

《新疆碳达峰碳中和标准体系编制指南》团体标准编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

为完整、准确、全面贯彻国家及自治区碳达峰碳中和（以下简称“双碳”）战略部署，深入落实《国家标准化管理委员会等部门关于印发〈碳达峰碳中和标准体系建设指南〉的通知》（国标委联〔2023〕19号）要求，立足新疆能源资源禀赋、特色产业结构与区域低碳发展实践，迫切要求构建适配本地化发展需求的标准化顶层架构，以有效解决当前全区双碳标准体系编制中无统一技术规范、层级划分不清、细分场景规则缺失等现实难题。

当前，新疆双碳标准化工作已步入加速推进的关键时期，建立统一、规范的编制技术指引成为当务之急。为此，由新疆维吾尔自治区质量基础发展研究院牵头，联合新疆生产建设兵团质量技术评价中心，共同编制《新疆碳达峰碳中和标准体系编制指南》团体标准，特申请立项。

（二）起草单位、协作单位

起草单位：新疆维吾尔自治区质量基础发展研究院

协作单位：新疆生产建设兵团质量技术评价中心

（三）主要起草人

姓 名	性别	职务/职称	工作单位	任务分工
-----	----	-------	------	------

贺芙蓉	女	副所长/工程师	自治区质量基础发展研究院	项目总统筹、全文终审校核
哈丽旦·艾比布拉	女	所长/正高	自治区质量基础发展研究院	技术总负责
顾玉军	男	工程师	自治区质量基础发展研究院	标准编写
李统中	男	副所长/副高	自治区质量基础发展研究院	标准编写
何金贤	女	主任/副高	新疆生产建设兵团质量技术评价中心	兵团产业资料收集、条文适配优化
张振宁	男	工程师	自治区质量基础发展研究院	标准编写
王崇伟	男	工程师	自治区质量基础发展研究院	资料收集，调研成果整理

二、制定标准的必要性和意义

（一）制定标准的必要性

1. 落实顶层政策，统一全域编制规则

国家先后出台《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《2030年前碳达峰行动方案》《碳达峰碳中和标准体系建设指南》等顶层文件，明确要求各省份立足资源禀赋构建本地化双碳标准体系；新疆同步部署绿色低碳发展、能源转型、生态保护系列实施方案。当前全区缺乏统一的标准体系编制技术规范，各地州、园区、企业自主搭建的双碳标准体系存在框架割裂、分类边界交叉、层级逻辑不统一等问题，全域标

准化协同效能不足，亟需出台专项技术指南统一编制规则，打通政策落地标准化通道。

2. 立足区域禀赋，适配特色产业转型

新疆具备全国独有的能源产业结构，煤化工、煤电、风光大基地、可再生能源制氢、大型 CCUS 项目构成减排核心场景；同时林草碳汇、荒漠生态修复、旅游碳汇、跨境绿色贸易、兵团规模化农业固碳等区域特色领域突出。国家通用型双碳体系编制指南仅覆盖通用领域，未针对新疆特色场景设置细分模块，各地标准化工作缺少统一标尺，新能源、生态碳汇、化石能源清洁化、生态产品价值实现等特色赛道标准体系构建无系统性指引，制约优势产业低碳转型升级。

3. 补齐工具短板，降低基层编制门槛

现行通用标准化基础规范 GB/T 13016、GB/T 13017 仅规定标准体系构建通用准则，未针对双碳领域设置四级细分子体系架构、多级编码规则、专项标准台账、标准化编制说明等实操工具。基层标准化工作人员、园区、重点耗能企业专业能力参差不齐，自主编制体系存在结构残缺、统计维度缺失、动态迭代机制缺失等问题，工作效率偏低、成果规范性不足，亟需一套完整配套、可直接落地的编制模板与技术细则降低实操门槛。

4. 赋能市场发展，打通产业降碳链条

新疆碳排放权交易中心已落地林业碳汇、会议碳中和、旅游碳汇等创新实践，火电、大宗工业固废循环、新能源动力电池回收、绿色金融等产业低碳化进程持续提速。统一、规范的双碳标准体系编制规则，能够规范企业碳核算、碳履约、碳资产管理全流程，为区域绿色低碳产业培育、碳交易市场规范化运行提供底层技术支撑。

