

《粤港澳大湾区绿色债券环境效益信息披露指标规范》编制说明

一、编制背景

党的二十大报告中提出，“加快发展方式绿色转型，完善支持绿色发展的标准体系”。建立绿色债券环境效益信息披露指标体系，对进一步提高绿色债券环境效益信息披露的可计量性、可核查性和可检验性，具有重大意义。粤港澳大湾区作为我国绿色金融改革创新前沿，近年来对绿色债券环境效益信息的重视程度持续提升。

2020年起，《关于金融支持粤港澳大湾区建设的意见》（银发〔2020〕95号）、《广东省发展绿色金融支持碳达峰行动实施方案的通知》（粤办函〔2022〕219号）等文件提出在粤港澳大湾区构建统一的绿色金融相关标准，支持粤港澳环境信息披露、绿色债券原则等绿色金融标准互认互鉴，为建设粤港澳大湾区统一的环境效益信息披露标准提供了政策条件。

目前，内地和港澳绿色债券市场适用不同的环境效益信息披露制度规则，相应的绿色行业分类目录和披露指标尚未统一，不利于粤港澳大湾区绿色债券市场规范发展，对投资者识别粤港澳大湾区绿色债券环境效益带来了较大难度，不利于监管机构开展数据统计和政策制定。因此，亟需构建粤港澳大湾区统一的绿色债券环境效益信息披露指标体系，助力提升粤港澳大湾区绿色债券环境效益信息披露的透明度和

中国绿色债券市场的国际认可度。

为解决粤港澳大湾区绿色债券市场环境效益信息披露痛点难点，建立粤港澳大湾区统一的绿色债券环境效益信息披露指标体系，中央国债登记结算有限责任公司（简称“中央结算公司”）深圳分公司联合深圳市绿色金融协会（简称“深圳绿金协”），组织编制《粤港澳大湾区绿色债券环境效益信息披露指标规范》，推动粤港澳大湾区绿色债券环境效益信息标准共建。

二、工作简况

（一）任务来源

本文件是深圳绿金协 2023 年 8 月 24 日发布的《关于〈企业碳评级技术规范〉等五项团体标准立项的公告》的立项项目，由中央结算公司深圳分公司和深圳绿金协作为牵头单位，联合广东金融学会绿色金融专业委员会、广东碳排放权交易中心、深圳经济特区金融学会绿色金融专业委员会、深圳市标准技术研究院、深圳排放权交易所、香港品质保证局、香港投资基金公会、中华（澳门）金融资产交易股份有限公司、绿色评估认证机构及港澳金融机构代表等 15 家机构组成起草工作组。

（二）主要工作过程

1. 标准预研阶段

2023 年 4 月，中央结算公司深圳分公司立项《大湾区绿色债券环境效益信息披露指标研究》课题，以课题形式启动标准预研，立足大湾区实际，借鉴国际实践，吸收有益做法，

把握一般规律，研提粤港澳大湾区绿色债券环境效益信息披露指标体系、标准互认路径及相关工作建议。课题开展期间，中央结算公司深圳分公司召开 2 次交流研讨会议，组织起草组成成员单位对课题开展中期评审、结题评审，并邀请自律组织国际资本市场协会（ICMA）、气候债券倡议组织（CBI）代表出席评审，课题于 2023 年 12 月顺利结项，为标准草案的编制打下良好基础。

2. 标准立项阶段

2023 年 3 月，中央结算公司深圳分公司、深圳绿金协作为项目承担单位，以《绿色债券环境效益信息披露指标规范》申报深圳市绿色金融协会团体标准。2023 年 8 月 24 日，项目正式立项。

3. 标准草案编制阶段

2023 年 9 月，中央结算公司深圳分公司、深圳绿金协牵头组织成立标准起草工作组（以下简称工作组）。

在前期工作基础上，工作组于 2024 年 2 月形成标准草案，并报送深圳绿金协。在标准草案编制过程中，工作组多次组织研讨交流，广泛吸收绿色金融相关管理部门、专业机构、金融机构的意见建议。

4. 征求意见阶段

2024 年 4 月，工作组召开标准编制研讨会，邀请香港品质保证局、中华（澳门）金融资产交易股份有限公司等港澳机构及各业态金融机构等十余位专家参会。会后，结合与会专家意见，形成征求意见稿。

2024 年 5-6 月，通过深圳绿金协门户网站向社会公开征求意见，联合绿色发展有限公司、中信里昂证券有限公司、国泰君安证券（香港）有限公司、海通银行澳门分行、澳门国际银行股份有限公司等 5 家港澳机构反馈意见。随后，组织召开起草组交流会议，对标准进行多轮修改，形成送审稿。

5. 技术审查阶段

2024 年 7 月 31 日，起草工作组参加技术审查会议，共收到评审专家意见 26 条，采纳 21 条，部分采纳 5 条，评审专家组一致同意标准通过审查。会后起草工作组根据专家组意见，将标准名称修改为《粤港澳大湾区绿色债券环境效益信息披露指标规范》，并对标准文本进行多轮修改，经专家组确认后形成报批稿。

三、标准技术依据

（一）编写规则

本标准按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》、GB/T 20004.1-2016《团体标准化第 1 部分：良好行为指南》的规定编写。

（二）编写基础

2021 年，中央结算公司基于《绿色债券支持项目目录（2021 年版）》（简称《绿债支持目录》），试发布国内首个定量衡量绿色债券细分领域环境效益信息的指标体系《中债-绿色债券环境效益信息披露指标体系》（简称“中债绿色指标体系”），并基于指标体系上线国际首个绿色债券环境效益数据库。中债绿色指标体系和数据库上线以来，获国

