

**YD**

中华人民共和国通信行业标准

YD 5205—2014

---

# 通信建设工程节能与环境保护 监理暂行规定

Provisional Supervision Specifications on Energy  
Saving and Environment Protection for  
Telecommunication Construction Engineering

2014-05-06 发布

2014-07-01 实施

---

中华人民共和国工业和信息化部 发布

中华人民共和国通信行业标准

# 通信建设工程节能与环境保护 监理暂行规定

**Provisional Supervision Specifications on Energy  
Saving and Environment Protection for  
Telecommunication Construction Engineering**

**YD 5205—2014**

主管部门：工业和信息化部通信发展司

批准部门：中华人民共和国工业和信息化部

施行日期：2014 年 7 月 1 日

北京邮电大学出版社

2014 北京

中华人民共和国通信行业标准  
**通信建设工程节能与环境保护监理暂行规定**  
**YD 5205—2014**

\*

北京邮电大学出版社出版发行  
北京厚诚则铭印刷科技有限公司印刷

\*

850 mm×1 168 mm 1/32 印张 1 字数 21 千字

2014 年 7 月第 1 版 2014 年 7 月第 1 次印刷

印数:1—5 000 册

统一书号:155635·231 定价:9.00 元

---

版权归属工业和信息化部通信发展司及北京邮电大学出版社所有  
任何单位和个人的侵权行为将被追究法律责任



# 中华人民共和国工业和信息化部

## 公 告

2014 年 第 32 号

工业和信息化部批准《不干胶标签印刷机》等 1208 项行业标准(标准编号、名称、主要内容及起始实施日期见附件 1),其中机械行业标准 471 项,汽车行业标准 32 项,船舶行业标准 70 项,航空行业标准 111 项,化工行业标准 137 项,冶金行业标准 69 项,建材行业标准 30 项,石化行业标准 14 项,有色金属行业标准 6 项,轻工行业标准 89 项,纺织行业标准 49 项,兵工民品行业标准 79 项,核行业标准 15 项,电子行业标准 2 项,通信行业标准 34 项。批准《锰硅合金(FeMn68Si16)》等 39 项冶金行业标准样品(标准样品目录及成分含量见附件 2)。

以上机械行业标准由机械工业出版社出版,汽车行业标准及化工、有色金属工程建设行业标准由中国计划出版社出版,船舶行业标准由中国船舶工业综合技术经济研究院组织出版,航空行业标准由中国航空综合技术研究所组织出版,化工行业标准由化工出版社出版,冶金行业标准由冶金工业出版社出版,建材行业标准由建材工业出版社出版,石化行业标准由中国石化出版社出版,轻

工行业标准由中国轻工业出版社出版,纺织行业标准由中国标准出版社出版,兵工民品行业标准由中国兵器工业标准化研究所组织出版,核行业标准由核工业标准化研究所组织出版,电子行业标准由工业和信息化部电子工业标准化研究院组织出版,通信行业标准由人民邮电出版社出版、通信工程建设行业标准由北京邮电大学出版社出版。

附件: 1. 1208 项行业标准编号、名称、主要内容等一览表(略)  
2. 39 项冶金行业标准样品目录及成分含量(略)

工业和信息化部

2014 年 5 月 6 日

# 前 言

本暂行规定是根据工业和信息化部“关于 2010 年《通信工程建设标准》编制计划的通知”(工信厅通[2010] 47 号)的要求,针对通信建设工程项目施工阶段节能、环境保护方面监理人员应开展的工作而制订。

本暂行规定共分 8 章,包括总则、术语和符号、施工阶段节能与环境保护监理工作一般要求、施工阶段节能监理、施工阶段电磁辐射防护监理、施工阶段生态环境保护监理、施工阶段施工噪声监理、施工阶段废弃物处置监理。

本暂行规定将节能、环境保护两方面内容分别叙述。

本暂行规定用黑体字标注的 6.0.1 条第 2 款及第 4 款、8.0.2 条文为强制性条文,必须严格执行。

本暂行规定由工业和信息化部通信发展司负责解释并监督执行。本暂行规定在使用过程中,如有需要补充或修改的内容,请与部通信发展司联系,并将补充或修改意见寄部通信发展司(地址:北京市西长安街 13 号,邮编:100804)。

