

新疆维吾尔自治区
塔城地区矿产资源总体规划
(2021—2025 年)

新疆维吾尔自治区塔城地区行署

二〇二二年十月

目 录

总 则.....	1
一、现状与形势.....	2
(一) 区情概况.....	2
(二) 矿产资源勘查与开发利用现状.....	3
(三) “十三五”取得主要成效.....	6
(四) 形势和要求.....	9
二、指导思想、原则与目标.....	12
(一) 指导思想.....	12
(二) 基本原则.....	12
(三) 规划目标.....	13
三、矿产勘查开发与保护布局.....	16
(一) 矿产资源勘查开采调控方向.....	16
(二) 矿产资源产业重点发展区域.....	17
(三) 勘查开发与保护布局.....	20
(四) 勘查规划区块.....	22
(五) 开采规划区块.....	22
(六) 砂石土集中开采区.....	23
(七) 矿产资源节约集约利用.....	25
四、加强矿产资源开发利用与保护.....	27
(一) 合理确定开发强度.....	27
(二) 优化开发利用结构.....	27
五、绿色矿山建设和矿区生态保护.....	28
(一) 绿色矿山建设.....	29
(二) 矿区生态保护修复.....	29
六、重点项目.....	31
(一) 基础地质重大工程.....	31
(二) 矿产资源保障重大工程.....	31
(三) 矿产品精深加工重大工程.....	33

(四) 矿业绿色发展.....	33
七、矿政管理和市场化改革.....	34
(一) 矿政管理.....	34
(二) 严格规划准入管理.....	36
(三) 市场化改革.....	36
八、矿业开发合作.....	37
(一) 积极主动的开放战略.....	38
(二) 搭建矿业合作平台.....	38
(三) 实施“走出去”战略.....	38
九、规划环境影响评价.....	38
(一) 实施规划对环境可能造成影响的预测和评估.....	39
(二) 预防或者减轻不良环境影响的对策和措施.....	39
(三) 环境监测与跟踪评价.....	42
(四) 环境影响评价的结论.....	43
十、规划保障措施.....	43
(一) 加强组织领导.....	43
(二) 创新要素配置.....	43
(三) 强化监测评估.....	44
(四) 严格监督管理.....	44
(五) 提高信息化水平.....	44
(六) 加强安全生产监管.....	44

总 则

塔城地区矿产资源丰富，是新疆重要的能源资源勘查开发区。全面落实细化自治区规划部署要求，围绕重点开发开放试验区建设，系统部署安排“十四五”期间地区矿产资源勘查、开发利用和保护活动、绿色矿业发展等，因地制宜规划管控措施，解决具体问题，为塔城地区经济高质量发展提供能源资源保障。

依据《中华人民共和国矿产资源法》、《矿产资源规划编制实施办法》、《自然资源部办公厅关于印发〈全国矿产资源规划（2021—2025年）编制工作方案〉的通知》（自然资办函〔2020〕499号）、《新疆维吾尔自治区矿产资源总体规划（2021—2025年）》、《塔城地区国民经济和社会发展“十四五”规划纲要》、《塔城地区国土空间总体规划（2021—2035年）》，以及新疆维吾尔自治区矿产资源管理及相关产业政策等，制定《新疆维吾尔自治区塔城地区矿产资源总体规划（2021—2025年）》（以下简称《规划》）。

《规划》是地区宏观管理和监管本级矿产资源勘查、开发利用与保护活动的重要依据，是指导县（市）做好矿产资源管理工作的主要遵循。涉及地区矿产资源开发活动的相关行业规划，应当与本《规划》相衔接。

《规划》适用范围：适用于塔城地区行政辖区。

《规划》以2020年为基准年，2021年至2025年为规划期，展望到2035年。

一、现状与形势

“十三五”以来，在自治区党委、人民政府的大力支持下，在塔城地委、行署的坚强领导下，地区矿产资源勘查开发工作聚焦社会稳定和长治久安总目标，贯彻新发展理念，稳步发展石油石化、煤炭煤电煤化工、金属非金属等资源密集型产业，围绕自治区“三基地一通道”建设，加快优势矿产资源勘查开发和加工利用，地区能源资源供应保障能力显著提高，绿色矿业持续推进，为保障地区能源资源供应安全、推动地区经济高质量发展做出了重大贡献。

（一）区情概况

塔城地区位于新疆维吾尔自治区的西北部、伊犁哈萨克自治州的中部，总面积为 9.49 万平方公里，地处亚欧大陆腹地，属于中温带干旱和半干旱气候区，是多民族聚居地区，已形成现代综合立体交通运输网。

专栏 1 塔城地区自然资源概况	
行政区划	塔城地区包括塔城市及额敏县、乌苏市、沙湾市、和布克赛尔蒙古自治县、托里县、裕民县，总面积为 8.42 万平方公里；兵团包括新疆生产建设兵团第九师全部范围及第七师、第八师、第十师在塔城地区行政区划内的团场和连队，总面积为 1.07 万平方公里。西北部与哈萨克斯坦共和国接壤，边境线长 546 公里。
自然地理	塔城地区位于亚欧大陆腹地，北部是西准噶尔山地，南部为北天山山地，中东部属于准噶尔盆地，七条主要山脉横贯境内，形成复杂多样的地貌。区内属于中温带干旱和半干旱气候区，各地年降水量差异较大；平均风速山区大、平原小，塔城盆地大、准噶尔盆地小；蒸发量准噶尔盆地西部大，东部小，南部大，北部小。
矿产资源	新疆重要的能源资源基地，矿产资源具有优势突出、矿种较多、部分矿种储量等特点，优势矿种有：油气、煤、金、盐、膨润土等。
水资源	大小河流 107 条，分为玛纳斯河、奎屯河、额敏河、白杨河、和布克河等 5 个水系。
森林资源	林地总面积 9351 平方千米，占全区总面积 9.22%，野生植物 1500 余种。
草地资源	草地总面积为 51921 平方千米，占全地区总面积的 64.37%。其中库鲁斯台大草原是全国第二大连片平原草场。牧草品种繁多，草质优良，是塔城地区生态系统主体。
湿地资源	湿地总面积 384.56 平方千米，类型丰富，湿地内植物丛生，为鸟类和水生动物提供了良好的栖息地。
旅游资源	风景名胜面广点多，尽显“油画塔城文化净土康养天堂”特色。
人口	区内常住人口 1138638 人，有汉、哈萨克、维吾尔、回、蒙、俄罗斯、塔吉克、乌孜别克等 29 个民族，是多民族聚居地区。
交通	区内建成了以 G30 连霍高速、G3015 奎塔高速及 G312、G217、S219 等干线公路为骨架的公路运输网，境内公路里程达到 1.3 万公里，乡镇建制村道路实现 100%硬化、100%通班车；北疆铁路、奎北、克塔铁路建成通车，塔城机场实现与全疆 11 个主要机场全部通航，形成了现代综合立体交通网。

地区坚持一产上水平、二产抓重点、三产大发展，加快推进构建社会主

义现代化经济体系，经济持续健康稳定发展，实现了党的十八大提出全面建成小康社会“地区生产总值和城乡居民收入比 2010 年翻一番”的目标。

专栏 2 塔城地区经济社会发展概况	
生产总值	2020 年实现地区生产总值 737.57 亿元，“十三五”时期年均增长 6%，是 2015 年 1.5 倍；2020 年矿产工业总产值为 28.79 亿元，矿业经济在地区经济中的占比为 3.9%。
固定资产投资	固定资产投资五年累计 1305.25 亿元；
一般公共预算	一般公共预算收入达到 35.77 亿元，五年累计完成 221.61 亿元；
社会消费品零售	社会消费品零售总额达到 64.93 亿元，五年累计 380.27 亿元；
进出口	地方外贸进出口总额达到 2.95 亿美元，五年累计 22.42 亿美元；
居民收入	城镇居民人均可支配收入和农村居民人均可支配收入分别达到 30570 元和 18290 元，分别是 2015 年的 1.22 倍和 1.35 倍。

（二）矿产资源勘查与开发利用现状

基础地质调查现状。塔城地区基础地质调查研究程度较高，累计完成 1：5 万区域地质矿产调查 5.18 万平方千米，1：5 万物探 2.78 万平方千米，1：5 万化探 3.69 万平方千米，1：10 万-1：20 万水文地质测量 1.88 万平方千米（专栏 3）。

专栏 3 塔城地区基础地质调查情况汇总表				
项目		累计完成面积 (万平方千米)	占全区 比例 (%)	备注
区域地质矿产调查	1:100 万	8.54	90	受边境影响
	1:25 万	8.17	86.09	受第四系覆盖影响
	1:20 万	7.35	77.47	受第四系覆盖影响
	1:5 万	5.18	54.61	
	1:5 万煤田地质调查	0.65	6.87	
区域地球物理勘查	1:20 万-1:100 万航空磁测	8.54	90	受边境影响
	1:20 万-1:100 万重力测量	8.54	90	受边境影响
	1:5 万物探测量	2.78	29.25	
区域地球化学勘查	1:20 万-1:50 万化探	6.01	63.35	第四系覆盖区
	1:25 万多目标化探	0.1	1.05	局部开展
	1:5 万化探	3.69	38.92	
区域水文地质勘查	1:50 万水文地质调查	2.83	29.8	在盆地开展
	1:10 万-1:20 万水文地质测量	1.88	19.76	
遥感地质	1：10 万遥感地质解译	2.28	24.05	
	1：5 万遥感地质解译	2.22	23.41	

矿产资源概况。塔城地区成矿地质条件优越，矿产资源丰富，具有资源优势突出、矿种较多、部分矿种储量大等特点。目前地区已发现矿种 10 大类 73 个，占新疆已发现矿种 153 个的 47%（专栏 4）。

专栏 4 塔城地区发现矿种一览表

类别	矿种	数目
能源矿产	石油、天然气、油页岩、油砂、页岩气、天然沥青、煤层气、煤、泥炭、铀、地热（水）	11
黑色金属矿产	铁、钛、铬	3
有色金属矿产	铜、铅、汞、镍、钴、钼、钨、锌	8
贵金属矿产	金、银、铂、钯	4
稀有金属矿产	铍、铌、钽	3
冶金辅助原料矿产	耐火粘土、菱镁矿、石英砂岩	3
化工原料矿产	石盐、芒硝、钾盐、镁盐、硼、溴、硫铁矿、砷	8
建筑材料及其他非金属矿产	石灰岩、大理岩、泥灰岩、凝灰岩、膨润土、高岭土、饰面花岗岩、安山岩、页岩、板岩、辉长岩、辉绿岩、玄武岩、石膏、石棉、长石、滑石、白垩、叶蜡石、建筑用砂石料、石英砂、砖瓦粘土、透闪石、珍珠岩、陶瓷土、蛇纹岩、冰洲石	27
宝玉石矿产	水晶、玉石、玛瑙、石榴子石	4
水气矿产	地下水、矿泉水	2
优势矿种	煤、铬、铜、钼、金、铍、盐、膨润土、蛇纹岩	9

矿产资源勘查现状。塔城地区已设非油气探矿权 252 个，查明有资源储量的矿种有 38 个，占新疆已查明资源储量矿种 98 个的 39%。优势矿种有 11 种，包括石油、天然气、煤、铬、铜、钼、金、铍、盐、膨润土、蛇纹岩等。截止 2020 年底，铬铁矿、膨润土、蛇纹岩资源位居全疆各地州第一，氧化铍、钼资源位居第二，金、盐资源位居第三，铜资源位居第四，煤炭资源位居第五（专栏 5）。

专栏 5 塔城地区主要矿产资源量基本情况表（2020 年末）

序号	矿产名称	资源储量单位	累计查明资源量	保有资源量
1	煤	亿吨	408.4	406.31
2	铁矿	矿石 亿吨	0.1	0.14
3	铬矿	矿石 万吨	247.9	67.09
4	钛矿	矿石 万吨	3.69	
5	钼矿	Mo 万吨	48.0	48.0
6	铜矿	Cu 万吨	74.0	73.74
7	锌矿	Zn 吨	25.5	25.50
8	镍矿	Ni 万吨	6.7	
9	钴矿	Co 万吨	0.3	
10	金矿	Au 吨	107.0	74.50
11	银矿	Ag 吨	454.0	
12	铀矿	U 吨	xxx	xxx
13	铍矿	BeO 万吨	4.72	4.72
14	蛇纹岩	MgO 万吨	62912.7	62912.68
15	硫铁矿	S 万吨	23.1	

