

# DB32/T

## 江苏省地方标准

DB32/T XXXX-XXXX

### 电镀园区环境管理技术规范

#### Technical Specifications for Environmental Management of Electroplating Park

(征求意见稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

江苏省市场监督管理局 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 .....	1
4 产业布局 .....	2
5 环境准入条件 .....	2
6 清洁生产 .....	3
7 污染治理设施建设和运行 .....	3
8 污染物监控 .....	4
9 排污许可 .....	5
10 事故应急能力建设 .....	5
11 环境信息公开 .....	5
12 环境主体责任划分 .....	6
参考文献 .....	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》的规定起草。

本文件由江苏省生态环境厅提出并归口。

本文件起草单位：江苏环保产业技术研究院股份公司、中国环境科学研究院。

本文件主要起草人：

# 电镀园区环境管理技术规范

## 1 范围

本标准规定了我省电镀园区的环境主体责任划分，提出产业布局、环境准入条件、清洁生产水平、污染治理设施建设和运行、污染物监控、排污许可、事故应急能力建设、环境信息公开等方面的规范化要求。

本标准适用于我省电镀园区的建设和管理，可作为电镀园区环境管理水平的评价依据，建设规划编制、建设成效评估的技术依据。我省电镀集中片区可参照管理。

## 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 21900	电镀行业污染物排放标准
GB 50136	电镀废水治理设计规范
HJ212	污染物在线监控（监测）系统数据传输标准
HJ2002	电镀废水治理工程技术规范
HJ 820	排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉
HJ 855	排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业
HJ 985	排污单位自行监测技术指南 电镀工业
HJ BAT-11	电镀工业污染防治最佳可行技术指南
DB32/1072	太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### 电镀企业 electroplating enterprise

指有电镀、化学镀、化学转化膜等生产工序和设施的企业，包括专业电镀企业和有电镀工序的企业。

### 3.2

#### 电镀园区 electroplating park

指由政府或行业规划倡导，电镀及相关服务企业集聚，污染物集中治理和综合利用的工业园区，包括由政府批准且设立管理机构的园区以及位于由政府批准设立的开发区内的电镀集聚区。

### 3.3

#### 电镀集中片区 electroplating area

指未经政府批准，由地方政府（包括乡、镇）直接管理的电镀及相关服务企业集聚的片区。

### 3.4

**专门处理电镀废水的集中式污水处理厂 centralized sewage treatment plant specially treated with electroplating wastewater**

具有含第一类污染物及氰化物废水分类收集、预处理设施，专门收集处理电镀排污单位废水（不混入其他行业废水）的集中式污水处理厂。

### 3.5

**集中式工业污水处理厂 industrial wastewater treatment plant**

通过纳污管道等方式收集废水，为工业排污单位提供废水集中处理服务并且排水能够达到相关排放标准的污水处理厂（不含专门处理电镀废水的集中式污水处理厂）。

### 3.6

**车间或生产设施排放口 discharge outlet of workshop or production facility**

含第一类污染物等有毒有害物质的污水与其他污水混合前的预处理设施出水口；若含同种第一类污染物的同类污水实行集中预处理，则指未与其他污水混合前的集中预处理设施的出水口。

### 3.7

**清洁生产 cleaner production**

采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。

### 3.8

**水重复利用率 water reuse rate**

指在一定的计量时间内，生产过程中使用的重复利用水量（包括循环利用的水量和直接或经处理后回收再利用的水量）与总用水量之比。

### 3.9

**信息公开 information disclosure**

是指通过法定形式和程序，主动将信息向社会公众或依申请而向特定的个人或组织公开。

## 4 产业布局

4.1 新建及改扩建专业电镀项目应进入电镀园区，现有专业电镀企业应有序迁入电镀园区。

4.2 电镀园区的选址必须符合国土空间总体规划、行业发展规划、产业布局规划、生态功能区划和环境功能区划的要求，符合“三线一单”管控要求；不得影响饮用水源安全，纳污水体水质应符合相应环境功能区划水质目标要求并具有环境容量。

