

丹东市矿产资源总体规划

(2016~2020 年)

(征求意见稿)

丹东市国土资源局

二〇一七年三月

目 录

总 则.....	1
一、现状与形势.....	2
(一) 矿产资源概况.....	2
(二) 矿业发展现状.....	4
(三) 形势与要求.....	9
二、指导原则与规划目标.....	11
(一) 指导思想.....	11
(二) 基本原则.....	11
(三) 规划目标.....	13
三、矿产开发与资源产业布局.....	17
(一) 矿产资源勘查调控方向.....	17
(二) 开发利用方向与总量调控.....	19
(三) 矿产资源产业重点发展区域.....	24
(四) 矿业布局优化调整和转型升级.....	27
四、砂石粘土/小型非金属矿产资源开发管理.....	32
(一) 开采总量调控.....	32
(二) 资源开采布局优化.....	34
(三) 开采规划准入管理.....	35
五、加强矿山地质环境保护与治理.....	36
(一) 加强矿山地质环境保护.....	36
(二) 实施矿山地质环境治理重点项目.....	39
(三) 创新矿山地质环境治理恢复工作机制.....	40
六、积极发展绿色矿业.....	43
(一) 加速推进绿色矿山建设.....	43
(二) 建设绿色矿山发展示范区.....	47
七、矿业权设置区划及监督管理.....	48
(一) 探矿权规划设置.....	48

(二) 采矿权规划设置	49
(三) 严格勘查开发监督管理	50
八、重大工程	52
(一) 地质矿产调查评价工程	52
(二) 地质科学研究与技术创新工程	52
(三) 矿产资源勘查工程	53
(四) 矿产资源开发利用工程	54
(五) 矿产资源节约与利用示范工程	54
(六) 矿山地质环境治理恢复、绿色发展示范区建设重大工程	55
(七) 地质资料信息集成与社会化服务工程	55
九、矿产资源管理改革	55
(一) 推进矿产资源勘查开发市场体系建设	55
(二) 理顺资源开发收益分配关系	56
(三) 强化矿产资源宏观管理与公共服务	56
十、规划实施与管理	57
(一) 建立完善规划实施目标责任考核制度	57
(二) 健全完善规划实施评估调整机制	57
(三) 加强规划实施情况监督检查	58
(四) 提高规划管理信息化水平	58

总 则

“十三五”时期是全市全面建成小康社会的决胜阶段，也是推进老工业基地新一轮振兴发展的关键阶段。为细化落实《辽宁省矿产资源规划（2016~2020 年）》和全市“十三五”国民经济和社会发展的任务，加强和改善对矿产资源勘查和开发的宏观调控，促进全市矿业转型升级，保障矿业持续、健康发展，满足国民经济和社会发展对矿产资源的需求，按照《国土资源部关于开展第三轮矿产资源规划编制工作的通知》（国土资源部发[2014]35 号）要求，编制《丹东市矿产资源总体规划（2016~2020 年）》（以下简称《规划》）。

（一）规划定位

《规划》是全省矿产资源规划体系的组成部分，是全市矿产资源调查评价与勘查、开发利用与保护、矿山地质环境保护与恢复治理的指导性文件，是依法审批和监督管理矿产资源勘查和开发利用活动的重要依据；是全市各县（市、区）级矿产资源规划编制的重要依据。

（二）编制依据

- 1、《中华人民共和国矿产资源法》等相关法律法规；
- 2、《矿产资源规划编制实施办法》等相关规范性文件；
- 3、《丹东市国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》；
- 4、《辽宁省矿产资源规划总体规划（2016~2020 年）》；
- 5、《丹东生态市建设总体规划（2013~2020 年）》。

（三）规划期与适用范围

《规划》以 2015 年为基期，规划期为 2016~2020 年，展望到 2025 年。

《规划》适用范围为丹东市所辖行政区域。

一、现状与形势

丹东市位于辽东半岛东部，地处环渤海经济圈重要位置，将积极融入“一带一路”国家发展战略，以新一轮东北振兴、沿边开发开放和东北东部经济带建设为契机，深入实施创新驱动、以港兴市、开发开放发展战略，打造东北东部出海主通道、区域性物流中心、临港产业基地、东北地区重要旅游目的地，努力把丹东建设成为东北振兴沿边开发开放先导区和生态宜居滨城。到 2025 年率先实现老工业基地全面振兴。丹东市凭借自身的区位、港口优势和工业基础，将在全省矿业发展中继续发挥日益重要的作用。

（一）矿产资源概况

丹东地区矿产资源种类多，资源储量较丰富。

截止 2015 年底，已发现并有探明储量的各类矿产 48 种（不含石油、天然气、放射性矿产），矿产地 586 处，详见附表 1。截止 2015 年底，查明资源储量居全省前三位的矿产有 13 种（见专栏一），其中金、银、铅、锌、硼、水镁石、玻璃用白云岩等在全省具有优势地位；铁、铜、钼、硫铁矿、方解石、饰面用石材等亦均具有地区优势。此外红柱石、高岭土两种矿产是丹东地区潜在的优势资源。

——优势矿产资源

硼矿 丹东市特色矿产资源，区内硼矿具有硼镁石型和硼镁铁矿型两种类型，截止 2015 年保有储量 2149 万吨。占全省硼矿资源量的 75.48%，居全省的首位。且共伴生矿产资源储量亦较大，具有综合利用的优势。

水镁石 丹东市特色矿产资源，现有矿产地 10 处，截止 2015 年底保有储量 362.9 万吨，居全省的首位。

金矿 截止 2015 年底保有资源储量 101.99 吨，占全省总量的

59.34%，居省内各市首位。探明储量的矿产地 51 处。

铅锌矿 截止 2015 年底全市保有储量铅 32.65 万吨，锌 16.08 万吨，分别占全省保有储量的 71.86%和 16.29%；其中铅居省内各市的首位，锌居全省第二位，探明储量的矿产地 58 处。

专栏一 丹东市主要矿产资源储量在全省的位次						
序号	矿种	储量单位	2015 年保有储量		占全省储量比 (%)	居省内位次
			辽宁省	丹东市		
1	铅	Pb·吨	454336.17	326481	71.86	1
2	锌	Zn·吨	987305.78	160812	16.29	2
3	铜	Cu·吨	458073.22	15137	3.30	3
4	钼	Mo·吨	332750.57	72800	21.88	2
5	金	Au·千克	171871.33	101991	59.34	1
6	银	Ag·吨	2518.44	1761	69.92	1
7	红柱石	矿物·千吨	6313.57	5084	80.52	1
8	重晶石	矿石·千吨	356.01	165	46.35	1
9	硼	B ₂ O ₃ ·千吨	28469.36	21490	75.48	1
10	方解石	矿石·千吨	63355.3	13740	21.69	1
11	玻璃用白云岩	矿石·千立方米	7535.53	4421	58.67	1
12	水镁石	矿物·万吨	—	3629	71.86	1
13	长石	矿物·千吨	9271.04	1236	16.29	2

基本特点：

矿产资源种类多、配套性好且贵金属、有色金属矿产优势明显 在已探明储量的 48 种矿产中，涵盖贵金属、有色金属、黑色金属、能源矿产、非金属矿产、建材类矿产等，矿产资源种类多，配套性好；其中贵金属金、银、有色金属铅、锌、铜钼等在省内占据重要位置，具有多期复合成矿的特点，资源潜力大。

优势矿产、矿产地相对集中且便于规模经营开发利用 硼矿主要集中在凤城翁泉沟地区和宽甸硼海镇—杨木杆一带；水镁石主要集中在凤城市鸡冠山镇；铅锌金银主要集中在凤城青城子地区、丹东振安区和宽甸下露河—振江地区；矿产地相对集中，便于规模开发和集约利用。优势矿产多为共伴生矿产，综合利用可大大提高矿床经济价值。

非金属矿产资源开发利用前景广阔 我市的部分非金属矿产资源为省内特色、优势矿种，水镁石、红柱石、硼矿、重晶石、大理岩（丹东绿）等资源储量丰富，根据现有产业优势和发展机遇，引导重点开发，提高产业附加值，将成为我市新兴产业。

（二）矿业发展现状

1、矿产资源调查评价与勘查现状

基础地质调查工作程度进一步提高 截止 2015 年底，完成了覆盖全区的 1：20 万地质调查及水文地质、地球物理调查工作，1:20 万区水系沉积物地球化学测量、1：25 万丹东幅区域地质调查（修测）；完成 1：5 万区域地质调查面积约 9750 平方公里，约占全市面积的 64%。科学研究工作相继开展了青城子地区有色金属、贵金属成矿带和硼海镇—杨木杆硼矿成矿地质条件与找矿方向研究工作，对青城子铅锌矿、白云金矿、五龙金矿等典型矿床开展了控矿因素、地质特征、找矿方向等多个课题的专题研究，十二五期间与全省一道开展了矿产资源潜力评价工作。通过上述工作，基本查明了全市地质构造特征、成矿地质背景，总结了成矿规律和找矿标志，划分了主要成矿系列、成矿区带和成矿远景区，为全市矿产资源调查评价与勘查提供了科学依据。

矿产资源勘查成果丰硕，重要矿产资源保障能力得到加强 截止 2015 年底，全市有效探矿权总数由 2007 年底的 233 处增加到 291 处，

登记总面积 2308.70km²，占陆地面积 15.17%，其中处于勘探阶段的 24 个，详查阶段的 191 个，普查阶段的 74 个，发现了一批重要矿产地，详见专栏二。

矿产类型	探矿权数 (个)	占全市比例 (%)	登记面积 (Km ²)
能源矿产	9	3.09%	249.20
黑色金属矿产	29	9.97%	147.08
有色金属矿产	99	34.02%	853.23
贵金属矿产	82	28.18%	663.04
非金属及其他矿产	72	24.74%	396.15
合计	291	100.00%	2308.70

全市探明具有资源储量的矿种总数由 2007 年底的 33 种增加到 48 种，在贵金属、有色金属、非金属等领域主要矿种的资源储量保障能力得到了不同程度的加强。其中重要矿种金矿、银矿、铅矿、铜矿、钼矿、水镁石等矿产保有资源储量分别增加了 209.43%、342.46%、48.30%、196.98%、149.45%和 176.24%。详见专栏三。

序号	矿产名称	单位	2007 年资源储量	2015 年资源储量	增减量	增减百分率%
1	金	金 千克	32960.49	101991	69030.51	209.43
2	银	银 吨	398	1761	1363	342.46
3	铅	铅 吨	220150	326481	106331	48.30
4	铜	铜 吨	5097	15137	10040	196.98
5	钼	钼 吨	29184.54	72800	43615.46	149.45
6	长石	矿石 千吨	893	1236	343	38.41
7	重晶石	矿石 千吨	131	165	34	25.95
8	石墨	矿石 千吨	--	46603	46603	
9	方解石	矿石 千吨	6361	13740	7379	116.00
9	水镁石	矿石 千吨	1313.7	3629	2315.3	176.24
10	建筑用大理岩	千立方米	2390	12249	9859	412.51
11	玻璃用白云岩	矿石 千吨	1050	4421	3371	321.05

2、矿产资源开发利用现状

矿产品持续供应能力不断降低 二轮规划期间，全市矿产品产量波动较大，自 2012 年起矿产品产量逐年降低，总体以年均 8.64% 的速度递减。其中煤炭、铁矿矿产品产量降幅显著。2015 年底全市固体矿产品总产量由 2007 年底的 1739.6 万吨降低到 537.145 万吨。详见附表 2。

矿业产值先升后降，整体产值下滑 二轮规划期间，根据市统计局提供数据显示，我市矿业产值变化呈抛物线形态，2010 年达到峰值。自 2012 年起，随着国际、国内经济增速放缓，矿产品需求大幅降低，矿产品价格和矿业经济呈现断崖式下跌，甚至矿产品价格低于开采加工成本，导致市域内大部分矿山相继停产，尤以煤矿、铁矿为主。全市矿业产值总体以年均 1.7% 的速度递减。2015 年底，全市矿业总产值由 2007 年底的 21.80 亿元减少至 18.84 亿元。

矿业整顿成效显著，矿业权数量呈大幅回落 全市采矿权总数由 2007 年底的 695 个下降到 502 个，年均递减率 3.47%。现有矿山企业中，有大型矿山 8 家，中型矿山 13 家，大中型矿山比例为 4.2%。采矿权登记面积 192.21 平方公里，占国土面积 1.26%。详见专栏四。

专栏四 规划基期丹东市采矿权组成表			
矿产类型	2007 年采矿权数量 (个)	2015 年采矿权数量 (个)	2015 年采矿权登记面积 (km ²)
能源矿产	129	94	38.28
黑色金属矿产	36	47	24.54
有色金属矿产	68	63	32.93
贵金属矿产	59	30	28.85
非金属及其他矿产	403	268	67.61
合计	695	502	192.21

矿产开发初步形成四个矿业经济区，产业形态初步形成 二轮规划期间，我市矿业经济区建设取得了长足进展，形成了四个矿业经济

区。分别为凤城翁泉沟硼铁综合利用矿业经济区、宽甸硼海镇—大西岔硼矿业经济区、青城子铅、锌、金、银矿业经济区和长安—五龙金矿经济区。矿业经济区内加强资源整合利用、规模化开采的同时，相继形成了以产业基地或矿业龙头企业为引导的生产模式，增强了产品深加工能力，拓展了矿产品种类，矿产资源节约集约与综合利用水平显著提高。

