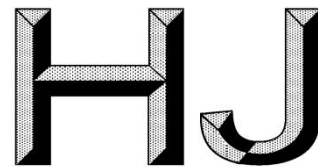


附件 2



中华人民共和国国家生态环境标准

HJ □□□□-20□□

工业园区污水集中处理设施水污染物 排放标准制订技术导则

**Technical guideline for the development of water pollutant
discharge standards for concentrated wastewater treatment facilities
of industrial parks**

(征求意见稿)

20□□-□□-□□发布

20□□-□□-□□实施

生 态 环 境 部 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.....	1
4 基本原则.....	2
5 技术路线.....	3
6 主要技术内容的确定.....	5
7 标准文本结构及编制说明的编制.....	8

前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国海洋环境保护法》等法律法规，保护环境，防治污染，指导和规范工业园区污水集中处理设施水污染物排放标准的制修订工作，制订本标准。

本标准规定了工业园区污水集中处理设施水污染物排放标准制订的基本原则、技术路线、主要技术内容的确定、标准文本结构及编制说明编制要求等内容。

本标准为首次发布。

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：中国环境科学研究院、中国化工环保协会、浙江省生态环境监测中心、湖北省生态环境科学研究院（省生态环境工程评估中心）、河南省生态环境技术中心。

本标准生态环境部 20□□年□□月□□日批准。

本标准自 20□□年□□月□□日起实施。

本标准由生态环境部解释。

工业园区污水集中处理设施水污染物排放标准

制订技术导则

1 适用范围

本标准规定了工业园区污水集中处理设施水污染物排放标准制订的基本原则、技术路线、主要技术内容的确定、标准文本结构及编制说明编制要求等内容。

本标准适用于指导和规范国家和地方工业园区污水集中处理设施水污染物排放标准的制修订。

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 8978	污水综合排放标准
GB/T 31962	污水排入城镇下水道水质标准
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
HJ 945.2	国家水污染物排放标准制订技术导则
HJ 978	排污许可证申请与核发技术规范 水处理（试行）
HJ 1083	排污单位自行监测技术指南 水处理
HJ 1405	排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范
《国家生态环境标准制修订工作规则》（国环法规〔2020〕4号）	

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

工业园区 industrial parks

由人民政府或其他机构批准设立，具有统一管理机构及产业集群特征的特定规划区域，主要目的是引导产业集中布局、集聚发展，优化配置各种生产要素，并配套建设公共基础设施。

3.2

工业园区污水集中处理设施 concentrated wastewater treatment facilities of industrial parks

除城镇污水集中处理设施外，为工业园区内两家及两家以上排污单位提供污水处理服务并作为工业园区配套的污水集中处理设施。

3.3

单一行业型工业园区污水集中处理设施 concentrated treatment facilities for wastewater from same industry of industrial parks

处理单一行业工业废水（执行相同水污染物排放标准）的工业园区污水集中处理设施。

3.4

环境水体 **environmental water bodies**

中华人民共和国领域内的江河、湖泊、运河、渠道、水库等地表水体、海域水体，以及中华人民共和国管辖的其他海域水体。

3.5

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。

3.6

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。

3.7

综合毒性 **whole effluent toxicity**

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。

3.8

污染雨水 **polluted rainwater**

工业园区污水集中处理设施区域内地面径流的污染物浓度高于水污染物排放标准规定的直接排放限值的雨水。

3.9

排放口 **discharge outlet**

排污单位将污水排出厂界以外的排水口。

3.10

入河入海排污口 **sewage outfalls into environmental water bodies**

直接或者通过管道、沟、渠等排污通道向环境水体排放污水的口门，简称排污口。

4 基本原则

4.1 全面防控原则

强化环境风险防控，全面考虑工业园区污水集中处理设施排放的各类水污染物，根据进水执行排放标准规定的污染控制项目，以及实际检出的污染控制项目，评估确定工业园区污水集中处理设施水污染物排放标准应管控的污染物，同时可对进水提出管控要求。

4.2 分类管理原则

根据工业园区污水集中处理设施的调查情况，区分进水属于单一行业或多个行业，以及进水来源是否清晰等情形，并根据受纳水体环境质量改善需求、工业园区污水集中处理设施出水去向，分别明确工业园区污水集中处理设施水污染物排放控制要求。

