

ICS 13.030.10
CCS Z 04

团体标准

T/CIECCPA 003—2020

工业固体废物资源综合利用评价指南

Guidelines for the evaluation of comprehensive utilization of industrial
solid waste resources

2020—12—31 发布

2021—01—08 实施

中国工业节能与清洁生产协会 发布

CLECCRA

目 次

前言.....	II
引言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义	1
4 评价原则与评价准则.....	3
4.1 评价原则.....	3
4.2 评价准则.....	3
5 评价边界.....	3
6 评价程序及内容.....	3
6.1 概述.....	3
6.2 评价准备	4
6.3 资料收集	4
6.4 文件评审	5
6.5 现场核查	5
6.6 符合性判定	6
6.7 出具评价报告	6
附录 A（资料性）物料衡算公式推导过程	8
附录 B（资料性）评价报告格式与内容	10
参考文献.....	14

CLECCRA

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。

本文件由工业和信息化部节能与综合利用司提出。

本文件由中国工业节能与清洁生产协会归口。

本文件起草单位：北京和碳环境技术有限公司、安徽和碳环境技术有限公司、国家电投集团电能能源科技有限公司、中化环境控股有限公司。

本文件主要起草人：于仲波、孟早明、刘颖、张学荣、鲁大阳、王文堂、童俊军、张丽、杨琦、宋飞、李雅涛、曾建微、王星海、孟少华、王彦斌、黄友笋、桑盛英。

引 言

随着我国经济的快速发展，工业化进程的加快，产生了大量的工业固体废物。虽然我国已经通过各种途径综合利用工业固体废物，但是每年工业固体废物贮存数量庞大，工业固体废物资源综合利用还有很大的提升空间。为推动资源综合利用，财政部、国家税务总局等部门先后发布《资源综合利用企业所得税优惠目录（2008年版）》、《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》，对资源综合利用企业和产品实施所得税、增值税减免等优惠政策。《中华人民共和国环境保护税法》、《中华人民共和国环境保护税法实施条例》规定对相应的固体废物开展综合利用的，暂予免征环境保护税。

制定本标准，可以规范工业固体废物资源综合利用评价活动，规范工业固体废物资源综合利用评价原则、评价准则、评价边界、评价程序与内容等，引导企业提高工业固体废物资源综合利用水平，提升综合利用产品质量。

通过本标准的实施，可以对工业固体废物种类和数量进行核查，对综合利用的技术条件和要求进行符合性判定，规范工业固体废物资源综合利用评价，提升工业固体废物资源综合利用质量，引导、推进、深化工业绿色发展。

工业固体废物资源综合利用评价指南

1 范围

本文件规定了工业固体废物资源综合利用评价的评价原则、评价准则、评价边界、评价程序及内容等。

本文件适用于工业固体废物资源综合利用评价，不含危险废物的评价。

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 21371-2019 用于水泥中的工业副产石膏

GB/T 27978-2011 水泥生产原料中废渣用量的测定方法

GB/T 32326 工业固体废物综合利用技术评价导则

GB/T 32328 工业固体废物综合利用产品环境与质量安全评价技术导则

GB/T 34911-2017 工业固体废物综合利用术语

3 术语和定义

下列术语和定义，适用于本文件。

3.1

工业固体废物 industrial solid wastes

在工业生产活动中产生的固体废物，是工业生产过程中排入环境的各种废渣、废液、粉尘及其他废物，可分为一般工业废物和工业有害固体废物。

注：本标准工业固体废物种类包括但不限于煤矸石、尾矿、冶炼渣、粉煤灰、炉渣以及工业副产石膏、赤泥、废石、化工废渣、煤泥、废催化剂、废磁性材料、陶瓷工业废料、铸造废砂、玻璃纤维废丝等，不含危险废物。

[来源：GB/T 34911—2017，3.2]

3.2

工业固体废物综合利用 comprehensive utilization of industrial solid wastes

固体废物经过一定的处理或加工，可使其中所含的有用物质提取出来，继续在工业生产过程中发挥作用，或使有些固体废物改变形态成为新的能源或资源的过程。

[来源：GB/T 34911—2017，3.21]

3.3

工业固体废物资源综合利用评价 evaluation of comprehensive utilization of industrial solid wastes