专栏5 塔城地区主要矿产资源量基本情况表（2020年末）				
序号	矿产名称	资源储量单位	累计查明资源量	保有资源量
16	芒硝	Na ₂ SO ₄ 万吨	203.6	129.9
17	盐矿(固体)	NaCl 万吨	40179.1	36279.83
18	镁盐	MgSO ₄ 万吨	2306.4	2197.20
19	钾盐	KCl 万吨	62.5	62.48
20	砷矿	As 万吨	0.1	
21	石棉	矿石 万吨	3.9	
22	石膏	矿石 万吨	7.1	
23	水泥用灰岩	矿石 万吨	12734.8	11354.02
24	建筑石料用灰岩	矿石 万立方米	22.0	
25	制灰用石灰岩	矿石 万吨	882.9	
26	玻璃用砂岩	矿石 万吨	6.6	
27	陶粒页岩	矿石 万吨	328.4	
28	砖瓦用页岩	矿石 万立方米	82.1	82.14
29	膨润土	矿石 万吨	22533.9	22388.46
30	陶粒用粘土	矿石 万吨	330.0	
31	水泥配料用粘土	矿石 万吨	614.8	
32	水泥配料用泥岩	矿石 万吨	1461.9	1443.00
33	建筑用辉石岩	矿石 万立方米	121.7	
34	建筑用玄武岩	矿石 万立方米	12.1	
35	建筑用辉长岩	矿石 万立方米	157.0	
36	建筑用安山岩	矿石 万立方米	112.0	
37	建筑用花岗岩	矿石 万立方米	24.8	
38	饰面用花岗岩	矿石 万立方米	3798.2	3774.03

矿产资源开发利用现状。塔城地区有非油气矿山 241 个，其中大型 11 个，中型 22 个，小型 155 个、小矿 68 个，开发利用矿种有 31 个，以煤、金、建筑用砂、粘土等矿山为主；从业人员 8946 人，年开采总量 1556.47 万吨，工业总产值为 28.79 亿元，产值贡献较大的矿种有煤、金、盐、砂等（专栏 6）。

专栏6 塔城地区主要矿山开发利用现状统计表									
序号	矿种	矿山数（个）					从业人数 （人）	矿石产量 （万吨）	工业总产值 （万元）
		合计	大型	中型	小型	小矿			
1	总计	256	11	22	155	68	8,946	1,556.47	287,889.96
2	煤炭	28	3	10	15		5277	963.57	147,359.18
3	地下热水	1			1		10	0.00	0.00
4	铁矿	4			4		38	0.00	0.00
5	铬矿	5			2	3	17	0.00	0.00
6	铜矿	1			1		50	6.60	2,045.40

专栏 6

塔城地区主要矿山开发利用现状统计表

序号	矿种	矿山数(个)					从业人数 (人)	矿石产量 (万吨)	工业总产值 (万元)
		合计	大型	中型	小型	小矿			
7	金矿	40	1	1	24	14	1266	42.65	77,759.12
8	熔剂用蛇纹岩	1			1		3	0.00	0.00
9	泥炭	1			1		3	0.00	0.00
10	盐矿	3	3				221	152.01	26,863.20
11	钾盐	1			1		37	0.00	0.00
12	水泥用灰岩	7		2	4	1	57	82.57	1,480.92
13	建筑石料用灰岩	3			2	1	18	15.10	272.79
14	泥灰岩	2			2		2	0.00	0.00
15	玻璃用石英岩	1			1		21	6.10	707.50
16	水泥配料用砂岩	5				5	8	0.00	0.00
17	建筑用砂	4			2	2	21	1.55	8.00
18	玻璃用砂	5			2	3	17	6.70	437.40
19	建筑用砂	73	3	7	47	16	682	201.00	13,465.26
20	砖瓦用页岩	3		1	2		7	0.00	0.00
21	膨润土	3	1	1	1		42	11.03	1,532.20
22	砖瓦用粘土	36			25	11	799	27.23	6,827.03
23	水泥配料用粘土	4			2	2	8	0.17	1.80
24	建筑用玄武岩	2			2		74	8.00	2,615.00
25	饰面用辉绿岩	1			1		12	0.00	0.00
26	建筑用辉长岩	2			2		47	7.70	1,200.00
27	建筑用安山岩	4			4		36	4.65	433.00
28	建筑用闪长岩	1			1		1	0.00	0.00
29	建筑用花岗岩	1			1		43	2.70	1,400.00
30	饰面用花岗岩	7			1	6	60	8.08	1,619.16
31	建筑用凝灰岩	7			3	4	69	9.06	1,863.00

(三) “十三五”取得主要成效

《新疆维吾尔自治区塔城地区矿产资源总体规划(2016-2020年)》实施以来,地质调查和研究程度明显提高,地质找矿取得较大突破,发现矿种增多,煤、金等矿种查明资源储量大幅度增加,矿产资源产业布局趋于合理,矿山开采规模化和集约化程度明显提高,矿产资源节约与综合利用水平显著提升,矿山地质环境治理成效明显,为保障地区经济社会快速发展做出了重要贡献(专栏7)。

专栏7 “十三五”取得的重要成效	
重要地质调查成果	1:25万区域地质调查基本全覆盖，对地层进行了归并，构造分区重新划分；重要成矿带开展了1:5万专项矿产勘查，圈定了大量物、化探异常，
重大找矿勘查成果	发现矿种由53种增加到73种，常规油气勘探取得重大进展，煤、铬、钼、铜、金、蛇纹岩等矿种查明资源储量大幅度增加。
重要矿业开发成果	油气、煤等开采量逐年提升，齐I金矿、阔个沙也金矿开采深度达到1000米，一批知名大企业参与矿业发展，矿产资源节约与综合利用水平显著提升。

基础地质调查工作程度有所提高。围绕《找矿战略突破行动纲要（2011-2020年）》，在准噶尔西北缘重要成矿区带择优进行不同比例尺区域地质矿产、物探和化探调查、遥感解译等，圈定了大量物、化探异常，提高了基础地质调查程度，增强了地质公共服务能力（专栏8）。

专栏8 “十三五”期间基础地质调查指标完成情况				
序号	指标名称	单位	目标任务	“十三五”规划完成情况
1	1:5万区域地质矿产调查	万平方千米	1	0.87
2	1:5万地面高精度磁测	万平方千米		0.41
3	1:5万区域地球化学勘查	万平方千米		0.41
4	1:5万遥感地质解译	万平方千米		0.63

矿产勘查工作成果突出。一是能源勘查取得重大进展，新发现世界最大砾岩油田-玛湖油田；新发现具有大型潜力的非常规能源矿产集中区3处，包括塔城盆地油页岩、白杨河-夏子街一带油砂、淮南煤田西段煤层气等；二是新发现矿种增多，由53种增加到现在的73种（油页岩、油砂、页岩气、煤层气、钼、钨、铌、钽、白垩、叶蜡石、压裂石英砂等）；三是27个矿种新增资源储量快速增长，其中煤、钼、铜、铀、蛇纹岩、灰岩等矿种储量大幅增加，使塔城地区的矿产资源格局进一步得到优化，为地方经济发展提供了坚实的资源保障（专栏9）。

专栏9 “十三五”期间主要矿产资源新增资源储量汇总表				
序号	矿产名称	资源储量单位	2015-2020年规划目标	新增资源储量
1	煤	亿吨	40	125.2
2	煤层气	亿立方米	1500	
3	页岩气	亿立方米	1	
4	油页岩	亿吨	2	
5	钼矿	Mo 万吨	25	
6	铜矿	Cu 万吨	150	63.9
7	锌矿	Zn 吨		26

专栏 9

“十三五”期间主要矿产资源新增资源储量汇总表

序号	矿产名称	资源储量单位	2015-2020 年规划目标	新增资源储量
8	镍矿	Ni 万吨		6.7
9	钴矿	Co 万吨		0.3
10	金矿	Au 吨	65	12
11	蛇纹岩	MgO 万吨		62912.7
12	硫铁矿	S 万吨		23.1
13	芒硝	Na ₂ SO ₄ 万吨		203.6
14	镁盐	MgSO ₄ 万吨		2306.4
15	钾盐	KCl 万吨		64.28
16	砷矿	As 万吨		0.1
17	石棉	矿石 万吨		3.9
18	石膏	矿石 万吨		7.1
19	水泥用灰岩	矿石 万吨		3678.5
20	制灰用石灰岩	矿石 万吨		401.1
21	玻璃用砂岩	矿石 万吨		6.6
22	膨润土	矿石 万吨		194.4
23	陶粒用粘土	矿石 万吨		330.0
24	水泥配料用粘土	矿石 万吨		593.1
25	水泥配料用泥岩	矿石 万吨		1461.9
26	建筑用辉石岩	矿石 万立方米		121.7
27	建筑用玄武岩	矿石 万立方米		12.1
28	建筑用辉长岩	矿石 万立方米		35.3
29	饰面花岗岩	万立方米	1000	

矿业经济不断壮大。“十三五”期间地区矿业发展增速保持稳定，矿业经济在国民经济中占比逐年提高。2015年非油气矿山年产矿石总量为1622.23万吨，矿业总产值22.11亿元。2020年年产矿石总量为1556.47万吨，较2015年略有减少；矿业总产值28.79亿元，较2015年增加了6.68亿元，增幅30%。形成了托里金矿、乌苏-沙湾煤矿、和布克赛尔盐矿等大中型勘查开发基地；现有矿山企业256家，主要矿产品有煤、金、盐、膨润土、花岗岩石材、建筑用砂等，保障了8946人就业。西部黄金、山东招金、中国建材、中国盐业等一批知名大企业及十几家地勘单位参与矿业发展，为塔城地区经济社会的发展做出了重要贡献。

绿色矿业发展步伐加快。贯彻新发展理念，地区共建成阔个沙也金矿、哈图金矿、夏孜盖盐池、春风油田等国家级绿色矿山4处，矿山整体建设水平得到提升；共计完成恢复治理矿山（含废弃矿山）34个，累计投入资

金 6743.7 万元，其中中央财政投入 2890 万元、自治区财政投入 1148.5 万元，地方财政投入 1007.6 万元，企业自筹资金投入 1697.6 万元，完成恢复面积共计 28.44 平方千米。矿山地质环境监测体系的逐步建立和完善，矿产资源开发破坏地质环境行为监管力度进一步加强；大力推进矿山地质环境恢复与综合治理工作，消除了安全隐患，改善了生态环境，提高了土地利用效率。

矿政管理不断完善。落实国家、自治区矿产资源宏观调控政策和矿产资源总体规划，矿产资源勘查开发布局不断优化，公益性、商业性地质工作分体运行初步形成；矿政管理制度进一步完善，勘查开发管理体制机制基本建立，依法监督工作得到加强；全面实行矿业权有偿取得，以招标、拍卖、挂牌方式出让矿权稳步推进；规范和整改矿业秩序工作持续向纵深发展，违法违规探矿采矿活动得到有效遏制。

（四）形势和要求

1. 面临形势

“十四五”时期是新疆巩固社会稳定成果、推动高质量发展、迈向长治久安的关键时期，经济社会发展对矿产资源的需求仍在增长。塔城地区处于环准噶尔能源资源富集区西翼，石油、天然气、油砂、煤等能源矿产储量大幅增加，页岩气、煤层气勘查取得新进展；唐巴勒-卡拉麦里成矿带是自治区重要的金铜铬钼成矿区带，与哈萨克斯坦共和国环巴尔喀什湖成矿带连接，金、铜、钼等矿产不断有新发现，金矿深部开采已达千米，说明区内矿产资源潜力很大。

塔城地区牢牢抓住重点开发开放试验区建设的契机，充分发挥交通枢纽中心、商贸物流发达、矿产资源潜力大等优势，加强与周边国家的能源资源合作，尽快把塔城地区建成新疆重要战略资源基地。合理规划矿业布局 and 结构，实现矿产资源勘查开发的经济效益、资源效益、环境效益和社会效益相统一，还存在以下问题：

地勘投入下降，资源保障能力仍有不足。近年来地勘资金投入不足，且没有形成稳定的资金投入机制，造成地质勘查工作进展有所滞缓；找

矿激励机制不完善，未能有效激发地勘单位找矿积极性和撬动社会资金投入；已发现的大量化探异常和矿化线索未深入查证，战略性矿产如铬、金、铜、镍等矿产勘查没有取得大的进展，总体查明矿种和开发利用矿种少，与地区经济社会高质量发展的社会需求不相适应。

资源利用集约化程度低，科技投入不足。大中型矿山比例低，存在矿山布局散、规模小、开采方式粗放、资源浪费较严重等现象，不少矿山仍以出售矿物原料为主，基本未进行中深加工；由于科技投入不足，短期行为严重，大部分矿山资源综合开发、综合利用、尾矿再利用效果较差。规模经营的矿山企业较少，经济效益受市场影响大，抗风险能力较差。

绿色发展任务艰巨。矿山地质环境保护与治理依然面临历史遗留问题多、治理难度大，矿山地质环境恢复治理机制还存在瓶颈。不能有效掌握矿山地质环境动态变化趋势，矿山地质环境治理恢复及土地复垦技术水平也有待提高，绿色矿山建成率偏低。

矿产资源管理仍需加强。矿产资源开发利用监督管理体系还不健全。探矿权“圈而不探”等现象依然存在，大多数金矿采矿证“占而不采”，矿山安全隐患多，矿政管理工作任务繁重。

