

新疆广汇陆友硫化工有限公司 3000 吨/年 二甲基亚砜建设项目竣工环境保护 验收监测报告书

项目名称：新疆广汇陆友硫化工有限公司 3000 吨/年
二甲基亚砜建设项目

建设单位：新疆广汇陆友硫化工有限公司



建设单位法人代表： 刘成
编制单位法人代表： 马文武
项目 负责 人： 李修涛
报 告 编 写 人： 张艳梅



建设单位：新疆广汇陆夫化工有限公司

电话：0902-6919262

传真：/

邮编：839303

地址：新疆哈密地区伊吾县淖毛湖镇
兴业路1号



编制单位：新疆坤诚检测技术有限公司

电话：0991-4655488

传真：/

邮编：830000

地址：新疆乌鲁木齐市水磨沟区广
源路100号创博智谷产业园
B区4栋



生产装置



废气治理设施



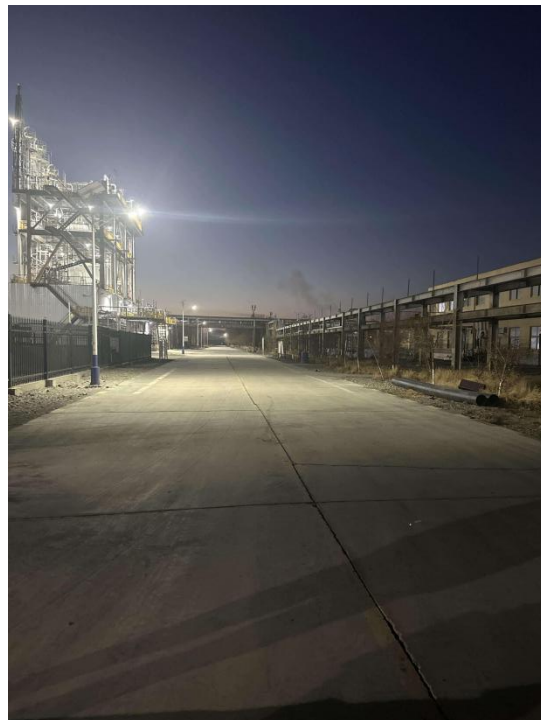
罐区



一个二甲基亚砷装车位、一个双氧水卸车位



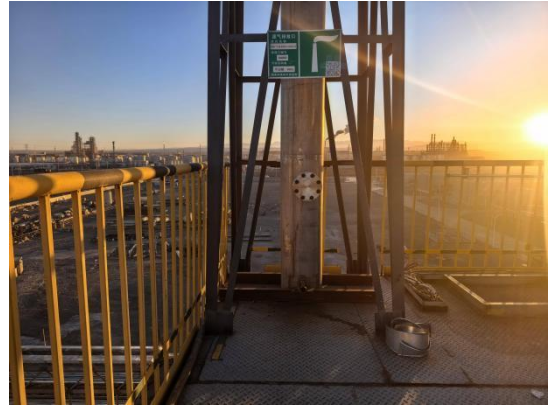
废气排气筒



硬化路面



1000 方二甲基二硫储罐及活性炭吸附设施



二甲基亚砷装置采样平台与排污口标识牌



污水处理站



地下水监测井



可燃气体报警器



基础减震



厂内绿化



应急物资库

目 录

一、验收项目概况	1
二、验收依据	2
1.法律法规及条例	2
2.相关文件及资料	2
3.验收目的	3
三、建设项目工程概况	4
1.地理位置与平面布置	4
2.建设内容	4
3.项目建设及运行情况实际现状	13
4.生产工艺	14
5.项目变动情况	17
四、主要污染物及治理措施	20
1.项目主要产污环节	20
2.主要污染物排放情况	20
3.污染治理措施	21
4.环保设施投资	23
五、环境影响报告结论及批复主要内容	25
1.项目环境影响报告书主要结论	25
2.项目环境影响报告书批复主要内容	31
六、验收监测内容	34
1.废水监测内容	34
2.废气监测内容	34
3.噪声监测内容	35
4.地下水监测内容	35
七、质量保证及质量控制	37
1.废水与地下水监测方法及质控措施	37
2.废气监测方法及质控措施	40
3.噪声监测方法及质控措施	41

八、验收执行标准	42
1.废水验收标准	42
2.废气验收标准	42
3.噪声验收标准	43
4.地下水验收标准	43
九、验收监测结果及评价	45
1.验收期间工况	45
2.废水监测结果	45
3.废气监测结果	46
4.噪声监测结果	49
5.地下水监测结果	50
十、环境管理检查	55
1.环境保护“三同时”制度执行情况	55
2.环境管理规章制度的建立及其执行情况	55
3.风险防范措施及应急预案	55
4.排污口规范化情况	56
5.排污许可证落实情况	56
6.环境保护措施落实情况	56
7.项目建设和运行期间的污染事故及投诉情况	61
十一、验收监测结论	62
1.验收结论	62
2.建议	63
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	65
附件 1：委托书	66
附件 2：环评批复	67
附件 3：突发环境事件应急预案备案表	73
附件 4：危险废物处置协议	75
附件 5：应急演练相关资料	85
附件 6：环境监理相关资料（节选）	113
附件 7：泄露检测报告（节选）	124

附件 8：排污许可证及变更截图.....	137
附件 9：原项目竣工环境保护验收意见（依托工程）.....	140
附件 10：新疆广汇陆友硫化工有限公司 3000 吨/年二甲基亚砷建设项目工程竣工 验收报告.....	147
附件 11：检测报告.....	150

一、验收项目概况

新疆广汇陆友硫化工有限公司位于新疆哈密地区伊吾县淖毛湖镇伊吾工业园（淖毛湖煤化工循环经济产业园）内。本项目为 3000 吨/年二甲基亚砷建设项目，项目位于新疆广汇陆友硫化工有限公司厂区内，建设性质为改扩建。

2023 年 3 月，企业委托新疆沃谱瑞节能环境科技有限公司编制《新疆广汇陆友硫化工有限公司 3000 吨/年二甲基亚砷建设项目环境影响报告书》；2024 年 5 月 9 日哈密市生态环境局以哈市环监函（2024）61 号文件予以批复。本项目于 2024 年 4 月开工建设，于 2024 年 11 月建设完毕，2025 年 8 月开始调试，截至验收工作开展前项目已建设完成并投入试运行。该项目实际总投资为 6520 万元，环保投资为 658.5 万元，占总投资 10.10%。

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日）按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，2025 年 11 月 10 日，新疆广汇陆友硫化工有限公司委托新疆坤诚检测技术有限公司承担了该项目竣工环境保护验收工作。2025 年 11 月，我单位组织人员进行了现场勘查，编制了该项目竣工环境保护验收监测方案，根据验收监测方案，我公司于 2025 年 11 月 28 日~12 月 1 日对该项目产生的废水、废气、噪声及地下水进行了现场验收监测，并对此次验收环保设施的运行情况、运行效果、工况及设施管理进行了详细调查，依据监测结果及调查内容编制了该项目竣工环境保护验收监测报告。

二、验收依据

1.法律法规及条例

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015.1.1 实施；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018.12.29 实施；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26 修订；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018.1.1 实施；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022.6.5 实施；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.9.1 实施；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019.1.1 实施；
- (8) 《中华人民共和国水法》，2016.7.2 修正；
- (9) 《中华人民共和国水土保持法》，2011.3.1 实施；
- (10) 《中华人民共和国清洁生产促进法》，2012.7.1 实施；
- (11) 《中华人民共和国节约能源法》，2018.10.26 实施；
- (12) 《中华人民共和国循环经济促进法》，2018.10.26 修订；
- (13) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017.10.01；
- (14) 《危险化学品安全管理条例》国务院令第 645 号，2013.12.07 实施；
- (15) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国环规环评〔2017〕4 号，2017.11.22 实施；
- (16) 《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，2018.5.15 实施。

2.相关文件及资料

- (1) 《新疆广汇陆友硫化工有限公司 3000 吨/年二甲基亚砷建设项目环境影响报告书》新疆沃谱瑞节能环境科技有限公司，2024 年 4 月；
- (2) 《关于新疆广汇陆友硫化工有限公司 3000 吨/年二甲基亚砷建设项目环境影响报告书的批复》（哈市环监函〔2024〕61 号），哈密市生态环境局，2024 年 5 月 9 日；
- (3) 排污许可证，哈密市生态环境局，证书编号：91652223MA775EAPXL001P；2020 年 7 月 1 日申领，2023 年 6 月 17 日延续，2025 年 11 月 10 日重新申领；

(4) 《新疆广汇陆友硫化工有限公司 3000 吨/年二甲基亚砷建设项目环境监理报告》；

(5) 《新疆广汇陆友硫化工有限公司突发环境事件应急预案》及备案证，备案编号：650500-2025-66-M，备案日期：2025 年 5 月 30 日；

(6) 建设项目竣工环境保护验收委托书。

3.验收目的

(1) 通过实地调查、监测，评价该项目各类污染物的排放浓度是否达到国家有关排放标准的要求。

(2) 通过实地调查、监测，检查该项目是否落实了环境影响报告书及环评批复的有关措施与要求，考核该项目环保设施建设、运行指标是否达到了工程设计要求，提出存在问题及对策措施，为环境管理提供科学决策依据。

三、建设项目工程概况

1.地理位置与平面布置

1.1 地理位置

新疆广汇陆友硫化工有限公司位于伊吾工业园（淖毛湖煤化工循环经济产业园）内，本项目地处新疆哈密市伊吾县伊吾工业园（淖毛湖煤化工循环经济产业园）新疆广汇陆友硫化工有限公司厂区内，地理坐标为东经 94°58'54.34771"，北纬 43°41'44.68155"，项目区北侧为新疆广汇陆友硫化工有限公司事故池和污水处理站，东侧毗邻新疆新硕化工有限公司生产厂区，南侧 100 米外毗邻淖柳公路，西侧为新疆广汇陆友硫化工有限公司现有项目。地理位置见图 3-1，项目区卫星图见图 3-2。

1.2 总平面布置

本项目建设位置在新疆广汇陆友硫化工有限公司厂区东部新产品开发预留建设用地上，占地面积1789.64m²，主要建设内容为生产装置及罐区。

本项目在现有厂区内建设，项目建设符合原有功能分区划分，没有破坏整体厂区功能，与原有各功能区间衔接适当，物流顺畅，符合工业企业总平面布置相关规范的要求，平面布置合理。项目平面布置见图3-3。

2.建设内容

2.1 建设内容及规模

本项目建设一条二甲基亚砷生产线、储罐区等主体设施，配套建设装卸车位与环境保护设施。项目设计生产二甲基亚砷 3000 吨/年。项目主要建设内容见表 3-1。

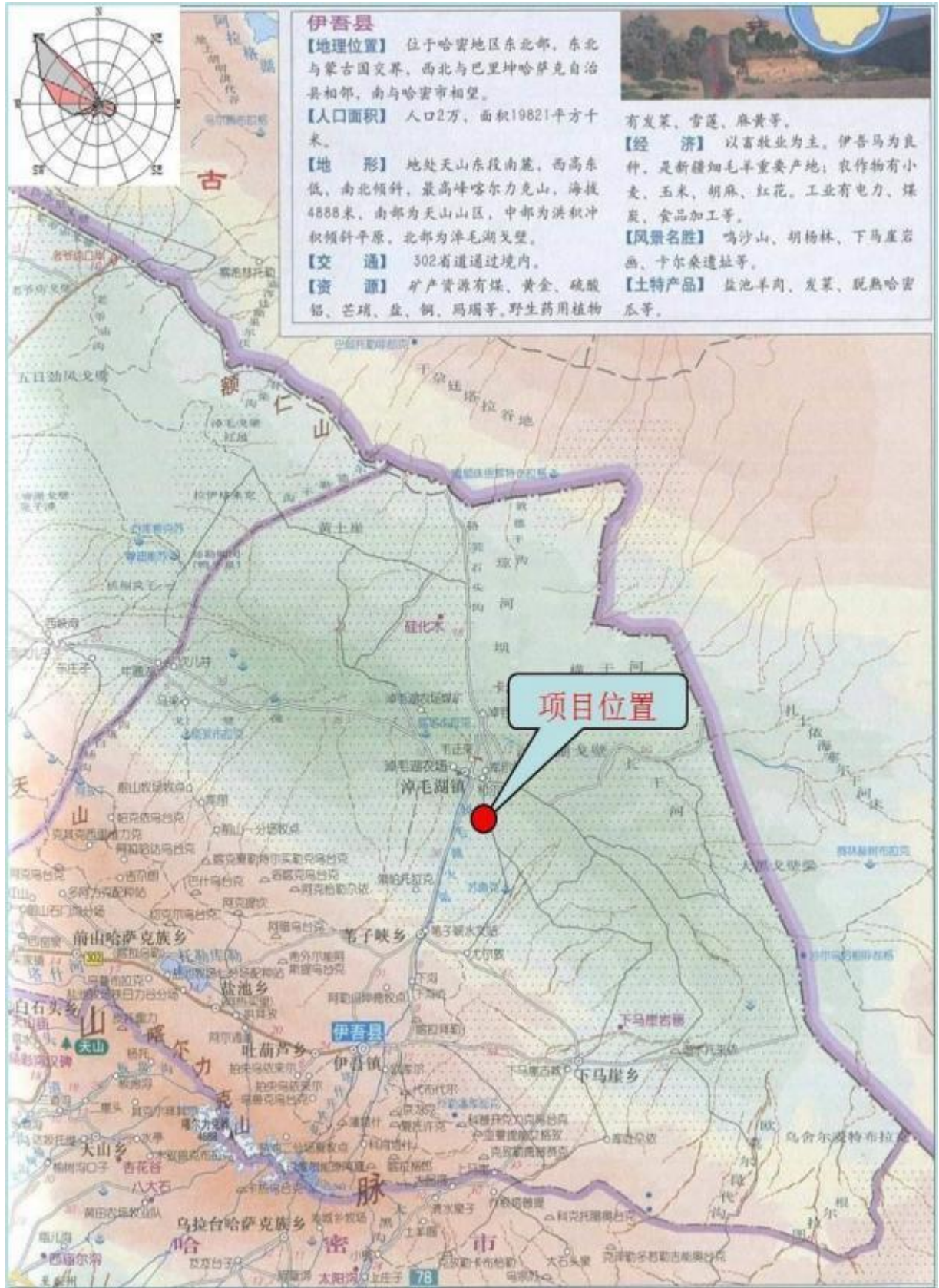


图 3-1 项目区地理位置



图 3-2 项目区卫星图

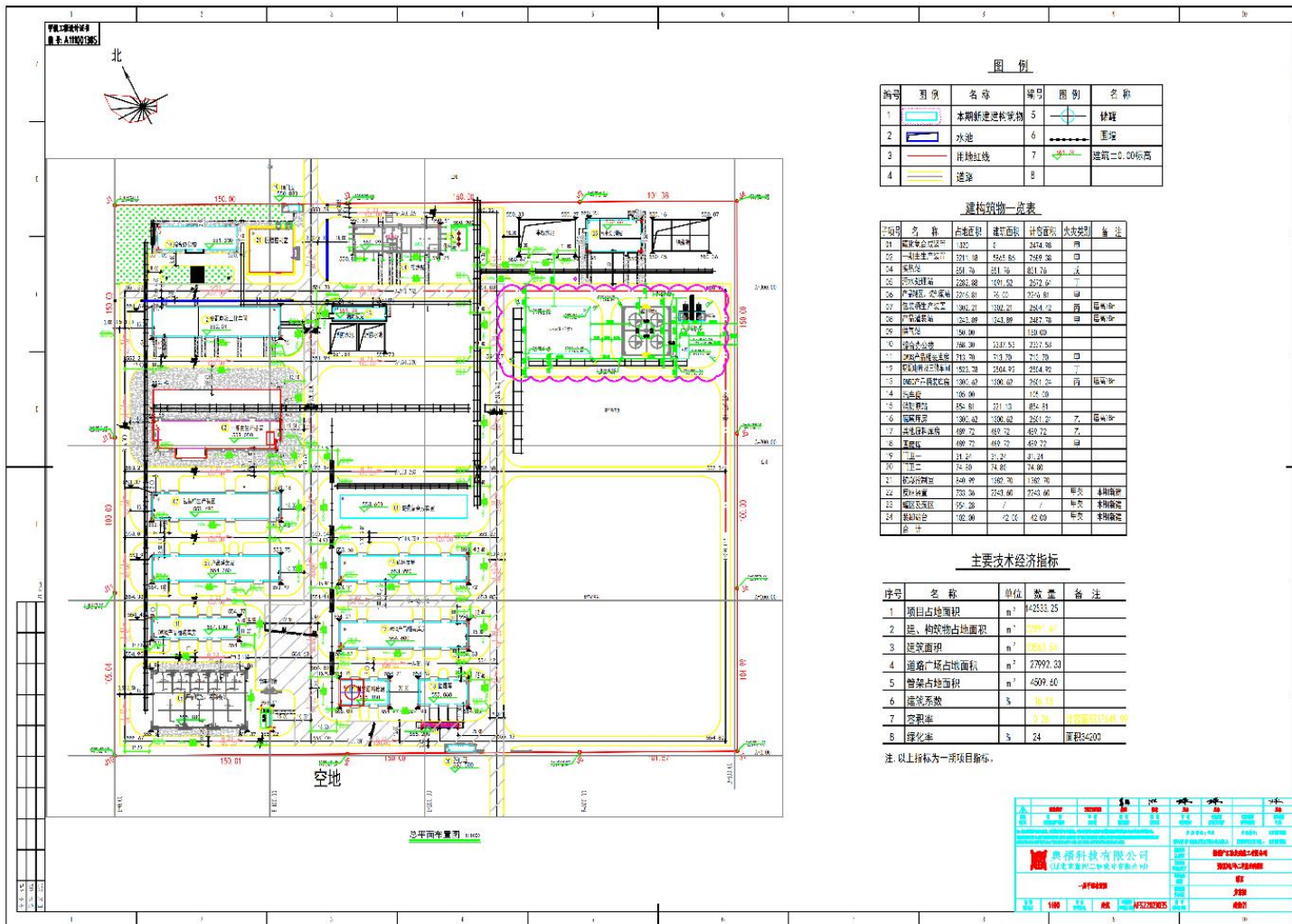


图 3-3 平面布置图

表 3-1

项目主要建设内容

类别	环评设计内容		实际建设内容	一致性判定	备注	
	项目	主要设施				
主体工程	主装置（新建）	新建年产 3000t/a 二甲基亚砷装置	实际新建年产 3000t/a 二甲基亚砷装置	与环评一致	本次新建	
公用及辅助工程（依托）	给水系统	生活用水系统	依托现有工程供水管网（伊吾县泽源水务有限责任公司提供）	实际依托现有工程供水管网（伊吾县泽源水务有限责任公司提供）	与环评一致	依托，原项目已验收
		循环水	依托现有工程供水管网（由新疆广汇新能源有限公司提供）	实际依托现有工程供水管网（由新疆广汇新能源有限公司提供）	与环评一致	依托，原项目已验收
		低温水	依托现有工程供水管网（由新疆广汇新能源有限公司提供）	实际依托现有工程供水管网（由新疆广汇新能源有限公司提供）	与环评一致	依托，原项目已验收
		热水	依托现有工程供水管网（由新疆广汇新能源有限公司提供）	实际依托现有工程供水管网（由新疆广汇新能源有限公司提供）	与环评一致	依托，原项目已验收
	排水系统	依托现有工程排水管网，新建部分管网	实际依托现有工程排水管网，新建部分管网	与环评一致	依托，原项目已验收	
	供电	依托现有工程变电所	实际依托现有工程变电所	与环评一致	依托，原项目已验收	
	蒸汽	依托现有工程蒸汽管网（由新疆广汇新能源有限公司提供），新建部分管网	实际依托现有工程蒸汽管网（由新疆广汇新能源有限公司提供），新建部分管网	与环评一致	依托，原项目已验收	
	供暖	依托现有工程换热站，新建部分管网	实际依托现有工程换热站，新建部分管网	与环评一致	依托，原项目已验收	
	氮气/仪表气	依托现有工程氮气/仪表气管网（由新疆广汇新能源有限公司提供），新建部分管网	实际依托现有工程氮气/仪表气管网（由新疆广汇新能源有限公司提供），新建部分管网	与环评一致	依托，原项目已验收	
	行政办公	依托现有办公楼	实际依托现有办公楼	与环评一致	依托，原项目已验收	
维修	依托现有维修车间	实际依托现有维修车间	与环评一致	依托，原项目已验收		
化验室	依托现有化验室	实际依托现有化验室	与环评一致	依托，原项目已验收		
储运工程	储存	双氧水罐 2×400m ³ 固定顶储罐、二甲基亚砷储罐 2×400m ³ 固定顶储罐、二甲基砷 2×50m ³ 固定顶储罐、二甲基二硫 1×1000m ³ 浮顶罐（新建）	实际双氧水罐 2×400m ³ 固定顶储罐、二甲基亚砷储罐 1×400m ³ 固定顶储罐、二甲基砷 2×50m ³ 固定顶储罐、二甲基二硫 1×1000m ³ 浮顶罐（新建）	实际少建设一座 400m ³ 二甲基亚砷固定顶储罐，其余与环评一致	本次新建	

		灌装生产线利旧，部分二甲基亚砷 200L 桶装储存，并由厂内叉车装车外运（利旧）	灌装生产线利旧，部分二甲基亚砷 200L 桶装储存，并由厂内叉车装车外运（利旧）	与环评一致		
	装卸	一个二甲基亚砷装车位、一个双氧水卸车位（新建）	一个二甲基亚砷装车位、一个双氧水卸车位（新建）	与环评一致	本次新建	
		灌装线 5m ³ /h（利旧）	灌装线 5m ³ /h（利旧）	与环评一致	利旧	
环保工程	废气治理	冷凝抽真空系统会产生部分不凝气，不凝气经双氧水洗涤+洗气塔+微波裂解+活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放（新建）	冷凝抽真空系统会产生部分不凝气，不凝气经双氧水洗涤+洗气塔+微纳米气泡洗涤塔+活性炭吸附装置处理后通过排气筒排放（新建）	实际采用微纳米气泡洗涤塔处理不凝气，其余与环评一致	本次新建	
		二甲基二硫储罐呼吸废气及装载废气经活性炭吸附装置处理后排放（利旧）	二甲基二硫储罐呼吸废气及装载废气经活性炭吸附装置处理后排放（利旧）	与环评一致	利旧	
	废水治理	生产废水和生活污水经项目区污水处理站处理后回用于循环水系统（依托）	生产废水和生活污水经项目区污水处理站处理后回用于循环水系统（依托）	与环评一致	依托，原项目已验收	
	噪声	隔声、减振、消声	隔声、减振、消声	与环评一致	本次新建	
	固废	危废	废机油、废油桶、废活性炭分类收集后在危废暂存间暂存，后委托资质单位处置（危废间依托现有）	废机油、废油桶、废活性炭、废脱磷酸树脂分类收集后在危废暂存间暂存，后委托资质单位处置（危废间依托现有）（废机油、废油桶、废活性炭危废处置协议已签订，见附件，废脱磷酸树脂危废协议还未签订）	新增废脱磷酸树脂，其余与环评一致	依托，原项目已验收
		生活垃圾	依托现有工程生活垃圾处理设施（由园区卫生管理部门回收）	依托现有工程生活垃圾处理设施（由园区卫生管理部门回收）	与环评一致	依托，原项目已验收
	事故池	依托现有工程已建的 4320m ³ 事故池（依托）	依托现有工程已建的 4320m ³ 事故池（依托）	与环评一致	依托，原项目已验收	

2.2 项目主要仪器设备

本项目主要生产设备见表 3-2。

表 3-2 项目主要设备一览表

序号	名称	环评文件内容		实际建设内容		一致性判定
		规格	数量	规格	数量	
1	微通道反应器	1600×2650×3500	1	1600×2650×3500	1	与环评一致
2	脱轻塔	DN1000/DN1400mm	1	DN1000/DN1400mm	1	与环评一致
3	脱重塔	DN700mm	1	DN700mm	1	与环评一致
4	成品塔	DN700mm	1	DN700mm	1	与环评一致
5	双氧水储罐	Φ8000×8000	2	Φ8000×8000	2	与环评一致
6	二甲基亚砷储罐	Φ8000×8000	2	Φ8000×8000	1	实际少建设一个储罐
7	催化剂采出泵	Q=1m ³ /h, H=40m	2	Q=1m ³ /h, H=40m	2	与环评一致
8	催化剂进料泵	Q=3L/h, H=40m	2	Q=3L/h, H=40m	2	与环评一致
9	双氧水进料泵	Q=1.2m ³ /h, H=380	2	Q=1.2m ³ /h, H=380	2	与环评一致
10	二甲基硫醚进料泵	Q=0.6m ³ /h, H=380m	2	Q=0.6m ³ /h, H=380m	2	与环评一致
11	收集罐采出泵	Q=1m ³ /h, H=40m	1	Q=1m ³ /h, H=40m	1	与环评一致
12	粗品进料泵	Q=2m ³ /h, H=40m	2	Q=2m ³ /h, H=40m	2	与环评一致
13	脱轻塔进料泵	Q=10m ³ /h, H=40m	2	Q=10m ³ /h, H=40m	2	与环评一致
14	脱重塔进料泵	Q=10m ³ /h, H=60m	2	Q=10m ³ /h, H=60m	2	与环评一致
15	副产品采出泵	Q=10m ³ /h, H=60m	2	Q=10m ³ /h, H=60m	2	与环评一致
16	副产品装车泵	Q=10m ³ /h, H=60m	2	Q=10m ³ /h, H=60m	2	与环评一致
17	成品塔采出泵	Q=10m ³ /h, H=60m	2	Q=10m ³ /h, H=60m	2	与环评一致
18	进料预热器	卧式, DN500, L=2000mm	3	卧式, DN500, L=2000mm	3	与环评一致
19	脱轻塔再沸器	立式, DN1000, L=3000mm	1	立式, DN1000, L=3000mm	1	与环评一致
20	一级冷凝器	DN800, L=6000mm	3	DN800, L=6000mm	3	与环评一致
21	二级冷凝器	DN400, L=4500mm	3	DN400, L=4500mm	3	与环评一致
22	三级冷凝器	DN300, L=3000mm	3	DN300, L=3000mm	3	与环评一致
23	再沸器	立式, DN800, L=3000mm	2	立式, DN800, L=3000mm	2	与环评一致

24	副产品收集罐	立式 D=4000mm 筒体 H=5000 mm	2	立式 D=4000mm 筒体 H=5000 mm	2	与环评一致
25	脱轻塔预热循环泵	变频离心泵 Q=10m ³ /h, H=60m	2	变频离心泵 Q=10m ³ /h, H=60m	2	与环评一致
26	亚砷粗品采出泵	变频离心泵 Q=10m ³ /h, H=60 m	2	变频离心泵 Q=10m ³ /h, H=60 m	2	与环评一致
27	脱轻塔回流泵	离心泵 Q= 10m ³ /h, H=60m	2	离心泵 Q=10m ³ /h, H=60m	2	与环评一致
28	脱重塔预热循环泵	变频离心泵 Q=10m ³ /h, H=60m	2	变频离心泵 Q=10m ³ /h, H=60m	2	与环评一致
29	脱重塔回流泵	变频离心泵 Q=10m ³ /h, H=60m	2	变频离心泵 Q=10m ³ /h, H=60m	2	与环评一致
30	成品塔预热循环泵	变频离心泵 Q=10m ³ /h, H=60m	2	变频离心泵 Q=10m ³ /h, H=60m	2	与环评一致
31	成品塔收集罐采出 泵	离心泵 Q=10m ³ /h, H=60m	2	离心泵 Q=10m ³ /h, H=60m	2	与环评一致
32	成品塔回流泵	变频离心泵 Q=10m ³ /h, H=60m	2	变频离心泵 Q=10m ³ /h, H=60m	2	与环评一致
33	成品塔采出泵	变频离心泵 Q=10m ³ /h, H=60m	2	变频离心泵 Q=10m ³ /h, H=60m	2	与环评一致
34	真空系统	设计抽气量 2200m ³ /h	1	设计抽气量 2200m ³ /h	1	与环评一致
35	真空系统	设计抽气量 1100m ³ /h	2	设计抽气量 1100m ³ /h	2	与环评一致
36	二甲基二硫储罐	罐容 1000m ³	1	罐容 1000m ³	1	与环评一致
37	离子交换罐 V212ABC	/	0	DN1200*200	3	实际较环评 增加一套除 磷装置
38	碱液配制罐	/	0	罐容 3m ³	1	
39	碱液泵	/	0	离心泵 Q=3.6m ³ /h, H=32m	2	

2.3 劳动定员及工作制度

本项目新增劳动定员 39 人，生产设施年运转 300d，每天 24h 连续操作，新增劳动定员实行四班三运转制度。

2.4 原辅材料及能源消耗情况

本项目涉及的原辅材料与能源消耗情况见表 3-3。

表 3-3 项目原辅材料与能源消耗情况一览表

序号	名称	环评文件内容		实际建设内容		一致性判定
		规格	数量	规格	数量	

1	二甲基硫醚	工业级	2548.08t/a	工业级	2550t/a	实际用量与环评基本一致
2	双氧水	工业级	5168.16t/a	工业级	5280t/a	实际用量与环评基本一致
3	催化剂	工业级	14.4t/a	工业级	/	实际不使用催化剂
4	脱盐水	工业级	43.2t/a	工业级	12585t/a	实际用量较大
5	脱磷酸树脂	/	/	工业级	6t/a	实际较环评增加脱磷酸树脂用量
6	氢氧化钠	/	/	工业级	70t/a	实际较环评增加氢氧化钠用量
7	电	380V/220V	4.5×10 ⁶ Kwh	380V/220V	2.5×10 ⁶ Kwh	实际用量较小
8	循环水	30~35℃	252×10 ⁴ t/a	30~35℃	187×10 ⁴ t/a	实际用量较小
9	低温水	7~12℃	144×10 ⁴ t/a	7~12℃	79×10 ⁴ t/a	实际用量较小
10	热水	80~85℃	144×10 ⁴ t/a	80~85℃	35×10 ⁴ t/a	实际用量较小
11	蒸汽	0.6-0.8MPa	1.2×10 ⁴ t/a	0.6-0.8MPa	1.36×10 ⁴ t/a	实际用量与环评基本一致
12	冷冻水	-10~-18℃	14.4×10 ⁴ t/a	-10~-18℃	38.7×10 ⁴ t/a	实际用量较大
13	氮气	0.4MPa	7.2×10 ⁴ Nm ³ /a	0.4MPa	60.5×10 ⁴ Nm ³ /a	实际用量较大
14	仪表空气	0.7MPa	36×10 ⁴ Nm ³ /a	0.7MPa	45.4×10 ⁴ Nm ³ /a	实际用量较大
15	压缩空气	0.6MPa	3.6×10 ⁴ Nm ³ /a	0.6MPa	/	实际不使用压缩空气

2.5 水、电、蒸汽等供应

(1) 供电

本项目生产装置区各工序用电负荷等级为三级负荷，用电设备装机容量 150kW，工作容量为 120kW，计算有功功率 135kW，无功功率 140kVar，视在功率 145kVA。年用电量为约 450 万 kW·h。

(2) 给水

本项目用水依托现有项目供水管网，新鲜水由伊吾县泽源水务有限责任公司提供，可以满足本项目生产与辅助设施用水量要求。脱盐水依托现有公用工程（由新疆广汇新能源有限公司提供）。

(3) 排水

本项目废水主要为脱轻塔废水、地生产面冲洗废水以及办公生活废水。废水中主要污染物为 COD、BOD、悬浮物、氨氮、硫化物、总磷等。地面冲洗废水经隔油、办公生活废水经化粪池预处理后连同脱轻塔废水一起送入厂区污水处理

站进行处理。达到排放标准后回用至循环水系统。

本项目废水处理依托厂区原有污水处理站处理。污水处理站现状处理废水为硫醇合成废水、生活污水、地面冲洗废水、化验室废水，污水处理站处理能力为 250m³/d，处理工艺为“光催化氧化预处理+水解酸化+生化处理+MBR+反渗透”。项目水量平衡见图 3-4。

(4) 蒸汽/供热

本项目蒸汽由新疆广汇新能源提供，厂区内已建设蒸汽管网并配套建设一座换热站，经换热后的蒸汽满足生产工艺要求。

(5) 氮气/仪表气

本项目仪表空气、氮气由新疆广汇新能源有限公司提供，氮气来自新疆广汇新能源有限公司的空分车间。

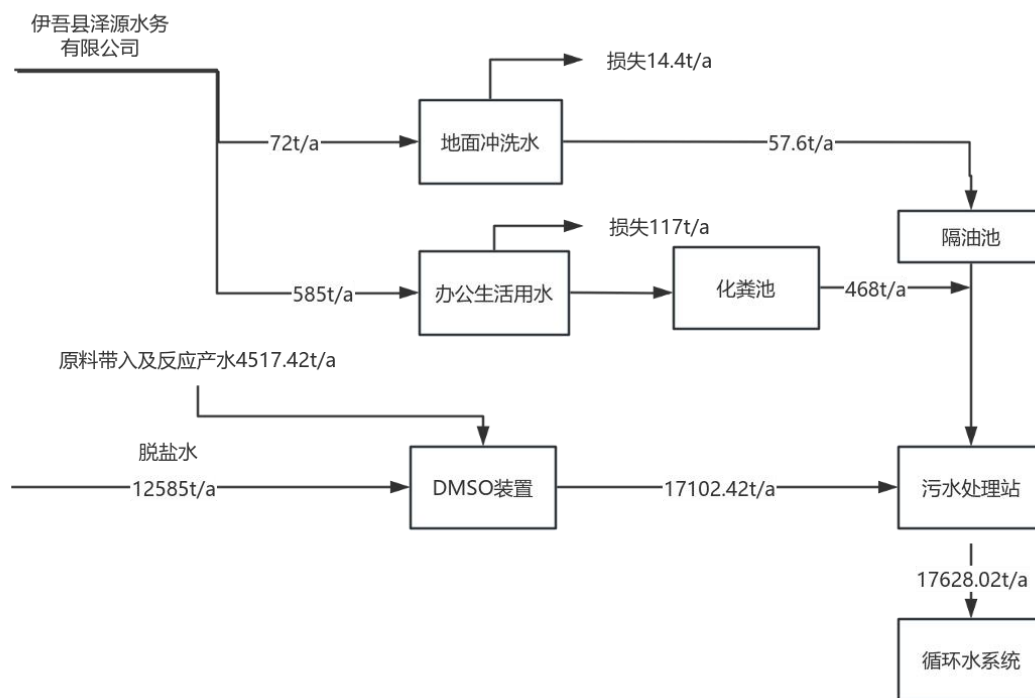


图 3-4 项目水量平衡图

3.项目建设及运行情况实际现状

该项目建设及运行现状情况如下：

(1) 项目建设前期环境保护审查、审批手续完备，技术资料与档案较为齐全。

(2) 项目目前已完成各项基础及配套设施建设。

(3) 项目基本完成各类环保设施的建设。

4.生产工艺

4.1 反应原理

本项目工艺流程涉及行业机密，不予公示

4.2 生产工艺流程及产污节点

4.2.1 二甲基亚砷生产工艺流程

本项目工艺流程涉及行业机密，不予公示

本项目工艺流程涉及行业机密，不予公示

本项目工艺流程涉及行业机密，不予公示

本项目工艺流程涉及行业机密，不予公示

4.2.3 产污环节

二甲基亚砷生产过程中产生的废气主要为脱轻塔、除重塔、成品塔产生的塔顶不凝气及装置无组织废气，脱轻塔塔顶产生的废水，以及机泵运行过程产生的噪声。

二甲基二硫储罐运行过程中产生的废气主要为储罐呼吸废气、装载废气等。

5.项目变动情况

本次重大变动情况判定参照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号文件），具体参照清单见表 3-3，企业实际变动情况见表 3-4。

表 3-3 重大变动清单

类别	序号	重大变动情况
建设性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的
建设规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的
	4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，