对开展工业固体废物资源综合利用的企事业单位所利用的工业固体废物种类、数量进行核查，对综

合利用的技术条件和要求进行符合性判定的活动。

3.4

煤矸石 coal gangue

煤矿开采过程中产生的废渣，由有机物（含碳物）和无机物（岩石物质）组成，其中的 C、H、O 是燃烧时能产生热量的元素。煤矸石的矿物组成主要有高岭土、石英、蒙脱石、长石、伊利石、石灰石、硫化铁、氧化铝。

[来源：GB/T 34911—2017，3.15]

3.5

尾矿 tailings

选矿中分选作业的产物之一，其中有用目标组分含量最低的部分称为尾矿。在当前的技术经济条件下，已不宜再进一步分选。

[来源：GB/T 34911—2017，3.16，有修改]

3.6

废渣 waste

指煤矸石、粉煤灰、锅炉炉渣、化工废渣、采矿和选矿废渣（包括废石、尾矿、碎屑、粉末、粉尘、污泥）、冶炼废渣、制糖滤泥、江河（渠）道淤泥与建筑垃圾等废渣及列入《资源综合利用目录（2003 年修订）》的其他废渣。

注 1：化工废渣包括硫铁矿渣、硫铁矿煅烧渣、硫酸渣、磷矿煅烧渣、含氰废渣、电石渣、磷肥渣、硫磺渣、碱渣、含钡废渣、铬渣、盐泥、总溶剂渣、黄磷渣、柠檬酸渣、制糖废渣。涉及石膏的部分见 3.9。

注 2：冶炼废渣包括转炉渣、电炉渣、铁合金炉渣、氧化铝赤泥、有色金属灰渣，不包括高炉水渣。

[来源：GB/T 27978—2011，3.1，有修改]

3.7

粉煤灰 flyash

煤粉经高温燃烧后形成的一种似火山灰质混合材料。

[来源：GB/T 34911—2017，3.12]

3.8

炉渣 coal slag

从燃煤锅炉和窑炉炉底排出的固体废物。

3.9

工业副产石膏 by-product gypsum

工业生产排出的以硫酸钙为主要成分的副产品的总称。

注 1：又称为化学石膏、合成石膏。

注 2：常见品种有氟石膏、磷石膏、脱硫石膏、钛石膏、硼石膏、模具石膏、盐石膏、柠檬酸渣等。

[来源：GB/T 21371—2019，3.1]

3.10

赤泥 red mud

制铝工业提取氧化铝时排出的固体废物。

3.11

废石 waste rock

非煤矿山在开拓和采矿、加工过程中产生的固体废物。

4 评价原则与评价准则

4.1 评价原则

4.1.1 自愿性

评价工作按照自愿参与原则，开展工业固体废物资源综合利用的企事业单位自愿开展工业固体废物综合利用评价。

4.1.2 公平、公正、公开

坚持公平、公正、公开的原则开展评价活动，真实准确地反映评价的活动、发现、结论和报告。

4.1.3 独立性

评价工作应保持独立于所评价的工业固体废物资源综合利用活动之外，不带偏见，无利益冲突，在评价活动中保持客观，以确保其发现和结论都是建立在客观证据的基础上。

4.2 评价准则

以实施的《工业固体废物资源综合利用评价管理暂行办法》为准则。

5 评价边界

以企业法人或视同法人的独立单位为评价边界，评价边界的确定需参考设施、业务范围以及生产工艺流程。评价边界应包括作为综合利用的工业固体废物的购入、转移及运输、使用，生产的产品、副产品，生产产生的工业固体废物等。评价的工业固体废物种类包括但不限于煤矸石、尾矿、冶炼渣、粉煤灰、炉渣以及工业副产石膏、赤泥、废石、化工废渣、煤泥、废催化剂、废磁性材料、陶瓷工业废料、铸造废砂、玻璃纤维废丝等，不含危险废物。

