检出	未检出	未检出	
	2017.05.31	1	未检出	未检出	未检出	未检出	
		2	未检出	未检出	未检出	未检出	
		3	未检出	未检出	未检出	未检出	
		4	未检出	未检出	未检出	未检出	
	2017.06.01	1	未检出	未检出	未检出	未检出	
		2	未检出	未检出	未检出	未检出	
		3	未检出	未检出	未检出	未检出	
		4	未检出	未检出	未检出	未检出	

备注：氰化氢的方法检出限为 $2 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ 。

表 8-18 厂界无组织废气监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测点位				标准值 (mg/m ³)
			监测结果 (mg/m ³)				
			A	B	C	D	
NO _x	2017.05.30	1	0.022	0.049	0.041	0.032	0.25
		2	0.025	0.053	0.046	0.037	
		3	0.028	0.055	0.048	0.041	
		4	0.023	0.051	0.043	0.035	
	2017.05.31	1	0.029	0.030	0.036	0.045	
		2	0.032	0.034	0.041	0.052	
		3	0.038	0.041	0.048	0.061	
		4	0.035	0.037	0.044	0.057	
	2017.06.01	1	0.025	0.052	0.045	0.034	
		2	0.027	0.054	0.045	0.038	
		3	0.032	0.058	0.049	0.043	
		4	0.036	0.061	0.046	0.046	

监测结果分析：

厂界无组织：颗粒物的最大浓度为 0.453mg/m³、SO₂ 的最大浓度为 0.053mg/m³、H₂S 为未检出 mg/m³、NH₃ 的最大浓度为 0.135mg/m³、苯的最大浓度为 0.0432mg/m³、酚类的最大浓度为 0.0138mg/m³、苯并芘为未检出 mg/m³、HCN 为未检出 mg/m³、NO_x 的最大浓度为 0.061mg/m³，均符合 GB16171-2012 《炼焦化学工业污染物排放标准》中厂界无组织排放限值要求，排放达标。

表 8-19 焦炉炉顶无组织废气监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测点位		标准值 (mg/m ³)
			监测结果 (mg/m ³)		
			E	F	
无组织 颗粒物	2017.05.30	1	0.842	0.906	1.0
		2	0.783	0.862	
		3	0.806	0.886	
		4	0.759	0.847	
	2017.05.31	1	0.872	0.925	
		2	0.798	0.873	
		3	0.713	0.748	
		4	0.797	0.831	
	2017.06.01	1	0.943	0.838	
		2	0.892	0.785	
		3	0.791	0.752	
		4	0.914	0.861	

表 8-20 焦炉炉顶无组织废气监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测点位		标准值 (mg/m ³)
			监测结果 (μg/m ³)		
			E	F	
苯并芘	2017.05.30	1	未检出	未检出	
	2017.05.31	1	未检出	未检出	
	2017.06.01	1	未检出	未检出	
备注：苯并（a）芘的方法检出限为 6×10 ⁻⁵ μg/m ³ 。					

表 8-21 焦炉炉顶无组织废气监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测点位		标准值 (mg/m ³)
			监测结果 (mg/m ³)		
			E	F	
H ₂ S	2017.05.30	1	0.007	0.008	0.01
		2	0.004	0.005	
		3	0.006	0.007	
		4	0.003	0.004	
	2017.05.31	1	0.007	0.006	
		2	0.004	0.003	
		3	0.006	0.005	
		4	0.003	0.007	
	2017.06.01	1	0.008	0.005	
		2	0.004	0.004	
		3	0.006	0.008	
		4	0.004	0.006	

表 8-22 焦炉炉顶无组织废气监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测点位		标准值 (mg/m ³)
			监测结果 (mg/m ³)		
			E	F	
NH ₃	2017.05.30	1	0.163	0.172	0.20
		2	0.137	0.145	
		3	0.121	0.127	
		4	0.132	0.136	
	2017.05.31	1	0.134	0.141	
		2	0.155	0.167	
		3	0.148	0.154	
		4	0.165	0.171	
	2017.06.01	1	0.142	0.108	
		2	0.157	0.114	
		3	0.160	0.143	
		4	0.137	0.125	

表 8-23 焦炉炉顶无组织废气监测结果

监测项目	监测日期	监测频次	监测点位		标准值 (mg/m ³)
			监测结果 (mg/m ³)		
			E	F	
苯可溶物	2017.05.30	1	0.44	0.48	0.6
		2	0.43	0.44	
		3	0.45	0.48	
		4	0.41	0.44	
	2017.05.31	1	0.42	0.49	
		2	0.43	0.48	
		3	0.46	0.50	
		4	0.40	0.46	
	2017.06.01	1	0.43	0.40	
		2	0.41	0.41	
		3	0.44	0.38	
		4	0.39	0.38	

监测结果分析：

焦炉炉顶无组织：颗粒物最大浓度为 0.943mg/m³、苯并芘为未检出、H₂S 最大浓度为 0.008mg/m³、NH₃ 最大浓度为 0.172mg/m³、苯可溶物最大浓度为 0.50mg/m³，均符合 GB16171-2012《炼焦化学工业污染物排放标准》中焦炉炉顶无组织排放限值要求，排放达标。

8.2 噪声监测结果

表 8-24 厂界环境噪声监测结果 (单位：dB(A))

监测日期	监测时间	监测点位											
		1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	8#	9#	10#	11#	12#
2017.05.30	10:24	57.4	55.8	56.3	59.3	57.5	60.7	59.8	54.3	56.2	58.8	59.4	58.2
	16:12	59.7	57.1	58.5	60.4	59.1	61.4	60.5	56.1	58.7	59.6	60.7	59.3
	00:04	50.6	47.1	49.8	51.0	51.6	52.7	51.5	50.8	50.5	51.4	52.1	50.9
	03:10	49.6	46.2	48.4	50.2	49.5	48.4	50.6	50.1	49.9	51.2	50.4	49.8
2017.05.31	10:06	57.1	54.9	55.8	58.9	57.2	59.8	59.3	53.6	57.4	59.2	60.6	59.4
	15:34	58.6	57.0	57.7	59.7	58.6	59.4	58.5	53.3	56.9	58.8	59.6	58.5
	00:08	51.2	48.3	50.2	52.1	53.2	51.6	52.4	50.2	52.2	53.1	52.4	52.0
	02:41	49.4	46.9	48.1	49.3	50.8	49.5	50.0	47.6	49.7	50.3	49.9	49.4
2017.06.01	09:51	56.2	54.3	55.1	58.6	57.9	60.1	58.4	57.2	55.7	60.5	59.4	58.9
	16:06	58.4	56.2	57.8	59.4	58.8	61.2	59.6	58.3	57.3	59.2	60.3	59.1
	00:25	50.1	46.4	48.7	49.4	48.6	47.8	50.4	49.8	49.2	50.7	49.8	49.5
	02:54	48.4	45.7	47.2	48.1	47.7	47.1	48.7	48.3	48.1	49.2	48.8	48.3
主要声源		工业	工业	工业	工业	工业	工业	工业	工业	工业	工业	工业	工业

监测结果分析：

本项目厂界噪声昼间最大值为 61.4dB (A)，夜间最大值为 53.2dB (A)，均未超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 3 类限值，排放达标。

9. 验收监测工况及污染物总量核算

9.1 验收期间监测工况

在验收期间，该项目环保设施运行正常，生产负荷为 75%以上，符合验收监测规范要求。

9.2 污染物总量计算结果

根据国家规定的污染物排放总量控制指标及该项目特征污染物，本项目验收确定的总量控制污染因子为：地面除尘站装煤烟气排气筒及地面除尘站推焦烟气排气筒废气中的颗粒物、二氧化硫，污染物排放总量核算采用实际监测方法，计算公式如下：

(1) 废气排放总量计算公式

$$G=Q \times N \times 10^{-3}$$

式中：G：排放总量（t/a）

Q：废气排放速率（kg/h）

N：全年计划生产时间（h/a）

表 9-1 废气主要污染物排放总量统计表

监测点位		废气量 (Nm ³ /h)	颗粒物 (t/a)	二氧化硫 (t/a)
地面除尘站 装煤烟气排 气筒	实测值	1#排气筒	46123	2.21
		2#排气筒	45244	1.94
		核算实测排放量	—	2.08
地面除尘站 推焦烟气排 气筒	实测值	3#排气筒	193957	3.71
合计		—	5.79	7.49
环评排放量		—	6.1	7.62

注：地面除尘站装煤烟气排气筒为 1 用 1 备。

10.环保检查结果

10.1 各种批复文件检查

该项目各种批复文件齐全，执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环评、试生产报批手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，在运行过程中由专人负责管理。

10.2 环境管理制度检查

环境管理机构的主要职责包括：

- (1) 贯彻执行中华人民共和国及天津市地方环境保护法规和标准。
- (2) 制定并组织实施各项环境保护的规划和计划。
- (3) 组织制定和修改本单位的环境保护管理规章制度并监督执行。
- (4) 领导和组织环境监测计划。
- (5) 检查本单位环境保护设施运行状况。
- (6) 推广、应用环境保护先进技术和经验。
- (7) 组织开展本单位的环境保护专业技术培训，提高各级环保人员的素质。
- (8) 加强与环境管理部门的联系，积极配合环保管理部门的工作。

10.3 应急预案

本公司已建立相应的环境应急预案，相关内容见附件 4。

10.4 环评批复落实情况

表 10-1 环评批复落实情况表

环评批复要求	实际建成情况
运营期装煤烟气经现有地面除尘站处理后由现状 1 跟 30 米高排气筒达标排放；推焦及熄焦车烟气经现有地面除尘站处理后由现状 1 跟 30 米高的排气筒达标排放。	已落实，运营期装煤烟气经现有地面除尘站处理后由 1 根 30 米高排气筒排放（共两根排放筒，1 用 1 备，见附件 2）；推焦及熄焦车烟气经现有地面除尘站处理后由 1 跟 30 米高的排气筒排放。经监测，地面除尘站装煤烟气排气筒、地面除尘站推焦烟气排气筒中各类污染物排放浓度均符合 GB16171-2012《炼焦化学工业污染物排放标准》中相应限值要求，排放达标。

<p>运营过程中设备等产生的噪声，应采取消声、隔声、减震等有效治理设施，确保厂界噪声达标排放。</p>	<p>已落实，本项目运营过程中设备等产生的噪声，采取消声、隔声、减震等有效治理设施，确保厂界噪声达标排放。经监测，厂界昼、夜间噪声符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区限值，排放达标。</p>
<p>本项目不新增废水排放</p>	<p>已落实，本项目不新增废水排放，烟道气余热利用工程新增蒸汽凝水，该部分水全部返回除盐水站用于纯水制备，不排放。</p>
<p>运营期推焦机车载除尘器旋风水膜除尘过程产生的胶泥，须应与全厂其它干焦粉混合后外售，不得随意丢弃。</p>	<p>已落实，本项目运营期推焦机车载除尘器旋风水膜除尘过程产生的胶泥，与全厂其它干焦粉混合后外售。</p>
<p>随时接受环保工作人员的现场监督检查</p>	<p>建设单位设有安全环保部，安全环保部设专人负责随时接受环保工作人员的现场监督检查。</p>

10.5 排污口规范化

本项目根据天津市环保局《关于发布天津市污染源排放口规范化技术要求的通知》（津环保监测[2007]57号）及《关于加强我市排放口整治工作的通知》（津环保监理[2002]71号），该项目已进行排污口规范化，具体见附图 5。

11. 验收监测结论及建议

11.1 结论

在验收期间，该项目环保设施运行正常，生产负荷为 75%以上，符合验收监测规范要求。

11.1.1 废气

经监测，地面除尘站装煤烟气排气筒出口废气中排放的颗粒物、二氧化硫、苯并芘最大排放浓度，均符合 GB16171-2012《炼焦化学工业污染物排放标准》中装煤烟气的大气污染物浓度特别排放限值要求。地面除尘站推焦烟气排气筒出口废气中排放的颗粒物、二氧化硫最大排放浓度，均符合 GB16171-2012《炼焦化学工业污染物排放标准》中推焦烟气的大气污染物浓度特别排放限值要求。

无组织排放废气中，厂界无组织：颗粒物、SO₂、H₂S、NH₃、苯、酚类、苯并芘、HCN、NO_x 的最大浓度，均符合 GB16171-2012《炼焦化学工业污染物排放标准》中厂界无组织排放限值要求，排放达标。焦炉炉顶无组织：颗粒物、苯并芘、H₂S、NH₃、苯可溶物最大浓度，均符合 GB16171-2012《炼焦化学工业污染物排放标准》中焦炉炉顶无组织排放限值要求，排放达标。

