



中国神华能源股份有限公司
CHINA SHENHUA ENERGY COMPANY LIMITED

(于中华人民共和国注册成立的股份有限公司)
股份代码: 601088



精准扶贫

2018年环境、社会和治理报告





关于本报告

本报告是中国神华发布的首份环境、社会和治理报告¹（“ESG报告”），主要介绍本公司在环境保护、社会贡献以及公司治理等方面的信息，旨在加强与各利益相关方的沟通和联系。本公司董事会及全体董事保证本报告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

报告主体范围

中国神华及其附属公司。详细报告主体范围参见本报告附录IV部分。

报告期间

本公司ESG报告为年度报告，报告期间为2018年1月1日至12月31日。

报告编写依据

上海证交所《关于加强上市公司社会责任承担工作暨发布〈上海证券交易所上市公司环境信息披露指引〉的通知》《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》《〈公司履行社会责任的报告〉编写指引》《关于进一步完善上市公司扶贫工作信息披露的通知》，参考《上市公司环境、社会责任和公司治理信息披露指引(征求意见稿)》；

香港联交所《环境、社会及管治报告指引》；

全球报告倡议组织（“GRI”）发布的《GRI标准》（GRI Standards）。

¹ 本公司自2008年起发布首份企业社会责任报告，累计发布11次年度社会责任报告。为进一步满足上市公司信息披露要求，2019年起首度推出环境、社会和治理报告。

数据处理原则

本报告披露的各项数据和陈述的汇报期与本报告的汇报期相同。本报告财务数据来源于本公司经审计的2018年度财务报告，除特别注明外本报告中计价货币为人民币。本公司安全、环保等主要指标按国家规定或行业标准统计、计算。

鉴证信息

本报告经独立审计师德勤华永会计师事务所(特殊普通合伙)进行独立鉴证，鉴证依据、工作范围、工作方法及鉴证结论见附录III部分。

报告语言版本及获取途径

本报告以简体中文、繁体中文及英文三种文字出版。其中简体中文版中财务数据来源于本公司A股财务报告，繁体中文及英文版中财务数据来源于本公司H股财务报告。本报告以PDF电子文档形式向利益相关方及社会公众公布，PDF电子文档可在上海证交所、香港联交所及中国神华官方网站(www.csec.com)下载阅读。如需印刷版报告，请发送邮件至ir@csec.com，或致电86-10-5813-3355。

在报告编写过程中，公司尽可能考虑了不同利益相关方的阅读兴趣和要求，并尽可能使报告简洁、清晰和易于阅读。受各种客观条件限制，本报告编制可能未尽如人意，欢迎在报告随附读者反馈表中提出您的意见和建议，公司今后将努力完善和改进。

目录

董事长致辞	4	2.5 社区贡献	57
专题：聚力精准扶贫，同做追梦人	8	2.5.1 捐资帮扶	57
1. 治理篇—聚势赋能，稳健发展	16	2.5.2 志愿精神	59
1.1 公司概况	18	2.5.3 支援救灾	61
1.1.1 走进神华	18	2.5.4 海外建设	63
1.1.2 党建引领	20	3. 环境篇—绿色低碳，美丽中国	64
1.1.3 公司治理	23	3.1 绿色管理	66
1.1.4 公司荣誉	27	3.1.1 环境管理体系	66
1.2 责任管理	28	3.1.2 环境风险管理	66
1.2.1 责任文化	28	3.1.3 碳排放管理	67
1.2.2 责任治理	30	3.2 污染防治	67
1.2.3 责任融入	31	3.2.1 废气防治	68
1.2.4 实质性议题识别	32	3.2.2 固废治理	69
1.2.5 利益相关方沟通	32	3.2.3 水资源利用	71
1.2.6 每股社会贡献值	35	3.3 生态矿区	74
2. 社会篇—美好生活，共享幸福	36	3.3.1 生态建设	74
2.1 安全为本	38	3.3.2 绿色开采	75
2.1.1 安全管理	38	3.4 节能降耗	78
2.1.2 安全保障	39	3.4.1 高效电力	78
2.1.3 安全文化	40	3.4.2 清洁能源	78
2.2 诚信经营	41	4. 展望未来：2019，并肩奔跑	80
2.2.1 高质发展	41	附录	
2.2.2 伙伴同行	43	附录I：关键绩效表	81
2.3 创新驱动	46	附录II：指标索引	86
2.3.1 创新管理	46	附录III：独立鉴证报告	88
2.3.2 创新成果	48	附录IV：主要资产分布图及权益结 构图	90
2.4 员工发展	51	附录V：释义	96
2.4.1 权益保障	51		
2.4.2 职业发展	54		
2.4.3 员工关爱	56		

董事长致辞

2018年，中国神华深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的“十九大”精神，坚持党的领导、加强党的建设，认真贯彻新发展理念，深入推进供给侧结构性改革，不断提升公司治理水平，加快推进企业高质量发展，企业可持续发展能力持续提升。在普氏能源资讯公布的“全球能源公司2018年250强”榜单中，中国神华位居全球能源公司第5位，中国能源企业第1位。

回首过去一年，中国神华各板块业务稳步发展，经营业绩保持高位，在公司治理、社会贡献、环境保护等方面取得显著成效。

聚焦精准脱贫攻坚

我们坚决贯彻落实党中央、国务院关于打赢精准脱贫攻坚战的重大部署，咬定既定脱贫目标，全面排查解决影响“两不愁三保障”实现的突出问题，坚持“精准滴灌”，创新帮扶思路，不折不扣完成脱贫攻坚任务。全年共向陕西省吴堡县、米脂县和四川省布拖县等3个定点县投入扶贫资金5,433万元，带动建档立卡贫困人口脱贫1,186人。通过国家能源公益基金会(原神华公益基金会)平台开展教育和医疗扶贫投入资金4,306万元。

提升公司治理水平

我们不断加强党的建设，推动党风廉政工作，组织开展了“社会主义是干出来的”岗位建功行动，举办了“大国顶梁柱”道德讲堂、“新时代新使命新担当”主题党日等党建活动；完善公司法人治理结构，发挥董事会和各专业委员会的作用，规范公司运作。以供给侧结构性改革为主线，大力实施“三去一降一补”，严格投资管控，企业高质量发展迈出坚实步伐。将履行社会责任的理念与行动融入企业发展战略中，保障股东和利益相关方的权益，荣获香港上市公司商会“2018年度香港上市公司管治卓越奖”等荣誉。

共享和谐美好社会

我们坚持“价值创造”理念，发挥一体化优势，不断提升运营效率，持续增加社会贡献。2018年公司实现营业收入2,641亿元，利润总额700.69亿元，铁路运输周转量等多项指标创历史最好水平。公司安全生产继续保持行业领先水平，17座煤矿评为“特级安全高效矿井”，5台机组在全国火电运行可靠性对标竞赛中获奖，运输分部连续实现安全生产1,052天；努力以科技创新带动和激发公司发展新动能，全年共获省部级科技奖励34项；加强企业民主管理，推进首席师建设，畅通员工职业发展通道，开展劳动技能竞赛，深入实施“惠民工程”，做好困难职工帮扶；帮助地方开展应急救援和紧急救助，支持海外社区建设，发扬志愿服务精神。

建设文明生态环境

我们坚决助力打赢污染防治攻坚战，注重将企业发展与社会生态文明建设相结合，积极打造生态矿区；推进煤电超低排放和智慧发电，超低排放机组容量占比继续保持行业领先水平，做到“用煤和用气一样干净”；建设绿色高效数字化铁路港口，将2,155公里运煤专线打造成绿色走廊，实现“修一条路、带动一方经济、绿化一方水土”。

唯与时俱进者胜，唯改革创新者赢。2019年，我们依旧不忘初心，继续前进，坚持义利并举，加快建设具有全球竞争力的世界一流能源企业，以优异的成绩迎接中华人民共和国成立70周年。

董事长：凌文

2019年3月22日

董事长：凌文



专题：聚力精准扶贫， 同做追梦人

惟其艰难，才更显勇毅；惟其笃行，才弥足珍贵。

2018年，中国神华积极响应党和国家打赢脱贫攻坚战号召，瞄准制约贫困地区精准脱贫的重点难点问题，列出清单，逐项明确责任，统筹资金项目，创新扶贫方式方法，为助力地方政府打赢脱贫攻坚战作出新的贡献。





中国神华定点扶贫的四川省布拖县博作村全体村民合影

扶贫之策：精准把握，指引前路

艰难困苦，玉汝于成。中国神华将精准扶贫作为重点工作之一，着力解决突出问题。注重发展长效扶贫产业，提高贫困人口参与度和直接受益水平。加强义务教育控辍保学，避免因贫失学辍学。落实医疗救助项目，保障贫困人口基本医疗需求。推进生态扶贫，促进扶贫开发与生态保护相协调。坚持扶贫与扶智相结合，加强职业教育和技能培训，增强贫困群众内生动力和自我发展能力。加强基础设施建设，提高贫困地区群众生活水平。加强一线精准帮扶力量，确保每个定点扶贫县至少有一名县级挂职干部和一名驻村第一书记在岗开展定点扶贫工作。



中国神华精准扶贫重点帮扶方向

扶贫之路：精准扶贫，延续大爱

2018年，中国神华以改善定点扶贫县人民的生产生活条件为出发点和落脚点，重点将资金投向教育、卫生、民生等“造血”项目。全年共向陕西省吴堡县、米脂县和四川省布拖县等3个定点县投入扶贫资金5,433万元，实施各类帮扶项目22个，带动建档立卡贫困人口脱贫1,186人，帮助贫困人口实现转移就业70人，培训贫困村基层干部50人、技术人员82人。通过国家能源公益基金会平台开展教育和医疗扶贫投入资金4,306万元。准能集团等13个子分公司积极投入扶贫资金，对公司属地范围内的贫困村开展对口支援。

扶持产业发展，带动就业增收

坚持科学稳步的产业扶贫政策，结合各定点县县情和传统，发展对贫困户增收带动作用明显的特色产业。在吴堡县捐资805万元扶持手工挂面厂、日光温室、枣园、中药材种植基地等5个产业发展项目，预计可带动当地585户(其中贫困户253户874人)增收。在内蒙古突泉县永安村捐资100万元扶持黑木耳种植项目，2018年收获黑木耳9,000余斤，带动贫困户80户168人增收。



神东煤炭集团在米脂县开展大棚扶贫



神东煤炭集团扶持吴堡县手工挂面厂建设



吴堡县挂面厂工人制作挂面

开展生态扶贫，实现与脱贫双赢

加大贫困地区生态保护修复力度，实现生态改善和脱贫攻坚双赢。在布拖县安排“绿色生态保护扶贫基金”200万元，预计将使500余名贫困人口实现增收脱贫。在内蒙古准格尔旗建设“万亩草场千头良种肉牛繁育及育肥基地”，建成草场3.5万亩，养殖基础母畜1,000头，可实现年销售收入500万元。



内蒙古准格尔旗“万亩草场千头良种肉牛繁育及育肥基地”

加强教育帮扶，阻断贫困代际传递

援建爱心学校，设立助学金，利用企业资源开展培训，促进贫困人口转移就业。2018年，支持米脂县100名果树技术人才到西北农林科技大学进行专题培训，利用公司内部技能培训中心优势，组织吴堡县、米脂县55名致富带头人和优秀基层青年干部进行现代商务知识、财会知识等方面的培训，组织23名建档立卡贫困劳动力进行电工、电焊工技能培训。在米脂县捐资400万元新建第六幼儿园，解决县城东部无公办幼儿园的问题，可容纳近400名幼儿(其中153名农村幼儿，贫困户子女80名)。



中国神华援建的教育基础设施

提升医疗保障，避免因病致贫

着力解决贫困地区卫生条件较差，先天性疾病、传染病发病率较高等突出问题。在布拖县实施“兴救助医，志智双扶”定点帮扶等项目，投入200万元设立“专项爱心基金”，帮助该县提升基层医疗服务能力和服务水平，提高当地疾病治疗成效，减少因病致贫、因病返贫现象。

推进社区建设，完善基础设施

支持贫困县农村危房改造，完善当地安全饮水、交通、照明等基础设施，夯实贫困村的发展基础。2018年，在吴堡县捐资490万元为慕家崖村等28个贫困村安装3,950套净水器，彻底解决28村群众安全饮水问题；投入40万元援建弓家山桥涵项目，解决6村1,500余人交通困难。在米脂县捐资400万元援建杨家沟排洪渠工程，彻底治理河道；捐资160万元为当地乡村道路安装太阳能路灯533盏，解决65户172名贫困群众的交通出行问题。



中国神华在吴堡县援建安全饮水工程

开展党建扶贫，提升脱贫攻坚战斗力

通过支部共建、结对帮扶、干部培训等方式抓党建促扶贫，提升贫困村党组织的组织力和脱贫攻坚战斗力。在布拖县觉撒乡博作村帮助创建“红旗支部”活动，以农民夜校、经验传授、讲党课等形式，对党员干部及群众进行艰苦创业、脱贫争先、感恩奋进的教育活动。捐赠15万元专项党费帮助贫困村壮大集体经济，带动9名建档立卡人口稳定脱贫。在米脂县捐资296万元保护杨家沟红色资源，培育壮大红色旅游产业，带动125户303名建档立卡贫困人员脱贫。



中国神华在布拖县觉撒乡博作村开展“红旗支部”党课学习

扶贫之果：见证花开，利民富民

2018年，定点扶贫工作取得了明显成效，米脂县和吴堡县已进行脱贫考核验收。在2018年全国精准扶贫精准脱贫成果交流会上，公司荣获“首批精准扶贫最具影响力企业”。驻布拖县博作村第一书记胡小明同志荣获“全国脱贫攻坚先锋人物”称号。



首批精准扶贫最具影响力企业奖

2018年中国神华扶贫绩效：

1. 定点扶贫县资金投入金额：5,433万元
2. 带动建档立卡贫困人口脱贫人数：1,186人
3. 通过国家能源公益基金会改善贫困地区教育资源投入金额：2,959.9万元
4. 通过国家能源公益基金会帮助贫困人口得到大病救治的金额：1,346.5万元
5. 通过国家能源公益基金会资助贫困学生人数：1,100人
6. 通过国家能源公益基金会帮助贫困人口得到大病救治人数：19,813人



1. 治理篇一 聚势赋能，稳健发展

中国神华积极倡导和践行可持续发展理念，通过管理创新、科技创新，不断提升公司治理水平，强化抵御风险的能力，持续为社会创造价值，积极履行社会责任，重视各利益相关方的诉求，积极推进生态文明建设，努力成为清洁能源发展的推动者、实践者、领跑者，清洁能源技术方案的解决者、提供者、服务者。