		相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的
建设地点	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的
生产工艺	6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。
	7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的
环境保护措施	8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的
	9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的
	10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的
	11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的
	12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的
	13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的

表 3-4 项目变动情况表

类型	环评设计内容	实际建设内容	与环评相比变动内容	参照清单序号	是否属于重大变动
规模	双氧水罐 2×400m ³ 固定顶储罐、二甲基亚砷储罐 2×400m ³ 固定顶储罐、二甲基砷 2×50m ³ 固定顶储罐、二甲基二硫 1×1000m ³ 浮顶罐	实际双氧水罐 2×400m ³ 固定顶储罐、二甲基亚砷储罐 1×400m ³ 固定顶储罐、二甲基砷 2×50m ³ 固定顶储罐、二甲基二硫 1×1000m ³ 浮顶罐。	实际少建设一座 400m ³ 二甲基亚砷固定顶储罐	2	否
工艺	主要工艺流程包括硫醚氧化、脱轻组分、脱重组分，产品精制、灌装等步骤	主要工艺流程包括硫醚氧化、除磷、脱轻组分、脱重组分，产品精制、灌装等步骤	实际增加除磷单元，用树脂吸附物料中的磷酸，提高产品纯度和得率，增加废水量，但未增加废水第一类污染物排放量，不新增排放污染物种类，不属于重大变动	6	否

	不使用脱磷酸树脂，脱盐水设计用量为 43.2t/a	实际由于增加除磷单元，需增加脱磷酸树脂的使用，用量为 6t/a，且增加脱盐水量，实际用量为 12585t/a	实际由于增加了除磷单元，项目增加了脱磷酸树脂用量，同时增大了脱盐水量，废水量有大幅增加，现有项目污水处理站处理能力为 250m ³ /d，目前，污水处理站运行负荷较低，不到设计负荷的 10%，因此现有污水处理站可容纳本次产生的所有污水。本次变更未增加废水第一类污染物排放量，不新增排放污染物种类，不属于重大变动	6	否
	反应过程需添加催化剂	实际不加催化剂也可达到设计的反应效果	实际少用催化剂，不属于重大变动	6	否
环境保护措施	冷凝抽真空系统会产生部分不凝气，不凝气经双氧水洗涤+洗气塔+微波裂解+活性炭吸附装置处理后通过 25m 高排气筒排放	冷凝抽真空系统会产生部分不凝气，不凝气经双氧水洗涤+洗气塔+微纳米气泡洗涤塔+活性炭吸附装置处理后通过 35m 高排气筒排放	实际选用更先进的微纳米气泡洗涤塔替换微波裂解工艺，排气筒实际比环评高 10m。根据监测结果，更换废气治理设施后，废气处理效率为 97%，优于环评中设计的废气治理效率（95%）	8	否

由上表可知，本项目实际变动情况均不属于《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号文件）中的重大变动。

四、主要污染物及治理措施

1.项目主要产污环节

通过对该项目系统的分析，本项目主要产生的污染物为脱轻塔、除重塔、成品塔产生的塔顶不凝气，装置无组织废气，储罐呼吸废气、装载废气；脱轻塔塔顶产生的废水，地面冲洗废水，新增劳动定员产生的生活污水、除磷单元产生的脱磷酸树脂冲洗废水；各类机泵、真空系统等产生的噪声；新增劳动定员产生的生活垃圾、设备检修产生的废机油与废油桶、废气治理产生的废活性炭、除磷单元产生的废脱磷酸树脂等。

2.主要污染物排放情况

2.1 废水

项目生产过程中各环节废水排放情况见下表。

表 4-1 废水排放情况一览表

产污环节	废水类型	排放去向	排放规律	主要污染物
办公生活	生活污水	经化粪池预处理后进入厂区污水处理站进行处理，处理合格后排入循环水系统，不外排	回用不外排	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、阴离子表面活性剂
地面冲洗	地面冲洗废水	经隔油后进入厂区污水处理站进行处理，处理合格后排入循环水系统，不外排	回用不外排	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类
脱轻除重精馏单元	脱轻塔废水	排入厂区污水处理站进行处理，处理达	回用不外排	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、硫化物
除磷单元	脱磷酸树脂冲洗废水	标后回用至循环水系统，不外排	回用不外排	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、硫化物、总磷

2.2 废气

项目生产过程中各个环节废气排放情况见下表。

表 4-2 废气排放情况一览表

产污环节	排放方式	排气筒高度	主要污染物
塔顶抽真空系统	有组织排放	35m	二甲基硫醚、挥发性有机物(以非甲烷总烃计)

产生的不凝气			
储罐区	无组织排放	/	二甲基硫醚、挥发性有机物(以非甲烷总烃计)
装卸区	无组织排放	/	二甲基硫醚、挥发性有机物(以非甲烷总烃计)
装置区	无组织排放	/	二甲基硫醚、挥发性有机物(以非甲烷总烃计)

2.3 噪声

项目运营期间主要噪声污染源是各类机泵、真空系统等产生的机械噪声。

2.4 固体废物

项目生产运营过程中固体废物具体产生情况见下表。

表 4-3 固体废物产生情况一览表

产污环节	固废名称	产生量	废物类别	危废代码	治理设施
办公生活	生活垃圾	约 6t/a	一般固体废物	-	依托厂区内原有生活垃圾收集设施收集后由园区卫生管理部门回收,集中处置
设备检修	废机油	目前尚未产生	危险废物	HW08 (900-217-08)	暂存于危废间,定期交由哈密市海纳矿业有限公司清运处置
设备检修	废油桶	目前尚未产生	危险废物	900-041-49	暂存于危废间,定期交新疆诺克蒙鑫环境技术有限公司清运处置
废气治理	活性炭	目前尚未产生	危险废物	HW49 (900-039-49)	
除磷单元	废脱磷酸树脂	目前尚未产生	危险废物	HW35 (900-015-13)	暂存于原有危废间,委托有资质的单位清运处置,危废协议暂未签订

3. 污染治理措施

3.1 废水

废水主要为脱轻塔废水、地生产面冲洗废水以及办公生活废水。废水中主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、悬浮物、氨氮、硫化物、总磷等。地面冲洗废水经隔油、办公生活废水经化粪池预处理后连同脱轻塔废水一起送入厂区污水处理站进行处理。

本项目废水处理依托厂区原有污水处理站处理。污水处理站现状处理废水为硫醇合成废水、生活污水、地面冲洗废水、化验室废水,污水处理站处理能力为

250m³/d, 处理工艺为“光催化氧化预处理+水解酸化+生化处理+MBR+反渗透”。项目产生废水经处理达到《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)表 6.1.3 再生水用于间冷开式循环冷却水系统补充水的水质指标后回用至循环水系统。

3.2 废气

(1) 有组织废气

主要为脱轻塔、脱重塔、成品塔塔顶抽真空系统产生的不凝气, 主要成分为二甲基亚砷、二甲基硫醚等, 不凝气采用“双氧水洗涤+洗气塔+微纳米气泡洗涤塔+活性炭吸附装置”工艺进行处理, 处理达标后经 35m 高排气筒排放。

(2) 无组织废气

包括储罐呼吸产生的有机废气、装载过程产生的有机废气、设备与管线组件泄漏的有机废气, 主要成分为二甲基亚砷、二甲基硫醚等, 均为挥发性有机物(以非甲烷总烃计)。

本项目针对无组织废气主要采取以下措施:

①二甲基二硫储存采用内浮顶罐, 二甲基亚砷储存采用固定顶罐, 减少挥发性有机物的排放; 二甲基二硫内浮顶罐采用机械式鞋形密封方式密封, 符合《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等标准要求; 定期对储罐进行运行维护;

②本项目二甲基二硫、二甲基亚砷均采用底部装载的方式, 二甲基二硫装载过程产生的有机废气经集气罩收集后通过活性炭吸附罐处理后排放。二甲基二硫、二甲基亚砷挥发性较小且储罐均配有气相平衡管;

③对设备与管线组件无组织废气, 首先采用先进装置进行精密控制, 并定期对密封点开展 VOCs 泄漏检测, 并定期修复; 其次, 企业已于 2021 年建设了 2 套厂界无组织 VOCs(非甲烷总烃)连续在线监测设施, 并完成比对验收。

④建立 VOCs 管理体系将 VOCs 的治理与监控纳入日常生产管理体系。建立基础数据与过程管理的动态档案、VOCs 污染防治设施运行台账, 制定“泄漏检测与修复”、监测和治理等方面的管理制度, 制定突发性 VOCs 泄漏防范和处置措施, 纳入企业应急预案。

3.3 噪声

本项目对设备产生的噪声采取以下措施：

- (1) 产噪大的机械设备均设置于厂房内，加装基础减震并配套减震垫；
- (2) 往来车辆设计减速、禁止鸣笛标识；

采取以上措施后，项目产生的噪声对周边环境影响较小。

3.4 固体废物

(1) 一般固废

主要为新增劳动定员产生的生活垃圾，依托厂区内原有生活垃圾收集设施收集后由园区卫生管理部门回收，集中处置。

(2) 危险废物

包括废机油、废油桶、废活性炭、废脱磷酸树脂，均依托厂内原有危废暂存间暂存后，废机油交由哈密市海纳矿业有限公司清运处置，废油桶、废活性炭交新疆诺克蒙鑫环境技术有限公司清运处置（危废协议见附件 4），废脱磷酸树脂的危废处置协议暂未签订。

4.环保设施投资

本项目投资总概算 6105 万元，其中环保投资 707 万元，占总投资的 11.58%。本项目实际总投资 6520 万元，其中环保投资为 658.5 万元，占总投资的 10.10%。环保投资明细表见表 4-1。

表 4-1 项目环保投资一览表

污染类别	污染源	环评中内容		实际建设情况	
		环保措施	投资 (万元)	实际环保措施	实际环保投资 (万元)
废气	工艺废气（不凝气）	双氧水洗涤+洗气塔+微波裂解+活性炭吸附装置处理后通过 25m 高排气筒排放	30	双氧水洗涤+洗气塔+微纳米气泡洗涤塔+活性炭吸附装置处理后通过 35m 高排气筒	120
	装置区、罐区	活性炭吸附	25	活性炭吸附	10
	无组织废气	定期实施 LDAR 等	10	企业每半年开展一次泄露检测	6.5
废水	生产废水、生活污水、地面冲洗废水	废水处理管网	20	废水井+污水井+地埋管道	16.68
固废	危废	危废处置	5	危废处置	6.5
	生活垃圾	垃圾收集装置	2	依托原有	2

噪声	生产噪声	选用低噪声设备、消声、隔声、减振	100	设备消声、隔声、减振，高产噪设施均置于一层厂房内	135.9
	生态	绿化水土保持	50	依托厂内原有	50
	地下水	分区防渗	60	分区防渗	59.18
		罐区围堰	30	罐区围堰	25
		跟踪监测	20	跟踪监测	13
	土壤	隐患排查	20	隐患排查	5
		跟踪监测	20	跟踪监测	5
	风险防范	防护用品、应急逃生用品、消防设施、报警监测设备、事故废水防控系统、环境事故预报系统、预警监测系统、应急技术支持系统等	200	防护用品、应急逃生用品、消防设施、报警监测设备、事故废水防控系统、环境事故预报系统、预警监测系统、应急技术支持系统等	90.75
	其他	生产区地面及道路硬化	100	生产区地面及道路硬化	107.99
		污染源环保标志牌、环境管理与监控、排污口规范化	15	污染源环保标志牌、环境管理与监控、排污口规范化	5
	合计	/	707	/	658.5

五、环境影响报告结论及批复主要内容

1.项目环境影响报告书主要结论

1.1 工程概况

项目名称：新疆广汇陆友硫化工有限公司 3000 吨/年二甲基亚砷建设项目

建设单位：新疆广汇陆友硫化工有限公司

建设性质：改扩建；

行业类别：本项目产品属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中 C 类制造业第 26 项“化学原料和化学制品制造业”中第 2614 项“有机化学原料制造”。

建设地点：本项目位于淖毛湖煤化工循环经济产业园新疆广汇陆友硫化工有限公司厂区内。

占地面积：本项目位于现有厂区内，不新增占地。

建设规模：本项目为新建项目，主要建设内容包括反应精馏装置、罐区及配套基础设施建设。主产品为二甲基亚砷，年产二甲基亚砷 3000t/a。

1.2 环境质量现状评价结论

(1) 环境空气

根据《新疆维吾尔自治区 2022 年生态环境状况公报》伊吾县环境空气质量相对较好，为达标区；伊吾县评价区域环境空气质量指标 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 年平均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，O₃、CO、PM_{2.5}、SO₂、NO₂ 日平均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。PM₁₀ 日均浓度最大值占标率为 107.33%；超标倍数为 0.07，PM₁₀ 超标主要由于该地区风沙大；特征污染物非甲烷总烃的一次浓度值满足《大气污染物综合排放标准》详解中取值 2.0mg/m³ 的要求；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界排放浓度限值 20（无量纲）的要求。

(2) 水环境质量现状

①地表水

从地下水现状检测结果表明：评价期间地表水监测因子除溶解氧、五日生化需氧量外，其余各监测因子单因子水质指数均小于 1.0，溶解氧超标主要是干渠

为宽浅式，气温高导致；五日生化需氧量超标主要是上游农业面源影响所致。总体而言，淖毛湖干渠水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅱ类标准要求。

②地下水

从地下水现状检测结果表明：1#、4#、5#检测点所有检测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）中Ⅲ类标准；2#检测点氨氮超标、3#检测点耗氧量、氨氮超标。

氨氮和耗氧量是伊吾工业园特征污染物，主要由于前期工业园区企业防渗措施不到位，管线设备“跑冒滴漏”是造成监测井污染物超标的最大原因，除此之外，本次评价阶段收集到 2021 年伊吾工业园区对区域地下水调查统计结果显示，该区域地下水处于被污染状态。2022 年伊吾工业园管委会要求各企业采取地下水污染管控措施，对地下水污染进行治理，各企业采取了相关管控措施，切断了地下水污染源，从现状检测数据来看，该区域地下水水质有所好转，但目前还处于较轻污染状态。

(3) 声环境质量现状

从噪声现状检测结果表明：各检测点昼夜间检测值与标准值进行比对后可以看出，厂界边界噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

(4) 土壤环境质量现状

从土壤现状检测结果表明：评价区域土壤各检测点检测结果均能达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地筛选值要求。

1.3 污染物排放情况

表 5-1 本项目污染物排放清单一览表

污染源种类	排放源		污染物	治理措施	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放标准
废气	有组织	生产装置 不凝气	二甲基硫醚	双氧水洗涤+洗 气塔+微波裂解 +活性炭吸附 +35m 排气筒	2.72	0.059	二甲基硫醚排放满足 《恶臭污染物排放标 准》表 2 限值，非甲烷 总烃满足《大气污染物 综合排放标准》 (GB16297-1996)
			二甲基亚砷		29.67	0.64	
	合计：挥发性有机物		32.39		0.699		
	无组织	动静密封 点	挥发性有机 物		LDAR 检测	--	

	储罐挥发 (二甲基 二硫)		活性炭吸附罐	--	0.044	(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度 限值标准
	装卸		活性炭吸附罐	--	0.20	
废水	废水	COD	污水处理站处 理后回用至循 环水系统	--	--	《工业循环冷却水处 理设计规范》 (GB/T50050-2017)
		石油类		--	--	
		氨氮		--	--	
		悬浮物		--	--	
		BOD5		--	--	
		硫化物		--	--	
		pH 值		--	--	
噪声	机械设备	噪声	选用高效低噪 型设备并采取 消声、隔声、减 振基础等措施	--	--	《工业企业厂界噪声 排放标准》 (GB12348-2008)中 3 类标准
固废	生活设施	生活垃圾	环卫部门统一 回收处理	--	5.85t	满足《一般工业固体废 物贮存和填埋污染控 制标准》 (GB18599-2020)
	设备检修	废机油 废油桶	集中收集委托 处置	--	0.5t	满足《危险废物贮存污 染控制标准》(GB 18597-2023)
	活性炭吸附装置	废活性炭		--	13.7t	

1.4 主要环境影响及环境保护措施

1.4.1 大气环境影响及环境保护措施

(1) 大气环境污染防治措施

本项目有组织废气污染源主要包括脱轻塔、脱重塔、成品塔真空系统产生的不凝气；无组织污染源包括装置区、罐区、装卸车站产生的废气。

本项目不凝气经“双氧水洗涤+洗气塔+微波裂解+活性炭吸附装置”处理后经 25m 高排气筒排放。

本项目对无组织废气的控制一方面采购先进装置，精密的控制设施，加强设备的运行维护保养，降低跑、冒、滴、漏在空气下的蒸发逸散作用；另一方面使用活性炭吸附法处理储罐呼吸阀装载过程排放的无组织废气；加强设备检维修和开展 LDAR 检测等方式控制 VOCs 的排放。

采取上述措施后，有组织废气二甲基硫醚、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》表 2 限值，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放满足《大气污染物

综合排放标准》表 2 限值；无组织废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求。结合企业实际情况，污染防治措施可行。

（2）主要环境影响及预测结果

①正常工况下，所有污染物在所有环境敏感点及计算网格点的最大小时落地浓度占标率均 $<10\%$ ，符合导则“新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率 $\leq 100\%$ ”的可行性要求。

②正常工况下，考虑“新增污染源-区域削减污染源+其他在建、拟建污染源-以新带老削减”后叠加值均未出现超标现象。

③在非正常工况下，污染物最大落地浓度有所增加，相比正常工况下的落地浓度占标率均有提高。因此，建设单位在后续营运期需注意加强环保措施的巡查和维护，避免出现事故情况，发生事故时须立即停止生产，待事故排除再恢复生产，在此前提下，项目非正常工况的发生概率和时间均较小，对环境的影响较小可以接受。

综上所述，本项目大气环境影响可以接受。

1.4.2 水环境影响及环境保护措施

（1）生产废水

本项目生产废水主要为反应产生的脱轻塔废水，废水经现有污水处理站处理，处理达标后回用于循环水系统。

（2）生活污水

本项目生活污水主要为办公生活污水，废水经化粪池预处理后排入现有污水处理站处理，处理达标后回用于循环水系统。

1.4.3 声环境影响及环境保护措施

项目噪声源主要为各类机泵、真空系统等产生的噪声，噪声源强约 80~95dB(A)。

本项目拟采取的噪声污染防治措施包括：采用低噪声设备，通过厂房隔声、吸声、减振、消声等方式，采取上述措施后，由预测结果可知，本工程运营期各噪声源对厂界的预测值叠加背景噪声后，昼、夜间均可满足《声环境质量标准》

(GB 3096-2008) 中的 3 类标准要求, 因此, 工程运营期对周边环境的影响较小。

1.4.4 固体废物环境影响及环境保护措施

本项目固体废物包括一般固废、危险废物和生活垃圾。

(1) 危险废物

本项目危险废物主要包括废机油、废油桶和废活性炭。废机油、废油桶主要来源于生产过程中设备检修, 废活性炭主要来源于活性炭处理装置, 危险废物分类收集后暂存于危废间后委托有资质的单位处置。

(2) 生活垃圾

本项目厂区内设置生活垃圾收集点, 产生的生活垃圾定点收集并委托环卫部门统一处置。

综上所述, 本项目产生的固体废物全部得到妥善处置, 固废处置严格遵循“资源化、减量化、无害化”的基本原则, 污染防治措施可行。

1.4.5 环境风险评价结论

本项目通过风险识别, 针对提出了风险防范措施, 并以预防为主制定风险应急措施, 建立事故应急机构, 明确各方职责, 在认真落实工程拟采取的安全措施及本评价所提出的安全设施和安全对策后, 因此本项目存在的环境风险对周围影响是可以接受的。

1.5 清洁生产

本项目采用了国内外先进的工艺技术, 且在整个工艺流程中充分考虑了能量的利用, 有效地降低能耗, 对生产过程中产生的“三废”尽量回收利用, 同时注重生产全过程污染控制, 既节约了资源, 控制了物料流失, 又大大地减少了外排污染物对环境的影响, 通过与国内同类装置的资源利用水平、“三废”排放水平进行比较, 综合考虑, 本项目符合清洁生产要求, 且有一定的先进性。从整体上看, 本项目清洁生产水平达到国内清洁生产先进水平。

1.6 总量控制

本项目需要根据工程分析结果申请总量指标, VOCs 申请总量 0.949t/a, 其中有组织 VOCs 排放量 0.699t/a, 无组织 VOCs 排放量 0.25t/a。

1.7 公众参与结论

该项目公众参与调查范围为伊吾县，公众参与调查期间未收到反对意见，其结果表明：被调查公众认为本项目的建设可以促进当地经济发展，污染控制措施方案较好，污染物可以实现达标排放。公众对该项目的建设持支持态度，该项目的实施得到了公众的认可。

1.8 总体结论

本项目符合国家及地方产业政策，符合地方环境保护规划及环境管理要求；本项目在现有厂区内进行建设，不涉及自然保护区、风景名胜区、水源保护区等敏感区，不存在严重制约的不良因素；在采取合理、规范的工程设计基础上废气治理、污水处理措施可行；在采取有效的防渗措施、环境风险防范措施前提下，对环境的影响在可接受范围内。但考虑项目在建设过程中的不确定因素，项目建设过程中应认真落实环境保护“三同时”制度，严格执行设计和环评报告中提出的污染防治措施和环境保护措施，并加强环保设施的运行维护和管理，保证各种环保设施的正常运行和污染物长期稳定达标排放。在落实并保证以上条件实施的前提下，从环保角度分析，该项目建设是可行的。

1.9 要求与建议

(1) 尽快对环境风险应急预案进行修订，并与地方风险预案有效联动，确保风险事故状态下，能够有效减缓风险造成的损失。

(2) 工程建设应高度重视环境保护工作，切实贯彻“预防为主、全面规划、综合防治、因地制宜、加强管理、注重实效”方针政策，严格执行环保“三同时”制度，确保环保设施与主体工程同时竣工投产。

(3) 建立跟踪评价制度，建设单位结合环境监测结果和环境管理成果，对区域环境质量、环境影响等进行定期跟踪评价，了解本次评价的准确性，并及时对环保措施进行调整。

2.项目环境影响报告书批复主要内容

2024 年 5 月 9 日，哈密市生态环境局以“关于新疆广汇陆友硫化工有限公司 3000t/a 二甲基亚砷建设项目环境影响报告书的批复”哈市环监函〔2024〕61 号文对本项目环境影响报告书批复，意见如下：

一、项目基本情况

项目位于淖毛湖煤化工循环经济产业园新疆广汇陆友硫化工有限公司厂区内，中心地理坐标为：东经 94°58'54.347"，北纬 43°41'44.681"。项目建设性质为改扩建，项目在现有厂区内建设，不新增占地。建设内容主要包括：主体工程建设一套年产 3000t/a 二甲基亚砷生产装置；储运工程包括建设 2 座双氧水储罐、2 座二甲基亚砷储罐、1 座二甲基二硫储罐、1 座二甲基砷储罐；环保工程建设一套废气处理设施，处理工艺为“双氧水洗涤+洗气塔+微波裂解+活性炭吸附”。其他废水、固体废物、环境风险等污染防治设施，公用辅助工程依托现有。本项目总投资约 6105 万元，其中环保投资 727 万元，占项目总投资的 11.91%。

根据新疆沃谱瑞节能环境科技有限公司编制的《新疆广汇陆友硫化工有限公司 3000t/a 二甲基亚砷建设项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)的评价结论及自治区环境工程评估中心出具的评估意见，本项目符合哈密市“三线一单”生态环境分区管控要求，在严格落实《报告书》提出的各项污染防治和生态保护措施后，该项目所产生的不利环境影响可以得到缓解和控制，我局原则同意按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染、防治生态破坏的措施进行项目建设。

二、在项目设计、建设和环境管理中要认真落实《报告书》提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保污染物稳定达标排放，并达到以下要求：

(一)严格落实大气污染防治措施。加强施工期管理，通过采取设置封闭围挡，洒水抑尘，避免在大风天气进行大量土方施工作业，物料运输、堆放加盖篷布等措施控制施工扬尘和施工机械废气排放。运营期抽真空系统产生的不凝气经“双氧水洗涤+洗气塔+微波裂解+活性炭吸附”装置处理后经 25m 高排气筒排放，二甲基硫醚排放须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 限值要求，挥发性有机物排放须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 限值要

求。加强厂区无组织废气防治，二甲基二硫采用内浮顶罐，储罐呼吸及装载废气经收集后通过活性炭吸附罐处理后排放，定期开展泄漏检测与修复(LDAR)等措施减少无组织废气排放。厂界处二甲基硫醚、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 标准限值要求，挥发性有机物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值要求；厂区内甲烷总烃浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 限制要求。

(二)严格落实水污染防治措施。施工废水经沉淀池沉淀后回用于施工现场和道路洒水降尘。运营期产生的脱轻塔废水、地面冲洗废水以及办公生活废水送至厂区污水处理站，厂区污水处理站采用“光催化预处理+水解酸化+生化处理+MBR+反渗透”处理工艺。处理后水质满足《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)表 6.1.3 再生水用于间冷开式循环冷却水系统补充水的水质指标后回用于新疆广汇新能源有限公司循环水系统，不外排。

强化厂区分区防渗措施。重点污染防渗区：装置区、装卸站、泵房、罐区，防渗性能等效黏土防渗层 $\geq 6\text{m}$ ，防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；一般污染防渗区包括管廊、污水管线等区域，防渗性能等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ，防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；按规范设置地下水水质监测井，定期开展监测。严禁向项目区附近地表水体、干渠等排污。

(三)严格落实噪声防治措施。本项目运营期选用低噪音设备。采用隔声、消声、吸声和减振措施。加强厂区绿化、加强设备维护等措施，厂界昼、夜噪声值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类声功能区限值。

(四)严格落实固体废物处置措施。按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则落实各类固体废物收集、综合利用及处置。运营期生活垃圾委托当地环卫部门及时清运集中处理。废机油、废油桶、废活性炭分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有相应处置资质的单位处置。项目危险废物储存、转移必须满足《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求，危险废物须交由有相应资质的危险废物处理单位进行处置，并将相关资料存档备查。

(五)严格落实碳排放控制措施。通过对设备及管道加装保温、对不同用热单元加装流量计、定期排查蒸汽管线等措施减少蒸汽的损失，节能降碳；选用高效

节能型电机，提升能效，定期对用电设备进行维修保养，提高设备运行效率，节能降碳。

(六)强化环境风险防范和应急措施。严格落实《报告书》提出的各项环境风险防范措施。制定完善的环保规章制度，做好环境应急预案编制、评估和备案等工作，应急预案与园区联动，定期开展应急演练。加强日常监督检查，严格操作规程，做好运行记录，发现隐患及时处理，确保环境风险可控。

(七)开展项目环境监理工作。在工程施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任，开工前编制完成施工期环境监理实施方案，报具有审批权限的地方生态环境保护主管部门备案，并将环境监理情况纳入竣工环保验收内容。

(八)在项目施工和运营过程中，建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环保要求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

(九)项目建成后 3~5 年内，应开展环境影响后评价，重点关注工程建设的生态环境影响，根据后评价结果，及时补充、完善相关环保措施。

三、根据《报告书》的分析论述，本项目新增主要大气污染物排放量为：有组织挥发性有机物 0.699t/a、无组织挥发性有机物 0.25t/a (以非甲烷总烃计)。

四、工程施工期和运营期的环境监督管理由哈密市生态环境局伊吾县分局负责，哈密市生态环境保护综合行政执法支队不定期进行抽查。工程竣工后，须按规定程序开展竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入运行。如工程的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动，须报我局重新审批。自环评文件批准之日起满 5 年，工程方决定开工建设，环评文件应当报我局重新审核。

五、你单位应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的《报告书》分送哈密市生态环境局伊吾县分局及哈密市生态环境保护综合行政执法支队，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

六、验收监测内容

本次验收针对新疆广汇陆友硫化工有限公司 3000t/a 二甲基亚砷建设项目及其配套工程的验收。根据环评及批复要求，本次验收监测内容为：废水、废气、噪声、地下水等。

1. 废水监测内容

本项目运营期废水包括生活污水、地面冲洗废水、脱轻塔废水、脱磷酸树脂冲洗废水，生活污水经化粪池处理后、地面冲洗废水经隔油处理后与其他废水一同进入厂区污水处理厂，处理达标后回用至循环水系统。废水监测内容见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容

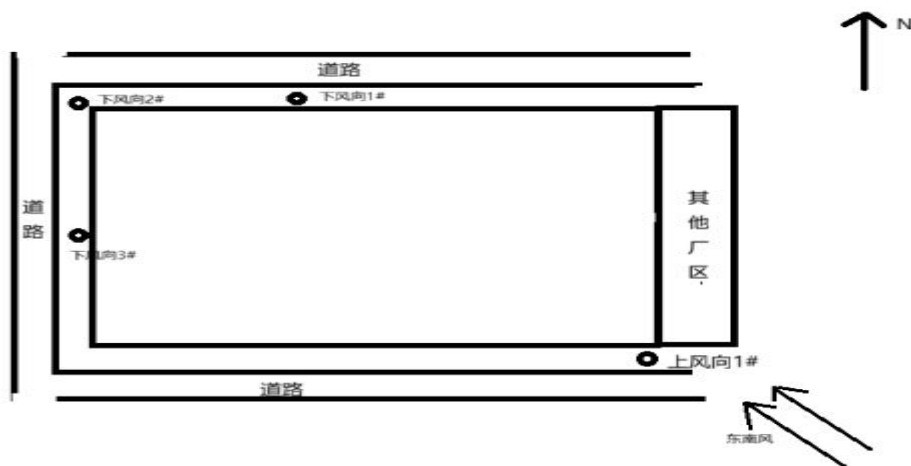
监测点位	检测指标	监测频次
废水总排口	悬浮物、石油类、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、总磷、硫化物、pH 值	4 次/天，连续两天

2. 废气监测内容

废气监测内容见表 6-2。无组织废气监测点位图见图 6-1。

表 6-2 废气监测内容

监测项目	检测指标	监测点位	监测频次
无组织废气	臭气浓度、甲硫醚、非甲烷总烃	厂界上风向布置一个点位，下风向布置三个点位，车间门外窗外及装置下风向共设 7 个点	4 次/天，连续两天
有组织废气	甲硫醚、非甲烷总烃	有机废气治理设施进口与总排口	3 次/天，连续两天



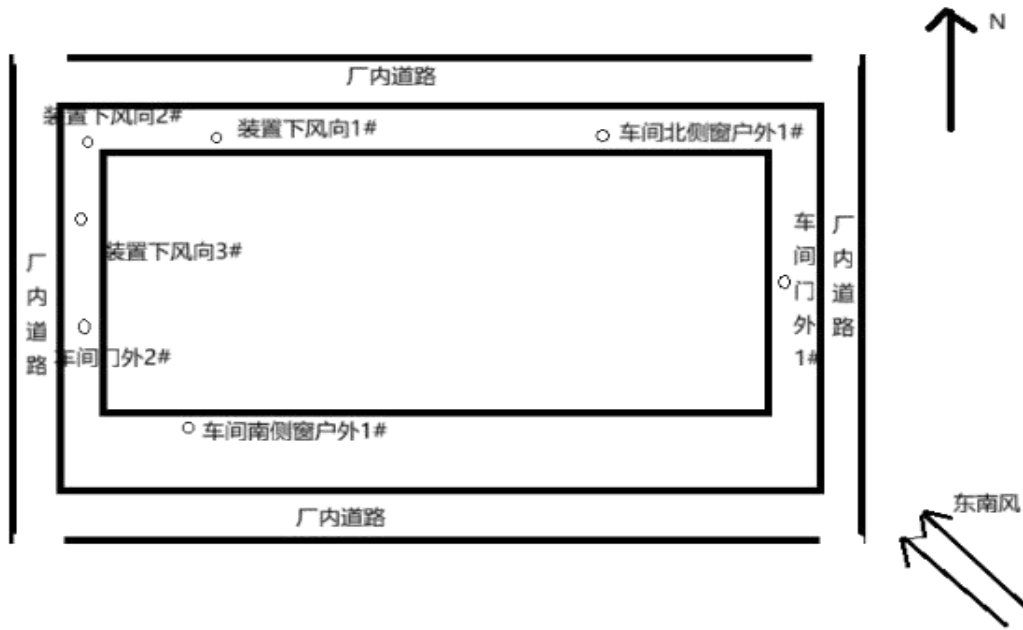


图 6-1 无组织废气监测点位图

3. 噪声监测内容

本项目噪声监测内容见表 6-3。监测点位见图 6-2。

表 6-3 噪声监测内容

监测项目	检测指标	监测点位	监测频次
厂界噪声	等效 A 声级	厂界四周外 1m 处	昼夜间各一次，连续两天

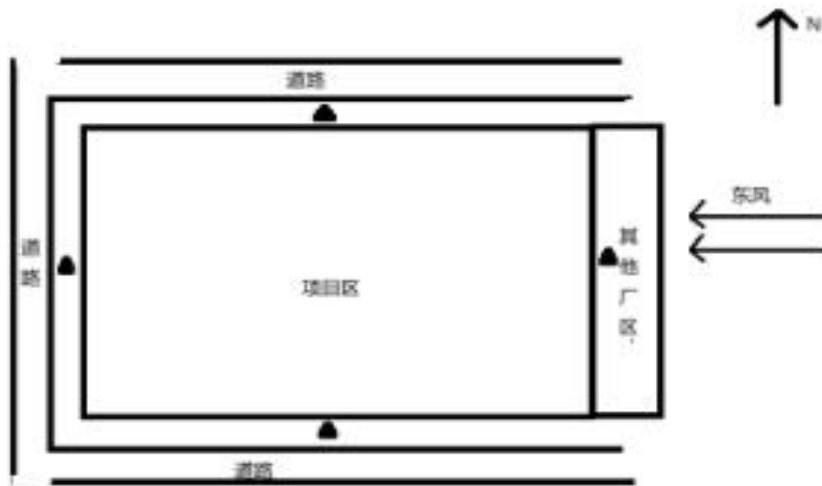


图 6-2 噪声监测点位图

4. 地下水监测内容

本项目地下水监测内容见表 6-4。

表 6-4 地下水监测内容

监测项目	检测指标	监测点位	监测频次
地下水	阴离子表面活性剂、色度、溶解性总固体、总硬度、浊度、肉眼可见物、铁、锌、铜、铝、锰、挥发酚、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、细菌总数、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氰化物、氟离子、碘化物、汞、镉、硒、铅、六价铬、砷、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、臭、硫酸盐、氯离子、pH 值	企业原有地下水监测井	2 次/天，连续两天

七、质量保证及质量控制

1. 废水与地下水监测方法及质控措施

(1) 废水监测方法

该项目废水监测分析及仪器见表 7-1。

表 7-1 废水监测方法及仪器

类别	检测项目	检测方法及依据	所用仪器	检出限
废水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	精密鼓风干燥箱/KCA-252, 电子天平/KCA-249	/
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	电子天平/KCA-248, 红外分光测油仪/KCA-019	0.06mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	石墨 COD 消解器/KCA-396	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	可见分光光度计/KCA-025	0.025mg/L
	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	溶解氧仪/KCA-027, 智能生化培养箱/KCA-024	0.5mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989	电子天平/KCA-187, 立式压力蒸汽灭菌锅/KCA-168, 可见分光光度计/KCA-416	0.01mg/L
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1226-2021	可见分光光度计/KCA-025	0.01mg/L
	pH 值	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023	便携式多参数水质分析仪 /KCB-264	/

(2) 地下水监测方法

该项目地下水监测分析及仪器见表 7-1。

表 7-1 地下水监测方法及仪器

类别	检测项目	检测方法及依据	所用仪器	检出限
地下水	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB 7494-1987	可见分光光度计 /KCA-025	0.05mg/L
	色度	《水质 色度的测定》 GB/T 11903-1989	/	1 度
	浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》 HJ 1075-2019	便携式浊度计/KCB-257	0.3NTU

肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法第 4 部分：感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023	/	/
溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法第 4 部分：感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023	精密鼓风干燥箱 /KCA-253, 电子天平 /KCA-251	2mg/L
总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 GB 7477-1987	滴定管/KCA-523	5.0mg/L
铁	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 /KCA-164	0.00082mg/L
锌	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 /KCA-164	0.00067mg/L
铜	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 /KCA-164	0.00008mg/L
铝	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP) /KCA-279	0.009mg/L
锰	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪 /KCA-164	0.00012mg/L
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009	可见分光光度计 /KCA-416	0.0003mg/L
耗氧量	《地下水水质分析方法 第 68 部分：耗氧量的测定酸性高锰酸钾滴定法》 DZ/T 0064.68-2021	滴定管/KCA-523	0.40mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	可见分光光度计 /KCA-025	0.025mg/L
硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1226-2021	可见分光光度计 /KCA-025	0.003mg/L
钠	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP) /KCA-279	0.03mg/L
总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法第 12 部分：微生物指标》 GB/T 5750.12-2023	电子天平/KCA-186, 立式压力蒸汽灭菌锅 /KCA-168, 恒温恒湿箱 /KCA-012	/

细菌总数	《生活饮用水标准检验方法第 12 部分：微生物指标》GB/T 5750.12-2023	电子天平/KCA-186，立式压力蒸汽灭菌锅/KCA-168，恒温恒湿箱/KCA-012	/
亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定分光光度法》GB 7493-1987	紫外可见分光光度计/KCA-414	0.003mg/L
硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法》HJ/T 346-2007	紫外可见分光光度计/KCA-414	0.08mg/L
氰化物	《水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法》HJ 823-2017	全自动流动注射分析仪-氰化物/总氰化物分析通道/KCA-182	0.001mg/L
氟离子	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》GB 7484-1987	离子计/KCA-007	0.05mg/L
碘化物	《生活饮用水标准检验方法第 5 部分：无机非金属指标》GB/T 5750.5-2023	/	0.025mg/L
汞	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	电子天平/KCA-251，原子荧光光度计/KCA-154	0.00004mg/L
镉	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪/KCA-164	0.00005mg/L
硒	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	电子天平/KCA-251，原子荧光光度计/KCA-154	0.0004mg/L
铅	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	电感耦合等离子体质谱仪/KCA-164	0.00009mg/L
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB 7467-1987	可见分光光度计/KCA-210	0.004mg/L
砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	电子天平/KCA-251，原子荧光光度计/KCA-154	0.0003mg/L
三氯甲烷	《生活饮用水标准检验方法第 8 部分：有机物指标》GB/T 5750.8-2023	气相色谱质谱联仪/KCA-360	0.03μg/L
四氯化碳	《生活饮用水标准检验方法第 8 部分：有机物指标》GB/T 5750.8-2023	气相色谱质谱联仪/KCA-360	0.21μg/L
苯	《生活饮用水标准检验方法第 8 部分：有机物指标》GB/T 5750.8-2023	气相色谱质谱联仪/KCA-360	0.04μg/L

甲苯	《生活饮用水标准检验方法 第 8 部分:有机物指标》GB/T 5750.8-2023	气相色谱质谱联仪 /KCA-360	0.11 μ g/L
臭	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分 :感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	/	/
硫酸盐	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标》GB/T 5750.5-2023	紫外可见分光光度计 /KCA-414	/
氯离子	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB 11896-1989	滴定管/KCA-523	/
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式多参数水质分析仪 /KCB-264	/

(3) 质量保证措施

水质样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境监测技术规范》《环境水质监测质量保证手册》的要求进行。

1) 水样按各分析项目要求在现场加固定剂, 保证样品输送条件、所采样品在保存时间内到达实验室及时分析。

2) 每批样品分析同时做空白实验、质控样品或密码平行样等。

3) 所用监测仪器均经过计量部门检定并在有效期内使用。

4) 监测人员持证上岗, 监测数据采取三级审核制度。

2. 废气监测方法及质控措施

(1) 监测方法

该项目废气监测分析方法及仪器见表 7-2。

表 7-2 废气监测方法及仪器

类别	检测项目	检测方法依据	所用仪器	检出限
有组织 废气	甲硫醚	《空气质量硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定气相色谱法》GB/T 14678-1993	气相色谱仪 /KCA-155	0.002mg/m ³
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	气相色谱仪 (双 FID) /KCA-016	0.07mg/m ³
无组织 废气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	/	10

甲硫醚	《空气质量硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定气相色谱法》GB/T 14678-1993	气相色谱仪 /KCA-155	0.002mg/m ³
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	气相色谱仪（双 FID）/KCA-016	0.07（以碳计） mg/m ³

（2）质量保证措施

- 1) 为保证验收监测结果准确可靠，测试内容均严格按照监测规范要求进行测试。
- 2) 所有监测人员均做到持证上岗，监测仪器均经计量部门检定校准合格。
- 3) 监测分析方法采用国家有关部门颁布（或推荐）的标准方法。
- 4) 监测数据严格实行三级审核制度。

3.噪声监测方法及质控措施

（1）监测方法

噪声监测根据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008），测试仪器选用多功能声级计/KCB-132。

（2）质量保证措施

监测人员持证上岗，测量仪器和校准仪器均定期经计量部门检定合格，并在有效期内使用；测量前、后进行声学校准，其前、后校准示值偏差小于 0.5dB；噪声统计分析仪使用时需加防风罩，避免在风速大于 5m/s 及雨雪天气下监测。

八、验收执行标准

根据该项目环境影响报告书及哈密市生态环境局对其批复要求，结合项目实际情况，该项目验收主要污染物排放执行标准如下：

1. 废水验收标准

项目废水经处理满足《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017) 表 6.1.3 再生水用于间冷开式循环冷却水系统补充水标准限值后，回用于新疆广汇新能源有限公司循环水系统，不外排。废水排放具体执行标准见表 8-1。

表 8-1 废水排放标准

污染物	浓度限值 (mg/L)	标准依据
悬浮物	≤10.0mg/L	《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017) 表 6.1.3 再生水用于间冷开式循环冷却水系统补充水标准
石油类	≤5.0mg/L	
化学需氧量	≤60.0mg/L	
氨氮	≤5.0 (换热器为铜合金换热器时, ≤1.0)	
五日生化需氧量	≤10.0mg/L	
总磷	≤1.0mg/L	
硫化物	/	
pH 值	6.0~9.0	

2. 废气验收标准

根据环评及批复要求，本项目废气排放执行的排放标准限值见表 8-2。

表 8-2 废气排放标准

类别	检测项目	标准限值	标准来源
有组织废气	甲硫醚	1.8kg/h	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 2 标准限值
	非甲烷总烃	120mg/m ³	《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标准
无组织废气	臭气浓度	20	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 标准限值
	甲硫醚	0.07mg/m ³	
	非甲烷总烃	4.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准限值
	厂内非甲烷总烃	10(监控点处 1h 平均浓度) 30(监控点处任意一次浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中表 A.1 标准限值

3.噪声验收标准

该项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类区环境噪声排放限值，详见 8-3。

表 8-3 噪声排放标准

项目	厂界外环境噪声功能区类别	标准限值 dB (A)	
		昼间	夜间
噪声	3 类	65	55

4.地下水验收标准

具体执行标准见表 8-4。

表 8-4 地下水环境执行标准

污染物	浓度限值 (mg/L)	标准依据
阴离子表面活性剂	0.3 mg/L	《地下水质量标准》 GB/T 14848-2017 III类
溶解性总固体	1000 mg/L	
总硬度	450 mg/L	
铁	0.3 mg/L	
锌	1 mg/L	
铜	1 mg/L	
铝	0.2 mg/L	
锰	0.1 mg/L	
挥发酚	0.002 mg/L	
耗氧量	3.0 mg/L	
氨氮	0.5 mg/L	
硫化物	0.02 mg/L	
钠	200 mg/L	
总大肠菌群	3 MPN/100mL 或 CFU/100mL	
细菌总数	100 CFU/mL	
亚硝酸盐氮	1.00 mg/L	
硝酸盐氮	20.0 mg/L	
氰化物	0.05 mg/L	
氟离子	1 mg/L	
碘化物	0.08 mg/L	
汞	0.001 mg/L	
镉	0.005 mg/L	
硒	0.01 mg/L	
铅	0.01 mg/L	
六价铬	0.05 mg/L	
砷	0.01 mg/L	
三氯甲烷	60 µg/L	
四氯化碳	2 µg/L	

苯	10 ug/L	
甲苯	700 ug/L	
硫酸盐	250 mg/L	
氯离子	250 mg/L	
色度	15	
浊度	3 NTU	
肉眼可见物	无	
臭	/	
pH 值	$6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$	

九、验收监测结果及评价

1.验收期间工况

根据验收监测方案，新疆坤诚检测技术有限公司于 2025 年 11 月 28 日~12 月 1 日对本项目开展现场验收监测工作，验收监测期间，该项目正常运行。

表 9-1 验收期间气象参数

采样日期	气象参数				
	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2025 年 11 月 28 日	晴天	7	82.5	东风	2.1
2025 年 11 月 29 日	晴天	3	82.8	西风	3.2
2025 年 11 月 30 日	晴天	1.0~4.0	82.2~82.4	东南风	1.8
2025 年 12 月 1 日	晴天	1.0~4.0	82.2~82.4	东南风	1.8

2.废水监测结果

项目废水监测结果见表 9-2。

表 9-2 废水监测结果及达标情况表 单位: mg/L, pH 无量纲

监测点位	采样日期	检测项目	单位	2025 年 11 月 28 日				2025 年 11 月 29 日				标准限值
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
废水处理 后	2025 年 11 月 28 日 ~29 日	悬浮物	mg/L	7	5	6	7	8	6	7	7	≤10.0mg/L
		石油类	mg/L	0.40	0.40	0.42	0.43	0.36	0.38	0.38	0.43	≤5.0mg/L
		化学需氧量	mg/L	8	7	7	7	8	9	9	8	≤60.0mg/L
		氨氮	mg/L	0.577	0.629	0.617	0.546	0.505	0.685	0.626	0.608	≤5.0 (换热器为铜合金换热器时, ≤1.0)
		五日生化需氧量	mg/L	1.7	1.8	1.9	2.0	1.8	1.8	2.0	2.0	≤10.0mg/L
		总磷	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤1.0mg/L
		硫化物	mg/L	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04	/
		pH 值	无量纲	7.8	7.6	7.9	7.8	7.6	7.8	7.8	7.5	6.0~9.0

验收监测期间，废水处理各检测参数浓度均未超过标准限值要求，符合《工业循环冷却水处理设计规范》GB/T50050-2017 表 6.1.3 再生水用于间冷开式循环

冷却水系统补充水的水质指标标准限值要求。

3.废气监测结果

(1) 有组织废气

本项目有组织废气监测结果见表 9-3、9-4。

表 9-3 废气监测结果及达标情况表（处理前）

监测点位	检测项目		检测结果						标准限值
			2025 年 11 月 30 日			2025 年 12 月 1 日			
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
有机废气治理设施进口	甲硫醚	实测浓度 (mg/m ³)	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	/
		折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	/	/	/
		排放速率(kg/h)	1.1 × 10 ⁻⁷	9.9 × 10 ⁻⁸	1.1 × 10 ⁻⁷	1.1 × 10 ⁻⁷	9.9 × 10 ⁻⁸	1.1 × 10 ⁻⁷	/
		烟气含氧量 %	/	/	/	/	/	/	/
		流速 m/s	1.6	1.7	1.7	1.8	1.9	1.7	/
		含湿量 %	3.05	3.09	3.11	2.95	3.02	3.00	/
		烟气温度 °C	-6.4	2.7	-2.4	-5.4	-6.2	1.7	/
		标干流量 m ³ /h	472	491	502	538	570	495	/
	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	3923	3563	3068	3656	3386	3529	/
		折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	/	/	/
		排放速率(kg/h)	1.9	1.8	1.5	2.0	1.9	2.0	/
		烟气含氧量 %	/	/	/	/	/	/	/
		流速 m/s	1.7	1.6	1.8	1.9	1.8	1.9	/
		含湿量 %	3.09	3.05	3.11	2.98	2.95	3.01	/
	烟气温度 °C	-5.4	-6.4	-8.9	-7.2	-5.4	-7.3	/	
	标干流量 m ³ /h	506	472	544	572	538	572	/	
	烟囱直径 m	0.35							
	烟囱高度 m	/							
	设备负荷 %	100							
	处理设施名称	/							
	燃料类型	/							

表 9-4 废气监测结果及达标情况表（处理后）

监测点位	检测项目		检测结果						标准限值	
			2025 年 11 月 30 日			2025 年 12 月 1 日				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
有机	甲	实测浓度	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴	2.0 × 10 ⁻⁴	2.0 × 10 ⁻⁴	2.0 × 10 ⁻⁴	2.0 × 10 ⁻⁴	2.0 × 10 ⁻⁴	/

监测 点位	检测项目		检测结果						标准 限值	
			2025 年 11 月 30 日			2025 年 12 月 1 日				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次		
废气 治理 设施 排放 口	硫 醚	(mg/m ³)		L	L	L	L	L		
		折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	/	/	/	
		排放速率 (kg/h)	1.1×10^{-7}	8.7×10^{-8}	8.7×10^{-8}	1.2×10^{-7}	6.4×10^{-8}	8.7×10^{-8}	1.8	
		烟气含氧量 %	/	/	/	/	/	/	/	
		流速 m/s	1.9	1.4	1.5	1.6	1.9	1.9	/	
		含湿量 %	3.14	3.09	3.07	3.21	3.17	3.19	/	
		烟气温度 °C	4.3	-1.6	-1.5	3.7	2.9	2.9	/	
		标干流量 m ³ /h	556	435	437	443	525	528	/	
		非 甲 烷 总 烃	实测浓度 (mg/m ³)	102	104	86.4	115	98.6	83.2	120
	折算浓度 (mg/m ³)		/	/	/	/	/	/	/	
	排放速率 (kg/h)		0.06	0.06	0.05	0.06	0.05	0.04	/	
		烟气含氧量 %	/	/	/	/	/	/	/	
		流速 m/s	1.9	2.0	2.1	1.6	1.7	1.8	/	
		含湿量 %	3.14	3.11	3.09	3.21	3.18	3.17	/	
		烟气温度 °C	4.3	8.2	8.6	3.7	3.7	2.8	/	
		标干流量 m ³ /h	556	566	584	443	468	496	/	
		烟囱直径 m	0.35							
		烟囱高度 m	35							
	设备负荷 %	100								
	处理设施名称	双氧水洗涤塔+水洗塔+微纳米气泡洗涤塔+除雾器+二级活性炭吸附								
	燃料类型	/								

验收监测期间，有机废气治理设施排放口高度符合环评要求，甲硫醚监测排放速率满足《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 二级标准限值，非甲烷总烃监测浓度和排放速率满足《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标准限值要求。项目总量核算见表 9-5。

表 9-5 项目总量控制指标

污染物	处理后排放浓度	处理后排放速率	排放总量	总量控制指标	是否满足
挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	98.2mg/m ³	0.055kg/h	0.396t/a	0.699t/a	满足

备注：排放时间以运行时间 24h/d*300d/a=7200h/a 计

(2) 无组织废气

本项目无组织废气监测日期为 2025 年 11 月 30 日~2025 年 12 月 1 日，监测结果见表 9-6。

表 9-6 无组织废气监测结果及达标情况表

监测点位	检测项目	单位	检测结果								标准限值
			2025 年 11 月 30 日				2025 年 12 月 1 日				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
厂界上风向 1#	臭气浓度	无量纲	13	13	13	13	11	11	11	11	20
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.93	2.00	2.05	1.95	1.51	1.39	1.36	1.39	4.0
	甲硫醚	mg/m ³	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	0.07
厂界下风向 1#	臭气浓度	无量纲	18	18	18	18	18	18	18	18	20
	非甲烷总烃	mg/m ³	2.41	2.52	2.51	2.58	1.75	1.90	1.77	1.76	4.0
	甲硫醚	mg/m ³	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	0.07
厂界下风向 2#	臭气浓度	无量纲	19	19	19	19	15	15	15	15	20
	非甲烷总烃	mg/m ³	2.69	2.65	2.59	2.72	2.06	2.46	2.45	2.41	4.0
	甲硫醚	mg/m ³	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	0.07
厂界下风向 3#	臭气浓度	无量纲	18	18	18	18	17	17	17	17	20
	非甲烷总烃	mg/m ³	2.62	2.63	2.78	2.57	2.47	2.56	2.50	2.46	4.0
	甲硫醚	mg/m ³	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	0.07

验收监测期间，项目区厂界四周非甲烷总烃的各点位、各时段最大监测浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求，甲硫醚监测浓度与臭气浓度监测值均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中无组织排放标准限值要求。

（3）厂内非甲烷总烃

本项目在厂内装置下风向与车间门窗外设无组织监测点，厂内非甲烷总烃监测结果见表 9-7。

表 9-7 厂内非甲烷总烃监测结果及达标情况表

监测点位	采样日期	单位	检测结果								标准限值
			2025 年 11 月 30 日				2025 年 12 月 1 日				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
厂内（车间北侧窗外 1#）	2025 年 11 月 30 日 ~2025 年 12 月 1 日	mg/m ³	3.93	3.91	3.88	3.92	3.91	3.91	3.88	3.89	30
厂内（车间门外 1#）		mg/m ³	3.73	3.68	3.67	3.64	3.44	3.38	3.38	3.43	30
厂内（车间门外 2#）		mg/m ³	3.78	3.86	3.86	3.92	3.55	3.47	3.50	3.42	30
厂内（车间南侧窗外 1#）		mg/m ³	3.88	3.88	3.85	3.83	3.86	3.90	3.89	3.93	30
厂内（装置下风向 1#）		mg/m ³	2.63	2.51	2.58	2.54	2.73	2.75	2.81	2.87	30
厂内（装置下风向 2#）		mg/m ³	2.75	2.72	2.79	2.71	2.85	2.87	2.93	2.97	30
厂内（装置下风向 3#）		mg/m ³	3.47	3.62	3.59	3.70	3.04	3.08	2.87	2.56	30

验收监测期间，项目区厂内非甲烷总烃的各点位、各时段最大监测浓度及小时均值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019 排放标准限值。

4. 噪声监测结果

本次验收厂界噪声监测结果见表 9-8。

表 9-8 噪声监测结果及达标情况表

监测点位	监测日期	监测项目	主要声源	检测结果 dB (A)	标准限值
厂界噪声北侧外 1 米 94.98069°/43.697027°	2025 年 11 月 28 日	昼间噪声	机械设备	57	65 dB(A)
	2025 年 11 月 29 日	夜间噪声	机械设备	54	55 dB(A)
厂界噪声东侧外 1 米 94.982702°/43.694911°	2025 年 11 月 28 日	昼间噪声	机械设备	54	65 dB(A)
	2025 年 11 月 29 日	夜间噪声	机械设备	51	55 dB(A)
厂界噪声南侧外 1 米 94.979413°/43.693919°	2025 年 11 月 28 日	昼间噪声	机械设备	57	65 dB(A)
	2025 年 11 月 29 日	夜间噪声	机械设备	53	55 dB(A)
厂界噪声西侧外 1 米 94.979542°/43.697258°	2025 年 11 月 28 日	昼间噪声	机械设备	54	65 dB(A)
	2025 年 11 月 29 日	夜间噪声	机械设备	52	55 dB(A)
厂界噪声北侧外 1 米 94.98069°/43.697027°	2025 年 11 月 29 日	昼间噪声	机械设备	58	65 dB(A)
	2025 年 11 月 30 日	夜间噪声	机械设备	53	55 dB(A)
厂界噪声东侧外 1 米 94.982702°/43.694911°	2025 年 11 月 29 日	昼间噪声	机械设备	55	65 dB(A)
	2025 年 11 月 30 日	夜间噪声	机械设备	51	55 dB(A)
厂界噪声南侧外 1 米	2025 年 11 月 29 日	昼间噪声	机械设备	56	65 dB(A)

监测点位	监测日期	监测项目	主要声源	检测结果 dB (A)	标准限值
94.979413°/43.693919°	2025 年 11 月 30 日	夜间噪声	机械设备	52	55 dB(A)
厂界噪声西侧外 1 米 94.979542°/43.697258°	2025 年 11 月 29 日	昼间噪声	机械设备	54	65 dB(A)
	2025 年 11 月 30 日	夜间噪声	机械设备	52	55 dB(A)

验收监测期间，项目区昼夜间厂界噪声均未超过标准限值要求，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类区标准限值要求。

5.地下水监测结果

本次对厂区内原有的四口地下水井开展监测工作，其中地下水井 1#（X29）位于本项目北侧，可作为本项目的水质监测井。项目地下水监测结果见表 9-9。

表 9-9 地下水监测结果及达标情况表

监测 点位	采样 日期	检测项目	单位	2025 年 11 月 28 日		2025 年 11 月 29 日		标准限值
				第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次	
地下 水 1# (X 29)	2025 年 11 月 28 日~29 日	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.3 mg/L
		溶解性总固体	mg/L	402	418	398	418	1000 mg/L
		总硬度	mg/L	244	245	245	244	450 mg/L
		铁	mg/L	0.00082L	0.00082L	0.00082L	0.00082L	0.3 mg/L
		锌	mg/L	0.00067L	0.00067L	0.00068	0.00076	1 mg/L
		铜	mg/L	0.00008L	0.00008L	0.00008L	0.00008L	1 mg/L
		铝	mg/L	0.042	0.041	0.042	0.044	0.2 mg/L
		锰	mg/L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.1 mg/L
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002 mg/L
		耗氧量	mg/L	0.65	0.65	0.66	0.66	3.0 mg/L
		氨氮	mg/L	0.105	0.087	0.074	0.102	0.5 mg/L
		硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.02 mg/L
		钠	mg/L	21.4	21.5	21.7	21.3	200 mg/L
		总大肠菌群	MPN/10 0mL	未检出	未检出	未检出	未检出	3 MPN/100mL 或 CFU/100mL
		细菌总数	MPN/mL	17	17	15	17	100 CFU/mL
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	1.00 mg/L
		硝酸盐氮	mg/L	0.16	0.17	0.16	0.17	20.0 mg/L
氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.05 mg/L		
氟离子	mg/L	0.44	0.42	0.44	0.53	1 mg/L		
碘化物	mg/L	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L	0.08 mg/L		
地下 水 1# (X	2025 年 11 月 28	汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.001 mg/L
		镉	mg/L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.005 mg/L
		硒	mg/L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.01 mg/L

监测 点位	采样 日期	检测项目	单位	2025 年 11 月 28 日		2025 年 11 月 29 日		标准限值
				第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次	
29)	日~29 日	铅	mg/L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	0.01 mg/L
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05 mg/L
		砷	mg/L	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009	0.01 mg/L
		三氯甲烷	μg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	60 μg/L
		四氯化碳	μg/L	0.21L	0.21L	0.21L	0.21L	2 μg/L
		苯	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	10 ug/L
		甲苯	μg/L	0.11L	0.11L	0.11L	0.11L	700 ug/L
		硫酸盐	mg/L	40.7	38.9	39.5	40.2	250 mg/L
		氯离子	mg/L	21.2	22.5	24.4	20.3	250 mg/L
		色度	度	5L	5L	5L	5L	15
		浊度	NTU	1.5	1.4	1.4	1.3	3 NTU
		肉眼可见物	无	无	无	无	无	无
		臭	无	无	无	无	无	/
		pH 值	无量纲	7.3	7.5	7.2	7.3	6.5≤pH≤8.5
地下 水 2# (X 31)	2025 年 11 月 28 日~29 日	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.3 mg/L
		溶解性总固体	mg/L	504	498	506	502	1000 mg/L
		总硬度	mg/L	301	301	301	301	450 mg/L
		铁	mg/L	0.00082L	0.00082L	0.00082L	0.00082L	0.3 mg/L
		锌	mg/L	0.00067L	0.00067L	0.00067L	0.00067L	1 mg/L
		铜	mg/L	0.00010	0.00008	0.00012	0.00011	1 mg/L
		铝	mg/L	0.061	0.060	0.058	0.059	0.2 mg/L
		锰	mg/L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.1 mg/L
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002 mg/L
		耗氧量	mg/L	0.81	0.79	0.82	0.81	3.0 mg/L
		氨氮	mg/L	0.059	0.068	0.050	0.047	0.5 mg/L
		硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.02 mg/L
		钠	mg/L	49.8	49.7	49.6	48.3	200 mg/L
		总大肠菌群	MPN/10 0mL	未检出	未检出	未检出	未检出	3 MPN/100mL 或 CFU/100mL
		细菌总数	MPN/mL	12	10	10	10	100 CFU/mL
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	1.00 mg/L
		硝酸盐氮	mg/L	0.11	0.09	0.09	0.11	20.0 mg/L
氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.05 mg/L		
氟离子	mg/L	0.73	0.72	0.78	0.77	1 mg/L		
碘化物	mg/L	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L	0.08 mg/L		
地下 水 2#	2025 年 11	汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.001 mg/L
		镉	mg/L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.005 mg/L

监测 点位	采样 日期	检测项目	单位	2025 年 11 月 28 日		2025 年 11 月 29 日		标准限值
				第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次	
(X 31)	月 28 日~29 日	硒	mg/L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.01 mg/L
		铅	mg/L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	0.01 mg/L
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05 mg/L
		砷	mg/L	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.01 mg/L
		三氯甲烷	μg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	60 μg/L
		四氯化碳	μg/L	0.21L	0.21L	0.21L	0.21L	2 μg/L
		苯	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	10 ug/L
		甲苯	μg/L	0.11L	0.11L	0.11L	0.11L	700 ug/L
		硫酸盐	mg/L	92.0	94.2	88.3	91.3	250 mg/L
		氯离子	mg/L	57.8	57.2	52.0	59.4	250 mg/L
		色度	度	5L	5L	5L	5L	15
		浊度	NTU	1.5	1.5	1.6	1.6	3 NTU
		肉眼可见物	无	无	无	无	无	无
		臭	无	无	无	无	无	/
	pH 值	无量纲	7.3	7.2	7.5	7.4	6.5≤pH≤8.5	
地下 水 3# (X 28)	2025 年 11 月 28 日~29 日	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.3 mg/L
		溶解性总固体	mg/L	754	746	758	756	1000 mg/L
		总硬度	mg/L	447	446	443	442	450 mg/L
		铁	mg/L	0.00082L	0.00082L	0.00082L	0.00082L	0.3 mg/L
		锌	mg/L	0.00067L	0.00067L	0.00067L	0.00067L	1 mg/L
		铜	mg/L	0.00015	0.00016	0.00017	0.00017	1 mg/L
		铝	mg/L	0.032	0.032	0.031	0.030	0.2 mg/L
		锰	mg/L	0.00024	0.00027	0.00027	0.00024	0.1 mg/L
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002 mg/L
		耗氧量	mg/L	0.69	0.71	0.71	0.68	3.0 mg/L
		氨氮	mg/L	0.050	0.056	0.065	0.068	0.5 mg/L
		硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.02 mg/L
		钠	mg/L	61.7	61.9	61.3	62.3	200 mg/L
		总大肠菌群	MPN/10 0mL	未检出	未检出	未检出	未检出	3 MPN/100mL 或 CFU/100mL
		细菌总数	MPN/mL	26	28	26	23	100 CFU/mL
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	1.00 mg/L
		硝酸盐氮	mg/L	0.10	0.09	0.11	0.08L	20.0 mg/L
氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.05 mg/L		
氟离子	mg/L	0.62	0.60	0.51	0.50	1 mg/L		
碘化物	mg/L	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L	0.08 mg/L		
地下	2025	汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.001 mg/L

监测 点位	采样 日期	检测项目	单位	2025 年 11 月 28 日		2025 年 11 月 29 日		标准限值
				第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次	
水 3# (X 28)	年 11 月 28 日~29 日	镉	mg/L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.005 mg/L
		硒	mg/L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.01 mg/L
		铅	mg/L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	0.01 mg/L
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05 mg/L
		砷	mg/L	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.01 mg/L
		三氯甲烷	μg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	60 μg/L
		四氯化碳	μg/L	0.21L	0.21L	0.21L	0.21L	2 μg/L
		苯	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	10 ug/L
		甲苯	μg/L	0.11L	0.11L	0.11L	0.11L	700 ug/L
		硫酸盐	mg/L	127	129	133	141	250 mg/L
		氯离子	mg/L	84.4	85.7	92.4	86.9	250 mg/L
		色度	度	5L	5L	5L	5L	15
		浊度	NTU	1.4	1.4	1.4	1.5	3 NTU
		肉眼可见物	无	无	无	无	无	无
		臭	无	无	无	无	无	/
pH 值	无量纲	7.5	7.8	7.4	7.3	6.5≤pH≤8.5		
地下 水 4# (X 30)	2025 年 11 月 28 日~29 日	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.3 mg/L
		溶解性总固体	mg/L	668	664	672	688	1000 mg/L
		总硬度	mg/L	181	181	181	182	450 mg/L
		铁	mg/L	0.00082L	0.00082L	0.00082L	0.00082L	0.3 mg/L
		锌	mg/L	0.00067L	0.00067L	0.00077	0.00067L	1 mg/L
		铜	mg/L	0.00008L	0.00008L	0.00008L	0.00008L	1 mg/L
		铝	mg/L	0.020	0.020	0.019	0.020	0.2 mg/L
		锰	mg/L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.1 mg/L
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002 mg/L
		耗氧量	mg/L	0.57	0.58	0.58	0.57	3.0 mg/L
		氨氮	mg/L	0.037	0.028	0.028	0.031	0.5 mg/L
		硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.02 mg/L
		钠	mg/L	16.4	16.4	16.2	16.4	200 mg/L
		总大肠菌群	MPN/10 0mL	未检出	未检出	未检出	未检出	3 MPN/100mL 或 CFU/100mL
		细菌总数	MPN/mL	8	8	6	8	100 CFU/mL
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	1.00 mg/L
		硝酸盐氮	mg/L	0.16	0.17	0.16	0.18	20.0 mg/L
氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.05 mg/L		
氟离子	mg/L	0.56	0.51	0.54	0.54	1 mg/L		
碘化物	mg/L	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L	0.08 mg/L		

监测 点位	采样 日期	检测项目	单位	2025 年 11 月 28 日		2025 年 11 月 29 日		标准限值
				第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次	
地下 水 4# (X 30)	2025 年 11 月 28 日~29 日	汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.001 mg/L
		镉	mg/L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.005 mg/L
		硒	mg/L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.01 mg/L
		铅	mg/L	0.00009L	0.00010	0.00013	0.00012	0.01 mg/L
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05 mg/L
		砷	mg/L	0.0011	0.0011	0.0010	0.0010	0.01 mg/L
		三氯甲烷	μg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	60 μg/L
		四氯化碳	μg/L	0.21L	0.21L	0.21L	0.21L	2 μg/L
		苯	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	10 ug/L
		甲苯	μg/L	0.11L	0.11L	0.11L	0.11L	700 ug/L
		硫酸盐	mg/L	135	120	124	144	250 mg/L
		氯离子	mg/L	69.2	68.5	73.2	67.8	250 mg/L
		色度	度	5L	5L	5L	5L	15
		浊度	NTU	1.5	1.6	1.6	1.6	3 NTU
		肉眼可见物	无	无	无	无	无	无
		臭	无	无	无	无	无	/
pH 值	无量纲	7.6	7.9	7.2	7.2	6.5≤pH≤8.5		

验收监测期间,新疆广汇陆友硫化工有限公司厂区原有四口地下水井的地下水质量均未超过标准限值要求,符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中III类标准限值要求。

十、环境管理检查

1.环境保护“三同时”制度执行情况

(1) 2023 年 3 月，新疆广汇陆友硫化工有限公司委托新疆沃谱瑞节能环境科技有限公司开展新疆广汇陆友硫化工有限公司 3000t/a 二甲基亚砷建设项目环境影响评价工作；2024 年 5 月完成报告编制；

(2) 2024 年 5 月 9 日，哈密市生态环境局以哈市环监函〔2024〕61 号文件对环境影响报告书予以批复；

本项目于 2024 年 4 月开工建设，于 2024 年 11 月建设完毕，2025 年 8 月开始调试，截至验收工作开展前项目已建设完成并投入试运行。项目整体建设过程中，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。

2.环境管理规章制度的建立及其执行情况

公司根据自身情况，设立了安全环保部，并设置 1 名环保专员（王文涛 0902-6919262）专职开展环保相关工作。公司建立了较为健全的环境管理体系。严格按照环保管理要求制定了相关的环保制度，认真贯彻执行国家及地方政府的环保方针、政策和法规；制定了环保规划和目标及全年工作计划；由安环科负责环保监督和管理的工作，组织技术培训和推广环境保护先进技术，并及时上报有关环保报表。

企业根据自身特点，制定有一系列环境保护管理制度，基本覆盖了日常环保工作的各个方面。主要制度有《固体废物管理制度》《排污许可制度》《危废管理制度》等规章制度，各项规章制度都具有较强的操作性，在各生产工艺过程中发挥了管理监控的作用。

3.风险防范措施及应急预案

新疆广汇陆友硫化工有限公司厂区内存在一定环境风险，本项目事故池依托厂区内已建成的 4320m³ 应急事故池，制定有《突发环境事件应急预案》，并已在哈密市生态环境局备案。备案编号：650500-2025-66-M。并定期按照应急预案内容开展突发环境事件应急演练（演练相关资料见附件 5）。

4.排污口规范化情况

企业按照规范要求，基本落实了本项目废气排污口规范化治理工作。排污口设置情况见表 10-1。

表 10-1 排污口规范化设置情况

	
排污口标识标牌	35m 排气筒

5.排污许可证落实情况

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），新疆广汇陆友硫化工有限公司属于重点管理企业，企业于 2020 年 7 月 1 日首次完成排污许可证的申领工作（证书编号：91652223MA775EAPXL001P），有效期限：2020 年 7 月 1 日-2023 年 6 月 23 日。2023 年 6 月 17 日，企业完成排污许可证延续工作，有效期限：2023 年 7 月 1 日-2028 年 6 月 30 日。2025 年 11 月 10 日，企业已重新申领排污许可证，有效期限：2025 年 11 月 10 日-2030 年 11 月 9 日。企业执行报告均按期填报。（截图见附件 8）

6.环境保护措施落实情况

根据哈密市生态环境局对项目环境影响报告书批复意见及环境影响报告中提出的环境保护措施，踏勘现场对各项环境保护措施的落实情况进行了验收核查，核查内容见表 10-1。

表 10-1 该项目环保措施落实情况

序号	环评批复要求	实际落实情况	一致性判定
1	项目位于淖毛湖煤化工循环经济产业园新疆广汇陆友硫化工有限公司厂区内，中心地理坐标为：东经 94°58'54.347"，北纬 43°41'44.681"。项目建设性质为改扩建，项目在现有厂区内建设，不新增占地。建设内容主要包括：主体工程建设一套年产 3000t/a 二甲基亚砷生产装置；储运工程包括建设 2 座双氧水储罐、2 座二甲基亚砷储罐、1 座二甲基二硫储罐、2 座二甲基砷储罐；环保工程建设一套废气处理设施，处理工艺为“双氧水洗涤+洗气塔+微波裂解+活性炭吸附”。其他废水、固体废物、环境风险等污染防治设施，公用辅助工程依托现有。本项目总投资约 6105 万元，其中环保投资 727 万元，占项目总投资的 11.91%。	项目位于淖毛湖煤化工循环经济产业园新疆广汇陆友硫化工有限公司厂区内，中心地理坐标为：东经 94°58'54.347"，北纬 43°41'44.681"。项目建设性质为改扩建，项目在现有厂区内建设，不新增占地。实际建设内容主要包括：主体工程建设一套年产 3000t/a 二甲基亚砷生产装置；储运工程包括建设 2 座双氧水储罐、1 座二甲基亚砷储罐、1 座二甲基二硫储罐、2 座二甲基砷储罐；环保工程建设一套废气处理设施，实际处理工艺为“双氧水洗涤+洗气塔+微纳米气泡洗涤塔+活性炭吸附”。其他废水、固体废物、环境风险等污染防治设施，公用辅助工程依托现有。本项目实际总投资约 6520 万元，其中环保投资 658.5 万元，占项目总投资的 10.10%。	实际少建设一座二甲基亚砷固定顶储罐，废气处理装置中微波裂解工艺变为微纳米气泡洗涤塔处理不凝气，其余与批复一致
2	(一)严格落实大气污染防治措施。加强施工期管理，通过采取设置封闭围挡，洒水抑尘，避免在大风天气进行大量土方施工作业，物料运输、堆放加盖篷布等措施控制施工扬尘和施工机	实际采用“双氧水洗涤+洗气塔+微纳米气泡洗涤塔+活性炭吸附”装置处理不凝气，处理后经 35m 高排气筒排放。验收监测期间，二甲基硫醚验收监测结果满足《恶臭污染物排放标准》	实际废气治理设施中，由于微波裂解工艺为

