

《龙华区注塑行业企业减污降碳协同增效评价
技术规范》

编制说明

（征求意见稿）

标准编制组

二〇二四年九月

目 录

一、 任务来源	- 1 -
二、 制定标准的背景和意义	- 1 -
三、 起草过程	- 2 -
（一）前期准备和研究	- 2 -
（二）标准立项	- 2 -
（三）确定编制原则	- 2 -
（四）标准起草	- 2 -
四、 编制原则与依据	- 3 -
（一）编制原则	- 3 -
（二）编制依据	- 3 -
（三）采用国际标准和国内标准情况	- 4 -
（四）与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性	- 4 -
五、 主要内容	- 4 -
（一）标准架构	- 4 -
（二）范围	- 4 -
（三）术语和定义	- 4 -
（四）基本要求	- 4 -
（五）评价指标	- 5 -
（六）评价方法	- 6 -
（七）注塑行业减污降碳协同增效评价指标分值计算方法	- 6 -
六、 是否涉及专利	- 7 -
七、 与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系	- 7 -
八、 重大意见分歧的处理依据和结果	- 7 -
九、 实施标准的措施建议	- 7 -

《龙华区注塑行业企业减污降碳协同增效评价

技术规范（草案稿）》

编制说明

一、任务来源

2024年3月，深圳市生态环境局龙华管理局委托深圳市标准研究院（以下简称“深标院”）开展了龙华区工业减污降碳协同政策体系和管理机制创新技术服务项目，根据项目合同要求，深标院组织开展了龙华区注塑行业企业减污降碳评价研究，编制了《龙华区注塑行业企业减污降碳协同增效评价技术规范（草案稿）》。

二、制定标准的背景和意义

2023年7月，生态环境部下发《关于组织申报城市和产业园区减污降碳协同创新试点的函》（环办综合函〔2023〕234号），在全国范围内组织开展城市和产业园区减污降碳协同创新试点工作。龙华区结合区内实际，统筹推进申报工作，入选首批“减污降碳协同创新试点城市”。为落实试点创建工作，龙华区于2024年1月9日印发《深圳市龙华区减污降碳协同创新三年行动方案（2024年-2026年）》，方案第五点明确需创新减污降碳协同保障体系，即创新减污降碳协同政策体系和管理机制，完善“污碳”协同层面的管理政策、管理制度及评价标准。

龙华区由于人口密度大，第二产业占比高，形成了产城融合显著的特点，在工业、交通、居民生活、建筑四大关键领域中工业领域二氧化碳排放量占比较高。同时，电子制造、注塑等行业的减污降碳协同度较高且协同减排潜力大，故选择注塑行业作为龙华区减污降碳协同创新试点的重要工作切入点，编制《龙华区注塑行业企业减污降碳协同增效评价技术规范（草案稿）》。

为促使标准助推龙华区注塑行业企业高质量发展，实现注塑行业减污降碳协同增效，深标院对龙华区注塑行业企业开展调研，了解企业碳排放情况，污染物排放和工艺情况，以及资源循环利用和节能减排改造开展情况，因地制宜，分析设置龙华区注塑行业企业减污降碳协同增效的评价指标体系，编制形成了《龙华区注塑行业企业减

污降碳协同增效评价技术规范（草案稿）》，同时衔接国内标准，在 T/CSPSTC 117—2023《产业园区减污降碳协同增效绩效评价指南》和《工业行业评价总则（征求意见稿）》的基础上，进一步完善评价指标和评价方法。本标准拟以该文件为基础，发布《龙华区注塑行业企业减污降碳协同增效评价技术规范》，并通过推动标准实施，进而实现以下目标：一是完善龙华区注塑行业企业“污碳”层面协同的评价标准，以高水平助推龙华区减污降碳协同创新试点建设。二是以标准手段引导注塑行业企业创新技术和管理机制，促进龙华区注塑行业企业绿色低碳高质量发展。三是通过龙华区注塑行业企业的减污降碳协同的成功经验，进一步推动龙华区整个工业企业的减污降碳协同增效。

三、起草过程

（一）前期准备和研究

2024 年 3 月，市生态环境局龙华管理局会同深标院，成立了“龙华区注塑行业企业减污降碳协同评价技术规范”研究工作组（以下简称“工作组”），负责评价技术规范的编制工作。工作组收集了二十余项国内减污降碳评估相关标准、减污降碳管理相关标准和相关工业领域及大气污染物治理标准，对比研究其中的评价指标、评价方法和评价要求，同时通过调研了解龙华区的注塑行业企业的相关工作现状。

