



210312340286
有效期至2027年12月02日止

监 测 报 告

HCCS 自行监测[2026]A0040 号

项 目 名 称：1月自行监测（半年、月）

委 托 单 位：河北新启元能源技术开发股
份有限公司

监 测 类 别：废水

沧州渤海新区**驿昶测试**技术有限公司

2026年02月04日


检验检测专用章

1309921036900



报告查询编码

说 明

1. 报告封面无检验检测专用章/公章、章、骑缝章无效。
2. 本报告无编制人、审核人及授权签字人签字或等效标识无效。
3. 报告涂改、增删无效。
4. 复制报告需经本机构同意或授权。
5. 未经本机构同意不得将报告作为商业广告等宣传使用。
6. 本报告仅对本次监测结果负责，如有异议，请在收到监测报告七日内向本机构提出书面申诉。
7. 如涉及分包等需要特别声明的情况，按相关规定执行。

责 任 表

监测类别	监测点位		采样/测试人员	监测日期	起止时间
废水	1	DW001全厂污水总排口	田锦坤、李孟学	01月23日	10时23分-11时40分
				01月23日	14时35分-15时12分
				01月23日	18时36分-19时06分

渤海新区
驿昶测试技术有限公司

编制人员：马小庆

审核人员：于玉

签发人员：马小庆

日期：2026 2. 4

沧州渤海新区骅昶测试技术有限公司

通讯地址：河北省沧州市渤海新区中捷产业园区捷港大街与名人路交叉口西行 800 米路南办公楼 A 座、B 座

服务电话：400-652-8567

电子邮箱：hccskj@163.com

邮 编：061108

1 概述

受河北新启元能源技术开发股份有限公司（刘兴龙 15130768060）委托，沧州渤海新区骅昶测试技术有限公司于 2026 年 01 月 23 日对河北新启元能源技术开发股份有限公司废水进行了监测。监测期间，污水处理工序生产工况为 50%，污染治理设施正常运行。

2 监测依据

2.1 《排污单位自行监测技术指南 石油化工业》（HJ 947-2018）

2.2 排污单位排污许可证（证书编号：91130900667720989R001P）

2.3 《排污单位自行监测方案》

3 执行标准

执行标准一览表

监测点位及编号	监测指标	标准限值	单位	标准名称及标准号
DW001 污水总排口	总有机碳	20	mg/L	《石油化学工业污染物排放标准》 (GB31571-2015) 表 1
	总铜	0.5	mg/L	
	总锌	2	mg/L	
	总钒	1.0	mg/L	
	氟化物	10	mg/L	
	总氰化物	0.5	mg/L	
	硫化物	1.0	mg/L	
	挥发酚	0.5	mg/L	
	pH	6~9	无量纲	
	苯	0.1	mg/L	
	甲苯	0.1	mg/L	
	邻二甲苯	0.4	mg/L	
	对二甲苯	0.4	mg/L	
	间二甲苯	0.4	mg/L	
	悬浮物	70	mg/L	《石油化学工业污染物排放标准》 (GB31571-2015) 表 1 及环境影响评价审批意见要求
	石油类	5	mg/L	
	BOD ₅	10	mg/L	《黑龙港及运东流域水污染物排放标准》 (DB 13/2797-2018) 表 1 及《沧州市消除劣 V 类河流攻坚行动方案》（沧水领办【2021】32 号）
	化学需氧量	50	mg/L	
	氨氮	5	mg/L	
	总磷	0.5	mg/L	
	总氮	15	mg/L	

4 监测内容

监测内容一览表

工序	监测点位及编号	监测指标	监测频次	排气筒高度	备注
污水处理	DW001污水总排口	BOD ₅ 、总有机碳、总铜、总锌、氟化物、总氰化物、总钒、苯、甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯、pH、悬浮物、总磷、硫化物、石油类、挥发酚、化学需氧量、氨氮、总氮	3 次/天 共检测 1 天	/	/

