

亿欧智库 <https://www.iyiou.com/research>

Copyright reserved to EO Intelligence, Nov 2024

中国城市技术创新月报 神木市 (2024.11)

声 明

一、【亿欧x万象云】中国城市技术创新月报·神木市篇仅用于从技术创新角度，包括相关专利、商标、创新机构、创新人才等，旨在针对所关注的对象从技术创新角度提供相关报告。

二、本创新概览的内容是在恪守独立、客观和公正原则的基础上形成的，仅在报告设定的限制条件下成立。

三、本创新概览基于报告载明的报告生成日期之前的相关信息得出。报告使用者应当根据报告生成日期后实际变化情况，合理确定报告使用期限，或重新获取最新的创新概览。

四、本创新概览的目的是尽可能对所关注对象的技术创新活动提供分析，报告的生成依赖于截止报告生成日公众能够获取的相关技术信息，不对内容的准确性、完整性、可靠性、可用性和及时性做保证，不承担相关当事人决策的责任，如果相关当事人需要做重大决策，

请前往相关官方信息确认。

五、本创新概览对所关注对象的专利的相关信息和法律权属的真实性、及时性赋予了必要的关注，但不对它们的准确性做任何形式的保证。

六、本创新概览及其中所涉及的各种专利数据、创新机构数据、评价模型和评价成果均为自主开发编写，并对其拥有独立知识产权。

七、本创新概览仅供合法获取该报告的用户（自然人或法人）在其内部使用。未经书面许可，任何人不得提取报告局部内容或其中所涉及的方法和数据给第三方，或对其进行改编等商业应用。

目 录

一、报告概要	1
二、神木市产业概况	1
2.1 政策环境	1
2.2 经济环境	2
2.3 社会环境	2
2.4 技术环境	3
三、区域内知识产权优势	5
3.1 专利优势	5
3.2 商标优势	6
四、区域内技术优势	7
4.1 创新质量优势	7
4.2 创新技术优势	8
五、区域内技术创新趋势	9
5.1 专利申请/授权趋势	9
5.2 商标申请趋势	9
六、区域内创新机构情况	11
6.1 创新机构概况	11
6.2 创新能力概况	12
6.3 区域内创新机构核心行业布局	12
6.4 区域内创新龙头	14
6.5 区域内近三年最具创新活力机构/个人	16
七、区域内创新竞争与合作	17
7.1 合作概况	17
7.2 区域外合作机构分布	17

7.3 主要合作伙伴	18
八、 区域内创新人才	20
8.1 人才团队规模	20
8.2 区域内创新领军人才创新力指数	21
8.3 最近 3 年最具创新活力人才	22
九、 创新成果	23
9.1 区域内创新成果质量分布	23
9.2 高质量创新成果所属机构	23
十、 区域内创新成果转化	24
10.1 专利运营概况	24
10.2 创新成果转化积极分子	25
十一、 区域内值得关注的创新机构	26
11.1 创新机构创新能力榜单	26
11.2 区域内最值得关注的企业	29
十二、 区域内值得关注的创新成果	32
12.1 最具创新价值技术	32
12.2 最具影响力创新成果	33
12.3 最新创新成果	38
关于亿欧	41
关于万象云	41

一、报告概要

对所关注的陕西-榆林市-神木市的科技创新，对其创新成果产出情况、创新机构/个人的创新质量、最近3年的创新活力等等情况进行研究，更全面地了解陕西-榆林市-神木市的科技创新情况，进而更好地为创新服务。

关注目标：陕西-榆林市-神木市

报告生成日期：2024-11-08

报告建议使用日期：2024-11-08 至 2024-12-08

二、神木市产业概况

2.1 政策环境

2006年左右，神木市就确定了“围绕煤、延伸煤、跳出煤”的发展战略，不断延伸产业链，并一直持续至今。

神木市以科技创新和成果转化为主导。坚定“三转三补”发展思路，深入实施“136”发展战略，率先走好资源型地区绿色低碳发展新路子，建设黄河“几”字弯城市群高质量发展示范市，着力推动经济行稳致远。紧盯“双碳”目标，聚焦“一产实现革新发展、二产迈向高新发展、三产务求创新发展”战略目标，为能源转型和绿色发展按下加速键。

神木市始终把招商引资工作作为推动县域经济转型升级、高质量发展的“一把手工程”，不折不扣落实中央、省委和榆林市委关于招商引资工作的决策部署，以等不起、坐不住、慢不得的紧迫感和责任感，紧紧围绕“推进‘一三六’、建设新神木”整体布局，立足产业基础优势，围绕“10条产业链”，持续优化营商环境、不断创新招商模式，全年新签约项目62个，签约额890.9亿元，实际利用内资完成额389亿元，各项主要指标均创历史新高，在2024年榆林市招商引资工作总体考核中被评为招商引资优秀县市区。

2024年，神木市大力支持民营经济发展。出台民营经济高质量发展实施意见，实实在在办一些让民营企业和企业家有感知、提信心的实事。落实“降免退缓”政策，及时兑现各类奖补资金；鼓励民间资本参与重大工程和补短板项目建设，积极发展混合所有制经济；优先满足民营企业转型需求与要素保障；推动释放

民营煤矿边角煤和下层煤；积极协调保证兰炭企业块煤稳定供应；帮助民营企业解决融资难题，降低生产和经营成本；出台专项优惠政策，支持本土民营企业投资现代农业、现代服务业、新兴产业等行业；加强民营企业家队伍建设，支持企业市场化聘用职业经理人，注重专业经营性人才培育，选派优秀干部驻企帮扶，支持优秀大学毕业生到民企工作，帮助完善企业治理结构、提升管理水平；支持一批科创能力强、产业前景广的优秀企业做大做强；构建亲清政商关系，全方位提升企业家社会地位，倡导企业家向全国优秀民营企业学习，依法合规经营，积极承担社会责任，营造创新创业创造的浓厚氛围。

2.2 经济环境

2023年，神木市全年实现地区生产总值2347.1亿元，增长4.1%；地方一般公共预算收入165.73亿元；完成固定资产投资456.47亿元，社会消费品零售总额111.34亿元；城乡居民人均可支配收入分别达46353元、21858元，增长6%、7.7%。

神木市坚持把稳增长作为第一要务，保障政策精准落地，审时度势、担当作为，全力稳住市场主体，全年落实减税降费6.45亿元，新增“五上”企业170户，规上工业总产值达3654.53亿元，规上工业增加值增长4.5%。着力为企业营造稳定宽松的市场环境，及时帮助企业解决实际困难，确保煤化工、兰炭企业正常生产经营，86户停产半停产企业复产达效。全年生产原煤3.31亿吨、兰炭2480万吨、天然气29.1亿立方米，发电593.87亿度，11种主要工业产品产量8增3降，成功应对大宗工业产品价格下跌带来的冲击，“以量保值”稳定了经济基本盘。坚持以项目论英雄，实施重点项目要素攻坚战，积极争取用地、能耗、水资源等指标，落实联审联批、“红蓝章”审批、全流程帮办代办等举措，获批省级信用体系建设示范区，营商环境体验官制度在榆林全市得以推广。抢抓新一轮超长期特别国债和地方政府专项债券发行机遇，全员向上争资争项，全年争取资金31.55亿元，连续两年居全省第三位、榆林第一位。聚焦十条重点产业链，开展主题招商、股权招商、以商招商，签约项目56个，省内外到位资金分别达148亿元、241.5亿元，增长43.7%、58.9%。

2.3 社会环境

神木市坚持厚民生、强保障、重文体，群众福祉进一步提升。深入实施就业优先战略，城镇新增就业3706人。出台进一步推动教育高质量发展意见，新建改扩建十五中等10所学校，新增学位3900个。医共体优质医疗资源持续下沉，基层卫生院诊疗量达到321万人次，市医院新建项目主体封顶，疾控中心开工，健康体

检中心、妇幼保健医院完成招投标，慢特病定点就医报销新增50种。养老设施实现全覆盖，建成15个日间照料中心，256个农村互助幸福院在重阳节集中启动，全市养老机构达到399个。群众性体育运动异彩纷呈，成功举办“杨家将杯”全国武术公开赛、半程马拉松等赛事。省级公共文化服务高质量发展示范区通过验收，承办黄河流域公共文化服务高质量发展论坛，完成首届石峁文学奖评选，《幸福的田野》《酒曲人生》分获“省十艺节”群星奖和文华优秀音乐奖，高家堡获评省级公共文化服务高质量发展示范镇，惠泉路社区入选全省“非遗在社区”示范点。

各位代表，市二届人大二次会议票决产生的10件民生实事共包含104个项目，其中80项圆满完成，跨年度实施的24项正在按要求推进，市政府将始终以人民为中心，切实把实事办好、好事办实。

2.4 技术环境

近年来，神木市大力推动科技创新发展，聚焦“一产革新发展，二产高新发展，三产创新发展”战略目标，统筹推进技术创新、产业创新、企业创新和人才创新，促进创新链、产业链、人才链、资金链深度融合，为该市经济社会高质量发展提供重要支撑。

截至目前，神木市挂牌设立国家级科学观测研究站1个、省级院士工作站1个、市级专家工作站2个；挂牌设立省级重点实验室1个、认定省级工程技术研究中心2个、市级工程技术研究中心4个；认定省级企业技术中心6个、市级重点实验室2个、市级企业技术中心9个。

强化科技创新。着力打造专业科创平台，启动建设秦创原神木创新促进中心，建成三江煤化省级煤基干馏油气创新中心，认定省市级工程技术研究中心5个、重点实验室3个。推进兰炭产业绿色发展，组建兰炭研究院，以荒煤气提氢和兰炭原料化利用为路径，推动兰炭替代无烟煤规模化进入炼钢产业，力争龙成1000万吨煤炭富氧干馏分级分质高效利用项目开工建设。强化企业科创主体地位，及时兑现科技创新奖补资金，推动邵明安院士工作站、侵蚀与环境国家野外科学试验站科研成果应用，培育高新技术企业20户、瞪羚企业3户，规上企业研发投入达到10亿元，技术合同成交额达到6亿元。加大招才引智力度，深化与高等院校、科研院所交流合作，支持国有企业在西安、上海、深圳等地设立研发基地，让人才能引得来、干得好、留得住。

持续推进能化产业高端化发展。紧盯煤炭分质利用和煤基精细化工终端产品两大主攻方向，建成泰合利华柔性显示及5G单体材料项目，力争榆能50万吨环氧树脂项目开工建设，支持富油、天元等煤焦油加氢企业

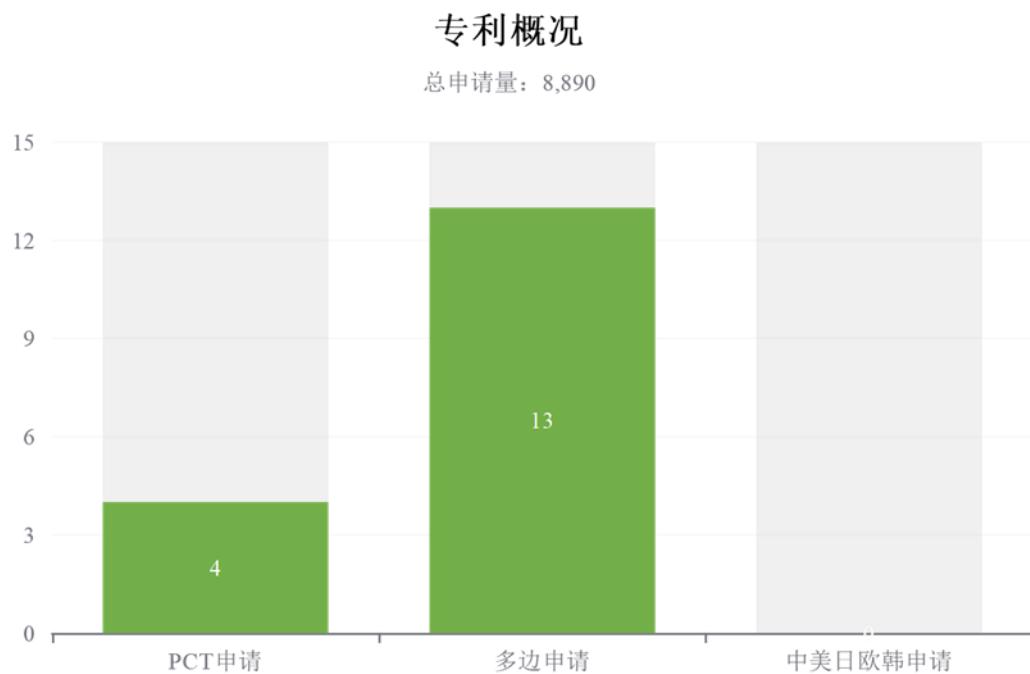
向煤基特种燃料产业拓展延伸。开展能效提升专项行动，加强重点用能单位能耗在线监测。以国能锦能项目为引领，探索大规模二氧化碳捕集、封存和利用路径；以电石集团电石渣制备活性氧化钙项目为引领，促进电石行业绿色低碳转型。通过煤化工与盐化工、可再生能源、绿氢等耦合创新发展，前瞻布局煤基新型合成材料、先进碳材料、可降解材料等高端化工产业。建成陕西氢能双翼煤气制氢储氢示范项目，带动更多氢能产业项目布局落地。

