

中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司
司增产沥青罐区改造及配套设施项目
竣工环境保护验收报告



中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司
2020 年 12 月

报告内容

一、项目竣工环境保护验收监测报告表

二、验收意见

三、其他需要说明的事项

中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司
增产沥青罐区改造及配套设施项目
竣工环境保护验收监测报告表



建设单位：中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司

编制单位：中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司

二〇二〇年十二月

建设单位负责人：胡正海

编制单位法人代表：胡正海

项目负责人：王孝忠

报告编写人：陈 晨

建设单位：

中国石油化工股份有限公司石家庄
炼化分公司

电话：0311-80861672

传真：--

邮编：050099

地址：河北省石家庄市石炼路 1 号

编制单位：

中国石油化工股份有限公司石家
庄炼化分公司

电话：0311-80861672

传真：--

邮编：050099

地址：河北省石家庄市石炼路 1 号

表一

建设项目名称	增产沥青罐区改造及配套设施项目				
建设单位名称	中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	石家庄石炼路 1 号，中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司现有厂区内				
主要产品名称	/				
设计生产能力	/				
实际生产能力	/				
建设项目环评时间	2016 年 9 月	开工建设时间	2018 年 5 月		
调试时间	2020 年 3 月	验收现场检测时间	2020 年 12 月 15 日~18 日		
环评报告表审批部门	河北石家庄循环化工园区管理委员会安全生产监督管理局和环境保护局	环评报告表编制单位	嘉诚环保工程有限公司		
环保设施设计单位	河北都邦石化工程设计有限公司	环保设施施工单位	中石化工程建设有限公司		
投资总概算	3206.86 万元	环保投资总概算	65 万元	比例	2.03%
实际总投资	3206.86 万元	环保投资	65 万元	比例	2.03%
验收监测依据	1.《中华人民共和国环境保护法》； 2.《中华人民共和国环境影响评价法》； 3.《中华人民共和国水污染防治法》； 4.《中华人民共和国大气污染防治法》； 5.《中华人民共和国环境噪声污染防治法》； 6.《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》； 7.《建设项目环境保护管理条例》； 8.《河北省环境保护条例》； 9.《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》； 10.《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》； 11.《国务院关于环境保护若干问题的决定》（国发[1996]31 号文件）； 12.中华人民共和国国务院第 682 号令《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》； 13.《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》； 14.国家环境保护总局令第 13 号发布《建设项目竣工环境保护验收管理办法》； 15.原河北省环境保护局冀环办发[2007]65 号关于印发《建设项目环境管理若干问题的暂行规定》的通知； 16.原环境保护部办公厅环办环评函【2017】1235 号《关于公开征求<关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）>意见的通知》； 17.原环境保护部关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）； 18.《中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司增产沥青罐区改造及配套设施				

续表一

	设施项目环境影响报告表》； 19.《中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司增产沥青罐区改造及配套 设施项目环境影响报告表》审批意见。
验收监测评价标准 标号、级别、限值	1、废气： 非甲烷总烃（有组织）执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 （DB 13/2322-2016）表 1 石油炼制工业标准，限值 100 mg/m³； 苯并[a]芘（有组织）执行《石油炼制工业污染物排放标准》 （GB31570-2015）表 3 标准，限值：0.0003 mg/m³； 非甲烷总烃（厂界无组织）执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 （DB 13/2322-2016）表 2 石油炼制和石油化学企业标准，限值：2.0 mg/m³； 非甲烷总烃（沥青储罐旁、火车装车台旁、汽车装车台旁无组织）执行 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值标准，限值：6 mg/m³。 苯并[a]芘（无组织）执行《石油炼制工业污染物排放标准》 （GB31570-2015）表 5 标准，限值：0.000008 mg/m³。 2、废水： COD、SS、石油类执行《中国石油化工集团公司企业标准》污水回用于 冷却水水质标准，限值分别为：60 mg/L、30 mg/L、2.0 mg/L。 3、噪声： 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标 准，限值：昼间≤65dB、夜间≤55dB。

表二

工程建设内容：

1、工程内容及规模

本项目位于石家庄循环化工园区石家庄炼化分公司现有厂区内，项目中心地理坐标为东经 114°39'43"，北纬 37°58'50"。总投资 3206.86 万元，其中环保投资 65 万元，占总投资的 2.03%。主要建设内容为：新建沥青罐组与泵棚（包括 4 台 5000m³ 固定顶储罐和 3 台机泵），利旧现有 5#火车油浆装车台的最北侧 3 个油浆装车位装沥青产品，气动阀门、鹤管等均利旧，更新原有的 3 台流量计，新增沥青汽车装车设施，同时完善配套电器、自控、电信、给排水及储运和防渗工程。项目建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目主要组成内容一览表

类别	项目组成	主要内容及设备	备注
主体工程	罐区	新建沥青罐组与泵棚（包括 4 台 5000m ³ 固定顶储罐和 3 台机泵）	新建
储运工程	储运配套设施改造	自沥青罐组敷设 DN250 沥青火车装车管道至 5#~6#火车装车道的区间管带	新建
		新增沥青汽车装车设施	新建
		更新火车油浆装车台的最北侧 3 个油浆装车位原有的 3 台流量计	更新
公用工程	用电、用汽、用水、仪表风	均依托石炼化公司现有设施	改造前后不变
环保工程	污水处理	依托石炼化公司现有污水处理场	—
	废气治理	废气主要为罐区无组织排放的废气，主要污染物为非甲烷总烃、苯并[α]芘。在储罐罐顶安装氮封装置，并预留罐顶废气回收接口，罐区废气引入炼油 VOCs 废气治理设施处理。	新建
	噪声防治	装置设备基础减振	—
	固废处置	沥青储罐无滤渣等固废，因此在运行过程中无新增的固体废弃物排放，不会对外环境产生不利影响。	改造前后不变

2、项目主要建设主体工程、辅助工程

主要建设内容：

（1）在石家庄炼化分公司厂区 7#罐区北侧的计量检定站拆除位置新建沥青罐组与泵棚（包括 4 台 5000m³ 固定顶储罐和 3 台机泵），用于储存 2#常减压装置生产的直馏沥青。

（2）自沥青罐组敷设 DN250 沥青火车装车管道至 5#~6#火车装车道的区间管带，在油浆管道紧急切断阀前与现有 DN250 油浆装车管道跨接，利旧现有 5#火车油浆装车台的最北

续表二

侧 3 个油浆装车位装沥青产品，气动阀门、鹤管等均利旧，更新原有的 3 台流量计。

(3) 在公司厂区内北侧新建沥青汽车装车场,安装 4 台鹤管汽车装车设施。

(4) 辅助工程:

①电气工程:新增的2台装车/倒罐泵、1台回炼泵,均设变频控制,变频柜安装在厂区现有405变电所,与原有低压柜采用母线连接,搅拌器及照明电源引自新增低压柜,新增低压柜也安装在原有柜的南侧,与变频柜采用母线拼接。

②自控工程:沥青罐组及泵棚内仪表信号引入厂区现有 5#仪表间,依托现有 DCS (ECS-700)控制系统,在此基础上增加卡件扩容。沥青火车装车利旧火车装车台 5#~6#道最北侧的 3 个鹤位,依托现有 ABB DCS 控制系统。

③电信工程:沥青罐组围堰外道路旁设手动报警按钮,报警信号引入厂区现有 27 单元控制室内火灾报警控制器。沥青罐组东西侧围堰外设 20 米高监控杆各 1 根,顶部安装 1 台全密封一体化摄像仪,监视沥青储罐。泵棚西北角柱子上安装一台固定式防爆摄像机,监视泵棚内机泵。视频信号引入 27 单元控制室显示、记录。控制室内新加硬盘录像机、显示器和光端机等。

④给排水工程:将新建沥青罐区内现有的含油污水管道及检查井拆除,移至罐区东侧。罐区及泵棚的含油污水通过地漏收集,经新增管道、检查井及阀门井排至罐区外系统含油污水管网中。罐区雨水出防火堤后,设切换阀门,初期雨水排至系统含油污水管网中,后期清净雨水排至罐区外雨水明沟中。

⑤储运工程:沥青储罐进料管自储罐顶部进入,并将液体导向罐壁。沥青罐组内设有专门的扫线管,罐组内各管道与扫线管跨接,当停工需要扫线时,可通过扫线管扫至相邻油浆罐组的现有重污油罐 G-0703/04。

项目主要设备情况见表 2-2。

续表二

表 2-2 主要设备情况一览表

序号	设备名称	型号、规格	单位	数量	备注	与环评一致性
1	沥青储罐 (G-0709~0712)	自支撑拱顶储罐 Φ20000(内径)×16800(罐壁高度)	台	4	单重 161t, 主体材质 Q235B	规格、数量与环评一致
2	盘梯平台	25m×650mm×1050mm		4	单重 4t, 主体材质 Q235B	规格、数量与环评一致
3	沥青装车/倒罐泵 (P-2601/02)	Q=200m ³ /h、 Δ P=0.8MPa	台	2	--	规格、数量与环评一致
4	不合格沥青回炼泵 (P-2603)	Q=100m ³ /h、 Δ P=0.8MPa	台	1	--	规格、数量与环评一致
5	储罐无水击加热器	--	套	4	--	数量与环评一致
6	靶式流量计	DN150	台	1	0~89000kg/h	规格、数量与环评一致
7	电磁流量计	DN50	台	1	0~40m ³ /h	实际建设为 0~16000kg/h 一台
8	靶式流量计	DN100	台	5	0~133000kg/h	规格、数量与环评一致
9	涡街流量计	DN25	台	1		新增
10	节流装置		套	1	1.0MPa 蒸汽进罐区	新增
11	节流装置		套	1	低压氮气进罐区	新增

(5) 项目变更情况:

沥青汽车装车设施由利旧改为新建, 不涉及生产工序及规模变动。

续表二

原辅材料消耗及水平衡

(1) 原辅材料

本项目不增加生产装置和生产工序，不涉及新增原辅料。

(2) 给水

本项目人员由公司内部调剂，不增加劳动定员，生活用水量不增加。生产主要用水为机泵循环冷却水。机泵循环冷却水用水量为 $5\text{m}^3/\text{h}$ 。

(3) 排水

机泵循环冷却水排污水进入公司污水处理场处理达标后回用不外排。

(4) 供电

本项目年用电量为 $173.1\text{kW}\cdot\text{h}$ ，依托企业现有供电系统，不需新增供电设施。

(5) 供热

沥青储罐操作温度为 150°C ，为保证沥青油品组分均匀、防止分层，储罐内部设无水击加热器，热源为 1.0MPa 蒸汽，蒸汽供应依托厂区供热系统，本次新增年用热负荷 28560t (3.4t/h)，公司现有蒸汽系统可满足本项目需求。

续表二

主要工艺流程及产污环节：

工艺流程：从现有自 2#常减压装置和 404 罐区至延迟焦化装置的焦化中间原料管道上接出一根 DN200 的分支管道，进入 7#油浆罐组北侧的新建沥青罐组（罐组设 4 台 5000m³ 的固定顶储罐）储存。

罐组内合格的沥青，可通过新增沥青装车/倒罐泵送至现有 5#火车装车台最北侧 3 个位，装火车出厂；也可送至汽车装车场内的沥青装车台，装汽车出厂。

罐组内不合格沥青，通过不合适沥青回炼泵送至焦化装置进行回炼。

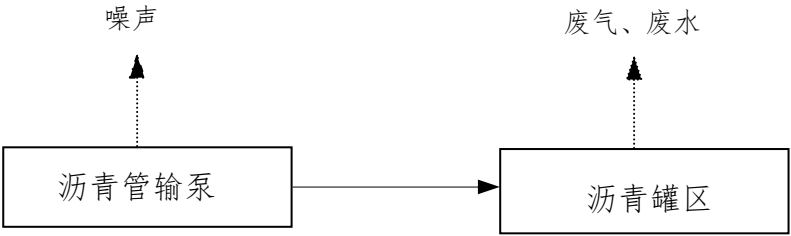
（1）废气：主要为沥青在储存和进出储罐过程中无组织排放的烃类废气，主要污染物为苯并[a]芘、非甲烷总烃。

