

广东省市场监督管理局文件

粤市监标准〔2023〕352号

广东省市场监督管理局关于印发广东省 碳达峰碳中和标准体系规划与路线图 (2023—2030年)的通知

省发展改革委、省工业和信息化厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省交通运输厅、省农业农村厅、省地方金融监管局、省林业局、省能源局、省气象局，各地级以上市市场监管局，省标准化院，有关专业标准化技术委员会：

《广东省碳达峰碳中和标准体系规划与路线图(2023—2030年)》已经省人民政府同意，现印发给你们，请结合实际组织实

施。实施过程中遇到的问题，可径向省市场监管局（标准化处）反映。

广东省市场监督管理局

2023年7月21日

（联系人：叶秋仪，联系电话：020-38835918）

广东省碳达峰碳中和标准体系规划 与路线图（2023—2030年）

为深入贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想，贯彻落实党中央、国务院决策部署，积极落实市场监管总局等九部门《关于印发建立健全碳达峰碳中和标准计量体系实施方案的通知》《中共广东省委 广东省人民政府关于完整准确全面贯彻新发展理念推进碳达峰碳中和工作的实施意见》《广东省人民政府关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的实施意见》等文件精神，扎实有序开展碳达峰碳中和标准体系建设，广东省市场监督管理局、广东省发展和改革委员会、广东省工业和信息化厅、广东省自然资源厅、广东省生态环境厅、广东省住房和城乡建设厅、广东省交通运输厅、广东省地方金融监督管理局、广东省林业局、广东省能源局、广东省气象局等组织有关机构，充分调研我省主要产业节能降碳、绿色低碳转型、减污协同增效、资源循环利用、碳汇、碳金融等重点领域和环节的标准现状及标准化需求，形成了《广东省碳达峰碳中和标准体系规划与路线图（2023—2030年）》（以下简称规划与线路图）。

规划与路线图在全面梳理碳达峰碳中和相关现行标准的基础上，编制了广东省碳达峰碳中和标准体系框架，提出了碳达峰碳中和标准制修订建议和标准化路线图。旨在通过顶层设计，明

确优先领域，确定工作重点，对我省碳达峰碳中和标准体系建设进行有效规划，加强相关标准化工作的系统性和整体性，推动实施碳达峰碳中和标准化提升工程。相关标准明细表对应题录信息，可在广东省碳达峰碳中和标准化技术信息公共服务平台进行查阅（网址：<https://www.gdtt.org.cn>）。

广东省碳达峰碳中和标准体系框架

广东省碳达峰碳中和标准体系（图 1）按照碳达峰碳中和目标与重点任务的要求，基于国家碳达峰碳中和标准体系顶层设计，结合广东省碳达峰碳中和工作对标准的需求，将标准体系划分为“0 基础与管理”“1 碳减排与协同降碳”“2 碳清除”“3 市场化机制”四个标准子体系。

“0 基础与管理”主要包括术语与分类、碳测量监测、碳核算核查、碳评价评估、碳信息披露以及其他低碳管理标准，为开展碳达峰碳中和工作提供统一的基础与管理技术规范。通用型的标准一般纳入“0 基础与管理”，如具有明显行业特色的或领域专有的技术标准宜纳入下述相关子体系。

“1 碳减排与协同降碳”（图 2）基于广东省产业结构以及碳达峰碳中和重点领域进行规划，主要包括能源绿色低碳转型、工业绿色低碳转型、城乡建设绿色发展、交通运输低碳发展、农林减排固碳、生态环境治理协同降碳等相关标准，提升绿色低碳发展水平，为广东省碳减排与协同降碳重点标准供给提供建设方向。

