**内蒙古自治区**

**阿拉善盟煤炭工业发展规划**

**（2021~2025年）**

**阿拉善盟能源局**

**内蒙古煤矿设计研究院有限责任公司**

**2020年11月**

**目录**

[**前言 1**](#_Toc56088254)

[**一、“十三五”发展回顾 1**](#_Toc56088255)

[**（一）取得的成效 1**](#_Toc56088256)

[**1.供给侧结构性改革取得显著成效 1**](#_Toc56088257)

[**2.煤矿安全生产形势持续向好 2**](#_Toc56088258)

[**3.矿区生态环境逐步改善 2**](#_Toc56088259)

[**4.高瓦斯矿井、煤与瓦斯突出矿井治理取得新进展 2**](#_Toc56088260)

[**（二）存在的不足 3**](#_Toc56088261)

[**1.煤炭产业结构有待进一步优化 3**](#_Toc56088262)

[**2.科技创新能力不强 3**](#_Toc56088263)

[**3.安全生产形势依然严峻 3**](#_Toc56088264)

[**4.生态环境保护与煤炭生产开发矛盾日益加剧 4**](#_Toc56088265)

[**5.绿色矿山建设推进缓慢 4**](#_Toc56088266)

[**二、煤炭工业发展前景及区域评介 4**](#_Toc56088267)

[**（一）煤炭工业发展趋势对区域的影响分析 5**](#_Toc56088268)

[**1.生态优先、绿色发展是确保我盟煤炭工业可持续发展的第一要义 5**](#_Toc56088269)

[**2.科技创新是实现我盟煤炭工业高质量发展的必由之路 5**](#_Toc56088270)

[**3.构建现代能源经济体系是我盟煤炭产业发展的新要求 6**](#_Toc56088271)

[**（二）阿拉善盟煤炭工业基本情况 6**](#_Toc56088272)

[**1.区域经济中的重要地位 6**](#_Toc56088273)

[**2.煤炭资源概况 6**](#_Toc56088274)

[**3.煤炭工业现状 7**](#_Toc56088275)

[**4.相关产业 10**](#_Toc56088276)

[**（三）煤炭需求预测及供需平衡预测 10**](#_Toc56088277)

[**1.煤炭需求预测 10**](#_Toc56088278)

[**2.供需平衡 11**](#_Toc56088279)

[**三、“十四五”发展规划的指导思想、原则与目标 12**](#_Toc56088280)

[**（一）指导思想 12**](#_Toc56088281)

[**（二）基本原则 12**](#_Toc56088282)

[**1.生态优先，绿色发展 12**](#_Toc56088283)

[**2.结构优化，提质增效 12**](#_Toc56088284)

[**3.科学生产，保障供应 12**](#_Toc56088285)

[**4.科技引领，创新发展 13**](#_Toc56088286)

[**（三）发展目标 13**](#_Toc56088287)

[**1.资源勘查 13**](#_Toc56088288)

[**2.煤矿建设 13**](#_Toc56088289)

[**3.煤炭生产 13**](#_Toc56088290)

[**4.煤炭洗选 13**](#_Toc56088291)

[**5.煤炭深加工 14**](#_Toc56088292)

[**6.煤矿技术 14**](#_Toc56088293)

[**7.安全生产 15**](#_Toc56088294)

[**8.资源综合利用 15**](#_Toc56088295)

[**9.环境保护 15**](#_Toc56088296)

[**10.绿色矿山建设 16**](#_Toc56088297)

[**11.智能矿山建设 16**](#_Toc56088298)

[**四、主要任务 16**](#_Toc56088299)

[**（一）强化煤炭保障能力建设 16**](#_Toc56088300)

[**1.科学优化区域发展布局 16**](#_Toc56088301)

[**2.强化煤炭保障能力建设 17**](#_Toc56088302)

[**（二）加强生态环境保护，促进煤炭资源绿色开发 17**](#_Toc56088303)

[**1.协同推进煤炭资源开发与生态环境保护 17**](#_Toc56088304)

[**2.全面推进绿色矿山建设 17**](#_Toc56088305)

[**3.加强资源综合利用 18**](#_Toc56088306)

[**4.推进矿区生态文明建设 18**](#_Toc56088307)

[**5.推动沿黄地区生态保护和高质量发展 19**](#_Toc56088308)

[**（三）深化供给侧结构性改革，提高煤炭供给质量 19**](#_Toc56088309)

[**1.积极发展优质产能 19**](#_Toc56088310)

[**2.继续淘汰落后产能 20**](#_Toc56088311)

[**3.推动煤炭资源整合 20**](#_Toc56088312)

[**（四）推动煤矿智能化发展，加快煤炭生产方式变革 20**](#_Toc56088313)

[**1.积极推动煤矿智能化建设 20**](#_Toc56088314)

[**2.开展智能矿山示范建设 22**](#_Toc56088315)

[**（五）夯实安全生产基础，增强安全保障能力 22**](#_Toc56088316)

[**1.强化安全生产责任落实 22**](#_Toc56088317)

[**2.加强煤矿安全基础建设 22**](#_Toc56088318)

[**3.推进安全生产标准化管理体系建设 23**](#_Toc56088319)

[**4.加强职业病防治力度 23**](#_Toc56088320)

[**（六）强化科技创新引领，推动煤炭创新发展 24**](#_Toc56088321)

[**1.推进基础理论研究，提升安全保障能力 24**](#_Toc56088322)

[**2.完善煤炭科技创新体系 24**](#_Toc56088323)

[**3.集中打造煤化工产业优势 24**](#_Toc56088324)

[**（七）稳步开展国际煤炭贸易 25**](#_Toc56088325)

[**（八）推进清洁高效利用 25**](#_Toc56088326)

[**1.严格商品煤质量管理 25**](#_Toc56088327)

[**2.加强散煤综合治理 26**](#_Toc56088328)

[**五、重大煤炭建设项目 26**](#_Toc56088329)

[**六、节能与环境影响评价 28**](#_Toc56088330)

[**（一）节能评价 28**](#_Toc56088331)

[**1.资源节约 28**](#_Toc56088332)

[**2.煤炭行业系统节能 28**](#_Toc56088333)

[**（二）环境影响评价 28**](#_Toc56088334)

[**1.煤炭生产可能造成的环境影响 29**](#_Toc56088335)

[**2.煤炭矿区环境保护对策和措施 29**](#_Toc56088336)

[**3.环境影响评价结论 30**](#_Toc56088337)

[**七、保障措施与政策建议 30**](#_Toc56088338)

[**（一）保障措施 30**](#_Toc56088339)

[**1.强化规划实施管理 30**](#_Toc56088340)

[**2.加强行业基础能力建设 30**](#_Toc56088341)

[**3.加强行业监管 31**](#_Toc56088342)

[**4.完善法律法规标准 31**](#_Toc56088343)

[**（二）政策建议 31**](#_Toc56088344)

[**1.加快煤矿项目建设生产手续办理 31**](#_Toc56088345)

[**2.协调解决煤炭开采用地需求 31**](#_Toc56088346)

#

# 前言

[煤炭](http://stock.jrj.com.cn/concept/conceptdetail/conceptDetail_mt.shtml)是我国的基础能源和重要原料。煤炭[工业](http://summary.jrj.com.cn/qqhy/400116601.shtml)是关系国家经济命脉和能源安全的重要基础产业。在未来乃至一个较长时期内，煤炭仍将是保障我国能源安全稳定供应的“压舱石”和“稳定器”。煤炭工业是内蒙古自治区同时也是阿拉善盟的支柱产业。本世纪以来，阿拉善盟依托境内相对富集的煤炭资源，进一步拓宽了煤炭利用方式，扩展和延伸了煤炭产业发展模式，逐步形成了较大规模的煤焦化、煤化工、煤电、建材等产业集群，为阿拉善盟经济社会发展做出了重要贡献。

“十四五”将是阿拉善盟在全面建成小康社会基础上，继续坚持以生态优先、绿色发展思想为指导，做好现代能源经济这篇文章、实现阿拉善盟煤炭工业高质量可持续发展的重要攻坚期。为此，依据自治区能源局煤炭工业发展“十四五”规划的总体要求，结合阿拉善盟煤炭[工业](http://summary.jrj.com.cn/qqhy/400116601.shtml)基础现状、存在问题以及阿拉善盟经济社会发展实际，编制《内蒙古阿拉善盟煤炭工业发展规划》（2021～2025）。

# 一、“十三五”发展回顾

“十三五”时期，阿拉善盟煤炭行业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，按照党中央、国务院决策部署，深入贯彻落实能源安全新战略，着力推进供给侧结构性改革，加快推动结构调整和布局优化，不断提高发展质量和效益，行业发展迈上新台阶。

