



# 精管水污染源 守“沪”浦江清流

上海市生态环境局水和海洋处 周懿

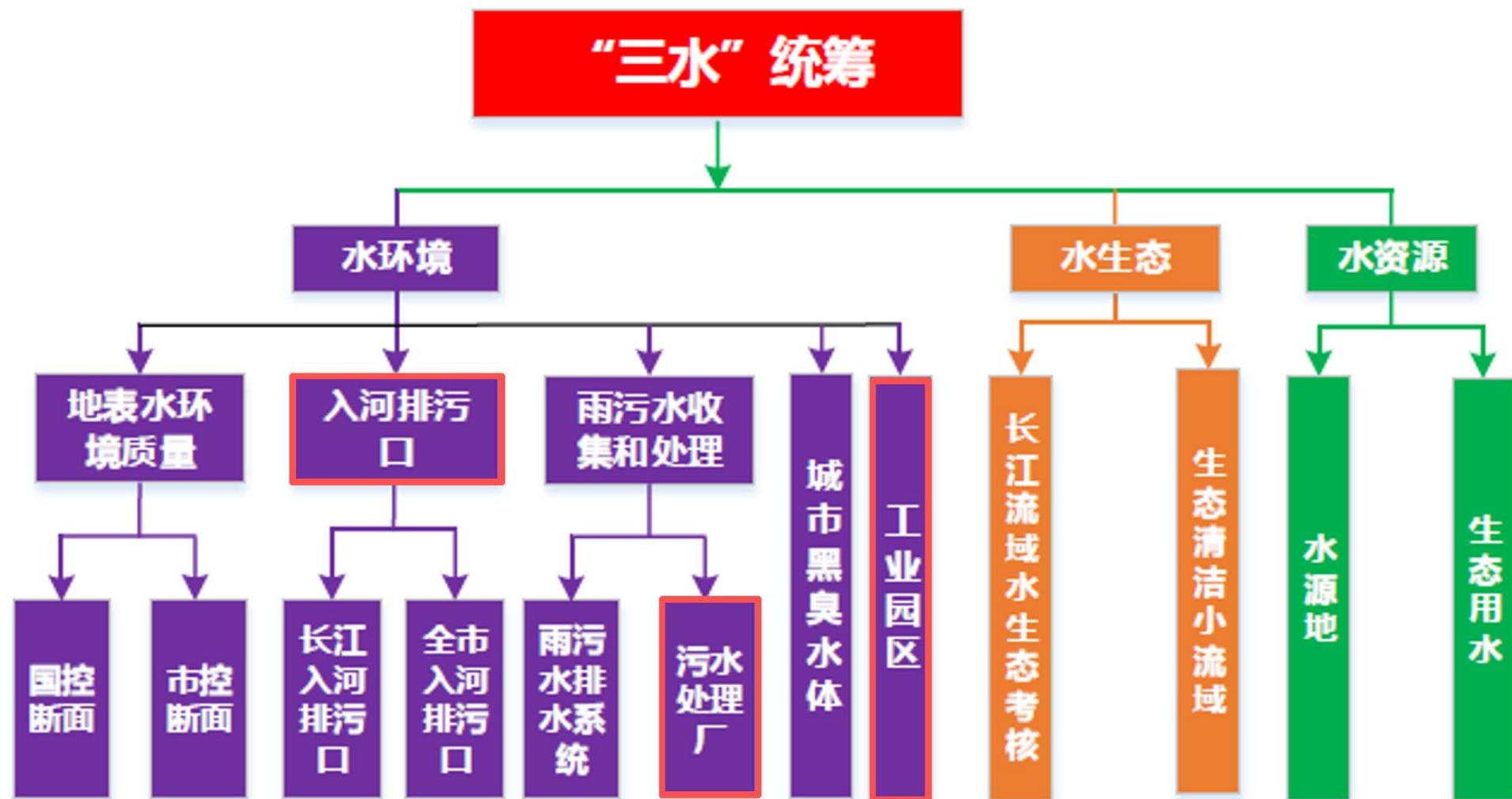
2026年3月12日



# 1

## 水环境管理工作总体情况

# 1.1 总体情况



# 1.2 职责分工

水资源

水环境

水生态

水务部门

节水行动  
污水资源化利用

生活污水收集处理  
排水户排水  
雨水收集排放

内源污染治理  
和生态修复  
生态清洁小流域

生态环境部门

饮用水水源地保护

地表水环境质量  
工业园区/企业  
污水处理厂  
入河排污口

美丽河湖建设

其他部门

海绵城市建设

化肥农药减施  
畜禽粪污资源化利用  
船舶污染治理

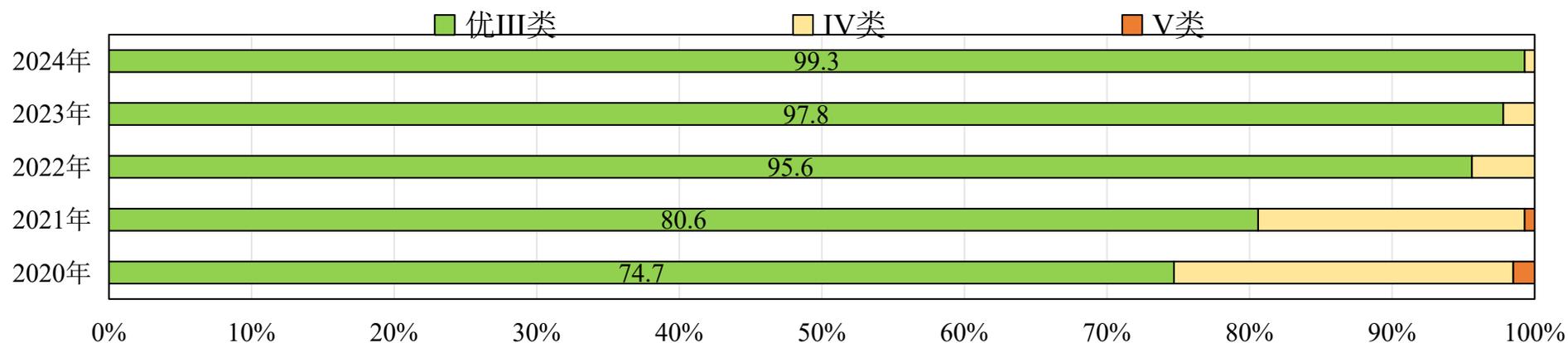
湿地保护

# 1.3 地表水环境质量

## 40个国控断面水质

年份	2020	2021	2022	2023年	2024年
优Ⅲ类比例 (%)	92.5	95	97.5	97.5	97.5
劣Ⅴ类比例 (%)	0	0	0	0	0

