

内蒙古自治区兴安盟行政公署

ᠨᠢᠮᠤᠭᠤᠯᠠᠭᠤᠨ ᠶ᠋ᠢᠨᠠᠨᠢ ᠮᠤᠨᠤ ᠶ᠋ᠢᠨᠠᠨᠢ ᠮᠤᠨᠤ ᠶ᠋ᠢᠨᠠᠨᠢ ᠮᠤᠨᠤ ᠶ᠋ᠢᠨᠠᠨᠢ ᠮᠤᠨᠤ ᠶ᠋ᠢᠨᠠᠨᠢ ᠮᠤᠨᠤ

兴署字〔2022〕148号

兴安盟行政公署

关于印发《兴安盟矿产资源总体规划 (2021—2025年)》的通知

各旗县市市人民政府，盟直各委、办、局，各企业、事业单位：

现将《兴安盟矿产资源总体规划(2021—2025年)》印发给你们，请结合实际，认真贯彻落实。



2022年11月18日

(此件公开发布)

兴安盟矿产资源总体规划

（2021—2025年）

兴安盟行政公署
二〇二二年十一月

目 录

第一章 现状与形势.....	1
第一节 矿产资源概况与开发利用现状.....	1
第二节 第三轮矿产资源规划实施成效.....	8
第三节 形势与要求.....	10
第二章 指导原则与规划目标.....	13
第一节 指导思想.....	13
第二节 基本原则.....	13
第三节 规划目标.....	15
第三章 勘查开发总体布局.....	18
第一节 矿产资源勘查开发调控方向.....	18
第二节 勘查开发区域布局.....	19
第三节 能源资源安全保障布局.....	20
第四节 矿产资源勘查开发规划分区.....	21
第四章 矿业结构调整与转型升级.....	25
第一节 合理调控开采总量.....	25
第二节 开发利用结构调整.....	26
第三节 节约与综合利用.....	29
第五章 规划区块划定与监督管理.....	31
第一节 勘查规划区块与监督管理.....	31
第二节 开采规划区块与监督管理.....	33

第六章 绿色矿山建设与矿山地质环境保护.....	36
第一节 绿色矿山建设.....	36
第二节 矿山地质环境保护与恢复治理.....	38
第七章 规划保障措施.....	41
第八章 环境影响评价.....	44
第一节 环境影响分析依据.....	44
第二节 生态环境质量现状.....	44
第三节 规划实施环境影响分析评价.....	48
第四节 规划协调性分析.....	51
第五节 环境影响减缓措施.....	52
第六节 规划实施环境监管.....	55
第七节 环境影响评价结论.....	56

总 则

为推动兴安盟矿产资源勘查开发走以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子，以及矿产资源利用方式转变，矿业结构调整、转型升级、高效利用，提高全盟经济发展矿产资源保障能力，依据《中华人民共和国矿产资源法》及其配套法律法规、《矿产资源规划编制实施办法》、《内蒙古自治区矿产资源总体规划（2021—2025年）》以及《兴安盟国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，编制《兴安盟矿产资源总体规划（2021—2025年）》（以下简称《规划》）。

《规划》是落实国家、自治区矿产资源安全战略、加强和改善矿产资源宏观管理的重要手段，是自然资源部门依法审批和监督管理矿产资源勘查、开发利用和保护活动的重要依据，是所辖旗县市矿产资源规划编制的重要遵循，涉及兴安盟矿产资源勘查开发活动相关行业规划和区域规划应与本规划相衔接。

《规划》适用范围为兴安盟所辖行政区域内的矿产资源。

《规划》基期为2020年，规划期为2021—2025年，展望至2035年。

第一章 现状与形势

第一节 矿产资源概况与开发利用现状

一、自然地理及经济社会概况

兴安盟地处内蒙古自治区东北部，东北与黑龙江省相连，东南与吉林省毗邻，南部、西部和北部分别与通辽市、锡林郭勒盟和呼伦贝尔市相连，西北部与蒙古国接壤，边境线长 126 千米，盟境南北长 380 千米，东西宽 320 千米，总面积 5.51 万平方千米（第三次全国国土调查数据）。

兴安盟地处大兴安岭向松嫩平原过渡带，由西北向东南分为四个地貌类型：中山地带、低山地带、丘陵地带和平原地带，海拔高度 150—1800 米，山地和丘陵占 95%左右，平原占 5%左右。

全盟公路交通形成了以乌兰浩特市为中心，国道、省道干支结合的公路网；铁路有开往北京市、呼和浩特市及东三省的始发列车；航空有飞往北京市、呼和浩特市和满洲里市等 20 余个城市的定期航班。

全盟下辖 2 个县级市、1 个县、3 个旗，2020 年地区常住人口为 141.69 万人，生产总值为 543.99 亿元，按可比价格计算，比上年增长 3.5%，其中：第一产业增加值 189.40 亿元，增长 4.1%；第二产业增加值 132.62 亿元，增长 9.2%；第三产业增加值 221.97

亿元，下降 0.1%。矿业采选业产值 8.64 亿元，煤炭占比 9%，地热矿泉水占比 7%，金属矿占比 21%，非金属矿占比 63%。

二、矿产资源概况

兴安盟矿产资源较为丰富，截至 2020 年底，全盟发现矿种 54 种，纳入《内蒙古自治区矿产资源储量表》的矿种 24 种，列自治区首位矿种是铟矿，第二位矿种是化肥用蛇纹岩，第四位矿种是银矿、石榴子石和水泥用大理岩，第五位矿种是铅、锌、铜，第六位矿种是铜、高岭土、饰面用花岗岩、饰面用辉绿岩和珍珠岩，矿泉水为区域特色矿产。全盟矿产地 48 处：能源 6 处、金属 29 处、非金属 13 处，按规模分大型 2 处、中型 8 处、小型 38 处。

专栏 1. 截至 2020 年底兴安盟主要矿产资源储量表

序号	矿产名称	资源量单位	矿区数(个)	保有资源量			保有资源量合计	全区名次
				探明	控制	推断		
1	铜矿	铜吨	15	22808	75354	141619	239782	6
2	铅矿	铅吨	12	73449	226919	515364	815731	5
3	锌矿	锌吨	12	226203	437892	3900490	4564585	5
4	银矿	银吨	20	93	527	6545	7165	4
5	铟矿	铟吨	1			689	689	1
6	铜矿	铜吨	1			25	25	5
7	化肥用蛇纹岩	矿石千吨	1		144546		144546	2
8	石榴子石	矿石千吨	1		136	592	728	4
9	高岭土	矿石千吨	1		293	430	723	6
10	饰面用辉绿岩	矿石万吨	1	298	396	522	1216	6
11	饰面用花岗岩	矿石千立方米	1	2980	3960	5220	12160	6
12	珍珠岩	矿石千吨	1		96	116	212	6
13	水泥用大理岩	矿石千吨	1			12026	12026	4

兴安盟地处大兴安岭中南段，矿产资源区域特征明显，盟西北部阿尔山地区，主要矿产地热、矿泉水和铁多金属矿。盟中西部科右前旗中西部、突泉县大部 and 科右中旗中部，主要为煤炭、铁及有色金属分布区。盟东部乌兰浩特市、扎赉特旗，主要矿产石灰岩、大理岩，地热矿泉水为潜在开发区域。

能源矿产以煤炭为主，分布在突泉县南部、科右中旗西部，小型矿区 5 个，煤炭保有资源量 61807.06 千吨，居全区第 12 位。

黑色金属以铁为主，分布在阿尔山市北部、扎赉特旗北东部、科右前旗中部和科右中旗中部，铁作为单一矿产的矿区 5 个，规模中型 1 个、小型 4 个，铁多金属矿矿区 7 个，规模均为小型，铁矿石保有资源量 28608.71 千吨，居全区第 10 位。

有色金属铜、铅、锌矿产地分布在科右前旗中西部、科右中旗中部，规模为大型矿区 1 个、中型矿区 4 个、小型矿区 5 个。铜金属保有资源量 239.78 千吨，居全区第 6 位；铅金属保有资源量 815.73 千吨，居全区第 5 位；锌金属保有资源量 4564.59 千吨，居全区第 4 位。

贵金属以银为主，分布在盟中西部，基本上都与铜、铅、锌矿共伴生，银金属保有资源量 7165 吨，居全区第 4 位。

稀土及分散元素重稀土铈分布在阿尔山市北部，为铁矿伴生矿产；分散元素铟分布在盟中西部地区包括科右前旗中部、科右中旗中部，与铅矿伴生。铟金属保有资源量 689 吨，居全区第 1

位；铟金属保有资源量 25 吨，居全区第 5 位。

非金属化肥用蛇纹岩分布在科右前旗中部，保有资源量 144546 千吨，居全区第 2 位；石榴子石分布在盟东部扎赉特旗，保有资源量 728 千吨，居全区第 4 位；水泥用大理岩分布在扎赉特旗北东部，保有资源量 12026 千吨，居全区第 4 位；其他非金属矿高岭土、饰面用辉绿岩、饰面用花岗岩和珍珠岩均居全区第 6 位。

地热及水汽矿产主要为地热、矿泉水，分布在盟西北部阿尔山地区，地热矿区 1 个、矿泉水矿区 3 个，规模均为小型。

三、矿产资源勘查现状

截至 2020 年底，全盟在期探矿权 44 个，总面积 548.32 平方千米。按矿种分地热 1 个、金属矿 38 个、非金属矿 2 个、矿泉水 3 个。按勘查程度分普查 8 个、详查 10 个、勘探 26 个。金属矿产中以铁、铜、铅、锌、银、金及多金属为主，达到普查 2 个、详查 11 个、勘探 25 个。

专栏 2 兴安盟矿产资源勘查现状表

矿类	矿种	探矿权数量			面积 (km ²)
		普查	详查	勘探	
能源	地热	1			3.11
金属	铁矿		3	1	28.56
	铜矿		2	8	56.37
	铅矿			6	99.40
	锌矿			1	5.14
	银矿	1	3	4	135.13
	岩金矿		1	1	65.25