4.3 电镀园区新建、改造、升级时应依法编制开发建设规划，并同步开展园区规划环境影响评价工作；每五年开展一次环境影响跟踪评价。

## 5 环境准入条件

5.1 各电镀园区须制定合理的园区企业环境准入条件，环境准入条件至少包括电镀企业工艺、技术装备、产能规模、单位资源能源消耗水平、污染物排放指标等方面，不符合准入条件的企业或项目禁止入园。依法淘汰列入国家、省产业政策中明令禁止的重污染、高能耗的落后工艺、装备及产品，国防军工等有特殊需要的除外。

5.2 各电镀园区应严格实行污染物排放总量控制制度，结合本地区环境容量和重金属减排目标，严格控制园区规模和污染物排放总量，新改扩建电镀企业的项目污染物排放总量指标作为入园项目环评审批的前置条件，建成后园区各类污染物排放总量须符合总量控制目标要求。

## 6 清洁生产水平

6.1 新建、改建和扩建电镀项目应达到电镀行业清洁生产标准Ⅱ级（国内清洁生产先进水平）及以上；对未达到清洁生产标准Ⅱ级（国内清洁生产先进水平）的现有企业实施限期整治。

6.2 鼓励电镀园区建设中水回用设施，入驻企业加强中水回用；电镀企业水的重复利用率满足环境影响评价及批复要求，并不低于40%。

6.3 列入实施强制性清洁生产审核名单的电镀企业、专门处理电镀废水的集中式污水处理厂应当在名单公布后两个月内开展清洁生产审核，两次清洁生产审核的间隔时间不得超过五年。

6.4 清洁生产审核可委托专业第三方评价单位进行审核，成立清洁生产审核小组，该清洁生产审核小组由企业相关工作人员、园区环境管理部门工作人员、专业第三方评价单位或聘请的专家组成。

## 7 污染治理设施建设和运行

### 7.1 可行技术

电镀园区及企业污染治理设施建设参照《电镀废水治理工程技术规范》（HJ 2002）、《电镀废水治理设计规范》（GB 50136）、《电镀工业污染防治最佳可行技术指南》（HJ BAT-11）、《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业》（HJ 855）实行。

### 7.2 园区污染治理设施建设和运行

7.2.1 配备标准化厂房的电镀园区应建设专门处理电镀废水集中式污水处理厂，须建设含第一类污染物、氰化物废水、含配位化合物废水的分质单独预处理设施。

7.2.2 配备标准化厂房的电镀园区应建设集中式危废贮存场所，主管部门或运营方应集中收集、集中贮存入驻企业和园区集中污水处理设施产生的危险废物；危险废物贮存设施、场所符合GB18597和HJ2025的有关要求；电镀园区和入驻企业应签订租用协议，明确各方责任和义务。

7.2.3 配备标准化厂房的电镀园区应建设集中的危险化学品仓库及化工原材料供应体系，做好分类存储、安全管理及供应、销售记录。危险化学品仓库建设须符合国家、地方及行业设计规范和标准要求。

7.2.4 电镀园区应清污分流、雨污分流；雨水收集池应符合国家、地方及行业设计规范要求，容积应满足收集时间15min的初期雨水雨量，须安装雨水切换装置，收集的初期雨水应经处理达标后排放；雨水排放口安装视频监控以及pH、电导率在线监控设备，并与环保部门联网。

7.2.5 电镀园区应建设电镀废水地上明管或架空管路，设置管沟输送必须经园区管理部门批准后方可实施，现有电镀生产废水地下收集输送管路应逐步改造为地上明管或架空管道，明确管线标识。

7.2.6 鼓励建设电镀园区运行管理监控中心，实时反馈园区电镀企业污染治理设施运行工况。

### 7.3 企业污染治理设施建设和运行

#### 7.3.1 废水治理设施

7.3.1.1 电镀企业废水收集须符合分类收集、专管输送原则；第一类污染物处理须满足在车间或生产设施排放口达标要求，总氰化物处理须满足总排口达标要求；当电镀企业、专门处理电镀废水的集中式污水处理厂向集中式工业污水处理厂排放时，水污染物的间接排放浓度限值可根据集中式工业污水处理厂的处理工艺、处理能力商定。