4.3 科学可行原则

根据 HJ 945.2、HJ 978 规定的方法等，结合受纳水体水环境质量要求，提出工业园区污水集中处理设施水污染物排放浓度限值的确定方法，确保限值科学合理可行。

4.4 依法合规原则

严格遵守地方水污染物排放标准不宽于国家标准的规定。针对国家水污染物排放标准允许对上游企业污水协商间接排放的情形，可在地方标准中进一步明确污染物协商间接排放的相关要求，如分类收集、专管专送、分质处理，以及监测和预警等。

5 技术路线

5.1 工业园区污水集中处理设施水污染物排放标准制修订参照《国家生态环境标准制修订工作规则》的要求开展各阶段工作。

5.2 工业园区污水集中处理设施水污染物排放标准制修订的主要技术工作内容包括适用范围的确定、水污染物控制项目与监控位置的确定、水污染物排放浓度限值的确定、监测要求的确定等。技术路线见图 1。

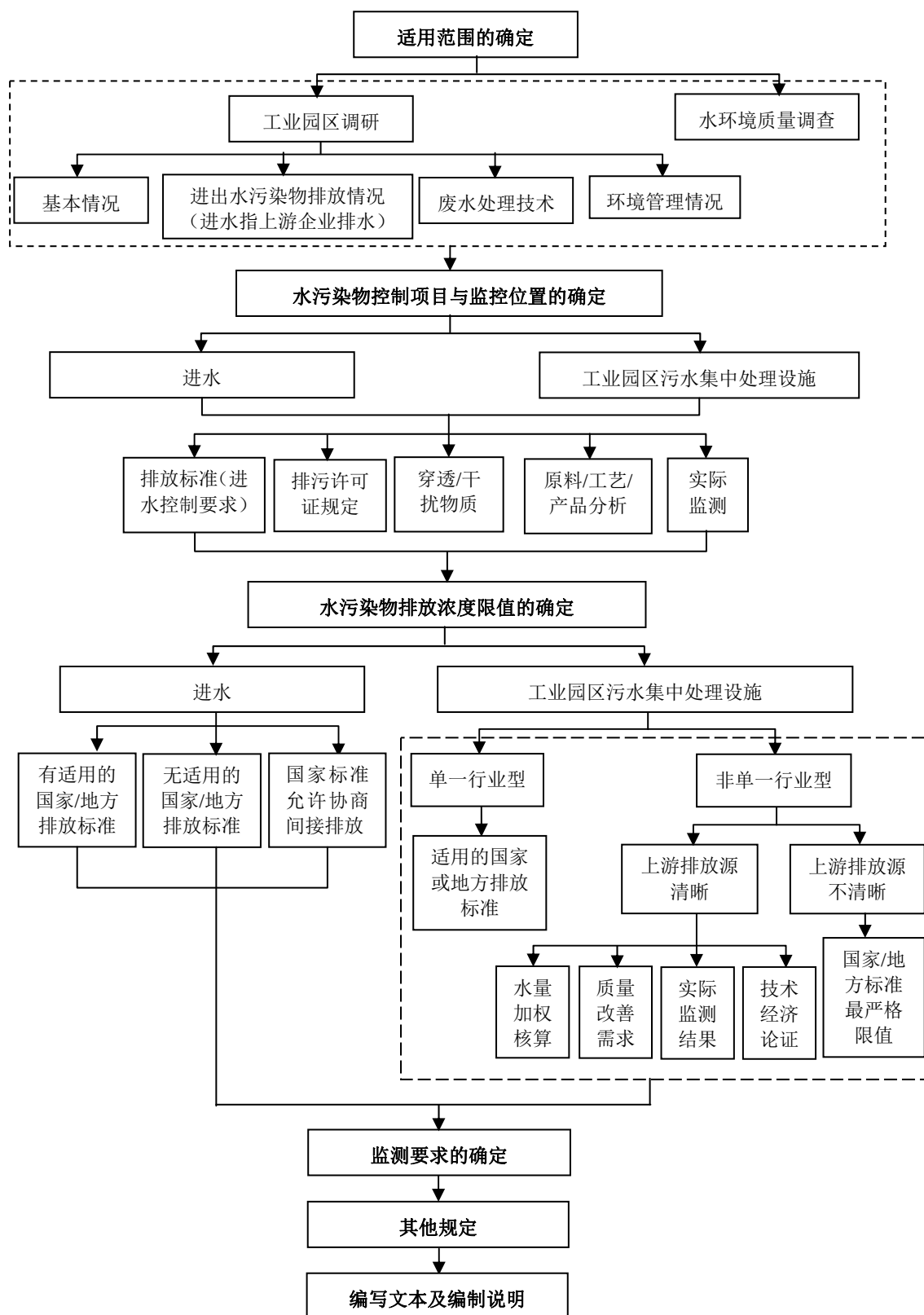


图 1 工业园区污水集中处理设施水污染物排放标准制订技术路线

6 主要技术内容的确定

6.1 适用范围的确定

6.1.1 工业园区调研

6.1.1.1 园区基本情况

结合全国水生态环境综合管理平台中工业园区相关数据信息,调查区域内工业园区的数量、规模、分布、运营模式、污水集中处理设施工艺类型等;调查工业园区内企业的数量、所属的行业类型。建立工业园区企业和污水集中处理设施基本信息清单。

明确工业园区污水集中处理设施与上游排放源的对应关系。对于工业园区污水集中处理设施上游企业名称、数量和所属行业类型明确的,则认为上游排放源清晰;对于工业园区污水集中处理设施上游企业名称、数量和所属行业类型不明确的,则认为上游排放源不清晰。

6.1.1.2 废水及污染物排放情况

收集区域内工业园区污水集中处理设施及上游企业环境管理文件和监测数据,包括环评及批复文件、排污许可证及副本、排污许可证执行报告、自行监测(含手工和自动监测)、执法监测等数据。

调查区域内工业园区污水集中处理设施接收上游企业排放废水的种类及水量,进出水污染物种类、浓度及污染物排放量,执行的排放标准及达标情况等信息。分析工业园区污水集中处理设施污染物排放量在区域内的排放贡献情况。必要的应开展监测,监测方案应通过专家论证确定。