11.1.2 噪声

经监测，本项目厂界昼、夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类限值要求，排放达标。

11.1.3 废水

本项目不新增废水排放，烟道气余热利用工程新增蒸汽凝水，该部分水全部返回除盐水处理站用于纯水制备，不排放。

11.1.4 固体废物

本项目新增固体废物为推焦机车载除尘器旋风水膜除尘过程产生的泥渣，与全厂其它干焦粉混合后外售。

11.2 建议

（1）加强职工的环保意识，强化企业清洁生产管理，注意在生产各个环节中节能降耗，减少各种污染物的产生，减少环境污染。

（2）如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门申报。

（3）定期检查环保设施的运行情况，确保正常有效运行。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

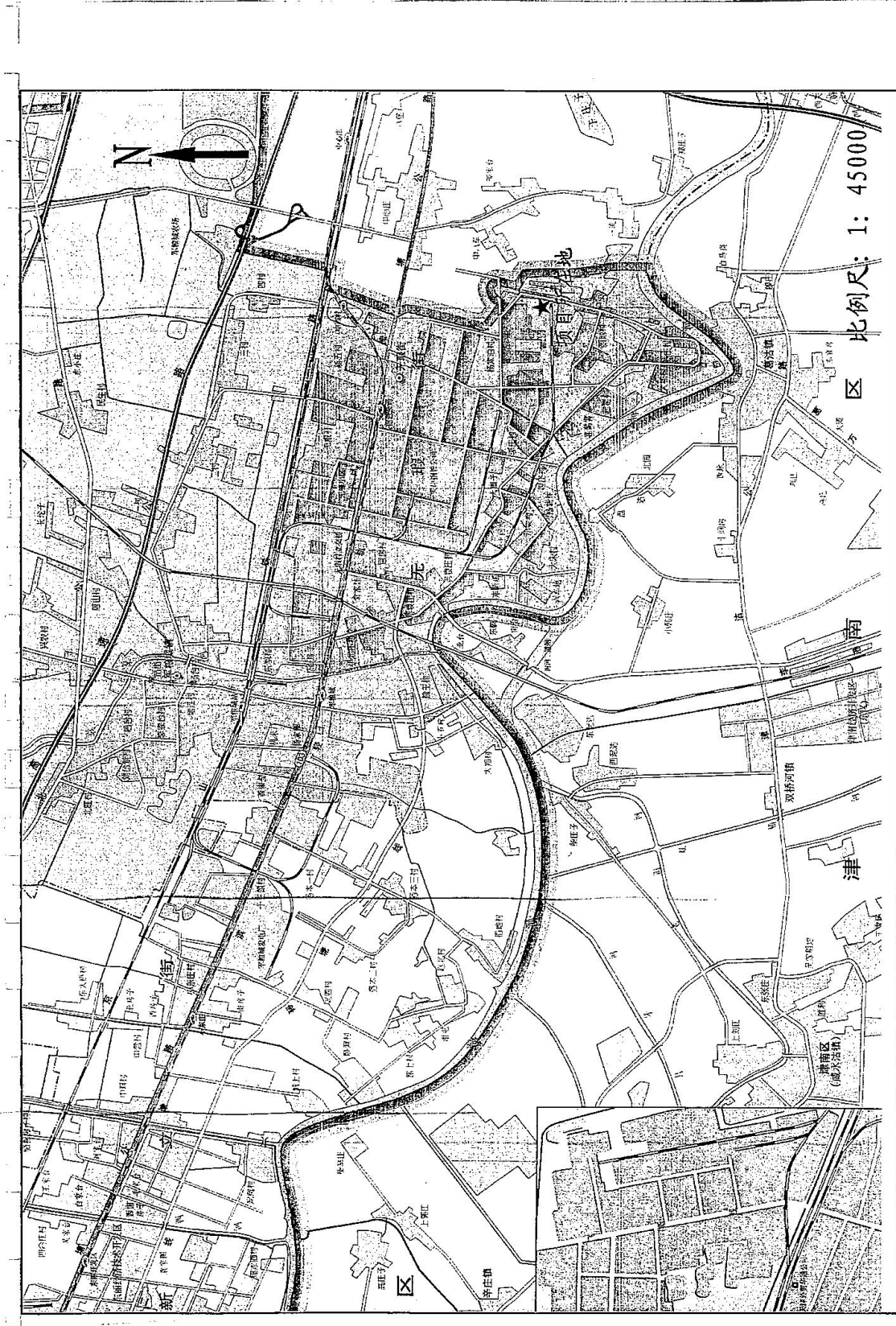
建设项目	项目名称		天津天铁炼焦化工有限公司焦炉烟尘 大气污染治理项目					建设地点		天津市东丽区无瑕街						
	行业类别		大气污染治理					建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造√						
	设计生产能力		建设项目开工日期		2014年8月			实际生产能力		投入试运行日期		2015年5月				
	投资总概算		2656.71 万元					环保投资总概算		2656.71 万元		所占比例		100%		
	环评审批部门		天津市东丽区环境保护局					批准文号		津丽环许可审[2014]86号		批准时间		2014年11月		
	初步设计审批部门							批准文号				批准时间				
	环保验收审批部门							批准文号				批准时间				
	环保设施设计单位			环保设施施工单位			环保设施监测单位			天津市清源环境监测中心						
	实际总投资		2656.71 万元		实际环保投资		2656.71 万元			所占比例		100%				
	废水治理		万元	废气治理	2656.71 万元	噪声治理	万元	固废治理	万元	绿化及生态	万元	其它	万元	万元		
	新增废水处理设施能力		t/d		新增废气处理设施能力			Nm ³ /h		年平均工作时			2190h/a			
	建设单位		天津天铁炼焦化工有限公司		邮政编码		300191		联系电话		15022331224		环评单位		天津市环境保护科学研究院	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“一带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水															
	化学需氧量															
	氨氮															
	石油类															
	废气															
	二氧化硫		12.2	43; <15	70; 30	7.49		7.49	7.62		7.49	7.62		-0.13		
	烟尘															
	工业粉尘		8.5	20.5; 8.75	30	5.79		5.79	6.1		5.79	6.1		-0.31		
	氮氧化物															
	工业固体废物															
与项目有关的其他特征污染物																

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少 2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1） 3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——万立方米/年；

工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

4、本期工程实际排放浓度中“；”前为装煤烟气排气筒排放浓度，“；”后为推焦烟气排气筒排放浓度；本期工程允许排放浓度中“；”前为装煤烟气排气筒排放浓度，“；”后为推焦烟气排气筒排放浓度。

附图 1:



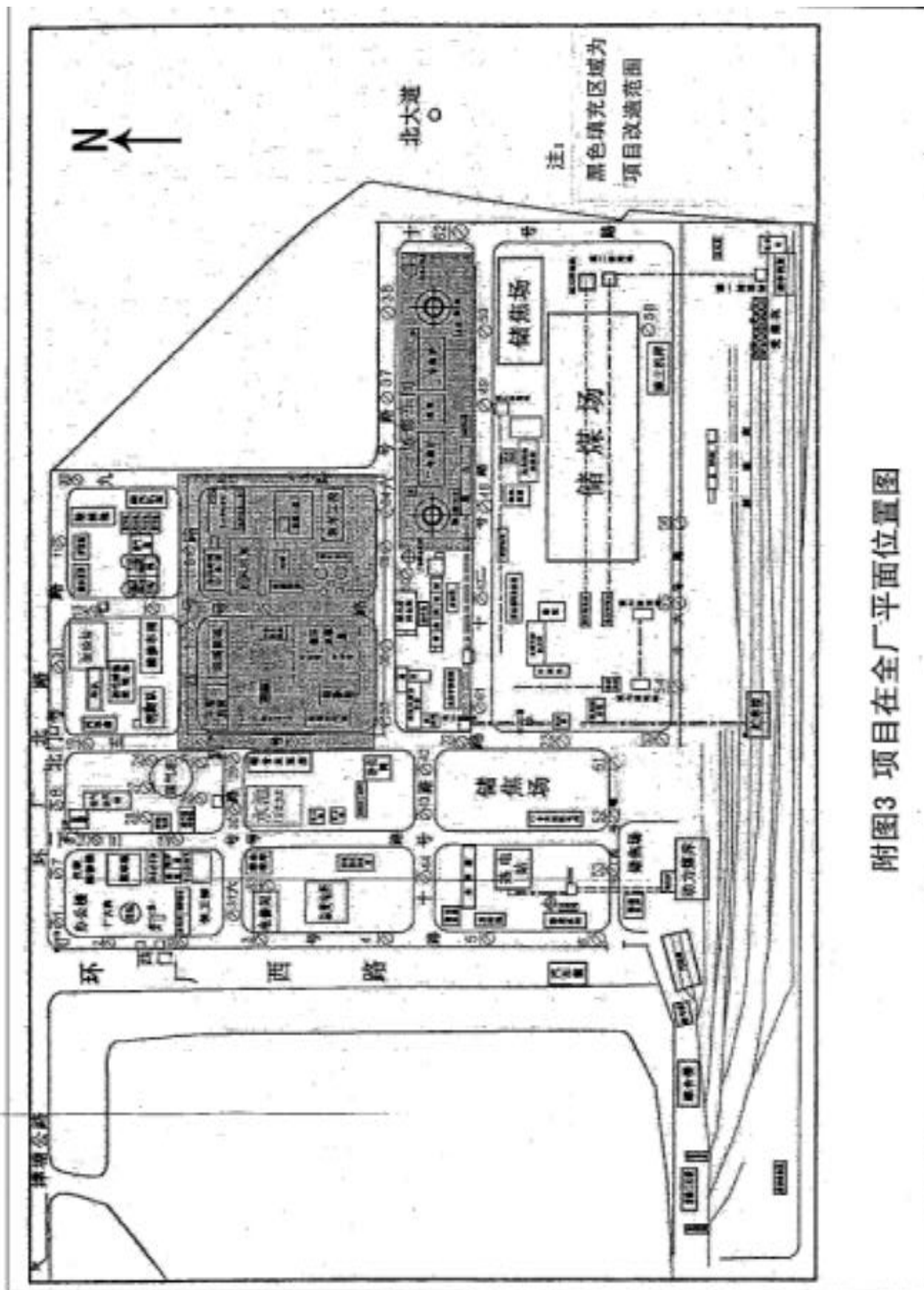
附图1 项目地理位置图

附图 2:



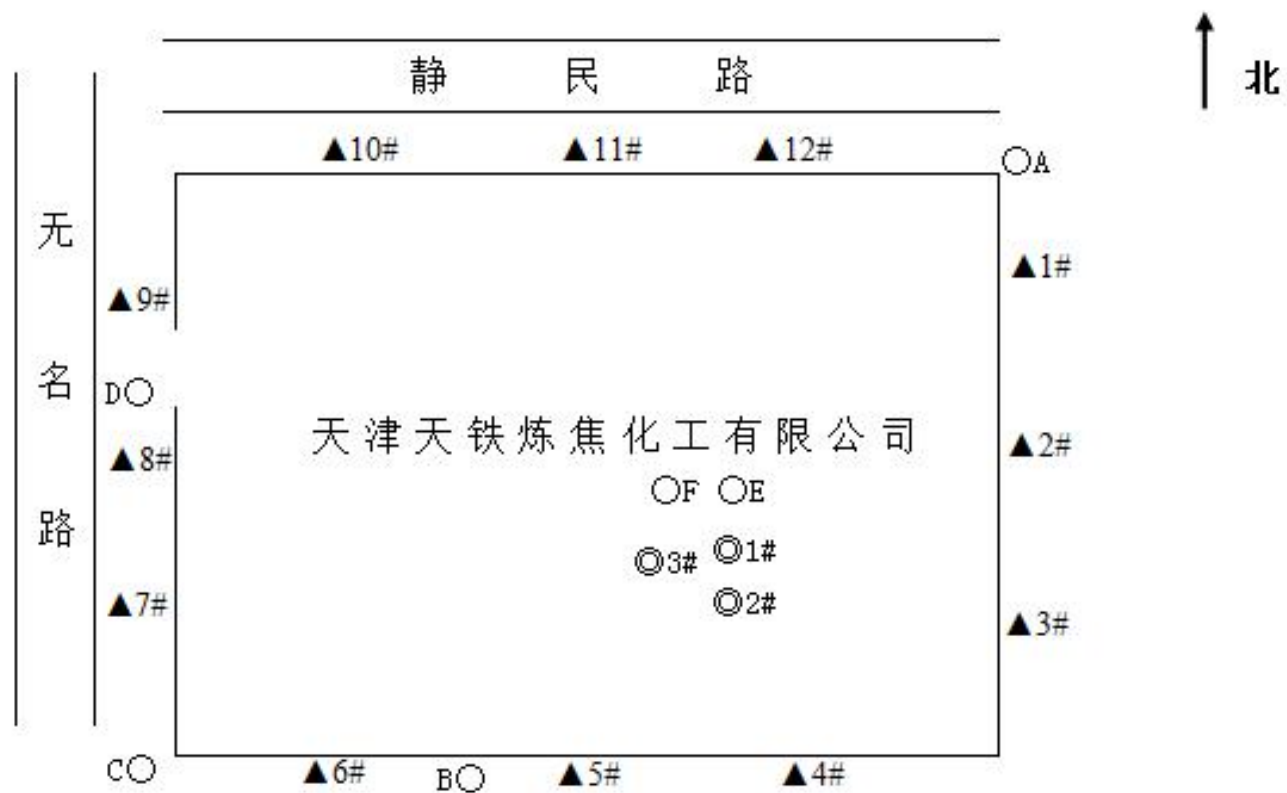
附图 2 项目周围环境简图

附图3:

