

广州番禺立联电子有限公司清洁生产水平评价方案

1. 适用范围

本方案适用于广州番禺立联电子有限公司清洁生产水平评价，二极管和数码管生产企业可作参考。

2. 引用文件

《清洁生产标准 制订技术导则》（HJ/T 425-2008）

《工业清洁生产评价指标体系编制通则》（GB/T 20106-2006）

《危险化学品名录》

《产业结构调整指导目录（2011 年本）》

《普通照明用 LED 模块 性能要求》（GB/T 24823-2009）

3. 名词解释

3.1 清洁生产

《中华人民共和国清洁生产促进法》对清洁生产给出了如下的定义：“本法所称清洁生产，是指不断采取改进设计、使用清洁的能源和原料、采用先进的工艺技术与设备、改善管理、综合利用等措施，从源头削减污染，提高资源利用效率，减少或者避免生产、服务和产品使用过程中污染物的产生和排放，以减轻或者消除对人类健康和环境的危害。”

3.2 污染物产生指标

指单位产品生产(或加工)过程中，产生污染物的量、处理处置等指标。

3.3 生产技术特征指标

指对产品的生产工艺和装备的种类、自动化水平、产出率的要求。

3.4 资源综合利用指标

指在正常的生产工艺中，生产单位产品所需的新水量、能耗和物耗，以及水、能源和物质利用的效率、重复利用率等反映资源能源利用效率的指标。

3.5 产品特征指标

指产品在国内外水平要求。

3.5.1 光效

初始光通量与实测功率的比值。单位：流明每瓦（lm/w）

3.5.2 产品的寿命

一只成品模块从燃点至“损坏”，或者工作至低于本标准中所规定的寿命性能的任一要求时的累计时间。

3.5.3 光通量

指人眼所能感觉到的辐射功率，它等于单位时间内某一波段的辐射能量和该波段的相对视见率的乘积。

3.5.4 光通维持率

模块在规定的条件下燃点，在寿命期间内一特定时间的光通量与模块的初始光通量之比，以百分数表示。

4 评价方案

4.1 评价分级

本方案将清洁生产水平划分为三级：

一级：国际清洁生产先进水平；

二级：国内清洁生产先进水平；

三级：国内清洁生产基本水平。

4.2 评价要求

清洁生产水平评价要求见表 1。

表 1 清洁生产水平评价要求

一级指标	二级指标	清洁生产水平评价		
		一级	二级	三级
资源和能源消耗指标	万元产值水耗 ($\text{m}^3/\text{万元}$)	6	8	10
	万元产值能耗 ($\text{kg ce}/\text{万元}$)	80	90	100
	原材料利用率	98%	95%	90%
生产工艺和装备要求	基本要求	生产设备不得含《产业结构调整指导目录（2012 年本）》所列淘汰设备等，应符合国家产业政策、技术政策和发展方向		
	自动化程度	生产全工序实现自动化	对加工及检验或包装等工序实现自动化	仅对加工工序实现基本的自动化
	淘汰高能耗设备	使用绿色环保设备，高能耗设备有相关变频节能改造		
	初始光通量误差	额定光通量的 $95\% \leq \text{初始光通量} \leq \text{额定光通量}$ 110%	额定光通量的 93% $\leq \text{初始光通量} \leq$ 额定光通量 115%	额定光通量的 $90\% \leq \text{初始光通量} \leq \text{额定光通量}$ 120%
	初始光效	$3500\text{K} < \text{相关色温} \leq 6500\text{K}$ ，初始光效 ≥ 65		
	产品寿命（h）	45000	35000	25000
污染物产生指标	产品环保特性	产品不含的有毒化学品成分		
	产污情况	焊接废气不含铅尘		
	排污情况	符合国家/地方/行业相关环境标准		
废物回收利用指标	水的重复利用率	60%	40%	20%

一级指标	二级指标	清洁生产水平评价		
		一级	二级	三级
环境管理要求	生产管理资料	根据实际制定有完善的研发管理制度、研发管理程序以及研发设备的操作规范等		
	安全环保标识完好率	按规定设立安全环保标识	完成 90%规定设立安全环保标识的设立	完成 70%规定设立安全环保标识的设立
	环境管理制度	建立了环境管理体系并通过认证	严格遵循“三同时”管理制度，购买有资质的原材料供应商的产品，对原材料供应商的产品质量、包装盒运输过程加以监管	
	开展清洁生产审核	已开展清洁生产审核，并已开展第二轮清洁生产审核	已开展清洁生产审核，或清洁生产审核正在开展中	
	计量设备完善情况	三级计量	二级计量且主要耗能耗水设备配有计量设备	二级计量

5 计算方法

5.1 万元产值水耗

$$\text{万元产值水耗} = \text{年总耗水量 (m}^3\text{)} / \text{年产值 (万元)}$$

5.2 万元产值能耗

$$\text{万元产值能耗} = \text{年总能耗 (kg ce)} / \text{年产值 (万元)}$$

5.3 水的重复利用率

$$\text{水的重复利用率} = \text{重复用水量 (m}^3\text{)} / \text{年用水量 (m}^3\text{)}$$

6 方案的实施

本方案由广州番禺立联电子有限公司及技术服务单位编制并负责解释。