

中华人民共和国化学工业部

设计标准

化工建设项目环境保护设计规定

HGJ 6-86

(HG 20667-1986)

1986 北京

化 学 工 业 部

(86) 化基字第 1066 号

关于发布《化工建设项目环境保护设计规定》的 通 知

各省、自治区、直辖市化工厅(局), 各化工设计单位:

根据有关部门的指示要求, 结合国家环保局发布的 003 号文《建设项目环境保护管理办法》的精神, 由我部基建局委托吉林化学工业公司设计院主编的《化工设计项目环境保护设计规定》, 经审查批准, 同意发布为化工部设计标准, 其编号为 HGJ 6-86, 自一九八七年一月一日起施行。

本规定的出版、发行工作, 由化工设计标准出版组负责。各单位在执行中, 如有什么问题和意见, 请及时与吉林化学工业公司设计院联系, 以便修订时补充完善。

中华人民共和国化学工业部

一九八六年十一月二十一日

通 知

根据国家石油和化学工业局、国家质量技术监督局和建设部关于规范使用标准代号的通知精神，经过清理整顿，并按照领导部门关于转化标准代号的规定，把原 HGJ 6-86 标准号转化为 HG 20667-1986。凡在本标准内容中出现的标准号“HGJ 6-86”，均应理解已转化为“HG 20667-1986”，即原标准号 HGJ 6-86 已注销，代之为新标准号 HG 20667-1986。请各使用单位及有关人员遵照执行。

中华人民共和国化学工业部
设 计 标 准

化工建设项目环境保护设计规定

HGJ6-86

说 明

《化工建设项目环境保护设计规定》是化学工业部批准颁布施行的部设计标准。本规定的内容包括：总则；各设计阶段的环境保护要求；原则规定；选址与总图布置；废气防治；废水防治；废渣（液）防治；噪声控制；环境监测和一个附录。

本规定由化工部环境保护设计技术中心站提出，吉林化学工业公司设计院主编，主编人为刘永琪同志，主审人为李根林、张尔毅同志，审查人为李光正同志。

目 录

1	总 则	(1)
2	各设计阶段的环境保护要求	(1)
3	原则规定	(2)
4	选址与总图布置	(2)
5	废气防治	(3)
5.1	一般规定	(3)
5.2	污染源控制	(3)
5.3	废气处理	(4)
6	废水防治	(4)
6.1	一般规定	(4)
6.2	污染源控制	(4)
6.3	废水贮运	(4)
6.4	废水处理	(5)
7	废渣(液)防治	(5)
7.1	一般规定	(5)
7.2	污染源控制	(6)
7.3	废渣(液)贮运	(6)
7.4	废渣(液)处理	(6)
8	噪声控制	(6)
9	环境监测	(8)
附录:《化学工业环境保护监测工作规定》之附件一、二、三		(9)

化学工业部 设计标准		化工建设项目环境 保护设计规定			设计标准	
					HGJ6-86	
主编	吉林化学工业公司 设计院	批准	化学工业部	实施 日期	1987年1月	第1页 共8页

1 总 则

1.0.1 本规定根据(83)国环字第003号《建设项目环境保护管理办法》及《化学工业环境保护管理暂行条例》等文件制定。

1.0.2 环境保护设计的根本任务,是促进化工建设项目的工程设计,遵循国家有关环境保护法律、法规,合理地开发和充分利用各种资源、能源,严格控制新老环境污染,保护和改善生态环境。

1.0.3 本规定适用于一切新建、扩建、改建和技术改造的化工建设项目,包括外资、中外合资和引进项目(统称化工建设项目)。

1.0.4 化工建设项目的环境保护设计除应符合本规定外,尚应遵守国家现行的有关法律、法令、标准、规范的规定。

2 各设计阶段的环境保护要求

2.0.1 对环境有影响的化工建设项目,必须按国家关于环境影响报告书审批制度和防治污染及其他公害的设施与主体工程同时设计,同时施工,同时投产使用的“三同时”制度进行设计。

