贵州省绿色金融重点支持产业指导性标准 (试行)

1 生态利用产业

1.1 生态农业

1.1.1 现代农渔业种业

界定标准（国内）：需符合《玉米种子生产技术操作规程》（GB/T 17315）、《棉花原种生产技术操作规程》（GB/T 3242）、《农作物种子检验规程总则》（GB/T 3543.1）、《烟草种子繁育技术规程》（GB/T 24308）、《草种子检验规程》（GB/T 2930）、《豆科草种子质量分级》（GB 6141）、《禾本科草种子质量分级》（GB 6142）、《草品种审定技术规程》（GB/T 30395）、《淡水鱼苗种池塘常规培育技术规范》（GB/T 1008）、《海水虾类育苗水质要求》（GB/T 21673）、《凡纳滨对虾育苗技术规范》（GB/T 30890）、《水产新品种审定技术规范》（SC/T 1116）等国家标准和行业标准，以及各类水产养殖动植物的种质、亲本和苗种、繁育技术规范检验方法。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：1、国际种子销售行为要求参考《ISTA 国际种子检验标准》文件，并持有 ISTA 种子批黄色证书或 ISTA 种子样品蓝色证书（标准来源：注释 8）；2、国际标准组织（ISO）：

参考《环境管理系统》系列共 5 条标准（ISO/TC 207/SC 1）文件，获得农业、渔业方面的“环境管理体系认证（ISO 14001）”（标准来源：注释 5）。

1.1.2 绿色、有机农业及产品

界定标准（国内）：需符合《有机产品》（GB/T 19630.1-GB/T 19630.4），农业部环境质量和农药、肥料、兽药、饲料及饲料添加剂、食品添加剂、动物卫生等 7 项通用准则性标准，及 45 项产品质量标准；产品标注需符合农业部《绿色食品标志管理办法》。（标准来源：注释 1）

绿色食品：绿色食品分为 A 级和 AA 级两档。A 级绿色食品：系指在生态环境质量符合规定标准的产地，生产过程中允许限量使用限定的化学合成物质，按特定的操作规程生产，加工产品质量及包装经检测、检验符合特定标准，并经专门机构认定，允许使用 A 级绿色食品标志的产品。AA 级绿色食品系指在环境质量符合规定标准的产地，生产过程中不许使用任何有害化学合成物质，按特定的操作规程生产、加工，产品质量及包装经检测、检验符合特定标准，并经专门机构认定，允许使用 AA 级绿色食品标志的产品。认证：取得由农业部颁发的“绿色食品标志商标使用证书”及编号。

有机食品：国家环保部有机食品发展中心(OFDC)对有机食品的定义是：来自于有机农业生产体系，根据有机认证标准生产、加工并经独立的有机食品认证机构认证的农产品及其加工品等。有机食品在生产加工过程中绝对禁止使用农药、化肥、激素等人工合成物质，并且不允许使用基因工

程技术。有机食品在数量上进行严格控制，要求定地块，定产量，生产其他食品没有如此严格的要求。认证：需取得国家认监委批准开展有机产品认证的机构认证（有机产品最新认证机构可通过 food.cnca.cn 查询）。

界定标准（国际通行或认可）：符合相关进出口国家的有机食品标准并获得相关标志认证：1、国际有机农业运动联盟“IFOAM 有机食品标准”：IFOAM 的基本标准包括了植物生产、动物生产以及加工的各类环节；2、国际食品法典委员会(CAC)：《有机食品的生产、加工、标签和销售导则》(CAC/LG 32)；3、欧盟有机食品标准(EU 2092/91)；4、美国有机食品标准：要求达到“MADE WITH ORGANIC INGREDIENTS”及以上标准，即：1)“100% ORGANIC”，完全为有机食品，主要用于蔬菜及水果；2)“ORGANIC”，有机率达 95% 以上的产品；3)“MADE WITH ORGANIC INGREDIENTS”，有机率达 70% 以上的产品。此类产品不贴“有机”的标签，但可以列表显示有机的成分和材料；5、日本有机食品标准：分为有机农产品认证及有机畜产品认证。

或者根据项目属性，符合以下相关文件中的标准：6、国际金融公司（IFC）：《乳制品加工环境、健康与安全指南》、《鱼制品加工业环境、健康与安全指南》、《食品和饮料加工业环境、健康与安全指南》、《栽培作物生产环境、健康与安全指南》、《禽加工环境、健康与安全指南》、《植物油生产和加工环境、健康与安全指南》（标准来源：注释 9、注释 10、注释 11、注释 12、注释 13、注释 14）；

7、国际标准化组织（ISO）：《食品生产》系列标准（ISO/TC 34），包括但不限于：《蜂王浆 - 规格》（ISO 12824:2016）、《水果和蔬菜及其衍生产品》系列共 116 条标准（ISO/TC 34/SC 3）、《谷物和豆类》系列共 64 条标准（ISO/TC 34/SC 4）、《牛奶和奶制品》系列共 187 条标准（ISO/TC 34/SC 5）、《肉类,禽类,鱼类,蛋类及其制品》系列共 20 条标准（ISO/TC 34/SC 6）、《茶》系列共 30 条标准（ISO/TC 34/SC 8）（标准来源：注释 5）。

1.1.3 农作物种植保护地、保护区建设和运营

界定标准（国内）：对划定的永久基本农田采取保护措施。符合《保护农作物的大气污染物最高允许浓度》（GB 9137）、《土壤环境质量标准 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618）、《土壤环境质量标准建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600）、《农作物生产基地建设标准》（NY/T 2246）等国家标准和行业标准。（标准来源：注释 1）

1.1.4 农作物病虫害绿色防控

界定标准（国内）：包括农作物病虫害绿色防控，化学农药减量增效、使用量零增长等。（标准来源：注释 1）

1.1.5 高效低毒低残留农药生产与替代

界定标准（国内）：包括低毒低残留农药制造生产工艺改造升级、高毒高风险农药替代、高效低毒低残留的环境友好型农药研发生产等。高效低毒低残留农药需符合《种植业生产使用低毒低残留农药主要品种名录(2016)》等国家

和行业优先支持的农药品种。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：国际标准组织（ISO）：产品生产参考《质量系统》系列共 6 条标准（ISO/TC 176/SC 2）文件，获得“质量管理体系认证（ISO 90001）”（标准来源：注释 5）。

1.1.6 耕地保养管理与土、肥、水速测技术开发与应用

界定标准（国内）：耕地保养管理符合农业部《耕地质量保护与提升行动方案》中的 4 项技术的项目：1、改：治理水土侵蚀，改良酸化、盐渍化土壤，改善土壤理化性状，改进耕作方式。2、培：通过增施有机肥、秸秆还田等提高土壤有机质含量，通过粮豆轮作套作等实现用地与养地结合。3、保：通过耕作层深松耕，打破犁底层，加深耕作层，推广保护性耕作，增强耕地保水保肥能力。4、控：控施化肥农药，减少不合理投入数量，阻控重金属和有机物污染，控制农膜残留。

1.2 生态林业

1.2.1 森林资源培育及森林开发产业

界定标准（国内）：包括良种生产、苗木培育、森林营造、森林抚育、森林主伐更新等。符合《森林抚育规程》（GB/T 15781）、《林木种子检验规程》（GB 2772）、《森林资源规划设计调查技术规程》（GB/T 26424）、《造林技术规程》（GB/T 15776）、《封山（沙）育林技术规程》（GB/T15163）、《飞播造林技术规程》（GB/T 15162）等

国家标准。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：根据项目属性，符合以下文件中的相关标准：1、气候债券标准委员会（CBI）：《气候债券分类方案（CBS）》土地使用和海洋资源部分、《气候债券标准——林业标准说明》（标准来源：注释 4、注释 15）；2、国际金融公司（IFC）：《造纸业环境、健康与安全指南》（标准来源：注释 16）；3、国际标准组织（ISO）：《木材和木制产品的监管链》（ISO 38200:2018）；木材及木制品和纸浆、纸及纸制品项目的产品生产参考《质量系统》系列共 6 条标准（ISO/TC 176/SC 2）文件，并获得“质量管理体系认证（ISO 90001）”（标准来源：注释 5）。

1.2.2 林下种植和林下养殖产业

界定标准（国内）：包括在林下或林间空地种植粮食作物、油料作物、药材、食用菌、饲草、蔬菜等，林下养殖家禽、放牧、或舍饲饲养家畜等。（标准来源：注释 1）

1.2.3 碳汇林、植树种草及林木种苗花卉

界定标准（国内）：符合《碳汇造林技术规程》（LY/T 2252）、《碳汇造林项目计量监测指南》（LY/T 2253）等行业标准。（标准来源：注释 1）

1.3 生态旅游

界定标准（国内）：指具有保护自然环境和维护当地人民生活双重责任的旅游活动。以有特色的生态环境为主要景观，以可持续发展为理念，以保护生态环境为前提，以统筹人与自然和谐发展为准则，并依托良好的自然生态环境

和独特的人文生态系统，采取生态友好方式开展的旅游方式。自然生态系统的“可持续发展”是判断生态旅游的决定性标准。

开展生态旅游的目标主要包括：维持旅游资源利用的可持续性；保护旅游目的地的生物多样性；给旅游地生态环境的保护提供资金；增加旅游地居民的经济获益；增强旅游地社区居民的生态保护意识。

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、国家湿地公园等旅游区的保护性运营，要求符合国家有关国家公园体制、国家地质公园和自然遗产所在地相关文件要求（标准来源：注释 1）。

依托森林、草地、湿地和野生动物植物资源等，开展游览观光、休闲体验、文化体育等活动，要求符合《森林体验基地质量评定》（LY/T 2788）等行业标准。（标准来源：注释 1）

符合《绿色环球 21 国际生态旅游标准》，获得“绿色环球 21”认证的项目。

其他符合赤道原则中关于废水、废气、垃圾处理和动植物保护等限制条件的，具备生态旅游特征和概念的项目。

界定标准（国际通行或认可）：符合《保护世界文化和自然遗产公约》、《实施世界遗产公约操作指南》、《世界地质公园网络工作指南》、《湿地公约》、《里山倡议》等国际准则中的生态相关规范。

根据项目属性，符合以下文件中的相关标准：1、绿色环球 21：参考《绿色环球 21 国际生态旅游标准》、《国际生态旅游标准用户指南》、《绿色环球 21 生态旅游达标评估指标体系》等文件，获得“绿色环球 21”认证；（标准来源：注释 17）；2、国际金融公司（IFC）：《旅游及酒店业发展环境、健康与安全指南》（标准来源：注释 18）；3、全球可持续旅游理事会（GSTC）：《全球可持续旅游议会：产业标准》（标准来源：注释 19）。

1.4 森林康养

界定标准（国内）：依托森林、草地、湿地和野生动物植物资源等，开展健康养生等活动，符合《森林养生基地质量评定》（LY/T 2789）等行业标准。（标准来源：注释 1）同时，建筑部分要求符合绿色建筑认证二星级及以上，且其综合设计不破坏森林生态系统，并有助于生态系统的发育和成长。

2 绿色能源

2.1 新能源

2.1.1 太阳能发电设施建设和运营

界定标准（国内）：符合《光伏电站设计规范》（GB 50797）、《光伏发电系统接入配电网技术规定》（GB/T 29319）、《独立光伏系统技术规范》（GB/T29196）、《光伏建筑一体化系统运行与维护规范》（JGJ/T 264）等国家标准。太阳能光伏电站、太阳能高温热发电站需满足如下

限定条件：1. 多晶硅电池组件光电转化效率 $\geq 16.0\%$ ，组件自项目投产运行之日起，一年内衰减率 $\leq 2.5\%$ ，之后年衰减率 $\leq 0.7\%$ ；2. 单晶硅电池组件光电转化效率 $\geq 16.5\%$ ，组件自项目投产运行之日起，一年内衰减率 $\leq 3\%$ ，之后年衰减率 $\leq 0.7\%$ ；3. 高倍聚光光伏组件光电转化效率 $\geq 28\%$ ，项目投产运行之日起，一年内衰减率 $\leq 2\%$ ，之后年衰减率 $\leq 0.5\%$ ，项目全生命周期内衰减率 $\leq 10\%$ ；4) 硅基薄膜电池组件光电转化效率 $\geq 10\%$ ；铜铟镓硒（CIGS）薄膜电池组件光电转化效率 $\geq 14\%$ ；碲化镉（CdTe）薄膜电池组件光电转化效率 $\geq 14\%$ ；其他薄膜电池组件光电转化效率 $\geq 10\%$ ；5) 多晶硅、单晶硅和薄膜电池项目全生命周期内衰减率 $\leq 20\%$ 。太阳能热利用需符合《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB 26969）、《民用建筑太阳能热水系统应用技术标准》（GB 50364）、《工业应用的太阳能热水系统技术规范》（GB/T 30724）、《家用太阳能热水系统储水箱技术要求》（GB/T 28746）、《太阳能供热采暖工程技术规范》（GB 50495）等国家标准。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：根据项目属性，符合以下相关文件中的标准：1、气候债券标准委员会（CBI）：《气候债券分类方案（CBS）》能源部分、《气候债券标准——太阳能说明》（标准来源：注释 4、注释 20）；2、国际电工技术委员会（IEC）：《地面光伏（PV）模块——设计认定和形式认可》系列共 7 条标准（IEC 61215）、《光伏（PV）模块安全认证》系列共 3 条标准（IEC 61730）、

