附件二：

# 中华人民共和国国家标准

GB □□□□□－200□

代替 GB 15580－95

# 磷肥工业水污染物排放标准

Effluent standard for phosphate fertilizer industry

（征求意见稿）

200□-□□-□□发布　　200□-□□-□□实施

环　境　保　护　部　发布

国家质量监督检验检疫总局

# 目　次

前 言 ..... I
1 适用范围 ..... 1
2 规范性引用文件 ..... 1
3 术语和定义 ..... 1
4 水污染物排放控制要求 ..... 2
5 污染物监测要求 ..... 4
6 标准实施与监督 ..... 5

# 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》、《国务院关于落实科学发展观　加强环境保护的决定》等法律、法规和《国务院关于编制全国主体功能区规划的意见》，保护环境，防治污染，加强对磷肥企业废水排放的控制和管理，制定本标准。

本标准是对《磷肥工业水污染物排放标准》（GB15580-1995）的修订，本次修订根据磷肥工业生产和污染控制技术的特点和发展趋势，规定了企业水污染物排放限值、监测和监控要求，适用于磷肥工业企业水污染防治和管理。

本次修订的主要内容：

1、根据落实国家环境保护规划、环境保护管理和执法工作的需要，调整了控制排放的污染物项目，提高了污染物排放控制要求；

2、取消了按污水去向分级控制的规定,不再按照企业规模规定污染物排放限值。

3、为促进地区经济与环境协调发展，推动经济结构的调整和经济增长方式的转变，引导磷肥工业生产工艺和污染治理技术的发展方向，规定了水污染物特别排放限值。

磷肥工业生产设施排放大气污染物（含恶臭污染物）、环境噪声适用相应的国家污染物排放标准，产生固体废物的鉴别、处理和处置适用国家固体废物污染控制标准。

本标准首次发布于 1995 年。

本标准实施之日起，《磷肥工业水污染物排放标准》（GB15580-1995）同时废止。

按照有关法律规定，本标准具有强制执行的效力。

本标准由环境保护部科技标准司组织制订。

本标准主要起草单位：中国环境科学研究院、中石化集团南京设计院。

本标准环境保护部20□□年□□月□□日批准。

本标准自20□□年□□月□□日起实施。

本标准由环境保护部解释。

# 磷肥工业水污染物排放标准

## 1 适用范围

本标准规定了磷肥工业企业水污染物的排放限值、监测和监控要求，以及标准的实施与监督等相关规定。

本标准适用于现有磷肥工业企业的水污染物排放管理。

本标准适用于对磷肥工业企业建设项目的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护验收及其投产后的水污染物排放管理。

本标准只适用于法律允许的污染物排放行为；新设立污染源的选址和特殊保护区域内现有污染源的管理，按照《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》、《中华人民共和国环境影响评价法》等法律、法规、规章的相关规定执行。

本标准规定的水污染物排放控制要求适用于企业向环境水体的排放行为，现有企业向设置污水处理厂的城镇排水系统排放水污染物时，其排放控制要求由企业与城镇污水处理厂根据其污水处理能力商定或执行相关标准，并报当地环境保护主管部门备案；建设项目拟向设置污水处理厂的城镇排水系统排放水污染物时，其排放控制要求由建设单位与城镇污水处理厂商定或执行相关标准，由依法具有审批权的环境保护主管部门批准。

## 2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件中的条款。凡不注明日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

GB/T 6920-1986　水质　pH 值的测定 玻璃电极法

GB/T 7478-1987　水质　铵的测定　蒸馏和滴定法

GB/T 7483-1987　水质　氟化物的测定 氟试剂分光光度法

GB/T 7484-1987　水质　氟化物的测定 离子选择电极法

GB/T 11893-1989　水质　总磷的测定　钼酸铵分光光度法

GB/T 11894-1989　水质　总氮的测定　碱性过硫酸钾消解分光光度法

GB/T 11901-1989　水质　悬浮物的测定 重量法

GB/T 11914-1989　水质　化学需氧量的测定 重铬酸盐法

HJ/T 84-2001　水质　氟化物的测定 离子色谱法

HJ/T 199-2005　水质　总氮的测定　气相分子吸收光谱法

《污染源自动监控管理办法》（国家环境保护总局令第 28 号）

《环境监测管理办法》（国家环境保护总局令第 39 号）

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 磷肥工业

指生产磷肥产品的工业。磷肥产品包括：过磷酸钙（简称普钙）、钙镁磷肥、磷酸铵、重过磷酸钙（简称重钙）、复混肥及其他（包括复合肥和掺合肥及硝酸磷肥），以及生产磷肥所需的中间产品磷酸及其他副产品。