“2 碳清除”（图 3）主要包括碳汇、碳捕集利用与封存（CCUS）以及其他碳清除技术重点标准，为实现碳中和的各类碳清除和负碳技术提供标准技术支撑。

“3 市场化机制”（图 4）用于指导与碳达峰碳中和直接或间接相关的市场化行为，主要包括绿色金融、转型金融、碳交易、碳普惠、绿色低碳服务等重点标准。

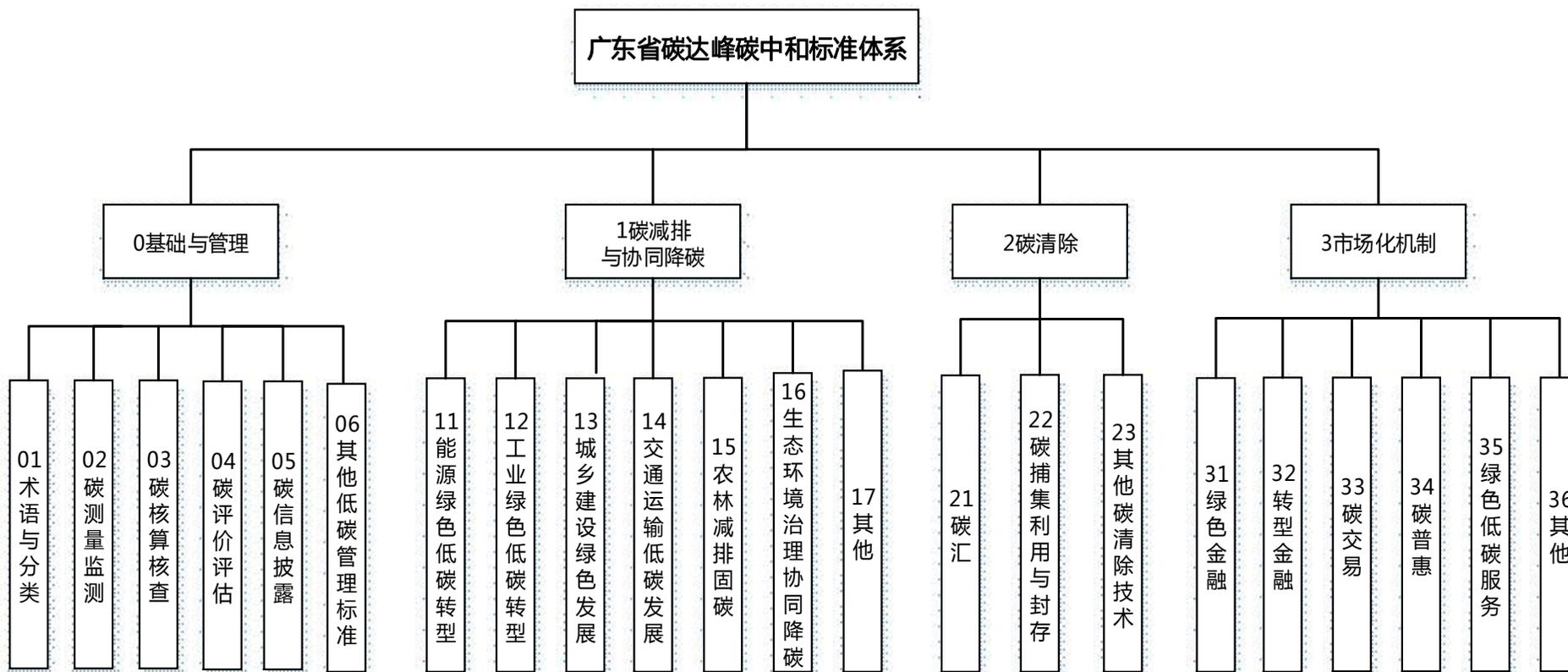


图 1 广东省碳达峰碳中和标准体系总框架图

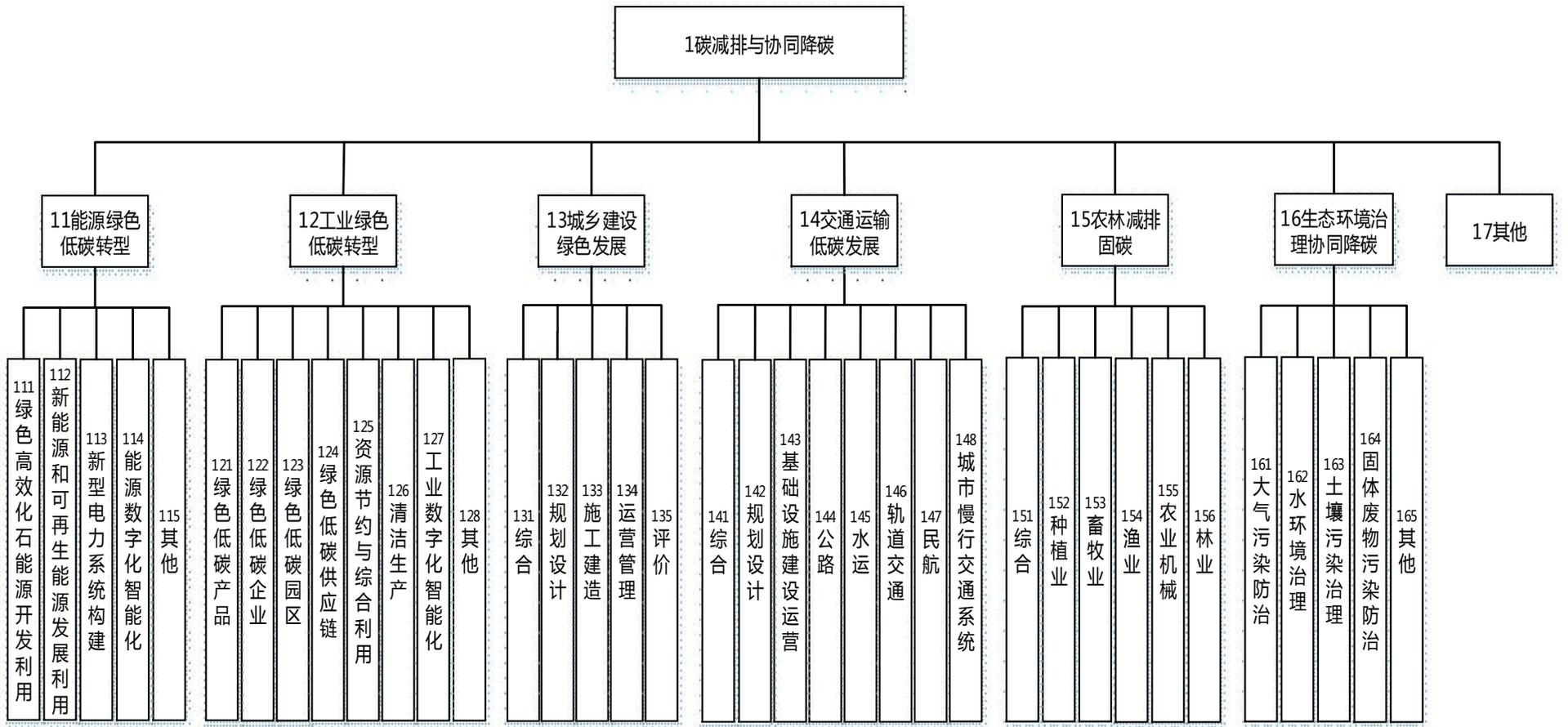