## 273个 (40个国控+233个市控) 断面水质



# 1.4 饮用水源保护区水质

□ 全市四大集中式饮用水水源地水质达标率**100%**

年份	水源地	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
2020年	青草沙	III	II	III	I	II	III	II	II	II	II	II	II
	陈行	III	III	II	II	II	III	III	II	III	II	II	II
	东风西沙	II	II	II	II	II	III	III	II	II	II	II	II
	金泽	II	II	II	II	II	II	III	III	II	II	II	II
2021年	青草沙	II	III	III	III	II	II	III	II	I	II	II	II
	陈行	II	II	II	III	II	II	III	II	II	III	II	II
	东风西沙	II	II	III	II	III	II						
	金泽	II	III	III	II	II	II	II	III	II	III	II	II
2022年	青草沙	III	II	II	因疫情原因未监测	II							
	陈行	II	II	II		III	III	III	III	III	II	II	II
	东风西沙	II	II	II		II	II	II	I	II	II	II	II
	金泽	III	II	II		II	II	II	III	II	II	II	II
2023年	青草沙	III	II	II	II	II	II	II	II	II	II	III	II
	陈行	II	II	II	II	III	II	II	II	II	II	III	II
	东风西沙	II	II	II	II	II	II	II	II	III	II	III	III
	金泽	II	II	II	II	II	II	II	II	III	II	III	II
2024年	青草沙	II	II	II	II	II	II	II	II	II	III	II	II
	陈行	II	II	II	II	II	III	II	III	II	II	II	II
	东风西沙	II	II	II	II	III	II	III	III	III	II	II	II
	金泽	II	II	II	II	II	II	III	II	II	II	II	II



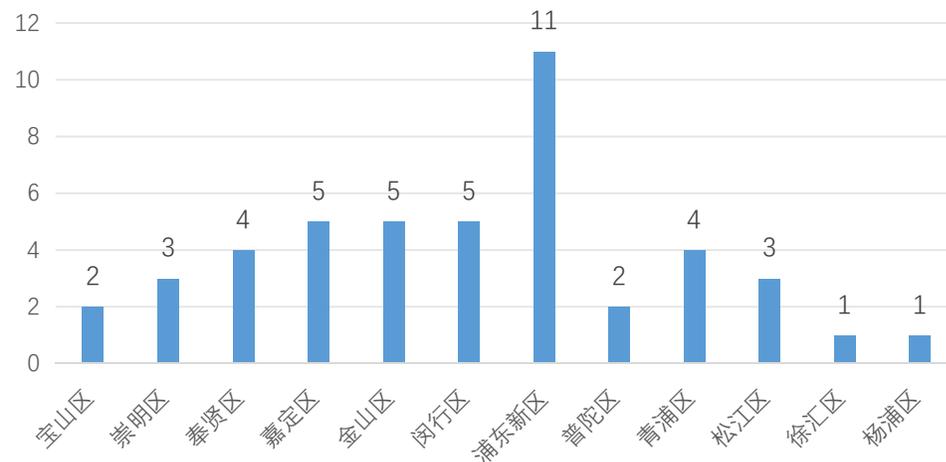
# 2

## 水污染源管理工作情况

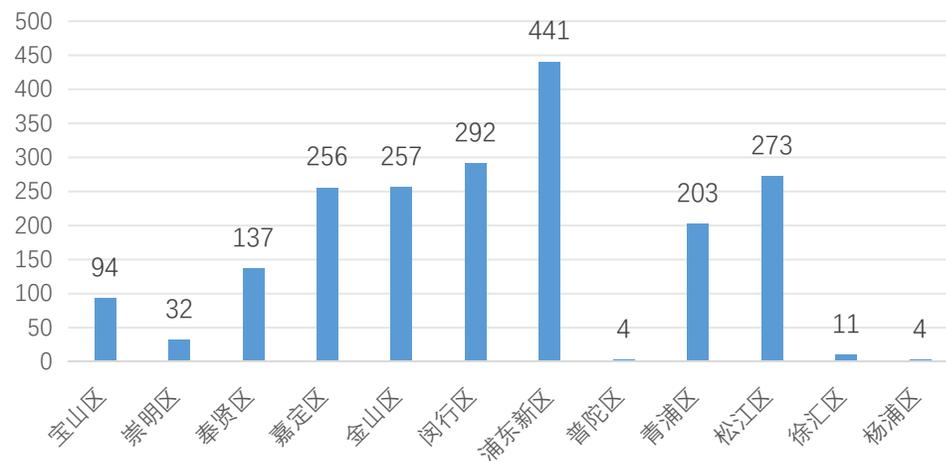
## 2.1 工业园区

- 全市共58个（含分园共86家）工业园区纳入国家工业园区水污染管理，均已实现污水“应收尽收”“零直排”。
- 4家化工园区（上海化工区、碳谷绿湾产业园、杭州湾经济技术开发区、上海石化园区）均已配套专业工业污水处理厂，园区内石油化工、石油炼制企业按规定建设初期雨水收集池及收集管网，并对初期雨水进行处理。
- 其余工业园区废水主要依托城镇污水处理厂处理后排放外环境。