（2）废水：本项目投产后，生活污水量不增加。生产废水主要是机泵循环水排污水，废水进入公司含油污水系统处理达标后，综合利用，不直接外排。

（3）噪声：噪声源主要为泵类运行及车辆运输产生的噪声。

（4）固废：本项目营运期无固废产生。

进罐储存



沥青外运

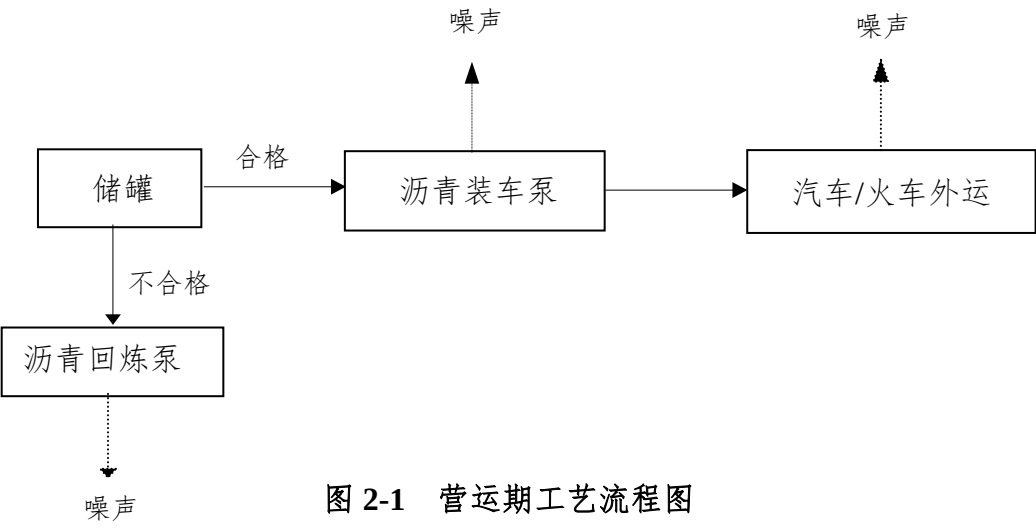


图 2-1 营运期工艺流程图

续表二

建设项目现场照片见图 2-2~2-7



图 2-2 沥青储罐



图 2-3 罐区盘梯平台



图 2-4 沥青火车装车台（利旧）



图 2-5 沥青汽车装车台（新建）



图 2-6 新增沥青装车输送管道



图 2-7 罐区配套设施

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1.废气：

①沥青储罐废气：由于储罐的“大呼吸”作用和“小呼吸”作用，沥青储罐将产生非甲烷总烃、苯并[a]芘，处理达标后排放。

所谓储罐的“大呼吸”作用是指沥青在装卸过程中的挥发和散逸，“大呼吸”作用污染物排放性质为无组织、间断排放，主要通过储罐的通气孔排放；所谓“小呼吸”作用是指一定种类、形式的储罐中储存的沥青由于品种、温度、蒸气压、粘度等自身条件以及风速、大气压等外部条件变化产生挥发和逸散，“小呼吸”作用污染物排放性质为无组织、连续排放。

“大呼吸”作用只在装卸料过程中产生，一般情况下装料、卸料不在同时进行；与“大呼吸”不同，只要储罐中储存有物料，就存在“小呼吸”作用。本项目储罐储存沥青，沥青属于重油，废气挥发量较小，为降低储罐“大呼吸”、“小呼吸”废气排放量，在储罐罐顶安装氮封装置，罐顶废气引入厂区炼油 VOCs 废气治理设施（厂区原有）进行处理，达标后外排。废气处理工艺：“低温柴油吸收+碱法+均质+催化氧化+15 米排气筒”。废气处理设施工艺见图 3-1。现场照片见 3-2~3-3。

②火车、汽车装车废气：厂区沥青通过火车或汽车运输至客户。沥青通过鹤管直接卸至火车、汽车储罐，鹤管直接进入储罐卸车，沥青输运管道接口密闭，且沥青处于液体与半固体状态，装卸过程废气产生量较小。沥青输运管网各接口密封严密，并由专人定期检查，减少挥发性气体的无组织排放。

2、废水：

本项目所需人员由公司内部调剂，不增加劳动定员，不增加生活用水量及生活污水产生量。项目废水为机泵循环水排污水，进入石化分公司污水处理场进行处理，达标后回用不外排。

3、噪声

本项目噪声主要为泵类等设备噪声及车辆运输噪声，为了控制噪声污染，本项目对泵类等设备采取基础减振，尽量降低噪声源强。

4.固废产生及治理情况

本项目无新增的固体废物产生。

续表三

废气处理设施工艺及现场照片见图 3-1~3-3。

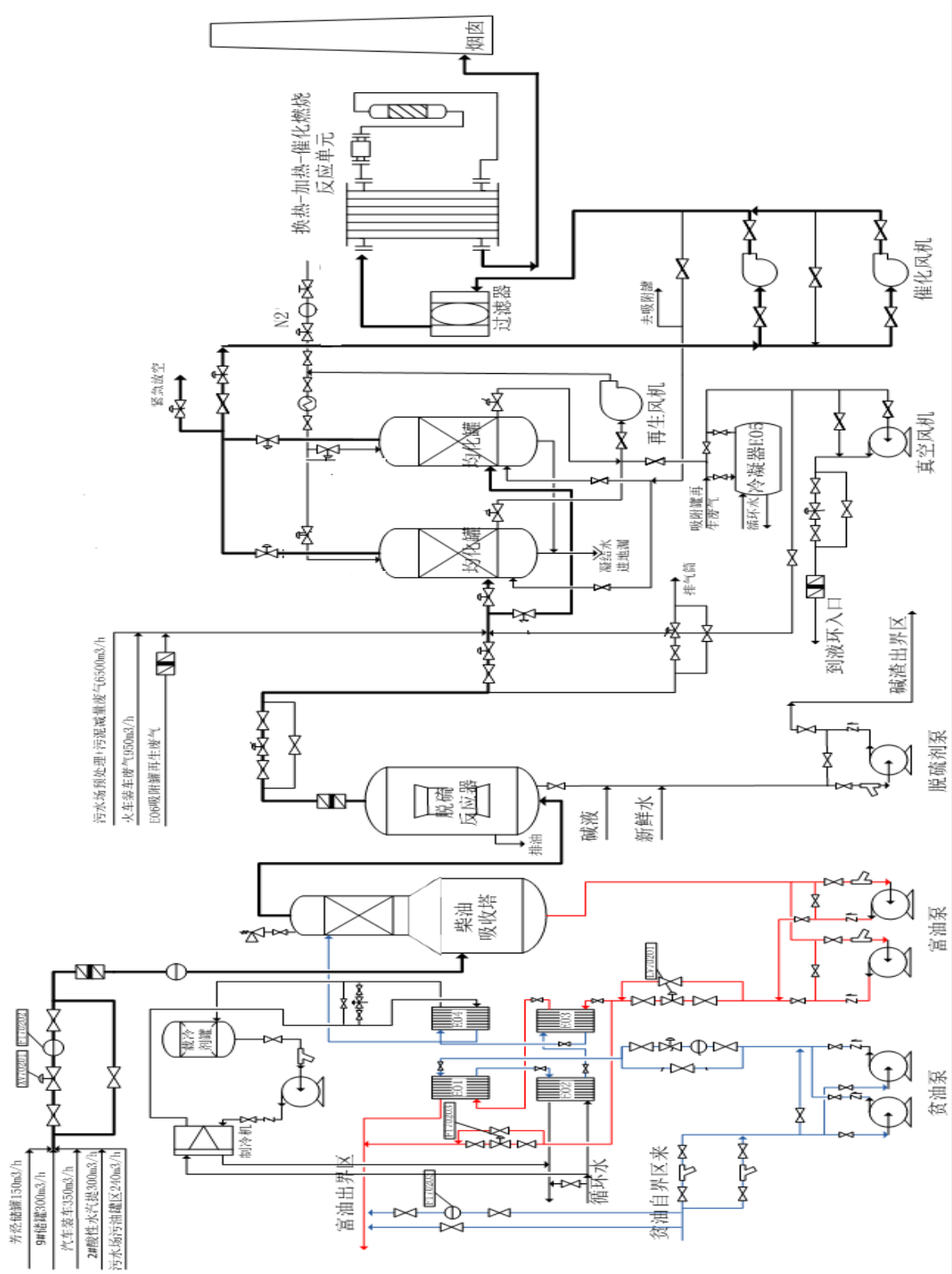


图 3-1 炼油 VOCs 废气处理设施流程示意图



图 3-2 炼油 VOCs 废气处理设施-1



图 3-3 炼油 VOCs 废气处理设施-2

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环境影响报告表主要结论：

1 环境空气：

项目沥青在储存和装卸过程中会产生少量“呼吸”气体，呼吸中主要含有非甲烷总烃、苯并[α]芘，污染物排放性质为无组织排放，拟在储罐罐顶安装氮封装置，并预留罐顶废气回收接口，待公司北部罐区废气治理设施建设完成后，将沥青储罐罐顶废气引入进行处理。储罐各接口、沥青输运管网各接口密封严密，并由专人定期检查，增强设备接口的密封性，落实防范措施，减少挥发性气体的无组织排放，对周围环境产生的影响较小，非甲烷总烃、苯并[α]芘满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）和《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015）中相应企业边界大气污染物浓度限值标准要求。

2 水环境

本项目所需人员由公司内部调剂，不增加劳动定员，不增加生活用水量及生活污水产生量。项目废水主要为机泵循环水排污水，进入石化分公司污水处理场含油污水处理系统进行处理，达标后全部回用，不外排。

3 声环境

本项目在运营期间的噪声主要来源于泵类等设备噪声及车辆运输噪声，为了控制噪声污染，本项目对泵类等设备采取基础减振，尽量降低噪声源强。运输车辆尽量绕开居民生活区，并限制车速，从源头降低噪声。可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，本项目实施前后各厂界噪声不会发生明显变化，故本项目建设对声环境影响较轻。

4 固体废物

沥青较清洁，无滤渣等固废产生，因此在运行过程中无新增的固体废物排放，不会对外环境产生不利影响。

5 总量控制指标

根据国家“十二五主要污染物总量控制规划”要求，结合本项目工艺特点及排污特征，确定污染物总量控制指标为 SO₂、NO_x、COD、氨氮、非甲烷总烃、苯并[α]芘。

本项目为新建沥青储罐，实施后各污染物排放量为 SO₂ 0t/a，NO_x 0t/a，COD 0t/a，氨氮 0 t/a，非甲烷总烃 3.682t/a，苯并[α]芘 0.397kg/a。

续表四

二、审批部门审批决定

1、该项目位于石家庄循环化工园区石家庄炼化分公司现有厂区内，项目中心地理坐标为东经 114°39'43"，北纬 37°58'50"。总投资 3206.86 万元，其中环保投资 65 万元，占总投资的 2.03%。主要建设内容为：新建沥青罐组与泵棚（包括 4 台 5000m³ 固定顶储罐和 3 台机泵），自沥青罐组敷设 DN250 沥青火车装车管道至 5#~6# 火车装车道的区间管带，在汽车装车场的油浆装车台新增沥青装车管道，更新原有流量计，同时完善配套电器、自控、电信、给排水及储运和防渗工程。

2、该项目废气主要为沥青在储存和进出储罐过程中无组织排放的烃类废气。废气中非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016)表 2 中企业边界大气污染物浓度限值标准；苯并[a]芘排放执行《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)表 5 中企业边界大气污染物浓度限值标准。

3、生产废水主要是机泵循环水排污水，废水进入公司含油污水系统处理达标后，部分回用公司循环水场再利用，部分进入中水处理装置进一步处理后综合利用，不外排。

4、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关规定；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

5、建设单位要认真落实环评中提出的各项环保措施，确保该项目改造后各种污染物稳定达标排放。

6、加强施工期环保管理工作，合理安排工期，采取有力措施，避免和缓解项目建设对周围环境造成的各种影响。

7、项目试生产前，应向我局报告，并按照相关规定办理竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入生产。

8、你公司须按《建设项目环境保护“三同时”执行情况》要求，在项目设计、施工及试生产前向我局报告“三同时”执行情况。该项目“三同时”监管和日常环保监督管理工作由化工园区综合执法大队负责。

续表四

三、环评批复落实情况详见下表 4-1。

表 4-1 环评批复落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	该项目位于石家庄循环化工园区石家庄炼化分公司现有厂区内，项目中心地理坐标为东经 114°39'43"，北纬 37°58'50"。总投资 3206.86 万元，其中环保投资 65 万元，占总投资的 2.03%。主要建设内容为：新建沥青罐组与泵棚（包括 4 台 5000m ³ 固定顶储罐和 3 台机泵），自沥青罐组敷设 DN250 沥青火车装车管道至 5#~6# 火车装车道的区间管带，在汽车装车场的油浆装车台新增沥青装车管道，更新原有流量计，同时完善配套电器、自控、电信、给排水及储运和防渗工程。	经核查，项目位置、项目投资、项目建设情况与批复要求一致； 沥青汽车装车平台由利旧改为新建；其他建设内容与环评及批复一致。
2	该项目废气主要为沥青在储存和进出储罐过程中无组织排放的烃类废气。废气中非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016)表 2 中企业边界大气污染物浓度限值标准；苯并[a]芘排放执行《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)表 5 中企业边界大气污染物浓度限值标准。	经检测，废气排放达标。
3	生产废水主要是机泵循环水排污水，废水进入公司含油污水系统处理达标后，部分回用公司循环水场再利用，部分进入中水处理装置进一步处理后综合利用，不外排。	经核查，废水去向与批复一致；经检测，废水达标。
4	运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。	经检测，运营期噪声影响达标。

