

镇江市人民政府办公室文件

镇政办发〔2021〕24号

市政府办公室关于印发镇江市 “十四五”绿色制造体系建设实施方案的通知

各市、区人民政府，镇江新区、高新区管委会，市各委办局，各直属单位：

为加快推进绿色制造体系建设，提升工业绿色发展水平，结合我市实际，制定《镇江市“十四五”绿色制造体系建设实施方案》，现予以印发，请认真组织实施。

镇江市人民政府办公室

2021年4月16日

镇江市“十四五”绿色制造体系建设实施方案

为深入实施绿色制造工程，加快推进绿色制造体系建设，提升工业绿色发展水平，根据国家、省工作部署，立足我市实际，制定本实施方案。

一、重要意义

工业是国民经济的命脉、实体经济的核心，也是绿色转型发展的主战场。我市工业约占全市经济总量的四成，但其能源消耗和氮氧化物排放量超过全市的七成，二氧化硫、烟（粉）尘排放量占到全市的九成以上，资源环境约束已成为制约全市工业高质量发展的瓶颈。绿色制造体系是指在高效、清洁、低碳、循环和可持续发展方面持续改进、具有示范作用的工业产品、工厂、企业和工业园区，是推动工业绿色转型升级的领军力量。实施绿色制造工程，加快构建绿色制造体系，对于缓解当前资源环境约束、转变经济发展方式、加快工业绿色高质量发展具有重要的现实意义。

1. 构建绿色制造体系是贯彻落实绿色发展理念的内在要求。绿色工厂是绿色制造的实施主体，绿色产品是绿色工厂的生产结果，绿色园区是突出绿色理念和要求的生产企业和基础设施集聚的平台，绿色供应链则是贯穿产品、工厂、企业、园区的重要链条。只有以培育绿色工厂为基础，开发生产绿色产品，成片

打造绿色园区,精心培育绿色产业链,加快推动生产方式绿色化,持续推动工业能效提升,才能贯彻落实好习近平总书记在中央全面深化改革委员会第十八次会议上关于“建立健全绿色低碳循环发展的经济体系,统筹制定 2030 年前碳排放达峰行动方案”的战略部署,顺应“十四五”国家能耗“双控”目标管理新要求,真正将绿色发展理念落到实处,为 2030 年“碳达峰”和 2060 年“碳中和”目标的实现做出应有贡献。

2. 构建绿色制造体系是精准落实国家、省工作部署的重要举措。2016 年,国家工信部部署推进了绿色制造体系建设工作。2017 年,镇江在全国地级市中率先起步,开展了市级绿色工厂培育工作。经过持续发力,已累计培育国家级绿色工厂 18 家,总量列全省第 3;国家级绿色供应链管理企业 1 家、绿色设计产品 2 个、绿色园区 1 家;省级绿色工厂 2 家、市级 63 家;绿色制造体系建设已成为我市一项特色亮点工作,被纳入 2020 年省政府对我市高质量考核个性指标体系。“十四五”国家、省将继续深入推进绿色制造体系建设工作,我市也立足已有基础,将“启动新一轮绿色工厂培育计划”列为 2021 年市政府重点工作任务,通过梯队化培育和典型化引领,打造镇江绿色发展的名片,推动产业绿色转型升级。

3. 构建绿色制造体系是保障节能目标顺利实现的坚实支撑。2017 年以来,全市入围市级以上绿色制造名单单位的企业主动对标先进,先后组织实施能效提升项目 56 个,年节能量达

到 18.9 万吨标准煤，有力推动了“十三五”全市节能降耗目标的圆满完成。面对“十四五”更加繁重的节能工作任务，继续推进绿色制造体系建设工作，引导激励企业（园区）节能增效、绿色转型，将能有效助推全市节能降耗约束性目标任务的顺利实现。

二、工作思路和建设目标

1. 工作思路

以习近平生态文明思想为指导，紧紧围绕工业资源能源利用效率和清洁生产水平提升，以促进全产业链和产品全生命周期绿色发展为目标，以企业、园区为建设主体，以创建绿色工厂、绿色园区为重要抓手，加强政府引导，发挥政策激励和典型引领作用，打造具有镇江特色的绿色制造体系，促进我市工业绿色低碳发展。

