

排污许可证执行报告

(季报)

排污许可证编号：91371622588786015J001P
单位名称：山东科宇能源有限公司
报告时段：2020年第01季
法定代表人（实际负责人）：郑国平
技术负责人：徐凯思
固定电话：05432202988
移动电话：13589950999

排污单位名称（盖章）

报告日期：2020年04月15日

承诺书

滨州市环境保护局：

山东科宇能源有限公司承诺提交的排污许可证执行报告中各项内容和数据均真实、有效，并愿承担相应法律责任。我单位将自觉接受环境保护主管部门监管和社会公众监督，如提交的内容和数据与实际情况不符，将积极配合调查，并依法接受处罚。

特此承诺。

单位名称： (盖章)

法定代表人： (签字)

日期：

企业基本信息

(一)排污单位基本信息

表1-1 排污单位基本信息 (无机碱制造+锅炉+原油加工及石油制品制造+石墨及碳素制品制造)

序号	记录内容	生产单元	名称	数量或内容	计量单位	备注	
1	原料	1期产品贮存系统					
		1期产品输送系统					
		1期煅烧系统	延迟石油焦	24873.50	t		
		2期产品贮存系统					
		2期产品输送系统					
		2期煅烧系统	延迟石油焦	35986.64	t		
		余热锅炉及余热发电系统					
		供排水系统					
		储存系统					
		冷却循环水系统					
		原料贮存及预处理系统					
		热力生产单元					
		片碱生产装置	32%NaOH溶液	0	t		
		装载系统					
		高等级道路沥青装置	渣油		t		
2	辅料	1期产品贮存系统					
		1期产品输送系统					
		1期煅烧系统					
		2期产品贮存系统					
		2期产品输送系统					
		2期煅烧系统					
		余热锅炉及余热发电系统	脱硫剂(氧化钙)	1357.80	t		
		供排水系统					
		储存系统					
		冷却循环水系统					
		原料贮存及预处理系统					
		热力生产单元					
		片碱生产装置	糖	0	t	停工	
		装载系统					
		高等级道路沥青装置					
		1期产品贮存系统	天然气	用量	t		
				硫分	%		
				灰分	%		
				挥发分	%		
				热值	MJ/kg		
		用电量	3670	KWh			
		蒸汽消耗量		MJ			
		1期产品输送系统		用电量	8140	KWh	
				蒸汽消耗量		MJ	
		1期产品输送系统	天然气	用量	t		
				硫分	%		
				灰分	%		
				挥发分	%		
				热值	MJ/kg		
		1期煅烧系统		用电量	2780	KWh	
				蒸汽消耗量		MJ	
		1期煅烧系统	天然气	用量	t		
				硫分	%		
				灰分	%		
				挥发分	%		
				热值	MJ/kg		
		用量	t				
		硫分	%				

2期产品贮存系统	天然气	灰分		%
		挥发分		%
		热值		MJ/kg
	用电量	4790	KWh	
	蒸汽消耗量		MJ	
2期产品输送系统	天然气	用电量	8350	KWh
		蒸汽消耗量		MJ
		用量		t
		硫分		%
		灰分		%
2期煅烧系统	天然气	挥发分		%
		热值		MJ/kg
		用电量	2970	KWh
		蒸汽消耗量		MJ
		蒸汽消耗量		MJ
余热锅炉及余热发电系统	天然气	用量		t
		硫分		%
		灰分		%
		挥发分		%
		热值		MJ/kg
供排水系统	天然气	用电量	1156500	KWh
		用电量	305450	KWh
		蒸汽消耗量		MJ
		用量		t
		硫分		%
储存系统	天然气	灰分		%
		挥发分		%
		热值		MJ/kg
		用电量	8460	KWh
		蒸汽消耗量		t
冷却循环水系统	天然气	用量	0	m ³
		硫分		%
		灰分		%
		挥发分		%
		热值		MJ/kg
原料贮存及预处理系统	天然气	用电量	95400	KWh
		蒸汽消耗量		MJ
		用量		t
		硫分		%
		灰分		%
热力生产单元	天然气	挥发分		%
		热值		MJ/kg
		用电量	36450	KWh
		蒸汽消耗量		MJ
		蒸汽消耗量		MJ
片碱生产装置	天然气	用电量		KWh
		蒸汽消耗量		MJ
		用量		t
		硫分		%
		灰分		%
装载系统	天然气	挥发分		%
		热值		MJ/kg
		用电量		KWh
装载系统	天然气	蒸汽消耗量		MJ
		用量		t
		硫分		%

