

# 中华人民共和国国家环境保护标准

HJ 641-2012

---

## 环境质量报告书编写技术规范

Technical specifications of environmental quality report compilation

(发布稿)

本电子版为发布稿。请以中国环境科学出版社出版的正式标准文本为准。

2012-12-03发布

2013-03-01实施

---

环 境 保 护 部 发 布



# 目 次

前 言 .....	II
1 适用范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 总体要求 .....	2
5 分类与结构 .....	2
6 组织与程序 .....	3
7 年度环境质量报告书编写提纲 .....	4
8 五年环境质量报告书编写提纲 .....	10
附录 A（资料性附录） 年度环境质量报告书编写格式要求 .....	12

## 前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》，规范环境质量报告书的编制工作，制定本标准。

本标准规定了环境质量报告书的总体要求、分类与结构、组织与编制程序、编写提纲等内容。

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：中国环境监测总站、黑龙江省环境监测中心站。

本标准由环境保护部 2012 年 12 月 3 日批准。

本标准自 2013 年 3 月 1 日起实施。

本标准由环境保护部解释。

# 环境质量报告书编写技术规范

## 1 适用范围

本标准规定了环境质量报告书的总体要求、分类与结构、组织与编制程序、编写提纲等内容。

本标准适用于国家、省级和市级人民政府环境保护行政主管部门组织和协调所属各级环境监测机构及相关部门编写年度环境质量报告书和五年环境质量报告书，县级环境质量报告书的编写可参照执行。

## 2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件或其中的条款。凡是不注日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

GB 3095	环境空气质量标准
GB 3096	声环境质量标准
GB 3097	海水水质标准
GB 3100~3102	量和单位
GB 3838	地表水环境质量标准
GB 15618	土壤环境质量标准
GB 18871	电离辐射防护与辐射源安全基本标准
GB/T 14848	地下水质量标准
HJ/T 192	生态环境状况评价技术规范（试行）
	《关于印发〈全国土壤污染状况评价技术规定〉的通知》（环发[2008]39号）
	《关于印发〈地表水环境质量评价办法（试行）〉的通知》（环办[2011]22号）

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1 环境质量报告书 environmental quality report

是各级人民政府环境保护行政主管部门向同级人民政府及上级人民政府环境保护行政主管部门定期上报的环境质量状况报告，是行政决策与环境管理的依据，是制定环境保护规划和各类环境管理制度、政策及信息发布的重要依据。

### 3.2 年度环境质量报告书 environmental quality annual report

是指各级人民政府环境保护行政主管部门向同级人民政府及上级人民政府环境保护行政主管部门定期提交的年度环境质量状况报告。

### 3.3 五年环境质量报告书 environmental quality five-year report

是指各级人民政府环境保护行政主管部门向同级人民政府及上级人民政府环境保护行政主管部门定期提交的对应国家规划时间段的五年环境质量状况报告。

## 4 总体要求

4.1 环境质量报告书应着眼于法定环境整体，以系统理论为指导，采用科学的方法，以定量评估为重点，兼顾定性评估；全面客观地分析和描述环境质量状况，剖析环境质量变化趋势。表征结果应具有良好的科学性、完整性、逻辑性、准确性、可读性、可比性和及时性。

4.2 报告书内容要求层次清晰、文字精炼、结论严谨，术语表述规范、统一。正文中的文字、数字、图、表、编排格式等参照附录 A 执行，量和单位参照 GB3100~3102 及其他相关规定要求执行。五年环境质量报告书编写格式可根据实际情况适当调整。

4.3 环境质量报告书的数据和资料的来源，除环境监测部门的监测数据和资料外，还需要收集调研其他权威部门的相关自然环境要素和社会经济的监测数据和资料。环境质量状况采用环境监测部门的数据，污染源采用环境监测部门监督性监测数据和环境统计数据，社会、自然、经济数据采用住房与建设、水利、农业、统计、林业、气象等主管部门发布的数据。对收集调研的监测数据和资料应根据环境质量报告书的编写目的进行分析和处理，做到环境监测数据与权威统计数据相结合，环境质量变化与社会经济发展相结合。

