



## 中钨在线科技有限公司

### “十三五”中国 100 件大事解读 军事国防优先，件件大事和钨钼稀土材料息息相关

十三五计划公布后，工信部部长苗圩表示，工信部今后一个重点任务是启动实施飞机发动机和燃气轮机重大专项。2016 年是“十三五”的开局之年，全国两会期间，发改委公布了“十三五”规划纲要（草案）。结合“十三五”规划，工信部勾画出“十三五”五年我国要做的 100 件事。本文以下选择其中与我国钨钼稀土材料的相关的规划分析其中相关性给大家作为参考。

- 1、航空发动机及燃气轮机。  
高性能钨合金材、钛合金和稀土合金料和部件
- 2、深海空间站。  
硬质合金钻探材料
- 3、量子通信与量子计算机。  
钨铜、钨银和钨金合金热沉材料、封装材料
- 4、脑科学与类脑研究。  
各类医疗检车用辐射医疗设备的辐射源钨合金屏蔽材料
- 5、国家网络空间安全。  
硬件设备所需的大量钨铜、钨银和钨金合金热沉材料、封装材料
- 6、深空探测及空间飞行器在轨服务与维护系统。
- 7、种业自主创新。
- 8、煤炭清洁高效利用。  
钨钼、稀土化学触媒和催化剂
- 9、天地一体化信息网络。  
硬件设备所需的大量钨铜、钨银和钨金合金热沉材料、封装材料
- 10、重点新材料研发及应用。  
高纯度、纳米级钨化学品、高性能钨合金、硬质合金材料
- 11、在优势科研领域设立一批科学家工作室。  
高纯度、纳米级钨化学品、高性能钨合金、硬质合金材料实验室
- 12、在重点学科领域培养扶持一批青年拔尖人才。  
高纯度、纳米级钨化学品、高性能钨合金、硬质合金材料科研人才
- 13、培养 1 万名精通战略、资本作、HR、财会法律等专业知识的企业管理人才。
- 14、引进 1 万名海外高层次人才回国创新创业，遴选 1 万左右急需紧缺的国内高层次人才。  
高纯度、纳米级钨化学品、高性能钨合金、硬质合金材料、智能制造、智能大厦、智能玻璃、3D 打印方面的科研人才
- 15、每年培训百万名高层次、急需紧缺和骨干专业技术人才。  
高纯度、纳米级钨化学品、高性能钨合金、硬质合金材料、智能制造、智能大厦、智能玻璃、3D 打印方面的方面的专业制造和机械加工技术人才
- 16、全国建成一批技能大师工作室、1200 个高技能人才培训基地，培养 1000 名高技能人才。  
高纯度、纳米级钨化学品、高性能钨合金、硬质合金材料、智能制造、智能大厦、智能玻璃、3D 打印方面的方面的专业制造和机械加工技术人才
- 17、确保建成高标准农田 8 亿亩、力争 10 亿亩。



- 18、建设国家种资源收集保存和研究体系。建国家级育种地和 100 个区域性良种繁育基地。
- 19、新增高效节水灌溉面积 1 亿亩。
- 20、建设 500 个全程机械化示范县，主要农作物耕种收综合机械化率达到 70%左右。  
农业基础设施和农业、林业机械工具用硬质合金刀具和工具。
- 21、实施“互联网+”现代农业。
- 22、建立农产品质量安全监管追溯信息系统。
- 23、实现“百县千乡万村”农村一二三产业融合发展试点示范工程。
- 24、加快大型飞机研制。  
钨合金发动机材料、钨合金配重材料，钨合金机翼填充和平衡材料，钨合金铆钉装配工，钨合金陀螺仪配件，钨钼稀土合金飞机刹车系统材料，钨钼稀土合金材料
- 25、发展新一代和重型运载火箭、新型卫星等空间平台与有效载荷。  
钨合金发火箭动机材料、钨铜合金火箭喷射孔发汗材料，钨合金配重材料，钨合金襟翼填充和平衡材料，钨合金铆钉装配工具，钨合金惯性制导材料，钨合金陀螺仪配件，钨钼稀土合金保护罩，钨银、钨铼、钨金等导电和触点材料。
- 26、发展深海探测、大洋钻探、海底资源开发利用、海上作业保障等装备和系统。推动深海空间站、大型浮式结构物开发和工程化。  
硬质合金钻探、开掘、凿岩等刀具、工具和模具。
- 27、研发新一代高速、重载轨道交通装备系统。  
钨合金、钼合金、钨钼稀土合金高温材料、摩擦材料
- 28、研制高档数控机床。  
硬质合金，稀土硬质合金、涂层硬质合金机床刀具、钻具、磨具。
- 29、大力发展工业机器人、服务机器人、手术机器人和军用机器人。推动人工智能技术商用。  
钨铜、钨银和钨金等导电、热忱和、封装和电子传感材料
- 30、开发适应各种耕作条件的先进农机产品。  
硬质合金耐磨件、硬质合金刀具、硬质合金钻头。
- 31、研制核医学影像设备、超导磁共振成像系统、无创呼吸机等高性能医疗器械。  
钨合金屏蔽材料，钨合金靶材，钼合金靶材，钨铜合金、钨银合金、钨金合金导电材料。
- 32、开发应用具有中医特色优势的医疗器械。  
钨合金医疗器械配件、硬质合金手术刀具、牙科刀具、硬质合金钻头。
- 33、研制先进化工成套装备。  
化工用橡塑制品特种钨化学品添加剂、机械设备硬质合金工模具。
- 34、培育集成电路产业体系，培育人工智能、智能硬件、新型显示、移动智能终端、第五代移动通信（5G）、先进传感器和可穿戴设备等成为新增长点。  
金属钨热场材料，蓝宝石长晶和生产熔炼炉，金属钼热场材料，钨合金热沉材料，封装材料、钨铜、钨银等接触材料。
- 35、加速推动基因组学等生物技术大规模应用。
- 36、加速北斗、遥感卫星商业化应用。  
钨合金导航、制导和惯性材料。
- 37、发展储能与分布式能源。  
智能玻璃、智能建筑用特种钨化学品、钨钼稀土储能材料。
- 38、大力发展形状记忆合金、自修复材料等智能材料，石墨烯、超材料等纳米功能材料等高端材料。  
稀土永磁材料和加工合金。
- 39、全国新能源汽车累计产销量达到 500 万辆。