图 2 碳减排与协同降碳标准子体系框架图

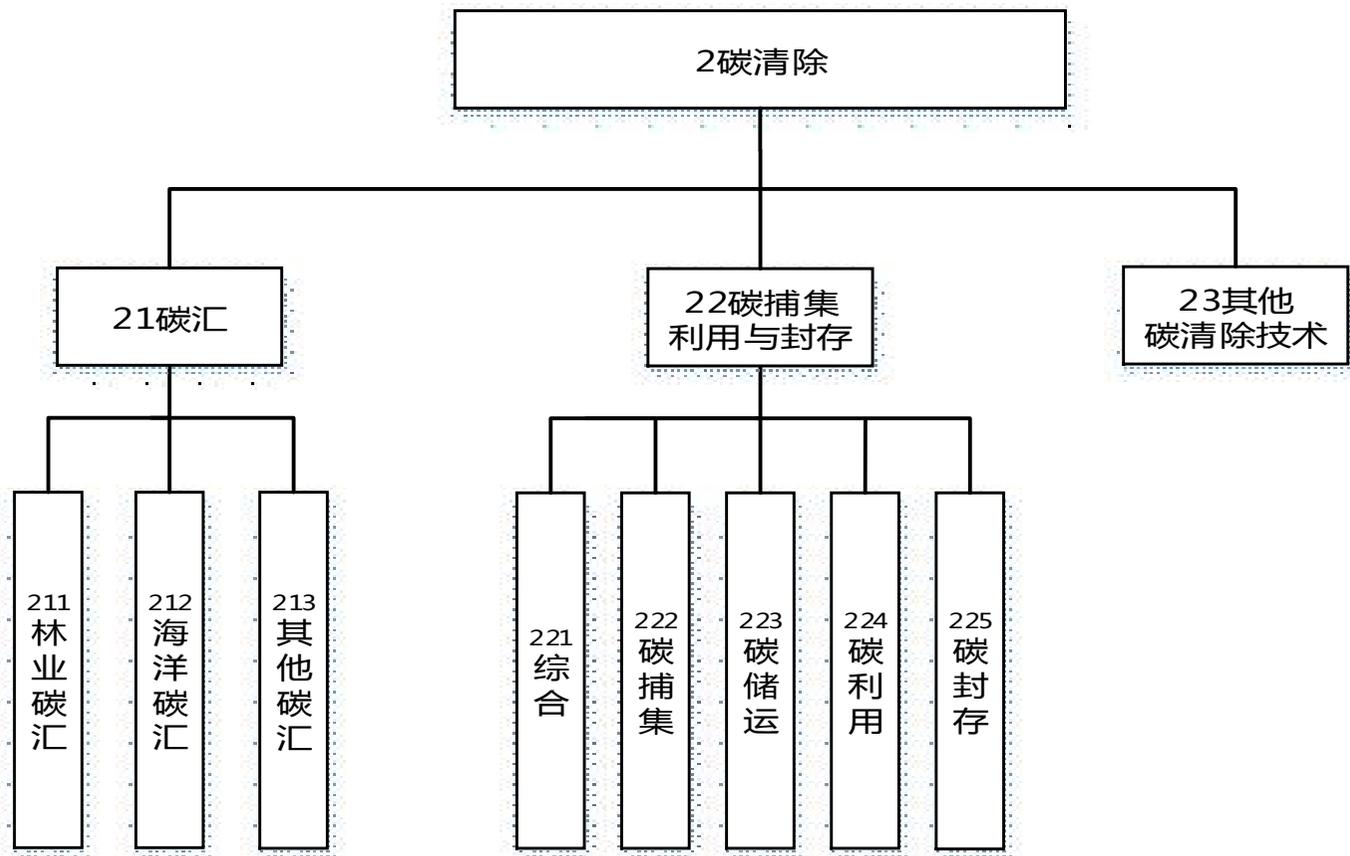


图3 碳清除标准子体系框架图

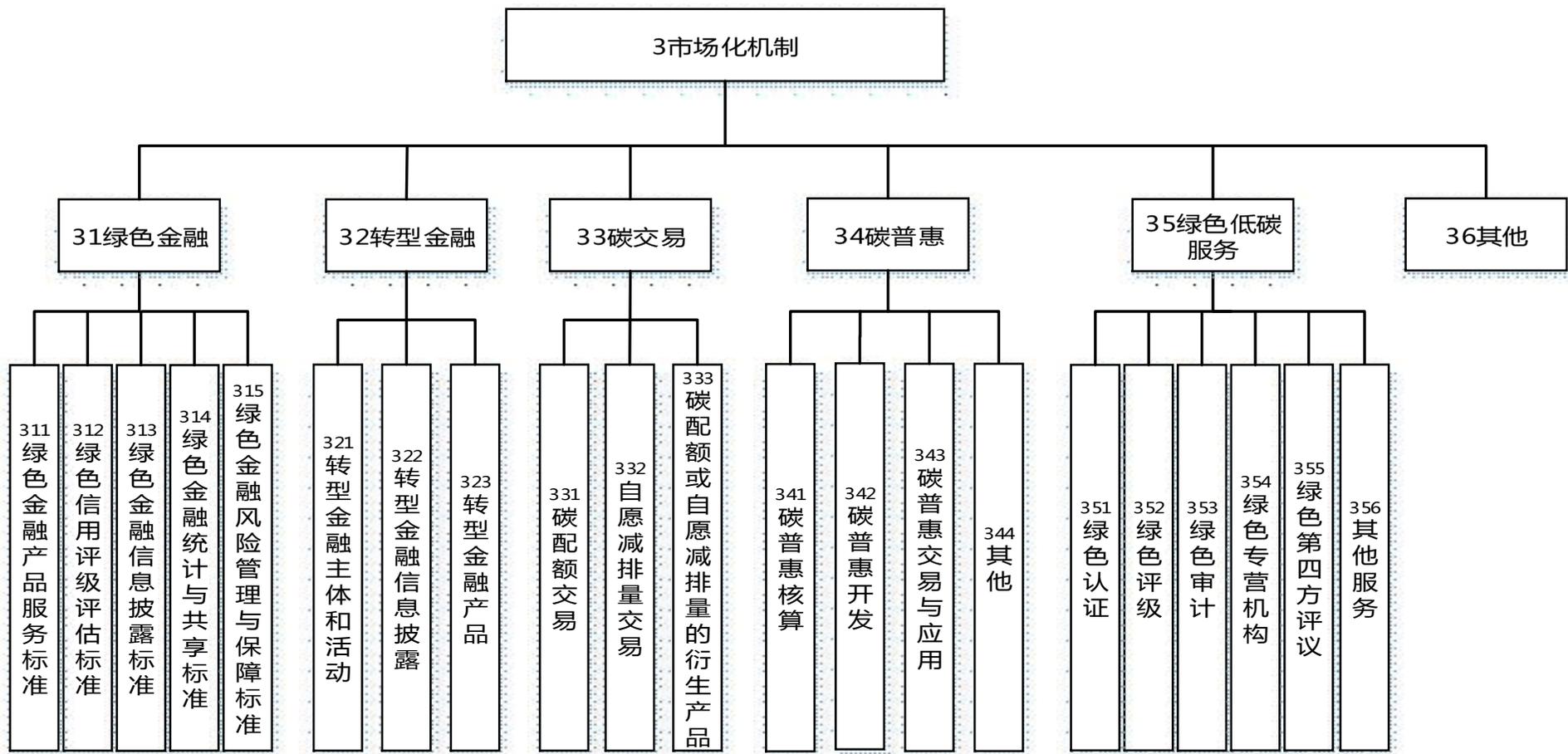


图 4 市场化机制标准子体系框架图

广东省碳达峰碳中和标准制修订建议

通过对碳达峰碳中和相关现行标准进行收集梳理，形成广东省碳达峰碳中和标准信息库，相关标准制修订需求，可在广东省碳达峰碳中和标准化技术信息公共服务平台进行申请投稿（网址：<https://www.gdtt.org.cn>）。

根据广东省碳达峰碳中和标准体系框架和现有标准情况，通过广泛征求碳达峰碳中和相关部门、广东省碳达峰碳中和标准化技术委员会、科研院所、高校以及企业的标准制修订项目需求与建议，结合广东省碳达峰碳中和工作的现状与发展方向，提出广东省碳达峰碳中和标准制修订建议共 187 项（表 1）。同时，根据标准急需程度划定标准制修订优先级，加快推动重点急需标准的制修订工作进程。优先级共分三级，用★表示，★数量越多表示急需程度越大，制修订优先级别越高。

