

广东省市场监督管理局 广东省工业和信息化厅文件 广东省生态环境厅

粤市监〔2021〕19号

广东省市场监督管理局 广东省工业和信息化厅 广东省生态环境厅关于印发《广东省 环保产业标准体系规划与路线图 (2021—2025年)》的通知

各地级以上市市场监管、工业和信息化、生态环境主管部门，各有关单位：

为贯彻落实省委、省政府关于环境保护专项工作重要部署，

加快完善我省环保产业标准体系建设，广东省市场监督管理局、广东省工业和信息化厅、广东省生态环境厅制定了《广东省环保产业标准体系规划与路线图（2021—2025年）》，现印发给你们，请各单位结合实际认真贯彻落实。



2021年3月10日

广东省环保产业标准体系规划与路线图

（2021—2025 年）

为深入贯彻落实习近平总书记出席深圳经济特区建立 40 周年庆祝大会和视察广东重要讲话、重要指示精神，推动我省环保产业高质量发展，根据《广东省人民政府关于深化标准化工作改革推进广东先进标准体系建设的意见》《广东省培育安全应急与环保战略性新兴产业集群行动计划（2021—2025 年）》等要求，深度分析《国家环境保护标准“十三五”发展规划》，因地制宜完善我省环保产业标准体系建设，形成了《广东省环保产业标准体系规划与路线图（2021—2025 年）》。

该标准体系与规划路线图全面梳理了国内外环保产业相关现行标准，编制了广东省环保产业标准体系框架，提出了环保产业标准制修订建议和标准化路线图。旨在弥补我省现行生态环境标准主要偏重于污染物排放标准的不足，解决我省现行环保产业标准存在的标准结构不平衡、配套管理技术规范缺口大等问题，引导和推进环保产业向标准化、系列化、通用化发展。

广东省环保产业标准体系框架总图

广东省环保产业标准体系可根据环保产业特征分为“A 环境保护产品标准体系”“B 环境服务业标准体系”“C 资源综合利用标准体系”“D 清洁生产标准体系”四个分标准体系，如图 1、图 2、图 3、图 4、图 5 所示。

A 环境保护产品是指用于防治环境污染、改善生态环境、保护自然资源的设备、环境监测专用仪器和相关的药剂、材料。

B 环境服务业主要包括环境工程设计、施工与运营，环境评价、规划、决策、管理等咨询，环境技术与开发，环境监测与检测及其它与环境相关的服务活动。

C 资源综合利用主要是指在矿产资源开采过程中对共生、伴生矿进行综合开发与合理利用；对生产过程中产生的废渣、废水（液）、废气、余热余压等进行回收和合理利用；对社会生产和消费过程中产生的各种废物进行回收和再生利用。

D 清洁生产是将整体预防的环境战略持续应用于生产过程、产品和服务中，以增加生态效率和减少人类及环境的风险。对生产过程要求节约原材料与能源，淘汰有毒原材料，减降所有废弃物的数量与毒性；对产品要求减少从原材料提炼到产品最终处置的全生命周期的不利影响；对服务要求将环境因素纳入设计与所提供的服务当中。