7.3.1.2 各电镀企业和专门处理电镀废水集中式污水处理厂应按HJ985-2018要求的监测点位、监测指标和监测频次进行废水排放口自行监测，设区的市级及以上环保主管部门明确要求安装自动监测设备的污染物指标，应采取自动监测。

7.3.1.3 电镀企业内废水应配套暂存设施（如调节池或暂存桶等），废水停留时间不应少于所收集对应生产线8h废水量。

7.3.1.4 电镀企业每条生产线应配套耐腐蚀用水计量表。

7.3.1.5 新、改、扩建的各类镀槽要按照“生产设施不落地”的原则，新建项目镀槽架空设置离地坪防腐面100厘米及以上。在现有厂房内的改、扩建项目，厂房高度条件不满足100厘米架空条件的，应尽量提高架空高度并不低于50厘米，确保镀槽离地并留有各种管道空间，安装照明装置，设备区下方不得用于堆放化学品、可燃物等或作为人员休息、辅助作业场所进行使用。

7.3.1.6 从事电镀作业的生产厂房、地面、生产设施必须采取有效的防腐、防渗措施，厂区道路经过硬化处理。

7.3.1.7 生产过程中无“跑冒滴漏”现象，生产车间内实施干湿区分离，湿区地面敷设网格板，湿物件上下挂具作业在湿区进行，湿区设置一定倾斜角度，确保废水废液不停留，有效收集。使用托盘、围堰等设施防止生产过程中废水、镀液滴落地面。大件镀铬槽、重载荷滚镀槽等因特殊原因不能满足上述条件的，须经设区市生态环境部门或园区管理部门同意，严格落实防腐、防渗要求。

7.3.1.8 硫酸、盐酸、硝酸等酸罐（桶）贮存区应采取防雨淋、防流失、防腐蚀、防渗漏措施，配备围堰、收集管阀和应急收集池。

### 7.3.2 废气治理设施

7.3.2.1 产生大气污染物的生产工艺装置必须设立气体局部收集和集中净化处理装置，净化后的气体通过排气筒排放。

7.3.2.2 有氢氰酸、铬酸雾排放的工段要设置专门收集系统和处理设施，并安装铬酸雾废气回收装置，含氰化物镀槽、含氰废水槽等，可能发生含氰物与酸性物质接触区域应设置氰化氢气体报警装置，处理达标后由排气筒排放。

7.3.2.3 喷淋装置及槽液回收装置，槽、罐、管线按“可视、可控”原则布置，喷淋塔安装在线pH计，安装泵流量监控或用电工况监控，可采用流量泵与用电工况联动监控。

7.3.2.4 电镀自动生产线设置为封闭或半封闭，尽量减少废气无组织排放，镀槽废气收集采用顶吸和侧吸方式，封闭方案须由资质单位设计、施工，应合理配置风机，风速不小于0.3m/s。

### 7.3.3 危险废物处置设施

7.3.3.1 危险废物贮存及暂存场所地面作硬化处理，有防扬散、防流失、防渗漏措施，电镀污泥、电（退）镀废液、废酸碱、废渣等各类危险废物分区分类贮存，交由有资质的单位处理。

7.3.3.2 电镀园区内的电镀污泥须按照危险废物管理要求、贮存和处置，并建立健全管理制度；电镀污泥委外处置前使用污泥脱水、干化设备进行处理，鼓励污泥含水率 $\leq 60\%$ 。

7.3.3.3 电镀危险废物贮存期限原则上不应超过一年，确需延长贮存期限的，必须报请当地生态环境主管部门批准；电镀企业危险废物运送至电镀园区集中式危废贮存场所的情况下，园区应加强电镀企业内危险废物暂存规范性巡查。

## 8 污染物监控

8.1 电镀工业企业及专门处理电镀废水的集中式污水处理厂应制定自行监测方案，自行监测方案须符合HJ985要求，电镀企业的锅炉自行监测方案按照HJ820制定；批复的环境影响评价文件有其他管理要求的，应当同步完善自行监测方案。