表 1

广东省碳达峰碳中和标准制修订建议表

序号	子体系 (一级分类)	二级分类	三级分类	标准名称	优先级	备注
1	0 基础与管理	01 术语与分类	——	耕地土壤固碳减排 第 2 部分：名词术语	★★★	
2		02 碳测量监测	——	滨海湿地生态系统固碳量评估技术规范	★★	
3				大气温室气体观测规范	★★	
4				耕地土壤固碳减排 第 4 部分：温室气体监测	★★★	
5				民用建筑碳排放监测标准	★★★	
6				森林碳汇计量样地复查技术规程	★★	
7				松杉立木碳计量模型及参数	★★★	
8				主要速生用材树种碳计量模型及参数	★★★	
9				主要珍贵树种碳计量模型与参数	★★★	
10				03 碳核算核查	——	道路交通运行碳排放核算方法标准
11		废旧锂电池回收利用企业温室气体排放量化和报告要求	★★			
12		废矿物油资源化利用和减碳核算规范	★★			
13		耕地土壤固碳减排 第 3 部分：碳排放核算方法	★★★			
14		建筑垃圾资源化利用和减碳核算规范	★★			
15		交通基础设施碳排放核算方法标准	★★			
16		锂离子电池正极材料生产企业温室气体排放量化和报告要求	★★			

序号	子体系 (一级分类)	二级分类	三级分类	标准名称	优先级	备注		
17				利用峰谷电价差的储能技术碳排放计算标准	★★			
18				民用建筑碳排放计算标准	★★★			
19	0 基础与管理	03 碳核算核查	—	农业温室气体排放核算指南	★★★			
20				森林生态系统碳汇能力评价技术规程	★★			
21				生活垃圾焚烧发电企业温室气体排放核算与报告要求	★★			
22				生活垃圾填埋场资源化利用和减碳核算规范	★★			
23				水路运输碳排放核算方法标准	★★★			
24				水泥窑协同处置企业温室气体排放核算与报告要求	★★			
25				铁路运输碳排放核算方法标准	★★			
26				危险废物处置企业温室气体排放核算与报告要求	★★			
27				再生铝生产企业温室气体排放核算与报告要求	★★			
28				再生纸生产企业温室气体排放核算与报告要求	★★			
29				资源综合利用产品碳足迹核算指南	★★			
30				04 碳评价评估	—	低碳（近零碳）服务区碳排放评价标准	★★★	
31						低碳（近零碳）港口碳排放评价标准	★★★	
32						低碳（近零碳）站场碳排放评价标准	★★★	
33		废旧锂电池回收利用低碳产品评价方法	★					
34		广东省近零（低）碳城区评价标准	★					
35		广东省近零（低）碳工厂评价标准	★★					
36		广东省近零（低）碳排放社区评价标准	★★					
37		广东省近零（低）碳企业评价标准	★★					

序号	子体系 (一级分类)	二级分类	三级分类	标准名称	优先级	备注	
38				广东省近零(低)碳商场评价标准	★★		
39				锂离子电池正极材料低碳产品评价方法	★		
40		05 碳信息披露	——	废旧锂电池回收利用产品碳足迹核算和报告要求	★★		
41				锂离子电池正极材料产品碳足迹核算和报告要求	★★		
42				农业温室气体排放清单编制规范	★★★		
43	0 基础与管理	05 碳信息披露	——	资源综合利用产品碳标签评价规范	★★★★		
44				资源综合利用产品碳足迹标识要求	★		
45		06 其他低碳管理标准	——	废旧锂电池回收利用单位产品碳排放限额	★★		
46				广东省公共建筑碳中和技术评价标准	★		
47				广东省生态系统生产总值(GEP)核算气候服务技术规范	★★		
48				锂离子电池正极材料单位产品碳排放限额	★★		
49		1 碳减排与协同降碳	11 能源绿色低碳转型	112 新能源和可再生能源发展利用	“领跑者”标准评价要求 隔膜式氢气压缩机	★★	
50					“领跑者”标准评价要求 加氢机	★★	
51	大型风电场选址气候可行性论证技术指南				★★		
52	光伏电站选址气候可行性论证指南				★★		
53	海上风电开发生态环境影响评价规范				★★		
54	加氢站站控系统技术要求				★★		
55	氢气中氨的测定 光腔衰荡光谱法				★★		
56	氢气中氨、氫、氮和烃类的测定 气相色谱-热导和火焰				★★		

