

“无废城市”建设标准体系专题研究进展情况

(截至 2020 年 4 月)

一、工作进展及成效

(一)我国标准体系现状: 分别从国家标准、行业标准、地方标准、团体标准、企业标准层面调研了我国标准的定位、制定程序、制定部门以及现行标准数目, 针对工业、农业和生活领域梳理了“无废城市”建设相关标准。

(二)“无废城市”建设相关标准梳理: 基于国家标准、行业标准、地方标准、团体标准, 调研了中国标准化研究院、生态环境部、“全国标准信息公共服务平台”“工标网”等相关标准信息, 梳理了固体废物领域 1026 条标准, 形成了《“无废城市”标准汇编--固体废物篇》; 以包头市的钢铁产业为例梳理了 417 条标准, 形成了《“无废城市”标准汇编--钢铁产业链绿色生产与管理篇》。

(三)“无废城市”建设标准体系框架构建: 依据“无废城市”建设试点工作方案, 基于绿色设计-生产-消费、全生命周期管理理念, 将“无废城市”建设标准体系分为四个分体系, 即基础通用、绿色生产与管理、绿色生活与消费、固体废物。基础通用分体系主要包括基础术语、绩效评价、风险评价等子体系; 绿色生产与管理分体系以钢铁产业链为例, 分为矿山采选业、钢铁冶金业、装备制造业 3 个子体系, 每个子体系又分为资源能耗节约、生产原料及产品质量、环境污染及控制等 3 个层面; 绿色生活与消费分体系以快递行业为例, 分为企业管理、贮存与运输、绿色包装 3 个子体系;

固体废物分体系包括工业固体废物、危险废物、生活垃圾、建筑垃圾、农业废弃物和再生资源 6 个子体系，工业固体废物、危险废物、生活垃圾、建筑垃圾子体系根据处置环节分为收集贮存运输、综合利用、处理处置、环境排放与污染控制、环境监测与检测、其他等 5 个层面，农业废弃物和再生资源根据废物种类分别包含 4 个和 11 个层面。

（四）“无废城市”建设标准需求识别：根据我国现行标准梳理情况、“11+5”个试点的《“无废城市”建设试点实施方案》及 6 个试点城市对标准需求的调研反馈，分别从技术、市场和监管 3 个层面总结了试点城市标准体系存在的问题和需求，识别了我国“无废城市”建设的标准需求，如固体废物综合利用、环境污染控制与环境监测等领域的标准需求。

（五）“无废城市”建设标准实施路线：结合“无废城市”建设标准定位、需求，基于国家标准、行业标准、地方标准、团体标准 4 个层面，分别分析了近两年相关标准制（修）订的推动方向，提出了“无废城市”建设标准的优先级别，如国家标准层面优先制定基础和引领性标准，行业标准层面优先制定重要行业或领域风险防控相关标准，团体标准层面优先制定市场需求度比较高的产品或原材料相关标准等；明确了“无废城市”建设标准体系的实施路线，主要为顶层设计阶段、试点推广阶段、全国推广阶段、国际推广阶段。

二、存在问题

（一）标准体系缺乏顶层设计，部分领域标准缺失严重

我国标准体系缺乏顶层设计，标准覆盖范围不够，基础性和引领性的标准缺失严重，固体废物资源化、无害化以及

减量化的诸多领域亦缺乏相应的标准。

（二）标准制定投入不足，导致标准基础性研究不够

“无废城市”标准的制定需要大量的研究、调研，只有充足的人力、物力和财力保证，才能建立完善的标准体系。目前我国在标准立项方面的经费投入不足，未能足够激发企业、行业等制定标准的积极性，导致标准的基础性研究不够。

（三）标准制定、发布和实施的全过程缺乏持续性

近两年生态环境部已陆续开展了部分国家标准和行业标准的制（修）订工作，但由于国家标准及行业标准制定流程复杂、周期长、出台速度慢，使得标准制定、发布和实施的全过程缺乏持续性，导致部分行业问题不能及时解决，“无废城市”建设标准体系不能有序推进。

（四）标准梳理或有遗漏，标准基础信息支撑不足

由于标准体系的庞大、统计口径不一、网站信息不全面等原因，造成梳理的“无废城市”建设相关标准条目可能存在遗漏缺失，标准基础信息支撑不足。

三、推进建议

（一）加强顶层设计，完善“无废城市”标准体系构建

根据“无废城市”建设要求，加强标准体系顶层设计，加强基础性和引领性标准的制定；拓展标准制定领域和范围，合理界定标准定位，建立全面的标准体系。

（二）加大标准建设的资金投入，加强标准基础性研究

加大对“无废城市”标准建设的资金投入力度，保证标准建设的工作经费，组建专业的标准制定队伍，加强标准的基础性研究，进一步提升标准的科学性、适应性和创新性，

并适时推动转化为国际标准。

（三）加强标准制定优先级，推进标准分级分层制定

采用分级分层梯形推进模式展开“无废城市”标准体系的制定。与国家标准委协调国家标准层面优先制定基础和引领性标准，与行业归口部门协调行业标准层面优先制定重要行业或领域风险防控相关标准，与各试点城市协调地方标准层面重点根据自身情况对国家标准和行业标准进行补充。

（四）进一步梳理相关标准，加强“无废城市”标准体系基础信息支撑

对现行相关标准进一步梳理，查漏补缺，加强“无废城市”标准体系构建的基础信息支撑，完善《“无废城市”标准汇编》，同时推动试点城市开展重点行业“无废城市”建设标准的编制。

（专题研究负责单位： 巴塞尔公约亚太区域中心）

“无废城市”建设标准体系报告

1 我国“无废城市”建设标准体系综述

1.1 我国标准化体系概况

根据《中华人民共和国标准化法》(2017年修订),我国标准体系包括国家标准、行业标准、地方标准和团体标准、企业标准。国家标准分为强制性标准、推荐性标准,行业标准、地方标准是推荐性标准。推荐性国家标准、行业标准、地方标准、团体标准、企业标准的技术要求不得低于强制性国家标准的相关技术要求。各级标准结构如图1所示。



图1 我国各级标准分级结构图

(1) 国家标准

国家标准是指对关系到全国经济、技术发展的标准化对象所制定的标准,它在全国各行业、各地方都适用。国家标准由国务院标准化行政主管部门制定发布,以保证国家标准的科学性、权威性、统一性。

国家标准一般为基础性、通用性较强的标准,是中国标准体系中的主体。国家标准一经批准发布实施,与国家标准相重复的行业标准、地方标准即行废止。

随着社会的发展,国家需要制定新的标准来满足人们生产、生活的需要。因此,标准是一种动态信息。强制性国家标准是保障人体健康、人身、财产安全的标准和法律及行政法规规定强制执行的国家标准。

(2) 行业标准

行业标准是对于需要在全国某个行业范围内统一的标准化对象所制定的标准。行业标准不得与有关国家标准相抵触。有关行业标准之间应保持协调、统一,不得重复。行业标准在相应的国家标准实施后,即行废止。行业标准由行业标准归口部门统一管理。行业标准由国务院有关行政主管部门主持制定和审批发布,并报国务院标准化行政主管部门备案。机械、电子、建筑、化工、冶金、轻工、纺织、交通、能源、农业、林业、水利等行业,都制定有行业标准。

行业标准是以一个行业的行业协会为会员单位,共同来制订一个行业内的行为规范和标准,用来规范和指导该行业的行为,有助于行业更好更快发展,同时有利于社会的进步与和谐。

(3) 地方标准

地方标准是在国家的某个省、自治区、直辖市范围内需要统一的标准。地方标准由省级含自治区、直辖市标准化行政主管部门组织制定,同时报国家标准化管理委员会和国务院有关行政主管部门备案。

根据《标准化法》规定,制定地方标准的对象需要具备三个条件①没有相应的国家标准或行业标准②需要在省、自治区、直辖市范围内统一的事或物③工业产品的安全卫生要求等。

制订地方标准一般有利于发挥地区优势,有利于提高地方产品的质量和竞争能力,同时也使标准更符合地方实际,有利于标准的贯彻执行。但地方标准的范围要从严控制,凡有国家标准、专业(部)标准的不能订地方标准,军工产品、机车、船舶等也不宜订地方标准。

(4) 团体标准

团体标准是指由团体按照团体确立的标准制定程序自主制定发布,由社会自愿采用的标准。团体是指具有法人资格,且具备相应专业技术能力、标准化工作能力和组织管理能力的学会、协会、商会、联合会和产业技术联盟等社会团体。团体标准制定的主体是社会团体,属于自主制定标准。2018年1月1日修订施行的新《标准化法》,明确了团体标准在我国标准体系中的地位。依据《中华人民共和国标准化法》,国家标准化管理委员会、民政部制定了《团体标准管理规定》,规定提出了“鼓励各部门、各地方在产业政策制定、行政管理、政府采购、社会管理、检验检测、认证认可、招标投标等工作中应用团体标准”的要求。团体标准使市场发挥决定性作用,能够快速响应市场需求,成为行业发展的“路标”。

(5) 企业标准

企业标准是指由企业制定的产品标准和为企业内需要协调统一的技术要求和管理、工作要求所制定的标准。

按照《标准化法》的要求，凡在中国境内取得企业法人资格的一切企业，其生产的产品如果没有国家标准和行业标准的，都应依法制定企业标准，作为组织生产的依据，并按规定上报有关部门备案。已有国家标准或行业标准的，国家也鼓励企业制定严于国家标准或行业标准的企业标准，在企业内部适用。企业所实施的标准在企业内部一般都是强制性的。

根据中国国家标准化管理委员会和国家市场监督管理总局运维的“全国标准信息公共服务平台”网统计，截止 2020 年 4 月 9 日，我国现行国家标准 37789 项，即将实施 1237 项。现行已备案行业标准 66870 项，现行已备案地方标准 43562 项，团体标准 13852 项和 114 万项企业标准。这些标准，构成了中国的技术标准体系。

目前的中国标准化体系，国家标准、地方标准和行业标准为政府主导，团体标准和企业标准为市场主导，标准制定主体多元化，且呈现开放性对话体系，政府标准与市场标准之间又紧密相连，尊重市场主体自我治理，发挥市场活力，欲形成“强制性标准守底线、推荐性标准保基本、行业标准补遗漏、团体标准搞创新、企业标准强质量”的政府保底市场精进的标准体系格局。

环保标准体系是全部现行环保标准的系统化集合。与其他标准相比，环保标准突出的特点是具有的法律和技术文件的双重属性。因此，环保标准体系既具有一般标准体系的特点，又具有法律体系的特性。我国实行两级五类的环保标准

体系，即国家级和地方级标准，类别包括环境质量标准、污染物排放（控制）标准、环境监测类标准、环境管理规范类标准和环境基础类标准。2017年4月，环境保护部印发了《国家环境保护标准“十三五”发展规划》，规划中指出，截至“十二五”末期，累计发布国家环保标准1941项（其中“十二五”期间发布493项），废止标准244项，现行标准1697项。在现行环保标准中，环境质量标准16项，污染物排放（控制）标准161项，环境监测类标准1001项，管理规范类标准481项，环境基础类标准38项。“十三五”期间我国规划发布约800项环保标准，包括质量标准和污染物排放（控制）标准约100项，环境监测类标准约400项，环境基础类标准和管理规范类标准约300项，支持环境管理重点工作。

1.2 我国“无废城市”建设标准体系

为持续加强固体废物管理相关标准规范制定，近年来有关部门对固体废物产生、收集、贮存、运输、利用处置等各个环节进行相应规范，固体废物管理标准体系逐步完善，有力促进了固体废物管理的标准化运作，提高了固体废物规范化管理水平。

（1）工业领域

先后出台了《火电厂污染防治技术政策》《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》《钢铁工业污染防治技术政策》《铅锌冶炼工业污染防治技术政策》《铝行业规范条件》等技术政策，对相关行业产生的固体废物提出了减量化、处理利用等要求。制定了《火电厂污染防治可行技术指南》（HJ 2301-

2017)、《铜冶炼污染防治可行技术指南(试行)》明确了火电厂、铜冶炼行业污染防治可行技术及最佳可行技术。制定了《煤矸石利用技术导则》(GBT29163-2012)、《工业固体废物综合利用先进适用技术目录》《国家工业资源综合利用先进适用技术装备目录》《金属尾矿综合利用先进适用技术目录》《矿产资源节约与综合利用鼓励、限制和淘汰技术目录》等推荐技术目录,对典型固体废物综合利用的先进适用技术、重点发展技术作了详细介绍。制定了《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)、《磷石膏的处理处置规范》(GB/T32124-2015)、《煤炭工业污染物排放标准》(GB20426-2006),以及《非金属行业绿色矿山建设规范》等9个行业绿色矿山建设规范,从技术层面和管理层面对相关固体废物管理提出了具体要求。制定了《绿色工厂评价通则》(GB/T36132-2018)、《绿色制造 制造企业绿色供应链管理 导则》(GB/T33635-2017)、《绿色产品评价通则》(GB/T33761-2017)等国家标准以及《绿色设计产品评价技术规范 水性建筑涂料》(T/CPCIF0001-2017)等90多项绿色设计产品标准,基本形成了绿色制造标准体系。制定了《工业园区循环经济管理通则》(GB/T31088-2014)、《工业企业循环经济管理通则》(GB/T34152-2017)、《循环经济评价 铝行业》(GB/T33858-2017)等,对工业园区、工业企业、典型行业发展循环经济,提高工业固体废物综合利用水平提出了具体要求。

(2) 农业领域

《聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜》强制性国家标准，已于 2018 年 5 月 1 日实行；《全生物降解农用地膜覆盖薄膜》推荐国家标准，于 2018 年 7 月 1 日正式实施。工业和信息化部发布《农用薄膜行业规范条件（2017 年）》，鼓励企业绿色循环低碳发展，开展废旧农膜回收与加工利用，研发生产推广生物降解农膜等绿色制品。

（3）城市治理领域

《生活垃圾焚烧污染控制标准》（GB 18485-2014）《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB 16889-2008）对生活垃圾焚烧和填埋处理方式污染控制标准作出了强制性规定。《绿色施工导则》（建质〔2007〕223 号）《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378-2014）中规定了制定建筑垃圾减量化计划，加强建筑垃圾的回收再利用，实行垃圾分类收集和处理等内容。《医疗废物集中焚烧处置工程技术规范》《医疗废物集中焚烧处置工程建设技术规范》《医疗废物高温蒸汽集中处理工程技术规范》《医疗废物化学消毒集中处理工程技术规范》《医疗废物微波消毒集中处理工程技术规范》对医疗废物的四种集中处置方式作了详细的规定。在垃圾分类、秸秆综合利用、畜禽粪便无害化处理、绿色包装等方面也陆续出台了一些标准，如《生活垃圾分类标志》（GB/T 19095-2008）、《秸秆纤维基聚丙烯改性料》（GB/T 36941-2018）《畜禽粪便无害化处理技术规范》（GB/T 36195-2018）《绿色包装评价方法与准则》（GB/T 37422-2019）等。

1.3 我国“无废城市”建设标准体系存在问题

（1）标准体系缺乏顶层设计，部分领域标准缺失严重

我国标准体系缺乏顶层设计，标准覆盖范围不够，基础性和引领性的标准缺失严重，固体废物资源化、无害化以及减量化的诸多领域亦缺乏相应的标准。

(2) 标准制定投入不足，导致标准基础性研究不够

“无废城市”标准的制定需要大量的研究、调研，只有充足的人力、物力和财力保证，才能建立完善的标准体系。目前我国在标准立项方面的经费投入不足，未能足够激发企业、行业等制定标准的积极性，导致标准的基础性研究不够。

(3) 标准制定、发布和实施的全过程缺乏持续性

近两年生态环境部已陆续开展了部分国家标准和行业标准的制（修）订工作，但由于国家标准及行业标准制定流程复杂、周期长、出台速度慢，使得标准制定、发布和实施的全过程缺乏持续性，导致部分行业问题不能及时解决，“无废城市”建设标准体系不能有序推进。

(4) 标准梳理或有遗漏，标准基础信息支撑不足

由于标准体系的庞大、统计口径不一、网站信息不全面等原因，造成梳理的“无废城市”建设相关标准条目可能存在遗漏缺失，标准基础信息支撑不足

2 “无废城市”建设标准体系设计的指导思想与要点

2.1 标准体系设计的指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以生态优先、绿色发展为导向，贯彻落实我国“无废城市”建设，提升我国固体废物减量化、资源化、无害化水平，推动共享经济、分享经济的发展，减少资源要素的投入，促进固体废

物综合利用产业、再生资源回收利用产业的规模化、高值化、集约化发展。

根据“无废城市”建设标准体系与“无废城市”建设试点工作方案的对对应关系，构建“无废城市”建设标准体系整体框架。围绕“无废城市”建设的制度体系、技术体系、市场体系和监督体系，基于绿色设计-生产-消费-废弃的全生命周期管理理念，识别典型行业全产业链及典型固体废物的标准需求。制定“无废城市”建设标准体系实施路径和分级分类推动路线图，切实用好“标准”杠杆，支撑“无废城市”建设，实现固体废物产生量最小、资源化利用充分、处置安全的目标。

2.2 标准体系设计的工作要点

根据我国“无废城市”建设目标、试点建设存在问题，结合标准需求情况，依据我国“无废城市”建设试点工作方案，提出我国“无废城市”建设标准体系构建工作要点如下：

（1）设计标准框架。

依据“无废城市”建设试点工作方案，基于绿色设计-生产-消费、全生命周期管理理念，从基础与管理、绿色生产与管理、绿色生活与消费、固体废物等四个领域构建“无废城市”建设标准体系框架。

（2）识别标准需求。

基于我国现行相关标准，结合“无废城市”试点建设存在问题和标准需求，识别我国“无废城市”建设标准需求。

（3）界定标准定位。

基于“无废城市”建设，科学合理界定国家标准、行业标准、地方标准、团体标准和企业标准的定位。

(4) 明确制定优先级。

根据“无废城市”建设存在问题及和产业标准需求，明确“无废城市”标准体系建设层次结构和线性结构，确定标准制定的优先级。

3 “无废城市”建设标准体系构建

依据“无废城市”建设试点工作方案，基于绿色设计-生产-消费-废弃的全生命周期管理理念，从基础与管理、绿色生产与管理、绿色生活与消费、固体废物等四个领域构建“无废城市”建设标准体系框架。基于国家标准、行业标准、地方标准、团体标准梳理我国现行相关标准，并分别从技术、市场和监管三个方面总结“11+5”个试点城市标准体系存在问题，在此基础上识别我国“无废城市”建设标准需求。

3.1 “无废城市”建设标准体系框架构建

“无废城市”建设标准体系构建思路与方法见图 2。

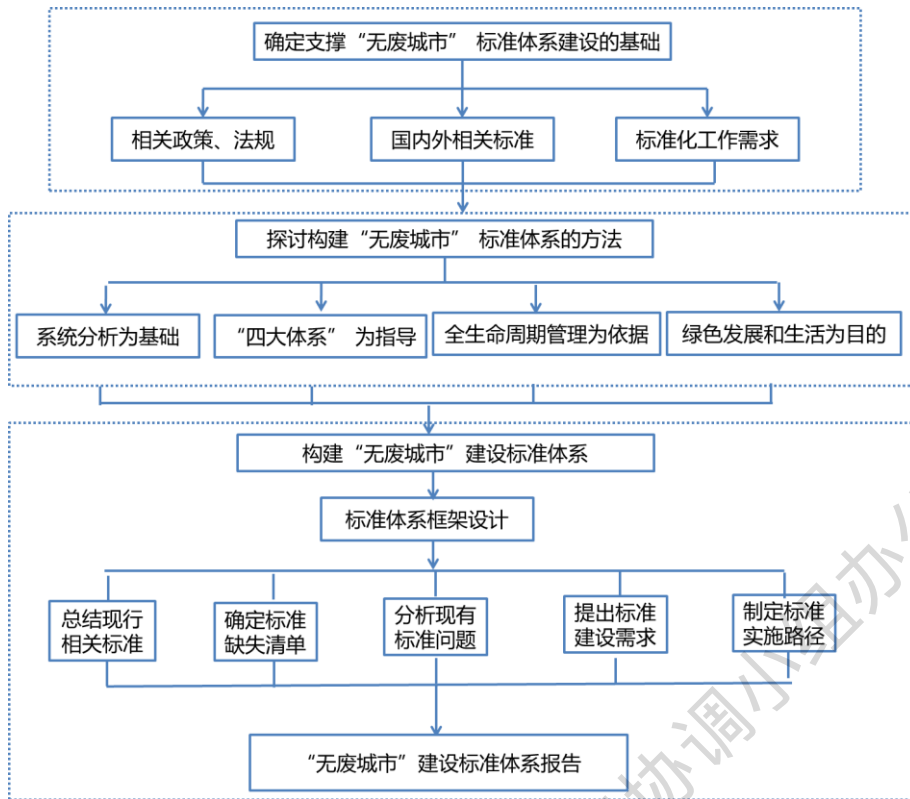


图2 “无废城市”建设标准体系构建思路与方法

如图3所示，“无废城市”建设标准体系充分体现了“无废城市”建设试点工作方案的内容，突出了“无废城市”建设的目标，填补了国内“无废城市”建设的标准缺失，为我国“无废城市”建设提供技术支撑。