续表四

四、环境保护“三同时”落实情况详见下表 4-2。

表 4-2 环境保护“三同时”落实情况

项目	治理对象	环保措施	治理效果	落实情况
废气	储罐大呼吸非甲烷总烃、苯并[a]芘	在储罐罐顶安装氮封装置（4 个），并预留罐顶废气回收接口，待公司北部罐区废气治理设施建设完成后，将沥青储罐罐顶废气引入进行处理	满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016)表 2 中企业边界大气污染物浓度限值标准：非甲烷总烃 2.0mg/m ³ ；《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表 5 中企业边界大气污染物浓度限值标准：苯并[a]芘 0.000008mg/m ³	已按要求建设。经监测，达标排放。
	储罐小呼吸非甲烷总烃、苯并[a]芘			
	火车、汽车装车台非甲烷总烃、苯并[a]芘	气动阀门（利旧）、鹤管（利旧）、输运管网（新建）各接口密封严密，由专人定期检查		
废水	机泵循环水排污水	污水收集后，集中进入厂区污水处理场处理，处理达标后全部回用。	满足《中国石油化工集团公司企业标准》污水回用于冷却水水质标准，不外排 COD60mg/L；SS30mg/L；石油类 2.0mg/L	经监测，达标回用。
固废	无固废产生			经核查，无固废产生，与环评一致。
噪声	设备噪声	基础减振	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准：昼间 65dB(A)；夜间 55dB(A)	经监测，达标。
其他	防渗	罐区内采用防渗钢纤维混凝土铺砌，抗渗等级不小于 P8（0.491×10 ⁻⁸ ）。罐组防火堤外地面及道路为非防渗地面，采用水泥混凝土铺设。		经核查，与环评一致。
	罐区设置 1.2m 高围堰			

表五

验收监测质量保证及质量控制：

- 1、生产工况正常。检测期间，各污染治理设施运行正常。
- 2、检测分析中使用的各种仪器均经省计量部门检定合格且在有效使用期内，并在使用前后进行校准，符合质控要求。
- 3、所有检测分析人员均经过岗前培训，全部人员持证上岗。
- 4、本次检测均严格按照《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等规范和采用的标准检测方法实施全过程的质量保证。
- 5、检测数据严格实行三级审核制度。

表 5-1 检测方法及检测仪器

检测类别	检测项目	分析方法及标准代号	仪器名称型号及编号	检出限
废气	非甲烷总烃（有组织）	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	非甲烷总烃采样器 HP-FJW-3 YA-1301 气相色谱仪 9790 YB-0132	0.07 mg/m ³
	非甲烷总烃（无组织）	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 9790 YB-0129	0.07 mg/m ³
	苯并[a]芘（有组织）	《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	自动烟尘（气）测试仪 ZR-3260 YA-0604 液相色谱仪 LC-20A YB-0128	2 ng/m ³
	苯并[a]芘（无组织）	《环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法》 HJ956-2018	大气 TSP 综合采样器 TW-2200 YA-0105~0109 液相色谱仪 LC-20A YB-0128	1.3 ng/m ³
废水	COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	酸式滴定管 50mL	4 mg/L
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电热鼓风干燥箱 101-1ES YB-010 电子天平 FA 2104 YB-029	/
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外测油仪 MAI-50G YB-020	0.06 mg/L
噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	轻便三杯风向风速仪 DEM6 YA-0906 多功能声级计 AWA5688 YA-1104	/

表六

验收监测内容：

本项目新建的 4 台沥青储罐及相应泵棚及油浆火车、汽车装车系统位于石家庄炼化分公司厂区内。中心地理坐标为北纬 37°58'50"，东经 114°39'43"。火车装车台利旧，汽车装车台为新建。

①废气：由于储罐的“大呼吸”作用和“小呼吸”作用，沥青储罐将产生非甲烷总烃、苯并[a]芘的排放。本项目在储罐罐顶安装氮封装置，罐顶废气引入厂区炼油 VOCs 废气治理设施（厂区原有）进行处理；厂区沥青通过火车或汽车运输至客户，沥青通过鹤管直接卸至火车、汽车储罐，鹤管直接进入储罐卸车，沥青输运管道接口密闭，且沥青处于液体与半固体状态，装卸过程废气产生量较小。监测因子为非甲烷总烃、苯并[a]芘。

②废水：本项目不增加生活用水量及生活污水产生量。项目废水为机泵循环水排污水等含油污水，废水进入石化分公司污水处理场进行处理达标后回用。监测因子为 COD、SS、石油类。

③噪声：本项目噪声主要为泵类等设备噪声及车辆运输噪声。监测内容为厂界噪声。

④固废：本项目无新增的固体废物产生。

⑤工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程竣工环保验收检查内容。

表 6-1 监测项目、点位、频次一览表

检测类别	检测点位名称	检测项目	检测频次
废气	炼油 VOCs 废气治理设施排气筒出口检测口	非甲烷总烃、苯并[a]芘	3 次/天，检测 2 天
	沥青储罐顶检测口	非甲烷总烃	3 次/天，检测 2 天
	沥青储罐罐旁（1 个点位）	非甲烷总烃	4 次/天，检测 2 天
	火车装车台旁（1 个点位）	非甲烷总烃	4 次/天，检测 2 天
	汽车装车台旁（1 个点位）	非甲烷总烃	4 次/天，检测 2 天
	厂界无组织废气（上风向 1 个点位，下风向 3 个点位）	非甲烷总烃、苯并[a]芘	4 次/天，检测 2 天
废水	污水处理设施出口检测口	COD、SS、石油类	4 次/天，检测 2 天
噪声	厂界四周（8 个点位）	厂界噪声	昼、夜间各监测 1 次，检测 2 天

表七

验收监测期间生产工况记录:

中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司委托河北卓维检测技术有限公司承担该项目竣工验收监测工作,于2020年12月15日至2020年12月18日进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间生产设施运转正常,储存设施储存正常,治理设施运转正常。

验收监测结果:

表 7-1 有组织排放废气检测结果

检测点位 及日期	检测项目	检测频次及结果				执行标准及限值	结论
		1	2	3	最大值		
炼油 VOCs 废 气治理设 施排气筒 出口检测 口(低温柴 油吸收+ 碱法+均 质+催化 氧化+15m 高排气筒) 2020.12.17	标干流量(m ³ /h)	5726	6188	5942	6188	/	/
	非甲烷总烃排放浓度(mg/m ³)	7.97	8.16	8.02	8.16	DB 13/2322-2016 ≤100	达标
	非甲烷总烃排放速率(kg/h)	0.0456	0.0505	0.0477	0.0505	/	/
	苯并[a]芘排放浓度(ng/m ³)	<2	2	2	2	GB 31570-2015 ≤0.0003mg/m ³	达标
	苯并[a]芘排放速率(kg/h)	/	1.24×10 ⁻⁸	1.19×10 ⁻⁸	1.24×10 ⁻⁸	/	/
炼油 VOCs 废 气治理设 施排气筒 出口检测 口(低温柴 油吸收+ 碱法+均 质+催化 氧化+15m 高排气筒) 2020.12.18	标干流量(m ³ /h)	6164	5893	5883	6164	/	/
	非甲烷总烃排放浓度(mg/m ³)	8.00	8.11	8.05	8.11	DB 13/2322-2016 ≤100	达标
	非甲烷总烃排放速率(kg/h)	0.0493	0.0478	0.0474	0.0493	/	/
	苯并[a]芘排放浓度(ng/m ³)	<2	<2	<2	<2	GB 31570-2015 ≤0.0003mg/m ³	达标
	苯并[a]芘排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/	/
沥青储罐 顶检测口 2020.12.17	标干流量(m ³ /h)	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃排放浓度(mg/m ³)	21.4	20.3	21.7	21.7	/	/
沥青储罐 顶检测口 2020.12.18	标干流量(m ³ /h)	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃排放浓度(mg/m ³)	20.6	21.4	20.7	21.4	/	/

续表七

表 7-2 无组织排放废气检测结果

检测日期	检测项目	检测点位	检测频次及结果					执行标准及限值	结论
			1	2	3	4	最大值		
2020.12.17	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1#(下风向)	1.20	1.26	1.19	1.28	1.45	DB 13/2322-2016 ≤2.0	达标
		2#(下风向)	1.23	1.24	1.31	1.28			
		3#(下风向)	1.45	1.31	1.28	1.16			
		4#(上风向)	0.88	0.93	0.88	0.92			
		5#(沥青储罐罐旁)	1.42	1.45	1.41	1.39	1.45	GB 37822-2019 ≤6	达标
		6#(火车装车台旁)	1.43	1.37	1.36	1.40	1.43		
		7#(汽车装车台旁)	1.34	1.32	1.30	1.41	1.41		
2020.12.18	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1#(下风向)	1.16	1.14	1.15	1.24	1.37	DB 13/2322-2016 ≤2.0	达标
		2#(下风向)	1.09	1.25	1.34	1.37			
		3#(下风向)	1.22	1.30	1.37	1.13			
		4#(上风向)	0.88	0.84	0.74	0.75			
		5#(沥青储罐罐旁)	1.39	1.40	1.35	1.37	1.40	GB 37822-2019 ≤6	达标
		6#(火车装车台旁)	1.39	1.58	1.50	1.58	1.58		
		7#(汽车装车台旁)	1.58	1.58	1.36	1.51	1.58		
2020.12.17	苯并[a]芘 (ng/m ³)	1#(下风向)	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	GB 31570-2015 ≤0.000008mg/m ³	达标
		2#(下风向)	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3			
		3#(下风向)	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3			
		4#(上风向)	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3			
2020.12.18	苯并[a]芘 (ng/m ³)	1#(下风向)	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	1.3	GB 31570-2015 ≤0.000008mg/m ³	达标
		2#(下风向)	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3			
		3#(下风向)	<1.3	1.3	<1.3	<1.3			
		4#(上风向)	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3			

续表七

表 7-3 废水检测结果

检测点位 及日期	检测项目	检测频次及结果					执行标准及限值 《中国石油化工 集团公司企业标 准》	结论
		1	2	3	4	平均值		
污水处理设施出 口 2020.12.17	COD(mg/L)	28	29	31	32	30	≤60	达标
	SS(mg/L)	7	6	6	7	6	≤30	达标
	石油类(mg/L)	0.42	0.50	0.49	0.44	0.46	≤2.0	达标
污水处理设施出 口 2020.12.18	COD(mg/L)	29	31	32	33	31	≤60	达标
	SS(mg/L)	6	6	8	7	7	≤30	达标
	石油类(mg/L)	0.33	0.43	0.42	0.42	0.40	≤2.0	达标

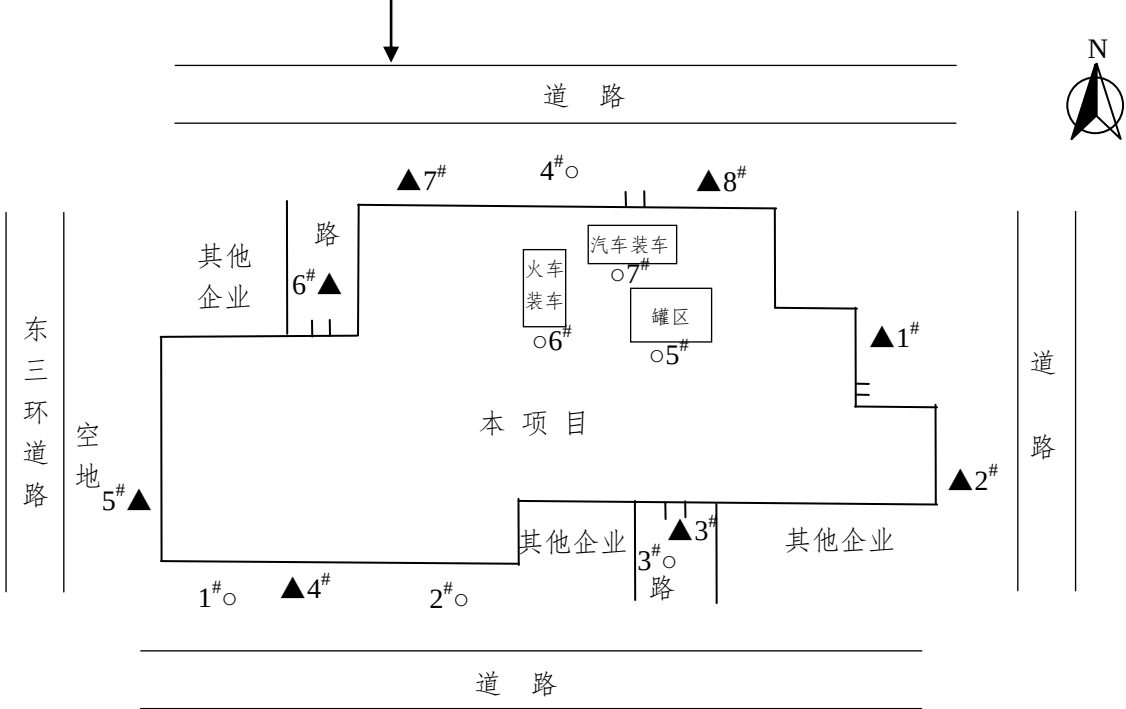
表 7-4 噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测结果		执行标准及限值 GB 12348-2008	结论
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)		
2020.12.15	1# (东厂界)	59.8	49.5	昼间: 65dB (A) 夜间: 55dB (A)	达标
	2# (东厂界)	60.0	50.0		
	3# (南厂界)	58.2	49.2		
	4# (南厂界)	57.6	47.6		
	5# (西厂界)	59.0	48.0		
	6# (西厂界)	59.0	48.1		
	7# (北厂界)	58.1	48.0		
	8# (北厂界)	57.6	47.9		
2020.12.16	1# (东厂界)	58.8	48.0	昼间: 65dB (A) 夜间: 55dB (A)	达标
	2# (东厂界)	58.1	47.2		
	3# (南厂界)	60.0	48.3		
	4# (南厂界)	58.0	47.8		
	5# (西厂界)	57.9	48.3		
	6# (西厂界)	59.3	48.4		
	7# (北厂界)	58.4	48.0		
	8# (北厂界)	58.1	47.6		

