

技术及应用

# 轻微放射性污染金属再循环再利用中的剂量评价

李夏<sup>1</sup>; 夏益华<sup>1</sup>; 王锐兵<sup>2</sup>; 冷瑞平<sup>2</sup>; 崔宪<sup>2</sup>

1.中国原子能科学研究院 辐射安全研究部, 北京102413 2.群星集团公司, 北京100101

收稿日期 修回日期 网络版发布日期:

**摘要** 根据GB 18871—2002所规定的豁免剂量准则和国际原子能机构所推荐的相关方法, 对钢铁、铝、镍和铜4种轻微放射性污染金属的再循环再利用中的剂量评价方法作了介绍。所得计算结果合理可信, 已作为修订相关国家标准的基础。保护环境和实现再循环经济是我国科学发展的基本国策, 标准颁布后可发挥很好的社会效益和经济效益。

**关键词** [环境保护](#) [再循环再利用](#) [污染金属](#) [剂量评价](#) [豁免准则](#)

分类号

## Dose Assessment for Recycle and Reuse of Metal Potentially Containing Very Low Levels of Residual Radioactivity

LI Xi a<sup>1</sup>; XIA Yi -hua<sup>1</sup>; WANG Rui -bing<sup>2</sup>; LENG Rui -ping<sup>2</sup>; CUI Xi an<sup>2</sup>

1.Division of Radiation Safety, China Institute of Atomic Energy, Beijing 102413, China; 2.Sumstar Group Corporation, Beijing 100101, China

**Abstract** Environmental protection and recycling economy both are the basic policies for China's scientific development. This paper introduces the methods of dose evaluation in recycle and reuse of four kinds of metal which potentially contain very low levels of residual radioactivity, including steel, aluminum, nickel and copper. It was done based on the exemption principles quoted in GB 18871—2002, and the method recommended by IAEA. The calculation shows reasonable and credible results, and they will be a sound foundation for developing relative national standard, which will play important social and economic benefits after its enforcement.

**Key words** [environmental protection](#) [recycle and reuse](#) [contaminated metal](#) [dose assessment](#) [exemption criteria](#)

DOI

通讯作者

### 扩展功能

#### 本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [\[PDF全文\]\(907KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献](#)

#### 服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

#### 相关信息

- ▶ [本刊中 包含“环境保护”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [李夏](#)
- [夏益华](#)
- [王锐兵](#)
- [冷瑞平](#)
- [崔宪](#)