

# 辽宁省构建市场导向的绿色技术创新体系的实施方案

为全面贯彻落实《国家发展改革委 科技部关于构建市场导向的绿色技术创新体系的指导意见》（发改环资〔2019〕689号），进一步推进我省生态文明建设，加快形成绿色、高效、高质量发展方式，加快构建辽宁省以科技创新为引领，以市场为导向的绿色技术创新体系，制定本实施方案。

## 一、总体要求

（一）总体思路。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，认真落实党中央、国务院决策部署，坚持节约资源和保护环境的基本国策，进一步推进我省生态文明建设，以壮大创新主体、增强创新活力为核心，以优化创新环境为着力点，强化产品全生命周期绿色管理，坚定不移地探索具有辽宁特色的创新、绿色、优质发展的全面振兴之路。

（二）基本原则。坚持贯彻人与自然和谐共生的绿色发展理念，塑造绿色技术创新环境，着力于降低消耗、减少污染和改善生态技术供给和产业化，为经济社会向绿色发展方式和生活方式转变提供基本动力。坚持绿色技术创新的市场导向，充分发挥企业在绿色技术研发、成果转化、示范应用和产业化中的主体作用，发挥企业的带头作用，推进“产学研金介”深度

融合、协同创新。坚持完善绿色技术创新机制，推动环境治理从末端应对向全生命周期管理转变。坚持开放合作，加强绿色技术创新国际交流合作，加大绿色技术创新对外开放，积极引进、消化、吸收国际先进绿色技术，促进我省企业“走出去”，努力提升我省绿色技术创新对外开放格局和地位。

（三）主要目标。到 2022 年，将我省基本建成以企业为主体、市场为导向、“产学研金介”深度融合、基础设施和服务体系完备、资源配置高效、成果转化顺畅的绿色技术创新体系。

## 二、培育绿色技术创新主体，充分激发创新内生动力

（一）强化企业的绿色技术创新主体地位。鼓励我省企业积极参与绿色技术创新“十百千”行动，在绿色技术领域培育一批高新技术企业和科技型中小企业，支持企业创建绿色技术创新中心。加大对企业绿色技术创新的支持力度，财政资金支持的非基础性绿色技术研发项目、市场导向明确的绿色技术创新项目要明确企业参与，鼓励企业承担国家重大科技专项、国家重点研发计划支持的绿色技术创新研发项目，省科技重大专项、省重点研发计划项目向绿色技术创新研发项目重点倾斜。

（省科技厅、省发展改革委按职责分工负责）

（二）激发高校、科研院所的绿色技术创新内生动力。加强落实促进高校、科研院所绿色技术创新和成果转化的政策措施、事业单位科研人员创新创业指导意见，支持和鼓励科研人员离岗创办企业、兼职创新、在职创办企业，支持和鼓励事业

单位设置创新型岗位，选派科研人员到企业工作或者参与项目合作。提高科研人员绿色技术创新成果转化受益，以技术转让、许可或作价投资方式在省内转化职务绿色技术创新成果的，发明人或研发团队获净收入的比例不低于 70%。深入贯彻落实国家出台的个人所得税税收优惠政策，引导绿色技术创新人才在绿色技术领域就业、服务。

鼓励高校积极开展绿色技术创新成果转化与应用，结合本校实际，增设节能环保、生态保护、清洁能源等绿色技术相关本科专业。实施一流本科专业和一流本科课程“双万”计划，与企业联合建设一批绿色技术相关的校内外实践教育基地和产教融合实训基地。开展辽宁省大学生环境保护科技大赛，激发大学生创新活力。（省科技厅、省教育厅、省人力资源和社会保障厅、省税务局按职责分工负责）