## （一）取得的成效

### 1.供给侧结构性改革取得显著成效

扎实推进煤炭行业淘汰落后产能，不断优化存量资源配置。截至2019年底，全盟累计淘汰落后产能195万吨/年；通过产能置换，全盟累计核准新建煤矿4处，新增优质产能390万吨/年。目前，全盟共有煤矿27处、产能1935万吨/年，其中规模在120万吨/年以上煤矿7处，产能900万吨/年，占全盟的46.5%。

### 2.煤矿安全生产形势持续向好

牢固树立红线意识和安全发展理念，强化安全生产责任落实，严厉打击违法违规生产建设行为，大力推进安全生产标准化建设，煤矿安全生产保障能力进一步提升，实现了煤矿生产安全事故起数和死亡人数降至个位数、煤矿百万吨死亡率降至“三零”水平的双突破。截至2019年底，全盟5个生产煤矿标准化均达到三级。全年未发生煤矿生产安全事故，安全生产形势持续保持稳定。

### 3.矿区生态环境逐步改善

坚定不移走生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子，制订了《阿拉善盟自然保护区内矿业权和工矿企业退出实施方案》，截至目前，贺兰山国家级自然保护区和4个自治区级自然保护区内45宗矿业权已全部退出，退出率达100%，采空区灾害治理和灭火工程环境治理成效显著。与此同时大力发展煤矿清洁生产和循环利用，煤矸石、矿井水、煤层气（煤矿瓦斯）等资源综合利用水平不断提高。截止2019年，煤矸石、洗中煤、煤泥等固体废弃物综合利用率达到75%，矿井水综合利用率达到80%，洗煤废水100%循环利用，煤层气综合利用率达到50%，废弃物排放总量得到有效控制，煤炭企业工业污染源得到普遍治理达标。

### 4.高瓦斯矿井、煤与瓦斯突出矿井治理取得新进展

百灵煤矿和福泉煤矿是自治区独有的两个煤与瓦斯突出矿井，阿拉善盟能源局非常重视这两个矿井煤与瓦斯突出防治工作，制定了切合矿井瓦斯防治实际的两个“四位一体”综合防突措施体系，建立了矿井瓦斯防治管理办法。制定了局部综合防突措施技术方案，完善了瓦斯抽采系统，严格执行先抽后采、不达标不采掘制度，为高瓦斯矿井、煤与瓦斯突出矿井安全生产提供了安全保障。

### 5.新能源产业基地投建初见成效，煤炭加工转化产业逐渐抬头

“十三五”末期，阿拉善盟与地方企业签约新材料产业基地项目，项目包含新型煤化工、新材料产业，主要生产高科技、高附加值的新能源材料。该基地项目煤化工项目块规划建设年产1000万吨重介洗选煤、年产600万吨捣固焦、年产180万吨甲醇、年产60万吨烯烃、年产20万吨LNG、年产20万吨合成氨、年产30万吨焦油深加工、年产15万吨苯加氢项目、年产10万吨活性炭、年产5万吨针状焦，一期建设年产500万吨重介洗选煤、年产300万吨焦化、年产40万吨甲醇、年产10万吨液氨项目，现已开工。

该基地的批准建设标志着阿拉善盟现代煤化工示范升级和技术跨越式发展的逐步实现，进一步推进了阿拉善盟煤炭加工转化产业链布局的优化循环，实现了地方煤化工和盐化工产业链的纵横循环经济布局。

## （二）存在的不足

“十三五”时期，阿拉善盟煤炭工业发展虽然取得了显著成效，但也存在着以下一些问题。

### 1.煤炭产业结构有待进一步优化

阿拉善盟煤炭产业两极分化依然存在，结构性矛盾较突出。全盟共有煤炭企业12户，年产60万吨以下的中小型煤矿11座，数量占全盟煤矿总数的40.7%，产能占全盟设计总产能的19.2%。截止2019年底，全盟已建成选煤厂16座，年入选原煤能力3360万吨，已建成煤矿和技改煤矿年总产能1935万吨，“十三五”(截止目前)时期全盟生产煤炭总产量（含环境治理残煤回收量）3319万吨，其中无烟煤2122万吨、烟煤1197万吨。“十三五”期间全盟共进口蒙古国煤炭6231.43万吨。本地区原煤生产产能占可入选原煤能力约80.4%，煤源保障性较弱，选煤厂基本上达不到满负荷运行状态。

### 2.科技创新能力不强

由于我盟煤炭企业多属于中小型企业，仍存在传统能源企业的粗放型管理经营方式，导致原始创新能力不足，煤炭基础理论研究薄弱，高端煤机成套装备和共性关键技术研发能力不强，产学研结合不紧密，科技研发投入不足，创新成果转化率低；高新技术人才和专业技术人员相对匮乏，工匠大师不多，复合人才紧缺，行业对领军创新人才吸引力低，难以满足全盟煤炭产业高质量、智能化发展要求。 3.安全生产形势依然严峻 阿拉善盟煤炭矿区普遍地质条件较复杂，矿井随着开采强度和开采深度不断增加，水、火、煤尘、高瓦斯、煤与瓦斯突出、顶板冒落等安全隐患风险进一步加剧，影响矿井安全生产，安全生产形势依然严峻。

### 4.生态环境保护与煤炭生产开发矛盾日益加剧

阿拉善盟作为祖国北疆重要生态安全屏障，盟内拥有贺兰山国家级自然保护区1处。保护区内的45宗矿业权已全部退出，并采取关闭、公告注销、拆除设施设备和清理场地等措施，但是保护区及周边环境整治和生态恢复任务依然严峻。由于全盟生态自然条件较差，生态环境较脆弱，矿井水、煤矸石等资源综合利用率较低，煤炭开采造成的地表沉陷，面临的生态环境修复压力依然很大，生态环境保护与煤炭生产开发之间矛盾依然尖锐。

### 5.绿色矿山建设推进缓慢

按照内蒙古自治区人民政府关于印发《内蒙古自治区绿色矿山建设方案》（内政发〔2017〕111号）和《内蒙古自治区矿山环境治理实施方案》（内政办字〔2020〕56号）的通知要求，实行绿色矿山名录管理制度，新建矿山全部达到绿色矿山要求，到2025年，已建矿山需达到绿色矿山建设标准，不符合绿色矿山建设标准要求的生产矿山要限期退出。全盟煤矿企业绿色矿山建设推进缓慢。绿色矿山建设任务艰巨、迫在眉睫。

# 二、煤炭工业发展前景及区域评介

当前石化能源在我国能源结构中占绝对主体地位，2019年石油、天然气对外依存度已高达70.8%和43%，未来还将进一步上升。但是，根据我国经济发展阶段、能源资源禀赋特点以及煤炭资源的可靠性、价格的低廉性、利用的可洁净性，决定了在未来相当长时期内，煤炭仍将是我国能源安全稳定供应的压舱石，并对支撑可再生能源快速发展起到不可或缺的稳定器作用。“十四五”期间，煤炭消费结构呈“两增两稳一降”趋势，即电力、化工用煤继续增长，钢铁、建材用煤保持基本平稳，散煤利用量快速下降。预计2025年全国煤炭需求量42亿吨左右，其中电力、钢铁、建材、化工四大耗煤行业需求量分别为25.5亿吨、6.2亿吨、3.7亿吨和4.1亿吨。

## （一）煤炭工业发展趋势对区域的影响分析

### 1.生态优先、绿色发展是确保阿拉善盟煤炭工业可持续发展的第一要义

党的十九大报告明确将“推进能源生产和消费革命，构建清洁低碳、安全高效的能源体系”作为生态文明建设的重要内容。煤炭矿区建设要以绿色发展为主线，实施生态产业化、产业生态化的发展战略，不断深化煤炭供给侧结构性改革，推动煤炭清洁高效开发利用，全面推行资源节约、循环发展、生产清洁、低碳高效的绿色生产方式。统筹煤炭资源合理开发与生态环境保护，充分利用矿区存量资源和地理文化条件，变废为宝和变存量为增量，研究开发环保产业、光伏发电及生态旅游、生态种养、生态康养等特色产业，推动煤炭生产开发方式变革，实现矿产资源有序开发和生态环境良性保护协调发展，是确保阿拉善盟煤炭工业可持续发展的重中之重。未来力争走出一条以生态优先、绿色发展为导向的煤炭高质量发展新路子，为打造祖国北部边疆这道亮丽风景线和保障国家能源安全作出新贡献。

### 2.科技创新是实现阿拉善盟煤炭工业高质量发展的必由之路

全球新一轮科技革命和产业革命加速兴起，以信息化、智能化为代表的现代科技给煤炭工业转型发展带来历史机遇。煤矿智能化是煤炭工业高质量发展的核心技术，已成为推动煤炭工业技术革命、实现高质量发展的必由之路。露天矿是5G技术与煤炭产业最理想的融合场景，科技创新将在提升阿拉善盟煤炭产业竞争力、破解资源开发与生态环境困局等方面起到关键作用。