推动新兴产业发展壮大。大力发展战略性新兴产业，以全国中小企业数字化转型试点为抓手，实施“上云用数赋智”工程，建设能源产业数字金融服务平台、绿色运输新能源数字化智算平台，完成胜帮化工、恒源发电等153户中小企业数字化转型。建成零碳半导体全产业链、旭华电线电缆研发试验基地项目，推动同华煤机制造、广泰智能化采掘设备控制系统研发生产等项目开工。建成国电陕西新能源1000兆瓦、隆武500兆瓦等项目，新能源装机容量达到5000兆瓦。充分发挥短途运输应用场景优势，重卡换电站区域运营平台和首批示范站建成投运。培育低空经济新的增长点，加快通航产业园建设，通航产业综合服务中心投入使用，推进神木龙昊航校实体建设，力争引进一家小型飞机制造全链条企业和一批无人机测试认证企业。

三、区域内知识产权优势

据世界知识产权组织（WIPO）统计，90%-95%的研发成果包含在专利文献中；而俗话说“市场未动，商标先行”，商标申请往往作为品牌建设的第一步，意味产品即将投入市场，商标申请与新产品密切相关。因此，通过对陕西-榆林市-神木市区域内创新成果，即专利和商标的总体情况进行研究，能够初步了解该区域内科技创新发展情况。

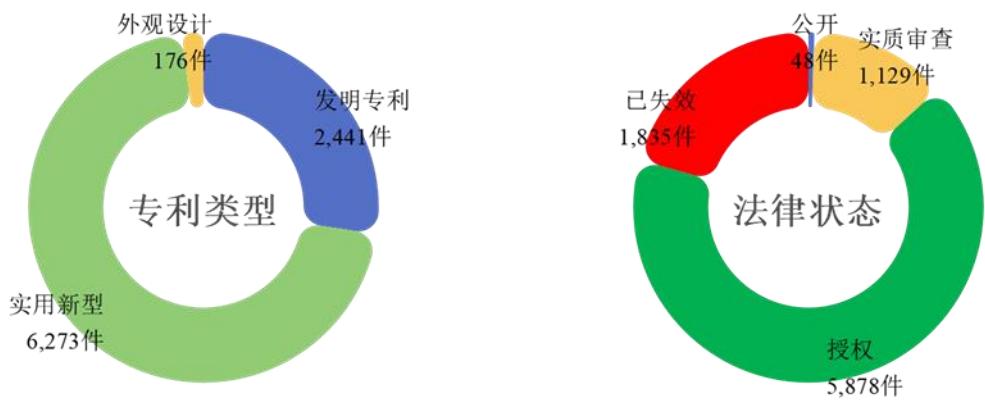
3.1 专利优势



PCT申请：PCT申请量在一定程度上可以反映该产品/技术的全球化布局情况，通常情况下，PCT专利申请越多，该区域的产品/技术全球化布局程度越深；

多边申请：指的是一项专利技术在两个及以上国家/地区申请，一般来说，多边申请代表的是对于申请人来说较为重要的专利，多边申请越多，该区域产品/技术的技术实力越强。

中美日欧韩申请：指的是一项专利技术在中国、美国、日本、韩国、以及欧洲均进行了布局的专利，目前这5个国家/地区是全球最重要的市场，如果一项专利技术在这5个国家/地区都进行了布局，则说明该区域的专利技术创新实力和国际市场化程度较强。

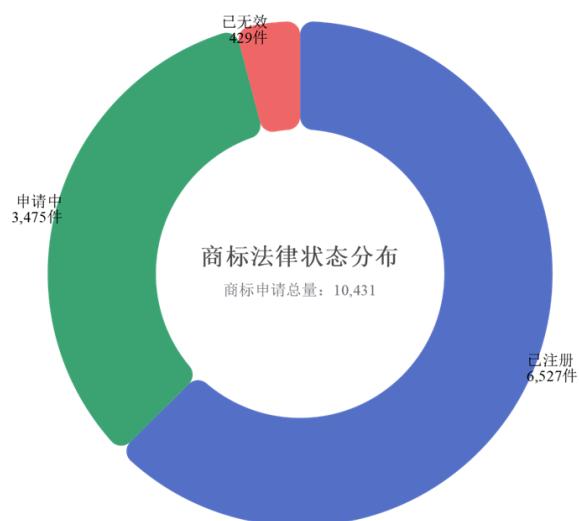


专利类型：一般来说，发明专利和实用新型专利保护的是创新技术/功能，而外观设计则保护的是创新的外观，因此发明专利和实用新型专利的占比大小可以在一定程度上代表该区域产品/技术的技术先进性。

法律状态：通过对专利法律状态的分析，可以用来衡量该产品/技术的近期创新活跃程度。通常情况下，处于实质审查中的专利占比越大，反映该区域近期创新活力越高。

3.2 商标优势

分析商标的法律状态分布情况，可以用来衡量区域内的近期新产品上市活跃程度。通常情况下，处于申请中的商标占比越大，区域内近期新产品上市活力越高。

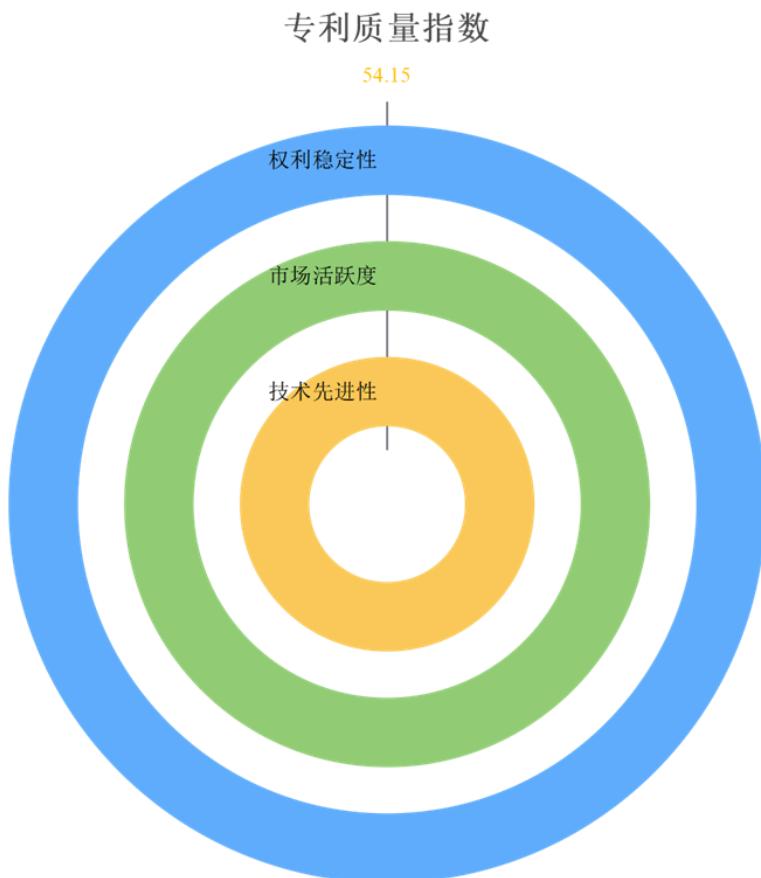


四、区域内技术优势

神木市在技术创新质量方面表现卓越，专利质量指数和综合维度得分均保持在较高水平，充分展示了该区域在技术创新领域的深厚底蕴和强劲实力。技术先进性、市场活跃度和权利稳定性的高分值，不仅体现了神木市技术创新的前瞻性和市场导向性，也表明其创新成果能够迅速转化为市场生产力，并享有稳定的权利保护。这些技术优势为神木市在煤炭深加工、新能源、数字经济等多个领域的技术领先地位提供了有力支撑。特别是在能源化工领域的技术创新，不仅推动了传统产业的转型升级，还引领了新兴产业的发展，为区域经济的绿色低碳转型和高质量发展注入了新的活力。

4.1 创新质量优势

创新不仅仅体现在专利数量的堆砌上，还需要查看专利质量，通过从技术本身、法律层面、以及市场角度对区域内专利的创新质量进行分析，帮助从不同角度了解区域内技术的创新质量。



专利质量指数由一个综合分值（0-100分）和三个具体维度分值（0-10分）构成，并根据数十项指标构建的计算模型，经科学计算、对比得出，能够综合反映陕西-榆林市-神木市的专利在不同维度的创新表现。

技术先进性、市场活跃度和权利稳定性的得分是指陕西-榆林市-神木市所有专利在这三个维度的得分的中位数。

4.2 创新技术优势



五、 区域内技术创新趋势

神木市的技术创新趋势呈现出稳步增长的态势，专利申请和授权量的持续上升，反映了该区域对技术创新的高度重视和持续投入。这种增长不仅体现在数量的增加上，更体现在质量的提升上，高质量专利的涌现成为推动区域技术创新的重要力量。商标申请趋势的积极变化，则进一步表明神木市在新产品开发和市场拓展方面的活力不断增强，品牌建设和市场推广同步推进，为区域经济的多元化发展提供了有力保障。这些趋势共同揭示了神木市技术创新生态的不断优化和创新成果的不断涌现，为区域经济的持续健康发展注入了强劲动力。

5.1 专利申请/授权趋势

分析区域内专利申请趋势，有助于了解该区域内技术创新发展情况；专利授权情况表明的是区域内专利最终获得授权的情况，进一步体现区域内技术创新的质量。

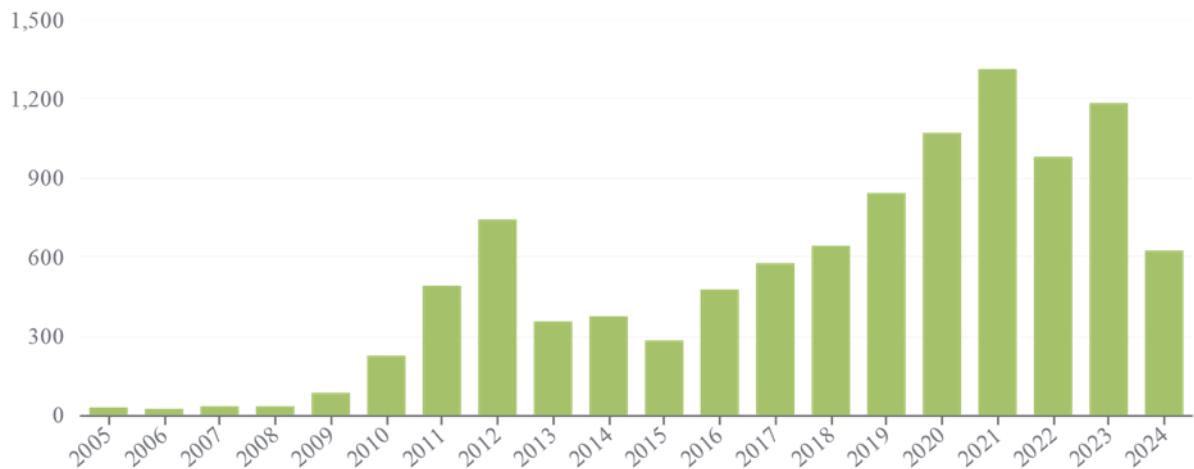
区域内专利申请/授权趋势



5.2 商标申请趋势

对区域内商标申请趋势进行分析，帮助了解区域内的企业/机构新产品推出情况。

区域内商标申请趋势



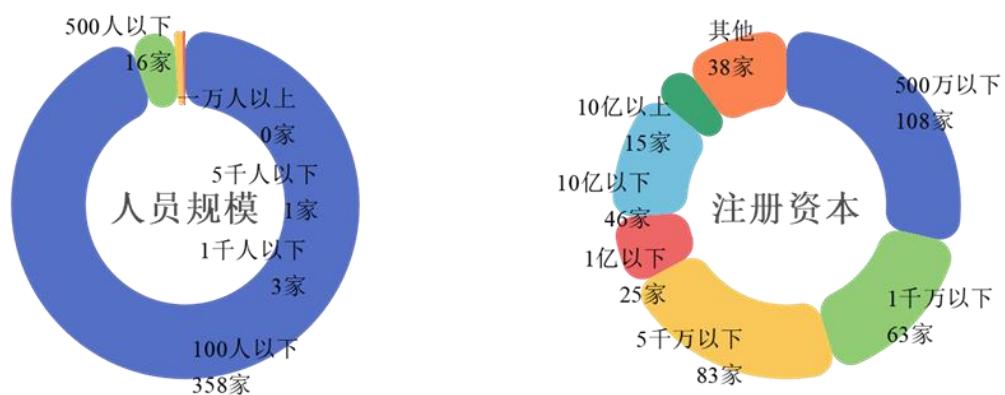
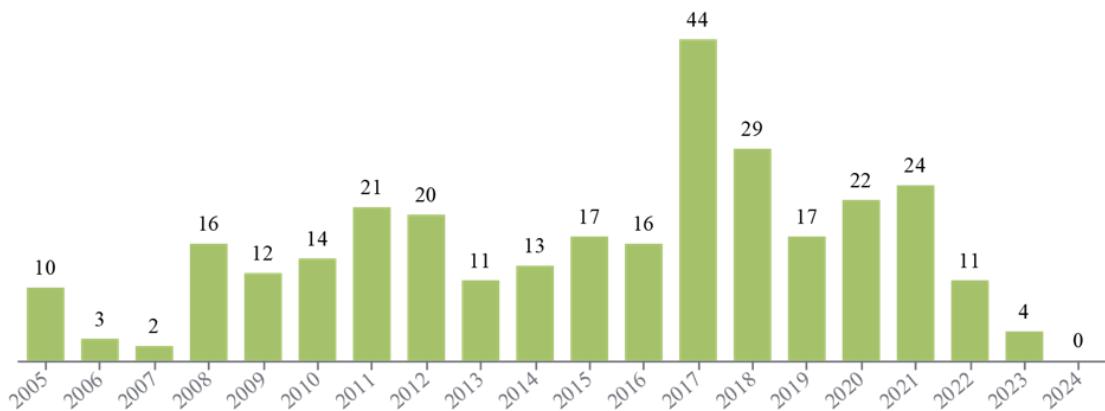
六、 区域内创新机构情况