2. 需求分析

“十四五”地区经济发展提出要提高能源保障水平，立足优势产业，突出地域特色，推动产业集群化发展。地区油气资源需求将进一步扩大，非常规能源资源的勘探开发日益紧迫，煤炭先进产能要有序释放，煤化工、盐化工是塔城矿业经济发展的重要基础；金属矿产资源要不断勘探增储，提高玻璃用石英砂的勘查程度，控制砖瓦用粘土、建筑用砂等矿产开采（专栏10）。

3. 发展要求

深化改革迫切要求创新矿产资源管理方式。随着“放管服”改革的深入，市场需求与资源配置有效衔接不够充分，资源配置精准度不高，资本市场活力不够，需要深化改革和加快矿产资源管理体制机制创新。

专栏 10 主要矿产资源需求分析		
矿种	现状	预测
煤	煤炭资源总量 408.38 亿吨，保有资源量 406.31 亿吨。煤炭产量 2016 年 570.87 万吨，2020 年上升至 963.57 万吨。	到 2025 年塔城地区年煤炭产量保持在 1500 万吨，原煤总体保障程度较高。
铬铁矿	探明储量 247.9 万吨，保有资源量 67.1 万吨。	预测 2025 年，地区铬铁矿石年开采量稳定在 2 万吨。
金	累计查明金金属资源储量 107 吨。金合金产量从 2016 年的 7.2 吨回落到 2018 年的 3.4 吨，2019-2020 年稳定在 3.6 吨左右。	预测 2025 年，金矿石年开采量增加到 100 万吨。
膨润土	累计查明资源储量 22533.9 万吨，保有资源储量 22388.46 万吨；2015 年开采量 11.1 万吨，2020 年开采量 11.03 万吨。	预测 2025 年，膨润土年开采量达 20 万吨，资源需求完全能够保障。
盐	累计查明资源量芒硝 203.6 万吨，石盐 40179.1 万吨，镁盐 2306.4 万吨，钾盐 62.48 万吨。	年开采石盐 152.01 万吨，生产食用盐、工业盐等，资源有保障。
建筑用砂	年开采量 2015 年 92.04 万立方米，2020 年 201.00 万立方米，开采量增幅为 50%。	随着开发开放试验区建设需求，预计 2025 年砂石年开采量将达 300-400 万立方米。

经济社会发展迫切要求提高矿产资源保障能力。塔城地区作为新疆能源资源战略基地，迫切需要加快矿产资源勘查开发，提高矿产资源保障能力，建立稳定平衡的资源供应体系。

高质量发展迫切要求提升矿产资源开发利用水平。塔城地区矿产资源开发利用水平整体较低，迫切需要转变资源开发利用方式，加快矿业结构调整和转型升级，提高矿山智能化水平，促进经济、社会、资源、环境协调稳定发展。

生态文明建设迫切要求加快推进矿业绿色勘查开发。正确处理矿产资源开发利用与生态环境保护关系尤为迫切，亟需构建科技含量高、资源消耗低、环境污染少的矿业绿色勘查开发发展模式。实现矿产资源勘查开发与生态环境保护协调共进，建设人与自然和谐共生的生态矿业。

融入新发展格局迫切要求提升矿业合作发展水平。矿业市场复杂多变，资源竞争和垄断不断加剧，迫切要求积极利用“两个市场、两种资源”，加快融入“双循环”发展格局，深入开展与疆内外矿业勘查开发合作，实现矿业相互促进和共同发展。

中哈矿业合作急需开创沿边开放新局面。实施更加积极主动的开放战略，把塔城地区打造成新疆沿边开放的高地。加强中哈重点成矿区带

对比研究，推进中哈两国边境地质调查、地球化学勘查合作；加强资源信息与交易平台建设，建立健全矿业发展服务体系和产品体系，为矿产资源领域合作和矿业权交易提供便利条件；推进疆内地勘单位及矿业公司实施“走出去”发展战略，参与中哈金属矿产资源勘探、开发合作及资源境内加工。

二、指导思想、原则与目标

（一）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，贯彻落实第三次中央新疆工作座谈会精神，完整、准确、全面贯彻新时代党的治疆方略，牢牢扭住社会稳定和长治久安总目标，立足新发展阶段、贯彻新发展理念、融入服务新发展格局，发挥塔城地区区位优势，以保障重点开发开放试验区建设为目标，以矿产资源保护和合理利用为主线，全面提高资源利用效率，提升矿业开发水平，推动矿业智能化、绿色化，促进兵地融合、油地合作，为塔城地区经济高质量发展提供坚强的资源保障。

（二）基本原则

保障供应、需求引领。聚焦自治区、塔城地区紧缺矿产，以找大矿富矿为目标，加大勘查力度，持续推进找矿突破，助力乡村振兴，巩固脱贫攻坚成果。强化矿产资源合理开发利用与保护，不断提高资源利用水平，延伸下游产业链，为地区经济社会发展提供可靠的资源保障。

生态优先，绿色发展。坚持绿水青山就是金山银山理念，坚持节约优先、保护优先，守住自然生态安全边界。提高矿产资源开发保护水平，树立节约集约综合利用的资源观，推动资源利用方式根本转变，加强全过程节约管理，提高资源开发利用效益和环境保护要求，助力“碳达峰、碳中和”，推动矿业绿色低碳循环发展。

优化布局，协调发展。加快融入以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，推动资源开发与区域经济发展、产业转型升级、资源环境保护、城镇体系建设相协调，统筹安排矿产勘查开发布

局与时序，与经济社会发展规划、国土空间规划等有效衔接，形成协调有序的资源开发与保护新格局。

互利共赢，开放合作。以建设重点开发开放试验区为契机，充分发挥塔城地区区位优势，推进天山北坡经济带建设，引进“大企业大集团”，促进矿业高质量发展；充分利用“两种资源、两个市场”，加强地区与哈萨克斯坦重要矿产资源的合作勘查与开发，建立多元、安全、稳定、高效的矿产资源供应体系。拓展矿业市场合作领域和方式，引进先进技术和管理经验，努力创造良好的投资环境，实现深度交融的合作共赢格局。

科学发展，细化管理。依据矿产资源的特点，统筹规划、发挥优势、合理布局、协调发展。积极推进优势矿产资源开发利用，强化对经济社会发展的资源支撑和保障；突出精细管理和监管作用，全面细化落实上级规划部署要求，因地制宜，细化规划管控措施，解决具体问题，对区内的矿产资源勘查、开发利用和保护活动进行系统安排。

（三）规划目标

到 2025 年，围绕塔城地区重点开发开放试验区建设，矿产资源勘查开发与保护格局更加优化，资源安全保障能力大幅提高，矿业权市场更加活跃，资源优势转化为经济优势凸显，矿山生态环境质量持续提升，矿山安全根基稳固，初步形成资源、经济、环境、社会效益协调统一的矿业高质量发展新格局。

地质基础服务能力持续提升。至 2025 年，逐步完成重要成矿区带的 1：5 万区域地质矿产、地球物理调查，基础地质调查程度大幅度提高。地质工作服务向现代农业、新型城镇化、生态旅游、生态保护和乡村振兴等领域不断拓展，加快开展主要农业种植区 1：25 万、1：5 万土地质量地球化学测量；加强天山北坡经济带、重点开发开放试验区的水文地质调查；推进地区生态旅游地质调查工作（专栏 11）。

专栏 11

“十四五”基础地质调查主要指标

工作内容	单位	规划目标任务	目标属性
1:25 万土地质量地球化学测量	万平方千米	0.6	预期性
1:5 万土地质量地球化学测量	万平方千米	0.2	预期性
1:5 万地质矿产调查	万平方千米	0.4	预期性
1:25 万地球化学调查	万平方千米	0.4	预期性
1:5 万地球物理调查	万平方千米	0.3	预期性
1:5 万专项矿产调查	万平方千米	0.1	预期性
1:5—1:10 万水文地质调查	万平方千米	0.4	预期性
1:25 万生态地质调查	万平方千米	0.5	预期性

矿产资源勘查评价取得重大成果。塔城-额敏盆地、和什托洛盖盆地的油气勘查取得新突破，乌苏-沙湾山前冲断带的油气储量进一步增长；和什托洛盖盆地页岩气、塔城盆地页岩气、白杨河-夏子街一带油砂、四棵树-巴音沟一带煤层气等重要矿产资源战略接续区逐步形成；煤炭资源储量稳中有增；哈图金成矿远景区、包古图铜金成矿远景区、萨尔托海铬金成矿远景区、苏云河钼铁成矿远景区、阿尔木强铜铁成矿远景区的金属矿产资源调查评价工作取得新进展；膨润土、石灰岩、饰面石材、硅质原料、高岭土、蛇纹岩等非金属矿产调查评价进一步加强；新发现和评价矿产地 7-10 处，新发现和评价大中型矿产地 3-5 处，矿产资源勘查取得新突破（专栏 12）。

专栏 12

“十四五”矿产资源勘查主要规划指标

序号	指标名称	单位	规划目标	指标属性
1	新发现矿产地	处	7-10 处	预期性
		大中型处	1-3	
2	煤	亿吨	1	
3	页岩气	亿立方米	5	
4	煤层气	亿立方米	10	
5	油砂	亿吨	0.6	
6	铬铁矿	矿石 万吨	8	
7	铜矿	金属 万吨	10	
8	金矿	金属 吨	30	
9	钼矿	金属 万吨	3	
10	饰面石材	万立方米	20	
11	硅质原料	万吨	20	
12	高岭土	万吨	20	
13	蛇纹岩	万吨	100	

矿产资源持续供应能力进一步增强。根据地区国民经济社会发展需要，

开发总量科学管控，重点增加非常规能源矿产开发力度，保持贵金属产量稳中有增，有序释放煤炭先进产能，稳定盐、铬铁矿等开发规模，加强膨润土、石灰岩、石英砂、蛇纹岩等重要非金属矿产高效利用，规范建材非金属矿产开发秩序；控制砖瓦用粘土、建筑用砂等产能过剩矿产新增产能，淘汰落后产能，有序退出过剩产能。提高优势矿产资源的保障能力，充分发挥资源优势，保障能源资源供应。到2025年，全区矿产开发总量在0.3亿吨/年左右，矿产资源持续供应能力进一步增强（专栏13）。

专栏13 2025年重点矿种年开采总量主要规划指标				
序号	指标名称	单位	2025年规划目标	属性
1	煤炭	矿石 万吨	1800	预期性
2	铬矿	矿石 万吨	2	
3	金矿	矿石 万吨	200	
4	盐矿	矿石 万吨	200	
5	膨润土	矿石 万吨	40	
6	水泥用灰岩	矿石 万吨	95	
7	饰面用花岗岩	矿石 万吨	50	
8	蛇纹岩	矿石 万吨	100	
9	硅质原料	矿石 万吨	50	
10	建筑用砂	矿石 万立方米	300	约束性
11	砖瓦用粘土	矿石 万立方米	50	

绿色矿业发展格局基本形成。矿产资源开发利用布局进一步优化，矿山规模化集约化程度明显提高，到2025年，地区矿山总数控制在230个以内，固体矿产大中型矿山比例达到40%以上；现有绿色矿山4家通过复验，新增绿色矿山8家；严格执行“三率”考核，三率水平达标率为100%，资源利用效率得到提高；在现阶段综合利用率低的基础上，主要有色金属共伴生矿产综合利用率提高比例2-3%。矿山地质环境恢复治理与开采活动同步进行，损毁土地得到全面复垦利用，市场化矿山生态修复不断推进（专栏14）。

专栏14 2025年矿山规模结构及绿色矿山建设主要规划指标				
序号	指标名称	单位	规划目标	属性
1	矿山总数	个	≤230	预期性
2	大中型矿山比例	%	≥40	
3	主要有色金属共伴生矿产综合利用率提高比例	%	2-3	预期性

矿产资源管理水平不断提升。“放管服”改革进一步深入，服务水平进

一步提升。构建勘查开发执法监管共同责任机制，建立健全对中介服务机构的监督管理制度，严格勘查开发监管，营造勘查开发良好秩序。进一步简政放权，全面开放技术服务市场，健全压覆重要矿产协调机制，提升信息化水平，提高矿政管理效能。矿业权竞争性出让、开发收益分配、矿业权审批、监督管理等改革取得重大进展。

中哈矿业合作开创新局面。打造对外开放的新窗口，积极推进中哈两国边境地质调查合作，拓展中国-哈萨克斯坦地球化学勘查、矿产调查评价、矿业开发等，依托科研院所、地勘单位、矿山企业等加强与哈国矿业领域科技交流合作，构建哈国矿产资源信息库。

2035年展望目标：在2025年的基础上，继续加强矿产资源调查评价和勘查力度，地质找矿取得重大新突破，矿产资源保障和有效供给能力进一步提升。矿产资源开发利用布局、结构进一步优化，资源节约和循环综合利用范围扩大，资源循环再利用和产业链延伸取得新进展。主要矿种大中型矿山采、选回收率、共伴生矿综合利用率等达到国内先进水平。历史遗留矿山地质环境得到恢复治理，土地复垦率大幅提高。矿产资源开采与生态文明建设协调发展，基本实现绿色化、智能化。矿产资源管理制度、矿业权市场监管制度更趋完善。塔城地区在新疆矿产资源产业分工和价值链中的优势开始凸显，塔城-哈萨克斯坦国矿业合作取得成效。