矿类	矿种	探矿权数量			面积 (km ²)
		普查	详查	勘探	
金属	多金属	1	2	4	113.79
非金属	饰面用花岗岩			1	1.38
	化肥用蛇纹岩		1		35.85
水汽	矿泉水	3			4.34

四、矿产资源开发利用现状

截至 2020 年底，全盟在期矿山 126 个。按规模分，中型矿山 4 个、小型矿山 122 个，大中型矿山占比 3.23%。按开发利用状态分，在建 5 个、开采 47 个、停采 74 个，生产矿山占比 37%，停产矿山以建筑用石料、铁矿和硅灰石为主。

煤炭矿山 4 个，其中开采 1 个，年煤炭产量 40 万吨，产值 7716 万元；地热矿山 1 个，年热水产量 3.99 万立方米，产值 877 万元。

金属矿山 20 个，其中开采 2 个，年矿石开采总量 40 万吨，产值 18194 万元，是盟内矿业采选业重要收入。

非金属矿山 36 个，其中开采 13 个，年生产矿石量 258 万吨，产值 46989 万元，产值最高的矿产为水泥用石灰岩、大理岩，是盟内矿业采选业主要收入。

矿泉水矿山 4 个，其中开采 4 个，年矿泉水产量 2.67 万立方米，产值 4984 万元。

建筑用砂石土矿山 61 个，规模均为小型，其中停产 33 个、在建 2 个、开采 26 个，年开采总量 238.20 万立方米。

专栏3 兴安盟主要矿产资源开发利用现状表

矿产类别		矿山数量 (个)	开发利用状态			生产规模			产量	产量 单位	产值 (万元)
			在建	生产	停采	大型	中型	小型			
能源	煤炭	4		1	3		1	3	40.85	煤炭 万吨	7716
	地热(热水)	1		1				1	3.99	万立 方米	877
水汽	矿泉水	4		4				4	2.67	万立 方米	4984
金属	金属	20	1	2	17		2	18	39.99	矿石量 万吨	18194
非金属	水泥用石灰 岩、大理岩	14		8	6			14	247.51	矿石量 万吨	45830
	其他非金属	22	2	5	15		1	21	10.31	矿石量 万吨	1159
建筑用 砂石土	建筑用石料	40	2	12	26			39	116.25	万立 方米	2816
	建筑用砂	12		10	2			12	114.43	万立 方米	3939
	砖瓦用页岩	9		4	5			9	7.52	万立 方米	975

建筑用石料小型矿山40个,其中在建2个、停产26个、开采12个,年开采总量116.25万立方米,产值2816万元。岩石种类:建筑用安山岩、建筑用玄武岩、建筑用花岗岩、建筑用辉绿岩和建筑用凝灰岩。规划期将主要发展工业用玄武岩、辉绿岩产业。

建筑用砂小型矿山12个,其中停产2个、开采10个,年开采总量114.43万立方米,产值3939万元。停产矿山阿尔山市1个、科右中旗1个。

专栏 4 兴安盟建筑用砂石土开采现状表

所在行政区	矿产类别	开采		停采	在建	矿山数合计
		年产量 (万立方米)	矿山数	矿山数	矿山数	
乌兰浩特市	建筑用石料	9.94	2	1		3
阿尔山市	建筑用砂			1		1
	建筑用石料			1		1
扎赉特旗	建筑用岩	8.36	2	2		4
	砖瓦用页岩			2		2
	地区合计	8.36	2	4		6
科右前旗	建筑用石料	74.33	2	15	1	18
	砖瓦用页岩	0.81	2	1		3
	地区合计	75.14	4	16	1	21
突泉县	建筑用石料	20.86	5	6	1	12
	砖瓦用页岩	6.71	2	1		3
	地区合计	27.57	7	7	1	15
科右中旗	建筑用石料	2.76	1	1		2
	建筑用砂	114.43	10	1		11
	砖瓦用页岩			1		1
	地区合计	117.19	11	3		14
总计		238.20	26	33	2	61

建筑用土（砖瓦用页岩、粘土）小型矿山 9 个，其中停产 5 个、开采 4 个，年开采总量 7.52 万立方米，产值 975 万元。开采矿山分布在突泉县、科右中旗，停产矿山分布在扎赉特旗、科右前旗。

第二节 第三轮矿产资源规划实施成效

“十三五”期间，我盟深入贯彻落实国家、自治区重要决策部署，以生态优先、绿色发展为导向，地质勘查工作有一定程度的提高，取得了一些勘查成果。矿产资源勘查开发优化布局和调整、资源合理利用和保护水平有较大提高，绿色矿山建设和矿山地质环境治理取得阶段性成果，矿产资源管理改革深入发展。

一、矿产资源勘查取得重大进展

新增资源量：银金属量 5105 吨、铅金属量 13.52 万吨、锌金属量 23.57 万吨、镓金属量 497 吨。预计新增资源量：银金属量 2412 吨、铅金属量 3.5 万吨、锌金属量 358 万吨、镓金属量 3905 吨、铁矿石量 3537 万吨、电气石矿石量 18.32 万吨。缺水地区找水：成井 3 眼，单井涌水量小北沟为 795 立方米/天、新兴村为 737 立方米/天、九龙马站为 1035 立方米/天。

二、矿产资源结构调整与综合利用稳步推进

通过产业结构调整，矿业采选业产值规划基期为 6.60 亿元，2020 年为 8.64 亿元，上升 23.61%。在期采矿权由 2015 年底的 297 个减少到 2020 年底的 124 个，砂石土采矿权减幅最大，由 2015 年底 199 个减少到 2020 年底的 60 个。能源、金属矿山数量变化不大，小型非金属矿山小幅减少，禁止了砖瓦用粘土，大幅减少建筑用砂、分布散储量小的石灰岩等破坏环境严重、产值较低的矿山数量。砖瓦用粘土矿山由 45 个减少到 1 个，增加了

砖瓦用页岩矿山数，建筑用砂矿山由 58 个减少到 12 个，水泥用石灰岩、大理岩矿山由 32 个减少到 14 个。因保护区政策因素矿业权退出 23 个，闭坑矿山 9 个，其余为产业政策、市场因素矿业权到期退出。大中型矿山数量没有改变，占比 3.23%。矿产资源开发利用“三率”水平略有提升。

三、积极推进绿色矿山建设

根据《兴安盟行政公署关于印发兴安盟绿色矿山建设方案的通知》（兴署发〔2022〕57 号），积极推动绿色矿山建设，截至 2020 年底，纳入自治区绿色矿山名录矿山 5 个，其中阿尔山市 2 个，扎赉特旗、科右前旗和突泉县各 1 个。

四、矿山地质环境治理

生态红线、保护区内退出矿山 19 个，矿山地质环境均得到治理，治理面积 0.71 平方千米；闭坑矿山 8 个，治理面积 0.53 平方千米；生产矿山 109 个，边生产边治理，治理面积 5.29 平方千米。

五、矿产资源管理水平稳步提升

“十三五”期间，全盟加强矿产资源勘查开发管理，全面规范和整顿矿业开发秩序，取缔非法开采，严控越界开采。矿产资源开发规模化、集约化水平明显提高。推行“双随机、一公开”科学高效监管制度，全盟矿业权市场建设进一步规范，矿产资源开发利用动态监管和资源储量动态监测工作不断加强，矿产资源开发秩序明显好转，推动简政放权，建筑类砂石土审批权限下放，简化矿业权出让审批程序，规范审批流程，提高工作效率。

第三节 形势与要求

生态文明建设要求矿业走生态优先之路。践行习近平生态文明思想，牢牢立足“两个屏障”、“两个基地”、“一个桥头堡”战略定位。兴安盟是我国北方重要生态安全屏障的重要组成部分，南部草原是著名的科尔沁草原的一部分，北部森林是素有林海之称的大兴安岭南麓山地的天然次生林区，是多条河流水源地，有国家级科尔沁草原湿地珍禽自然保护区。加强绿色勘查开发，坚定走以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子是新时代的要求。随着矿产资源项目的大规模开发，水资源、生态环境与矿产资源开发的矛盾更加突出，“十四五”期间，要求我盟矿业发展依托优势资源，坚持规划管控、总量控制、规模约束和严控准入，不断优化勘查开发布局、调整结构，全力推进绿色勘查、有序开发、节约资源和综合利用，在保护好环境的前提下发展矿业。

资源保障需要地质勘查的有力支撑。“十三五”期间，地质勘查虽然取得了一定成效，但勘查资金投入不足，大中型矿山比例太低，采矿业经济收入不高。铁、铜等战略性矿产没有大型矿山，资源保障能力较弱，受矿业市场波动，部分矿山企业生存困难，多数矿山企业处在停产状态。“十四五”时期，围绕保障国家能源资源安全，维护矿山企业产业链安全，提高防范和抵御风

险能力，全力推进盟中西部铁、有色金属及贵金属的找矿工作，争取在铁、铜战略性矿产上实现找矿突破，在铅、锌、银优势金属矿产上增加储量，发现数个大中型矿产地。在地热矿泉水勘查方面实现找矿突破，提高保障能力。采取有效措施保障我盟“十四五”重大工程白阿铁路等5个铁路项目，G5511等16个公路、通用机场项目，引嫩济锡等6个水利基础设施项目对砂石土类矿产的需求。

资源的高效利用要求矿业结构调整与转型升级。目前我盟矿山现状为大中型矿山比例太低，小型非金属矿山及建筑用砂石土类矿山占比太高，金属矿山多数规模小，停产矿山多，破坏性开采较为严重，资源利用率低，过去矿业发展粗放造成的环境破坏欠账太多。“十四五”期间迫切需要优化矿山结构和转型升级，重塑矿业开发格局，控制矿山数量，提升矿山质量，提升大中型矿山比例，降低资源消耗，调整矿山技术结构，升级生产工艺及装备，淘汰落后技术，延伸产业链，实现产品结构多元化，提高矿产资源的开发利用水平和利用效率。发展地热矿泉水等清洁矿产，提高铜等战略性矿产储量及安全保障能力，发展铅、锌、银优势金属矿产大中型矿山企业，提升优势非金属矿产石灰岩、蛇纹岩、石榴子石等的开发品质，控制砂石土类矿产矿山数量，提升矿山开发规模，控制开采总量。

