

《工业园区循环化改造实施方案编制指南》  
编制说明

DB62/T XXX—201X

(征求意见稿)

《工业园区循环化改造实施方案编制指南》课题编制组

2018年5月

---

## 目 录

1、任务来源.....	1
2、概况.....	1
3、编制目的.....	1
4、编制过程.....	2
5、适用范围.....	3
6、指导总则.....	3
7、国内外相关标准研究.....	4
8、方案编制依据和参考资料.....	7
9、标准的组成部分及其主要内容.....	8
10、标准的起草.....	9

---

# 《工业园区循环化改造实施方案编制指南》

## 编制说明

### 1、任务来源

《工业园区循环化改造实施方案编制指南》编制任务由甘肃省环境保护厅和甘肃省质量技术监督局于 2014 年下达并归口。

编制单位：本标准主要起草单位为兰州大学；本标准主要起草人：王博。

### 2、概况

工业园区，通常指根据当地区域的发展需要，由国家或者当地政府划出一定的区域，科学整合其中的各种生产要素，合理配置资源，优化空间布局，并建设基础设施，制定相关政策，充分发挥区内集聚优势，实现经济发展、环境改善等目标。循环经济是一种强调了生态和环境的经济，不是过去那种以牺牲环境为代价来发展的经济，而是社会发展和自然环境齐头并进，和谐发展的一种现代经济。其特征是减量化、资源化、再生产，在这个体系中，所有的物资都能尽可能的发挥最大效用，其能量得到循环，环境的污染程度也会被降低到最低。

随着国际和国内循环经济理念的发展和深入，以“工业园区循环化”为指导思想的管理和生产方式，也被国际社会和企业普遍认可和接受。工业园区的循环化改造是指根据现有园区内的物质资源、产业结构、基础设施、体制机制等，通过约束企业的清洁生产，减少能源消耗以及污染物排放，通过园区工业共生及设施共享，实现能源、废弃物、副产品的循环利用以及资源的高效利用，最终实现节能减排的政策目标。

园区循环化改造的主要内容是控制过程及污染物的排放，通过循环利用园区中的废弃物，尽可能实现园区废物“零排放”，使社会与环境协调发展。针对不同园区特点，从以下几方面推进其循环化改造：（1）大力推行清洁生产；（2）优化调整产业结构；（3）研发应用循环技术。

通过制定工业园区循环化改造实施方案编制指南，规范工业园区循环化改造方式，对企业乃至社会都具有重要的意义。

### 3、编制目的

甘肃省是唯一的国家级循环经济建设示范区，也是率先开展园区循环化改造示范试点的重点省份，因此推进循环化改造是全省循环经济建设重点，而甘肃

---

省工业园区循环化改造实施方案是各个工业园区实施循环化改造的主要依据,对相关单位及企业进行循环化改造起着指导作用。

方案的编制有助于分析工业园区循环化改造面临的主要问题,提出推进循环化改造的重要意义,使园区或企业循环化改造取得更为突出的成果。

#### 4、编制过程

编写组在接受甘肃省环境保护厅和甘肃省质量技术监督局下达的《工业园区循环化改造实施方案编制指南》地方标准项目后,根据《甘肃省循环经济总体规划》、《甘肃省“十三五”循环经济发展规划》的通知内容,在调查学习国内外工业园区循环化改造研究的基础上,结合甘肃省工业园区建设特点,参照国家法律,法规以及产业政策等要求,确定了一套工业园区循环化改造实施方案编制指南,以此来指导企业的循环化改造过程。

2014年7月至8月,由兰州大学标准编制小组组织召开了《工业园区循环化改造实施方案编制指南》的开题会议,会议就该标准制定的原则、标准框架、主要内容和具体工作承担等问题进行了讨论和明确。会后编制组积极开展调查,搜集资料,确立了工作框架。

2014年8月至10月,编写组深入工业园了解工作现状,并严格参考国家、地方相关要求,确定了标准的基本内容。

2014年10月至2015年5月,通过对现有资料和研究成果进行汇总整理,分析归纳,初步形成了《工业园区循环化改造实施方案编制指南》的方案,并向环保厅及行业专家征求了意见,编写组根据专家提出的意见和建议,进行了有针对性的修改和完善。