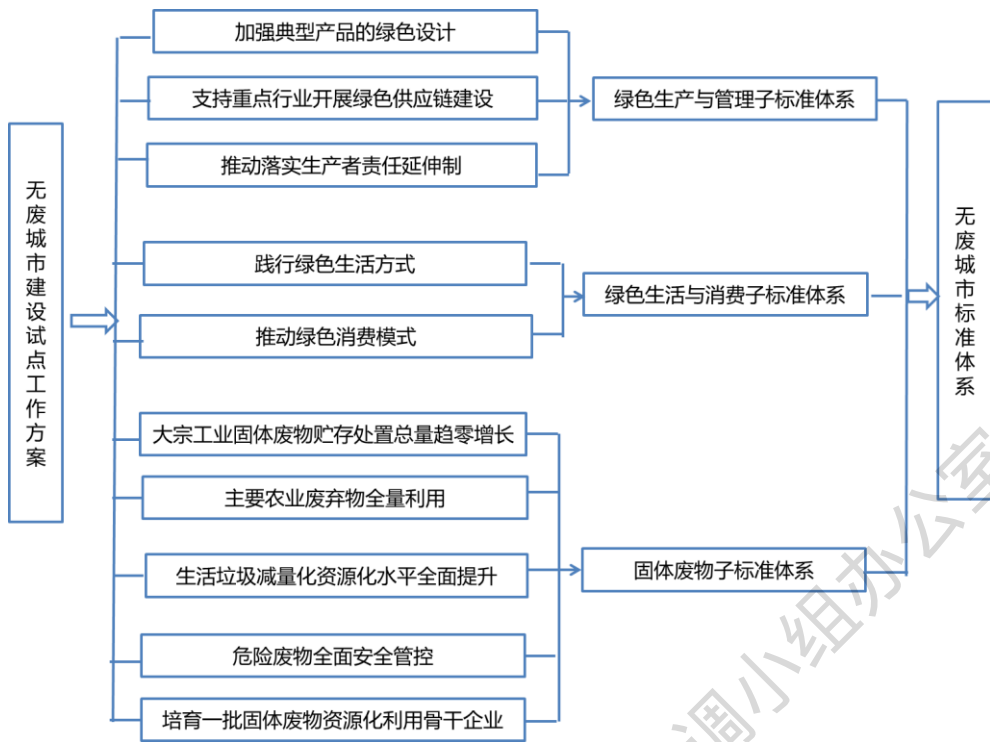


图3 “无废城市”建设标准体系与“无废城市”建设试点工作方案的对对应关系

根据“无废城市”建设标准体系与“无废城市”建设试点工作方案对应关系，构建“无废城市”建设标准体系整体框架如图4所示。

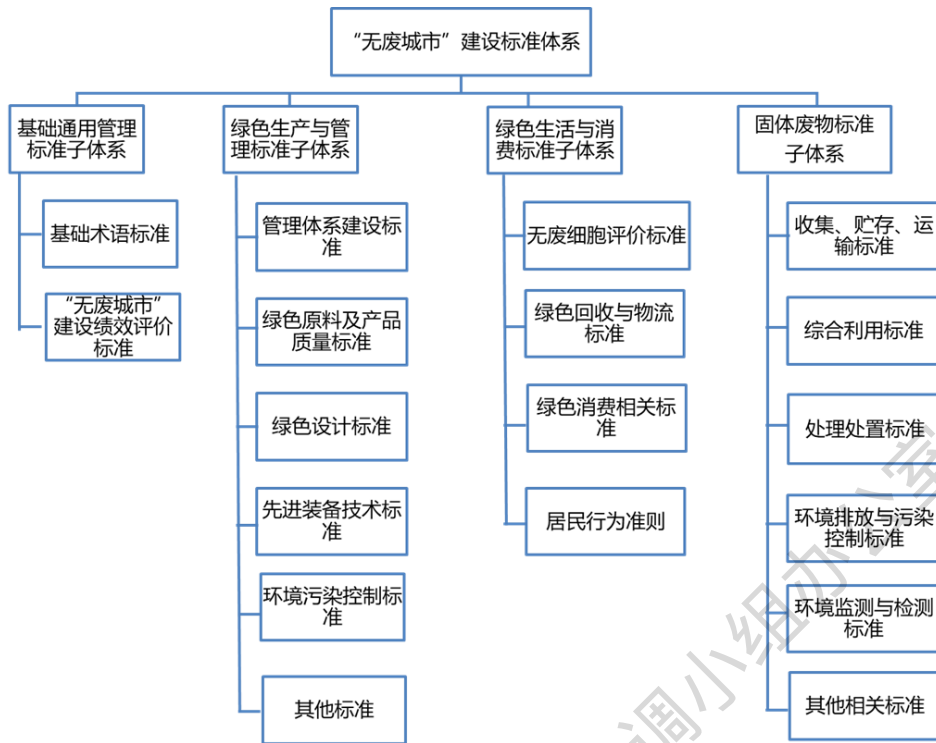


图 4 “无废城市”建设标准体系整体框架

3.2 固体废物管理体系及需求分析

分别针对工业固体废物、危险废物、生活垃圾、建筑垃圾、农业废弃物和再生资源构建固体废物子标准体系框架如图 5 所示。

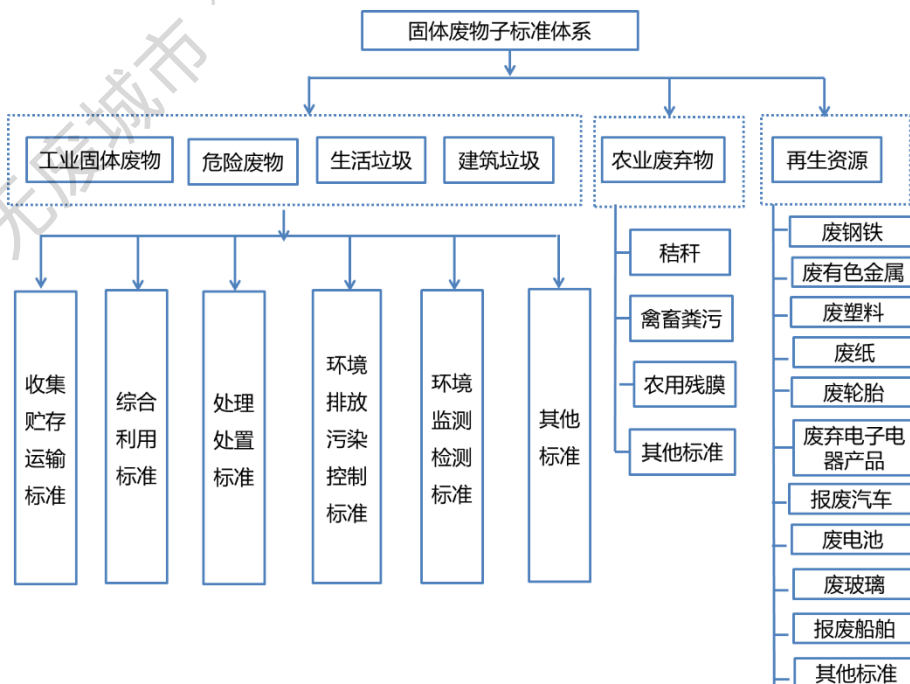


图 5 固体废物子标准体系构建框架

3.2.1 工业固体废物

(1) 现状分析

“无废城市”建设试点工业固体废物的流向节点见图 6，按照流向，整理我国现行标准体系如图 7 所示。

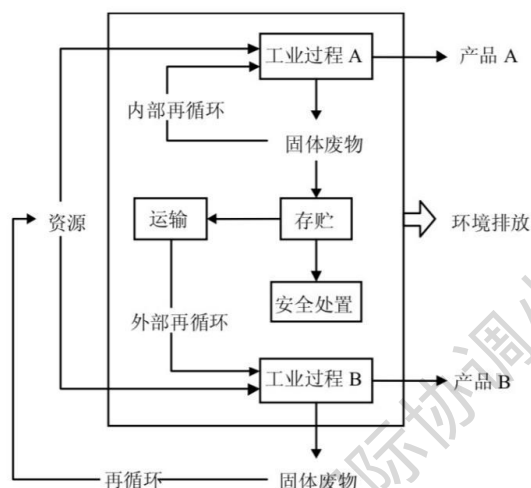


图 6 工业固体废物生命周期管理的概念模型与边界

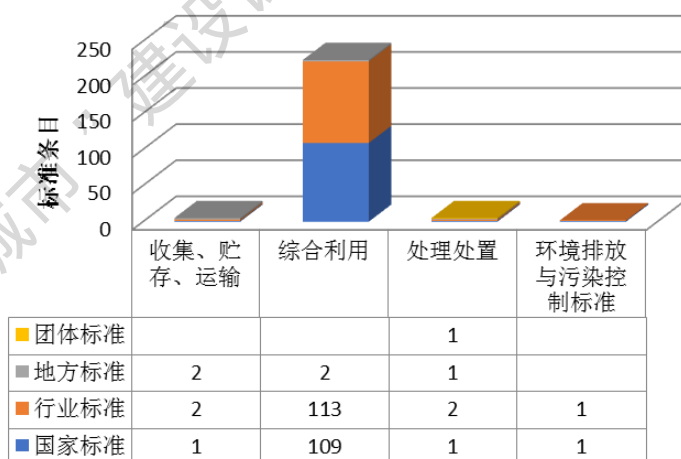


图 7 工业固体废物现行相关标准

目前我国工业固体废物现行标准多集中在综合利用方面，根据“全国标准信息公共服务平台”数据显示，综合利用相关标准数目可达 224 条，收集、贮存、运输标准为 5

条，处理处置标准和环境排放与污染控制标准分别为 5 条和 2 条。综上，工业固体废物环境监测与检测标准存在缺失，在处理处置和环境排放与污染控制方面标准也相对存在欠缺。

其中在综合利用标准体系中，不同工业固体废物的标准数目分别如图 8 所示。

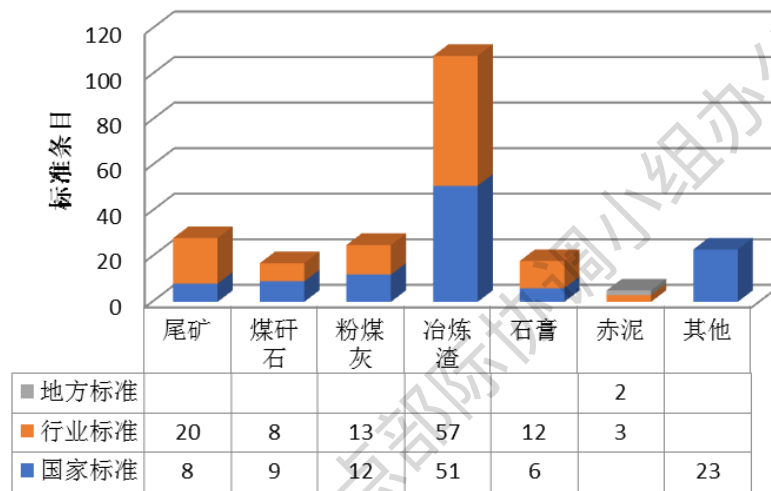


图 8 大宗工业固体废物综合利用相关标准

在工业固体废物综合利用相关标准体系中，冶炼渣综合利用标准条目最多，共 108 个，占比为 48.21%，但在其他领域标准相对存在欠缺。

(2) “无废城市”建设试点工业固体废物问题分析

根据“11+5”个“无废城市”建设试点编制方案，总结试点城市工业固体废物标准体系存在问题如表 1 所示。

表 1 “无废城市”建设试点工业固体废物存在问题

领域	主要问题
技术	1.综合利用及无害化处理基础设施存在缺口 2.处置能力不足； 3.处置方式单一，高值化利用技术水平待提升。
市场	1.源头减量和资源化利用引导力度不够；

领域	主要问题
	2.综合利用市场活力不足，标准缺失，出路受限 3.综合利用企业以中小型为主，缺乏具有较强市场竞争力和资源整合能力的大型专业化企业集团，规模效益不够明显。
监管	1.固体废物管理全局统筹不足 2.各部门管理边界不清晰，缺乏协调机制导致部分大宗固体废物缺乏有效管理 3.缺乏自动化、智能化、精准化的监管手段，管理效率不高。

(3) “无废城市”建设标准体系需求分析

根据我国工业固体废物领域标准现状，结合“无废城市”建设试点工业固体废物存在问题及标准需求（附件1），总结“无废城市”建设标准体系需求如下：

1) 综合利用方面。

制定高价资源有效回收技术标准，如尾矿、冶炼渣、脱硫石膏、粉煤灰等用于土壤改良、生态环境治理等方面的技术标准、技术规范等，科学指导相关领域综合利用；制定脱硫石膏、钢铁冶炼渣等工业副产品鉴定标准和质量控制标准，明确工业副产品生产过程控制要求，保障副产品质量稳定，逐步实现同类一次资源的替代；以尾矿、冶炼渣（不含危险废物）、粉煤灰、炉渣、工业副产石膏综合利用产品为重点，不断扩充完善工业固体废物资源综合利用产品目录。

2) 处理处置方面。

制定相关处理处置技术和装备规范，提高工业固体废物处理能力。

3) 环境排放与污染控制方面。

制定冶炼渣、尾矿等综合利用过程的二次污染控制标准，明确资源化利用产品中有毒有害物质含量限值，促进工业固

体废物安全利用。针对工业固体废物安全处置、贮存与处理企业周边环境排放与控制制定相应的监管标准。

4) 环境监测与检测方面。目前此部分标准空白, 应加强此领域标准的大力建设。

3.2.2 危险废物

(1) 现状分析

根据“全国标准信息公共服务平台”总结我国危险废物现行标准情况如图 9 所示。

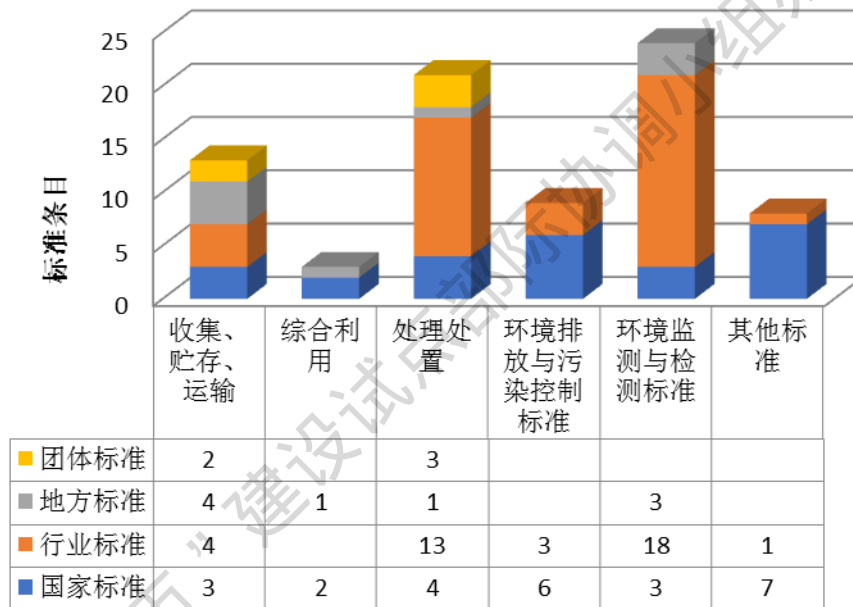


图 9 危险废物现行相关标准

据统计, 目前我国危险废物收集、贮存、运输相关标准有 13 条, 综合利用标准有 3 条, 处理处置标准有 21 条, 环境排放与污染控制标准有 9 条, 环境监测与检测标准有 24 条, 其他相关标准 8 条。综上, 危险废物在收集贮存运输、综合利用、环境排放与污染控制等环节相关标准严重缺失。

(2) “无废城市”建设试点问题分析

根据“11+5”个“无废城市”建设试点编制方案，总结试点城市危险废物标准体系存在问题如表 2 所示。

表 2“无废城市”建设试点危险废物存在问题

领域	主要问题
技术	1.减量化、循环化、资源化利用堵点多； 2.处置能力和设施不足； 3.收集转运体系不完善
市场	1.社会源危险废物底数不清、收集体系不健全 2.综合型固废处置基地和骨干企业的培育力度需增强
监管	1.监管体系需加强及完善； 2.信息化监管水平待提升

(3) 需求分析

根据我国危险废物领域标准现状，结合“无废城市”建设试点工业固体废物存在问题及标准需求(附件 1)，总结“无废城市”建设标准体系需求如下：

1) 收集、贮存、运输方面。

建立医疗废物分类收集标准，加强源头分类，实现医疗废物减量化；探索小微企业危险废物集中收集技术规范，鼓励符合国家或者地方环境保护标准和安全要求的危险废物经营单位、贮存场所开展小微企业危险废物收集贮存活动；规范危险废物运输车辆管理要求等。

2) 综合利用方面。

技术方面，制定焚烧飞灰、制药菌渣、废催化剂、化工残渣、医疗废物等典型危险废物综合利用技术规范，提高资源化利用率；资源化产品方面，制定危险废物综合利用产品质量及环境风险评价相关标准，以及危险废物处理副产物及再生产品质量监管标准，提高资源化产品的市场接受度和认可度。

3) 环境排放与污染控制方面。

以全过程环境风险防控为基本原则，制定危险废物处置过程二次污染控制要求及资源化利用过程环境保护要求技术规范，促进危险废物安全利用；修订危险废物贮存、填埋、焚烧等处理处置污染控制标准，强化危险废物全过程管理。

4) 环境监测与检测方面。

制修订危险废物相关监测分析方法标准。

5) 其他方面。

分行业、分类别制定危险废物许可证审查指南，严格危险废物利用处置活动准入门槛；加强企业管理，制定危险废物行业规范化运营、危险废物企业生产安全监管等标准。

3.2.3 生活垃圾

(1) 现状分析

根据“国家标准信息公共服务平台”总结我国生活垃圾现行标准情况如图 10 所示。

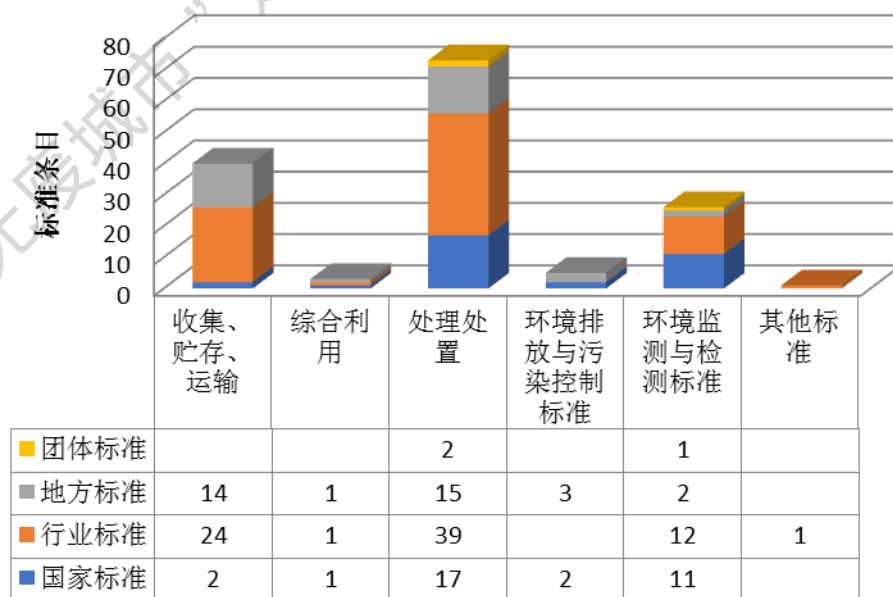


图 10 生活垃圾现行相关标准

据统计，生活垃圾收集、贮存、运输相关标准有 40 条，综合利用标准有 3 条，处理处置标准有 73 条，环境排放与污染控制标准有 5 条，环境监测与检测标准有 26 条，其他相关标准 1 条。综上，生活垃圾在综合利用领域标准严重缺失。

(2) “无废城市”建设试点问题分析

根据“11+5”个“无废城市”建设试点编制方案，总结试点城市生活垃圾标准体系存在问题如表 3 所示。

表 3“无废城市”建设试点生活垃圾存在问题

领域	主要问题
技术	1.未实现合理分类和资源化利用 2.分类收运及处理设施配套仍不完善 3.处置能力待提升 4.城乡生活垃圾源头减量和资源化利用水平不足
市场	再生利用产品缺乏质量和环境安全控制标准，限制产品推广应用。
监管	收运体系监管信息化、智慧化尚待完善

(3) 需求分析

根据我国生活垃圾领域标准现状，结合“无废城市”建设试点工业固体废物存在问题及标准需求(附件 1)，总结“无废城市”建设标准体系需求如下：

1) 收集、贮存、运输方面。

根据不同地区城市和农村生活垃圾产生特点，建立相应的分类收集、清运、运输监管标准。

2) 综合利用方面。

制定生活垃圾综合利用技术标准，提高综合利用率；加强生活垃圾综合利用产品质量及环境风险评估标准建设。

3) 处理处置方面。

强化填埋场封场技术要求和后期管理，防范远期环境风险；强化焚烧设施运行管理控制要求，确保稳定达标排放。

4) 环境排放与污染控制方面。

加强生活垃圾焚烧过程环境排放与污染控制相关标准制定。

3.2.4 建筑垃圾

(1) 现状分析

根据“全国标准信息公共服务平台”总结我国建筑垃圾现行标准情况如图 11 所示。

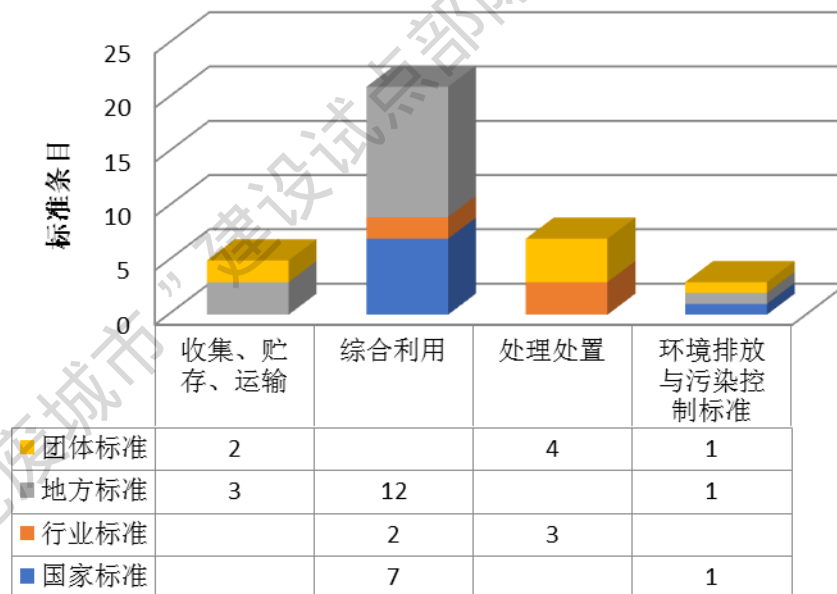


图 11 建筑垃圾现行相关标准

据统计，建筑垃圾收集、贮存、运输相关标准有 5 条，综合利用标准有 21 条，处理处置标准有 7 条，环境排放与污染控制标准有 3 条。综上，目前我国建筑垃圾领域

的标准严重缺失，尤其是在环境监测与检测环节。

(2) “无废城市”建设试点问题分析

根据“11+5”个“无废城市”建设试点编制方案，总结试点城市建筑垃圾标准体系存在问题如表 4 所示。

(3) 需求分析

根据我国建筑垃圾领域标准现状，结合“无废城市”建设试点工业固体废物存在问题及标准需求(附件 1)，总结“无废城市”建设标准体系需求如下：

1) 收集、贮存、运输方面。

建立建筑垃圾分类收集、安全贮存与运输相关标准体系，提高建筑垃圾源头减量，加强贮存场地环保监管标准，规范建筑垃圾运输车辆管理要求等。

表 4 “无废城市”建设试点建筑垃圾存在问题

领域	主要问题
技术	1.处置设施和能力不足 2.资源化利用水平低
市场	1.未形成有效的产业化模式 2.再生利用产品缺乏质量和环境安全控制标准，限制产品推广应用。
监管	1.全过程监管运行不畅 2.重要信息缺乏统计渠道，信息披露不完整、不持续，难以有效支撑规划与管理 3.尚未融合建立智慧监管平台

