

(7) 根据报告中澄海区城市垃圾组成成分数据，工业园及企业一般工业固体废物中氯和金属含量较高，但报告书未论证其纳入本项目焚烧的可行性和合理性。因此，本项目只能处理生活垃圾，不得焚烧一般工业固体废物和危险废物。

同时，应加强对生活垃圾的分类手机或预分拣，控制生活垃圾中氯和重金属含量高的物质，并避免一般工业固体废物和危险废物混入其中。

(8) 应设置不小于 300 米的环境防护距离，该范围内不得建设居民区、学校、医院等环境敏感建筑。厂界应设置绿化隔离带。

(9) 制定完善的环境风险事故防范和应急预案，落实有效的环境风险防范和应急措施，并与当地政府风险预案衔接，建立事故应急体系，防止环境污染事故发生。设置容积不小于 200 立方米的初期雨水收集池及 700 立方米的调节池，兼作事故应急缓冲池，收集项目初期雨水及事故消防废水，保证各类事故性排水得到妥善处理，不排入外环境。制定并落实具体的开停车期间污染防治措施。

(10) 按照国际先进的清洁生产水平及质量管理体系（ISO9000/ISO14000）的要求，不断提高项目清洁生产水平，最大限度地减少物耗、水耗、能耗和污染物产生量、排放量。

(11) 加强与项目周边居民点、学校等敏感点公众的沟通协调，积极做好宣传、解释工作，以取得其支持与理解。

(12) 做好施工期的环境保护工作，落实施工期污染防治措施。合理安排施工时间，防止噪声扰民，施工噪声排放应符合《建筑施工

场界噪声限值》(GB12523-90)的要求;施工物料应尽可能封闭运输,施工现场应采取有效的防扬尘措施;加强水土保持和生态保护,及时做好绿化、美化工作。

(13) 建立施工期环境监测制度,委托有资质的单位开展施工期环境监测,环境监测报告应及时报送有关环保部门,并作为项目竣工环保验收的依据之一。

(14) 项目排污口应按规定进行规范化设置,并安装主要污染物在线监测设备,与当地环保部门联网。

5.3 总量控制指标

本项目 COD 及 SO₂ 排放总量控制指标分别为 0.8 吨/年、99.3 吨/年,由汕头市环境保护局在省下达的总量控制指标核拨。项目一期验收时 COD 及 SO₂ 排放量分别为: 0.09 吨/年和 9.99 吨/年。

6. 验收执行标准

验收目的：通过对建设项目外排污染物达标情况、污染治理效果、必要的环境敏感目标环境质量等的监测以及环境影响评价要求及环境影响评价文件批复的落实情况、建设项目环境管理水平及公众意见的调查，为环境保护行政主管部门验收及验收后的日常监督管理提供技术支持。

6.1 环境质量执行标准

6.1.1 地下水执行标准

地下水水质执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准限值。具体标准限值见表 6-1。

表 6-1 地下水执行标准

序号	污染物	单位	限值
1	pH	无量纲	$6.5 \leq \text{pH} \leq 8.5$
2	色度	度	≤ 15
3	浑浊度	NTU	≤ 3
4	溶解性总固体	mg/L	≤ 1000
5	五日生化需氧量	mg/L	—
6	高锰酸盐指数	mg/L	≤ 3.0
7	阴离子表面活性剂	mg/L	≤ 0.3
8	铁	mg/L	≤ 0.3
9	锰	mg/L	≤ 0.10
10	总大肠菌群	CFU/100mL	≤ 3.0
11	溶解氧	mg/L	—
12	悬浮物	mg/L	—
13	氨氮	mg/L	≤ 0.5
14	硝酸盐氮	mg/L	≤ 20.0
15	亚硝酸盐氮	mg/L	≤ 1.00
16	总氮	mg/L	—

