

附件 2

ICS 13.040.40
Z 60



中华人民共和国国家标准

GB □□□□—202□
部分代替 GB 31570—2015

石油炼制工业水污染物排放标准

Discharge standard of pollutants for petroleum refining industry

(征求意见稿)

202□-□□-□□发布

202□-□□-□□实施

生态环境部
国家市场监督管理总局 发布

目 次

前 言.....	ii
1 适用范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	3
4 水污染物排放控制要求.....	4
5 水污染物监测要求.....	8
6 污水排放口规范化要求.....	10
7 实施与监督.....	10

前 言

为贯彻《中华人民共和国生态环境法典》等法律法规，防治污染，改善生态环境质量，促进石油炼制工业生产工艺和污染防治技术进步，制定本标准。

本标准规定了石油炼制工业排污单位的水污染物排放控制要求、监测要求和监督管理要求。石油炼制工业污水集中处理设施的水污染物排放管理适用于本标准。

石油炼制工业排污单位和石油炼制工业污水集中处理设施排放大气污染物(含恶臭污染物)、环境噪声适用相应的污染物排放标准，产生固体废物的鉴别、处理和处置适用相应的固体废物污染控制标准。

本标准首次发布于 2015 年，2024 年进行了修改，本次是对《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570—2015）及其修改单中水污染物排放相关规定的修订。本次修订的主要内容：

——调整标准适用范围，明确石油炼制工业污水集中处理设施的水污染物排放管理适用于本标准；

——增加全盐量、总硒、急性毒性、全氟辛酸、全氟辛基磺酸 5 项污染物项目控制要求；

——收严总铅、总汞排放限值；

——细化明确第一类污染物排放监控位置；

——完善水污染物间接排放管控方式；

——完善水污染物监测要求，补充更新环境监测分析方法；

——增加“污水排放口规范化要求”章节。

新建企业自 202□年□月□日起，现有企业自 202□年□月□日起，其水污染物排放控制按本标准的规定执行，不再执行《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570—2015）及其修改单中的相关规定，《石油炼制工业污染物排放标准》（GB 31570—2015）及其修改单中水部分内容同时废止。各地可根据当地生态环境保护的需要和经济与技术条件，由省级人民政府批准提前实施本标准。

本标准是石油炼制工业排污单位和石油炼制工业污水集中处理设施水污染物排放控制的基本要求。省级人民政府可根据生态环境分区管控等实际情况和需求，对本标准未作规定的污染物项目，制定地方污染物排放标准；对本标准已作规定的污染物项目，制定严于本标准的地方污染物排放标准。

本标准由生态环境部水生态环境司、法规与标准司组织制订。

本标准起草单位：山东省生态环境规划研究院、中国环境科学研究院。

本标准生态环境部 202□年□月□日批准。

本标准自 202□年□月□日起实施。

本标准由生态环境部解释。

石油炼制工业水污染物排放标准

1 适用范围

本标准规定了石油炼制工业的水污染物排放控制要求、监测要求和监督管理要求。

本标准适用于现有石油炼制工业排污单位的水污染物排放管理，以及石油炼制工业建设项目的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护设施验收、排污许可证核发及其投产后的水污染物排放管理。

本标准也适用于石油炼制工业污水集中处理设施的水污染物排放管理。

本标准规定的水污染物排放控制要求适用于石油炼制工业排污单位和石油炼制工业污水集中处理设施直接或间接向其法定边界外排放水污染物的行为。

2 规范性引用文件

本标准引用了下列文件或其中的条款。凡是注明日期的引用标准，仅注日期的版本适用于本标准；凡是未注日期的引用标准，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。其他文件中被新文件废止、修改、修订的，新文件适用于本标准。

