

煤炭工业“十四五”知识产权发展指导意见

创新是引领发展的第一动力，保护知识产权就是保护创新。知识产权保护工作关系国家治理体系和治理能力现代化，关系高质量发展、关系人民生活幸福，关系国家对外开放大局，关系国家安全。煤炭是我国一次能源的主体，随着煤炭行业转型升级和创新发展的稳步推进，对煤炭领域知识产权工作也提出了更高的要求，为保障国家能源安全，推动煤炭清洁高效利用，推进煤炭工业企业自主创新能力持续提升，建设煤炭工业高质量知识产权工作体系，做好“十四五”时期煤炭工业知识产权工作，特制订本指导意见。

一、发展环境

（一）取得的成绩。一是知识产权拥有量持续增加。截至“十三五”末，煤炭行业主要生产企业、高等院校和科研院所拥有授权发明专利 9000 余件，实用新型专利近 2 万件，PCT631 件，累计申请总量达 3.8 万件。发明专利的比例逐年增加，专利质量整体稳步提升。二是知识产权运用效果成效显著。自中国专利奖设奖以来，煤炭行业共获得中国专利奖 97 项，其中，金奖 7 项，银奖 2 项，优秀奖 88 项。截至“十

三五”末，煤炭行业拥有共5家企业入选国家知识产权示范企业，22家企业入选国家知识产权优势企业。优势示范企业的培育与发展，在完善知识产权管理体系、提升知识产权质量和运用能力等方面得到了很大的提升、具有行业影响力和标杆性，有力推动了企业知识产权管理体系的建设，进一步提升了煤炭行业知识产权保护能力和市场竞争力。

三是知识产权保护能力不断增强。围绕现代煤化工、煤炭开采、采掘机械、智能采掘等重点领域开展专利分析、预警布局、高价值专利培育等工作，培育高价值核心专利技术，在创新全过程周期注重对研发成果的产权保护，推动核心技术专利化、核心专利工程化、专利技术利润化，加强专利、技术秘密的保护和转化，为提升企业核心创新能力，提高成果转化率，推动企业转型升级打下坚实基础。

四是知识产权管理工作不断推进。在国家知识产权局、北京市知识产权局、中国科学技术协会、中国煤炭工业协会的共同指导下，成立了中国矿业知识产权联盟，搭建知识产权公共信息平台，形成矿业领域知识产权流动与运营渠道，提升矿业领域的自主创新能力，推动矿业领域在关键领域实现技术突破。

五是知识产权专业人才不断扩充。煤炭行业高度重视知识产权人才培养，多次组织专家深入煤炭企业、高校院所、行业工程中心开展知识产权高价值专利培育、专利布局、专利预警等专题培训，为

行业培养知识产权管理人才、知识产权分析实务人才、专利挖掘撰写人才等多层次知识产权人才梯队打下坚实基础。目前，行业拥有全国知识产权领军人才 1 人，全国专利信息实务人才 3 人，参加知识产权领域专业培训并通过考核的行业知识产权专业管理人才 1000 余人。

（二）存在的问题。与煤炭工业高质量发展需求相比，知识产权工作还存在着一定差距，主要表现为：**一是高价值知识产权占比亟需提升。**关键核心领域技术知识产权缺乏布局，产业安全存在隐患。在海外有同族专利权的发明专利、维持年限超过 10 年的发明专利、实现较高质押融资金额的发明专利、获得国家科学技术奖或中国专利奖的发明专利数量偏少等。**二是企业知识产权战略意识亟需加强。**煤炭企业需紧密结合自身发展需求，制定科学有效的知识产权战略，针对有关重点领域的知识产权特点和发展趋势，加强专利分析与产业运行决策深度融合，建立专利导航工作机制，制定和完善企业知识产权工作相关意见和办法，编制重大关键核心技术专项知识产权规划。**三是高水平知识产权人才严重缺乏。**需要进一步健全各类人才的培养和评级机制，加大各类知识产权人才的分级培养力度，特别是高水平知识产权管理人才，为企业创新发展保驾护航。**四是知识产权走出去力度需要强化。**煤炭企业在海外申请和获得知识产权授权比例仍然较低，

具有国际竞争力的重点技术领域和装备部件等在海外布局专利力度和范围较小，导致产业主导话语权减弱。“一带一路”沿线国家知识产权交流合作仍需加强。

（三）发展趋势。一是知识产权创造是支撑煤炭行业为实现“2030年前碳达峰、2060年前实现碳中和”的目标开展科技创新驱动的重要支撑。二是知识产权严保护是煤炭行业高质量发展的产业安全重要保障。三是知识产权运用是煤炭行业高价值专利实现的必然路径。四是智能、绿色、安全、低碳等产业技术创新动力是进一步加强煤炭行业知识产权密集型产业属性的必然趋势。五是知识产权是煤炭行业引领国际化创新的重要推动力量。