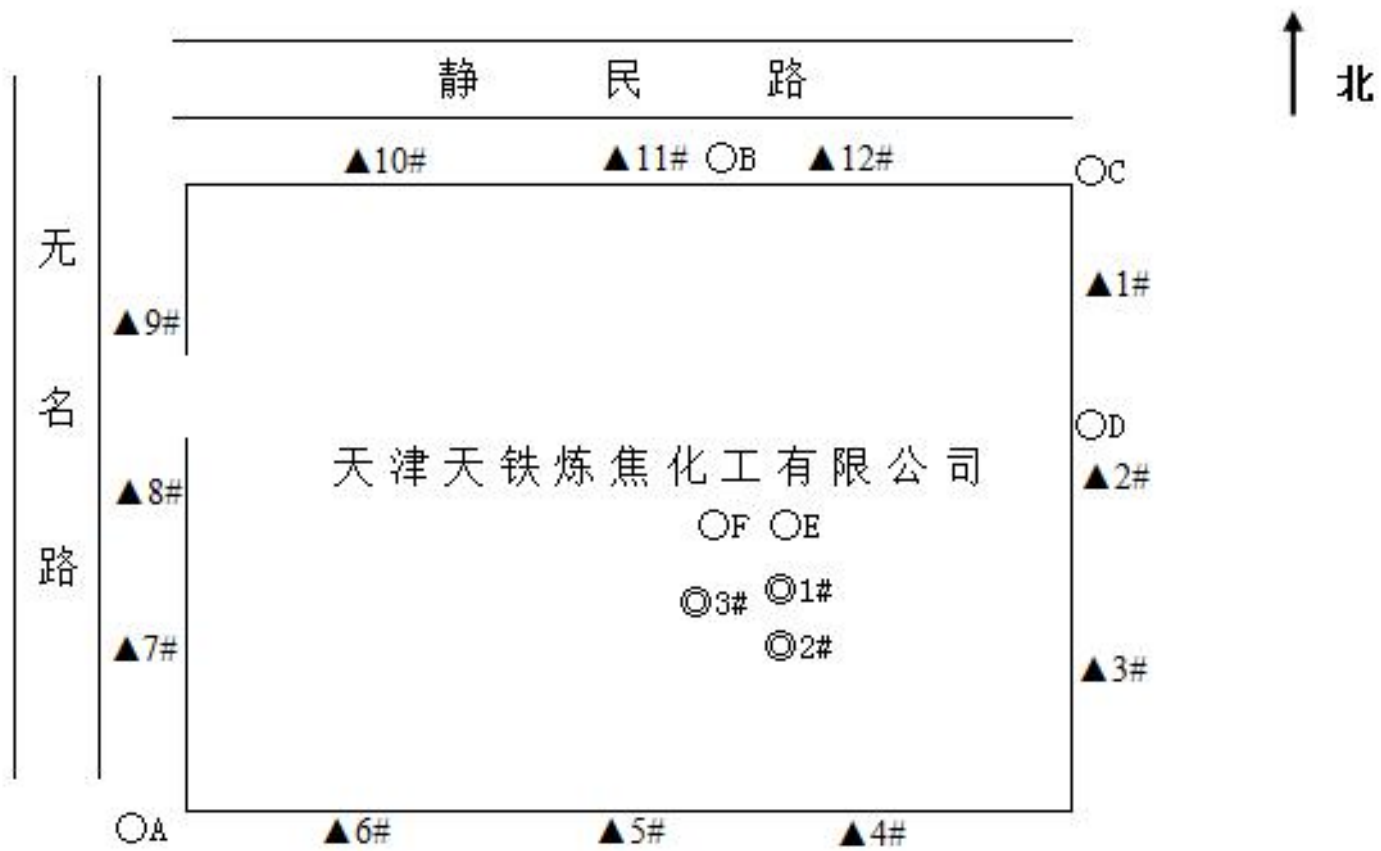


附图3 项目在全厂平面位置图

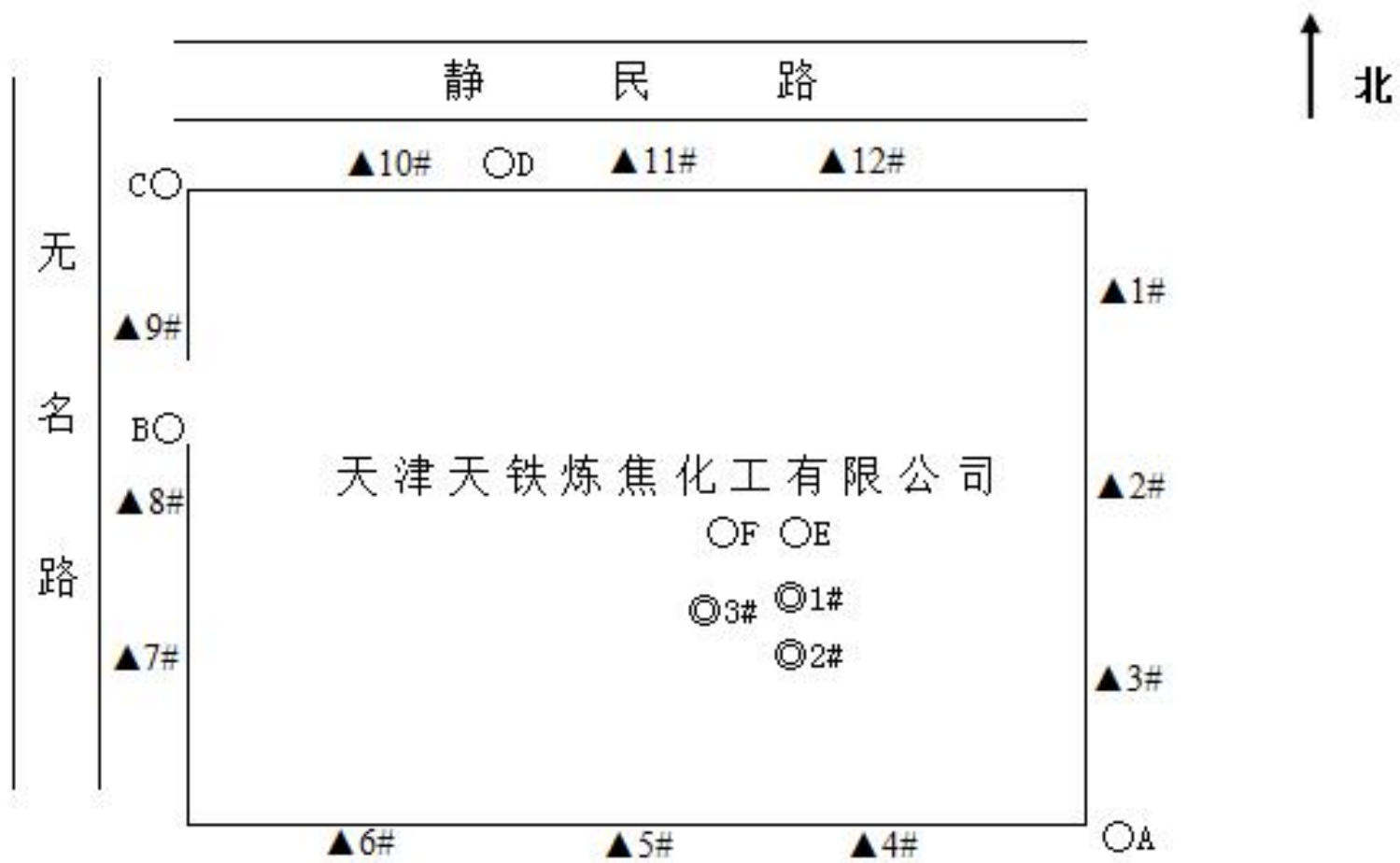
附图 4:



2017年5月30日监测点位示意图



2017年5月31日监测点位示意图



2017年6月1日监测点位示意图

附图 5:



地面除尘站装煤烟气排气筒 1#



地面除尘站装煤烟气排气筒 2#



地面除尘站推焦烟气排气筒



推焦车载除尘器



低水分熄焦、拦焦车



装煤车



低水分熄焦装置



U型管式水封器

天津天铁炼焦化工有限公司鼓冷槽区VOC治理项目

项目名称	天津天铁炼焦化工有限公司鼓冷槽区VOC治理项目
竣工时间	2016年5月
工艺流程简介	<p>该项目总投资100余万元，位于公司回收车间鼓冷工段槽区西侧预留区域，主要包括：一套一体式排气洗涤塔、一台循环泵、一台100m²的螺旋板换热器，以及补水管道和放散气输送管道。该工艺利用基础工段来的汽提水作为洗涤吸收介质，通过循环泵加压后的洗涤液在经过文丘里管后产生的负压提供动力，将鼓冷工段1个地下放空槽、3个焦油刮渣槽、2个焦油氨水分离槽、2个氨水储槽和1个焦油储槽原来自然排放的VOC和氨等挥发性气体吸过来，然后在填料塔内用洗涤液吸收VOC和氨等挥发性气体后，最后进行排放。该工艺通过换热器控制循环液温度在25℃左右和连续更新洗涤液，两项措施来确保放散气达到合格排放。更新的洗涤液再次回到焦油氨水系统重新再处理。</p>
产量及效益目标	全部处理鼓冷工段1个地下放空槽、3个焦油刮渣槽、2个焦油氨水分离槽、2个氨水储槽和1个焦油储槽原来自然排放的VOC和氨等挥发性气体。

工艺流程简图

排气洗涤塔工艺流程图



排气洗涤塔

天津市东丽区环境保护局文件

津丽环许可审[2014]86 号

关于对天津天铁炼焦化工有限公司 焦炉烟尘大气污染治理项目 环境影响报告表的批复

天津天铁炼焦化工有限公司：

你公司《关于报批天津天铁炼焦化工有限公司焦炉烟尘大气污染治理项目环境影响报告表的请示》、天津市环境保护科学研究院《天津天铁炼焦化工有限公司焦炉烟尘大气污染治理项目环境影响报告表》及天津市东丽区发展和改革委员会《关于天津天铁炼焦化工有限公司焦炉烟尘大气污染治理项目立项的批复》（津丽发改许可[2014]110 号）已收悉。经研究，现批复如下：

一、该项目总投资为 2656.71 万元，由烟道气余热利用、炼焦设施改造和焦炉煤气净化设施改造三部分组成。其中烟道气余热利用包括：将原直接排放焦炉烟气进行余热利用，新建两套热管换热器系统，利用烟道气余热产生蒸汽。炼焦设施改造包括：将现有重力装煤车改造为螺旋给料装煤车，为现有两台推焦机增设车载除尘装置，将常规湿熄焦系统改造为低水分熄焦，同时配备一点定位熄焦

车；煤气净化设施改造包括：将现有六台煤气系统筒状简易水封器改造为新型 U 型管式水封器，设置两套压力平衡系统将工艺单元和油库单元储槽的放散尾气收集送至煤气净化工序处理。项目实施后，可增加 70080 吨/年的蒸汽。项目拟于 2015 年 5 月竣工。该项目的建设符合国家产业政策和地区总体规划的要求。

2014 年 11 月 6 日至 2014 年 11 月 19 日，我局将该建设项目环境影响评价的有关情况在东丽区环保局网站上进行了公示，根据公众反馈意见及现场勘察和该项目环境影响报告表的结论，该项目在严格落实报告表中的各项污染防治措施的前提下，同意该项目建设。

项目建设过程中应对照环境影响报告表认真落实各项环保措施，并重点做好以下工作：

1、运营期装煤烟气经现有地面除尘站处理后由现状 1 跟 30 米高排气筒达标排放；推焦及熄焦车烟气经现有地面除尘站处理后由现状 1 跟 30 米高的排气筒达标排放。

