

附件 5

住宿餐饮业清洁生产评价指标体系

国 家 发 展 和 改 革 委 员 会
生 态 环 境 部 发 布
工 业 和 信 息 化 部

目 次

前 言.....	I
1 适用范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 评价指标体系.....	2
5 评价方法.....	11
6 指标解释与数据来源.....	12

前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国清洁生产促进法》，指导和推动住宿餐饮企业依法实施清洁生产，提高资源利用率，减少和避免污染物的产生，保护和改善环境，制定住宿餐饮业清洁生产评价指标体系（以下简称“指标体系”）。

本指标体系依据综合评价所得分值将企业清洁生产等级划分为三级，I级为国际清洁生产领先水平；II级为国内清洁生产先进水平；III级为国内清洁生产一般水平。随着技术的不断进步和发展，本指标体系将适时修订。

本指标体系起草单位：轻工业环境保护研究所、中国环境科学研究院。

本指标体系起草人：高山、孙晓峰、李艳萍、王靖、杨奕、耿航芳、李纯、张青玲、杨哲、宋丹娜。

本指标体系由国家发展和改革委员会、生态环境部会同工业和信息化部联合提出。

本指标体系由国家发展和改革委员会、生态环境部会同工业和信息化部负责解释。

1 适用范围

本指标体系规定了住宿餐饮企业清洁生产的一般要求。本指标体系将清洁生产评价指标分为五类，即生产工艺及装备指标、资源能源消耗指标、污染物产生指标、服务要求和清洁生产管理指标。

本指标体系适用于住宿餐饮企业的清洁生产审核、清洁生产潜力与机会的判断、清洁生产绩效评定和清洁生产绩效公告制度，也适用于环境影响评价、排污许可证、环保领跑者等环境管理制度。

本指标体系适用于住宿企业、餐饮企业（年末从业人员 40 人及以上、建筑面积 500 平方米以上、年销售额 200 万元及以上企业）。企事业单位、大专院校等设立的非营业性宾馆、食堂可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件对于本指标体系的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本指标体系。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本指标体系。

- GB 17167 用能单位能源计量器具配备和管理通则
- GB 18483 饮食业油烟排放标准（试行）
- GB 18580 室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量
- GB 18581 室内装饰装修材料溶剂型木器涂料中有害物质限量
- GB 18582 室内装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量
- GB 18583 室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量
- GB 18584 室内装饰装修材料木家具中有害物质限量
- GB 18585 室内装饰装修材料壁纸中有害物质限量
- GB 18586 室内装饰装修材料聚氯乙烯卷材地板中有害物质限量
- GB 18587 室内装饰装修材料地毯、地毯衬垫及地毯用胶粘剂中有害物质释放限量
- GB 18597 危险废物贮存污染控制标准
- GB 18599 一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准
- GB 24789 用水单位水计量器具配备和管理通则
- GB 50034 建筑照明设计标准
- GB 50189 公共建筑节能设计标准
- GB/T 2589 综合能耗计算通则
- GB/T 12455 宾馆、饭店合理用电
- GB/T 18820 工业企业产品取水定额编制通则
- GB/T 18883 室内空气质量标准

GB/T 23331 能源管理体系 要求
GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南
HJ 535 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
HJ 536 水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法
HJ 537 水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法
HJ 665 水质 氨氮的测定 连续流动-水杨酸分光光度法
HJ 666 水质 氨氮的测定 流动注射-水杨酸分光光度法
HJ 828 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法
HJ/T 195 水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法
HJ/T 202 环境标志产品技术要求 一次性餐具
HJ/T 399 水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法
CJJ 27 环境卫生设施设置标准
CJ/T 164 节水型生活用水器具

