竣工环境保护验收调查报告

项目名称：武汉港青山港区武石化作业区中韩石化4-7#泊位码头改造提升工程（阶段性）

委托单位：中韩（武汉）石油化工有限公司

编制单位：武汉唯沃环境技术有限公司

2026 年 9 月

建设单位法人代表：刘百强

编制单位法人代表：张梦莹

建设单位项目负责人：侯树彦

编制单位项目负责人：吴时雨

填表人：王永毅

建设单位：	中韩（武汉）石油化工有限公司	编制单位：	武汉唯沃环境技术有限公司
电话：	027-86515662	电话：	027-85866142
传真：	/	传真：	/
邮编：	430080	邮编：	430015
地址：	湖北省武汉市化学工业区八吉府大街特 1 号	地址：	湖北省武汉市江汉区天门墩路 5 号桥建大厦 3 楼

目 录

1、前言 1
2、综述 4
2.1 编制依据 4
2.2 调查目的及原则 6
2.3 调查方法、范围和调查因子 6
2.4 验收执行标准 9
2.5 环境敏感目标 14
2.6 调查重点 18
3、工程调查 20
3.1 工程概述 20
3.2 验收项目概况 21
3.3 工程建设变化情况 26
3.4 工程试运行情况 27
4、环境影响报告书及其审批文件回顾 28
4.1 环境影响报告书回顾 28
4.2 环境影响报告书批复意见 28
5、环境保护措施落实情况调查 31
5.1 环境影响评价提出的环境保护措施落实情况调查 31
5.2 环境保护主管部门批复意见落实情况调查 31
6、施工期环境影响回顾调查 36
6.1 施工期环境影响概况 36
6.2 施工期环境管理制度调查 36
6.3 施工期环境影响调查 37
7、环境影响调查与分析 42
7.1 水环境影响调查 42
7.2 大气环境影响调查 46
7.3 声环境影响调查 52
7.4 固体废物影响调查 54
7.5 生态影响调查 55

7.6 社会环境影响调查 56
8、清洁生产与总量控制 58
8.1 施工期清洁生产情况调查 58
8.2 清洁生产调查 58
8.3 总量控制 59
8.4 调查小结 60
9、环境风险事故调查 61
9.1 风险事故类型 61
9.2 风险事故防范及应急措施 61
9.3 调查小结 62
10、环境管理与环境监测计划执行情况调查 63
10.1 环境管理工作调查 63
10.2 环境监测计划落实情况调查 65
10.3 环保总投资及环保措施投资 66
10.4 调查小结 66
10.5 建议 67
11、结论与建议 68
11.1 调查结论 68
11.2 建议 70
11.3 总结论 71

1、前言

中韩（武汉）石油化工有限公司（简称“中韩石化”）是中国石化集团和韩国 SK 公司合资成立的大型炼油化工一体化企业，是我国华中地区最大的炼油化工生产基地。公司成立于 2013 年 10 月，2014 年 1 月 1 日正式运营，2019 年通过一体化合资项目完成对武汉石化炼油资产并购，其中中国石化占股 65%,SK 占股 35%。2019 年 7 月 1 日，新的一体化合资公司开始并表运营。

中韩石化由炼油厂区和乙烯厂区两个部分组成，总资产约 258 亿元。公司实行两级扁平化管理，共设 14 个职能部门、6 个业务中心和 12 个生产运行部，现有在岗职工 2871 人。炼油厂区位于武汉市青山区，占地 239 公顷，目前炼油综合配套能力 800 万吨/年，共有 26 套主要生产装置，可生产汽油、柴油、航煤、石脑油、“三苯”、液化气、硫黄、石油焦等产品。乙烯厂区位于武汉市化工区，与炼油直线距离约 10 公里，2013 年 8 月建成投产，占地 294.8 公顷，是我国第一套具有完全自主知识产权的大型乙烯，目前具备 110 万吨/年乙烯生产能力，共有 15 套主体装置，主要生产聚乙烯、聚丙烯、环氧乙烷、乙二醇、丁二烯、苯乙烯、“三苯”等产品。本项目码头为中韩（武汉）石化炼油厂区服务的配套码头。

中韩（武汉）石化炼油厂现有武汉港青山港区武石化作业区中韩石化码头 2#-7#共 6 个油品装卸泊位运行，因各码头及趸船的建造年代久远，虽然中途又经过数次加固改造，但其设计标准不完全满足现有规范要求。同时已建的趸船使用年限较久，码头消防、安全、环保、防洪均无法满足现行行业标准的要求。

中韩石化为保障炼油厂区的生产需要及公用管线产品供应需要，于 2021 年 7 月委托中交第二航务工程勘察设计院有限公司承担编制了《武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 4-7#泊位码头改造提升工程环境影响报告书》。

中韩石化码头工程位于武汉市青山区武惠堤江段，天兴洲长江大桥下游约 2.7km 处，位于长江青山夹水道南岸中段。

现状共有 7 个泊位（1#已停运，2#～7#泊位在用），从上游至下游依次编号为 1#~7#，码头均采用浮式结构，占用岸线长度 952m，2#泊位为 3000 吨级，3#~7#泊位为 5000 吨级，2022 年总吞吐量为 272.46 万吨，货种为原油、甲醇、MTBE、石脑油、重油、柴油、汽油、航煤、燃料油，共 9 种。

改造提升工程环评工作内容包括：

（1）改建 4#、5#两个 5000 吨级油品泊位。本次主要对趸船位置进行调整，完善油气回收装置、布设定位桩簇等。

（2）拆除并新建 6#、7#泊位。本次主要新建趸船并建设配套污水收集装置及收集管线、油气回收装置等。6#泊位为 5000 吨级油品泊位，7#为 10000 吨级油品泊位（低水位时需减载靠泊）。

（3）2#、3#泊位拟停运。

（4）4#~7#泊位占用岸线总长度为 571m，设计吞吐量为 320 万吨/年，其中进口 146 万吨/年，出口 174 万吨/年，新增进口货种异辛烷、油浆，新增出口货种 LPG、航空汽油、溶剂油、烷基苯料、丙烷、丙烯、异丁烷、异丁烯和白油。

环评项目于 2023 年 3 月 30 日取得了武汉市生态环境局的《市生态环境局关于武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 4-7#泊位码头改造提升工程环境影响报告书的批复》（武环审〔2023〕10 号），6#、7#码头工程项目自 2024 年 8 月 31 日正式开工建设，历经施工建设、设备安装调试等阶段，于 2026 年 1 月 31 日完成全部建设内容，正式进入调试运营期。为保障码头整体运营效率与功能衔接，4#、5#码头改造工程将安排在 6#、7#码头投入稳定运行后组织实施。企业已于 2026 年 1 月 23 日重新申领取得《中韩（武汉）石油化工有限公司（炼油）排污许可证》（证书编号：91420100077729190700 5P）。

鉴于武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 4-7#泊位码头改造提升工程建设内容所需投资大，建设工程较多，**本次阶段性验收对拆除并新建 6#、7#泊位及其配套设施进行验收。本次阶段性验收核心为 6#、7#泊位配套环保设施建设情况全面核查。**

2026 年 1 月，中韩石化对该项目**（6#、7#码头）**进行了阶段性竣工环境保护验收自查，并委托武汉唯沃环境技术有限公司按照 T/CSES 88-2023《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 污染影响类总则》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》（HJ 436-2008）和验收监测技术相关规定及要求，编制本竣工环境保护设施调查报告。

接受委托后，武汉唯沃环境技术有限公司于 2026 年 1 月组织专业技术人员对该项目进行了资料核查和现场勘察，查阅了有关文件和技术资料，查看了污染物排放、环保措施的落实情况，在此基础上初步确定了该工程竣工环境保护验收现场核查工作内容。6#、7#泊位码头项目于 2026 年 1 月 31 日建成竣工。因此企业于 2026 年 1 月启动验收工作。企业委托武汉唯沃环境技术有限公司组织验收工作。2026 年 2 月 6 日，建设单位组织开展环境保护设施调查报告编制工作，并邀请专家对环保设施建设情况进行验收核查。此后，建设单位就项目试运行（调试）相关事宜与主管部门进行了多轮沟通与申报准备。2026 年 8 月，项目正式进入试运行阶段，试运行期间各项环境保护设施与主体工程同步运行，废气处理设施运行稳定后，2026 年 8 月 19 日—20 日委托具备 CMA 资质的监测机构开展竣工环境保护验收现场监测工作。

2、综述

2.1 编制依据

2.1.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

（1）《中华人民共和国生态环境法典》（2026 年 8 月 15 日起施行）；

（2）《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；

（3）《环境空气质量标准》（GB3095-2026）；

（4）《声环境质量标准》（GB3096-2008）；

（5）《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；

（6）《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；

（7）《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；

（8）《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；

（9）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

（10）中华人民共和国环境保护部令第 16 号《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，2020 年 11 月 5 日审议通过，2021 年 1 月 1 日起施行；

（11）国务院令第 682 号，《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 10 月 1 日起实施）；

（12）中华人民共和国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）（2017 年 11 月 20 日起施行）；

（13）《石油炼制工业污染物排放标准》（GB31570-2015）；

（14）湖北省人民政府办公厅鄂政办函〔2000〕74 号《省人民政府办公厅关于武汉市地表水环境功能区类别和集中式地表水饮用水水源保护区级别规定有关问题的批复》；

（15）《湖北省环境保护管理条例》，2016 年 12 月 1 日起实施；

（16）《湖北省大气污染防治条例》，2018 年 11 月 19 日修订，2019 年 6 月 1 日起实施）；

（17）武汉市人民政府文件武政规〔2026〕5 号《市人民政府关于印发武汉市声环境功能区类别规定(2026 年版)的通知》；

（18）武汉市人民政府办公厅文件武政办〔2013〕129 号《市人民政府办公

厅关于转发武汉市环境空气质量功能区类别规定的通知》。

2.1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

（1）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；

（2）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》（HJ436-2008）；

（3）《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T 394-2007）

（4）中华人民共和国生态环境部办公厅发布的环办环评函〔2020〕688 号关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知。

（5）《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 污染影响类总则》（T/CSES 88-2023）（2023 年 3 月 30 日实施）。

2.1.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定：

（1）《武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 4-7#泊位码头改造提升工程环境影响报告书》（2021 年 7 月委托中交第二航务工程勘察设计院有限公司编制）；

（2）武汉市生态环境局的《市生态环境局关于武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 4-7#泊位码头改造提升工程环境影响报告书的批复》（武环审〔2023〕10 号）。

2.2 调查目的及原则

2.2.1 调查目的

（1）调查码头工程在设计、施工阶段对初步设计、环境影响报告书及批复中所提环境保护措施的落实情况，以及对各级生态环境主管部门批复要求的落实情况，重点核查 6#、7#泊位环保设施是否按环评及批复要求建设完成，相关技术资料是否齐全，为航运证办理提供合规依据；

（2）调查本工程已采取的污染控制措施和生态保护措施，针对该工程可能存在的潜在环境影响和风险，提出切实可行的补救措施和应急措施，对已实施的尚不完善的措施提出改进意见；

（3）根据工程环境影响的调查结果，客观、公正地从技术上论证该工程是否符合建设项目竣工环境保护验收条件。

2.2.2 调查原则

（1）认真贯彻国家与地方有关环境保护法律、法规及规定的原则；

（2）坚持污染防治与生态保护并重的原则；

（3）坚持客观、公正、科学、实用的原则；

（4）坚持实地调查与资料核查相结合的原则；

（5）坚持对码头建设前期、施工期全过程调查，突出 6#、7#泊位环保设施建设核查重点、兼顾一般的原则。

2.3 调查方法、范围和调查因子

2.3.1 调查方法

（1）调查方法原则上采用《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》（HJ436-2008）规定的要求；

（2）施工期环境影响调查：走访咨询工程所在地区相关部门和群众，了解受影响部门和居民对本工程建设施工期环境影响的反映，以核查有关设计文件和工程环境监理记录资料相结合的方式，调查施工期对环境的影响；

（3）环境保护措施可行性分析采用改进已有措施与提出补救措施相结合的方法；

（4）环保设施和措施落实情况分析采用资料核查、现场检查等方法进行。

本次竣工验收环境保护调查的工作程序见下图。

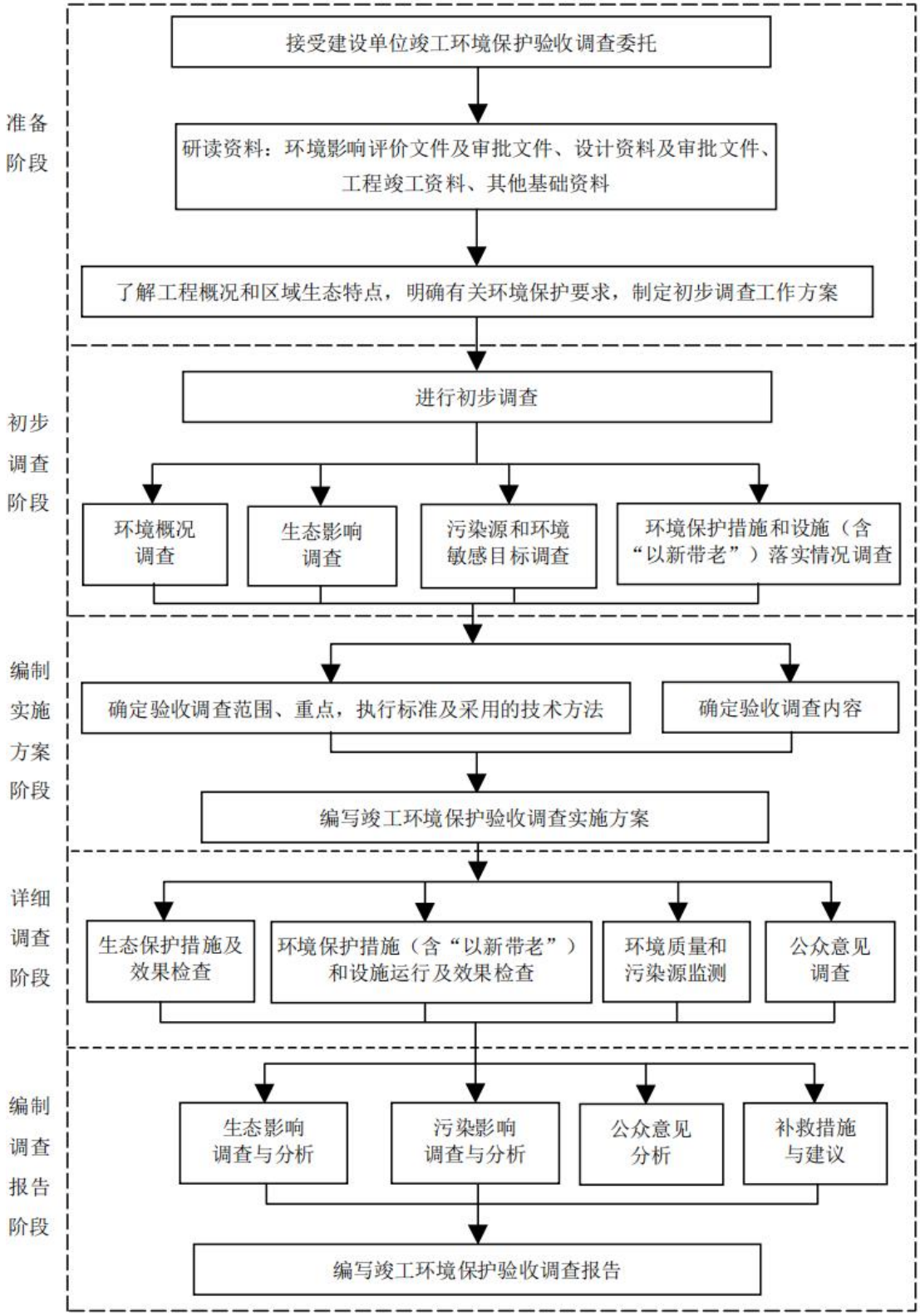


图 2-1　竣工环境保护验收调查工作程序图

2.3.2 调查范围

根据环评报告书的评价范围，结合建设项目的特点、污染特性及可能对周边环境产生的影响，确定本次验收各环境因素的调查范围，本次核查仅覆盖 6#、7#泊位及配套环保设施（污水收集系统、油气回收装置等），4#、5#泊位因未启动改造，不纳入本次核查范围：

（1）大气环境调查范围

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）有关规定，本项目环境空气调查范围为：以本工程 6#、7#码头中心点为中心，边长为 5km 的矩形区域范围内；

（2）地表水环境调查范围

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）有关规定，本项目地表水调查范围为：本工程 6#、7#码头上游端线上游 500m 至下游端线下游 5km，共约 5.8km 长江江段水域；

（3）声环境调查范围

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）有关规定，本项目环境噪声调查范围为：本工程 6#、7#码头厂界外 200m 以内范围；

（4）生态环境调查范围

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）有关规定，本项目生态影响调查范围为：陆域生态调查范围为本工程 6#、7#码头厂界外 300m 以内范围，水生生态调查范围与地表水环境调查范围一致；

（5）环境风险调查范围

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）有关规定，本项目生态影响调查范围为：地表水风险评价为码头事故风险评价范围根据预测结果扩大至端线下游约 11.5km（阳逻一水厂取水口）相应的影响范围。

（6）公众意见调查范围

工程影响区域内，调查对象主要为工程周围受影响人群、地方环保主管部门工作人员以及到港船舶等相关人员。

本次验收调查范围示意图见附图 4、5。

2.3.2 调查因子

（1）水环境

调查工程采取的水污染防治措施及防治效果，生产废水和生活污水调查因子为 pH 值、COD、BOD_5、氨氮、SS、石油类等。

调查港区长江江段水环境质量，调查因子为 pH 值、水温、溶解氧、高锰酸盐指数、COD、BOD_5、氨氮、石油类等。

（2）大气环境

调查工程采取的环境空气污染防治措施；调查码头周边敏感点的大气环境质量，调查因子为甲醇、二氧化硫、氮氧化物及非甲烷总烃等。

（3）生态环境

水生生物调查因子为浮游生物和水生生物的种类和数量；陆域生态调查内容为施工临时用地、防护工程等水土保持的内容以及植被的恢复情况。

（4）声环境

调查工程采取的噪声防治措施；码头厂界及周边声环境敏感点的等效连续 A 声级。

（5）固体废物

固体废物调查因子包括港区的码头工作人员生活垃圾、到港船舶垃圾、废含油抹布及危险废物（废油渣、废泄漏油品、废吸附剂）。

2.4 验收执行标准

2.4.1 环境功能区划

（1）环境空气功能区划

根据武汉市人民政府办公厅武政办〔2013〕129 号文《市人民政府办公厅关于转发武汉市环境空气质量功能区类别规定的通知》相关规定：本项目所在区域属于环境空气二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中的二级标准。

（2）地表水环境功能区划

根据湖北省人民政府鄂政发〔2000〕10 号文《省人民政府办公厅转发关于湖北省地表水环境功能类别的通知》以及武汉市人民政府 1999 年 11 月 18 日颁布的《武汉市集中式地表水饮用水水源保护区级别规定》，长江（武汉段）为集中式生活饮用水水源地二级保护区，水体功能为III类。因此，本工程码头所在江

段水体功能为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类。

（3）声环境功能区划

根据武汉市人民政府文件武政规〔2026〕5 号《市人民政府关于印发武汉市声环境功能区类别规定(2026 年版)的通知》，本工程位于长江堤内，为内河航道两侧区域，属于 4 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准；敏感点位于“大型工业区域中的集中住宅区”，属于 2 类区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

2.4.2 评价标准

本工程营运期码头装卸区初期雨水、码头冲洗废水、码头工作人员生活污水及船舶污水接入后方中韩石化厂区污水处理站处理后回用。其他项目调查因子评价原则上采用《武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 4-7#泊位码头改造提升工程环境影响评价报告书》中所执行的标准。

本次项目调查所采用的标准汇总见下表。

表 2-1 评价标准一览表

项目	评价对象	标准号	标准名称及分类	级别
环境空气	项目所在区域	GB3095-2026	《环境空气质量标准》执行 GB3095-2026 过渡阶段中二级标准	二级
	无组织排放	GB16297-1996	《大气污染物综合排放标准》	监控浓度限值
水环境	码头所在长江江段	GB3838-2002	《地表水环境质量标准》	III类
	船舶污水、码头工作人员生活污水、码头初期雨水、码头冲洗废水	收集运至后方中韩石化厂区污水处理站处理后回用		
声环境	敏感点声环境	GB3096-2008	《声环境质量标准》	2 类
	厂界噪声	GB12348-2008	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	4 类
	施工期噪声	GB12523-2011	《建筑施工场界环境噪声排放标准》	相应限值
固体废物	一般固废	GB18599-2020	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》	一般工业固体废物
	危险废物	GB18597-2023	《危险废物贮存污染控制标准》	危险废物

（1）环境空气质量标准

本项目所涉及的区域属于二类环境空气质量功能区，本次验收执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体各因子的浓度限值见下表。

表 2-2 环境空气各因子的浓度限值

污染物名称	取样时间	标准值（ug/m³）	标准来源
SO_2	年平均	60	《环境空气质量标准》(GB3095-2026）过渡阶段中二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO_2	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM_{10}	年平均	60	
	24 小时平均	120	
$PM_{2.5}$	年平均	30	
	24 小时平均	60	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O_3	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》
甲醇	日平均	1000	《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 附录 D
	1 小时平均	3000	
TVOC	8 小时平均	600	

（2）水环境质量标准

本工程码头所在水域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，具体各因子的浓度限值见下表

表 2-3 地表水环境质量标准

污染物名称	III类标准值（mg/L）	执行标准
pH（无量纲）	6～9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
高锰酸盐指数	≤6	
溶解氧	≥5	
化学需氧量	≤20	
五日生化需氧量	≤4	
氨氮	≤1.0	
总磷	≤0.2	
石油类	≤0.05	

（3）声环境标准

根据武汉市人民政府文件武政规〔2026〕5 号《市人民政府关于印发武汉市声环境功能区类别规定(2026 年版)的通知》，本工程位于长江堤内，为内河航道

两侧区域，属于 4 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准；敏感点位于“大型工业区域中的集中住宅区”，属于 2 类区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

表 2-4 声环境评价标准

标准名称	标准类别	标准值（昼间/夜间）
《声环境质量标准》（GB3096-2008）	2 类	60dB(A)/50dB(A)
	4a 类	70dB(A)/55dB(A)

（4）废气排放标准

项目运营期产生的主要大气污染物是油品、化学品装卸时产生的废气（以非甲烷总烃计），以及船舶尾气 SO_2、NOx。

港区内无组织排放 VOCs（以非甲烷总烃表征）监控点浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 中特别排放限值；有组织排放 VOCs（以非甲烷总烃表征），无组织排放 SO_2、NOx、甲醇、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值，项目位于中韩（武汉）石油化工有限公司炼油厂区内，因此厂界无组织排放的非甲烷总烃同时执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015，含 2024 年修改清单）。

表 2-5 厂区内 VOCs（以非甲烷总烃表征）无组织排放限值 单位：mg/m^3

污染物名称	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控要求	执行标准
非甲烷总烃	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	30	20	监控点处任意一次浓度值		

表 2-6 厂界 VOCs（以非甲烷总烃表征）无组织排放限值 单位：mg/m^3

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度（mg/m^3）	
非甲烷总烃	厂界	4.0	《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015，含 2024 年修改清单）表 5

表 2-7 VOCs（以非甲烷总烃表征）有组织、SO_2、NO_X、甲醇、非甲烷总烃无组织排放限值

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值		执行标准
		排气筒高度（m）	二级	监控点	浓度（mg/m³）	
SO_2	--	--	--	周界外浓度最高点	0.40	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
NOx	--	--	--		0.12	
甲醇	--	--	--		12	
非甲烷总烃	120	15	10		4.0	

根据《武汉市 2022 年改善空气质量攻坚方案》，严控新增大气污染物排放。涉 VOCs 排放项目，无国家、省挥发性有机物行业排放标准或者绩效排放限值的，项目车间或者生产设施排气筒非甲烷总烃按照电子工业不超过 50 毫克/立方米、其他行业不超过 60 毫克/立方米的标准进行控制。故本项目有组织排放 **VOCs（以非甲烷总烃表征）排放浓度按 60 毫克/立方米**的标准进行控制。

（5）废水排放标准

营运期生活污水依托后方厂区生活污水处理系统，码头初期雨水和冲洗废水接入后方厂区生产废水处理系统（现有污水处理设施），生活污水和生产废水经处理，达到《炼化企业节水减排考核指标与回用水质控制指标》（Q/SH0104-2007）后回用。各标准值具体见下表。

表 2-8 炼化企业节水减排考核指标与回用水质控制指标 单位：mg/L

序号	污染物	标准值
1	pH	6.5~9.0
2	COD	60
3	BOD_5	10
4	SS	30
5	石油类	2
6	氨氮	10

船舶污染物排放执行《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018）中对应标准（部分指标见下表）。

表 2-9 《船舶水污染物排放控制标准》（GB3552-2018） 单位：mg/L

序号	污染物	标准值
1	船舶含油废水	内河，机器处所油污水，2021 年 1 月 1 日之前建造的船舶，执行石油类最高容许浓度≤15mg/L 或收集并排入接收设施；2021 年 1 月 1 日及以后建造的船舶，收集并排入接收设施。

2	船舶生活污水	内河，利用船载收集装置收集，排入接收设施。或利用船载生活污水处理装置处理，达到如下标准排放：1)2012 年 1 月 1 日以前安装（含更换）生活污水处理装置的船舶，执行 BOD_5 最高容许浓度≤50mg/L；2)2012 年 1 月 1 日及以后安装（含更换）生活污水处理装置的船舶，执行 BOD_5最高容许浓度≤25mg/L、CODcr 最高容许浓度≤125mg/L。

（6）边界噪声标准

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期厂界声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。

表 2-10 噪声排放标准

采用标准	执行阶段	噪声限值	
		昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	施工期	70dB(A)	55dB(A)
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类	运营期	70dB(A)	55dB(A)

（7）固废

本项目一般固体废物暂存要满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；项目危险废物的储运执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及 2013 年修改单要求。

2.5 环境敏感目标

本项目码头环评阶段与验收阶段环境保护目标一致。

2.5.1 水环境保护目标

项目地表水保护目标包括取水口、饮用水水源保护区、长江干流珍稀保护水生生物生境（长江水体水质）及四大家鱼产卵场等。

据调查，本工程江段目前在取水的集中式生活饮用水取水口分别是：码头上游分布有港东水厂取水口、黄陂武湖水厂取水口，码头下游分布有阳逻二水厂取水口、帝元水厂取水口。工程上下游最近的饮用水源保护区的位置关系见下表。

表 2-11 取水口与工程位置关系

序号	名称	省市名称	与工程位置关系	基本情况	照片

1	阳逻二水厂取水口	武汉新洲区	位于码头下游端线约 28km 处，与工程对侧。	泵房取水，取水量 20 万 t/d，供应阳逻开发区、阳逻老城区及双柳街部分地区饮用水 6 万人生活用水及企业用水。	
2	武汉帝元自来水厂取水口	武汉市新洲区	位于码头下游端线约 30km 处，与工程对侧。	趸船取水，取水量 1.0 万 t/d，供应帝元小区内的生产、生活及周边 10 公里以内农村农民生活用水的需要。	

2.5.2 环境空气保护目标

表 2-12 项目环境空气保护目标

序号	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	执行标准	相对厂址方位	相对厂界最近距离
		东经	北纬					
1	武汉石化二生活区	114.42578	30.65939	居住	约 2800 人	《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段中二级标准	SW	372m
2	武汉市石化医院	114.42755	30.65968	医院	-		SW	326m
3	武汉石化第三生活小区	114.43993	30.65843	居住	约 1400 人		SE	240m
4	青山小学	114.43179	30.65937	学校	约 1000 人		S	420m
5	武石化第一生活小区	114.42869	30.65773	居住	约 2600 人		S	490m
6	青山中学	114.42552	30.65747	居住	约 1800 人		S	650m
7	青山镇街船厂社区	114.43147	30.65755	居住	约 6639 人		SE	750m
8	青山镇街道青源社区	114.41977	30.65677	居住	约 3726 人		SW	864m
9	武汉工程职业技术学院青山校区	114.41626	30.65264	学校	约 1500 人		SW	1423m
10	红钢城街道临江港湾社区	114.40743	30.65340	居住	约 6500 人		W	2091m
11	桥头小学	114.41251	30.65020	学校	-		SW	1886m
12	钢城二中	114.41372	30.64858	学校	-		SW	1930m
13	钢城第四小学	114.41477	30.64651	学校	-		SW	2060m
14	工人村街道青康居社区	114.41411	30.65046	居住	约 110000 人		SW	1749m
15	工人村街道青惠居社区	114.40991	30.64859	居住			SW	2170m

16	工人村街道青和居社区	114.41571	30.64834	居住			SW	1838m
17	工人村街道青宜居社区	114.41720	30.64597	居住			SW	2044m
18	工人村街道青云居社区	114.41389	30.64218	居住			SW	2467m
19	工人村街道青雅居社区	114.41633	30.64149	居住			SW	2406m
20	青山镇街张家湾村	114.45076	30.66241	居住	约 800 人		E	1745m
21	青山镇街胡家寨村	114.45127	30.65973	居住	约 550 人		SE	1844m
22	八吉府街道工业港村	114.45526	30.66151	居住	约 1000 人		SE	2183m
23	八吉府街道建设社区小庄小区	114.45522	30.65242	居住	约 400 人		SE	2479m
24	复兴村	114.40607	30.67482	居住	约 400 人		NW	2374m
25	天兴村	114.41182	30.67696	居住			NW	2124m
26	江心村	114.42506	30.68140	居住			N	2103m

2.5.3 声环境保护目标

本工程厂界外 200m 范围内无敏感目标，距本工程最近居民集中居住区为武汉石化第三生活小区，相距 240m，环评要求关注该居住区的声环境影响。

表 2-13 声环境保护目标

序号	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离
		东经	北纬					
1	武汉石化第三生活小区	114.43993	30.65843	居住	约 1400 人	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准	SE	240m

2.5.4 生态环境保护目标

本工程为码头改造提升工程，不涉及后方陆域。工程评价范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、水产种质资源保护区等生态敏感区。

（1）长江四大家鱼产卵场

四大家鱼产卵场所在河段的形态特点，通常可以分为顺直型、弯曲型、分散型和矶头型 4 种。这些河段的流向和流速多变，流态较为紊乱，有回流、缓流和急流，易于形成四大家鱼产卵所需的流速变化刺激。四大家鱼更偏爱在弯曲、分汊和矶头等具有特殊形态的河道水流环境中产卵繁殖，极少部分位于顺直型河段。弯曲型河段在凹岸和凸岸的水流相互掺杂，水流复杂，河湾的凹岸多有深槽，在

遇有涨水时，便成为成熟亲鱼的产卵场所，据统计长江中游总计 40 个河湾中，有 35 个位于产卵场内，占 87.5%；分汊型河段的水流被江心洲分割成两股，两侧的汊道内水流湍急，岸边、洲头和洲尾部分水流相对缓慢。同时四大家鱼产卵需要一定的流速刺激。研究表明，四大家鱼产卵时的流速范围较大，一般认为在 0.33~1.5m/s，可见家鱼产卵对流速的要求范围并不是很严格，长江大部分江段均可以满足要求。

根据长江干流四大家鱼产卵场分布特性 1986 年调查数据，阳逻至葛店江段的白浒山产卵场位于弯曲河道内，根据河道弯曲长度，确定产卵场延伸里程范围为 15km，起点位于工程下游 10.9km 处；根据 2019 年的调查数据，该产卵场向上游发展，起点位于工程下游 9km 处。白浒山产卵场主要产卵鱼类为青鱼、草鱼、鲢、鳙、鳊等产漂流性卵鱼类的产卵场，这些鱼类主要繁殖季节为 4-7 月，为江湖洄游性鱼类，这些鱼类平时在江河干流的附属湖泊中摄食肥育，繁殖季节结群逆水洄游到干流中进行产卵。

环评将白浒山产卵场作为水生生态保护目标，工程与白浒山产卵场位置关系见图 2-2 及图 2-3。

（2）中华鲟、江豚等珍稀水生生物及其生境

江豚通常栖息于咸淡水交界的海域，也能在大小河川的下游地带等淡水中生活，长江江豚是唯一全生活在淡水的江豚物种，主要分布在长江中下游干流以及洞庭湖和鄱阳 湖等区域。长江中下游段是中华鲟等洄游性水生生物上溯下行的通道。夏秋两季，生活 在长江口外浅海域的中华鲟洄游到长江产卵繁殖，产后待幼鱼长大到 15 厘米左右，又携带它们旅居外海。

工程江段是中华鲟、江豚的过往通道，评价将中华鲟、江豚等珍稀水生生物及其生境列为本工程生态影响保护目标。

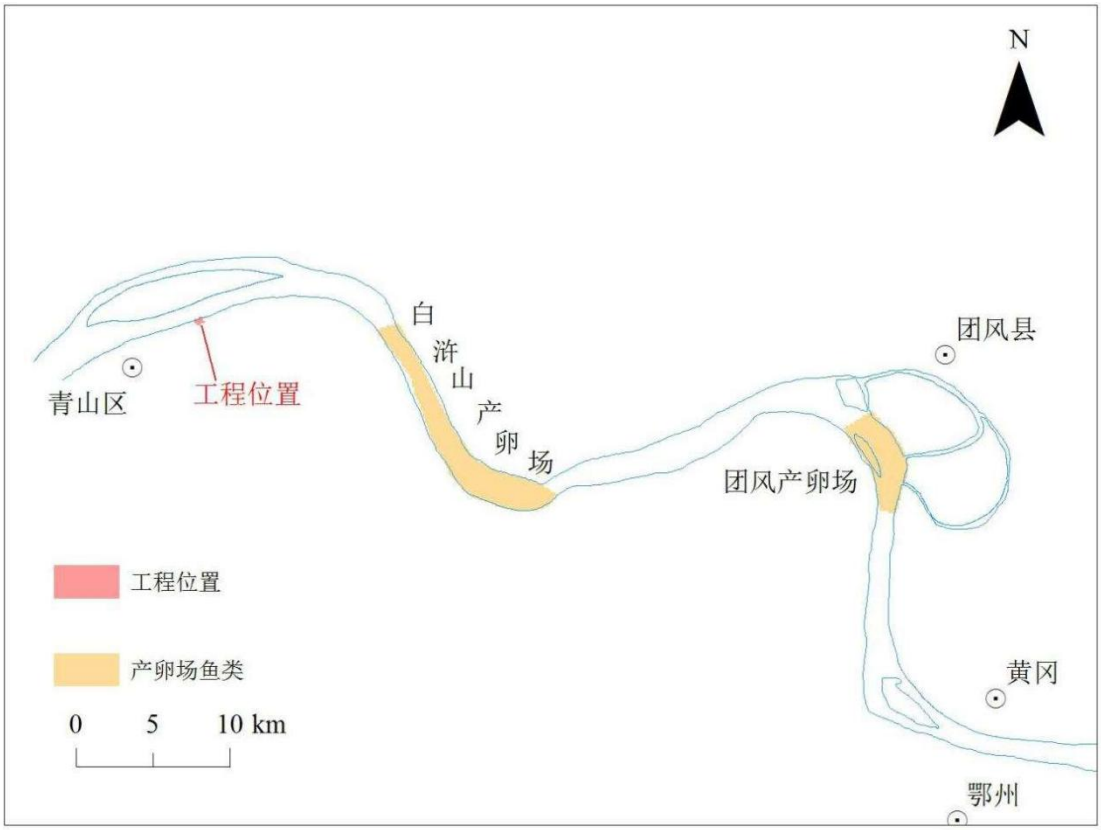


图 2-2　本工程与 1986 年调查四大家鱼产卵场位置关系图

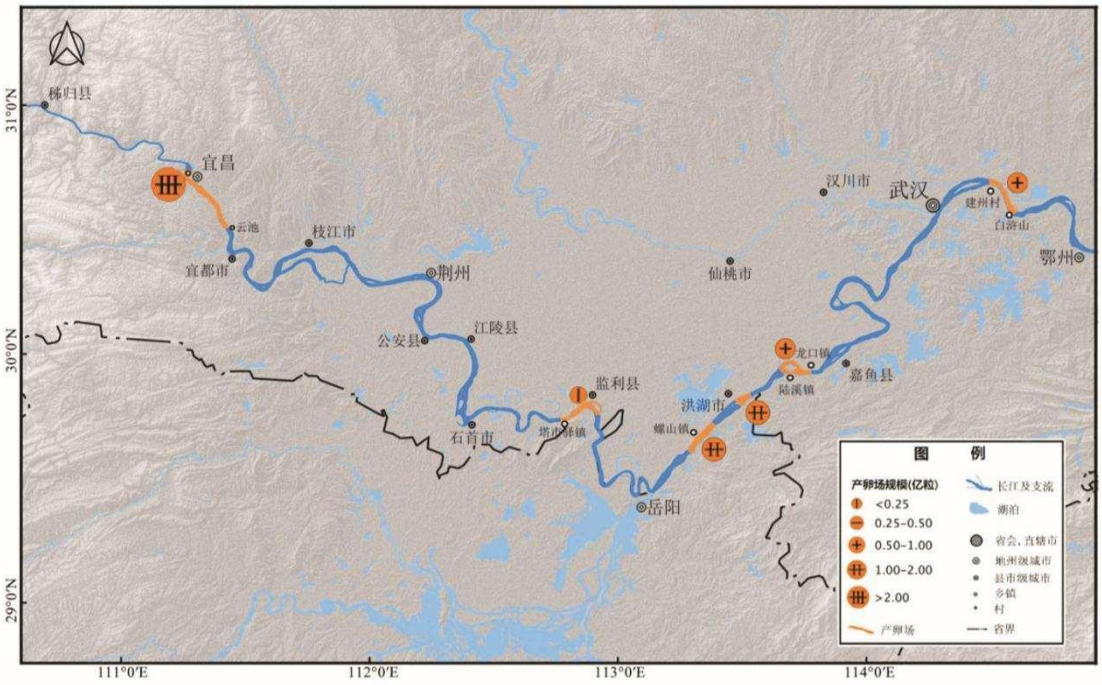


图 2-3　本工程与 2019 年调查四大家鱼产卵场位置关系图

2.6 调查重点

本次调查的重点是项目执行环境影响评价制度、工程设计文件、初步设计、施工图、环境影响报告书和批复文件中提出的各项环境保护措施落实情况及其有

效性分析，环境保护投资落实情况；环境敏感目标变更情况、实际工程内容建设变化情况以及变更造成的环境影响变化情况和公众对该工程的意见。工程建设对水生生态和陆域生态的影响，并针对存在的问题提出环境保护补救措施。