序号	污染物	单位	限值
17	总磷	mg/L	——
18	汞	mg/L	≤0.001
19	铅	mg/L	≤0.01
20	六价铬	mg/L	≤0.05

6.1.2 环境空气标准

环境空气中二氧化氮、二氧化硫、颗粒物（TSP）、PM₁₀、PM_{2.5}、一氧化碳、氮氧化物、臭氧、苯并芘等污染物日均浓度执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，二噁英参照日本年平均参考标准。环境空气执行标准见 6-2。

表 6-2 环境空气质量执行标准

序号	污染物	单位	执行标准限值
1	二氧化氮	mg/m ³	≤0.080（24 小时平均）
2	二氧化硫	mg/m ³	≤0.150（24 小时平均）
3	颗粒物（TSP）	mg/m ³	≤0.300（24 小时平均）
4	PM ₁₀	mg/m ³	≤0.150（24 小时平均）
5	PM _{2.5}	mg/m ³	≤0.075（24 小时平均）
6	一氧化碳	mg/m ³	≤4（24 小时平均）
7	氮氧化物	mg/m ³	≤0.100（24 小时平均）
8	臭氧	mg/m ³	≤0.160（日最大 8 小时平均）
9	苯并芘	mg/m ³	≤2.50（24 小时平均）
10	二噁英*	pg/m ³	0.6TEQpg/m ³

注：*日本年平均参考标准。

6.1.3 土壤执行标准

土壤执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），具体排放限值见表 6-3。

表 6-3 土壤执行标准限值

序号	污染物	单位	执行标准限值
1	汞	mg/kg	≤38
2	铜	mg/kg	≤18000
3	锌	mg/kg	——
4	铅	mg/kg	≤800
5	镉	mg/kg	≤65
6	铍	mg/kg	≤29
7	镍	mg/kg	≤900
8	砷	mg/kg	≤60
9	硒	mg/kg	——
10	总铬	mg/kg	——
11	石油烃	mg/kg	≤4500
12	pH	无量纲	——
13	二噁英	mg/kg	4×10^{-5}

6.2 污染源执行标准

6.2.1 废水执行标准

垃圾渗滤液和冲洗废水处理执行《城市污水再生利用城市杂用水水质》标准（GB/T18920-2002）中“城市绿化”和《城市污水再生利用工业用水水质标准》（GB/T19923-2005）中“洗涤用水”较严标准；生活污水处理后执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准，执行标准限值见表 6-4 至表 6-5。

表 6-4 渗滤液和冲洗废水处理标准

序号	污染物	单位	限值
1	pH 值	无量纲	6.5-9.0
2	色度	度	≤30
3	浊度	NTU	-
4	溶解性总固体	mg/L	≤1000
5	五日生化需氧量	mg/L	≤30
6	化学需氧量	mg/L	-
7	阴离子表面活性剂	mg/L	-
8	铁	mg/L	≤0.3
9	锰	mg/L	≤0.1
10	总大肠菌群	个/L	-
11	溶解氧	mg/L	-
12	悬浮物	mg/L	≤30
13	氨氮	mg/L	≤20
14	总氮	mg/L	-
15	总磷	mg/L	-
16	汞	mg/L	-
17	铅	mg/L	-
18	六价铬	mg/L	-

表 6-5 生活污水处理标准

序号	污染物	单位	限值
1	pH 值	无量纲	6-9
2	化学需氧量	mg/L	≤90
3	五日生化需氧量	mg/L	≤20
4	总磷	mg/L	-
5	悬浮物	mg/L	≤60
6	氨氮	mg/L	≤10
7	动植物油	mg/L	≤10
8	石油类	mg/L	≤5.0
9	粪大肠菌群	个/L	-

6.2.2 废气执行标准

根据粤环审[2008]319号文要求，项目废气中的颗粒物（1小时均值）、氮氧化物（1小时均值）、二氧化硫（1小时均值）、一氧化碳（1小时均值）、氯化氢（1小时均值）、汞及其化合物、砷及其化合物、铅及其化合物、镉及其化合物、铬及其化合物、铜及其化合物、锰及其化合物、镍及其化合物、钴及其化合物、锑及其化合物、铊及其化合物、锡及其化合物、二噁英类等污染物排放执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2001），现执行《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB18485-2014）表4生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值。执行标准限值见表6-6。