新形势要求矿产资源管理体系不断改革完善。面对矿业经济下行和格局转变，国际形势复杂多变，生态环境约束趋紧，国家

经济发展、能源资源安全保障及民生诉求，落实《自然资源部关于推进矿产资源管理改革若干事项的意见（试行）》（自然资规〔2019〕7号），承接自治区下放部分矿业权管理权限职能，进一步优化营商环境，迫切要求矿产资源管理体制不断改革完善，建立健全矿产资源布局、配置、勘查、开采和矿山地质环境修复各环节有机衔接的矿产资源领域生态文明治理体系，保障国家能源资源安全，以“放管服”改革为重点，完善矿产资源领域行政审批制度体系，不断提升管理效能和服务水平。

第二章 指导原则与规划目标

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大精神，共促矿产资源保护利用，深入贯彻落实习近平总书记在内蒙古重要讲话重要指示批示精神，坚持统筹推进“五位一体”总体布局，协调推进“四个全面”战略布局，牢牢把握自治区“两个屏障”、“两个基地”、“一个桥头堡”战略定位，坚定不移走以生态优先、绿色发展为导向的高质量发展新路子，提高地热、铜、金等矿产勘查力度，提高资源保障程度，全面加速结构调整、转型升级，加强铅、锌、银区域优势矿产的开发利用，全面推进绿色矿山建设，强化矿山地质环境恢复治理，提高矿产资源管理水平，促进全盟矿业绿色、持续、高质量发展。

第二节 基本原则

坚持生态优先和绿色发展。做好矿业开发与生态红线、自然保护区、林地、草原和永久基本农田的衔接。以严守生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线为基础，编制生态环境准入清

单，正确处理生态环境保护与资源开发利用的关系，加强绿色矿山建设和矿山地质环境治理。将绿色发展理念贯穿于矿产资源规划、勘查、开发利用保护全过程。

坚持勘查开发和保护协调。以生态文明建设统领环境保护与资源开发，统筹兼顾“点上开发”和“面上保护”，不断创新勘查开采技术进行矿产资源勘查开发，加强矿产资源勘查开发过程中生态环境监管，建立和完善生态保护体系，严把生态环境准入关，与“三线一单”、“三区三线”有效衔接，依靠科技进步，真正实现矿产资源勘查开发和环境保护协调发展。

坚持资源节约和综合利用。加大矿业结构调整力度，节约资源，提高综合利用水平。加强矿产资源节约与综合利用的技术创新与转化应用，推进绿色矿业发展示范区，加快矿业转型升级，提高资源利用率，严格准入门槛，利用现代科技大力提高“三率”水平，继续提高“三废”合理利用程度和处置能力，加强矿产资源的综合、高效利用及尾矿物的充分利用。

坚持突出重点和分类治理。对矿山地质环境问题，根据矿山地质环境问题危害的严重程度，按轻重缓急，分期分阶段治理，以人为本，防灾减灾，注重效益，突出重点，要把工程措施与生物措施相结合，借助现代科技分类治理恢复矿山地质环境，提升治理效果，节约治理成本，做好矿产资源勘查开发各阶段矿山地质环境恢复治理。

第三节 规划目标

一、2025 年目标

加强地质勘查，提高资源保障供给，矿业布局更加合理，结构更加优化，矿产资源高效利用，加强绿色矿山建设，提高矿山地质环境治理恢复力度，继续提升矿产资源管理效能。

加大地质勘查力度，提高资源保障能力。提高复兴屯 I、II 区地质勘查程度，为规划期末能开发利用做好准备，加强复兴屯外围勘查，增加铅、锌、银矿产资源储量；加强老矿山外围及深部勘查，实现铜、铁等战略资源量明显增长；推动地热、矿泉水勘查，力争新发现规模为中型地热（热水）矿产地 1 处，中型矿泉水矿产地 2 处；继续推动严重缺水地区找水，解决基本生产、生活用水问题。

优化矿业开发布局，加快结构调整。进一步优化中西部金属、优势非金属、西北地热矿泉水以及东部水泥原材料产业布局，做大做强相关产业。加强矿业结构调整力度，矿山总数控制在 122 个以内，建筑用砂石土类矿山控制在 45 个以内，建筑用砂石土类开采总量控制在 475 万立方米/年。大中型矿山比例提高到 6% 以上。新建矿山必须达到最低开采规模，原则上不再新建除富铁、铜、金、地热和矿泉水以外的小型矿山，矿山建设规模要与矿床储量规模相适应，矿山可采储量服务年限不低于 5 年。继续提升矿产资源节约

与综合利用水平，矿山“三率”达标率100%。

全面推进绿色矿山建设，加强矿山地质环境治理恢复。新建矿山按照绿色矿山建设标准进行建设，生产矿山按照绿色矿山标准加快升级改造，限期达到绿色矿山建设标准，到2025年底完成建设绿色矿山53个。

专栏5 2021—2025年主要规划目标和指标

类别	指标名称	单位	2025年指标	属性	
矿产资源勘查	新发现大中型矿产地	处	3	预期性	
	新增铅金属资源量	万吨	4	预期性	
	新增锌金属资源量	万吨	500	预期性	
	新增银金属资源量	吨	3000	预期性	
	新增镓金属资源量	吨	4000	预期性	
	新增铁矿石资源量	万吨	5000	预期性	
	新增电气石矿石资源量	万吨	20	预期性	
	新增地热资源量（热水）	万立方米/年	10	预期性	
	新增矿泉水资源量	万立方米/年	12	预期性	
矿产资源开发利用与保护	开发强度调控	建筑用石	万立方米/年	340	预期性
		建筑用砂	万立方米/年	120	预期性
		砖瓦用页岩	万立方米/年	15	预期性
	结构优化	在期矿山数量	个	≤122	预期性
		砂石土矿山数量	个	<45	预期性
		大中型矿山比例	%	≥6	预期性
		矿山“三率”达标率	%	100	预期性
矿业转型升级与绿色矿业发展	绿色矿山	个	53	预期性	

本着“谁开发谁保护、谁破坏谁治理、谁投资谁受益”的原则，加强生产矿山地质环境治理恢复，不留欠账。新建矿山按照环境破坏预案编制治理方案，生产矿山边生产边治理，闭坑矿山

闭坑不忘治理责任，治理合格后方可闭坑，重点抓好“三区三线”及重要交通线可视范围的地质环境治理恢复，破坏的耕地按照原国土资源部《土地复垦方案编制规程》（TD/T1031—2011）等要求复垦。

深化矿产资源管理改革，优化营商环境。充分发挥市场配置资源的决定性作用和更好发挥政府领导协调作用，深化“放管服”改革，全面推进矿业权竞争性出让，严格控制协议出让，积极推进“净矿”出让，实行同一矿种矿业权出让登记同级管理，调整矿业权期限，改革矿产资源储量分类，加强事中事后监管，强化考核问责，压实管理责任，进一步深化矿产资源管理改革，做到管理过程的公平、公正，优化营商环境，促进更多社会资金投入矿产资源勘查开发中。

二、2035年展望期规划目标

到2035年，基本完成兴安盟能源资源基地建设，战略性矿产资源供应保障体系更加稳定，矿产勘查取得重大突破，建成以国家规划矿区扎木钦为中心的复兴屯等大中型矿山优势资源开发基地；形成阿尔山市、乌兰浩特市地热矿泉水产业基地，扎赉特旗石灰岩、大理岩水泥产业基地；全盟勘查开发空间布局趋于稳定，资源开发更加合理，矿山智能化、规模化、集约化和生态化达到更高水平，资源节约和高效利用的绿色开发模式全面形成，废弃矿地得到充分利用，矿山废渣、废液得到更高水平的综合利用、循环利用，矿产资源管理体制机制更加完善。

第三章 勘查开发总体布局

严守生态安全边界。严格落实国土空间管控要求，构建“定位清晰、管控有力”的规划分区体系，进一步提高资源安全保障能力，促进资源保护，优化资源配置，实现资源开发与区域发展、生态保护、产业转型相协调。认真落实“三线一单”生态环境分区管控要求，自然保护区核心区与国家规定不得开采矿产资源的地区，原则上禁止一切矿产资源开采活动。自然保护区外的生态保护红线、永久基本农田、城镇边界线，按照国家管理办法以及自治区相关文件要求进行管控，实施最严格的生态保护制度。

第一节 矿产资源勘查开发调控方向

重点勘查开采富铁、铜、金等战略性矿产，提高我盟战略性矿产保障力度，兼顾铅、锌、银、石灰岩和大理岩区域优势矿产，保持区域优势矿产的勘查开发，大力推进地热、矿泉水矿产勘查开发力度，发挥地方特色矿产作用，加强石榴子石、蛇纹岩等重要非金属勘查开发，提升矿业经济水平。重点推进集中勘查，加强共伴生矿产综合勘查开发。

限制勘查开采对环境破坏较大的砂金等重砂矿物，原则上不

再新立此类勘查项目，确需新立的必须通过环境影响评估，并征得生态环境部门同意。

禁止勘查开采超贫磁铁矿，禁止开采可耕地砖瓦用粘土，禁止将优质石灰岩、大理岩、硅灰石等工业用途石料作为普通建筑材料开采，禁止将工艺石材当作普通石材开采，禁止其他降低矿产资源用途的开采活动。

第二节 勘查开发区域布局

发挥盟中西部金属和非金属矿产的资源优势。加大科右前旗中西部、突泉县东南部、科右中旗中西部重点区域进行综合勘查评价与合理开发。依托扎木钦国家规划矿区，加强复兴屯及周边区域铅、锌、银区域优势矿产的勘查，形成大中型金属矿山聚集区。突出莲花山、闹牛山、金鸡岭等铜矿老矿山深部、外围勘查，努力形成一批以铜为主的战略资源接续区。加强牯牛海、呼和哈达化肥用蛇纹岩的进一步勘查，提高综合勘查开发程度，注重高品质蛇纹岩勘查开发。