2.0.2 经国家或地方环境保护部门确认需要编制环境影响报告书或填报环境影响报告表的化工建设项目,应在可行性研究阶段,按《建设项目环境保护管理办法》之附件一或附件二的要求编制环境影响报告书或填报环境影响报告表。

在项目的可行性研究报告中,还应有论述环境保护的专门章(节),其中主要内容如下:

- (1) 建设地区的环境现状;
- (2) 主要污染源和主要污染物;
- (3) 资源开发可能引起的生态变化;
- (4) 设计采用的环境保护标准;
- (5) 控制污染和生态影响的初步方案;
- (6) 环境保护投资估算;
- (7) 环境影响评价的结论或环境影响分析;
- (8) 存在的问题及建设。

2.0.3 化工建设项目在初步设计阶段,必须编制初步设计的环境保护篇(章),以保证环境影响报告书(表)及其审批意见所确定的各项措施得到落实。环境保护篇(章)应包括下列主要内容:

- (1) 环境保护设施的设计依据;
- (2) 设计采用的环境保护标准;
- (3) 主要污染源和主要污染物的种类、成分、数量、排放方式、温度、压力等特性参数;
- (4) 设计采用的环境保护措施及简要处理流程, 预期效果;
- (5) 绿化规划设计;
- (6) 对建设项目引起的生态变化所采取的防范措施;
- (7) 环境保护管理机构及定员;
- (8) 环境监测措施;
- (9) 环境保护投资概算;
- (10) 存在的问题及建议。

2.0.4 化工建设项目的施工图设计, 应根据批准的初步设计文件中环境保护篇(章)所确定的内容和要求进行。

3 原则规定

3.0.1 化工建设项目的设计, 应尽可能采用无毒、无害或低毒、低害的原料和能源; 采用不产生或少产生污染的新技术、新工艺、新设备, 最大限度地提高资源、能源的利用率, 把污染物消除或减少在生产过程中。

3.0.2 需编制而又未经批准环境影响报告书(表)的建设项目不得开展设计。

3.0.3 对有污染而设有污染防治方法的建设项目, 不得开展设计; 然有治理措施, 但所排污染物仍超过国家或省、自治区、直辖市规定的排放标准的生产方法、工艺流程不得用于设计。

3.0.4 因工程设计需要, 而开发的环境保护科研成果, 必须经过技术鉴定, 确认取得了工程放大的条件 and 设计数据时, 才能用于设计; 否则不得采用。

3.0.5 防治污染的工程设计, 当积极采用国内外行之有效的治理技术和综合利用技术, 提高环境保护设施的技术装备水平。

3.0.6 凡有利用价值的废弃物及余能等, 宜采取回收或综合利用措施; 对外排放的污染物必须妥善处理, 符合国家或省、自治区、直辖市规定的排放标准后方可排放。

3.0.7 易燃、易爆或剧毒性物料的运输(不含铁路运输), 必须选用配有安全防护设施的专门运输工具输送, 防止发生环境污染事故。

3.0.8 运输、贮存或使用放射性物质及放射性废弃物的处理, 必须按现行的《放射防护规定》和《放射性同位素工作卫生防护管理办法》等规定执行。

4 选址与总图布置

4.0.1 化工建设项目的选址, 必须全面考虑建设地区的自然环境和社会环境, 对拟建设地区的地理、地形、地质、水文气象、城乡规划、工农业布局、自然保护区现状及其发展规划等应进行调查, 并在收集拟建地区的大气、水体、土壤等基本环境要素背

景资料的基础上进行综合分析论证, 制定对环境影响最小的规划设计方案。

4.0.2 凡排放有毒有害废水、废气、废渣(液)、恶臭、放射性物质等化工建设项目, 严禁在城市规划确定的生活居住区、文教区、水源保护区、名胜古迹、风景游览区、温泉、疗养区和自然保护区等界区内选址。