2. 建设目标

到“十四五”末，新增市级绿色工厂 40 家左右，累计达到 100 家以上；新增市级绿色园区 5 家左右。

三、实施内容

1. 绿色工厂。在钢铁、造纸、建材、有色金属加工、机械、轻工、纺织、电子、医药、食品等重点行业选择一批基础较好、代表性较强的企业，结合企业在节能降耗、清洁生产、资源综合利用等方面的工作基础，积极开展绿色工厂创建。通过采用绿色建筑技术建设改造厂房，预留可再生能源应用场所和设计负荷，

合理布局厂区内能量流、物质流路径,推广绿色设计和绿色采购,开发生产绿色产品,采用先进适用的清洁生产工艺技术和高效末端治理装备,淘汰落后设备,建立资源回收循环利用机制,推动用能结构优化,实现工厂的绿色发展。

2. 绿色园区。重点围绕以产品制造为主要功能、工业增加值占比超过 50%、具有法定边界和范围、具备统一管理机构的市级以上工业园区,在园区规划、空间布局、产业链设计、能源利用、资源利用、基础设施、生态环境、运行管理等方面贯彻资源节约和环境友好理念,推行园区综合能源资源一体化解决方案,推动园区基础设施的共建共享,实现园区能源梯级利用、水资源循环利用、废物交换利用、土地节约集约利用,提升园区资源能源利用效率,补全完善园区内产业的绿色链条,推进园区信息、技术服务平台建设,推动园区内企业开发绿色产品、主导产业创建绿色工厂、龙头企业建设绿色供应链,实现园区整体绿色发展。

四、评价指标

见《镇江市绿色工厂评价指标体系》(附件 1)、《镇江市绿色园区评价指标体系》(附件 2)。

五、实施程序

1. 组织申报。各地主管部门结合地区产业发展现状,突出重点领域,组织基础条件较好、具备创建条件的单位,积极申报市级绿色制造名单单位。申报单位按照创建工作要求,在自评或委托第三方机构评价的基础上,形成书面申请材料报当地主管部

门。

2. 初审推荐。各地主管部门对企业（园区）申报材料进行审查，重点审查申报单位绿色发展水平及示范引领情况，按要求向市工信局推荐满足条件的申报单位，并提交相关申报材料。

3. 评价审核。由市工信局牵头，从市节能降耗专家库中抽取专家组成专家组，依据评价指标体系，对申报单位情况进行现场核实打分，形成专家意见。

4. 认定发布。市工信局根据专家评审结果，经信用审查、党委会研究、网站公示等程序后，认定一批市级绿色制造名单单位，并发文公布。

5. 监督管理。绿色制造名单单位每年应上报绿色制造体系创建运行和持续改进情况等信息。市工信局将对名单单位实施有进有出的动态调整管理，每年组织抽查，每 3 年进行现场复核。对合规性存在问题和不符合评价要求的，取消其绿色制造名单资格。

六、保障措施

1. 加强组织协调。市工信局会同有关部门负责全市绿色制造体系建设工作的统筹部署、工作指导、组织协调和监督检查，将绿色制造体系建设任务分解下达至各市（区），并纳入能耗“双控”目标考核体系。各地主管部门要加强组织协调和服务指导，积极组织企业（园区）按照相关要求提出建设方案，并做好日常监督管理和服务指导。充分发挥科研机构、行业协会、服务机构、

金融机构在市级绿色制造名单单位创建中的作用。

2. 加大支持力度。通过市级以上认定的辖区企业，由财政部门按照属地管理的原则给予一次性资金奖励，优先申报各类专项扶持资金项目，优先推荐申报国家、省级绿色制造名单单位。鼓励各地利用现有财税政策支持绿色制造体系建设工作。

3. 强化宣传发动。发挥媒体、行业协会、产业联盟等各方的积极作用，广泛开展绿色制造宣传。加强对企业、园区有关绿色设计、绿色工艺、资源循环化及绿色制造体系标准评价等方面的培训，着力提升我市绿色制造名单单位创建水平。

