

编号：SHRZ-ZCF-2022-12

零碳工厂认证实施规则

2022-11-30 发布

2022-11-30 实施

山东世华检测认证有限公司

发布

目 次

前言.....	I
引言.....	II
1 适用范围.....	1
2 主要依据文件	1
3 认证依据标准	1
4 术语和定义.....	1
5 申请方应具备的基本条件	2
6 申请方/受核查方的权利	3
7 申请方/受核查方的义务	3
8 认证实施程序	4
9 认证证书.....	7
10 收费.....	7
11 认证责任.....	7
12 投诉和申诉.....	8

前言

本标准按照GB/T1.1-2009给出的规则起草。

本标准由山东世华检测认证有限公司提出。

本标准由山东世华检测认证有限公司归口。

本标准起草单位：山东世华检测认证有限公司。

本标准起草人：任广娟

引言

零碳工厂在温室气体排放核算边界内，在一定时间内（通常以年度为单位）生产、服务过程中产生的温室气体排放量，按照二氧化碳当量（CO₂e）计算，在尽可能自主减排的基础上，剩余排放量实现由核算边界外的减排项目清除，和（或）相应数量的碳信用抵消的工厂。即通过生产制造过程中的技术性碳中和与碳抵消等措施，使工厂拥有综合为零的碳排放表现。国家气候战略中心战略规划部主任柴麒敏表示：“双碳目标下，工厂的低碳、零碳化必然将成为工厂发展的主旋律；领先的企业需牵头强化能力、完善标准、示范引导，以推动行业、国家乃至国际上工厂低碳、零碳化的发展。”

为使申请方/受核查方/获证客户全面了解山东世华检测认证有限公司（以下简称世华认证或本机构）受理并实施零碳工厂认证的全过程，便于世华认证有序、有效地开展零碳工厂认证工作，特制订本程序规则。

1 适用范围

本程序规则适用于本机构开展的零碳工厂认证工作，可为申请方/受核查方/获证客户进行零碳工厂认证提供指导。

2 主要依据文件

- 1.1 《中华人民共和国认证认可条例》；
- 1.2 CNAS-CC01:2015《管理体系认证机构要求》；
- 1.3 相关法律法规的要求。

3 认证依据标准

- 3.1 《零碳工厂评价规范》（T/CECA-G0171-2022）

4 术语和定义

GB/T 27000-2006界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

4.1

零碳工厂（Zero-Carbon Factory）

温室气体排放核算边界内，在一定时间内（通常以年度为单位）生产、服务过程中产生的温室气体排放量，按照二氧化碳当量(CO₂e)计算，在尽可能自主减排的基础上，剩余排放量实现由核算边界外的减排项目清除，和（或）相应数量的碳信用抵消的工厂。

本文所指的零碳工厂，针对边界内中和的温室气体排放范围，分为 I 型及 II 型，不同类型进一步细分为不同等级，具体请见附录A。

4.2

申请方（Applicant）

认证核查之前的申请认证单位。

4.3

受核查方（The Organization Receiving The Verification）

核查过程中及获证前的组织。

4.4

获证客户（Certified Client）

获得零碳工厂认证证书的组织。

5 申请方应具备的基本条件

5.1 零碳工厂创建方应在保证生产安全运营，人员职业健康安全和产品功能、质量，及环境保护的前提下，以实现工厂温室气体净零排放为目标，使用低碳或负碳的原料、工艺、技术和装备，采用完善的、科学的、先进的温室气体排放管理体系、制度和措施，持续降低温室气体排放；

5.2 零碳工厂应依法设立，在建设和生产过程中应遵守有关法律、法规、政策和标准要求。能源消耗总量和（或）强度绩效应优于国家、行业和地方能源消耗限额要求。；

5.3 零碳工厂创建方的最高管理者应对利益相关方作出“零碳工厂承诺的陈述”，该陈述应包括：

- a) 计划实现零碳工厂的类型（I 型或II 型）及相应时间计划；
- b) 对实现零碳工厂的有效性负责；
- c) 确保建立零碳工厂建设、运营的方针和目标，并确保其与组织的