### 3.构建现代能源经济体系是阿拉善盟煤炭产业发展的新要求

习近平总书记强调，内蒙古是国家重要能源和战略资源基地，要把现代能源经济这篇文章做好。重点突破传统“能源产业”限制，突破“煤电”路径限制，突出能源的“基础、战略、引领”功能，构建以能源技术、能源产业、战略性新兴产业、能源通道、电网建设为支撑的现代能源经济体系。未来，阿拉善盟将立足资源禀赋，在发挥煤炭优势基础上，建设能源与生态融合发展先行区、能源供应保障核心基地、能源综合利用基地、能源经济高质量发展引领区、能源技术和体质创新高地，将全面建成国家现代能源经济示范区。

## （二）阿拉善盟煤炭工业基本情况

### 1.区域经济中的重要地位

煤炭（包括煤化工、煤电、建材）产值占全盟GDP的56%左右：

### 2.煤炭资源概况

阿拉善盟行政区域内煤炭资源量为1286.56Mt,其中采矿权范围内资源/储量为582.31 Mt，探矿权范围内资源/储量为704.25Mt。煤矿分布于6个主要矿区，分别是阿左旗古拉本矿区、阿左旗呼鲁斯太矿区、阿左旗黑山矿区、腾格里开发区新井矿区、阿右旗西大窑矿区、额济纳旗希热哈达矿区。探矿权主要分布于腾格里经济技术开发区嘉尔嘎勒矿区、额济纳旗红柳大泉矿区、阿左旗古拉本矿区。资源量为334.92Mt。全盟主要矿区分布情况见表1。

**表1 阿拉善盟主要矿区分布表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **行政区划** | **矿区名称** | **采矿权数量（个）** | **探矿权数量（个）** | **产能（Mt/a）** | **储量（Mt）** |
| 阿左旗 | 阿左旗古拉本矿区 | 15 | 1 | 1140 | 511.26  |
| 阿左旗黑山矿区 | 2 |  | 90 | 6.64  |
| 阿左旗呼鲁斯太矿区 | 3 |  | 360 | 237.13  |
| 腾格里开发区新井矿区 | 1 |  | 90 | 4.85  |
| 腾格里开发区嘉尔嘎勒矿区 |  | 6 |  | 399.85  |
| 阿右旗 | 阿右旗西大窑矿区 | 5 |  | 225 | 37.24  |
| 额济纳旗 | 额济纳旗希热哈达矿区 | 1 |  | 30 | 2.09  |
| 额济纳旗红柳大泉矿区 |  | 1 |  | 87.5 |
| 合计 |  | 27 | 8 | 1935 | 1286.56 |

### 3.煤炭工业现状

截止目前，全盟共有煤炭企业12家，煤矿27座，其中井工矿18个，露天矿9个，设计总产能1935万吨/年，全盟“十三五”生产煤炭总产量3319万吨（含环境治理残煤回收）。生产煤矿5座，建设及技改等未生产煤矿22座。详见表2。

**表2阿拉善盟煤矿统计表**

| **序号** | **煤矿名称** | **隶属关系** | **所属矿区** | **生产能力****（万吨/年）** | **开采****方式** | **保有资源储量****（万吨）** | **可采****储量（万吨）** | **所有制性质** | **生产/建设情况** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一** | **井工煤矿共18个，其中：阿左旗13个，阿右旗4个，额济纳旗1个，设计生产能力为1140万吨/年。** |
| **1** | 庆华集团公司百灵煤矿 | 内蒙古庆华集团阿拉善百灵煤炭有限责任公司 | 阿左旗呼鲁斯太矿区 | 180 | 井工 | 8968  | 6372  | 民企 | 生产 | 煤与瓦斯突出 |
| **2** | 福泉公司煤矿 | 阿拉善福泉煤炭有限责任公司 | 阿左旗呼鲁斯太矿区 | 120 | 井工 | 4241  | 3052  | 民企 | 生产 | 煤与瓦斯突出 |
| **3** | 兰太资源公司巴音煤矿 | 内蒙古兰太资源开发有限责任公司 | 阿左旗呼鲁斯太矿区 | 60 | 井工 | 5104  | 2710  | 民企 | 停建 | 煤与瓦斯突出 |
| **4** | 阿拉善盟天荣公司煤矿 | 内蒙古阿拉善盟天荣煤炭有限责任公司煤矿 | 阿左旗古拉本矿区 | 120 | 井工 | 9055  | 4050  | 国有控股 | 未动工建设 | 煤与瓦斯突出 |
| **5** | 太西煤别立沟煤矿 | 内蒙古太西煤集团股份有限公司 | 阿左旗古拉本矿区 | 90 | 井工 | 1824  | 1277  | 民企 | 未动工建设 | 煤与瓦斯突出 |
| **6** | 太西煤哈沙图煤矿 | 内蒙古太西煤集团股份有限公司 | 阿左旗古拉本矿区 | 90 | 井工 | 4501  | 3151  | 民企 | 未动工建设 | 煤与瓦斯突出 |
| **7** | 太西煤长沟煤矿 | 内蒙古太西煤集团股份有限公司 | 阿左旗古拉本矿区 | 90 | 井工 | 2728  | 1910  | 民企 | 未动工建设 | 煤与瓦斯突出 |
| **8** | 阿拉善盟丰源公司煤一矿 | 阿拉善盟丰源煤炭有限责任公司 | 阿左旗古拉本矿区 | 30 | 井工 | 411  | 300  | 国有控股 | 停建 | 高瓦斯 |
| **9** | 阿拉善盟丰源公司煤三矿 | 阿拉善盟丰源煤炭有限责任公司 | 阿左旗古拉本矿区 | 30 | 井工 | 411  | 300  | 国有控股 | 停建 | 高瓦斯 |
| **10** | 阿拉善盟龙腾公司煤矿 | 阿拉善盟龙腾煤炭有限责任公司 | 阿左旗古拉本矿区 | 30 | 井工 | 120  | 90  | 民企 | 停建 | 高瓦斯 |
| **11** | 阿拉善盟天华公司煤矿 | 阿拉善盟天华煤炭有限责任公司 | 阿左旗古拉本矿区 | 30 | 井工 | 201  | 119  | 民企 | 停建 | 高瓦斯 |
| **12** | 阿拉善盟运通公司煤矿 | 内蒙古阿拉善盟运通实业发展有限责任公司 | 阿左旗古拉本矿区 | 30 | 井工 | 125  | 89  | 民企 | 停建 | 高瓦斯 |
| **13** | 阿左旗新西井公司煤矿 | 阿拉善左旗新西井煤炭有限责任公司 | 阿左旗黑山矿区 | 30 | 井工 | 523  | 423  | 民企 | 未动工建设 | 低瓦斯 |
| **14** | 阿右旗太兴公司煤矿 | 阿拉善右旗太兴实业有限责任公司 | 阿右旗西大窑矿区 | 90 | 井工 | 2423  | 1924  | 民企 | 未动工建设 | 低瓦斯 |
| **15** | 太西煤常山煤业公司一号井 | 内蒙古太西煤集团股份有限公司 | 阿右旗西大窑矿区 | 30 | 井工 | 282  | 239  | 民企 | 生产 | 低瓦斯 |
| **16** | 太西煤常山煤业公司东沙沟井 | 内蒙古太西煤集团股份有限公司 | 阿右旗西大窑矿区 | 30 | 井工 | 87  | 74  | 民企 | 生产 | 低瓦斯 |
| **17** | 阿右旗北岗煤矿 | 阿拉善右旗老山头北岗煤矿 | 阿右旗西大窑矿区 | 30 | 井工 | 217  | 160  | 民企 | 停产 | 低瓦斯 |
| **18** | 额济纳旗希热哈达煤矿 | 内蒙古额济纳旗希热哈达煤炭开发有限公司 | 额济纳旗希热哈达矿区 | 30 | 井工 | 209  | 201  | 民企 | 生产 |  |
| **二** | **露天煤矿9个，其中：阿左旗7个，阿右旗1个，腾格里开发区1个，生产能力为795万吨。** |
| **19** | 宁发矿业公司一矿 | 内蒙古宁发矿业有限责任公司 | 阿左旗古拉本矿区 | 60 | 露天 | 1120  | 583  | 民企 | 未动工建设 |  |
| **20** | 宁发矿业公司二矿 | 内蒙古宁发矿业有限责任公司 | 阿左旗古拉本矿区 | 120 | 露天 | 950  | 412  | 民企 | 技改建设 |  |
| **21** | 太西煤古拉本露天矿 | 内蒙古太西煤集团股份有限公司 | 阿左旗古拉本矿区 | 120 | 露天 | 481  | 1201  | 民企 | 未动工建设 |  |
| **22** | 太西煤蚕特拉一号露天矿井 | 内蒙古太西煤集团股份有限公司 | 阿左旗呼鲁斯太矿区 | 60 | 露天 | 1234  | 316  | 民企 | 未动工建设 |  |
| **23** | 太西煤蚕特拉二号露天矿井 | 内蒙古太西煤集团股份有限公司 | 阿左旗呼鲁斯太矿区 | 120 | 露天 | 1664  | 594  | 民企 | 未动工建设 |  |
| **24** | 太西煤蚕特拉三号露天矿井 | 内蒙古太西煤集团股份有限公司 | 阿左旗呼鲁斯太矿区 | 120 | 露天 | 2177  | 516  | 民企 | 未动工建设 |  |
| **25** | 阿左旗青岭公司煤矿 | 阿拉善左旗青岭煤炭有限责任公司 | 阿左旗黑山矿区 | 60 | 露天 | 141  | 592  | 民企 | 未动工建设 |  |
| **26** | 阿右旗金鑫公司煤矿 | 内蒙古阿拉善右旗金鑫矿产开发有限责任公司 | 阿右旗西大窑矿区 | 45 | 露天 | 217  | 160  | 民企 | 未动工建设 |  |
| **27** | 腾格里开发区新井煤矿 | 内蒙古新井煤业有限公司煤矿 | 腾格里开发区新井矿区 | 90 | 露天 | 485  | 417  | 民企 | 技改建设 |  |