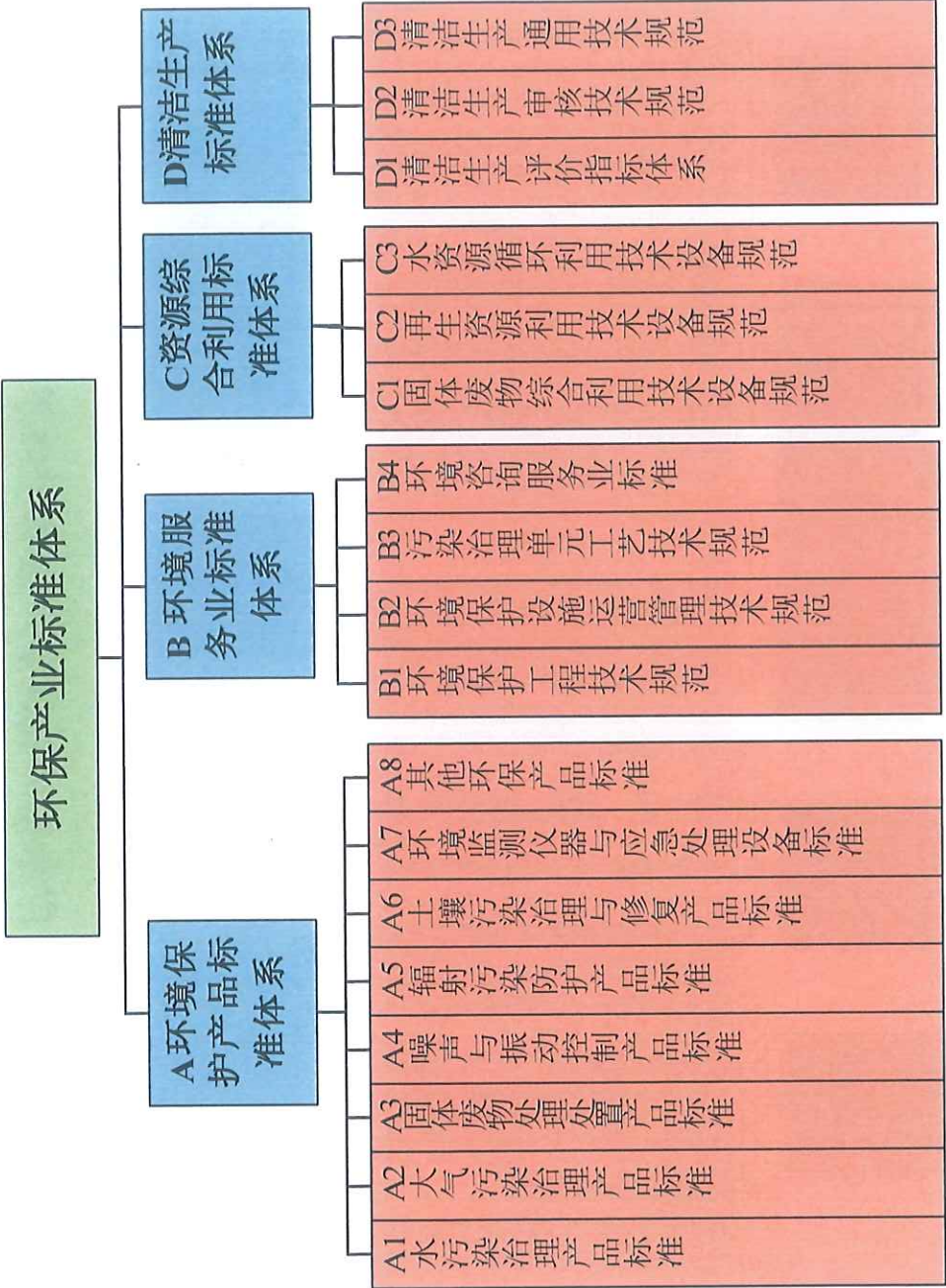


图 1 广东省环保产业标准体系总体框架图

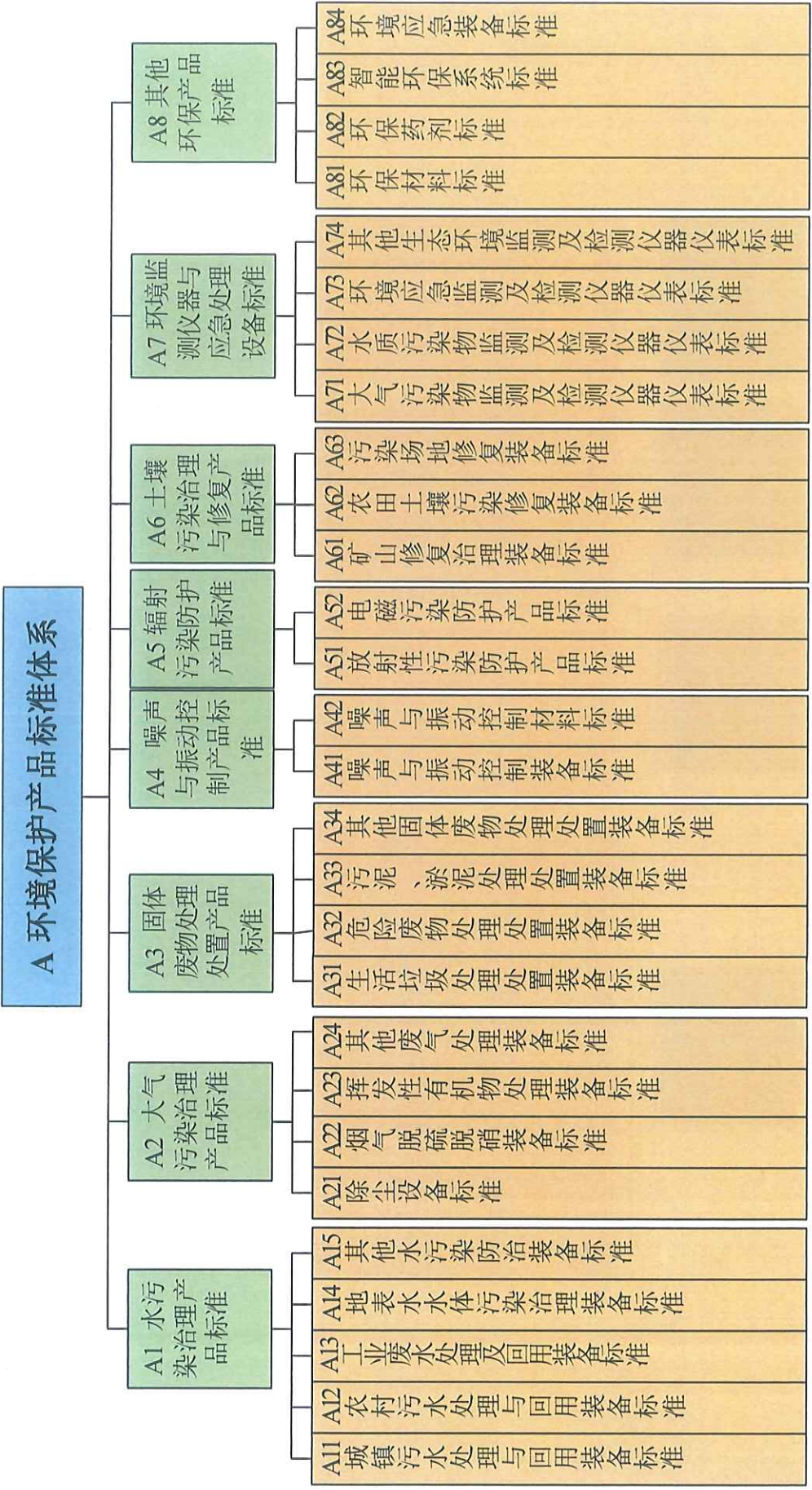


图 2 广东省环境保护产品标准体系框架图

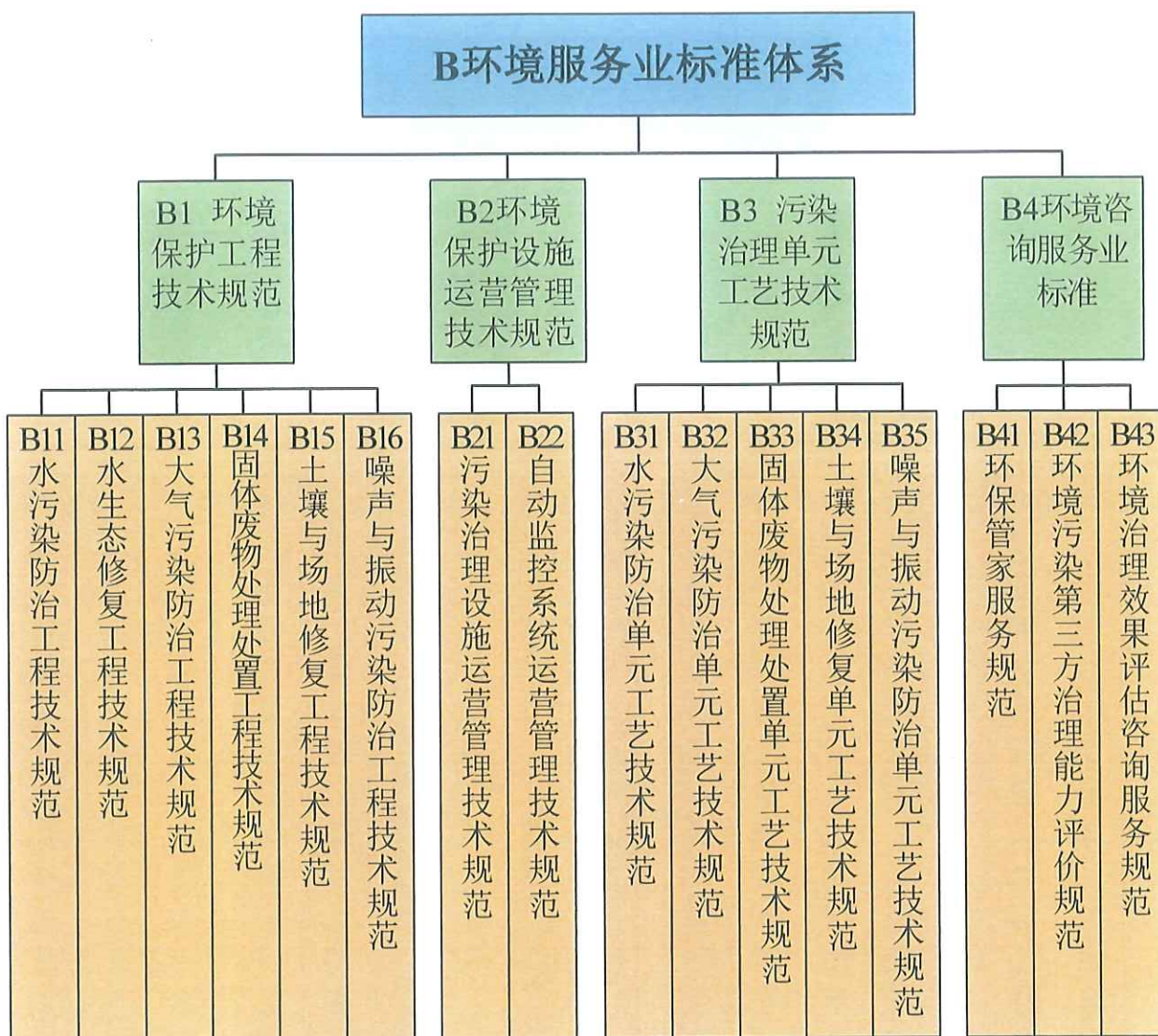


图3 广东省环境服务业标准体系框架图

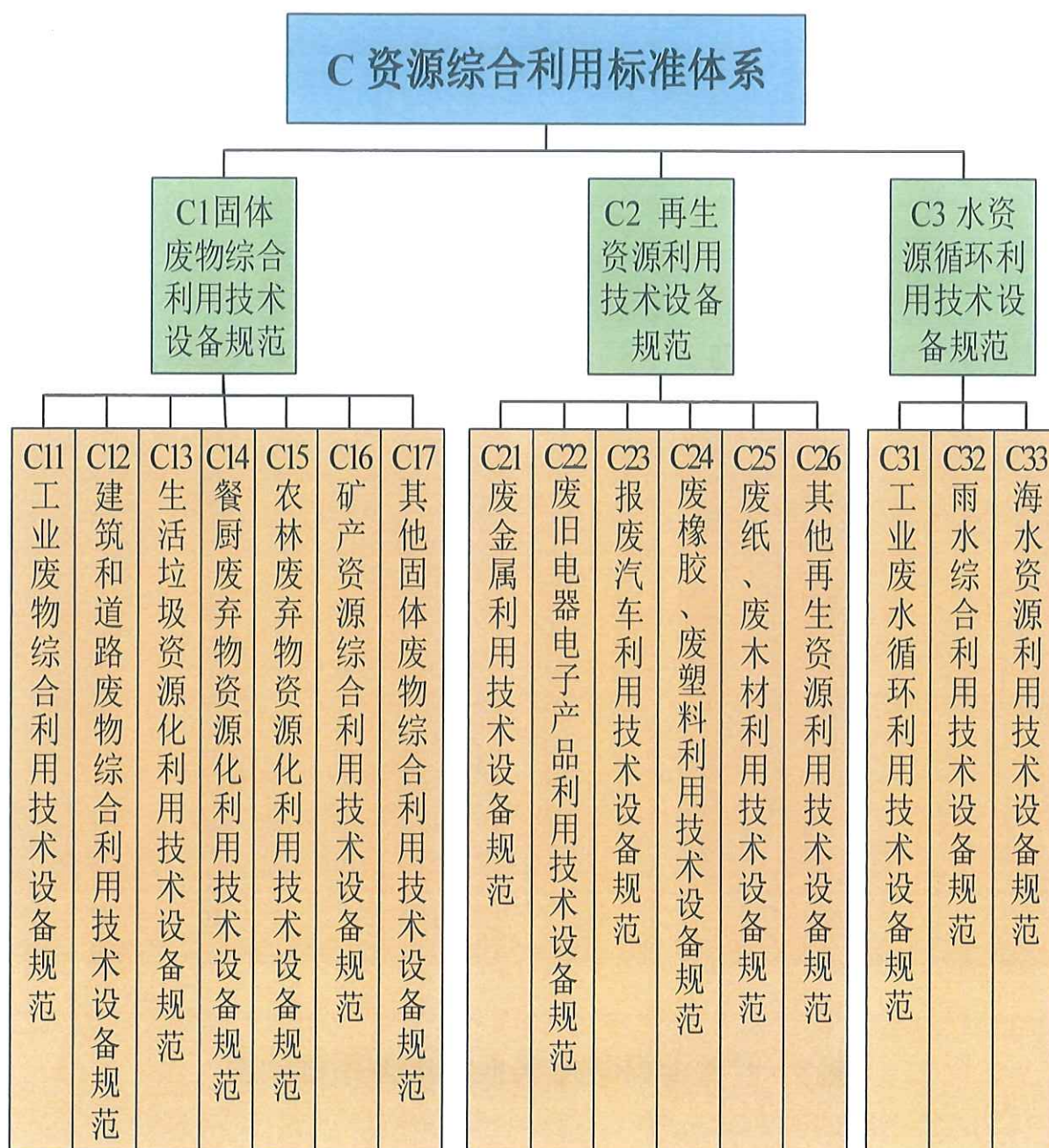


