

绿色工厂

政策分析报告

2019年 · 1.0版



工业绿色化微信公众号

如您对本报告有更好建议, 欢迎致电:

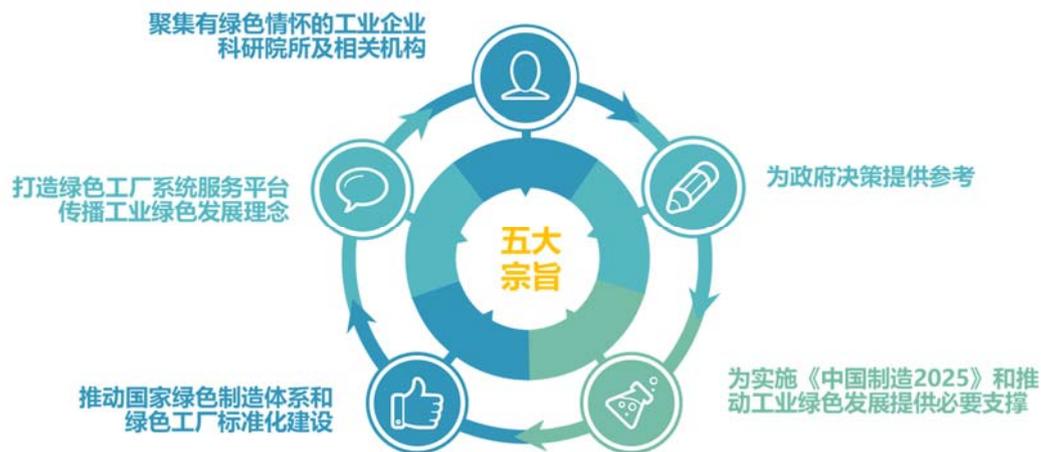
联系人: 张星星

电话: 13811671045 (微信同步)

邮箱: zxx@e20.com.cn

地址: 北京市海淀区闵庄路3号清华科技园玉泉慧谷25号楼

中国工业节能与清洁生产协会绿色工厂专业委员会——在工业和信息化部指导下，由中国工业节能和清洁生产协会批准成立的，专业服务于绿色工厂的协会组织。



- 规划绿色工厂发展战略计划
- 推动评价标准的制定与完善
- 征集解决行业发展共性难题
- 共享国内外行业技术发展经验
- 宣传、贯彻国家的绿色工厂相关政策、法规



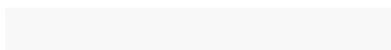
- 承担政府、企事业单位委托的相关课题研究和
- 技术服务工作
- 反映企业愿望，搭建沟通、协调、服务平台
- 打造绿色工厂示范标杆
- 引导工业企业实现绿色化转型升级
- 助力地方政府绿色发展

前 言

2015年5月19日《中国制造2025》的发布掀起了绿色制造的热潮，绿色制造是解决国家资源和环境问题的重要手段，是实现产业转型升级的重要任务，是行业实现绿色发展的有效途径，同时也是企业主动承担社会责任的必然选择。

绿色产品、绿色工厂、绿色园区、绿色供应链是绿色制造体系建设的主要内容。绿色工厂是制造业的生产单元，是绿色制造的实施主体，属于绿色制造体系的核心支撑单元，侧重于生产过程的绿色化。绿色工厂是绿色发展的重要理念、是绿色制造体系的核心支撑、是绿色园区、绿色供应链的关键要素、是绿色产品的实现载体，考虑到绿色工厂的作用，中国工业节能与清洁生产协会绿色工厂专业委员会倾情推出《绿色工厂政策分析报告》。报告从国际、国内出发，同时结合全国各地绿色工厂政策进行分析、对比，并提出了专委会在目前的政策背景下，能够为持续创建绿色工厂提供的服务，以期政府和工业企业都能得到有益参考，共同促进制造业的绿色发展。

报告在编写过程中，得到了多位行业专家和企业的鼎力支持和协助，因各地绿色工厂政策多样性和时效性，文中如有谬误疏漏之处，还请指正。中国工业节能与清洁生产协会绿色工厂专业委员会愿继续努力，以专业、客观的视角，深入开展绿色工厂政策研究，为推动工业绿色可持续发展贡献一份绵薄之力。



目 录

1. 国际绿色发展政策概况及分析	1
1.1 美国.....	1
1.2 欧盟.....	1
1.3 日本.....	2
1.4 韩国.....	3
1.5 印度.....	3
1.6 巴西.....	4
1.7 国外经验对我国绿色工厂的启示.....	4
2. 国内绿色制造政策概况及分析	5
2.1 我国绿色制造政策概述.....	5
2.2 我国绿色工厂政策概述.....	9
2.3 全国绿色工厂创建成果分析.....	12
3. 地区绿色工厂政策概况及总结	17
3.1 地区绿色制造政策汇总.....	17
3.2 地区绿色工厂政策总结.....	21
4. 结语	28
4.1 国家层面——已经完成了目标的超越.....	28
4.2 地区层面——政策还需进一步完善.....	28

1. 国际绿色发展政策概况及分析

同住一个地球，共享一片蓝天，地球生态环境的改善离不开各国人民的共同努力。当前，低碳经济和绿色发展已成为全球关注的焦点，各国对绿色发展的重视也与日俱增。因在各搜索网站及文献中未查询到国际上单独针对绿色工厂的相关政策，下面重点概述一下具有代表性的美国、欧盟、日本、韩国、印度和巴西的绿色政策形势。

1.1 美国

奥巴马上台后，美国政府迅速促成了《2009 美国复苏与再投资法案》的颁布，提出加强绿色能源产业建设。2011 年《美国创新战略》提出，要优先发展清洁能源、生物技术、纳米技术、先进制造业技术和空间技术。2013 年，美国能源局能效和可再生能源办公室即启动“清洁能源生产计划”，旨在提高美国清洁能源产品制造的竞争力，并提高制造业能源使用效率。2014 年 10 月，PCAST 发布了题为《振兴美国先进制造业》的报告（俗称“先进制造伙伴计划 2.0”），该计划与“德国工业 4.0”、“中国制造 2025”等量齐观。2017 年初商务部美国能源局委任可持续制造创新联盟牵头，在位于纽约的罗彻斯特理工学院，正式建立 REMADE，REMADE 主要聚焦的五大技术领域体现了高效、清洁、低碳、循环等绿色理念。

1.2 欧盟

欧盟是绿色经济的先行者和倡导者，无论是政策法规，还是绿色产业发展实践，都在全球具有极其重要的影响力，为各国绿色发展提供了成功实践。

2004 年，欧盟通过了应对气候变化的相关法律，并以该法为依据制定了碳排放权交易体系的建设计划，自 2005 年起，欧盟范围内的重点用能企业必须拥有许可证才能排放二氧化碳或开展二氧化碳排放权的交易行为，自此欧盟正式启动了“欧盟碳排放交易机制(EUETS)”。

2006 年 3 月，欧盟委员会正式发布了《获得可持续发展、有竞争力和安全能源的欧洲战略》能源政策绿皮书，绿皮书提出了要加大对能效提升、清洁和可

再生能源的研究和开发投入等措施建议。

2008 年底，欧盟通过了《欧盟能源气候一揽子计划》，根据计划，2020 年欧盟将温室气体排放量将在 1990 年基础上减少 20% 以上，同时可再生等清洁能源消费比例占总体能耗提高到 20% 以上。

2009 年 3 月，欧盟委员会对外宣布，将在 2013 年前投入 1050 亿欧元用于支持绿色产业的发展，带动和促进经济和就业增长，继续保持欧盟在绿色低碳产业的全球领导地位，当年 10 月，欧盟委员会又提出 10 年内增加 500 亿欧元用于发展绿色低碳技术的建议。

2010 年 10 月，欧盟委员会对外发布《未来十年能源绿色战略》（又称《欧盟 2020 战略》），明确了欧盟发展绿色产业和提升能源利用效率的路线图，计划向能源消费结构优化和能源设备改造升级等重点领域投资 1 万亿欧元。

2012 年 4 月，为应对欧盟的债务危机，提振经济发展态势，欧盟委员会环境总司与能源总司在非正式会议后公开表示：“两部门将加强合作，全力支持欧盟发展绿色产业，促进经济增长，缓解就业难题，提高欧盟国际竞争力，引领欧盟国家走出经济危机”。