表6-6 废气有组织排放限值

排放源	监测项目	排放筒高度（米）	排放限值	执行标准
垃圾焚烧炉废气	颗粒物 (mg/m ³)	80	≤30 (小时均值)	《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）表4生活垃圾焚烧炉排放烟气中污染物限值
	氮氧化物 (mg/m ³)		≤300 (小时均值)	
	二氧化硫 (mg/m ³)		≤100 (小时均值)	
	氯化氢 (mg/m ³)		≤60 (小时均值)	
	汞及其化合物 (mg/m ³)		≤0.05 (测定均值)	
	镉、铊及其化合物 (mg/m ³)		≤0.1 (测定均值)	
	锑、砷、铅、铬、钴、铜、锰、镍及其化合物 (mg/m ³)		≤1.0 (测定均值)	
	二噁英类 (ngTEQ/m ³)		≤0.1 (测定均值)	
	一氧化碳 (mg/m ³)		≤100 (小时均值)	
	林格曼黑度		-	
无组织废气	臭气浓度 (mg/m ³)	/	≤20	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建
	氨 (mg/m ³)		≤2.0	
	硫化氢 (mg/m ³)		≤0.10	

排放源	监测项目	排放筒高度 (米)	排放限值	执行标准
无组织废气	颗粒物 (mg/m ³)		≤1.0	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 表 2 第二时段无组织排放监控浓度限值

6.2.3 厂界噪声执行标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准, 厂界噪声执行标准见表 6-7。

表 6-7 厂界噪声执行标准

监测因子	标准限值 (dB(A))	
	昼间	夜间
厂界噪声	65	55

6.2.4 固体废物 (飞灰) 执行标准

固体废物 (飞灰) 毒性鉴定标准执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB 16889-2008) 中 6.3 要求, 固体废物 (飞灰) 执行标准见表 6-8。

表 6-8 固体废物执行标准

序号	项目	单位	限值
1	含水率	%	≤30
2	六价铬	mg/L	≤1.5
3	砷	mg/L	≤0.3
4	汞	mg/L	≤0.05
5	硒	mg/L	≤0.1
6	总铬	mg/L	≤4.5
7	钡	mg/L	≤25

序号	项目	单位	限值
8	镉	mg/L	≤0.15
9	镍	mg/L	≤0.5
10	铍	mg/L	≤0.02
11	铅	mg/L	≤0.25
12	铜	mg/L	≤40
13	锌	mg/L	≤100
14	二噁英	μg/kg	≤3

7. 验收监测内容

7.1 验收期间生产工况

采样监测期间工况详见表 7-1，发电机组运行工况见表 7-2。

表 7-1 焚烧炉运行工况一览表

项目 \ 监测日期	2019. 03. 01			2019. 03. 02		
	1#炉	2#炉	3#炉	1#炉	2#炉	3#炉
焚烧炉编号	1#炉	2#炉	3#炉	1#炉	2#炉	3#炉
设计垃圾处理量 (t/d)	225	225	320	225	225	320
实际垃圾处理量 (t/d)	220	225	320	221	229	319
运转负荷 (%)	98	100	100	98	101	99
炉膛烟气温度 (度)	1012.5	879.5	1120	1015	1009	1018
炉膛烟气含氧量 (%)	6.76	6.63	6.43	6.06	6.91	6.05
炉渣灼减率 (%)	1.02	0.89	2.01	1.15	1.08	1.92
垃圾渗滤液回喷量 (t/d)	3.5	3.5	5	3.5	3.5	5
备注	炉膛温度大于 850 度，炉膛烟气氧含量大于 6%，炉渣灼减率小于 5%。					
项目 \ 监测日期	2019. 03. 13			2019. 03. 14		
	1#炉	2#炉	3#炉	1#炉	2#炉	3#炉
焚烧炉编号	1#炉	2#炉	3#炉	1#炉	2#炉	3#炉
设计垃圾处理量 (t/d)	225	225	320	225	225	320
实际垃圾处理量 (t/d)	221	0	311	204	0	323
运转负荷 (%)	98	0	97	91	0	101
炉膛烟气温度 (度)	1013.5	停炉	980	1008	停炉	1022
炉膛烟气含氧量 (%)	6.54	停炉	6.91	6.18	停炉	6.43
炉渣灼减率 (%)	1.05	停炉	10.6	0.98	停炉	1.26