图4 广东省资源综合利用标准体系框架图

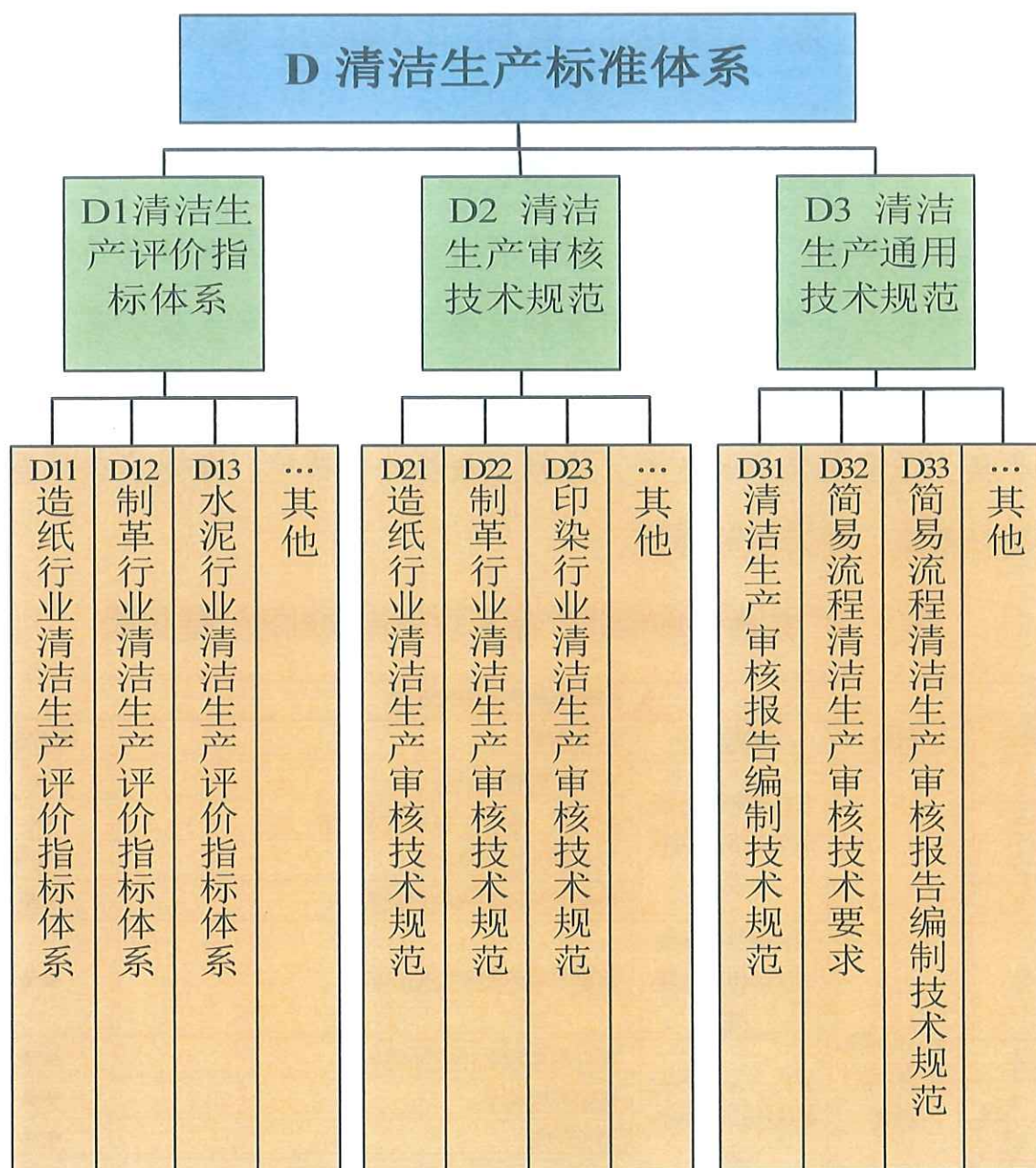


图5 广东省清洁生产标准体系框架图

广东省环保产业标准制修订规划

广东省环保产业标准体系规划预立项标准 164 项，为保证标准项目分重点、有序开展，经对预立项标准的重要性和紧急性进行技术比对、市场调研、专家研讨等工作，按照契合监管需求、引领技术进步、凸显广东特色等原则分析整理出了标准制修订优先级。优先等级共设三级，分别以★的个数表示，★越多表明重要性越高，推荐级别越高。

表 1 广东省环境保护产品预立项标准制修订建议表

A 环境保护产品标准体系				
序号	体系	标准类别	标准名称	优先级
1	A1 水污染治理产品标准	A11 城镇污水处理与回用装备标准	高效节能曝气设备	★
2			电化学（催化）氧化技术装备	★
3			大功率污水消毒设备	★★★
4			集成式污水处理成套设备	★★
5		A12 农村污水处理与回用装备标准	畜禽养殖污废水处理设备	★★
6		A13 工业废水处理及回用装备标准	重金属废水离子交换装备	★★
7			高效蒸发装备	★★
8			纳滤装置	★★
9			内循环生物流化床污水处理装备	★★
10		A14 地表水水体污染治理装备标准	磁混凝处理设备	★★
11		A15 其他水污染防治装备标准	排污管网泄漏检测及快速修复装备	★★
12			地下水污染原位修复装备	★★
13	A2 大气污染治理产品标准	A21 除尘设备标准	细颗粒物去除设备	★★
14			高温长袋脉冲袋式除尘设备	★★
15			低低温静电除尘器	★
16			移动源大气污染物减排设备	★

