中国石油化工股份有限公司安庆分公司运输部

铁路工业站增设航煤出厂设施改造项目

竣工环境保护验收监测报告



建设单位：中国石油化工股份有限公司安庆分公司

编制单位：安徽京诚检测技术有限公司

2019年2月

建设单位法人代表：刘晓华

编制单位法人代表：峦尚国

项 目 负 责 人：吴慧群

报 告 编 写 人：吴慧群、徐梦虬、方佳慧

公司地址：中国安徽省安庆市石化四路20号

邮政编码：246002

联系电话：0556-5371717、0556-5375133

电子信箱：aqsh.aqsh@SINOPEC.com

编制单位：安徽京诚检测技术有限公司

电话：0551-62811665

邮箱：yaozhen@beijingtest.com

邮编：230001

地址：合肥市高新区合欢路12号辅助用房东308

目 录

一、验收项目概况.....1
二、验收依据.....4
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....5
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....6
2.4 其它有关文件.....7
三、建设项目工程概况.....8
3.1 地理位置及平面布置.....8
3.2 工程建设内容.....14
3.3 产品方案及航煤理化性质.....16
3.4 水源及水平衡.....16
3.5 主要工艺流程.....17
3.6 项目变更情况.....20
四、环境保护设施.....21
4.1 污染物治理.....21
4.2 其他环保措施.....25
4.3 “三同时”落实情况.....26
五、环评结论及环评批复的要求.....28
5.1 环境影响评价结论.....28
5.2 安庆市环境保护局对环境影响评价的批复.....29
六、验收监测评价标准.....37
6.1 废气污染物排放执行标准.....37
6.2 废水污染物排放执行标准.....37
6.3 噪声监测执行标准.....38
6.4 固废.....38
七、验收监测的内容.....40
7.1 废水监测.....40
7.2 废气监测.....42

7.3 噪声监测..... 43
八、质量保证和质量控制..... 45
8.1 质量保证措施..... 45
8.2 监测所使用的主要方法..... 46
九、验收监测结果..... 48
9.1 生产工况..... 48
9.2 废水监测结果和评价..... 48
9.3 废气监测结果和评价..... 50
9.4 厂界噪声监测结果和评价..... 51
9.5 固废..... 52
9.6 环境管理及应急预案..... 53
9.7 污染物排放总量..... 57
十、验收监测结论..... 59
10.1 结论..... 59
10.2 建议..... 60

相关附件：

附件1：项目委托书

附件2：环评批复

附件3：总量文件

附件4：危废协议

附件5：应急预案备案函

附件6：建设项目竣工环境保护验收监测报告

一、验收项目概况

中国石油化工股份有限公司安庆分公司（以下简称“安庆分公司”）作为中国石化直属大型企业，下有炼油、化肥、丙烯腈/腈纶、乙苯/苯乙烯等生产装置，是集炼油、化肥、化纤、热电为一体的联合生产企业，位于长江下游的北岸，安庆市主城区的西部，总占地面积为620公顷（含港贮分部）。厂区南面濒临长江，距离长江约4～6公里，离安庆分公司自备码头11公里；向北可接206国道、318国道；东离安庆市大湖、菱湖各约1.5～2.5公里；西以皖河口大桥与湘鄂赣相通。厂址四围有市政道路环绕，交通十分便利。

《中石化安庆分公司含硫原油加工适应性改造及油品质量升级工程》（800万炼化一体化项目）位于中石化安庆分公司现有厂区西北侧新征地块，是在原有生产规模基础上新、改、扩建工艺装置及储运和配套的公用设施，使全厂原油加工能力达到800万t/a。2010年1月12日，中华人民共和国环保部以环审[2010]10号文对该项目予以批复。2016年11月17日，中华人民共和国环保部委托安徽省环境保护厅对该项目进行验收（皖环函[2016]1253号）。

本项目属于中国石油化工股份有限公司安庆分公司800万t/a炼化一体化项目的运输站子项目。位于安庆分公司运输部铁路工业站内，现有双侧台位、共55个鹤位。其中柴油装车鹤位27个，汽油装车鹤位24个，苯乙烯装车鹤位2个（已停装），卸苯鹤位2个（已停装）。装车方式为密闭（橡胶圈密封）液下装车。现有设施主要用于汽、柴油的铁路出厂。

根据公司的发展需求，安庆分公司对安庆石化运输部铁路工业站的部分设施进行了改造。项目主要建设内容为：从北山原油控制室新增1根成品航煤管道和1根不合格航煤管道至铁路工业站洗槽台；移位并改造7台柴油装车鹤管为航煤专用鹤管，同时新增3台航煤装车鹤管；洗槽台增设抽

液、烘干特洗设施，将现有洗槽台改为航煤“装、洗一体”栈台。项目相应的辅助、储运、公用和环保工程依托于安庆石化运输部铁路工业站厂区内现有。项目计划投资1669.45万元，其中环保投资140万元，占总投资的8.39%；项目实际投资1350.73万元，其中环保投资145万元，占总投资的10.74%。

2017年8月，中国石油化工股份有限公司安庆分公司委托苏州合巨环保技术有限公司编制完成了《安庆石化运输部铁路工业站增设航煤出厂设施改造项目环境影响报告书》。2017年10月27日，安庆市环境保护局以环建函[2017]97号文《关于安庆石化运输部铁路工业站增设航煤出厂设施改造项目环境影响报告书审查意见的函》对该报告书予以批复。本项目于2017年11月开工建设，2018年10月竣工，与之配套的环保治理设施也同时完成调试。

根据中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》、环境保护部国环规环评[2017]4号“关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告”及《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2019年修订实施）的相关内容，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度的要求，调查工程对环境影响报告书和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，工程在试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响。中国石油化工股份有限公司安庆分公司于2019年1月委托我公司开展项目竣工环保验收工作。

安徽京诚检测技术有限公司接受委托后，在建设单位的大力配合下，对工程现场及周围环境敏感点分布情况、工程环保执行情况、污染治理设施运行情况等方面进行了深入调查，走访了当地环保部门，对工程施工期、试运营期间是否发生环境污染事故与环保投诉情况进行了调查，项目自试运行以来未发生环境污染事件，未发生扰民或投诉。2019年1月初，我

公司根据原环评及建设单位提供的资料编制了验收监测方案，2019年1月14日~15日对项目区的废气、废水及噪声进行了验收检测，监测期间航煤生产设施正常运行，同时污水处理场含油系列运行负荷可达到85.17%，均能够满足验收要求。

根据现场勘察，结合我公司出具的竣工验收监测数据及建设单位提供的相关资料，于2019年1月底编制完成《安庆石化运输部铁路工业站增设航煤出厂设施改造项目竣工环境保护验收监测报告》。

验收报告在编制过程中得到了安庆市环境保护局和中国石油化工股份有限公司安庆分公司（建设单位）大力支持，再次表示感谢！

二、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；

（2）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年1月16日）；

（3）《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月1日）；

（4）《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》（环发〔2017〕38号，环境保护部，2017年2月22日）；

（5）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，环境保护部，2017年11月22日）；

（6）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2019年修订）；

（7）《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98号，环境保护部，2012年8月7日）；

（8）《关于督促重点行业企业补充完善环境风险专章的通知》（环评函[2011]739号，安徽省环境保护厅，2011年7月22日）；

（9）《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号，2013年9月10日）；

（10）《安徽省人民政府关于印发安徽省大气污染防治行动计划实施方案的通知》（皖政〔2013〕89号，2013年12月30日）；

（11）《关于印发安徽省水污染防治行动计划实施方案的通知》（皖政[2015]131号，安徽省人民政府，2015年12月29日）；

（12）《安徽省大气污染防治条例》（安徽省第十二届人民代表大会第四次会议通过，2015年1月31日）；

（13）《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》（安徽省环保厅，2014年）；

（14）《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号，2015年4月2日）；

（15）《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》（国家环保部，环保部环发[2015]163号，2015年12月10日）；

（16）《关于废止<关于进一步推进建设项目环境监理试点工作的通知>的通知》(国家环保部环办环评[2016]32号，2016年4月7日)；

（17）《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国务院，国发[2016]36号，2016年5月28日）；

（18）《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013修正）；

（19）《关于进一步提高环境影响评价质量的若干意见》（环监（2002）46号，安徽省环境保护局，2002年4月10日）；

（20）《安徽省环境保护条例》（安徽省人民代表大会常务委员会，2018年1月1日）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）《关于建设项目竣工环境保护验收监测工作污染事故防范环境管理检查工作的通知》中国环境监测总站验字[2005]188号；

（2）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国家环境保护部，2017年11月20日；

（3）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 石油炼制》（HJ/T405-2007），2008年4月1日；

（4）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，国家环境保护部，2018年05月16日；

（5）《关于加强建设项目环境影响评价及环保竣工验收公众参与工作的通知》（皖环发[2013]91号，安徽省环保厅）；

（6）国家环境保护总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测

管理有关问题的通知》（环发[2000]38号）；

（7）安徽省环保局《转发关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》（环建［2000］21号）；

（8）原国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发[1999]24号)；

（9）《安徽省污染源排放口规范化整治管理办法》（环法函（2005）114号）；

（10）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

（1）“关于中国石油化工股份有限公司安庆分公司含硫原油加工适应性改造及油品质量升级工程环境影响报告书的批复”（环审[2010]10号），中华人民共和国环保部，2010年1月12日；

（2）“关于中石化工安庆分公司含硫原油加工适应性改造及油品质量升级工程建设项目总量的确认函”（环总量函［2009］253号），安徽省环境保护厅，2009年9月15日；

（3）“关于中国石油化工股份有限公司安庆分公司增设航煤生产设施环境影响报告书审查意见的函”（环建函[2014]172号），安庆市环境保护局，2014年7月25日；

（4）“关于中国石油化工股份有限公司安庆分公司增设航煤生产设施竣工环境保护验收意见的函”（环验函[2016]62号），安庆市环境保护局，2016年6月；

（5）“关于中国石油化工股份有限公司安庆分公司含硫原油加工适应性改造及油品质量升级工程竣工环境保护验收意见的函”（皖环函〔2016〕1235号），安徽省环境保护厅，2016年11月17日；

（6）《安庆石化运输部铁路工业站增设航煤出厂设施改造项目环境

影响报告书》，苏州合巨环保技术有限公司，2017年8月；

（7）“关于安庆石化运输部铁路工业站增设航煤出厂设施改造项目环境影响报告书审查意见的函”（环建函[2017]97号），安庆市环境保护局，2017年10月27日。

2.4 其它有关文件

（1）《关于对中石化安庆分公司含硫原油加工适应性改造及油品质量升级工程（800万吨/年炼油综合加工项目）规划选址审核意见》及建设项目选址意见书（选字第3400002009000021号）；

（2）建设单位提供的有关资料。

三、建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

中国石化股份有限公司安庆分公司位于安徽省安庆市西北郊九里十八湾地区的微丘地带，地处北纬30º55′，东经117º02′，生产装置距离长江5km。

本项目位于安庆分公司铁路工业站内，洗槽台上下部现有空位可以用来放置用于航煤装车和航煤洗槽的管道和相关设备。新增仪表信号引入铁路工业站现有控制室。配电依托现有铁路工业站现有变电所。其他公用工程和辅助设施均依托铁路工业站内现有系统。具体项目地理位置见图3.1-1，周边环境示意图见图3.1-2。

本项目主要包含设备布置和管道布置。其中，设备平面布置内容有：7台利旧鹤管和3台新增鹤管均布置在洗槽台南侧空位上，鹤管间距约12m；抽液、水洗、鼓风设施新增的设备布置在洗槽台底部现有空位上。管道平面布置内容有：成品航煤、不合格航煤管道自北山原油控制室南侧至十五罐区南侧敷设在现有管廊空位上；污水、污油、残液管道均敷设在洗槽台底部现有管架空位上；新增抽液管道敷设在装车台底部现有管架空位上。具体平面布置详见附图3.1-3。