4.4 环境质量报告书编写过程中涉及的环境监测数据处理、评价标准及方法、规律和趋势分析、报告项目及图表运用等方法均执行各环境要素的相关技术要求。

## 5 分类与结构

### 5.1 质量报告书的分类

环境质量报告书按时间分为年度环境质量报告书和五年环境质量报告书；按行政区划分为全国环境质量报告书、省级环境质量报告书、市级环境质量报告书和县级环境质量报告书。

### 5.2 构成要素

环境质量报告书构成要素见表 1，县级环境质量报告书可参照执行。各级环境质量报告书内容上尽可能满足构成要素的要求，非必备内容可根据具体情况增减。

表 1 环境质量报告书构成要素

要素类型	要素	是否必备 (全国)	是否必备 (省级)	是否必备 (市级)
结构要素	封面	是	是	是
	内封	是	是	是
	前言	是	是	是
	目录	是	是	是

概况	自然环境概况	否	是	是
	社会经济概况	否	是	是
	环境保护工作概况	否	是	是
污染排放	环境空气污染排放	是	是	是
	水污染排放	是	是	是
	固体废物排放	是	是	是
环境质量状况	环境空气	是	是	是
	酸沉降	是	是	是
	沙尘暴	是	是 <sup>a)</sup>	是 <sup>a)</sup>
	地表水	是	是	是
	饮用水源地	是	是	是
	地下水	否	是 <sup>b)</sup>	是 <sup>b)</sup>
	近岸海域海水	是	是 <sup>a)</sup>	是 <sup>a)</sup>
	声环境	是	是	是
	生态环境	是	是	是
	农村环境	是	是	是
	土壤环境	是	是	是
	辐射环境	是	是	是
	区域特异环境问题	否	否	是
总结	环境质量结论	是	是	是
	主要环境问题	是	是	是
	对策及建议	是	是	是
专题	特色工作或新领域	是	是	是
注 a): 沙尘暴和近岸海域为沙尘暴和近岸海域监测网成员单位的必备要素, 非成员单位可根据辖区实际情况参考执行。				
注 b): 年度环境质量报告书可作为非必备要素, 五年环境质量报告书为必备要素。				