(3) 需求分析

1) 收集、贮存、运输方面。

建立建筑垃圾分类收集、安全贮存与运输相关标准体系，提高建筑垃圾源头减量，加强贮存场地环保监管标准，规范建筑垃圾运输车辆管理要求等。

2) 综合利用方面。

制定建筑垃圾综合利用技术规范，加强综合利用技术水平，提高综合利用率；建立建筑垃圾再生利用产品质量和检测标准规范，提高市场认可度，加快资源化利用进展；建立建筑垃圾固废建材标准体系，强化混凝土、碎石等建筑垃圾的政府强制采购和综合利用产品强制使用的制度要求，大力提升建筑垃圾资源化产品市场占有率，最大限度降低消纳处置环节压力。

3) 处理处置方面。

制定建筑垃圾消纳场和资源化利用设施等的建设技术标准 and 运行管理技术规范，按照渣土、碎石等分类别实施消纳处置，一方面确保建筑垃圾无害化利用处置，另一方面为后续利用提供原料供应保障。

4) 环境监测与检测。

针对建筑垃圾再生产品的应用场景周边环境制定相应的环境排放与监测标准。

3.2.5 农业废弃物

(1) 现状分析

根据“全国标准信息公共服务平台”梳理我国农业废弃物现行标准情况如图 12 所示。

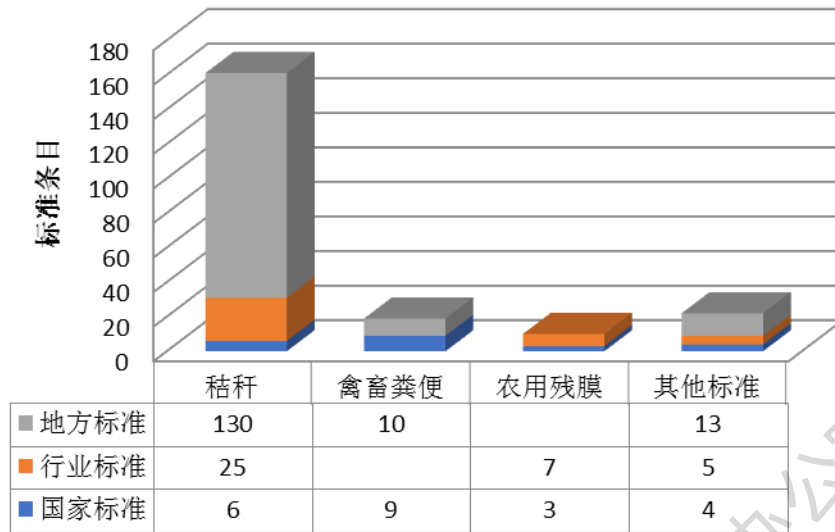


图 12 农业废弃物现行相关标准

据统计，目前我国农业废弃物相关标准共有 212 条，其中与秸秆相关的标准有 161 条，禽畜粪便相关标准有 19 条，农业残膜相关标准有 10 条，其他相关标准有 22 条。可以看出在农业废弃物领域，禽畜粪便和农用残膜相关标准存在缺失。

(2) “无废城市”建设试点问题分析

根据“11+5”个“无废城市”建设试点编制方案，总结试点城市农业废弃物标准体系存在问题如表 5 所示。

(3) 需求分析

1) 农业废弃物收集、运输技术规范；综合利用产品质量和检测要求。

2) 秸秆还田相关技术标准。

3) 畜禽粪便制作有机肥的技术标准和还田施用标准；生物有机质堆肥环境排放与污染控制标准。

4) 废弃农膜、农药包装等回收和资源化利用标准。

表 5 “无废城市”建设试点农业废弃物存在问题

领域	主要问题
技术	1.回收效率低；减量及资源化利用工作需加强； 2.污染治理有待强化； 3.收储体系有待加强； 4.高值化利用途径有待拓展； 5.有机农业废弃物系统化治理力度不够 6.缺乏集中收集处理体系
市场	1.再生产品缺乏市场竞争力，导致市场需求量低。
监管	1.在线综合监管水平待增强 2.重要信息缺乏统计渠道，信息披露不完整、不持续，难以有效支撑规划与管理

(3) 需求分析

1) 农业废弃物收集、运输技术规范；综合利用产品质量和检测要求。

2) 秸秆还田相关技术标准。

3) 畜禽粪便制作有机肥的技术标准和还田施用标准；生物有机质堆肥环境排放与污染控制标准。

4) 废弃农膜、农药包装等回收和资源化利用标准。

3.2.6 再生资源

(1) 现状分析

根据“全国标准信息公共服务平台”总结我国再生资源现行标准情况如图 3-13 所示。

据统计，目前我国再生资源现行标准共有 315 条，其中废钢铁、废有色金属、废塑料、废纸、废弃电器电子产品、废轮胎、报废汽车、废电池、废玻璃、报废船舶以及其他再生资源标准分别有 14 条、38 条、14 条、10 条、37 条、16 条、40 条、27 条、3 条、4 条和 112 条。由此可以看出在废玻璃和报废船舶回收利用领域的标准存在缺失。

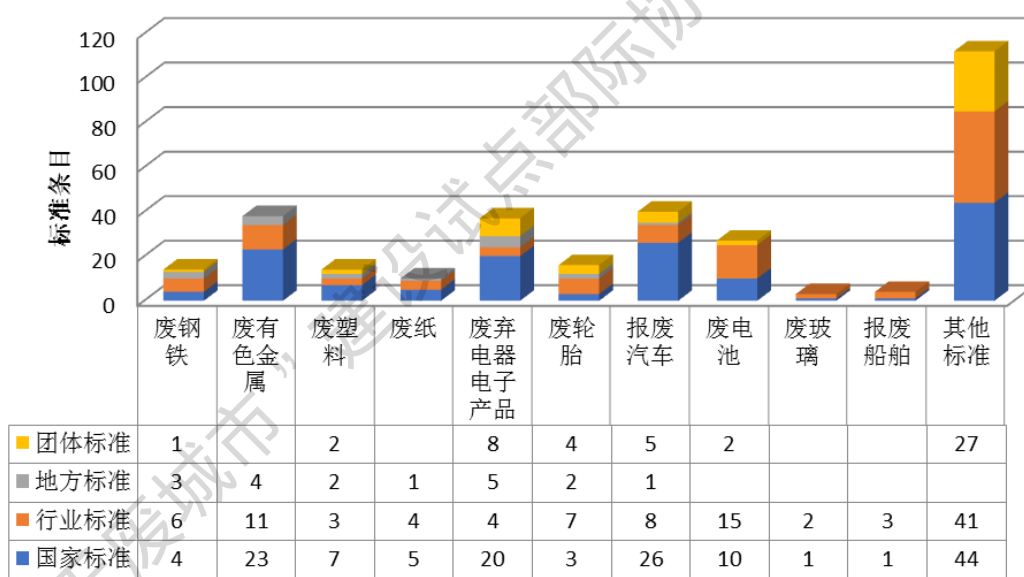


图 13 再生资源现行相关标准

据统计，目前我国再生资源现行标准共有 315 条，其中废钢铁、废有色金属、废塑料、废纸、废弃电器电子产品、废轮胎、报废汽车、废电池、废玻璃、报废船舶以及其他再生资源标准分别有 14 条、38 条、14 条、10 条、37 条、16 条、40 条、27 条、3 条、4 条和 112 条。由此可以

看出在废玻璃和报废船舶回收利用领域的标准存在缺失。

(2) “无废城市”建设试点问题分析

根据“11+5”个“无废城市”建设试点编制方案，总结试点城市再生资源标准体系存在问题如表 6 所示。

表 6 “无废城市”建设试点再生资源存在问题

领域	主要问题
技术	1.回收效率低；减量及资源化利用工作需加强； 2.收集体系有待加强
市场	1.再生产品质量竞争力不足，市场化推广应用能力差； 2.市场运作水平有待提升；
监管	1.在线综合监管水平待增强 2.重要信息缺乏统计渠道，信息披露不完整、不持续

(3) 需求分析

根据我国再生资源领域标准现状，结合“无废城市”建设试点工业固体废物存在问题及标准需求(附件 1)，总结“无废城市”建设标准体系需求如下：

1) 制定再生资源分拣、回收利用相关技术规范，保障再生资源回收利用率，尤其在废玻璃和报废船舶领域加强标准建设；

2) 制定再生资源产品质量与鉴定标准，提高市场认可度，解决再生产品出路问题；

3) 针对处置过程中的环境排放和污染控制制定相应标准。

3.3 绿色生产与管理体及需求分析

以钢铁行业相关产业链为例进行绿色生产与管理子标准体系的构建，如图 14 所示。

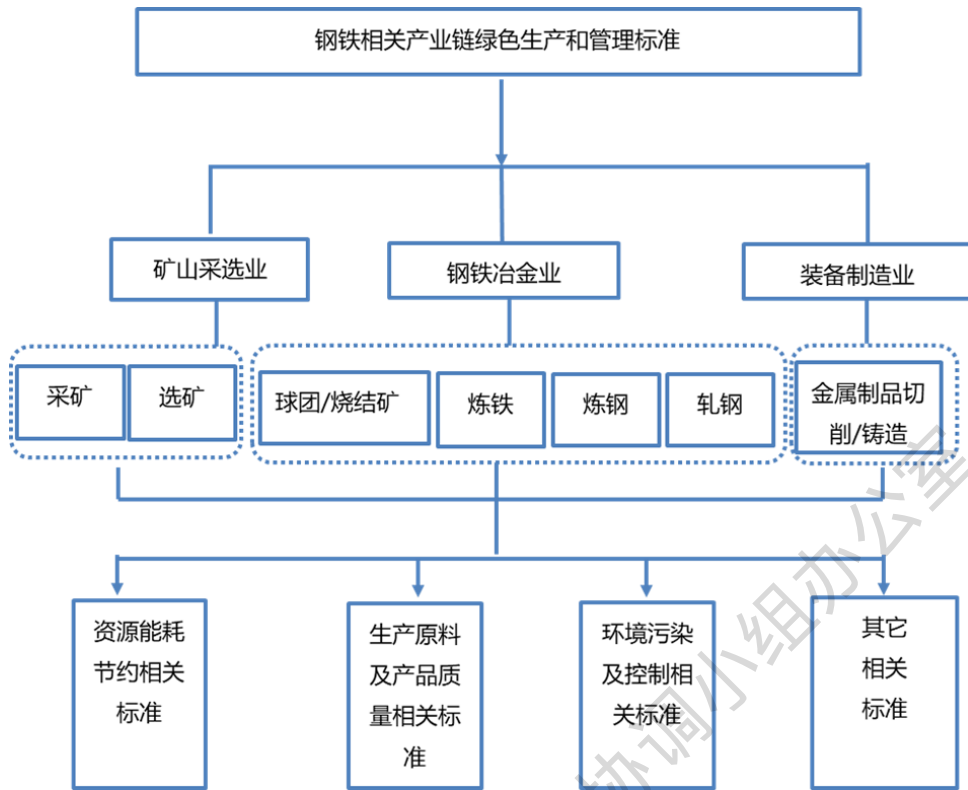


图 14 钢铁相关产业链绿色生产与管理子标准体系构建框架

(1) 现状分析

以钢铁相关产业链为例，分别针对矿山采选行业、钢铁冶金行业以及装备制造业总结其绿色生产和管理过程中涉及的资源能耗节约、生产原料及产品质量、环境污染及控制等相关标准。分别如图 15-22 所示。

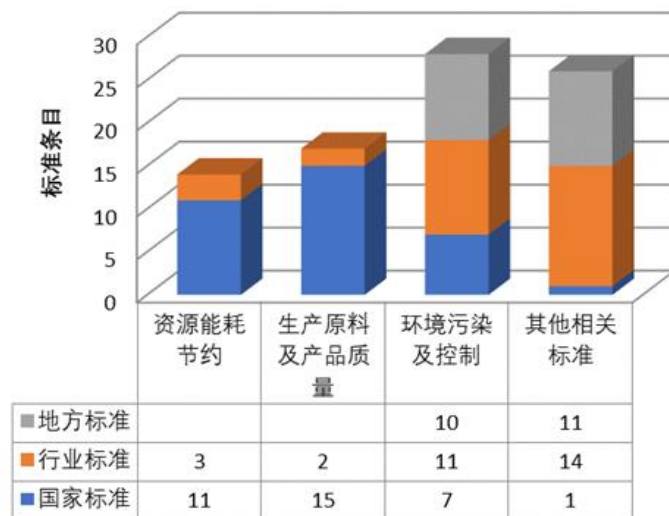


图 15 采矿业现行相关标准

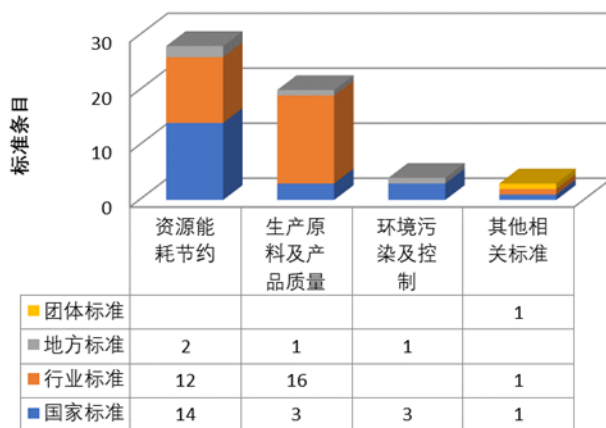


图 16 选矿行业现行相关标准

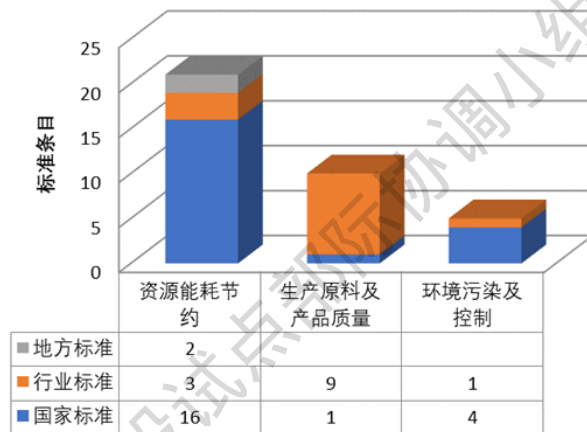


图 17 球团/烧结行业现行相关标准

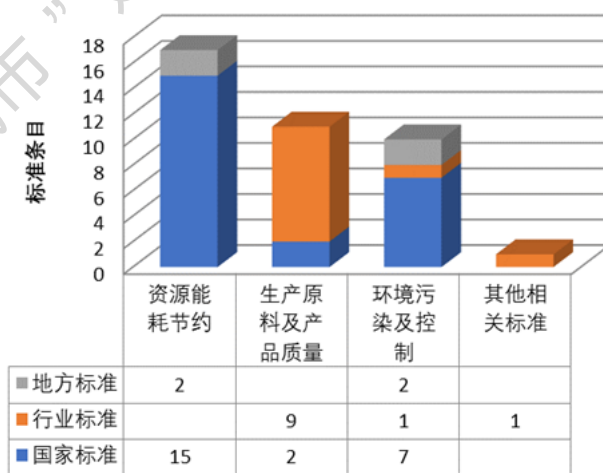


图 18 炼铁行业现行相关标准

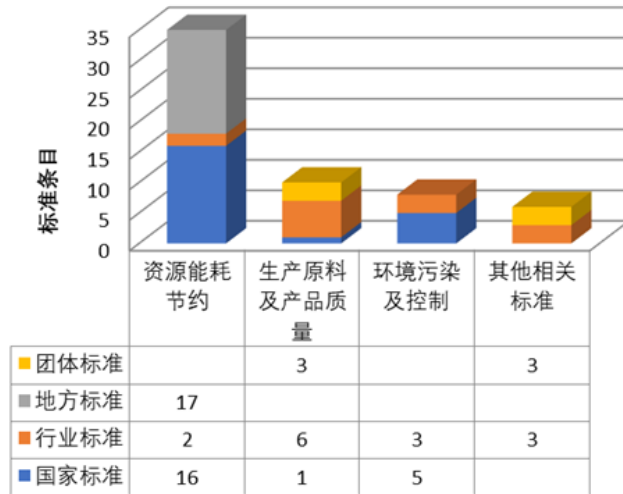


图 19 炼钢行业现行相关标准

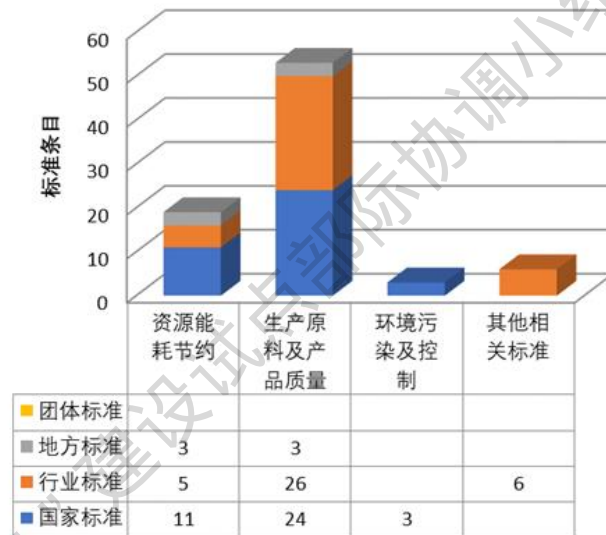


图 20 轧钢行业现行相关标准

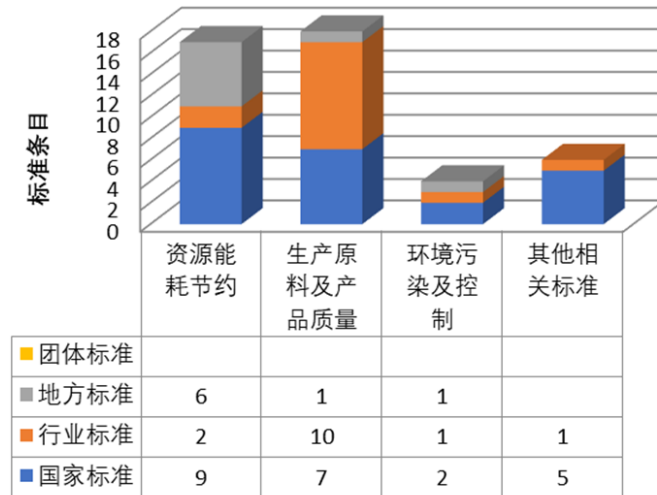


图 21 金属制品切削铸造行业现行相关标准

综上，据不完全统计，目前我国采矿、选矿、球团烧结、炼铁、炼钢、轧钢和金属制品切削铸造行业相关标准分别有 85 条、55 条、36 条、39 条、59 条、81 条和 45 条，整个钢铁产业链的标准条目共有 417 条。

(2) “无废城市”建设试点问题分析

根据“11+5”个“无废城市”建设试点编制方案，总结试点城市绿色生产与管理标准体系存在问题如表 7 所示。

表 7 “无废城市”建设试点绿色生产与管理存在问题

领域	主要问题
技术	绿色制造、清洁生产技术有待加强
市场	市场活力激发不足，各类龙头企业培育不足，未形成有效的产业化模式
监管	---

(3) 需求分析

制定精细化分类标准，促进源头减量；制定绿色制造及生产技术标准体系，推动绿色生产；制定试点城市钢铁行业、汽车制造行业、电子行业等绿色工厂评价通则，培育骨干企业，增强市场活力；完善绿色产品标准体系建设，针对国家

绿色产品标准未覆盖的重点行业产品，开展地方性绿色产品标准研究；制定绿色企业管理评价标准体系，提升监管水平。

3.4 绿色生活与消费体系及需求分析

以快递行业为例进行绿色生活与消费子标准体系的构建，如图 22 所示。

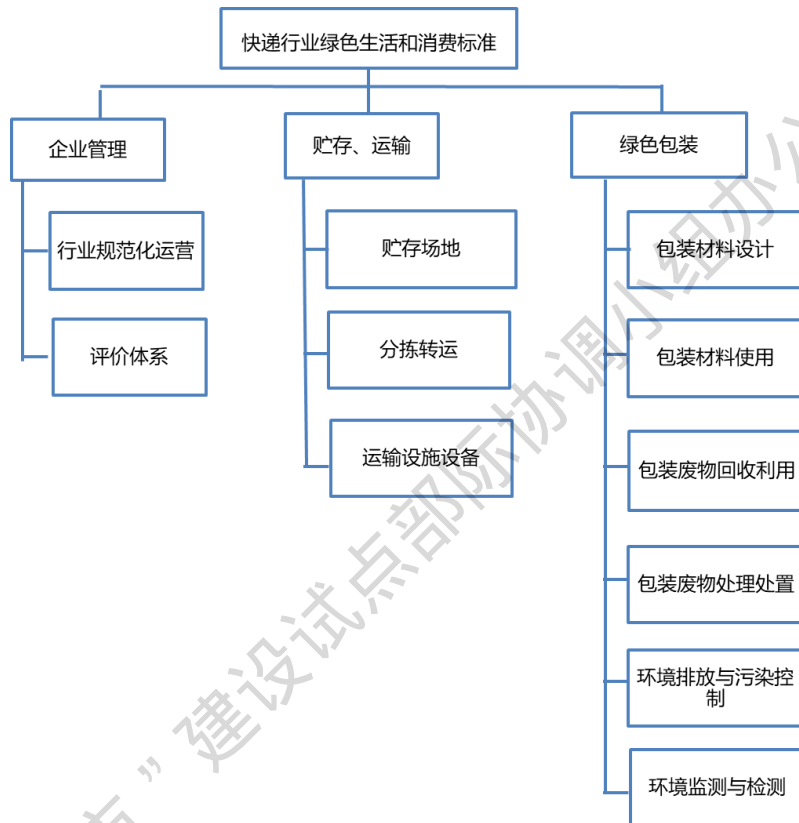


图 22 快递行业绿色生活与消费子标准体系构建框架

(1) 现状分析

以快递行业为例，分别针对企业管理、收集运输和绿色包装总结现行相关标准如图 23 所示。

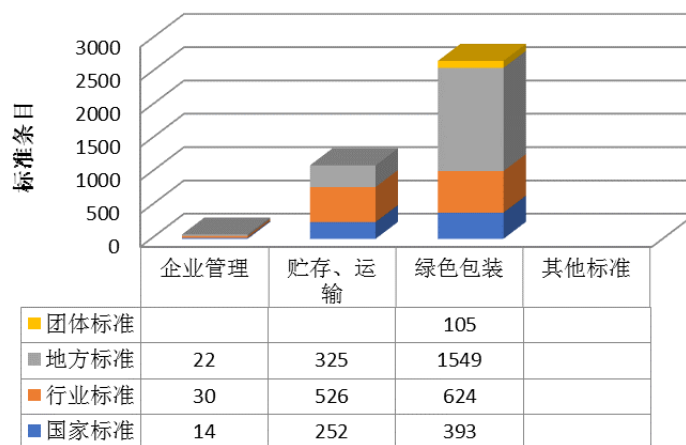


图 23 快递行业现行相关标准

据统计，目前我国快递行业与企业管理相关标准共有 66 条标准，贮存、运输和绿色包装标准相对而言较多。

(2) “无废城市”建设试点问题分析

根据“11+5”个“无废城市”建设试点编制方案，总结试点城市绿色生活与消费标准体系存在问题如表 8 所示。

表 8 “无废城市”建设试点绿色生活与消费存在问题

领域	主要问题
技术	包装废物等处理、回收利用技术有待加强 绿色包装产品标准及包装技术规范缺失，快递行业普遍存在过度包装问题。
市场	1. 快递包装回收利用体系尚未想成完整产业链； 2. 绿色包装企业推广力不足；
监管	1. 消费者快递包装回收积极性较低，目前已实施的经济激励已无法调动消费者积极性，且大部分快递网点尚未布设专门的回收区域和回收工具； 2. 快递包装减量化缺乏有效监管及激励措施；