《建筑物电气设施——第 7-712 部分：特殊安装和定位的要求：太阳光电能系统》（IEC 60364-7-712:2017）、《光伏系统性能》系列共 4 条标准（IEC TS 61724）、《光伏（PV）系统：公用设施接口的特性》（IEC 61727:2004）、《与公用事业互联的光伏逆变器 - 孤岛防护措施的试验程序》（IEC 62116:2014）、《光伏（PV）系统 - 测试，记录和维护的要求》系列共 3 条标准（IEC 62446）、《应用于光伏系统的功率转换器的安全》系列共 2 条标准（IEC 62109）等 116 个文件（标准来源：注释 6）；3、国际标准组织（ISO）：《太阳能》系列标准（ISO/TC 180），包括但不限于：《气候 - 测量和数据》系列共 6 条标准（ISO/TC 180/SC 1）、《系统 - 热性能，可靠性和耐用性》系列共 4 条标准（ISO/TC 180/SC 4）（标准来源：注释 5）；4、电气和电子工程师协会（IEEE）：ICS 分类 27.160 - 太阳能工程类别的相关标准，例如：《IEEE 推荐的地面光伏发电系统标准》（IEEE 928）、《IEEE 地面光伏发电系统安全指南》（IEEE 1374）等（标准来源：注释 7）。

2.1.2 生物质能利用设施建设和运营

界定标准（国内）：包括以农林废弃物、城市生活垃圾为原料生产燃料乙醇、以地沟油为主生产生物柴油等生物质液体燃料。符合《秸秆发电厂设计规范》（GB 50762）、《生物液体燃料工厂设计规范》（GB50957）、《生物液体燃料建设项目生产准备和生产过程管理标准》（NB/T13006）、《大中型沼气工程技术规范》（GB/T 51063）、《生物质气

化集中供气运行与管理规范标准》（NY/T 2908）等国家标准。燃煤耦合生物质发电技改项目参照《关于燃煤耦合生物质发电技改试点项目建设通知》（国能发电力〔2018〕53号）执行。（标准来源：注释1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：气候债券标准委员会（CBI）：《气候债券分类方案（CBS）》能源部分（标准来源：注释4）。

2.1.3 燃料电池设施建设和运营

界定标准（国内）：包括质子交换膜燃料电池、直接甲醇燃料电池、碱性燃料电池、熔融碳酸燃料电池、磷酸燃料电池、固体氧化物燃料电池等的制造。（标准来源：注释1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：国际电工技术委员会（IEC）：《燃料电池技术》系列标准文件（IEC 62282），以具体项目对应相关标准，例如电池性能参考《燃料电池技术——第7-1部分：试验方法——燃料电池（PEFC）用单电池性能测试》（IEC 62282-7-1:2017）、电动汽车燃料电池参考《燃料电池技术——第4-102部分：工业电动汽车燃料电池动力系统——性能试验方法》（IEC TS 62282-4-102:2017）等20个文件（标准来源：注释6）。

2.2 清洁能源

2.2.1 煤炭清洁利用

界定标准（国内）：符合《发展改革委 工业信息

化部关于印发〈现代煤化工产业创新发展布局方案〉的通知》（发改产业〔2017〕553号）、《国家能源局关于印发〈煤炭深加工产业示范“十三五”规划〉的通知》（国能科技〔2017〕43号）、国家能源局《关于促进煤炭安全绿色开发和清洁高效利用的意见》（国能煤炭〔2014〕571号）、《煤炭清洁高效利用行动计划（2015-2020年）》（国能煤炭〔2015〕141号）等文件要求，符合《工业窑炉用清洁燃料 型煤》（GB/T 31861）等国家标准。（标准来源：注释1）

2.2.2 煤炭清洁生产

界定标准（国内）：指在煤炭生产过程中利用智能化装备和绿色开采技术，减少生态环境损害和破坏；加大煤炭洗选加工力度，提高商品煤煤质质量。需符合国家能源局《煤炭工业发展“十三五”规划》、《商品煤质量管理暂行办法》（发展改革委等六部门令第16号）、《关于促进煤炭安全绿色开发和清洁高效利用的意见》（国能煤炭〔2014〕571号）和《煤炭清洁高效利用行动计划（2015-2020年）》（国能煤炭〔2014〕141号）。（标准来源：注释1）

2.2.3 煤层气（煤矿瓦斯）抽采利用设施建设和运营

界定标准（国内）：包括煤层气开采设备、井下瓦斯抽采、煤层气输配管网铺设、煤层气储存设施建设、煤层气发电系统等。符合《民用煤层气（煤矿瓦斯）》（GB 26569）、《煤层气（煤矿瓦斯）利用导则》（GB/T 28754）等国家标准。（标准来源：注释1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：国际标准组织（ISO）：《煤层气》系列标准（ISO/TC 263）（标准来源：注释 5）。

2.3 节能改造

2.3.1 锅炉（窑炉）节能改造和能效提升

界定标准（国内）：包括燃煤锅炉“以大代小”，采用先进燃煤锅炉、节能环保煤粉锅炉、新型循环流化床锅炉、天然气锅炉、蓄热式电锅炉、生物质锅炉等高效锅炉替代老旧低效燃煤锅炉，综合采取锅炉燃烧优化、二次送风、自动控制、余热回收、太阳能预热、主辅机优化、热泵、冷凝水回收等技术实施锅炉系统节能改造，提高燃煤锅炉使用洗选煤比例，提高工业锅炉燃用专用煤比例，采用四通道喷煤燃烧、并流蓄热石灰窑煅烧、蓄热式燃烧等技术实施窑炉节能改造等。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：国际标准组织（ISO）：《能源管理和节能》系列标准（ISO/TC 301）；参考《能源管理系统 - 使用指南的要求》（ISO 5001:2018）文件，获得“能源管理体系认证（ISO 5001）”（标准来源：注释 5）。

2.3.2 电机系统能效提升

界定标准（国内）：包括采用高压变频调速、永磁调速、内反馈调速、柔性传动等技术实施电机系统调节方式节能改造，建设基于互联网的电机系统能效监测、故障诊断、优化控制平台，采用高效电动机、风机、压缩机、水泵、变

压器等替代低效设备，实施系统无功补偿改造，采用泵与风机管路优化技术、空压机系统节能技术等对电机系统实施整体优化改造等。（标准来源：注释1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：国际标准组织（ISO）：《能源管理和节能》系列标准（ISO/TC 301）；参考《能源管理系统 - 使用指南的要求》（ISO 5001:2018）文件，获得“能源管理体系认证（ISO 5001）”（标准来源：注释5）。

2.3.3 余热余压利用

界定标准（国内）：包括采用非稳态余热回收及饱和蒸汽发电技术、煤气化多联产燃气轮机发电技术、火电厂烟气综合优化系统余热深度回收技术、矿热炉烟气余热利用技术、油田采油污水余热综合利用技术、转炉煤气高效回收利用技术、低热值高炉煤气燃气-蒸汽联合循环发电、高固气比水泥悬浮预热分解技术等实施中低品位余热余压回收利用，将余热余压利用技术与工艺节能相结合等。（标准来源：注释1）

2.3.4 能量系统优化

界定标准（国内）：包括按照能源梯级利用、系统优化原则，通过能量系统优化设计与控制、工艺流程优化、系统技术集成应用等措施对工业窑炉实施节能改造，对能量系统的能源流、物质流、信息流实施协同优化等。（标准来源：注释1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件

中的标准：国际标准组织（ISO）：《能源管理和节能》系列标准（ISO/TC 301）；参考《能源管理系统 - 使用指南的要求》（ISO 5001:2018）文件，获得“能源管理体系认证（ISO 5001）”（标准来源：注释 5）。

2.3.5 绿色照明改造

界定标准（国内）：包括采用技术成熟的半导体通用照明产品、高/低压钠灯、金属卤化物灯、三基色双端直管荧光灯（T8、T5 型）等高效照明产品，高效照明控制系统，以及采用自然光为光源等实施各类建筑及公共场所的照明节能改造。相关参数需符合《LED 城市道路照明应用技术要求》（GB/T 31832）、《隧道照明用 LED 灯具性能要求》（GB/T 32481）等国家标准要求。（标准来源：注释 1）

2.3.6 汽轮发电机组系统能效提升

界定标准（国内）：包括采用汽轮机通流部分改造、冷端系统改造、锅炉受热面及烟风系统改造，运行控制系统改造，热力及疏水系统改造，辅助电机设备变频改造等方式提升燃煤汽轮机组能效。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：国际标准组织（ISO）：《能源管理和节能》系列标准（ISO/TC 301）；参考《能源管理系统 - 使用指南的要求》（ISO 5001:2018）文件，获得“能源管理体系认证（ISO 5001）”（标准来源：注释 5）。

2.3.7 合同能源管理服务

界定标准（国内）：包括企业节能改造服务、合同

能源管理商务模式咨询、合同能源管理融资服务等。（标准来源：注释 1）

符合国家《合同能源管理技术规范》（GB/T 24915-2010）标准。

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：国际标准组织（ISO）：《能源管理和节能》系列标准（ISO/TC 301）；参考《能源管理系统 - 使用指南的要求》（ISO 5001:2018）文件，获得“能源管理体系认证（ISO 5001）”（标准来源：注释 5）。

2.4 能源高效利用

2.4.1 高效储能设施建设和运营

界定标准（国内）：需符合《电化学储能电站设计规范》（GB 51048）、《储能用铅酸蓄电池》（GB/T 22473）等国家标准。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：1、气候债券标准委员会（CBI）：《气候债券分类方案（CBS）》能源部分（标准来源：注释 4）；2、国际电工技术委员会（IEC）：《储能系统》系列共 6 条标准（IEC 62933/TS 62933）（标准来源：注释 6）。

2.4.2 智能电网产品制造及智能电网设施建设和运营

界定标准（国内）：1、产品制造：包括智能变压器、整流器和电感器，先进电力电子装置，智能输配电及控制设备，特高压输电装备，抽水蓄能装备，新能源储能装备，

充电设施，智能电网与新能源相关的控制类产品等的制造。

（标准来源：注释 1）2、设施建设和运营：需符合中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会《智能电网用户端通信系统一般要求》（GB/Z 32501-2016）、中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会《智能电网调度控制系统总体框架》（GB/T 33607-2017）等国家标准和行业标准。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：根据项目属性，符合以下相关文件中的标准：1、气候债券标准委员会（CBI）：《气候债券分类方案（CBS）》信息通讯技术部分（标准来源：注释 4）；2、电气和电子工程师协会（IEEE）：《同步相量测量的电力系统》（IEEE C37.118）、《分布式资源与电力系统的互联》（IEEE 1547）、《变电站智能电子装置（IEDs）网络安全性能》（IEEE 1686-2007）、《IEEE 变电站溢油的控制和遏制指南》（IEEE 980）、《IEEE 额定电压超过 500 kVa 的液体电力变压器和并联电抗器的声级消除和测定指南》（IEEE C57.136）；ICS 分类 13.220 - 防火类别的相关标准，例如：《IEEE 变压器中易燃烃类流体的接收和维护指南》（IEEE C57.121）、《IEEE 用于电缆桥架中绝缘电缆的阻燃涂层的测试程序标准》（IEEE 817）等（标准来源：注释 7）；3、国际标准化组织（ISO）：《楼宇自动化和控制系统（BACS）第 5 部分：数据通信协议》（ISO 16484-5:2017）（标准来源：注释 5）；4、国际电工技术委

员会（IEC）：参考下列系列标准中的相关文件，并获得相关 CB 认证（如有）：《远程控制设备和系统》系列标准（IEC 60870-6）、《变电站通信网络和系统》系列标准（IEC 61850）、《能量管理系统应用程序接口（EMS-API）》系列标准（IEC 61970）、《应用集成的电力公司 - 配电管理系统接口》系列标准（IEC 61968）、《电力系统管理和相关信息交换 - 数据和通信安全性》系列标准（IEC 62351）（标准来源：注释 6）。

