



中华人民共和国国家标准

GB/T 4365—2024

代替 GB/T 4365—2003

电工术语 电磁兼容

Electrotechnical terminology—Electromagnetic compatibility

[IEC 60050-161:2021, International Electrotechnical Vocabulary (IEV)—
Part 161: Electromagnetic compatibility, MOD]

2024-12-31 发布

2025-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
3.1 基本概念	1
3.2 骚扰波形	4
3.3 干扰控制	6
3.4 测量	9
3.5 设备分类	12
3.6 接收机与发射机	13
3.7 功率控制及供电网络阻抗	15
3.8 电压变化与闪烁	17
3.9 风险评估	19
参考文献	20
索引	21

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件代替 GB/T 4365—2003《电工术语 电磁兼容》，与 GB/T 4365—2003 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 调整了所有术语的编号；
- b) 更改了“基本概念”中“电磁骚扰”等 10 项术语（见 3.1.5、3.1.6、3.1.8、3.1.9、3.1.12、3.1.13、3.1.17、3.1.18、3.1.21、3.1.22，2003 年版的 161-01-05、161-01-06、161-01-08、161-01-09、161-01-12、161-01-13、161-01-17、161-01-18、161-01-21、161-01-22）；
- c) 增加了“基本概念”中“高频”等 3 项术语（见 3.1.25、3.1.26、3.1.27）；
- d) 更改了“骚扰波形”中“瞬态[的]（形容词及名词）”等 6 项术语（见 3.2.1、3.2.8、3.2.11、3.2.12、3.2.19、3.2.25，2003 年版的 161-02-01、161-02-08、161-02-11、161-02-12、161-02-19、161-02-25）；
- e) 更改了“干扰控制”中术语“骚扰抑制”（见 3.3.22，2003 年版的 161-03-22）；
- f) 更改了“测量”中“人工电源网络”等 7 项术语（见 3.4.5、3.4.8、3.4.9、3.4.16、3.4.34、3.4.36、3.4.37，2003 年版的 161-04-05、161-04-08、161-04-09、161-04-16、161-04-34、161-04-36、161-04-37）；
- g) 更改了“接收机与发射机”中“保护比”等 9 项术语（见 3.6.5、3.6.6、3.6.7、3.6.8、3.6.9、3.6.19、3.6.20、3.6.21、3.6.22，2003 年版的 161-06-05、161-06-06、161-06-07、161-06-08、161-06-09、161-06-19、161-06-20、161-06-21、161-06-22）；
- h) 更改了“功率控制及供电网络阻抗”中术语“安装的设备接线阻抗”（见 3.7.18，2003 年版的 161-07-18）；
- i) 更改了“电压变化与闪烁”中“电压波动波形”等 2 项术语（见 3.8.6、3.8.17，2003 年版的 161-08-06、161-08-17）；
- j) 增加了“风险评估”中“电磁兼容风险”等 3 项术语，（见 3.9.1、3.9.2、3.9.3、3.9.4）。

本文件修改采用 IEC 60050-161:2021《国际电工词汇(IEV) 第 161 部分：电磁兼容》。

本文件与 IEC 60050-161:2021 相比，做了下述结构调整：

- 增加了“范围”一章，以符合我国标准化文件起草的规定（见第 1 章）；
- 增加了“规范性引用文件”一章，以符合我国标准化文件起草的规定（见第 2 章）。

本文件与 IEC 60050-161:2021 的技术差异及其原因如下：

- 增加了“风险评估”的术语和定义，以适应电磁兼容最新技术发展（见 3.9）。

本文件做了下列编辑性改动：

- 将标准名称修改为《电工术语 电磁兼容》；
- 对各层级术语增加了标题；
- 所有术语重新进行了编号；
- 删除了 3.1.5 中关于法语的注；
- 删除了 3.1.6 中关于法语的注，以及与 3.1.5 重复的注；
- 删除了 3.1.9 中关于法语的注；
- 增加了 3.2.1 形容词和名词属性的定义；
- 删除了 3.3.9 中关于俄语的注；
- 3.1.10 的来源修改为：IEC 60050-702:1992,702-02-07,有修改；

- 3.2.21 的来源修改为:IEC 60050-103:2009,103-07-31,有修改;
- 3.2.22 的来源修改为:IEC 60050-103:2009,103-07-23,有修改;
- 3.2.23 的来源修改为:IEC 60050-702:1992,702-04-51,有修改;
- 3.2.24 的来源修改为:IEC 60050-103:2009,103-06-07,有修改;
- 3.2.26 的来源修改为:IEC 60050-103:2009,103-06-13,有修改;
- 3.3.1 的来源修改为:IEC 60050-702:1992,703-02-09,有修改;
- 3.3.25 的来源修改为:IEC 60050-151:2001,151-01-13,有修改;
- 3.3.26 的来源修改为:IEC 60050-151:2001,151-13-12,有修改;
- 3.7.13 的来源修改为:IEC 60050-103:2009,103-05-08,有修改;
- 3.7.14 的来源修改为:IEC 60050-151:2001,151-15-12,有修改;
- 3.8.10 的来源修改为:IEC 60050-614:2016,614-01-08,有修改;
- 3.8.13 的来源修改为:IEC 60050-614:2016,614-01-28;
- 3.8.14 的来源修改为:IEC 60050-614:2016,614-01-30,有修改;
- 3.8.17 的来源修改为:IEC 60050-845:2020,845-02-50,有修改;
- 删除了术语和定义 3.2.25 的来源;
- 删除了术语和定义 3.2.27 的来源;
- 删除了术语和定义 3.5.4 的来源;
- 删除了术语和定义 3.8.11 的来源;
- 增加了“参考文献”,列出了文中资料性引用的文件清单。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国无线电干扰标准化技术委员会(SAC/TC 79)提出。