附件：1. 镇江市绿色工厂评价指标体系

2. 镇江市绿色园区评价指标体系

附件 1

镇江市绿色工厂评价指标体系

评价指标体系说明：

- 1. 各一级指标分值之和皆为 100，乘以权重后获得综合评价得分。
- 2. 可选条款为加分项，按照满足要求条款的程度给分。

序号	一级指标	二级指标	要求条款	参考证据	必选/可选	分值	权重
0	一般要求	合规性与相关方要求	绿色工厂应依法设立，在建设和生产过程中应遵守有关法律、法规、政策和标准。近三年（含成立不足三年）无较大及以上安全、环保、质量等事故。	营业执照；法律法规清单；工厂建设批复文件；三同时验收文件；CCC 产品认证证书（适用时）；生产许可证（适用时）；三年无较大事故证明。	必选	-	一票否决
			对利益相关方环境要求做出承诺的，应同时满足有关承诺要求。	组织承诺或相关方要求及证据		-	
		管理职责	最高管理者应分派绿色工厂相关的职责和权限，确保相关资源的获得，并承诺和确保满足绿色工厂评价要求。	最高管理者承诺书		-	
			工厂应设有绿色工厂管理机构，负责有关绿色制造的制度建设、实施、考核及奖励工作，建立目标责任制。	经批准的组织架构及相关制度		-	
			工厂应有绿色工厂建设中长期规划及量化的年度目标和实施方案。	文件化的目标、指标、方案		-	
			工厂定期提供绿色工厂相关教育、培训，并评估教育和培训结果。	教育和培训计划、记录等		-	
1	基础设施	建筑	工厂新建、改建和扩建建筑时，应遵守国家“固定资产投资项目节能审查制度”“三同时制度”“工业项目建设用地控制指标”等产业政策和有关要求。	相关批复及验收文件等	必选	10	20%
			工厂的建筑应满足国家或地方相关法律法规及标准的要求。	相关批复及验收文件等		10	
			厂房内部装饰装修材料中醛、苯、氨、氩等有害物质必须符合国家和地方法律、标准要求。	相关设计说明、检测报告、验收文件等		10	
			危险品仓库、有毒有害操作间、废弃物处理间等产生污染物的房间应独立设置。	相关工艺工序文件、现场勘查		10	

序号	一级指标	二级指标	要求条款	参考证据	必选/可选	分值	权重	
			建筑材料：（1）选用蕴能低、高性能、高耐久性和本地建材，减少建材在全生命周期中的能源消耗；（2）室内装饰装修材料满足国家标准 GB18580~18588 和《建筑材料放射性核素限量》GB6566 的要求。	设计说明、环评报告、验收报告等	可选	5		
			建筑结构：采用钢结构、砌体结构和木结构等资源消耗和环境影响小的建筑结构体系。	设计说明、环评报告、验收报告等		5		
			绿化及场地：（1）场地内设置可遮荫避雨的步行连廊。（2）优先种植乡土植物，采用少维护、耐候性强的植物，减少日常维护的费用。（3）室外透水地面面积占室外总面积的比例不小于 30%。	设计说明、环评报告、验收报告、植物清单、计算说明等		5		
			再生资源及能源利用：（1）可再生能源的使用占建筑总能耗的比例大于 10%；（2）采用节水器具和设备，节水率不低于 10%。	计量测试数据及计算说明等		10		
			适用时，工厂的厂房采用多层建筑。	相关设计说明、现场勘查		5		
		计量设备	工厂应依据 GB17167、GB24789 等要求配备、使用和管理能源、水以及其他资源的计量器具和装置。	计量器具和装置清单、现场勘查	必选	5		
			工厂若具有以下设备，需满足分类计量的要求：（1）照明系统；（2）冷水机组、相关用能设备的能耗计量和控制；（3）室内用水、室外用水；（4）空气处理设备的流量和压力计量；（5）锅炉；（6）冷却塔。	设计图纸、现场勘查	必选	5		
		照明	工厂厂区及各房间或场所的照明功率密度应符合 GB50034 规定现行值。	查阅设计说明及验收文件等	必选	10		
			工厂厂区及各房间或场所的照明尽量利用自然光。	查阅设计说明及验收文件等	可选	10		
			工艺适用时，节能灯等节能型照明设备的使用占比不低于 50%。	查阅设计说明及验收文件等				
			采用分区照明、自动控制等照明节能措施。	查阅设计说明及验收文件等				
2	管理体系	管理体系基本要求	工厂建立、实施并保持满足 GB/T19001 要求的质量管理体系。	手册、程序文件，自我声明	必选	10	15%	
			通过质量管理体系第三方认证。	认证证书	可选	5		