已建成市级以上工业园区分布



工业园区涉水企业位置数量分布



# 2.1 工业园区

## ✓ 长江经济带工业园区

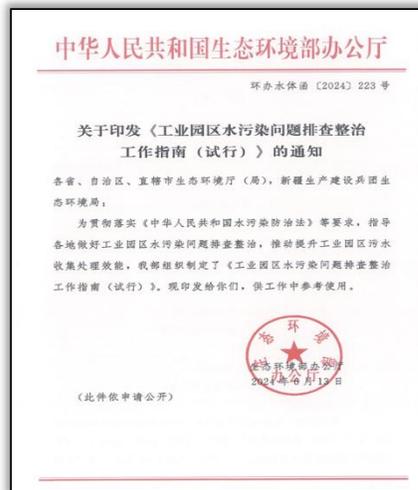
### ➤ 国家层面

- 2022 年底前，国家级工业园区污水管网质量和污水收集处理效能明显提升，污水实现应收尽收，2024 年底前，市级工业园区实现上述目标。

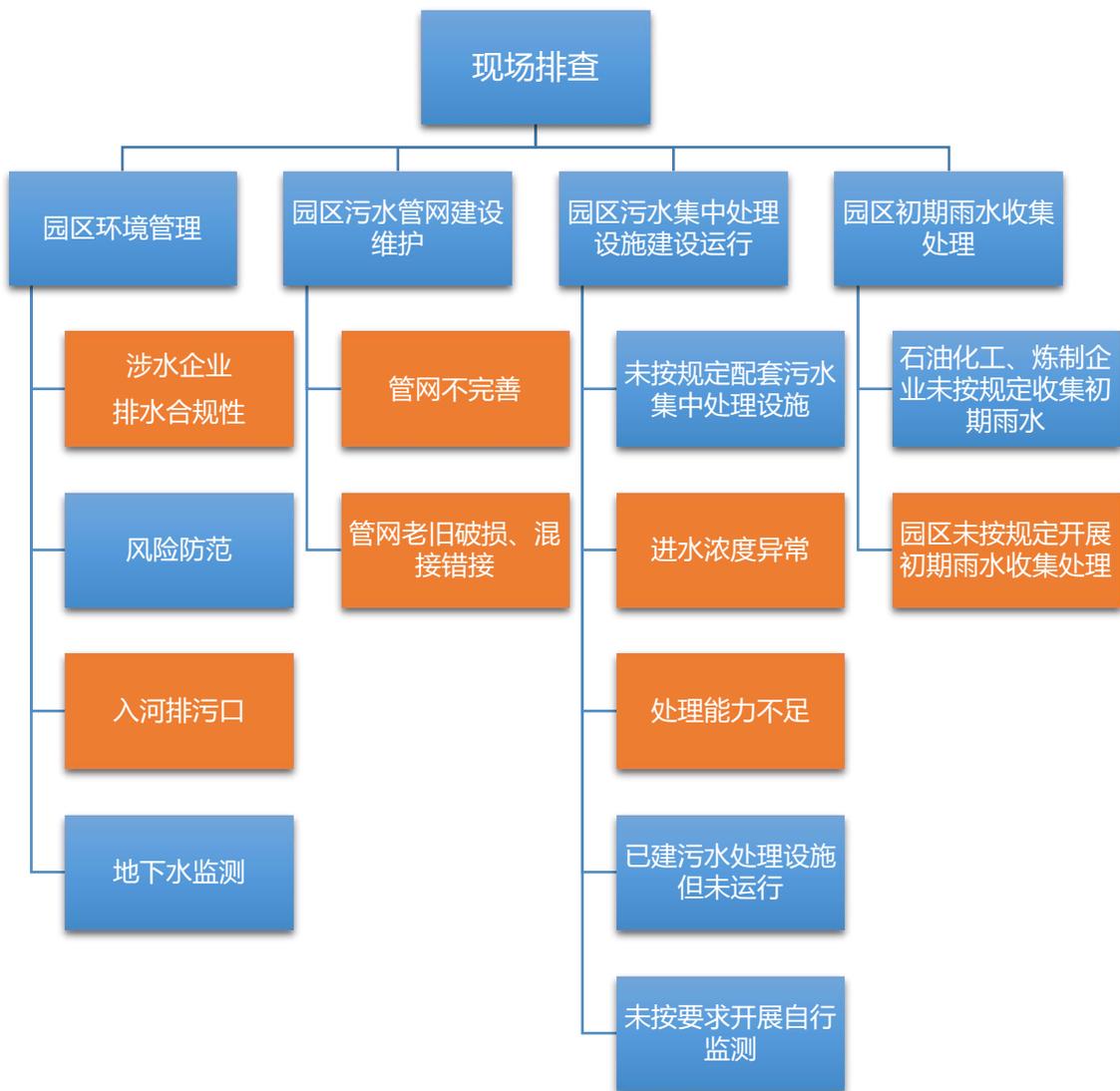
### • 市级层面

- 全面梳理辖区内工业园区（含市级以下）情况，建立“一园区一档案”；
- 2024年底前完成市级及以上工业园区排查工作；2025 年常态化开展工业园区排查，6 月底前完成市级以下工业园区排查工作。
- 我局每年组织开展市级核查，每季度核查6家工业园区。

- 《长江经济带工业园区水污染整治专项行动工作方案》（环办水体函〔2021〕488号）
- 《上海市生态环境局关于深入开展长江经济带工业园区水污染整治专项行动的通知》（沪环函〔2022〕16号）
- 《工业园区水污染问题排查整治工作指南（试行）》（环办水体函〔2024〕223号）
- 《上海市生态环境局关于进一步深入开展长江经济带工业园区水污染问题排查整治工作的通知》



# 2.1 工业园区



序号	日期	地址	案件小类	疏通前	疏通中
1	9月4日	久远路, 新金路—大置金/沿港	疏通		
2	9月4日	久远路, 新金路—天新路	疏通		
3	9月4日	李家浜路, 惠康路—新桥路	疏通		
4	9月4日	李家浜路, 支管路—新桥路	疏通		
5	9月4日	北置路, 青赵公路—新桥路	疏通		
6	9月4日	新桥路, 天一路—天新路	疏通		
7	9月4日	新桥路, 疏港大道—北置路	疏通		
8	9月4日	新桥路, 北青公路—北置路	疏通		

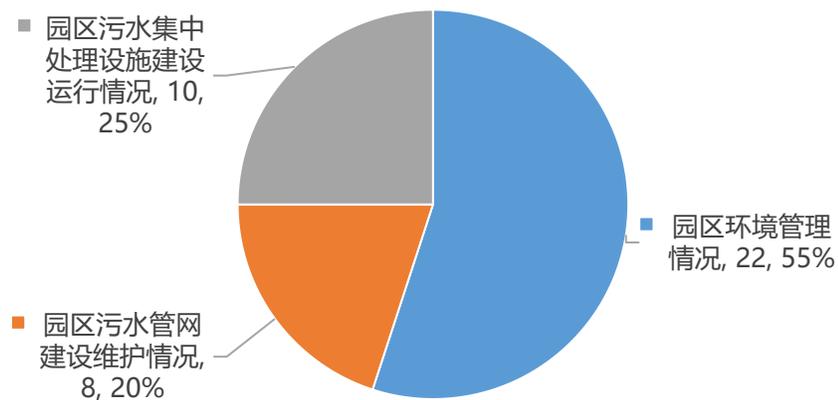
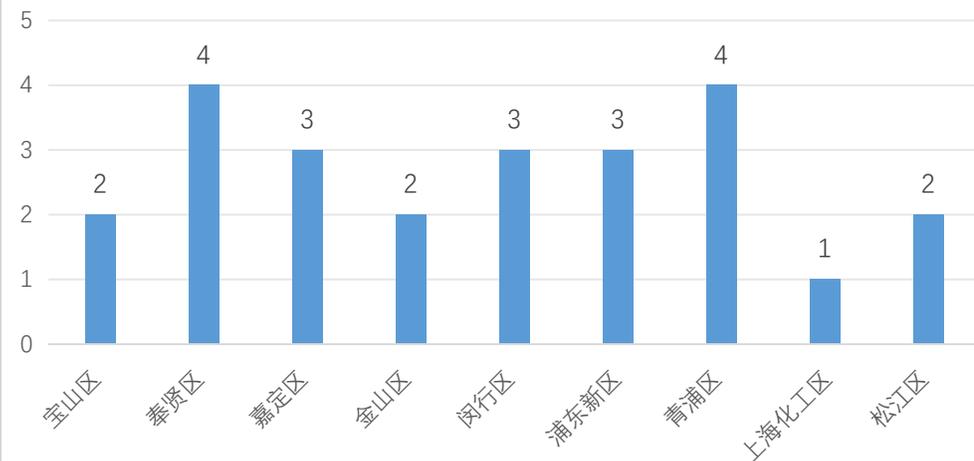