6 评价程序及内容

6.1 概述

评价机构开展工业固体废物资源综合利用评价的工作流程分为以下七个步骤，见图1。

- a) 根据开展工业固体废物资源综合利用评价的目的，委托方与评价机构商定评价范围和边界，并签署委托评价合同；
- b) 评价机构配备相关专家及工作人员，组建评审小组；
- c) 根据评价机构的要求，被评价对象向评价机构提供相关资料；
- d) 评价机构对被评价对象提供的资料进行初步文件审核，并与被评价对象确定现场考察时间；
- e) 被评价对象配合评价机构进行现场核查，包括现场考察、资料核实、现场访谈等；
- f) 评价机构根据资料审核和现场核查情况得到评价证据，如果评价证据符合评价准则，给出评价结论，由评价机构出具评价报告；如果评价证据不符合评价准则，由被评价对象采取纠正措施，补充资料并提交，如评价证据符合评价准则，得出评价结论，出具评价报告；如果采取上述措施后，仍不符合评价准则，终止评价；

g) 评价机构出具评价报告。

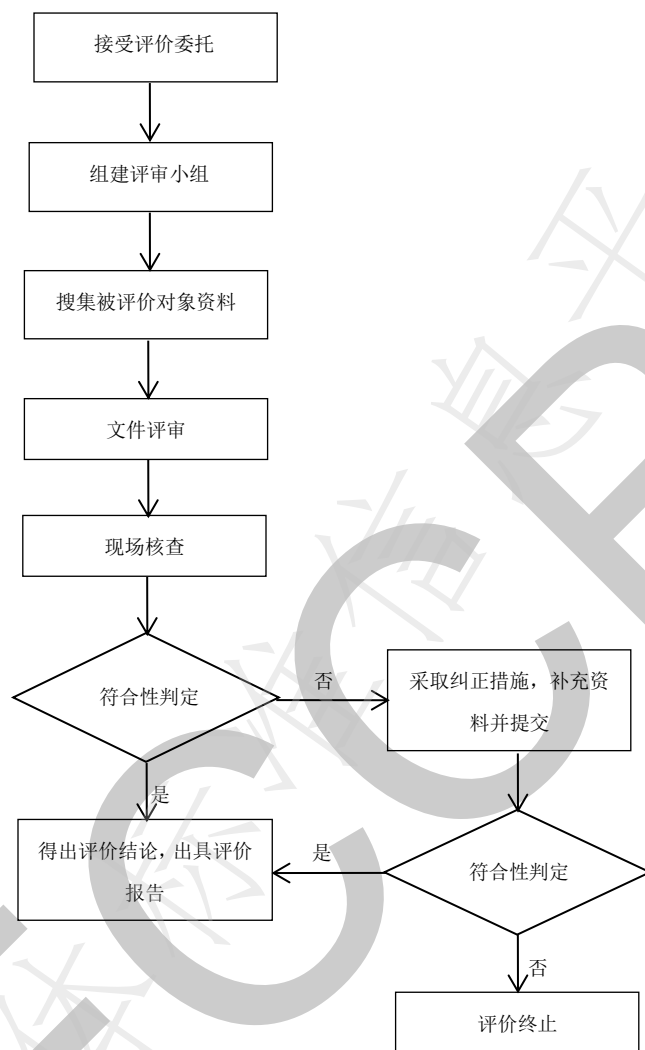


图1 评价机构开展工业固体废物资源综合利用评价流程示意图

6.2 评价准备

委托方与具有评价资质的机构签订评价协议，评价机构应根据被评价对象所属行业，所在地区及评价任务情况，配备相关专家及工作人员，组建评审小组。

6.3 资料收集

被评价对象需要向评价机构提供的资料如下：

- 被评价对象营业执照复印件、组织机构图；
- 被评价对象近两年生产经营情况说明（包括但不限于被评价对象基本情况、经营规模、综合利用工业固体废物种类、产品产量、年产值等）；
- 工业固体废物资源综合利用项目核准、环评批复文件；
- 工业固体废物产生、采购（或接收）、消耗、库存及产品、副产品生产、出库、外销的相关报表；
- 工业固体废物原料掺量证明材料；
- 工业固体废物资源综合利用项目工艺流程图、产品标准及工艺技术说明；

- g) 工业固体废物资源综合利用产品生产报表, 产品质量检测报告;
- h) 被评价对象质量、环境、计量统计等相关管理体系建设情况;
- i) 被评价对象主要设备清单, 计量设备校准证书/记录;
- j) 需要的其他证明材料。