2、运营过程中设备等产生的噪声，应采取消声、隔声、减震等有效治理设施，确保厂界噪声达标排放。

3、本项目不新增废水排放。

4、运营期推焦机车载除尘器旋风水膜除尘过程产生的焦泥，须应与全厂其它干焦粉混合后外售，不得随意丢弃。

5、随时接受环保工作人员的现场监督检查

二、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”管理制度。

项目竣工后，经环保局批准方可进行试生产，项目开始试生产或试运行十五日内到环保局备案，试生产三个月内建设单位必须按规定申请竣工验收，验收合

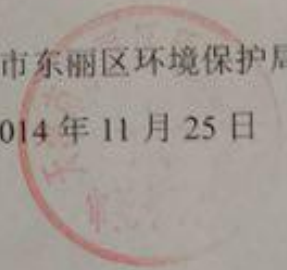
格后方可投入正式生产或使用。

该项目应执行以下环境标准：

- 1、《环境空气质量标准》 GB3095—2012 二级
- 2、《声环境质量标准》 GB3096—2008 3类
- 3、《炼焦化学工业污染物排放标准》 GB16171—2012
- 4、《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348—2008 3类

天津市东丽区环境保护局

2014年11月25日



附件 2

证 明

我公司地面除尘站装煤烟气净化设备后共设有两套风机及排放筒，目的是为防止地面除尘站装煤烟气净化设备后引风机故障，导致停产。故地面除尘站装煤烟气净化设备后共设有两套风机及排放筒，为一用一备。若其中一套风机发生故障，可迅速更换为另一根排放筒排放废气，保证生产。

天津天铁炼焦化工有限公司

2017年7月11日

附件 3

天津天铁炼焦化工有限公司

环境保护规章制度

2016 年 6 月 8 日

目 录

一、天津天铁炼焦化工有限公司环境保护管理制度·····	2
二、天津天铁炼焦化工有限公司环境保护管理规定·····	10
三、环境因素识别管理制度·····	13
四、环境保护管理考核制度·····	19
五、职业健康安全、环境、消防考核细则·····	22

一、天津天铁炼焦化工有限公司环境保护管理制度

根据《中华人民共和国环境保护法》、《天津市环境保护条例》等法律法规，结合本公司实际情况，制定本制度。

一、主题内容与适用范围

本制度规定了环境保护工作的任务、防治污染、综合利用、环保设施等管理做了具体规定。

本制度适用于全公司各部门环境保护管理工作。

二、术语

1.环境保护设施：

为治理污染、保护环境所需要的设备装置和工程设施；工艺生产需要、为环境保护服务的设施或主要为环境保护服务的设施；“三废”综合利用设施。

2.环保设施与生产设备同步运行率：

同步运行率=环保设施运行时间/生产设备运行时间×100%

3.环保设施完好率：

主要环保设施中完好的台数和总台数之比。

环保设施完好率=完好台数/总台数×100%

4.环保设施配套率：

生产单位实际拥有的环保设施台数与设计配备的环保设施台数之比。

环保设施配套率=实际台数/设计台数×100%

5.污染事故：

由于管理不善、玩忽职守，使废水、废气、废渣无组织排放，对大气、水体、土壤、生物和人造成污染，进而破坏生态平衡甚至导致人员伤亡、死亡或

对公司财产造成损失的，均为污染事故。

三、管理职能

1、安全环保部负责全公司的环境保护管理工作。

2、安全环保部在环境保护方面的主要职责：

(1) 贯彻执行环境保护法律法规和标准；

(2) 制订和修改全公司环境保护管理规章制度并监督执行；

(3) 制订并组织实施环境保护规划、计划和应急预案；

(4) 完成环境保护考核指标，通过治理、管理等手段，达到国家有关污染物排放规定与标准，使企业单位产品排污量达到国家和地方标准；

(5) 执行新建、扩建、改建工程项目的“三同时”政策，做好审批、检查、验收及环保设施管理工作；

(6) 做好征收排污费工作；

(7) 组织实施全公司环境监测、职业卫生检测工作；

(8) 参与“三废”综合利用工作；

(9) 推广应用环境保护先进技术和经验；

(10) 组织开展全公司环境保护专业技术培训；

(11) 组织开展全公司环境保护科研和学术交流。

3、全公司各有关部门在组织日常生产中，要安排环境保护工作，并在本部门的有关部室配置一名专职或兼职环保管理人员，协助本部门领导抓好环境管理工作，业务受安全环保部领导。

4、车间、部室环境管理职责：

(1) 生产技术部：把环保工作纳入计划管理。

(2) 设备部门、自动化部及生产车间：加强环保设施配套管理，提高设备的完好率及运行率，确保环保设施与生产设备同时运行，同时检修。

(3) 中心化验室：负责原水、工业用水、生活饮用水水质日常测定任务；负责生化处理后废水、外排雨水日常监测任务并按时报送安全环保部。

5、各级领导是本部门环境保护工作的领导者和责任者，应认真执行国家有关法律、法规和方针政策，落实责任制的内容中应包括环境保护的有关内容与目标，确保环境保护工作与生产经营活动同步协调发展，与其他各项工作目标责任同等考核。

四、管理内容及要求

1、全公司环境保护任务：在组织生产、设备大中修、检（抢）修、基建过程中，遵照国家有关法律法规，合理利用资源，防治环境污染，搞好“三废”治理。为职工创造清洁、舒适的劳动环境和生活环境，促进企业发展。

2、全公司要执行“预防为主，防治结合”的环境保护工作方针。

3、防治污染和综合利用

(1) 治理污染要同改革工艺、革新技术、综合利用结合起来；采用无害的新技术、新工艺、新设备，使污染尽可能消灭在生产过程中。对排放污染的工艺，要实行净化处理，使其符合国家排放标准。

(2) 一切排放烟气的工业炉窑和装置应设消烟除尘设施，在生产堆放或倒运过程中的扬尘点，都要采取有效的抑尘、密闭。烟尘、二氧化硫和其它有害物质的排放浓度必须符合国家排放标准。

(3) 使用放射性及氰化物等有害物质时，必须按照规定严加防护、管理和控制，防止发生放射性污染和中毒事故。

(4) 产生有害气体、粉尘的场所，要积极采用密闭的生产设备和无尘工艺，安装通风、除尘、净化和回收设施。

(5) 要做到工业废水清浊分流，提高工业用水的重复利用率，降低单位产品耗水量，减少污染物排放量。酸碱废水、酚氰废水要分别处理。严禁使用渗坑、渗井或稀释的办法进行废水排放，防止地下水和饮用水源受到污染。

(6) 要积极开展固体废弃物的综合利用，提高废渣利用率。工业垃圾、生活垃圾要定点分类堆放，严禁任意倒弃。

(7) 凡产生噪声、振动的设备和装置，均应有消声、隔声、吸声或防振设施，使噪声和振动降低，符合国家标准。

(8) 各部门要加强管理，把消除污染列入基建、设计、施工、生产、检修等环节，降低泄漏率，杜绝污染事故。对于污染环境的废水、废气、废渣要实行综合利用，化害为利。需要排放污染物的，必须符合国家标准；暂时达不到标准的，要制定规划，积极治理。

(9) 环保设施实行分级管理。环保设施的管理纳入设备管理渠道，与生产设备统一管理。

A、各车间、部门按照环保设施分级管理权限，分别建立完整的技术档案，加强环保设备设施的管理。公司按规定向上级部门报送。

B、凡已投入运行的环保设施，因工艺改变或其它原因需停运或拆除时，由设施使用单位提出报告，经安全环保部会同设备部等有关部门审查，报经总经理批准后，方可停运或拆除。

C、环保设施考核指标：

环保设施配套率>95%；

环保设施与生产设备同步运行率>95%;

环保设施完好率>90%。

(10) 切实加强统计监督工作。各种环境统计报表必须按统一的计算方法指定专人填报，保证准确、及时。

4、异常排污和事故的管理

(1) 安全环保部对超标排放、环保设施停运、有害废弃物不合理处理及各类环境污染事故，要及时组织巡察、处理，并纳入全公司安全、文明生产考核和经济责任制考核。

(2) 因操作管理失误，造成超标排放或环境质量恶化时，安全环保部有权责令有关部门及时整改。查明原因，制定措施和提出处理意见报安全环保部。

(3) 因操作管理失误，造成财产损失在十万元以下的污染事故，事故责任部门必须及时组织抢修、恢复；该部门的环保管理人员应及时报告安全环保部和环境监测站参加事故调查和分析，并填报“污染事故申报表”，提出改进措施和处理意见，经部门领导签署意见后，报安全环保部审查、处理、存档。

(4) 因操作管理失误，造成环境严重污染、人员伤亡死亡或财产损失十万元以上的污染事故，属重大环境污染事故。事故责任部门必须立即组织抢救和抢修，并上报生产技术部和安全环保部，转报总经理；由主管总经理组织有关部门组成事故调查组，负责事故调查、处理。涉及人员伤亡，按公司内伤亡事故处理程序办理。

(5) 安全环保部在环保巡检考核中发现的各类不符合要求的环保问题，应根据情况填发“环境保护整改通知书”或“环境保护指令书”，要求责任部门限期整改。各部门必须按要求认真整改，并将实施情况和问题及时反馈安全环

保部。

(6) 涉及对外环境管理业务时，由安全环保部代表公司予以处理。最终处理意见经安全环保部报总经理审批后执行，处理文件由安全环保部存档。

5、环境监测管理

(1) 公司中心化验室定期对回收车间的污水处理系统及排口进行监测，对污水排放总口定期进行监测；并将数据报送环保部和反馈回收车间。

(2) 各车间对于噪声进行监测，并记录数据。

(3) 大气环境、锅炉烟气、水质监测、排放口等监测，配合政府管理职能部门执法监测，委托监测。汇集数据填写报表。

6、环境保护资金的管理

(1) 根据国家有关规定，公司环保资金来源为：

①基建费用用于环保“三同时”部分；

②企业更新改造资金用于环保部分：不低于更新改造资金的 7%为环保费用；

③环境保护补助资金：上缴排污费中拨（贷）款部分；

④综合利用利润留成部分；

⑤向上级有关部门申请的环境科研或环境治理的贷款、拨款。

上述资金构成公司环境保护专项资金。财务部应单独建帐，制订财务管理办法，严格管理，不得挪作他用。

(2) 根据国家有关规定，公司环境保护专项资金用于购置污染治理设施及附属设施，购置环境监测仪器设备，支付国家、天津市财政部门规定的专项业务开支。

(3) 安全环保部设专人负责安排环境保护专项资金的使用。制订资金申请、结算管理办法，建立台帐，统计上报。公司环保专项资金的使用，要经安全环保部同意，并受财务部和地方财政部门的监督。当年用不完的结转下年使用。

五、检查与考核

1、安全环保部负责环境保护工作的检查与考核。

2、及时记载检查结果，纳入经济责任制中进行考核，并定期编制月报公布。

3、对环境保护工作（设计、科研、生产、建设、计划、管理、宣传、教育等）有显著成绩的部门和个人，给予精神和物质奖励。

4、发生下列情况之一，按情节轻重，给予批评、警告、停产治理等处理；情节严重、造成重大损失，要追究相应的责任。

(1) 已建成投产的“三废”治理和综合利用设施，由于管理不善，长期不能正常运行或弃之不用而造成环境污染者；

(2) 非客观原因造成严重污染事件，引起人畜中毒、伤亡，大面积农、林、牧、渔业受到严重损失或引起长期恶劣潜在影响的；

(3) 不执行“三同时”规定；设计部门不认真执行《工业企业设计卫生标准》和《冶金工业环境保护设计规定》；职业卫生和“三废”综合利用设施未与主体工程同时设计；施工部门擅自削减环保设施；环保设施与生产主体工程不同时施工；生产部门擅自停运环保设施而造成环境污染者。

六、本制度由安全环保部解释。

七、本制度自下发之日起执行。

二、天津天铁炼焦化工有限公司环境保护管理规定

根据国家关于环境保护有关法律法规，为了减少和消除污染，为职工创造一个良好的工作和生活环境，特制定本规定。

一、组织领导：

1、环境保护工作由公司主管总经理统一领导，纳入工作日程，组织建立全公司环保网，日常工作由安环部负责。

2、各车间领导要对本车间的环境质量负责，要明确一名副主任兼管车间环保工作，组织建立从生产到工作班组的环保网，使环保工作层层落实，并定期活动。

二、部室职责分工

1、安环部：

(1) 认真贯彻执行国家环保法律法规、方针、政策。

(2) 编制公司近期和长远环保规划。

(3) 进行污染检查，建立污染档案，环保台账，做好统计报表。

(4) 建立有关环保制度，并经常检查考核。

(5) 协助车间做好污染处理。

(6) 对新建、改建、扩建项目严格把关，使其做到“三同时”，严格控制新污染。负责与相关部门做好“环评”和“验收”工作。

(7) 负责工业卫生和中毒事故处理。

2、生产技术部：

(1) 努力提高水的循环使用率，并逐步做到清污分流，减少废水排放量。

(2) 坚决制止各车间生产不正常时乱排有毒、有害物质。如：油类、废液、荒煤气等。

(3) 主要排放指标（废水总口处排：酚、氰、COD 要列入调度管理工作日程）。

(4) 负责监督环境质量检测数据的审核，并与安环部共同搞好焦炉泄漏、冒烟的督促检查工作。

3、机动部：

负责环保技措项目的施工管理，对各车间环保设备和生产设备同时进行考核，负责三防泄漏率的检查考核。

4、劳服公司：

(1) 负责全公司环境卫生的管理、检查、制订制度。

(2) 落实全公司绿化规划，开展种树、种草、按规划做好绿化面积。

三、环保设施、设备的运行管理

各车间对所属的环保设备、设施、仪器要管好用好，努力提高效能，要和生产设备一样进行维护检修，建立好运行记录和维修台账，环保设施停运必须报安全环保部，并经主管总经理批准（紧急情况报调度室）。