2.4.3 燃煤发电机组调峰灵活性改造工程和运营

界定标准（国内）：参照国家能源局火电灵活性改造试点项目（国能综电力〔2016〕397 号、国能综电力〔2016〕474 号）有关标准开展工程建设和运营的项目。（标准来源：注释 1）

2.4.4 分布式能源工程建设和运营

界定标准（国内）：包括天然气热电冷三联供、分布式再生能源发电、地热能供暖制冷等分布式能源工程。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：国际电工技术委员会（IEC）：《分布式能源与电网的连接》（IEC TS 62786:2017）（标准来源：注释 6）。

2.5 绿色数据中心

2.5.1 新绿色数据中心的建设运营

界定标准（国内）：1、新建大型、超大型数据中心的电能使用效率值达到 1.4 以下，水资源利用效率和清洁

能源应用比例大幅提升，废旧电器电子产品得到有效回收利用，数据中心平均能耗基本达到国际先进水平。（标准来源：注释 2）

2、采用液冷、分布式供电、模块化机房以及虚拟化、云化 IT 资源等高效系统设计方案，充分考虑动力环境系统与 IT 设备运行状态的精准适配；在自有场所建设自然冷源、自有系统余热回收利用或可再生能源发电等清洁能源利用系统；应用数值模拟技术进行热场仿真分析，验证设计冷量及机房流场特性。引导大型和超大型数据中心设计电能使用效率值不高于 1.4。（标准来源：注释 2）

3、执行《电器电子产品有害物质限制使用管理办法》和《电子电气产品中限用物质的限量要求》（GB/T 26572）等规范要求，要求数据中心使用绿色电力和满足绿色设计产品评价等要求的绿色产品，并逐步建立健全绿色供应链管理制度。（标准来源：注释 2）

4、绿色数据中心先进适用技术产品应用，重点包括：一是高效 IT 设备，包括液冷服务器、高密度集成 IT 设备、高转换率电源模块、模块化机房等；二是高效制冷系统，包括热管背板、间接式蒸发冷却、行级空调、自动喷淋等；三是高效供配电系统，包括分布式供能、市电直供、高压直流供电、不间断供电系统 ECO 模式、模块化 UPS 等；四是高效辅助系统，包括分布式光伏、高效照明、储能电池管理、能效环境集成监控等。（标准来源：注释 2）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件

中的标准：1、气候债券标准委员会（CBI）：《气候债券分类方案（CBS）》信息通讯技术部分（标准来源：注释 4）；2、所涉及建筑需满足美国《LEED 国际绿色数据中心》金牌或以上认证、《数据中心的能源之星分数》（标准来源：注释 25）；3、美国《TIA-942 标准《数据中心电信基础设施标准》》：数据中心级别达到 Uptime Institute 冗余级别 II 或以上；数据中心级别 2 或以上；电信级别 2 或以上；建筑级别 2 或以上；电源分布级别 2 或以上；机械级别 2 或以上；数据中心总的分级级别是相当于它的基础设施的所有部分中的最低的等级。另外，要求满足电系统相关要求（标准来源：注释 21）；4、英国《BREEAM 数据中心 2010 评价标准》（标准来源：注释 26）；5、日本《数据中心每单位能源的性能（DPPE）指标体系》；6、电气和电子工程师协会（IEEE）：ICS 分类 13.220 - 防火类别的相关标准，例如：《IEEE 电线电缆火焰传播测试标准》（IEEE 1202）、《IEEE 电缆穿透防火限定测试标准》（IEEE 634）等；ICS 分类 13.260 - 防触电保护类别的相关标准，例如：《IEEE 电解槽工作区电气安全规范标准》（IEEE 463）；ICS 分类 13.280 - 辐射防护类别的相关标准，例如：《IEEE 关于人体暴露于 3 kHz 至 300 GHz 射频电磁场的安全等级标准》（IEEE C95.1）等（标准来源：注释 7）；7、国际电工技术委员会（IEC）：参考下列系列标准中的相关文件，并获得相关 CB 认证（如有）：《不间断电力系统》系列共 12 条标准（IEC SC 22H）、《电缆、电线、波导、射频连接器、射频和微波无源元件和

附件》系列共 58 条标准（IEC TC 46）、《数字系统接口和协议》系列共 33 条标准（IEC TA 4）（标准来源：注释 6）。

2.5.2 旧数据中心绿色改造提升

界定标准（国内）：1、老旧数据中心在设备布局、制冷架构、外围护结构（密封、遮阳、保温等）、供配电方式、单机柜功率密度以及各系统的智能运行策略等方面的技术改造和优化升级。通过改造使既有大型、超大型数据中心电能使用效率值不高于 1.8。（标准来源：注释 2）

2、数据中心进行老旧设备更新，建立规范化、可追溯的产品应用档案，并与产品生产企业、有相应资质的回收企业共同建立废旧电器电子产品回收体系。在满足可靠性要求的前提下，梯次利用动力电池作为数据中心削峰填谷的储能电池。（标准来源：注释 2）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：1、气候债券标准委员会（CBI）：《气候债券分类方案（CBS）》信息通讯技术部分（标准来源：注释 4）；2、所涉及建筑需满足美国《LEED 国际绿色数据中心》金牌或以上认证、《数据中心的能源之星分数》（标准来源：注释 25）；3、美国《TIA-942 标准《数据中心电信基础设施标准》》：数据中心级别达到 Uptime Institute 冗余级别 II 或以上；数据中心级别 2 或以上；电信级别 2 或以上；建筑级别 2 或以上；电源分布级别 2 或以上；机械级别 2 或以上；数据中心总的分级级别是相当于它的基础设施的所有部分中的最低的等级。另外，要求满足电系统相关要求（标准

来源：注释 21)；4、英国《BREEAM 数据中心 2010 评价标准》（标准来源：注释 26）；5、日本《数据中心每单位能源的性能（DPPE）指标体系》；6、电气和电子工程师协会（IEEE）：ICS 分类 13.220 - 防火类别的相关标准，例如：《IEEE 电线电缆火焰传播测试标准》（IEEE 1202）、《IEEE 电缆穿透防火限定测试标准》（IEEE 634）等；ICS 分类 13.260 - 防触电保护类别的相关标准，例如：《IEEE 电解槽工作区电气安全规范标准》（IEEE 463）；ICS 分类 13.280 - 辐射防护类别的相关标准，例如：《IEEE 关于人体暴露于 3 kHz 至 300 GHz 射频电磁场的安全等级标准》（IEEE C95.1）等（标准来源：注释 7）；7、国际电工技术委员会（IEC）：参考下列系列标准中的相关文件，并获得相关 CB 认证（如有）：《不间断电力系统》系列共 12 条标准（IEC SC 22H）、《电缆、电线、波导、射频连接器、射频和微波无源元件和附件》系列共 58 条标准（IEC TC 46）、《数字系统接口和协议》系列共 33 条标准（IEC TA 4）（标准来源：注释 6）。

3 清洁交通

3.1 新能源汽车

3.1.1 新能源汽车关键零部件制造和产业化

界定标准（国内）：包括新能源汽车电池、电机及其控制系统、电附件、插电式混合动力专用发动机、机电耦合系统及能量回收系统等装备的制造和产业化。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合下列相关文件中的标准：1. 国际电工技术委员会（IEC）：参考下列系列标准中的相关文件，并获得相关 CB 认证（如有）：《用于推进电动道路车辆的二次电池（锂除外） - 性能和耐久性试验》（IEC 61982:2012）、《用于电动道路车辆模式 2 充电的电缆内控制和保护装置（IC-CPD）》（IEC 62752:2016）（标准来源：注释 6）；2. 国际标准组织（ISO）：《电动道路车辆 - 锂离子牵引电池组和系统的试验规范》（ISO 12405）、《电动道路车辆 - 与外部电源的连接 - 安全要求》（ISO 17409:2015）、《电动推进车辆 - 与铅酸电池或电容器组合的锂离子电池系统的试验规范》（ISO 18300:2016）、《电动道路车辆 - 电压等级 B 的电压子类规范》（ISO/PAS 19295:2016）、《电动道路车辆 - 磁场无线电力传输 - 安全和互操作性要求》（ISO/PAS 19363:2017）；产品制造参考《质量系统》系列共 6 条标准（ISO/TC 176/SC 2）文件，获得“质量管理体系认证（ISO 90001）”（标准来源：注释 5）。

3.1.2 充电、换电及加氢设施制造

界定标准（国内）：包括分布式交流充电桩、集中式快速充电站、换电设施、站用加氢及储氢设施等设施制造。（标准来源：注释 1）

分布式交流充电桩符合国家标准《电动汽车传导充电系统 第 1 部分：通用要求》（GB/T18487.1-2015）、《电动汽车传导充电系统 第 3 部分：电动车辆交流直流充电机

(站)》(GB/T 18487. 3-2001)与行业标准《电动汽车充电设备检验试验规范 第2部分：交流充电桩》(NB/T33008. 2-2013)、《电动汽车交流充电桩技术条件》(NB/T33002-2010)；集中式快速充电站《电动汽车充电站设计规范》为国家标准,需符合《电动汽车充电站设计规范》(GB 50966-2014)；换电设施符合《电动汽车充换电设施建设技术导则》(NB/T 33009-2013)；站用加氢及储氢设施等设施制造符合《加氢站技术规范》(GB 50516-2010)等。

界定标准(国际通行或认可)：符合下列相关文件中的标准：1、国际电工技术委员会(IEC)：参考下列系列标准中的相关文件,并获得相关CB认证(如有)：《电动汽车导电充电系统第1部分：一般要求》(IEC 61851-1:2010)、《电动汽车导电充电系统第21部分：电动车辆与AC/DC电源导电连接的要求》(IEC 61851-21:2001)、《电动汽车导电充电系统第22部分：交流电动汽车充电站》(IEC 61851-22:2001)、《电动汽车导电充电系统第23部分：直流电动汽车充电站》(IEC 61851-23:2014/COR1:2016)、《电动汽车导电充电系统第24部分：直流电动汽车充电站和电动车辆之间用于控制直流充电的数字通信》(IEC 61851-24:2014/COR1:2015)(标准来源：注释6)；2、电气和电子工程师协会(IEEE)：《IEEE用于电动汽车的直流快速充电器技术规范标准草案》(IEEE 2030.1.1)(标准来源：注释7)；3、国际标准组织(ISO)：

产品制造参考《质量系统》系列共 6 条标准（ISO/TC 176/SC 2）文件，获得“质量管理体系认证（ISO 90001）”（标准来源：注释 5）。

3.2 绿色交通

3.2.1 不停车收费系统建设和运营

界定标准（国内）：包括高速公路扣费系统、市区过桥系统、隧道自动扣费系统、停车场不停车交费系统等建设和运营。（标准来源：注释 1）

3.2.2 智能交通体系建设和运营

界定标准（国内）：包括交通指挥中心系统与设备、电子警察系统与设备、交通视频监视系统与设备、卡口系统与设备、交通信号控制系统与设备、智能公交系统与设备、城市智慧汽车基础设施、智能停车系统与设备、交通信息采集发布系统与设备、GPS 与警用系统与设备、出租车信息服务管理系统与设备、综合客运枢纽信息化系统与设备、路网综合管理系统、智能化新一代民航旅客服务系统（PSS）、智慧机场管理系统、旅游联程联运信息服务系统等建设和运营。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准之一：电气和电子工程师协会（IEEE）：《IEEE 车载环境无线接入标准（WAVE） - 智能交通系统（ITS）的无线电子支付数据交换协议》（IEEE 1609.11）（标准来源：注释 7）。

3.2.3 充电、换电、加氢和加气设施建设和运营

界定标准（国内）：包括分布式交流充电桩，集中式快速充电站、换电设施、站用加氢及储氢设施、汽车和船舶天然气加注站、城市公共充电设施、城际快速充电网络等建设和运营。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：1、气候债券标准委员会（CBI）：《气候债券分类方案（CBS）》交通部分（标准来源：注释 4）；2、国际电工技术委员会（IEC）：《电动汽车导电充电系统第 22 部分：交流电动汽车充电站》（IEC 61851-22:2001）、《电动汽车导电充电系统第 23 部分：直流电动汽车充电站》（IEC 61851-23:2014/COR1:2016）、《电动汽车导电充电系统第 24 部分：直流电动汽车充电站和电动车辆之间用于控制直流充电的数字通信》（IEC 61851-24:2014/COR1:2015）（标准来源：注释 6）。

3.2.4 城市慢行系统建设和运营

界定标准（国内）：包括步行交通系统建设、自行车交通系统建设、非机动车停车设施建设、公共自行车租赁点建设、都市绿道建设、道路交叉口路灯优化、路段过街设施建设、慢行系统优化等。（标准来源：注释 1）

