

中国标准出版社第二编辑室 编

# 中国环境保护标准 年度汇编 2005~2006



中国标准出版社

中国环境标准文库

# 中国环境标准文库

土壤污染  
2005—2006

2005—2006



# 中国环境保护标准年度汇编

2005~2006

中国标准出版社第二编辑室 编

中国标准出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

中国环境保护标准年度汇编. 2005~2006/中国标准出版社第二编辑室编. —北京: 中国标准出版社, 2006  
ISBN 7-5066-4321-9

I. 中… II. 中… III. 环境保护-环境标准-汇  
编-中国-2005~2006 IV. X-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 145883 号

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码: 100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 58.75 字数 1 625 千字

2006 年 12 月第一版 2006 年 12 月第一次印刷

\*

定价 238.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533

## 出 版 说 明

随着我国各种基础建设的不断发展，国民经济迅速发展，伴随而来的环境污染问题日趋严重，它严重威胁着人们的健康和生存，并已引起社会各界的普遍关注。为满足广大环境保护工作者及有关人员对环境保护标准的需求，中国标准出版社曾于2000年前后陆续出版了《中国环境保护标准汇编》系列。该系列包括：《中国环境保护标准汇编 环境质量与污染物排放》、《中国环境保护标准汇编 水质分析方法》、《中国环境保护标准汇编 大气质量分析方法》、《中国环境保护标准汇编 废气废水废渣分析方法》、《中国环境保护标准汇编 噪声测量》、《中国环境保护标准汇编 放射性物质测定方法》、《中国环境保护标准汇编 环境保护综合类》、《中国环境保护标准年度汇编 2002》、《中国环境保护标准年度汇编 2003》、《中国环境保护标准年度汇编 2004~2005》。为满足广大读者的要求及环境保护工作的需要，同时也是力求资料的连贯性和完整性，现将2005年9月到2006年9月底发布的有关环境保护国家标准和行业标准收集起来，汇编成本书。本书共包括国家标准22项，行业标准88项。

本汇编在编排时，采取先国标后行标、标准号由小到大的排列方式。由于出版单位不同，其格式、符号代号、计量单位乃至名词术语不尽相同，本次汇编时，只对个别标准中技术内容上的错误以及其他方面明显不妥之处做了更正。

编 者

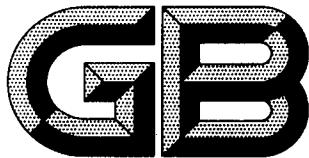
2006年10月

## 目 录

GB 5084—2005 农田灌溉水质标准 .....	1
GB/T 10069.1—2006 旋转电机噪声测定方法及限值 第1部分:旋转电机噪声测定方法 .....	8
GB 16487.1—2005 进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 骨废料 .....	27
GB 16487.2—2005 进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 冶炼渣 .....	31
GB 16487.3—2005 进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 木、木制品废料 .....	35
GB 16487.4—2005 进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废纸或纸板 .....	39
GB 16487.5—2005 进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废纤维 .....	43
GB 16487.6—2005 进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废钢铁 .....	47
GB 16487.7—2005 进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废有色金属 .....	53
GB 16487.8—2005 进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废电机 .....	59
GB 16487.9—2005 进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废电线电缆 .....	63
GB 16487.10—2005 进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废五金电器 .....	67
GB 16487.11—2005 进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 供拆卸的船舶及其他浮动结构体 .....	71
GB 16487.12—2005 进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废塑料 .....	77
GB 16487.13—2005 进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准 废汽车压件 .....	81
GB 18466—2005 医疗机构水污染物排放标准 .....	85
GB 19606—2004 家用和类似用途电器噪声限值 .....	115
GB/T 19772—2005 城市污水再生利用 地下水回灌水质 .....	127
GB 19821—2005 啤酒工业污染物排放标准 .....	139
GB 19872—2005 凿岩机械与气动工具 噪声限值 .....	145
GB/T 19923—2005 城市污水再生利用 工业用水水质 .....	153
GB 19997—2005 谷物联合收割机 噪声限值 .....	159
HJ/T 178—2005 火电厂烟气脱硫工程技术规范 烟气循环流化床法 .....	163
HJ/T 179—2005 火电厂烟气脱硫工程技术规范 石灰石/石灰-石膏法 .....	181
HJ/T 180—2005 城市机动车排放空气污染测算方法 .....	199
HJ/T 181—2005 废弃机电产品集中拆解利用处置区环境保护技术规范(试行) .....	215
HJ/T 182—2005 环境标志产品技术要求 轻型汽车 .....	221
HJ/T 183—2006 清洁生产标准 啤酒制造业 .....	225
HJ/T 184—2006 清洁生产标准 食用植物油工业(豆油和豆粕) .....	233
HJ/T 185—2006 清洁生产标准 纺织业(棉印染) .....	241
HJ/T 186—2006 清洁生产标准 甘蔗制糖业 .....	249
HJ/T 187—2006 清洁生产标准 电解铝业 .....	255
HJ/T 188—2006 清洁生产标准 氮肥制造业 .....	263
HJ/T 189—2006 清洁生产标准 钢铁行业 .....	271
HJ/T 190—2006 清洁生产标准 基本化学原料制造业(环氧乙烷/乙二醇) .....	283
HJ/T 191—2005 紫外(UV)吸收水质自动在线监测仪技术要求 .....	291