四、中心化验室负责全公司各种废水的监测工作（具体取样点和化验项目已与化验室确定），做好原始记录和统计台账，总口和生化外排水、酚、氰、COD 三项指标，化验结果要及时报调度室和生产部，由调度室通知回收车间及时采取措施，其他项目每周向安环部送交报告单并与区环保局监测站的监测数据

报告进行比对，并采取措施。

我公司外排废水指标规定如下：

	酚	氰	COD	SS
生化出口	0.5mg/l	0.5mg/l	300mg/l	200
总外排口	0.5mg/l	0.5mg/l	150mg/l	150

五、污染的防治：

各车间要贯彻“以防为主、防治结合”的方针，搞好环保工作，对所属污染源要进行积极有效的治理，对跑、冒、滴、漏造成的污染要通过加强管理、维护严加控制，使泄漏率低于 1%；对于工艺或设备上已经存在的污染源要作为技措项目做出治理计划，并将设计方案报生产技术部和安环部。

六、搞好环保经济责任制。

安环部和各车间、部室要制定各级环保经济责任制，并认真执行。

七、本规定由安全环保部解释。

八、本规定自下发之日起执行。

三、环境因素识别管理制度

一、为正确地对活动、产品和服务中能够控制或可能对其施加影响的环境因素进行识别和评价，以确定重要环境因素，特制定本制度。

二、范围

本制度适用于环境保护管理中范围内所有活动、产品和服务中能够控制或可能对其施加影响的环境因素的识别与评价。

三、职责

1. 公司主管总经理负责批准确定重要环境因素。
2. 安环部负责组织环境因素的识别、汇总、评价和更新，是本制度主管部门。
3. 各车间、部门负责参与环境因素的识别和更新。

四、管理程序

(一) 环境因素识别

1. 环境因素的分类：

I类：水、气、声、渣等污染物排放或处置；

II类：能源、资源、原材料消耗；

III类：相关方环境问题及要求；

IV类：其它。

2. 识别环境因素，必须结合本公司实际情况，应考虑以下三方面内容：

a) 三种状态：正常、异常和紧急状态；

b) 三种时态：过去、现在和将来（特别是已纳入计划的或新的开发、新的

或修改的活动、产品和服务等) 某过程产生的环境影响;

c) 八种类型: 污染大气、污染水体、污染土壤、资源消耗、能源消耗、能量释放、废物/副产品、物理属性(如: 大小、形状、颜色、外观等)。

3. 识别环境因素的方法:

a) 现场调查法;

b) 资料分析法;

c) 专家咨询法。

4. 安环部组织各部门专业技术人员组成辩识小组, 选用上述识别方法, 对本部门活动的全过程进行调查, 识别环境因素, 填写《环境因素识别表》。

5. 辩识小组对各部门呈报的《环境因素识别表》进行整理, 将污染因子相同、环境影响相同、发生频次相近、产生及控制过程相似的环境因素进行汇总, 填写《环境因素汇总表》, 记录中明确环境因素存在的地点/岗位。

6. 《环境因素识别表》、《环境因素汇总表》一式两份, 一份由本部门留存, 一份报安环部。

(二) 辩识小组通过环境因素评价确定重要环境因素:

1. 评价重要环境因素的依据:

a) 环境影响的规模、严重程度和发生频次;

b) 有关的法律、法规和其它要求;

c) 本公司的实际情况(如改变环境影响的技术难度和经济能力, 对本公司公共形象的影响等);

d) 相关方要求和关注程度等。

2. 评价重要环境因素的方法和标准:

2.1 综合打分法（适用于废气和废水）

e) 公式： $X = A + B + C + D + E$

其中：X 总分值

A: 排放标准和其它要求的符合性

B: 环境影响规模和严重程度

C: 排放量或发生频次

D: 对企业公共形象的影响程度

E: 员工重视程度

f) 分项及计分标准:

①A 值:

A=5: 废气或废水中检出的任一污染因子的含量超过国家规定的排放限值要求。

A=4: 废气或废水中检出的任一污染因子含量未超过国家排放标准限值，但某因子达到国家排放标准的 90~100%，或废水的 PH 值为 $6 < PH \leq 6.5$ 、 $8.5 < PH \leq 9$ 。

A=3: 废气或废水中检出的任一污染因子的含量未超过国家排放标准限值的 90%，但某些污染因子含量达到国家排放标准的 80~90%，或废水的 PH 值为 $6.5 < PH \leq 7$ 、 $8 \leq PH \leq 8.5$ 。

A=2: 废气或废水中检出的任一污染因子的含量未超过国家排放标准的 80%，但某污染因子达到国家排放标准的 60~80%，或废水的 PH 值为 $7 < PH < 8$ 。

A=1: 废气或废水中检出的任一污染因子的含量均未超过国家排放标准的 60%或无标准要求。

② B 值:

B=5: 环境影响范围涉及到本公司以外地区, 并造成或可能造成恶劣的后果。

B=3: 环境影响在本公司范围内, 且后果并不明显。

B=1: 环境影响只限于本公司区域, 且无明显不良效果, 或基本没有影响。

③ C 值:

C=5: 连续排放或排放量较大。

C=3: 间断排放或排放量在一般水平。

C=1: 排放频次较低或极少量排放。

④ D 值:

D=5: 感观形象很差或相关方特别关注的环境问题。

D=3: 感观形象不太好或相关方一般关注的环境问题。

D=1: 对本公司公共形象无直接影响的环境问题。

⑤ E 值

E=5: 员工有过较多的抱怨。

E=3: 员工曾经有过抱怨。

E=1: 员工未曾抱怨的一般问题。

g) 判定原则: 先确定总分值 X, 当 $X \geq 15$ 的环境因素, 或 A、B、C、D、E 中有一项分值为 5 的环境因素, 则判定为重要环境因素。

2.2 是非判断法 (适用于能量释放和废物和副产品)

对照法律、法规和其他要求, 属于国家、地方、行业和上级部门有明确要求的, 或相关方特别关注的, 有可能造成重大环境影响的, 均列为重要环境因

素。

2.3 对比法（适用于资源和能源的消耗）

对于资源和能源的消耗，结合本公司的实际情况，并考虑到技术难度和经济能力，通过与同行业横向比较或本公司历史纵向比较，对可进行控制的，又具有节约潜力的，能达到节能降耗要求的，要列为重要环境因素。

2.4 专家判断法（适用于其它环境因素）

对于本公司目前尚无能力判断的环境因素，邀请有关环保专家进行判断。

（三）安环部组织辩识小组人员，对完成汇总的环境因素按相应的评价方法进行评价，填写《环境因素评价表》，确定重要环境因素，并建立《重要环境因素清单》。

（四）《重要环境因素清单》上报主管总经理确认批准。批准后的《重要环境因素清单》按受控文件加以管理，发放给各部门作为确定环境目标/指标和制订管理方案以及建立运行控制程序的依据。

（五）环境因素的更新

1. 各部门的辩识小组成员收集本部门新的环境因素信息，识别本部门环境因素的变化，报安环部。

2. 安环部每半年汇总全公司新的环境因素识别信息，组织辩识小组成员对变化了的环境因素重新进行评价，并按评价结果对《重要环境因素清单》进行修订。

3. 当出现以下情况时，应及时对环境因素进行识别、评价和更新：

a) 活动、产品或服务发生较大的变化（如新项目工程、新产品、新设备以及采用新工艺等）。

b)有关的法律、法规和其他要求发生变化。

c)相关方提出抱怨或合理要求。

4.各车间、部门根据更新的重要环境因素，制定/调整控制措施或管理方案，以持续改进本公司的环境绩效。

五、本制度由安环部解释。

六、本制度自下发之日起执行。

环境保护管理考核制度

执行部门：安环部

监督部门：办公室

根据我公司《职业健康安全、环境、消防管理制度》环境保护部分，为加强水污染和大气污染防治工作，控制污染物排放，最大限度地减少对环境的不良影响，制定本考核细则。

一、考核范围、项目（根据中化室的化验能力）和标准

（一）备煤车间：

车间区域外排水出口的含油：标准 6mg/L；

煤场的粉尘：公司要求，喷淋设施开动。（由安环部负责检查）

（二）炼焦车间：

车间区域外排水出口的含油：标准 6mg/L；

SS：三级标准 400mg/L。

（三）回收车间：

1. 车间区域外排出口的含油：标准 8mg/L；

2. 污水处理系统外排出口为二级标准：COD:150mg/L；油:不高于 8 mg/L；总氰化物:0.5 mg/L；挥发酚:0.4 mg/L；氨氮[暂不考核]。

3. 回收车间酚氰污水严禁进入雨水系统。

（四）焦油车间：

车间区域外排水出口的含油：标准 6 mg/L； PH： 6—9。

（五）动力车间：

车间区域外排水出口的含油：标准 6 mg/L； PH： 6—9。

（六）中心化验室：

车间区域外排水出口的含油：标准 6mg/L； PH： 6—9。

（七）自动化部：

车间区域外排水出口的含油：标准 6mg/L。

（八）劳服公司：

食堂、宿舍等区域外排水出口的含油：标准 6 mg/L；

（九）公司机关：

1． 公司大楼外排水出口的含油：标准 6 mg/L；

2． 机动、供应办公楼外排水出口的含油：标准 6 mg/L。

二、取样、化验和频次

1． 各车间确定外排水出口，由生产、机动、安环确认挂牌，交中心化验室定点定位取样。（取样时采取三方：安环部、车间、中化室共同取样方式）

2． 中心化验室对确定的位置，每月取样化验一次，一季度一汇总，报安环部。

3． 中心化验室要对取样化验的结果的真实性负责。

三、被考核对象

1． 各车间中层干部。

2． 机关各部部长、副部长。

3. 中心化验室主任、书记、副主任。

四、考核

1. 按季度考核。

2. 化验指标数据一次不合格，扣责任人 300 元。

3. 回收车间一项不合格，扣责任人 300 元；回收车间、焦油车间酚氰污水进入雨水系统一次扣责任人 500 元。

4. 对化验人员的考核，发现或举报弄虚作假一次扣责任人 300 元。

(2008 年 12 月修定)

职业健康安全、环境、消防考核细则

执行部门：安环部

监督部门：办公室

一、被考核对象：各车间、部室。

二、考核细则

项目	序号	内容	考核办法
安全管理	1	各单位安委会组织健全，安全网络健全，根据本单位安全工作，每月召开一次安全、防火、环保工作会议。	安委会、安全网络不健全扣奖 100 元，安全、防火、环保工作会议不召开、无记录扣奖 200 元。不参加公司例会扣奖 200 元，迟到扣奖 100 元。
	2	发生事故和险肇事故及时报告 对发生的各类事故及时做到“四不放过”吸取教训，落实责任。	报告无拖延、无隐瞒，造成后果一人次扣奖 200 元，做不到“四不放过”扣奖 400 元，并按要求做。
	3	安全、防火、环保管理制度健全。	制度不健全扣奖 200 元，并补全。
	4	人员对应安全操作规程无空白	工人无对应的安全操作规程扣奖 200 元。
	5	对制定的各类应急预案熟悉掌握	对突发事件的应急预案制定完善，有定期演练计划及演练记录，应急预案指挥、协调、操作、实用有效。无计划、无演练，全年少于 1 次扣奖 1000 元。
	6	危险源再辨识，各种报表按时上报	辨识不按要求完成扣 100 元，一次不报扣奖 50 元，三级以上无监控检查记录扣 100 元。
安全教育	7	新入厂、调岗、复岗进行“三级安全教育”，对本岗安全操作规程考试必须满 100 分。 安全素质、安全技能有针对性培训教育。	未进行教育，考试未满 100 分不得上岗，违反扣 200 元每人。 未培训教育，扣单位 200 元，考试不合格，扣本人 100 元。
班组管理	8	安全活动记录健全，本岗人员都清楚	记录不健全，一次扣奖 100 元。
	9	对于重大事故的文件通报全员清楚	按要求及时传达，贯彻落实，有记录。无传达、无记录、职工不清楚，扣奖 100 元。
	10	杜绝“三违”：违章指挥、违章操作、违反劳动纪律	有一人次违反扣奖 100 至 500 元。
	11	互保联保网络齐全有效。	无互保联保、无效扣奖 100 元。