(3) 需求分析

1) 企业管理方面。

加强企业管理体系建设，制定相关行业规范化运营标准；制定绿色商场、绿色机关、绿色校园、绿色饭店、绿色餐饮企业等细胞工程建设评价标准体系。

2) 绿色包装方面。

制定绿色包装相关环境标志及认证标准；快递包装产品应用的产品标准；塑胶带、塑料袋、纸盒、纸箱、泡沫箱、填充物等包装操作的技术规范要求，避免重复浪费；制定快递包装废物污染控制技术规范；制定快递包装材料、工艺、仓储、配送、使用、回收等环境保护相关标准，加强监管水平。

4 “无废城市”建设标准体系实施

4.1 “无废城市”建设标准体系定位和制定程序

以《中华人民共和国标准化法》为基础，根据“无废城市”建设试点工作方案要求，界定“无废城市”建设标准体系定位，明确标准制定程序，具体见表9。

表9 “无废城市”建设标准体系定位及制定程序

标准类型	标准定位	标准制定部门	标准制定程序
国家标准	“无废城市”建设过程中基础性、程序性、通用性、强制性的标准推荐制定国家标准	国务院标准化行政主管部门	由国务院标准化行政主管部门编制计划，组织草拟，统一审批、编号、发布。可组织相关单位成立标准化技术委员会或成立专家组承担标准的立项、起草、技术审查工作。
行业标准	针对“无废城市”建设过程中的重大行业问题，重要领域问题以及风险较大的问题推荐制定行业标准。	国务院有关行政主管部门	由国务院有关行政主管部门编制计划，组织草拟，统一审批、编号、发布，并报国务院标准化行政主管部门备案。行业标准在相应的国家标准实施后，自行废止。
地方标准	在“无废城市”建设过程中，为满足地方特色需求，推荐制定地方标准。	省、自治区、直辖市人民政府标准化行政主管部门	由省、自治区、直辖市人民政府标准化行政主管部门编制计划，组织草拟，统一审批、编号、发布，并报国务院标准化行政主管部门和国务院有关行政主管部门备案。地方标准在相应的国家标准或行业标准实施后，自行废止。

团体标准	在“无废城市”建设过程中为满足市场和创新发展需求，针对市场化程度高、技术创新活跃、产品类标准较多的领域，鼓励制定团体标准。	学会、协会、商会、联合会、产业技术联盟等社会团体	由具有法人资格，且具备相应专业技术能力、标准化工作能力和组织管理能力的学会、协会、商会、联合会、产业技术联盟等社会团体协调相关市场主体共同制定、发布。 由国务院标准化行政主管部门会同国务院有关行政主管部门对团体标准的制定进行规范、引导和监督。
企业标准	根据企业自身工艺、技术和装备特色以及管理和工作要求制定企业标准	企业自行或联合其他企业	企业标准由企业法人代表或法人代表授权的主管领导批准、发布。

4.2 “无废城市”建设标准体系制定优先级别

根据“无废城市”建设标准需求和标准定位，确定“无废城市”建设标准体系制定的优先级别（具体见表 10），分级分层次推动标准体系建设。

第一层是“无废城市”建设标准体系分类，主要考虑国家标准（0）、行业标准（1）、地方标准（2）、团体标准（3）。第二层主要依据标准体系的定位进行分类。国家标准（0）主要包括通用性标准、处理处置技术规范、环境污染控制标准、环境监测及检测标准；行业标准（1）主要包括收集贮存运输技术规范、处理处置技术规范、环境污染控制标准、环境监管标准；地方标准（2）主要包括技术规范、产品质量标准；团体标准（3）主要包括技术标准和监管标准。

表 10 “无废城市”建设标准体系制定优先级别

序号	标准体系编号	二级子体系编号	制(修)订	标准领域(或名称)	优先级
1	0 国家标准	01 通用性标准	待制定	《“无废城市”建设标准 通则》	★★★★★
2				《“无废城市”建设绩效评价标准》	★★★★★
3				《危险废物资源化产物环境风险评价通则》	★★★★★
4		02 处理处置技术规范	待修订	《工业废盐酸的处理处置规范》(GB/T 32125-2015)	★★★★
5				编制(修订)中	《固体废物玻璃化处理产物技术要求》
6			《废矿物油回收利用技术规范》(GB/T 17145-1997)		★★★★★
7			《含有色金属固体废物回收利用规范》	★★★★★	
8		《废烟气脱硝催化剂循环利用技术规范》	★★★★★		
9		03 环境污染控制标准	修订中	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》	★★★★★
10				《危险废物焚烧污染控制标准》	★★★★★
11				《医疗废物处理处置污染控制标准》	★★★★★
12		04 环境监测及检测标准	待制定	《“无废城市”建设资源效率核算技术规范》	★★★★★
13				《固体废物减量化核算技术规范》	★★★★★
14				大宗工业固体废物再生产品领域系列检测标准	★★★★★
15	1 行业标准	11 收集贮存运输技术规范	待制定	《有害垃圾集中收储中心建设技术规范》	★★★★
16				《有害垃圾收集 贮存 运输技术规范》	★★★★
17				《社会源危险废物收集 贮存 运输技术规范》	★★★★

18				《农药包装废弃物收集 贮存 运输技术规范》	★★★★★
19		12 处理处 置技术规范	待制定	《快递行业包装废物回收利用环境保护技术规范》	★★★★★
20	《区域性危险废物集中处理处置设施建设规范》			★★★★★	
21	《城市医疗废物集中处理处置设施建设规范》			★★★★★	
22	13 环境 污染控制标 准			待制定	固体废物资源化产物有害物质控制系列标准
23		工业废盐处理处置污染控制系列标准	★★★★★		
24		固体废物生态修复污染控制系列标准	★★★★★		
25		修订中	《生活垃圾焚烧飞灰污染控制技术规范》	★★★★★	
26	14 环境监 管标准	待制定	“无废城市”重点行业清洁生产技术规范	★★★★★	
27			《“无废城市”信息平台监管技术规范》	★★★★	
28			《“无废城市”建设公众满意度评估规范》	★★★★	
29	2 地方标 准	21 技术规 范	待制定	绿色商场、绿色机关、绿色校园、绿色饭店、绿色 餐饮企业等细胞工程建设评价标准	★★★★
30				《畜禽粪便于于制作有机肥技术规范》	★★★★
31				地方钢铁行业、汽车制造行业、电子行业等绿色工 厂评价指南	★★★★
32				《学校实验室危险废物安全收集处置管理技术规 范》	★★★
33				《小微企业危险废物集中收集技术规范》	★★★
34		22 产品质 量标准	待制定	建筑垃圾再生产品质量系列标准	★★★★
35				再生金属产业产品质量系列标准	★★★★★

36				《餐厨垃圾好氧堆肥后产生的有机肥料质量标准》	★★★	
37				《工业废盐综合利用产品质量标准》	★★★	
38	3 团体标准	31 技术标准	待制定	《建筑垃圾再生产品应用场景要求》	★★	
39				《快递行业包装操作技术规范要求》	★★★	
40				《废玻璃分拣、回收利用技术要求》	★★★	
41				《报废船舶分拣、回收利用技术要求》		
42				制定中	《固体废物再生产品环境风险评估指南》	★★★★
43		《水泥窑协同处置生活垃圾焚烧飞灰水洗工艺及副产物环境保护技术要求》	★★★★			
44			32 监管标准	待制定	固体废物重点行业规范化运营标准	★★

注：表中加“《》”标准为建议待制（修）订标准名称；不加“《》”为系列标准。

根据表 10 所列标准，针对待制（修）订国家及行业标准的必要性如下：

（1）《“无废城市”建设标准 通则》标准的制定是根据《“无废城市”建设试点工作方案》要求，提出此标准，分别围绕“无废城市”建设的制度体系、技术体系、市场体系和监督体系提出建设要求，规范和推动“无废城市”建设。

（2）《“无废城市”建设绩效评价标准》标准的制定可进一步解释和替代《“无废城市”建设指标体系（试行）》，规范“无废城市”建设的评价指标体系和评价方法，更好的指导试点和地方推动“无废城市”建设。

（3）《危险废物资源化产物环境风险评价通则》标准的制定可识别和防控危险废物资源化产物生产和使用过程中的环境风险，促进危险废物综合利用行业规范化发展；通过制定统一的标准化评价程序，确定风险基准值，指导具体产物的风险评价。

（4）固体废物资源化产物有害物质控制系列标准是分别针对固体废物资源化产物作为工业原料、工业产品、消费品等不同用途情境下，制订具体类别固体废物资源化产物中有害物质的控制要求相关标准，识别和防控固体废物综合利用产物对环境和人体健康产生的风险，进一步推动固体废物的综合利用处置。

（5）工业废盐处理处置污染控制系列标准的制定是由于我国含盐废水及废盐主要集中在两碱行业、农药行业、煤化工行业、印染行业、资源勘探行业、环保行业。产废行业分散且废盐所含杂质的类型、危害、鉴别特性和处理处置方

式都不同，标准的制定可规定具体行业工业废盐处理处置污染控制要求，降低处理处置过程中产生的环境污染、人体健康风险和生态破坏的风险，规范废盐综合利用行业的规范化发展。

（6）固体废物生态修复污染控制系列标准是为加大固体废物综合利用渠道，降低一般工业固体废物、生活垃圾等用于生态修复的环境污染、对环境和人体产生的风险，结合试点建设需求分别制定相应污染控制标准。

（7）《有害垃圾集中收储中心建设技术规范》的制定是依据国家发改委、住建部发布的《生活垃圾分类制度实施方案》中要求，必须将有害垃圾作为强制分类的类别之一，但目前针对有害垃圾的集中收储目前暂无相关标准，建议制定此标准，对收集种类、数量、分类贮存、场所建设等方面做出具体要求，指导行业规范化运营。

（8）《有害垃圾收集 贮存 运输技术规范》的制定是由于目前有害垃圾普遍存在分类不到位、存放不规范、运输不及时等问题，此标准的制定可规范化有害垃圾集中收集、贮存、运输要求，减少环境污染，降低人体健康和生态环境风险。

（9）《社会源危险废物收集 贮存 运输技术规范》的制定是由于社会源（废矿物油、废铅酸电池等）危险废物在收集、贮存、运输各环节缺乏规范，尤其在收集过程中未与相关市场监管等部门出台联动机制，导致危险废物合法收集率不高，大量社会源产生的危险废物通过非法渠道进行处置，过程的环境风险监管上存在盲点，急需出台相应的标准和规

范。

(10)《农药包装废弃物收集 贮存 运输技术规范》的制定是由于我国农药包装废弃物回收率较低，大部分被用户自行焚烧处理或丢弃随生活垃圾集中填埋，人体健康风险和环境风险极高。现有农药包装废弃物的回收主要通过实施以物换物、现金回收、承包回收等模式，回收主体中散户占绝大多数，监管难度较大。建议制定此标准规范化农药包装废弃物集中收集、贮存、运输要求，降低环境污染。

(11)《快递行业包装废物回收利用环境保护技术规范》的制定是由于目前广大商家和个体消费者绿色消费意识不强，忽视包装废物资源浪费和环境负面影响，绝大部分包装物一次使用后混入生活垃圾体系。标准的制定可强化快递行业生产者责任延伸制，明确快递业回收包装废物的强制要求，提高包装物的循环使用效率，降低环境污染。

(12)《区域性危险废物集中处理处置设施建设规范》的制定是由于危险废物集中处理处置设施建设是“无废城市”建设的重要方面，结合目前新冠病毒疫情期间危险废物处置情况，建议制定此标准，规范区域性危险废物集中处理处置设施的建设，提高设施的处理能力、应急能力，加强社会服务。

(13)《城市医疗废物集中处理处置设施建设规范》的制定是由于医疗废物集中处理处置设施建设是“无废城市”建设的重要方面，结合目前新冠病毒疫情期间医疗废物处置情况，建议制定此标准，规范城市医疗废物集中处理处置设施的建设，提高设施的处理能力、应急能力，加强社会服务。

(14)《工业废盐酸的处理处置规范》(GB/T 32125-2015)的建议修订是由于目前此标准中确定的重金属指标项目较少,结合试点需求建议对该规范进行修订,在现有基础上进一步增加重金属控制项目,防止重金属污染。

(15)大宗工业固体废物再生产品领域系列检测标准的制定是由于目前大宗工业固体废物再生产品领域相关监测标准缺失严重,再生利用制品相关的产品检测、质量标准不足,导致市场对建筑垃圾生产的再生产品认可度不高,导致资源化利用进展缓慢。因此建议加强此方面标准的制定,如尾矿制品中重金属检测相关标准;煤矸石制品(如混凝土、煤矸石砖等)中放射性/耐久性/抗压性/浸出毒性等检测相关标准;粉煤灰再生产品(如砌块、蒸压砖)粘土含量测定方法;钢渣硅酸盐水泥放射性等测试方法等。

(16)《“无废城市”建设资源效率核算技术规范》的制定是根据《“无废城市”建设指标体系(试行)》的要求,提出“无废城市”建设资源效率核算方法,进一步提高资源产出率、废弃物循环利用率、固体废物综合利用率等,推进“无废城市”建设。

(17)《固体废物减量化核算技术规范》的制定是根据“无废城市”建设要求最大限度推进固体废物源头减量和资源化利用,但对于固体废物减量化的核算方法缺少相应的标准,建议制定此标准规范具体类型固体废物减量化的核算方法,进一步提高固体废物减量化水平。

(18)“无废城市”重点行业清洁生产技术规范的制定是为进一步实现固体废物的源头减量化、资源化、无害化,针

对“无废城市”重点行业制定清洁生产技术规范，规定清洁生产的场区规划、工艺设计、设备配置、节能减排及处理处置要求等内容，推动行业规范化发展。

(19)《“无废城市”信息平台监管技术规范》的制定是根据在“无废城市”建设过程中，固体废物信息平台以及其他智慧平台建设陆续推进，为加强平台的监管提出此标准，规范化平台建设，促进固体废物精细化管理。

(20)《“无废城市”建设公众满意度评估规范》的制定是根据“公众满意度”调查内容能够反映人居健康环境各个方面，重点关注公众反映强烈且与生活密切相关的领域。标准的制定可规范化“无废城市”建设公众满意度的评估方式，更加详细准确的得出“无废城市”建设过程中存在的问题，有的放矢，补齐短板，更好的推动“无废城市”建设。

4.3 “无废城市”建设标准体系实施路线

“无废城市”建设标准体系实施路线主要分为顶层设计阶段、试点推广阶段、全国推广阶段及国际推广阶段四个阶段。

(1) 顶层设计阶段（2019-2020年）

2019-2020年，在“无废城市”试点建设期间，“无废城市”建设标准体系完成顶层设计，实现初步构建。根据识别的标准需求，制定优先级别，完成急需标准的立项，满足试点建设和产业需求。。采用“1+X”模式编制“无废城市”建设标准汇编，“1”为固体废物篇（附件2），“X”为绿色生产与管理篇（或绿色生活与消费篇），以钢铁相关产业链绿色生产和管理为编制模板（附件3），开展试点重点行业标准汇编。

(2) 试点推广阶段（2021-2025年）

2021-2025年，根据“无废城市”建设标准需求，进一步在试点城市制定发布推广。在推广过程中，跟踪评估“无废城市”建设标准体系的可行性和适用性，并适时进行优化调整完善标准体系。

(3) 全国推广阶段（2025-2035年）

2025-2035年，“无废城市”建设将在全国范围内全面梯次推开。在全面推广阶段，基本构建完成适用于不同地区、不同行业发展水平的标准，在全国全面推广“无废城市”建设标准体系。

(4) 国际推广阶段（2035-2050年）

2035-2050年，与国家标准化委沟通合作，推动“无废城市”建设标准体系的国际互认，共同推动我国“无废城市”标准上升为国际标准。

5 相关措施建议

(1) 加强顶层设计，完善“无废城市”标准体系构建。根据“无废城市”建设要求，加强标准体系顶层设计，加强基础性和引领性标准的制定；拓展标准制定领域和范围，合理界定标准定位，建立全面的标准体系。

(2) 加大标准建设的资金投入，加强标准基础性研究。加大对“无废城市”标准建设的资金投入力度，保证标准建设的工作经费，组建专业的标准制定队伍，加强标准的基础性研究，进一步提升标准的科学性、适应性和创新性，并适时推动转化为国际标准。

(3) 加强标准制定优先级，推进标准分级分层制定。采用分级分层梯形推进模式展开“无废城市”标准体系的制定。与国家标委会协调国家标准层面优先制定基础和引领性标准，与行业归口部门协调行业标准层面优先制定重要行业或领域风险防控相关标准，与各试点城市协调地方标准层面重点根据自身情况对国家标准和行业标准进行补充。

(4) 进一步梳理相关标准，加强“无废城市”标准体系基础信息支撑。

对现行相关标准进一步梳理，查漏补缺，加强“无废城市”标准体系构建的基础信息支撑，完善《“无废城市”标准汇编》，同时推动试点城市开展重点行业“无废城市”建设标准的编制。

附件 1：“无废城市”建设试点标准需求

序号	固体废物领域	标准名称	试点城市
1	工业固体废物	一般工业固体废物用于生态修复污染控制标准	包头
2		一般工业固体废物用于道路路基、平整土地等城市基础设施建设污染控制标准	
4	危险废物	医药行业副产工业用盐综合利用产品标准	绍兴
5		医药行业副产工业用盐综合利用污染控制标准	
6		化工行业副产工业用盐综合利用产品标准	
7		化工行业副产工业用盐综合利用污染控制标准	
8		危险废物点对点综合利用豁免许可判定标准	
9		污染土鉴定简化程序	
10		废酸（盐酸、硫酸）综合利用标准	徐州、北京亦庄
11		小微企业集中收储中心建设规范	徐州
12		废丙酮再利用标准	北京亦庄
13	危险废物处理处置和资源化利用过程中的风险防控标准及规范	西宁	
14	社会源（废矿物油、废铅酸电池等）收集、运输、处置各环节相应规范标准		
15	小型企业、学校实验室危险废物安全收集处置管理技术标准或规范。		
16	危险废物环境监管技术标准、指南或规范		
17	建筑垃圾	建筑固废特别是再生骨料和再生水泥稳定碎石在城市道路中的应用，从生产、设	许昌

			计、施工、检测等环节形成系统的标准体系。			
18	再生资源	再生金属产业标准化	再生金属产业产品标准	北京亦庄		
19			废旧金属熔炼炉料标准制定			
20			再生金属取样、检测标准			
21			再生金属回收加工企业绩效分级标准			
22			清洁化生产标准			
23			再生金属增值税政策标准			
24		再生铝行业标准化	熔炼炉标准			
25			主要能源标准			
26			铝渣、铝灰处理设备规范			
27			主要原材料标准			
28			原料预处理、熔炼、精炼、铝灰渣处理工艺技术标准			
29		生活垃圾			餐厨垃圾好氧堆肥后产生的有机肥料相关鉴定标准及使用场景规范	

附件 2：“无废城市”建设标准汇编（固体废物篇）

“无废城市”建设标准汇编
（固体废物篇）

“无废城市”建设试点部际协调小组办公室

前 言

根据国务院办公厅《关于印发“无废城市”建设试点工作方案的通知》（国办发）（2018）128号）的要求，为进一步推进“无废城市”建设，指导固体废物行业规范化运营，提升城市固体废物管理水平，加快解决固体废物污染问题，促进固体废物源头减量、资源化利用和无害化处理，特将固体废物相关标准进行了汇编。

本手册主要内容是：1.总则；2.“无废城市”--固体废物标准框架；3.通用标准；4.工业固体废物标准；5.危险废物标准；6.生活垃圾标准；7.建筑垃圾标准；8.农业废弃物标准；9.再生资源标准。

本手册由生态环境部固体废物与化学品司负责指导。

本手册编制单位：巴塞尔公约亚太区域中心（清华大学）

总则

1.1 编制目的

本手册总结了我国固体废物领域收集、贮存、运输、综合利用、处理处置、环境排放与污染控制、环境监测与检测等环节现行所有相关标准；用于指导企业管理和领导，引领固体废物行业规范化运营，推动“无废城市”建设。

1.2 适用范围

本手册适用于所有固体废物产生、综合利用及处理处置企业。

1.3 编制原则

本手册的编制原则为科学性、全面性、系统性、规范性、协调性和逻辑性。

“无废城市”建设试点部际协调小组办公室

2 无废城市--固体废物标准框架

2.1 “无废城市”建设标准汇编

根据“无废城市”建设需求，采用“1+X”模式进行“无废城市”建设标准的汇编，其中“1”为固体废物篇（即本手册），“X”为“无废城市”试点城市主导行业绿色发展和管理篇。