GB 15562.1	环境保护图形标志——排放口（源）
GB/T 7469	水质 总汞的测定 高锰酸钾-过硫酸钾消解法 双硫脲分光光度法
GB/T 7470	水质 铅的测定 双硫脲分光光度法
GB/T 7475	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法
GB/T 7485	水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法
GB/T 11893	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法
GB/T 11895	水质 苯并[a]芘的测定 乙酰化滤纸层析荧光分光光度法
GB/T 11901	水质 悬浮物的测定 重量法
GB/T 11902	水质 硒的测定 2,3-二氨基萘荧光法
GB/T 11910	水质 镍的测定 丁二酮肟分光光度法
GB/T 11912	水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法
GB/T 14204	水质 烷基汞的测定 气相色谱法
GB/T 15503	水质 钒的测定 钼试剂（BPHA）萃取分光光度法
GB/T 15505	水质 硒的测定 石墨炉原子吸收分光光度法
HJ 51	水质 全盐量的测定 重量法
HJ/T 60	水质 硫化物的测定 碘量法
HJ 91.1	污水监测技术规范
HJ/T 132	高氯废水 化学需氧量的测定 碘化钾碱性高锰酸钾法
HJ 195	水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法
HJ 200	水质 硫化物的测定 气相分子吸收光谱法

HJ/T 399	水质	化学需氧量的测定 快速消解分光光度法
HJ 478	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 484	水质	氰化物的测定 容量法和分光光度法
HJ 493	水质	样品的保存和管理技术规定
HJ 494	水质	采样技术指导
HJ 495	水质	采样方案设计技术规定
HJ 501	水质	总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法
HJ 502	水质	挥发酚的测定 溴化容量法
HJ 503	水质	挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法
HJ 505	水质	五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法
HJ 535	水质	氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
HJ 536	水质	氨氮的测定 水杨酸分光光度法
HJ 537	水质	氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法
HJ 597	水质	总汞的测定 冷原子吸收分光光度法
HJ 636	水质	总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法
HJ 637	水质	石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法
HJ 639	水质	挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法
HJ 665	水质	氨氮的测定 连续流动-水杨酸分光光度法
HJ 666	水质	氨氮的测定 流动注射-水杨酸分光光度法
HJ 667	水质	总氮的测定 连续流动-盐酸萘乙二胺分光光度法
HJ 668	水质	总氮的测定 流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法
HJ 670	水质	磷酸盐和总磷的测定 连续流动-钼酸铵分光光度法
HJ 671	水质	总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光度法
HJ 673	水质	钒的测定 石墨炉原子吸收分光光度法
HJ 686	水质	挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法
HJ 694	水质	汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法
HJ 700	水质	65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法
HJ 776	水质	32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法
HJ 811	水质	总硒的测定 3,3'-二氨基联苯胺分光光度法
HJ 828	水质	化学需氧量的测定 重铬酸盐法
HJ 880	排污单位自行监测技术指南 石油炼制工业	
HJ 1067	水质	苯系物的测定 顶空/气相色谱法
HJ 1069	水质	急性毒性的测定 斑马鱼卵法
HJ 1147	水质	pH 值的测定 电极法
HJ 1226	水质	硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法
HJ 1297	排污单位污染物排放口二维码标识技术规范	
HJ 1333	水质	全氟辛基磺酸和全氟辛酸及其盐类的测定 同位素稀释/液相色谱-三重四极杆质谱法
HJ 1405	排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范	
HJ 1423	水质	16 种多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法

HJ 1453 水质 铜、铅、镉、镍、铬的测定 石墨炉原子吸收分光光度法
水质 急性毒性的测定 发光细菌法（待发布）
《关于印发排放口标志牌技术规范的通知》（环办〔2003〕95 号）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

石油炼制工业 petroleum refining industry

以原油、重油等为原料，生产汽油馏分、柴油馏分、燃料油、润滑油、石油蜡、石油沥青和石油化工原料等的工业。

3.2

石油炼制工业废水 petroleum refining industry wastewater

石油炼制工业生产过程中产生的废水，包括工艺废水、污染雨水（与工艺废水混合处理）、生活污水、循环冷却水排污水、化学水制水排污水、蒸气发生器排污水、余热锅炉排污水等。