1.3 日本

在绿色经济变革大潮中，日本政府高度重视绿色制造水平的提升和绿色低碳产业的发展，通过建设低碳社会、实施绿色发展战略，打造绿色制造竞争力。

2008 年 6 月，日本福田康夫政府推出了一项新的应对气候变化政策，提出到 2050 年，温室气体排放量较当前减少 60%-80% 的目标，这一目标被称为“福田愿景”。为确保这一目标的实现，同年，日本内阁会议通过了《建设低碳社会的行动计划》，为实现“福田愿景”确定了量化指标和时间表。该行动计划共包括八方面内容。其中，六是 2008 年 9 月建成全国范围内的碳排放权交易体系，力争 10 月份开始试运行；七是抓紧推进“环境税”等重大项目的研究工作。

2012 年 7 月，日本召开国家发展战略大会，会议通过并发布了《绿色发展战略总体规划》，计划通过 5 到 10 年的努力，将节能环保汽车、大型蓄电池、海洋风力发电培育和发展成为落实绿色发展战略的三大支柱性产业。

1.4 韩国

韩国自从经济危机开始，就把发展绿色经济置于国家战略高度，提出了“低碳绿色增长”的经济振兴战略，依靠发展绿色环保技术和可再生能源，以实现节能减排、增加就业、创造经济发展新动力三大目标。

2003年，韩国政府对《资源节约及回收利用促进法》进行了全面修订，责令产品生产者按照国家规定的比率进行回收、处理和资源化利用报废产品，同时不断扩大产品的范围，提高回收数量和质量要求，促进经济绿色、循环发展。

2008年9月，韩国政府出台实施了低碳绿色增长战略，提出要提高能效和降低能源消耗量，从能耗大的制造经济向服务经济转变。到2030年，韩国经济的能源强度将比目前降低46%。

2009年1月6日，韩国政府又提出“绿色工程”计划，将在未来4年内投资50万亿韩元(约380亿美元)开发36个生态工程，并因此创造大约96万个工作岗位，用以拉动国内经济，并为韩国未来发展提供新的增长动力。

2009年7月，韩国政府制定发布了《绿色增长国家战略5年计划》，在2009至2013年期间，将国民生产总值(GDP)的2%作为绿色投资基金。

2010年4月14日，韩国政府公布了《促进绿色低碳增长基本法》，计划在2020年以前，把温室气体排放量减少到“温室气体排放预计量(BAU)”的30%。同时，韩国政府还专门成立了直属总统管理的专门机构，即“绿色增长委员会”，由该机构统筹落实绿色低碳增长战略的各项政策措施。

2019年7月23-25日，工业和信息化部节能与综合利用司、国际合作司相关负责同志，工业和信息化部国际经济技术合作中心、清华大学、中国社会科学院等中方机构专家与韩国国家清洁生产支援中心、韩国蔚山大学、韩国蔚山生态产业开发中心等韩方机构专家组成的专家组，共赴江苏盐城、山东肥城两地开展调研，共同推进绿色园区合作建设。

1.5 印度

印度人口众多，土地、水、能源、矿产、林业等资源相对有限，同时，随着经济快速发展对资源约束和环境压力越来越大，面对世界绿色发展大潮，印度提

出了适合自己的低碳绿色发展之路。

2008年6月，印度政府结合自身特点制定并出台了《气候变化国家行动计划》，用国家计划统领低碳经济发展。该计划提出了包括太阳能发电、能源效率改善、可持续的生活环境、可持续的水资源供给等8大任务。具体配套措施中提到要对重点用能企业进行能源审计，加强节能技术改造。

1.6 巴西

巴西充分发挥自身耕地面积辽阔、甘蔗产量大的自身优势，大力发展生物能源和新能源汽车，已成为发展中国家中推动绿色经济转型的典范。

2009年初，巴西政府制定发布了生物能源产业发展的长远规划，提出到2017年将乙醇产量提高1.5倍(约640亿升/年)。

1.7 国外经验对我国绿色工厂的启示

值得一提的是，我国是首次提出“绿色工厂”概念的国家，这一方面表明了我国是制造大国，更加重视工业领域的绿色化；另一方面也说明了我国在“绿色发展”方面的意识和重视程度在日益加深，已经位于国际领先。

但是，也由于“绿色工厂”的概念是首次提出，所以我国在“绿色工厂”工作的推进上也没有太多可借鉴的经验和教训。但国际上在“绿色”方面的做法还是能够对我们有所启示的：

首先，相关法律法规的建立健全是推进绿色发展、加快经济转型的重要保障。发达国家的实践证明，要使绿色经济良性发展，法律或制度的导向、规范和推动作用是不可缺少的。可以说，以立法为先导把绿色发展纳入法制化轨道予以全面推进是最为有效的举措。

其次，政策措施的强有力推动是绿色发展战略顺利实施的重要手段。从实现绿色转型的经验来看，政府作为指导者、监督者和推动者，需要通过制定合理的政策将推行绿色经济的宏观动力真正转化为微观动力。

最后，依据本地区实际准确定位科学决策是推动区域绿色发展的重要前提。

2. 国内绿色制造政策概况及分析

2.1 我国绿色制造政策概述

我国绿色制造政策体系如下图所示：



我国绿色制造政策

2015年5月19日，国务院发布《中国制造2025》，将“绿色发展”定为我国的一项基本方针。《中国制造2025》指出，要全面推行绿色制造，到2020年，建成千家绿色示范工厂和百家绿色示范园区，到2025年，制造业绿色发展和主要产品单耗达到世界先进水平，绿色制造体系基本建立。

在《中国制造2025》大方针的指导下，我国在制定“十三五”规划时，也将“绿色”定为了我国的“十三五”的发展理念。2016年3月，《“十三五”规

划纲要》发布，指出要建设制造强国，大力推进制造业向智能化、绿色化、服务化方向发展。

在这两个文件的指导下，工业和信息化部相继发布了一系列的政策，环环相扣推进我国的绿色制造政策。

(1) 2016年7月18日，工业和信息化部发布了《工业绿色发展规划(2016-2020年)》

该规划明确了我国到2020年的主要目标为：绿色发展理念成为工业全领域全过程的普遍要求，工业绿色发展推进机制基本形成，绿色制造产业成为经济增长新引擎和国际竞争新优势，工业绿色发展整体水平显著提升。包括能源利用效率显著提升、资源利用水平明显提高、清洁生产水平大幅提升、绿色制造产业快速发展、绿色制造体系初步建立。

在目标的指导下，提出了大力推进能效提升，加快实现节约发展；扎实推进清洁生产，大幅减少污染排放；加强资源综合利用，持续推动循环发展；削减温室气体排放，积极促进低碳转型；提升科技支撑能力，促进绿色创新发展；加快构建绿色制造体系，发展壮大绿色制造产业；充分发挥区域比较优势，推进工业绿色协调发展；实施绿色制造+互联网，提升工业绿色智能水平；着力强化标准引领约束，提高绿色发展基础能力；积极开展国际交流合作，促进工业绿色开放发展共10大主要任务。

第六项“加快构建绿色制造体系”任务的内容就是强化产品全生命周期绿色管理，支持企业推行绿色设计，开发绿色产品，建设绿色工厂，发展绿色工业园区，打造绿色供应链，全面推进绿色制造体系建设。

(2) 2016年9月14日，工业和信息化部发布了《绿色制造工程实施指南(2016-2020年)》

该指南提出了“绿色制造能力稳步提高，一大批绿色制造关键共性技术实现产业化应用，形成一批具有核心竞争力的骨干企业，初步建成较为完善的绿色制造相关评价标准体系和认证机制，创建百家绿色工业园区、千家绿色示范工厂，推广万种绿色产品，绿色制造市场化推进机制基本形成。制造业发展对资源环境

的影响初步缓解。”的目标，并提出了“绿色制造体系构建试点”的重点任务，任务详情如下：

以企业为主体，以标准为引领，以绿色产品、绿色工厂、绿色工业园区、绿色供应链为重点，以绿色制造服务平台为支撑，推行绿色管理和认证，加强示范引导，全面推进绿色制造体系建设。

