

湖州市发展和改革委员会 湖州市经济和信息化委员会 文件 湖州市环境保护局

湖发改资环〔2016〕358号

湖州市发展和改革委员会 湖州市经济和信息化委员会 湖州市环境保护局关于印发湖州市 节能环保产业“十三五”发展规划的通知

各县区人民政府，市级有关部门（单位）：

《湖州市节能环保产业“十三五”发展规划》是列入市“六重”工作体系的重要产业规划，现印发给你们，请结合实际，认真组织实施。规划项目的实施要严格按照产业政策、投资项目、资金管理等的有关规定办理。

湖州市发展和改革委员会

湖州市经济和信息化委员会

湖州市环境保护局

2016 年12 月26 日

湖州市节能环保产业“十三五”发展规划

节能环保产业是我国加快培育发展的战略性新兴产业和浙江省重点发展的七大万亿产业之一，也是我市在“十三五”期间加快构建“4+3+N”现代产业体系的重要组成部分。加快发展节能环保产业，是全市转变经济发展方式、培育新兴增长点的内在要求，是率先践行“两山”重要思想，建设国家生态文明先行示范区，加快实现湖州赶超发展的重要战略举措。根据《国务院关于加快发展节能环保产业的意见》、《浙江省节能环保产业发展规划（2015-2020年）》、《湖州市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》等政策文件和有关规划，特制定本规划。

一、发展背景

（一）发展现状

产业基础不断夯实。“十二五”期间，我市节能环保产业得到迅速发展，初步集聚形成了多个特色块状经济，主要集中在新型动力电池、节能电机、水处理设备、光电光伏产品、热处理设备、垃圾处理设备等重要制造领域，产业规模逐步扩大，产业竞争力逐步增强。同时，积极拓展抽水蓄能、资源综合利用以及节能环保服务业等领域。据统计，2015年全市规上节能环保工业领域有211家，主营业务收入达到334亿元，实现增加值67.27亿元，利税达到41.8亿元（其中利润29.4亿元）。

重点产业优势突出。“十二五”期间，我市节能环保产业发展水平显著提升，在新型动力电池、节能电机、膜法水处理等重要领域培育了一批技术水平领先、具有较强竞争优势的高端技术装备及产品。水处理膜产业形成丰富的产品线，产值约占国内膜行业项目产值总量的 10%，形成了国内知名的“湖州板块”。新能源汽车大好高项目集中建设，行业面临爆发式增长。动力电池领域在快充电池技术、车用锂离子电池、新型超级电容、石墨烯锰基锂电池等方面实现重大突破，部分技术及产品达到国际先进水平。

集聚效应逐步显现。“十二五”以来，我市节能环保产业企业集聚态势明显，产业规模初步呈现，在空间上初步形成了以湖州经济技术开发区为核心的环保膜材料产业集聚区、以吴兴工业园区为核心的光伏光电产业集聚区、以南浔经济开发区为核心的高效节能电机产业集聚区、以长兴经济技术开发区为核心的新型动力电池产业集聚区和以长兴林城机电工业区为核心的节能工业炉设备产业集聚区。

发展环境不断优化。2014 年湖州成为全国首个地市级生态文明先行示范区，有关部委明确支持湖州“建设国家节能环保产业基地”，我市成立了节能环保产业基地建设工程领导小组，编制了节能环保产业基地建设工程实施方案，优先保障节能环保项目资源要素，并从市工业强市建设发展资金中安排一定规模的资

金，每年用于产业的专项扶持。“十三五”规划和“六重”工作又将其纳入“4+3+N”现代产业体系中，节能环保产业已经成为全市重点发展的新兴产业。

“十二五”期间，我市节能环保产业虽然保持了良好的发展态势，但总体仍处于起步阶段，整体竞争力不强，还有很大的提升空间。一是企业规模不大。除天能、超威市内制造销售收入均已突破 150 亿元，市场占有率达 65%以上，其他企业规模不大，龙头企业不多，对产业的拉动力和影响力较弱。二是优势产业不强。我市水处理起步较早，在行业有一定的影响力，但近几年发展不快，企业研发能力、规模等尚需进一步提升。电机产业具有一定市场知名度，但是整体水平不高，附加值较低，产品比较单一。三是创新能力不强。大部分企业新产品研发投入的意识和能力不足，具有自主知识产权的技术和产品较少，特别是在一些新兴节能环保领域，缺乏关键产品和核心技术。

（二）面临形势

绿色发展潮流为节能环保产业带来新机遇。面对世界经济弱复苏态势以及全球环境问题加剧、资源能源约束趋紧、气候变化日益严峻的挑战，世界各主要经济体纷纷增加在节能环保技术和装备领域的投资，实施清洁技术革命，发展绿色经济，推动传统产业转型升级。据有关机构预测，到 2020 年全球节能环保产业投资将达 6.5 万亿美元。节能环保产业已成为加速世界经济转型

升级新引擎、经济发展新兴增长点。目前，发达国家的节能环保产业已成为国民经济的支柱产业，产值占其国内生产总值比重约10%—20%。随着国家加快实施“一带一路”战略，节能环保产业“走出去”将迎来重大发展机遇。为在新一轮全球产业变革中赢得先机，破除国际贸易绿色壁垒，必须大力发展节能环保产业。

宏观政策导向为节能环保产业提供新需求。近年来，为加快生态文明建设，国家将节能环保产业列为七个战略性新兴产业之首，相继出台了相关扶持政策。大力推动“四个革命、一个合作”能源发展战略，全面贯彻实施新《环保法》，为加快发展节能环保产业创造了良好环境。随着国家将节能环保指标列为经济社会发展的约束性指标，实施能源总量控制和煤炭消费总量控制制度，全面推进大气污染、水污染和土壤污染防治行动计划，释放了节能环保产业巨大的市场需求。“十三五”期间浙江省提出“两美”浙江发展战略，将节能环保产业列为七大万亿产业之一，力图培育成为美丽浙江的绿色产业、美好生活的民生产业和转型升级的战略性新兴产业，为节能环保产业创造了广阔市场前景。

湖州发展定位为节能环保产业拓展新空间。目前，湖州市人均生产总值超过7万元，达到中等发达国家水平，城市发展进入内涵增长和绿色发展的转型期。一方面，为实现经济高质量发展，扭转粗放发展模式，降低纺织、建材等传统产业比重，从“制造”向“智造”转型，需要大力发展节能环保产业，打造成为战略性

新兴支柱产业，构建绿色产业体系，实现产业结构升级。另一方面，建设国家生态文明先行示范区，面临资源环境瓶颈制约，为大幅降低经济社会发展的资源成本和环境代价，以良好生态环境承载发展需求，需要大力发展节能环保产业，为加速建设生态文明、打造美丽湖州提供物质保障和技术支撑。

二、总体要求

（一）指导思想

深入贯彻党的十八大和系列全会以及习近平总书记系列重要讲话精神，坚持以创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念引领湖州赶超发展，加快建立绿水青山转换为金山银山的路径机制，大力推进绿色、循环、低碳发展，以企业为主体、以市场为导向、以重点平台为依托、以政策为保障，推动节能环保技术、装备和服务水平显著提升，将节能环保产业培育成为“美丽湖州”的支撑性产业和转型升级的战略性新兴产业，努力打造国家节能环保产业基地。

（二）发展原则

坚持创新驱动与需求牵引相结合。加快技术创新步伐，突破关键核心技术和共性技术，完善以企业为主体的技术创新体系，提升技术装备和产品的供给能力。营造绿色消费政策环境，推广节能环保产品，加快实施节能、循环经济和环境保护重点工程，释放节能环保产品、设备、服务的消费和投资需求，形成对节能

环保产业发展的有力拉动。

坚持整体推进与重点突破相结合。强化规划引导，加强顶层设计与鼓励基层探索相结合；发挥特色产业和骨干企业的市场优势、技术优势，集中力量破解制约产业发展的瓶颈，突破关键核心技术和共性技术，缩小与国际先进水平差距，提升技术装备和产品供给能力；加快示范工程、示范基地建设，以点带面，实现重点领域突破发展，示范带动整体发展。

坚持政府引导与市场主导相结合。突出市场在资源配置中的决定性作用，以市场需求为导向，激发各类市场主体的积极性，促进节能环保产业链的形成和完善；针对产业发展的薄弱环节和瓶颈制约，有效发挥政府规划引导、政策激励和推动作用，优化产业发展环境，集聚节能环保产业的国内外人才、资本、创新等要素资源。

（三）发展目标

到 2020 年，建成一批节能环保高端产业项目，集聚一批国内外领先企业，创新和示范一批节能环保技术，培育一批国内外知名品牌，形成以龙头企业为主导、中小企业相配合的产业组织体系，将节能环保产业打造成为湖州的战略性新兴产业和经济增长的新引擎。

产业规模持续壮大。全市节能环保产业规上企业主营业务收入和增加值年均增速 10%，到 2020 年分别达到 550 亿元左右和

110 亿元左右，培育若干个年营业收入超 50 亿元的细分行业龙头企业，形成一批具有核心技术、竞争力较强和成长性突出的中小型优势企业。

创新能力大幅提升。企业自主创新能力、科技成果集成、转化能力大幅提高，形成一批拥有自主知识产权和自主品牌、具有核心竞争力的节能环保装备和产品，企业研发经费占主营业务收入比重达 1.6%。

空间布局更加优化。市域形成布局合理的产业空间格局，依托新能源汽车及关键零部件、高效节能电机、高效节能工业炉等三大特色产业集群，集聚形成环保膜材料、“三电”系统、高效节能电机、新型锅炉、互联网+环保等 8 大产业基地。

发展环境不断优化。产业投资环境更加优化，新兴业态和模式有效推广，行业组织和标准体系不断完善，生态文明理念和绿色生活方式基本普及，形成有利于节能环保产业健康发展的公平有序的市场环境。