内外专家高度评价。中央结算公司持续深化指标体系研究，于 2022 年 11 月发布企业标准《中债绿色债券环境效益信息披露指标体系》（Q/CCDC 00007-2022）。

中债绿色指标体系的编制遵循规范性、兼容性、简洁性、完整性、针对性原则，充分吸收借鉴国内外主流标准和发行披露实践，较好兼容了中国绿色债券标准委员会《绿色债券存续期信息披露指南》（以下简称《存续期信披指南》）、国际资本市场协会（ICMA）《绿色债券原则》《影响报告统一框架》、气候债券倡议组织（CBI）《气候债券分类方案》、中欧《可持续金融共同分类目录》涉及的行业分类和相关环境效益指标，对港澳发行人开展环境效益信息披露具有适用基础；区分必填指标和选填指标，定量定性相结合、以定量指标为主，在保障指标体系可用的同时，尽可能好用、易用，降低实际工作量。

目前，中央结算公司在地方标准组织指导下，牵头制定的深圳地方标准《金融机构投融资活动环境效益信息披露指标要求》（DB4403/T 400-2023）已于 2023 年 12 月正式发布；并正在全国金融标准化技术委员会指导下，牵头制订金融行业标准《绿色债券环境效益信息披露指标体系》。

（三）标准先进性说明

本标准在中债绿色指标体系基础上，结合粤港澳大湾区绿色债券市场发展特点和披露实际，完善行业和指标设置，统筹考虑国内外主流制度标准所涉及的绿色项目领域，针对港澳市场绿色债券支持项目领域研究增设细分行业，设置各

行业应披露、鼓励披露的环境效益指标，首次打造适用于粤港澳大湾区绿色债券市场各类绿色项目的环境效益信息披露指标体系。本标准 of 发行人提供了一套数据可量化、实操性强、兼容境内与境外披露要求的环境效益信息披露指标体系，为其开展发行前、存续期环境效益信息披露提供规范标准和操作指引，鼓励发行人尽最大可能参照本标准开展环境效益信息披露。

行业设置方面，本标准以《绿债支持目录》行业分类为核心设计 276 个行业分类。**内地方面**，本标准覆盖《绿债支持目录》涉及的 203 个行业，能够覆盖《存续期信披指南》行业分类和子项目类型，且行业分类设置更为全面细致，对广东地区具有普遍适用性；**港澳方面**，本标准针对部分港澳绿色债券行业披露颗粒度较粗导致无法精准匹配至《绿色债券支持项目目录（2021 年版）》三级、四级项目分类的问题，在各项目二级、三级分类下设“其他”标识行业分类，并引用《绿色债券原则》“适应气候变化”、《香港可持续金融分类目录》“海上货物运输”“海上旅客运输”相关行业定义新增 3 个行业，覆盖《绿色债券原则》的 10 大类行业、《气候债券分类方案》设置的 8 类绿色行业、中欧《可持续金融共同分类目录》设置的 72 类绿色活动、《香港可持续金融分类目录》提出的 12 类绿色经济活动，对港澳市场具有较好适用性（本标准与其他绿色分类目录行业对比详见附件 1）。

指标设置方面，本标准包含 47 个环境效益指标。**内地**

方面，本标准涵盖《存续期信披指南》的 25 项指标，且指标类型更为丰富完整。**港澳方面**，港澳绿色债券目前主要参考的披露指标规范为 ICMA 发布的《影响报告统一框架》，包含 88 个环境效益类核心指标。经比对，本标准与 ICMA 相同的指标 37 个、相同但不含相对指标¹的 21 个，可换算的指标 11 个，未覆盖指标 19 个（本标准与 ICMA 指标体系对比详见附件 2），已较好兼容 ICMA 的环境效益指标，能充分反映港澳市场披露情况。

四、主要条款说明

本文件主要包括以下方面内容：

（一）范围

（二）规范性引用文件

（三）术语和定义

（四）项目要素

（五）环境效益信息披露指标说明

1. 定量类指标

包括降碳类、减污类、资源综合利用类、扩绿类及其他定量类指标。

2. 定性类指标

包括环境效益信息定性描述指标。

（六）绿色债券环境效益信息披露指标体系编码说明

（七）绿色债券环境效益信息披露指标体系

五、是否涉及专利等知识产权

¹ ICMA 在部分指标中同时列举绝对值和相对占比两类指标形式，允许发行人仅披露其中之一。大湾区绿色指标可覆盖其绝对值指标，描述的是同一类别环境效益，故可认为指标基本相同。

本文件未发现涉及相关专利等知识产权问题。

六、重大意见分歧的处理依据和结果

本文件在制定过程中未出现重大分歧意见。

七、其他需要说明的事项

无。

附件 1

本标准与其他绿色分类目录 行业对比

表 1：《香港可持续金融分类目录》与本标准
行业对应关系

《香港可持续金融分类目录》12 类经济活动	本标准对应行业
聚光太阳能热发电	LC013 太阳能利用设施建设和运营
太阳能光伏发电	LC013 太阳能利用设施建设和运营
风力发电	LC012 风力发电设施建设和运营
城乡公共交通系统的建设与运营	LE025 城乡公共交通系统建设和运营
个人移动出行设备的建设和运营、自行车物流服务	LE024 城市慢行系统建设和运营 LE026 共享交通设施建设和运营
海上货物运输	LG003 海上货物运输
海上旅客运输	LG004 海上旅客运输
污水污泥处理——厌氧消化	LA059 城镇污水处理厂污泥综合利用
非危险废物的源头分类收集和运输	LE011 生活垃圾处理设施建设和运营
生活垃圾的利用与处理——厌氧消化	LA057 城乡生活垃圾综合利用
新建建筑建造	LE004 超低能耗建筑建设 LE005 绿色建筑
既有建筑改建	LE008 既有建筑节能及绿色化改造

