

呼伦贝尔市扎赉诺尔区绿色矿山
建设规划
(2025-2030 年)

二〇二五年二月

呼伦贝尔市扎赉诺尔区绿色矿山建设规划 (2025-2030年)

编写单位：内蒙古煤炭地质勘查（集团）一零九有限公司

委托单位：呼伦贝尔市扎赉诺尔区自然资源局



项目负责：李健健

报告编写：李健健 张芷晴 张洪武 塔娜 柳智彬 刘鸿豪
金红宇 杨冰玉 王博涵 孙津 王超 屈建新
辛永安 万心如 刘姣 郭凤鸣 刘泽锐 迟云龙
程铁涵 李辰 牟志浩

审核：刘福亮

总工程师：王磊

法定代表人：曹奉春

提交时间：2025年2月

目 录

第一章 总 则	1
第二章 现状与形势	2
第一节 自然地理与社会经济现状	2
第二节 矿产资源现状	2
第三节 绿色矿山建设基础条件	4
第四节 绿色矿山建设成效	5
第五节 绿色矿山建设存在的问题	6
第六节 形势与要求	6
第三章 规划指导思想、基本原则与规划目标.....	8
第一节 指导思想	8
第二节 基本原则	9
第三节 规划目标	10
第四章 全面实现矿山绿色开发	13
第一节 创新绿色矿山发展方式	13
第二节 强化生态环境保护与修复	14
第三节 推进矿山科技创新与智能化建设	17
第四节 加强绿色矿山建设监督管理	18
第五章 保障措施	20
第一节 加强宣传引导	20
第二节 建立完善规划实施目标责任考核制度	20
第三节 规划实施与评估	21

附表 1 扎赉诺尔区在期矿山采矿权设置情况一览表.....	22
附表 2 扎赉诺尔区绿色矿山建设规划表	23

第一章 总 则

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，全面推进我国北方重要生态安全屏障建设，坚持以铸牢中华民族共同体意识为工作主线，探索资源型地区转型发展新路径。根据《内蒙古自治区人民政府关于印发自治区绿色矿山建设方案的通知》（内政发〔2020〕18号）、《自然资源部 生态环境部 财政部 国家市场监督管理总局 国家金融监督管理总局 中国证券监督管理委员会 国家林业和草原局关于进一步加强绿色矿山建设的通知》（自然资规〔2024〕1号）和《内蒙古自治区人民政府办公厅关于持续推进绿色矿山建设有关事宜的通知》（内政办发〔2024〕13号），扎赉诺尔区合理规划，全面开展扎赉诺尔区绿色矿山建设的工作，推进全区绿色矿业的发展，促进矿产资源开发与生态环境相协调，实现矿业开发绿色、健康、持续发展，特编制《呼伦贝尔市扎赉诺尔区绿色矿山建设规划（2025-2030年）》（以下简称《规划》）。

本《规划》是扎赉诺尔区开展绿色矿山建设的行动纲领；是保证扎赉诺尔区各矿山沿着绿色矿业之路发展，顺利开展绿色矿山建设的重要保证；也是扎赉诺尔区人民政府及各相关部门对扎赉诺尔区绿色矿山建设成效的监督管理依据。

本《规划》适用于扎赉诺尔区所辖行政区域范围内生产矿山的绿色矿山建设。以2024年为基准年，规划期为2025年-2030年，规划近期目标为2028年，远期目标为2030年，所采用资料截止到2024年底。

第二章 现状与形势

第一节 自然地理与社会经济现状

扎赉诺尔区地处内蒙古自治区东北部，呼伦贝尔市西北部，区域面积 269.69km²，是一个多民族聚居的地区。扎赉诺尔区为典型的新生代准平原地貌，辖区西部为低山丘陵，东部低洼平缓，二卡至灵泉一线以东有河谷漫滩、湖滨平原、冲积平原、沙地、沙岗和高平原。境区内主要地表水有呼伦湖、乌日根河等，主要旅游景点有呼伦湖景区、猛犸公园、国家矿山公园等。

近年来，扎赉诺尔区坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻铸牢中华民族共同体意识主线，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，着力推动经济高质量发展，全区经济呈稳中向好态势，社会大局保持和谐稳定。截止 2024 年上半年，第一产业增加值 0.54 亿元，增长 2.2%，农林牧渔业总产值 1.03 亿元，增长 3.2%；第二产业增加值 22.38 亿元；第三产业增加值 13.07 亿元，增长 6.8%。

第二节 矿产资源现状

一、矿产资源概况

扎赉诺尔区矿产资源种类较少，目前仅发现煤矿及建筑用砂石矿。煤炭是扎赉诺尔区的优势矿产，主要分布在扎赉诺尔煤田，该煤田已开采 100 多年，探明煤炭资源量 100 亿吨，拥有矿权煤炭资源量 42.48 亿吨，现有三个采矿权，占地面积 55.54 平方公里。非金属矿产资源建筑