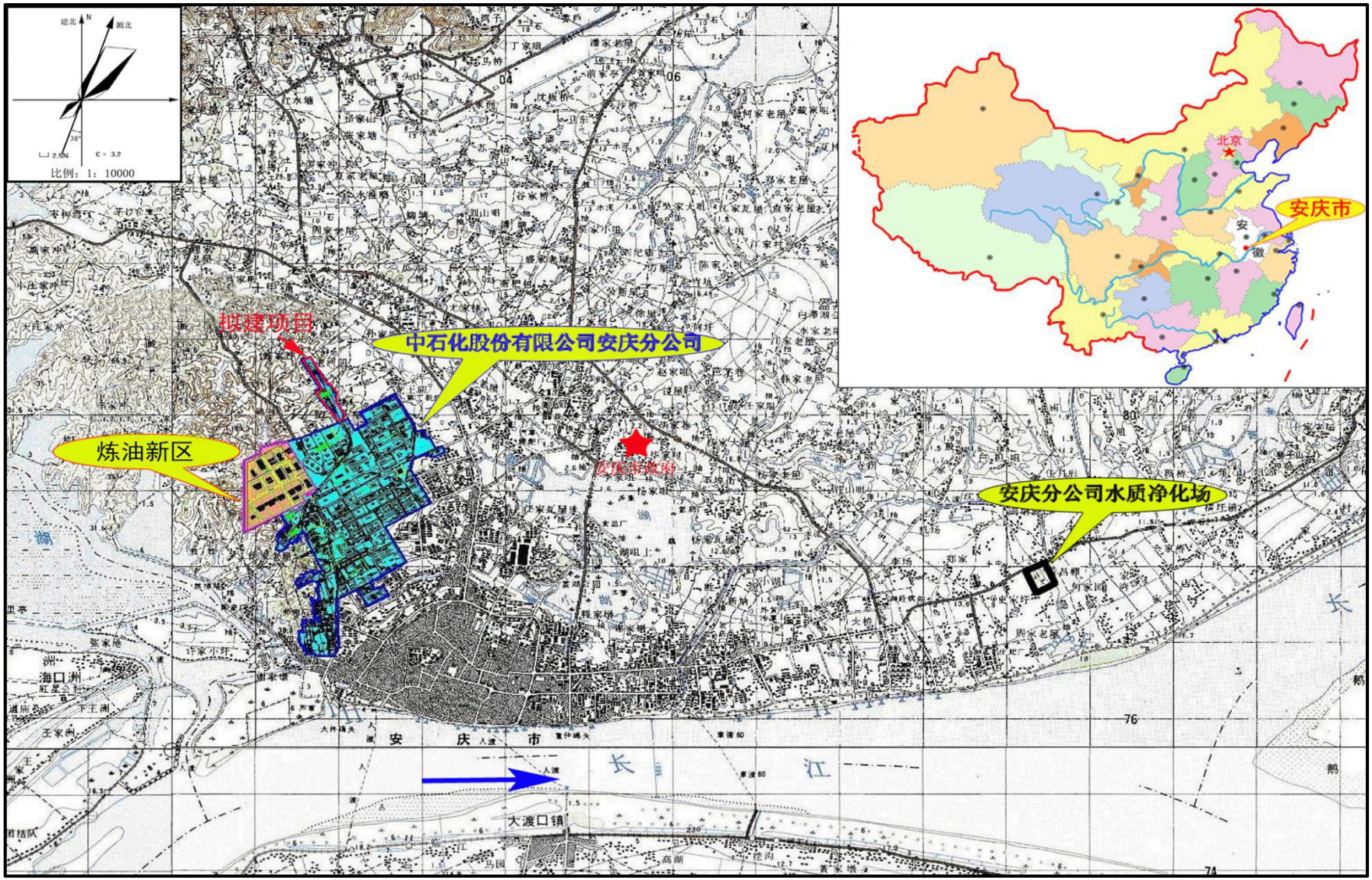


图3.1-1　项目地理位置图



图3.1-2　项目周边环境示意图

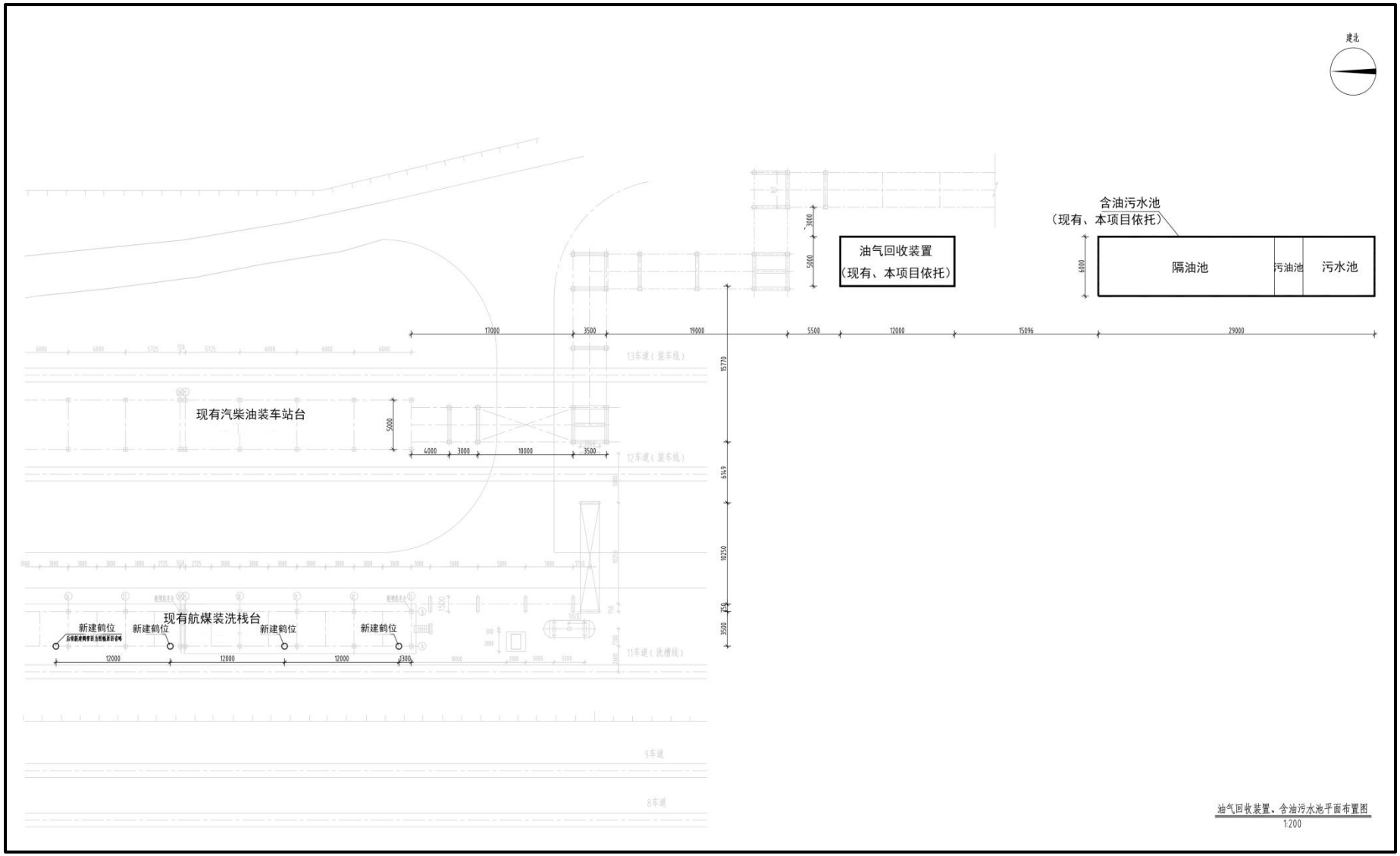


图3.1-3　项目油气回收装置、含油污水池平面布置图

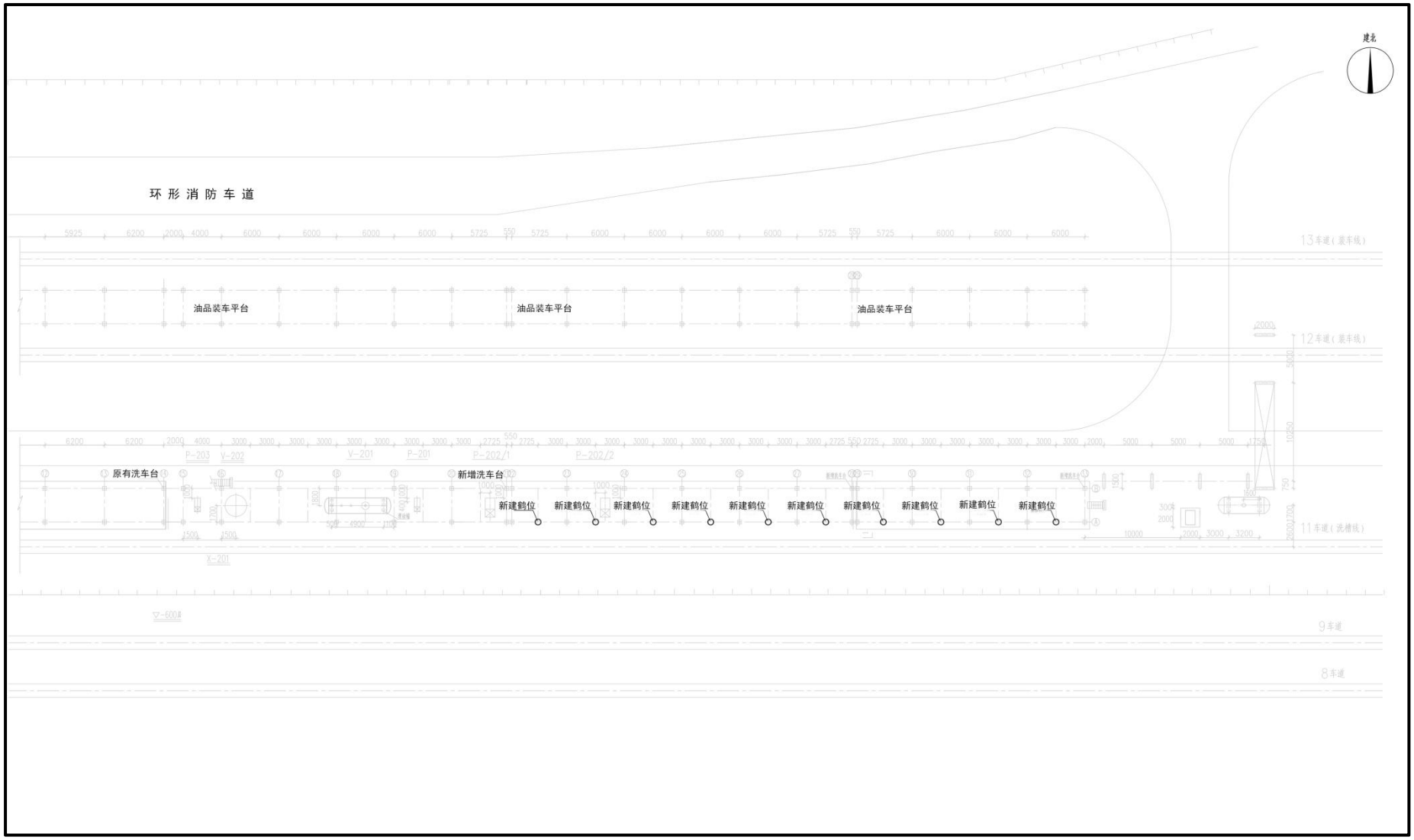


图3.1-4　项目洗槽台平面布置图



图3.1-5　　项目现场照片

3.2 工程建设内容

1、改造、新建航煤鹤位

将汽柴油装车栈台的7台柴油装车鹤管和4套定量装车系统移至洗槽台，并对利旧的7台柴油装车鹤管进行局部改造，改为航煤专用鹤管。另外新增3台航煤装车鹤管和1套定量装车系统。根据汽柴油装车栈台作业经验，航煤装车采用“一对二”的作业模式，即1套定量装车系统对应2台装车鹤管。项目装车采用液下密封装车（橡胶圈密封），密闭液下装车方式是装油鹤管插进罐车底部，使油品很快浸没鹤管，装车过程几乎全在油面以下进行，而且使装车油气不外逸，把油气收集到油气回收装置。这种装车方式保证了非甲烷总烃的无组织排放量很低，对环境造成的影响小。

2、洗槽台增设特洗设施

安庆分公司运输部洗槽台现仅能进行普洗作业，为了满足航煤介质的需要，需要增设特洗功能，包括人工洗罐、抽液、烘干等相关设备。烘干过程采用鼓风机常温吹干，极少量的油气排放到环境中去，由于是间歇作业，且产生量极低，经空气逸散，对周围环境基本不造成不利影响。

3、汽柴油装车栈台增加抽液流程

为了不影响汽柴油的铁路出厂，在汽柴油装车栈台增设抽液流程，满足汽柴油装车前的准备需要。

4、电仪系统改造

对运输部变电所、控制室进行改造，以满足新增设施的要求。

项目建设内容对照见表3.2-1。

表 3.2-1　项目建设内容对照表

类别	工程名称	环评设计内容	实际建设内容	备注
主体工程	工艺及热力管网改造	自北山原油控制室南侧管廊起，新增 1 根成品航煤管道和 1 根不合格航煤管道至铁路工业站洗槽台	自北山原油控制室南侧管廊起，新增 1 根成品航煤管道和 1 根不合格航煤管道至铁路工业站洗槽台	与环评阶段一致
	改造、新建航煤鹤位	移位并改造利旧的 7 台柴油装车鹤管作为航煤装车用，新增 3 台航煤装车鹤管，配套设置 5 套定量装车系统（其中 4 套利旧，1 套新增）	移位并改造利旧的 7 台柴油装车鹤管作为航煤装车用，新增 3 台航煤装车鹤管，配套设置 5 套定量装车系统（其中 4 套利旧，1 套新增）	与环评阶段一致
	洗槽台增设特洗设施	洗槽台增设特洗功能，包括人工洗灌、抽液、烘干等相关设备	洗槽台增设特洗功能，包括人工洗灌、抽液、烘干等相关设备	与环评阶段一致
辅助工程	电气、电信和仪表工程	为新增用电设备接电，并进行照明及接地设计，新增视频监控，对航煤装车作业进行监控；配套进行仪表系统工程设计	为新增用电设备接电，并进行照明及接地设计，新增视频监控，对航煤装车作业进行监控；配套进行仪表系统工程设计	与环评阶段一致
储运工程	成品运输	产品航煤年运输量约 10 万吨	产品航煤年运输量约 10 万吨	与环评阶段一致
公用工程	供电	依托现有供电管网	依托现有供电管网，用电量约 6656.17 万 kwh/a	与环评阶段一致
	供水	依托现有供水管网	依托现有供水管网，新鲜耗水量约 2.04 万 m^3/a	与环评阶段一致
	排水	含油污水排至厂区已建污水处理场含油处理系统	含油污水排至厂区已建污水处理场含油处理系统	与环评阶段一致
环保工程	废气处理	装车台收油产生非甲烷总烃，依托现有油气回收装置进行处置，油气回收装置回收率 95%之外的非甲烷总烃为无组织排放。	装车台收油产生非甲烷总烃，依托现有油气回收装置进行处置，油气回收装置回收率 95%之外的非甲烷总烃为无组织排放。	与环评阶段一致
	废水处理	洗槽废水等含油污水经工业站污水收集池后进入安庆石化污水处理场处理后部分回用，部分排放至长江	洗槽废水等含油污水（1.55 万 t/a）经工业站污水收集池后进入安庆石化污水处理场处理后部分回用，部分排放至长江	与环评阶段一致
	噪声治理	机泵选用低噪声电机及减振措施	机泵选用低噪声电机及减振措施	与环评阶段一致
	固废治理	主要是污水收集池底部少量含油污泥和油气回收装置产生的废活性炭，委托有资质的单位处置	主要是污水收集池底部少量含油污泥和油气回收装置产生的废活性炭，委托芜湖海创环保科技有限责任公司处置	与环评阶段一致

3.3 产品方案及航煤理化性质

1、产品方案

本项目运输的主要介质是航煤。产品方案见表3.3-1。

表 3.3-1　主要产品方案　　单位：t/a

类别	物料名称	物料密度（kg/m³）	运量（t/a）	一节罐车装车重（吨）	一次装车罐车数（个）
环评设计方案	航煤	802.6	10×10^4	65	20
实际建设内容	航煤	802.6	10×10^4	65	20
备注	与环评阶段一致				

2、航煤理化性质

航煤理化性质见表3.3-2。

表 3.3-2　航煤理化性质及产品质量标准

分析项目	产品性质	GB6537-2006 指标
密度，kg/m³	802.6	775~830
总酸值，mgKOH/g	0.005	≤0.015
馏程范围，℃	148~240	≤300
硫醇性硫，mg/kg	3	≤0.0020
硫含量，%(w)	0.020	≤0.20
氮含量，mg/L	2.5	-
碱性氮，mg/kg	1.8	-
冰点，℃	<-55	≤-47
烟点，mm	25.5	≤25
闭口闪点，℃	42	≥38
颜色	+30	+25
铜片腐蚀(100℃，2h)，级	1a	≤1
银片腐蚀(50℃，4h)，级	0	≤1a

注：1.产品各项指标均达到 GB6537－2006《3 号喷气燃料》质量标准。

2. 产品各项指标由石科院提供。

3.4 水源及水平衡

本项目水平衡只考虑新增用水和新增污水，由于项目没有新增用地和新增定员，初期雨水、生活污水和地面冲洗水均含在原项目污染源中，不计入本次新增污染源。项目水平衡图见3.4-1。

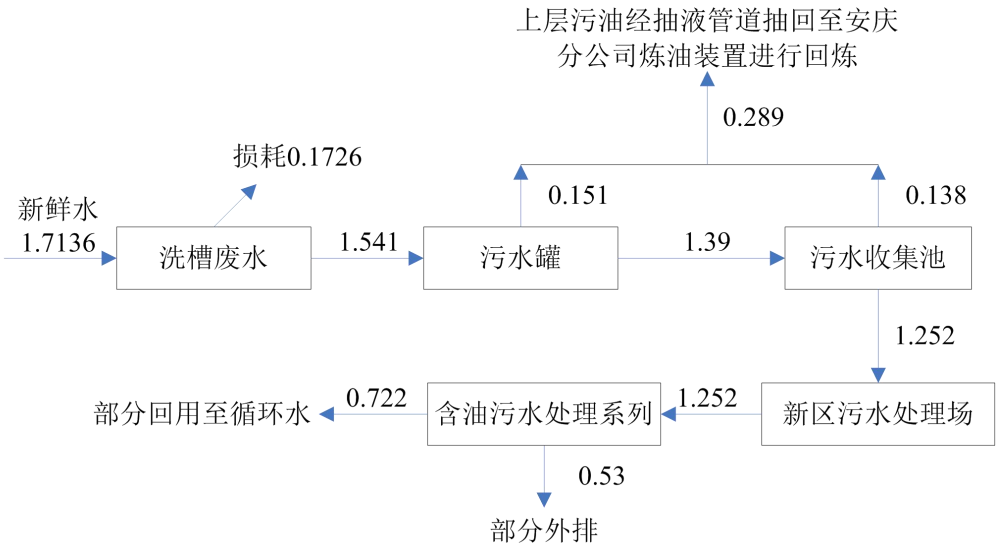


图 3.4-1　项目水平衡图　单位：万 m^3/a

3.5 主要工艺流程

1、工艺及热力管网改造

本项目近期依托现有航煤公路装车泵（Q=200m^3/h，H=150m），未来可以依托在建的航煤装船泵（Q=385m^3/h，H=130m）输送航煤。

通过在北山原油控制室南侧管廊现有DN250航煤公路装车线和DN150航煤公路返输线上增加甩头，新建1根DN250成品航煤管道至铁路工业站东大门。

新建1根DN150不合格航煤管道至十五罐区南侧，自十五罐区南侧至铁路工业站东大门利旧现有卸苯管道，并在十五罐区东侧设置切换阀组，保留现有卸苯管道功能。自十五罐区南侧至铁路工业站东大门出于管道敷设需要，本项目需要对北山罐区配电室至北山区域北大门管架进行局部改造，具体如下：