		天然气	挥发分		%			
			热值		MJ/kg			
		高等级道路沥青装置	用电量		260044	KWh		
			蒸汽消耗量		6177.774	t		
			天然气	用量		810805	m³	
				硫分			%	
				灰分			%	
				挥发分			%	
热值			MJ/kg					
4	生产规模	1期煅烧系统	煅烧石油焦	37.5	万t			
		2期煅烧系统	煅烧石油焦	37.5	万t			
		余热锅炉及余热发电系统						
		供排水系统						
		储存系统						
		热力生产单元						
		片碱生产装置	片碱	0	t			
		装载系统						
		高等级道路沥青装置						
5	运行时间和生产负荷	1期产品贮存系统	正常运行时间	2160	h			
			非正常运行时间		h			
			停产时间		h			
			生产负荷		%			
		1期产品输送系统	正常运行时间	2140	h			
			非正常运行时间	20	h			
			停产时间	20	h			
			生产负荷	35	%			
		1期煅烧系统	正常运行时间	1950	h			
			非正常运行时间	210	h			
			停产时间	210	h			
			生产负荷	34	%			
		2期产品贮存系统	正常运行时间	2160	h			
			非正常运行时间		h			
			停产时间		h			
			生产负荷		%			
		2期产品输送系统	正常运行时间	2130	h			
			非正常运行时间	30	h			
			停产时间	30	h			
			生产负荷	36	%			
		2期煅烧系统	正常运行时间	1985	h			
			非正常运行时间	175	h			
			停产时间	175	h			
			生产负荷	34	%			
		余热锅炉及余热发电系统	正常运行时间	1980	h			
			非正常运行时间	180	h			
			停产时间	180	h			
			生产负荷	45	%			
		供排水系统	正常运行时间	2130	h			
			非正常运行时间	30	h			
			停产时间	30	h			
			生产负荷	70	%			
		储存系统	正常运行时间	2160	h			
			非正常运行时间		h			
			停产时间		h			
			生产负荷		%			
		冷却循环水系统	正常运行时间	2130	h			
			非正常运行时间	30	h			
			停产时间	30	h			
			生产负荷	70	%			
		原料贮存及预处理系统	正常运行时间	2160	h			
			非正常运行时间		h			
			停产时间		h			
			生产负荷		%			
		热力生产单元	正常运行时间		h			
			非正常运行时间		h			
			停产时间		h			
			生产负荷		%			
片碱生产装置	正常运行时间	0	h					
	非正常运行时间	0	h					
	停产时间	2184	h					
	生产负荷	0	%					
	正常运行时间	1032	h					
	非正常运行时间		h					