符合建设部的《城市人行天桥与人行地道技术规范》（CJJ 69-1995）、国家质检总局的《城市公共自行车交通服务规范》（GB/T 32842-2016）、《绿道设计与施工技术规程》（DB33/T 1130-2016）的规定、住建部《城市道路交叉口规划规范》（GB 50647-2011）、国家质检总局

局的《路灯控制管理系统》（GB/T 34923.1-2017）规定等。

3.2.5 城乡公共交通系统建设和运营

界定标准（国内）：包括城市轻轨、地下铁道等快速轨道交通，城乡公交道路（含快速公交道路）建设、改造及运营，公交车辆购买等。购置车辆应符合《营运客车燃料消耗量限值及测量方法》（JT/T 711）等标准。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：气候债券标准委员会（CBI）：《气候债券分类方案（CBS）》交通部分、《气候债券标准——低碳交通标准说明》、《气候债券标准——BRT 标准说明》（标准来源：注释 4、注释 22、注释 23）。

3.2.6 共享交通设施建设和运营

界定标准（国内）：包括公共租赁自行车、互联网租赁自行车、互联网租赁电动自行车、互联网租赁汽车、汽车分时租赁系统、立体停车设施设备、自行车停车设施等建设和运营。（标准来源：注释 1）

3.2.7 货物运输铁路建设运营和铁路节能环保改造

界定标准（国内）：包括运送货物的铁路及相关场所建设和运营，以及既有铁路电气化改造、铁路场站节能环保改造、铁路设备节能环保改造、废弃铁路复垦等。铁路场所建设需达到《绿色铁路客站评价标准》（TB/T10429）相关要求。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：1、气候债券标准委员会（CBI）：《气候债券分类方案（CBS）》交通部分、《气候债券标准——低碳交通标准说明》（标准来源：注释 4、注释 22）；2、国际标准组织（ISO）：《铁路应用》系列标准（ISO/TC 269），包括但不限于：《铁路应用 - 铁路项目规划过程 - 铁路项目规划指南》（ISO/TR 21245:2018）、《铁路应用 - 质量管理体系 - 铁路组织的业务管理体系要求：ISO 9001: 2015 以及铁路部门应用的特殊要求》（ISO/TS 22163:2017）、《塑料 - 铁路用塑料铁路枕木（铁路枕木） - 第 1 部分：材料特性》（ISO 12856-1:2014）、《铁路设施 - 制动性能的计算（停止，减速和静止制动） - 第 1 部分：利用平均值计算的一般算法》（ISO 20138-1:2018）、《铁路应用 - 铁路制动 - ISO 20138-1 的国家特定应用》（ISO/TR 22131:2018）（标准来源：注释 5）。

3.2.8 绿色运输

界定标准（国内）：以节约能源、减少废气排放为特征的运输。其实施途径主要包括：合理选择运输工具和运输路线，克服迂回运输和重复运输，以实现节能减排的目标；改进内燃机技术和使用清洁燃料，以提高能效；防止运输过程中的泄漏，以免对局部地区造成严重的环境危害。

界定标准（国际通行或认可）：要求项目持有以下认证：欧洲：“欧洲绿色运输认证（Green Freight Europe）”、“精益与绿色物流认证（Lean & Green Logistics）”。

3.2.9 绿色非公共交通

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：气候债券标准委员会（CBI）：《气候债券分类方案（CBS）》交通部分中的绿色非公共交通标准、《气候债券标准——低碳交通标准说明》（标准来源：注释 4、注释 22）。

4 建筑节能与绿色建筑

4.1 绿色建筑

界定标准（国内）：指绿色建筑的设计和建造。建筑需达到《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378）、《绿色工业建筑评价标准》（GB/T 50878）等标准中二星及以上标准要求，达到《绿色航站楼标准》（MH/T 5033）、《烟草行业绿色工房评价标准》（YC/T 396）等行业标准相关要求。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：1、国际金融公司（IFC）：《气候债券标准——建筑标准说明》（标准来源：注释 24）；2、美国 LEED 绿色建筑标准，并获得金级及以上认证（标准来源：注释 25）；3、英国 BREEAM 绿色建筑标准，并获得优秀及以上认证（标准来源：注释 26）；4、日本 CASBEE 绿色建筑标准，并获得 B+及以上认证（标准来源：注释 27）；5、香港 BEAM 绿色建筑标准，并获得金级及以上认证（标准来源：注释 28）。

4.2 建筑可再生能源应用

界定标准（国内）：指建筑可再生能源应用系统的设计和建造，需符合《民用建筑太阳能热水系统应用技术标准》（GB 50364）、《民用建筑太阳能光伏系统应用技术规范》（JGJ 203）、《地源热泵系统工程技术规范》（GB 50366）、《可再生能源建筑应用工程评价标准》（GB/T 50801）等标准。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中可再生能源相关部分的标准：1、国际金融公司（IFC）：《气候债券标准——建筑标准说明》（标准来源：注释 24）；2、美国 LEED 绿色建筑标准（标准来源：注释 25）；3、英国 BREEAM 绿色建筑标准（标准来源：注释 26）；4、日本 CASBEE 绿色建筑标准（标准来源：注释 27）；5、香港 BEAM 绿色建筑标准（标准来源：注释 28）。

4.3 装配式建筑

界定标准（国内）：指装配式建筑的设计和建造，需符合《装配式木结构建筑技术标准》（GB/T 51233）、《装配式钢结构建筑技术标准》（GB/T 51232）、《装配式混凝土建筑技术标准》（GB/T 51231）等国家标准，建筑需达到《装配式建筑评价标准》（GB/T 51129）A 级及以上标准要求。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：1、国际金融公司（IFC）：《气候债券标准——建筑标准说明》（标准来源：注释 24）；2、美国 LEED 绿色建筑标准，并获得金级及以上认证（标准来源：注释 25）；

3、英国 BREEAM 绿色建筑标准，并获得优秀及以上认证（标准来源：注释 26）；4、日本 CASBEE 绿色建筑标准，并获得 B+及以上认证（标准来源：注释 27）；5、香港 BEAM 绿色建筑标准，并获得金级及以上认证（标准来源：注释 28）。

4.4 既有建筑节能及绿色化改造

界定标准（国内）：指对既有建筑实施节能和绿色化改造，需符合《既有居住建筑节能改造技术规程》（JGJ/T 129）、《公共建筑节能改造技术规范》（JGJ 176）、《既有建筑绿色改造评价标准》（GB/T 51141）等标准。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：改造目标符合以下相关文件中的标准：1、国际金融公司（IFC）：《气候债券标准——建筑标准说明》（标准来源：注释 24）；2、美国 LEED 绿色建筑标准，并获得金级及以上认证（标准来源：注释 25）；3、英国 BREEAM 绿色建筑标准，并获得优秀及以上认证（标准来源：注释 26）；4、日本 CASBEE 绿色建筑标准，并获得 B+及以上认证（标准来源：注释 27）；5、香港 BEAM 绿色建筑标准，并获得金级及以上认证（标准来源：注释 28）。

4.5 物流绿色仓储

界定标准（国内）：指对物流仓储场所的绿色建设和改造，需达到《绿色仓储要求与评价》（SB/T 11164）等标准。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：1、美国 LEED 绿色建筑标准“仓储和配送中心”

相关标准，并获得金级及以上认证（标准来源：注释 25）；
2、英国 BREEAM 绿色建筑标准“工业建筑-仓库”相关标准，并获得优秀及以上认证（标准来源：注释 26）；3、日本 CASBEE 绿色建筑标准，并获得 B+及以上认证（标准来源：注释 27）；
4、香港 BEAM 绿色建筑标准，并获得金级及以上认证（标准来源：注释 28）。

4.6 超低能耗建筑建设

界定标准（国内）：指超低能耗建筑的设计和建造。其中，居住建筑需符合《被动式超低能耗绿色建筑技术导则（试行）（居住建筑）》。（标准来源：注释 1）

4.7 绿色建筑材料制造

界定标准（国内）：包括节能墙体材料、外墙保温材料、节能玻璃、装配式建筑部品部件、预拌混凝土、预拌砂浆等绿色建材产品制造。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：1、国际金融公司（IFC）：《建筑材料开采业环境、健康与安全指南》（标准来源：注释 29）；2、国际标准组织（ISO）：《建筑和土木工程》系列标准（ISO/TC 59），包括但不限于：《施工采购》系列共 8 条标准（ISO/TC 59/SC 2）（标准来源：注释 5）；3、符合 4.1 绿色建筑部分涉及文件中的建材相关标准。

5 生态环境保护及资源循环利用

5.1 资源循环利用

5.1.1 矿产资源综合利用

界定标准（国内）：包括尾矿、煤矸石、煤矿瓦斯、油母页岩、油砂、伴生天然气、煤层气等能源矿产资源开发和综合利用，铁、锰、铬等黑金属矿产尾矿再开发利用和中低品位矿、伴生矿综合开发利用，铜、铅、镍、锡、铝、镁、金、银等有色金属矿产资源高效开发利用、尾矿再开发利用和伴生矿综合开发利用，以及高岭土、铝矾土、石灰石、石膏、磷矿等非金属矿产资源尾矿再开发利用和伴生矿综合开发利用。工艺、产品等需符合《DZ/T0272-2015 矿产资源综合利用技术指标及其计算方法》等相关国家标准。（标准来源：注释 1）

5.1.2 城乡生活垃圾综合利用

界定标准（国内）：包括生活垃圾综合利用、餐厨废弃物资源化利用、城市污泥综合利用、建筑和交通废物循环利用、建筑垃圾综合利用、桥梁轨道拆除后垃圾综合利用等。装备、工艺、产品等需符合《生活垃圾综合处理与资源利用技术要求》（GB/T 25810）、《餐饮业餐厨废弃物处理与利用设备》（GB/T 28739）、《农用污泥污染物控制标准》（GB4284）、《城镇污水处理厂污泥泥质》（GB/T 24188）、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918）、《城镇污水处理厂污泥处置 混合填埋用泥质》（GB/T 23485）、《城镇污水处理厂污泥处置 单独焚烧用泥质》（GB/T 24602）、《城镇污水处理厂污泥处置 土地改良用泥质》（GB/T 24600）、《工程施工废弃物再生利用技术规范》

(GB/T 50743) 等国家标准。(标准来源: 注释 1)

界定标准(国际通行或认可): 符合以下相关文件中的标准: 气候债券标准委员会(CBI): 《气候债券分类方案(CBS)》废弃物部分(标准来源: 注释 4)。

5.1.3 水资源的收集、处理及综合利用

界定标准(国内): 雨水的收集处理利用设施建设和运营。工艺、产品等需符合《雨水集蓄利用工程技术规范》(GB/T 50596)、《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》(GB 50400)、《城镇雨水调蓄工程技术规范》(GB 51174) 等国家标准。(标准来源: 注释 1)

界定标准(国际通行或认可): 符合以下相关文件中的标准: 1、气候债券标准委员会(CBI): 《气候债券分类方案(CBS)》水资源部分、《气候债券标准——水基础设施标准说明》(标准来源: 注释 4、注释 30); 2、国际标准组织(ISO): 《水的再利用》系列标准(ISO/TC 282), 包括但不限于: 《处理后的废水回用》系列共 5 条标准、《城市地区的水回用》系列共 3 条标准(ISO/TC 282/SC 2)、《中水回用系统的风险和性能评估》系列共 3 条标准(ISO/TC 282/SC 3); 《节水产品——评级》系列标准(ISO/PC 316)(标准来源: 注释 5)。

5.1.4 农业废弃物资源化利用

界定标准(国内): 包括农作物秸秆、畜禽粪污、尾菜、农产品初加工剩余物等农业废弃物的资源化利用。工艺、产品等需符合相关国家标准。(标准来源: 注释 1)

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：气候债券标准委员会（CBI）：《气候债券分类方案（CBS）》废弃物部分（标准来源：注释 4）。

5.1.5 城镇污水处理厂污泥综合利用

界定标准（国内）：对城镇污水处理厂污泥处置并实现资源综合利用，包括土地利用（土地改良、园林绿化、林用、农用等）、焚烧发电（供热、热电联产）、建材利用以及其他方式实现污泥的资源回收综合利用。综合利用的污泥产品应当能达到《农用污泥中污染物控制标准》（GB 4284）、《城镇污水处理厂污泥处置 土地改良用泥质》（GB/T24600）、《城镇污水处理厂污泥处置 园林绿化用泥质》（GB/T23486）、《城镇污水处理厂污泥处置 制砖用泥质》（GB/T 25031）、《城镇污水处理厂污泥处置 单独焚烧用泥质》（GB/T 24602）等国家标准或地方标准。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：1、国际金融公司（IFC）：《水与卫生环境、健康与安全指南》（标准来源：注释 31）；2、国际标准组织（ISO）：《污泥回收，再循环，处理和处置》系列标准（ISO/TC 275）（标准来源：注释 5）。