石料矿是扎赉诺尔区城镇基础设施建设的主要资源集中地，均为露天开采矿山。

二、矿产资源开发利用现状

截止 2024 年底，全区共有生产矿山 8 个，停产矿山 1 家(西山煤矿)。生产矿山中煤矿山 2 个，非煤矿山 6 个。2024 年，扎赉诺尔区登记采矿权面积共计 44.7641km²，其中煤炭采矿权面积 44.3449km²，占矿山矿权总面积 99.06%；非煤矿山采矿权面积 0.4192km²，占矿山矿权总面积 0.94%。

全区大型生产矿山 4 家，分别为灵露煤矿、灵泉煤矿、扎赉诺尔区二号建筑石料矿、扎区宏大采石场，大型矿山占比 50%；中型矿山 2 家，分别为扎赉诺尔区一号建筑石料矿、扎赉诺尔区三号建筑石料矿，中型矿山占比 25%；小型矿山 2 家，分别为扎赉诺尔区四号石料矿、扎赉诺尔区龙鲁石料矿，小型矿山占比 25%。

扎赉诺尔灵泉和灵露煤矿采矿权人均为扎赉诺尔煤业有限责任公司，位于扎赉诺尔区内，均为大型矿山。西山煤矿因 1998 年被洪水淹没至今仍处于停产状态。6 个建筑石料矿均为露天开采，生产规模分别为大型矿山 2 个、中型矿山 2 个、小型矿山 2 个。其中扎赉诺尔区一号建筑石料矿、四号石料矿和龙鲁石料矿矿山服务年限小于 3 年，不具备绿色矿山建设准入条件。

表 2-1 扎赉诺尔区矿产资源开发利用现状统计表

序号	矿山名称	矿权人	生产状态	生产规模	开采矿种	开采方式
1	满洲里市扎赉诺尔区四号石料矿	满洲里市扎区兴平采石场	生产	5 万 m ³ /年	建筑用石料	露天开采
2	满洲里市扎赉诺尔区三号建筑石料矿	满洲里市扎区建兴采石场	生产	10 万 m ³ /年	建筑用石料	露天开采
3	满洲里市扎赉诺尔区二号建筑石料矿	满洲里市扎区盛玉采石场	生产	18 万 m ³ /年	建筑用石料	露天开采
4	满洲里市扎区宏大采石场	满洲里市宏大采石场	生产	16 万 m ³ /年	建筑用石料	露天开采
5	满洲里市扎赉诺尔区一号石料矿	满洲里市鑫之源石业有限公司	生产	10 万 m ³ /年	建筑用石料	露天开采
6	满洲里市扎赉诺尔区龙鲁石料场	满洲里市元升经贸有限责任公司	生产	5 万 m ³ /年	建筑用石料	露天开采
7	扎赉诺尔矿务局西山煤矿	扎赉诺尔矿务局	停产	117 万吨/年	煤	井下开采
8	扎赉诺尔煤业有限责任公司灵露煤矿	扎赉诺尔煤业有限责任公司	生产	390 万吨/年	煤	井下开采
9	扎赉诺尔煤业有限责任公司灵泉煤矿	扎赉诺尔煤业有限责任公司	生产	500 万吨/年	煤	井下开采

第三节 绿色矿山建设基础条件

扎赉诺尔区未建成绿色矿山的大中型生产煤矿有 1 家，为灵露煤矿；大中型生产建筑石料矿 4 家，其中 1 家建筑石料矿矿山服务年限小于 3 年，不满足绿色矿山建设先决条件；小型生产建筑石料矿 2 家。

按照《内蒙古自治区人民政府办公厅关于持续推进绿色矿山建设的通知》（内政办发[2024]13 号）文件要求，截至 2024 年底，扎赉诺尔区满足绿色矿山建设先决条件的有 1 家煤矿山和 3 家建筑石料矿。

按照《自治区自然资源厅等 9 厅局 关于印发小型生产矿山参照绿色矿山标准管理的通知》（内自然资字〔2024〕580 号）规定，扎赉诺尔区 2 家小型建筑石料矿按照相关法律法规规范及《内蒙古自治区绿色矿山建设评价指标（试行）》中先决条件和约束性指标要求，进行建设生产管理，将矿山及周边生态环境扰动控制在可控范围内，达到资源开采、资源综合利用、绿色低碳、生态修复和规范管理等方面的要求。

第四节 绿色矿山建设成效

扎赉诺尔区积极响应自治区关于绿色矿山建设方面的要求，将大中型生产矿山全部纳入扎赉诺尔区绿色矿山建设规划中，各矿山按照各行业绿色矿山建设标准限期完成绿色矿山建设工作。

