

山东省人民政府办公厅

鲁政办字〔2018〕21号

山东省人民政府办公厅

关于印发山东省实施新一轮高水平企业技术改造 三年行动计划（2018—2020年）的通知

各市人民政府，各县（市、区）人民政府，省政府各部门、各直属机构：

《山东省实施新一轮高水平企业技术改造三年行动计划（2018—2020年）》已经省政府同意，现印发给你们，请认真贯

彻实施。

山东省人民政府办公厅

2018年2月11日

(此件公开发布)

山东省实施新一轮高水平企业技术改造 三年行动计划（2018—2020年）

为充分发挥企业技术改造在推动工业转型升级中的重要作用，促进全省企业技术改造向更广领域更高水平发展，加快推进工业领域新旧动能转换，实现制造强省建设目标，特制定本行动计划。

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面深入贯彻党的十九大精神，认真落实省第十一次党代会部署，按照高质量发展的要求，把提高供给体系质量作为主攻方向，加快推进实施新旧动能转换重大工程，以新技术、新产业、新模式、新业态，促进产业智慧化、智慧产业化、跨界融合化、品牌高端化，实现传统产业提质效、新兴产业提规模、跨界融合提潜能、品牌高端提价值，加快由制造大省向制造强省跨越。

（二）基本原则。以市场需求为导向，强化企业主体地位，突出增品种、提品质、创品牌，激发企业活力和创造力。突出质量第一、效益优先，以技术改造联接创新链与产业链，提高全要素生产率，提升企业发展内生动力。将互联网、大数据、人工智能等现代信息技术广泛应用于技术改造，推进信息技术与制造业

深度融合。鼓励和支持企业加大实施安全、环保、节能技术改造力度，建立健全绿色低碳、循环发展的经济体系，推动美丽山东建设。根据各地实际，突出主导产业和骨干企业，因地、因业、因企制宜，制定实施不同的技术改造方向和路径。

（三）战略目标。深入落实重点行业转型升级实施方案、《〈中国制造 2025〉山东省行动纲要》，统筹规划，综合施策，力争用 3 年左右的时间，对全省主导产业骨干企业实施新一轮的高水平技术改造，持续提高工业数字化、智能化、集约化、绿色化发展水平，不断提高技术改造投资绩效，全面提升产业发展的质量和效益。

二、重点任务

（一）提高工业发展质量和效益。深化供给侧结构性改革，深入开展增品种、提品质、创品牌专项行动，支持企业围绕产业链关键领域、薄弱环节、基础共性问题开展技术改造，提高装备水平和管理水平，提升产业发展质量和效益。力争到 2020 年，全省规模以上企业主营业务收入达到 19 万亿元，年均增长 6.5%；实现利税 1.7 万亿元，年均增长 6%；实现利润 1.05 万亿元，年均增长 6%。

（二）培植壮大主导产业。围绕《〈中国制造 2025〉山东省行动纲要》确定的 10 大装备制造业和 10 大特色优势产业，通过实施企业技术改造，培育一批万亿级支柱产业、五千亿级优势产业和千亿级特色产业，提高产业附加值、产能利用率和市场占有率

率。力争到 2020 年，全省主营业务收入过万亿元的产业达到 10 个，过五千亿元的达到 15 个，过千亿元的达到 50 个。

（三）增强企业自主创新能力。加快构建以企业为主体、市场为导向，“政产学研金服用”相结合的技术创新体系，积极推动科研投入成果化、创新成果产业化。加强产业关键基础材料、核心基础零部件、关键共性技术的攻坚和推广应用。大力发展工业设计，引导企业向高端综合设计服务转变。力争到 2020 年，全省规模以上工业企业研发经费占主营业务收入比重达到 1.2%；国家级企业技术中心数量达到 200 家、省级中心达到 1800 家；国家级工业设计中心数量达到 20 家、省级中心达到 200 家；省级及以上制造业创新中心数量达到 10 家。

（四）促进产业集群发展。围绕优势产业、骨干企业，加强研发孵化、检验检测、公用设施等产业集群公共服务平台建设，吸引企业进园入区。进一步优化资源配置，引导企业加快产业链延伸，实施建链、补链、强链技术改造项目，加快打造一批在国内外有重要影响力的先进制造业集群。力争到 2020 年，全省培植年营业收入过 2000 亿元的产业集群 10 个，1000—2000 亿元的 30 个，500—1000 亿元的 60 个，100—500 亿元的 200 个。

（五）推进制造业与互联网融合发展。加快构建大企业“双创”平台和为中小企业服务的第三方“双创”平台新体系，积极推广个性化定制、网络化协同、服务型制造等智能化生产新模式。力争到 2020 年，全省信息技术产业主营业务收入突破 2 万

