

广东省工业和信息化厅 广东省发展和改革委员会 广东省科学技术厅 广东省生态环境厅 广东省商务厅 广东省市场监督管理局关于印发广东省发展先进材料战略性新兴产业集群行动计划(2021—2025年)的通知

粤工信材料〔2020〕115号

各地级以上市人民政府,省政府各部门、各直属机构:

《广东省发展先进材料战略性新兴产业集群行动计划(2021—2025年)》已经省人民政府同意。现印发给你们,请结合本地本部门工作实际,认真组织实施。实施过程中遇到的重大问题,请径向广东省工业和信息化厅反映。

附件:广东省发展先进材料战略性新兴产业集群行动计划(2021—2025年)

广东省工业和信息化厅 广东省发展和改革委员会 广东省科学技术厅
广东省生态环境厅 广东省商务厅 广东省市场监督管理局

2020年9月25日

广东省发展先进材料战略性新兴产业集群行动计划(2021—2025年)

为贯彻省委、省政府关于推进制造强省建设的工作部署,加快发展先进材料战略性新兴产业集群,促进产业迈向全球价值链高端,依据《广东省人民政府关于培育发展战略性新兴产业集群和战略性新兴产业集群的意见》(粤府函〔2020〕82号)等文件精神,制定本行动计划。

一、总体情况

(一)发展现状。

本行动计划界定的范围包含非金属矿物制品业,黑色金属冶炼和压延加工业,有色金属冶炼和压延加工业,金属制品业,化学原料和化学制品制造业,化学纤维制造业,橡胶和塑料制品业,计算机、通信和其他电子设备制造业等8大类25中类中的93小类。先进材料(含建筑材料、绿色钢铁、有色金属、化工材料、稀土材料)产业是我省的重要产业,2019年全省先进材料产业主营业务收入达21540亿元,工业增加值5089亿元,占全省工业主营业务的15%,成为支撑我省经济发展的主导力量之一。据统计,2019年全省建筑材料中水泥产量1.67亿吨,全国占比7.1%,居全国首位;建筑陶瓷产量21.3亿平方米,全国占比21%,全国排名第二;卫生陶瓷产量5039.8万件,全国占比23%,全国排名第二;平板玻璃产量9997.96万重量箱,全国占比10.8%,全国排名第三。钢材产量4510.45万吨,全国占比3.7%。铝材产量470.48万吨,全国占比9%,全国排名第三。化工材料中塑料制品产量1339.11万吨,全国占比16.4%,居全国首位;合成橡胶产量75.7万吨,全国占比10.3%,全国排名第四;初级形态塑料产量654.1万吨,全国占比6.8%。

目前我省先进材料产业在全球价值链地位稳步提升,呈现规模化、绿色化、高端化、智能化的发展趋势,省内已初步形成广州、深圳、珠海、佛山、韶关、河源、梅州、惠州、东莞、中山、阳江、湛江、茂名、肇庆、清远、云浮等先进材料产业基地。其中绿色高性能水泥、装配式建材、高端建筑陶瓷、特种

玻璃(电子玻璃等)、铝材(铝型材等)、铜材(铜箔等)、稀土发光材料、磁性材料、高性能树脂、涂料及胶粘剂、塑胶材料及制品、高端电子化学品、电子陶瓷等领域产品技术水平和产量位居全国前列。

(二)存在问题。

一是产业布局有待进一步完善,近年由于产业政策和节能环保政策的调整,原有产业格局和产业链受到影响,新的产业布局和产业链还不够完善。二是关键核心技术水平和高端产品有待进一步提高,部分关键原材料、核心工艺技术、装备、关键零部件等受制于人,自动化和智能化技术装备水平与发达国家相比存在较大差距,传统产品占比较大,高端产品较少。三是骨干企业竞争力有待进一步增强,品牌质量优势不明显。四是产业创新能力有待进一步提升,创新体系和创新型人才培养有待增强,企业研发投入占比与世界先进水平仍有差距。五是绿色发展有待进一步提升,绿色制造体系不健全,“三废”综合处置管理体系不完善,主要产品平均能耗和固废资源综合利用质量与发达国家相比存在较大差距。

(三)优势与挑战。

1. 三大优势。一是产业基础优势。我省先进材料产业基础雄厚,绿色高性能建筑材料、化工材料产业规模居全国前列,绿色钢铁和有色金属产业均为央企在我省布局,新兴产业聚集,电子材料产业发展迅猛。二是区位和政策优势。我省地处沿海,毗邻港澳,地理环境优势明显,同时,为加快粤港澳大湾区建设,国家出台了一系列政策,为产业发展带来资金和人才聚集,供应链和物流优势突出。三是市场应用优势。市场主体多,需求量大,应用前沿。