扎赉诺尔区灵露煤矿于 2019 年 3 月已建成自治区级绿色矿山。从矿区环境、资源开发方式、资源综合利用、节能减排、企业管理等方面均符合绿色矿山建设要求，已达到行业绿色矿山建设较好的水平。灵露煤矿充分利用矿区自然条件、地形地貌等景观设施建设成为了国家矿山公园。露天矿坑已治理成为公园的主要景点，并因地制宜地利用沉陷形成的天然水塘进行鱼类和禽类养殖。同时配备了粉尘浓度传感器，可通过内蒙古煤矿监管监察综合信息化系统平台随时查看粉尘情况。

在节能减排方面灵露煤矿建立有全过程能耗管理体系、产尘点清单、噪声点清单、污水处理厂。在科技创新方面灵露煤矿成立劳模创新工作室，共完成 28 项创新成果，取得实用新型专利 11 件，已通过高新技术企业认证。在企业管理及企业形象方面灵露煤矿建立了年度绿色矿

山考核机制，配置了职工活动室和图书阅览室等休闲场所，制作了绿色矿山建设宣传片，树立了与当地政府和周边居民的较好企业形象。

第五节 绿色矿山建设存在的问题

扎赉诺尔区煤矿已开采 100 多年，开采历史悠久，井田范围大、开采周期长，开采布局缺乏系统规划。扎赉诺尔区砂石土矿均为露天开采矿山，开采技术单一，布局不合理，开发利用粗放，动态监测系统相对不完善，缺乏先进的技术管理能力，对矿区生态环境影响较大，矿区环境较绿色矿山标准有一定差距。

第六节 形势与要求

一、面临形势

生态平衡与功能划分极其重要。扎赉诺尔区位于内蒙古自治区呼伦贝尔市西北部，以其广阔的草原和壮美的湿地而著称。区域内草原、湿地、森林生态系统交错分布，生态功能极其重要。矿山开发对生态环境的扰动可能对区域生态安全产生连锁影响，因此绿色矿山建设不仅是矿业发展的要求，更是维护北方生态屏障的重要任务。

资源开发与生态保护面临挑战。扎赉诺尔区现有 3 个煤矿山和 6 个非金属采矿权，目前正常生产的 2 个煤炭采矿权和 6 个非金属采矿权中，均位于草原周边，矿业开发对周边生态扰动风险高。未来新建矿山可能进一步增加生态压力，如何在资源开发与生态保护之间找到平衡点是当前面临的主要挑战。

矿山技术与矿山管理存在短板。扎赉诺尔区现有非金属生产矿山 6 家，且多为大中型建筑石料矿山，受矿山及企业规模限制，矿山企业环

保意识和管理水平参差不齐，部分企业存在“重开发、轻保护”现象。同时，矿山在绿色开采技术、生态修复手段等方面仍有提升空间，尤其是露天矿的生态扰动控制和修复技术需进一步优化。

二、发展要求

目前，建设绿色矿山正处于由“试点总结”向“全面推进”的转换阶段，是实现绿色矿业大发展的重要关口。国家、自治区政策形势的深刻变化，对全区绿色矿业发展提出了更高要求。要坚定不移贯彻习近平生态文明思想，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，正确处理高质量发展与高水平保护的关系。作为呼伦贝尔草原的重要组成部分和北方生态屏障的关键区域，扎赉诺尔区绿色矿业发展必须将绿色生态理念贯穿于矿产资源开发的全生命周期，包括规划、勘查、建设、开采、选矿、冶炼、深加工，直至矿山闭坑、复垦和生态环境重建的全过程。同时，结合区域实际，注重产业绿色延伸，推动矿地融合，促进矿业与农业、工业、旅游等产业协同发展，结合草原、湿地生态系统特点，探索“矿山修复+光伏/牧草”模式，在修复后的矿区建设光伏电站或恢复草原植被，推动生态修复与产业融合发展。实现生态效益与经济效益的双赢。为筑牢北方生态屏障作出贡献。

扎赉诺尔区绿色矿山建设面临生态保护与资源开发的双重压力，必须坚持“生态优先、绿色发展”理念，严格落实国家和自治区政策要求，站在人与自然和谐共生的高度谋划矿业绿色低碳发展，通过技术创新、政策支持和严格监管，实现矿产资源开发与生态环境保护的协调发展，为筑牢北方生态屏障作出贡献。

第三章 规划指导思想、基本原则与规划目标

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，紧紧围绕生态文明建设总体要求和绿色矿业发展的总体部署，以生态优先、保障民生，绿色开发为原则，以转变矿业发展方式为主线，实施绿色矿山建设项目。全面落实习近平总书记对内蒙古重要讲话指示批示精神，聚焦自治区“两个屏障”、“两个基地”、“一个桥头堡”定位，深入贯彻落实党的各项方针政策，全面践行创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念。坚定不移地将生态文明建设放在突出位置，严格执行中央和自治区、呼伦贝尔市以及扎赉诺尔区关于生态环境保护与可持续发展的决策部署。以维护生态环境平衡为根本出发点，以科学技术创新为强大驱动力，构建科学长效的管理机制，将绿色发展理念全方位、深层次融入到扎赉诺尔区矿产资源规划、勘查、开发利用以及保护的每一个环节，以此引领全区传统矿业实现转型升级，全方位提升扎赉诺尔区矿业发展的质量与效益，积极推动形成矿地和谐共生、人与自然和谐相处的良好发展新格局。