（1）自十五罐区南侧至北山区域北大门新建管道支吊架，共120个，管架宽度0.8m，管架高度0.5m。管道敷设在加层管架上。

（2）自北山区域北大门至铁路工业站东大门，管道敷设在现有管架预留空位上。

2、改造、新建航煤装车鹤管

为了不占用柴油的装车时间，将现有洗槽台改为航煤“装、洗一体”栈台，共设置10个鹤位，其中利旧并移位改造7台柴油装车鹤管作为航煤装车鹤管，新增3台航煤装车鹤管。现有柴油装车鹤管已具备：

①密闭上装式；

②密封圈材料为耐油氟橡胶；

③鹤管配带静电接地夹；

④鹤管配带防溢报警装置；

⑤鹤管臂可沿立柱作上下运动、围绕立柱作旋转运动，驱动型式为气动，气动介质为0.3～0.5MPaG仪表空气；

⑥鹤管液相接管管径为DN100，气相接管管径为DN80；

3、航煤定量装车流程

（1）成品航煤总管经航煤输送总管送至装车台，再通过各支管接入相应鹤管。

（2）定量装车仪集成装车鹤位的自控信号有：装车流量、鹤管液相线装车控制阀、槽车接地信号、槽车液位、鹤管气相线两位式开关阀。液相线装车控制阀选用多段式调节阀。

（3）定量装车仪采用“一对二”型式，即1台定量装车仪控制2台鹤管。鹤管与槽车对好位后，定量装车仪自动控制航煤装车流程如下：

①根据槽车规格设定本批次装车流量，启动定量装车仪自动装车程序；

②槽车接地完好，定量装车仪指示打开鹤管液相线装车控制阀，同时打开鹤管气相线两位式开关阀；

③装车流量计计量达到预设装车量后，关闭液相线装车控制阀，同时关闭气相线开关阀；

④装车流量、槽车接地、槽车液位三个信号只要有一个报警，就自动关闭鹤管液、气相线上的控制阀。

⑤航煤鹤管气相线两位式开关阀信号同时接入油气回收装置自带的PLC系统，自动控制油气回收装置的启停。

⑥航煤油气经由新建航煤油气回收总管接入现有油气回收装置，进行回收。

4、洗槽台增设特洗设施

对洗槽台现有设施改造，将现有洗槽位改为航煤特洗位，共10个车位。特洗作业流程：



因此需要在现有洗槽设施基础上，改造抽液设施、增加特洗和烘干设施等。

（1）洗槽工艺流程简述

①罐车牵引对位，放置真空抽液软管，开启真空泵抽出槽车内残液；

②用生产水对槽车内部进行冲洗并再次抽出槽车内残液。

③由操作人员用高压水枪对罐体内部进行无死角清洗。

④人工清洗后，罐车内目视检查达到无水、泥沙、木屑、油迹、纤维绒毛、明显铁锈，鼻嗅无油味，用抹布擦拭检查无锈皮、锈渣及黑色污物且呈现淡黄色。

⑤抽出清洗后的罐体内残液。

⑥对抽出污水后的罐车进鼓风烘干。

（2）抽液设施改造

现场现有2台水环真空泵（P-102/1.2、SZ-3），可以继续用于本项目抽液作业，由于单位时间含油污水流量未发生变化，所以含油污水系统可以利旧使用。考虑到特洗作业的总用水量大于普洗作业，所以现有污水罐

（V-102；V=5m^3）不能满足要求，需要更新1台污水罐，容量V=13m^3。

原位更新用于抽取残油和污水的管道，配套配置真空胶管（污油、污水各1根，备用1根），根据行业经验，配置端头配重块。

（3）水洗设施改造

为了增加清洗效率，本项目拟增设5台高压水枪用于航煤槽车人工特洗，水枪流量20L/min，压力0~20MPa可调。

（4）鼓风设施改造

由于槽车特洗需求，需要为现有洗槽台新增鼓风系统，包括2台防爆鼓风机（每台风量15000~20000m^3/h）、风洗回转装置10套、鼓风帆布袋10个（备用40个）、配套风管道1套。

（5）发油台增设抽液设施

航煤装车作业时，航煤槽车将长时间占用洗槽台，汽柴油槽车无法完成抽液作业。为了不影响汽柴油装车，为装车台每个鹤位增加抽液设施，包括抽液主管、支管和真空胶管54根（含端头配重块）。

3.6 项目变更情况

经现场勘查，并根据相关材料可知，本项目建设内容与环评阶段一致，主体工程未发生重大变更。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理

4.1.1 废气

本项目主要大气污染物是装车台罐车装车时排放的非甲烷总烃，依托现有油气回收装置进行处置，回收的航煤并入不合格航煤返回管线中，油气回收设施处理量核定为600Nm^3/h，油气排放达到《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）标准中表3标准，去除效率≥95%的要求。

无组织排放源为油气回收装置无法完全回收的少量非甲烷总烃（回收效率95%）以及管线、阀门和机泵等设施在运行中因跑、冒、滴、漏逸散到大气中的非甲烷总烃。项目通过实施LDAR工作对泄漏点进行检测和及时修复，使得无组织非甲烷总烃废气排放量大大减少。无组织废气执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）标准中的表5企业边界大气污染物浓度限值。

4.1.2 废水

4.1.2.1 废水污染防治对策

本项目只考虑新增用水和新增污水，由于项目没有新增用地和新增定员，初期雨水、生活污水和地面冲洗水均含在原项目污染源中，不计入本次新增污染源。

本项目新增废水主要为洗槽台冲洗含油污水，为间歇排放。先进入污水罐（13m^3），污油通过提升泵送到厂区污油罐，污水经自流至洗槽站台东南侧现有含油污水池，污水池容积为165m^3，污水池内设有隔油池（495m^3），污水经二次沉降后，上层污油通过抽液管道回到安庆分公司厂区污油罐进行回炼，下层含油污水通过现有污水泵进入输送新区污水处理场，处理达标后部分回用于循环水，部分排放至长江。

经分析本项目新增污水1.49m³/h，目前新区污水场含油污水系统负荷为530m³/h，设计处理量为600m³/h，所以还有很大余量能够处理本项目的含油废水。

本项目厂区严格按照清污分流、雨污分流设计。本项目依托原有雨水管道和污水管道。工业站的初期雨水并入含油污水，后期雨水排入清净废水系统，以减轻污水处理的负荷。



图 4.1-1　项目清污分流现场图

4.1.2.2 地下水污染防治对策

本项目为航煤出厂设施改造，公用工程及辅助生产设施均依托现有设施。项目对地下水可能造成污染的潜在污染源主要包括油品的运输设施和少量含油污水的收集设施等。

营运期项目排水依托现有工程，采用清污分流制。油品装卸车台初期污染雨水进入污水处理场，后期雨水进清净下水系统。项目依托厂区原有环保工程，项目厂区已按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-

2013）对废水管线地面进行防渗、防漏处理。因此，正常工况下，项目不会通过废水排放对地下水造成显著的不利影响。

项目产生的废水全部收集进入污水收集池，通过泵提升后送新区污水处理站处理。因此项目正常工况下，不会由于装车台污染物渗漏造成地下水污染。

根据以上分析，项目装卸车台和洗槽台、污水管线等依托现有工程地下水防治措施，新建设备、设施严格按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）和要求采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对各种原料油、废水及固体废物的管理，在正常运行工况下，不会对地下水环境质量造成显著的不利影响。

根据800万吨炼化一体化项目环评验收报告，铁路运输站实行清污分流，雨污分流，符合环保要求。由于本项目是在原项目基础上进行改造，不涉及土建施工，对原有地下水污染防治措施不造成影响。所有清洗含油污水依托原有污水收集管网，进入污水收集池，装车泄漏或者事故状态下，含油污水切换到污水收集池，进入新区10000m^3污水收集罐，其污水提升能力75m^3/h，除此以外，新区污水处理场还有2.5万m^3污水池，能够满足运输站本项目事故状态下的污水收集，通过以上措施，本项目不会对地下水造成不利影响。

4.1.3 噪声

项目区运营期新增噪声源强为2台鼓风机，叠加原有机泵噪声，其噪声级范围在80～90dB(A)之间，采取以下措施后，噪声可降至55~65dB(A)以下：

（1）本项目在满足工艺要求的前提下，尽可能选用小功率、低噪声的设备。本项目所使用机泵的电机其噪声在85分贝以下。

（2）机泵选用低噪声电机及安装隔声罩、减振垫。

（3）在总图布置上将强噪声源布置在远离厂界处。

（4）利用建构筑物阻隔声波的传播。

（5）在厂区搞好绿化，利用其屏蔽作用阻隔噪声传播。

噪声治理主要是从设备选型，阻隔传播途径入手，本项目均采取了妥善的治理措施，采取上述阻隔和降噪措施，可有效降低噪声15～25dB(A)。以上噪声治理措施可行。本项目的厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。但仍应建立健全规章制度，切实加强工作人员的环保意识，维护好厂内的各种机械设备，使其保持正常的运行状态。

4.1.4 固体废物

项目区固体废弃物主要为污水收集池底部少量沉淀油泥和油气回收系统定期更换下来的废活性炭（5年更换一次）。

（1）污水收集池底油泥

通过类比现有污水收集池油泥的清理情况，年产生油泥量为2吨，其中主要成分为机械杂质、砂、石油类、水等。按照《国家危险废物名录》，罐底油泥分类编号为HW08，依托厂区危废暂存间（位于厂区南部区域，建筑面积1500m^2）暂存后，委托芜湖海创环保科技有限责任公司进行处理（危废合同见附件）。

（2）废活性碳

油气回收系统需定期更换活性炭，废活性炭年产生量为0.32t，属危险废物，分类编号为HW049，依托厂区危废暂存间（位于厂区南部区域，建筑面积1500m^2）暂存后，委托芜湖海创环保科技有限责任公司进行处置（危废合同见附件）。

总之，因本项目各种固废均得到妥善处置或综合利用，对环境的影响很小。



图 4.1-2　厂区危废暂存间现场图

4.2 其他环保措施

4.2.1环境风险防范设施

本项目工程的中航煤具有易燃、易爆特性。根据风险识别分析和同类事故分析，本项目风险评价的最大可信事故为：装车区油罐火灾爆炸事故和油品泄露事故。

本项目风险评价的结果表明，在落实各项环保措施和安全防范措施、有效的应急预案，加强风险管理的条件下，项目的选址和建设从环境风险的角度考虑是可以接受的。

4.2.2防渗设施

针对可能发生的地下水污染，营运期地下水污染防治措施将按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。

根据航煤装卸区、辅助设施及公用工程可能泄漏的特殊性质，将污染区分为一般污染防治区、重点污染防治区，对不同的污染防治区采取不同等级的防渗方案。重点污染防治区是指对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域中部位，主要包括地下管道、（半）地下污水池基础等；一般污染防治区指对地下水环境有污染的物料或

污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位，主要包括架空设备、管道、地面和明沟等。

项目区已按照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）对相应区域进行防渗、防漏处理。其中：储运工程：地下管道（生产污水、污油等地下管道）；动力站：污水收集池（底板及壁板）；污水罐（环墙式和护坡式罐基础），这些部位均为重点污染防治区。储运工程中：铁路装卸车（装卸车栈台界区内的地面），油气回收设施（油气回收设施界区内的地面），系统管廊（系统管廊集中阀门区的地面）；雨水和事故水：雨水监控池（雨水监控池的底板及壁板），事故水池（事故水池的底板及壁板）等区域为一般污染防治区。具体见下表4.2-1。

表 4. 2-1 项目区典型污染防治分区一览表

装置、单位名称		污染防治区域及部位	污染防治区类别
项目区	地下管道	生产污水（初期雨水）、污油等地下管道	为重点污染防治区，工程中各建筑的底面铺设混凝土、配砂石垫层、防水涂料层等措施，确保渗透系数小于10^{-7}cm/s
	生产污水井及各种污水池	生产污水的检查井、水封井、渗漏液检查井、污水池和初期雨水提升池底板及壁板	
	生产污水沟	机泵边沟、油站和生产污水明沟的底板及壁板	为一般污染防治区，地面采用采用水泥混凝土建设
	装车台地面	/	

4.3 “三同时”落实情况

项目计划投资1669.45万元，其中环保投资140万元，占总投资的8.39%；项目实际投资1350.73万元，其中环保投资145万元，占总投资的10.74%。环保设施具体投资情况见下表4.3-1。

表 4.3-1 本项目环保投资表　单位：万元

项目	**环保设施名称**	设计环保投资（万元）	实际环保投资（万元）
废水	大部分依托原有污水管道和污水收集池；新增污水收集输送管道约 200m；新增一个污水收集罐 13m^3	25	25
废气	依托原有油气回收装置； 新增油气收集系统	110	115
噪声	新增 2 台鼓风机隔声减震降噪措施	5	5
合计	/	140	145

该项目从立项到试生产各阶段执行了环境影响评价制度和环境保护“三同时”制度，各项报批文件、环评批复等审批手续齐全。

五、环评结论及环评批复的要求

5.1 环境影响评价结论

①根据2013年2月16日国家发展改革委第21号令公布的《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013修正）》，项目属于其中鼓励类，第七条石油、天然气第3项“原油、天然气、液化天然气、成品油的储运和管道输送设施及网络建设”，符合国家有关法律、法规和政策的规定。因此，本项目符合国家产业政策；

②项目厂址位于安庆石化运输部铁路工业站内，不新增用地，属于规划的工业用地，符合国民经济发展要求、满足区域发展规划。因此本项目厂址选择是符合《安庆市城市总体规划》要求的。

③通过采取一系列有效的污染防治措施，各类污染物均能达标排放，不会降低评价区现有的环境质量功能级别；

④废气经预测厂界均可达标，设置的50m卫生防护距离位于现有厂区1300m防护距离之内；项目新增废水主要为洗槽台冲洗含油污水，进入工业站内污水收集池，上层污油经抽液管道送回至炼油装置回炼，下层含油污水进入新区污水处理场含油处理系统处理后，58%用于回用循环水，42%外排长江。鉴于废水排放量较小且水质简单，因此，项目排放的污水对长江水体环境影响不大，不会降低长江水体环境功能级别。噪声经预测厂界昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准；因此，本项目设备运行噪声对外界声环境影响较小，项目实施后不会对区域声环境产生明显不利影响。

⑤公众参与100%支持本项目建设，无反对意见；

⑥风险水平可接受。

在落实建设项目拟采取以及本评价要求的各项污染防治对策、环境风

险防范措施和环境风险应急预案的情况下，该项目的建设从环境角度分析是可行的。

5.2 安庆市环境保护局对环境影响评价的批复

你公司报来《安庆石化运输部铁路工业站增设航煤出厂设施改造项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉，经研究，现将审查意见函告如下：

一、原则同意《报告书》所述内容和评价结论。拟建项目位于中国石油化工股份有限公司安庆分公司铁路工业站内。项目总投资1669.45万元，其中环保投资总额约为140万元。项目主要建设内容为：从北山原油控制室新增1根成品航煤管道和1根不合格航煤管道至铁路工业站洗槽台；移位并改造7台柴油装车鹤管为航煤专用鹤管，同时新增3台航煤装车鹤管；洗槽台增设抽液、烘干特洗设施，将现有洗槽台改为航煤“装、洗一体”栈台。项目相应的辅助、储运、公用和环保工程依托于安庆石化运输部铁路工业站厂区内现有。项目符合国家相关产业政策和安庆城市总体规划，在落实《报告书》和本批复提出的污染防治、环境风险防范措施的前提下，我局原则同意你公司按照《报告书》所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、原材料、环境保护措施和环境风险防范措施等建设该项目。