### 4.相关产业

（1）煤化工企业

截止2019年底，全盟共有选煤厂19座，入选原煤量3870万吨。

截止2019年底，全盟共有焦化企业3户，焦化厂3座，总产能420万吨。与焦化厂配套焦炉煤气制甲醇项目（20万吨/年）、粗苯提纯项目（5万吨/年）、苯制己内酰胺项目（20万吨/年）已规模生产。

（2）煤电企业

截止2019年底，全盟共有煤电企业7户，装机总规模167.98万千瓦。

（3）建材（水泥、墙体材料和石化灰）

截止2019年底，全盟共有建材企业2户，生产能力5000吨/天。

## （三）煤炭需求预测及供需平衡预测

### 1.煤炭需求预测

（1）焦化工业煤炭需求预测

（1）焦化工业煤炭需求预测

2019年底，全盟焦化厂规模420万吨/年，消费原料煤约598.48万吨。根据焦化项目建设规划，预测到2025年，焦化厂规模将达到600万吨/年，煤焦行业用煤约为900万吨。

（2）煤电工业煤炭需求预测

截至2019年底，全盟火力发电厂总装机容量167.98万千瓦，燃料折标准煤量约396.9万吨。根据全盟电力需求预测和电源建设规划，预测到2025年，火力发电厂总装机容量将达到345.98万千瓦，燃料折标准煤量约1115.8万吨。阿盟2021～2025规划电厂见表3。

**表3 阿拉善盟2021～2025规划电厂**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **所属企业** | **所在地** | **装机容量****（万千瓦）** | **燃料折标准煤量（万吨）** | **备注** |
| 庆华集团额济纳旗热电厂 | 额济纳旗 | 2×5 | 40 |  |
| 阿拉善高新技术产业开发区巴音敖包工业园区热电联产项目 | 阿拉善高新技术产业开发区 | 2×35 | 157 |  |
| 阿拉善经济开发区中盐吉兰泰自备电厂项目 | 阿拉善高新技术产业开发区 | 2×35 | 157 |  |
| 内蒙古博源银根化工有限公司热电厂 | 塔木素苏木恩格日乌素嘎查 | 3×6 | 137.31 |  |
| 内蒙古博源银根化工有限公司热电厂 | 塔木素苏木恩格日乌素嘎查 | 1×10 | 227.59 |  |
| **合计** |  | 178 | 718.9 |  |

（3）建材工业煤炭需求预测

2019年阿拉善盟建材行业消费煤炭14.44万吨。建材行业用煤量较稳定，预测2025年阿拉善盟建材行业消费煤炭15.80万吨。

（4）民用及其他行业煤炭需求预测

2019年阿拉善盟民用及其他行业消费煤炭约176.70万吨。民用煤消费量逐步降低，预测2025年阿拉善盟民用及其他行业消费煤炭120万吨。

（5）耗煤部门需求预测

全盟煤炭主要消费部门以煤电、焦化、建材行业为主，2019年全盟煤炭消费1186.52万吨。预测2025年全盟煤炭需求量为2151.60万吨/年，较2019增加965.08万吨/年，增长81.34%。

### 2.供需平衡

（1）煤炭产能预测

根据阿拉善盟煤炭资源储量、开采条件和煤矿生产情况，煤炭产量逐步下降，预计2025年煤炭产量稳定在2310万吨/年。

（2）煤炭供需平衡

阿拉善盟煤炭消费总量呈上升趋势，预测2025年全盟煤炭产业需煤量为2151.60万吨/年，进入“十四五”，随着全盟工业经济加速发展和煤化工产业强势发展，预计“十四五”时期全盟进口蒙古国煤炭总量高于“十三五”时期全盟共进口蒙古国煤炭6231.43万吨以上。

# 三、“十四五”发展规划的指导思想、原则与目标

## （一）指导思想

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，遵循“四个革命，一个合作”能源安全新战略，做好现代能源经济这篇文章，持续深化煤炭供给侧结构性改革，坚持调整存量与做优增量并重，科学优化区域布局，以科技创新为动力，坚持生态优先、绿色发展，推动煤炭清洁高效开发利用，不断提高煤炭发展的质量、效率和效益，实现煤炭产业绿色高质量发展，促进阿拉善盟煤炭工业迈上新台阶，为打造祖国北部边疆这道亮丽风景线和保障国家能源安全作出新贡献。

## （二）基本原则

### 1.生态优先，绿色发展

将生态文明和绿色发展理念贯穿于煤炭开发、转化、利用的各环节、全过程，强化矿区生态保护和灾害治理，加强引导和监管，最大限度地减轻煤炭开发利用对草原、地下水、空气的影响，实现煤炭开发与生态环境和谐发展。统筹生产开发布局与生态环境保护，严守生态保护红线，按照环境和资源承载能力科学确定开发强度，推动煤炭绿色开发、清洁利用。

### 2.结构优化，提质增效

以供给侧结构性改革为主线，优化调整产业结构，淘汰落后产能，积极发展优质产能，提升煤炭供给体系质量，合理优化区域煤炭发展布局，促进煤炭集约开发、协调发展。

### 3.科学生产，保障供应

充分发挥煤炭能源供给主体地位，强化需求响应，科学合理组织生产，不断提高供给侧系统调峰能力，全力保障煤炭持续稳定供应，促进经济社会高质量发展。

### 4.科技引领，创新发展

强化科技创新引领作用，以现代信息技术与煤炭产业融合发展为契机，以做好现代能源经济这篇文章为导向，加强基础研究、关键技术攻关和先进适应技术推广应用，促进技术创新、管理创新、机制创新，推动煤炭生产和消费模式深度变革。坚持把煤矿安全生产放在首位，坚守安全红线，强化安全主体责任落实，夯实安全基础，切实保障矿工生命安全和职业健康，维护矿区社会稳定，促进矿工与矿山和谐共生。

## （三）发展目标

到2025年，煤炭供给侧结构性改革取得重要进展，落后产能关闭退出全部完成，煤矿智能化实现跨越式发展，优质产能比重稳步提高，安全生产、绿色开发、综合利用达到国内水准，建成现代煤炭经济体系。

### 1.资源勘查

煤炭资源保障程度进一步提升，完成资源勘查项目2项，勘查面积139.71平方公里，分别为腾格里经济技术开发区嘉尔嘎勒矿区狼洞扎子勘查区、额济纳旗红柳大泉矿区后备井田勘查区。

### 2.煤矿建设

至2025年末，全盟预计煤矿29座，设计总产能2310万吨，其中新建煤矿5座，设计总产能510万吨、技改井工煤矿13座，设计总产能450万吨、技改露天煤矿6座，设计总产能630万吨。

### 3.煤炭生产

到2025年，全区煤矿数量29座，煤炭产能2310万吨/年，其中120万吨/年以上煤矿9处，产能1140万吨/年，产能占比49.4%以上。矿井资源回收率达到70%以上，采区采出率达到85%以上；原煤应选尽选。

### 4.煤炭洗选

2021-2025年规划新建选煤厂3座，入选原煤能力共510万吨。

规划建设阿拉善左旗嘉尔嘎勒洗煤厂，建设规模为2.70Mt/a，为群矿型选煤厂，入选麻黄沟矿井、炭井子沟矿井和沙蒿子矿井生产的原煤。

规划建设额济纳旗红柳大泉矿区西井田选煤厂，建设规模为1.20Mt/a，为矿井型选煤厂，入选西井田生产原煤。

规划天荣煤矿选煤厂，建设规模为1.20Mt/a，为矿井型选煤厂，入选天荣煤矿生产原煤。

规划选煤厂与规划矿井规模配套，实现原煤入选率100%。

### 5.煤炭深加工

### 考虑到受水资源和环境容量限制，2021-2025年重点加快现有已布局的煤化工项目建设，进一步推动新材料产业基地的现代煤化工示范作用，利用煤焦化副产品有序有重点方向稳步发展煤化工产业链，延伸出煤制甲醇、甲醇制芳烃、碳纤维、煤制烯烃、苯制己内酰胺等项目，进一步发展精细化工项目，将现有化工产品作为二次原料再次转化增值，把产业链向下游和终端延伸，实现资源利用最大化。