根据区域环境特征、环境功能区分布、环境特定要求及分析结果，本次验收调查工作的调查重点确定为：

（1）实际工程建设内容变更情况以及变更造成的环境影响变化情况；

（2）环境敏感目标变更情况；

（3）环境影响报告书及其批复文件、环境影响补充分析报告中提出的各项环境保护措施落实情况及其有效性分析；

（4）工程施工期和试运营期实际存在的环境问题；

（5）6#、7#泊位环保设施建设完成情况；

（6）环境管理及风险应急预案落实情况。

3、工程调查

3.1 工程概述

中韩（武汉）石化炼油厂现有武汉港青山港区武石化作业区中韩石化码头2#-7#共 6 个油品装卸泊位运行，因各码头及趸船的建造年代久远，虽然中途又经过数次加固改造，但其设计标准不完全满足现有规范要求。同时已建的趸船使用年限较久，码头消防、安全、环保、防洪均无法满足现行行业标准的要求。

（1）改建 4#、5#两个 5000 吨级油品泊位。本次主要对趸船位置进行调整，完善油气回收装置、布设定位桩簇等。

（2）拆除并新建 6#、7#泊位。本次主要新建趸船并建设配套污水收集装置及收集管线、油气回收装置等。6#泊位为 5000 吨级油品泊位，7#为 10000 吨级油品泊位（低水位时需减载靠泊）。

（3）2#、3#泊位拟停运。

（4）4#~7#泊位占用岸线总长度为 571m，设计吞吐量为 320 万吨/年，其中进口 146 万吨/年，出口 174 万吨/年，新增进口货种异辛烷、油浆，新增出口货种 LPG、航空汽油、溶剂油、烷基苯料、丙烷、丙烯、异丁烷、异丁烯和白油。

本工程不含后方陆域。工程投资估算为 16495.65 万元，环保投资为 964.8 万元。

本工程 6#、7#码头工程项目自 2024 年 8 月 31 日正式开工建设，历经施工建设、设备安装调试等阶段，于 2026 年 1 月 31 日完成全部建设内容，正式进入调试运营期。为保障码头整体运营效率与功能衔接，4#、5#码头改造工程将安排在 6#、7#码头投入稳定运行后组织实施。企业于 2026 年 1 月委托武汉唯沃环境技术有限公司对本工程 6#、7#码头及相关配套设施进行阶段性验收。6#、7#码头现状如下：



6#、7#码头泊位平台现状



6#、7 码头泊位引桥现状

3.2 验收项目概况

3.2.1 项目基本构成

本次阶段性项目验收内容基本构成见下表：

表 3-1 本项目基本构成一览表

项目名称	武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 4-7#泊位码头改造提升工程（阶段性）
建设单位	中韩（武汉）石油化工有限公司
建设地点	武汉市青山区武惠堤江段
项目行业类	F5532 货运港口

别	
投资额	投资总额 16495.65 万元，其中环保投资约 964.8 万元
法人代表	刘百强
联系人	侯树彦：15071430972
建设性质	改扩建
建设规模	6#为 5000 吨级油品泊位，7#为 10000 吨级油品泊位（低水位时需减载靠泊），设计吞吐量为 192 万 t/年，年设计通过能力 213.24 万 t/年。
服务内容及服务范围	进口量 87.6 万 t，货种为原油、甲醇、MTBE、石脑油、蜡油、异辛烷、重油和油浆；出口量 104.4 万 t，货种为柴油、汽油、航煤、燃料油、LPG、航空汽油、溶剂油、烷基苯料、丙烷、丙烯、异丁烷、异丁烯和白油。

3.2.2 企业环保手续情况

1、中韩石化与其码头分别立项，因中韩石化码头中 1#~3#泊位、5~7#泊位建成时间较早，根据当时的管理要求，履行相应环保手续；

2、中交第二航务工程勘察设计院有限公司于 1993 年 11 月编制了《武汉石油化工厂油码头改造工程补充可行性研究报告》；

3、中交第二航务工程勘察设计院有限公司于 1994 年 2 月编制的《武汉石油化工厂码头改造工程环境影响评价大纲》；

4、1994 年 9 月编制《武汉石油化工厂码头改造工程环境影响报告书（报批稿）》；

5、2005 年 5 月武汉市环境保护局竣工环保验收文件，项目码头区岸线经初建和改扩建后，形成与现状码头规模较一致的码头格局；

6、《省交通运输厅关于中国石化武汉分公司 1-7#泊位码头改造提升工程开展前期工作的意见》（秘五字〔2019〕369 号）；

7、《交通运输部关于武汉港青山港区中韩石化 4 一 7#泊位改造提升工程使用港口深水岸线的批复》（交规划函〔2022〕687 号）；

8、武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 4-7#泊位码头改造提升工程环境影响报告书。

本工程的建设过程严格执行了国家港口建设项目建设的基本程序，先后向相关部门申报了工程可行性研究报告、初步设计、施工图设计等文件，并按照建设项目环境保护管理程序在相应阶段完成了项目环境影响评价工作。目前正在开展竣工环境保护验收工作

3.2.3 项目工程变更情况

本项目实际建设按照可行性研究报告、环评报告进行建设，为保障码头整体运营效率与功能衔接，4#、5#码头改造工程将安排在 6#、7#码头投入稳定运行后组织实施。**企业目前仅对本工程 6#、7#码头及相关配套设施进行阶段性验收，项目工程未发生变更。**

3.2.4 项目建设内容

（1）环评建设内容

《武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 4-7#泊位码头改造提升工程环境影响报告书》中码头工程建设内容为：改建 4#、5#两个 5000 吨级油品泊位，并对趸船位置进行调整，完善油气回收装置、布设定位桩簇等；拆除并新建 6#、7#泊位，6#泊位为 5000 吨级油品泊位，7#为 10000 吨级油品泊位（低水位时需减载靠泊），并新建趸船并建设配套污水收集装置及收集管线、油气回收装置等；2#、3#泊位拟停运；4#~7#泊位占用岸线总长度为 571m，设计吞吐量为 320 万吨/年，其中进口 146 万吨/年，出口 174 万吨/年，新增进口货种异辛烷、油浆，新增出口货种 LPG、航空汽油、溶剂油、烷基苯料、丙烷、丙烯、异丁烷、异丁烯和白油。

（2）实际建设内容

根据调查，目前 4#、5#两个 5000 吨级油品泊位暂未开始改造。**6#、7#泊位已完成拆除新建**，6#泊位为 5000 吨级油品泊位，7#为 10000 吨级油品泊位（低水位时需减载靠泊），已建设趸船并建设配套污水收集装置及收集管线、油气回收装置等；6#~7#泊位占用岸线总长度为 290m，设计吞吐量为 192 万吨/年，其中进口 87.6 万吨/年，出口 104.4 万吨/年，新增进口货种异辛烷，新增出口货种航空汽油、溶剂油、油浆和白油。

相关工程实际建设内容与环评阶段进行对比，具体情况见下表。

表 3-2 项目实际建设内容与环评对比一览表

工程性质	项目名称	环评设计建设内容	实际建设内容	变动说明
主体工程	码头平台	停运 2 个泊位、改造 2 个泊位、拆除新建 2 个泊位。其中 2#、3#泊位拟停运；4#、5#泊位调整趸船位置并新增部分装卸、环保设施；6#、7#泊位拆除新建	目前 4#、5#两个 5000 吨级油品泊位暂未开始改造。6#、7#泊位已完成拆除新建，6#泊位为 5000 吨级油品泊位，7#为 10000 吨级油品泊位（低水位	未发生变动，本项目实施阶段性竣工验收，其中 4#、5#泊位尚未启动改造施工，故不纳

			时需减载靠泊），已建设趸船并建设配套污水收集装置及收集管线、油气回收装置等；	入本次验收范围
	占用岸线长度	本工程设计范围为 4#-7#泊位，占用岸线长度为 571m	岸线总长度为 290m	
	陆域	不涉及后方陆域	不涉及后方陆域	未发生变动
配套工程	装卸设备	2#、3#泊位装卸臂停止使用；4#、5#、6#、7#泊位均拆除原油装卸臂，4#泊位新增 5 个装卸臂、1 根装卸软管；5#泊位新增 4 个装卸臂、1 根装卸软管；6#泊位新增 7 个装卸臂、1 根装卸软管；7#泊位新增 3 个装卸臂、2 根装卸软管	6#泊位新增 7 个装卸臂、1 根装卸软管；7#泊位新增 3 个装卸臂、2 根装卸软管。	未发生变动，本项目实施阶段性竣工验收，其中 4#、5#泊位尚未启动改造施工，故不纳入本次验收范围
	工艺管线	现有码头前线管线全部拆除重建。4#、5#、6#、7#泊位均设置钢引桥接阀室平台，4 座阀室平台通过一座固定引桥相连，后通过 4#泊位后方固定引桥与陆域管廊相接	6#、7#泊位均设置钢引桥接阀室平台，2 座阀室平台通过一座固定引桥相连，后通过 2#泊位后方固定引桥与陆域管廊相接	未发生变动，本项目实施阶段性竣工验收，其中 4#、5#泊位尚未启动改造施工，故不纳入本次验收范围
环保工程	生产废水收集装置	新建 6#泊位、7#泊位均建设收集坎、含油废水收集装置及配套管网。	6#~7#泊位均设置收集坎、含油废水收集装置及配套管网，至后方中韩石化厂区污水处理站处理。	未发生变动
	生活污水收集装置	沿用 4#泊位生活污水收集装置，不新增	沿用 4#泊位生活污水收集装置，不新增	4#、5#泊位尚未启动改造施工，不纳入本次验收范围
	油气回收系统	在 1#阀室平台侧（位于 4#泊位后方的阀室）修建新的油气回收平台，满足 4#-7#泊位油气回收要求，通过油气回收装置处理达标后排放。	6#~7#泊位油气接入新建 1#阀室平台侧油气回收装置，通过油气回收装置处理达标后排放。	未发生变动
依托工程	污水处理设施	2、3#泊位拟停运。新建 6#、7#泊位含油废水经收集后纳入后方处置。	新建 6#、7#泊位含油废水经收集后纳入后方处置。	未发生变动
其他	吞吐量及货种	拟停运 2#、3#泊位，4-7#泊位年设计吞吐量为 320 万 t，年设计通过能力 355.4 万 t。货种 21 种。进口原油、甲醇、MTBE、石脑油、蜡油、异辛烷、重油和油浆；出口柴油、汽油、航煤、燃料油、LPG、航空汽油、溶剂油、烷基苯料、丙烷、丙烯、异丁烷、异丁烯和白油等。	6-7#泊位年设计吞吐量为 192 万 t，年设计通过能力 213.24 万 t。货种 21 种。	未发生变动，本项目实施阶段性竣工验收，其中 4#、5#泊位尚未启动改造施工，故不纳入本次验收范围

3.2.5 主要工艺设施

（1）码头装卸主要货种及其储运特性

表 3-3 主要货种及其储运特性

序号	货种	密度（g/cm³）	粘度	凝点（℃）	沸点（℃）	闪点（℃）	物料性质	火灾危险性
1	汽油	0.78	0.62cp	-60	200	-50	易挥发易燃	甲 B
2	柴油	0.84		-15	370	>55	易燃	乙 B
3	石脑油	0.73	0.425cp(20℃)	-50	80	<28		甲 B
4	航煤	0.78		-30	80~250	40		乙 A
5	原油	0.75～0.95		-50～35	37～76	<28		甲 B
6	MTBE	0.7404		-108.6	55.3	-28		甲 B
7	甲醇	0.7915	0.55cp(25℃)	-97.8	64.65	16	易挥发易燃	甲 B

（2）工艺流程

①主要流程

●装船流程

罐区→陆域管廊→固定引桥→阀室平台工艺管线→活动钢引桥→趸船工艺管线→金属软管或装卸臂→油船

●卸船流程

油船→金属软管或装卸臂→趸船工艺管线→活动钢引桥→阀室平台工艺管线→固定引桥→陆域管廊→罐区

●油气回收流程

油船→金属软管→船岸安全装置→油气回收管线→油气回收处理装置

②辅助流程

●扫线

每次装船完毕后，先通过阀室平台上的氮气扫线接口引氮气入管线吹扫管线内的残液至船舱，再关闭管线阀门。

干管平时可不扫线，需更换品种的管线及干管检修时，应及时进行干管清扫。

●保温、伴热

重油、原油管线采用蒸汽伴热方式进行控温、维温，保温材料选用岩棉。

（3）工艺设备及管线布置

●工艺设备

1#~7#泊位共 7 个泊位，其中 1#泊位停止使用，本次仅统计在用工艺装卸设备，具体情况见下表。

表 3-4 码头目前在用工艺装卸设备一览表

序号	名称	型号	介质管道	公称通径	压力(MPa)	设计温度(℃)	出厂日期	现状位置	工程改扩建后
1	装卸臂	200TSE16D	汽油	DN200	1.6	-19～100	2016 年 4 月	2#	停止使用
2	装卸臂	200TSE16D	180#	DN200	1.6	-19～100	2016 年 4 月	2#	停止使用
3	装卸臂	200TSE16D	甲醇	DN200	1.6	-19～100	2016 年 4 月	2#	停止使用
4	装卸臂	200TSE16D	航煤	DN200	1.6	-19～100	2016 年 4 月	2#	停止使用
5	装卸臂	200TSE16D	石脑油	DN200	1.6	-19～100	2017 年 7 月	3#	停止使用
6	装卸臂	200TSE16D	重油	DN200	1.6	-19～100	2017 年 7 月	3#	停止使用
10	装卸臂	150TSH16D	车柴	DN150	1.6	-19～110	2014 年 2 月	6#	拆除新建
11	装卸臂	200TSH16D	原油	DN200	1.6	-19～110	2014 年 2 月	6#	拆除新建
12	装卸臂	RC08/04D-0.5/12	原油	DN200/100	2.5	-19～100	2015 年 2 月	7#	拆除新建

●工艺管线

工艺及公用工程管线均采用管廊敷设，经过 4 条固定引桥引向 2#~7#泊位。2#、5#泊位分别单独设有引桥，3#、4#两个泊位共用 4#泊位后方引桥，6#和 7#泊位共用 6#泊位后方引桥。工程原共建成工艺管线 22 根，现运行使用管线 12 根。

码头工艺管线沿引桥支架敷设至各泊位，引桥管架呈两层设置。管线热补偿采用自然补偿方式。管线通过桁架跨越长江大堤至后方罐区。航煤原考虑液相、气相双管线循环装卸，现运行为单液相管装卸。

3.3 工程建设变化情况

根据《水电等九个行业建设项目重大变动清单（试行）》（环办〔2015〕52 号）中“港口建设项目重大变动清单（试行）”，经现场调查，本次验收与原环评文件基本一致，主要由于建设运行进行分阶段验收，具体情况如下：

表 3-5 项目主要变动情况一览表

类别	序号	条款	变动情况
性质	1	码头性质发生变动，如干散货、液体散货、集装箱、多用途、件杂货、通用码头等各类码头之间的转化。	未发生变化
规模	2	码头工程泊位数量增加、等级提高、新增罐区（堆场）等工程内容。	本项目实施阶段性竣工验收，本次验收范围为 6#、7#码头，未改变码头工程泊位数量、等级、罐区（堆场）等工程内容
	3	码头设计通过能力增加 30%及以上。	未发生变化
	4	工程占地和用海总面积（含陆域面积、水域面积、疏浚面积）增加 30%及以上。	未发生变化
	5	危险品储罐数量增加 30%及以上。	未发生变化
地点	6	工程组成中码头岸线、航道、防波堤位置调整使得评价范围内出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区和要求更高的环境功能区。	未发生变化

	7	集装箱危险品堆场位置发生变化导致环境风险增加。	未发生变化
生产工艺	8	干散货码头装卸方式、堆场堆存方式发生变化，导致大气污染源强增大。	未发生变化
	9	集装箱码头增加危险品箱装卸作业、洗箱作业或堆场。	未发生变化
	10	集装箱危险品装卸、堆场、液化码头新增危险品货类（国际危险品分类：9 类），或新增同一货类中毒性、腐蚀性、爆炸性更大的货种。	未发生变化
环境保护措施	11	矿石码头堆场防尘、液化码头油气回收、集装箱码头压载水灭活等主要环境保护措施或环境风险防范措施弱化或降低。	由设计的一套 600Nm³/h 成品油装船油气回收设施更改为 800Nm³/h 成品油装船油气回收设施，其余均未发生变化

根据环办〔2015〕52 号《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》中的相关要求，以及《中华人民共和国生态环境法典》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

按照《港口建设项目重大变动清单（试行）》，本项目实施阶段性竣工验收，验收范围为 6#、7#码头，码头性质未发生变化，码头工程泊位位置、数量及吨位未发生变化，评价范围内较环评阶段未出现新的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区。项目环境保护设施仅发生局部调整：原设计配套 1 套 600Nm³ /h 成品油装船油气回收设施，考虑汽油、航煤、石脑油同时装船情况，实际建设将成品油装船油气回收设施规模调整为 800Nm³ /h 成品油装船油气回收设施，其余环保设施、污染治理工艺均与环评及批复要求保持一致。本次变化属于治理设施处理能力升级，未降低污染治理水平。根据现场监测检测结果，油气回收设施出口排气筒各项污染物可实现稳定达标排放，废气治理效果良好。

综上所述，本项目分阶段实施以及环境保护设施局部调整不属于重大变动，可以纳入竣工环境保护验收管理。

3.4 工程试运行情况

经与地方主管部门申请，2026 年 8 月该项目开展了主要生产设施及环保设施试运工作。

4、环境影响报告书及其审批文件回顾

4.1 环境影响报告书回顾

武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 4-7#泊位码头改造提升工程位于武汉市青山区武惠堤江段，天兴洲长江大桥下游约 2.7km 处，位于长江青山夹水道南岸中段。

主要工作内容包括：

（1）改建 4#、5#两个 5000 吨级油品泊位。本次主要对趸船位置进行调整，完善油气回收装置、布设定位桩簇等。

（2）拆除并新建 6#、7#泊位。本次主要新建趸船并建设配套污水收集装置及收集管线、油气回收装置等。6#泊位为 5000 吨级油品泊位，7#为 10000 吨级油品泊位（低水位时需减载靠泊）。

（3）2#、3#泊位拟停运。

（4）4#~7#泊位占用岸线总长度为 571m，设计吞吐量为 320 万吨/年，其中进口 146 万吨/年，出口 174 万吨/年，新增进口货种异辛烷、油浆，新增出口货种 LPG、航空汽油、溶剂油、烷基苯料、丙烷、丙烯、异丁烷、异丁烯和白油。

项目建设与国家、地方的相关政策与规划能够保持协调，选址符合产业规划、区域规划及当地发展要求。

武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 4-7#泊位码头改造提升工程具有良好的经济效益和社会效益，在严格落实本环评措施的前提下，对环境的影响较小，其建设是可行的。

4.2 环境影响报告书批复意见

中韩（武汉）石油化工有限公司：

你公司报送的《武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 4-7#泊位码头改造提升工程环境影响报告书（报批本）》（以下简称《报告书》）及相关附件已收悉。经研究，现批复如下：

一、你公司拟投资 16495.65 万元实施武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 4-7#泊位码头改造提升工程（项目代码 2211-420000-04-02-901979）。主要建设内容包括停运 2#、3#泊位，改建 4#、5#泊位，拆除并新建 6#、7#泊位。工程建成后运输货种为原油、甲醇、柴油、汽油等（具体运输货种以交通管理部门核

定为准，不得超范围运营或运输相关禁止的货种），设计吞吐量为 320 万吨/年（详见《报告书》）。该工程在全面落实《报告书》提出的各项生态环境保护措施和本批复要求的前提下，所产生的生态环境影响总体可控。从环境保护角度，同意你公司按照《报告书》所述工程的性质、规模、地点、生产工艺以及环保措施组织实施，《报告书》可作为该工程环保设计和环境管理的依据。

二、在实施该工程时，你公司应全面落实《报告书》提出的各项环保措施，重点做好以下工作：

（一）加强项目施工期间环境管理，全面落实《报告书》提出的降噪、抑尘、排水、清渣等污染防治措施以及水生生态保护措施，做到文明施工、清洁生产。制定现有码头及相关设备拆除活动方案，妥善处置拆除活动中产生的废水、固体废物等污染物。施工船舶废水交由有资质单位接收、处理，施工废水经隔油池、沉淀池处理后回用或排入后方厂区现有污水处理站处理；旧管线拆除前、新管线安装后产生蒸汽吹扫或水顶废水经污水管网收集后排入后方厂区现有污水处理站处理。不得向长江排放各类施工废水和生活污水。项目完工后应及时修复施工影响区域的生态环境，落实增殖放流措施。

（二）加强装卸设备设施的使用、管理和维护，确保阀门、法兰片、管道之间的密封性；设置油气回收设施，对装船油气进行回收处理，VOCs 达到《武汉市 2022 年改善空气质量攻坚方案》要求的 60 毫克/立方米后，通过 15 米高排气筒排放，设置在线监控装置并与生态环境部门联网。工程应设置 50 米卫生防护距离，在卫生防护距离内不得建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。

（三）认真落实运营期水环境保护措施。码头面初期雨水、冲洗废水、生活废水及到港船舶生活污水、舱底油污水经收集后通过管道接入后方厂区现有污水处理站处理后回用或达标外排。严禁各类废水排入长江。

（四）优先选用低噪声设备，合理规划，采取隔声、降噪、减振措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关限值要求。

（五）按照“资源化、减量化、无害化”要求，落实《报告书》提出的固体废物分类收集、处置措施。废油、废吸附剂等危险废物依托炼油厂区现有危险废物暂存间暂存后，交由有资质单位处置。生活垃圾分类收集后定期交环卫部门清

运。

（六）切实加强码头安全生产管理，统筹做好项目施工与码头运营的衔接。项目运营期间应强化操作人员教育培训，严格规范操作，避免因安全生产事故引发环境污染事故发生。认真落实《报告书》提出的各项环境风险防范措施，码头应规范设置可燃气体和有毒气体检测报警等设备，配备足量的围油栏、吸油毡等环境风险应急物资设备。结合运输货种、装卸方式等完善突发环境事件应急预案，加强与相关部门和单位的应急联动，定期开展突发环境事件应急演练，发生事故时应及时启动应急预案并采取有效措施减轻环境污染。

三、项目实施过程中应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，将环保设施建设纳入施工合同，保证建设进度和资金，全面落实《报告书》提出的各项污染防治措施。项目建成后，你公司应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范港口》（HJ436-2008）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，同时向辖区生态环境部门报送相关信息并接受监督检查，按程序开展验收并提出验收意见，项目经验收合格后方可正式投入运行。验收报告公示期满后 5 个工作日内，你公司应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

在建设项目产生实际污染物排放之前，你公司应当按照国家排污许可管理规定办理排污许可手续，不得无证排污或不按证排污。

项目建设期间的环境监督管理工作由市生态环境局青山区分局负责，市生态环境保护综合执法支队负责督查。

若本项目性质、规模或者污染防治措施发生重大变动，你公司应按法律规定重新报批环境影响评价文件。

5、环境保护措施落实情况调查

5.1 环境影响评价提出的环境保护措施落实情况调查

项目环评提出的环境保护措施落实情况调查内容见下表所示。

表 5-1 项目环评落实情况一览表

序号	环评文件	落实情况	落实情况
1	工程江段禁止排放船舶污水，本次改扩建工程船舶生活污水、船舶舱底油污水均收集通过管道运至后方中韩（武汉）石化炼油厂区低浓度污水处理站处理。该污水处理站 采用“隔油预处理+两级浮选+A/O 生化处理+二沉池+接触氧化+曝气生物滤池（BAF）+UF”的污水处理工艺。	工程江段禁止排放船舶污水，本次改扩建工程船舶生活污水、船舶舱底油污水均收集通过管道运至后方中韩（武汉）石化炼油厂区低浓度污水处理站处理。该污水处理站 采用“隔油预处理+两级浮选+A/O 生化处理+二沉池+接触氧化+曝气生物滤池（BAF）+UF”的污水处理工艺。	已落实
2	采用先进的装卸设备设施与材料，确保阀门、法兰片、管道之间的密封性，并加强装卸设备设施的使用、管理和维护，使之经常处于良好状态，真正起到降低蒸发损失的作用。新建一套 600Nm³/h 成品油装船油气回收设施，将装船油气进行回收处理，并设置尾气在线监测措施。	已采用先进的装卸设备设施与材料，确保阀门、法兰片、管道之间的密封性，并加强装卸设备设施的使用、管理和维护，使之经常处于良好状态，真正起到降低蒸发损失的作用。新建一套 800Nm³/h 成品油装船油气回收设施，将装船油气进行回收处理通过 15m 高的排气筒（DA047）排放，并设置尾气在线监测措施。	已落实
3	采用宏观管理控制船舶的鸣号声；设备采用低噪声产品，到港船舶尽量减少鸣笛。在设计中尽量选用低噪声设备，污水泵、空压机等机泵底座设置减振垫等弹性减振设置。	已采用宏观管理控制船舶的鸣号声；设备采用低噪声产品，到港船舶尽量减少鸣笛。选用低噪声设备，污水泵、空压机等机泵底座设置减振垫等弹性减振设置。	已落实
4	码头生活垃圾集中收集后由环卫部门收运处理，废油渣、废油、废吸附剂委托有资质 单位处置，船舶固体废物禁止在码头区排放	生活垃圾、到港船舶生活垃圾、含油废抹布收集后送由环卫部门统一接收处理，危险废物送有资质公司处置，均不在码头排放。	已落实

5.2 环境保护主管部门批复意见落实情况调查

项目环评批复意见落实情况调查内容见下表所示。

表 5-2 项目环评批复落实情况一览表

序号	环评批复	落实情况	落实情况
1	加强项目施工期间环境管理，全面落实《报告书》提出的降噪、抑尘、排水、清渣等污染防治措施以及水生生态保护措施，做到文	经过调查，项目施工中加强管理，施工现场设置隔油沉淀池，施工含油废水经过隔油池沉淀处理后用于	已落实

	明施工、清洁生产。制定现有码头及相关设备拆除活动方案，妥善处置拆除活动中产生的废水、固体废物等污染物。施工船舶废水交由有资质单位接收、处理，施工废水经隔油池、沉淀池处理后回用或排入后方厂区现有污水处理站处理；旧管线拆除前、新管线安装后产生蒸汽吹扫或水顶废水经污水管网收集后排入后方厂区现有污水处理站处理。不得向长江排放各类施工废水和生活污水。项目完工后应及时修复施工影响区域的生态环境，落实增殖放流措施。	施工现场抑尘洒水；施工人员租用附近民宅居住，陆域少量生活污水依托现有生活污水排放系统排放；船舶生活污水应排入存储容器，禁止施工船舶在码头水域排放船舶污水；施工地面冲洗废水经过沉淀回用于施工现场洒水；旧管线拆除前、新管线安装后使用前，将采用蒸汽吹扫或水洗。旧管拆除吹扫或水顶废水为含油废水，纳入后方低浓度污水处理站进行处理。施工船舶污染物和施工废水及生活污水未排放至长江。施工场地设置垃圾桶，施工中产生的固体废弃物和生活垃圾收集后交由环卫部门清运。施工期制定严格的洒水降尘制度，并配备专人清扫场地和施工道路。	
2	加强装卸设备设施的使用、管理和维护，确保阀门、法兰片、管道之间的密封性；设置油气回收设施，对装船油气进行回收处理，VOCs 达到《武汉市 2022 年改善空气质量攻坚方案》要求的 60 毫克/立方米后，通过 15 米高排气筒排放，设置在线监控装置并与生态环境部门联网。工程应设置 50 米卫生防护距离，在卫生防护距离内不得建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。	已加强装卸设备设施的使用、管理和维护，确保阀门、法兰片、管道之间的密封性。已建设油气回收设施，对装船油气进行回收处理，通过活性炭吸附装置处置后，VOCs 达到《武汉市 2022 年改善空气质量攻坚方案》要求的 60 毫克/立方米后通过 15m 高排气筒排（DA047）排放，该排口已设置在线监控装置正在与生态环境部门联网。项目厂界 50m 范围内无居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑，最近环境敏感点为（武汉石化第三生活区，距本项目最近为 240m）	已落实
3	认真落实运营期水环境保护措施。码头面初期雨水、冲洗废水、生活废水及到港船舶生活污水、舱底油污水经收集后通过管道接入后方厂区现有污水处理站处理后回用或达标外排。严禁各类废水排入长江。	企业落实运营期水环境保护措施。码头面初期雨水、冲洗废水、生活废水及到港船舶生活污水、舱底油污水经收集后通过管道接入后方中韩（武汉）石化炼油厂区低浓度污水处理站处理后回用或达标外排。各类废水均未排入长江。	已落实
4	优先选用低噪声设备，合理规划，采取隔声、降噪、减振措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关限值要求。	企业采用选用低噪声设备，合理规划，采取隔声、降噪、减振措施，根据验收监测数据，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求。	已落实

5	按照“资源化、减量化、无害化”要求，落实《报告书》提出的固体废物分类收集、处置措施。废油、废吸附剂等危险废物依托炼油厂区现有危险废物暂存间暂存后，交由有资质单位处置。生活垃圾分类收集后定期交环卫部门清运。	生活垃圾、到港船舶生活垃圾、含油废抹布收集后送由环卫部门统一接收处理，危险废物送有资质公司处置，均不在码头排放。	已落实
6	切实加强码头安全生产管理，统筹做好项目施工与码头运营的衔接。项目运营期间应强化操作人员教育培训，严格规范操作，避免因安全生产事故引发环境污染事故发生。认真落实《报告书》提出的各项环境风险防范措施，码头应规范设置可燃气体和有毒气体检测报警等设备，配备足量的围油栏、吸油毡等环境风险应急物资设备。结合运输货种、装卸方式等完善突发环境事件应急预案，加强与相关部门和单位的应急联动，定期开展突发环境事件应急演练，发生事故时应及时启动应急预案并采取有效措施减轻环境污染。	企业加强码头安全生产管理，统筹做好项目施工与码头运营的衔接。项目运营期间已强化操作人员教育培训，严格规范操作，避免因安全生产事故引发环境污染事故发生。配备可燃气体和有毒气体检测报警等设备，配备足量的围油栏、吸油毡等环境风险应急物资设备。企业已编制突发环境事件应急预案，定期开展突发环境事件应急演练，发生事故时应及时启动应急预案并采取有效措施减轻环境污染。	已落实
7	项目实施过程中应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，将环保设施建设纳入施工合同，保证建设进度和资金，全面落实《报告书》提出的各项污染防治措施。项目建成后，你公司应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范港口》（HJ436-2008）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，同时向辖区生态环境部门报送相关信息并接受监督检查，按程序开展验收并提出验收意见，项目经验收合格后方可正式投入运行。验收报告公示期满后 5 个工作日内，你公司应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。	企业严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，已将环保设施建设纳入施工合同。已全面落实《报告书》提出的各项污染防治措施。正在按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范港口》（HJ436-2008）规定的程序和标准开展竣工环保验收，后续通过专家评审会后将对验收报告进行信息公开，接受社会监督，同时向辖区生态环境部门报送相关信息并接受监督检查。验收报告公示期满后 5 个工作日内，将登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。	已落实
8	在建设项目产生实际污染物排放之前，你公司应当按照国家排污许可管理规定办理排污许可手续，不得无证排污或不按证排污。	企业已取得排污许可证	已落实

5.3 6#、7#泊位环保设施建设专项核查

表 5-3 6#、7#泊位环保设施建设专项核查表

环保设施类别	环评及批复要求	实际建设完成情况	落实情况
废水收集设施	新建 6#、7#泊位配套污水收集坎、含油废水收集装置及管网，接入后方厂区污水处理站	1.污水箱：6#、7#泊位各设 10m³ 生活污水收集池 4 个、12m³ 污水箱 4 个（材质：Q235B）； 2.钢制水箱：15m³1 个、8m³3 个，配套潜污泵 8 台（型号：WQ10-15-1.5，每箱 2 台）； 3.管网：DN100 收集管网 50m，已完成与后方中韩石化厂区低浓度污水处理站的管网对接，无破损渗漏； 4.收集坎：6#、7#泊位各设 1 处收集坎，高度 0.3m，符合设计要求	已落实
油气回收系统	新建 600Nm³/h 成品油装船油气回收设施，设 15m 高排气筒，配套在线监控装置并与生态环境部门联网	1. 主体设备：活性炭吸附装置（型号：YQHS-800）已安装到位，处理能力 800Nm³/h； 2. 排气筒：DA047 排气筒高度 15m，直径 0.2m，符合要求； 3. 在线监控：已安装非甲烷总烃在线监测设备（型号：HJ-CEMS-002），正在与生态环境部门联网调试	已落实
噪声防治设施	选用低噪声设备，机泵底座设减振垫	1. 污水泵、空压机等均选用低噪声型号（污水泵噪声值≤75dB(A)，空压机噪声值≤80dB(A)，附设备噪声检测报告）； 2. 所有机泵底座已安装弹性减振垫（型号：JD-100），数量与设备匹配（共 8 套）	已落实
固废收集设施	危险废物暂存依托厂区现有设施，生活垃圾设收集点	1.6#、7#泊位各设 2 个生活垃圾收集箱（容积 0.5m³）、1 个含油废抹布专用收集桶（容积 0.3m³）； 2.危险废物（废油渣、废吸附剂）暂存点已与厂区现有危废暂存间衔接，设专用转运通道（宽度 1.2m）	已落实
风险应急设施	配备围油栏、吸油毡、收油机等应急物资，设围堰	1. 应急物资：永久型围油栏 680m（型号：WY-800）、应急型 430m（型号：WY-500），吸油材料 500kg、收油机 2 台（型号：SYJ-100），均存放于专用应急仓库； 2. 围堰：码头栈桥和趸船围堰高度为 0.2m~0.3m，无破损	已落实