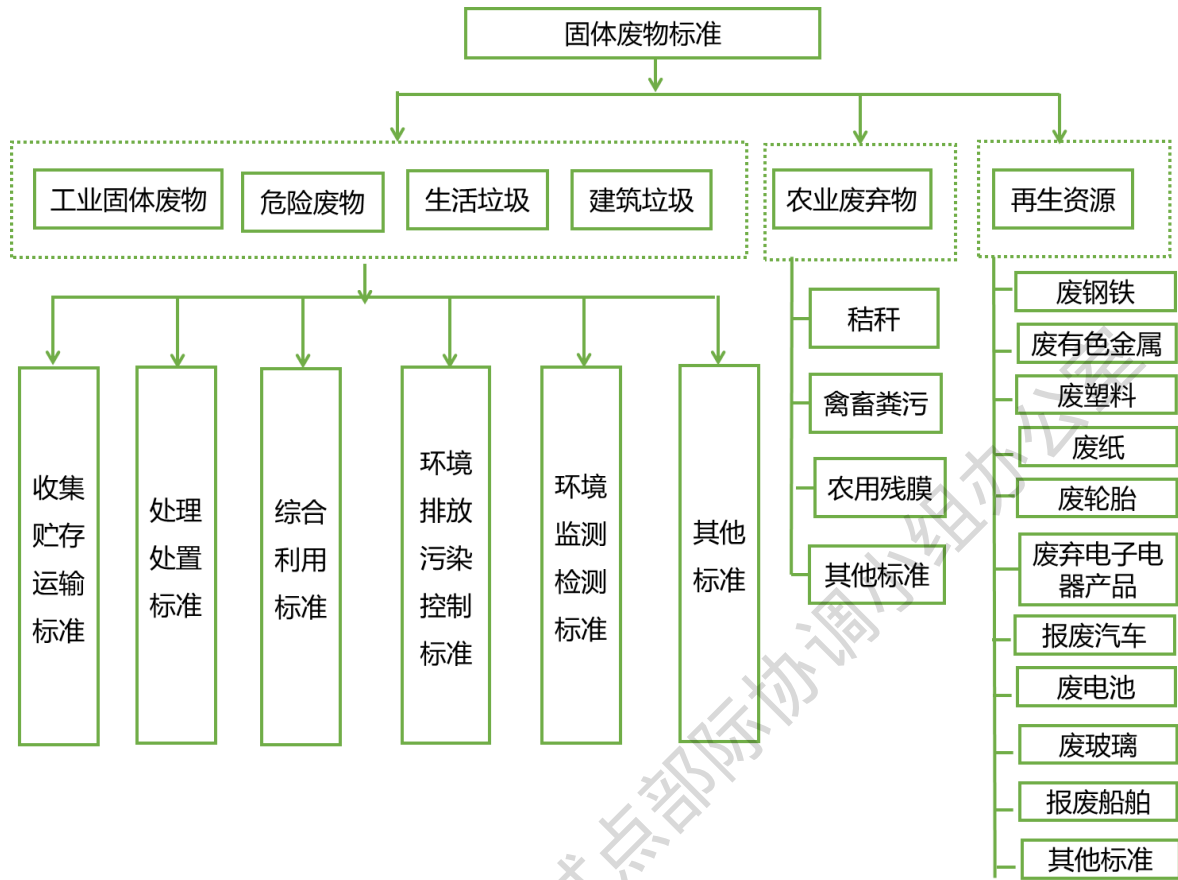
2.2 分类原则

本手册分别针对大宗工业固体废物、危险废物、生活垃圾、建筑垃圾、农业废弃物、再生资源 and 包装废物等固体废物，从收集、贮存、运输、综合利用、处理处置、环境排放与污染控制、环境监测与检测等环节系统梳理我国现行的相关标准。

2.3 标准来源

本手册标准涵盖国家标准、行业标准、地方标准和团体标准，不涉及企业标准。

2.4 标准框架



3 通用标准

类型	编号	标准标号	标准名称
国家标准		GB34330-2017	固体废物鉴别标准 通则
		GB 15562.2-1995	环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场
		GB/T 10297-2015	非金属固体材料导热系数的测定 热线法
		GB/T 3850-2015	致密烧结金属材料与硬质合金密度测定方法
		GB/T 2998-2015	定形隔热耐火制品 体积密度和真气孔率试验方法
		GB/T 30760-2014	水泥窑协同处置固体废物技术规范
		GB/T 27610-2011	废弃产品分类与代码
		GB/T 50129-2011	砌体基本力学性能试验方法标准
		GB/T 23460.1-2009	陶瓷釉料性能测试方法 第1部分:高温流动性测试 熔流法
		GB/T23768-2009	无机化工产品火焰原子吸收光谱法通则
		GB/T 23841-2009	无机化工产品中镉含量测定的通用方法 原子吸收分光光度法
		GB/T23950-2009	无机化工产品中重金属测定通用方法
		GB/T 17947-2008	拟再循环、再利用或作非放射性废物处置的固体物质的放射性活度测量
		GB/T 8627-2007	建筑材料燃烧或分解的烟密度试验方法
		GB/T 20313-2006	建筑材料及制品的湿热性能 含湿率的测定 烘干法
		GB/T 3801-2006	陶瓷砖试验方法
		GB/T 3810.3-2006	陶瓷砖试验方法 第3部分:吸水率、显气孔率、表观相对密度和容重的测定
		GB/T6609.25-2004	氧化铝化学分析方法和物理性能测定方法 松装密度的测定
		GB/T6609.26-2004	氧化铝化学分析方法和物理性能测定方法 有效密度的测定 比重瓶法

	GB/T 4740-1999	陶瓷材料抗压强度试验方法
	GB/T 16925-1997	混凝土及其制品耐磨性试验方法(滚珠轴承法)
	GB/T 1966-1996	多孔陶瓷显气孔率、容量试验方法
	GB/T 1969-1996	多孔陶瓷渗透率试验方法
	GB/T 16141-1995	放射性核素的 α 能谱分析方法
	GB/T15555.1-1995	固体废物 总汞的测定 冷原子吸收分光光度法
	GB/T15555.3-1995	固体废物 砷的测定 二乙基二硫代氨基甲酸银分光光度法
	GB/T15555.4-1995	固体废物 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法
	GB/T15555.5-1995	固体废物 总铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法
	GB/T15555.7-1995	固体废物 六价铬的测定 硫酸亚铁铵滴定法
	GB/T15555.8-1995	固体废物 总铬的测定 硫酸亚铁铵滴定法
	GB/T15555.10-1995	固体废物 镍的测定 丁二酮肟分光光度法
	GB/T15555.11-1995	固体废物 氟化物的测定 离子选择性电极法
行业 标准	HJ 781-2016	固体废物 22 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法
	HJ 782-2016	固体废物 有机物的提取 加压流体萃取法
	HJ 786-2016	固体废物 铅、锌和镉的测定 火焰原子吸收分光光度法
	HJ 787-2016	固体废物 铅和镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法
	HJ 749-2015	固体废物.总铬的测定.火焰原子吸收分光光度法
	HJ 767-2015	固体废物 钡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法
	HJ 750-2015	固体废物 总铬的测定 石墨炉原子吸收分光光度法
	HJ 751-2015	固体废物 镍和铜的测定 火焰原子吸收分光光度法
	HJ 752-2015	固体废物 铍 镍铜和钼的测定 石墨炉原子吸收分光光度法
	HJ 760-2015	固体废物 挥发性有机物的测定 顶空-气相色谱法
	HJ 761-2015	固体废物 有机质的测定 灼烧减量法

	HJ 765-2015	固体废物 有机物的提取 微波萃取法
	HJ 766-2015	固体废物 金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法
	HJ 768-2015	固体废物 有机磷农药的测定 气相色谱法
	HJ 687-2014	固体废物 六价铬的测定 碱消解/火焰原子吸收分光光度法
	HJ 702-2014	固体废物 汞、砷、硒、铋、锑的测定 微波消解/原子荧光法
	HJ 711-2014	固体废物 酚类化合物的测定 气相色谱法
	HJ 712-2014	固体废物 总磷的测定 偏钨酸铵分光光度法
	HJ 713-2014	固体废物 挥发性卤代烃的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法
	HJ 714-2014	固体废物 挥发性卤代烃的测定 顶空/气相色谱-质谱法
	HJ 662-2013	水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范
	HJ 643-2013	固体废物 挥发性有机物的测定 顶空/气相色谱-质谱法
	HJ 2035-2013	固体废物处理处置工程技术导则
	HJ 557-2010	固体废物浸出毒性浸出方法 水平振荡法
	HJ 77.3-2008	固体废物 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法
	HJ/T 299-2007	固体废物 浸出毒性浸出方法 硫酸硝酸法
	HJ/T 300-2007	固体废物 浸出毒性浸出方法 醋酸缓冲溶液法
团体	T/JSSSES 1-2018	刚性安全填埋场信息化管理指南
标准	T/SLTSA 009-2016	废弃物管理规范

4 工业固体废物标准

4.1 收集、贮存、运输标准

类别	编号	标准标号	标准名称
国家标准	1	GB 18599-2001	一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准
行业标准	2	DL/T 1281-2013	燃煤电厂固体废物贮存处置场污染控制技术规范
地方标准	3	DB52/T 912-2014	贵州省一般工业固体废物贮存、处置场工程防渗系统施工、环境监理及验收规范
	4	DB52/ 865-2013	贵州省一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准

4.2 综合利用标准

4.2.1 尾矿

类型	编号	标准标号	标准名称
国家标准	1	GB 51032-2014	铁尾矿砂混凝土应用技术规范
	2	GB 50547-2010	尾矿堆积坝岩土工程技术规范
	3	GB/T 33600-2017	金属尾矿多孔混凝土夹芯系统复合墙板
	4	GB/T 31288-2014	铁尾矿砂
	5	GB/T 28397-2012	煤炭矿区循环经济评价指标及计算方法
	6	GB/T 28540-2012	铀尾矿（渣）氡-222 析出率估算方法
	7	GB/T 25953-2010	有色金属选矿回收铁精矿
	8	GB/T 24586-2009	铁尾矿 表观密度、真密度和孔隙率的测定
行业标准	9	JB/T 12434-2015	永磁立盘式尾矿回收机
	10	HJ 740-2015	尾矿库环境风险评估技术导则（试行）
	11	EJ 20059-2014	铀尾矿（渣）库安全技术规程
	12	YS/T 254.1-2011	铍精矿、绿柱石化学分析方法 第 1 部分:氧化铍量的测定 磷酸盐重量法

13	YS/T 254.2-2011	铍精矿、绿柱石化学分析方法 第 2 部分:三氧化二铁量的测定 EDTA 滴定法、磺基水
14	YS/T 254.3-2011	铍精矿、绿柱石化学分析方法 第 3 部分:磷量的测定 磷钼钒酸分光光度法
15	YS/T 254.4-2011	铍精矿、绿柱石化学分析方法 第 4 部分:氧化锂量的测定 火焰原子吸收光谱法
16	YS/T 254.5-2011	铍精矿、绿柱石化学分析方法 第 5 部分:氟量的测定 离子选择电极法
17	YS/T 254.6-2011	铍精矿、绿柱石化学分析方法 第 6 部分:氧化钙量的测定 火焰原子吸收光谱法
18	YS/T 254.7-2011	铍精矿、绿柱石化学分析方法 第 7 部分:水分量的测定 重量法
19	HJ 607-2011	废矿物油回收利用污染控制技术规范
20	AQ 2030-2010	尾矿库安全监测技术规范
21	YS/T 53.1-2010	铜、铅、锌原矿和尾矿化学分析方法 第 1 部分:金量的测定 火试金富集-火焰原子吸收
22	YS/T 53.2-2010	铜、铅、锌原矿和尾矿化学分析方法 第 2 部分:金量的测定 流动注射-8531 纤维微
23	YS/T 53.3-2010	铜、铅、锌原矿和尾矿化学分析方法 第 3 部分:银量的测定 火焰原子吸收光谱法
24	HS/T 12-2006	滑石、绿泥石、菱镁石混合相的定量分析 X 射线衍射仪法
25	EJ/T 1128-2001	铀矿冶废石、尾矿土质覆盖厚度及降低氡析出率的计算方法
26	YBJ 11-1986	尾矿坝(上游)勘察规程

4.2.2 煤矸石

类型	编号	标准标号	标准名称
国家	1	GB/T 35057-2018	煤矸石烧结砖隧道窑余热利用技术规范

标准	2	GB/T 35986-2018	煤矸石烧失量的测定
	3	GB/T 34230-2017	煤和煤矸石淋溶试验方法
	4	GB/T 33687-2017	煤矸石检验通则
	5	GB/T 32329-2015	氮氧化物材料抗氧化性试验方法 变温氧化法
	6	GB/T 29162-2012	煤矸石分类
	7	GB/T 29163-2012	煤矸石利用技术导则
	8	GB/T 27974-2011	建材用粉煤灰及煤矸石化学分析方法
	行业标准	9	MT/T 1046-2007
10		MT/T 798-1999	煤泥压滤性试验方法
11		MT/T 796-1998	煤和岩石切割阻力的测定
12		MT/T 744-1997	煤矿水中总 α 和总 β 放射性测定方法
13		MT 223-1990	煤和岩石渗透率测定方法
14		MT/T 39-1987	岩石真密度测定方法
15		MT/T 40-1987	岩石视密度测定方法
16		MT 47-1987	煤和岩石单向抗拉强度测定方法

4.2.3 粉煤灰

类型	编号	标准标号	标准名称
国家标准	1	GB 13544-2011	烧结多孔砖和多孔砌砖规范
	2	GB26541-2011	蒸压粉煤灰多孔砖规范
	3	GB/T 1574-2007	粉煤灰成分分析方法
行业标准	4	DL/T 5532-2017	粉煤灰试验规程
	5	DL/T 1656-2016	火电厂粉煤灰及炉渣中汞含量的测定
	6	SY/T 7290-2016	石油企业粉煤灰综合利用技术要求
	7	JB/T 11649-2013	粉煤灰分选系统
	8	SN/T 2696-2010	煤灰和焦炭灰成分中主、次元素的测定 X射线荧光光谱法

	9	DL/T 567.7-2007	火力发电厂燃料试验方法 第 7 部分:灰及渣中硫的测定和燃煤可燃硫的计算
	10	MT/T 1014-2006	煤灰中主要及微量元素的测定方法.电感耦合等离子体原子发射光谱法
	11	DL/T 867-2004	粉煤灰中砷、镉、铬、铜、镍、铅和锌的分析方法(原子吸收分光光度法)
	12	DL/T 498-1992	粉煤灰游离氧化钙测定方法

4.2.4 冶炼渣

类型	编号	标准标号	标准名称
国家 标准	1	GB 30183-2013	岩棉、矿渣棉及其制品单位产品能源消耗限额
	2	GB/T 33759-2017	高炉干法除尘灰回收利用技术规范
	3	GB/T 34500.1-2017	稀土废渣、废水化学分析方法 第 1 部分:氟离子量的测定 离子选择电极法
	4	GB/T 34500.2-2017	稀土废渣、废水化学分析方法 第 2 部分:化学需氧量(COD)的测定
	5	GB/T 34500.3-2017	稀土废渣、废水化学分析方法 第 3 部分:弱放射性(α 和 β 总活度)的测定
	6	GB/T 34500.4-2017	稀土废渣、废水化学分析方法 第 4 部分:铜、锌、铅、铬、镉、钡、钴、锰、镍、钛量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法
	7	GB/T 34500.5-2017	稀土废渣、废水化学分析方法 第 5 部分:氨氮量的测定
	8	GB/T 32962-2016	烧结余热回收利用技术规范
	9	GB/T 32989-2016	墙体材料中废渣掺加量分析方法
	10	GB/T 32546-2016	钢渣应用技术要求
	11	GB/T 32785-2016	钒钛磁铁矿冶炼废渣处置及回收利用技术规范
	12	GB/T 32965-2016	钢渣中金属回收处理技术规范
	13	GB/T 33072-2016	含砷废渣的处理处置技术规范

	14	GB/T 31852-2015	铬渣处理处置规范	
	15	GB/T 51003-2014	矿物掺合料应用技术规范	
	16	GB/T 29514-2013	钢渣处理工艺技术规范	
	17	GB/T 50912-2013	钢铁渣粉混凝土应用技术规范	
	18	GB/T 29502-2013	硫铁矿烧渣	
	19	GB/T 28294-2012	钢渣复合料	
	20	GB/T 28292-2012	建筑外墙外保温系统的防火性能试验方法	
	21	GB/T 28293-2012	钢铁渣粉	
	22	GB/T 27682-2011	铜渣精矿	
	23	GB/T 26751-2011	用于水泥和混凝土中的粒化电炉磷渣粉	
	24	GB/T 27975-2011	粒化高炉矿渣的化学分析方法	
	25	GB/T 27978-2011	水泥生产原料中废渣用量的测定方法	
	26	GB/T 25029-2010	钢渣道路水泥	
	27	GB/T24175-2009	钢渣稳定性检测方法	
	28	GB/T21236-2007	电炉回收二氧化硅微粉	
	行业 标准	29	YB/T 4601-2018	发泡混凝土砌块用钢渣
		30	YB/T 061-2017	冶金渣罐技术条件
		31	YS/T 1177-2017	铝渣
		32	DL/T 1656-2016	火电厂粉煤灰及炉渣中汞含量的测定
		33	YS/T 1092-2015	有色重金属冶炼渣回收的铁精粉
		34	JB/T 12251-2015	钢渣自磨机
		35	YB/T 148-2015	钢渣中全铁含量测定方法
		36	YB/T 4188-2015	钢渣中磁性金属铁含量测定方法
		37	YB/T 4480-2015	钢渣中铁磁性物质选取技术规范
		38	YB/T 4482-2015	熔融钢渣热闷操作技术规范
		39	YB/T 4488-2015	沥青玛蹄脂碎石混合料用钢渣
		40	YB/T 547.2-2014	钒渣 二氧化硅含量的测定 高氯酸脱水重量法
		41	YB/T 547.4-2014	钒渣 磷含量的测定 钼磷钼蓝分光光度法

42	YB/T 547.3-2014	钒渣 氧化钙含量的测定 火焰原子吸收光谱法和 EDTA 滴定法
43	JB/T 11383-2013	钢渣处理用干选机
44	JB/T 11384-2013	钢渣处理用磁选机
45	JB/T 11385-2013	钢渣处理用磁力多刮条铠装除铁器
46	YB/T 4328-2012	钢渣中游离氧化钙含量测定方法
47	YB/T 4329-2012	水泥混凝土路面用钢渣砂应用技术规程
48	HJ 2017-2012	铬渣干法解毒处理处置工程技术规范
49	SN/T 3013-2011	铜精矿与铜熔炼渣的鉴别规程
50	YB/T 4227-2010	不锈钢钢渣中金属含量测定方法
51	YB/T 4228-2010	混凝土多孔砖和路面砖用钢渣
52	YB/T 804-2009	钢铁渣及处理利用术语
53	YB/T 4201-2009	普通预拌砂浆用钢渣砂
54	YB/T 4183-2009	冶炼渣粉颗粒粒度分布测定.激光衍射法
55	YB/T 4184-2009	钢渣混合料路面基层施工技术规程
56	YB/T 4186-2009	冶炼渣易磨性试验方法
57	YB/T 140-2009	钢渣化学分析方法
58	YB/T4183-2009	冶炼渣粉颗粒粒度分布测定 激光衍射法
59	YB/T4186-2009	冶炼渣易磨性试验方法
60	HJ/T 301-2007	铬渣污染治理环境报数技术规范（暂行）
61	YB/T 505.1-2007	含钒钛炉渣 二氧化硅含量测定 重量法
62	YB/T 505.2-2007	含钒钛炉渣 二氧化钛含量测定 滴定法
63	YB/T 505.3-2007	含钒钛炉渣 三氧化二铝含量测定 滴定法
64	YB/T 505.4-2007	含钒钛炉渣 氧化钙、氧化镁含量测定 滴定法
65	YB/T 505.5-2007	含钒钛炉渣 氧化亚铁含量测定 分光光度法
66	YB/T 505.6-2007	含钒钛炉渣 氧化锰含量测定 火焰原子吸收法
67	YB/T 505.7-2007	含钒钛炉渣 五氧化二钒含量测定 滴定法
68	YB/T 505.8-2007	含钒钛炉渣 硫含量测定 重量法
69	JC/T 1060-2007	硅酸盐建材制品中废渣掺量测定方法

	70	JC/T 1053-2007	烧结砖瓦产品中废渣掺加量测定方法
	71	NY/T 1058-2006	烧结砖瓦中废渣掺加量测定方法
	72	GSB07-1019-1999	工业固体废弃物铬渣 (ISS-1)
	73	GSB07-1020-1999	工业固体废弃物锌渣 (ISS-2)
	74	HB 5406-1988	铸造高温合金锭浮渣试验方法

4.2.5 工业副产石膏

类别	编号	标准标号	标准名称
国家标准	1	GB/T32124-2015	磷石膏的处理处置规范
	2	GB/T9775-2008	纸面石膏板
	3	GB/T 5484-2000	石膏化学分析方法
	4	GB/T17669.2-1999	建筑石膏 结晶水含量的测定
	5	GB/T17669.3-1999	建筑石膏.力学性能的测定
行业标准	6	JC/T 2437-2018	烟气脱硫石膏化学分析方法
	7	HG/T 4753-2014	双翻盘磷石膏湿渣滤液机
	8	JC/T 2073-2011	磷石膏中磷、氟的测定方法
	9	JC/T 2074-2011	烟气脱硫石膏
	10	JB/T 10982-2010	湿法烟气脱硫装置专用设备 真空带式 石膏脱水设备
	11	JB/T 10984-2010	湿法烟气脱硫装置专用设备 石灰石/石膏旋流器
	12	SN/T 2297.1-2009	进出口石膏及石膏制品化学分析方法 第 1 部分:锶含量的测定
	13	SN/T 2297.2-2009	进出口石膏及石膏制品分析方法 第 2 部分:有机物的测定
	14	SN/T 2297.3-2009	进出口石膏及石膏制品分析方法 第 3 部分:硫化物含量的测定
	15	DL/T 997-2006	火电厂石灰石-石膏湿法脱硫废水水质控制指标
	16	QB/T 1641-1992	陶瓷用石膏化学分析方法

4.2.6 赤泥

类型	编号	标准标号	标准名称
----	----	------	------

地方 标准	1	DB37/T 3559-2019	公路工程赤泥（拜耳法）路基应用技术规程
	2	DB45/T 1106-2014	赤泥磁选铁精矿中硅、铝、硫、磷、砷、铜、锌、铅和钛元素含量的测定 电感耦合等离子体发射光谱法

4.2.7 其他

类型	编号	标准标号	标准名称
国家 标准	1	GB/T 13693-2017	道路硅酸盐水泥
	2	GB/T 32326-2015	工业固体废物综合利用技术评价导则
	3	GB/T 32328-2015	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
	4	GB/T 25995-2010	精细陶瓷密度和显气孔率试验方法
	5	GB/T 24320-2009	回用纤维浆
	6	GB/T 6609-2009	氧化铝化学分析方法和物理性能测定方法
	7	GB/T 749-2008	水泥抗硫酸盐侵蚀试验方法
	8	GB/T 8074-2008	水泥比表面积测定方法 勃氏法
	9	GB/T 7320-2008	耐火材料 热膨胀试验方法
	10	GB/T 14983-2008	耐火材料 抗碱性试验方法
	11	GB/T 5989-2008	耐火材料 荷重软化温度试验方法.示差升温法
	12	GB/T 5072-2008	耐火材料 常温耐压强度试验方法
	13	GB/T 16555-2008	含碳、碳化硅、氮化物耐火材料化学分析方法
	14	GB/T 21114-2007	耐火材料 X 射线荧光光谱化学分析 熔铸玻璃片法
	15	GB/T 8931-2007	耐火材料 抗渣性试验方法
	16	GB/T 7322-2007	耐火材料耐火度试验方法
	17	GB/T 5988-2007	耐火材料 加热永久线变化试验方法
	18	GB/T 12960-2007	水泥组分的定量测定
	19	GB/T 3007-2006	耐火材料 含水量试验方法
	20	GB/T 6900-2006	铝硅系耐火材料化学分析方法
	21	GB/T 1345-2005	水泥细度检验方法 筛析法