5.2 污染治理

5.2.1 良好水体保护及地下水环境防治

界定标准（国内）：包括严格保护江河源头及水质达到或优于Ⅲ类的江河湖库，开展重要饮用水水源地达标建

设、备用水源建设、水源涵养和生态修复，开展生物缓冲带建设，实施报废矿井、钻井、取水井封井回填，开展石油化工、矿山开采、农田等区域地下水污染区划、风险评估和污染治理等。（标准来源：注释 1）

5.2.2 长江、珠江流域水环境治理

界定标准（国内）：包括实施长江、珠江流域水环境保护与综合治理，开展河湖生态修复，实施重点湖库水污染综合治理，开展长江中下游、珠三角等河湖内源治理等，需满足《长江流域水环境质量监测预警办法（试行）》以及《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的国家标准。（标准来源：注释 1）

5.2.3 城市黑臭水体整治

界定标准（国内）：包括采取控源截污、垃圾清理、清淤疏浚、生态修复等措施治理城市黑臭水体，治理后水体需满足《城市黑臭水体整治工作指南》等管理文件要求。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：1、国际金融公司（IFC）：《水与卫生环境、健康与安全指南》（标准来源：注释 31）；2、国际标准组织（ISO）：《污泥回收，再循环，处理和处置》系列标准（ISO/TC 275）（标准来源：注释 5）。

5.2.4 交通车辆污染治理

界定标准（国内）：包括采用高效、节能、环保的车辆装备替换老旧和高能耗、高排放营运车辆，建设机动车

和非道路移动机械的污染排放实时监控系統，对汽车维修废油、废水和废气实施治理等。（标准来源：注释 1）。

5.2.5 建设用地污染治理

界定标准（国内）：包括开展建设用地土壤污染状况详查与监测，开展疑似污染地块土壤环境初步调查，开展污染地块土壤环境详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复及其效果评估等。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：1、美国：《土壤环境风险筛选值》、《土壤生态筛选导则》；2、加拿大：《保护生态的土壤环境质量指导值》、《保护人体健康的土壤环境质量指导值》；3、英国：《污染土壤暴露风险评估导则》、《土壤环境质量指导值》。

5.2.6 农林草业面源污染防治

界定标准（国内）：包括应用资源节约型农业清洁生产技術，发展资源节约型、环境友好型、生态保育型农业，建设生态沟渠、污水净化塘、地表径流集蓄池等设施，发展环水有机农业，发展健康生态养殖，实行测土配方施肥，开展粪污集中处理和资源化综合利用，应用粪肥、有机肥、沼渣沼液、沼气、生物天然气等畜禽粪污资源化利用产品，实施畜禽规模养殖场（小区）标准化改造和建设等。畜禽养殖需符合《畜禽养殖业污染物排放标准》（GB 18596）。（标准来源：注释 1）

5.2.7 农用地污染治理

界定标准（国内）：包括开展农用地土壤污染状况详查与监测，开展农用地土壤环境质量类别划分、安全利用、风险管控、治理与修复、治理与修复效果评估等。（标准来源：注释 1）

5.2.8 农村人居环境整治

界定标准（国内）：包括农村生活垃圾治理、厕所粪污治理、农村生活污水治理、村容村貌提升等。（标准来源：注释 1）

5.2.9 生产过程废气处理处置及资源化综合利用

界定标准（国内）：包括燃煤锅炉脱硫脱硝除尘改造、钢铁行业烧结机脱硫改造、水泥行业脱硝改造等。改造后大气污染物排放符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271）、《钢铁烧结、球团工业大气污染物排放标准》（GB 28662）、《水泥工业大气污染物排放标准》（GB 4915）等相关行业的国家标准。

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：国际标准组织（ISO）：《温室气体管理和相关活动》系列共 8 条标准（ISO/TC 207/SC 7）（标准来源：注释 5）。

5.3 生态修复

5.3.1 退耕还林还草和退牧还草工程建设

界定标准（国内）：符合《退耕还林工程建设效益监测评价》（GB/T 23233）、《退耕还林工程检查验收规则》（GB/T 23231）、《退耕还林工程质量评估指标与方法》（GB/T

23235) 等国家标准和农业部《关于进一步加强退牧还草工程实施管理的意见》(农牧发[2005]4号)要求。(标准来源:注释1)

5.3.2 河湖与湿地保护恢复

界定标准(国内):符合《湿地分类》(GB/T 24708)、《重要湿地监测指标体系》(GB/T 27648)、《国家重要湿地确定指标》(GB/T 26535)、《湿地生态风险评估技术规范》(GB 27647)等国家标准和《河湖生态保护与修复规划导则》(SL 709)等行业标准。(标准来源:注释1)

5.3.3 国家生态安全屏障保护修复

界定标准(国内):符合《生态环境状况评价技术规范》(HJ 192)、《外来物种环境风险评估技术导则》(HJ 624)、《区域生物多样性评价标准》(HJ623)、《河湖生态修复与保护规划导则》(SL 709)、《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范(试行)》(HJ 651)、《生物多样性观测技术导则》(HJ 710.1-HJ 710.11)、《土地复垦质量控制标准》(TD/T1036)、《土地复垦方案编制规程》(TD/T 1031.1-TD/T 1031.7)、《生产项目土地复垦验收规程》(TD/T 1044)、《矿山土地复垦基础信息调查规程》(TD/T 1049)、《关于推进山水林田湖生态保护修复工作的通知》(财建〔2016〕725号)等行业标准开展的生态安全和屏障保护修复行动。(标准来源:注释1)

5.3.4 重点生态区域综合治理

界定标准(国内):包括岩溶石漠化综合治理等生

态保护与建设。需符合岩溶石漠化综合治理有关工程管理办法和要求，以及《封山（沙）育林技术规程》（GB/T 15163）、《造林技术规程》（GB/T 15776）、《防沙治沙技术规范》（GB/T 21141）、《沙化土地监测技术规程》（GB/T24255）、《开发建设项目水土流失防治标准》（GB 50434）、《水土保持综合治理技术规范 荒地治理技术》（GB/T 16453.2）、《水土保持工程设计规范》（GB 51018）、《湿地分类》（GB/T 24708）、《重要湿地监测指标体系》（GB/T 27648）、《国家重要湿地确定指标》（GB/T26535）、《湿地生态风险评估技术规范》（GB 27647）、《河湖生态保护与修复规划导则》（SL 709）等标准。（标准来源：注释 1）

5.3.5 矿山生态环境恢复

界定标准（国内）：符合《矿山地质环境保护与土地复垦方案》、《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范》（HJ 651）、《矿山生态环境保护与恢复治理方案（规划）编制规范（试行）》（HJ 652）、《矿山废弃地植被恢复技术规程》（LY/T 2356）、《土地复垦质量控制标准》（TD/T 1036）、《土地复垦方案编制规程》（TD/T 1031.1-TD/T 1031.7）、《生产项目土地复垦验收规程》（TD/T 1044）、《矿山土地复垦基础信息调查规程》（TD/T 1049）、《矿山环境地质分类》（GB/T 22206）等标准。（标准来源：注释 1）

5.3.6 荒漠化、石漠化和水土流失综合治理

界定标准（国内）：符合《防沙治沙技术规范》（GB/T

21141)、《沙化土地监测技术规程》(GB/T 24255)、《喀斯特石漠化地区植被恢复技术规程》(LY/T 1840)、《喀斯特石漠化山地经济林栽培技术规程》(LY/T2829)、《开发建设项目水土流失防治标准》(GB 50434)、《水土保持综合治理 技术规范 荒地治理技术》(GB/T 16453.2)、《水土保持工程设计规范》(GB 51018)、《水土保持术语》(GB/T 20465)等标准。(标准来源:注释1)

5.3.7 水生态系统旱涝灾害防控及应对

界定标准(国内):符合《洪涝灾情评估标准》(SL 579)、《湿地生态风险评估技术规范》(GB/T 27647)等行业标准。(标准来源:注释1)

5.3.8 农村土地综合整治

界定标准(国内):开展山水路林村综合整治,优化生产生活生态空间,推进美丽宜居乡村建设,包括低效农用地整理、低效闲散建设用地整治、工矿废弃地复垦和空心村整治等。符合《土地整治术语》(TD/T 1054)、《土地整治项目基础调查规范(TD/T 1051)》、《美丽乡村建设指南》(GBT 32000)、《村庄整治技术规范》(GB 50445)等标准。(标准来源:注释1)

5.4 环境基础设施

5.4.1 污水处理、再生利用及污泥处理处置设施建设运营

界定标准(国内):包括城镇和农村污水处理设施及再生利用建设和改造,污泥浓缩、调理和脱水等减量化设

施建设和改造，厌氧消化处理、高温好氧发酵处理、石灰稳定、热干化、焚烧等处理设施建设、运营和改造，以及污泥的运输和储存等。设施建设、运行需符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918）等标准要求。污泥处理处置需符合《农用污泥中污染物控制标准》（GB 4284）、《城镇污水处理厂污泥泥质》（GB/T 24188）、《城镇污水处理厂污泥处置 混合填埋用泥质》（GB/T 23485）、《城镇污水处理厂污泥处置 单独焚烧用泥质》（GB/T 24602）、《城镇污水处理厂污泥处置 土地改良用泥质》（GB/T 24600）、《城镇污水处理厂污泥处理稳定标准》（CJ/T 510）等标准。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：1、国际金融公司（IFC）：《水与卫生环境、健康与安全指南》（标准来源：注释 31）；2、国际标准组织（ISO）：《污泥回收，再循环，处理和处置》系列标准（ISO/TC 275）（标准来源：注释 5）。

5.4.2 生活垃圾处理设施建设和运营

界定标准（国内）：包括城镇和农村处理设施建设和运营，设施运行需符合《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485）等标准。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：满足《欧盟垃圾焚烧污染物排放标准 DIRECTIVE — 2000》中对焚烧垃圾排放物的相关标准或美国《现有小型城市垃圾焚烧发电机组的排放指南》及《新固定源的性能标准和现有来源的排放指南：大

型城市垃圾焚烧炉》中的相关规定（标准来源：注释 32、注释 33、注释 34）。

5.4.3 环境监测系统建设和运营

界定标准（国内）：包括大气颗粒物组分监测网、大气光化学监测网、大气环境天地空大型立体综合观测网、声环境监测网等建设和运营，采样分析设备、监测仪器、计算机、数据处理平台（包括数据采集、传输、上报等）、监测车辆等监测及检测仪器设备需符合相关标准要求。（标准来源：注释 1）

5.4.4 城镇污水收集系统排查改造建设修复

界定标准（国内）：包括城镇污水管网的排查、疏浚、改造与修复完善，污（雨）水调蓄设施的改造与建设，污水管网地理信息系统（GIS）的建设和运营等。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：1、国际金融公司（IFC）：《水与卫生环境、健康与安全指南》（标准来源：注释 31）；2、国际标准组织（ISO）：《污泥回收，再循环，处理和处置》系列标准（ISO/TC 275）（标准来源：注释 5）。

5.4.5 城镇供水管网分区计量漏损控制建设和运营

界定标准（国内）：包括城镇公共供水设施改造建设，流量计量、水质监测、压力调控、数据采集与远传等供水管网漏损控制设备设施改造建设和运营。（标准来源：注

释 1)

5.4.6 入河排污口排查整治及规范化建设和运营

界定标准（国内）：包括运用无人机、水下机器人等仪器设备进行入河排污口排查和上游排污管线巡查巡检，制订更新排污口位置图、排污管线图，对不符合要求的入河排污口按照相关技术规定进行拆除关闭、归并纳管、清理整治，对相关排污管线进行修复、改造和维护，按照要求开展入河排污口规范化建设，开展入河排污口相关监测、数据采集与传输等设施建设和运营。（标准来源：注释 1）

5.5 废物处理

5.5.1 生产过程节水和水资源高效利用

界定标准（国内）：包括工业冷却用水节水改造、热力和工艺用水节水改造、洗涤用水节水改造、建设循环用水系统、蒸汽冷凝水回收再利用、外排废水回用、非常规水资源利用、堵漏修复等。需符合《节水型产品通用技术条件》（GB/T 18870）、《节水型卫生洁具》（GB/T 31436）、《钢铁企业节水设计规范》（GB 50506）、《节水型企业评价通则》（GB/T 29725）、《节水灌溉工程技术规范》（GB/T 50363）等国家标准。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：1、气候债券标准委员会（CBI）：《气候债券分类方案（CBS）》水资源部分、《气候债券标准——水基础设施标准说明》（标准来源：注释 4、注释 30）；2、国际标准组织（ISO）：《水的再利用》系列标准（ISO/TC 282），