立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，紧紧围绕资源节约与综合利用、生态修复与环境治理、科技创新与数字化转型等核心任务，以技术创新为驱动，以科学管理为保障，将绿色发展理念贯穿于开发利用与保护的全过程，引领带动矿业走绿色发展道路，为建设我国北方重要生态安全屏障做出积极贡献。

第二节 基本原则

本规划要本着引导扎赉诺尔区绿色矿业经济发展，服务和改善民生，加强生态保护，强化监督管理，着力落实细化上级规划部署要求，确保绿色矿山建设规划目标指标和任务准入条件和管理措施。

在编制规划过程中，遵循真实、准确和可操作性的原则，结合各矿山实际情况，合理规划以先决条件（依法办矿）、矿区环境、资源开采、资源综合利用、绿色低碳、生态修复、科技创新与规范管理等内容的主要内容的自治区绿色矿山建设规划。

一、坚持生态优先、绿色发展原则

处理好资源开发和环境保护的关系，协调好二者的空间关系，守住发展和保护两条底线。坚持生态保护第一，全面推进绿色矿山建设。开采区内禁止从事矿业活动，全面依法有序退出自然保护区内勘查、开采企业，切实恢复生态。

二、坚持科技创新、永续发展原则

依靠科技创新促进综合勘查与开发，着力转变矿产资源利用方式，提高矿产资源勘查与开发利用水平，大力推进绿色矿山建设、促进资源优势转化为发展优势，推动资源节约、集约高效利用，注重生态环境保护，调整绿色矿业发展理念，探索矿山转型升级与绿色发展方向。

三、坚持执行标准、全面评估原则

矿山企业要严格按照自治区绿色矿山建设标准建设，探索符合实际的自治区绿色矿山建设模式。按照政府引导，企业主体的原则，依法、依规申报自治区绿色矿山。

四、坚持政策支持、全面推进原则

探索符合扎赉诺尔区特色的绿色矿山建设政策，强化矿产资源市场化供给，明确绿色矿山建设用地，财税政策支持的具体事宜，为全面建成自治区绿色矿山提供政策保障。

第三节 规划目标

一、总体目标

绿色矿山建设严格遵照绿色矿山建设标准，以实现资源利用高效化、开发方式科学化、企业管理规范化、生产工艺环保化、矿山环境生态化为总体目标，积极推行矿产资源的开发从设计、建设、生产、服务期满的整个生命周期中，资源利用率高、对环境负面影响小、综合效益大，使矿山企业经济效益与社会效益得到协调优化的生产模式。

根据《内蒙古自治区绿色矿山建设要求》，扎赉诺尔区依据《煤炭行业绿色矿山建设规范》《砂石行业绿色矿山建设规范》和《内蒙古自治区绿色矿山建设评价指标(试行)》《国家级绿色矿山建设评价指标》制订扎赉诺尔区绿色矿山总体建设目标，主要考核指标包括矿区环境、资源开采、资源综合利用、绿色低碳、生态修复、科技创新与规范管理等指标。自 2025 年起，新建矿山要按照绿色矿山建设标准建设，正式生产一年内建成绿色矿山。到 2028 年底，绿色矿山建

设工作机制更加完善，持证在产的 80%以上大中型矿山要达到绿色矿山标准。小型矿山要按照相应绿色矿山先决条件和约束性指标要求，进行建设生产管理，规范矿山生产经营，强化矿山安全生产。

二、阶段目标

（一）近期目标（2025—2028 年）

到 2028 年底，扎赉诺尔区绿色矿山建设工作机制更加完善，全区持证在产（证照合法有效、评估前 1 年内正常生产）的 4 家大中型矿山达到绿色矿山标准，基本实现应建尽建。新建大中型矿山 100% 按照绿色矿山标准建设，确保投产即达标。灵泉煤矿按照绿色矿山建设标准加快改造升级，力争 2026 年底前达到自治区级绿色矿山建设要求，建设成为自治区级绿色矿山；满洲里市扎赉诺尔区二号建筑石料矿、满洲里市扎赉诺尔区三号建筑石料矿 2 家大中型建筑石料矿，力争建设成适宜砂石土矿山生产实际的绿色矿山；小型生产矿山要按照相应绿色矿山先决条件和约束性指标要求，进行建设生产管理，规范矿山生产经营，强化矿山安全生产。