### 鼓励本地煤炭企业持续精深加工本地优质煤炭资源，充分发挥太西煤的资源产业优势，大力开发活性炭、超高功率石墨电极、石墨烯、电池负极材料等高端煤基碳材料，绿色高效发展太西煤，进一步提高高端碳材料的国内国际市场竞争力，打造本地煤炭深加工核心品牌优势。

### 稳步加快新材料产业基地的建设进程和焦炉煤气综合利用项目实施，项目主要依托基地年产600万吨捣固焦外送焦炉煤气（190600 Nm3/h）。预计2021-2025年，新增1200Nm3/年规模焦化厂LNG回收项目，新增80万吨/年规模焦化厂配套焦炉煤气制甲醇项目，新增20万吨/年规模焦化厂配套合成氨项目，新增30 万吨/年规模焦油深加工项目、新增15 万吨/年规模苯加氢项。

### 集中打造新型煤化工深加工示范项目，着重推动煤化工向新型化、精细化、高端化方向发展，引导全盟焦化企业实施存量焦化产能提质升级。到2025年，全盟焦化产能集中整合至500万吨。

### 6.煤矿技术

到2025年，全盟煤矿采煤机械化程度达到100%，掘进机械化程度达到90%以上。智能矿山覆盖面进一步扩大，煤矿智能化关键技术取得显著进展，智能煤矿1处以上。

### 7.安全生产

到2025年，煤矿安全防控体系全面建成，安全生产形势实现根本好转，安全保障能力大幅提高，杜绝煤矿重特大事故。严格落实高瓦斯矿井先抽后采，抽采达标原则，加大瓦斯利用力度，综合防治瓦斯、煤尘、水、火、顶板等灾害；全盟煤矿生产安全事故起数、死亡人数在“十三五”基础上实现双下降，煤矿安全生产形势持续稳定向好，煤矿职业病发病数量控制在低于“十三五”期间发病数量水平。

### 8.资源综合利用

到2025年，全盟煤气探明地质储量213亿立方米，天荣公司二道岭矿区瓦斯地质储量约为71.40亿m3，预测经济可采储量约40.70亿m3。力争使煤层气抽采及利用水平迈上新台阶，利用率达到50%以上。利用已建成的庆华百灵煤矿8000KW瓦斯发电厂和内蒙古太西煤集团兰山煤业松树滩6×500KW发电厂，将巴音煤矿深度资源抽采瓦斯全部供给庆华百灵煤矿瓦斯发电厂，古拉本矿区所有高瓦斯和“双突”矿井抽采瓦斯管路联网，集中供应松树滩瓦斯发电厂发电，新建福泉公司煤矿1200Nm3/年LNG瓦斯利用项目和天荣公司煤矿10×700KW瓦斯发电厂，采用成套先进发电设备、新技术、新工艺，建设信息化、智能化瓦斯发电厂。同时，全盟煤矸石、洗中煤、煤泥等固体废弃物综合利用达到75%，矿井水综合利用率达到90%。

### 9.环境保护

规划期内，根据《内蒙古自治区矿山环境治理实施方案》，按照“自治区统筹，盟市主导、旗县实施、社会参与”的总体思路，编制“阿拉善盟矿山环境专项治理方案”，明确治理目标、治理要求、治理方式和治理标准，确定重点地区，实施重大工程，列出治理任务清单，明确实施进度安排，全面落实矿山环境治理责任，因地制宜，稳步推进。重点整治采煤沉陷区、露天剥挖坑和排土场等，使矿区生态环境得到有效改善，采煤沉陷区治理率达到90%以上，土地复垦率逐渐达到90%以上；矿井水综合利用率达到90%以上，选煤厂洗煤废水100%循环利用；大中型煤矿企业主要污染物达标排放率达到100%，小型煤矿企业主要污染物达标排放率达到90%以上。

### 10.绿色矿山建设

绿色发展理念深入人心，绿色生产持续推进，全盟所有矿山到2025年全部达到绿色矿山建设标准，煤矿的开采回采率、选矿回收率、废水处置率、废渣处置率、废气处置率、选矿废水循环利用率、矿山地质环境治理等单项核心指标要达到《煤炭行业绿色矿山建设规范》（DZ/T0315-2018）标准要求；因地制宜推广绿色开采新技术、新工艺，加快推广适用中小型煤矿机械化成套技术与装备，积极推广煤矿填充开采，保水开采等技术。

### 11.智能矿山建设

十四五”期间，全盟煤矿智能化建设发展要依靠国家煤矿装备制造业科技创新和新一代5G互联网信息技术，同时结合阿拉善盟煤矿生产建设的实际情况，各煤矿企业要依据煤层倾角、煤层厚度、构造复杂程度等客观条件，遵循"先易后难，试点先行、逐步推进"的原则，因矿施策，科学编制煤矿智能化建设方案和建设目标，细化建设进度与资金计划，同时开展智能煤矿示范工程建设，积极推进全盟智能矿山建设水平。

# 四、主要任务

## （一）强化煤炭保障能力建设

### 1.科学优化区域发展布局

统筹资源禀赋、开发强度、市场区位、环境容量和输送通道等因素，严格落实生态优先、绿色发展，有序建设配套煤矿，满足煤炭深加工需要，提升煤炭转化力度；按照环境承载力科学确定开发强度，推动煤炭资源绿色开发，主要满足煤化工、煤电和建材行业用煤需要。

### 2.强化煤炭保障能力建设

保持全盟煤炭产能基本稳定，优化煤炭资源有序开发建设，有序推进在建煤矿投产，维持现有煤炭生产，聚焦老矿挖潜和稳定生产，做好资源枯竭矿井关闭退出和现有矿井的提质、降耗、增效。“十四五”期间预计全盟煤矿29座，设计总产能2310万吨。其中预计新建煤矿5座，设计总产能510万吨、技改井工煤矿10座，设计总产能615万吨、技改露天煤矿9座，设计总产能795万吨。

## （二）加强生态环境保护，促进煤炭资源绿色开发

### 1.协同推进煤炭资源开发与生态环境保护

加强煤炭资源开发与全盟“三线三区”（根据城市开发边界、永久基本农田红线和生态保护红线进而划定的城镇空间、农业空间和生态空间）国土空间规划的衔接与管控，进一步优化全盟煤炭开发布局，推进资源开发与生态环境保护融合发展。严格控制新建高耗能、高污染项目，遏制盲目重复建设。严格煤炭资源开发管理，使煤炭资源开发与自然生态环境承载能力相适应。严禁在自然保护区、饮用水水源地、地质遗迹保护区、地质公园、森林公园、湿地公园和重要湿地等禁止开发区内进行煤炭资源勘查开发活动。

### 2.全面推进绿色矿山建设

加快绿色矿山建设进程，使资源集约节约利用水平显著提高，矿区生态环境得到有效保护，矿区土地复垦水平全面提升，矿业步入绿色可持续发展的良性循环轨道。新建煤矿要全部达到绿色矿山建设标准，生产煤矿要按照绿色矿山建设标准加快改造升级，限期达到绿色矿山建设标准，到2025年，全部煤矿达到自治区级绿色矿山建设标准，不符合绿色矿山标准的煤矿企业逐步退出市场。根据阿拉善盟煤炭资源禀赋及各矿开采方式差异，有针对性的推广绿色开采技术及装备。实施粉尘综合治理，降低粉尘排放。严格限制开发高硫、高灰等对生态环境影响大的煤炭资源。到2025年，全盟矿井回采率比“十三五”期间提高5%以上，采区回采率提高5%以上，工作面采出率提高2%以上。进一步严格阿拉善盟稀缺煤种开发准入条件，实行特殊和稀缺煤类保护性开发。

### 3.加强资源综合利用

以煤炭开采、洗选过程中产生的煤矸石、煤泥、粉煤灰、矿井水等为重点，加大资源综合利用水平，按照减量化、资源化、再利用的原则，科学利用矿井水、煤矸石、煤泥、粉煤灰等副产品，提高产品附加值和资源综合利用率。加强全盟煤炭工业固体废物资源综合利用评价，全面提升与煤共伴生资源综合开发与循环利用水平，共伴生矿产资源应选用先进适用、经济合理的工艺进行加工处理和综合利用。优先发展煤矸石、洗中煤等低热值资源发电。鼓励利用矸石、灰渣等对沉陷区进行生态整治和土地复垦。发展煤矸石和粉煤灰制建材，提高煤矸石新型建材的市场竞争力。推进矿井排利用，提高矿井水资源利用率和利用水平。开展煤层气地质调查，推进煤层气（煤矿瓦斯）开发利用试验示范项目建设。在采煤沉陷区、露天矿坑和排土场建设光伏电站及矿区生态旅游示范项目，促进矿区能源转型和生态修复。