建立健全绿色标准。制修订能耗、水耗、物耗、污染控制、资源综合利用及绿色制造管理体系等标准规范，完善产品从设计、制造、使用、回收再到再制造的全生命周期绿色标准，制定绿色工厂、园区、供应链标准。搭建开放的绿色标准创制公共平台，支持行业协会和联盟等共同参与标准制订，加强与国际标准对接互认。强化标准实施，建立企业绿色制造标准自我声明制度，开展对标达标和领跑者活动，推进标准实施效果评价。

开发绿色产品。按照产品全生命周期绿色管理理念，遵循能源资源消耗最低化、生态环境影响最小化、可再生率最大化原则，大力开展绿色设计试点示范，优先以家用洗涤剂、可降解塑料、动力电池、绿色建材等为突破口，以点带面，开发推广绿色产品，积极推进绿色产品第三方评价和认证，建立各方协作机制，发布绿色产品目录，引导绿色生产，提升绿色产品国际化水平，推动国际合作。到 2020 年，开发推广万种绿色产品。

创建绿色工厂。按照用地集约化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化原则，结合行业特点，分类创建绿色工厂。优化制造流程，应用绿色低碳技术建设改造厂房，集约利用厂区。选用先进适用的清洁生产工艺技术和高效末端治理装备，减少生产过程中资源消耗和环境影响，营造良好职业卫生环境，实行清污分流、废水循环利用、固体废物资源化和无害化利用。采用先进节能技术与装备，建设厂区光伏电站、智能微电网和能管中心，优化工厂用能结构。推行资源能源环境数字化、智能化管控系统，实现资源能源及污染物动态监控和管理。到 2020 年，创建 1000 家绿色示范工厂。

建设绿色工业园区。选择一批基础条件好、代表性强的工业园区，推进绿色工业园区创建示范，深化国家低碳工业园区试点。以企业集聚、产业生态化链接和服务平台建设为重点，推行园区综合能源资源一体化解决方案，

深化园区循环化改造，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，优化空间布局，培育一批创新能力强、示范意义大的示范园区。到 2020 年，创建 100 家绿色工业园区。

打造绿色供应链。以汽车、电子电器、通信、大型成套装备等行业龙头企业为依托，以绿色供应标准和生产者责任延伸制度为支撑，加快建立以资源节约、环境友好为导向的采购、生产、营销、回收及物流体系。积极应用物联网、大数据和云计算等信息技术，建立绿色供应链管理体系。完善采购、供应商、物流等绿色供应链规范，开展绿色供应链管理试点。到 2020 年，在重点行业初步建立绿色供应链管理体系，生产者责任延伸制度取得实质性进展。

建设绿色制造服务平台。建立产品全生命周期基础数据库及重点行业绿色制造生产过程物质流和能量流数据库，加大信息公开力度。建立绿色制造评价机制，制定分行业、分领域绿色评价指标和评估方法。建设绿色制造技术专利池，推动知识产权保护 and 共享。创新服务模式，建设绿色制造创新中心和绿色制造产业联盟，积极开展第三方服务机构绿色制造咨询、认定、培训等服务，提供绿色制造整体解决方案，推进合同能源管理和环保服务，到 2020 年节能环保服务业产值达到 1.8 万亿元。

（3）2016 年 9 月 20 日，工业和信息化部发布了《关于开展绿色制造体系建设的通知》

该通知主要是针对“绿色制造体系构建”这一重点任务发布的。在通知中，除创建绿色产品、绿色工厂、绿色园区、绿色供应链、绿色服务平台等目标外，还提出了“制定第三方评价机构管理办法，遴选一批第三方评价机构”的目标，进一步推进我国的绿色制造工作。

在提出目标和任务之外，该通知主要推出了《绿色工厂评价要求》、《绿色园区评价要求》以及《绿色供应链管理评价要求》，为之后绿色制造体系的创建工作提供了重要依据。

明确提出国家层面会加大绿色制造的支持力度。工业和信息化部将利用工业转型升级资金、专项建设基金、绿色信贷等相关政策扶持绿色制造体系建设工作，推动政府优先采购。同时还要求各地要积极争取协调地方配套资金，将绿色制造体系建设项目列入现有财政资金支持重点。鼓励金融机构为绿色制造示范企业、园区提供便捷、优惠的担保服务和信贷支持。为绿色制造体系的创建工作提供了保障。

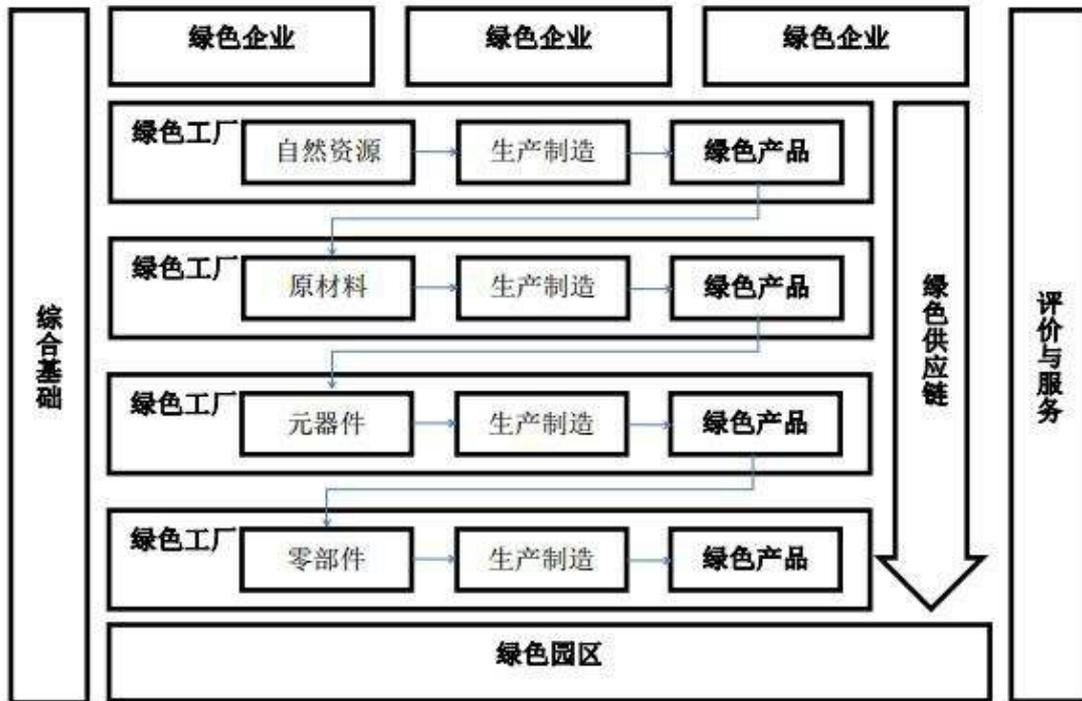
(4) 其他相关政策

后续，工业和信息化部陆续发布了《关于组织开展绿色制造系统集成工作的通知》、《工业节能与绿色标准化行动计划（2017-2019年）》、《关于加快推进环保装备制造业发展的指导意见》等等一系列政策，都在各个方面为推动绿色制造提供了坚实的基础。

2.2 我国绿色工厂政策概述

绿色制造体系是由综合基础、绿色产品、绿色工厂、绿色企业、绿色园区、绿色供应链和绿色评价与服务其部分构成、综合基础是绿色制造实施的基础与保障，产品是绿色制造的成果与输出，工厂是绿色制造的实施主体和最小单元，企业是绿色制造的顶层设计主体，供应链是绿色制造各环节的链接，园区是绿色制造的综合体，服务与评价是绿色制造的持续改进手段。

各子体系相辅相成，构建了绿色制造体系。其中，绿色产品是绿色工厂的生产结果，绿色工厂是绿色企业的制造单元，绿色工厂和绿色企业是绿色园区的组成部分，绿色供应链是贯穿产品、工厂、企业、园区的重要链条，综合基础以及绿色评价与服务为前五大绿色主题提供支撑与服务。



绿色制造体系图

绿色工厂是指实现用地集约化、原料无害化、生产洁净化、废物资源化、能源低碳化的工厂。绿色工厂侧重于生产过程的绿色化，是制造业的生产细胞，是绿色制造的实施主体，属于绿色制造体系的核心支撑单元。