资料来源：起草组根据《香港可持续金融分类目录》等公开信息分析整理。

表 2：《气候债券分类方案》与本标准行业对应关系

《气候债券分类方案》			本标准对应行业
一级行业	二级行业	三级行业	
能源——电力和热力生产	太阳能	产能设施（电力和供热） 供应链设施 基础设施	LC004 太阳能发电装备制造 LC013 太阳能利用设施建设和运营
	风能	产能设施（电力和供热） 供应链设施	LC003 风力发电装备制造 LC012 风力发电设施建设和运营

		基础设施	运营
	地热能	产能设施（电力和供热） 供应链设施 基础设施	LC010 地热能开发利用装备制造 LC020 热泵设施建设和运营
	生物质能	生产生物燃料、生物质、沼气的设施，包括燃料准备、预处理和生物炼制（超过 50% 的生物质产品用于能源使用）设施 产能设施（电力和供热） 供应链设施 基础设施	LC005 生物质能利用装备制造 LC014 生物质能源利用设施建设和运营
	水电	产能设施 供应链设施 基础设施	LC006 水力发电和抽水蓄能装备制造 LC015 大型水力发电设施建设和运营
	海洋可再生能源	产能设施（电力和供热） 供应链设施 基础设施	LC011 海洋能开发利用装备制造 LC018 海洋能利用设施建设和运营
	核能	产能设施	LC007 核电装备制造 LC016 核电站建设和运营
能源——传输、分配和存储	传输和分配	基础设施 配电资产 信息通信技术/智能电网应用程序	LC001 智能电网产品和装备制造 LC002 智能电网建设和运营
	存储	存储资产 设施	LC022 高效储能设施建设和运营
交通——客运、货运及配套基础设施	私人车辆	车辆 供应链设施 基础设施	LA060 新能源汽车关键零部件制造和产业化 LA061 充电、换电及加氢设施制造 LE030 充电、换电、加氢和加气设施建设和运营
	公共客运交通	火车 公共汽车 供应链设施 基础设施	LE025 城乡公共交通系统建设和运营 LE024 城市慢行系统建设和运营 LG001 其他行业：客运铁路
	货运铁路	火车 基础设施	LE028 货物运输铁路建设运营和铁路节能环保改造
	跨领域资产	—	LE023 智能交通体系建设和运营 LE022 集装箱多式联运系统

			建设和运营
	水运	船舶	LG003 海上货物运输 LG004 海上旅客运输
水资源——供应管理和废水处理	水利基础设施	水资源监测 储水 水处理 配水 防洪 基于自然的基础设施产品	LA045 雨水的收集、处理、利用 LA044 海水、苦咸水淡化处理 LE010 污水处理、再生利用及污泥处理处置设施建设运营 LD016 河湖与湿地保护恢复 LD021 水生态系统旱涝灾害防控及应对
建筑——商业、住宅及能效	建筑	商业建筑 住宅建筑 其他建筑类型	LE004 超低能耗建筑建设 LE005 绿色建筑
	用于建筑能效的产品和系统	能源效率 低碳建筑材料	LA021 绿色建筑材料制造
建筑——城市发展	建筑环境	城市和半城市地区	LA020 绿色照明改造 LA043 农村人居环境整治
	城市规划	基础设施 其他	LE001 城镇集中供热系统清洁化建设运营和改造 LE002 城镇电力设施智能化建设运营和改造
土地使用和海洋资源——农业、畜牧业、水产养殖业和海洋产品	农业（包括混合用途生产系统）	农业生产 基础设施	LD008 绿色有机农业 LD002 农作物种植保护地、保护区建设和运营
	商业林地	森林和木材生产 基础设施 纸浆和纸	LD011 天然林资源保护 LD025 森林资源培育产业 LD028 森林游憩和康养产业
	自然生态系统保护和恢复	土地 基础设施	LD017 国家生态安全屏障保护修复 LD019 矿山生态环境恢复 LD023 采煤沉陷区综合治理
	渔业和水产养殖	渔业 基础设施	LD010 绿色渔业 LD004 增殖放流与海洋牧场建设和运营
	供应链资产管理	供应链	LF029 绿色食品认证推广
废弃物——回收、利用及其他废弃物管理	准备	收集、整理和资源回收的设施	LE011 生活垃圾处理设施建设和运营 LA055 废旧资源再生利用 LA057 城乡生活垃圾综合利用
	再利用	材料再利用的设施	
	回收	回收物料的设施	
	生物处理	厌氧消化设施	

	设施	堆肥设施	LA058 农业废弃物资源化利用
	废转能	废能互换厂（例如焚化、气化、热解和等离子体）	
	垃圾填埋场	捕获燃气的填埋场	
	污水	污水处理	LA059 城镇污水处理厂污泥综合利用
信息通讯技术——网络、管理和通信工具	宽带网络	宽带网络 辅助基础设施	LC002 智能电网建设和运营 LE002 城镇电力设施智能化建设运营和改造 LE023 智能交通体系建设和运营 LF022 企业环境监测
	信息技术方案	连接功能设施 数据中心 辅助基础设施	
	电能管理	用于远程电能管理的基础设施、软件和硬件 原位电源管理	

资料来源：起草组根据《气候债券分类方案》等公开资料进行整理。《气候债券分类方案》采用红绿灯系统来指示已识别的资产和项目是否与2摄氏度的脱碳轨迹兼容，本表选取了自动兼容和可能兼容的行业进行列示和对比。