垃圾渗滤液回喷量 (t/d)	5.4	0	7.6	5.4	0	7.6
备注	2号炉停炉检修，2019年3月14日下午2点1号炉故障停炉。炉膛温度大于850度，炉膛烟气氧含量大于6%，炉渣灼减率小于5%。					
监测日期 项目	2019.03.26			2019.03.27		
焚烧炉编号	1#炉	2#炉	3#炉	1#炉	2#炉	3#炉
设计垃圾处理量 (t/d)	225	225	320	225	225	320
实际垃圾处理量 (t/d)	0	225	315	0	223	318
运转负荷 (%)	0	100	98	0	99	99
炉膛烟气温度 (度)	停炉	1012.1	1003	停炉	1007.5	1011
炉膛烟气含氧量 (%)	停炉	6.73	6.17	停炉	6.43	6.01
炉渣灼减率 (%)	停炉	2.56	1.55	停炉	0.91	0.38
垃圾渗滤液回喷量 (t/d)	0	5	7	0	5	7
备注	1号炉停炉检修，炉膛温度大于850度，炉膛烟气氧含量大于6%，炉渣灼减率小于5%。					

表 7-2 监测期间发电机组运行工况一览表

监测日期 项目	3月1日		3月2日		3月13日		3月14日		3月26日		3月27日	
发电机组编号	1#	2#	1#	2#	1#	2#	1#	2#	1#	2#	1#	2#
额定电负荷 (MW)	7.5	9.0	7.5	9.0	7.5	9.0	7.5	9.0	7.5	9.0	7.5	9.0
实际电负荷 (MW)	7.3	8.1	7.4	8.1	0	9.9	0	7.8	5.0	6.1	5.0	6.1
运转负荷 (%)	97	90	98	91	0	110	0	87	66	67	66	67
备注	3月13-14日，1号发电机组停机检修中											

7.2 质量保证及质量控制

7.2.1 质量保证及质量控制措施

- (1) 公司所有监测分析等技术人员均经考核持证上岗；
- (2) 监测分析所用仪器都经过有资质的计量部门的检定合格且在检定有效期内；
- (3) 公司确保废气监测项目都有相应标准物质；
- (4) 监测分析方法采用国家颁布（或推荐）的相关标准分析方法并且公司具有相关项目资质；
- (5) 采样前大气采样器进行气路检查和流量校核，保证监测仪器的气密性和准确性；
- (6) 噪声测量前后用标准声源对噪声计进行校准，监测前后校准值差值不大于 0.5dB(A)；
- (7) 实验室样品分析可根据具体情况选择空白实验、质控平行样、加标回收等有效质控措施；
- (8) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

7.2.2 质量控制结果

监测分析方法见表 7-6，水和废水主要污染因子平行样分析结果见表 7-3，地下水主要污染因子质控结果见表 7-4，土壤主要污染因子平行样分析结果表见 7-5。

表 7-3 废水主要污染因子平行样分析结果

项目	测定值		现场/室内平行样分析			
	H19001940302-001A	H19001940302-001B	平行(对)	相对偏差(%)	平行样数百分比(%)	评价结果
氨氮	56.57	56.63	1	0.05	17	合格
COD _{cr}	236.9	239.5	1	0.6	17	合格
总磷	4.91	4.74	1	1.8	17	合格
铅	<0.01	<0.01	2	—	33	合格
汞	1.536	1.600	2	2	33	合格
六价铬	0.107	0.104	2	1.7	33	合格
铁	0.021	0.028	2	14.3	33	合格
锰	<0.01	<0.01	2	—	33	合格

