

华通电脑（惠州）有限公司
自行监测方案

2022 年 2 月

一、企业概况

华通电脑（惠州）有限公司位于惠州市博罗县湖镇镇湖广路 168 号，华通电脑（惠州）有限公司主要从事线路板生产，属于电子电路制造排污单位，于 1996 年 12 月 1 日投产，年产多层线路板 234.65 万 m²。锅炉为 2 台 1.3t/h 燃天然气锅炉，1 台 1t/h 燃天然气锅炉。纳入重点排污单位目录的，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，企业属于重点管理。

二、自行监测方案内容

华通电脑（惠州）有限公司自行监测类型包含废水、有组织废气、无组织废气和噪声，采取自动监测和手工监测的方式开展自行监测。

（一）废水监测内容

1、废水监测点位信息

废水监测点位情况及示意图、监测指标执行排放标准及其限值、监测频次见表 1、表 2 及附图。

（一）废水监测内容

废水监测点位情况见表 1 及附图。

表 1 废水监测点位信息表

排放口编号及名称	监测点地理位置		备注
	经度	纬度	
DW002 生产废水总排口	114 度 8 分 1.68 秒	23 度 14 分 3.23 秒	
DW001 含镍废水排放口	114 度 8 分 7.55 秒	23 度 14 分 2.26 秒	
DW003 含银废水排放口	114 度 8 分 1.97 秒	23 度 14 分 5.82 秒	
DW006 含氰废水排放口	114 度 8 分 9.63 秒	23 度 14 分 3.11 秒	

表 2 废水监测指标及频次一览表

监测点位	监测指标	监测开展方式	监测频次	监测分析方法	国家或地方污染物排放标准	
					名称	排放浓度限值 (mg/L)
DW002 生产废水总排口	流量	自动监测	1 次/6 小时	容积法	/	/
	总锌	手工监测	1 次/月	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	《电镀水污染物排放标准》(DB 44/1597-2015)	1
	氟化物(以 F 计)	手工监测	1 次/月	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-87		10

	总铜	自动监测	1次/6小时	水质 铜的测定 2, 9-二甲基-1, 10-菲啰啉分光光度法 HJ 486—2009 代替 GB 7473—87	《水污染物排放限值》 (DB44/ 26—2001)	0.5
	石油类	手工监测	1次/月	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 (HJ637-2018)		2
	总铁	手工监测	1次/月	水质 铁的测定 邻菲啰啉分光光度法 (试行) HJ/T 345—2007		2
	悬浮物	手工监测	1次/月	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989		30
	总氰化物	手工监测	1次/月	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 (HJ 484—2009)		0.2
	化学需氧量	手工监测	1次/6小时	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017		80
	pH 值	手工监测	1次/6小时	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986		6~9
	总磷 (以 P 计)	手工监测	1次/月	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989		1
	总氮 (以 N 计)	手工监测	1次/日	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012		20
	氨氮	手工监测	1次/6小时	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009		0.5
DW003 含银废水排 放口	总银	手工监测	1次/日	水质 银的测定 镉试剂 2B 分光光度法 HJ 490 -2009	《电镀水污染物排放标 准》(DB 44/1597-2015)	0.1
	流量	自动监测	1次/6小时	容积法		/
DW001 含镍废水排 放口	总镍	手工监测	1次/日	水质 镍的测定 丁二酮肟分光光度法 GB	《电镀水污染物排放标 准》(DB 44/1597-2015)	0.5
	流量	自动监测	1次/6小时	容积法		/
DW006 含氰废水排 放口	总氰化物	手工监测	1次/月	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 (HJ 484—2009)		0.2

(二) 废气监测内容

表 3 有组织废气监测点位信息表

排放口编号及名称	监测点位地理位置		排气筒高度 (m)	备注
	经度	纬度		
FQ-00351 废气排放口 2	114°8'5.57"	23°14'9.02"	25	
FQ-01477 废气排放口 5	114°8'8.45"	23°14'7.87"	25	
FQ-01479 废气排放口 6	114°8'2.18"	23°14'9.64"	25	
FQ-01481 废气排放口 7	114°8'3.44"	23°14'5.35"	25	
FQ-01482 废气排放口 8	114°8'3.52"	23°14'5.42"	25	
FQ-01483 废气排放口 1	114°8'3.91"	23°14'5.71"	25	
FQ-01485 含酸废气排放口 10	114°8'4.74"	23°14'7.22"	25	
FQ-01488 废气排放口 9	114°8'2.69"	23°14'4.09"	25	
FQ-01500 废气排放口 12	114°8'2.18"	23°14'7.80"	25	
FQ-01509	114°8'2.65"	23°14'7.48"	25	

废气排放口 13				
FQ-01515 含酸废气排放口 3	114°8'2.44"	23°14'6.22"	25	
FQ-01520 废气排放口 14	114°8'5.96"	23°14'3.77"	25	
FQ-01521 废气排放口 15	114°8'5.96"	23°14'3.19"	25	
FQ-01528 废气排放口 16	114°8'5.64"	23°14'3.41"	25	
FQ-01529 废气排放口 17	114°8'5.96"	23°14'3.98"	25	
FQ-01530 废气排放口 18	114°8'5.75"	23°14'3.91"	25	
FQ-01531 废气排放口 1	114°8'5.60"	23°14'3.66"	25	
FQ-01534 废气排放口 20	114°8'5.53"	23°14'3.62"	25	
FQ-01629 废气排放口 21	114°8'5.42"	23°14'2.98"	25	
FQ-01690 废气排放口 22	114°8'5.21"	23°14'3.26"	25	
FQ-01691 废气排放口 34	114°8'5.03"	23°14'2.98"	25	
FQ-01693 废气排放口 23	114°8'14.06"	23°14'14.78"	25	

FQ-01694 废气排放口 24	114°8'14.14"	23°14'14.60"	25	
FQ-02150 废气排放口 25	114°8'14.14"	23°14'14.71"	25	
FQ-02710 废气排放口 26	114°8'14.24"	23°14'14.57"	25	
FQ-02748 含酸废气排放口 25	114°8'5.32"	23°14'10.18"	25	
FQ-02749 含酸废气排放口 17	114°8'3.16"	23°14'8.41"	25	
FQ-02750 废气排放口 27	114°8'14.39"	23°14'14.46"	25	
FQ-02751 含酸废气排放口 5	114°8'3.26"	23°14'8.56"	25	
FQ-02752 含酸废气排放口 14	114°8'4.63"	23°14'9.28"	25	
FQ-02754 含氰废气排放口 2	114°8'4.99"	23°14'9.67"	25	
FQ-02755 含酸废气排放口 26	114°8'5.42"	23°14'10.07"	25	
FQ-02759 废气排放口 28	114°8'14.71"	23°14'14.35"	25	
FQ-02761 含酸废气排放口 28	114°8'5.75"	23°14'9.10"	25	
FQ-02762	114°8'5.64"	23°14'8.95"	25	