4.0.3 排放有毒有害气体的建设项目, 应布置在生活居住区污染系数最小方位的上风侧; 排放有毒有害废水的建设项目应布置在当地集中式生活饮用水水源保护区的下游, 废渣堆置场地不得设在当地城建、卫生部门划定的卫生防护区内。

4.0.4 向环境排放有害物质或因素的化工建设项目(含易燃、易爆或剧毒性生产装置), 与生活居住区之间应保持必要的安全卫生防护距离, 并采取绿化措施。安全卫生防护距离的宽度应由建设项目的主管部门会同当地卫生、环境保护主管部门根据具体情况确定。

4.0.5 环境保护工程设施的用地, 应与主体工程用地同时选择布置。

4.0.6 总图布置在满足生产需要的前提下, 宜将污染危害性最大的装置布置到距非污染装置最远的地段, 然后确定其余装置的相应位置, 尽可能避免互相污染和影响。

4.0.7 化工建设项目的行政管理和生活设施, 应布置在靠近生活居住区的一侧, 并作为企业发展的非扩建一端。

4.0.8 化工建设项目的的主要排气筒、火炬设施、有毒有害原料、成品贮存设施及装卸站等, 宜布置在厂区常年主导风向的下风侧。

4.0.9 新建化工建设项目应有绿化规划设计, 其绿化复盖率不宜低于15%。

5 废气防治

5.1 一般规定

5.1.1 工业设计应在物料流程图中标注出废气排出点的位置、成分、浓度、数量及排放去向。

5.1.2 生产过程排出的废气, 宜采取回收利用或综合利用措施; 不能回收利用的应采取净化处理措施。

5.1.3 选择废气治理或综合利用方案时, 应考虑避免产生二次污染物或有消除二次污染的相应措施。

5.1.4 排气筒的高度设计, 除按工艺要求计算外, 尚应综合地形、气象等因素统一考虑确定。

排气筒的布置还应考虑与其它排气筒的位置关系, 使排入大气经稀释扩散后的废气、污染物, 在排气筒四周的建筑物和生活居住区的最高浓度, 必须符合现行的《工业企业设计卫生标准》和《大气环境质量标准》的要求。

5.2 污染源控制

5.2.1 产生有毒有害气体的生产装置, 宜设计成密闭的生产工艺和设备。尽可能避免敞开式操作。如需向外排放, 则应采取防治措施。

5.2.2 含有易挥发性物质的液体原料、成品、中间产品及其辅助原料、液体燃料等

的贮存设计,应采取吸收、冷凝、稳定、软密封等措施;其装卸宜采用浸装法管道系统或其他密闭设施。

5.3 废气处理

5.3.1 生产过程排出的有毒有害气体、粉尘、酸雾等应采取除尘、吸收、分离回收及其他防治措施。

5.3.2 生产过程排出的可燃性尾气,应因地制宜地采取回收利用措施。对热值低又不能回收利用的尾气、事故排放或不定期排放的尾气,宜设置火炬处理。

5.3.3 生产过程排出的恶臭气体,宜采用高温燃烧、催化燃烧、洗涤或者吸收等方法处理,不得任意排放。

5.3.4 生产装置的开车、停车、检修或事故排放的气体物料或废气,设计时应采取妥善的处理措施。

5.3.5 各种动力锅炉、炉窑设施的设计,必须设有除尘、烟气净化等防治措施。

6 废水防治

6.1 一般规定

6.1.1 工艺设计,应在物料流程图中标注所排放废水的排出点、水质、水量、排出方式及去向。

6.1.2 生产过程排出的废水,应尽可能采取下列措施:

(1) 提高水的复用率,做达一水多用;

(2) 按不同水质分别回收利用废水中的有用物质或余能;