以下我们对绿色工厂相关政策进行以下简单的总结与分析：

截止目前，工信部共批准了四批绿色工厂，四批政策文件发布情况如下：

第一批：

2017年3月——《关于请推荐第一批绿色制造体系建设示范名单的通知》

2017年9月——《关于公布2017年第一批绿色制造示范名单的通知》

第二批：

2017年10月——《关于推荐2017年第二批绿色制造体系建设示范名单的通知》

2018年2月——《关于公布第二批绿色制造名单的通知》

第三批：

2018 年 8 月——《关于推荐第三批绿色制造名单的通知》

2018 年 11 月——《关于公布第三批绿色制造名单的通知》

第四批：

2019 年 3 月——《关于推荐第四批绿色制造名单的通知》

2019 年 9 月——《关于公布第四批绿色制造名单的通知》

这四批政策文件全部都是为了落实《工业和信息化部办公厅关于开展绿色制造体系建设的通知》而制定的，其中大方向都与该通知一致，但随着每一批绿色工厂创建工作的开展，政策也在不断的完善。主要变化有：

随着 GBT 36132-2018《绿色工厂评价通则》的发布，第三、四批《绿色工厂评价要求》的指标相对第一、二批的要求更加完善，囊括面更广。

优先鼓励的行业，第一批包括钢铁、有色金属、化工、建材、机械、汽车、电子信息等行业；第二批增加了轻工、纺织、石化三个行业；第三批改为机械、汽车、电子信息、轻工、纺织、食品、医药、造纸等行业，去掉了钢铁、有色金属、化工、石化、建材等高能耗高污染行业；第四批则并未特别指出优先鼓励的行业，而是要求根据本地区产业结构特点开展绿色工厂的创建工作，这也体现了国家在推动绿色工厂创建中的一种进步，不再局限于某些行业。

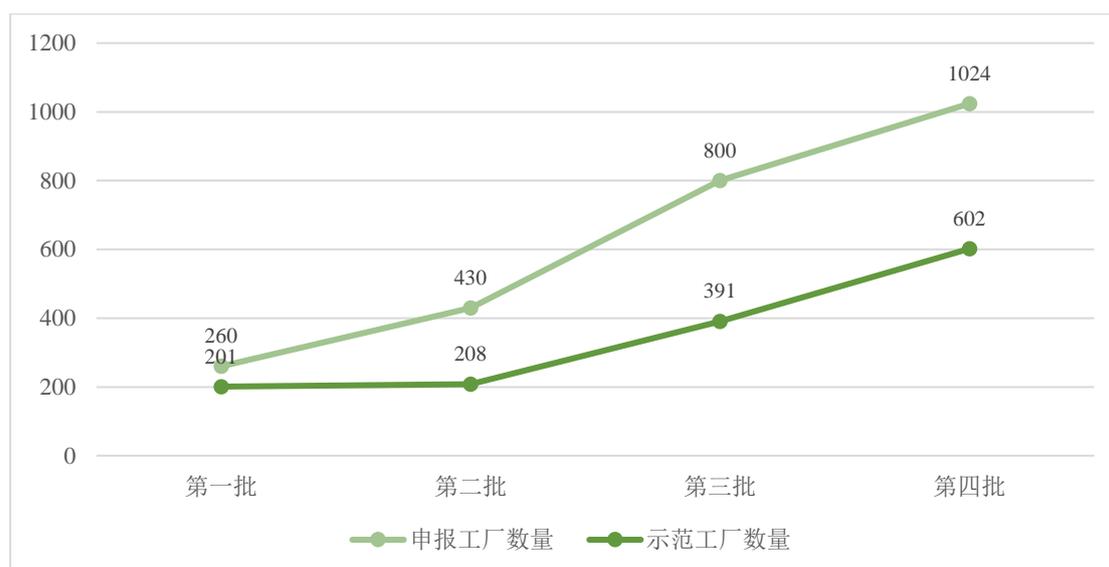
另外，在 2019 年 9 月发布的《关于公布第四批绿色制造名单的通知》中，也首次提出了“我部将进一步加强对绿色制造体系建设工作的指导，督促相关单位持续保持先进性。适时组织各地工业和信息化主管部门对列入前四批绿色制造名单单位进行复核，对不再符合绿色制造评价要求，特别是存在弄虚作假、发生重大安全事故、环境污染问题的单位进行除名。对第三方机构的评价工作开展情况进行抽查，经核实存在严重不良行为的评价机构，后续一定时间内我部将不再采信该机构出具的评价报告。”的动态监管要求，这将会促使今后的绿色工厂更加名副其实。

2.3 全国绿色工厂创建成果分析

随着四批绿色工厂创建工作的完成，截至 2019 年 9 月第四批绿色制造名单的公布，我国共有 1402 家工厂获批国家级绿色工厂，第一批申报了约 260 家，评审通过 201 家，第二批申报了约 430 家，评审通过 208 家，第三批申报了约 800 家，评审通过 391 家，第四批申报了 1024 家，评审通过 602 家。

2.3.1 数量分析

从申报数量上来看，随着绿色工厂申报批次增加，企业申报数量越来越多，主要原因可能包含以下两点：1) 第一批申报时，地方政策落实不到位，企业并不了解相关政策；2) 随着政策的宣传和资金加持，企业自身越来越重视绿色发展，自愿推进绿色工厂创建，积极参加国家级绿色工厂评选。