神木市汇聚了众多创新力强大的机构，这些机构在技术创新、成果转化、市场覆盖等方面均展现出卓越的能力。创新力指数和八个能力维度分值的平均水平较高，凸显了神木市创新机构在多个维度上的强大实力。核心行业布局的广泛性则显示了神木市在多个领域内的技术创新能力和市场竞争力。区域内创新龙头企业的引领作用显著，这些企业不仅在技术创新方面取得了显著成就，还通过示范效应带动了整个区域创新能力的提升。同时，神木市内的创新机构在竞争与合作中形成了良好的生态，既促进了技术创新的快速发展，又避免了资源浪费和恶性竞争，为区域经济的持续健康发展提供了有力支撑。

6.1 创新机构概况

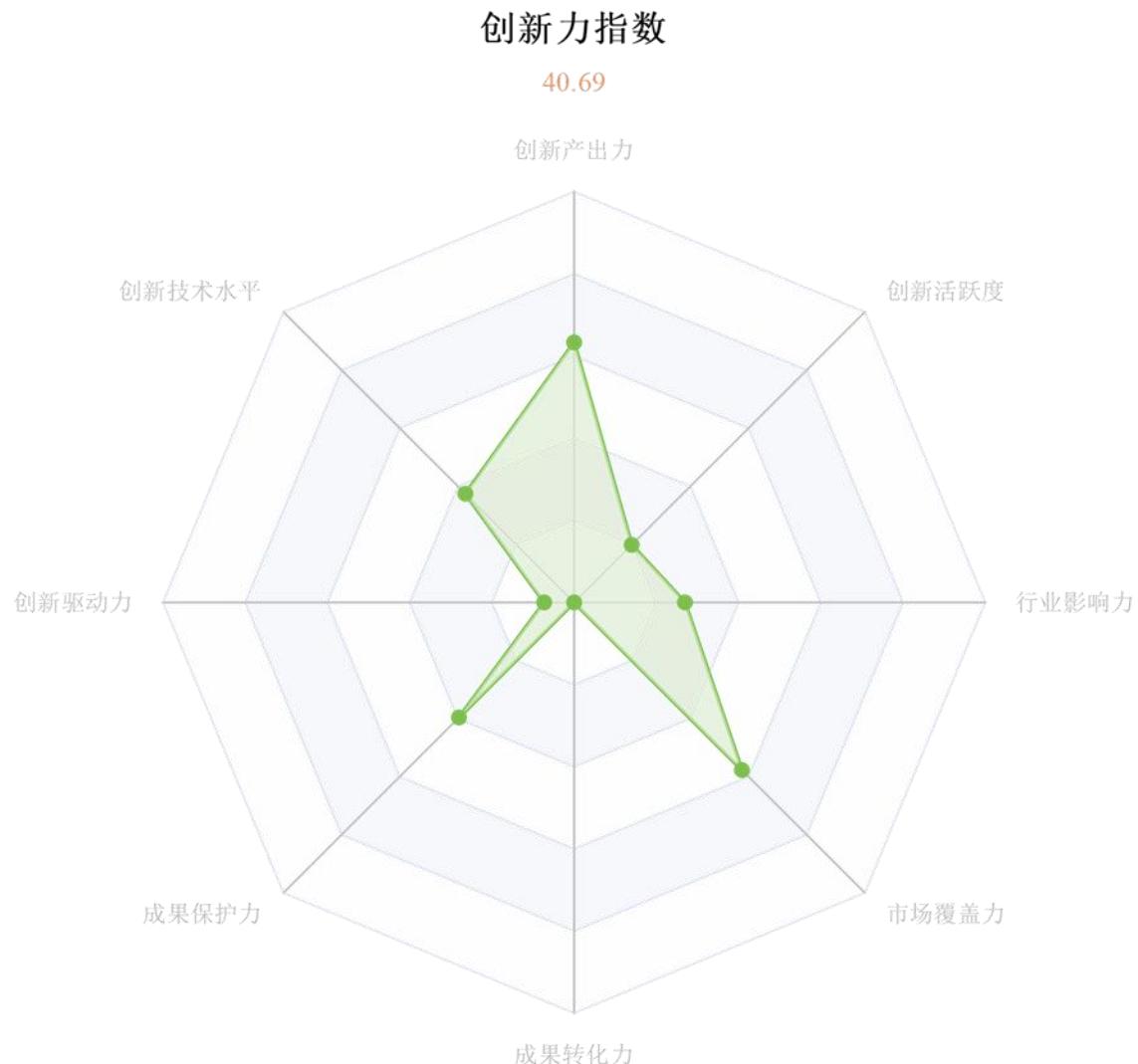
对区域内所有创新机构的情况进行分析，增进对区域内创新机构的了解。

区域内企业成立时间



6.2 创新能力概况

筛选出区域内的创新机构，对其创新能力进行分析，帮助从技术创新、市场、成果保护等各方面了解区域内的实力较强、能够带动区域创新发展的机构的情况。

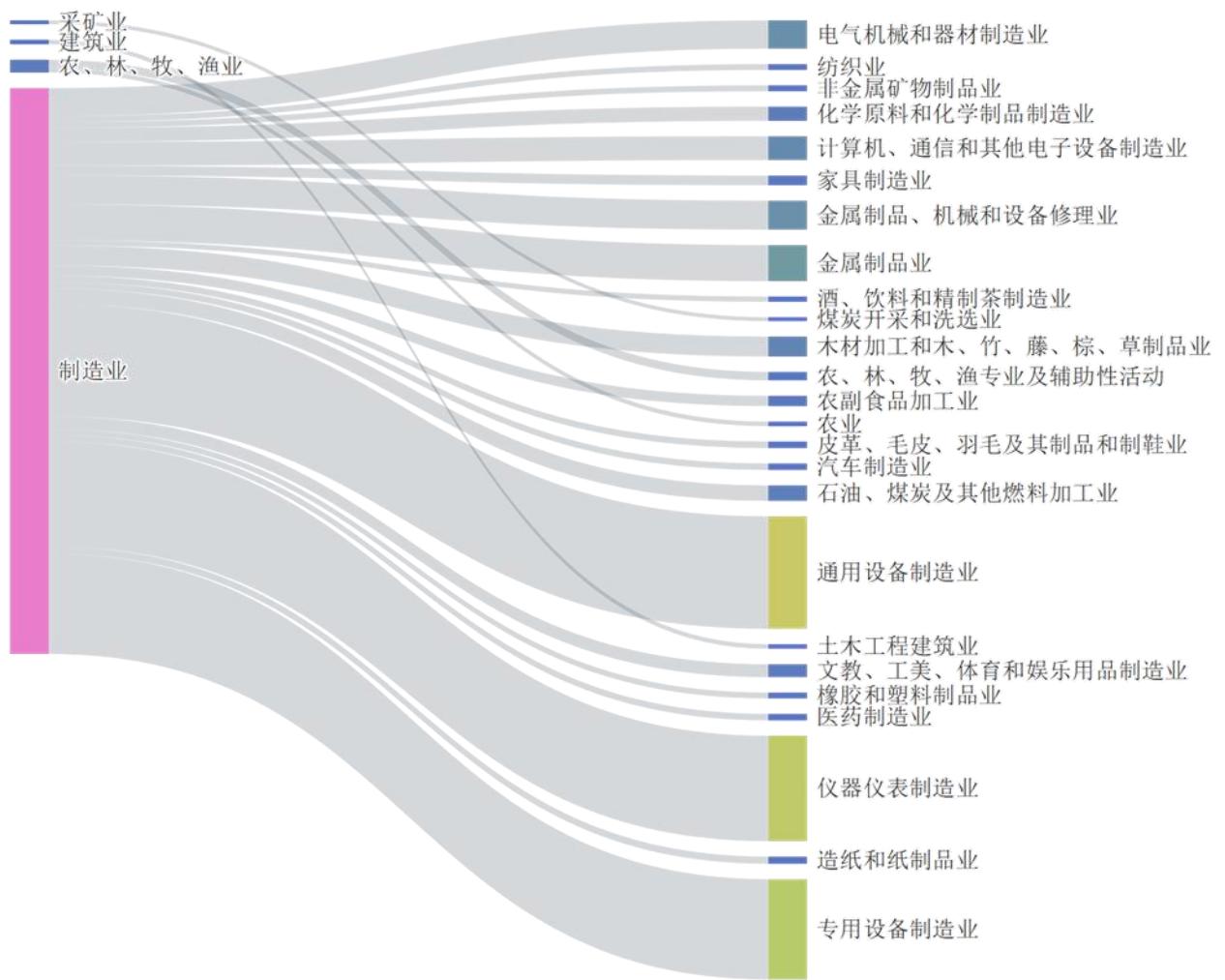


创新力指数由一个综合分值（0-100分）和八個能力维度分值（0-100分）构成，并根据数十项指标构建的计算模型，经科学计算、对比得出，能够综合反映创新机构在不同维度的创新能力。

上图中的创新力指数及八個能力维度分值是该区域内所有创新机构的平均数。

6.3 区域内创新机构核心行业布局

筛选出区域内创新活跃机构所在的主要行业，帮助了解该区域内的创新机构当前甚至在未来几年主要的技术关注点和创新点在哪里。



6.4 区域内创新龙头

对区域内创新机构的创新力指数进行分析，筛选出区域内最具创新力的创新机构，为了解区域内龙头企业提供帮助。

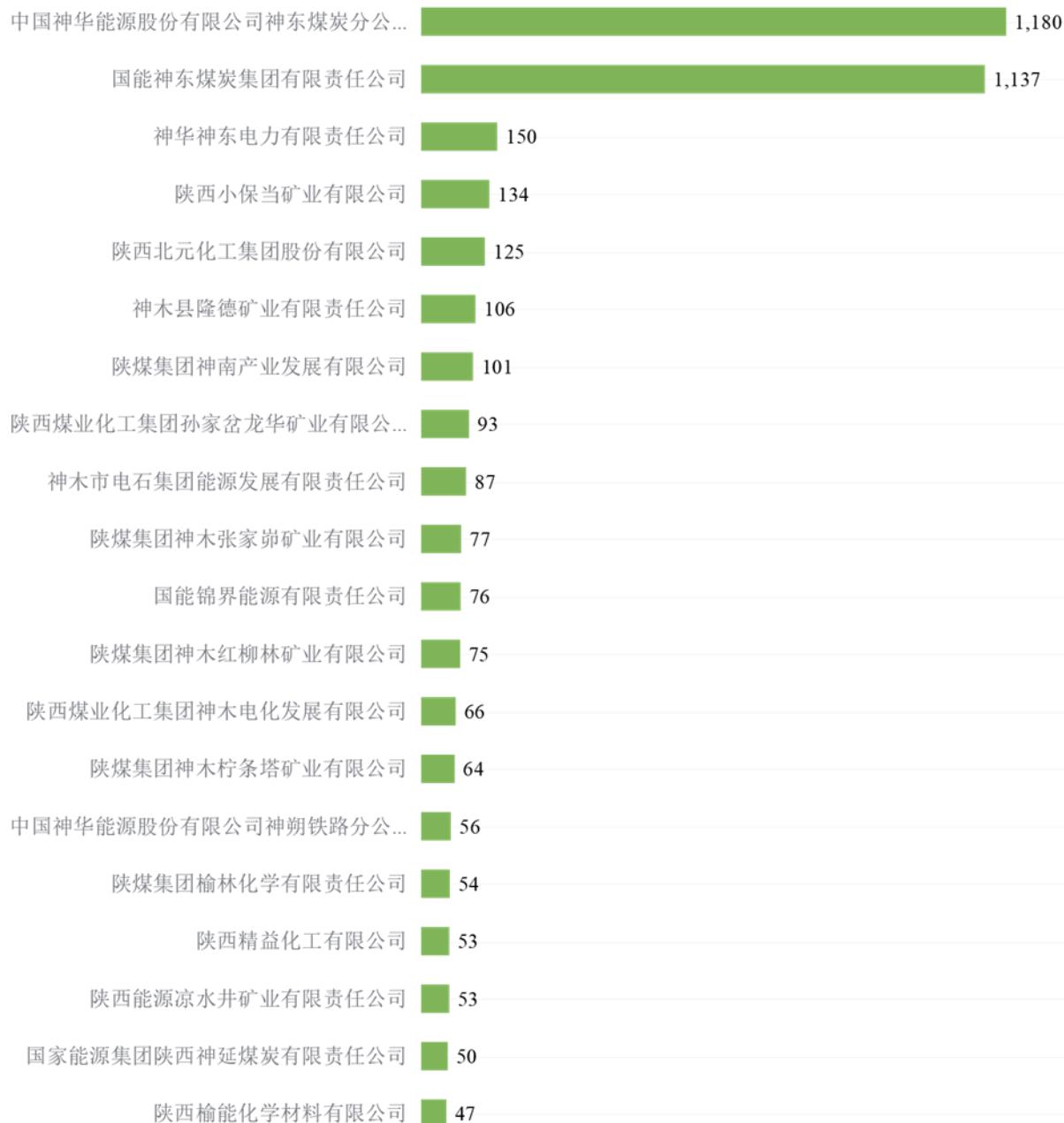


排名	区域内创新龙头	创新力指数	专利创新成果产出
6	陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司	83.55	173
7	陕煤集团神木柠条塔矿业有限公司	82.23	240
8	陕煤集团神南产业发展有限公司	82.07	336
9	中国神华能源股份有限公司神朔铁路分公司	82.07	269
10	神华神东电力有限责任公司	81.96	584
11	神木县隆德矿业有限责任公司	81.23	148
12	神木富油能源科技有限公司	80.31	49
13	陕西煤业化工集团孙家岔龙华矿业有限公司	78.48	112
14	陕西国华锦界能源有限责任公司	78.00	179
15	陕西龙成煤清洁高效利用有限公司	77.62	45
16	陕西精益化工有限公司	74.77	57
17	神木市三江煤化工有限责任公司	74.03	70
18	陕西陕北矿业韩家湾煤炭有限公司	73.29	141
19	神东天隆集团矿山支护材料有限责任公司	72.46	30
20	神华神东电力有限责任公司店塔电厂	72.24	77