编制单位:北京诚公通信工程监理股份有限公司

主要起草人:王德胜 刘 辉 曹松青 胡 赢 余承培  
朱仕军 梅 娟

参编单位:北京市驰跃翔工程监理有限责任公司

主要参加人:袁立云 李森文

参编单位:华夏邮电咨询监理有限公司

主要参加人:白 水 叶 辉 饶俊国 李新平

# 目 次

1	总则 .....	1
2	术语和符号 .....	2
3	施工阶段节能与环境保护监理工作的一般要求 .....	3
4	施工阶段节能监理 .....	4
5	施工阶段电磁辐射防护监理 .....	5
6	施工阶段生态环境保护监理 .....	6
7	施工阶段施工噪声监理 .....	7
8	施工阶段废弃物处置监理 .....	8
	附录 A 本暂行规定用词说明 .....	9
	条文说明 .....	11

# 1 总 则

1.0.1 本暂行规定适用于新建通信建设工程项目施工阶段节能、环境保护的监理工作。改建、扩建项目施工阶段节能、环境保护的监理工作可参照执行。

1.0.2 监理单位和监理人员应根据国家节能减排、环境保护政策以及通信建设工程项目节能、环境保护设计的规定,积极开展施工阶段节能、环境保护的监理工作,监督施工单位保护施工现场及周边的环境,达到通信建设工程项目节能、环境保护工作目标的要求。

1.0.3 通信建设工程项目施工阶段节能、环境保护监理工作,除执行本暂行规定外,还应执行国家和行业主管部门颁发的相关法律、法规、规范及标准的要求。

1.0.4 本暂行规定与国家有关规定不一致时,以国家规定为准。



## 2 术语和符号

### 2.0.1 电磁辐射(Electromagnetic Radiation)

电磁辐射是一种复合的电磁波,以相互垂直的电场和磁场随时间的变化而传递能量的现象。

### 2.0.2 生态脆弱区(Ecological Fragile Area)

气候干旱,水资源短缺,土壤结构疏松,植被覆盖度低,容易受风蚀、水蚀和人为活动强烈影响的地区。

### **3 施工阶段节能与环境保护监理工作的一般要求**

3.0.1 通信建设工程项目施工阶段涉及节能、环境保护方面的监理工作,实行总监理工程师负责制。

3.0.2 总监理工程师和监理工程师应参加由建设单位主持的设计交底会。设计交底会前总监理工程师应组织相关专业监理工程师全面了解及熟悉设计文件中关于节能、环境保护方面的要求,对设计文件中存在的问题提出监理意见,并以书面形式报建设单位。

3.0.3 通信建设工程项目各专业涉及节能与环境保护方面,监理规划应结合工程的实际情况,明确节能、环保方面的监理工作内容及监理人员的职责,必要时可编制相关方面的监理实施细则。

3.0.4 工程开工前,总监理工程师应及时组织监理工程师,对施工单位提交的施工组织设计(方案)中涉及的节能、环保工作内容进行审查。

3.0.5 工程开工前,监理工程师应全面检查施工单位涉及节能、环境保护方面的各项准备工作。

3.0.6 工程设计中有节能、环境保护要求的设备、材料,监理人员应检查相关证明。不符合要求的,应禁止使用。

3.0.7 施工过程中,监理人员应按照设计文件中节能与环保要求监督、检查施工。

3.0.8 监理人员可采取巡视及见证方式对施工过程中的节能、环保情况进行检查。

3.0.9 当施工作业达不到环境保护要求时,监理人员应及时下达监理指令,要求施工单位整改,并做好记录。

## 4 施工阶段节能监理

- 4.0.1 要求施工单位在施工过程中注意节约用电。
- 4.0.2 检查通信机房(站)电缆及管线孔洞的封堵情况,应要求符合设计及验收规范要求。
- 4.0.3 检查通信局站空调工程送风方式和距离应符合设计要求。
- 4.0.4 检查通信机房空调室内机与室外机距离应符合设计要求,避免不合理增加空调室内外机之间冷媒管的长度,并检查空调冷媒管保温施工质量应符合设计要求。
- 4.0.5 检查电力电缆布放路由应符合设计要求,避免不合理的增加长度。

## **5 施工阶段电磁辐射防护监理**

- 5.0.1 检查无线通信发射机输出功率,其应符合设计要求。
- 5.0.2 无法避开超标区域施工时,应报告建设单位与有关部门进行协调。

## **6 施工阶段生态环境保护监理**

**6.0.1 监理人员应要求施工人员遵守以下规定：**

**1. 施工中应注意保护沿线植被,尽量减少林木砍伐和对天然植被的破坏。不得砍伐或危害国家重点保护的野生植物。未经主管部门批准,不得砍伐受到保护的林木。在地表植被难以自然恢复的生态脆弱区施工,施工前应将作业面的自然植被与表土层一起整块移走,并妥善养护,并在施工后移回原处。**