二、你公司须认真落实《报告书》提出的各项环保措施。重点做好以下各项工作：

（一）水污染防治措施

落实《报告书》提出的废水处理措施。强化“雨污分流、污污分流、分质处理”。本项目新增废水主要为洗槽台冲洗含油污水，污水经收集后至进入工业站内污水收集池（内设隔油池），经二次沉降后，上层污油回

抽至厂区污油罐回炼，下层污水送至新区污水处理场，处理达标后部分回用，部分外排。建设单位应规范化设置排污落实《报告书》提出的地下水污染防治措施。本项目依托厂区现有环保工程，你公司应对新增废水管线地面进行巡查、检修、维护，确保原有防渗、防漏措施完好。新建设备、设施需按照规范和要求采取有效的防雨、防渗漏、防溢流等措施，确保污水不会进入地下对地下水造成污染。厂区内采取分区防渗措施，重点防渗区参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）要求、其它区域防渗措施参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求落实。

（二）大气污染防治措施

落实《报告书》提出的废气治理措施。本项目废气主要为装车台罐车装车时排放的非甲烷总烃，通过油气回收装置处理后排放，处理规模为600Nm^3/h，排放浓度需满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）要求，同时所有罐车需安装油气回收装置。你公司应加强管理、规范操作，采取必要措施减少废气无组织排放。

本项目须设置50米卫生防护距离，目前防护距离内无医院、学校、居住区等敏感点，你公司应积极配合规划等部门，确保项目防护距离内不建设环境敏感建筑。

（三）噪声污染防治措施

落实《报告表》提出的噪声防治措施，各类产噪设备合理布局，尽可能选用低噪设备，高噪设备须采取设置单独基础、加设减振垫、设置隔声间、安装消声器等降噪措施，同时采取绿化、隔声等措施，确保厂界噪声达符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类排放排限值要求。

（四）固体废物防治措施

落实《报告书》提出的固体废弃物处理处置措施。污水收集池底部沉淀油泥和废活性炭等危险固废须定期交有资质单位处置；危险废物在厂区的暂存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，设置危险废物识别标志，切实做好危废暂存车间内的防渗、防漏等工作，避免二次污染；危险废物转运应按照《危险废物转移联单管理办法》办理转移手续。你公司应加强对固体废物的管理，做好台账工作，确保所有危险废物和一般固体废物得到合理、妥善处置。

（五）环境风险应急及防范措施

落实《报告书》中提出的环境风险应急及防范措施。本项目涉及具有毒性、易燃性和易爆性物质，装车油罐和航煤管道易发生火灾、爆炸危险，你公司应加强日常管理和设备检修维护工作，妥善处理散逸油气；厂区内采取分区防渗措施，防止污染地下水；现有的新区25000立方米事故池可满足新增本项目后的应急要求，应急事故池应保持常空状态，你公司应确保事故废水能输送至事故罐或事故池，事故废水不外排；禁止初级雨水、各类生产废水和事故废水进入周边水体。你公司应根据项目内容及时编制环境应急预案并报备，配备相应应急设施和物资，定期开展应急培训和演练。环境风险防控工作纳入建设项目“三同时”管理。

（六）施工过程污染防治措施

落实《报告书》提出的施工期污染防治措施。严格按照《安庆市大气污染防治行动计划实施细则》（宜政发[2014]3号）要求，规范施工场地扬尘管理，加强对车辆行驶的路面洒水抑尘，运输车辆必须规范运输、“净车出场”，减小扬尘污染。

严格控制施工场界噪声，合理布置施工机械，合理安排作业时间，高噪声施工作业应安排在昼间并远离环境敏感点布置，施工场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定。

（七）强化信息公开及事中事后监管工作

在项目施工和运营过程中，建设单位应按《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》和《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》落实相关要求，建立畅通的公众参与平台，及时公布相关环境信息，保障公众对建设项目环境影响的知情权、参与权和监督权，切实维护人民群众合法环境权益。

（八）落实自行监测工作和排污许可制度

按照《排污单位自行监测技术指南》相关要求，建设单位应严格落实自行监测工作，保证监测质量，做好监测数据记录与保存工作；同时按照《排污许可证管理暂行规定》的要求，后期应认真开展排污申报工作。

（九）项目重大变动须重新报批

若项目的规模、原料性质、采用的工艺和污染防治措施等发生重大变动，你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定及时向我局报告，待正式批准后方可开工建设和生产。

三、总量控制要求

本项目VOCs总量控制指标为2.46t/a；其他污染物总量控制纳入安庆石化厂，不再单独下达。

四、以上意见，请予以落实。你公司在施工期及营运期各阶段应根据项目特点积极采取有效措施，强化污染防治和风险防范措施，确保各类污染防治措施稳定运行，确保各类污染物稳定达标排放；加强环境监测，针对本项目特点，应重点关注VOCs稳定达标排放和危废管理工作，进一步提升事故防范能力；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、同时投产使用的环保“三同时”制度，建设单位需加强对隐蔽工程、防渗工程等内容的监理管控；项目符合环保竣工条件后，请你公司应主动开展竣工环保验收工作，并及时向我局报备。

五、其他要求。

你公司应在收到本批复后5个工作日内，将批准后的环境影响报告书送至大观区环境保护局、市环境监察支队，并按规定配合各级环保部门做好建设项目环境保护事中事后监管工作。请属地环保主管部门做好该项目日常环境保护管理工作。

表 5.2-1 本项目环评批复落实情况一览表

类别	环评批复内容	实际建设情况	备注
建设内容	拟建项目位于中国石油化工股份有限公司安庆分公司铁路工业站内。项目总投资1669.45万元，其中环保投资总额约为140万元。项目主要建设内容为：从北山原油控制室新增1根成品航煤管道和1根不合格航煤管道至铁路工业站洗槽台；移位并改造7台柴油装车鹤管为航煤专用鹤管，同时新增3台航煤装车鹤管;洗槽台增设抽液、烘干特洗设施，将现有洗槽台改为航煤“装、洗一体”栈台。项目相应的辅助、储运、公用和环保工程依托于安庆石化运输部铁路工业站厂区内现有。	本项目建于中国石油化工股份有限公司安庆分公司铁路工业站内。项目总投资1350.73万元，其中环保投资总额约为145万元。项目主要建设内容为：从北山原油控制室新增1根成品航煤管道和1根不合格航煤管道至铁路工业站洗槽台；移位并改造7台柴油装车鹤管为航煤专用鹤管，同时新增3台航煤装车鹤管；洗槽台增设抽液、烘干特洗设施，将现有洗槽台改为航煤“装、洗一体”栈台。项目相应的辅助、储运、公用和环保工程依托于安庆石化运输部铁路工业站厂区内现有。	与环评阶段一致
水污染物防治措施	落实《报告书》提出的废水处理措施。强化“雨污分流、污污分流、分质处理”。本项目新增废水主要为洗槽台冲洗含油污水，污水经收集后至进入工业站内污水收集池（内设隔油池），经二次沉降后，上层污油回抽至厂区污油罐回炼，下层污水送至新区污水处理场，处理达标后部分回用，部分外排。建设单位应规范化设置排污落实《报告书》提出的地下水污染防治措施。本项目依托厂区现有环保工程，你公司应对新增废水管线地面进行巡查、检修、维护，确保原有防渗、防漏措施完好。新建设备、设施需按照规范和要求采取有效的防雨、防渗漏、防溢流等措施，确保污水不会进入地下对地下水造成污染。厂区内采取分区防渗措施，重点防渗区参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）要求、其它区域防渗措施参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求落实。	已按照要求落实《报告书》提出的废水处理措施。项目新增废水主要为洗槽台冲洗含油污水，污水经收集后至进入工业站内污水收集池（内设隔油池），经二次沉降后，上层污油回抽至厂区污油罐回炼，下层污水送至新区污水处理场，处理达标后部分回用，部分外排。新建设备、设施按照规范和要求采取有效的防雨、防渗漏、防溢流等措施。厂区内采取分区防渗措施，重点防渗区参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）要求、其它区域防渗措施参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求进行落实。	与环评阶段一致

大气污染物防治措施	落实《报告书》提出的废气治理措施。本项目废气主要为装车台罐车装车时排放的非甲烷总烃，通过油气回收装置处理后排放，处理规模为600Nm^3/h，排放浓度需满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）要求，同时所有罐车需安装油气回收装置。你公司应加强管理、规范操作，采取必要措施减少废气无组织排放。 本项目须设置50米卫生防护距离，目前防护距离内无医院、学校、居住区等敏感点，你公司应积极配合规划等部门，确保项目防护距离内不建设环境敏感建筑。	已按照要求落实《报告书》提出的废气治理措施。本项目废气主要为装车台罐车装车时排放的非甲烷总烃，依托现有油气回收装置处理后排放，处理规模为600Nm^3/h，排放浓度满足《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015）要求。经现场勘察，项目防护距离内无医院、学校、居住区等敏感点。	与环评阶段一致
噪声防治措施	落实《报告表》提出的噪声防治措施，各类产噪设备合理布局，尽可能选用低噪设备，高噪设备须采取设置单独基础、加设减振垫、设置隔声间、安装消声器等降噪措施，同时采取绿化、隔声等措施，确保厂界噪声达符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类排放排限值要求。	根据报告书提出的噪声防治措施进行落实，合理布局，选用低频设备，高频设备均按照要求进行设置降噪措施。经验收监测结果可知，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类排放排限值要求。	与环评阶段一致
固废防治措施	落实《报告书》提出的固体废弃物处理处置措施。污水收集池底部沉淀油泥和废活性炭等危险固废须定期交有资质单位处置；危险废物在厂区的暂存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，设置危险废物识别标志，切实做好危废暂存车间内的防渗、防漏等工作，避免二次污染；危险废物转运应按照《危险废物转移联单管理办法》办理转移手续。你公司应加强对固体废物的管理，做好台账工作，确保所有危险废物和一般固体废物得到合理、妥善处置。	固废处理措施均按照报告书要求进行落实，依托厂区已建危险废物暂存间，位于厂区南部区域，建筑面积1500m^2，危废暂存间已按照建设规范要求进行防渗处理，设置危险废物识别标志，同时，危废暂存间按照要求进行转运和委托处理。	与环评阶段一致
环境风险应急及防范措施	落实《报告书》中提出的环境风险应急及防范措施。本项目涉及具有毒性、易燃性和易爆性物质，装车油罐和航煤管道易发生火灾、爆炸危险，你公司应加强日常管理和设备检修维护工作，妥善处理散逸油气；厂区内采取分区防渗措施，防止污染地下水；现有的新区25000立方米事故池可满足新增本项目后的应急要求，应急事故池应保持常空状态，你公司应确保事故废水能输送至事故罐或事故池，事故废水	建设项目已按照环评批复中提出的要求落实环境风险应急及防范措施。并已根据项目内容及时编制环境应急预案并报备，配备相应应急设施和物资，定期开展应急培训和演练。	与环评阶段一致

	不外排；禁止初级雨水、各类生产废水和事故废水进入周边水体。你公司应根据项目内容及时编制环境应急预案并报备，配备相应应急设施和物资，定期开展应急培训和演练。环境风险防控工作纳入建设项目“三同时”管理。		
施工过程污染防治措施	落实《报告书》提出的施工期污染防治措施。严格按照《安庆市大气污染防治行动计划实施细则》（宜政发[20143号）要求，规范施工场地扬尘管理，加强对车辆行驶的路面洒水抑尘，运输车辆必须规范运输、“净车出场”，减小扬尘污染。 严格控制施工场界噪声，合理布置施工机械，合理安排作业时间，高噪声施工作业应安排在昼间并远离环境敏感点布置，施工场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定。	施工过程中严格按照环评批复要求进行建设。施工过程中，严格按照《安庆市大气污染防治行动计划实施细则》（宜政发[20143号）要求，规范施工场地扬尘管理，加强对车辆行驶的路面洒水抑尘，运输车辆规范运输、“净车出场”，减小扬尘污染。严格控制施工场界噪声，合理布置施工机械，合理安排作业时间，高噪声施工作业均安排在昼间并远离环境敏感点布置，施工场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定。	与环评阶段一致
强化信息公开工作	在项目施工和运营过程中，建设单位应按《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》和《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》落实相关要求，建立畅通的公众参与平台，及时公布相关环境信息，保障公众对建设项目环境影响的知情权、参与权和监督权，切实维护人民群众合法环境权益。	建设以及施工过程中保证畅通的公众参与平台，保障公众对建设项目环境影响知情权、参与权和监督权。已落实强化信息工作的开展，保障公众的知情、参与和监督的权利。	与环评阶段一致
落实自行监测工作和排污许可制度	按照《排污单位自行监测技术指南》相关要求，建设单位应严格落实自行监测工作，保证监测质量，做好监测数据记录与保存工作；同时按照《排污许可证管理暂行规定》的要求，后期应认真开展排污申报工作。	建设单位已严格落实自行监测工作，保证监测质量，做好监测数据记录与保存工作；并已按照《排污许可证管理暂行规定》的要求认真开展排污申报工作。	与环评阶段一致
项目重大变动须重新报批	若项目的规模、原料性质、采用的工艺和污染防治措施等发生重大变动，你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定及时向我局报告，待正式批准后方可开工建设和生产。	项目生产工艺和环境保护措施未发生较大变动、主体工程未发生重大变更，无须重新进行报批审核。	/

六、验收监测评价标准

6.1 废气污染物排放执行标准

（1)本项目油气排放执行《石油炼制工业污染物排放标准》(GB31570-2015）标准中表3标准，去除效率≥95%的要求。

（2）厂界无组织排放非甲烷总烃执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表5中相关标准。

具体标准值详见表6.1-1~6.1-2。

表 6.1-1　无组织排放污染物排放标准

非甲烷总烃 企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m^3)	执行标准
4.0	《石油炼制工业污染物排放标准》 （GB31570-2015）表 5 中相关标准

表 6.1-2　油气回收装置油气排放限值

油气处理效率	执行标准
≥95%	《石油炼制工业污染物排放标准》 （GB31570-2015）表 3 中相关标准

6.2 废水污染物排放执行标准

项目外排废水自 2017 年 7 月 1 日起执行出水指标标准依据国家《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）、《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）、《合成氨工业水污染物排放标准》（GB13458-2013）三个排放标准直接排放限值，执行排放标准中规定的最小浓度限值。本项目具体废水排放标准见表 6.2-1。

表 6.2-1　废水排放标准一览表

序号	污染物项目	单位	执行标准
1	pH 值	无量纲	6-9
2	SS	mg/L	50
3	COD	mg/L	60
4	BOD_5	mg/L	20
5	氨氮	mg/L	8.0

6	总氮	mg/L	35
7	总磷	mg/L	0.5
8	总有机碳	mg/L	20
9	石油类	mg/L	3.0
10	硫化物	mg/L	0.5
11	氟化物	mg/L	10
12	挥发酚	mg/L	0.1
13	总钒	mg/L	1.0
14	总铜	mg/L	0.5
15	总锌	mg/L	2.0
16	总氰化物	mg/L	0.2
17	苯	mg/L	0.1
18	甲苯	mg/L	0.1
19	邻二甲苯	mg/L	0.4
20	间二甲苯	mg/L	0.4
21	对二甲苯	mg/L	0.4
22	乙苯	mg/L	0.4
23	可吸附有机卤化物	mg/L	1
24	丙烯腈	mg/L	2
25	苯乙烯	mg/L	0.2

6.3 噪声监测执行标准

本次验收监测厂界噪声监测结果执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。噪声执行标准限值见表6.3-1。

表 6. 3-1　噪声执行标准一览表

类别	昼间	夜间	标准来源
3 类	65dB(A)	55 dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

6.4 固废

本项目产生的主要固废是污水收集池内沉淀的少量油泥站和油气回收装置使用的废活性炭，外委有资质单位进行处理。

工业固体废物分类及危险废物辩识分别执行《国家危险废物名录》（

2016年）、《危险废物鉴别标准》（GB5085-2007）的有关规定；危险废物的处理/处置执行《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、一般废物的处理处置执行《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的有关规定。