17		A22 烟气脱硫脱硝装备标准	粉尘重污染场所和行业抑尘设备	★★
18			垃圾发电尾气半干法烟气净化系统	★★★★
19			工业锅炉脱硫脱硝脱汞设备	★
20			低氮燃烧装备	★★
21			气动乳化脱硫塔	★★
22		A23 挥发性有机物处理装备标准	典型行业有机废气收集装备（制鞋、印刷、喷涂、集装箱、家具等）	★★
23			挥发性有机污染物吸附回收装备	★★
24			挥发性有机污染物催化燃烧及热回收装备	★★★★
25			等离子体有机废气治理装备	★★
26		A24 其他废气处理装备标准	生物滴滤池除臭装置	★★★★
27			静电式工业油（烟）雾净化设备	★★★★
28			油库和加油站油气回收设备	★
29			饮食业油烟处理机	★★★★
30	A3 固体废物处理处置产品标准	A31 生活垃圾处理处置装备标准	农村生活垃圾处理装备	★★
31			生活垃圾分选处理设备	★★
32		A32 危险废物处理处置装备标准	危险废物焚烧残渣处理技术装备	★
33			飞灰处理处置设备	★
34		A33 污泥、淤泥处理处置装备标准	脱水污泥存储料仓	★★★★
35		A34 其他固体废物处理处置装备标准	生物质固体废弃物气化利用装置	★★
36			固体废物破碎分离装备	★★★★
37	A4 噪声与振动控制产品标准	A41 噪声与振动控制装备标准	噪声控制装备	★
38	A6 土壤污染治理与修复产品标准	A62 农田土壤污染修复装备标准	农作物重金属积累生理阻隔剂	★★
39		A63 污染场地修复装备标准	有机污染物污染土壤治理与修复装备	★
40			重金属污染土壤治理与修复设备	★
41	A7 环境监测仪器与应急处理设备标准	A71 大气污染物监测及检测仪器仪表标准	温压流分析仪技术要求	★★
42			固定污染源挥发性有机物在线监测仪技术要求	★★★★
43			固定污染源挥发性有机物排放连续监测技术规范	★★★★
44			便携式挥发性有机物监测仪技术要求	★★★★
45			低浓度烟尘分析仪技术要求	★★
46			低浓度烟气分析仪技术要求	★★
47			PA 信号粉尘含量检测仪技术要求	★★
48			扬尘在线监测系统技术要求	★★
49			在线 PM2.5 成分分析仪技术要求	★

50			超低排放高精度烟气污染物监测系统技术要求	★★
51			氨气自动在线监测仪技术要求	★★
52			有机碳/元素碳（OC/EC）全自动在线分析仪	★
53		A72 水质污染物 监测及检测仪器 仪表标准	氰化物水质自动在线监测仪技术要求	★★★★
54			氟化物水质自动在线监测仪技术要求	★★★★
55			酚水质自动在线监测仪技术要求	★★
56			银水质自动在线监测仪技术要求	★★
57			苯胺类水质自动在线监测仪技术要求	★★
58			总氯、游离氯水质自动在线监测仪技术要求	★★
59			硫化物水质自动在线监测仪技术要求	★★★★
60			硅酸盐水质自动在线监测仪技术要求	★
61			高密度电法检测仪器技术要求	★
62		A73 环境应急监 测及检测仪器仪 表标准	环境污染事故应急处理设备	★★
63			移动式渗滤液处理设备	★★
64		A74 其他生态环 境监测及检测仪 器仪表标准	化工园区环境污染监测预警系统	★
65			土壤重金属检测仪技术要求	★★
66	A8 其他环 保产品标 准	A81 环保材料标 准	地下水污染原位修复功能材料	★
67			挥发性有机污染物吸附材料及催化材料	★★
68		A82 环保药剂标 准	环保植生基质产品	★★
69			农田土壤重金属修复药剂	★★
70			微生物除臭剂	★★
71		A83 智能环保系 统标准	给水管网渗漏监控系统	★
72			化工企业 VOC 泄漏检测与修复技术	★
73			污染防治工程自动控制系统（含中央控制处理系统）	★

表2 广东省环境服务业预立项标准制修订建议表

B 环境服务业标准体系				
序号	体系	标准类别	标准名称	优先级
1	B1 环境保护工程技术规范	B11 水污染防治工程技术规范	铝型材行业废水治理工程技术规范	★★★
2			农副食品加工行业废水治理工程技术规范	★★
3			中成药行业废水治理工程技术规范	★
4			有色金属行业废水治理工程技术规范	★
5			陶瓷行业废水治理工程技术规范	★★
6		B12 水生态修复工程技术规范	黑臭水体修复工程技术规范	★★★★
7		B13 大气污染防治工程技术规范	铝型材行业废气治理工程技术规范	★★★★
8			餐饮业油烟治理工程技术规范	★★★★
9			室内空气净化工程技术规范	★★★★
10			陶瓷行业废气治理工程技术规范	★★
11			印刷行业有机废气治理工程技术规范	★★
12			家具行业有机废气治理工程技术规范	★★
13			表面涂装行业有机废气治理工程技术规范	★★
14			制鞋行业有机废气治理工程技术规范	★★
15			电子设备制造行业有机废气治理工程技术规范	★
16			化工行业有机废气治理工程技术规范	★
17			涂料油墨工业有机废气治理工程技术规范	★
18		B14 固体废物处理处置工程技术规范	铝型材企业固体废物处理处置工程技术规范	★★★★
19			城市污泥处理处置工程技术规范	★★★★
20			工业污泥处理处置工程技术规范	★★
21			农村有机废弃物处理处置工程技术规范	★★
22			饮食业废弃物处理处置工程技术规范	★★
23			生活垃圾分类标准	★★
24		B15 土壤与场地修复工程技术规范	农田土壤污染修复技术规范	★★
25	B2 环境保护设施运营管理技术规范	B21 污染治理设施运营管理技术规范	工业园区（聚集区）污染治理设施运营管理技术规范	★★★★
26			电镀行业污染治理设施运营管理技术规范	★★★★
27			造纸行业污染治理设施运营管理技术规范	★★★★
28			印染行业污染治理设施运营管理技术规范	★★★★
29			印制电路板行业污染治理设施运营管理技术规范	★★
30			农副食品加工行业污染治理设施运营管理技术规范	★★