3、矿山地质环境保护与治理恢复现状

矿山地质环境明显好转 全市矿山损坏的土地主要以煤炭、有色金属开采及废石堆压、非金属矿露天开采及由采矿产生的地面塌陷为主。二轮规划期间，我市共计完成闭坑矿山地质环境治理项目 40 项，恢复治理面积 4719 亩，以闭坑矿山为主的地质环境治理和生态修复工作取得重要成效。生产矿山均按照《土地复垦条例》和《矿山地质环境保护规定》的要求，编制了《土地复垦方案》和《环境保护与恢复治理方案》，按照“谁开发谁保护、谁破坏谁治理”的原则，有序的开展了生产矿山地质环境治理工作，极大的改善了矿山地质地质环境状况。

矿山复绿行动步伐加快 自 2012 年开始，辽宁省人民政府组织了有史以来最大规模的矿山地质环境治理恢复工程——“青山工程”，我市完成 34 个生产矿山治理项目，完成治理总面积 3771.3 亩。根据国土资源部公布的前四批绿色矿山试点单位名单中，我市有 2 家矿山为国家级绿色矿山试点单位。分别为辽宁首钢硼铁有限责任公司翁泉沟硼铁矿和辽宁招金白云黄金矿业有限公司（招金白云金矿）。

4、矿产资源勘查、开发利用与保护和管理中存在的主要问题

勘查方向有待调整，基础性地质研究有待加强 我市金、铅、锌等矿产资源经过多年勘探、开采，近地资源接近枯竭，产量严重下降，

深部“第二矿带”找矿工作进展缓慢，急需应用新的找矿理论和新技术、新方法，寻找新的产地和隐伏矿床，以提高资源保障程度。基础地质工作程度较高，但工作成果没有完全面向社会公开，利用程度较低，没有完全发挥出服务社会的作用。

重要矿产后备资源不足，资源保障能力严重下降 我市矿产资源，尤其是金、银、铅、锌、铜、铁等重要矿产资源，后备资源严重不足，大部分矿山浅部资源进入枯竭状态。随着国际、国内经济增速放缓，矿产品需求大幅降低，矿产品价格和矿业经济呈现断崖式下跌，企业进行深部勘查的动力不足，导致重要矿产后备资源不足，资源保障能力严重下降，矿产资源对外依存度逐年增加。

资源利用率较低，仍存在破坏浪费资源的现象 部分矿山企业，包括少数大中型矿山开发利用方式粗放，“三率”总体水平不高；个别矿山存在采富弃贫、采易弃难，浪费矿产资源问题；部分矿山选矿设备陈旧、技术工艺落后，选矿回收率较低。矿山精深加工程度低，产业链条短，以出售原矿和初级产品为主，产品附加值低、经济效益差。共伴生矿产开发利用研究及技术引进滞后，没有全部进行综合利用。突出表现在硼矿的开发利用中。硼镁石型硼矿围岩中的电气石、镁橄榄石均未被综合勘查和利用；硼镁铁矿型硼矿，一些小矿山以开采铁矿为主，将硼矿当作废石处理，而未加以回收利用。

矿业开发布局 and 结构不尽合理 矿产资源整合仍需要不断深化。地上地下资源开发利用统筹不利，地表开采布局分割零乱，影响地下资源整装勘查、整体开发。煤矿、有色金属及硼矿矿产矿业权布局不合理问题更为突出，尤其是赛马-爱阳地区煤矿、青城子地区铅锌矿、硼海镇、大西岔硼矿，矿业权密集，平面互相重叠、安全间距不足等现象较严重，二轮规划期间编制的矿业权设置方案，虽然在一定程度

上改善了采矿权布局，但全市矿山企业规模化、集约化水平较低，矿山数量多、规模小、布局散的局面仍没有得到根本转变。

矿山地质环境问题仍较严重，绿色矿山建设任重道远 矿山地质环境调查工作程度偏低，现有矿山地质环境调查工作程度已不能满足矿山地质环境保护与治理工作的需要，应及时开展矿产资源集中开采区的矿山地质环境调查。矿山环境破坏严重，历史欠账多，治理难度大，尤其是历史遗留的矿山地质环境治理任务依然繁重。矿山地质环境动态监测体系尚未建立，建立矿山地质环境动态监测信息系统和数据库，适时监控全市矿产地质环境现状，是一项重要的基础工作。矿山“三废”达标排放率、恢复治理率和土地复垦率较低。绿色矿山建设任重道远，矿业开发与环境协调发展的局面尚未全面形成。

（三）形势与要求

“十三五”时期，是全面建成小康社会最后冲刺的五年，也是推进老工业基地新一轮振兴发展的关键阶段。我市矿业经济发展既面临新的历史机遇，也存在诸多困难和挑战，本轮《规划》将面临十分复杂的资源形势与要求。

全面建成小康社会、振兴老工业基地对资源保障提出了更高要求。当前全球经济复苏缓慢，我国经济发展步入新常态，国内传统要素优势减少，资源环境约束趋紧，风险挑战增多。但经济发展长期向好的基本面没有变，新的增长动力正加快形成并不断积蓄力量，矿产资源长期需求的基本面没有变。油气等清洁能源矿产需求将持续增长；煤炭、铁、铜、铅锌等大宗固体矿产需求增速趋缓，但仍将保持较高水平；稀土、铌、钽、锂、晶质石墨等战略性新兴矿产需求，则呈现快速增长态势，供需矛盾突出。我市煤、地热等主要能源矿产，金、银、铜等主要贵金属、有色金属矿产，硼镁石型硼矿、重晶石、

滑石矿等主要非金属矿产，供给能力明显不足，且局面不会在短期内好转。主要资源形势要求《规划》必须以提高资源保障能力为总目标。

矿业转型对矿产资源规划提出了更高要求 2015 年丹东市矿产品生产总量下降严重，这与经济转型、结构调整趋势高度一致。由此可见，进入新常态后产能过剩的影响还在传导，结构调整的阵痛还在扩散，在可预见的短期内，这种态势难有改观，矿业经济正步入深度调整。“十三五”期间，必须深化矿产资源管理改革，加快管理职能、管理方式转变，从侧重于行政手段向综合运用多重管理手段转变，处理好“放”与“管”的关系，进一步提升依法依规管矿用矿的能力和水平。进一步提高社会服务水平，助力市场化改革，优化投资环境，促进矿业转型升级。

大力推进生态文明建设对转变矿业发展方式提出了更高要求 党的十八大将生态文明建设纳入“五位一体”总体布局，生态文明建设关乎民族未来，坚持绿水青山就是金山银山的理念，发展绿色矿业，建设绿色矿山和和谐矿区。我市“十二五”期间矿山地质环境治理恢复和绿色矿山建设工作虽已取得显著成效，但由于历史欠账多、治理难度大，加之基础工作相对薄弱，治理恢复任务仍很艰巨，绿色矿山建设任重道远。推进生态文明建设要求《规划》必须将生态环境保护放在更加突出的位置上，以生态文明理念引领矿业经济发展，科学把握生态和发展的辩证统一关系，统筹协调资源开发与生态保护之间的关系。

东北老工业基地新一轮振兴对矿产资源规划提出了更高要求 “十三五”时期我市面临着新一轮东北振兴、“一带一路”、沿边开发开放和东北东部经济带等重大发展机遇，但也面临新的挑战，经济下行压力持续加大，多重困难和多方面矛盾相互交织。形势催迫下，矿

产资源领域更应当主动适应，积极调整方向和布局，重点发展硼精细化工产品、新型含硼材料及硼综合利用产品，完善产业链条，提高综合利用水平，整合现有硼化工企业，建设凤城和宽甸硼铁资源综合利用基地，打造含硼新兴材料等高新技术产业基地。积极发展高纯、超细、改性等精细化的水镁、滑石、玄武岩、石墨等非金属矿精细加工产品，提供贵金属、有色金属的规划化、集约化开采水平，发挥好矿产资源对稳增长、调结构、惠民生和补齐发展短板的支撑保障作用。

二、指导原则与规划目标

（一）指导思想

以党的十八大、十八届二中、三中、四中、五中全会和习近平总书记系列讲话精神为指导，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享的五大发展理念，即以创新发展增强矿业发展新动力、以协调发展优化矿产资源开发保护新格局、以绿色发展强化资源节约集约循环利用、以开放发展促进矿业合作共赢、以共享发展实现资源惠民利民，谋划丹东市矿业发展。围绕构建“调查评价扎实、规划调控科学、勘查快速突破、开发规范有序、市场监管有力、权益保障到位”矿产资源管理工作新格局的要求，以提高资源保障能力为目标，以转变资源利用方式为主线，以改革创新为动力，坚持资源与环境并重、环境优先，开发与保护并重、保护为主，开源与节流并举、节约优先，国际与国内并举、国内优先，统筹安排矿产资源调查评价、勘查、开发、保护与国际合作等各项工作，规划丹东市矿业发展的宏伟蓝图，打造我市矿业经济升级版。

（二）基本原则

坚持以经济社会发展需求为导向 矿产资源的勘查、开发利用和保护要与我市经济和社会发展布局紧密结合，矿业政策、发展目标的

制定要充分考虑市情、矿情。与我市在“十三五”规划期间提出的打造“东北东部出海主通道”、“区域性物流中心”、“临港产业基地”等一系列战略决策目标相适应。

坚持以改革创新为动力 全面深化改革要求使市场在资源配置中起决定性作用和更好发挥政府作用。我市矿产规划要顺应改革要求，繁荣和发展矿业权市场，适应建立矿产资源管理新体制新机制的要求；要继续加大矿产资源整合力度，塑造有竞争力的市场主体；要实施创新驱动发展战略，改造提升传统矿产资源产业。

坚持资源开发与环境保护协调发展 矿产资源的开发利用，必须坚持“预防为主，防治结合，依靠科技进步，推动清洁生产，发展循环经济，建设绿色”的原则，综合运用法律、经济和行政手段，改善矿山地质环境，实现社会与经济的可持续发展。

坚持突出重点体现特色 本市规划突出重点主要是要抓住重点矿种体现特色，要在矿业转型工作上有所作为，要扎实推进宽甸硼化工基地、翁泉沟硼铁综合利用产业基地等综合利用示范基地建设，要全面推进绿色矿业发展示范区建设。

坚持两种资源和两个市场相统筹 我市要充分发挥区位优势，解决矿业转型过程中的能源、原材料的制约因素。要在加强勘查开发的同时，集中力量统筹部署，充分利用“两种资源、两个市场”，鼓励矿山企业和地勘队伍加强深部找矿，解决金属矿物原料紧缺的问题。

坚持科学规划提高水平 坚持开门规划，建立部门合作机制。要在辽宁省矿产资源规划和丹东市国民经济和社会发展“十三五”规划

的框架指导下，与主体功能区、土地利用、城市建设、环境保护等规划做好衔接。《三轮规划》要体现科学技术、社会发展的超前意识，引进最新研究成果，为将来更高层次的发展留有余地。要充分运用信息化技术手段，提高规划编制效率和管理水平。

（三）规划目标

1、总体目标

紧紧围绕我市“十三五”国民经济和社会发展对矿业的要求，加大矿产资源调查评价与勘查力度，重点加大非常规能源矿产、新兴矿产、“三稀矿产”及传统优势矿产的勘查力度，实现找矿新突破，全面提高矿产资源对经济社会的保障能力。加强矿产资源开发规划实施管理，做好矿业结构布局调整，矿产资源开发规模、矿产品深加工、资源利用率全面提高；矿山生态环境基本改善；完成探矿权、采矿权市场和信息管理建设；实施矿业大集团战略，做大做强非金属矿业，建设宽甸硼化工基地、翁泉沟硼铁综合利用产业基地，同步培育发展金、铅锌等本市比较优势矿业。充分利用“两种资源、两个市场”，建立全方位、多层次、宽领域对外开放格局，构建多元、稳定、安全的矿产品供应体系。充分利用港口优势，构建与国际航运中心相适应的矿业市场体系，发展临港矿业。搭建“矿业权交易平台”和“资本资源平台”，引进制约本市工业发展的能源矿产、黑色金属和稀有矿产，实现对我市“十三五”经济和社会发展的资源战略保障。

1、2016~2020年规划目标

勘查开发总体布局得到优化 积极融入全省“一中心、一带、三区”矿业经济发展大格局，落实打造宽甸硼化工基地、翁泉沟硼铁综合利用产业基地的任务，以优势矿种金、铅锌、硼为基础打造五个各具特色的矿业经济区。发展临港矿业经济区。

加强公益性地质调查与服务,地质工作程度得到提高 落实辽宁省规划和中国地质调查局位于我市境内的区域地质调查工作,到2020年,完成1:5万区域地质调查约2340 km² (新增加6幅),使区域地质调查覆盖面积占全市陆地面积的比例上升到79.4%左右。

落实辽宁省规划安排的位于我市境内辽宁省宽甸地区石墨矿远景调查任务,提交可供勘查的石墨矿产地3-5处。

规划期内开展“辽东裂谷地层特征、成矿模式、成矿特征和规律”“鸭绿江断裂带特点及其成矿规律及鸭绿江两侧中国与朝鲜的成矿对比”等5项地质科学研究,为我市矿产勘查、地质找矿明确方向。