### 4.推进矿区生态文明建设

鼓励社会力量参与矿山环境修复治理，建设美丽矿山。加强矿山迹地的生态修复，组织实施好重大生态修复和环境治理工程，结合区域自然生态地理环境特征，采取工程、生物措施，加大以采空区、沉陷区、露天剥挖坑等为重点的矿山地质环境修复治理和地质环境综合治理力度，强化历史遗留矿山生态修复，推进工矿废弃地修复和再利用，改善矿区群众生产生活条件。依法妥善处理现有矿区与各类保护区的关系，对保护区内煤炭矿业权实行分类处置，确保各类生态系统安全稳定。健全全盟环境治理经济政策，建立矿区资源环境补偿长效机制。加强监督管理，利用新技术、新手段提高监管能力。

### 5.推动沿黄地区生态保护和高质量发展

严格落实习近平总书记关于黄河流域生态保护和高质量发展相关讲话精神，坚持“山水林田湖草沙”系统治理、综合治理、源头治理，按照生态优先、绿色发展、因地制宜、分类施策、统筹谋划、系统推进的原则，尽快完成黄河流域生态保护和高质量发展规划及相关专项规划编制工作。加强协同配合，推动黄河流域高质量发展。加大环境综合治理保护力度，强化对废水、废气、废弃渣土和矸石堆场的管理，防范化解尾矿库安全风险，提高安全生产管理水平。按照宜耕则耕、宜林则林、宜草则草、宜荒则荒的原则，采用经济合理的生物措施、工程措施进行综合治理，最大限度地恢复土地的使用功能。

## （三）深化供给侧结构性改革，提高煤炭供给质量

### 1.积极发展优质产能

优化存量资源配置，扩大优质增量供给，坚持去产能与发展优质产能相结合，通过实施产能置换、产能核增、减人提效等方式，建设符合优质产能标准的煤矿，不断提高优质产能占比。优化开拓布局，简化生产系统，降低生产能耗，优先建设一批安全、绿色、智能的大型现代化煤矿，引导优势资源向优质产能聚集。创新煤矿设计理念，推广引用新技术新装备，促进煤矿技术装备水平不断提升，提升露天煤矿和大型井工煤矿高质量发展能力。鼓励赋存条件好、安全有保障、机械水平高的生产煤矿，通过产能置换重新核定生产能力，持续增加有效供给。到2025年，煤矿单矿平均产能提高到87万吨/年以上。

### 2.继续淘汰落后产能

充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，运用市场化、法治化手段，依法关闭退出落后煤矿。严格执行安全、环保、能耗、水耗等标准，通过关闭一批、产能置换退出一批、改造升级提升一批，“十四五”期间计划引导停建停产煤矿、资源枯竭煤矿、绿色矿山不达标的煤矿逐步退出市场。

### 3.推动煤炭资源整合

坚持市场主导和政府引导相结合，培育大型骨干企业集团，增强抵御市场风险能力。横向引导大型煤炭企业与地方中小型煤炭企业、大型国有煤炭企业与地方民营煤炭企业兼并重组；采取多种形式引导、鼓励地方中小型煤炭企业联合重组。纵向鼓励引导煤炭企业与电力、焦化、建材、化工等上下游企业联合重组，延伸产业链，着力培育大型能源生产加工企业。到2025年，全盟煤炭生产企业减少到25家左右。

## （四）推动煤矿智能化发展，加快煤炭生产方式变革

### 1.积极推动煤矿智能化建设

遵照国家发展改革委、能源局、应急部、煤监局、工信部、财政部、科技部、教育部8部委联合印发《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》的精神，结合阿拉善盟煤矿生产建设的实际情况，全盟煤矿智能化发展规划要依靠国家煤矿装备制造业科技创新和新一代信息技术，遵循"先易后难，试点先行、逐步推进"的原则，推动全盟煤矿智能化发展。煤矿智能化是煤炭工业高质量发展的核心技术支撑，对实现煤矿开拓、采掘（剥）、运输、通风、洗选、安全保障、经营管理等过程的智能化运行，提升煤矿安全生产水平、保障煤炭稳定供应具有重要意义。

加快生产煤矿智能化改造，提升新建煤矿智能化水平。对具备条件的生产煤矿加快智能化改造，在采掘（剥）、供电、供排水、通风、主辅运输、安全监控、洗选等生产经营管理环节，进行智能优化提升，推进固定岗位的无人值守和危险岗位的机器人作业，实现传统煤矿的智能化转型升级。推行新建煤矿智能化设计，创新煤矿智能化采掘（剥）新模式，建设智能化生产、安全保障、经营管理等多系统、多功能融合的一体化平台，实现煤矿产运销业务协同、决策管控、一体化运营等智能化应用。鼓励具有严重灾害威胁的矿井加快智能化建设，率先提升智能化水平。

加强顶层设计，科学谋划煤矿智能化建设。研究制定煤矿智能化发展行动计划，明确智能化发展的行动方向、实施路径和政策措施。结合地区特点、煤层赋存条件、技术基础等因素，研究制定煤矿智能化发展规划，科学引导煤矿智能化发展的进度和规模。支持煤炭企业制定煤矿智能化发展实施方案，落实建设任务、技术体系和建设进度，加快推进煤矿智能化发展步伐。探索服务新模式，延伸智能设备制造产业链，从主要提供设备产品向提供产品与服务转变、向提供整体解决方案转变、向提供系统集成总承包转变，推动制造与服务的协同发展。

融合智能化综采综掘、煤流运输、煤炭分选、安全监控、通风排水供电等子系统，建设一体化智慧煤矿，实现“重点部位可视化、生产环节集控化、灾害预警自动化、固定场所无人化”，减少井下用工数量，大幅提升生产效率。鼓励跨领域合作，引导社会资本参与煤矿智能化装备研发及产业化应用。大型煤矿和灾害严重井工煤矿建设智能化煤矿，初步形成煤矿开拓设计、地质保障、生产、安全等主要环节的信息化传输、自动化运行技术体系，基本实现掘进工作面减人提效、综采工作面少人或无人操作、地面及井下固定岗位的无人值守与远程监控；露天煤矿基本实现卡车定位、状态监测和故障诊断、推进采场设备协同控制，变电所、排水泵站实现无人值守、远程监控。

加快人才培养，提高人才队伍保障能力。积极引进具备矿业工程、软件工程、信息工程、机器人工程、人工智能等知识技能的复合型人才。积极开展在职人员智能化和信息化培训，建立健全职业发展通道机制，优化知识型、技能型、管理型人才发展体系。

### 2.开展智能矿山示范建设

针对不同煤矿煤层赋存条件，从建设理念、系统架构、智能技术与装备、综合管理、经济投入等方面，制定并实施科学、合理、先进的煤矿智能化建设方案。以煤与瓦斯突出等灾害严重矿井为重点，开展智能化采掘和危险岗位机器人替代示范。到2025年底，全盟建成1处以上智能化示范煤矿，探索出一套可复制的智能化开采模式、技术装备、管理经验等，向类似条件煤矿进行推广应用。

## （五）夯实安全生产基础，增强安全保障能力

### 1.强化安全生产责任落实

健全党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责的安全生产责任体系。明确煤矿日常安全监管主体，健全煤矿安全生产督查督办和考核制度，完善“两个必须”联动工作机制，强化煤炭行业管理部门对煤矿建设、生产全过程的监管。继续加强安全监管队伍建设，提升执法装备科技水平，增强监管执法力量。完善煤矿安全监管监察基础数据库和业务资源数据库，提高监察执法准确性、科学性和针对性，做到精准执法。

### 2.加强煤矿安全基础建设

强化企业主体责任落实，加大安全生产投入，确保企业足额提取和使用安全费用，改善安全生产条件。完善隐患超前排查与治理制度，制定隐患分级管控，建立隐患排查治理台帐，进一步深化灾害探查治理工作。积极推广先进技术、先进装备、先进方法，加强致灾因素探查，科学分析致灾机理，做好预防预控，构建本质安全环境。利用物联网、大数据等技术，加快安全风险监测预警系统建设，实现监测监控全面感知、动态监测、智能预警及快速处理。深入推进瓦斯、水害、顶板等重大灾害治理，加强露天煤矿滑坡防治，增强风险管控和防灾治灾救灾能力。

