

深圳市宝安东江环保技术有限公司

自行监测方案

一、企业基本情况

深圳市宝安东江环保技术有限公司（由原东江环保股份有限公司沙井处理基地于 2015 年 12 月更名而来）建于 1999 年 10 月，位于深圳市宝安区沙井街道共和社区第五工业区 A 区 1 号一层。

主要从事危险废物的收集、处置与综合利用，生产、销售铜盐产品等资源化利用产品及提供环境应急服务等。

主要生产工艺有：废有机溶剂综合利用生产线、废矿物油综合利用生产线、电镀污泥电镀铜废液及微蚀液等综合利用生产线、含锡废物综合利用生产线、含铜蚀刻废液综合利用生产线、清洗生产线、含氰废物处理生产线、含铬、含铅废物处理生产线、含镍废物处理生产线、无机废物处理生产线、有机废物处理生产线 11 条生产线和危险废物仓库。

于 2015 年 2 月 13 日取得环评批复（粤环审[2015]73 号），2019 年 1 月 17 日取得深圳市人居环境委员会建设项目环境影响审查批复深环批【2018】100025 号，2022 年 1 月 14 日取得深圳市生态环境局宝安管理局危险废物收集项目环境影响报告表的批复深环宝批【2022】000003 号，并于 2023 年 2 月 27 日取得深圳市生态环境局宝安管理局危险废物收集改扩建项目环境影响报告的批复深环宝批【2023】000002 号。



二、执行排放标准及限值

(1) 废水

我司运营期间收集、物化处理及综合利用危险废物种类有：

收集：HW02 医药废物、HW03 废药物、药品、HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW12 染料、涂料废物、HW13 有机树脂类废物、HW16 感光材料废物、HW17 表面处理废物（仅限污泥）、HW31 含铅废物（仅限废铅酸电池）、HW49 其他废物（不含废弃危险化学品）、收集：HW29 含汞废物

物化处理：HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液、HW12 染料、涂料废物、HW17 表面处理废物、HW21 含铬废物、HW31 含铅废物、HW33 无机氰化物废物、HW34 废酸、HW35 废碱、HW40 含醚废物、HW46 含镍废物、HW49 其它废物，清洗：HW49 其他废物。

利用：HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物、HW08 废矿物油与含矿物油废物、HW17 表面处理废物、HW22 含铜废物、HW48 有色金属冶炼废物、HW49 其它废物、HW50 废催化剂。

设有含镍废水、含铬/含铅废水、综合废水排放口。

废水排放执行《电镀污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 3 “水污染特别排放限值”与《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类较严者。

雨水排放标准在环评及批复文件中未做规定，故雨水排放标准参

照废水排放标准执行

地下水排放执行 GB/T14848-2017 地下水环境质量标准 V 类

生产废水经处理达标后通过市政污水管网排入沙井污水处理厂。

表 1 废水排放执行标准一览表

序号	污染物	标准限值 (mg/L, pH 值除外)	仪器及编号	排放位置
1	总镍	0.1	ICP7400 HB2016305	含镍废水排放口
2	总铬	0.5	ICP7400 HB2016305	含铬/铅废水排放口
3	总铅	0.05	ICP7400 HB2016305	
4	化学需氧量	30	SCOD-100 消解器 HBBA2021002	综合废水排放口
5	氨氮	1.5	UV1900i HBBA2020020	
6	总磷	0.3	UV1900i HBBA2020020	
7	pH	6-9	PHSJ-5 型 pH 计 HB2019469	
8	五日生化需氧量	6	JPSJ-605F 型溶解氧测定仪 HB20232576	
9	石油类	0.5	红外分光测油仪 HBBA2016002	
10	总铅	0.05	ICP7400 HB2016305	
11	总锌	1.0		
12	总镍	0.1		
13	总铜	0.3		
14	悬浮物	30	101-2AB 电热鼓风干燥箱 HBBA2023045	
15	总氮	1.5	全自动流动注射 iFIA7 HBBA2023049	
16	六价铬	0.05	UV1900i HBBA2020020	

17	氰化物	0.2	全自动流动注射 iFIA7 HBBA2023049	地下水	
18	总铬	0.5	ICP7400 HB2016305		
19	pH 值	pH<5.5 或 pH>9.0	PHSJ-5 型 pH 计 HB2019469		
20	高锰酸盐指数	>10	电热恒温水浴锅 HWS-28 HBBA2019019		
21	氨氮	>1.5	UV1900i HBBA2020020		
22	硝酸盐(以N计)	>30	离子色谱 ECO-IC HBBA2021007		
23	亚硝酸盐氮	>4.8	UV1900i HBBA2020020		
24	挥发酚类	>0.01	全自动流动注射 iFIA7 HBBA2023049		
25	氰化物	>0.1	全自动流动注射 iFIA7 HBBA2023049		
26	六价铬	>0.1	UV1900i HBBA2020020		
27	铜	>1.5	ICP7400 HB2016305		
28	镍	>0.1			
29	铅	>0.1			
30	镉	>0.01			
31	汞	>0.002	原子荧光光度计 AFS-933 HBBA2018009		
32	化学需氧量	30	SCOD-100 消解器 HBBA2021002		雨水排放口
33	悬浮物	30	电子天平 AR224CN HBBA2015001		
34	pH 值	pH<5.5 或 pH>9.0	PHSJ-5 型 pH 计 HB2019469		地下水(4# 仓库)点位 W5
35	总硬度	>650	/		
36	溶解性固体	>2000	电子天平 AR224CN HBBA2015001		
37	高锰酸盐指数	>10	电热恒温水浴锅		

