

附件 2

《医疗机构水污染物排放标准》 (GB 18466—2005) 修改单

(征求意见稿)

一、“1 范围”修改内容如下：

第二段首句修改为：

本标准适用于医疗机构污水、污水处理站产生污泥及废气排放的控制，医疗机构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排放管理。

最后一段后增加：

本标准也适用于重大疫情防控中的方舱医院、集中隔离场所的污染物排放管理。

二、“2 规范性引用文件”修改内容如下：

首段修改为：“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文件，仅注日期的版本适用于本标准。凡是未注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。”

删除“HJ/T 91 地表水和污水监测技术规范”，并增加以下内容：

HJ 91.1 污水监测技术规范

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

《污染源自动监控管理办法》（国家环境保护总局令 第 28 号）

《环境监测管理办法》（国家环境保护总局令 第 39 号）

三、“3 术语和定义”增加内容如下：

3.5 疫情防控定点医疗机构 appointed medical organization for epidemic prevention and control

指在重大疫情防控期间，被政府部门指定收治疫情感染患者的医院。

3.6 方舱医院 mobile cabin hospital

指在重大疫情防控期间，新建或依托现有会展中心、体育场馆等大空间既有建筑改建的，用于集中收治疫情感染患者的临时医院。

3.7 集中隔离场所 centralized isolation place

指在重大疫情防控期间，按相关规定要求，对密切接触者、次密切接触者、疫区入境、疑似患者等有可能被感染人员进行集中医学观察的场所及按照相关要求确定的“平急两用”公共基础设施。

3.8 综合毒性 whole effluent toxicity

指根据水生生物或微生物毒性测试评估表征的水的毒性，即通过淡水、海水和混合区的标准化微生物、植物、无脊椎动物和脊椎

动物的测试评估得出的水的急性或慢性毒性。

3.9 稀释倍数 dilution level

指原水样占稀释后水样总体积分数的倒数，一般用 D 来表示。例如，水样未稀释，则稀释倍数 $D=1$ ；取 250 ml 水样稀释至 1000 ml（即体积分数为 25%），则稀释倍数 $D=4$ 。

3.10 最低无效应稀释倍数 lowest ineffective dilution

指测试中不产生测试效应的最低稀释倍数，本标准指不少于 90%的斑马鱼卵存活时水样的最低稀释倍数，用 LID 表示。

四、“4 技术内容”修改内容如下：

“4.1.1”条后增加“重大疫情防控期间，疫情防控定点医疗机构的污水排放执行表 1 的规定。”

删除“4.1.2”条中的“县级及县级以上或”的表述。

“4.1.3”条修改为“4.1.3 20 张床位以下的综合医疗机构和其他所有医疗机构污水应进行消毒处理，且满足表 2 中粪大肠菌群数的限值要求后方可排放；采用含氯消毒剂时，还应满足表 2 中总余氯的限值要求和工艺控制要求。”

“4.1.5”条修改为“4.1.5 传染病、结核病医疗机构、疫情防控定点医疗机构，以及综合医疗机构的传染病房污水在进入污水处理系统前应进行预消毒处理，并满足表 1 中粪大肠菌群数的限值要求，采用含氯消毒剂时，还应满足表 1 中总余氯的限值要求和工艺控制要求；未将传染病区污水进行分流并预消毒的综合医疗机构和其他医疗机构，污水排放执行表 1 的规定。”

增加“4.1.7 疫情期间方舱医院的污水，经处理后排入地表水体和海域的，污水排放应执行表 1 的规定；排入终端已建有正常运行城镇二级污水处理厂的下水道的，应满足表 1 中粪大肠菌群数的限值要求后方可排放，采用含氯消毒剂时，还应满足表 1 中总余氯的限值要求和工艺控制要求。”

增加“4.1.8 疫情期间集中隔离场所应单独收集、贮存污水，经消毒处理且满足表 1 中粪大肠菌群数的限值要求后方可排放，采用含氯消毒剂时，还应满足表 1 中总余氯的限值要求和工艺控制要求。”

将表 1 和表 2 中的“总 α ”修改为“总 α 放射性”，“总 β ”修改为“总 β 放射性”。

在表 1 和表 2 中增加综合毒性控制项目及标准值（具体规定见下表），作为指导性指标。增加“4.1.9 新建和现有排污单位自 2025 年 1 月 1 日起应监测排放废水中的综合毒性指标，并将监测结果报送当地生态环境主管部门；发现综合毒性指标异常时，应开展原因分析，并采取相应的污染控制措施。”

控制项目	标准值
斑马鱼卵急性毒性（稀释倍数） ³⁾	6

注：3) 综合毒性表征指标，以最低无效应稀释倍数来表示，在 26℃±1℃的条件下培养 48 h，不少于 90%的斑马鱼卵存活时水样的最低稀释倍数。该指标为指导性指标。

“4.3.1”条和“4.3.2”条合并修改为“4.3.1 污泥应进行消毒处理，并满足表 4 的要求，方可进行清掏和处理处置。”

五、“5 处理工艺与消毒要求”修改内容如下：

“5.7”条修改为“5.7 消毒剂应根据技术经济分析选定，通常使用的有：次氯酸钠、过硫酸氢钾复合盐、紫外线和臭氧等。采用含氯消毒剂时按表 1、表 2 要求设计。”