表 3：中欧《可持续金融共同分类目录》与本标准行业对应关系

中欧《可持续金融共同分类目录》活动	本标准对应行业
A1.1 造林	LD015 退耕还林还草和退牧还草工程建设
	LD018 重点生态区域综合治理
	LD020 荒漠化、石漠化和水土流失综合治理
	LD025 森林资源培育产业
	LD027 碳汇林、植树种草及林木种苗花卉
A1.2 森林恢复，包括极端事件后的造林和天然林的再生	LD025 森林资源培育产业
	LD015 退耕还林还草和退牧还草工程建设
	LD017 国家生态安全屏障保护修复
A1.3 森林管理	LD001 现代农业种业及动植物种质资源保护
	LD025 森林资源培育产业
	LD026 林下种植和林下养殖产业
A1.4 森林保护	LD012 动植物资源保护
	LD013 自然保护区建设和运营
	LD029 国家公园、世界遗产、国家级风景名胜区、国家森林公园、国家地质公园、国家

	湿地公园等保护性运营
C1.1 基础有机化学品制造	LB007 园区重点行业清洁生产改造
C1.2 钢铁制造	LB007 园区重点行业清洁生产改造
C1.3 用于运输的液体生物质燃料制造	LC014 生物质能源利用设施建设和运营
C2.1 智能电网产品和装备制造（除电池外）	LC001 智能电网产品和装备制造
C2.2 电池制造	LC001 智能电网产品和装备制造
	LA060 新能源汽车关键零部件制造和产业化
C2.3 风力发电机组制造	LC003 风力发电装备制造
C2.4 太阳能发电设备生产	LC004 太阳能发电装备制造
C2.5 生物质能源利用设备制造	LC005 生物质能利用装备制造
C2.6 水力发电和抽水蓄能设备制造	LC006 水利发电和抽水蓄能装备制造
C2.7 燃料电池装备制造	LC009 燃料电池装备制造
C2.8 地热能利用设备制造	LC010 地热能开发利用装备制造
C2.9 海洋能利用设备制造	LC011 海洋能开发利用装备制造
C2.10 制氢	LC019 氢能利用设施建设和运营
C3.1 新能源汽车关键零部件制造和产业化	LA060 新能源汽车关键零部件制造和产业化
C3.2 低碳运输船舶的制造	LA062 绿色船舶制造
C4.1 餐厨废弃物资源化无害化利用装备制造	LA049 餐厨废弃物资源化无害化利用装备制造
C4.2 资源再生利用装备制造	LA051 资源再生利用装备制造
C4.3 农林废物资源化无害化利用装备制造	LA053 农林废物资源化无害化利用装备制造
C5.1 节能窑炉（熔炉）制造	LA002 节能窑炉制造
C5.2 高能效节能家电制造	LA011 高效节能家用电器制造
C5.3 节能泵和真空设备制造	LA003 节能型泵及真空设备制造

C5.4 节能型气体压缩设备制造	LA004 节能型气体压缩设备制造
C5.5 节能型液压气压元件制造	LA005 节能型液压气压元件制造
C5.6 节能风机风扇制造	LA006 节能风机风扇制造
C5.7 高效率发电机和发电机组的制造	LA007 高效发电机及发电机组制造
C5.8 节能电机制造	LA008 节能电机制造
C5.9 节能型变压器、整流器、电感器和电焊机制造	LA009 节能型变压器、整流器、电感器和电焊机制造
C5.10 余热余压余能利用设备制造	LA010 余热余压余气利用设备制造
C5.11 建筑节能设备制造	LA021 绿色建筑材料制造
C5.12 用于建筑的高效节能热泵及制冷/通风系统制造	LE004 超低能耗建筑建设
C5.13 高效发光二极管（LED）产品和系统制造	LA013 高效照明产品及系统制造
D1.1 太阳能光伏发电	LC013 太阳能利用设施建设和运营
D1.2 聚光太阳能热发电	LC013 太阳能利用设施建设和运营
D1.3 风力发电	LC012 风力发电设施建设和运营
D1.4 海洋能发电	LC018 海洋能利用设施建设和运营
D1.5 水力发电	LC015 大型水利发电设施建设和运营
D1.6 生物能发电	LC014 生物质能源利用设施建设和运营
D1.7 地热能发电	LC017 地热能利用设施建设和运营
D1.8 储能	LC022 高效储能设施建设和运营
	LC025 抽水蓄能电站建设和运营
D2.1 集中供热和制冷	LE001 城镇集中供热系统清洁化建设运营和改造
D2.2 热泵设施的建造、安装和运行	LC020 热泵设施建设和运营
D2.3 太阳能制热（制冷）	LE001 城镇集中供热系统清洁化建设运营和改造
	LC024 分布式能源工程建设和运营
D2.4 太阳能热电联产	LA007 高效发电机及发电机组制造
	LA008 节能电机制造
D2.5 地热能热电（冷）联产（或地热能制热/制冷）	LA009 节能型变压器、整流器、电感器和电焊机制造
	LA010 余热余压余气利用设备制造

D2.6 可再生非化石能源气体和液体燃料热电联产（可再生非化石能源气体和液体燃料制冷/制热）	LA021 绿色建筑材料制造
	LE004 超低能耗建筑建设
D2.7 生物能源热电（冷）联产（或生物能源制冷/制热）	LE001 城镇集中供热系统清洁化建设运营和改造
	LC020 热泵设施建设和运营
D2.8 余热制冷/制热	LE001 城镇集中供热系统清洁化建设运营和改造
	LA017 余热余压利用
E1.1 污水污泥处理——厌氧消化	LA059 城镇污水处理厂污泥综合利用
E2.1 非危险废物的源头分类收集和运输	LE011 生活垃圾处理设施建设和运营
E2.2 非危险废物再利用	LA055 废旧资源再生利用
E2.3 生活和农业生物质废物堆肥	LA057 城乡生活垃圾综合利用
	LA058 农业废弃物资源化利用
E2.4 生活垃圾的利用与处理——厌氧消化	LA057 城乡生活垃圾综合利用
E2.5 农业废弃物再利用	LA058 农业废弃物资源化利用
F1.1 新建建筑建造	LE004 超低能耗建筑建设
	LE005 绿色建筑
F1.2 既有建筑改建	LE008 既有建筑节能及绿色化改造
F2.1 低碳道路交通基础设施	LC019 氢能利用设施建设和运营
	LE030 充电、换电、加氢和加气设施建设和运营
F2.2 支持低碳水运的基础设施	LE029 港口、码头岸电设施及机场廊桥供电设施建设