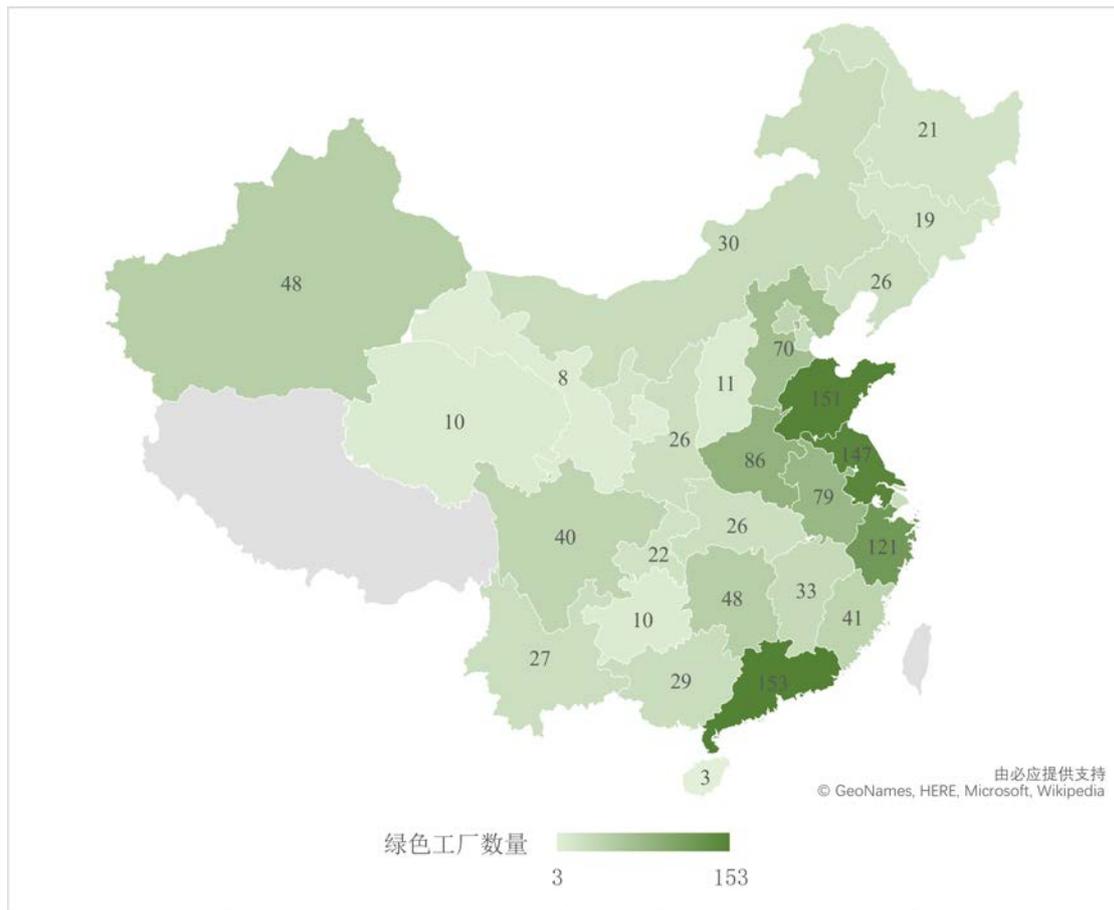


绿色工厂申报批准趋势图

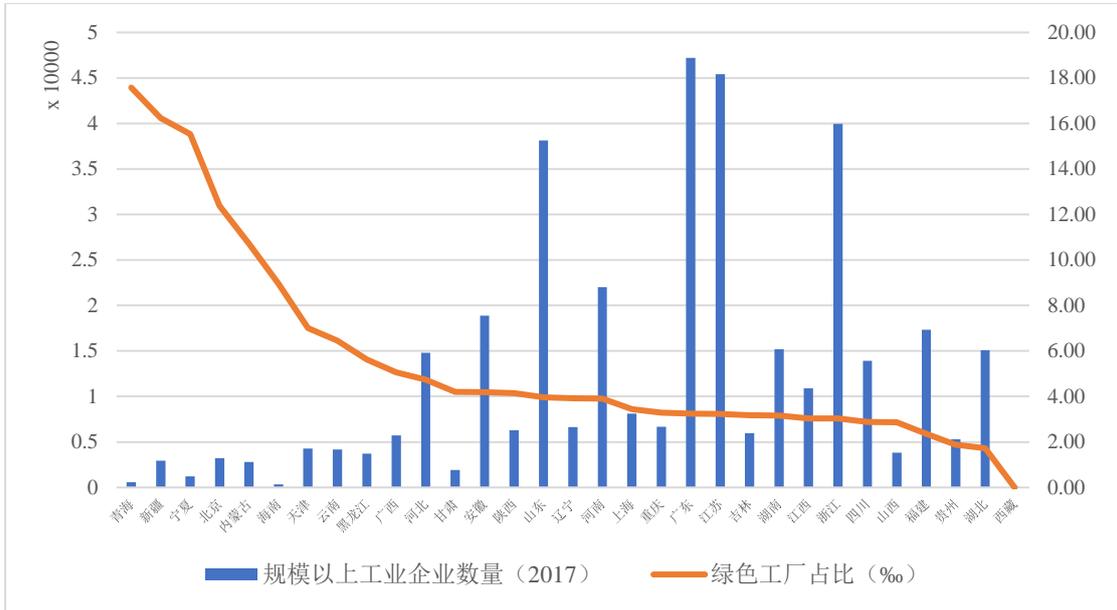
从评选数量上来看，工信部评定的国家级绿色工厂数量随着批次的增加也在增加，这主要是由于申报的数量持续在增加，相应的优秀企业数量在增加。其中第一批淘汰率比较低，这主要是因为政策伊始，为了鼓励企业积极进行绿色创建，另外，地方政府推荐的企业也都是行业佼佼者。

2.3.2 地区分析

1402 家国家级绿色示范工厂分布在除特别地区和西藏自治区外的 30 个省级行政区域。山东、江苏、浙江、广东作为规模以上工业企业数量前四的省份，绿色工厂数量都超过了 120 家。青海、新疆、宁夏作为西北省份，本身规模以上工业企业数量较少，但是三个省份绿色工厂数量占比规模以上工业企业数量比值确是所有省份中的前三甲，尤其是新疆，绿色工厂数量甚至超过很多内地省份，绿色工厂区域影响力凸显。北京绿色工厂数量占比规模以上工业企业数量比值为 12.38%，一是北京政府对绿色工厂政策给予极大支持，鼓励企业进行绿色工厂创建，提供资金支持；二是近几年许多企业开始逐步退出北京，企业若想继续留在北京，必须更加重视绿色生产，走低碳绿色发展道路。

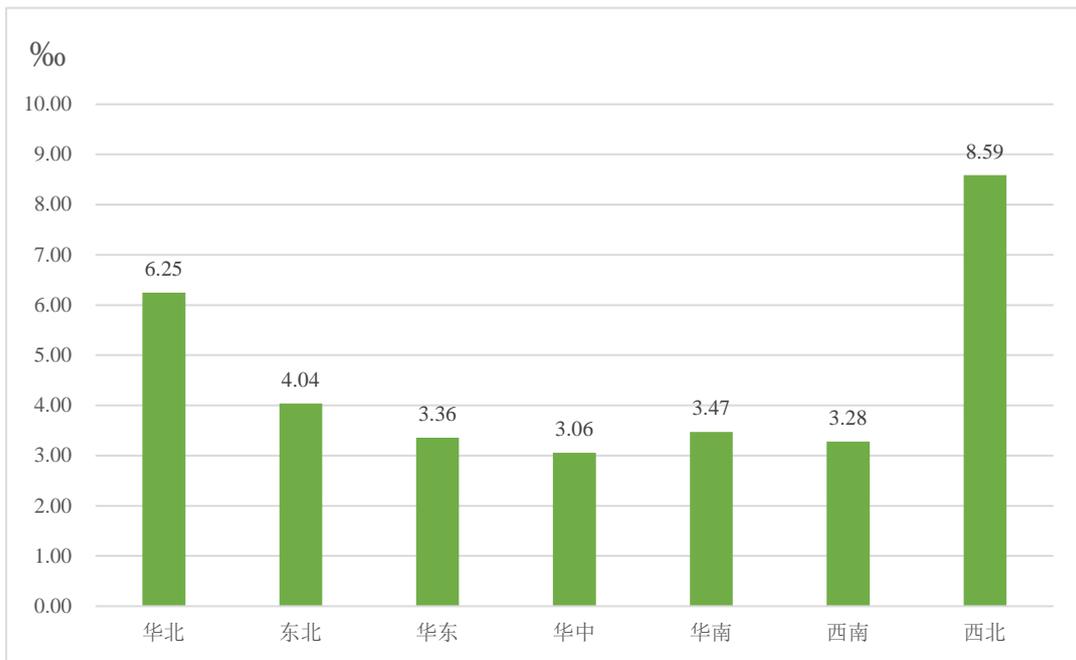


四批绿色工厂地区分布图



各地区规模以上工业企业绿色化水平

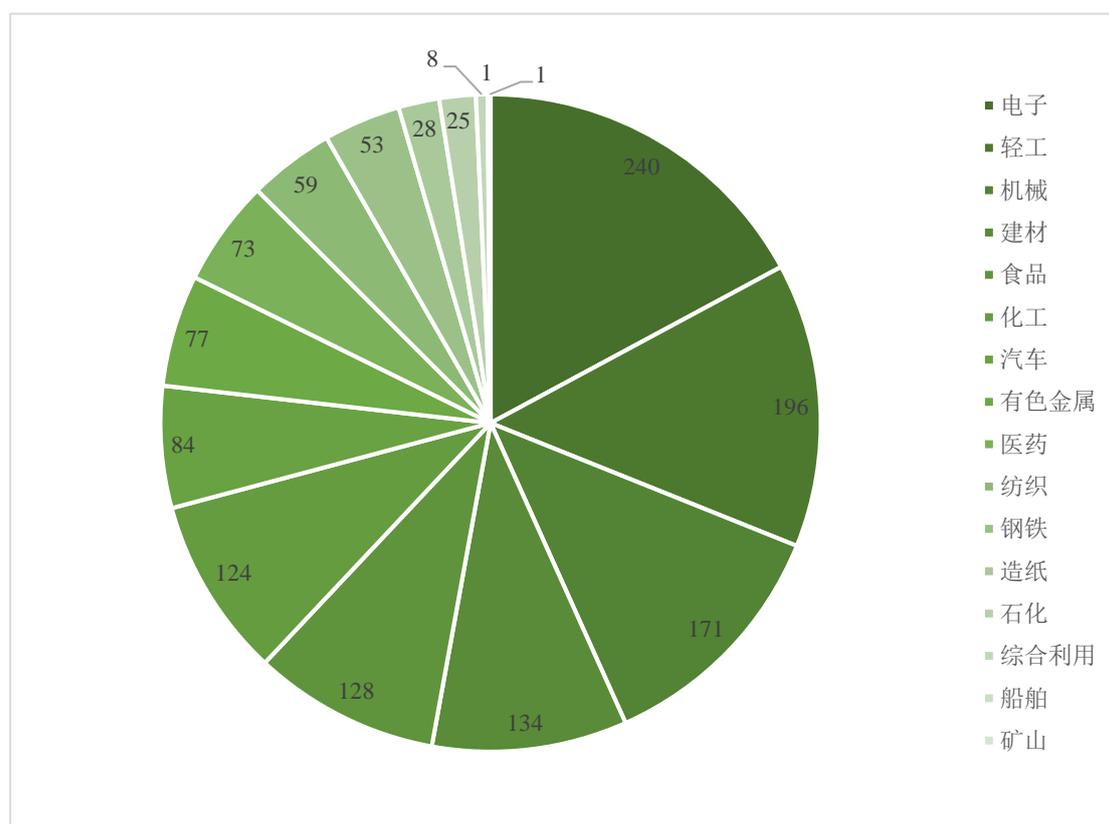
此外，由于青海、新疆、宁夏、北京、内蒙古五个省份绿色工厂数量占比规模以上工业企业数量比值较高，相比较其他区域，西北、华北区域的绿色工厂数量占比要高一些，其他区域占比相对比较均匀。