## 6 组织与程序

环境质量报告书编制工作应明确组织机构和编写机构。

组织机构为各级人民政府环境保护行政主管部门, 编写机构由各级人民政府环境保护行政主管部门、环境监测中心(站)及相关部门构成。

环境质量报告书编制的程序见图 1。

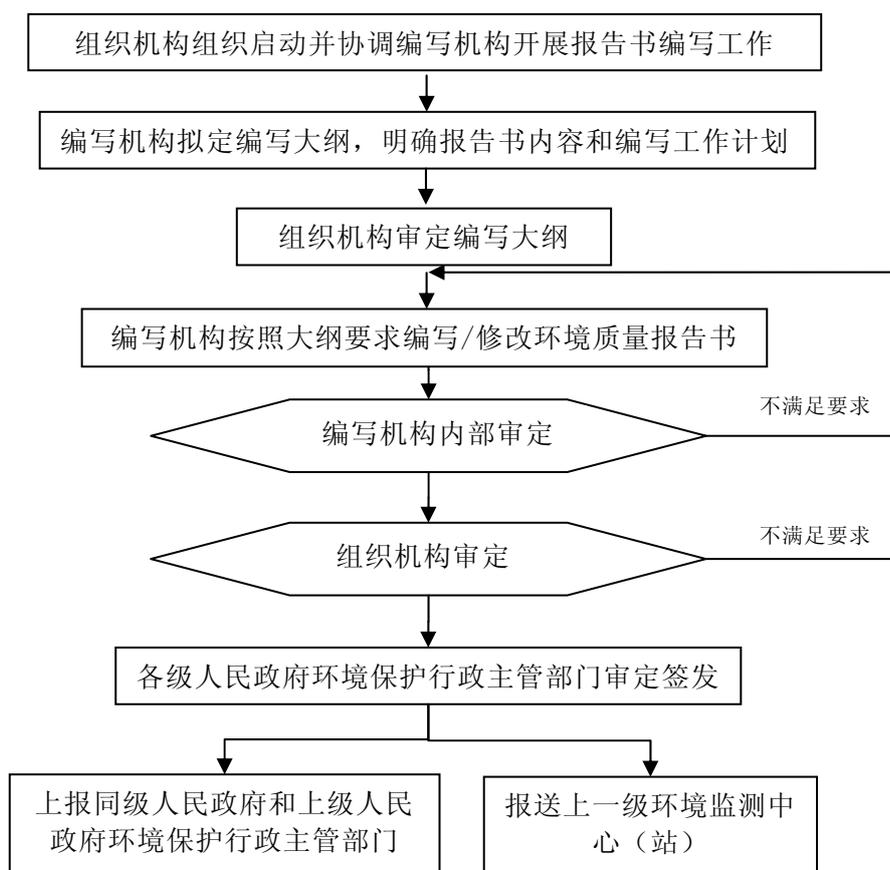


图 1 环境质量报告书编制工作程序

## 7 年度环境质量报告书编写提纲

### 7.1 前言

简单说明年度环境质量报告书的编写情况。

### 7.2 目录

应包括年度环境质量报告书的主要章节标题。

### 7.3 概况

#### 7.3.1 环境保护工作概况

说明年度内为改善环境质量和解决环境问题所采取的各项环境保护措施及成效。

#### 7.3.2 环境监测工作概况

##### 7.3.2.1 监测工作概况

说明年度内环境监测工作的开展情况和取得的成绩。

##### 7.3.2.2 监测点位布设情况

说明各环境要素监测点位布点情况。其中，环境空气、地表水、噪声监测点位布设情况需以表或图示。

### 7.3.2.3 采样及实验室分析工作情况

说明各环境要素的采样方法及频率、分析方法、实验室质量控制措施等。应有质量保证的具体方法及结果。

## 7.4 污染排放

### 7.4.1 影响环境空气质量的污染源状况

全面描述各类污染源（点源、面源、移动源）的状况，说明当地主要污染源、污染物的构成、污染物的性质、各污染物排放总量等。明确指出主要污染物、主要污染物的区域分布及行业排放状况等，另外对主要污染物的治理现状进行分析说明，并说明与上年对比分析的状况。

### 7.4.2 影响水环境质量的污染源状况

全面描述各类污染源（点源、面源）的状况，说明当地主要污染源、污染物的构成、污染物的性质、各污染物排放总量等。明确指出主要污染物、主要污染物的区域（流域）分布及行业排放状况等，另外对主要污染物的治理现状进行分析说明，并说明与上年对比分析的状况。

### 7.4.3 固体废物

固体废物(工业固体废物和危险废物、生活垃圾、农业废弃物等)的产生、处置和综合利用等情况，分析固体废物污染及处理处置中的主要问题及对环境的影响等，并说明与上年对比分析的状况。

### 7.4.4 其他

根据地方环境保护主管部门要求编写。

## 7.5 环境质量状况

### 7.5.1 环境空气

#### 7.5.1.1 监测结果及现状评价

说明必测项目、选测项目和选用标准。按项目列出监测项目统计结果（最大值、最小值、年均值、超标率等），评述年均值、日均值等。

评价方法及评价因子按照 GB3095 及相关环境质量评价规范执行并予以说明。评价结果应包括各监测项目达标（达标范围、达标天数等）和超标状况（超标范围、超标程度等），并运用各种图表，辅以简明扼要的文字说明，形象表征现状评价结果。

#### 7.5.1.2 年内时空变化分布规律分析

全面分析本年度环境空气质量和主要污染物的时间、空间变化分布规律，并运用各种图表，辅以简明扼要的文字说明，形象表征变化分布规律，进行污染特征分析，阐明区域污染特点。

#### 7.5.1.3 年度对比分析

全面对比分析本年度和上年环境空气质量变化状况，并运用各种图表，辅以简明扼

要的文字说明，形象表征对比分析结果。

#### 7.5.1.4 结论及原因分析

对各部分分析结果进行全面、准确的总结，环境空气质量结论应包括污染特征、评价结果、时间变化特征（本年度、年际）、环境空气质量相对较好和相对较差的区域、存在的主要问题等内容。