3.3

工艺废水 process wastewater

石油炼制工业生产过程中与物料直接接触后，从各生产设备排出的废水。工艺废水包括含油废水、含碱废水、含硫含氨酸性水、含苯系物废水、含盐废水等。

3.4

污染雨水 polluted rainwater

石油炼制工业排污单位内地面径流的污染物浓度高于本标准规定的直接排放限值的雨水。

3.5

含碱废水 alkaline wastewater

石油炼制工业生产油品、气体产品碱精制，脱硫胺液再生过程产生的废水。

3.6

含硫含氨酸性水 sour water

石油炼制工业生产过程中产生的含硫 ≥ 50 mg/L，含氨氮 ≥ 100 mg/L 的废水。

3.7

含苯系物废水 aromatic hydrocarbon wastewater

芳烃（苯、甲苯、二甲苯、苯乙烯）生产过程中与物料直接接触后，从各生产设备排出的废水。

3.8

污水集中处理设施 centralized wastewater treatment facilities

为两家及两家以上排污单位提供污水处理服务的污水处理设施，包括各种规模和类型的城镇污水集中处理设施、工业集聚区（经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等各类工业园区）污水集中处理设施，以及其他由两家及两家以上排污单位共用的污水处理设施等。

3.9

石油炼制工业污水集中处理设施 centralized wastewater treatment facilities for petroleum refining industry

专门为两家及两家以上石油炼制工业排污单位提供污水处理服务的污水集中处理设施。

3.10

现有排污单位 existing pollutant discharging unit

本标准实施之日前已建成投产或环境影响评价文件已通过审批的石油炼制工业企业或生产设施，以及石油炼制工业污水集中处理设施。

3.11

新建排污单位 new pollutant discharging unit

自本标准实施之日起环境影响评价文件通过审批的新建、改建和扩建石油炼制工业和石油炼制工业污水集中处理设施建设项目。

3.12

直接排放 direct discharge

排污单位直接向环境水体排放水污染物的行为。

3.13

间接排放 indirect discharge

排污单位向污水集中处理设施排放水污染物的行为。

3.14

排水量 effluent volume

排污单位向其法定边界以外排放的污水的量，包括与生产有直接或间接关系的各种外排污水（含生产工艺污水、厂区生产区域生活污水、冷却污水、厂区锅炉和电站排水等，不含直流冷却水和厂内职工生活区的生活污水）。

3.15

加工单位原（料）油基准排水量 benchmark effluent volume per ton crude oil

用于核定水污染物排放浓度而规定的加工单位原（料）油的排水量上限值。原（料）油加工量包括一次加工及直接进入二次加工装置的原（料）油的数量。

4 水污染物排放控制要求

4.1 新建排污单位自 2027 年□月□日起，现有排污单位自 2028 年□月□日起，执行表 1 规定的水污染物排放限值及其他污染控制要求。

表 1 水污染物排放限值

单位：mg/L（注明的除外）

序号	污染物项目	排放限值		污染物排放监控位置
		直接排放	间接排放 ^a	
1	pH值（无量纲）	6~9	—	企业废水总排放口
2	悬浮物	70	—	
3	化学需氧量	60	—	

序号	污染物项目		排放限值		污染物排放监控位置
			直接排放	间接排放 ^a	
4	五日生化需氧量		20	—	
5	氨氮		8.0	—	
6	总氮		40	—	
7	总磷		1.0	—	
8	总有机碳		20	—	
9	石油类		5.0	20	
10	硫化物		1.0	1.0	
11	挥发酚		0.5	0.5	
12	总钒		1.0	1.0	
13	苯		0.1	0.2	
14	甲苯		0.1	0.2	
15	邻二甲苯		0.4	0.6	
16	间二甲苯		0.4	0.6	
17	对二甲苯		0.4	0.6	
18	乙苯		0.4	0.6	
19	总氰化物		0.5	0.5	
20	总硒		0.1	0.5	
21	全盐量 ^b		6000	—	
22	急性毒性 (稀释倍数)	斑马鱼卵	6	/	
		发光细菌	16	/	
23	全氟辛酸（PFOA）		不得检出		企业废水总排放口 ^c
24	全氟辛基磺酸（PFOS）		不得检出		
25	苯并[a]芘		0.000 03		常减压蒸馏装置、延迟焦化装置、催化裂化装置废水排放口
26	总铅		0.5		常减压蒸馏装置、航空汽油调和车间、四乙基铅生产装置废水排放口
27	总砷		0.5		常减压蒸馏装置、酸性水汽提装置废水排放口
28	总镍		1.0		催化裂化装置烟气脱硫废水排放口、催化汽油吸附脱硫装置烟气脱硫废水排放口
29	总汞		0.005		常减压蒸馏装置废水排放口
30	烷基汞		不得检出		
加工单位原（料）油基准排水量（m³/t原油）			0.5		排水量计量位置与污染物排放监控位置相同