三、重点与布局

（一）节能降碳技术装备及节能材料

重点发展节能电机、光电光伏、高效节能工业炉、节能装备关键材料及节能型功能材料等领域，在冶金、建材、化工、纺织等行业推广节能降碳技术装备和材料。到 2020 年，节能降碳技术装备及节能材料实现增加值 19 亿元左右。

1. 发展方向

节能电机。以国家大力推广节能型电机为契机，围绕交流伺服、直流无刷、三相变频电动机等，重点打造高效节能和机电一体化产品，实现企业从单一的电机生产向电机、控制和机电一体化相结合的电机系统转化。加大三相异步电动机、稀土永磁无铁芯电机、电动机用铸铜转子技术等高效节能电机技术的攻关和研发力度；提高高压变频、无功补偿等控制系统的技术水平。在新能源汽车驱动电机及核心材料、电控等关键零部件研发和产业化上有所突破。

光电光伏。重点发展城市道路照明灯具、户外装饰照明系统、汽车照明灯、大尺寸 LED 背光源、全彩显示屏等中高端 LED 应用产品。开展半导体照明中高效二次光学系统设计关键技术研究、LED 灯具智能照明集成控制系统研究、智能信息显示技术及相关产品的开发，以及大功率 LED 照明散热等关键技术攻关和产业化。在太阳能光伏领域，重点围绕提高晶体硅太阳能电池、薄膜太阳能电池的光电转换效率，积极开发逆变器、电能智能化管理系统，以及太阳能并网发电系统集成和平衡控制技术。

高效节能工业炉。突出真空、气氛、感应等清洁热处理技术，发展大型多功能可控气氛热处理设备、程控化学热处理设备、程控多功能真空热处理设备、全纤维炉衬热处理加热炉。积极采用优化炉膛结构、利用余热、强化传热等节能技术集成，提高加热

炉燃烧效率。在预混和蓄热结合、蓄热体材料研发、蓄热式燃烧器小型化方面力争取得突破。

节能装备关键材料及节能型功能材料。重点发展先进储能材料、新型光伏材料、高效半导体照明材料、高效电机材料等节能装备关键材料；加快调整耐火材料产品结构，重点发展优质合成、改性原料和长寿命、无污染、节能型耐火材料。开发适用于高温工业先进工艺装备关键部位结构功能一体化的长寿命新型耐火材料、微孔结构高效隔热材料、高性能不定形耐火材料、无铬耐火材料等高端产品；加大轻质复合保温板材、高性能有机保温材料、新型耐火材料、高性能纤维和防水保温材料等节能型功能新材料的生产，推广光伏一体化建筑用玻璃幕墙等新型墙体材料。

2. 空间布局

节能电机行业，重点布局在南浔经济开发区和练市信息机电高新技术产业园区，着重打造“**南浔高效节能电机基地**”。南浔经济开发区重点承载曳引机、电梯门机电机等与节能电梯相配套的电机产品的研发和制造功能。练市信息机电高新技术产业园区重点推进伺服电机、减速机以及高压变频电机等产品的研发和产业化。统筹引导两大节能电机产业平台实现错位发展。

光电光伏行业，重点布局在吴兴经济开发区和长兴经济技术开发区。通过继续招商引资引智、企业技改创新、区域联动，推动形成比较完整的光电光伏产业链。

高效节能工业炉行业，重点布局在湖州市际承接产业转移示范区的东部区域，积极建立“**安吉临港新型锅炉产业基地**”，提升企业技术装备开发、制造、试验、检测能力，引导行业向“专、精、特”方向发展。

节能装备材料及节能型材料，支持各县（区）产业园发展，重点向吴兴经济开发区集聚发展，着力推进节能新材料关键技术创新，打造半导体照明材料产业集群。

（二）环保技术装备及环保材料

重点发展水污染防治技术装备、大气污染防治技术装备、环保装备新材料及环保治理药剂，解决水、大气、土壤污染等突出环境问题。到 2020 年，环保技术装备及环保材料实现增加值 8 亿元左右。

1. 发展方向

水污染防治技术装备。围绕污水资源化、高浓度有机废水处理、垃圾渗滤液处理等，发展以膜分离技术为核心的反渗透膜、超滤膜、膜集成装置，夯实区域水处理装备发展和零部件配套基础。加大海水淡化、苦咸水处理技术攻关，完善膜组件、高压泵、能量回收装置、膜通量、膜使用寿命等关键部件及系统集成技术，不断提高膜材料产水量、脱盐率和污染耐受度。

大气污染防治技术装备。重点发展燃煤发电、热电厂以及工业锅炉烟气脱硫脱硝装备、除尘装备、工业有机废气治理装备、

机动车尾气处理装备等，加快突破城市灰霾天气监测防治技术、挥发性有机污染物控制技术等关键技术。

环保装备新材料及环保治理药剂。加快环保新工艺和新材料研发，重点发展高效膜材料与膜组件、离子交换树脂、耐高温耐腐蚀袋式除尘滤料、高效生物填料、专用催化剂等环保装备新材料，重点打造以环保膜材料为主的示范基地；兼顾发展与污染治理工艺配套的高效杀菌剂、重金属废水处理药剂、絮凝剂、灭藻剂、烟气脱硝催化剂、生物功能菌剂等环保药剂。

2. 空间布局

水污染防治技术装备，重点布局在湖州经济技术开发区。以膜法水处理设备制造循环经济试点基地为主要平台，承载膜法水处理技术研发、材料及设备制造、成套装备及工程服务等功能，重点建设“湖州环保膜材料基地”，打造膜法海水淡化和水处理装备制造产业集群。

大气污染防治技术装备，重点建设“安吉互联网+环保产业基地”，承载脱硫脱硝装备、除尘装备、废气治理装备等各类大气污染防治装备的研发、制造功能，打造浙江省大气污染防治技术装备生产基地。

环保装备新材料及环保治理药剂重点向湖州经济技术开发区集聚发展。

（三）“三电”系统

重点发展新能源汽车动力电池、电机及电控、智能化技术等“三电”系统，推动新能源汽车高效产业化发展。到 2020 年，新能源汽车“三电”系统实现增加值 61 亿元左右。

1. 发展方向

动力电池。进行锂电池关键材料和工艺研发，各项性能指标达到国际先进水平，形成符合汽车工业标准的锂离子动力蓄电池及管理系统（包括电、热、高压安全管理）产品批量生产与供货能力。重点发展动力锂离子电池材料及 BMS 管理系统，开发电池全生命周期管理技术，跟踪研究超级电容技术、燃料电池与车用储氢技术，鼓励发展下一代高性能动力电池，着力突破电池拆解和回收技术。

电机及电控。重点发展满足整车需要的驱动电机及控制产品，在系统性能及耐久性方面达到国际同类产品的先进水平。突破永磁电机、以及大功率车用绝缘栅双极晶体管（IGBT）模块等关键技术；提升驱动电机及其控制系统功率密度、转矩密度和效率，发展系统的可靠性和环境适应性；开发批量生产的先进制造和质量控制技术，形成符合汽车工业标准的电机系统产品批量生产与供货能力。

智能化技术。顺应新能源汽车电子化、信息化、智能化、网联化发展趋势，着力突破新能源汽车智能控制关键技术，掌握整

车智能化技术、智能辅助驾驶技术和智慧交通相关技术，发展新能源汽车与电网的电力、信息交互技术，着重突破多种能源供给的能源优化管理技术。

2. 空间布局

“三电”系统等关键零部件方面，湖州开发区大力发展汽车新材料、汽车电子、汽车传感器等关键零部件，重点打造**“湖州新能源汽车‘三电’系统基地”**；长兴经济技术开发区着力形成完整的动力锂电池产业链，拓展储能领域的示范应用，重点打造**“长兴新能源汽车‘三电’系统基地”**；南浔练市工业园重点发展锂电池、石墨烯电池等产业；德清工业园区加快引进“三电”关键零部件、传统配套零部件生产企业，重点打造**“德清智能汽车‘三电’系统基地”**。

智能化技术方面，德清地理信息产业园发展新能源汽车智能化技术，初步建立智能网联汽车自主研发体系及生产配套体系；湖州智能电动汽车小镇建设新能源汽车及智能网联汽车体验互动中心；长兴新能源小镇重点聚焦清洁能源与储能、智能充电相结合的示范运营，建设光储充一体化示范区。

（四）资源循环利用技术装备

重点发展废弃物综合利用技术装备、再生资源利用技术装备、再制造技术装备等，健全再生资源回收体系，推动再生资源清洁化回收、规模化利用和集聚化发展。到 2020 年，资源循环

利用技术装备实现增加值 22 亿元左右。

1. 发展方向

废弃物综合利用技术装备。重点发展煤矸石、粉煤灰、脱硫石膏、冶炼废渣等大宗工业固体废弃物的综合利用技术装备，发展工业固体废物回收利用成套技术设备；积极探索旧地板翻新技术和设备，利用小材小料生产指接地板、马赛克地板、薄型地板，大力开发“科技木”、“人造木”等新的实木替代产品生产的技术装备；创新发展移动式建筑物拆除及分类大型设备，推广建筑废物生产无机复合改性树脂等技术；研究发展餐厨垃圾低能耗高效灭菌和废油高效回收利用技术装备。

再生资源利用技术装备。以服务本地市场为主，特色化研发报废汽车主要零部件精细化无损拆解处理设备，完善报废汽车和废旧农业机械车身机械自动化粉碎分选设备及钢铁、塑料、橡胶等组分的分类富集回收设备；加快发展废电器电子稀有金属提纯还原、废旧钢铁回收利用加工特种钢、废弃线路板拆解清洁生产、废旧轮胎再利用、有色金属回收深加工成套工艺及装备。

再制造技术装备。结合我市特色装备产业基础，重点推进汽车零部件、工程机械、机床、家用电器等产品再制造，提升再制造技术装备水平和创新能力，研发无损拆解、表面预处理、零部件疲劳剩余寿命评估等再制造技术装备，完善再制造产品质量无损检测及评价体系。