（二）制定标准的意义

1. 统筹全域架构，统一标准话语体系

统一明确双碳标准体系编制基本原则、子体系划分逻辑、标准化层级编号规范、配套台账统一模板，实现自治区、地州、产业园区、重点企业等标准体系编制规则一体化，消除区域标准化壁垒，提升全区双碳标准体系协同性、兼容性与系统性，形成自上而下统一的标准化工作逻辑。

2. 锚定区域特色，赋能产业低碳升级

紧扣新疆能源、生态、产业特色，增设新能源、新型电力系统、CCUS、DACS、林草生态增汇、绿色金融、生态产品价值实现等细分专项模块，清晰划定煤化工清洁改造、风光基地开发、荒漠碳汇、兵团农业减排、固废循环利用等特色赛道标准研制路径，精准匹配自治区“五大战略”绿色低碳转型需求，以标准化引领高耗能产业降碳、可再生能源规模化发展、生态碳汇价值化转化。

3. 完备实操工具，提升基层编制效能

配套完整标准化框架图例、层级编号对照表、标准体系明细表、标准分类统计表、标准化编制说明撰写模板，形成全流程实操工具包，简化地州监管部门、工矿企业、科研机构、园区管委会体系编制流程，大幅降低专业技术门槛，全面提升全区双碳标准体系建设工作效率与成果质量。

4. 建立迭代机制，长效支撑双碳目标

确立动态开放性核心编制原则，明确标准体系随国家政策迭代、低碳技术革新、区域碳市场机制完善持续优化更新的实施路径，指导各类主体常态化更新、增补、淘汰相关标准，实现标准体系与双碳发展进程同频适配，长效支撑新疆如期完成碳达峰阶段性目标、稳步推进碳中和中长期布局。

三、主要起草过程

（一）组建专项起草小组，搭建标准化统筹架构

由新疆维吾尔自治区质量基础发展研究院牵头，联合新疆生产建设兵团质量技术评价中心等相关单位的业务骨干和标准化技术人员，共同成立标准起草小组。组织召开自治区团体标准编制启动会议，明确统筹总负责、技术把控、文本撰写、资料调研、表格编制、兵团素材梳理等专项任务。同步制定全周期编制工作方案，确定标准章节框架、阶段任务、时间节点与评审机制，建

立研讨制度，为标准编制工作搭建完整组织架构，保障各项起草任务有序推进。

（二）全域文献归集梳理，形成工作组初稿

起草组开展多维度政策、标准、产业文献系统性归集研判：

1. 政策维度：系统研读国家双碳顶层文件、国家标准化发展纲要、国标委双碳标准体系建设指南、自治区节能降碳、新能源发展、生态保护系列实施方案，锚定标准编制政策底线与发展导向；2. 标准维度：对标 GB/T 1.1—2020、GB/T 13016、GB/T 13017 等标准化基础通用规范，横向比对广东、黑龙江等省级双碳标准编制指南，吸收各地体系层级划分、台账管理、动态更新成熟经验，甄别现有指南与新疆区情不匹配条款；3. 产业实践维度：深度梳理新疆煤化工、风光大基地、CCUS 封存、林草碳汇、旅游碳中和、兵团规模化农业、固废循环利用等本地特色产业实践案例，归集吐鲁番林业碳汇、火电企业碳履约、新能源电池回收等一线实操痛点。

完成文献比对、区域特色素材整合、条款差异化优化后，搭建完整章节架构，完成首轮文本撰写，形成工作组初稿，为实地调研优化完善奠定文本基础。

（三）内外联动实地调研，迭代完善工作组讨论稿

起草组分省外先进经验学习、区内产业实地走访两条线路开

展全覆盖深度调研：

1. 疆外调研：赴碳排放权登记结算（武汉）有限责任公司、多省标准化研究院开展交流学习，系统调研全国碳市场运行机制、省级双碳标准体系顶层搭建、碳足迹数据库建设、标准化技术委员会运维机制，吸收成熟体系动态更新、分类统计、分级管理实操方法；2. 疆内调研：实地走访新疆碳排放权交易中心、新疆华电高昌热电有限公司等，深度摸排区域碳汇项目开发、企业碳排放核算履约、风光储一体化项目建设、工业清洁改造等一线场景标准化短板，梳理新疆独有双碳应用场景专项标准化需求。

