

ICS 33.100  
L 06



# 中华人民共和国国家标准

GB 6364—2013  
代替 GB 6364—1986

GB 6364—2013

## 航空无线电导航台(站)电磁环境要求

Electromagnetic environment requirements for  
aeronautical radio navigation stations

中华人民共和国  
国家标准  
航空无线电导航台(站)电磁环境要求  
GB 6364—2013

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)  
网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946  
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 1.75 字数 48 千字  
2013年12月第一版 2013年12月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-47905 定价 27.00 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)68510107



GB 6364—2013

2013-11-12 发布

2014-07-01 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

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语、定义和缩略语 .....	1
4 无方向信标台 .....	2
5 超短波定向台 .....	2
6 航向信标台 .....	3
7 下滑信标台 .....	4
8 指点信标台 .....	6
9 方位台 .....	7
10 仰角台 .....	9
11 全向信标台 .....	11
12 测距仪台 .....	12
13 塔康导航台 .....	12
14 分米波近程导航台 .....	13
15 分米波航向/测距信标台 .....	14
16 分米波下滑信标台 .....	15
17 精密进场雷达站 .....	17
18 测量仪器和测量方法 .....	17
附录 A (资料性附录) 工业、科学和医疗设备干扰允许值及对航空导航业务防护距离的计算 .....	18
附录 B (资料性附录) 下滑信标台台址位置计算 .....	19
附录 C (资料性附录) 仰角台台址位置计算 .....	23

## 附 录 C (资料性附录) 仰角台台址位置计算

### C.1 确定仰角天线至跑道入口的后撤距离

#### C.1.1 仰角天线至跑道入口的后撤距离由下列因素决定：

- a) 进近基准点高度；
- b) 最低下滑角；
- c) 仰角天线相位中心高度。

#### C.1.2 仰角天线至跑道入口的后撤距离和距跑道中线的距离需满足式(C.1)和式(C.2)的要求：

$$L_{SB} = \frac{H_{ARDH} - H_{RPCH}}{\tan\theta} \geq \frac{15 - H_{RPCH}}{\tan\theta} \quad \text{.....( C. 1 )}$$

$$(L_{OS})^2 + (L_{SB})^2 \leq \left[ \frac{(18 - H_{RPCH})}{\tan\theta} \right]^2 \quad \text{.....( C. 2 )}$$

式中：

$L_{SB}$  ——仰角天线至跑道入口的后撤距离,单位为米(m)；

$H_{ARDH}$  ——进近基准点高度,单位为米(m)；

$H_{RPCH}$  ——仰角天线相位中心相对高度,单位为米(m)；

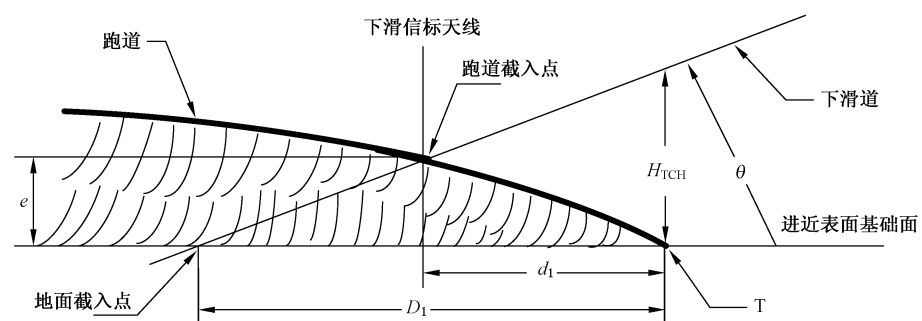
$L_{OS}$  ——仰角天线相位中心与包含跑道中心线的垂直面之间的偏置距离,单位为米(m)；