续表七

监测点位示意图 7-1。

(1) 2020 年 12 月 17 日：北风：风速：1.3m/s;



(2) 2020 年 12 月 18 日：东风：风速：1.4m/s。

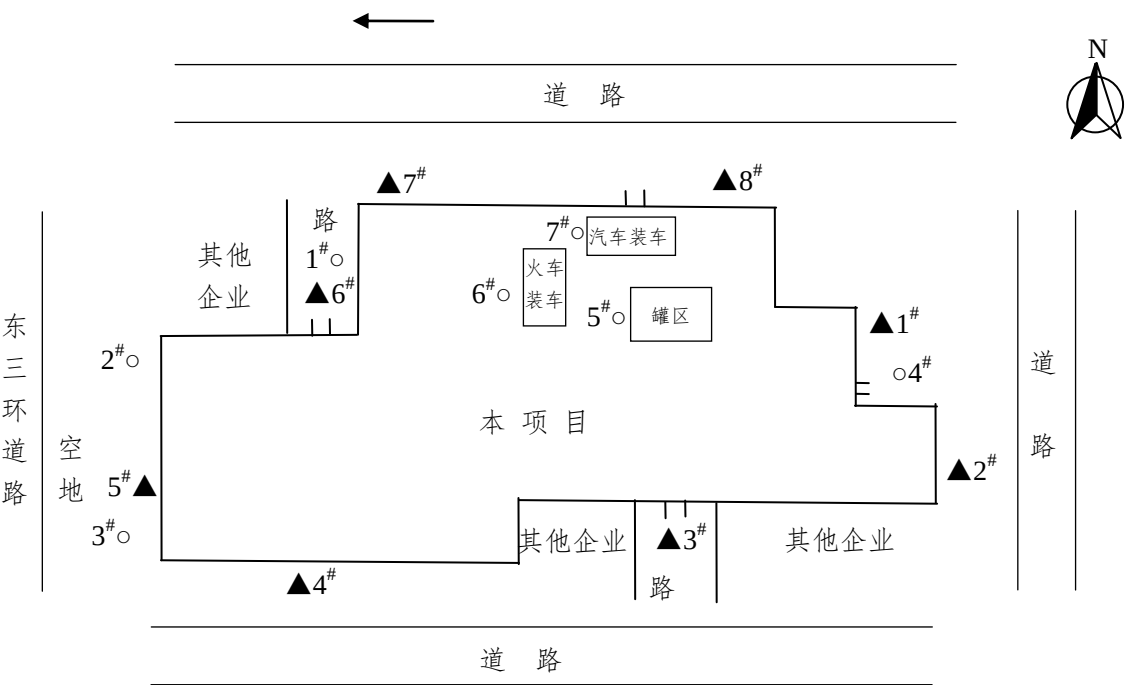


图 7-1 监测点位示意图

表八

验收监测结论:

中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司增产沥青罐区改造及配套设施项目位于石家庄炼化分公司厂区内。中心地理坐标为北纬 37°58'50", 东经 114°39'43"。现已建设完成, 中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司委托河北卓维检测技术有限公司于 2020 年 12 月 15 日~12 月 18 日对该项目进行了环境保护设施竣工验收监测, 监测结论如下:

1、监测期间, 各生产及辅助设施运转正常。

2、经监测, 该项目炼油 VOCs 废气治理设施外排废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为 $8.16\text{mg}/\text{m}^3$, 符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016) 表 1 石油炼制工业标准, 较沥青储罐顶检测口浓度 $21.7\text{mg}/\text{m}^3$ 有明显降低; 苯并[a]芘排放浓度符合《石油炼制工业污染物排放标准》(GB 31570-2015) 表 3 氧化沥青装置标准。

3、经监测, 该项目厂界无组织排放废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为 $1.45\text{mg}/\text{m}^3$, 符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016) 表 2 企业边界大气污染物浓度限值标准; 苯并[a]芘排放浓度最大值为 $1.3\text{ng}/\text{m}^3$, 符合《石油炼制工业污染物排放标准》(GB 31570-2015) 表 5 企业边界大气污染物浓度限值标准; 沥青储罐旁、火车装车台旁、汽车装车台旁无组织排放废气中非甲烷总烃浓度最大值为 $1.58\text{mg}/\text{m}^3$, 符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值标准。

4、经监测, 该项目污水处理设施出口废水中 COD、SS、石油类浓度最大值分别为: $31\text{mg}/\text{L}$ 、 $7\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.46\text{mg}/\text{L}$, 满足《中国石油化工集团公司企业标准》污水回用于冷却水水质标准。

5、经监测, 该项目厂界各监测点位昼、夜间噪声监测结果最大值分别为: $60.0\text{dB}(\text{A})$ 、 $50.0\text{dB}(\text{A})$, 符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 3 类标准。

6、本项目无固废产生。

7、本项目罐区设置 1.2m 高围堰, 罐区内地面硬化防渗。

综上, 项目已按环评报告表及审批文件要求进行了环境保护设施建设, 根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。

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）：中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

建设项目	项 目 名 称		增产沥青罐区改造及配套设施项目				建 设 地 点		石家庄石炼路 1 号，中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司厂区内										
	行 业 类 别		原油加工及石油制品制造(C2511)				建 设 性 质		☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造 ☐ 迁建										
	设 计 生 产 能 力		/		建设项目 开工日期		2018.5		实 际 生 产 能 力		/		投入试运行日期		2020.3				
	投资总概算（万元）		3207				环保投资总概算（万元）		65		所占比例（%）		2.03						
	环 评 审 批 部 门		河北石家庄循环化工园区安全生产监督管理局				批 准 文 号		/		批 准 时 间		2016 年 9 月 23 日						
	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		河北都邦石化工程设计有限公司		环保设施施工单位		中石化工程建设有限公司		环保设施监测单位		河北卓维检测技术有限公司								
	实际总投资（万元）		3207				实际环保投资（万元）		65		所占比例（%）		2.03						
	废 水 治 理（万元）		/		废气治理（万元）		/		噪声治理（万元）		/		绿化及生态（万元）		/		其它（万元）		/
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		8400h							
建 设 单 位		中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司		邮 政 编 码		050099		联 系 电 话		15097360150		环评单位		嘉诚环保工程有限公司					
污染物排放总量控制（工业项目详填）	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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(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																		
	悬 浮 物																		
	石 油 类																		
	废 气																		
	二 氧 化 硫																		
	烟 尘																		
	工 业 粉 尘																		
	氮 氧 化 物																		
	工 业 固 体 废 物																		
与项目有关的其它特征污染物		非甲烷总烃	391.79	8.16	100														

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——万吨/年；废气排放量——万标立方米/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。