（二）远期目标（2028—2030 年）

到 2030 年底，全区矿山企业均达到绿色矿山建设标准，形成长效机制，构建绿色矿业发展格局。矿区生态修复成果显著，水土流失和土地破坏问题得到有效解决，实现“宜林则林、宜草则草”的生态功能全面恢复，实现矿山与周边生态环境的和谐共生。以绿色矿山建

设为契机，推动矿山企业与上下游产业深度融合，形成绿色矿业产业链，带动地方经济可持续发展。

第四章 全面实现矿山绿色开发

第一节 创新绿色矿山发展方式

一、优化资源整合与开发利用布局

以煤矿为重点，加快推进灵泉后备区勘探进行资源整合，优化煤炭开发布局，推动煤炭资源集约化、规模化开发。逐步引导资源储量枯竭、生产技术落后或不符合绿色矿山标准的矿山有序退出，确保矿山占用资源储量规模与开采规模相匹配。

重点整合区域内建筑石料优势非金属矿产资源，建设集约化、规模化开采基地。合理设置砂石土采矿权，对资源储量不足或生产技术落后的砂石土矿山，依法关闭并督促采矿权人完成矿山地质环境保护与土地复垦工作。

二、加快技术创新与开采工艺革新

面对传统采矿方法的诸多局限性，可以通过引入先进的技术和理念来提升采矿效率和矿产资源的可持续开发。例如，采用新能源技术、智能化采矿系统等。

将传统矿产资源转化为再生资源，通过回收再利用技术实现资源的循环利用和经济价值提升。

三、提高资源节约与综合利用水平

加大褐煤提质技术研究，推广煤矸石制建材、土壤改良剂等技术，提高原煤就地转化率，构建煤矿开采—煤矸石—新型建筑材料循环经济产业链。

改进非金属矿产开发利用工艺技术，推广应用先进的加工技术、工艺与装备，生产高附加值深加工产品。

第二节 强化生态环境保护与修复

一、严格落实矿山生态保护责任

1、落实政策要求

矿山企业作为绿色矿山建设的关键主体，必须严格遵循内蒙古自治区人民政府办公厅《关于持续推进绿色矿山建设的通知》（内政办发〔2024〕13号）以及各类相关文件、条例要求，结合扎赉诺尔区自然条件与生态特征，落实矿山开发利用等方案，全面落实矿山开发利用、生态修复、环境保护等方案，明确绿色矿山建设的具体任务、详细进度安排以及“边开采、边修复”的刚性要求，确保开采活动不对生态敏感区造成不可逆破坏。

2、坚持信息公开

矿山企业要及时将开发利用、生态修复、环境保护等方案的执行情况向社会公开，主动接受公众监督。通过官方网站、本地媒体平台等多渠道，定期发布建设进度报告、生态修复成果等信息，确保公众能够及时了解矿山建设动态。

3、严格生态保护

矿山企业必须执行最严格的生态保护标准。尤其是露天矿开采，要重点管控生态扰动。在开采过程中，严格控制开采边界，采用先进的开采工艺，减少对周边生态环境的影响。

4、推进协同发展

在推进矿山开发的同时，确保生态保护工作同步进行。建立生态保护与矿山开发的协同机制，将生态保护理念贯穿于矿山建设的全过程。

二、大力加强矿山“三废”综合治理

1、矿山废水治理

矿山企业要建设完善的废水处理设施，对矿山开采、选矿过程中产生的废水进行分类收集、处理，确保达标排放。鼓励矿山企业采用中水回用技术，非金属矿山推广高盐废水零排放技术，提高水资源循环利用效率，力争 2028 年前实现废水 100%回用，减少新鲜水取用量。

2、矿山废气治理

对于露天开采矿山，要采取有效的防尘措施，如设置洒水降尘设施、安装防风抑尘网等。对于地下开采矿山，优化通风系统，井下空气质量符合《煤矿安全规程》。同时，鼓励矿山企业采用清洁能源，减少废气污染物排放。矿山粉尘排放浓度符合国家相关标准要求。

3、固废综合利用

加强煤矸石固废资源化利用率，推广煤矸石制建材、土壤改良剂等技术。非金属矿山废石用于生产陶粒砖、保温材料等新型建材，全面提升综合利用率。

三、推进矿山生态修复与矿区整治

1、生态修复要求

露天矿山严格实施“边开采、边修复”，采用“梯级修复+植被重建”模式，优先选用羊草、冷蒿等本地草种，提高植被成活率。鼓励矿山企业打造“矿山修复+光伏”试点，修复区建设分布式光伏电站。对责任主体灭失矿山，采用“政府出资+企业代建”模式，引入第三方机构开展生态修复，力争 2028 年前完成区域内全部历史遗留矿山治理。

2、矿区环境综合整治

矿区道路硬化，工业广场绿化，配套智能照明、降噪设施，基础设施建设完备鼓励矿山企业建立矿区环境数字化监管平台，实时监控粉尘、噪声、水质等指标，实现数字化管理，各项指标数据可向社会