3.2 现有企业

指本标准实施之日前,已建成投产或环境影响评价文件已通过审批的磷肥企业或生产设施。

3.3 新建企业

指本标准实施之日起环境影响评价文件通过审批的新建、改建和扩建磷肥生产设施建设项目。

3.4 排水量

指生产设施或企业向企业法定边界以外排放的废水的量,包括与生产有直接或间接关系的各种外排废水（如厂区生活污水、冷却废水、厂区锅炉和电站废水等）。

3.5 单位产品基准排水量

指用于核定水污染物排放浓度而规定的生产单位磷肥产品的废水排放量上限值。

4 水污染物排放控制要求

4.1 排放限值

4.1.1 现有企业自2009年1月1日起执行表1规定的水污染排放限值。

4.1.2 现有企业自2010年7月1日起执行表2规定的水污染排放浓度限值。

4.1.3 新建设施自2008年7月1日起执行表2规定的水污染排放浓度限值。

**表1 现有企业水污染物排放限值**

单位为mg/L（pH值除外）

| 序号 | 污染物项目 | 产品 | | | | | 污染物排放监控位置 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 普钙 | 钙镁磷肥 | 磷酸铵 | 重钙 | 复混肥及其他 | |
| 1 | pH值 | 6～9 | 6～9 | 6～9 | 6～9 | 6～9 | 企业污水处理设施总排放口 |
| 2 | 化学需氧量(CODcr) | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 企业污水处理设施总排放口 |
| 3 | 悬浮物 | 80 | 80 | 50 | 50 | 50 | 企业污水处理设施总排放口 |
| 4 | 氟化物（以F计） | 20 | 20 | 15 | 15 | 15 | 企业污水处理设施总排放口 |
| 5 | 总磷（以P计） | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 企业污水处理设施总排放口 |
| 6 | 总氮 | 15 | 15 | 20 | 15 | 20 | 企业污水处理设施总排放口 |
| 7 | 氨氮 | 10 | 10 | 15 | 10 | 15 | 企业污水处理设施总排放口 |
| 单位产品基准排水量（$m^3$/t产品） | | 0.3 | 0.4 | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 排水量计量位置与污染物排放监控位置一致 |

**表2 新建企业水污染物排放限值**

单位为mg/L（pH值除外）

| 序号 | 污染物项目 | 产品 | | | | | 污染物排放监控位置 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 普钙 | 钙镁磷肥 | 磷酸铵 | 重钙 | 复混肥及其他 | |
| 1 | pH 值 | 6～9 | 6～9 | 6～9 | 6～9 | 6～9 | 企业污水处理设施总排放口 |
| 2 | 化学需氧量(CODcr) | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 企业污水处理设施总排放口 |
| 3 | 悬浮物 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 企业污水处理设施总排放口 |
| 4 | 氟化物（以F计） | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 企业污水处理设施总排放口 |
| 5 | 总 磷（以P计） | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 企业污水处理设施总排放口 |
| 6 | 总 氮 | 15 | 15 | 20 | 15 | 20 | 企业污水处理设施总排放口 |
| 7 | 氨 氮 | 10 | 10 | 15 | 10 | 15 | 企业污水处理设施总排放口 |
| 单位产品基准排水量（$m^3$/t产品） | | 0.3 | 0.4 | 0.2 | 0.15 | 0.15 | 排水量计量位置与污染物排放监控位置一致 |

4.1.4 根据环境保护工作的要求，在国土开发密度已经较高、环境承载能力开始减弱，或环境容量较小、生态环境脆弱，容易发生严重环境污染问题而需要采取特别保护措施的地区，应严格控制企业的污染物排放行为，在上述地区的磷肥企业执行表3规定的水污染物特别排放限值。