2. 空间布局

废弃物综合利用技术装备，结合旧馆、南浔等周边地区木业，主要布局在南浔经济开发区，推进废弃资源综合利用，构建“原料－产品－废物资源化利用”产业链。在全市规划建设若干静脉产业基地，重点在和孚镇布置包括城市餐厨垃圾、普通生活固废等在内的资源化综合利用基地。

再生资源利用技术装备，重点向蓄电池、新能源汽车优势明显的长兴经济技术开发区发展，力争培育形成专业化回收、拆解、清洗、再制造的循环利用产业链条。

再制造技术装备，在金属新材、装备制造发展较好的吴兴工业园区，重点支持废弃物再制造利用，提升再制造技术装备水平和创新能力，构建“吴兴中节能环保产业园基地”。

（五）节能环保服务业

积极培育节能环保服务业、资源循环利用服务业以及新能源汽车相关服务业，加快推进节能环保产业多元化发展。

1. 发展方向

节能服务业。发展专业化节能服务，开展能源审计和“节能医生”诊断，构建“一站式”合同能源管理综合服务平台，面向重点行业企业提供碳资产管理、能源审计、节能项目设计、项目融资、设备采购及安装调试运维、人员培训、节能量认证交易等服务。

环保服务业。在城镇污水处理、生活垃圾处理、工业污染治理等重点领域发展包括系统设计、设备成套、工程施工、调试运行、监测维护等内容的环保服务总承包和环境治理特许经营模式，开展环境污染第三方治理。积极培育生态环境修复、环境风险与损害评价、排污权交易、环境污染责任保险等新兴环保服务业。

资源循环利用服务业。构建废弃物逆向物流交易平台，进一步建立和完善我市再生资源回收利用体系，着力推进“互联网+”再生资源回收利用体系、生产生活性废弃物回收利用与再生资源回收利用体系的融合发展。培育再制造工程技术研发和服务、再生产品质量检测鉴定等服务企业或平台，开展面向工业企业的个性化再制造服务。

新能源汽车相关服务业。探索新能源汽车及充电设施运营服务商业模式创新，发展新能源汽车租赁服务业；鼓励新能源汽车及充电设施公共数据采集和检测技术创新，提供公共监控服务，发展相关大数据产业；探索新能源汽车智能交通试点应用和无线充电技术示范应用。

2. 空间布局

引导节能环保服务企业在湖州经济技术开发区集聚，打造全市节能环保服务基地，重点开展节能环保技术研发、系统集成和项目总承包，建设资源循环利用信息管理系统、节能量（排污权）市

场化交易平台等面向全市的综合服务平台。长兴经济技术开发区、莫干山高新技术产业园区、吴兴经济开发区、南浔经济开发区等工业集中区主要发展面向工业企业的节能服务、工业污染治理、再制造服务等服务业态。

四、主要任务

（一）推动产业创新升级

坚持企业主体、政府支持，构建一批科技创新平台，加快形成有效激发创新的体制机制，推动产业重点领域取得关键技术的突破与应用，开发一批高端装备与产品，引领我市节能环保产业实现创新升级。

构建一批科技创新平台。依托新能源汽车、动力电池、节能电梯、节能电机、水处理、光电光伏等重点领域产业集群或龙头企业，建设一批由企业牵头，科研院所参与的工程技术研究中心、工程实验室等节能环保产业技术创新平台，鼓励申请设立国家工程研究中心、国家工程技术研究中心、国家工程实验室、国家重点实验室和国家产品质量监督检验中心、省级企业研究院和省级重点企业研究院，增强企业的自主创新能力。结合搭建全市节能环保产业联盟，建立专家委员会，加强系统创新和制度创新，推动产业竞争力提升。

突破应用一批关键技术。强化知识产权保护，鼓励企业加大研发投入，以实施重大科技项目为支撑，支持企业承担国家、省

节能环保科技计划项目，实施一批技术难题攻关项目。引导企业开展共性关键技术联合攻关，重点突破新能源汽车整车集成技术、高比能量锂电池技术、废旧铅酸电池循环回收利用技术、锅炉窑炉高效燃烧和换热技术、新型无机非金属保温材料制备技术、高效率永磁电机技术、智能化增材再制造技术、反渗透浓水膜蒸馏工艺等关键共性技术，加速科技成果产业化和推广应用工作，推动我市节能环保产业技术水平大幅提升。

推广一批绿色智能制造模式。在制造业领域深入推进“机器换人”战略，运用物联网、自动控制、人工智能等技术对生产设备及流程进行自动化、网络化和智能化改造，着重提升成套装备及关键部件制造的自动化、智能化水平。加快淘汰高能耗高污染的落后产业，推进制造业绿色化、循环化改造，利用大数据、智能制造、循环再造等技术手段提升装备、产品及工艺流程的设计开发水平，降低单位产品生产过程中的物质、能源消耗，广泛采用节能环保和再生材料，打通产品循环回路，在整个产品生命周期中实现对环境影响最小化。

开发一批高端装备和产品。选择若干优势、重点领域，支持一批骨干企业，集中优秀研发人才，开发一批处于国内外先进水平、市场需求潜力大的高端装备和产品，提高在细分市场的占有率，推动产业向价值链高端发展。引导关联产业、配套企业间进行纵向整合和横向联合，打造集设计、研发、制造、服务于一体

的节能环保装备产业链，提升成套装备研发生产能力，以系统创新和集成创新带动技术创新和产品创新。

（二）促进产业集聚提升

按照集聚集中、规模化发展的原则，布局上进行整合、功能上差异化互补发展，分领域、分层次谋划建设一批节能环保产业集群、龙头企业、示范基地、特色小镇等平台，提升发展合力。

打造若干产业集群。立足现有产业基础，通过构建产业链、延伸价值链，着力培育若干特色鲜明、竞争力强的节能环保产业集群。以湖州经济技术开发区、长兴经济技术开发区、德清经济开发区为核心，建设新能源汽车及关键零部件产业集群，力争成为省级新能源汽车（纯电动汽车）产业基地。以南浔经济开发区、练市高新技术产业园区为主体，打造高效节能电机产业集群。以省际承接产业转移示范区为核心，打造高效节能工业炉产业集群。加快推进一批科技创新、检验检测、投融资服务等服务平台建设，进一步增强产业集群的公共服务能力。

建设一批示范基地和特色小镇。在节能环保产业有较好基础和发展后劲的产业集聚区、工业园区、经济技术开发区、高新技术产业园区等区域，培育一批规模经济效益显著、专业特色鲜明、综合竞争力较强的节能环保产业示范基地。重点推进湖州新能源汽车“三电”系统基地、长兴新能源汽车“三电”系统基地、德清智能汽车“三电”系统基地、湖州环保膜材料基地、南浔高效

节能电机基地、吴兴中节能环保产业园基地、安吉临港新型锅炉基地和安吉互联网+环保产业基地等建设，积极创建省级和国家级示范基地，发挥示范辐射带动效应。紧紧把握省、市推进特色小镇建设契机，加快建设长兴新能源小镇、湖州智能电动汽车小镇、安吉两山创客小镇，积极谋划争创德清超级汽车小镇。

培育一批龙头骨干企业。结合省节能环保产业“十百千”龙头骨干企业培育计划，加快培育一批核心竞争力强、规模与品牌优势突出的节能环保龙头企业。一是以现有节能环保规上企业为基础，结合市“金象金牛”培育计划等工作，筛选一批重点企业，列入龙头骨干企业培育对象名单。二是分类开展培育支持和指导，集中政策、土地、资金、人才等要素资源，给予重点支持，着力解决发展中面临的问题。三是支持引导企业加强内功修炼，开展关键技术、重要环节的攻关，掌握一批具有自主知识产权的核心技术。四是鼓励企业通过上市、兼并、联合、控股等多种形式做大做强，支持本土企业积极引进战略投资者，加强与央企、名企的战略合作，力争成为国内行业领跑者。

（三）强化市场培育拓展

多点发力、强化引导，重点围绕绿色消费、国际国内市场、新能源推广等领域，大力拓展市场空间，不断做大做强我市节能环保产业。

积极培育绿色消费市场。积极倡导节能环保的生产生活方

式，大力挖掘绿色消费市场空间。以贯彻实施《浙江省绿色建筑条例》为契机，实施绿色建筑目标管理责任制，鼓励民用建筑以外的其他建筑，按照绿色建筑的技术要求进行建设。推行以菜单式装修等方式一次装修到位，促进个性化装修和产业化装修相统一，促进我市绿色建筑的推广应用。完善实施节能产品惠民政策，推广高效节能电机、高效照明产品、节能家电等节能产品。组织实施再制造产品“以旧换再”工作，推广再制造电机、发动机、变速箱等产品，建立健全对消费者的激励机制。完善绿色采购制度，扩大政府绿色采购范围，在公共机构加快节能环保产品普及应用。

大力开展新能源推广应用。政府引导、企业主体、市场化运作，加强财政政策规范化引导，加快新能源汽车、光伏、半导体照明等的推广应用。以建设国家新能源汽车推广应用试点城市为契机，由中心城区向三县不断延伸，逐步启动电动客车、电动物流、电动社区、电动乡村等示范，加快充电配套基础设施建设，鼓励探索融资租赁、车电分离和以租代售等多种运营模式，持续加大新能源汽车推广力度，力争到 2020 年全市新能源汽车应用规模达到一万辆以上。鼓励和推进符合条件的公建单位、重点用能单位、工矿企业、大型商场（市场）、总部经济园、种养殖大棚等领域，重点发展家庭屋顶光伏，积极开发建设光伏发电项目，形成一批分布式光伏发电示范园区、示范项目。