^a ①废水进入城镇污水处理厂或经由城镇污水管线排放，应达到直接排放限值（全盐量除外），全盐量由企业
与城镇污水处理厂根据其污水处理能力协商约定排放浓度限值。②废水进入石油炼制工业污水集中处理设施的，企业
与污水集中处理设施运营单位可根据其污水处理能力协商约定除第 25—30 项以外的其他污染物项目的排放浓度限值。
③废水进入其他类园区（包括各类工业园区、开发区、工业聚集地等）污水集中处理设施执行间接排放限值，标记为“—”
的污染物项目由企业与企业与园区污水集中处理设施运营单位根据其污水处理能力协商约定排放浓度限值。

序号	污染物项目	排放限值		污染物排放监控位置
		直接排放	间接排放 ^a	

力协商约定排放浓度限值。④协商约定的水污染物排放浓度限值经核定后依法被载入排污许可证或全国排污许可证管理信息平台填报的排污登记表的，以该限值作为间接排放限值。⑤标记为“/”的污染物项目，间接排放限值不作要求。

^b不适用于排入海洋及入海河口的情形。

^c与其他工业废水混合处理排放的，在废水混合前监控。

4.2 根据环境保护工作的要求，在国土开发密度已经较高、环境承载能力开始减弱，或水环境容量较小、生态环境脆弱，容易发生严重水环境污染问题而需要采取特别保护措施的地区，应严格控制企业的污染排放行为，在上述地区的企业执行表2规定的水污染物特别排放限值。

执行水污染物特别排放限值的地域范围、时间，由国务院生态环境主管部门或省级人民政府规定。

表2 水污染物特别排放限值

单位：mg/L（注明的除外）

序号	污染物项目	排放限值		污染物排放监控位置
		直接排放	间接排放 ^a	
1	pH值（无量纲）	6~9	—	企业废水总排放口
2	悬浮物	50	—	
3	化学需氧量	50	—	
4	五日生化需氧量	10	—	
5	氨氮	5.0	—	
6	总氮	30	—	
7	总磷	0.5	—	
8	总有机碳	15	—	
9	石油类	3.0	15	
10	硫化物	0.5	1.0	
11	挥发酚	0.3	0.5	
12	总钒	1.0	1.0	
13	苯	0.1	0.1	
14	甲苯	0.1	0.1	
15	邻二甲苯	0.2	0.4	
16	间二甲苯	0.2	0.4	
17	对二甲苯	0.2	0.4	
18	乙苯	0.2	0.4	
19	总氰化物	0.3	0.5	
20	总硒	0.1	0.5	
21	全盐量 ^b	—	—	

