



中华人民共和国国家标准

GB 3836.4—2010
代替 GB 3836.4—2000

爆炸性环境 第4部分：由本质安全型“i”保护的設備

Explosive atmospheres—
Part 4: Equipment protection by intrinsic safety “i”

(IEC 60079-11:2006, MOD)

2010-08-09 发布

2011-08-01 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	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	2
3 术语和定义	3
4 本质安全设备和关联设备的类别和组别	7
5 电气设备的保护等级和点燃符合性要求	7
6 设备的结构	12
7 与本质安全性能有关的元件	23
8 影响本质安全性能的可靠元件、可靠组件和可靠连接	28
9 二极管安全栅	33
10 型式检查和试验	34
11 例行检查和试验	40
12 标志	41
13 文件	43
附录 A (规范性附录) 本质安全电路的评定	44
附录 B (规范性附录) 本质安全电路用火花试验装置	73
附录 C (资料性附录) 爬电距离、电气间隙、通过浇封化合物的间距及通过固体绝缘的间距的 测量	80
附录 D (规范性附录) 浇封	82
附录 E (资料性附录) 瞬态能量试验	85
附录 F (规范性附录) 装配好的印制电路板间距隔离及元件隔离	87