2. 三大挑战。一是成本上涨。资源短缺和环保要求趋严导致原材料和环保治理成本上涨,工资水平上涨导致人工成本上涨。二是竞争加剧。随着国内市场开放,国外先进材料企业及产品不断进入,我省自主品牌产业面临更大的市场竞争。三是技术壁垒趋严。发达国家越来越多地运用标准、专利等技术壁垒手段保护其国内市场,对我省先进材料产品进入国际市场带来更加严峻的挑战。

二、工作目标

到2025年,我省先进材料产业发展质量效益再上新台阶,综合实力、可持续发展能力显著增强,在全球价值链地位明显提升,全省形成1个年主营业务收入达28000亿元以上、工业增加值达6475亿元的先进材料产业集群,迈入世界级先进材料产业集群行列。

(一)产业布局更加完善。到2025年,我省先进材料产业在广州、深圳、珠海、佛山、韶关、河源、梅州、惠州、东莞、中山、阳江、湛江、茂名、肇庆、清远、云浮等地形成若干个具有核心竞争力和特色优势的区域产业集群,产业规模进一步扩大。

(二)关键技术水平 and 高端产品稳步提升。到2025年,制约产业发展的关键共性技术得到有效突破和推广应用,应用自动化和智能化生产线明显增多,主要产业技术装备达到国内领先水平,打造一批具有自主知识产权、引领产业发展的高端产品。

(三)骨干企业竞争力增强。到2025年,培育一批具备国际竞争力和品牌影响力的行业领军企业,打造一批具有创新引领作用的独角兽企业、细分行业领域“单项冠军”企业和“专精特新”企业。

(四)产业创新能力明显提升。到2025年,形成集前沿和共性技术研发及新产品开发为一体的多方协作创新体系,培育一批技术精湛、结构合理的创新型人才队伍,建成一批综合型服务型研发平台。围绕“新基建”应用,提升新材料研发。打造形成知识产权密集型产业集群。重点龙头企业科技投入占主营业务收入比重达到5%以上。

(五)绿色发展全面推进。到2025年,形成绿色、安全、有保障的原料供给体系、国内领先的绿色制造体系和“三废”综合处置管理体系。主要产品平均能耗指标和固废资源综合利用质量达到国内领先水平。创建一批示范性绿色园区、绿色工厂和绿色产品。

三、重点任务

(一)优化产业布局,打造特色优势明显的区域产业集群。以建设粤港澳大湾区为契机,推进珠三角核心区高端先进材料产业带,带动粤东粤西粤北协同发展,打造一批规模大、实力强、主业突出、具有核心竞争力的区域产业集群。(省工业和信息化厅牵头,省发展改革委、自然资源厅、生态环境厅、住房城乡建设厅、市场监管局按职责分工负责)

专栏1 以龙头骨干企业为依托,推进特色优势区域产业集群建设

1. 佛山先进材料产业集群。充分利用产业集聚的优势,着力推动以高端建筑卫生陶瓷为主的建筑材料,以高端不锈钢材料为主的绿色钢铁材料,

以铝加工材、铜加工材、再生有色金属、有色金属铸件为主的有色金属材料,以塑料、涂料为主的化工材料的协同发展,打造年主营业务收入达6000亿元的先进材料综合型产业集群。

2. 广州先进材料产业集群。建设纳米科技核心研发区、中试孵化区等核心功能区,打造成为全球领先的“纳米创新集群”,形成纳米技术产业集聚区和辐射效应圈。充分利用广汽集团、广汽本田、广汽丰田、花都汽车产业基地的区域优势,以及新兴产业发展需求,重点发展先进高分子材料、无机非金属材料 and 合金材料,打造形成年主营业务收入达5000亿元的先进材料产业集群。

3. 东莞惠先进材料产业集群。利用大亚湾石化基地原料延伸产业链,充分发挥新兴产业发展优势,以惠州新材料产业园、东莞立沙岛精细化工产业基地及龙头企业等为依托,重点发展以高性能塑胶制品为主的化工材料,以高端电子化学品、电子陶瓷和电子玻璃为主的电子材料,形成年主营业务收入达4500亿元的先进材料产业集群。