<p>械废气排放。运营期抽真空系统产生的不凝气经“双氧水洗涤+洗气塔+微波裂解+活性炭吸附”装置处理后经 25m 高排气筒排放，二甲基硫醚排放须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 限值要求，挥发性有机物排放须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 限值要求。加强厂区无组织废气防治，二甲基二硫采用内浮顶罐，储罐呼吸及装载废气经收集后通过活性炭吸附罐处理后排放，定期开展泄漏检测与修复(LDAR)等措施减少无组织废气排放。厂界处二甲基硫醚、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 标准限值要求，挥发性有机物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值要求；厂区内甲烷总烃浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 限制要求。</p>	<p>(GB14554-93)表 2 限值要求，挥发性有机物监测结果满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 限值要求；厂界处二甲基硫醚、臭气浓度监测结果满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 标准限值要求，挥发性有机物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准限值要求；厂区内甲烷总烃监测结果满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 限制要求。</p>	<p>落后工艺，因此将其变为微纳米气泡洗涤塔，废气排气筒由 25m 调整为 35m，其余与批复要求一致</p>
---	---	---

3	<p>(二)严格落实水污染防治措施。施工废水经沉淀池沉淀后回用于施工现场和道路洒水降尘。运营期产生的脱轻塔废水、地面冲洗废水以及办公生活废水送至厂区污水处理站,厂区污水处理站采用“光催化预处理+水解酸化+生化处理+MBR+反渗透”处理工艺。处理后水质满足《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)表 6.1.3 再生水用于间冷开式循环冷却水系统补充水的水质指标后回用于新疆广汇新能源有限公司循环水系统,不外排。强化厂区分区防渗措施。重点污染防治区:装置区、装卸站、泵房、罐区,防渗性能等效黏土防渗层$\geq 6\text{m}$,防渗层渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$;一般污染防治区包括管廊、污水管线等区域,防渗性能等效黏土防渗层$\geq 1.5\text{m}$,防渗层渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$;按规范设置地下水水质监测井,定期开展监测。</p> <p>严禁向项目区附近地表水体、干渠等排污。</p>	<p>验收监测期间,项目废水均排至厂区污水处理站采用“光催化预处理+水解酸化+生化处理+MBR+反渗透”处理工艺处理,处理后各检测因子的浓度均满足《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)表 6.1.3 再生水用于间冷开式循环冷却水系统补充水限值要求。本项目对重点防渗区按要求做防渗处理,防渗性能等效黏土防渗层$\geq 6\text{m}$,防渗层渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$。本项目地下水水质监测井依托厂区内污水处理站地下水井(位于本项目北侧约 50m 处)地下水质量监测结果符合《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III类标准限值</p>	<p>实际建设情况与批复要求一致</p>
4	<p>(三)严格落实噪声防治措施。本项目运营期选用低噪音设备。采用隔声、消声、吸声和减振措施。加强厂区绿化、加强设备维护等措施,厂界昼、夜噪声值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类声功能区限值</p>	<p>本项目实际选用低噪音设备。采用隔声、消声、吸声和减振措施。验收监测期间,厂界昼、夜间噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类声功能区限值要求</p>	<p>实际建设情况与批复要求一致</p>

5	<p>(四)严格落实固体废物处置措施。按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则落实各类固体废物收集、综合利用及处置。运营期生活垃圾委托当地环卫部门及时清运集中处理。废机油、废油桶、废活性炭分类收集后暂存于危废暂存间，定期交由有相应处置资质的单位处置。项目危险废物储存、转移必须满足《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求，危险废物须交由有相应资质的危险废物处理单位进行处置，并将相关资料存档备查。</p>	<p>本项目实际产生的废机油、废油桶、废活性炭、废脱磷酸树脂分类收集后在厂区内原有危废暂存间暂存，废机油交由哈密市海纳矿业有限公司清运处置，废活性炭与废油桶交新疆诺克蒙鑫环境技术有限公司清运处置，废脱磷酸树脂危废协议暂未签订。生活垃圾由厂区内原有生活垃圾收集设施收集后由园区卫生管理部门回收，集中处置</p>	<p>增加危险废物废脱磷酸树脂，暂未签订危废处置协议，其余实际建设情况与批复要求一致</p>
6	<p>(五)严格落实碳排放控制措施。通过对设备及管道加装保温、对不同用热单元加装流量计、定期排查蒸汽管线等措施减少蒸汽的损失，节能降碳；选用高效节能型电机，提升能效，定期对用电设备进行维修保养，提高设备运行效率，节能降碳。</p>	<p>实际对设备及管道加装保温、对不同用热单元加装流量计、定期排查蒸汽管线等措施减少蒸汽的损失，节能降碳；并选用高效节能型电机，提升能效，定期对用电设备进行维修保养，提高设备运行效率，节能降碳。</p>	<p>实际建设情况与批复要求一致</p>
7	<p>(六)强化环境风险防范和应急措施。严格落实《报告书》提出的各项环境风险防范措施。制定完善的环保规章制度，做好环境应急预案编制、评估和备案等工作，应急预案与园区联动，定期开展应急演练。加强日常监督检查，严格操作规程，做好</p>	<p>实际制定有《突发环境事件应急预案》，并已在哈密市生态环境局备案。备案编号：650500-2025-66-M。并定期按照应急预案内容开展突发环境事件应急演练。</p>	<p>实际建设情况与批复要求一致</p>

	运行记录，发现隐患及时处理，确保环境风险可控		
8	(七)开展项目环境监理工作。在工程施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任,开工前编制完成施工期环境监理实施方案,报具有审批权限的地方生态环境保护主管部门备案,并将环境监理情况纳入竣工环保验收内容	实际已按要求开展项目环境监理工作,并编制完成环境监理报告、环境监理规划、环境监理实施细则等,报告封皮与结论见附件 6。	实际建设情况与批复要求一致
9	根据《报告书》的分析论述,本项目新增主要大气污染物排放量为:有组织挥发性有机物 0.699t/a、无组织挥发性有机物 0.25t/a (以非甲烷总烃计)	根据验收监测结果计算得出,本项目新增主要大气污染物排放量为:挥发性有机物(以非甲烷总烃计) 0.4818t/a,符合要求	/
10	工程施工期和运营期的环境监督管理由哈密市生态环境局伊吾县分局负责,哈密市生态环境保护综合行政执法支队不定期进行抽查。工程竣工后,须按规定程序开展竣工环境保护验收,验收合格后,方可正式投入运行。如工程的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动,须报我局重新审批。自环评文件批准之日起满 5 年,工程方 决定开工建设,环评文件应当报我局重新审核	竣工环境保护验收工作正在开展中	/

7.项目建设和运行期间的污染事故及投诉情况

经调查,该项目在建设及生产过程中未发生过污染事故,也未发生当地群众对该企业投诉的情况。

十一、验收监测结论

1.验收结论

新疆广汇陆友硫化工有限公司 3000 吨/年二甲基亚砷建设项目位于新疆哈密市伊吾县伊吾工业园（淖毛湖煤化工循环经济产业园）新疆广汇陆友硫化工有限公司厂区内，地理坐标为东经 94°58'54.34771"，北纬 43°41'44.68155"，项目区北侧为新疆广汇陆友硫化工有限公司事故池和污水处理站，东侧毗邻新疆新硕化工有限公司生产厂区，南侧 100 米外毗邻淖柳公路，西侧为新疆广汇陆友硫化工有限公司现有项目。本项目实际总投资 6520 万元，其中环保投资为 658.8 万元，占总投资的 10.10%。

本项目于 2024 年 4 月开工建设，于 2024 年 11 月建设完毕，2025 年 8 月开始调试，截至验收工作开展前项目已建设完成并投入试运行。项目整体建设过程中，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，目前该项目运转正常。

1.1 废水

验收监测期间，废水处理各检测参数浓度均未超过标准限值要求，符合《工业循环冷却水处理设计规范》GB/T50050-2017 表 6.1.3 再生水用于间冷开式循环冷却水系统补充水的水质指标标准限值要求。

1.2 废气

验收监测期间，有机废气治理设施排放口高度符合环评要求，甲硫醚监测浓度满足《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 二级标准限值，非甲烷总烃满足《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标准限值要求；厂界无组织挥发性有机物的各点位、各时段最大监测浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求，甲硫醚与臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中无组织排放标准限值要求；厂内非甲烷总烃的各点位、各时段最大监测浓度均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019 排放标准限值。

1.3 噪声

验收监测期间，项目区昼夜间厂界噪声均未超过标准限值要求，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类区标准限值要求。

1.4 固体废物

主要为生活垃圾与危险废物，其中生活垃圾为新增劳动定员产生的生活垃圾，依托厂区内原有生活垃圾收集设施收集后由园区卫生管理部门回收，集中处置；危险废物包括废机油、废油桶、废活性炭、废脱磷酸树脂，均依托厂内原有危废暂存间暂存后，废机油交哈密市海纳矿业有限公司清运处置，废活性炭与废油桶交新疆诺克蒙鑫环境技术有限公司清运处置，废脱磷酸树脂的危废处置协议暂未签订。

1.5 总量控制指标

本项目废水处理后循环利用、不外排，不涉及化学需氧量、氨氮总量指标的使用；根据验收期间有机废气的监测报告核算可知挥发性有机物的排放量为 0.396t/a，满足总量控制指标要求。

1.6 环境管理检查

（1）根据企业自身具体情况，建设单位设置有安全环保部负责相关环境管理工作，制定有相应的环境管理制度；企业委托了有资质的第三方监理单位开展环境监理工作，并建立了专项档案，监理内容、环保试生产及环评内容均包含其中；

（2）该项目已编制《突发环境事件应急预案》，并已在哈密市生态环境局备案。备案编号：650500-2025-66-M。

（3）企业按照规范要求，基本落实了本项目废气排污口规范化治理工作。

（4）本项目开展后，企业已于 2025 年 11 月 10 日重新申领排污许可证。证书编号：91652223MA775EAPXL001P。

2. 建议

（1）加强项目环境风险防范工作，严格落实突发环境事件应急预案内容；

（2）加强运营期的环境管理，确保各项污染物长期稳定达标排放；加强污染治理设施的运维工作，以保证设备的稳定运行。

(3) 尽快签订危废处置协议，严格危废的管理。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	新疆广汇陆友硫化工有限公司 3000 吨/年二甲基亚砜建设项目				项目代码	/			建设地点	新疆哈密地区伊吾县淖毛湖镇伊吾工业园(淖毛湖煤化工循环经济产业园)内			
	行业类别(分类管理名录)	有机化学原料制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 搬迁			项目厂区中心经纬度/纬度	N: 43°41'44.68155" E: 94°58'54.34771"			
	设计生产能力	年生产 3000 吨/年二甲基亚砜				实际生产能力	年生产 3000 吨/年二甲基亚砜			环评单位	新疆沃谱瑞节能环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	哈密市生态环境局				审批文号	哈市环监函(2024)61号文件			环评文件类型	报告书			
	开工日期	2024 年 4 月				竣工日期	2024 年 11 月			排污许可证申领时间	2025 年 11 月 10 日			
	环保设施设计单位	山东安普同泰环保科技有限公司				环保设施施工单位	中国化学工程第十四建设有限公司			本工程排污许可证编号	91652223MA775EAPXL001P			
	验收单位	新疆广汇陆友硫化工有限公司				环保设施监测单位	新疆坤诚检测技术有限公司			验收监测时工况	/			
	投资总概算(万元)	6105				环保投资总概算(万元)	727			所占比例(%)	11.91			
	实际总投资	6520				实际环保投资(万元)	658.5			所占比例(%)	10.10			
	废水治理(万元)	16.68	废气治理(万元)	136.5	噪声治理(万元)	135.9	固体废物治理(万元)	8.5			绿化及生态(万元)	50	其他(万元)	310.92
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	7200h				
运营单位	/				运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	/			验收时间	2025年11月28日~12月1日				
污染物排放达标与总量控制(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
与项目有关的其他特征污染物	挥发性有机物	/	98.2	120	/	/	0.396	/	/	/	/	/	/	
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少。2、(12) = (6) - (8) - (11)，(9) = (4) - (5) - (8) - (11) + (1)。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

附件 1: 委托书

委 托 书

新疆坤诚检测技术有限公司:

我单位根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境保护验收管理办法》及有关规定和要求,现委托贵单位对本单位新疆广汇陆友硫化工有限公司 3000t/a 二甲基亚砜建设项目及配套工程进行竣工环境保护验收监测,编制竣工环境保护验收监测报告。

新疆广汇陆友硫化工有限公司
2025年11月10日



附件 2：环评批复

哈密市生态环境局

哈市环监函〔2024〕61号

关于新疆广汇陆友硫化工有限公司 3000t/a 二甲基亚砜建设项目环境影响报告书的批复

新疆广汇陆友硫化工有限公司：

你公司报送的《新疆广汇陆友硫化工有限公司 3000t/a 二甲基亚砜建设项目环境影响报告书》及相关附件已收悉。经研究，批复如下：

一、项目基本情况

项目位于位于淖毛湖煤化工循环经济产业园新疆广汇陆友硫化工有限公司厂区内，中心地理坐标为：东经 94°58'54.347"，北纬 43°41'44.681"。项目建设性质为改扩建，项目在现有厂区内建设，不新增占地。建设内容主要包括：主体工程建设一套年产 3000t/a 二甲基亚砜生产装置；储运工程包括建设 2 座双氧水储罐、2 座二甲基亚砜储罐、1 座二甲基二硫储罐、1 座二甲基砜储罐；环保工程建设一套废气处理设施，处理工艺为“双氧水洗涤+洗气塔+微波裂解+活性炭吸附”。其他废水、固体废物、环

境风险等污染防治设施，公用辅助工程依托现有。本项目总投资约 6105 万元，其中环保投资 727 万元，占项目总投资的 11.91%。

根据新疆沃谱瑞节能环境科技有限公司编制的《新疆广汇陆友硫化工有限公司 3000t/a 二甲基亚砷建设项目环境影响报告书》（以下称《报告书》）的评价结论及自治区环境工程评估中心出具的评估意见，本项目符合哈密市“三线一单”生态环境分区管控要求，在严格落实《报告书》提出的各项污染防治和生态保护措施后，该项目所产生的不利环境影响可以得到缓解和控制，我局原则同意按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染、防治生态破坏的措施进行项目建设。

二、在项目设计、建设和环境管理中要认真落实《报告书》提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保污染物稳定达标排放，并达到以下要求：

（一）严格落实大气污染防治措施。加强施工期管理，通过采取设置封闭围挡，洒水抑尘，避免在大风天气进行大量土方施工作业，物料运输、堆放加盖篷布等措施控制施工扬尘和施工机械废气排放。运营期抽真空系统产生的不凝气经“双氧水洗涤+洗气塔+微波裂解+活性炭吸附”装置处理后经 25m 高排气筒排放，二甲基硫醚排放须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 限值要求，挥发性有机物排放须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 限值要求。加强厂区无组织废气

防治，二甲基二硫采用内浮顶罐，储罐呼吸及装载废气经收集后通过活性炭吸附罐处理后排放，定期开展泄漏检测与修复(LDAR)等措施减少无组织废气排放。厂界处二甲基硫醚、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1标准限值要求，挥发性有机物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准限值要求；厂区内甲烷总烃浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1限制要求。

(二)严格落实水污染防治措施。施工废水经沉淀池沉淀后回用于施工现场和道路洒水降尘。运营期产生的脱轻塔废水、地面冲洗废水以及办公生活废水送至厂区污水处理站，厂区污水处理站采用“光催化预处理+水解酸化+生化处理+MBR+反渗透”处理工艺。处理后水质满足《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)表6.1.3再生水用于间冷开式循环冷却水系统补充水的水质指标后回用于新疆广汇新能源有限公司循环水系统，不外排。

强化厂区分区防渗措施。重点污染防渗区：装置区、装卸站、泵房、罐区，防渗性能等效黏土防渗层 $\geq 6\text{m}$ ，防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；一般污染防渗区包括管廊、污水管线等区域，防渗性能等效黏土防渗层 $\geq 1.5\text{m}$ ，防渗层渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；按规范设置地下水水质监测井，定期开展监测。严禁向项目区附近地表水体、干渠等排污。

(三) 严格落实噪声防治措施。本项目运营期选用低噪音设备。采用隔声、消声、吸音和减振措施。加强厂区绿化、加强设备维护等措施,厂界昼、夜噪声值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类声功能区限值。

(四) 严格落实固体废物处置措施。按照固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则落实各类固体废物收集、综合利用及处置。运营期生活垃圾委托当地环卫部门及时清运集中处理。废机油、废油桶、废活性炭分类收集后暂存于危废暂存间,定期交由有相应处置资质的单位处置。项目危险废物储存、转移必须满足《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求,危险废物须交由有相应资质的危险废物处理单位进行处置,并将相关资料存档备查。

(五) 严格落实碳排放控制措施。通过对设备及管道加装保温、对不同用热单元加装流量计、定期排查蒸汽管线等措施减少蒸汽的损失,节能降碳;选用高效节能型电机,提升能效,定期对用电设备进行维修保养,提高设备运行效率,节能降碳。

(六) 强化环境风险防范和应急措施。严格落实《报告书》提出的各项环境风险防范措施。制定完善的环保规章制度,做好环境应急预案编制、评估和备案等工作,应急预案与园区联动,

定期开展应急演练。加强日常监督检查，严格操作规程，做好运行记录，发现隐患及时处理，确保环境风险可控。

(七)开展项目环境监理工作。在工程施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中明确环保条款和责任，开工前编制完成施工期环境监理实施方案，报具有审批权限的地方生态环境保护主管部门备案，并将环境监理情况纳入竣工环保验收内容。

(八)在项目施工和运营过程中，建立畅通的公众参与平台，及时解决公众提出的环境问题，满足公众合理的环保要求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

(九)项目建成后3~5年内，应开展环境影响后评价，重点关注工程建设的生态环境影响，根据后评价结果，及时补充、完善相关环保措施。

三、根据《报告书》的分析论述，本项目新增主要大气污染物排放量为：有组织挥发性有机物0.699t/a、无组织挥发性有机物0.25t/a（以非甲烷总烃计）。

四、工程施工期和运营期的环境监督管理由哈密市生态环境局伊吾县分局负责，哈密市生态环境保护综合行政执法支队不定期进行抽查。工程竣工后，须按规定程序开展竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投入运行。如工程的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变

动，须报我局重新审批。自环评文件批准之日起满5年，工程方决定开工建设，环评文件应当报我局重新审核。

五、你单位应在收到本批复后20个工作日内，将批准后的《报告书》分送哈密市生态环境局伊吾县分局及哈密市生态环境保护综合行政执法支队，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。





抄送：哈密市生态环境局伊吾县分局，哈密市生态环境保护综合行政执法支队，新疆沃谱瑞节能环保科技有限公司。

— 6 —

附件 3：突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	新疆广汇陆友硫化工有限公司	机构代码	91652223MA775EAPXL
法定代表人	刘成	联系电话	0902-7261220
联系人	秦康	联系电话	18399858451
传真	/	电子邮箱	/
地址	新疆哈密地区伊吾县淖毛湖镇兴业路 1 号 (企业中心坐标为东经 94°58'40"、北纬 43°41'48")		
预案名称	新疆广汇陆友硫化工有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大[较大—大气 (Q2-M1-E2) +一般—水 (Q2-M1-E3)]		
<p>本单位于 2025 年 5 月 29 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。</p> <p>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。</p>			
预案签署人	 刘成 6505020074953	报送时间	2025 年 5 月 29 日
		 预案制定单位 (公章)	

突发环境事件应急预案备案文件目录	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。		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2025年5月29日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  <p>备案受理部门（公章） 2025年5月29日 6505020104141</p> </div>		
备案编号	650500-2025-66-M		
报送单位	新疆广汇陆友硫化工有限公司		
受理部门负责人		经办人	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 4：危险废物处置协议

合同编号：GHLHG-XS-2025-003



新疆广汇陆友硫化工有限公司 危险废物委托处置合同

合同编号： GHLHG-XS-2025-003

危险废物产生单位（甲方）：新疆广汇陆友硫化工有限公司

危险废物接收单位（乙方）：哈密市海纳矿业有限公司

签订地点：新疆广汇陆友硫化工有限公司厂区

签订时间：2025年4月26日



新疆广汇陆友硫化工有限公司 危险废物委托处置合同

甲方: 新疆广汇陆友硫化工有限公司

乙方: 哈密市海纳矿业有限公司

根据《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《国家危险废物名录》等有关规定, 经双方友好协商, 就甲方产生的危险废物(废润滑油 900-217-08)委托乙方处置的相关事宜, 签订本合同, 具体条款如下:

第一条 甲方在处置危险废物时, 应按照本合同第三条中规定的危险废物的种类及数量和第十七条中规定的委托期限, 向乙方委托该处置业务(以下简称“委托业务”)。

第二条 乙方在签订合同时, 应依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其它危险废物管理的相关法规和涉及到委托业务的内容, 将危险废物经营许可证的复印件或者再生利用单位认定书的复印件附加到本合同内。乙方发生经营许可证变更时, 应立即将变更情况通知甲方, 同时将变更后的许可证或者认定书的复印件传送给甲方。

甲方需根据乙方的许可证或者认定书确认以下项目及第三条中记载事项的有效性。

- (一) 发证机关
- (二) 经营范围(处置危险废物的种类)
- (三) 经营能力(处置危险废物的限量)
- (四) 许可证编号
- (五) 初次发证日期及许可证的有效期限
- (六) 有无再次装卸、存放
- (七) 再次装卸、存放场所的地点、面积以及进行此作业的危险废物种类
- (八) 许可条件(许可证规定的附加条件)

第三条 甲方依据委托业务内容向乙方委托危险废物的处置业务。

(一) 危险废弃物的项目

1. 产生危险废物的场所: 新疆广汇陆友硫化工有限公司
2. 受委托危险废物的种类、数量和费用 (见附表)

(二) 处置或者再生利用业务的相关项目

1. 受托者的处置或者再生场所的所在地: 哈密市花园乡重工业园区。

2. 受托者危险废物处置许可以及可处置范围(处置方法以及可处置的危险废物的种类): 900-002-03(限定生活垃圾分类产生的相关危险废物)、900-003-04(限定生活垃圾分类产生的相关危险废物)、HW05 木材防腐剂:900-004-05、900-402-06、900-404-06(限定为日常生活提供服务活动中产生的除反应性废物外的相关危险废物)、900-199-08(限定报废回收拆解行业产生的废矿物油)900-214-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08900-221-08、900-249-08、900-005-09、900-006-09、900-007-09、264-010-12、264-011-12、264-013-12、900-251-12900-252-12、900-253-12、900-299-12、265-101-13、231-001-16、231-002-16、900-023-29、900-024-29、900-052-31(限定废铅蓄电池)、900-030-36、900-032-36、900-039-49、900-041-49(限定含有或沾染毒性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质)900-045-49、900-047-49(限定除剧毒化学品、反应性废物外的其他危险废物)900-999-49(限定除剧毒化学品、反应性废物外的其他危险废物)900-049-50。

(1) 危险废物的最终处理场所的所在地: /

(2) 最终处置的方法: /

(3) 最终处置所用设备的处理能力: /

第四条 甲方在进行委托业务中若交付的废物为危险废物, 则应事先将该废物的种类、数量、特性、包装方式以及处理上需要予以注意的相关事项以书面方式通知乙方。

第五条 甲方在履行委托业务向乙方交付危险废物时,在固废管理系统填写转移联单,经营单位、运输单位确认联单后,打印联单随车带走。

第六条 乙方在完成处置甲方委托的危险废物后,应及时将完成情况以业务完成通知书(危险废物处置反馈单)的形式通知甲方。

第七条 甲方应负有不混入给委托业务处理产生负面影响物品的义务。万一有混入或者私自混入,给乙方的处理业务造成或可能造成较大的负面影响时的情况下,乙方有权拒绝接受甲方的委托业务。

乙方应根据甲方提供的危险废物处理信息尽职尽责实施委托业务。

乙方应根据相关法规及此协议规定,认真履行委托业务,并遵守交通法规防止发生事故。

第八条 废物运输

危险废物的转运费由乙方自行承担,且乙方必须使用专业的危险废物运输车辆,运输车辆应持有交通主管部门颁发的危险货物道路运输许可证,在危险废物出厂以后,乙方未按照国家危险废物相关法律、法规要求处置,其所有法律责任均由乙方负责。如前来运输的车辆不具备运输资质,甲方有权拒绝运输,一切后果由乙方承担。

第九条 甲方职责

(一)在单位内将危险废物分类、集中收集,贮存场所明显张贴危废标识并标明废物名称、主要成分等。

(二)在合同签订后乙方单位将营业执照、危险废物经营许可证、应急预案备案证明等相关资质文件及运输单位营业执照、道路运输经营许可证、转移事故应急响应预案、应急预案备案证明等相关资质文件交付甲方,由甲方向所在地生态环境管理部门申报危废转移申请。

(三)甲方配合乙方危险废物的装车、过磅等工作。

第十条 乙方职责

(一)乙方应具有生态环境部门颁发的危险废物资质,并在固体废物管理信息系统备案成功,在处理过程中必须符合国家标准,不得

污染环境。

(二) 乙方在收到甲方通知后, 确认接收, 由乙方运输甲方需要委托处置的危险废物到乙方单位所在地的处置场所。运输费用和在途风险由乙方承担。

(三) 乙方在履行本合同约定的危险废物运输、处置的过程中, 应当遵守国家有关法律和法规, 危险废物自装入乙方运输车辆起一切责任均由乙方承担。

(四) 乙方工作人员未经甲方批准不得进入甲方危险废物存放区域, 并应遵守甲方有关环保、安全、职业卫生等管理制度, 不得影响甲方的正常生产经营秩序, 进厂运输危险废物时, 需主动下车登记方可进入; 给甲方及人员或第三方造成人身损害或财产损失, 乙方应负责赔偿, 甲方有权从乙方支付的任一款项中扣除相应的赔偿金。

(五) 乙方运输或乙方委托的运输单位, 必须具备危险货物运输资质, 同时在固体废物管理信息系统备案成功。乙方积极同所在地生态环境管理部门沟通, 协助甲方完成危险废物跨省转移申请函件(若涉及), 得到甲方所在地生态环境管理部门复函后方可进行转移、处置工作。

乙方委托拉运危险废物的运输车辆应有防护措施。杜绝在拉运过程中发生跑、冒、滴、漏等影响安全、环保的事故发生。若出现以上任何安全、环保事故, 其造成的损失和责任均由乙方承担。

(六) 积极配合甲方所提出的审核要求并为甲方提供以下材料:

1. 接受单位营业执照复印件(加盖单位公章); 接受单位危险废物经营许可证复印件(加盖接受单位公章); 接受单位突发环境事件应急预案及备案证明; 具有危险废物运输资质的运输单位道路安全运输许可证复印件(加盖运输单位公章);

2. 危险废物转移处置合同; 危险废物安全运输合同; 工作方案(含运输路线);

3. 危险废物转移事故应急响应预案(由运输单位负责制定, 要体现针对性、运输过程可能存在的风险点、签发时间、签发人、应急电

话等,提供备案手续)。

甲方现场具备计量条件。由甲方负责对每批废物进行计量并填写联单。乙方可以派员来甲方现场监督核实。如有异议,双方可以协商解决。

第十一条 结算方式及付款

回款方式:款到提货,每批次拉运前根据本次拉运预计吨数支付甲方费用,甲方收到回收款后,办理出厂联单,以此类推,最后一次拉运根据实际过磅量进行结算,拉运完成后甲方开具13%的增值税专用发票。其中油品水分含量 $\leq 7\%$ 按照定标含税单价拉运、水分含量 $>7\%$ 时,水分超标部分从总量中扣除后按照定标含税单价结算。

履约保证金:双方同意将投标保证金100000.00元转为履约保证金,投标保证金自本合同签订之日转为履约保证金(合并招标,投标保证金已缴纳至投标时指定账户),乙方在合同履行期内应全面、正确履行本合同,如乙方在履行本合同期间有约定或法定违约行为的,甲方依据约定及法定情形从约保证金中直接扣除违约金,乙方在甲方扣除违约金之日起三日内应向甲方补足履约保证金,并保证在合同履行期间的履约保证金不低于100000.00元,合同正常履行完毕后且无任何违约情形的,将不计息退还履约保证金。

第十二条 违约责任及合同解除

(一)甲乙双方如遇任何一方违反本合同的任何条款或者违反相关法律法规规定,均可提出解除协议。

(二)因乙方单方终止合同、解除合同的,应按合同总金额(暂控价)20%向甲方支付违约金,违约金不足以弥补对甲方造成的损失,乙方应赔偿甲方全部损失。

(三)在危险废物出厂以后,乙方未按照国家危险废物相关法律、法规的要求处置的,其所有法律责任均由乙方承担,同时乙方应按合同总金额(暂控价)20%向甲方支付违约金,如甲方被政府部门处罚,甲方有权要求乙方赔偿甲方所有损失。

(四)乙方在合同期间未能按时拉运并处置甲方危险废物,甲方

有权解除合同,乙方应按合同总金额(暂控价)20%向甲方支付违约金,同时造成的经济损失由乙方承担。

第十三条 若根据前款规定此合同解除,但依据本合同自甲方交付的需处理废物乙方并未完成该委托业务时,乙方应按本合同约定完成该委托业务。

第十四条 乙方在签订和履行本合同中知悉的甲方的全部信息(包括技术信息和经营信息等)均为甲方的商业秘密。无论何种原因终止、解除本合同的,乙方同意对在签订和履行本合同中知悉的甲方的商业秘密承担保密义务。非经甲方书面同意或为履行本合同义务之需要,乙方不得使用、披露甲方的商业秘密。

第十五条 争议解决方式

因本合同发生争议的,由双方当事人协商解决;协商不成的,双方均有权向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十六条 送达条款

(一)双方应按本合同签字盖章页写明的地址及联系方式通知相关事宜。如一方在合同履行期间变更以下地址或联系方式的,应在三日内书面通知对方,逾期不告知的,仍按签字盖章页写明的地址及联系方式通知。

(二)任何文件、通讯和通知只要按照上述地址发送,即按下列日期视为送达:

1. 邮寄送达的,则为快递发出五日;
2. 电子送达,即短信、传真、微信、电子邮件等电子方式发送的,自前述电子文件内容在发送方正确填写地址且未被系统退回的情况下,视为送达。

(三)本合同中记载的各方送达地址和联系方式为各方履行合同、解决合同争议时接收其他商业文件信函或司法机关(法院、仲裁机构)诉讼、仲裁文书的地址和联系方式。上述地址和送达方式适用至本合同依照履行完毕或争议经过法院一审、二审、审判监督程序至执行程序完毕时止。

第十七条 委托期限: 自合同签订之日起二年。

第十八条 不可抗力

1. 不可抗力是指:严重的自然灾害和灾难(如台风、洪水、地震、火灾和爆炸等)、战争(不论是否宣战)、叛乱、动乱、瘟疫、政府行为等等。合同双方中的任何一方,由于不可抗力事件而影响合同义务的履行时,则延迟履行合同义务的期限相当于不可抗力事件影响的时间,但是不能因不可抗力延迟而调整合同价格。

2. 遇到不可抗力影响的一方应在不可抗力事故发生后,尽快将所发生的不可抗力事件的情况以传真通知另一方,并在15天内将有关当局出具的证明文件提交给另一方审阅确认,受影响的一方同时应尽量设法缩小这种影响和由此而引起的延误,一旦不可抗力的影响消除后,应将此情况立即通知对方。

3. 因不可抗力因素导致一方受损的,应自行承担责任,但需采取必要措施防止损失继续扩大,否则扩大损失部分由责任方承担。

第十九条 其他约定事项

1. 合同自双方代表签字并盖章后生效,本协议一式柒份,甲方保留伍份,乙方保留贰份,各份具有同等法律效力。

2. 协议生效期间乙方须将每季度委托处置情况如实向环保部门以书面形式上报,若发现委托处置与实际产废量有出入,或存在私自提高价格向非法收购人员提供获利的行为,将根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律法规进行处罚,情节严重的将移送司法机关,追究相关责任人刑事责任。

3. 在履行合同过程中,如果乙方遇到不可抗力或意外事件致使不能按时提供服务的情况,应及时以书面形式,将不能按时服务的理由、延误时间通知甲方,甲方在收到乙方通后,应进行分析,如果同意,应签订补充协议,酌情延长服务时间。

4. 合同附件与本合同具有同等法律效力。

附件:《受委托危险废物的种类、处理费用、数量以及运输的最终目的地的地点》

【以下无正文, 为本合同签章页】

甲方: 新疆广汇陆发化工有限公司 地址: 新疆哈密市伊吾县淖毛湖镇兴 业路1号 法定代表人: 刘成 委托代理人: 朱能能 电话: 18399858451 传真: / 邮箱: ghlylhg@163.com 开户银行: 哈密市商业银行股份有限 公司广场北路支行 账号: 908070100100040966 签订日期: 2025年4月16日	乙方: 哈密市海纳矿业有限公司 地址: 哈密市花园乡重工业园区 法定代表人: 朱能能 委托代理人: 电话: 16699305999 传真: 朱能能印 邮箱: 1628120630@qq.com 开户银行: 中国邮政储蓄银行股份有限 公司哈密市泰和路支行 账号: 965051013000167363 签订日期: 2025年4月16日
--	--

附件: 受委托危险废物的种类、处理费用、数量以及运输的最终目的地的地点

废物名称	废物代码	废物类别	有害成分及含量	危险特性	预计数量(吨)	包装方式	回收费用(乙方支付甲方)(元/吨)
废润滑油	900-217-08	HW08	多环芳烃、苯系物、酚类等	毒性、易燃性	6	200L桶装	4100
混合物:	/						
预计协议金额(暂控):	24600.00元(大写:贰万肆仟陆佰)						
相关必要信息(特性、形态、腐烂、挥发等及其变化、包装方式、混合物等可能导致处理不便等的注意事项)	废润滑油中可能溶解了一些硫化氢气体,打开包装或者处置时做好个人防护。						



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10





新疆广汇陆友硫化工有限公司 危险废物委托处置合同



合同编号: GHLHG-QT-2025-004

危险废物产生单位(甲方): 新疆广汇陆友硫化工有限公司

危险废物接收单位(乙方): 新疆诺客蒙鑫环境技术有限公司

签订地点: 新疆广汇陆友硫化工有限公司厂区

签订时间: 2025年4月26日

新疆广汇陆友硫化工有限公司 危险废物委托处置合同

甲方: 新疆广汇陆友硫化工有限公司

乙方: 新疆诺客蒙鑫环境技术有限公司

根据《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《国家危险废物名录》等有关规定, 经双方友好协商, 就甲方产生的危险废物(废催化剂 261-152-50、沾染物 900-041-49、废活性炭 900-039-49、含有机溶剂废(液) 900-404-06)、在线监测废液 900-047-49)委托乙方处置的相关事宜, 签订本合同, 具体条款如下:

第一条 甲方在处置危险废物时, 应按照本合同第三条中规定的危险废物的种类及数量和第十七条中规定的委托期限, 向乙方委托该处置业务(以下简称“委托业务”)。

第二条 乙方在签订合同时, 应依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其它危险废物管理的相关法规和涉及到委托业务的内容, 将危险废物经营许可证的复印件或者再生利用单位认定书的复印件附加到本合同内。乙方发生经营许可变更时, 应立即将变更情况通知甲方, 同时将变更后的许可证或者认定书的复印件传送给甲方。