# 2.1 工业园区

## 现场核查总体情况

- 2025年合计24家市级以上工业园区；
- 15个存在工业园区规范化管理问题，问题园区占比62.5%，问题数量共计40个；
- 40个核查问题包括污水管网建设维护情况大类问题8个、污水集中处理设施建设运行情况大类问题10个、园区环境管理情况大类问题22个。

核查园区区域分布



# 2.1 工业园区

## 问题一：污水管网建设维护情况

- 管网老旧破损、混接错接是工业园区污水管网建设维护方面存在的主要问题，具体情形包括检查井腐蚀淤堵、雨污水管混接错接、排口晴天流水等；
- 某化工园区污水管普遍地埋，未按要求设置专管、明管运输的配套管网。



污水井堵塞



雨水排口晴天流水

## 2.1 工业园区

### □ 问题二：污水集中处理设施进水浓度异常问题

- 园区污水集中处理设施进水水质超出设计规定是工业园区污水集中处理设施建设运行方面存在的主要问题，超标项为COD和氨氮，主要涉及嘉定、金山、松江、青浦、奉贤6个园区污水排放的4个污水厂。

序号	区	主园名称	问题小类	具体情形
1	青浦区	**工业园区	园区污水集中处理设施进水浓度异常	**污水处理厂进水氨氮水质超出设计规定*（第一季度）
2	青浦区	**工业园区	园区污水集中处理设施进水浓度异常	**污水处理厂进水氨氮水质超出设计规定*（第二季度）
3	青浦区	**工业园区	园区污水集中处理设施进水浓度异常	**污水处理厂进水氨氮水质超出设计规定*（第三季度）
4	松江区	**工业园区	园区污水集中处理设施进水浓度异常	**污水处理厂进水氨氮水质超出设计规定*（第一季度）
5	松江区	**工业园区	园区污水集中处理设施进水浓度异常	**污水处理厂进水氨氮水质超出设计规定*（第一季度）
6	松江区	**工业园区	园区污水集中处理设施进水浓度异常	**污水处理厂进水氨氮水质超出设计规定*（第一季度）
7	金山区	**工业园区	园区污水集中处理设施进水浓度异常	**污水处理厂进水COD水质超出设计规定*（第一季度）
8	金山区	**工业园区	园区污水集中处理设施进水浓度异常	**污水处理厂进水COD水质超出设计规定*（第一季度）
9	嘉定区	**工业园区	园区污水集中处理设施进水浓度异常	**污水处理厂进水COD浓度低于100mg/L，且无合理理由*（第三季度）

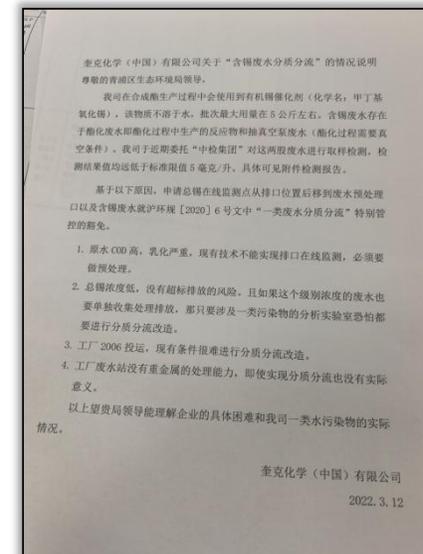
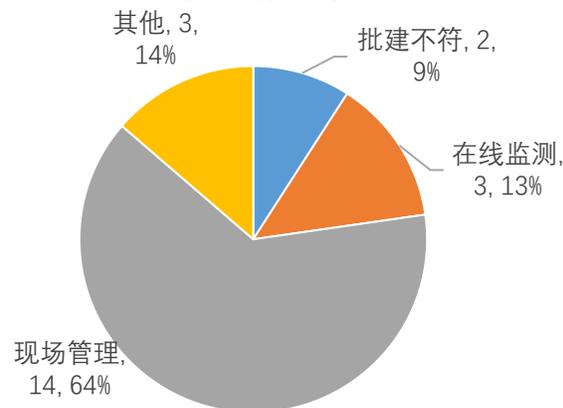
# 2.1 工业园区

## 问题三：涉水企业环境管理问题

涉水企业排污合规性是工业园区环境管理方面存在的主要问题：

- 现场管理问题：某企业生产车间跑冒滴漏、运行管理台账不全等；
- 在线监测：标液试剂过期、数据异常；
- 批建不符：企业未按要求配置污水处理设备；
- 其他：某企业含锡废水处理设施为预处理设施，但是处理多种废水，该企业未录入涉一类企业清单。

### 园区环境管理情况问题分布



在线监测仪器标准试剂过期



台账记录不全

## 2.2 涉水企业

- 全市涉水企业**3436**家，污水处理设施的**1938**套。
- 全市构建以“排污许可证”为核心的监管体系，核发排污许可证的涉水企业需按证履行自行监测、达标排放、台账记录等义务，排污登记企业需符合相关法律、法规、标准的规定。
- 对于安装污水预处理设施的企业，还应保留污水处理药剂等耗材的购买发票，以及污泥转移处置的合同和委托处理费用发票，以证明污水处理过程合法合规。

## 2.2.1 水环境重点排污单位

➤ 2025年度水环境重点排污单位**559**家

➤ 水环境重点排污单位筛选条件：

- 一类水污染物排放单位（2026年有变化）
- 废水直接排放或2024年废水间接排放日均排放量大于2500吨的排污单位
- 主要污染物中任一种污染物近三年内任一年度排放量大于筛选排放量限值（每年更新）的单位
- 涉及医疗污水排放并实施排污许可重点管理的医疗机构