4.3 处理处置标准

类别	编号	标准标号	标准名称
国家标准	1	GB/T 27945-2011	热处理盐浴有害固体废物的管理
行业标准	2	HJ 85-2005	长江三峡水库库底固体废物清理技术规范
	3	HJ/T 20-1998	工业固体废物采样制样技术规范
地方标准	4	DB65/T 3999-2017	油气田含油污泥及钻井固体废物处理处置技术规范
团体标准	5	T/CACE 009-2016	清洁生产管理体系要求

4.4 环境排放与污染控制标准

类型	编号	标准标号	标准名称
国家标准	1	GB 20426-2006	煤炭工业污染物排放标准
行业标准	2	HJ 1033-2019	排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理

4.5 工业固体废物作为原料/产品使用

4.5.1 作为原料

类型	编号	标准标号	标准名称
国家标准	1	GB 175-2007	通用硅酸盐水泥
	2	GB 11968-2006	蒸压加气混凝土砌块标准
	3	GB/T5101-2017	烧结普通砖
	4	GB/T 29423-2012	用于耐腐蚀水泥制品的碱矿渣粉煤灰混凝土
	5	GB/T 21372-2008	硅酸盐水泥熟料

	6	GB/T 1596-2005	用于水泥和混凝土中的粉煤灰
	7	GB/T 3183-2003	砌筑水泥
	8	GB/T 18736-2002	高强高性能混凝土用矿物外加剂
	9	GB 25029-2010	钢渣道路水泥
	10	GB/T 11835-2016	绝热用岩棉、矿渣棉及其制品
	11	GB/T24763-2009	泡沫混凝土砌块用钢渣
	12	GB/T 30897-2014	烧结用磁选渣钢粉
	13	GB/T 30898-2014	炼钢用钢渣
	14	GB/T 30900-2014	炼钢用 LF 炉精炼渣团块
	15	GB/T25824-2010	道路用钢渣
	16	GB/T 24763-2009	泡沫混凝土砌块用钢渣
	17	GB/T 24764-2009	外墙外保温抹面砂浆和粘结砂浆用钢渣砂
	18	GB/T 24765-2009	耐磨沥青路面用钢渣
	19	GB/T 24766-2009	透水沥青路面用钢渣
	20	GB/T24184-2009	烧结熔剂用高钙脱硫渣
	21	GB/T23933-2009	镁渣硅酸盐水泥
	22	GB/T 23449-2009	灰渣混凝土空心隔墙板
	23	GB/T 6645-2008	用于水泥中的粒化电炉磷渣
	24	GB/T 18046-2008	用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉
	25	GB/T 203-2008	用于水泥中的粒化高炉矿渣
	26	GB/T 21371-2008	用于水泥中的工业副产石膏
	27	GB/T 25033-2010	再生沥青混凝土
	28	GB/T 25176-2010	混凝土和砂浆用再生细骨料
行业 标准	29	YS/T 786-2012	赤泥粉煤灰耐火隔热砖
	30	YB/T 4561-2016	用于水泥和混凝土中的铁尾矿粉
	31	JC/T 409-2016	硅酸盐建筑制品用粉煤灰
	32	JC/T 239-2014	蒸压粉煤灰砖
	33	YS/T 786-2012	赤泥粉煤灰耐火隔热砖
	34	JC/T 862-2008	粉煤灰混凝土小型空心砌块

	35	YB/T 4601-2018	发泡混凝土砌块用钢渣
	36	YB/T 4602-2018	防火石膏板用钢渣粉
	37	YB/T 4553-2017	钢铁渣人工鱼礁
	38	JT/T 1086-2016	沥青混合料用钢渣
	39	YB/T 4488-2015	沥青玛蹄脂碎石混合料用钢渣
	40	YB/T 4201-2009	普通预拌砂浆用钢渣砂
	41	YB/T 802-2009	冶金炉料用钢渣
	42	YB/T 022-2008	用于水泥中的钢渣
	43	YB/T 801-2008	工程回填料用钢渣
	44	JC/T 1082-2008	低热钢渣硅酸盐水泥
	45	JC/T 1090-2008	钢渣砌筑水泥
	46	YS/T 786-2012	赤泥粉煤灰耐火隔热砖

4.5.2 作为产品

类型	编号	标准标号	标准名称
国家标准	1	GB/T 18736-2017	高强高性能混凝土用矿物外加剂
	2	GB/T 33813-2017	用于水泥和混凝土中的精炼渣粉
	3	GB/T 18046-2017	用于水泥、砂浆和混凝土中的粒化高炉矿渣粉
	4	GB/T 20491-2017	用于水泥和混凝土中的钢渣粉
行业标准	5	YB/T 4187-2009	道路用钢渣砂

5 危险废物标准

5.1 收集、贮存、运输标准

类型	编号	标准标号	标准名称
国家标准	1	GB 6566-2010	建筑材料放射性核素限量
	2	GB 19217-2003	医疗废物转运车技术要求（试行）
	3	GB/T 15915-2007	包装容器 固碱钢桶
行业标准	4	HJ 2025-2012	危险废物收集 贮存 运输技术规范
	5	HJ 421-2008	医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定
地方标准	6	DB32/T3549-2019	医疗卫生机构医疗废物暂时贮存设施设备设置规范
	7	DB31/ 829-2014	医疗废物转运技术及作业要求
	8	DB22/T2189-2014	医疗废物管理规范
	9	DB11/T1032-2013	医疗废物一次性包装箱
团体标准	10	T/CRRA0704-2018	石油化工固体废催化剂包装规范
	11	T/CRRA0705-2018	石油化工固体废催化剂收集规范

5.2 综合利用标准

类型	编号	标准标号	标准名称
国家标准	1	GB/T 36514-2018	碱回收锅炉
	2	GB/T 17145-1997	废润滑油回收与再生利用技术导则
地方标准	3	DB12/T 779-2018	高温烧结处置生活垃圾焚烧飞灰制陶粒技术规范

5.3 处理处置标准

类型	编号	标准标号	标准名称
国家标准	1	GB/T 37387-2019	工业废磷酸的处理处置规范
	2	GB/T 36380-2018	工业废硫酸的处理处置规范
	3	GB/T 36382-2018	废汞触媒处理处置方法
	4	GB/T 32125-2015	工业废盐酸的处理处置规范

行业 标准	5	HJ 2042-2014	危险废物处置工程技术导则	
	6	HJ 2037-2013	含多氯联苯废物焚烧处置工程技术规范	
	7	HJ 561-2010	危险废物（含医疗废物）焚烧处置设施性能测试技术规范	
	8	HJ 515—2009	危险废物集中焚烧处置设施运行监督管理技术规范（试行）	
	9	HJ 516-2009	医疗废物集中焚烧处置设施运行监督管理技术规范	
	10	HJ/T 228-2006	医疗废物化学消毒集中处理工程技术规范（试行）	
	11	HJ/T 229-2006	医疗废物微波消毒集中处理工程技术规范（试行）	
	12	HJ/T 276-2006	医疗废物高温蒸汽集中处理工程技术规范（试行）	
	13	HJ/T 176-2005	危险废物集中焚烧处置工程建设技术规范	
	14	HJ/T 177-2005	医疗废物集中焚烧处置工程建设技术规范	
	15	环发（2004）75号	危险废物安全填埋处置工程建设技术要求	
	16	环发[2003]206号	医疗废物集中处置技术规范（试行）	
	地方 标准	17	DB12/ 597-2015	医疗卫生机构医疗废物处理规范
	团体 标准	18	T/ZSYX003—2019	医院病理学检查 医疗废物处理规范
		19	T/GDC 4-2019	危险废物处置与废弃矿区生态修复规范
		20	T/CRRA 0703-2018	石油化工固体废催化剂采样方法

5.4 环境排放与污染控制标准

类型	编号	标准标号	标准名称
国家 标准	1	GB 18484-2019	危险废物焚烧污染控制标准
	2	GB 18598-2019	危险废物填埋污染控制标准
	3	GB/T 18773-2008	医疗废物焚烧环境卫生标准

	4	GB 18597-2001	危险废物贮存污染控制标准
	5	GB18597-2001/XG1-2013	《危险废物贮存污染控制标准》国家标准第1号修改单
行业 标准	6	HJ 1033—2019	排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物和危险废物治理
	7	JB/T11836-2015	危险固体废物焚烧尾气净化设备 运行维护规范
	8	HJ/T 301-2007	铬渣污染治理环境保护技术规范（暂行）

5.5 环境监测与检测标准

类型	编号	标准标号	标准名称
国家 标准	1	GB/T 23524-2019	石油化工废铂催化剂化学分析方法 铂含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法
	2	GB/T 30014-2013	废钯炭催化剂化学分析方法 钯量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法
	3	GB/T 259-1988	石油产品水溶性酸及碱测定法
行业 标准	4	YS/T 1071-2015	双氧水用废催化剂化学分析方法 钯量的测定 分光光度法
	5	YS/T 832-2012	丁辛醇废催化剂化学分析方法 铑量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法
	6	HJ 561-2010	危险废物（含医疗废物）焚烧处置设施性能测试技术规范
	7	HJ 515-2009	危险废物集中焚烧处置设施运行监督管理技术规范(试行)
	8	HJ 421-2008	医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准
	9	HJ/T 365-2007	危险废物（含医疗废物）焚烧处置设施二噁英排放监测技术规范
地方 标准	10	DB32/T 3548-2019	医疗机构医疗废物在线追溯管理信息系统建设指南
	11	DB53/T666-2015	石油化工废催化剂不溶渣化学分析方法 铂、钯量的测

			定 电感耦合等离子体发射光谱法
	12	DB53/T665-2015	精细化工废催化剂不溶渣化学分析方法 铂、钯、铑量的测定 电感耦合等离子体发射光谱法

5.6 其他标准

类型	编号	标准标号	标准名称
国家 标准	1	GB 5085.1-2007	危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别
	2	GB 5085.2-2007	危险废物鉴别标准 急性毒性初筛
	3	GB 5085.3-2007	危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别
	4	GB 5085.4- 2007	危险废物鉴别标准 易燃性鉴别
	5	GB 5085.5- 2007	危险废物鉴别标准 反应性鉴别
	6	GB 5085.6- 2007	危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别
	7	GB 5085.7-2007	危险废物鉴别标准 通则
行业 标准	8	HJ/T 298-2007	危险废物鉴别技术规范

6 生活垃圾标准

6.1 收集、贮存、运输标准

类型	编号	标准标号	标准名称
国家 标准	1	GB/T 25175-2010	大件垃圾收集和利用技术要求
	2	GB/T 19095-2008	生活垃圾分类标志
行业 标准	3	JB/T 13166-2017	餐厨垃圾自动分选系统技术条件
	4	CJ/T 517-2017	生活垃圾渗沥液厌氧反应器
	5	CJJ/T 47-2016	生活垃圾转运站技术规范
	6	CJ/T 496-2016	垃圾专用集装箱
	7	CJJ/T 214-2016	生活垃圾填埋场防渗土工膜渗漏破损探测技术规程
	8	CJ/T 499-2016	剪切式垃圾破碎机
	9	QC/T 52-2015	垃圾车
	10	CJJ 231-2015	生活垃圾焚烧厂检修规程
	11	CJ/T 485-2015	生活垃圾渗沥液卷式反渗透设备
	12	CJ/T 460-2014	垃圾滚筒筛
	13	CJJ 205-2013	生活垃圾收集运输技术规程
	14	QC/T 935-2013	餐厨垃圾车
	15	CJJ 175-2012	生活垃圾卫生填埋气体收集处理及利用工程运行维护 技术规程
	16	CJJ 176-2012	生活垃圾卫生填埋场岩土工程技术规范
	17	CJJ 179-2012	生活垃圾收集站技术规程
	18	CJ/T 391-2012	生活垃圾收集站压缩机
	19	CJ/T 390-2012	板式垃圾输送机
	20	CJJ/T 172-2011	生活垃圾堆肥厂评价标准
	21	CJ/T 368-2011	生活垃圾产生源分类及其排放
	22	CJJ/T 156-2010	生活垃圾转运站评价标准
	23	CJ/T 338-2010	生活垃圾转运站压缩机

	24	CJJ 109-2006	生活垃圾转运站运行维护技术规程
	25	CJJ/T 102-2004	城市生活垃圾分类及其评价标准
	26	DG/T J08-402-2000	小型压缩式生活垃圾收集站设置标准
地方 标准	27	DB33/T 1166-2019	城镇生活垃圾分类标准
	28	DB11/T 1390.1-2017	环卫车辆功能要求 第1部分：生活垃圾运输车辆
	29	DB32/T 2932-2016	农村（村庄）生活垃圾收运设施管理与维护规范
	30	DB37/T 2837-2016	村镇生活垃圾收集、运输和处置服务规范
	31	DB11/T 271-2014	生活垃圾转运站运行管理规范
	32	DB11/T 861-2012	生活垃圾转运站运行评价
	33	DB37/T 945-2007	城市生活垃圾收集、清运服务规范
	34	DB11/T 354-2006	生活垃圾收集运输管理规范
	35	T/HW 00001-2018	生活垃圾分类投放操作规程
	36	T/HW 00002-2018	大件垃圾集散设施设置标准
	37	T/JX 007-2018	餐厨废弃油脂收运技术规范
	38	T/SACE 003-2018	生活垃圾分类体系建设居民废旧纺织品回收利用规范
	39	T/CASME002—2018	城市生活垃圾经营性清扫、收集、运输服务规范
	40	T/SDBX 4-2017	生活垃圾清扫、收集、运输管理规范（佛山市）

6.2 综合利用标准

类型	编号	标准标号	标准名称
国家 标准	1	GB/T 25180-2010	生活垃圾综合处理与资源利用技术要求
行业 标准	2	DG/TJ 08-2245-2017	道路工程生活垃圾焚烧炉渣集料应用技术规程
地方 标准	3	DB12/T 779-2018	高温烧结处置生活垃圾焚烧飞灰制陶粒技术规范

6.3 处理处置标准

类型	编号	标准标号	标准名称
国家	1	GB 18485-2014	生活垃圾焚烧污染控制标准

标准	2	GB 16889-2008	生活垃圾填埋场控制标准
	3	GB/T 36135-2018	移动水平式生活垃圾压缩机通用技术条件
	4	GB/T 37066-2018	农村生活垃圾处理导则
	5	GB/T 35170-2017	水泥窑协同处置的生活垃圾预处理可燃物
	6	GB/T 35172-2017	水泥窑用耐火材料抗生活垃圾预处理可燃物侵蚀性试验方法
	7	GB/T 35171-2017	水泥窑协同处置的生活垃圾预处理可燃物取样和样品制备方法
	8	GB/T 34552-2017	生活垃圾流化床焚烧锅炉
	9	GB/T 18772-2017	生活垃圾卫生填埋场环境监测技术要求
	10	GB/T 35251-2017	垃圾裂化焚烧装置
	11	GB 50869-2013	生活垃圾卫生填埋处理技术规范
	12	GB/T 28739-2012	餐饮业餐厨废弃物处理与利用设备
	13	GB/T 29152-2012	垃圾焚烧尾气处理设备
	14	GB/T 29150-2012	垃圾卫生填埋场封场恢复植被生产线
	15	GB/T 25179-2010	生活垃圾填埋场稳定化场地利用技术要求
	16	GB/T 25032-2010	生活垃圾焚烧炉渣集料
	17	GB/T 18750-2008	生活垃圾焚烧炉及余热锅炉
	行业标准	18	CJ/T 538-2019
19		CJJ/T 107-2019	生活垃圾填埋场无害化评价标准
20		DB37/T 3469.1-2018	农村垃圾分类与处理技术规范 第1部分：生活垃圾
21		CJJ/T 270-2017	生活垃圾焚烧厂标识标志标准
22		CJ/T 516-2017	生活垃圾除臭剂技术要求
23		CJJ 128-2017	生活垃圾焚烧厂运行维护与安全技术标准
24		JB/T 13171-2017	污泥干化用桨叶式干燥机
25		CJ/T 510-2017	城镇污水处理厂污泥处理 稳定标准
26		CJ/T 507-2016	重力式污泥浓缩池周边传动浓缩机
27		CJ/T 508-2016	污泥脱水用带式压滤机
28		CJJ/T 214-2016	生活垃圾填埋场防渗土工膜渗漏破损探测技术规程

29	JB/T 12578-2015	叠螺式污泥脱水机
30	CJJ 52-2014	生活垃圾堆肥处理技术规范
31	CJJ 86-2014	生活垃圾堆肥处理厂运行维护技术规程
32	JB/T 11824-2014	污泥深度脱水设备
33	JB/T 11825-2014	城镇污水处理厂污泥焚烧炉
34	JB/T 11826-2014	城镇污水处理厂污泥焚烧处理
35	JB/T 11832-2014	污水处理厂鼓式螺压污泥浓缩设备
36	JB/T 8696-2013	吸泥机技术条件
37	CJJ/T 204-2013	生活垃圾土工试验技术规程
38	CJ/T 432-2013	生活垃圾焚烧厂垃圾抓斗起重机技术要求
39	CJJ 184-2012	餐厨垃圾处理技术规范
40	CJJ 175-2012	生活垃圾卫生填埋气体收集处理及利用工程运行维护技术规程
41	CJJ 176-2012	生活垃圾卫生填埋场岩土工程技术规范
42	JB/T 11245-2012	污泥堆肥翻堆曝气发酵仓
43	JB/T 11247-2012	链条式翻堆机
44	CJJ 93-2011	生活垃圾卫生填埋场运行维护技术规程
45	CJ/T 362-2011	城镇污水处理厂污泥处置.林地用泥质
46	CJJ/T 172-2011	生活垃圾堆肥厂评价标准
47	HJ 564-2010	生活垃圾填埋场渗滤液处理工程技术规范（试行）
48	CJJ 150-2010	生活垃圾渗沥液处理技术规范
49	CJ/T 313-2009	生活垃圾采样和分析方法
50	CJJ 90-2009	生活垃圾焚烧处理工程技术规范
51	CJJ 133-2009	生活垃圾填埋场填埋气体收集处理及利用工程技术规范
52	CJJ 131-2009	城镇污水处理厂污泥处理技术规程
53	CJ/T 314-2009	城镇污水处理厂污泥处置
54	CJ/T 309-2009	城镇污水处理厂污泥处置.农用泥质
55	CJ/T 279-2008	生活垃圾渗滤液碟管式反渗透处理设备

	56	CJ/T 3037-1995	生活垃圾填埋场环境监测技术标准
地方 标准	57	DB22/T 5009-2018	农村生活垃圾处理技术标准
	58	DB33/T 2091-2018	农村生活垃圾分类处理规范
	59	DB41/T 1491-2017	生活垃圾自动分选成套设备
	60	DB44/T 1613-2015	生活垃圾焚烧发电锅炉安全管理技术导则
	61	DB11/T 1234-2015	生活垃圾焚烧处理能源消耗限额
	62	DB31/T 918-2015	城镇生活垃圾填埋场植被生态重建技术要求
	63	CJJ/T 212-2015	生活垃圾焚烧厂运行监管标准
	64	DB12/T 511-2014	农村生活垃圾分类与静态发酵处理
	65	DB11/T 272-2014	生活垃圾堆肥厂运行管理规范
	66	DB11/T 1120-2014	生活垃圾生化处理能源消耗限额
	67	DB11/T 270-2014	生活垃圾卫生填埋场运行管理规范
	68	DB11/T 1107-2014	生活垃圾焚烧厂运行管理规范
	69	DB43/T 865-2014	新型干法水泥窑处置生活垃圾、污泥技术要求
	70	DB44/T 1097-2012	生活垃圾焚烧锅炉能效测试规程
	71	DB11/T 860-2012	生活垃圾填埋场运行评价
团体 标准	72	T/CBFIA 14001-2017	厌氧颗粒污泥
	73	T/ZZB 0172-2017	污泥脱水用隔膜压滤机

6.4 环境排放与污染控制标准

类型	编号	标准标号	标准名称
国家 标准	1	GB 18485-2014	生活垃圾焚烧污染控制标准
	2	GB 16889-2008	生活垃圾填埋场污染控制标准
地方 标准	3	DB13 2697-2018	生活垃圾填埋场恶臭污染物排放标准
	4	DB11/T 1416-2017	温室气体排放核算指南 生活垃圾焚烧企业
	5	DB11/T 835-2011	生活垃圾填埋场恶臭污染控制技术规范

6.5 环境监测与检测标准

类型	编号	标准标号	标准名称
----	----	------	------

国家标准	1	GB/T 34615-2017	水泥窑协同处置的生活垃圾预处理可燃物燃烧特性检测方法
	2	GB/T 27860-2011	化学品.高效液相色谱法估算土壤和污泥的吸附系数
	3	GB/T 27857-2011	化学品.有机物在消化污泥中的厌氧生物降解性.气体产量测定法
	4	GB/T 25031-2010	城镇污水处理厂污泥处置 制砖用泥质
	5	GB/T 24602-2009	城镇污水处理厂污泥处置单独焚烧用泥质
	6	GB/T 24600-2009	城镇污水处理厂污泥处置土地改良用泥质
	7	GB/T 23484-2009	城镇污水处理厂污泥处置分类
	8	GB/T 23485-2009	城镇污水处理厂污泥处置混合填埋用泥质
	9	GB/T 23486-2009	城镇污水处理厂污泥处置园林绿化用泥质
	10	GB/T 23857-2009	生活垃圾填埋场降解治理的监测与检测
	11	GB/T 24188-2009	城镇污水处理厂污泥泥质
行业标准	12	HG/T 5364-2018	含铜污泥中铜含量测定方法
	13	CJ/T 531-2018	生活垃圾焚烧灰渣取样制样与检测
	14	CJJ/T 270-2017	生活垃圾焚烧厂标识标志标准
	15	CJJ/T 213-2016	生活垃圾卫生填埋场运行监管标准
	16	CJ/T 106-2016	生活垃圾生产量计算及预测方法
	17	CJJ/T 212-2015	生活垃圾焚烧厂运行监管标准
	18	CJ/T 465-2015	垃圾源臭气实时在线检测设备
	19	CJ/T 96-2013	生活垃圾化学特性通用检测方法
	20	CJ/T 428-2013	生活垃圾渗沥液检测方法
	21	CJ/T 408-2012	好氧堆肥氧气自动监测设备
	22	CJ/T 369-2011	堆肥自动监测与控制设备
地方标准	23	DB11/T 273-2014	生活垃圾粪便处理设施环境监测规范
	24	DB11/T 627-2009	好氧降解法治理生活垃圾非卫生填埋场监测技术规范
团体标准	25	T/JX 006—2018	餐厨废弃油脂综合处理水平评价导则