8.2 新建在线监控设施的企业，在购置数采仪等联网设备时，必须采用具备数据存储功能的数采仪，必须符合HJ212要求，电镀企业以书面报告形式经由所在地生态环境部门向市生态环境部门提出申请，经审查合格后可接入监控平台。

8.3 电镀园区应设水质化验室，具备检测分析特征重金属污染物的能力，做好监测质量保证与质量控制。园区可定期对企业接管废水、废气进行监测，并加强对企业自行监测数据记录和台账管理，规范企业排污行为。

8.4 电镀园区管理部门应制定重金属环境质量监测方案并开展园区及周边环境质量监测，水环境质量监测每季不少于1次，底泥环境质量监测每年不少于1次，大气环境质量监测每年不少于2次，对园区内重点监管企业和园区周边土壤和地下水环境监测每年不少于1次，或按园区规划环境影响评价要求开展园区周边环境质量监测，发现环境质量明显下降的，及时报告当地生态环境部门。

## 9 排污许可

9.1 电镀园区企业应按照 HJ855 进行排污许可证申领并按照排污许可证的规定排污。

9.2 电镀园区应加强“一企一档”管理，配合生态环境管理部门对企业排污许可落实情况进行检查，重点检查排污许可证规定的许可事项的落实情况，通过核查台账记录和自动监测数据以及其他监控手段，核实排污数据和执行报告的真实性和完整性，检查环境管理要求落实情况。

## 10 事故应急能力建设

10.1 电镀园区及园区内企业应完善突发环境事件预警信息发布体系，明确突发环境事件应急预案、应急资源、应急队伍、应急体制的管理，完成突发环境事件应急预案的编制及备案，园区及企业突发环境事件应急预案至少每三年修编一次；构建企业、园区和生态环境部门三级环境风险防控联动体系，增强园区风险防控能力。

10.2 根据园区突发环境事件应急预案每年至少组织一次环境应急演练；电镀企业应按照突发环境事件应急预案要求，适时开展企业级环境应急综合演练，每年至少一次开展各工段、车间的分项应急演练，并做好应急演练的总结和评估工作。

10.3 电镀园区设置事故应急池，事故应急池总容积应不小于园区污水处理实施设计日处理水量或符合园区环境影响评价要求；电镀企业若单独设置事故应急池，事故应急池容积应容纳12h生产废水量或符合企业环境影响评价要求。

10.4 建立电镀园区企业及公共应急物资储备保障制度。定期开展环境应急物资调查，确保电镀园区储备环境突发事件所需的污染源切断、控制、收集、降解以及安全防护物资；加强日常管理应急物资的定期检查和维护保养工作，确保应急物资的完好和适用；园区及园区企业根据特征因子配备必须的水、气监测仪器设备，使用人员持证使用；电镀园区及园区企业应有自行组建的或与其他单位协议的专职救援队伍，保障应急人员的充足。

10.5 电镀园区应成立专门的环境应急管理机构，配备专职管理人员；企业主要负责人和环境应急管理应定期参加省、市、县各级环保部门组织的环境应急人员培训班，企业内部制定应急培训计划，确保熟悉信息报送、先期处置、应急保障、社会维稳等工作流程。

## 11 环境信息公开

### 11.1 公开的主体

电镀园区信息，由园区管理部门负责公开，园区企业信息由企业作为责任主体进行信息公开，企业、事业单位应当按照强制公开和自愿公开相结合的原则，及时、如实地公开其环境信息，生态环境部门应当建立健全指导、监督企业事业单位环境信息公开工作制度。

### 11.2 公开的内容及方式

11.2.1 电镀园区及企业应设置专人负责信息公开管理工作，依照法律、法规和国家以及生态环境部门有关规定主动公开环境管理重要信息，如园区环境状况公告，公布园区污染物排放状况、企业达标排



放情况、环境基础设施建设和运行情况、环境风险防控措施落实情况等。园区及企业应保留环境信息公开相关投诉、沟通、处理等信息与记录。

11.2.2 电镀园区及企业日常信息公开可采取以下一种或者几种方式予以公开：当地政府网站或企业网站；信息公开服务、监督热线电话；信息公开栏、信息亭、电子屏幕等场所或者设施；其他便于公众及时、准确获得信息的方式。