4. 珠海化工材料产业集群。充分发挥珠海高栏港绿色新材料产业园及港口交通优势,以万华化学特种聚氨酯、利安隆高分子材料抗老化助剂、金发科技可降解塑料、台湾见龙集团聚苯乙烯、台湾大东树脂光阻干膜、香港理文新材料氟材料、韩国易安爱富、德国欧宝迪水性涂料等重点项目为依托,大力发展功能高分子材料产业,打造年主营业务收入超2000亿元的化工材料产业集群。

5. 阳江合金材料和新型建材产业集群。以龙头骨干企业为依托,分别推动以高端不锈钢、建筑用钢、铝合金板材为主的合金原材料,以绿色水泥、节能玻璃、新型陶瓷为主的建筑原材料的协同发展,打造年主营业务收入超2000亿元的合金材料和新型建材产业集群。

6. 云浮石材和优特钢产业集群。以原材料、制造、国内外市场优势为依托,全产业链发展模式为引领,发展高端石材产业。以金晟兰公司及东海钢铁公司等短流程企业为龙头建设云浮钢铁基地,重点发展优特钢、精品钢产业。打造年主营业务收入达2000亿元的石材和优特钢产业集群。

7. 肇庆建材和铝合金加工材产业集群。充分利用地域原材料和建材产业集聚优势,重点发展高端建筑陶瓷、绿色水泥等建材产业;充分利用再生铝回收重熔以及有色金属铸件与铝加工产业集聚的优势,重点发展铝型材、有色金属铸件等有色金属产业,形成年主营业务收入超1500亿元的建材和铝合金加工材产业集群。

8. 清远建材和有色金属产业集群。充分利用地域原材料集聚园区的优势,重点发展绿色水泥、高端建筑陶瓷等建材产业,铜、铝等再生有色金属回收重熔以及有色金属铸件、铜加工材、铝加工材等有色金属产业,打造形成年主营业务收入超1200亿元的建材和有色金属产业集群。

9. 河梅先进材料产业集群。充分利用河源、梅州地区产业集聚优势,依托龙头骨干企业、重大产业项目,着力推动全产业链绿色建材产业、铜箔产业、稀土功能材料、功能钢材产业,超硬新材料、特色高端硬质合金制品及配套装备产业的协同发展。打造年主营业务收入达1200亿元的先进材料产业集群。

10. 韶关绿色钢铁和有色金属产业集群。以宝武集团广东韶关钢铁有限公司为龙头,建设绿色钢铁产业链;充分利用地域铅锌铜、稀土和钨等有色金属矿山资源集聚以及铝加工材优势,重点发展有色金属产业,形成年主营业务收入超1000亿元的绿色钢铁和有色金属产业集群。

11. 中山先进材料产业集群。依托龙头骨干企业,重点发展光伏、新型显示用有色金属和稀土材料,新能源、节能电机用特种金属材料,家电用塑胶、化学涂料、先进膜材料等化工材料,打造形成年主营业务收入超1000亿元的先进材料产业集群。

12. 湛江先进材料产业集群。依托宝钢湛江钢铁项目,形成千万吨钢材生产能力和百万吨级超高强钢生产能力;依托巴斯夫(广东)一体化项目,建设以化工新材料、合成材料、有机原料和专用与精细化学品为主体的高端化工材料基地;依托华润水泥集团PC生产制造工厂和装配式建筑研发中心,建设装配式建材基地。打造年主营业务收入超1000亿元的先进材料产业集群。

13. 茂名绿色化工和非金属材料产业集群。依托东华能源为首的丙烷脱氢制丙烯项目,建设绿色化工和氢能源产业链,重点发展聚焦碳纤维、3D打印、氢能产业;充分利用茂名全国特大型高岭土矿产资源优势,以龙头企业及大型央企为依托,重点发展造纸涂料、建筑涂料、石油催化剂载体、精细陶瓷及石英砂系列产品为主的非金属材料。打造年主营业务收入超1000亿元的绿色化工和非金属材料产业集群。

(二)突破关键技术,发展新型高端化产品。鼓励龙头企业、研发机构和高等院校加快突破关键原材料、核心工艺、装备、关键零部件等领域的核心关键技术,着重解决产业“卡脖子”问题。依托自主创新能力强和带动作用大的骨干企业,建设一批先进材料智能制造产业示范基地,鼓励自动化、数字化、智能化技术装备的研发和推广应用,探索构建高效协同的智能制造生态体系。促进工业互联网、大数据、云计算、人工智能、5G等新一代信息技术和“新基建”产业技术创新基础设施在先进材料全产业链集成运用,推动先进材料制造模式变革和工业转型升级,重点支持高端化、功能化、绿色化、节能降耗新产品开发。(省科技厅牵头,省发展改革委、工业和信息化厅按职责分工负责)