加强盟西北部绿色矿业发展，实现矿业结构转型升级。根据功能区定位及矿产资源特点，重点发展阿尔山地区地热矿泉水产业，提升地热矿泉水开发品质，增强阿尔山市生态示范区效应。加强署秋铁矿等铁矿深部及外围勘查，实现资源稳步增长。强化矿山地质环境治理恢复和绿色矿山建设，提高尾矿、矿山固废、废液循环再利用及处置能力，节能减排，实现绿色矿业健康发展。

强化盟东部非金属和地热矿泉水发展。加强扎赉特旗东北部水泥用石灰岩、大理岩的集中勘查，优化布局和专项规划，发挥资源优势，合理开发，节约资源，强化环境保护，实现长远发展。加大巴彦套海石榴子石、饰面用花岗岩和饰面用辉绿岩的勘查开发，提高开发品质。提高乌兰浩特市地热、矿泉水勘查开发程度，发挥区域地热、矿泉水资源优势。

第三节 能源资源安全保障布局

全面落实国家规划确定的国家规划矿区，优先保障国家能源资源安全。我盟落实国家规划矿区 3 个，涉及兴安盟总面积 2087.84 平方千米，涉及矿种铅、锌、煤炭、铌、钽。

专栏 6 兴安盟矿产资源国家规划矿区表

序号	规划矿区名称	矿种	所在行政区	面积(平方千米)
1	内蒙古科尔沁右翼中旗扎木钦	铅、锌	科右中旗	1811.62
2	霍林河	煤炭	科右中旗	3.70
3	内蒙古通辽巴尔哲	铌、钽矿	科右中旗	272.52

国家规划矿区内优先保障战略性能源矿产煤炭的勘查开发。依托霍林河煤田产业发展优势，加大盟内煤炭勘查力度，提高煤炭资源储量，合理制定我盟煤炭矿产开发长远计划。

国家规划矿区内重点发展稀土产业，根据国家行业发展规划，加强铌、钽、锆石矿的勘查开发，增加稀土矿产的资源储量，根据国家发展战略规划，合理规划勘查开发强度。

依托国家规划矿区，加强周边地区地质勘查，继续保持铅、锌矿产优势，强化银、铟等共伴生矿产的综合勘查开发。严格执行草原生态保护及基本农田保护法律法规和政策，优化开发布局，以国家规划矿区为核心，加大科技创新力度，将资源优势转化为经济优势。

第四节 矿产资源勘查开发规划分区

一、重点勘查区

落实自治区划定的重点勘查区 1 个，面积 261.62 平方千米，勘查矿种为锆。盟本级划定重点勘查区 6 个，面积 8527.67 平方千米，主要矿种铅、化肥用蛇纹岩、地热、矿泉水。

专栏 7 兴安盟矿产资源重点勘查区规划表

序号	规划矿区名称	矿种	所在行政区	面积 (km ²)	备注
1	内蒙古巴尔哲稀土矿重点勘查区	锆矿	科右中旗	261.62	自治区划定
2	毛都布拉格—博根扎拉格银铅锌多金属重点勘查区	铅矿	科右中旗	1194.43	本级划定
3	复兴屯北铅锌多金属重点勘查区	铅矿	科右前旗、突泉县	4067.41	
4	吉日和大黑山铅多金属重点勘查区	铅矿	科右前旗、扎赉特旗	2657.17	
5	突泉县牯牛海地区化肥用蛇纹岩重点勘查区	化肥用蛇纹岩	突泉县	86.49	
6	乌兰浩特地热矿泉水重点勘查区	地热、矿泉水	乌兰浩特市	196.96	
7	阿尔山—五岔沟一带地热矿泉水重点勘查区	地热、矿泉水	阿尔山市	325.21	

在重点勘查区内，要落实资金保障，充分发挥财政资金的引导作用，降低勘查风险。积极拓宽资金渠道，鼓励社会资本投入，加快地质勘查进度，实现矿产勘查的重大突破。立足寻找大中型矿产地，编制统一部署方案，稳步推进实施。积极推进阿尔山—五岔沟一带、乌兰浩特地热矿泉水勘查，提高勘查程度，力求寻找大中型优质矿泉水矿山。鼓励推广无人机航磁测量、便携式取样钻等技术，充分利用先进技术综合勘查，减少环境破坏，实现绿色勘查。

二、重点开采区

本级划定重点开采区 7 个，面积 766.14 平方千米，主要矿种铅、化肥用蛇纹岩、石灰岩、地热、矿泉水。

专栏 8 兴安盟矿产资源重点开采区规划表

序号	名称	所在行政区	面积 (km ²)	主要矿种	已设矿权数	拟设采矿权	备注
1	黑格其尔铅锌金属重点开采区	科右前旗	135.07	铅矿	1		本级划定
2	长春岭一带铅锌铜金属重点开采区	突泉县	25.86	铅矿	3		
3	呼和哈达蛇纹岩重点开采区	科右中旗	152.74	蛇纹岩			
4	扎赉特旗巴达尔胡石灰岩大理岩重点开采区	扎赉特旗	309.79	石灰岩	12		
5	扎赉特旗巴彦套海石榴石矿重点开采区	扎赉特旗	19.07	石榴子石	4		
6	望远山—白狼一带地热矿泉水重点开采区	阿尔山市	107.71	地热 矿泉水	3		
7	乌兰浩特市矿泉水重点开采区	乌兰浩特市	15.91	矿泉水		2	

重点开采区以地方财政、商业性投入为主，资源向大中型矿山企业配置，实现规模开采和集约利用。重点开采区应加强统筹管理矿产资源开发利用活动，严格编制开发利用方案，加强矿山地质环境保护与生态修复，引导各类生产要素集聚，鼓励企业利用市场化的方式开展资源整合，促进资源规模开采、集约利用和有序开发，鼓励企业加大已有矿山外围及深部的找矿力度，积极引进和采用新工艺，大力提高矿产资源开发利用水平，实现矿产资源高效利用，鼓励延长产业链，生产高附加值产品，淘汰资源利用水平低、安全和环保问题突出的矿山。

三、建筑用砂石土集中开采区

为保障国家、自治区重大工程对建筑用砂石矿产资源需求，保护生态环境，规范砂石土类资源集约开发开采，根据国家、自治区产业政策、全盟经济社会发展、资源环境保护要求，统筹考虑市场需求、环境承载、资源禀赋和物流条件等因素，全盟划定 32 个集中开采区，其中，乌兰浩特市 5 个、阿尔山市 3 个、扎赉特旗 3 个、科右前旗 7 个、突泉县 6 个、科右中旗 8 个，总面积为 157.84 平方千米。

专栏 9 兴安盟建筑用砂石土集中开采区规划表

序号	所在行政区	集中开采区个数(个)	面积(平方千米)
1	乌兰浩特市	5	23.54
2	阿尔山市	3	9.46
3	扎赉特旗	3	29.49
4	科右前旗	7	17.10

序号	所在行政区	集中开采区个数(个)	面积(平方千米)
5	突泉县	6	34.14
6	科右中旗	8	44.11

严格准入要求,集中开采区内原则上不再新建小型及以下矿山,符合最低开采规模要求和矿山最低服务年限,控制开采总量,严格“三线一单”生态环境管理要求,根据供需情况确定采矿权投放数量和投放时序,公开矿业权信息,接受社会监督。重点保障国家、自治区重大工程所需砂石矿产的供应,砂石料场用地规划严格按照“谁审批谁监管”的原则,加强对采矿区的事中事后监管,确保矿产资源保障和地质环境治理保护得到有效落实。

第四章 矿业结构调整与转型升级

第一节 合理调控开采总量

根据兴安盟建筑用砂、建筑用石料、砖瓦用页岩资源分布特点和开发利用现状，结合全盟经济发展对砂石土资源需求，保障国家重大基础设施建设砂石需求，合理确定建筑用砂石土资源开采总量，到2025年，全盟建筑用砂、建筑用石料、砖瓦用页岩采矿权总数控制在45个以内，开采总量控制在475万立方米/年，旗县市开采总量及矿业权数按旗县市矿业开发实际及规划进行分解。

专栏10 砂石土矿产年度开采调控规划表

旗县（市）	产量（万立方米/年）			采矿权数量（个）		
	建筑用石	建筑用砂	砖瓦用页岩	建筑用石	建筑用砂	砖瓦用页岩
乌兰浩特市	30			2		
阿尔山市	20	10		2	1	1
扎赉特旗	45		2	3		2
科右前旗	120		4	8		4
突泉县	65		7	4		3
科右中旗	60	110	2	2	11	2
规划指标合计	340	120	15	21	12	12

第二节 开发利用结构调整

一、提高矿山最低开采规模

严格落实新建矿山最低开采规模标准，设计开采规模与矿床资源储量相适应，矿山可开采储量服务年限不得少于5年；控制小规模、低品位矿产的开发，严禁大矿小开、一矿多开、立体空间分设采矿权；改建、扩建矿山在保有资源储量满足技改扩能要求的，在设计最大开采规模范围内提高开采规模。

新建矿山除富铁、铜、金、地热、矿泉水外，其他矿种最低开采规模需提高至中型下限。

专栏 11 主要新建矿山最低开采规模表

序号	矿种名称	开采规模单位	大型	中型	小型	备注
1	地下热水	万立方米/年	20	10	1	
2	铁矿(地下开采/露天开采)	矿石:万吨/年	100/200	30/60	10/30	
3	铜矿	矿石:万吨/年	100	30	3	
4	铅矿	矿石:万吨/年	100	30	10	
5	锌矿	矿石:万吨/年	100	30	10	
6	钼矿	矿石:万吨/年	100	50	10	
7	金矿(岩金)(地下开采/露天开采)	矿石:万吨/年	15/15	6/9	4/-	
8	银矿	矿石:万吨/年	30	20	2	
9	电气石	矿石:万吨/年	10	5	0.5	