包括但不限于：《处理后的废水回用》系列共 5 条标准、《城市地区的水回用》系列共 3 条标准（ISO/TC 282/SC 2）、《中水回用系统的风险和性能评估》系列共 3 条标准（ISO/TC 282/SC 3）；《节水产品——评级》系列标准（ISO/PC 316）（标准来源：注释 5）。

5.5.2 重点行业水污染治理

界定标准（国内）：包括造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等重点行业的清洁化改造。需符合所在行业的水污染物排放标准。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：1、国际金融公司（IFC）：《水与卫生环境、健康与安全指南》（标准来源：注释 31）；2、国际标准组织（ISO）：《污泥回收，再循环，处理和处置》系列标准（ISO/TC 275）（标准来源：注释 5）。

5.5.3 工业集聚区水污染集中治理

界定标准（国内）：包括经济技术开发区、高新技术产业开发区、出口加工区等工业集聚区污水预处理系统建设、污水收集系统和污水集中处理基础设施的建设、施工和运营。集聚区工业废水排放必须达到国家和地方规定的园区水污染物排放标准。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：1、国际金融公司（IFC）：《水与卫生环境、健康与安全指南》（标准来源：注释 31）；2、国际标准组织

(ISO):《污泥回收,再循环,处理和处置》系列标准(ISO/TC 275) (标准来源:注释5)。

5.5.4 畜禽养殖废弃物污染治理

界定标准(国内):包括畜禽养殖废弃物污染防治改造、清洁养殖与废弃物收集改造、废弃物无害化处理与综合利用、畜禽养殖废水处理、畜禽养殖空气污染防治、畜禽养殖二次污染防治等。需符合《畜禽规模养殖污染防治条例》和《畜禽养殖业污染物排放标准》(GB 18596)等国家标准和条例。(标准来源:注释1)

5.5.5 工业固体废物无害化处理处置及综合利用

界定标准(国内):主要包括粉煤灰、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、化工废渣等工业固体废弃物的回收、无害化处理和再利用。要符合《工业固体废物综合利用技术评价导则》(GB/T 32326)、《工业固体废物综合利用产品环境与质量安全评价技术导则》(GB/T 32328)、《工业综合利用设备环境化设计导则》(GB/T 31513)等国家标准和《资源综合利用产品和劳务增值税优惠目录》(财税〔2015〕78号)、《工业固体废物资源综合利用评价管理暂行办法》、《国家工业固体废物资源综合利用产品目录》的支持范围。(标准来源:注释1)

界定标准(国际通行或认可):符合以下相关文件中的标准:气候债券标准委员会(CBI):《气候债券分类方案(CBS)》废弃物部分(标准来源:注释4)。

5.5.6 历史遗留尾矿库整治

界定标准（国内）：包括历史遗留尾矿库的尾矿堆存系统改造、尾矿库排洪系统改造、尾矿库回水系统改造、高风险历史遗留重金属污染地块河道废渣污染修复治理等。符合《尾矿库环境风险评估技术导则（试行）》（HJ 740）等国家或行业标准。（标准来源：注释 1）

5.5.7 包装废弃物回收处理

界定标准（国内）：包括纸包装容器及材料、塑料包装容器及材料、金属包装容器及材料、玻璃包装容器、木包装容器及材料等包装废弃物的回收与处理。符合《包装废弃物的处理与利用通则》（GB/T 16716）等国家标准。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：气候债券标准委员会（CBI）：《气候债券分类方案（CBS）》废弃物部分（标准来源：注释 4）。

5.5.8 废弃农膜回收利用

界定标准（国内）：包括废旧农膜回收站点建设、废旧农膜机动收购站建设、废旧农膜运输和储存系统建设、废旧农膜用于生产再生颗粒、防水防漏材料、塑料编织袋、裂解油等设备的制造、采购和运营等。（标准来源：注释 1）

6 城镇、园区绿色升级

6.1 园林绿化

6.1.1 公园绿地建设、养护和运营

界定标准（国内）：包括综合公园、专类公园、社区公园游园的建设、养护和运营，建设内容需符合《公园设计规范》（GB 51192）等相关要求。（标准来源：注释 1）

6.1.2 绿道系统建设、养护管理和运营

界定标准（国内）：包括绿道及其配套的驿站、标识系统和其他附属设施的建设、养护管理和运营，符合《绿道规划设计导则》等相关要求。（标准来源：注释 1）

6.1.3 附属绿地建设、养护管理和运营

界定标准（国内）：包括居住用地、公共管理与公共服务设施用地、商业服务业设施用地、工业用地、物流仓储用地、公用设施用地、绿地与广场用地等的附属绿地建设、养护管理和运营，相关建设内容需符合《城市绿地分类标准》（CJJ/T 85）等相关要求。（标准来源：注释 1）

6.1.4 道路绿化建设、养护管理

界定标准（国内）：包括各级各类城市道路的分隔绿带、路侧绿带、绿化环岛等的绿地建设、养护管理。相关建设内容应符合《城市道路绿化规划与设计规范》（CJJ 75）等相关要求。（标准来源：注释 1）

6.1.5 区域绿地建设、养护管理和运营

界定标准（国内）：包括郊野公园、湿地公园、区域设施防护绿地等区域绿地的建设、养护管理和运营，应符合《城市绿地分类标准》（CJJ/T 85）等相关要求。（标准来源：注释 1）

6.1.6 立体绿化建设、养护管理

界定标准（国内）：包括屋顶绿化、墙面绿化、桥隧绿化等的建设、养护管理，相关建设内容应符合《垂直绿化工程技术规程》（CJJ/T 236）等相关要求。（标准来源：注释 1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：美国 LEED 绿色建筑标准中屋顶绿化及墙体绿化的相关部分（标准来源：注释 25）。

6.2 海绵城市

6.2.1 海绵型建筑与小区建设和运营

界定标准（国内）：包括因地制宜采取屋顶绿化、可渗透地面、微地形、雨水花园、雨落管断接、雨水调蓄与收集利用等的建设和运营。（标准来源：注释 1）

符合国家《海绵城市建设评价标准》（GB/T 51345-2018），该标准于 2019 年 8 月 1 日起执行。

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：国际标准组织（ISO）：《可持续城市和社区》系列标准（ISO/TC 268）（标准来源：注释 5）。

6.2.2 海绵型道路与广场建设和运营

界定标准（国内）：包括在非机动车道、人行道、停车场、广场等场所使用透水铺装，实施道路与广场雨水收集、净化和利用，建设生物滞留带、环保雨水口、旋流沉砂等控制道路雨水径流污染等。（标准来源：注释 1）

符合国家《海绵城市建设评价标准》（GB/T 51345-2018），该标准于 2019 年 8 月 1 日起执行。

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：国际标准组织（ISO）：《可持续城市和社区》系列标准（ISO/TC 268）（标准来源：注释 5）。

6.2.3 海绵型公园和绿地建设和运营

界定标准（国内）：包括雨水花园、下凹式绿地、人工湿地、雨水塘等建设和运营。（标准来源：注释 1）

符合国家《海绵城市建设评价标准》（GB/T 51345-2018），该标准于 2019 年 8 月 1 日起执行。

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：国际标准组织（ISO）：《可持续城市和社区》系列标准（ISO/TC 268）（标准来源：注释 5）。

6.2.4 城市排水设施达标建设运营和改造

界定标准（国内）：包括城市排水防涝设施达标建设，城市易涝点改造，雨污分流、雨水岸线净化设施建设，沿岸流干管建设和改造，沉淀过滤、人工湿地等溢流污水净化设施建设，雨水调蓄设施科学布局建设和运营等。（标准来源：注释 1）

符合国家《海绵城市建设评价标准》（GB/T 51345-2018），该标准于 2019 年 8 月 1 日起执行。

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：国际标准组织（ISO）：《可持续城市和社区》系列标准（ISO/TC 268）（标准来源：注释 5）。

6.2.5 城市水体自然生态修复

界定标准（国内）：包括恢复和保持河湖水系的自

然连通，构建城市良性水循环系统，逐步改善水环境质量，整治河道系统，因势利导改造渠化河道，重塑健康自然的弯曲河岸线，恢复自然深潭浅滩和泛洪漫滩，实施生态修复等。（标准来源：注释1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下相关文件中的标准：国际标准组织（ISO）：《可持续城市和社区》系列标准（ISO/TC 268）（标准来源：注释5）。

6.3 城镇能源基础设施

6.3.1 城镇集中供热系统清洁化建设运营和改造

界定标准（国内）：包括城镇集中供热锅炉节能环保改造、城镇集中供热管网节能改造、低品位工业余热供暖系统建设运营、因地制宜实施清洁热源替代等。（标准来源：注释1）

6.3.2 城镇电力设施智能化建设运营和改造

界定标准（国内）：包括电力需求侧管理平台开发建设、电能替代、用电设备智能化改造等。（标准来源：注释1）

6.3.3 城镇一体化集成供能设施建设和运营

界定标准（国内）：包括多能互补利用设施、分布式供能系统、智能微网等建设和运营。（标准来源：注释1）

6.4 产业园区绿色升级

6.4.1 园区产业链接循环化改造

界定标准（国内）：包括电力、钢铁、有色金属、石油石化、化学工业、建材行业、造纸行业、纺织行业、农

牧业等行业，以本行业企业为基础建立跨行业产业链接，实现废弃物最小化或能源梯级利用。需符合《工业园区循环经济管理通则》（GB/T 31088）、《工业园区循环经济评价规范》（GB/T 33567）、《工业企业和园区循环经济标准体系编制通则》（GB/T 33751）等标准。（标准来源：注释 1）

6.4.2 园区资源利用高效化改造

界定标准（国内）：包括共伴生矿及尾矿、工业固体废物、道路和建筑废物综合利用以及非常规水源利用、煤系共伴生高岭土综合利用、铝矾土综合利用工程和煤层气综合利用、煤矸石综合利用、矿井水综合利用、黑色和有色金属共伴生矿及尾矿有价值组分提取和综合利用、赤泥综合利用、高铝粉煤灰综合利用、冶炼废渣综合利用、化工废渣综合利用、工业副产石膏综合利用、海水淡化、雨水收集利用和再生水利用等。（标准来源：注释 1）

6.4.3 园区污染治理集中化改造

界定标准（国内）：包括园区污染物集中治理设施建设及升级改造、废弃可再生资源（如废钢铁、废有色金属、废塑料、废橡胶）集中拆解处理和集中污染治理、园区公共基础设施（如供水、供电、供热、道路、通信等）改造等。需符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918）和当地生态环境保护主管部门制定的地方标准。（标准来源：注释 1）

6.4.4 园区重点行业清洁生产改造

界定标准（国内）：包括钢铁园区清洁生产改造、化工园区清洁生产改造、石油石化园区清洁生产改造、有色金属园区清洁生产改造等。需符合《钢铁行业清洁生产评价指标体系》、《氮肥行业清洁生产评价指标体系（试行）》、《烧碱/聚氯乙烯行业清洁生产评价指标体系（试行）》、《铝行业清洁生产评价指标体系（试行）》、《铅锌行业清洁生产评价指标体系（试行）》等国家标准要求。（标准来源：注释 1）

7 生物多样性保护

7.1 生态系统多样性保护

7.1.1 自然保护区建设和运营

界定标准（国内）：符合《自然保护区名词术语》（GB/T 31759）、《自然保护区类型与级别划分原则》（GB/T 14529）、《自然保护区总体规划技术规程》（GB/T 20399）、《自然保护区生态旅游规划技术规程》（GB/T20416）、《自然保护区管护基础设施建设技术规范》（HJ/T 129）、《国家级自然保护区规范化建设和管理导则（试行）》（环函〔2009〕195号）、《自然保护区综合科学考察规程（试行）》（环函〔2010〕139号）等标准。（标准来源：注释 1）

符合《自然保护区建设项目生物多样性影响评价技术规范》（LY/T 2242-2014）、《自然保护区外来入侵种管理规范》（LY/T 2243-2014）、《自然保护区保护成效评估技术导则 第 1 部分：野生植物保护》（LY/T 2244.1-2014）、

《自然保护区保护成效评估技术导则 第 2 部分：植被保护》(LY/T 2244.2-2014)、《自然保护区保护成效评估技术导则 第 3 部分：景观保护》(LY/T 2244.3-2014)、《自然保护区保护成效评估技术导则 第 4 部分：野生动物保护》(LY/T 2244.4-2015)等国家相关标准。

界定标准（国际通行或认可）：国际自然及自然资源保护联盟(IUCN)将保护区区分为 8 种类型：科学研究保护区和严格保护区、国家公园、国家自然遗迹和标志、野生生物管理庇护所、自然资源保护区、景观保护区、自然生物区和人类学保护区、多重用途管理区。按管理级别划分，可以分为国际级、国家级、省部级、地市级、县级、乡村级等六类保护区。中国是 IUCN 成员国之一，因此可以按照 IUCN 标准认证其绿色属性，要求获得 IUCN 任一级自然保护区认证。