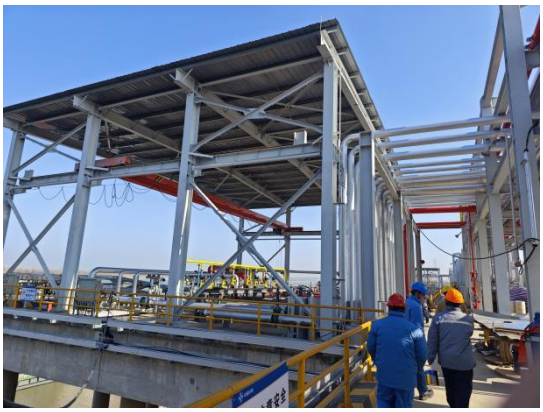


	
依托危废暂存间	

6、施工期环境影响回顾调查

6.1 施工期环境影响概况

本次码头 6#、7#泊位拆除并新建，施工期施工内容主要为新建趸船并建设配套污水收集装置及收集管线、油气回收装置等。前期基础土建建设内容已基本完成。




施工现场现状




施工洒水

施工期环境影响回顾调查通过收集相关资料、分析工程建设过程中具体的环保措施和要求，查阅施工期工程监理报告以及走访周边居民、单位，了解施工期内的环境影响。

施工期产生的环境影响主要体现在以下几个方面：

（1）施工期运输车辆、施工机械产生的噪声影响；

（2）设备、材料等运输产生的扬尘；

（3）社会生活影响，如：施工作业对沿线民众交通出行影响、施工噪声影响等。

6.2 施工期环境管理制度调查

为控制施工期环境影响，减缓污水、噪声和废气的污染，建设单位和施工单位制定了完善的管理制度并严格执行。

（1）施工期严格执行“三同时”制度，环境保护、水土保持工程与主体工程同时施工，根据主体工程施工进度，合理安排环保、水保工程施工。

（2）施工期合理安排施工作业时间，夜间尽量不进行施工或安排低噪声施工作业，减少对居民生活的干扰；施工营（场）地租用既有场地，利用当地城镇既有生活和卫生设施，生活垃圾由环卫部门收集、处置；施工设备和车辆实行定期、定点维修，最大限度减轻了对周边环境的不利影响。

6.3 施工期环境影响调查

针对可能造成的不良环境影响，本工程采取了相应防治措施，取得了较好效果。

6.3.1 水环境影响回顾调查

（1）污染源种类

①码头施工

码头施工对水环境污染主要来源于新增定位桩采用钢管桩工艺，阀室平台、油气回收平台和配电控制用房平台等采用钻孔灌注桩工艺。码头施工对水环境污染主要来源于桩基施工对水体的扰动、灌注桩循环泥浆废水的溢流等过程，主要污染因子为悬浮物。

②施工船舶舱污水

施工船舶污水包括船舶舱底油污水和船舶生活污水，主要污染因子为石油类。

③施工人员生活污水

施工期施工人员生活污水中主要污染因子为 COD、BOD_5 和 NH_3-N。

④施工废水

施工生产废水主要来自施工地面冲洗废水，主要污染因子为 SS。现浇引桥、联桥等混凝土养护会产生极少量的养护废水，主要为高 pH。

⑤管线吹扫废水

旧管线拆除前、新管线安装后使用前，将采用蒸汽吹扫或水洗。旧管拆除吹扫或水顶废水为含油废水；新管吹扫或水顶废水主要污染物为悬浮物。

（2）污废水处理措施

施工现场设置隔油沉淀池，施工含油废水经过隔油池沉淀处理后用于施工现场抑尘洒水；施工人员租用附近民宅居住，陆域少量生活污水依托现有生活污水排放系统排放；船舶生活污水应排入存储容器，禁止施工船舶在码头水域排放船舶污水；施工地面冲洗废水经过沉淀回用于施工现场洒水；旧管线拆除前、新管线安装后使用前，将采用蒸汽吹扫或水洗。旧管拆除吹扫或水顶废水为含油废水，纳入后方低浓度污水处理站进行处理。施工船舶污染物和施工废水及生活污水未排放至长江。

6.3.2 环境空气影响回顾调查

（1）大气污染源种类

工程建设大气污染源主要来源于土建施工、物料运输等施工活动产生的粉尘，以及施工运输车辆、施工设备、施工船舶产生的废气等，主要污染物为 CO、TSP、NOx、SO_2 等。

（2）环境空气质量保护措施

①严禁施工运输车辆装载过满，并采取土工布遮盖措施，以避免风吹扬尘和减少沿途抛洒。

②施工现场的运输道路定期洒水，尽量使地表处于湿润状态，减少起尘量。

③及时清扫施工垃圾，尽快外运处理，临时堆放时做好覆盖等滞尘措施。

项目施工中采取了洒水降尘、运输遮盖防尘、加强施工机械保养等防治措施后，对周围环境敏感点影响较小。

据了解，当地居民对本工程建设无投诉。因此总体来说环境空气保护措施合理有效，实施效果较好。

6.3.3 噪声影响回顾调查

（1）噪声源种类

项目工程施工作业过程中主要噪声源有施工船舶、砼振捣器、起重机、载重车、钻机、挖掘机、吊管机、电焊机等。

（2）噪声防治措施

①改进施工工艺和方法，尽量选取低噪声、低振动的施工机械和运输车辆，加强机械、车辆的日常维修保养，使其保持良好状态，避免超过正常噪声运转。对高噪声设备，应在其附近加设可移动的简单围障，以降低其噪音影响。

②合理安排高噪声施工作业的时间，禁止打桩船夜间作业。

③应注意合理安排施工物料的运输时间。夜间 22:00 以后禁止施工车辆穿越居民区，减少对周边居民区的影响。

项目在施工中采取了加强噪声源控制、合理安排施工时段等噪声防治措施，通过现场踏勘调查以及走访询问，在采取以上措施后，工程建设期对项目周边的声环境影响小，未发现施工噪声影响纠纷。因此总体来说声环境保护措施合理有效，实施效果较好。

6.3.4 生态环境影响回顾调查

工程施工期对生态环境影响主要包括对水生生态和陆生生态的影响。水生生态影响主要表现在水下施工扰动水体，扰乱区域水生生物栖息和活动环境；陆生生态影响主要为施工对地表植被的破坏，工程建设引起的水土流失。施工单位在施工期采取的主要生态保护措施有：

（1）调整施工期和优化施工方案

①调整施工期避让鱼类繁殖期

进一步优化施工工序，抓紧施工进度，水下施工尽量选择在枯水期进行，避开鱼类的繁殖季节（4~7 月），以减少或避免工程船螺旋桨和施工活动对鱼类的机械损伤及对鱼类产卵的影响。

②优化施工方案降低噪声和悬浮物影响

通过选择低噪音机械降低施工噪音，以减少施工对鱼类噪声干扰的影响。

③调整施工工艺减少涉水施工影响

涉水施工采取围堰，滩地采用钻孔灌注施工，减少鱼类通道干扰和底栖环境破坏。

（2）污染控制措施

①施工用料的堆放应远离水体，应在材料堆放场四周挖明沟，沉沙井、设挡墙等，防止暴雨径流进入水体，影响水质，各类材料应备有防雨遮雨设施；

③严格控制施工行为和临时占地在工程红线范围内，准确定位水下施工地点与范围，尽量减少对水生生境的干扰。

（3）对珍稀鱼类的保护

①加强对生态环境保护的宣传和管理力度

工程建设管理部门应充分认识到保护长江江豚、中华鲟等珍稀水生保护动物的重要性，加大对《中华人民共和国野生动物保护法》等法律法规的学习和宣传力度，加强对承包商、施工人员的宣传教育工作，制定水生生物保护规定，严禁施工人员利用水上作业之便捕捞珍稀水生保护动物。

②加强施工观测，避免对水生生物的伤害

施工期，加强渔业资源监测，尤其是加强珍稀保护水生生物的监测。在涉水施工区组织聘请具有水生动物保护专业知识的人员进行跟踪观察，若发现中华鲟、江豚、胭脂鱼等珍稀水生动物出没于施工水域，应立即停止施工，采取无伤害措施将其驱离施工水域，并立即向当地主管部门报告。

③施工过程中，发生直接伤害中华鲟等珍稀特有鱼类及其它保护水生动物的事件或事故风险时，施工单位务必及时向渔业部门报告，以便采取有效措施，对受伤珍稀保护动物进行救治救护。建议施工单位与当地渔政处等单位建立联动机制。

根据公众调查，工程施工总体上采取了水土保持措施，施工废水回用、施工场地无生活设施，水下施工采取驱鱼措施，并选择在枯水期施工，避开水生动物的洄游高峰期。工程所在江段的水生生境未因本工程建设而发生较大改变，经走访调查，工程建设对水生生态的影响较小。

6.3.5 固体废物环境影响回顾调查

工程在施工过程中产生的固体废物主要是土石方和生活垃圾，生活垃圾包括陆上施工人员生活垃圾和船舶垃圾等，施工单位采取的主要处理措施有：

（1）施工队伍的生活垃圾和零星建筑垃圾实行袋装化，送至港区垃圾场处理。

（2）设置杂物放置区、垃圾箱和卫生责任区，并确定责任人和定期清除的周期。

（3）经常清理建筑垃圾，可每周整理施工现场一次，以保持场容场貌整洁。拆迁产生的建筑垃圾、新建引桥产生的施工钻渣、干化泥浆交由武汉渣土办统一清运至建筑垃圾消纳场填埋处置。

（4）施工船舶生活垃圾用塑料袋收集后送至港区垃圾场处理。

（5）现有管线拆除后置于敷设有防渗土工布的临时场所，并联系有处理资

质单位及时回收处置。

通过调查，上述措施均得到较好的执行，项目部生活区，施工现场的环境感官较好，对周围环境的影响较小。

7、环境影响调查与分析

7.1 水环境影响调查

7.1.1 水污染源情况

据调查，本工程营运期污水主要为船舶污水（包含船舶生活污水、船舶舱底油污水）、码头污水（包含生活污水、码头面冲洗水、码头面初期雨水），均依托后方中韩石化厂区污水处理站处理后回用，不在码头排放。

表 7-1 炼化企业节水减排考核指标与回用水质控制指标 单位：mg/L

序号	污染物	标准值
1	pH	6.5~9.0
2	COD	60
3	BOD_5	10
4	SS	30
5	石油类	2
6	氨氮	10

7.1.2 污水处理设施调查

6#、7#泊位已按环评及批复要求建成完整的污水收集输送系统。码头平台、趸船均设置了污水收集装置，其中阀室平台和油气回收装置平台下方放置 15m³ 钢制水箱 1 个、8m³ 钢制水箱 3 个，共设 4 个污水池，每个钢制水箱配套 2 台潜水排污泵；各趸船设 10m³ 生活污水收集池 4 个，每个收集池配套 2 台潜水排污泵，同时各趸船设置 12m³ 污水箱 4 个。船舶污水、码头污水可通过收集系统汇集至钢制水箱、生活污水收集池及污水箱，再经潜水排污泵输送至后方中韩（武汉）石化厂区低浓度污水处理站处理后回用，未设置污水外排口，符合“严禁各类废水排入长江”的要求。



钢制污水箱



趸船与活动钢引桥连接软管布置

7.1.3 地表水环境质量现状监测

为了解项目码头所在长江段地表水环境质量，特制定监测方案如下所示：

1、监测点位：6#、7#码头泊位上游端线上游 500m 处，6#、7#码头泊位中位线处，6#、7#码头泊位下游端线下游 500m 处

2、监测指标：pH 值、水温、溶解氧、高锰酸盐指数、COD、BOD5、氨氮、总磷、悬浮物、石油类（共 10 项）。

3、监测频次：连续监测 2 天，每天监测 1 次

表 7-2 地表水现状监测指标及频次一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
★W1	6#、7#码头泊位上游端线上游 500m 处	pH 值、水温、溶解氧、高锰酸盐指数、COD、BOD_5、氨氮、总磷、悬浮物、石油类（共 10 项）	连续监测 2 天，每天监测 1 次。
★W2	6#、7#码头泊位中位线处		
★W3	6#、7#码头泊位下游端线下游 500m 处		

4、分析方法

表 7-3 地表水检测方法

监测类别	监测项目	分析方法及依据	检出限	仪器名称/型号/编号	仪器检定/校准有效期
地表水	pH	水质 pH 值的测定电极法 HJ 1147-2020	/	便携式溶解氧/pH/电导率 SX836（FS-Y-X-063）	2026.3.28~2027.3.27
	水温	水质 水温的测定温度计或颠倒温度计测定法 GB 13195-1991	/	表层水温表 WQG-17（FS-Y-X-049-1）	2025.10.11~2026.10.10
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	/	便携式溶解氧/pH/电导率 SX836（FS-Y-X-063）	2026.3.28~2027.3.27
	高锰酸盐指数	水质 高锰酸盐指数的测定 草酸钠还原酸性滴定法 HJ 1445-2026	0.4mg/L	连续数字滴定仪 Titrette50ml（11800720110142）	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	50mL 酸式滴定管（FS-B-S-044）	2025.4.1~2028.3.31

	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 LRH-150（FS-Y-S-009）	2026.3.24~2027.3.23
	氨氮	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 UV-5500（FS-Y-S-020）	2026.3.24~2027.3.23
	总磷	水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 UV-5500（FS-Y-S-020）	2026.3.24~2027.3.23
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L	电子天平 FA1004（FS-Y-S-022）	2026.3.24~2027.3.23
	石油类	水质石油类的测定紫外分光光度法 HJ 970-2018	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 UV-5500（FS-Y-S-020）	2026.3.24~2027.3.23

5、监测结果

表 7-4 地表水监测结果

采样日期	检测项目	检测结果			标准限值
		上游 500m 处	中位线处	下游 500m 处	
2026.08.18	pH（无量纲）	7.9	7.9	7.9	6-9
	水温（℃）	30.0	39.8	29.6	/
	溶解氧（mg/L）	7.34	6.76	6.70	≥5
	高锰酸盐指数（mg/L）	1.6	1.5	1.4	6
	COD（mg/L）	11	10	8	20
	BOD_5（mg/L）	1.9	1.8	1.3	4
	氨氮（mg/L）	0.312	0.272	0.280	1.0
	总磷（mg/L）	0.03	0.05	0.05	0.2
	悬浮物（mg/L）	16	8	7	/
	石油类（mg/L）	0.02	0.03	0.04	0.05
2026.08.19	pH（无量纲）	7.9	7.9	7.9	6-9
	水温（℃）	30.2	30.4	30.2	/
	溶解氧（mg/L）	6.98	7.10	6.37	≥5
	高锰酸盐指数（mg/L）	1.7	1.4	1.4	6
	COD（mg/L）	13	15	12	20
	BOD_5（mg/L）	2.2	2.9	2.2	4
	氨氮（mg/L）	0.357	0.297	0.318	1.0
	总磷（mg/L）	0.02	0.04	0.04	0.2
	悬浮物（mg/L）	13	7	9	/
	石油类（mg/L）	0.04	0.04	0.03	0.05

根据检测结果，码头港区长江江段 3 个监测断面水质监测指标中各项水质指

标均能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求，本工程码头所在长江江段水质状况良好。

7.1.4 调查小结

（1）本工程营运期污水主要为船舶污水（包含船舶生活污水、船舶舱底油污水）、码头污水（包含生活污水、码头面冲洗水、码头面初期雨水），均依托后方中韩石化厂区污水处理站处理后回用，不在码头排放。

（2）监测期间，码头港区长江江段 3 个监测断面水质监测指标中各项水质指标均能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求，本工程码头所在长江江段水质状况良好。

7.2 大气环境影响调查

7.2.1 大气污染源调查

根据现有工程的实际情况，工程营运期带来的影响主要有船舶装卸废气、静动密封点无组织废气以及船舶尾气，主要的污染因子有非甲烷总烃、SO_2、NO_2。

7.2.2 大气污染防治措施情况调查

6#、7#泊位已按要求安装浸没式装卸设备，阀门、法兰等密封件选用先进密封材料，并完成安装验收，可有效保障设备密封性，降低废气蒸发损失；装卸作业采用浸没式方式，输液管可伸入船舱底部，同时设计文件明确了介质温度控制范围（≤40℃）及流速限值（≤3m/s），减少液体飞溅和挥发损耗；新建 800Nm³/h 成品油装船油气回收装置（活性炭吸附工艺）及 15m 高排气筒（DA047），配套的非甲烷总烃在线监测设备已安装，正在与生态环境部门联网，可实时监控废气排放情况，符合《武汉市 2022 年改善空气质量攻坚方案》相关要求。



密闭管道



活性炭吸附装置（油气回收设施）

7.2.3 污染源有组织废气监测

为了解项目码头有组织废气排放情况，特制定监测方案如下所示：

1、监测点位：码头有机废气排放口 DA047；

2、监测参数：非甲烷总烃；

3、监测频次：排放口连续监测 2 天，每天监测 4 次。

表 7-5 有组织废气检测指标及频次一览表

序号	监测点位		监测因子	监测频次
DA047	有组织	码头有机废气排放口	非甲烷总烃	排放口连续监测 2 天，每天监测 4 次

4、分析方法

表 7-6 有组织废气检测方法

监测类别	监测项目	分析方法及依据	检出限	仪器名称/型号/编号	仪器检定/校准有效期
有组织废气	非甲烷总烃气	固定污染源排气中总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m³（以碳计）	气相色谱仪 9790II（FS-Y-S-040）	2026.3.24~2028.3.23

5、监测结果

表 7-7 有组织排放废气监测结果

监测时间	监测点	监测项目		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	标准限值	达标情况
2026.8.18	码头油气回收排口 DA047	非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	3.91	3.73	3.52	3.17	3.58	60	达标
			排放速率（kg/h）	0.0010	9.8×10^{-4}	0.0010	8.3×10^{-4}	0.00097	10	达标
2026.8.19		非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	4.46	4.81	4.43	4.23	4.48	60	达标
			排放速率（kg/h）	0.0019	0.0021	0.0018	0.0018	0.0019	10	达标

表 7-8 油气回收设施处理效率

监测时间	监测点	监测项目		进口	出口	效率
2026.8.19	码头油气回收排口 DA047	非甲烷总烃	实测浓度（mg/m³）	54433	4.48	99.99%

根据项目有组织废气监测结果，项目码头油气回收排口 DA047 非甲烷总烃的排放速率和排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）以及《武汉市 2022 年改善空气质量攻坚方案》中相关标准要求。

7.2.4 污染源无组织废气监测

为了解项目码头中心影响区的无组织废气排放情况，特制定监测方案如下所示：

1、监测点位：码头港区上风向设置 1 个参照点○1，下风向 2~10 米范围内按扇形均匀设置 2 个监控点，按顺时针顺序，分别为○2~○3；

2、监测参数：甲醇、二氧化硫、氮氧化物及非甲烷总烃共 4 项；

3、监测频次：连续监测 2 天，每天监测 4 次（甲醇每天监测 3 次）。根据《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 污染影响类总则》（T/CSES 88-2023）“废气监测不少于 2 个周期、每个周期不少于 3 次”。本项目实际监测天数、单周期监测次数均满足规范最低监测频次要求，监测数据具备代表性。

表 7-9 无组织废气检测指标及频次一览表

序号	监测点位		监测因子	监测频次
○1	无组织	码头港区上风向 1 个参照点	甲醇、二氧化硫、氮氧化物及非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天监测 4 次（甲醇每天监测 3 次）
○2、○3		码头港区下风向 2 个监测点		

4、分析方法

表 7-10 无组织废气检测方法

监测类别	监测项目	分析方法及依据	检出限	仪器名称/型号/编号	仪器检定/校准有效期
无组织废气	二氧化硫	环境空气二氧化硫的测定甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法及其修改单 HJ482-2009	0.07mg/m³（小时值）	紫外可见分光光度计 UV-5500（FS-Y-S-020）	2026.3.24~2027.3.23
	氮氧化物	环境空气氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定盐酸萘乙二胺分光光度法及其修改单 HJ479-2009	0.05mg/m³（小时值）	紫外可见分光光度计 UV-5500（FS-Y-S-020）	2026.3.24~2027.3.23
	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	0.07mg/m³（以碳计）	气相色谱仪 9790II（FS-Y-S-040）	2026.3.24~2028.3.23
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定气相色谱法 HJ/T33-1999	2mg/m³	气相色谱仪 NexisGC-2030AF（11800220110057）	/

5、监测结果

表 7-11 无组织排放废气监测结果（mg/m³）

监测时间	监测点	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值	达标情况
2026.8.18	1#上风向	二氧化硫	ND	ND	ND	ND	ND	0.4	达标
		氮氧化物	0.015	0.019	0.021	0.023	0.023	0.12	达标
		非甲烷总烃	1.27	1.25	1.45	1.41	1.45	4.0	达标
		甲醇	11	12	9	/	12	12	达标
	2#下风向	二氧化硫	0.025	0.021	0.024	0.023	0.025	0.4	达标
		氮氧化物	0.035	0.045	0.040	0.037	0.045	0.12	达标

		非甲烷总烃	1.78	1.78	1.84	1.76	1.84	4.0	达标
		甲醇	10	10	10	/	10	12	达标
	3#下风向	二氧化硫	0.014	0.010	0.011	0.010	0.014	0.4	达标
		氮氧化物	0.036	0.039	0.047	0.041	0.047	0.12	达标
		非甲烷总烃	1.57	1.72	1.64	1.68	1.72	4.0	达标
		甲醇	10	12	11	/	12	12	达标
2026.8.19	1#上风向	二氧化硫	ND	ND	ND	ND	ND	0.4	达标
		氮氧化物	0.019	0.023	0.022	0.026	0.026	0.12	达标
		非甲烷总烃	1.27	1.25	1.44	1.44	1.44	4.0	达标
		甲醇	9	7	6	/	9	12	达标
	2#下风向	二氧化硫	0.030	0.028	0.033	0.030	0.033	0.4	达标
		氮氧化物	0.043	0.047	0.038	0.046	0.047	0.12	达标
		非甲烷总烃	1.82	1.67	1.88	1.56	1.88	4.0	达标
		甲醇	7	5	7	/	7	12	达标
	3#下风向	二氧化硫	0.016	0.013	0.014	0.015	0.016	0.4	达标
		氮氧化物	0.038	0.049	0.044	0.046	0.049	0.12	达标
		非甲烷总烃	1.60	1.59	1.53	1.64	1.64	4.0	达标
		甲醇	6	7	5	/	7	12	达标
备注	1、“ND”表示未检出，检出限见表 2。 2、“*”为分包项目，分包单位：湖北微谱技术有限公司。CMA 资质编号：211712050006；报告编号：WHA-j-34-26010038-63-JC-01。 3、限值参照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中标准。								

根据项目无组织废气监测结果，项目厂界上下风向各污染物无组织最大浓度均可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值以及《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015，含 2024 年修改单）表 5 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度值可以满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

7.2.5 环境空气质量现状监测

为了解本工程环保措施落实情况，工程运行对周围环境空气质量的影响，需要调查工程运行后对周边环境敏感点的大气环境质量现状，特制定监测方案如下所示：

1、监测点位：武汉石化第三生活小区○4（最近环境敏感点 240m）；

2、监测参数：甲醇、二氧化硫、氮氧化物及非甲烷总烃共 4 项；

3、监测频次：连续监测 2 天，每天监测 4 次。

表 7-12 废气检测指标及频次一览表

序号	监测点位		监测因子	监测频次
○4	环境空气	武汉石化第三生活小区	甲醇、二氧化硫、氮氧化物及非甲烷总烃	连续监测 2 天，1 小时平均值及一次值（非甲烷总烃）

4、分析方法

表 7-13 环境空气检测方法

监测类别	监测项目	分析方法及依据	检出限	仪器名称/型号/编号	仪器检定/校准有效期
环境空气	二氧化硫	环境空气二氧化硫的测定甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法及其修改单 HJ482-2009	0.07mg/m³（小时值）	紫外可见分光光度计 UV-5500（FS-Y-S-020）	2026.3.24~2027.3.23
	氮氧化物	环境空气氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定盐酸萘乙二胺分光光度法及其修改单 HJ479-2009	0.05mg/m³（小时值）	紫外可见分光光度计 UV-5500（FS-Y-S-020）	2026.3.24~2027.3.23
	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	0.07mg/m³（以碳计）	气相色谱仪 9790II（FS-Y-S-040）	2026.3.24~2028.3.23
	甲醇	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)第六篇第一章六(一)国家环境保护总局(2007 年) 气相色谱法	0.1mg/m³	气相色谱仪 Nexis GC-2030AF（11800220110057）	/

5、监测结果

表 7-14 环境空气监测结果（mg/m³）

监测时间	监测点	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	标准限值	达标情况
2026.8.18	4#武汉石化第三生活小区	二氧化硫	0.009	0.010	0.009	0.008	0.010	0.5	达标
		氮氧化物	0.027	0.032	0.041	0.034	0.041	0.2	达标
		非甲烷总烃	0.99	0.88	0.87	1.17	1.17	2.0	达标
		甲醇	ND	ND	ND	ND	ND（0.1）	3.0	达标
2026.8.19	4#武汉石化第三生活小区	二氧化硫	0.011	0.009	0.010	0.009	0.011	0.5	达标
		氮氧化物	0.028	0.024	0.034	0.035	0.035	0.2	达标
		非甲烷总烃	1.04	0.89	0.78	1.10	1.10	2.0	达标
		甲醇	ND	ND	ND	ND	ND（0.1）	3.0	达标
备注	1、“*”为分包项目，分包单位；								

	2、限值参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D，二氧化硫、氮氧化物限值参照《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）表 1 和表 2 中标准。

根据项目环境空气监测结果，项目 4#武汉石化第三生活小区处二氧化硫、氮氧化物最大值均可以满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026）过渡阶段中二级标准；非甲烷总烃可以满足《大气污染物综合排放标准详解》中限值要求；甲醇可以满足《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 附录 D 中限值要求。

7.2.6 调查小结

（1）本工程营运期产生的船舶装卸废气、静动密封点无组织废气及船舶尾气，主要污染因子为非甲烷总烃、SO_2、NO_2。通过采用先进装卸设备设施与材料，强化阀门、法兰片、管道等部位的使用管理与维护，保障设备密封性以降低废气蒸发损失；装卸作业采用浸没式方式，将输液管伸入船舱底部，并严格控制介质温度与流速，减少液体飞溅和挥发损耗；同时新建一套 800Nm^3/h 成品油装船油气回收设施对装船油气进行回收处理，且配套设置尾气在线监测措施，可有效控制相关废气污染，减少大气环境影响。

（2）监测期间，项目码头油气回收排口 DA047 非甲烷总烃的排放速率和排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）以及《武汉市 2022 年改善空气质量攻坚方案》中相关标准要求。

（3）监测期间，项目厂界上下风向各污染物无组织最大浓度均可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值以及《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015，含 2024 年修改单）表 5 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度值可以满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（4）监测期间，项目 4#武汉石化第三生活小区处二氧化硫、氮氧化物最大值均可以满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026）过渡阶段中二级标准；非甲烷总烃可以满足《大气污染物综合排放标准详解》中限值要求；甲醇可以满足《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 附录 D 中限值要求。评价区的整体环境空气质量仍较好。

7.3 声环境影响调查

7.3.1 噪声污染源调查

工程营运期噪声源主要为码头机械噪声、污水提升泵噪声等。

7.3.2 噪声防治措施情况调查

工程在设备选型阶段优先选用低噪声产品，污水泵、空压机等关键设备均提供了噪声检测报告，噪声值符合设计要求；所有机泵底座均安装了弹性减振垫，可有效降低设备运行时的振动噪声；风机房设置了隔声门窗及隔声控制室，风机进（排）气管道安装消声器（消声量≥25dB(A)），对机泵设置了电机隔声罩，可进一步控制噪声传播，确保厂界噪声达标。

7.3.3 污染源噪声监测

为了解工程码头及周边声环境影响，特制定监测方案如下所示：

1、监测项目：等效连续 A 声级；

2、监测点位：沿厂界布设 4 个监测点（▲1~▲4），在敏感点（武汉石化第三生活小区）布设 1 个监测点（▲5）；

3、监测频次：昼夜各监测 1 次、连续监测 2 天。

表 7-15 噪声监测指标及频次一览表

监测点位	监测项目	监测频次
厂界外 1 米处▲1#～▲4#、敏感点 5▲	厂界噪声（连续等效 A 声级）	昼、夜各 1 次，连续监测 2 天
备注	/	

4、分析方法

表 7-16 噪声检测方法

监测类别	监测项目	分析方法及依据	检出限	仪器名称/型号/编号	仪器检定/校准有效期
噪声	噪声	工业企业环境噪声排放标准 GB12348-2008	/	AWA5688 型多功能声级计（FS-Y-X-045）	2025.10.23~2026.10.22
	环境噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	/		

5、监测结果

表 7-17 项目厂界及环境噪声监测结果

单位：dB(A)

监测点	主要声源	L_{eq}	标准限值

		2026.08.18		2026.08.19		昼间	夜间
		昼间	夜间	昼间	夜间		
1#项目东侧外 1m	生产噪声	48.8	53.1	45.8	48.2	70	55
2#项目南侧外 1m		49.6	52.9	52.4	51.4		
3#项目西侧外 1m		53.9	53.6	53.9	51.6		
4#项目北侧外 1m		54.3	45.7	60.6	44.5		
5#敏感点噪声	环境噪声	56.6	48.5	54.5	44.9	60	50

根据监测结果显示，调查监测期间，码头厂界昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准限值的要求；周边敏感点武汉石化第三生活小区昼、夜间噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008）中的 2 类标准。

7.3.4 调查小结

（1）码头工程采取了选择低噪声设备、设备底座设置减振垫等弹性减振装置、加强设备维护保养和运输车辆管理等噪声防治措施，有效地降低了机械设备生产作业噪声对周边环境及敏感点的影响。

（2）调查监测期间，码头厂界昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准限值的要求；周边敏感点武汉石化第三生活小区昼、夜间噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008）中的 2 类标准。

7.4 固体废物影响调查

7.4.1 固体废物污染源调查

根据调查，本项目固体废物主要为码头工作人员生活垃圾、到港船舶生活垃圾、含油废抹布、危险废物。

码头工作人员生活垃圾产生量约为 4.95t/a，到港船舶生活垃圾产生量约为 9.77t/a，含油废抹布产生量约为 1t/a，危险废物主要为含油废水经油水分离器处理后产生废油渣约为 0.4t/a、收集跑冒滴漏的油品约为 0.5t/a、寿命到期后的废吸附剂约为 30t/10 年。

7.4.2 固体废物收集情况

6#、7#泊位已按要求设置固废收集设施，陆域生活垃圾、船舶生活垃圾和含油废抹布均有专用收集容器，收集后送由环卫部门统一接收处理；危险废物（废油渣、废吸附剂）暂存依托炼油厂区现有危险废物暂存间，码头内设置了专用转运通道，可实现危险废物的规范转运，均不在码头排放，符合“资源化、减量化、无害化”要求。

7.4.3 调查小结

（1）武汉港青山港区武石化作业区中韩石化码头各类固体废物处理制度健全，设施完善，没有造成垃圾积存或影响景观的现象。

（2）本项目固体废物主要为码头工作人员生活垃圾、到港船舶生活垃圾、含油废抹布、危险废物。生活垃圾、到港船舶生活垃圾、含油废抹布收集后送由环卫部门统一接收处理，危险废物送有资质公司处置，均不在码头排放。

7.5 生态影响调查

7.5.1 陆域生态恢复情况调查

根据调查，本改造工程属于港口码头区，周围生境已适应人类活动，存在的野生动物都是常见的非保护动物的种类，对陆域生态影响较小。

7.5.2 水生生态影响调查与分析

工程建成后，由于码头平台和引桥均采用透空式高桩梁板式结构，鱼类仍可在引桥及码头平台下面游动，因而由于过水断面的相对减少对鱼类的影响较小。码头工程阻水面积与占长江过水面积的比例均很小，对长江珍稀保护水生动物洄游通道不会造成明显不利影响。

工程所在江段近岸水域为规划的港口岸线，本项目属于改造工程，岸线为人工构筑物即港口码头构筑物岸线，近岸水域不是鱼类产卵繁殖区及主要的索饵场，本江段多年来已未形成过渔汛，工程水域已无鱼类养殖和捕捞作业。本工程建设不会对渔业养殖产生影响。

7.5.3 调查小结

工程施工期和试运营期采取了切实有效的保护措施，通过本次水环境现状监测结果可知，工程建设对工程涉及江段及环境保护目标影响较小。

7.6 社会环境影响调查

7.6.1 工程占用岸线调查与分析

武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 4-7 泊位码头改造提升工程项目码头工程占用岸线 571 米，本阶段 6#、7#码头占用岸线约 290m。2010 年 3 月 1 日，交通运输部以交规划函〔2022〕687 号文对武汉港青山港区中韩石化 4-7#泊位改造提升工程使用港口深水岸线进行了批复。

7.6.2 泊位岸线利用合理性调查

根据交通运输部规划研究院 2014 年编制的《武汉港总体规划（修编）》，青山港区位于长江右岸，武汉市青山区和洪山区，长江二桥下游，共有生产性泊位 53 个，通过能力 3568 万吨，包括余家头、红钢城、青山、武石化、武钢等作业区和青山船厂等港点。余家头作业区以临时性的简易砂石码头为主；红钢城作业区包括市粮库五码头、中江重件码头、港运公司江南分公司码头等，以钢材、水渣、黄砂、水泥等运输为主；青山作业区主要包括华新水泥码头、安康运输码头和青山运输公司码头，以水泥和黄砂运输为主；武石化作业区依托中石化武汉分公司，是武汉港的专业化石化泊位区，以成品油运输为主；武钢作业区依托武钢集团，以铁矿石和钢材运输为主。青山、武石化、武钢、青山外贸作业区和长航青山船厂规划陆域维持现有范围，可通过改建、扩建和调整内部布局来满足未来发展需要。根据规划，武石化作业区规划泊位数 6 个，通货能力 490 万吨，岸线长度 1750m，陆域面积 10 万平方米。

根据 2001 年《湖北省岸线临时使用许可证》批复的“长江右岸青山长青路江边水域岸线 952m”，目前武石化作业区使用岸线 952m，实际在用泊位共计 6 个（1#拟停运，2-7#泊位在用），2022 年吞吐量 272.46 万吨，不涉及后方陆域，基本满足规划泊位数量、岸线长度要求。工程建设符合《武汉港总体规划（修编）》及其功能定位。

7.6.3 文物保护情况调查

根据调查，本项目建设范围内未发现国家及地方保护文物。

7.6.4 对社会、经济影响调查

港口作为物流系统的重要环节，它与其所在地区和城市间有着相互依存、相互促进的关系。港口作为综合交通运输环节的重要节点，凭借其独特的运输和集

散功能，不仅在港口内部创造了一定的就业机会，而且带动了相关产业，如船舶修造业、建筑材料及冶金等产业的就业机会。由此可见，工程的建设需要雇用大量从事建设工程的人员，有助于提高当地的就业水平，对改善就业条件具有积极的作用。

7.6.5 调查结论

经核查，6#、7#泊位废水收集、油气回收、噪声防治、固废收集、风险应急等配套环保设施均按环评及批复要求建设完成，设备型号、数量、安装位置符合设计标准，施工质量合格；相关环保设施的采购合同、安装验收记录、图纸、检测报告等资料完备，满足航运证办理所需的验收资料前提条件；施工期各项环保措施已落实，生态环境得到有效保护，未发生环境污染投诉及行政处罚情况。项目建设符合《武汉新港总体规划（修编）》及其功能定位，总平面布置合理。码头岸线使用严格按照国家的相关规定执行。

8、清洁生产与总量控制

8.1 施工期清洁生产情况调查

工程施工期采取了较为先进的施工作业方式，以达到节约能源、减少污染物排放的目的，具体为：

（1）施工船采用国内先进的施工船舶，有效减少了施工过程中污染物的产生；

（2）合理安排施工顺序，避免因交叉施工造成能耗、物耗的增大。

8.2 清洁生产调查

8.2.1 生产工艺评述

本工程在装卸工艺、水工建筑和配套工程工艺系统简洁、顺畅，所选机械设备均为成熟可靠机型。

此外对于运营管理采用了先进的自动化监控系统，通过该系统对码头的生产、设备、环保、安全、照明进行自动监控，工业电视监控系统根据码头工艺生产流程设计和实施，同时配套的通信系统、控制系统和计算机管理系统体现了工程的先进性。