序号	矿种名称	开采规模单位	大型	中型	小型	备注
10	饰面用花岗岩	矿石：万立方米/年	10	5	0.5	
11	化肥用蛇纹岩	矿石：万吨/年	30	20	1	
12	叶腊石	矿石：万吨/年	10	5		
13	高岭土	矿石：万吨/年	10	5	3	
14	凹凸棒石粘土	矿石：万立方米/年	10	5	3	
15	普通萤石	矿石：万吨/年	15	10	5	
16	水泥用灰岩	矿石：万吨/年	150	100	50	
17	沸石	矿石：万吨/年	30	20	10	
18	陶瓷土	矿石：万吨/年	15	10	5	
19	砖瓦用页岩	矿石：万吨/年	30	13	6	
20	建筑用砂	万立方米/年	30	6	0.6	
21	建筑用石料	万立方米/年	10	6		
22	矿泉水	万立方米/年	10	5	0.5	

注：除富铁、铜、金、地热、矿泉水外原则上不再新建小型及以下矿山。

二、优化矿山规模结构

加大矿山整合力度，积极引导督促开采规模小、产量低的矿山通过市场化方式整合提升，实现规模化、集约化开发。依法关停破坏性开采，严重破坏生态、不履行矿山环境治理恢复的矿山，强制淘汰资源利用粗放、技术落后、严重污染环境的矿山。占有矿产资源而长期不生产的矿山，矿业权到期退出不再延续。大幅减少矿山数量，提升大中型矿山比例，到2025年底，矿山总数

不高于 122 个，大中型矿山占比 6%以上，全盟在期矿山数量（除地热外）根据各旗县市实际情况合理分解。

专栏 12 兴安盟在期矿山数量控制指标分解

旗县（市）	截至 2025 年底在期矿山数（个）	备注
乌兰浩特市	5	预期性指标
阿尔山市	7	
扎赉特旗	26	
科右前旗	37	
突泉县	20	
科右中旗	27	
合计	≤122	

三、积极推进矿山技术结构调整

根据《自然资源部关于〈矿产资源节约和综合利用先进适用技术目录（2022 年版）〉的公告》（以下简称《目录》），鼓励矿山企业依据《目录》中相关技术不断进行技术改造，引进和推广先进的开采、选矿加工工艺技术和节能低碳环保设备，重点支持矿业开发新技术和高附加值产品的研究与开发，不断提高深加工矿产品的能力和矿企竞争力。鼓励企业与科研院所、高等院校协同创新，注重技术创新和科技成果转化，注重节能降耗、减排治污，促进绿色发展。通过技术结构不断调整，使得我盟铁、铜、铅、锌矿产中共伴生矿产及其他矿产的高效利用水平进入新阶段。

第三节 节约与综合利用

积极引导、鼓励矿山企业利用《矿产资源节约与综合利用先进适用技术目录》中的技术，在采矿、选矿和综合回收利用各环节不断提高技术和工艺水平，通过节约与综合利用提质增效。

一、提高矿山“三率”水平

认真贯彻落实节约优先战略，夯实矿产资源保护和合理开发利用监管工作基础，提高矿产资源开采回采率、选矿回收率和综合利用率水平。按照国家矿产资源“三率”指标有关要求，督促矿山企业执行矿产资源开发利用的相关规定，达到核准的矿产资源“三率”标准，未达标矿山企业列入负面清单，责令限期整改。加强对矿产资源“三率”指标的监督管理工作，按照采矿权登记审批管理权限对矿山“三率”指标进行核准，建立和健全“三率”政策监管和利益驱动机制，完善矿山“三率”考核体系，并在年检中考核其实施效果。

二、加强共伴生矿产的综合利用

在矿产资源勘查开采中，提高矿产资源综合利用程度，节约资源，保护生态环境，提高资源开发经济效益。对开采有利用价值的有益共伴生矿产加强统一规划，综合勘查评价、开发和利用，对无利用价值有害元素，利用先进适用技术中和处置，降解危害，对暂时无法利用的有益元素尾矿进行封存处置，待将来技术成熟

后再利用。提高铁矿中共伴生铜、铅、锌、银、金、钼、铬、钴、铟等元素的回收率，化肥用蛇纹岩的综合利用，铜矿中共伴生银、金、硫铁、钴、钼等元素的回收率，铅锌矿中共伴生银、镉、铟等有益元素回收率。鼓励已闭坑的金属矿山开采伴生的非金属矿产，鼓励利用采矿废石、选矿尾矿回收有用金属和非金属，鼓励综合利用矿山固废。建立健全矿产资源综合利用管理制度，加强矿产勘查、矿山开采、矿山闭坑各个阶段综合利用监督管理，不断完善矿产资源综合利用标准体系和考核体系，以达到节约资源、改善环境、提高经济效益的目的。

三、加强矿山固废综合利用和废液循环利用

积极推进矿山固体废弃物的减量化、无害化、资源化利用，实行就近利用、分类利用。充分利用矿山固废处理先进技术及广泛应用，提高矿山固废综合利用水平，扩大其应用范围。金属矿山尾矿进一步提取有益组分，无害化处理有害成分，综合利用尾矿物制作建筑材料或添加料。利用煤矸石发电、生产建筑材料及其他材料，充填矿井采空区、回填塌陷区，制取化工产品和农业利用，粉煤灰用于建筑材料、道路工程应用等。矿山废渣用于填埋坑道采坑、修路、矿山治理和建筑用石等。矿山废水净化后用于选矿循环利用、绿化及其他生产生活用水。

第五章 规划区块划定与监督管理

第一节 勘查规划区块与监督管理

一、勘查规划区块

落实自治区勘查规划区块 37 个，面积 1397.72 平方千米，其中：铁矿 6 个、铜矿 10 个、多金属 8 个、钼矿 2 个、镍矿 1 个、锡矿 1 个、金矿 9 个。

盟本级划定勘查规划区块 15 个，面积 219.13 平方千米，其中：铅锌矿 2 个、多金属 1 个、陶粒粘土 1 个、玄武岩 1 个、矿泉水 10 个。

规划期拟设勘查规划区块全部为空白区新设。

专栏 13 兴安盟矿产资源勘查规划区块表

序号	矿种	面积（平方千米）	矿权个数	备注
1	铁矿	243.28	6	自治区划定
2	铜矿	314.97	10	
3	钼矿	67.93	2	
4	镍矿	87.06	1	
5	锡矿	31.09	1	
6	多金属	434.53	8	
7	金矿	218.85	9	
8	铅锌	41.36	2	本级划定
9	多金属	23.22	1	
10	陶粒粘土	32.93	1	
11	玄武岩	2.40	1	
12	矿泉水	119.22	10	

二、矿产资源勘查监督管理

严格规范探矿权设置及出让。按照国家、自治区关于勘查管理的相关要求，规范探矿权的设置，勘查规划区块根据市场需求和勘查进展有序投放。对未设置勘查规划区块的矿业权空白区，规划期内若获得新的找矿信息，按照自然资源部和自治区相关规定，编制规划调整方案后，统一纳入规划数据库，以市场方式出让。逐步建立和完善勘查规划区块动态管理机制，实施规划的适时调整和修编。各级财政全额出资的地质勘查项目不再设置探矿权，凭项目任务书开展地质勘查工作。

加强矿产资源勘查监督管理。规范探矿权人的勘查活动，加强日常监督检查工作。严禁无证勘查，依法打击各类违法违规勘查行为，维护正常的矿产资源勘查秩序。矿产资源勘查审批登记信息公开，接受社会监督，按照社会信用体系建设“双公示”要求，按时推送公开信息。勘查单位按照勘查设计施工，对违反国家或行业规范要求，弄虚作假，伪造地质资料者要依法追究相关单位责任人的责任。建立健全矿产资源深部勘查的支持政策和管理机制。

全面实施绿色勘查。严格按照绿色勘查相关规范和要求，全面开展绿色勘查工作。将绿色勘查理念、要求和责任落实到具体工作中，使勘查工作对生态环境的影响处于可控、可恢复的范围。鼓励和支持社会出资的地质项目创新推进绿色勘查，加大绿色勘查新理论、新方法、新技术、新设备和新工艺的研究与应用推广，

最大限度地避免或减轻勘查活动对生态环境的扰动、污染和破坏。

完善探矿权退出机制。督促探矿权人依法履行最低勘查投入、资料汇交等法定义务，对圈而不探、未完成最低勘查投入、以采代探的，经责令整改而逾期不改或整改不力的，依法依规处理。因矿业权人自身原因在勘查许可证有效期届满前未申请延续登记的，由负责出让登记的自然资源主管部门纳入已自行废止矿业权名单，并向社会公告。

第二节 开采规划区块与监督管理

一、开采规划区块

落实自治区划定开采规划区块 16 个，规划面积 162.16 平方千米，其中铁矿 4 个、铜矿 7 个、金矿 2 个、多金属 2 个、萤石 1 个。

本级划定开采规划区块 9 个，规划面积 3.92 平方千米，其中铅矿 3 个、银矿 3 个、多金属 1 个、矿泉水 2 个。

专栏 14 兴安盟矿产资源开采规划区块表

序号	矿种	面积（平方千米）	矿权个数	备注
1	铁矿	28.56	4	自治区划定
2	铜矿	33.85	7	
3	多金属	32.91	2	
4	金矿	65.25	2	
5	萤石（普通）	1.59	1	
6	铅矿	1.55	3	本级划定
7	多金属	0.88	1	
8	银矿	1.39	3	
9	矿泉水	0.10	2	

