

汉阳锅顶山生活垃圾焚烧发电厂

2022 年度环境保护报告

武汉博瑞环保能源发展有限公司

统一社会信用代码：91420100789317725Y

编制日期：2023 年 2 月 25 日

承 诺 书

武汉市生态环境局：

本公司承诺提交的年度环境信息依法披露报告中各项内容和数据均真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并愿承担相应的法律责任。

本公司自觉接受生态环境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！

武汉博瑞环保能源发展有限公司

2023 年 2 月 28 日

第一章：重要环境信息提示

一、排污许可证变更、延续、撤销情况：

2020 年申请的排污许可证（编号：91420100789317725Y001V）于 2023 年 1 月 21 日到期，到期前申请了延续，排污许可证编号不变，有效期自 2023 年 1 月 22 日起至 2028 年 1 月 21 日止。

二、主要污染物排放情况：

1.烟气排放情况。

2022 年三台垃圾焚烧炉共排放烟气烟量 234842.04 万 m³。其中颗粒物平均浓度 4.84 mg/m³，排放量 11.36 吨，占许可排放量 70.05 吨的 16.22 %；二氧化硫平均浓度 0.64 mg/m³，排放量 1.51 吨，占许可排放量 299.52 吨的 0.50%；氮氧化物平均浓度 141.85 mg/m³，排放量 333.13 吨，占许可排放量 875.62 吨的 38.05 %。

2.碳排放量。

2022 年企业共焚烧处理生活垃圾 44.14 万吨、掺烧煤量 0.93 万吨，根据国家统计局生态环境统计计算，产生碳排放量 15617.536 吨。本公司没有碳排放限额。

3.污废水排放。

本公司产生的污废水全部收集处理后回用。厂区内建有生活污水处理站和渗滤液处理站。2022 年共处理污废水 53511 吨，全部回用于厂区绿化、卸料平台冲洗、飞灰固化等场所。

厂区建有备用污水排放口，并安装废水在线监测系统与武汉市环保监控平台联网，但暂未与市政污水管网连通。废水核定指标排

放量为：COD 许可排放量为 7.49t/a;氨氮许可排放量为 0.75t/a.

4.工业固体废物产生、处理处置情况。

1) 2022 年共产生炉渣 30069.98 吨。炉渣属一般工业固废，在工厂收集后统一外运至武汉市众力新型节能材料厂综合利用于建筑材料的制作。

2) 2022 年共产生飞灰固化物 38382 吨。生活垃圾焚烧产生的飞灰属危险固废，由武汉凯路运输有限公司运送到湖北汉源环鑫飞灰安全填埋专区填埋。2022 年填埋处置飞灰固化物 38422 吨，其中处置上年度飞灰固化物 1050 吨，现场库存 1010 吨。

三、年度受到的生态环境行政处罚、司法判决等情况。

2022 年企业遵纪守法、污染物按国标《生活垃圾焚烧污染控制标准》GB18485-2014 达标排放，未发生生态环境行政处罚、司法判决等情况。

第二章：企业基本环境管理信息

一、企业基本信息：

企业名称	武汉博瑞环保能源发展有限公司
注册地址	武汉市汉阳区永安堂戈顶山一村 157 号
单位地址	武汉市汉阳区永安堂 172 号
统一社会信用代码	91420100789317725Y
行业类别	生物质能发电-生活垃圾焚烧发电
法定代表人	龙威
企业联系人	王志强/13720311891
企业性质	国有企业
是否属于重点排污单位	是
是否属于强制性清洁生产企业	否

是否属上市公司	否
是否属发债公司	否

二、主要产品及服务：

序号	产品及服务	配套设施	规格	数量（台）	2022 年产量	单位
1	垃圾焚烧	焚烧锅炉	560t/d	3	44.14	万吨
2	电能	汽轮发电机组	2MW	2	19753.48	万 KWH