公开，接受社会监督。

四、强化新建及生产矿山生态管控

1、严格新建矿山的生态准入

严格落实生态环境准入负面清单制度，严禁在草原、湿地、自然保护区、饮用水水源保护区等生态敏感区域设置矿业权。对于现有未投产矿山及新建矿山，在筹建期必须同步开展矿山地质环境保护与土地复垦方案的编制工作。采用“剥离—开采—修复—监测”一体化设计模式，在矿山未来建设和开采的每一个阶段，都将生态修复和环境监测纳入其中。在剥离表土时，要妥善保存并规划好后续用于生态修复的再利用；开采过程中，严格按照设计要求控制开采范围和强度，减少对周边生态环境的扰动；修复工作紧随开采进度，及时对已开采区域进行植被恢复、土地复垦等；同时，构建全方位的监测体系，实时掌握生态修复效果和环境变化情况，以便及时调整修复策略。

2、加强生产矿山的动态监管

生产矿山需按年度制定详细的生态修复计划，通过科学合理的规划，明确每年的修复任务、修复方式和时间节点，利用先进的技术手段和专业的施工队伍，保障生态修复工作的高效推进。

针对地下矿山，推荐采用充填法，最大限度减少因开采导致的地下空洞，降低地面塌陷等地质灾害风险。地表沉降监测覆盖率必须达到 100%，运用高精度的监测设备和信息化技术，对矿山周边地表进行全方位、实时监测。定期开展生态影响评估工作，对开采活动对生态环境造成的影响进行全面分析，包括但不限于对地下水、土壤、植被等方面的影响，为后续的生态修复和环境管理提供科学依据。

3、强化绿色矿山的奖惩机制

对于未完成年度生态修复任务的矿山，坚决暂停其采矿权延续审

批流程，使其无法继续进行采矿活动。同时，根据矿山的开采规模、生态破坏程度等因素，处以相应金额的生态补偿金。该补偿金将专项用于生态修复工作，以此督促矿山企业重视生态修复责任。

对于生态修复达标的企业，在新增矿业权配置时给予优先考虑，为其提供更多的发展机会和资源支持，鼓励企业积极主动地做好生态修复工作，实现经济效益与生态效益的双赢。

第三节 推进矿山科技创新与智能化建设

一、构建产学研用协同创新机制

积极鼓励矿山企业踊跃申报国家和地方各类科技创新项目，全方位协助企业争取政策扶持与资金支持，并鼓励提升科技研发投入力度，着力构建产学研用深度融合的协同创新机制，通过搭建常态化的沟通交流平台，加强与知名科研院所、专业权威机构的紧密合作。

二、推进矿山智能化建设

加快制定科学合理、切实可行的矿山智能化建设标准和规范，明确智能化建设的各项指标和要求。通过政策引导、资金补贴等方式，激发矿山企业加大智能化建设投入的积极性。支持矿山企业大胆采用先进的自动化、智能化采矿设备，如具备高效运输能力的无人采矿车、精准作业的智能凿岩台车等，有效降低人力成本，提高开采效率，实现矿山开采智能化、少人化的目标。

三、加强矿山信息化建设

大力加强矿山信息化建设，推动矿山企业建立功能齐全、高效便捷的矿山综合管理信息系统。该系统应涵盖矿山生产、安全管理、环境保护等各个环节，实现数据的实时采集、传输、分析与处理，对矿山运营全过程进行信息化管理，提升管理效率和决策科学性。

四、智慧化矿山发展目标

到规划期末年份，大型煤炭矿山企业要基本实现智能化开采，生产流程高度自动化、智能化，生产效率和安全生产水平大幅提升；中型矿山企业智能化水平显著提升，在关键生产环节实现智能化改造，生产效益明显改善；小型矿山企业逐步实现机械化、自动化开采，摆脱传统粗放的开采模式，提升资源开采效率和安全生产能力。

第四节 加强绿色矿山建设监督管理

一、企业建设，评估达标

由于扎赉诺尔区矿山周边生态较为脆弱，靠近城区及重要生态廊道，矿山企业作为绿色矿山建设的直接责任主体，要更加注重生态保护与修复。完成绿色矿山建设任务或达到建设要求后，企业应根据绿色矿山建设的具体标准，结合当地气候、土壤等自然条件，开展全面自我评估，并及时向扎赉诺尔区自然资源部门提交自评估报告。

自然资源局部门收到矿山企业申报材料后，组织生态环境、应急管理等有关主管部门，按照部门职能职责对矿山企业绿色矿山建设的先决条件进行初审，初审通过的，经扎赉诺尔区人民政府同意后，按规定上报上级主管部门开展评估工作。

列入绿色矿山名录的矿山企业，需持续推进绿色矿山建设工作。企业要确保各项相关指标始终高于自治区绿色矿山建设标准的平均水平。同时，主动接受社会监督，建立专门的投诉热线和线上反馈平台，及时受理并回应所在地民众、社会团体和其他利益相关者的诉求。绿色矿山实行年报制度，矿山企业应在每年 12 月底前，将本年度绿色矿山建设的详细情况，包括生态修复成果、资源利用效率提升数据等，以及下一年度建设计划，准确上报至扎赉诺尔区人民政府。

