



中国地质调查成果 CGS 2017-035
内蒙古自治区矿产资源潜力评价成果系列丛书

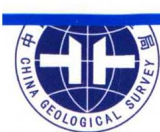
内蒙古自治区铁铝金铜钨锡铅锌稀土 典型矿床地质-地球物理图集

NEIMENGGU ZIZHIQU TIE LÜ JIN TONG WU TI QIAN XIN XITU
DIANXING KUANGCHUANG DIZHI-DIQU WULI TUJI

吴艳君 范亚丽 孙会玲 苏美霞 常忠耀 阴曼宁 李红威 孟晓玲 等著



中国地质大学出版社
ZHONGGUO DIZHI DAXUE CHUBANSHE



中国地质调查成果 CGS 2017 - 035

内蒙古自治区矿产资源潜力评价成果系列丛书

内蒙古自治区铁铝金铜钨锑铅锌稀土 典型矿床地质-地球物理图集

NEIMENGGU ZIZHIQU TIE LÜ JIN TONG WU TI QIAN XIN XITU DIANXING
KUANGCHUANG DIZHI - DIQIU WULI TUJI

吴艳君 范亚丽 孙会玲 苏美霞 常忠耀 阴曼宇 李红威 孟晓玲 等著



中国地质大学出版社
ZHONGGUO DIZHI DAXUE CHUBANSHE

图书在版编目(CIP)数据

内蒙古自治区铁铝金铜钨铋铅锌稀土典型矿床地质-地球物理图集/吴艳君等著. —武汉:中国地质大学出版社,2017. 12

(内蒙古自治区矿产资源潜力评价成果系列丛书)

ISBN 978-7-5625-4109-7

I. ①内…

II. ①吴…

III. ①区域地质-矿床-地球物理图-内蒙古-图集

IV. ①P562.26-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 203795 号

内蒙古自治区铁铝金铜钨铋铅锌稀土典型矿床地质-地球物理图集		吴艳君 范亚丽 孙会玲 苏美霞 常忠耀 阴曼宁 李红威 孟晓玲 等著	
责任编辑:张燕霞 刘桂涛		选题策划:毕克成 刘桂涛	
出版发行:中国地质大学出版社(武汉市洪山区鲁磨路 388 号)		责任校对:张咏梅	
电 话:(027)67883511 传 真:67883580		邮政编码:430074	
经 销:全国新华书店		E-mail:cbb@cug.edu.cn	
		http://cugp.cug.edu.cn	
开本:787 毫米×1 092 毫米 1/8		字数:614 千字 印张:24	
版次:2017 年 12 月第 1 版		印次:2017 年 12 月第 1 次印刷	
印刷:武汉中远印务有限公司		印数:1—900 册	
ISBN 978-7-5625-4109-7		定价:298.00 元	

如有印装质量问题请与印刷厂联系调换

《内蒙古自治区矿产资源潜力评价成果》

出版编撰委员会

主 任:张利平

副 主 任:张 宏 赵保胜 高 华

委 员:(按姓氏笔画排列)

于跃生 王文龙 王志刚 王博峰 乌 恩 田 力 刘建勋
刘海明 杨文海 杨永宽 李玉洁 李志青 辛 盛 宋 华
张 忠 陈志勇 邵和明 邵积东 武 文 武 健 赵士宝
赵文涛 莫若平 黄建勋 韩雪峰 路宝玲 褚立国