$\theta$  ——最低下滑角,单位为度(°)。

## 前 言

本标准的全部技术内容为强制性。  
 本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。  
 本标准代替 GB 6364—1986《航空无线电导航台站电磁环境要求》。  
 本标准与 GB 6364—1986 的主要技术差异为：  
 ——将不同台(站)的电磁环境要求与一般性技术要求分开；  
 ——修改和完善了航向信标台和下滑信标台的概述和电磁环境的要求；  
 ——增加了方位台和仰角台的概述和电磁环境的要求；  
 ——增加了分米波近程导航台、分米波航向/测距信标台和分米波下滑信标台的概述和电磁环境的要求；  
 ——完善了无方向信标台、指点信标台、全向信标台和测距仪台电磁环境的要求；  
 ——修改了干扰场强的测量方法，将检波方式统一改为均方根值检波；  
 ——修改了现场测试方法和依据；  
 ——对附录进行了修改。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。  
 本标准由中国通信标准化协会归口。  
 本标准起草单位：工业和信息化部电信研究院，国家无线电监测中心，空军装备研究院通信所，中国民用航空局第二研究所。  
 本标准主要起草人：魏童、杜晓辉、郭静、李辉、刘文刚、贾跃新、王世有、周柯、金辽、王巍、唐恩育、王宽、叶家全、郭琳、李明、肖雳、陆冰松、黎卓芳、杨蒙。  
 本标准所代替标准的历次版本发布情况为：  
 ——GB 6364—1986。



说明：  
 $e$  ——跑道入口与跑道截入点之间的标高差，跑道入口高于跑道截入点时取正值，低于截入点时取负值，单位为米(m)；  
 $d_1$  ——根据实际情况，假设的下滑信标天线距跑道入口的后撤距离，单位为米(m)；  
 $D_1$  ——理想情况下，下滑信标天线距跑道入口的后撤距离，单位为米(m)；  
 $T$  ——跑道入口。

图 B.6 跑道/场地带为不规则坡度情况下滑信标天线至跑道入口的后撤距离

通过式(B.7)计算坡度的平均值  $S_{avg}$ ：

$$S_{avg} = \frac{e_T - e_d}{d_1} \quad \dots\dots\dots (B.7)$$

式中：  
 $e_T$  ——跑道入口处的标高，单位为米(m)；  
 $e_d$  ——根据实际情况，假设的跑道截入点处的标高，单位为米(m)。  
 把平均坡度当成恒坡重新计算后撤距离  $d$ ，见式(B.8)：

$$d = \frac{H_{TCH}}{\tan\theta - S_{avg}} \quad \dots\dots\dots (B.8)$$

最后通过式(B.9)计算得出  $e$ ，并通过  $e$  值检验距离  $d$  的合理性：

$$e = H_{TCH} - d \tan\theta \quad \dots\dots\dots (B.9)$$

如果  $d$  与跑道入口相对高度的真实值等于  $e$  值，则计算出的距离是合理的。如果实际的相对高度与计算出的不一致，就应当假设第二个距离  $d_1$  然后重新计算，直至距离和高程取得上述方程中的一致。

**B.2.2.5** 当跑道和下滑信标天线场地带有纵向地形坡度，下滑信标天线场地有横向地形坡度时，如图 B.7 所示，下滑信标天线至跑道入口的距离按照式(B.10)计算：

$$D = \frac{H_{TCH} + a}{\tan\theta - S} \quad \dots\dots\dots (B.10)$$

式中：  
 $a$  ——下滑信标天线安装地点与该点位置的跑道的标高差，单位为米(m)；  
 $S$  ——跑道坡度，跑道入口高于跑道截入点时取正值，低于跑道截入点时取负值。

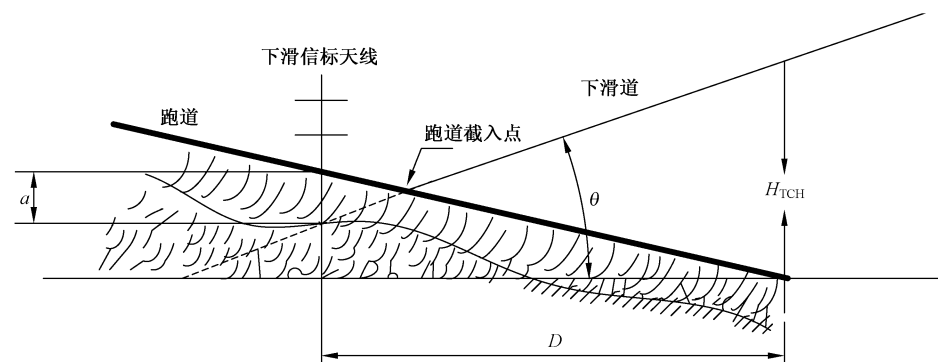


图 B.7 跑道/场地带有纵向、横向地形坡度的下滑信标天线至跑道入口的后撤距离