(3) 利用本厂或厂际废水、废气、废渣等进行以废治废的综合处理。

6.1.3 废水排入城市排水管道系统时,其水质应符合有关排入城市下水道的水质标准的要求。

6.2 污染源控制

6.2.1 化工建设项目的供水设计,应在满足生产工艺用水的前提下,严格控制新鲜水用量。生产装置排出的废水应根据水资源情况采取重复利用措施。

6.2.2 生产装置中应设置贮存容器,用以收集因采样、溢流、检修、事故停车以及设备和管道低点放空时排出的料液或废水,以便回收利用或进行处理。

6.2.3 经常受有毒有害物质污染的生产装置、作业场所的墙壁、地面的冲洗水以及受污染的雨水,应排入相应的废水管网并进行处理,不得任其流失。

6.2.4 水质处理应选用无毒或污染较轻的水处理药剂,并应减少排污量。当排污废水对受纳水体可能造成污染时,还应采取防治措施。

6.3 废水贮运

6.3.1 废水的输送设计,当根据水质、水量及回收利用或处理方法等因素;严格按清污分流的原则,合理地划分废水系统并设计排水管网。

6.3.1 排入全厂性排水管网的废水应符合下列条件:

(1) 不产生有毒有害气体或大量蒸气;

(2) 不产生易燃易爆物质;

(3) 不引起管道堵塞;

(4) 不因温度、压力等因素造成管道及其他输送设施的损坏。

6.3.3 输送有毒有害或含有腐蚀性物质的废水的沟渠、地下管道及检查井, 必须采取防渗漏或防腐蚀措施。

6.3.4 废水的输送设施及排出口, 宜设置计量及采样装置, 以便计量和监测。

6.3.5 间断排放废水的生产装置, 宜设计废水贮存设施, 贮存设施的容积应根据生产装置的排水量、排水周期、废水处理设施的处理能力及其允许变化幅度等因素确定。

6.4 废水处理

6.4.1 化工废水(含生活污水、医院污水)的处理设计, 应根据废水的水质、水量及其变化幅度、处理后的水质要求等, 结合地区特点, 通过综合比较, 确定最佳处理方法和流程。

6.4.2 当废水的水质、水量变化较大, 可能影响废水处理设施的正常运行时, 宜设置调节或缓冲设施。

6.4.3 生产装置排出的废水, 需要送废水集中处理、设施处理或作重复利用时, 其水质应满足集中处理设施或重复利用的要求, 否则应采取废水预处理措施。

6.4.4 含有下列物质的废水, 应首先考虑回收利用或综合利用: 无条件回收利用时, 宜采取预处理措施。

(1) 大量固体物质;

(2) 易挥发性物质;

(3) 酸、碱类物质;

(4) 油类及其他有用物质。

6.4.5 废水在利用或处理过程中, 如有有毒有害气体逸出, 还应采取防治措施。

6.4.6 多种废水混合处理时, 对进入处理设施的各种废水, 宜分别设置监测和控制设施。

6.4.7 严禁采用渗井、渗坑、溶洞、废矿井或用净水稀释等手段排放有毒有害废水。

7 废渣(液)防治

7.1 一般规定

7.1.1 生产装置及辅助设施、污水处理设施等排出的各种化工废渣、化学污泥、剩余活性污泥等, 应视其性质, 分别采取回收或综合利用措施; 对没有利用价值的废渣, 应视其具体情况, 采取无害化堆置或焚烧等处理措施。