安全检查	12	各单位安全检查每月不少于两次，查处的隐患有记录并做到及时整改或有整改措施。	检查少于两次扣 100 元，未检查扣 200 元。
	13	机电设备接地可靠，电器线路良好，刀闸、开关、保险、消弧罩等无缺损。	不齐全、有缺损，一处扣奖 100 元，造成损失或影响生产按事故处理。
	14	起重设备（包括电梯）制动器、限位器等装置灵敏可靠、安全，钢丝绳、吊具、锁具、吊钩等符合要求。设备上无浮物。	现场检查每项隐患扣 100 元，造成影响加倍扣罚。
	15	电焊作业接线符合规定要求；气焊作业压力表、回火阀等安全装置，必须齐全、可靠、有效，气瓶按规定使用、存放。	不符合一项扣 100 元，造成影响加倍扣罚。
	16	锅炉、压力容器、压力管道等安全附件齐全、灵敏、可靠。	检查少一项内容扣奖 100 元。
	17	作业环境照明、通风、楼梯、护栏等符合安全要求，安全防护装置齐全、灵敏、可靠，安全通道通畅。	一项不符合扣 100 元。
	18	检修工作必须制定施工方案和安全措施，得到相关部门审批，并在工作中严格落实安全、消防措施及现场安全消防确认，检修作业车间领导必须亲临现场监督。	无方案和措施扣奖 300 元，不审批扣奖 300 元，检修中措施不到位，确认不到位扣 300 元，现场无车间领导扣 200 元。
	19	煤气作业及有毒作业，须按规定使用煤气防护器材、防毒口罩，煤气救护现场监护。	不按规定使用煤气防护器材等，一次扣 200 元。
	20	动火作业管理除按公司动火管理作业规定外，动火要有动火负责人签字。安全措施到位。	动火负责人签字不能由其他人员代签，发现一次扣奖 50 元。措施不到位扣 200 元。
	21	危险化学品生产操作安全管理。	岗位工必须了解危险化学品的特性，并能处理相关问题，发生违规一人次扣奖 100 元。
	22	固体废物处置，分类放置，危险废物集中处置。	未分类放置危险废物、未集中处置扣奖 200 元。
	23	污水排放达标，符合污水综合排放标准二级。	不达标一次扣奖 100 元。
	24	废气、粉尘排放。	超标一次扣奖 100 元。
	25	环保处理设备设施完好率 95%以上，现场环境良好。	做不到一次扣奖 100 元。
26	认证体系维护运行。	未按规定对体系运行进行维护，未按要求完成扣 200 元	

(2008 年 12 月修定)

附件 4

天津天铁炼焦化工有限公司

环境污染事故应急预案

编制：安环部

审核：邹长江

批准：王保国

目 录

1、天焦公司处置环境污染应急预案·····	2
2、天焦公司回收跑油（粗苯、焦油、洗油）事故应急预案···	6
3、天焦公司跑水事故应急预案·····	9
4、天焦公司煤气鼓风机停机事故应急预案·····	12
5、天焦公司地面除尘站突然停风机的应急预案·····	15
6、天焦公司荒煤气放散（点火）应急预案·····	18
7、焦油车间跑油（葱油、工业萘、洗油）事故应急预案····	20

天焦公司处置环境污染应急预案

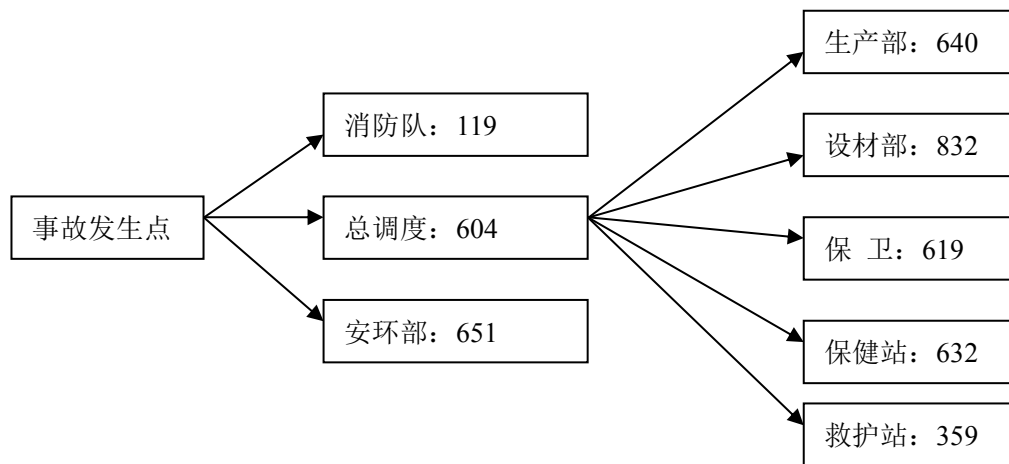
一、公司处理防治环境污染应急领导小组。

组 长：总经理

副组长：主管安全生产副总经理、主管设备副总经理

成 员：安环部长，生产技术部长，设材部长，各车间主要负责人

二、预案指挥关系及联系方式如下：



三、应急领导小组的责任分工如下：

组 长：全面负责现场指挥，解决现场出现的各类问题。

副组长：全力协助组长完成应急处理工作，组长不在时行使组长权利。

安环部：协助组长做好事故警报、灭火、情况通报及事故处置等工作，并负责事故现场的环境监测及毒害物质扩散区、居民区的撤离与洗消工作等。

生产部：负责事故处置时，生产系统开、停工指挥调度工作，事故现

场通讯联络和对外联系。

设材部：协助领导小组做好工程抢险检修工作的现场指挥。组织现场联络及应急所需物资。

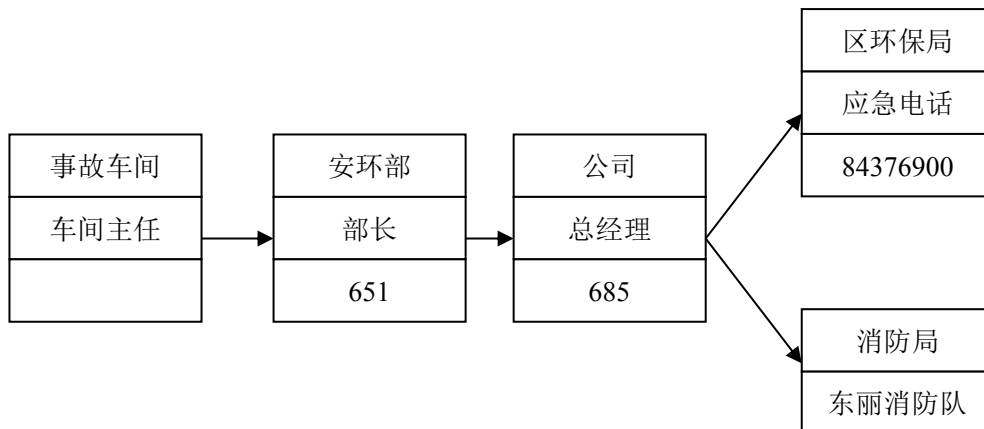
劳服保卫组：负责警戒、治安保卫、道路管理、疏散等工作。

保健站：负责现场医疗救护的指挥，对受伤人员抢救和护送转院等工作。

回收救护站：负责防毒面具、呼吸机等在危险环境下的救助、抢险，现场救人等工作。

劳服公司：负责在紧急处置情况下的后勤保障工作。

四、应急上报程序、责任人、通讯方式：



五、天焦公司涉及危险化学品的性质、危害及泄漏处置方案：

1、粗苯，主要组成成分为苯、甲苯、二甲苯、三甲苯，闪点为-11.1°C，爆炸界限为 1.1~8.0%，自燃温度 625°C，易挥发易燃易爆，发生泄漏可立即用沙土吸收，若发生火灾，可用干冰、干粉和泡沫灭火器灭火。不准外排，库区有隔离墙。

2、焦油，为长链和短链烷烃组成的混合物，别名煤焦油，无固定闪点，燃点比较高，储存温度应低于 75°C，有毒，发生泄漏可立即用沙土吸

收，若发生火灾，可用蒸汽、消防水、消防沙、干粉和泡沫灭火器灭火，库区设有隔离墙以预防漏液外流。

六、针对重大危险源目标，天焦公司有各种抢险抢救的物资。在个人防护方面有无钉皮鞋、防静电服、空气呼吸器、管线呼吸器、耐酸皮鞋、耐酸工作服、防酸面罩、隔热面罩、防毒口罩等。同时一些有毒气体的岗位配备有便携式和固定式气体检测仪器。配有消防车、消防栓等由消防队负责，责任人赵建业；其他应急物资均由设材部负责，责任人梁广会。

七、天焦公司污水排放系统是受区环保局监控的定向排放，此系统能够保证异常情况下正常工作，确保环境安全。

① 在遇到系统检修时，公司将提前安排处理量，将厂内系统尽可能排空，以储存生产污水，待系统检修后，污水经处理再排放。此项工作属生产正常安排，联系协调由公司生产技术部调度负责，具体操作由公司回收车间负责，公司安环部监督实施情况。

② 公司建厂时设计另有一套雨水排放系统，此系统是为雨季排洪涝而设计，它与生产、生活污水是分开的独立系统，在遇到大雨时，只排放厂内正常的雨水，是备用设施，设计四台排水泵出口一直在关闭状态，如确需排放雨水时，由公司生产部调度负责联系，公司动力车间负责操作，公司生产技术部、安环部监督水质排放情况，以防污染环境。

八、天焦公司的煤气是可利用能源，没有对空排放量，目前生产能力还不能满足使用单位和本企业的生产需求，企业有两座 10 万立方米的煤气储存柜，如确需放散，生产设施有正规的煤气放散塔，煤气经放散塔点燃放散不会对大气造成污染。

九、天焦公司的粗苯生产区属特重大危险工业区，有严密的生产、操作、检修、装备及人员出入管理制度，粗苯存放有定点区域，存量有限位控制，基本上是尽产尽销，粗苯存放罐在专用的缓冲池内，如果有泄漏会立即得到有效控制，没有向外界溢流的通道。如果出现异常，一是停止向发生泄漏的罐体存放（有备用罐体），二是及时外销（有指定的销售运输厂家），三、一旦不能保证运输或存放，可暂时停止粗苯加工，确保万无一失。

十、天焦公司生产中心区与附近村庄间距离均在千米以上，符合国家环保的设计要求，一旦有异常情况，完全可以控制在厂区之内。

十一、企业内部将强化环境保护意识，加强与环保局的联系及协调工作，对可能出现的影响环境的异常情况要及时与环保局等相关部门取得联系，并采取得力的防范措施，保护环境，与环保局联系对应单位为安环部。