二、矿产资源开发监督管理

严格规范采矿权设置及出让。加强开采规划区块管理，不得人为分割矿床整体，禁止大矿小开、一矿多开。严格执行《中华人民共和国矿产资源法》、《矿产资源开采登记管理规定》、国家和内蒙古自治区生态管控要求及矿山最低开采规模要求，控制矿山数量、砂石土类矿产开采总量。依法依规出让采矿权。发挥市场配置矿产资源的决定性作用，更好发挥政府作用。空白区新设采矿权一律采取招标、拍卖、挂牌方式公开有偿出让。遵循依法行政、信息公开、竞争公平、程序公正的原则，在自然资源网站公示，主动接受社会监督。

加强矿产资源开发监督管理。严格执行矿产资源开采登记管理，做到依法、规范管理。通过群众举报、新闻舆论监督、现场巡查和联合执法，杜绝无证开采、越界开采、以采代探等违法行为，建立和维护良好的矿产资源开发秩序。坚持“双随机、一公开”制度，加强矿产资源开发监督管理。开展矿产资源开发全过程监管，明确任务，规范程序，加强储量动态日常巡查监管，尤其是砂石土及小型非金属矿产，采取一切有力手段，严厉打击并查处各类违法违规开采行为，保护矿产资源和地质环境。

规范矿产资源储量管理工作。推进矿产资源储量分类新老标准转化，全面执行新分类标准，将评审备案结果作为统计的依据。全面推行矿山储量动态管理和矿山矿产资源基础统计制度，按照

“谁编制、谁报送、谁负责”的原则，落实编制责任，对未按要求报送或报送资料不符合要求的矿山，按照相关规定依法处理。严格执行储量管理的技术标准和管理规范，确立以储量动态管理为核心的监督制度。

完善采矿权退出制度。建立矿产资源预警机制，准确研判资源安全问题；建立调查评估机制，作为分类处置依据；对自然保护区建设涉及战略性和稀缺性矿产的项目进行逐个评估，作为分类处置的依据；建立协商博弈机制，保证诉求得到表达；建立缓冲协调机制，允许暂时保留矿业权；建立资源保障机制，设立“国家资源安全战略保障区”。依据开发的矿种、环境保护重要程度、在国民经济中的地位以及矿业权时限等综合确立退出时序。

第六章 绿色矿山建设与矿山地质环境保护

第一节 绿色矿山建设

兴安盟是第四批国家生态文明建设示范盟，具有传承红色基因，引领绿色发展优势，创建绿色矿山具有良好的基础。按照因矿制宜、符合实际、切实可行原则，全面完成绿色矿山建设任务，为全盟经济高质量发展提供可靠资源保障。

一、新建绿色矿山建设

坚持源头上把控，新建绿色矿山按照绿色矿山建设标准进行规划、设计、建设和运营管理。选择对环境破坏最小最优的开采方式、先进的采矿技术和选矿方法，使用先进加工技术工艺和设备，降低能耗，保护矿区生态环境，严禁采用国家限制和淘汰的采选技术、工艺和设备，确保新建绿色矿山实现合理开发、资源节约、环境保护、安全生产和矿地和谐。

二、生产绿色矿山建设

已建成绿色矿山的企业应保持并提升绿色矿山建设质量，未建成绿色矿山的生产绿色矿山按照绿色矿山建设标准加快升级改造，限期达到绿色矿山标准。各旗县市市人民政府依据国家、自治区绿色矿山标准要求，落实绿色矿山建设主体责任，全面推进生产绿色矿山的绿色矿山建设。规划期拟建绿色矿山 53 个，其中 2021 年 2

个，2022年14个，2023年16个，2024年18个，2025年3个。各旗县市市人民政府按照分解指标按计划推进，到2025年争取全部规划拟建绿色矿山达标。

专栏 15 兴安盟绿色矿山建设规划分解表

行政区	5年规划总数 (个)	2021年 (个)	2022年 (个)	2023年 (个)	2024年 (个)	2025年 (个)
乌兰浩特市	1		1			
阿尔山市	3	1		1	1	
扎赉特旗	11		2	1	6	2
科右前旗	8		3	2	3	
突泉县	13		3	6	4	
科右中旗	17	1	5	6	4	1
合计	53	2	14	16	18	3

各旗县市市人民政府对矿山环境现状进行详细调查，落实环境治理主体责任，按照“谁开发谁保护、谁破坏谁恢复”的原则，落实绿色矿山建设责任主体，制定绿色矿山建设年度推进计划，严格实施矿山生态环境保护制度，制定切实可行的治理方案。加大开采回采率、选矿回收率和综合利用率的抽查与监管力度，督促矿山企业尽快达到国家或自治区规定标准，加快推进矿山企业技术改造，强化“三废”管理，提高安全生产管理水平，推进尾矿和废石利用，减少对生态环境的影响，认真落实绿色矿山其他要求标准，按时达标。

三、加强绿色矿山建设政策扶持

鼓励全盟矿山企业争创绿色矿山。落实国家、自治区及我盟对绿色矿山企业的支持政策，纳入国家和自治区绿色矿山名录库的矿山企业，按规定享受对实行总量调控矿种开采指标的倾斜，在矿山用地、生态修复、财税、金融等方面的政策支持。建立绿色矿山退出机制，凡移出绿色矿山名录的，不再享受相应支持政策，并向社会公告。

四、强化绿色矿山建设监督管理

出台管理办法，多举措推进绿色矿山建设。制定指标，尤其是核心指标的持续达标建设，分类指导绿色矿山创建评估，精细化管理全盟绿色矿山评估工作。实施动态管理，已建绿色矿山有进有出，不符合绿色矿山要求的矿山移出名录，加强整改，符合要求后再申报评估，对符合绿色矿山标准的矿山及时申报评估。各级自然资源主管部门应当将绿色矿山建设要求纳入采矿权出让公告，并在采矿权出让合同中明确绿色矿山建设相关要求和未建成绿色矿山的违约责任。盟旗（县、市）两级自然资源主管部门会同相关部门要在监管过程中按照“双随机、一公开”管理机制加大对已建绿色矿山的检查力度，检查结果在主管部门网站公布，接受社会监督。

第二节 矿山地质环境保护与恢复治理

一、新建矿山地质环境保护

对新建矿山，坚持矿产资源开发利用与矿山地质环境保护并重的原则，实行严格的矿山地质环境准入制度，从源头上把好关。采矿权申请人自收到自然资源行政主管部门划定矿区范围的批复后，综合开采条件、开采矿种、开采方式、开采规模、开采年限、地区经济水平等因素，编制矿山地质环境保护治理方案，根据矿山地质环境保护、土地复垦方案与自然资源行政主管部门签订矿山地质环境保护承诺书，预支矿山地质环境治理恢复基金账户，根据其矿山地质环境治理方案确定的经费预算、工程实施计划、进度安排等，专项用于因矿产资源勘查开采活动造成的矿区地面塌陷、地裂缝、崩塌、滑坡、地形地貌景观破坏、地下含水层破坏、地表植被损毁预防和修复治理等方面。

二、生产矿山地质环境保护与恢复治理

对生产矿山，要完善矿山地质环境治理管理制度，建立相应的考核制度，按照“谁破坏谁治理、边生产边治理”的原则，按年度治理计划书开展治理，停产矿山也应该履行治理义务，停产不停治，做到应治尽治。采矿权人依法履行矿山地质环境保护与土地复垦义务，实现边生产边治理。采矿权人变更矿山开采方式、矿区范围或变更生产规模，均应重新编制《矿山地质环境保护及恢复治理方案》。采矿权人合理计提和使用矿山地质环境治理恢复基金。矿山地质环境恢复治理工作执行“双随机、一公开”管理机制，由自然资源行政主管部门按照矿山地质环境保护与恢复治理方案及有关标准组织专家，随机抽检，并采取相应的奖惩措

施。采矿权发生转让的，由获得采矿权的采矿权人承担矿山地质环境治理责任。

三、闭坑矿山地质环境恢复治理

闭坑矿山要严格按照《矿产资源法》、《矿产资源法实施细则》、《矿山地质环境保护规定》的相关要求，在开采活动结束前一年，向原批准开办矿山的主管部门提出关闭矿山的申请，按要求提交关闭矿山报告或完成报告、终止报告，在矿山关闭前完整地履行矿山地质环境保护、治理恢复与土地复垦义务，在办理闭坑手续时，应经自然资源主管部门验收合格，并提交验收合格文件后，才可闭坑。

四、强化矿山地质环境治理恢复管理

矿山地质环境恢复治理在监管过程中按照“双随机、一公开”管理机制要加大检查力度，使矿业权责任主体确实完整地履行地质环境恢复治理及土地复垦义务。自然资源主管部门会同生态环境主管部门建立动态化的监管机制，加强对企业矿山地质环境恢复治理的监督检查。基金计提和使用实行专账管理，矿山企业应当如实记录弃置费用摊销情况，建立基金支出季报制度。自然资源主管部门会同财政、生态环境主管部门等按职责对基金计提、使用情况进行监督检查。对于未按要求履行生态修复义务的企业，责令限期整改，对于逾期不整改或整改不到位的，列入矿业权人异常名录或严重违法失信名单。

第七章 规划保障措施

一、加强规划实施组织领导

在盟行署统一部署下，盟自然资源主管部门要与发展改革、工业和信息化、生态环境、财政、水利、林草、住房和城乡建设、交通运输、农牧、应急等有关部门，按照职能职责协调配合，做好政策衔接，形成多部门联动机制，形成推进规划实施合力。盟自然资源主管部门要联合相关部门及时解决规划实施过程中遇到的重大问题，共同推进规划实施，建立严格的工作责任制，加强规划信息化管理，出台配套政策措施、指标体系、考核办法、奖惩机制、工作制度和其他指导性文件，并抓好落实和监督工作。

二、新上建设项目规划保障措施

新上建设项目，矿产资源规划重点保障建设所需砂石土用料，同时做好地质环境治理恢复。新上建设项目一旦落实，同时启动矿产资源保障措施，首先选择就近的符合工程标准的集中开采区，不能满足需求时再启用旗县市规划的开采区块补充，根据工程量需求、工程进度制定合理规划保障专项，责任到人，落实到位。同时，抓好地质环境治理恢复，做到“边施工边治理、谁破坏谁治理”，按照砂石土矿业权管控措施管控，地质环境治理恢复专业部门严格验收。