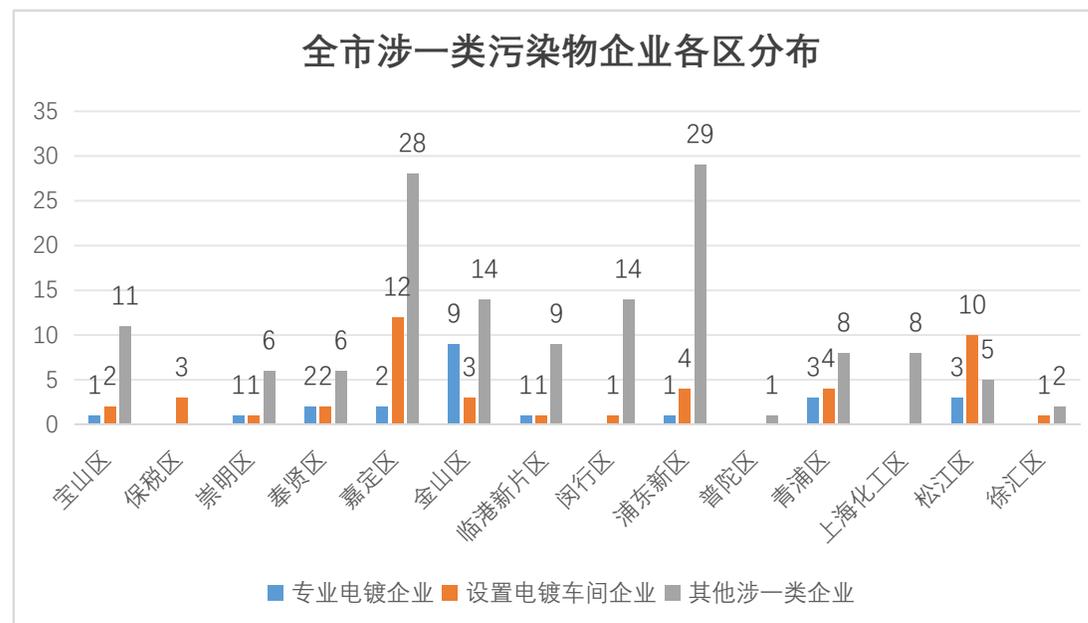
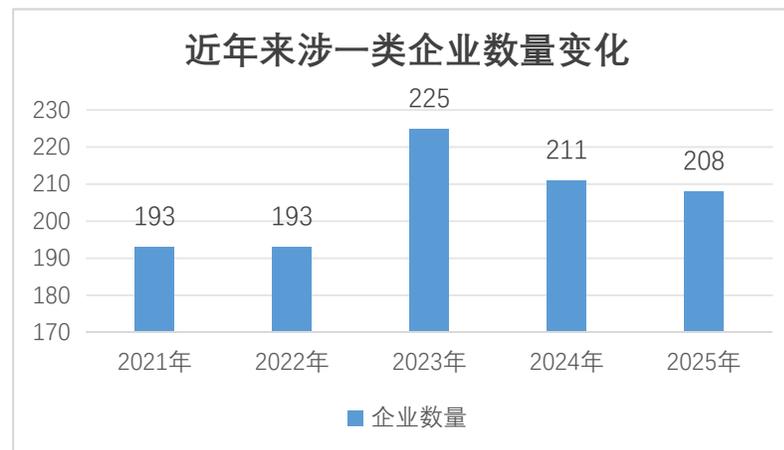
➤ 水环境重点排污单位义务：

根据相关法律法规要求，应安装废水在线监测设施，并联网至全市固定污染源在线监测监管平台。

## 2.2.2 一类污染物排放单位

### □ 一类污染物排放企业基本情况

- 近年来，本市涉一类企业数量在200家左右浮动，2025年，上海市涉一类污染物的企业合计208家：
  - 专业电镀23家
  - 设置电镀车间企业44家
  - 其他涉一类污染物企业141家
- 嘉定区、金山区、浦东新区一类污染物排放企业数量和占总数近一半；
- 专业电镀、设置电镀车间企业集中在金山区、嘉定区、青浦区、松江区。



## 2.2.2 一类污染物排放单位

### ✓ 涉一类污染物排放企业

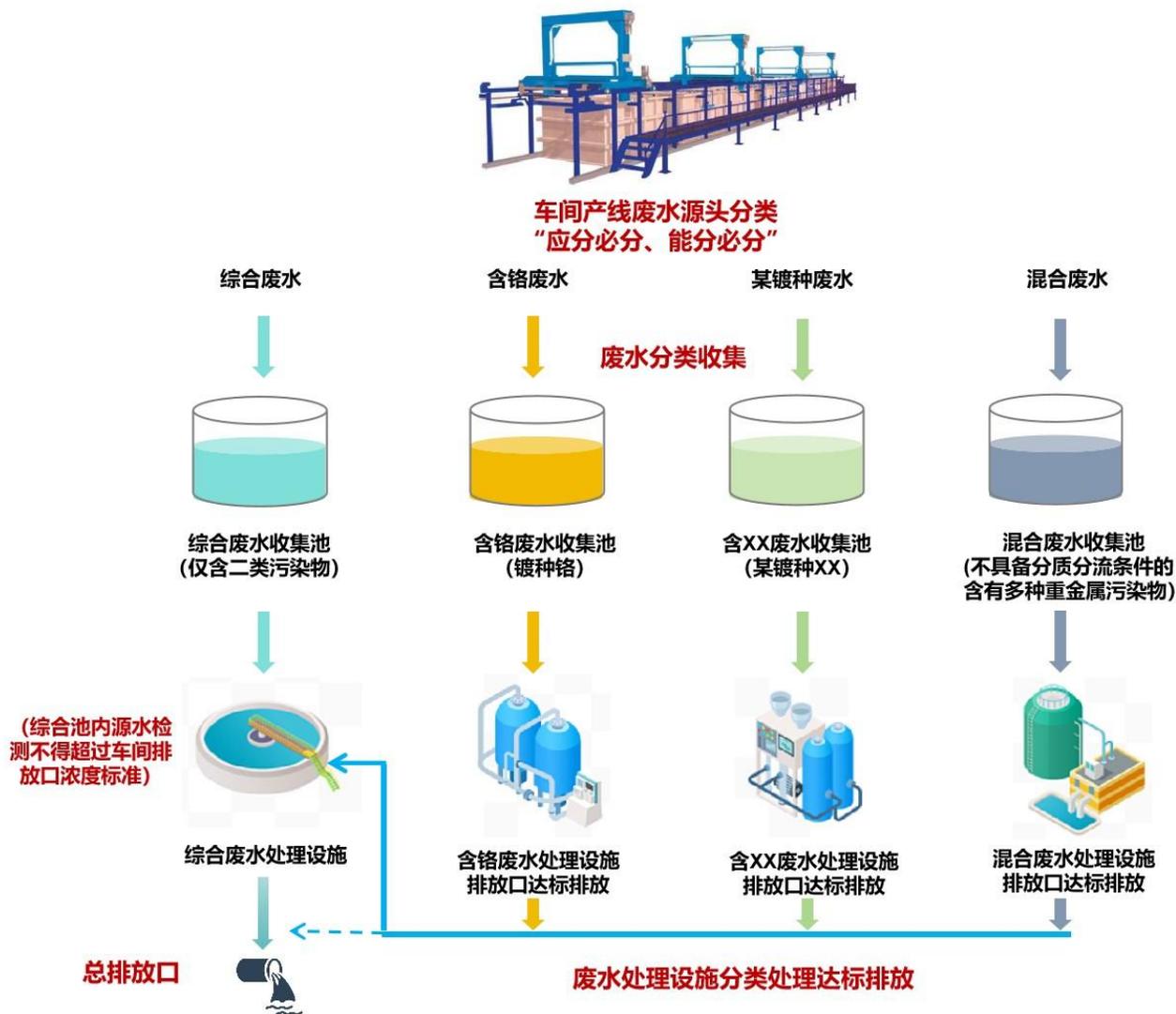
#### ➤ 国家层面

- 第一、二轮中央环保督查中发现，本市存在城镇污水处理厂出水、污泥存在重金属超标情况；3家电镀企业存在未批先建、一类污染物车间分质分流不彻底、污水处理设施设置超越管等问题。

