

# 监 测 报 告

北冠辰监字[2018]YS 第 035 号

项目名称：污染源监测

委托单位：山西汤荣机械制造股份有限公司

编制日期：二零一八年九月

山西北冠辰环境检验技术有限责任公司

## 声 明

1. 本监测报告涂改无效、无本公司检测专用章及 CMA 章无效；
2. 本监测报告未经本公司同意不得以任何方式部分复印，如复印本监测报告未重新加盖本公司检测专用章无效；
3. 对本监测报告若有异议，应于收到报告十日内向本公司提出，逾期不予处理；
4. 本监测报告出具的数据，仅对此次监测期间的生产工况负责；
5. 本监测报告未经我公司同意，不得用于广告宣传；
6. 本监测报告无骑缝章无效；
7. 解释权归本公司所有。

承 担 单 位：山西北冠辰环境检验技术有限责任公司

法 人 代 表：孙小晶

项 目 负 责：王 凯

报 告 编 写：赵荣荣

审 核：

审 定：

山西北冠辰环境检验技术有限责任公司

电话：0357—4228822

邮编：043000

地址：侯马市文明路步行南街5幢3层

# 目 录

1、任务来源.....	1
2、监测内容.....	1
3、执行标准.....	1
4、监测分析方法.....	2
5、监测质量保证.....	3
6、监测结果.....	4

## 1、任务来源

受山西汤荣机械制造股份有限公司的委托，于 2018 年 08 月 13 日至 2018 年 08 月 14 日对本项目污水处理设施进行了现场监测，监测报告如下：

## 2、监测内容

具体监测内容，见表 2-1。

表 2-1 监测点位、项目、频次一览表

监测对象	采集点位	监测项目	监测频次	监测要求
污水	污水处理设施进、出口	PH、色度、嗅、浊度、溶解性总固体、五日生化需氧量、氨氮、阴离子表面活性剂、铁、锰、溶解氧、总余氯、总大肠菌群	4 次/天， 监测 2 天	污水处理设施正常

## 3、执行标准

本项目产生的污水执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB 18920-2002）表 1 中城市绿化标准，见表 3-1。

表 3-1 《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB 18920-2002） 单位：mg/L

序号	项目	城市绿化
1	PH $\leq$	6.0~9.0
2	色度 $\leq$	30
3	嗅	无不快感
4	浊度 $\leq$	10
5	溶解性总固体 $\leq$	1000
6	五日生化需氧量 $\leq$	20
7	氨氮 $\leq$	20
8	阴离子表面活性剂 $\leq$	1.0

续表 3-1 《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB 18920-2002）

单位：mg/L

序号	项目	城市绿化
9	铁 $\leq$	--
10	锰 $\leq$	--
11	溶解氧 $\geq$	1.0
12	总余氯 $\geq$	0.2
13	总大肠菌群 $\leq$	3

#### 4、监测分析方法

具体监测分析方法，见表 4-1。

表 4-1 监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法	标准号
1	pH	水质 pH 的测定 玻璃电极法	GB 6920-1986
2	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	GB/T 11903-1989
3	嗅和味	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 3.1 嗅气和尝味法	GB/T 5750.4-2006
4	浑浊度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 2.2 散射法	GB/T 5750.4-2006
5	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 5 测量方法	GB 12348-2008
6	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 8.1 称量法	GB/T 5750.4-2006
7	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 稀释与接种法	HJ 505-2009
8	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009
9	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法	GB 7494-1987
10	铁	水质 铁锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB 11911-1989

续表 4-1 监测分析方法一览表

序号	监测项目	分析方法	标准号
11	溶解氧	水质 溶解氧的测定 碘量法	GB 7489-1987
12	锰	水质 铁锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB 11911-1989
13	总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 N, N-二乙基-1, 4-苯二胺滴定法	HJ 585-2010
14	总大肠菌群	生活饮用水标准检验法 微生物指标 2.1 多管发酵法	GB/T 5750.12-2006

## 5、监测质量保证

为确保本次监测数据准确、可靠、代表性强，依据 HJ 630-2011《环境监测质量管理技术导则》和 HJ/T 373-2007《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》有关规定执行，山西北冠辰环境检验技术有限责任公司对监测全程序进行质量控制：

(1) 监测人员全部持证上岗，见表 5-1；

(2) 监测时使用经计量部门检定、且在有效使用期内的仪器，并在监测前后对监测仪器进行了校准，见表 5-2；

(3) 监测质量控制数据，见表 5-3；

(4) 根据上报质控数据对监测数据进行了“三校、三审”。

表 5-1 监测人员及持证上岗资格证书情况表

姓名	郝丽华	冯鹏燕	柴秋霞	辛婷婷
上岗证号	BGCJY2017101	BGCJY2017102	BGCJY2017103	BGCJY2017104
姓名	李哲	边志刚	罗淑庆	李嫣玲
上岗证号	SHJC2016231	BGCJY2017005	SHJC2016224	SHJC2016227