3 术语和定义

《清洁生产评价指标体系编制通则》（试行稿）所确立的以及下列术语和定义适用于本指标体系。

3.1 住宿餐饮业

为客人提供餐饮、住宿及相关服务的星级宾馆饭店以及其硬件设施及服务标准等相当于星级标准的旅馆、招待所、度假村等单位。

3.2 度假村

为客人提供餐饮、住宿及相关服务的具有星级或相当于星级标准的住宿设施，建筑的容积率在 0.55 以下，通常以度假村、山庄等命名。

4 评价指标体系

4.1 指标选取说明

本指标体系根据清洁生产的原则要求和指标的可度量性，进行指标选取。根据评价指标的性质，可分为定量指标和定性指标两种。

定量指标选取了有代表性的、能反映“节能”、“降耗”、“减污”和“增效”等有关清洁生产最终目标的指标，综合考评企业实施清洁生产的状况和企业清洁生产程度。定性指标根据国家有关推行清洁生产的产业发展和技术进步政策、资源环境保护政策规定以及行业发展规划选取，用于考核企业对有关政策法规的符合性及其清洁生产工作实施情况。

4.2 指标基准值及其说明

各指标的评价基准值是衡量该项指标是否符合清洁生产基本要求的评价基准。在行业清洁生产评价指标体系中，评价基准值分为Ⅰ级基准值、Ⅱ级基准值和Ⅲ级基准值三个等级。其中Ⅰ级基准值代表国际清洁生产领先水平，Ⅱ级基准值代表国内清洁生产先进水平，Ⅲ级基准值代表国内清洁生产一般水平。

4.3 指标体系

住宿及餐饮企业清洁生产评价指标体系的评价指标、评价基准值和权重值见表 1~表 2。

表 1 住宿业企业清洁生产评价指标项目、权重及基准值表

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I 级基准值	II 级基准值	III 级基准值	
1	生产工艺及装备指标	0.2	空气调节与采暖系统	/	0.05	冷热源选用性能系数（COP 值）、综合部分负荷性能系数（IPLV）、能效比（EER）、额定热效率高的节能产品；空调采暖系统的冷热源机组能效比符合 GB 50189			
				/	0.05	*锅炉综合能耗符合能耗限值标准			
				/	0.05	*采用环保制冷剂，禁止使用 CFC-11, 12, 113 等国家规定的受控消耗臭氧层物质			
				/	0.05	风机、水泵、电动机选用高效节能型，符合国家和地方推荐使用的节能技术装备目录			
				/	0.05	室内空气质量达到 GB/T 18883 中规定限值的 85%以下	室内空气质量符合 GB/T 18883		
2			供配电系统	/	0.1	根据用电负荷的大小和性能，合理配置变压器的容量和台数，变压器应选用高效低耗型			
				/	0.1	合理装置无功功率补偿设备，功率因数控制在 0.92 以上	合理装置无功功率补偿设备，功率因数控制在 0.9 以上		
3			照明系统	/	0.1	节能灯使用率 100%，采取分区、分组与定时自动调光等措施			
				/	0.1	照明标准值符合 GB 50034，各场所照明功率密度值不高于 GB 50034 规定的目标值	照明标准值符合 GB 50034，各场所照明功率密度值不高于 GB 50034 规定的现行值		
4			给排水系统	/	0.1	用水器具符合 CJ/T 164			
				/	0.05	采用低噪声、高效节能型水泵，符合国家和地方推荐使用的节能技术装备目录			
				/	0.1	建筑面积 2 万 m ² 以上的企业建设中水设施，并有效利用中水			
				/	0.05	建立雨水收集利用系统，并有效利用雨水	合理利用雨水		
5			能效标识设备	/	0.05	等级 1、等级 2 设备使用率 ≥ 80%			等级 1、等级 2 设备使用率 ≥ 60%
6			资源能源消耗指标	0.25	单位建筑面积综合能耗*	一、二星级	kgce/m ² ·a	0.5	≤32
	三星级	≤35				≤41			≤43
	四、五星级	≤38				≤42			≤44
7	单位床位新鲜水耗*	一、二星级			m ³ /床·a	0.3	≤110	≤130	≤140
		三星级					≤165	≤180	≤210
		四、五星级					≤180	≤210	≤260