6.4 文件评审

评价机构对被评价对象提供的文件材料, 进行文件评审, 主要包括:

6.4.1 生产工艺、技术符合性分析

被评价对象的生产工艺、技术是否符合产业政策、技术规范。根据被评价对象的行业类别、主营产品及工艺, 判断被评价对象的工艺技术是否符合产业政策及技术规范要求。

6.4.2 工业固体废物种类、产品符合性分析

被评价对象综合利用的工业固体废物种类、产品是否符合要求。根据实施的《国家工业固体废物资源综合利用产品目录》中对工业固体废物种类、综合利用产品、综合利用技术条件和要求等的描述, 判断被评价对象综合利用的工业固体废物种类、产品, 综合利用技术条件和要求是否符合。

6.4.3 质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系、能源管理体系等建设情况

被评价对象是否建立质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系、能源管理体系等。检查被评价对象的质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系认证证书, 确认被评价对象是否建立质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系, 并确认是否覆盖评价年份。

6.4.4 物质计量统计体系建设情况

被评价对象物质计量统计体系建设情况是否满足对工业固体废物资源综合利用量的核算要求。检查被评价对象计量器具配备情况, 计量器具校验情况, 以及数据统计的相关记录, 判断被评价对象计量器具的配备率、完好率及数据统计情况是否满足对工业固体废物资源综合利用量的核算要求。

6.4.5 物料衡算

对工业固体废物资源综合利用量进行物料衡算, 判断被评价对象提供的工业固废资源综合利用量是否准确。评价机构可根据实际情况选取质量平衡法或元素平衡法对工业固体废物资源综合利用量进行物料衡算; 对被评价对象统计数据与物料平衡数据允许相对差值为 $\pm 5\%$ (含等于 $\pm 5\%$), 如两者差值在允许范围内, 可采用被评价对象统计数据, 如不在允许范围内, 须采用物料平衡数据。

固废资源的综合利用量 (m_A) 的物料衡算方法参见附录 A。

6.4.6 工业固体废物综合利用技术评价

对被评价对象的工业固体废物综合利用技术进行评价, 评价方法参见 GB/T 32326-2015。

6.4.7 工业固体废物综合利用产品环境与质量安全评价

对工业固体废物综合利用产品的环境与质量安全进行评价, 评价方法参见 GB/T 32328-2015。

6.4.8 需要评价的其他情况

通过被评价对象提交的文件和公开信息查询并核实, 确认被评价对象在评价年度内是否有与工业固体废物资源综合利用相关的环保违法处罚。

6.5 现场核查

6.5.1 现场考察

现场考察内容包括：被评价对象的位置和地理边界；综合利用的固体废物种类；被评价对象厂房、生产线情况；被评价对象生产经营情况。

6.5.2 资料核实

现场审核企业提交资料的原件，并查看被评价对象补充提交的资料等。

6.5.3 现场访谈

现场访谈的对象包括工艺工程师、固废转移运输人员、固废采购人员、仓库保管人员、财务人员、计量负责人员、当地工业和信息化主管部门相关工作人员等。

访谈内容包括但不限于：

- a) 核实被评价对象的生产工艺流程等，包括原料、产品、副产品、排放等；
- b) 被评价对象是否建立计量统计体系、计量统计体系如何运转、计量器具的安装使用及校准，计量工作人员的培训及资质等；
- c) 资源综合利用的固体废物的产生、采购、转移、运输、利用等各个环节；
- d) 资源综合利用的固体废物的种类、数量的计量记录和保存；
- e) 被评价对象的产品及质量保证；
- f) 被评价对象的环保守法情况等。

6.6 符合性判定

如果评价证据符合评价准则，得出评价结论，出具评价报告；如果不符合评价准则，被评价对象针对不符合解释说明，补充提交相关证据，修改申请文件，采取整改措施等，符合评价准则后，得出评价结论，出具评价报告；如果采取上述措施后，仍不符合评价准则，评价终止。