亿元；山东工业云平台企业用户达到 1.6 万家；重点制造业骨干企业互联网“双创”平台普及率达到 90%。

（六）大力发展绿色制造。大力发展绿色设计、绿色智能制造技术，采用先进节能低碳环保技术，提高清洁生产和污染治理水平。引导企业实施节能、环保、安全等专项技术改造。实施能效“领跑者”工程，加强传统能源清洁高效利用和绿色能源深度开发利用，树立节能低碳标杆，鼓励用能单位开展能效对标达标活动，提高能源利用效率。贯彻落实《山东省循环经济条例》，实施一批循环化改造项目，加快发展节能环保产业。力争到 2020 年，全省万元 GDP 能耗比 2015 年降低 17%。

三、具体措施

（一）重大技改项目推进行动。进一步加大重点技改项目的招商引资和组织推进力度，建立完善技术改造重点项目库，筛选技术水平高、投资强度大、改造成效好、质量效益优的技改项目纳入项目库，实行动态管理，加强长期跟踪服务督导，在项目用地、用能、财政金融政策等方面给予重点倾斜。定期编制技术改造投资指南，发布年度重点项目导向目录，作为招商引资重点向全社会和金融机构推介发布，引导社会资金投向技术改造领域。（省经济和信息化委牵头，省发展改革委、省财政厅、省国土资源厅、省环保厅、省国资委、省金融办、人民银行济南分行、山东银监局配合）

（二）百年品牌企业培育行动。组织实施品牌基础、品牌形

象、品牌传播、品牌创新、品牌人才和品牌国际化六大提升工程，弘扬老品牌，做强大品牌，培植特色品牌，打造百年品牌企业。建立完善企业品牌发展组织体系，支持企业强化商标权保护工作，积极推动商标国际注册与保护，加强自主品牌的保护和运用。支持企业争创国家级质量标杆，组织对标、达标行动，开展质量诊断，提升质量管理水平。推动建立企业诚信体系，鼓励企业信用信息公开，促进自身质量和信誉发展。广泛开展质量、品牌专业人才教育培养和科学研究，加快培养品牌专业人才。推动重点企业加入国家品牌推广计划，增强海外推广力度，培育更多企业进入世界品牌价值 500 强和中国品牌价值 500 强。（省经济和信息化委牵头，省人力资源社会保障厅、省商务厅、省地税局、省工商局、省质监局、人民银行济南分行、青岛海关、济南海关、省国税局、山东出入境检验检疫局配合）

（三）技术创新能力提升行动。建立健全以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系。围绕全省经济社会发展重大技术需求，制定发布重点行业技术发展白皮书和产业关键共性技术发展指南。依托省级企业技术创新项目，超前部署重大关键技术攻关，着力突破一批技术难题。支持企业建立技术中心、重点实验室、工程实验室、工程技术（研究）中心等创新平台和新型研发机构。支持高校协同创新中心建设，鼓励行业骨干企业牵头成立产业技术创新联盟，培育创建一批国家级、省级制造业创新中心、技术创新中心，形成共同投入、共担风险、共享

成果的产学研协同创新体系，促进企业创新和科技成果产业化。（省经济和信息化委牵头，省发展改革委、省教育厅、省科技厅、省财政厅、省国资委、省地税局、省国税局配合）

（四）新兴产业培植行动。聚焦新一代信息技术、生物技术、高端装备、新材料、绿色低碳、数字创意等重点领域，加快培育第三方物流、节能环保、检验检测认证、电子商务、服务外包、融资租赁等生产性服务业。加快崛起一批战略性新兴产业，打造一批服务型制造示范企业和示范平台。培植军民融合产业，以基础配套、零部件、通用分系统领域为重点，发展一批“民参军”专业化企业。建立动态调整的军民融合产业重点项目库，支持军民两用产品双向转化，鼓励有实力的民口企业参与军工科研生产。（省发展改革委、省经济和信息化委牵头，省科技厅、省商务厅配合）

（五）产业集聚发展转型示范行动。以培育在国内外具有重要影响力的先进制造业集群为目标，围绕《〈中国制造2025〉山东省行动纲要》，实施产业集群转型升级工程，重点打造一批核心竞争力强、产业层次高、产业链协同高效、公共服务体系健全、特色和优势突出的产业集群。培育创建一批主导产业特色鲜明、发展水平和规模效益居行业领先地位的国家级、省级新型工业化产业示范基地。加强工业园区生态化、循环化改造，推进资源能源高效利用，实现废物和污染物最大限度减排，到2020年，省级以上园区全部实施循环化改造。（省经济和信息化委牵头，