调查区域内工业园区污水集中处理设施及上游企业废水处理技术和经济成本等情况。

6.1.2 水环境质量调查

调研区域内水环境质量状况及变化趋势,重点关注工业园区污水集中处理设施排放的特征污染物在环境水体中的水质数据。

调查区域内工业园区污水集中处理设施受纳水体状况信息,根据受纳水体的功能目标、水环境质量达标情况及变化趋势,明确水环境质量改善需求和重点保护水域。

6.1.3 标准分类和适用范围的确定

6.1.3.1 根据工业园区发展现状、产业类别、污染物排放及水环境质量改善需求,可制订单一行业型工业园区、以某一行业为主导产业的工业园区或综合型工业园区的污水集中处理设施水污染物排放标准。

6.1.3.2 标准应包括工业园区污水集中处理设施水污染物的直接或间接排放规定,可包括对上游企业水污染物排入工业园区污水集中处理设施的间接排放规定。

6.1.3.3 标准规定的内容应与现行国家或地方标准做好衔接,并给出衔接性规定。

6.2 水污染物控制项目与监控位置的确定

6.2.1 进水污染控制项目和监控位置

6.2.1.1 当企业废水排入工业园区污水集中处理设施时,为避免污染物未得到有效处理发生穿透或干扰工业园区污水集中处理设施运行的情况,控制项目应包括:

a) 企业适用的现行国家或地方水污染物排放标准中管控的水污染物;

b) 企业排污许可证、与工业园区污水集中处理设施运营单位的相关协议中已规定的水污染物；

c) 经评估确定或实际曾发生穿透或干扰工业园区污水集中处理设施运行的水污染物；

d) 企业排水实际监测存在且有必要管控的污染物，具体可参照 HJ 945.2 的 6.8.2 确定。

6.2.1.2 进水污染控制项目的监控位置按 HJ 945.2 的 6.8.5 确定。

6.2.2 工业园区污水集中处理设施污染控制项目和监控位置

6.2.2.1 对于单一行业型工业园区污水集中处理设施，控制项目依据相应行业执行的水污染物排放标准确定。如该行业执行 GB 8978，则根据行业产排污特征从 GB 8978 规定的控制项目中进行选择，并结合相应行业的排污许可证申请与核发技术规范（如有）中有关控制项目的规定进行确定。