序号	一级指标	二级指标	要求条款	参考证据	必选/可选	分值	权重
			工厂建立、实施并保持满足 GB/T28001 要求的职业健康安全管理体系。	手册、程序文件，自我声明	必选	10	
			通过职业健康安全管理体系第三方认证。	认证证书	可选	5	
		环境管理体系	工厂建立、实施并保持满足 GB/T24001 要求的环境管理体系。	手册、程序文件，自我声明	必选	20	
			通过环境管理体系第三方认证。	认证证书	可选	10	
		能源管理体系	工厂建立、实施并保持满足 GB/T23331 要求的能源管理体系。	手册、程序文件，自我声明	必选	20	
			通过能源管理体系认证或评价。	认证证书或评价报告	可选	15	
		社会责任	每年发布社会责任报告，说明履行利益相关方责任的情况，特别是环境社会责任的履行情况，报告公开可获得。	社会责任报告	可选	5	
3	能源资源投入	能源投入	工厂应优化用能结构，在保证安全、质量的前提下减少能源投入。	设计说明、验收报告等	必选	5	15%
			工厂及其生产的产品应满足工业节能相关的强制性标准。	设计参数、产品说明、检测报告、认证证书等		5	
			已明令禁止生产、使用的和能耗高、效率低的设备应限期淘汰更新，用能设备或系统的实际运行效率或主要运行参数应符合该设备经济运行的要求。实施电机、变压器等终端设备能效提升项目。	设备清单、作业指导书、现场勘查		5	
			适用时，工厂使用的设备应达到相关标准中能效限定值的强制性要求。	设备清单、检测报告、认证证书等		5	
			工厂建有能源管理中心。	制度文件、现场勘查	可选	5	
			工厂建有厂区光伏电站、智能微电网。	现场勘查		5	
			工厂使用的通用用能设备采用了节能型产品或效率高、能耗低的产品。	设备清单、产品说明、检测报告、认证证书等		5	
			工厂使用了低碳清洁的新能源。	现场勘查		5	
			使用可再生能源替代不可再生能源。	现场勘查		5	

序号	一级指标	二级指标	要求条款	参考证据	必选/可选	分值	权重
		资源投入	工厂应减少原材料、尤其是有害物质的使用。	相关计划、方案、实施证据	必选	10	
			工厂应评估有害物质及化学品减量使用或替代的可行性。	评估报告或说明	必选	10	
		采购	工厂应制定并实施选择、评价和重新评价供方的准则，确保供方能够提供符合工厂环保要求的材料、元器件、部件或组件。	评价准则、采购信息、合同等	必选	10	
			工厂应确定并实施检验或其他必要的活动，确保采购的产品满足规定的采购要求。	检验程序、检验记录、检测报告等		10	
			满足绿色供应链评价要求。	证书或其他证据	可选	15	
4	产品	生态设计	工厂在产品设计中引入生态设计的理念，包括：减少所使用材料的种类、使用产品本身的材料或兼容材料进行标识标记、延长产品寿命等。	产品设计说明等	必选	30	10%
			满足绿色产品（生态设计产品）评价要求。	证书或其他证据	可选	20	
		节能	工厂生产的产品若为用能产品，应满足相关产品的国家、行业或地方发布的产品能效标准中的限定值要求，未制定产品能效标准的，产品能效应不低于行业平均值。	检测报告、认证证书等	必选（适用时）	20	
			达到国家、行业或地方发布的产品能效标准中的先进值要求，未制定产品能效标准的，产品能效达到行业前 20% 的水平，前 5% 为满分。	检测报告、认证证书等	可选（适用时）	10	
		有害物质限制使用	工厂生产的产品应减少有害物质的使用，避免有害物质的泄漏，并满足国家对产品中有害物质限制使用的要求。	检测报告、认证证书等	必选	10	
			实现有害物质替代。	相关说明	可选	5	
5	环境排放	污染物处理设备	工厂应投入适宜的污染物处理设备，以确保其污染物排放达到相关法律法规及标准要求。污染物处理设备的处理能力应与工厂生产排放相适应，并应正常运行。	设备清单、环评报告、现场勘查	必选	10	10%
		大气污染物排放	工厂的大气污染物排放应符合 GB16297 大气污染物综合排放标准及地方标准要求。	检测报告、环保证明等	必选	10	
		水体污染物排放	工厂的水体污染物排放应符合 GB8978 污水综合排放标准及地方标准要求。	检测报告、环保证明等	必选	10	
		固体废物排放	工厂产生的固体废弃物的处理应符合 GB18599 及相关标准的要求。工厂无法自行处理的，应将固体废弃物转交给具备相应能力和资质的处理厂进行处理。	固废处理合同、转移联单等	必选	10	