7.1.2 生态功能区建设维护和运营

界定标准（国内）：符合国家环境保护部《国家重点生态功能区保护和建设规划编制技术导则》有关规定。（标准来源：注释 1）

7.1.3 森林生态系统保护

界定标准（国内）：符合《森林生态系统生物多样性监测与评估规范》(LY/T 2241-2014)、《中国森林认证 森林公园生态环境服务》(LY/T 2277-2014)、《中国森林认证 森林公园生态环境服务审核导则》(LY/T 2278-2014)、《基于森林生态系统作用的森林工程运行控制系统设计审核导则 第 1 部分：总纲》(LY/T 2368.1-2014)、

《基于森林生态系统作用的工程设计审核导则 第4部分：抚育采伐》（LY/T 2154.4-2014）、《退化森林生态系统恢复与重建技术规程》（LY/T 2651-2016）、《中国森林认证森林公园生态环境服务操作指南》（LY/T 2605-2016）、《中国森林认证 森林生态环境服务自然保护区操作指南》（LY/T 2604-2016）、《中国森林认证 森林生态环境服务 自然保护区审核导则》（LY/T 2240-2013）、《中国森林认证 森林生态环境服务 自然保护区》（LY/T 2239-2013）等国家相关标准。

界定标准（国际通行或认可）：符合以下国际文件中的相关标准：《生物多样性公约》、《国际生物多样性计划》、《2011-2020年生物多样性战略计划》、《爱知生物多样性目标平昌路线图》、《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）、《FSC 森林永续经营示范性验证》、《热带木材生产森林生物多样性保护和可持续利用准则》、《保护候鸟及其栖息环境的协定》。

7.1.4 湿地生态系统保护

界定标准（国内）：湿地系指海洋和内陆常年有浅层积水或土壤过湿的地段，湿地生态系统是介于陆地生态系统和水生生态系统的过渡生态系统。贵阳市阿哈湖、清镇市红枫湖、余庆县飞龙湖、石阡县鸳鸯湖等73个湿地为贵州省第一批省级重要湿地。符合《湖泊湿地生态系统定位观测技术规范》（LY/T 2901-2017）、《湿地生态系统定位观测研究站建设规程》（LY/T 2900-2017）、《湿地生态系统服

务评估规范》（LY/T 2899-2017）、《湿地生态系统定位观测技术规范》（LY/T 2898-2017）、《国家湿地公园评估标准》、《贵州省湿地保护条例》等国家相关标准。

界定标准（国际通行或认可）：湿地是不问其为天然或人工、常久或暂时之沼泽地、湿原、泥炭地或水域地带，带有静止或流动、或为淡水、半咸水或咸水水体者，包括低潮时水深不超过 6m 的水域。

符合以下国际文件中的相关标准：《关于特别是作为水禽栖息地的国际重要湿地公约》（简称《湿地公约》）、《生物多样性公约》、《国际生物多样性计划》、《2011-2020 年生物多样性战略计划》、《爱知生物多样性目标平昌路线图》、《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）、《保护候鸟及其栖息环境的协定》。

7.2 物种多样性保护

7.2.1 动植物资源保护

界定标准（国内）：包括濒危野生动植物抢救性保护、生物多样性保护、鱼类资源保护、古树名木保护等，符合《中华人民共和国野生动物保护法》、《中国珍稀濒危保护植物名录》、《国家重点保护野生植物名录》、《全国生物物种资源保护与利用规划纲要》（2006-2020 年）、《生产经营性珍稀濒危植物》（LY/T2602-2016）、《国家林业局关于促进野生动植物可持续发展的指导意见》、《草型湖泊网围养殖技术规范养鱼、养蟹、鱼蟹混养》（SC/T1091）、《稻田养鱼技术要求》（SC/T1009）、《稻渔综合种养技术

规范 第一部分：通则》（SC/T 1135.1）等国家标准要求，以及各类水产养殖动植物的种质、亲本和苗种、繁育技术规范检验方法。（标准来源：注释1）

符合《全国生物物种资源保护与利用规划纲要》（2006-2020年）、《农业良种繁育与推广种植业良种繁育基地建设及评价指南》（GB/T 36210-2018）、《中国水生生物资源养护行动纲要》中制定的促进生物多样性保护和可持续利用的政策。

界定标准（国际通行或认可）：符合以下国际文件中的相关标准：《国际生物多样性计划》、《2011-2020年生物多样性战略计划》、《爱知生物多样性目标平昌路线图》、《保护野生动物迁徙物种公约》、《生物多样性公约》、《全球植物保护战略》、《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）、《全球生物分类倡议》、《卡塔赫纳生物安全议定书》、《特殊物种恢复手册（Species Recovery Low Res）》、《FairWild公平野生认证标准》、《建立野生植物采集的全球贸易标准（TEAS-TP-FairWild-final）》、《生物多样性公约关于获取遗传资源和公正和公平分享其利用所产生惠益的名古屋议定书》、《粮食和农业植物遗传资源国际条约》、《粮食和农业植物遗传资源种质库标准》、《国际植物新品种保护公约》、《建立野生植物采集的全球贸易标准（TEAS-TP-FairWild-final）》。

另外，要求排除《濒危野生动植物种国际贸易公约》（CITES）附录负面清单之内禁止开发和贸易的动植物物种

资源（含国际贸易）种类。

7.2.2 森林资源保护

界定标准（国内）：符合《中国珍稀濒危保护植物名录》、《国家重点保护野生植物名录》、《中国森林认证—生产经营性珍稀濒危植物经营审核导则》（LY/T 2603）、《森林生态系统生物多样性监测与评估规范》（LY/T 2241）、《全国生物物种资源保护与利用规划纲要》（2006-2020年）、《天然林资源保护工程建设评价技术规程》（LY/T 1818）、《生产经营性珍稀濒危植物》（LY/T2602-2016）、《国家林业局关于促进野生动植物可持续发展的指导意见》等国家标准要求。

界定标准（国际通行或认可）：符合以下国际文件中的相关标准：《国际生物多样性计划》、《2011-2020年生物多样性战略计划》、《爱知生物多样性目标平昌路线图》、《保护野生动物迁徙物种公约》、《生物多样性公约》、《全球植物保护战略》、《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）、《全球生物分类倡议》、《建立野生植物采集的全球贸易标准（TEAS-TP-FairWild-final）》、《生物多样性公约关于获取遗传资源和公正和公平分享其利用所产生惠益的名古屋议定书》、《FSC 森林永续经营示范性验证》、《热带木材生产森林生物多样性保护和可持续利用准则》。

另外，要求排除《濒危野生动植物种国际贸易公约》（CITES）附录负面清单之内禁止开发和贸易的动植物物种资源（含国际贸易）种类。

7.2.3 香料、野生花卉等林下资源保护

界定标准（国内）：符合《中国珍稀濒危保护植物名录》、《国家重点保护野生植物名录》、《农业野生植物保护办法》、《野生药材资源保护管理条例》、《全国生物物种资源保护与利用规划纲要》（2006-2020年）、《生产经营性珍稀濒危植物》（LY/T2602-2016）、《国家林业局关于促进野生动植物可持续发展的指导意见》等国家标准要求。

界定标准（国际通行或认可）：符合以下国际文件中的相关标准：《国际生物多样性计划》、《2011-2020年生物多样性战略计划》、《爱知生物多样性目标平昌路线图》、《生物多样性公约》、《全球植物保护战略》、《联合国气候变化框架公约》（UNFCCC）、《全球生物分类倡议》、《卡塔赫纳生物安全议定书》、《特殊物种恢复手册（Species Recovery Low Res）》、《FairWild 公平野生认证标准》、《建立野生植物采集的全球贸易标准（TEAS-TP-FairWild-final）》、《生物多样性公约关于获取遗传资源和公正和公平分享其利用所产生惠益的名古屋议定书》、《世界卫生组织药用植物 GACP 指南》、《药用植物优种植和采集管规范指南》。

另外，要求排除《濒危野生动植物种国际贸易公约》（CITES）附录负面清单之内禁止开发和贸易的动植物物种资源（含国际贸易）种类。

7.3 基因多样性保护

界定标准（国内）：符合《全国生物物种资源保护与利用规划纲要》（2006-2020年）、《林木种子贮藏》（GB/T 10016）、《主要造林阔叶树种良种选育程序与要求》（GB/T 14073）等国家和行业标准。（标准来源：注释1）

界定标准（国际通行或认可）：符合以下国际文件中的相关标准：《国际植物新品种保护公约》、《粮食和农业植物遗传资源国际条约》、《生物多样性公约关于获取遗传资源和公正和公平分享其利用所产生惠益的名古屋议定书》、《爱知生物多样性目标平昌路线图》、《卡塔赫纳生物安全议定书》。

注释：

注释 1：《绿色产业指导目录（2019 年版）》发改环资〔2019〕293 号。

注释 2：《关于加强绿色数据中心建设的指导意见》（工信部联节〔2019〕24 号）。

注释 3：国际绿色金融通用标准：

一、针对：1、对环境和社会有潜在重大不利并/或涉及多样的、不可逆的或前所未有的影响的项目；2、对环境和社会可能造成不利的程度有限和/或数量较少的项目，融资方需具备以下文件：（1）环境和社会影响评估文件；（2）ESMS、ESMP、AP 文件；（3）利益相关者参与方案；（4）投诉机制；（5）独立审查机制；（6）承诺性条款；（7）独立监测和报告机制。上述各项材料中，项目持有人需至少确保环境和社会影响评估的摘要可在线获取；且对于每年二氧化碳排放量超过 100000 公吨的项目，客户将于项目运作阶段就温室气体排放水平（范围 1 和范围 2 排放量的总和）向公众报告。

针对所有项目（地区不限），要求融资方具备：

（1）要求范围 1 和范围 2 的年总二氧化碳排放量预计超过 100000 公吨的项目实行替代分析以评估替代品、替代方案及温室气体（GHG）减排量；（2）承诺性条款。

（仅适用于总投资大于等于 1000 万美元（约合 6756 万元人民币）的新建项目或现有项目的扩建和更新。具体要求和指标可参照

https://equator-principles.com/wp-content/uploads/2018/01/equator_principles_chinese_2013.pdf。

二、绿色债券认可以下绿色项目：1、可再生能源项目，包括其生产、传输、相关器械及产品；2、能效提升项目，包含节能建筑新建/翻新、储能、区域供热、智能电网、相关器械与产品等；3、污染防治项目，包括减少废气排放、温室气体控制、土壤修复、预防和减少废弃物、废弃物循环利用、高效或低排放废弃物供能；4、生物资源和土地资源的环境可持续管理项目，包括可持续发展农业、可持续发展畜牧业、气候智能农业投入如作物生物保护或滴灌、可持续发展渔业及水产养殖业、可持续发展林业例如造林或再造林、保护或修复自然景观；5、陆地与水域生态多样性保护项目，包括海洋、沿海及河流流域的环境保护；6、清洁交通项目，包括电动、混合能源、公共、轨道、非机动、多式联运等交通工具类型、清洁能源车辆相关及减少有害排放的基础设施；7、可持续水资源与废水管理项目，包括可持续发展清洁水和/或饮用水基础设施、污水处理、可持续城市排水系统、河道治理以及其余形式的防洪措施；8、气候变化适应项目，包括气候观测和预警系统等信息支持系统；9、生态效益性和循环经济产品、生产技术及流程项目，包括具有生态标签或环保认证、资源高效包装和分销下的环境可持续性产品开发与引进；10、符合地区、国家或国际认可标准或认证的绿色建筑。根据具体项目内容及涉及行业，判断是否属于上述的绿色债券认可项目。

注释 4：气候债券标准委员会（CBI）：《气候债券分类方案（CBS）》，具体要求和指标可参照

<https://www.climatebonds.net/files/files/CBI-Taxonomy-Sep18-CH.pdf>。

注释 5：国际标准化组织（ISO）：ISO 是国际标准化领域中一个十分重要的组织，其目的和宗旨是：“在全世界范围内促进标准化工作的开展，以便于国际物资交流和服务，并扩大在知识、科学、技术和经济方面的合作。”其主要活动是制定国际标准，协调世界范围的标准化工作，组织各成员国和技术委员会进行情报交流，与其他国际组织进行合作，共同研究有关标准化问题。具体要求和指标可参照

<https://www.iso.org/standards-catalogue/browse-by-tc.html>。

注释 6：国际电工技术委员会（IEC）：IEC 是世界上成立最早的国际性电工标准化机构，负责有关电气工程和电子工程领域中的国际标准化工作。宗旨是促进电工、电子和相关技术领域有关电工标准化等所有问题上（如标准的合格评定）的国际合作。目标是：有效满足全球市场的需求；保证在全球范围内优先并最大程度地使用其标准和合格评定计划；评定并提高其标准所涉及的产品质量和服务质量；为共同使用复杂系统创造条件；提高工业化进程的有效性；提高人类健康和安全的；保护环境。具体要求和指标可参照