6.5 区域内近三年最具创新活力机构/个人

当前，全球技术发展日新月异，很多技术飞速发展，通过对近三年申请的专利的申请人进行分析，识别该区域内最近创新活跃的企业/机构/个人。

近期创新活跃企业/机构/个人

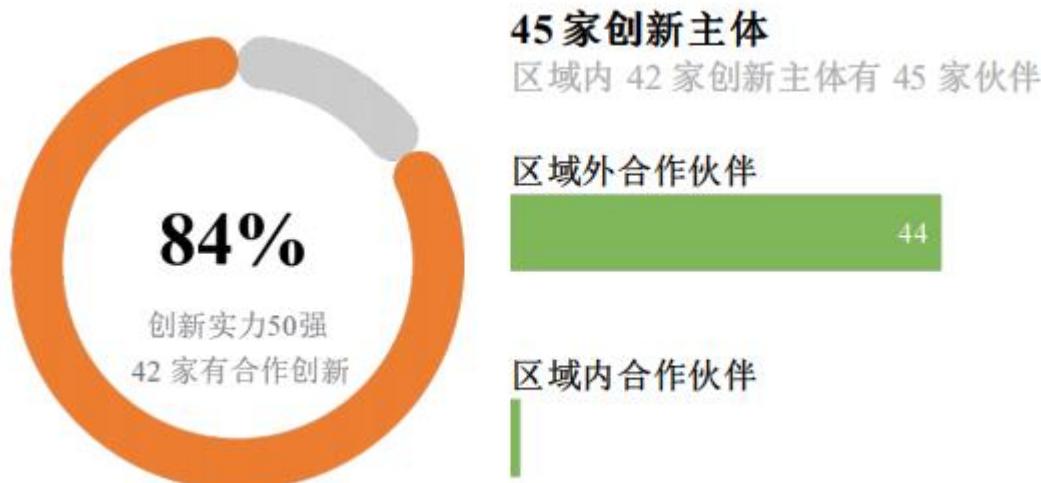


七、 区域内创新竞争与合作

神木市内的创新机构在竞争与合作中形成了良好的生态，为区域的技术创新和经济社会发展注入了新的活力。区域内重点创新机构与域外机构的广泛合作，不仅为神木市带来了先进的技术和管理经验，还提升了区域整体创新能力。主要合作伙伴的多元化为神木市的技术创新提供了丰富的资源和广阔的市场空间，有助于推动区域经济的多元化发展和国际化进程。同时，区域内的竞争机制也激发了创新机构的活力和创造力，促进了技术创新成果的不断涌现和转化应用。这种竞争与合作并重的模式，为神木市的技术创新和经济社会发展提供了有力保障。

7.1 合作概况

对区域内重点创新机构（区域内创新力指数排名在前50的创新机构）的合作与竞争情况进行分析，帮助了解区域内创新机构的合作情况。



7.2 区域外合作机构分布

对区域内创新实力50强的创新机构的合作伙伴中，域外合作机构的区域分布情况进行分析，帮助了解区域内的主要创新机构都与哪些域外机构合作，进而为区域的创新机构引进提供参考。



7.3 主要合作伙伴

对区域内重点创新机构（区域内创新力指数排名在前50的创新机构）的合作对象进行分析，查看他们都与哪些创新机构进行了合作，进一步了解区域内创新机构的情况。



天地科技股份有限公司

创新力指数: **91.35**

合作区域创新机构数量: **5** 家



所属行业: 仪器仪表制造业

仪器仪表制造业 专用设备制造业
金属制品、机械和设备修理业
土木工程建筑业 通用设备制造业



所属技术领域: 隧道/采掘通道/盾构机

隧道/采掘通道/盾构机 采矿/采石/井下作业
井下安全装置 钻井/钻探 物质测定



西安科技大学

创新力指数: **91.07**

合作区域创新机构数量: **6** 家



所属行业: 仪器仪表制造业

仪器仪表制造业 专用设备制造业
金属制品、机械和设备修理业
计算机、通信和其他电子设备制造业
通用设备制造业



所属技术领域: 物质测定

物质测定 井下安全装置
隧道/采掘通道/盾构机 计算机/电数字计算
钻井/钻探



中国矿业大学(北京)

合作区域创新机构数量: 4 家

创新力指数: 90.08



所属行业: 仪器仪表制造业

仪器仪表制造业 专用设备制造业

金属制品、机械和设备修理业

计算机、通信和其他电子设备制造业

机动车、电子产品和日用产品修理业



所属技术领域: 物质测定

物质测定 隧道/采掘通道/盾构机

井下安全装置 钻井/钻探

计算机/电数字计算



中国神华能源股份有限公司

合作区域创新机构数量: 5 家

创新力指数: 88.90



所属行业: 仪器仪表制造业

仪器仪表制造业

金属制品、机械和设备修理业

通用设备制造业 专用设备制造业

机动车、电子产品和日用产品修理业



所属技术领域: 输送机/运输/贮存装置

输送机/运输/贮存装置 过滤/脱除/分离装置

物质测定 井下安全装置

隧道/采掘通道/盾构机



中煤科工开采研究院有限公司

合作区域创新机构数量: 4 家

创新力指数: 88.27



所属行业: 仪器仪表制造业

仪器仪表制造业 专用设备制造业

金属制品、机械和设备修理业

土木工程建筑业

机动车、电子产品和日用产品修理业



所属技术领域: 隧道/采掘通道/盾构机

隧道/采掘通道/盾构机 井下安全装置

采矿/采石/井下作业 物质测定 钻井/钻探

八、区域内创新人才

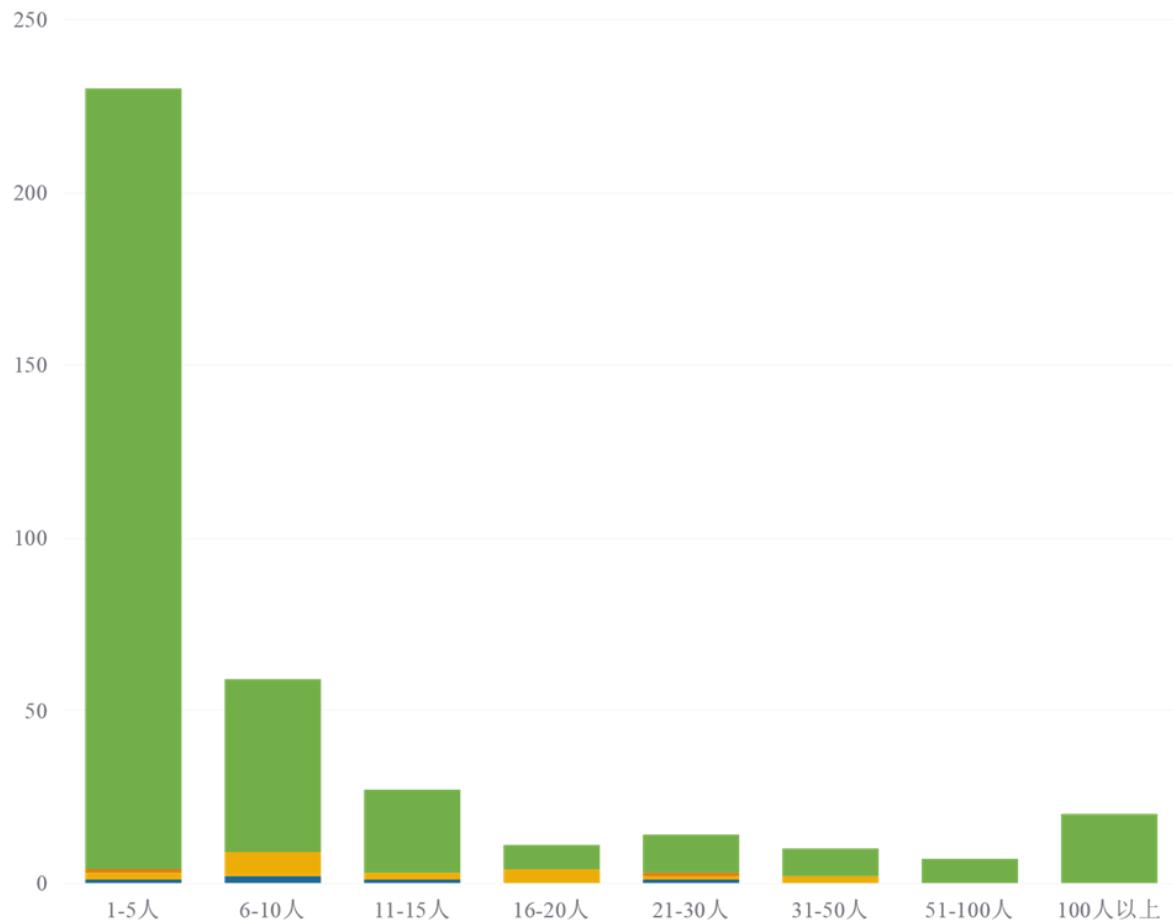
神木市在创新人才方面拥有显著优势，人才团队规模庞大且结构合理，为技术创新提供了源源不断的智力支持。创新领军人才和创新活力人才的不断涌现，为神木市的技术创新注入了新的活力和动力。这些人才不仅具备深厚的专业知识和技能，还具备敏锐的市场洞察力和创新精神，能够在各自的领域内取得显著成就。同时，神木市还注重人才的培养和引进工作，通过优化人才政策、提升人才服务水平等措施，吸引了大量高素质人才来神木创新创业。这些人才的汇聚和成长，为神木市的技术进步和产业发展提供了有力的人才保障和智力支持。