表 7-4 地下水主要污染因子质控结果

项目	加标回收		内部质控样				空白试验		
	回收率%	评价结果	测量值	真实值	相对误差%	评价结果	空白吸光度 A ₀	要求	评价结果
PH	—	—	4.00	4.00	0	合格	—	—	—
	—	—	4.00	4.00	0	合格	—	—	—
氨氮(以 N 计)/mg/L	—	—	59.41 μg	60 μg	0.9	合格	0.02230	≤ 0.030	合格
	—	—	62.82 μg	60 μg	4.7	合格	0.01902		合格
亚硝酸盐(以 N 计)/mg/L	—	—	0.51 μg	0.50 μg	2.1	合格	—	—	—
	—	—	0.76 μg	0.75 μg	1.9	合格	—	—	—
硝酸盐(以 N 计)/mg/L	107.9	合格	—	—	—	—	—	—	
锰/mg/L	—	—	0.971	1.0	2.9	合格	—	—	—
	—	—	1.02	1.0	2.0	合格	—	—	—
铅/mg/L	—	—	43.95 μg/L	40 μg/L	9.88	合格	—	—	—

表 7-5 土壤主要污染因子平行样分析结果

项目	测定值		现场/室内平行样分析			
	H19001941501-0 01-001A	H1900194150 1-001-001B	平行 (对)	相对偏差 (%)	平行样数百 分比 (%)	评价结果
汞	0.083	0.099	1	9.0	50	合格
砷	2.49	2.47	1	0.4	50	合格
铅	80.64	73.73	1	4.5	50	合格
总铬	14.37	14.35	1	0.07	50	合格
锌	67.9	68.2	1	0.2	50	合格
镍	20.4	21.9	1	3.6	50	合格

7.3 验收监测内容

7.3.1 环境空气

在厂界上风向和下风向各设置 1 个监测点，检测主要污染因子为二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、PM₁₀、PM_{2.5}、总悬浮颗粒物、氮氧化物、苯并芘、二噁英类，监测频次为每天监测 1 次，连续监测 2 天，检测点位布点见图 3-4。

7.3.2 地下水检测

在项目地的预留的 2 个地下水取水点设置采样点，主要检测因子为 pH、色度、浑浊度、溶解氧、悬浮物、溶解性总固体、高锰酸盐指数、BOD₅、氨氮、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、铁、锰、铅、汞、六价铬、总大肠菌群，监测频次为每天监测 1 次，连续监测 2 天，检测点位见图 3-4。

7.3.3 土壤检测

在项目靠近堆场最近的位置对土壤进行采样检测，主要检测因子

为 pH、汞、砷、硒、铜、锌、铅、镉、铬、镍、铍、石油烃，监测频次为每天监测 1 次，连续监测 2 天，二噁英监测频次为 1 天监测 1 次，检测点位见图 3-4。

7.3.4 废水检测

(1) 渗滤液检测

在渗滤液处理设施进水口和出水口进行采样检测，检测主要因子为 pH、色度、浊度、溶解氧、悬浮物、溶解性总固体、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、铁、锰、铅、汞、六价铬、总大肠菌群等。监测频次为每天 3 次，连续监测 2 天，检测点位见图 3-4。

(2) 生活污水检测

在生活污水处理设施进水口和出水口进行采样检测，检测主要因子是 pH、悬浮物、氨氮、COD_{Cr}、BOD₅、总磷、石油类、动植物油、粪大肠菌群，监测频次为每天 3 次，连续监测 2 天。检测点位见图 3-4。