七、验收监测的内容

7.1 废水监测

（1）监测目的

通过对该项目废水的监测，了解废水处理设施处理效果及外排废水中主要污染物排放浓度及排放量。

（2）监测布点

为了解新增污水收集池对于污水的处理效率以及污水处理场总排口的污染因子达标情况，因此分别在污水收集池和含油污水处理系统进口和监控池进行布点，检测项目为pH、SS、COD、BOD_5、氨氮、总氮、总磷、石油类、硫化物、挥发酚、总有机碳、总钒、总氰化物、总铜、总锌、苯、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、乙苯、苯乙烯、苯并芘、总铅、总砷、总镍、总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬。

监测布点图见图7.1-1。

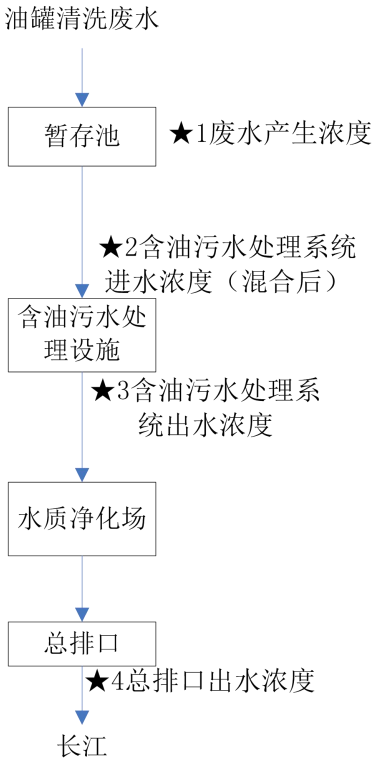


图7.1-1　废水采样点位示意图

（3）监测周期及频次

监测周期及频次：1月14日~1月15日连续监测2天。

（4）监测分析方法及依据，监测分析方法及依据见表7.1-2。

表7.1-1　废水监测内容一览表

处理设施名称	监测点位	监测项目	监测频次
场地污水收集池（★1）	收集池	流量、pH、SS、COD、BOD_5、氨氮、总氮、石油类	连续两天，每天4次
含油污水处理系统（★2-★3）	进、出口	流量、pH、SS、COD、BOD_5、氨氮、总氮、石油类	
水质净化场（★4）	总排口	流量、pH、SS、COD、BOD_5、氨氮、总氮、总磷、石油类、硫化物、挥发酚、总有机碳、总钒、总氰化物、总铜、总锌、苯、甲苯、邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯、乙苯、苯乙烯、苯并芘、总铅、总砷、总镍、总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬	

表7.1-2 废水监测分析方法一览表

序号	项目	分析方法	方法来源
1	pH值	玻璃电极法	GB 6920-1986
2	化学需氧量（COD_{Cr}）	重铬酸盐法	HJ 828-2017
3	五日生化需氧量（BOD_5）	稀释与接种法	HJ 505-2009
4	悬浮物	重量法	GB 11901-1989
5	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
6	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012
7	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018
8	总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989
9	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996
10	挥发酚	蒸馏后4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009
11	氰化物	异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	HJ 484-2009（方法二）
12	铜	火焰原子吸收分光光度法	GB 7475-1987
13	锌	火焰原子吸收分光光度法	GB 7475-1987
14	苯	二硫化碳萃取气相色谱法	GB 11890-1989
15	甲苯	二硫化碳萃取气相色谱法	GB 11890-1989
16	邻-二甲苯	二硫化碳萃取气相色谱法	GB/T11890-1989

17	对-二甲苯	二硫化碳萃取气相色谱法	GB/T 11890-1989
18	间-二甲苯	二硫化碳萃取气相色谱法	GB/T11890-1989
19	乙苯	二硫化碳萃取气相色谱法	GB 11890-1989
20	苯乙烯	二硫化碳萃取气相色谱法	GB 11890-1989
21	铅	火焰原子吸收分光光度法	GB 7475-1987
22	砷	原子荧光法	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002）
23	汞	原子荧光法	
24	镍	火焰原子吸收分光光度法	GB11912-1989
25	镉	火焰原子吸收分光光度法	GB7475-1987
26	总铬	高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法	GB7466-1987（第一篇）
27	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-1987

7.2 废气监测

（1）监测目的

油气经油气回收设施处理后排放达到《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）标准中表3标准，去除效率≥95%的要求。无组织废气执行《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。

（2）监测点位

进行无组织排放废气监测时风向为东北风，为了解项目对大气的影响，根据安庆分公司铁路工业站位置，在厂界上风向布设1个监测点，下风向分别布设3个监测点。监测期间可根据实际风向情况对点位做适当的调整。

（3）监测周期及频次：每天监测4次，连续监测2天。

（4）监测方法及依据，大气污染物监测分析方法及依据见7.2-2。

表 7. 2-1　有组织排放废气监测一览表

监测点位	监测项目	监测频次
油气回收装置进、出口 G1	非甲烷总烃，同步记录气象因子。	4 次/天，连续 2 天

表 7.2-2　无组织排放废气监测一览表

监测点位	监测项目	监测频次
○1 东北角（厂界上风向） ○2 西侧（厂界下风向） ○3 西南角（厂界下风向） ○4 南侧（厂界下风向）	非甲烷总烃，同步记录气象因子。	4 次/天，连续 2 天

注：无组织布点及监测要注意尽量避开加油站、公路、其它类似工业源、居民做饭等的影响。

表 7.2-3 大气污染物监测分析方法

序号	监测因子	监测方法	方法来源
1	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ/T604-2017

7.3 噪声监测

（1）监测目的：通过对厂界噪声的监测，了解噪声是否达标。

（2）监测点位：根据建设项目位置情况和项目《环境影响评价报告书》对项目声学环境影响评价和预测，因此在厂界四周布设5个监测点位，监测点位布设见图7.3-1。

（3）监测项目及频次：等效连续A声级（L_{Aeq}），每天昼夜各监测一次，连续监测2天。

（4）监测方法及依据：《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区相应标准。



图 7.3-1　废气、噪声监测点位图

八、质量保证和质量控制

8.1 质量保证措施

为了确保所得数据的代表性、完整性和准确性，此次验收监测对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

8.1.1废气及环境空气

废气监测的质量保证按照国家环保部发布的《环境监测技术规范》和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）中的要求进行全过程质量控制。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。

8.1.2废水及水环境

为保证监测分析结果的准确可靠，监测所用分析方法优先选用国标分析方法；在监测期间，样品采集、运输、保存严格按照国家标准和《环境水质监测质量保证手册》的技术要求进行，每批样品分析的同时做空白实验，且设置平行样，平行样绝对误差在0.33%至2.6%之间，满足数据的有效性。质控样品量达到了每批分析样品量的10%以上；所用监测仪器均经过计量部门检定，且在有效使用期内；监测人员持证上岗；监测数据均经三级审核。

8.1.3噪声

厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应要求进行。声级计测量前后噪声仪均要进行校准且校准合格，校准结果见表8.1-1，测量前后仪器的灵敏度相差均不大于0.5dB。

表 8.1-1 噪声测量前、后校准结果

测量日期	校准声级（dB）A			备 注
	测量前	测量后	差值	
1月14日昼间	95	94.9	0.1	测量前、后校准声级差值小于0.5dB（A），测量数据有效。
1月14日夜间	95	95.1	0.1	
1月15日昼间	95	945.0	0.0	
1月15日夜间	95	94.9	0.1	

8.2 监测所使用的主要方法

监测所使用的主要方法见表8.2-1至8.2-3。

表 8.2-1 废气监测分析方法

序号	监测因子	监测方法	方法来源
1	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ/T604-2017

表 8.2-2 废水监测分析方法

序号	项目	分析方法	方法来源
1	pH 值	玻璃电极法	GB 6920-1986
2	化学需氧量（COD_{Cr}）	重铬酸盐法	HJ 828-2017
3	五日生化需氧量（BOD_5）	稀释与接种法	HJ 505-2009
4	悬浮物	重量法	GB 11901-1989
5	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
6	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012
7	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018
8	总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989
9	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996
10	挥发酚	蒸馏后 4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009
11	氰化物	异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	HJ 484-2009（方法二）
12	铜	火焰原子吸收分光光度法	GB 7475-1987
13	锌	火焰原子吸收分光光度法	GB 7475-1987
14	苯	二硫化碳萃取气相色谱法	GB 11890-1989
15	甲苯	二硫化碳萃取气相色谱法	GB 11890-1989
16	邻-二甲苯	二硫化碳萃取气相色谱法	GB/T11890-1989
17	对-二甲苯	二硫化碳萃取气相色谱法	GB/T 11890-1989
18	间-二甲苯	二硫化碳萃取气相色谱法	GB/T11890-1989

19	乙苯	二硫化碳萃取气相色谱法	GB 11890-1989
20	苯乙烯	二硫化碳萃取气相色谱法	GB 11890-1989
21	铅	火焰原子吸收分光光度法	GB 7475-1987
22	砷	原子荧光法	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002）
23	汞	原子荧光法	
24	镍	火焰原子吸收分光光度法	GB11912-1989
25	镉	火焰原子吸收分光光度法	GB7475-1987
26	总铬	高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法	GB7466-1987（第一篇）
27	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-1987

表 8.2-3　噪声测量方法

监测因子	监测方法	方法来源
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008

九、验收监测结果

9.1 生产工况

根据现场调查，监测期间航煤生产设施正常运行，同时污水处理场含油系列运行负荷可达到85.17%，均能够满足验收要求。

通过采取一系列有效的污染防治措施，各类污染物均能达标排放，不会降低评价区现有的环境质量功能级别，经采取措施后均可以达标排放。

9.2 废水监测结果和评价

废水监测结果与评价见表9.2-1至9.2-3。

表 9.2-2 场地污水收集池出口水质监测结果一览表

指标 监测时间	监测结果（mg/L，pH：无量纲）						
	pH	COD_{Cr}	BOD_5	悬浮物	氨氮	总氮	石油类
1 月 14 日	7.03	48	15.4	15	0.425	1.13	9.11
1 月 15 日	7.02	47	15.3	12	0.433	1.15	10.7

表 9.2-2 污水处理场含油系列进出水水质监测结果一览表

指标 监测日期		监测结果（mg/L，pH：无量纲）						
		pH	COD_{Cr}	BOD_5	悬浮物	氨氮	总氮	石油类
1 月 14 日	含油系列进口	6.89	484	154	25	46.5	63.4	11.6
	含油系列出口	7.12	40	12.8	11	0.663	15.1	0.22
	去除率（%）	/	91.74	91.69	56.00	98.57	76.18	98.10
1 月 15 日	含油系列进口	6.84	490	155	27	46.9	62.4	10.3
	含油系列出口	7.08	41	13.2	9	0.644	15.3	0.31
	去除率（%）	/	91.63	91.48	66.67	98.63	75.48	96.99

表 9.2-3 总排口监测结果分析　单位：mg/L（pH 除外）

指标	pH 值	COD_{Cr}	BOD_5	悬浮物	氨氮	总氮	石油类	总磷	硫化物	挥发酚	氰化物	铜	锌	苯
1 月 14 日	7.4	31	8.9	10	0.315	9.5	2.56	0.07	0.005L	0.08	0.004L	0.001L	0.11	0.05L
1 月 15 日	7.35	34	9.1	8	0.304	9.2	2.46	0.09	0.005L	0.11	0.004L	0.001L	0.13	0.05L
标准值	6~9	50	10	50	5	30	3	0.5	0.5	0.1	0.2	0.5	2	0.1
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
指标	甲苯	邻-二甲苯	对-二甲苯	间-二甲苯	乙苯	苯乙烯	铅	砷	镍	汞	镉	总铬	六价铬	
1 月 14 日	0.05L	0.11	0.11	0.11	0.05L	0.05L	0.01L	0.0009	0.05L	0.0001L	0.001L	0.004L	0.004L	
1 月 15 日	0.05L	0.13	0.13	0.13	0.05L	0.05L	0.01L	0.0007	0.05L	0.0001L	0.001L	0.004L	0.004L	
标准值	0.1	0.4	0.4	0.4	0.4	0.2	1	0.5	1	0.05	0.1	1.5	0.5	
是否达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	

通过对含油系列进出口两天监测结果分析可知，监测因子COD、BOD_5、SS、氨氮、总氮及石油类的去除率分别可达到91.63%、91.48%、56%、98.57%、75.48%以及96.99%。同时，根据总排口监测结果可知，pH、COD、BOD_5、SS、氨氮、总氮、石油类、总磷、硫化物、挥发酚、氰化物、铜、锌、苯、甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯、乙苯、苯乙烯、铅、砷、镍、汞、镉、总铬及六价铬均低于《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）、《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）、《合成氨工业水污染物排放标准》（GB13458-2013）三个排放标准中规定的最小浓度限值后排放。结合公司污水处理工艺流程，含油系列废水和含盐系列废水经处理后分别通过管线排至水质净化场进行混合，再通过提升泵排入长江。废水在水质净化场停留约60h，污水自A/O池出口浓度与总排口污水浓度无明显关联性。根据监测数据，总排口排放的各污染因子均能满足相关标准要求。

9.3 废气监测结果和评价

1、有组织废气监测结果分析

有组织废气监测结果见表9.3-1。

表 9.3-1 有组织排放源监测结果 单位：mg/m³

监测点位	监测因子	监测日期	监测频次	监测浓度(mg/m³)
G1油气回收装置进口	非甲烷总烃	1月14日	1	470
			2	485
			3	476
			4	475
			均值	476.5
		1月15日	1	485
			2	479
			3	465
			4	472
			均值	475.25
G1油气回收装置出口	非甲烷总烃	1月14日	1	23.4
			2	24.1
			3	23.8
			4	23.7
			均值	23.75
		1月15日	1	24.1
			2	23.8
			3	23.1
			4	23.6
			均值	23.65
去除率（%）	非甲烷总烃	95.02		
《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）标准中表3标准	非甲烷总烃	去除效率≥95%		

本项目依托现有一套油气回收装置。根据有组织废气监测结果可知，其非甲烷总烃去除率为95.02%，满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）标准表3中有机废气去除率≥95%的要求。

2、无组织废气监测结果分析

废气无组织监测结果见表9.3-2。

表9.3-2 无组织废气检测结果

项目	日期	采样时间	上风向1#东北角	下方向2#西侧	下方向3#西南角	下方向4#南侧
非甲烷总烃（mg/m³）	1月14日	08:12	1.35	1.94	2.34	2.03
		10:30	1.33	2.06	2.37	2.09
		14:12	1.41	2.11	2.46	2.14
		16:45	1.29	1.89	2.31	2.01
	最高值		2.46			
	标准值		4.0			
	达标情况		达标			
	1月15日	08:33	1.39	2.05	2.33	2.06
		10:48	1.34	2.04	2.34	2.09
		15:25	1.42	2.12	2.41	2.16
		16:02	1.33	1.96	2.31	1.99
	最高值		2.41			
	标准值		4.0			
	达标情况		达标			

监测结果表明：废气无组织方式排放非甲烷总烃浓度能够满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表5中相关标准。

9.4 厂界噪声监测结果和评价

噪声监测结果见表9.4-1。

表9.4-1 厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

监测日期	监测点位	采样时间	监测结果	标准限值	是否达标
1月14日	N1厂界西北	昼间	52.6	65	达标
		夜间	44.2	55	达标
	N2厂界北	昼间	53.3	65	达标
		夜间	46.4	55	达标
	N3厂界东	昼间	52.2	65	达标
		夜间	45.6	55	达标

	N4厂界南	昼间	51.8	65	达标
		夜间	45.2	55	达标
	N5厂界西	昼间	52.7	65	达标
		夜间	44.6	55	达标
1月15日	N1厂界西北	昼间	51.0	65	达标
		夜间	44.6	55	达标
	N2厂界北	昼间	52.4	65	达标
		夜间	43.5	55	达标
	N3厂界东	昼间	51.3	65	达标
		夜间	44.1	55	达标
	N4厂界南	昼间	52.1	65	达标
		夜间	45.3	55	达标
	N5厂界西	昼间	51.7	65	达标
		夜间	44.1	55	达标