### 3.推进安全生产标准化管理体系建设

将煤矿安全生产标准化体系建设作为加强安全、生产、技术和现场管理的重要平台和实施监督管理的重要手段，积极构建风险分级管控、隐患排查治理和安全质量达标“八位一体”的煤矿安全生产标准化体系，推进煤矿安全规范化、标准化管理，规范安全生产行为，实现动态和静态、硬件和软件、过程与结果达标相统一。严格落实《内蒙古自治区煤矿安全生产标准化管理制度（试行）》，进一步推进煤矿安全生产标准化管理体系工作纵深发展，落实激励约束政策，建立日常宣贯培训机制，强化培训监督，激发企业争创一级标准化积极性，达标矿井做好及时自查与动态达标。加大煤与瓦斯突出和水害等重大灾害精准治理，坚决关闭不具备安全生产条件的煤矿。积极推进“一优三减”，加快推进机械化、自动化、信息化、智能化建设。到2025年，二级安全生产标准化管理体系达标煤矿占比80%以上。事故总量和煤炭百万吨死亡率保持稳定。

### 4.加强职业病防治力度

加快推进职业病危害防治体系建设，落实配备职业病危害防治专业人员及危害因素检测设备，定期进行职业病危害评价与备案，定期组织职工职业健康检查，增强职工健康监护意识，确保从业人员职业健康权益得到保障。加强对煤尘肺、矽肺等职业危害的监测，开展工作场所粉尘治理专项整治行动，持续改善煤矿从业人员工作环境。加强一氧化碳、硫化氢、二氧化硫等职业中毒防治，采取综合防控措施，严防重大职业中毒事故发生。严格执行煤矿职业卫生“三同时”管理，全面落实煤矿职业病危害防治监管监察职责，加强职业病防治监督检查，加大执法力度。加强煤矿职业病危害预防控制关键技术与装备的研发，健全防治技术支撑体系，推进防治信息化建设。

## （六）强化科技创新引领，推动煤炭创新发展

### 1.推进基础理论研究，提升安全保障能力

以煤炭安全绿色智能开采为重点，加强基础理论研究和关键技术攻关。煤炭开采老矿以煤矿灾害机理、隐蔽致灾因素、监控预警、灾害防治为重点，推进煤炭安全保障技术创新，提升安全保障能力。支持建设煤矿智能化技术创新研发平台，开展智能化关键技术装备科技攻关。注重技术成果的转化应用，推广应用新技术新装备，积极开展先进适用技术的示范工程建设和推动产业化，提高科技进步贡献率。

### 2.完善煤炭科技创新体系

深化创新机制改革，加强协同创新平台建设和政策引导。研究煤炭行业重大技术装备创新目录，强化创新导向作用。强化政府、企业、高校、科研机构协同合作，建立政产学研联盟，持续协同攻关，推进煤炭科技成果转化和应用。加强科创中心、产业技术创新战略联盟建设，依托工业园区和大型煤炭企业，联合国内外院校和研究机构，组建国家级煤炭开发工程技术研究中心和一批企业技术中心，发挥骨干引领作用。推进“人才强煤”工程，加强煤矿主体专业人才培养，提升煤炭从业人员素质。

### 3.集中打造煤化工产业优势

进一步发挥无烟煤产业化优势，加强技术引进与交流，完善相关产业政策，全面增强新型炭材料自主创新能力，利用资源优势实现新型炭材料的长足发展，同时规模化回收炭素类生产尾气，使其资源化，打造综合性、零排放的无烟煤深加工产业链，实现无烟煤的洁净利用和最大经济价值。

继续加强周边地区煤炭贸易，进一步依托乌海地区和蒙古国进口的炼焦煤资源，优先发展煤焦化产业，并对焦炉煤气、苯、煤焦油等煤焦化的副产品进行深加工，进一步延伸产业链。

引导全盟焦化企业实施存量焦化产能提质升级，推动传统煤焦化向新型化、精细化、高端化方向发展，鼓励焦化企业围绕焦油加工、粗苯精制和焦炉气合成化工产品三条产业链拓展延伸产品链条，大力发展以炼焦副产品深加工为主的煤化工产业。一是焦油加工。重点是用焦油初分馏的沥青向针状焦、超高功率石墨电极、沥青基碳纤维、锂电池电极等高附加值的化工新材料延伸；蒽油向精蒽、蒽醌、咔唑等中高端精细化工延伸，提高焦油精深加工水平和能力。二是粗苯加工。重点向纯苯、甲苯、二甲苯和己内酰胺、环己酮、己二酸、富马酸、苹果酸等产品延伸。三是焦炉煤气加工。重点向甲醇联产LNG、乙二醇联产LNG、甲醇合成烯烃、焦炉气合成化肥、费托合成蜡（油）等产品延伸。

## （七）稳步开展国际煤炭贸易

坚持市场化原则，支持煤炭企业参与甘其毛都口岸和策克口岸煤炭贸易，稳步扩大优质炼焦煤调入量。鼓励全盟煤炭企业与蒙古国煤炭企业加强合作，探索煤炭国际贸易“长协合同”模式。

## （八）推进清洁高效利用

### 1.严格商品煤质量管理

严格执行《商品煤质量管理暂行办法》，严格限制发热量、硫分、灰分、有害元素等指标，鼓励煤炭生产、加工、经营、使用企业制定更严格的商品煤质量企业标准。大力发展高精度煤炭洗选加工，加快现有煤炭洗选设备的升级改造，加大煤炭洗选力度，从源头上斩断劣质散煤的供应链。大力宣传使用优质煤的节能减排效果和技术经济可行性，鼓励社会使用优质商品煤。健全商品煤质量监管体系，强化对商品煤质量监管，重点加强流通环节煤炭质量跟踪监测和管理，限制劣质煤炭销售和使用。加大商品煤检查和抽查力度，严格查处举报投诉，充分发挥舆论宣传对劣质燃煤商品违法行为的监督和震慑作用。推动企业建立商品煤质量保证制度和验收制度，建立商品煤质量档案。

### 2.加强散煤综合治理

严格执行《内蒙古自治区大气污染防治条例》和《阿拉善盟大气污染防治行动计划实施方案》，贯彻落实党中央、国务院大气污染防治决策部署。加强散煤使用管理，积极推广优质无烟煤、型煤、兰炭等洁净煤，对煤炭销售和使用实行网格化管理，实施源头治理、动态监管、分类整治。加大对煤炭销售网点和散煤运输的监督检查力度,依法取缔劣质煤炭销售网点，查处散煤违规运输和直送行为。优先发展集中供热，完善城镇供热管网；对集中供热难以覆盖的区域，积极推进“煤改气”“煤改电”等。

# 五、重大煤炭建设项目

按照国家和自治区煤炭行业产业政策、国土空间管控和生态环境保护约束规定、以及重点生态功能区产业准入要求等刚性规定，结合本地区煤炭产运销和产能情况，考虑将阿拉善盟14个煤炭重点开发项目列入“十四五”规划，详见表4。

**表4 “十四五”期间煤炭重点开发项目表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 生产能力 | 建设时限 | 数量 | 工程类型 | 建设单位 |
| 1 | 腾格里经济技术开发区嘉尔嘎勒矿区麻黄沟矿井 | 90万吨/年 | “十四五”时期 | 1座 | 新建 | 内蒙古矿业开发有限责任公司 |
| 2 | 腾格里经济技术开发区嘉尔嘎勒矿区炭井子沟矿井 | 90万吨/年 | “十四五”时期 | 1座 | 新建 | 内蒙古苏力德能源股份有限公司 |
| 3 | 腾格里经济技术开发区嘉尔嘎勒矿区沙蒿子矿井 | 90万吨/年 | “十四五”时期 | 1座 | 新建 | 内蒙古矿业开发有限责任公司 |
| 4 | 阿拉善盟天荣公司煤矿 | 120万吨/年 | “十四五”时期 | 1座 | 资源整合改扩建 |  |
| 5 | 额济纳旗红柳大泉矿区规划煤矿 | 120万吨/年 | “十四五”时期 | 1座 | 新建 | 内蒙古众兴煤炭集团有限责任公司 |
| 6 | 阿右旗常山煤矿 | 60万吨/年 | “十四五”时期 | 1座 | 资源整合改扩建 |  |
| 7 | 阿右旗太兴煤矿 | 90万吨/年 | “十四五”时期 | 1座 | 扩能改造 |  |
| 8 | 腾格里经济技术开发区嘉尔嘎勒矿区狼洞扎子勘查区 | 勘查区东西最长4.6km，南北最宽3.7km，面积为16.91km2 | “十四五”时期 | 1处 | 煤田地质勘查 |  |
| 9 | 额济纳旗红柳大泉矿区后备井田勘查区 | 后备勘查区东西最长约15.6km，南北最宽约9.9km，面积约122.8km2 | “十四五”时期 | 1处 | 煤田地质勘查 |  |
| 10 | 腾格里经济技术开发区嘉尔嘎勒矿区洗煤厂 | 270万吨/年 | “十四五”时期 | 1座 | 新建洗煤厂，洗选麻黄沟矿井、炭井子沟矿井和沙蒿子矿井生产原煤 |  |
| 11 | 阿拉善盟天荣公司煤矿洗煤厂 | 120万吨/年 | “十四五”时期 | 1座 | 新建洗煤厂，洗选天荣公司煤矿生产原煤 |  |
| 12 | 额济纳旗红柳大泉矿区洗煤厂 | 120万吨/年 | “十四五”时期 | 1座 | 新建洗煤厂，洗选额济纳旗红柳大泉矿区煤矿生产原煤 |  |
| 13 | 阿拉善盟天荣公司煤矿瓦斯发电厂 | 10×700KW | “十四五”时期 | 1座 | 新建 |  |
| 14 | 福泉公司煤矿LNG项目 | 1200Nm3/年 | “十四五”时期 | 1座 | 新建 |  |