含酸废气排放口 4				
FQ-02764 废气排放口 29	114°8'14.82"	23°14'14.28"	25	
FQ-02765 废气排放口 30	114°8'14.78"	23°14'14.28"	25	
FQ-02766 含碱废气排放口 1	114°8'3.52"	23°14'7.87"	25	
FQ-02767 废气排放口 31	114°8'4.99"	23°14'9.53"	25	
FQ-02768 废气排放口 32	114°8'4.78"	23°14'9.31"	25	
FQ-02769 废气排放口 33	114°8'10.61"	23°14'3.66"	25	
FQ-02777 含酸废气排放口 1	114°8'2.72"	23°14'8.70"	25	
FQ-02780 含碱废气排放口 2	114°8'2.54"	23°14'8.77"	25	
FQ-02783 含酸废气排放口 19	114°8'3.34"	23°14'8.66"	25	
FQ-02788 含酸废气排放口 20	114°8'2.44"	23°14'8.59"	25	
FQ-02789 含酸废气排放口 24	114°8'3.77"	23°14'10.46"	25	
FQ-02791 含酸废气排放口 21	114°8'2.54"	23°14'8.74"	25	

FQ-02793 含酸废气排放口 22	114°8'2.98"	23°14'9.42"	25	
FQ-02796 含酸废气排放口 2	114°8'2.44"	23°14'8.99"	25	
FQ-02797 废气排放口 11	114°8'4.99"	23°14'9.56"	25	
FQ-02803 含酸废气排放口 15	114°8'3.77"	23°14'10.61"	25	
FQ-02804 含酸废气排放口 18	114°8'3.88"	23°14'10.68"	25	
FQ-02806 含酸废气排放口 11	114°8'4.09"	23°14'10.97"	25	
FQ-02809 废气排放口 3	114°8'4.38"	23°14'8.70"	25	
FQ-02810 含酸废气排放口 27	114°8'5.21"	23°14'9.53"	25	
FQ-02812 含酸废气排放口 7	114°8'3.55"	23°14'4.81"	25	
FQ-02813 含酸废气排放口 16	114°8'4.45"	23°14'3.30"	25	
FQ-02815 含酸废气排放口 6	114°8'4.34"	23°14'3.23"	25	
FQ-02816 含酸废气排放口 30	114°8'3.70"	23°14'3.73"	25	
FQ-02817	114°8'4.16"	23°14'3.08"	25	

含酸废气排放口 31				
FQ-02832 含酸废气排放口 36	114°8'8.77"	23°14'5.46"	25	
FQ-02854 含酸废气排放口 39	114°8'8.41"	23°14'6.68"	25	
FQ-02855 含酸废气排放口 23	114°8'8.66"	23°14'6.58"	25	
FQ-02861 含酸废气排放口 29	114°8'7.48"	23°14'7.33"	25	
FQ-02874 含酸废气排放口 35	114°8'8.20"	23°14'7.44"	25	
FQ-02875 含氰废气排放口 1	114°8'5.82"	23°14'9.24"	25	
FQ-02877 含酸废气排放口 37	114°8'9.06"	23°14'4.96"	25	
FQ-02878 含酸废气排放口 34	114°8'8.34"	23°14'7.48"	25	
FQ-02884 含酸废气排放口 38	114°8'4.24"	23°14'5.24"	25	

表 4 废气监测指标信息一览表

监测点位	排放方式	监测指标	监测方式	监测方法	监测频次	执行排放标准名称	排放限值	速率限值
------	------	------	------	------	------	----------	------	------

							mg/ m ³	(kg/ h)
FQ-00351 废气排放口 2	有组 织	颗粒物	手工监 测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1 次/半年	《大气污染物排放限值》 (DB44/ 27—2001)	120	11.9
FQ-01477 废气排放口 5	有组 织	苯	手工监 测	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色 谱法 HJ 584-2010	1 次/半年	《印刷行业挥发性有机化合物 排放标准》(DB44/815-2010)	1	0.4
		甲苯+二甲 苯	手工监 测	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色 谱法 HJ 584-2010	1 次/半年		15	1.6
		总挥发性有 机物	手工监 测	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气 相色谱-质谱法 HJ734-2014	1 次/半年		120	5.1
FQ-01479 废气排放口 6	有组 织	苯	手工监 测	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色 谱法 HJ 584-2010	1 次/半年	《印刷行业挥发性有机化合物 排放标准》(DB44/815-2010)	1	0.4
		甲苯+二甲 苯	手工监 测	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色 谱法 HJ 584-2010	1 次/半年		15	1.6
		总挥发性有 机物	手工监 测	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气 相色谱-质谱法 HJ734-2014	1 次/半年		120	5.1
FQ-01481 废气排放口 7	有组 织	颗粒物	手工监 测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1 次/半年	《大气污染物排放限值》 (DB44/ 27—2001)	120	11.9
FQ-01482 废气排放口 8	有组 织	颗粒物	手工监 测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1 次/半年			
FQ-01483 废气排放口 1	有组 织	颗粒物	手工监 测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1 次/半年			
FQ-01485 含酸废气排放	有组 织	硫酸雾	手工监 测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1 次/半年	《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)	30	/

口 10		氯化氢	手工监测	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016 代替 HJ 548-2009	1 次/半年		30	/
FQ-01488 废气排放口 9	有组织	颗粒物	手工监测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1 次/半年	《大气污染物排放限值》 (DB44/ 27—2001)	120	11.9
FQ-01500 废气排放口 12	有组织	颗粒物	手工监测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1 次/半年			
FQ-01509 废气排放口 13	有组织	颗粒物	手工监测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1 次/半年			
FQ-01515 含酸废气排放 口 3	有组织	硫酸雾	手工监测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1 次/半年	《电镀污染物排放标准》 (GB 21900-2008)	30	/
		氯化氢	手工监测	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016 代替 HJ 548-2009	1 次/半年		30	/
FQ-01520 废气排放口 14	有组织	颗粒物	手工监测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1 次/半年	《大气污染物排放限值》 (DB44/ 27—2001)	120	11.9
FQ-01521 废气排放口 15	有组织	颗粒物	手工监测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1 次/半年			
FQ-01528 废气排放口 16	有组织	颗粒物	手工监测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1 次/半年			
FQ-01529 废气排放口 17	有组织	颗粒物	手工监测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1 次/半年			
FQ-01530 废气排放口 18	有组织	颗粒物	手工监测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1 次/半年			
FQ-01531 废气排放口 1	有组织	颗粒物	手工监测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1 次/半年			

FQ-01534 废气排放口 20	有组织	颗粒物	手工监测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1次/半年			
FQ-01629 废气排放口 21	有组织	颗粒物	手工监测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1次/半年			
FQ-01690 废气排放口 22	有组织	颗粒物	手工监测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1次/半年			
FQ-01691 废气排放口 34	有组织	颗粒物	手工监测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1次/半年			
FQ-01693 废气排放口 23	有组织	颗粒物	手工监测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1次/半年			
FQ-01694 废气排放口 24	有组织	颗粒物	手工监测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1次/半年			
FQ-02150 废气排放口 25	有组织	颗粒物	手工监测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1次/半年			
FQ-02710 废气排放口 26	有组织	颗粒物	手工监测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1次/半年			
FQ-02748 含酸废气排放口 25	有组织	硫酸雾	手工监测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1次/半年	《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）	30	/
		氯化氢	手工监测	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016 代替 HJ 548-2009	1次/半年		30	/
FQ-02749 含酸废气排放口 17	有组织	硫酸雾	手工监测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1次/半年		30	/
FQ-02750 废气排放口 27	有组织	颗粒物	手工监测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1次/半年	《大气污染物排放限值》（DB44/ 27—2001）	120	11.9