三、矿产勘查开发与保护布局

深入贯彻落实习近平生态文明思想，落实高质量发展战略，围绕丝绸之路经济带上重点开发开放试验区建设，以国有地勘单位、企业集团为主导，构建“一翼两带五区”勘查开发空间布局，矿产资源勘查评价取得重大成果，矿产资源储量进一步增长；矿产资源开发利用水平显著提高，地区矿山总数得到有效控制；矿业提质增效和转型升级取得成效，产业链打通、延长、做强，矿业经济占比大幅提升；矿山地质环境得到有效改善，大中型绿色矿山建成率有所增加，历史遗留矿山地质环境治理恢复面积加大。

（一）矿产资源勘查开采调控方向

落实国家能源资源安全战略、自治区规划管控要求，结合塔城地区

实际，合理确定重点、限制和禁止勘查开采的矿种。

重点勘查矿种：石油、天然气、煤层气、油页岩、油砂、地热等能源矿产，铜、镍、铬、金、铁、铍、铌钽等金属矿产，以及高岭土、花岗岩、玄武岩、硅质原料等非金属矿产。

重点开采矿种：石油、天然气、煤等能源矿产，铜、铬、金、铍等金属矿产，以及盐、膨润土、花岗岩、蛇纹岩等非金属矿产。

限制勘查矿种：石棉等矿产。

限制开采矿种：硫铁矿、石棉、砂金、砖瓦用粘土等矿产，严格控制钨、稀土等特定保护性开采矿产。

禁止勘查开采矿种：砂金、可耕地砖瓦用粘土、灰分大于40%或含硫大于3%的煤以及砂铁、汞等矿产。

（二）矿产资源产业重点发展区域

落实《全国矿产资源规划（2021—2025年）》中的能源资源基地2个，包括准噶尔盆地克拉玛依油气能源资源基地、新疆煤炭能源资源基地。能源资源基地作为保障国家能源资源安全供应的战略核心区域，在生产布局、基础设施建设、资源配置、重大项目安排及相关产业政策方面给予重点支持和保障。加强能源资源基地矿产资源集聚开发，鼓励兼并重组和资源整合，提升矿山规模化、集约化开采和安全生产管理水平。提高资源深加工水平，延伸产业链，促进产业升级。鼓励矿山开展深边部接替资源勘查，增加资源储量，延长矿山服务年限。同时鼓励矿业权人依法加强矿山外围勘查，在出让探矿权时优先考虑，为区域资源开采提供矿产地储备。

构建定位清晰、管控有力的规划分区体系。落实《自治区矿产资源总体规划（2021-2025年）》“两环八带十六基地”勘查开发布局，根据《塔城地区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》中经济发展和矿产资源相关要求，确定塔城地区“一翼两带五区”的勘查开发格局，保障地区矿业高质量发展（专栏15）。

环准噶尔能源矿产勘查开发区西翼。位于自治区划定的环准噶尔能

源矿产勘查开发区的西翼。重点加强准噶尔盆地西缘石油、天然气勘查，提供1~2个油气远景区，圈定1~3个油气区块；开展页岩气、油砂、油页岩等非常规能源勘查，加强非常规能源开发利用，提供勘查开发基地1~2处；加快玛湖等大型油气田建设，促进增储上产，支撑克拉玛依油气能源资源基地建设；煤炭新增产能480万吨/年，积极引导大企业集团入驻，加快打造煤化工全产业链；大力支持盐矿整合、升级改造、综合利用，打造盐化工产业链。

专栏 15 塔城地区勘查开发总体布局			
规划体系名称	主要资源依托	发展方向	
一翼	环准噶尔能源矿产勘查开发区西翼	环准噶尔盆地西翼的油气田，五大煤矿区，玛纳斯盐湖。	石油化工，盐化工，煤化工
两带	塔城-和布克赛尔经济带	白杨河、和什托洛盖煤矿区，苏九河钼矿、包古图铜金矿、哈图-萨尔托海金矿，萨尔托海铬铁矿，阿拉木强铜矿。	煤化工，金属采选冶、加工。
	乌苏-沙湾经济带	沙湾东、沙湾西、四棵树煤矿区，沙湾-乌苏一带温泉	煤化工，温泉旅游
五区	和布克赛尔县石油-煤-盐矿产勘查开发规划分区	和什托洛盖煤矿、白杨河煤矿、玛纳斯盐湖、膨润土、石灰岩、石英砂、压裂石英砂	煤（盐）化工、石油化工，膨润土深加工，玻璃产业、油井压裂。
	托里县金铬矿产勘查开发规划分区	金、铬铁矿、钼、花岗岩、蛇纹岩	金属矿产采选冶，镁加工，饰面花岗岩加工升级，
	乌苏市石油-煤矿产勘查开发规划分区	四棵树煤矿、巴音沟煤矿、煤层气	石油石化、新型建材、精细化工、煤电一体化
	沙湾市煤-地热矿产勘查开发规划分区	沙湾煤矿、煤层气、石灰岩、温泉	精细化工、温泉
	巴克图口岸边贸及矿业经济规划分区	哈国金、铬、铜、铅锌、镍、磷	矿产品贸易、矿产品精深加工

塔城-和布克赛尔经济带。位于自治区划定的“西准噶尔能源矿产、有色及贵金属勘查开发区”。争取生态环境部尽快批复塔城和什托洛盖矿区规划（修编），并根据规划环评意见修改完善总体规划上报国家审批。新增和什托洛盖矿区博尔托洛盖矿井120万吨/年，塔城白杨河矿区骆驼包北矿井120万吨/年。稳定塔城白杨河、和什托洛盖煤矿对周缘城镇煤炭供应，为塔城重点开发开放试验区建设提供能源保障。延伸煤炭产业链，推进煤化工一体化等综合资源开发。围绕托里包古图铜金矿、哈图-萨尔托海金矿等矿区加大深部及外围勘查开发，进一步完善采选模式，提高选冶规模和水平，增强可持续发展能力。

乌苏-沙湾经济带。位于自治区划定的“西天山能源矿产、黑色及贵金属勘查开发保护区”。充分利用存量产能，统筹准南煤田中小煤矿整合，促进煤炭资源集约开发，新增准南煤田资源整合项目 240 万吨/年。辐射带动当地煤化工、煤电一体化等产业发展。依托独山子石化发展石油化工、精细化工产业。开展温泉-乌苏一带水热型地热资源调查评价，助力当地生态农业、文化旅游产业发展。

和布克赛尔县石油-煤-盐矿产勘查开发规划分区：对已发现的和什托洛盖盆地页岩气、白杨河-夏子街一带油砂等矿产地进行勘查，开展准噶尔盆地油砂、页岩气资源潜力评价；主要依托玛湖油田、和什托洛盖煤矿区、白杨河煤矿区、玛纳斯盐湖发展现代石油化工、煤化工、盐化工以及精深加工等产业；依托石英砂资源推进光伏玻璃加工，打造光伏发电基地；提升膨润土原矿品质并延伸产业链；依托石灰岩发展水泥全产业链；大力发展精品陶瓷产业；油砂矿、页岩气的勘查开发利用，开展高岭土、玄武岩矿的调查评价及应用研究。

托里县金铬矿产勘查开发规划分区：主围绕托里包古图铜金矿、哈图金矿、萨尔托海金矿等矿区加大深部及外围矿产资源的勘查开发，并重视“斑岩型铜钼金矿”的勘查评价，提交大中型矿产地 3~5 处，新增金资源量 30 吨。依托金、铬、铜、钼等矿资源优势，推进苏尤河钼矿探转采。以规模运行的铁厂沟铬合金厂、哈图金矿选冶厂、招金阔个沙也金矿选冶厂等矿山选冶基地为基础，进一步完善“分散采、集中选、定点炼”模式，提高选冶规模和水平，增强可持续发展能力。大力推进中大镁业蛇纹石矿建设投产，加强饰面石材花岗岩开发力度，开展玄武岩矿的调查评价及应用研究。

乌苏市石油-煤矿产勘查开发规划分区：加快乌苏山前冲断区勘探开发工作，积极推进炼化及石化企业进行相互整合，推进石油天然气化工和煤化工产业耦合发展，向化工新材料、精细及高端专用化学品深度延伸。依托四棵树煤矿区等，发展煤电一体化、新型建材等，依托石灰岩、丰富的砂石资源打造水泥-砂石土绿色全产业链。

沙湾市煤-地热矿产勘查开发规划分区：以巴音沟-玛纳斯一带为重点，开展深部煤层气调查评价工作，研究深部煤层气富集规律，为规模开发煤层气资源提供依据。加大煤炭资源整合力度，建设现代化大型矿井。在绿色环保的基础上合理开发煤炭资源，推动煤炭清洁生产与智能高效开采，积极推进煤炭分级分质梯级利用，稳步开展煤制油、煤制气、煤制烯烃等升级示范。开展水热型地热资源调查评价和开发，助力当地文化旅游产业发展。

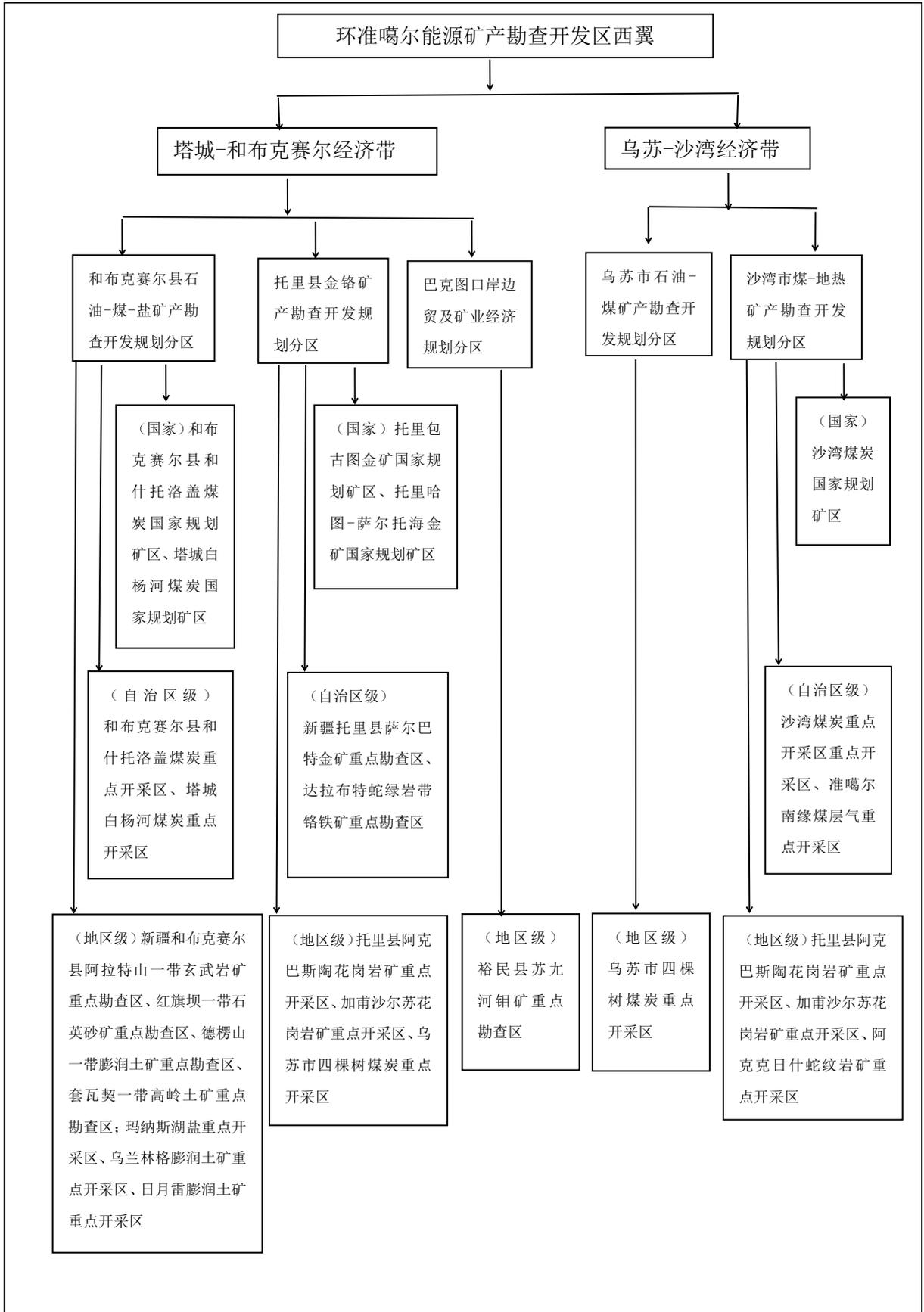
巴克图口岸边贸及矿业经济规划分区：依托哈萨克斯坦国金、铬、富铁、铜、铅锌、镍、磷等优势矿产，发展矿产品贸易、矿产品精深加工、机械制造等。