加快矿产资源勘查,重点矿种的保障能力得到增强 继续加强对金、铜、铅、锌、铁、地热、硼等重点矿种勘查工作的引导和投入力度,调控优势矿产资源、地区性矿产资源的保障程度。积极争取省本级资源补偿费和地勘基金支持,加快矿产资源勘查。到2020年,预计新发现大中型矿产地6-8处,重点矿种的资源保障能力得到增强。详见专栏五所示。

专栏五 丹东市重点矿种地质勘查目标					
序号	矿种	矿产代码	储量单位	预期新增储量(2020年)	预期新增储量(2025年)
1	地热	17050	立方米/日	300-400	500-600
2	金	42201	金 千克	8000-10000	10000-15000
3	铅	32007	铅 吨	60000-80000	80000-100000
4	锌	32008	锌 吨	30000-40000	40000-50000
5	铜	32006	铜 吨	4000-5000	6000-8000
6	钼	32017	钼 吨	25000-30000	30000-40000
7	方解石	83620	矿石 千吨	2500-3000	3000-4500
8	水镁石		矿石 千吨	1500-2000	2000-3000
9	玻璃用白云岩	83943	矿石 千吨	1500-2000	2000-3000
10	长石	83290	矿石 千吨	100-150	150-250
11	石墨	83020	矿石 千吨	1000-1500	1500-2500

促进矿产资源合理利用与保护,矿业产值稳步增长 全市矿产资源开采总量要与社会经济发展水平相适应,发挥市场配置资源的基础性作用,保护优势资源,扩大急缺资源开采,限制污染环境资源开发,为实现把过剩产能降下来,把经济效益提上去的发展目标,不同的地区、不同矿种将采用不同的开发政策,实施矿产资源可持续供应战略。宽甸地区、凤城翁泉沟地区稳定硼产量,优化产品结构,延长产业链;青城子、丹东五龙地区金有色金属矿业经济发展区以青城子铅锌矿、白云金矿、五龙金矿为依托,通过实施大集团战略,做强做大贵金属、有色金属产业,打造辽宁黄金加工基地。对水镁石、红柱石、重晶石等特色非金属矿产资源,引导重点开发,提高产业附加值,打造矿物材料加工产业,对玻璃用白云岩、大理岩(丹东绿)以现有企业为依托,通过优化结构,提升技术水平,做强做精玻璃产业和石材产业。通过矿业开发政策的调整、升级,促进矿业经济稳步增长。规划期矿业经济年增长率达到3%,到2020年矿业产值达21.84亿元。到展望期矿业经济年增长率达到5%。

加快矿业转型升级与绿色发展,矿业结构得到调整 大力推进绿色矿业发展示范区建设和实施矿山复绿行动。到2020年,全市绿色矿山格局基本形成,大中型矿山全部达到省级绿色矿山标准并基本达到国家级绿色矿山建设的要求,小型矿山企业按照绿色矿山条件严格规范管理。

按照矿山开采规模必须与矿床储量规模相适应的原则,继续进行矿山规模结构调整。到2020年全市矿山总数控制在400家以下,大中型矿山的比例上升到10%。

矿产资源开发利用效率得到提高。矿产资源开发利用方式初步实现由粗放向集约的转变,矿产资源利用效率有明显提高。到2020年,

主要矿种采矿回收率和选矿回收率平均提高 1~3%，综合利用率提高 3~4%。到 2020 年，全市大中型矿山企业矿山“三率”水平平均达标率达到 85%以上，小型矿山企业矿山“三率”水平平均达标率达到 80%以上。

矿山地质环境得到逐步改善 按照生态文明建设的总体要求，坚持生态环境保护优先，统筹协调矿产开发与环境保护。切实做到在保护中开发，加大生态环境恢复治理与土地复垦工作力度，生态环境实现根本性好转。到 2020 年，全市矿山地质环境状况全面查清，完成全市废弃矿山地质环境问题专项调查，初步建立矿山地质环境动态监测体系，形成矿山生态环境保护与恢复治理的有效运行机制。

矿山地质环境恢复治理率、土地复垦率明显提高。到 2020 年，生产矿山（改扩建）的矿山地质环境问题治理率和土地复垦率达到 50%，历史遗留的矿山地质环境问题治理率和土地复垦率达到可恢复治理的 30%。不再新建对环境和生态破坏性极大且不可恢复利用的矿山。次生地质灾害发生率明显下降。

重大工程得到全面实施 规划期内，将实施矿产资源调查评价与勘查、开发利用与保护、节约与综合利用、矿山地质环境治理恢复与矿区土地复垦、绿色矿业发展示范区建设、地质资料信息集成与社会化服务、地质科学研究与技术创新等重大工程。

矿产资源管理改革得到深化 基本建立适合市场经济要求的矿产资源宏观管理体制和微观运行机制，社会服务水平进一步提高，优化投资环境，进而有利于矿业转型升级，竞争有序的矿业权市场基本建立。执法监管体系不断健全，全面构建法治统筹、公正文明、守法诚信的国土资源管理秩序。

2、2025 年展望

以商业性勘查为主体的矿产勘查新格局基本形成，地质调查工作程度全面提高；矿产资源勘查取得显著成就，重点矿种保证程度和可供性得到进一步提高。矿产资源开发利用布局大幅优化，矿业集中度显著提高；矿业结构得到进一步调整，传统矿产资源产业得到进一步提升改造，新兴矿产资源产业得到进一步巩固和加强，非金属矿产开采和精深加工得到更大发展。矿产资源开发与生态环境保护协调发展，矿山建设基本达到绿色矿山标准，矿山地质环境保护和矿区土地复垦水平进一步提高，基本建立适应市场经济要求的矿产资源管理新体制和新机制。

三、矿产开发与资源产业布局

（一）矿产资源勘查调控方向

坚持创新开放发展理念，在落实省级矿产资源总体规划的基础上，根据国家矿产资源战略需求，结合我市资源特点、经济社会发展需要和资源保障程度，明确我市矿产资源勘查方向，明确区内禁止、限制勘查的矿种和相应管理措施，并针对全市矿产勘查活动划分重点勘查区和限制勘查区，明确相应管理措施。

1、矿产资源勘查方向

重点勘查地热资源，重点勘查金、银、铜、铅、锌、钼、锰等金属矿产，重点勘查晶质石墨、普通萤石等战略性非金属矿产，重点勘查硼、水镁石、红柱石、方解石、长石、重晶石等传统优势非金属矿产。鼓励勘查铁、硫铁矿、玻璃用白云岩、大理岩、玉石、海泡石、矿泉水等矿产资源，限制勘查超贫铁和劣质煤。禁止勘查国家明令禁止的可耕地上的砖瓦用粘土。

2、勘查规划分区

(1) 重点调查评价区

指以战略性和重要矿产为重点，在成矿条件有利，有较大资源潜力且工作程度相对较低的区域，圈定的部署地质矿产调查评价和区域矿产资源远景调查评价等工作的重点区域。

重点调查评价区划分 落实省规划，在省规划所划分了 13 个重点调查评价区中，本市有 3 个，面积为 4448.40 平方公里，涉及的矿种主要是金、银、铅、锌、金刚石，本《规划》给予市域内部分落地，详见附表 3 及专栏六。

序号	编号	名称	面积 (km ²)	主攻矿种
1	DQ0001	青城子-北瓦沟 铅、锌、金、银 矿产资源调查评价区(国家级)	554.51	金;银; 铅;锌
2	DQ0002	宽甸酒局子—红石磊子金刚石矿产资源调查评价区	2285.85	金刚石
3	DQ0003	长安—长甸金(银)矿产资源调查评价区	1608.04	金;银
			4448.40	

调控方向及管理措施 区内重点部署地质矿产调查评价和区域矿产资源远景调查评价等工作项目，加强区内的矿产资源调查评价工作，圈定找矿靶区和发现新的矿产地，拉动后续矿产资源勘查，形成一批新的后备资源产地，引导和服务商业性勘查工作。工作中圈定的重要找矿靶区和发现的重要矿产地，要经过统一规划后，按照矿业权管理和出让的有关规定投放矿业权。

(2) 重点勘查区

按照矿产资源供需关系、国家产业政策及资源环境承载能力等，在成矿条件有利和找矿前景良好的地区，划定的重点加强矿产资源勘查的区域，还包括大中型矿山的深部和外围等具有资源潜力的区域。

重点勘查区划分 在落实、细化和补充省级以上重点勘查区的基

础上，全市共划分了 8 个重点勘查区，总面积为 4037.14 平方公里。涉及的主要矿种为：金、银、铜、铅、锌、钼、硼、石墨、地热等，详见附表 4 及专栏七。

专栏七 丹东市矿产资源重点勘查区划分表				
序号	编号	名称	主要矿种	面积 (km ²)
1	KZ001	凤城市青城子铅锌矿重点勘查区(国家级)	铅； 锌； 银； 金	770.85
2	KZ002	宽甸县振江铜多金属矿重点勘查区	铅； 锌； 铜； 钼	380.77
3	KZ003	丹东市五龙金矿重点勘查区（国家级）	金； 银	482.49
4	KZ004	宽甸县大西岔硼矿重点勘查区	硼	824.74
5	KZ005	宽甸县牛皮闸硼矿重点勘查区	硼	399.57
6	KZ006	宽甸县八河川一牛毛坞石墨矿重点勘查区	石墨； 硼	444.00
7	KZ007	丹东东汤-五龙背地热矿泉水重点勘查区	地热； 矿泉水	350.56
8	KZ008	东港圈椅~北井子地热重点勘查区	地热	384.16
合计				4037.14

调控方向及管理措施 加大勘查投资力度，积极争取中央地勘基金、省级地勘基金，优先安排前期勘查；引导社会资金规模投入，实施整装勘查；力争在重要矿种的资源储量上有较大突破，形成具有一定规模的（大中型）勘查或开采基地。

（3）限制勘查区

限制勘查区指在规划期内根据矿产资源供需关系、国家产业政策、相关规划要求以及资源环境承载能力，对矿产资源勘查活动实行一定限制的区域。本《规划》主要落实省规划划分的“本溪-凤城煤矿限制勘查区”市域部分，涉及的矿种主要是煤，面积 264.94 平方公里，详见附表 4。

主要管理措施：限制勘查劣质煤，实行探矿权限量控制，规划区内不再新设探矿权。

（二）开发利用方向与总量调控

全市矿产资源开采总量要与社会、经济发展水平相适应，充分发挥市场在资源配置中起决定性作用和更好发挥政府作用矿产资源开

采调控方向，结合我市资源特点、开发利用现状，我市矿产资源开发利用的基本原则为保护优势资源，扩大急缺资源开采，限制污染环境资源开发，实施矿产资源可持续性开发利用。明确禁止、限制开采的矿种和相应管理措施，并针对我市矿产资源开发利用划分重点矿区、限制开采区和禁止开采区，明确相应管理措施。

1、开发利用方向

鼓励开采：鼓励开采市场供不应求的、可推动我市矿业经济发展的优势矿产金、银、铜、铅、锌、地热、重晶石、水镁石、红烛石、方解石、长石、大理岩（丹东绿）等矿产；鼓励开采石墨、滑石、玉石、铁、玻璃用石英岩、白云岩、矿泉水、优质建材等矿产。

限制开采：限制开采劣质煤、钼、菱镁矿、硼。

规划期内，对质量差、生产规模不满足最低开采规模要求的小煤矿继续实行关井闭坑，压减产能。菱镁矿、硼矿原则上必须由具备深加工能力的大中型企业或与之形成的联合企业开采。钼矿为国家保护性开采的矿种。

禁止开采：禁止在可耕地上开采砖瓦用粘土。规划期内依法关闭砖瓦用粘土采矿权。

2、开发利用总量调控

规划期内，重点对国家要求去产能行业涉及的矿种、国家实行总量控制、保护性开采的特定矿种、产能严重过剩和本地优势矿产、特色矿产进行开发总量调控。

(1)煤炭 国家去产能的重点矿种，根据国家相关产业政策，2019年底前停止煤炭划定矿区范围审批，未经项目核准（产能核增）机关批准的煤矿建设项目，不得受理审批其采矿权新立和变更扩大生产规模申请。我市现有 93 家煤矿，除凤城市顾家煤业有限责任公司生产

规模 10 万吨/年外，其余生产规模均低于 9 万吨/年，为去产能的主要对象，到 2020 年全市煤炭产量控制在 50 万吨以下。

(2) 铁矿 我省重要的战略储备资源，但我市铁矿品位偏低，以贫铁矿为主，开发利用水平不高，总设计生产规模 398 万吨/年，但 2015 年实际产量仅为 47.88 万吨。规划期内，鼓励铁矿开采，实行鼓励矿山整合形成规模开采，限制小矿发展的政策，2020 年全市铁矿原矿开采总量达到 300 万吨以上。

(3) 钼矿 钼矿为国家实行开采总量控制的矿种，到 2020 年辽宁省钼矿开采总量控制在 550 万吨以下，根据我市钼矿资源占全省比重，考虑我市钼矿现有矿山设计生产能力、停采矿山恢复生产、新的采矿权投入生产等情况，到 2020 年我市钼矿开采总量控制在 150 万吨以下。

(4) 硼 我市传统优势矿产和特色矿产，要采取有效措施，促进规模开发，鼓励精深加工，限制原矿出口，限产保值。2020 年全市硼矿原矿开采总量控制在 400 万吨以下。

(5) 水镁石 我市传统优势矿产和特色矿产，鼓励开采，根据我市水镁石资源占全省比重，考虑我市水镁矿现有矿山设计生产能力、停采矿山恢复生产、新的采矿权投入生产等情况，到 2020 年我市水镁石目标产量 100 万吨以上。