1.1. 公司概况

1.1.1. 走进神华

中国神华是由国家能源集团公司控股的H股和A股上市公司，总部设在北京。公司是以煤炭为基础，发电、运输、煤化工一体化运营的综合能源企业，主营业务为煤炭、电力生产与销售，铁路、港口和船舶运输，煤制烯烃等。公司的煤炭开采、安全生产技术处于国际先进水平，清洁燃煤发电、重载铁路运输等技术处于国内领先水平。



公司战略

战略目标：建设以煤炭为基础的，具有全球竞争力的世界一流能源企业

年度绩效

营业收入：264,101百万元

归属于本公司股东的净利润(企业会计准则)：43,867百万元

归属于本公司所有者的本年利润(国际财务报告准则)：44,137百万元

基本每股收益(企业会计准则)：2.205元/股

基本每股收益(国际财务报告准则)：2.219元/股

2018年度末期股息(含税、预案)：0.88元/股

纳税总额：53,182百万元

社会捐赠额：460百万元

每股社会贡献值(企业会计准则)：6.648元/股

每股社会贡献值(国际财务报告准则)：6.661元/股

员工数量：86,856人

1.1.2. 党建引领

2018年6月，中国神华新一届党委成立，始终把坚持党的领导、加强党的建设摆在首要位置，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，全面贯彻落实党的“十九大”精神，坚定不移推进党风廉政建设和反腐败斗争，以高质量党建引领企业高质量发展，持续擦亮党建工作品牌。



坚持旗帜领航

中国神华坚决落实新时代政治建设的新要求，坚持按照国家能源集团公司党建工作总要求，制定党建工作规划，修订完善公司章程与规章制度，把党委研究讨论作为重大决策的前置程序制度化，建立“一岗双责”责任体系和责任清单，实现了党建工作与生产经营同步推进、同步提升。

夯实党建基础

中国神华将党的建设和完善公司治理有机融合，加强党的全面领导。持续强化理论武装，实现了“十九大”精神宣贯全覆盖，夯实了企业发展和共同奋斗的思想基础。推进基层党支部标准化建设工作，积极开展主题党日等系列活动，激发员工奉献事业的活力，为确保公司规范、高效运转提供了坚强保证。



2018年中国神华党建重点工作

打造党建品牌

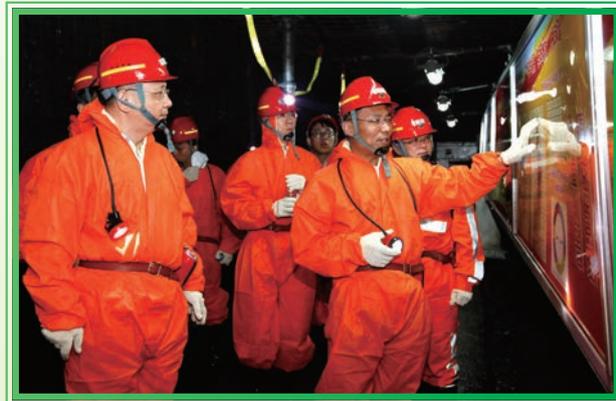
中国神华以提升党建工作质量为重点，积极推动党建品牌工程，开展了系列党建活动，进一步凝聚共识、强化担当，促进企业健康发展。

案例：“新时代 新使命 新担当”主题党日系列活动

2018年7月，为纪念中国共产党成立97周年，中国神华开展了“新时代 新使命 新担当”主题党日系列活动，通过学习理论文件、开展专题党课、走进军事博物馆等党建阵地，激励党员不忘初心、牢记使命、团结拼搏。



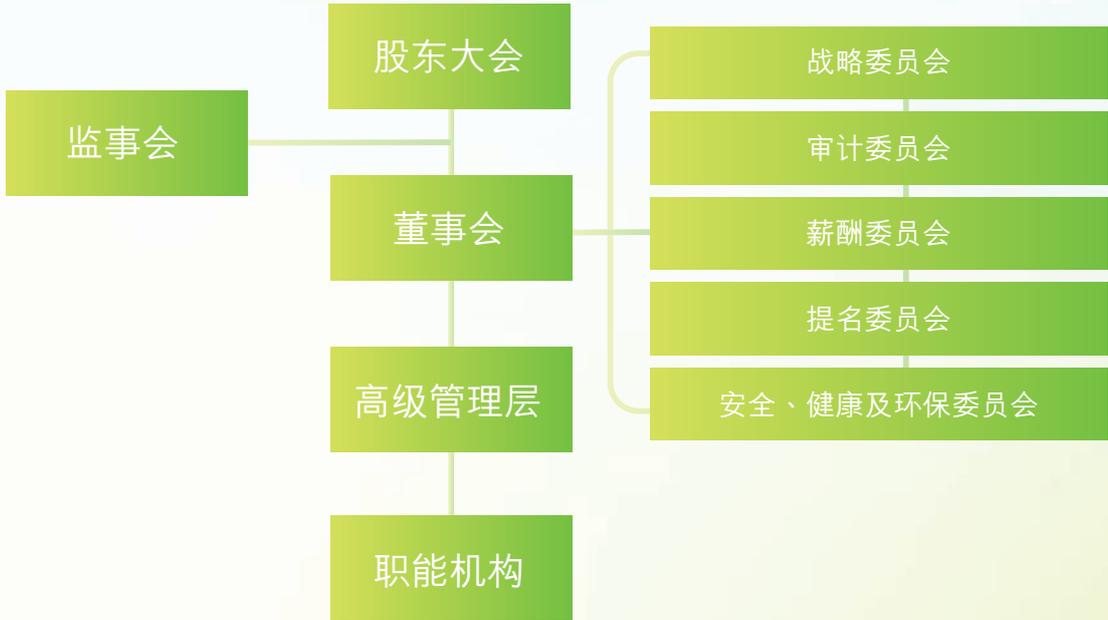
中国神华组织主题党日活动专题党课



董事会监事会与投资者关系部党支部到井下工作面开展党建主题活动

1.1.3. 公司治理

良好的公司治理机制有助于提升公司价值、维护股东权益，是公司实现可持续发展的重要前提。中国神华在长期的公司治理实践中，公司治理制度不断完善，形成了一套高效运行的公司治理机制体系。



治理机制

中国神华严格遵守《公司法》《证券法》等法律法规和中国证监会的要求，完善法人治理结构，制定了明确的议事规则和工作流程，形成了股东大会、董事会、监事会、高级管理层和职能机构依法依规履职的管理体制和运行机制，有效保障了企业独立、高效、透明运行。

股东大会

公司股东大会严格按照《公司章程》和议事规则开展召集、通知审议、表决和信息披露工作，充分保障股东的知情权、参与权、质询权、表决权。公司十分重视投资者保护工作，2018年，在《公司章程》中增加了中小投资者单独计票、累积投票、不得限制征集投票权持股比例、分红政策听取股东意见等内容。公司全年召开2次股东大会，所有议案均获通过。

董事会

董事会是公司的常设决策机构。截至2018年底，公司第四届董事会由10位董事组成，其中执行董事4人，独立非执行董事5人，非执行董事1人。董事会执行股东大会决议，决定公司生产经营计划、投资方案等重大事项。董事会及其下设专门委员会积极关注公司履行社会责任情况，审议了社会责任报告、股东分红等议案。2018年，公司召开董事会会议9次，审议年度报告、董监事薪酬、股东分红等议案52项，听取汇报4项。

会议名称	召开次数
战略委员会会议	2次
审计委员会会议	11次
薪酬委员会会议	3次
提名委员会会议	5次
安全、健康及环保委员会会议	1次

2018年中国神华董事会下设专门委员会会议情况

独立董事履责情况

公司保障独立董事开展工作的各项条件，指定部门作为独立董事事务和独立董事委员会的工作承办部门，协助独立董事开展调研、召开会议、发表独立意见等工作。

2018年，公司独立董事严格按照《公司法》《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等法律规定和《公司章程》、公司《独立董事制度》的规定，忠实履行职责，勤勉尽责，维护了公司整体利益，维护了全体股东尤其是中小股东的合法权益。在深入了解公司情况的基础上，运用专业知识和实践经验对公司规范发展提出意见和建议，发挥了独立董事的作用。



2018年中国神华全体独立董事赴印尼爪哇七号燃煤电厂项目建设现场调研

监事会

公司监事会对股东大会负责，依据《公司章程》及相关法律法规，监督日常经营活动以及董事、高级管理人员履职情况，对违反法律、章程的行为予以纠正。本公司监事会各成员在自己有效任期内忠实地履行了其监事职责，确保本公司遵守及符合上市规则、中国法律法规、本公司章程及其他有关法规，以维护本公司及其股东的权益。公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名。2018年，公司召开监事会会议7次。

更多公司治理信息请见中国神华2018年报。

合规管理

本公司在遵守国家法律法规及上市规则的基础上，不断完善自身制度和管理体系，强化运营管控，提升合规经营管理水平，夯实公司可持续发展基础。2018年风险管理覆盖率和内控评价覆盖率均达到100%。



制度建设

出台《制度体系建设工作方案》，规范建章立制，加快制度体系建设



风险管理

积极推进内控和风险管理，规章制度、经济合同和重要决策三大法律审核



反腐败

推进廉洁文化建设，发放《党员干部廉洁从业规范手册》，畅通信访举报渠道

反腐倡廉工作	2018年
开展廉洁教育(场次)	4,794
接受廉洁教育员工(人次)	297,237
接受信访举报数量(件)	346
得到核实的信访举报数量(件)	346
受到党政纪处分人数(人)	79
开展防止贿赂、欺诈及贪污工作挽回的损失金额(万元)	896.68

2018年中国神华反腐倡廉工作情况

1.1.4. 公司荣誉

- 1) 荣获2018年全国精准扶贫精准脱贫成果交流会“首批精准扶贫最具影响力企业”；
- 2) 获评“2018年CCTV中国十佳上市公司”；
- 3) 获得上海证交所“2017年度信息披露工作A级评价”；
- 4) 荣获香港上市公司商会“2018年度香港上市公司管治卓越奖”；
- 5) 荣获中央广播电视总台与央广网首届“最值得投资者信任的上市公司”30强；
- 6) 荣获证券时报“第十二届中国上市公司价值评选”活动“中国主板上市公司价值百强”和2018“金翼奖”最具价值港股通公司评选活动“最具价值港股通公司榜”、“最佳投资者回报港股通公司榜”两项大奖；
- 7) 荣获证券日报“最具社会责任上市公司”和“金骏马奖—最具社会责任之分红王奖”；

- 8) 荣获2018能源年会暨第十届中国能源企业高层论坛“能源十年改革创新企业”奖；
- 9) 荣获润灵环球“A股上市公司连续十年A级报告表现卓越奖”；
- 10) 入选中国企业信用500强，中国上市公司信用500强；
- 11) 2018年，中国神华被纳入MSCI中国A股指数成分股，被纳入香港恒生指数有限公司恒生港股通高股息低波动指数和质量成长低波动指数成分股，被纳入财新数据与商道融绿2018中国ESG美好50指数成分股。

1.2. 责任管理

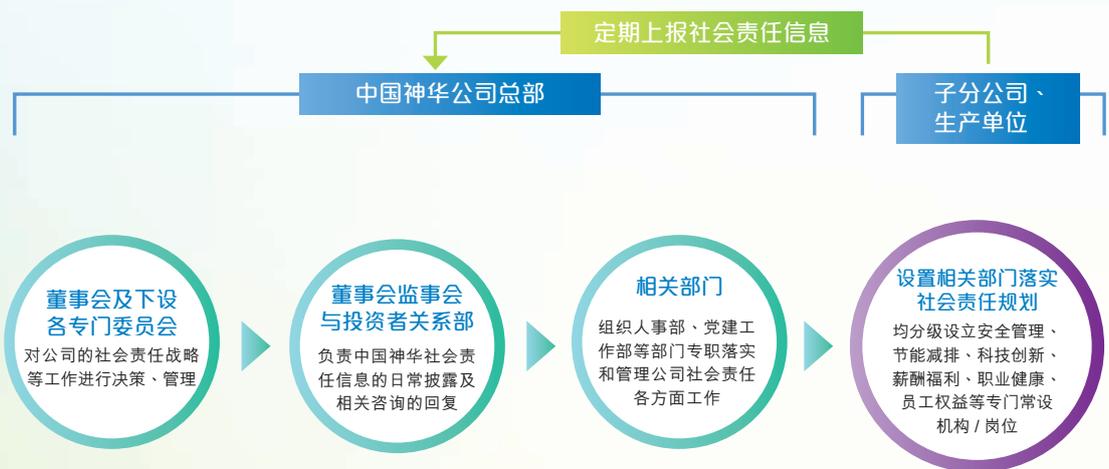
中国神华高度重视社会责任管理工作，将履行社会责任的理念与行动融入企业发展战略中，制定全面可持续发展计划，积极履行企业社会责任，推动企业与社会的和谐共赢。

1.2.1. 责任文化

企业履行社会责任不仅给社会带来巨大回馈，也给企业带来难得的发展机遇。本公司以新发展理念为指引，围绕“供应清洁能源”这一核心责任主题，不断优化和完善社会责任模型，形成具有中国神华特色的社会责任推进模式和履行社会责任的文化氛围。

1.2.2. 责任治理

本公司建立了较为完善的社会责任管理体系，管理范围已覆盖总部、子分公司、厂（矿、段）及各海外项目。董事会及下设各专门委员会是社会责任工作的领导决策机构，管理层负责公司社会责任工作的推进落实，董事会监事会与投资者关系部负责社会责任信息披露工作，各子分公司均明确了社会责任管理部门和工作人员，形成自上而下的组织体系。



1.2.3. 责任融入

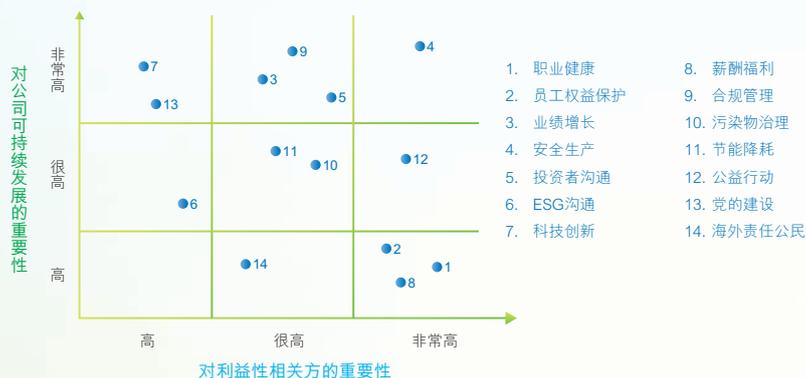
本公司依据《“十三五”社会责任专项规划》，积极开展社会责任融入工作。公司把社会责任理念融入发展战略、运营管理和企业文化中，对涉及利益相关方的安全管理、绩效管理、员工保障、环境保护、科技创新和物资采购等工作纳入具体的考核中，坚持过程管理和结果考核相结合，实现市场绩效、社会绩效、环境绩效协同发展。