HJ/T 192—2006	生态环境状况评价技术规范(试行) .....	299
HJ/T 193—2005	环境空气质量自动监测技术规范 .....	307
HJ/T 194—2005	环境空气质量手工监测技术规范 .....	343
HJ/T 195—2005	水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法 .....	359
HJ/T 196—2005	水质 凯氏氮的测定 气相分子吸收光谱法 .....	365
HJ/T 197—2005	水质 亚硝酸盐氮的测定 气相分子吸收光谱法 .....	371
HJ/T 198—2005	水质 硝酸盐氮的测定 气相分子吸收光谱法 .....	377
HJ/T 199—2005	水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法 .....	383
HJ/T 200—2005	水质 硫化物的测定 气相分子吸收光谱法 .....	389
HJ/T 201—2005	环境标志产品技术要求 水性涂料 .....	395
HJ/T 202—2005	环境标志产品技术要求 一次性餐具 .....	421
HJ/T 203—2005	环境标志产品技术要求 飞碟靶 .....	427
HJ/T 204—2005	环境标志产品技术要求 包装用纤维干燥剂 .....	431
HJ/T 205—2005	环境标志产品技术要求 再生纸制品 .....	435
HJ/T 206—2005	环境标志产品技术要求 无石棉建筑制品 .....	439
HJ/T 207—2005	环境标志产品技术要求 建筑砌块 .....	443
HJ/T 208—2005	环境标志产品技术要求 灭火器 .....	447
HJ/T 209—2005	环境标志产品技术要求 包装制品 .....	451
HJ/T 210—2005	环境标志产品技术要求 软饮料 .....	457
HJ/T 211—2005	环境标志产品技术要求 化学石膏制品 .....	461
HJ/T 212—2005	污染源在线自动监控(监测)系统数据传输标准 .....	465
HJ/T 216—2005	环境标志产品技术要求 光动能手表 .....	495
HJ/T 217—2005	环境标志产品技术要求 防虫蛀剂 .....	501
HJ/T 218—2005	环境标志产品技术要求 压力炊具 .....	505
HJ/T 219—2005	环境标志产品技术要求 空气卫生香 .....	509
HJ/T 220—2005	环境标志产品技术要求 胶黏剂 .....	513
HJ/T 221—2005	环境标志产品技术要求 家用微波炉 .....	523
HJ/T 222—2005	环境标志产品技术要求 气雾剂 .....	533
HJ/T 223—2005	环境标志产品技术要求 轻质墙体板材 .....	537
HJ/T 224—2005	环境标志产品技术要求 干式电力变压器 .....	541
HJ/T 225—2005	环境标志产品技术要求 消耗臭氧层物质替代产品 .....	545
HJ/T 226—2005	环境标志产品技术要求 建筑用塑料管材 .....	549
HJ/T 227—2005	环境标志产品技术要求 磁电式水处理器 .....	553
HJ/T 228—2006	医疗废物化学消毒集中处理工程技术规范(试行) .....	557
HJ/T 229—2006	医疗废物微波消毒集中处理工程技术规范(试行) .....	575
HJ/T 230—2006	环境标志产品技术要求 节能灯 .....	593
HJ/T 231—2006	环境标志产品技术要求 再生塑料制品 .....	599
HJ/T 232—2006	环境标志产品技术要求 管型荧光灯镇流器 .....	603
HJ/T 233—2006	环境标志产品技术要求 泡沫塑料 .....	607
HJ/T 234—2006	环境标志产品技术要求 金属焊割气 .....	611
HJ/T 235—2006	环境标志产品技术要求 工商用制冷设备 .....	617
HJ/T 236—2006	环境标志产品技术要求 家用制冷器具 .....	621
HJ/T 237—2006	环境标志产品技术要求 塑料门窗 .....	629