附件：

一、地理位置图

二、项目周边关系图

三、厂区平面布置图

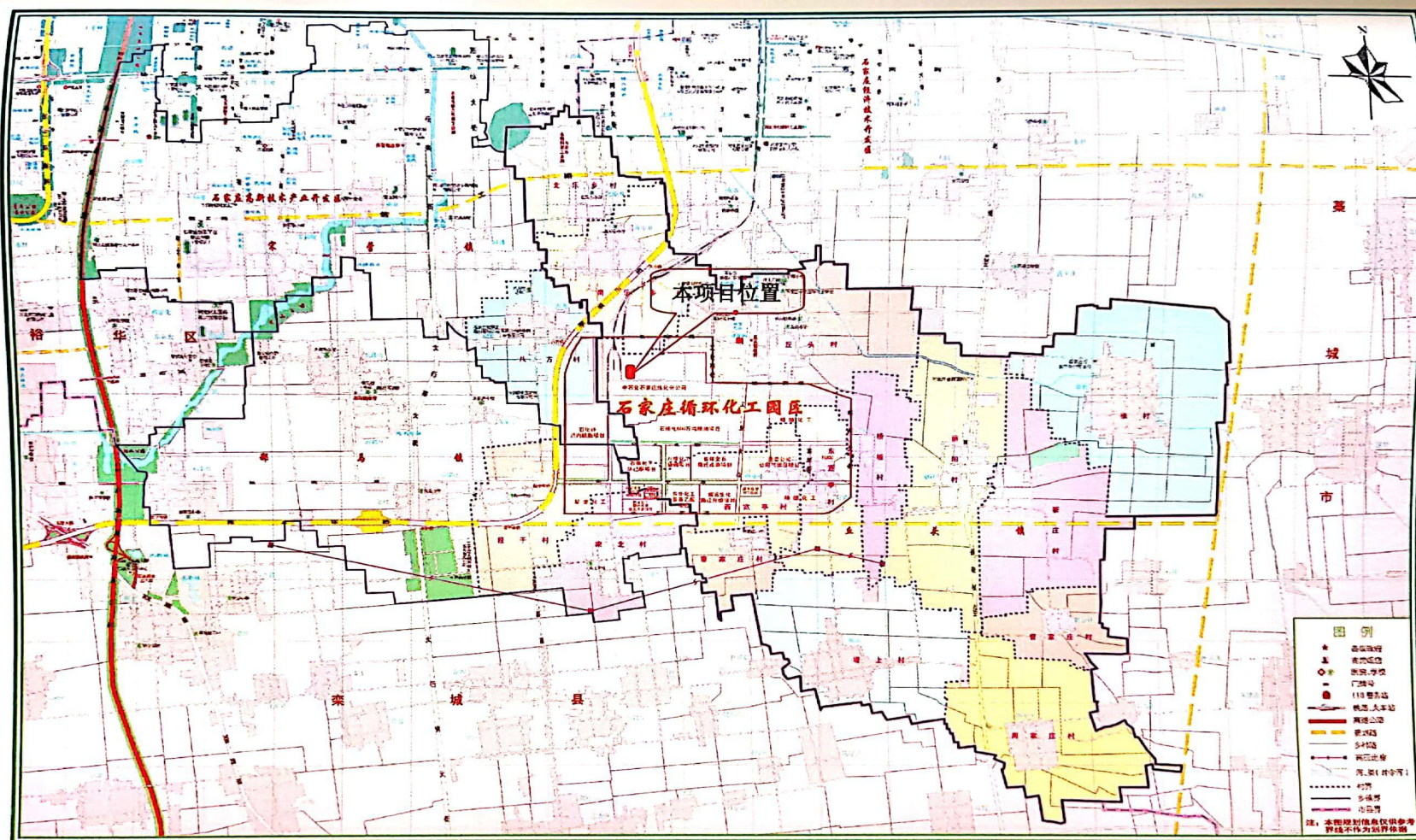
四、环评审批意见

五、营业执照

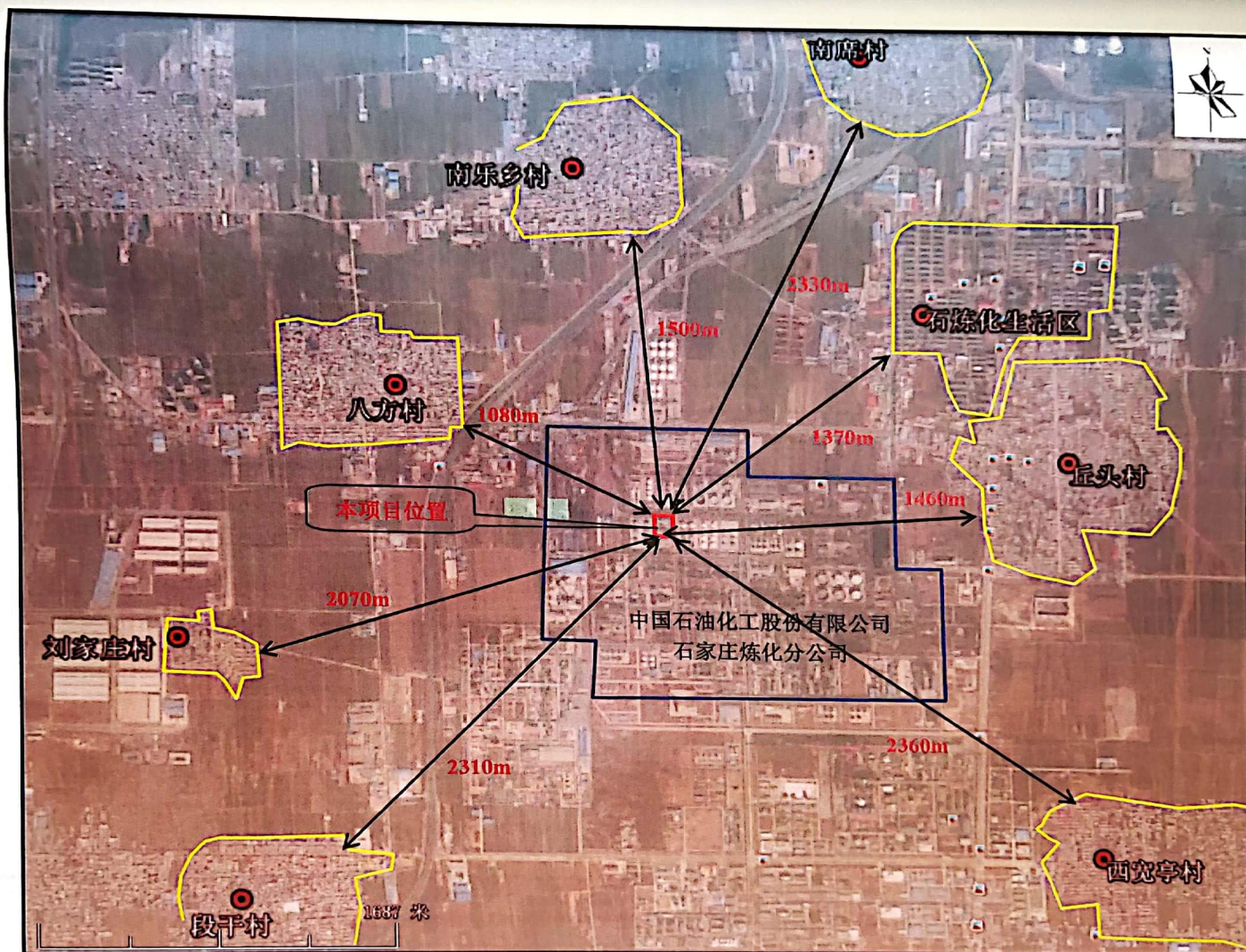
六、排污许可证

七、《监测报告》（ZWJC20L136Y、ZWJC20L313Y）

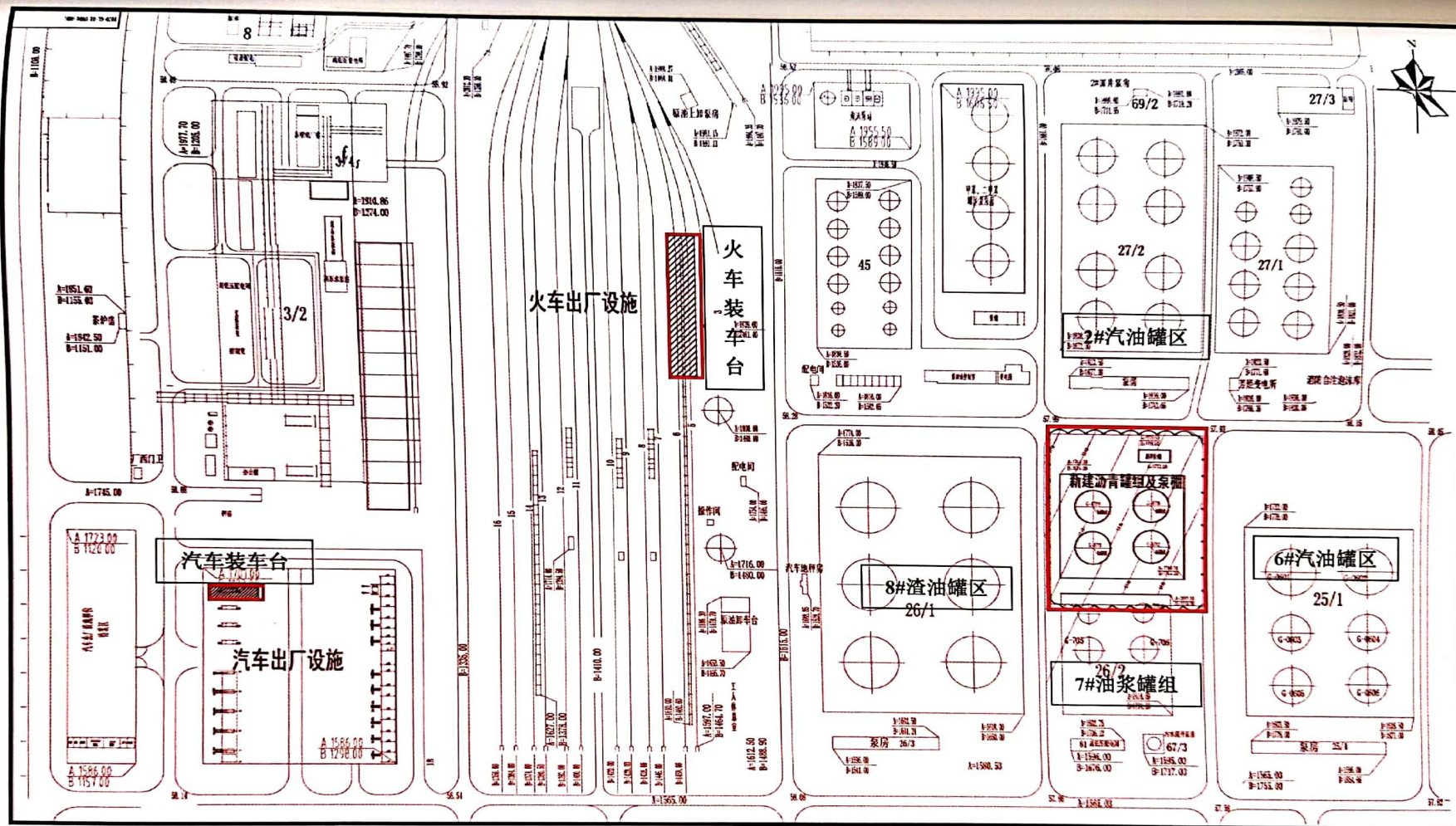
八、监测单位资质及能力附表



附图 1 建设项目地理位置图



附图 2 项目周边关系图



附图3 项目平面布置图

审批意见:

经研究, 同意中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司增产沥青罐区改造及配套设施项目建设, 批复如下:

一、该项目位于石家庄循环化工园区石家庄炼化分公司现有厂区内, 项目中心地理坐标为东经 $114^{\circ} 39' 43''$, 北纬 $37^{\circ} 58' 50''$ 。总投资 3206.86 万元, 其中环保投资 65 万元, 占总投资的 2.03%。主要建设内容为: 新建沥青罐组与泵棚 (包括 4 台 5000m^3 固定顶储罐和 3 台机泵), 自沥青罐组敷设 DN250 沥青火车装车管道至 5#~6#火车装车道的区间管带, 在汽车装车场的油浆装车台新增沥青装车管道, 更新原有流量计, 同时完善配套电器、自控、电信、给排水及储运和防渗工程。

二、该项目废气主要为沥青在储存和进出储罐过程中无组织排放的烃类废气。废气中非甲烷总烃排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016) 表 2 中企业边界大气污染物浓度限值标准; 苯并 (α) 芘排放执行《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015) 表 5 中企业边界大气污染物浓度限值标准。

三、生产废水主要是机泵循环水排污水, 废水进入公司含油污水系统处理达标后, 部分回用公司循环水场再利用, 部分进入中水处理装置进一步处理后综合利用, 不外排。

四、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中相关规定; 运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

五、建设单位要认真落实环评中提出的各项环保措施, 确保该项目改造后各种污染物稳定达标排放。

六、加强施工期环保管理工作，合理安排工期，采取有力措施，避免和缓解项目建设对周围环境造成的各种影响。

七、项目试生产前，应向我局报告，并按照相关规定办理竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入生产。

八、你公司须按《建设项目环境保护“三同时”执行情况》要求，在项目设计、施工及试生产前向我局报告“三同时”执行情况。该项目“三同时”监管和日常环保监督管理工作由化工园区综合执法大队负责。

经办人：朱克

郭玉辉 任敬





统一社会信用代码

91130193670310403L

营业执照



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

仅用于增产沥青罐区改造及配套设施项目竣工环保验收使用

名称 中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司

成立日期 2007年12月26日

类型 其他股份有限公司分公司(上市)

营业期限

负责人 胡正海

营业场所 石家庄石炼路1号

经营范围 汽油、石脑油、煤油、液化石油气、柴油、丙烯、丙烷、苯、甲苯、混合二甲苯、硫磺、溶剂油、氢气、二异丁烯、硫酸、发烟硫酸、硝酸、亚硝基硫酸、双氧水、异辛烷、异丁烷、正丁烷、硫酸(90%)的生产，粗苯、苯甲醛和MTBE(暂时停产)(有效期至2020年3月31日)；道路运输；铁路运输；聚丙烯、石油焦、重油、己内酰胺、锦纶、聚酰胺切片、化肥(硫酸铵)、苯甲酸、六氯苯甲酸及相关石油化工产品的生产销售(危险化学品及易制毒品除外)；沥青销售；石油石化原辅材料、设备及零部件的采购、销售；技术及信息、替代能源产品的研究、咨询服务；自营和代理各类商品和技术的进出口业务。(法律、法规及国务院决定禁止或者限制的事项不得经营；需其它部门审批的事项待批准后方可经营)

登记机关



2019年11月12日

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



仅用于增产沥青罐区改造及配套设施项目竣工环保验收使用

排污许可证

证书编号：91130193670310403L001P

单位名称：中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司

注册地址：石家庄市

法定代表人：胡正海

生产经营场所地址：石家庄石炼路1号

行业类别：原油加工及石油制品制造，有机化学原料制造

统一社会信用代码：91130193670310403L

有效期限：自2020年11月30日至2025年11月29日止



发证机关：（盖章）河北石家庄循环化工园区行政审批局

发证日期：2020年11月20日

中华人民共和国生态环境部监制

河北石家庄循环化工园区行政审批局印制



180312341860
有效期至2024年05月13日止

检 测 报 告

(Testing Report)

报告编号 (Report ID) : ZWJC20L136Y

受 检 单 位: 中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司
Inspected Unit

检 测 类 别: 委托检测
Test Type

报 告 日 期: 2020 年 12 月 28 日
Report Date

河北卓维检测技术有限公司



声 明

一、本报告仅对本次检测结果负责。由委托单位自行采集送检的样品，本机构仅对接收到的样品负责。

二、如对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本机构提出。逾期不提出，视为认可本检测报告。

三、本报告涂改无效。

四、未经本机构书面同意，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。

五、本报告无编制人员、无审核人员、无批准人签字无效。

六、本报告无本机构检验检测专用章、骑缝章和  章无效。

七、未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书。

八、本报告中由委托单位提供的原始数据信息，如有误责任由委托单位承担。

单位名称：河北卓维检测技术有限公司

地 址：河北省石家庄市新华区和平西路 671 号秀河家园综合楼三楼

邮 编：050000

邮 箱：zwjc666@163.com

联系电话：0311-85333369

河北卓维检测技术有限公司

检测报告

报告编号 (Report ID): ZWJC20L136Y

第 1 页 共 6 页

承担单位	河北卓维检测技术有限公司		
报告编写	宋 蕊	日 期	2020.12.28
审 核	牛 梅 丽	日 期	2020.12.28
签 发	刘素江	日 期	2020.12.28
参与人员	采样人员: 赵原、郑书文、霍冉、白玉焕		
	分析人员: 吕金芬、方党、聂晓佳、魏静璇		
质控措施			
1、生产工况正常。检测期间,各污染治理设施运行正常。 2、检测分析中使用的各种仪器均经省计量部门检定合格且在有效使用期内,并在使用前后进行校准,符合质控要求。 3、所有检测分析人员均经过岗前培训,全部人员持证上岗。 4、本次检测均严格按照《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)等规范和采用的标准检测方法实施全过程的质量保证。 5、检测数据严格实行三级审核制度。			



河北卓维检测技术有限公司

检测报告

报告编号 (Report ID) : ZWJC20L136Y

第 2 页 共 6 页

一、概况

委托单位	中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司		
受检单位	中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司		
项目名称	增产沥青罐区改造及配套设施项目		
项目地址	石家庄循环化工园区石家庄炼化分公司厂区内		
联系人/电话	陈晨 15097360150		
采样人	赵原、郑书文、霍冉、白玉焕		
采样时间	2020.12.17~2020.12.18	检测周期	2020.12.17~2020.12.21

二、检测列表

检测类别	检测点位名称	检测项目	检测频次
废气	炼油 VOCs 废气治理设施 排气筒出口检测口	非甲烷总烃、苯并[α]芘	3 次/天, 检测 2 天
	沥青储罐罐顶检测口	非甲烷总烃	3 次/天, 检测 2 天
	沥青储罐旁 (1 个点位)	非甲烷总烃、苯并[α]芘	4 次/天, 检测 2 天
	火车装车台旁 (1 个点位)	非甲烷总烃	4 次/天, 检测 2 天
	汽车装车台旁 (1 个点位)	非甲烷总烃	4 次/天, 检测 2 天
	厂界无组织废气 (上风向 1 个点位, 下风 向 3 个点位)	非甲烷总烃、苯并[α]芘	4 次/天, 检测 2 天
废水	污水处理设施出口检测口	COD、SS、石油类	4 次/天, 检测 2 天

三、样品描述

检测类别	样品描述
废气	非甲烷总烃: 采样气袋, 保存完好; 苯并[α]芘 (有组织): 玻璃纤维滤筒, 保存完好; 苯并[α]芘 (无组织): 超细玻璃纤维滤膜, 保存完好。
废水	污水处理设施出口: L136Y-FS0101~FS0108; 清、无色、无嗅。

