

《化工园区碳中和评价规范》（征求意见稿）

编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

本文件由华陆工程科技有限责任公司提出，经中国技术市场协会标准化工作委员会批准，正式列入 2022 年团体标准制修订计划，标准名称为《化工园区（厂区）碳中和评价规范》。

（二）项目背景

本文件是为加快发展现代产业体系，推动化工园区优化升级，为更好的规范和指导化工园区节能降碳，实现可持续发展，通过加强标准能力建设，完善产业的质量体系而特别提出。

（三）目的意义

制定本文件的目的是为顺应国家战略要求，加强化工园区自律，促进化工园区优化升级，推动化工园区高质量发展，更好地规范和指导化工园区可持续发展，实现碳中和。

（四）起草单位及起草人名单

本文件主要起草单位：华陆工程科技有限责任公司、××××××。

本文件起草人：刘艳军、骆彩萍、刘俊霞等。

（五）主要起草过程

1. 文本调研

华陆工程科技有限责任公司于 2022 年 6 月启动了文本的调研工作，并于 2022 年 8 月完成了相关资料的收集和分析工作。

2. 标准立项

华陆工程科技有限责任公司 2022 年 9 月向中国技术市场协会标准化委员会提出申请，于 2022 年 11 月获得中国技术市场协会标准化工作委员会批准立项。

3. 组建标准起草工作组

2022 年 11 月 21 日，召开项目启动会。

2022 年 11 月 22 日，成立了标准起草工作组，并讨论标准调研工作事项。

4. 形成标准草案

2022 年 12 月 5 日，起草组对资料收集情况进行汇报，并对进行了线上讨论。

2022 年 1 月 20 日，开展组内讨论，确定了标准框架和主要内容。

2023 年 2 月 27 日，对华陆工程科技有限责任公司起草的标准初稿进行现场讨论，并提出修改意见。

2023 年 3 月 20 日，起草组根据修改意见进行修改，形成标准草案。

2023 年 6 月 7 日，对标准草案进行讨论，起草组对草案内容进行了修改，形成标准征求意见稿。

2023 年 9 月 12 日，组织召开了标准草案的研讨会，经起草组内部研讨建议将标准名称调整为《化工园区碳中和评价规范》。

2023 年 11 月 1 日，按照研讨会意见完成修改稿。

二、确定标准主要内容的论据

（一）编制原则

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》以及《中国技术市场协会团体标

准工作程序》的规定起草。

（二）标准主要内容及适用范围

本文件规定了化工园区的碳中和评价规范，规定了评价原则，评价方式，评价方法，评价程序与结果，评价内容与评价报告等五个方面要求。

本文件适用于化工园区开展自评价、遴选服务供应商及第三方机构的评价活动。

（三）确定标准主要内容的论据

《化工园区的碳中和评价规范》共 9 章，主要内容包括范围、规范性引用文件、术语和定义、评价原则、评价方式、评价方法、评价程序和评价结果、评价内容和评价报告、实现碳中和声明。

1. 关于本标准的范围

本文件适用于化工园区开展自评价、遴选服务供应商及第三方机构的评价活动。

2. 关于本标准的引用文件

本标准中引用文件为规范性引用，直接引用已有标准中的相关内容，相关应用文件列入了规范性引用文件。

3. 关于术语和定义

本标准遵循了 GB/T 32150、GB/T 32151.10、GB/T 39217、的相关术语和定义，定义了“排放边界”、“园区碳中和”、“碳中和程度”和“化工园区碳中和评价”。

4. 关于评价要求和评价原则

本标准明确，化工园区的碳中和评价在全国和所在省市等上级行政区的整体碳中和顶层设计下进行，除符合本文件的要求外，还应符合国家现行有关标准的规定。要求评价做到客观独立、诚