2018年，神东煤炭集团一线员工和矿领导安全绩效工资比例占工资总额近40%，用工资杠杆撬动安全管理；国华电力分公司通过科技创新先进单位和个人评选，选树先进、树立榜样，不断激发广大员工的积极性和创造性；朔黄铁路将物资管理纳入考核指标，提升物资周转效率。



1.2.4. 实质性议题识别

中国神华依据社会责任相关标准、文件、政策法规和年度收集的利益相关方关注议题等，依照“识别、审核、排序”等流程，确定ESG报告披露的内容，在充分了解利益相关方期望与诉求的基础上，确定利益相关方对不同议题的不同重视程度，增加报告实质性。



1.2.5. 利益相关方沟通

利益相关方的参与沟通是企业可持续发展的基础，中国神华通过建立与利益相关方的各种对话渠道，了解利益相关方期望，推动社会责任管理工作的持续改进。

利益相关方沟通表

利益相关方	期望和要求	沟通与回应方式
股东	稳健经营	提升企业竞争力和盈利能力
	收益回报	坚持较高比例现金分红，加强市值管理
	信息畅通	及时披露信息
客户	诚信履约	推进签订三年长协合同并严格执行
	品质保证	加强煤质管理、准班轮运输
	优质服务	满意度调查

利益相关方	期望和要求	沟通与回应方式
员工	薪酬福利	权益保障、医疗保险、企业年金
	职业发展	教育培训
	健康与安全	健康防护、消除职业病
	人文关爱	员工关爱
供应商	商业道德	协议合同执行
	透明采购	公开采购、电子采购
	互利共赢	专题研讨会
社区	社区发展	社区活动
	公益活动	活动与传播
	带动就业	培训与沟通
监管机构	遵纪守法	合规管理
	能源安全	结构调整、保障供应
	依法纳税	主动纳税
	环境保护	清洁生产、清洁运输、清洁转化
债权人	偿债能力强	如期偿还贷款
	按时还本付息	加强沟通联系
	互信合作	开展合作共赢
同行及行业组织	公平竞争	拒绝恶性竞争
	促进行业进步	开展经验交流
	推动产业链发展	技术创新



神华物资集团与包头钢铁(集团)公司签订战略合作框架协议



中国神华开展2018年反向路演活动



香港通识科教师“2018中国神华能源之旅”活动

1.2.6. 每股社会贡献值

2018年，中国神华每股社会贡献值²为6.648元(企业会计准则)，中国神华每股社会贡献值为6.661元(国际财务报告准则)。

² 每股社会贡献值计算口径：在公司为股东创造的基本每股收益的基础上，增加公司在报告期内为国家创造的税收、向员工支付的工资、向银行等债权人给付的借款利息、公司对外捐赠等其他利益相关方创造的价值额，并扣除公司因环境污染等造成的其他社会成本。因环境污染等造成的其他社会成本的计算口径包括公司按国家相关规定缴纳的与环境相关的各种税费和提取的基金，包括排污费、煤炭可持续发展基金、水土流失补偿费、征地补偿费、矿山环境治理恢复保证金、预提复垦费用等。



2. 社会篇一 美好生活，共享幸福

中国神华不忘责任初心与使命，在互信、平等的基础上，对外携手合作伙伴共创价值，对内不断提升产品质量与服务，强化安全生产，关注员工成长与权益保障，坚持不懈地为满足人民日益增长的美好生活需要、为实现中华民族伟大复兴的中国梦、为创建幸福和谐的人类社会而努力。



2.1. 安全为本

中国神华围绕建设本质安全型企业的目标，坚持“党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责”和“管生产必须管安全”的原则，建立以“文化引领、责任落实、风险预控、保障有力、基础扎实”为核心的安全生产体系，确保安全生产形势稳定。

2.1.1. 安全管理

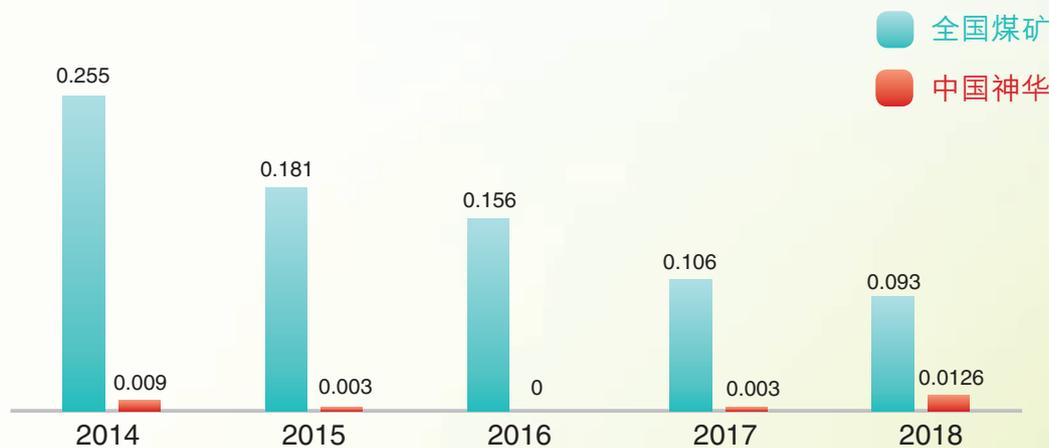
中国神华持续强化安全管理责任落实，推进风险预控和隐患排查治理双重防控机制建设，突出关键环节管控，夯实安全基础管理，开展安全管理审计，落实承包商安全管理责任，安全管理更加深入、系统。2018年，公司编制了《中国神华煤炭产业安全生产三年规划》，修订完善《井工煤矿安全会诊标准》等8项企业标准和《煤矿爆炸物品安全管理办法》等多项管理制度。启动了安全在线监控系统升级改造，开展专项监督和专家会诊，对重大安全隐患进行挂牌督办，完成29项煤矿重大灾害防治年度计划项目。引入审计的方法，全面深入查找事故单位安全管理短板。组织基层班组安全建设现场会，补充完善岗位标准作业流程。实行承包商与企业安全管理的同部署、同检查、同考核，建立承包商安全“黑名单”制度。

煤炭板块	发电板块	运输板块
邀请国家煤矿安全监察局15名专家，对部分煤矿进行专家会诊	委托外部专家对7个单位的基建项目进行专项检查，对重点电厂开展安全性评价	邀请交通运输部、国家铁路局专家开展铁路、港口、航运企业安全会诊

各业务板块安全会诊工作开展情况

2.1.2. 安全保障

中国神华不断提升安全保障水平，为安全生产筑起一道坚固防线。在组织保障方面，强化各子分公司“安委会+安全监察部门+基层班组”的管控体系，将安全管理职责和风险预控管理体系标准分解落实到单位和个人。在科技保障方面，积极开展机械化、自动化和智能化建设，推进减人提效，安全发展。在装备保障方面，严格设备准入标准，加强设备状态监测诊断，保障设备定期维修维护管理。在应急保障方面，配齐救援人员，配足专业装备，全面提升应急管理能力和应急响应能力。2018年，中国神华开展应急演练4,387次，锻炼了公司各板块应急救援队伍的快速反应和科学施救能力。朔黄铁路投资建成国内首家专业化、系统化的大型综合应急培训演练基地，组织开展了19个项目的综合实战演练。珠海煤码头等沿海企业积极应对极端天气影响，成功防御超强台风“山竹”。在资金保障方面，2018年安全生产资金总计投入54.46亿元。



2014-2018年原煤生产百万吨死亡率柱状对比图

案例：准能集团举办2018年边坡坍塌事故应急救援演练

2018年6月28日，准能集团在黑岱沟露天煤矿举办边坡坍塌事故应急救援演练活动。演练过程中工程救援小组迅速清理路面岩土碎石，抢通道路；消防救援小组利用消防救援设备对车辆驾驶室进行破拆，对被困人员进行紧急救助。通过此次活动，有效提升了员工的应急处置能力和支撑保障能力。



准能集团2018年边坡坍塌事故应急救援演练

2.1.3. 安全文化

中国神华持续开展员工安全培训、安全生产月、安全知识竞赛等多样化安全主题活动，培养全员安全生产意识。2018年，举办了安监人员专题培训和运输板块安全环保管理审计系统知识培训，组织制作了《煤矿事故视频警示教育片》，开展了“安康杯”竞赛、安全生产咨询日、岗位标准作业流程成果展、安全主题演讲竞赛、岗位大练兵、家属协管等系列安全文化活动，全年安全培训时长达1,534,550小时。



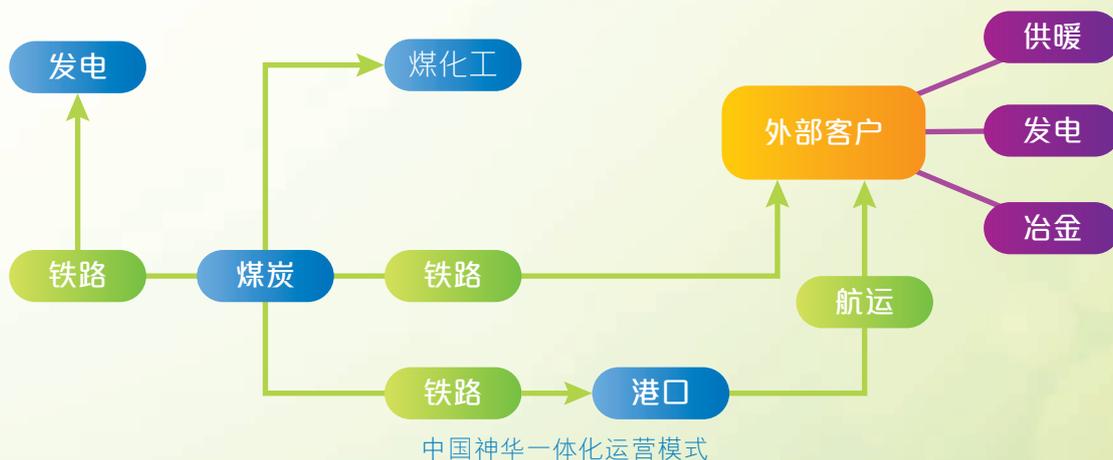
准能集团2018年“119”消防宣传月活动

2.2. 诚信经营

中国神华坚持以市场为导向，优化资源配置，为各利益相关方提供优质产品，提升企业市场竞争力。在保障稳健发展的基础上，通过制定并实施一系列规章制度、标准、措施等，规范公司运营与上下游供应商管理，推动提质增效，传递责任理念，实现供应链整体价值最大化。

2.2.1. 高质发展

中国神华以煤炭、发电、铁路、港口、航运、煤化工一体化运营为基础，以实现安全平稳运行为目标，动态优化各业务板块和子分公司之间的资源配置，加强板块协同，推行低成本运营策略和精细化管理方式，实现公司价值最大化，提升公司核心竞争力。



中国神华追求卓越的产品品质，围绕“提品质、增品种、创品牌”，开展煤炭清洁生产、清洁运输、清洁转化的探索和创新工作，煤炭清洁生产研究更是走在行业前列。

确保提供优质产品与服务

推进三年长协合同，发挥煤电市场“稳定器”作用

履行央企社会责任，保障煤炭稳定供应

应用洗选新技术新工艺，提升煤炭品质

优化运输组织，保障内外部客户生产需要

推进超低排放和供热改造，为社会提供清洁能源

创新煤化品营销模式，提高品牌附加值

中国神华提升产品品质管理措施

2.2.2. 伙伴同行

投资者、供应商与客户是中国神华高度重视的利益相关方，中国神华致力于保障各方权益，维护良好的合作关系。公司通过增强运营能力、提升产品和服务质量、依法合规开展信息披露、开展阳光透明的采购行动等，实现与利益相关方合作共赢。

投资者

公司按照监管要求，及时准确地向投资者提供包括运营数据、决策管理等在内的重要信息，并定期开展业绩发布会、投资者见面会、反向路演活动等。公司通过不断提升稳健的经营能力及相对稳定的现金分红政策保障投资者的收益权。2018年，公司董事会建议派发年度末期股息为每股0.88元(含税)。公司开展反向路演活动，邀请投资者实地参观神东矿区数字化矿山生产运行情况，及时回应并满足投资者的信息需求。



2016-2018年，中国神华营业收入、净利润及年度末期股息

供应商

中国神华制定了统一的供应商管理制度和准入、选择、评估、退出标准，实现供应商精细化管理。采购过程已基本实现100%电子化，确保参与机会平等，采购过程公开透明。2018年，中国神华采购金额约1,362.3亿元。

此外，中国神华要求供应商遵循基本商业道德与共同约定原则，提升社会责任履行意识与可持续发展能力，促使双方建立紧密的长期合作关系，实现互利共赢，并通过组织座谈会、生产现场调研、信息化系统互动等方式与供应商进行沟通。截至2018年底，中国神华拥有各类供应商63,985家，其中海外供应商497家。

区域 ³	华北	东北	华东	中南	西南	西北	其他
数量	23,367	3,100	16,490	6,280	2,386	11,865	497

按地区划分的供应商数量

³ 具体划分标准为：华北(北京、天津、河北、山西、内蒙古)；东北(黑龙江、吉林、辽宁)；华东(上海、山东、江苏、安徽、江西、浙江、福建)；中南(河南、湖北、湖南、广东、广西、海南)；西南(重庆、四川、贵州、云南、西藏)；西北(陕西、甘肃、宁夏、新疆、青海)；其他(港澳台、境外)

案例：供应商采购签约，共赢发展

2018年11月，在中国首届进口博览会期间，中国神华所属神华物资集团代表国家能源集团参与了“国家能源集团采购签约仪式”，与20家境外供应商签订物资采购合同。通过座谈交流，了解了国际先进设备的发展趋势，巩固了公司与供应商的合作关系，为降低采购成本，提高采购效率，稳定物资供应打下了坚实基础。



采购签约仪式

客户

公司坚持“客户是市场、客户是上帝”的宗旨，在客户开发、档案管理、信息维护、售后服务、信息保密等方面实现规范化管理，提高客户的服务水平，保障客户隐私权益。公司2018年未发生侵犯客户隐私权和遗失客户数据的情况。