	LE030 充电、换电、加氢和加气设施建设和运营
F2.3 低碳空运基础设施	LE029 港口、码头岸电设施及机场廊桥供电设施建设
F2.4 电气化轨道交通运输基础设施	LE028 货物运输铁路建设运营和铁路节能环保改造
	LE025 城乡公共交通系统建设和运营
F3.1 绿色照明升级	LA020 绿色照明改造
F3.2 建筑可再生能源技术设备的安装、维护和维修	LE006 建筑可再生能源应用
H1.1 城乡公共交通系统建设与运营	LE025 城乡公共交通系统建设和运营
H1.2 铁路货运建设运营和既有铁路升级	LE028 货物运输铁路建设运营和铁路节能环保改造
H1.3 共享交通设施建设和运营，包括轻型摩托车、乘用车和轻型商用车	LE026 共享交通设施建设和运营
H1.4 城际铁路客运	LE023 智能交通体系建设和运营
H1.5 个人移动出行设备的建设和运营；自行车物流服务	LE026 共享交通设施建设和运营
	LE024 城市慢行系统建设和运营
X1 二氧化碳的地下永久地质储存	LC026 二氧化碳捕集、利用与封存工程建设和运营
X2 储氢	LC019 氢能利用设施建设和运营

资料来源：起草组根据中欧《可持续金融共同分类目录》等公开资料进行整理。

ICMA环境效益指标与本标准 对比情况分析

ICMA《影响报告统一框架》（Harmonised Framework for Impact Reporting）（以下简称《框架》）提出的指标体系与本标准对比情况如下：

行业分类方面，ICMA《框架》共设置 10 大行业分类，并在指标设置时对可持续水资源及废水管理、废弃物管理及资源利用效率提升、循环经济和/或生态效益项目、生物资源和土地利用项目 4 个行业大类进一步细化分类。经对比相关行业定义，目前本标准的行业分类可完全覆盖 ICMA《框架》行业分类（详见附表 1）。

指标设置方面，ICMA《框架》指标分为核心指标和其他可持续指标，各行业指标设置存在较大差异，且同时存在环境效益指标、社会及经济效益指标。ICMA《框架》目前对 10 大行业分类提出合计 88 个环境效益类核心指标。经比对，本标准与 ICMA《框架》相同的指标 37 个、相同但不含相对值²的指标 21 个、可换算的指标 11 个，未覆盖的指标 19 个（详见附表 2）。未覆盖的指标包括两类：一是占比类相对指标，不可加总计算和比较各项目的环境效益；二是非通用性指标，适用范围较窄，且大多测算难度较高。因此未覆盖的指标均不宜纳入本标准，其环境效益可通过“环境效益定

² ICMA 在部分指标中同时列举绝对值和相对占比两类指标形式，允许发行人仅披露其中之一。大湾区绿色指标可覆盖其绝对值指标，描述的是同一类别环境效益，故可认为指标基本相同。

性描述” 指标表述。

附表 1

ICMA行业分类与本标准行业分类对比

ICMA 一级行业	ICMA 二级行业	本标准对应行业
1. 可再生能源	-	LC003 风力发电装备制造 至 LZ038 清洁能源-其他
2. 能效提升	-	LA001 节能锅炉制造 至 LZ004 节能环保产业-能效提升-其他
		LE001 城镇集中供热系统清洁化建设运营和改造 至 LZ047 基础设施绿色产业-能效提升-其他
		LC001 智能电网产品和装备制造 至 LZ034 清洁能源产业-能效提升-其他
3. 可持续水资源及废水管理	3.1 可持续水资源管理-节水和水资源可持续利用	LA044 海水、苦咸水淡化处理 至 LZ014 节能环保产业-水资源节约和非常规水资源利用-其他
		LB019 生产过程节水和水资源高效利用 至 LZ032 清洁生产产业-水资源节约和非常规水资源利用-其他
	3.2 可持续水资源及废水管理-污水处理	LE010 污水处理、再生利用及污泥处理处置设施建设运营 至 LZ051 基础设施绿色产业-污染防治-其他
		LB004 重点行业水污染治理 至 LZ022 生产过程水污染治理-其他
		LA030 良好水体保护及地下水环境防治 至 LZ008 水污染治理-其他
		LA042 农林草业面源污染防治 至 LZ011 节能环保产业-农业农村环境综合治理-其他
	3.3 可持续水资源及废水管理-污水污泥的处理和再生利用	LA057 城乡生活垃圾综合利用 至 LZ018 节能环保产业-资源综合利用-其他
4. 废弃物管理及资源利用效率提升	4.1 废弃物管理及资源利用效率提升-防止、减少、再利用或回收废弃物	LA054 矿产资源综合利用 至 LZ018 节能环保产业-资源综合利用-其他
	4.2 废弃物管理及资源利用效率提升-废弃物能量回收	
	4.3 废弃物管理及资源利用效率提升-废	