硬质合金刀具工具, 汽车产业用钨合金注射/注塑材料和工模具。

- 40、建设高速大容量光通信传输系统。
- 41、建设物联网应用基础设施和服务平台。
- 42、支持公共云服务平台建设, 布局云计算大数据中心。推动贵州等大数据综合试验区建设。  
钨钼合金热沉和封装材料。
- 43、加快国家统一电子政务网络建设应用。
- 44、打造电子商务国际大通道。
- 45、构建国家网络安全和保密技术保障体系。
- 46、高速铁路营业里程达到 3 万公里, 覆盖 80%以上的大城市。  
钨钼合金摩擦材料, 刹车系统材料。高铁车辆的主要核心部件之一是轴承,250 公里以上的列车被称之为高速列车,高速列车的轴承要求为平稳安全运行不低于 100 万公里,因而高铁的主要部件之一轴承的寿命就显得尤为重要,二现在我国的高铁全部依赖进口,及时轴承维修更换都需要西方供货商人在才能进行,且所有更换的零部件废品一律由他们回收,所以高铁轴承成为我国的高铁的短板,一旦有重大政治军事和经济事件发生,西方对我们的封锁将是我国高铁在一年内全部瘫痪,所以高铁轴承成为制约我国高铁安全的重要因素,而根据中钨在线的专家分析和研判,高性能硅材料、钨钼合金和稀土合金钢材料将会成为我国高铁轴承研发的主要方向,也应该成为其主要方向,这样一旦突破,我国才将彻底不会因为高铁轴承奇迹材料受制于人。
- 47、加快推进国家高速公路网建设。新建改建高速公路通车里程约 3 万公里。  
硬质合金矿山工具。
- 48、建设川藏铁路等沿边铁路。  
硬质合金矿山工具。
- 49、建成北京新机场。新增民用运输机场 50 个以上。
- 50、大力推进上海、天津、大连、厦门等国际航运中心建设。提高港口智能化水平。  
智能港口建设, 智能通关均需要高性能大功率放射性材料为基础的验放通关设备, 这就需要高性能钨合金作为辐射材料的屏蔽设施和部件。
- 51、建设城市群交通圈。
- 52、新增城市轨道交通运营里程约 3000 公里。  
隧道、道路挖掘盾构和修理用硬质合金工器具。
- 53、实现村村直接通邮。
- 54、加快构建车联网、船联网。
- 55、推动驾驶自动化、设施数字化和运行智慧化。
- 56、建设高效智能电力系统。  
钨铜、钨银、钨金及其复合合金材料。
- 57、对燃煤机组全面实施超低排放和节能改造。  
高性能、高效率的内燃机叶片的加工用高性能的硬质合金刀具。
- 58、开工建设常规水电 6000 万千瓦。
- 59、核电运行装机容量达到 5800 万千瓦, 在建达到 3000 万千瓦以上。  
钨合金辐射屏蔽材料, 钨合金放射性材料包装和储运工具。
- 60、推动致密油、油砂、深海石油勘探开发和油页岩综合开发利用。  
硬质合金钻探和矿山工具。
- 61、建设水电基地和大型煤电基地外送电通道。  
高性能、高效率的内燃机叶片的加工需要高性能的硬质合金刀具及稀土合金材料。
- 62、建成国家石油储备二期工程。扩大天然铀储备规模。