3、开采规划分区

(1) 重点矿区

指以战略性矿产或区域优势特色矿产为主，所划定的资源储量大、资源条件好、具有开发利用基础、对资源开发具有举足轻重作用的大型矿产地和矿集区。

重点矿区划分 在落实省规划在本市所划分的 4 个重点矿区的

基础上，细化并补充划分了6个市级重点矿区，共为10个重点矿区，面积共为1294.67平方公里。详见附表6及专栏九。

专栏九 丹东市矿产资源重点矿区划分表				
序号	编号	名称	主要矿产	面积(km ²)
1	ZK001	宽甸硼海镇硼矿重点矿区(省级)	硼	216.78
2	ZK002	辽宁首钢硼铁有限责任公司翁泉沟硼铁矿重点矿区(省级)	硼	5.28
3	ZK003	岫岩-凤城铅、锌多金属矿重点矿区(省级)	铅;锌;金;铜;银	687.47
4	ZK004	长安-五龙金、高岭土矿重点矿区(省级)	金矿;高岭土	290.34
5	ZK005	凤城市老虎砬子地区红柱石开采规划区	红柱石	10.48
6	ZK006	万宝地区钼矿开采规划区	钼	3.19
7	ZK007	凤城北汤地区地热开采规划区	地热;矿泉水	8.39
8	ZK008	长安丹东绿大理岩开采区	大理岩(丹东绿)	27.25
9	ZK009	鸡冠山地区水镁石开采规划区	水镁石	5.78
10	ZK010	凤城新开石英岩开采规划区	石英岩	39.70
合计				1294.67

政策导向及管理措施 通过统筹规划安排重点矿区内的矿产资源勘查开采活动，促进大中型矿产地整体勘查和整装开发，实现有序勘查开发、规模开采和集约利用；加快重点区内基础设施建设，保障矿产资源开发必要的用地需求，适时提高新建矿山最低开采规模标准，依法做好矿产资源开发整合，引导和支持各类生产要素集聚，引导资源向大中型现代化矿山企业集中。

(2) 禁止开采区

指在规划期内根据国家产业政策、经济社会发展及资源环境保护的要求或国家特殊需要等，受经济、技术、安全、环境等多种因素的制约，禁止进行矿产资源开采的区域。

禁止开采区划分

禁止开采区包括国家或省级自然保护区、风景名胜区、地质遗迹保护区、饮用水水源地等地区，详见附表6及专栏十。

专栏十 丹东市矿产资源禁止开采区划分表					
序号	编号	名称	所在行政区	面积 (km ²)	禁采矿种
1	CJ001	宽甸白石砬子开采规划区	宽甸县	51.00	固体矿产
2	CJ002	凤城凤凰山开采规划区	凤城市	140.96	固体矿产
3	CJ003	宽甸青山沟开采规划区	宽甸县	62.59	固体矿产
4	CJ004	鸭绿江水源地开采规划区	丹东	54.36	固体矿产
5	CJ005	丹东铁甲水库开采规划区	东港市	32.64	固体矿产
6	CJ006	鸭绿江口湿地规划区	丹东市	868.40	固体矿产

政策导向及管理措施

除经规划论证的国家重大项目和油气、地热、矿泉水外，区内不再新设采矿权；区内已有矿产资源开发活动要逐步有序退出，采矿许可证和勘查许可证到期不再延续，根据实际情况依法给采矿权人和探矿权人合理的补偿；关闭矿山要严格履行矿山环境恢复治理与土地复垦义务，完成恢复治理与土地复垦任务，并经主管部门验收合格。

(3) 限制开采区

指在规划期内根据国家产业政策、经济社会发展及资源环境保护的要求或国家特殊需要等，受经济、技术、安全、环境等多种因素的制约，对矿产资源开发利用活动实行一定限制的区域。

限制开采区划分

限制开采区主要包括国家产业政策调控，国家规定实行保护性开采的特定矿种分布区域；具有地方特色且需保护性限量开采矿种分布的区域；虽有可靠的资源基础，但当前市场容量有限，应用研究不够，资源利用方式不合理的区域；本《规划》在全市共划分了4个限制开采区，总面积为646.13平方公里，详见附表6及专栏十一。

专栏十一 丹东市矿产资源限制开采区划分表					
序号	编号	名称	所在行政区	面积 (km ²)	限采矿种
1	CX001	本溪-凤城煤矿限制开采区	凤城	264.94	煤
2	CX002	宽甸硼海镇硼矿限制开采区	宽甸	170.33	硼镁石矿
3	CX003	大西盆硼矿限制开采区	宽甸	174.31	硼
4	CX004	宽甸毛甸子硼铁矿限制开采区	宽甸	36.56	硼铁矿
合计				646.13	

政策导向及管理措施 区内实行资源环境保护优先、适度开发的原则，严格控制采矿权设置总量和开采规模；国家去产能涉及的煤矿限采区，规划期内进行矿业整顿，生产规模低于辽宁省最低生产规模要求的采矿权有序退出；规划期内不再新设煤矿采矿权。

对地方特色且有可靠的资源基础，但当前市场容量有限，应用研究不够，资源利用方式不合理的硼矿，坚持限产保值、科学开采、精深加工、综合利用，加大产品结构调整的力度。在未解决硼镁铁矿综合利用之前，规划期内不再新设中型规模以下采矿权；已有采矿权合理整合，调整产品结构，实现规模开发；对于达不到最低开采规模和最低服务年限要求的小型矿山，采矿权到期不再延续。

高铁、铁路、高速公路等重要交通干线两侧一定距离范围内列入限制开采区，按国家和省有关规定实施管理。未经运输主管部门同意，不能新立、延续矿权。对高铁、铁路、高速公路造成直接或严重威胁的现有矿山，由相关部门提出关停申请，并给予合理补偿。

（三）矿产资源产业重点发展区域

丹东市位于辽宁省矿产资源开发利用格局“一中心、一带、三区”的辽宁沿海矿业经济发展带和辽东矿业发展区，矿产资源产业重点发展方向是：利用先进的交通设施和地缘优势，发展矿产品进出口贸易及来料加工产业；加强对金银贵金属、铅锌等有色金属传统资源产业的提升改造；培育和发展新矿物材料产业，积极发展高纯、超细、改性等精细化的水镁、滑石、玄武岩、重晶石、长石、石墨等非金属矿精细加工产品；重点发展硼精细化工产品，建设凤城和宽甸硼铁资源综合利用基地，打造含硼新兴材料等高新技术产业基地。

为发挥资源优势、产业优势，拉长产业链条，增强对全市经济社

会发展的支撑作用，结合我市区域经济发展和矿产资源相关产业空间布局，并紧密围绕我市“十三五”国民经济和社会发展规划纲要，我市矿产资源产业重点发展区域确定为五个矿业经济区。

青城子铅、锌、金、银矿业经济区 位于我市西北部，青城子—北瓦沟铅、锌、金、银勘查开发基地东北段，矿产资源丰富，以有色金属、贵金属矿产为主，面积约 1400 平方公里。

发展方向及政策措施 实施大集团战略，以辽宁招金白云黄金矿业有限公司、青城子铅锌矿、丹东凤银矿冶有限责任公司、辽宁安泰有色金属矿业有限公司等大中型矿山为发展核心，保障大中型矿山资源开发必要的用地需求，优先配置矿区周边资源，作为企业可持续发展的储备资源；充分发挥矿区基础条件，继续努力增加采选冶科技含量，提高综合利用水平；在白云金矿带、桃园～云山～石棚沟金矿带、高家堡子～小佟家堡子～杨树金银矿带和大磨岭金矿带四个金银、有色金属成矿带上加大勘查力度，力争提高资源保障程度；加大企业技术改造、设备更新、提高产品科技含量，大力推广干式充填法采矿和生物氧化预处理提金工程，提高开采回采率和选矿回收率，实现矿产资源的节约利用。对实现矿产资源节约与综合利用的企业给予一定的财政资金补贴。

凤城翁泉沟硼铁矿业经济区 位于本市西北部，面积约 150 平方公里。区内矿产资源丰富，以硼矿、铁矿、水镁石等矿产为主。

发展方向及政策措施 以辽宁首钢硼铁有限责任公司翁泉沟硼铁矿、辽宁翁泉硼镁股份有限公司两座大型矿山为发展核心，坚持技术创新、实现并推广硼镁铁的综合利用，坚持绿色发展，打造绿色矿业示范区；加强经济区配套基础设施，实行资源配置倾斜政策（矿业用地和矿业权配置）和政府财政资金支持政策；在翁泉沟穹窿外围的

里尔峪组，特别是马家西沟-于家后沟-康家堡子-大西沟-学堂堡子一带，硼矿和含硼磁铁矿具有较大资源潜力，加大勘查投入力度，提高资源保障程度。

硼海镇一大西岔硼矿业经济区 位于本市东北部，面积约 500 平方公里，区内矿产资源以硼为主，包含五道岭 IV-7B 和 IV-8A 两个 IV 级（矿田级）成矿远景区，预测资源储量分别为 150 万吨（ B_2O_3 ）和 500 万吨（ B_2O_3 ）。

发展方向及政策措施 大力实施保护资源和环境，控制总量，坚持可持续发展，坚持科学开采、精深加工、综合利用原则，加大产品结构调整的力度。重点发展硼精细化工产品、新型含硼材料及硼综合利用产品，完善产业链条，提高综合利用水平，整合现有硼化工企业，打造含硼新兴材料等高新技术产业基地。对引进或开发新技术、新工艺实现硼矿精深加工跨越式发展的企业，由政府制定统一标准，给予税收优惠政策；并以政府名义给予授牌命名表彰，组织新闻媒体对企业进行专访宣传，提升企业社会影响力和品牌影响力。

丹东长安-五龙金矿经济区 位于本市南部，面积约 450 平方公里，区内金矿资源丰富，有大型金矿床 1 个，中型金矿床 1 个，金矿点 20 余个。

发展方向及政策措施 以龙头企业五龙金矿等为引导，加大矿山整合力度，利用赤峰黄金上市公司资本平台，引导社会资金规模投入，打造集团发展模式；引进和研发深部开采、难采矿床开采等先进采矿技术，降低采矿成本，增加可利用储量，促进金矿资源可持续开采。大力推广五龙金矿干式充填法采矿和凤城金矿生物氧化预处理提金工程，提高开采回采率和选矿回收率，实现矿产资源的节约利用。

临港矿业经济区 发挥区位和港口优势，建设临港矿业经济区，

发展矿产品进出口贸易及来料加工产业，形成仓储、运输、加工、选冶、销售、结算为一体的现代化矿业经济区。利用丹东至俄罗斯和蒙古的贸易实现海铁联运的有利契机，实施外向型战略，充分利用“两种资源”、开拓“两个市场”，开展与俄蒙等国的资源深加工合作，加速引进我市急缺的优质煤、石油等能源矿产和富铁、锰、铬、钒、钛等黑色金属，加速我市经济社会发展。同时凭借我市得天独厚的资源和工业产业优势，抓住“一带一路”、沿边开发开放和东北东部经济带等重大发展机遇，积极招商引资，吸纳一批高新科技企业和人才，初步形成由内陆向沿海，由采选冶、深加工向精加工等下游高新科技产业链逐渐过渡的整体产业改造升级模式。到 2020 年，使之成为我市矿业经济发展的新引擎。

（四）矿业布局优化调整和转型升级

1、矿业布局优化调整的方向和措施

装备制造、矿产资源开采及加工、农副食品加工、纺织服装是我市四大支柱产业，占规模工业比重达到 80%以上。其中矿产资源开采及加工产业为作为原材料产业，其发展水平事关我市区域竞争力提升和经济社会可持续发展。当前我国经济进入新常态，我市矿业经济已步入深度调整期，矿业发展面临结构调整、资源环境约束等压力，迫切需要通过优化产业布局带动结构调整，形成更具竞争力的产业新格局，推动全市矿业经济转型升级新突破。我市要充分利用国家加快实施东北地区老工业基地全面振兴战略、“一带一路”全方位开放新格局、沿边开发开放等重大发展机遇，不断提高贵金属、有色金属采选业、冶炼、加工技术水平，不断延伸下游产业链，发挥产业集群优势，提高产业综合竞争力和企业经济效益；坚定不移的发展非金属精深加

工、综合利用技术，加大产品结构调整的力度，塑造有竞争力的非金属精深加工和新矿物材料产业；实施外向型战略，引进我市急缺的优质煤、石油等能源矿产和富铁、锰、铬、钒、钛等黑色金属；以特色建材矿产大理岩（丹东绿）为基础，积极发展绿色建材产业，建设建材工业循环经济示范基地；金属、非金属和建材产业不断融合，齐头并进，全力推动我市产业布局优化，促进经济加快转型升级。

2、矿产资源产业结构调整

（1）开发利用结构调整方向和措施

实施大集团战略，提高矿业开发集中度 按照规模化经营和专业化分工的原则，依托资源优势，推动企业联合重组，构建国家级大型矿业加工基地和省级骨干矿业集团。全市的骨干矿山企业，要按照优化产业链的要求，向矿业经济区聚集，推进采选、冶炼、加工企业相联合，实现一体化经营，以塑造有竞争力的市场主体。