序号	子体系 (一级分类)	二级分类	三级分类	标准名称	优先级	备注	
				离子化检测器法			
57				氢气中含硫化合物、甲醛和有机卤化物的测定预浓缩气相色谱-硫化学发光和质谱法	★★		
58				氢气中痕量气态杂质的测定傅里叶变换红外光谱法(FTIR)	★★		
59				氢气中卤化物、甲酸的测定 离子色谱法	★★		
60				氢气中一氧化碳、二氧化碳的测定 气相色谱-氢离子化检测器法	★★		
61	1 碳减排与协同降碳	11 能源绿色低碳转型	112 新能源和可再生能源发展利用	燃料电池高压氢气及相关原料气标准采样规程	★★		
62				双碳目标下的抽水蓄能电站绿色评价标准	★★		
63				质子交换膜燃料电池汽车用氢气中颗粒物的测定——称重法	★★		
64				质子交换膜燃料电池用燃料氢质量保证指南—风险评价程序	★★		
65				质子交换膜燃料电池用燃料氢质量保证指南—快速检测方法指引	★★		
66		12 工业绿色低碳转型	121 绿色低碳产品	特殊皮革(鳄鱼皮、珍珠鱼皮)绿色设计产品评价技术规范	★★★		
67				122 绿色低碳企业	废旧锂电池回收利用企业低碳运行管理规范	★	
68					锂离子电池正极材料生产企业低碳运行管理规范	★	
69					绿色低碳包装企业评价规范通则	★★	
70					绿色低碳包装企业评价技术导则	★★	

序号	子体系 (一级分类)	二级分类	三级分类	标准名称	优先级	备注			
71			125 资源节约 与循环利用	玻璃基板单位产品能源消耗限额、	★★★				
72				车用锂离子动力电池材料回收能源消耗限额	★★★				
73				工业气体空分单位产品综合能耗限额	★★★				
74				锂电池用石墨粉单位产品综合能耗限额	★★★				
75				印制电路板单位产品能源消耗限额	★★★				
76				废钢铁综合利用碳减排评价标准	★				
77				废旧锂离子电池回收利用碳减排评价导则	★★				
78				废旧轮胎综合利用碳减排评价标准	★				
79				废塑料综合利用碳减排评价标准	★				
80				废纸综合利用碳减排评价标准	★				
81				1 碳减排与协同 降碳	12 工业绿色低碳转型	125 资源节约 与循环利用	工业固体废物资源综合利用能力建设指南	★	
82							固体替代燃料应用技术要求	★	
83	建筑用砂单位产品综合能耗限额	★★							
84	聚乙烯单位产品能源消耗限额 (DB44/ 1297-2014)	★★	DB44/ 1297-2014 修订						
85	126 清洁生产	薄膜及薄膜制品清洁生产水平评价准则	★★						
86		电梯行业 清洁生产评价指标体系	★★						
87		建材 清洁生产评价指标体系	★★						
88		木竹加工清洁生产技术规范	★★★						
89		清洁生产审核能力评价标准	★★						
90		清洁生产水平认定工作指南	★★						
91		清洁生产验收工作规范	★★						

序号	子体系 (一级分类)	二级分类	三级分类	标准名称	优先级	备注			
92		13 城乡建设绿色发展	131 综合	建筑垃圾收运处理和资源化利用技术规范	★★★				
93				零碳（近零能耗）建筑技术标准	★★★				
94				零碳商场建筑技术标准	★				
95				零碳写字楼技术标准	★★				
96				绿色建材评价标准	★★				
97				生活垃圾焚烧处理设施低碳精细管控技术规范	★★★				
98				生活垃圾焚烧处理设施协同处理厨余垃圾技术规范	★★★				
99				生活垃圾清扫保洁收运高效低碳作业技术规范	★★★				
100				生活垃圾填埋场存量垃圾治理及资源化利用技术规范	★★★				
101				生活垃圾填埋场资源化利用和减碳技术规范	★★				
102				长距离引调水工程节能降碳标准	★★				
103				1 碳减排与协同 降碳	13 城乡建设绿色发展	132 规划设计	广东省建筑节能气象参数标准	★★★	
104							基于低碳目标的城市治涝标准	★★	
105	绿色社区规划设计标准	★★★							
106	绿色生态城区规划设计标准	★★							
107	区域集中供冷设计标准	★							
108	133 施工建造	餐饮场所专用烟道加装标准	★						
109		地铁节能工程施工质量验收规范	★			DBJ 15-114-2016 修订			
110		可再生能源建筑应用检测技术规程	★						
111		绿色建筑全装修建设标准	★★★						
112		134 运营管理	公共建筑能效监测与评价标准			★★			