FQ-02751 含酸废气排放 口 5	有组 织	硫酸雾	手工监 测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1 次/半年	《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）	30	/
		氯化氢	手工监 测	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016 代替 HJ 548-2009	1 次/半年		30	/
		氟化物	手工监 测	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法（暂行）HJ 688-2013	1 次/半年		7	/
FQ-02752 含酸废气排放 口 14	有组 织	氯化氢	手工监 测	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016 代替 HJ 548-2009	1 次/半年	《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）	30	/
FQ-02754 含氰废气排放 口 2	有组 织	氰化氢	手工监 测	固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡啶啉酮光度法 HJ/T 28-1999	1 次/半年		0.5	/
FQ-02755 含酸废气排放 口 26	有组 织	硫酸雾	手工监 测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1 次/半年		30	/
FQ-02759 废气排放口 28	有组 织	氯化氢	手工监 测	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016 代替 HJ 548-2009	1 次/半年	《大气污染物排放限值》 （DB44/ 27—2001）	30	/
		颗粒物	手工监 测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1 次/半年		120	11.9
FQ-02761 含酸废气排放 口 28	有组 织	硫酸雾	手工监 测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1 次/半年	《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）	30	/
		氯化氢	手工监 测	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016 代替 HJ 548-2009	1 次/半年		30	/
FQ-02762 含酸废气排放 口 4	有组 织	硫酸雾	手工监 测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1 次/半年		30	/

FQ-02764 废气排放口 29	有组织	颗粒物	手工监测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1次/半年	《大气污染物排放限值》 (DB44/27—2001)	120	11.9
FQ-02765 废气排放口 30	有组织	颗粒物	手工监测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1次/半年			
FQ-02766 含碱废气排放口 1	有组织	氨(氨气)	手工监测	空气质量 氨的测定 离子选择电极法 GB/T 14669-1993	1次/半年	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	/	14
FQ-02767 废气排放口 31	有组织	颗粒物	手工监测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1次/半年	《大气污染物排放限值》 (DB44/27—2001)	120	11.9
FQ-02768 废气排放口 32	有组织	颗粒物	手工监测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1次/半年			
FQ-02769 废气排放口 33	有组织	颗粒物	手工监测	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1次/半年			
FQ-02777 含酸废气排放口 1	有组织	硫酸雾	手工监测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1次/半年	《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)	30	/
		氯化氢	手工监测	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016 代替 HJ 548-2009	1次/半年		30	/
		氟化物	手工监测	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法(暂行) HJ 688-2013	1次/半年		7	/
FQ-02780 含碱废气排放口 2	有组织	氨(氨气)	手工监测	空气质量 氨的测定 离子选择电极法 GB/T 14669-1993	1次/半年	恶臭污染物排放标准 GB 14554-93	/	14
FQ-02783 含酸废气排放口 19	有组织	硫酸雾	手工监测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1次/半年	《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)	30	/

FQ-02788 含酸废气排放口 20	有组织	硫酸雾	手工监测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544-2016	1 次/半年		30	/
FQ-02789 含酸废气排放口 24	有组织	硫酸雾	手工监测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544-2016	1 次/半年		30	/
FQ-02791 含酸废气排放口 21	有组织	硫酸雾	手工监测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544-2016	1 次/半年		30	/
FQ-02793 含酸废气排放口 22	有组织	硫酸雾	手工监测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544-2016	1 次/半年		30	/
FQ-02796 含酸废气排放口 2	有组织	硫酸雾	手工监测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544-2016	1 次/半年		30	/
FQ-02797 废气排放口 11	有组织	苯	手工监测	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1 次/半年	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)	1	0.4
		甲苯+二甲苯	手工监测	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1 次/半年		15	1.6
		总挥发性有机物	手工监测	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ734-2014	1 次/半年		120	5.1
FQ-02803 含酸废气排放口 15	有组织	硫酸雾	手工监测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544-2016	1 次/半年	《电镀污染物排放标准》(GB 21900-2008)	30	/

FQ-02804 含酸废气排放口 18	有组织	硫酸雾	手工监测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1 次/半年		30	/
FQ-02806 含酸废气排放口 11	有组织	硫酸雾	手工监测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1 次/半年		30	/
		氯化氢	手工监测	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016 代替 HJ 548-2009	1 次/半年		30	/
FQ-02809 废气排放口 3	有组织	苯	手工监测	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1 次/半年	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）	1	0.4
		甲苯+二甲苯	手工监测	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1 次/半年		15	1.6
		总挥发性有机物	手工监测	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ734-2014	1 次/半年		120	5.1
FQ-02810 含酸废气排放口 27	有组织	硫酸雾	手工监测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1 次/半年	《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）	30	/
		氯化氢	手工监测	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016 代替 HJ 548-2009	1 次/半年		30	/
FQ-02812 含酸废气排放口 7	有组织	硫酸雾	手工监测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1 次/半年		30	/
FQ-02813 含酸废气排放口 16	有组织	硫酸雾	手工监测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1 次/半年		30	/

FQ-02815 含酸废气排放 口 6	有组 织	硫酸雾	手工监 测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1 次/半年		30	/
FQ-02816 含酸废气排放 口 30	有组 织	硫酸雾	手工监 测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1 次/半年		30	/
		氟化物	手工监 测	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法（暂行）HJ 688-2013	1 次/半年		7	/
FQ-02817 含酸废气排放 口 31	有组 织	硫酸雾	手工监 测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1 次/半年		30	/
		氟化物	手工监 测	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法（暂行）HJ 688-2013	1 次/半年		7	/
FQ-02832 含酸废气排放 口 36	有组 织	氯化氢	手工监 测	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016 代替 HJ 548-2009	1 次/半年		30	/
		硫酸雾	手工监 测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1 次/半年		30	/
FQ-02854 含酸废气排放 口 39	有组 织	硫酸雾	手工监 测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1 次/半年		30	/
		氟化物	手工监 测	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法（暂行）HJ 688-2013	1 次/半年		7	/
		氯化氢	手工监 测	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016 代替 HJ 548-2009	1 次/半年		30	/
FQ-02855 含酸废气排放 口 23	有组 织	硫酸雾	手工监 测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1 次/半年		30	/