	弃物回收处置	
5. 清洁交通/ 清洁交通工具 制造	-	LA060 新能源汽车关键零部件制造和产业化 至 LZ020 节能环保产业-绿色交通-其他
		LE021 不停车收费系统建设和运营 至 LZ059 基础设施绿色产业-绿色交通-其他
6. 绿色建筑	-	LE004 超低能耗建筑建设 至 LZ049 基础设施绿色产业-可持续建筑-其他
7. 生物多样性	-	LD011 天然林资源保护 至 LZ045 生态环境产业-生态保护与建设-其他
		LD001 现代农业种业及动植物种质资源保护 至 LZ039 农业资源保护-其他
8. 适应气候变化	-	LG007 适应气候变化
9. 循环经济和/或生态效益项目	9.1 循环经济和/或生态效益项目-循环设计生产项目	LA046 矿产资源综合利用装备制造 至 LZ015 资源循环利用装备制造-其他
	9.2 循环经济和/或生态效益项目-循环使用、循环价值回收	LA054 矿产资源综合利用 至 LZ018 节能环保产业-资源综合利用-其他
		LB014 工业固体废弃物无害化处理处置及综合利用 至 LZ029 工业园区资源综合利用-其他
		LB008 无毒无害原料生产与替代使用 至 LZ024 无毒无害原料替代与危险废物治理-其他
10. 生物资源和土地利用项目	10.1 生物资源和土地利用项目-农业生产	LD001 现代农业种业及动植物种质资源保护 至 LZ042 生态环境产业-绿色农业-其他
	10.2 生物资源和土地利用项目-畜牧业	LD009 绿色畜牧业
		LZ041 绿色农产品供给-其他
	10.3 生物资源和土地利用项目-林业	LD025 森林资源培育产业 至 LZ044 生态产品供给-其他
	10.4 生物资源和土地利用项目-渔业	LZ039 农业资源保护-其他
		LD004 增殖放流与海洋牧场建设和运营
		LD010 绿色渔业
		LZ041 绿色农产品供给-其他

资料来源:起草组根据《影响报告统一框架》等公开资料进行整理。

附表 2

ICMA指标与本标准指标对比

序号	ICMA 一级行业	ICMA 指标	对应情况	本标准对应指标	处理意见及理由
1	1. 可再生能源	温室气体减排量	相同	碳减排量	—
2		可再生能源发电量	可换算	替代化石能源量	可通过可再生能源发电量推算出替代化石能源量，其环境效益通过“替代化石能源量”指标表述
3		新建或重建的可再生能源装机容量	可换算	替代化石能源量	和可再生能源发电量基本可以对应，并可进一步推算出替代化石能源量，其环境效益通过“替代化石能源量”指标表述
4	2. 能效提升	节能量	相同	节能量	—
5		温室气体减排量	相同	碳减排量	—
6	3. 可持续水资源及废水管理	项目前后的年绝对（总）用水量，或用水量减少百分比	可换算	节水量	可通过用水量推算出节水量，其环境效益通过“节水量”指标表述

7		项目前后处理、再利用或减少的污水年度绝对（总）量	相同	污水处理量	-
8		年度污水污泥处理绝对（总）量	相同	污水处理量、清淤量	-
9		年度污泥再利用绝对（总）量	相同	废弃物循环利用量	-
10	4. 废弃物管理及资源利用效率提升	项目前后的废弃物减少或循环量绝对数，或其占废弃物总量的百分比	相同但不含相对指标	废弃物循环利用量、危废处理处置量、固体废物处理量	占比类相对指标不可加总，且并不是越高产生的环境效益就越高，不宜纳入本标准
11		项目前后的废弃物管理产生的温室气体排放量	相同	碳减排量	-
12		每年从能效高或排放效率高的不可回收废弃物中产生并输送给能源设备的能量	相同	节能量	-
13		从废弃物中回收的能量（减去任何辅助燃料）以产生的净能量	相同	节能量	-

14		项目前后来自废弃物能量回收带来的温室气体减排量	相同	碳减排量	—
15		被分类及/或收集、处理(包括堆肥)或弃置的废弃物绝对量，或其在所有垃圾中的占比	相同但不含相对指标	废弃物循环利用率、危废处理处置量、固体废物处理量	占比类相对指标不可加总，且并不是越高产生的环境效益就越高，不宜纳入本标准
16	5. 清洁交通	客运周转量、货运周转量	相同	客运周转量、货运周转量	—
17		温室气体减排量	相同	碳减排量	—
18		PM、SO _x 、NO _x 、CO、NMVOCs 等空气污染物减排量	相同	颗粒物削减量、二氧化硫削减量、氮氧化物削减量、一氧化碳减排量、挥发性有机物削减量	—
19	6. 绿色建筑	总建筑面积的能源使用量，或与本地基准建筑标准相比能源使用量减少百分比	可换算	节能量	可通过建筑能源使用绝对值及减少百分比推算出节能量，其环境效益通过“节能量”指标表述
20		总建筑面积的碳减排量	相同	碳减排量	—

21		与本地基准建筑标准相比，年度温室气体减排量	相同	碳减排量	-
22		与本地基准建筑标准相比，碳排放量的减少及百分比	相同但不含相对指标	碳减排量	占比类相对指标不可加总，且并不是越高产生的环境效益就越高，不宜纳入本标准
23		总建筑面积的水资源利用效率，或项目前后年度绝对用水量	可换算	节水量	可通过水资源利用效率或绝对用水量变化推算出节水量，其环境效益通过“节水量”指标表述
24		每年减少、再用或循环再造的废物量占废物总量的百分比，或绝对量	相同但不含相对指标	废弃物循环利用量、固体废物处理量	占比类相对指标不可加总，且并不是越高产生的环境效益就越高，不宜纳入本标准
25		清除的废物量	相同	废弃物循环利用量、危废处理处置量、固体废物处理量	-
26		绿色建筑认证标准	可换算	绿色建筑等级、面积	现有“绿色建筑等级”通常与绿色建筑标准关联，其环境效益通过“绿色建筑等级”指标表述