(三)实施质量品牌战略,增强骨干企业核心竞争力。引导和支持企业加强质量管理,培育和争创优质品牌,不断提高竞争力,扩大产品市场占有率。推动企业实施首席质量官制度,弘扬精益求精的工匠精神。鼓励企业应用先进质量管理方法,加强全过程质量管理,推进质量追溯体系建设。培育具有创新引领作用、代表新经济发展的“独角兽”企业,打造行业领域“单项冠军”和“专精特新”企业。(省工业和信息化厅牵头,省发展改革委、科技厅、商务厅按职责分工负责)

(四)完善创新体系,促进产业创新发展。完善以企业为主体、市场为导向的政产学研协同创新机制,发挥市场对技术研发方向、路线选择、创新要素配置导向作用,加速成果产业化。鼓励规模以上企业设立研发机构。支持高校、科研院所、企业多方合作建设联合实验室。加强先进材料产业化工艺创新,开发高端制备装备。加快支撑技术开发、产品研制的具有公益属性的产业技术创新基础设施建设,提高关键技术领域创新能力。加强知识产权保护,支持创新主体开展高价值专利培育和知识产权储备运营。加大人才培养和引进,提升行业创新发展的可持续能力和质量水平。(省科技厅牵头,省工业和信息化厅、人力资源社会保障厅、市场监管局、地方金融监管局按职责分工负责)

(五)注重环保节能,提升绿色发展水平。引导先进材料产业绿色发展,推进能源清洁高效利用、高耗能设备节能改造及更新。加大“三废”处置先进节能环保技术与装备的应用,鼓励固体废弃物的资源化开发利用。推广绿色产品标准、认证、标识体系,强化产品全生命周期绿色管理,努力构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。(省工业和信息化厅牵头,省发展改革委、自然资源厅、生态环境厅、住房城乡建设厅、市场监管局按职责分工负责)

(六)深化开放交流,提升国际合作水平。利用粤港澳大湾区、“一带一路”区位优势及依托我省对外开放水平高的基础,进一步加大“引进来”和“走出去”步伐,拓宽合作模式,提升国际合作的水平和层次,突破技术及贸易壁垒,增强企业国际竞争力。支持龙头企业在海外建立新产能,加强海外营销网络建设,扩大广东先进材料产品在海外市场占有率。(省商务厅牵头,省发展改革委、工业和信息化厅按职责分工负责)

四、重点工程

(一)龙头骨干企业培育工程。建立龙头骨干企业培育库,实行分级培育,构建省市区联动、分级培育的工作联动机制,积极将龙头企业培育成世界级企业。鼓励和支持优势企业加大兼并重组和向上下游产业链发展,提高产业集中度和资源配置效率,培育一批具有国际竞争力的龙头骨干企业。(省工业和信息化厅牵头,省发展改革委、科技厅、住房城乡建设厅按职责分工负责)

(二)新材料技术和标准化提升工程。实施技术攻关,组织开展先进材料产业新材料产品、重点产品技术分析,引导与国际领先产品的对比研究,找准短板,加强基础技术研究,突破关键共性技术,打造一批具有核心竞争力和特色优势的新材料产品和高端产品。实施技术标准战略,抢占制高点,引领产业发展,鼓励企事业单位主导和参与制(修)订国际标准、国家标准和行业标准;鼓励行业协会、企业积极制定和推广实施

高于国家标准、行业标准的先进团体标准、企业标准;鼓励龙头骨干企业、有关单位和专家承担国际标准组织技术机构职务。支持引进国际技术标准组织分支机构和国际标准化专家,开展国际标准化合作与研究,打造一批湾区标准。(省科技厅牵头,省发展改革委、工业和信息化厅、住房城乡建设厅、市场监管局按职责分工负责)

(三)智能化推广工程。以网络化、信息化、智能化为主要方向,引导集群企业广泛应用新技术、新设备、新工艺提升资源配置、工艺优化和过程控制等的智能化水平,推进智能车间、智能工厂和智慧园区建设。构建面向产业集群、全业务链智能制造协同创新体系。(省工业和信息化厅牵头,省科技厅、应急管理厅按职责分工负责)