回收车间跑油（粗苯、焦油、洗油）事故应急预案

一. 应急组织

组 长：主 任

副组长：生产主任 设备主任 安全员

成 员：机械技术员 电器工程师 维修工段长

电工工段长 储配站段长 氨硫工段长

洗涤工段长 工艺技术员 中控值班长

油库工段长 救护工段长 生化工段长

应急救援办公室：回收车间中心控制室

主 任

成 员：当班值班长 中控室当班人员

二. 组织职责

1、组 长：坐镇中心控制室，负责总体协调，必要时现场指挥工作，同时向公司主管领导汇报和请示。

2、副组长：负责车间内部协调及人员调动，是现场命令的发布者和指挥者。组长不在，履行组长职责。

3、组 员：负责事故区域的现场救援与事故的处理，同事故工段、中心控制室及相关工段相互联系，是事故处理的直接执行者。

4、应急救援办公室：是事故的第一接收单位，负责小组人与人之间、工段与工段之间、车间与公司之间的联系与汇报，是事故救援的直接指挥与操作单位。

三. 联络电话

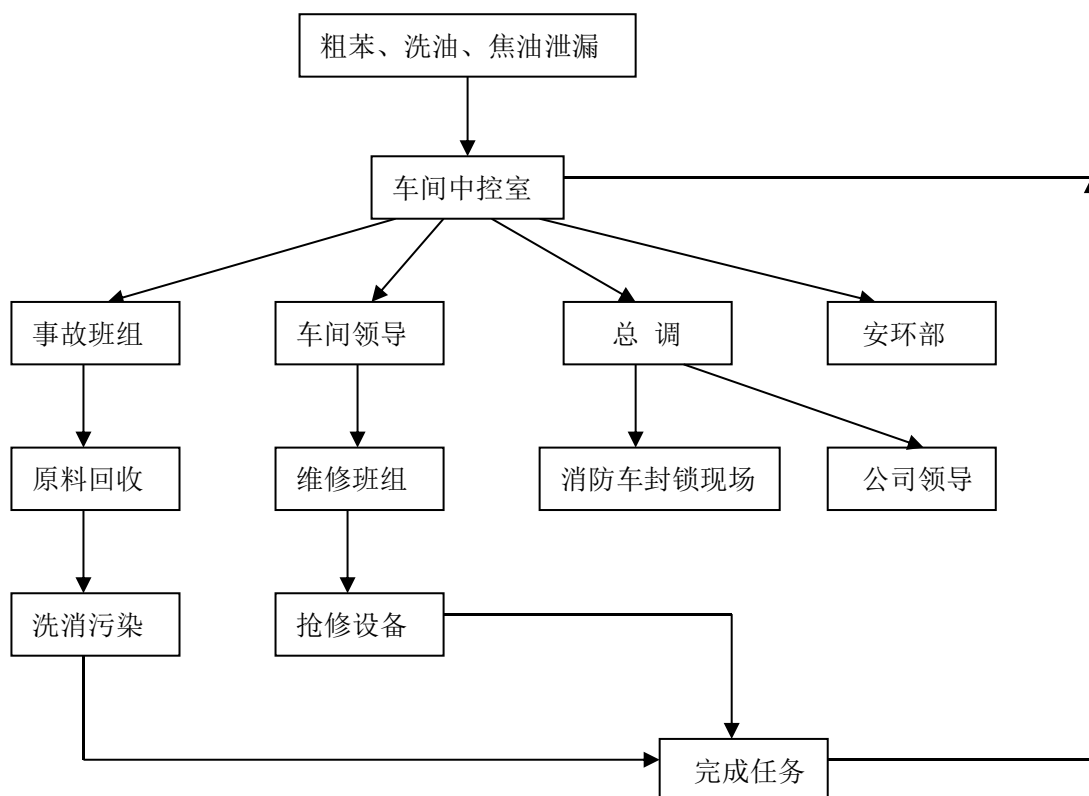
主 任（636） 安全员（460） 生产主任（362） 设备主任（663）

机械技术员（639） 电器工程师（362） 维修工段长（365）
 电工工段长（366） 储配站段长（368） 氨硫工段长（459）
 洗涤工段长（370） 工艺技术员（364） 中控值班长（369）
 油库工段长（378） 救护工段长（359） 生化工段长（367）
 应急救援办公室：回收车间中心控制室（825）

主任（636）

成员：当班值班长（369） 中控室当班人员（825）

四. 处理流程



五. 应急措施

(1) 一旦发生粗苯、洗油及焦油跑油事故时，岗位人员应立即报告公司调度（指挥部）同时报告车间领导。

(2) 第一步：指挥部由总指挥发出命令，责成回收车间、劳服公司、生产

部、设材部和安环部门，立即封闭事故现场，控制半径 30m 以外人员、车辆流动。

(3) 第二步：调集消防车到事故现场做好灭火准备待命。

(4) 第三步：组织对产品油和原料的回收。抢修设备，对污染物进行洗消。洗消后的污水送生化工段进行生化处理。

六. 应急物资

物资名称	数量	存放地点	保管方式
消防砂	30 (吨)	粗苯东	堆放
	20 (吨)	鼓冷西	堆放
	20 (吨)	洗涤南	堆放
	20 (吨)	油库北	堆放

天焦公司污水泄露事故应急预案

一. 应急组织

组 长：主 任

副组长：生产主任 设备主任 安全员

成 员：机械技术员 电器工程师 维修工段长

电工工段长 储配站段长 氨硫工段长

洗涤工段长 工艺技术员 中控值班长

油库工段长 救护工段长 生化工段长

应急救援办公室：回收车间中心控制室

主 任

成 员：当班值班长 中控室当班人员

二. 组织职责

1、组 长：坐镇中心控制室，负责总体协调，必要时现场指挥工作，同时向公司主管领导汇报和请示。

2、副组长：负责车间内部协调及人员调动，是现场命令的发布者和指挥者。组长不在，履行组长职责。

3、组 员：负责事故区域的现场救援与事故的处理，同事故工段、中心控制室及相关工段相互联系，是事故处理的直接执行者。

4、应急救援办公室：是事故的第一接收单位，负责小组人与人之间、工段与工段之间、车间与公司之间的联系与汇报，是事故救援的直接指挥与操作单位。

三. 联络电话

主任（636） 安全员（460） 生产主任（362） 设备主任（663）

机械技术员（639） 电器工程师（362） 维修工段长（365）

电工工段长（366） 储配站段长（368） 氨硫工段长（459）

洗涤工段长（370） 工艺技术员（364） 中控值班长（369）

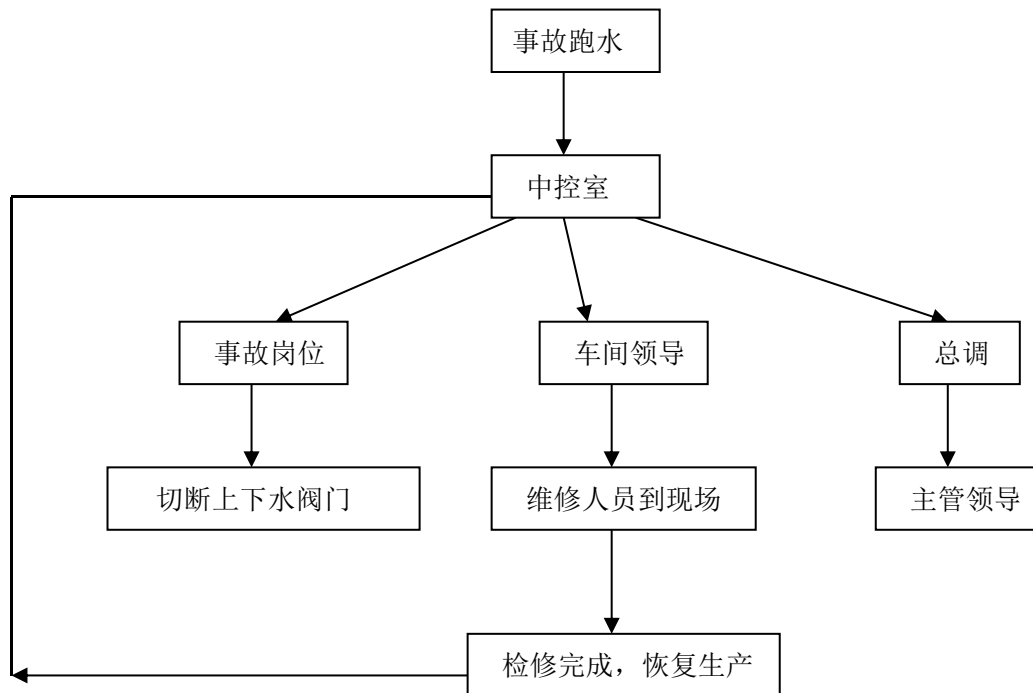
油库工段长（378） 救护工段长（359） 生化工段长（367）

应急救援办公室：回收车间中心控制室（825）

主任（636）

成员：当班值班长（369） 中控室当班人员（825）

四、处理流程



五、应急措施

一旦发生跑水事故，岗位工人在第一时间通知车间中心控制室，并检查设备泄漏点，切断露点上下节点。

中心控制室立即通知副组长及工艺技术员、维修工段长到现场协助检查设备泄漏点，切断露点上下节点，同时通知应急小组其他成员，需要公司协调的，由组长立即通知公司领导。经公司领导联系外单位后，车间准备救援工具，联系机动、生产部门，由副组长带队指派相关小组成员，切断上下水路阀门，由维修工段长抢修管道及阀门，需要大型设备的，由组长联系到位，处理后，由组长上报公司领导通知相关单位，恢复供水。

无需对外联系的，由副组长指派相关小组成员联系机动、生产部门，切断上下水路阀门，由维修工段长抢修管道及阀门

生产恢复后，由组长将原因及处理情况上报公司领导。

六. 应急物资

物资名称	数量	存放地点	保管方式
消防砂	30（吨）	粗苯东	堆放
	20（吨）	鼓冷西	堆放
	20（吨）	洗涤南	堆放
	20（吨）	油库北	堆放
铁 锹	20 把	鼓风机房仓库	专人
胶丝袋	1000 条	鼓风机房仓库	专人

天焦公司煤气鼓风机停机事故应急预案

一. 应急组织

组 长：主 任

副组长：生产主任 设备主任 安全员

成 员：机械技术员 电气工程师 维修工段长

电工工段长 储配站段长 氨硫工段长

洗涤工段长 工艺技术员 中控值班长

油库工段长 救护工段长 生化工段长

应急救援办公室：回收车间中心控制室

主 任

成 员：当班值班长 中控室当班人员

二. 组织职责

1、组 长：坐镇中心控制室，负责总体协调，必要时现场指挥工作，同时向公司主管领导汇报和请示。

2、副组长：负责车间内部协调及人员调动，是现场命令的发布者和指挥者。组长不在，履行组长职责。

3、组 员：负责事故区域的现场救援与事故的处理，同事故工段、中心控制室及相关工段相互联系，是事故处理的直接执行者。

4、应急救援办公室：是事故的第一接收单位，负责小组人与人之间、工段与工段之间、车间与公司之间的联系与汇报，是事故救援的直接指挥与操作单位。

三. 联络电话

主任（636） 安全员（460） 生产主任（375） 设备主任（663）

机械技术员（639） 电气工程师（375） 维修工段长（365）

电工工段长（366） 储配站段长（368） 氨硫工段长（459）

洗涤工段长（370） 工艺技术员（364） 中控值班长（369）

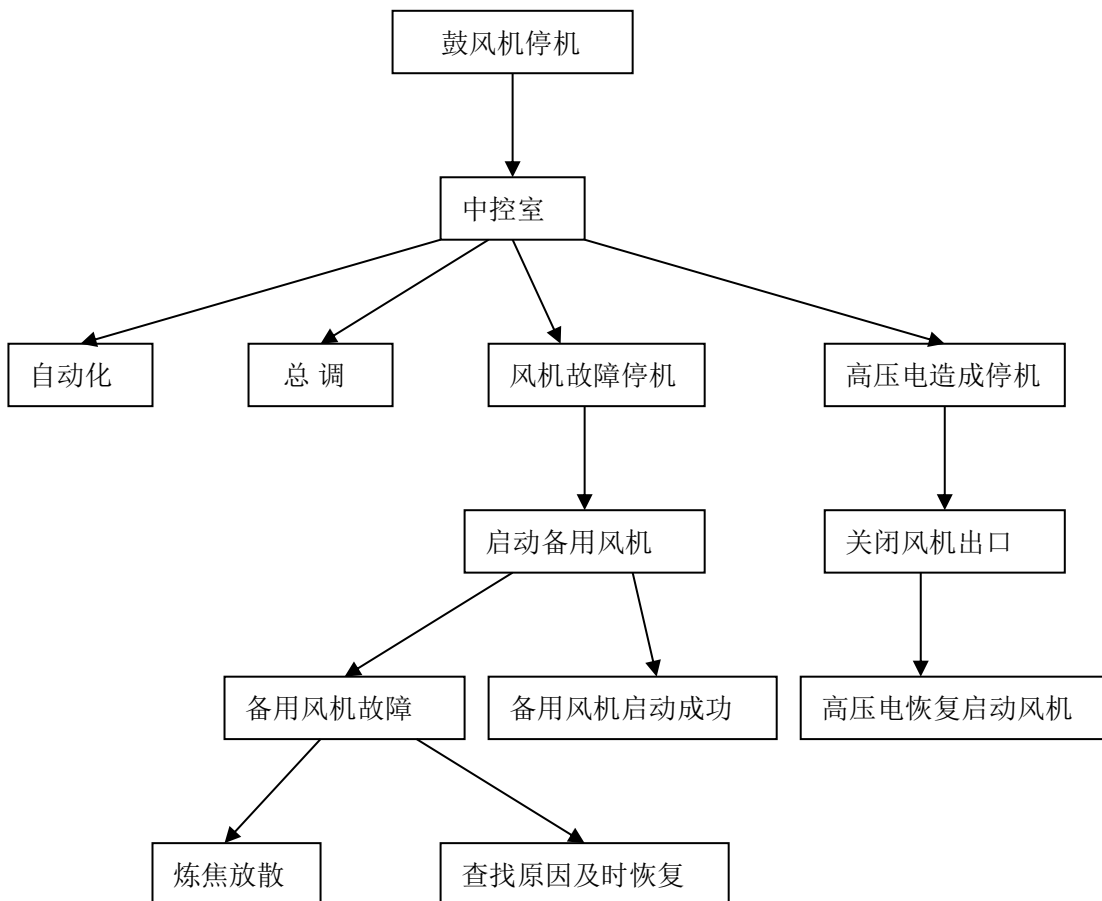
油库工段长（378） 救护工段长（359） 生化工段长（367）

应急救援办公室：回收车间中心控制室（825）

主任（636）

成员：当班值班长（369） 中控室当班人员（825）

四. 处理流程



五. 应急措施

1. 确认煤气外送风机停止运转后，由当班操作工向公司总调直接要欲将起动风机的高压电。
2. 由当班操作工向分厂中控室通报停机情况，并由车间中控室人员确定事故停机原因，及时反馈至鼓风机操作人员。中控室人员将对讲机送到鼓风机操作控制室。
3. 由车间中控室人员在确定事故停机原因的同时，利用另一部电话通知车间相关负责人停机情况；将停机情况上报到公司总调，由公司总调通知公司领导和自动化等相关部门负责人到达现场。
4. 由车间中控室人员通知煤气储配站岗位人员注意气柜运行高度，并将生产情况及时反馈至车间中控室。
5. 由当班风机司机指挥鼓风机司机助手对欲将起动风机的润滑油系统、冷却水系统进行检查。
6. 由当班风机司机指挥另一名鼓风机司机助手将欲起动风机入口阀门全部打开，大循环阀门开 5 扣。将停止运转风机煤气出口阀门关闭。
7. 由当班风机司机指挥负责人联系相关人员，使备用风机达到起动状态。
8. 由当班鼓风机司机按照鼓风机起动等相关程序，指挥各位置待命人员协调操作，对备用风机进行起动。
9. 在打开塔顶放散的条件下，由车间中控室通知公司调度室人员，作好相关道路的封闭工作。