结合具体的环保措施、发生的环境事件等分析环境空气质量结论。

说清环境空气质量状况、变化情况和变化原因。

### 7.5.2 酸沉降

#### 7.5.2.1 监测结果及现状评价

说明必测项目、选测项目和选用标准，说明评价方法及评价因子，运用各种图表，辅以简明扼要的文字说明，形象表征现状评价结果。

#### 7.5.2.2 年内时空变化分布规律分析

全面分析本年度酸沉降状况，并运用各种图表，辅以简明扼要的文字说明，形象表征酸沉降分布规律，进行污染特征分析，阐明区域污染特点。

#### 7.5.2.3 年度对比分析

全面对比分析本年度和上年酸沉降变化状况，并运用各种图表，辅以简明扼要的文字说明，形象表征对比分析结果。

#### 7.5.2.4 结论及原因分析

对各部分分析结果进行全面、准确的总结，酸沉降结论应包括污染特征、评价结果、时间变化特征（本年度、年际）、相对较好和相对较差的区域、存在的主要问题等内容。

结合具体的环保措施、发生的环境事件等分析酸沉降结论。

说清酸沉降状况、变化情况和变化原因。

### 7.5.3 沙尘暴

#### 7.5.3.1 监测结果及现状评价

运用各种图表，辅以简明扼要的文字说明，形象表征现状评价结果。

#### 7.5.3.2 年度对比分析

全面对比分析本年度和上年沙尘暴变化状况及对环境空气质量产生的影响，并运用各种图表，辅以简明扼要的文字说明，形象表征对比分析结果。说清沙尘暴状况、变化情况和变化原因。

### 7.5.4 地表水

#### 7.5.4.1 监测结果及现状评价

说明监测项目和选用标准。形象表征监测项目统计结果（最大值、最小值、平均值、超标率、最高超标倍数等），评述污染物超标状况和水体超标状况，并运用各种图表，辅以简明扼要的文字说明，形象表征现状评价结果，全面系统描述污染特征。

评价方法及评价因子按照 GB3838、《地表水环境质量评价办法(试行)》(环办[2011]22号)及相关环境质量评价技术规范执行并予以说明。评价结果分析应从月或水期以及各种水体水域等方面对水质现状评价结果进行全面系统分析,并运用各种图表,辅以简明扼要的文字说明,形象表征现状评价结果。

#### 7.5.4.2 本年度时空变化分布规律分析

全面分析本年度地表水环境质量和主要污染物的时间、空间变化分布规律,并准确运用各种图表、辅以简明扼要的文字说明,形象表征变化分布规律。

#### 7.5.4.3 年度对比分析

全面对比分析本年度和上年地表水环境质量变化状况,并以图表等形式形象表征。

#### 7.5.4.4 结论及原因分析

对各部分分析结果进行全面、准确的总结,地表水环境质量结论应包括污染特征、评价结果、时间变化特征(本年度、年际)、环境质量相对较好和相对较差的区域(流域)、存在的主要问题。

结合具体的环保措施、发生的环境事件等分析地表水环境质量结论。

说清地表水环境质量状况、变化情况和变化原因。

### 7.5.5 地下水

#### 7.5.5.1 监测结果及现状评价

说明监测项目和选用标准。形象表征监测项目统计结果,评述污染物超标状况、水质状况等,并运用各种图表,辅以简明扼要的文字说明,形象表征现状评价结果,全面系统描述污染特征。评价方法及评价因子按照 GB/T 14848 及相关环境质量评价技术规范执行。

#### 7.5.5.2 年度对比分析

全面对比分析本年度和上年地下水水质变化状况,并运用各种图表,辅以简明扼要的文字说明,形象表征对比分析结果。说清地下水水质状况、变化情况和变化原因。

### 7.5.6 饮用水源地

#### 7.5.6.1 监测结果及现状评价

说明监测项目和选用标准。形象表征监测项目统计结果,评述污染物超标状况、水质达标情况等,并运用各种图表,辅以简明扼要的文字说明,形象表征现状评价结果,全面系统描述污染特征。评价方法及评价因子按照 GB 3838 及相关环境质量评价技术规范执行。

#### 7.5.6.2 年度对比分析

全面对比分析本年度和上年饮用水源地水质变化状况,并运用各种图表,辅以简明扼要的文字说明,形象表征对比分析结果。说清饮用水源地水质状况、变化情况和变化原因。

## 7.5.7 近岸海域

### 7.5.7.1 监测结果及现状评价

说明监测项目、评价方法、评价因子、评价标准。形象表征监测项目统计结果（最大值、最小值、平均值、超标率、最高超标倍数等），评述污染物超标状况和水质状况，并运用各种图表，辅以简明扼要的文字说明，形象表征现状评价结果，全面系统描述污染特征。评价方法及评价因子按照 GB 3097 及相关环境质量评价技术规范执行。

### 7.5.7.2 本年度时空变化分布规律分析

全面分析本年度近岸海域环境质量状况和主要污染物的时间、空间变化分布规律，并准确运用各种图表、辅以简明扼要的文字说明，形象表征变化分布规律。

### 7.5.7.3 年度对比分析

全面对比分析本年度和上年近岸海域环境质量变化状况，并以图表等形式形象表征。

### 7.5.7.4 结论及原因分析

对各部分分析结果进行全面、准确的总结，近岸海域环境质量结论应包括污染特征、评价结果、时间变化特征（本年度、年际）、环境质量相对较好和相对较差的区域、存在的主要问题。