压缩小矿山数量，提高矿产资源整合度 严格执行新建矿山准入条件，把好审批发证关。矿山开采规模、服务年限必须与矿产资源储量规模相适应。对于新建矿山、包括改扩建矿山，必须符合矿山最低开采规模的要求，详见附表 9 和附表 10；严禁大矿小开、一矿多开、乱采滥挖；一个开采规划区块原则上只审批一个采矿主体。继续通过整合、重组、关停等途径，压缩小矿山数量。到 2020 年全市矿山总数保持在 400 家以下；2025 年矿山总数预计保持在 250 家以下，大中型矿山的比例分别上升到 10%和 15%。

(2) 优化矿产品结构

产品结构优化是整个矿业结构调整中的核心问题，要针对不同矿业领域中存在的实际问题采取不同的发展战略。

煤炭矿业 压缩域内劣质煤产能，实施外向型发展战略，促进煤炭产业产品优化。利用区位和港口优势，建立域外优质煤供应基地，稳定煤炭供给能力。重点向煤—电、煤—化工、煤—焦、煤质工程材料等后续加工产业做纵向转型；弱化域内原煤开采，逐步减少域内煤炭在一次能源中的比重，优化能源结构。

有色金属、贵金属矿业 我市作为辽宁省有色金属、贵金属开采加工基地，关键是加强大中型矿山外围及深部、主要成矿区带的勘查投入，提高资源保障程度；在我市以装备制造、矿产资源开采及加工为主要支柱的工业体系中，大力发展有色金属采选业，恢复矿山生产，稳定产量，缩小与冶炼能力之间的差距，缓解有色金属冶炼产业的危机局面。其次，要依托青城子铅锌矿、万宝源钼矿等重点企业，积极延展钼、铅、锌等有色金属下游产业链，面向国防、核能、航空工业、生物医学等新兴领域需求，积极发展轻质高强度铝合金和铜铝合金、铅锌合金、钼合金等新型高性能合金材料。大力发展贵金属采选和加工业，打造辽宁黄金加工基地。

黑色金属矿业 我市黑色金属资源总体匮乏，富铁、锰、铬、钒、钛等黑色金属奇缺，以贫铁矿为主。贫铁矿分布较零散，规模小，采选成本高。规划期间，应着重引导我市铁矿资源下游产品链、产业链的延伸，积极改造现有生铁、还原铁生产线，结合我市其他优势金属

资源，打造铁合金产业，增加矿业产品工业附加值；加大硼铁矿、硫铁矿中铁的综合研究和利用，稳定铁矿产量，重点发展高端钢材品种，促进相关工业领域发展。

非金属矿业 总体上要实施限产保值和开展精深加工并举的发展战略，解决资源优势转化为经济优势是关键。硼矿实施规模开发、综合利用、限产保值为政策手段，促进硼矿由初级、低档产品向精细化工产品、新型含硼材料及硼综合利用产品方向发展；水镁石、滑石、石墨、玄武岩、长石、重晶石等矿产向高纯、超细、均化、合成、改性的精深加工产品方向发展。

3、矿产资源节约与综合利用

我市“十三五”期间矿产资源节约与综合利用的主要方向和重点领域是充分利用低品位矿产，综合回收利用共伴生有益组份，实现开发阶段循环经济；提高矿山固体废弃物综合利用水平，实现矿山固体废弃物“资源化”。

(1) 矿产资源节约与综合利用的重点领域

加强低品位矿产资源的综合利用 重点领域是低品位金矿、低品位磁铁矿的开发利用。

加强共伴生矿产资源的综合利用 重点领域是硼铁矿、硼镁矿中硼镁铁及铀的综合利用；硫铁矿中硫、铁的综合利用；铅锌矿中伴生多贵金属的选矿利用；金矿中伴生的有色金属的选矿利用和钼矿中伴生的铜、铅锌的综合利用等。

加强难选冶矿产资源的综合利用 重点领域是高砷型原生硫化物金矿石的综合选矿和提金；镁铁型硼矿床的综合利用等。

加强矿山尾矿和固体废弃物的综合利用 重点领域是铁矿尾矿、金矿尾矿、有色金属尾矿（包括历史遗留的大量尾矿）等的综合利用；矿山剥离固体废弃物等的综合利用。

(2) 矿产资源节约与综合利用的关键技术

我省“十三五”期间矿产资源节约与综合利用领域需重点发展和建立六大技术支撑体系，其中多数适用于我市，详见专栏十二。

专栏十二 矿产资源节约与综合利用先进技术	
技术体系	先进适用技术
高效采矿	薄煤层机械化高效开采、煤矸石井下充填置煤成套技术与装备；露天矿陡帮开采、露天与地下联合高效开采技术；安全高效低成本全尾砂充填采矿等地下开采技术。
能源综合利用	旋流-静态微泡柱分离方法、复合式干法选煤、煤泥分级浮选等煤炭分选技术；地热、浅层地热能综合利用技术。
黑色金属矿节约与综合利用	微细粒磁铁矿全磁分选、磁铁矿细筛-再磨再选、贫磁铁矿预选、贫磁铁矿弱磁-反浮选、弱磁性铁矿高梯度磁选抛尾、粗粒结晶磁铁矿磁-浮联合等高效选矿技术。
有色及贵金属矿节约与综合利用	异步混合浮选、电化学控制浮选；原矿焙烧提金、难浸金精矿生物氧化预处理提金、复杂难处理金矿循环流态化焙烧等综合利用工艺技术。
非金属矿节约与综合利用	高岭土选矿与提纯、低品位萤石和伴生矿物选矿、低品位菱镁矿选矿提纯、低品位膨润土提纯改性、非金属矿粉体表面改性和湿法超细研磨等。
尾矿及固体废弃物综合利用	铁尾矿再选、有色金属冶炼废渣中有价金属综合利用、氰化尾渣中有价金属综合回收、硫酸渣高效选铁、硼泥综合利用技术等固体废弃物利用技术。

(3) 提高矿山“三率”水平

加强矿山“三率”指标的监督管理。规划期内，新建或改扩建矿山编制矿山开发利用方案应严格执行国土资源部关于矿产资源合理开发利用“三率”最低指标要求。本市矿山企业必须按照批准的矿山开采设计或矿产资源开发利用方案进行采矿、选矿，“三率”指标和共伴生矿产的利用水平均应达到设计要求。矿山企业应当建立资源储量和矿山三率考核制度，配备储量和三率管理人员。国土部门应规范“三率”数据库和开发利用数据库建设，切实加强矿山“三率”水平监管工作。

(4) 矿产资源节约与综合利用的激励约束政策

综合采用经济、技术、行政、法律等手段，建立促进资源节约与

综合利用的激励引导机制，鼓励和引导矿山企业通过加强管理和技术创新来提高资源节约与综合利用水平。

鼓励矿山企业采用新技术、新工艺提高矿产资源开发利用三率指标，对表现突出的矿山企业应在部省市组织的各种奖励活动中予以优先考虑。实行国土优惠政策。对于资源利用效率高、技术先进的矿山企业在资源配置、开采总量指标分配上实行倾斜政策，依法优先提供矿业用地。

落实财政部、国土资源部《矿产资源节约与综合利用专项资金管理办法》（财建[2013]81号）文件规定，争取中央财政专项资金支持搞好节约与综合利用示范基地建设（中央财政补助资金原则上不超过项目总投资的50%）。积极协调相关部门，加大财政资金支持力度，争取信贷金融支持。

四、砂石粘土/小型非金属矿产资源开发管理

（一）开采总量调控

我市建筑用石料和小型非金属矿资源较丰富，其中建筑用石料以花岗岩、大理岩、石灰岩为主，共有矿山116个，占全市采矿权总数的23.1%。生产规模以小型矿山为主，仅有中型矿山1个；矿山分布相对集中，大理岩主要分布在凤城红旗镇和东港长安镇地区、宽甸青椅山-坦甸地区，石灰岩主要分布在凤城通远堡和东港黄土坎地区，花岗岩主要分布在丹东振安区和东港前阳地区，其它建筑用石料基本呈零星分布状；小型非金属矿以水镁石、长石、方解石、重晶石等优势、特色矿产资源为主，共有矿山76个，占全市采矿权总数的15%；矿产品总量不高，多处于供不应求状态。

“十三五”期间我市将全面推进新型工业化、信息化、城镇化、农

业现代化建设，宽甸至本溪、大东港区和海洋红港区疏港高速公路、鹤大高速公路前阳出口及引线项目、凤城大堡军用机场、孤山港、水丰库区和太平湾库区船舶卧泊基地等重点项目正在建设或即将开工建设，基础设施建设需要大量建筑材料。预测“十三五”期间，对建筑用石料的需求将会略有增加。

本《规划》暂不对小型非金属矿产做开采总量调控和矿业权数量调控，政府鼓励非金属矿山企业开展精深加工，打造新矿物材料产业，坚持以市场需求为导向进行调控。各县级规划可根据实际情况进行调控和投放，但应做好与市规划的衔接。

本《规划》重点对砂石粘土开采总量和矿业权数量进行调控，按照区域性的资源需求与资源有效供给的辐射半径、储量规模与开采规模相适应、资源环境承载能力、保障安全生产等因素，合理调控采矿权数量、合理确定年开采量和服务年限，提高资源节约集约利用程度和综合效益。通过合理调控，到2020年使全市建筑用石料矿山减少到100个以下，年开采总量达到200万立方米/年，大中型矿山达到10个以上，占建筑用石料矿山总数的10%以上。详见专栏十三。

序号	矿种	设计生产规模 (万立方米/年)	2015年产量 (万立方米/年)	2020年产量 (万立方米/年)
1	建筑用花岗岩	97.7	32.52	100
2	建筑用大理岩	43.9	3.046	40
3	建筑石料用(灰岩、凝灰岩)	33.8	17.785	20
4	建筑用玄武岩	4.9	0	10
5	建筑用白云岩	7.0	0	10
6	建筑用辉绿岩	5.6	0	10

政策导向及管理措施 严格执行规划开采总量调控，坚决控制矿业权总量。各县区国土部门要做好开采总量监控工作，杜绝矿山超采、越界开采行为的发生；严禁无序开采，严禁占而不采、占而少采；对于采矿权有效期内未进行生产的矿山，国土部门可根据具体情况强制性终止或转让其采矿权。重大项目等施工需大规模动用储量时，应以动用备选区储量为先，尽量保证允许开采区和集中开采区中的矿产资源长期稳定可供。

（二）资源开采布局优化

坚持从经济建设大局出发，统筹规划建筑用石料矿山布局。综合考虑区域性的资源需求与资源有效供给的辐射半径、资源分布特点、综合考虑“十三五”期间工业产业布局、新型城镇化发展方向和基础设施建设规划及林业、环保等要求，划定允许开采区、集中开采区和备选开采区，争取实现建筑用石料开发利用向允许和集中开采区聚集，解决建筑用石料矿“数量多、规模小、生态环境差”等问题。

划分结果 按照上述条件，我市“十三五”期间共划定4处集中开采区、1处允许开采区和1处备选开采区，详见专栏十四和附表9。

专栏十四 砂石粘土主要开采分区表					
序号	名称	主要矿种	面积 (km ²)	已设矿权数量	备注
1	东港黄土岗地区石灰岩集中开采区	建筑石料用灰岩	52.75	11	
2	凤城-东港王家地区大理岩集中开采区	建筑用大理岩	48.10	11	
3	丹东振安三股流地区花岗岩集中开采区	建筑用花岗岩	5.03	10	
4	宽甸长甸湾家甸地区辉绿岩集中开采区	建筑用辉绿岩	18.31	3	
5	东港四方砬子花岗岩备选开采区	建筑用花岗岩	19.67	--	

政策导向及管理措施 允许开采区内采矿权新立和改扩建严格执行《规划》中的准入条件，实行有偿出让；对于可以整体开发的山体不得分割，尽可能实现整座山体平移式开采；对于不能整体开发的山体，原则上按照等高线进行划定，不得将山脊划作矿界，最大限度地减少终了边坡的面积，以便于生态环境恢复治理和土地复垦；集中开采区原则上不再投放其他矿种的采矿权，鼓励矿山进行整合，提高采矿技术、加工技术水平、延长矿产品产业链和提高产业附加值，打造品牌效应，实现规模化、集约化开采；备选开采区在建设项目开工建设时，给予颁发采矿许可证，向相应建设项目供应建筑用石料，建设项目竣工后，注销采矿许可证，并按照恢复治理方案完成恢复治理与土地复垦工作。

（三）开采规划准入管理

新建、改扩建和延续开采矿山除要符合矿产资源法及有关法律法规外，还必须具备以下条件：

规划指标准入 规划未经批准、不得新建、改扩建矿山，不颁发采矿许可证。新立采矿权必须采取招标、挂牌、拍卖等竞争方式出让采矿权。

生产规模与服务年限准入 矿山开采规模必须与矿床的储量规模相适应，不得低于《省规划》确定的相应矿山的最低开采规模，详见附表 9 和附表 10。矿山服务年限原则性考虑是：一般不低于 3 年。

安全生产准入 新建、改扩建和延续矿山必须符合矿山安全生产规定，进行安全预评价和现状评价，并具有相应的安全措施。安全设

施必须与采矿主体工程做到“三同时”，并经过安全生产监管部门验收合格。严禁采用危险性和破坏性开采方式开采和加工矿产资源。

环境保护准入 新建、改扩建矿山和延续矿山必须编制矿山地质环境恢复治理与土地复垦方案和环境评价影响报告（含地下水环境影响专篇），严格按照年度计划执行矿山地质环境恢复治理与土地复垦任务，并需主管部门验收。矿山地质环境恢复治理与土地复垦方案和环境评价影响报告作为采矿权审批的前置要件，对生态环境严重破坏的矿山列入黑名单，不予办理采矿权延续。