1、节能措施

（1）码头供电变压器选用低损耗变压器。

（2）码头的照明设备选用新型高亮度钠灯光源为主的节能型投光灯，照明开 关采用集中控制与现场就地控制相结合的方式，并根据作业情况任意调整灯具投入量，达到节能目的。

（3）本项目码头前方冲洗废水依托后方基地污水处理设施处理后回用，不外排。

2、装卸机械的优化选择

（1）装卸采用合理的工艺流程，减少操作环节，缩短水平运输距离，加快车船周转，提高经济效率。

（2）码头作业区选用了能耗低、效益高、工艺先进的装卸设备和机修设备。

（3）工程协调装卸船的作业程序，力求使各装卸机械满负荷运行，以提高产量能耗比例。

8.2.2 环保措施评述

本工程环保措施的采用体现了实用可操作和集约化的特点，具体表现为：

（1）据调查，本工程营运期污水主要为船舶污水（包含船舶生活污水、船舶舱底油污水）、码头污水（包含生活污水、码头面冲洗水、码头面初期雨水），均依托后方中韩石化厂区污水处理站处理后回用。污染物统一处理，集中控制，减少污染源，有利于环保管理。

（2）码头作业机械和设备选用清洁能源电力驱动，装卸设备选用耗油量低的产品以减少废气排放量。

（3）本工程施工结束后及时对施工期间临时占用和破坏的岸边进行生态修复。

（4）设备采购时选择符合国家噪声标准的设备，最大限度地降低工程营运作业机械噪声带来的污染影响。同时加强机械、车辆等设备的维护保养，保证其运行良好以减轻噪声源强。

（5）本工程各类固体废物处理制度健全。本项目固体废物主要为码头工作人员生活垃圾、到港船舶生活垃圾、含油废抹布、危险废物。生活垃圾、到港船舶生活垃圾、含油废抹布收集后送由环卫部门统一接收处理，危险废物送有资质公司处置，均不在码头排放。

8.2.3 清洁生产水平分析

根据调查，本工程主要耗能产品为电、柴油，不属于高污染燃料。本工程装卸工艺为目前普遍使用的工艺，具有工艺成熟可靠、操作灵活性好，效率高、投资省等优点，能耗指标较先进，生产过程中控制了废水、废气排放，其物耗、能耗及产物水平相对较低，本工程的清洁生产基本达到国内先进水平。

8.3 总量控制

本工程环境影响报告书（报告书 P314：总量考核按照末端向外环境排放量计算，因现有 2#~3#、6~7#泊位码头收集坎内污 水经收集后尚不能接入后方管网，本次环保改造，将减少污水入江 511.5t/a。接入管网 的污水经中韩(武汉)石化炼油厂低浓度污水处理站处理后回用，不计入对外排放，故无需新增总量；拟建项目实施后削减挥发性有机物为 8.1922t/a，拟建项目建成后，VOCs 排放量未超过现有的排放总量限值。）及环评批复中均未对码头工程分配总量指标，本工程无总量控制要求。

8.4 调查小结

从现场实际调查情况看，本工程在建设过程中执行了一定的清洁生产措施，取得了一定的成效，采用了先进的生产工艺。使用清洁能源，尽可能地降低了能耗，达到节约用水的目的，对工程产生的污染物进行了相应的处理和综合利用，减少了污染物的对外排放，本工程的清洁生产基本达到国内先进水平。

9、环境风险事故调查

9.1 风险事故类型

中韩（武汉）石油化工有限公司储运部油码头管理站主要为油品装卸生产业务。油品装卸过程中存在着火爆炸、有毒有害介质泄漏风险；中韩石化（储运部油码头管理站）周边邻近工厂（下游企业码头：青山船厂、武钢工业港、青山外贸码头、王家屋锚地）商场、学校、医院、社区等人员密集场所，发生火灾爆炸、泄漏等突发事件后，可能造成重大人员伤亡、重大水体环境污染、重大财产损失、严重的社会影响。

9.2 风险事故防范及应急措施

9.2.1 组织机构

中韩（武汉）石油化工有限公司为做好安全生产、环境保护、职业卫生、消防安全等工作，设公司环境管理组织机构，负责按照国家法律法规的要求，做好公司安全生产、职业健康、环境保护和消防安全管理等工作。企业成立中韩石化 HSE 委员会，组长由应急总指挥担任，副组长由应急副总指挥担任，成员由各部门负责人组成。

9.2.2 环境风险防范措施

（1）码头栈桥和趸船设有围堰，并配备有围油栏、吸油毡、收油机、水面浮标溢油监视报警器等应急物资。

（2）趸船配备有消防泵等应急物资，当码头船舶发生溢油或易燃化学品泄漏引发火灾爆炸时，立即拆卸物料输送臂，指挥船舶迅速离开趸船，启动趸船消防泵对事故现场喷射雾状水稀释泄漏物，利用抗溶性泡沫灭火设施对事故现场进行扑救，联系应急监测小组对事故区域大气环境、水体进行持续监测直至事故得到有效控制，最大限度地减少有毒有害物质泄漏对周边环境空气、水体的影响。



扩音对讲话站



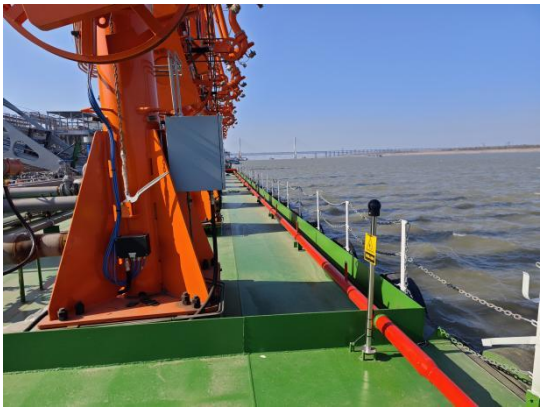
清洗设备



消防水管



泡沫水带箱



围油栏



重点管控风险标牌

9.3 调查小结

建设单位高度重视溢油事故及其他风险事故的防范与应急，特成立了相应的组织机构，制定了环境风险事故防范及应急计划，配备了相应的应急设施设备。码头工程自试运营以来未发生过船舶溢油事故。

10、环境管理与环境监测计划执行情况调查

10.1 环境管理工作调查

10.1.1 建设项目环境管理制度执行情况

根据《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，该项目在建设过程中，基本执行了国家有关环保法律法规的要求，按照环评批复要求进行设计、施工和调试生产，满足了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求，各项环保措施均已落实到位。

10.1.2 施工期环境管理调查

本工程环境管理工作由中韩（武汉）石油化工有限公司负责项目的环境保护工作，制定项目环境保护工作计划，执行各项环境管理措施，负责施工期环境保护行动计划的管理和实施。工程施工期设一名中级技术职务的环保人员，负责施工期的环保工作。

在工程施工期间，本工程在施工期环境管理机构和制度比较完善，建立的环境保护体制，从体制、人员和制度上保证了环保工作的顺利开展，使环评报告书中提出的环保措施在施工过程中基本得到了落实。

经过对周边居民和居委会的采访调查及咨询武汉市生态环境局青山区分局可知，本工程在施工期间未遭到相关环保投诉及未受到相关行政处罚。

10.1.3 运营期环境管理调查

项目环境管理机构的设置，目的是贯彻执行《中华人民共和国生态环境法典》的有关法律、法规，全面落实《国务院关于环境保护若干问题的决定》的有关规定，对项目“三废”排放实行监控，确保建设项目经济、环境和社会效益协调发展；协调地方环保部门工作，为公司的生产管理和环境管理提供保证，针对拟建项目的具体情况，为加强严格管理，企业应设置环境管理机构，并尽相应的职责。

根据该项目建设规模和环境管理的任务，营运期设一名环保人员，负责营运期的环保工作。负责项目的环境保护监督管理及各项环保设施的运行管理工作，污染源和环境质量监测可委托有资质的环境监测单位承担。

环境保护管理机构管理职责如下：

①保持与环境保护主管机构的密切联系，及时了解国家、地方有关环境保护的法律、法规和其他要求，及时向环境保护主管机构反映与项目有关的污染因素、

存在的环境问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的批示意见。

②及时将国家、地方环境保护有关的法律、法规和规定向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，增强环保意识。

③及时向单位负责人汇报与拟建项目有关的污染因素、存在的环境问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议。

④负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理措施，并进行详细地记录，以备检查。

（2）环境管理相关制度

中韩（武汉）石油化工有限公司建有完善的环境管理制度，如《中韩（武汉）石油化工有限公司各级环保责任制》（中韩石化发【2022】224 号）、《中韩（武汉）石油化工有限公司生态环境保护管理办法》（中韩石化发【2022】28 号）、《中韩（武汉）石油化工有限公司清洁生产实施细则》（中韩石化发【2022】36 号）、《中韩（武汉）石油化工有限公司建设项目环境保护管理实施细则》（中韩石化发【2022】89 号）、《中韩（武汉）石油化工有限公司水污染防治管理实施细则》（中韩石化发【2022】27 号）、《中韩（武汉）石油化工有限公司大气污染防治管理实施细则》（中韩石化发【2022】25 号）、《中韩（武汉）石油化工有限公司固体废物污染防治实施细则》（中韩石化发【2022】85 号）、《中韩（武汉）石油化工有限公司环保统计管理实施细则》（中韩石化发【2022】216 号）、《中韩（武汉）石油化工有限公司污染防治设施管理实施细则》（中韩石化发【2022】26 号）、《中韩（武汉）石油化工有限公司装置开停工及检维修环境保护管理实施细则》（中韩石化发【2022】144 号）、《中韩（武汉）石油化工有限公司环保隐患排查治理实施细则》（中韩石化发【2022】61 号）、《中韩（武汉）石油化工有限公司环境信息管理实施细则》（中韩石化发【2022】214 号）、《中韩(武汉)石油化工有限公司建设项目施工期环境保护管理实施细则》（中韩石化发【2022】103 号）、《中韩（武汉）石油化工有限公司环境因素识别、评价和控制管理实施细则》（中韩石化发【2022】75 号）等，各项制度完善、明确，保证环保设施的正常运转和公司环保工作及各项环保指标的顺利

完成在环境监测、技术管理、环保设施运行管理等方面进行了详细的规定，并对企业环保管理制度、环境保护考核制度等所有环境保护档案进行管理，可保证环保设施的正常运转和公司环保工作及各项环保指标的顺利完成。

（3）环保设施运行检查、维护情况

为确保环保设施的正常运行，加强对废气、废水、噪声等环保设施的管理，保证污染物达标排放，企业制定了环保设施操作人员岗位职责，设有人员对设施进行管理，能够做到发现问题及时处理，减小对周围环境的影响。

为确保环保设施长期安全稳定地运行，针对环保设施开展定期进行检修工作，将存在的隐患提前排除，保证各项环保指标合格。

（4）环境管理目标

针对本项目建设所带来的各种环境问题及所排污染物防治措施，建设单位认真履行，落实并监督环保设施的运行情况并加强管理，定期监测各污染物排放浓度以达到预定的处理效果。

10.2 环境监测计划落实情况调查

为保证本评价提出的环保措施在施工期和运营期能有效减少污染物的排放，使整个受工程建设影响的区域符合本报告提出的环境质量标准，工程运营期必须执行本监测计划。通过实施环境监测计划，全面及时地掌握工程施工期和运营期环境状况，对可能发生的污染进行监测，为制定必要的污染控制措施提供依据。

中韩（武汉）石化炼油厂区环境监测站现有的采样与分析仪器设备，基本符合中石化集团公司环境保护设计规范有关规定，并能满足企业环境监测工作的实际需要。现有环境监测站，主要设置有水质分析室、大气分析室、废渣分析室、噪声监测室、天平室、微机数据处理室等。定期对全厂环保设施进行监测，有职工 23 人，其中专业人员 13 人，拥有 GC-MS、SO_2 测定仪、大气采样器、固定源采样装置、酸度计、紫外分光光度计、电光分析天平、声级计、计算机、环境应急监测车等采样与分析仪器设备。符合中石化集团公司环境保护设计规范有关规定，并能满足企业环境监测工作的实际需要。

表 10-1 环境监测计划

监测项目	监测点位	监测项目	监测频次
废气监测	DA047	非甲烷总烃	1 次/月
	企业边界、厂区内	非甲烷总烃	1 次/季度

	泵、压缩机、阀门、开口阀或开口管线、气体/蒸汽泄压设 备、取样连接系统	非甲烷总烃	1 次/季度
	法兰及其他连接件、其他密封设备	非甲烷总烃	1 次/半年
噪声监测	厂界四周	等效连续 A 声级	1 次/季，昼夜各一次
环境空气	上风向厂界 1 个、下风向厂界 1 个	非甲烷总烃	1 次/半年
声环境	厂区四周边界	等效连续 A 声级	1 次/年，昼夜各一次

注 1：对于设备与管线组件密封点泄漏检测，若同一密封点连续三个周期检测无泄漏情况，则检测周期可延长一倍，但在后续监测中该监测点位一旦检测出现泄漏情况，则监测频次按原规定执行。

注 2：挥发性有机物监测的其他要求按 HJ733 及其他国家挥发性有机物管理规定执行。

10.3 环保总投资及环保措施投资

武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 6#、7#泊位码头改造提升工程估算总投资为 16495.65 万元，环保投资为 964.8 万元，占工程总投资的 5.849%。项目环保措施已基本落实，具体见下表。

表 10-2 “三同时”验收及环保措施投资费用估算表

项目		具体内容及数量	依托情况	治理效果	投资（万元）
废水	施工期沉淀池、排水沟、沉砂池	沉淀池 2 个，沉砂池 2 个	新增	降低泥浆外溢风险，减少悬浮物	6
	码头污水箱、围坎及辅助设施	10m³ 污水箱 4 个，12m³ 污水箱 4 个，15m³ 钢制水箱 1 个，8m³ 钢制水箱 3 个，潜污泵、污水管、阀门、三通等	新增	确保码头面冲洗污水、初期雨污水、船舶生活污水等送至后方	120
	污水处理系统	隔油预处理+两级浮选+A/O 生化处理+二沉池+接触氧化+曝气生物滤池（BAF）+UF	依托	满足《炼化企业节水减排考核指标与回用水质控制指标》（Q/SH0104-2007）相关标准要求后部分回用	0
废气	施工期施工场地洒水降尘	施工期场地及路面清扫、洒水	新增	减少施工场地扬尘	12
	油气回收装置	处理能力 800Nm³/h	新增	执行《武汉市 2022 年改善空气质量攻坚方案》确定标准、《挥发性有机物无组织排放控制标准》等	700
噪声	设备（输送泵	隔声房、弹性减振垫片	新增	厂界噪声达标	7

	等）噪声				
生态环境	增殖放流	黄颡鱼、鳜、青鱼、草鱼、鲢、鳙、鳊等鱼类鱼苗	新增	通过开展人工放流经济鱼类种苗，可以增加经济鱼类资源中低、幼龄鱼类数量，储备足够量的繁殖后备群体	9.8
固废	危险废物贮存	依托现有设施，委托有资质单位处置	依托	零排放	0
	生活垃圾	环卫收集	依托	零排放	0
事故应急	围油栏及附属设施及防护设备等	永久型 680m，应急型 430m，收油机、吸油材料、油拖网、防护设备及活性炭等	新增	防止油品入江的漂移扩散，控制对水体污染，满足风险防范要求	110
合计					964.8

10.4 调查小结

通过现场调查及相关资料的查询，建设单位对环境保护工作非常重视，各项管理制度和措施比较完善、有效。经过对周边居民和居委会的采访调查及咨询武汉市生态环境局青山区分局可知，本工程在试运行期间未遭到相关环保投诉及未受到相关行政处罚。

10.5 建议

为了进一步做好本工程运营期的环境保护工作，提出以下建议：

（1）应加强管理，保证在运营期间环境管理制度的落实；

（2）建议建设单位开展运营期的环境监测，具体监测方案可按排污许可证中自行监测方案执行；

（3）完善本项目环保设施及废气排放口标识标牌。

11、结论与建议

11.1 调查结论

11.1.1 工程概况

本项目位于武汉市青山区武惠堤江段，天兴洲长江大桥下游约 2.7km 处，位于长江青山夹水道南岸中段，地理坐标东经 114°26′，北纬 30°39′，关停 2#、3#泊位(趸船保留不拆除，用于进口货种船舶卸货前产品质量检验临时停靠，提高 4~7#泊位运转效率），调整 4#、5#泊位趸船位置，拆除并换新 6#、7#泊位趸船。改造提升后，4#~6#为 5000 吨级油品泊位，7#为 10000 吨级油品泊位(低水位时需减载靠泊）。**此次验收范围为 6#~7#码头。**

11.1.2 环保措施落实情况

码头工程较好的执行了环境影响评价和环境保护“三同时”管理制度，基本落实了环评报告中的各项环保措施以及环保行政管理部门批复要求，有效的控制了污染和减缓了对生态环境的破坏。

建设单位与施工单位在施工期采取的环境污染防治措施取得了良好的效果。

施工废水及施工噪声对周边环境基本未造成污染影响，通过对地方环保部门调查了解，在工程施工期间没有出现公众环保投诉事件。

11.1.3 水环境影响调查

（1）本工程营运期污水主要为船舶污水（包含船舶生活污水、船舶舱底油污水）、码头污水（包含生活污水、码头面冲洗水、码头面初期雨水），均依托后方中韩石化厂区污水处理站处理后回用，不在码头排放。

（2）监测期间，码头港区长江江段 3 个监测断面水质监测指标中各项水质指标均能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002）中Ⅲ类标准要求，本工程码头所在长江江段水质状况良好。

11.1.4 大气环境影响调查

（1）本工程营运期产生的船舶装卸废气、静动密封点无组织废气及船舶尾气，主要污染因子为非甲烷总烃、SO_2、NO_2。通过采用先进装卸设备设施与材料，强化阀门、法兰片、管道等部位的使用管理与维护，保障设备密封性以降低废气蒸发损失；装卸作业采用浸没式方式，将输液管伸入船舱底部，并严格控制介质温度与流速，减少液体飞溅和挥发损耗；同时新建一套 800Nm^3/h 成品油装

船油气回收设施对装船油气进行回收处理，且配套设置尾气在线监测措施，可有效控制相关废气污染，减少大气环境影响。

（2）监测期间，项目码头油气回收排口 DA047 非甲烷总烃的排放速率和排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）以及《武汉市 2022 年改善空气质量攻坚方案》中相关标准要求。

（3）监测期间，项目厂界上下风向各污染物无组织最大浓度均可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值以及《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570-2015，含 2024 年修改单）表 5 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内非甲烷总烃监控点处 1h 平均浓度值可以满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

（4）监测期间，项目 4#武汉石化第三生活小区处二氧化硫、氮氧化物最大值均可以满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026）过渡阶段中二级标准；非甲烷总烃可以满足《大气污染物综合排放标准详解》中限值要求；甲醇可以满足《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 附录 D 中限值要求。评价区的整体环境空气质量仍较好。

11.1.5 声环境影响调查

（1）码头工程采取了选择低噪声设备、设备底座设置减振垫等弹性减振装置、加强设备维护保养和运输车辆管理等噪声防治措施，有效地降低了机械设备生产作业噪声对周边环境及敏感点的影响。

（2）调查监测期间，码头厂界昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准限值的要求；周边敏感点武汉石化第三生活小区昼、夜间噪声均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008）中的 2 类标准。

11.1.6 固体废物影响调查

（1）武汉港青山港区武石化作业区中韩石化码头各类固体废物处理制度健全，设施完善，没有造成垃圾积存或影响景观的现象。

（2）本项目固体废物主要为码头工作人员生活垃圾、到港船舶生活垃圾、含油废抹布、危险废物。生活垃圾、到港船舶生活垃圾、含油废抹布收集后送由环卫部门统一接收处理，危险废物送有资质公司处置，均不在码头排放。

11.1.7 生态影响调查

工程施工期和试运营期采取了切实有效的保护措施，通过本次水环境现状监测结果可知，工程建设对工程涉及江段及环境保护目标影响较小。

11.1.8 社会影响调查

本工程的 6#、7#泊位废水收集、油气回收、噪声防治、固废收集、风险应急等配套环保设施均按环评及批复要求建设完成，设备型号、数量、安装位置符合设计标准，施工质量合格；相关环保设施的采购合同、安装验收记录、图纸、检测报告等资料完备，满足航运证办理所需的验收资料前提条件；施工期各项环保措施已落实，生态环境得到有效保护，未发生环境污染投诉及行政处罚情况。项目建设符合《武汉新港总体规划（修编）》及其功能定位，总平面布置合理。码头岸线使用严格按照国家的相关规定执行。

11.1.9 清洁生产及总量控制

从现场实际调查情况看，本工程在建设过程中执行了一定的清洁生产措施，取得了一定的成效，采用了先进的生产工艺。使用清洁能源，尽可能的降低了能耗，达到节约用水的目的，对工程产生的污染物进行了相应的处理和综合利用，减少了污染物的对外排放，本工程的清洁生产基本达到国内先进水平。

本工程无总量控制指标要求。

11.1.10 环境风险事故及应急措施

建设单位高度重视溢油事故及其他风险事故的防范与应急，特成立了相应的组织机构，制定了环境风险事故防范及应急计划，配备了相应的应急设施设备。码头工程自试运营以来未发生过船舶溢油事故。

11.1.11 环境管理情况

通过现场调查及相关资料的查询，建设单位对环境保护工作非常重视，各项环境管理制度和措施比较完善、有效，使得工程的各项环境保护措施得以落实。

11.2 建议

（1）建议运营单位加强管理，尽量减少夜间作业，严格控制夜间进出港运输，限制车速，加强对机械设备的维护保养等措施，减少工程生产作业噪声对周围环境的影响；给高噪声作业人员配备防声耳塞、耳罩等，减少高噪声施工作业对作业人员的影响。

（2）工程运行中，应进行噪声跟踪监测，如有显著不利影响，应及时采取补救措施，如隔声窗或搬迁等。

（3）建设单位应加强码头作业区生产废水、固体废物收集管理，确保定期清运机制长期稳定有效。

（4）建设单位应加强管理，保证运营期各项环境管理制度的落实；开展运营期的环境监测，具体监测方案可按排污许可证所提出的进行。

（5）定期组织风险事故防范演练，提高风险事故的应急能力。定期对码头工作人员进行有计划的相关培训，包括有关消防、安全、环保设施的使用培训，使其具备紧急情况事故应急的处理能力。

11.3 总结论

鉴于武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 4-7#泊位码头改造提升工程建设内容所需投资大，建设工程较多，建设进展不一等方面原因，先期建设、运营 6#、7#码头，后期再建设、运营 4#、5#码头。本次验收内容为 6#、7#码头工程及其配套设施。该工程按照国家有关环境保护的法律法规，从项目的设计、施工建设到投入试生产期间，采取了有效的生态保护和污染防治措施，认真开展了环境管理工作，基本落实了环评报告及批复要求，较好地执行了环境保护“三同时”制度。

该项目已具备工程竣工环境保护验收的条件，建议予以环保验收。

附件1

委 托 书

武汉唯沃环境技术有限公司：

根据《中华人民共和国生态环境法典》和《建设项目环境保护管理条例》（国环规评[2017]4 号文）的有关规定，特委托贵公司对我单位建设的 武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 4-7#泊位码头改造提升工程（阶段性） 开展竣工环境保护验收调查报告编制工作。

特此委托！

中韩（武汉）石油化工有限公司

2026 年 1 月

武汉市生态环境局文件

武环审〔2023〕10号

市生态环境局关于武汉港青山港区武石化作业区中韩石化4-7#泊位码头改造提升工程环境影响报告书的批复

中韩（武汉）石油化工有限公司：

你公司报送的《武汉港青山港区武石化作业区中韩石化4-7#泊位码头改造提升工程环境影响报告书（报批本）》（以下简称《报告书》）及相关附件已收悉。经研究，现批复如下：

一、你公司拟投资16495.65万元实施武汉港青山港区武石化作业区中韩石化4-7#泊位码头改造提升工程（项目代码2211-420000-04-02-901979）。主要建设内容包括停运2#、3#泊位，改建4#、5#泊位，拆除并新建6#、7#泊位。工程建成后运输货种为原油、甲醇、柴油、汽油等（具体运输货种以交通管理

部门核定为准，不得超范围运营或运输相关禁止的货种），设计吞吐量为320万吨/年（详见《报告书》）。该工程在全面落实《报告书》提出的各项生态环境保护措施和本批复要求的前提下，所产生的生态环境影响总体可控。从环境保护角度，同意你公司按照《报告书》所述工程的性质、规模、地点、生产工艺以及环保措施组织实施，《报告书》可作为该工程环保设计和环境管理的依据。

二、在实施该工程时，你公司应全面落实《报告书》提出的各项环保措施，重点做好以下工作：

（一）加强项目施工期间环境管理，全面落实《报告书》提出的降噪、抑尘、排水、清渣等污染防治措施以及水生生态保护措施，做到文明施工、清洁生产。制定现有码头及相关设备拆除活动方案，妥善处置拆除活动中产生的废水、固体废物等污染物。施工船舶废水交由有资质单位接收、处理，施工废水经隔油池、沉淀池处理后回用或排入后方厂区现有污水处理站处理；旧管线拆除前、新管线安装后产生蒸汽吹扫或水顶废水经污水管网收集后排入后方厂区现有污水处理站处理。不得向长江排放各类施工废水和生活污水。项目完工后应及时修复施工影响区域的生态环境，落实增殖放流措施。

（二）加强装卸设备设施的使用、管理和维护，确保阀门、法兰片、管道之间的密封性；设置油气回收设施，对装船油气进行回收处理，VOCs达到《武汉市2022年改善空气质量攻坚方案》要求的60毫克/立方米后，通过15米高排气筒排放，设置在线监控装置并与生态环境部门联网。工程应设置50米卫生防

护距离，在卫生防护距离内不得建设居民住宅、学校、医院等环境敏感建筑。

（三）认真落实运营期水环境保护措施。码头面初期雨水、冲洗废水、生活废水及到港船舶生活污水、舱底油污水经收集后通过管道接入后方厂区现有污水处理站处理后回用或达标外排。严禁各类废水排入长江。

（四）优先选用低噪声设备，合理规划，采取隔声、降噪、减振措施，确保项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关限值要求。

（五）按照“资源化、减量化、无害化”要求，落实《报告书》提出的固体废物分类收集、处置措施。废油、废吸附剂等危险废物依托炼油厂区现有危险废物暂存间暂存后，交由有资质单位处置。生活垃圾分类收集后定期交环卫部门清运。

（六）切实加强码头安全生产管理，统筹做好项目施工与码头运营的衔接。项目运营期间应强化操作人员教育培训，严格规范操作，避免因安全生产事故引发环境污染事故发生。认真落实《报告书》提出的各项环境风险防范措施，码头应规范设置可燃气体和有毒气体检测报警等设备，配备足量的围油栏、吸油毡等环境风险应急物资设备。结合运输货种、装卸方式等完善突发环境事件应急预案，加强与相关部门和单位的应急联动，定期开展突发环境事件应急演练，发生事故时应及时启动应急预案并采取有效措施减轻环境污染。

三、项目实施过程中应严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，将环保

设施建设纳入施工合同，保证建设进度和资金，全面落实《报告书》提出的各项污染防治措施。项目建成后，你公司应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（生态环境部公告2018年第9号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范 港口》（HJ 436-2008）规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，同时向辖区生态环境部门报送相关信息并接受监督检查，按程序开展验收并提出验收意见，项目经验收合格后方可正式投入运行。验收报告公示期满后5个工作日内，你公司应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

在建设项目产生实际污染物排放之前，你公司应当按照国家排污许可管理规定办理排污许可手续，不得无证排污或不按证排污。

项目建设期间的环境监督管理工作由市生态环境局青山区分局负责，市生态环境保护综合执法支队负责督查。

若本项目性质、规模或者污染防治措施发生重大变动，你公司应按法律规定重新报批环境影响评价文件。

武汉市生态环境局

2023年3月30日

抄送：武汉市生态环境局青山区分局，市生态环境保护综合执法支队，市生态环境科技中心，中交第二航务工程勘察设计院有限公司。

武汉市生态环境局办公室　　2023年3月30日印发

附件3

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中韩（武汉）石油化工有限公司	机构代码	91420100077729190 7
法定代表人	刘百强	联系电话	027-86595570
联系人	侯树彦	联系电话	15071430972
传真	/	电子邮箱	/
地　址	详细地址：湖北省武汉市青山区长青路特 1 号 中心经度：E114°26′6.54″　中心纬度：N30°39′8.32″		
预案名称	中韩（武汉）石油化工有限公司（炼油厂区）突发环境事件应急预案		
风险级别	重大环境风险等级 重大[重大-大气（Q3-M2-E1）+较大-水（Q3-M2-E3）]		

本单位于2015年 12月 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。

预案定制单位（公章）

预案签署人	刘百强	报送时间	2015年12月23日

<table>
<tr><td>突发环境事件应急预案备案文件目录</td><td>1.突发环境事件应急预案备案表；
2.环境应急预案及编制说明：
环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；
编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；
3.环境风险评估报告；
4.环境应急资源调查报告；
5.环境应急预案评审意见。</td></tr>
<tr><td>备案意见</td><td>你单位上报的突发环境事件应急预案备案文件已于2025年2月26日收讫，经形式审查，符合要求，予以备案。
备案受理部门（公章）</td></tr>
<tr><td>备案编号</td><td colspan="3">420107-2025-065-H</td></tr>
<tr><td>报送单位</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>受理部门负责人</td><td>[illegible]</td><td>经办人</td><td>张栋松</td></tr>
</table>

排污许可证

证书编号：91420100077729190700 5P

单位名称:中韩（武汉）石油化工有限公司(炼油）

注册地址:湖北省武汉市化学工业区八吉府大街特1号

法定代表人:刘百强

生产经营场所地址:湖北省武汉市青山区长青路

行业类别:

原油加工及石油制品制造，有机化学原料制造，锅炉

统一社会信用代码：91420100077729190 7

有效期限：自2026年01月23日至2031年01月22日止

发证机关：（盖章）武汉市生态环境局

发证日期：2026年01月23日

中华人民共和国生态环境部监制

武汉市生态环境局印制

合同编号：32300281-25-QT1201-0004

2026年度危废处置合同（孝感恩菲）

甲方（委托方）：中韩（武汉）石油化工有限公司

住所地：[/]

法定代表人（负责人）：刘百强

统一社会信用代码：914201000777291907

纳税人类型：[/]

乙方（受托方）：恩菲城市固废（孝感）有限公司

住所地：[/]

法定代表人（负责人）：吴昊

统一社会信用代码：91420902MA4980NTXL

纳税人类型：[/]

甲、乙双方依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物经营许可证管理办法》《危险废物转移管理办法》及地方法规、规章及规范性文件要求，就甲方委托乙方处置危险废物事宜，经友好协商一致，特订立本合同，以资互约遵守。

第一条 定义

在本合同(含附件)中，除非上下文另有所指，下列词语具有以下含义：

1.1 危险废物：是指甲方生产经营过程中产生的列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

1.2 收集：是指将分散的危险废物进行集中的活动。

1.3 贮存：是指将危险废物临时置于特定设施或者场所中的活动。

1.4 运输：是指以贮存、利用或者处置危险废物为目的，使用专用的交通工具，通过水路、铁路或公路将危险废物从移出人的场所移入接受人场所的活动。承担危险废物运输的主体应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

1.5 利用：是指从危险废物中提取物质作为原材料或者燃料的活动。

1.6 处置：是指将危险废物焚烧和用其他改变危险废物的物理、化学、生物特性的方法，达到减少已产生的危险废物数量、缩小危险废物体积、减少或者消除其危险成分的活动，或者将危险废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场的活动。本合同所指的处置除以上含义外，还包括乙方按甲方要求对危险废物进行利用以及在危险废物利用处置过程中附带的装卸、暂管、贮存、运输等处置相关服务。

1.7 危险废物经营许可证：按照经营方式，分为危险废物收集、贮存、处置综合经营许可证和危险废物收集经营许可证。领取危险废物综合经营许可证的单位，必须从事许可证中规定的各类别危险废物的收集、贮存、处置经营活动；领取危险废物收集经营许可证的单位，只能从事危险废物收集经营活动。

1.8 处置单价包含但不限于包装费、保管费、贮存费、运输费及车辆驻场台班费、人工费、分析检测费、预处理费等处置相关全部费用。

第二条 危险废物种类、数量和计量

2.1 危险废物的名称、类别、代码、包装形式、成份、数量等详见附件1《危险废物处置清单》。

2.2 运输数量以甲方出具的或经甲方认可的过磅单为准。甲方和乙方应当场确认运输数量，并填写在纸质或电子危险废物转移联单上，所确认的数量作为双方结算的依据。

第三条 处置程序、规范及标准

3.1 乙方应取得处置本合同约定危险废物的经营许可证，并具备危险废物经营许可证所要求的场地、设施、污染防治措施、工艺技术能力、检测分析能力

和专业技术人员等条件，乙方危险废物经营许可证有效期限应满足本合同约定期限要求。在环境风险可控的前提下，将同省（区、市）内一家危险废物产生单位产生的一种危险废物，用于环境治理或工业原料生产的替代原料进行定向利用的且被该省（区、市）政府列入“点对点”危险废物定向利用经营许可豁免管理范围的单位，豁免持有危险废物综合经营许可证。

3.2 乙方在处置危险废物过程中，必须按照危险废物经营许可证中规定的核准经营方式和处置方式进行处置，同时必须采取防流失、防扬散、防渗漏、防异味扰民或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒、掩埋危险废物。

3.3 乙方应按照国家、地方政府和甲方有关要求，建立健全危险废物运输、处置档案，有关责任人签字确认。

3.4 乙方应使用具有危险货物道路运输经营许可证的专项运输车辆，其运输司机及押运人员到甲方厂区进行危险废物运输过程中，需携带有效《道路危险货物运输/押运人员资格证》（或复印件），每车必须专人押运；在交接过程中，甲方工作人员、乙方驾驶员应签字确认或在国家（地方）固废管理系统线上确认，运输车辆牌照按规定登记。

3.5 由乙方负责运输，但乙方不能自主运输的，乙方应经甲方同意后，与具备危险废物运输相关资质的第三方危险废物运输公司签订危险废物运输协议。危险废物运输公司《道路运输经营许可证》核定范围应明确包括危险废物。危险废物运输公司从事危险废物道路运输的驾驶人员、押运人员、装卸管理人员应当取得相应的道路危险货物运输从业资格。

3.6 乙方应确保在合同期内有[3000]吨危险废物的处置能力，保证满足甲方合同约定数量危险废物的合规处置需求。乙方如遇生产检修、生产负荷调整或安全环保专项检查等特殊情况，应预留出足够的暂存空间，确保随时接收甲方的危险废物。在甲方提供的危险废物符合合同要求的前提下，乙方不得拒绝接收危险废物。

3.7 乙方在接收甲方危险废物后，需在[3]日内完成处置工作，不得暂存超过[3]日，处置完成后，乙方应于[3]日内向甲方书面反馈处置情况证明，证明需包括处置时间、处置方式以及无害化处置后的利用信息，由处置单位签字、盖章并反馈甲方。

3.8 除本合同另有约定外，乙方不得将危险废物转移或分包给第三方进行处置。

3.9 乙方接到甲方通知[48]小时内，应安排具有危险废物运输资质的车辆拉运转移、处置甲方危险废弃物。

3.10 危险废物在处置过程中如需要中转和临时存放，乙方应获得所在地政府生态环境部门认可，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。

3.11 乙方危险废物处置地点必须与转移联单一致。

3.12 处置标准：

3.13 危废预处置地点： （经度：/ ，纬度：/ ）。危废处置地点： （经度： /，纬度：/ ）。

3.14 其他：

第四条 处置费用及支付

4.1 处置费用：选择一项。

4.1.1 固定总价：含税价为：元，不含税价为： 元 。

4.1.2 固定单价，根据实际处置量据实结算： /
处置单价及暂定处置量详见附件 2《危险废物处置价格清单》。

4.1.3 固定单价、总价封顶：[/]。

4.1.4 其他：[/]。

4.2 发票类型_①增值税专用发票（①增值税专用发票②增值税专用发票（代开）③增值税普通发票④增值税电子普通发票⑥其他[/]），税率[6%]。税收分类编码简称为[/]，服务项目为[/]。如遇国家税率调整或乙方纳税人类型由一般纳税人变更为小规模纳税人，依据不含税价格不变原则，按照新税率重新计算合同含税价格。不再就税率进行合同变更。若为暂定价，实际支付总金额超暂定总价部分不应超过暂定总价的 10%。