甲方需根据乙方的许可证或者认定书确认以下项目及第三条中记载事项的有效性。

- (一) 发证机关
- (二) 经营范围(处置危险废物的种类)
- (三) 经营能力(处置危险废物的限量)
- (四) 许可证编号
- (五) 初次发证日期及许可证的有效期限
- (六) 有无再次装卸、存放
- (七) 再次装卸、存放场所的地点、面积以及进行此作业的危险

废物种类

(八) 许可条件 (许可证规定的附加条件)

第三条 甲方依据委托业务内容向乙方委托危险废物的处置业务。

(一) 危险废弃物的项目

1. 产生危险废物的场所: 新疆广汇陆友硫化工有限公司
2. 受委托危险废物的种类、数量和费用 (见附表)

(二) 处置或者再生利用业务的相关项目

1. 受托者的处置或者再生场所的所在地: 新疆五家渠奇台农场第二工业园区蒙鑫水泥厂办公楼 201 室。

2. 受托者危险废物处置许可以及可处置范围 (处置方法以及可处置的危险废物的种类): HW02、HW03、HW04、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW17、HW18、HW22、HW23、HW24、HW31 (除 900-052-31)、HW33 (仅限 092-003-33)、HW34、HW35、HW38 (除 261-064-38、261-065-38、261-140-38)HW39、HW45、HW48、HW49 (除 309-001-49、900-044-49、900-045-49)、HW50 (以上均不含有反应性废物)

(1) 危险废物的最终处理场所的所在地: 第六师五家渠奇台农场第二工业园区新疆蒙鑫水泥有限公司奇台分公司厂内

(2) 最终处置的方法: 焚烧 (D10)

(3) 最终处置所用设备的处理能力: 固态危险废物 5 万吨/年、半固态危险废物 3 万吨/年、液态危险废物 2 万吨/年。

第四条 甲方在进行委托业务中若交付的废物为危险废物, 则应事先将该废物的种类、数量、特性、包装方式以及处理上需要予以注意的相关事项以书面方式通知乙方。

第五条 甲方在履行委托业务向乙方交付危险废物时, 在固废管理系统填写转移联单, 经营单位、运输单位确认联单后, 打印联单随车带走。

第六条 乙方在完成处置甲方委托的危险废物后, 应及时将完成情况以业务完成通知书 (危险废物处置反馈单) 的形式通知甲方。

第七条 甲方应负有不混入给委托业务处理产生负面影响物品的义务。万一有混入或者私自混入，给乙方的处理业务造成或可能造成较大的负面影响时的情况下，乙方有权拒绝接受甲方的委托业务。

乙方应根据甲方提供的危险废物处理信息尽职尽责实施委托业务。

乙方应根据相关法规及此协议规定，认真履行委托业务，并遵守交通法规防止发生事故。

第八条 废物运输

危险废物的转运费由乙方自行承担，且乙方必须使用专业的危险废物运输车辆，运输车辆应持有交通主管部门颁发的危险货物道路运输许可证，在危险废物出厂以后，乙方未按照国家危险废物相关法律、法规要求处置，其所有法律责任均由乙方负责。如前来运输的车辆不具备运输资质，甲方有权拒绝运输，一切后果由乙方承担。

第九条 甲方职责

(一) 在单位内将危险废物分类、集中收集，贮存场所明显张贴危废标识并标明废物名称、主要成分等。

(二) 在合同签订后乙方单位将营业执照、危险废物经营许可证、应急预案备案证明等相关资质文件及运输单位营业执照、道路运输经营许可证、转移事故应急响应预案、应急预案备案证明等相关资质文件交付甲方，由甲方向所在地生态环境管理部门申报危废转移申请。

(三) 甲方配合乙方危险废物的装车、过磅等工作。

第十条 乙方职责

(一) 乙方应具有生态环境部门颁发的危险废物质资，并在固体废物管理信息系统备案成功，在处理过程中必须符合国家标准，不得污染环境。

(二) 乙方在收到甲方通知后，确认接收，由乙方运输甲方需要委托处置的危险废物到乙方单位所在地的处置场所。运输费用和在途风险由乙方承担。

(三) 乙方在履行本合同约定的危险废物运输、处置的过程中，

应当遵守国家有关法律和法规,危险废物自装入乙方运输车辆起一切责任均由乙方承担。

(四)乙方工作人员未经甲方批准不得进入甲方危险废物存放区域,并应遵守甲方有关环保、安全、职业卫生等管理制度,不得影响甲方的正常生产经营秩序,进厂运输危险废物时,需主动下车登记方可进入;给甲方及人员或第三方造成人身损害或财产损失,乙方应负责赔偿,甲方有权从乙方支付的任一款项中扣除相应的赔偿金。

(五)乙方运输或乙方委托的运输单位,必须具备危险货物运输资质,同时在固体废物管理信息系统备案成功。乙方积极同所在地生态环境管理部门沟通,协助甲方完成危险废物跨省转移申请函件(若涉及),得到甲方所在地生态环境管理部门复函后方可进行转移、处置工作。

乙方委托拉运危险废物的运输车辆应有防护措施。杜绝在拉运过程中发生跑、冒、滴、漏等影响安全、环保的突发事件。若出现以上任何安全、环保事故,其造成的损失和责任均由乙方承担。

(六)积极配合甲方所提出的审核要求并为甲方提供以下材料:

1.接受单位营业执照复印件(加盖单位公章);接受单位危险废物经营许可证复印件(加盖接受单位公章);接受单位突发环境事件应急预案及备案证明;具有危险废物运输资质的运输单位道路安全运输许可证复印件(加盖运输单位公章);

2.危险废物转移处置合同;危险废物安全运输合同;工作方案(含运输路线);

3.危险废物转移事故应急响应预案(由运输单位负责制定,要体现针对性、运输过程可能存在的风险点、签发时间、签发人、应急电话等,提供备案手续)。

甲方现场具备计量条件。由甲方负责对每批废物进行计量并填写联单。乙方可以派员来甲方现场监督核实。如有异议,双方可以协商解决。

第十一条 结算方式及付款

付款方式: 合同签订, 接到甲方通知进厂拉运, 拉运完成并将危险废物最终处理结果以书面形式反馈给甲方, 甲方收到处理结果及乙方开具符合要求的 6% 的增值税专用发票后支付 100% 处置款。

结算方式: 货物转运完毕后, 结算以实际拉运过磅单为依据, 接受 100% 银行承兑。

履约保证金: 双方同意将投标保证金 100000.00 元转为履约保证金, 投标保证金自本合同签订之日转为履约保证金 (合并招标, 投标保证金已缴纳至投标时指定账户), 乙方在合同履行期内应全面、正确履行本合同, 如乙方在履行本合同期间有约定或法定违约行为的, 甲方依据约定及法定情形从约保证金中直接扣除违约金, 乙方在甲方扣除违约金之日起三日内应向甲方补足履约保证金, 并保证在合同履行期间的履约保证金不低于 100000.00 元, 合同正常履行完毕后且无任何违约情形的, 将不计息退还履约保证金。

第十二条 违约责任及合同解除

(一) 甲乙双方如遇任何一方违反本合同的任何条款或者违反相关法律规定, 均可提出解除协议。

(二) 因乙方单方终止合同、解除合同的, 应按合同总金额 (暂控价) 20% 向甲方支付违约金, 违约金不足以弥补对甲方造成的损失, 乙方应赔偿甲方全部损失。

(三) 在危险废物出厂以后, 乙方未按照国家危险废物相关法律、法规的要求处置的, 其所有法律责任均由乙方承担, 同时乙方应按合同总金额 (暂控价) 20% 向甲方支付违约金, 如甲方被政府部门处罚, 甲方有权要求乙方赔偿甲方所有损失。

(四) 乙方在合同期间未能按时拉运并处置甲方危险废物, 甲方有权解除合同, 乙方应按合同总金额 (暂控价) 20% 向甲方支付违约金, 同时造成的经济损失由乙方承担。

第十三条 若根据前款规定此合同解除, 但依据本合同自甲方交付的需处理废物乙方并未完成该委托业务时, 乙方应按本合同约定完成该委托业务。

第十四条 乙方在签订和履行本合同中知悉的甲方的全部信息（包括技术信息和经营信息等）均为甲方的商业秘密。无论何种原因终止、解除本合同的，乙方同意对在签订和履行本合同中知悉的甲方的商业秘密承担保密义务。非经甲方书面同意或为履行本合同义务之需要，乙方不得使用、披露甲方的商业秘密。

第十五条 争议解决方式

因本合同发生争议的，由双方当事人协商解决；协商不成的，双方均有权向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第十六条 送达条款

（一）双方应按本合同签字盖章页写明的地址及联系方式通知相关事宜。如一方在合同履行期间变更以下地址或联系方式的，应在三日内书面通知对方，逾期不告知的，仍按签字盖章页写明的地址及联系方式通知。

（二）任何文件、通讯和通知只要按照上述地址发送，即按下列日期视为送达：

1. 邮寄送达的，则为快递发出五日；
2. 电子送达，即短信、传真、微信、电子邮件等电子方式发送的，自前述电子文件内容在发送方正确填写地址且未被系统退回的情况下，视为送达。

（三）本合同中记载的各方送达地址和联系方式为各方履行合同、解决合同争议时接收其他商业文件信函或司法机关（法院、仲裁机构）诉讼、仲裁文书的地址和联系方式。上述地址和送达方式适用至本合同依照履行完毕或争议经过法院一审、二审、审判监督程序至执行程序完毕时止。

第十七条 委托期限：自合同签订之日起二年。

第十八条 不可抗力

1. 不可抗力是指：严重的自然灾害和灾难（如台风、洪水、地震、火灾和爆炸等）、战争（不论是否宣战）、叛乱、动乱、瘟疫、政府行为等等。合同双方中的任何一方，由于不可抗力事件而影响合同义

务的执行时，则延迟履行合同义务的期限相当于不可抗力事件影响的时间，但是不能因不可抗力延迟而调整合同价格。

2. 遇到不可抗力影响的一方应在不可抗力事故发生后，尽快将所发生的不可抗力事件的情况以传真通知另一方，并在 15 天内将有关当局出具的证明文件提交给另一方审阅确认，受影响的一方同时应尽量设法缩小这种影响和由此而引起的延误，一旦不可抗力的影响消除后，应将此情况立即通知对方。

3. 因不可抗力因素导致一方受损的，应自行承担 responsibility，但需采取必要措施防止损失继续扩大，否则扩大损失部分由责任方承担。

第十九条 其他约定事项

1. 合同自双方代表签字并盖章后生效，本协议一式柒份，甲方保留伍份，乙方保留贰份，各份具有同等法律效力。

2. 协议生效期间乙方须将每季度委托处置情况如实向环保部门以书面形式上报，若发现委托处置与实际产废量有出入，或存在私自提高价格向非法收购人员提供获利的行为，将根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律法规进行处罚，情节严重的将移送司法机关，追究相关责任人刑事责任。

3. 在履行合同过程中，如果乙方遇到不可抗力或意外事件致使不能按时提供服务的情况，应及时以书面形式，将不能按时服务的理由、延误时间通知甲方，甲方在收到乙方通后，应进行分析，如果同意，应签订补充协议，酌情延长服务时间。

4. 合同附件与本合同具有同等法律效力。

附件：《受委托危险废物的种类、处理费用、数量以及运输的最终目的地的地点》

【以下无正文，为本合同签章页】

甲方: 新疆广汇陆友硫化工有限公司 地址: 新疆哈密市伊吾县淖毛湖镇兴 业路1号 法定代表人: 刘成 委托代理人: 陈康 电话: 18399858451 传真: / 邮箱: ghlylhg@163.com 开户银行: 哈密市商业银行股份有限 公司广场北路支行 账号: 908070100100040966 签订日期: 2025年4月26日	乙方: 新疆诺客蒙鑫环境技术有限公司 地址: 新疆五家渠奇台农场第二工业园 区蒙鑫水泥厂办公楼201室 法定代表人: 李新春 委托代理人: 宿社 电话: 1369705062 传真: / 邮箱: 510293057@qq.com 开户银行: 兴业银行乌鲁木齐分行营业 部 账号: 512010100100870415 签订日期: 2025年4月26日
--	--



附表: 受委托危险废物的种类、处理费用、数量以及运输的最终目的地的地点

废物名称	废物代码	废物类别	有害成分及含量	危险特性	预计数量(吨)	包装方式	处理费用(元/吨)
废催化剂	261-152-50	HW50	硫化物	毒性	110	吨袋	850
沾染物	900-041-49	HW49	二甲基二硫、二甲基多硫、甲硫醚、甲硫醇	感染性, 毒性	6	吨袋	1800
废活性炭	900-039-49	HW49	甲硫醇、甲硫醚、二甲基二硫	感染性, 毒性	6	吨袋	850
含有机溶剂废物(液)	900-404-06	HW06	二甲基二硫、二甲基多硫、甲硫醇、甲硫醚	易燃性, 反应性, 毒性	60	吨桶或200L塑料桶	4000
在线监测废液	900-047-49	HW49	硫酸、汞、铬、硝酸钾等	腐蚀性, 易燃性, 反应性, 毒性	1.2	200L塑料桶	4000
混合物:	/						
预计协议金额(暂控):	354200.00元(大写: 叁拾伍万肆仟贰佰)						
相关必要信息(特性、形态、腐烂、挥发等及其变化、包装方式、混合物等可能导致处理不便等的注意事项)	部分废催化剂、废活性炭及含有机溶剂废物(液)异味较大, 均为有毒有害物质, 乙方在卸车或者处置时应加强个人防护, 防止人员发生中毒或其他异常情况。						

附件 5: 应急演练相关资料

新疆广汇陆友硫化工有限公司 审 批 单

项目名称: 二甲基二硫装置 V2201A 储罐泄漏着火应急演练方案

单位	职责	部门职务	意见	签名	日期	
新疆广汇陆友硫化工有限公司	编制	安全工程师	编制完成 报批	陈廷军	2025.9.1	
	审核	安全环保部负责人	同意	陈廷军	2025.9.1	
		生产技术部负责人	同意	徐进良	2025.09.1	
		设备工程部负责人	同意	王志军	2025.09.1	
	审批	安全总监	同意	蔡原	2025.09.1	
		总经理助理	同意	李红	2025.09.1	
		副总经理	同意	洪雷	2025.09.1	
		总经理	同意	王健	2025.9.1	
	方案 执行 人员 学习 签到	<p>徐进良 王志军 洪雷 王健 蔡原 李红 陈廷军</p> <p>赵明 王明 陈明 高娃</p> <p>侯进良 前延宝 侯进良 高娃</p> <p>和书 马利 谢子平 金树平</p>				



新疆广汇陆友硫化工有限公司 二甲基二硫主装置 V2201A 储罐泄漏着火应急演练

第一章 概述

一、演练依据

- (一) 《中华人民共和国安全生产法》（中华人民共和国主席令第 13 号）
- (二) 《中华人民共和国消防法》（中华人民共和国主席令第 6 号）
- (三) 《中华人民共和国特种设备安全法》
- (四) 《生产经营单位安全生产事故应急预案编制导则》（GB/T 29639-2020）
- (五) 《生产安全事故应急预案管理办法》
- (六) 《新疆广汇陆友硫化工有限公司综合应急预案》
- (七) 《危险化学品重大危险源专项应急预案》
- (八) 《关键装置、重点部位专项应急预案》
- (九) 《危化品火灾爆炸专项应急预案》
- (十) 《人员灼、烫伤专项应急预案》
- (十一) 《灭火和疏散专项应急预案》

二、演练目的

(一) 为了增强员工的自救及应急能力，检验救援联动以及物资的准备状态，通过演练发现问题并及时修改相关预案，改进演练方案和过程中的缺陷和不足。

(二) 检验应急响应联动人员对应急预案的掌握程度和实际操作能力，检验应急培训效果，分析存在问题，并进一步提高应急响应人员的业务素质和能力。

三、演练地点

新疆广汇陆友硫化工有限公司二甲基二硫主装置。

四、模拟事故

新疆广汇陆友硫化工有限公司二甲基二硫主装置 V2201A 储罐泄漏造成现场着火。

● 扫描加重



五、应急演练组织

新疆广汇陆友硫化工有限公司

六、演练评价

安全管理人员

第二章 应急演练场地及标识

一、模拟事故点

新疆广汇陆友硫化工有限公司二甲基二硫主装置 V2201A 储罐甲硫醇大量泄漏（现场设泄漏点标识）。

二、事故现场指挥部

现场指挥部设在包装桶东北侧空地（现场设有标识）。

三、观摩台

包装桶东北侧空地（现场设有标识）。

四、参演抢险队伍引导站

包装桶东北侧空地（现场设有标识）。

五、应急物资装备供应站

包装桶东北侧空地（现场设有标识）。

六、医疗现场抢救场地

包装桶北侧马路。（根据现场风向临时调整，设置指示标识）

七、疏散人员集结地

集结点设在春一号间门口

八、外来抢险人员非作战车辆停车场

一号间西侧停车场，避开应急通道。



任（设备工程部副部长），成员由设备专业人员、工程师、检修班组成员组成。

主要职责：负责组织、指挥和调配公司的抢修力量，对突发事件的设备进行排险、抢修，恢复生产设备的完好性。

3、**应急救援组**：组长由陈海涛担任（安全环保部副部长），副组长由滕连军担任（安全环保部工程师），成员由生产现场人员、电仪班组人员组成。

主要职责：负责现场人员的搜救和喷淋消防水稀释，引导消防车合理站位，为新能源消防队提供消防处理的要求。

4、**医疗救护组**：组长由马福荣担任（综合办主任），副组长由侯张恒担任（综合办主任助理），成员由企业救护组综合办人员组成。

主要职责：在现场有受伤人员的情况下负责对受伤人员的初期施救工作，待医院救护力量到达后协助医院救护人员抢救伤员。

5、**治安保卫组**：组长由杜立平担任（安全环保部消防技术员），组员由公司安全环保部保卫组成。

主要职责：负责检查、指导对事故涉及区域的警戒、人员以及车辆按照逃生路线疏散撤离、现场人员的防护、救护车的引导与站位指导，应急设施的调用、现场安全措施的实施。

6、**环境监测组**：组长由牟明贵担任（分析化验中心副班长），成员由质检中心人员组成。

主要职责：负责事故状态下对环境的监测、汇报以及事故处理后的现场环境清理监测，监测现场是否存在有毒有害气体，监测是否对环境造成污染。

7、**后勤保障组**：组长由赵明担任（财务部部长助理），成员由财务部人员组成。

主要职责：负责应急演练中的后勤保障和对外协调；负责各单位人数的清理；抢救物资的供应和抢救物资人员及伤员生活必需品的任务。

（二）评价人员

由生产技术部、设备二组、安全环保部安全管理人员组成。

其承担的任务：观察演练人员的应急处置行动，并记录其观察结果；对整个演练

● ● ● ● ● ●



张洪伟：“报告总指挥，V2201A 储罐底部泄漏着火！已组织现场岗位展开灭火！”

4、总指挥（毛百虎）接汇报后，要求立即启动公司二级应急响应，组织公司应急救援力量扑灭初期火灾，做好人员疏散、漏点消除和环境保护工作。

总指挥（毛百虎）：“立即启动公司泄漏着火事故二级应急响应，组织公司应急救援力量扑灭初期火灾，组织人员疏散、漏点消除和环境保护工作，我马上赶到现场！”

张洪伟：“收到！”

三、发展阶段：初期组织人员救火，工艺系统减负荷，储罐隔离。

生产工艺组张洪伟现场紧急安排工作：

张洪伟：“调度立即联系各应急小组向指挥部报到，中控通过远程隔离 V2201A 储罐底部，组织系统减负荷生产！”

调度长：“收到！”

1、调度室通知各应急小组赶赴现场

调度（xxx）对讲机通知应急救援组、设备抢修组、医疗救护组、治安保卫组、环境检测组、后勤保障组赶赴现场。

通知内容为：“各应急小组！各应急小组！二硫主装置一层发生泄漏着火，现已启动公司二级应急响应，请立即赶赴现场组织救援！”

各应急小组组长接到指令后依次通过对讲机回复。

2、生产技术部员工 A、员工 B、员工 C 通过使用消防炮对着火部位进行灭火。

3、各应急小组陆续赶到指挥部报到

（1）医疗救护组组长及救护人员到达现场报到

a. 马福荣带医疗救护组到达现场。

b. 组长马福荣跑向指挥部报险：“报告总指挥，医疗救护组到达现场，请指示！”

c. 总指挥（毛百虎）：“随时待命！”

d. 马福荣：“收到！”

安全生产知识



(2) 应急救援组接通知赶到现场报到

a.陈海涛：“报告总指挥，应急救援组到达现场，请指示！”

b.总指挥（毛百虎）：“做好现场灭火及水雾吸收、稀释，随时汇报火势发展情况！”

c.陈海涛：“收到！”

(3) 治安保卫组接通知赶到现场报到

a.杜立平：“报告总指挥，治安保卫组到达现场，请指示！”

b.总指挥（毛百虎）：“泄漏区域周边道路拉警戒，防止无关人员进入！”

c.杜立平：“收到！”

(4) 环境检测组接通知赶到现场报到

a.车明贵：“报告总指挥，环境监测组到达现场，请指示！”

b.总指挥（毛百虎）：“佩戴护具，对泄漏下风口厂区边界环境进行监测！”

c.车明贵：“收到！”

(5) 后勤保障组接通知赶到现场报到

a.赵玥：“报告总指挥，后勤保障组到达现场，请指示！”

b.总指挥（毛百虎）：“准备应急救援物资备用！”

c.赵玥：“收到！”

(6) 设备抢修组接通知赶到现场报到，指挥部要求提前准备检维修工具，做好抢修准备。

a.张志伟：“报告总指挥，设备抢修组到达现场，请指示！”

b.总指挥（毛百虎）：“提前准备检维修工具，做好抢修准备！”

c.张志伟：“收到！”

4、中控通过远程隔离醇水分离器，生产技术部立即汇报指挥部。

a、调度 xxx 向张洪伟汇报：“V2201A 储罐已隔离！”

b、张洪伟：“收到！”

c、张洪伟：“报告总指挥，V2201A 储罐已隔离！”

5、指挥部接到汇报后，要求调度室将醇水分离器，调度室执行并汇报。

微信扫一扫



总指挥毛百虎：“通知调度室硫醇合成紧急停车！”

张洪伟：“收到！”

应急救援组根据火势发展安排将高压水炮调整成水柱进行灭火。

四、后期处置阶段：火势得到控制，并逐步扑灭，检修消漏，环境监测逐步恢复正常

1、经过公司应急救援力量的全力扑救，两分钟后，明火被扑灭。

陈海涛：“报告总指挥，现场明火已经扑灭，现正在降温冷却处理，请指示！”

总指挥（毛百虎）：“继续对储罐降温冷却！”

陈海涛：“收到！”

张洪伟：“报告总指挥，醇水分离塔泄压完毕，目前充氮气保持微正压！”

总指挥（毛百虎）：“继续做好压力监控！”

张洪伟：“收到！”

2、明火熄灭，罐体逐步冷却，，工艺组现场对照图纸，分析研判确认处置位置，设备抢修组申请进行漏点处理，得到指挥部同意。

张洪伟：“报告总指挥，火已扑灭，储罐已对照图纸进行分析研判，泄漏位置已泄压、置换交出。目前充氮气保持微正压，申请进行垫片更换处理！”

张志伟：“报告总指挥，堵漏工具已准备完毕，申请进行垫片更换处理！”

总指挥（毛百虎）：“穿戴防护服、使用防爆工具，同意进行更换垫片处理！”

张志伟：“收到！”

设备工程部两名检修工穿戴防护服进入罐区处理漏点，5分钟后垫片更换完毕，已将漏点彻底消除。

五、各应急小组汇报，演练结束

1、各应急小组汇报

(1) 张志伟：“报告总指挥，V2201A 储罐底部法兰垫片已更换，漏点已消除，请指示！”

总指挥（毛百虎）：“队伍待命！”

张志伟：“收到！”

安全 环保 健康



(2) 张洪伟：“报告总指挥，全厂生产装置低负荷运行，请指示！”

总指挥（毛百虎）：“继续监控重要参数指标！”

张洪伟：“收到！”

(3) 马福荣：“报告总指挥，救援现场未发现受伤人员！”

总指挥（毛百虎）：“继续待命！”

马福荣：“收到！”

(4) 牟明贵：“报告总指挥，现场环境检测达标，请指示！”

总指挥（毛百虎）：“每1小时取样一次，继续进行检测！”

牟明贵：“收到！”

(5) 杜立平：“报告总指挥，公司人员已全部安全撤离，现场警戒、门禁、交通管制是否撤除，请指示！”

总指挥（毛百虎）：“可以解除！”

杜立平：“收到！”

总指挥宣布：“演练结束！”

六、总指挥评估评价

现场应急指挥部通知所有参演人员列队，领导讲话，做评估评价。

演练结束

(1) 领导退场。

(2) 各救援组人员携带装备、物资先后顺序退场。

领 导 讲 话



培训教育记录

时间	2023-01-11	地点	会议室		
主讲人	杨峰	课时	1	方式	理论
培训主题	1220118危化品道路运输事故应急处置方案				
培训主要内容:	<p>一、事故预防</p> <p>二、事故原因</p> <p>三、事故地点</p> <p>四、模拟演练</p> <p>五、应急处置</p>				
培训人员签到:	<p>陈旭 李政 蔡欣 毛晓</p> <p>靳生 孙 斌 王润泽 王磊 赵明</p> <p>孙世 侯强 潘 西 侯 俞正 孙 孙 金中 孙 孙 孙</p> <p>孙 孙 王 孙 孙 孙 孙 孙 孙 孙</p>				
培训效果评估	<p>培训达到预期效果,参训人员基本熟悉应急处置方案,能够熟练的按流程进行处置。</p>				
改进完善措施:	<p>根据培训内容在现场实操演练</p>				

唯 拓 图 像 王 雷



应急演练签到单

演练主题	U2201A 1号筒体3层着火应急演练				
组织部门	安全环保部	演练地点	2号筒体2层主器层U2201A筒体		
演练时间	2025.9.1	总指挥	王刚		
参加人员签到					
序号	单位	姓名	序号	单位	姓名
1	综合班	王刚	17	生产技术部	金伟华
2	综合班	李强	18	生产技术部	刘廷年
3	安全环保部	刘廷年	19	财务部	赵小川
4	综合班	蔡航	20	财务部	张玉娟
5	控制部	陈翔	21	生产技术部	王江平
6	控制部	张浩	22	生产技术部	张俊
7	控制部	王立	23	生产技术部	李强
8	生产技术部	王立			
9	安全环保部	张廷年			
10	生产技术部	张廷年			
11	生产技术部	张廷年			
12	综合办	张廷年			
13	设备管理部	张廷年			
14	设备管理部	张廷年			
15	控制部	张廷年			
16	控制部	张廷年			

请出页页页



应急预案演练记录表

演练时间	2025-9-	演练地点	二甲苯罐区装置
演练主题	V2201A储罐泄漏着火应急演练	总指挥	王强
<p>演练过程简述:</p> <p>18:00 巡检人员进入中国石化V2201A处,18:04 巡检人员发现问题,V2201A底部泄漏着火,紧急疏散至安全区,18:10 车间主任安排人员进行初期处置同时汇报班长,18:15 生产部值班领导人员赶到现场处置,并同总指挥总指挥,18:17 总指挥赶到现场成立现场指挥部,18:23 各应急小组赶到现场投入应急处置工作,18:30 现场明火扑灭,工艺调整完成,18:35 罐区检修结束,进入检修,18:45 罐区处理完成,恢复正常。应急处置过程中各小组按所带用品按要执行。</p>			
<p>演练存在的问题:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 演练过程中个别人员有不严肃现象,对演练目的认识不到位。 2. 物资保障不到位,携带应急处置物资数量不足,数量不充分。 			
<p>整改措施:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 演练结束后集中点评,强调演练的重要性,提高人员认识。 2. 应急处置卡高现场应急处置方案关键点,确保第一时间能顺利恢复生产。 			
<p>组织人签字:</p> <p style="text-align: center;">王强</p>		<p>参演人员签字:</p> <p style="text-align: center;">李明</p>	

中国石化



应急预案演练评价表

演练名称		二甲苯-硫酸二甲酯泄漏应急处置		演练地点	二甲苯-硫酸二甲酯
组织部门		安保部	现场总指挥	毛总	演练时间
练效果评审	人员到位情况	<input type="checkbox"/> 迅速准确、按时到位 <input type="checkbox"/> 个别人员不到位 <input type="checkbox"/> 重点部位人员不到位			
	物资到位情况	现场物资: <input type="checkbox"/> 充分、有效 <input type="checkbox"/> 不充分 <input type="checkbox"/> 严重缺乏			
		个人防护: <input type="checkbox"/> 防护到位 <input type="checkbox"/> 防护不到位 <input type="checkbox"/> 部分防护不到位			
	协调组织情况	整体组织: <input type="checkbox"/> 准确、高效、满足要求 <input type="checkbox"/> 效率低,有待改进			
		组织分工: <input type="checkbox"/> 安全、快速 <input type="checkbox"/> 基本完成任务 <input type="checkbox"/> 效率低、未完成任务			
	实战效果评价	达到预期目标: <input checked="" type="checkbox"/> 基本达到目的,部分环节有待改进 <input type="checkbox"/> 没有达到目标,须重新演练			
	支援部门和协作有效性	报告上级:	<input checked="" type="checkbox"/> 报告及时	<input type="checkbox"/> 联系不上	
安全部门:		<input checked="" type="checkbox"/> 按要求协作	<input type="checkbox"/> 行动迟缓		
救援效果:		<input checked="" type="checkbox"/> 按要求协作	<input type="checkbox"/> 行动迟缓		
警戒配合:		<input checked="" type="checkbox"/> 按要求配合	<input type="checkbox"/> 不配合		
总体评价	本次演练提高了现场人员应急处置的熟练程度,进一步提升了应急处置的规范性与有效性。				

■ ■ ■ ■ ■



应急预案演练评价表

演练名称		二甲基二硫装置 V2201A 储罐泄漏		演练地点	V2201A 罐区
组织部门		安全环保部	现场总指挥	毛总	演练时间
练 效 果 评 审	人员到 位情 况	<input checked="" type="checkbox"/> 迅速准确、按时到位 <input type="checkbox"/> 个别人员不到位 <input type="checkbox"/> 重点部位人员不到位			
	物 资到 位情 况	现场物资： <input checked="" type="checkbox"/> 充分、有效 <input type="checkbox"/> 不充分 <input type="checkbox"/> 严重缺乏			
		个人防护： <input checked="" type="checkbox"/> 防护到位 <input type="checkbox"/> 防护不到位 <input type="checkbox"/> 部分防护不到位			
	协 调组 织情 况	整体组织： <input checked="" type="checkbox"/> 准确、高效、满足要求 <input type="checkbox"/> 效率低，有待改进			
		组织分工： <input checked="" type="checkbox"/> 安全、快速 <input type="checkbox"/> 基本完成任务 <input type="checkbox"/> 效率低、未完成任务			
	实 战效 果评 价	达到预期目标： <input checked="" type="checkbox"/> 基本达到目的，部分环节有待改进 <input type="checkbox"/> 没有达到目标，须重新演练			
	支 援部 门和 协 作 有 效 性	报告上级： <input checked="" type="checkbox"/> 报告及时		<input type="checkbox"/> 联系不上	
安全部门： <input checked="" type="checkbox"/> 按要求协作		<input type="checkbox"/> 行动迟缓			
救援效果： <input checked="" type="checkbox"/> 按要求协作		<input type="checkbox"/> 行动迟缓			
警戒配合： <input checked="" type="checkbox"/> 按要求配合		<input type="checkbox"/> 不配合			
总体评价		整体演练效果良好，达到应急演练的目的。			

扫描全能王



应急预案演练总结表

演练时间	2025.9.1	演练地点	中核二三物资(DD)A储库北侧
演练主题	UmmA储库堆垛着火应急处置	总指挥	元明
参加人员:	见演练签到表		
效果评价及完善意见:			
<p>演练评价: 本次演练, 主要达到以下效果:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 检验公司应急小组的完备性, 磨合应急处置各环节的连续性 2. 提高班组成员对专项预案的熟悉程度 3. 发现处置环节存在的问题 <p>完善意见:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 强化物资管理, 应急处置处置的要害环节方面及时的反馈事件, 物资准备要尽可能完善。 2. 进一步缩短初期处置时间, 班组成员发现报警后第一时间到中心再安排初期处置的时间要进一步缩短, 尽量避免事件后果扩大。 			
总结人签字:	元明		





预案评审修订记录

编号: Q/GHLY-C-AL-YIA004

单位:

预案名称	危化品储罐区泄漏应急处置预案、关键装置、重点部位专项应急预案、危化品重大危险源专项应急预案、人员的培训专项预案、火灾专项应急预案		
评审方式	形式评审 <input type="checkbox"/>	要素评审 <input checked="" type="checkbox"/>	
评审结论	符合 <input checked="" type="checkbox"/>	基本符合 <input type="checkbox"/>	不符合 <input type="checkbox"/>
基本符合 修订意见或建议	无		
不符合 修订意见或建议	无		
修订内容	无		
修订人	/	修订时间	/
备注			



附件 6：环境监理相关资料（节选）

新疆广汇陆友硫化工有限公司 3000 吨/年
二甲基亚砜建设项目

环境监理报告



新疆路智兴项目管理有限责任公司

年 月 日

目录

一、总则	3
(一) 监理依据	3
- 技术规范与标准:	3
(二) 监理范围与时段	8
(三) 监理原则	8
二、项目概况	8
(一) 基本信息	9
(二) 工艺及产排污节点	9
(三) 环评及批复要点	9
(四) 环保设施设计与落实	10
三、环境监理范围及内容	11
(一) 监理范围	11
(二) 监理内容	11
四、施工期环境监理情况	11
(一) 施工扬尘监理	11
(二) 施工废水监理	12
(三) 施工噪声监理	12
(四) 施工固废监理	12
(五) 生态保护监理	13
五、环保设施建设及运行监理情况	13
(一) 废气处理设施监理	13
(二) 废水处理设施监理	13
(三) 噪声污染防治监理	13
(四) 固体废物处理处置监理	13
(五) 在线监测系统监理	13
六、运营期环境监理情况	14
(一) 生产工艺及污染防治措施运行监理	14
(二) 环境风险防范监理	14
(四) 环境管理监理	14
七、环境监理结论	14
(一) 总体结论	14
(二) 监理建议	15

六、运营期环境监理情况

(一) 生产工艺及污染防治措施运行监理

1. 监理要点：生产工艺参数稳定性、污染防治设施运行负荷与生产负荷匹配情况

(二) 环境风险防范监理

1. 监理要点：风险源管控、应急设施建设、应急预案编制及演练情况

2. 监理结果：项目对双氧水和二甲基亚砷罐区等危险化学品储罐设置了围堰、泄漏检测装置及紧急切断阀；建设了应急池、事故废水收集管网；编制了《突发环境事件应急预案》，并组织应急演练（泄漏事故处置演练）。监理核查发现，应急池防渗层存在局部破损，已督促企业采用高密度聚乙烯膜修复，目前已验收合格。

(四) 环境管理监理

1. 监理要点：环境管理机构设置、管理制度建立、人员培训、监测计划执行情况

2. 监理结果：企业设立了环境管理部门，配备专职环保人员建立了环保管理制度、污染防治设施操作规程、应急预案等台账；组织环保培训；按照监测计划开展自行监测，监测数据完整有效，未发现伪造监测数据情况。

七、环境监理结论

(一) 总体结论

本项目建设符合国家产业政策及园区总体规划要求，严格执行了环境保护“三同时”制度。施工期落实了扬尘、废水、噪声、固废等污染防治措施及生态保护措施，各项污染物排放满足相关标准要求；环保设施建设符合环评批复及设计要求，施工质量合格，运行稳定高效；运营期生产工艺运行稳定，污染物排放达标，总

