

“十四五”原材料工业发展规划

工业和信息化部
科学技术部
自然资源部

目 录

一、发展形势.....	1
(一) 发展基础.....	1
(二) 发展环境.....	2
二、总体要求.....	3
(一) 指导思想.....	3
(二) 基本原则.....	4
(三) 发展目标.....	5
三、促进产业供给高端化.....	6
(一) 健全创新体系.....	6
(二) 攻克关键技术.....	7
(三) 突破关键材料.....	9
(四) 提高产品质量.....	10
四、推动产业结构合理化.....	12
(一) 巩固去产能成果.....	12
(二) 引导合理布局.....	13
(三) 优化组织结构.....	14
(四) 推进产业协同.....	15
五、加快产业发展绿色化.....	16
(一) 积极实施节能低碳行动.....	16
(二) 推进超低排放和清洁生产.....	17

(三) 提升资源综合利用水平.....	18
六、加速产业转型数字化.....	19
(一) 加快制造过程智能化.....	19
(二) 推动工业互联网赋能.....	20
(三) 夯实数字化支撑基础.....	21
七、保障产业体系安全化.....	22
(一) 提高资源保障能力.....	22
(二) 增强配套支撑能力.....	23
(三) 提升安全生产水平.....	24
八、保障措施.....	25
(一) 强化规划实施.....	25
(二) 加强政策协同.....	25
(三) 强化人才保障.....	26
(四) 加大宣传引导.....	26

材工 的根 ， 撑 发 的
础 产 得 的关 ， 产 础
的 工 发 的 场。 贯彻《 共
发 第 个 规 2035
标纲 》， 高 材 工 发 ， 定本规 。

一、发展形势

(一) 发展基础

材工包 工、钢 、 材等
。“ ” ， 材工 成 ，
步 长， 持 。规模优势得到新提升。
2020 材工 规 工 的 27.4%，粗
钢、 、电 、 醇、 、 板玻 等产
多 保持 第 。材 更 丰富，钢材、 材、
光伏玻 等 给 超 98%，本 防
工 。结构调整取得新进展。产 供
本 复 ， 1.5 吨钢 产 标 成， 电
、 产 得 成 。 10 产
度达到 58%。 ， 2020 （不 港
澳 ） 500 材工 34 ，
的 29.1%。创新能力迈上新台阶。发 度 2015
的 0.76% 高到 2020 的 0.9% 。 点 备
达到 ， 成 170 点
工程（ ） 、 26 材 点 。绿色转

型呈现新面貌。重点大型钢铁企业2015年吨钢电耗比2014年降低6.9%，吨钢二氧化碳排放量、材工比分别达到46%、16.5%，达到国际先进水平，处于领先地位。电炉钢比例达到168%。智能制造达到新水平。管道材料2200公里，大口径材料61.1万吨，高合金材料9.1%。材工比关工比65.7%，73.8%，高出21.7个百分点。建成60个工厂、车间。

（二）发展环境

“十三五”期间，材工行业将进入高发阶段，需求更趋多元化，呈现多变态势。从机遇看，发展格局将发生深刻变化，超大规模市场逐步形成，别国对高端材的需求，材工将持续发展供应。公司的市场，别各、，材工生产供应基础支撑。改革产变革结构，别代、度，材工锻、供、动。从挑战看，对冠肺炎广泛，产供安风，

场度。对高发段的，钢、电、等大材产达到峰，规动。对的，达峰的，对安产的，材工安发的更。当，材工存的短板出，低端产高端产供给不并存，关材工备不高，低发道，撑高发，关保不等待。对、，保持定，底，持观，动材工放高发。

二、总体要求

(一) 指导思想

持代导，贯彻党的大次，发段、、贯彻发，构发格，动高发，供给侧构改革，改革创根本动，长的根本的，筹发安，产础高产代，传产产构，大材产，赋，补产

短板， 低 ，促 产 供给高端 、 构 、
发 、 、 安 ， 动
， 代
步 供 撑。

(二) 基本原则

——**创新引领**。把 创 第 动 ，促 各 创
， 产 ， 工 、
工 备 的 ， 产 创 ，
共 础 供给， 关 ， 动 创
产 发 ， 成 产 规 。

——**市场主导**。把 场 规 本 ，充分发
场 的 定 场 ， 策、
等方 的 地 。 材 工 发 规 ，更
发 府 ， 规 导、标 法 规 定、 场
、产 安 保 等， 发 。

