ICS 27.010
CCS F01

HG

中 华 人 民 共 和 国 化 工 行 业 标 准

HG/T ××××—202X

节水型工业园区 化工行业

Water saving industrial park—Chemical industry

（报批稿）

工业和信息化部标准报批公示

2021 - ×× - ××发布　　2021 - ×× - ××实施

中华人民共和国工业和信息化部　发布

前　言

本文件按照GB/T 1.1－2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出并归口。

本文件起草单位：中国化工节能技术协会、石油和化学工业规划院、中国石油和化学工业联合会、水利部交通运输部国家能源局南京水利科学研究院、中国石油和化学工业联合会化工园区工作委员会、武汉金发科技有限公司、中国膜工业协会石油和化工膜技术应用专委会、新疆和创新律技术服务有限公司、福建省瑞雪能源科技有限公司。

本文件主要起草人：林长喜、李永亮、姜梦凡、金国钢、周俊华、李志海、韦志浩、王小军、张文、李强、吴晓峰、陈庆俊、王卓、柳成才、冯媛媛、王传新、常懿、毛忠慧、吴涛、梁雪。

本文件为首次发布。

工业和信息化部标准报批公示

节水型工业园区 化工行业

1 范围

本文件规定了化工行业节水型工业园区评价的相关术语和定义、基本要求、评价指标体系、评价实施方法与指标计算方法。

本文件适用于化工园区开展节水评价工作。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 7119 节水型企业评价导则

GB/T 12452 企业水平衡测试通则

GB/T 21534 工业用水节水 术语

GB/T 39217 化工园区综合评价导则

3 术语和定义

GB/T 21534、GB/T 7119、GB/T 12452、GB/T 39217界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

化工行业节水型工业园区 water saving industrial parks-chemical industry

采用先进适用的节水管理和技术措施，使园区用水指标达到本文件要求，并经相关部门或机构认定的化工园区。

4 评价要求

4.1 节水型工业园区评价应遵循客观公正的原则。

4.2 应采用评价年上1年的统计数据对各项指标进行赋值和评价，各项评价指标值宜以监测统计资料为依据。

4.3 节水型工业园区必须满足以下基本要求，如有任何一条不符合要求，则不具备节水型工业园区申报条件：

a）园区应经省级及以上人民政府认定。

b）园区及园区内企业取用水手续合法合规，严格执行取水许可制度，新建、改建、扩建项目落实节水“三同时”“四到位”制度。

c）园区有专职节水管理机构和节水管理人员，有健全的节水管理网络和明确的岗位职责分工。

d）园区统一规划、建设、管理满足产业发展需要及安全环保要求的供水工程，配备专业化工废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及配套管网，实现园区内生产废水的100%纳管收集、集中处理和稳定达标排放。

4.4 评价工作应当查阅有关资料，进行实地调查，与评价单位座谈、质询，出具评价意见。

4.5 总评分在90分及以上的可评定为节水型工业园区。

5 评价指标与评分细则

节水型工业园区评价指标包括管理指标（40分）、技术指标（60分）和鼓励性指标（5分）。总评分=管理指标得分+技术指标得分+鼓励性指标得分。

5.1 管理指标

表 1 管理指标及评分标准

序号	评价指标	评分标准	分值
1	组织管理	1）园区有节水规划或方案，得 3 分； 2）建立节水管理岗位责任制，明确节水主管领导、主管部门和管理人员，得 3 分； 3）依法对企业用水进行全面的节水监督检查、指导管理，记录完整得 2 分； 4）组织开展节水型企业创建活动得 2 分。	10
2	用水管理	1）园区有完整的供水管网图、排水管网图、计量网络图，每有一个得 2 分，满分 6 分； 2）定期巡护和维修园区内用水设备设施且记录完整得 3 分； 3）园区内部实行计划用水管理，定期分解下达计划指标，用水计划管理规范，得 3 分； 4）园区用水原始记录和统计台帐完整规范，按时完成统计报表，得 2 分； 5）园区所有企业近 3 年内均开展水平衡测试，得 3 分； 6）园区所有企业近 1 年内产品取（用）水达到或优于国家、地方及行业取（用）水定额标准（无相应标准的产品不参与评分），得 3 分。	20
3	宣传教育	1）组织开展“世界水日”“中国水周”等专题节水宣传活动，得 3 分； 2）制定完善的节水宣传计划，得 2 分； 3）园区及各企业负责人和节水管理人员参加节水主管部门组织的节水学习和培训，员工节水意识强，得 3 分； 4）公共场所有节水宣传标语、宣传栏、板报等，并定期维护，得 2 分。	10