**2. 通信建设工程施工中,严禁使用持久性有机污染物做杀虫剂。**

**3. 应尽量减少施工对沙化土地、水土流失地区、饮用水源保护区和其他生态脆弱区的影响。**

**4. 严禁在崩塌滑坡危险区、泥石流易发区和易导致自然景观破坏的区域采石、采砂、取土。**

**5. 施工人员搭建的临时生活设施宜避免占用耕地,产生的生活污水和生活垃圾不得随意排放或丢弃。**

**6. 工程竣工后,取土地点、开挖面和废弃的砂、石、土存放地的裸露土地,应按开挖前的情况做好表面恢复工作。**

**7. 护坡、护坎质量应符合设计要求,防止水土流失。跨河、穿河、穿堤等工程施工,应符合防洪标准、岸线规划、航运要求,不得危害堤防安全,妨碍航运及行洪畅通。**

**8. 敷设海底缆线时,应注意保护红树林、珊瑚礁、滨海湿地、海岛、海湾、入海河口、重要渔业水域,以及珍稀、濒危海洋生物。**

**9. 施工单位使用的柴、汽油发电机的废气排放应符合环保**



要求。

10. 通信设备的清洗,不得使用对人体及环境有毒、有害的溶剂。

11. 通信局(站)内空调设备采用的制冷剂应使用符合国家环保要求的产品。

## 7 施工阶段施工噪声监理

7.0.1 要求施工单位检查施工过程中在城市市区范围内向周围环境排放的施工噪声,应符合 GB 12523《建筑施工场界噪声排放标准》的规定,并符合当地环保部门的相关要求;向其他地区及周围环境排放的施工噪声,应符合 GB 3096《声环境质量标准》的相关规定。

7.0.2 要求施工单位检查变压器、UPS 不间断电源、发电机的运行噪声,应符合国家相关电器设备噪声限值的规定。当上述设备产生的噪声超标时,应要求相关单位进行处理。

## **8 施工阶段废弃物处置监理**

**8.0.1 监理单位应要求施工人员及时清运施工过程中产生的废弃物,并按照环境保护的相关规定进行利用或分类处置。**

**8.0.2 严禁向草原、江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡倾倒、堆放废弃物。**

## 附录 A 本暂行规定用词说明

本暂行规定中有关严格程度的用词,采用以下写法。

- A. 0. 1 表示很严格,非这样做不可的用词:  
正面词采用“必须”;  
反面词采用“严禁”。
- A. 0. 2 表示严格,在正常情况下均应这样做的用词:  
正面词采用“应”;  
反面词采用“不应”或“不得”。
- A. 0. 3 表示允许稍有选择,在条件许可时首先应这样做的用词:  
正面词采用“宜”;  
反面词采用“不宜”。
- A. 0. 4 表示有选择,在一定条件下可以这样做的,采用“可”。

中华人民共和国通信行业标准

**通信建设工程节能与环境保护  
监理暂行规定**

**Provisional Supervision Specifications on Energy  
Saving and Environment Protection for  
Telecommunication Construction Engineering**

**YD 5205—2014**

**条文说明**





## 编写说明

本暂行规定是依据国家关于节能减排、环境保护的大政方针，结合通信建设工程特点，为监理人员在通信建设工程施工中节能环保方面开展工作而制订。

1. 本暂行规定结合通信工程施工节能、环境保护的特点编写，没有按通信行业专业分类。

2. 本暂行规定明确通信建设工程施工阶段的监理单位开展节能、环境保护监理工作的一般要求。

3. 本暂行规定明确通信建设工程施工阶段开展电磁辐射防护、生态环境保护、施工噪声、废弃物处置的监理工作要求。



# 目 次

3	施工阶段节能与环境保护监理工作的一般要求 .....	17
4	施工阶段节能监理 .....	18
6	施工阶段生态环境保护监理 .....	19
7	施工阶段施工噪声监理 .....	20
8	施工阶段废弃物处置监理 .....	22