（三）推进“产学研金介”深度融合。支持龙头企业整合中国科学院大连化学物理研究所、中国科学院金属研究所、大连理工大学等重点高校院所力量，搭建绿色技术新型创新主体，推动新型研发机构、大企业平台化、离岸和域外创新中心等建设，构建多元化投资、企业化管理和市场化运作的发展模式。鼓励龙头企业、骨干企业发挥带动作用，联合高校、科研院所、中介机构、金融资本等，建立一批绿色技术创新联盟，支持整合产业链上下游资源，联合开展绿色创新技术攻关研究。鼓励优势企业联合辽宁省电力有限公司、辽宁电力科学研究院等应

用单位，依托现有资源，在储能领域加强创新平台建设，联合辽宁省农业科学院、辽宁省现代农业生产基层建设工程中心和沈阳农业大学等单位，围绕推进农业转型升级、提质增效，示范推广一批优质绿色高效技术模式。

实施“兴辽英才计划”，为构建市场导向的绿色技术创新体系提供人才支撑，充分发挥用人主体在职称评审中的主导作用。灵活实施高校、科研院所科技人员到绿色技术创新企业任职、兼职、离岗创业、转化科技成果期间申报职称的有关政策。对事业单位科研人员参与“双创”活动不作审批或备案，对“双创”活动的经济效益指标、科技成果转化率不作要求，激发高校、科研院所绿色技术创新活力，推进“产学研金介”深度融合。（省科技厅、省教育厅、省农业农村厅、省人力资源和社会保障厅、省发展改革委、省能源局按职责分工负责）

（四）加强绿色技术创新平台支撑。在绿色技术领域结合创新需求，布局建设一批多学科交叉融合的省级重点实验室、技术创新中心，积极争取国家重点实验室、国家技术创新中心、国家科技资源共享服务平台等创新基地平台在辽宁落户布局，为绿色技术发展提供源头创新供给。建立健全各类绿色技术创新基地平台评估考核激励机制和动态调整机制，各类科技计划项目向绿色技术创新基地平台倾斜。组织开展我省海洋智能网格化预报业务平台建设，壮大现有林草科研平台。（省科技厅、省发展改革委、省自然资源厅、省林草局按职责分工负责）

### 三、强化市场引导机制，推进绿色创新体系建设

（一）加强绿色技术创新方向引导。着力落实国家发布的绿色产业指导目录，引导绿色技术创新方向，鼓励和引导社会资本投向绿色产业。着力突破在节能环保、清洁生产、绿色能源、循环经济、生态农业等领域所面临的关键材料、仪器设备、核心工艺和工业控制装置的技术瓶颈，研制一批具有自主知识产权、达到国内先进水平的关键绿色技术成果。

全面科学地制定我省绿色建筑和绿色建材推广、限制、禁止使用目录，加强绿色建筑“四新”技术的应用。编制《辽宁省海洋经济发展“十四五”规划》，推进海洋传统产业转型升级。强化林草科研导向，制定绿色科研目录。积极推动国家示范项目大连液流电池储能调峰电站（一期）投运。（省发展改革委、省科技厅、省住房和城乡建设厅、省自然资源厅、省能源局、省林草局按职责分工负责）

（二）强化绿色技术标准引领。坚持“绿色发展、循环发展、低碳发展”方向，鼓励企事业单位参与制修订生态环境污染防治、资源节约和循环利用、城市交通、城市绿色发展、新能源、能耗和污染物协同控制技术等重点领域国家标准。根据行业主管部门需求，加强绿色技术地方标准制修订工作。强化能效、水效、能耗限额、碳排放、污染物排放等强制性标准贯彻实施，倒逼企业进行绿色技术创新、采用绿色技术进行升级改造。开展绿色技术效果评估和验证。（省市场监管局、省科

技厅、省发展改革委、省生态环境厅、省住房和城乡建设厅、省工业和信息化厅、省自然资源厅、省水利厅、省农业农村厅按职责分工负责)