#### • 市级层面

《上海市生态环境局关于进一步规范本市涉一类污染物排放企业环境管理的通知》（沪环规〔2025〕9号）

- 废水分质分流
- 管网输送
- 分类处理
- 强化管理



## 2.2.2 一类污染物排放单位

### ➤ 新建电镀废水要求：

《深入打好城市黑臭水体治理攻坚战实施方案》（建城〔2022〕29号）指出：“新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放的含重金属或难以生化降解废水以及有关工业企业排放的高盐废水，不得排入市政污水收集处理设施。”

### ➤ 废水输送管网要求：

- 电镀行业企业和含电镀及配套电镀工艺的企业，含一类污染物废水输送管网应采用明管或架空管，并在各种废水管道上做好标识，标明所含污染物和输送方向。
- 输送废水管网应满足防腐、防渗漏、防堵塞的要求，保持密闭性完好。
- 鼓励其他涉一类污染物排放企业参照上述要求进行改造。

### ➤ 其他要求：

- 含一类污染物废水处理过程中产生的污泥压滤脱水废液，应按照污染物种类分别收集进入相应的一类污染物废水处理设施。
- 对铬酸雾等废气收集处理过程中产生的废水纳入相应的一类污染物废水处理设施进行处理。

## 2.2.3 医疗机构

- **基本情况：**截至2025年底，我市20张床位及以上医疗机构共**780**家，其中传染病医疗机构**8**家；申领排污许可证的医疗机构**273**家，其中排污许可重点管理医疗机构**85**家，排污许可简化管理医疗机构**188**家。
- **《关于加快补齐上海市医疗机构污水处理设施短板提高污染治理能力的通知》（沪环水〔2022〕51号）：**
  - 卫生健康部门负责指导和监督医疗机构污水收集、处理和消毒；
  - 生态环境部门负责做好医疗机构污水排放的环境执法监督工作；
  - 各区水务局负责排查医疗机构排水许可证申领，指导和监管接纳医疗污水的污水处理厂。
- **主要监管依据：**《医疗机构污染物排放标准》（GB 18466-2005）——规定了医疗机构污水及污水处理站产生的废气和污泥的污染物控制项目及其排放限值、处理工艺与消毒要求、取样与监测和标准的实施与监督。

## 2.2.4 涉港口码头单位

- **基本情况：**全市共有涉港口码头企业**405**家
- **重点监管内容：**
  - 环评审批、排污许可证等环保手续落实情况；
  - 初期雨水收集及处理情况：**危化品、易扬尘、化工等**存在污染风险的码头，初期雨水应作为污水集中处理，杜绝直排现象；
  - 实体排污情况：雨污分流是否到位，废水治理设施是否正常运行，是否存在通过雨水口排放污水的行为。

# 2.3 入河入海排污口

## 文件依据

- 2021年8月，经市政府同意，我局印发《上海市入河（海）排污口排查整治专项行动工作方案》，启动全市入河入海排污口排查整治前期准备工作。
- 2022年2月，我局印发《上海市入河（海）排污口现场排查溯源工作手册（试行）》，指导各区规范开展排查溯源工作。
- 2023年4月，市政府办公厅印发《上海市加强入河入海排污口监督管理工作方案》，进一步细化工作目标、明确排查溯源、分类整治、监督管理等任务要求。
- 2023年9月，我局印发《上海市关于加强入河入海排污口分类整治、动态销号和长效管理工作的实施意见》，明确整治销号和长效管理要求。



## 2.3 入河入海排污口

### 排查

- 摸清入河（湖）排污口底数
- 掌握数量、分布，建立入河入海排污口名录

### 溯源

- 在排查、监测的基础上，开展入河入海排污口溯源
- 基本查清污水来源
- 明确责任主体



### 监测

- 了解和掌握排污口污染物排放情况
- 辅助溯源和整治

### 整治

- 在排查、监测、溯源的基础上，制定分类整治方案
- 持续推进整治、有效规范和管控入河入海排污口

## 2.3 入河入海排污口

		2021年9月	2021年12月	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	
整合排查相关资料	细化制定本辖区专项工作方案			全面启动入河排污口排查、监测、溯源等工作	完成流域干流及重要支流、重点湖泊、重点海湾排污口排查溯源和30%整治任务	基本完成流域干流及重要支流、重点湖泊、重点海湾排污口整治任务，完成全市25%排污口整治任务	完成排查溯源，以及65%排污口整治任务	基本完成全市排污口整治任务	全市
				基本完成排查溯源	全面完成排查溯源，制定印发整治方案	全面完成排污口整治任务			中心城区
				不少于30%河湖长度排污口排查溯源工作	完成镇管及以上河道，且不少于60%河湖长度排污口排查溯源工作	完成排查溯源，以及25%排污口整治任务	完成排查溯源，以及65%排污口整治任务	基本完成排污口整治任务	郊区等区域