项目负责:许立权 张 彤 陈志勇

总 编:宋 华 张 宏

副 总 编:许立权 张 彤 陈志勇 赵文涛 苏美霞 吴之理 方 曙

任亦萍 张 青 张 浩 贾金富 陈信民 孙月君 杨继贤

田 俊 杜 刚 孟令伟

《内蒙古自治区铁铝金铜钨铋铅锌稀土 典型矿床地质-地球物理图集》

课题负责:赵文涛 苏美霞

主 编:吴艳君 范亚丽 孙会玲

副 主 编:苏美霞 常忠耀 阴曼宁 李红威 孟晓玲

编著人员(编写人员):吴艳君 范亚丽 孙会玲 苏美霞 常忠耀

阴曼宁 李红威 孟晓玲 贾瑞娟 薛书印

王志利 杨建军 陈江均 贾大为 王 鑫

项目负责单位:中国地质调查局 内蒙古自治区国土资源厅

编撰单位:内蒙古自治区国土资源厅

主编单位:内蒙古自治区地质调查院

序

2006年,国土资源部为贯彻落实《国务院关于加强地质工作决定》中提出的“积极开展矿产远景调查评价和综合研究,科学评估区域矿产资源潜力,为科学部署矿产资源勘查提供依据”的精神要求,在全国统一部署了“全国矿产资源潜力评价”项目,“内蒙古自治区矿产资源潜力评价”项目是其子项目之一。

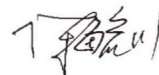
“内蒙古自治区矿产资源潜力评价”项目2006年启动,2013年结束,历时8年,由中国地质调查局和内蒙古自治区政府共同出资完成。为此,内蒙古自治区国土资源厅专门成立了以厅长为组长的项目领导小组和技术委员会,指导监督内蒙古自治区地质调查院、内蒙古自治区地质矿产勘查开发局、内蒙古自治区煤田地质局以及中化地质矿山总局内蒙古自治区地质勘查院等7家地勘单位的各项工作。我作为自治区聘请的国土资源顾问,全程参与了该项目的实施,亲历了内蒙古自治区新老地质工作者对内蒙古自治区地质工作的认真与执着。他们对内蒙古自治区地质的那种探索和不懈追求精神,给我留下了深刻的印象。

为了完成“内蒙古自治区矿产资源潜力评价”项目,先后有270多名地质工作者参与了这项工作,这是继20世纪80年代完成的《内蒙古自治区地质志》《内蒙古自治区矿产总结》之后集区域地质背景、区域成矿规律研究,物探、化探、自然重砂、遥感综合信息研究以及全区矿产预测、数据库建设之大成的又一巨型重大成果。这是内蒙古自治区国土资源厅高度重视、完整的组织保障和坚实的资金支撑的结果,更是内蒙古自治区地质工作者八年辛勤汗水的结晶。

“内蒙古自治区矿产资源潜力评价”项目共完成各类图件万余幅,建立成果数据库数千个,提交结题报告百余份。以板块构造和大陆动力学理论为指导,建立了内蒙古自治区大地构造构架。研究和探讨了内蒙古自治区大地构造演化及其特征,为全区成矿

规律的总结和矿产预测奠定了坚实的地质基础。其中提出了“阿拉善地块”归属华北陆块,乌拉山岩群、集宁岩群的时代及其对孔兹岩系归属的认识、索伦山-西拉木伦河断裂厘定为华北板块与西伯利亚板块的界线等,体现了内蒙古自治区地质工作者对内蒙古自治区大地构造演化和地质背景的新认识。项目对内蒙古自治区煤、铁、铝土矿、铜、铅锌、金、钨、锑、稀土、钼、银、锰、镍、磷、硫、萤石、重晶石、菱镁矿等矿种,划分了矿产预测类型;结合全区重力、磁测、化探、遥感、自然重砂资料的研究应用,分别对其资源潜力进行了科学的潜力评价,预测的资源潜力可信度高。这些数据有力地说明了内蒙古自治区地质找矿潜力巨大,寻找国家急需矿产资源,内蒙古自治区大有可为,成为国家矿产资源的后备基地已具备了坚实的地质基础。同时,也极大地鼓舞了内蒙古自治区地质找矿的信心。

“内蒙古自治区矿产资源潜力评价”是内蒙古自治区第一次大规模对全区重要矿产资源现状及潜力进行摸底评价,不仅汇总整理了原1:20万相关地质资料,还系统整理补充了近年来1:5万区域地质调查资料和最新获得的矿产、物化探、遥感等资料。期待着“内蒙古自治区矿产资源潜力评价”项目形成的系统的成果资料在今后的基础地质研究、找矿预测研究、矿产勘查部署、农业土壤污染治理、地质环境治理等诸多方面得到广泛应用。



2017年3月

前言

典型矿床地质-地球物理图集(以下简称“典型矿床图集”)是依据“全国矿产资源潜力评价项目——内蒙古自治区矿产资源潜力评价——物探、化探、遥感、自然重砂综合信息评价课题重力资料应用专题研究”成果汇总编制而成。