河北卓维检测技术有限公司

检测报告

报告编号 (Report ID): ZWJC20L136Y

第 3 页 共 6 页

四、检测项目及分析方法

检测类别	检测项目	分析方法及标准代号	仪器名称型号及编号	检出限
废气	非甲烷总烃 (有组织)	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	非甲烷总烃采样器 HP-FJW-3 YA-1301/1302 气相色谱仪 9790 YB-0132	0.07 mg/m ³
	非甲烷总烃 (无组织)	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	非甲烷总烃采样器 HP-FJW-3 YA-1302 气相色谱仪 9790 YB-0129	0.07 mg/m ³
	苯并[a]芘 (有组织)	《固定污染源排气中苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法》 HJ/T 40-1999	自动烟尘(气)测试仪 ZR-3260 YA-0604 液相色谱仪 LC-20A YB-0128	2 ng/m ³
	苯并[a]芘 (无组织)	《环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法》 HJ 956-2018	大气/TSP 综合采样器 TW-2200 YA-0105~0109 液相色谱仪 LC-20A YB-0128	1.3 ng/m ³
废水	COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	酸式滴定管 50mL	4 mg/L
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电热鼓风干燥箱 101-1ES YB-010 电子天平 FA 2104 YB-029	/
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外测油仪 MAI-50G YB-020	0.06 mg/L

五、检测结果

(1) 有组织排放废气检测结果

检测点位 及日期	检测项目	检测频次及结果			
		1	2	3	最大值
沥青储罐灌顶检测口 2020.12.17	标干流量(m ³ /h)	/	/	/	/
	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	21.4	20.3	21.7	21.7
沥青储罐灌顶检测口 2020.12.18	标干流量(m ³ /h)	/	/	/	/
	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	20.6	21.4	20.7	21.4
炼油 VOCs 废气治理设施排气筒出口检测口(低温柴油吸收+碱法+均质+催化氧化+15m 高排气筒) 2020.12.17	标干流量(m ³ /h)	5726	6188	5942	6188
	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	7.97	8.16	8.02	8.16
	非甲烷总烃排放速率(kg/h)	0.0456	0.0505	0.0477	0.0505
	苯并[a]芘排放浓度(ng/m ³)	<2	2	2	2
	苯并[a]芘排放速率(kg/h)	/	1.24×10 ⁻⁸	1.19×10 ⁻⁸	1.24×10 ⁻⁸

注：沥青储罐灌顶检测口风量不具备监测条件。

河北卓维检测技术有限公司

检测报告

报告编号 (Report ID): ZWJC20L136Y

第 4 页 共 6 页

续有组织排放废气检测结果

检测点位 及日期	检测项目	检测频次及结果			
		1	2	3	最大值
炼油 VOCs 废气治 理设施排气筒出 口检测口 (低温柴 油吸收+碱法+均 质+催化氧化 +15m 高排气筒) 2020.12.18	标干流量(m ³ /h)	6164	5893	5883	6164
	非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	8.00	8.11	8.05	8.11
	非甲烷总烃排放速率(kg/h)	0.0493	0.0478	0.0474	0.0493
	苯并[a]芘排放浓度(mg/m ³)	<2	<2	<2	<2
	苯并[a]芘排放速率(kg/h)	/	/	/	/

(2) 无组织排放废气检测结果

检测日期	检测项目	检测点位	检测频次及结果				
			1	2	3	4	最大值
2020.12.17	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1#(下风向)	1.20	1.26	1.19	1.28	1.45
		2#(下风向)	1.23	1.24	1.31	1.28	
		3#(下风向)	1.45	1.31	1.28	1.16	
		4#(上风向)	0.88	0.93	0.88	0.92	
		5#(沥青储罐罐旁)	1.42	1.45	1.41	1.39	1.45
		6#(火车装车台旁)	1.43	1.37	1.36	1.40	1.43
		7#(汽车装车台旁)	1.34	1.32	1.30	1.41	1.41
2020.12.18	非甲烷总烃 (mg/m ³)	1#(下风向)	1.16	1.14	1.15	1.24	1.37
		2#(下风向)	1.09	1.25	1.34	1.37	
		3#(下风向)	1.22	1.30	1.37	1.13	
		4#(上风向)	0.88	0.84	0.74	0.75	
		5#(沥青储罐罐旁)	1.39	1.40	1.35	1.37	1.40
		6#(火车装车台旁)	1.39	1.58	1.50	1.58	1.58
		7#(汽车装车台旁)	1.58	1.58	1.36	1.51	1.58

河北卓维检测技术有限公司

检测报告

报告编号 (Report ID) : ZWJC20L136Y

第 5 页 共 6 页

续无组织排放废气检测结果

检测日期	检测项目	检测点位	检测频次及结果				
			1	2	3	4	最大值
2020.12.17	苯并[a]芘 (ng/m ³)	1#(下风向)	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
		2#(下风向)	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	
		3#(下风向)	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	
		4#(上风向)	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	
		5#(沥青储罐罐旁)	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3
2020.12.18	苯并[a]芘 (ng/m ³)	1#(下风向)	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	1.3
		2#(下风向)	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	
		3#(下风向)	<1.3	1.3	<1.3	<1.3	
		4#(上风向)	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	
		5#(沥青储罐罐旁)	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3	<1.3

(3) 废水检测结果

检测点位 及日期	检测项目	检测频次及结果				
		1	2	3	4	平均值
污水处理设施出口 2020.12.17	COD(mg/L)	28	29	31	32	30
	SS(mg/L)	7	6	6	7	6
	石油类(mg/L)	0.42	0.50	0.49	0.44	0.46
污水处理设施出口 2020.12.18	COD(mg/L)	29	31	32	33	31
	SS(mg/L)	6	6	8	7	7
	石油类(mg/L)	0.33	0.43	0.42	0.42	0.40

六、检测结论

/

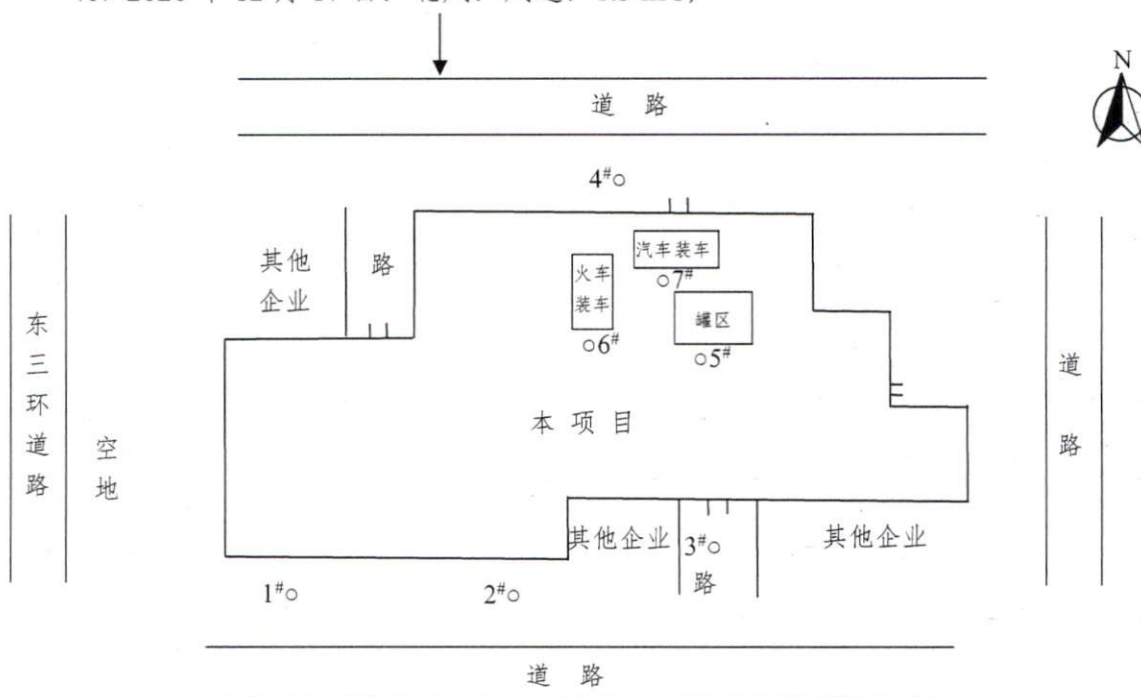
河北卓维检测技术有限公司 检测报告

报告编号 (Report ID): ZWJC20L136Y

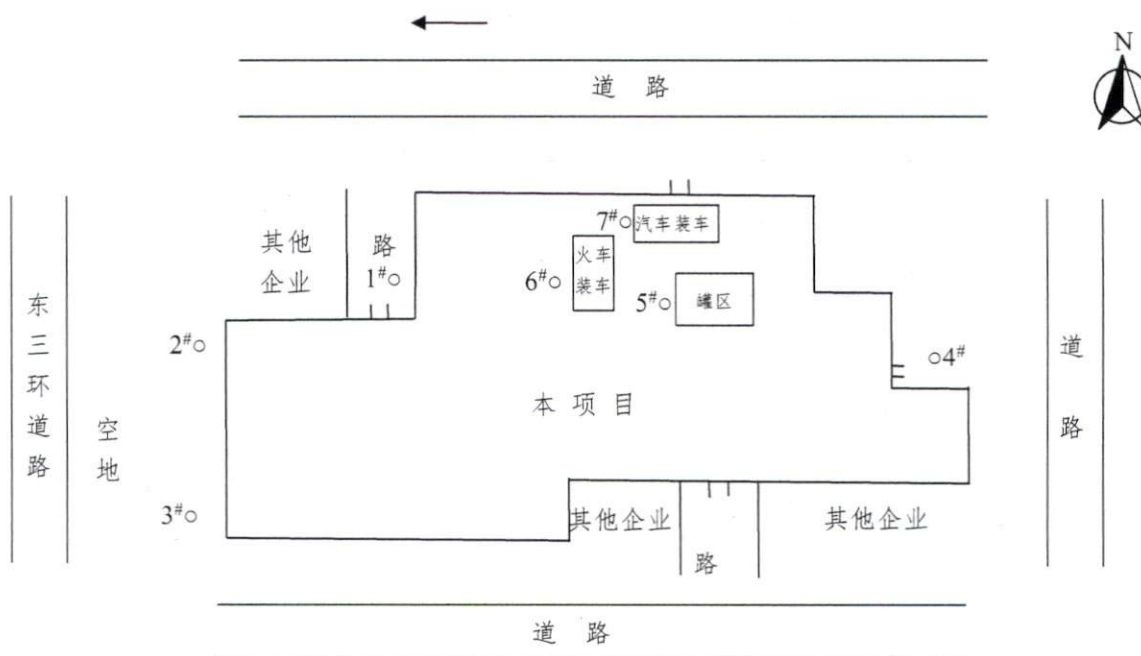
第 6 页 共 6 页

七、检测点位示意图

(1) 2020 年 12 月 17 日: 北风: 风速: 1.3 m/s;



(2) 2020 年 12 月 18 日: 东风: 风速: 1.4 m/s。



注: o 为无组织排放废气检测点位。

—— 以下空白 ——



180312341860
有效期至2024年05月13日止

检测报告

(Testing Report)

报告编号 (Report ID): ZWJC20L313Y

受检单位: 中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司
Inspected Unit
检测类别: 委托检测
Test Type
报告日期: 2020年12月25日
Report Date

河北卓维检测技术有限公司



声 明

- 一、本报告仅对本次检测结果负责。由委托单位自行采集送检的样品，本机构仅对接收到的样品负责。
- 二、如对本报告有异议，请于收到本报告之日起十五日内向本机构提出。逾期不提出，视为认可本检测报告。
- 三、本报告涂改无效。
- 四、未经本机构书面同意，本报告及数据不得用于商业广告，违者必究。
- 五、本报告无编制人员、无审核人员、无批准人签字无效。
- 六、本报告无本机构检验检测专用章、骑缝章和  章无效。
- 七、未经本机构批准，不得复制（全文复制除外）报告或证书。
- 八、本报告中由委托单位提供的原始数据信息，如有误责任由委托单位承担。

单位名称：河北卓维检测技术有限公司

地址：河北省石家庄市新华区和平西路 671 号秀河家园综合楼三楼

邮编：050000

邮箱：zwjc666@163.com

联系电话：0311-85333369

河北卓维检测技术有限公司

检测报告

报告编号 (Report ID): ZWJC20L313Y

第 1 页 共 3 页

承担单位	河北卓维检测技术有限公司		
报告编写	宋蕾	日期	2020.12.25
审核	牛梅丽	日期	2020.12.25
签发	刘素江	日期	2020.12.25
参与人员	采样人员: 李京、侯晓娟		
质控措施			
1、生产工况正常。检测期间, 各污染治理设施运行正常。 2、检测分析中使用的各种仪器均经省计量部门检定合格且在有效使用期内, 并在使用前后进行校准, 符合质控要求。 3、所有检测分析人员均经过岗前培训, 全部人员持证上岗。 4、所有检测任务均按照《环境监测质量管理技术导则》(HJ 630-2011)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 等规范和采用的标准检测方法实施全过程的质量保证。 5、检测数据严格实行三级审核制度。			



河北卓维检测技术有限公司

检测报告

报告编号 (Report ID): ZWJC20L313Y

第 2 页 共 3 页

一、概况

委托单位	中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司		
受检单位	中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司		
项目名称	/		
项目地址	石家庄循环化工园区石炼路 1 号		
联系人/电话	陈晨 15097360150		
采样人	李京、侯晓娟		
采样时间	2020.12.15~2020.12.16	检测周期	2020.12.15~2020.12.16

二、检测列表

检测类别	检测点位名称	检测项目	检测频次
噪声	厂界四周 (8 个点位)	厂界噪声	昼、夜各检测 1 次, 检测 1 天

三、检测项目及分析方法

检测类别	分析方法及标准代号	仪器名称型号及编号	检出限
噪声	《工业企业厂界噪声排放标准》 GB 12348-2008	轻便三杯风向风速仪 DEM6 YA-0906 多功能声级计 AWA5688 YA-1104	/