7.1.2 废渣(液)在分离回收、综合利用或其他处理过程中, 如有二次污染物产生及剩余残渣(液)等, 还应采取防治措施。

7.1.3 利用化工废渣, 特别是利用含有重金属及其化合物的废渣制成的建筑材料及其他制品, 应防止其毒性及放射性污染。

7.2 污染源控制

7.2.1 工艺设计应合理地选择原料路线、生产工艺和投料配比，最大限度地减少废渣（液）的产生。

7.2.2 物料流程图上应标出废渣（液）的排放点、数量、组成、排放方式及去向，以便于管理和治理。

7.2.3 生产过程、设备检修及事故停车时排出的废渣（液），宜设置专用容器加以收集或处理，不得采取任何方式排入下水道或其他无组织排放。

7.3 废渣（液）贮运

7.3.1 废渣（液）的临时贮存，应视其排出量、运输、利用或处理设施的能力，妥善设置堆场、贮罐等缓冲设施。

7.3.2 两种或两种以上废渣（液）混合贮存，应符合下列要求：

- (1) 不产生有毒有害物质及其他有害化学反应；
- (2) 有利于堆存或综合处理。

7.3.3 废渣（液）的输送设计：

- (1) 含水量大的废渣和高浓度废液，应优先考虑管道输送；当管道输送达不到要求时，可采用机械输送或机械与管道的联合输送。
- (2) 含水量大的废渣采用机械输送时，应先行浓缩脱水，避免沿途滴洒。
- (3) 有毒有害废渣、易扬尘废渣等的装卸和输送，应采取密闭、增湿等措施，防止发生污染和中毒事故。

7.4 废渣（液）处理

7.4.1 化工废渣（液）的处理设计，应根据废渣（液）的性质、数量、组成，结合地区特点，通过技术经济比较，因地制宜确定其处理方案。

7.4.2 可燃性废渣（液）的焚烧处理设计，应符合下列要求：

- (1) 因焚烧而产生恶臭性、腐蚀性气体等二次污染时，应设置相应的净化处理设施；
- (2) 因焚烧产生的烟气向外排放时，应符合有关排放标准；
- (3) 焚烧后的灰渣应有妥善的处理措施。

7.4.3 含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等可溶性剧毒废渣，禁止直接埋入地下或排入地面水体。若设计堆埋场时，必须设有防水、防渗漏或防止扬散及监测等设施。堆场的浸出液或被污染的雨水也要有相应的处理手段。