HJ/T 238—2006	环境标志产品技术要求 充电电池	635
HJ/T 239—2006	环境标志产品技术要求 干电池	639
HJ/T 240—2005	确定点燃式发动机在用汽车简易工况法排气污染物排放限值的原则和方法	643
HJ/T 241—2005	确定压燃式发动机在用汽车加载减速法排气烟度排放限值的原则和方法	651
HJ/T 242—2006	环境保护产品技术要求 污泥脱水用带式压榨过滤机	657
HJ/T 243—2006	环境保护产品技术要求 油水分离装置	665
HJ/T 244—2006	环境保护产品技术要求 斜管(板)隔油装置	671
HJ/T 245—2006	环境保护产品技术要求 悬挂式填料	677
HJ/T 246—2006	环境保护产品技术要求 悬浮填料	683
HJ/T 247—2006	环境保护产品技术要求 竖轴式机械表面曝气装置	689
HJ/T 248—2006	环境保护产品技术要求 多层滤料过滤器	697
HJ/T 249—2006	环境保护产品技术要求 水力旋流分离器	703
HJ/T 250—2006	环境保护产品技术要求 旋转式细格栅	709
HJ/T 251—2006	环境保护产品技术要求 罗茨鼓风机	715
HJ/T 252—2006	环境保护产品技术要求 中、微孔曝气器	721
HJ/T 253—2006	环境保护产品技术要求 微孔过滤装置	729
HJ/T 254—2006	建设项目竣工环境保护验收技术规范 电解铝	735
HJ/T 255—2006	建设项目竣工环境保护验收技术规范 火力发电厂	769
HJ/T 256—2006	建设项目竣工环境保护验收技术规范 水泥制造	793
HJ/T 257—2006	环境保护产品技术要求 电解法二氧化氯协同消毒剂发生器	815
HJ/T 258—2006	环境保护产品技术要求 电解法次氯酸钠发生器	829
HJ/T 259—2006	环境保护产品技术要求 转刷曝气装置	835
HJ/T 260—2006	环境保护产品技术要求 鼓风式潜水曝气机	847
HJ/T 261—2006	环境保护产品技术要求 压力溶气气浮装置	855
HJ/T 262—2006	环境保护产品技术要求 格栅除污机	863
HJ/T 263—2006	环境保护产品技术要求 射流曝气器	871
HJ/T 264—2006	环境保护产品技术要求 臭氧发生器	879
HJ/T 273—2006	行业类生态工业园区标准(试行)	887
HJ/T 274—2006	综合类生态工业园区标准(试行)	895
HJ/T 275—2006	静脉产业类生态工业园区标准(试行)	905
HJ/T 276—2006	医疗废物高温蒸汽集中处理工程技术规范(试行)	913