8.1 人才团队规模

以区域内创新机构的专利发明人数量为依据，帮助了解区域内创新机构中具有创新成果产出的人才团队规模。

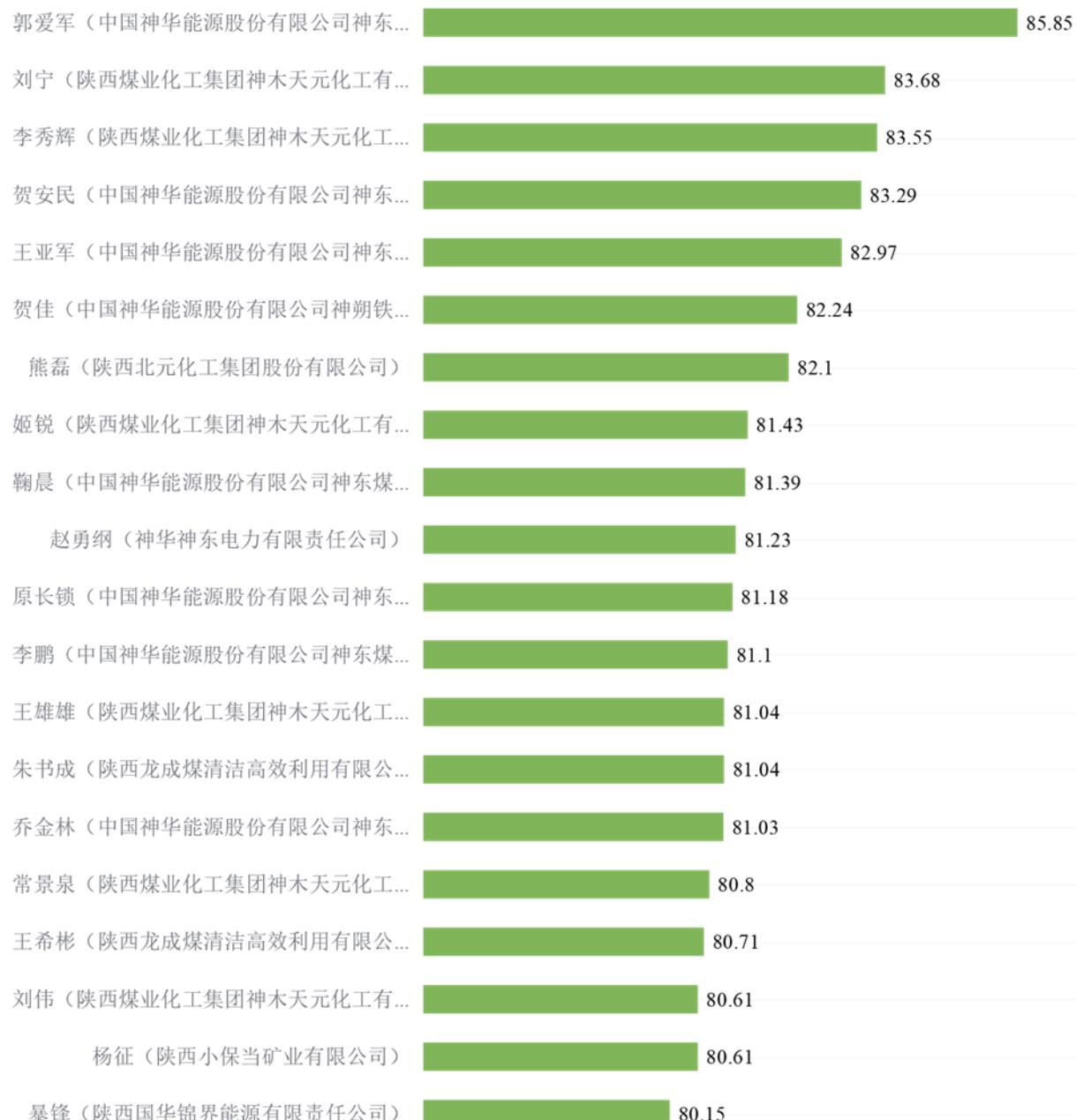
区域内重点创新机构类型与团队规模

■ 大专院校 ■ 机关团体 ■ 科研院所 ■ 企事业单位



8.2 区域内创新领军人才创新力指数

区域内创新领军人物创新力指数



8.3 最近3年最具创新活力人才

创新成果的积累是技术创新的一方面，而随着科技创新的迅速发展，了解最新一段时间创新成果产出活跃的创新人才，能够帮助了解区域内人才最近的创新活力。

近三年区域内创新活跃人才

郭爱军（中国神华能源股份有限公司神东... 27

郭爱军（国能神东煤炭集团有限责任公司... 26

原长锁（国能神东煤炭集团有限责任公司... 19

原长锁（中国神华能源股份有限公司神东... 19

姚小平（陕西煤业化工集团神木电化发展... 18

郭鹏（陕西煤业化工集团神木电化发展有... 18

惠晓鹏（陕西煤业化工集团神木电化发展... 18

孙江鹏（陕西煤业化工集团神木电化发展... 17

高鹏（陕西煤业化工集团神木电化发展有... 15

方新军（陕西煤业化工集团神木电化发展... 15

王亚军（国能神东煤炭集团有限责任公司... 14

王亚军（中国神华能源股份有限公司神东... 14

王帅锋（国能神东煤炭集团有限责任公司... 12

魏子良（中国神华能源股份有限公司神东... 12

魏子良（国能神东煤炭集团有限责任公司... 12

屈海飞（陕西煤业化工集团神木电化发展... 12

王帅锋（中国神华能源股份有限公司神东... 12

王庆雄（中国神华能源股份有限公司神东... 11

鞠晨（中国神华能源股份有限公司神东煤... 10

王庆雄（国能神东煤炭集团有限责任公司... 10

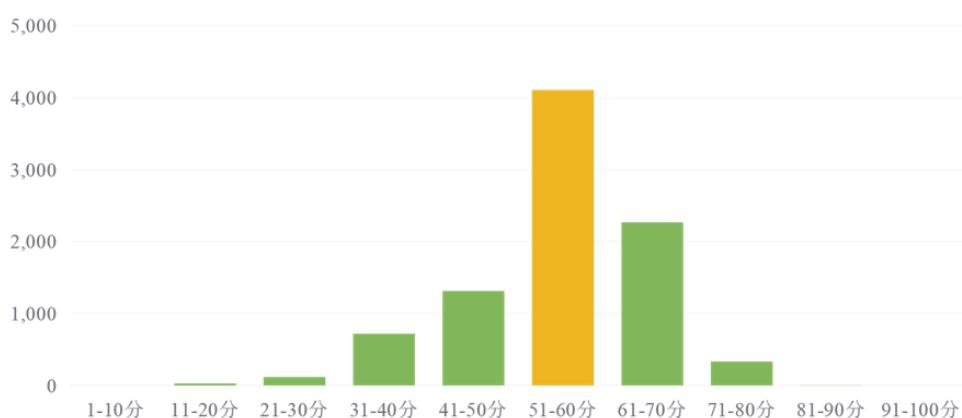
九、创新成果

神木市在创新成果方面取得了丰硕的成果，这些成果不仅数量众多而且质量上乘。高质量创新成果的产出机构广泛分布于煤炭深加工、新能源、数字经济等多个领域和行业，显示了神木市在技术创新方面的全面性和深度。这些创新成果不仅提升了神木市的技术水平和市场竞争力，还为区域经济的持续发展提供了有力支撑。未来，随着创新环境的不断优化和创新投入的不断增加，神木市有望产出更多高质量的创新成果，进一步推动区域经济的转型升级和高质量发展。

9.1 区域内创新成果质量分布

对区域内创新成果（专利）的质量指数进行分析，帮助了解区域内科技创新的质量。

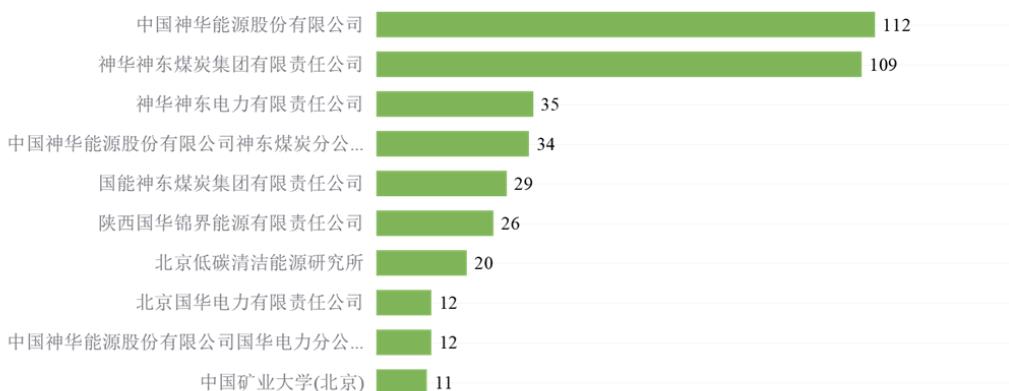
区域内创新成果质量指数分布



9.2 高质量创新成果所属机构

对于专利质量指数在80分及以上的专利，认为属于相对较高质量的专利对区域内高质量创新成果(专利)的所属机构进行分析，帮助了解区域内高质量创新成果的主要产出机构都有哪些。

区域内高质量创新成果产出机构分布

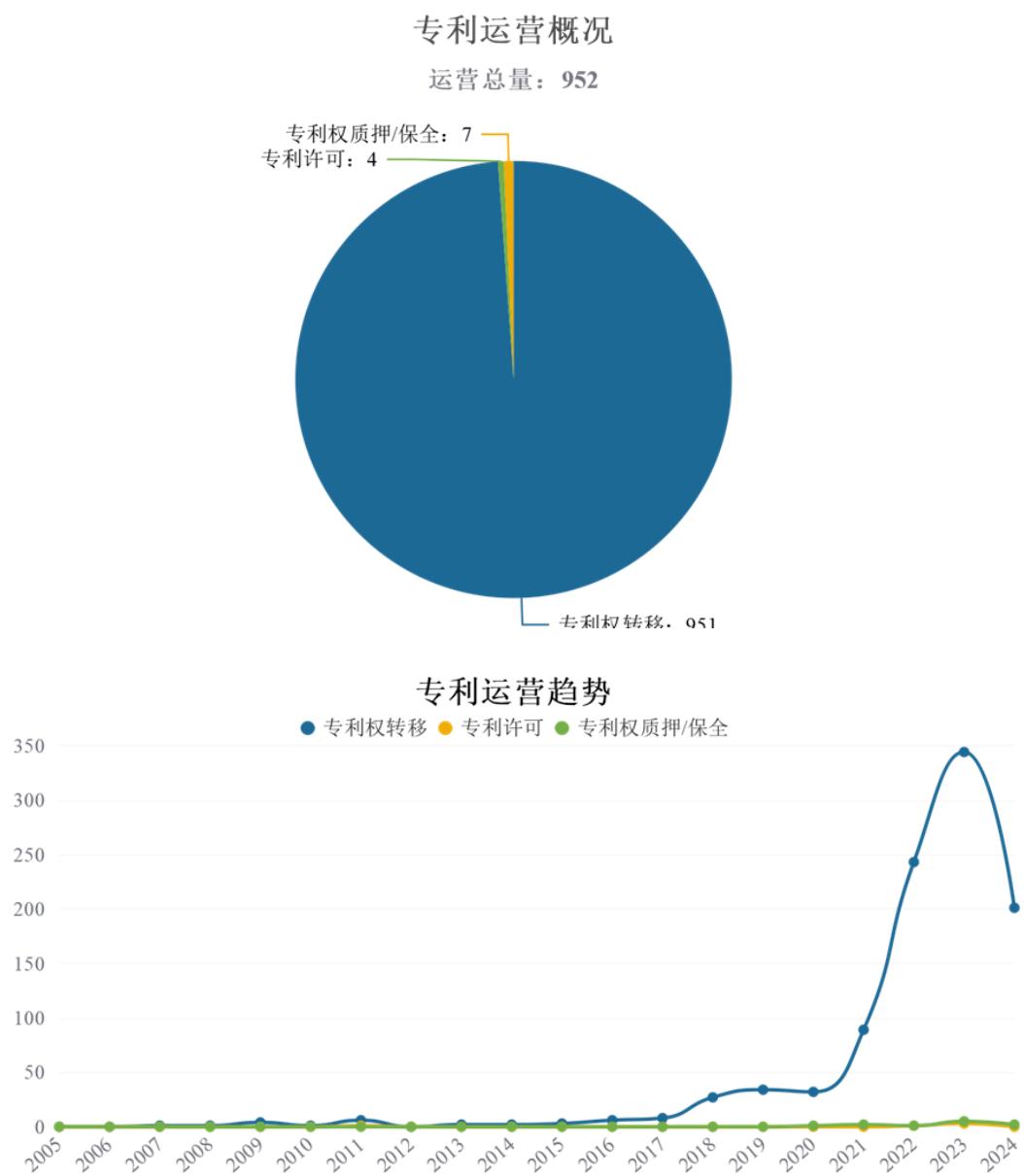


十、 区域内创新成果转化

神木市在创新成果转化方面取得了显著成效，专利运营概况良好且技术流动性高。创新成果转化积极分子的涌现为神木市技术市场的活跃和发展提供了有力推动。这些成果转化的实现不仅促进了技术创新与经济发展的深度融合，还为神木市带来了可观的经济效益和社会效益。未来，随着成果转化机制的不断完善和转化效率的不断提升，神木市有望将更多的创新成果转化的实际生产力，为区域经济的持续发展注入更强动力。

10.1 专利运营概况

对区域内的专利运营情况进行分析，了解区域内技术创新的活跃程度、技术的流动性，科技成果的转化程度，为制定科技成果转化政策提供依据。



10.2 创新成果转化积极分子

筛选出区域内参与各类专利运营的创新成果转化积极分子，了解区域内技术市场的积极参与者，为吸取先进经验，制定区域内科技成果转化政策提供帮助。

专利权转移(出让方)榜单



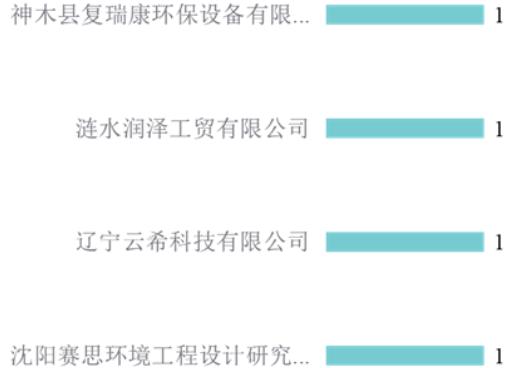
专利权转移(受让方)榜单



专利许可(许可人)榜单



专利许可(被许可人)榜单



专利质押(出质人)榜单



专利质押(质权人)榜单



十一、区域内值得关注的创新机构

神木市内有多家值得关注的创新机构，在技术创新、成果转化、市场覆盖等方面均表现出色。作为中国煤炭行业的领军，神木市的多家企业与机构凭借其深厚的技术积累和创新能力，注重与高校、科研机构及企业的合作，形成了良好的创新生态，为神木市的技术创新和经济社会发展提供了有力支撑。