量控制指标执行良好，环境风险防范措施基本到位，环境管理体系健全。经监理核查，项目已完成各项整改要求，符合环境管理相关规定。

(二) 监理建议

1. 强化环保设施日常运维，定期对废气处理装置、污水处理站、在线监测系统
进行校准和维护，确保长期稳定运行
2. 完善环境风险防范体系，补充极端天气（暴雨、雷电）下的风险防控措施，
增加应急演练频次
3. 持续开展 LDAR 检测与修复工作，扩大检测范围，确保无组织 VOCs 排放得
到有效控制
4. 加强员工环保培训，重点提升污染防治设施操作、应急处置等技能水平
5. 严格按照排污许可证要求，规范排污口设置及管理，确保监测数据真实有效

监理单位（盖章）



监理工程师（签字）

朱法涛

年 月 日



新疆广汇陆友硫化工有限公司 3000 吨/年 二甲基亚砜建设项目

监理规划

编制人： 朱洪涛

审核人： 卢超



新疆路智兴项目管理有限责任公司
年 月



目录

一、工程概况	1
二、监理工作范围、内容、目标	2
三、监理工作依据	10
四、监理工作目标	12
五、监理组织机构及职责	16
六、监理工作制度	21
七、工程质量控制	40
八、工程造价控制	54
九、工程进度控制	57
十、安全生产管理的监理工作（详见安全监理细则）	62
十一、合同与信息的管理	73
十二、组织协调	81
十三、监理工作设施	87
十四、工程重点、难点及主要控制要点	88

新疆广汇陆友硫化工有限公司 3000 吨/年
二甲基亚砜建设项目

监理实施细则



新疆路智兴项目管理有限责任公司

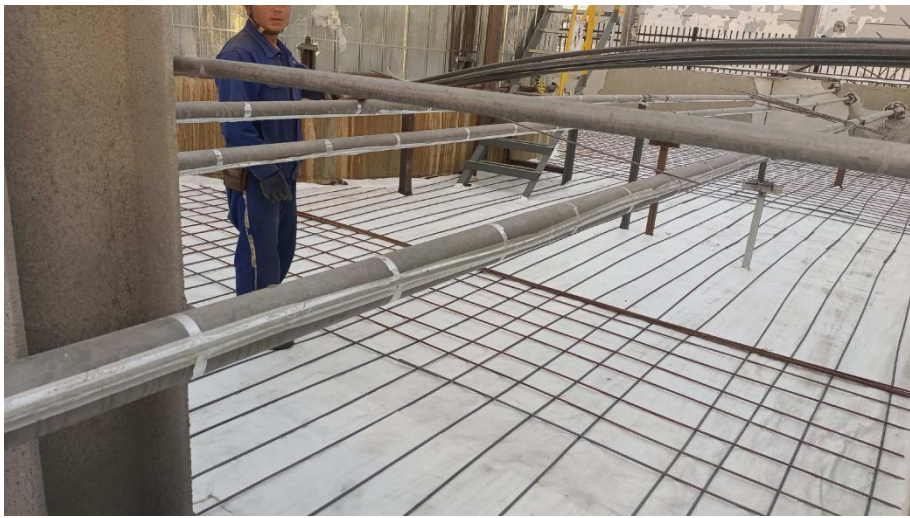
年 月 日

目录

(一) 项目基本信息	4
监理目标	12
(1) 质量目标	12
(2) 投资目标	12
(3) 进度控制	12
(4) 安全控制	12
(5) 环境管理目标: 满足国家、自治区、市有关部门对于工程施工现场环境管理的有关规定 (环保)	13
(二) 项目建设内容	13
(三) 项目周边环境概况	13
(四) 项目审批情况	15
二、监理工作范围	15
(一) 空间范围	15
(二) 时间范围	15
(三) 内容范围	16
三、监理工作依据	16
(一) 法律法规及政策文件	16
(二) 技术规范及标准	23
(三) 项目相关文件	25
四、监理工作目标	25

(一) 总体目标	26
(二) 具体目标	26
五、 监理组织机构及职责	26
六、 监理工作程序	27
(一) 施工准备期监理程序	27
(二) 施工期监理程序	27
(三) 环保设施监理程序	28
(四) 试运行期监理程序	28
七、 监理工作方法 & 措施	29
(一) 施工期监理方法及措施	29
1. 施工扬尘监理	29
2. 施工废水监理	29
3. 施工噪声监理	29
4. 施工固废监理	30
5. 生态保护监理	30
(二) 环保设施监理方法及措施	30
1. 废气处理设施监理	30
2. 废水处理设施监理	31
3. 噪声治理设施监理	31
4. 固废处置设施监理	31
(三) 运营期监理方法及措施	32
1. 生产工艺及污染防治措施运行监理	32

2. 污染物排放达标监测	32
3. 总量控制指标执行监测	32
4. 环境风险防范监测	33
5. 环境管理监测	33
八、监理工作制度	33
(一) 会议制度	33
(二) 巡查制度	34
(三) 报告制度	34
(四) 整改制度	34
(五) 资料管理制度	34
九、监理工作重点及难点分析	35
(一) 监理工作重点	35
(二) 难点分析及应对措施	35
1. 难点 1: 施工期扬尘控制难度大, 受天气影响明显	35
2. 难点 2: VOCs 无组织排放管控复杂	35
3. 难点 3: 环境风险防范措施落实不到位	36
十、监理工作资源配置	36
(一) 人力资源	36
(二) 设备资源	36
(三) 技术资源	37
十一、监理工作成果	37



防渗施工现场照片

附件 7：泄露检测报告（节选）



新疆广汇陆友硫化工有限公司
泄漏检测与修复（LDAR）项目
2025 年下半年总结报告
GJXJHQB-2025236

国检测试控股集团新疆有限公司



委托单位：新疆广汇陆友磷化工有限公司
承担单位：国检测试控股集团新疆有限公司
单位法人代表：赵玉虎
项目负责人：李宏眷
报告编写：刘庆
报告审定：薛杰甫

国检测试控股集团新疆有限公司

电话：0991-3790840

传真：0991-3790840

邮编：830026

地址：新疆乌鲁木齐高新区（新市区）北区净水路669号办公楼一栋



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 213112050008

名称: 国检测试控股集团新疆有限公司

地址: 地址1: 新疆乌鲁木齐市高新区(新市区)北区净水路669号
地址2: 新疆喀什地区喀什市经济开发区机电科技产业园C5地301室-311室

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

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由国检测试控股集团新疆有限公司承担。

许可使用标志



发证日期: 2024年09月22日

有效期至: 2027年08月22日

发证机关: 新疆维吾尔自治区
市场监管管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制, 在中华人民共和国境内有效。

新疆广汇陆友硫化工有限公司 LDAR 首轮汇总表

填表日期: 2025年10月25日

基本信息	企业名称	新疆广汇陆友硫化工有限公司		
	LDAR 主管部门	安全环保部		
	联系人	王文涛	电话	18399185965
	邮箱	1521046711@qq.com		
完成时间	2025年04月01日			
项目建立	序号	装置名称	受控密封点数	不可达密封点数
	1	成品罐区	1089	8
	2	二甲基亚砜装置	3065	15
	3	二甲基二硫主装置	12665	52
	合计		16819	75
现场检测	起始日期	2025年09月04日	完成日期	2025年09月08日
	检测密封点数	5433	泄漏点数	2
	泄漏检测值达到或超过10000 $\mu\text{mol/mol}$ 的泄漏点数	1		
修复	5 日内首次尝试维修修复密封点数	2	15 日内实质性维修修复密封点数	0
	已完成修复密封点数	2		
	延迟修复			
	延迟修复泄漏点数	延迟修复泄漏检测值达到或超过 10000 $\mu\text{mol/mol}$ 的泄漏点数	全厂下次停车检修日期	
	0	0	/	

目 录

1 项目基本情况.....	1
1.1项目背景.....	1
1.2项目内容.....	2
1.3编制依据.....	2
1.4项目开展日期.....	3
2 项目建立.....	4
2.1实施单位介绍.....	4
2.2企业基本情况.....	4
2.3项目组成员.....	7
2.4检测设备及辅助设备.....	7
3 LDAR工作流程.....	10
3.1项目建立流程.....	10
3.2LDAR实施计划.....	11
3.3现场检测流程.....	11
3.4泄漏修复流程.....	14
4 LDAR项目实施情况.....	15
4.1项目组筹建.....	15
4.2密封点计数.....	18
4.3密封点检测台账建立.....	19
4.4 泄漏确认与标识.....	22
4.5 修复与复测.....	22
5 LDAR项目现场作业.....	24
5.1现场环境.....	24
5.2环境本底值检测.....	24
5.3检测与读数.....	24
5.4现场检测情况录入平台管理系统.....	25
6 LDAR项目数据统计.....	26
6.1 装置检测点数量统计.....	26
6.2密封点类型统计.....	26

6.3挥发性有机物（VOCs）泄漏排放速率	28
7 LDAR 泄漏与修复统计	29
8 质量控制	34
8.1密封点数据库准确性控制	34
8.2现场检测数据准确性控制	34
8.3VOCs检测报告的质量控制	34
9 项目总结及建议	35
9.1项目总结	35
9.2项目建议	40
附表1 新疆广汇陆友硫化工有限公司LDAR 2025年首轮普查表-汇总	37
附表2 新疆广汇陆友硫化工有限公司LDAR 2025年首轮普查表-装置汇总 ..	38
附件1 企业营业执照	39
附件2 资质认定证书附表	42
附件3 设备校准证书	46
附件4 LDAR管理平台登记证书	47
附件5 仪器防爆证书	50
附件6 现场检测人员证书	51
附件7 现场照片	52

9 项目总结及建议

9.1 项目总结

本次年度受控密封点数共计16819个，不可达点75个。上半年检测密封点16744个，所有检测点位中大于泄漏阈值的点共计56个，即存在56个泄漏点，泄漏率为0.33%。经维修后，56个泄漏点全部完成修复。在未进行修复的情况下，本轮装置的排放速率为0.50kg/h。经维修后，本轮装置的排放速率为0.093kg/h。下半年上半年检测密封点5433个，所有检测点位中大于泄漏阈值的点共计2个，即存在2个泄漏点，泄漏率为0.04%。经维修后，2个泄漏点全部完成修复。在未进行修复的情况下，本轮装置的排放速率为0.027kg/h。经维修后，本轮装置的排放速率为0.012kg/h。

企业不可达密封点采用现场目视检测法，不可达密封点不存在滴液和渗出的情况。

项目装置于2025年6月26日至2025年8月12日停产检修，检修期间不计入泄漏排放时间内。

综上所述项目装置于2025年修复前排放量3598.47kg/a，修复后排放量1474.84kg/a，减排量2123.63kg/a。

LDAR检测的环境效益可以从减少区域环境特征污染物和减少企业物料损耗两方面分析该工作的环境效益和经济效益。

- 1、提前发现安全隐患，提高工艺安全性和可靠性
- 2、提前发现设备泄漏，降低维修成本
- 3、降低人群暴露在有害化学品中的风险
- 4、减少空气污染，削减VOCs无组织排放
- 5、降低原料损耗，提高产品收率，获得更多的经济效益

LDAR检测工作可以逐步减少设备泄漏点，控制无组织排放，给化工企业直接或间接的带来环境效益和经济效益，削减VOCs无组织排放，减少物料损耗，增加经济收益，减少环境污染，提高大气环境质量。

9.2 项目建议

建议企业继续保持并在生产过程中对装置设备定期巡检，如发现可能的泄漏情况应及时予以处理；根据国家和地方法律法规的检测频率要求，做好LDAR周期性检测。

附表1 新疆广汇陆友硫化工有限公司LDAR 2025年下半年普查表-汇总

填表日期：2025年10月25日

基本信息	企业名称	新疆广汇陆友硫化工有限公司			
	LDAR主管部门	安全环保部			
完成时间	2025年04月01日				
项目建立	起始日期	2025年03月22日	完成日期	2025年03月29日	
	受控装置套数	3	受控密封点总数	16819	
	密封点数	密封点类型	总密封点位	不可达点位	
		泵（轴封）	200	0	
		压缩机（轴封）	0	0	
		搅拌器（轴封）	0	0	
		阀门	4992	19	
		泄压设备（安全阀）	40	3	
		取样连接系统	91	0	
		开口阀或开口管线	132	0	
		法兰	10098	51	
连接件（螺纹连接）		1198	2		
其它	68	0			
现场检测	起始日期	2025年09月04日	完成日期	2025年09月08日	
	检测密封点数	5433	泄漏点数	2	
	一般泄漏点数	1			
	较大泄漏点数	0			
	严重泄漏点数	1			
修复	5日内修复密封点数	2			
	15日内修复密封点数	0			
	至今修复密封点数	2			
	延迟修复				
	延迟修复点数	延迟修复严重泄漏点数	全厂下次停车检修日期		
0	0	/			

备注：泄漏点数量：指有机气体、重液体和轻液体泄漏阈值 $\geq 500\mu\text{mol/mol}$ 的密封点数量。

附表2 新疆广汇陆友硫化工有限公司LDAR 2025年第二轮普查表-装置汇总

填表日期：2025年10月25日

装置名称	成品罐区		装置编码		XCPG00	年加工生产能力		泄漏维修			
	项目建立		检测点数	泄漏点数		5日内维修修复密封点数	15日内实质性维修修复密封点数	至今修复密封点数	除已修复的泄漏点, 6个月内计划修复的泄漏点数		
泵(轴封)	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	
压缩机(轴封)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
搅拌器(轴封)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
阀门	312	2	310	0	0	0	0	0	0	0	
泄压设备(安全阀)	4	1	3	0	0	0	0	0	0	0	
取样连接系统	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	
开口阀或开口管线	19	0	19	0	0	0	0	0	0	0	
法兰	643	5	0	0	0	0	0	0	0	0	
连接件(螺纹连接)	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
其它	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合计	1089	8	342	0	0	0	0	0	0	0	

填表日期: 2025年10月25日

装置名称	二甲基亚砷装置		装置编码		EJYFO	年加工/生产能力		泄漏维修			
	项目建立		现场检测								
	受控密封 点总数	不可达 点数	检测点数	泄漏点数		严重泄漏 点数	5日内维修修复密 封点数	15日内实质性维修 修复密封点数	至今修复密 封点数	除已修复的泄漏点, 6 个月内计划修复的泄漏 点数	
泵 (轴封)	49	0	49	0	0	0	0	0	0	0	
压缩机 (轴封)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
搅拌器 (轴封)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
阀门	859	4	855	0	0	0	0	0	0	0	
泄压设备 (安全 阀)	9	0	9	0	0	0	0	0	0	0	
取样连接系统	6	0	6	0	0	0	0	0	0	0	
开口阀或开口管 线	37	0	37	0	0	0	0	0	0	0	
法兰	1943	11	0	0	0	0	0	0	0	0	
连接件 (螺纹连 接)	128	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
其它	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合计	3095	15	956	0	0	0	0	0	0	0	

填表日期: 2025年10月25日

装置名称	二甲苯二硫装置		装置编码			EJDEL0	年加工/生产能力			泄漏维修			
	项目建立		现场检测				严重泄漏 点数	5日内维修修复 密封点数	15日内实质性维修 修复密封点数	至今修复 密封点数	除已修复的泄漏点, 6 个月内计划修复的泄漏 点数		
	受控密封 点总数	不可达 点数	检测点数	泄漏点数	修复密封点数						至今修复 密封点数	除已修复的泄漏点, 6 个月内计划修复的泄漏 点数	
泵 (轴封)	147	0	147	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
压缩机 (轴封)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
搅拌器 (轴封)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
阀门	3821	13	3808	2	1	2	0	0	0	0	0	0	
泄压设备 (安全 阀)	27	2	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
取样连接系统	79	0	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
开口阀或开口管 线	76	0	76	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
法兰	7512	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
连接件 (螺纹连 接)	983	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
其它	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
合计	12665	52	4135	2	1	2	0	0	0	0	0	0	

附件7 现场照片



现场检测

附件 8：排污许可证及变更截图

排污许可证

证书编号：91652223MA775EAPXL001P

单位名称：新疆广汇陆友硫化工有限公司

注册地址：新疆哈密地区伊吾县淖毛湖镇兴业路1号

法定代表人：刘成

生产经营场所地址：新疆哈密地区伊吾县淖毛湖镇兴业路1号

行业类别：有机化学原料制造，塑料包装箱及容器制造

统一社会信用代码：91652223MA775EAPXL

有效期限：自2025年11月10日至2030年11月09日止



发证机关：（盖章）哈密市生态环境局

发证日期：2025年11月10日

中华人民共和国生态环境部监制

哈密市生态环境局印制

新疆广汇陆友硫化工有限公司

生产经营场所地址: 新疆哈密地区伊吾县淖毛湖镇兴业路1号 行业类别: 有机化学原料制造 所在地区: 新疆维吾尔自治区-哈密市-伊吾县 发证机关: 哈密市生态环境局

排污许可证正本
排污许可证副本



许可证编号	业务类型	版本	办结日期	有效期限
91652223MA775EAPXL001P	申领	1	2020-07-01	2020-07-01 至 2023-06-30
91652223MA775EAPXL001P	补充申报	2	2020-12-28	2020-07-01 至 2023-06-30
91652223MA775EAPXL001P	变更	3	2021-11-01	2020-07-01 至 2023-06-30
91652223MA775EAPXL001P	变更	4	2023-06-12	2020-07-01 至 2023-06-30
91652223MA775EAPXL001P	延续	5	2023-06-17	2023-07-01 至 2028-06-30
91652223MA775EAPXL001P	变更	6	2023-09-12	2023-07-01 至 2028-06-30
91652223MA775EAPXL001P	变更	7	2023-12-04	2023-07-01 至 2028-06-30
91652223MA775EAPXL001P	变更	8	2024-11-05	2023-07-01 至 2028-06-30
91652223MA775EAPXL001P	重新申请	9	2025-11-10	2025-11-10 至 2030-11-09

大气污染物排放信息

水污染物排放信息

自行监测要求

执行(守法)报告要求

信息公开要求

环境管理台账记录要求

其他许可内容

主要污染物类别:	废气,废水
大气主要污染物种类:	挥发性有机物,粉尘,甲硫醚,二甲二硫醚,硫化氢,甲醇,甲硫醇,烃类气体,氨(氨气),臭气浓度,非甲烷总烃,二甲基亚砷,颗粒物
大气污染物排放规律:	有组织,无组织
大气污染物排放标准:	大气污染物综合排放标准GB 16297-1996,恶臭污染物排放标准GB 14554-93,挥发性有机物无组织排放控制标准GB 37822-2019
废水主要污染物种类:	化学需氧量,pH值,浑浊度,溶解性总固体,悬浮物,总磷(以P计),五日生化需氧量,总铁,总锰,氨氮(NH3-N),氯化物(以Cl-计),游离氯,碱度,石油类,细菌总数
废水污染物排放规律:	
废水污染物排放标准:	
排污权使用和交易信息:	无

执行报告

报告类型	报告期	执行报告
月报	2025年11月月报表	执行报告文档
月报	2025年10月月报表	执行报告文档
季报	2025年第3季度季报	执行报告文档
月报	2025年9月月报表	执行报告文档
月报	2025年8月月报表	执行报告文档
季报	2025年第2季度季报	执行报告文档
月报	2025年6月月报表	执行报告文档
月报	2025年5月月报表	执行报告文档
月报	2025年4月月报表	执行报告文档
季报	2025年第1季度季报	执行报告文档
月报	2025年3月月报表	执行报告文档
月报	2025年2月月报表	执行报告文档
月报	2025年1月月报表	执行报告文档

附件 9: 原项目竣工环境保护验收意见 (依托工程)

验收组成员签到表

项 目: 新疆广汇陆友硫化化工有限公司 4 万吨/年二甲基二硫 (DMS) 联
产 1 万吨/年二甲基亚砜 (DMSO) 一期项目 (1 万 t/a 二甲基二硫 (DMS)
装置) 和 7000 t/a 硫化氢合成装置

会议内容: 竣工环境保护验收现场审查会

会议地点: 淖毛湖镇

会议日期: 2017 年 12 月 24 日

姓 名	职称/职务	单 位	电 话	身份证号码
蒋同明	高级高工	中环联新(北京)环境科技有限公司	13819965392	650103196803170453
庞建	高工	新疆化工设计研究院	13029911057	650102195609242176
赵宏	高工	哈密市环境监察站	18999031603	440106196608050923
马志群	高工	新疆环保局(退休)	13119907200	650102195207220057
林中文	工程师	乌鲁木齐天诚检测技术有限公司	1509937289	654223198712200819
苏小峰	环评师	新疆化工设计研究院 新疆责任公司	13999120615	610429197103260416
胡晓斌	注册环评师	辽宁省轻工设计研究院	1584470286	210504196204241068
冯世东	高工	新疆天业(集团)有限公司	19401096103	4050219631032710
鱼伟	工程师	中国海洋工程第九建设公司	1357965790378	210721199208130714
吴香仁	高工	中国化学工程第九建设公司	1577857778	210721199208130714
孙晓峰	工程师	中国化学工程第九建设公司	18699327519	411320199101191612
刘见长	高工	伊吾县环保局	13699970715	652823197810300810
马志	高工	伊吾县环保局	1870687799	15202319690616121X
张庆波	监察大队	哈密市环保局	189071556	6522198504090211
帕塔不	监察大队	哈密市环保局	1301070854	6520231990190214
祁志寿	监测站	伊吾县环保局	15999689278	652022197910240639



山 扫描全能王 扫描创建

新疆广汇陆友硫化工有限公司 4 万吨/年 DMDS 联产 1 万吨 DMSO 项目一 一期 1 万吨/年 DMDS，7000 吨/年硫化氢合成装置竣工环境保护验收意见

2017 年 12 月 24 日，新疆广汇陆友硫化工有限公司在伊吾县淖毛湖镇组织召开了新疆广汇陆友硫化工有限公司 4 万吨/年 DMDS 联产 1 万吨/年 DMSO 项目一一期 1 万吨/年 DMDS、7000 吨/年硫化氢合成装置竣工环境保护现场验收会。参加会议的有伊吾县环保局，建设单位新疆广汇陆友硫化工有限公司，设计单位辽宁省轻工设计院有限公司，环评单位新疆化工设计研究院有限责任公司，施工单位中国化学工程第十四建设有限公司和中国化学工程第九建设公司代表及 3 名技术专家（验收组名单附后）。验收组与与会代表听取了建设单位新疆广汇陆友硫化工有限公司及验收监测单位乌鲁木齐齐京诚检测技术有限公司有关人员的汇报，现场检查核实了环境保护设施建设与运行情况，审阅并核查了有关资料，经验收组充分讨论评议后形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）基本情况

新疆广汇陆友硫化工有限公司 4 万吨/年 DMDS 联产 1 万吨/年 DMSO 项目一一期 1 万吨/年 DMDS 工程位于哈密市伊吾县淖毛湖工业园区，距淖毛湖镇政府 6km，南侧 300m 为淖柳公路，西侧 1000m 为伊淖公路，东侧 500m 为新疆广汇煤炭清洁炼化有限责任公司，北侧 580m 为新疆广汇新能源有限公司。该项目性质为新建。设计生产规模为年产 4 万吨/年二甲基二硫和 1 万吨/年二甲基亚砷，项目分 2 期建设，一期建设 1 万吨/年二甲基二硫和 5000 吨/年二甲基亚砷，由于验收监测期间，二甲基亚砷装置未投入生产，同时本工程将二期建设的硫化氢合成装置中的 7000 吨/年生产装置提前至一期建设，因此此次验收监测内容为一期工程中的 1 万吨/年二甲基二硫生产装置、7000 吨/年硫化氢合成装置及配套辅助工程。

本工程设计投资 27885 万元，实际投资 29000 万元，其中环保投资 2105 万元，占项目总投资的 7.3%。一期工程于 2016 年 5 月动工建设，2017 年 4 月工程完工。2017 年 9 月，乌鲁木齐齐京诚检测技术有限公司开展了现场监测工作。

（二）变更情况



山 扫描全能王 扫描创建

原一期工程硫化氢原料来源于新疆广汇新能源有限公司，项目建成后发现新疆广汇新能源提供的硫化氢气体原料不能满足一期工程生产所需，因此，为保证本项目一期工程生产运行稳定，新疆广汇陆友硫化工有限公司提前配套建设 7000 吨/年硫化氢合成装置，剩余部分仍在二期建设。2017 年 8 月 30 日，自治区环保厅对变更内容进行了批准（批示文号：新环函[2017]1369 号）。工程其余建设内容未发生变更。

二、环境保护设施及环境风险防范措施落实情况

（一）水污染防治措施

本项目污水采用“清污分流，污污分流，循环利用”的原则。

本项目产生的废水主要为 DMDS 装置合成废水、地面冲洗水、换热站排污水，化验室废水、办公生活污水等。合成废水，地面冲洗水，换热站排污水，化验室废水经新建的废水处理站处理后进入淖毛湖镇市政污水处理厂，办公生活污水经化粪池沉淀处理后排至污水处理站进行处理。

（二）大气污染防治措施

本项目有组织排放废气污染源主要发生在甲硫醇合成工段的合成尾气、甲硫醚氧化工段的氧化尾气，亚砷除盐工段的汽提尾气，各工序产生的不凝气，以及污水处理站恶臭气体；无组织排放污染主要发生在生产装置区及罐区。其中合成尾气送至新疆广汇新能源有限公司制酸工序制硫酸。氧化尾气、汽提尾气经碱液（NaOH）吸收后通过 40m 排气筒排放。冷凝回收装置不凝气通过管道送至新疆广汇新能源有限公司火炬系统排放，污水处理站恶臭气体通过光催化氧化装置进行处理，通过 30m 高排气筒排放。无组织废气主要是跑、冒、滴、漏在空气蒸发逸散排放，通过对设备、管道及罐区设备进行密闭，设置活性炭吸附装置，减少设备运行过程中的无组织废气排放。

（三）噪声污染防治措施

本项目噪声源主要有压缩机、各类泵、包装机等机械设备噪声，对本项目高噪声设备采取隔声和基础减振等措施。

（四）固体废物

本项目固废主要分为危险废物和一般固废。危险废物包括废催化剂和废活性炭，一般固废包括污水处理站污泥和生活垃圾。其中催化剂 2-3 年更换一次，验收调查期间，还未产生废催化剂，危险废物临时堆放库房已建成，项目方已经与北京正容环境科技有



山 扫描全能王 扫描创建

限公司签订危险废物处置意向协议，由淄博齐力有色金属冶炼有限公司处置。淄博齐力有色金属冶炼有限公司属于北京正容环境科技有限公司全资子公司。活性炭 2-3 年更换一次，验收调查期间，还未产生废活性炭。项目方已经与北京正容环境科技有限公司签订危险废物处置意向协议，由武汉凤凰绿色贸易有限公司负责处置，武汉凤凰绿色贸易有限公司属于北京正容环境科技有限公司全资子公司。污水站污泥经压滤处理后委托伊吾县伟恒园林景观工程有限公司拉运至淖毛湖镇垃圾填埋场填埋处理，污水处理站 1 年清掏 1 次，验收监测期间，污水站还未清掏，暂未产生污泥。生活垃圾委托伊吾县伟恒园林景观工程有限公司拉运至淖毛湖镇垃圾填埋场填埋处理。

（五）环境风险防范

新疆广汇陆友硫化工有限公司为应对突发环境事件，在项目区涉及泄漏区域设置了可燃气体及有毒气体泄漏报警装置，各车间、装置进出口设置静电消除器，危险区域划定了安全警戒线，厂区内公示了应急疏散图并设立了应急避难场所。为防止突发全厂水污染物的扩散，项目方在厂区内设置了 4320m³ 的应急事故水池，事故水池采用防渗设计，罐区设置了防渗措施。编制了《新疆广汇陆友硫化工有限公司突发环境事件应急预案》，该预案已经在哈密市环保局进行备案，备案编号为 652201-2017-01-M。

本项目卫生防护距离 300m 范围内没有固定居民点，没有环境保护目标，卫生防护距离符合环评要求。

（六）环境管理

新疆广汇陆友硫化工有限公司具备健全的环保组织机构，各部门、各班组均配备了专职环境保护管理人员，制定了完善的环境保护管理制度，制定了环境污染事故的管理办法，责任分工明确。公司日常环保工作由安环部负责，各环保设施运行均由专人负责和管理。

（七）排污口规范化

本工程主要外排污染物排放口有污水处理站恶臭气体处理措施外排口，氧化气体尾气外排口和废水处理站外排口。项目方在以上三个外排口均设置了规范的采样平台，能够满足采样需求，并设置了废气、废水外排标识。

三、验收监测结果

按照乌鲁木齐京诚检测技术有限公司乌京验[2017-HJY-129]，有关监测结果如下：



(一) 废水

监测结果表明：验收监测期间，污水处理站出口水质各污染物排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级限值要求。

验收监测期间，本项目污水处理站对悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、动植物油类、阴离子表面活性剂、挥发酚的平均去除效率分别为13%、97%、99%、93%、97%、87%、55%、43%。

(二) 废气

(1) 有组织废气

验收监测期间，污水处理站恶臭气体处理系统有组织废气总排口硫化氢、氨、甲硫醚、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-93表2要求。

(2) 无组织废气

验收监测期间，本项目污水处理站周界无组织排放氨、硫化氢、甲硫醇、甲硫醚、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-93表1要求；厂界无组织排放的非甲烷总烃、甲醇满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求。

(三) 噪声

验收监测期间，厂界四周昼间噪声值在47.0~52.7dB(A)之间、夜间噪声值在45.1~49.3dB(A)之间，厂界四周噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

(四) 地下水环境

对本项目厂址上游、下游地下水环境进行监测，结果表明，上游、下游地下水环境质量各监测指标均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）中的III类标准要求。

(五) 公众意见调查

100位被调查者中，有77位被调查者对本项目环境保护工作表示满意，23位被调查者对本项目环境保护工作表示基本满意。本项目施工期间和运行期间未发生环保事件。

四、验收结论

通过对新疆广汇陆友硫化工有限公司4万吨/年DMDS联产1万吨/年DMSO项目一期1万吨/年DMDS及7000吨/年硫化氢合成装置建设期及试运行期的环境污染物的监测及现场调查，本项目在建设及试运行期间，基本执行了环评及其批复提出的要求，



各项环保措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，环评报告及批复中提出的污染防治措施得到了落实，环境管理制度和管理机构健全。通过监测，各项环境污染物均达标排放。经验收组讨论，建议通过本工程竣工环境保护验收。

五、下一步要求

(一) 加强对项目生产装置区的管理，定期组织突发环境事件应急演练。加强对本项目各类环保设施的维护，确保环境污染物达标排放。

(二) 加强污水处理装置运营管理。

(三) 加强无组织废气排放管理。

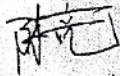
(四) 尽快完成在线监测设备的验收。

验收组

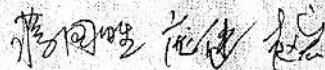
2017年12月24日

验收组签字

组长：



成员：



附件 10: 新疆广汇陆友硫化工有限公司 3000 吨/年二甲基亚砷建设项目工程竣工验收报告

表E0105 (表E01 05) 建设单位工程竣工验收报告

新疆维吾尔自治区 房屋建筑工程和市政基础设施工程

竣工验收报告

工程名称: 新疆广汇陆友硫化工有限公司3000吨/年二甲基亚砷建设项目
建设单位: 新疆广汇陆友硫化工有限公司 (盖公章)

新疆维吾尔自治区住房和城乡建设厅监制



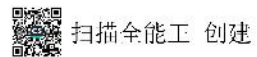
扫描全能王 创建

工程名称	新疆广汇陆友硫化工有限公司3000吨/年二甲基亚砜建设项目				
工程地址	新疆哈密地区伊吾县淖毛湖镇兴业路1号				
工程用途	工业用生产二甲基亚砜				
建筑面积	1065.5	m ²	结构类型	框架支撑	基础类型 独立基础
层数	地下 0 层地上 三 层			建筑高度	20 m
里程	0			长度	/ km
报建日期	2024年2月29日		开工日期	2024年4月25日	
建设投资	6105万元				
勘察单位	新疆土木设计建材勘察院有限公司			资质等级	甲级
设计单位	奥福科技有限公司			资质等级	甲级
施工单位	中国化学工第十四建设有限公司			资质等级	壹级
监理单位	山东昊华工程管理有限公司			资质等级	甲级
施工图审查机构	哈密市恒宇建筑工程施工图审查有限公司			审查图编号	6505222404160101DW001, 6505222404160101DW002, 6505222404160101DW004, 6505222404160101-
检测机构	伊吾县诚安建筑工程检测有限公司			资质等级	/
质量监督机构	伊吾县建筑工程质量监督站			注册监督编号	/
工程概况	建筑为反应装置（甲类），罐区（甲类），泵房、装车站、环行路和管廊。长度约为140米，宽度约为51米，高度20米，罐区及罐基础相对标高±0.000相当于绝对标高551.00米，泵房相对标高±0.000相当于绝对标高550.85米，反应区相对标高±0.000相当于绝对标高551.63米。总建筑面积：1065.5m ² ，基底面积为1890m ² 。				
竣工验收程序	竣工验收按施工企业自评、设计认可、监理核定、业主验收、政府监督的程序进行。 1、单位工程完工后，施工单位组织相关人员检查，在自检合格的基础上报监理单位项目总监理工程师。 2、总监理工程师组织专业监理工程师对工程质量进行竣工预验收，存在施工质量问题的以要求施工单位整改完毕。 3、工程质量问题整改完毕后，施工单位向建设单位提交工程竣工报告，申请竣工验收。 4、建设单位收到工程竣工报告后，建设单位项目负责人组织监理、施工、设计等单位项目负责人进行单位工程验收。				
竣工验收内容	对所有分部工程实体及工程资料进行检查。工程实体检查主要针对是否按照设计图纸、工程洽商进行施工，有无重大质量缺陷等；工程资料检查主要针对分部工程验收记录、原材料各项报告、隐蔽工程验收记录等。				



扫描全能王 创建

<p>竣工验收组织形式</p>	<p>建设单位组织，参建（勘察、设计、施工、监理）各单位（项目负责人、 <input type="checkbox"/>总工程师、<input type="checkbox"/>技术负责人、<input type="checkbox"/>质量负责人、<input type="checkbox"/>专业负责人等）。</p>		
<p>竣工验收标准执行情况</p>	<p>1. 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2013等现行质量检验评定标准、竣工验收规范； 2. 国家及地方关于建设工程的强制性标准； 3. 经审查通过的施工图纸、设计变更、工程洽商以及设备技术说明书； 4. 其他有关建设工程的法律、法规、规章和规范性文件。</p>		
<p>对工程参建各方（勘察、设计、施工、监理）评价意见</p>	<p>施工、勘察、设计、监理单位等参建各方均能履行合同要求，并在各自的工作中严格执行法律、法规和强制性标准、规范要求。经审阅，参建各方工程档案基本齐全、真实。</p>		
<p>基本建设程序执行情况</p>	<p>开工前办理施工图设计文件审查，质量监督注册施工许可（开工报告）手续；组织图纸会审、设计交底，设计变更；原设计有重大修改、变动的，施工图设计文件重新报审；及时办理工程竣工验收备案手续。</p>		
<p>工程竣工验收意见</p>	<p>竣工验收合格</p>		
<p>竣工验收结论</p>	<p>合格，工程质量符合国家质量标准，同意使用。 <input type="checkbox"/>不合格，原因：</p>		
<p>监理单位 （盖章） 项目负责人： 李斌</p>	<p>监理单位 （盖章） 项目负责人： 陈江林</p>	<p>设计单位 （盖章） 项目负责人： 曲于周</p>	<p>勘察单位 （盖章） 项目负责人： 曲于周</p>



附件 11: 检测报告



第 1 页 共 37 页
KCY2025-5489

检 测 报 告

TEST REPORT

坤诚检字第[KCY2025-5489]号

样品类型: 有组织废气、无组织废气、地下水、厂界噪声、废水

项目名称: 新疆广汇陆友硫化工有限公司 3000 吨/年二甲基亚砜

建设项目

委托单位: 新疆广汇陆友硫化工有限公司

检测类别: 委托检测

报告日期: 2025-12-18

新疆坤诚检测技术有限公司

XinJiang KunCheng Testing technology service Co. Ltd.