——**供需协调**。把 ， 发
格 ， 定 材 工 比 ， 保 ，
高供给 ，促 材 工 发 ， ，
成 供给、供给创 的高 动 。

——**绿色安全**。把 安 发 底 ， 达 峰
标， 高 保 ， 产
、 低 安 发 ， 点 本
安 ， 的

。

（三）发展目标

到2025年，材料工业保持高质量发展态势；保持基本稳定；材料产业规模持续扩大，材料工业比重提高；初步形成更高水平、更优品质、更富活力、更安放心的产业发展格局。

——供给高端化水平不断提高。基础材料高端产品供给能力稳步提升。部分基础材料产品实现进口替代。重点发展关系国计民生的基础材料。加大新材料研发力度，初步形成一批具有自主知识产权的新材料，重点发展新材料产业，新材料产业增加值达到1.5%，成为国民经济的重要支柱产业。

。

——结构合理化水平持续改善。粗钢、生铁等大宗产品产量保持基本稳定，产量占比逐步下降，形成5~10个亿吨级的大宗产品生产基地。产布能力稳步提升，材料工业成为5个万亿级产业。加大工业结构调整力度，形成一批具有国际竞争力的产业基地。

——发展绿色化水平大幅提升。钢铁、有色金属、材料等产业加大节能减排力度，重点发展绿色制造。钢铁行业吨钢综合能耗降低2%，单位产品碳排放强度

低 3.7%，电 放 5%。点 单 产
放 度、 ，各 定达标
放， 超低 放标 。工 废 等固 废
步 高。

——**产业数字化转型效应凸显。** 成 度 3
20% ，关 工 70% ，钢
等 点 关 工 步 。点
、 、 高， 安 防
， 100 个 范工厂，10 工
。

——**体系安全化基础更加扎实。** 保 大幅
， 成 本 定的 保 。点 关 产工
备 大幅 高，产 断点堵点
。点 本 安 大幅 。城
产 搬 改 成。

到 2035 ，成 材 产的 发、 产、
高地， 材 产 ， 低 发
， 产 安 。

三、促进产业供给高端化

（一）健全创新体系

强化创新平台载体支撑。鼓 参
点 ， 点 创
， 持 创 。持 产 创

，产共，、高端
工、定备等工程。持地方本地采多
点材。大材产
测、。材产
范、测等，产、产、
、。创服撑，
材公。材，高服
产发的。

优化完善创新机制生态。持材大，
、高、，工、备、产等方
，础创。定才酬
策，、发、工额、才待等
方给策持。创础的，
高等成策，放工持股
，调高创成等关标，对
出出贡的骨干给。
，点、构厂发
，鼓构材创。持
材备发构，创
。

（二）攻克关键技术

产度，、高、
共，攻复床超安

高 采等 工 ；攻 成分 、
 纯等工 备 ， 高产 定 ；攻
 电 法 产 汞 、低 低 度 、
 除尘、固废（ 废） 处
 等 防 ， 高
 超低 放 ；攻 测调 、
 别 、 备 管 、故 断 测 等
 ， 产 。 广，
 动 定发布 点 。

专栏 1 技术创新重点方向

石化化工行业。推动高选择性催化、高效膜分离、危险工艺本质安全等技术，特种茂金属聚烯烃、高端润滑油、高纯/超高纯化学品及工业特种气体、甲烷偶联制烯烃等新产品研发。推进煤炭清洁高效利用、煤制化学品短流程、生物基材料全产业链制备以及磷石膏低成本无害化处理及资源化利用、二氧化碳捕集储存及综合利用等技术的工程化。推动新型微通道反应器装备及连续流工艺、危险化学品存储运输安全、工业互联网和智能制造、低全球变暖潜能制冷剂替代品等技术产业化应用。

钢铁行业。推进高效率低成本洁净钢冶炼、节能环保等关键共性技术，先进电弧炉及其制造流程、近终形制造、特种冶炼、高端检测等通用专用装备和零部件生产技术的工程化。推动充填采矿、低品位难选矿、烧结烟气循环、机械化原料场、高炉煤气精脱硫、高效脱硫脱硝、余热回收、中低温余热利用、钢渣高附加值资源化利用等技术产业化应用。