样品信息一览表

样品类别	监测指标	样品数量	样品状态	备注
废水	BOD ₅	4	全程序空白样品状态为：无色、透明、无异味、无油膜； 样品状态为：无色、略浑浊、无异味、无油膜	/
	化学需氧量、氨氮、总氮	5		/
	化学需氧量	1		/
	总磷	5		/
	总有机碳	5		/
	总铜、总锌	5		/
	氟化物	5		/
	总氰化物	5		/
	总钒	5		/
	苯、甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯	9		/
	pH	--		/
	硫化物	7		/
	挥发酚	5		/
	悬浮物	3		/
	石油类	4		/

5 监测分析方法及使用仪器

分析方法及使用仪器信息一览表

监测类别	监测指标	分析方法名称及标准号	仪器名称型号及编号	方法检出限/最低检测质量浓度
废水	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法(HJ 505-2009)	SHP-150 型 生化培养箱 HCCS/YQ 1008 JPB-607A 溶解氧测定仪 HCCS/YQ 2018	0.5mg/L
	总有机碳	《水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法》(HJ501-2009)	TOC-2000 型 有机碳测定仪 HCCS/YQ1052	0.1mg/L

分析方法及使用仪器信息一览表（续）

监测类别	监测指标	分析方法名称及标准号	仪器名称型号及编号	方法检出限 /最低检测 质量浓度
废水	总铜	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》（GB 7475-87）第一部分 直接法	A3AFG-00 型 原子吸收分光光度计 HCCS/YQ 1017	0.05mg/L
	总锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》（GB 7475-87）第一部分 直接法	A3AFG-00 型 原子吸收分光光度计 HCCS/YQ 1017	0.05mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法》HJ 488-2009	T6 型紫外可见分光光度计 HCCS/YQ 1034	0.02mg/L
	总氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484—2009 中方法 2 异烟酸-吡啶酮分光光度法	754 型 紫外可见分光光度计 HCCS/YQ 1007	0.004mg/L
	总钒	《水质 钒的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》（HJ673-2013）	A3AFG-00 型原子吸收分光光度计 HCCS/YQ 1017	0.003mg/L
	苯	《水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法》HJ 1067-2019	GC9790II 型气相色谱仪 HCCS/YQ 1026	2 μg/L
	甲苯			2 μg/L
	邻二甲苯			2 μg/L
	对二甲苯			2 μg/L
	间二甲苯			2 μg/L
	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）	便携式 pH 计 HCCS/YQ2114	--
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	ME104 型万分之一天平 HCCS/YQ 1001	4mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	T6 型紫外可见分光光度计 HCCS/YQ 1034	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	T6 型紫外可见分光光度计 HCCS/YQ 1034	0.01mg/L
	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	JLBG-121U 型 红外分光测油仪 HCCS/YQ 1031	0.06mg/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	T6 型紫外可见分光光度计 HCCS/YQ 1034	0.01mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）	50ml 具塞滴定管 HCCS/YQ 3023	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	T6 型紫外可见分光光度计 HCCS/YQ 1034	0.025mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	754 型 紫外可见分光光度计 HCCS/YQ 1007	0.05mg/L

6 质量保证与质量控制

6.1 监测人员

承担本次自行监测任务的检测技术人员上岗前均经过相关专业知识培训且进行了能力确认（基本理论与现场操作考核），合格后签发检验检测人员上岗证明文件。

监测人员资质一览表

人员	职务	上岗证编号
李孟学	采样员	HC-466
田锦坤	采样员	HC-475
梁京京	检测员	HC-517
宋蕊	检测员	HC-521
任静	检测员	HC-505
吴桂娟	检测员	HC-519
杨泽军	检测员	HC-525
李婷婷	检测员	HC-506
夏正圆	检测员	HC-515
赵淑惠	检测员	HC-504
孙立平	检测员	HC-524