二、加强监管，失信惩戒

按照“谁审批、谁负责”、“谁主管、谁监管”的原则，有关主管部门根据各自职能职责，督促指导全区绿色矿山建设，共同做好绿色矿山初审、核查和日常动态监管工作，严格依照“双随机、一公开”的监管方式，对纳入绿色矿山名录的矿山企业开展检查。

对于检查不合格的矿山企业，给予一年以内的整改期限。整改完成后，经认定合格的，暂不移出绿色矿山名录；若整改后仍未达到要求，则移出绿色矿山名录。矿山企业在再次达到绿色矿山建设要求后，需重新申请评估。

对于拒绝整改、整改难度极大难以到位或连续两次被移出绿色矿山名录的矿山企业，扎赉诺尔区人民政府充分发挥自然资源、公安、生态环境等相关部门的职能优势。依据《呼伦贝尔市绿色矿山建设管理条例》，除采取罚款、限制采矿权等措施外，对于造成严重生态破坏的企业，依法追究其刑事责任，形成有力的惩戒威慑。

三、加强宣传，促进合作

政府有关部门充分借助本地广播电台、网络平台以及具有本地影响力的微信公众号等媒体平台，开展全方位、多层次、多形式的舆论宣传和科普教育活动。针对扎赉诺尔区居民对矿山生态影响关注度较高的情况，重点宣传绿色矿山建设对保障当地生态环境、居民生活质量的重要意义，营造良好的舆论氛围。

积极开展丰富多彩的绿色矿山建设宣讲活动，邀请本地高校及科研机构的专家对采矿权人和矿山从业人员进行绿色矿山相关知识培训。鼓励矿山企业之间加强交流与合作，定期举办绿色矿山建设经验交流会，搭建经验分享与技术交流平台。大力宣传绿色矿山的典型发展经验与建设成效，发挥示范引领作用，带动扎赉诺尔区绿色矿

山建设迈向更高水平。

第五章 保障措施

本《规划》一经批准，必须严格执行。在规划实施过程中应加强组织领导，落实责任主体，加大资金筹措力度，加强宣传和社会监督。

第一节 加强宣传引导

充分利用广播、电视、报纸、网络、社交媒体等多种媒体资源，广泛宣传绿色矿山建设的重要意义、目标任务、政策措施和阶段性成果，提高社会各界对绿色矿山建设的认知度和参与度。及时总结和推广绿色矿山建设的先进经验、典型做法和成功案例，通过专题报道、公益广告、短视频等多种形式，生动展示绿色矿山建设的生态效益、经济效益和社会效益，增强公众对绿色矿山建设的认同感和支持度。通过组织现场观摩会、经验交流会等活动，近距离了解绿色开采和生态修复成果，发挥示范项目的引领作用，推动全区绿色矿山建设水平整体提升。

第二节 建立完善规划实施目标责任考核制度

扎赉诺尔区人民政府及自然资源主管部门要把《规划》的实施管理作为经济社会发展的战略重点，严格执行规划，将绿色矿山建设规划目标纳入政府管理目标体系，实行目标责任制，并将规划执行情况作为政府及自然资源主管部门负责人业绩考核的重要指标。

第三节 规划实施与评估

绿色矿山建设工作由扎赉诺尔区人民政府统一组织实施，各相关部门和矿山企业要按照规划要求，明确责任分工，细化目标任务，确保规划目标和任务顺利完成。在规划实施过程中，建立动态跟踪监测机制，定期对规划实施情况进行监测、分析和评估，及时发现并解决实施过程中存在的问题，适时调整完善规划内容和实施措施，确保规划的科学性和可操作性。

建立规划评估机制，定期对规划实施情况进行评估。评估内容包括规划目标完成情况、重点任务落实情况、保障措施执行情况等。根据评估结果，对规划实施效果进行评价，提出改进措施和建议。

建立规划的年度实施制度，逐步建立规划实施评估调整机制，定期开展规划实施情况中期评估，总结和分析规划实施过程中存在的问题，做好与相关管理工作的衔接协调。根据绿色矿山建设面临的新形势、新任务及管理的需要，在规划实际执行过程中，需要经过适当修订和完善规划编制内容以确保政策的连续性和可操作性。并将规划实施评估和调整工作纳入年度工作计划。