优质产品

2018年，公司前五大客户销售收入总额为72,626百万元，占公司全部营业收入的27.5%

客户服务

保护客户隐私权益，不断提升客户服务水平，客户满意度达98%以上

产品与服务关键绩效

2.3. 创新驱动

中国神华顺应经济环境变化趋势，全面实施创新驱动发展战略，不断完善创新体系，建设创新平台，推进创新工作与业务需求的有机融合。截至2018年底，中国神华拥有国家重点实验室1个—煤炭开采水资源保护利用国家重点实验室；院士专家工作站1个—国华电力分公司院士专家工作站；神东煤炭集团、国华电力分公司、朔黄铁路等3个单位设有博士后工作站，初步建立了产学研相结合的科技创新和人才培养机制。

2.3.1. 创新管理

中国神华以创新为本，努力提升自主创新能力，建立并完善科技创新项目管理、科技成果奖励、博士后工作站管理等制度，加大科技创新考评力度，持续提升科技管理的质量和水平。

知识产权保护

公司重视知识产权保护，制定知识产权保护策略，积极推动专利申请，围绕重大项目和示范工程开展专利挖掘与布局，实现重大科技经济活动全过程知识产权管理。2018年，公司新获专利授权581件，其中发明专利授权113件。

科研投入

公司围绕一系列重点创新项目，持续加大科研投入，为公司发展战略、科技创新等提供支持。2018年，公司累计投入研发资金8.6亿元，所打造的科研团队包括高级以上职称技术人才3,873名、“百千万人才工程”专家1名。

技术交流

中国神华积极开展内外部创新技术交流与沟通工作，多次召开创新科技工作会，认真落实国家科技创新发展战略，研究部署公司关于科技创新工作的各项要求和任务，共商科技创新大计，以助推企业更好更快地发展。



中国神华举办首届重载铁路新技术新装备展览会

2.3.2. 创新成果

2018年，中国神华科技创新成果共获省部级科技奖励34项，其中一等奖项目9项。神东煤炭集团参与完成的“煤矿柔模复合材料支护安全高回收开采成套技术与装备”被授予国家科学技术进步奖二等奖，“30t轴重条件下既有重载铁路工务设备强化改造关键技术研究与应用”项目获2018年度中国铁道学会科学技术奖一等奖，“盾构法建设煤矿长距离斜井成套技术、装备及示范”等6个项目获2018年度中国煤炭工业协会科学技术奖一等奖。



8.8米超大采高综采智能设备

世界首套8.8米超大采高综采智能设备投用

2018年3月，世界首套8.8米超大采高综采智能设备在神东煤炭集团上湾煤矿入井投用，打造出全世界单井单面产量最高、效率最优、效益最好的1,600万吨特级安全高效矿井，填补了全世界特厚煤层综采工作面一次性采全高的技术空白，是采掘装备和开采技术上的一次历史性变革。



国内首座TBM长距离大坡度煤矿斜井施工

盾构法建设煤矿长距离斜井成套技术、装备及示范项目获奖

针对盾构施工煤矿长距离斜井深埋超长、连续下坡、富水高压等技术难题，中国神华开展了相关技术的研究及示范，形成了盾构施工煤矿斜井的成套装备与技术体系，填补了国内外相关领域空白，开创了煤矿斜井安全、快速、高效施工新模式。



准格尔特大型露天矿区绿色开发关键技术研究及应用
获奖证书

准格尔特大型露天矿区绿色开采关键技术及应用获奖

准能集团通过持续研发与实践，形成准格尔特大型露天矿区绿色开发理论与关键技术体系，实现了脆弱环境下露天煤矿的安全高效绿色开发，近三年直接经济效益16.58亿元。该项目在推动行业技术进步的同时，创造了优美的矿区环境，实现了集约循环利用与环境友好型开发，荣获2018年度中国煤炭工业协会科学技术奖一等奖。

2.4. 员工发展

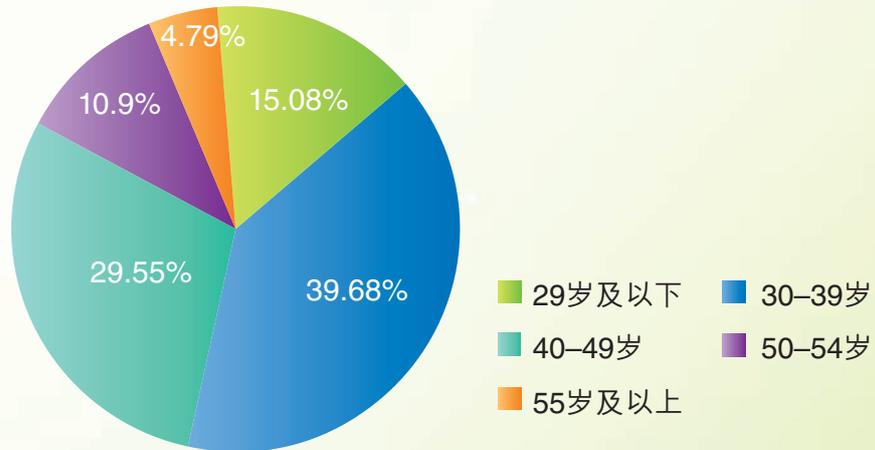
作为企业最重要的内部利益相关方，员工是企业可持续发展的智力保障和创新源泉。中国神华始终秉承以人为本的理念，视员工为公司基业长青的宝贵财富，致力于打造专业化高素质的人才队伍，重视员工权益和职业发展，肯定员工价值，努力打造民主、和谐、共享的工作氛围。

2.4.1. 权益保障

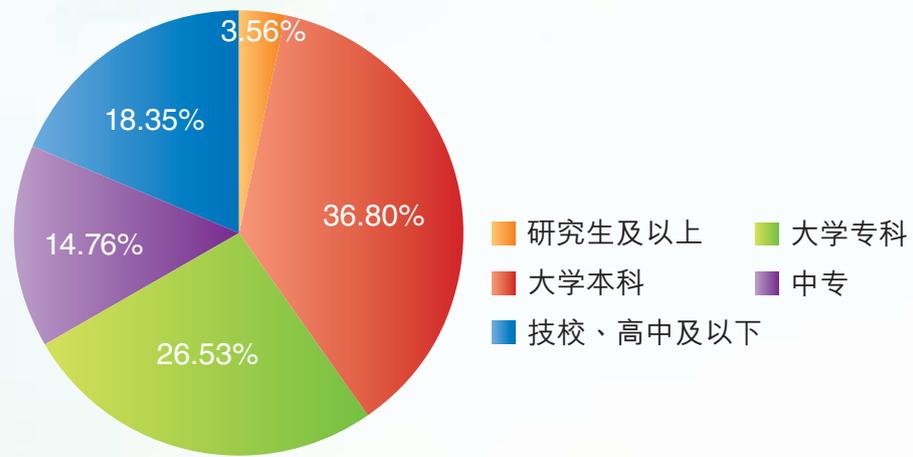
中国神华严格遵守《劳动法》《劳动合同法》等法律法规，尊重和保护员工的合法权益，完善用工机制，为员工提供具有竞争力的薪酬福利体系，积极开展民主管理，保障员工职业健康与安全，构建和谐稳定的劳动关系。

平等雇佣

公司秉持平等雇佣和同工同酬原则，防止就业歧视；依法按时为员工缴纳社会保险、住房公积金，确保员工合理工作时长和带薪休假的权利；通过实行劳动用工监督检查制度，不定期对劳动用工执行情况进行抽查，2018年未发生雇佣童工、强制劳工及雇佣纠纷情况。



员工年龄构成



员工学历构成

专业类别	2017年 (人)	2018年 (人)
经营与维修人员	55,168	53,233
管理与行政人员	13,653	13,218
财务人员	1,772	1,830
研究及发展和技术支持人员	14,088	13,967
销售与市场营销人员	933	902
其他人员	3,443	3,706
合计	89,057	86,856

员工专业构成

不同年龄及性别员工流失率

流失员工	29岁及以下	30-39岁	40-49岁	50-54岁	55岁及以上	小计
男性(人)	255	528	147	45	141	1,116
女性(人)	84	91	35	94	26	330
小计(人)	339	619	182	139	167	1,446
员工流失率(%)	2.59	1.80	0.71	1.47	4.02	1.66

民主管理

中国神华高度重视员工对企业发展和管理的意见建议，畅通信息交流和沟通渠道，定期召开民主生活会，为员工创造上情下达的机会，确保员工民主参与权、知情权、监督权。2018年，公司员工工会入会率99.65%。



员工民主管理制度与措施

职业健康

中国神华构建了完善的职业安全与健康管理体系，不断改善员工作业环境，消除职业病危害诱因，建立员工职业健康安全管理档案，针对煤炭企业员工开展“尘肺病”等专项筛查，对患有职业病的员工给予妥善的康复治疗 and 安置措施，并通过开展心理健康咨询和培训，缓解员工压力。

案例：净化自我，增强心理保健

2018年11月，为增强职工心理保健意识，促进职工身心健康与家庭和谐，神华销售集团开展了以“性格分析”和“净化自我”为主题的心理辅导培训，帮助参训员工更准确把握自己的性格特点，发挥自身优势，卸掉负担，实现在职场的全面发展。



公司员工在分析自身性格

2.4.2. 职业发展

中国神华不断完善和深化人才培养机制，建立以各子分公司为主体的多层次、多渠道大培训体系，与业绩考核紧密挂钩的激励约束和引进退出机制，管理、技术和技能并行的职业发展通道，实现了覆盖全岗位的人才晋升机制。

不同类别员工培训情况

员工类别	培训总人次	接受累计培训学时
管理人员	58,473	2,220,225
其中：本集团高级管理人员	1,969	20,204
已聘任专业技术职务人员	78,416	2,268,028
技术工人	423,868	1,577,348
其他人员	79,243	111,399

案例：打造“工匠学堂”，聚焦专业促提升

以培养“专业能力、专业精神、专业人才”为宗旨，2018年神东煤炭集团通过开设“工匠学堂”，举办工位技能提升活动，全面打造理论学习和现场实践的平台。设备维修中心举办焊工岗位技能提升活动，把岗位变成“大课堂”和“练兵场”；工程质量监督站“工匠学堂”共开展内部培训29次，参训人员286人次。神东煤炭集团维修电工刘战英和朔黄铁路接触网工张磊，获国家人力资源和社会保障部第十四届中华技能大奖和全国技术能手表彰，被授予“全国技术能手”称号。



焊工技能大师演示组对管道环缝焊接

2.4.3. 员工关爱

中国神华重视员工福祉，用心关爱员工的工作与生活，贴心为女性员工提供支持，解决员工关注的问题，帮助困难员工渡过难关，开展丰富多彩的文体活动，为员工提供展示自我、相互沟通交流的平台，引导员工追求美好幸福生活，增强员工的归属感和企业的凝聚力。



呵护女性员工

- 遵守《妇女权益保障法》《母婴保健法》等法律法规
- 开展“巾帼建功”评选表彰活动、“与美丽幸福同行”女职工摄影大赛、煤炭行业女职工（家属）协管安全等
- 针对女职工开展了HPV人乳头状病毒等专项检查



帮扶困难员工

- 开展“两节”送温暖活动，慰问帮扶困难员工409人
- 组织困难职工大病救助和子女助学工作，发放大病救助金456万元，救助117名大病困难职工
- 参加2018年全国“扶贫日”主题活动，总部员工捐款27,000元



多彩文娱生活

- 开展“岗位建功，同心同行”健步走活动
- 组建中国神华总部及各子分公司篮球代表队，参加国家能源集团公司举办的首届职工篮球赛
- 举办能源行业庆祝改革开放40周年优秀摄影书画作品征集活动

2018年中国神华关爱员工的主要行动



准能集团举办第二届“感恩有你百花相伴”插花活动



中国神华参加国家能源集团公司首届职工篮球赛

2.5. 社区贡献

中国神华秉承“感恩祖国、回报社会、回馈人民”的企业理念，积极参与社会公益活动，通过专项资金、志愿协助、应急救援等多种模式，助力海内外企业支持当地社区在基础设施、就业、教育等方面的发展，切实提高当地社区居民的生活水平，促进地企和谐。

2.5.1. 捐资帮扶

作为国家能源公益基金会(原神华公益基金会)的重要理事单位和主要资金捐赠人，中国神华借助基金会平台，通过“爱心行动、爱心书屋、爱心学校”等公益活动，救助“白血病、先心病”患儿，持续改善贫困地区教育基础设施等。

案例：为爱行动

国家能源公益基金会秉承“奉献国家能源爱心，支持公益事业，促进社会和谐与发展”宗旨，围绕扶贫济困、灾害救助、援青援藏、文化教育、环境保护、合作交流、社区共建等相关工作，开展了爱心行动、爱心书屋、爱心学校等系列活动，荣获全国性社会组织5A级基金会、全国先进社会组织等称号，受到社会各界广泛关注和赞誉。2018年，中国神华向基金会捐赠4.4亿元。

2018年中国神华通过国家能源公益基金会开展的主要行动：



建立爱心书屋1,661所



资助新疆和贵州1,100名贫困学生完成学业



救助全国贫困家产先天性心脏病、白血病患者1,280名



在河北省、陕西省7个试点县，免费筛查新生儿先心病18,533名

2.5.2. 志愿精神

志愿精神如同黑夜中的火炬，照亮他人的同时也在温暖着自己。中国神华围绕“奉献、友爱、互助、进步”志愿服务精神，携手利益相关方共同开展关爱老幼、无偿献血、咨询援助等社会公益活动，传递社会正能量。

案例：打造志愿品牌，弘扬社会正能量

2018年，神皖能源公司进一步健全“小神龙”青年志愿服务队管理制度，积极参与“青檬励学”助学捐赠家访、无偿献血活动等系列品牌公益活动，与当地群众一起，为建设文明幸福社区贡献积极力量。



2018年春节，罕见暴雪肆虐马鞍山市，“小神龙”青年志愿服务队迅速成立青年“雪暴”突击队，清理积雪，为全市保电供热提供有力支持。



2018年3月，“小神龙”青年志愿服务队前往乌江镇进行“青檬励学”助学捐赠家访，了解贫困学生的思想和学习情况，尽力解决他们在学业上的需求和困难。



2018年3月，“小神龙”青年志愿服务队参加“志愿小马、爱心大集”集中义卖助学活动，义卖所得款项全部捐赠至“青檬励学金”。

2.5.3. 支援救灾

在地震、台风、洪水等灾难面前，中国神华始终站在最前线，第一时间协助当地政府开展抢险救灾，保护人民生命财产安全，书写大爱情怀，彰显央企担当。

案例：国家矿山应急救援神华神东队

神东煤炭集团救护消防大队成立于1997年，主要承担神东煤炭集团矿山救护和矿区地面消防任务，同时为陕西省榆林市和内蒙古自治区鄂尔多斯市境内400余座地方煤矿提供紧急救援服务。2018年，神东煤炭集团救护消防大队被列入国家级矿山应急救援队伍，命名为“国家矿山应急救援神华神东队”，充分肯定了神华人敢于担当、乐于奉献，在大灾面前有大爱的精神。