监测结果表明：以《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中的3类标准限值对厂界噪声进行评价，从监测结果看，各点厂界噪声昼间、夜间均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表中的3类标准。

9.5 固废

项目固体废弃物主要为污水收集池产生的少量油泥和油气回收装置的废活性炭。

油泥主要成分为机械杂质、砂、石油类、水等。按照《国家危险废物名录》，油泥分类编号为HW08，按照危险废物处理的有关规定要求委托芜湖海创环保科技有限责任公司进行处理；油泥产生量约2t/a。油气回收系统需定期（5年）更换活性炭，一套油气回收系统中有2个活性炭吸附罐，每个罐装载活性炭0.89m^3，每个罐90%的装载量，则每年需更换的废活性炭约0.32t，属于危险废物，废活性炭分类编号为HW049，委托芜湖海创环保科技有限责任公司进行处置。

9.6 环境管理及应急预案

9.6.1 三同时执行情况

该项目根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，编制了《安庆石化运输部铁路工业站增设航煤出厂设施改造项目环境影响报告书》，并经安庆市环境保护局环建函[2017]97号文审批通过，采用生产工艺和设备符合清洁生产要求，废水、废气及噪声经采取措施后均可以达标排放。

2016年8月15日，编制了中国石油化工股份有限公司安庆分公司突发环境事件应急预案。

9.6.2 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

中国石油化工股份有限公司安庆分公司目前设有安全环保部，负责全公司环境保护方面的管理和对环保设施运转的监督。安全环保部下设环保监测站，负责厂区和厂界外的环境监测工作，定期对废水和废气排放口进行监控等监测业务。配备专职环保技术员和化验工，对装置区内的环境进行监控，防止污染事故发生。

为认真贯彻落实“全面规划、合理布局、综合利用、化害为利、依靠群众、全员动手、保护环境、造福人民”的环境保护工作的基本方针，树立“环境保护、人人有责”的思想，进一步明确公司各级员工的环保工作职责，安全环保部按时组织污染源调查和环境监测，查清和掌握工厂“三废”的排放情况和污染现状及变化趋势，建立污染源档案，为工厂解决重大环境问题和进行综合治理，提供可靠依据；编制工厂的环境保护规划，提供恰当的环境保护目标，制定和完善工厂的环境管理办法、规章和制度；制定便于考核的污染物排放指标、环保设施运行效果考核指标及“三废”综合利用指标、绿化指标等各项环保

责任指标，制定考核计划和组织考核；组织和协调全厂的污染治理工作和“三废”综合利用技术攻关，推广先进的污染治理技术和“三废”综合利用技术；组织环境保护宣传教育和技术培训。同时，安庆分公司制定实施了《环境保护管理规定》、《异常排污申报制度》、《环保设施停运管理制度》、《清污管理规定》等制度文件，并在环保工作中予以正常执行。

9.6.3 环保机构、人员和仪器设备情况及日常监测计划落实情况

安庆石化分公司设立了HSE管理委员会，委员会主任由最高管理者担任，环境管理委员会下设办公室和安环部，安环部下设环境监测站。安全环保部现有部长3人，环保管理人员5人，环境监测站现有监测人员10人，兼职环保管理人员2人。安庆分公司HSE组织机构框架见图9.6-1。

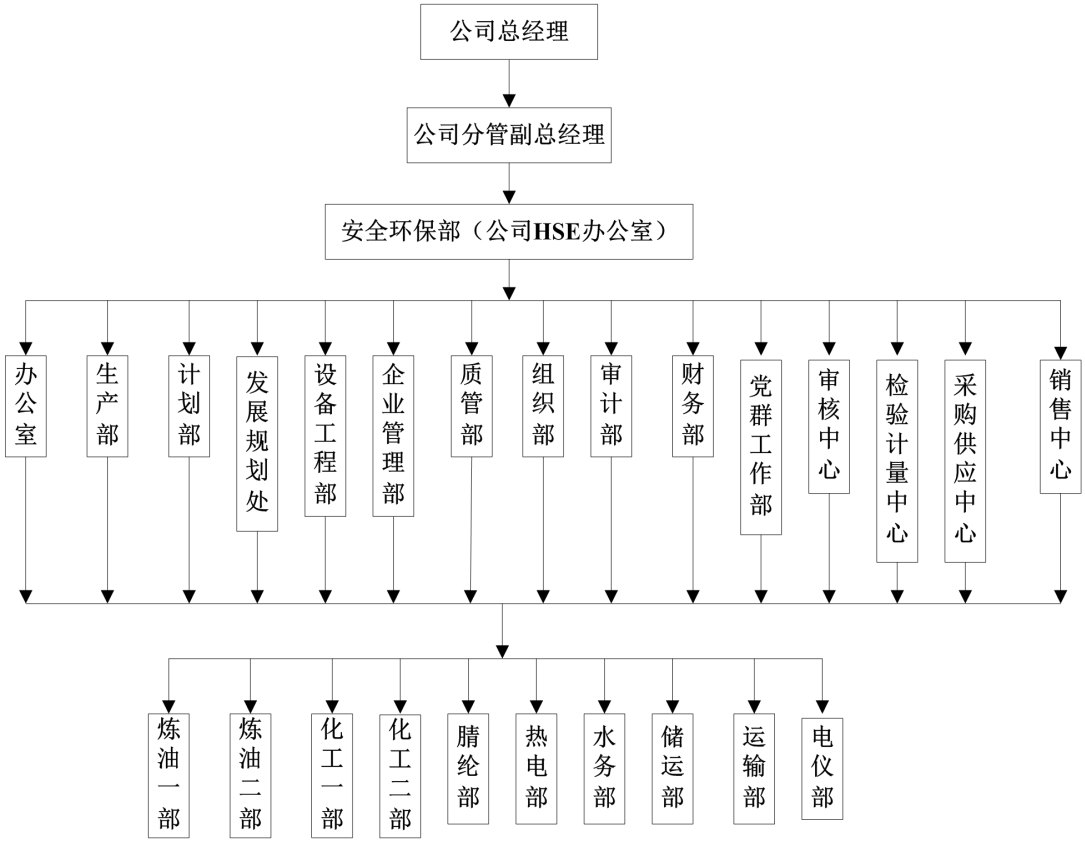


图9.6-1 安庆分公司HSE组织结构框架图

安全环保部是安庆石化主管安全、环保、职业卫生、企业消防工

作的职能部门，在公司总经理、分管副总经理以及公司HSE委员会的领导下开展工作。工作职责是贯彻执行国家、集团公司以及省市政府有关安全生产、环境保护和职业卫生工作的方针、政策和法律、法规，组织落实安庆石化各项职业健康安全、环境保护和企业消防等工作任务。

环境监测站主要职责和任务是：对装置生产活动中排污状况（污染源和主要污染物）、环保设施运行情况及所辖区域的主要环境要素等进行监测分析，并为环境保护管理部门及时提供有关情况和数据资料。现有监测仪器主要包括分子-离子质谱、流动注射分析仪、气相色谱、分光光度计、红外测油仪、BOD_5测定仪、便携式多参数比色计、大气采样仪、复合型气体检测仪、烟气测试仪、自动烟尘采样器、噪声分析仪等。

9.6.4 绿化建设情况

在项目建成后投用后，分别在装置区、新建污水处理场、公用工程辅助生产区、办公区域等进行了绿化，总绿化面积120000m^2。公司在厂区种植了樟树、棕榈树、红枫、矮榈、红叶石楠球、小桂花、绿篱、美人蕉、毛娟、马尼拉等植物。现场绿化照片如下：

本工程绿化示意图如下：

	
脱盐水站绿化	水处理场绿化
	
装置区绿化	装置区绿化

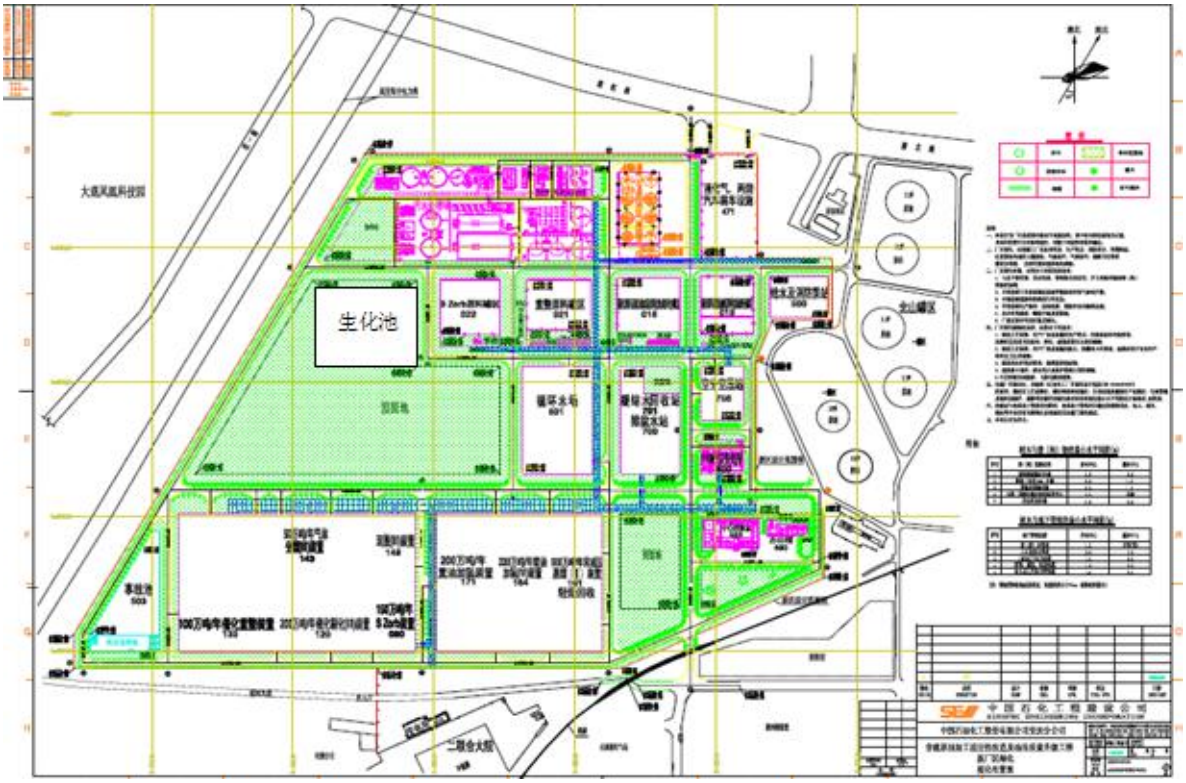


图9. 6-2　厂区内绿化示意图

9.6.5 防腐、防渗措施落实情况

依据苏州合巨环保技术有限公司编制的《安庆石化运输部铁路工业站增设航煤出厂设施改造项目环境影响报告书》、设计图纸和相关规范要求开展防渗施工，对不同区域进行分区防渗，项目污水池、罐区及污水管沟按照重点防治区域施工；装置内地坪分别按照一般防渗措施施工。

9.7 污染物排放总量

根据分析，本项目需要进行总量控制的因子为 COD、NH_3-N 指标。本项目在落实了各项污染防治措施后，新增排 COD0.75t/a、NH_3-N0.1t/a。目前安庆石化全厂 COD 排放量为 450t/a，本项目 COD 新增排放量 0.75t/a，已批复的安庆石化排放总量指标为 COD770t/a，由此可见，新增排放量可在已批复量内平衡，不需申请。

十、验收监测结论

10.1 结论

（1）环境影响评价及“三同时”执行情况

本项目根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，编制了《安庆石化运输部铁路工业站增设航煤出厂设施改造项目环境影响报告书》，并经安庆市环境保护局环建函[2017]97号文审批通过，采用生产工艺和设备符合清洁生产要求，废水、废气及噪声经采取措施后均可以达标排放。

（2）废水

本项目废水经处理后，总排口外排废水出水指标能够满足《石油化学工业污染物排放标准》、《石油炼制工业污染物排放标准》和《合成氨工业水污染物排放标准》等标准要求。

（3）废气

验收监测期间，油气回收装置的去除效率为95.02%，满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）标准表3中有机废气去除率≥95%的要求；非甲烷总烃无组织排放浓度能够满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）表5中相关标准。

（4）噪声

验收监测期间，厂界噪声监测点位昼间、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（5）固体废弃物

验收监测期间，一般固体废物满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改清单中的规定；危险废物参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001

）及2013年修改清单中的规定。

综上所述，该项目较好地执行了《中华人民共和国环境保护法》，基本建立了环境保护规章制度，试运行期间，各环保设施运行正常，实现达标排放。建议本次验收范围内通过竣工环境保护验收。

10.2 建议

（1）加强对各项污染治理设施的日常运行维护管理，保障设施正常稳定运行，确保各项污染物做到稳定达标排放。

（2）进一步加强生产管理，杜绝跑、冒、滴、漏的发生。

委托书

安徽京诚检测技术有限公司：

我公司建设的《安庆石化运输部铁路工业站增设航煤出厂设施改造项目》，目前航煤生产设施正常运行，具备竣工环保验收条件。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等有关规定，现委托贵公司开展编制《安庆石化运输部铁路工业站增设航煤出厂设施改造项目竣工环境保护验收监测报告》，特此委托。

中国石油化工股份有限公司安庆分公司

二〇一九年一月八日

安庆市环境保护局

环建函〔2017〕97号

关于安庆石化运输部铁路工业站增设航煤出厂设施改造项目环境影响报告书审查意见的函

中国石油化工股份有限公司安庆分公司:

你公司报来《安庆石化运输部铁路工业站增设航煤出厂设施改造项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)收悉，经研究，现将审查意见函告如下:

一、原则同意《报告书》所述内容和评价结论。拟建项目位于中国石油化工股份有限公司安庆分公司铁路工业站内。项目总投资1669.45万元，其中环保投资总额约为140万元。项目主要建设内容为：从北山原油控制室新增1根成品航煤管道和1根不合格航煤管道至铁路工业站洗槽台；移位并改造7台柴油装车鹤管为航煤专用鹤管，同时新增3台航煤装车鹤管；洗槽台增设抽液、烘干特洗设施，将现有洗槽台改为航煤“装、洗一体”栈台。项目相应的辅

助、储运、公用和环保工程依托于安庆石化运输部铁路工业站厂区内现有。项目符合国家相关产业政策和安庆城市总体规划，在落实《报告书》和本批复提出的污染防治、环境风险防范措施的前提下，我局原则同意你公司按照《报告书》所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、原材料、环境保护措施和环境风险防范措施等建设该项目。

二、你公司须认真落实《报告书》提出的各项环保措施。重点做好以下各项工作：

（一）水污染防治措施

落实《报告书》提出的废水处理措施。强化“雨污分流、污污分流、分质处理”。本项目新增废水主要为洗槽台冲洗含油污水，污水经收集后至进入工业站内污水收集池（内设隔油池），经二次沉降后，上层污油回抽至厂区污油罐回炼，下层污水送至新区污水处理场，处理达标后部分回用，部分外排。建设单位应规范化设置排污口。

落实《报告书》提出的地下水污染防治措施。本项目依托厂区现有环保工程，你公司应对新增废水管线地面进行巡查、检修、维护，确保原有防渗、防漏措施完好。新建设备、设施需按照规范和要求采取有效的防雨、防渗漏、防溢流等措施，确保污水不会进入地下对地下水造成污染。厂区内采取分区防渗措施，重点防渗区参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）要求、其它区域防渗措施参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求落实。

（二）大气污染防治措施

落实《报告书》提出的废气治理措施。本项目废气主要为装车台罐车装车时排放的非甲烷总烃，通过油气回收装置处理后排放，处理规模为 600Nm^3/h，排放浓度需满足《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）要求，同时所有罐车需安装油气回收装置。你公司应加强管理、规范操作，采取必要措施减少废气无组织排放。