序号	污染物项目		排放限值		污染物排放监控位置
			直接排放	间接排放 ^a	
22	急性毒性 (稀释倍数)	斑马鱼卵	6	/	
		发光细菌	16	/	
23	全氟辛酸 (PFOA)		不得检出		企业废水总排放口 ^c
24	全氟辛基磺酸 (PFOS)		不得检出		
25	苯并[a]芘		0.000 03		常减压蒸馏装置、延迟焦化装置、催化裂化装置废水排放口
26	总铅		0.5		常减压蒸馏装置、航空汽油调和车间、四乙基铅生产装置废水排放口
27	总砷		0.5		常减压蒸馏装置、酸性水汽提装置废水排放口
28	总镍		1.0		催化裂化装置烟气脱硫废水排放口、催化汽油吸附脱硫装置烟气脱硫废水排放口
29	总汞		0.005		常减压蒸馏装置废水排放口
30	烷基汞		不得检出		
加工单位原(料)油基准排水量 (m³/t原油)			0.4		排水量计量位置与污染物排放监控位置相同
a ①废水进入城镇污水处理厂或经由城镇污水管线排放，应达到直接排放限值。②废水进入石油炼制工业污水集中处理设施的，排污单位与污水集中处理设施运营单位可根据其污水处理能力协商约定除第 25—30 项以外的其他污染物项目的排放浓度限值。③废水进入其他类园区（包括各类工业园区、开发区、工业聚集地等）污水集中处理设施执行间接排放限值，标记为“—”的污染物项目由排污单位与园区污水集中处理设施运营单位根据其污水处理能力协商约定排放浓度限值。④协商约定的水污染物排放浓度限值经核定后依法被载入排污许可证或全国排污许可证管理信息平台填报的排污登记表的，以该限值作为间接排放限值。⑤标记为“/”的污染物项目，间接排放限值不作要求。 b 全盐量特别排放限值执行所在省、直辖市人民政府依法制定或者明确的地方水污染物排放标准；无地方标准的，执行表 1 的相关要求。 c 与其他工业废水混合处理排放的，在废水混合前监控。					

4.3 水污染物排放限值适用于实际排水量不高于按加工单位原(料)油基准排水量及原(料)油加工量核算的基准排水量的情况。若实际排水量超过基准排水量, 须按公式(1)将实测水污染物排放浓度换算为水污染物基准排水量排放浓度, 并以水污染物基准排水量排放浓度作为超标判定的依据。原(料)油加工量和排水量统计周期为一个工作日。

在排污单位的生产设施同时生产两种及以上产品、可适用不同排放控制要求或不同行业国家水污染物排放标准, 且生产设施产生的污水混合处理排放的情况下, 应执行排放标准中规定的最严格的排放浓度限值, 并按公式(1)换算水污染物基准排水量排放浓度。

$$\rho_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{总}}}{\sum Y \cdot Q_{\text{基}}} \times \rho_{\text{实}} \quad (1)$$

式中:

$\rho_{\text{基}}$ ——水污染物基准水量排放浓度, mg/L;

$Q_{\text{总}}$ ——实测排水总量, m³;

Y ——原（料）油加工量，t；

$Q_{\text{基}}$ ——加工单位原（料）油基准排水量， m^3/t ；

$\rho_{\text{实}}$ ——实测水污染物排放浓度， mg/L 。

若 $Q_{\text{总}}$ 与 $\sum Y \cdot Q_{\text{基}}$ 的比值小于1，则以实测水污染物排放浓度作为判定排放是否达标的依据。

5 水污染物监测要求

5.1 排污单位应按照 HJ 880 等规定开展自行监测，保存原始监测记录，并公开监测结果。

5.2 重点排污单位应按照 HJ 880 等规定安装水污染物排放自动监控设备，与生态环境主管部门联网，并保障监测设备正常运行。

5.3 企业应按照 HJ 1405 等监测标准的要求，设计、建设和维护污水排放口及监测点位。水污染物的监测采样方法按 HJ 91.1、HJ 493、HJ 494、HJ 495 等规定执行。总磷、全盐量自行监测至少为每季度一次，急性毒性、全氟辛酸、全氟辛基磺酸自行监测至少为每半年一次，其他水污染物自行监测频次按照 HJ 880 的规定执行。

5.4 对执行协商约定排放限值的污染物项目，排污单位自行监测数据应当及时共享至生态环境主管部门和污水集中处理设施运营单位。

5.5 排污单位原（料）油加工量的核定，以法定报表为依据。

5.6 对排污单位排放水污染物浓度的测定采用表 3 所列的方法标准。本标准实施后国家发布的其他污染物监测分析方法标准，如适用性满足要求，同样适用于本标准相应污染物的测定。