国家矿山应急救援神华神东队救援现场

案例：生命的方舟从未走远

2018年8月4日，受台风影响，浙江海域海面涌浪高达2.5米。中国神华“神华808”轮驶向台山电厂途中，发现海面有落水渔民。经过3个小时奋力营救，成功救起3名遇险的渔民。



“神华808”轮发现落水人员



“神华808”轮营救落水人员

2.5.4. 海外建设

中国神华秉持“共商、共建、共享”理念，携手海外社区和政府，促进当地经济社会发展、改善民生福祉，树立中国神华海外责任品牌形象。2018年，中国神华海外企业积极与印尼、澳洲等当地社区开展了医疗、教育、文化、环境、公共设施、抢险救灾等方面的合作。

案例：海外团结一家亲

国华电力分公司海外企业在发展的同时，时刻不忘自身责任，主动与周边社区沟通，在当地节日期间送上企业的慰问，在灾情发生之时积极协助当地政府开展救灾安置工作，帮助受灾群众尽快恢复正常生产生活。



2018年6月，国华印尼南苏电厂在伊斯兰教开斋节期间，向周边7个村庄贫困村民赠送生活必需品。



2018年9月，印尼苏拉威西岛中部发生里氏7.5级地震，国华爪哇公司通过当地慈善机构向受灾群众捐赠了衣物、日用品等物资。



3. 环境篇一 绿色低碳，美丽中国

中国神华以助力建设美丽中国为目标，严格遵守《环境保护法》等法律法规，坚持开发与保护并举、治理与修复同步、节约与增效共行，不断推进绿色管理体系，积极开展污染防治，主动加强节能降耗，引领行业绿色升级。



3.1. 绿色管理

中国神华贯彻落实《国务院关于印发〈打赢蓝天保卫战三年行动计划〉的通知》(国发[2018]22号)等文件精神，不断完善环保体系建设，设立环保专项资金，积极开展低碳技术研发和绿色理念培训，实现碳排放的有效管理，为绿色发展奠定坚实基础。

3.1.1. 环境管理体系

中国神华高度重视环境管理体系建设，积极推行ISO 14001环境管理、HSE、节能环保等标准化管理体系。各子分公司和厂(矿、段)均设置节能环保管理委员会，把环境保护工作纳入日常工作计划，强化各级领导及员工的环保责任，明确环保的任务和指标，将环保工作考核落实到生产管理、技术管理等各个环节，实现闭环管理。2018年，神东煤炭集团制定《环保目标责任制》，包头能源公司完善《节能环保工作考核办法(试行)》等环境管理规章制度，为可持续发展提供了有力保障。

3.1.2. 环境风险管理

中国神华持续完善环境风险预控体系，坚持排查隐患找短板，实行环保实时指标的“日监控、周分析、月通报”制度、内部第三方环保评价制度和专项检查制度等，保证具有重大影响的环境因素风险得到有效管控。2018年，中国神华未发生重大环境污染事故，无环境保护重大行政处罚。

3.1.3. 碳排放管理

中国神华不断优化碳管理制度，推进碳减排管理体系建设，组织碳交易操作培训，开展形式多样的节能低碳宣传活动，提升碳排放主动管理意识，促进人与自然和谐发展。2018年，国华电力分公司进一步完善碳管理制度，并通过提升碳管理能力、加强节能低碳宣传等措施，促进碳排放的有效管理。



国华电力分公司2018年碳管理措施

3.2. 污染防治

中国神华严格遵守《大气污染防治法》等有关法律法规，以“源头预防、过程控制、末端治理”为原则，持续推进粉尘防治和锅炉技术改造，减少大气污染物排放，着力发展循环经济，实现无害废弃物价值再挖掘、有害废弃物合理处置，切实打好“蓝天、碧水、净土”保卫战。

3.2.1. 废气防治

中国神华以“高品质绿色发电计划”为重点，通过烟气脱硫、脱硝、除尘和锅炉技术改造等方式，推动燃煤电厂走向绿色之路。截至2018年底，中国神华超低排放燃煤机组容量共53,960兆瓦，占燃煤发电机组总装机容量的89.9%。

中国神华2018年燃煤发电业务烟气污染物排放情况表

污染物	排放总量(万吨)	排放绩效(克/千瓦时)
烟尘	0.29	0.0104
SO ₂	1.85	0.07
NO _x	3.82	0.14

案例：燃煤电厂也可比燃气电厂更清洁

面对燃煤电厂的烟气排放问题，国华电力分公司率先提出“燃煤发电优于天然气发电大气污染物排放限值”的“近零排放”概念，并进行超低排放技术改造。截至2018年底，国华电力分公司成为全国首家全面实现超低排放改造的大型发电企业，与2013年相比，烟尘排放同比降低86%；二氧化硫排放同比降低69%；氮氧化物排放同比降低87%，低于天然气发电机组排放标准，为燃煤电厂走上绿色之路提供了新的方向。国华电力分公司位列“2018中国绿金企业100优”榜单第一名，入围第十届中华环境奖候选单位。



国华三河电厂“近零排放”湿式除尘器设备

3.2.2. 固废治理

中国神华积极开展固体废弃物的回收再利用，对煤矸石等固体无害废弃物进行价值再挖掘，由具备相关资质的厂家对废矿物油等有害废弃物进行回收统一处理，避免环境污染。2018年，排放⁴有害废弃物1,477.94吨、无害废弃物21.86百万吨。

案例：神东煤炭集团的采煤不见煤

在煤矸石利用方面，神东煤炭集团不仅创新井下无岩巷布置技术，从源头减少矸石产量，并通过充填废弃巷道，填沟造田，发电、制砖等方式，将煤矸石进行全面资源化利用，实现煤矿厂区采煤不见煤的目标。2018年，神东煤炭集团共产生煤矸石1,908万吨，利用量为104万吨，在排矸场安全处置1,804万吨。



神东煤炭集团煤矿厂区

⁴ 均已合规处置。

案例：黄骅港治粉尘有绝招

为解决煤港粉尘问题，黄骅港务公司创造性地研发了全流程粉尘处理系统，通过皮带机洗带装置、堆料机洒水、除尘改造、翻车机封堵等措施，实现粉尘的本质长效治理。该公司将回收的煤粉与水混合后，压制成煤块，每天可回收处理煤粉约10吨。利用回收的船舶压舱水、煤污水、雨水，创新建立了“两湖两湿地”生态水系统，既解决了煤污水外排的问题，又满足了粉尘治理用水需要。港区绿化覆盖率达31.3%，有效降低堆场进场风速，减少粉尘的产生和扩散，成为我国煤港的一张亮丽名片。



黄骅港粉尘治理—堆料机大臂洒水



粉尘处理系统项目实施效果对比图

3.2.3. 水资源利用

中国神华全面落实《水污染防治行动计划(2015-2020)》，在建设废水处理和深度水处理厂的同时，推进分布式地下水库技术创新研发。通过建设采空区地下水库，有效解决矿井的供排水、污水处理、水灾防治、环境保护、节能减排，以及矿区生产、生态和生活缺水等问题，保障矿井周边水资源得到综合处理和有效利用。2018年，中国神华总耗水量252.3百万吨，废水综合利用率79.43%。

神东煤炭集团在地下水库技术方面已经拥有成套的自主知识产权，开辟了我国西部煤炭主产区煤炭开采水资源保护与利用的新路径，获得国家授权专利51项。作为煤矿地下水库建设专题案例，由世界煤炭协会在全球主要煤炭生产国推广应用，向世界煤炭行业提供了可以借鉴和推广的“神东方案”(详见网络链接：<https://www.worldcoal.org/shenhua-group-water-management-programme>)。

2018年，神东煤炭集团矿区95%的生产、生活和灌溉用水都来自于地下水库，累计创造经济效益达28亿元；完成乌兰木伦河流域7矿4厂沉陷区生态灌溉利用工程，实现对乌兰木伦河水质零影响。



神东煤炭集团水资源循环使用示意图

案例：“四无”天然污水处理厂

为解决井下的“水害”——矿井水，神东煤炭集团借助分布式地下水库技术，利用超大工作面开采后留下的采空区，转移、储存岩层渗水和井下开采产生的污水，借助矸石和长距离流动自然净化，打造出了无设备、无电耗、无材耗、无工人的“四无”天然污水处理厂，不仅减少了污染和浪费，还有效减少透水事故的发生。2018年，神东矿区的35座地下水库(约3,000万立方米)，每年可节约购水、污水处理及矿井水外排等费用约10亿元。



神东煤炭集团大柳塔煤矿2-2煤1号地下水库

案例：打造天蓝地绿水清的“塞外江南”

神东煤炭集团地处北方温带半干旱大陆性气候区，自然条件脆弱、水资源严重缺乏的严峻形势。而随着公司的不断壮大，矿区水资源供需矛盾日益突出。为此，神东煤炭集团通过地下水库建设，不仅摆脱了昔日用水大户的名声，更成为地方重要的供水基地。截至2018年底，神东煤炭集团不仅解决了用水问题，更将毛乌素沙漠治理成了“塞外江南”。



神东煤炭集团利用地下水库栽植的2,490公顷经济效益型大果沙棘

3.3. 生态矿区

煤矿开采对环境的影响是世界各国亟待解决的问题。中国神华作为我国能源行业领先者，长期以来始终围绕绿色发展理念，通过生态建设和绿色开采两种措施，构建内外兼修和谐发展的绿色生态矿区，打造能源行业内神华“绿色名片”。

3.3.1. 生态建设

中国神华致力于减少生产运营给生态环境带来的影响，全面排查整改环境污染、生态破坏问题，并通过水土保持、防风固沙、塌陷区治理、复垦绿化、生态园区建设等工作，有效恢复井工矿区、露天矿区、铁路等作业区域生态环境，保护区域周边生物多样性。神东煤炭集团大柳塔矿水土保持科技示范园荣获国家水利部授予的“国家水土保持科技示范园区”称号。神宝能源公司露天煤矿获得绿色矿山推进委员会颁发的“绿色矿山建设标准化示范基地”称号。



中国神华开展复垦区人造湖建设

案例：打造四位一体生态园区

为解决开采与环境恢复的矛盾问题，准能集团启动“准格尔国家矿山公园”建设，以复垦、环保、产业经营相结合的方式，打造林地、经济作物、养殖、旅游“四位一体”生态园区。2018年，准能集团完成植被修复10,000亩，种植青贮玉米1,500亩；新增可机械化收割紫花苜蓿2,000亩，小杂粮实验示范基地100亩。



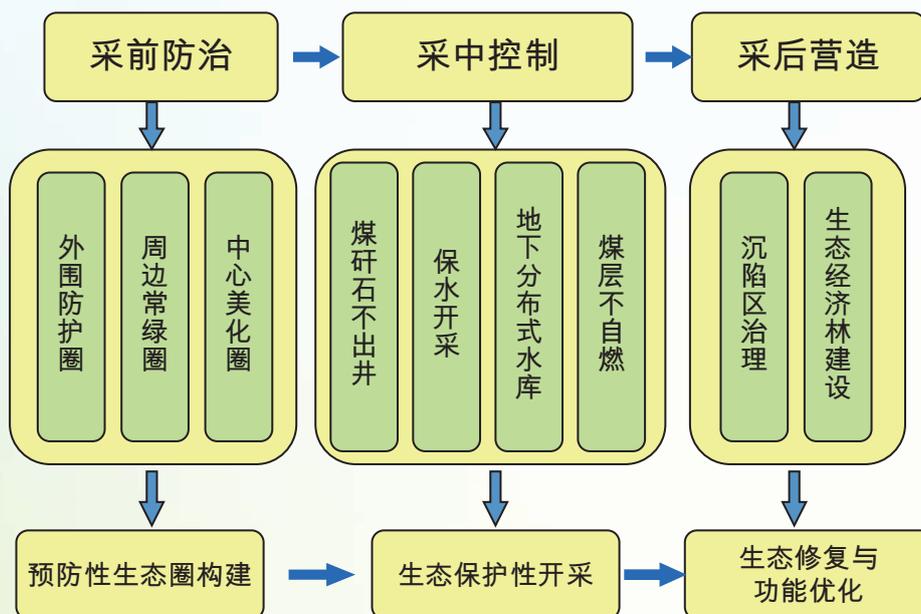
准能集团“准格尔国家矿山公园”

3.3.2. 绿色开采

中国神华始终坚持以“绿色理念”开采“黑色煤炭”，在有效治理废气、废渣、废液等污染物的同时，充分发挥科技力量，不断完善生态环境治理模式，为构建绿色和谐矿区贡献神华方案。

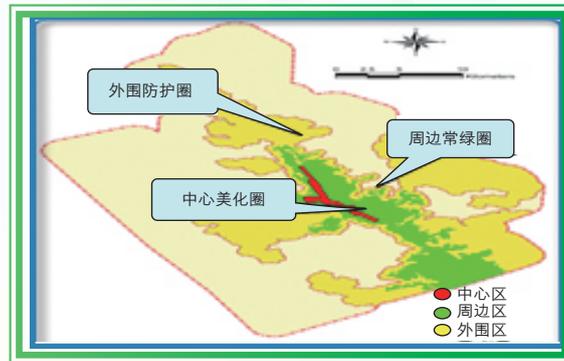
案例：“三期三圈”生态环境治理模式

作为中国乃至全球最大的煤炭生产基地和最大的千万吨井工矿井群，神东煤炭集团践行绿色发展理念，实施“三期三圈”生态环境治理模式。



神东煤炭集团“三期三圈”生态环境治理模式

在采前防治中，以预防性生态圈构建为基础，通过外围防护圈、周边常绿圈、中心美化圈的建设，将有可能影响到环境的范围进行加固保护，为矿区绿色开采提供有效保障。



在采中控制中，坚持“源头减少、过程控制、末端利用”理念，对煤炭生产中产生的废气、废水、废渣进行有效治理，全面推进生态性保护开采。



地面封闭防尘确保矿区环境清洁

在采后营造中，通过大范围种植乔灌木，进行生态修复与功能恢复。



治理后的巴图塔沙柳林示范基地

3.4. 节能降耗

中国神华积极开展燃煤发电绿色升级和燃煤工业绿色改造，系统提升能源使用效率，进一步深化节能降耗。2018年，中国神华综合能源消费量49.58百万吨标准煤，万元产值综合能耗2.72吨标准煤。

3.4.1. 高效电力

2018年，富平电厂综合能源供应中心实现“电、汽、冷、热、水”五联供，形成了中国煤炭利用的“富平模式”。国华电力分公司积极落实《节能降耗行动计划》《大机组追赶计划》，推进定州电厂节能示范电站建设，开发孟津电厂等4家电厂对外供热、供水等多联供项目，全年供电煤耗显著下降。北京燃气热电厂作为唯一一家发电单位获得第二届“首都环境保护先进集体”殊荣。