□ 截至2026年2月，全市已完成约**3.06万公里**河湖、海湾入河入海排污口排查，累计发现各类排口约**115万个**。

# 3

## 创新监管举措

# 3 创新监管举措



暗管排放



槽罐车偷排



废液倾倒管网

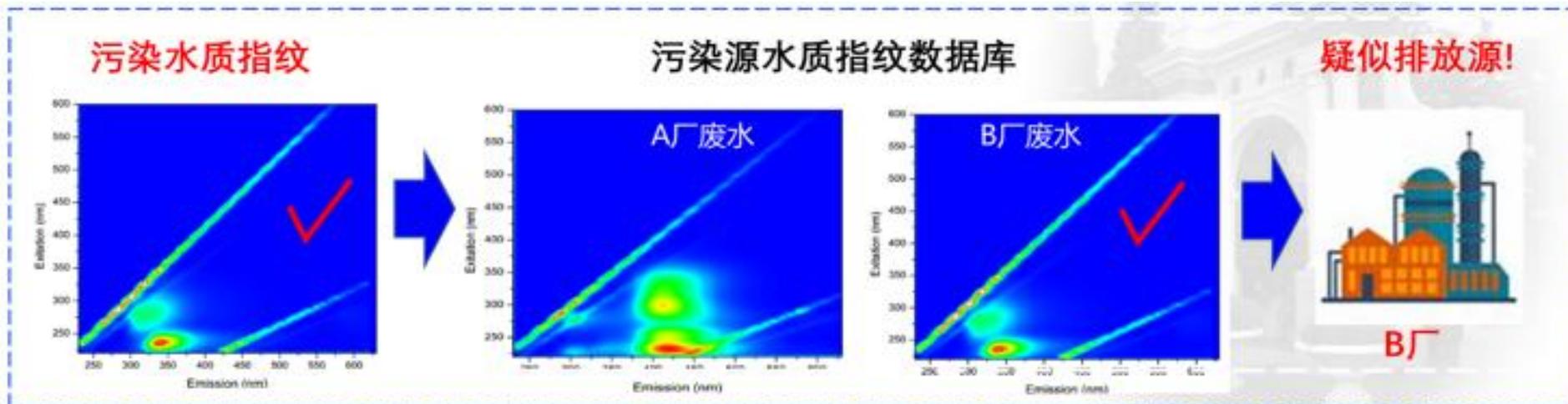
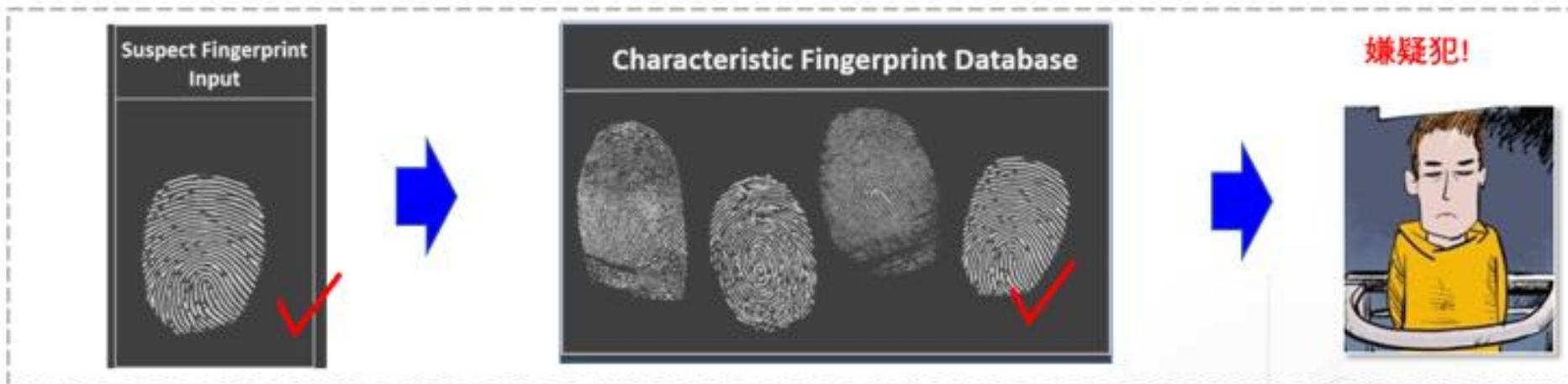
## 工作背景

- 不法企业利用夜间、节假日等监管薄弱时段向污水管网偷排高浓度废水（液）
- 污水处理厂进水浓度远超处理标准，导致出水超标
- 企业端废水在线监测数据均未发现异常

## 痛点难点

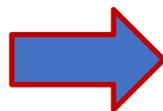
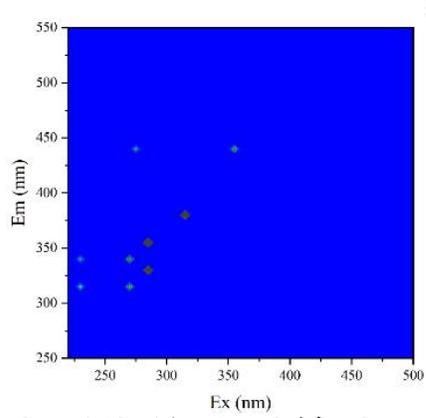
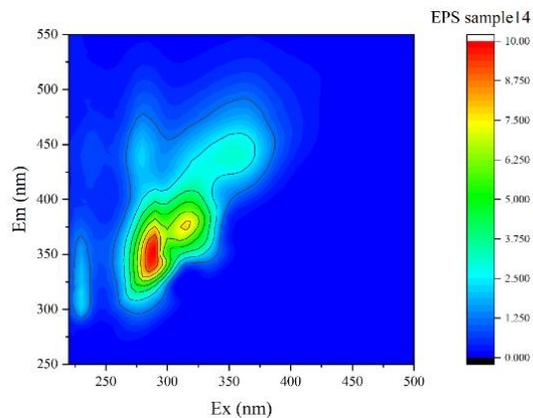
- 污水厂服务企业成千上万，管网错综复杂
- 传统溯源依赖人工逐段排查与经验判断
- 响应慢、靶向性弱、证据难固定

# 3 创新监管举措



通过受冲击水样指纹与指纹库比对，迅速锁定偷排企业

# 3 创新监管举措



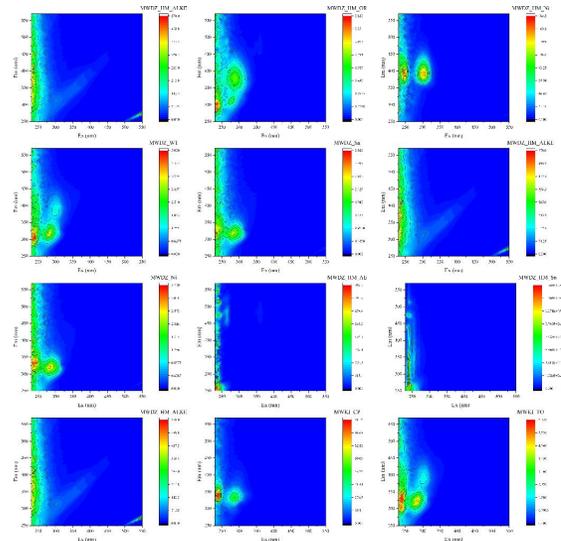
	9.jxin	7.6din	5.xfin	3.xlin	29.hg3in	27.hgin	25.xtin	23.tlin	21.mzin	19.bsin	17.dxin	15.hzin	13.hlin	11.jx3in	1.yyin
9.jxin	89.48	88.51	88.83	82.12	91.41	88.54	82.79	90.75	83.38	87.17	89.26	89.88	94.11	91.02	78.24
7.6din	84.88	88.88	93.73	88.62	88.66	91.24	89.23	88.21	87.53	90.36	89.91	88.39	91.48	91.68	81.02
5.xfin	87.22	86.24	87.89	84.62	90.31	88.15	84.83	82.73	83.90	88.90	92.15	85.18	93.28	89.48	84.11
3.xlin	87.51	85.58	88.20	95.11	82.08	88.38	80.77	90.67	88.00	91.93	93.98	88.18	88.38	90.86	80.86
29.hg3in	88.13	88.91	88.43	88.88	93.12	88.36	82.48	83.88	88.88	88.47	91.05	88.83	92.15	88.91	89.26
27.hgin	81.53	87.88	84.88	88.21	87.85	95.88	88.83	86.76	85.53	90.08	89.47	88.68	88.98	82.58	87.17
25.xtin	88.29	88.28	88.88	85.38	91.11	84.38	81.88	81.28	88.13	88.98	90.67	93.88	87.38	83.38	81.02
23.tlin	88.38	88.88	88.58	92.84	88.42	88.42	84.42	90.38	88.78	91.98	91.98	92.77	92.73	88.21	90.75
21.mzin	88.67	88.88	88.13	85.43	93.33	88.38	88.58	84.43	84.88	88.83	92.88	88.88	84.88	88.22	82.79
19.bsin	88.88	87.28	83.88	88.88	87.54	90.38	88.42	84.38	88.88	88.38	88.38	88.38	88.38	88.38	88.38
17.dxin	88.28	89.21	87.28	82.22	88.18	87.54	81.53	80.42	81.11	87.36	87.12	87.88	88.01	88.68	81.41
15.hzin	88.18	88.18	88.18	90.48	82.22	88.88	84.43	82.84	85.58	88.21	90.88	88.11	84.82	88.82	82.51
13.hlin	88.88	88.47	88.13	85.13	87.28	83.88	85.13	88.88	83.88	84.88	88.88	88.28	87.88	88.73	88.83
11.jx3in	88.72	88.88	88.47	83.18	91.21	87.28	87.88	86.82	82.38	87.88	88.91	88.88	88.88	88.88	84.11
1.yyin	88.18	88.22	88.88	88.18	88.88	88.67	88.78	88.28	88.13	83.13	87.51	87.22	84.88	88.88	88.48