2015年5月至2016年5月,编制组再次对标准内容进行整理修改,尤其对园区循环化改造效益分析等内容进行了较大的归纳总结、简化和调整,并对格式进行修改。

2017年7月送甘肃省质量技术监督局进行初审。标准化处对报送的标准提出了详细的修改意见,返回编制组进行修改。

2017年7月至2018年5月,根据标准化处所提意见,编制组再次对标准的结构和内容进行了调整、修改和补充,对术语和定义等进行了完善,补充了园区资源环境现状、区域环境容量和环境承载力分析等内容,最终形成征求意见稿

---

案。

## 5、适用范围

本标准规定了甘肃省工业园区循环化改造实施方案编制的原则、程序、内容、深度以及编写要求。

本标准适用于甘肃省工业园区循环化改造实施方案的编制，甘肃省内重点企业循环化改造实施方案的编制可参照此标准。

## 6、指导总则

（一）坚持创新驱动。创新是发展循环经济的内在动力。必须把创新摆在核心位置，大力推进理论创新、制度创新、科技创新，以创新带动产业结构的全面升级和跨越发展，以高新技术和先进适用技术改造提升传统产业，加大循环经济新技术推广应用力度，不断催生新动力、新产业、新技术、新业态、新模式；以创新推动主导产业由资本密集型向技术密集型升级，推动传统线性经济向循环经济转型，延长产品寿命，创新商业模式，促进循环供应、资源回收和共享平台(服务)经济发展。

（二）坚持协同共享。以示范区已经建设形成的基地、园区、产业链、企业和项目“五大载体”为基础，系统推动各个行业的纵向延伸、横向耦合发展，发挥各个行业、区域之间的协同效应，实现各个区域之间的均衡发展和协作。

（三）坚持高效循环。提高资源利用效率，推动资源由低值利用向高值利用转变，提高再生利用产品附加值，避免资源低水平利用和“只循环不经济”。将发展循环经济作为预防生态环境污染的主要手段和推动绿色发展的主要方式。强化监管，防止资源循环利用过程中产生二次污染，确保再生产品质量安全，实现经济效益与生态效益、社会效益相统一。

（四）坚持特色发展。总结推广全省循环经济发展典型模式，各市州根据主体功能定位、区域经济特点、资源禀赋和环境承载力等状况，依托特色优势产业，科学确定各地区循环经济发展重点，合理规划布局，突出区域和行业特色，不断探索循环经济发展新模式，切实发挥循环经济促进经济转型升级的作用。以重点领域、重点行业、重点企业的率先突破，推动区域循环经济发展，优化提升区域经济的整体竞争力。

另外，工业园区循环经济规划编制规程要符合科学性原则、先进性原则、系

---

统性原则。

科学性原则：编写工业园区循环经济规划规程要概念清楚，以事实为依据，要因地制宜并突出当地特色。根据主体功能定位、区域经济特点、资源禀赋和环境承载力等状况，科学确定循环经济发展重点，合理规划布局，发挥区域优势，突出地方特色，切实发挥循环经济促进经济转型升级的作用。

先进性原则：工业园区循环经济规划规程作为园区循环化改造的基础，需采用创新技术与完善的机制，这就要求园区采用现代化生物技术、生态技术、节能技术、节水技术、再循环技术和信息技术，采用国际上先进的生产过程管理和环境管理标准。充分发挥市场配置资源的基础性作用，形成有效的激励和约束机制，增强发展循环经济的内生动力。

系统性原则：工业园区虽然包含许多企业，但它是一片集中的区域，在园区循环经济规划时就需要统筹合理，在此基础上选择重点突出企业，起到引领示范作用。以重点企业的循环经济建设为节点，培育一批循环经济示范企业，推动循环经济技术创新，提高资源的产出率，促使资源由低值利用向高值利用转变，提高再生利用产品附加值。全面推广循环经济的典型企业，促进循环经济形成较大规模。

## 7. 国内外相关标准研究

### 7.1 国外相关标准研究

国外循环经济发展时间较长，也基本形成了较为完善的法律法规及政策管理体系。

#### (一)以美国为代表的循环消费模式

由于循环消费观念的普及和循环消费社会机制的形成，循环消费已成为美国循环经济发展的主要内容。1976年，美国联邦政府制定了《固定垃圾处理方案》，并要求各州制定相应的法规和计划，加强对废旧物资的回收利用。此外美国1976年颁布了《资源保护回收法》（RCRA），该法是美国固体废物管理的基层性法律，它创建了美国固体废物管理体系的基本框架，也为循环经济发展奠定了基础。以《资源保护回收法》（RCRA）为基础，美国制定了许多具体的法律法规及政策来推进资源循环利用体系的发展。