本文件由全国无线电干扰标准化技术委员会(SAC/TC 79)和全国电工术语标准化技术委员会(SAC/TC 232)共同归口。

本文件起草单位:上海电器科学研究所、芮锋射频技术(上海)有限公司、中电科思仪科技股份有限公司、中国电子技术标准化研究院、浙江钱江机器人有限公司、中国信息通信研究院、浙江品上智能科技有限公司、中国医学科学院生物医学工程研究所、辽宁省检验检测认证中心、中国汽车工程研究院股份有限公司、广东粤电科试验检测技术有限公司、湖北省医疗器械质量监督检验研究院、上海电器科学研究所(集团)有限公司、上海电器设备检测所有限公司、厦门唯恩电气有限公司、中家院(北京)检测认证有限公司、中国电力科学研究院有限公司、浙江康格电气有限公司、常州市创联电源科技股份有限公司、太仓市同维电子有限公司、深圳市共进电子股份有限公司、南方电网大数据服务有限公司、深圳市合利士智能装备有限公司、深圳市拓普联科技股份有限公司、深圳鹏城新能科技有限公司、合兴汽车电子股份有限公司、数源科技股份有限公司、郑州优碧科技有限公司、西安瀚博电子科技有限公司、江西立讯智造有限公司、深圳市秋雨电子科技有限公司、江苏徐电建设集团有限公司、中惠创智(深圳)无线供电技术有限公司、深圳联钜自控科技有限公司、深圳市研通高频技术有限公司、深圳市声菲特科技技术有限公司、深圳市恺恩科技有限公司、深圳市智仁科技有限公司、健鼎(无锡)电子有限公司、思翼科技(深圳)有限公司、中国电建集团重庆工程有限公司。

本文件主要起草人:邢琳、罗宇翔、刘恩晓、崔强、刘畅、陆冰松、陈圣杰、蒲江波、魏景锋、曾霞、刘玲、徐扬、郑军奇、王萌、许振强、王曦、李妮、施雷震、唐景新、李婷、姚博、弓兆博、全成根、朱余浩、梁哲敏、周华国、肖岚、王进、周槩、吕群芳、赵越、张羽、常红、江秋雄、李倩、李凌瀚、刘颂、阎跃军、熊悦、周道平、徐朝阳、陈永论、罗晓刚、王勇。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为:

- 1984年首次发布为GB/T 4365—1984,1995年第一次修订,2003年第二次修订;
- 本次为第三次修订。

电工术语 电磁兼容

1 范围

本文件界定了电磁兼容在基本概念、骚扰波形、干扰控制、测量、设备分类、接收机和发射机、功率控制及供电网络阻抗、电压变化与闪烁、风险评估等方面的术语及定义。

本文件适用于有关电磁兼容的各类标准及其他技术文献的编写。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

3.1 基本概念

3.1.1

电磁环境 electromagnetic environment

存在于给定场所的所有电磁现象的总和。

注：通常，电磁环境与时间有关，对它的描述可能需要用统计的方法。

3.1.2

电磁噪声 electromagnetic noise

一种明显不传送信息的时变电磁现象，它可能与有用信息叠加或组合。

3.1.3

无用信号 unwanted signal; undesired signal

可能损害有用信号接收的信号。

[来源：IEC 60050-702：1992，702-08-02]

3.1.4

干扰信号 interfering signal

损害有用信号接收的信号。

3.1.5

电磁骚扰 electromagnetic disturbance

可能引起装置、设备或系统性能降低或者对生物或非生物产生不良影响的电磁现象。

注1：电磁骚扰可能是电磁噪声(3.1.2)、无用信号(3.1.3)、传播介质自身的变化。

注2：术语“电磁骚扰(3.1.5)”和“电磁干扰(3.1.6)”分别表示“起因”和“后果”，不宜混用。

3.1.6

电磁干扰 electromagnetic interference; EMI

电磁骚扰(3.1.5)引起的设备或传输通道、系统的性能降低(3.1.19)。

3.1.7

电磁兼容性 electromagnetic compatibility; EMC

设备或系统在其电磁环境(3.1.1)中能正常工作且不对该环境中任何事物构成不能承受的电磁骚