11.1 创新机构创新能力榜单

对区域内创新机构的创新力指数进行分析，帮助识别区域内最具创新力的企业/机构。

排名	创新机构名称	创新力指数	创新成果量	机构类型
1	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	88.36	1,208	企事业单位
2	陕煤集团神木张家峁矿业有限公司 企业技术中心 省级企业技术中心 有制定标准	85.00	244	企事业单位
3	陕煤集团神木红柳林矿业有限公司 高新技术 企业技术中心 省级企业技术中心 有制定标准	84.69	335	企事业单位
4	陕西小保当矿业有限公司 有制定标准	84.68	164	企事业单位
5	陕西北元化工集团股份有限公司 有制定标准 制造业单项冠军企业 省级隐形冠军培育企业	84.26	506	企事业单位
6	陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司 高新技术 有制定标准	83.55	173	企事业单位
7	陕煤集团神木柠条塔矿业有限公司 有制定标准	82.23	240	企事业单位
8	陕煤集团神南产业发展有限公司 有制定标准	82.07	336	企事业单位
9	中国神华能源股份有限公司神朔铁路分公司 有制定标准	82.07	269	企事业单位
10	神华神东电力有限责任公司 有制定标准	81.96	584	企事业单位

排名	创新机构名称	创新力指数	创新成果量	机构类型
11	神木县隆德矿业有限责任公司	81.23	148	企事业单位
12	神木富油能源科技有限公司 有制定标准	80.31	49	企事业单位
13	陕西煤业化工集团孙家岔龙华矿业有限公司	78.48	112	企事业单位
14	陕西国华锦界能源有限责任公司	78.00	179	企事业单位
15	陕西龙成煤清洁高效利用有限公司	77.62	45	企事业单位
16	陕西精益化工有限公司 有制定标准	74.77	57	企事业单位
17	神木市三江煤化工有限责任公司 高新技术 有制定标准	74.03	70	企事业单位
18	陕西陕北矿业韩家湾煤炭有限公司	73.29	141	企事业单位
19	神东天隆集团矿山支护材料有限责任公司 有制定标准	72.46	30	企事业单位
20	神华神东电力有限责任公司店塔电厂	72.24	77	企事业单位
21	陕西煤业化工集团神木电化发展有限公司 企业技术中心 省级企业技术中心 有制定标准 省级瞪羚企业 瞪羚企业	71.74	71	企事业单位
22	国能锦界能源有限责任公司 有制定标准	71.29	111	企事业单位
23	神木市昱轩机械设备科技有限公司	70.98	10	企事业单位
24	陕西能源凉水井矿业有限责任公司	69.78	119	企事业单位
25	陕西神木化学工业有限公司 有制定标准	69.52	88	企事业单位
26	陕西中杰科仪化学科技有限公司	67.87	5	企事业单位

排名	创新机构名称	创新力指数	创新成果量	机构类型
27	国家能源集团陕西神延煤炭有限责任公司 有制定标准	67.06	56	企事业单位
28	陕西煤业新型能源科技股份有限公司神木分公司	66.49	17	企事业单位
29	陕西浩江煤业集团煤化工有限公司	65.98	3	企事业单位
30	陕西神木瑞诚玻璃有限公司	65.94	30	企事业单位
31	榆林沙漠王生物科技有限公司 有制定标准	65.80	13	企事业单位
32	国华(神木)新能源有限公司	65.20	17	企事业单位
33	神木市三江能源有限公司	65.08	12	企事业单位
34	神木泰和煤化工有限公司	64.86	20	企事业单位
35	陕西泰合利华工业有限公司	64.69	12	企事业单位
36	陕西神南天翊设备制造有限公司	64.52	14	企事业单位
37	陕西建工神木建设有限公司	64.52	29	企事业单位
38	神木市电石集团能源发展有限责任公司 有制定标准	64.45	107	企事业单位
39	陕西榆扬金纬电缆制造有限公司	64.37	6	企事业单位
40	陕西双翼煤化科技实业有限公司	64.21	22	企事业单位
41	陕西广泰矿山机电设备有限公司 省级“专精特新”中小企业 专精特新中小企业 省级瞪羚企业 瞪羚企业	64.13	24	企事业单位
42	中榆化工科技有限公司	63.87	13	企事业单位
43	神木市绿佳源农业服务有限责任公司 有制定标准	63.79	6	企事业单位

排名	创新机构名称	创新力指数	创新成果量	机构类型
44	陕西榆林能源集团杨伙盘煤电有限公司 有制定标准	63.66	58	企事业单位
45	陕西嘉合顺泰能源科技有限公司	63.40	30	企事业单位
46	陕西杨鑫煤矿机械制造有限责任公司 省级“专精特新”中小企业 专精特新中小企业	62.99	16	企事业单位
47	神木市达沃特生物工程股份有限公司 有制定标准	62.90	11	企事业单位
48	神木市能源局	62.49	6	机关团体
49	神木市锦丰源洁净煤科技有限公司	62.47	19	企事业单位
50	中电国华神木发电有限公司	62.41	24	企事业单位

11.2 区域内最值得关注的企业

对区域内最值得关注的企业（一般来说是上市企业或者高新技术企业）的科技创新情况进行分析，主要从研发产出能力、研发技术水平、成果保护能力、成果转化水平、技术跟进能力、技术/产品的市场覆盖、行业影响力、以及产学研结合水平角度展开，具体情况如下：





陕西煤业化工集团神木天元化工有限公司

高新技术企业

电话

邮箱 tyci@tyci.com.cn

创新力指数

83.55

创新产出力



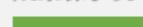
创新技术水平



创新驱动力



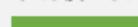
成果保护力



成果转化力



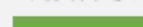
市场覆盖力



行业影响力



创新活跃度



神木市三江煤化工有限责任公司

高新技术企业

电话

邮箱 463529923@qq.com

创新力指数

74.03

创新产出力



创新技术水平



创新驱动力



成果保护力



成果转化力



市场覆盖力



行业影响力



创新活跃度



神木市恒景农牧业科技股份有限公司

高新技术企业

电话

邮箱 281444397@qq.com

创新力指数

61.09

创新产出力



创新技术水平



创新驱动力



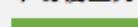
成果保护力



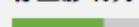
成果转化力



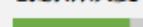
市场覆盖力



行业影响力



创新活跃度





神木市东风金属镁有限公司

高新技术企业

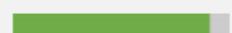
电话

邮箱 596335382@qq.com

创新力指数

59.53

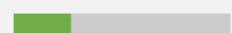
创新产出力



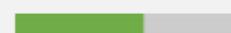
创新技术水平



创新驱动力



成果保护力



成果转化力



市场覆盖力



行业影响力



创新活跃度



十二、 区域内值得关注的创新成果

神木市在创新成果方面亮点纷呈，涌现出一批高质量、高影响力的专业技术。这些创新成果不仅在技术上具有显著的创新性，还在市场上展现出较高的活跃度和竞争力。其中，最具创新价值的技术和最具影响力的创新成果均代表了神木市在技术创新方面的顶尖水平。同时，最新创新成果的不断涌现也显示出神木市在技术创新方面的持续活力和强劲动力。

12.1 最具创新价值技术

筛选在区域内，质量指数最高的专利，这些专利往往在技术上拥有较高的创新性，在技术市场上也拥有较高的活跃度，同时，其专利文献的撰写质量也相对较高，权利也相对比较稳定。



一种坝体连接结构及其施工方法

80.61

CN201910701858.3 国家能源投资集团有限责任公司 北京低碳清洁能源研究所 神华...



中国大陆

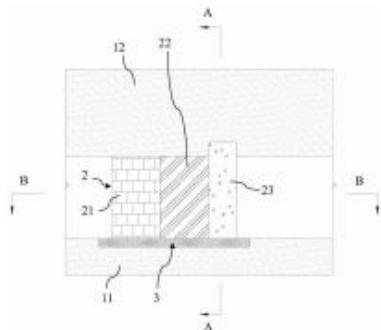
授权(剩余15年)

发明

优质

高价值发明：新兴产业

非公用



本发明公开了一种坝体连接结构及其施工方法,包括巷道和用于隔断所述巷道的坝体;所述巷道包括巷道底板、巷道顶板和连接在所述巷道顶板与所述巷道底板之间的两条巷帮;在所述巷道底板上设置有支撑基板;所述坝体包括支撑层、防渗层和混凝土层;在沿着所述巷道延伸的方向上,所述支撑层、所述防渗层和所述混凝土层依次排列,所述防渗层填充在所述支撑层与所述混凝土层之间;所述混凝土层的两端分别嵌入在两条所述巷帮内,并与所述巷帮密封连接。本发明公开的坝体连接结构及其施工方法,其坝体采用多层结构设计,其防渗性能和结构强度能够满足地下水库的储水要求。

一种纯水介质综采工作面支护系统

79.85

CN201510535353.6 三一重型装备有限公司



中国大陆

授权(剩余11年)

发明

优质

获奖

转让

非公用



本发明公开的一种纯水介质综采工作面支护系统,由超纯水制备装置、高压水泵、液压阀与管路、过滤系统、液压支架和智能集中监控装置组成,采煤机组的动力介质使用纯水代替乳化液,实现工作面零污染的目标,并且立柱的油缸以及阀组和管接头配置有防腐镀层,立柱以及千斤顶的油缸带压置换水介质系统,水介质可以流动防腐,立柱以及千斤顶上覆盖微纳米镀层以实现液压元件的腐蚀防护,立柱以及千斤顶内表面加入预膜剂,实现对静止的立柱以及千斤顶内表面进行预膜防腐。

综采工作面智能供液方法、存储介质、电子设备和系统

79.76

CN201910408595.7 中国神华能源股份有限公司 神华神东煤炭集团有限责任公司



中国大陆

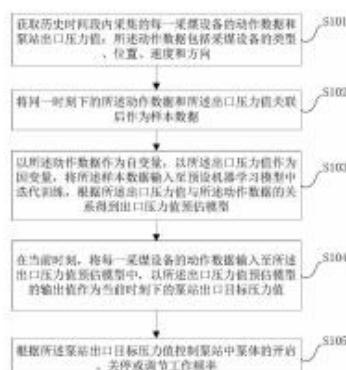
授权(剩余15年)

发明

优质

高价值发明：新兴产业

非公用



本发明提供一种综采工作面智能供液方法、存储介质、电子设备和系统,其中的方法通过预设的机器学习模型对历史时间段内的采煤设备动作数据和泵站出口压力值进行迭代训练,从而确定同一时刻,泵站出口压力值与采煤设备动作数据之间的关系,通过迭代训练得到出口压力值预估模型。当向该出口压力值预估模型中输入采煤设备的动作数据后,即可预先估算出泵站出口目标压力值,根据预先估算出来的泵站出口目标压力值去控制泵站中每一泵体的开启、关停或工作频率,从而能够即时地调控供液能力和供液量,不存在滞后的缺陷,极大提高了工作面的生产效率。