31			制药废水污染治理设施运营管理技术规范	★★
32			畜禽养殖行业废水治理设施运营管理技术规范	★★
33			化工行业污染治理设施运营管理技术规范	★
34			铝型材行业污染治理设施运营管理技术规范	★
35			烟气超低排放运营管理技术规范	★★
36			零散工业废水集中治理运营管理技术规范	★
37			零散工业废气集中治理运营管理技术规范	★
38		B22 自动监控系统运营管理技术规范	固定污染源自动监控系统运行服务规范	★★★★
39	B3 污染治理单元工艺技术规范	B31 水污染防治单元工艺技术规范	芬顿氧化法废水处理工艺技术规范	★★
40			反渗透法废水处理工艺技术规范	★
41			臭氧氧化法废水处理工艺技术规范	★
42		B32 大气污染防治单元工艺技术规范	旋转喷雾干燥半干法脱酸工艺技术规范	★★★★
43			紫外光催化氧化法工业有机废气治理工程技术规范	★★★★
44			等离子体法废气处理工艺技术规范	★★
45			焚烧尾气脱酸、除湿、电除雾、电加热工艺技术规范	★
46		B33 固体废物处理处置单元工艺技术规范	中温厌氧消化技术处理市政污泥技术标准	★★
47			中温厌氧消化技术处理餐厨废弃物技术标准	★★
48		B34 土壤与场地修复单元工艺技术规范	固化-稳定化修复工艺技术规范	★★
49			微生物法修复工艺技术规范	★
50			植物法修复工艺技术规范	★
51	B4 环境咨询服务行业标准	B41 环保管家服务规范	环保管家技术服务规范	★★★★
52			环境损害咨询技术服务规范	★★
53			建设项目工程环境监理技术服务规范	★★
54			企业环境管理制度建设技术规范	★★
55		B42 环境污染第三方治理能力评价规范	环境污染治理能力评价体系	★★★★
56			环保管家能力评价体系	★★★★
57			建设项目工程环境监理能力评价体系	★
58			环境保护设施运营单位运营服务能力评价体系	★★
59		B43 环境治理效果评估咨询服务规范	环境科技成果技术验证评价体系	★★★★
60			污染防治设施治理效果评价体系	★★

表3 广东省资源综合利用预立项标准制修订建议表

C 资源综合利用标准体系				
序号	体系	标准类别	标准名称	优先级
1	C1 固体废物综合利用技术设备规范	C11 工业废物综合利用技术设备规范	冶金烟灰粉尘回收与稀贵金属高效低成本回收工艺与装备	★
2			脱硫石膏资源化利用设备	★
3		C12 建筑和道路废物综合利用技术设备规范	建筑废弃物综合利用成套设备	★★
4			建筑垃圾分选及资源化处理设备	★
5		C14 餐厨废弃物资源化利用技术设备规范	餐厨废弃物处理技术设备	★★
6			好氧发酵及有机肥土壤改良剂制造技术	★
7		C15 农林废弃物资源化利用技术设备规范	农林废弃物资源化利用标准	★
8		C16 矿产资源综合利用技术设备规范	贵金属回收再生装备	★★
9		C17 其他固体废物综合利用技术设备规范	城市河湖淤泥综合利用标准	★★
10			城市污水处理厂污泥制砖（陶粒）等综合利用技术规范	★★
11	C2 再生资源利用技术设备规范	C22 废旧电器电子产品利用技术设备规范	含铜、重金属废弃电子产品回收提纯成套装备	★
12		C23 报废汽车利用技术设备规范	报废新能源汽车动力蓄电池拆卸技术及装备	★
13		C24 废橡胶、废塑料利用技术设备规范	废塑料再生装备	★★
14		C26 其他再生资源利用技术设备规范	生物质废弃物资源化综合利用成套装备	★★★★
15	C3 水资源循环利用技术设备规范	C31 工业废水循环利用技术设备规范	电镀废水循环利用技术与装备	★★★★
16			印制线路板废水循环利用技术与装备	★★
17			印染废水循环利用技术与装备	★★
18			造纸废水循环利用技术与设备	★★
19		C32 雨水综合利用技术设备规范	雨水收集利用与回渗技术与装置	★
20		C33 海水资源利用技术设备规范	大型膜法反渗透海水淡化膜组件	★