(三) 建立健全政府绿色采购制度。严格落实节能产品、环境标志产品优先采购和强制政府采购政策,对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。建立产品认证结果信息发布平台,逐步扩大产品认证机构范围和政府绿色采购范围,将相关制度嵌入政府采购招标文件范本和政府采购电子招投标系统,强制采购人予以落实。政府以招标采购等方式购买市场急需、具有实用价值、开发基础较好的共性关键绿色技术,通过发布公告等形式向社会免费推广应用。积极鼓励省属国有企业、其他企业在现有节能环保产品的基础上自主开展循环、低碳、再生、有机等产品的绿色采购。采购人应综合考虑节能、节水、环保、循环、低碳、再生、有机等因素,在采购需求中提出相关绿色采购要求,促进绿色产品推广应用。(省财政厅、省发展改革委、省科技厅、省生态环境厅、省市场监管局、省国资委按职责分工负责)

(四) 推进绿色技术创新评价和认证。围绕绿色工厂、绿色设计产品、绿色供应链和绿色园区,培育一批省级绿色制造单位,积极推荐国家级绿色制造单位。贯彻落实绿色产品认证制度,积极推进绿色建筑、绿色建材认证和评价工作,逐步推行第三方机构实施的评价标识模式。通过推进绿色产品信用体

系建设，严格落实生产者对产品质量的主体责任和认证实施机构对检测认证结果的连带责任，为推进辽宁省绿色发展注入新活力，激发新动力，提升竞争力。

加强绿色技术交易中介机构能力建设，制定绿色技术创新中介机构评价规范和管理制度，培育一批绿色技术创新第三方检测、评价、认证服务机构及专业化的绿色技术创新“经纪人”。

（省工业和信息化厅、省市场监管局、省发展改革委、省住房和城乡建设厅按职责分工负责）

#### 四、推进绿色技术创新成果转化示范应用

（一）建立绿色技术转移转化市场交易体系。高标准规划建设东北科技大市场，支持沈阳、大连、鞍山和沈抚新区创建国家科技成果转移转化示范区，推进中科院沈阳国家技术转移中心成果转化基地和各市技术转移分中心建设，通过市场手段促进绿色技术创新成果落地转化。面向省外重点院校开展“引联行动”，积极引进和吸纳省外先进适用绿色技术成果在我省转移转化。推进建设和完善科技成果转移转化与金融资本相结合的综合性服务平台，鼓励和引导银行保险业金融机构积极支持平台建设，创新金融服务模式，加强政策和资金支持，提高金融服务和科技成果转移转化项目的结合效率，全力打通绿色技术创新成果向生产力转化的梗阻。（省科技厅、省发展改革委、省银保监局按职责分工负责）

（二）完善绿色技术创新成果转化机制。建立健全绿色技

术中试公共设施和公共服务体系，畅通绿色技术成果转移通道，积极开展工程建设新技术研究，支持企业、高校、科研机构等建立绿色技术创新项目孵化器、创新创业基地。围绕绿色技术创新企业，加强保险保障对绿色技术创新产业的支持和作用。积极推动落实首台（套）重大绿色技术创新装备示范应用和保险补偿政策措施，组织申报首台（套）重大技术装备保险专项，运用市场化手段促进重点新材料推广应用。（省科技厅、省发展改革委、省工业和信息化厅、省住房和城乡建设厅、省银保监局按职责分工负责）

（三）强化绿色技术创新转移转化综合示范。选择绿色技术创新基础较好的城市，鼓励申报国家绿色技术创新综合示范区。创新“科学+技术+工程”的组织实施模式，积极推进我省超低能耗建筑示范试点建设，支持盘锦“无废城市”建设。在全省高新区、经济开发区开展绿色技术创新转移转化示范，推动菱镁等特色产业园区向绿色技术创新集聚区转变，加大支持沈阳中法生态园建设力度，在综合考核评价中设立对园区开展绿色技术创新等相关内容的指标。积极争取国家在城市黑臭水体治理、渤海综合治理、农业农村污染治理、煤炭清洁高效利用、固体废弃物综合利用、工业节能节水、绿色建筑、建筑节能、清洁取暖、海绵城市、高效节能电器、清洁能源替代、海洋生物资源开发利用、海水淡化与综合利用等技术研发重大项目 and 示范工程落户辽宁。严格实施《辽宁省绿色矿山建设实施