（三） 勘查开发与保护布局

能源资源基地和国家规划矿区。落实上级规划中的能源资源基地 2 个、国家规划矿区 5 个。对能源资源基地、国家规划矿区，要在生产力布局、基础设施建设、资源配置、重大项目安排及相关产业政策方面给予重点支持和保障。鼓励兼并重组和资源整合，提升矿山规模化、集约化开采和安全生产管理水平。提高资源深加工水平，延伸产业链，促进产业升级。鼓励矿山开展深边部接替资源勘查，增加资源储量，延长矿山服务年限。同时鼓励矿业权人加强矿山外围勘查，为区域资源开采提供矿产地储备（专栏 16）。

重点勘查区。自治区规划划定重点勘查区 2 个。在全面落实上级规划的基础上，根据地区经济社会发展需要和资源禀赋特点，划定地区级重点勘查区 6 个。作为重点勘查任务部署、重大项目安排、探矿权优先投放、各类资金重点投入的区域。

重点开采区。自治区规划划定重点开采区 6 处，根据地区经济社会发展需要和资源禀赋特点，划定地区级重点开采区 7 个。在重点开采区内向资源利用率高、技术先进的大型矿山企业倾斜，引导和支持各类生产要素集聚，优化资源配置，进一步做好矿产资源整合，推动资源的规模化开发和集约利用，稳定矿产资源产业链、供应链，提高资源保障能力。



根据矿业权自行废止和注销的规定，以及“三区三线”有关要求，

（四）勘查规划区块

按照探矿权审批发证权限，除石油、天然气、页岩气、铀矿等矿种及部发证、自治区发证的矿种外，在全疆能源资源基地及国家规划矿区范围以外区域，区分矿种类型和勘查阶段，明确勘查规划区块划分的可操作性原则和管理要求，根据资源禀赋、勘查程度、矿产类型和外部条件划定勘查规划区块，为合理配置资源和引导矿业权投放提供参考依据。对塔城地区范围的探矿权进行了规划，划定勘查规划区块 262 个，其中油砂 30 个、金矿 67 个、铜矿 37 个、铁矿 20 个、花岗岩 24 个、其他 84 个（专栏 17）。

专栏 17 塔城地区拟设勘查规划区块一览表		
行政区	新设数量	矿种
乌苏市	14	金矿 1 个，矿泉水 4 个，油砂 3 个，石灰岩 2 个，页岩 2 个，膨润土 1 个，玄武岩 1 个
托里县	123	金矿 59 个，钼矿 4 个，铬铁矿 6 个，花岗岩 11 个，铁矿 8 个，铜矿 24 个，油砂 5 个，蛇纹岩 2 个，石灰岩 2 个，其他 2 个
沙湾市	6	地热 3 个，玄武岩 2 个，石灰岩 1 个
和布克赛尔县	83	油砂 22 个，铜矿 13 个，花岗岩 10 个，玻璃用砂岩 7 个，湖盐 6 个，金矿 4 个，铅矿 4 个，膨润土 2 个，天然石英砂 5 个，其他 10 个
裕民县	8	金矿 1 个，铁矿 6 个，锰矿 1 个
额敏县	26	金矿 3 个，铍矿 7 个，铁矿 5 个，花岗岩 3 个，辉长岩 2 个，石灰岩 2 个，其他 3 个
塔城市	2	石灰岩 1 个，矿泉水 1 个
合计	262	油砂 30 个、金矿 67 个、铜矿 37 个、铁矿 20 个、花岗岩 24 个、其他 84 个

（五）开采规划区块

根据资源禀赋情况和外部条件，科学划定开采规划区块，为依法审批和监督管理矿产资源勘查开采活动，合理配置资源和引导矿业权投放提供参考依据。对于规定的第一类矿产，以及按规定调整为第一类的矿产，达到详查以上（含详查）勘查程度的，应划定开采规划区块。对于第二类矿产，以及按规定调整为第二类的矿产，要依据资源赋存状况、

地质构造条件和勘查程度等，划定开采规划区块。对于第三类矿产，以及按规定调整为第三类的矿产，可直接划定开采规划区块。确保开采规划区块在空间上落地，并与生态保护红线、永久基本农田等控制线的管理要求做好衔接。

对于重点开采区、大中型矿产地，地质勘查工作程度已经符合开采设计要求的区域，应进行开采规划区块单元的划分。划分开采规划区块时，要综合考虑地形、构造、矿床形态、资源储量、矿体埋深、采矿技术经济条件、生产安全等因素。

结合塔城地区矿产资源发展实际需要增加部分开采规划区块，划定开采规划区块数为 49 个，其中凝灰岩 7 个，花岗岩 6 个，石英砂 5 个，页岩 8 个，玄武岩 3 个、辉绿岩 2 处、其他 21 个（专栏 18）。

专栏 18 塔城地区拟设开采规划区块一览表		
行政区	新设数量	矿种
乌苏市	0	
托里县	19	凝灰岩 7 个，石英砂 3 个，页岩 2 个，石英岩 2 个，安山岩 2 个，粘土 1 个，玄武岩 1 个，灰岩 1 个
沙湾市	3	页岩矿 3 个
和布克赛尔县	9	灰岩 2 个，石英砂 2 个，方解石 1 个，地热 1 个，页岩 3 个
裕民县	1	玄武岩 1 个
额敏县	2	金矿 1 个，泥炭 1 个
塔城市	15	灰岩 4 个，花岗岩 6 个，辉绿岩 2 个，泥炭 1 个，玄武岩 1 个，安山岩 1 个
合计	49	凝灰岩 7 个，花岗岩 6 个，石英砂 5 个，页岩 5 个，玄武岩 3 个、辉绿岩 2 处、其他 21 个

（六）砂石土集中开采区

砂石土类矿产可根据本地区矿产资源管理需求，划定集中开采区，确保在空间上落地，并与耕地和永久基本农田保护红线、生态保护红线等控制线的管理要求做好衔接。

1. 开采总量调控

综合考虑地区三类矿产需求各类因素及历年需求状况，根据地区经济社会发展，建筑用砂石料、砖瓦用粘土需求增速较大。确定 2021~2025

年的年开采总量如下（专栏 19）：

2. 矿业权数量调控

十四五期间塔城地区将加大城市发展、道路建设及新农村建设，对砂石粘土矿需求较大，通过整合、注销，落实大力发展新型墙体材料、逐步禁止砖瓦用粘土矿开采的总体要求，规划到 2025 年砂石土采矿权数量不超过 85 个。

专栏 19 砂石土资源开采总量调控规划表					
矿种	2020 年末现状		2025 年末调控目标		
	矿山数	年开采总量 (万立方米)	矿山数	年开采总量 (万立方米)	指标类型
建筑用砂石料	73	201.00	55	300	约束性
砖瓦用粘土	36	27.23	30	50	
合计	109	228.23	85	350	

建议加大建筑用凝灰岩、花岗岩、安山岩等矿产的勘查开发，提高机制砂的比例；加强砖瓦用页岩矿的勘查开发，替代粘土矿的开发。

3. 集中开采区

根据资源分布情况，综合考虑产业布局、城镇化发展和基础设施建设等因素，以及环境、林业、土地利用等要求，划定集中开采区，促进规模集约开发。塔城地区共规划集中开采区 91 个，其中建筑用砂集中开采区 74 个，砖瓦用粘土集中开采区 17 个（专栏 20）。

专栏 18 塔城地区砂石土集中开采区设置表				
序号	行政区	建筑用砂	砖瓦用粘土	总计
1	塔城市	11	2	13
2	乌苏市	7	5	12
3	沙湾市	11	4	15
4	和布克赛尔县	13	2	15
5	托里县	20	2	22
6	额敏县	4	0	4
7	裕民县	8	2	10
合计		74	17	91

大力推进集中开采区，将开采区域和砂石土加工产业作为整体集中区（或产业园区），也可两者相对独立。新设砂石土开采项目都要在集中开采区内布局。要从山体景观保护及交通线路、民生设施、已有矿山等

保持合理安全距离，以及环境保护、开采方式、安全生产等方面提出准入要求。从价款、税费等方面提出促进砂石土开采及产业向集中开采区聚集的政策措施。通过划定开采规划区块，指导矿业权合理布局。同时，积极发展新型墙体材料等具有市场竞争力的下游产业，引领区域经济发展、优化产业空间布局。

4. 开采准入条件

必须符合国家、自治区产业政策，符合地区矿产资源总体规划和其它相关规定要求。具备法律、法规规定的与其从事矿业活动相适应的资金、技术、装备等资质条件。新建矿山企业开采规模不低于本规划确定的矿山开采最低规模，矿山开采规模必须与占有的矿产资源储量相适应。必须编制符合规定的矿产资源绿色开发利用方案（三合一）。对矿山活动造成的环境污染和破坏，有能力进行治理和恢复。采矿权必须通过市场方式（招标、拍卖、挂牌等）有偿取得。

5. 开采规模标准

建筑用砂矿小型最低生产规模 6 万立方米/年，砖瓦用粘土矿小型最低生产规模 6 万立方米/年。

（七）矿产资源节约集约利用

加强技术创新，推广应用先进适用技术，提升矿山“三率”水平，明确促进矿产资源节约与综合利用的激励约束政策，鼓励二次资源循环利用。

1. 提高矿产资源利用水平

淘汰落后采选工艺，降低资源浪费。先进适用技术全面推广应用，资源利用效率得到提高，严格执行“三率”考核，主要有色金属共伴生矿产综合利用率提高 2-3%，共伴生矿产资源、固体废弃物综合利用水平进一步提升。加大矿山深部地质勘查，鼓励矿山采空区治理和残矿资源回采，加强难选冶、共伴生和尾矿综合利用，推动危废冶炼渣等配套处置项目建设，提升矿山规模化、集约化、信息化和智能化生产水平，构建开发有序、总量可控、布局合理、集约高效、安全绿色的现代矿产工业体系。优化煤炭生产开发布局，围绕“疆电外送”、“疆煤外运”、

现代煤化工等重大工程，延伸煤炭产业链，严格限制单一实施煤炭开采项目的准入，支持鼓励煤矿和煤电、现代煤化工等下游产业配套一体化开发经营，就地就近加工转化，提高煤炭作为原料深加工的比重。

2. 鼓励二次资源循环利用

建立逆向回收网络体系，规范资源回收利用渠道。探索建立城市矿产资源基础数据库，加强对城市矿产资源流量和存量的动态追踪。完善废钢废铁加工企业监管程序，积极营造健康发展政策环境，引导再生资源行业绿色健康发展，指导企业做好废钢、废铜以及稀有金属再生资源回收工作，有序推进再生资源回收体系建设。有序推进境外回收钢、回收铜、回收铝原料产品进口和资源综合利用，落实进口管控措施，严禁“洋垃圾”入境。加强资源循环利用与统筹协调，加强固体废物（含危险废物）污染防治监管工作，通过有效利用矿产资源产业链副产物，促进相关产业协同发展。

3. 探索工业固体废物综合利用新模式

以集聚化、产业化、市场化、生态化为导向，以提高资源利用效率为核心，探索大宗固废区域整体协同解决方案，推动大宗固体废弃物向“高效、高值、规模利用”转变。充分发挥工业资源综合利用基地示范效应，加强对尾矿、煤矸石、粉煤灰、冶炼渣、化工渣等工业固体废弃物综合利用，加强废石、尾矿资源化利用，充分回收尾矿中的有价元素；鼓励有价组分与剩余废渣综合利用项目“捆绑式”建设模式。实施工业资源综合利用“领跑者”行动计划，推动一批示范重点项目建设，培育一批竞争力强的骨干企业，构建和延伸跨企业、跨行业、跨区域的综合利用产业链。

4. 推广应用一批采选关键技术

大力推动推广应用采选关键技术，推动矿产资源节约与综合利用产、学、研一体化平台建设，扩大综合利用规模。加大资金投入，开展低品位矿、难选冶矿、氧化矿、稀有稀散金属等合理开发利用研究；提高有色金属矿产中的共伴生矿产资源综合利用率；促进部分低品位矿转化为可利用资源。以企业为主体，联合高等院校和科研院所，统筹各方资源，围绕矿产资源全产业

链关键核心环节、基础技术和重点产品开展科技攻关。

5. 加强矿产资源节约与综合利用管理

严格执行重要矿产资源合理开发利用“三率”最低指标要求，加强监督管理。对于资源高效利用的矿山企业，依法优先配置矿产资源，优先保障矿业用地。对于“三率”不达标和严重浪费资源的矿山，按相关规定进行整改。建立矿产资源综合利用示范基地评估制度。通过市场、经济、行政、法律、技术等多种手段，切实提高资源利用效率。