结合具体的环保措施、发生的环境事件等分析近岸海域环境质量结论。

说清近岸海域环境质量状况、变化情况和变化原因。

## 7.5.8 声环境

### 7.5.8.1 监测结果及现状评价

说明监测项目和选用标准，按项目列出监测项目统计结果。评价方法及评价因子按照 GB 3096 及相关环境质量评价技术规范执行并予以说明。评价结果应说清各监测项目达标和超标状况，并应形象表征。

### 7.5.8.2 年内时空变化规律分布分析

全面分析本年度城市声环境质量和噪声源（交通噪声、工业企业和建筑施工噪声、社会噪声）的时间、空间变化分布规律，并准确运用各种图表、辅以简明扼要的文字说明，形象表征变化分布规律。

### 7.5.8.3 年度对比分析

全面对比分析本年度和上年城市声环境质量变化状况，并应形象表征。

### 7.5.8.4 结论及原因分析

对各部分分析结果进行全面、准确的总结，城市噪声环境质量结论应包括污染特征、评价结果、时间变化特征（本年度、年际）、声环境质量相对较好和相对较差的区域、存在的主要问题等。

结合具体的环保措施、发生的环境事件等分析声环境结论。

说清声环境质量状况、变化情况和变化原因。

## 7.5.9 生态环境

### 7.5.9.1 生态环境质量监测结果及现状评价

说明评价方法、评价因子、评价标准。全面系统分析监测项目统计结果，并运用各种图表，辅以简明扼要的文字说明，形象表征现状评价结果。评价方法及评价因子按照 HJ/T 192 等相关环境质量评价技术规范执行。

### 7.5.9.2 年度对比分析

全面对比分析本年度和上年区域生态环境质量变化状况，并应形象表征。

### 7.5.9.3 结论及原因分析

对各部分分析结果进行全面、准确的总结，生态环境质量结论应包括评价结果（约束标准评价）、时间变化特征（年际）、生态环境质量相对较好和相对较差的区域、存在的主要问题。

结合具体的环保措施、发生的环境事件等分析生态环境质量结论。

说清生态环境质量状况、变化情况和变化原因。

## 7.5.10 农村环境

### 7.5.10.1 监测结果及现状评价

说明监测项目和选用标准。形象表征监测项目统计结果，并运用各种图表，辅以简明扼要的文字说明，形象表征现状评价结果，全面系统描述污染特征。

### 7.5.10.2 年度对比分析

全面对比分析本年度和上年农村环境质量变化状况，简述农药、化肥和农膜、养殖业废弃物、生活污水和垃圾、饮用水水质变化状况，并运用各种图表，辅以简明扼要的文字说明，形象表征对比分析结果。说清农村环境质量状况、变化情况和变化原因。

## 7.5.11 土壤环境

### 7.5.11.1 监测结果及现状评价

说明监测项目和选用标准。形象表征监测项目统计结果，评述污染物超标状况等，并运用各种图表，辅以简明扼要的文字说明，形象表征现状评价结果，全面系统描述污染特征。评价方法及评价因子按照 GB 15618、《全国土壤污染状况评价技术规范》（环发[2008]39号）及相关环境质量评价技术规范执行。