调研完成后形成专项调研报告，逐条修正初稿中体系模块交叉、特色场景缺失、配套模板脱离区情、层级逻辑模糊等问题，细化 CCUS、生态产品价值实现、新型电力系统等特色子体系划分规则，优化表格统计维度与图例架构，迭代形成完善的工作组讨论稿。

四、制定标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系

（一）制定标准的原则

1. 科学性

本标准依托标准化基础理论、温室气体管控、低碳产业发展专业规律构建完整技术体系，以国家顶层双碳标准体系框架为底

层逻辑，结合新疆能源结构、干旱区生态禀赋、特色产业特征划分四级子体系。所有技术内容客观严谨、逻辑自洽，充分契合区域低碳发展客观规律，保障指南技术内核具备充分科学支撑。

2. 规范性

全文严格遵守 GB/T 1.1—2020 的规定；体系搭建、模板设计同步匹配 GB/T 13016、GB/T 13017 标准体系构建通用要求，与国家标准化基础制度无缝衔接。同时统一双碳领域分类口径、编码范式、资料归档模板，消除各地体系编制格式、规则不统一的乱象，实现全区标准化工作合规化、规范化落地。

3. 时效性

立足双碳战略持续迭代、低碳技术快速革新、碳市场机制动态完善的发展特征，将动态开放作为体系编制核心准则。标准预留政策更新、新型负碳技术、碳交易新模式适配拓展空间，明确常态化体系修订、标准增补、冗余标准淘汰全流程操作路径，可同步适配中长期国家、自治区双碳政策调整、新能源技术迭代、生态价值市场化创新等全新发展场景，长期保持指南内容适配时代发展需求。

（二）制定标准的依据

1. 法律法规依据

《中华人民共和国节约能源法》《中华人民共和国标准化法》

等基础法律；中共中央、国务院《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《2030年前碳达峰行动方案》《国家标准化发展纲要》《计量发展规划（2021-2035年）》等国家级政策文件；自治区节能降碳、新能源、生态碳汇、绿色金融相关专项实施方案。

2. 标准化基础依据

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》、GB/T 13016《标准体系构建原则和要求》、GB/T 13017《企业标准体系表编制指南》、《碳达峰碳中和标准体系建设指南》（国标委〔2023〕19号）。

3. 参考对标依据

DB23/T 3600—2023《碳达峰碳中和标准体系编制指南》及国内多省份已发布双碳标准化体系相关文件，新疆本地碳交易、新能源、生态碳汇产业实践调研成果。

（三）与现行法律、法规、标准的关系

1. 与法律法规：本标准所有技术条款均不违背国家、自治区现行节能、环保、标准化、碳达峰碳中和相关法律法规，全部内容承接上位法政策要求，是法律法规落地实施的配套标准化技术工具。

2. 与国家通用基础标准：完全兼容 GB/T 1.1、GB/T 13016、GB/T 13017 等标准化基础通用标准，在通用框架基础上拓展双

碳领域细分专项规则，属于通用标准在区域特色赛道的细化延伸，不存在冲突、矛盾条款。

3. 与国家双碳顶层指南：以国标委《碳达峰碳中和标准体系建设指南》四级大类架构为基础，结合新疆区情对各子体系进行二级细分拓展，丰富本地化特色模块，是国家顶层指南在新疆的落地细化指引，上下层级逻辑统一、衔接顺畅。

4. 与国内地方同类标准：参考各省双碳编制指南成熟经验，规避现有地方指南与西北能源型省份适配性不足的短板，具备区域独特性与差异化优势。

五、主要条款的说明

（一）第4章 编制基本原则

本章在 GB/T 13016 通用原则基础上，结合双碳领域特征增设六大专项原则：协调统一性、目标明确性、系统成套性、层次合理性、边界清晰性、动态开放性。

协调统一性：强调体系与国家双碳顶层规划、相邻领域标准、区域低碳政策保持衔接统一，规避标准之间矛盾冲突；

系统成套性：明确四大一级子体系顶层架构，确立四大板块互相支撑、协同配套的完整逻辑；

边界清晰性：针对双碳多领域交叉特征，明确单标准唯一归属规则，解决碳核算、碳汇、碳减排场景边界混淆行业痛点；

动态开放性：为体系长期迭代提供编制依据，指导主体随技术、政策更新持续优化标准清单。

（二）第5章 碳达峰碳中和标准体系框架

为本标准核心技术章节，构建适配新疆的四级分层架构：

0 基础通用子体系：覆盖术语、碳监测核算、碳管理评价底层共性标准，解决全行业碳计量、碳管理统一标尺问题；

1 碳减排子体系：聚焦新疆工业节能、风光新能源、新型电力系统、煤电清洁改造、生产过程降碳、固废循环六大本地核心减排赛道，细化光伏+、源网荷储、大宗固废利用等特色细分模块；