有色金属行业。推动机械掘进及连续开采、离子吸附型稀土矿绿色高效开采、稀土多金属矿伴生资源及盐湖锂等资源高效利用、提取分离过程物料循环、超高纯金属及靶材制备等新技术研发。推进高洁净度高均质化冶金、高性能合金短流程制备、高性能稀土永磁材料选区精准渗透等技术，智能化无人采矿、矿山安全管理物联网及云服务、人工智能配料及排产、关键工序虚拟仿真、冶炼分离在线监测及过程控制智能化、机器视觉质量在线检测等智能制造技术的工程化。推动低品位复杂矿石高效分选及预选、尾矿及赤泥高效综合利用、含氟含砷等有害成分的危废无害化处置、高丰度稀土元素平衡利用等技术产业化

应用。

建材行业。推动水泥深度脱硫脱硝、化学团聚强化除尘、高效低碳节能等新技术研发。推进非金属矿分级提纯、晶形保护、粒形粒貌控制技术，特种玻璃熔化成型技术，先进陶瓷粉体制备技术、高温固体氧化物燃料电池粉体及其组件共烧成技术、成型烧结技术，大尺寸人工晶体制备技术，结构功能一体化耐火材料集成制造及在役诊断维护等技术的工程化。推动地下矿山全工序无人化作业，露天矿山三维仿真、无人爆破、矿石在线监测，石墨高效解离、大鳞片保护、无氟化提纯，特种玻璃纤维、玄武岩纤维等高性能纤维智能化池窑连续拉丝等矿山采选及材料深加工技术产业化应用。

（三）突破关键材料

持材 并 ， 防 、 短
板 大 ， 动 定关 材 产 ，
定发布 。 关 短板材 攻关 动，采 “
榜挂 ”“ ”等方 ， 持材 产、 单
， 带半导 材 、 成电 关 材 、
材 、 材 、 材 等 攻关。 大
础材 巩固 动， 导 产工 的 础
， 工 等 代 ， 础
部 钢、高 、 材 、 工程
、高 材 、 材 、复 材 等 。
材 布 动， 持 单 ， 把
材 、 、 等 发
， 发 超导材 、 仿 、 材 材 等， 动的
干材 发 ， 的 持 导。 材
工程 ， 材 发 的 点 。 关
材 广 动， 点 材 次 保 补偿

，（）、材广等措促材

专栏2 新材料创新发展工程

突破重点品种。围绕大飞机、航空发动机、集成电路、信息通信、生物产业和能源产业等重点应用领域，攻克高温合金、航空轻合金材料、超高纯稀土金属及化合物、高性能特种钢、可降解生物材料、特种涂层、光刻胶、靶材、抛光液、工业气体、仿生合成橡胶、人工晶体、高性能功能玻璃、先进陶瓷材料、特种分离膜以及高性能稀土磁性、催化、光功能、储氢材料等一批关键材料。

提升公共平台。建设高端聚烯烃、稀有金属、粉末冶金、先进玻璃、先进陶瓷等制造业创新中心。建设信息通信设备、节能环保、机器人装备材料等生产应用示范平台。建设新材料测试评价平台区域中心、新材料数据中心。

到2025年，关键材料保障能力得到提升，公共服务能力得到明显改善，新建10个以上新材料平台。

（四）提高产品质量

加强质量管理和过程管控。持材工
动，高产的定、广
、断、持改等产管。
导管，大产测、备
保、岗、供管、反、
风分等工度。管创
，导充分、大、工、
工等代段，广成工方
法、测、等，的产程
管，肥、防材、隔保
材等产。

推进产品标准和品牌建设。 标 标
杆， 材 标 ， 订“ ” 材
工 标 ， 覆盖产 、 的标
， 促 材 。 大 备、
大工程等 ， 钢、 承钢、 材、高
、 工 、复 材 等高端材 标 。
费 、 发 等方 ， 订 钢、
()管、防 保 材 、 材 、 材 等大
材 产 标 。 度参 标 工 ， 定
标 。 导 发 ， 鼓
定高 标 关 的 标 。 鼓
工、钢 、 、 材等 构
管 标 贯、 标杆 动，
， 大产 、 等
传 度， 高 。

健全质量评价和认证体系。 础公共
服 ， 产 、 产 、 产 、 工材等产
定 、 故 分 、
等 ， 动 程
。 材 工 动， 鼓
测 管 ， 测 备 测 程 ，
保 。 动钢 、 、 材等
分 ， 产 标 、 、 测 的