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I级基准值	II级基准值	III级基准值	
8			可再生能源使用率	%	0.1	≥30	≥20	≥10	
9			一般工业固体废物综合利用率	%	0.1	≥85	≥80	≥70	
10	污染物产生指标*	0.2	单位床位废水产生量	一、二星级	m ³ /床·a	0.5	≤100	≤120	≤125
				三星级			≤150	≤160	≤190
				四、五星级			≤160	≤190	≤230
11			单位床位化学需氧量产生量	一、二星级	kg/床·a	0.25	≤30	≤36	≤38
				三星级			≤45	≤48	≤57
				四、五星级			≤48	≤57	≤69
12			单位床位氨氮产生量	一、二星级	kg/床·a	0.25	≤1.5	≤1.8	≤2.0
				三星级			≤2.2	≤2.4	≤3.0
				四、五星级			≤2.4	≤3.0	≤3.5
13	服务要求	0.1	绿色宣传	/	0.5	开展倡导节能环保和绿色消费的宣传和相关社会活动			
				/	0.5	显著位置张贴绿色宣传标识,制定鼓励消费者节能环保消费行为的计划和具体措施	显著位置张贴绿色宣传标识		
14	清洁生产管理指标	0.25	*环保法律法规执行情况	/	0.08	符合国家和地方有关环境法律、法规;废水、废气、噪声等污染物排放、固体废物处理处置符合国家和地方排放(控制)标准;能源消耗总量满足国家及地方政府相关标准;满足环境影响评价、“三同时”制度、总量控制和排污许可证管理要求			
15			*产业政策符合性	/	0.04	生产规模符合国家和地方相关产业政策,不采用国家限制、淘汰类的生产工艺、装备,不生产国家限制、淘汰类的产品	生产规模符合国家和地方相关产业政策,但采用国家限制类的生产工艺、装备,或生产国家限制类的产品		
16			清洁生产管理	/	0.08	建有专门负责清洁生产的领导机构,各成员单位及主管人员职责分工明确;设置环境、能源管理岗位,实行环境、能源管理岗位责任制;有健全的清洁生产管理制度和奖励管理办法,有执行情况检查记录;制定清洁生产工作规划及年度工作计划,组织落实规划、计划提出的目标、指标、清洁生产方案;资源、能源、环保设施运行统计台账齐全			
				/	0.04	按照GB/T 24001建立并有效运行环境管理体系,取得认证	按照GB/T 24001建立并有效运行环境管理体系		
17			清洁生产审核	/	0.08	按政府规定要求,制订清洁生	按政府规定要求,制订清洁	按政府规定要求,制订清洁生	

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I级基准值	II级基准值	III级基准值
						产审核工作计划，对原料及生产全流程定期开展清洁生产审核，中、高费方案实施率≥80%	生产审核工作计划，对原料及生产全流程定期开展清洁生产审核，中、高费方案实施率≥60%	产审核工作计划，原料及生产全流程中部分生产工序定期开展清洁生产审核，中、高费方案实施率≥50%
				/	0.08	通过绿色饭店认证		按绿色饭店认证标准管理
18			能源管理	/	0.04	按照 GB/T 23331 建立并有效运行能源管理体系，取得认证	按照 GB/T 23331 建立并有效运行能源管理体系	
				/	0.04	*计量器具配备情况符合 GB 17167、GB 24789 三级计量要求；计量台帐完整		
				/	0.04	建立信息化能源管理平台	建立能源管理制度	
				/	0.04	按国家规定要求，组织开展节能评估与能源审计工作，实施节能改造项目完成率≥90%	按国家规定要求，组织开展节能评估与能源审计工作，实施节能改造项目完成率≥70%	按国家规定要求，组织开展节能评估与能源审计工作，实施节能改造项目完成率≥50%
19			原材料与消费品	/	0.03	*装饰装修材料符合 GB 18580、GB 18581、GB 18582、GB 18583、GB 18584、GB 18585、GB 18586、GB 18587、GB 18597		
				/	0.03	*使用环保型洗浴和洗涤用品		
				/	0.03	不使用化学杀虫剂、除草剂、杀菌剂和杀真菌剂		
20			固体废物处理处置	/	0.04	*一般工业固体废物按照 GB 18599 执行；危险废物按照 GB 18597 执行，危险废物安全处理处置率 100%；制定一般工业固体废物和危险废物管理计划，进行正确标识；申报危险废物产生种类、产生量、流向、贮存、处置等，落实危险废物转移联单制度，制定意外事故防范措施预案，并向地方生态环境主管部门备案；通过当地生态环境主管部门组织的危险废物规范化管理考核，综合评估结果为“达标”		
				/	0.04	剩余肥皂/卫生纸、废旧床单/毛巾等物品具备有效收集和再利用措施		
				/	0.03	设立设施，实现固体废物分类收集		
21			污染物排放监测	/	0.04	满足国家相关监测技术规范要求；按照自行监测方案自行或委托第三方监测机构开展监测工作，安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析，公开自行监测信息		
22			*危险化学品管理	/	0.04	符合《危险化学品安全管理条例》相关要求		