27	7. 生物多样性	维护/保护/增加的保护区面积或提升百分比	相同但不含相对指标	治理/保护面积	占比类相对指标不可加总，且并不是越高产生的环境效益就越高，不宜纳入本标准
28		项目前后每平方千米(较大的动物群)或每平方米(较小的动物群和植物群)的特定生物物种绝对数量	相同	生物物种保护量	-
29		项目实施前后，保护区内受保护及/或优先保护物种的绝对数目	相同	生物保护量	-
30		海岸植物生存环境的 CO2、土壤养分、PM 的变化比例	未覆盖	-	该指标测算难度高、适用范围较窄，不宜纳入本标准；其环境效益可通过“环境效益定性描述”指标表述
31		工程前后入侵物种的绝对数量和(或)入侵物种占据的面积	可换算	入侵/有害物种削减	可通过入侵物种数量变化推算出入侵/有害物种削减量，其环境效益通过“入侵/有害物种削减量”指标表述
32		维护/保护/增加的自然景观环境面积或百分比	相同但不含相对指	绿化面积	占比类相对指标不可加总，且并不是越高产生的环境效益就越高，不宜纳

			标		入本标准
33		维护/保护/增加的城市自然环境面积或百分比	相同但不含相对指标	绿化面积	占比类相对指标不可加总，且并不是越高产生的环境效益就越高，不宜纳入本标准
34		经认证的土地管理面积增加值	相同但不含相对指标	治理/保护面积	占比类相对指标不可加总，且并不是越高产生的环境效益就越高，不宜纳入本标准
35		通过项目恢复的本地物种、植物或动物的绝对数量	相同	生物物种保护量、生物保护量	—
36		温室气体减排量	相同	碳减排量	—
37	8. 适应气候变化	电网弹性、能源生产、传输/分配和存储的增加值	未覆盖	—	该指标测算难度高、适用范围较窄，不宜纳入本标准；其环境效益可通过“环境效益定性描述”指标表述
38		被野火破坏地区面积的减少值	相同	减灾面积量	—
39		更换紧急和计划外的铁路和停机坪长度减少值	未覆盖	—	该指标适用范围较窄，不宜纳入本标准；其环境效益可通过“环境效益定性描述”

40		因风暴而失去供电能力的电线数量减少值	未覆盖	-	该指标适用范围较窄，不宜纳入本标准；其环境效益可通过“环境效益定性描述”指标表述
41		水库/水道/自然栖息地等的失水量减少量	相同	减灾量	-
42		因淹没和/或海岸侵蚀造成的土地损失面积减少值	相同	减灾面积量	-
43		额外的可用水量和/或增加的集水量	可换算	节水量	可通过增加的可用水量/集水量推算出节水量，其环境效益通过“节水量”指标表述
44		湿地管理面积的增加值	相同	治理/保护面积	
45		农业土壤的养分、pH 值的变化值	未覆盖	-	该指标测算难度高、适用范围较窄，不宜纳入本标准；其环境效益可通过“环境效益定性描述”指标表述
46		使用更多抗旱作物的农业用地增加面积	相同	治理/保护面积	-

47		精确农业种植面积	相同	治理/保护面积	-
48	9. 循环经济和/或生态效益项目	可回收利用物料、组件及产品的占比增加值或绝对量	相同但不含相对指标	废弃物循环利用量	占比类相对指标不可加总，且并不是越高产生的环境效益就越高，不宜纳入本标准
49		工程实施前后避免产生或可回收利用的废物占比值或绝对量	相同但不含相对指标	废弃物循环利用量	占比类相对指标不可加总，且并不是越高产生的环境效益就越高，不宜纳入本标准
50		与原设计相比，新设计的有害物质占比减少值或绝对量	可换算	无毒无害原料生产与替代使用量	可通过有害物质减少量绝对值推算出无毒无害原料生产与替代使用量，其环境效益可通过“无毒无害原料生产与替代使用量”指标表述
51		已翻新或重新利用的设计寿命终止或多余的不动产面积增加值	可换算	废弃物循环利用量	可通过重新利用的不动产面积增加值推算出废弃物重新利用量，其环境效益可通过“废弃物循环利用量”指标表述
52		已被重新利用、翻新或再制造的冗余产品在被弃置的产品中的占比值，或绝对量	相同但不含相对指标	废弃物循环利用量	占比类相对指标不可加总，且并不是越高产生的环境效益就越高，不宜纳入本标准

53		从二次原料、副产品和/或废物中产生的新材料与总生产能力的比值，或其绝对值	相同但不含相对指标	废弃物循环利用量	占比类相对指标不可加总，且并不是越高产生的环境效益就越高，不宜纳入本标准
54		回收用以制作新材料的二次原料、副产品和/或废物的绝对量，或在总回收物中的占比值	相同但不含相对指标	废弃物循环利用量	占比类相对指标不可加总，且并不是越高产生的环境效益就越高，不宜纳入本标准
55		每年回收的可生物降解废物、消化物及堆肥的绝对量或占比值	相同但不含相对指标	废弃物循环利用量	占比类相对指标不可加总，且并不是越高产生的环境效益就越高，不宜纳入本标准
56		由可生物降解废物及/或副产品生产的食物、饲料、营养品、纤维或肥料的绝对量	相同	废弃物循环利用量	—
57	10. 生物资源和土地利用项目	温室气体净减排量，温室气体减排密度或耗能减少密度	相同但不含相对指标	碳减排量	占比类相对指标不可加总，且并不是越高产生的环境效益就越高，不宜纳入本标准