# 中华人民共和国国家标准

GB 5084—2005  
代替 GB 5084—1992

---

## 农田灌溉水质标准

Standards for irrigation water quality

2005-07-21 发布

2006-11-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会

发布

## 前　　言

为贯彻执行《中华人民共和国环境保护法》，防止土壤、地下水和农产品污染，保障人体健康，维护生态平衡，促进经济发展，特制定本标准。本标准的全部技术内容为强制性。

本标准将控制项目分为基本控制项目和选择性控制项目。基本控制项目适用于全国以地表水、地下水和处理后的养殖业废水及以农产品为原料加工的工业废水为水源的农田灌溉用水；选择性控制项目由县级以上人民政府环境保护和农业行政主管部门，根据本地区农业水源水质特点和环境、农产品管理的需要进行选择控制，所选择的控制项目作为基本控制项目的补充指标。

本标准控制项目共计 27 项，其中农田灌溉用水水质基本控制项目 16 项，选择性控制项目 11 项。

本标准与 GB 5084—1992 相比，删除了凯氏氮、总磷两项指标。修订了五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氯化物、总镉、总铅、总铜、粪大肠菌群数和蛔虫卵数等 9 项指标。

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准由中华人民共和国农业部归口并解释。

本标准由农业部环境保护科研监测所负责起草。

本标准主要起草人：王德荣、张泽、徐应明、宁安荣、沈跃。

本标准于 1985 年首次发布，1992 年第一次修订，本次为第二次修订。

# 农田灌溉水质标准

## 1 范围

本标准规定了农田灌溉水质要求、监测和分析方法。

本标准适用于全国以地表水、地下水和处理后的养殖业废水及以农产品为原料加工的工业废水作为水源的农田灌溉用水。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)和修订版均不适用于本标准。然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

- GB/T 5750—1985 生活饮用水标准检验法
- GB/T 6920 水质 pH 值的测定 玻璃电极法
- GB/T 7467 水质 六价铬的测定 二苯碳酰二阱分光光度法
- GB/T 7468 水质 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法
- GB/T 7475 水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法
- GB/T 7484 水质 氟化物的测定 离子选择电极法
- GB/T 7485 水质 总砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法
- GB/T 7486 水质 氰化物的测定 第一部分 总氰化物的测定
- GB/T 7488 水质 五日生化需氧量(BOD<sub>5</sub>)的测定 稀释与接种法
- GB/T 7490 水质 挥发酚的测定 蒸馏后 4-氨基安替比林分光光度法
- GB/T 7494 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法
- GB/T 11896 水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法
- GB/T 11901 水质 悬浮物的测定 重量法
- GB/T 11902 水质 硒的测定 2,3-二氨基萘荧光法
- GB/T 11914 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
- GB/T 11934 水源水中乙醛、丙烯醛卫生检验标准方法 气相色谱法
- GB/T 11937 水源水中苯系物卫生检验标准方法 气相色谱法
- GB/T 13195 水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法
- GB/T 16488 水质 石油类和动植物油的测定 红外光度法
- GB/T 16489 水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法
- HJ/T 49 水质 硼的测定 姜黄素分光光度法
- HJ/T 50 水质 三氯乙醛的测定 吡唑啉酮分光光度法
- HJ/T 51 水质 全盐量的测定 重量法
- NY/T 396 农用水源环境质量检测技术规范