三、建立完善规划实施目标责任考核制度

健全完善矿产资源规划实施管理制度，强化矿产资源规划在矿产资源管理中的管控作用。严格执行规划，维护矿产资源勘查、开发与保护的正常秩序。建立完善矿产资源规划实施管理的领导责任制和目标考核制度，细化分解目标和任务，明确考核内容及考核办法，提出工作要求，确定责任主体，将考核结果纳入年度目标管理体系，作为对有关部门负责人业绩考核的依据，确保规划确定的目标任务落到实处，推动规划的有效实施。

四、健全完善规划实施评估调整机制

建立规划的年度实施制度，逐步完善规划实施评估调整机制，定期开展规划实施情况的中期和末期评估，总结规划实施过程中存在的问题，分析原因、形势，提出规划修编和调整的意见建议，做好与相关管理工作的衔接协调。根据矿产资源勘查与开发面临的新形势、新任务及管理的需要，研究矿产资源勘查及开发新问题、新形势，对规划进行及时调整和动态修编，完善规划管理，增强规划的科学性和可操作性，并将规划实施评估和调整工作纳入年度工作计划。

五、加强规划实施情况监督检查

做好规划实施监督检查，将规划实施情况列入自然资源执法监察的重要内容，构建盟、旗（县、市）和行政主管部门纵向监督，各相关委、办、局横向监督和社会公众监督三个方面的规划实施监督体系。盟自然资源局负责本地区内的规划管理和监督工作，建立规划实施情况的监督检查制度，优化引导矿业开发，整

顿矿业秩序和规范矿业权管理。按照规划确定的准入制度，严格审查矿业权、申请人的资质条件、矿产开发和生态环境保护方案。监督检查规划目标、指标任务的实施情况，建立信息反馈制度，及时向同级人民政府和上级主管部门报告监督检查结果。

六、规划管理信息化

在规划管理和监督中充分利用信息化技术和手段，推广应用空间数据库平台，充分利用矿产资源规划数据库建设成果，结合本地矿产资源开发利用情况、矿产储量的动态变化、矿山地质环境变化情况监测，实施规划信息管理。加强规划数据库与上级、同级和下级矿政管理数据库的互联互通，做好规划信息与相关信息资源的整合，实现数据交换与共享，及时掌握盟内外矿产品市场动态、科技信息，开展矿产资源可供性及相关政策的研究。推进政务公开，提高规划的管理水平和建立长效管理机制，为矿产资源规划成果管理、规划审查、辅助决策提供数据支持，为我盟自然资源系统规划、勘查、开发、保护等管理部门做好信息支持。

第八章 环境影响评价

第一节 环境影响分析依据

为促进矿产资源勘查开发与经济、社会和环境的协调发展，依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《规划环境影响评价条例》、《环境保护部、国土资源部关于做好矿产资源规划环境影响评价工作的通知》（环发〔2015〕158号）精神，从战略高度研究规划与环境的协调性，从源头减轻矿产资源勘查开发的环境污染与生态风险，从环境保护角度论证其合理性与可行性，促进矿产资源勘查开发与环境保护协调发展。

第二节 生态环境质量现状

一、生态环境质量现状

2019年，全盟及各旗县市生态环境质量指数最高的是阿尔山市，为81.13，最低的是乌兰浩特市，为52.34，兴安盟为62.34。2020年兴安盟7个植被监测点中，有4个监测点植被质量保持良好，占监测总数的57.1%，2个监测点植被质量有所退化，占监测总数的28.6%，1个监测点植被质量有所提升，占监测总数的14.3%。“十三五”期间全盟环境质量指数呈逐年上升趋势，

上升最大的是乌兰浩特市，最小的是阿尔山市。

二、空气环境质量现状

2020年，兴安盟环境空气质量继续保持良好趋势。乌兰浩特市区及各旗县市的可吸入颗粒物、细颗粒物、二氧化硫、二氧化氮年均浓度，一氧化碳日均值第95百分位数浓度、臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度均符合国家GB3095—2012《环境空气质量标准》中二级标准限值。

2020年，兴安盟空气质量Ⅰ级优，天数为237天；Ⅱ级良，天数为117天；Ⅲ级轻度污染，天数为11天。其他旗县市达标天数比例为93.1%—99.7%，最低的是扎赉特旗，最高的是阿尔山市。

三、水环境质量现状

（一）地表水环境质量

2020年，兴安盟霍林河高力板断面，洮儿河斯力很断面、八里八断面、归流河贾家街断面、蛟流河宝泉断面、绰尔河口断面、哈拉哈河大山矿断面，全年水质类别均为Ⅱ类，优。察尔森水库东入口水质类别为Ⅱ类，优；西入口水质类别为Ⅲ类，良；察尔森水库出口水质类别为Ⅲ类，良；察尔森水库总体评价为Ⅲ类，良。富营养化程度为中营养，所有断面均达到水质考核目标。

“十三五”期间，我盟境内6条河流的7个监测断面水质总体呈变好趋势。

（二）地下水环境质量

2020年，乌兰浩特市低水位期地下水位与上年度同期相比，水位变化基本稳定。乌兰浩特市地下水水质情况为II类水最多，共15个点位，占比75.0%；其次为III类水，共5个点位，占比25.0%，地下水水质逐年变好。

（三）水功能区及集中式饮用水源地水质

水功能区：2020年，兴安盟境内19个国家级、10个自治区级水功能断面，全年均值的全因子评价结果及双因子评价结果全部达标，达标率100%。

集中式饮用水源地：2020年，乌兰浩特市集中式饮用水源地水质取水量达标率100%，与上年相比无变化。旗县级集中式饮用水源地水质全部达标，水质达标率100%。

四、土壤环境质量现状

2020年，兴安盟国家土壤环境监测点位，均低于风险筛选值，占比100%，所有点位单因子污染指数均小于1，所有点位及样品均为无污染；所有点位内梅罗污染指数均小于0.7，污染等级为清洁（安全）。

2020年，兴安盟区控土壤20个监测点位中，有1个点位的重金属高于风险筛选值，且低于风险管制值，其余19个点位8种重金属和3种有机污染物均低于风险筛选值。

五、声环境质量现状

2020年，乌兰浩特市道路交通噪声监测昼间平均等效声级为65.4分贝，评价结果为一级；乌兰浩特市区域环境噪声昼间

平均等效声级为 51.0 分贝，评价结果为二级。城市功能区噪声，3 类区夜间有超标现象，超标 1.0 分贝；4 类区夜间有超标现象，超标 2.5 分贝。

2020 年，阿尔山城市功能区噪声昼间夜间噪声监测结果均达标，达标率 100%。

2020 年，科右前旗道路交通噪声昼间平均等效声级为 53.5 分贝，评价结果为一级；夜间平均等效声级为 50.0 分贝，评价结果为一级。区域环境噪声昼间平均等效声级为 52.0 分贝，评价结果为二级；夜间平均等效声级为 44.3 分贝，评价结果为二级；城市功能区噪声昼间夜间噪声监测结果均达标，达标率 100%。

六、重点环境保护目标现状

2020 年，全盟有国家地质公园 1 处，面积 788.50 平方千米；自然保护区 10 处，面积 5014.91 平方千米，其中国家级 3 处，自治区级 5 处，旗县级 2 处；国家湿地公园 4 处，面积 145.24 平方千米；国家森林公园 3 处，面积 599.65 平方千米；饮用水源地 8 处，其中：乌兰浩特市 3 处，其他 5 个旗县市各 1 处，合计面积 109.27 平方千米；生态红线 25992.42 平方千米。

重点保护目标与“三线一单”叠图分析，存在少量冲突：1 个重点开采区占用保护地 2.97 平方千米，占用水源地 0.11 平方千米，为地热矿泉水项目，已建成绿色矿山；2 个重点开采区占用生态红线 180.31 平方千米；5 个重点勘查区占用生态红线 3815.75 平方千米；集中开采区没有占用重点环境保护目标。

七、矿业开发聚集区环境质量现状

全盟矿业开发聚集区 3 个，巴彦呼硕镇南建筑用砂石土聚集开发区，小型露天矿山 14 家，矿区面积 4.07 平方千米，建筑用砂 9 家集中在老河床，对环境破坏主要为土壤、地表水、生态环境；乌兰浩特—归流河镇砂石土聚集开发区，小型露天矿山 16 家，矿区面积 0.75 平方千米，对环境影响较大的是区域土壤、水环境，对大气也有一定影响，矿山噪音对周边声环境有一定影响；扎赉特旗石灰岩聚集区等矿山 14 家，矿山面积 5.00 平方千米，其中石灰岩矿山 9 家，均为小型露天开采，小型铁矿 2 家为井工开采，地质环境问题主要是矿业开发占用和破坏土地资源、地貌景观破坏，其次是矿业活动引发的地面塌（沉）陷、崩塌、滑坡等地质灾害，固体废弃物占用破坏土地，矿山开发粉尘对大气环境有一定的影响。

第三节 规划实施环境影响分析评价

一、生态环境影响评价

（一）地貌形态影响分析

矿产资源开发过程中需要占用大量土地、破坏地貌景观和原有植被，尤其露天矿开挖后采掘场将形成大坑，外排土场堆积剥离物后将形成人造山丘，对地形地貌的影响较大。

（二）动植物影响分析

矿产资源勘查和开发过程中地表开挖、废石场、尾矿库等建设改变了地形地貌特征，会对地表植被造成破坏，损失一定的生物量。勘查和开发过程中产生的扬尘和噪声影响区域内的植被群落、动物栖息，从而降低区域植被覆盖度和生物多样性指数。