#### (二)以德国为代表的二元回收系统(DSD)模式

德国是世界上发展循环经济最早、发展水平最高的国家之一，而包装废弃物收集和处理的二元回收系统模式是循环经济运行的典型模式。下表是德国循环经济相关法令：

1972	《废弃物处置法》
1974	《控制大气排放法》
1976	《控制水污染排放法》
1983	《控制燃烧污染法》
1984	《废弃物管理法》
1986	成立德国联邦环境保护部和各州环保局
1991	《避免和回收包装品条例》 《包装品条例》
1994	制定《循环经济与废物管理法》
1996	实施《循环经济与废物管理法》
1998	《包装法令》 《生物废弃物条例》
1999	《垃圾法》 《联邦水土保持与旧废弃物法令》
2000	《可再生能源促进法》
2001	《社区垃圾合乎环保放置及垃圾处理法令》 《废弃电池条例》
2002	持续推动《生态税改革法》 《森林繁殖材料法》 《废弃木材处置条例》
2004	《可再生能源修订法》
2005	《电子电器法》
2005	《包装条例》 第三修正案
2005	《电子电器法之费用条例》
2005	《垃圾堆放评估条例》
2005	《巴塞尔协定》之附件第二修正案
2005	《垃圾运送法修正案》 及 《解散与清理垃圾回收支援基金会法》
2006	《包装条例》 第四修正案
2006	《废车条例第一修正案》
2006	《电子及电子器材法》
2006	《欧盟垃圾处理条例》
2006	《简化垃圾监控法》

---

### (三)以日本为代表的立法推进模式

日本是目前世界上循环经济法制最为完善的国家之一，也是国际上较早建立循环经济法律体系的发达国家之一。日本的循环经济法律体系可分成三个层面：基础层面是一部基本法，即《促进建立循环型社会基本法》；第二层面是综合性的两部法律：《固体废弃物管理和公共清洁法》、《促进资源有效利用法》；第三层面是根据各种产品的性质制定的 5 部专项法：《促进容器与包装分类回收法》、《家用电器回收法》、《建筑及材料回收法》、《食品回收法》及《绿色采购法》。以上法规对不同行业的废弃物处理和资源再生利用作了具体规定，尤其是《促进建立循环型社会基本法》从法制上确定了其 21 世纪经济和社会发展的方向，提出了建立循环型经济和社会的根本原则。在法律体系的推动下，日本致力于建立循环型社会，形成三大资源再生系统子系统，即废物回收系统、废物拆解、利用系统和无害化处理系统，通过这三大子系统实现了循环经济的“3R”原则。

### 7.2 国内相关标准研究

相较国外，我国循环经济发展较为滞后，但通过借鉴国外先进经验和不断探索，我国逐渐形成了一套较为成熟的循环经济发展管理法律规范体系。

首先，通过建立相关国家性法律，奠定循环经济体系的法律基础。

1989 年 12 月 26 日中华人民共和国主席令第 22 号发布《中华人民共和国环境保护法》。

《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（由中华人民共和国第十届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议于 2004 年 12 月 29 日修订通过）

2002 年 6 月全国人大常委会通过，2003 年 1 月 1 日起实施的《清洁生产促进法》；

2006 年 1 月起实施的《中华人民共和国可再生能源法》；

2008 年 4 月 1 日起施行的《中华人民共和国节约能源法》；

2008 年 8 月全国人大常委会通过，2009 年 1 月 1 日起实施的《循环经济促进法》。

其次，建立完善各部门相关法规，如 2011 年发布的《清洁发展机制项目运行管理办法》和《固体废物进口管理办法》，以及 2014 年发布的《煤矸石综合



---

利用管理办法》。

再次，建立和完善不同行业领域和各种产品的法律规范。如，《家用电器回收利用法》、《建筑材料循环利用法》、《汽车回收循环法》、《包装容器材料收集和循环利用法》、《食品回收法》。

## 8、方案编制依据和参考资料

### 8.1 标准的主要编制依据：

- [1] GB/T 31088 工业园区循环经济管理通则
- [2] GB/T 33567 工业园区循环经济评价规范
- [3] 《国务院关于落实科学发展观加强环境保护的决定》（国发〔2005〕39号）。
- [4] 《国务院关于加快发展循环经济的若干意见》（国发〔2005〕22号）。
- [5] 《国务院关于做好建设节约型社会近期重点工作的通知》（国发〔2005〕21号）。
- [6] 《关于印发〈国家生态工业示范园区申报、命名和管理规定（试行）〉等文件的通知》（环发〔2003〕208号）。
- [7] 《关于印发〈国家环保总局关于推进循环经济发展的指导意见〉的通知》（环发〔2005〕114号）。
- [8] 《循环发展引领行动》（发改环资〔2017〕751号）
- [9] 《关于推进资源循环利用基地建设的指导意见》（发改环资〔2017〕1778号）
- [10] 甘肃省人民政府关于加快发展循环经济的实施意见（甘政发〔2008〕70号）
- [11] 关于推进园区循环化改造的意见（发改环资〔2012〕765号）
- [12] 甘肃省人民政府办公厅关于印发《甘肃省“十三五”循环经济发展规划》的通知（甘政办发〔2016〕128号）