			HWS-28 HBBA2019019
38	氨氮	>1.5	UV1900i HBBA2020020
39	硝酸盐(以N计)	>30	离子色谱 ECO-IC HBBA2021007
40	硫酸盐	>350	离子色谱 ECO-IC HBBA2021007
41	挥发酚类	>0.01	全自动流动注射 iFIA7 HBBA2023049
42	氰化物	>0.1	全自动流动注射 iFIA7 HBBA2023049
43	六价铬	>0.1	UV1900i HBBA2020020
44	铜	>1.5	VEXION 350X 电感 耦合等离子体质谱仪 HB2017333
45	铁	>2.0	
46	锰	>1.50	
47	砷	>0.05	
48	硒	>0.1	
49	铅	>0.1	
50	镉	>0.01	
51	汞	>0.002	原子荧光光度计 AFS-933 HBBA2018009
52	锌	>5	VEXION 350X 电感 耦合等离子体质谱仪 HB2017333
53	石油类	—	UV1800 紫外分光光 度计 HBBA2017004
54	VOC _s	>1.4	GC7890A-MS35750(气 相色谱-质谱仪) HB2011116

(2) 废气

①有组织排放

广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段排放

限值标准,氨、硫化氢浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相应限值要求,TVOC 排放浓度和排放速率参照《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表 1 中第 II 时段排放限值执行,锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)(氮氧化物排放浓度小于 80mg/m³),其中 10#危险废物仓库 TVOC 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值,硫化氢、氨、臭气浓度执行天津市《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)表 1 标准。

表 2 废气有组织排放执行标准

序号	污染物	标准限值 (mg/m ³)	仪器设备编号	排放位置
1	硫酸雾	35	离子色谱 ECO-IC HBBA2021007	1#铜盐车间烟囱
2	氯化氢	100		
3	颗粒物	120	恒温称量系统 HB2021502	
4	氨	21.4kg/h	紫外分光光度计 uv1900i HBLG2020065	
5	氯化氢	100	离子色谱 ECO-IC HBBA2021007	2#预处理烟囱
6	颗粒物	120	恒温称量系统 HB2021502	
7	氨	14 kg/h	紫外分光光度计 uv1900i HBLG2020065	
8	硫酸雾	35	离子色谱 ECO-IC HBBA2021007	3#铜泥车间烟囱
9	TVOC	30	GC2014 气相+TDS-24RD 热脱附 HB2017384+HB2022528	4#物化车间烟囱
10	TVOC	30	GC2014 气相+TDS-24RD 热脱附 HB2017384+HB2022528	4#物化车间烟囱

11	硫化氢	0.33 kg/h	(GC2014 气相+预浓缩) HB2013227+HB2018408	囱
12	HCN	1.9	UV1900i HBBA2020020	5#含氰车间烟囱
13	二氧化硫	50	UV1900i HBBA2020020	6#锅炉烟囱
14	氮氧化物	80	UV1900i HBBA2020020	
15	颗粒物	20	恒温称量系统 HB2021502	
16	烟气黑度	1 (林格曼黑度级)		
18	TVOC	30	GC2014 气相+TDS-24RD 热脱附 HB2017384+HB2022528	9#有机溶剂车间烟囱
19	TVOC	80	GC2014 气相+TDS-24RD 热脱附 HB2017384+HB2022528	10#危险废物仓库烟囱
20	氨	0.6kg/h	紫外分光光度计 uv1900i HBLG2020065	
21	硫化氢	0.06 kg/h	(GC2014 气相+预浓缩) HB2013227+HB201840	
22	臭气浓度	1000 (无量纲)	/	
23	氯化氢	100	离子色谱 ECO-IC HBBA2021007	
24	硫酸雾	35		

②无组织排放

氨、硫化氢、臭气浓度的排放限值执行天津市《恶臭污染物排放标准》(DB12/059-2018)中的表2标准;非甲烷总烃排放限值执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中的表3标准;VOC排放限值参照《家具制造

行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)表2中无组织排放监控浓度限值执行;其他污染因子的排放限值执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