6.2 监测仪器

承担本次自行监测任务的所有需检定/校准监测仪器均经检定/校准合格并在有效期内，仪器设备均为自有，无租用、借用等情况。

监测仪器检定/校准信息一览表

序号	仪器名称型号及编号	检定/校准机构	证书有效期止
1	便携式 pH 计 HCCS/YQ 2114	河北弘智达检测技术服务有限公司	2026/07/15
2	T6 型紫外可见分光光度计 HCCS/YQ 1034	河北弘智达检测技术服务有限公司	2026/12/27
3	754 型紫外可见分光光度计 HCCS/YQ 1007	河北弘智达检测技术服务有限公司	2026/12/27
4	JLBG-121U 型红外分光测油仪 HCCS/YQ 1031	河北弘智达检测技术服务有限公司	2026/12/27
5	GC9790II 型气相色谱仪 HCCS/YQ 1026	河北弘智达检测技术服务有限公司	2027/12/27
6	50ml 具塞滴定管 HCCS/YQ 3023	河北弘智达检测技术服务有限公司	2026/05/07
7	A3AFG-00 型原子吸收分光光度计 HCCS/YQ 1017	河北弘智达检测技术服务有限公司	2027/12/27
8	ME104 型万分之一天平 HCCS/YQ 1001	河北弘智达检测技术服务有限公司	2026/12/27

监测仪器检定/校准信息一览表（续）

序号	仪器名称型号及编号	检定/校准机构	证书有效期至
9	SHP-150 型 生化培养箱 HCCS/YQ 1008	河北弘智达检测技术服务有限公司	2026/12/27
10	JPB-607A 溶解氧测定仪 HCCS/YQ 2018	河北弘智达检测技术服务有限公司	2026/04/15
11	TOC-2000 型有机碳测定仪 HCCS/YQ1052	河北弘智达检测技术服务有限公司	2026/12/27

6.3 监测过程

（1）样品采集、现场测试、样品保存、样品流转、样品制备和前处理、分析测试、结果计算、报告编制均按照检验检测标准、技术规范要求进行质量控制。

（2）检测数据和报告按照规范进行三级审核。

6.4 质控结果

废水质控结果一览表

监测指标	标准号	质控方式	测定结果	控制范围	判定
pH	HJ 1147-2020	标准样品	7.39~7.44	7.40±0.05	合格
		平行样	极差 0.01~0.07	不超过±0.1	合格
BOD ₅	HJ 505-2009	标准样品	23.9mg/L	23.7±1.9mg/L	合格
		平行样	相对偏差-2.7%	不超过±20%	合格
总有机碳	HJ 501-2009	全程序空白	0.1L	<0.5mg/L	合格
		曲线校核	总碳相对误差为 6.0%， 无机碳相对误差为 6.0%	不超过±10%	合格
		平行样	相对偏差 0	不超过±10%	合格
总铜	GB 7475-87	全程序空白	0.05L	<0.05mg/L	合格
		标准样品	1.18mg/L	1.19±0.10mg/L	合格
		平行样	相对偏差--	不超过±30%	合格
总锌	GB 7475-87	全程序空白	0.05L	<0.05mg/L	合格
		标准样品	0.484mg/L	0.481±0.043mg/L	合格
		平行样	相对偏差--	不超过±30%	合格
氟化物	HJ 488-2009	全程序空白	0.02L	<0.02mg/L	合格
		标准样品	1.72mg/L	1.76±0.12mg/L	合格
		平行样	相对偏差 0.58%	不超过±10%	合格
总氟化物	HJ 484-2009	全程序空白	0.004L	<0.004mg/L	合格
		标准样品	0.124mg/L	0.122±0.01mg/L	合格
		平行样	相对偏差--	不超过±20%	合格
总钒	HJ673-2013	全程序空白	0.003L	<0.003mg/L	合格
		平行样	偏差 3 μg/L	不超过±4.9 μg/L	合格

废水水质控结果一览表 (续)