7.3.5 污染源废气

(1) 有组织排放废气监测

分别在 1#、2#、3#焚烧炉废气处理设施前和后设置检测点，检测主要污染物平均去除率和排放情况。监测频次为每天 3 次，连续监测 2 天。检测点位见图 3-4。

(2) 无组织排放废气监测

在项目厂界上风向布设 1 个参照点，下风向布设 3 个监控点，

检测因子为颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度，监测频次为每天 3 次，连续监测 2 天。检测无组织排放废气污染物情况，检测点位布设见图 3-4。

7.3.6 噪声检测

主要在项目厂界四周对昼间、夜间噪声进行检测，监测频次为每天 2 次（白天、晚上各 1 次），连续监测 2 天。检测点位见图 3-4。

7.3.7 固体废物（飞灰）检测

项目固体废物（灰飞）由建设单位自行委托浙江瑞博思检测科技有限公司和中国检验检疫科学研究院南方测试中心浙江九安检测科技有限公司进行检测，主要检测项目为：含水、六价铬、砷、汞、硒、总铬、钡、镉、镍、铍、铅、铜、锌、二噁英。

7.4 监测分析方法及方法检出限

监测分析方法和方法检出限见表 7-6。

表 7-6 分析方法及方法检出限

类别	序号	项目	检测分析方法	方法检出限
生活 污水	1	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	0.01（无量纲）
	2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L
	3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	4	COD _{Cr}	水和废水监测分析方法（第四版增补版）国家环境保护总局 快速密闭催化消解法（B）3.3.2（3）	5mg/L
	5	BOD ₅	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	6	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01mg/L

类别	序号	项目	检测分析方法	方法检出限
生活污水	7	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	8	动植物油		
	9	粪大肠菌群	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵 法和滤膜法 第二法滤膜法 HJ/T 347-2007	——
渗滤液	10	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB 6920-1986	0.01 (无量纲)
	11	色度	水质 色度的测定 GB 11903-1989	——
	12	浊度	水质 浊度的测定 GB 13200-1991	3 度
	13	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	——
	14	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L
	15	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 GB/T 5750.4-2006	——
	16	BOD ₅	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测 定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	17	COD _{Cr}	水和废水监测分析方法 (第四版增 补版) 国家环境保护总局 快速密闭 催化消解法 (B) 3.3.2 (3)	5mg/L
	18	总氮	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	0.05mg/L
	19	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光 度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	20	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度 法 GB 11893-1989	0.01mg/L
	21	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	0.05mg/L
	22	铁	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	0.01mg/L
	23	锰		0.01mg/L
	24	铅		0.1mg/L
25	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原 子荧光法 HJ 694-2014	0.04 μg/L	
26	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼 分光光度法 GB 7467-1987	0.004mg/L	

类别	序号	项目	检测分析方法	方法检出限
渗滤液	27	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法微生物指标 GB/T 5750.12-2006	——
有组织废气	28	烟气参数	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	——
	29	颗粒物		——
	30	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
	31	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³
	32	一氧化碳	空气和废气监测分析方法 第四版增补版 国家环境保护总局 定电位电解法 (B)	1.25mg/m ³
	33	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.2mg/m ³
	34	铜及其化合物	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	0.9 μg/m ³
	35	砷及其化合物		0.9 μg/m ³
	36	镉及其化合物		0.8 μg/m ³
	37	铅及其化合物		2 μg/m ³
	38	锰及其化合物		2 μg/m ³
	39	铬及其化合物		4 μg/m ³
	40	锡及其化合物		2 μg/m ³
	41	镍及其化合物		0.9 μg/m ³
	42	锑及其化合物		0.8 μg/m ³
	43	钴及其化合物		2 μg/m ³
	44	汞及其化合物	固定污染源废气 汞的测定 冷原子吸收分光光度法 (暂行) HJ 543-2009	0.0025mg/m ³
45	铊及其化合物	空气和废气 颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 657-2013	0.008 μg/m ³	