5.2 技术指标

表 2 技术指标及评分标准

序号	评价指标	评分标准	分值
1	万元工业产值取水量	园区万元工业产值取水量≤5m³/万元得 8 分，每高 10%扣 0.8 分，扣完为止。	8
		园区近两年万元工业产值取水量下降率≥3%得 8 分，每低 0.1%扣 0.2 分，未下降不得分。	8
2	节水型企业覆盖率	节水型企业取水量占园区取水总量≥80%，得 16 分，每低 1%扣 0.8 分，扣完为止。	16
3	工业用水重复利用率	园区企业工业用水重复利用率达到国家、地方及行业相关节水标准（标准值不一致时从严执行）得 6 分，每 1 家企业未达到扣 2 分，扣完为止。	6
4	间接冷却水循环率	园区企业间接冷却水循环率达到国家、地方及行业相关节水标准（标准值不一致时从严执行）得 6 分，每 1 家企业未达到扣 2 分，扣完为止。	6
5	管网漏失率	园区管网漏失率≤6%得 8 分，每高 0.5%扣 1 分，扣完为止。	8
6	废水回用率	京津冀达到 30%以上，缺水地区达到 20%以上，其他地区达到 10%以上。达到评价要求得 8 分，每低 0.5%扣 2 分，扣完为止。	8

5.3 鼓励性指标

表 3 鼓励性指标及评分细则

序号	评价指标	评价标准	分值
1	分质供水	园区工业水、生活水、再生水实现分质供应，并铺设相应的供水管网，得 3 分；园区工业水、生活水实现分质供应，并铺设相应的供水管网，得 2 分。	3
2	节水创新	园区推行合同节水管理，或园区内企业参与水效领跑者活动并获得领跑者称号等，得 2 分。	2

6 评价程序

6.1 评价应采取第三方评价方式，应当查看有关资料，进行实地调查，与评价对象座谈、质询，出具评价意见。

6.2 成立评定委员会。评定委员会由相关主管部门和相关领域专家组成，其主要工作职责是组织评审。

6.3 申报单位填报评价材料，包括：

a） 自查自评情况说明，并填写有关资料；

b） 其他必要的文字、图表和音像资料。

6.4 评定委员会评价的主要内容：

工业和信息化部标准报批公示

a） 听取申报单位汇报；

b） 查阅申报材料的原始资料；

c） 现场检查；

d） 综合评分、评价，并形成评价报告。

工业和信息化部标准报批公示

附　录　A
（资料性）
评价指标计算方法

A.1　万元工业产值取水量

园区万元工业产值取水量按式（1）计算：

$$V_{vai} = \frac{V_i}{V_A} \quad \cdots\cdots (1)$$

式中：

V_{vai}——万元工业产值取水量（m^3/万元）；

V_i——园区的取水总量，即园区内所有企业取水量总和（m^3）；

V_A——园区工业总产值（万元）。

A.2　节水型企业覆盖率

园区节水型企业覆盖率按式（2）计算。

$$R_s = \frac{V_s}{V_i} \times 100\% \quad \cdots\cdots (2)$$

式中：

R_s——（m^3/万元）；

V_s——园区内认定为节水型企业的取水量之和（m^3）；

V_i——园区所有企业的取水量之和（m^3）。

A.3　工业用水重复利用率

园区内企业工业用水重复利用率按式（3）计算：

$$R_i = \frac{V_{ir}}{V_{ii} + V_{ir}} \times 100\% \quad \cdots\cdots (3)$$

式中：

R_i——企业工业用水重复利用率；

V_{ir}——企业的重复利用水量（m^3）；

V_{ii}——企业的取水量（m^3）。

A.4　间接冷却水循环率

园区内企业间接冷却水循环率按式（4）计算：

$$R_{ic} = \frac{V_{icr}}{V_{ici} + V_{icr}} \times 100\% \quad \cdots\cdots (4)$$

式中：

R_{ic}——企业间接冷却水循环率；

V_{icr}——企业间接冷却水循环量（m^3）；

V_{ici}——企业间接冷却水循环系统补充水量（m^3）。

A.5　管网漏失率

园区管网漏失率按式（5）计算：

工业和信息化部标准报批公示

$$K_l = \frac{V_i - V_g}{V_i} \times 100\% \quad (5)$$

式中：

K_l——管网漏失率；

V_i——园区公共供水总量(m^3)；

V_g——园区有效供水总量(m^3)。

A.6 废水回用率

园区废水回用率按式（6）计算，

$$K_w = \frac{V_w}{V_w + V_d} \times 100\% \quad (6)$$

式中：

K_w——废水回用率；

V_w——园区内废水处理后的回用水量(m^3)；

V_d——园区内废水处理后的外排废水量(m^3)。

工业和信息化部标准报批公示