# 六、节能与环境影响评价

## （一）节能评价

### 1.资源节约

“十四五”期间，煤矿设计应符合绿色开采的要求，优先采用资源回收率高的生产技术、工艺和设备，生产煤矿要不断优化开拓部署，加强煤炭生产管理，推行高效、绿色开采技术，降低资源损失，提高回采率。煤矿设计要有对固、液、气体废弃物、共伴生资源和余热等进行综合利用的措施，积极开发伴生物、废弃物综合利用、清洁生产和环境保护为主的综合利用工程，大力发展煤矸石发电、瓦斯发电、粉煤灰制砖和土壤改良等项目，提高资源综合利用率，保护性开发太西煤稀有煤种，控制开发强度。

通过采取上述措施后，到2025年基本实现规划提出的资源节约目标，资源回采率和综合利用水平进一步提升。矿井资源回收率达到70%以上，采区回采率达到80%以上；煤矸石综合利用率达到80%，矿井水利用率90%，井下抽采瓦斯利用率50%以上。

### 2.煤炭行业系统节能

坚持安全高效的原则，因地制宜地采用节能型新技术、新工艺、新设备、新材料，大力推行能效管理，新选型的设备按照1级能效等级选用。优化煤矿各大系统实施信息化、智能化改造，提高生产效率；鼓励企业加大节能技术改造和技术创新投入，开发、推广先进节能技术和设备，选用节能推广目录中低碳节能环保设备，淘汰落后产能及高耗能工艺、装备，加强节能管理，推进千万吨级先进洗选技术装备研发应用，降低洗选过程中的能耗、介耗和污染物排放，进一步降低单位产品能源消耗，井工煤矿和露天煤矿采出单位产品能源消耗分别不大于11千克标准煤/吨原煤、7千克标准煤/吨原煤。

## （二）环境影响评价

### 1.煤炭生产可能造成的环境影响

阿拉善盟处于干旱、半干旱、沙漠化地区，水资源缺乏，植被稀少，生态环境脆弱。煤炭开发将不同程度的造成土地资源、水资源以及大气环境的破坏和污染。一是井工开采引起地表塌陷，土地利用率减少，露天开采使表土层发生移运和重新堆积，破坏植被和地表原貌，均造成水土流失和和草场退化、沙漠化。二是煤矿生产固体废弃物压占污染土地。三是未经处理的煤矿生产生活废水外排造成水资源浪费及周边水环境污染。四是煤炭开采产生的瓦斯、煤矸石自燃气体及扬尘排放到空气中，均造成一定的大气污染。

### 2.煤炭矿区环境保护对策和措施

一是贯彻绿色发展理念，推进煤炭清洁生产和高效利用。支持和鼓励煤炭企业引进先进技术和装备，提高清洁生产水平，因地制宜推广使用井下矸石充填、保水采煤和煤与瓦斯共采等绿色开采技术，减少煤矸石、矿井水和煤矿瓦斯等排放。加大节能、节水、污染控制等煤炭利用新技术、新工艺、新装备研究力度，提高煤炭集中转化力度和效率，减少污染物排放；严格商品煤质量管理，大力推进洁净煤替代，强化散煤治理，不断提高煤炭清洁高效利用水平。

二是加强资源综合利用，发展循环经济。加强煤矸石、煤泥、煤层气（煤矿瓦斯）等综合利用发电，充分利用煤矸石和粉煤灰等生产新型建材。加强矿井水综合利用和达标排放，选煤厂全部实现煤泥水闭路循环。积极开展矿井水、洗浴废水及回风井回风余热等低温废热资源的综合利用，提高矿区循环经济发展水平。

三是加强治理，改善矿区生态环境。树立生态保护红线意识，严格执行国家有关环境治理和水土保持方面的法律法规及标准要求，全面落实环境保护和水土保持“三同时”制度,建设项目中环境保护工程和水土保持设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。在环境敏感区和生态脆弱区，结合资源条件和环境容量，严格控制煤炭开发规模，合理安排开发时序。对历史遗留及现有渣场和矸石山实行综合整治。加强采煤沉陷区土地复垦，利用矸石实施塌陷裂缝、沟槽回填工程，发展生物复垦和生态复垦。通过实施露天矿综合防尘，煤矿堆场防尘，道路硬化、绿化，改善矿区大气环境质量。通过矿区造林绿化、荒漠化治理，恢复矿区植被，保护生物多样性。

### 3.环境影响评价结论

规划期间，煤炭开采会对环境造成一定的影响，规划实施后，在采取严格生态保护和环保措施下，矿区资源综合利用程度进一步提高，废气、废渣、废水等污染物排放进一步减少，可有效遏制矿区生态环境恶化，煤炭开采带来的生态影响和环境污染可控制在一定范围内，矿区生态环境质量得到改善。

# 七、保障措施与政策建议

## （一）保障措施

### 1.强化规划实施管理

强化规划的战略导向作用，完善规划引导约束机制。及时制定完善各项配套政策措施，推动规划顺利实施。制定规划实施方案，明确责任主体，细化分工，加强规划实施的组织领导。建立规划实施监测和动态评估机制，加强煤炭行业调查研究和基础性工作，根据规划实施情况，及时做好规划调整，完善相关政策和措施。

### 2.加强行业基础能力建设

加强统筹协调，研究建立煤炭产业发展联席会议制度，组织盟内煤炭管理部门、协会、主要煤炭企业、科研单位以及行业内专家定期研讨，研究行业发展的重大战略和政策，协调各部门、企业间的利益分歧，解决工作中存在的问题，统筹推动煤炭行业发展。加大资金投入，加强煤炭行业智库建设，支持煤炭行业研究机构、科研院所和高等院校提升研究能力，开展煤炭领域重大问题研究，支持政府决策。推进煤炭统计监测体系建设等基础性工作，摸清行业详细情况，不断提高统计数据质量，及时向社会发布产业发展信息，为政府宏观管理和企业经营决策提供完善的数据支撑。

### 3.加强行业监管

健全责任明确、上下协调的行业监督管理体制，强化监管责任落实。加强煤炭资源开发、安全生产、流通经营、加工转化和利用全过程管理，重点做好资源开发管理的衔接，强化流通过程的监管。推进煤炭领域执法公开规范，明确煤炭监管监察权力责任清单、执法程序和裁量标准，建立完善信息通报制度，加强部门联动执法。

### 4.完善法律法规标准

健全完善盟内煤炭行业标准体系，制定完善智能化矿井、优质产能、煤矿关闭退出、煤炭清洁生产、资源综合利用、绿色矿山、清洁高效利用、煤炭产品质量等方面标准规范；建立盟内煤炭行业高质量发展指标体系，完善煤炭集约发展、高效发展、安全发展、绿色发展等方面指标，使煤炭发展质量可量化、可考核，为强化煤炭发展管理提供支撑。

## （二）政策建议

### 1.加快煤矿项目建设生产手续办理

在符合政策要求前提下，协调有关部门加快矿区总体规划环评和总规批复工作。进一步完善产能置换政策，根据市场供需形势动态调整产能置换比例，强化产能置换指标市场化交易，加快办理煤矿项目核准手续，协调配合自然资源、生态环境等部门办理采矿许可、土地使用、环境影响评价等手续，积极释放优质产能。

### 2.协调解决煤炭开采用地需求

为有效发挥露天煤矿优质产能优势，保障煤炭生产供应稳定。建议协调国家有关部门，进一步完善采矿临时用地试点审批相关政策，开展采矿临时用地改革示范试点以外的露天煤矿临时用地审批工作，并出台具有可操作性的配套政策。

### 3.积极扶持优势煤化工产业

根据地区资源优势和地区煤炭行业整体发展现状和规划情况，煤化工产业转型升级不仅可以拉动地方煤炭行业的绿色高效发展，也是推动地方经济高质量发展的强大引擎，构建清洁、高效、安全和可持续的现代新能源体系和新支柱产业是未来煤炭行业规划和发展趋势。相关部门应积极扶持煤炭深加工产业链条项目，协调完善支持性文件，充分遵循市场的价值规律、竞争规律和供求规律，适时适当对相关产业完善鼓励规制政策。