6.7 出具评价报告

6.7.1 评价报告编制

评价报告应包括以下内容：

- a) 被评价对象基本情况，包括被评价对象概况、评价范围内的工艺流程情况、计量统计体系建设情况，产品及质量控制情况等；
- b) 评价范围内的固体废物资源利用状况，包括被评价对象自身产生的工业固废的种类和综合利用量，被评价对象接收的工业固体废物的种类和综合利用量，固体废物的产生、采购、存储、使用、运输以及相关物料衡算的过程；
- c) 评价准则的符合性；
- d) 评价结论。

6.7.2 报告提交

评价机构将评价报告交予委托方或被评价对象。

6.7.3 评价记录与保存

评价机构应做好对记录和文件的保存保管工作。记录和文件可以是电子的或纸质的，应至少保存 5 年。评价机构应至少保存下列记录和文件：

- a) 委托方提供的各类数据及其他证据资料；
- b) 评价报告；

- c) 现场核查记录，包括文字及相关音像资料；
- d) 信息交流记录，如和委托方、专家及其他利益相关方的书面沟通副本及重要口头沟通记录；
- e) 其他备份文件。

评价机构应对所有与委托方/被评价对象利益相关的记录和文件进行保密。只有得到委托方的同意后方能披露相关信息。

附录 A

(资料性)

物料衡算公式推导过程

固废资源的综合利用量 (m_A) 的物料衡算方法如下:

方法一: 质量平衡法

$$m_A + \sum m = m_p + \sum m_w \quad \dots\dots\dots (A.1)$$

式中:

m_A ——某种固废资源 (A) 的综合利用量, 单位为吨 (t);

$\sum m$ ——生产综合利用产品的其他原料使用量之和, 单位为吨 (t);

m_p ——综合利用产品的合格产品量, 单位为吨 (t);

$\sum m_w$ ——包括不合格产品在内的生产过程中产生的废弃物之和, 单位为吨 (t)。

式中, $\sum m = m_1 + m_2 + m_3 + \dots + m_n \quad \dots\dots\dots (A.2)$

$\sum m_w = m_{w1} + m_{w2} + m_{w3} + \dots + m_{wn} \quad \dots\dots\dots (A.3)$

由公式 (A.1) 可推导出固废资源综合利用量的计算公式如下:

$$m_A = m_p + \sum m_w - \sum m \quad \dots\dots\dots (A.4)$$

方法二: 元素平衡法

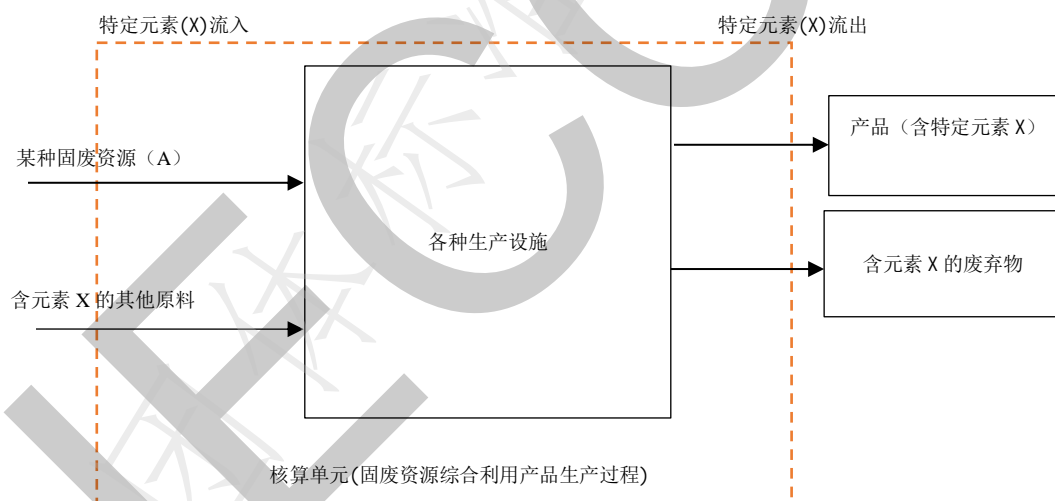


图 A.1 流入流出企业边界的特定元素源流

首先选取某种元素 (X) 作为元素平衡计算的特定元素。

元素 (X) 需要满足如下条件: (1) 该元素是综合利用的固废资源和综合利用的最终产品中包含的主要元素之一。(2) 该元素或含有该元素的相关化合物在各原料、产品和废弃物中的含量有实测或者测量过程相对简单。

$$m_A \times \theta_x + \sum (m_i \times \theta_{xi}) = m_p \times \beta_x + \sum (m_{wi} \times \beta_{xi}) \quad \dots\dots\dots (A.5)$$