4.3 委托费用的支付方式及时间：选择一项。

4.3.1 一次性支付及时间

甲方应在本合同约定的所有危险废物处置完毕后 /日内，以银行转账或银行票据方式向乙方结算[/]。

4.3.2 分期支付及时间每季度根据实际处置量计量，次月核销处置费用，以银行转账或银行票据方式向乙方结算合同结算金额的已发生部分。

4.4 收款信息

账号：[955885020000188535 4]

开户行：[中国工商银行股份有限公司北京首都体育馆支行]

户名：[恩菲城市固废（孝感）有限公司]

第五条 处置期限

自 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日，该期限在乙方危险废物经营许可证有效期内有效。该期限范围内的单项危险废物处置时间以甲方具体要求为准。

[/]

第六条 甲方的权利和义务

6.1 甲方有权随时监督乙方的处置工艺，对乙方不符合约定或者法定的处置方式、流程、规范等，甲方有权提出整改要求，并有权进入乙方处置场所进行检查。

6.2 甲方已知悉并核实乙方的经营许可证范围，已核查乙方处置能力，甲方承诺遵守本合同约定及国家、地方关于环境保护的法律、法规、标准及主管部门的要求，按规定对危险废物进行安全分类和包装，在包装物明显位置标注危险废物名称和主要成分；在收集和临时存放过程中，甲方应将同类形态、同类物质、同类危险成分的危险废物进行统一存放，不得与其它物品进行混放，并详细标注危险废物特性与危险禁忌。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高

危特殊废物，甲方有责任在运输前告知乙方危险废物的具体情况，确保运输和处置的安全。

6.3 甲方应委派专人负责危险废物转移的交接工作，转移联单的申请，协调危险废物的装载、运输等工作。

6.4 甲方负责对乙方进入甲方场地的相关作业人员进行安全培训教育。

6.5 甲方应按照本合同的约定及时足额地向乙方支付危险废物处置费用。

6.6 甲方应严格执行《危险废物转移管理办法》及地方相关规定。

6.7 甲方有责任向乙方提供所产生危险废物的真实信息，并为提供虚假信息造成的后果承担法律责任。

6.8 甲方的生产工艺发生变化导致危险废物性质变化时，甲方须告知乙方，并更新相关危险废物信息。

6.9 甲方应向乙方提供本合同约定的危险废物名称、数量、危害、理化性质、应急措施等相关资料。

[/]

第七条 乙方的权利和义务

7.1 乙方装运前有权对甲方产生的危险废物进行采样分析，如确定不符合合同约定或乙方安全环保处置要求的可暂停装运，并及时告知甲方。

7.2 乙方现场作业必须遵守甲方的 HSE 管理规定和承包商管理规定，发生安全事故，按甲方承包商安全管理规定处理。

7.3 乙方车辆运输过程中严格执行国家危险品道路运输相关法律法规，不得有超载、超范围经营等违法违规现象发生。

7.4 乙方进厂车辆严格遵守现场要求，待命车辆及人员不得在厂区及现场随意停留及走动。

7.5 乙方现场作业过程中，严格按照现场指挥人员安排进行，不得与其他作业进行交叉作业，不得造成危险废物洒漏、遗失，对洒漏的危险废物应立即进

行清理收集工作，不得对环境造成污染，否则对作业过程中造成的一切后果由乙方承担。

7.6 乙方应做好运输应急预案，确保突发环境事件时能够及时进行处理，杜绝运输过程中发生环保事故，不得造成二次污染，道路运输过程中发生的环保事件和相应损失，一切责任及后果由乙方自行承担。

7.7 乙方在接收危险废物后，若发生泄漏产生的污染事故、物理或化学因素导致的人身伤害等紧急情况的，乙方应采取一切相关法律和法规所要求的行动，包括第一时间通知相关的政府管理部门，同时通知甲方。

7.8 乙方保证，未经甲方事先书面同意，不将其获得的有关甲方的信息用于履行本合同之外的目的，并不向第三方披露该信息，国家机关或司法机构要求信息披露的除外。

7.9 乙方在承担上述业务时必须遵守国家的相关法律法规，依据国家和地方的危险废物有关规定进行工作，履行环境保护职责，严防二次污染。

7.10 乙方及其委托的运输方必须遵守甲方的管理制度及安全规定，并按甲方的安全作业要求做好安全防范措施，随车配备满足泄漏抢险所需的应急物资，以确保安全文明作业，不产生环境污染。

7.11 乙方应当按照本合同约定的处置方式及要求进行危险废物的处置。

7.12 乙方应当建立环保管理制度和环境污染事件应急预案，危险废物转移至乙方指定车辆上后发生环境污染事件及在处置甲方交付的危险废物过程中发生事故的，应当迅速采取有效措施组织抢救，防止事态进一步扩大，并在半小时内如实告知甲方，不得隐瞒不报、谎报，确保经营处置危险废物过程依约进行、依法合规。

7.13 乙方必须使用具有危险废物运输资格和条件的车辆对甲方交付的危险废物进行运输并按甲方要求的时间内将危险废物转移以及安全处置。

7.14 乙方发生停产整改、企业关闭等情况时应及时通知甲方。

7.15 乙方在甲方生产区域内作业时应遵守甲方的管理规定。

7.16 乙方每车次危险废物运输到达目的地后，应在3个工作日内完成危险废物转移联单确认封闭，并按甲方要求提供运输及装卸车影像等资料，乙方应将危险废物运输情况、接受情况、利用或者处置结果的相关证明资料以书面形式及时告知甲方。

7.17 乙方不得在甲方生产区域现场拍摄和传播突发事件，否则由此造成的一切后果由乙方承担，且向甲方承担违约责任并赔偿甲方相应的损失。

7.18 乙方应严格执行《危险废物转移管理办法》及地方相关规定。

7.19 乙方未及时提供发票或提供的发票不合规，应予以更换，相应付款期限顺延，因此造成的一切损失由乙方承担。

第八条 风险负担

8.1 危险废物装上乙方指定车辆后，所发生的环境污染等一切风险责任均由乙方负全责，但甲方对风险的发生有过错的，应当承担相应的责任。

[/]

第九条 诚信合规

9.1 合同双方已相互提示就本合同各条款作全面、准确的理解，并应对方要求作了相应的说明，签约各方对本合同的含义认识一致。

9.2 合同双方保证其根据其成立地的法律法规依法定程序设立，有效存在且相关手续完备，未被列入失信被执行人名单，未进入破产清算程序。

9.3 乙方保证具有甲方需求处置的危险废物类别对应所需的危险废物经营许可证及其他法律法规要求的资质、许可，如以上资质、许可有效期届满、发生变化，被相应政府机关吊销、暂扣、收回，乙方应立即书面通知甲方。

9.4 乙方应严格按照合同约定亲自履约，任何情况下未经甲方书面许可不得将甲方危险废物转交第三方进行处置或利用。

9.5 乙方仅能按照乙方经营许可和本合同约定的方式对合同标的物进行处置或利用。

9.6 合同双方知晓并将严格遵守与执行本合同相关的法律法规、监管规则、标准规范，依法依规行使合同权利，履行合同义务，不得从事任何可能导致合同方承担任何行政、刑事责任或处罚的行为。

9.7 乙方不得利用本合同开展质押或其他融资业务；不得就本合同项下发生应收账款业务向其他第三方机构或个人办理应收账款保理业务；未经甲方书面同意不得将本合同权利义务全部或部分进行转让，甲方对发票和应收账款金额等信息的确认不具有特殊认可的效力。如乙方违反上述约定，应按合同（框架合同按实际发生业务）总金额的30%支付违约金，同时，甲方有权解除本合同。

9.8 合同双方及其工作人员履行本合同应坚持诚实守信原则，恪守商业道德，不存在任何行贿行为，不利用职权和职务上的便利谋取不正当利益。合同一方发现相对方工作人员存在行贿、变相行贿、索贿、变相索贿、刁难勒索、要挟胁迫等行为时，应予以明确拒绝并有权向有关部门报告或举报，并有配合提供真实证据和作证的义务。但未经相对方书面同意，任何一方不得向任何新闻媒体、第三人述及有关相对方工作人员恪守商业道德方面的负面、不实评价和信息，否则相对方有权追究其违约责任。

9.9 各方在本合同签订时已知晓各方委托代理人获得了签订本合同的内部合规授权及其职责权限，已取得相关授权文件。各方应明确其委托代理人，提供授权委托书并明确其职责权限，各方知晓且同意其委托代理人签署本合同的代理行为。

[/]

第十条 合同的变更和解除

10.1 甲乙双方协商一致可变更本合同，但应采用书面形式。

10.2 有下列情形之一的，可以解除合同：

10.2.1 因不可抗力致使不能实现合同目的；

10.2.2 双方协商一致解除合同；

10.2.3 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；

10.2.4 因一方违约致使合同无法继续履行，另一方可以解除合同。

10.3 有下列情形之一的，甲方有权单方解除本合同：

10.3.1 乙方资质届满前[60]日内仍没有取得新的许可手续且甲方不同意中止合同履行的；

10.3.2 乙方在运输、处置、装卸过程中造成环境污染，受到行政处罚及引发诉讼或给甲方造成损害的；

10.3.3 乙方违法违规作业，经甲方提出拒不改正的；

10.3.4 乙方违反甲方场所相关制度及本合同三、七、八、九条约定的，经甲方提出拒不改正的；

10.3.5 如乙方因违法违规被吊销或被停止经营资质，应立即告知甲方，甲方有权解除合同，给甲方造成损失的，乙方应赔偿相应损失；

10.3.6 在处置期限内，因乙方原因而未按甲方要求转移甲方的危险废物的；

10.3.7 乙方转包或未经甲方书面同意分包危险废物处置业务；

10.3.8 因乙方所在地相关环保法规、经营许可、产业政策导向以及乙方及上级单位战略调整等因素，导致乙方无法正常履行合同约定的；

10.4 甲方未能按照本合同约定支付处置费，经乙方催告后仍不支付的，乙方有权单方解除合同。

第十一条 违约责任

11.1 若甲方未按合同约定支付费用，应按未支付部分当月全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）的利息向乙方支付违约金。

11.2 若乙方在接到通知[72]小时内，没有安排处置工作，乙方应承担违约责任，违约金为合同总金额的 5 %；如造成甲方损失的，乙方应赔偿甲方的一切损失。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。

11.3 如乙方被吊销或被停止经营资质，应立即书面告知甲方，甲方有权单方解除合同，乙方应协助甲方委托有资质的单位进行处置，给甲方造成损失的，乙方必须赔偿相应的损失。若乙方未及时告知甲方，导致甲方受到行政处罚或产生其他损失的，全部的责任均由乙方承担。

11.4 乙方在运输、处置危险废物时，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。甲方因乙方上述行为承担的相关费用或受到行政处罚等损失的，可向乙方追偿。

11.5 乙方在运输途中发生交通事故的，由乙方承担相应的法律责任，给甲方造成损失的，还应赔偿。

11.6 乙方在处置危险废物过程中给第三人造成损害的，由乙方承担相应的责任，给甲方造成损失的，还应赔偿。

11.7 乙方未按时完成危废转运出厂工作的，每晚一天扣除 1000 元作为违约金，并按日累计扣除，并承担厂内倒运危险废物产生的一切费用。甲方结算时有权对违约金及倒运费用予以扣除。甲方根据乙方的违约情况，有权决定乙方 1 年内不得再次参与甲方的危险废物处置选商工作。

11.8 如果合同一方未能履行其在本合同项下的诚信合规义务，守约方可书面通知违约方并要求违约方在收到该通知之日起三十（30）日内对该违约予以补救。如果该违约无法补救，或未能在规定时间内予以补救，守约方有权解除合同。因违约方的违约行为导致守约方承担责任或遭受损失，守约方有权要求违约方给予经济赔偿。

11.9 乙方如违反本合同项下的义务，应赔偿给甲方造成的全部损失，该损失包括但不限于直接经济损失、间接损失、相关诉讼费、仲裁费、鉴定费、公告费、保全费、保全保险费、公证费、律师费等。

11.10 本合同终止后，乙方的不合规行为引发诉讼等造成的甲方一切损失，均由乙方赔偿。

11.11 乙方员工[包括临时工、分包方人员（如有）]进入甲方生产区域或办公区域工作时，不得擅自制作、传播可能损害甲方合法权益、损害甲方形象声誉、引发负面网络舆情的文字、图片、视频等信息，包括但不限于：甲方的涉密装置、涉密部位画面，甲方安全生产及环保异常事件，甲方企业改革管理举措等敏感信息。

第十二条 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， 选择12.2项

12.1 由 / 仲裁委员会仲裁，按照该会的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

12.2 向 甲方所在地 人民法院起诉。

12.3 提交中国石化法律纠纷调处机构调处。

第十三条 安全环保

详见附件 3《安全环保协议》。

第十四条 通知和送达

本合同要求的或允许的任何通知、要求、报价或其他书面文件应当由发出该通知的一方书面签署，并以专人送递或邮寄或传真的方式送至对方下述地址，在取得对方接收确认或到达指定电子通讯设施后，即被认为已送达。

甲方联系人：张俊 15926363966
电话：/
手机：15926363966
传真：/
电子邮件：
地址：/
乙方联系人：王昆
电话：/
手机：18062769858
传真：/
电子邮件：534905623@qq.com
地址：/

因本合同引起的诉讼或仲裁，双方指定的上述联系方式为送达地址，法院或仲裁委员会等国家司法机关、组织等按照上述地址邮寄或发送相关传票、判决书、裁定书等法律文书或通知等。因上述地址不准确导致邮件被退回的，邮件退回之日视为已送达，所造成的任何损失或法律责任，由乙方自行承担。上述

地址如有变更，乙方应当在变更后三日内书面告知甲方，逾期未告知的，仍然以上述送达地址为准。

第十五条 其他

15.1 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。

15.2 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。

15.3 本合同自双方签字并盖章之日起生效。本合同一式[肆]份，甲方执[贰]份，乙方执[贰]份，具有同等法律效力。

15.4 如乙方是中小企业，应在合同签订前如实告知甲方，并提供相关证明材料备案。

（本页为签字盖章页，无正文）

甲方：中韩（武汉）石油化工有限公司	乙方：恩菲城市固废（孝感）有限公司
甲方法定代表人 或委托代理人签字：刘百程	乙方法定代表人 或委托代理人签字：
甲方地址：[ ]	乙方地址：[/]
甲方开户银行：[ ]	乙方开户银行：[中国工商银行股份有限公司北京首都体育馆支行]
银行账号：[ ]	银行账号：[9558850200001885354]
签订时间：2025.12.30	签订时间：2025.12.16
签订地点：[ ]	签订地点：[ ]

合同附件：

1. 危险废物处置清单
2. 危险废物处置价格清单
3. 安全环保协议

附件 1 危险废物处置清单

序号	废物名称	类别	废物代码	主要成分	危险成分	危险特性	物理形态	包装方式	处置方式
1	废有机溶剂	06	900-404-06	水	DMF/乙腈	T	L	槽罐	D10
2	含油废物	08	900-214-08	石油类	石油类	T/I	L	袋/桶	D10
3	含油污泥	08	900-210-08	石油类	石油类	T/I	S	袋/桶	D10
4	精炼焦渣	11	261-127-11	C5	C5	T/I	SS	袋/桶	D10
5	多乙二醇	11	261-130-11	醇类	醇类	T/I	SS	槽罐/桶	D10
6	废树脂	13	900-015-13	树脂	树脂	T	S	袋	D10
7	废活性炭	49	900-039-49	石油类	三苯	T/I	S	袋	D10
8	毒性垃圾	49	900-041-49	石油类	石油类	T/I	S	袋/桶	D10
9	废包装桶	49	900-041-49	三剂	三剂	T	S	桶	D10
10	实验室废液	49	900-047-49	石油类	石油类	T	L	桶	D10

附件 2 危险废物处置价格清单

序号	废物名称	类别	废物代码	数量（吨）	处置单价（元/吨）含税	处置单价（元/吨）不含税
1	废有机溶剂	06	900-404-06	300	1480	1396
2	含油废物	08	900-214-08	200	1250	1180
3	含油污泥	08	900-210-08	1200	1250	1180
4	精炼焦渣	11	261-127-11	200	1480	1396
5	多乙二醇	11	261-130-11	500	1480	1396
6	废树脂	13	900-015-13	50	1480	1396
7	废活性炭	49	900-039-49	50	1480	1396
8	毒性垃圾	49	900-041-49	200	1480	1396
9	废包装桶	49	900-041-49	260	1480	1396
10	实验室废液	49	900-047-49	40	3800	3585

危险废物经营许可证

（副本）

编号：S42-09-02-0027

法人名称：恩菲城市固废（孝感）有限公司

法定代表人：吴昊

住所：湖北省孝感市孝南区新铺镇新发大道527-2号

经营设施地址：湖北省孝感市孝南区新铺镇新发大道527-2号；东经113° 59′ 50.16″，北纬30° 59′ 45.68″。

核准经营方式：收集、贮存、处置

核准经营危险废物类别：焚烧处置HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW49、HW50，小计19大类295小类、1.38万吨/年；安全填埋HW18、HW19、HW20、HW21、HW22、HW23、HW24、HW25、HW26、HW27、HW28、HW29、HW30、HW31、HW36、HW46、HW47、HW48、HW49，小计19大类107小类、1.5万吨/年。（详见副本附件）

核准经营总规模：2.88万吨/年（焚烧处置1.38万吨/年，安全填埋1.5万吨/年）

有效期限：自 2021年12月6日 至 2026年12月5日

经营期限为5年

说 明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险度物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物做出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，务必按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关：湖北省生态环境厅

发证日期：2025年4月18日

初次发证日期：2020年12月7日

仅供业务洽谈需要，其次复印无效

2026 年危废处置合同（黄冈TCL）

甲方（委托方）：中韩（武汉）石油化工有限公司

住所地：[　/]

法定代表人（负责人）：刘百强

统一社会信用代码：9142010007772919O7

纳税人类型：[　/]

乙方（受托方）：黄冈 TCL 环境科技有限公司

住所地：[　/]

法定代表人（负责人）：李红玲

统一社会信用代码：91421100MA49BBJU9X

纳税人类型：[　/]

甲、乙双方依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物经营许可证管理办法》《危险废物转移管理办法》及地方法规、规章及规范性文件要求，就甲方委托乙方处置危险废物事宜，经友好协商一致，特订立本合同，以资互约遵守。

第一条 定义

在本合同(含附件)中，除非上下文另有所指，下列词语具有以下含义：

1.1 危险废物：是指甲方生产经营过程中产生的列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

1.2 收集：是指将分散的危险废物进行集中的活动。

1.3 贮存：是指将危险废物临时置于特定设施或者场所中的活动。

1.4 运输：是指以贮存、利用或者处置危险废物为目的，使用专用的交通工具，通过水路、铁路或公路将危险废物从移出人的场所移入接受人场所的活动。承担危险废物运输的主体应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

1.5 利用：是指从危险废物中提取物质作为原材料或者燃料的活动。

1.6 处置：是指将危险废物焚烧和用其他改变危险废物的物理、化学、生物特性的方法，达到减少已产生的危险废物数量、缩小危险废物体积、减少或者消除其危险成分的活动，或者将危险废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场的活动。本合同所指的处置除以上含义外，还包括乙方按甲方要求对危险废物进行利用以及在危险废物利用处置过程中附带的装卸、暂管、贮存、运输等处置相关服务。

1.7 危险废物经营许可证：按照经营方式，分为危险废物收集、贮存、处置综合经营许可证和危险废物收集经营许可证。领取危险废物综合经营许可证的单位，必须从事许可证中规定的各类别危险废物的收集、贮存、处置经营活动；领取危险废物收集经营许可证的单位，只能从事危险废物收集经营活动。

1.8 处置单价包含但不限于包装费、保管费、贮存费、运输费及车辆驻场台班费、人工费、分析检测费、预处理费等处置相关全部费用。

第二条 危险废物种类、数量和计量

2.1 危险废物的名称、类别、代码、包装形式、成份、数量等详见附件 1《危险废物处置清单》。

2.2 运输数量以甲方出具的或经甲方认可的过磅单为准。甲方和乙方应当场确认运输数量，并填写在纸质或电子危险废物转移联单上，所确认的数量作为双方结算的依据。

第三条 处置程序、规范及标准

3.1 乙方应取得处置本合同约定危险废物的经营许可证，并具备危险废物经营许可证所要求的场地、设施、污染防治措施、工艺技术能力、检测分析能力

和专业技术人员等条件，乙方危险废物经营许可证有效期限应满足本合同约定期限要求。在环境风险可控的前提下，将同省（区、市）内一家危险废物产生单位产生的一种危险废物，用于环境治理或工业原料生产的替代原料进行定向利用的且被该省（区、市）政府列入“点对点”危险废物定向利用经营许可豁免管理范围的单位，豁免持有危险废物综合经营许可证。

3.2 乙方在处置危险废物过程中，必须按照危险废物经营许可证中规定的核准经营方式和处置方式进行处置，同时必须采取防流失、防扬散、防渗漏、防异味扰民或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒、掩埋危险废物。

3.3 乙方应按照国家、地方政府和甲方有关要求，建立健全危险废物运输、处置档案，有关责任人签字确认。

3.4 乙方应使用具有危险货物道路运输经营许可证的专项运输车辆，其运输司机及押运人员到甲方厂区进行危险废物运输过程中，需携带有效《道路危险货物运输/押运人员资格证》（或复印件），每车必须专人押运；在交接过程中，甲方工作人员、乙方驾驶员应签字确认或在国家（地方）固废管理系统线上确认，运输车辆牌照按规定登记。

3.5 由乙方负责运输，但乙方不能自主运输的，乙方应经甲方同意后，与具备危险废物运输相关资质的第三方危险废物运输公司签订危险废物运输协议。危险废物运输公司《道路运输经营许可证》核定范围应明确包括危险废物。危险废物运输公司从事危险废物道路运输的驾驶人员、押运人员、装卸管理人员应当取得相应的道路危险货物运输从业资格。

3.6 乙方应确保在合同期内有[3000]吨危险废物的处置能力，保证满足甲方合同约定数量危险废物的合规处置需求。乙方如遇生产检修、生产负荷调整或安全环保专项检查等特殊情况，应预留出足够的暂存空间，确保随时接收甲方的危险废物。在甲方提供的危险废物符合合同要求的前提下，乙方不得拒绝接收危险废物。

3.7 乙方在接收甲方危险废物后，需在[3]日内完成处置工作，不得暂存超过[3]日，处置完成后，乙方应于[3]日内向甲方书面反馈处置情况证明，证明需包括处置时间、处置方式以及无害化处置后的利用信息，由处置单位签字、盖章并反馈甲方。

3.8 除本合同另有约定外，乙方不得将危险废物转移或分包给第三方进行处置。

3.9 乙方接到甲方通知[48]小时内，应安排具有危险废物运输资质的车辆拉运转移、处置甲方危险废弃物。

3.10 危险废物在处置过程中如需要中转和临时存放，乙方应获得所在地政府生态环境部门认可，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。

3.11 乙方危险废物处置地点必须与转移联单一致。

3.12 处置标准： /

3.13 危废预处置地点：/ （经度：/ ，纬度：/ ）。危废处置地点：/（经度：/ ，纬度：/ ）。

3.14 其他：

第四条 处置费用及支付

4.1 处置费用：4.1.2。

4.1.1 固定总价：含税价为：元，不含税价为： 元 。

4.1.2 固定单价，根据实际处置量据实结算：
处置单价及暂定处置量详见附件 2《危险废物处置价格清单》。

4.1.3 固定单价、总价封顶：[/]。

4.1.4 其他：[/]。

4.2 发票类型_①增值税专用发票(①增值税专用发票②增值税专用发票（代开）③增值税普通发票④增值税电子普通发票⑤其他[/]），税率[6%]。税收分类编码简称为[/]，服务项目为[/]。如遇国家税率调整或乙方纳税人类型由一般纳税人变更为小规模纳税人，依据不含税价格不变原则，按照新税率重新计算合同含税价格。不再就税率进行合同变更。若为暂定价，实际支付总金额超暂定总价部分不应超过暂定总价的 10%。

4.3 委托费用的支付方式及时间：4.3.2。

4.3.1 一次性支付及时间

甲方应在本合同约定的所有危险废物处置完毕后 /日内，以银行转账或银行票据方式向乙方结算[/]。

4.3.2 分期支付及时间每季度根据实际处置量计量，次月核销处置费用，以银行转账或银行票据方式向乙方结算合同结算金额的已发生费用 。

4.4 收款信息

账号：[578180954411]

开户行：[中国银行黄冈东坡支行]

户名：[黄冈 TCL 环境科技有限公司]

第五条 处置期限

自 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日，该期限在乙方危险废物经营许可证有效期内有效。该期限范围内的单项危险废物处置时间以甲方具体要求为准。

[/]

第六条 甲方的权利和义务

6.1 甲方有权随时监督乙方的处置工艺，对乙方不符合约定或者法定的处置方式、流程、规范等，甲方有权提出整改要求，并有权进入乙方处置场所进行检查。

6.2 甲方已知悉并核实乙方的经营许可证范围，已核查乙方处置能力，甲方承诺遵守本合同约定及国家、地方关于环境保护的法律、法规、标准及主管部门的要求，按规定对危险废物进行安全分类和包装，在包装物明显位置标注危险废物名称和主要成分；在收集和临时存放过程中，甲方应将同类形态、同类物质、同类危险成分的危险废物进行统一存放，不得与其它物品进行混放，并详细标注危险废物特性与危险禁忌。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高

危特殊废物，甲方有责任在运输前告知乙方危险废物的具体情况，确保运输和处置的安全。

6.3 甲方应委派专人负责危险废物转移的交接工作，转移联单的申请，协调危险废物的装载、运输等工作。

6.4 甲方负责对乙方进入甲方场地的相关作业人员进行安全培训教育。

6.5 甲方应按照本合同的约定及时足额地向乙方支付危险废物处置费用。

6.6 甲方应严格执行《危险废物转移管理办法》及地方相关规定。

6.7 甲方有责任向乙方提供所产生危险废物的真实信息，并为提供虚假信息造成的后果承担法律责任。

6.8 甲方的生产工艺发生变化导致危险废物性质变化时，甲方须告知乙方，并更新相关危险废物信息。

6.9 甲方应向乙方提供本合同约定的危险废物名称、数量、危害、理化性质、应急措施等相关资料。

[/]

第七条 乙方的权利和义务

7.1 乙方装运前有权对甲方产生的危险废物进行采样分析，如确定不符合合同约定或乙方安全环保处置要求的可暂停装运，并及时告知甲方。

7.2 乙方现场作业必须遵守甲方的 HSE 管理规定和承包商管理规定，发生安全事故，按甲方承包商安全管理规定处理。

7.3 乙方车辆运输过程中严格执行国家危险品道路运输相关法律法规，不得有超载、超范围经营等违法违规现象发生。

7.4 乙方进厂车辆严格遵守现场要求，待命车辆及人员不得在厂区及现场随意停留及走动。

7.5 乙方现场作业过程中，严格按照现场指挥人员安排进行，不得与其他作业进行交叉作业，不得造成危险废物洒漏、遗失，对洒漏的危险废物应立即进

行清理收集工作，不得对环境造成污染，否则对作业过程中造成的一切后果由乙方承担。

7.6 乙方应做好运输应急预案，确保突发环境事件时能够及时进行处理，杜绝运输过程中发生环保事故，不得造成二次污染，道路运输过程中发生的环保事件和相应损失，一切责任及后果由乙方自行承担。

7.7 乙方在接收危险废物后，若发生泄漏产生的污染事故、物理或化学因素导致的人身伤害等紧急情况的，乙方应采取一切相关法律和法规所要求的行动，包括第一时间通知相关的政府管理部门，同时通知甲方。

7.8 乙方保证，未经甲方事先书面同意，不将其获得的有关甲方的信息用于履行本合同之外的目的，并不向第三方披露该信息，国家机关或司法机构要求信息披露的除外。

7.9 乙方在承担上述业务时必须遵守国家的相关法律法规，依据国家和地方的危险废物有关规定进行工作，履行环境保护职责，严防二次污染。

7.10 乙方及其委托的运输方必须遵守甲方的管理制度及安全规定，并按甲方的安全作业要求做好安全防范措施，随车配备满足泄漏抢险所需的应急物资，以确保安全文明作业， 不产生环境污染。

7.11 乙方应当按照本合同约定的处置方式及要求进行危险废物的处置。

7.12 乙方应当建立环保管理制度和环境污染事件应急预案，危险废物转移至乙方指定车辆上后发生环境污染事件及在处置甲方交付的危险废物过程中发生事故的，应当迅速采取有效措施组织抢救，防止事态进一步扩大，并在半小时内如实告知甲方，不得隐瞒不报、谎报，确保经营处置危险废物过程依约进行、依法合规。

7.13 乙方必须使用具有危险废物运输资格和条件的车辆对甲方交付的危险废物进行运输并按甲方要求的时间内将危险废物转移以及安全处置。

7.14 乙方发生停产整改、企业关闭等情况时应及时通知甲方。

7.15 乙方在甲方生产区域内作业时应遵守甲方的管理规定。

7.16 乙方每车次危险废物运输到达目的地后，应在3个工作日内完成危险废物转移联单确认封闭，并按甲方要求提供运输及装卸车影像等资料，乙方应将危险废物运输情况、接受情况、利用或者处置结果的相关证明资料以书面形式及时告知甲方。

7.17 乙方不得在甲方生产区域现场拍摄和传播突发事件，否则由此造成的一切后果由乙方承担，且向甲方承担违约责任并赔偿甲方相应的损失。

7.18 乙方应严格执行《危险废物转移管理办法》及地方相关规定。

7.19 乙方未及时提供发票或提供的发票不合规，应予以更换，相应付款期限顺延，因此造成的一切损失由乙方承担。

第八条 风险负担

8.1 危险废物装上乙方指定车辆后，所发生的环境污染等一切风险责任均由乙方负全责，但甲方对风险的发生有过错的，应当承担相应的责任。

[/]

第九条 诚信合规

9.1 合同双方已相互提示就本合同各条款作全面、准确的理解，并应对方要求作了相应的说明，签约各方对本合同的含义认识一致。

9.2 合同双方保证其根据其成立地的法律法规依法定程序设立，有效存在且相关手续完备，未被列入失信被执行人名单，未进入破产清算程序。

9.3 乙方保证具有甲方需求处置的危险废物类别对应所需的危险废物经营许可证及其他法律法规要求的资质、许可，如以上资质、许可有效期届满、发生变化，被相应政府机关吊销、暂扣、收回，乙方应立即书面通知甲方。

9.4 乙方应严格按照合同约定亲自履约，任何情况下未经甲方书面许可不得将甲方危险废物转交第三方进行处置或利用。

9.5 乙方仅能按照乙方经营许可和本合同约定的方式对合同标的物进行处置或利用。

9.6 合同双方知晓并将严格遵守与执行本合同相关的法律法规、监管规则、标准规范，依法依规行使合同权利，履行合同义务，不得从事任何可能导致合同方承担任何行政、刑事责任或处罚的行为。

9.7 乙方不得利用本合同开展质押或其他融资业务；不得就本合同项下发生应收账款业务向其他第三方机构或个人办理应收账款保理业务；未经甲方书面同意不得将本合同权利义务全部或部分进行转让，甲方对发票和应收账款金额等信息的确认不具有特殊认可的效力。如乙方违反上述约定，应按合同（框架合同按实际发生业务）总金额的 30%支付违约金，同时，甲方有权解除本合同。

9.8 合同双方及其工作人员履行本合同应坚持诚实守信原则，恪守商业道德，不存在任何行贿行为，不利用职权和职务上的便利谋取不正当利益。合同一方发现相对方工作人员存在行贿、变相行贿、索贿、变相索贿、刁难勒索、要挟胁迫等行为时，应予以明确拒绝并有权向有关部门报告或举报，并有配合提供真实证据和作证的义务。但未经相对方书面同意，任何一方不得向任何新闻媒体、第三人述及有关相对方工作人员恪守商业道德方面的负面、不实评价和信息，否则相对方有权追究其违约责任。

9.9 各方在本合同签订时已知晓各方委托代理人获得了签订本合同的内部合规授权及其职责权限，已取得相关授权文件。各方应明确其委托代理人，提供授权委托书并明确其职责权限，各方知晓且同意其委托代理人签署本合同的代理行为。

[/]

第十条 合同的变更和解除

10.1 甲乙双方协商一致可变更本合同，但应采用书面形式。

10.2 有下列情形之一的，可以解除合同：

10.2.1 因不可抗力致使不能实现合同目的；

10.2.2 双方协商一致解除合同；

10.2.3 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；

10.2.4 因一方违约致使合同无法继续履行，另一方可以解除合同。

10.3 有下列情形之一的，甲方有权单方解除本合同：

10.3.1 乙方资质届满前[60]日内仍没有取得新的许可手续且甲方不同意中止合同履行的；

10.3.2 乙方在运输、处置、装卸过程中造成环境污染，受到行政处罚及引发诉讼或给甲方造成损害的；

10.3.3 乙方违法违规作业，经甲方提出拒不改正的；

10.3.4 乙方违反甲方场所相关制度及本合同三、七、八、九条约定的，经甲方提出拒不改正的；

10.3.5 如乙方因违法违规被吊销或被停止经营资质，应立即告知甲方，甲方有权解除合同，给甲方造成损失的，乙方应赔偿相应损失；

10.3.6 在处置期限内，因乙方原因而未按甲方要求转移甲方的危险废物的；

10.3.7 乙方转包或未经甲方书面同意分包危险废物处置业务；

10.3.8 因乙方所在地相关环保法规、经营许可、产业政策导向以及乙方及上级单位战略调整等因素，导致乙方无法正常履行合同约定的；

10.4 甲方未能按照本合同约定支付处置费，经乙方催告后仍不支付的，乙方有权单方解除合同。

第十一条 违约责任

11.1 若甲方未按合同约定支付费用，应按未支付部分当月全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）的利息向乙方支付违约金。

11.2 若乙方在接到通知[72]小时内，没有安排处置工作，乙方应承担违约责任，违约金为合同总金额的 5 %；如造成甲方损失的，乙方应赔偿甲方的一切损失。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。

11.3 如乙方被吊销或被停止经营资质，应立即书面告知甲方，甲方有权单方解除合同，乙方应协助甲方委托有资质的单位进行处置，给甲方造成损失的，乙方必须赔偿相应的损失。若乙方未及时告知甲方，导致甲方受到行政处罚或产生其他损失的，全部的责任均由乙方承担。

11.4 乙方在运输、处置危险废物时，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。甲方因乙方上述行为承担的相关费用或受到行政处罚等损失的，可向乙方追偿。

11.5 乙方在运输途中发生交通事故的，由乙方承担相应的法律责任，给甲方造成损失的，还应赔偿。

11.6 乙方在处置危险废物过程中给第三人造成损害的，由乙方承担相应的责任，给甲方造成损失的，还应赔偿。

11.7 乙方未按时完成危废转运出厂工作的，每晚一天扣除 1000 元作为违约金，并按日累计扣除，并承担厂内倒运危险废物产生的一切费用。甲方结算时有权对违约金及倒运费用予以扣除。甲方根据乙方的违约情况，有权决定乙方 1 年内不得再次参与甲方的危险废物处置选商工作。

11.8 如果合同一方未能履行其在本合同项下的诚信合规义务，守约方可书面通知违约方并要求违约方在收到该通知之日起三十（30）日内对该违约予以补救。如果该违约无法补救，或未能在规定时间内予以补救，守约方有权解除合同。因违约方的违约行为导致守约方承担责任或遭受损失，守约方有权要求违约方给予经济赔偿。

11.9 乙方如违反本合同项下的义务，应赔偿给甲方造成的全部损失，该损失包括但不限于直接经济损失、间接损失、相关诉讼费、仲裁费、鉴定费、公告费、保全费、保全保险费、公证费、律师费等。