四、加强矿产资源开发利用与保护

（一）合理确定开发强度

开采总量。塔城地区重点增加油气资源、非常规能源矿产、风电能等开发力度，保持贵金属产量稳中有增，有序释放煤炭先进产能，稳定盐、铬铁矿等开发规模，加强膨润土、水泥用石灰岩矿、玻璃用石英砂、压裂用石英砂、蛇纹岩矿等重要非金属矿产高效利用，规范建材非金属矿产开发秩序；控制砖瓦用粘土、建筑用砂等矿的开采。预期 2025 年地区矿石年开采总量 0.3 亿吨。

矿山数量。充分考虑开发利用总量控制的要求，与矿山最低开采规模和矿山规模结构指标做好衔接，合理确定区域内矿山数量，并与矿产资源整合等要求相衔接。根据自治区规划要求，压减小型矿山数量，减少矿山总数，到 2025 年，矿山总数控制在 230 个以下，使矿山规模结构逐步得到优化。

（二）优化开发利用结构

矿山最低开采规模。严格控制改扩建及新建矿山最低开采规模标准，引导矿山企业规模开采，严格矿山建设标准、环境准入标准和安全标准，鼓励相邻矿山通过整合提升规模，达到相应最低开采规模要求。产业政策和行业准入条件高于本规划规模准入标准的，以产业政策和行业准入条件为准(专栏 21)。

调整优化矿山结构。通过资源整合、兼并重组等措施，改变小矿过多的局面，到 2025 年，全区大中型矿山的比例达 40%以上。对小型及以

下矿山数量进行合理压缩，重点压缩建筑用砂、砖瓦用粘土、非金属等小型矿山，进一步提高大中型矿山企业集中连片开发规模。对长期停工停产的“僵尸矿山”，实行分类管理和有效处置。

专栏 21 新建矿山重点矿种最低开采规模设计标准							
序号	名称	单位/年	大型	中型	小型	最低服务年限	备注
1	煤（地下/露天开采）	原煤万吨	120/400	-	-		
2	铁（地下/露天开采）	矿石万吨	100/200	30/60	10/30	10年	
3	钛铁矿（地下/露天开采）	矿石万吨	100/200	30/60	10/30	10年	
4	铬	矿石万吨	10	5	2	10年	
5	铜	矿石万吨	100	30	-	10年	
6	钨	矿石万吨	100	40	-	10年	
7	锡	矿石万吨	100	30	6	10年	
8	钼	矿石万吨	100	50	10	10年	
9	镍	矿石万吨	100	30	5	10年	
10	金（岩金）（地下/露天开采）	矿石万吨	15/15	6/9	3/-	10年	
11	铍	矿石万吨	100	30	6	10年	
12	溶剂用蛇纹岩	矿石万吨	100	50	30	10年	
13	泥炭	矿石万吨	100	50	30	10年	
14	盐（固态/液态）	矿石万吨	30/100	5/50	3/10	10年	
15	钾盐（固态/液态）	矿石万吨	30/100	5/50	3/10	10年	
16	硫铁矿	矿石万吨	50	20	-	10年	
17	石灰岩（水泥用/其他）	矿石万吨	100/100	50/50	30/20	10年	
18	压裂用天然石英砂	矿石万吨	60	20	10	10年	
19	玻璃、陶瓷等脉石英、石英砂岩	矿石万吨	30	10	5	10年	
20	高岭土	矿石万吨	10	5	3	10年	
21	膨润土	矿石万吨	10	5	3	10年	
22	饰面用石材	万立方米	1	0.5	0.3	10年	
23	建筑用石材	万立方米	10	5	1.5		
24	建筑用砂	万立方米	30	13	6		
25	砖瓦用粘土	矿石万吨	30	13	6		

五、绿色矿山建设和矿区生态保护

按照国土空间规划要求，坚持山水林田湖草沙“生命共同体”理念，以南部天山高寒山地生态屏障、北部山地森林生态屏障为“两屏”，以艾比湖流域汇流区、玛纳斯湖汇流区、库鲁斯台草原汇流区为“三汇”，以巴尔鲁克山、玛依勒-加依尔山、乌尔嘎萨尔山、谢米斯台山等“四山”，以额敏河、白杨河、和布克河、玛纳斯河、奎屯河等“五河”，联通生

态基质、斑块的“多廊”，构筑“两屏-三汇-四山-五河-多廊”的生态空间格局，切实保障地区生态安全。

（一）绿色矿山建设

新建矿山全部按照绿色矿山标准建设，生产矿山加快改造升级，逐步达标。在矿业权出让、延续等审批中明确矿业权人落实绿色开采的要求。大中型矿山逐步达到规划绿色矿山目标，小型生产矿山按照绿色矿山标准规范管理。按照政策引导、地方主体、突出特色、创新驱动、示范引领的原则，统筹生态保护与经济发展，统筹矿区生态环境综合整治，创新绿色发展管理机制。

（二）矿区生态保护修复

矿山地质环境重点治理恢复区。根据矿山地质环境问题类型、分布特征及其危害程度，以国家级、省级重点矿区和矿山地质环境问题严重的大中型老矿区为重点，在塔城地区共划分出矿山地质环境重点治理区 2 个、矿山地质环境一般治理区 3 个、矿山地质环境保护预防区 1 个（专栏 22）。

专栏 22 塔城地区矿山地质环境治理分布区一览表					
编号	分级	分区	主要矿山	危害	治理任务
1	重点治理区	塔额盆地矿山地质环境重点治理区	建筑用砂矿、砖瓦粘土矿、水泥用石灰岩矿等	矿山开采中，造成地质灾害崩塌，对原生的地形地貌景观影响和破坏程度大。	（1）开展煤矿矿山综合治理工程。 （2）开展非煤矿山固体废弃物堆放与综合利用工作。 （3）开展矿山地质环境监测工作。
		乌苏市-沙湾市矿山地质环境重点治理区	煤矿、水泥用石灰岩矿等	主要含水层结构破坏，产生导水通道；对原生的地形地貌景观影响和破坏程度大。	
2	一般治理区	额敏县-托里县-和布克赛尔蒙古自治县矿山地质环境重点治理区	煤矿、铜矿、制灰用石灰岩矿等	有崩塌及隐患点、滑坡及隐患点、地面塌陷及隐患点，对原生的地形地貌景观影响和破坏程度大。	采取回填采矿坑、平整、填埋废矿渣，覆土绿化及复垦；严格控制环境污染和地质环境破坏，加强地质环境监测及保护。
		准噶尔盆地西部矿山地质环境一般治理区	饰面石材矿、砖瓦用页岩矿、水泥配料用泥岩矿及粘土矿、建筑用砂矿、砖瓦粘土矿等	矿山开采中，造成地质灾害崩塌；对原生的地形地貌景观影响和破坏程度大。	
		准噶尔盆地南部矿山地质环境一般治理区	水泥配料用页岩矿、凝灰岩矿、建筑石料、建筑用砂、砖瓦粘土矿等	矿山开采中，造成地质灾害崩塌隐患，对原生的地形地貌景观影响和破坏程度大。	

专栏 22

塔城地区矿山地质环境治理分布区一览表

编号	分级	分区	主要矿山	危害	治理任务
3	保护 预防区	新疆托里县哈图一带保护预防区	主要是金矿、铬矿和非金属建材矿山。	有崩塌及隐患点，对原生的地形地貌景观影响和破坏程度大，为固体废渣的堆放、废液的排放和对土地造成压占和挖损。	采取土地平整、回填采坑、处理废渣、废水处理及覆土绿化及复垦；合理开发矿产资源，有效保护生态环境。

历史遗留露天采坑。经过摸排，地区有 22 个历史遗留露天采坑急需治理，主要为废弃砖厂、砂石料厂形成的采坑，采坑总面积为 775.59 公顷，计划到 2025 年逐步完成这些遗留露天采坑的恢复治理，资金来源为自治区专项资金（专栏 23）。

专栏 23

塔城地区历史遗留废弃采坑一览表

序号	治理项目名称	县市区	面积(公顷)
1	塔城市阿西尔乡库尔托别村、下满致巴克村废弃砖厂地质环境治理	额敏县	14.27
2	额敏县郊区乡锡伯特村西域砖厂废弃采坑地质环境治理	额敏县	32.97
3	乌苏市夹皮沟一带地质环境治理与生态修复	乌苏市	214
4	裕民县县城周边废弃采坑地质环境治理	裕民县	41.992
5	额敏县郊区乡巴尔鲁克库热一村西南三公里处废弃采坑地质环境治理	额敏县	58.04
6	额敏县玛热勒苏镇十三公里处废弃采坑地质环境治理	额敏县	26.74
7	塔城市阿西尔乡库尔托别村砖厂 2 废弃采坑地质环境治理	塔城市	8.4
8	塔城市二工镇佳林砖厂废弃采坑地质环境治理	塔城市	5.1
9	和布克赛尔蒙古自治县 G3014 奎阿高速公路建设取料点 2 废弃采坑地质环境治理	和布克赛尔蒙古自治县	3.6
10	和布克赛尔蒙古自治县城镇建设取料点 1、2 废弃采坑地质环境治理	和布克赛尔蒙古自治县	9.2
11	托里县 221 线废弃采坑地质环境治理	托里县	43.36
12	托里县克塔高速废弃采坑地质环境治理	托里县	152.37
13	托里县 318 线砂石料取料点废弃采坑地质环境治理	托里县	8.8
14	裕民县新地乡废弃采坑地质环境治理	裕民县	29.66
15	裕民县阿勒腾也木勒乡废弃采坑地质环境治理	裕民县	20.4
16	额敏县郊区乡和额玛勒郭楞蒙古民族乡废弃采坑地质环境治理	额敏县	80.89
17	塔城市阿西尔乡废弃采坑地质环境治理	塔城市	1
18	塔城市也门勒乡废弃采坑地质环境治理	塔城市	8
19	塔城市喀拉哈巴克乡废弃采坑地质环境治理	塔城市	3
20	塔城市博孜达克农场废弃采坑地质环境治理	塔城市	3
21	塔城市恰合吉牧场废弃采坑地质环境治理	塔城市	2
22	托里县县城周边废弃采坑地质环境治理	托里县	8.8

六、重点项目

在矿产资源调查评价与勘查、开发与保护、矿产资源高效利用、绿色勘查等领域设置重大工程或项目，全力支持找矿突破，促进地区社会经济可持续发展。

（一）基础地质重大工程

落实《自治区地质调查“十四五”规划》要求，在西准噶尔托里-和丰一带开展1:25万区域地球化学调查，以查清铜、金等战略性矿产资源远景分布，圈定地球化学异常并择优查证，提交5-10处找矿靶区；在塔城重要农业区及农牧过渡带开展1:25万土地质量地球化学调查，在新发现的优质特色土地地区开展1:5万土地质量地球化学调查，圈定富硒土地20万亩，积极推进成果应用示范，为推动建设1-2个富硒农业产业园奠定基础。

在西准噶尔成矿带，以金、铜（钼）等矿产为重点开展1:5万矿产地质调查，在此基础上，优选矿集区、勘查基地等开展1:2.5万矿产地质专项调查提交5-10处找矿靶区；在准噶尔盆地南缘开展煤层气资源调查评价，加强煤中稀有元素（锂、镓、锗等）综合调查评价与异常富集机制方面研究；开展天山北坡经济带中深层地热、浅层地温能和水热型地热调查评价及勘查示范。

立足特色地理与生态环境，全面提升品质，打造成宜居宜业特色旅游地区。在天山北坡人口集中区探索开展土地质量、水地球化学、农作物调查及环境地质调查等综合调查，打造集健康-生态旅游-长寿于一体的健康地质示范基地；提升地质博物馆功能，打造馆藏丰富、特色鲜明的地质科普主阵地；进一步挖掘地质公园地质文化内涵，提升地质公园品牌；推动地质文化村（镇）建设，公布一批地质遗迹保护点（专栏24）。

（二）矿产资源保障重大工程

把塔城地区建设成新疆重要战略资源基地为目标，对重要的有色金属、新兴和大宗紧缺矿产资源等重要矿集区开展矿产评价工作，开展油气及非常规能源（煤层气、页岩气、油砂等）评价工作；充分利用煤炭

优势矿产资源，依托现有开发基地，重点推动建设和布克赛尔县煤化工基地、沙湾市煤化工基地等大型以上规模的矿产开发基地，切实支撑国家资源能源安全保障，服务于地区经济社会发展（专栏 25）。

专栏 24 基础地质调查重大工程		
序号	主要工程名称	目标任务
1	基础性公益性地质调查工程	开展主要成矿带 1:25 万区域地球化学调查、1:5 万区域地质矿产、地球化学、地球物理综合调查，全面提高基础地质调查工作程度。
2	1:5-2.5 万矿产专项调查	重要成矿区带部署 1:5 万矿产专项调查，优选矿集区、勘查基地等开展 1:2.5 万矿产地质专项调查，查明成矿条件、成矿规律，提交 5-10 处找矿靶区。
3	煤层气、页岩气、油砂、地热温泉调查评价	促进准噶尔盆地西缘、天山北坡经济带清洁能源的使用。
4	土地质量调查	发挥粮食主产区优势，建设现代化粮食产业体系；壮大优势经济作物种植，打造特色农产品产业。
5	水资源综合调查评价	开展塔额盆地粮食主产区、天山北坡经济带水文综合调查与评价，为农业发展、城市安全提供决策依据。
6	环境地质、健康地质调查	针对人口密集区，打造集健康-长寿于一体的健康地质示范基地
7	生态旅游地质调查	深入挖掘重要古生物化石产地、特色景观地貌等地质遗迹价值内涵，整合域内生态旅游资源，大力推进全域旅游，塑造“一门户两中心、两带两区”的旅游发展与魅力格局。