7.4.4 不溶性废渣、废矿石、尾砂等，可设置堆埋场或尾矿坝，但应考虑采取防止粉尘飞扬、淋沥水、溢流水、自燃等各种危害的有效措施。

7.4.5 含有钡、铂、钴、钼等贵重金属的废渣，宜视具体情况采取分散或集中处理回收贵重金属的措施；否则应妥善堆存。

8 噪声控制

8.0.1 噪声源的控制，应从工艺流程和设备选型中合理选用低噪声的工艺和设备。

生产装置和作业场所的工作地点的噪声指标必须符合现行的《工业企业噪声卫生标准（试行草案）》的规定；否则应采取控制措施。

8.0.2 总图布置应结合考虑声学因素，合理规划，在满足生产工艺的前提下，利用地形、地物、建筑物、构筑物等作为阻挡噪声传播的屏障。

8.0.3 建筑设计，宜从单体平面布置上合理地分隔吵闹区和安静区，采取有效措施，避免或减少高噪声源对安静区场所辐射强噪声。

8.0.4 生产车间内的办公室、控制室、化验室的噪声指标分别不宜超过65、55、50分贝（A）；如超过，应根据情况分别采取以下措施：

- （1）合理布置方位；
- （2）把门窗设在背离强声源的方向；
- （3）修建隔声室。

8.0.5 厂区噪声对厂外办公楼、公共用房及生活居住区的影响，应符合现行的《城市区域环境噪声标准》的有关规定；超过时应分别采取以下措施，降低厂区的噪声水平。

- （1）控制噪声源的噪声；
- （2）采取建筑消声对策；
- （3）采取隔声屏障、绿化及防护间距等措施。

8.0.6 化工建设项目的噪声监测应符合现行的《工业企业噪声检测规范（草案）》的规定。

噪声监测应分为噪声源监测和环境噪声监测。各类机器设备的噪声测量，必须按有关测试规范进行。凡未制定测试规范的，原则上可按下表进行。

噪声测定位置和高度

主要噪声源或环境	测点水平位置	测点高度	测点数量
工业炉	任何方向，离炉体1米	离地面1.5米	4点
机、泵类	机体周围三个方向（除电机一侧外）距机体表面1.5米	与设备轴线同高，不得低于0.5米	3点
球磨机	距机体表面2米	离地面1.5米	数点
风 机	进风口轴向距管口平面0.5米或1米（或一个管口直径处），排风口轴线45°方向上距管口中心0.5米或1米	与设备轴线同高	1点
电 机	距电机四周外表1~2米	与设备轴线同高，不得低于0.5米	数点
阀 门	距法兰壁0.9~1.2米 距管外壁0.7~1.0米	与管轴线同高	1点

(续表)

噪 声 测 定 位 置 和 高 度

冷 却 塔	在冷却塔四周15米处选取测点	离地面1.5米	数点
火 炬	以火炬的高度为半径的圆周上选取测点	离地面1.5米	数点
气体放空口	在放空口与介质流向成45°方向,与放空口 外表表面距离等于放空口直径		数点
蒸汽加热器	距机体表面1米	离地面1.5米	1点
控 制 室	室内任何位置	离地面1.5米	数点
操 作 室	室内中部	离地面1.5米	数点
化 验 室	室内中部	离地面1.5米	数点
办 公 室	室内中部	离地面1.5米	数点
厂外环境	厂外离墙3.5米	离地面1.5米	数点

9 环境监测

9.0.1 化工建设项目环境监测机构的设计,是为了保证建设项目建成投产后能迅速、全面地反映该项目的污染现状和变化趋势,为该项目的环境管理、污染控制、环境保护规划和科研提供准确、可靠的监测数据和资料。

9.0.2 环境监测的任务:

- (1) 定期监测所建项目排放的污染物,是否符合有关排放标准的要求;
- (2) 分析所排污染物的变化规律,为制定污染控制对策提供依据。

9.0.3 对环境有污染的大、中型建设项目和污染较严重的小型建设项目,应设置环境监测(站或组)机构。

环境监测机构的规模和定员应根据建设项目的规模、性质、监测任务、监测网点、监测范围等因素并参照《化学工业环境保护监测工作规定》之附件一确定。

监测机构的人员配备应以专业技术人员(含化验分析工)为主,其比例不宜低于监测机构总人数的80%。

9.0.4 监测机构的装备水平,应根据建设项目污染源监测和环境监测项目的需要并参照《化学工业环境保护监测工作规定》之附件二配备必要的设备仪器。

9.0.5 监测项目应根据建设项目的性质、所排污染物对周围环境危害的程度并参照《化学工业环境保护监测工作规定》之附件三确定。

附录：《化学工业环境保护监测工作规定》之附件一

化工环保监测站建站规模及人员编制

化工环保监测站级别	建站适用条件	监测工作用房面积	监测站(组)编制
一级站	化工部监测中心		
二级站	化工企业集中的城市大型联合化工企业(公司、总厂)	850~1500m ² 600~900m ²	36~65人 28~36人
三级站	重点企业 污染严重的化工企业	250~450m ² <250m ²	10~20人 <5人

《化学工业环境保护监测工作规定》之附件二

化工环保监测站仪器设备装备参考标准

仪器名称	一级站	二级站	三级站
万分之一分析天平		3~5台	1~2台
十万分之一分析天平		1~2台	1台
72型分光光度计		2~3台	1台
气相色谱仪		2~4台	1~2台
pH电位计		1~2台	1台
自动电位滴定仪		2~3台	1~2台
原子吸收分光光度计		1台	0~1台
紫外分光光度计		1台	0~1台
声级计		5~8台	2~3台
BOD培养箱		1台	0~1台
液相色谱仪		0~1台	0台
粉尘采样仪		5~10台	0~4台
离子选择电极		2~3台	0~1台
大气采样器		5~10台	4~8台
烟尘采样器		根据监测任务自行确定	同二级站
显微镜(高倍或低倍)			
电泳箱			
流量计等			
烟道采样仪			