（二）确定编制原则

标准编制组充分查阅、对比并分析国内减污降碳协同治理、管理等相关标准，结合龙华区减污降碳协同创新试点工作目标，确定了本标准的编制原则。

（三）标准起草

2024 年 4-6 月，工作组调研龙华区注塑行业相关企业，通过调研走访获取龙华区注塑行业企业减污和低碳发展情况，结合国内相关减污降碳标准，明确了本标准评价指标，形成了《龙华区注塑行业企业减污降碳协同增效评价技术规范（草案稿）》。

（四）标准立项

2024 年 7 月，工作组组织召开了标准立项论证暨专家研讨会，会议邀请了减污降碳、大气污染防治、绿色低碳、环境影响评价、注塑企业环保管理领域的 5 位专家，对评价指标、评价方法等关键技术内容进行论证讨论。与会专家一致同意对《龙华区

注塑行业企业减污降碳协同增效评价技术规范》团体标准进行立项，并针对讨论稿反馈 37 条意见，其中采纳 25 条，部分采纳 4 条，不采纳 8 条，标准编制组根据专家意见对标准草案稿进行了修改完善。

2023 年 7 月 15 日，标准在深圳市深圳标准促进会申请立项。2023 年 7 月 17 日，深圳市深圳标准促进会正式批准《龙华区注塑行业企业减污降碳协同增效评价技术规范》团体标准立项。

（五）征求意见稿编制

2024 年 7 月-8 月，工作组对龙华区注塑行业企业进行了专题走访调研，了解了龙华区注塑行业企业减污降碳相关工作现状，并对企业相关负责人征求了关于标准草案稿的意见。工作组根据企业相关工作现状和相关意见，结合中国环科院提出的减污降碳指标体系及指数，对标准草案稿进一步修改完善，并形成了《龙华区注塑行业企业减污降碳协同增效评价技术规范（征求意见稿）》。

四、编制原则与依据

（一）编制原则

根据龙华区减污降碳协同创新试点及《深圳市龙华区减污降碳协同创新三年行动方案（2024 年-2026 年）》，充分参考国内减污降碳协同评估和管理等相关标准，对标国内，并结合龙华区注塑行业企业调研的工作情况，进一步明确了标准的评价指标和评价方法，突出体现《龙华区注塑行业企业减污降碳协同增效评价技术规范》的“创新性”、“可操作性”和“地方特色性”。

（二）编制依据

1.编制规则：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》的要求进行编制。

2.技术依据：《工业行业减污降碳协同增效评价 总则（征求意见稿）》、浙江省减污降碳协同增效指数、T/CSPSTC 117—2023《产业园区减污降碳协同增效绩效评价指南》、T/CACE 0109—2023《产业园区减污降碳协同增效评价指标体系》、浙江省生态环境低碳发展中心和浙江省环境科学学会组织编制并发布的《浙江省纺织行业减污降碳协同技术指南》、《浙江省电镀行业减污降碳协同技术指南》、《浙江省精细

化工（涂料）行业减污降碳协同技术指南》、《浙江省工业废盐减污降碳资源化利用技术指南》等二十余项国家、行业、团体标准的具体要求进行编制。

（三）采用国际标准和国内标准情况

该标准为自主制定，国外尚无涉及减污降碳的标准，故本标准评价指标和评价方法主要采用了 T/CSPSTC 117—2023《产业园区减污降碳协同增效绩效评价指南》、T/CACE 0109—2023《产业园区减污降碳协同增效评价指标体系》等标准中的内容。

（四）与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性

本标准遵循有关产业政策，符合国家相关法律、法规，评价指标和评价方法采用了 T/CSPSTC 117—2023《产业园区减污降碳协同增效绩效评价指南》等相关标准中的技术内容，与相关国家、行业、地方等标准无矛盾和不协调的地方。

五、主要内容

（一）标准架构

标准主体内容由范围、规范性引用文件、术语和定义、基本要求、评价指标、评价方法、附录（注塑行业减污降碳协同增效评价指标分值计算方法）7 大部分组成。

（二）范围

本标准规定了龙华区注塑行业企业减污降碳协同增效评价的基本要求、评价指标及评价方法的内容和要求。

本标准适用于指导开展龙华区注塑行业企业减污降碳协同增效评价。其他行业企业可参照使用。

（三）术语和定义

本章节对标准编制过程中涉及的术语和定义给出了解释，为明确标准适用范围避免混淆，包括注塑行业、减污降碳协同增效、挥发性有机物、评价年、基准年、污染物当量和脱钩状态 7 个术语。

（四）基本要求

本章节分为评价原则、数据来源和评价结果三个部分。

评价原则一是要求客观性，要以真实资料和数据为依据，使用统一的度量标准和核算边界，确保客观评价企业减污降碳协同增效实际情况；二是要求规范性，遵循规

范的评价程序，保证评价结果准确、客观、公正；三是可溯源性，要求保留原始的测试数据、材料。

数据来源要求明确了污染物排放量和固体废弃物产生量、碳排放量数据、节能设备等数据和工业增加值等数据的来源优先级顺序，并提出了“企业对其提供数据、材料的真实性、准确性和完整性负责，并作出相应声明和承诺”的要求。