## 12 环境主体责任划分

电镀园区环境管理涉及地方政府（含园区管委会）、电镀企业、第三方运营单位（含电镀废水集中处理单位）、生态环境等部门等多个方面，依法明确各方责任是规范电镀园区环境管理的基础。

表 1 环境主体责任划分

主体方	职责
地方政府	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.组织编制园区环境污染防治规划和园区企业环境准入条件。</li> <li>2.统筹安排电镀园区公共基础设施及集中式污染防治设施建设，吸引第三方机构参与投资、建设和运营。</li> <li>3.建立和落实电镀园区污染物集中处理收费机制，规范和引导电镀企业与专门处理电镀废水的集中式污水处理厂签订间接排放协议，细化电镀废水处理费的计量及收费、纳管要求、违约责任规定、协议变更和终止规定等内容，明确各方法律责任。</li> <li>4.建立电镀园区突发环境污染事件的应急体系，负责园区应急准备、应急处置和事后恢复等工作。</li> <li>5.建立园区环境管理平台，明确环境监管责任分工，对环境质量负责。</li> </ol>
电镀企业	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.防止、减少环境污染和生态破坏，按照国家有关规定申领排污许可证，持证排污、按证排污。</li> <li>2.遵守间接排放协议、委托处理合同等要求并及时足额缴纳污染物处理相关费用。</li> <li>3.依法按照相关技术规范开展自行监测并主动公开污染物排放信息；属于重点排污单位的，须依法安装使用自动监测设备，并与当地生态环境部门、运营单位共享数据。</li> <li>4.电镀企业污染物违法排放，企业法人作为环境责任主体，是违法行为的第一责任人，对所造成的环境损害依法承担责任。</li> </ol>
第三方运营单位	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.合理确定并设计污染物集中处理设施处理工艺等，明确适用范围。</li> <li>2.污染物集中处理设施运营和维护，开展相关监测，定期向社会公开运营维护及污染物排放等信息，向生态环境部门及相关主管部门报送污染物处置情况等相关信息。</li> <li>3.合理设置环境应急措施，发现可能导致污染物集中处理设施受损和污染物排放超标时，立即启动应急预案，开展污染物溯源，留存样品、保存监测记录和现场视频等证据，并第一时间向生态环境部门及相关主管部门报告。</li> <li>4.对污染物集中处理设施处置的污染物负责，不达标不得排放。针对未按间接排放协议规定的污染物浓度限值排放的电镀企业，可依据协议内容要求电镀企业整改、赔偿、停止接管；专门处理电镀废水的集中式污水处理厂发生废水超标排放，单位法人和经营者作为环境责任主体，是违法行为的第一责任人，对所造成的环境损害依法承担责任。</li> </ol>
生态环境部门	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.监督排污单位按证排污，履行治污主体责任。检查电镀企业污染物处理设施运行维护，提高自行监测的规范性；监督检查重点排污单位安装使用自动监测设备，及联网的情况。</li> <li>2.监督第三方运营单位切实履行对污染物集中处理设施排污的法定责任，并向社会公开有关运营维护和污染物排放信息。</li> <li>3.依据相关法律法规对电镀企业、第三方运营单位严格监管执法，查处超标排放、偷排偷放、伪造或篡改监测数据、使用违规药剂、不正常使用污染物处理设施等环境违法行为。对环境污染事故发生后，未及时启动应急措施的，责令其限期采取治理措施消除污染；造成损失的，依法承担赔偿责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任。</li> </ol>

### 参考文献

- [1] 《关于加强涉重金属行业污染防控的意见》（环土壤〔2018〕22号）。
  - [2] 《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）。
  - [3] 《国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）》（环发〔2013〕81号）。
  - [4] 《企事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发〔2015〕4号）。
  - [5] 《电镀行业清洁生产评价指标体系》（中华人民共和国国家发展和改革委员会 中华人民共和国环境保护部 中华人民共和国工业和信息化部 公告〔2015〕25号）。
  - [6] 《关于进一步规范城镇（园区）污水处理环境管理的通知》（环水体〔2020〕71号）。
-