二、指导思想、发展原则和主要目标

（四）指导思想。坚持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、五中全会精神及习近平总书记关于知识产权工作的重要指示精神，牢固树立新发展理念，全面贯彻执行“四个革命、一个合作”能源安全新战略，持续深化知识产权改革，全面推进煤炭工业企业知识产权战略，加快促进、引导煤炭工业企业培养高价值知识产权，发挥知识产权在推动煤炭工业转型、引领创新驱动的支撑作用，促进煤炭工业高质量发展。

（五）发展原则

1、**战略引领**。坚持布局优先，质量取胜，打通知识产权创造、运用、保护、管理、服务全链条，制定与企业创新能力、技术市场前景相匹配的知识产权战略布局。

2、**提质增效**。把握知识产权高质量发展的要求，坚持问题导向，从煤炭工业企业科技创新的迫切需要和长远需求出发，强化知识产权机构和制度建设，以高价值专利培育为抓手，补齐短板弱项，着力破解难点问题，推动知识产权工作质量更优，效率更高。

3、**改革创新**。用改革创新的方法破解难题、化解风险，建立健全知识产权权益分配激励机制，促进创新要素自主有序流动、高效配置，源源不断激发知识产权内生发展动力。聚焦保护创新，围绕重点领域和关键技术，做好知识产权保护工作，支撑保障产业链供应链安全稳定。

4、**高效运用**。以市场需求为导向，搭建煤炭行业细分产业知识产权运营服务中心和知识产权运用联盟，加强企业知识产权深度合作，完善知识产权转化运用机制，推进创新成果向现实生产力转化，实现知识产权运用效益最大化。

（六）主要目标

到“十四五”末，基本建立适应高质量发展需要的煤炭工业企业知识产权工作体系，煤炭工业企业知识产权创造、

运用、保护、管理能力显著增强，有效专利拥有量持续增长，高价值发明专利拥有量大幅提高，在关键核心技术领域实现重点专利布局，工作模式更加成熟，体制机制更加完善，打造一支规模合理、结构优化的高水平人才队伍，实现知识产权专业人才及知识产权管理复合型人才数量翻倍增长，对煤炭工业企业创新发展的引领支撑作用进一步提升，煤炭工业企业有效发明专利拥有量占有效专利拥有量的比重达到35%以上，中国专利奖获奖数量力争突破150项以上。煤炭工业企业美日欧有效专利拥有量翻一番，力争突破1000件，国际商标注册量增长25%以上。

三、主要任务

（七）制定煤炭工业企业知识产权战略。针对煤炭工业企业重点领域知识产权特点和发展趋势，加强专利分析与产业运行决策深度融合，制定煤炭工业企业知识产权战略，进一步明确知识产权工作的目标、方向和重点任务。

（八）强化知识产权机构和制度建设。明确煤炭工业企业负责知识产权管理工作的部门，配备与知识产权业务规模相适应、满足工作实际需要的专职管理人员。完善知识产权管理制度，夯实工作基础，推动专利、技术秘密等集中管理。在关键核心技术研发、重要成果转移转化过程中，配备知识产权专员。鼓励有条件的煤炭工业企业贯彻实施《企业知识

产权管理规范》(GB/T 29490-2013),优化知识产权管理体系。

(九) 保护和激励高价值专利。聚焦煤矿智能化建设、煤矿安全开采、煤炭清洁利用、煤制油化工、氢能储能、碳捕集碳减排等重点领域,依托重大科研项目和企业研发平台,培育一批创新程度高、市场竞争力强的原创型、基础型高价值专利,助力破解“卡脖子”问题。在项目立项、研发过程、试验验证、推广应用等技术全生命周期,充分利用专利信息分析,预警布局,挖掘和培育高价值专利。积极参与标准制定,将自身先进专利技术纳入行业、国家或国际标准,形成标准必要专利。

(十) 实施一批专利导航项目。围绕煤炭、煤电、煤化工、运输、可再生能源与新能源重点产业领域,针对智能化煤矿、现代煤化工、碳捕集与利用、氢能储能等重大示范工程项目,建立专利导航工作机制,实施配套专利导航项目,探索、推动专利信息分析与产业运行决策深度融合,培育形成专利导航产业发展新模式。

(十一) 加大商标品牌建设。加强国际商标注册,丰富商标内涵,增加商标附加值,培育知名品牌,对科技创新成果、核心竞争优势、商业模式等进行商标品牌化建设。建立商标信息检索和重大事项预警制度,提高自我维权意识和应对商标纠纷的能力。

