

海河流域水污染物排放标准

(征求意见稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

河南省生态环境厅
河南省市场监督管理局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 水污染物排放控制要求	3
5 水污染物监测监控要求	5
6 达标判定	7
7 实施与监督	7

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》和HJ 945.3—2020《流域水污染物排放标准制订技术导则》的规定起草。

本文件替代DB41/ 777—2013《省辖海河流域水污染物排放标准》，与DB41/ 777—2013相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了城镇污水处理厂和工业废水集中处理厂主要水污染物排放限值和控制要求（见 4.2、4.3、4.4、表 1、表 3，2013 年版的 4.1）；
- b) 增加了城镇污水处理厂基本控制项目允许排放浓度（瞬时值）要求（见表 2）；
- c) 更改了排污单位主要水污染物控制项目排放限值（见 4.5、4.6、表 4，2013 年版的 4.4，表 1、表 2）；
- d) 删除了单位产品基准排水量的相关规定（见 2013 年版的 4.6，表 3）；
- e) 更改了畜禽养殖业水污染物排放控制要求（见 4.7，2013 年版的 4.2）；
- f) 更改了排污口规范化要求（见 5.1，2013 年版的 5.1）；
- g) 更改了自行监测要求（见 5.2，2013 年版的 5.2）；
- h) 更改了水污染物监测分析方法的相关内容（见 5.4、表 5，2013 年版的 5.4、表 4）；
- i) 更改了排污单位达标判定的规定（见 6.1，2013 年版的 6.2）；
- j) 增加了本文件中未包含的水污染物控制项目，新颁布或新修订的国家或地方水污染物排放标准中污染物排放限值严于本文件时执行相关标准要求（见 7.2）。

本文件由河南省生态环境厅提出。

本文件由河南省生态环境标准化技术委员会（HN/TC 30）归口。

本文件起草单位：郑州大学环境技术咨询工程有限公司、河南省生态环境监测和安全中心。

本文件主要起草人：孔德芳、靖中秋、李婧、柏义生、赵颖、张宽、梁静、李楠、辛银平、安洁、焦军霞、侯东瑞、李强、黄靖、孙慧慧。

本文件于2013年首次发布，本次为第一次修订。

本文件由河南省人民政府XXXX年XX月XX日批准。

本文件自XXXX年XX月XX日起实施。

海河流域水污染物排放标准

1 范围

本文件规定了海河流域除农村生活污水处理设施、水产养殖业和医疗机构外的排污单位的水污染物排放控制要求、监测监控要求、达标判定以及实施与监督。

本文件适用于海河流域水污染物的排放管理，以及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。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB/T 7484 水质 氟化物的测定 离子选择电极法
- GB/T 7494 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法
- GB 8978—1996 污水综合排放标准
- GB/T 11893 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法
- GB 18918 城镇污水处理厂污染物排放标准
- GB/T 25246 畜禽粪肥还田技术规范
- GB/T 36195 畜禽粪便无害化处理技术规范
- HJ 51 水质 全盐量的测定 重量法
- HJ/T 70 高氯废水 化学需氧量的测定 氯气校正法
- HJ 84 水质 无机阴离子（F⁻、Cl⁻、NO²⁻、Br⁻、NO³⁻、PO₄³⁻、SO₃²⁻、SO₄²⁻）的测定 离子色谱法
- 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 199 水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法
- HJ 347.1 水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法
- HJ 347.2 水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法
- HJ 353 水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N等）安装技术规范
- HJ 354 水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N等）验收技术规范
- HJ 355 水污染源在线监测系统（COD_{Cr}、NH₃-N等）运行技术规范
- HJ/T 399 水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法
- HJ 487 水质 氟化物的测定 茜素磺酸锆目视比色法
- HJ 488 水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法
- 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 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 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 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 755	水质	总大肠菌群和粪大肠菌群的测定	纸片快速法
HJ 825	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 826	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 828	水质	化学需氧量的测定	重铬酸盐法
HJ 1001	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 1069	水质	急性毒性的测定	斑马鱼卵法
HJ 1083	排污单位自行监测技术指南	水处理	
HJ 1147	水质	pH值的测定	电极法
HJ 1182	水质	色度的测定	稀释倍数法
HJ 1405	排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范		
DB41/ 1820	农村生活污水处理设施水污染物排放标准		
	国务院. 排污许可管理条例. 2021		
	国家环境保护总局. 污染源自动监控管理办法. 2005		
	生态环境部. 污染物排放自动监测设备标记规则. 2022		