## 3 技术内容

### 3.1 农田灌溉用水水质应符合表 1、表 2 的规定。

表 1 农田灌溉用水水质基本控制项目标准值

序号	项目类别	作物种类		
		水作	旱作	蔬菜
1	五日生化需氧量/(mg/L) ≤	60	100	40 <sup>a</sup> , 15 <sup>b</sup>
2	化学需氧量/(mg/L) ≤	150	200	100 <sup>a</sup> , 60 <sup>b</sup>
3	悬浮物/(mg/L) ≤	80	100	60 <sup>a</sup> , 15 <sup>b</sup>
4	阴离子表面活性剂/(mg/L) ≤	5	8	5
5	水温/℃ ≤		35	
6	pH		5.5~8.5	
7	全盐量/(mg/L) ≤		1000 <sup>c</sup> (非盐碱土地区), 2000 <sup>c</sup> (盐碱土地区)	
8	氯化物/(mg/L) ≤		350	
9	硫化物/(mg/L) ≤		1	
10	总汞/(mg/L) ≤		0.001	
11	镉/(mg/L) ≤		0.01	
12	总砷/(mg/L) ≤	0.05	0.1	0.05
13	铬(六价)/(mg/L) ≤		0.1	
14	铅/(mg/L) ≤		0.2	
15	粪大肠菌群数/(个/100 mL) ≤	4 000	4 000	2 000 <sup>a</sup> , 1 000 <sup>b</sup>
16	蛔虫卵数/(个/L) ≤	2		2 <sup>a</sup> , 1 <sup>b</sup>

<sup>a</sup> 加工、烹调及去皮蔬菜。<sup>b</sup> 生食类蔬菜、瓜类和草本水果。<sup>c</sup> 具有一定的水利灌排设施, 能保证一定的排水和地下水径流条件的地区, 或有一定淡水资源能满足冲洗土体中盐分的地区, 农田灌溉水质全盐量指标可以适当放宽。

表 2 农田灌溉用水水质选择性控制项目标准值

序号	项目类别	作物种类		
		水作	旱作	蔬菜
1	铜/(mg/L) ≤	0.5		1
2	锌/(mg/L) ≤		2	
3	硒/(mg/L) ≤		0.02	
4	氟化物/(mg/L) ≤		2(一般地区), 3(高氟区)	
5	氰化物/(mg/L) ≤		0.5	
6	石油类/(mg/L) ≤	5	10	1
7	挥发酚/(mg/L) ≤		1	
8	苯/(mg/L) ≤		2.5	
9	三氯乙醛/(mg/L) ≤	1	0.5	0.5
10	丙烯醛/(mg/L) ≤		0.5	

表 2(续)

序号	项 目 类 别	作物种类		
		水作	旱作	蔬 菜
11	硼/(mg/L) $\leq$		1 <sup>a</sup> (对硼敏感作物), 2 <sup>b</sup> (对硼耐受性较强的作物), 3 <sup>c</sup> (对硼耐受性强的作物)	

<sup>a</sup> 对硼敏感作物,如黄瓜、豆类、马铃薯、笋瓜、韭菜、洋葱、柑橘等。  
<sup>b</sup> 对硼耐受性较强的作物,如小麦、玉米、青椒、小白菜、葱等。  
<sup>c</sup> 对硼耐受性强的作物,如水稻、萝卜、油菜、甘蓝等。

3.2 向农田灌溉渠道排放处理后的养殖业废水及以农产品为原料加工的工业废水,应保证其下游最近灌溉取水点的水质符合本标准。

3.3 当本标准不能满足当地环境保护需要或农业生产需要时,省、自治区、直辖市人民政府可以补充本标准中未规定的项目或制定严于本标准的相关项目,作为地方补充标准,并报国务院环境保护行政主管部门和农业行政主管部门备案。

#### 4 监测与分析方法

##### 4.1 监测

4.1.1 农田灌溉用水水质基本控制项目,监测项目的布点监测频率应符合 NY/T 396 的要求。

4.1.2 农田灌溉用水水质选择性控制项目,由地方主管部门根据当地农业水源的来源和可能的污染物种类选择相应的控制项目,所选择的控制项目监测布点和频率应符合 NY/T 396 的要求。