3.4.2. 清洁能源

在发挥煤炭价值的过程中，为避免因排放带来的污染，中国神华加大清洁煤炭产品研发力度，并采用先进技术，通过设备改造等手段，不断优化煤炭开采、洗选加工、运输流程，让煤炭的清洁利用和绿色转化成为现实。2018年，神东煤炭集团开展淘汰落后机电设备专项行动，淘汰高能耗设备81台。

案例：推进绿色发展，从身边小事做起

2018年，包头能源公司利用太阳能集热模块加辅助空气源热泵技术，替代高能耗的燃煤锅炉。通过该技术，每年可节约标煤约1,800吨，节约电量110万度，减少13.32吨烟尘、4,860吨二氧化碳和15.3吨二氧化硫等污染物排放。同时，由于锅炉的运行维护量减少，每年可带来直接经济效益约259.27万元。



包头能源公司矿区太阳能集热装置

4. 展望未来：2019，并肩奔跑

2019年是新中国成立70周年，是全面建成小康社会的关键之年，也是中国神华持续发展的重要一年。如今，征程已开启，奋进正当时。

我们将继续深化供给侧结构性改革，狠抓提质增效和转型升级，做行业发展的引领者。

我们将以满足人民群众对美好生活的向往为己任，凝聚各方力量，为社会提供更加优质的产品与服务，为社区发展输入动能，助力扶贫攻坚，实现利益共赢，共享企业发展成果。

我们将持续推动清洁能源建设，加强污染防治，开发节能减排新技术，大力开展环保宣传，保护生态环境，打赢“蓝天、碧水、净土”保卫战。

未来，中国神华将以高度的责任感、饱满的精神状态、过硬的工作作风，一张蓝图绘到底，撸起袖子加油干，加快推动高质量发展，打造受人尊敬的世界一流能源公司。



附录I：关键绩效表

治理		
指标	2017年	2018年
开展廉洁教育(场次)	5,194	4,794
每股社会贡献值(元/股)(企业会计准则)	6.294	6.648
每股社会贡献值(元/股)(国际财务报告准则)	6.433	6.661
发布信息披露文件(份)	190	222
董事会召开次数(次)	14	9
股东大会召开次数(次)	1	2
期末独立董事占比(%)	43	50
期末女性董事占比(%)	43	30
期末控股股东持股比例(%)	73.06	73.06
期末董事监事高管持有本公司股票数量(股)	1,500	0

社会		
指标	2017年	2018年
累计现金分红(百万元)	222,472	239,975
年度末期股息(元/股·含税)(预案)	0.91	0.88
纳税总额(百万元)	48,693	53,182
社会捐赠额(百万元)	63	460
营业收入(百万元)	248,746	264,101
资产总计(百万元)(企业会计准则)	567,124	587,239
资产总计(百万元)(国际财务报告准则)	571,602	591,626
归属于本公司股东的净利润(百万元)(企业会计准则)	45,037	43,867
归属于本公司所有者的本年利润(百万元) (国际财务报告准则)	47,795	44,137
商品煤产量(百万吨)	295.4	296.6
煤炭销售量(百万吨)	443.8	460.9
总售电量(十亿千瓦时)	246.25	267.59
聚乙烯销售量(千吨)	324.6	315.4

社会		
指标	2017年	2018年
聚丙烯销售量(千吨)	308.8	297.7
自有铁路运输周转量(十亿吨公里)	273.0	283.9
自有港口下水煤量(百万吨)	227.8	238.3
航运周转量(十亿吨海里)	80.4	89.9
前五大供应商占总购买额比例(%)	15.7	24.2
前五大客户销售收入占营业收入比例(%)	14.6	27.5
安全生产资金投入(亿元)	39.56	54.46
安全生产培训(人次)	153,292	413,028
原煤生产百万吨死亡率	0.003	0.0126
较大及以上事故(次)	0	1
采煤、掘进机械化率(%)	99.26	99.34
特级安全高效矿井(座)	17	17
科技项目总部批复立项数	90	134
研发资金投入(亿元)	8.63	8.60
获得专利授权(件)	543	581
其中：发明专利授权(件)	126	113
在职员工数量(人)	89,057	86,856
残疾员工(人)	458	497
童工(人)	0	0
非全日制员工(人)	0	0
少数民族员工(人)	4,891	4,235
女性员工(人)	18,567	17,389
新招聘员工(人)	494	1,267
员工平均带薪休假(天)	9.1	10.38
职业健康资金投入(亿元)	3.98	3.06
新增职业病(例)	5	19
员工培训(万人次)	63.51	64.00
员工累计培训学时(万小时)	419.15	617.70

环境		
指标	2017年	2018年
环境保护专项资金投入(亿元)	9.68	14.22
节能专项资金投入(亿元)	5.84	6.1
重大环境污染事故(次)	0	0
综合能源消费量(万吨标准煤)	5,056.12	4,958.44
万元产值综合能耗(吨标准煤/万元)	3.18	2.72
其中：铁路单位货运周转量综合能耗(千克标准煤/万吨公里)	24.29	24.32
港口万吨吞吐综合能耗(千克标准煤/万吨)	2,160.06	2,053.32
航运千吨海里综合能耗(千克标准煤/千吨海里)	5.17	5.18
煤制聚烯烃产品能耗(千克标准煤/吨)	5,274.59	4,991.06
总耗电量(亿千瓦时)	226.24	226.61
消耗天然气总量(亿立方米)	10.74	11.79
消耗油品总量(万吨)	37.17	35.91
总耗水量(百万吨)	247.55	252.30
万元产值耗用水量(吨/万元)	15.57	13.84
其中：火电业务单位发电水耗(千克/千瓦时)	0.65	0.55
海水淡化产生的水资源量(万吨)	1,496.4	1,663.1
新水耗用量(百万吨)	182.92	169.31
废水产生量(百万吨)	180.93	170.85
其中：废水综合利用量(百万吨)	129.2	135.7
废水综合利用率(%)	71.41	79.43
矿井水利用率(%)	70.86	83.22
工业废水利用率(%)	85.76	85.56
化学需氧量(COD)排放总量(万吨)	0.15	0.083

环境		
指标	2017年	2018年
水土保持与生态建设资金投入(亿元)	3.32	4.7
新增绿化面积(万平方米)	3,612.5	3,133.0
有害废弃物排放总量(吨)	304.52	1,477.94
万元产值有害废弃物排放量(千克/万元)	0.019	0.081
无害废弃物排放总量(万吨)	3,449.91	2,185.84
万元产值无害废弃物排放量(吨/万元)	2.17	1.20
烟尘排放总量(万吨)	0.6899	0.7034
火力发电二氧化硫排放绩效(克/千瓦时)	0.08	0.07
火力发电二氧化硫排放总量(万吨)	2.05	1.85
火力发电氮氧化物排放绩效(克/千瓦时)	0.15	0.14
火力发电氮氧化物排放总量(万吨)	3.94	3.82
火力发电烟尘排放绩效(克/千瓦时)	0.0148	0.0104
火力发电烟尘排放总量(万吨)	0.387	0.289
煤矸石综合利用量(万吨)	353.91	1,163.02
煤矸石排放总量(万吨)	2,780.91	2,242.29
洗选加工原煤(百万吨)	268.74	267.1
洗选去除矸石量(百万吨)	26.87	33.46
煤炭采区平均回采率(%)	88.22	87.76
井区矿采区回采率(%)	84.15	82.96
露天矿采区回采率(%)	97.82	98.15
600兆瓦等级(含)以上机组容量(兆瓦)	38,440	43,030
600兆瓦等级(含)以上机组占燃煤机组总容量比例(%)	68.7	71.7
综合利用电厂装机容量(兆瓦)	6,484	6,484

环境		
指标	2017年	2018年
空冷技术装机容量(兆瓦)	13,720	13,490
粉煤灰、炉渣及脱硫石膏产生量(万吨)	2,244.89	1,887.06
其中：粉煤灰、炉渣及脱硫石膏综合利用量(万吨)	1,568.78	1,444.47

ESG未披露指标说明

指标编码及内容	未披露原因
A1.2 温室气体总排放量(以吨计算)及(如适用)密度(如以每产量单位、每项设施计算)。	按照生态环境部《关于做好2018年度碳排放报告与核查及排放监测计划制定工作的通知》(环办气候函[2019]71号)要求，公司正组织各有关生产企业开展2018年碳排放数据盘查工作，盘查数据需经各级政府组织核查确认，预计在2019年5月以后方可正式确认2018年度温室气体排放相关数据。
A2.5 制成品所用包装材料的总量(以吨计算)及(如适用)每生产单位占量。	不适用

附录II：指标索引

目录		ESG	上海证券交易所 所披露建议 ⁵	GRI Standards
关于本报告			《编制指引》第三条、 《编制指引》第一条、 第二条	102-46、102-49、 102-50、102-51、 102-52、102-53、
董事长致辞		A1、A1.5、A3、 B2.1、B8.1、 B8.2		102-14、102-15
专题：聚力精准扶贫， 同做追梦人		B8、B8.1、B8.2	《扶贫通知》	203-1
治理篇	公司概况	B7、B7.1、B7.2	《通知》第一条、第二 条、第四条、《编制指 引》第五条	102-1、102-3、 102-6、102-7、 102-11、102-18、 102-19、102-22、 102-26、205-2、 205-3
	责任管理			102-12、102-20、 102-21、102-29、 102-31、102-32、 102-40、102-42、 102-43、102-44
社会篇	安全为本	B2、B2.1、B2.3	《通知》第一条、第二 条、第五条：第(一) 款、《编制指引》第四 条：第(一)款	
	诚信经营	B5、B5.1、 B5.2、B6、 B6.2、B6.5	《通知》第五条：第 (一)款、第(三)款、 《编制指引》第四条： 第(三)款	102-2、102-9、 102-10、102-16、 102-17、102-30、 103-2、201-1、 204-1、414-1
	创新驱动	B6.3		

⁵ 《关于加强上市公司社会责任承担工作暨发布〈上海证券交易所上市公司环境信息披露指引〉的通知》简称《通知》
《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》简称《指引》
《公司履行社会责任的报告》编制指引简称《编制指引》
《进一步完善上市公司扶贫工作信息披露的通知》简称为《扶贫通知》

目录	ESG	上海证券交易所披露建议 ⁵	GRI Standards	
	员工发展	B1、B1.1、 B1.2、B2、 B2.3、B3、 B3.1、B3.2、 B4、B4.1、B4.2		102-8、102-41、 401-1、401-2、 401-3、403-3、 403-4、404-1、 404-2、405-1
	社区贡献	B8、B8.1、B8.2	《通知》第一条、第二 条	413-1
环境篇	绿色管理	A1、A1.5、A2	《通知》第一条、第二 条、第五条：第(二) 款、《指引》第三条： 第一款、第三款、第五 款、第九款、《编制指 引》第四条：第二款	103-2、303-3、 304-1、304-2、 304-3
	污染防治	A1、A1.1、 A1.3、A1.4、 A1.5、A1.6、 A2、A2.2、A2.4	《指引》第三条：第二 款、第三款、第四款、 第五款、第六款	306-2
	生态矿区	A3、A3.1	《通知》第五条：第二 款、《指引》第三条： 第三款	
	节能降耗	A2、A2.3		302-1、302-4
展望未来：2019，并肩奔跑				
附录	关键绩效表	A1.1、A1.3、 A1.4、A2.1、 A2.2、A2.4、 B1.1B8.2		302-1、302-3、 303-1、305-5、 305-7、306-1、 306-2
	指标索引			102-55
	独立鉴证报告			102-56
	主要资产 分布图			102-4、102-5、 102-7
	释义			
意见反馈				

附录III：独立鉴证报告

Deloitte.

德勤

独立鉴证报告

中国神华能源股份有限公司董事会（以下简称“董事会”）：

我们受中国神华能源股份有限公司（以下简称“中国神华”或“贵公司”）董事会的委托，对中国神华编制的自2018年1月1日起至2018年12月31日止的2018年环境、社会和治理报告进行有限保证鉴证。

董事会的责任

董事会负责根据上海证券交易所、香港联合交易所发布的有关指引的披露建议编制2018年环境、社会和治理报告，并对其中的表述（包括报告准则、报告局限性及报告所载的信息和认定）负责。上述上海证券交易所发布的有关指引（统称为“上交所指引”）即：

- 《关于加强上市公司社会责任承担工作暨发布〈上海证券交易所上市公司环境信息披露指引〉的通知》
- 《上海证券交易所上市公司环境信息披露指引》
- 《〈公司履行社会责任的报告〉编制指引》

香港联合交易所发布的有关指引为《环境、社会及管治报告指引》（以下简称“ESG”）。

董事会负责确定关键绩效表现和报告的目标，包括识别利益相关方以及确定利益相关方所关注的重大问题，负责建立和维护适当的社会责任绩效表现管理系统和用于生成环境、社会和治理报告中披露的绩效表现信息的内部控制系统，以及负责保留足够的记录。

我们的责任

根据与中国神华的约定，我们负责实施有限保证鉴证工作（以下简称“鉴证工作”），对环境、社会和治理报告是否根据上交所指引的披露建议所编制以及在环境、社会和治理报告中披露的ESG相关的关键环境、社会和治理绩效指标是否存在重大错报进行评价，本报告（以下简称“鉴证报告”）仅为董事会编制，除此以外，并没有其他责任。我们不会就我们的工作或本鉴证报告的内容，对任何第三方承担任何责任。

我们的独立性和质量控制

我们遵守国际会计师职业道德准则理事会《国际会计师执业道德守则》（“Code of Ethics for Professional Accountants”）对独立性和其他道德的要求。我们的质量控制采用《国际质量控制准则第一号》（“International standard on Quality Control 1”）。

工作的基础

我们按照《国际鉴证业务准则第3000号：历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务（“International Standard on Assurance Engagements 3000”）》执行鉴证工作。我们在策划和执行鉴证工作时，均以取得一切我们认为必需的信息和解释为目标，使我们能获得充分的凭证作出结论。

工作程序、范围及局限性

环境、社会和治理报告鉴证工作的内容包括与主要负责环境、社会和治理报告信息编制工作的人员进行询问，并恰当地实施分析和其他证据收集程序。我们所实施的工作包括：

- 与贵公司负责收集、整理和汇报披露信息的管理层和员工、总部业务归口管理部门的员工进行访谈；
- 根据上交所指引、ESG的披露建议，检查关键信息是否已反映在环境、社会和治理报告中，抽取贵公司总部层面相关原始文件与报告信息进行对比；
- 根据上交所指引、ESG的披露建议，抽取环境保护、安全生产等方面的关键指标进行复核；
- 在风险分析的基础上，对神华神东煤炭集团有限责任公司及国华电力分公司实施实地访问；
- 核对环境、社会和治理报告中关键财务数据与经审计财务报告中数据的一致性。