式中:

θ_x ——某种固废资源 (A) 中的 X 元素含量, 单位为千克每千克 (kg/kg);

m_i ——生产固废综合利用产品, 并含有元素 X 的其他原料中第 i 种原料的量, 单位为吨 (t);

θ_{xi} ——生产固废资源综合利用产品, 并含有元素 X 的其他原料中第 i 种原料中的 X 元素含量, 单位为千克每千克 (kg/kg);

β_x ——固废资源综合利用合格产品中 X 元素含量, 单位为千克每千克 (kg/kg);

m_{wi} ——固废资源综合利用产品生产过程中产生的，并含有元素 X 的第 i 种废弃物的产量，单位为吨（t）；

β_{xi} ——固废资源综合利用产品生产过程中产生的，并含有元素 X 的第 i 种废弃物中 X 元素的含量，单位为千克每千克（kg/kg）。

由公式（5）可推导出固废资源综合利用量的计算公式如下：

$$m_A = \frac{m_p \times \beta_x + \sum(m_{wi} \times \beta_{xi}) - \sum(m_i \times \theta_{xi})}{\theta_x} \dots\dots\dots (A.6)$$

附 录 B

(资料性)

评价报告格式与内容

B.1 编制内容

B.1.0 工业固体废物资源综合利用评价基本情况表及工业固体废物资源综合利用企业情况汇总表

表B.1 工业固体废物资源综合利用评价基本情况表

被评价企业名称						评价期:																																					
详细地址						邮政编码																																					
社会统一信用代码		传真		企业性质		职工人数																																					
法人代表		联系电话		联系人		联系电话																																					
固定资产(万元)																																											
<p>评价结论:</p> <p>1. 工业固体废物资源综合利用的技术条件和要求的符合性 说明工业固体废物资源综合利用的技术条件和要求与评价准则的符合性。</p> <p>2. 综合利用产品的符合性 说明企业工业固体废物利用情况与评价准则的符合性。</p> <p>3. 综合利用的工业固体废物来源、种类、数量声明</p> <table border="1" data-bbox="311 1081 1279 1294"> <thead> <tr> <th rowspan="2">企业名称</th> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">利用固废品种名称</th> <th colspan="2">综合利用量</th> <th rowspan="2">产品名称</th> <th colspan="2">产品产量</th> <th colspan="2">综合利用产值</th> </tr> <tr> <th>当季</th> <th>累计</th> <th>当季</th> <th>累计</th> <th>当季</th> <th>累计</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>4 评价过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述</p> <p>评价项目负责人(签名):</p> <p>评价机构负责人(签名):</p> <p>评价人员(签名):</p> <p>评价机构:(公章)</p> <p style="text-align: right;">日期: 年 月 日</p>								企业名称	序号	利用固废品种名称	综合利用量		产品名称	产品产量		综合利用产值		当季	累计	当季	累计	当季	累计																				
企业名称	序号	利用固废品种名称	综合利用量		产品名称	产品产量					综合利用产值																																
			当季	累计		当季	累计	当季	累计																																		
<p>被评价企业声明:</p> <p>本公司自愿开展工业固体废物资源综合利用评价,上述机构为我公司选择的工业固体废物资源综合利用评价第三方机构,我公司认可该评价机构评价结果。</p> <p>被评价企业法定代表人/负责人(签字):</p> <p>被评价企业:(公章)</p> <p style="text-align: right;">日期: 年 月 日</p>																																											

表B.2 工业固体废物资源综合利用企业情况汇总表
(20**年**月**日-20**年**月**日)

填报单位（公章）：										单位（吨、万元）							
序号	企业名称	利用固废品种名称	库存量		自产量		接收量		综合利用量		产品名称	产品产量		综合利用产值		减免税额	
			当季	累计	当季	累计	当季	累计	当季	累计		当季	累计	当季	累计	当季	累计
1																	