区域性绿色工厂占比

2.3.3 行业分析

前四批绿色示范工厂分布在电子、轻工、机械、建材、食品、化工、汽车、有色金属、医药、纺织、钢铁、造纸、石化、综合利用、船舶、矿山共16个行业。数量排在前五名的是电子、轻工、机械、建材、食品，船舶和矿山行业各入选1家。化工、医药、纺织、钢铁、造纸、石化等重污染行业各有分布，化工行业数量相对较多，换个角度看，重污染行业企业更需要进行绿色转型，绿色发展才是它们的生存发展之路，重污染行业被评为国家级绿色工厂，说明企业在五化方面做的比较好，符合低碳绿色发展，此外，在重污染行业树立标杆，可以起到带动作用。其中，需要注意的是工信部在第四批绿色示范工厂评选中，首次评选出8家综合利用项目。这向我们释放出一个信号，对于变废为宝的企业，国家会进行鼓励。在后续绿色工厂申报过程中，地方政府也应该积极鼓励综合利用项目进行申报，甚至是优先推荐申报。



四批绿色示范工厂行业分布

2.3.4 品牌效应

纵览 1402 家绿色工厂名单，不乏大型知名企业，北汽、伊利、蒙牛、玖龙纸业、富士康、华润医药、天能等集团旗下都有多家企业入选国家级绿色工厂。北汽集团旗下有 12 家工厂被评为国家级绿色示范工厂，伊利有 12 家，蒙牛有 9 家，玖龙纸业有 8 家。集团公司通过整合内部资源，统筹安排，对指导下属分公司成功创建绿色工厂起到了极大的作用，而且分公司绿色工厂的成功创建，不但能提高集团的知名度，也为集团绿色工厂创建工作积累宝贵的实践经验。

3. 地区绿色工厂政策概况及总结

3.1 地区绿色制造政策汇总

为了贯彻和落实《中国制造 2025》、《工业绿色发展规划（2016-2020 年）》和《绿色制造工程实施指南（2016-2020 年）》的实施，各省份积极响应，也相继发布了相应的绿色制造政策。

序号	地区	发布时间	绿色制造政策	已发布政策的下 属行政区域
1	北京	2015 年 12 月	《中国制造 2025 北京行动纲要》	
		2016 年 12 月	《北京绿色制造实施方案》	
		2018 年 6 月	《北京市经济和信息化委员会关于开展 2018 年度北京市绿色制造体系建设示范名单申报工作的通知》	
2	天津	2018 年 3 月	《市工业和信息化委关于开展 2018 年度天津市绿色工厂、绿色园区创建工作的通知》	津南区
		2018 年 3 月	《市工业和信息化委市财政局关于“十三五”期间天津市节能与工业绿色发展先进单位创建奖励政策的通知》	
		2019 年 2 月	《市工业和信息化委关于开展 2019 年度天津市绿色工厂、绿色园区创建工作的通知》	
3	河北	2015 年 11 月	《河北省人民政府关于深入推进<中国制造 2025>的实施意见》	石家庄市
		2017 年 3 月	《河北省绿色制造体系建设实施方案》	
4	山西	2016 年 5 月	《中国制造 2025 山西行动纲要》	
		2017 年 5 月	《山西省绿色制造体系建设实施方案》	
		2017 年 5 月	《山西省绿色制造体系建设 2017 年行动计划》	
		2018 年 3 月	《山西省绿色制造体系建设 2018 年行动计划》	
		2019 年 3 月	《山西省绿色制造体系建设 2019 年行动计划》	

序号	地区	发布时间	绿色制造政策	已发布政策的下 属行政区域
5	内蒙古	2017年2月	《内蒙古自治区落实<中国制造 2025>行动纲要》	
		2017年12月	《内蒙古自治区绿色制造体系建设实施方案（2017—2020年）》	
		2018年3月	《关于报送 2018 年绿色制造体系示范创建计划的通知》	
		2018年11月	《支持工业高质量发展若干政策》	
		2019年3月	《关于推荐 2019 年绿色制造示范名单的通知》	
6	辽宁	2015年12月	《中国制造 2025 辽宁行动纲要》	
		2017年4月	《辽宁省污染防治与生态建设和保护攻坚行动计划（2017—2020年）》	
		2018年3月	《辽宁省工业和信息化厅关于推荐第三批省级绿色工厂等示范名单》	
		2019年7月	《辽宁省工业和信息化厅关于推荐第四批省级绿色工厂等示范名单》	
7	吉林	2016年3月	《中国制造 2025 吉林实施纲要》	
		2017年10月	《关于推动制造业绿色发展的指导意见》	
		2019年7月	《吉林省绿色制造体系建设实施方案》	
		2019年8月	《吉林省工信厅关于组织开展 2019 年度省级绿色制造示范项目（绿色制造体系示范类）申报工作的通知》	
8	黑龙江	2016年10月	《关于转发<工业和信息化部办公厅关于开展绿色制造体系建设的通知>的通知》	
		2017年3月	《关于组织申报第一批绿色制造体系建设示范名单的通知》	
		2017年11月	《关于组织申报第二批绿色制造体系建设示范名单的通知》	
		2018年6月	《做好第三批绿色制造名单推荐准备工作的通知》	
9	上海	2016年8月	《“中国制造 2025”上海行动纲要》	
		2018年7月	《上海市绿色制造体系建设实施方案(2018-2020年)》	

序号	地区	发布时间	绿色制造政策	已发布政策的下 属行政区域
10	江苏	2015年6月	《中国制造2025江苏行动纲要》	镇江市、苏州工业园区、苏州市吴江区、扬州市、盐城市、盐城市亭湖区、常州市、无锡市
		2016年11月	《江苏省绿色制造体系建设实施方案》	
11	浙江	2016年1月	《中国制造2025浙江行动纲要》	永康市、湖州市、湖州市南浔区、湖州市吴兴区、温岭市、嘉兴市、台州市、绍兴新昌县、义乌市、慈溪市、乐清市、衢州市、温州市
		2018年5月	《浙江省绿色制造体系建设实施方案（2018-2020）》	
12	安徽	2015年12月	《中国制造2025安徽篇》	合肥市、安庆市、芜湖市、池州市、宣城市、黄山市徽州区、淮北市、淮南市、宿州市、蚌埠市、铜陵市、六安市
		2017年5月	《支持制造强省建设若干政策》	
		2017年6月	《绿色工厂评价管理暂行办法》	
13	福建	2015年7月	《福建省实施<中国制造2025>行动计划》	厦门市、福州市、泉州市、龙岩市
		2018年10月	《福建省绿色制造体系创建实施方案》	
14	江西	2016年2月	《江西省人民政府关于贯彻落实<中国制造2025>的实施意见》	
		2016年12月	《江西省绿色制造体系建设实施方案》	
		2018年6月	《江西省工信委关于做好2018年省级绿色制造专题资金项目申报工作的通知》	
15	山东		《山东省绿色制造体系建设实施方案（2016-2020年）》	德州市、青岛市、烟台市
		2018年1月	《山东省低碳发展工作方案（2017—2020年）》	
		2018年7月	《关于公布2018年度山东省绿色制造项目库（第一批）入库项目名单的通知》	