序号	一级指标	二级指标	要求条款	参考证据	必选/可选	分值	权重
		噪声排放	工厂的厂界环境噪声排放应符合 GB12349 工业企业厂界环境噪声排放标准及地方标准要求。	检测报告、环保证明等	必选	10	
6	绩效	厂房集约化	工厂容积率应不低于 1.6。	按公式计算	必选	5	30%
			建筑密度大于 35%。		必选	5	
			建设 4 层以上的高标准厂房。	相关设计说明、现场勘查	可选	4	
		生产清洁化	开展清洁生产审核。	清洁生产审核报告等	必选	6	
			达到国家清洁生产评价指标体系Ⅱ级以上要求。	清洁生产审核报告、第三方证明材料等	可选	4	
			单位产品主要污染物产生量（包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物等）应不高于行业平均水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）	按公式计算	必选	6	
			单位产品主要污染物产生量优于行业前 20%水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）前 5%为满分。		可选	4	
			单位产品废气产生量应不高于行业平均水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）	按公式计算	必选	6	
			单位产品废气产生量优于行业前 20%水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）前 5%为满分。		可选	4	
			单位产品废水产生量应不高于行业平均水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）	按公式计算	必选	6	
			单位产品废水产生量优于行业前 20%水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）前 5%为满分。		可选	4	
		废物资源化	单位产品主要原材料消耗量应不高于行业平均水平。	按公式计算	必选	6	
			单位产品主要原材料消耗量优于行业前 20%水平，前 5%为满分。		可选	4	
			工业固体废物综合利用率应大于 99.5%。	按公式计算	必选	6	
			开展雨水、中水等水资源回收利用。	相关计划、方案、实施证据，现场勘查	必选	6	

序号	一级指标	二级指标	要求条款	参考证据	必选/可选	分值	权重
			废水处理回用率高于行业平均值。	按公式计算	必选	6	
			废水处理回用率优于行业前 20%水平，前 5%为满分。		可选	4	
			开展余热等能量回收利用。	相关计划、方案、实施证据，现场勘查	必选	6	
			实施再制造工程。	相关计划、方案、实施证据，现场勘查	可选	4	
		能源高效化	建成能耗在线监测系统。		必选	6	
			单位产品综合能耗应符合相关国家、行业或地方标准中的限额要求。未制定相关标准的，应达到行业平均水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）	按公式计算	必选	6	
			单位产品综合能耗达到相关国家、行业或地方标准中的先进值要求。未制定相关标准的，应优于行业前 20%水平。（装备、电子、电器等离散制造业可采用单位产值或单位工业增加值指标。）前 5%为满分。		可选	4	
			获得能效“领跑者”称号。	相关文件	可选	4	
		生产智能化	关键工序核心装备数控化率达到 70%以上。	装备购买合同等	必选	6	
			运用信息技术对生产过程进行实时监控和数据收集分析。	相关计划、方案、实施证据	必选	6	
			建成资源能源环境智能化管控系统。	相关计划、方案、实施证据	必选	6	
			开展电子商务。	相关计划、方案、实施证据	必选	6	