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

排污单位

各类排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者。

3.2

新建排污单位

本文件实施之日起，建设项目环境影响评价文件通过审批、审核或备案的新建、改建和扩建的排污单位。

3.3

现有排污单位

本文件实施之日前，已建成投产或建设项目环境影响评价文件已通过审批、审核或备案的排污单位。

3.4

城镇污水处理厂

对进入城镇污水收集系统的污水进行净化处理的污水处理厂。

3.5

工业废水集中处理厂

除城镇污水处理厂外，专门为工业园区、开发区等工业集聚区内的排污单位提供污水处理服务并作为工业集聚区配套设施的污水处理厂。

3.6

直接排放

排污单位直接向环境水体排放水污染物的行为。

3.7

间接排放

排污单位向城镇污水处理厂或工业废水集中处理厂排放水污染物的行为。

4 水污染物排放控制要求

4.1 新建排污单位自本文件实施之日起执行；现有排污单位自本文件实施之日一年半后（即 20XX 年 XX 月 XX 日）执行。

4.2 城镇污水处理厂水污染物排放应符合下列要求：

- a) 设计处理规模小于 500 m³/d 的城镇污水处理厂水污染物排放控制按 DB41/ 1820 的规定执行；
- b) 设计处理规模大于等于 20000 m³/d 的城镇污水处理厂主要水污染物和基本水污染物排放限值按表 1 和表 2 中一级标准执行，其他控制项目和其他规定按 GB 18918 及其修改单执行；
- c) 设计处理规模大于等于 500 m³/d 且小于 20000 m³/d 的城镇污水处理厂主要水污染物和基本水污染物排放限值按表 1 和表 2 中二级标准执行，其他控制项目和其他规定按 GB 18918 及其修改单执行。

表 1 城镇污水处理厂主要水污染物控制项目排放限值（日均值）

单位为毫克每升

序号	污染物项目	排放限值		污染物排放监控位置
		一级标准	二级标准	
1	化学需氧量	40	50	污水总排口
2	氨氮	2	3	
3	总氮	10	12	
4	总磷	0.4	0.5	

表 2 城镇污水处理厂基本水污染物控制项目允许排放浓度（瞬时值）

单位为毫克每升（pH值和注明单位的除外）

序号	污染物项目	排放限值		污染物排放监控位置
		一级标准	二级标准	
1	化学需氧量	60	75	污水总排口
2	氨氮	4	6	

表2（续）

单位为毫克每升（pH值和注明单位的除外）

序号	污染物项目	排放限值		污染物排放监控位置
		一级标准	二级标准	
3	总氮	15	20	污水总排口
4	总磷	0.5	1	
5	色度（稀释倍数）	30		
6	pH值	6~9		
7	粪大肠菌群数（MPN/L）	10 ³ （回用） 10 ⁴ （非回用）		

4.3 城镇污水处理厂在下游配套建设人工湿地水质净化工程，人工湿地水质净化工程出水水质达到一级标准且同时满足以下条件时，城镇污水处理厂可按二级标准要求执行：

- 城镇污水处理厂出水通过管道或排污沟渠应全部进入下游人工湿地水质净化工程；
- 城镇污水处理厂与下游人工湿地水质净化工程运营单位相同，或以法律文书的形式明确下游人工湿地水质净化工程出水超标时的责任主体为城镇污水处理厂；
- 下游人工湿地水质净化工程出水口及相关监测监控设施设备，符合排污口规范化设置和相关规范的规定。

4.4 工业废水集中处理厂主要水污染物项目排放限值按表3要求执行，其他控制要求按国家及地方相关要求执行。

表3 工业废水集中处理厂主要水污染物控制项目排放限值

单位为毫克每升（注明单位的除外）

序号	污染物项目	排放限值	污染物排放监控位置
1	化学需氧量	50	污水总排口
2	氨氮	3	
3	总氮	12	
4	总磷	0.5	
5	斑马鱼卵急性毒性（稀释倍数） ^{a,b}	6	
^a 排放有毒有害水污染物种类较多或上游排污单位执行的排放标准中已规定综合毒性控制指标的，应开展该指标的监测。 ^b 以最低无效应稀释倍数来表征，在26℃±1℃的条件下培养48h，不少于90%的斑马鱼卵存活时水样的最低稀释倍数。			

4.5 排污单位（城镇污水处理厂、工业废水集中处理厂和畜禽养殖业除外）直接排放的污水中主要污染物控制项目排放限值按表4的规定执行，其他控制项目按国家、地方有关行业标准要求执行，无行业标准的按GB 8978—1996中第一类水污染物排放限值和第二类水污染物一级标准限值执行。

4.6 排污单位（城镇污水处理厂、工业废水集中处理厂和畜禽养殖业除外）间接排放水污染物，氟化物、全盐量的排放应满足下列要求：

- 废水进入城镇污水处理厂或经由城镇污水管线排放，氟化物、全盐量应达到本标准规定的直接排放限值；

- b) 废水进入工业废水集中处理厂，国家和地方行业污染物排放标准对氟化物、全盐量间接排放限值有规定的，执行行业标准要求；未作规定的，氟化物间接排放限值不高于 6 mg/L、全盐量间接排放限值不高于 5000 mg/L；
- c) 其他控制要求按国家、地方有关要求执行。