战略方向及所处的环境相一致；

d) 实现并保持零碳工厂的温室气体减排和（或）碳抵消策略；

5.3 工厂应建立并持续优化温室气体排放管理体系和制度：

a) 应建立零碳工厂管理团队，负责零碳工厂的制度建设、零碳工厂实施工作，并定期向最高管理层报告零碳工厂的实现情况；

b) 应开展零碳工厂创建的中长期规划及年度目标、指标和实施方案；

c) 应加强员工能力建设，定期为员工提供零碳工厂相关的教育、培训，并对教育和培训的结果进行考评；

d) 应建立温室气体排放信息管理制度，以便明确温室气体排放数据收集、量化、报告及归档要求；

e) 应按照GB/T 24001、GB/T 23331，建立完善的环境管理体系、能源管理体系，并经过第三方认证机构认证。

6 申请方/受核查方的权利

6.1 申请方/受核查方可自主选择咨询单位。

6.2 申请方/受核查方与本机构协商确定认证采用的模式标准和认证时间。

6.3 申请方/受核查方对参加核查的人员、核查日期安排有异议时，可与本机构协商解决。

6.4 申请方/受核查方有权对本机构的认证活动等提出申诉/投诉和异议。

7 申请方/受核查方的义务

- 7.1 按本机构要求提交申请文件和相关附件；
- 7.2 为本机构提供保证核查工作顺利进行必要的食、宿、行及办公条件；
- 7.3 为本机构核查组进入核查区域、调阅文件记录、安排被访问人员等提供必要的条件；适用时，为接纳到场的观察员（如认可机构评审员）提供条件；
- 7.4 按规定及时交纳认证费用。
- 7.5 认证申请组织有责任保持并评价法律法规要求的符合性。

8 认证实施程序

零碳工厂认证活动含申请的受理、文件评审、现场核查及认证决定等。

8.1 申请

- 8.1.1 确认申请意向后，申请方需向本机构市场营销部提交认证申请及相关附件，认证受理人员进行评审，合格后与申请方签订《认证合同》；
- 8.1.2 认证机构与认证申请人签订有强制执行力的认证合同，认证合同明确双方在认证活动中的权利、义务和责任；
- 8.1.3 在正式核查前一个月，申请方向本机构技术部提交零碳工厂核算报告及相关附件，同时按合同金额交纳认证费用。

8.2 文件评审

- 8.2.1 技术部指定核查组实施文件评审，文件评审的内容包括申请方的营业执照、手续文件、零碳工厂承诺的陈述、温室气体排放管理体

系和制度、环境管理体系认证及能源管理体系认证等文件；

8.2.2 文件评审不满足要求的，通知申请方补充提供相关信息和文件材料；

8.2.3 文件评审通过后，可安排现场核查。

8.3 现场核查前准备

8.3.1 现场核查组的正式成员应为机构确定的零碳工厂核查员，必要时可以聘请有关的技术专家协助核查工作。核查组至少有一名具备ISO17021要求的具备组长能力的核查员。

8.3.2 技术部应将核查组名单通知申请方，申请方如有异议且理由充足，由技术部和申请方协商调换。

8.3.3 核查组应根据提交的文件资料、受核查方生产情况以及申请零碳工厂认证产品的特点进行现场核查策划，包括拟定核查计划，并将经批准的核查计划提交申请方确认。

8.4 现场核查

8.4.1 首次会议

现场核查开始时，核查组长应主持召开受核查方领导参加的首次会议，向受核查方有关负责人说明核查计划、核查程序、方法、核查的可能结果、违反法律法规和其它要求的处理、不符合类型及保密承诺等。

8.4.2 现场取证及评价

核查组根据核查计划，采取提问、交谈、查阅文件资料、现场观察、实际测算等方法，取得确切的证据，记录核查情况，对受核查零

碳工厂信息和数据的完整性、一致性及准确性进行评价。

在核查期间，受核查方应予以协助、配合，并保证：

- a. 核查组能够查阅和零碳工厂核查有关的文件资料和相关记录，包括原始记录；
- b. 核查组能够进入与零碳工厂核查有关的场所（若受核查方认为某些场所为本单位的机密场所，应在首次会议上说明，双方协商解决）；
- c. 核查组能够访问与零碳工厂核查有关的人员；
- d. 为核查组提供进行零碳工厂核查所必需的设施和条件，并指定联络人员。