表 4 广东省清洁生产预立项标准制修订建议表

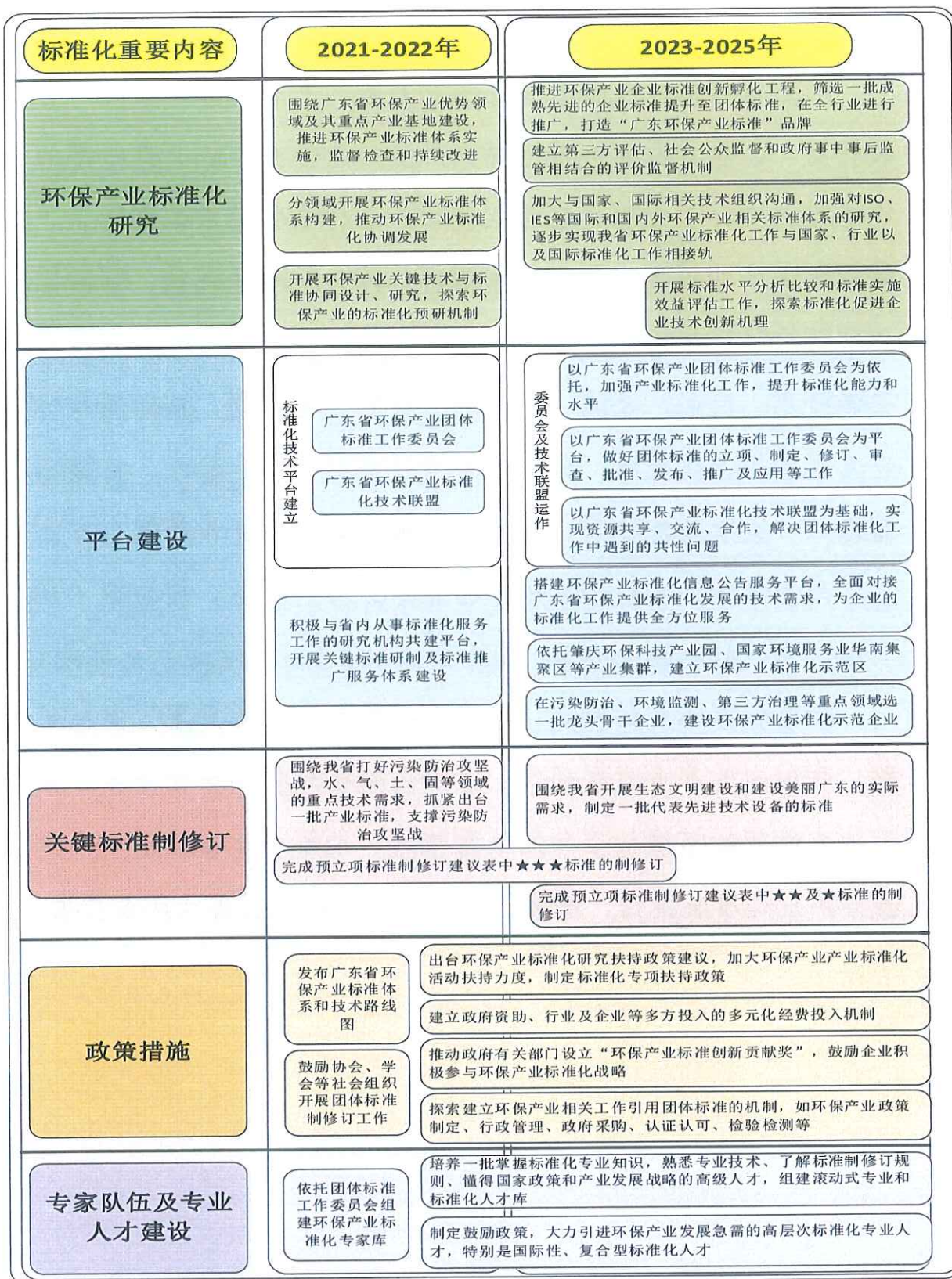
D 清洁生产标准体系				
序号	体系	标准类别	标准名称	优先级
1	D 清洁生产标准体系	D1 清洁生产评价指标体系	畜禽养殖业行业清洁生产评价指标体系	★★★
2			印染园区清洁生产评价指标体系	★★★
3			造纸园区清洁生产评价指标体系	★★
4		D2 清洁生产审核技术规范	造纸行业清洁生产审核技术规范	★★★
5			制革行业清洁生产审核技术规范	★★★
6			畜禽养殖业行业清洁生产审核技术规范	★★★
7			化工行业清洁生产审核技术规范	★
8			日用陶瓷行业清洁生产审核技术规范	★★
9			日用玻璃行业清洁生产审核技术规范	★
10		D3 清洁生产通用技术规范	简易流程清洁生产审核技术要求	★★★
11			简易流程清洁生产审核报告编制技术规范	★★★

广东省环保产业标准化路线图

广东省环保产业标准化路线图契合广东省环保产业的产业发展特点，以推进我省战略性新兴产业标准体系规划与路线图的工作等相关文件为依据，在深入调研产业标准化需求的基础上，根据对环保产业技术发展与应用概况、国外标准化现状、国内标准化现状的研究分析，针对广东环保产业标准化 SWOT 分析及产业关键技术、产品、市场、应用等存在的主要问题，按时间和标准化内容两个维度设计，分别从标准化研究、平台建设、关键标准制修订、政策措施制定、专家与专业队伍建设等五个方面确定广东省环保产业标准化的战略推进进程和目标，将近期（2021—2022 年）和远期（2023—2025 年）的标准化事项进行总体规划。

标准化路线图的制定，为产业标准化未来的发展方向指明道路，同时也为产业发展研究、政府监督管理提供重要参考。希望产业内部积极按照标准化路线图推进产业标准化事业建设，真正提升产业标准化能力，制修订出一批关键标准服务于产业发展。

图6 广东省环保产业标准化路线图



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

2021 年 3 月 29 日印发

校对：叶秋仪