第三章：企业环境管理信息

一、环评批复文件：

序号	文件名称	编号	审批机构	批复时间
1	关于武汉市汉阳锅顶山生活垃圾焚烧发电工程环境影响报告书审批意见的复函	鄂环函【2005】150 号	湖北省环境保护局	2005/5/9
2	关于武汉市汉阳锅顶山生活垃圾焚烧发电工程调整工程机炉配置方案有关意见的函	鄂环函【2007】145 号	湖北省环境保护局	2007/4/19
3	关于武汉市汉阳锅顶山生活垃圾焚烧发电工程增设风险防护距离的函	鄂环函【2008】243 号	湖北省环境保护局	2008/4/23
4	关于武汉市汉阳锅顶山生活垃圾焚烧发电工程环境影响评价补充报告的批复	鄂环函【2011】1111 号	湖北省环境保护厅	2011/12/26

二、排污许可证：

证书编号	91420100789317725Y001V			
有效期限	2020 年 1 月 22 日-2023 年 1 月 21 日			
发证机关	武汉市生态环境局			
许可事项				
一、大气污染有组织排放				
排放口名称	编号	污染物	小时浓度限值 (mg/m3)	日均浓度限值 (mg/m3)
1#烟气排放口	DA001	颗粒物	30	20
		二氧化硫	100	80
		氮氧化物	300	250
		一氧化碳	100	80

		氯化氢	60	50
		汞及其化合物	0.05	/
		镉、铊及其化合物	0.1	/
		锑砷铅铬钴铜锰镍及其化合物	1.0	/
		二噁英（ngTEQ/m3）	0.1	/
2#烟气排放口	DA002	颗粒物	30	20
		二氧化硫	100	80
		氮氧化物	300	250
		一氧化碳	100	80
		氯化氢	60	50
		汞及其化合物	0.05	/
		镉、铊及其化合物	0.1	/
		锑砷铅铬钴铜锰镍及其化合物	1.0	/
		二噁英（ngTEQ/m3）	0.1	/
3#烟气排放口	DA003	颗粒物	30	20
		二氧化硫	100	80
		氮氧化物	300	250
		一氧化碳	100	80
		氯化氢	60	50
		汞及其化合物	0.05	/
		镉、铊及其化合物	0.1	/
		锑砷铅铬钴铜锰镍及其化合物	1.0	/
		二噁英（ngTEQ/m3）	0.1	/
烟气排放总量许可		颗粒物：70.05t；NOx：875.62t；SO2：299.52t。		
二、大气污染无组织排放				
排放口名称	污染物种类	执行标准	小时限值（mg/m3）	
厂界	硫化氢	恶臭污染物排放标准 GB14554-93	0.06	
	氨（氨气）		1.5	

	臭气浓度（无量纲）			20	
	颗粒物		大气污染物综合排放标准 GB16297-96		1.0
三、水污染物排放					
排放口名称	编号	污染物	日均浓度限值（mg/l）	总量限值（t/a）	
雨水排放口	DW001	/	/	/	
污水排放口	/	COD	100	7.49	
		NH3-N	15	0.75	
备注	污水排放口为备用排放口，等与市政污水管网连通后，正式启用。				
四、噪声排放					
噪声类别	生产时段		执行标准	厂界排放限值 dB（A）	
	昼间	夜间		昼间	夜间
稳态噪声	06-22	22-06	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	65	55
频发噪声				/	/
偶发噪声				/	/
五、固体废物排放					
固废名称	类别	计划产生（t/a）	外理方式	排放量（t/a）	
炉渣	一般工业固废	42000	委托利用	/	
飞灰固化物	危险废物	52000	委托处置	/	
污泥	一般工业固废	70	自行焚烧	/	
废油桶	危险废物	1.2	委托处置	/	
废除尘布袋	危险废物	0.9	委托处置	/	

三、环境保护税依法纳税信息。

税目	应缴税额（元）	减免税额（元）	实缴税额（元）
大气	827282.84	827282.84	0
废水	/	/	/
固废	/	/	/
噪声	/	/	/
备注	依据《中华人民共和国环境保护税法》，本企业达到排放要求后免税。		