实守信、公平公正、专业严谨。

5. 关于评价方式

化工园区碳中和评价的方式可以是自我评价，也可以委托符合要求的第三方机构开展评价，评价结论可用于化工园区自我声明，也可作为遴选服务供应商的依据。

6. 关于评价方法

化工园区碳中和评价采用打分法，按照评价指标体系及要求，通过综合打分进行评价。

评价指标分为两级，其中一级评价指标 6 项，二级评价指标 21 项。根据指标的重要程度，二级评价指标分为基础项指标、优选项指标和否决项指标三类，其中 11 个为基础项指标，12 个为优选项指标，1 个为否决项指标。根据指标可量化程度，评价指标分为定量指标和定性指标两类，其中 14 个为定量指标，10 个为定性指标。

评价指标选取考虑动态性（如政策、法规和标准的变化），适时进行调整。

7. 关于评价程序和评价结果

第三方评价流程包括评价准备、评价实施、评价报告编制、报告交付及记录保存等阶段，化工园区自我评价流程可适当简化。根据评价指标计算评分，指标总分为 100 分，评价综合得分(P)为各项二级评价指标值的总和。依据化工园区碳中和评价总得分，综合评价化工园区碳中和级别，评价结论分为合格和不合格。合格分为碳中和示范化工园区、近零碳化工园区和低碳化工园区。

8. 关于评价内容和评价报告

评价内容包括碳中和承诺及碳中和实施计划、温室气体排放

量、碳中和实现等。评价报告充分体现评价的实施过程，内容简要、证据充分支撑评价结论。

9. 关于实现碳中和声明

化工园区在实现碳中和的过程中，在提出阶段性减排目标的年份，发布对减排目标落实情况的声明。在预计实现碳中和目标的年份，发布经过第三方评价的碳中和声明。

三、主要试验[或验证]情况分析、技术经济论证、预期经济效果

碳税是针对二氧化碳排放所征收的税。碳税通过对燃煤和石油下游的汽油、航空燃油、天然气等化石燃料产品，按其碳含量的比例征税来实现减少化石燃料消耗和二氧化碳排放。芬兰、挪威、瑞典、丹麦等北欧国家是世界上最早征收碳税的国家，从20世纪90年代初开始征收碳税。进入21世纪，爱沙尼亚、拉脱维亚、瑞士、列支敦士登等欧洲国家也陆续开征碳税。2010年以后，冰岛、爱尔兰、乌克兰、日本、法国、墨西哥、西班牙、葡萄牙、智利、哥伦比亚、阿根廷、新加坡、南非等越来越多的国家，加入了征收碳税国家的行列。

2023年4月25日，欧盟理事会通过了碳边境调节机制(CBAM)，又叫碳边境税，是预防碳泄漏的新机制。根据规定，只要是生产地碳定价低于欧盟碳价的产品，一旦进口到欧盟关税区，就要购买CBAM凭证，补足其间的差额。

中国作为世界第一大出口国，现阶段以制造业为首的行业具有高碳排的特性，欧盟碳边境调节机制等相关气候政策将不可避免地提高我国出口商品的总成本，削弱市场竞争力。值得注意的是，电力、钢铁、水泥、铝、化肥在我国的产业结构之中占比颇

高，CBAM 的推出，将导致中国对欧高碳产品出口成本提升，因此，通过《化工园区的碳中和评价规范》的编制，引导和规范化工园区采取措施，减少碳排放，实现碳中和，不仅减少了购买 CBAM 凭证的费用，带来现实的经济效益，同时还能提高国际形象，具有广泛的社会效益。

四、采用国际标准和国内外先进标准的程度

本文件为首次自主制定，参考了《GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则》、《GB/T 32151.10 温室气体排放核算与报告要求 第 10 部分：化工生产企业》、《GB/T 39217-2020 化工园区综合评价导则》、《JR/T 0244-2022 碳金融产品》等国家标准相关内容要求。本文件不涉及国际国外标准的采标情况。

五、重大分歧意见处理经过及依据

本文件在制定过程中未出现重大分歧意见。

六、与现行相关法律、法规及相关标准的协调性

本文件符合国家现行法律、法规和强制性国家标准的要求。

七、知识产权情况说明

本文件不涉及相关知识产权。

八、其他应予说明的事项

无。

《化工园区碳中和评价规范》

团体标准工作组

2023 年 11 月 1 日