11.10 本合同终止后，乙方的不合规行为引发诉讼等造成的甲方一切损失，均由乙方赔偿。

11.11 乙方员工[包括临时工、分包方人员（如有）]进入甲方生产区域或办公区域工作时，不得擅自制作、传播可能损害甲方合法权益、损害甲方形象声誉、引发负面网络舆情的文字、图片、视频等信息，包括但不限于：甲方的涉密装置、涉密部位画面，甲方安全生产及环保异常事件，甲方企业改革管理举措等敏感信息。

第十二条 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， 选择12.2项

12.1 由 仲裁委员会仲裁，按照该会的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

12.2 向 甲方所在地 人民法院起诉。

12.3 提交中国石化法律纠纷调处机构调处。

第十三条 安全环保

详见附件3《安全环保协议》。

第十四条 通知和送达

本合同要求的或允许的任何通知、要求、报价或其他书面文件应当由发出该通知的一方书面签署，并以专人送递或邮寄或传真的方式送至对方下述地址，在取得对方接收确认或到达指定电子通讯设施后，即被认为已送达。

甲方联系人：张俊
电话：15926363966
手机：/
传真：/
电子邮件：/
地址：/
乙方联系人：郑远蛟
电话：15926269662
手机：/
传真：/
电子邮件：/
地址：/

因本合同引起的诉讼或仲裁，双方指定的上述联系方式为送达地址，法院或仲裁委员会等国家司法机关、组织等按照上述地址邮寄或发送相关传票、判决书、裁定书等法律文书或通知等。因上述地址不准确导致邮件被退回的，邮件退回之日视为已送达，所造成的任何损失或法律责任，由乙方自行承担。上述

地址如有变更，乙方应当在变更后三日内书面告知甲方，逾期未告知的，仍然以上述送达地址为准。

第十五条 其他

15.1 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。

15.2 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。

15.3 本合同自双方签字并盖章之日起生效。本合同一式[4]份，甲方执[2]份，乙方执[2]份，具有同等法律效力。

15.4 如乙方是中小企业，应在合同签订前如实告知甲方，并提供相关证明材料备案。

（本页为签字盖章页，无正文）

甲方：中韩（武汉）石油化工有限公司

甲方法定代表人

或委托代理人签字：

甲方地址：_____[]

甲方开户银行：_____[]

银行账号：_____[]

签订时间：2025.12.30

签订地点：_____[]

乙方：黄冈 TCL 环境科技有限公司

乙方法定代表人

或委托代理人签字：

乙方地址：_____[]

乙方开户银行：[中国银行黄冈东坡支行]

银行账号：[578180954411]

签订时间：2025.12.30

签订地点：_____[]

合同附件：

1. 危险废物处置清单
2. 危险废物处置价格清单
3. 安全环保协议

附件 1 危险废物处置清单

序号	废物名称	类别	废物代码	主要成分	危险成分	危险特性	物理形态	包装方式	处置方式
1	废有机溶剂	06	900-404-06	水	DMF/乙腈	T	L	槽罐	R2
2	含油废物	08	900-214-08	石油类	石油类	T/I	L	袋/桶	D10
3	含油污泥	08	900-210-08	石油类	石油类	T/I	S	袋/桶	D10
4	精炼焦渣	11	261-127-11	C5	C5	T/I	SS	袋/桶	D10
5	多乙二醇	11	261-130-11	醇类	醇类	T/I	SS	槽罐/桶	D10
6	废树脂	13	900-015-13	树脂	树脂	T	S	袋	D10
7	废活性炭	49	900-039-49	石油类	三苯	T/I	S	袋	D10
8	毒性垃圾	49	900-041-49	石油类	石油类	T/I	S	袋/桶	D10
9	废包装桶	49	900-041-49	三剂	三剂	T	S	桶	R15
10	实验室废液	49	900-047-49	石油类	石油类	T	L	桶	D10

附件 2 危险废物处置价格清单

序号	废物名称	类别	废物代码	数量（吨）	处置单价（元/吨）含税	处置单价（元/吨）不含税
1	废有机溶剂	06	900-404-06	300	1480	1396
2	含油废物	08	900-214-08	200	1250	1180
3	含油污泥	08	900-210-08	1200	1250	1180
4	精炼焦渣	11	261-127-11	200	1480	1396
5	多乙二醇	11	261-130-11	500	1480	1396
6	废树脂	13	900-015-13	50	1480	1396
7	废活性炭	49	900-039-49	50	1480	1396
8	毒性垃圾	49	900-041-49	200	1480	1396
9	废包装桶	49	900-041-49	260	1480	1396
10	实验室废液	49	900-047-49	40	3800	3585

危险废物

经营许可证

编　　号：S42-11-21-0106

发证机关：湖北省生态环境厅

发证日期：2023年11月14日

法人名称：黄冈TCL环境科技有限公司

法定代表人：李红玲

住所：黄州火车站开发区鹰岭一路5号1幢

经营设施地址：黄州火车站开发区鹰岭一路5号1幢
东度115° 00′ 5.98″ 纬度30° 34′ 09.52″

核准经营方式：收集、贮存、利用、处置

核准经营危险废物类别：焚烧处置（HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW11、HW12、HW13、HW14、HW17、HW37、HW39、HW40、HW45、HW49、HW50共17个类别187小代码）3万吨/年；物化处理（HW06、HW08、HW09、HW12、HW16、HW17、HW21、HW22、HW32、HW34、HW35、HW49共12个类别97小代码）5万吨/年；综合利用（HW06、HW40、HW49共3个类别5小代码）4万吨/年，收集贮存（HW29、HW31共2个类别2小代码）0.05万吨/年。（详见副本附表：黄冈TCL环境科技有限公司危险废物经营类别及规模一览表）

核准经营总规模：12.05万吨/年（其中：焚烧处置3万吨/年、物化处置5万吨/年、综合利用4万吨/年、收集贮存0.05万吨/年）

有效期限：自2022年11月7日至2027年11月6日
经营期限为5年

初次发证日期：2021年11月8日

危险废物经营许可证

（副本）

编号：S42-11-21-0106

法人名称：黄冈TCL环境科技有限公司

法定代表人：李红玲

住所：黄州火车站开发区鹰岭一路5号1幢

经营设施地址：黄州火车站开发区鹰岭一路5号1幢
东度115° 00′ 5.98″ 纬度30° 34′ 09.52″ 。

核准经营方式：收集、贮存、利用、处置

核准经营危险废物类别：焚烧处置(HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW11、HW12、HW13、HW14、HW17、HW37、HW39、HW40、HW45、HW49、HW50共17个类别187小代码)3万吨/年;物化处理(HW06、HW08、HW09、HW12、HW16、HW17、HW21、HW22、HW32、HW34、HW35、HW49共12个类别97小代码)5万吨/年;综合利用(HW06、HW40、HW49共3个类别5小代码)4万吨/年,收集贮存(HW29、HW31共2个类别2小代码)0.05万吨/年。（详见附表：黄冈TCL环境科技有限公司危险废物经营类别及规模一览表）

核准经营总规模：12.05万吨/年（其中：焚烧处置3万吨/年、物化处置5万吨/年、综合利用4万吨/年、收集贮存0.05万吨/年）

有效期限：自2022年11月7日至2027年11月6日
经营期限为5年

说　明

1.危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2.危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3.禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4.危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5.改变危险废物经营方式、增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6.危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。
7.危险废物经营单位终止从事危险度物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物做出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8.转移危险废物，务必按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关：湖北省生态环境厅

发证日期：2023年11月14日

初次发证日期：2021年11月8日

含油污泥处置合同

甲方（委托方）：中韩（武汉）石油化工有限公司

住所地：[湖北省武汉市青山区长青路特 1 号]

法定代表人（负责人）：刘百强

统一社会信用代码：914201000777291907

纳税人类型：[有限责任公司（中外合资）]

乙方（受托方）：武汉凤凰绿色贸易有限公司

住所地：[武汉市青山区白玉山红胜村]

法定代表人（负责人）：陈磊

统一社会信用代码：91420107761228886R

纳税人类型：[一般纳税人]

甲、乙双方依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物经营许可证管理办法》《危险废物转移管理办法》及地方法规、规章及规范性文件要求，就甲方委托乙方处置危险废物事宜，经友好协商一致，特订立本合同，以资互约遵守。

第一条 定义

在本合同(含附件)中，除非上下文另有所指，下列词语具有以下含义：

1.1 危险废物：是指甲方生产经营过程中产生的列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

1.2 收集：是指将分散的危险废物进行集中的活动。

1.3 贮存：是指将危险废物临时置于特定设施或者场所中的活动。

1.4 运输：是指以贮存、利用或者处置危险废物为目的，使用专用的交通工具，通过水路、铁路或公路将危险废物从移出人的场所移入接受人场所的活动。承担危险废物运输的主体应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

1.5 利用：是指从危险废物中提取物质作为原材料或者燃料的活动。

1.6 处置：是指将危险废物焚烧和用其他改变危险废物的物理、化学、生物特性的方法，达到减少已产生的危险废物数量、缩小危险废物体积、减少或者消除其危险成分的活动，或者将危险废物最终置于符合环境保护规定要求的填埋场的活动。本合同所指的处置除以上含义外，还包括乙方按甲方要求对危险废物进行利用以及在危险废物利用处置过程中附带的装卸、暂管、贮存、运输等处置相关服务。

1.7 危险废物经营许可证：按照经营方式，分为危险废物收集、贮存、处置综合经营许可证和危险废物收集经营许可证。领取危险废物综合经营许可证的单位，必须从事许可证中规定的各类别危险废物的收集、贮存、处置经营活动；领取危险废物收集经营许可证的单位，只能从事危险废物收集经营活动。

1.8 处置单价包含但不限于包装费、保管费、贮存费、运输费及车辆驻场台班费、人工费、分析检测费、预处理费等处置相关全部费用。

第二条 危险废物种类、数量和计量

2.1 危险废物的名称、类别、代码、包装形式、成份、数量等详见附件 1《危险废物处置清单》。

2.2 运输数量以甲方出具的或经甲方认可的过磅单为准。甲方和乙方应当场确认运输数量，并填写在纸质或电子危险废物转移联单上，所确认的数量作为双方结算的依据。

第三条 处置程序、规范及标准

3.1 乙方应取得处置本合同约定危险废物的经营许可证，并具备危险废物经营许可证所要求的场地、设施、污染防治措施、工艺技术能力、检测分析能力和专业技术人员等条件，乙方危险废物经营许可证有效期限应满足本合同约定期限要求。在环境风险可控的前提下，将同省（区、市）内一家危险废物产生单位产生的一种危险废物，用于环境治理或工业原料生产的替代原料进行定向利用的且被该省（区、市）政府列入“点对点”危险废物定向利用经营许可豁免管理范围的单位，豁免持有危险废物综合经营许可证。

3.2 乙方在处置危险废物过程中，必须按照危险废物经营许可证中规定的核准经营方式和处置方式进行处置，同时必须采取防流失、防扬散、防渗漏、防异味扰民或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒、掩埋危险废物。

3.3 乙方应按照国家、地方政府和甲方有关要求，建立健全危险废物运输、处置档案，有关责任人签字确认。

3.4 乙方应使用具有危险货物道路运输经营许可证的专项运输车辆，其运输司机及押运人员到甲方厂区进行危险废物运输过程中，需携带有效《道路危险货物运输/押运人员资格证》（或复印件），每车必须专人押运；在交接过程中，甲方工作人员、乙方驾驶员应签字确认或在国家（地方）固废管理系统线上确认，运输车辆牌照按规定登记。

3.5 由乙方负责运输，但乙方不能自主运输的，乙方应经甲方同意后，与具备危险废物运输相关资质的第三方危险废物运输公司签订危险废物运输协议。危险废物运输公司《道路运输经营许可证》核定范围应明确包括危险废物。危险废物运输公司从事危险废物道路运输的驾驶人员、押运人员、装卸管理人员应当取得相应的道路危险货物运输从业资格。

3.6 乙方应确保在合同期内有[4000]吨危险废物的处置能力，保证满足甲方合同约定数量危险废物的合规处置需求。乙方如遇生产检修、生产负荷调整或安全环保专项检查等特殊情况，应预留出足够的暂存空间，确保随时接收甲方的危险废物。在甲方提供的危险废物符合合同要求的前提下，乙方不得拒绝接收危险废物。

3.7 乙方在接收甲方危险废物后，需在[90]日内完成处置工作，不得暂存超过[90]日，处置完成后，乙方应于[90]日内向甲方书面反馈处置情况证明，

证明需包括处置时间、处置方式以及无害化处置后的利用信息，由处置单位签字、盖章并反馈甲方。

3.8 除本合同另有约定外，乙方不得将危险废物转移或分包给第三方进行处置。

3.9 乙方接到甲方通知[24]小时内，应安排具有危险废物运输资质的车辆拉运转移、处置甲方危险废弃物。

3.10 危险废物在处置过程中如需要中转和临时存放，乙方应获得所在地政府生态环境部门认可，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。

3.11 乙方危险废物处置地点必须与转移联单一致。

3.12 处置标准：符合《中华人民共和国环境保护法》《中 华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物经营许可证 管理办法》《危险废物转移管理办法》及地方法规、规章及规范 性文件等法律法规及规章制度要求 。

3.13 危废预处置地点：（经度:113° 44′ 25.38″，纬度:30° 58′ 08.43″）。危废处置地点： （经度：113° 44′ 25.38″，纬度：30° 58′ 08.43″）。

3.14 其他：/

第四条 处置费用及支付

4.1 处置费用：按固定单价支付。

4.1.1 固定总价：含税价为：元，不含税价为： 元 。

4.1.2 固定单价，根据实际处置量据实结算： 1280 元/吨，不含税为：1207.55 元/吨。处置单价及暂定处置量详见附件 2《危险废物处置价格清单》。处置单价同时包括包括含油污泥收集的相关劳务费，劳务费的工作内容主要包括甲方污水处理场油泥装吨桶、配送空吨桶至甲方各含油污泥产生单位，产生后使用叉车、货车等转移入库（不含吊装），以及含油污泥出入库时的“一物一码”（主要对每桶含油污泥危废称重、打码、贴标）工作。

4.1.3 固定单价、总价封顶：[/]。

4.1.4 其他：[/]。

4.2 发票类型 ① （①增值税专用发票②增值税专用发票（代开）③增值税普通发票④增值税电子普通发票⑤其他[/]），税率[6]。税收分类编码简称为[/]，服务项目为[专业技术服务*危险废物处置]。如遇国家税率调整或乙方纳税人类型由一般纳税人变更为小规模纳税人，依据不含税价格不变原则，按照新税率重新计算合同含税价格。不再就税率进行合同变更。若为暂定价，实际支付总金额超暂定总价部分不应超过暂定总价的 10%。

4.3 委托费用的支付方式及时间：4.3.2。

4.3.1 一次性支付及时间

甲方应在本合同约定的所有危险废物处置完毕后 日内，以银行转账或银行票据方式向乙方结算[ ]。

4.3.2 分期支付及时间每季度根据实际处置量计量，下季度核销处置费用，开具增值税专用发票，甲方在 60 日内办理完付款手续。

4.4 收款信息

账号：[3202007809200004080]

开户行：[中国工商银行武汉长青路支行]

户名：[武汉凤凰绿色贸易有限公司]

第五条 处置期限

自 2025 年 6 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日，该期限在乙方危险废物经营许可证有效期内有效。该期限范围内的单项危险废物处置时间以甲方具体要求为准。

第六条 甲方的权利和义务

6.1 甲方有权随时监督乙方的处置工艺，对乙方不符合约定或者法定的处置方式、流程、规范等，甲方有权提出整改要求，并有权进入乙方处置场所进行检查。

6.2 甲方已知悉并核实乙方的经营许可证范围，已核查乙方处置能力，甲方承诺遵守本合同约定及国家、地方关于环境保护的法律、法规、标准及主管部门的要求，按规定对危险废物进行安全分类和包装，在包装物明显位置标注危险废

物名称和主要成分；在收集和临时存放过程中，甲方应将同类形态、同类物质、同类危险成分的危险废物进行统一存放，不得与其它物品进行混放，并详细标注危险废物特性与危险禁忌。对可能具有爆炸性、放射性和剧毒性等高危特殊废物，甲方有责任在运输前告知乙方危险废物的具体情况，确保运输和处置的安全。

6.3 甲方应委派专人负责危险废物转移的交接工作，转移联单的申请，协调危险废物的装载、运输等工作。

6.4 甲方负责对乙方进入甲方场地的相关作业人员进行安全培训教育。

6.5 甲方应按照本合同的约定及时足额地向乙方支付危险废物处置费用。

6.6 甲方应严格执行《危险废物转移管理办法》及地方相关规定。

6.7 甲方有责任向乙方提供所产生危险废物的真实信息，并为提供虚假信息造成的后果承担法律责任。

6.8 甲方的生产工艺发生变化导致危险废物性质变化时，甲方须告知乙方，并更新相关危险废物信息。

6.9 甲方应向乙方提供本合同约定的危险废物名称、数量、危害、理化性质、应急措施等相关资料。

第七条 乙方的权利和义务

7.1 乙方装运前有权对甲方产生的危险废物进行采样分析，如确定不符合合同约定或乙方安全环保处置要求的可暂停装运，并及时告知甲方。

7.2 乙方现场作业必须遵守甲方的 HSE 管理规定和承包商管理规定，发生安全事故，按甲方承包商安全管理规定处理。

7.3 乙方车辆运输过程中严格执行国家危险品道路运输相关法律法规，不得有超载、超范围经营等违法违规现象发生。

7.4 乙方进厂车辆严格遵守现场要求，待命车辆及人员不得在厂区及现场随意停留及走动。

7.5 乙方现场作业过程中，严格按照现场指挥人员安排进行，不得与其他作业进行交叉作业，不得造成危险废物洒漏、遗失，对洒漏的危险废物应立即进行

清理收集工作，不得对环境造成污染，否则对作业过程中造成的一切后果由乙方承担。

7.6 乙方应做好运输应急预案，确保突发环境事件时能够及时进行处理，杜绝运输过程中发生环保事故，不得造成二次污染，道路运输过程中发生的环保事件和相应损失，一切责任及后果由乙方自行承担。

7.7 乙方在接收危险废物后，若发生泄漏产生的污染事故、物理或化学因素导致的人身伤害等紧急情况的，乙方应采取一切相关法律和法规所要求的行动，包括第一时间通知相关的政府管理部门，同时通知甲方。

7.8 乙方保证，未经甲方事先书面同意，不将其获得的有关甲方的信息用于履行本合同之外的目的，并不向第三方披露该信息，国家机关或司法机构要求信息披露的除外。

7.9 乙方在承担上述业务时必须遵守国家的相关法律法规，依据国家和地方的危险废物有关规定进行工作，履行环境保护职责，严防二次污染。

7.10 乙方及其委托的运输方必须遵守甲方的管理制度及安全规定，并按甲方的安全作业要求做好安全防范措施，随车配备满足泄漏抢险所需的应急物资，以确保安全文明作业， 不产生环境污染。

7.11 乙方应当按照本合同约定的处置方式及要求进行危险废物的处置。

7.12 乙方应当建立环保管理制度和环境污染事件应急预案，危险废物转移至乙方指定车辆上后发生环境污染事件及在处置甲方交付的危险废物过程中发生事故的，应当迅速采取有效措施组织抢救，防止事态进一步扩大，并在半小时内如实告知甲方，不得隐瞒不报、谎报，确保经营处置危险废物过程依约进行、依法合规。

7.13 乙方必须使用具有危险废物运输资格和条件的车辆对甲方交付的危险废物进行运输并按甲方要求的时间内将危险废物转移以及安全处置。

7.14 乙方发生停产整改、企业关闭等情况时应及时通知甲方。

7.15 乙方在甲方生产区域内作业时应遵守甲方的管理规定。

7.16 乙方每车次危险废物运输到达目的地后，应在 3 个工作日内完成危险废物转移联单确认封闭，并按甲方要求提供运输及装卸车影像等资料，乙方应将危险废物运输情况、接受情况、利用或者处置结果的相关证明资料以书面形式及时告知甲方。

7.17 乙方不得在甲方生产区域现场拍摄和传播突发事件，否则由此造成的一切后果由乙方承担，且向甲方承担违约责任并赔偿甲方相应的损失。

7.18 乙方应严格执行《危险废物转移管理办法》及地方相关规定。

7.19 乙方未及时提供发票或提供的发票不合规，应予以更换，相应付款期限顺延，因此造成的一切损失由乙方承担。

第八条 风险负担

8.1 危险废物装上乙方指定车辆后，所发生的环境污染等一切风险责任均由乙方负全责，但甲方对风险的发生有过错的，应当承担相应的责任。

第九条 诚信合规

9.1 合同双方已相互提示就本合同各条款作全面、准确的理解，并应对方要求作了相应的说明，签约各方对本合同的含义认识一致。

9.2 合同双方保证其根据其成立地的法律法规依法定程序设立，有效存在且相关手续完备，未被列入失信被执行人名单，未进入破产清算程序。

9.3 乙方保证具有甲方需求处置的危险废物类别对应所需的危险废物经营许可证及其他法律法规要求的资质、许可，如以上资质、许可有效期届满、发生变化，被相应政府机关吊销、暂扣、收回，乙方应立即书面通知甲方。

9.4 乙方应严格按照合同约定亲自履约，任何情况下未经甲方书面许可不得将甲方危险废物转交第三方进行处置或利用。

9.5 乙方仅能按照乙方经营许可和本合同约定的方式对合同标的物进行处置或利用。

9.6 合同双方知晓并将严格遵守与执行本合同相关的法律法规、监管规则、标准规范，依法依规行使合同权利，履行合同义务，不得从事任何可能导致合同方承担任何行政、刑事责任或处罚的行为。

9.7 乙方不得利用本合同开展质押或其他融资业务；不得就本合同项下发生应收账款业务向其他第三方机构或个人办理应收账款保理业务；未经甲方书面同意不得将本合同权利义务全部或部分进行转让，甲方对发票和应收账款金额等信息的确认不具有特殊认可的效力。如乙方违反上述约定，应按合同（框架合同按实际发生业务）总金额的30%支付违约金，同时，甲方有权解除本合同。

9.8 合同双方及其工作人员履行本合同应坚持诚实守信原则，恪守商业道德，不存在任何行贿行为，不利用职权和职务上的便利谋取不正当利益。合同一方发现相对方工作人员存在行贿、变相行贿、索贿、变相索贿、刁难勒索、要挟胁迫等行为时，应予以明确拒绝并有权向有关部门报告或举报，并有配合提供真实证据和作证的义务。但未经相对方书面同意，任何一方不得向任何新闻媒体、第三人述及有关相对方工作人员恪守商业道德方面的负面、不实评价和信息，否则相对方有权追究其违约责任。

9.9 各方在本合同签订时已知晓各方委托代理人获得了签订本合同的内部合规授权及其职责权限，已取得相关授权文件。各方应明确其委托代理人，提供授权委托书并明确其职责权限，各方知晓且同意其委托代理人签署本合同的代理行为。

第十条 合同的变更和解除

10.1 甲乙双方协商一致可变更本合同，但应采用书面形式。

10.2 有下列情形之一的，可以解除合同：

10.2.1 因不可抗力致使不能实现合同目的；

10.2.2 双方协商一致解除合同；

10.2.3 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；

10.2.4 因一方违约致使合同无法继续履行，另一方可以解除合同。

10.3 有下列情形之一的，甲方有权单方解除本合同：

10.3.1 乙方资质届满前[60]日内仍没有取得新的许可手续且甲方不同意中止合同履行的；

10.3.2 乙方在运输、处置、装卸过程中造成环境污染，受到行政处罚及引发诉讼或给甲方造成损害的；

10.3.3 乙方违法违规作业，经甲方提出拒不改正的；

10.3.4 乙方违反甲方场所相关制度及本合同三、七、八、九条约定的，经甲方提出拒不改正的；

10.3.5 如乙方因违法违规被吊销或被停止经营资质，应立即告知甲方，甲方有权解除合同，给甲方造成损失的，乙方应赔偿相应损失；

10.3.6 在处置期限内，因乙方原因而未按甲方要求转移甲方的危险废物的；

10.3.7 乙方转包或未经甲方书面同意分包危险废物处置业务；

10.3.8 因乙方所在地相关环保法规、经营许可、产业政策导向以及乙方及上级单位战略调整等因素，导致乙方无法正常履行合同约定的；

10.4 甲方未能按照本合同约定支付处置费，经乙方催告后仍不支付的，乙方有权单方解除合同。

第十一条 违约责任

11.1 若甲方未按合同约定支付费用，应按未支付部分当月全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）的利息向乙方支付违约金。

11.2 若乙方在接到通知[48]小时内，没有安排处置工作，乙方应承担违约责任，违约金为合同总金额的 1 %；如造成甲方损失的，乙方应赔偿甲方的一切损失。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。

11.3 如乙方被吊销或被停止经营资质，应立即书面告知甲方，甲方有权单方解除合同，乙方应协助甲方委托有资质的单位进行处置，给甲方造成损失的，乙方必须赔偿相应的损失。若乙方未及时告知甲方，导致甲方受到行政处罚或产生其他损失的，全部的责任均由乙方承担。

11.4 乙方在运输、处置危险废物时，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。甲方因乙方上述行为承担的相关费用或受到行政处罚等损失的，可向乙方追偿。

11.5 乙方在运输途中发生交通事故的，由乙方承担相应的法律责任，给甲方造成损失的，还应赔偿。

11.6 乙方在处置危险废物过程中给第三人造成损害的，由乙方承担相应的责任，给甲方造成损失的，还应赔偿。

11.7 乙方未按时完成危废转运出厂工作的，每晚一天扣除 元作为违约金，并按日累计扣除，并承担厂内倒运危险废物产生的一切费用。甲方结算时有权对违约金及倒运费用予以扣除。甲方根据乙方的违约情况，有权决定乙方 1 年内不得再次参与甲方的危险废物处置选商工作。

11.8 如果合同一方未能履行其在本合同项下的诚信合规义务，守约方可书面通知违约方并要求违约方在收到该通知之日起三十(30)日内对该违约予以补救。如果该违约无法补救，或未能在规定时间内予以补救，守约方有权解除合同。因违约方的违约行为导致守约方承担责任或遭受损失，守约方有权要求违约方给予经济赔偿。

11.9 乙方如违反本合同项下的义务，应赔偿给甲方造成的全部损失，该损失包括但不限于直接经济损失、间接损失、相关诉讼费、仲裁费、鉴定费、公告费、保全费、保全保险费、公证费、律师费等。

11.10 本合同终止后，乙方的不合规行为引发诉讼等造成的甲方一切损失，均由乙方赔偿。

11.11 乙方员工[包括临时工、分包方人员（如有）]进入甲方生产区域或办公区域工作时，不得擅自制作、传播可能损害甲方合法权益、损害甲方形象声誉、引发负面网络舆情的文字、图片、视频等信息，包括但不限于：甲方的涉密装置、涉密部位画面，甲方安全生产及环保异常事件，甲方企业改革管理举措等敏感信息。

第十二条 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， 12.2

12.1 由 仲裁委员会仲裁，按照该会的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。

12.2 向武汉市青山区人民法院起诉。

12.3 提交中国石化法律纠纷调处机构调处。

第十三条 安全环保

详见附件 3《安全环保协议》。

第十四条 通知和送达

本合同要求的或允许的任何通知、要求、报价或其他书面文件应当由发出该通知的一方书面签署，并以专人送递或邮寄或传真的方式送至对方下述地址，在取得对方接收确认或到达指定电子通讯设施后，即被认为已送达。

甲方联系人：刘思炜
电话：027-86595571
手机：13429881819
电子邮件：liusw.zhsh@sinopec.com
地址：武汉市青山区长青路特 1 号中韩石化安全环保部
乙方联系人：皮佳果
电话：
手机：13035130016
电子邮件：798981210@qq.com
地址：武汉市青山区白玉山街红胜村凤凰绿色处置厂

因本合同引起的诉讼或仲裁，双方指定的上述联系方式为送达地址，法院或仲裁委员会等国家司法机关、组织等按照上述地址邮寄或发送相关传票、判决书、裁定书等法律文书或通知等。因上述地址不准确导致邮件被退回的，邮件退回之日视为已送达，所造成的任何损失或法律责任，由乙方自行承担。上述地址如有变更，乙方应当在变更后三日内书面告知甲方，逾期未告知的，仍然以上述送达地址为准。

第十五条 其他

15.1 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。

15.2 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。

15.3 本合同自双方签字并盖章之日起生效。本合同一式[4]份，甲方执[2]份，乙方执[2]份，具有同等法律效力。

（本页为签字盖章页，无正文）

甲方：中韩（武汉）石油化工有限公司

甲方法定代表人

或委托代理人签字：

甲方地址：[湖北省武汉市青山区长青路特 1 号]

甲方开户银行：[ ]

银行账号：[ ]

签订时间：2025.5.22

签订地点：[武汉]

乙方：武汉凤凰绿色贸易有限公司

乙方法定代表人

或委托代理人签字：

乙方地址：[武汉市青山区白玉山红胜村]

乙方开户银行：[中国工商银行武汉长青路支行]

银行账号：[3202007809200004080]

签订时间：2025.5.21

签订地点：[武汉]

合同附件：

1. 危险废物处置清单
2. 危险废物处置价格清单
3. 安全环保协议

附件 1 危险废物处置清单

序号	废物名称	类别	废物代码	主要成分	危险成分	危险特性	物理形态	包装方式	处置方式
1	含油污泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	251-002-08	石油类 1%-5%	石油类 1%-5%	T,I	固体	吨桶	R9 利用处置
2	含油废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	石油类 1%-5%	石油类 1%-5%	T,I	固体	吨桶	R9 利用处置

附件 2 危险废物处置价格清单

序号	废物名称	类别	废物代码	数量（吨）	处置单价（元/吨）含税	处置单价（元/吨）不含税
1	含油污泥	HW08 废矿物油与含矿物油废物	251-002-08	预计 3000	1280	1207.55
2	含油废物	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	预计 1000	1280	1207.55

危险废物经营许可证

编　　号：S42-01-07-0016

发证机关：湖北省生态环境厅

发证日期：2025年4月18日

法人名称：武汉凤凰绿色贸易有限公司

法定代表人：陈磊

住所：武汉市青山区白玉山红胜村

经营设施地址：武汉市青山区白玉山红胜村高家湾170号；东经113° 44′ 25.38″；北纬30° 58′ 08.43″

核准经营方式：收集、贮存、处置

核准经营危险废物类别：见副本附件（一、核准经营危险废物类别及经营规模一览表）

核准经营总规模：30000吨/年（焚烧处置30000吨/年）

有效期限：自2021年11月4日至2026年11月3日
经营期限为5年

初次发证日期：2007年3月

附：

武汉凤凰绿色贸易有限公司危险废物经营许可证

核准经营类别及规模一览表

序号	废物类别	废物代码	小类	处置量（t/a）
1	HW01	841-001-01	1	800
2	HW02	271-001-02、271-002-02、271-003-02、271-004-02、271-005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-001-02、275-002-02、275-003-02、275-004-02、275-005-02、275-006-02、275-008-02、276-001-02、276-002-02、276-003-02、276-004-02、276-005-02	20	4000
3	HW03	900-002-03	1	300
4	HW04	263-001-04、263-002-04、263-003-04、263-004-04、263-005-04、263-006-04、263-007-04、263-008-04、263-009-04、263-010-04、263-011-04、263-012-04、900-003-04	13	800
5	HW05	201-001-05、201-002-05、266-001-05、266-002-05、266-003-05、900-004-05	6	100
6	HW06	900-401-06、900-402-06、900-404-06、900-405-06、900-407-06、900-409-06	6	2000
7	HW08	071-001-08、071-002-08、072-001-08、251-001-08、251-002-08、251-003-08、251-004-08、251-005-08、251-006-08、251-010-08、251-011-08、251-012-08、398-001-08、291-001-08、900-199-08、900-200-08、900-201-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、900-213-08、900-214-08、900-215-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-221-08、900-249-08	32	8350
8	HW09	900-005-09、900-006-09、900-007-09	3	1000
9	HW11	251-013-11、252-001-11、252-002-11、252-003-11、252-004-11、252-005-11、252-007-11、252-009-11、252-010-11、252-011-11、252-012-11、252-013-11、252-017-11、451-001-11、451-002-11、261-007-11、261-008-11、261-009-11、261-010-11、261-011-11、261-012-11、261-013-11、261-014-11、261-015-11、261-016-11、261-018-11、261-019-11、261-020-11、261-025-11、261-026-11、261-027-11、261-028-11、261-029-11、261-030-11、261-031-11、261-032-11、261-033-11、261-034-11、261-035-11、261-100-11、261-102-11、261-105-11、261-106-11、261-108-11、261-109-11、261-110-11、261-113-11、261-114-11、261-115-11、261-116-11、261-117-11、261-118-11、261-119-11、261-120-11、261-121-11、261-122-11、261-123-11、261-124-11、261-125-11、261-126-11、261-127-11、261-128-11、261-129-11、261-130-11、261-131-11、261-132-11、261-133-11、261-134-11、261-135-11、261-136-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11	73	5000
10	HW12	264-002-12、264-003-12、264-004-12、264-005-12、264-006-12、264-007-12、264-008-12、264-009-12、264-010-12、264-011-12、264-012-12、264-013-12、900-250-12、900-251-12、900-252-12、900-253-12、900-254-12、900-255-12、900-256-12、900-299-12	20	2500
11	HW13	265-101-13、265-102-13、265-103-13、265-104-13、900-015-13、900-016-13、900-451-13	7	800
12	HW14	900-017-14	1	50
13	HW17	336-050-17、336-051-17、336-054-17、336-058-17、336-061-17、336-062-17、336-063-17、336-064-17、336-066-17	9	700
14	HW39	261-070-39、261-071-39	2	100
15	HW40	261-072-40	1	100
16	HW45	261-078-45、261-079-45、261-080-45、261-081-45、261-082-45、261-084-45、261-085-45、261-086-45	8	400
17	HW49	309-001-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、772-006-49、900-047-49、900-999-49	7	3000
合计			210	30000

检 测 报 告

弗思[检]字[2026]260807013

项 目 名 称	武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 6#、7# 泊位码头改造提升工程竣工环保验收监测项目
委 托 单 位	武汉唯沃环境技术有限公司
报 告 类 型	委托检测
报 告 日 期	2026 年 9 月 1 日

湖北弗思检测技术有限公司

声　　明

1、检测报告不得涂改、增删，无三级审核及授权签字人签名无效，无检验检测专用章、鲜章及骑缝章无效。

2、本报告部分复制或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章无效。

3、本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准均由客户提供，仅供参考。

4、由委托方自行采集送检的样品，本报告仅对送检样品的检测数据负责，不对样品来源负责。

5、除客户之前特别声明并支付样品管理费（并且属于可以留样的样品），所有样品均为破坏性检测，不予留样。

6、本报告未经公司同意不得作为商业广告用，违者必究。

7、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起七个工作日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。

公司名称:湖北弗思检测技术有限公司

地　　址:湖北省武汉市东西湖区爱迪克斯工业园 6 号楼 1 单元 301

电　　话:027—8308 4498

网　　址:www.hbfusi.com

邮政编码:430040

一、 项目来源

受武汉唯沃环境技术有限公司委托，我公司于 2026 年 8 月 18 日、8 月 19 日对武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 6#、7#泊位码头改造提升工程竣工环保验收监测项目的地表水、废气、环境空气、噪声进行现场采样和检测。

二、 检测内容

表 1 检测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
地表水	D1 上游500米 (E:114.426860°, N:30.662122°)	pH、水温、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类	1次/天，检测2天
	D2 中位线处 (E:114.430719°, N:30.663328°)		
	D3 下游500米 (E:114.433820°, N:30.664328°)		
无组织废气	G1 上风向 1#	二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、甲醇	4次（甲醇3次）/天，检测2天
	G2 下风向 2#		
	G3 下风向 3#		
环境空气	G4 武汉石化第三生活小区	二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃、甲醇	4次/天，检测2天
有组织废气	Q1 码头2#油气回收排口DA047 (E:114.429655°, N:30.662058°)	非甲烷总烃	4次/天，检测2天
噪声	N1 噪声 1#	厂界噪声	昼、夜间各1次/天，检测2天
	N2 噪声 2#		
	N3 噪声 3#		
	N4 噪声 4#		
	N5 敏感点噪声 5#	环境噪声	