有限保证鉴证为获取有限保证而实施的程序旨在确认信息的可信性，该程序的范围会小于为获取合理保证所实施的程序的范围。我们的工作和鉴证报告并不会就中国神华环境、社会和治理报告管理系统和程序的有效性及其绩效信息发表意见。

除贵公司总部、神华神东煤炭集团有限责任公司及国华电力分公司外，我们没有对中国神华的其他分支机构及子公司实施上述鉴证工作，且不会访问外部利益相关方。历史比较数据也不在本次鉴证工作范围内。

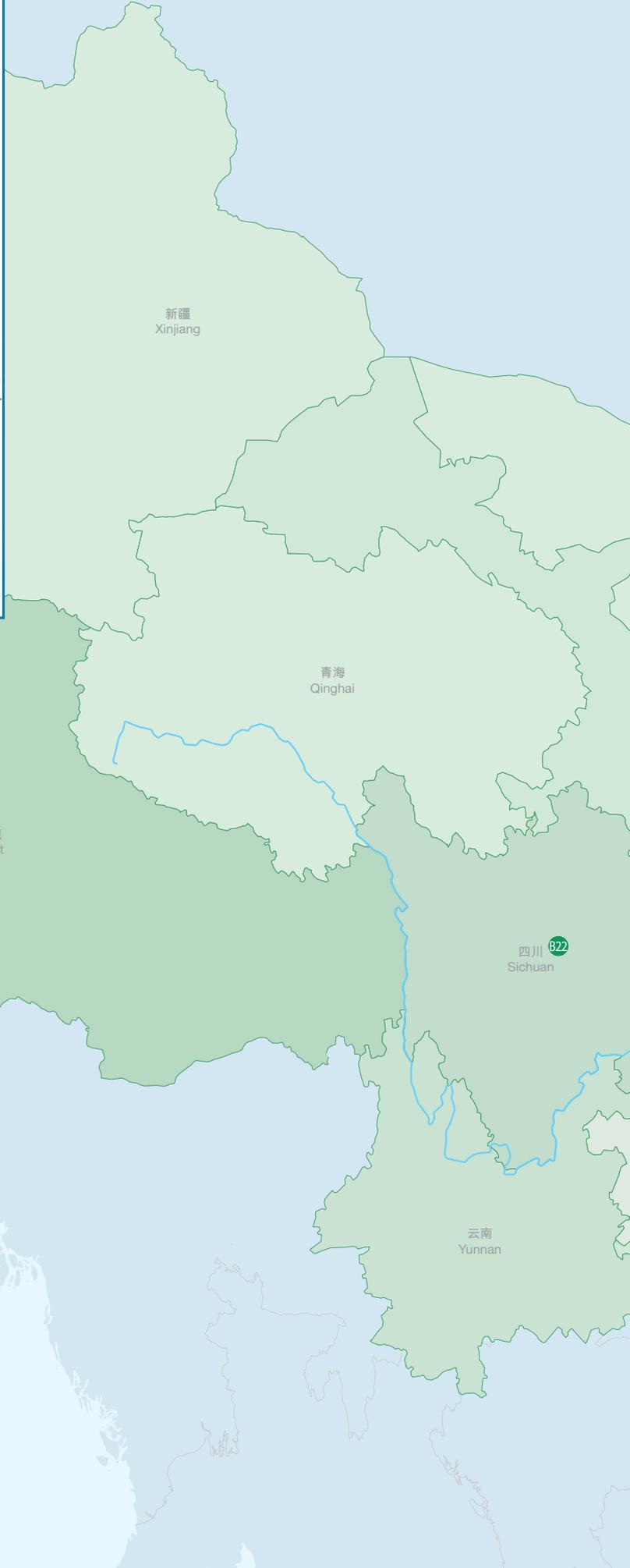
结论

- 根据我们上述的鉴证工作，我们并没有注意到任何重大事项，使我们相信中国神华根据上交所指引的披露建议所编制的2018年环境、社会和治理报告在任何重大方面未按照上交所指引的披露建议编制；及
- 根据我们上述的鉴证工作，我们并没有注意到任何重大事项，使我们相信中国神华在2018年环境、社会和治理报告中披露的ESG相关的关键绩效指标存在重大错报。

德勤华永会计师事务所（特殊普通合伙）

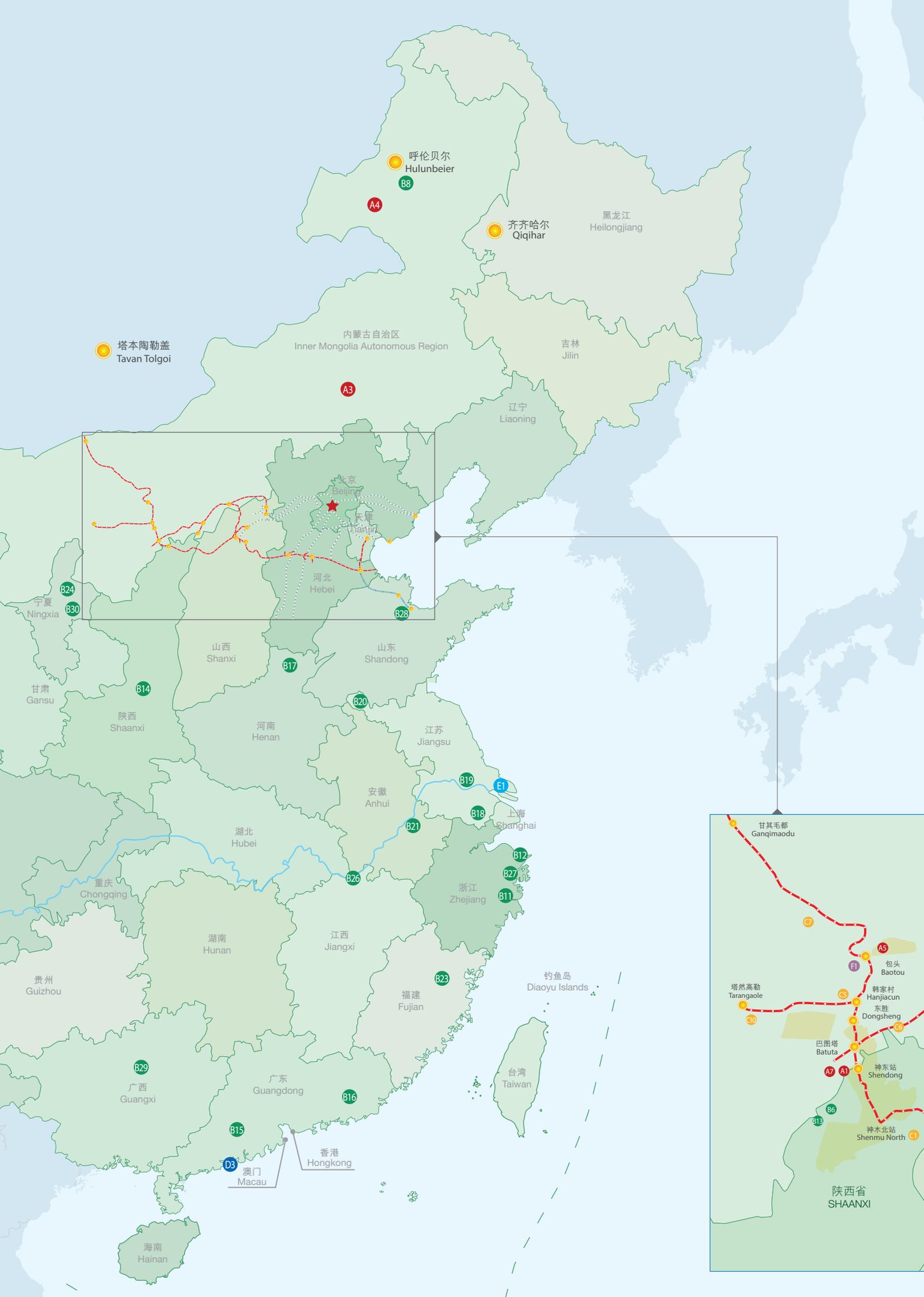


2019年3月22日



图例 Legend

- 省界线
 Provincial Boundary
- 国有或地方铁路线
 State-owned or Local Railway
- 自有运营铁路
 Self-owned Railway (in operation)
- 自有在建铁路
 Self-owned Railway (under construction)
- 自有矿区
 Self-owned mines





煤矿 COAL MINE

- A1. 神东矿区
Shendong Mines
- A2. 准格尔矿区
Zhunge'er Mines
- A3. 胜利矿区
Shengli Mines
- A4. 宝日希勒矿区
Baorixile Mines
- A5. 包头矿区
Baotou Mines
- A6. 澳大利亚沃特马克煤矿项目（前期工作阶段）
Watermark Coal Project in Australia (preliminary work in progress)
- A7. 新街台格庙勘查区（前期工作阶段）
Xinjietaiqemiao Exploration Area (preliminary work in progress)



电厂 POWER

- | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| B1. 沧东电力
Cangdong Power | B9. 北京燃气
Beijing Gas Power | B17. 孟津电力
Mengjin Power | B25. 南苏EMM
EMM Indonesia |
| B2. 三河电力
Sanhe Power | B10. 绥中电力
Suizhong Power | B18. 太仓电力
Taicang Power | B26. 九江电力
Jiujiang Power |
| B3. 定州电力
Dingzhou Power | B11. 浙能电力
Zheneng Power | B19. 陈家港电力
Chenjia gang Power | B27. 余姚电力
Yuyao Power |
| B4. 盘山电力
Panshan Power | B12. 舟山电力
Zhoushan Power | B20. 徐州电力
Xuzhou Power | B28. 寿光电力
Shouguang Power |
| B5. 准能电力
Zhunge'er Power | B13. 锦界能源
Jinjie Energy | B21. 神皖能源
Shenwan Energy | B29. 柳州电力
Liuzhou Power |
| B6. 神东电力
Shendong Power | B14. 富平热电
Fuping Thermal | B22. 神华四川能源
Shenhua Sichuan Energy | B30. 国华宁东
Guohua Ningdong |
| B7. 国华准格尔
Guohua Zhunge'er | B15. 台山电力
Taishan Power | B23. 神华福建能源
Shenhua Fujian Energy | |
| B8. 国华呼电
Guohua Hulunbeier Power | B16. 惠州热电
Huizhou Thermal | B24. 宁东电力
Ningdong Power | |



铁路 RAILWAY

- C1. 神朔铁路
Shenshuo Railway
- C2. 朔黄铁路
Shuohuang Railway
- C3. 黄万铁路
Huangwan Railway
- C4. 大准铁路
Dazhun Railway
- C5. 包神铁路
Baoshen Railway
- C6. 巴准铁路
Bazhun Railway
- C7. 甘泉铁路
Ganquan Railway
- C8. 准池铁路
Zhunchi Railway
- C9. 黄大铁路（在建）
Huangda Railway (under construction)
- C10. 塔韩铁路
Tahan Railway



港口 PORT

- D1. 黄骅港
Huanghua Port
- D2. 神华天津煤码头
Shenhua Tianjin Coal Dock
- D3. 珠海煤码头
Zhuhai Coal Dock