58		通过改善灌溉、雨水和雨水收集、地下水补给和/或高度处理的废水再利用等方式的节水量	相同	节水量	—
59		高效灌溉、节水作物和/或资源节约作物轮作覆盖的农田面积	相同	治理/保护面积	—
60		采用土壤保护/再生农业做法的农田面积	相同	治理/保护面积	—
61		地上和地下碳储量增加值	相同	固碳量	—
62		土壤保护措施和土地使用变化导致的温室气体减排量	相同	碳减排量	—
63		获有机或可持续农业认证的土地面积增加值	相同	治理/保护面积	—
64		将农业用地转变为更多样化种植体系的面积	相同	治理/保护面积	—
65		病虫害综合治理的增加面积或占比	相同但不含相对指标	治理/保护面积	占比类相对指标不可加总，且并不是越高产生的环境效益就越高，不宜纳入本标准

66		生物多样性保护用地的增加面积或占比	相同但不含相对指标	治理/保护面积	占比类相对指标不可加总，且并不是越高产生的环境效益就越高，不宜纳入本标准
67		提供改善生态系统服务的增加面积或占比	相同但不含相对指标	治理/保护面积	占比类相对指标不可加总，且并不是越高产生的环境效益就越高，不宜纳入本标准
68		改善管理实践下的牧地面积或占比	相同但不含相对指标	治理/保护面积	占比类相对指标不可加总，且并不是越高产生的环境效益就越高，不宜纳入本标准
69		采用减少甲烷排放的饲养方式覆盖的牧群占比	未覆盖	—	该指标属于占比类相对指标，不宜纳入本标准；其环境效益可通过“环境效益定性描述”指标表述
70		采用改良粪肥处理方式的占比	未覆盖	—	该指标属于占比类相对指标，不宜纳入本标准；其环境效益可通过“环境效益定性描述”指标表述

71		持续改善生产力（每单位产出的二氧化碳减排量占比）	未覆盖	—	该指标属于占比类相对指标，不宜纳入本标准；其环境效益可通过“环境效益定性描述”指标表述
72		原料供应链认证覆盖率的增加比例	未覆盖	—	该指标于占比类相对指标，不宜纳入本标准；其环境效益可通过“环境效益定性描述”指标表述
73		农业投入中不砍伐森林部分的份额增加占比	未覆盖	—	该指标属于占比类相对指标，不宜纳入本标准；其环境效益可通过“环境效益定性描述”指标表述
74		用可持续的农场或本地饲料取代长途运输饲料的占比	未覆盖	—	该指标属于占比类相对指标，不宜纳入本标准；其环境效益可通过“环境效益定性描述”指标表述
75		避免或封存的温室气体排放	相同	固碳量	

76		森林可持续管理面积的增加占比，从传统伐木转为影响较小的伐木方式的面积占比，或采取对土壤影响最小的种植方式的林地管理面积占比	相同但不含相对指标	林地/草地面积	占比类相对指标不可加总，且并不是越高产生的环境效益就越高，不宜纳入本标准
77		提供生态系统服务（控制侵蚀和改善土壤健康、水量和水质）的林地面积或占比值	相同但不含相对指标	林地/草地面积	占比类相对指标不可加总，且并不是越高产生的环境效益就越高，不宜纳入本标准
78		认证的可持续渔业占比增加值	未覆盖	—	该指标为占比类相对指标，不宜纳入本标准；其环境效益可通过“环境效益定性描述”指标表述
79		可持续海产品产量的增加量	未覆盖	—	该指标适用范围较窄，不宜纳入本标准；其环境效益可通过“环境效益定性描述”指标表述

80		低冲击渔具占比增加值	未覆盖	—	该指标为占比类相对指标，不宜纳入本标准；其环境效益可通过“环境效益定性描述”指标表述
81		单次行动捕获量的减少	相同	生物保护量	
82		经认证的可持续水产养殖占比增加	未覆盖	—	该指标适用范围较窄，不宜纳入本标准；其环境效益可通过“环境效益定性描述”指标表述
83		海洋和淡水污染减少/每吨鱼排放的废物、农场每单位产出排放的氮、以及农场废物排放总量减少	可换算	总氮削减量	可通过农场单位产出氮排放及废物排放总量减少推算出总氮削减量，其环境效益可通过“总氮削减量”指标表述
84		养殖每吨鱼类所需化学品、抗微生物剂或杀虫剂的减少量	相同	减少/替代化学农药施用量	—
85		为减少对野生捕捞鱼类的依赖而改用养殖的种鱼占比	未覆盖	—	该指标适为占比类相对指标，且用范围较窄，不宜纳入本标准；其环境效益可通过“环境效益定性描述”指标表述

86		饲料供应链的认证覆盖率增加值	未覆盖	—	该指标为占比类相对指标，适用范围较窄，不宜纳入本标准；其环境效益可通过“环境效益定性描述”指标表述
87		使用取自野生鱼类的鱼粉和鱼油作为饲料的减少量	未覆盖	—	该指标为占比类相对指标，且测算难度高、适用范围较窄，不宜纳入本标准；其环境效益可通过“环境效益定性描述”指标表述
88		不砍伐森林的饲料份额增加值	未覆盖	—	该指标占比类相对指标，且测算难度高、适用范围较窄，不宜纳入本标准；其环境效益可通过“环境效益定性描述”指标表述

资料来源:起草组根据《影响报告统一框架》等公开资料进行整理。《影响报告统一框架》指标分为核心指标和其他可持续指标，本表选取了各行业的环境效益类核心指标进行列示和对比。