<https://www.iec.ch/dyn/www/f?p=103:6:0##ref=menu>。

注释 7：电气和电子工程师协会（IEEE）：IEEE 是一个国际

性的电子技术与信息科学工程师的协会，是目前全球最大的非营利性专业技术学会。IEEE 致力于电气、电子、计算机工程和与科学有关的领域的开发和研究。具体要求和指标可参照

https://www.techstreet.com/ieee/pages/home?utm_campaign=techstreet&utm_medium=std&utm_source=mm_link&utm_term=buy+standards%2C+techstreet。

注释 8：国际种子检验协会 (ISTA)：《ISTA 国际种子检验标准》，具体要求和指标可参照

<https://www.seedtest.org/en/home.html>。

注释 9：国际金融公司：《乳制品加工环境、健康与安全指南》，具体要求和指标可参照

<https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/15e66100488551aaa92cfb6a6515bb18/039%2BDairy%2BProcesing.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=15e66100488551aaa92cfb6a6515bb18>

（仅为融资方风险控制方案 and 环境影响管理和治理方案的编写提供技术参考）。

注释 10：国际金融公司：《鱼制品加工业环境、健康与安全指南》，具体要求和指标可参照

<https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/5ce2380048855b548894da6a6515bb18/040%2BFish%2BProcessing.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=5ce2380048855b548894da6a6515bb18>

（仅为融资方风险控制方案 and 环境影响管理和治理方案的编写提供技术参考）。

注释 11：国际金融公司：《食品和饮料加工业环境、健康与安全指南》，具体要求和指标可参照

<https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/2ac38580488557a4bd24ff6a6515bb18/041%2BFood%2Band%2BBeverage%2BProcessing.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=2ac38580488557a4bd24ff6a6515bb18>

（仅为融资方风险控制方案和环境管理以及治理方案的编写提供技术参考）。

注释 12：国际金融公司：《栽培作物生产环境、健康与安全指南》，具体要求和指标可参照

https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/ef0d4b804c3c5ad9bcb9bed8bd2c3114/English_2016_Perennial+Crop+Production_EHS.pdf?MOD=AJPERES

（仅为融资方风险控制方案和环境管理以及治理方案的编写提供技术参考）。

注释 13：国际金融公司：《禽加工环境、健康与安全指南》，具体要求和指标可参照

<https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/c7db240048855a198514d76a6515bb18/045%2BPoultry%2BProcessing.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=c7db240048855a198514d76a6515bb18>

（仅为融资方风险控制方案和环境管理以及治理方案的编写提供技术参考）。

注释 14：国际金融公司：《植物油生产和加工环境、健康与安全指南》，具体要求和指标可参照

https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/1e6d9780474b37b89a2bfe57143498e5/FINAL_Feb+2015_Vegetable+Oil+Processing+EHS+Guideline.pdf?MOD=AJPERES

（仅为融资方风险控制方案和环境影响管理和治理方案的编写提供技术参考）。

注释 15：气候债券标准委员会：《气候债券标准——林业标准说明》，项目或资产的标准细则及资金用途示例见

https://www.climatebonds.net/files/files/Forestry%20Criteria%20document_November%202018.pdf。

注释 16：国际金融公司：《造纸业环境、健康与安全指南》，具体要求和指标可参照

<https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/91f53e8048855865bff4ff6a6515bb18/004%2BPulp%2Band%2BPaper%2BMills.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=91f53e8048855865bff4ff6a6515bb18>

（仅为融资方风险控制方案和环境影响管理和治理方案的编写提供技术参考）。

注释 17：绿色环球（GREEN GLOBE）：“绿色环球 21”是唯一全球性旅行旅游业可持续发展标志，其以《21 世纪议程》为基础，制定了绿色环球 21 世纪可持续旅游标准体系，该体系体系涵盖五大类：1) 可持续旅游企业标准；2) 可持续旅游社区标准；3) 可持续设计和建设标准；4) 景区规划与设计标准；5) 生态旅游标准。具体要求和指标可参照

<https://greenglobe.com/standard/>。

注释 18: 国际金融公司: 《旅游及酒店业发展环境、健康与安全指南》, 具体要求和指标可参照

<https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/462ff58048855bd58a44da6a6515bb18/029%2BTourism%2Band%2BHospitality%2BDevelopment.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=462ff58048855bd58a44da6a6515bb18>

(仅为融资方风险控制方案 and 环境影响管理和治理方案的编写提供技术参考)。

注释 19: 全球可持续旅游理事会 (GSTC): 《全球可持续旅游议会: 产业标准》, 具体要求和指标可参照

https://www.gstcouncil.org/wp-content/uploads/2017/05/GSTC-Industry_Criteria_FinalVersion_SimplifiedChinese_by_GETC_Submitted201704112.pdf。

注释 20: 气候债券债券标准委员会: 《气候债券标准——太阳能说明》, 项目或资产的标准细则见

https://www.climatebonds.net/files/files/Sector%20Criteria%20-%20Solar%20v2_1.pdf。

注释 21: 美国国家标准学会: 《TIA-942 标准《数据中心电信基础设施标准》》, 具体分级标准可参照

<https://max.book118.com/html/2018/0516/166707522.shtml>。

注释 22: 气候债券债券标准委员会: 《气候债券标准——低碳交通标准说明》, 项目或资产的标准细则见

<https://www.climatebonds.net/files/files/Low%20Carbon>

on%20Transport%20Background%20Paper%20Feb%202017. pdf 。

注释 23: 气候债券债券标准委员会:《气候债券标准——BRT 标准说明》, 具体评分指南见

<https://www.climatebonds.net/files/files/Bus%20Rapid%20Transit%20Criteria%20and%20Guidelines.pdf> 。

注释 24: 气候债券债券标准委员会:《气候债券标准——建筑标准说明》, 项目或资产的标准细则及资金用途示例见

<https://www.climatebonds.net/files/files/low%20carbon%20building%20criteria.pdf>。

注释 25: 美国 LEED 绿色建筑标准:

一、LEED 认证分为: LEED NC (新建物与新增大范围建筑案申请), 主要是针对新建建筑及较大改造建筑在设计阶段及施工阶段的指导与认证; LEED ND (集合住宅、商住混合开发案申请, 不包含建筑物), 在更高的社区规划与发展层面上, 把各种 LEED 产品结合在一起, 提出了实现综合性社区发展模式的具体措施; LEED EB (既有建筑物或建物局部修改认证), 主要是针对已经建成的建筑在运营及维护过程中进行可持续运营策略指导; LEED CI (室内装修改善认证), 是理想的绿色设计和绿色施工评估系统, 适用于租房者租用的办公室, 商场、公用事业空间; LEED CS (建筑物结构体业主或开发商申请认证), 适用于主要功能空间出租面积大于 50% 的建筑, 若出租面积小于 50% 则建议采用 LEED-NC; LEED HC (医疗建筑的认证), 针对医疗建筑的评价体系, 可应用

于门诊、病房、长期疗养设施、医疗办公室、养老机构以及医疗培训和研究中心等；LEED H（住宅），是针对住宅所进行的一种认证体系，它所针对的住宅产品主要类型包括：独立基地上建造的独立结构、单个家庭居住的独立房屋、复式别墅、排屋、TownHouse（二层楼或三层楼多栋联建住宅）等。如果住宅在四层或四层以上，则建议采用 LEED-NC 标准。适用建物类型包含；新建案、既有建筑物、商业建筑内部设计、学校、租屋与住家等。

二、LEED 认证主要从可持续建筑场址、水资源利用、建筑节能与大气、资源与材料、室内空气质量几个方面对建筑的绿色属性进行综合考察、评判其对环境的影响。

三、从可持续建筑场址、水资源利用、建筑节能与大气、资源与材料、室内空气质量几个方面对建筑进行综合考察、评判其对环境的影响，并根据每个方面的指标进行打分。总得分是 110 分，分四个认证等级：认证级 40~50；银级 50~60；金级 60~80；铂金级 80 以上。

注释 26：英国 BREEAM 绿色建筑标准：

一、1990 年由英国的“建筑研究所”提出的“建筑研究所环境评估法”是世界上第一个绿色建筑评估法，开绿色建筑评估之先河。

二、BREEAM 采用的评估体系包括能耗控制、水资源、环境舒适度、污染控制、交通、建筑材料、废料处理、用地与生态环境和项目管理九大指标，每类指标均由控制项和评分项及创新项组成。评估和认证可以在建筑环境生命周期的多

个阶段进行，从设计和施工到运营和翻新。

三、从能耗控制、水资源、环境舒适度、污染控制、交通、建筑材料、废料处理、用地与生态环境和项目管理九大指标，每类指标均由控制项和评分项及创新项组成，对建筑的绿色属性进行评估和认定。根据各指标按照权重进行评分，总分 100 分，最终根据各项得分和综合考量对绿色建筑在“通过 (pass)、良好 (good)、优秀 (very good)、杰出 (excellent)、卓越 (outstanding)”五个等级中给出评判。

注释 27：日本 CASBEE 绿色建筑标准：

一、日本建筑物综合环境性能评价体系 CASBEE 是在国土交通省支持下,2001 年开始进行研究，主要由日本可持续建筑协会 JSBC 开发。截止目前先后颁布了针对既有建筑、改建建筑、新建独立式住宅、城市规划、学校、以及热导效应、房产评估的评价标准并即将颁布针对都市的评价标准。

二、其评价体系包括“Q1：使室内环境舒适、健康、放心；Q2：长期持续使用；Q3：使街区房屋布局、生态系统丰富多彩；LR1：珍惜使用能源和水；LR2：珍惜使用资源、减少垃圾；LR3：考虑地球、地域和周边环境”6 大项共计 54 个评分项目。

三、其评分结果按 Q 和 L 分类汇总，Q 的分值高，L 的分值低，总体评价 (BEE 值) 就更高。最终结果除了详细的 BEE 分级图、柱状图及雷达图之外，还可通过 BEE 值在 BEE 分级图上的位置,得出 S, A, B+, B-, C 环境效率评分。

注释 28：香港 BEAM 绿色建筑标准：

一、绿建环评体系 BEAM Plus 结合香港特色，就建筑物在规划、设计、施工、调试、管理、运营及维修中各方面的可持续性，订立了一套全面的表现准则，评审结果由香港绿色建筑议会认可并颁布。其包括针对总体设计的绿建环评社区（ND），针对楼宇设计及施工的绿建环评新建建筑（NB），针对施工后期及运营的绿建环评既有建筑（EB），以及针对室内装修的绿建环评室内建筑（BI）。

二、评价体系包括“社区，用地与室外环境，绿建特性，管理，用材及废物管理，能源使用，用水，室内/室外环境素质，创新”九大方面，对绿色建筑属性进行评估和认定。

三、最终评价结果表现为 4 个级别：铜级（Above Average）、银级（Good）、金级（Very Good）、铂金级（Excellent）。

注释 29：国际金融公司：《建筑材料开采业环境、健康与安全指南》，具体要求和指标可参照

<https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/9a4634804885555ab64cf66a6515bb18/009%2BConstruction%2BMaterials%2BExtraction.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=9a4634804885555ab64cf66a6515bb18>

（仅为融资方风险控制方案 and 环境影响管理和治理方案的编写提供技术参考）。

注释 30：气候债券标准委员会：《气候债券标准——水基础设施标准说明》，项目或资产的标准细则及资金用途示

例、脆弱性评估相关内容见

<https://www.climatebonds.net/files/files/Climate%20Bonds%20Water%20Infrastructure%20Full%20Criteria.pdf>。

注释 31：国际金融公司：《水与卫生环境、健康与安全指南》，具体要求和指标可参照

<https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/88f5cd004886587cb62af66a6515bb18/031%2BWater%2Band%2BSanitation.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=88f5cd004886587cb62af66a6515bb18>

（仅为融资方风险控制方案和环境管理影响管理和治理方案的编写提供技术参考）。

注释 32：欧盟：《欧盟垃圾焚烧污染物排放标准 DIRECTIVE 一 2000》，具体要求和指标可参照

<https://wenku.baidu.com/view/d42a3216804d2b160b4ec049.html>。

注释 33：美国：《现有小型城市垃圾焚烧发电机组的排放指南》，具体要求和指标可参照

<https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2000-12-06/pdf/00-30002.pdf>。

注释 34：美国：《新固定源的性能标准和现有来源的排放指南：大型城市垃圾焚烧炉》，具体要求和指标可参照

<https://www.govinfo.gov/content/pkg/FR-2006-05-10/pdf/06-4197.pdf>。