（十二）推动知识产权价值实现。推动建立服务于科技成果转化知识产权运营服务平台，为煤炭工业企业知识产权提供咨询、评估、经纪、交易、信息、代理等服务。制定技术转移服务制度，建立信用与评价机制。在中央企业“双创”工作中探索知识产权运营新模式。通过质押融资、作价入股、证券化、构建专利池等市场化方式，挖掘和提升煤炭工业企业知识产权价值。鼓励企业运用知识产权开展海外股权投资，支撑国际业务拓展。积极发展知识产权金融，提升资本化运作水平。

（十三）加强知识产权合规使用。在知识产权许可、转让、收购时，通过评估、协议、挂牌交易、拍卖等市场化方式确定价格。在新技术、新工艺、新材料、新产品等投放市场前，开展知识产权法律风险分析，有效防范法律风险。尊重他人知识产权，严格按照约定的范围使用。

（十四）强化知识产权风险防范。将知识产权风险防范意识贯穿科研生产经营活动全过程，防范知识产权流失和侵权。涉及国家安全和国计民生的关键核心技术，在对外转让、许可时要加强知识产权风险审议。在高端人才引进、技术合作、企业并购等重大经营活动中全面开展知识产权尽职调查。加强技术秘密保护，实施技术秘密与专利的组合保护策略。重视技术秘密的登记与认定，加强对涉密人员、载体、场所

等全方位管理。加强人才交流和技术合作中的技术秘密保护，强化对掌握关键技术秘密离职人员的竞业限制。规范涉及技术秘密的合同管理，防范不当使用或泄密。

（十五）加强海外知识产权布局与风险预警。综合煤炭工业企业发展需求、国际维权能力、竞争对手布局等因素，制定海外知识产权策略，绘制专利导航图。优先在符合技术发展趋势、具有领先水平和市场应用前景的领域申请海外专利，加强海外布局，提升国际竞争能力。完善海外知识产权纠纷预警防范机制，加强重大案件跟踪研究。建立海外知识产权法律修改变化动态跟踪机制，及时进行风险提示。建立信息沟通机制，加大工作协调力度，提高知识产权纠纷应对处理能力。强化与海外纠纷应对指导中心合作交流，及时获取指导帮助。

（十六）加大知识产权维权力度。加强煤炭工业企业在线监测和市场巡视，及时发现知识产权侵权行为。促进知识产权快速维权机制建设，有效运用行政、刑事、民事、仲裁、调解等多种形式维护煤炭工业企业合法权益。积极应对国内外知识产权滥用和滥诉行为，切实维护自身权益。

（十七）提高知识产权管理信息化水平。搭建信息化管理平台，实现知识产权业务流程化和规范化。加强煤炭工业知识产权大数据的集成力度，汇聚专利、商标等各类知识产

权基础数据，强化关键核心技术的挖掘利用，提高综合研判能力。建立竞争情报分析和信息共享机制，支撑经营决策、技术研发和市场开拓。

（十八）推动知识产权分级管理。根据对主营业务影响程度，对专利、技术秘密进行分级管理并动态调整。定期梳理存量专利，及时合规处置低价值专利和闲置商标。制定煤炭工业企业对外知识产权许可、转让相关程序和技术推广目录，试点煤炭行业专利开放许可，盘活现有资源。

（十九）改进国有知识产权归属和权益分配机制。建立健全科技成果转化机制，充分利用工资总额、股权激励、分红权激励、转让收入奖励等分配激励政策，促进知识产权实施。

（二十）持续推动产业知识产权联盟建设。推进煤炭工业细分行业知识产权联盟建设，做好相关知识产权创造和储备，构建重点领域专利池，提高要素市场化配置效率，以知识产权运营为纽带促进产业上中下游企业融合发展，进一步加强重点产业领域知识产权培训，加强企业间协同创新攻关，发挥产业集群效应，促进产业提质增效升级，推动产业高质量发展。

（二十一）着力培养知识产权人才队伍。建立煤炭工业知识产权智库。充分发挥各类知识产权知识培训平台的作用，

培养一批深入了解知识产权知识和煤炭行业的师资人才，鼓励申报知识产权专业职称，设置高层级专家职（岗）位。加强对研发人员、知识产权管理人员、运营人员、专员的多层次、精准化系统培训，提升行业知识产权工作整体质量。

四、保障措施

（二十二）加强组织实施。发挥中国煤炭工业协会统筹协调作用，积极争取各级知识产权主管部门的支持和指导，发挥各层级知识产权管理机构、企业的职能，依托知识产权服务机构，推动煤炭行业企业知识产权工作高质量开展。

（二十三）强化资源保障。建立健全煤炭工业企业知识产权工作资金保障制度，充分发挥企业的主体作用，调动企业参与知识产权工作，加大知识产权经费投入，设立知识产权专项资金预算，保障高价值专利培育、专利导航等重点任务高质量完成。

（二十四）加强考核评估。建立任务考核评估机制，针对重点任务开展年度考核评估工作，对落实情况开展督促检查，总结评估，研究编制年度煤炭工业知识产权发展状况报告，总结推广典型经验做法。