三、 检测方法及主要仪器设备

表 2 分析方法及主要仪器设备一览表

检测类别	检测项目	分析方法及依据	检出限	仪器名称/型号/编号	仪器检定/校准有效期
地表水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	便携式溶解氧/pH/电导率 SX836（FS-Y-X-063）	2026.3.28～2027.3.27
	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 GB 13195-1991	/	表层水温表 WQG-17（FS-Y-X-049-1）	2025.10.11～2026.10.10
	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	/	便携式溶解氧/pH/电导率 SX836（FS-Y-X-063）	2026.3.28～2027.3.27
	高锰酸盐指数*	水质 高锰酸盐指数的测定 草酸钠还原酸性滴定法 HJ 1445-2026	0.4mg/L	连续数字滴定仪 Titrette50ml（11800720110142）	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	50mL 酸式滴定管（FS-B-S-044)	2025.4.1～2028.3.31
	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 HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 LRH-150（FS-Y-S-009）	2026.3.24～2027.3.23
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	紫外可见分光光度计 UV-5500（FS-Y-S-020）	2026.3.24～2027.3.23
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 UV-5500（FS-Y-S-020）	2026.3.24～2027.3.23
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L	电子天平 FA1004（FS-Y-S-022）	2026.3.24～2027.3.23

检测类别	检测项目	分析方法及依据	检出限	仪器名称/型号/编号	仪器检定/校准有效期
地表水	石油类	水质石油类的测定 紫外分光光度法 HJ 970-2018	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 UV-5500（FS-Y-S-020）	2026.3.24 ~ 2027.3.23
无组织废气/环境空气	二氧化硫	环境空气二氧化硫的测定甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法及其修改单 HJ 482-2009	0.007 mg/m³（小时值）	紫外可见分光光度计 UV-5500（FS-Y-S-020）	2026.3.24 ~ 2027.3.23
	氮氧化物	环境空气氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定盐酸萘乙二胺分光光度法及其修改单 HJ 479-2009	0.005 mg/m³（小时值）	紫外可见分光光度计 UV-5500（FS-Y-S-020）	2026.3.24 ~ 2027.3.23
	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 HJ 604-2017	0.07mg/m³ (以碳计)	气相色谱仪 9790II（FS-Y-S-040）	2026.3.24 ~ 2028.3.23
无组织废气	甲醇*	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	2mg/m³	气相色谱仪 Nexis GC-2030 AF（11800220110057）	/
环境空气	甲醇*	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)第六篇第一章六(一)国家环境保护总局(2007年) 气相色谱法	0.1mg/m³	气相色谱仪 Nexis GC-2030 AF（11800220110057）	/
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源排气中总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m³ (以碳计)	气相色谱仪 9790II（FS-Y-S-040）	2026.3.24 ~ 2028.3.23

检测类别	检测项目	分析方法及依据	检出限	仪器名称/型号/编号	仪器检定/校准有效期
噪声	噪声	工业企业环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	AWA5688 型多功能声级计（FS-Y-X-045）	2025.10.23～2026.10.22
	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	/		

备注：1、本公司检测仪器设备均为自有，无租赁、借用设备。
2、“*”为分包项目，分包单位：湖北微谱技术有限公司。

四、 质量控制

1、严格按照相应的分析方法和技术规范，实施全过程的质量保证和质量控制。

2、严格按照相应的分析方法和技术规范，进行检测。

3、检测仪器均在检定、校准有效期内，定期校正、核查和维护。

4、检测人员经培训和能力确认，持证上岗。

5、检测结果和检测报告实行三级审核。

6、部分质控信息统计如下：

表 3 地表水检测质控结果一览表 单位：mg/L

检测项目	全程序空白	平行样结果		相对偏差	允许相对偏差	质控样编号	标准值	实测值	评价
化学需氧量	4L	9	10	5.3%	≤10%	ZK1-25-69	17.4±1.6	17.9	合格
氨氮	0.025L	0.278	0.283	0.89%	≤15%	ZK11-22-39	0.510±0.039	0.510	合格
总磷	0.01L	0.05	0.05	0	≤10%	ZK6-23-25	10.1±0.7	10.4	合格
悬浮物	4L	17	15	6.2%	≤10%	/	/	/	合格
石油类	0.01L	/	/	/	/	ZK8-46-13	5.28±0.45	5.22	合格

备注：当测定结果低于方法检出限时，用“方法检出限”加“L”表示。

表 4 废气检测质控结果一览表 单位：mg/m³

检测项目	测量值	标准值	相对误差	允许范围	质控样编号	评价
总烃	7.34	7.50	2.1%	≤10%	2501708092	合格
甲烷	7.21	7.50	3.9%	≤10%	2501708092	合格
总烃	73.2	71.4	2.5%	≤10%	TE21198	合格
甲烷	70.4	71.4	1.4%	≤10%	TE21198	合格

表 5 声级计校准结果一览表

校准时间	声级计编号	检测前校准值	检测后校准值	标准值	检测前、后校准值偏差允许范围	评价
2026.8.18	FS-Y-X-045	93.8dB	93.8dB	94.0dB	≤±0.5dB	合格
		93.7dB	93.8dB	94.0dB	≤±0.5dB	合格
2026.8.19		93.7dB	93.7dB	94.0dB	≤±0.5dB	合格
		93.6dB	93.8dB	94.0dB	≤±0.5dB	合格

五、 检测结果

1、地表水检测结果

表 6 地表水样品状态一览表

采样日期	检测点位	样品编号	样品状态
2026.8.18	D1 上游500米	20260807013S101A	浅灰色、微弱气味、无浮油、微浊
	D2 中位线处	20260807013S102A	浅灰色、微弱气味、无浮油、微浊
	D3 下游500米	20260807013S103A	浅灰色、微弱气味、无浮油、微浊
2026.8.19	D1 上游500米	20260807013S201A	浅灰色、微弱气味、无浮油、微浊
	D2 中位线处	20260807013S202A	浅灰色、微弱气味、无浮油、微浊
	D3 下游500米	20260807013S203A	浅灰色、微弱气味、无浮油、微浊

表 7 地表水检测结果表

采样日期	检测项目	检测结果			标准限值	单位
		D1 上游 500 米	D2 中位线处	D3 下游 500 米		
		20260807013S101A	20260807013S102A	20260807013S103A		
2026.8.18	pH	7.9	7.9	7.9	6~9	无量纲
	水温	30.0	29.8	29.6	/	℃
	溶解氧	7.34	6.76	6.70	≥5	mg/L
	高锰酸盐指数*	1.6	1.5	1.4	6	mg/L
	化学需氧量	11	10	8	20	mg/L
	五日生化需氧量	1.9	1.8	1.3	4	mg/L
	氨氮	0.312	0.272	0.280	1.0	mg/L
	总磷	0.03	0.05	0.05	0.2	mg/L
	悬浮物	16	8	7	/	mg/L
	石油类	0.02	0.03	0.04	0.05	mg/L
采样日期	检测项目	检测结果			标准限值	单位
		D1 上游 500 米	D2 中位线处	D3 下游 500 米		
		20260807013S201A	20260807013S202A	20260807013S203A		
2026.8.19	pH	7.9	7.9	7.9	6~9	无量纲
	水温	30.2	30.4	30.2	/	℃
	溶解氧	6.98	7.10	6.37	≥5	mg/L
	高锰酸盐指数*	1.7	1.4	1.4	6	mg/L
	化学需氧量	13	15	12	20	mg/L
	五日生化需氧量	2.2	2.9	2.2	4	mg/L
	氨氮	0.357	0.297	0.318	1.0	mg/L
	总磷	0.02	0.04	0.04	0.2	mg/L

采样日期	检测项目	检测结果			标准限值	单位
		D1 上游 500 米	D2 中位线处	D3 下游 500 米		
		20260807013S101A	20260807013S102A	20260807013S103A		
2026.8.19	悬浮物	13	7	9	/	mg/L
	石油类	0.04	0.04	0.03	0.05	mg/L

备注：1、“*”为分包项目，分包单位：湖北微谱技术有限公司。CMA 资质编号：211712050006；报告编号：WHA-j-34-26010038-62-JC-01。

2、限值参照《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）表 1 中 III 类标准（标准限值由委托方提供）。

2、无组织废气检测结果

表 8 气象参数记录表

采样日期	检测频次	天气	气温（℃）	气压(kPa)	湿度（%）	风向	风速（m/s）
2026.8.18	第 1 次	晴	33.1	100.3	59	东北	2.3
	第 2 次		34.5	100.2	52		2.4
	第 3 次		35.0	100.1	50		2.5
	第 4 次		34.3	100.2	54		2.4
2026.8.19	第 1 次	晴	32.6	100.3	58	东北	2.1
	第 2 次		33.9	100.3	54		2.4
	第 3 次		35.1	100.2	50		2.5
	第 4 次		34.8	100.2	52		2.3

表 9 无组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
			20260807013Q102A	20260807013Q102B	20260807013Q102C	20260807013Q102D		
2026.8.18	G1 上风向 1#	二氧化硫	ND	ND	ND	ND	0.4	mg/m^3
		氮氧化物	0.015	0.019	0.021	0.023	0.12	mg/m^3
		非甲烷总烃	1.27	1.25	1.45	1.41	4.0	mg/m^3
		甲醇*	11	12	9	/	12	mg/m^3

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
			20260807013Q103A	20260807013Q103B	20260807013Q103C	20260807013Q103D		
2026.8.18	G2 下风向 2#	二氧化硫	0.025	0.021	0.024	0.023	0.4	mg/m³
		氮氧化物	0.035	0.045	0.040	0.037	0.12	mg/m³
		非甲烷总烃	1.78	1.78	1.84	1.76	4.0	mg/m³
		甲醇*	10	10	10	/	12	mg/m³
采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
			20260807013Q104A	20260807013Q104B	20260807013Q104C	20260807013Q104D		
2026.8.18	G3 下风向 3#	二氧化硫	0.014	0.010	0.011	0.010	0.4	mg/m³
		氮氧化物	0.036	0.039	0.047	0.041	0.12	mg/m³
		非甲烷总烃	1.57	1.72	1.64	1.68	4.0	mg/m³
		甲醇*	10	12	11	/	12	mg/m³
采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
			20260807013Q202A	20260807013Q202B	20260807013Q202C	20260807013Q202D		
2026.8.19	G1 上风向 1#	二氧化硫	ND	ND	ND	ND	0.4	mg/m³
		氮氧化物	0.019	0.023	0.022	0.026	0.12	mg/m³
		非甲烷总烃	1.27	1.25	1.44	1.44	4.0	mg/m³
		甲醇*	9	7	6	/	12	mg/m³

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
			2026080701 3Q203A	2026080701 3Q203B	2026080701 3Q203C	2026080701 3Q203D		
2026.8.19	G2 下风向 2#	二氧化硫	0.030	0.028	0.033	0.030	0.4	mg/m³
		氮氧化物	0.043	0.047	0.038	0.046	0.12	mg/m³
		非甲烷总烃	1.82	1.67	1.88	1.56	4.0	mg/m³
		甲醇*	7	5	7	/	12	mg/m³
采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
			2026080701 3Q204A	2026080701 3Q204B	2026080701 3Q204C	2026080701 3Q204D		
2026.8.19	G3 下风向 3#	二氧化硫	0.016	0.013	0.014	0.015	0.4	mg/m³
		氮氧化物	0.038	0.049	0.044	0.046	0.12	mg/m³
		非甲烷总烃	1.60	1.59	1.53	1.64	4.0	mg/m³
		甲醇*	6	7	5	/	12	mg/m³

备注：1、“ND”表示未检出，检出限见表 2。

2、“*”为分包项目，分包单位：湖北微谱技术有限公司。CMA 资质编号：211712050006；报告编号：WHA-j-34-26010038-63-JC-01R1。

3、限值参照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中标准（标准限值由委托方提供）。

3、环境空气检测结果

表 10 气象参数记录表

采样日期	检测频次	天气	气温（℃）	气压(kPa)	湿度（%）	风向	风速（m/s）
2026.8.18	第 1 次	晴	33.1	100.3	59	东北	2.3
	第 2 次		34.5	100.2	52		2.4
	第 3 次		35.0	100.1	50		2.5
	第 4 次		34.3	100.2	54		2.4

采样日期	检测频次	天气	气温（℃）	气压(kPa)	湿度（%）	风向	风速（m/s）
2026.8.19	第 1 次	晴	32.6	100.3	58	东北	2.1
	第 2 次		33.9	100.3	54		2.4
	第 3 次		35.1	100.2	50		2.5
	第 4 次		34.8	100.2	52		2.3

表 11 环境空气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
			20260807013Q105A	20260807013Q105B	20260807013Q105C	20260807013Q105D		
2026.8.18	G4 武汉石化第三生活小区	二氧化硫	0.009	0.010	0.009	0.008	0.5	mg/m³
		氮氧化物	0.027	0.032	0.041	0.034	0.25	mg/m³
		非甲烷总烃	0.99	0.88	0.87	1.17	2.0	mg/m³
		甲醇*	ND	ND	ND	ND	2.0	mg/m³
采样日期	检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
			20260807013Q205A	20260807013Q205B	20260807013Q205C	20260807013Q205D		
2026.8.19	G4 武汉石化第三生活小区	二氧化硫	0.011	0.009	0.010	0.009	0.5	mg/m³
		氮氧化物	0.028	0.024	0.034	0.035	0.25	mg/m³
		非甲烷总烃	1.04	0.89	0.78	1.10	2.0	mg/m³
		甲醇*	ND	ND	ND	ND	2.0	mg/m³

备注：1、“ND”表示未检出，检出限见表 2。

2、“*”为分包项目，分包单位：湖北微谱技术有限公司。CMA 资质编号：211712050006；报告编号：WHA-j-34-26010038-65-JC-01。

3、限值参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D，二氧化硫、氮氧化物限值参照《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）表 1 和表 2 中标准（标准限值由委托方提供）。

4、有组织废气检测结果

表 12 排气筒参数表

采样日期	检测点位	检测频次	温度（℃）	流速（m/s）	标干流量（m^3/h）	含湿量（%）	排气筒截面积（m^2）	排气筒高度（m）
2026.8.18	Q1 码头 2#油气回收排口 DA047	第 1 次	40.3	2.7	264	1.0	0.0314	15
		第 2 次	40.6	2.7	263	1.1		
		第 3 次	43.8	3.1	293	1.1		
		第 4 次	42.9	2.7	261	1.0		
2026.8.19		第 1 次	41.4	4.5	431	0.9		
		第 2 次	44.9	4.6	441	1.1		
		第 3 次	41.8	4.1	397	1.2		
		第 4 次	43.0	4.6	436	1.1		

表 13 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果				平均值	标准限值	单位
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次			
				20260807013Q101A-C	20260807013Q101D-F	20260807013Q101G-I	20260807013Q101J-L			
2026.8.18	Q1 码头 2#油气回收排口 DA047	非甲烷总烃	实测浓度	3.91	3.73	3.52	3.17	3.58	60	mg/m^3
			排放速率	0.0010	9.8×10^{-4}	0.0010	8.3×10^{-4}	9.7×10^{-4}	10	kg/h
采样日期	检测点位	检测项目		检测结果				平均值	标准限值	单位
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次			
				20260807013Q201A-C	20260807013Q201D-F	20260807013Q201G-I	20260807013Q201J-L			
2026.8.19	Q1 码头 2#油气回收排口 DA0471	非甲烷总烃	实测浓度	4.46	4.81	4.43	4.23	4.48	60	mg/m^3
			排放速率	0.0019	0.0021	0.0018	0.0018	0.0019	10	kg/h

备注：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中标准及《武汉市 2022 年改善空气质量攻坚方案》（标准限值由委托方提供）。

5、噪声检测结果

表 14 噪声检测结果表

采样日期	检测点位	昼间（dB（A））		夜间（dB（A））	
		测定值 L_{eq}	标准限值	测定值 L_{eq}	标准限值
2026.8.18	N1 噪声 1#	48.8	70	53.1	55
	N2 噪声 2#	49.6		52.9	
	N3 噪声 3#	53.9		53.6	
	N4 噪声 4#	54.3		45.7	
	N5 敏感点噪声 5#	56.6	60	48.5	50
2026.8.19	N1 噪声 1#	45.8	70	48.2	55
	N2 噪声 2#	52.4		51.4	
	N3 噪声 3#	53.9		51.6	
	N4 噪声 4#	60.6		44.5	
	N5 敏感点噪声 5#	54.5	60	44.9	50

备注：1、气象参数：2026.8.18，天气：晴，风速：2.3m/s；2026.8.19，天气：晴，风速：2.4m/s。

2、限值参照《工业企业环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中4类标准，敏感点噪声限值参照《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表1中2类标准（标准限值由委托方提供）。

六、 附图

附图 1 检测点位图



附图 2 现场采样图

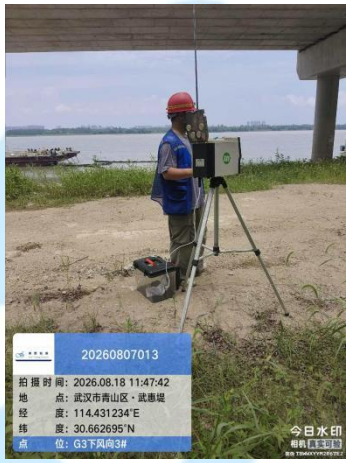

20260807013
拍摄时间: 2026.08.18 16:04:01
地 点: 武汉市·武惠堤
经 度: 114.426860°E
纬 度: 30.662122°N
点 位: W1上游500米
今日水印


20260807013
拍摄时间: 2026.08.18 16:37:43
地 点: 武汉市·武惠堤
经 度: 114.430719°E
纬 度: 30.663328°N
点 位: W2中位线处
今日水印


20260807013
拍摄时间: 2026.08.18 17:08:33
地 点: 武汉市·武惠堤
经 度: 114.433820°E
纬 度: 30.664328°N
点 位: W3下游500米
今日水印


20260807013
拍摄时间: 2026.08.18 11:28:58
地 点: 武汉市青山区·武惠堤
经 度: 114.433838°E
纬 度: 30.664391°N
点 位: G1上风向1#
今日水印


20260807013
拍摄时间: 2026.08.18 11:41:51
地 点: 武汉市青山区·武惠堤
经 度: 114.431768°E
纬 度: 30.662471°N
点 位: G2下风向2#
今日水印

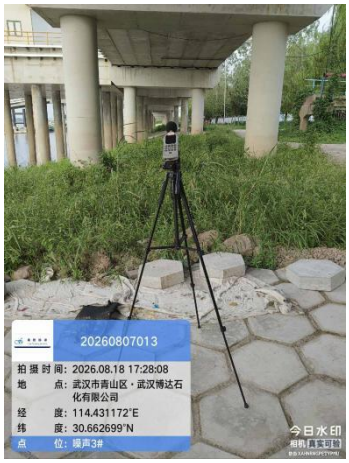

20260807013
拍摄时间: 2026.08.18 11:47:42
地 点: 武汉市青山区·武惠堤
经 度: 114.431234°E
纬 度: 30.662695°N
点 位: G3下风向3#
今日水印


劳保店
20260807013
拍摄时间: 2026.08.18 12:08:24
地 点: 武汉市青山区·武汉石化第三生活小区
经 度: 114.434082°E
纬 度: 30.660919°N
点 位: G4武汉石化第三生活小区
今日水印


20260807013
拍摄时间: 2026.08.18 12:14:12
地 点: 武汉市·武石化3、4号码头
经 度: 114.429655°E
纬 度: 30.662058°N
点 位: DA047
今日水印


20260807013
拍摄时间: 2026.08.18 17:08:03
地 点: 武汉市青山区·武汉石化羽毛球馆
经 度: 114.434093°E
纬 度: 30.663697°N
点 位: 噪声1#
今日水印


20260807013
拍摄时间：2026.08.18 17:18:09
地点：武汉市青山区，武汉博达石化有限公司
经度：114.432357°E
纬度：30.663098°N
点位：噪声2#
今日水印相机


20260807013
拍摄时间：2026.08.18 17:28:08
地点：武汉市青山区，武汉博达石化有限公司
经度：114.431172°E
纬度：30.662699°N
点位：噪声3#
今日水印相机


20260807013
拍摄时间：2026.08.18 17:49:53
地点：武汉市青山区，武惠堤
经度：114.431942°E
纬度：30.663544°N
点位：噪声4#
今日水印相机


武汉石化第三生活小区
20260807013
拍摄时间：2026.08.18 18:14:00
地点：武汉市青山区，武石化单身楼
经度：114.435037°E
纬度：30.660925°N
点位：敏感点噪声5#
今日水印相机


20260807013
拍摄时间：2026.08.18 22:03:43
地点：武汉市青山区，武汉石化羽毛球馆
经度：114.434109°E
纬度：30.663635°N
点位：噪声1#
今日水印相机


20260807013
拍摄时间：2026.08.18 22:11:24
地点：武汉市青山区，武汉博达石化有限公司
经度：114.432596°E
纬度：30.663147°N
点位：噪声2#
今日水印相机


20260807013
拍摄时间：2026.08.18 22:19:46
地点：武汉市青山区，武汉博达石化有限公司
经度：114.431139°E
纬度：30.662636°N
点位：噪声3#
今日水印相机


20260807013
拍摄时间：2026.08.18 22:36:54
地点：武汉市青山区，武汉博达石化有限公司
经度：114.431746°E
纬度：30.663686°N
点位：噪声4#
今日水印相机


20260807013
拍摄时间：2026.08.18 22:56:55
地点：武汉市青山区，武石化单身楼
经度：114.435080°E
纬度：30.660927°N
点位：敏感点噪声5#
今日水印相机

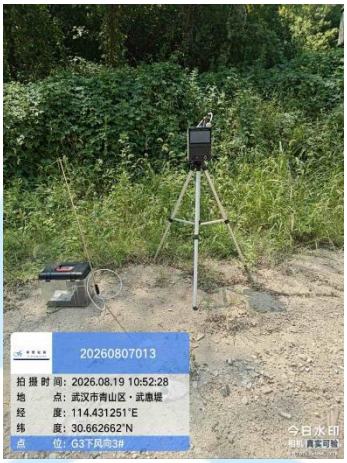

20260807013
拍摄时间：2026.08.19 16:12:44
地点：武汉市·武惠堤
经度：114.426734°E
纬度：30.662124°N
点位：W1上游500米
今日水印
相机真实可验


20260807013
拍摄时间：2026.08.19 16:49:04
地点：武汉市·武惠堤
经度：114.430705°E
纬度：30.663333°N
点位：W2中位线处
今日水印
相机真实可验


20260807013
拍摄时间：2026.08.19 17:31:04
地点：武汉市·武惠堤
经度：114.433798°E
纬度：30.664421°N
点位：W3下游500米
今日水印
相机真实可验


20260807013
拍摄时间：2026.08.19 10:25:16
地点：武汉市青山区·武惠堤
经度：114.433801°E
纬度：30.664368°N
点位：G1上风向1#
今日水印
相机真实可验


20260807013
拍摄时间：2026.08.19 10:48:24
地点：武汉市青山区·武汉博达石化有限公司
经度：114.431699°E
纬度：30.662465°N
点位：G2下风向2#
今日水印
相机真实可验


20260807013
拍摄时间：2026.08.19 10:52:28
地点：武汉市青山区·武惠堤
经度：114.431251°E
纬度：30.662662°N
点位：G3下风向3#
今日水印
相机真实可验


20260807013
拍摄时间：2026.08.19 11:08:20
地点：武汉市青山区·武石化单身楼
经度：114.435093°E
纬度：30.660905°N
点位：G4武汉石化第三生活小区
今日水印
相机真实可验


20260807013
拍摄时间：2026.08.19 12:29:37
地点：武汉市·武石化3、4号码头
经度：114.429706°E
纬度：30.662094°N
点位：DA047
今日水印
相机真实可验


20260807013
拍摄时间：2026.08.19 15:47:00
地点：武汉市青山区·向阳小区
经度：114.434936°E
纬度：30.662157°N
点位：噪声1#
今日水印
相机真实可验



















报告完结+

报告编制：_____审核人：_____签发人：_____

日　　期：_____日　期：_____日　期：_____

其他需要说明的事项

1. 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1. 设计简况

我单位已将环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计均以环评报告为基础，符合环境保护设计规划的要求，并且编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2. 施工简况

我单位已将环境保护设施纳入了施工合同，提供了必要的资金，保证了环境保护设施的建设进度，项目建设过程中严格按照环境影响评价文件及其批复的要求组织实施了环境保护对策和措施。

1.3. 验收过程简况

武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 6#、7#泊位码头改造提升工程于 2026 年 1 月 31 日建成竣工。因此企业于 2026 年 1 月启动验收工作。企业委托武汉唯沃环境技术有限公司组织验收工作，武汉唯沃环境技术有限公司是一家专业从事环境保护咨询的公司，该公司从事了近 10 年的武汉市环境影响评价技术工作，积累了丰富的环境保护相关工作经验，具备编写验收监测报告的能力。2026 年 2 月 6 日，建设单位组织开展环境保护设施调查报告编制工作，并邀请专家对环保设施建设情况进行验收核查。此后，建设单位就项目试运行（调试）相关事宜与主管部门进行了多轮沟通与申报准备。2026 年 8 月，项目正式进入试运行阶段，试运行期间各项环境保护设施与主体工程同步运行，废气处理设施活性炭吸附系统运行稳定、吸附层达到稳定工作状态后，建设单位于 2026 年 8 月 19 日—20 日委托具备 CMA 资质的监测机构开展竣工环境保护验收现场监测工作。并根据监测结果编制完成了竣工环境保护设施验收监测报告，随后我单位于 2026 年 9 月组织验收工作组召开验收会议，并形成书面验收意见。根据验收意见，项目环保设施符合建设项目竣工环境保护验收条件。

1.4. 公众反馈意见及处理情况

项目设计、施工和验收期间未收到公众反馈意见或投诉。

2. 其他环境保护措施的落实情况

2.1.制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

我单位已按照要求建立了环保组织机构，对日常环保设施的监管，维护，记录等工作负责。

主要环保规章制度及主要内容见下表：

序号	规章制度	主要内容
1	环境保护设施调试及日常运行维护制度	环保设施调试由供应商负责，调试结果合格后方能正式使用。开机对设备进行检查，开机后注意观察运行情况。安排专人每月对环保设备维护，留存维护记录。
2	环境管理台账记录要求	1、记录固体废物包括危险废物的产生量、处置量、处置去向和相应的时间节点。 2、记录环保设备的运行状况、维护记录。 3、台账记录专人负责，保存 3 年以上。
3	运行维护费用保障计划	定期进行检查和维护，资金由安环部门向单位申请。

（2）环境风险防范措施

我单位已制定了完善的风险应急预案，目前正在编制过程中。应急预案中已明确了区域应急联动方案。我单位已按照预案进行过演练。

（3）环境监测计划

已按照环境影响报告表及其批复要求制定了环境监测计划，企业常规监测均可以达标排放。并根据验收监测结果，项目废气、废水和噪声均可以达标排放。

2.2.配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

（2）防护距离控制及居民搬迁

项目不涉及防护距离控制及居民搬迁。

3. 整改工作情况

暂无整改工作。

4. 其他说明

无

监 A-30

监理日志

表 A.0.30

工程名称：中韩（武汉）石化 4--7#泊位码头改造提升工程　　编号：____

日　　期	2024-11-3	天气情况	晴　14℃/23℃
主要施工情况	码头施工： 项目部管理人员 14 人，码头现场施工人员 18 人，JQZ25K 吊车 1 台，移动式升降工作平台车 1 台，洒水车 1 台。 7#泊位阀室平台第 2 层养护；顶面预埋件预埋。 YHL2、YHL8、YHL7 下横梁砼养护，YHL3 底模安装。 消防配电用房平台第 1 层砼养护；电缆沟钢筋预埋。		
主要监理工作	巡视检查 7#泊位阀室平台第 2 层养护，顶面预埋件预埋，YHL2、YHL8、YHL7 下横梁砼养护，YHL3 底模安装，消防配电用房平台第 1 层砼养护，电缆沟钢筋预埋。 巡视检查码头施工现场、临水作业区、材料堆场、施工便道。现场施工严格落实水运工程环保施工要求，施工扬尘管控到位，裸土、砂石堆场全覆盖防尘网，施工便道定时洒水降尘，无明显扬尘污染现象。		
问题及处理的情况			
其他说明事项			
记录人（签字）		审阅（签字）	

注：本表由总监理工程师指派专业监理工程师填写，按月装订成册，总监理工程师或总监理工程师代表审阅。

扫描全能王 3亿人都在用的扫描App

监 A-30

监理日志

表 A.0.30

工程名称：中韩（武汉）石化 4--7#泊位码头改造提升工程　　编号：____

日　　期	2024-12-8	天气情况	阴　3℃-10℃
主要施工情况	管理人员：14 人，施工人员：26 人，25T 汽车吊 2 台，移动升降平台车 2 台，洒水车 1 台 6#泊位 3#阀室平台模板加固，浇筑第一层 C30 混凝土。 4#泊位 1#阀室平台钢筋绑扎，油气回收平台方钢安装 横梁 YHL1 养护、横梁 YHL9 桩钢筋绑扎		
主要监理工作	巡视检查 4#泊位 1#阀室平台钢筋绑扎，油气回收平台方钢安装。 横梁 YHL9 桩钢筋绑扎 旁站 6#泊位 3#阀室平台，浇筑第一层 C30 混凝土，试块制作。 巡视检查码头施工现场、材料堆场、施工便道。现场施工严格落实水运工程环保施工要求，施工扬尘管控到位，砂石堆场全覆盖防尘网，施工便道定时洒水降尘，无明显扬尘污染现象。		
问题及处理的情况			
其他说明事项			
记录人（签字）	贾维飞	审阅（签字）	李伟

注：本表由总监理工程师指派专业监理工程师填写，按月装订成册，总监理工程师或总监理工程师代表审阅。

扫描全能王 3亿人都在用的扫描App

监理日志

工程名称：中韩（武汉）石化 4--7#泊位码头改造提升工程　　编号：_____

日　　期	2025-6-20	天气情况	雨　23℃-27℃
主要施工情况	码头施工： 管理人员：20 人，施工人员：4 人，挖机 1 台，洒水车 1 台，剪刀车 1 台 、曲臂车 1 台、空压机 1 台。 消防配电用房门收口，内部卫生清理。 船厂施工： 下雨未施工		
主要监理工作	巡视检查消防配电用房门收口。 今日降雨天气，暂停露天及临水高危施工。现场对砂石、建材堆场再次压实防尘网，加固围挡及防护设施，疏通场地排水沟、沉淀池。		
问题及处理的情况			
其他说明事项			
记录人（签字）	潘俊飞	审阅（签字）	李涛

注：本表由总监理工程师指派专业监理工程师填写，按月装订成册，总监理工程师或总监理工程师代表审阅。

扫描全能王 3亿人都在用的扫描App

监理日志

工程名称：中韩（武汉）石化 4--7#泊位码头改造提升工程　　编号：_____

日　　期	2025-7-13	天气情况	晴　27℃-34℃
主要施工情况	码头施工： 管理人员：20 人，施工人员：29 人，起重机 1 台、交流焊机 8 台、切割机 3 台、高空作业平台 5 台、挖机 1 台、洒水车 1 台，曲臂车 1 台、空压机 1 台。 1#阀室棚檩条安装。 工艺管道预处理、焊接。 引桥面层垃圾清理。 船厂施工： 80 米趸船施工人员 8 人；92 米趸船施工人员 10 人。 80 米趸船：1、102/103/104/105/106/107 分段上船台，其中 104/105/103 上船台合拢；2、109 主甲板、底板装配构件；3、101 主甲板及底板装配构件焊接。 92 米趸船：1、103/106/107 分段待进喷砂涂漆，其中 106 喷砂上漆；2、104/105 分段完工待上船台；3、102/108 分段甲板装构件（护舷材、舭板焊接）；4、101 主甲板装构件。		
主要监理工作	巡视检查 1#阀室棚檩条安装，工艺管道预处理、焊接。 巡视检查 80 米趸船装配焊接，装配构件，92 米趸船装配构件，护舷材、舭板焊接。 现场监理全程监督施工环保情况，施工人员环保意识到位，现场各项环保设施运行正常，环保管理制度落实落地。		
问题及处理的情况			
其他说明事项			
记录人（签字）		审阅（签字）	

注：本表由总监理工程师指派专业监理工程师填写，按月装订成册，总监理工程师或总监理工程师代表审阅。

扫描全能王 3亿人都在用的扫描App

监理日志

工程名称：中韩（武汉）石化 4--7#泊位码头改造提升工程　　编号：_____

日　　期	2025-9-25	天气情况	阴 20℃-23℃
主要施工情况	码头施工： 管理人员：20 人，施工人员：14 人，码头现场水上施工人员 15 人，交流焊机 10 台、切割机 3 台、高空作业平台 2 台、空压机 1 台、挖机 1 台、泥驳船 1 台、浮吊船 1 台、旋挖 1 台，发电机 1 台，振动锤 1 个。 配电房电缆铺设。 电动执行器接线。 7#泊位 DWZ19 嵌岩芯柱打钢板桩浇筑砼。 船厂施工： 下雨停工。		
主要监理工作	巡视检查配电房电缆铺设，电动执行器接线。 旁站 7#泊位 DWZ19 嵌岩芯柱打钢管桩、旋挖、浇筑。 今日码头桩基施工正常开展，全程落实水域生态环保管控措施。水下施工严格控制作业范围，未扰动周边水域底泥及水生生态环境。		
问题及处理的情况			
其他说明事项			
记录人（签字）		审阅（签字）	

注：本表由总监理工程师指派专业监理工程师填写，按月装订成册，总监理工程师或总监理工程师代表审阅。

扫描全能王 3亿人都在用的扫描App

监理日志

工程名称：中韩（武汉）石化4--7#泊位码头改造提升工程　　编号：____

日　　期	2025-9-9	天气情况	晴　22℃-28℃
主要施工情况	码头施工： 管理人员：32人，施工人员：29人，交流焊机8台、切割机3台、高空作业平台2台、空压机1台、挖机1台、挖泥船1台、泥驳船2台、拖轮1台、桩基1台、浮吊船1台。 工艺管道焊接、阀门安装。 电缆桥架安装。 导向架焊接。 钢筋棚除草打扫卫生。 6#、7#泊位区疏浚施工。 船厂施工： 80米趸船施工人员5人；92米趸船施工人员8人，轮机施工2人。 80米趸船：1、102/103/104/105/106/107/108分段上船台，其中102/103/104/105/106/107合拢基本完工并焊接中；2、101/109分段焊接打磨中；3、管系上船安装施工；4、货油管上船施工；5、上建施工合拢中。 92米趸船：1、101/102/103/104/105/106/107/108分段上船台,其中102/103/104/105/106/107/108分段合拢焊接中；2、109分段周四报船检；3、管系上船施工；4、货油管上船施工；5、上建施工合拢中。		
主要监理工作	巡视检查工艺管道焊接、阀门安装，电缆桥架安装。 旁站6#、7#泊位区疏浚施工。 巡视检查80米趸船焊接质量，92米趸船焊接质量。 巡视检查施工船舶停靠规范，船舶生活污水、含油污水全部收纳至污水收集装置，未向水域直排；船舶垃圾、施工垃圾分类集中存放，做到日产日清，无漂浮垃圾、废弃杂物落入港区水域。		
问题及处理的情况			
其他说明事项			
记录人（签字）		审阅（签字）	