相关绩效指标计算公式：

1. 容积率

$$R = \frac{A_{\text{总建筑物}} + A_{\text{总构筑物}}}{A_{\text{用地}}}$$

式中：

R——工厂容积率，无单位；

$A_{\text{总建筑物}}$ ——工厂总建筑物建筑面积，参照《建筑工程建筑面积计算规范》(GB/T50353-2013)计算，单位为平方米 (m^2)；

$A_{\text{总构筑物}}$ ——工厂总构筑物建筑面积，单位为平方米 (m^2)；

$A_{\text{用地}}$ ——工厂用地面积，单位为平方米 (m^2)。

2. 建筑密度

建筑密度 = (建筑物占地面积 + 构筑物占地面积 + 堆场用地面积) $\div$
项目总用地面积 $\times 100\%$

3. 单位产品主要污染物产生量

$$s_i = \frac{S_i}{Q}$$

式中：

s_i ——生产单位合格产品某种主要污染物产生量；

S_i ——统计期内，某种主要污染物产生量；

Q ——统计期内合格产品产量。

4. 单位产品废气产生量

$$g_i = \frac{G_i}{Q}$$

式中：

g_i ——单位产品某种废气产生量；

G_i ——统计期内，某种废气产生量；

Q ——统计期内合格产品产量。

5. 单位产品废水产生量

$$w = \frac{W}{Q}$$

式中：

w ——单位产品废水产生量；

W ——统计期内，废水产生量；

Q ——统计期内合格产品产量。

6. 单位产品主要原材料消耗量

$$M_{ui} = \frac{M_i}{Q}$$

式中：

M_{ui} ——单位产品主要原材料消耗量；

M_i ——统计期内，生产某种产品的某种主要原材料消耗总量；

Q ——统计期内合格产品产量。

7. 工业固体废物综合利用率

工业固体废物综合利用率参照《工业固体废物综合利用技术评价导则》（GB/T32326-2015）计算。

8. 废水处理回用率

废水处理回用率参照《工业废水处理与回用技术评价导则》（GB/T32327—2015）计算。

9. 单位产品综合能耗

已发布单位产品能耗限额标准或能耗计量统计标准的，按照相关标准进行计算；

未发布的，参照《综合能耗计算通则》（GB/T2589）和《单位产品能源消耗限额编制通则》（GB/T12723—2013）进行计算。

附件 2

镇江市绿色园区评价指标体系

一级指标	序号	二级指标	要求		类型
基本要求	0	国家和地方绿色、循环和低碳相关法律法规、政策和标准得到有效贯彻落实。	提供相关佐证材料		必选项 否决项
		近三年，未发生重大污染事故或重大生态破坏事件，完成地方政府下达的节能减排指标，碳排放强度持续下降。			
		环境质量达到国家或地方规定的环境功能区环境质量标准，园区内企业污染物达标排放，各类重点污染物排放总量不超过地方的总量控制要求。			
		园区重点企业 100%实施强制性清洁生产审核。（重点企业是指《清洁生产促进法》中规定的应当实施强制性清洁生产审核的企业）			
		园区企业不应使用国家列入淘汰目录的落后生产技术、工艺和设备，不应生产国家列入淘汰目录的产品。			
		园区建立履行绿色发展工作职责的专门机构、配备 2 名以上专职工作人员。			
		鼓励园区建立并运行环境管理体系和能源管理体系，建立园区能源管理监测平台。			
		鼓励园区建设并运行太阳能、风能等可再生能源应用设施。			
一级指标	序号	二级指标	单位	引领值	类型
能源利用绿色化指标 (EG)	1	能源产出率	万元/tce	3	必选
	2	可再生能源使用比例	%	15	必选
	3	清洁能源使用率	%	75	必选

一级指标	序号	二级指标	要求		类型
资源利用绿色化指标 (RG)	4	水资源产出率	元/m ³	1500	必选
	5	土地资源产出率	亿元/km ²	15	必选
	6	工业固体废物综合利用率	%	95	必选
	7	工业用水重复利用率	%	90	必选
	8	中水回用率	%	30	4 项指标 选 2 项
	9	余热资源回收利用率	%	60	
	10	废气资源回收利用率	%	90	
	11	再生资源回收利用率	%	80	
基础设施绿色化指标 (IG)	12	污水集中处理设施	—	具备	必选
	13	新建工业建筑中绿色建筑的比例	%	30	2 项指标 选 1 项
	14	新建公共建筑中绿色建筑的比例	%	60	
	15	500 米公交站点覆盖率	%	90	2 项指标 选 1 项
	16	节能与新能源公交车比例	%	30	
产业绿色化指标 (CG)	17	高新技术产业产值占园区工业总产值比重	%	30	必选
	18	绿色产业增加值占园区工业增加值比例	%	30	必选
	19	人均工业增加值	万元/人	15	2 项指标 选 1 项
	20	现代服务业比例	%	30	