表 4 排污单位主要水污染物控制项目排放限值

单位为毫克每升（注明单位的除外）

序号	污染物项目	适用排污单位	排放限值	污染物排放监控位置
1	化学需氧量	一切排污单位	50	污水总排口
2	五日生化需氧量	一切排污单位	10	
3	氨氮	陶瓷工业	3	
		其他排污单位	5	
4	总氮	铅冶炼工业、橡胶制品工业（乳胶制品企业除外）	10	
		造纸企业、制浆和造纸联合生产企业	12	
		其他排污单位	15	
5	总磷	一切排污单位	0.5	
6	色度（稀释倍数）	一切排污单位	30	
7	石油类	橡胶制品工业、铝工业	1.0	
		炼焦化学工业	2.5	
		其他排污单位	3.0	
8	挥发酚	一切排污单位	0.1	
9	阴离子表面活性剂	弹药装药行业	1.0	
		其他排污单位	3.0	
10	氟化物	铝工业	2.0	
		其他排污单位	5.0	
11	全盐量	一切排污单位	3000	

4.7 畜禽养殖业粪污处理处置应符合下列要求：

- a) 畜禽养殖业污水不应直接向水环境排放；
- b) 畜禽粪污经过无害化处理后还田利用，应符合法律法规以及 GB 5084、GB/T 36195、GB/T 25246 等国家标准和地方标准相关要求。

5 水污染物监测监控要求

5.1 排污单位排放污水的采样应根据监测污染物的种类，在规定的污染物排放监控位置进行，应按 HJ 1405 等标准要求，设计、建设和维护污水排放口及监测点位。

5.2 排污单位安装污染物排放自动监测设备，按《排污许可管理条例》《污染源自动监控管理办法》《污染物排放自动监测设备标记规则》、HJ 353、HJ 354、HJ 355、HJ 1405、排污许可证及 HJ 819 等自行监测技术指南的有关规定执行。排污单位发现污染物排放自动监测设备传输数据异常的，应当及时报告生态环境主管部门，并进行检查、修复。

5.3 水污染物监测的采样方法按 HJ 91.1、HJ 493、HJ 494、HJ 495 等规定执行。

5.4 排污单位排放水污染物的测定采用表 5 所列的方法标准。本文件发布实施后,国家或地方发布的监测标准如适用性满足要求,同样适用于本文件相应控制项目的监测。

表 5 水污染物浓度监测分析方法

序号	污染物项目	标准名称	标准编号
1	pH值	水质 pH值的测定 电极法	HJ 1147
2	色度	水质 色度的测定 稀释倍数法	HJ 1182
3	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
4	化学需氧量	高氯废水 化学需氧量的测定 氯气校正法	HJ/T 70
		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
		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
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 气相分子吸收光谱法	HJ 199
		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
		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	粪大肠菌群数	水质 粪大肠菌群的测定 滤膜法	HJ 347.1
		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
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	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
11	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法	GB/T 7484
		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
		水质 氟化物的测定 茜素磺酸锆目视比色法	HJ 487
		水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法	HJ 488
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 阴离子表面活性剂的测定 流动注射-亚甲基蓝分光光度法	HJ 826
13	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法	HJ 51
14	斑马鱼卵急性毒性	水质 急性毒性的测定 斑马鱼卵法	HJ 1069

5.5 排污单位应按照 HJ 1083 等规定，开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果。

6 达标判定

6.1 各级生态环境主管部门在对排污单位（城镇污水处理厂除外）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。城镇污水处理厂超过表 1 或表 2 规定的排放浓度限值的，判定为排放超标。

6.2 单位产品基准排水量按国家和地方有关行业标准规定执行。若单位产品实际排水量超过单位产品基准排水量，应按公式（1）将实测水污染物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判定排放是否达标的依据。产品产量和排水量统计周期为一个工作日，产品产量的核定应以法定报表为依据。

6.3 在企业的生产设施同时生产两种以上产品、可适用不同排放控制要求，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。

$$\rho_{\text{基}} = \frac{Q_{\text{总}}}{\sum Y_i \cdot Q_{i\text{基}}} \times \rho_{\text{实}} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$\rho_{\text{基}}$ ——水污染物基准排水量排放浓度，单位为毫克每升（mg/L）；

$Q_{\text{总}}$ ——实测排水总量，单位为立方米（m³）；

Y_i ——某种产品产量，单位为吨（t）；

$Q_{i\text{基}}$ ——某种产品的单位产品基准排水量，单位为立方米每吨（m³/t）；

$\rho_{\text{实}}$ ——实测水污染物排放浓度，单位为毫克每升（mg/L）；

若 $Q_{\text{总}}$ 与 $\sum Y_i \cdot Q_{i\text{基}}$ 的比值小于 1，则以水污染物实测浓度作为判定排放是否达标的依据。

7 实施与监督

7.1 排污单位应遵守本文件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。

7.2 本文件中未作规定的内容和要求，按国家或地方相关标准规定执行。本文件颁布实施后，新颁布或新修订的国家或地方（综合或行业）水污染物排放标准中严于本文件的污染物控制项目，按照从严要求的原则，执行相应水污染物排放标准。本文件实施后，排污单位排污许可证规定的内容与本文件不一致且需要变更的，应在本文件规定生效的时限前变更排污许可证。