。持材。持材，持
场、第方高端构，符
、工定、服的产、
范，打，构
标。

四、推动产业结构合理化

(一) 巩固去产能成果

严控新增产能。并格钢、板玻、
电产关策，防、等
发、改必达到额标、
超低放。、电、等
产，产等。鼓
各地大材产范，高标
，标法规动产出。《产
构调导》。

健全长效机制。放、放、
等段遏产的。对达不到超低
放、的城钢厂大防点
城钢厂采彻底关、发、地改、搬改等
方，动。常错峰产，
钢等错峰产。代工产规
规，“”达峰
，定发规。查，格

工、钢、材等的。
防范产 长 工 ，畅 报 道，
法， ，充分 测、大 等
段， 大 法 规 产 的查处 度，持 保持高
打 。

(二) 引导合理布局

优化新建产能布局。贯彻 大 、 调
发 、 功 ， 规 ， 动 材
工 布 调 。 产 规 布 方 案，
规 对二 苯 。 产布
， 工 、 产 ，
产 部安 防 符 关 。
点 工 搬 改 ， 规的 工 。鼓 钢
备 的 钢 产厂
。 地 布 的 等 。
放 采 ， 布 大 产
地。 持地方 产 础， 布 符
产 分 的 材 。

推进规范化集群化发展。定 工 定 ， 导
地方 定 工 ， 导 工 规范 发 。
动 工 代 工 传 产 、
发电 产 补发 ， 导钢 城
分布 短 程钢厂，促 电 布 “ 一电— ”

“电、风电等——”，动材
处废的发变。动材
工产范地，促产
。产础、比出、的分
点产，发产带，动
，打
工、钢、材、材产
。发布产，防地方复。

（三）优化组织结构

做大做强龙头企业。持场导府动，
除地并碍，场分割、地封等，
调地并大，持
、并，高产度，
工、钢、材等，
导的产，大
，鼓。发工、材
，动改改。对成
并的钢等给产持策。
规范管，促场。鼓构
按风、持，并、
的材供服。

培育壮大中小企业。高材创
，鼓共的产

管、管、标管、发管等，
定的供、产、等关，大
发。点材产础工、础
部等方，“”、单
冠。

(四) 推进产业协同

扩大中高端材料内需。 础、高端
备、城、等大工程
，传材代，除材的
壁不规定。订规范，
材等成产场，动材点城
，广钢构，高材等高端
材费。大传产场、，不断
传产。材工供构
，供给，大供给，高供给构对
构的，动成供给、供给创的高
动。

加强上下游衔接联动。 材
共、发，产部、部，供
的材方案变。采发、
持改的，动创创，促
产服变。持搭供
。材、材、成电材

、车 动电 磁材 、 材 、
钢等 。发 对 材
创 带动 。持第 方 构 点材 “
” 范 工 。

五、加快产业发展绿色化

（一）积极实施节能低碳行动

达峰、 标 点， 发 ，
动， 放 ，发
。定 工、钢 、 、 材等
点 达峰 方案， 保 2030 达峰，鼓
的 、 达峰。持 、
代， 工 改电、 改 ， 高
比 。持 发电、并 。持钢
、 等 点 构 产 程 放 、 测
估 。 材 低 改 ，鼓
管 ， 。 产
构，鼓 初 工产 ， 格 高 、
低附 产 出 。 点 察，贯彻 单
产 额标 。 工 断服 。 格 钢
、 、电 等 点 电 策，
低 发 的差别 电 策。

专栏 3 低碳制造试点工程

实施技术攻关。组织研发重质劣质油加工及高效转化利用、大型高效节能先

进煤气化、二氧化碳为原料生产化工产品、富氢碳循环高炉、氢能窑炉、氢基直接还原等技术。

推广先进技术。石化化工行业推广原油直接生产化学品、精细化工产品智能化微反应和连续化生产、含一氧化碳工业尾气生物发酵制乙醇等低碳技术。钢铁行业推广钢铁循环材料使用、近终形短流程铸轧、低品位资源生物冶金等低碳技术。有色金属行业推广高电流密度低能耗铝电解、热态铜铋连续吹炼、低碳原料替代等低碳技术。建材行业推广协同处置、低碳及高性能水泥、碳捕捉纯化、全氧富氧燃烧、全电熔及电助熔、原燃料替代、成型烧结等低碳技术。

建设试点项目。组织实施氢冶金、非高炉炼铁等低碳冶炼试点项目，开展水泥、煤化工等行业二氧化碳捕集、封存技术推广应用试点，推进二氧化碳在驱油、合成有机化学品等方面应用，开展低碳水泥、氢能窑炉及固碳建材试点。