6.6 其他

类型	编号	标准标号	标准名称
行业标准	1	DL/T 5475-2013	垃圾发电工程建设预算项目划分导则

“无废城市”建设试点部际协调小组办公室

7 建筑垃圾标准

7.1 收集、贮存、运输标准

类型	编号	标准标号	标准名称
地方 标准	1	DB37/T 2836-2016	村镇建筑垃圾收集、运输和处置服务规范
	2	DB31/T 398-2015	建筑垃圾车技术及运输管理要求
	3	DB11/T1077-2014	建筑垃圾运输车辆标识、监控和密闭技术要求
团体 标准	4	T/XJQGX 001-2019	建筑散装物料运输车辆防尘密闭系统技术及运输要求
	5	T/ZAH 008-2018	环保渣土车管理终端

7.2 综合利用标准

类别	编号	标准标号	标准名称
国家 标准	1	GB/T 30754-2014	移动式道路施工机械 稳定土拌和机和冷再生机安全要求
	2	GB/T 25697-2013	道路施工与养护机械设备 沥青路面就地热再生复拌机
	3	GB/T 28392-2012	道路施工与养护机械设备.热风式沥青混合料再生修补机
	4	GB/T 25641-2010	道路施工与养护机械设备 沥青混合料厂伴热再生设备
地方 标准	5	DB61/T 1147-2018	道路用建筑垃圾再生细集料技术规范
	6	DB61/T 1148-2018	道路用建筑垃圾再生粗集料技术规范
	7	DB61/T 1149-2018	建筑垃圾再生材料路基施工技术规范
	8	DB61/T 1150-2018	水泥稳定建筑垃圾再生集料基层施工技术规范
	9	DB61/T 1151-2018	石灰粉煤灰稳定建筑垃圾再生集料基层施工技术规范
	10	DB61/T 1159-2018	建筑垃圾再生材料挤密桩施工技术规范

	11	DB61/T 1160-2018	道路用建筑垃圾再生材料加工技术规范
	12	DB61/T 1174-2018	建筑垃圾再生材料处理公路软弱地基技术规范
	13	DB61/T 1175-2018	建筑垃圾再生材料公路应用设计规范
	14	DB61/T 1182-2018	公路工程利用建筑垃圾再生材料预算定额和机械台班费用定额
	15	DB11/T 1386-2017	建筑垃圾再生骨料能源消耗限额
	16	DB11/T 999-2013	城镇道路建筑垃圾再生路面基层施工与质量验收规范

7.3 处理处置标准

类型	编号	标准标号	标准名称
行业标准	1	CJJ/T 134-2019	建筑垃圾处理技术标准
	2	环境保护部公告 2009 年第 52 号	地震灾区活动板房拆解处置环境保护技术指南
团体标准	3	T/ZS 0065-2019	建筑工地扬尘防治技术规程
	4	T/ZS 0021-2018	建筑垃圾处置技术规范
	5	T/SHST 000001-2018	建筑废弃混凝土再生处理临时场所建设与技术标准
	6	T/JZJJ 001-2017	蒸压加气混凝土砌块玻化微珠保温砂浆复合自保温系统技术规程

7.4 环境排放与污染控制标准

类型	编号	标准标号	标准名称
国家标准	1	GB 6566-2010	建筑材料放射性核素限量
地方标准	2	DB31/T 764-2013	无机类建材产品中固体废物掺量验证试验方法
团体标准	3	T/CAEPI 16-2018	企业设备、建（构）筑物拆除活动污染防治技术指南

7.5 建筑垃圾作为原料使用

类别	编号	标准标号	标准名称
国家标准	1	GB/T 25177-2010	混凝土用再生粗骨料
行业标准	2	JG/T 505-2016	建筑垃圾再生骨料实心砖
	3	JC/T 2281-2014	道路用建筑垃圾再生骨料无机混合料

8 农业废弃物标准

8.1 秸秆

类型	编号	标准标号	标准名称
国家标准	1	GB/T 35835-2018	玉米秸秆颗粒
	2	GB/T 23471-2018	浸渍纸层压秸秆复合地板
	3	GB/T 27796-2011	建筑用秸秆植物板材
	4	GB/T 23472-2009	浸渍胶膜纸饰面秸秆板
	5	GB/T 23471-2009	浸渍纸层压秸秆复合地板
	6	GB/T 21723-2008	麦（稻）秸秆刨花板
行业标准	7	GH/T 1270-2019	秸秆收储运体系建设规范
	8	QX/T 454-2018	卫星遥感秸秆焚烧过火区面积估算技术导则
	9	JB/T 12826-2016	农作物秸秆压缩成型机
	10	NY/T 443-2016	生物制气化供气系统技术条件及验收规范
	11	NY/T 504-2016	秸秆粉碎还田机 修理质量
	12	NY/T 3020-2016	农作物秸秆综合利用技术通则
	13	NY/T 3021-2016	生物质成型燃料原料技术条件
	14	JB/T 12442-2015	大型秸秆方捆打（压）捆机
	15	JB/T 12444-2015	棉秆联合收割机
	16	JB/T 12446-2015	生物质处理设备 秸秆烘干机

	17	JB/T 12447-2015	生物质处理设备 秸秆解包机	
	18	NY/T 500-2015	秸秆粉碎还田机 作业质量	
	19	NY/T 2722-2015	秸秆腐熟菌剂腐解效果评价技术规程	
	20	NY/T 2771-2015	农村秸秆青贮氨化设施建设标准	
	21	NB/T 34030-2015	农作物秸秆物理特性技术通则	
	22	NY/T 509-2015	秸秆揉丝机 质量评价技术规范	
	23	NY/T 2372-2013	秸秆沼气工程运行管理规范	
	24	NY/T 2373-2013	秸秆沼气工程质量验收规范	
	25	NY/T 2374-2013	沼气工程沼液沼渣后处理技术规范	
	26	NY/T 2141-2012	秸秆沼气工程施工操作规程	
	27	NY/T 2142-2012	秸秆沼气工程工艺设计规范	
	28	NY/T 2064-2011	秸秆栽培食用菌霉菌污染综合防控技术规范	
	29	NY/T 1930-2010	秸秆颗粒饲料压制机质量评价技术规范	
	30	NY/T 1701-2009	农作物秸秆资源调查与评价技术规范	
	31	NY/T 443-2001	秸秆气化供气系统技术条件及验收规范	
	地方 标准	32	DB21/T 3118-2019	设施栽培秸秆轻简化还田技术规程
		33	DB64/T 1592-2019	果菜类蔬菜秸秆好氧堆肥技术规程
		34	DB21/T 3149-2019	玉米秸秆还田机械化作业技术规程
		35	DB22/T 2985-2019	玉米秸秆机械化富集深埋还田技术规范
		36	DB22/T 2949-2018	秸秆禁烧区和限烧区划定与管控规范
		37	DB34/T 3138-2018	秸秆改良氨化及其饲用技术规范
		38	DB22/T 2954-2018	玉米秸秆条带覆盖免耕生产技术规程
		39	DB23/T 2272-2018	侵蚀沟秸秆填埋复垦技术规程
		40	DB23/T 2238-2018	豆渣与玉米秸秆混贮技术规程
		41	DB43/T 1502-2018	籽粒苋与水稻秸秆混合裹包青贮技术规程
		42	DB21/T 2951-2018	秸秆热解制备生物炭技术规程
		43	DB21/T 2909-2018	玉米秸秆覆盖免耕种植技术规程
		44	DB14/T 1632-2018	作物秸秆饲用价值评价指南

45	DB14/T 1593-2018	玉米机械化秸秆还田轮耕技术规程
46	DB41/T 1536-2018	玉米秸秆压块饲料生产技术规程
47	DB15/T 1547-2018	盐碱地秸秆粉碎浅埋条播燕麦综合改良技术规程
48	DB15/T 1532-2018	内蒙古东部旱作区玉米秸秆覆盖还田保墒减蒸技术规程
49	DB21/T 3003-2018	辽宁绒山羊秸秆饲料青黄贮制作及饲喂技术规范
50	DB15/T 1381-2018	日光温室内置式秸秆反应堆技术规程
51	DB15/T 1361-2018	西辽河灌区玉米秸秆过腹还田技术规程
52	DB21/T 2902-2018	水稻秸秆捡拾打捆机作业技术规程
53	DB21/T 2904-2018	秸秆颗粒加工成套设备 质量评价技术规范
54	DB22/T 2923-2018	玉米全程机械化秸秆覆盖还田保护性耕作技术规范
55	DB51/T 2524-2018	秸秆原料厌氧消化产沼气预处理技术规范
56	DB62/T 2886-2018	旱地地膜玉米机械化秸秆全量粉碎还田技术规程
57	DB34/T 3018-2017	秸秆生物燃气（沼气）工程技术规范
58	DB22/T 1527-2017	秸秆发电厂燃料管理规范
59	DB32/T 3300-2017	玉米秸秆裹包青贮制作技术规程
60	DB23/T 2010-2017	玉米秸秆不同还田量配套技术及规程
61	DB23/T 1997-2017	秸秆饲养肉牛成母牛技术规程
62	DB45/T 1599-2017	花生秸秆堆腐技术规程
63	DB22/T 2612-2017	玉米秸秆饲料饲喂梅花鹿技术规程
64	DB34/T 2898-2017	花生秸秆粉饲用技术规范
65	DB21/T 2811-2017	玉米秸秆打捆机作业技术规范
66	DB34/T 2863-2017	稻麦轮作秸秆全量还田技术规程
67	DB63/T 1546-2017	柴达木盆地秸秆腐熟还田技术规范
68	DB54/T 0106-2017	禾本科牧草和农作物秸秆青贮
69	DB15/T 1089-2017	玉米秸秆黄贮技术规程
70	DB34/T 2898-2017	花生秸秆粉饲用技术规范
71	DB34/T 2853-2017	玉米秸秆揉丝青贮技术规程

72	DB34/T2860.1-2017	水稻秸秆还田小麦精确定量栽培技术规程 第 1 部分：沿淮区域
73	DB34/T2860.2-2017	水稻秸秆还田小麦精确定量栽培技术规程 第 2 部分：江淮区域
74	DB23/T 1842-2017	黑土区大豆玉米轮作下秸秆还田技术规范
75	DB23/T 1838-2017	秸秆有机肥料田间积造技术规范
76	DB32/T 1022-2017	小麦秸秆粉碎还田机旱地作业质量评价技术规范
77	DB62/T 2740-2016	农业废弃物基质化利用 玉米秸秆与牛粪混合处理技术规程
78	DB62/T 2738-2016	农业废弃物基质化利用 玉米（棉花）秸秆处理技术规程
79	DB42/T1171.1-2016	秸秆还田机械化 第 1 部分：水稻秸秆作业技术规范
80	DB42/T1171.2-2016	秸秆还田机械化 第 2 部分：小麦秸秆作业技术规范
81	DB42/T1171.3-2016	秸秆还田机械化 第 3 部分：油菜秸秆作业技术规范
82	DB64/T 1246-2016	草本秸秆生产园艺基质技术规程
83	DB43/T 1225-2016	秸秆制肥机
84	DB22/T 2543-2016	玉米秸秆全量原位还田技术规程
85	DB41/T 1262-2016	秸秆微贮饲料生产技术规程
86	DB41/T 1250-2016	小麦秸秆粉碎还田技术规程
87	DB41/T 1251-2016	玉米秸秆粉碎还田技术规程
88	DB15/T 968-2016	玉米秸秆低温高效降解复合菌系筛选方法
89	DB23/T 1723-2016	玉米秸秆分离机作业质量
90	DB37/T 2889-2016	秸秆全量还田冬小麦简化栽培技术规程
91	DB22/T 2530-2016	玉米秸秆营养土水稻育秧技术操作规程
92	DB32/T 3127-2016	稻秸秆还田集成小麦（施肥）播种机械化生产技术规程
93	DB32/T 3126-2016	麦秸秆还田集成机插秧生产技术规范
94	DB34/T 2679-2016	稻套麦秸秆全量覆盖还田栽培技术规程
95	DB22/T 2343-2015	秸秆青贮标准化生产技术规程

96	DB34/T 2341-2015	水稻节水栽培秸秆还田技术规程
97	DB34/T 2329-2015	作物秸秆墙式栽培秀珍菇技术规程
98	DB14/T 1167-2015	垣坪旱地春播玉米秸秆冬春覆盖还田深施肥技术规程
99	DB64/T 1090-2015	尿素、硫酸铵、糖蜜复合处理秸秆饲料调制技术规程
100	DB62/T 2585-2015	循环农业 玉米秸秆-牛-沼-肥 技术规程
101	DB21/T 2504-2015	半湿润区玉米秸秆还田技术规程
102	DB34/T 2340-2015	稻麦连作区小麦秸秆全量还田技术规程
103	DB61/T 958-2015	内置式秸秆生物反应堆技术规范
104	DB14/T 923-2014	沟坝旱地春播玉米秸秆粉碎还田秋施肥技术规程
105	DB37/T 2559-2014	有机物料腐熟剂在小麦秸秆直接还田中的施用技术规程
106	DB64/T 972-2014	设施蔬菜秸秆生物反应堆技术规程
107	DB37/T2498.2-2014	秸秆生物反应堆技术 第2部分：设施甜瓜生产技术规程
108	DB37/T2498.4-2014	秸秆生物反应堆技术 第4部分：设施马铃薯生产技术规程
109	DB37/T2498.7-2014	秸秆生物反应堆技术 第7部分：设施西瓜生产技术规程
110	DB37/T2498.8-2014	秸秆生物反应堆技术 第8部分：设施草莓生产技术规程
111	DB37/T2498.5-2014	秸秆物反应堆技术 第5部分：设施黄瓜生产技术规程
112	DB37/T2498.3-2014	秸秆生物反应堆技术 第3部分：设施甜椒生产技术规程
113	DB37/T2498.6-2014	秸秆生物反应堆技术 第6部分：设施茄子生产技术规程

114	DB37/T2498.1-2014	秸秆生物反应堆技术 第1部分：设施西葫芦生产技术规程
115	DB34/T 1956-2013	砂姜黑土麦玉两熟制秸秆粉碎还田培肥技术规程
116	DB34/T 1868-2013	小麦-玉米秸秆全量还田平衡施肥技术规程
117	DB34/T 1831-2013	油菜收获与秸秆粉碎机械化联合作业技术规范
118	DB65/T 3443-2012	农村户用秸秆沼气生产技术规程
119	DB11/T 902-2012	秸秆复合颗粒饲料制备及质量要求
120	DB32/T 2145-2012	户用型秸秆气化炉安全操作规程
121	DB32/T 2139-2012	秸秆成型机作业质量评价技术规范
122	DB34/T 1632-2012	秸秆炭
123	DB32/T 2142-2012	稻麦秸秆捡拾器作业质量评价技术规范
124	DB32/T 2140-2012	稻麦秸秆切碎抛撒还田机作业质量评价技术规范
125	DB34/T 1522-2011	秸秆框式堆肥技术规程
126	DB37/T 1948-2011	作物秸秆养藕技术规程
127	DB62/T 2050-2011	秸秆揉丝机作业重量
128	DB51/T 1183-2011	秸秆沼气集中供气工程设计规范
129	DB21/T 1895-2011	棚室秸秆生物反应堆 内置式技术规程
130	DB21/T 1894-2011	棚室秸秆生物反应堆 外置式技术规程
131	DB62/T 2080-2011	武威市农业循环作物秸秆综合利用技术规程
132	DB34/T 1338-2011	棉麦两熟制棉花秸秆还田机械化作业 技术规范
133	DB62/T 2023-2011	张掖市农业循环 玉米秸秆-堆沤肥、沼肥还田技术规程
134	DB62/T 2024-2011	张掖市农业循环 玉米秸秆-无土栽培基质技术规程
135	DB41/T 616-2010	秸秆氨化操作规程
136	DB23/T 1368-2010	秸秆饲料铡碎机 质量评价技术规范
137	DB37/T 1525-2010	秸秆栽培双孢蘑菇病害综合防控技术规范
138	DB37/T 1524-2010	秸秆栽培平菇病害综合防控技术规范
139	DB37/T 1557-2010	秸秆生物反应堆技术规程
140	DB64/T 578-2010	秸秆加工调制技术规范

141	DB13/T 1305-2010	秸秆沼气集中供气系统工程设计、施工及验收规范
142	DB37/T 1523-2010	秸秆栽培食用菌霉污染综合防控技术规范
143	DB37/T 1532-2010	秸秆栽培毛木耳安全优质生产技术规程
144	DB37/T 1529-2010	秸秆栽培鲍鱼菇安全优质生产技术规程
145	DB37/T 1531-2010	秸秆栽培大球盖菇安全优质生产技术规程
146	DB45/T 575-2009	烟草育苗用秸秆类基质
147	DB37/T 1428-2009	黄淮平原区玉米秸秆机械化直接还田与配套技术规程
148	DB37/T 1283-2009	秸秆栽培金针菇安全优质生产技术规程
149	DB13/T 1045-2009	机械化秸秆粉碎还田技术规程
150	DB32/T 1386-2009	全量麦秸秆旋耕还田抛秧稻生产技术规程
151	DB62/T 1766-2009	旱地春小麦免耕秸秆覆盖生产技术操作规程
152	DB62/T 1767-2009	旱地豌豆免耕秸秆覆盖生产技术操作规程
153	DB65/T 2948-2008	秸秆饲草方捆机操作技术规程
154	DB21/T 1651-2008	玉米秸秆、苜蓿压块饲料
155	DB32/T 1174-2007	秸秆还田机械 操作规程
156	DB23/T 1045-2006	秸秆饲料块
157	DB12/T 265-2006	玉米秸秆压块袋装微贮技术规范
158	DB62/T 1441-2006	小麦秸秆氨化技术规范
159	DB23/T 905-2005	秸秆饲料揉碎质量
160	DB32/T 644-2004	稻田套播小麦与秸秆还田技术规程
	DB32/T 520-2002	稻麦油秸秆机械化还田技术规程

8.2 禽畜粪便

类别	编号	标准标号	标准名称
国家标准	1	GB 7959-2012	粪便无害化卫生要求
	2	GB/T 36195-2018	畜禽粪便无害化处理技术规范
	3	GB/T 28740-2012	畜禽养殖粪便堆肥处理与利用设备

	4	GB/T 26622-2011	畜禽粪便农田利用环境影响评价准则	
	5	GB/T 27622-2011	畜禽粪便贮存设施设计要求	
	6	GB/T 25171-2010	畜禽养殖废弃物管理术语	
	7	GB/T 25169-2010	畜禽粪便监测技术规范	
	8	GB/T 25246-2010	畜禽粪便还田技术规范	
	9	GB/T 24875-2010	畜禽粪便中铅、镉、铬、汞的测定 电感耦合等离子体质谱法	
	地方 标准	10	DB37/T 3117-2018	畜禽场废弃物厌氧发酵制取沼气技术规程
		11	DB51/T 1075-2018	猪场废弃物处理与利用技术规范
		12	DB11/T 1561-2018	农业有机废弃物(畜禽粪便)循环利用项目碳减排量核算指南
13		DB14/T 1356-2017	利用畜禽废弃物生产有机肥技术规程	
14		DB62/T 2737-2016	农业废弃物基质化利用 牛(羊)粪处理技术规程	
15		DB23/T 1694-2016	畜禽养殖场废弃物处理技术规范	
16		DB37/T 2665-2015	奶牛养殖场废弃物无害化处理技术规范	
17		DB22/T 2122-2014	规模化鸡场废弃物无害化处理技术规范	
18		DB22/T 1875-2013	工厂化猪场废弃物处理与利用技术规范	
19		DB43/T 848-2013	有机废弃物育苗营养块	

8.3 农用残膜

类型	编号	标准标号	标准名称
国家 标准	1	GB 4455-2006	农业用聚乙烯吹塑棚膜
	2	GB/T 35795-2017	全生物降解农用地面覆盖薄膜
	3	GB/T 25413-2010	农田地膜残留量限值及测定
行业 标准	4	DB23/T 2033-2017	农田地膜残留调查与评价技术规程
	5	DB37/T 2780.1-2016	花生专用环保地膜覆盖高产栽培技术规程 第1部分： 配色可回收地膜覆盖高产栽培
	6	DB37/T 2780.2-2016	花生专用环保地膜覆盖高产栽培技术规程 第2部分： 生物降解地膜覆盖高产栽培

	7	DB65/T 3834-2016	农田废旧地膜回收质量要求
	8	DB62/T 2622-2015	废旧地膜回收技术规范
	9	JB/T 5421-2013	塑料薄膜回收挤出造粒机组
	10	NY/T 2086-2011	残地膜回收机操作技术规程

8.4 其他相关标准

类型	编号	标准号	标准名称
国家 标准	1	GB 4284-2018	农用污泥污染物控制标准
	2	GB/T 34805-2017	农业废弃物综合利用 通用要求
	3	GB/T 32778-2016	胡椒废弃物综合利用导则
	4	GB/T 31755-2015	绿化植物废弃物处置和应用技术规程
行业 标准	5	HJ 1025-2019	固体废物 氨基甲酸酯类农药的测定 柱后衍生-高效液相色谱法
	6	HJ 1026-2019	固体废物 氨基甲酸酯类农药的测定 高效液相色谱-三重四极杆质谱法
	7	HJ 912-2017	固体废物 有机氯农药的测定 气相色谱-质谱法
	8	HJ 588-2010	农业固体废物污染控制技术导则
	9	YC/T 321-2009	烟草原料废弃物处置规程
地方 标准	10	DB21/T3141-2019	设施农业生物质废弃物堆肥技术规程
	11	DB37/T 3519-2019	蔬菜废弃物无害化处理技术规范
	12	DB62/T 2918-2018	蔬菜废弃物还田技术规程
	13	DB37/T 3424-2018	园林废弃物堆肥发酵技术规范
	14	DB11/T 1512-2018	园林绿化废弃物资源化利用规范
	15	DB45/T 1846-2018	木薯加工废弃物有机肥料生产技术 规程
	16	DB62/T 2741-2016	农业废弃物基质化利用 栽培基质复配技术规程
	17	DB62/T 2739-2016	农业废弃物基质化利用 菌渣处理技术规程
	18	DB12/T 605-2015	蔬菜废弃物资源化处理技术规程
	19	DB11/T 888-2012	菜田有机废弃物无害化处理技术规范

	20	DB62/T 2191-2011	蔬菜废弃物沤肥技术规程
	21	DB34/T 1276-2010	双孢蘑菇生产加工废弃物综合利用规程
	22	DB31/T 404-2009	绿化植物废弃物处置技术规范

“无废城市”建设试点部际协调小组办公室

9 再生资源标准

9.1 废钢铁

类型	编号	标准标号	标准名称
国家标准	1	GB 4223-2017	废钢铁
	2	GB/T 28292-2012	钢铁工业含铁尘泥回收及利用技术规范
	3	GB/T 15512-2009	评价企业节约钢铁材料技术导则
行业标准	4	JB/T 10672-2018	废钢破碎生产线
	5	YB/T 4717-2018	废不锈钢回收利用技术条件
	6	JT/T 1054-2016	港口散装废钢装卸作业技术要求
	7	SB/T 10897-2012	废钢铁加工配送中心建设规范
	8	HJ 465-2009	钢铁工业发展循环经济环境保护导则
地方标准	9	DB51/T 2556-2018	废钢铁回收管理规范
	10	DB21/T 2259-2014	废钢渣预拌建筑砂浆技术规程

