

广东东硕科技有限公司清洁生产水平评价方案

1 适用范围

本方案按照清洁生产的原理，从提高资源能源利用率和减少或消除环境污染出发，针对印制电路板（PCB）专用化学药水原辅材料选择、资源能源利用、产品、污染物产生、环境管理、安全管理和生产过程管理等方面，对行业的清洁生产水平给出阶段性的指标要求，指导企业清洁生产和全过程控制。

本方案适用于广东东硕科技有限公司清洁生产水平评价。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本方案的引用而成为本方案的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本方案；凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本方案。

GB/T 2589 综合能耗计算通则

GB/T 24001 环境管理体系要求及使用指南

HJ/T 425 清洁生产标准制定技术导则

《清洁生产标准 印制电路板制造业》（HJ 450-2008）

《清洁生产审核暂行办法》（国家发展和改革委员会、国家环境保护总局令 第 16 号）

3 术语和定义

下述术语和定义适用于本方案：

3.1 清洁生产 Cleaner production

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 清洁生产标准 Cleaner production standard

依据生命周期分析原理，从生产工艺与装备、资源能源利用、产品、污染物产生、废物回收利用和环境管理六个方面，对行业的清洁生产水平给出阶段性的指标要求，指导企业清洁生产和污染的全过程控制。

3.3 新鲜用水量 Fresh water consumption

新鲜用水量是指生产（或加工）过程中，满足生产（或加工）的需要而取用的自来水量。包括主要生产过程、辅助生产设备和附属生产部门的用水量，不包括循环水量和办公/生活区用水量。

4 清洁生产评价指标要求

4.1 评价分级

本方案将清洁生产水平划分为三个等级：

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 指标要求

清洁生产水平评价指标要求见表 1。

表 1 清洁生产水平评价指标要求

等级 项目	一级	二级	三级
一、生产工艺与装备要求			
1.设备	主要生产设备处于良好的运行状态，主要设备的完好率达到 99%。		
2.工艺	采用全自动工艺生产、包装	采用半自动工艺生产，人工包装	采用手工生产、包装
二、资源能源利用指标			
1.单位产品电耗(KW·h/t)	≤30	≤35	≤40
2. 单位产品耗水量(m ³ /t)	≤2	≤2.5	≤3
三、产品指标			

等级 项目	一级	二级	三级
产品合格率%	≥ 99.99	≥ 98.50	≥ 97.50
四、环境管理、安全管理			
1.环境法律法规标准	符合国家和地方有关环境法律和法规，污染物排放达到国家和地方排放标准、总量控制和排污许可证管理要求		
2 环境管理体系	按照《清洁生产审核指南暂行办法》的要求进行审核，通过 GB/T 24001 环境管理体系认证	按照《清洁生产审核指南暂行办法》的要求进行审核；按照 GB/T 24001 建立并运行环境管理体系，环境管理手册、程序文件及作业文件齐备	按照《清洁生产审核指南暂行办法》的要求进行审核；环境管理制度健全，原始记录及统计数据齐全、真实、有效
3 固体废物处理处置	固体废物应有专门的贮存场所，避免扬散、流失和渗漏；减少固体废物的产生量和危害性，充分合理利用和无害化处置固体废物		
4 安全生产与职业危害	1.具备相应的安全生产和职业危害防治条件，并建立健全的安全生产责任制和各项规章制度通过 OHSAS 18001 职业健康安全管理体系		
	2.建立职业危害防治设施，配备符合国家有关的个人劳动防护用品		
五、生产过程管理			
1.原料用量及质量	原辅材料有严格的管理检验程序，有标准的计量器具，对产品有严格的监控程序		
2.岗位培训	所有岗位进行过严格培训		主要岗位进行过严格培训
3.生产设备的使用、维护、检修管理制度	有完善的管理制度，并严格执行		对主要设备有具体的管理制度，并严格执行
4.生产工艺用水、电等管理	所有环节安装计量仪表进行计量，并制定严格定量考核制度		对主要环节安装计量仪表进行计量，并制定定量考核制度
5.事故、非正常生产状况应急	有具体的应急预案		
6.原辅料供应方	协议中要明确原辅料的包装、运输、装卸等过程中的安全要求及环保要求		

等级 项目	一级	二级	三级
7.协作方、服务方	双方明确各自环境管理程序		

5 数据采集和计算方法

5.1 本方案要求所设计的各项定量化指标均采用环境保护部门最常用的指标，易于理解和执行。有关指标数据采集按照国家相应的规范及技术要求执行。

5.2 有关指标的计算方法

5.2.1 单位产品电耗

$$\text{单位产品电耗 (KW} \cdot \text{h/t)} = \frac{\text{生产用电 (KW} \cdot \text{h)}}{\text{产品重量 (t)}}$$

5.2.2 单位产品水耗

$$\text{单位产品水耗 (m}^3/\text{t)} = \frac{\text{生产耗新鲜水量(m}^3\text{)}}{\text{产品重量(t)}}$$

5.2.3 产品合格率

$$\text{产品合格率} = \frac{\text{合格产品产量}}{\text{产品总产量}}$$

6 方案的附则

本方案由广东东硕科技有限公司及技术服务单位联合编制并负责解释。