到 2025 年，钢铁、有色金属、建材等重点行业碳排放总量控制取得阶段性成果。

（二）推进超低排放和清洁生产

钢铁超低排放改造，启动、
电、
瓷等重点超低排放。鼓
初处，工、钢等
部改。对产、放
，产，动工、
材等重点定产改，创材
点产。工规
管次、处，工、
、高。
处、等废。步高毒、
高、高风工产工，非法产、
持，非法产汞产。持

发、广 工 固废产 低工 固废
的 产工 备。 产 发
，大 广 工 产 。 导
保 管 ， 管 ，
工厂 。 复， 。
订 保 放、 等 点标 。

(三) 提升资源综合利用水平

持 高 ，持 关 工 程管
， 高 次 ，从 。
材 工 固废 ， 点 、 废 、
粉 、 赤 、 、 电 、 工 副产 膏、 工废
、 废 复 材 等， 工
地， 点地 废 、 膏、 电 等
钢 处 二次 ， 、
、 大 道 处 废 等 范 ，
、 、 处 。 鼓 范
膏“ 定产”。

的 产 。 发
的 材 产 。 材 工 产 程
、 等非常规 ， 。 动 工、
钢 等 废 度处 ， 创 工 废
范 、 。 鼓 的地 工、
钢 、 、 材、 电 等产 发 ， 材

工 发 ， 产
。 格 成 。

六、加速产业转型数字化

(一) 加快制造过程智能化

推进数字化基础设施建设。鼓 产工
改 ， 传感 、 处 、 关、 表等
工 备部 ， 采 、 工、 工反 等
产 场的 感 采 。 的 成
管 ， 对 发、 产、 、 等 程
管 。 鼓 的 5G 等 代 对
， 泛 感 的工厂 。

提高生产智能化水平。鼓 发
动、 、 、 仿 的 工 ，
产 备 参 。 、反 程、
程、 、 放、 等 点 的
、 常工 、 程动 调度、 处 。 构
产 场 、 工 程、 关 备的
。 鼓 动 度大、 恶 、 安 风 大、
度 高的岗 。 成 服 、 管 、
产 程 等 的 管 策 。

加快企业管理体系变革。 持 管
贯标 点 范 分 贯标 定。 度
估， 不 度 的发 点 ， 导

。持
的广复，共的供
、管、发等管，带动产
，产供安。持
，动代发、
产、管、产服等的创。

(二) 推动工业互联网赋能

材工标二点，动标
供、产、存管等方面的
。鼓打各的
，多产地的共。鼓产
打工，产供
，构定的工
工。鼓打端
端，导，对产构
程构，从大规产大规定产
变。打工，材
、城、等的。鼓材分
、第方构等打、的
材工，动关备的改
。点广程管工APP
方案，供发、产、
备、管、仓储等服。材工

“5G+工业互联网”发展，打造更多典型场景，赋能实体经济。

（三）夯实数字化支撑基础

分领域制定标准。搭建标准体系，重点围绕工业互联网、智能制造、工业大数据、工业信息安全等方面，制定一批国家标准、行业标准、团体标准、企业标准。支持企业、科研院所、高校等开展标准研制，发布供给，对材料工业等重点领域，制定一批团体标准、企业标准。加大人才培养力度，成为材料工业发展队伍。材料工业安全分分管理，推动工业互联网安全防护。

专栏4 数字化赋能工程

开展试点示范。制定重点行业智能制造数字化转型指南、行动计划，推进集智能生产、智能运维、智能管理于一体的智能矿山和智能工厂（车间）试点示范。推动矿山工业互联网及智能装备研发和应用，鼓励5G、大数据等在矿山和工厂中的推广应用，为企业数字化建设提供安全便捷的网络连接。

构建服务平台。制定“工业互联网+重点行业”行动方案，支持行业龙头企业、数字化服务商建设贯通消费与生产、供应与制造、产品与服务、具有原材料行业特色的工业互联网平台。支持地方政府、园区管理部门建设本区域工业互联网平台，推动治理体系和行业管理手段的现代化。

完善标准体系。围绕智能工厂参考架构、数据交换技术规范、数据采集规范等，制定一批智能制造相关标准。

到2025年，在原材料领域建设100个以上智能制造示范工厂，10家以上重点行业工业互联网平台。

七、保障产业体系安全化

(一) 提高资源保障能力

合理开发国内矿产资源。大、等产度，部。策，鼓采固废产的工备，高低，鼓复共伴固废。定保等，产充分。当高标，产“舱”础保。度采标管，调、等产的采规。产策。

拓展多元化资源供给渠道。发“城”，持大废钢、、、、、等地产，、拆、工、分、发。构共参，产储备地储备的产储备。场，成公、公的定。产，按等、共，构布，规范参发，产。鼓等低。格标，。