方案》，推进矿产资源绿色勘查与绿色矿山建设工作体系，在省级地质勘查项目中开展绿色勘查示范工作。推进农业科技示范基地建设，遴选培育农业科技示范主体。加强林业科技创新、成果转移转化和科学管理，提高科技成果转化效益，聘任林草乡土专家指导林草经营管理，破解林草科技成果转移转化“最后一公里”瓶颈。（省科技厅、省发展改革委、省住房和城乡建设厅、省工业和信息化厅、省自然资源厅、省生态环境厅、省商务厅、省林草局、省能源局按职责分工负责）

## 五、优化绿色技术创新环境，加强对外开放与国际合作

（一）加强绿色技术知识产权保护与服务。贯彻落实国家商标、专利侵权判定标准，指导各市加强对涉及绿色技术的商标、假冒专利侵权违法行为的打击力度，将侵犯绿色技术知识产权违法行为及时录入企业信用信息系统，根据相关规定开展联合惩戒。加强绿色技术领域知识产权人才的培养和培训，创建绿色技术专利信息数据库，将绿色技术专利的转化、转让功能模块集合到全省知识产权公共服务平台上。（省知识产权局、省科技厅、省发展改革委按职责分工负责）

（二）加强金融领域支持绿色技术创新力度。鼓励银行业金融机构积极开展金融创新，开发和引进一系列个性化、差异化、定制化的金融服务产品，推出适应绿色技术创新企业发展阶段、特点和特定项目需求的专属产品，有针对性地研发以项目收益权、特许经营权、排污权等无形资产为质押的产品和服

务模式，完善银保、银信、银担、银政等合作融资模式，拓宽企业和项目融资渠道。引导机构合理确定绿色技术贷款的融资门槛，激发和强化“绿色信贷”意识，优化信贷审批流程，提高审批和决策效率，将符合国家环境管理、污染治理和生态保护要求作为信贷决策的重要标准。推动银行业金融机构清理并退出限制和淘汰类项目，促进产业结构升级调整，为地区环境保护、生态治理和绿色发展创造有利的金融环境。支持和鼓励地方法人金融机构发行绿色金融债券，为绿色信贷开辟低成本资金来源。（中国人民银行沈阳分行、省发展改革委、省银保监局按职责分工负责）

（三）推进全社会绿色技术创新。鼓励相关单位积极参与绿色技术创新创业大赛，对大赛获奖企业、机构和个人予以奖励，按照辽宁省科学技术奖励的有关规定对攻克绿色重大关键技术、创造显著经济社会效益或生态环境效益的个人或组织给予奖励。开展科技双创载体提质增效行动，加强绿色技术众创空间、孵化器建设，引导科研人员开展绿色技术研发，创办绿色技术创新企业，推动绿色技术创新创业者与投融资机构对接。依托全国“双创”周、全国节能宣传周、六五环境日、全国低碳日等平台加强绿色技术创新宣传，引导各类媒体加大宣传力度，发掘典型案例，推广成功经验，在全社会营造绿色技术创新文化氛围，促进绿色技术创新信息和知识传播，积极引导绿色发展方式和生活方式。（省科技厅、省发展改革委、省生态

环境厅、省银保监局按职责分工负责)

(四) 深化绿色技术创新对外开放与合作。统筹利用国内外创新资源,开展多形式、多层次的绿色技术科技合作。鼓励省内高等院校、科研院所、企业借助“一体两翼”开放平台走出去,开展先进绿色技术领域的国际交流与合作,促进成熟绿色技术在其他国家转化和应用,最大限度用好全球创新资源。支持全省各地区、各部门举办绿色创新发展论坛和成果对接洽谈等活动,成立绿色技术创新联盟,不断提升我省在全国乃至全球绿色创新发展中的影响力。通过与日本、韩国、俄罗斯三国举办博览会,参加第19届泛黄海经济技术交流会议等国际交流活动,推进绿色技术在东北亚地区转化和应用。推进中国-中东欧国家经贸合作辽宁示范区建设,通过参与或举办面向中东欧国家的经贸活动,推进我省绿色技术在中东欧地区的转化与应用。(省科技厅、省发展改革委、省教育厅、省商务厅、省生态环境厅按职责分工负责)