8.4.2 末次会议

现场核查结束时，核查组长应主持召开受核查方领导参加的末次会议，对零碳工厂信息和数据的完整性、一致性及准确性作出评价，宣布现场核查的结论。

- a. 受核查方如对核查结论有不同看法，与核查组不能达成一致意见时，应记录在核查报告中；
- b. 核查组应就现场核查发现的不符合项（经确认的）与受核查方商定在一个适当的时间内采取纠正措施；
- c. 现场核查全部结束后，核查组将现场核查报告及全套核查文件记录归档。

8.5 颁发认证证书

所采取的纠正措施经核查组长书面验证认为有效后，由核查组长报呈技术部零碳工厂技术委员会审定。

技术委员会审定通过后，由行政综合部办理证书制作事宜。

认证证书经机构总经理签发，有效期为三年。

9 认证证书

零碳工厂认证证书包括如下内容：

- a. 认证机构的名称及其认证标志；
- b. 认证申请方的名称、注册地址；
- c. 认证申请方运营工厂地址；
- d. 温室气体报告期；
- e. 报告期温室气体排放量；
- f. 报告期温室气体抵消百分比；
- g. 零碳工厂审核依据标准；
- h. 零碳工厂类型；
- i. 零碳工厂评定星级；
- j. 发证日期和证书有效期；
- k. 证书编号；
- l. 其他需要标注的内容。

获证客户可以向公众展示本机构颁发的认证证书，以证实通过认证的零碳工厂信息，但应遵守本机构和国家相关法规的相关规定。

10 收费

按照世华认证相关规定执行。

11 认证责任

世华认证对做出的认证结论负责。

世华认证及其所委派的核查员对核查结论负责。

认证委托人应对其所提交的文件资料的真实性负责。

12 投诉和申诉

申请方/受核查方/获证客户在对本机构的结论、行为、决定等有异议时具有投诉/申诉的权利。

附录 A

(规范性附录)

零碳工厂分类

根据《零碳工厂评价规范》(T/CECA-G0171-2022)将温室气体源合并为以下三种:

- 1) 范围 1: 直接温室气体排放及移除, 等同采用 ISO 14064-1 类别 1;
- 2) 范围 2: 来自输入能源的间接温室气体排放, 等同采用 ISO 14064-1 类别 2;
- 3) 范围 3: 其他间接温室气体排放, 等同采用 ISO 14064-1 类别 3、类别 4、类别 5 和类别 6。

根据核算边界内中和的温室气体源类型, 零碳工厂分为I型及II型两种类型, 其中I型零碳工厂针对范围 1 和范围 2 温室气体排放, 实施零碳工厂策略; II型零碳工厂针对范围 1、范围 2 和范围 3 温室气体排放, 实施零碳工厂策略。每种类型根据评估结果, 分别进一步细分为不同等级, 具体见下表 A.1。

表 A.1 零碳工厂等级分类表

零碳工厂类型	等级	评估分值	备注
I	三星	(70~80]	工厂自主减排后剩余排放量抵消比例不低于 50%
	四星	(80~90]	工厂自主减排后剩余排放量抵消比例不低于 80%
	五星	(90~100)	工厂应采用了 100%可再生能源电力, 以及实现 100%抵消
	六星	100]	工厂采用 100%可再生能源电力, 以及实现 100%清除
II	三星	(70~80]	工厂自主减排后剩余排放量抵消比例不低于 50%
	四星	(80~90]	工厂自主减排后剩余排放量抵消比例不低于 80%
	五星	(90~100)	工厂应采用了 100%可再生能源电力, 以及实现 100%抵消
	六星	100]	工厂采用 100%可再生能源电力, 以及实现 100%清除