四、投保环境污染责任保险信息。

类型	投保保额	是否当年新增投保	投保时间	投保截止日期	承保公司
/	/	否	/	/	/

五、环保信用评价等级

类型	评价机构	前一年等级	当年等级	变化原因
湖北企业环境信用评价系统	湖北省生态环境厅	一级（绿标）	一级（绿标）	无变化

第四章：污染物产生、治理、排放信息。

一、污染防治设施信息

1. 废水污染治理设施运行情况。

序号	设施名称	设施编号	参数	数量	单位
1	垃圾渗滤液处理系统	TW001	废水防治设施运行时间	8760	h
			污水处理量	53511	t
			污水回用量	53378	t
			污水排放量	0	t
			污染物处理效率	99.95	%
2	生活污水处理系统	TW002	废水防治设施运行时间	8760	h
			污水处理量	11342	t
			污水回用量	10084	t
			污水排放量	0	t

2. 废气污染治理设施运行情况。

序号	设施名称	设施类型	参数	数量	单位
1	1# 除尘系统	除尘设施	除尘设施运行时间	7874	h
			平均除尘效率	99.96	%
2	1# 脱硝系统	脱硝设施	脱硝设施运行时间	7874	h
			脱硝剂用量	92.50	t
			平均脱硝效率	50	%

3	1# 脱硫系统	脱硫设施	脱硫设施运行时间	7874	h
			脱硫剂用量	757.8	t
			平均脱硫效率	86	%
4	2# 除尘系统	除尘设施	除尘设施运行时间	7768	h
			平均除尘效率	99.96	%
5	2# 脱硝系统	脱硝设施	脱硝设施运行时间	7768	h
			脱硝剂用量	91.45	t
			平均脱硝效率	50	%
6	2# 脱硫系统	脱硫设施	脱硫设施运行时间	7768	h
			脱硫剂用量	755	t
			平均脱硫效率	86	%
7	3# 除尘系统	除尘设施	除尘设施运行时间	7470	h
			平均除尘效率	99.96	%
8	3# 脱硝系统	脱硝设施	脱硝设施运行时间	7470	h
			脱硝剂用量	86.88	t
			平均脱硝效率	50	%
9	3# 脱硫系统	脱硫设施	脱硫设施运行时间	7470	h
			脱硫剂用量	716	t
			平均脱硫效率	86	%
10	垃圾库、 卸料大厅 异味管控	抽气设施	风量	225000	m3/h
12	垃圾运输 通道控制	喷淋设施	喷淋量	1500	L/h
13	渗滤液站 异味控制	抽气设施	风量	3400	m3/h

三、污染物排放信息

1. 烟气排放信息

设施名称	产污环节	运行时间 (小时)	处理的污染物	排放口名称	是否在线监测	手工监测频次	年均排放浓度 (mg/m3)	排放总量 (t/a)
1#	1#	7874	烟尘	1#烟气	是	1次/月	5.77	4.18