6.2.2.2 对于以某一行业为主导产业的工业园区或综合型工业园区，上游排放源清晰时，水污染物控制项目应依据上游企业执行的水污染物排放标准确定；上游排放源不清晰时，应详细调查上游企业情况，包括环评批复文件、排污许可证规定，以及使用的原料、生产工艺过程、生产产品、副产品和中间产物等情况，并筛选确定水污染物控制项目，如经调查后上游排放源仍不清晰，则以现行国家或地方水污染物排放标准中规定的所有控制项目作为工业园区污水集中处理设施水污染物排放控制项目。

6.2.2.3 根据 6.2.1 确定的进水污染控制项目应列入工业园区污水集中处理设施的控制项目。

6.2.2.4 工业园区排水实际监测存在且有必要管控的污染物，具体可参照 HJ 945.2 的 6.8.2 确定。

6.2.2.5 对于排放有毒有害水污染物种类较多或上游企业执行的排放标准中已规定综合毒性控制指标的，应在工业园区污水集中处理设施控制项目中设置综合毒性指标，反映排放污水对生态环境的综合影响。

6.2.2.6 标准应规定工业园区污水集中处理设施污染控制项目的监控位置设在总排水口；对于允许上游企业污水协商间接排放进入园区进行集中预处理的污染控制项目（如上游企业排放的含铬废水），应将集中预处理设施出水口作为监控位置，并达到根据 6.3 确定的排放限值。

6.3 水污染物排放浓度限值的确定

6.3.1 进水控制要求

6.3.1.1 一般规定

工业园区污水集中处理设施水污染物排放标准可以在上游企业适用的现行国家或地方水污染物排放标准的基础上，进一步规定进水控制要求。

6.3.1.2 允许协商间接排放的条件和规定

a) 允许协商间接排放的条件

上游企业执行的国家水污染物排放标准（包含修改单）允许企业与工业园区污水集中处理设施运营单位协商确定水污染物间接排放浓度限值的，或者国家水污染物排放标准未规定企业污水排向工业园区污水集中处理设施的控制要求的，或者国家水污染物排放标准未规定的污染控制项目，标准可根据上游企业污水特征和园区污水处理工艺及能力，经充分评估不发生稀释排放和干扰污水处理设施运行的条件下，提出允许协商间接排放的规定；对于国家水污染物排放标准未允许企业与工业园区污水集中处理设施运营单位协商间接排放的，或者工业园区污水集中处理设施上游排放源不清晰的，标准不应允许协商间接排放。

b) 分类规定协商间接排放的具体要求

对于允许协商间接排放的,可根据污染物及工业园区污水集中处理设施的类型分别提出协商间接排放规定:

1) 企业废水排入单一行业型工业园区污水集中处理设施(与企业所属的行业类型一致)

在考虑充分利用专业的园区污水集中处理设施处理能力并依法明晰各方责任的前提下,可提出允许全部污染物协商间接排放的规定。

2) 企业废水排向其他工业园区污水集中处理设施

对于排放标准规定监控位置在废水总排放口的污染物,应评估确认工业园区污水集中处理设施是否具备有效去除相应污染物的能力,以工业园区污水集中处理设施处理后排入环境水体的污染物量不高于企业自行处理达到直接排放限值的污染物量为约束条件,确定是否可协商间接排放。

3) 监控位置在车间或生产设施排放口的污染物

对于监控位置在车间或生产设施排放口的污染物,应提出在实行分类收集、专管专送和分质集中预处理的前提下,允许协商间接排放。

6.3.1.3 收严进水控制要求

标准可在国家对上游企业污水排入工业园区污水集中处理设施间接排放标准的基础上,进一步收严企业的间接排放浓度限值,或者增加污染控制项目,确保工业园区污水集中处理设施的稳定运行。

6.3.1.4 进水控制要求与企业执行排放标准的协调衔接

如工业园区污水集中处理设施水污染物排放标准规定了进水控制要求,则应明确规定相关要求与上游企业所属行业目前应执行的水污染物排放标准的关系,应当组合执行,或者替代现行规定执行。

6.3.2 工业园区污水集中处理设施水污染物排放浓度限值

6.3.2.1 可根据地方水环境功能目标和水环境质量改善需求对受纳水体进行分区,区分重点控制区域、一般控制区域等分别确定工业园区污水集中处理设施水污染物直接排放浓度限值。