注：本表由总监理工程师指派专业监理工程师填写，按月装订成册，总监理工程师或总监理工程师代表审阅。

扫描全能王 3亿人都在用的扫描App

监理日志

工程名称：中韩（武汉）石化 4-7#泊位码头改造提升工程　　编号：_____

日　　期	2025-12-24	天气情况	雨转阴 5℃-7℃
主要施工情况	码头施工： 管理人员：20 人，现场作业人员 22 人，挖机 4 台、履带运输机 1 台、交流焊机 6 台、切割机 3 台、高空作业平台 2 台、喷涂机 1 台。 消防配电室电气仪表安装、电缆桥架铺设。 6#泊位钢引桥管支架安装。 4#码头油气回收平台活性炭卸货和安装。 6-7#泊位码头管道保温施工。 护岸 A24-A27 脚槽开挖，支模板。 护岸 A21-A23 脚槽回填，块石回填。		
主要监理工作	巡视检查消防配电室电气仪表安装、电缆桥架铺设，6#泊位钢引桥管支架安装，4#码头油气回收平台活性炭安装，6-7#泊位码头管道保温施工。 巡视检查护岸 A24-A27 脚槽开挖，支模板，护岸 A21-A23 脚槽回填，块石回填。 今日对护岸施工现场、岸线临水作业面、土方堆放区、施工便道及沿岸水域进行环境保护巡查。现场护岸土方开挖、石料转运、砌筑作业有序开展，施工裸土、堆石区域全部覆盖防尘网，施工便道定时洒水降尘，现场扬尘管控良好，无大面积扬尘污染现象。		
问题及处理的情况			
其他说明事项			
记录人（签字）		审阅（签字）	

注：本表由总监理工程师指派专业监理工程师填写，按月装订成册，总监理工程师或总监理工程师代表审阅。

扫描全能王 3亿人都在用的扫描App

合同编号：32300281-26-FW2099-0109

中韩（武汉）石油化工有限公司 4-7#泊位码头改造提升工程增殖放流技术服务合同

委托人（甲方）：中韩（武汉）石油化工有限公司

受托人（乙方）：湖北武汉青鱼原种场

根据《中华人民共和国民法典》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 中韩（武汉）石油化工有限公司 4-7#泊位码头改造提升工程增殖放流技术服务签订合同如下：

第一条 委托目的

根据“农业农村部关于做好“十四五”水生生物增殖放流工作的指导意见”的要求，对中韩石化 4-7#泊位码头水域进行增殖放流工作。并配合甲方完成申报备案等有关手续。

第二条 委托工作的期限和内容

自 2026 年 5 月 10 日至 2028 年 7 月 30 日。

乙方按要求在 2026 年-2028 年，分三次每年 5-7 月投放鱼苗至码头水域。每年至少投放 2 种鱼苗，具体放流品种由双方协商确定。

第三条 委托权限

1.一般委托：甲方委托乙方在中韩（武汉）石油化工有限公司 4-7&码头区域进行增殖流放服务，包含鱼苗运输，数量的公证、鱼苗健康的检测等。

2.有限委托<排除某些具体权利>：__

3.专项委托<限定仅某些具体权利>：__

第四条 对委托工作的具体要求

一、技术及质量要求

甲方：1、应提前至少 3 个工作日告知乙方准确的放流时间、地点及运输方式等要求，

便于甲方提前踩点，促进放流工作顺利实施。

2、苗种运输到指定的地点后，对其规格、数量、质量等进行现场验收，并负责苗种卸货等接洽事宜。

3、放流活动必须严格遵守《水生生物增殖放流管理办法》有关规定。

乙方：1、按照甲方放流计划要求，准时将鱼种运抵甲方指定放流点并及时通知甲方，确保放流环节放流苗种的安全、健康，并配合甲方完成申报备案等有关手续；

2、苗种的运输、包装，应遵照国家规定通用方式，采用氧气袋充氧或活鱼车充氧运输；3、苗种的游泳能力及健康状况达到放流标准。

二、苗种质量及验收方式

1、放流的苗种质量标准必须符合《水生生物增殖放流管理办法》相关技术标准及规范要求。

2、苗种送达后，甲方随机抽查检验鱼苗质量，符合要求后安排放流。

第五条 委托费用

1.委托费用的计算方式：

本合同价款形式为固定总价合同，合同金额包含放流方案编制、现场调查、交通费、税费等完成全部工作的一切费用；包含配合甲方完成申报备案等有关手续的一切费用。明细如下：

放流种类		放流规模（尾）	放流规格	单价（元/尾）	金额（元）
放流幼鱼（尾）	青鱼	50000	6-10（8）cm	0.4	20000
	草鱼	50000	6-10（8）cm	0.4	20000
	鳙鱼	50000	6-10（8）cm	0.2	10000
	鲢鱼	50000	6-10（8）cm	0.2	10000
	瓦氏黄颡鱼	40000	4-6（5）cm	0.65	26000
	鳊鱼	40000	4-6（5）cm	0.3	12000
合计：大写（人民币）玖万捌仟元整					98000

2. 委托费用为（含税）：人民币 98000。元，大写：玖万柒仟元整，税率：6 %，不含

税总金额：92452.83 元，大写：玖万贰仟肆佰伍拾贰元捌角叁分，总税金：5547.17 元，大写：伍仟伍佰肆拾柒元壹角陆分。在每批次放流结束后，甲方在收到乙方正规的税务发票后，需在 15 个工作日内支付本次放流费用。

3.委托费用的支付方式： （1）电汇

（1）电汇（2）转账（3）托收承付（4）承兑汇票（5）支票（6）信汇

（7）其他：\

第六条 双方权利和义务

1.委托工作完成后，乙方应向甲方提交一份书面的工作报告。

2.乙方应严格遵循各项规定，严谨、正确、客观的进行委托工作。

3.乙方在进行委托工作时，应对自身的不当或违法行为负责。

4.乙方有权拒绝甲方提出的违法要求。

5.乙方在进行委托工作时，发现存在可能损害或者即将损害甲方利益的情形，应及时将有关情况通知甲方。

6.甲方应向乙方提供进行委托工作所必要的文件、资料；乙方在调查过程中向甲方提出合理的协助请求，甲方应予以配合。

7.乙方应对工作中知悉的商业秘密保密。本义务在委托事项结束后，仍然有效。

8.未经甲方书面明示许可，乙方不得将委托工作转委托给第三方。

9.委托事项完成后，乙方应在 30 日内将所有甲方提供的文件、资料返还给甲方。

10.发票开具的要求：\

11.乙方应在确认结算金额或检验、验收之日起 30 个工作日内向甲方开具合法等额 增值税专用发票 。乙方未及时提供发票或提供的发票不合规，应予以更换，相应付款期限顺延，因此造成的一切损失由乙方承担。

12.其他：\

第七条 双方其他约定的事项

1、若乙方提供苗种的游泳能力及健康状况未能达到放流要求，甲方可拒绝验收，由此造成损失的，由乙方承担赔偿责任。

2、若甲方未能如期支付放流款项（或未能按时支付全部款项），则视为甲方主动取消本次增殖放流合作。

第八条 通知

甲方联系人:吴阳斯地址:武汉市青山区长青路特 1 号电话:18507135827 传真:

乙方联系人:周部长地址:武汉市黄陂区六指街大咀垸电话:17386066218 传真:

第九条 合规条款和违约救济

1.乙方理解并接受甲方对商业合作伙伴的合规管理要求，同意配合合规检查，并不得隐瞒任何可能对甲方利益造成影响的信息。

2.合同各方保证其根据其成立地的法律依法定程序设立，有效存在且相关手续完备，已取得开展合同项下业务所需的所有政府审批、许可或资质；合同各方知晓并将严格遵守与执行本合同相关的法律法规、监管规则、标准规范，依法依规行使合同权利，履行合同义务，不得从事任何可能导致合同方承担任何行政、刑事责任或处罚的行为。

3.各方在本合同签订时已知晓对方委托代理人获得了签订本合同的内部合规授权及其职责权限，已取得相关授权文件。各方应明确其委托代理人，提供授权委托书并明确其职责权限，对方知晓且同意其委托代理人签署本合同的代理行为。

第十条 HSE 条款

甲乙双方严格落实国家有关 HSE 法律法规规章要求，并遵守中石化 HSE 相关制度管理规定。

第十一条 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 72 小时内向对方通知，并应在 7 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。

第十二条 合同解除与违约责任

1.出现下列情形的，甲方有权解除本合同，乙方应承担__元的违约金，乙方已收取的委托费用应予以返还：

（1）甲方有证据证明，乙方因自身过错，无法完成委托工作；

（2）乙方未能按时完成委托工作导致合同目的无法实现的；

（3）因乙方在进行委托工作时有不当或违法行为，导致甲方遭受损失，但该行为获得甲方明示认可的除外。

（4）其他： ________

出现第（3）项的情形，乙方还应赔偿甲方遭受的损失。

2.出现下列情形的，乙方有权解除本合同，并要求甲方承担乙方为进行委托工作实际支付的合理费用：

（1）甲方未按约支付委托费用；

（2）因甲方的原因，导致委托工作无法完成的；

（3）其他： _____

出现第（2）项的情形，乙方还有权要求甲方支付尚未支付的委托费用。

3.如果合同一方未能履行其在本合同项下的合规义务，守约方可书面通知违约方并要求违约方在收到该通知之日起三十（30）日内对该违约予以补救。如果该违约无法补救，或未能在规定时间内予以补救，守约方有权解除合同。因违约方的违约行为导致守约方承担责任或遭受损失，守约方有权要求违约方给予经济赔偿。

4.其他：_____

第十三条 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 武汉市青山区人民法院起诉。

3.提交中石化内部法律纠纷调解小组调处。

第十四条 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。

第十五条 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.乙方如属于中小企业，应当在合同签订前如实告知甲方，并提供相关证明材料备案。否则本合同的约定系双方真实意思表示，自由协商结果，应当严格遵守。

3.双方确认乙方属于中小企业的，应当遵守《保障中小企业款项支付条例》有关规定，在付款期限、方式、条件和违约责任等交易条件上切实保障乙方权益，本合同约定与之相违背的，视为约定无效。

4.双方承诺本合同项下的付款方式、付款期限、验收期限、结算方式等均符合行业规范、交易习惯，属于双方自由协商的结果。

5.送达条款

合同约定的地址为函件、文书的有效送达地址，如该地址发生变更应在变更前 3 日书面通知对方，若未履行通知义务，变更一方在此明确：本合同中地址仍为有效送达地址，向该地址发送的文书均视为送达有效。双方均应当及时签收对方送达至联系地址和接收人的来往信函，拒不签收的，视为送达。

6. \ 。

7.本合同自双方签字并盖章之日起生效。本合同一式 4 份，乙方执 2 份，甲方执 2 份。

中韩（武汉）石油化工有限公司
SINOPEC-SK (WUHAN) PETROCHEMICAL COMPANY LIMITED

（签字盖章页，本页无正文）

甲方（盖章）	中韩（武汉）石油化工有限公司	乙方（盖章）	湖北武汉青鱼原种场
单位地址：	湖北省武汉市青山区长青路特1号	单位地址：	武汉市黄陂区六指街大咀垸
法定代表人（负责人）：		法定代表人（负责人）：	
签约代表：		签约代表：	
联系电话：		联系电话：	17386066218
开户银行：	中国农业银行武汉武钢支行	开户银行：	汉口银行营业部
账　　号：	17046501040066667	账　　号：	224011000958881
邮政编码：		邮政编码：	
签订日期：		签订日期：	

中韩（武汉）石油化工有限公司
SINOPEC-SK (WUHAN) PETROCHEMICAL COMPANY LIMITED

武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 4-7# 泊位码头改造提升工程油气回收规模的说明

中交第二航务工程勘察设计院有限公司：

中韩石化码头工艺卡片上规定汽油装船流量不超过200t/h，航煤装船流量不超过 140t/h，石脑油装船流量不超过 150t/h。按照以上三个品种同时装船考虑，总体积流量为 657Nm^3/h。

根据《码头油气回收设施建设技术规范（试行）》JTS-12-2017，油气回收系统的规模原则上根据装船体积流量的 1.25 倍估算。因此码头新建油气回收系统规模宜确定为 800Nm^3/h。

专此说明。

发展技术部

2021 年 12 月 16 日

武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 4-7#泊位码头改造提升工程（阶段性）竣工环境保护验收意见

2026 年 9 月 4 日，中韩（武汉）石油化工有限公司组织召开武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 **4~7#**泊位码头改造提升工程（阶段性）竣工环境保护验收评审会，验收组由中韩（武汉）石油化工有限公司（建设单位）、武汉唯沃环境技术有限公司（验收报告编制单位）、中交第二航务勘察设计院有限公司（项目承建单位）及 3 名特邀专家组成。

与会代表和专家踏勘了项目现场环保设施建设及布设情况，听取了建设单位关于项目环保执行情况的汇报、编制单位关于竣工环境保护验收报告的介绍，审阅并核实了相关技术资料，经充分质询和讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

项目名称：武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 **4~7#**泊位码头改造提升工程（阶段性）

项目性质：扩建

项目概况：本项目为改扩建工程，位于武汉市青山区武惠堤江段，天兴洲长江大桥下游约 2.7km 处。项目于 2023 年 3 月 30 日取得武汉市生态环境局批复（武环审〔2023〕10 号），6#、7#泊位于 2024 年 8 月 31 日开工建设，2026 年 1 月 31 日完成全部建设内容。

建设内容：本次验收范围为拆除并新建的 6#、7#泊位，其中 6#泊位为 5000 吨级油品泊位，7#泊位为 10000 吨级油品泊位；主要建设内容为新建趸船及配套污水收集装置、收集管线、油气回收装置等环保设施，项目不涉及后方陆域建设。

阶段性定位：本次验收范围为 6-7#泊位码头改造提升工程。

二、环境保护措施落实情况

1.项目建设过程中严格执行了环境保护“三同时”制度，基本落实了环境影响报告书及批复文件提出的各项环境保护措施。

2.废水收集系统、油气回收装置、噪声防治设施、固废收集设施及环境风险应急物资等均已按要求建成，相关设备型号、安装位置符合设计标准，设备采购合同、安装验收记录等资料基本完备。

3.施工期采取了有效的污染防治及生态保护措施，未发生环境污染投诉及行政处罚情况。

三、验收结论

综合现场检查、资料审阅和情况汇报，验收组认为：武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 4~7#泊位码头改造提升工程中已建成的 6~7#泊位码头环保手续齐全，各项环保设施已落实环评及批复要求，资料齐全，试运行期间竣工环保验收监测数据达标，同意通过阶段性验收。

四、建议及要求

1、核实项目变动内容，完善项目变动影响分析；

2、完善施工期环保措施落实情况资料；

3、完善环保设施标识标牌；

4、完善附图附件。

中韩（武汉）石油化工有限公司

武汉港青山港区武石化作业区中韩石化 4~7#泊位码头改造提升工程（阶段性）

验收组

2026 年 9 月 4 日

《武汉港青山港区武石化作业区中韩石化4-7#泊位码头改造提升工程（阶段性）竣工环境保护验收调查报告》评审组专家名单

2026-9-4

专家姓名	单位名称	职称/职务	专家签字
高必登	武汉葛化集团	高工	高必登
王金琼	武汉友朋环保科技发展有限公司	高工	王金琼
李　伟	武汉报春来环保科技有限公司	高工	李伟

《武汉港青山港区武石化作业区中韩石化4-7#泊位码头改造提升工程（阶段性）竣工环境保护验收调查报告》

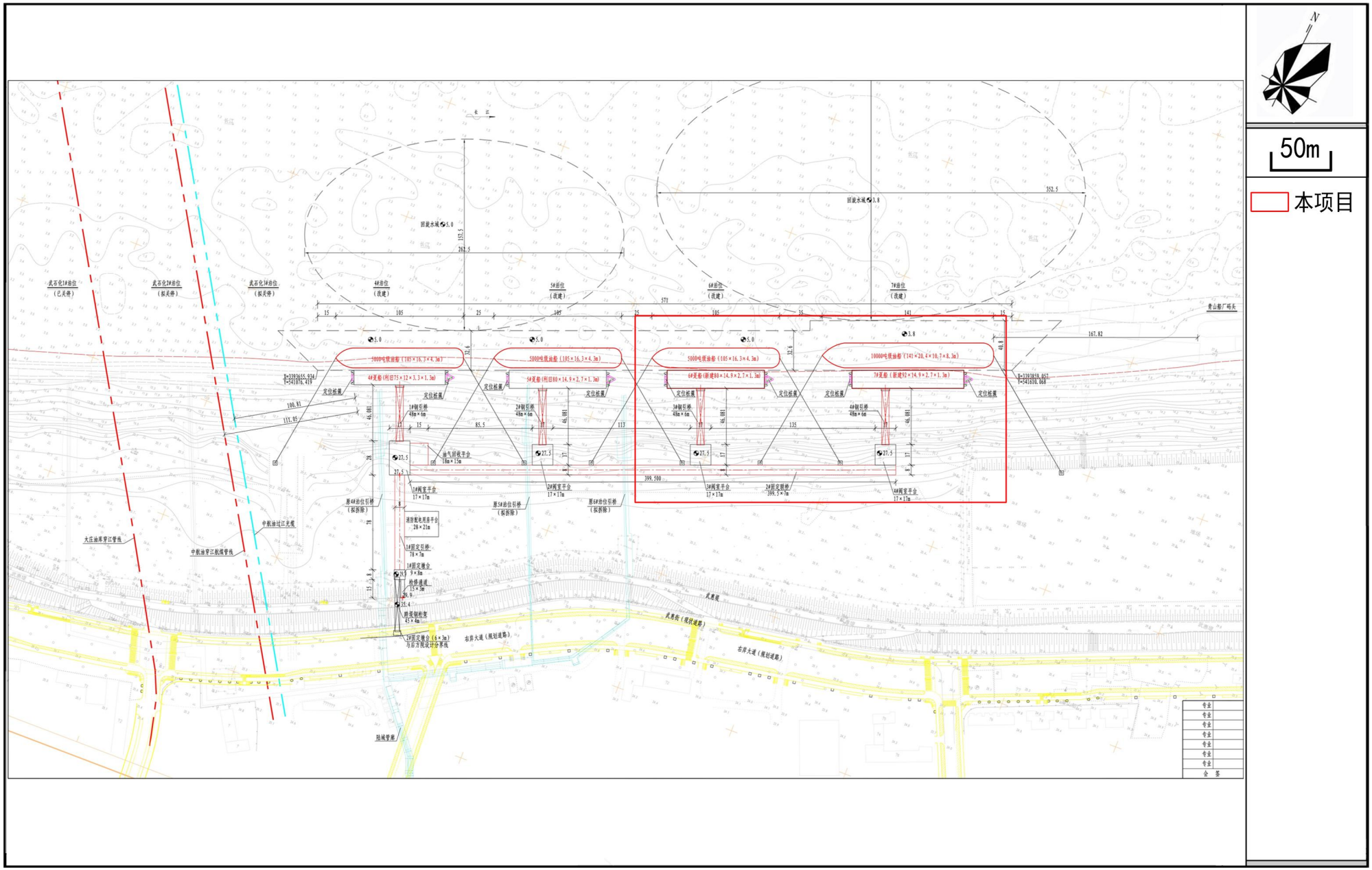
与会人员签到表

姓名	职务（称）	单位	联系方式
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
王金琼	高工	武汉友朋环保	15527358671
李伟	高工	武汉报青来环保	13545274955
[illegible]	[illegible]	中韩（武汉）石化	13986027794
[illegible]		中韩（武汉）石化	15071164600
[illegible]		〃	86595456
[illegible]		〃	86595456
[illegible]		〃	13469970217
[illegible]		中交二航院	18871455565
[illegible]		〃	13477098698
[illegible]		中交二航院	18818355355
[illegible]		中韩（武汉）石化	15871032266
[illegible]		中交二航院	13971262216
[illegible]		中韩石化	86595509
[illegible]		中韩石化	15871720956
[illegible]		中韩石化	15071430972
王承毅	工程师	武汉准汝环境技术有限公司	15927610416

2026-9-4


项目所在地
天兴洲
武汉天兴洲长江大桥
矶头山
青山区
（化工区）
十号公路
冶金大道
工业路
长江大桥
图例
省委、省政府
市委、市政府
区政府
管委会
火车站
水域
山体、绿地
山峰
高速、环线及编号
在建高速
铁路
主干路
次干路
在建城市道路
铁路
轨道交通及编号
在建轨道交通及编号
市界
区界
比例尺 1:150 000
0m 1500m 3000m 4500m
武汉临空港经济技术开发区
东西湖区
汉口站
江岸区
市委
市政府
江汉区
硚口区
汉阳区
武昌区
青山区（化工区）
武汉站
东湖生态旅游风景区
省政府
省委
武汉新港
新洲区
武汉东湖新技术开发区
江夏区
黄陂区
蔡甸区
鄂州市
武汉城市圈环线高速
沪渝高速
武阳高速
京港高速铁路
武九高速铁路、武冈城际铁路
江北铁路（在建）
沪汉蓉高速铁路
汉丹铁路
武汉城际铁路

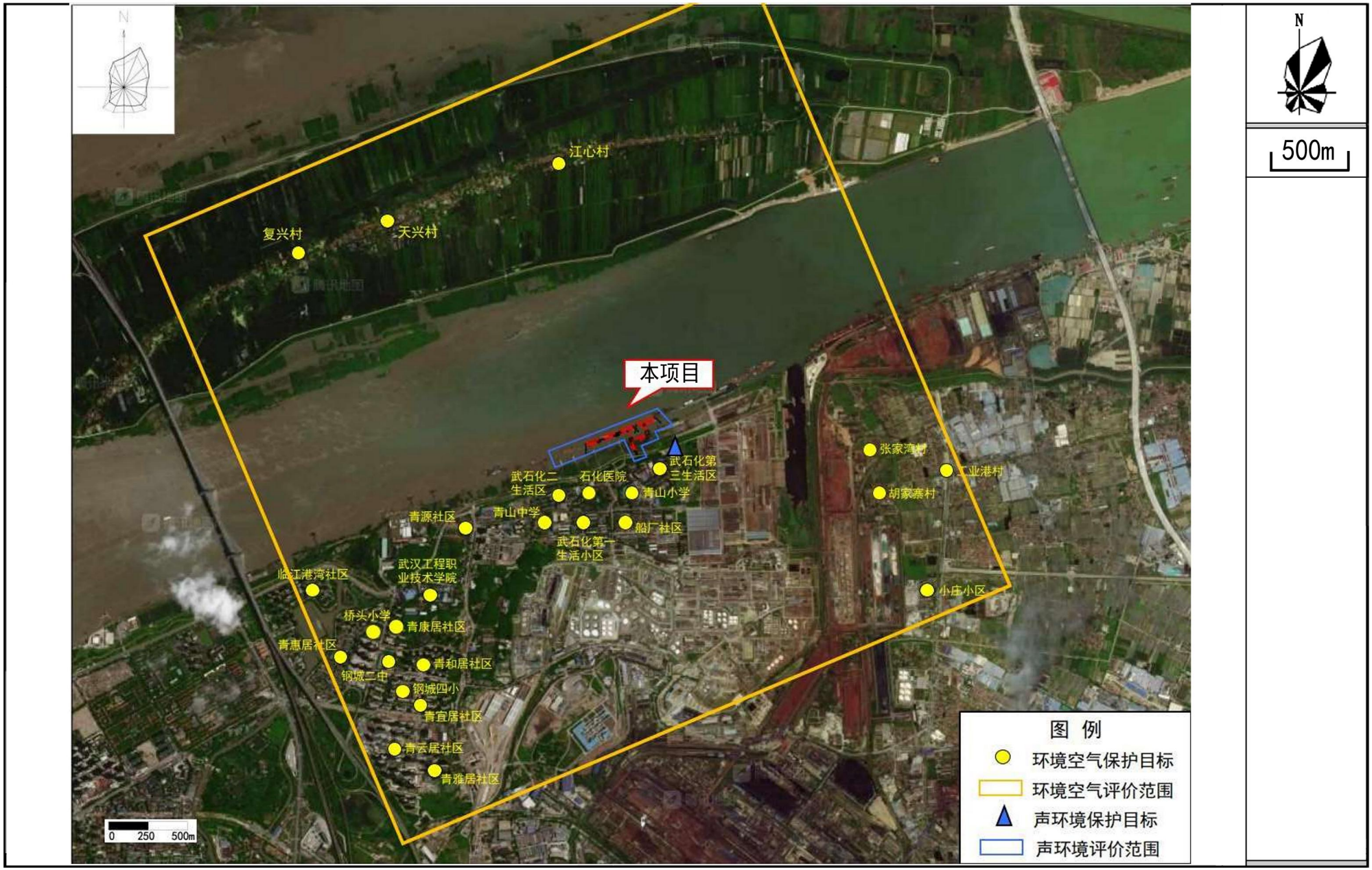
附图1 项目地理位置图


N
50m
本项目
武石化1#泊位
（已关停）
武石化2#泊位
（拟关停）
武石化3#泊位
（拟关停）
4#泊位
（改建）
5#泊位
（改建）
6#泊位
（改建）
7#泊位
（改建）
青山都厂码头
回旋水域-5.0
回旋水域-3.8
157.5
262.5
352.5
571
399.500
167.82
-5000吨级油船（105×16.3×4.3m）
-5000吨级油船（105×16.3×4.3m）
5000吨级油船（105×16.3×4.3m）
10000吨级油船（141×28.4×10.7×8.2m）
4#泊位引桥
4#钢引桥
48m×6m
5#钢引桥
48m×6m
6#钢引桥
48m×6m
7#钢引桥
48m×6m
4#阀室平台
17×17m
5#阀室平台
17×17m
6#阀室平台
17×17m
7#阀室平台
17×17m
2#固定联桥
399.5×7m
1#固定引桥
78×7m
1#固定墩台
9×8m
2#固定墩台（6×3m）
与后方陡坡设计分界线
检修通道
15×3m
维保钢栈桥
45×4m
油气回收平台
18m×15m
消防船靠用岸平台
28×21m
原4#泊位引桥
（拟拆除）
原5#泊位引桥
（拟拆除）
原6#泊位引桥
（拟拆除）
定位桩簇
中航油过江光缆
中航油罗江航煤管线
大庄油库罗江管线
右岸大道（规划道路）
武惠路
武惠街（现状道路）
阻城管廊
专业
会 签

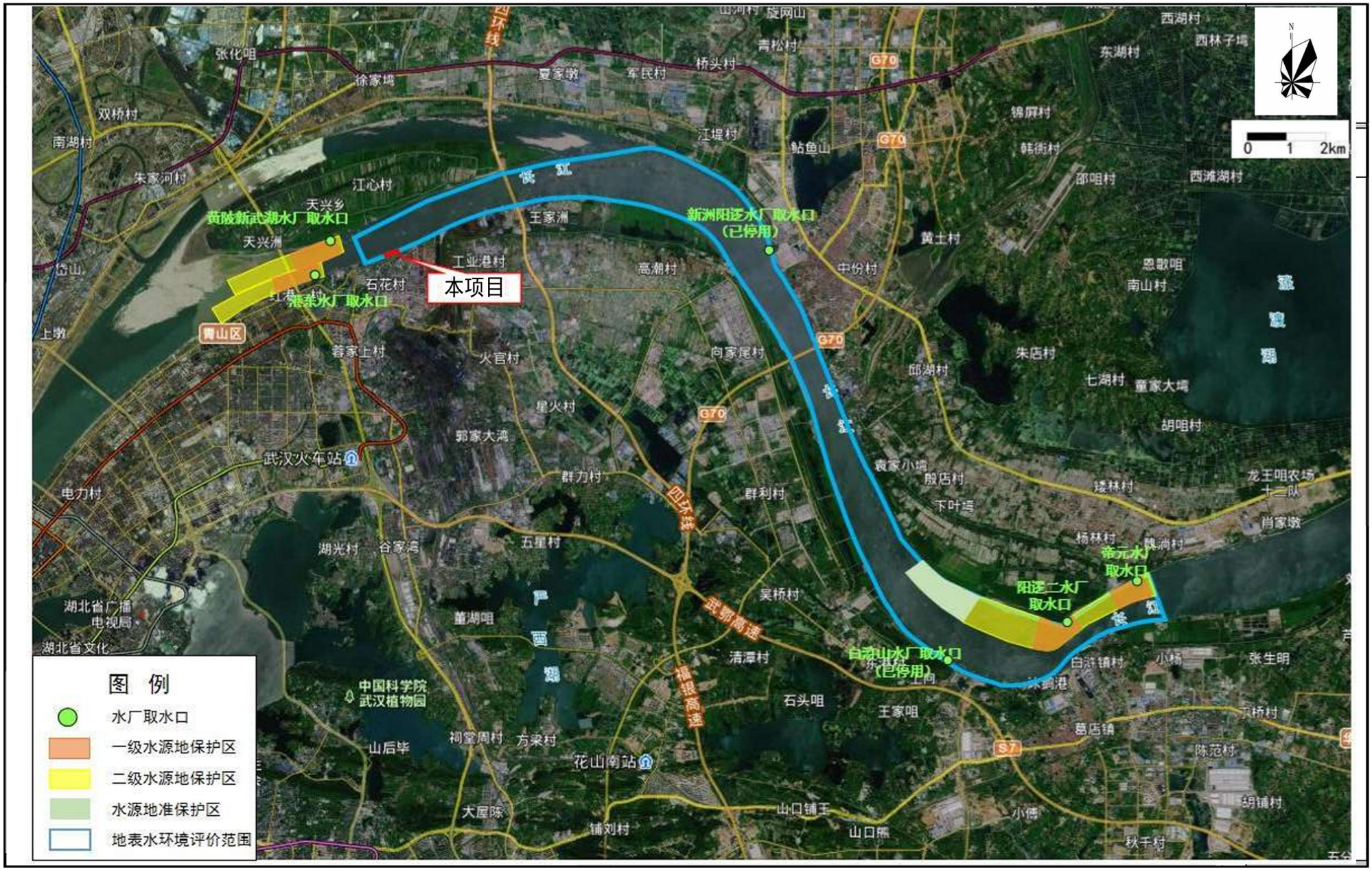
附图2 项目平面布置图


N
100m
本项目码头区域
无组织废气监测点位
地表水监测点位
有组织废气监测点位
噪声监测点位
长江
武惠堤
武汉石化第三生活区
W1
W2
W3
DA047
1#
2#
3#
4#
5#

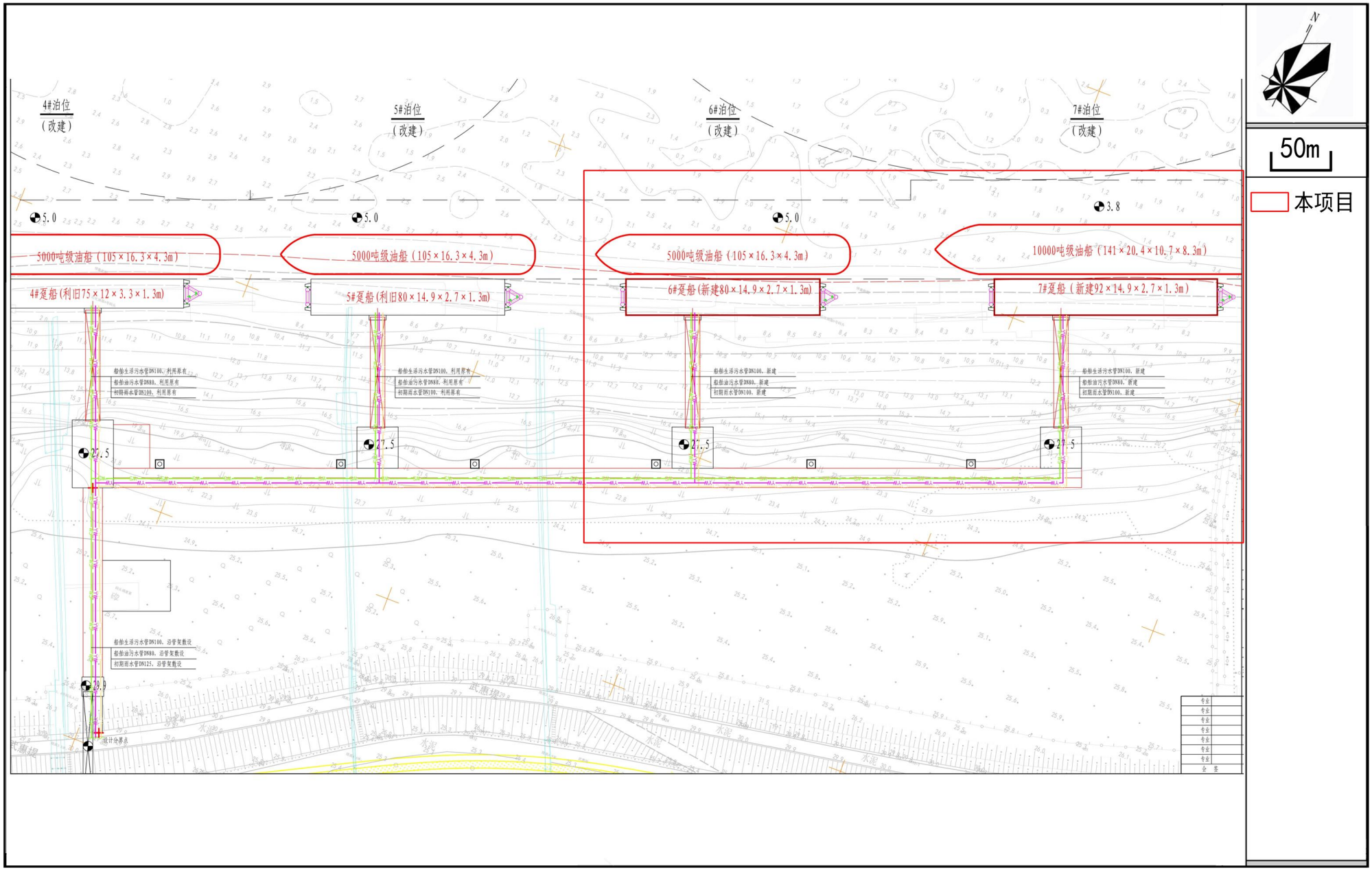
附图3 项目监测点位图



附图4 项目周边环境保护目标

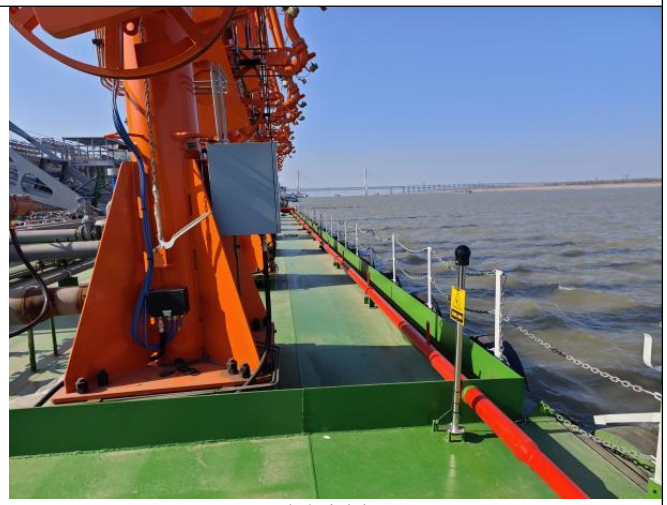


附图5 项目周边水域保护目标


4#泊位
（改建）
5#泊位
（改建）
6#泊位
（改建）
7#泊位
（改建）
5.0
5.0
5.0
3.8
5000吨级油船（105×16.3×4.3m）
5000吨级油船（105×16.3×4.3m）
5000吨级油船（105×16.3×4.3m）
10000吨级油船（141×20.4×10.7×8.3m）
4#趸船（利旧75×12×3.3×1.3m）
5#趸船（利旧80×14.9×2.7×1.3m）
6#趸船（新建80×14.9×2.7×1.3m）
7#趸船（新建92×14.9×2.7×1.3m）
船舶生活污水管DN100，利用原有
船舶油污水管DN80，利用原有
初期雨水管DN100，利用原有
船舶生活污水管DN100，利用原有
船舶油污水管DN80，利用原有
初期雨水管DN100，利用原有
船舶生活污水管DN100，新建
船舶油污水管DN80，新建
初期雨水管DN100，新建
船舶生活污水管DN100，新建
船舶油污水管DN80，新建
初期雨水管DN100，新建
27.5
27.5
27.5
27.5
船舶生活污水管DN100，沿管架敷设
船舶油污水管DN80，沿管架敷设
初期雨水管DN125，沿管架敷设
29.9
设计边界点
N
50m
本项目

附图6 项目排水管网图

附图 7 环保及应急设施

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>钢制水箱</td><td>活性炭吸附装置（油气回收设施）</td><td>扩音对讲话站</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>清洗设备</td><td>泡沫水带箱</td><td>围油栏</td></tr>
</table>