Similarity 100 90 80 70

## 水质指纹比对算法开发



开展重点区域调研并完成特征水样采集



入库企业69家，特征水样654个

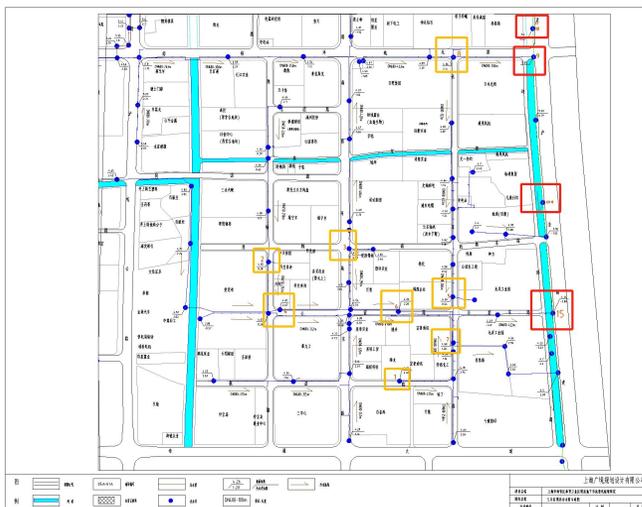
样品名称	中文名称	采样时间	相似度	行业类别	备注
WQ1_1.TXT	WQ1_1	2025-11-02 08:45:10	Test_3Low	环境监测站	-
WQ1_2.TXT	WQ1_2	2025-11-02 08:45:10	Test_Low	环境监测站	-
WQ1_3.TXT	WQ1_3	2025-11-02 08:45:10	Test_2Low	环境监测站	有匹配

“线上”比对

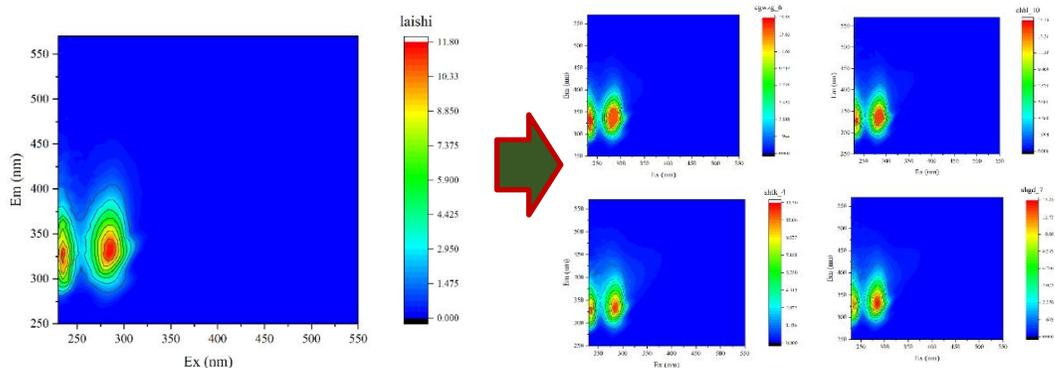
# 3 创新监管举措

## 应用成效

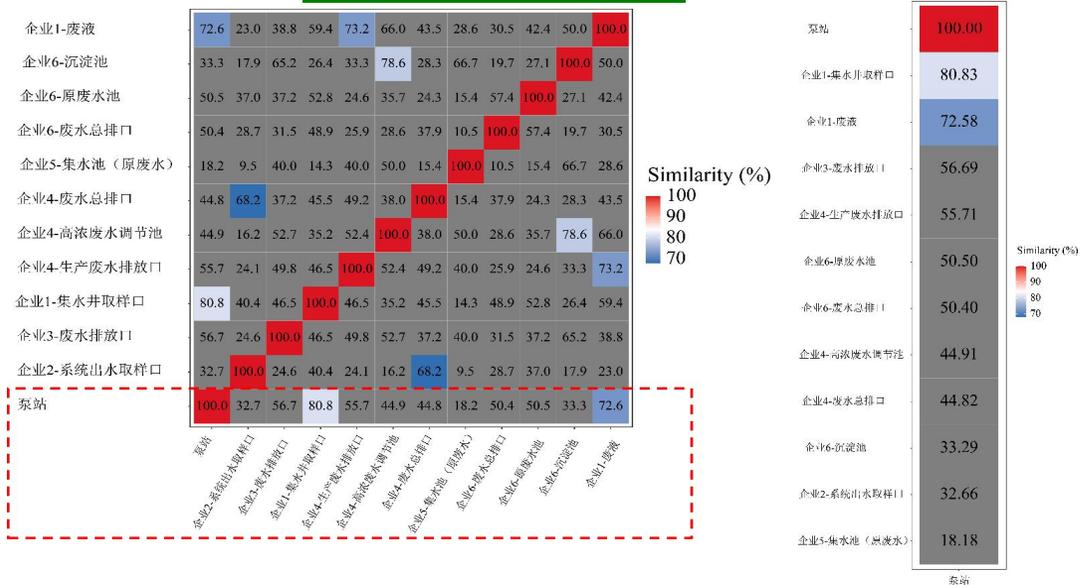
### 1. 沿线确定纳管企业



### 2. 比较水质指纹特征



### 3. 锁定偷排嫌疑对象



### 4. 成功破获偷排难案

企业名称	实地踏勘结果	污水量	废液量	主要工艺	嫌疑程度
企业6	有专门的危废储存间	低	低	主要为零售	低
企业2	废水主要为器具清洗产生	低	低	-	低
企业1	有废液储存池，废液由车辆吸取后转运	低	每年超过10万吨	乙醇洗涤	高
企业3	主要为实验室	低	低	实验室	低

感谢聆听!