大力开拓国内外市场。积极借助各类平台，加强品牌推广和市场营销，以水污染防治技术装备、新能源动力电池、节能电机等优势节能环保产品为主打，大力拓展国内外节能环保市场。融入“一带一路”战略，积极参与各类国际投资贸易交流平台，鼓励企业开展跨境电子商务。鼓励企业在境外投资设立营销网络、生产基地，设立、兼并或收购研发机构，加快我市节能环保企业“走出去”步伐。继续做好广交会、义博会等传统展会的参展工作，积极组织企业参加节能环保专业展会，创新营销和推广模式，提升我市节能环保产品知名度和品牌影响力，支持企业采用线上线下相结合的方式拓展销售，提高国内外市场占有率。

（四）创新发展新型业态

紧紧抓住以“互联网+”为代表的信息技术不断融合渗透带来的发展机遇，加速催生节能环保的新模式和新业态，推动产业迈向新的层次。

融合互联网，催生新业态。推进互联网与节能环保产业在研发设计、制造加工、售后回收等全产业链深度融合，催生一批新的业态模式。利用移动互联网、云计算、大数据、物联网促进生产方式精益化，推进全过程的精准协同，打造“互联网+制造”的节能环保智能制造模式；利用互联网实现市场精准对接，发展节能环保设备个性化定制模式；发展“互联网+回收利用”新模式，促进再生资源回收网络与环卫系统的垃圾清运网络高度融

合，把垃圾分类与再生利用进行产业链衔接，开展低值可回收物分类回收和资源化利用，形成完整的分类、回收、加工、利用产业链。

发展节能服务新业态。以我市装备制造、纺织服装、金属材料等领域为重点，大力推行能源合同管理，建立健全合同能源管理项目评价标准、实施机制和激励机制。积极培育本土节能服务中介机构，支持开展咨询、设计、评估、检测、审计、认证等服务。加强引导重点用能单位利用自身技术优势和管理经验，延伸业务领域，发展节能服务业务。积极推广 PPP、BOT、EPC、EMC 等节能服务模式。大力推广整体节能管理，利用信息化手段，提供智慧能源管理解决方案。

发展环保服务新业态。结合我市在“十三五”时期重点开展的治气治水治土等环境保护工作，积极推行多样化的环保新模式。重点在各类国家级、省级园区，支持采用整体打包的形式，委托专业化的第三方环保服务机构开展园区生态化治理、循环化改造。在市政、农村环保基础设施等领域，鼓励发展涵盖系统设计、设备成套、工程施工、调试运行、维护管理的环保服务总承包模式、PPP 模式。积极采用物联网、大数据等技术实施环境质量监测和环境数据获取，开展设备设施远程运维服务，推进智慧环保服务发展。

（五）聚焦重点项目推进

建立节能环保产业重大项目库，积极引进节能环保跨国企业和国内知名企业，补齐、完善产业链条。

招引一批重点项目。顺应经济技术发展趋势和国家、省产业政策导向，抓好节能环保产业项目谋划和储备，制定具有针对性的招商选资行动计划。坚持招商引资“一号工程”，利用中国浙江投资贸易洽谈会等平台，围绕产业重点领域和关键技术，加大推介和招商力度。按照“建链、补链、延链”要求，推进产业集群式链式招商，着力引进一批带动能力强、科技含量高的“高精尖”节能环保产业项目，引进上、下游产品或上、下游配套生产、经营企业，拉长拓宽产业链条，培育形成产业集群优势。

实施一批重点项目。加强节能环保产业重大项目谋划、储备和建设，扩大有效投资，加快推进产业做大做强。创新项目推进思路，完善领导包干制、部门领办制、业主对话制等项目推进机制，优化项目服务，全力推进重点项目建设。围绕我市节能环保产业发展目标和主要任务，“十三五”在节能降碳技术装备、环保技术装备、资源循环利用技术装备和节能环保服务业等重点领域着力推进一批重点工程项目建设，力争完成项目投资 450 亿元左右。对重点项目进展情况定期监测，加强指导、协调和督查，保障重点项目从决策到实施顺利开展。

五、环境保护分析

（一）节能降碳技术装备及节能材料

节能降碳技术装备及节能材料在生产过程中，主要污染物为废水、废气、噪声以及固体废弃物，主要包括电机生产中绕组浇灌的绝缘漆污染、粉尘污染、锡焊废气，太阳能电池中硅生产中酸液排放、高温强酸采用碱中和处理后的废渣、粉尘，耐火材料生产排放的 SO_2 、烟尘、氮氧化物等，光伏材料、半导体照明材料在生产过程中会产生含有铬、氟、氨氮等主要污染因子的废水中以及含有汞蒸气、有机废气等污染因子的废气，还包括材料焊接等生产运营过程中的设备粉尘、噪声污染，在生产过程中对设备清洗过程中产生的清洗废液。

对于酸液、废液进行处理后经污水循环系统进行充分利用；对于废气（ SO_2 、氮氧化物等）、粉尘进行高效多级除尘、脱硫、脱氮、净化处理达标后排放；将产生的汞蒸气经过净化工艺处理，达到大气污染排放后经高排气筒高空排放；对含氟废水单独收集处理后与一般废水纳入污水处理厂集中处理，达标后排放再利用。对各类固体废物进行分类收集，危险废物委托有资质专业单位进行处理。

（二）环保技术装备及环保材料

环保装备和环保材料生产中，主要以膜分离技术为核心的反渗透膜、超滤膜、膜集成装置为主。主要产生的污染物包括水冷凝固、漂洗、二次漂洗、检验测试所产生的废水；次品纤维滤膜、

树脂边角料、无铅焊渣、废活性炭等固体废物；水凝固废气、烘干废气（丙三醇）、环氧树脂配制废气（乙二胺）、焊接烟气（颗粒物）、油漆废气、喷砂粉尘（颗粒物）等废气污染；以及设备所产生的噪声。

超滤膜生产线的混合、加热溶解和脱泡工艺均在密闭设备中进行，且加热温度较低，因此基本不会导致有机物挥发。水凝固工序温度较低，水凝固槽基本保持密闭，因此 DMF 挥发量甚微。绝大部分 DMF 留在水凝固槽内最终排放至污水处理站，少部分 DMF 被带入到漂洗废水中，最终也排放至污水处理站。按照环保要求设立吸风装置对废气进行收集后进行进一步处理，然后通过高空排放，减少废气对环境造成的污染。

环保膜生产过程中，由于水凝固、漂洗、二次漂洗及检验测试均需要用水，耗水量较大，而且废水有机物含量高，可生化性较差，因此要求企业建造内部污水处理站，采取合理的工艺进行处理后，纳管排入污水处理厂进行集中处理。

（三）“三电”系统

新能源汽车“三电”系统生产过程中所产生的污染主要来自于动力电池的生产环节。虽然锂电池和铅酸、镍铬电池相比，污染较小，但是，如果所产生的废弃物不经过专业化处理，对环境危害还是很大的。

所产生的污染物主要包括电极材料发生反应后分解产生有毒的钴、锰、镍等重金属，电解质反应后产生氟、砷等有毒物

质，溶剂受热燃烧后会产生醇、醛、酮等有机物，以及洗膜废水、废电解液、料罐清洗废液等污染物。还包括生产工艺过程中搅拌装置、混料装置、空压机等噪声污染，隔膜分切边角料、废极片、废电池芯、废电池等固体废物，电解液生产、隔膜生产与电池生产过程中所产生的含物料有机废气，以及生产运营过程中的设备粉尘。

有毒有机污染物如果不经专业化处理，将会对水、土壤等环境造成严重影响。建议相关企业对于一般废水经预处理达标后纳管送集中处理，对于有机废水进行溶剂回收后用于生产；有组织排放有机废气经各回收装置设置的排气筒预处理后达标排放，无组织排放有机废气通过在硬件上加强技术和新型密封材料的引进和投入，加强密封管理进行控制，通过车间空调系统排风口无组织排放；对于一般废物，严格按照国家要求，建设必要的固废分类收集和临时贮存设施。危险固废委托有资质的单位进行妥善处置；对于噪声污染，定期检查设备，避免和减轻非正常运行产生的噪声，做到文明生产。

（四）资源循环利用技术装备

资源循环利用技术装备在生产过程中主要会产生废气、废水和废渣等废弃物。主要包括汽车零部件涂胶、电镀产生的有害气体、液体，焊接产生的有害气体（臭氧、氮氧化物、一氧化碳、氟化物及氯化物等）、强光污染、电磁污染，防腐处理产生的酸性废液，机床机械加工的噪声、粉尘、废液等，清洗装备产生的

清洗废液等。

废弃物仓储、分选车间、输送设备等有异味产生的工段应装有引风装置，将这些气体有组织的处理后达标排放。燃烧尾气通过高级多效除尘、脱硫、净化装置处理达到国家标准后排空。对存在污水的部位进行严格的防渗处理，渗滤液处理后经污水循环系统进行充分利用或者处理达标后排放。对分选出的工业废物、建筑废物、废料（木屑、木粉）等无机废物，做无害化处理后进行其他利用，不造成二次污染。对于强光污染和电磁污染，定期检查电焊和切割设备，杜绝使用无罩、无防护的设备，使用低谐波、自动控制的绿色焊接设备。

（五）节能环保产业基地建设

规划建设八个重点产业基地，包括湖州新能源汽车“三电”系统基地、长兴新能源汽车“三电”系统基地、德清智能汽车“三电”系统基地、湖州环保膜材料基地、南浔高效节能电机基地、吴兴中节能环保产业园基地、安吉临港新型锅炉基地和安吉互联网+环保产业基地。

节能环保产业基地选址应符合城市规划和土地利用规划。基地在建设施工期间产生的废水、废气、噪音和固体废物，采取有效的防治和管理措施，将污染影响降到最低并且随着工期的结束而消除。项目在生产期间对环境所产生一定程度的影响，必须采取合理的防治措施，使污染物排放达到国家标准。基地必须做好专业的环评、能评、安评等程序并且获批后才可规范运营。