序号	子体系 (一级分类)	二级分类	三级分类	标准名称	优先级	备注	
113				广东省公共建筑能耗限额标准	★	DBJ/T 15-126-2017 修订	
114				广东省民用建筑绿色物业管理评价标准	★		
115				集中空调制冷机房系统能效监测及评价标准	★★★		
116				既有建筑节能绿色化改造标准	★★★		
117				绿色建筑建设运行数据采集标准	★★★		
118				135 评价	轨道交通蓄能空调的能效评价标准	★★	
119		14 交通运输低碳发展	143 基础设施建设运营	风光一体化电动汽车充电站技术要求	★★		
120		15 农林减排固碳	151 综合	广东省典型轮作模式减排固碳技术规程	★★		
121				广东省固碳减排的秸秆还田技术规程	★★		
122				广东省种养结合低碳生态循环技术规程	★★		
123		1 碳减排与协同降碳	15 农林减排固碳	151 综合	农业投入品安全利用技术指南	★★	
124					农业投入品利用的环境影响风险评价技术指南	★★	
125	农作物秸秆炭化还田技术规范				★★		
126	新会陈皮废弃果肉循环利用碳减排技术规范				★★		
127	植物源农林废弃物生物炭应用技术技术规范				★★		
128	152 种植业			菜地土壤氮氧化物减排技术指南	★★★		
129				稻板田秸秆覆盖还田免耕直播叶菜技术规程	★★		
130				稻田固碳计量技术标准	★★		
131				稻田土壤固碳与甲烷减排技术指南	★★★		
132				耕地投入品安全性监测评价通则	★★★		

序号	子体系 (一级分类)	二级分类	三级分类	标准名称	优先级	备注			
133				耕地土壤固碳减排 第1部分：总则	★★★				
134				耕地土壤固碳减排 第5部分：固碳减排技术	★★★				
135				耕地土壤固碳减排 第6部分：效果评估	★★★				
136				广东省保护性耕作技术规范	★★★				
137				广东省稻田温室气体减排与固碳技术规程	★★				
138				旱地基本农田固碳计量技术标准规范	★★				
139				农田减排固碳管理 第1部分：耕作（翻耕）技术	★★★				
140				农田减排固碳管理 第2部分：轮作（休耕）技术	★★★				
141				农田减排固碳管理 第3部分：施肥运筹技术	★★★				
142				农田减排固碳管理 第4部分：废弃物回田技术	★★★				
143				农田减排固碳管理 第5部分：土壤改良技术	★★★				
144				农田减排固碳管理 第6部分：温室气体田间监测方法	★★★				
145				蔗叶全量原位还田技术规程	★★				
146				153 畜牧业	畜禽养殖场沼气发电工程的碳减排绩效评估规范	★★			
147				1 碳减排与协同 降碳	15 农林减排固碳	153 畜牧业	畜禽养殖废弃物绿色低碳处理技术标准	★★	
148							畜禽养殖粪污资源化利用技术标准	★★	
149	养殖场温室气体监测方法	★★							
150	养殖业低碳饲养管理技术规范	★★★							
151	156 林业	经济林经营减排技术规范	★★★						
152		林分改造减排技术规范	★★★						
153		林下种植减排技术规范	★★★						

序号	子体系 (一级分类)	二级分类	三级分类	标准名称	优先级	备注
154				林业废弃物综合利用技术规范	★★★	
155				林业有害生物防治减排技术规范	★★★	
156				人工造林减排技术规范	★★★	
157				森林采伐减排技术规范	★★★	
158				森林防火减排技术规范	★★★	
159				森林生态修复减排技术规范	★★★	
160				16 生态环境治理协同 降碳	164 固体废物 污染防治	有机易腐垃圾无害化处理及资源化利用技术规范
161		165 其他	生态质量气象评价规范		★★	
162		17 其他	—	废旧动力电池区域回收中心管理规范	★★★	
163				废铅蓄电池“销一收一”业务规范	★	
164				废铅蓄电池收集人员从业规范	★	
165				环保箱碳达峰碳中和的可循环冷链标准	★★	
166				快递包装绿色化技术应用指南	★	
167				零碳会展标准	★★	
168	2 碳清除	21 碳汇	211 林业碳汇	城市绿地碳汇提升技术指南	★★	
169			低效次生阔叶林固碳增汇经营技术规程	★★★		
170	2 碳清除	21 碳汇	211 林业碳汇	高碳汇树种选择评价技术规范	★★	
171				荒漠（石漠）生态系统碳汇提升技术指南	★★	
172				森林生态系统碳汇提升技术指南	★★	
173				珍贵乡土阔叶树碳汇造林技术规程	★★★	

序号	子体系 (一级分类)	二级分类	三级分类	标准名称	优先级	备注
174			212 海洋碳汇	广东省海洋碳汇项目审定与核证指南	★★	
175				海洋碳汇调查与核算技术指南	★★★	
176				红树林碳汇碳普惠方法学	★★★	
177				湿地（红树林）生态系统碳汇提升技术指南	★★	
178				湿地（红树林）生态修复技术规范	★★★	
179			213 其他碳汇	地铁站碳汇计算标准	★★	
180				南岭陆地碳汇评估技术规范	★	
181			3 市场化机制	31 绿色金融	311 绿色金融产品 产品服务标准	绿色供应链票据金融
182	34 碳普惠	342 碳普惠 开发		广东省安装分布式光伏发电系统碳普惠方法学	★★	
183		343 碳普惠 交易与应用		广东省碳普惠低碳场景建设规范	★	
184				广东省碳普惠消纳应用场景规范	★	
185		344 其他		广东省碳普惠信息化建设及推广规范	★	
186	35 绿色低碳服务	352 绿色评级		绿色品牌评价标准	★★	
187		355 绿色 四方评议		绿色四方评议标准	★	