本项目须设置 50 米卫生防护距离，目前防护距离内无医院、学校、居住区等敏感点，你公司应积极配合规划等部门，确保项目防护距离内不建设环境敏感建筑。

（三）噪声污染防治措施

落实《报告表》提出的噪声防治措施，各类产噪设备合理布局，尽可能选用低噪设备，高噪设备须采取设置单独基础、加设减振垫、设置隔声间、安装消声器等降噪措施，同时采取绿化、隔声等措施，确保厂界噪声达符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类排放排限值要求。

（四）固体废物防治措施

落实《报告书》提出的固体废弃物处理处置措施。污水收集池底部沉淀油泥和废活性炭等危险固废须定期交有资质单位处置；危险废物在厂区的暂存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，设置危险废物识别标志，切实做好危废暂存车间内的防渗、防漏等工作，避免二次污染；危险废物转运应按照《危险废物转移联单管理办法》办理转移手续。你公司应加强对固体废物的管理，做好台账工作，确保所有危险废物和一般固体废

物得到合理、妥善处置。

（五）环境风险应急及防范措施

落实《报告书》中提出的环境风险应急及防范措施。本项目涉及具有毒性、易燃性和易爆性物质，装车油罐和航煤管道易发生火灾、爆炸危险，你公司应加强日常管理和设备检修维护工作，妥善处理散逸油气；厂区内采取分区防渗措施，防止污染地下水；现有的新区25000立方米事故池可满足新增本项目后的应急要求，应急事故池应保持常空状态，你公司应确保事故废水能输送至事故罐或事故池，事故废水不外排；禁止初级雨水、各类生产废水和事故废水进入周边水体。你公司应根据项目内容及时编制环境应急预案并报备，配备相应应急设施和物资，定期开展应急培训和演练。环境风险防控工作纳入建设项目“三同时”管理。

（六）施工过程污染防治措施

落实《报告书》提出的施工期污染防治措施。严格按照《安庆市大气污染防治行动计划实施细则》（宜政发〔2014〕3号）要求，规范施工场地扬尘管理，加强对车辆行驶的路面洒水抑尘，运输车辆必须规范运输、“净车出场”，减小扬尘污染。

严格控制施工场界噪声，合理布置施工机械，合理安排作业时间，高噪声施工作业应安排在昼间并远离环境敏感点布置，施工场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定。

（七）强化信息公开及事中事后监管工作

在项目施工和运营过程中，建设单位应按《建设项目环境影响

评价信息公开机制方案》和《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》落实相关要求，建立畅通的公众参与平台，及时公布相关环境信息，保障公众对建设项目环境影响的知情权、参与权和监督权，切实维护人民群众合法环境权益。

（八）落实自行监测工作和排污许可制度

按照《排污单位自行监测技术指南》相关要求，建设单位应严格落实自行监测工作，保证监测质量，做好监测数据记录与保存工作；同时按照《排污许可证管理暂行规定》的要求，后期应认真开展排污申报工作。

（九）项目重大变动须重新报批

若项目的规模、原料性质、采用的工艺和污染防治措施等发生重大变动，你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定及时向我局报告，待正式批准后方可开工建设和生产。

三、总量控制要求。

本项目 VOC_s总量控制指标为 2.46t/a；其他污染物总量控制纳入安庆石化厂，不再单独下达。

四、以上意见，请予以落实。你公司在施工期及营运期各阶段应根据项目特点积极采取有效措施，强化污染防治和风险防范措施，确保各类污染防治措施稳定运行，确保各类污染物稳定达标排放；加强环境监测，针对本项目特点，应重点关注 VOCs 稳定达标排放和危废管理工作，进一步提升事故防范能力；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、同时投产使用的环保“三同时”制度，建设单位需加强对隐蔽工程、防渗工程等内容

的监理管控；项目符合环保竣工条件后，请你公司应主动开展竣工环保验收工作，并及时向我局报备。

五、其他要求。

你公司应在收到本批复后5个工作日内，将批准后的环境影响报告书送至大观区环境保护局、市环境监察支队，并按规定配合各级环保部门做好建设项目环境保护事中事后监管工作。请属地环保主管部门做好该项目日常环境保护管理工作。

安庆市环境保护局

2017年10月27日

信息公开类别：主动公开

抄送：大观区人民政府，市规划局，市气象局，市消防支队，大观区环境保护局，市固废管理中心，市环境监察支队，苏州合巨环保技术有限公司。

安徽省环境保护厅

环总量函〔2009〕253号

关于中石化安庆分公司含硫原油加工适应性改造及油品质量升级工程建设项目总量的确认函

安庆市环保局：

你局《关于申请核准中石化安庆分公司污染物总量确认函的报告》（环局字〔2009〕100号）收悉。现函复如下：

根据你局《关于安庆石化热电厂1#、2#燃油锅炉报废更新工程污染物排放总量控制标准确认函》（环建函〔2005〕019号）和《关于中国石化股份有限公司安庆分公司 4×10^4t/a 硫磺回收装置环境影响评价标准及总量控制指标的确认函》（环建函〔2007〕12号）中已确认的总量指标，确认中石化安庆分公司 SO_2 和 COD 的总量指标分别为 8480 吨/年和 770 吨/年。

- 1 -

请你局加强日常监管，确保该项目实施后 SO_2 和 COD 排放量不超过总量指标。

二〇〇九年九月十五日

信息公开类别：不予公开

抄送：中石化安庆分公司

LWHCJYWF19035

合同编号：32000000-19-QT0899-0005

固废处置合同（容器底部残渣等9项）

委托人（甲方）：中国石油化工股份有限公司安庆分公司、中国石化集团资产经营管理有限公司安庆分公司

受托人（乙方）：芜湖海创环保科技有限责任公司

本合同在 安庆市 签订

合同编号：32000000-19-QT0899-0005

固废处置合同（容器底部残渣等9项）

委托人（甲方）：中国石油化工股份有限公司安庆分公司签订地点：安庆市

受托人（乙方）：芜湖海创环保科技有限责任公司 签订时间：2019 年 1 月 29 日

根据《中华人民共和国合同法》及有关法律法规的规定，甲乙双方遵循平等自愿、协商一致和诚实信用的原则，现就容器底部残渣等9项危废处置签订合同如下：

第一条 委托事项

甲方委托乙方处置甲方生产经营过程中产生的固体废弃物。

第二条 期限和具体工作内容

1. 期限：自 / 年 / 月 合同签订之 日至 2019 年 12 月 31 日。

2. 具体工作内容：废活性炭、容器底部残渣、废吸油毡等9项危废的收运及处置工作。

第三条 对委托工作的具体要求

1. 乙方进入甲方的工作场所，必须遵守甲方有关的规章制度，并对其员工进行安全教育。

2. 乙方接到甲方通知 168 小时内，应安排清运处置甲方固体废弃物。

3. 乙方在固体废物清运过程中，必须遵守交通运输的有关规定，运输车辆必须具备防雨、防渗的功能，固体废物在运输和处置过程中如需要中转和临时存放，采取的措施必须符合国家和地方环境保护和安全有关要求。自甲方固体废弃物装载到乙方车辆时起，保管、运输、处置过程中的所有风险均由乙方承担。

4. 乙方清运处置固体废弃物的数量由乙方负责汇总，以书面形式交付甲方确认，以甲方核实的清运处置数量为准。

5. 乙方对甲方的固体废弃物进行安全无害化处置时，不得造成二次污染，若造成污染的，乙方必须立即采取措施消除污染，并及时报告有关部门和甲方。

6. 乙方应向甲方书面提供固体废弃物的处置方案，并按月向甲方提供固体废弃物的处置量和处置地点，甲方负责固体废物处置中的监督抽查工作。

7. 其他：废物种类、费用标准与处置方式详见下表

序号	废物名称	废物代码	年产量（估算，吨）	包装方式	处置费标准（元/吨）	处置方式
1	废活性炭	900-039-49	84	袋装		水泥窑协同处置
2	容器底部残渣	251-002-08	800	袋装		
3	废吸油毡	900-042-49	60	袋装		
4	RLG 废脱硫剂	900-041-49	150	袋装		
5	沾染危险废物的废物	900-041-49	15	袋装		
6	废矿物油	900-249-08	15	桶装		
7	废有机树脂	900-015-13	100	袋装		
8	油泥热萃取残渣	900-222-08	80	袋装		
9	废环丁砜	900-402-06	15	桶装		

。

第四条 委托费用

1. 委托费用的计算方式：

固体废物处置费用按照实际处置数量、种类及第三条第 7 款约定的处置费标准计算，含运输费用及 16%的增值税，以实际处理量进行结算。

2. 委托费用为人民币：[illegible]万元整

3. 委托费用的支付方式：按季度支付，乙方分别于每季度末向甲方递交正式增值税发票及双方认可的危险废物转移重量。甲方在收到发票并经费用核对无误后按实际发生量在四十五日内以银行转账的方式支付费用。

第五条 双方其他约定的事项

1. 政府统一调整增值税税率时，调整后处置废以不含税价不变，税率执行新标准进行结算。

2. 乙方分别于每季度末向甲方递交固废结算表，甲方在收到乙方固废结算表的二十个工作日内完成审核，并提报给乙方。

第六条 通知

甲方联系人：李院松 地址：安徽省安庆市大观区石化经一路 7 号 电话：0556-5374375传真：0556-5380296

乙方联系人：陈佳伟 地址：芜湖市弋江区海螺国际会议中心海创环保 415 室 电话：18226700996 传真：0553-7788187

第七条 违约责任

1. 若甲方未按合同约定支付合同费用，应按未支付部分银行同期利率的利息向乙方支付违约金。

2. 若乙方在接到通知 168 小时内，没有安排处置工作，乙方必须承担违约责任，违约金为合同金额的 1 %；如造成甲方经济损失的，乙方应赔偿甲方的经济损失。乙方承担违约和赔偿责任并不能免除其继续履行合同义务的责任。

3. 如乙方被吊销或被停止经营资质，应立即告知甲方，甲方有权终止合同，乙方应协助甲方委托有资质的单位进行处置，如果造成甲方经济损失的，乙方必须赔偿相应的损失。

4. 乙方在运输、处置固体废物时，若造成污染的，由乙方承担经济损失的赔偿责任，并承担一切法律责任。

5. 其他：若乙方由于设备检修等原因需要长时间停机（7 天以上），应当提前 3 天通知甲方，以便甲方及时调整生产 。

第八条 不可抗力

1. 甲乙双方的任何一方由于法定不可抗力因素不能履行本合同时，应在 48 小时内向对方通知，并应在 15 天内提供权威机关的书面证明。

2. 受不可抗力影响的一方或双方有义务采取措施，将因不可抗力造成的损失降低到最低限度。

第九条 合同的变更和解除

1. 甲乙双方协商一致可变更本合同，但应采用书面形式。

2. 有下列情形之一的，可以解除合同：

（1）因不可抗力致使不能实现合同目的。

（2）双方协商一致解除合同。

（3）履行期限届满之前，一方明确表示或以实际行动表明不履行合同义务的，另一方可以解除合同。

（4）因一方违约致使合同无法继续履行，另一方可以解除合同。

3. 其他：乙方负责提供有危废运输资质的运输车辆来运输委托转移处置的危废，甲方负责将委托转移处置的危废装至危废运输车上，包装容器完好标识符合规范要求 。

第十条 争议解决

本合同如发生争议或纠纷，甲、乙双方应协商解决，解决不了时，按以下第 2 项处

理：

1. 由_____/_____仲裁机构仲裁。

2. 向__甲方所在地__人民法院起诉。

3. 提交中国石化内部纠纷调解处理委员会调解。

第十一条 廉政条款

双方应签订廉洁从业责任书，并履行廉洁从业义务。

第十二条 其他

1. 本合同未尽事宜，双方协商签订补充协议。本合同的附件及补充协议是本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2. 保密：本合同的各项条款属于双方经营活动内容，任何一方未经对方当事人书面允许不得对外泄露。

3. _____/_____。

4. 本合同自双方签字并盖章之日起生效。本合同一式_5_份，乙方执_2_份，甲方执_3_份。

合同编号：32000000-19-QT0899-0005

甲方（盖章）	乙方（盖章）
单位地址：	单位地址：繁昌县经济开发区（芜湖海螺水泥公司）
法定代表人（负责人）：	法定代表人（负责人）：张可可
签约代表：	签约代表：
联系电话：	联系电话：0553-7718887
开户银行：	开户银行：中国银行繁昌支行营业部
账　　号：	账　　号：182739638445
邮政编码：	邮政编码：241200
签订日期：2019.1.29	签订日期：2019.1.29

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中国石油化工股份有限公司安庆分公司 中国石化集团资产经营管理有限公司安庆分公司	机构代码	统一社会信用代码91340800713982868M;91340800799836473R
法定代表人	王彪	联系电话	
联系人	江龙武	联系电话	0556-5375475
传　真	0556-5380296	电子邮箱	Jianglw.aqsh@sinopec.com
地　址	中心经度 117°02′　　中心纬度 30°55′		
预案名称	安庆石化突发环境应急预案		
风险级别	重大（H）		

本单位于 2016 年 8 月 8 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

预案制定单位（公章）

预案签署人		报送时间	2016.8.15

BJT京诚检测 www.beijingtest.com

BJT-GL-067E

实施日期：2018 年 01 月 22 日

报告编号：AHY19A37701

CMA

181212051142

检 测 报 告

项目名称	中国石油化工股份有限公司安庆分公司运输部铁路工业站增设航煤出厂设施改造项目
委托单位	中国石油化工股份有限公司安庆分公司
检测类别	委托检测
报告日期	2019 年 01 月 28 日

编制人：[illegible]　　审核人：[illegible]　　批准人：[illegible]

签发日期：2019.01.28

安徽京诚检测技术有限公司

（加盖检验检测专用章）

一、检测结果：

（一）有组织废气检测结果

检测点位	检测项目	检测日期	频次	排放浓度（mg/m³）	限值（mg/m³）
油气回收装置进口	非甲烷总烃	2019-01-14	1	470	——
			2	485	
			3	476	
			4	475	
油气回收装置出口			1	23.4	120
			2	24.1	
			3	23.8	
			4	23.7	
油气回收装置进口		2019-01-15	1	485	——
			2	479	
			3	465	
			4	472	
油气回收装置出口			1	24.1	120
			2	23.8	
			3	23.1	
			4	23.6	

注：以上点位检测的因子执行 GB31570-2015《石油炼制工业污染物排放标准》表 3 中的相关限值要求

本页以下空白

(二)、无组织废气检测结果

检测日期	检测项目	采样时间	检测点位			
			1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向
2019-01-14	非甲烷总烃 小时值 mg/m³	08:12	1.35	1.94	2.34	2.03
		10:30	1.33	2.06	2.37	2.09
		14:12	1.41	2.11	2.46	2.14
		16:45	1.29	1.89	2.31	2.01
	限值 mg/m³	4.0				
2019-01-15	非甲烷总烃 小时值 mg/m³	08:33	1.39	2.05	2.33	2.06
		10:48	1.34	2.04	2.34	2.09
		15:25	1.42	2.12	2.41	2.16
		16:02	1.33	1.96	2.31	1.99
	限值 mg/m³	4.0				

注：以上点位检测的因子执行 GB31570-2015《石油炼制工业污染物排放标准》表 5 中的限值要求

本页以下空白

BJT-GL-067E 报告编号：AHY19A37701

(三)、污水检测结果

检测日期	检测点位	采样时间	检测项目	单位	检测结果	限值
2019-01-14	场地污水收集池出口	08:23	pH 值	无量纲	7.02	——
			化学需氧量（COD_{Cr}）	mg/L	47	
			五日生化需氧量（BOD_5）		15.3	
			悬浮物		12	
			氨氮		0.433	
			总氮		1.15	
			石油类		10.7	
	含油污水进口	08:36	pH 值	无量纲	6.89	
			化学需氧量（COD_{Cr}）	mg/L	484	
			五日生化需氧量（BOD_5）		154	
			悬浮物		25	
			氨氮		46.5	
			总氮		63.4	
			石油类		11.6	
	含油污水出口	08:41	pH 值	无量纲	7.12	
			化学需氧量（COD_{Cr}）	mg/L	40	
			五日生化需氧量（BOD_5）		12.8	
			悬浮物		11	
			氨氮		0.663	
			总氮		15.1	
			石油类		0.22	