### **3 施工阶段节能与环境保护监理工作的一般要求**

3.0.6 设备、材料环境保护证明是国家环境检测部门颁发的证书或环保标志。节能证明是经节能产品认证机构确认并颁发的节能产品认证证书和节能标志,或经国家质量监督检验检疫总局和国家发展改革委员会授权的机构备案的“中国能效标识”。对节能、环境保护材料的检查和控制,如审核空调保温管的质量保证资料(质量检测报告、合格证等);审查施工单位拟进场节能材料、构件或设备是否有国家明令禁止、淘汰的材料、构件或设备,如照明灯具、机房装修材料等。

## 4 施工阶段节能监理

4.0.2 通信机房(站)电缆及管线通过的孔洞,要求施工人员用防火封堵材料封堵严密,一方面防止火灾蔓延,另一方面防止机房冷气散失。

4.0.3 通信局站空调工程送风距离 10 m 以内的,宜采用静压箱总风管直接开风口送风方式和送风帽送风方式;送风距离 15 m 以内的,宜采用送风管送风方式;送风距离大于 15 m 的,宜采用两侧布置空调室内机的送风方式。

## 6 施工阶段生态环境保护监理

### 6.0.1

2. 本条款规定在通信建设工程施工中,严禁使用持久性有机污染物做杀虫剂,因为持久性有机污染物会对土壤和饮用水源造成污染,难以生物降解,可能会严重损害人体健康。

4. 本条款规定通信建设工程施工,严禁在崩塌滑坡危险区、泥石流易发区和易导致自然景观破坏的区域进行采石、采砂、取土。崩塌滑坡危险区、泥石流易发地区其本身地址就不稳定,如果再去采石、采砂、取土,会加剧这些地区的不稳定;自然景观区域进行采石、采砂、取土会导致景观的破坏。本条为强制性条款,必须执行。

9. 通信局(站)安装的柴油、汽油发电机的废气排放应符合GB 16297《大气污染物综合排放标准》的要求。

10. 通信设备的清洗,不得使用对人体及环境有毒、有害的溶剂,如四氯化碳、三氯乙烷、全溴氟烃等。

## 7 施工阶段施工噪声监理

7.0.1 施工噪声,是指施工单位在施工过程中使用的机械、工器具产生的干扰周围生活环境的声音。

《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定了在城市市区范围内向周围生活环境排放建筑施工噪声的,应当符合国家规定的建筑施工场界的环境噪声排放标准。

通信建设工程施工在城市市区范围内施工应符合 GB 12523《建筑施工场界噪声排放标准》的规定,并符合当地环保部门的相关要求。对于城市市区范围以外的区域,可以参照 GB/T 15190《城市区域环境噪声标准适用区划分技术规范》和 GB 3096《声环境质量标准》的规定,确定某一区域应当适用哪一类环境噪声限值,如表 7.0.1 所示。

表 7.0.1 环境噪声限值

单位:dB(A)

声环境功能区类别	昼间	夜间	适用区域
0	50	40	适用于康复疗养区等特别需要安静的区域
1	55	45	适用于以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能,需要保持安静的区域
2	60	50	适用于以商业金融、集市贸易为主要功能,或者居住、商业、工业混杂,需要维护住宅安静的区域
3	65	55	适用于以工业生产、仓储物流为主要功能,需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域
4a	70	55	适用于交通干线两侧一定范围之内的区域,包括 4a 类和 4b 类两种类型。4a 类为高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通(地面段)、内河航道两侧的区域;4b 类为铁路干线两侧的区域
4b	70	60	

注:各类声环境功能区夜间突发噪声,其最大声级超过环境噪声限值的幅度不得高于 15 dB(A)。

7.0.2 噪声限值应同时满足国家标准和出厂标准。当上述设备(包括主用及备用)产生的噪声超标时,应要求相关单位进行处理。相关单位是指当噪声由设备本身引起,应由厂家负责解决;如果由安装不当引起,应由施工单位负责解决。



## 8 施工阶段废弃物处置监理

8.0.1 施工过程中产生的报废设备、电池、缆线等废弃物的处置应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《废弃电器电子产品回收处理管理条例》等规定执行。

8.0.2 出于对草原、江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地水源保护的要求,通信建设施工严禁向上述地区倾倒、堆放废弃物。本条为强制性条款,必须执行。

YD 5205-2014 通信建设工程节能与环境  
保护监理暂行规定



155635231

RMB:9.00

BZ002109054



统一书号: 155635·231

定价: 9.00 元