烟气 净化 系统	垃圾 焚烧 炉		二氧化硫	排放口	是	1 次/月	0.8	0.58
			氮氧化物		是	1 次/月	168.28	121.79
			一氧化碳		是	1 次/月	14.8	10.71
			氯化氢		是	1 次/月	26.2	18.96
			汞及其化合物		否	1 次/月	0.004	3.02
			镉、铊及其化合物		否	1 次/月	0.00020	0.14
			锑砷铅铬钴铜锰 镍及其化合物		否	1 次/月	0.0177	12.73
			二噁英		否	1 次/半年	0.042	30.40
2# 烟气 净化 系统	2# 垃圾 焚烧 炉	7531	烟尘	2#烟气 排放口	是	1 次/月	3.91	3.10
			二氧化硫		是	1 次/月	0.59	0.47
			氮氧化物		是	1 次/月	143.0	113.34
			一氧化碳		是	1 次/月	20.3	16.09
			氯化氢		是	1 次/月	22.94	18.18
			汞及其化合物		否	1 次/月	0.002	1.49
			镉、铊及其化合物		否	1 次/月	0.00017	0.13
			锑砷铅铬钴铜锰 镍及其化合物		否	1 次/月	0.0188	14.85
			二噁英		否	1 次/半年	0.020	15.85
3# 烟气 净化 系统	3# 垃圾 焚烧 炉	7058	烟尘	3#烟气 排放口	是	1 次/月	4.91	4.09
			二氧化硫		是	1 次/月	0.55	0.46
			氮氧化物		是	1 次/月	117.78	98.0
			一氧化碳		是	1 次/月	12.66	10.53
			氯化氢		是	1 次/月	23.17	19.28
			汞及其化合物		否	1 次/月	0.003	2.41
			镉、铊及其化合物		否	1 次/月	0.00015	0.13
			锑砷铅铬钴铜锰 镍及其化合物		否	1 次/月	0.0147	12.27
			二噁英		否	1 次/半年	0.039	25.38
备注	二噁英的浓度单位为 ugTEQ/m3,总量单位为 mg/a;重金属及其化合物总量单位为 kg/a.							

2. 无组织大气污染物排放相关信息

监测点位	污染物名称	排放限值	实际排放浓度	单位	备注
厂界	颗粒物	1.0	0.29	mg/m3	填报数值

	硫化氢	0.06	0.004	mg/m3	为监测浓度 平均值
	氨（氨气）	1.5	0.45	mg/m3	
	臭气浓度	20	11	无量纲	

3. 噪声排放信息

监测点位	执行标准	排放限值	实际排放值	单位	备注
厂界	工业企业厂界 环境噪声排放 标准 GB12348-2008	65/55	58.7 /46.4	dB（A）	填报数值 为监测平均值

第五章：自行监测相关信息

一、烟气监测相关信息

排放 口编 号	污染物种类	监测设施	许可排放 浓度限值 （mg/m3 ）	有效监测 数据（小 时值）数 量	监测结果（mg/m3）			超标 数据 数量	超标 率（%）
					最小值	最大值	平均值		
DA001	二氧化硫	自动	100	7772	0	49.92	0.67	0	0
	氮氧化物	自动	300	7772	31.21	294.19	194.92	0	0
	镉，砷， 铅，铬， 钴，铜， 锰，镍及其 化合物	手工	1.0	12	0.0099	0.0315	0.0209	0	0
	镉，铊及其 化合物	手工	0.1	12	0.00003	0.00061	0.0002	0	0
	氯化氢	自动	60	7772	3.17	59.36	30.63	0	0
	颗粒物	自动	30	7772	2.63	25.03	6.39	0	0
	一氧化碳	自动	100	7772	0	97.9	15.13	0	0
	汞及其化合 物	手工	0.05	12	0	0.023	0.005	0	0
	二噁英类	手工	0.1	2	0.014	0.071	0.043	0	0
DA002	镉，砷， 铅，铬，	手工	1.0	12	0.0097	0.0646	0.0236	0	0