生产车间、化学夜储藏室、排污管道、污水池等设施必须符合防火、防腐、防酸碱、防渗漏等规定。污水处理应委托有资质的单位设计施工相关污水处理设施，并根据生产废水性质（有机废水、重金属废水、综合废水、生活污水等）实行分类收集处理，确保达到基地环评批复的水质目标及回用率要求。产生的废气在对外排放前采用有机废气处理、粉尘废气处理、酸碱废气处理、异味废气处理和空气杀菌消毒净化等方法进行预处理，以达到国家废气对外排放的标准的工作。严格筛选对于入驻企业和商家，采用高规格的环保标准，按照规范要求制定企业入几滴合同条款及环保责任书，提高基地环境管理水平。

六、实施保障

（一）加强组织领导

进一步深化对加快发展节能环保产业重要意义的认识，将节能环保产业发展纳入市、县区的“六重”工作推进机制。切实加强组织领导和协调配合，建立由市发改委牵头、市经信委、环保局、统计局、科技局、财政局、建设局、交通运输局、商务局等部门共同参与的全市节能环保产业发展联席会议，各部门、县区明确任务分工，确保各项任务措施落到实处。制订出台促进节能环保产业发展的推进工作方案、扶持政策和保障性法规，建立市县区联动推进机制，协调解决产业发展中的重大问题。

（二）强化“六重”考核

坚持把节能环保产业重大项目、重点企业、重大平台、重点

行业、重大政策、重点要素“六重”事项作为节能环保产业发展“十三五”规划实施的重要载体来抓，切实发挥投资对增长的关键作用。建立健全滚动完善机制，定期对重大事项推进情况进行跟踪分析和监督检查，动态调整完善节能环保产业“六重”清单。建立健全工作推进机制，制定节能环保产业“六重”年度推进计划，分解落实工作任务，加大协调推动力度，确保责任分工落实和目标任务完成。建立健全考核评价机制，科学制定综合考评办法，把节能环保产业“六重”事项完成情况纳入各地区、各部门绩效评价体系，每年定期开展评价考核工作。

（三）完善统计监测

完善统计监测制度，明确我市节能环保产业统计范围、分类目录，加强规划实施情况跟踪分析和监督检查，定期开展规划实施情况评估工作。加强对重点行业的监测、预测分析，监测节能环保产业发展指标、重点任务、政策落实和项目推进情况，健全统计信息发布制度。加快推进县区层面节能环保产业专项统计制度建设，完善督查、考核制度，创新工作举措，提升发展质量。

（四）创新体制机制

建立多元化产业投融资体制，广泛调动社会资源参与产业发展，形成多元化投资格局。完善节能环保装备生产、节能环保基础设施建设、节能环保服务业等领域的市场准入制度。推行合同能源管理、合同节水管理、碳排放管理和环境污染第三方治理等节能环保服务新机制，完善循环经济发展制度。建立健全碳排放

权交易、排污权交易和水权交易等制度，建立绿色金融体系，发展绿色信贷、绿色债券，设立绿色发展基金，建立统一的绿色产品体系。组织开展生产者责任延伸制度试点工作，加快制定强制回收产品目录。

（五）积极宣传推广

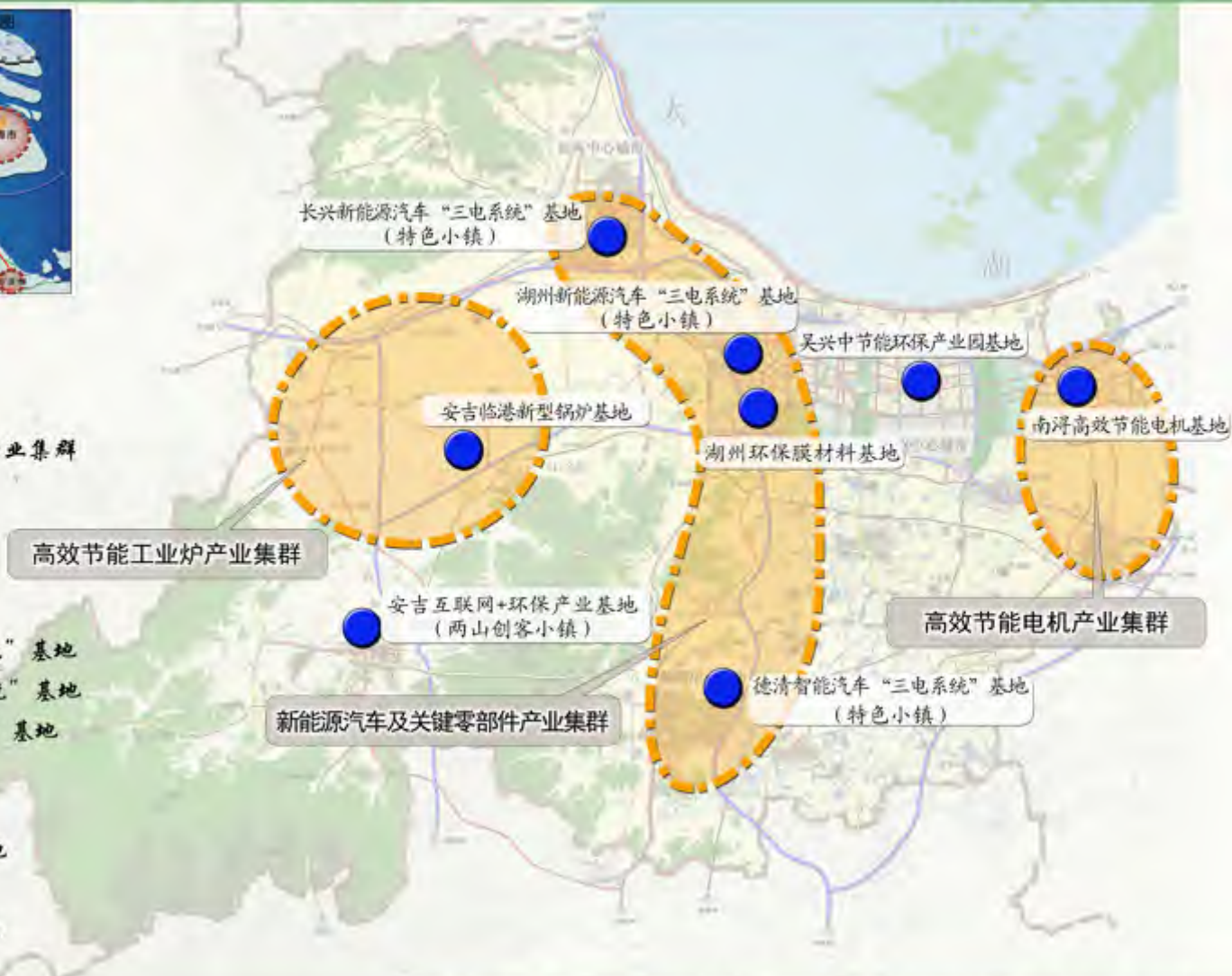
加大生态文明理念和绿色消费宣传力度，加强对节能环保产品的推广。普及节能环保常识，通过纸媒、电视、网络等新闻媒体进行多层次、多形式的舆论宣传。通过完善技术传播途径和技术服务体系，促进企业之间技术推广应用，通过提供绿色产品、绿色服务等途径树立个人节能环保意识，促进全民参与和社会监督。依托生态文明先行示范区、低碳城市等示范试点创建工作，深入开展环境保护、节能减排行动，倡导绿色消费新风尚，形成文明、节约、低碳、环保的生产方式、消费模式和生活习惯。积极谋划节能环保高层次产业和项目招商会，召开全市节能环保产业发展论坛，加强节能环保产业宣传教育。

空间布局图



1. 新能源汽车及关键零部件产业集群
2. 高效节能电机产业集群
3. 高效节能工业炉产业集群

1. 湖州新能源汽车“三电系统”基地
2. 长兴新能源汽车“三电系统”基地
3. 德清智能汽车“三电系统”基地
4. 湖州环保膜材料基地
5. 南浔高效节能电机基地
6. 吴兴中节能环保产业园基地
7. 安吉临港新型锅炉基地
8. 安吉互联网+环保产业基地



附表：节能环保产业“十三五”规划“六重”清单

1. 重大项目清单 (总投资 2000 万元及以上)

序号	企业名称	项目名称	建设内容和规模	建设起止年限	项目总投资(亿元)	“十三五”投资(亿元)	所在县区
	汇总	58			513.49	442.11	
一	节能降碳和清洁能源技术装备	23			60.24	54.74	
1	浙江佳雪微特电机集团有限责任公司	年产 50 万台特种电机的节能及智能化搬迁改造提升项目	建设全循环污水池一座;新购置设备约 42 台套; 购买数控轨道式火炉 1 台;购买自动清洗烘干机。	2016-2017	0.55	0.55	吴兴区
2	湖州永聚新能源有限公司	20MW 分布式光伏发电项目	建设 20 兆瓦光伏电站。	2015-2016	1.56	1.36	吴兴区
3	浙江晶日照明科技有限公司	年产 300 万套 LED 灯具自动化节能改造项目	项目新增土地 20 亩进行建设投资,计划改造灯具自动化生产线 10 条, 购置贴片机、回流焊、全自动涂胶系统、无人化自动包装线、高效能灯具清洗箱等主要生产设备。	2015-2019	1.13	1	吴兴区
4	浙江龙驰科技有限公司	太阳能组件自动生产线及太阳发电能系统生产线	土地面积 48547 平方米,建筑面积 37303 平方米,研发制造太阳能组件用设备, 产能目标 30 兆瓦/年。	2016-2020	1.2	1.2	吴兴区
5	浙江伟康电机有限公司	年产变频电机 180 万台,串激电机 170 万台	新增变频电机绕线机、充磁机、研磨机等设备,形成年产变频电机 180 万台,串激电机 170 万台生产能力。	2015-2016	0.63	0.2	南浔区
6	湖州南洋电机有限公司	年产 50 万台(套)洗衣机用无刷直流变频电机	购置冲床、绕线机等设备 48 台(套), 产能 50 万台套。	2014-2016	0.3	0.05	南浔区
7	湖州太平微特电机有限公司	基于工业 4.0 基础的智能伺服集成系统	研发伺服控制器、减速器、光电编码器、电机、机械臂为一体的系统标准模块。	2016-2017	0.25	0.25	南浔区
8	湖州永昌贝诗托电器实业有限公司	年产 380 万台高效电机	利用原有厂房实施技术改造项目,引进自绕自嵌生产线、精车数控车床、高速车床、随行线、万能液压机等自动化设备。	2016-2017	0.25	0.25	南浔区
9	浙江永昌电器有限公司	新型节能高效电机项目	用地 75 亩, 建筑面积 70003 平方米, 新型节能高效电机的研发、生产、销售。	2016-2018	6.2	6.2	南浔区
10	湖州中宝电机有限公司	年产高端变频电机 5000 套	用地 30 亩, 建筑面积 28001 平方米, 形成年产高端变频电机 5000 套产能。	2016-2017	1.5	1.5	南浔区