五、加强矿山地质环境保护与治理

（一）加强矿山地质环境保护

按照生态文明建设总体要求，坚持“矿产资源开发与矿山生态环境保护并重，预防为主、防治结合”“全面规划，合理开发，化害为利，变废为宝”以及“谁开发谁保护，谁污染谁治理，谁破坏谁恢复，谁使用谁补偿”和新旧矿山区别对待的矿山环保方针，按照新建（在建）矿山、生产矿山、闭坑矿山的不同情况，提出矿山地质环境保护与恢复治理任务。促进矿业开发和生态环境保护协调发展。统筹协调矿产资源开发与环境保护，大力加强矿山地质环境保护与恢复治理工作，实现矿山地质环境根本好转，推进生态文明建设。

新建（改扩建）矿山 新建、改扩建矿山在可行性研究、立项阶段，必须严格实行地质环境影响评估制度，对不符合建设条件和对地质环境破坏严重无法恢复的及严重影响人民群众生产生活的矿山建设项目，实行一票否决制。

依据《辽宁省地质环境保护条例》，制定符合实际、切实可行的《矿山地质环境恢复治理与土地复垦方案》和《水土保持方案》，并将方案的各项恢复治理经费、治理措施、治理工程、治理计划落到实处，做到边开采、边治理，保证取得恢复治理实际效果。国土资源管理部门按年度治理复垦计划严格开展验收工作。严格执行将《矿山地质环境恢复治理与土地复垦方案》作为申请采矿权许可证的前置要件的管理规定。严格执行矿山地质环境保护与恢复治理保证金制度，按照环境恢复治理与土地复垦实际需要，足额缴纳恢复治理保证金和土地复垦经费。按照“企业所有、政府监管、专户存储、专款专用”的要求，加强保证金征缴预存、保管、使用监管，保证恢复治理与土地复垦资金。

矿山建设阶段，必须严格按照批准的矿山开发利用方案及矿山地质环境保护和土地复垦方案中有关环境保护的要求，执行“三同时”制度，保证环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，并经主管部门验收合格后方可正式生产。矿山开发过程中，地质环境保护和土地复垦方案，必须与开发利用方案同时落实，并加强对方案实施情况检查验收。

生产矿山 我市生产矿山地质环境较突出，必须坚持“全面整治、不留死角”的原则，要求全市生产矿山在“十三五”规划期间，全面启动矿山地质环境保护与恢复治理工作，对废弃的露天采场、堆渣场、尾矿库等进行全面治理，对由矿产资源开发引发的地裂缝、地面塌陷、泥石流、滑坡、崩塌、地面沉降等次生地质灾害隐患进行全面防治，

使矿山地质生态环境质量得到根本好转，实现应治尽治，破坏范围只减不增的目标；重点开展矿产资源开发利用程度高、矿山分布集中的有色金属、贵金属、煤炭、硼、硫铁矿开采区等重点治理区的地质环境、土地复垦工作，详见专栏十五。对于在实施矿山地质环境治理恢复保证金制度之前遗留的矿山地质环境问题，由中央、地方政府和矿山企业三方共同负责治理；实施保证金制度之后，新的采矿活动引发的矿山地质环境问题，由矿山企业负责治理。对未按照《矿山地质环境恢复治理与土地复垦方案》进行治理复垦的生产矿山，国土资源部门视具体情况，采矿许可证到期后可不予延续。

编号	治理区名称	治理区内主要矿山	保护与治理主要任务	面积 (km ²)
ZZ001	丹东五龙—四道沟金矿区（国家级）	五龙金矿等 4 家金矿（共计 31 个采区）	地面塌陷、废渣堆	112.16
ZZ002	宽甸万宝金、铜矿区	丹东万宝源矿业有限责任公司振兴钼矿等 13 家矿山	地面塌陷、矿渣堆	33.87
ZZ003	宽甸滑石矿矿区	宽甸满族自治县生元滑石矿等 7 家矿山	地面塌陷、排岩场	26.72
ZZ004	宽甸二人沟—栾家沟硼矿矿区	辽宁汇宝硼业有限公司等 24 家硼矿	地面塌陷、矿渣堆	169.80
ZZ005	凤城赛马—瑗阳煤矿区（国家级）	凤城顾家煤矿等 78 家煤矿	地面沉陷、塌陷	337.45

矿山“三废”必须按国家或省的标准达标排放；制定科学的开采和“三废”排放方案，减少对环境的不利影响，减少次生地质灾害的发生；离子吸附型矿产资源开采，应推广原地浸矿工艺；提高矿山废水重复利用率，严禁废水直接排放：一级水源保护地及上游，严禁矿山企业排放污水，二级水源地内矿山企业严禁排放污水，二级水源保护地上游矿山企业废水排放必须经过相关处理，达到国家排放标准；

废渣排放必须设立专门的场所。

运用法律、行政、经济等多种手段和措施，对各种矿业活动进行规划、管理和监控。对违反法律、法规和有关规定，超标排放废水、废气，随意堆放采矿废弃物，侵占大量土地资源，造成地质环境破坏的矿山企业要依法查处，限期整改，经过调整达标的，方可继续正常生产，预期不能达标的，实行限产和关闭。

闭坑矿山 已闭坑矿山、废弃矿山（矿井）和政策性关闭矿山等治理责任主体已灭失或不明的，主要由中央和地方政府承担矿山地质环境治理责任。规划期内，积极争取专项资金支持，按照“宜耕则耕、宜林则林、宜建则建”的原则，恢复损毁土地的使用功能和环境功能，恢复重塑地形地貌景观；鼓励和引导社会等多渠道资金投入治理工作，构建多元化的资金投入机制，按照“谁治理、谁受益”的原则，鼓励社会资金投资参与闭坑矿山地质（生态）环境恢复治理工作，治理恢复的土地资源优先投资人使用。到2020年，闭坑矿山治理复垦率达到50%以上。

对因资源枯竭、生态环境保护和安全生产等原因申请闭坑的矿山，必须提交矿山闭坑报告，由市级国土资源行政主管部门会同相关部门审查，矿山确严格按照《矿山地质环境恢复治理与土地复垦方案》完成恢复治理工作并取得成效后方可正式批准闭坑，方可按政策返还环境治理保证金。

（二）实施矿山地质环境治理重点项目

根据本市矿山地质环境调查结果，紧紧围绕本市矿山地质环境恢

复治理目标,充分考虑矿山地质环境现状、发展趋势与危害影响程度,按轻重缓急全面规划,统筹安排,突出重点,分年度实施的原则,科学有序地安排全市矿山地质环境保护与重点治理工程。规划期内,我市部署矿山地质环境治理重点项目7个(详见专栏十六和附表19),涉及总面积约250公顷,投入资金约1.8亿元,重点解决地质环境重点治理区的闭坑矿山、废弃矿山(矿井)以及国有矿山历史遗留的矿山采空区地面塌陷、矿山固体废弃物占用破坏土地等地质环境问题。

专栏十六 矿山地质环境治理恢复重大工程项目一览表			
编号	项目名称	进度安排	估算资金 (万元)
ZL001	五龙金矿旧矿区塌陷恢复治理工程	2018-2019	1205.02
ZL002	丹东市振兴区汤池镇接梨树村铜矿矿山地质环境治理工程	2018-2019	240.57
ZL003	凤城市爱阳煤矿区采煤沉陷综合治理工程	2017-2019	4410
ZL004	振安金矿灰菜沟旧矿区塌陷区恢复治理工程	2018-2019	5800
ZL005	宽甸县石湖沟乡硼泥堆环境治理工程	2018-2019	2000
ZL006	振江万宝尾矿库治理工程	2019-2020	3000
ZL007	张家沟硫化铁矿地质环境综合治理	2019-2020	1500

治理目标 基本消除地面塌陷、地裂缝、崩塌、泥石流等地质灾害隐患,解除塌陷区居民的生命财产安全隐患,恢复生态环境和土地使用功能;矿山固体废弃物(废石场)得到有效治理复垦,植被复绿;硼泥得到有效利用,变废为宝,改善环境,增加经济效益;尾矿库加固改造,消除安全隐患。

(三) 创新矿山地质环境治理恢复工作机制

1、建立完善矿山地质环境保护责任机制

矿山地质环境保护与恢复治理工作是一项利国利民、功在当

代、利在千秋的事业。本着“谁开发谁保护，谁破坏谁恢复”和“辖区负责制”原则，按照“保护优先、预防为主、防治结合”的方针，创新矿山地质环境恢复治理工作机制，加强监管、统筹规划、有效保护、合理治理。

修订和完善矿山地质环境保护与恢复治理的法律法规 使矿山地质环境保护与恢复治理工作走向制度化、法制化轨道，做到有法必依、执法必严，加大监督执法力度。建立地方政府与各部门相结合、以政府为主，主管部门与相关部门相结合、以主管部门为主的监督执法联动机制，对破坏矿山地质环境行为和拒不履行恢复治理责任的矿山，依法处理、责令整改。

建立矿山地质环境保护“三级”责任机制 由矿山企业、县区国土部门、市国土部门共同组成，在建立矿山地质环境监测体系的基础上，实行辖区负责制，明确矿山地质环境保护的相关企业和辖区责任人，切实加强监督管理区内采矿活动，在矿山地质环境遭到严重破坏时，应逐级上报，对瞒而不报的，应逐级追究相关企业和责任人的责任，根据相关法律法规予以处罚。

完善监督管理体系，充分利用市场手段 坚持政府主导，企业参与，广泛监督，充分利用市场调节手段。县级以上国土资源行政主管部门负责对采矿权人履行治理恢复义务情况的监督检查，并建立本行政区域内的矿山地质环境监测工作体系，定期上报。市级国土资源行政主管部门应定期矿山地质环境保护与治理恢复方案的落实情况和矿山地质环境监测情况进行现场检查，切实落实企业责任，努力做到

“边开采边治理”并督促责任人严格按方案的要求实施，有权对违反规定的矿山企业采取强制措施。

加强矿山地质环境治理项目的监督与管理 矿山地质环境治理项目是恢复治理工作实际具体的专项工程，要根据政府有关法律法規，严格执行项目公告制度、招投标制度、工程监理制度和目标责任制度。加大项目设计、施工、验收和预算的执行监督力度，按照事前审查、事中监督、事后验收审计的要求，建立健全严格的施工管理、财务管理和监督检查制度。

加强生产矿山地质环境监测 采用实地调查和遥感解译相结合的方法，加强矿山地质环境监测，掌握地质环境动态变化，建立矿山地质环境数据库，为地质环境监管提供基础材料。防止人为缩小矿山地质环境破坏面积，虚报恢复治理面积，逃避恢复治理责任。

2、建立完善矿山地质环境保证金制度

严格执行矿山地质环境治理保证金制度 国土主管部门必须认真贯彻《辽宁省地质环境保护条例》，对新建和生产矿山企业要严格执行矿山地质环境治理保证金制度。按照“谁破坏、谁治理”的原则，明确治理责任，保证资金到位和工作落实。

严格执行保证金返还制度 坚持“边开发边修复”的原则，定期对矿山地质环境恢复治理情况进行监督检查，对治理成效满足相关要求，环境恢复情况良好的矿山，可酌情采取分阶段返还方式，返还部分保证金，即减轻矿山企业的经济负担，又有利于达到“边开采、边治理”的效果，减少已破坏环境的持续危害性。

统一提取环境治理保证金 对矿山分布密集区和适于整体治理的区域，由辖区县政府、国土主管部门牵头，以矿产地（治理区）为单元，制定整体矿山地质环境恢复治理与土地复垦方案，统一提取环境治理保证金、统一招标、统一施工，确保取得预计恢复治理与土地复垦效果，实现环境治理保证金综合效益最大化。

六、积极发展绿色矿业

全面推进绿色矿山建设工作。按照中央生态文明建设要求，树立“资源节约型，环境友好型理念”，按照国家绿色矿山标准体系要求，积极引导矿山企业创建绿色矿山，发展绿色矿业，实现绿色发展、综合发展、低碳发展、可持续的发展。

（一）加速推进绿色矿山建设

1、绿色矿山建设目标

到2020年，建设完成2处国家级绿色矿山；以大中型金矿、硼矿和重要小型有色金属、黑色金属矿山为主，建设完成10处省级绿色矿山并基本达到国家级绿色矿山建设要求，详见专栏十七；其它矿山企业按照绿色矿山条件严格规范管理，到2020年建成30-40处市级绿色矿山；到2025年全市基本完成国家（省、市级）绿色矿山建设任务，形成绿色矿业新格局。

专栏十七 绿色矿山建设项目一览表				
序号	矿山名称	矿山规模	完成时间	备注
1	辽宁招金白云黄金矿业有限公司	大型	2019	国家级
2	辽宁首钢硼铁有限责任公司翁泉沟硼铁矿	大型	2019	国家级
3	丹东丹银矿冶有限责任公司	中型	2019	省级
4	辽宁金凤黄金矿业有限责任公司	中型	2019	省级
5	辽宁安泰有色矿业有限公司凤城林家三道沟金矿	中型	2020	省级