		装载系统	停产时间	1152	h	
			生产负荷		%	
		高等级道路沥青装置	正常运行时间	672	h	
			非正常运行时间		h	
			停产时间	1512	h	
6	主要产品产量	1期煅烧系统	煅烧石油焦	19133.46	t	
			2期煅烧系统	煅烧石油焦	27682.03	t
		余热锅炉及余热发电系统	发电			
		供排水系统	其他			
		储存系统	其他			
		热力生产单元	无机热载体			
		片碱生产装置	片碱	0	万t/a	
		装载系统	其他			
		高等级道路沥青装置	高等道路沥青,石脑油,燃料油,轻蜡油	77680.978	t	
		7	取排水	1期产品贮存系统	工业新鲜水	
回用水					t	
生活用水					t	
废水排放量					t	
1期产品输送系统	工业新鲜水				t	
	回用水				t	
	生活用水				t	
	废水排放量				t	
1期煅烧系统	工业新鲜水			5080	t	
	回用水			4980	t	
	生活用水			245	t	
	废水排放量			100	t	
2期产品贮存系统	工业新鲜水				t	
	回用水				t	
	生活用水				t	
	废水排放量				t	
2期产品输送系统	工业新鲜水				t	
	回用水				t	
	生活用水				t	
	废水排放量				t	
2期煅烧系统	工业新鲜水			5270	t	
	回用水			5160	t	
	生活用水			268	t	
	废水排放量			110	t	
余热锅炉及余热发电系统	工业新鲜水			48765	t	
	回用水			2480	t	
	生活用水			140	t	
	废水排放量			135	t	
供排水系统	工业新鲜水			875	t	
	回用水			650	t	
	生活用水				t	
	废水排放量			225	t	
储存系统	工业新鲜水				t	
	回用水				t	
	生活用水				t	
	废水排放量				t	
冷却循环水系统	工业新鲜水			3870	t	
	回用水			3750	t	
	生活用水				t	
	废水排放量				t	
原料贮存及预处理系统	工业新鲜水				t	
	回用水				t	
	生活用水				t	
	废水排放量				t	
热力生产单元	工业新鲜水				t	
	回用水				t	
	生活用水				t	
	废水排放量				t	
片碱生产装置	工业新鲜水			0	t	
	回用水			0	t	
	生活用水			31	t	
	废水排放量			0	t	
装载系统	工业新鲜水		t			
	回用水		t			
	生活用水		t			
	废水排放量		t			
		工业新鲜水	5511	m ³		
		回用水		t		

		高等级道路沥青装置	生活用水		t	
			废水排放量		t	
8	污染治理设施计划投资情况	全厂	治理设施编号			
			治理设施类型			
			开工时间			
			建设投产时间			
			计划总投资		万元	
			报告周期内累计完成投资		万元	

(二)燃料分析表

表2-1 燃料分析表

序号	生产单元	工艺名称	类型	参数	单位	值
----	------	------	----	----	----	---

实际排放情况及达标判定分析

(一)实际排放量信息

表3-1 废气排放量

排放口类型	排放口编码	排放口名称	污染物	实际排放量 (吨)				备注
				1月份	2月份	3月份	季度合计	
有组织废气主要排放口	DA001	污水处理厂臭气处理系统尾气排放口	氨 (氨气)	0.010776	0.010081	0.010081		
			酚类	0.042912	0.040143	0.040143		
			甲苯	0	0	0		
			硫化氢	0.002877	0.000255	0.004563		
			挥发性有机物	0.11036	0.047815	0.041813		
			苯系物	0	0	0		
			苯	0	0	0		
			臭气浓度	412-732	412-732	412-732		
			二甲苯	0	0	0		
	DA002	1#煅烧废气排放口	颗粒物	0.158	0.131	0.17		
			氮氧化物	2.495	1.889	2.639		
			二氧化硫	0.601	0.523	1.044		
	DA003	2#煅烧废气排放口	氮氧化物	1.475	0.926	1.814		
			二氧化硫	0.718	0.489	0.147		
			颗粒物	0.0993	0.082	0.993		
	DA004	精馏塔加热炉烟气排放口	二氧化硫	0	0	0.213716		
			颗粒物	0	0	0.022816		
			氮氧化物	0	0	0.27048		
	DA005	3#煅烧废气排放口	二氧化硫	1.072	0.816	0.735		
			氮氧化物	2.961	1.758	1.239		
			颗粒物	0.231	0.225	0.105		
	DA008	初馏塔加热炉烟气排放口	二氧化硫	0	0	0.107272		
			氮氧化物	0	0	0.354016		
			颗粒物	0	0	0.018658		
	DA009	挥发性有机物治理设施尾气排放口	乙苯	0	0	0		
			苯	0	0	0		
挥发性有机物			0	0	0			
甲苯			0	0	0			
二甲苯			0	0	0			
DA010	1#熔盐炉烟气排放口	林格曼黑度	0	0	0			
		二氧化硫	0	0	0			
		颗粒物	0	0	0			
		氮氧化物	0	0	0			
DA011	2#熔盐炉烟气排放口	氮氧化物	0	0	0			
		颗粒物	0	0	0			
		林格曼黑度	0	0	0			