专栏 25 塔城地区重点调查评价工程		
矿种	部署区域	勘查阶段
战略性矿产	阿拉山口-哈图金、铬、铜、镍、钼矿	调查评价
非常规能源矿产	和什托洛盖盆地页岩气、塔城盆地页岩气、白杨河-夏子街一带油砂、四棵树-巴音沟一带煤层气	调查评价
金属矿产	包古图斑岩型铜金钼矿、萨尔托海铬金矿、苏云河钼铁矿、唐巴勒铬镍矿、阿尔木强铜铁矿	调查评价
重要非金属矿产	主要集中分布在交通运输条件好和经济发达的地区，围绕和什托洛盖膨润土、石英砂、高岭土、玄武岩、石灰岩，托里花岗岩饰面石材花岗岩、蛇纹岩等	调查评价

加速探明重要矿产资源储量，为矿业发展提供后备基地。在清理、整合的基础上，充分发挥国有资本、大企业集团引领作用，加强重要成矿区带找矿靶区的勘查评价，促进金属矿产资源储量进一步增长，使地区矿产资源持续供应能力进一步增强。在哈图-包古图一带，以西部黄金、山东招金等矿山企业为主体，对圈尔不探的探矿权及占尔不采、大矿小开、一矿多开等资源低效利用的矿山采取合作、买断、作价入股、兼并重组等方式开展整合，形成多个规模化开发基地的金矿开发格局。加快

包古图铜矿、苏尤河钼矿等矿床的开发利用。开展非金属矿产的勘查评价，提升矿业附加值，为地方经济发展提供长期稳定的支持。

（三）矿产品精深加工重大工程

塔城地区作为新疆西部矿产资源富集区、深加工聚集区和发展导向区，推动资源产业规模化集群化发展。根据地区矿产资源分布、矿业开发与产业布局特点，从经济社会发展及满足城乡发展规划需要出发，坚持“在保护中开发，在开发中保护”，按照“分散开采、分片选矿、集中冶炼”的原则，整合现有矿产资源，实现产业集约化、规模化（专栏 26）。

专栏 26		塔城地区矿产品精深加工基地		
序号	名称	所在行政区	主要矿种	主要矿区
1	和什托洛盖煤化工加工基地	和布克赛尔县	煤炭	和什托洛盖、白杨河煤田
2	玛纳斯盐湖加工基地	和布克赛尔县	钾盐	玛纳斯盐湖
3	夏子街膨润土加工基地	和布克赛尔县	膨润土	乌兰林格膨润土矿、日月雷膨润土矿
4	托里开发区饰面石材加工基地	托里县	饰面石材	阿克巴斯陶石材矿、加甫沙尔苏石材矿
5	铁厂沟黑色、贵金属加工基地	托里县	黑色、贵金属	萨尔托海铬铁矿、哈图金矿
6	乌苏市石油深加工基地	乌苏市	石油	乌苏市高探 1 井
7	哈拉干德工矿产品加工基地	沙湾市	煤炭	巴音沟煤矿

（四）矿业绿色发展

绿色矿山建设。到 2025 年，原有绿色矿山通过复验，新增绿色矿山 8 个；新建矿山全部按照绿色矿山标准建设，生产矿山加快改造升级，逐步达标。创新绿色发展管理机制，提高绿色矿山建设率，加快形成绿色矿业发展新格局。

矿山地质环境保护与恢复治理。开展新一轮矿山地质环境调查，基本查明全地区矿山地质环境现状，主要矿山地质环境问题类型、分布、规模、危害和治理工作开展等情况。与自治区矿山地质环境监测体系接轨，建立自治区、地区、县（市）、矿山四级环境保护与治理恢复动态监测体系，完善监测制度。到 2025 年，塔城地区规划矿山恢复治理废弃矿山数 22 个，治理总面积为 775.59 公顷，资金来源为自治区专项资金。

绿色开发与收益共享。坚持把矿产资源开发与乡村振兴结合起来，

要把矿山开发利用成果惠及矿区地方政府和农牧民群众，创造更多的社会效益，让落后地区人口分享资源开发收益。优先支持乡村振兴重点区优势矿种探矿权配置，加快探矿权出让工作；加大支持乡村振兴重点区历史遗留矿山地质环境治理恢复工作力度，为群众创造良好的生态环境。

七、矿政管理和市场化改革

(一) 矿政管理

加快探矿权清理。严格落实自然保护区条例相关规定，对分布在各类自然保护区核心区除国家级整装勘查区以外的已设探矿权项目全部退出；除不可抗力或政府及其有关部门原因外，矿产资源勘查许可证有效期届满，矿业权人未在规定期限内申请延续、保留、注销登记；或申请延续、保留时自然资源主管部门依法不予登记且矿业权人在规定期限内未申请注销登记的，按照矿业权出让、登记权限，公示期满无异议的自行废止，予以注销。对圈而不探、以探代采、商业炒作的已有探矿权，落实资金投入和年度工作安排，加强监督检查和跟踪指导，出让、登记矿业权前应当进行实地核查，县级以上自然资源主管部门应当按照要求向上一级自然资源主管部门出具矿业权实地核查意见。

完善采矿权退出机制。已设合法采矿权，由于产业政策调整原因需要退出的，按相关规定退出。已设采矿权未达到最低开采规模、安全生产、生态保护、最低“三率”指标等要求，以及采用国家明令淘汰采选技术方法的，责令限期整改，整改后仍未达到要求的，依法淘汰退出。

加强矿产资源监管执法。对矿产资源开发、矿业秩序进行动态监管。提升地质勘查管理能力，推进矿山开发利用统计、矿业权人勘查开采信息公示、保护性开采的特定矿种和优势矿产的开采总量控制管理。开展矿山动态巡查和航空遥感监测，推动监管工作的信息化和智能化。强化矿业权人异常名录和严重违法名单管理，严肃查处越界开采等违法行为，引导形成政府统筹、部门监管、社会监督、从业主体自治、行业自律的社会共治格局。

推行绿色勘查。严格执行绿色勘查规范，发挥绿色勘查示范项目引领作用，全面实施绿色勘查。牢固树立绿色发展理念，将绿色发展理念贯穿于勘查活动全过程，将保护生态环境作为勘查活动中应尽的义务和责任。依靠科技和管理创新，采用新手段、新方法、新工艺、新设备，推广航空物探、浅钻、便携式钻机、一基多孔等勘查技术，泥浆固化掩埋，机油集中回收处理，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。

加强矿山生态保护管理。坚持“谁开发、谁保护，谁破坏、谁治理”的原则，按照“边开采、边治理”要求，依据《矿山地质保护规定》、《自治区矿山地质环境治理基金管理暂行办法》，制定年度治理方案。督促采矿权人采取消除地质灾害隐患、土地复垦、恢复植被等措施，切实履行矿山生态修复责任。矿山生态修复应因地制宜形成与周边生态环境相协调的植物群落，注重生物多样性保护和恢复，最终形成可自我维持的生态系统。监督、引导、鼓励矿山企业加大对矿山环境保护和污染防治方面研究与开发，加大技术改造投入的力度，坚决淘汰落后的、对水土污染和破坏严重的采矿方法和选矿、冶炼工艺，积极给予矿山企业提供优惠条件，采用先进适用的工艺、技术和设备。对关闭矿山、废弃矿山、生产矿山的管理，明确压实企业、政府主体责任，确保不再产生新的历史遗留问题。

创新矿山地质环境治理恢复模式与机制。探索治理恢复机制，构建“政府主导、政策扶持、社会参与、开发式治理、市场化运作”的矿山地质环境保护与治理新模式。拓展资金筹措渠道，建立完善矿山地质环境治理恢复基金制度。加大治理投资力度，加快历史遗留矿山、采坑地质环境问题的治理，加快矿山地质环境治理恢复进程。

建立矿山环境保护与恢复治理的动态监测体系。建立自治区、地区、县市、矿山四级环境保护与治理恢复动态监测体系，制定完善的监测制度，以高新技术为支撑，构建面向地质矿产管理的矿政管理信息系统和数据库。建立矿山地质灾害群防体系，形成矿山生态环境和矿山地质灾

害监测、预报、报告制度，为科学保护和治理矿山环境奠定基础。

（二）严格规划准入管理

合理设置准入条件。根据拟出让资源的勘查开发特点和规模，结合产业发展要求，对参与出让的企业从资金能力、下游产业、技术水平和社会信誉等方面作出相应要求，促进资源开发与产业发展相协调。对重要能源矿产，重点是煤炭资源，适度设定煤炭勘查开采主体资格，提升矿山安全生产水平，促进规模化发展，支持鼓励电力企业、煤化工、煤制气、煤制油等下游企业以参股形式合作勘查开发。

严格矿产资源开发准入。严禁在禁止开发区域开采矿产，严禁新设禁止开采矿种采矿权。新设采矿权需符合开采规划区块设置、主体功能区战略、国土空间规划等相关要求。监督企业落实开发利用方案、矿山地质环境保护与土地复垦方案，开展环境影响评价、水资源论证，确保符合总量控制、资源综合利用、绿色矿山标准等要求。

严格矿山生态保护准入。新建矿山必须符合生态环境准入条件，研究论证其对生态环境的影响，采取生态环境保护措施，避免和减少对大气、水、耕地、草原、森林等的不利影响和破坏。矿山资源开发利用方案中必须包括水土保持方案、土地复垦方案、矿山地质灾害防治方案、“三废”处理方案和矿山环境影响评价报告。按照“生态立市、环保优先”和“资源开发可持续、生态环境可持续”的理念。

（三）市场化改革

完善机制精准出让。全面推行和优化矿产资源要素市场化配置，除国家规定可以协议方式出让外，原则上一律实行“招拍挂”方式竞争性出让。招标条件综合考量投标报价、资金能力、技术水平及下游产业等勘查开发综合实力，拍卖挂牌方式要求报价最高且不低于底价者为竞得人，适度对竞买人资金、技术、信誉等作出相应要求，为社会资本公平参与矿业领域竞争创造更多机会，激发市场活力。

完善勘查开发机制提升资源效益。充分发挥资源勘查开发中形成的社会效益、经济效益和生态效益，加大矿业权设置空白区勘查力度，通

过必要的财政投入提高工作程度、降低勘查开采风险、激发企业投资热情。同时通过延伸矿业产业链、推动区内资源就地转化、增加资源附加值等方式提升资源出让效益，实现资源效益最大化。

充分发挥政府作用实现产业联动。充分发挥政府宏观调控作用，加强对战略性矿产和优势矿产的调控，保障能源和重要矿产资源安全。统筹建立矿产资源调查、勘查、开发、利用、储备管理长效机制，结合市场需求及产业发展有序出让矿产资源。支持国有企业参与矿产资源勘查开发，合理设置准入条件，引导资源向重点产业、循环经济产业、特色产业聚集，推动区内矿产资源就地高效转化增值，将资源优势转化为经济发展优势。

推介引导国企参与。利用各种矿业权交易、交流平台强力宣传推介，吸引有实力的国有企业积极参与矿产资源勘查开发，引导企业源头参与，提升大型国有企业对矿业权出让参与度，实现战略性及优势资源向实力强的国有企业集中，提高国企资源控制率。

支持国企受让资源。规范战略性资源矿业权二级市场，支持国有企业积极开展矿业权整合，采取合作、买断、作价入股、兼并重组等方式获得产业所需资源，不断壮大国有矿山企业实力。推动国有矿山企业改制重组，减少同质竞争，实现做大做强。

稳步推进“净矿”出让。在矿业权设置方面，加强“净矿”出让的准备工作，确保符合土地、交通、水利生态红线和重大项目发展规划。推进矿业权“净矿”出让，建立出让矿权项目库，在批准出让前组织做好矿产资源勘查开采合规性审查，做好与用地、用林、用草、用水、环境保护、安全生产等事项衔接，优化工作流程，提高服务效率，自觉接受社会监督，以便矿业权出让后，矿业权人顺利办理相关手续，正常开展勘查开采工作。

八、矿业开发合作

塔城地区作为丝绸之路经济带核心区、国家重点开发开放试验区，建设沿边国家辐射的动力源和增长极，把塔城地区打造成新疆内陆开放

和沿边开放的高地。

（一）积极主动的开放战略

实施更加积极主动的开放战略，加快开放步伐、扩大开放领域、提高开放水平，深入推进塔城与丝绸之路经济带沿线国家在能源资源等矿产领域多层次交流合作；紧抓重点开发试验区建设契机，制定和完善资源勘查开发的相关政策，引进先进技术、管理经验和高素质人才。