	钴，铜， 锰，镍及其 化合物								
	镉，铊及其 化合物	手工	0.1	12	0.00005	0.00065	0.0002	0	0
	一氧化碳	自动	100	7616	0	99.64	23.66	0	0
	氮氧化物	自动	300	7616	21.14	294.79	181.84	0	0
	颗粒物	自动	30	7616	1.01	23.62	4.63	0	0
	氯化氢	自动	60	7616	3.64	55.55	29.25	0	0
	汞及其化合 物	手工	0.05	12	0	0.01	0.002	0	0
	二噁英类	手工	0.1	2	0.014	0.037	0.026	0	0
	二氧化硫	自动	100	7616	0	73.12	0.58	0	0
DA003	二噁英类	手工	0.1	2	0.023	0.055	0.039	0	0
	颗粒物	自动	30	7370	1.64	28.52	5.91	0	0
	锑，砷， 铅，铬， 钴，铜， 锰，镍及其 化合物	手工	1.0	12	0.01504	0.0504	0.0247	0	0
	氮氧化物	自动	300	7370	7.49	299.05	153.51	0	0
	一氧化碳	自动	100	7370	0	99.45	14.31	0	0
	二氧化硫	自动	100	7370	0	45.49	0.48	0	0
	汞及其化合 物	手工	0.05	12	0	0.026	0.003	0	0
	氯化氢	自动	60	7370	2.78	57.7	30.11	0	0
	镉，铊及其 化合物	手工	0.1	12	0.00008	0.00046	0.0002	0	0

二、无组织废气监测相关信息

排放口	污染物种类	监测设施	许可排放浓度限值 (mg/m ³)	有效监测数据(小时值)数量	监测结果 (mg/m ³)			超标数据数量	超标率(%)
					最小值	最大值	平均值		
厂界	颗粒物	手工	1.0	16	0.133	0.433	0.29	0	0
	臭气浓度	手工	20	16	10	15	11	0	0
	硫化氢	手工	0.06	16	0.002	0.008	0.004	0	0
	氨(氨气)	手工	1.5	16	0.009	1.27	0.45	0	0

三、污染源监测信息。

1. 污染源在线监测信息。

排放口名称	排放口编号	在线监测名称	监测内容	联网单位	运维单位名称	联系人及方式
1#烟气排放口	DA001	烟气自动监测设备	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氯化氢、烟气参数	武汉市、湖北省、生态环境部污染源监控平台	武汉天虹环保产业股份有限公司	吴冲 /13986226521
2#烟气排放口	DA002					
3#烟气排放口	DA003					
废水排放口	/	废水自动监测设备	流量、PH、COD、NH ₃ -N	武汉市环保在线监控管理系统	武汉巨正环保有限公司	王为 /17762558982
厂界	/	臭气自动监测仪	硫化氢、氨(氨气)	武汉市城管智慧平台	武汉聚思维技术有限公司	胡国超 /18627188730

2. 污染源手工检测信息。

检测项目	检测内容	检测单位	联系人	联系方式	检测资质
烟气	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、氯化氢、烟气参数汞及其化合物镉、铊及其化合物、锑砷铅铬钴铜锰镍及其化合物	武汉华正环境检测技术有限公司	邓浩	13016456202	有
	二噁英	湖北微谱技术有限公司	邓威	18986170206	有
大气	硫化氢、氨、臭气浓度、颗粒物	武汉华正环境检测技术有限公司	邓浩	15629040829	有
	二噁英	湖北微谱技术有限公司	邓威	18986170206	有
雨水	PH、COD、NH ₃ -N 等	武汉华正环境检	邓浩	130164	有

		测技术有限公司		56202	
固废	重金属及含水率	武汉华正环境检测技术有限公司	邓浩	130164 56202	有
	二噁英	湖北微谱技术有限公司	邓威	189861 70206	有
土壤	重金属	武汉华正环境检测技术有限公司	邓浩	130164 56202	有
	二噁英	湖北微谱技术有限公司	邓威	189861 70206	有

第六章：工业固体废物的产生、贮存、流向和利用处置信息

一、一般工业固废处置情况

名称	种类	成分	产生量 (吨)	贮存量 (吨)	利用处置 方式	利用处置 量(吨)
炉渣	一般工业固废	金属和非金属氧化物	30070.0	0	委托处置	30070.0