### 7.5.11.2 分布规律分析

全面分析本年度土壤环境质量空间分布规律，并准确运用各种图表、辅以简明扼要的文字说明，形象表征。说清土壤环境质量状况、变化情况和变化原因。

## 7.5.12 辐射环境

### 7.5.12.1 监测结果及现状评价

说明评价方法、评价因子、评价标准。全面系统分析电离辐射和电磁辐射各项目统计结果，并运用各种图表，辅以简明扼要的文字说明，形象表征现状评价结果。

#### 7.5.12.2 年度对比分析

全面对比分析本年度和上年辐射环境质量变化状况，并运用各种图表，辅以简明扼要的文字说明，形象表征分析结果。

#### 7.5.12.3 结论及原因分析

对各部分分析结果进行全面、准确的总结。辐射环境质量结论应包括评价结果（约束标准评价）、存在的主要问题等。

结合具体的环保措施、发生的环境事件等分析辐射环境质量结论。

说清辐射环境质量状况、变化情况和变化原因。

#### 7.5.13 区域特异环境质量问题

简述某些区域存在其他区域所不具备的特征性区域特异环境质量问题。如灰霾、室内空气、电磁波、持久性有机污染物等污染变化状况。

### 7.6 结论及对策

#### 7.6.1 环境质量结论

在对各项环境质量状况和变化趋势综合分析的基础上，提出全面宏观的结论。

#### 7.6.2 主要环境问题

在全面分析的基础上，明确指出存在的主要环境问题和区域特异环境问题。

#### 7.6.3 对策

在分析环境质量状况和环境问题的基础上，提出改善环境质量的对策和建议。

### 7.7 专题

说明辖区内围绕环境质量开展的工作情况，如特色环境保护工作、预测预警工作和环境监测新领域的拓展等，并对监测数据进行分析。

## 8 五年环境质量报告书编写提纲

编写提纲同年度环境质量报告书，不同内容如下：

1、概况中增加“自然环境概况”和“社会经济概况”的内容，“自然环境概况”主要说明地理位置、地质地貌、水文、气象、土地面积及构成，森林、草原、水力、矿藏等自然资源及开发利用情况，重大自然灾害情况。“社会经济概况”主要说明行政区划，人口、经济结构，国民经济和社会发展的综合、工业和农业、交通和建筑、城市发展及基础设施建设、能源构成等统计数据，分别说明与环境质量相关的各项自然环境和社会经济指标五年的变化情况。

2、概况中“环境保护工作概况”说明五年期间为改善环境质量和解决环境问题的目标、任务、重点工作和政策措施，以及“五年环境保护规划”主要指标完成情况。“环境监测工作概况”说明五年期间各环境要素监测点位布设变化情况；新增监测领域技术路线、监测项目和监测点位布点情况；各环境要素的采样方法及频率、分析方法、实验室

质量控制措施变化情况。

3、“污染排放”和“环境质量状况”章节中要进行五年变化趋势分析及与上个五年的对比分析。要求说清环境质量的变化情况、典型事件对环境质量的影响情况、污染物的排放情况等。

4、“总结”一章中增加“五年环境质量变化原因分析”和“环境质量预测”两节内容。“五年环境质量变化原因分析”要求结合社会、经济、自然、人口、能源、环境保护政策措施及重要工作、重大环境事件、污染物排放等相关因素的五年变化进行合理的原因分析；“环境质量预测”要求在综合分析的基础上，应用合适的模型对环境质量进行预测并说明潜在的环境风险问题。

**附录 A**  
**(资料性附录)**  
**年度环境质量报告书编写格式要求**

**A.1 封面格式**

封面以白色为底色，纸张大小为 A4；内容为《××环境质量报告书》，报告书的时间段，报告发布单位名称；内封内容应有批准部门、主编单位、编报时间，编写人员、审核人员、审定人员，参加编写单位和提供资料单位等。

**A.2 标题格式**

标题行距为单倍行距。章标题为三号、黑体字，其他各级标题均为四号、黑体字。

**A.3 正文格式**

正文内容为四号、仿宋字（英文字体为 Times New Roman）；行距 22 磅；纸张大小为 A4；页边距为上 3、下 3.5、左 3.17、右 3.17（单位均为厘米）；页眉中插入各章名称，字体为五号、楷体字。

**A.4 表格格式**

表序按各章依次编号，编为表 x-1、表 x-2，依此类推，x 为章序号；表标题为小四、黑体字，行距为 22 磅；表格内文字为五号、仿宋字（英文字体为 Times New Roman）；表格行距为 15.6 磅；所有表格均为两端开放式，居中排列；表格尽量采用纵向页面，部分表内容较多，可用小五号或六号字体。

**A.5 图形格式**

图序按各章依次编号，编为图 x-1、x-2，依此类推，x 为章序号；图标题为小四、黑体字，行距为 22 磅；涉及到国界、省界等的地图须采用最新标准并注明地图来源，最好采用国家测绘局的地图。

**A.6 文字及数字格式**

超标/达标城市比例、超标/达标断面比例、超标倍数保留 1 位小数（正文、表格、图中均保留 1 位）；达标/超标比例（百分比）的变化采用变化的百分点表示（如增加 x.x 个百分点）；采用 4 个数字表示年份，如 2009 年（不用 2009 年度）；年度比较统一采用与“上年相比（比较）”；污染物/监测项目单位图、表中采用字符，如 mg/L、mg/m<sup>3</sup> 等（注意大小写），正文叙述采用中文表述，如毫克/升、毫克/立方米等；有效数字应与监测方法的允许监测结果及其计算值的有效数字一致。