评价结果要求以评价报告的形式完成，并保证报告的格式规范、内容完整、依据充分和结论明确。

（五）评价指标

本节阐述了注塑行业企业减污降碳评价指标概况、指标权重和指标体系。在选取指标时，考虑了如下方面：一是指标含义明确且可获得性强，可以在披露报告等公开信息或者企业年报、统计报表中可获得相关数据。二是指标既要结果导向，体现目标协同，也要强调过程导向，要求控制协同和管理协同。三是综合考虑国内现有的注塑行业企业的绿色低碳、可持续发展的相关评价指标，同时结合龙华区注塑行业企业的调研，要求指标具有操作性。

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、能反映减污降碳协同增效目标的指标，综合考评注塑行业企业实施绿色低碳生产的状况和减污降碳协同增效的程度。定性指标根据国家有关推动减污降碳协同增效的资源环境保护政策及规定以及行业发展规划的要求进行了选取，用于考评企业对相关政策法规的执行和实施情况。

在指标权重方面，本标准依据指标重要性、可获得性，同时根据龙华区注塑行业企业污染物排放和碳排放特征及现状，结合国家、广东省和深圳市相关工作要求，对评价指标赋予不同的权重。在指标体系方面，注塑行业企业减污降碳协同增效指标体系由目标协同、控制协同、管理协同 3 类一级指标，14 项二级指标组成。指标类型分为定性指标和定量指标两大类，其中定量指标均为正向指标。

评价指标重点参考了根据项目提出的工业园区、企业减污降碳指标体系及指数进行设定，其中目标协同的 6 项二级指标主要参考浙江省减污降碳协同增效指数和 T/CACE 0109—2023《产业园区减污降碳协同增效评价指标体系》、T/CSPSTC 117—2023《产业园区减污降碳协同增效绩效评价指南》等相关标准中的指标进行设定；控

制协同和管理协同的 8 项二级指标主要根据注塑行业企业调研情况,并结合 DB4403/T 146—2021《绿色企业评价规范》等相关标准中的指标进行设定。

(六) 评价方法

本节规定了指标分值计算、评价分值计算、评价实施与要求、评估报告 4 个方面的内容,具体要求如下:

1. 指标分值计算

每项指标满分为 100 分,指标分值计算方法见附录 A。其中单位工业增加值污染物排放当量下降率、单位工业增加值危废产生量下降率、单位工业增加值碳排放量下降率 3 项指标均使用基准年进行评分;基准年可以基于评价年上一年度,也可以基于若干个年度(例如评价年前三个年度)。如指标分值计算结果为负值,则该项指标得 0 分。如指标分值计算结果超过 100 分,则该项指标得 100 分。

2. 评价分值计算

评价分值为各项指标分值的累计叠加值。

3. 评价实施及要求

企业向生态环境主管部门提交减污降碳协同增效自我评价报告及相关证明材料,包括但不限于自我评价报告、评价指标分值计算过程和原始数据表等。保证报告的数据有来源,有依据,可追溯,可检验。

主管部门或受其委托的专业机构负责组织相关领域的专家组成评审专家组,对企业提交的材料进行评审,评审专家组应满足与受评价企业无利益关系,覆盖环境、能源、金融、财务等相关领域专业背景,熟悉掌握注塑行业减污降碳协同增效评价方法和步骤。

评价结果应形成评估报告,评价报告的内容和附件包括但不限于基本信息,包括企业名称、企业所属行业类别、企业基本概况、企业污染物排放情况、企业碳排放情况、企业在减污降碳方面实施的重点工作等。

(七) 注塑行业减污降碳协同增效评价指标分值计算方法

附录 A 为规范性附录,规定了注塑行业减污降碳协同增效评价指标分值计算方法。

六、是否涉及专利

否。

七、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

无。

八、重大意见分歧的处理依据和结果

无。

九、实施标准的措施建议

本文件为团体标准，可供深圳市龙华区相关行政主管部门在注塑行业企业开展减污降碳协同增效的评价工作时参考使用。后续可组织标准的宣贯与解读工作，提高深圳市龙华区行业企业减污降碳协同增效评估工作的科学性、规范性和准确性，加快评选出一批优质的减污降碳协同性高的龙华区注塑行业企业，贯彻落实《深圳市龙华区减污降碳协同创新三年行动方案（2024年-2026年）》，有力推动龙华区“减污降碳协同创新试点城市”建设。

标准编制组

2024年9月