表3 废气无组织排放执行标准

序号	污染物	标准 (mg/m ³)	仪器设备编号	排放位置
1	颗粒物	1	恒温称量系统 HB2021502	(东南西北)厂界
2	氯化氢	0.2	离子色谱 ECO-IC	
3	硫酸雾	1.2	HBBA2021007	
4	氨	0.2	紫外分光光度计 uv1900i HBLG2020065	
5	硫化氢	0.02	GC2014 气相+预浓缩) HB2013227+HB2018408	
6	氰化氢	0.024	UV1900i HBBA2020020	
7	TVOC	2	GC2014 气相+TDS-24RD 热脱附 HB2017384+HB2022528	
8	臭气浓度	20 (无量纲)	/	
9	非甲烷总烃	6 (1h 平均浓度值)	气相色谱仪 GC9790II HBBA2020027	4号仓库外
10	非甲烷总烃	20 (任意一次浓度值)	气相色谱仪 GC9790II HBBA2020027	
11	非甲烷总烃	6 (1h 平均浓度值)	气相色谱仪 GC9790II HBBA2020027	3号车间外
12	非甲烷总烃	20 (任意一次浓度值)	气相色谱仪 GC9790II HBBA2020027	
13	非甲烷总烃	6 (1h 平均浓度值)	气相色谱仪 GC9790II HBBA2020027	8号车间外

		度值)	
14	非甲烷总烃	20 (任意一次浓度值)	气相色谱仪 GC9790II HBBA2020027

③噪声排放

噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

位置	排放限值	
(东南西北)面厂界外1米	噪声(昼间)	65
	噪声(夜间)	55

三、监测指标及频次

根据《排污单位自行监测技术指南工业固体废物和危险废物治理》(HJ1250-2022)确定废水、雨水、废气排放监测指标及频次。

表4 废水监测指标及频次

监测点位	监测指标	监测频次
车间排放口(镍)	镍、流量	每月1次
车间排放口(铬/铅)	铬、铅、流量	每月1次
废水总排放口	COD、氨氮、pH值、总铜、总锌、石油类、总镍、总铬、总铅、总氮、五日生化需氧量、六价铬、氰化物、悬浮物、总磷、流量	每月1次
地下水	pH值、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐(以N计)、亚硝酸盐氮、挥发酚类、氰化物、六价铬、铜、镍、铅、镉、汞	每季度1次
	pH值、总硬度、溶解性总	每季度一次

	固体、高锰酸盐指数、氨氮、硝酸盐(以 N 计)、硫酸盐、挥发酚类、氰化物、六价铬、铜、锌、铁、锰、砷、镉、铅、镉、硒、汞、石油类、VOC _s	点位 W5 (4#仓库旁)
雨水排放口	化学需氧量、悬浮物	每月 1 次 (若监测一年无异常情况, 放宽至每季度开展一次监测)

表 5 废气有组织排放监测指标及频次

监测点位	监测指标	监测频次
1#铜盐车间烟囱	硫酸雾	半年 1 次
	氯化氢	
	颗粒物	
	氨	
2#预处理烟囱	氯化氢	
	颗粒物	
	氨	
3#铜泥车间烟囱	硫酸雾	
	TVOC	
4#物化车间烟囱	TVOC	
	硫化氢	
5#含氰车间烟囱	HCN	
6#锅炉烟囱	二氧化硫	每年 1 次
	氮氧化物	每月 1 次
	颗粒物	每年 1 次
	烟气黑度	每年 1 次

9#有机溶剂车间烟囱	TVOC	半年一次
10#危险废物仓库烟囱	挥发性有机物	半年一次
	氨	
	硫化氢	
	臭气浓度	
	氯化氢	
	硫酸雾	
(东南西北)面厂界外 1 米	噪声 (昼间)	每季度一次
	噪声 (夜间)	

表 6 废气无组织排放监测指标及频次

监测点位	监测指标	监测频次
(东南西北)面厂界	颗粒物	每季度 1 次
	氯化氢	
	硫酸雾	
	氨	
	硫化氢	
	氰化氢	
	TVOC	
	臭气浓度	
4 号仓库外	非甲烷总烃	每季度 1 次
3 号车间外	非甲烷总烃	每季度 1 次
8 号车间外	非甲烷总烃	每季度 1 次

四、监测点位及示意图

我司废水、废气监测点位示意图见图 1、图 2。

图 1 监测点位示意图

深圳市宝安东江环保技术有限公司
厂区平面布置图



五、采样及监测方法

废水手工采样方法的选择参照相关污染物排放标准及 HJ/T91、HJ/T92、HJ493、HJ494、HJ495 等执行；污水自动监测采样方法参照 HJ/T353、HJ/T354、HJ/T355、HJ/T356 执行。监测分析方法参照国家相关标准。

废气手工采样方法参照相关污染物排放标准及 GB/T16157、HJ/T397 等执行；废气自动监测参照 HJ/T75、HJ/T76 执行。监测分析方法参照国家相关标准。

六、监测质量保证和控制措施

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理》（HJ1033-2019）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017 2017-06-01 实施）

、《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）和《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）等环境监测技术规范相关章节要求进行。

烟气采样仪、大气采样器在进入现场前对流量计进行校核。

监测仪器经计量部门检定合格并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。

七、监测信息公开

自行监测信息公开的内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护令第 31 号）及《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发[2013]81 号）执行。

深圳市宝安东江环保技术有限公司

2025 年 1 月 7 日