序号	企业名称	项目名称	建设内容和规模	建设起止年限	项目总投资(亿元)	“十三五”投资(亿元)	所在县区
11	湖州牧洋精密制造有限公司	年产 2000 万套变频电机、伺服电机核心部件及 500 万件汽车配件项目	建筑面积 46000 平方米,购置切割机床、车、铣加工中心、数控车床、测量仪等设备。	2015-2016	3.5	0.55	南浔区
12	浙江帝力驱动设备有限公司	年产空调风机电机 30 万套、电梯开关门电机 15 万套、曳引机 2 万套项目	用地 50 亩,建筑面积 46669 平方米,购置自动线切割机、自动数控车床、自动测试设备等设备共 103 台(套)。	2016-2017	1.8	1.8	南浔区
13	南方睿泰集团	南方睿泰新材料产业园	形成年产 3000 万平方米真空绝热板制造能力。	2016-2019	20	20	湖州开发区
14	浙江格尔泰斯环保特种材料科技有限公司	氟塑料热交换器项目	引进糊状挤出机、缺陷检测仪、热焊机进口设备 40 台(套),购置后定型烘箱、耐压试验系统设备 6 台(套)。	2015-2017	1.5	1.5	湖州开发区
15	浙江天马轴承有限公司	5MW、8MW 海上风力发电轴承产业化	根据风电轴承的市场需求研发 5MW、8MW 等海上风力发电轴承。引进包括滚齿机在内的相关自动化程度比较高的设备来满足将来的生产需求和市场需要。	2016-2020	0.5	0.5	德清县
16	浙江长兴家宝电子有限公司	年产 800 万只 LED 灯具技改项目	利用现有厂房,增设雷击浪涌测试仪、光色测试系统、LED 驱动电源性能测试仪等设备,实现产品生产过程可控性及产品质量可追溯性。	2016-2017	0.32	0.32	长兴县
17	美意(浙江)空调设备有限公司	水—水螺杆式水源热泵(冷水)机组—绿色供暖关键技术的研究与产业化	利用地热、水源或污水源以及工业余热废热制取 65-105 度的热水,再通过水蒸气压缩机生产出 0.8MPa 的蒸汽,从而完全取代现在的燃煤锅炉,减少污染物排放。	2016-2019	0.2	0.2	安吉县
18	浙江安吉成新照明电器有限公司	年产 6000 万支高效节能 LED 照明灯具生产线项目	新增印刷机、多功能贴片机、调压器等国产设备 975 台套;电力增容 1000KVA; 预计新增年增加值 9356 万元,销售收入 35000 万元,利润 3500 万元,税金 1100 万元。	2015-2016	1.87	1.3	安吉县
19	浙江众源机械科技有限公司	年产 800 台(套)锅炉及锅炉辅机生产线项目	新增剪板机、切割机、焊接机等国产设备 192 台套; 电力增 600KVA; 形成年产 800 台(套)锅炉及锅炉辅机生产能力,预计新增年增加值 6500 万元,销售收入 20000 万元,利润 3700 万元,税金 1200 万元。	2014-2016	1.2	0.48	安吉县
20	中广核安吉风力发电有限公司	100MW 风电场项目	在场区内布置 50 台单机容量 2.0MW 的风电机组,总装机规模为 100MW,并新建一座 110kV 升压站及相关生产生活用房、道路等配套工程。	2015-2017	8.45	8.45	安吉县

序号	企业名称	项目名称	建设内容和规模	建设起止年限	项目总投资(亿元)	“十三五”投资(亿元)	所在县区
21	中机国能安吉光伏发电有限公司	35MWp 农光互补项目	投资建设一座地面集中式并网光伏电站,建设规模总容量为35MWp,包括太阳能光伏发电系统及相应的配套上网设施。	2016-2017	3	3	安吉县
22	安吉晶科电力有限公司	晶科电力安吉兰田村 30MW 农光互补光伏发电项目	租用安吉兰田村土地种植农作物并同步建设光伏发电项目,采用固定式安装,并网太阳能光伏发电,主要由多晶硅电池组件、逆变器、升压站等设备组成。	2016-2017	2.13	2.13	安吉县
23	湖州鼎诚环保科技有限公司	年产 30 台(套)大型电厂用氟塑料热交换器项目	项目新增用地 13325 平方米,新增建筑 9968.23 平方米。引进糊状挤出机、缺陷检测仪、热焊机进口设备 40 台(套),购置后定型烘箱、耐压试验系统、行车等国产设备 6 台(套),项目建成后形成年产 30 台(套)大型电厂用氟塑料热交换器的生产能力。	2015-2017	1	0.75	开发区
24	浙江里昂新能源科技有限公司	新能源项目	项目占地 26 亩,年产 6030 台套环保蒸汽发生器(锅炉)、隧道式洗衣机。	2016-2016	1.2	1.2	德清县
二	环保技术装备及环保材料	10			27.73	22.45	
1	浙江星都建材科技有限公司	沥青卷材项目改扩建	用地 25 亩,沥青卷材项目改扩建。	2016-2020	1.2	1.2	南浔区
2	浙江天创环境科技有限公司	年产 20 套大型烟气净化装备及配套建设项目	租赁闲置土地,建设厂房及辅助用房,购置阳极板轧制流水线、针刺阴极线焊接流水线、数控等离子切割机、矫直机、专用焊接设备、装配线、光谱仪、检测装置等国产设备共 343 台(套)。	2015-2017	1.6	1.6	长兴县
3	湖州丰盛新材料有限公司	年产 70 吨混凝土膨胀剂生产线	采用国际先进的立磨粉磨工艺,可降低生产成本,节能降耗,提高企业的经济效益。	2013-2016	1.5	0.02	长兴县
4	浙江美拓设备有限公司	年产环保节能、资源综合利用与尾气处理成套装备 2500 台项目二期	主要建设二个主车间、配套的综合楼、后勤楼等;购置桥式起重机、双桥行车、数控车床等设备。	2016-2018	1.2	1.2	德清县
5	浙江五龙新材股份有限公司	年产 1 万吨 H 酸系列产品项目	利用企业原有生产厂房,增添不锈钢反应釜等工装设备,实行生产过程自动化,调整原有高效碱水剂产品结构,实现项目年产 1 万吨 H 酸系列产品。	2016-2017	0.48	0.48	德清县
6	浙江五龙新材股份有限公司	年产 200 万吨高新能混凝土外加剂产业提升综合项目	新增产业建设用地 300 亩,新增信息化生产装备,实施现有产品的上下游产业链,形成完整的产品与技术系统,形成年产 200 万吨高技术产品产业规模。	2017-2020	10	10	德清县

序号	企业名称	项目名称	建设内容和规模	建设起止年限	项目总投资(亿元)	“十三五”投资(亿元)	所在县区
7	德清新业建筑产业化有限公司	新建 35 万立方米绿色建筑预制装配整体式混凝土构件	用地 150 亩，新增建筑面积 12 万平方米，建设 35 万立方米绿色价值农户预制装配整体式混凝土构件。	2016-2018	5	5	德清县
8	浙江省德清县浦森耐火材料有限公司	超低温玻璃纤维复合材料及海军舰船配套新材料项目	项目征地 45 亩，厂房建设 25000m ² ，总投入 2500 万元，建成后 LNG 船用超低温玻璃纤维复合材料 500 吨/年，PS-3 环保型舰用绝热装饰板年产 6000m ³ ，DJS 型超轻多晶丝舰船防火制品年产 3000m ³ 。	2016-2018	0.5	0.5	德清县
9	浙江开元新型墙体材料有限公司	20 万立方米蒸压加气混凝土制品生产线	20 万立方米蒸压加气混凝土，计划主机采购国产设备，部分配件采用进口设备。	2016-2017	0.25	0.25	德清县
10	浙江洁美光电科技有限公司	年产 2000 万平方米离型膜、光学膜生产线项目	购置国产涂布机、分切机、检品机等设备 40 余台套；形成年产 2000 万平方米离型膜、光学膜生产能力，预计新增年增加值 13500 万元，销售收入 45000 万元，利润 10500 万元。	2014-2016	6	2.2	安吉县
三	“三电”系统	14			250.35	210.25	
1	湖州天丰电源有限公司	年产 9 亿瓦时锂离子电池生产线项目	年产 9 亿瓦时锂离子电池生产线。	2015-2017	6.4	4	德清县
2	浙江伊卡新能源汽车有限公司	年产 10 万箱电动汽车用动力电池组项目	购置 BMS 校准检测系统、锂离子电池自动分选机、超音波塑胶溶接机、LD 振动试验机等国产设备。	2015-2017	5.25	3.25	德清县
3	湖州百成电池有限公司	36 亿 AH 储能电池项目	用地 1000 亩，其中厂房用地 800 亩，新建 100 条动力电池生产线，生产新能源汽车用高性能锂离子动力电池。	2015-2020	107	107	南浔区
4	湖州信成电动汽车有限公司	年产 100 万套新能源汽车电力驱动控制系统组装项目	租用园区闲置厂房，购置电力驱动控制组装生产线、电机测试系统等设备 51 台（套）。	2016-2017	2.5	2.5	南浔区
5	湖州达力自动化技术有限公司	年产 30 条动力电池全套生产线项目	新建工业园厂房 2 万平方米，投资自动化加工设备，具备精密加工能力和规模生产力，用地面积约 29 亩。	2016-2018	15	15	南浔区
6	微宏动力系统（湖州）有限公司	年产 6.0GWh 锂电池系统产业化项目	新增建筑面积约 200000 平方米。购置高速涂布机、压辊机、自动叠片机、自动注液机等国产设备 870 台(套)，项目建成后形成年产 6.0GWh 锂电池系统的生产能力。	2015-2017	30	20	湖州开发区