B.1.1 评价概述

说明评价目的、评价范围、评价依据

B.1.2 评价过程和方法

包括评价组人员安排、文件评审、现场评价、评价报告编写及内部技术复核。给出评价人员、职务、职责分工；检查收集的资料是否完整；识别出现场访问需特别关注的内容；给出主要访谈对象、部门及访谈内容。

B.1.3 评价发现

B.1.3.1 企业基本情况

包括企业简介、企业组织机构等。

B.1.3.2 企业体系建设情况

说明企业质量管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系、能源管理体系等建立情况。

B.1.3.3 企业工艺技术和产品符合性

B.1.3.3.1 工艺技术符合性

介绍主要固体废物综合利用产品采用的工艺技术、生产设备及水平，附生产工艺流程图及主要设备表。判断企业生产工艺、技术是否符合产业政策、技术规范。

B.1.3.3.2 产品符合性

给出主要固体废物综合利用产品生产能力、原料来源、实际产量、产值、利润额、纳税额等。描述产品检验情况，判断该产品是否符合实施的《国家工业固体废物资源综合利用产品目录》要求，以及产品质量是否符合相关标准要求。

表B.3 对综合利用产品产量的评价

产品名称	
单位	
数值	
数据来源	
测量方法	
产品检验	
评价发现	

B.1.3.4 利用工业固废种类和数量的核查

表B.4 利用工业固废种类一览表

来源	种类	数量	单位
自产			
接收			

B.1.3.4.1 活动数据及来源的评价

1) 统计数据

对相关的统计数据如固体废物的自产量、接收量、储存量、利用量、固废资源综合利用产品产量等进行核查,明确数据值及其单位、数据来源、测量方法、测量频次、数据缺失处理方式等。

表B.5 对相关数据的核查

数据名称	
单位	
数值	
数据来源	
测量方法	
测量频次	
数据缺失处理	

2) 物料衡算

对工业固体废物资源综合利用量进行物料衡算,判断被评价对象提供的工业固废资源综合利用量是否准确;评价机构可根据实际情况选取质量平衡法或元素平衡法对工业固体废物资源综合利用量进行物料衡算;对被评价对象统计数据与物料平衡数据允许相对差值为 $\pm 5\%$ (含等于 $\pm 5\%$),如两者差值在允许范围内,可采用被评价对象统计数据,如不在允许范围内,须采用物料平衡数据。

固废资源的综合利用量(m_A)的物料衡算方法参见附录A。

表B.6 固体废物资源综合利用量统计数据与物料衡算数据比较

年	统计数据			物料衡算数据	统计数据与物料衡算数据的相对差值
	自产	接收	综合利用量		
期初库存					
1 季度					
2 季度					
3 季度					
4 季度					
期末库存					

合计					
----	--	--	--	--	--

注：统计数据与物料衡算数据的相对差值=（统计数据-物料衡算数据）÷物料衡算数据。

B.1.3.4.2 企业工业固体废物资源综合利用数据汇总表

表B.7 企业工业固体废物资源综合利用数据汇总表

季度	工业固体废物名称	自产量 (吨)	接收量 (吨)	综合利用 量(吨)	产品名称	产品产量 (吨)	综合利用产 值(万元)	备注
1								
2								
3								
4								
合计								
说明	1. 自产量是指企业在生产过程中产生的工业固体废物量； 2. 接收量是指接收其他企业的工业固体废物量							

B.1.3.5 质量保证和文件存档

B.1.3.6 其他评价发现

B.1.4. 评价结论

给出工业固体废物资源综合利用的技术条件和要求的符合性结论、综合利用产品的符合性结论、综合利用的工业固体废物来源、种类、数量声明、评价过程中未覆盖的问题或者需要特别说明的问题描述。

表B.8 综合利用的工业固体废物来源、种类、数量声明

序号	企业名称	利用固废 品种名称	综合利用量		产品名称	产品产量		综合利用产值	
			当季	累计		当季	累计	当季	累计
1									
2									
3									
4									

B.1.5 对今后工业固废资源综合利用活动的建议。

参 考 文 献

- [1]《工业固体废物资源综合利用评价管理暂行办法》及《国家工业固体废物资源综合利用产品目录》
(中华人民共和国工业和信息化部公告 2018 年 第 26 号)
-