9.2 废有色金属

类型	编号	标准标号	标准名称
国家 标准	1	GB 51030-2014	再生铜冶炼厂工艺设计规范
	2	GB 31574-2015	再生铜铝铅锌工业污染物排放标准
	3	GB/T 27686-2011	电子废弃物中金属废料废件
	4	GB/T 23523-2009	再生锗原料中锗的测定方法
	5	GB/T 13589-2007	锌及锌合金废料
	6	GB/T 21179-2007	镍及镍合金废料
	7	GB/T 21180-2007	锡及锡合金废料
	8	GB/T 13586-2006	铝及铝合金废料
	9	GB/T 13587-2006	铜及铜合金废料
	10	GB/T 13588-2006	铅及铅合金废料
行业 标准	11	YS/T 1293-2018	废旧电路板中有色金属回收技术规范 铜、锌、铅、锡、金、银、钯的回收
	12	YS/T 949-2014	废旧有色金属术语定义
	13	YS/T 888-2013	废电线电缆分类
	14	JB/T 11394-2013	重型液压废金属打包机技术条件
	15	SB/T 11049-2013	废金属回收企业建设与经营规范
	16	YS/T 813-2012	废杂黄铜化学成分分析取制样方法
	17	YS/T 834-2012	废铂重整催化剂烧失率的测定方法
	18	SN/T 3345-2012	废不锈钢中铬、镍、钒、钼、铜、锰、钛、铝、镁、锌、钙含量的测定 电感耦合等离子体原子发射光谱法
	19	EJ/T 1190-2005	废镭源整备方法
地方 标准	20	DB44/T 1939-2016	废杂铜化学分析方法
	21	DB44/T 1816-2016	废杂铜化学分析方法 铂量的测定
	22	DB44/T 1815-2016	废杂铜化学分析方法 镍量的测定
	23	DB44/T 1375-2014	废杂铜铟化学分析抽样及制样方法

9.3 废塑料

类型	编号	标准标号	标准名称
国家标准	1	GB/T 32662-2016	废橡胶废塑料裂解油化成套生产装备
	2	GB/T 37821-2019	废塑料再生利用技术规范
	3	GB/T 37547-2019	废塑料分类及代码
	4	GB/T 30102-2013	塑料 塑料废弃物的回收和再循环指南
行业标准	5	SB/T 11149-2015	废塑料回收分选技术规范
	6	HJ/T 364-2007	废塑料回收与再生利用污染控制技术规范
地方标准	7	DB43/T551.2-2014	废塑料回收利用规范 第2部分：回收聚乙烯塑料与再生聚乙烯塑料
	8	DB13/1082-2009	废塑料回收再加工生产技术规范
团体标准	9	T/SACE 001-2018	废旧塑料回收利用体系建设规范

9.4 废纸

类型	编号	标准标号	标准名称
国家标准	1	GB 51092-2015	制浆造纸厂设计规范
	2	GB/T 20811-2018	废纸分类技术要求
	3	GB/T 27714-2011	废纸脱墨浆系统能量平衡及能量效率计算方法
	4	GB/T 21557-2008	废纸中胶粘物的测定
行业标准	5	SN/T 4402-2015	入境废纸卫生处理规程
	6	SB/T 11110-2014	废纸塑铝复合包装物回收分拣技术规范
	7	SB/T 11058-2013	废纸分类等级规范
地方标准	8	DB62/ 2218-2012	废纸制浆造纸单位产品能源消耗限额

9.5 废弃电器电子产品

类型	1	标准标号	标准名称
国家	2	GB 50678-2011	废弃电器电子产品处理工程设计规范

标准	3	GB/T 8098-2019	废弃电器电子产品拆解处理资源产出率评价方法	
	4	GB/T 35677-2017	废电冰箱处理企业资源化水平评价技术规范	
	5	GB/T 4868-2017	废旧复印机、打印机和速印机再制造通用规范	
	6	GB/T 32885-2016	废弃电器电子产品处理企业资源化水平评价导则	
	7	GB/T 32886-2016	电子电气产品可回收利用材料选择导则	
	8	GB/T 32884-2016	废电视机资源综合利用评价技术规范	
	9	GB/T 2357-2015	废弃电器电子产品回收处理污染控制导则	
	10	GB/T 22908-2008	废旧荧光灯回收再利用技术规范	
	11	SB/T 10899-2012	废电视机回收技术规范	
	12	HJ527 -2010	废弃电器电子产品处理污染控制技术规范	
	13	HJ/T 181-2005	废弃机电产品集中拆解利用处置区环境保护技术规范 (试行)	
	地方 标准	14	DB32/T 3611-2019	废弃电器电子产品处理业职业病危害预防控制指南
		15	DB12/T 762-2018	废照明灯具回收、分类、存储和运输 要求
16		DB12/T 763-2018	废照明灯具拆解处理要求	
17		DB51/T 2186-2016	废弃电器电子产品回收规范	
18		DB44/T 1512-2014	再生资源废弃家用电器拆解处理技术规范	
19		T/CAS 311.5-2018	电器电子产品绿色供应链管理 第 5 部分:回收和综合利用	
20		T/GDES 19-2018	制冷类家电产品易拆卸回收设计规范	
21		T/CAEE 001-2018	废旧移动终端信息清除安全管理规范	

9.6 废轮胎

类型	编号	标准标号	标准名称
国家 标准	1	GB/T 26963.1-2011	废旧轮胎常温机械法制取橡胶粉生产线 第 1 部分: 通用技术条件
	2	GB/T 26963.2-2011	废旧轮胎常温机械法制取橡胶粉生产线 第 2 部分: 检测方法
	3	GB/T 26731-2011	废轮胎加工处理

行业 标准	4	SB/T 11107-2014	废轮胎回收与管理规范
	5	SB/T 10655-2012	商用旧轮胎回收选胎规范
	6	SB/T 10834-2012	废轮胎回收体系建设规范
	7	SN/T 1877.7-2010	旧轮胎中多环芳烃的测定 气相色谱 质谱法
地方 标准	8	DB13/T 2193-2015	废轮胎橡胶颗粒自除冰沥青路面技术指南
	9	DB13/T 1013-2009	废轮胎橡胶沥青及混合料技术标准
团体 标准	10	T/CACE 001-2018	高速度级汽车轮胎再制造技术要求

9.7 报废汽车

类型	编号	标准标号	标准名称
国家 标准	1	GB 22128-2008	报废汽车回收拆解企业技术规范
	2	GB/T 32819-2016	土方机械 零部件可回收利用性分类及标识
	3	GB/T 33460-2016	报废汽车拆解指导手册编制规范
	4	GB/T 33460-2016	报废汽车拆解指导手册编制规范
	5	GB/T 32222-2015	再制造内燃机 通用技术条件
	6	GB/T 19515-2015	道路车辆 可再利用率 and 可回收利用率 计算方法
	7	GB/T 32007-2015	汽车零部件的统一编码与标识
	8	GB/T 31207-2014	机械产品再制造质量管理要求
	9	GB/T 31208-2014	再制造毛坯质量检验方法
	10	GB/T 30964-2014	土方机械 可再利用性和可回收利用率 术语和计算方法
	11	GB/T 30323-2013	二手车鉴定评估技术规范
	12	GB/T 28679-2012	汽车零部件再制造 装配
	13	GB/T 28678-2012	汽车零部件再制造 出厂验收
	14	GB/T 28677-2012	汽车零部件再制造 清洗
	15	GB/T 28676-2012	汽车零部件再制造 分类
	16	GB/T 28675-2012	汽车零部件再制造 拆解
	17	GB/T 26988-2011	汽车部件可回收利用性标识

	18	GB/T 26989-2011	汽车回收利用.术语
	19	GB/T 22128-2008	报废汽车回收拆解企业技术规范
行业 标准	20	YS/T 1292-2018	报废汽车中有色金属分选技术规范
	21	SB/T 11160-2016	报废汽车破碎技术规范
	22	SN/T 4245-2015	进出口汽车再制造零部件产品鉴定规程
	23	HJ 348—2007	报废机动车拆解环境保护技术规范
地方 标准	24	DB34/T 3173-2018	报废汽车回收拆解基地管理规范
团体 标准	25	T/CRRA 0211-2018	报废汽车回用件分类分级标准车门系统
	26	T/CRRA 0212-2018	报废汽车回用件分类分级标准 发电机
	27	T/CRRA 0213-2018	报废汽车回用件分类分级标准 发动机罩
	28	T/CRRA 0214-2018	报废汽车回用件分类分级标准 行李箱盖
	29	T/CRRA 0215-2018	报废汽车回用件分类分级标准 起动机

9.8 废电池

类型	编号	标准标号	标准名称
国家 标准	1	GB/T 37281-2019	废铅酸蓄电池回收技术规范
	2	GB/T 36576-2018	废电池分类及代码
	3	GB/T 33598-2017	车用动力电池回收利用拆解规范
	4	GB/T 34695-2017	废弃电池化学品处理处置术语
	5	GB/T 34015-2017	车用动力电池回收利用 余能检测
	6	GB/T 33059-2016	锂离子电池材料废弃物回收利用的处理方法
	7	GB/T 33062-2016	镍氢电池材料废弃物回收利用的处理方法
	8	GB/T 33060-2016	废电池处理中废液的处理处置方法
	9	GB/T 26724-2011	一次电池废料
	10	GB/T 26493-2011	电池废料贮运规范
行业 标准	11	YS/T 1174-2017	废旧电池破碎分选回收技术规范
	12	WB/T 1061-2016	废蓄电池回收管理规范
	13	HG/T 5019-2016	废电池中镍钴回收方法

	14	SB/T 10901-2012	废电池分类
	15	HJ 519-2009	废铅酸蓄电池处理污染控制技术规范
团体	16	T/ATCRR 01—2018	废旧动力蓄电池综合利用企业生产通用要求
标准	17	T/ATCRR 02—2018	废旧锂离子电池中锂的湿法回收技术规范

9.9 废玻璃

类型	编号	标准标号	标准名称
国家 标准	1	GB T36577-2018	废玻璃分类及代码
行业	2	SB/T 11108-2014	废玻璃回收分拣技术规范
标准	3	SB/T 10900-2012	废玻璃分类

9.10 报废船舶

类型	编号	标准标号	标准名称
行业 标准	1	CB/T 8530-2017	船厂固体废物处置设计规程
	2	JT/T 879-2013	港口、码头、装卸站和船舶修造、拆解单位船舶污染物接收能力要求
	3	JT/T 673-2006	船舶污染物接收和船舶清仓作业单位接收处理能力要求

9.11 其他

类型	编号	标准标号	标准名称
国家 标准	1	GB 16606-2018	快递封装用品 第3部分：包装袋
	2	GB/T 37422-2019	绿色包装评价方法与准则
	3	GB/T 35978-2018	再制造 机械产品检验技术导则
	4	GB/T 35977-2018	再制造 机械产品表面修复技术规范
	5	GB/T 35980-2018	机械产品再制造工程设计 导则
	6	GB/T16716.1-2018	包装与环境 第1部分：通则
	7	GB/T 20811-2018	废纸分类技术要求
	8	GB/T 37099-2018	绿色物流指标构成与核算方法
	9	GB/T 34631-2017	再制造 机械零件剩余寿命评估指南
	10	GB/T 33947-2017	再制造 机械加工技术规范
	11	GB/T 19832-2017	石油天然气工业 钻井和采油提升设备的检验、维护、 修理和再制造
	12	GB/T 33492-2017	旧货(二手货)市场经营管理规范
	13	GB/T 32809-2016	再制造 机械产品清洗技术规范
	14	GB/T 33221-2016	再制造 企业技术规范
	15	GB/T 32810-2016	再制造 机械产品拆解技术规范
	16	GB/T 32811-2016	机械产品再制造性评价技术规范
	17	GB/T 32801-2016	土方机械 再制造零部件 装配技术规范
	18	GB/T 32802-2016	土方机械 再制造零部件 出厂验收技术规范
	19	GB/T 32803-2016	土方机械 零部件再制造 分类技术规范
	20	GB/T 32804-2016	土方机械 零部件再制造 拆解技术规范
	21	GB/T 32805-2016	土方机械 零部件再制造 清洗技术规范
	22	GB/T 31561-2015	粘土砂再生成套设备 技术条件
	23	GB/T 31551-2015	水玻璃砂再生成套设备 技术条件
	24	GB/T 31207-2014	机械产品再制造质量管理要求
	25	GB/T 31208-2014	再制造毛坯质量检验方法

	26	GB/T 31271-2014	包装 循环再生率 计算规则和方法	
	27	GB/T 30342-2013	二手货分类	
	28	GB/T 28690-2012	树脂砂再生成套设备.技术条件	
	29	GB/T 28619-2012	再制造术语	
	30	GB/T 28620-2012	再制造率的计算方法	
	31	GB/T 28618-2012	机械产品再制造通用技术要求	
	32	GB/T 28615-2012	绿色制造金属切削机床再制造技术导则	
	33	GB/T 16716.6-2012	包装与包装废弃物 第6部分: 能量回收利用	
	34	GB/T 16716.7-2012	包装与包装废弃物 第7部分: 生物降解和堆肥	
	35	GB/T 26659-2011	铸造用再生硅砂	
	36	GB/T 27611-2011	再生利用品和再制造品通用要求及标识	
	37	GB/T 27865-2011	危险货物包装 包装、中型散装容器、大包装 GB/T 19001 的应用指南	
	38	GB/T16716.5-2010	包装与包装废弃物 第5部分: 材料循环再生	
	39	GB/T 23384-2009	产品及零部件可回收利用标识	
	40	GB/T 24320-2009	回用纤维浆	
	41	GB/T 8569-2009	固体化学肥料包装	
	42	GB/T 21667-2008	二手货品质鉴定通则	
	43	GB/T 22529-2008	废弃木质材料回收利用管理规范	
	行业 标准	44	JB/T 12993-2018	三相异步电动机再制造技术规范
		45	JB/T 13326-2018	再制造内燃机 机油泵工艺规范
46		JB/T 13327-2018	再制造内燃机 水泵工艺规范	
47		JB/T 13339-2018	再制造内燃机 机体工艺规范	
48		JB/T 13340-2018	再制造内燃机 缸盖工艺规范	
49		YB/T 4660-2018	夹送辊、助卷辊堆焊复合制造技术规程	
50		YZ 0166-2018	邮件快递包装填充物技术要求	

51	YZ 0167-2018	快递集装箱 第 2 部分：集装袋
52	YZ 0160.1-2017	邮政业封装用胶带
53	JB/T 12732-2016	再制造内燃机 发电机工艺规范
54	JB/T 12733-2016	再制造内燃机 飞轮工艺规范
55	JB/T 12734-2016	再制造内燃机 连杆工艺规范
56	JB/T 12735-2016	再制造内燃机 零部件表面修复工艺规范
57	JB/T 12736-2016	再制造内燃机 喷油泵总成工艺规范
58	JB/T 12737-2016	再制造内燃机 喷油器总成工艺规范
59	JB/T 12738-2016	再制造内燃机 气缸套工艺规范
60	JB/T 12739-2016	再制造内燃机 气门工艺规范
61	JB/T 12740-2016	再制造内燃机 曲轴工艺规范
62	JB/T 12741-2016	再制造内燃机 凸轮轴工艺规范
63	JB/T 12742-2016	再制造内燃机 压气机工艺规范
64	JB/T 12743-2016	再制造内燃机 增压器工艺规范
65	JB/T 12744-2016	再制造内燃机 起动机工艺规范
66	SBT 11164-2016	绿色仓库要求与评价
67	JB/T 12265-2015	激光再制造 轴流风机 技术条件
68	JB/T 12266-2015	激光再制造 螺杆压缩机 技术条件
69	JB/T 12267-2015	激光再制造 高炉煤气余压透平发电装置动叶片 技术条件
70	JB/T 12268-2015	激光再制造 高炉煤气余压透平发电装置静叶片 技术条件
71	JB/T 12269-2015	激光再制造 烟气轮机叶片 技术条件
72	JB/T 12272-2015	激光再制造 烟气轮机轮盘 技术条件
73	DL/T 903-2015	磨煤机耐磨件堆焊技术导则
74	LY/T 2558-2015	人造板生产用回收木材检验方法
75	YZ 0148-2015	快递电子运单
76	LY/T 2000-2011	废旧木材破碎机

	77	SN/T 2878.2-2011	进出口再制造用机电产品检验规程和技术要求.第 2 部分: 工程机械轮胎
	78	LY/T 1822-2009	废弃木材循环利用规范
	79	BB/T 0042-2007	包装容器 铝质农药瓶
	80	BB/T 0044-2007	包装容器 塑料农药瓶
团体 标准	81	T/HFJX 1005-2018	再制造机电产品远程在线监测系统 技术要求
	82	T/HFJX 1006-2018	产品再制造技术导则类标准编制规定
	83	T/HFJX 0005-2018	合肥再制造生态圈体系结构参考模型
	84	T/HFJX 2004-2018	土压平衡盾构机再制造
	85	T/HFJX 2005-2018	工程机械传动系统再制造 行星减速机
	86	T/HFJX 2006-2018	工程机械液压系统再制造 液压柱塞泵
	87	T/HFJX 2007-2018	工程机械液压系统再制造 液压柱塞马达
	88	T/HFJX 2008-2018	工程机械液压系统再制造 液压油缸
	89	T/HFJX 2009-2018	挖掘机液压系统再制造 液压手柄阀
	90	T/HFJX 2010-2018	工程机械液压系统再制造 液压多路阀
	91	T/HFJX 2011-2018	再制造 柴油改液化石油气叉车
	92	T/HFJX 2012-2018	轮胎式装载机再制造
	93	T/HFJX 2013-2018	再制造履带式推土机 技术条件
	94	T/HFJX 2014-2018	混凝土输送泵再制造
	95	T/HFJX 2001-2017	再制造平衡重式叉车 技术条件
	96	T/HFJX 2002-2017	再制造履带式沥青混凝土摊铺机 技术条件
	97	T/HFJX 2003-2017	再制造垂直振动压路机 技术条件
	98	T/HFJX 0001-2017	合肥再制造团体标准编号规则
	99	T/HFJX 0002-2017	合肥再制造企业认定要求
	100	T/HFJX 0003-2017	合肥再制造产品认定要求
	101	T/HFJX 0004-2017	合肥再制造统一代码登记管理要求
	102	T/HFJX 1001-2017	合肥再制造产品统一代码编制规则
	103	T/HFJX 1002-2017	合肥再制造企业统一代码编制规则
	104	T/HFJX 1003-2017	合肥再制造产品标识信息与条码标印要求

	105	T/HFJX 1004-2017	再制造 产品技术条件编写要求
	106	T/BTSA 002-2016	汽车零部件再制造企业评价规范
	107	T/CCFA 00005-2016	循环再利用聚酯（PET）纤维鉴别方法

9.12 再生资源作为原料/产品使用

9.12.1 作为原料

类型	编号	标准标号	标准名称
国家 标准	24	GB/T 26054-2010	硬质合金再生混合料
	25	GB/T 23522-2009	再生锆原料
	26	GB/T 38470-2019	再生黄铜原料
	27	GB/T 38471-2019	再生铜原料
	28	GB/T 38472-2019	再生铸造铝合金原料
国家 标准	10	GB/T 35452-2017	再生粘合软质聚氨酯泡沫塑料
	11	GB/T 29645-2013	塑料 聚苯乙烯再生改性专用料

9.12.2 作为产品

类型	编号	标准标号	标准名称
国家 标准	1	GB/T 21651-2018	再生锌及锌合金锭
	2	GB/T 21181-2017	再生铅及铅合金锭
	3	GB/T 34490-2017	再生烧结钕铁硼永磁材料
	4	GB/T 31980-2015	电解铜箔用再生铜线
	5	GB/T 17792-2014	钼及钼合金棒
	6	GB/T 26311-2010	再生铜及铜合金棒
	7	GB/T 26055-2010	再生碳化钨粉
	8	GB/T38099.1-2019	废弃电器电子产品处理要求 第 1 部分：小型 IT 设备和通信产品
	9	GB/T38099.2-2019	废弃电器电子产品处理要求 第 2 部分：含制冷剂的电器

	10	GB/T32355.1-2015	电工电子产品可再生利用率评价值 第 1 部分:房间空气调节器、家用电冰箱
	11	GB/T32355.2-2015	电工电子产品可再生利用率评价值 第 2 部分:洗衣机、电视机和微型计算机
	12	GB/T32355.4-2015	电工电子产品可再生利用率评价值第 4 部分:复印机和打印机
	13	GB/T32355.5-2015	电工电子产品可再生利用率评价值 第 5 部分:中小型三相异步电动机
	14	GB/T 28555-2012	废电器电子产品回收处理设备技术要求制冷器具与阴极射线管显示设备回收
	15	GB/T 28523-2012	通信网络设备可回收利用率计算方法
	16	GB/T 28522-2012	通信终端产品可回收利用率计算方法
	17	GB/T23685-2009	废电器电子产品回收利用通用技术要求
	18	GB/T 34600-2017	汽车零部件再制造产品技术规范 点燃式、压燃式发动机
	19	GB/T 34596-2017	汽车零部件再制造产品技术规范 机油泵
	20	GB/T 34595-2017	汽车零部件再制造产品技术规范 水泵
	21	GB/T 28674-2012	汽车零部件再制造产品技术规范 转向器
	22	GB/T 28673-2012	汽车零部件再制造产品技术规范 起动机
	23	GB/T 28672-2012	汽车零部件再制造产品技术规范 交流发电机
行业 标准	24	SB/T 11176-2016	废弃电器电子产品分类
	25	JT/T 860.7-2017	沥青混合料改性添加剂 第 7 部分:废旧轮胎热解炭黑
	26	JT/T 797-2011	路用废胎硫化橡胶粉
	27	T/CACE 006-2016	路用硫化橡胶粉改性沥青
	28	T/CACE 007-2016	路用硫化橡胶粉/聚合物复合改性沥青
	29	T/CACE 008-2016	路用高掺量硫化橡胶粉改性沥青
	30	QC/T 1070-2017	汽车零部件再制造产品技术规范 气缸体总成
	31	QC/T 1074-2017	汽车零部件再制造产品技术规范 气缸盖
地方	32	DB34/T 2459-2015	废钢铁压块

标准			
团体 标准	33	TB/T 3079.6-2016	铁路货物装载加固材料和装置 第6部分：废钢铁网
	34	T/CRRA1301-2018	电器电子产品尽责循环管理体系要求
	35	T/CRGTA 01-2017	销售二手手机检测鉴定规范
	36	T/CRGTA 002-2017	二手手机收购 检测鉴定
	37	T/CRGTA 003-2017	二手笔记本电脑收购和销售 检测鉴定
	38	T/CRGTA 004-2017	二手平板电脑收购和销售 检测鉴定

“无废城市”建设试点部际协调小组办公室