

广州钊永钻石有限公司清洁生产水平评价方案

1. 适用范围

本方案适用于广州钊永钻石有限公司的清洁生产水平评价；以钻石石坯为原材料，进行加工打磨的钻石加工型企业可作参考。

2. 规范性应用文件

本方案内容引用了下列文件中的条款，凡是不注日期的引用文件，其有效版本适用于本方案。

GB/T2589-2008 《综合能耗计算通则》

GB/T 24001-2004 《环境管理体系 要求及使用指南》

《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）

GB/T20106-2006《清洁生产评价指标体系编制通则》（试行稿）

HJ/T425-2008 《清洁生产标准 制定技术导则》

《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（国家发改委会令 2011 年第 9 号）

《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一/第二批）

3. 术语和定义

清洁生产

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。

4. 清洁生产评价体系

4.1 指标选取说明

1. 生产工艺及装备指标

基本要求是不存在国家规定的明令淘汰落后生产工艺装备，设备指标则是考察企业的设备在国内外同行业的水平。

2. 资源能源消耗指标

主要考察钻石加工收成率、单位产品电耗和单位产品综合能耗的情况。

3. 产品特征指标

选取了产品合格率作为指标。

4. 污染物排放指标

选取了单位产品粉尘排放量以及单位产品的 COD、BOD 排放量为考察指标。

5. 环境管理指标

对企业所制定和实施的各类环境管理相关规章、制度和措施的要求，包括执行环保法规情况、企业生产过程管理、环境管理、清洁生产审核、相关环境管理等方面的指标以及职业病防治方面。

4.2 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

4.3 清洁生产水平情况

清洁生产水平评价体系见下表。

清洁生产水平评价体系			
指标	一级	二级	三级
一、生产工艺与装备要求			
基本要求	不存在《产业结构调整指导目录（2011 年本）》和《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一、第二批）中淘汰类目录规定的落后生产工艺装备和落后产品。		
生产工艺及装备设备	引进国外先进生产设备和生产工艺，自动化程度高。	引进国内较为先进生产设备和生产工艺，自动化程度较高。	采用国内行业通用生产设备和生产工艺。
二、资源能源消耗指标			
钻石加工收成率	≥60%	≥55%	≥45%
单位产品电耗（万 kWh/kg） ^①	≤4.5	≤5.5	≤6.5
综合能耗单耗（kgce/kg） ^②	≤6.5	≤7.5	≤9.0
注：①指运转周期内当量产品产量的电力消耗；②指运转周期内当量产品产量的标煤能耗量			
三、产品指标			
产品合格率（%）	满足客户要求，产品合格率≥98%	满足客户要求，产品合格率≥95%	满足客户要求，产品合格率≥90%
四、污染物排放指标			
单位产品粉尘排放量（kg/kg）	≤5.0	≤8.0	≤12.0
单位产品的 COD 排放量（kg/kg）	≤90	≤100	≤250
单位产品的 BOD 排放量（kg/kg）	≤20	≤30	≤60
五、环境管理要求			
环境法律法规标准	符合国家和地方有关环境法律、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		
组织机构	设立专门环境管理机构和专职管理人员，开展环保和清洁生产有关工作		
环境管理制度	通过 ISO14001 环境管理体系认证。严格执行“三同时”制度，建立完善的环境风险应急预案。	执行“三同时”制度，建立完善的环境风险应急预案。	执行“三同时”制度。

职业病防治	有职业病防治管理机构或专兼职人员		
	开展职业病危害项目申报		
	在职业病危害场所设置警示标识		
安全防护设备	生产现场环境清洁、整洁、管理有序、废弃物有明显标志，配备相应防辐射设备，实验室消防设备齐全，消防通道畅通。	生产现场环境清洁、整洁、管理有序，废弃物有明显标志，消防通道畅通。	生产现场环境清洁、整洁、管理有序，消防通道畅通。
劳保装置配备率	100%	99%	98%

5. 数据收集及计算方法

5.1 钻石加工收成率（%）

钻石加工收成率=钻石成品产量（kg）/ 钻石石坯使用总量（kg）×100%

5.2 单位产品电耗（kWh/kg）

单位产品电耗=电力消耗总量（kWh）/产品产量（kg）。

5.3 综合能耗单耗（kgce/kg）

综合能耗指本工艺所消耗的能源消耗，折合为 kgce。本指标采用行业计算方法。

综合能耗单耗=综合能耗（kgce）/产品产量（kg）。

5.4 单位产品粉尘排放量（kg/kg）

单位产品粉尘排放量=粉尘排放总量（kg）/产品产量（kg）

5.5 单位产品 COD 排放量（kg/kg）

单位产品 COD 排放量=COD 排放总量（kg）/产品产量（kg）

5.6 单位产品 BOD 排放量（kg/kg）

单位产品 BOD 排放量= BOD 排放总量（kg）/产品产量（kg）

6. 方案的实施

本方案由广州钊永钻石有限公司编制并负责解释。