

# 射频电磁场接触

Standard



## 内容

|     |                 |   |
|-----|-----------------|---|
| 1   | 简介 .....        | 3 |
| 2   | 要求 .....        | 3 |
| 3   | RF EMF 程序.....  | 4 |
| 4   | 培训 .....        | 5 |
| 5   | 现场监测设备.....     | 5 |
| 6   | 医疗健康和应对措施 ..... | 6 |
| 6.1 | 医疗设备.....       | 6 |
| 6.2 | 疑似超出接触限值 .....  | 6 |
| 7   | 本地风险评估.....     | 6 |
| 8   | 监测和审查.....      | 6 |
| 9   | 参考 .....        | 7 |
| 10  | 更改信息。 .....     | 7 |

© Ericsson AB 2021

保留所有权利。本文档属爱立信所有。如有更改恕不另行通知。爱立信对其准确性或错误不承担任何责任。



## 1 简介

该标准描述了在代表爱立信工作期间可能接触射频(RF)电磁场(EMF)的区域工作的最低要求,以确保健康和安全管理方面得到妥善管理。

如果地方法律要求超过本标准要求,则以地方法律要求为准。

## 2 要求

应适用下列要求:

- 应采用在 RF EMF 职业接触方面适用的国家规定(“接触限值”)。如果没有具体的国家限值,则应使用国际非电离辐射委员会(ICNIRP)准则<sup>[4]</sup>;
- 相关爱立信员工和承包商(“员工”),即在 RF EMF 接触可能超过适用的公共接触限值的环境中工作的员工和承包商,应熟悉适用的安全要求,包括相关客户和/或网络提供商信息;
- 只有接受过相关 RF EMF 安全培训的员工才能在 RF EMF 接触可能超过公共接触限值的区域开展工作;
- 应遵守警告标志,遵循现场指示;
- 如果 RF EMF 接触超过工作场所的接触限值,应关闭相关设备,或在必要时降低功率;
- 除非已知 RF EMF 接触不会超过接触限值,否则不得断开与运行中的发射机相关的天线馈线、波导或连接器;
- 应避免在松散或有缺陷的布线附近工作,并避免与运行中的发射机相关的连接器,因为这可能会导致 RF EMF 接触超过接触限值;
- 只有经过培训的员工才能进行 RF EMF 接触测量;
- RF EMF 接触调查应按照适用标准进行。



### 3

## RF EMF 程序

在规划阶段期间以及任何现场工作开始前:

- 负责进行现场调查的人员必须确定任何需要在工作开始前对 RF EMF 接触进行评估的情况;
- 在无法获得接触限值可能超出“合规边界”的边界信息的情况下,应从网络运营商处获取此类信息,或在开始任何工作之前进行 RF EMF 接触评估;
- 应从站点所有者、网络提供商、运营商和/或爱立信汇集相关本地安全要求。

在进入基站或天线场地之前,员工应:

- 查看站点相关 RF EMF 安全信息;
- 查看现有的本地风险评估。

进入以及位于站点时,应适用以下规定:

- 应确定工作地点和进出路线附近的其他相关 RF EMF 源,如果需要,应获取 RF EMF 接触信息;
- 不得在以完全或未知功率水平进行发射的现场天线的合规边界(禁区)内进行任何工作。在此区域(例如直接在定向天线前方)进行工作时,应降低功率,或根据本地网络运营商的中断程序关闭相关发射机;
- 除非已知 RF EMF 接触不会超过接触限值,否则不得断开与运行中的发射机相关的天线馈线、波导或连接器;
- 如果没有 RF EMF 接触级别或合规边界信息,员工应采取任何以下行动:
  - 联系应确保 RF EMF 接触评估开展的现场管理人员;
  - 在员工接受适当的测量培训,并且配备了覆盖现场无线电服务频率范围的现场监测器的情况下,测量 RF EMF 接触水平。



## 4 培训

员工,即在 RF EMF 接触可能超过适用公共接触限值的环境中工作的员工,应接受 RF EMF 的相关安全培训。此类培训应包括:

- 接触限值和安全准则;
- 如何确定 RF EMF 接触级别以及如何解释现有的合规性边界信息;
- 在怀疑接触超过接触限值的情况下采取行动;
- 测量设备培训(如果相关)。

对于所提供的培训,应在培训结束时验证课程参与者的知识。

## 5 现场监测设备

当员工使用现场监测器(如 NARDA Nardalert 个人监测器)以确保 RF EMF 接触不超过接触限值时,应适用以下规定:

- 应遵循与现场监测器一同提供的制造商的说明以及相关标准;
- 如果触发了现场监测器警报或仪表显示数值超过接触限值,则应暂停工作,直到通过更准确的测量调查确认实际 RF 场强;
- 由于 RF EMF 接触水平可能因时间而异,因此应不断对接触进行监测,除非测量的水平明显低于工作地点的限值(例如超过 10 dB);
- 应根据制造商指定的时间间隔重新校准个人监测器。监测器应有此类校准的证明。



## 6 医疗健康 and 应对措施

### 6.1 医疗设备

使用心脏起搏器、胰岛素泵和植入金属板等医疗设备的员工,在 RF 接触水平超过公共 RF EMF 接触限值的区域工作之前,应征求医生的医疗建议。

如有需要,负责的管理人员应确保作出具体的安全安排。

### 6.2 疑似超出接触限值

如果怀疑接触超过接触限值,应当通知爱立信相关直线经理或联系人,由负责的管理人员对事件进行调查。

由于接触限值包括广泛的安全边际(对于职业接触,通常为一个为 10 的系数),并且接触水平应在指定时间(通常为 6 分钟)内确定,因此只有较长时间非常高的 RF EMF 水平才会造成任何健康影响和症状。

如有症状,应咨询医生,以确定原因及相关治疗。

## 7 本地风险评估

应在所有站点进行站点风险评估,以确定 RF EMF 水平是否可能超过接触限值。地方风险评估应当成为标准站点调查的一部分。

## 8 监测和审查

负责的管理人员应通过对以下内容的审查和保存,监督对本标准的遵守情况:

- 事件统计;
- 所有接受 RF EMF 培训的员工的记录;
- RF EMF 评估记录;
- RF EMF 现场检测器和仪表的校准记录。



9

## 参考

- [1] [ICNIRP 准则](#)
- [2] [关于无线电波与健康的一般信息](#)

10

## 更改信息。

自上次修订以来的变化摘要:

- 1 较小的文字更正,内容没有变化。