一级指标	序号	二级指标	要求		类型
生态环境绿色化指标(HG)	21	工业固体废弃物(含危废)处置利用率	%	100	必选
	22	万元工业增加值碳排放量消减率	%	3	必选
	23	单位工业增加值废水排放量	t/万元	5	必选
	24	主要污染物弹性系数	—	0.3	必选
	25	园区空气质量优良率	%	80	必选
	26	绿化覆盖率	%	30	3项指标 选1项
	27	道路遮荫比例	%	80	
	28	露天停车场遮荫比例	%	80	
运行管理绿色化指标(MG)	29	绿色园区标准体系完善程度	—	完善	必选
	30	编制绿色园区发展规划	—	是	必选
	31	绿色园区信息平台完善程度	—	完善	必选

工业园区绿色指数计算公式：

计算公式：

$$GI = \frac{1}{24} \left[\sum_{i=1}^3 \frac{EG_i}{EG_{bi}} + \sum_{j=1}^6 \frac{RG_j}{RG_{bj}} + \sum_{k=1}^3 \frac{IG_k}{IG_{bk}} + \sum_{f=1}^3 \frac{CG_f}{CG_{bf}} + \sum_{l=1}^6 \frac{HG_l}{HG_{bl}} \left(\text{or } \frac{HG_{bl}}{HG_l} \right) + \sum_{p=1}^3 \frac{MG_p}{MG_{bp}} \right] \times 100$$

式中：GI 为工业园区绿色指数；

EG_i 为第 i 项能源利用绿色化指标值，EG_{bi} 为第 i 项能源利用绿色化指标引领值；

RG_i 为第 i 项资源利用绿色化指标值，RG_{bi} 为第 i 项资源利用绿色化指标引领值；

IGi 为第 i 项基础设施绿色化指标值, IGbi 为第 i 项基础设施绿色化指标引领值;

CGi 为第 i 项产业绿色化指标值, CGbi 为第 i 项产业绿色化指标引领值;

HGi 为第 i 项生态环境绿色化指标值, HGbi 为第 i 项生态环境绿色化指标引领值;

MGi 为第 i 项运行管理绿色化指标值, MGbi 为第 i 项运行管理绿色化指标引领值。

注: 正向指标(越大越好的指标)和逆向指标(越小越好的指标)数值的无量纲化分别采用指标值/引领值、引领值/指标值。在全部指标中, 单位工业增加值废水排放量和主要污染物弹性系数属于逆向指标, 无量纲化方法采用引领值/ 指标值。

指标解释:

1. 能源产出率=园区工业增加值(万元不变价)/规上工业综合能源消费量(tce)

2. 可再生能源使用比例(%)=规上工业企业可再生能源使用量(tce)/规上工业企业综合能源消费量(tce)。可再生能源包括太阳能、水能、生物质能等非化石能源。

3. 清洁能源使用率(%)=清洁能源使用量(tce)/终端能源消费总量(tce)×100%。清洁能源包括用作燃烧的天然气、焦炉煤气、其他煤气、液化石油气、电和低硫轻柴油等(不包括机动车用燃油)。

4. 水资源产出率(%)=园区工业增加值(万元不变价)/园区工业用新鲜水量(m³)

5. 土地产出率=园区工业增加值(万元不变价)/园区工业用地面积(km^2)。工业用地指工矿企业的生产车间、库房及其附属设施等用地,包括专用的铁路、码头和道路等用地,不包括露天矿用地。

6. 工业固体废弃物综合利用率(%)=工业固体废弃物综合利用量(t)/(工业固体废弃物产生量+综合利用往年贮存量(t)) $\times 100\%$

7. 工业用水重复利用率(%)=工业重复用水量(m^3)/工业用水总量(m^3) $\times 100\%$ 。工业用水总量指报告期内企业厂区内用于生产和生活的水量,它等于工业用新鲜水量与工业重复用水量之和。

8. 中水回用率(%)=园区再生水(中水)回用量(万吨)/园区污水处理厂处理量(万吨) $\times 100\%$ 。再生水(中水)是指二级达标水经再生工艺净化处理后,达到中水水质指标要求,满足某种使用要求的水。

9. 余热资源回收利用率(%)=回收利用的余热资源(KJ)/园区总余热资源量(KJ) $\times 100\%$ 。园区余热资源量按照 GB/T1028 计算。