（三）区域水土流失影响分析

矿产资源开发过程中形成的高陡边坡，松散裸露堆积的弃土弃渣，如不采取切实可行的防治措施，易造成严重的水土流失，影响周边生态环境。

（四）土地功能影响分析

采矿引发的沉陷影响土地利用功能，露天矿开采挖损、排土场占压改变了土地功能，排土场的复垦和生态重建工作改变了矿区内原有的土地利用格局，对土地利用造成一定的影响。

二、大气环境影响分析

矿产资源勘查过程中粉尘主要来源于开挖和地表清理物堆放产生的扬尘，一般该过程粉尘排放强度不大，且场地多为开阔地段，扩散条件好，因此其影响范围有限，在采取一定防护措施后，大气环境影响可以控制。

矿产资源开采过程中产生的粉尘，主要来源于矿石开采产生的粉尘和堆场粉尘，主要是露天开采非金属矿、井工开采的堆料场、尾矿坝尾矿，矿石运输过程产生的粉尘。全盟除北部林区外，其他地区气候干燥，不利天气会加重大气污染。

三、固体废物环境影响分析

矿产资源开发过程中产生的固体废物主要是废石，废石堆放不仅侵占土地，造成植被破坏、土地退化，还会污染大气、水体等。

本《规划》在矿产资源集约利用方面，坚持循环产业模式，鼓励资源二次循环利用，提高废弃矿石的资源化水平，实现就近利用、分类利用、大宗利用、高附加值利用，在严格落实规划要求资源集约利用的前提下所产生的固体废物对环境的影响较小。

四、水环境影响分析

（一）水资源量影响分析

矿山开采可能会破坏含水层结构，矿坑疏干会使地下水水位下降。在矿山开采过程中，要完善开采区及开采影响区的地下水监测网络，加强地下水动态调查评价和污染的监测，使矿山开采对地下水的影响降至最小。

（二）地表水水质影响分析

矿山生产时产生废水正常情况下不外排或经处理后达标排放，不会对矿山周边的地表水环境产生影响。尾矿库如果发生溃堤事故，尾矿砂将汇入下游沟谷，遇到大雨或地表明流将会沿沟谷进入到附近河流，对地表水水质造成污染。

（三）地下水水质影响分析

选矿废水中主要有害物质是重金属离子、有机和无机浮选药剂等。选矿废水直接流入或渗入地下均可对地下水水质产生污染。选矿尾矿砂（含选矿废水）排入尾矿库内，尾矿砂露天堆放，

经过风吹、雨水淋滤，其中有毒有害物质随雨水直接渗入地下水，或随地表径流在往下游迁移过程中下渗至地下水中，可能会导致地下水污染。

五、土壤环境影响分析

在矿产资源开发利用过程中，尾矿砂、粉尘在风力及水流作用下扩散，尾矿砂中的重金属成分对尾矿库周边区域的土壤、植被造成污染，对土壤的影响主要表现为土壤侵蚀、土壤酸化和土壤污染等方面。

六、环境风险影响分析

（一）采矿炸药风险分析

采矿炸药购买、收发、储存、运输、使用、销毁各环节存在意外爆炸、外泄、损坏、丢失风险。

（二）选矿药剂泄漏风险分析

危险化学品药剂在运输使用过程中发生泄漏，会对环境造成长期的、深入的污染。

（三）尾矿库环境风险分析

尾矿坝溃坝会威胁下游村庄安全，可能造成冲蚀植被、土壤，含矿、含选矿药剂废水外泄会对下游水环境造成长期的重大破坏，还会影响土壤、植被环境。

第四节 规划协调性分析

通过分析表明，《规划》在编制时落实细化上级规划任务，

结合区位和资源特点遵循了相关法律法规和产业政策的要求，遵循了内蒙古自治区矿产资源规划的指导思想、原则、规划分区，规划符合当地实际发展指标，较好地处理了自治区和兴安盟社会经济发展对矿产资源的需求与兴安盟生态文明建设、主体功能、产业政策、资源产业布局间的关系，将资源开发利用与循环经济的理念贯穿规划始终，与兴安盟国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议、兴安盟重点生态保护目标、生态保护红线等相关规划的协调性较好。

第五节 环境影响减缓措施

一、生态环境影响减缓措施

（一）矿产资源勘查开发过程中最大限度减少对土地的破坏，包括矿山采坑、堆放场、矿山道路和生产生活区。

（二）根据相关规范制定系统严密的防范措施，减少水土流失。

（三）按照矿山地质环境治理要求及时治理、恢复植被、复垦耕地；按照绿色矿山建设要求美化环境、恢复生态，做到人与自然和谐发展。

二、大气污染影响减缓措施

矿山开采要按照环保要求制定并采取严格系统的防尘措施。矿山开采过程中采取湿式凿岩、深孔爆破、开采面喷雾洒水等措

施，对采矿工业场地、废石场、矿石堆放场及尾矿库洒水抑尘；选矿厂、碎石加工厂进行全封闭，破碎机及振动筛配备集尘罩、布袋除尘器，粉尘经过集尘罩收集进入除尘器，收集的粉尘全部排至原料仓，回收利用；选厂车间内对各产尘环节定时洒水抑尘；对采取干排方式的尾矿砂应分隔排放，定期碾压，且表面定期喷洒固化剂，在不影响尾矿砂干排作业的条件下，应及时覆土绿化；对于湿排方式的尾矿砂应合理控制库区回水量，控制干滩长度，定期洒水抑尘，尾矿库坝面、坝坡应采取覆土、绿化等措施；对于普通建筑用砂、建筑用石料等应采用湿式开采，对破碎筛分工段设置集尘罩和布袋除尘器，安装高烟窗等，对成品堆进行洒水抑尘或安装防风抑尘网，矿山公路定期散水，运输车辆盖篷布，路边绿化等方式。

三、水环境影响减缓措施

（一）露天开采矿山，从设计、施工各环节要有严密防止污染地表水、地下水措施，防止雨水冲刷、淋滤的矿山开发物流向下游。

（二）井工开采矿山，尾矿库建设必须聘请有资质的部门进行设计、施工，规范运行管理，在尾矿下游设置水质监测井，定期对周边地下水及下游监测井进行水质监测，若发现异常或污染，应立即停止生产，及时向有关部门上报，并采取相应措施，将污染危害控制在最低限度。按照尾矿库设计在尾矿库上游和尾矿库坝肩修建截洪沟，避免尾矿库溃坝事件的发生及对下游造成

污染。建设防渗的事故池，在选矿、浓缩过滤、回水设备出现故障时，应将选矿废水排至事故池，待设备恢复正常后再将事故池中的水全部抽回至选矿工段，并及时清空事故池。

（三）矿山生产、生活废水提高循环利用、再利用水平，废水经过无害化处理后，用于防尘、修路、绿化等。

四、声环境影响减缓措施

选择远离声环境敏感点的位置开展勘查和开发作业，在无法避让时采取必要的噪声防护措施。尽量选用低噪设备，在强噪声设备上加装降噪、减振设施，以减少噪声源强度，靠近环境敏感点一侧设拦挡措施，阻碍噪声传播。有珍稀野生动物生存的区域和自然保护区禁止采用爆破方法采矿。

五、固体废物影响减缓措施

鼓励开展产废行业绿色设计，推动矿产资源绿色开发、清洁利用，切实从源头削减煤矸石、尾矿等的产生量。充分贯彻国家发展改革委、科技部等十部门《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资〔2021〕381号）精神，推行固废绿色运输，加强创新煤矸石、尾矿等固废的利用途径、模式及机制，提高固废利用率，排废过程严格执行污染物排放标准，完善环境保护措施，防止二次污染，对于暂时无法利用的固废，应采取有效措施对其进行处置，避免对环境造成破坏。

六、环境风险防范措施

采矿炸药严格按照《爆破安全规程》中相关规定购买、收发、

储存、运输和销毁。选矿药剂严格依据《危险化学品名录》选取，对于选矿药剂中的危险化学品，企业必须建立健全危险化学品使用的安全管理规章制度，保证危险化学品的安全使用和管理，并严格按照《危险化学品安全管理条例》要求进行操作。尾矿库选址应满足规范标准相关选址要求，与下游敏感目标的距离应满足安全防护距离的要求。尾矿库的运行管理严格按照国家安全生产监督管理总局《尾矿库安全监督管理规定》，在尾矿库闭库及后续建设中，确保尾矿库闭库后的防洪能力和尾矿坝稳定系数满足《尾矿库安全技术规程》（AQ2006—2005）相关要求，尾矿库闭库工程结束后，报安全生产监督管理部门组织安全验收，验收合格后方可关闭尾矿库。尾矿库封场后，渗滤液及其处理后的排放水、周边地下水等监测系统应继续维持正常运转，直至水质稳定且符合相关标准为止。尾矿库封场后，仍需继续维护管理，直至稳定为止，以防止覆土层下沉、开裂，致使渗滤液量增加，防止一般工业固体废弃物堆体失稳而造成滑坡等事故。尾矿库封场后应设置标识牌，注明关闭或封场时间以及使用该土地时应注意的事项，并进行植被恢复工作。

第六节 规划实施环境监管

加强规划实施环境监管，主要从矿产资源开发的经济效益与环境污染代价损益对比、企业发展模式与生态系统承载力及具体矿山环境监测数据进行评价，确定规划实施后产生的实际影响，

分析环境目标的落实情况，检验规划环境影响评价的准确性以及实施减缓措施的有效性，对各生态环境敏感区域内的矿产资源情况及环境要素实施动态监测，分析资源与环境承载力，提出进一步提高环境效益的改进措施。

第七节 环境影响评价结论

《规划》与相关法律法规、产业政策、社会经济发展规划以及相关生态环境保护规划精神基本符合，且规划从总量控制、空间布局、准入制度等方面与各规划最大限度地衔接，保持协调。规划布局与生态保护红线、自然保护区、饮用水源地、基本农田等生态环境敏感区相协调。在落实国家和自治区相关环境保护政策并实施有关环境保护和减缓环境影响措施情况下，本《规划》实施不会对当地生态环境、水环境、土壤环境、大气环境、声环境产生较大影响，且对维护区域生态系统功能、改善环境质量发挥正面作用。从生态环境保护角度出发，《规划》实施是可行的。