类别	序号	项目	检测分析方法	方法检出限
有组织废气	46	烟气黑度	空气和废气监测分析方法（第四版增补版）国家环境保护总局 测烟望远镜法（B）5.3.3（2）	——
	47	二噁英	《环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》HJ 77.2-2008	——
无组织废气	48	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	0.001mg/m ³
	49	氨	公共场所卫生检验方法第2部分：化学污染物 GB/T 18204.2-2014	0.01mg/m ³
	50	硫化氢	空气和废气监测分析方法（第4版增补版）3.1.11（2）	0.001mg/m ³
	51	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	——
噪声	52	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	——
环境空气	53	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009 及修改单	0.004mg/m ³
	54	二氧化氮	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单	0.005mg/m ³
	55	一氧化碳	空气质量 一氧化碳的测定非分散红外法 GB 9801-1988	0.3mg/m ³
	56	臭氧	环境空气 臭氧的测定 靛蓝二磺酸钠分光光度法 HJ 504-2009 及修改单	0.010mg/m ³
	57	PM10	环境空气 PM10 和 PM2.5 的测定 重量法 HJ 618-2011 及修改单	0.010mg/m ³
	58	PM2.5	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 HJ 618-2011 及修改单	0.010mg/m ³
	59	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	0.001mg/m ³
	60	氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009 及修改单	0.005mg/m ³
	61	苯并[a]芘	环境空气 苯并[a]芘的测定 高效液相色谱法 HJ 956-2018	0.3ng/m ³
	62	二噁英	《环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》HJ 77.2-2008	——

类别	序号	项目	检测分析方法	方法检出限
地下水	63	pH 值	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	0.01 (无量纲)
	64	色度		——
	65	浑浊度		0.5NTU
	66	溶解氧	水质 溶解氧的测定 电化学探头法 HJ 506-2009	——
	67	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L
	68	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 GB/T 5750.4-2006	——
	69	BOD ₅	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	70	高锰酸盐 指数	水质 高锰酸盐指数的测定 GB 11892-1989	0.5mg/L
	71	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	72	亚硝酸盐 (以 N 计)	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006	0.001mg/L
	73	硝酸盐 (以 N 计)		0.15mg/L
	74	总氮	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	0.05mg/L
	75	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度 法 GB 11893-1989	0.01mg/L
	76	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	0.05mg/L
	77	铁	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006	0.0045mg/L
	78	锰		0.0005mg/L
	79	铅	水和废水监测分析方法 (第四版增 补版) 国家环境保护总局 石墨炉 原子吸收法 (B)	1 μg/L
	80	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原 子荧光法 HJ 694-2014	0.04 μg/L
	81	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼 分光光度法 GB 7467-1987	0.004mg/L
	82	总大肠菌 群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 GB/T 5750.12-2006	——

类别	序号	项目	检测分析方法	方法检出限
土壤	83	汞	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	0.002mg/kg
	83	砷		0.01mg/kg
	84	硒		0.01mg/kg
	85	铜	土壤质量 铜、锌的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17138-1997	1mg/kg
	86	锌		0.5mg/kg
	87	铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	0.1mg/kg
	88	镉		0.01mg/kg
	89	总铬	土壤检测 第12部分：土壤总铬的测定 NY/T 1121.12-2006	0.4mg/kg
	90	镍	土壤质量 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 17139-1997	5mg/kg
	91	铍	土壤和沉积物 铍的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ 737-2015	0.03mg/kg
	92	石油烃	展览会用地土壤环境质量评价标准（暂行） HJ 350-2007	5mg/kg
	93	pH	土壤检测 第2部分：土壤 pH 的测定 NY/T 1121.2-2006	无量纲
	94	二噁英	HJ 77.4-2008《土壤和沉积物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》	——
	固体废物	95	含水率	城市污水处理厂污泥检验方法 CJ/T 221-2005
96		六价铬	固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T15555.4-1995	0.004mg/L
97		砷	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法 HJ 702-2014	0.10 μg/L
98		汞		0.02 μg/L
99		硒		0.10 μg/L
100		总铬	固体废物 22种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 781-2016	0.02mg/L
101		钡		0.06mg/L
102	镉	0.01mg/L		