FQ-02861 含酸废气排放 口 29	有组织	硫酸雾	手工监测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1 次/半年		30	/
		氟化物	手工监测	固定污染源废气 氟化氢的测定 离子色谱法（暂行）HJ 688-2013	1 次/半年		7	/
FQ-02874 含酸废气排放 口 35	有组织	硫酸雾	手工监测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1 次/半年		30	/
FQ-02875 含氰废气排放 口 1	有组织	氰化氢	手工监测	固定污染源排气中氰化氢的测定 异烟酸-吡啶啉酮光度法 HJ/T 28-1999	1 次/半年		0.5	/
FQ-02877 含酸废气排放 口 37	有组织	硫酸雾	手工监测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1 次/半年		30	/
		氯化氢	手工监测	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016 代替 HJ 548-2009	1 次/半年		30	/
FQ-02878 含酸废气排放 口 34	有组织	硫酸雾	手工监测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1 次/半年		30	/
FQ-02884 含酸废气排放 口 38	有组织	硫酸雾	手工监测	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1 次/半年		30	/
		氯化氢	手工监测	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016 代替 HJ 548-2009	1 次/半年		30	/
厂界	无组织	氨（氨气）	手工监测	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 HJ 534-2009	1 次/年		《恶臭污染物排放标准》 （GB14554-93）	1.5
		氰化氢		异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	1 次/年	《大气污染物排放限值》		

厂区内	无组织	手工监测	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法(HJ 955-2018 代替 HJ 480-2009)	1次/年	(DB44/ 27—2001)	0.02	
			氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定 硝酸银容量法 HJ 548-2016 代替 HJ 548-2009	1次/年		0.2	
			苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1次/年	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/815-2010)	0.1	
			甲苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010 代替 GB/T 14677-93	1次/年		0.6	
			二甲苯	环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法 HJ 583-2010 代替 GB/T 14677-93	1次/年		0.2	
			硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾测定 离子色谱法 HJ 544—2016	1次/年	大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	1.2	
			总挥发性有机物	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ734-2014	1次/年	大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	2.0	
			颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	1次/年	大气污染物排放限值 DB44/ 27—2001	120	
			非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样法-气相色谱法 HJ604-2017, 环境空气和废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃便携式监测仪技术要求及检测方法 HJ 1012-2018	1次/年	挥发性有机物无组织排放控制标准(GB 37822—2019)	6	
	1次/年	挥发性有机物无组织排放控制标准(GB 37822—2019)	20					

(三) 厂界环境噪声监测内容

厂界环境噪声自行监测频次每个季度 1 次，监测时段昼间和夜间各 1 次，厂界环境噪声执行排放标准及限值见表 5。

表 5 厂界环境噪声排放标准及限值一览表

执行标准名称	监测位置	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中的 2 类标准	厂界	60dB (A)	50dB (A)

(四) 土壤监测内容

土壤监测点位情况及示意图、监测指标执行排放标准及其限值、监测频次见表 6 及附图

表 6 土壤污染监测监测指标信息一览表

监测点位	监测指标	监测开展方式	监测频次	监测分析方法	国家或地方污染物排放标准		备注
					名称	排放浓度限值 (mg/kg)	

周边环境影响 质量监测 —表层土壤	钴	手工	1次/年	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ803-2016	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	70	
	总汞	手工	1次/年	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解原子荧光法 HJ 680-2013	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	38	
	总镉	手工	1次/年	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 (GB/T 17141)	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	65	
	六价铬	手工	1次/年	土壤和沉积物六价铬的测定碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法(HJ1082-2019)》	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	5.7	
	总砷	手工	1次/年	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分：土壤中总砷的测定 (GB/T22105.2-2008)	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	60	
	总铅	手工	1次/年	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 (GB/T 17141)	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	800	
	总镍	手工	1次/年	土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17139-1997	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	900	
	总铜	手工	1次/年	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB_T 17138	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	18000	

	氰化物	手工	1次/年	土壤氰化物和总氰化物的测定 分光光度法 HJ745-2015	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险 管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标 准	135	
	2-氯酚	手工	1次/年	土壤和沉积物 半挥发性有机 物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834 -2017	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险 管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标 准	2256	
	二氯甲烷	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的 测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险 管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标 准	616	
	三氯甲烷	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的 测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险 管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标 准	0.9	
	四氯甲烷 (四氯化 碳)	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的 测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险 管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标 准	2.8	
	1, 1-二氯 乙烷	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的 测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险 管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标 准	9	
	1, 2-二氯 乙烷	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的 测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险 管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标 准	5	
	1, 1, 1- 三氯乙烷	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的 测定 吹扫捕集/气相色谱- 质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险 管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标 准	840	

	1, 1, 2-三氯乙烷	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	2.8	
	1, 1, 2, 2-四氯乙烷	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	6.8	
	1, 2-二氯丙烷	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	5	
	氯乙烯	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	0.43	
	1, 1-二氯乙烯	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	66	
	顺-1, 2-二氯乙烯	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	596	
	反-1, 2-二氯乙烯	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	54	
	三氯乙烯	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	2.8	

	四氯乙烯	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	53	
	苯	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	4	
	甲苯	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	1200	
	乙苯	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	28	
	邻二甲苯	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	640	
	对二甲苯+间二甲苯	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	570	
	氯苯	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	270	
	1,2-二氯苯	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	560	

1, 4-二氯苯	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	20	
硝基苯类	手工	1次/年	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	《土壤污染环境建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	76	
苯乙烯	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	1290	
苯并[a]芘	手工	1次/年	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	《土壤污染环境建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	1.5	
茚[1, 2, 3-cd]芘	手工	1次/年	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	《土壤污染环境建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	15	
苯并[a]蒽	手工	1次/年	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	《土壤污染环境建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	15	
二苯并(a, h)蒽	手工	1次/年	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	《土壤污染环境建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	1.5	
苯并[b]荧蒽	手工	1次/年	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	《土壤污染环境建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	15	

	苯并[k] 荧蒽	手工	1次/年	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	151	
	萘	手工	1次/年	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	70	
	苯胺类	手工	1次/年	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	260	
	特征污染物	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	10	1, 1. 1. 2 四氯乙烷
	特征污染物	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	0.5	1, 2, 3-三氯丙烷
	石油烃	手工	1次/年	土壤和沉积物石油烃 (C10-C40) 的测定气相色谱法 HJ1021-2019	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	4500	
	pH 值	手工	1次/年	土壤 pH 值的测定 HJ962-2018	/	/	表 1 和表 2 中未列入的污染物项目, 可依据 HJ
	钡	手工	1次/年	《硅酸盐岩石化学分析方法第 30 部分: 44 个元素量测定》 GB/T14506. 30-2010	/	/	
	总锌	手工	1次/年	土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	/	/	

	总锰	手工	1次/年	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ803-2016	/	/	25.3 等标准及相关技术要求开展风险评估, 推导特定污染物的土壤污染风险筛选值
	氟化物 (以 F ⁻ 计)	手工	1次/年	土壤质量氟化物的测定离子选择电极法 GB/T22104-2008	/	/	
	氯甲烷	手工	1次/年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	37	
	甲醛	手工	1次/年	HJ 997-2018 土壤和沉积物 醛、酮类化合物的测定高效液相色谱法	/	/	
周边环境影响质量监测—深层土壤	钴	手工	1次/3年	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ803-2016	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	70	
	总汞	手工	1次/3年	土壤和沉积物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解原子荧光法 HJ 680-2013	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	38	
	总镉	手工	1次/3年	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 (GB/T 17141)	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	65	
	六价铬	手工	1次/3年	土壤和沉积物六价铬的测定碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 (HJ1082-2019)》	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	5.7	