说 明

- 1、 本报告无检测单位检测专用章和骑缝章无效。
- 2、 本报告无编制、审核、批准签字无效、未加盖“CMA”章无效。
- 3、 本报告经涂改、增删一律无效。
- 4、 未经本公司同意不得复印本报告（全文复制除外），复印件未加盖检测单位检测专用和骑缝章无效。
- 5、 本报告不得用于各类广告宣传。
- 6、 委托单位对检测报告有异议，应在收到报告十五日内提出，逾期不予受理。否则检测报告自签发之日起生效，无法保存或复现样品不受理申诉。
- 7、 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 8、 本检测报告仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。
- 9、 结果有“L 或<”表示浓度低于方法检出限，其数值为该项目的检出限。
- 10、 “@”表示分场所检测项目。

公司地址： 新疆乌鲁木齐市水磨沟区广源路 100 号创博智谷产业园 B 区 4 栋

主场所地址： 新疆乌鲁木齐市水磨沟区广源路 100 号创博智谷产业园 B 区 4 栋

分场所地址： 新疆巴音郭楞蒙古自治州和静县天鹅湖北路 1099 号农牧大厦

公司电话： 0991-4655488

监督投诉电话： 0991-4655488

一、基础信息

项目名称	新疆广汇陆友硫化工有限公司 3000 吨/年二甲基亚砜建设项目		
委托单位	新疆广汇陆友硫化工有限公司		
受测单位	新疆广汇陆友硫化工有限公司		
项目地址	新疆哈密伊吾县淖毛湖镇		
委托方联系人	王文涛	联系电话	18399185965
检测类别	委托检测		
采样日期	2025 年 11 月 28 日~2025 年 12 月 1 日		
检测日期	2025 年 11 月 29 日~2025 年 12 月 6 日		

二、检测内容

监测点位	检测指标	样品状态	检测点位频次/样品数量
厂界上风向 1#	臭气浓度、甲硫醚	完好无损	1 点/2 天/4 次
	非甲烷总烃	完好无损	1 点/2 天/16 次
厂界下风向 1#	臭气浓度、甲硫醚	完好无损	1 点/2 天/4 次
	非甲烷总烃	完好无损	1 点/2 天/16 次
厂界下风向 2#	臭气浓度、甲硫醚	完好无损	1 点/2 天/4 次
	非甲烷总烃	完好无损	1 点/2 天/16 次
厂界下风向 3#	臭气浓度、甲硫醚	完好无损	1 点/2 天/4 次
	非甲烷总烃	完好无损	1 点/2 天/16 次
厂界噪声北侧外 1 米 94.98069°/43.697027°	昼间噪声、夜间噪声	/	1 点/2 天/1 次
厂界噪声东侧外 1 米 94.982702°/43.694911°	昼间噪声、夜间噪声	/	1 点/2 天/1 次
厂界噪声南侧外 1 米 94.979413°/43.693919°	昼间噪声、夜间噪声	/	1 点/2 天/1 次
厂界噪声西侧外 1 米 94.979542°/43.697258°	昼间噪声、夜间噪声	/	1 点/2 天/1 次
厂内（车间北侧窗外 1#）	非甲烷总烃	完好无损	1 点/2 天/16 次
厂内（车间门外 1#）	非甲烷总烃	完好无损	1 点/2 天/16 次
厂内（车间门外 2#）	非甲烷总烃	完好无损	1 点/2 天/16 次
厂内（车间南侧窗外 1#）	非甲烷总烃	完好无损	1 点/2 天/16 次
厂内（装置下风向 1#）	非甲烷总烃	完好无损	1 点/2 天/16 次
厂内（装置下风向 2#）	非甲烷总烃	完好无损	1 点/2 天/16 次
厂内（装置下风向 3#）	非甲烷总烃	完好无损	1 点/2 天/16 次

监测点位	检测指标	样品状态	检测点位频次/样品数量
地下水 1#	阴离子表面活性剂、色度、溶解性总固体、总硬度、浊度、肉眼可见物、铁、锌、铜、铝、锰、挥发酚、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、细菌总数、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氰化物、氟离子、碘化物、汞、镉、硒、铅、六价铬、砷、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、臭、硫酸盐、氯离子、pH 值	无色清澈无异味	1 点/2 天/2 次
地下水 2#	阴离子表面活性剂、色度、溶解性总固体、总硬度、浊度、肉眼可见物、铁、锌、铜、铝、锰、挥发酚、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、细菌总数、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氰化物、氟离子、碘化物、汞、镉、硒、铅、六价铬、砷、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、臭、硫酸盐、氯离子、pH 值	无色清澈无异味	1 点/2 天/2 次
地下水 3#	阴离子表面活性剂、色度、溶解性总固体、总硬度、浊度、肉眼可见物、铁、锌、铜、铝、锰、挥发酚、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、细菌总数、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氰化物、氟离子、碘化物、汞、镉、硒、铅、六价铬、砷、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、臭、硫酸盐、氯离子、pH 值	无色无味透明	1 点/2 天/2 次
地下水 4#	阴离子表面活性剂、色度、溶解性总固体、总硬度、浊度、肉眼可见物、铁、锌、铜、铝、锰、挥发酚、耗氧量、氨氮、硫化物、钠、总大肠菌群、细菌总数、亚硝酸盐氮、硝酸盐氮、氰化物、氟离子、碘化物、汞、镉、硒、铅、六价铬、砷、三氯甲烷、四氯化碳、苯、甲苯、臭、硫酸盐、氯离子、pH 值	无色无味透明	1 点/2 天/2 次
废水处理 后	悬浮物、石油类、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、总磷、硫化物、pH 值	无色无味透明	1 点/2 天/4 次
有机废气 治理设施 进口	甲硫醚、非甲烷总烃	完好无损	1 点/2 天/3 次
有机废气 治理设施 排放口	甲硫醚、非甲烷总烃	完好无损	1 点/2 天/3 次

三、检测结果

3.1 废水

监测点位	采样日期	检测项目	单位	2025年11月28日				2025年11月29日				标准限值
				第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	
废水处理 后	2025年11月28日~29日	悬浮物	mg/L	7	5	6	7	8	6	7	7	≤10.0mg/L
		石油类	mg/L	0.40	0.40	0.42	0.43	0.36	0.38	0.38	0.43	≤5.0mg/L
		化学需氧量	mg/L	8	7	7	7	8	9	9	8	≤60.0mg/L
		氨氮	mg/L	0.577	0.629	0.617	0.546	0.505	0.685	0.626	0.608	<5.0(换热器为铜合金换热器时, ≤1.0)
		五日生化需氧量	mg/L	1.7	1.8	1.9	2.0	1.8	1.8	2.0	2.0	≤10.0mg/L
		总磷	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤1.0mg/L
		硫化物	mg/L	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04	/
		pH值	无量纲	7.8	7.6	7.9	7.8	7.6	7.8	7.8	7.5	6.0~9.0

备注:【数字+L】代表未检出

3.2 地下水

监测点位	采样日期	检测项目	单位	2025年11月28日		2025年11月29日		标准限值
				第1次	第2次	第1次	第2次	
地下水1#	2025年11月28日~29日	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.3 mg/L
		溶解性总固体	mg/L	402	418	398	418	1000 mg/L
		总硬度	mg/L	244	245	245	244	450 mg/L
		铁	mg/L	0.00082L	0.00082L	0.00082L	0.00082L	0.3 mg/L
		锌	mg/L	0.00067L	0.00067L	0.00068	0.00076	1 mg/L
		铜	mg/L	0.00008L	0.00008L	0.00008L	0.00008L	1 mg/L
		铝	mg/L	0.042	0.041	0.042	0.044	0.2 mg/L
		锰	mg/L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.1 mg/L
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002 mg/L
		耗氧量	mg/L	0.65	0.65	0.66	0.66	3.0 mg/L
		氨氮	mg/L	0.105	0.087	0.074	0.102	0.5 mg/L
		硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.02 mg/L
		钠	mg/L	21.4	21.5	21.7	21.3	200 mg/L
		总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	未检出	未检出	未检出	3 MPN/100mL 或 CFU/100mL
		细菌总数	MPN/mL	17	17	15	17	100 CFU/mL
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	1.00 mg/L
		硝酸盐氮	mg/L	0.16	0.17	0.16	0.17	20.0 mg/L
氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.05 mg/L		
氟离子	mg/L	0.44	0.42	0.44	0.53	1 mg/L		
碘化物	mg/L	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L	0.08 mg/L		

监测 点位	采样 日期	检测项目	单位	2025 年 11 月 28 日		2025 年 11 月 29 日		标准限值
				第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次	
地下 水 1#	2025 年 11 月 28 日 ~29 日	汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.001 mg/L
		镉	mg/L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.005 mg/L
		硒	mg/L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.01 mg/L
		铈	mg/L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	0.01 mg/L
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05 mg/L
		砷	mg/L	0.0009	0.0009	0.0009	0.0009	0.01 mg/L
		三氯甲烷	µg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	60 µg/L
		四氯化碳	µg/L	0.21L	0.21L	0.21L	0.21L	2 µg/L
		苯	µg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	10 µg/L
		甲苯	µg/L	0.11L	0.11L	0.11L	0.11L	700 µg/L
		硫酸盐	mg/L	40.7	38.9	39.5	40.2	250 mg/L
		氯离子	mg/L	21.2	22.5	24.4	20.3	250 mg/L
		色度	度	5L	5L	5L	5L	15
		浊度	NTU	1.5	1.4	1.4	1.3	3 NTU
		肉眼可见物	无	无	无	无	无	无
		臭	无	无	无	无	无	/
pH 值	无量纲	7.3	7.5	7.2	7.3	6.5≤pH≤8.5		
地下 水 2#	2025 年 11 月 28 日 ~29 日	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.3 mg/L
		溶解性总固体	mg/L	504	498	506	502	1000 mg/L
		总硬度	mg/L	301	301	301	301	450 mg/L
		铁	mg/L	0.00082L	0.00082L	0.00082L	0.00082L	0.3 mg/L
		锌	mg/L	0.00067L	0.00067L	0.00067L	0.00067L	1 mg/L
		铜	mg/L	0.00010	0.00008	0.00012	0.00011	1 mg/L
		铝	mg/L	0.061	0.060	0.058	0.059	0.2 mg/L
		锰	mg/L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.1 mg/L
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002 mg/L
		耗氧量	mg/L	0.81	0.79	0.82	0.81	3.0 mg/L
		氨氮	mg/L	0.059	0.068	0.050	0.047	0.5 mg/L
		硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.02 mg/L
		钠	mg/L	49.8	49.7	49.6	48.3	200 mg/L
		总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	未检出	未检出	未检出	3 MPN/100mL 或 CFU/100mL
		细菌总数	MPN/mL	12	10	10	10	100 CFU/mL
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	1.00 mg/L
		硝酸盐氮	mg/L	0.11	0.09	0.09	0.11	20.0 mg/L
氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.05 mg/L		
氟离子	mg/L	0.73	0.72	0.78	0.77	1 mg/L		
碘化物	mg/L	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L	0.08 mg/L		

监测 点位	采样 日期	检测项目	单位	2025 年 11 月 28 日		2025 年 11 月 29 日		标准限值
				第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次	
地下 水 2#	2025 年 11 月 28 日 ~29 日	汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.001 mg/L
		镉	mg/L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.005 mg/L
		硒	mg/L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.01 mg/L
		铅	mg/L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	0.01 mg/L
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05 mg/L
		砷	mg/L	0.0007	0.0007	0.0007	0.0007	0.01 mg/L
		三氯甲烷	µg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	60 µg/L
		四氯化碳	µg/L	0.21L	0.21L	0.21L	0.21L	2 µg/L
		苯	µg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	10 µg/L
		甲苯	µg/L	0.11L	0.11L	0.11L	0.11L	700 µg/L
		硫酸盐	mg/L	92.0	94.2	88.3	91.3	250 mg/L
		氯离子	mg/L	57.8	57.2	52.0	59.4	250 mg/L
		色度	度	5L	5L	5L	5L	15
		油度	NTU	1.5	1.5	1.6	1.6	3 NTU
		肉眼可见物	无	无	无	无	无	无
		臭	无	无	无	无	无	/
pH 值	无量纲	7.3	7.2	7.5	7.4	6.5≤pH≤8.5		
地下 水 3#	2025 年 11 月 28 日 ~29 日	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.3 mg/L
		溶解性总固体	mg/L	754	746	758	756	1000 mg/L
		总硬度	mg/L	447	446	443	442	450 mg/L
		铁	mg/L	0.00082L	0.00082L	0.00082L	0.00082L	0.3 mg/L
		锌	mg/L	0.00067L	0.00067L	0.00067L	0.00067L	1 mg/L
		铜	mg/L	0.00015	0.00016	0.00017	0.00017	1 mg/L
		铝	mg/L	0.032	0.032	0.031	0.030	0.2 mg/L
		锰	mg/L	0.00024	0.00027	0.00027	0.00024	0.1 mg/L
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002 mg/L
		耗氧量	mg/L	0.69	0.71	0.71	0.68	3.0 mg/L
		氨氮	mg/L	0.050	0.056	0.065	0.068	0.5 mg/L
		硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.02 mg/L
		钠	mg/L	61.7	61.9	61.3	62.3	200 mg/L
		总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	未检出	未检出	未检出	3 MPN/100mL 或 CFU/100mL
		细菌总数	MPN/mL	26	28	26	23	100 CFU/mL
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	1.00 mg/L
硝酸盐氮	mg/L	0.10	0.09	0.11	0.08L	20.0 mg/L		
氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.05 mg/L		
氟离子	mg/L	0.62	0.60	0.51	0.50	1 mg/L		
碘化物	mg/L	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L	0.08 mg/L		

监测 点位	采样 日期	检测项目	单位	2025 年 11 月 28 日		2025 年 11 月 29 日		标准限值
				第 1 次	第 2 次	第 1 次	第 2 次	
地下 水 3#	2025 年 11 月 28 日 ~29 日	汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.001 mg/L
		镉	mg/L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.005 mg/L
		硒	mg/L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.01 mg/L
		铅	mg/L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	0.00009L	0.01 mg/L
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05 mg/L
		砷	mg/L	0.0006	0.0006	0.0006	0.0006	0.01 mg/L
		三氯甲烷	µg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	60 µg/L
		四氯化碳	µg/L	0.21L	0.21L	0.21L	0.21L	2 µg/L
		苯	µg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	10 µg/L
		甲苯	µg/L	0.11L	0.11L	0.11L	0.11L	700 µg/L
		硫酸盐	mg/L	127	129	133	141	250 mg/L
		氯离子	mg/L	84.4	85.7	92.4	86.9	250 mg/L
		色度	度	5L	5L	5L	5L	15
		浊度	NTU	1.4	1.4	1.4	1.5	3 NTU
		肉眼可见物	无	无	无	无	无	无
		臭	无	无	无	无	无	/
pH 值	无量纲	7.5	7.8	7.4	7.3	6.5≤pH≤8.5		
地下 水 4#	2025 年 11 月 28 日 ~29 日	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.3 mg/L
		溶解性总固体	mg/L	668	664	672	688	1000 mg/L
		总硬度	mg/L	181	181	181	182	450 mg/L
		铁	mg/L	0.00082L	0.00082L	0.00082L	0.00082L	0.3 mg/L
		锌	mg/L	0.00067L	0.00067L	0.00077	0.00067L	1 mg/L
		铜	mg/L	0.00008L	0.00008L	0.00008L	0.00008L	1 mg/L
		铝	mg/L	0.020	0.020	0.019	0.020	0.2 mg/L
		锰	mg/L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.00012L	0.1 mg/L
		挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.002 mg/L
		耗氧量	mg/L	0.57	0.58	0.58	0.57	3.0 mg/L
		氨氮	mg/L	0.037	0.028	0.028	0.031	0.5 mg/L
		硫化物	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	0.02 mg/L
		钠	mg/L	16.4	16.4	16.2	16.4	200 mg/L
		总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	未检出	未检出	未检出	3 MPN/100mL 或 CFU/100mL
		细菌总数	MPN/mL	8	8	6	8	100 CFU/mL
		亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0.003L	0.003L	0.003L	1.00 mg/L
		硝酸盐氮	mg/L	0.16	0.17	0.16	0.18	20.0 mg/L
氰化物	mg/L	0.001L	0.001L	0.001L	0.001L	0.05 mg/L		
氟离子	mg/L	0.56	0.51	0.54	0.54	1 mg/L		
碘化物	mg/L	0.025L	0.025L	0.025L	0.025L	0.08 mg/L		

监测点位	采样日期	检测项目	单位	2025年11月28日		2025年11月29日		标准限值
				第1次	第2次	第1次	第2次	
地下水4#	2025年11月28日~29日	汞	mg/L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.00004L	0.001 mg/L
		钙	mg/L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.00005L	0.005 mg/L
		硒	mg/L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.0004L	0.01 mg/L
		铅	mg/L	0.00009L	0.00010	0.00013	0.00012	0.01 mg/L
		六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.05 mg/L
		砷	mg/L	0.0011	0.0011	0.0010	0.0010	0.01 mg/L
		三氯甲烷	μg/L	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	60 μg/L
		四氯化碳	μg/L	0.21L	0.21L	0.21L	0.21L	2 μg/L
		苯	μg/L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	10 μg/L
		甲苯	μg/L	0.11L	0.11L	0.11L	0.11L	700 μg/L
		硫酸盐	mg/L	135	120	124	144	250 mg/L
		氯离子	mg/L	69.2	68.5	73.2	67.8	250 mg/L
		色度	度	5L	5L	5L	5L	15
		浊度	NTU	1.5	1.6	1.6	1.6	3 NTU
		肉眼可见物	无	无	无	无	无	无
		臭	无	无	无	无	无	/
pH值	无量纲	7.6	7.9	7.2	7.2	6.5≤pH≤8.5		

备注：【数字+L】代表未检出
3.3 有组织废气

监测点位	采样日期	检测项目	检测结果						标准限值
			2025年11月30日			2025年12月1日			
			第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
有机废气治理设施排放口	2025年11月30日~2025年12月1日	实测浓度 (mg/m³)	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	/
		折算浓度 (mg/m³)	/	/	/	/	/	/	/
		排放速率 (kg/h)	1.1 × 10 ⁻⁷	8.7 × 10 ⁻⁸	8.7 × 10 ⁻⁸	1.2 × 10 ⁻⁷	6.4 × 10 ⁻⁸	8.7 × 10 ⁻⁸	1.8kg/h
		烟气含氧量 %	/	/	/	/	/	/	/
		流速 m/s	1.9	1.4	1.5	1.6	1.9	1.9	/
		含湿量 %	3.14	3.09	3.07	3.21	3.17	3.19	/
		烟气温度 °C	4.3	-1.6	-1.5	3.7	2.9	2.9	/
		标干流量 m³/h	556	435	437	443	525	528	/
烟囱直径 m	0.35								
烟囱高度 m	35								
设备负荷 %	100								
处理设施名称	双氧水洗漆塔+水洗塔+微纳米气泡洗漆塔+除雾器+二级活性炭吸附								
燃料类型	/								

监测点位	采样日期	检测项目		检测结果						标准限值
				2025年11月30日			2025年12月1日			
				第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
有机废气治理设施排放口	2025年11月30日~2025年12月1日	非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m ³)	102	104	86.4	115	98.6	83.2	120mg/m ³
			折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	/	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.06	0.06	0.05	0.06	0.05	0.04	/
		烟气含氧量 %	/	/	/	/	/	/	/	/
		流速 m/s	1.9	2.0	2.1	1.6	1.7	1.8	/	
		含湿量 %	3.14	3.11	3.09	3.21	3.18	3.17	/	
		烟气温度 °C	4.3	8.2	8.6	3.7	3.7	2.8	/	
		标干流量 m ³ /h	556	566	584	443	468	496	/	
烟囱直径 m		0.35								
烟囱高度 m		35								
设备负荷 %		100								
处理设施名称		双氧水洗涤塔+水洗塔+微纳米气泡洗涤塔+除雾器+二级活性炭吸附								
燃料类型		/								

监测点位	采样日期	检测项目		检测结果						标准限值
				2025年11月30日			2025年12月1日			
				第1次	第2次	第3次	第1次	第2次	第3次	
有机废气治理设施进口	2025年11月30日~2025年12月1日	甲硫醚	实测浓度 (mg/m ³)	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	/
			折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	/	/	/
			排放速率 (kg/h)	1.1 × 10 ⁻⁷	9.9 × 10 ⁻⁸	1.1 × 10 ⁻⁷	1.1 × 10 ⁻⁷	9.9 × 10 ⁻⁸	1.1 × 10 ⁻⁷	/
		烟气含氧量 %	/	/	/	/	/	/	/	/
		流速 m/s	1.6	1.7	1.7	1.8	1.9	1.7	/	
		含湿量 %	3.05	3.09	3.11	2.95	3.02	3.00	/	
		烟气温度 °C	-6.4	2.7	-2.4	-5.4	-6.2	1.7	/	
		标干流量 m ³ /h	472	491	502	538	570	495	/	
烟囱直径 m		0.35								
烟囱高度 m		/								
设备负荷 %		100								
处理设施名称		/								
燃料类型		/								

监测 点位	采样 日期	检测项目		检测结果						标准限值
				2025 年 11 月 30 日			2025 年 12 月 1 日			
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	
有机 废气 治理 设施 进口	2025 年 11 月 30 日 ~2025 年 12 月 1 日	非 甲 烷 总 烃	实测浓度 (mg/m ³)	3923	3563	3068	3656	3386	3529	/
			折算浓度 (mg/m ³)	/	/	/	/	/	/	/
			排放速率 (kg/h)	1.9	1.8	1.5	2.0	1.9	2.0	/
		烟气含氧量 %	/	/	/	/	/	/	/	
		流速 m/s	1.7	1.6	1.8	1.9	1.8	1.9	/	
		含湿量 %	3.09	3.05	3.11	2.98	2.95	3.01	/	
		烟气温度 °C	-5.4	-6.4	-8.9	-7.2	-5.4	-7.3	/	
		标干流量 m ³ /h	506	472	544	572	538	572	/	
烟囱直径 m		0.35								
烟囱高度 m		/								
设备负荷 %		100								
处理设施名称		/								
燃料类型		/								

3.4 无组织废气

监测 点位	采样 日期	检测 项目	单 位	检测结果								标准限值
				2025 年 11 月 30 日				2025 年 12 月 1 日				
				第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
厂界 上风 向 1#	2025 年 11 月 30 日	臭气 浓度	无量纲	13	13	13	13	11	11	11	11	20
		非甲 烷总 烃	mg/m ³	1.93	2.00	2.05	1.95	1.51	1.39	1.36	1.39	4.0mg/m ³
		甲硫 醚	mg/m ³	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	0.07mg/m ³
厂界 下风 向 1#	~2025 年 12 月 1 日	臭气 浓度	无量纲	18	18	18	18	18	18	18	18	20
		非甲 烷总 烃	mg/m ³	2.41	2.52	2.51	2.58	1.75	1.90	1.77	1.76	4.0mg/m ³
		甲硫 醚	mg/m ³	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	0.07mg/m ³

监测点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果								标准限值
				2025年11月30日				2025年12月1日				
				第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	
厂界下风向2#	2025年11月30日	臭气浓度	无量纲	19	19	19	19	15	15	15	15	20
		非甲烷总烃	mg/m ³	2.69	2.65	2.59	2.72	2.06	2.46	2.45	2.41	4.0mg/m ³
		甲硫醚	mg/m ³	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	0.07mg/m ³
厂界下风向3#	~2025年12月1日	臭气浓度	无量纲	18	18	18	18	17	17	17	17	20
		非甲烷总烃	mg/m ³	2.62	2.63	2.78	2.57	2.47	2.56	2.50	2.46	4.0mg/m ³
		甲硫醚	mg/m ³	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	2.0 × 10 ⁻⁴ L	0.07mg/m ³

监测点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果								标准限值
				2025年11月30日				2025年12月1日				
				第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次	
厂内(车间北侧窗外1#)	2025年11月30日~2025年12月1日	非甲烷总烃	mg/m ³	3.93	3.91	3.88	3.92	3.91	3.91	3.88	3.89	10mg/m ³
厂内(车间门外1#)			mg/m ³	3.73	3.68	3.67	3.64	3.44	3.38	3.38	3.43	10mg/m ³
厂内(车间门外2#)			mg/m ³	3.78	3.86	3.86	3.92	3.55	3.47	3.50	3.42	10mg/m ³
厂内(车间南侧窗外1#)			mg/m ³	3.88	3.88	3.85	3.83	3.86	3.90	3.89	3.93	10mg/m ³
厂内(装置下风向1#)			mg/m ³	2.63	2.51	2.58	2.54	2.73	2.75	2.81	2.87	10mg/m ³
厂内(装置下风向2#)			mg/m ³	2.75	2.72	2.79	2.71	2.85	2.87	2.93	2.97	10mg/m ³
厂内(装置下风向3#)			mg/m ³	3.47	3.62	3.59	3.70	3.04	3.08	2.87	2.56	10mg/m ³

3.5 噪声

监测点位	监测日期	监测时间	监测项目	主要声源	检测结果 dB (A)		标准限值
					监测结果	最大值	
厂界噪声北侧外 1 米 94.98069°/43.697027°	2025 年 11 月 28 日	17: 17	昼间噪声	机械设备	57	/	65 dB(A)
	2025 年 11 月 29 日	00: 50	夜间噪声	机械设备	54	68	55 dB(A)
厂界噪声东侧外 1 米 94.982702°/43.694911°	2025 年 11 月 28 日	17: 43	昼间噪声	机械设备	54	/	65 dB(A)
	2025 年 11 月 29 日	01: 36	夜间噪声	机械设备	51	67	55 dB(A)
厂界噪声南侧外 1 米 94.979413°/43.693919°	2025 年 11 月 28 日	16: 46	昼间噪声	机械设备	57	/	65 dB(A)
	2025 年 11 月 29 日	00: 11	夜间噪声	机械设备	53	68	55 dB(A)
厂界噪声西侧外 1 米 94.979542°/43.697258°	2025 年 11 月 28 日	17: 02	昼间噪声	机械设备	54	/	65 dB(A)
	2025 年 11 月 29 日	00: 35	夜间噪声	机械设备	52	66	55 dB(A)
厂界噪声北侧外 1 米 94.98069°/43.697027°	2025 年 11 月 29 日	15: 50	昼间噪声	机械设备	58	/	65 dB(A)
	2025 年 11 月 30 日	00: 45	夜间噪声	机械设备	53	67	55 dB(A)
厂界噪声东侧外 1 米 94.982702°/43.694911°	2025 年 11 月 29 日	16: 45	昼间噪声	机械设备	55	/	65 dB(A)
	2025 年 11 月 30 日	01: 02	夜间噪声	机械设备	51	62	55 dB(A)
厂界噪声南侧外 1 米 94.979413°/43.693919°	2025 年 11 月 29 日	15: 15	昼间噪声	机械设备	56	/	65 dB(A)
	2025 年 11 月 30 日	00: 14	夜间噪声	机械设备	52	62	55 dB(A)
厂界噪声西侧外 1 米 94.979542°/43.697258°	2025 年 11 月 29 日	15: 35	昼间噪声	机械设备	54	/	65 dB(A)
	2025 年 11 月 30 日	00: 30	夜间噪声	机械设备	52	64	55 dB(A)

四、采样方法及仪器

采样标准名称及代号	采样人员
《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单 GB/T 16157-1996/XG1-2017	邓世强、李家林、邵龙、闫桂宾
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	邓世强、李家林
《地下水环境监测技术规范》 HJ 164-2020	邵龙、闫桂宾
《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019	邓世强、李家林
《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000	邓世强、李家林、邵龙、闫桂宾

五、实验室质控数据

5.1 有证标准样品测定结果

检测因子	证书编号	密码编号	单位	质控数据	测定结果	保证值	是否合格
总硬度	GSB 07-3163-2014	MY-202 4-1309	mmol/L	1.43	1.46	1.43±0.06 mmol/L	合格
耗氧量	GSB 07-3162-2014	MY-202 5-198	mg/L	5.14	4.93	5.14±0.41 mg/L	合格
耗氧量	GSB 07-3162-2014	MY-202 5-198	mg/L	5.14	4.94	5.14±0.41 mg/L	合格

检测因子	证书编号	密码编号	单位	质控数据	测定结果	保证值	是否合格
氟离子	GSB 07-1194-2000	MY-202 5-241	mg/L	0.409	0.42	0.409±0.041 mg/L	合格
碘化物	GSB 07-3383-2017	MY-202 4-1545	mg/L	0.509	0.508	0.509±0.039 mg/L	合格
汞	GSB 07-3173-2014	MY-202 4-1715	ug/L	2.68	0.00274	2.68±0.22 ug/L	合格
硒	GSB 07-3172-2014	MY-202 4-1611	μg/L	9.60	0.0089	9.60±0.74 μg/L	合格
砷	GSB07-3171-2014	MY-202 4-1720	ug/L	91.4	0.0924	91.4±6.7 ug/L	合格
氯离子	GSB 07-1195-2000	MY-202 5-080	mg/L	45	44.3	45±1.5 mg/L	合格
化学需氧量	GSB 07-3161-2014	MY-202 5-412	mg/L	14.3	14	14.3±1.1 mg/L	合格
化学需氧量	GSB 07-3161-2014	MY-202 5-412	mg/L	14.3	14	14.3±1.1 mg/L	合格
总磷	GSB 07-3169-2014	MY-202 5-283	mg/L	0.157	0.16	0.157±0.008 mg/L	合格
总磷	GSB 07-3169-2014	MY-202 5-283	mg/L	0.157	0.16	0.157±0.008 mg/L	合格
pH 值	GBW(E)130689	MY-202 5-311	无量纲	6.86	6.86	6.86±0.03	合格
pH 值	GBW(E)130689	MY-202 5-311	无量纲	6.86	6.85	6.86±0.03	合格

5.2 标准点样品测定结果

分析项目	单位	质控	测定结果	相对误差	允许误差范围%	是否合格
甲硫醚	mg/m ³	0.2	0.214	7	-10% ~ 10%	合格
甲硫醚	mg/m ³	0.6	0.607	1.2	-10% ~ 10%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	50.2	0.4	-10% ~ 10%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	49.8	-0.4	-20% ~ 20%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	51.8	3.6	-10% ~ 10%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	51.4	2.8	-20% ~ 20%	合格
甲硫醚	mg/m ³	0.2	0.214	7	-10% ~ 10%	合格
甲硫醚	mg/m ³	0.6	0.607	1.2	-10% ~ 10%	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	0.3	0.32	6.7	-10% ~ 10%	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	1.5	1.50	0	-10% ~ 10%	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	0.3	0.32	6.7	-10% ~ 10%	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	1.5	1.50	0	-10% ~ 10%	合格
铁	mg/L	0.3	0.277	-7.7	-10% ~ 10%	合格

分析项目	单位	质控	测定结果	相对误差	允许误差范围%	是否合格
锌	mg/L	0.3	0.302	0.7	-10% ~ 10%	合格
铜	mg/L	0.3	0.280	-6.7	-10% ~ 10%	合格
铅	mg/L	0.5	0.472	-5.6	-10% ~ 10%	合格
锰	mg/L	0.3	0.324	8	-10% ~ 10%	合格
挥发酚	mg/L	0.002	0.0020	0	-10% ~ 10%	合格
挥发酚	mg/L	0.028	0.0276	-1.4	-10% ~ 10%	合格
挥发酚	mg/L	0.002	0.0019	-5	-10% ~ 10%	合格
挥发酚	mg/L	0.028	0.0272	-2.9	-10% ~ 10%	合格
氨氮	mg/L	0.2	0.211	5.5	-10% ~ 10%	合格
氨氮	mg/L	1.6	1.66	3.7	-10% ~ 10%	合格
硫化物	mg/L	0.05	0.051	2	-10% ~ 10%	合格
硫化物	mg/L	0.2	0.201	0.5	-10% ~ 10%	合格
钠	mg/L	20	19.6	-2	-10% ~ 10%	合格
亚硝酸盐氮	mg/L	0.06	0.062	3.3	-10% ~ 10%	合格
亚硝酸盐氮	mg/L	0.1	0.100	0	-10% ~ 10%	合格
亚硝酸盐氮	mg/L	0.06	0.062	3.3	-10% ~ 10%	合格
亚硝酸盐氮	mg/L	0.1	0.101	1	-10% ~ 10%	合格
硝酸盐氮	mg/L	0.5	0.51	2	-10% ~ 10%	合格
硝酸盐氮	mg/L	1	1.00	0	-10% ~ 10%	合格
氰化物	mg/L	0.005	0.005	0	-10% ~ 10%	合格
氰化物	mg/L	0.05	0.047	-6	-10% ~ 10%	合格
氰化物	mg/L	0.005	0.005	0	-10% ~ 10%	合格
氰化物	mg/L	0.03	0.027	-10	-10% ~ 10%	合格
氟离子	mg/L	0.6	0.62	3.3	-10% ~ 10%	合格
氟离子	mg/L	1	0.99	-1	-10% ~ 10%	合格
镉	mg/L	0.3	0.307	2.3	-10% ~ 10%	合格
铅	mg/L	0.3	0.320	6.7	-10% ~ 10%	合格
六价铬	mg/L	0.01	0.011	4.8	-10% ~ 10%	合格
六价铬	mg/L	0.16	0.158	0.6	-10% ~ 10%	合格
六价铬	mg/L	0.01	0.009	5.3	-10% ~ 10%	合格
六价铬	mg/L	0.16	0.158	0.6	-10% ~ 10%	合格
三氯甲烷	μg/L	200	193.6	-3.2	-20% ~ 20%	合格
四氯化碳	μg/L	200	195.4	-2.3	-20% ~ 20%	合格
苯	μg/L	200	196.4	-1.8	-20% ~ 20%	合格
甲苯	μg/L	200	198	-1	-20% ~ 20%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	49.8	-0.4	-10% ~ 10%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	48.5	-3	-10% ~ 10%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	52.2	4.4	-10% ~ 10%	合格

分析项目	单位	质控	测定结果	相对误差	允许误差范围%	是否合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	51.3	2.6	-10% ~ 10%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	53.8	7.6	-10% ~ 10%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	51.3	2.6	-10% ~ 10%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	50.2	0.4	-10% ~ 10%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	47.9	-4.2	-10% ~ 10%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	46.5	-7	-10% ~ 10%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	46.5	-7	-10% ~ 10%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	47.5	-5	-10% ~ 10%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	45.2	-9.6	-10% ~ 10%	合格
石油类	mg/L	20	19.83	-0.9	-10% ~ 10%	合格
总磷	mg/L	0.08	0.08	0	-10% ~ 10%	合格
总磷	mg/L	0.8	0.83	3.7	-10% ~ 10%	合格
总磷	mg/L	0.08	0.08	0	-10% ~ 10%	合格
总磷	mg/L	0.8	0.83	3.7	-10% ~ 10%	合格
硫化物	mg/L	0.05	0.05	0	-10% ~ 10%	合格
硫化物	mg/L	0.2	0.21	5	-10% ~ 10%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	53.7	7.4	-10% ~ 10%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	52.5	5	-10% ~ 10%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	46.7	-6.6	-10% ~ 10%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	46.4	-7.2	-10% ~ 10%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	49.8	-0.4	-10% ~ 10%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	49.6	-0.8	-10% ~ 10%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	50.5	1	-10% ~ 10%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	49.6	-0.8	-10% ~ 10%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	50.6	1.2	-10% ~ 10%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	49.6	-0.8	-10% ~ 10%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	50.3	0.6	-10% ~ 10%	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	50	49.5	-1	-10% ~ 10%	合格