		二氧化硫	0	0	0		
	DA012	4#煅烧废气排放口	二氧化硫	0.579	0.376	2.768	
			颗粒物	2.813	0.0963	0.112	
			氮氧化物	0.137	2.193	0.791	
其他合计			挥发性有机物				
			颗粒物				
			甲苯				
			酚类				
			苯系物				
			沥青烟				
			臭气浓度				
			硫化氢				
			苯并[a]芘				
			二甲苯				
			氨(氨气)				
全厂合计			VOCs	0.11036	0.047815	0.041813	
			NOx	7.068	6.766	7.107496	
			颗粒物	3.3013	0.5343	1.421474	
			SO2	2.97	2.204	5.014988	

表3-2 废水排放量

排放口类型	排放方式	排放口编码	排放口名称	污染物	实际排放量 (吨)				备注
					1月份	2月份	3月份	季度合计	
主要排放口	间接排放	DW001	废水总排口	氟化物 (以F-计)		0.000645	0.002414		
				硫化物	0.000977	0.000667	0.000565		
				邻二甲苯		0.000057	0.000355		
				总磷 (以P计)	0.000823	0.000611	0.003673		
				甲苯		0.000057	0.000354		
				化学需氧量	1.64	0.455	1.583		
				氨氮 (NH3-N)	0.00168	0.000659	0.00191		
				挥发酚	0.000051	0.000011	0.000071		
				总铜		0.017983	0.000282		
				总锌		0.000758	1.56552		
				可吸附有机卤化物		0.84825	0.017971		
				总锌		0.000758	1.56552		
				悬浮物	0.071974	0.053157	0.389125		
				对二甲苯		0.000057	0.000355		
				可吸附有机卤化物		0.84825	0.017971		
				总钒		0.005214	0.00003		
				氟化物 (以F-计)		0.000645	0.002414		
				石油类	0.002468	0.002115	0.009414		
				总铜		0.017983	0.000282		
				五日生化需氧量		0.032347	0.36892		
				总氰化物		0.000001	0.000114		
				乙苯		0.000057	0.000354		
				苯		0.000057	0.000354		
				pH值		6-9	6-9		
总有机碳		0.047728	0.909568						
总氮 (以N计)	0.097679	0.042186	0.202622						

			间二甲苯		0.000057	0.000354		
全厂间接排放合计			悬浮物	0.071974	0.053157	0.389125		
			硫化物	0.000977	0.000667	0.000565		
			总氮 (以N计)	0.097679	0.042186	0.202622		
			氟化物 (以F-计)		0.001289	0.004827		
			邻二甲苯		0.000057	0.000354		
			对二甲苯		0.000057	0.000355		
			总有机碳		0.047728	0.909568		
			总磷 (以P计)	0.000823	0.000611	0.003673		
			氨氮 (NH3-N)	0.00168	0.000659	0.00191		
			pH值		6-9	6-9		
			甲苯		0.000057	0.000354		
			挥发酚	0.000051	0.000011	0.000071		
			总氰化物		0.000001	0.000114		
			可吸附有机卤化物		1.6965	0.035941		
			总钒		0.005214	0.00003		
			石油类	0.002468	0.002115	0.009414		
			化学需氧量	1.64	0.455	1.583		
			总铜		0.035966	0.000565		
			苯		0.000057	0.000354		
			间二甲苯		0.000057	0.000354		
		五日生化需氧量		0.032347	0.36892			
		乙苯		0.000057	0.000354			
		总锌		0.001516	3.13104			

注：实际排放量指报告执行期内实际排放量

(二)超标排放信息

表4-1 有组织废气污染物超标时段小时均值报表

超标时段	生产设施编号	排放口编号	超标污染物种类	实际排放浓度 (折标, mg/m3)	超标原因说明
------	--------	-------	---------	--------------------	--------

表4-2 废水污染物超标时段日均值报表

超标时段	排放口编号	超标污染物种类	实际排放浓度 (折标, mg/L)	超标原因说明
------	-------	---------	-------------------	--------

(三)污染治理设施异常运转信息

表5-1 废气污染治理设施异常情况汇总表

(超标时段) 开始时段-结束时段	故障设施	故障原因	各排放因子浓度 (mg/m3)		应对措施
			污染因子	排放范围	

(四)结论