增加“5.7.3 采用过硫酸氢钾复合盐消毒，消毒剂投加量为 5~10 mg/L，接触时间 1.0~1.5 h 或由试验确定。”

六、“6 取样与监测”修改内容如下：

增加“6.1.1 排污单位应按照有关法律、《环境监测管理办法》及排污许可管理等规定，建立环境监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境的影响按要求开展自行监测，保存原始监测记录，妥善保留预消毒和消毒等操作记录，并按照排污许可证规定如实公开污染物排放信息。”

增加“6.1.2 排污单位安装污染物排放自动监控设备的要求，按有关法律、《污染源自动监控管理办法》和排污许可证的规定执行。重点排污单位应当安装水污染物排放自动监测设备，与生态环境主管部门的监控设备联网，并保障监测设备正常运行。”

原“6.1.1”、“6.1.2”和“6.1.4”合并调整为“6.1.3 水污染物的监测采样点的设置与采样方法按 HJ 91.1、HJ 493、HJ 494、HJ 495 的规定执行。企业应按环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口。表 1 第 16~22 项，表 2 第 15~21 项在科室处理设施排出口取样，总 α 放射性、总 β 放射性在衰变池出口取样监测。其他污染物的采样点一律设在排污单位的总排放口。”

原“6.1.3”、“6.1.3.1”~“6.1.3.4”条编号修改为“6.1.4”、“6.1.4.1”~“6.1.4.4”。

增加“6.1.4.5 重点排污单位综合毒性的自行监测频次至少为每半年一次，其他排污单位至少为每年一次。”

原“6.1.3.5”条编号修改为“6.1.4.6”。

删除“6.1.4”。

“6.1.5”条修改为“6.1.5 监测分析方法按表5和附录执行。除表5所列的方法标准外，本标准实施后发布的其他污染物监测方法标准，如适用于本行业，也可采用该监测方法标准。”

表5的内容替换如下：

表5 水污染物监测分析方法

序号	控制项目	测定方法	方法来源
1	粪大肠菌群数	水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法	HJ 347.2
		水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法*	HJ 755
		水质 总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌的测定 酶底物法*	HJ 1001
		医疗机构污水和污泥中粪大肠菌群的检验方法	附录 A
2	沙门氏菌	医疗机构污水和污泥中沙门氏菌的检验方法	附录 B
3	志贺氏菌	医疗机构污水和污泥中志贺氏菌的检验方法	附录 C
4	结核杆菌	医疗机构污水和污泥中结核杆菌的检验方法	附录 E
5	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147
6	化学需氧量 (COD)	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399
		水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828
7	生化需氧量 (BOD)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	HJ 505
8	悬浮物 (SS)	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901

序号	控制项目	测定方法	方法来源
9	氨氮	水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法	HJ/T 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
10	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	HJ 637
11	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
12	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法	GB/T 7494
		水质 阴离子洗涤剂的测定 电位滴定法	GB/T 13199
		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
13	色度	水质 色度的测定	GB/T 11903
		水质 色度的测定 稀释倍数法	HJ 1182
14	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
		水质 挥发酚的测定 流动注射-4-氨基安替比林分光光度法	HJ 825
15	总氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法	HJ 484
		水质 氰化物等的测定 真空检测管-电子比色法	HJ 659
		水质 氰化物的测定 流动注射-分光光度法	HJ 823
16	总汞	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
17	总镉	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 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776

序号	控制项目	测定方法	方法来源
18	总铬	水质 总铬的测定	GB/T 7466
		水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法	HJ 700
		水质 铬的测定 火焰原子吸收分光光度法	HJ 757
		水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776
19	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法	GB/T 7467
		水质 六价铬的测定 流动注射-二苯碳酰二肼分光光度法	HJ 908
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
		水质 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776
21	总铅	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 32种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 776
22	总银	水质 银的测定 火焰原子吸收分光光度法	GB/T 11907
		水质 银的测定 3,5-Br ₂ -PADAP 分光光度法	HJ 489
		水质 银的测定 镉试剂 2B 分光光度法	HJ 490
		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
23	总 α 放射性	水质 总 α 放射性的测定 厚源法	HJ 898
24	总 β 放射性	水质 总 β 放射性的测定 厚源法	HJ 899
25	总余氯	水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺 滴定法	HJ 585
		水质 游离氯和总氯的测定 N,N-二乙基-1,4-苯二胺 分光光度法	HJ 586
26	斑马鱼卵急性毒性	水质 急性毒性的测定 斑马鱼卵法	HJ 1069
*重大疫情期间粪大肠菌群数宜采用的测定方法。			

七、“7 标准的实施与监督”中增加以下内容：

7.3 本标准实施后，现有排污单位排污许可证规定的要求与本标准不一致且需要进行变更的，审批部门可以依法对排污许可证相应事项进行变更。

八、附录 D 性质表述修改：

在目次和附录中，将附录 D 的性质由“标准的附录”修改为“规范性附录”。

现有企业自 2025 年 1 月 1 日起，新建企业自本修改单发布之日起执行修改单要求。