附表 1 扎赉诺尔区在期矿山采矿权设置情况一览表

序号	矿山名称	采矿许可证	矿权人	面积 km ²	生产规模	开采 矿种	开采 方式	首次设 立时间	有效期	备注
1	满洲里市扎赉诺尔区 四号石料矿	C15070020150471301 37944	满洲里市扎区兴 平采石场	0.019	5 万 m ³ /年	建筑用 石料	露天 开采	2015 年	2024.04.20-2025.12.20	生产
2	满洲里市扎赉诺尔区 三号建筑石料矿	C15070020150471301 37943	满洲里市扎区建 兴采石场	0.082	10 万 m ³ /年	建筑用 石料	露天 开采	2015 年	2024.04.20-2025.04.20	生产
3	满洲里市扎赉诺尔区 二号建筑石料矿	C15070020150271301 37343	满洲里市扎区盛 玉采石场	0.1542	18 万 m ³ /年	建筑用 石料	露天 开采	2015 年	2022.02.15-2025.02.15	生产
4	满洲里市扎区宏大采 石场	C15070020150771301 39024	满洲里市宏大采 石场	0.0631	16 万 m ³ /年	建筑用 石料	露天 开采	2015 年	2024.08.10-2025.08.10	生产
5	满洲里市扎赉诺尔区 一号石料矿	C15070020141271301 37082	满洲里市鑫之源 石业有限 公司	0.0437	10 万 m ³ /年	建筑用 石料	露天 开采	2014 年	2023.12.14-2025.12.14	生产
6	满洲里市扎赉诺尔区 龙鲁石料场	C15070020170571301 44498	满洲里市元升经 贸有限责任公司	0.0572	5 万 m ³ /年	建筑用 石料	露天 开采	2017 年	2022.05.09-2025.05.09	生产
7	扎赉诺尔矿务局西山 煤矿	1000000140165	扎赉诺尔 矿务局	11.9737	117 万吨/年	煤	井下 开采	2001 年	2001.12.17-2031.12.17	停产
8	扎赉诺尔煤业有限责 任公司灵露煤矿	C10000020160111401 41225	扎赉诺尔煤业有 限责任公司	12.346	390 万吨/年	煤	井下 开采	2001 年	2016.01.14-2046.01.14	生产
9	扎赉诺尔煤业有限责 任公司灵泉煤矿	C10000020160111401 41226	扎赉诺尔煤业有 限责任公司	20.0252	500 万吨/年	煤	井下 开采	2001 年	2016.01.14-2046.01.14	生产

附表2 扎赉诺尔区绿色矿山建设规划表

序号	矿山名称	行政区划	矿山规模	开采矿种	拐点坐标(80坐标系)	开采方式	矿区面积(km ²)	生产状态	绿色矿山建设完成目标年
1	扎赉诺尔煤业有限责任公司灵泉煤矿	扎赉诺尔区	大型	煤	1, 5475556.20, 39554629.32; 2, 5476136.04, 39552791.81; 3, 5475981.04, 39552746.81; 4, 5476099.04, 39552416.81; 5, 5476259.04, 39552464.81; 6, 5476525.04, 39552136.81; 7, 5475856.04, 39551921.81; 8, 5476587.04, 39550934.80; 9, 5473110.01, 39549702.80; 10, 5472917.01, 39550269.80; 11, 5472032.00, 39549867.80; 12, 5470407.00, 39553664.83;	井下开采	20.0252	生产	2026年
2	扎赉诺尔煤业有限责任公司灵露煤矿	扎赉诺尔区	大型	煤	1, 5476587.11, 39550933.87; 2, 5476381.11, 39551210.87; 3, 5480057.11, 39553135.87; 4, 5479362.11, 39553658.87; 5, 5477313.11, 39552088.87; 6, 5476381.11, 39551210.87; 7, 5475856.11, 39551920.87; 8, 5476525.11, 39552135.87; 9, 5476259.11, 39552463.87; 10, 5476099.11, 39552415.87; 11, 5475981.11, 39552745.87; 12, 5476136.11, 39552790.87; 13, 5475556.11, 39554628.87。	井下开采	12.346	生产	已建成自治区级绿色矿山
3	满洲里市扎赉诺尔区三号建筑石料矿	扎赉诺尔区	中型	建筑用凝灰岩	1, 5486114.10, 39544636.44; 2, 5485881.53, 39544903.22; 3, 5485688.87, 39544704.31; 4, 5485930.26, 39544509.90;	露天开采	0.082	生产	2028年
4	满洲里市扎赉诺尔区二号建筑石料矿	扎赉诺尔区	大型	建筑用凝灰岩	1, 5485081.58, 39543187.71; 2, 5485245.46, 39543473.59; 3, 5485501.24, 39543183.86; 4, 5485344.02, 39542778.99; 5, 5485155.61, 39542874.93; 6, 5485207.32, 39543123.63;	露天开采	0.1542	生产	2028年
5	满洲里市扎区宏大采石场	扎赉诺尔区	大型	建筑用花岗岩	1, 5484616.26, 39541835.67; 2, 5484926.45, 39541876.47; 3, 5484860.60, 39542117.21; 4, 5484565.72, 39541977.14;	露天开采	0.0631	生产	2030年