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I级基准值	II级基准值	III级基准值
23			绿化管理	/	0.02	实现无裸露地面，可绿化地面应100%绿化，鼓励垂直绿化及屋顶绿化	实现无裸露地面，可绿化地面应100%绿化	
				/	0.02	绿地、树木、花卉应使用滴灌、微喷等节水灌溉方式		
24			环境应急	/	0.04	制定环境突发事件应急预案，通过地方生态环境部门备案，并定期演练		
25			相关方环境管理	/	0.04	建立采购人员和供应商监控评估体系，选用绿色原料、可回收材料和绿色产品等；建立可追溯的企业绿色管理台账，绿色原料采购来源、数量等台账		
				/	0.04	对第三方机构（包括物流企业、洗染企业等）提出能源环境管理要求，符合相关法律法规标准要求		

注1：带*者为限定性指标。

注2：未评星级商务型酒店、经济型酒店、会议会展酒店、旅游度假酒店、青年设施酒店、公寓式酒店等按软硬件标准参照相应星级指标执行。

注3：单位建筑面积综合能耗修正系数：

1) 宾馆设施的修正系数

游泳池：宾馆设有热水游泳池，容积在200m³以上，综合能耗修正系数为1.02。

2) 宾馆设备类型修正系数

热力管网：宾馆的供热系统为热力管网供热，综合能耗修正系数为0.9。

3) 宾馆建筑类型修正系数

度假村：符合本标准定义的度假村，综合能耗修正系数为1.47。

4) 气候带修正系数

北亚热带，中亚热带：修正系数为1。

暖温带：修正系数为1.1。

中温带，寒温带：修正系数为1.2。

热带：修正系数为1.3。

表 2 餐饮业企业清洁生产评价指标、权重及基准值表

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I 级基准值	II 级基准值	III 级基准值
1	生产工艺及装备指标	0.4	空调系统	/	0.12	中央空调应采用通风系统智能控制、变频调速等节能技术；分体空调应采用独立的智能型节电器及其他节能技术		
2			供配电系统	/	0.12	根据用电负荷的大小和性能，合理配置变压器的容量和台数，变压器应选用高效低耗型		
				/	0.1	合理装置无功功率补偿设备，功率因数控制在 0.92 以上	合理装置无功功率补偿设备，功率因数控制在 0.9 以上	
3			照明系统	/	0.1	节能灯使用率 100%，采取分区、分组与定时自动调光等措施		
				/	0.1	照明标准值符合 GB 50034，各场所照明功率密度值不高于 GB 50034 规定的目标值	照明标准值符合 GB 50034，各场所照明功率密度值不高于 GB 50034 规定的现行值	
4			燃气用具	/	0.12	采用节能型燃气用具，燃气用具热效率达到 20%以上		
5			冷藏设备	/	0.12	冷库、冰柜、冰箱等冷藏设备的供电线路上应加装智能型节电控制装置或采取其他节电措施		
6	用水器具	/	0.12	用水器具符合 CJ/T 164				
7			能效标识设备	/	0.1	等级 1、等级 2 设备使用率≥80%	等级 1、等级 2 设备使用率≥60%	
8	服务要求	0.2	绿色宣传	/	0.5	客人活动区域以告示、宣传牌等形式鼓励并引导顾客进行绿色消费		
				/	0.3	宣传及引导适量点餐，提供剩余食品打包和存酒服务		
				/	0.2	倡导分餐制，菜单中明示提供大、中、小例服务		
9	清洁生产管理指标	0.4	*环保法律法规执行情况	/	0.06	符合国家和地方有关环境法律、法规；废水、废气、噪声等污染物排放、固体废物处理处置符合国家和地方排放（控制）标准；能源消耗总量满足国家及地方政府相关标准；满足环境影响评价、“三同时”制度、总量控制和排污许可证管理要求		
10			*产业政策符合性	/	0.06	生产规模符合国家和地方相关产业政策，不采用国家限制、淘汰类的生产工艺、装备，不生产国家限制、淘汰类的产品	生产规模符合国家和地方相关产业政策，但采用国家限制类的生产工艺、装备，或生产国家限制类的产品	
11			清洁生产管理	/	0.08	建有专门负责清洁生产的领导机构，各成员单位及主管人员职责分工明确；设置环境、能源管理岗位，实行环境、能源管理岗位责任制；有健全的清洁生产管理制度和奖励管理办法，		