序号	企业名称	项目名称	建设内容和规模	建设起止年限	项目总投资(亿元)	“十三五”投资(亿元)	所在县区
7	微宏动力系统(湖州)有限公司	年产 750MWh 锂电池系统产业化项目	新增用地 68618 平方米,采用锂离子软包动力电池技术,引进高分辨透射电子显微镜、超声焊机、电池模拟机等设备 12 台(套), 购置涂布机、辊压机、自动注液机等国产设备 491 台(套), 新建年产 260MW·h 锂电池系统。	2014-2017	3.5	1.5	湖州开发区
8	湖州恩驰汽车有限公司	恩驰汽车公司年产 10000 辆客车、专用车项目	购置吸塑机、马达测功机和电池循环机等生产设备 1000 台(套), 建设电动车传动系统及转向系统生产等新能源汽车关键零部件及装备生产线,投产后达到年产 20 万台(套)新能源汽车关键零部件及装备的生产能力。	2014-2017	30	20	湖州开发区
9	湖州创亚动力电池材料有限公司	高端动力电池负极材料数字化生产线建设	建设一条年产 3000 吨高性能动力电池负极材料的数字化生产线。	2016	0.3	0.3	湖州开发区
10	瑞华(长兴)新能源有限公司	瑞华(长兴)新能源电动汽车动力总成项目	年产 13000 台套纯电动汽车动力总成及其电控、电池、电机等总成系统, 3000 辆纯电动大巴汽车车身建设项目。	2015-2017	30	20	长兴县
11	浙江超威创元实业有限公司	新能源汽车项目	年产 2260 兆瓦时电动汽车电池及 900 兆瓦时电动自行车用锂离子技改项目。	2015-2017	7.5	5	长兴县
12	浙江天能能源科技股份有限公司	年产 3GWh 电动汽车用高性能动力锂电池项目	拟利用已有空地新建厂房约 37000 平方米, 新增投料制浆机、涂布机、叠片机、碾压机、自动测厚机、分切机、化成机等生产及辅助设备 2034 台(套), 形成年产 3GWh 电动汽车用高能量动力锂离子电池及系统生产能力。	2016-2018	5.5	5.5	长兴县
13	浙江江森自控电池有限公司	年产 190 万只 AGM 电池扩建项目	项目总用地面积 40298 平方米, 项目建筑面积 24088 平方米。购置氧化制粉生产线、动力构造生产线、固化生产线、绿色组装生产线、混酸生产线、电池化成生产线、总装生产线等。投产后年新增 190 万只新型大容量密封铅蓄电池。	2015-2017	6.2	5	长兴县

序号	企业名称	项目名称	建设内容和规模	建设起止年限	项目总投资(亿元)	“十三五”投资(亿元)	所在县区
14	浙江兴海能源科技有限公司	圆柱形大容量高性能电动汽车用锂电池规模化制造及其核心装备产业化项目	项目拟利用公司闲置土地,建造标准厂房和辅助用房 8400 m ² ,购置真空搅拌机、涂布机、全自动卷绕机、全自动装配线、注液机、对辊机、分条机等生产及辅助设备。建成后年产圆柱形大容量高性能电动汽车用锂电池 800 万支。	2016-2018	1.2	1.2	长兴县
四	资源循环利用技术装备	7			6.14	5.47	
1	浙江旺能环保有限公司	湖州市餐厨垃圾资源化综合利用项目	工程占地面积约 40 亩,设计处理餐饮垃圾 200 吨/日,厨余垃圾 200 吨/日。	2016-2017	1.6	1.6	南浔区
2	丽象木业有限公司	刨花板生产线	拟采用国内与国外相结合的成熟设备,新建一条年产 12 万 m ³ 刨花板生产线,利用旧馆镇、南浔镇等周边木地板生产企业的废旧下脚料。	2017-2018	0.95	0.95	南浔区
3	浙江天能电源材料有限公司	年回收 30 万吨废铅酸电池清洁化再生技术改造项目	利用现有厂房及公共配套设施,购置烟尘处理系统一套、空分装置系统一套、粉碳系统一套、喷碳系统一套、余热发电系统一套等设备,新增 2000KV 变压器一台。	2015-2017	1.72	1.4	长兴县
4	长兴新城环保有限公司	应急垃圾焚烧炉项目	日处理能力 250 吨的备用应急生活垃圾焚烧及相关配套设施建设。	2015-2016	0.35	0.34	长兴县
5	浙江努奥罗新能源科技有限公司	节能高效转移式涂布生产线改造	总投入 9200 万元人民币,主要用于引进新型涂布机、回收系统、配料系统、车间环境处理系统及电池装配线。技术改造完成后,产能可增加 4 倍,综合能耗节约不少于 1/3。	2016-2019	0.92	0.92	长兴县
6	湖州松华橡塑有限公司	年产 2000 吨废旧氟塑料制品技术升级改造	新建厂房 4000 平方米;聚四氟乙烯再生粉及其制品生产线的设备升级改造、节能改造;企业生产和管理系统的 ERP 实施。	2012-2016	0.39	0.05	德清县
7	漂莱特(中国)有限公司	中间产物循环利用项目	新增废液进料泵、废液原料泵等设备,新建 5 套甲醇/二甲氨基丙胺中间产物循环利用装置。	2016-2017	0.21	0.21	德清县
五	节能环保服务业	4			169.03	149.2	
1	北京联东投资(集团)有限公司	联东 U 谷工业综合体项目	以信息技术、精密机械、新能源、节能环保为主导的生产性服务业综合体项目。	2014-2016	32	25	湖州开发区

序号	企业名称	项目名称	建设内容和规模	建设起止年限	项目总投资(亿元)	“十三五”投资(亿元)	所在县区
2	中节能(湖州)环保科技有限公司	中节能(湖州)节能环保产业园项目	建成集生产、研发、孵化及节能环保技术集成系统的示范展示和投融资等功能于一体的节能环保产业基地。	2016-2021	30	28	吴兴区
3	中国长江三峡集团公司	浙江长龙山抽水蓄能电站项目	长龙山抽水蓄能电站,拟建设6台35万千瓦抽水蓄能机组,总装机规模210万千瓦;辅助工程主要建设上下库勘察道路。	2015-2023	106.83	96	安吉县
4	美意(浙江)空调设备有限公司	省级研究院-浙江美意低碳能源研究院	现有研究院的基础上,经过5年的建设和发展,预计将使研究院的场地面积达到5000平方米,新增高温热泵/ORC发电/MVR研发测试实验室和样机制造车间,新增各种测试仪器、仪表以及数据采集仪器和软件。5年内预计设备和资产投入1000万元,将研究院打造成国内一流、世界先进的低碳能源研发基地。	2015-2020	0.2	0.2	安吉县

2. 重点企业清单

行业领域 所在县区	节能降碳和清洁能源技术装备	环保技术装备 及环保材料	“三电”系统	资源循环利用技术装备	节能环保服务业
吴兴区	浙江贝盛光伏股份有限公司、浙江创盛光能源有限公司		浙江德宏汽车电子电器股份有限公司	浙江大东吴集团建材构配件有限公司	中节能（湖州）环保科技有限公司
南浔区	湖州南洋电机有限公司、浙江伟康电机有限公司、浙江永昌电器有限公司		湖州百成电池有限公司、湖州达力自动化技术有限公司	浙江旺能环保有限公司、浙江正信石油科技有限公司	
开发区	南方睿泰集团	浙江欧美环境工程有限公司	微宏动力系统（湖州）有限公司、湖州恩驰汽车有限公司		北京联东投资（集团）有限公司
德清县		德华兔宝宝装饰新材股份有限公司、浙江五龙新材股份有限公司、德清新业建筑产业化有限公司	乐视控股（北京）有限公司		
长兴县	浙江长兴汉能薄膜太阳能有限公司		浙江天能能源科技股份有限公司、浙江超威创元有限公司、瑞华（长兴）新能源有限公司	浙江天能电源材料有限公司	
安吉县	华东天荒坪抽水蓄能有限责任公司、中广核安吉风力发电有限公司	浙江洁美光电科技有限公司、中机国能安吉光伏发电有限公司			中国长江三峡集团公司