	总砷	手工	1次/3年	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分：土壤中总砷的测定 (GB/T22105.2-2008)	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	60	
	总铅	手工	1次/3年	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 (GB/T 17141)	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	800	
	总镍	手工	1次/3年	土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17139-1997	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	900	
	总铜	手工	1次/3年	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB_T 17138	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	18000	
	氰化物	手工	1次/3年	土壤氰化物和总氰化物的测定 分光光度法 HJ745-2015	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	135	
	2-氯酚	手工	1次/3年	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834 -2017	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	2256	
	二氯甲烷	手工	1次/3年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	616	
	三氯甲烷	手工	1次/3年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	0.9	

四氯甲烷 (四氯化碳)	手工	1次/3年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	2.8	
1,1-二氯乙烷	手工	1次/3年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	9	
1,2-二氯乙烷	手工	1次/3年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	5	
1,1,1-三氯乙烷	手工	1次/3年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	840	
1,1,2-三氯乙烷	手工	1次/3年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	2.8	
1,1,2,2-四氯乙烷	手工	1次/3年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	6.8	
1,2-二氯丙烷	手工	1次/3年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	5	
氯乙烯	手工	1次/3年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	0.43	

1, 1-二氯乙烯	手工	1次/3年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	66	
顺-1, 2-二氯乙烯	手工	1次/3年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	596	
反-1, 2-二氯乙烯	手工	1次/3年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	54	
三氯乙烯	手工	1次/3年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	2.8	
四氯乙烯	手工	1次/3年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	53	
苯	手工	1次/3年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	4	
甲苯	手工	1次/3年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	1200	
乙苯	手工	1次/3年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	28	

邻二甲苯	手工	1次/3年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	640	
对二甲苯+间二甲苯	手工	1次/3年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	570	
氯苯	手工	1次/3年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	270	
1,2-二氯苯	手工	1次/3年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	560	
1,4-二氯苯	手工	1次/3年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	20	
硝基苯类	手工	1次/3年	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	76	
苯乙烯	手工	1次/3年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	1290	
苯并[a]芘	手工	1次/3年	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	《土壤污染环境建设用地上壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	1.5	

茚[1, 2, 3-cd]芘	手工	1次/3年	HJ 834-2017 土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法	《土壤污染环境建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	15	
苯并[a]蒽	手工	1次/3年	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	《土壤污染环境建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	15	
二苯并(a, h)蒽	手工	1次/3年	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	《土壤污染环境建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	1.5	
苯并[b]荧蒽	手工	1次/3年	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	《土壤污染环境建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	15	
苯并[k]荧蒽	手工	1次/3年	土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法 HJ 784-2016	《土壤污染环境建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	151	
萘	手工	1次/3年	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	《土壤污染环境建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	70	
苯胺类	手工	1次/3年	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	《土壤污染环境建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	260	
特征污染物	手工	1次/3年	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	10	1, 1. 1. 2 四氯乙烷

特征污染物	手工	1次/3年	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	0.5	1, 2, 3-三氯丙烷
石油烃	手工	1次/3年	土壤和沉积物石油烃 (C10-C40) 的测定气相色谱法 HJ1021-2019	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	4500	
pH 值	手工	1次/3年	土壤 pH 值的测定 HJ962-2018	/	/	表 1 和表 2 中未列入的污染物项目, 可依据 HJ 25.3 等标准及相关技术要求开展风险评估, 推导特定污染物的土壤污染风险筛选
钡	手工	1次/3年	《硅酸盐岩石化学分析方法第 30 部分: 44 个元素量测定》 GB/T14506. 30-2010	/	/	
总锌	手工	1次/3年	土壤和沉积物铜、锌、铅、镍、铬的测定火焰原子吸收分光光度法 HJ491-2019	/	/	
总锰	手工	1次/3年	土壤和沉积物 12 种金属元素的测定王水提取-电感耦合等离子体质谱法 HJ803-2016	/	/	
氟化物 (以 F ⁻ 计)	手工	1次/3年	土壤质量氟化物的测定离子选择电极法 GB/T22104-2008	/	/	
一氯甲烷	手工	1次/3年	土壤和沉积物挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	《土壤污染环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》GB36600-2018 筛选值第二类标准	37	
甲醛	手工	1次/3年	HJ 997-2018 土壤和沉积物 醛、酮类化合物的测定高效液相色谱法	/	/	

							值
--	--	--	--	--	--	--	---

(五) 地下水监测内容

地下水监测点位情况及示意图、监测指标执行排放标准及其限值、监测频次见表 7 及附图

表 7 地下水污染监测监测指标信息一览表

监测点位	监测指标	监测开展方式	监测频次	监测分析方法	国家或地方污染物排放标准	
					名称	排放浓度限值(mg/L)
监测井（一类单元）	pH 值	手工	1 次/半年	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第 三类标准	6.5 ≤ PH ≤ 8.5
	色度(铂钴 色度单位)	手工	1 次/半年	水质 色度的测定 GB 11903-89	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第 三类标准	15
	浑浊度	手工	1 次/半年	《生活饮用水标准检 验方法 感观性状和 物理标》 GB/T 5750.4-2006 (2.1) (2.2)	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第 三类标准	3 NTU
	溶解性总 固体	手工	1 次/半年	《生活饮用水标准检 验方法 感观性状和 物理标》 GB/T	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第 三类标准	1000

			5750.4-2006 (8.1)		
总硬度(以CaCO ₃ 计)	手工	1次/半年	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	450
阴离子表面活性剂	手工	1次/半年	水质 阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法(HJ 826-2017)	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.3
铝	手工	1次/半年	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.2
钡	手工	1次/半年	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.7
钴	手工	1次/半年	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.05
钠	手工	1次/半年	《生活饮用水标准检验方法金属指标》GB/T 5750.6-2006 (22.3)	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	200

总汞	手工	1次/半年	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014、《生活饮用水标准检验方法金属指标》GB/T 5750.6-2006 (8.1) (8.2)	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.001
总镉	手工	1次/半年	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.005
六价铬	手工	1次/半年	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014 GB 7467-87	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.05
总砷	手工	1次/半年	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.01
总铅	手工	1次/半年	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.01
总镍	手工	1次/半年	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.02

			700-2014		
总铜	手工	1次/半年	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	1
总锌	手工	1次/半年	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-87	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	1
总锰	手工	1次/半年	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.1
总铁	手工	1次/半年	水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.3
总银	手工	1次/半年	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.05
总硒	手工	1次/半年	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.01

氨氮 (NH ₃ -N)	手工	1次/半年	水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法 HJ/T 195-2005	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.5
亚硝酸盐 (以N计)	手工	1次/半年	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB 7493-87	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	1
硝酸盐(以N计)	手工	1次/半年	《水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法》 HJ 84-2016	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	20
氰化物	手工	1次/半年	水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法 HJ 823-2017	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.05
氟化物(以F ⁻ 计)	手工	1次/半年	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-87	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	1
碘化物	手工	1次/半年	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.08
硫化物	手工	1次/半年	水质 硫化物的测定 碘量法 HJ/T 60-2000	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.02