2 碳清除子体系：重点突出新疆林草荒漠碳汇、CCUS、DACs负碳技术细分标准，适配新疆油气封存、生态修复独有场景；

3 市场化机制子体系：设置绿色金融、碳交易、碳普惠、资源循环交易、生态产品价值实现五大板块，匹配新疆碳汇交易、生态补偿、绿色产业金融创新实践。 配套完整框架图例，清晰展示各层级隶属关系，为各类主体搭建体系提供可视化参照。

（三）第6章 标准体系编号与层级

适配新疆双碳体系的数字层级编码规则，采用“一级子体系数字。二级子子体系数字”两级编码模式，统一四大一级子体系及下属二级细分模块编号，实现全区体系编码规则统一，便于标

准台账管理、检索、动态更新，解决各地编码混乱、分类无法互通的问题。

（四）第7章 标准体系明细表及标准统计表

设计两类标准化统一台账模板：

标准体系明细表：覆盖编号、标准号、名称、实施状态、标准层级、归口部门全维度信息，适配园区、企业、地州常态化标准清单管理；

标准体系统计表：按国标、行标、地标、团标、国际标准分类统计现有及待制修订标准数量，支撑区域标准化规划、年度标准立项计划编制。

（五）第8章 编制说明

规范双碳标准体系配套编制说明完整撰写框架，明确背景、建设目标、编制依据、产业需求分析、体系架构说明、标准统计研判、实施建议七大核心撰写模块，填补基层主体不会撰写体系编制说明的实操空白，保障各地输出的体系成果完整、逻辑闭环。

六、重大意见分歧的处理依据和结果

本标准征求了X家单位意见，收到X份返回意见，共提出X条修改建议。经过组织研讨X条采纳，其中X条被采纳，X条部分采纳，X条未采纳。其中未采纳的理由在意见汇总表中给予了说明，通过综合各方意见，进一步完善了本标准。

本标准没有重大意见分歧。

七、贯彻标准的措施建议

（一）分层开展标准化宣贯培训

联合自治区市场监管、发改、生态环境部门，面向地州标准化主管部门、园区管委会、重点高耗能企业、兵团产业单位开展分级宣贯培训：针对监管人员讲解体系顶层设计、区域标准化规划编制方法；针对企业碳管理、标准化工作人员开展实操培训，详解框架搭建、台账填报、体系动态更新全流程操作，普及指南核心技术要求。

（二）打造示范试点，以点带面全域推广

选取煤化工、林草碳汇、碳交易等特色赛道龙头企业、重点产业园区作为试点，依托本指南完成标准化体系搭建试点工作，形成可复制、可推广的本地化体系编制样板案例，组织全区行业单位观摩学习，推动指南落地应用全覆盖。

（三）建立常态化标准动态更新机制

依托自治区质量基础发展研究院搭建双碳标准动态研判机制，跟踪国家、自治区双碳政策更新、低碳新技术迭代、碳市场机制变革，定期组织行业专家评估指南适配性，适时开展标准修订完善，保障指南长期适配区域低碳发展需求。

（四）配套标准化支撑服务体系

组建双碳标准化技术服务团队，面向地州、企业提供体系框

架搭建、标准清单梳理、台账编制、体系评审全流程技术支撑；搭建线上交流服务渠道，及时解答基层主体编制实操难题，降低指南落地实施专业门槛。

（五）联动政策激励引导落地应用

探索推动将本指南体系建设成果纳入园区绿色低碳评价、企业低碳认证、碳汇项目开发、绿色金融授信参考依据，以政策激励引导企业、园区主动遵循本指南开展双碳标准体系建设，充分释放标准化赋能产业降碳、生态增值、市场发展的效能。

《新疆碳达峰碳中和标准体系编制指南》标准起草小组

二〇二六年七月二十六日