二、一般工业固废委托处置情况

名称	利用处置 方式	受托方名称	资格	技术能力	运输	累计利用 处置量(吨)
炉渣	制作建筑材料	武汉市众力新型节能材料厂	有	有	车辆运输	30070.0

三、危险废处置情况

名称	废物代码	有害成分	产生量 (吨)	利用处置		临时贮存(吨)	
				方式	量数(吨)	上年	本年
飞灰固化物	772-002-18	重金属	38382	委托处置	38422	1050	1010
废油桶	900-041-49	油	0.982	委托处置	1.082	0.1	0
废除尘布袋	900-041-49	重金属	3.5	委托处置	3.5	0	0
石棉废物	900-032-36	石棉	1.48	委托处置	1.48	0	0

四、危险废物委托处理情况。

名称	利用处置 方式	受托方名称	运输	累计利用处 置量	危险废物转移联单
飞灰固化物	填埋	湖北汉源环鑫固废填埋场	道路	38422	/
废油桶	焚烧	北控城市环境资源		1.082	2022420000194874

		（宜昌）有限公司			2022420000641953
废除尘布袋	焚烧			3.5	2022420000194882
石棉废物	填埋			1.48	2022420000194886
					2022420000646147
		2022420000641954			

第七章：排污许可管理信息

一、排污许可管理信息表

执行报告类型	应公开次数	实际公开次数	公开的网址
季报	4	4	http://permit.mee.gov.cn/permitExt/outside/LicenseRedirect
年报	1	1	

第八章：生态环境应急信息

一、应急预案备案情况。

突发环境事件应急预案		
名称	备案机关	备案编号
锅顶山生活垃圾焚烧发电厂突发环境事件应急预案	武汉市生态环境局	420105-2020-006-L
	武汉市生态环境局汉阳区分局	420105-2020-020-L

二、现有生态环境应急资源。

1. 内部应急资源情况

序号	类别	名称	单位	数量
1	应急个人防护用品	急救药箱	个	1
2		对讲机（防爆型）	台	28
3		应急照明灯	台	8
4		防爆照明手电	个	20
5		消防过滤式自救呼吸器	个	9
6		正压式空气呼吸器	个	2
7		过滤式防毒面具	个	4
8		防尘口罩	个	20
9		防飞溅面罩	个	4
10		安全帽	个	16

11		一次性隔离服	套	30
12		橡胶耐酸碱手套	双	20
13		耐高温手套	双	4
14		绝缘鞋	双	4
15	应急环保设施	臭气检测仪	部	1
16		便携式气体浓度检测仪	部	1
17		除臭风机及活性炭吸附罐	套	2
18		除臭移动风炮	台	1
19		除臭喷洒系统	套	2
20		生物除臭液	桶	若干
21		初期雨水截流沟及初期雨水收集井	/	1
22		应急事故池	个	2
23		移动水枪及水带	套	10
24		潜污泵、输水管	套	3
25		绝缘杆	支	1

2. 外部应急资源情况

序号	类别	单位名称	联系电话
	疏散警戒	武汉市公安局汉阳区分局	027-86522216
	消防灭火	武汉市消防指挥中心	119
	环境监测	湖北省生态环境厅	027-87861455
		武汉市生态环境局	027-85808359
		汉阳区生态环境局	027-84630319
		武汉市安监局	027-82922506
		武汉市环境监测中心	027-85805108
	事故处理	武汉市人民政府应急管理办公室	027-82826101
	医疗救护	武汉市医疗救治中心	027-52867822

三、突发环境事件发生及处置情况。

发生时间	发生原因	处置情况
/	/	/

第九章：生态环境违法信息

一、生态环境行政处罚信息表

行政处罚决定书				处罚事由	整改事项	
下达时间	处罚部门	文号	原文		整改完成时间	整改措施
/	/	/	/	/	/	/

二、生态环境司法判决信息表

判决书				判决事由	整改事项	
下达时间	判决机关	文号	原文		整改完成时间	整改措施
/	/	/	/	/	/	/

第十章：临时报告情况

报告名称	报告时间	报告事由	主要情况
2022 年武汉博瑞环境保 护临时报告（一）	2022 年 12 月 28 日	排污许可证延期申 请批复	排污许可证延期至 2028 年 1 月 21 日