四、检测结果

(1) 噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测结果	
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2020.12.15	1# (东厂界)	59.8	49.5
	2# (东厂界)	60.0	50.0
	3# (南厂界)	58.2	49.2
	4# (南厂界)	57.6	47.6
	5# (西厂界)	59.0	48.0
	6# (西厂界)	59.0	48.1
	7# (北厂界)	58.1	48.0
	8# (北厂界)	57.6	47.9

河北卓维检测技术有限公司

检测报告

报告编号 (Report ID) : ZWJC20L313Y

第 3 页 共 3 页

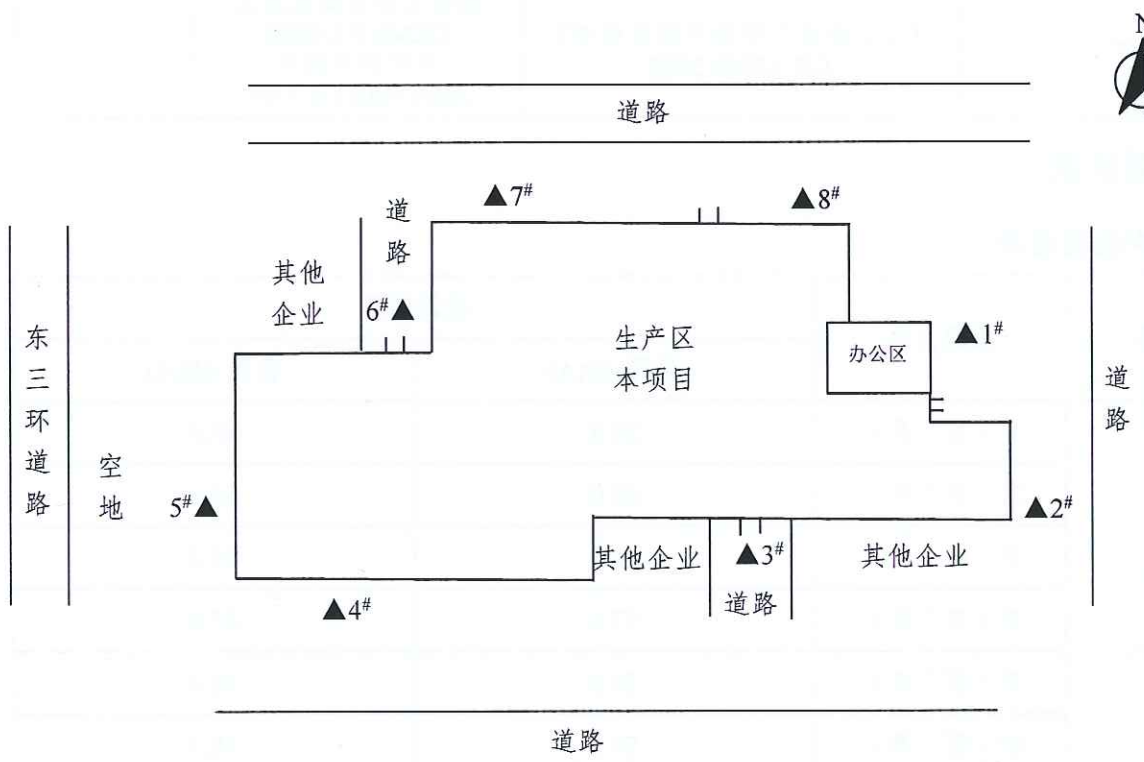
续噪声检测结果

检测日期	检测点位	检测结果	
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
2020.12.16	1# (东厂界)	58.8	48.0
	2# (东厂界)	58.1	47.2
	3# (南厂界)	60.0	48.3
	4# (南厂界)	58.0	47.8
	5# (西厂界)	57.9	48.3
	6# (西厂界)	59.3	48.4
	7# (北厂界)	58.4	48.0
	8# (北厂界)	58.1	47.6

五、检测点位示意图

2020 年 12 月 15 日: 风速: 昼间 1.4 m/s, 夜间: 1.6 m/s;

2020 年 12 月 16 日: 风速: 昼间 1.3 m/s, 夜间: 1.7 m/s。



注: ▲为噪声检测点位。

——以下空白——



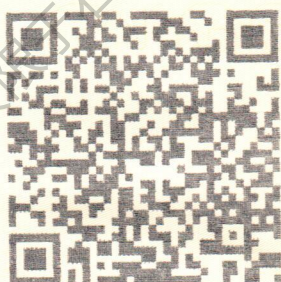


营业执照

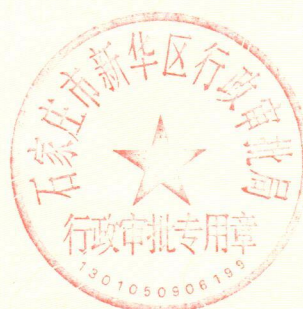
(副本)

统一社会信用代码 91130105MA09LCJW5J

名称 河北卓维检测技术有限公司
类型 有限责任公司
住所 河北省石家庄市新华区石获北路75号秀和家园综合楼三楼
法定代表人 郑书文
注册资本 壹仟万元整
成立日期 2017年12月27日
营业期限 2017-12-27至2037-12-26
经营范围 环境检测技术服务, 公共安全检测技术服务, 防雷装置检测技术服务, 空气质量监测技术服务, 工程监理, 工程造价咨询服务, 食品检测技术服务, 机电设备、环保产品的技术研发、技术服务, 健康管理(医疗诊疗除外), 机械设备租赁。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



2017年 12月 27日



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 180312341860

名称:河北卓维检测技术有限公司

地址:河北省石家庄市新华区石获北路75号秀和家园综合楼三楼

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

许可使用标志



发证日期: 2018年05月14日

有效期至: 2024年05月13日

发证机关: 河北省质量技术监督局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

检验检测机构 资质认定证书附表



180312341860

检验检测机构名称：河北卓维检测技术有限公司

批准日期：2020年05月20日

有效期至：2024年05月13日

批准部门：河北省市场监督管理局

国家认证认可监督管理委员会制

仅限于石家庄炼化分公司增产芳烃装置改造及配套设施项目竣工环境保护验收

注意事项

1. 本附表分两部分，第一部分是经资质认定部门批准的授权签字人及其授权签字范围，第二部分是经资质认定部门批准检验检测的能力范围。

2. 取得资质认定证书的检验检测机构，向社会出具具有证明作用的数据和结果时，必须在本附表所限定的检验检测的能力范围内出具检验检测报告或证书，并在报告或者书中正确使用CMA标志。

3. 本附表无批准部门骑缝章无效。

4. 本附表页码必须连续编号，每页右上方注明：第X页共X页。

仅限于石家庄炼化分公司增产沥青罐区改造及配套设施项目竣工环境保护验收

二、批准河北卓维检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 180312341860

地址: 河北省石家庄市新华区石获北路75号秀和家园综合楼三楼

第2页共43页

序号	类别(产品/项目/参数)	产品/项目/参数		检测标准(方法)名称及编号(含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
14		1.14	镉	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)3.2.12铜、锌、镉、铬、锰及镍 原子吸收分光光度法 《大气固定污染源 镉的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ/T64.1-2001 《大气固定污染源 镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ/T64.2-2001		
15		1.15	镍	《大气固定污染源 镍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ/T63.2-2001 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)3.2.12铜、锌、镉、铬、锰及镍 原子吸收分光光度法 《大气固定污染源 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ/T63.1-2001		
16		1.16	铅	《环境空气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T15264-1994 《固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法(暂行)》HJ538-2009 《居住区大气中铅卫生检验标准方法 原子吸收分光光度法》GB/T11739-1989 《固定污染源废气 铅的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ685-2014 《环境空气 铅的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ539-2015		
17		1.17	砷	《环境空气和废气 砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法(暂行)》HJ540-2016 《居住区大气中砷化物卫生标准检验方法 二乙氨基二硫代甲酸银分光光度法》GB 8912-1988 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)3.2.6.4原子荧光法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)5.3.13.3氢化物发生-原子荧光分光光度法		
18		1.18	铬/六价铬	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)3.2.12铜、锌、镉、铬、锰及镍 原子吸收分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)3.2.8 二苯碳酰二肼分光光度法		
19		1.19	吡啶	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)6.5.4.1巴比妥酸分光光度法		
20		1.20	总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ604-2017		
21		1.21	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ604-2017 《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ38-2017		
22		1.22	甲烷	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ38-2017 《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ604-2017		
23		1.23	甲醇	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)6.1.6.1气相色谱法 《居住区大气中甲醇、丙酮卫生检验标准方法 气相色谱法》GB11738-1989 《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》HJ/T33-1999 《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)6.1.6.2变色酸比色法		
24		1.24	臭氧	《环境空气 臭氧的测定 靛蓝二磺酸钠分光光度法》HJ504-2009		
25		1.25	光气	《固定污染源排气中光气的测定 苯胺紫外分光光度法》HJ/T31-1999		

第11页共43页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
				《环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法》HJ 956-2018		
		1.55.16	苯并[a]芘	《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 《环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法》HJ646-2013 《环境空气和废气 气相和颗粒物中多环芳烃的测定 高效液相色谱法》HJ647-2013		
56		1.56	氯乙烯	《固定污染源废气中氯乙烯的测定 气相色谱法》HJ/T34-1999		
57		1.57	多氯联苯			
		1.57.1	2,4,4'-三氯联苯	《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》HJ902-2017 《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱法》HJ903-2017		
		1.57.2	2,2',5,5'-四氯联苯	《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》HJ902-2017 《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱法》HJ903-2017		
		1.57.3	3,3',4,4'-四氯联苯	《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》HJ902-2017 《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱法》HJ903-2017		
		1.57.4	3,4,4',5'-四氯联苯	《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》HJ902-2017 《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱法》HJ903-2017		
		1.57.5	2',3,4,4',5-五氯联苯	《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》HJ902-2017 《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱法》HJ903-2017		
		1.57.6	2,2',4,5,5'-五氯联苯	《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》HJ902-2017 《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱法》HJ903-2017		
		1.57.7	2,3',4,4',5-五氯联苯	《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》HJ902-2017 《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱法》HJ903-2017		
		1.57.8	2,3,3',4,4'-五氯联苯	《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》HJ902-2017 《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱法》HJ903-2017		
		1.57.9	2,3,4,4',5-五氯联苯	《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》HJ902-2017 《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱法》HJ903-2017		
		1.57.10	3,3',4,4',5-五氯联苯	《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》HJ902-2017 《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱法》HJ903-2017		
		1.57.11	2,2',3,4,4',5'-六氯联苯	《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》HJ902-2017 《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱法》HJ903-2017		
		1.57.12	2,2',4,4',5,5'-六氯联苯	《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》HJ902-2017 《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱法》HJ903-2017		
		1.57.13	2,3',4,4',5,5'-六氯联苯	《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》HJ902-2017 《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱法》HJ903-2017		
		1.57.14	2,3,3',4,4',5-六氯联苯	《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》HJ902-2017 《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱法》HJ903-2017		
		1.57.15	2,3,3',4,4',5'-六氯联苯	《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》HJ902-2017 《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱法》HJ903-2017		
		1.57.16	3,3',4,4',5,5'-六氯联苯	《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》HJ902-2017 《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱法》HJ903-2017		
		1.57.17	2,2',3,4,4',5,5'-七氯联苯	《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》HJ902-2017 《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱法》HJ903-2017		
		1.57.18	2,3,3',4,4',5,5'-七氯联苯	《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱-质谱法》HJ902-2017 《环境空气 多氯联苯的测定 气相色谱法》HJ903-2017		
58		1.58	有机氯农药			
		1.58.1	α-六六六	《环境空气 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ900-2017 《环境空气 有机氯农药的测定 气相色谱法》HJ901-2017		
		1.58.2	γ-六六六	《环境空气 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法》HJ900-2017 《环境空气 有机氯农药的测定 气相色谱法》HJ901-2017		