氯化物(以Cl ⁻ 计)	手工	1次/半年	水质 无机阴离子(F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、SO ₄ ²⁻)的测定 离子色谱法	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	250
硫酸盐(以SO ₄ ²⁻ 计)	手工	1次/半年	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法(试行)HJ/T 342—2007	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	250
挥发酚(以苯酚计)	手工	1次/半年	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.002
三氯甲烷	手工	1次/半年	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 686-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	60 μg/L
四氯甲烷(四氯化碳)	手工	1次/半年	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 686-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	2 μg/L
苯	手工	1次/半年	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 686-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	10 μg/L

甲苯	手工	1次/半年	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 686-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	700 μg/L
二甲苯	手工	1次/半年	水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 686-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	500 μg/L (为邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯 3种异构体加和)
苯并[a]芘	手工	1次/半年	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.01 μg/L
茚[1, 2, 3-cd]芘	手工	1次/半年	《水质多环芳烃的测定液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》 HJ478-2009	/	/
苯并[b]荧蒽	手工	1次/半年	《水质多环芳烃的测定液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》 HJ478-2009	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	4 μg/L
萘	手工	1次/半年	《水质多环芳烃的测定液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》 HJ478-2009	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	100 μg/L

耗氧量 (CODMn 法, 以 O2 计))	手工	1 次/半年	GB/T 5750.7-2006 生活饮用水标准检验 方法 有机物综合指 标	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第 三类标准	3
嗅和味	手工	1 次/半年	《生活饮用水标准检 验方法 感官性状和 物理标》 GB/T 5750.4-2006 (1.1)	/	/
肉眼可见 物	手工	1 次/半年	《生活饮用水标准检 验方法 感官性状和 物理标》 GB/T 5750.4-2006 (4.1)	/	/
锡	手工	1 次/半年	《水质 65 种元素的 测定电感耦合等离子 体质谱法》 HJ700-2014	/	可依据 HJ 25.3 等标准 及相关技术要求开展 风险排评估, 推导特定 污染物的地下水污染 风险控制值
苯并[a]蒽	手工	1 次/半年	《水质多环芳烃的测 定液液萃取和固相萃 取高效液相色谱法》 HJ478-2009	/	
二苯并(a, h)蒽	手工	1 次/半年	《水质多环芳烃的测 定液液萃取和固相萃 取高效液相色谱法》 HJ478-2009	/	
苯并[k]荧 蒽	手工	1 次/半年	《水质多环芳烃的测 定液液萃取和固相萃 取高效液相色谱法》 HJ478-2009	/	

			取高效液相色谱法》 HJ478-2009			
	1, 2-苯并菲 (?)	手工	1 次/半年	《水质多环芳烃的测定液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》 HJ478-2009	/	
	甲醛	手工	1 次/半年	水质甲醛的测定乙酰丙酮分光光度法 HJ601-2011	/	
	石油烃	手工	1 次/半年	《水质可萃取性石油烃 (C10-C40) 的测定气相色谱法》 HJ894-2017	/	
监测井 (二类单元)	pH 值	手工	1 次/年	水质 pH 值的测定玻璃电极法 GB 6920-1986	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	6.5 ≤ PH ≤ 8.5
	色度(铂钴色度单位)	手工	1 次/年	水质 色度的测定 GB 11903-89	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	15
	浑浊度	手工	1 次/年	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理标》 GB/T 5750.4-2006 (2.1) (2.2)	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	3 NTU
	溶解性总固体	手工	1 次/年	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	1000

			物理标》 GB/T 5750.4-2006 (8.1)		
总硬度(以CaCO ₃ 计)	手工	1次/年	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	450
阴离子表面活性剂	手工	1次/年	水质 阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法(HJ 826-2017)	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.3
铝	手工	1次/年	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.2
钡	手工	1次/年	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.7
钴	手工	1次/年	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.05
钠	手工	1次/年	《生活饮用水标准检验方法金属指标》	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	200

			GB/T 5750.6-2006 (22.3)		
总汞	手工	1次/年	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014、《生活饮用水标准检验方法金属指标》GB/T 5750.6-2006 (8.1) (8.2)	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.001
总镉	手工	1次/年	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.005
六价铬	手工	1次/年	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014 GB 7467-87	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.05
总砷	手工	1次/年	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.01
总铅	手工	1次/年	水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.01
总镍	手工	1次/年	水质 65种元素的测	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第	0.02

			定 电感耦合等离子 体质谱法 HJ 700-2014	三类标准	
总铜	手工	1 次/年	水质 铜、锌、铅、镉 的测定 原子吸收分 光光度法 GB 7475-87	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第 三类标准	1
总锌	手工	1 次/年	水质 铜、锌、铅、镉 的测定 原子吸收分 光光度法 GB 7475-87	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第 三类标准	1
总锰	手工	1 次/年	水质 65 种元素的测 定 电感耦合等离子 体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第 三类标准	0.1
总铁	手工	1 次/年	水质 32 种元素的测 定 电感耦合等离子 体发射光谱法 HJ 776-2015	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第 三类标准	0.3
总银	手工	1 次/年	《水质 65 种元素的 测定电感耦合等离子 体质谱法》 HJ700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第 三类标准	0.05
总硒	手工	1 次/年	水质 65 种元素的测 定 电感耦合等离子 体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第 三类标准	0.01
氨氮	手工	1 次/年	水质 氨氮的测定 气	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第	0.5

(NH ₃ -N)			相分子吸收光谱法 HJ/T 195-2005	三类标准	
亚硝酸盐 (以N计)	手工	1次/年	水质 亚硝酸盐氮的 测定 分光光度法 GB 7493-87	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第 三类标准	1
硝酸盐(以 N计)	手工	1次/年	《水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、 NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、 SO ₄ ²⁻)的测定 离子 色谱法》HJ 84-2016	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第 三类标准	20
氰化物	手工	1次/年	水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度 法 HJ 823-2017	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第 三类标准	0.05
氟化物(以 F ⁻ 计)	手工	1次/年	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-87	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第 三类标准	1
碘化物	手工	1次/年	水质 65种元素的测 定 电感耦合等离子 体质谱法 HJ 700-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第 三类标准	0.08
硫化物	手工	1次/年	水质 硫化物的测定 碘量法 HJ/T 60-2000	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第 三类标准	0.02
氯化物(以 Cl ⁻ 计)	手工	1次/年	水质 无机阴离子 (F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、 NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第 三类标准	250

			S042-) 的测定 离子 色谱法		
硫酸盐(以 S042-计)	手工	1次/年	水质 硫酸盐的测定 铬酸钡分光光度法 (试行)HJ/T 342— 2007	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第 三类标准	250
挥发酚(以 苯酚计)	手工	1次/年	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光 光度法 HJ 503-2009	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第 三类标准	0.002
三氯甲烷	手工	1次/年	水质 挥发性有机物的 测定 吹扫捕集/气 相色谱法 HJ 686-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第 三类标准	60 μg/L
四氯甲烷 (四氯化 碳)	手工	1次/年	水质 挥发性有机物的 测定 吹扫捕集/气 相色谱法 HJ 686-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第 三类标准	2 μg/L
苯	手工	1次/年	水质 挥发性有机物的 测定 吹扫捕集/气 相色谱法 HJ 686-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第 三类标准	10 μg/L
甲苯	手工	1次/年	水质 挥发性有机物的 测定 吹扫捕集/气 相色谱法 HJ 686-2014	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第 三类标准	700 μg/L
二甲苯	手工	1次/年	水质 挥发性有机物	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第	500 μg/L