续表 5-2 监测仪器检定一览表

仪器名称	仪器型号	监测因子	最新检定时间	有效期	检定部门
可见分光光度计	WFJ2000 型	氨氮、阴离子表面活性剂、	2017. 12. 05	1 年	临汾市质量技术监督检验测试所
生化培养箱	SPX-250	五日生化需氧量	2017. 12. 05	1 年	
智能酸度计	Phs-3C+	PH	2017. 12. 05	1 年	
恒温培养箱	DHP-120	总大肠菌群	2017. 12. 05	1 年	
电子天平	AL104	溶解性总固体	2017. 12. 05	1 年	
原子吸收分光光度计	TAS-990F	铁、锰	2018. 07. 07	2 年	山西省计量科学研究院

表 5-3 监测质量控制数据一览表

监测项目	水样编号	平行双样			加标回收 (%)		有证标准物质 (mg/L)	
		测定值 (mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	回收率	允许回收率	测定值	真值
氨氮	Sc20180813002~ Sc20180813007	--	--	--	--	--	1.94	1.94±0.10
总铁	Sc20180814002~ Sc20180814007	--	--	--	--	--	1.85	1.92±0.12
总锰	Sa20180813007	--	--	--	100	80-120	--	--
氨氮	Sc20180814007	--	--	--	95	90-105	--	--
阴离子表面活性剂	Sc20180813002	0.29	0	≤20	--	--	--	--
		0.29						
溶解性总固体	Sc20180814006	379	0	≤10	--	--	--	--
		379						

## 6、监测结果

### 6.1 监测期间工况

本次监测期间，该项目运行正常，生产负荷均满足设计要求。

## 6.2 废水监测结果

表 6-1 污水处理出口设施污水监测结果一览表 单位: mg/L

监测日期	监测频次	监测结果													
		PH		色度		嗅		浊度		总余氯		五日生化需氧量		氨氮	
		进口	出口	进口	出口	进口	出口	进口	出口	进口	出口	进口	出口	进口	出口
2018.08.13	1	6.87	6.91	40	4	强	弱	17.26	4.04	0.83	0.41	88.1	5.6	55.1	8.80
	2	6.90	6.93	40	4	强	弱	17.30	4.07	0.81	0.41	89.3	5.4	53.0	8.23
	3	6.88	6.92	40	4	强	弱	17.29	4.06	0.81	0.40	87.4	5.7	54.2	8.87
2018.08.14	1	6.89	6.93	40	4	强	弱	17.41	4.06	0.81	0.41	87.9	5.8	56.3	8.51
	2	6.91	6.95	40	4	强	弱	17.44	4.09	0.80	0.40	89.6	5.4	54.8	8.60
	3	6.90	6.94	40	4	强	弱	17.42	4.08	0.80	0.39	88.4	5.9	54.2	8.74
均值		--	--	40	4	强	弱	17.35	4.07	0.81	0.40	88.5	5.63	54.6	8.63
检出限		--		--		--		--		0.02		0.5		0.025	
标准限值		--	6.0~9.0	--	≤30	--	无不快感	--	≤10	--	≥0.2	--	≤20	--	≤20

续表 6-1 污水处理设施进、出口污水监测结果一览表 单位: mg/L

监测日期	监测频次	监测结果											
		阴离子表面活性剂		铁		锰		溶解氧		溶解性总固体		总大肠菌群 (个/L)	
		进口	出口	进口	出口	进口	出口	进口	出口	进口	出口	进口	出口
2018.08.13	1	0.29	ND	0.7	0.03	0.02	ND	ND	1.4	474	357	16000	2
	2	0.29	ND	0.8	0.04	0.02	ND	ND	1.3	494	348	>16000	2
	3	0.28	ND	0.8	0.04	0.03	ND	ND	1.5	416	340	9200	2
2018.08.14	1	0.28	ND	1.1	0.04	0.06	ND	ND	1.4	516	385	9200	2
	2	0.27	ND	0.9	0.04	0.05	ND	ND	1.2	637	379	16000	2
	3	0.29	ND	0.8	0.1	0.09	ND	ND	1.4	628	276	9200	2
均值		0.28	ND	0.85	0.05	0.05	ND	ND	1.4	528	348	--	2
检出限		0.5		0.03		0.01		0.2		4		--	
标准限值		--	≤1.0	--	--	--	--	--	≥1.0	--	≤1000	--	≤3

备注：“ND”表示未检出

监测结果表明：监测期间渗滤液处理设施出口污水水质所测项目浓度均符合《城市污水再生利用城市杂用水水质》（GB 18920-2002）表 1 中城市绿化排放标准限值要求。