3. 重大平台清单

序号	名称	地理位置	平台特点	建设内容（简介）	所在县区
1	湖州新能源汽车“三电”系统基地	核心区位于湖州经济技术开发区的门户高铁综合枢纽区	本基地为省级特色小镇，实行园区化管理。	小镇在空间上通过“三中心一基地”的载体建设，即智能电动汽车研发设计中心、营运管理中心、文化体验中心，整车和关键零部件生产基地，以“慢生活、快充电、小载体、大智慧”为特色主题，用3年时间建设成为集智能电动汽车技术研究、生产制造、车联网+、文化展示、互动体验、生活配套为一体的智能电动汽车产业基地。	湖州开发区
2	湖州环保膜材料基地	核心区位于湖州经济技术开发区	基地内项目以产业集群的方式相对集聚，无特定边界。	以湖州经济技术开发区膜法水处理设备制造循环经济试点基地为平台，依托欧美环境、四通、晶泉、东洋等龙头企业。以膜材料及组件和膜法水处理工程应用、服务为重点，建设集膜法水处理技术研发、材料及设备制造、成套装备及工程服务为一体的膜法海水淡化和水处理装备制造产业集群，争取成为全国重要的膜材料生产基地。	湖州开发区
3	吴兴节能环保产业基地	核心区位于吴兴工业园区	本基地实行园区化管理。	产业基地整体规划43公顷，计划土建投资30亿元，分两期开发，可招商引资企业200家。整个项目依照绿色建筑二星级的标准统一开发建设，打造湖州市首个绿色建筑示范园和节能环保产业集聚平台。产业园将充分吸纳国内外先进的节能环保企业入驻，并对具有良好发展前景的节能环保类入园企业进行投资、孵化，推广节能环保技术和产品，使湖州市的节能环保产业得以集聚和扩大规模，做大做强节能环保企业。	吴兴区
4	南浔高效节能电机基地	核心区位于南浔经济开发区和练市信息机电高新技术产业园区	基地内项目以产业集群的方式相对集聚，无特定边界。	依托南浔经济开发区，以培育龙头企业为重点，组织实施永磁同步无齿轮曳引机、电梯门机电机、伺服电机、减速机以及高压变频、无功补偿控制系统等关键技术的研发和产业化，积极打造高效节能电机产业集群，到2015年销售收入超30亿元，2020年实现销售收入超50亿元。重点培育太平微特、佳雪微特、江潮、越球、南洋、新龙、德宏电子等企业。	南浔区
5	长兴新能源汽车“三电”系统基地	核心区位于长兴县画溪街道	本基地为省级特色小镇，实行园区化管理。	小镇主导产业为新型电池、新能源汽车（含关键零部件）及太阳能光热光伏三大节能环保产业。关联产业为与主导产业相关联的新能源总部经济、创新孵化、文化旅游、信息服务业及其它相关产业。小镇具备集研发、制造、服务为一体的较为完整的新能源汽车产业链。	长兴县
6	德清智能汽车“三电”系统基地	核心区位于湖州莫干山高新区（砂村矿基地综合利用区块）	本基地拟创建省级特色小镇，实行园区化管理。	项目规划用地面积约4300亩，计划投资约200亿元，形成以乐视超级汽车先进制造、实景娱乐、观光体验为特色，融入乐视体育、乐视音乐和影视生态元素的，面向全国乃至世界的汽车整车制造基地和主题游乐旅游目的地。	德清县
7	安吉临港新型锅炉基地	核心区位于湖州省际承接产业转移示范区的东部区域	基地内项目以产业集群的方式相对集聚，无特定边界。	以电炉、锅炉等优势产业为基础，大力提高热处理设备的节能效率，重点发展密封箱式多用电阻炉、井式气体渗碳炉、连续式网带炉等热处理设备，积极培育感应电炉、钟罩式真空充气炉以及可控气氛热处理设备、等离子表面热处理设备等，兼容发展工业锅炉、余热锅炉、垃圾炉、锅炉辅机等。重点围绕工业炉和机械汽配为主攻方向，在杭州、萧山、上海等地驻点招商，鼓励浙商回归创新创业，激励民营企业二次创业。加快推进基础设施配套水平，提升园区承载力和竞争力，搭建承接项目新平台。	安吉县
8	安吉互联网+环保产业基地	核心区位于安吉县城西南凤凰山麓	本基地为省级特色小镇，实行园区化管理。	安吉两山创客小镇总规划面积2.9平方公里，其中建设面积1522亩，约1.01平方公里，总体空间格局按照“两轴五区”展开。两轴：科技创业创新大走廊和城市信息经济产业带；五区：信息产业集聚区、科技创业创新区、健康运动休闲区、智慧旅游服务区、商业商务配套区。“两山”创客小镇自2016年3月28日正式开园，计划2019年基本建成。重点引进环保企业，大力培育“互联网+环保”产业，目前安吉云界生物科技有限公司、浙江华庆元环保科技有限公司、安吉泓蓝环保科技有限公司等环保型企业强势入驻。	安吉县

4. 重点行业清单

序号	行业名称	发展方向	增加值	行业协调 指导部门
1	节能降碳 和清洁能源 技术装备	重点发展节能电机、光电光伏、高效节能工业炉、节能装备关键材料及节能型功能材料。	19 亿元左右	市经信委
2	环保技术装备 及环保材料	重点发展水污染防治技术装备、大气污染防治技术装备、环保装备新材料及环保治理药剂。	8 亿元左右	市环保局
3	新能源汽车 “三电”系统	重点发展动力电池、电机及电控、智能化技术。	61 亿元左右	市经信委
4	资源循环利用 技术装备	重点发展废弃物综合利用技术装备、再生资源利用技术装备、再制造技术装备。	22 亿元左右	市发改委
5	节能环保 服务业	重点发展节能服务业、环保服务业、资源循环利用服务业、新能源汽车相关服务业。	（暂缺基础 统计数据）	市发改委

5. 重大政策清单

序号	政策名称	主要依据	重点内容	预期目标
1	建立专门统计制度	《关于开展环保产业统计监测工作的通知》（浙统〔2015〕43号）、《关于修订完善环保产业统计监测方案的通知》（浙统函〔2016〕153号）、《湖州市发改委关于建立重点产业发展工作机制的实施办法》	完善统计监测制度，明确我市节能环保产业统计范围、分类目录，加强规划实施情况跟踪分析和监督检查，定期开展规划实施情况评估工作。建立重点行业、重点企业的节能环保产业监测信息系统。	2016年6月底前建立市级层面专门统计制度；2017年县区层面完成制度建设。
2	争创省“十百千”企业	《浙江省节能环保产业发展规划（2015~2020年）》（浙发改规划〔2015〕831号）、《省发展改革委 省经信委 省环保厅关于印发〈浙江省节能环保产业推进工作方案及年度计划〉的通知》（浙发改资环〔2016〕394号）	结合省节能环保产业“十百千”龙头骨干企业培育计划，加快实施湖州市“金象金牛”培育计划，积极培育一批核心竞争力强、规模与品牌优势突出的节能环保龙头企业。	力争我市重点企业和示范基地进入省名单的比例与节能环保产业占全省比重相适应。
3	争创国家、省级产业示范基地		在有较好产业基础和发展后劲的开发区（园区）、产业集聚区、产业示范区等区域，培育一批规模经济显著、专业特色鲜明、综合竞争力较强的节能环保产业示范基地，积极创建省级和国家级示范基地，发挥示范辐射带动效应。	
4	建立市级产业联盟		依托现有各专项行业协会，适时筹建全市节能环保产业联合会，在此基础上，组建全市节能环保产业专家委员会，打造节能环保产业信息平台。	2018年初步建立覆盖全行业的市级节能环保产业协会
5	创建省级特色小镇	《省政府关于加快特色小镇规划建设的指导意见》（浙政发〔2015〕8号）、《市政府关于加快特色小镇培育创建的实施意见》（湖政发〔2016〕6号）	结合示范基地建设，紧紧把握省、市大力推进特色小镇契机，加快建设长兴新能源小镇、湖州智能电动汽车小镇、安吉两山创客小镇，积极谋划争创德清超级汽车小镇。	节能环保产业领域规划建设3个左右的省级特色小镇
6	争取上级财政专项资金	《关于印发〈循环经济发展专项资金管理暂行办法〉的通知》（财建〔2012〕616号）、《关于印发〈节能减排补助资金管理暂行办法〉的通知》（财建〔2015〕161号）、《关于印发省发展改革专项资金管理办法的通知》（浙财建〔2015〕58号）	充分借助中央预算内投资和省循环经济专项资金的撬杠作用，积极支持符合条件的节能环保项目向上申报争取，引导社会资本投入节能环保和资源综合利用领域，加快重点项目推进力度，促进绿色产业发展和生态环境保护。	力争我市项目和资金进入国家、省支持计划的比例与节能环保产业占比重适应。

6. 重点要素清单

要素类别	序号	要素名称	“十三五”需求预测	重点任务
人才	1	经营管理人才	新增 1 万人。	大力实施紧缺急需人才引进储备工程、优秀企业家培养开发工程、产业英才及创新团队培育工程等。
	2	专业技术人才	新增 2 万人。	大力实施“南太湖精英计划”系列引才工程，重点引进领军型创业创新（人才）团队。促进在外湖州籍人才回湖创业创新，引进节能环保重点产业紧缺急需人才。同时鼓励本地高校增设节能环保专业，培养相关实用型人才。
土地	1	计划指标	“十三五”期间新增节能环保产业建设用地需求约 600 公顷。	调整完善好市县乡三级土地利用总体规划，积极向上争取节能环保产业用地规划空间。对上积极争取各类建设用地指标，对内严格控制、努力挖潜，提高用地节约集约水平，努力落实耕地占补平衡。
资金	1	产业投资基金	到 2020 年，产业投资基金总规模 10 亿元左右。	盘活存量，吸引有实力的企业、大型金融机构等社会、民间资本参与，形成规模效应的节能环保产业创投引导基金。
	2	融资资金	到 2020 年，新增直接和间接融资额 200 亿元左右。	积极培育微宏动力系统（湖州）有限公司、湖州恩驰汽车有限公司、湖州南洋电机有限公司、浙江贝盛光伏股份有限公司、浙江旺能环保有限公司等优势企业，通过境内外上市、挂牌以及发行企业债券等方式，实现直接融资。采取多种方式支持实体经济发展，为全市经济转型发展提供相匹配的信贷保障。
	3	财政性专项资金	总规模 10 亿元。	按照国家相关政策，针对重点支持领域，建立和完善相应政府性专项资金，引导、扶持重点产业快速发展。
	4	其他社会资本	总规模 300 亿元。	进一步实施国家关于支持民营经济发展相关政策，规范招商引资奖励政策，加快招商引资步伐，积极引导社会资本投入节能环保产业发展。

抄送：市政府办公室，各县区发改委。

湖州市发展和改革委员会办公室 2016 年 12 月 26 日印发