**表3 现有和新建企业水污染物特别排放限值**

单位为mg/L（pH值除外）

| 序号 | 污染物项目 | 产品 | | | | | 污染物排放监控位置 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 普钙 | 钙镁磷肥 | 磷酸铵 | 重钙 | 复混肥及其他 | |
| 1 | pH 值 | 6～9 | 6～9 | 6～9 | 6～9 | 6～9 | 企业污水处理设施总排放口 |
| 2 | 化学需氧量(CODcr) | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 企业污水处理设施总排放口 |
| 3 | 悬浮物 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 企业污水处理设施总排放口 |
| 4 | 氟化物（以F计） | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 企业污水处理设施总排放口 |
| 5 | 总 磷（以P计） | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 企业污水处理设施总排放口 |
| 6 | 总 氮 | 10 | 10 | 15 | 10 | 15 | 企业污水处理设施总排放口 |
| 7 | 氨 氮 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 企业污水处理设施总排放口 |
| 单位产品基准排水量（$m^3$/t产品） | | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.1 | 排水量计量位置与污染物排放监控位置一致 |

**4.2 基准排水量排放浓度的换算**

4.2.1 水污染物排放浓度限值适用于单位产品实际排水量不高于单位产品基准排水量的情况。若单位产品实际排水量超过单位产品基准排水量，须按公式（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。

4.2.2 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或不同行业国家污染物排放标准，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浓度限值，并按公式（1）换算水污染物基准排水量排放浓度。

$$C_{基}=\frac{Q_{总}}{\sum Y_i Q_{i基}}\times C_{实} \qquad (1)$$

式中：

$C_{基}$——水污染物基准排水量排放浓度（mg/L）

$Q_{总}$——实测排水总量（$m^3$）

$Y_i$——某种产品产量（t）

$Q_{i基}$——某种产品的单位产品基准排水量（$m^3$/t）

$C_{实}$——实测水污染物浓度（mg/L）

若$Q_{总}$与$\sum Y_i Q_{i基}$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。

## 5 污染物监测要求

### 5.1 污染物监测的一般要求

5.1.1 对企业排放废水的采样，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。在污染物排放监控位置须设置永久性排污口标志。

5.1.2 新建企业应按照《污染源自动监控管理办法》的规定，安装污染物排放自动监控设备，并与环保部门监控设备联网，并保证设备正常运行。各地现有企业安装污染物排放自动监控设备的要求由省级环境保护行政主管部门规定。

5.1.3 对企业污染物排放情况进行监测的频次、采样时间等要求，按国家有关污染源监测技术规范的规定执行。

5.1.4 企业产品产量的核定，以法定报表为依据。

5.1.5 企业应按照有关法律和《环境监测管理办法》的规定，对排污状况进行监测，并保存原始监测记录。

### 5.2 水污染物监测要求

5.2.1 对企业排放水污染物浓度的测定采用表4所列的方法标准。

**表4 水污染物浓度测定方法标准**

| 序号 | 污染物项目 | 方法标准名称 | 方法标准编号 |
|---|---|---|---|
| 1 | pH 值 | 水质　pH 值的测定 玻璃电极法 | GB/T 6920-1986 |
| 2 | 化学需氧量 | 水质　化学需氧量的测定 重铬酸盐法 | GB/T 11914-1989 |
| 3 | 悬浮物 | 水质　悬浮物的测定 重量法 | GB/T 11901-1989 |
| 4 | 氟化物 | 水质　氟化物的测定 离子选择电极法 | GB/T 7484-1987 |

| 序号 | 污染物项目 | 方法标准名称 | 方法标准编号 |
|---|---|---|---|
| | | 水质　氟化物的测定 氟试剂分光光度法 | GB/T 7483-1987 |
| | | 水质　氟化物的测定 离子色谱法 | HJ/T 84-2001 |
| 5 | 总磷 | 水质　总磷的测定 钼酸铵分光光度法 | GB/T 11893-1989 |
| 6 | 总氮 | 水质　总氮的测定 碱性过硫酸钾消解分光光度法 | GB/T 11894-1989 |
| | | 水质　总氮的测定 气相分子吸收光谱法 | HJ/T 199-2005 |
| 7 | 氨氮 | 水质　铵的测定 蒸馏和滴定法 | GB/T 7478-1987 |

## 6 标准实施与监督

6.1 本标准由县级以上人民政府环境保护行政部门负责监督实施。

6.2 在任何情况下，企业均应遵守本标准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。各级环保部门在对设施进行监督性检查时，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环境保护管理措施的依据。在发现设施耗水或排水量有异常变化的情况下，应核定设施的实际产品产量和排水量，按本标准的规定，换算水污染物基准水量排放浓度。

6.3 执行水污染物特别排放限值的地域范围、时间，由国务院环境保护行政部门或省级人民政府规定。