## 六、加强统筹协调,强化组织引领

省发展改革委和省科技厅建立绿色技术创新协调机制,各市和相关部门要结合实际,制定落实方案或强化对相关领域的创新支持,加强组织领导,明确责任分工,加大投入力度。加强绿色技术创新政策评估和绩效评价,建立绿色技术创新评价体系,将绿色技术创新成果、推广应用情况等纳入创新驱动发展、高质量发展、生态文明建设评价考核内容。充分发挥绿色

技术创新综合示范区、绿色技术工程研究中心、绿色技术创新中心、绿色企业技术中心等作用，探索绿色技术创新与绿色管理制度协同发力的有效模式，及时总结可复制推广的做法和成功经验，发挥示范带动作用。（省科技厅、省发展改革委按职责分工负责）

附件：辽宁省构建市场导向的绿色技术创新体系路线图、时间表

附件

## 辽宁省构建市场导向的绿色技术创新体系路线图、时间表

任务		主要成果形式和完成时间	牵头部门
一、培育绿色技术创新主体，充分激发创新内生动力	1.强化企业的绿色技术创新主体地位	1.实施绿色技术创新“十百千”行动（2019-2022年） 2.开展绿色技术创新企业培育工作（2019-2022年）	省科技厅、省发展改革委
	2.激发高校、科研院所的绿色技术创新内生动力	3.加强落实促进高校、科研院所绿色技术创新和成果转化的政策措施（2020年） 4.实施一流本科专业和一流本科课程“双万”计划，建设10个左右产教融合型实训基地（2019-2022年） 5.完善高校、科研院所绿色技术创新和成果转化的职称政策（2020年） 6.加强落实科技人员取得职务科技成果转化相关税收政策（2020年）	省科技厅、省教育厅、省人力资源和社会保障厅、省税务局
	3.推进“产学研金介”深度融合	7.组建绿色技术创新联盟（2019-2022年） 8.实施“兴辽英才计划”（2020年） 9.完善和规范绿色技术创新人才创新创业相关政策（2021年） 10.遴选示范推广优质绿色高效技术模式10项以上（2019-2022年）	省科技厅、省教育厅、省人力资源和社会保障厅、省农业农村厅
	4.加强绿色技术创新平台支撑	11.建设一批多学科交叉融合创新的省级重点实验室、绿色技术创新中心（2019-2022年） 12.组织开展海洋智能网格化预报业务平台建设（2019-2022年） 13.扩大现有林草绿色技术科研平台建设（2019-2022年）	省科技厅、省自然资源厅、省林草局