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I级基准值	II级基准值	III级基准值	
						有执行情况检查记录；制定清洁生产工作规划及年度工作计划，组织落实规划、计划提出的目标、指标、清洁生产方案；资源、能源、环保设施运行统计台账齐全			
						/	0.05	按照 GB/T 24001 建立并有效运行环境管理体系，取得认证	按照 GB/T 24001 建立并有效运行环境管理体系
12			清洁生产审核	/	0.05	按政府规定要求，制订清洁生产审核工作计划，对原料及生产全流程定期开展清洁生产审核，中、高费方案实施率≥80%	按政府规定要求，制订清洁生产审核工作计划，对原料及生产全流程定期开展清洁生产审核，中、高费方案实施率≥60%	按政府规定要求，制订清洁生产审核工作计划，原料及生产全流程中部分生产工序定期开展清洁生产审核，中、高费方案实施率≥50%	
13			能源管理			按照 GB/T 23331 建立并有效运行能源管理体系，取得认证	按照 GB/T 23331 建立并有效运行能源管理体系		
						/	0.04	使用清洁能源作为燃料	
						/	0.04	建立信息化能源管理平台	建立能源管理制度
						/	0.05	*计量器具配备情况符合 GB 17167、GB 24789 三级计量要求；计量台帐完整	
14			原材料与消费品			*不使用一次性发泡塑料餐具、一次性木制筷子			
						/	0.02	一次性餐具应符合 HJ/T 202 相关规定	
						/	0.02	*使用环保型洗涤剂	
						/	0.02	使用环保型烟道清洗剂	
						/	0.02	使用绿色、有机食品和无公害蔬菜	
15			环境管理			*建立污水处理设施，设置油水分离器和残渣过滤装置；不得将残渣直接排入下水道；隔油与残渣过滤装置应定期清理；隔油设施不应设在厨房、饮食制作间及其他有卫生要求的空间	*污水排入环境水体的企业必须建立污水处理设施；污水排入城市排水管网的企业必须设置隔油和残渣过滤装置；不得将残渣直接排入下水道；隔油与残渣过滤装置应定期清理；隔油设施不应设在厨房、饮食制作间及其他有卫生要求的空间		
						/	0.03	*设置集排气系统和油烟净化设备，排烟罩使用温度传感器；油烟净化设备应与排风机联动；油烟净化设备和集排气系统应定期维护保养	
						/	0.04	采用节能环保型排油烟系统，油	采用节能环保型排油烟系