12.2 最具影响力创新成果

筛选出在本行业内，已经被广泛应用并且有较多从业者借鉴的专利技术，一般来说，这些专利往往是行业内的核心专利，代表着行业内最具影响力的技术。

专利被引次数

中高温煤焦油加氢裂化工艺

55

CN200410043708.1 王守峰 吕子胜



中国大陆

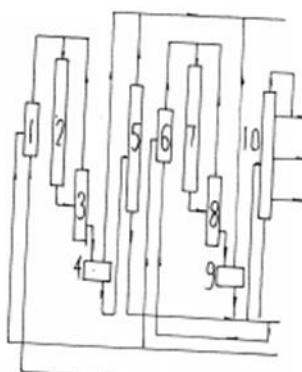
失效

发明

获奖

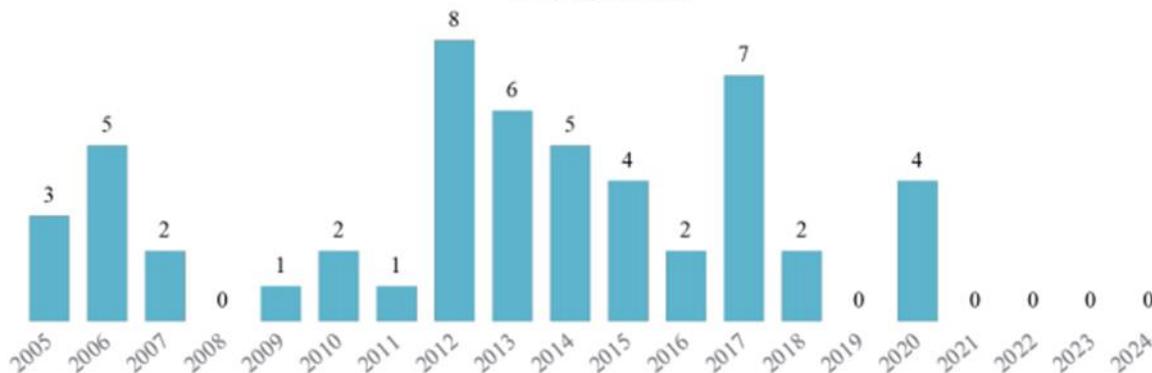
转让

公用

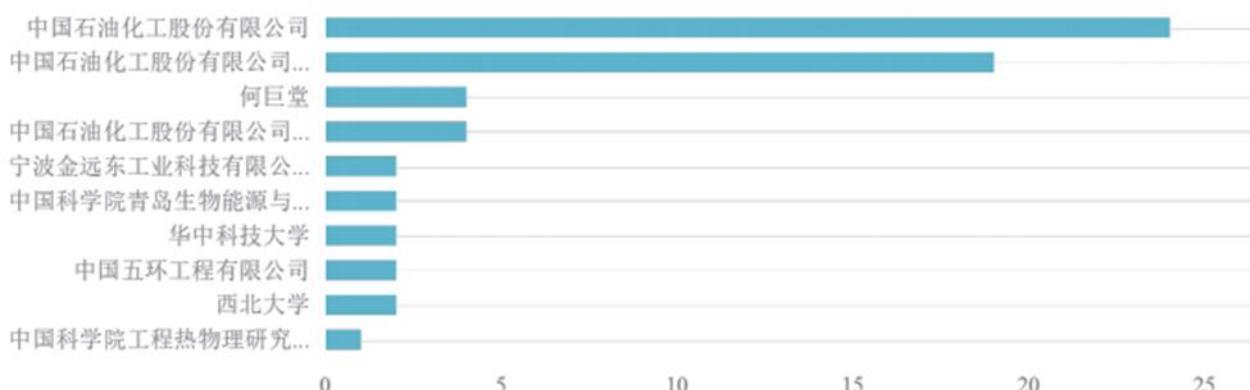


本发明提供的是中高温煤焦油加氢裂化工艺。中高温煤焦油引入加热炉并与氢气混合，混合后进入加氢精制反应器，再经换热进入高压分离器分离出的氢气经循环压缩机回到加氢精制反应器，生成油进入低压分离器，分离出低分燃料气后进入脱氧塔，进一步脱掉燃料气后进入分馏塔，分馏后的汽油、柴油和润滑油引出分馏塔，尾油则引入裂化加热炉与氢气混合后进入裂化反应器，进行裂化反应后，生成油则进入低压分离器分离出燃料气后进入分馏塔，与加氢精制生成油一起进行分馏。本发明将低价值、高污染的中高温煤焦油转化成优质的汽油、柴油、润滑油等，降低了环境污染。

专利被引趋势



引用该专利申请人



一种土木工程建设施工用混凝土高效搅拌装置

36

CN201711010915.0 黄波

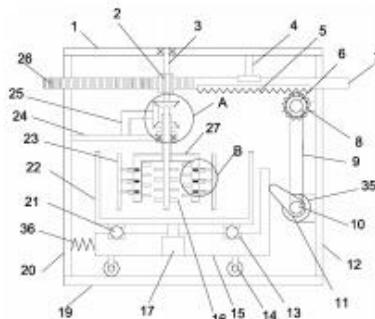


中国大陆

失效

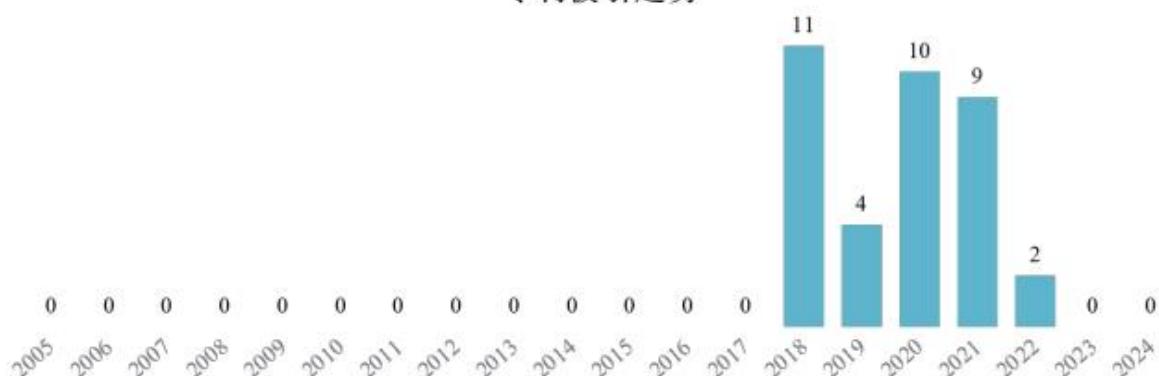
发明

公用



本发明公开了一种土木工程建设施工用混凝土高效搅拌装置,包括底板,所述底板上竖直固定安装有左立柱和右立柱,所述左立柱和右立柱上端水平固定安装有顶板,限位吊架上水平滑动设有滑动板,滑动板正面设有第二齿条,左立柱右侧壁上水平固定安装有水平延伸板,支架上转动式设有与第一锥齿轮和第三锥齿轮啮合连接的第二锥齿轮;门型搅拌架外侧壁上设有限位套筒,限位套筒上水平滑动设有滑杆,本发明结构巧妙,设计合理,搅拌轴带动搅拌叶片对搅拌桶内部的混凝土旋转搅拌的同时,门型搅拌架带动其内侧壁上的搅拌叶片对混凝土搅拌,且门型搅拌架和搅拌轴的旋转方向相反,大大提高了混凝土的搅拌效率,搅拌桶的转动促进了混凝土的.....

专利被引趋势



引用该专利申请人

中交公路养护工程技术有限公司



高美珍



姚磊

浙江咏正新型材料有限公司



蒋孔满

浙江联颖科技有限公司

江苏国盛新材料有限公司

重庆工程职业技术学院

厦门合诚工程技术有限公司

重庆化工职业学院



0

0.5

1

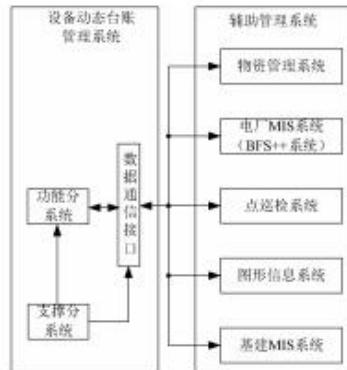
1.5

2

2.5

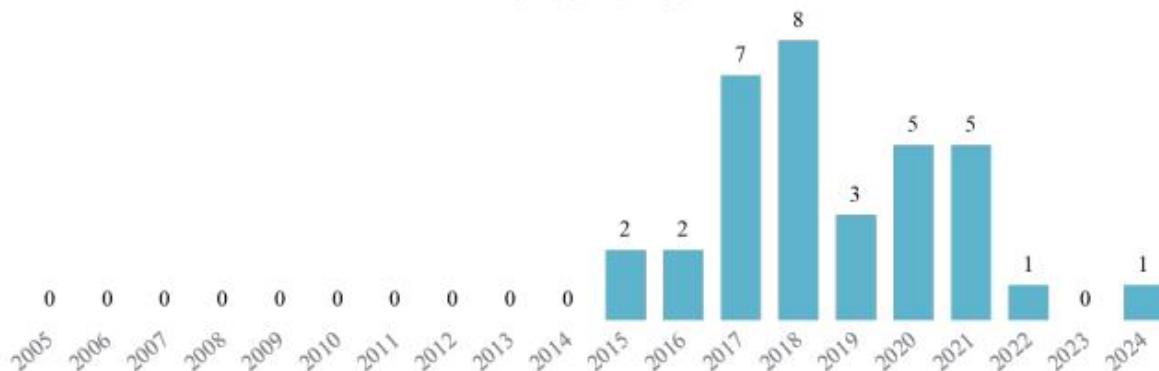
一种设备动态台账管理系统

CN201510418772.1 中国神华能源股份有限公司 神华神东电力有限责任公司

★ 中国大陆 失效 发明 公用


本发明涉及电力设备管理技术领域,具体地,涉及一种设备动态台账管理系统,包括:支撑分系统,用于提供设备数据信息,还用于通过KKS编码建立设备动态台账管理系统与电厂的辅助管理系统之间的数据通信接口,并通过该数据通信接口实现设备动态台账管理系统与所述电厂的辅助管理系统之间的动态关联和数据交换;以及功能分系统,用于根据所述设备数据信息和通过所述数据通信接口获得的电厂的辅助管理系统的数据信息,对设备进行台账管理、统计分析管理和检修信息管理,以形成用于设备动态台账管理的设备综合信息。本发明的设备动态台账管理系统能快速、有效、准确、系统地掌握各电厂设备运行情况,实现对企业设备系统全寿命运.....

专利被引趋势



引用该专利申请人

北京海顿中科技大学有限公司
神华国华宁东发电有限责任...

神华国华(北京)电力研究...

国家电网公司

国家电网有限公司

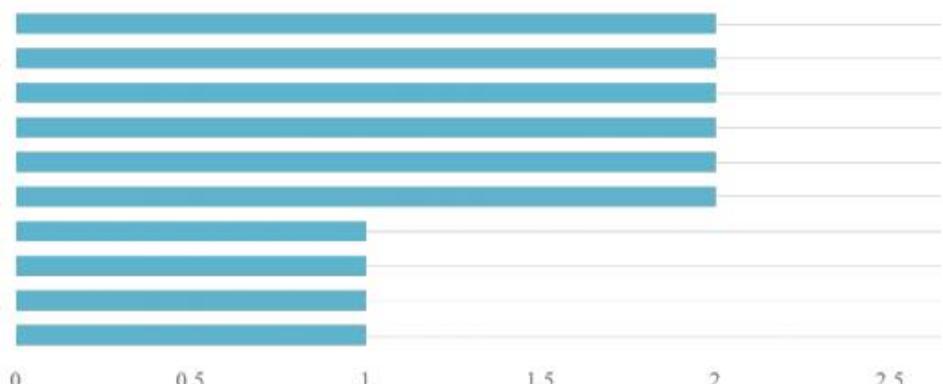
中国电建集团河北省电力勘...

西安西拓电气股份有限公司

北京亿友科技有限公司

国网安徽省电力有限公司淮...

山东创德软件技术有限公司



一种基于地质雷达的土壤物性类别识别方法和装置

32

CN201410075206.0 中国神华能源股份有限公司 神华神东煤炭集团有限责任公司 中...



中国大陆

失效

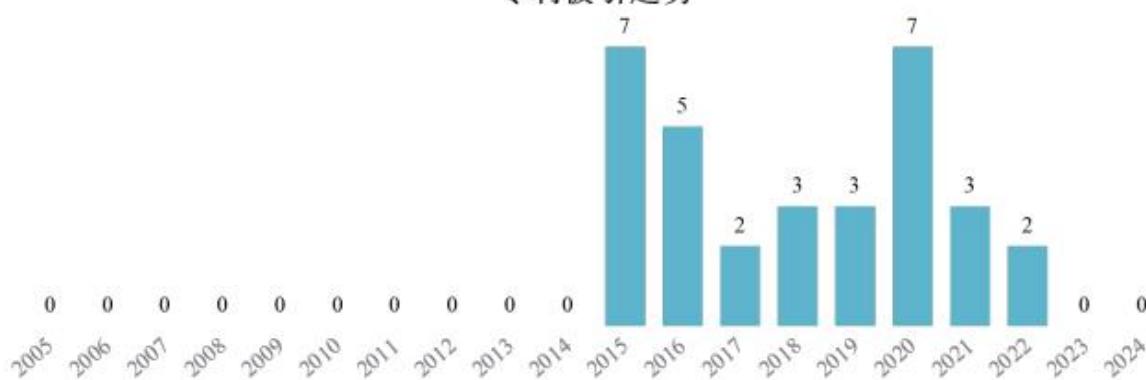
发明

公用

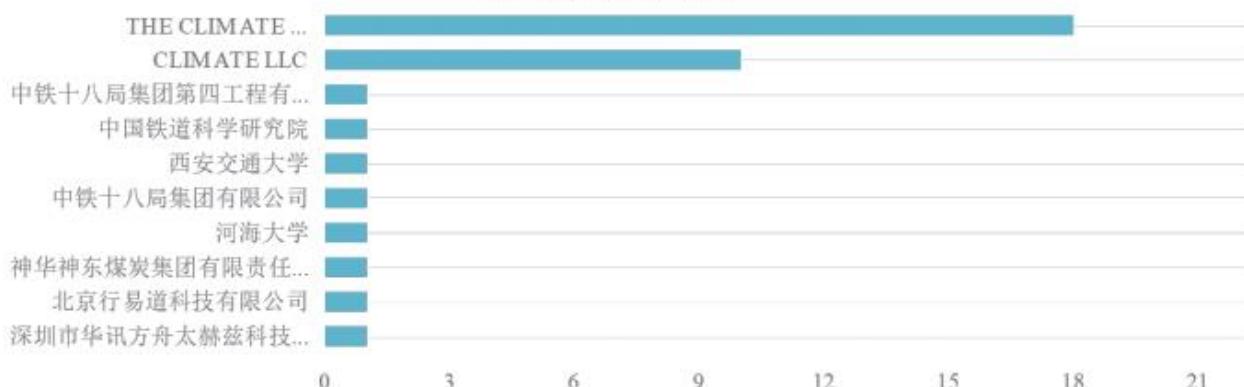
$$x(n) + \sum_{i=1}^L a_i x(n-i) = c(n) + \sum_{j=1}^K b_j c(n-j)$$