			的测定 吹扫捕集/气相色谱法 HJ 686-2014	三类标准	(为邻二甲苯、间二甲苯、对二甲苯 3 种异构体加和)
苯并[a]芘	手工	1 次/年	水质 多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取高效液相色谱法 HJ 478-2009	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	0.01 μg/L
茚[1, 2, 3-cd]芘	手工	1 次/年	《水质多环芳烃的测定液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》 HJ478-2009	/	/
苯并[b]荧蒽	手工	1 次/年	《水质多环芳烃的测定液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》 HJ478-2009	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	4 μg/L
萘	手工	1 次/年	《水质多环芳烃的测定液液萃取和固相萃取高效液相色谱法》 HJ478-2009	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	100 μg/L
耗氧量 (CODMn 法, 以 O2 计)	手工	1 次/年	GB/T 5750.7-2006 生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标	GB/T 14848-2017《地下水质量标准》第三类标准	3
嗅和味	手工	1 次/年	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理标》 GB/T	/	/

			5750.4-2006 (1.1)		
肉眼可见物	手工	1次/年	《生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标》 GB/T 5750.4-2006 (4.1)	/	/
锡	手工	1次/年	《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》 HJ700-2014	/	可依据 HJ 25.3 等标准及相关技术要求开展风险排评估, 推导特定污染物的地下水污染风险控制值
苯并[a]蒽	手工	1次/年	《水质多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取 高效液相色谱法》 HJ478-2009	/	
二苯并(a,h)蒽	手工	1次/年	《水质多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取 高效液相色谱法》 HJ478-2009	/	
苯并[k]荧蒽	手工	1次/年	《水质多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取 高效液相色谱法》 HJ478-2009	/	
1,2-苯并菲(?)	手工	1次/年	《水质多环芳烃的测定 液液萃取和固相萃取 高效液相色谱法》 HJ478-2009	/	

	甲醛	手工	1次/年	水质甲醛的测定乙酰丙酮分光光度法 HJ601-2011	/
	石油烃	手工	1次/年	《水质可萃取性石油烃(C10-C40)的测定气相色谱法》 HJ894-2017	/

注:企业需根据《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南(试行)》(HJ 209-2021) 5.1.4 进行重点监测单元的识别与分类,并根据 5.3 “监测指标与频次” 内容进行监测,监测结果应符合 7 “监测结果分析” 的相关要求

三、采样和样品保存方法

监测单位根据监测方案所确定的采样点位、采样频次、时间，按照符合国家规定的方法进行采样。样品运输过程中要采取保障措施，保证样品性质稳定、避免玷污、损失和丢失。样品接收、核查和发放各环节应受控，样品交接记录、采样标签及其包装应完整。发现样品异常或处于损坏状态应如实记录，并尽快采取补改措施，必要时重新采样。样品保存应分区存放，并有明显标志，保存条件符合相关标准、规范。

1、废水污染物采样和样品保存方法

采用手工监测的废水监测指标采样和样品保存方法按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）、《水质 样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《水质 采样技术指导》（HJ 494-2009）和《水质 采样方案设计技术规范》（HJ 495-2009）以及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）相关规定执行。

2、有组织废气污染物采样和样品保存方法

采用手工监测的有组织废气监测指标采样和样品保存方法按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T 373-2007）相关规定执行。

3、无组织废气污染物采样和样品保存方法

采用手工监测的无组织废气监测指标采样和样品保存方法按照

《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）相关规定执行。

4、厂界环境噪声监测采样方法

厂界环境噪声的采样方法按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关规定执行。

四、质量保证与质量控制

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）要求，建立自行监测质量保证与质量控制体系。

（一） 自动监测

采用自动监测的废水监测指标按照《水污染源在线监测系统安装技术规范（试行）》（HJ/T353-2007）、《水污染源在线监测系统验收技术规范（试行）》（HJ/T354-2007）、《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范（试行）》（HJ/T355-2007）、《水污染源在线监测系统数据有效性判别技术规范（试行）》（HJ/T356-2007）以及《电镀污染物排放标准》（GB 21900-2008）相关规定执行。

（二）手工监测自测项目根据自行监测的工作需求，设置监测机构，梳理监测方案制定、样品采集、样品分析、监测结果报出、样品留存、相关记录的保存等监测的各个环节中，制定保证监测工作质量的工作流程、管理措施与监督措施，建立自行监测质量体系。

1、监测部门

自行监测部门具有与监测任务相适应的技术人员、仪器设备和

实验室环境，明确监测人员和管理人员的职责、权限和相互关系，采用适当的措施和程序保证监测结果准确可靠。

2、监测人员

配备满足工作要求的技术人员，规范监测人员录用、培训教育和能力确认/考核等活动，建立人员档案，并对监测人员实施监督和管理，规避人员因素对监测数据正确性和可靠性的影响。

3、监测设施和环境

根据仪器使用说明书、监测方法和规范等的要求，配备必要的辅助设施如除湿机、空调、干湿温度计等辅助设施，以使监测工作场所条件得到有效控制。

4、监测仪器设备和实验试剂

配备符合相关监测方法要求的各类监测仪器设备、标准物质和实验试剂。

监测仪器性能符合相应方法标准或技术规范要求，根据仪器性能实施自校准或者检定/校准、运行和维护、定期检查。

标准物质、试剂、耗材的购买和使用情况建立台账予以记录。

5、监测方法技术能力验证

组织监测人员按照其所承担监测指标的方法步骤开展实验活动，测试方法的检出浓度、校准（工作）曲线的相关性、精密度和准确度等指标，实验结果满足方法相应的规定以后，确认该人员实际操作技能满足工作需求，能够承担测试工作。

6、监测质量控制

编制监测工作质量控制计划，选择与监测活动类型和工作量相适应的质控方法，包括使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，定期进行质控数据分析。

7、监测质量保证

按照监测方法和技术规范的要求开展监测活动，若存在相关标准规定不明确但又影响监测数据质量的活动，编写《作业指导书》予以明确。

编制工作流程等相关技术规定，规定任务下达和实施，分析用仪器设备购买、验收、维护和维修，监测结果的审核签发、监测结果录入发布等工作的责任人和完成时限，确保监测各环节无缝衔接。

设计记录表格，对监测过程的关键信息予以记录并存档。

定期对自行监测工作开展的时效性、自行监测数据的代表性和准确性、管理部门检查结论和公众对自行监测数据的反馈等情况进行评估，识别自行监测存在的问题，及时采取纠正措施。管理部门执法监测与排污单位自行监测数据不一致的，以管理部门执法监测结果为准，作为判断污染物排放是否达标、自动监测设施是否正常运行的依据。