6	辽宁五龙黄金矿业有限责任公司	中型	2020	省级
7	丹东万宝源矿业有限责任公司振兴钼矿	中型	2020	省级
8	辽宁翁泉硼镁股份有限公司	大型	2019	省级
9	辽宁汇宝硼业有限公司	中型	2020	省级
10	凤城市北汤温泉开发有限公司	中型	2018	省级
11	丹东青城子矿业有限公司榛甸铅锌矿	小型	2020	省级
12	凤城市天合矿业有限公司四道沟铁矿	小型	2019	省级

2、绿色矿山建设总体布局和主要任务

深入贯彻落实“创新、协调、绿色、开放、共享”的理念。坚持试点先行，按照绿色矿山建设标准，分不同类型、矿种、规模、开采加工方式推进绿色矿山建设。规划期内，重点推进我市重点矿种、特色矿种绿色矿山建设，全面总结推广不同类型绿色矿山建设的经验与模式，完善绿色矿山建设标准和相关管理办法，为全市绿色矿山建设奠定基础。

贵金属、有色金属 依托辽宁招金白云黄金矿业有限责任公司国家级绿色矿山建设模式，借鉴国内同行业贵金属、有色金属矿山采、选、冶模式，提高金、银、铅、锌等矿产资源开采技术水平、共伴生矿产综合利用水平，提高资源利用效率和促进环境保护。重点推进辽宁金凤黄金矿业有限责任公司、丹东青城子矿业有限公司榛甸铅锌矿等绿色矿山建设和相关省级绿色矿山申报工作，并以省级绿色矿山建设为依托，建设凤城市金凤金矿绿色矿业发展示范区和丹东青城子铅锌矿绿色矿业发展示范区，推广和发挥辽宁招金白云黄金矿业有限责任公司国家级绿色矿山示范作用，全面带动我市优势矿种贵金属、有色金属行业绿色矿山建设工作。

非金属矿 依托辽宁首钢硼铁有限责任公司翁泉沟硼铁矿国家级绿色矿山建设模式，广泛借鉴国内大中型绿色矿山建设模式，开展硼铁、硼镁矿等非金属矿的综合利用，硼、水镁石、红柱石、方解石等非金属矿的精深加工，加强矿山地质环境治理。积极推进辽宁翁泉硼镁股份有限公司、辽宁汇宝硼业有限公司等非金属矿山绿色矿山建设和相关省级绿色矿山申报工作，以辽宁首钢硼铁有限责任公司翁泉沟硼铁矿和辽宁翁泉硼镁股份有限公司为依托，建设非金属绿色矿山典型发展示范区，全面带动我市非金属行业绿色矿山建设工作。

黑色金属 我市黑色金属以铁矿为主，矿山规模均为小型。绿色矿业发展的主要任务为充分借鉴国内国家级绿色矿山的开发利用模式和同行业铁矿采选模式，进一步提高铁矿高效开发和综合利用技术水平，提高安全生产保障能力，加强矿山地质环境与土地复垦工作；规划期内重点推进凤城市天合矿业有限公司四道沟铁矿等新建绿色矿山建设和相关省级绿色矿山申报工作，树立先进样板，发挥试点示范作用，带动我市黑色金属行业绿色矿山建设。

3、绿色矿山建设配套政策和管理措施

绿色矿山建设坚持政府指导支持、矿山企业为主体的原则。鼓励符合条件的矿山积极申报国家级、省级绿色矿山，组织企业做好申报的前期准备工作，重点支持符合矿山管理规范、资源综合利用效果好、矿山地质环境治理和保护突出、节能减排工作开展较好、矿区关系和谐等条件的矿山申报国家级、省级绿色矿山。

(1) 配套支持政策

经国土资源部、辽宁省国土资源厅批准的国家级、省级绿色矿山可享受以下优惠政策。

加大财政专项资金的支持力度 优先推荐申请危机矿山接替资源勘查、矿山地质环境恢复治理、矿产资源节约与综合利用等财政专项资金项目；优先安排矿山地质环境恢复治理专项资金项目。

实施资源优先配置制度 在政策和资源条件允许时，在资源配置和矿业用地等方面向绿色矿山实行政策倾斜，在同等条件下，优先为绿色矿山配置资源和用地

逐步完善税费等经济政策 全面落实国家和省资源综合利用、矿山地质环境保护、节能减排等已有相关优惠政策，通过资源税费改革和税费减免，形成矿山企业资源消耗的自我约束机制；积极协调相关部门，建立和完善对矿山生产经营、矿产资源开发与资源综合利用等税费减免制度，逐步形成与法律制度相衔接，向绿色矿山企业倾斜的经济政策体系。

加强技术政策引导 各级政府及时发布国家和行业矿产资源节约与综合利用鼓励、限制、禁止技术目录，支持绿色矿山企业自主研发和引进国内外先进采选技术、工艺设备，协助绿色矿山做好资源合理利用、环境保护、安全生产等相关工作，提高综合发展水平。

(2) 管理措施

按照绿色矿山建设标准和条件严格矿山准入管理，把好绿色矿山建设第一关。加强对新建、改扩建矿山开发利用、环境保护、环境恢

复治理与土地复垦等方案的审查，严禁采用国家限制和淘汰的采选技术、工艺设备，保证新建、改扩建矿山布局合理、有效保护、高效利用、生态环保、安全生产和矿地和谐。

按照绿色矿山建设标准和条件，加强矿产资源勘查开发全过程监督管理。用绿色矿山建设标准规范矿产资源勘查开发与保护行为，做到全过程、全覆盖监管，督促矿山改进落后的开发利用技术方法、工艺设备，提高开发利用水平，建设节约集约、高效利用、节能减排、环境保护、协调发展的绿色矿山。

（二）建设绿色矿山发展示范区

通过试点示范，树立先进样板，发挥试点示范作用，以大中型矿山绿色矿山发展示范区建设带动小型矿山绿色矿山建设，以重点矿种、特色矿种绿色矿山发展示范区建设带动其他矿种绿色矿山建设，促进全市绿色矿业全面发展。

各县区国土部门应加大引导力度，加强组织管理，明确绿色矿山的申报、遴选、建设、评估、验收及监督管理等相关内容、程序、规范全市绿色矿山建设管理工作，推进全市绿色矿山建设工作科学化、规范化和制度化。到2020年，协助相关企业完成绿色矿业发展示范区建设，并充分发挥其示范作用。

绿色矿业发展示范区划分结果 规划期内，我市划定绿色矿业发展示范区4处。主要涉及优势矿种金、铅锌和特色矿种硼，详见专栏十八附表20。

专栏十七 绿色矿山建设项目一览表				
编号	示范区名称	面积 (km ²)	项目起至时间	预期主要成果
Ls001	首钢丹东硼铁矿绿色矿业发展示范区	5.28	2018-2020	达到绿色矿山建设标准
Ls002	凤城市金凤金矿绿色矿业发展示范区	3.1623	2018-2020	
Ls003	凤城市白云金矿绿色矿业发展示范区	6.3428	2018-2020	
Ls004	丹东青城子铅锌矿绿色矿业发展示范区	8.3996	2018-2020	

政策导向及管理措施 加大财政专项资金的支持力度。加大危机矿山接替资源勘查、矿山地质环境恢复治理、矿产资源节约与综合利用等财政专项资金向绿色矿山企业的倾斜和支持力度，鼓励和支持矿山企业开展做好资源合理利用、环境保护等相关工作，不断提高发展水平。

七、矿业权设置区划及监督管理

(一) 探矿权规划设置

为了加强矿产勘查宏观调控和管理，按照科学布局、整体勘查的原则，划分出一定的空间单元，作为勘查规划区块，有效地指导探矿权的合理设置。

勘查规划区块划分 全市共划分出107处勘查规划区块（不含已设探矿权保留），详见附表5及专栏十八。

专栏十八 丹东市矿产资源勘查规划区块设置汇总表				
矿产类型	空白区新设	已设探矿权调整	已设探矿权整合	合计
能源矿产	2	0	0	2
有色金属矿产	22	4	1	27
黑色金属矿产	12	2	0	14
贵金属矿产	7	10	0	17
非金属及其他矿产	39	8	0	47
合计	82	24	1	107

——勘查规划区块主要管理措施 一个勘查规划区块原则上只

设一个探矿权，分割勘查规划区块时必须进行合理性论证；建立勘查规划区块划分的动态调整管理机制，对于新发现的矿产地和矿化异常区要及时补充勘查规划区块，随着勘查程度的不断提高要及时调整勘查规划区块；合理安排探矿权投放时序，达到勘查有序的目标。

（二）采矿权规划设置

为优化矿产资源开采布局，控制矿产资源开采总量和最低开采规模以及有效指导矿业权的设置与资源整合，对主要矿产，凡达到一定勘查程度和一定规模、具有现时开发价值或潜在开发价值的矿区，划分开采规划区块。

——**开采规划区块划分** 全市共划分出开采规划区块 85 处（不含已设采矿权保留），总面积为 52.24 平方公里，详见附表 7 及专栏十九。

专栏十九 丹东市矿产资源开采规划区块设置汇总表					
矿产类型	空白区新设	探矿权转采矿权	已设采矿权调整	已设采矿权整合	合计
能源矿产	1	0	0	0	1
有色金属矿产	0	0	3	3	6
黑色金属矿产	0	2	6	4	12
贵金属矿产	0	1	1	4	6
非金属及其他矿产	25	5	22	8	60
合计	26	8	32	19	85

——开采规划区块主要管理措施

开采规划区块是采矿权设置和整合的重要依据；一个开采规划区块原则上只设一个开采主体，分割或合并开采规划区块时，须进行合理性论证；建立开采规划区块划分的动态调整管理机制，对于勘查工作程度达到开采要求的及时补充划分开采规划区块；现有采矿权的整合、灭失等情况的发生，开采规划区块需要按照变化的情况及时调整；合理安排采矿权投放时序，加强规划区块内采矿权投放时序的管理，达到开采有序的目标。

（三）严格勘查开发监督管理

1、严格矿产资源勘查监督管理

加强矿产勘查项目立项与审查监督管理 对省财政、市财政出资勘查的省（市）本级、省资补费项目，必须加强矿产勘查项目立项与审查监督管理。一是要限制虽然能够探明资源储量，但是当前经济技术条件不能开发利用的矿产勘查项目；二是要限制位于限制勘查区及自然保护区等禁止勘查区的矿产勘查项目；三是要限制勘查目标不明确、技术路线不清晰、立项依据不充分的矿产勘查项目。

加强矿产勘查项目年检监督管理 严格执行探矿权年检制度。一是加强勘查单位勘查资金、勘查工程投入监督管理，确保资金投入到位、勘查工程到位、工程质量符合规范规程要求；二是对于长期圈而不探的探矿权要督促尽快实施勘查工作，拒不实施的探矿权要依法注销；三是加强综合勘查、综合评价监督管理，凡是具有共伴生矿产资源的必须进行综合勘查、综合评价，没有综合勘查评价的必须予以补充，否则不予年检。

加强矿产勘查项目资格准入监督管理 探矿权申请人必须是企业法人或事业单位法人。申请人的资金能力必须与申请的勘查矿种、勘查面积和勘查工作阶段相适应。地勘单位应当按照批准的地质勘查资质类别和资质等级从事相应的勘查活动。严格限制有违法违规违纪行为或失信记录的探矿权申请人参与交易活动。

加强矿产勘查项目规划准入监督管理 新立探矿权原则上应位于勘查规划区块内，勘查矿种、区域必须符合规划要求。规划确定的禁止勘查矿种，不得设置探矿权；规划确定的限制勘查矿种，未经专门规划论证，不得设置探矿权。不符合规划要求的，不得新设、变更、延续探矿权。

2、严格矿产资源开发监督管理

加强矿产开发项目准入监督管理 规划未经批准，不得新建、改扩建矿山。重大开发项目，规划上找不到的，不批准立项，不颁发采矿许可证和土地使用证（国土资规[2015]2 号文提出的视同符合矿业权设置区划的5 种情形除外）。

对勘查程度未达到要求、开发利用方式粗放、破坏浪费资源、生态破坏严重、存在环境和安全隐患等问题的新建、改扩建原则上不颁发采矿许可证。

加强矿产资源开发过程监督管理 采用卫片监测、年度检测、实地调查相结合的方法，严查超层越界等违法行为，实时掌握矿山储量动态变化和矿山的开采回采率、选矿回收率、共伴生组分综合利用率，以“三率”作为矿山矿产资源合理开发利用的主要依据。对于存在违法行为的依法给予处罚，直至注销采矿许可证，对于矿山“三率”水平不达标的，从开采、加工方面找出原因，改进开采方法和加工工艺，保证“三率”水平达标，资源节约集约利用。对于经过整改，“三率”仍不达标的矿山，限制或不予办理采矿权手续。

加强矿产资源开发监督检查体系建设 加强矿产开发活动和矿业权配置的监督管理，加强矿产资源储量年度检测制度，严格实行矿产资源巡查和开发利用年检制度，开展矿产资源开发利用情况动态巡查和遥感监测，完善和制订矿业权评估、矿产资源储量评审等管理制度。国土资源行政主管部门应切实履行职责，督促矿业权人履行法定义务，维护正常的开发秩序。坚决打击无证开采、乱采滥挖等破坏资源的违法行为，依法关闭超层越界、资源枯竭、生态破坏严重、安全隐患突出的矿山，确保矿产资源开发秩序的根本好转和规划目标的全面实现。