石油冶炼触媒、催化剂; 钨合金辐射屏蔽材料, 钨合金放射性材料包装和储运工具。

- 63、农田有效灌溉面积达到 10 亿亩以上。  
钨合金、硬质合金密封圈、流口、喷嘴。
- 64、建设引黄入冀补淀、引江济淮、引汉济渭、滇中引水、引大济淠、引绰济辽等多项重大引调水工程。推进南水北调东中线后续工程建设。
- 65、建设西藏拉洛、浙江朱溪、福建霍口、黑龙江奋斗、湖南莽山、云南阿岗等大型水库。
- 66、建设西江大藤峡、淮河出山店、新疆阿尔塔什等流域控制性枢纽工程。  
硬质合金隧道盾构机械、矿山刀具和工具。
- 67、基本完成流域面积 3000 平方公里及以上的 244 条重要河流治理。
- 68、推进 1 亿左右农业转移人口和其他常住人口在城镇落户。加快推进约 1 亿人居住的棚户区 and 城中村改造。引导约 1 亿人在中西部地区就近城镇化。
- 69、培育形成一批功能完善、特色鲜明的新生中小城市。
- 70、发展具有特色资源、区位优势和文化底蕴的小城镇。
- 71、建设一批新型示范性智慧城市。建设一批示范性绿色城市、生态园林城市、森林城市。
- 72、建设海绵城市。
- 73、建设地下管廊(网)。  
硬质合金隧道盾构机械、矿山刀具、道路检修工具。
- 74、农村自来水普及率达到 80%。
- 75、实施特殊类型地区发展重大工程。
- 76、在胶州、辽东、渤海、杭州、厦门、北部湾等海湾等开展水质污染治理和环境综合整治。
- 77、突破“龙宫一号”深海实验平台建造关键技术。  
高比重钨合金, 钨铍合金配重材料、钨钼稀土等防腐材料。
- 78、在北极合作新建岸基观测站, 在南极新建科考站, 新建先进破冰船, 提升南极航空能力。
- 79、逐步形成全球海洋立体观(监)测系统。
- 80、实施重点用水单位监控工程。
- 81、建设 50 个工业废弃物综合利用产业基地。
- 82、工业污染源全面达标排放。  
钨化学品污水处理触媒、催化剂。
- 83、新增用气 450 亿立方米, 替代燃煤锅炉 18.9 万蒸吨。
- 84、对江河源头及 378 个水质达到或优于 III 类的江河湖库实施严格保护。
- 85、开展 1000 万亩受污染耕地治理修复和 4000 万亩受污染耕地风险管控。
- 86、建设 5 座中低放射性废物处置场和 1 个高放射性废物处理地下实验室。  
钨合金放射性材料屏蔽材料, 钨塑、钨橡胶、钨铍等屏蔽材料。
- 87、推进青藏高原、黄土高原等关系国家生态安全核心地区生态修复治理。
- 88、建设大尺度绿色生态保护空间和连接各生态空间的绿色廊道。
- 89、推进边疆地区国土综合开发、防护和整治。
- 90、新增水土流失治理面积 27 万平方公里。全国湿地面积不低于 8 亿亩。
- 91、发展特色产业, 实现 3000 万以上贫困人口脱贫。发展劳务输出, 实现 1000 万人转移就业扶贫。对“一方水土不养一方人”地区约 1000 万贫困人口实施易地搬迁。
- 92、改造建设百万公里农路。  
硬质合金隧道盾构机械、矿山刀具、道路检修工具。
- 93、让未能升学的贫困家庭初高中毕业生都能接受职业教育。将所有符合条件的贫困家庭纳入低保范围。
- 94、义务教育学校标准化。实施高中阶段教育普及攻坚计划。加强普惠性幼儿园建设。



中钨在线(厦门)科技有限公司 CHINATUNGSTEN ONLINE (XIAMEN) MANU. & SALES CORP.

福建省厦门市软件园二期望海路 25 号之二 3 楼

业务网站: [www.chinatungsten.com](http://www.chinatungsten.com)

微信公众号 中钨在线 今日钨价 今日铜价

电子邮箱: [sales@chinatungsten.com](mailto:sales@chinatungsten.com)

- 95、重点支持若干所高校和一批学科进入世界一流行列。
- 96、推进共建“一带一路”教育行动。
- 97、重大慢性病过早死亡率降低 10%。每县重点办好 1-2 所县级公立医院。打造 30 分钟基层医疗服务圈。
- 98、青年体质达标率达到 95%以上。
- 99、实施中华古籍保护计划。
- 100、建设讲好中国故事队伍。

#### 版权声明

中钨在线研发团队解读制作  
简版仅为中钨在线微信使用  
未经书面允许、未注明版权及出处不得使用

=====

中钨在线科技有限公司

2017.09.06

©COPYRIGHT CHINATUNGSTEN

2017 VERSION