6.3.2.2 对于单一行业型工业园区污水集中处理设施,水污染物排放浓度限值应依据行业水污染物排放标准确定,对于没有行业排放标准的,依据 GB 8978 确定。在此基础上,可进一步根据区域水环境质量改善需求收严排放限值。

6.3.2.3 对于以某一行业为主导产业的工业园区或综合型工业园区,按照以下方法确定排放限值。

(a) 上游排放源清晰时

根据 GB 8978 附录 A、HJ 978 中 5.2.2.1、HJ 945.2 中 6.8.6 所列方法,并结合工业园区污水集中处理设施出水中各项水污染物的排放浓度水平,采用技术经济可行性论证,确定工业园区污水集中处理设施水污染物排放浓度限值。

(b) 上游排放源不清晰时

以所有现行国家或地方水污染物排放标准规定的污染控制项目的最严格排放限值要求作为工业园区污水集中处理设施水污染物排放浓度限值。

6.3.2.4 允许监控位置在车间或生产设施排放口的污染物协商间接排放时,应要求在污水集中处理设施的分质集中预处理设施出水口执行上游企业适用排放标准规定的最严格排放限值。

6.3.2.5 工业园区污水集中处理设施出水用于绿化、城市杂用、景观水体等用途的，标准应明确工业园区污水集中处理设施水污染物应满足相应的污水再生利用标准；排入环境水体的，还应满足排放标准的要求。

6.3.2.6 当工业园区污水集中处理设施出水排向城镇污水集中处理设施时，应兼顾 GB/T 31962 的要求。

6.4 监测要求的确定

6.4.1 工业园区污水集中处理设施的水污染物排放监测要求主要参照 HJ 945.2 进行规定。设计、建设和维护污水排放口及监测点位应按照环境监测管理规定和 HJ 1405 等监测标准的要求执行，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，自行监测技术要求按 HJ 1083 执行。确定监测方法标准时，应当注意监测方法的适用性，还应说明除标准所列的方法标准外，在标准实施后国家发布的其他污染物监测标准，如适用性满足要求，同样适用于本标准相应污染物的测定。

6.4.2 标准可要求工业园区污水集中处理设施运营单位定期对上游企业排水和污水集中处理设施排水开展水质全分析，建立园区特征因子名录库。

6.4.3 标准中规定企业与工业园区污水集中处理设施协商间接排放时，应按照行业排放标准（包含修改单）、自行监测技术指南、排污许可证等有关规定分别开展自行监测；并规定企业自行监测数据应及时共享至工业园区污水集中处理设施，其中自动监测数据应实时共享至工业园区污水集中处理设施，加强信息共享。

6.4.4 其他相关监测管理要求有更严格规定的，应从其规定。

6.5 其他规定

6.5.1 参照 HJ 945.2 规定超标判定要求，根据排放限值的具体含义，明确超标判定方法。

6.5.2 参照 HJ 945.2 规定实施与监督要求，注意与入河入海排污口管理制度、排污许可管理制度等的衔接。

6.5.3 可根据入河入海排污口监督管理规定，在标准中规定入河入海排污口规范化建设相关要求。

6.5.4 对于协商间接排放，应在标准中规定对于协商约定的污染物项目间接排放限值，排污单位应将具备法律效力的协商合同和协商的排放限值报送所在地设区的市级以上地方人民政府生态环境主管部门，纳入排污许可管理的，还应将该限值依法载入排污许可证，作为监督管理依据。

6.5.5 应规定标准实施后，现有排污许可证规定的要求与标准不一致的，应当在标准规定生效的时限前依法变更排污许可证。

6.5.6 可规定污染雨水应当收集，与工业园区污水集中处理设施接收的其他污水混合处理达到排放标准规定的要求后从企业污水总排放口排放，不得从雨水排放口排放。

6.5.7 可对企业废水输送方式提出要求，鼓励“一企一管”专管输送，同类同质废水专管输送至工业园区污水集中处理设施。

6.5.8 对工业园区污水集中处理设施进行综合毒性管控的，可鼓励开展园区和企业综合毒性管控能力建设，加强综合毒性监测和预警，开展综合毒性超标溯源分析，并建设应急处理设施。

7 标准文本结构及编制说明的编制

工业园区污水集中处理设施水污染物排放标准的文本及编制说明的编写参照 HJ 945.2。