省发展改革委、省科技厅、省国土资源厅、省商务厅、省环保厅配合)

(六) 智能制造推进行动。以建设新型智慧园区和智能工厂为重点，每年选择 30 家行业龙头企业实施智能工厂改造，选择 500 家行业骨干企业实施智能车间改造，选择 1000 名中小企业负责人进行智能制造专业培训。突出夯实智能制造基础支撑能力，研发推广一批对行业转型升级具有重大影响、在国内率先实现重大创新或能替代进口的首台(套)装备和关键核心零部件，加快提升高端智能装备国产化水平。创新应用智能制造新技术、新产品、新装备、新模式，加快智能制造生态体系建设和智能化转型。加强智能制造公共服务平台建设，在技术创新、人才培养、成果转化和产业发展等方面为智能制造发展提供支撑保障。(省经济和信息化委牵头，省发展改革委、省教育厅、省科技厅、省商务厅、省国资委配合)

(七) 工业强基行动。瞄准世界科技前沿，聚焦核心基础零部件(元器件)、先进基础工艺、关键基础材料、产业技术基础(以下简称“四基”)等工业基础能力薄弱环节，组织实施工业强基工程。实施包括关键技术研发、产品设计、专用材料开发、先进工艺开发应用、公共试验平台建设、批量生产、示范推广在内的“一条龙”应用计划，促进整机(系统)和基础技术互动发展，推进产业链协作。加大对“四基”领域技术研发的支持力度，引导产业投资基金和社会资本投向“四基”领域重点项目。

(省经济和信息化委牵头，省发展改革委、省教育厅、省科技厅、省财政厅、省金融办、人民银行济南分行、山东银监局配合)

(八) 骨干企业和单项冠军企业培育提升行动。按照“分类培育、一企一策”的原则，采取“行业抓龙头、分级抓骨干”的办法，支持企业做优做强做大。在每个行业重点培植5至10家规模大、带动强的行业排头兵企业，同时实施省市县分级培育，实现千亿级、百亿级、十亿级企业和“专精特新”企业梯次发展。引导企业长期专注于细分产品市场创新、产品质量提升和品牌培育，带动和培育一批企业成长为单项冠军企业。(省经济和信息化委牵头，省发展改革委、省商务厅、省国资委、省工商局、省质监局配合)

(九) “互联网+”行动。加快推动互联网与重点产业深度融合和创新发展，打造重点产业发展新优势。推进工业信息基础设施建设，搭建核心技术联合攻关平台，支持自动控制和智能感知设备及系统、核心芯片技术等工业物联网研发及产业化。围绕提升智能制造系统，开展设计工具、基础资源库、关键集成技术等研发和应用。编制山东省制造业与互联网融合先进技术和装备导向目录，分行业开展示范应用和推广。加快研发设计、智能制造装备、技术工艺、经营管理、市场营销的综合应用，实现全流程信息共享、实时交互和业务协同。开展企业上云试点示范，以“云服务券”财政补贴方式推动“企业上云”。(省经济和信息化委牵头，省发展改革委、省科技厅、省财政厅、省商务厅、省通

信管理局配合)

(十) “工业绿动力”行动。坚持以煤炭清洁高效利用为重点，以新能源应用为突破，以科技创新为支撑，以技术标准为工具，加快推进节能改造步伐，全面推行清洁生产，实现煤炭清洁高效利用，减少污染物排放。大力推广新能源应用，提高新能源在工业领域利用水平，减少化石能源消耗。大力发展节能环保服务业，推进形成合同能源管理、合同节水管理、环境污染第三方治理等服务市场，鼓励引入第三方治理单位开展专业化污染治理。(省经济和信息化委牵头，省发展改革委、省科技厅、省环保厅、省商务厅、省质监局配合)

(十一) 产融合作行动。围绕企业需求和金融机构需求两个角度，建立常态化政、银、企对接机制，组织开展项目对接、融资洽谈、政银企联合现场办公等活动。建立融资需求项目库，完善省市县三级产融合作信息对接交流网上平台，推动银企信息高效传递和及时共享，引导金融机构为企业提供差异化的金融产品与服务。(省经济和信息化委、省金融办、人民银行济南分行牵头，山东银监局、山东证监局配合)

(十二) 化工产业安全生产转型升级行动。严格化工类项目核准备案权限，提高项目准入门槛，严禁新上淘汰类、限制类化工项目，从源头控制新增高风险化工项目。高标准规划专业化工基地和产业园区，提高产业发展的聚集度和规模效益。加强化工产业技术改造，加速淘汰落后生产设备、生产工艺，开展环保、