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	单位	二级指标权重	I级基准值	II级基准值	III级基准值	
						烟去除效率≥95%，非甲烷总烃去除效率≥85%，颗粒物去除效率≥95%	统，油烟去除效率≥95%，非甲烷总烃去除效率≥75%，颗粒物去除效率≥90%	统，油烟去除效率≥90%，非甲烷总烃去除效率≥70%，颗粒物去除效率≥85%	
					/	0.03	按行业无组织排放监管的相关政策要求，加强对无组织排放的防控措施，减少生产过程无组织排放		
					/	0.03	*一般工业固体废物按照 GB 18599 执行；危险废物按照 GB 18597 执行；制定一般工业固体废物和危险废物管理计划，进行正确标识；申报危险废物产生种类、产生量、流向、贮存、处置等，落实危险废物转移联单制度，制定意外事故防范措施预案，并向地方生态环境主管部门备案；通过当地生态环境主管部门组织的危险废物规范化管理考核，综合评估结果为“达标”		
					/	0.03	*餐厨垃圾管理应符合国家和地方相关规定		
					/	0.03	*餐厨垃圾与非餐厨垃圾分开收集；餐厨垃圾中的厨余垃圾和废弃油脂应分别单独收集		
					/	0.02	餐厨垃圾就地资源化处理	委托有资质的机构采用生物降解等方法对餐厨垃圾进行集中处理，台账完整	
					/	0.02	*废弃油脂及时收集并使用专用密闭容器盛放，安排专人管理；建立档案，定期统计废弃油脂的种类、数量、去向以及用途		
					/	0.02	固体废物分类存放，分类存放容器的容量和数量符合 CJJ 27		
16			污染物排放监测	/	0.03	满足国家相关监测技术规范要求；按照自行监测方案自行或委托第三方监测机构开展监测工作，安排专人专职对监测数据进行记录、整理、统计和分析，公开自行监测信息			
/				0.02	安装废气在线监测设备				
17			环境应急	/	0.03	制定环境突发性事件应急预案，通过地方生态环境部门备案，并定期演练			
18			相关方环境管理	/	0.03	建立采购人员和供应商监控评估体系，选用绿色食品、绿色产品等；建立可追溯的企业绿色管理台账，绿色食品和绿色产品采购来源、数量等台账			
				/	0.03	对第三方机构（包括物流企业等）提出能源环境管理要求，符合相关法律法规标准要求			
注：带*者为限定性指标。									

5 评价方法

5.1 指标无量纲化

不同清洁生产指标由于量纲不同，不能直接比较，需要建立原始指标的隶属函数。

$$Y_{g_k}(x_{ij}) = \begin{cases} 100, x_{ij} \in g_k \\ 0, x_{ij} \notin g_k \end{cases} \quad (5-1)$$

式中， x_{ij} 表示第 i 个一级指标下的第 j 个二级指标； g_k 表示二级指标基准值，其中 g_1 为 I 级水平， g_2 为 II 级水平， g_3 为 III 级水平； $Y_{g_k}(x_{ij})$ 为二级指标 x_{ij} 对于级别 g_k 的隶属函数。

如公式 (5-1) 所示，若指标 x_{ij} 属于级别 g_k ，则隶属函数的值为 100，否则为 0。

5.2 综合评价指数计算

通过加权平均、逐层收敛可得到评价对象在不同级别 g_k 的得分 Y_{g_k} ，如公式 (5-2) 所示。

$$Y_{g_k} = \sum_{i=1}^m \left(w_i \sum_{j=1}^{n_i} w_{ij} Y_{g_k}(x_{ij}) \right) \quad (5-2)$$

式中， w_i 为第 i 个一级指标的权重， w_{ij} 为第 i 个一级指标下的第 j 个二级指标的权重，其中

$$\sum_{i=1}^m w_i = 1, \quad \sum_{j=1}^{n_i} w_{ij} = 1, \quad m \text{ 为一级指标的个数; } n_i \text{ 为第 } i \text{ 个一级指标下二级指标的个数。另外, } Y_{g_1}$$

等同于 Y_I ， Y_{g_2} 等同于 Y_{II} ， Y_{g_3} 等同于 Y_{III} 。

5.3 住宿餐饮业清洁生产企业的评定

本指标体系采用限定性指标评价和指标分级加权评价相结合的方法。在限定性指标达到 III 级水平的基础上，采用指标分级加权评价方法，计算行业清洁生产综合评价指数。根据综合评价指数，确定清洁生产水平等级。

对住宿餐饮企业清洁生产水平的评价，是以其清洁生产综合评价指数为依据的，对达到一定综合评价指数的企业，分别评定为清洁生产领先企业、清洁生产先进企业或清洁生产一般水平企业。

根据目前我国住宿餐饮业的实际情况，不同等级的清洁生产企业的综合评价指数列于表 3。

5.4 综合评价指数计算步骤

第一步：将新建企业或新建项目、现有企业相关指标与 I 级限定性指标进行对比，全部符合要求后，再将企业相关指标与 I 级基准值进行逐项对比，计算综合评价指数得分 Y_I ，当综合指数得分 $Y_I \geq 85$ 分时，可判定企业清洁生产水平为 I 级。当企业相关指标不满足 I 级限定性指标要求或综合指数得分 $Y_I < 85$ 分时，则进入第二步计算。