### 8.2 标准的主要编制参考资料：

- [1] 刘琼. 循环经济与江西省生态工业园区发展研究[D]. 南昌大学, 2007.
- [2] 刘鑫, 吴文瀚, 蔡圃, 等. 甘肃省工业园区循环经济发展模式研究[J]. 开发研究, 2012(6).
- [3] 王亚明, 陈怀录, 秦晓娟. 循环经济条件下的工业园区规划实践[J]. 甘肃科技, 2011, 27(3): 11-14.
- [4] 许新宇, 陈兴鹏, 崔理想, 等. 循环经济视角下的甘肃武威黄羊工业园产

---

业规划[J]. 规划师, 2012, 28(s2): 135-137.

## 9、标准的组成部分及其主要内容

本标准在遵循国家和地方有关政策、法规以及衔接其它规划的基础上进行编制,为各个工业园区实施循环化改造提供主要依据,具体内容为推进工业园区循环化改造过程中所关注的点,包括以下几方面的内容:

(1) 标准的适用范围:本标准规定了甘肃省工业园区循环化改造实施方案编制的原则、程序、内容、深度以及编写要求。

本标准适用于甘肃省工业园区循环化改造实施方案的编制,甘肃省内重点企业循环化改造实施方案的编制可参照此标准。

(2) 标准编制原则与编制程序:本标准对工业园区循环化改造实施方案需遵循的原则与实施过程提出了要求。甘肃省工业园区循环化改造实施方案应按照本标准规定的编制原则、工作内容和深度以及报告书编写要求进行编制。工业园区循环化改造方案的编制还应根据不同的产业类型和园区的行政级别在工作内容和深度上有所取舍和侧重。国家级工业园区的工作内容和深度要求可根据需要适当扩充和加深。

工业园区循环化改造实施方案的主要内容和深度应符合以下 9 点要求:明确工业园区的基本情况;分析工业园区循环化改造面临的主要问题,提出推进循环化改造的重要意义;论证循环化改造的有利条件和制约因素;明确总体思路、原则和目标;提出循环化改造的主要任务;提出循环化改造的重点支撑项;分析实施循环化改造的效果;提出支撑循环化改造工作的保障措施;给出与工业园区有关的重要批文、政策文件等。

(3) 方案编制主要内容:编写工业园区循环化改造实施方案,需要了解该区域基本概况,包括工业园区所属行政区域概况与工业园区的发展现状;明确园区循环化改造面临的主要问题和进行改造的重要意义;找出园区循环化改造的有利条件和制约因素;确定园区循环化改造的重点任务;选择重点支撑项目作为工业园区循环化改造的重点内容并对方案的实施效果进行分析;提出保障措施。

对于工业园区发展现状,通过资料收集与实地调研,明确其发展概况、建设概况、环境现状等内容。随后,分析这些资料,梳理园区自建立以来的经济运行情况、产业发展状况、资源能源消耗水平以及生态环境状况等,从产业结构层次、

---

资源能源的约束情况、废弃物的处理处置、基础设施投入、融资偿债能力、科技创新能力等方面重点分析影响园区循环化改造的关键问题,明确园区循环化改造的重要意义。

通过对园区循环化改造的经济效益、环境效益和社会效益的效果分析,评估园区循环化改造的成效。为保障园区循环化改造工作的顺利开展,还需提出有针对性的保障措施,包括组织保障体系、政策保障体系、技术支撑体系、公共服务平台建设、统计评价考核体系、污染防治监督管理体制、品牌系统建设、产业链接的风险承担和保障体系、公众参与、宣传教育与交流以及能够保障园区循环化改造的其他措施。

## 10、标准的起草

本标准主要起草单位:兰州大学

本标准主要起草人:王博;电话:15101311520;电子邮箱:[wangbo@lzu.edu.cn](mailto:wangbo@lzu.edu.cn)

兰州大学

2018年5月