



211512340993

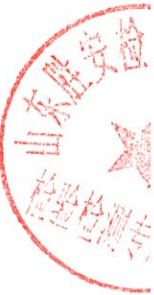
正本



SDSA-PT2021-1166

# 环境检测报告

(编号: SDSA-HJ2021-1171)



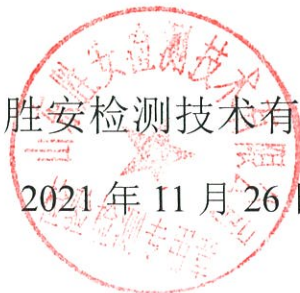
项目名称: 4 季度检测 (有组织废气、废水)

委托单位: 东营市港城热力有限公司

检测类别: 例行检测

山东胜安检测技术有限公司

2021 年 11 月 26 日



# 说 明

- 1、本检测报告仅对被本次委托项目负责。
- 2、本检测报告依据有关法规、协议和技术文件进行。
- 3、本检测报告如有涂改、增减无效，无签发人、审核人签字无效，未加盖计量认证章、检验检测专用章、骑缝章无效。
- 4、未经本公司书面批准，不得复制本检测报告。
- 5、若由委托单位自带检品送检，本公司不对检品来源负责，仅对送检样品检测数据负责，不得做鉴定、评优、审批及商品宣传用。
- 6、不可重复性试验不进行复检。
- 7、委托方对本报告如有异议，请与收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期不予受理。
- 8、本报告一式三份，正本和副本交委托单位，存根连同原始记录由本公司存档。

联系地址：山东省东营市东营区庐山路 1051 号胜安大厦

邮政编码： 257000


联系电话：（0546）7781899

传 真：（0546）7781899

# 环 境 检 测 报 告

SDSA/HJJSJL-C-41-2020

SDSA-HJ2021-1171

委托单位	东营市港城热力有限公司	单位地址	东营市河口区港北一路
联系人	赵方平	联系方式	13280360359
采样日期	2021.11.23	检验日期	2021.11.23-11.26
采样人员	桑碧瑜、张学文、李响	检验人员	燕小迪、杨晓英等
样品类型	有组织废气、废水		
样品特征	液态、固态		
检测频次	有组织废气：检测 1 天，每天 3 次；废水：检测 1 天，每天 3 次。		
检测项目	<p>有组织废气：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、汞及其化合物、林格曼黑度</p> <p>总排口废水：pH 值、COD<sub>Cr</sub>、氨氮、悬浮物、总磷、石油类、氟化物、硫化物、挥发酚、溶解性总固体、流量</p> <p>脱硫废水：pH 值、总砷、总铅、总汞、总镉、流量</p>		
<p>报告编制人：张英</p> <p>报告审核人：李兴霞</p> <p>授权签字人：李响</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  <p>(盖章) 2021年11月26日</p> </div>			



# 环 境 检 测 报 告

SDSA/HJJSJL-C-41-2020

SDSA-HJ2021-1171

## 一、检测依据及方法

类别	检测项目	方法依据	检测方法	检出限
有组织废气	二氧化硫	HJ 57-2017	固定污染源废气固定 二氧化硫的测定 定电位电解法	3mg/m <sup>3</sup>
	氮氧化物	HJ 693-2014	固定污染源废气固定 氮氧化物的测定 定电位电解法	3mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	HJ 836-2017	固定污染源废气 低浓度颗粒物固定污染源废气重量法	1.0mg/m <sup>3</sup>
	汞及其化合物	HJ 543-2009	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法（暂行）	0.0025mg/m <sup>3</sup>
	林格曼黑度	HJ/T 398-2007	固定污染源排放烟气黑度的测定林格曼烟气黑度图法	—
总排污水口废水	pH 值	HJ 1147-2020	水质 pH 的测定 电极法	—
	COD <sub>Cr</sub>	HJ 828-2017	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
	氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989	水质 悬浮物的测定 重量法	—
	总磷	GB/T 11893-1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L
	石油类	HJ 637-2018	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	0.06mg/L
	氟化物	GB/T 7484-1987	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	0.05mg/L
	硫化物	GB/T 16489-1996	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	0.005mg/L
	挥发酚	HJ 503-2009	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	0.01mg/L
	溶解性总固体	CJ/T 51-2018	城市污水水质检验方法标准 31 城市污水溶解性总固体的测定 重量法	—
流量	HJ 495-2009	水质 采样方案设计技术测定（流速仪法）	—	
脱硫废水	pH 值	HJ 1147-2020	水质 pH 的测定 电极法	—
	总汞	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.00004mg/L
	总镉	GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	0.05mg/L
	总砷	HJ 694-2014	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	0.0003mg/L

# 环 境 检 测 报 告

SDSA/HJJSJL-C-41-2020

SDSA-HJ2021-1171

	总铅	GB/T 7475-1987	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	0.2mg/L
	流量	HJ 495-2009	水质 采样方案设计技术测定（流速仪法）	—