第二步：将新建企业或新建项目、现有企业相关指标与 II 级限定性指标进行对比，全部符合要求后，再将企业相关指标与 II 级基准值进行逐项对比，计算综合评价指数得分 Y_{II} ，当综合指数得分 $Y_{II} \geq 85$ 分时，可判定企业清洁生产水平为 II 级。当企业相关指标不满足 II 级限定性指标要求或综合指数得分 $Y_{II} < 85$ 分时，则进入第三步计算。

新建企业或新建项目不再参与第三步计算。

第三步：将现有企业相关指标与 III 级限定性指标基准值进行对比，全部符合要求后，再将企业相关指标与 III 级基准值进行逐项对比，计算综合指数得分 Y_{III} ，当综合指数得分 $Y_{III} = 100$ 分时，可判定企业清洁生产水平为 III 级。当企业相关指标不满足 III 级限定性指标要求或综合指数得分 $Y_{III} < 100$ 分时，表明企业未达到清洁生产要求。

表 3 住宿餐饮业不同等级清洁生产企业综合评价指数

企业清洁生产水平	评定条件
I 级（国际清洁生产领先水平）	同时满足： $Y_I \geq 85$ ； 限定性指标全部满足 I 级基准值要求。
II 级（国内清洁生产先进水平）	同时满足： $Y_{II} \geq 85$ ； 限定性指标全部满足 II 级基准值要求及以上。
III 级（国内清洁生产一般水平）	同时满足： $Y_{III} = 100$ ； 限定性指标全部满足 III 级基准值要求及以上。

按照现行环境保护政策法规以及产业政策要求，凡企业被地方生态环境主管部门认定为主要污染物排放未“达标”（指总量未达到控制指标或主要污染物排放超标），或被地方工业和信息化主管部门认定生产淘汰类产品或仍继续采用要求淘汰的设备、工艺进行生产的，则该企业不能参与清洁生产等级评价。

6 指标解释与数据来源

6.1 指标解释

6.1.1 单位建筑面积综合能耗

指宾馆饭店在统计期内，每平方米建筑面积所消耗的综合能耗，按公式（6-1）计算：

$$E_d = \frac{E_i}{S} \quad (6-1)$$

式中： E_d ——单位建筑面积综合能耗（折合标准煤计算）， $\text{kgce}/\text{m}^2\cdot\text{a}$ ；

E_i ——宾馆饭店运营过程中综合能耗总和（折合标准煤计算）， kgce/a ；

S ——宾馆饭店的建筑面积， m^2 。

注：综合能耗主要包括一次能源（如煤、石油、天然气等）、二次能源（如蒸汽、电力等）和直接用于生产的能耗工质（如冷却水、压缩空气等），但不包括用于动力消耗（如发电、锅炉等）的能耗工质。具体综合能耗按照GB/T 2589计算。不包括餐饮、外租办公区、公寓、商场、洗衣房综合能耗。

6.1.2 单位床位新鲜水耗

指宾馆饭店在统计期内，按出租床位数核算的单位新鲜水耗，按公式（6-2）计算：

$$V_{ui} = \frac{V_i}{N_b \times r} \quad (6-2)$$

式中： V_{ui} ——单位床位新鲜水耗， $\text{m}^3/\text{床}\cdot\text{a}$ ；

V_i ——宾馆饭店新鲜水耗， m^3/a ；

N_b ——宾馆饭店床位数，床；

r ——床位出租率，%。

注：住宿业新鲜水耗包括客房、办公、职工食堂、职工浴室、娱乐健身房、空调补水、锅炉、洗车、绿化等取新鲜水量。不包括餐饮、外租办公区、公寓、商场、洗衣房取水以及外供水量。