序号	地区	发布时间	绿色制造政策	已发布政策的下 属行政区域
16	河南	2017年7月	《河南省推进工业绿色化改造攻坚方案》	郑州市、济源市、平顶山市、三门峡市、开封市、鹤壁市、驻马店市
		2018年2月	《河南省绿色制造体系建设实施方案（2018-2020年）》	
		2018年3月	《河南省先进制造业发展专项资金管理办法》	
17	湖北	2015年12月	《中国制造 2025 湖北行动纲要》	武汉市、襄阳市
		2016年11月	《湖北省工业绿色制造体系建设实施方案》	
18	湖南	2016年5月	《湖南省贯彻<中国制造 2025>建设制造强省五年行动计划（2016-2020年）》	株洲市
		2017年1月	《湖南省绿色制造体系建设实施方案》	
19	广东	2015年9月	《广东省人民政府关于贯彻<中国制造 2025>的实施意见》	广州市、深圳市、东莞市、中山市、惠州市、惠州市惠城区
		2017年2月	《广东省绿色制造体系建设实施方案》	
20	广西	2016年3月	《广西壮族自治区人民政府关于贯彻<中国制造 2025>的实施意见》	桂林市
		2016年11月	《广西绿色制造体系建设工作实施方案》	
		2017年6月	《关于加快桂林新型工业发展若干政策的通知》	
21	海南	2016年6月	《海南省人民政府关于贯彻<中国制造 2025>的实施意见》	
22	重庆	2016年11月	《重庆市绿色制造体系建设实施方案》	
		2018年5月	《绿色制造体系建设三年行动计划(2018—2020年)》	
		2018年9月	《重庆市绿色园区和绿色工厂认定管理办法(试行)》	
23	四川	2015年10月	《中国制造 2025 四川行动计划》	成都高新区
		2016年12月	《四川省绿色制造体系建设实施方案》	
24	贵州	2018年5月	《贵州省绿色制造三年行动计划(2018—2020年)》	六盘水市

序号	地区	发布时间	绿色制造政策	已发布政策的下 属行政区域
25	云南	2016年7月	《云南省人民政府关于贯彻<中国制造 2025>的实施意见》	昆明市、德宏州
		2017年8月	《云南省降低实体经济企业成本实施细则》	
26	西藏	2017年3月	《关于组织申报绿色制造体系建设示范名单的通知》	
27	陕西	2016年6月	《〈中国制造 2025〉陕西实施意见》	
28	甘肃	2015年11月	《中国制造 2025 甘肃行动纲要》	张掖市
		2017年3月	《甘肃省工业和信息化委员会关于开展绿色制造体系建设试点工作的通知》	
29	青海	2016年6月	《中国制造 2025 青海行动方案》	
		2019年1月	《关于组织申报 2019 年省级节能专项资金项目的通知》	
30	宁夏	2017年3月	《宁夏回族自治区绿色制造体系建设实施方案（2017年-2020年）》	
		2018年5月	《宁夏回族自治区智能工厂、绿色工厂和数字化车间认定管理暂行办法》	
		2019年9月	《宁夏回族自治区工业绿色发展行动方案（2019-2022年）》	
31	新疆	2016年4月	《中国制造 2025 新疆行动方案》	
		2016年12月	《新疆维吾尔自治区绿色制造体系建设实施方案（2016-2020年）》	

3.2 地区绿色工厂政策总结

在上述绿色制造政策中，大部分都对“绿色工厂”提出了目标或激励机制，下表是各个地区政策中“绿色工厂”相关部分的简要总结：

序号	地区	2020年创建目标 ¹	明确的奖励资金额度 ²	优先鼓励行业	第三方费用	监督管理	备注	截至第四批绿色工厂数量 ³
1	北京	50家						40
2	天津	2018年30-40家市级 2019年30-40家市级	不超过60万元 津南区：20万元	机械、医药、汽车、电子信息、建材、化工、轻工、食品、纺织等	政府承担		与其他省份不同，天津绿色工厂评选中有备选和非备选企业之分，备选企业名单是由各区进行推荐上报的，这很大保证了绿色工厂创建的质量。	30
3	河北	100家	100万元	钢铁、化工、建材、机械、汽车、轻工、食品、纺织、医药、电子信息等				70
4	山西	50家		2017年：冶金、化工、焦化、建材、机械、汽车、食品、医药等 2018年：化工、焦化、机械、汽车、食品、医药、建材、有色等				11
5	内蒙古	30家	100万元	钢铁、有色冶金、化工、建材、纺织、农畜产品加工等		政府组织第三方评价机构不定期进行抽查，整改		30

序号	地区	2020年创建目标 ¹	明确的奖励资金额度 ²	优先鼓励行业	第三方费用	监督管理	备注	截至第四批绿色工厂数量 ³
						不合格取消示范资格		
6	辽宁			2018年：装备、电子、冶金、建材、石化、轻工等 2019年：装备、电子、轻工等	政府承担			26
7	吉林	50家省级		电子信息、汽车、机械装备、生物医药、新材料、轻工、建材等		每年进行复核并对部分单位进行现场抽查，对合规性存在问题和抽查不符合评价要求的，从示范名单中除名。		19
8	黑龙江			钢铁、有色金属、化工、建材、机械、汽车、电子信息等	可自理 可政府承担			21
9	上海	100家		钢铁、化工、电子信息、汽车、机械、轻工、医药、食品、船舶、电力等				28

序号	地区	2020年创建目标 ¹	明确的奖励资金额度 ²	优先鼓励行业	第三方费用	监督管理	备注	截至第四批绿色工厂数量 ³
10	江苏	100家 常州市：40家	无锡市：最高50万元 盐城市：40万元 苏州工业园区：30万元 苏州市吴江区：50万元 盐城市亭湖区：20万元	钢铁、化工、建材、机械、汽车、食品、纺织、医药等				147
11	浙江	100家 嘉兴市：2019年50家 台州市：10家	义乌市：500万元 永康市：100万元 乐清市：100万元 温岭市：50万元 温州市：50万元 衢州市：50万元 慈溪市：30万元 湖州市吴兴区：100万元 湖州市南浔区：100万元 绍兴市新昌县：30万元	纺织、服装、皮革、化工、化纤、造纸、橡胶塑料、建材、有色金属加工、农副食品加工、机械、家电、高端装备制造		湖州：不定期监督和检查，对发生较大以上环保、安全、质量等事故的企业立即取消其绿色工厂资格	湖州市高度重视本市绿色工厂创建工作，2018年7月，发布了《市级绿色工厂评价要求》（DB3305/T 61-2018），是首部绿色工厂地方评价标准，并对绿色工厂实行星级管理。	121

序号	地区	2020年创建目标 ¹	明确的奖励资金额度 ²	优先鼓励行业	第三方费用	监督管理	备注	截至第四批绿色工厂数量 ³
12	安徽		100万元 合肥市：100万元 宜城市：100万元 蚌埠市：100万元 安庆市：80万元 (奖企业管理层) 淮北市：50万元 沧州市：20万元 黄山市徽州区：20万元			省级绿色工厂实行动态管理，满三年复审一次 淮南市、蚌埠市、铜陵市：每三年复审一次	省级绿色工厂实行动态管理，满三年复审一次	79
13	福建	50家 厦门市：20家市级 龙岩市：10家市级	100万元 厦门市：50万元 福州市：50万元 泉州市：20万元	机械、电子信息、食品、轻工、医药、汽车、钢铁、有色、炼油、石化、化工、建材、造纸、纺织、印染等		每年进行复核并对部分示范单位进行现场抽查，对合规性存在问题和抽查不符合评价要求的，从示范名单中除名。		41
14	江西	30家国家级		钢铁、有色金属、化工、建材、机械、汽车、轻工、食品、纺织、医药、电子信息等				33

序号	地区	2020年创建目标 ¹	明确的奖励资金额度 ²	优先鼓励行业	第三方费用	监督管理	备注	截至第四批绿色工厂数量 ³
15	山东	100家国家级 烟台市：10家国家级 青岛市：2-3家国家级 德州市：10家		钢铁、有色金属、化工、建材、机械、汽车、轻工、食品、纺织、医药、电子信息等				151
16	河南	100家 济源市：5家 平顶山市：3-5家 三门峡市：2家	200万元 郑州市：200万元 鹤壁市：80万元 开封市：30万元	钢铁、有色金属、化工、建材、机械、汽车、轻工、食品、纺织、医药、电子信息等		不定期对示范企业、园区的自我声明信息开展抽查，对抽查不符合绿色制造示范要求的，从示范名单中除名。	鹤壁市特别提出，在奖励资金的同时，进入国家、省绿色工厂名单的企业，在错峰生产和重污染天气应急管控期间可以不纳入停产限产范围。	86
17	湖北	50家 襄阳市：10家	武汉市：100万元	冶金、化工、装备制造等				26
18	湖南	100家	50万元					48
19	广东	100家国家级 东莞市：100家 广州市：50家	东莞市：50-200元 惠州市：50万元 中山市：20万元 惠州惠城区：5万元	家电、建材、机械、汽车、电子信息、化工、纺织等				153
20	广西	30家国家级	桂林市：50万元	冶金、有色、建材、汽车、机械、制糖、林板、轻工等				29