## 二、主要分析仪器

序号	仪器名称	型号	设备编号
1	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D 型	453、479
2	全自动烟气采样器	MH3001	428、474
3	便携式 PH 计	PHB-4	481
4	紫外可见分光光度计	TU-1810PC	102
5	标准 COD 消解器	HCA-102	377
6	原子吸收分光光度计	TAS-990	101
7	气相色谱仪	GC-7820	455
8	电子天平	AUW-120D	444
9	低浓度称量恒温恒湿系统	NVN-800	443
10	红外测油仪	GH-800	332
11	原子荧光分光光度计	PF-6	291
12	冷原子吸收测汞仪/180888	F732-VJ	423



三、检测结果

1、有组织废气

表 3-1 DA001 锅炉排气筒排气口检测结果

检测时间	检测项目		单位	检测结果		
				第 1 次	第 2 次	第 3 次
2021 年 11 月 23 日	二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	4	3	3
		折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	4	3	3
		排放速率	kg/h	1.8624	1.3694	1.3809
	氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	27	26	30
		折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	29	27	32
		排放速率	kg/h	12.572	11.868	13.809
	颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	<1.0	<1.0
		折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	<1.1	<1.0	<1.1
		排放速率	kg/h	0.2328	0.2282	0.2302
	汞及其化合物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0058	0.0055	0.0058
		折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0063	0.0058	0.0062
		排放速率	kg/h	0.0027	0.0025	0.0027
	林格曼黑度		级	<1	<1	<1
	标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	465611.5	456460.4	460313.8
	含氧量		%	7.1	6.7	7.0
	烟温		℃	49	49	47
流速		m/s	8.56	8.41	8.38	
排气筒直径		m	5			
排气筒高度		m	150			

备注：1、折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量) 2、基准氧含量(%)为6；  
3、排放速率=实测浓度×排气量/10<sup>6</sup>；4、未检出的因子按检出限的一半计算排放速率。

表 3-2 5#机组锅炉排气筒排气口检测结果

检测时间	检测项目		单位	检测结果		
				第 1 次	第 2 次	第 3 次
2021 年 11 月 23 日	二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	15	18	17
		折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	14	18	16
		排放速率	kg/h	5.0479	6.0127	5.6660
	氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	38	22	34
		折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	36	22	33
		排放速率	kg/h	12.788	7.3488	11.332
	颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	<1.0	<1.0
		折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	<1.0	<1.0	<1.0
		排放速率	kg/h	0.1683	0.1670	0.1666
	汞及其化合	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0061	0.0055	0.0059

# 环 境 检 测 报 告

SDSA/HJJSJL-C-41-2020

SDSA-HJ2021-1171

检测时间	检测项目		单位	检测结果		
				第 1 次	第 2 次	第 3 次
		折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.0058	0.0054	0.0057
		排放速率	kg/h	0.0021	0.0018	0.0020
	林格曼黑度		级	<1	<1	<1
	标干流量		Nm <sup>3</sup> /h	336528.8	334038.0	333296.3
	含氧量		%	5.1	5.7	5.5
	烟温		°C	49	48	48
	流速		m/s	8.13	8.04	8.05
	排气筒直径		m	4.4		
	排气筒高度		m	150		

备注：1、折算浓度=实测浓度×(21-基准氧含量)/(21-实测氧含量)；2、基准氧含量(%)为6；  
3、排放速率=实测浓度×排气量/10<sup>6</sup>；4、未检出的因子按检出限的一半计算排放速率。

## 2、废水

**表 3-3 废水检测结果**

检测时间	检测项目	检测因子	单位	检测结果		
				1	2	3
2021 年 11 月 23 日	总排污口废水	PH 值	无量纲	7.1	7.1	7.1
		COD <sub>Cr</sub>	mg/L	76	77	75
		氨氮	mg/L	1.13	1.16	1.15
		悬浮物	mg/L	17	18	16
		总磷	mg/L	2.82	2.84	2.81
		石油类	mg/L	0.17	0.16	0.16
		氟化物	mg/L	0.21	0.22	0.23
		硫化物	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005
		挥发酚	mg/L	<0.01	<0.01	<0.01
		溶解性总固体	mg/L	1864	1893	1902
	流量	m <sup>3</sup> /h	132	130	131	
2021 年 11 月 23 日	脱硫废水	pH 值	无量纲	7.1	7.1	7.1
		总砷	mg/L	<0.0003	<0.0003	<0.0003
		总铅	mg/L	<0.2	<0.2	<0.2
		总镉	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05
		总汞	mg/L	<0.00004	<0.00004	<0.00004
		流量	m <sup>3</sup> /h	12	13	12

## 四、附表

检测期间环境空气参数统计表：

检测时间	气温(°C)	气压 (kPa)	风速(m/s)	风向	总云量	低云量	测试仪器
2021年11月23日	3-9	102.7-102.8	1.5-1.7	S	4	1	五合一风速计 AZ8910