（二）搭建矿业合作平台

加强资源信息与交易平台建设，建立健全哈国战略政策、资源信息、项目信息、投资条件、企业信息、科技资讯、矿业金融等现代矿业发展服务体系和产品体系，方便企业了解中哈两国矿产资源情况，为矿产资源领域合作和矿业权交易提供便利条件。实施丝绸之路经济带基础地质调查与信息服务计划，加强中哈重点成矿区带对比研究，推进中哈两国边境地质调查、地球化学勘查合作，依托科研院所、企事业单位建立中哈矿产资源信息库，为相关国家政策制定和企业投资决策提供有效服务。培育具有国际竞争力的新疆矿业集团，支持大型矿业企业集团以资金和技术为手段，以中亚商贸走廊为重点，建立矿产资源勘查开发基地。

（三）实施“走出去”战略

利用新疆地勘单位对古亚洲成矿域地质勘查和矿产资源赋存规律研究成果和积累资料的优势，制定优惠政策，鼓励地勘单位着眼“两个市场、两种资源”，加快“走出去”步伐，参与中哈金属矿产资源勘探、开发合作及资源境外加工。以我国战略性紧缺矿种为目标，以跨境成矿带为重点，推进疆内地勘单位及矿业公司实施“走出去”发展战略，开展中哈矿产资源潜力和矿产调查评价工作，促进新疆和哈国的矿产资源勘查与开发，重点针对区内紧缺的油气、富铁、铜、铬镍、稀有金属等矿产，加大矿产资源的勘探开发力度；同时引进社会资金，开展多渠道、多层次的勘查、开发工作，为有效利用境外矿产资源提供保障。

九、规划环境影响评价

塔城地区生态环境十分脆弱，环境承载力较小。长期以来，矿产资

源开发活动对生态环境造成一定程度的影响。随着矿山地质环境治理和保护力度不断加大，矿产资源开发对生态环境的影响得到初步控制，矿山生态环境得到有效管理，但矿山环境保护工作任务依然艰巨。

(一) 实施规划对环境可能造成影响的预测和评估

1. 正面影响

一是对推动塔城地区生态矿业建设起到积极促进作用。

二是坚持环保优先，发展矿业循环经济，全面推进生态矿业建设，推动矿产资源利用方式和管理方式的转变，促进矿产资源利用的规模化、集约化和科学化，有力推动矿产勘查开发管理和环境保护工作，积极构建地区生态矿业新格局，为经济社会可持续发展做出重要贡献。

三是实行依法行政、依法管矿、依法治矿，提高规划的宏观性、政策性、指导性和可操作性，增强规划在宏观调控和监督管理等方面的重要作用，加快实现地区矿业由工业文明向生态文明跨越式发展的步伐。

2. 负面影响

一是对生态和地质环境的影响。矿产资源的开发必然对矿山及其周边区域的生态和地质环境产生影响，露天开采会破坏矿山周围的地貌景观、边坡平衡、水资源平衡和林地草原植被，造成水土流失，水资源短缺，滑坡，泥石流，大气、水体和土壤污染。地下开采常引起地面塌陷和地裂缝，对塌陷区的生态环境安全构成威胁。矿产品采选、加工对周边大气、水体和土壤造成污染。

二是对社会经济环境的影响。矿产资源的开发要挤占当地土地、林草和水资源，固、液、气废弃物不合理的排放对矿山周围的农、牧人畜等社会经济环境产生一定的破坏性影响。

(二) 预防或者减轻不良环境影响的对策和措施

1. 大气污染保护措施

(1) 规划实施过程中，必须严格遵守《大气污染防治行动计划》中环境保护要求。

(2) 矿区所用车辆禁止使用黄标车，工程机械等采用尾气净化装置。

(3) 推进能源梯级利用、水资源循环利用、废物交换利用、土地节约集约利用，促进企业循环式生产。

(4) 规划区内燃煤锅炉排放需要执行大气污染物特别排放标准。

2. 地表水污染保护措施

(1) 对矿坑废水、选矿废水经过严格评估，制定相应的处置方案，禁止直接排入区域内任何地表水体，煤矿废水严禁外排。

(2) 在废石场周边应设置导流渠和集排水设施，以减少废石淋溶水产生量；修建拦渣墙，以防止水土流失。尾矿库上游和两侧拦洪渠尽量减少降雨进入尾矿堆体的水量，并在尾矿库坝底设置一定容积的事故收集池。

(3) 矿区产生的生活污水主要采取收集后经三级化粪池处理后积肥或经小型地埋式污水处理设施处理达标后回用于道路浇洒或绿化。

3. 地下水污染保护措施

(1) 地下水位及矿坑涌水量控制，矿区开发及开采过程中，穿过各含水层的井筒、钻孔或巷道，应采取冻结、注浆等一系列的防渗漏措施，严禁疏排施工，完工后井巷如发现长期涌水要及时进行封堵。

(2) 开展矿坑水量计量及水位观测，在矿区开发过程中，应对矿区及周围地质环境进行监测，主要是矿坑排水与地下水位动态监测，第四系含水层水位、水质监测，疏干沉降监测，并加强对周围地下水动态监测数据分析研究，及时对可能产生的不利情况进行综合治理。

4. 生态环境影响保护措施

生态影响防护、恢复应遵循“避让-最小化-减量化-修复-重建”这一顺序，严格控制矿产资源开发对环境造成的损害。

(1) 避让原则

制定生态环境影响“避让”措施目的是在规划选址选线或规划方案编制阶段就采取环境保护措施，尽可能的避免方案实施对敏感目标的影响。

(2) 最小化原则

生态环境影响最小化原则是指通过限制和约束行为的规模、强度或范围来尽可能地使开发活动对环境的影响达到最小化。

（3）减量化原则

通过行政措施、经济手段、技术设备等强制措施降低环境影响。

（4）修复原则

对于已经受到影响的环境进行修复或补救。

（5）重建原则

对于无法恢复的环境、通过重建的方式来代替原有的环境。

5. 声环境影响保护措施

合理安排运输计划和工业场地内设施布局，并结合选取低噪设备、设备，采取减震、隔声、消声、吸声等措施处理，使工业场界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的三类标准。

公路运输：规划实施时应选择“避让为主、防治为辅”，合理选择道路路线，尽量减少受噪声影响的人数，运行过程选择低噪设备、及时维护设备，使设备保持良好的运行状态、限制超载、修缮道路、营造道路防护林等都是降低公路运输噪声的有效措施。采取以上措施后可以有效降低公路运输噪声的影响。

场地工程：采矿场地机械设备噪声通过选取低噪设备，设备采取减震、隔声、消声、吸声等措施处理后，可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的二类标准。

6. 固体废弃物环境影响保护措施

（1）废石堆场、尾矿库应采取防止粉尘污染的措施。加强煤矸石的综合利用，因地制宜采取回填、铺路、土壤改良、建筑材料、发电等方式分类处置。

（2）开展污染隐患排查、落实应急保障措施，建立尾矿库环境应急管理体系。要通过经常性的污染隐患排查，确定排查和防范的重点部位，明确尾矿库下游的环境敏感保护目标，全面分析可能造成的次生灾害和衍生灾害，制定相应的切断污染源、消除和减轻污染的应急处置措施。

对查出的污染隐患制定切实可行的整改方案，进行治理整改，并建立相关工作档案。

7. 放射性矿产环境影响保护措施

(1) 放射性矿产开发：辐射防护必须遵守“实践的正当性、辐射防护最优化、个人剂最限值”三原则；环境保护必须执行国家颁布的环境法规、标准，坚持“谁污染谁治理”的原则。进入辐射工作场所，必须穿戴好防护用品；在辐射作业场所内不得进食、饮水、吸烟和存放食品等等。

(2) 伴生放射性矿：组织开展新疆伴生放射性矿开采利用中的放射性污染现状调查工作。对于产生大量的伴生放射性废渣的单位，应建造尾矿坝来贮存和处置放射性废渣；对于少量产生的废渣应采取分类处理、处置的方法，就近送交集中处置地填埋等等。

8. 节能减排措施

(1) 完善节能环保管理体系

全面贯彻落实节约能源、污染防治等有关法律法规、管理规定和标准。严格执行环境保护法规和建设项目环境影响评价制度，开展能源项目建设的环评工作。加强建设项目防洪影响和水资源论证工作，切实落实建设项目水土保持方案制度和“三同时”制度，认真实施水土保持预防和治理措施，控制人为水土流失。

(2) 实施工业节能行动计划

健全节能、节水、节材、节矿标准体系，大幅降低重点行业和企业能耗、物耗，推行生产者责任延伸制度，实现生产系统和生活系统循环链接。严格限制高耗能产业和产能过剩产业扩张，加快淘汰落后产能。到2025年末前，矿业绿色发展体系基本形成，重点区域环境质量进一步提高，群众对矿业项目环境影响的满意度明显提升。

(三) 环境监测与跟踪评价

监测规划实施对区域环境的影响，需要建立有效的环境监测方案，及时掌握区域环境质量的动态变化。

塔城地区范围的生态保护红线的划定工作尚未完成，建议在生态保护红线划定后与规划范围进行对比并调整修改环境影响评价相关内容。经过分析，规划的实施可以达到“环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”的约束要求。

（四）环境影响评价的结论

塔城地区社会经济稳步发展离不开矿产资源的勘查和合理开发利用，落实生态保护第一，坚持青山绿水就是金山银山，矿产勘查开发活动禁止在生态红线内等相关保护区内进行。《规划》实施对大气环境、地表水环境、地下水环境、声环境、生态环境等均有一定的影响，在采取有效的防治措施后可减少影响，实现污染物达标排放。

矿产资源勘查和开发利用与环境保护相互影响，落实好“点上开发，面上保护”的环境保护措施，强化矿产资源产业污染物排放的监督和约束，坚持激励与强制并举，矿产资源勘查开发利用与环境保护最终能够实现协调发展，达到双赢。

十、规划保障措施

（一）加强组织领导

塔城地区矿产资源总体规划由自治区自然资源厅审批，地区行署发布实施。地区有关部门要加强组织领导，明确职责分工，认真履行职责，加强协调配合，做好政策衔接，地区自然资源主管部门是矿产资源总体规划实施的主责部门，积极与自然资源厅对接，组织研究解决规划实施过程中的重大问题。建立绩效考核指标体系，细化分解任务，全面落实规划目标任务。

（二）创新要素配置

积极申请财政资金投入，引导社会资金跟进，激发市场主体活力，形成多渠道投入的勘查机制，加快实现找矿突破。发挥政府配置资源的统筹协调作用，引入国有资本、国有企业整合开发金矿资源，推进盐化工、煤化工等产业链建设。支持矿山企业与科研机构、高等院校合作建立技术平台，开展矿业领域循环经济发展需要的科技人才培养和先进技

术研发。

（三）强化监测评估

及时开展地区矿产资源规划中期评估，对规划实施过程中因经济社会发展形势和资源条件发生重大变化需要对规划进行调整的，必须对规划调整的必要性和合理性进行评估，严格按照法定程序进行审批，统筹部署地区矿产资源规划调整与上图入库的有关工作，确保调整内容的科学、合理和可行；开展规划数据库动态更新，与规划实施监测和评估工作紧密结合，根据上年度地质找矿新发现和当年矿业权出让计划安排需要，在每年1月底前，对确需新增或调整的勘查开采规划区块，进行集中调整，并纳入规划数据库。

（四）严格监督管理

发挥地区、市县政府监管主体责任，矿业权人主动作为，建立上下联动、良性互动的工作机制，促进规划实施监督工作。建立规划实施情况动态监督检查管理制度，加强总量调控、矿业权设置区划、矿山地质环境治理恢复等规划指标执行情况的监督检查。建立规划实施情况反馈制度，及时掌握规划执行情况监督检查结果，强化对规划重点区域矿产勘查开发活动的监督管理，及时纠正违反规划行为。

（五）提高信息化水平

完善规划管理信息系统建设，逐步建立市、县两级矿产资源总体规划实施监管网络体系。建立矿产资源规划管理信息系统和数据库，加快与矿产资源勘查、开发利用库、资源储量库等基础数据库的衔接和共享，建成矿产资源“一张图”大数据体系，建成具有信息管理、分析查询、监督评价和辅助决策功能的规划管理信息系统，及时准确的掌握矿产资源勘查与开发利用情况，矿山生态环境的变化及规划的实施情况，提高规划管理的效率和服务水平。

（六）加强安全生产监管

落实好安全生产“三管三必须”要求，强化组织领导，健全工作机制，切实做到安全生产与业务管理、行业管理和日常工作有机融合。组

织各县（市）对辖区矿山企业安全风险隐患进行全面深入细致的排查，常态化持续开展打击非法盗采矿产资源专项整治行动。做好地质灾害趋势研判和预报预警，常态化做好重要地质灾害隐患点的巡查排查，组织开展地质灾害防治应急演练，全面提升应急准备能力和处置水平。