监测指标	标准号	质控方式	测定结果	控制范围	判定
总磷	GB/T 11893-1989	全程序空白	0.01L	<0.01mg/L	合格
		标准样品	2.52mg/L	2.51±0.18mg/L	合格
		平行样	相对偏差 0	不超过±10%	合格
挥发酚	HJ 503-2009	全程序空白	0.01L	<0.01mg/L	合格
		标准样品	1.56mg/L	1.52±0.12mg/L	合格
		平行样	相对偏差--	不超过±25%	合格
化学需氧量	HJ 828-2017	全程序空白	4L	<4mg/L	合格
		标准样品	23.1mg/L	23.7±1.5mg/L	合格
		平行样	相对偏差-4.76%	不超过±10%	合格
氨氮	HJ 535-2009	全程序空白	0.025L	<0.025mg/L	合格
		标准样品	1.51mg/L	1.48±0.10mg/L	合格
		平行样	相对偏差-2.86%	不超过±15%	合格
总氮	HJ 636-2012	全程序空白	0.05L	<0.05mg/L	合格
		曲线校核	相对误差-0.5%	不超过±10%	合格
		平行样	相对偏差 1.21%	不超过±5%	合格
苯	HJ 1067-2019	全程序空白	2 μ g/L	<2 μ g/L	合格
		平行样	相对偏差--	不超过±20%	合格
		曲线校核	相对误差-3.00%	不超过±20%	合格
甲苯		全程序空白	2 μ g/L	<2 μ g/L	合格
		平行样	相对偏差--	不超过±20%	合格
		曲线校核	相对误差 5.00%	不超过±20%	合格
邻二甲苯		全程序空白	2 μ g/L	<2 μ g/L	合格
		平行样	相对偏差--	不超过±20%	合格
		曲线校核	相对误差 3.00%	不超过±20%	合格
对二甲苯		全程序空白	2 μ g/L	<2 μ g/L	合格
		平行样	相对偏差--	不超过±20%	合格
		曲线校核	相对误差 13.5%	不超过±20%	合格
间二甲苯		全程序空白	2 μ g/L	<2 μ g/L	合格
		平行样	相对偏差--	不超过±20%	合格
		曲线校核	相对误差 15.0%	不超过±20%	合格
硫化物	HJ 1226-2021	全程序空白	0.01L	<0.01mg/L	合格
		曲线校核	相对误差 2.50%	不超过±10%	合格
		平行样	相对偏差--	不超过±30%	合格
石油类	HJ 637-2018	全程序空白	0.06L	<0.06mg/L	合格
		标准样品	30.4mg/L	29.9±2.4mg/L	合格

7 监测结果

7.1 废水监测结果

DW001 全厂污水总排口废水监测结果

监测指标	单位	监测结果			日均值或 范围值	排放 限值	是否 达标
		第 1 次	第 2 次	第 3 次			
BOD ₅	mg/L	3.7	4.0	3.9	3.9	10	达标
总有机碳	mg/L	6.6	7.9	7.3	7.3	20	达标
总铜	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	0.5	达标
总锌	mg/L	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	2	达标
氟化物	mg/L	0.86	0.89	0.85	0.87	10	达标
总氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.5	达标
总钒	mg/L	0.224	0.236	0.216	0.225	1.0	达标
苯	μg/L	2L	2L	2L	2L	0.1mg/L	达标
甲苯	μg/L	2L	2L	2L	2L	0.1mg/L	达标
邻二甲苯	μg/L	2L	2L	2L	2L	0.4mg/L	达标
对二甲苯	μg/L	2L	2L	2L	2L	0.4mg/L	达标
间二甲苯	μg/L	2L	2L	2L	2L	0.4mg/L	达标
pH	无量纲	8.5	8.4	7.8	7.8~8.5	6~9	达标
悬浮物	mg/L	7	8	6	7	70	达标
总磷	mg/L	0.10	0.11	0.09	0.10	0.5	达标
硫化物	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	1.0	达标
石油类	mg/L	0.60	0.63	0.63	0.62	5	达标
挥发酚	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.5	达标
化学需氧量	mg/L	10	12	9	10	50	达标
氨氮	mg/L	0.105	0.117	0.099	0.107	5	达标
总氮	mg/L	4.14	4.79	4.58	4.50	15	达标
备注	检测结果低于检出限, 用检出限+L 表示						

8 结论

DW001全厂污水总排口总有机碳、总铜、总锌、总钒、氟化物、总氰化物、硫化物、挥发酚、苯、甲苯、邻二甲苯、对二甲苯、间二甲苯、pH监测结果均符合《石油化学工业污染物排放标准》（31571-2015）表1中限值要求；氨氮、总氮、总磷、BOD₅、化学需氧量监测结果均符合《黑龙港及运东流域水污染物排放标准》（DB 13/2797-2018）表1及《沧州市消除劣V类河流攻坚行动方案》（沧水领办【2021】32号）要求；石油类、悬浮物监测结果均符合《石油化学工业污染物排放标准》（31571-2015）表1中限值要求及环境影响评价审批意见要求。

——报告结束——