5.3 全程序空白测定结果

检测因子	单位	分析结果	是否合格
甲硫醚	mg/m ³	0.000	合格
甲硫醚	mg/m ³	0.000	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	0.07L	合格
氨氮	mg/L	0.025L	合格
氨氮	mg/L	0.025L	合格
氨氮	mg/L	0.025L	合格
氨氮	mg/L	0.025L	合格
氨氮	mg/L	0.025L	合格

检测因子	单位	分析结果	是否合格
氨氮	mg/L	0.025L	合格
氨氮	mg/L	0.025L	合格
氨氮	mg/L	0.025L	合格

5.4 实验室空白检测结果

检测因子	单位	检测结果	是否合格
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	合格
阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	合格
总硬度	mg/L	5L	合格
总硬度	mg/L	5L	合格
铁	mg/L	0.00082L	合格
铁	mg/L	0.00082L	合格
锌	mg/L	0.00067L	合格
锌	mg/L	0.00067L	合格
铜	mg/L	0.00008L	合格
铜	mg/L	0.00008L	合格
铝	mg/L	0.009L	合格
铝	mg/L	0.009L	合格
锰	mg/L	0.00012L	合格
锰	mg/L	0.00012L	合格
挥发酚	mg/L	0.0003L	合格
挥发酚	mg/L	0.0003L	合格
挥发酚	mg/L	0.0003L	合格
挥发酚	mg/L	0.0003L	合格
耗氧量	mg/L	0.40L	合格
耗氧量	mg/L	0.40L	合格
耗氧量	mg/L	0.40L	合格
耗氧量	mg/L	0.40L	合格
氨氮	mg/L	0.025L	合格
氨氮	mg/L	0.025L	合格
硫化物	mg/L	0.003L	合格
硫化物	mg/L	0.003L	合格
钠	mg/L	0.03L	合格
钠	mg/L	0.03L	合格
总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	合格
总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	合格
总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	合格

检测因子	单位	检测结果	是否合格
总大肠菌群	MPN/100mL	未检出	合格
细菌总数	MPN/mL	未检出	合格
细菌总数	MPN/mL	未检出	合格
细菌总数	MPN/mL	未检出	合格
细菌总数	MPN/mL	未检出	合格
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	合格
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	合格
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	合格
亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	合格
硝酸盐氮	mg/L	0.08L	合格
硝酸盐氮	mg/L	0.08L	合格
氰化物	mg/L	0.001L	合格
氰化物	mg/L	0.001L	合格
氰化物	mg/L	0.001L	合格
氰化物	mg/L	0.001L	合格
氟离子	mg/L	0.05L	合格
氟离子	mg/L	0.05L	合格
碘化物	mg/L	0.025L	合格
碘化物	mg/L	0.025L	合格
汞	mg/L	0.00004L	合格
汞	mg/L	0.00004L	合格
镉	mg/L	0.00005L	合格
镉	mg/L	0.00005L	合格
硒	mg/L	0.00004L	合格
硒	mg/L	0.00004L	合格
铅	mg/L	0.00009L	合格
铅	mg/L	0.00009L	合格
六价铬	mg/L	0.004L	合格
六价铬	mg/L	0.004L	合格
六价铬	mg/L	0.004L	合格
六价铬	mg/L	0.004L	合格
砷	mg/L	0.00004L	合格
砷	mg/L	0.00004L	合格
三氯甲烷	μg/L	0.03L	合格
三氯甲烷	μg/L	0.03L	合格
四氯化碳	μg/L	0.03L	合格
四氯化碳	μg/L	0.03L	合格
苯	μg/L	0.03L	合格

检测因子	单位	检测结果	是否合格
苯	μg/L	0.03L	合格
甲苯	μg/L	0.03L	合格
甲苯	μg/L	0.03L	合格
石油类	mg/L	0.06L	合格
石油类	mg/L	0.06L	合格
五日生化需氧量	mg/L	0.42	合格
五日生化需氧量	mg/L	0.35	合格
五日生化需氧量	mg/L	0.42	合格
五日生化需氧量	mg/L	0.39	合格
总磷	mg/L	0.01L	合格
总磷	mg/L	0.01L	合格
总磷	mg/L	0.01L	合格
总磷	mg/L	0.01L	合格
硫化物	mg/L	0.01L	合格
硫化物	mg/L	0.01L	合格

5.5 现场平行样检测结果

样品编号	分析项目	单位	测定结果	相对偏差 (%)	允许相对偏差	结果评价
YP20251124-05170002XCPX-0003	氨氮	mg/L	0.546	0	-10 %~ 10 %	合格
YP20251124-0517		mg/L	0.546			合格
YP20251124-05210002XCPX-0012		mg/L	0.608			合格
YP20251124-0521		mg/L	0.608			合格
YP20251124-04940006XCPX-0008		mg/L	0.059		-20 %~ 20 %	合格
YP20251124-0494		mg/L	0.059			合格
YP20251124-05050006XCPX-0005		mg/L	0.031			合格
YP20251124-0505		mg/L	0.031			合格
YP20251124-04740003XCPX-0051	非甲烷总烃	mg/m ³	97.1	0.8	0.7 %~ 9 %	合格
YP20251124-0474		mg/m ³	98.6			合格
YP20251124-04770003XCPX-0022		mg/m ³	3503			合格
YP20251124-0477		mg/m ³	3563			合格
YP20251124-04770003XCPX-0023		mg/m ³	3638	1		合格
YP20251124-04750003XCPX-0054		mg/m ³	81.4	1.1		合格
YP20251124-04730003XCPX-0050		mg/m ³	112	1.3		合格
YP20251124-04810003XCPX-0048		mg/m ³	3439			合格
YP20251124-04780003XCPX-0024		mg/m ³	3158	1.4		合格
YP20251124-0478		mg/m ³	3068			合格
YP20251124-04790003XCPX-0044		mg/m ³	3529			1.8

样品编号	分析项目	单位	测定结果	相对偏差 (%)	允许相对偏差	结果评价		
YP20251124-04740003XCPX-0052	非甲 烷总 烃	mg/m ³	94.7	2	0.7%~ 9%	合格		
YP20251124-04700003XCPX-0027		mg/m ³	107	2.4		合格		
YP20251124-04750003XCPX-0053		mg/m ³	88.3	3		合格		
YP20251124-0475		mg/m ³	83.2			合格		
YP20251124-04800003XCPX-0046		mg/m ³	3161	3.4		合格		
YP20251124-04780003XCPX-0025		mg/m ³	3308	3.8		合格		
YP20251124-04760003XCPX-0020		mg/m ³	3578	4.6		合格		
YP20251124-0476		mg/m ³	3923			合格		
YP20251124-04710003XCPX-0029		mg/m ³	93.6	5.3		合格		
YP20251124-0471		mg/m ³	104			合格		
YP20251124-04800003XCPX-0045		mg/m ³	3034	5.5		合格		
YP20251124-0480		mg/m ³	3386			合格		
YP20251124-04700003XCPX-0026		mg/m ³	115	6		合格		
YP20251124-0470		mg/m ³	102			合格		
YP20251124-04710003XCPX-0030		mg/m ³	91.3	6.5		合格		
YP20251124-04760003XCPX-0021		mg/m ³	3368	7.6		合格		
YP20251124-04720003XCPX-0032		mg/m ³	73.3	8.2		合格		
YP20251124-0472		mg/m ³	86.4			合格		
YP20251124-05170007XCPX-0004		pH 值	无量纲	7.7		0.6	-20%~ 20%	合格
YP20251124-0517			无量纲	7.8				合格
YP20251124-05210007XCPX-0015	无量纲		7.6	0.7	合格			
YP20251124-0521	无量纲		7.5		合格			

5.6 实验室平行样检测结果

样品编号	分析项目	单位	测定结果	相对偏差 (%)	允许相对偏差	判定结果
YP20251124-04900006SYPX-0149	氨氮	mg/L	0.105	0	-10%~ 10%	合格
YP20251124-0490		mg/L	0.105	0	-10%~ 10%	合格
YP20251124-04910006SYPX-0150		mg/L	0.087	0	-25%~ 25%	合格
YP20251124-0491		mg/L	0.087	0	-25%~ 25%	合格
YP20251124-04920006SYPX-0151		mg/L	0.074	0	-25%~ 25%	合格
YP20251124-0492		mg/L	0.074	0	-25%~ 25%	合格

样品编号	分析项目	单位	测定结果	相对偏差 (%)	允许相对偏差	判定结果
YP20251124-04930006SY PX-0152	氨氮	mg/L	0.102	0	-10%~10%	合格
YP20251124-0493		mg/L	0.102	0	-10%~10%	合格
YP20251124-04900014SY PX-0070	苯	μg/L	0.04L	0	-10%~10%	合格
YP20251124-0490		μg/L	0.04L	0	-10%~10%	合格
YP20251124-05050014SY PX-0078		μg/L	0.04L	0	-10%~10%	合格
YP20251124-0505		μg/L	0.04L	0	-10%~10%	合格
YP20251124-04900011SY PX-0248	硫化物	mg/L	0.025L	0	-10%~10%	合格
YP20251124-0490		mg/L	0.025L	0	-10%~10%	合格
YP20251124-04990011SY PX-0249		mg/L	0.025L	0	-10%~10%	合格
YP20251124-0499		mg/L	0.025L	0	-10%~10%	合格
YP20251124-04700003SY PX-0236	非甲烷总烃	mg/m ³	111	4.2	-10%~10%	合格
YP20251124-0470		mg/m ³	102	4.2	-10%~10%	合格
YP20251124-04730003SY PX-0235		mg/m ³	105	4.5	-10%~10%	合格
YP20251124-0473		mg/m ³	115	4.5	-10%~10%	合格
YP20251124-05540001SY PX-0209		mg/m ³	2.06	1	-10%~10%	合格
YP20251124-0554		mg/m ³	2.10	1	-10%~10%	合格
YP20251124-05640001SY PX-0210		mg/m ³	2.10	0.2	-10%~10%	合格
YP20251124-0564		mg/m ³	2.09	0.2	-10%~10%	合格
YP20251124-05700001SY PX-0227		mg/m ³	1.53	1.3	-10%~10%	合格
YP20251124-0570		mg/m ³	1.49	1.3	-10%~10%	合格

样品编号	分析项目	单位	测定结果	相对偏差 (%)	允许相对偏差	判定结果
YP20251124-05900001SYPX-0211	非甲 烷总 烃	mg/m ³	2.53	1	-10%~ 10%	合格
YP20251124-0590		mg/m ³	2.58	1	-10%~ 10%	合格
YP20251124-06000001SYPX-0212		mg/m ³	2.58	0.4	-10%~ 10%	合格
YP20251124-0600		mg/m ³	2.56	0.4	-10%~ 10%	合格
YP20251124-06060001SYPX-0228		mg/m ³	1.79	0.3	-10%~ 10%	合格
YP20251124-0606		mg/m ³	1.80	0.3	-10%~ 10%	合格
YP20251124-06260001SYPX-0213		mg/m ³	2.66	0.6	-10%~ 10%	合格
YP20251124-0626		mg/m ³	2.69	0.6	-10%~ 10%	合格
YP20251124-06420001SYPX-0229		mg/m ³	2.50	1	-10%~ 10%	合格
YP20251124-0642		mg/m ³	2.45	1	-10%~ 10%	合格
YP20251124-06520001SYPX-0214		mg/m ³	2.66	0.2	-10%~ 10%	合格
YP20251124-0652		mg/m ³	2.67	0.2	-10%~ 10%	合格
YP20251124-06620001SYPX-0215		mg/m ³	2.72	2	-10%~ 10%	合格
YP20251124-0662		mg/m ³	2.83	2	-10%~ 10%	合格
YP20251124-06780001SYPX-0230		mg/m ³	2.31	1.3	-10%~ 10%	合格
YP20251124-0678		mg/m ³	2.37	1.3	-10%~ 10%	合格
YP20251124-06880001SYPX-0216		mg/m ³	2.56	1.2	-10%~ 10%	合格
YP20251124-0688		mg/m ³	2.50	1.2	-10%~ 10%	合格
YP20251124-07140001SYPX-0217		mg/m ³	2.42	1.4	-10%~ 10%	合格
YP20251124-0714		mg/m ³	2.49	1.4	-10%~ 10%	合格

样品编号	分析项目	单位	测定结果	相对偏差 (%)	允许相对偏差	判定结果
YP20251124-07240001SYPX-0218	非甲 烷总 烃	mg/m ³	2.79	0.7	-10%~ 10%	合格
YP20251124-0724		mg/m ³	2.83	0.7	-10%~ 10%	合格
YP20251124-07300001SYPX-0231		mg/m ³	2.87	0.2	-10%~ 10%	合格
YP20251124-0730		mg/m ³	2.88	0.2	-10%~ 10%	合格
YP20251124-07500001SYPX-0219		mg/m ³	3.68	1.4	-10%~ 10%	合格
YP20251124-0750		mg/m ³	3.58	1.4	-10%~ 10%	合格
YP20251124-07600001SYPX-0220		mg/m ³	3.80	0	-10%~ 10%	合格
YP20251124-0760		mg/m ³	3.80	0	-10%~ 10%	合格
YP20251124-07660001SYPX-0232		mg/m ³	3.05	0.7	-10%~ 10%	合格
YP20251124-0766		mg/m ³	3.09	0.7	-10%~ 10%	合格
YP20251124-07860001SYPX-0221		mg/m ³	3.63	0.1	-10%~ 10%	合格
YP20251124-0786		mg/m ³	3.62	0.1	-10%~ 10%	合格
YP20251124-08020001SYPX-0233		mg/m ³	3.26	0.6	-10%~ 10%	合格
YP20251124-0802		mg/m ³	3.22	0.6	-10%~ 10%	合格
YP20251124-08120001SYPX-0222		mg/m ³	3.92	0.1	-10%~ 10%	合格
YP20251124-0812		mg/m ³	3.93	0.1	-10%~ 10%	合格
YP20251124-08220001SYPX-0223		mg/m ³	3.94	0.3	-10%~ 10%	合格
YP20251124-0822		mg/m ³	3.96	0.3	-10%~ 10%	合格
YP20251124-08480001SYPX-0224		mg/m ³	3.92	0.5	-10%~ 10%	合格
YP20251124-0848		mg/m ³	3.88	0.5	-10%~ 10%	合格

样品编号	分析项目	单位	测定结果	相对偏差 (%)	允许相对偏差	判定结果
YP20251124-08640001SYPX-0234	非甲烷总烃	mg/m ³	3.92	0.8	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-0864		mg/m ³	3.98	0.8	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-08740001SYPX-0225		mg/m ³	3.90	0	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-0874		mg/m ³	3.90	0	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-08840001SYPX-0226		mg/m ³	3.96	0.3	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-0884		mg/m ³	3.94	0.3	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-04900003SYPX-0252	氟离子	mg/L	0.43	1.1	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-0490		mg/L	0.44	1.1	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-04990003SYPX-0253		mg/L	0.59	0.8	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-0499		mg/L	0.60	0.8	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-04900017SYPX-0161	铜	mg/L	0.00005 L	0	-20 % ~20 %	合格
YP20251124-0490		mg/L	0.00005 L	0	-20 % ~20 %	合格
YP20251124-05000017SYPX-0167		mg/L	0.00005 L	0	-20 % ~20 %	合格
YP20251124-0500		mg/L	0.00005 L	0	-20 % ~20 %	合格
YP20251124-04900012SYPX-0080	汞	mg/L	0.00004 L	0	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-0490		mg/L	0.00004 L	0	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-05000012SYPX-0083		mg/L	0.00004 L	0	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-0500		mg/L	0.00004 L	0	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-04900005SYPX-0057	耗氧量	mg/L	0.66	0.8	-20 % ~20 %	合格

样品编号	分析项目	单位	测定结果	相对偏差 (%)	允许相对偏差	判定结果
YP20251124-0490	耗氧量	mg/L	0.65	0.8	-20 % ~20 %	合格
YP20251124-04920005SYPX-0108		mg/L	0.68	1.5	-20 % ~20 %	合格
YP20251124-0492		mg/L	0.66	1.5	-20 % ~20 %	合格
YP20251124-05140002SYPX-0055	化学需氧量	mg/L	8	0	-20 % ~20 %	合格
YP20251124-0514		mg/L	8	0	-20 % ~20 %	合格
YP20251124-05180002SYPX-0056		mg/L	8	0	-20 % ~20 %	合格
YP20251124-0518		mg/L	8	0	-20 % ~20 %	合格
YP20251124-04900004SYPX-0194	挥发酚	mg/L	0.0003L	0	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-0490		mg/L	0.0003L	0	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-04920004SYPX-0190		mg/L	0.0003L	0	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-0492		mg/L	0.0003L	0	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-04900014SYPX-0071	甲苯	μg/L	0.11L	0	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-0490		μg/L	0.11L	0	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-05050014SYPX-0079		μg/L	0.11L	0	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-0505		μg/L	0.11L	0	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-04900007SYPX-0185	硫化物	mg/L	0.003L	0	-20 % ~20 %	合格
YP20251124-0490		mg/L	0.003L	0	-20 % ~20 %	合格
YP20251124-04910007SYPX-0186		mg/L	0.003L	0	-20 % ~20 %	合格
YP20251124-0491		mg/L	0.003L	0	-20 % ~20 %	合格

样品编号	分析项目	单位	测定结果	相对偏差 (%)	允许相对偏差	判定结果
YP20251124-05140006SYPX-0181	硫化物	mg/L	0.04	0	-20 % ~20 %	合格
YP20251124-0514		mg/L	0.04	0	-20 % ~20 %	合格
YP20251124-04900018SYPX-0261	硫酸盐	mg/L	40.4	0.4	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-0490		mg/L	40.7	0.4	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-04990018SYPX-0262		mg/L	128.8	0.2	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-0499		mg/L	129.2	0.2	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-04900013SYPX-0106	六价铬	mg/L	0.004L	0	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-0490		mg/L	0.004L	0	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-04920013SYPX-0102		mg/L	0.004L	0	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-0492		mg/L	0.004L	0	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-04900016SYPX-0120	铝	mg/L	0.043	1.2	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-0490		mg/L	0.042	1.2	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-05020016SYPX-0122		mg/L	0.019	2.6	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-0502		mg/L	0.020	2.6	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-04900019SYPX-0266	氯离子	mg/L	22.3	2.5	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-0490		mg/L	21.2	2.5	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-04990019SYPX-0267		mg/L	84.8	0.5	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-0499		mg/L	85.7	0.5	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-04900016SYPX-0160	锰	mg/L	0.00012L	0	-20 % ~20 %	合格

样品编号	分析项目	单位	测定结果	相对偏差 (%)	允许相对偏差	判定结果
YP20251124-0490	锰	mg/L	0.00012L	0	-20 % ~20 %	合格
YP20251124-05000016SYPX-0166		mg/L	0.00028	1.8	-20 % ~20 %	合格
YP20251124-0500		mg/L	0.00027	1.8	-20 % ~20 %	合格
YP20251124-04900016SYPX-0121	钠	mg/L	21.3	0.2	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-0490		mg/L	21.4	0.2	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-05020016SYPX-0123		mg/L	16.4	0	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-0502		mg/L	16.4	0	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-04900017SYPX-0162	铅	mg/L	0.00009L	0	-20 % ~20 %	合格
YP20251124-0490		mg/L	0.00009L	0	-20 % ~20 %	合格
YP20251124-05000017SYPX-0168		mg/L	0.00009L	0	-20 % ~20 %	合格
YP20251124-0500		mg/L	0.00009L	0	-20 % ~20 %	合格
YP20251124-04900010SYPX-0095	氟化物	mg/L	0.001L	0	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-0490		mg/L	0.001L	0	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-04920010SYPX-0092		mg/L	0.001L	0	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-0492		mg/L	0.001L	0	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-04900002SYPX-0130	溶解性总固体	mg/L	118	1.7	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-0490		mg/L	114	1.7	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-05000002SYPX-0131		mg/L	762	0.3	-10 % ~10 %	合格
YP20251124-0500		mg/L	758	0.3	-10 % ~10 %	合格

样品编号	分析项目	单位	测定结果	相对偏差 (%)	允许相对偏差	判定结果
YP20251124-04900014SYPX-0068	三氯甲烷	μg/L	0.03L	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-0490		μg/L	0.03L	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-05050014SYPX-0076		μg/L	0.03L	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-0505		μg/L	0.03L	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-04900012SYPX-0082	砷	mg/L	0.0009	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-0490		mg/L	0.0009	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-05000012SYPX-0085		mg/L	0.0005	9.1	-10% ~10%	合格
YP20251124-0500		mg/L	0.0006	9.1	-10% ~10%	合格
YP20251124-04900014SYPX-0069	四氯化碳	μg/L	0.21L	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-0490		μg/L	0.21L	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-05050014SYPX-0077		μg/L	0.21L	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-0505		μg/L	0.21L	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-04900016SYPX-0157	铁	mg/L	0.00082L	0	-20% ~20%	合格
YP20251124-0490		mg/L	0.00082L	0	-20% ~20%	合格
YP20251124-05000016SYPX-0163		mg/L	0.00082L	0	-20% ~20%	合格
YP20251124-0500		mg/L	0.00082L	0	-20% ~20%	合格
YP20251124-04900017SYPX-0159	镉	mg/L	0.00008L	0	-20% ~20%	合格
YP20251124-0490		mg/L	0.00008L	0	-20% ~20%	合格
YP20251124-05000017SYPX-0165		mg/L	0.00018	2.9	-20% ~20%	合格
YP20251124-0500		mg/L	0.00017	2.9	-20% ~20%	合格

样品编号	分析项目	单位	测定结果	相对偏差 (%)	允许相对偏差	判定结果
YP20251124-05140003SYPX-0117	五日生化需氧量	mg/L	1.7	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-0514		mg/L	1.7	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-05180003SYPX-0138		mg/L	1.9	2.7	-10% ~10%	合格
YP20251124-0518		mg/L	1.8	2.7	-10% ~10%	合格
YP20251124-04900012SYPX-0081	硒	mg/L	0.0004L	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-0490		mg/L	0.0004L	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-05000012SYPX-0084		mg/L	0.0004L	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-0500		mg/L	0.0004L	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-04900009SYPX-0256	硝酸盐氮	mg/L	0.18	5.9	-10% ~10%	合格
YP20251124-0490		mg/L	0.16	5.9	-10% ~10%	合格
YP20251124-04990009SYPX-0257		mg/L	0.10	5.3	-10% ~10%	合格
YP20251124-0499		mg/L	0.09	5.3	-10% ~10%	合格
YP20251124-04900017SYPX-0158	锌	mg/L	0.00067L	0	-20% ~20%	合格
YP20251124-0490		mg/L	0.00067L	0	-20% ~20%	合格
YP20251124-05000017SYPX-0164		mg/L	0.00067L	0	-20% ~20%	合格
YP20251124-0500		mg/L	0.00067L	0	-20% ~20%	合格
YP20251124-05140001SYPX-0156	悬浮物	mg/L	7	0	-20% ~20%	合格
YP20251124-0514		mg/L	7	0	-20% ~20%	合格
YP20251124-04900009SYPX-0244	亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0	-10% ~10%	合格

样品编号	分析项目	单位	测定结果	相对偏差 (%)	允许相对偏差	判定结果
YP20251124-0490	亚硝酸盐氮	mg/L	0.003L	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-04920009SYPX-0239		mg/L	0.003L	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-0492		mg/L	0.003L	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-04900001SYPX-0114	阴离子表面活性剂	mg/L	0.05L	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-0490		mg/L	0.05L	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-04920001SYPX-0111		mg/L	0.05L	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-0492		mg/L	0.05L	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-05140005SYPX-0144	总磷	mg/L	0.01L	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-0514		mg/L	0.01L	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-05180005SYPX-0147		mg/L	0.01L	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-0518		mg/L	0.01L	0	-10% ~10%	合格
YP20251124-04900002SYPX-0132	总硬度	mg/L	245	0.2	-10% ~10%	合格
YP20251124-0490		mg/L	244	0.2	-10% ~10%	合格
YP20251124-05000002SYPX-0133		mg/L	474	0.1	-10% ~10%	合格
YP20251124-0500		mg/L	473	0.1	-10% ~10%	合格

六、检测方法 & 仪器

类别	检测项目	检测方法 & 依据	方法检出限	所用仪器	检测人员
厂界噪声	昼间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	/	多功能声级计 /KCB-132	邓世强、李家林
	夜间噪声		/		

类别	检测项目	检测方法依据	方法检出限	所用仪器	检测人员
地下水	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基分光光度法》 GB 7494-1987	0.05mg/L	可见分光光度计/KCA-025	王娟
	色度	《水质 色度的测定》 GB/T 11903-1989	1 度	/	邵龙、 闫桂宾
	浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》 HJ 1075-2019	0.3NTU	便携式浊度计/KCB-257	
	肉眼可见物	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023	/	/	
	溶解性总固体	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分：感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023	2mg/L	精密鼓风干燥箱/KCA-253,电子天平/KCA-251	郑玲帮
	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》 GB 7477-1987	5.0mg/L	滴定管/KCA-523	郑玲帮
	铁	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	0.00082mg/L	电感耦合等离子体质谱仪/KCA-164	柴文燕
	锌	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	0.00067mg/L	电感耦合等离子体质谱仪/KCA-164	柴文燕
	铜	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	0.00008mg/L	电感耦合等离子体质谱仪/KCA-164	柴文燕
	铝	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015	0.009mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP) /KCA-279	郑玲帮
	锰	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	0.00012mg/L	电感耦合等离子体质谱仪/KCA-164	柴文燕
	挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》 HJ 503-2009	0.0003mg/L	可见分光光度计/KCA-416	苏欢
	耗氧量	《地下水水质分析方法 第 68 部分：耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法》 DZ/T 0064.68-2021	0.40mg/L	滴定管/KCA-523	古莱姆拜尔·阿布都热西提

类别	检测项目	检测方法及依据	方法检出限	所用仪器	检测人员
地下水	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L	可见分光光度计 /KCA-025	苏欢
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1226-2021	0.003mg/L	可见分光光度计 /KCA-025	苏欢
	钠	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》 HJ 776-2015	0.03mg/L	电感耦合等离子体发射光谱仪 (ICP) /KCA-279	郑玲莉
	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分: 微生物指标》 GB/T 5750.12-2023	/	电子天平/KCA-186, 立式压力蒸汽灭菌锅/KCA-168, 恒温恒湿箱/KCA-012	苏欢
	细菌总数	《生活饮用水标准检验方法 第 12 部分: 微生物指标》 GB/T 5750.12-2023	/	电子天平/KCA-186, 立式压力蒸汽灭菌锅/KCA-168, 恒温恒湿箱/KCA-012	苏欢
	亚硝酸盐氮	《水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法》 GB 7493-1987	0.003mg/L	紫外可见分光光度计/KCA-414	王小琪
	硝酸盐氮	《水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法》 HJ/T 346-2007	0.08mg/L	紫外可见分光光度计/KCA-414	王小琪
	氰化物	《水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法》 HJ 823-2017	0.001mg/L	全自动流动注射分析仪-氰化物/总氰化物分析通道 /KCA-182	王慧林
	氟离子	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB 7484-1987	0.05mg/L	离子计/KCA-007	王小琪
	碘化物	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023	0.025mg/L	/	王小琪
	汞	《水质 汞、砷、硒、铋和铊的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	0.00004mg/L	电子天平/KCA-251, 原子荧光光度计 /KCA-154	王娟
	镉	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	0.00005mg/L	电感耦合等离子体质谱仪/KCA-164	荣文燕

类别	检测项目	检测方法依据	方法检出限	所用仪器	检测人员
地下水	硒	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	0.0004mg/L	电子天平/KCA-251, 原子荧光光度计/KCA-154	王娟
	铅	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ 700-2014	0.00009mg/L	电感耦合等离子体质谱仪/KCA-164	柴文燕
	六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯砷酸二胍分光光度法》 GB 7467-1987	0.004mg/L	可见分光光度计/KCA-210	周圆圆
	砷	《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》 HJ 694-2014	0.0003mg/L	电子天平/KCA-251, 原子荧光光度计/KCA-154	王娟
	三氯甲烷	《生活饮用水标准检验方法 第 8 部分: 有机物指标》 GB/T 5750.8-2023	0.03μg/L	气相色谱质谱联仪/KCA-360	张玉霞
	四氯化碳	《生活饮用水标准检验方法 第 8 部分: 有机物指标》 GB/T 5750.8-2023	0.21μg/L	气相色谱质谱联仪/KCA-360	张玉霞
	苯	《生活饮用水标准检验方法 第 8 部分: 有机物指标》 GB/T 5750.8-2023	0.04μg/L	气相色谱质谱联仪/KCA-360	张玉霞
	甲苯	《生活饮用水标准检验方法 第 8 部分: 有机物指标》 GB/T 5750.8-2023	0.11μg/L	气相色谱质谱联仪/KCA-360	张玉霞
	臭	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2023	/	/	邵龙、闫桂宾
	硫酸盐	《生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标》 GB/T 5750.5-2023	/	紫外可见分光光度计/KCA-414	王小琪
	氯离子	《水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法》 GB 11896-1989	/	滴定管/KCA-523	王小琪
	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	/	便携式多参数水质分析仪/KCB-264	闫桂宾
废水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	/	精密鼓风干燥箱/KCA-252, 电子天平/KCA-249	苏欢

类别	检测项目	检测方法及其依据	方法检出限	所用仪器	检测人员
废水	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	0.06mg/L	电子天平/KCA-248, 红外分光测油仪 /KCA-019	王慧林
	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	石墨 COD 消解器 /KCA-396	古莱姆拜尔·阿布都热西提
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L	可见分光光度计 /KCA-025	苏欢
	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	溶解氧仪/KCA-027, 智能生化培养箱 /KCA-024	古莱姆拜尔·阿布都热西提
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989	0.01mg/L	电子天平/KCA-187, 立式压力蒸汽灭菌锅/KCA-168, 可见分光光度计/KCA-416	马小兰
	硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》 HJ 1226-2021	0.01mg/L	可见分光光度计 /KCA-025	苏欢
	pH 值	《生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2023	/	便携式多参数水质分析仪/KCB-264	邓世强、李家林
无组织废气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	10	/	马小兰、费丹枫、郑玲帮、金芳明、王慧林
	甲硫醚	《空气质量硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二甲二硫的测定气相色谱法》 GB/T 14678-1993	0.002mg/m ³	气相色谱仪 /KCA-155	周圆圆
	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	0.07 (以碳计) mg/m ³	气相色谱仪(双 FID) /KCA-016	周圆圆

类别	检测项目	检测方法依据	方法检出限	所用仪器	检测人员
有组织废气	甲硫醚	《空气质 量硫化氢、甲硫醇、甲硫醚和二 甲二硫的测定气相色 谱法》GB/T 14678-1993	0.002mg/m ³	气相色谱仪 /KCA-155	周圆圆
	非甲烷总 烃	《固定污染源废气 总 烃、甲烷和非甲烷总 烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪(双 FID) /KCA-016	周圆圆

七、评价标准

类别	评价标准
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 厂界外 3 类声环境功能区
地下水	《地下水质量标准》 GB/T 14848-2017 III类
废水	《工业循环冷却水处理设计规范》GB/T50050-2017 表 6.1.3 再生水用于间冷开式循环冷却水系统 补充水的水质指标
无组织废气	《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 中表 1 标准限值 厂界外
	《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 GB 37822-2019 排放标准限值
有组织废气	《恶臭污染物排放标准》 GB 14554-1993 二级标准
	《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标准

八、结果评价

本报告所测定检测项目厂界噪声结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 厂界外 3 类声环境功能区限值要求；地下水结果满足《地下水质量标准》GB/T 14848-2017 III 类限值要求；废水结果满足《工业循环冷却水处理设计规范》GB/T50050-2017 表 6.1.3 再生水用于间冷开式循环冷却水系统补充水的水质指标标准限值要求；无组织废气结果满足《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 中表 1 标准限值 厂界外、《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 新污染源大气污染物无组织排放监控浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019 排放标准限值要求；有组织废气结果满足《恶臭污染物排放标准》GB 14554-1993 二级标准、《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标准限值要求。

编制：马梦如

审核：魏双双

签发：

签发日期：

2025-12-18

——报告结束——

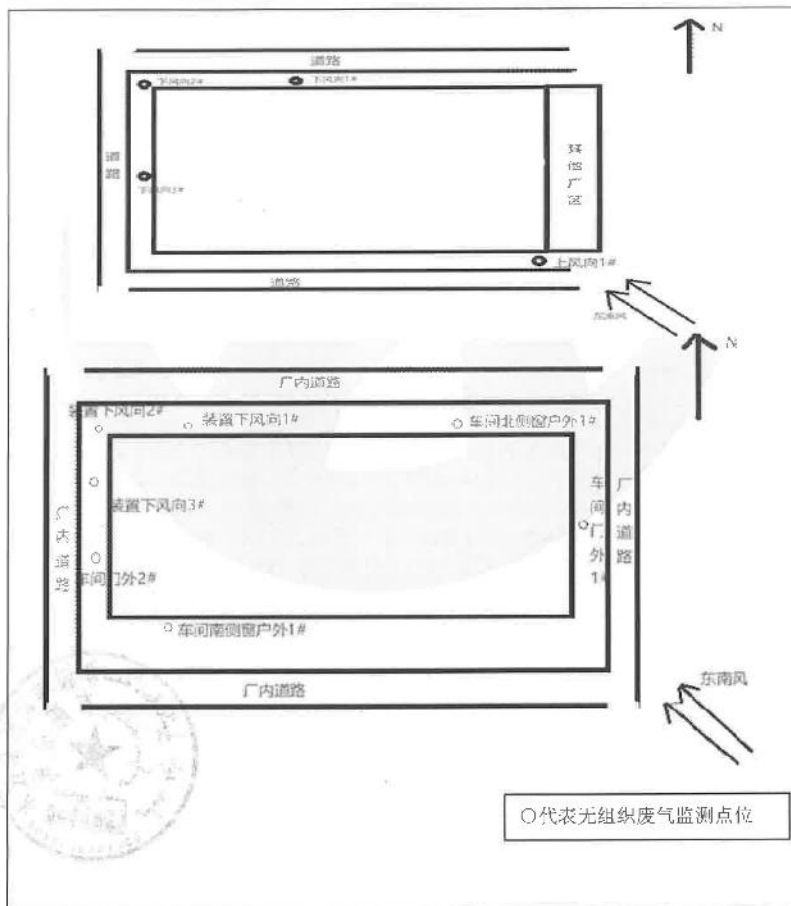


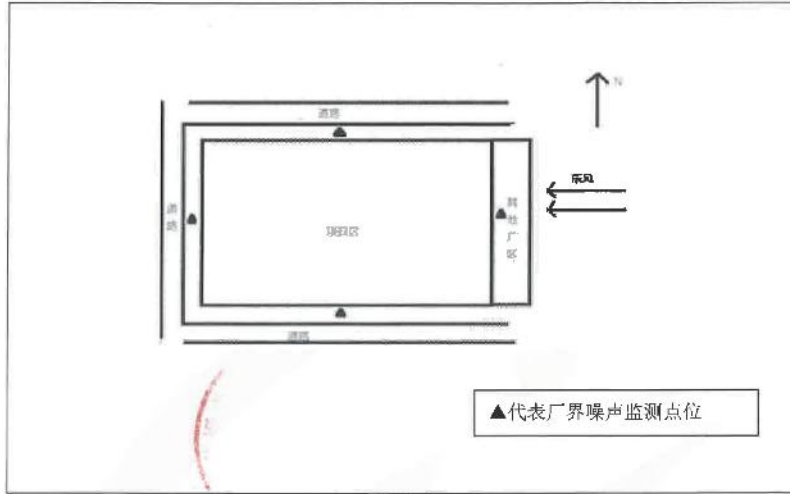
附件：

一、气象参数

采样日期	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
2025 年 11 月 28 日	晴天	7	82.5	东风	2.1
2025 年 11 月 29 日	晴天	3	82.8	西风	3.2
2025 年 11 月 30 日	晴天	1.0~4.0	82.2~82.4	东南风	1.8
2025 年 12 月 1 日	晴天	1.0~4.0	82.2~82.4	东南风	1.8

附图：监测点位示意图





——以下空白——

小淵井