6.1.3 单位床位废水产生量

指宾馆饭店在统计期内运营过程中，按实际床位出租数计算的单位床位废水产生量，按公式（6-3）计算：

$$V_c = \frac{V_p}{N_b \times r} \quad (6-3)$$

式中： V_c ——单位床位废水产生量， $\text{m}^3/\text{床}\cdot\text{a}$ ；

V_p ——宾馆饭店废水产生量， m^3/a ；

N_b ——宾馆饭店床位数，床；

r ——床位出租率，%。

6.1.4 单位床位化学需氧量产生量

指宾馆饭店在统计期内运营过程中，按实际床位出租数计算的单位床位化学需氧量产生量，按公式（6-4）计算：

$$Q_{COD_{Cr}} = \frac{C_{COD_{Cr}} \times V_{pi}}{N_b \times r} \quad (6-4)$$

式中： $Q_{COD_{Cr}}$ ——单位床位化学需氧量产生量， $\text{kg}/\text{床}\cdot\text{a}$ ；

$C_{COD_{Cr}}$ ——在一定计量时间内，污水处理设施入口（如有污水处理设施）或市政管网入口处化学需氧量浓度实测平均值， mg/L ；

V_{pi} —— 在同一计量时间内，进入污水处理设施入口或排放的废水量， m^3 ；

N_b —— 宾馆饭店床位数，床；

r —— 床位出租率，%。

6.1.5 单位床位氨氮产生量

指宾馆饭店在统计期内运营过程中，按实际床位出租数计算的单位床位氨氮产生量，按公式（6-5）计算：

$$Q_{NH_3-N} = \frac{C_{NH_3-N} \times V_{pi}}{N_b \times r} \quad (6-5)$$

式中： Q_{NH_3-N} —— 单位床位氨氮产生量， $kg/床 \cdot a$ ；

C_{NH_3-N} —— 在一定计量时间内，污水处理设施入口（如有污水处理设施）或市政管网入口处氨氮浓度实测平均值， mg/L ；

V_{pi} —— 在同一计量时间内，进入污水处理设施入口或排放的废水量， m^3 ；

N_b —— 宾馆饭店床位数，床；

r —— 床位出租率，%。

6.1.6 可再生能源使用率

指宾馆饭店在统计期内，可再生能源使用量占能源总使用量的比例。按公式（6-6）计算：

$$R = \frac{E_R}{E_T} \times 100\% \quad (6-6)$$

式中： R —— 可再生能源使用率，%；

E_R —— 统计期内可再生能源使用量， $kgce$ ；

E_T —— 统计期内能源总使用量， $kgce$ 。

6.1.7 一般工业固体废物综合利用率

指宾馆饭店在统计期内，一般工业固体废物（布草、备品等）的综合利用量占总使用量的比例。按公式（6-7）计算：

$$S = \frac{E_S}{E_{Ts}} \times 100\% \quad (6-7)$$

式中： S —— 一般工业固体废物综合利用率，%；

E_S —— 统计期内一般工业固体废物的综合利用量， t ；

E_{Ts} —— 统计期内产生一般工业固体废物的布草、备品等的总使用量， t 。

6.2 数据来源

6.2.1 统计

企业的新鲜水耗、能耗及一般工业固体废物的综合利用量等，以年报或考核周期报表为准。

6.2.2 实测

如果统计数据严重短缺，资源综合利用特征指标也可以在考核周期内用实测方法取得，考核周期一般不少于一个月。

6.2.3 采样和监测

污染物产生指标是指污染物进入末端处理设施前污染物的浓度或总量指标，其采样点应设在末端处理设施进口处。本指标体系污染物产生指标的采样和监测按照相关技术规范执行，并采用国家或行业标准测定分析方法。油烟采样方法及去除效率测定方法按照 GB 18483 执行。对废水污染物产生指标的测定详见表 4。

表 4 污染物指标分析方法

监测项目	测定位置	方法标准名称	方法标准编号
化学需氧量	污水处理设施入口或市政管网入口	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ 828
		水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399
水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法		HJ/T 195	
水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法		HJ 535	
水质 氨氮的测定 水杨酸分光光度法		HJ 536	
水质 氨氮的测定 蒸馏-中和滴定法		HJ 537	
水质 氨氮的测定 连续流动-水杨酸分光光度法		HJ 665	
水质 氨氮的测定 流动注射-水杨酸分光光度法		HJ 666	

注：每次监测时须同时监测废水流量。