天焦公司地面除尘站突然停风机的应急预案

一、应急组织

组 长：车间主任

副组长：生产副主任、安全员

成 员： 三班当班值班长

二、组织职责

组长：

1. 全面负责现场指挥，解决现场出现的各类问题。
2. 及时准确地向厂部汇报现场情况。

副组长：

1. 全力协助组长完成应急工作。组长不在时行使组长权利。
2. 组织现场联络及应急所需物资。

三、联络方式

车间主任：607

生产副主任：610

安全员：333

值班长室：386

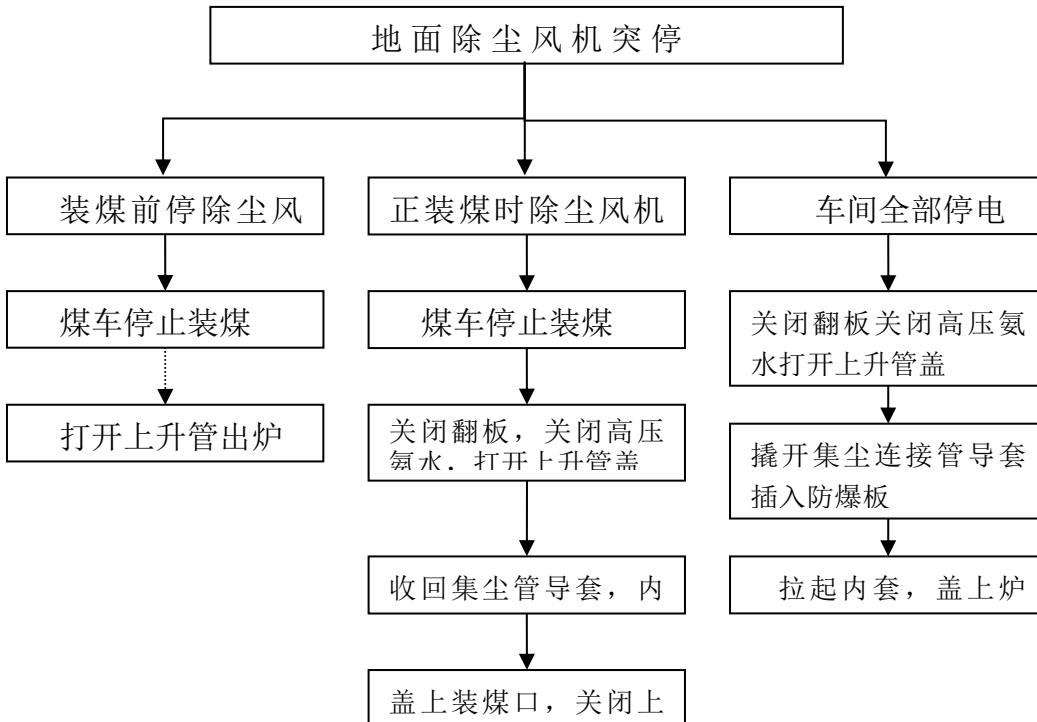
地面除尘站：390

电工班：384

炼焦中控室：335

钳工班：382

四、处理流程



五、应急措施

A) 装煤以前，地面除尘风机突然停：

1. 地面除尘岗位工立即用载波电话通知煤车司机，停止装煤；
2. 值班长立即通知电工、钳工到现场查明原因；
3. 打开上升管出炉时，需征得生产部同意。

B) 正装煤时，地面除尘风机突然停：

1. 地面除尘岗位工立即用载波电话通知煤车司机，停止装煤；
2. 煤车司机立即通知装煤工关闭阀体翻板、关闭高压氨水，打开上升管盖；
3. 煤车司机迅速将煤车的集尘连接管导套、内外套收回；
4. 盖上装煤口盖后，关闭上升管盖；

C) 由于车间停电造成的地面除尘风机突然停：

1. 地面除尘岗位工立即用载波电话通知煤车司机；
2. 煤车司机立即通知装煤工关闭阀体翻板、关闭高压氨水，迅速打开上升管盖；
3. 工段长组织职工撬开集尘连接管导套，迅速插入防爆板；
4. 用倒链拉起内套，人工盖上炉盖。
5. 待来电后，按顺序恢复生产。

六、应急物资

导链储存在库房；防暴板储存在三班

天焦公司荒煤气放散（点火）应急预案

一、应急组织

应急组组长：车间主任

应急组副组长：车间书记、生产主任、设备主任

应急组成员：安全员、热调工段长及当班值班长

二、职责分工

组长：

1、全面负责现场指挥，解决现场出现的各类问题。

2、及时准确地向厂部汇报现场情况。

副组长：

1、全力协助组长完成应急工作。组长不在时行使组长权利。

2、组织现场联络及应急所需物资。

三、联络方式

车间主任：607

车间书记：609

生产主任：610

设备主任：634

热调工段长：341

炼焦中控室：335

调火班：340 383

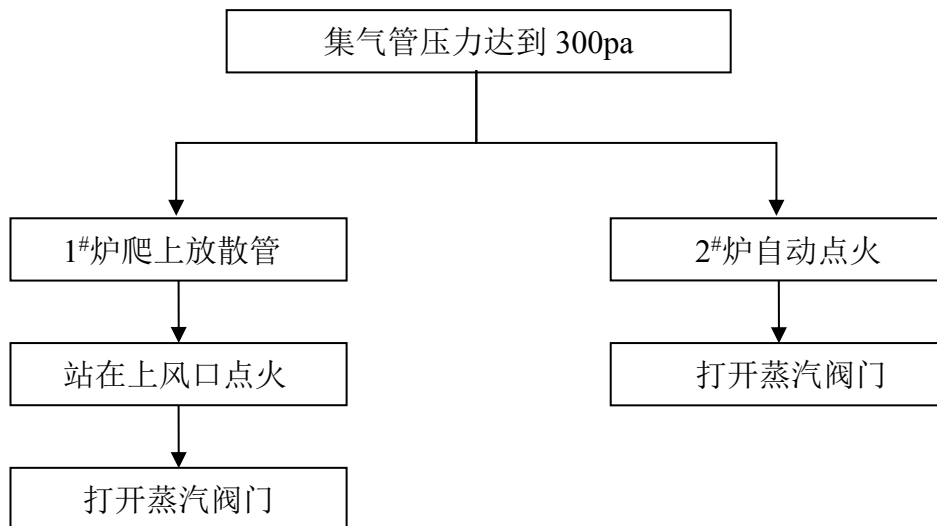
电工班：384

值班长：386

厂调度：9

安环部：651

四、处理流程



五、应急措施

1、因某种原因，造成集气管压力波动，当集气管压力达到 250 pa 时，通知调度；当集气管压力达到 300 pa 时，必须立即打开集气管上的荒煤气放散管，进行方式：

2、1#焦炉荒煤气放散时没有设计自动点火装置，需人工点火；

3、人工点火时需要两个人，一个放散管一个人，佩戴安全带，顺扶梯而上；

- 4、人工点火时，点火人要站在上风口；
- 5、2#焦炉荒煤气放散时设计有自动点火装置，开启制动点火器后，立即打开蒸气阀门，送上蒸汽拢火。
- 6、打开荒煤气放散管后，要尽力使集气管压力维持在 200 pa 以上，严禁负压。

六、应急物资

煤油、棉纱、点火杆（2）安全带（2）储存在库房

焦油车间跑油（焦油、工业萘、蒽油、洗油）事故应急预案

一、应急组织

组 长：主 任

副组长：生产主任 设备主任 安全员

成 员：工艺技术员 机械技术员 维修工段长
中控值班长 蒸馏工段长 洗涤工段长
精萘工段长 沥青工段长 油库工段长

应急救援办公室：焦油车间中心控制室

二、组织职责

- 1、组 长：负责总体协调，必要时现场指挥工作，同时向公司主管领导汇报和请示。
- 2、副组长：负责车间内部协调及人员调动，是现场命令的发布者和指挥者。组长不在，履行组长职责。
- 3、组 员：负责事故区域的现场救援与事故的处理，同事故工段、中心控制室及相关工段相互联系，是事故处理的直接执行者。
- 4、应急救援办公室：是事故的第一接收单位，负责小组人与人之间、工段与工段之间、车间与公司之间的联系与汇报，是事故救援的直接指挥与操作单位。

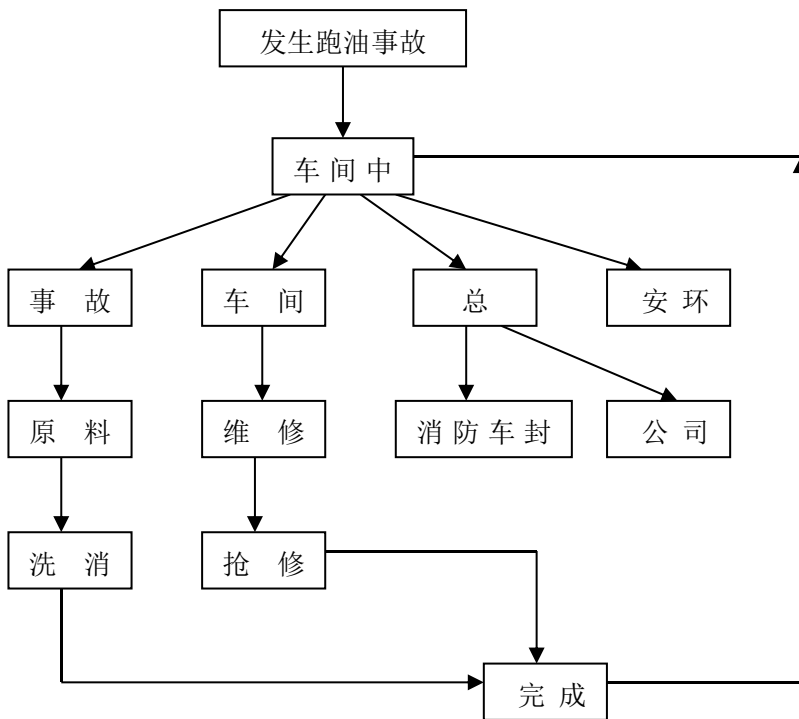
三、联络电话

主 任（686） 安全员（462） 生产主任（801）

设备主任（465） 工艺技术员（462） 机械技术员（465）

中控值班长（670） 应急救援办公室：焦油车间中心控制室（670）

四. 处理流程



五. 应急措施

(1) 一旦发生跑油事故时，岗位人员应立即报告中控室、公司调度，同时报告车间领导。

(2) 第一步：由公司主值调度发出命令，责成焦油车间、劳服公司、设材部和中控值班长、安环部门，立即封闭事故现场，控制半径 30m 以外人员、车辆流动。

(3) 第二步：调集消防车到事故现场做好灭火准备待命。

(4) 第三步：组织对中间油、产品油和原料的回收。抢修设备，对污染物进行洗消。洗消后的污水送生化工段进行生化处理。

六. 应急物资

物资名称	数量	存放地点	保管方式
消防砂	30 (吨)	南油库东	堆放
	20 (吨)	蒸馏中间油槽南	堆放
	20 (吨)	洗涤南	堆放
	20 (吨)	沥青东	堆放
铁锹	15 把	仓库	岗位监管