三级站是否配备紫外分光光度计和原子吸收分光光度计,应视其监测工作中是否需要用此类仪器而定,若不需要则不应添置。

二级站可根据经费状况, 增设检测车1~3辆。

《化学工业环境保护监测工作规定》之附件三

各化工行业监测项目参考表

1 工业废水

行业名称		监 测 项 目
化 学 矿 山 开 采	焦 化	COD、BOD ₅ 、硫化物、苯类、悬浮物、砷、挥发酚、氨氮、氰化物、石油类
	硫铁矿	pH值、悬浮物、硫化物、铜、铅、锌、镉、汞、六价铬、砷
	雄黄矿	pH值、悬浮物、砷、硫化物
	磷 矿	pH值、悬浮物、氰化物、硫化物、砷、铅
	萤石矿	pH值、悬浮物、氟化物
无 机 原 料	汞 矿	pH值、悬浮物、硫化物、汞、砷
	硫 酸	pH值(酸度)、硫化物、氰化物、悬浮物、砷、铜、铅、锌、镉
	氯 碱	pH值(酸度或碱度)、COD、悬浮物、汞、石棉
	铬 盐	pH值(酸度)总铬、六价铬
农 药		COD、BOD、悬浮物、有机氮、有机磷、挥发酚、硫化物、pH值
染 料		pH值(酸度或碱度)、COD、BOD ₅ 、悬浮物、挥发酚、硫化物、苯胺类、硝基苯、色度
有机原料		COD、BOD ₅ 、悬浮物、挥发酚、石油类、苯类、氰化物、pH值(酸度或碱度)、有机氯、硝基苯类
油 漆		COD、BOD ₅ 、石油类、硝基苯类、苯类、氰化物、挥发酚、铅、镉、六价铬
颜 料		pH值、COD、悬浮物、石油类、硫化物、汞、铅、锌、镉、砷、六价铬
塑 料		COD、BOD ₅ 、石油类、苯类、硫化物、有机氯、氰化物、氟化物
化 肥 橡 胶	磷 肥	pH值(酸度)、COD、悬浮物、氰化物、砷
	氮 肥	COD、BOD ₅ 、挥发酚、氰化物、硫化物、铵盐
	合 成 橡 胶	pH值(酸度或碱度)、COD、BOD ₅ 、石油类、多环芳烃、铜、锌、六价铬
	橡 胶 加 工	COD、BOD ₅ 、石油类、硫化物、苯类、六价铬
其他有机 化 工		pH值(酸度或碱度)、COD、BOD ₅ 、挥发酚、氰化物、石油类、硝基苯类

2 废气

焦 化	SO ₂ 、CO、苯、苯并(a)芘、氨、烟尘、硫化氢、酚
石油化工	SO ₂ 、NO _x 、氟化物、烃、硫化氢、苯类、酚、醛、CO、氯化氢、粉尘
氮 肥	CO、氨、硫化氢、粉尘、NO _x
磷 肥	粉尘、氟化物、SO ₂ 、酸雾
化学矿山	NO _x 、CO、H ₂ S、粉尘、汞、石棉
氯 碱	氯、氯化氢、汞
硫 酸	SO ₂ 、NO _x 、氟化物、硫酸雾、粉尘
染 料	氯、氯化氢、SO ₂ 、氟尘、苯胺类、硫化氢、硝基苯、光气、汞、NO _x
农 药	氯、硫化氢、二硫化碳、氯化氢、苯、粉尘
有机化工	氟化氢、氯苯、酚、氟化氢、酸雾
橡胶加工 合成橡胶	硫化物、3,4-苯并芘
塑 料	氟化物、苯
橡 胶	硫化氢、苯、粉尘、甲硫醇
油 漆	苯、酚、醛、醇、酮类、铅、粉尘