广东省碳达峰碳中和标准化路线图 (2023—2030年)

标准化路线图是指运用简洁的图形、表格、文字等形式描述标准化的步骤或标准化相关环节之间的逻辑关系，明确未来一段时期的标准化发展目标，以及完成该目标所需要的资源和条件，是开展标准化工作的全方位蓝图。

广东省碳达峰碳中和标准化路线图(2023—2030年)(图5)主要围绕我省碳达峰碳中和标准化重要内容，按时间和标准化内容两个维度进行设计，分别从标准化研究、平台建设、关键标准制修订、实施与示范推广、政策保障、人才队伍建设等六个方面确定广东省碳达峰碳中和标准化重点工作的进程和目标。

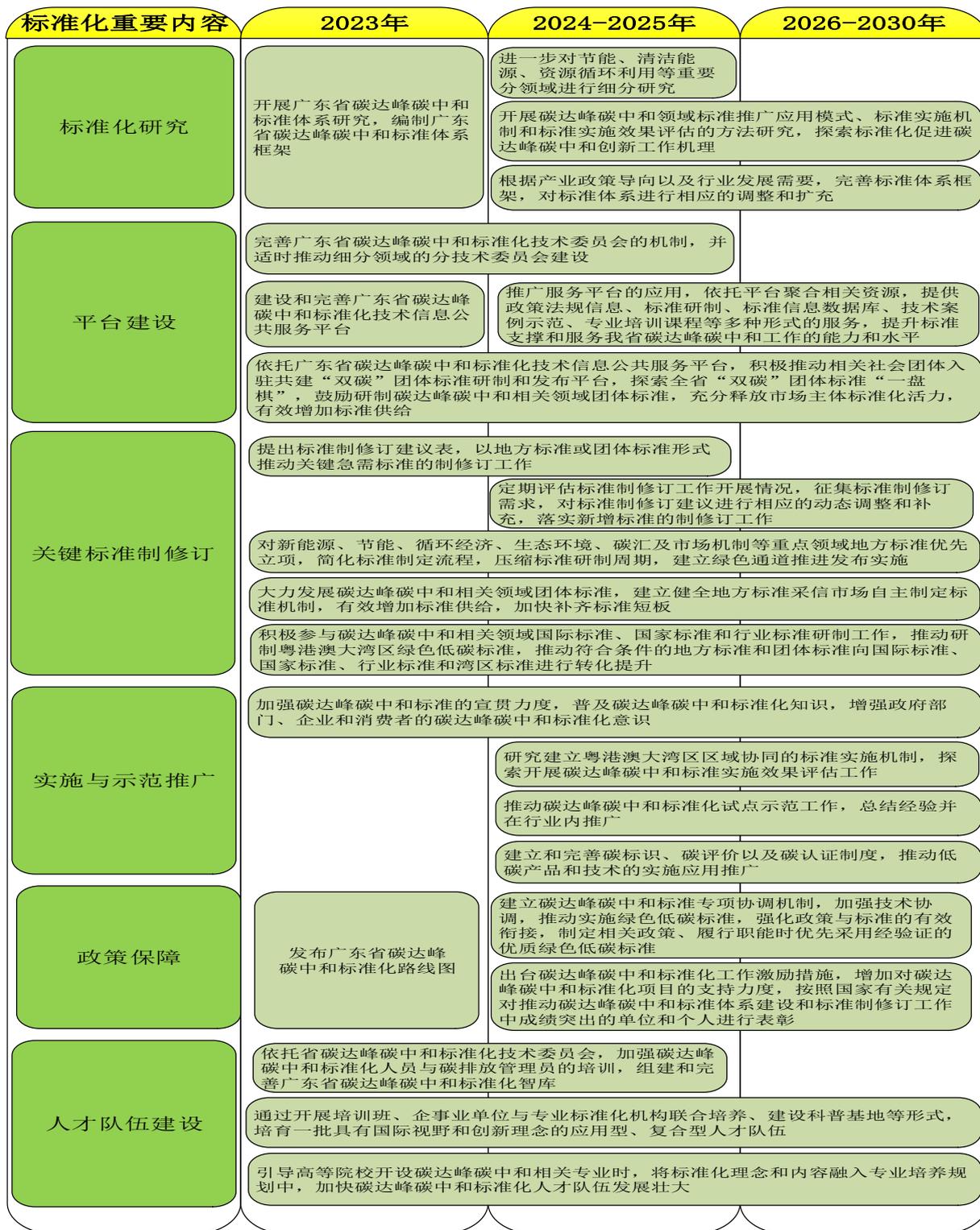


图5 广东省碳达峰碳中和标准化路线图

公开方式：主动公开

抄送：省档案馆。

广东省市场监督管理局办公室

2023年7月24日印发

校对：叶秋仪