本发明公开了一种基于地质雷达的土壤物性类别识别方法,其包括:数据预处理步骤,对地质雷达采集的数字信号进行去噪处理和滤波处理;土壤物性信息提取步骤,从经过数据预处理步骤的数据中提取表征土壤物性的特征数据;神经网络训练步骤,将特征数据作为训练神经网络的数据集合,对神经网络进行训练,得到特征数据对应的映射结果;土壤物性类别识别步骤,将待识别的表征土壤物性的特征数据输入训练好的神经网络,根据神经网络的映射结果识别土壤物性类别。本发明还公开了一种基于地质雷达的土壤物性类别识别装置。利用本发明可基于雷达探测数据快速准确地识别待测区域土壤的物理性质。

专利被引趋势



引用该专利申请人



一种粉煤灰地聚物混凝土及其制备方法

26

CN201910659478.8 北京慕湖房地产开发股份有限公司



中国大陆

失效

发明

转让

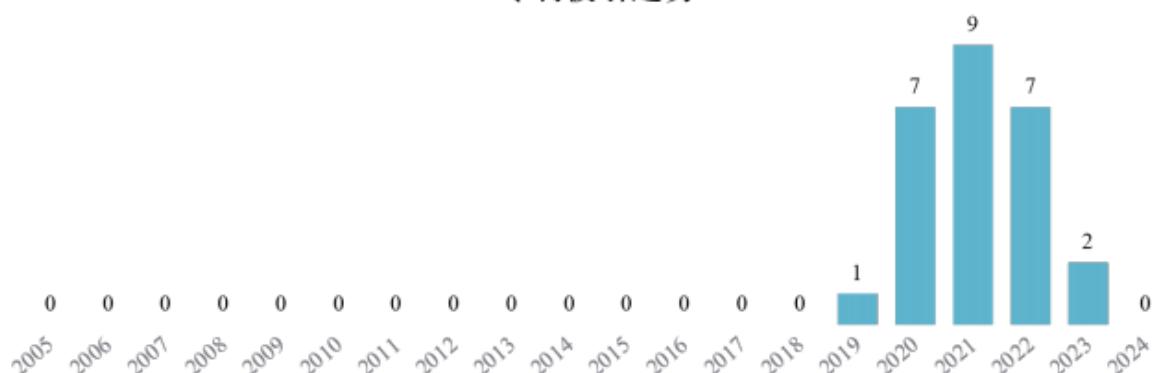
公用



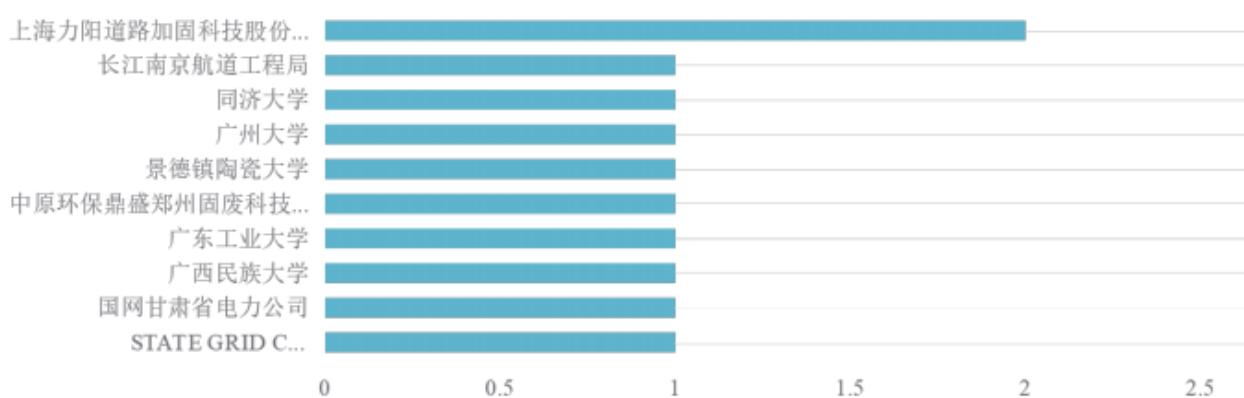
暂无图片

本发明公开一种粉煤灰地聚物混凝土,所述混凝土以粉煤灰和偏高岭土为基材,氢氧化钠、氢氧化钾、硅酸钠、硅酸钾中的一种或两种以上的组合与水玻璃为碱性激发剂,添加改性陶瓷微球颗粒、聚合物纤维、粗骨料、细骨料、和水制备而成。所述粉煤灰地聚物混凝土具有良好的力学性能、耐久性和耐腐蚀性。

专利被引趋势



引用该专利申请人



12.3 最新创新成果

最近公开时间 质量指数

一种清理刮板运输机机尾浮煤的犁煤装置

2024/11/05

66.84

CN202420479240.3 国能神东煤炭集团有限责任公司 中国神华能源股份有限公司神东...

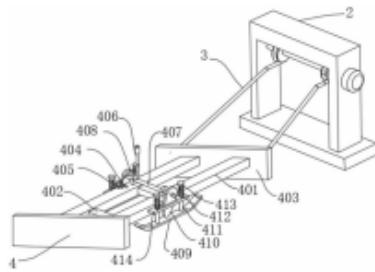


中国大陆

授权(剩余9年)

实用新型

非公用



本实用新型属于煤矿采集技术领域,具体的说是一种清理刮板运输机机尾浮煤的犁煤装置,包括推煤结构,所述推煤结构设置在巷道内,所述巷道的巷口处设置有牵引结构,所述牵引结构和推煤结构之间通过牵引绳索牵引连接,通过推煤结构能够沿巷道运动,清理单元支架内积累的浮煤,将浮煤推至装载机铲板能够清理的位置,两根支撑杆向45°的推板提供推力,保护了人员的安全作业又减轻了人员的劳动强度,同时还提高了机尾生产期间的标准化工作,减少浮煤进入采空区引发自燃的危险,提升了安全指数,保障了机尾人员的人身安全,将单元支架前的浮煤有效的进行清理,提升了支护的有效性,并且降低了劳动强度。

带有自动清理的电缆收放装置

2024/11/05

66.69

CN202420451088.8 中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司

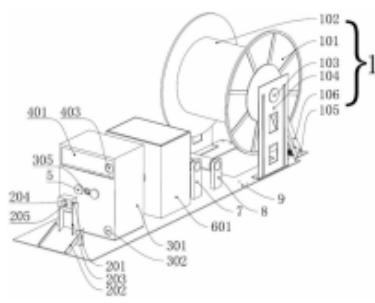


中国大陆

授权(剩余9年)

实用新型

非公用



本实用新型涉及一种电缆收放装置,尤其涉及一种带有自动清理的电缆自动收放装置。包括底板、阻挡组件、喷淋组件、擦干组件、收卷组件;所述阻挡组件、喷淋组件、擦干组件、收卷组件依次设置于底板上。通过阻挡组件中的挡料块可将碎屑、石头等碎料阻挡在外,避免碎屑进入收卷组件,通过喷淋装置中的清洁辊,可多方向将电缆浸湿,将附着在电缆上的泥浆粘性液体浸湿冲洗掉,通过擦干组件中的擦干辊上的凸起可将顽固的粘性物体擦除,辅助辊可将多余的水分擦除,让电缆保持干燥。保证了在下次放线时电缆不会粘合在一起,收卷时不会造成偏移。

一种输送带自动清洗装置

2024/11/05

66.67

CN202420479215.5 国能神东煤炭集团有限责任公司 中国神华能源股份有限公司神东...

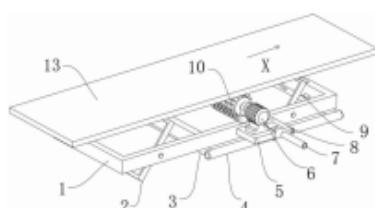


中国大陆

授权(剩余9年)

实用新型

非公用



本实用新型属于煤矿采集技术领域,具体的说是一种输送带自动清洗装置,包括安装架,所述安装架的一端两侧内壁之间设置有第一支撑架,所述第一支撑架通过第一固定杆配合固定在安装架的两侧内壁之间,两个安装座之间通过轴承配合转动安装有旋转轴,旋转轴上套装有辊刷,风动马达带动滚轮式抗阻燃辊刷对输送带进行清扫,同时所有喷头打开,对输送带表面进行清洗,利用井下广泛使用的压风管路为动力源接风动马达,使得该设备能在井下广泛、灵活使用,简化浮煤清理作业流程,消除了皮带下清理浮煤作业过程中存在的安全隐患。

车辆的快换机构、车辆及车辆的快换机构的加工方法

2024/11/05

64.86

CN202411265768.1 国能神东煤炭集团有限责任公司 中国神华能源股份有限公司神东...

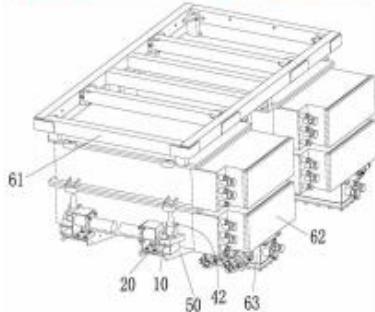


中国大陆

公开

发明

非公用



本发明提供了一种车辆的快换机构、车辆及车辆的快换机构的加工方法,车辆的快换机构连接在电池结构和车架之间,车辆的快换机构包括限位结构,限位结构包括:多个第一卡块,多个第一卡块连接在电池结构的四周;多个第一止挡轴,每个第一止挡轴位于每相对设置的两个第一卡块之间,多个第一止挡轴伸缩以具有限位位置和避让位置;其中,多个第一止挡轴处于限位位置时,多个第一止挡轴伸出并均与对应的第一卡块止挡配合,以将电池结构限制在车架上;多个第一止挡轴处于避让位置时,多个第一止挡轴缩回并均与第一卡块避让配合,以使电池结构能够与车架分离。本申请的技术方案有效地解决了相关技术中的更换车辆的电池结构时,操作较.....

热工保护投入控制装置及方法

2024/11/05

64.77

CN202410937661.0 神华神东电力有限责任公司 国能亿利能源有限责任公司电厂

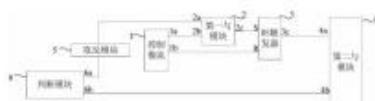


中国大陆

公开

发明

非公用



本公开涉及一种热工保护投入控制装置及方法。控制装置包括:控制模块(1)的第一输出端(1a)与第一与模块(2)的第二输入端(2b)连接,控制模块的第二输出端(1b)与RS触发器(3)的R端连接,控制模块用于根据用户触发的操作指令,生成对应的置位信号;判断模块的第一输出端(6a)通过取反模块(5)与第一与模块的第一输入端(2a)连接,判断模块(6)的第二输出端(6b)与第二与模块(4)的第二输入端(4b)连接;第一与模块的输出端(2c)与RS触发器的S端连接;RS触发器的输出端(3c)与第二与模块的第一输入端(4a)连接。这样,能够有效地避免由于用户人工误操作导致的保护误动作。

更多最新创新成果.....

关于亿欧

亿欧是一家专注科技+产业+投资的信息平台和智库；成立于2014年2月，总部位于北京，在上海、深圳、南京、纽约设有分公司。亿欧立足中国、影响全球，用户/客户覆盖超过50个国家或地区。

亿欧智库（EqualOcean Intelligence）是亿欧EqualOcean旗下的研究与咨询机构。为全球企业和政府决策者提供行业研究、投资分析和创新咨询服务。亿欧智库对前沿领域保持着敏锐的洞察，具有独创的方法论和模型，服务能力和质量获得客户的广泛认可。

亿欧智库长期深耕科技、消费、大健康、汽车、产业互联网、金融、传媒、房产新居住等领域，旗下近100名分析师均毕业于名校，绝大多数具有丰富的从业经验；亿欧智库是中国极少数能同时生产中英文深度分析和专业报告的机构，分析师的研究成果和洞察经常被全球顶级媒体采访和引用。

以专业为本，借助亿欧网和亿欧国际网站的传播优势，亿欧智库的研究成果在影响力上往往数倍于同行。同时，亿欧EqualOcean内部拥有一个由数万名科技和产业高端专家构成的资源库，使亿欧智库的研究和咨询有强大支撑，更具洞察性和落地性。

关于万象云

万象云是由北京科华万象科技有限公司独立研发的、具有自主知识产权的专利信息搜索及情报服务平台。

面向企业和研究机构的技术创新工作，万象云用高质量的全球专利信息配以强大易用的专利搜索、分析和数据处理工具，提供简洁明快的操作界面和丰富的在线业务功能，并由具备专业素养的优秀服务团队提供支撑。

万象云是一款功能强大、简便易用的专利分析工具。在万象云中，不仅可以方便到自身所关注的各类专利技术和其中的重要技术，还能对这些专利技术进行筛选、加工和分析，从而获取关于技术细节、发展走向、侵权风险和应对策略等各方面的深层次情报，并为自身的研发决策和市场战略提供相应的支持和帮助。

万象云为企业、大专院校、科研机构、知识产权代理和服务机构以及政府职能部门等提供第一手专利信息，是研发人员、专利工程师、市场分析与决策管理等人员搜集专利情报、构建专利情报库、开展专利挖掘分析并规划发展战略的必备工具。

报告作者：



庄经纶

亿欧智库分析师

报告审核：



孙毅颂

亿欧智库研究总监