八、重大工程

实施辽宁省矿产资源调查评价与勘查、矿产资源开发利用、矿产资源节约与综合利用、矿山地质环境治理恢复、绿色矿业发展示范区建设、地质资料信息集成与社会化服务等重大工程，对规划的全面实施具有重大突破作用和带动作用。

（一）地质矿产调查评价工程

1、基础地质、环境地质、灾害地质调查

规划期内，要充分利用好国家和省级矿产资源补偿费及财政专项资金，综合我市具体情况，全市基础地质调查主要完成如下工作。

在重要成矿区带开展 1:5 区域地质调查 6 幅，面积约 2700 平方公里。全省在基本农田区部署 1:25 万多目标区域地球化学调查约 7.4 万平方公里，该项目涵盖我市。在沿海经济带，开展 1:5 万丹东市城市环境地质调查 1 项，面积约 176.66 平方公里。在地质灾害易发区，以农村山区居民点、学校、城镇、厂矿、重要交通沿线、重要工程设施、重点旅游景区等为重点，开展凤城市 1:5 万地质灾害详细调查，面积约 5513 平方公里。详见附表 12~附表 14。

2、矿产资源调查评价

主要是围绕地调局沈阳中心“十三五”重点项目东北老工业基地资源环境综合调查工作作出部署安排，该项目涉及本市的主要是：

石墨调查评价：以丹东市宽甸地区为主攻地区，部署 1:1 万地质测量 50Km²，1:1 万电法测量 50Km²，1:1 万土壤测量 50km²，探槽 4000m³，开展石墨找矿预测、圈定找矿靶区，提交可供进一步普查矿产地 3—5 处。详见附表 15。

（二）地质科学研究与技术创新工程

规划期内，配合全省地质科学研究与技术创新工程的开展，涉

及我市的项目共有 9 项，详见专栏二十和附表 16。

专栏二十 丹东市地质科学研究与技术创新重大工程项目规划表			
序号	项目名称	面积(km ²)	预算(万元)
1	辽宁沿海经济带地质环境监测	1000	700
2	辽宁沿海经济带地质环境承载力调查评价综合研究	1000	300
3	辽宁沿海经济带典型地质灾害调查评价	1000	800
4	辽宁沿海经济带重点矿山环境地质环境调查评价	1000	1000
5	辽东裂谷地层特征、成矿模式、成矿特征和规律	1000	1000
6	鸭绿江断裂带特点及其成矿规律及鸭绿江两侧中国与朝鲜的成矿对比	1000	600
7	庄桓断裂带-鸭绿江断裂带，印支期-燕山期侵入岩对辽东地区地热的成矿影响	1000	600
8	大石桥组地层含镁岩石中菱镁矿、水镁矿、丹东绿大理石与侵入岩之间的成矿关系和成矿规律	1000	400
9	凤城东部爱阳、赛马-灌水一带的侏罗系-白垩系地层基底研究	1000	400

(三) 矿产资源勘查工程

规划期内，省本级地方预期投入勘查资金约 20 亿元。实施约 500 个勘查项目，综合我市具体情况，安排重大矿产资源勘查工程 15 个，详见专栏二十一和附表 17。

专栏二十一 丹东市矿产资源勘查重大工程项目规划表			
序号	项目名称	目标矿种	预算(万元)
1	辽宁省凤城市学堂堡子铁硼矿普查	铁矿	400
2	辽宁省凤城市弟兄山镇向前村铅锌矿普查	铅矿	280
3	宽甸县牛毛坞镇芦家堡子钾长石矿普查	长石	150
4	辽宁省东港市椅圈-北井子一带地热普查	地热	1000
5	辽宁省丹东市凤城东沟温泉地热普查	地热	1000
6	辽宁省凤城市石城镇大西沟铅多金属矿普查	铅矿、多金属	350
7	辽宁省凤城市边门镇那家村高岭土矿普查	高岭土	100
8	辽宁省凤城市沙里寨乡诗雅店村多金属矿普查	多金属	500
9	辽宁省宽甸县大西岔陈家沟~耿家堡子沟硼、铁、钴、钼、海泡石矿综合普查	硼、钴、海泡石粘土	300
10	辽宁省宽甸县永甸镇三道阳岔绿泥石矿地质普查	绿泥石、滑石	250
11	辽宁省宽甸县太平川地区金多金属矿普查	金多金属	600
12	辽宁省宽甸满族自治县砬子沟金矿普查	金矿	500
13	辽宁省宽甸满族自治县转山村金银铜矿普查	金多金属	500
14	辽宁省宽甸县红石大柳木沟白云岩矿普查	白云岩	200
15	辽宁省凤城市爱阳镇东新村霞石正长岩普查	霞石正长岩	200

（四）矿产资源开发利用工程

规划期内，我市规划实施 9 项矿产资源开发利用重大工程，涉及的矿种主要为地热、石墨、硼、铁、大理岩等，详见专栏二十二和附表 8。

序号	项目名称	主矿种	投资金额 (万元)	矿山规模
1	凤城市东汤镇地热	地下热水	800	大型
2	辽宁省宽甸县牛毛坞镇爱林铜矿林场沟矿段(石墨)矿	石墨	300	小型
3	辽宁沃源矿业集团有限公司小夹皮沟硼矿	硼	500	小型
4	宽甸满族自治县太平哨镇泡子沿硼矿	硼	600	中型
5	宽甸荣易矿业有限公司铁矿(整合)	铁矿	450	小型
6	宽甸满族自治县青椅山镇赫甸城采石场	大理岩	250	中型
7	东港黑沟镇卧龙泉矿泉水	矿泉水	200	小型
8	宽甸青山绿泥石矿(整合)	绿泥石	500	大型
9	宽甸恒枫矿业有限公司牛皮闸理石矿	大理岩	300	中型

（五）矿产资源节约与利用示范工程

规划期内，我市规划实施 5 项矿产资源节约与利用示范工程，涉及的矿种主要为金矿、硼和石墨，详见专栏二十三和附表 8。

序号	名称	主要工作内容	估算资金 (万元)
1	辽宁凤城金矿生物氧化预处理提金工程(国家级)	推广采用先进的浮选方法和生物氧化预处理技术。	3000
2	辽宁凤城翁泉沟铁硼矿综合开发利用工程(国家级)	通过采用汽车-胶带运输系统提高开采回采率,采用磁重浮联合选矿工艺提高选矿回收率。	8000
3	辽宁省宽甸旭源矿业石墨(铁)矿综合开发利用工程	采用先进的采选设备,实现小片度晶质石墨的综合利用。	6000
4	丹东同兴选矿有限责任公司全泥氰化—碳吸附工程	采用全泥氰化炭浆工艺提高选矿回收率	9751
5	辽宁五龙黄金矿业有限责任公司干式充填法采矿工程	采用干式充填—胶带铺设法回采工艺	1000

（六）矿山地质环境治理恢复、绿色发展示范区建设重大工程

规划期内，完成矿山地质环境重点工程 7 项，实施 4 项绿色发展示范区建设工程，详见附表 19-附表 20。重点解决闭坑矿山、废弃矿山（矿井）和政策性关闭矿山的地质环境问题，以及国有老矿山历史遗留的矿山采空区地面塌陷、水土环境污染和矿山固体废弃物占用破坏土地等地质环境问题，促进矿山地质环境明显改善。

（七）地质资料信息集成与社会化服务工程

规划期内，全省规划实施 6 项地质资料信息集成与社会化服务工程，主要是地质资料数据库建设及相关管理系统质检软件开发。我市矿业作为省矿业的不可或缺的重要组成部分，规划期内，各市区国土部门、地勘企事业单位、矿山企业应积极配合相关项目开展，加强已有地质资料信息集成与社会化服务功能。

九、矿产资源管理改革

以改革创新为动力，厘清政府与市场边界，转变规划理念、思路和方法，激活市场活力，繁荣发展矿业，提高宏观管理能力和服务水平，推进矿产资源行政管理方式转变。

（一）推进矿产资源勘查开发市场体系建设

大力培育勘查开发资本市场、勘查开发技术市场、勘查开发信息市场，规范矿业权流转市场，通过创造良好的法治和矿业投资环境，吸引和规范国内外投资者参与我市的矿产资源勘查与开发。

建立和完善矿业权市场的基础性工作 制定和完善矿业权市场运行规则，明确准入条件；加强中介服务机构建设，完善市场服务功能；出台有关管理办法，构建矿业权有形市场，营造公开、公正的市场环境，逐步形成规模适度，运作规范的矿业权市场。

建立矿业权流转运行机制 重点建设矿业权一级市场，适度控制

矿业权投放数量，实现政府对探矿权、采矿权一级市场的有效调控。对新设及到期依法收回的采矿权和探矿权，力求全部实行市场运作。大力推广按法定程序招标、拍卖矿业权，从制度上促使矿业权人珍惜、保护和集约利用矿产资源。

规范矿业权二级市场 在建设矿业权一级市场的同时，要注重加强矿业权二级转让市场的管理，逐步形成层次分明、互相促进、完善的矿业权市场体系。凡过去行政性无偿授予的矿业权，在进入二级市场前，均应进行矿业权价款评估、确认，向国家补交有关规定费用，或将价款中的国家所有部分转为国家资本金。凡由国家出资勘查形成的矿产地，国家委托承担勘查施工任务的地勘单位，经营该矿产地的探矿权，探矿权价款经依法评估、确认后转为国家资本金。价款得到依法评估、确认的各类矿业权，在保证国家收益的前提下，鼓励进入矿业权二级市场。

（二）理顺资源开发收益分配关系

完善矿产资源开发收益分配机制。合理调整矿产资源有偿使用的收入分配比例关系，向矿产资源产地倾斜，支持矿产地群众改善生活条件，促进资源开发地区可持续发展。明确矿产资源有偿使用收入重点用于规划确定的重要矿种和重点地区，加大对矿产资源勘查、矿山地质环境治理的投入力度。

（三）强化矿产资源宏观管理与公共服务

按照“健全法制、完善手段”的原则，完善经济、法律、政策调控手段，发挥规划、计划、产业政策在宏观调控中的导向作用，提高宏观调控能力。完善矿产资源有偿使用制度和生态补偿机制，促进企业珍惜利用资源，提高资源节约利用和综合利用水平。实行矿产资源储量年度检测和矿产资源储量年度审查制度，提高矿产资源储量管理

水平。

着力转变职能、理顺关系、优化结构、提高效能，形成“权责一致、分工合理、决策科学、执行畅通、监督有力”的行政管理体制。健全政府职责体系，完善公共服务体系。

十、规划实施与管理

本《规划》一经批准，必须严格执行，未经法定程序不得随意改变。矿产资源勘查、开发利用、保护及矿山环境相关的行业发展规划要与矿产资源总体规划做好衔接。为了保证《规划》的全面实施，必须实行严格的矿产资源保护和管理措施，运用法律、行政、经济和科技等多种手段，切实加强规划管理，保证规划各项目标的实现。

（一）建立完善规划实施目标责任考核制度

落实规划实施领导责任制。明确各级政府和相关部门的职责，高度重视本地区的矿产资源勘查开发和矿山地质环境保护与治理工作，积极配合国家和省开展重大地质找矿项目，整顿和规范矿产资源开发秩序，加强矿山地质环境保护和治理，确保责任到位、投入到位。将规划中明确的公益性地质调查、矿产勘查准入、矿山数量、矿产资源利用水平、矿山土地复垦等主要指标和任务纳入到当地国民经济和社会发展规划，实行领导责任制，列入各级领导的业绩考核范畴。

（二）健全完善规划实施评估调整机制

严格实施规划评估制度 规划评估制度是保障规划有效实施的必要环节。在规划实施的一定阶段（一般在中期）适时进行评估，有利于督促有关部门切实落实规划中任务和政策措施，加大实施力度，保证规划目标的实现；有利于及时调整和修订规划内容，更好地发挥规划作用。要建立规划实施评估机制，评估报告要报规划审批机关备案，并作为规划调整和修编的依据。

严格矿产资源规划调整和修编 对规划执行效果、目标任务的实现程度做出分析评价；对规划制度建设情况和违反规划行为的查处、纠正情况进行检查和总结；针对环境变化和存在的问题提出有针对性的对策建议，作为规划调整和修订的重要依据。要严格规划调整和修编的程序，规划调整和修编必须组织专家对其合法性、必要性和合理性等进行评估和论证。凡涉及勘查开发方向、规模、布局等原则性修改，必须报原审批机关批准。

（三）加强规划实施情况监督检查

加强规划实施的监管机制。各级国土资源主管部门应切实加强对矿产资源规划执行情况的监督检查，建立规划实施动态监察制度。并将总量调控、矿业权设置和矿山地质环境治理恢复等列为国土执法监察的重要内容。定期公布各县（市、区）规划的执行情况。要及时纠正各种违反规划的行为，对违反矿产资源法律法规和矿产资源规划，非法开采矿产资源或者破坏矿产资源的，要坚决查处；构成犯罪的，要依法追究刑事责任。

（四）提高规划管理信息化水平

建立完善矿产资源规划数据库。做好规划管理信息与相关信息资源的整合，实现与矿产资源勘查、开发利用、储量、矿业权等基础数据库的衔接和共享。

利用网络技术，建立覆盖全市的各级矿产资源规划管理信息系统。在建立市、县两级矿产资源规划数据库，形成完整统一的信息网络的基础上，实现矿业权申请、规划分区管理、查询统计、分析输出、辅助决策和监控功能，推进政务公开，提高规划管理水平和建立长效的监管机制。以规划信息化带动管理科学化和服务社会化。