二、批准河北卓维检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 180312341860

地址: 河北省石家庄市新华区石获北路75号秀和家园综合楼三楼

第13页共43页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数 序号 名称	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		1.59.5 Ca^{2+}	《环境空气 颗粒物中水溶性阳离子 (Li^+ , Na^+ , NH_4^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+}) 的测定 离子色谱法》HJ800-2016		
		1.59.6 Mg^{2+}	《环境空气 颗粒物中水溶性阳离子 (Li^+ , Na^+ , NH_4^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+}) 的测定 离子色谱法》HJ800-2016		
60	水和废水	2.1 臭和味	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.3.1文字描述法 (B) 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2006/3.1嗅气和尝味法		
61		2.2 肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2006/4.1直接观察法		
62		2.3 水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB/T13195-1991		
63		2.4 流量	《水污染物排放总量监测技术规范》HJ/T92-2002/7.3.1 流速仪法 《河流流量测验规范》GB/T50179-2015流速仪法		
64		2.5 色度	《水质 色度的测定》GB/T11903-1989 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2006/1.1 铂-钴标准比色法 《城市污水水质检验方法标准》CJ/T51-2004/32 城市污水 色度的测定 稀释倍数法		
65		2.6 电导率	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.9.1便携式电导率仪法 (B) 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2006/6.1 电极法		
66		2.7 (浑) 浊度	《水质 浊度的测定》GB/T13200-1991 第二篇 目视比浊法 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2006/2.1散射法-福尔马肼标准		
67		2.8 溶解氧	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 3.3.1.3便携式溶解氧仪法 (B) 《水质 溶解氧的测定 碘量法》GB/T7489-1987		
68		2.9 pH	《水质 pH值的测定 玻璃电极法》GB/T6920-1986 《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.6.2便携式pH计法 (B) 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》GB/T5750.4-2006/5.1 玻璃电极法 《城市污水水质检验方法标准》CJ/T 51-2004/1 城市污水 pH值的测定 电位计法		
69		2.10 酸度	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.11.1酸碱指示剂滴定法 (B)		
70		2.11 碱度	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 3.1.12.1酸碱指示剂滴定法 (B)		
71		2.12 硫酸盐	《水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行)》HJ/T342-2007 《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006/1.3 铬酸钡分光光度法 (热法) 《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006/1.4 铬酸钡分光光度法 (冷法) 《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》GB/T5750.5-2006/1.2 离子色谱法 《城市污水水质检验方法标准》CJ/T51-2004/12.3 离子色谱法 《城市污水水质检验方法标准》CJ/T51-2004/12.2 铬酸钡容量法 《水质 无机阴离子 (F^- , Cl^- , NO_2^- , Br^- , NO_3^- , PO_4^{3-} , SO_4^{2-} , SO_3^{2-}) 的测定 离子色谱法》HJ84-2016		
72		2.13 悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989		

二、批准河北卓维检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 180312341860

地址: 河北省石家庄市新华区石获北路75号秀和家园综合楼三楼

第15页共43页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数 序号	产品/项目/参数 名称	检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		2.22	硝酸盐 (氮)	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》 HJ84-2016		
82		2.23	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ828-2017 《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》 HJ/T399-2007 《高氯废水化学需氧量的测定 碘化钾碱性高锰酸钾法》 HJ/T132-2003 《高氯废水 化学需氧量的测定 氯气校正法》 HJ/T70-2001 《城市污水水质检验方法标准》 CJ/T51-2004/6 城市污水 化学需氧量的测定 重铬酸钾法		
83		2.24	氯化物	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB/T11896-1989 《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T5750.5-2006/2.1 硝酸银容量法 《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T5750.5-2006/2.2 离子色谱法 《城市污水水质检验方法标准》 CJ/T51-2004/24.1 银量法 《城市污水水质检验方法标准》 CJ/T51-2004/24.2 离子色谱法 《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻) 的测定 离子色谱法》 HJ84-2016		
84		2.25	高锰酸盐指数/耗氧量	《水质 高锰酸盐指数的测定》 GB/T11892-1989 《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》 GB/T5750.7-2006/1.1 酸性高锰酸钾滴定法 《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》 GB/T5750.7-2006/1.2 碱性高锰酸钾滴定法		
85		2.26	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA滴定法》 GB/T7477-1987 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T5750.4-2006/7.1 乙二胺四乙酸二钠滴定法		
86		2.27	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ503-2009 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T5750.4-2006/9.1 4-氨基安替比林三氯甲烷萃取分光光度法 《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T5750.4-2006/9.2 4-氨基安替比林直接分光光度法 《城市污水水质检验方法标准》 CJ/T51-2004/8.1 三氯甲烷萃取法 《城市污水水质检验方法标准》 CJ/T51-2004/8.2 直接分光光度法		
87		2.28	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ505-2009 《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》 GB/T5750.7-2006/2.1 容量法 《城市污水水质检验方法标准》 CJ/T51-2004/4 城市污水 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法		
88		2.29	(总) 氰化物	《水质 氯化物的测定 容量法和分光光度法》 HJ484-2009 方法3 异烟酸-巴比妥酸分光光度法 《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T5750.5-2006/4.2 异烟酸-巴比妥酸分光光度法 《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T5750.5-2006/4.1 异烟酸-吡啶酮分光光度法 《城市污水水质检验方法标准》 CJ/T51-2004/9.1 异烟酸-吡啶酮分光光度法 《城市污水水质检验方法标准》 CJ/T51-2004/10 城市污水 总氰化物的测定吡啶-巴比妥酸分光光度法		
89		2.30	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T11893-1989 《城市污水水质检验方法标准》 CJ/T51-2004/29.1 抗坏血酸还原钼蓝分光光度法		

二、批准河北卓维检测技术有限公司 检验检测的能力范围

证书编号: 180312341860

地址: 河北省石家庄市新华区石获北路75号秀和家园综合楼三楼

第19页共43页

序号	类别 (产品/项目/参数)	产品/项目/参数		检测标准 (方法) 名称及编号 (含年号)	限制范围	说明
		序号	名称			
		2.61	硫化物	《城市污水水质检验方法标准》 CJ/T51-2004/11.1 对氨基 N,N-二甲基苯胺分光光度法		
121		2.62	凯氏氮	《水质 凯氏氮的测定》 GB/T11891-1989		
122		2.63	矿化度	《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) 3.1.8重量法 (B)		
123		2.64	阴离子表面活性剂/阴离子合成洗涤剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定》 GB/T7494-1987 亚甲基分光光度法		
				《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T5750.4-2006/10.1亚甲基分光光度法		
				《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T5750.4-2006/10.2 二氯杂苯萃取分光光度法		
				《城市污水水质检验方法标准》 CJ/T51-2004/36.2 亚甲基分光光度法		
124		2.65	石油类/石油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ637-2012		
				《生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标》 GB/T5750.7-2006 /3.5 非分散红外光度法		
125		2.66	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ637-2012		
126		2.67	硼	《生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标》 GB/T5750.5-2006/8.1 甲亚胺-H 分光光度法		
				《水质 硼的测定 姜黄素分光光度法》 HJ/T49-1999		
127		2.68	多环芳烃			
		2.68.1	苯	《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》 HJ478-2009		
				《城市供水 多环芳烃的测定 液相色谱法》 CJ/T147-2001		
		2.68.2	荧蒽	《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》 HJ478-2009		
				《城市供水 多环芳烃的测定 液相色谱法》 CJ/T147-2001		
		2.68.3	苯并[b]荧蒽	《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》 HJ478-2009		
				《城市供水 多环芳烃的测定 液相色谱法》 CJ/T147-2001		
		2.68.4	苯并[k]荧蒽	《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》 HJ478-2009		
				《城市供水 多环芳烃的测定 液相色谱法》 CJ/T147-2001		
		2.68.5	苯并[a]芘	《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》 HJ478-2009		
				《城市供水 多环芳烃的测定 液相色谱法》 CJ/T147-2001		
				《生活饮用水标准检验方法 有机物指标》 GB/T5750.8-2006/9.1 高压液相色谱法		
		2.68.6	苯并[g,h,i]芘	《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》 HJ478-2009		
				《城市供水 多环芳烃的测定 液相色谱法》 CJ/T147-2001		
		2.68.7	茚并[1,2,3-c,d]芘	《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》 HJ478-2009		
				《城市供水 多环芳烃的测定 液相色谱法》 CJ/T147-2001		
		2.68.8	萘烯	《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》 HJ478-2009		
		2.68.9	萘	《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》 HJ478-2009		
		2.68.10	芴	《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》 HJ478-2009		
		2.68.11	菲	《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》 HJ478-2009		
		2.68.12	葱	《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》 HJ478-2009		
		2.68.13	芘	《水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》 HJ478-2009		

中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司

增产沥青罐区改造及配套设施项目竣工环境保护验收意见

2020 年 12 月 30 日，中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司组织环评单位、监测单位、设计单位、施工单位和专业技术专家组成验收工作组(名单附后)，在石家庄市召开中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司增产沥青罐区改造及配套设施项目竣工环境保护验收会。与会专家和代表踏勘了现场，建设单位对项目验收监测报告、监测单位对检测报告分别进行了汇报。验收工作组对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对竣工环境保护验收监测报告表及相关资料进行审查、核实，经讨论，形成竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司位于河北石家庄循环化工园区石炼路 1 号，项位于公司厂区内，中心地理坐标为：北纬 37° 58' 50"、东经 114° 39' 43"。项目建设内容主要为新建 4 台 5000m³ 沥青罐组和 3 台机泵，自沥青罐组敷设 DN250 沥青火车装车管道至 5#-6# 火车装车道的区间管带，新建沥青汽车装车及配套管线，更新原有流量计，同时完善配套电器、自控、给排水工程。

(二)建设过程及环保审批情况

中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司委托嘉诚环保工程有限公司承担项目环境影响评价工作，2016 年 9 月，编制完成《中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司增产沥青罐区改造及配套设施项目环境影响报告表》，2016 年 9 月 23 日，项目环评报告表通过河北石家庄循环化工园区安全生产监督管理局和环境保护局审批。项目于 2018 年 5 月开工建设，2020 年 3 月建设完成并全部投入运行，从立项到项目调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

(三)投资情况

陈晨 王瑞 刘芳芳 王利彬 陈心 王瑞芳 陈芳
李金岭

项目实际总投资 3207 万元,其中环保投资 65 万元,占总投资的 2.03%。

(四) 验收范围

以《中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司增产沥青罐区改造及配套设施项目环境影响报告表》及审批意见为依据对环评及环评批复落实、环保设施的建设运行等情况验收。

二、工程变动情况

项目沥青汽车装车台由利旧改为新建,不新增污染因子及污染物排放量,不属于重大变更。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废气

项目废气为沥青储罐废气和沥青装车废气,储罐罐顶安装氮封装置,罐顶废气引入厂区炼油 VOCs 废气治理设施(厂区原有)进行处理,达标后排放。沥青通过鹤管直接卸至火车/汽车罐内,储罐输运管道接口密闭,定期对各密封点进行检查。

(二) 废水

项目不新增劳动定员,生活设施依托厂内现有设施,不新增生活废水排放。项目生产废水为循环水排污水,排入中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司炼油污水处理场处理后,全部回用不外排。

(三) 噪声

项目噪声主要来源于机泵运行噪声,项目选用低噪声的设备,基础减振等措施进行降噪。

(四) 固体废物

项目无新增固废。

四、环保设施调试效果

河北卓维检测技术有限公司出具了项目的检测报告,监测期间,企业生产负荷 78%,满足验收监测技术规范要求。

(一) 废气

经检测,项目炼油 VOCs 废气治理设施外排废气中非甲烷总烃排放浓度最大值为 $8.16\text{mg}/\text{m}^3$,符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 石油炼制工业标准;苯并[α]芘最大排放浓度 $2\text{ng}/\text{m}^3$

张晨 李浩 王利彬 陈心 王冠 陈

符合《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)表4标准。

厂界无组织废气中非甲烷总烃浓度最大值为 $1.45\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2企业边界大气污染物浓度限值标准；苯并[a]芘浓度最大值为 $1.3\text{ng}/\text{m}^3$ ，符合《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015)表5企业边界大气污染物浓度限值标准；沥青储罐旁、火车装车台旁、汽车装车台旁无组织排放废气中非甲烷总烃浓度最大值为 $1.58\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表3标准。

(二) 废水：

经监测，石家庄炼化分公司炼油污水处理设施出口废水中COD、SS、石油类浓度最大值分别为： $31\text{mg}/\text{L}$ 、 $7\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.46\text{mg}/\text{L}$ ，满足《中国石油化工集团公司企业标准》污水回用于冷却水水质标准。

(二) 噪声

经监测，企业厂界各监测点位昼、夜间噪声监测结果最大值分别为： $60.0\text{dB}(\text{A})$ 、 $50.0\text{dB}(\text{A})$ ，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类区标准要求。

五、工程建设对环境的影响

项目在现有厂区内进行建设，不新征土地，采取了完善的污染治理和处置措施，项目投运后废气、噪声等排放满足环评批复及污染物排放执行标准。通过上述措施，项目投产后未对周边环境产生不利影响。

六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收组确认本项目执行了环保“三同时”制度，落实了污染防治措施；根据现场检查、验收监测及项目竣工环境保护验收报告结果，项目满足环评及批复要求，可以通过项目竣工环境保护验收。

七、建议

加强环境管理，定期维护环保设施，确保污染物长期、稳定、达标排放。

中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司

2020年12月30日

张晨 王峰 刘芳 王利彬 陈正 王明 徐蕾
李金玲

中国石油化工股份有限公司石家庄炼化分公司

增产沥青罐区改造及配套设施项目竣工环境保护验收组名单

序号	验收组成员	姓名	工作单位	职务/职称	联系电话	签字
1	建设单位	李渊博	中国石化石家庄炼化分公司	总工程师	131924886	李渊博
2	建设单位	陈晨	中国石化石家庄炼化分公司	主管	15097360150	陈晨
3	专家	王利彬	石家庄市环境科学研究院	正工	13803215327	王利彬
4	专家	陈飞	石家庄市惠中环保科技有限公司	高工	18630183223	陈飞
5	专家	刘芳萍	石家庄市环境监控中心	高工	1732153616	刘芳萍
6	环评单位	李金玲	嘉诚环保工程有限公司	工程师	15903318749	李金玲
7	监测单位	肖雷	河北卓维检测技术有限公司	技术	18931136624	肖雷
8	设计单位	梁瑞	河北都邦石化工程设计有限公司	工程师	15175195773	梁瑞
9	施工单位	王黔燕	中石化工程建设有限公司	工程师	1512122310	王黔燕