(四)创新能力提升工程。加快培育建设技术创新中心、制造业创新中心、工程(技术)研究中心、重点实验室等一批重大创新平台。积极推动国家新材料测试评价平台、国家新材料生产应用示范平台、中国纳米谷等产业综合性载体建设。发挥省实验室等重大创新平台的支撑作用,面向国家战略需求和重大工程,产业链上中下游联合攻关,促进产业转型升级。推动产学研合作,组成产业技术创新联盟,共同开展关键共性技术研发、应用基础与前沿技术研究,突破国外相关领域的技术垄断。提升先进材料产业发明专利申请质量,助推关键核心技术领域专利精准布局。(省科技厅牵头,省发展改革委、工业和信息化厅、应急管理厅、市场监管局按职责分工负责)

(五)绿色安全发展工程。引导集群企业积极开发与推广节能降耗新技术,加快绿色智能装备的改造升级。推进绿色制造体系建设,强化全产业链和产品全生命周期绿色发展理念,开展绿色产品设计、绿色供应链、绿色产品、绿色工厂、绿色园区等工程建设。加强安全生产培训,完善消防、应急等设施,建立安全系统平台,推动信息共享,夯实安全基础。(省工业和信息化厅牵头,省生态环境厅、住房城乡建设厅、应急管理厅按职责分工负责)

(六)开放交流协作工程。抓住粤港澳大湾区经济新发展机遇,重点引进先进材料产业链关键环节具有核心技术的国际知名企业,到我省设立制造基地,合作建立研发中心和实验室。吸引境外知名产学研机构在集群设立全球性或区域性研发中心,促进国际先进技术成果转移,提升企业国际化发展能力。(省商务厅牵头,省发展改革委、科技厅、工业和信息化厅按职责分工负责)

五、保障措施

(一)加强组织协调。依托广东省制造强省建设领导小组机制,统筹推进先进材料产业发展的各项工作,研究解决发展过程中的重大问题。推动成立先进材料产业集群促进机构,承担产业集群大数据建设、沟通交流、监督激励、协调管理、国际合作等工作任务,引导先进材料产业规范有序发展。(省工业和信息化厅牵头,省发展改革委、科技厅、财政厅、自然资源厅、生态环境厅、住房城乡建设厅、商务厅、市场监管局、地方金融监管局等有关部门按职责分工负责)

(二)加大政策支持。省市结合财力统筹安排现有财政资金支持集群建设,发挥财政资金杠杆作用,引导社会资金和金融资本支持产业集群创新发展,在项目审批立项、资金筹措等方面给予支持。支持老区、苏区发展先进材料产业。在符合产业政策前提下,各市在用地计划指标安排中予以倾斜支持。加强粤港澳大湾区产业协作,加大对先进材料产业相关公共服务平台(如产业大数据平台、产品质量检测平台)建设和具有公益属性产业技术创新基础设施建设的支持力度。(省工业和信息化厅牵头,省发展改革委、科技厅、财政厅、商务厅、自然资源厅、住房城乡建设厅、生态环境厅、市场监管局、地方金融监管局,省税务局按职责分工负责)

(三)营造良好发展氛围。加快转变政府职能,创新政府管理方式,为先进材料及相关企业开展项目建设、环评、融资等提供便利高效服务,努力营造公平、公正、透明的发展环境。加强舆论宣传引导,广泛宣传培育世界级先进制造业集群的意义、目标和举措。大力弘扬企业家精神、工匠精神,对集群发展较好的地市予以通报表扬,及时总结推广成功经验,营造全社会支持培育先进材料产业集群的良好氛围。(省工业和信息化厅牵头,省发展改革委、科技厅、财政厅、自然资源厅、生态环境厅、住房城乡建设厅、商务厅、市场监管局、地方金融监管局按职责分工负责)

(四)加强人才队伍建设。加强材料专业学科建设,开展重点人才培养,依托重点高校、研究机构等创新载体,推动材料领域高端人才及团队的引进和聚集,推动职业院校与企业合作,鼓励骨干企业与高等院校开展协同育人。(省教育厅牵头,省科技厅、人力资源社会保障厅按职责分工负责)

(五)充分发挥行业组织作用。支持行业协会、学会等行业组织,加强行业自律,充分发挥桥梁纽带作用,完善公共服务平台,协调组建行业交流及跨界协作平台,提升数据统计、调研分析、成果评价、技术指导、标准培训能力,及时掌握产业动态,有效应对产业变化;协调推进产业链协同创新,促进关键装备、材

料和核心技术整体提升。(省工业和信息化厅牵头,省发展改革委、民政厅、住房城乡建设厅、市场监管局、统计局按职责分工负责)