煤化工 COAL CHEMICAL

- F1. 包头煤化工
Baotou Coal Chemical



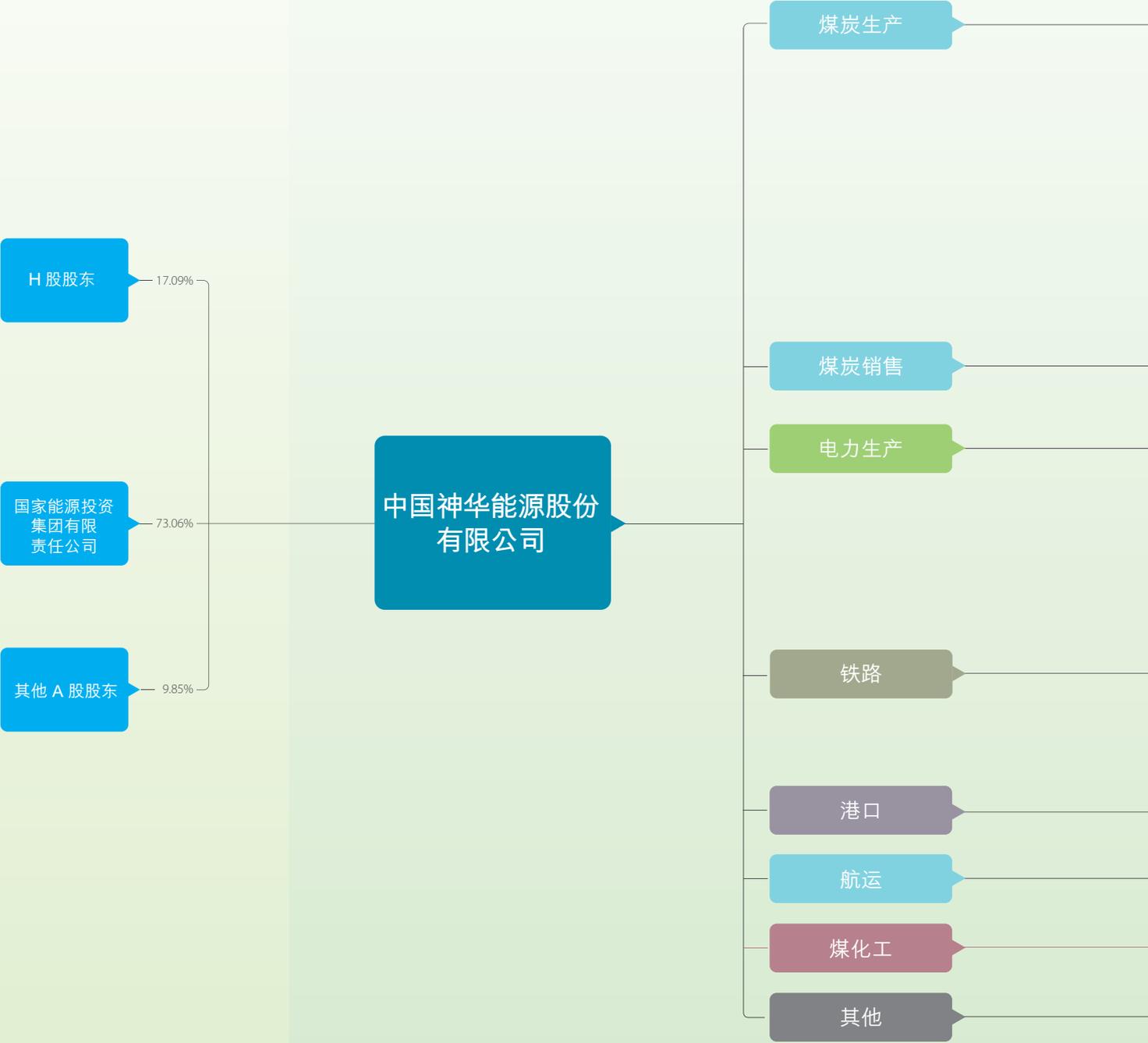
航运 SHIPPING

- E1. 神华中海航运
Shenhua Zhonghai Shipping Company

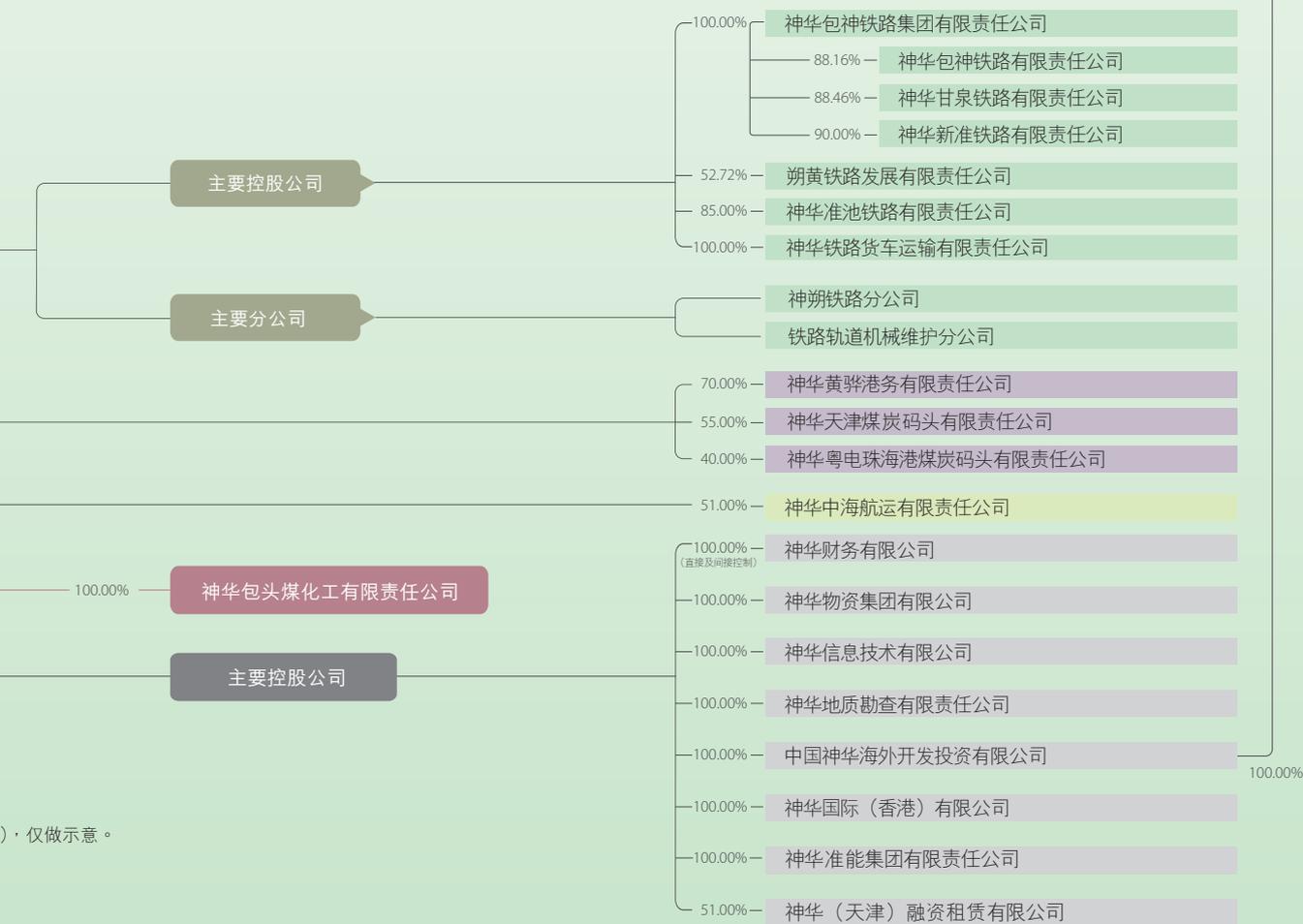
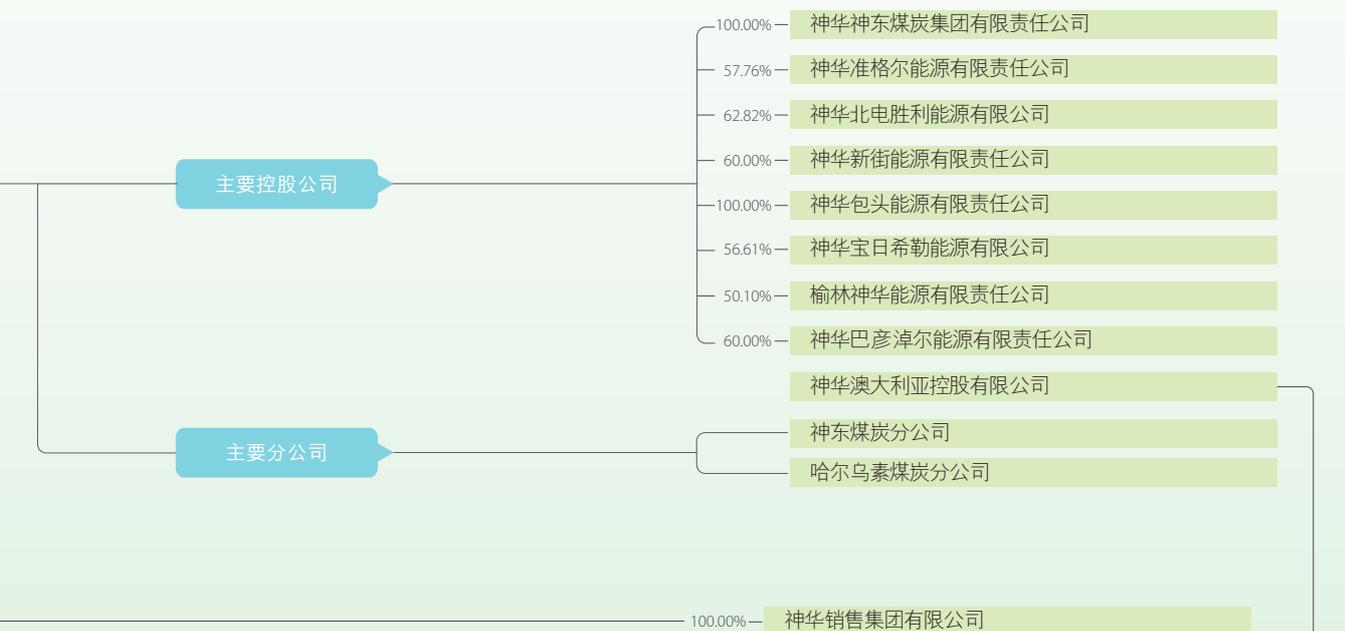
注：于2018年12月31日之分布图，仅做示意。
Note: This map as at 31 December 2018 is for illustrative purpose only.



权益结构图



注：于2018年12月31日中国神华权益结构图(包括主要分子公司)



), 仅做示意。

主要
控股公司

- 60.00% 浙江国华浙能发电有限公司
- 80.00% 浙江国华余姚燃气发电有限责任公司
- 51.00% 河北国华沧东发电有限责任公司
- 40.50% 河北国华定州发电有限责任公司
- 80.00% 广东国华粤台山发电有限公司
- 70.00% 神华国华国际电力股份有限公司
- 70.00% 陕西国华锦界能源有限责任公司
- 65.00% 天津国华津能发电有限责任公司
- 55.00% 江苏国华陈家港发电有限公司
- 70.00% 国华（印尼）南苏发电有限公司
- 92.00% 神华国华（北京）电力研究院有限公司
- 60.00% 神华国华寿光发电有限责任公司
- 100.00% 神华神东电力有限责任公司
- 100.00% 神华（福建）能源有限责任公司
- 51.00% 神皖能源有限责任公司
- 51.00% 神华国华孟津发电有限责任公司
- 80.00% 内蒙古国华呼伦贝尔发电有限公司
- 51.00% 神华四川能源有限责任公司
- 52.00% 神华国华广投（北海）发电有限责任公司
- 100.00% 神华国华（北京）燃气热电有限公司
- 50.00% 国华太仓发电有限公司
- 100.00% 神华国华九江发电有限责任公司
- 100.00% 神华国华永州发电有限责任公司
- 52.20% 神华国华广投（柳州）发电有限责任公司
- 100.00% 国华徐州发电有限公司
- 100.00% 宁夏国华宁东发电有限公司
- 51.00% 神华国华（舟山）发电有限责任公司
- 51.00% 神华国华清远发电有限责任公司
- 75.00% 神华国华（印尼）天健美朗发电有限公司
- 70.00% 神华国华（印尼）爪哇发电有限公司
- 100.00% 神华国华广东售电有限责任公司
- 100.00% 神华国华（北京）分布式能源科技有限责任公司
- 56.77% 神华国华宁东发电有限责任公司
- 65.00% 神华国华江苏售电有限责任公司
- 90.00% 神华山东售电有限责任公司
- 80.00% 神华岳阳发电有限责任公司

主要
分公司

- 65.00% 天津国华盘山发电有限责任公司
- 55.00% 三河发电有限责任公司
- 50.00% 绥中发电有限责任公司
- 65.00% 内蒙古国华准格尔发电有限责任公司
- 国华电力分公司
- 胜利能源分公司
- 国华惠州热电分公司
- 51.00% 神华福能发电有限责任公司

附录V:释义

简称	全称
中国神华/本公司	中国神华能源股份有限公司
本集团	本公司及其下属子公司
国家能源集团公司	国家能源投资集团有限责任公司
国家能源集团	国家能源集团公司及其下属子公司(不含本集团)
神东煤炭集团	神华神东煤炭集团有限责任公司
国华电力分公司	本公司国华电力分公司
神东电力公司	神华神东电力有限责任公司
准能集团	神华准能集团有限责任公司
神朔铁路	本公司神朔铁路分公司
朔黄铁路	朔黄铁路发展有限责任公司
神华销售集团	神华销售集团有限公司
黄骅港务公司	神华黄骅港务有限责任公司
神华物资集团	神华物资集团有限公司
包头能源公司	神华包头能源有限责任公司
包头煤化工公司	神华包头煤化工有限责任公司
神宝能源公司	神华宝日希勒能源有限公司
珠海煤码头	神华粤电珠海港煤炭码头有限责任公司
神皖能源公司	神皖能源有限责任公司
福建能源公司	神华(福建)能源有限责任公司
三河电厂	三河发电有限责任公司
定州电厂	河北国华定州发电有限责任公司
孟津电厂	神华国华孟津发电有限责任公司
南苏电厂	国华(印度尼西亚)南苏发电有限公司
爪哇公司	神华国华(印尼)爪哇发电有限公司
富平电厂	神华神东电力陕西富平热电有限公司
北京燃气热电厂	神华国华(北京)燃气热电有限公司
上海证交所	上海证券交易所
香港联交所	香港联合交易所有限公司
上市规则	上海证交所股票上市规则和香港联交所证券上市规则
企业会计准则	中华人民共和国财政部已颁布的最新企业会计准则及其应用指南、解释及其他相关规定
国际财务报告准则	国际会计准则委员会颁布的国际财务报告准则

简称	全称
A股	经中国证监会批准向境内投资者发行、在境内证券交易所上市,以人民币标明股票面值、以人民币认购和进行交易的普通股
H股	经中国证监会批准向境外投资者发行、在香港联交所批准上市,以人民币标明股票面值、以港币认购和进行交易的普通股
《公司章程》	《中国神华能源股份有限公司章程》
《公司法》	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	《中华人民共和国证券法》
《劳动法》	《中华人民共和国劳动法》
《环境保护法》	《中华人民共和国环境保护法》
《大气污染防治法》	《中华人民共和国大气污染防治法》

意见反馈

中国神华非常关注您对公司的环境、社会和治理工作和这份企业ESG报告的意见。您的意见和建议，是我们持续改进报告编制工作的动力。

请回答好以下问题后将表格传真至+86-10-5813-3355，或电邮至ir@csec.com。

1. 在本报告中，有没有您关注但没有在本报告中找到的内容？如果有，请写下您关注的内容。

2. 您对本报告中的哪一部分最为关注？

如果愿意，欢迎您提供个人信息：

姓名：

职业：

电话：

电子邮件：

联系地址：

机构：

传真：

邮政编码：

中国神华能源股份有限公司 董事会监事会与投资者关系部
东城区安定门西滨河路22号
中国·北京
邮编100011

1 0 0 0 1 1

贴 邮
票 处

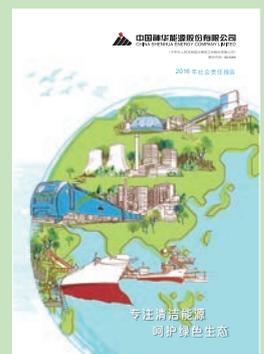
寄： 北京市东城区安定门西滨河路22号

中国神华能源股份有限公司
董事会监事会与投资者关系部

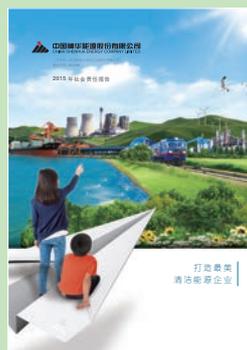
□ □ □ □ □ □



2017年度社会责任报告



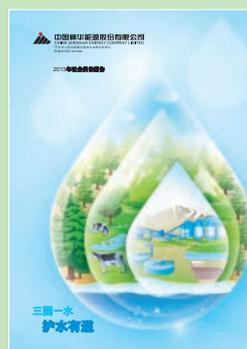
2016年度社会责任报告



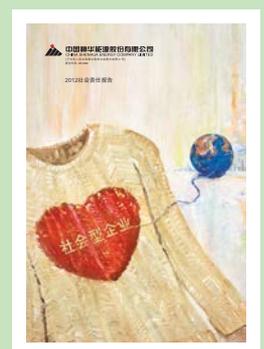
2015年度社会责任报告



2014年度社会责任报告



2013年度社会责任报告



2012年度社会责任报告



中国神华能源股份有限公司

北京市东城区安定门西滨河路 22 号神华大厦

邮编：100011

电话：+86-10-58133399 或 58133355

www.csec.com