安全、节能专项技术改造，在主要关键危险岗位推行“自动化减人”、“机器换人”，提升安全生产能力，加快转型升级步伐。（省经济和信息化委牵头，省发展改革委、省科技厅、省环保厅、省安监局配合）

四、保障措施

（一）深化体制机制改革。创新政策引导和宏观调控方式，增强事中事后监管能力。实施“零增地”项目审批制度改革，对技术改造项目实行审批目录清单管理，对不新增建设用地且在清单以外的技术改造项目，实行企业承诺制度，企业按项目准入标准作出具有法律效力的书面承诺，项目竣工后由政府相关部门或由企业自行组织验收，通过后一并办理相关项目手续。（省经济和信息化委牵头，省发展改革委、省科技厅、省国土资源厅、省住房城乡建设厅、省环保厅、省地税局、省工商局、省质监局、省安监局、省消防总队、省国税局、省气象局、省化工产业安全生产转型升级专项行动领导小组办公室配合）

（二）加大财税金融政策支持力度。创新财政资金支持方式，扩大财政资金扶持效益，每年集中支持基础性、关键性、导向性技术改造项目，综合运用股权投资、引导基金等方式，引导社会资本参与企业技术改造。落实国家税收优惠政策，切实降低企业成本。鼓励政策性银行对符合规划要求的产业在贷款利率、期限、额度上给予政策倾斜。引导商业银行采用银团贷款、供应链融资等方式为技术改造重大项目提供信贷支持。（省财政厅、省

金融办、人民银行济南分行牵头，省发展改革委、省经济和信息化委、省地税局、省国税局、山东银监局、山东证监局配合)

(三) 加强人才队伍建设。加快建立健全符合市场经济要求的企业家培养、选拔、激励、监督和服务机制，造就一批掌握现代经营理念、具有全球视野的现代企业家和高水平经营管理人才。以创新型高层次人才、急需紧缺专业技术人才、高技能人才为重点，实施专业技术人才、高技能人才知识更新工程和先进制造卓越工程师、技师培养计划。深化产教融合，引导和支持高校深化工程博士、工程硕士专业学位研究生招生和培养模式改革，在高等学校、技师学院建设一批工程创新训练中心，打造高素质专业技术人才队伍。加大制造业引智力度，依托“千人计划”、“万人计划”、“泰山产业领军人才工程”、“外专双百计划”，发挥企业博士后科研工作站载体平台作用，集聚一批首席科学家、产业领军人才、科技创业人才和高技能人才。(省经济和信息化委牵头，省委组织部、省人力资源社会保障厅、省教育厅、省科技厅、省财政厅、省国资委配合)

(四) 保障重点项目用地。通过盘活存量、优化增量，统筹安排项目用地，年度土地供应计划优先支持工业转型升级项目。推行长期租赁、先租后让、租让结合、弹性年期出让等方式，探索工业地产运营模式，降低企业用地成本。强化建设用地标准控制，提高单位土地面积投入产出强度，建立低效存量建设用地盘活激励机制和节约集约用地倒逼机制。探索建立以单位土地面积

实际产出效益为导向的企业分类综合评价制度，限制低效产业的土地、能源等要素供应，促使企业加快技术改造。（省国土资源厅牵头，省发展改革委、省经济和信息化委、省地税局、省统计局、省国税局配合）

（五）强化督导推进。加强组织领导，落实工作责任，形成部门协同和上下联动的工作机制。围绕新一轮高水平技术改造行动目标，构建省市县三级联动的企业技术改造项目库，明确路线图、时间表，梯次推动项目建设。构建技术改造绩效评估体系，将财政税收、品牌品质、技术水平、节能环保、社会效益等指标纳入评估体系，对技术改造项目进行综合评估。强化标准约束倒逼，通过专项技术改造，倒逼落后低效过剩产能有序淘汰。强化服务职能，引导社会资本参与企业技术改造，优化工业投资结构，扩大有效投资。（省经济和信息化委牵头，省发展改革委、省财政厅、省国土资源厅、省环保厅、省国资委、省地税局、省统计局、省质监局、省安监局、省金融办、省国税局配合）

（六）营造良好舆论环境。对在新一轮技术改造过程中涌现的先进典型，认真总结推广经验，引导企业对标赶超。大力弘扬劳模精神和工匠精神，积极倡导劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气。充分利用传统媒体及新媒体渠道，放大示范效应。（省经济和信息化委牵头，省人力资源社会保障厅、省财政厅配合）

抄送：省委各部门，省人大常委会办公厅，省政协办公厅，省法院，省检察院。
各民主党派省委。

山东省人民政府办公厅

2018年2月11日印发