（二）委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测的项目，对检（监）测机构的资质进行确认。

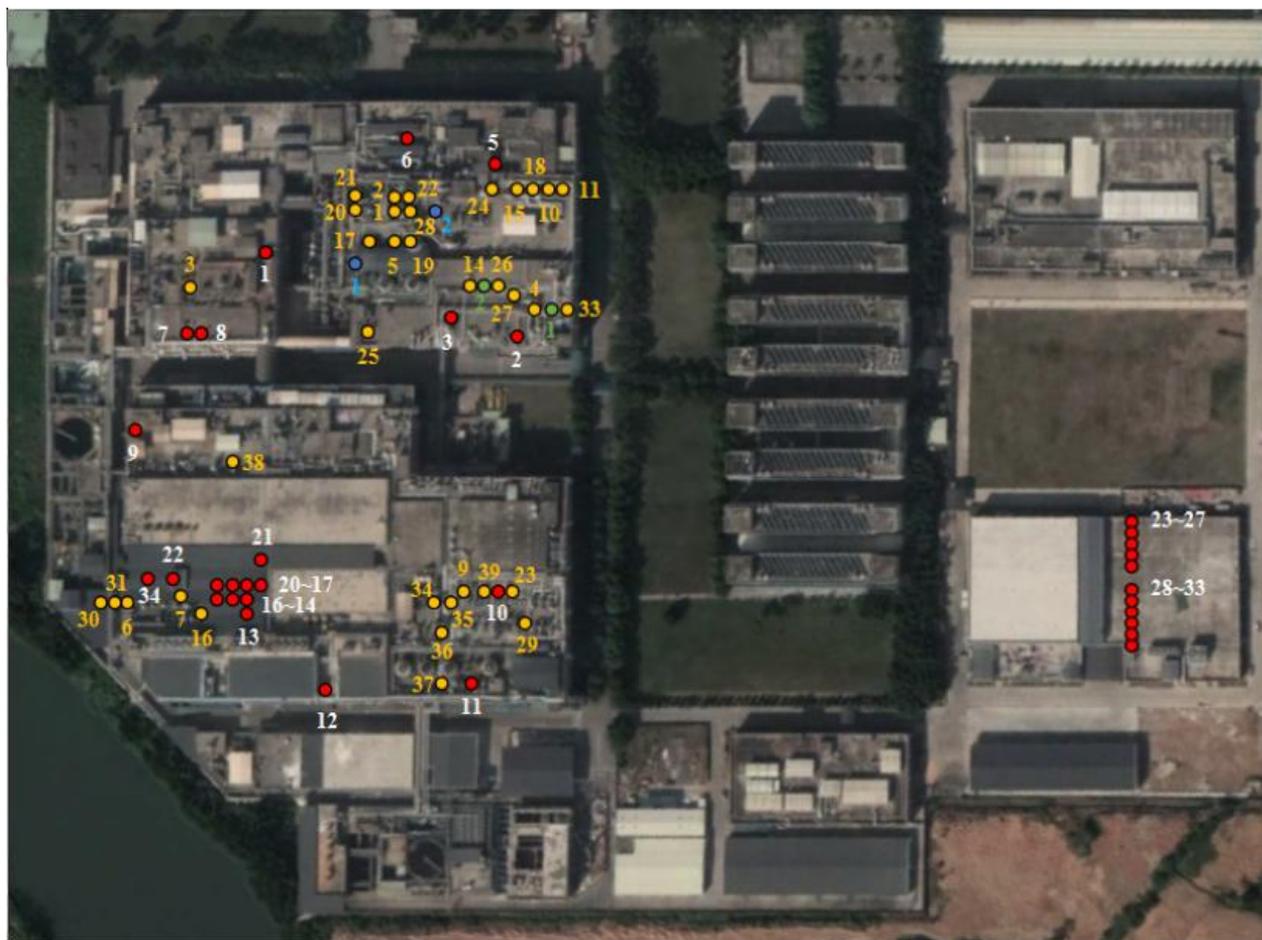
（三）废水自动监测设施按照《水污染源在线监测系统运行与考核技术规范（试行）》（HJ/T 355-2007）和《水污染源在线监测系统数据有效性判别技术规范（试行）》（HJ/T 356-2007）要求开

展质量保证与质量控制工作。

五、自行监测信息公开

公司属于重点管理排污单位，根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，要求进行自行监测信息的公开。

附图 1：监测点位示意图-大气有组织排放口



废气排放口	废气排放口编号	含酸废气排放口3	FQ-01515
废气排放口1	FQ-01483	含酸废气排放口4	FQ-02762
废气排放口2	FQ-00351	含酸废气排放口5	FQ-02751
废气排放口3	FQ-02809	含酸废气排放口6	FQ-02815
废气排放口4	FQ-02751	含酸废气排放口7	FQ-02812
废气排放口5	FQ-01477	含酸废气排放口9	FQ-02836
废气排放口6	FQ-01479	含酸废气排放口10	FQ-01485
废气排放口7	FQ-01481	含酸废气排放口11	FQ-02806
废气排放口8	FQ-01482	含碱废气排放口1	FQ-02766
废气排放口9	FQ-01488	含碱废气排放口2	FQ-02780
废气排放口10	FQ-02854	含酸废气排放口14	FQ-02752
废气排放口11	FQ-02797	含酸废气排放口15	FQ-02803
废气排放口12	FQ-01500	含酸废气排放口16	FQ-02813
废气排放口13	FQ-01509	含酸废气排放口17	FQ-02749
废气排放口14	FQ-01520	含酸废气排放口18	FQ-02804
废气排放口15	FQ-01521	含酸废气排放口19	FQ-02783
废气排放口16	FQ-01528	含酸废气排放口20	FQ-02788
废气排放口17	FQ-01529	含酸废气排放口21	FQ-02791
废气排放口18	FQ-01530	含酸废气排放口22	FQ-02793
废气排放口19	FQ-01531	含酸废气排放口23	FQ-02855
废气排放口20	FQ-01534	含酸废气排放口24	FQ-02789
废气排放口21	FQ-01629	含酸废气排放口25	FQ-02748
废气排放口22	FQ-01690	含酸废气排放口26	FQ-02755
废气排放口23	FQ-01693	含酸废气排放口27	FQ-02810
废气排放口24	FQ-01694	含酸废气排放口28	FQ-02761
废气排放口25	FQ-02150	含酸废气排放口29	FQ-02861
废气排放口26	FQ-02710	含酸废气排放口30	FQ-02816
废气排放口27	FQ-02750	含酸废气排放口31	FQ-02817
废气排放口28	FQ-02759	含酸废气排放口33	FQ-02763
废气排放口29	FQ-02764	含酸废气排放口34	FQ-02878
废气排放口30	FQ-02765	含酸废气排放口35	FQ-02874
废气排放口31	FQ-02767	含酸废气排放口36	FQ-02832
废气排放口32	FQ-02768	含酸废气排放口37	FQ-02877
废气排放口33	FQ-02769	含酸废气排放口38	FQ-02884
废气排放口34	FQ-01691	含酸废气排放口39	FQ-02854
含酸废气排放口1	FQ-02777	含氟废气排放口1	FQ-02875 (氟)
含酸废气排放口2	FQ-02796	含氟废气排放口2	FQ-02754 (氟)

附图 2：监测点位示意图-水污染物排放口及噪声监测点位图

附图 3 监测点位示意图-土壤监测点位图



附图 4 监测点位示意图-地下水监测点位图