##### 4.2 分析方法

本标准控制项目分析方法按表 3 执行。

表 3 农田灌溉水质控制项目分析方法

序号	分析项目	测定方法	方法来源
1	生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	稀释与接种法	GB/T 7488
2	化学需氧量	重铬酸盐法	GB/T 11914
3	悬浮物	重量法	GB/T 11901
4	阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494
5	水温	温度计或颠倒温度计测定法	GB/T 13195
6	pH	玻璃电极法	GB/T 6920
7	全盐量	重量法	HJ/T 51
8	氯化物	硝酸银滴定法	GB/T 11896
9	硫化物	亚甲基蓝分光光度法	GB/T 16489
10	总汞	冷原子吸收分光光度法	GB/T 7468
11	镉	原子吸收分光光度法	GB/T 7475
12	总砷	二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法	GB/T 7485
13	铬(六价)	二苯碳酰二阱分光光度法	GB/T 7467
14	铅	原子吸收分光光度法	GB/T 7475
15	铜	原子吸收分光光度法	GB/T 7475

表 3(续)

序号	分析项目	测定方法	方法来源
16	锌	原子吸收分光光度法	GB/T 7475
17	硒	2,3-二氨基萘荧光法	GB/T 11902
18	氟化物	离子选择电极法	GB/T 7484
19	氯化物	硝酸银滴定法	GB/T 7486
20	石油类	红外光度法	GB/T 16488
21	挥发酚	蒸馏后 4-氨基安替比林分光光度法	GB/T 7490
22	苯	气相色谱法	GB/T 11937
23	三氯乙醛	吡唑啉酮分光光度法	HJ/T 50
24	丙烯醛	气相色谱法	GB/T 11934
25	硼	姜黄素分光光度法	HJ/T 49
26	粪大肠菌群数	多管发酵法	GB/T 5750—1985
27	蛔虫卵数	沉淀集卵法 <sup>a</sup>	《农业环境监测实用手册》第三章中“水质 污水蛔虫卵的测定 沉淀集卵法”

<sup>a</sup> 暂采用此方法,待国家方法标准颁布后,执行国家标准。

参 考 文 献

- [1] 刘凤枝.农业环境监测实用手册[M].北京:中国标准出版社,2001.





# 中华人民共和国国家标准

GB/T 10069.1—2006  
代替 GB/T 10069.1—1988, GB/T 10069.2—1988

## 旋转电机噪声测定方法及限值 第1部分：旋转电机噪声测定方法

Measurement of the airborne noise emitted by rotating electrical machines and the noise limits—Part 1: Method for the measurement of airborne noise emitted by rotating electrical machines

(ISO 1680:1999, MOD)

2006-04-30 发布

2006-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会

发布

## 前　　言

GB/T 10069《旋转电机噪声测定方法及限值》目前包含以下 2 个部分：

——《旋转电机噪声测定方法及限值 第 1 部分：旋转电机噪声测定方法》

——《旋转电机噪声测定方法及限值 第 2 部分：噪声限值》

本部分为第 1 部分，自发布实施之日起代替 GB/T 10069. 1—1988《噪声工程测定方法》和 GB/T 10069. 2—1988《噪声简易测定方法》。本部分修改采用 ISO 1680:1999《声学 旋转电机发射的空气噪声测试规程》，基本内容完全一致。仅增加了在近似自由场声压法测试简化测点规定的附录和用振速法测试负载噪声的附录。

本部分的附录 A 至附录 D 均为规范性附录。

本部分由全国旋转电机标准化技术委员会(SAC/TC 26)提出并归口。

本部分起草单位：上海电器科学研究所、广州电器科学研究院、哈尔滨大电机研究所、煤科总院上海分院测试中心、上海航空测控技术研究所、北京华捷电机股份有限公司、河北电机股份有限公司、重庆赛力盟电机有限责任公司、安徽皖南电机股份有限公司、浙江金龙电机科技有限公司。

本部分起草人：陈业绍、施庆圆、钟志刚、张建、罗雪平、穆景坤、才家刚、卜云杰、林隆寿、潘旭东、叶锦武、张振兰。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 2806—1981；

——GB/T 10069. 1—1988 及 GB/T 10069. 2—1988。