专栏5 战略资源安全保障工程

落实战略性矿产资源有关规划要求，实施战略性矿产国内找矿行动，实现找

矿增储。支持铁矿石、铜矿、稀土等国内重点矿山建设，遴选建设一批重要无机非金属矿产资源高效开发利用基地。建设符合产业政策的再生资源回收利用项目。鼓励企业规范开展境外资源勘探开发，建设采选冶一体化等综合性资源基地。

到 2025 年，资源保障能力明显提升，构建稳定开放的资源保障体系，形成一批国内一流的大型重点矿产开发企业，建设 15 个以上重点非金属矿高效开发利用基地。大幅提高铁金属国内自给率，废钢比达到 30%以上，再生铜、铝产量比例分别达到 35%、20%。

（二）增强配套支撑能力

拓展配套供应渠道。 针对材料、点产、供短板，关备、部、表、辅等供安估，定供保工案。动点产供共，关产的供对。持对产供安的工，储备，高保供。鼓定“备”，动供道多布。持产第方备备辅供服。

强化短板装备开发应用。 地测备、备、大备、备等产备，高承、阀、高泵等关部，测备等表，持、攻关，，产供。（）大备保补偿，鼓发创备。调大备产关部、材，公的场。

专栏6 补链强链工程

组织协同攻关。鼓励产业链上中下游、大中小企业融通创新，组织高端专用生产装备、核心零部件、测试用精密仪器、核心原辅料、工业基础软件等协同攻关，打通供应链堵点断点。

拓展配套渠道。推动建立重点行业领域产业链供应链信息共享平台，加强关键配套产品的供需对接，建立关键领域产业链供应链联盟，支持企业间组建联合体，通过产业协同构建自主可控的生态体系。研究建立统筹兼顾战略储备和商业储备的储备体系，支持企业制定应对重大突发事件的重要物资、关键装备、备品备件等应急储备制度与工作预案，合理规划储备品种与储备周期，提升企业抗风险能力。

到2025年，主要产业链供应链断点堵点得到有效疏解，安全水平明显提升。

（三）提升安全生产水平

强化企业本质安全。坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，加大安全投入，提升本质安全水平，推动企业落实主体责任，降低安全风险，提高本质安全水平。深入开展“安全生产”专项行动，加大隐患排查治理力度，构建企业安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，提升企业本质安全水平。推动企业落实主体责任，加大安全投入，提升本质安全水平，推动企业落实主体责任，加大安全投入，提升本质安全水平。

推动企业落实主体责任。引导企业落实《安全生产法》《安全生产法》《安全生产法》等法律法规，加强安全风险防范，提升本质安全水平。加大安全投入，提升本质安全水平。加大安全投入，提升本质安全水平。加大安全投入，提升本质安全水平。加大安全投入，提升本质安全水平。

八、保障措施

(一) 强化规划实施

部 动。 关部 按 分
工, 关工 。各地 本规 的 , 规
大工程 本地 点工 安 。 工、
钢 等 点 规 标 , 定
。 估 , 对规 的 成
程 出 的 、 动 跟 , 必 按程 对
规 调 。 充分发 府的
, 反 规 。

(二) 加强政策协同

充分发 规 , 财 、 、 出
、 、 、 格等 策 产 策的
。各 管部 、 管部 把规
、 备案 地 的 。对规
的 工 、 地、 范 、 大工程等布
“ 单” 分 管 , 关 发
规 法 。充分
道, 持规 的 大工程。 产 , 发
产 , 服 、 股 等方 ,
持符 规 的 。 规 , 公
场 。 产 保 服 。

（三）强化人才保障

导高 根 材 工 发 布 ，
大 采、 、材 、 等 才 规 。
工 ， 关 构。 材 工
点 才 底， 产 才大
。 工程 才 ，
。 大 高层次 队、 才 服
保 度。 材 才 ，持 材
才出 （ ）、 。

（四）加大宣传引导

充分 各 ，采 多 ， 对规 、
典 的 传报道。 定 产 策，
除 材 工 “ 刀 ” “ 高 ” 的 ，
， 导产城共 发 ， 材 工 高
发 氛 。充分发 、 构
， 规 的 贯、 。