10. 废气资源回收利用率(%)=回收利用的废气资源量(万 m^3)/园区可回收利用总废气资源量(万 m^3) $\times 100\%$ 。园区中可回收利用的废气资源包括但不限于焦炉煤气、高炉煤气、转炉煤气、电石尾气、化工合成弛放气等。

11. 再生资源回收利用率(%)=再生资源循环利用率(万吨)/再生资源收集量(万吨) $\times 100\%$ 。再生资源包括但不限于废钢

铁、废有色金属、废纸、废塑料、废旧纺织品、废旧木材、废旧轮胎、废矿物油、废弃电气电子产品、报废汽车等。

12. 新建工业建筑中绿色建筑的比例 (%) = 新建工业建筑中绿色建筑的面积 (m²) / 园区新建工业建筑面积 (m²) × 100%。
绿色建筑是按照 GB/T50878-2013《绿色工业建筑评价标准》评价，获得二星及以上评级的工业建筑。

13. 新建公共建筑中绿色建筑的比例 (%) = 新建公共建筑中绿色建筑的面积 (m²) / 园区新建公共建筑面积 (m²) × 100%。
绿色建筑是按照 GB/T50378-2019《绿色建筑评价标准》评价，获得二星及以上评级的工业建筑。

14. 500 米公交站点覆盖率。具体依据 GB50220 计算。

15. 节能与新能源公交车比例 (%) = 节能与新能源公交车数量 (辆) / 园区公交车总量 (辆) × 100%。

16. 绿色产业增加值占园区工业增加值比例 (%) = 绿色产业增加值 (万元) / 园区工业增加值 (万元) × 100%。其中：绿色产业增加值是依据国家统计局《战略性新兴产业分类(2012)》(试行)中关于节能环保产业和新能源产业的具体分类统计得到。

17. 高新技术产业产值占园区工业总产值比例 (%) = 高新技术企业的工业产值之和 (万元) / 工业园区工业总产值 (万元) × 100%。其中：高新技术企业是指依据《高新技术企业认定管理办法》认定的工业范畴的高新技术企业。

18. 人均工业增加值 (万元/人) = 园区工业增加值 (万元) / 园区年末工业企业从业人数 (人)

19. 现代服务业比例 (%) = 现代服务业增加值 (万元) / 园区 GDP × 100%。

20. 工业固体废弃物 (含危废) 处置利用率 (%) = 园区当年工业固体废弃物处置利用量 (含危险废物) (t) / 园区当年工业固体废弃物总产生量 (t) × 100%。

21. 万元工业增加值碳排放量消减率 (%) = $[1 - (\text{验收年单位工业增加值二氧化碳排放量}) (\text{tCO}_2\text{eq. / 万元}) / \text{创建基准年单位工业增加值二氧化碳排放量} (\text{tCO}_2\text{eq. / 万元})^{1/\text{创建周期}}]$ × 100%。

22. 单位工业增加值废水排放量 (t/万元) = 园区工业废水排放总量 (t) / 园区工业增加值总量 (万元)。

23. 某种污染物排放弹性系数 = 某种污染物排放量创建周期年均增长率 (%) / 园区工业增加值创建周期年均增长率 (%); 主要污染物排放弹性系数 = 主要污染物排放弹性系数之和 / 污染物个数。主要污染物, 指国家政策明确要求总量减排和控制的污染物, 包括 COD、SO₂、氨氮、NO_x 等。某种主要污染物排放弹性系数, 指园区内工业企业排放的某一种主要污染物排放总量的三年年均增长率与工业增加值三年年均增长率的比值。

24. 园区空气质量优良率 = 空气质量优良天数 / 全年天数 × 100%。空气质量优良等级按照 GB3085《环境空气质量标准》确定。

25. 绿色覆盖率 (%) = 园区内各类绿地总面积 (m²) / 园区用地总面积 (m²) × 100%。

26. 道路遮荫比例（%）=道路两旁树冠垂直投影遮蔽的总阴影面积（ m^2 ）/ 步行道路总面积（ m^2 ） $\times 100\%$ 。

27. 露天停车场遮荫比例（%）=露天停车场树冠垂直投影遮蔽的总阴影面积（ m^2 ）/露天停车场总面积（ m^2 ） $\times 100\%$ 。