（三）、污水检测结果

检测日期	检测点位	采样时间	检测项目	单位	检测结果	限值
2019-01-15	场地污水收集池出口	08:27	pH 值	无量纲	7.03	——
			化学需氧量（COD_{Cr}）	mg/L	48	
			五日生化需氧量（BOD_5）		15.4	
			悬浮物		15	
			氨氮		0.425	
			总氮		1.13	
			石油类		9.11	
	含油污水进口	08:40	pH 值	无量纲	6.84	
			化学需氧量（COD_{Cr}）	mg/L	490	
			五日生化需氧量（BOD_5）		155	
			悬浮物		27	
			氨氮		46.9	
			总氮		62.4	
			石油类		10.3	
	含油污水出口	08:46	pH 值	无量纲	7.08	
			化学需氧量（COD_{Cr}）	mg/L	41	
			五日生化需氧量（BOD_5）		13.2	
			悬浮物		9	
			氨氮		0.644	
			总氮		15.3	
			石油类		0.31	

BJT-GL-067E 报告编号：AHY19A37701

（三）、污水检测结果

检测日期	检测点位	采样时间	检测项目	单位	检测结果	限值
2019-01-15	总排口		pH 值	无量纲	7.40	6~9
			化学需氧量（COD_{Cr}）	mg/L	31	50
			五日生化需氧量（BOD_5）		8.9	10
			悬浮物		10	50
			氨氮		0.315	5.0
			总氮		9.50	30
			石油类		2.56	3.0
			总磷		0.07	0.5
			硫化物		0.005L	0.5
			挥发酚		0.08	0.1
			氰化物		0.004L	0.2
			铜		0.001L	0.5
			锌		0.11	2.0
			苯		0.05L	0.1
			甲苯		0.05L	0.1
			邻-二甲苯		0.11	0.4
			对-二甲苯		0.11	0.4
			间-二甲苯		0.11	0.4
			乙苯		0.05L	0.4
			苯乙烯		0.05L	0.2
			铅		0.01L	1.0

BJT-GL-067E 报告编号：AHY19A37701

（三）、污水检测结果

检测日期	检测点位	采样时间	检测项目	单位	检测结果	限值
2019-01-15	总排口		砷	mg/L	0.0009	0.5
			镍		0.05L	1.0
			汞		0.0001L	0.05
			镉		0.001L	0.1
			总铬		0.004L	1.5
			六价铬		0.004L	0.5
			pH 值	无量纲	7.35	6~9
			化学需氧量（COD_{Cr}）	mg/L	34	50
			五日生化需氧量（BOD_5）		9.1	10
			悬浮物		8	50
			氨氮		0.304	5.0
			总氮		9.20	30
			石油类		2.46	3.0
			总磷		0.09	0.5
			硫化物		0.005L	0.5
			挥发酚		0.11	0.1
			氰化物		0.004L	0.2
			铜		0.001L	0.5
			锌		0.13	2.0
			苯		0.05L	0.1
			甲苯		0.05L	0.1

（三）、污水检测结果

检测日期	检测点位	采样时间	检测项目	单位	检测结果	限值
2019-01-15	总排口		邻-二甲苯	mg/L	0.13	0.4
			对-二甲苯		0.13	0.4
			间-二甲苯		0.13	0.4
			乙苯		0.05L	0.4
			苯乙烯		0.05L	0.2
			铅		0.01L	1.0
			砷		0.0007	0.5
			镍		0.05L	1.0
			汞		0.0001L	0.05
			镉		0.001L	0.1
			总铬		0.004L	1.5
			六价铬		0.004L	0.5

注：以上点位检测的因子执行 GB31570-2015《石油炼制工业污染物排放标准》、GB31571-2015《石油化学工业污染物排放标准》以及 GB13458-2013《合成氨工业水污染物排放标准》中三个排放标准中的直接排放限值并执行排放标准中规定的最小浓度限值。

本页以下空白

（四）、噪声检测结果

检测日期	检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	限值
2019-01-14	N1 厂界西北	08:11	噪声 L_{eq}[dB(A)]	52.6	65
		22:20		44.2	55
	N2 厂界北	08:49		53.3	65
		23:25		46.4	55
	N3 厂界东	08:22		52.2	65
		22:33		45.6	55
	N4 厂界南	08:30		51.8	65
		22:52		45.2	55
	N5 厂界西	08:39		52.7	65
		23:06		44.6	55
2019-01-15	N1 厂界西北	09:03		51.0	65
		22:23		44.6	55
	N2 厂界北	09:52		52.4	65
		23:24		43.5	55
	N3 厂界东	09:16		51.3	65
		22:40		44.1	55
	N4 厂界南	09:25		52.1	65
		22:54		45.3	55
	N5 厂界西	09:38		51.7	65
		23:09		44.1	55

注：以上点位的检测因子执行 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中表 1 中的 3 类噪声标准限值；检测结果为修正后数据

二、检测技术规范、依据及使用仪器

样品类别	分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ/T 38-2017	气相色谱仪 YQ-069	0.07mg/m³（以碳计）
无组织废气	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	气相色谱仪 YQ-069	0.07mg/m³（以碳计）
污水	pH 值	玻璃电极法	GB 6920-1986	pH 计 YQ-019	范围 2-11
	化学需氧量（COD_{Cr}）	重铬酸盐法	HJ 828-2017	COD 恒温加热器 YQ-026	4mg/L
	五日生化需氧量（BOD_5）	稀释与接种法	HJ 505-2009	BOD 生化培养箱 YQ-041	0.5mg/L
	悬浮物	重量法	GB 11901-1989	电子天平 YQ-013	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	可见分光光度计 YQ-010	0.025mg/L
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 YQ-039	0.05mg/L
	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪 YQ-029	0.04mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	可见分光光度计 YQ-010	0.01mg/L
	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489-1996	可见分光光度计 YQ-010	0.005mg/L
	挥发酚	蒸馏后 4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503-2009	可见分光光度计 YQ-010	0.01mg/L（直接法，2cm 比色皿）
	氰化物	异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	HJ 484-2009（方法二）	可见分光光度计 YQ-010	0.004mg/L
	铜	火焰原子吸收分光光度法	GB 7475-1987	原子吸收分光光度计（火焰）YQ-017	0.001mg/L
	锌	火焰原子吸收分光光度法	GB 7475-1987	原子吸收分光光度计（火焰）YQ-017	0.05mg/L
	苯	二硫化碳萃取气相色谱法	GB 11890-1989	气相色谱仪 YQ-048	0.05mg/L
	甲苯	二硫化碳萃取气相色谱法	GB 11890-1989	气相色谱仪 YQ-048	0.05mg/L

二、检测技术规范、依据及使用仪器

样品类别	分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	检出限
污水	邻-二甲苯	二硫化碳萃取气相色谱法	GB/T 11890-1989	气相色谱仪 BJT-YQ-001-01	0.005mg/L
	对-二甲苯	二硫化碳萃取气相色谱法	GB/T 11890-1989	气相色谱仪 BJT-YQ-001-01	0.005mg/L
	间-二甲苯	二硫化碳萃取气相色谱法	GB/T 11890-1989	气相色谱仪 BJT-YQ-001-01	0.005mg/L
	乙苯	二硫化碳萃取气相色谱法	GB 11890-1989	气相色谱仪 YQ-048	0.05mg/L
	苯乙烯	二硫化碳萃取气相色谱法	GB 11890-1989	气相色谱仪 YQ-048	0.05mg/L
	铅	火焰原子吸收分光光度法	GB 7475-1987	原子吸收分光光度计（火焰） YQ-017	0.01mg/L
	砷	原子荧光法	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002）	非色散原子荧光光度计 YQ-018	0.0001mg/L
	镍	火焰原子吸收分光光度法	GB 11912-1989	原子吸收分光光度计（火焰） YQ-017	0.05mg/L
	汞	原子荧光法	《水和废水监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2002）	非色散原子荧光光度计 YQ-018	0.0001mg/L
	镉	火焰原子吸收分光光度法	GB 7475-1987	原子吸收分光光度计（火焰） YQ-017	0.001mg/L
	总铬	高锰酸钾氧化-二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7466-1987（第一篇）	可见分光光度计 YQ-010	0.004mg/L
	六价铬	二苯碳酰二肼分光光度法	GB 7467-1987	可见分光光度计 YQ-010	0.004mg/L
工业企业厂界噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计 YQ-053	——

三、附表：

（一 ）、无组织废气检测期间参数统计表：

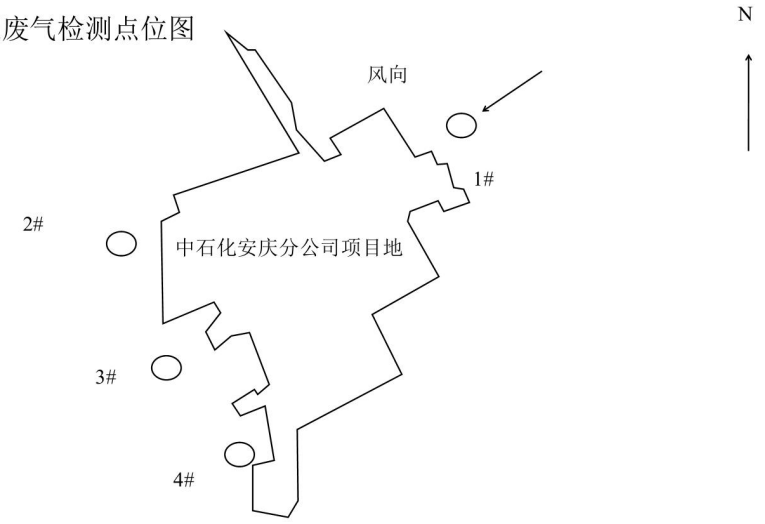
检测日期	采样时间	气温 (℃)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风向	总云量	低云量
2019-01-14	08:12	2.2	103.4	1.4	NE	1	0
	10:30	3.6	103.3	1.3	NE	4	2
	14:12	3.3	103.3	1.2	NE	2	0
	16:45	2.8	103.4	1.5	NE	3	1
2019-01-15	08:33	2.8	103.2	0.8	NE	4	1
	10:48	4.3	103.1	0.5	NE	3	2
	15:25	4.6	103.2	0.6	NE	3	1
	16:02	3.8	103.2	0.9	NE	3	1

(二)、污水检测期间参数统计表：

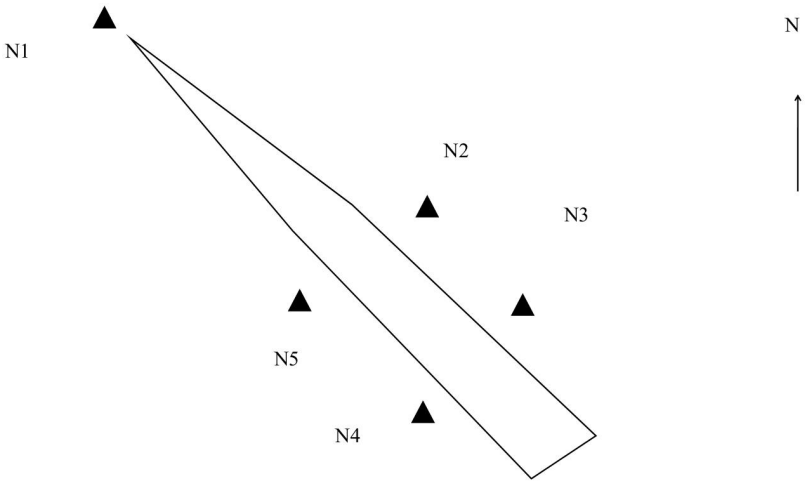
检测日期	检测点位	采样时间	水温 (℃)
2019-01-14	场地污水收集池出口	08:23	7.6
	含油污水进口	08:36	23.0
	含油污水出口	08:41	19.4
	水质净化厂总排口	09:22	4.6
2019-01-15	场地污水收集池出口	08:27	8.0
	含油污水进口	08:40	22.8
	含油污水出口	08:46	19.6
	水质净化厂总排口	09:19	4.4

四、 附图：

（一）无组织废气检测点位图



（二）噪声检测点位图



注 意 事 项

1. 本报告无骑缝“检验检测专用章”或批准人签字无效。
2. 对报告结果若有异议，请于收到报告之日起十五日内向报告签发单位提出。
3. 不可重复性试验不进行复检。
4. 若客户送样，报告结果仅对来样负责。
5. 未经报告签发单位批准，复印报告无效。

地址：合肥市高新区合欢路 12 号辅助用房东 308

邮政编码：230031

电话：0551-62811665



现场采样照片



检验检测机构
资质认定证书

副本

证书编号：181212051142

名称：安徽京诚检测技术有限公司

地址：合肥市高新区合欢路12号辅助用房东308

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

CMA

181212051142

发证日期：2018年03月22日

有效期至：2024年03月21日

发证机关：

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。

营业执照

(副 本)

统一社会信用代码 91340100073948177 1(1－1)

名　　称	安徽京诚检测技术有限公司
类　　型	有限责任公司（自然人独资）
住　　所	合肥市高新区合欢路12号辅助用房东308
法定代表人	栾尚国
注册资本	伍佰万圆整
成立日期	2013年07月25日
营业期限	2013年07月25日至2043年07月25日
经营范围	检测科技、实验室科技、节能环保科技、电子科技技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；实验室检测试剂及食品检测试剂开发；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（除国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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　合肥市工商行政管理局　3401030138021

2018年 02 月 27 日

每年1月1日至6月30日填报年度报告

企业信用信息公示系统网址：http://www.ahcredit.gov.cn　　中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

建设项目竣工环境保护“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安庆分公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	安庆石化运输部铁路工业站增设航煤出厂设施改造项目			项目代码			/		建设地点	中国石油化工股份有限公司安庆分公司		
	行业类别（分类管理名录）	F5120 铁路货物运输			建设性质			口新建　√改扩建　口技术改造					
	设计生产能力	铁路运输航煤 10 万 t/a			实际生产能力			铁路运输航煤 10 万 t/a		环评单位	苏州合巨环保技术有限公司		
	环评文件审批机关	安庆市环境保护局			审批文号			环建函[2016]64 号文		环评文件类型	报告书		
	开工日期	2017 年 11 月			竣工日期			2018 年 10 月		排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	中国石油化工股份有限公司安庆分公司			环保设施施工单位			安徽盈创公司		本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	中国石油化工股份有限公司安庆分公司			环保设施监测单位			安徽京诚检测技术有限公司		验收监测时工况	大于 75%		
	投资总概算（万元）	1669.45			环保投资总概算（万元）			280		所占比例（%）	8.39		
	实际总投资	1350.73			实际环保投资（万元）			280		所占比例（%）	10.74		
	废水治理（万元）	28	废气治理（万元）	115	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	0		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0
	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	8400		
运营单位		中国石油化工股份有限公司安庆分公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91340800713982868M		验收时间	2019 年 1 月		

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“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	814.98	/	/	1.252	0.722	0.53			815.51	/	/	+0.53
	化学需氧量	335.45	34	60	0.601	0.4208	0.1802	/	/	335.6302	770	/	+0.1802
	氨氮	0.55	0.315	8	0.0054	0.0037	0.0017	/	/	0.5517	/	/	+0.0017
	石油类	1.44	2.56	3	0.134	0.1204	0.0136	/	/	1.4536	/	/	+0.0136
	非甲烷总烃	1700.61	/	/	341.88	339.423	2.457	2.46	/	1703.067	2.46	/	+2.457

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