二、强化市场引导机制，推进绿色创新体系建设	5.加强绿色技术创新方向引导	14.推广应用绿色建筑“四新”技术，制定、公布绿色建筑和绿色建材推广使用、限制使用、禁止使用目录（2019-2022年） 15.编制《辽宁省海洋经济发展“十四五”规划》（2019-2022年） 16.制定不少于3项林草系统绿色技术创新发展政策和措施（2019-2022年） 17.推动国家示范项目大连液流电池储能调峰电站（一期）投运（2020年）	省住房和城乡建设厅、省自然资源厅、省林草局、省能源局
	6.强化绿色技术标准引领	18.参与重点领域绿色技术标准制修订（2019年） 19.开展绿色技术效果评估和验证（2019-2022年） 20.组织编制绿色建筑地方标准（2019-2022年）	省市场监管局、省科技厅、省住房和城乡建设厅
	7.建立健全政府绿色采购制度	21.落实国家扩大政府绿色采购范围的相关规定（2020年） 22.政府购买绿色技术向社会免费推广（2019-2022年）	省财政厅、省发展改革委、省科技厅、省生态环境厅
	8.推进绿色技术创新评价和认证	23.推荐国家级和培育省级绿色制造单位（2019-2022年） 24.贯彻落实绿色产品认证制度，推进绿色建材认证（2019-2022年） 25.推进绿色建筑和绿色建材评价工作，推行第三方机构实施的评价标识模式（2019-2022年）	省工业和信息化厅、省市场监管局、省住房和城乡建设厅
	9.建立绿色技术转移转化市场交易体系	26.规划建设东北科技大市场，支持沈阳、大连、鞍山和沈抚新区创建国家科技成果转移转化示范区（2020年） 27.推进中科院沈阳国家技术转移中心成果转化基地和各市技术转移分中心建设（2020年）	省科技厅、省发展改革委

<p><b>三、推进绿色技术创新</b></p>	<p>10.完善绿色技术创新成果转化机制</p>	<p>28.建设绿色技术中试公共设施,健全绿色技术创新公共服务体系(2020年) 29.支持首台(套)绿色技术创新装备示范应用,研究制定我省首台(套)装备保险补偿支持政策,组织申报首台套重大技术装备保险专项(2020年)</p>	<p>省科技厅、省发展改革委、省工业和信息化厅、省银保监局</p>
<p><b>成果转化示范应用</b></p>	<p>11.强化绿色技术创新转移转化综合示范</p>	<p>30.在全省高新区、经济开发区开展绿色技术创新转移转化示范(2019-2022年) 31.开展超低能耗建筑示范试点建设(2019-2022年) 32.开展3个地质勘查项目绿色勘查示范工作(2020年)</p>	<p>省科技厅、省商务厅、省住房和城乡建设厅、省自然资源厅</p>
<p><b>四、优化绿色技术创新</b></p>	<p>12.加强绿色技术知识产权保护与服务</p>	<p>33.贯彻商标专利侵权标准,加强对涉及绿色技术的商标专利行政执法的业务指导(2019-2022年) 34.进行绿色技术领域知识产权人才培养和知识培训,提高审查效率(2020年) 35.创建绿色技术专利信息数据库(2019-2022年)</p>	<p>省知识产权局</p>
<p><b>环境, 加强对外开放与</b></p>	<p>13.加强金融领域支持绿色技术创新力度</p>	<p>36.优化银行业金融机构绿色信贷审批流程提高审批效率,发行绿色金融债券(2019-2022年) 37.合理确定绿色技术贷款的融资门槛,开发和引进个性化、差异化、定制化的金融服务产品(2019-2022年)</p>	<p>中国人民银行沈阳分行、省银保监局</p>
<p><b>国际合作</b></p>	<p>14.推进全社会绿色技术创新</p>	<p>38.组织绿色技术创新创业大赛(2019-2022年) 39.开展科技双创,加强绿色技术众创空间、孵化器建设(2019-2022年) 40.推广绿色技术创新典型案例(2019-2022年)</p>	<p>省科技厅、省发展改革委、省生态环境厅</p>

	15.深化绿色技术创新对外开放与合作	41.举办绿色创新发展论坛和成果对接洽谈活动（2019-2022年） 42.推动省内本科高校、职业院校在绿色技术领域开展国际交流与合作（2019-2022年） 43.借助“一体两翼”开放平台，促进成熟绿色技术在其他国家转化和应用（2019-2022年）	省科技厅、省教育厅、省商务厅
<b>五、加强组织实施</b>	16.加强统筹协调和考核评价	44.建立绿色技术创新协调机制（2019年） 45.开展绿色技术创新政策绩效评估，将绿色技术创新有关内容纳入创新驱动、生态文明建设等考核体系（2020年）	省科技厅、省发展改革委

注：牵头部门根据职责分工负责，参加部门由牵头部门确定。