表 3 水污染物监测分析方法标准

序号	污染物项目	方法标准名称	方法标准编号
1	pH值	水质 pH值的测定 电极法	HJ 1147
2	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901
3	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828
		水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399
		高氯废水 化学需氧量的测定 碘化钾碱性高锰酸钾法	HJ/T 132
4	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法	HJ 505
5	氨氮	水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法	HJ 195
		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535
		水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法	HJ 536
		水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法	HJ 537
		水质 氨氮的测定 连续流动-水杨酸分光光度法	HJ 665
		水质 氨氮的测定 流动注射-水杨酸分光光度法	HJ 666
6	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
		水质 总氮的测定 连续流动-盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 667

序号	污染物项目	方法标准名称	方法标准编号
		水质 总氮的测定 流动注射-盐酸萘乙二胺分光光度法	HJ 668
7	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893
		水质 磷酸盐和总磷的测定 连续流动-钼酸铵分光光度法	HJ 670
		水质 总磷的测定 流动注射-钼酸铵分光光度法	HJ 671
8	总有机碳	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法	HJ 501
9	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
10	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法	HJ 1226
		水质 硫化物的测定 碘量法	HJ/T 60
		水质 硫化物的测定 气相分子吸收光谱法	HJ 200
11	挥发酚	水质 挥发酚的测定 溴化容量法	HJ 502
		水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法	HJ 503
12	总钒	水质 钒的测定 钽试剂(BPHA)萃取分光光度法	GB/T 15503
		水质 钒的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 673
		水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700
13	苯 甲苯 邻二甲苯 间二甲苯 对二甲苯 乙苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法	HJ 1067
		水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法	HJ 639
		水质 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱法	HJ 686
14	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法	HJ 484
15	苯并(a)芘	水质 苯并[a]芘的测定 乙酰化滤纸层析荧光分光光度法	GB/T 11895
		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
		水质 16种多环芳烃的测定 气相色谱-质谱法	HJ 1423
16	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法	HJ 51
17	急性毒性	水质 急性毒性的测定 斑马鱼卵法	HJ 1069
		水质 急性毒性的测定 发光细菌法	待发布
18	全氟辛酸 全氟辛基磺酸	水质 全氟辛基磺酸和全氟辛酸及其盐类的测定 同位素稀释/液相色谱-三重四极杆质谱法	HJ 1333
19	总铅	水质 铅的测定 双硫脲分光光度法	GB/T 7470
		水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法	GB/T 7475
		水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700
		水质 铜、铅、镉、镍、铬的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 1453
20	总砷	水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法	GB/T 7485
		水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694
		水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700
21	总镍	水质 镍的测定 丁二酮肟分光光度法	GB/T 11910
		水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11912
		水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700
		水质 铜、铅、镉、镍、铬的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	HJ 1453

序号	污染物项目	方法标准名称	方法标准编号
22	总汞	水质 总汞的测定 高锰酸钾-过硫酸钾消解法 双硫脲分光光度法	GB/T 7469
		水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法	HJ 597
		水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694
23	烷基汞	水质 烷基汞的测定 气相色谱法	GB/T 14204
24	总硒	水质 硒的测定 2,3-二氨基萘荧光法	GB 11902
		水质 硒的测定 石墨炉原子吸收分光光度法	GB/T 15505
		水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法	HJ 694
		水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700
		水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776
		水质 总硒的测定 3,3'-二氨基联苯胺分光光度法	HJ 811

6 污水排放口规范化要求

排污单位应按照 GB 15562.1、HJ 1297 和《关于印发排放口标志牌技术规格的通知》的有关规定，在污水排放口或采样点附近醒目处设置污水排放口标志牌。

7 实施与监督

7.1 本标准由生态环境主管部门负责监督实施。

7.2 排污单位是实施排放标准的责任主体，在任何情况下，排污单位均应遵守本标准规定的污染物排放控制要求，采取必要措施，保证污染防治设施正常运行。

7.3 各级生态环境主管部门在对排污单位进行执法检查时，可以现场即时采样或监测的结果作为判定排污行为是否符合排放标准以及实施相关生态环境保护管理措施的依据。在发现排污单位用水或排水量有异常变化的情况下，应核定排污单位的实际产品产量和排水量，按本标准的规定，将实测水污染物排放浓度换算为水污染物基准排水量排放浓度。