序号	地区	2020年创建目标 ¹	明确的奖励资金额度 ²	优先鼓励行业	第三方费用	监督管理	备注	截至第四批绿色工厂数量 ³
21	海南							3
22	重庆	100家市级		钢铁、有色、化工、建材、轻工、印染、电力、汽车等		每三年复审一次		22
23	四川	30家国家级	成都市高新区： 100万元					40
24	贵州	六盘水市：50家						10
25	云南	昆明市：100家	50-200万元					27
26	西藏			建材行业				0
27	陕西	100家						26
28	甘肃	20家 张掖市：7家	张掖市：50万元	钢铁、有色、化工、建材、轻工、装备制造业、陇药等				8
29	青海							10
30	宁夏	40家国家和自治区级	不超过300万元	煤化工、冶金、建材、纺织、高端装备制造等				19
31	新疆	50家						48

注 1：部分地区的绿色工厂目标未明确级别，因此在本列中只根据文件中的目标简单列出。其中字体加粗的是截止目前为止目标已经达到或超越的。

注 2：本表中的奖励资金全部是国家级绿色工厂的奖励资金。

注 3：本表中的绿色工厂数量为国家级绿色工厂数量。

4. 结语

4.1 国家层面——已经完成了目标的超越

在 2015 年国务院发布《中国制造 2025》，高瞻远瞩地将“绿色发展”定为我国的基本方针之后，工信部积极地制定了各项落实政策。经过前文分析，我国国家级绿色工厂政策顶层设计发展至今，已经日臻完善，在推动绿色工厂创建和发展方面发挥了非常有效的引领和带头作用。目前，国家级绿色工厂已有 1402 家，已经完成并超越了当初制定的目标。

4.2 地区层面——政策还需进一步完善

在工信部的指导下，经过近四年的努力，目前绿色工厂创建影响的区域非常广，涉及的行业覆盖全，地方政府均积极出台相关政策，但是，不同地方政府出台的政策水平参差不齐，有的还需要进一步深入和细化。

在这个大背景下，中国工业节能与清洁生产协会绿色工厂专业委员会愿意为地方政府提供支持和协助，在以下几个方面协助地方政府对地区的相关政策予以完善和更新：

4.2.1 完善基层绿色工厂政策

作为规模以上工业企业数量较多的地区，广东、江苏、浙江、山东、河南、安徽、福建高度重视绿色工厂创建工作，各市也积极响应，发布了相应的政策。如果其他省份也能如此，督促其地级市、县区级政府发布绿色工厂相关政策，让更多的工业企业了解并积极参与到绿色工厂创建工作中来，相关激励政策也能惠及更多的企业，对推动地方绿色发展进而推动全国的绿色发展将作用巨大。

在此，我们愿意协助地方政府制定并出台绿色工厂创建相关政策，推动各地企业积极参与到创建工作中。

4.2.2 针对地域特点进行区别管理

各地区在推进绿色工厂的过程中，要借鉴国家经验，根据国家动态和地区自身发展实际，选择好本地区推进绿色工厂的切入点，找准发挥区域优势的突破口，按照“科学性、前瞻性、全局性、可持续性”的要求，制定绿色工厂总体规划及实施步骤计划，并建立相应的考核和评估机制，保证规划落到实处，促进绿色发展战略的顺利实施。

4.2.3 绿色工厂评价与管理

地区政府在绿色工厂创建过程中起到至关重要的引领作用，上接中央政府，下接具体企业，承上启下。在实际中，由于绿色工厂的标准涵盖面非常广，工厂的“绿色化”程度差别很大，因此差别化管理可能更能促进绿色工厂的创建，比如湖州。

湖州目前采取的是星级管理模式，共分为二星、三星、四星和五星 4 个星级：二星级为提升类，该级别企业初步具备绿色工厂的基本条件；三星级为普及类，该级别企业具备绿色工厂的一般条件要求；四星级为示范类，该级别企业达到市级绿色工厂评价标准；五星级为引领类，该级别企业具备省、国家绿色工厂评价的所有要求。

在政策保障上，湖州市采取正向激励和反向倒逼的手段，达到三星级以上标准的绿色企业可优先获得绿色金融政策支持，对未能达到二星级标准的工业企业，将实施反向倒逼，由各乡镇督促相关企业制定整改计划，整改两年后仍未达到要求的，纳入“亩均论英雄”评价 D 类企业。

在这样的鼓励和倒逼机制之下，目前湖州市的国家级绿色工厂已经达到 37 家之多，取得了突出的效果，其它地区也可以结合本地区的特点创新出有特色的管理模式，推动本地区的绿色发展。

4.2.4 绿色工厂动态管理

绿色工厂创建成功仅仅是对过去及当前所取得成就的一种表彰及鼓励，并不能评价企业今后的行为，因此，需要绿色工厂企业持续改进、不断投入。当然创建没有成功的企业也仍然可以继续努力，只要达到要求都应该可以成为绿色工厂，这个大门是向所有绿色工厂企业敞开的，所以说，绿色工厂创建任重而道远，并不是一蹴而就的，也正是这样，才能助力我国中国制造 2025 目标的真正实现。为此，国家绿色工厂政策中也提出了“对列入前四批绿色制造名单单位进行复核，对不再符合绿色制造评价要求，特别是存在弄虚作假、发生重大安全事故、环境污染问题的单位进行除名。”的要求。

目前有的地区已经开始对本地绿色工厂加强动态管理，如自我声明加上类似安徽、湖州等地三年复审一次的方式，或者将绿色工厂标上年号，其它地区也要逐步落实国家政策，这样可以进一步督促绿色工厂自我约束并不断改进，确保绿色工厂绿的成色。

4.2.5 第三方评价机构监管机制

第三方评价机构是绿色工厂创建过程中一个重要角色，不仅是评价工作，同时起到政策宣传和企业行为引导作用，他们的严谨态度会带动创建工作走向高质量，也避免创建工作仅限于文件编写而流于形式，因此对他们有一个监管很有必要。为此，国家绿色工厂政策中也提出了“第三方机构的评价工作开展情况进行抽查，经核实存在严重不良行为的评价机构，后续一定时间内我部将不再采信该机构出具的评价报告”的要求。

为此，各个地区也要逐步落实国家绿色工厂政策，绿色工厂专委会愿意全力协助各地方政府，不断完善监管机制。监管机制可以从机构和受评企业两方面切入审查他们是否有渎职及弄虚作假行为。如碳核查工作就设置了第四方抽查。天津在绿色工厂评选中也设置了第四方评价机构，加强对第三方评价机构的监管，避免部分机构弄虚作假，保证评价工作公平公正。

4.2.6 发挥集团公司引领作用

集团公司在绿色工厂创建过程中是一个不可忽视的重要角色，因为集团公司往往下属企业较多，集团公司通过整合内部资源，统筹安排，对指导下属分公司成功创建绿色工厂可起到极大的作用。同时，集团公司经验丰富，熟知行业棘手问题和相应的处理措施，加之有一套完整的共享体系，包括各地的法规，面对的问题，解决的方案等，集团公司可以利用其界面和引领作用，运用共享机制来推动其下属企业的绿色工厂创建。但如何激发集团相关责任领导的积极性就显得尤为重要。如北汽集团重视绿色工厂创建工作并给予了极大支持，下属企业获批绿色工厂则较多。再如华润制药将绿色工厂创建结果纳入年度考核加分机制，这对下属的众多公司创建绿色工厂起到了极大的吸引力，所以华润制药推进绿色工厂创建卓有成效。

类似北汽、华润制药这样的集团企业不在少数，集团公司都可以参考并进一步创新，摸索出一套适合自己集团推动绿色发展的模式和机制，绿色工厂专委会愿意提供必要的支持和协助。