“全国矿产资源潜力评价”项目为国土资源大调查项目,为了贯彻落实《国务院关于加强地质工作的决定》中提出的“积极开展矿产远景调查和综合研究,科学评估区域矿产资源潜力,为科学部署矿产资源勘查提供依据”的要求和精神,国土资源部部署了全国矿产资源潜力评价工作。“内蒙古自治区矿产资源潜力评价”项目为省级项目Ⅱ级课题。

“内蒙古自治区矿产资源潜力评价”项目由内蒙古自治区地质调查院承担,参加单位有内蒙古自治区地质矿产勘查院、内蒙古自治区国土资源信息院、内蒙古自治区国土资源勘查院、内蒙古自治区第十地质矿产勘查开发院、中化地质矿山总局内蒙古自治区地质勘查院、内蒙古自治区煤田地质局。项目最终完成历时8年(2006—2013年)。

典型矿床图集,是依据全区铁、铝、金、铜、铅、锌、稀土、钨、锑、磷、银、铬、锰、镍、锡、钼、硫、萤石、菱镁矿、重晶石20种重要矿产的160个典型矿床所在区域地质环境及航磁、重力场特征综合编制而成。该项成果对典型矿床所在区域的地质、地球物理特征进行了系统的总结和研究,并重点研究了重力异常与成矿的关系。该项目是在重点研究解剖典型矿床所处地质构造环境和地球物理异常特征的基础上,提取找矿标志,最终建立了适合重力异常解释的地质-地球物理模型,编制了地质-地球物理系列图集。该项成果在内蒙古自治区尚属首次,对重力资料在成矿规律、矿产预测等研究工作中的应用有重要意义。

建立地质-地球物理模型的方法是在开展典型矿床研究的基础上,编制每一种矿产预测类型不同矿种的地质构造图和地球物理系列图件,并总结预测要素及其重要性。内蒙古自治区重力测量由于没有大比例尺资料,所以本图集只编制了典型矿床区域地质-地球物理系列图。

通过充分研究内蒙古自治区矿产地质特征,本次矿产资源潜力评价共确定了以下6种预测类型。

- (1)沉积型:与沉积作用有关的矿产。
- (2)侵入岩体型:与侵入岩体有空间关系的矿产,一般在岩体与围岩的内、外接触带或侵入体热流体影响范围内成矿的矿产。
- (3)变质型:由变质作用定位、定时的矿产。

- (4)火山岩型:与火山作用有关的矿产。
- (5)层控内生型:指与侵入作用时空定位有关,又受特定层位控制的矿产。
- (6)复合内生型:指与沉积建造、变质建造及侵入岩、变形构造都有关的矿产。

依据每个预测类型初步确定1~2个典型矿床的原则,全区20种重要矿产共选取典型矿床160个,典型矿床图集编制即是基于160个典型矿床完成的,共分2册:《内蒙古自治区铁铝金铜钨锑铅锌稀土典型矿床地质-地球物理图集》和《内蒙古自治区银锰锡钼镍铬磷萤石硫铁菱镁重晶石典型矿床地质-地球物理图集》。图件编制主要由范亚丽、贾瑞娟、薛书印等人完成。文字总结由苏美霞、孙会玲、吴艳君、阴曼宁、李红威、孟晓玲等人完成,详细分工见下表。

图集编写人员分工一览表

内蒙古自治区铁铝金铜钨 锑铅锌稀土典型矿床地质- 地球物理图集	图件编制	文字编写	内蒙古自治区银锰锡钼镍铬磷 萤石硫铁菱镁重晶石典型矿床 地质-地球物理图集	图件编制	文字编写
铁、铝土典型矿床	范亚丽 贾瑞娟 薛书印	范亚丽 苏美霞 孟晓玲	银、锰、锡典型矿床	孟晓玲 吴艳君 范亚丽	吴艳君 苏美霞 孟晓玲
金典型矿床	孙会玲 陈江均 范亚丽 贾瑞娟	孙会玲 苏美霞 陈江均	钼、镍、铬典型矿床	吴艳君 张永旺 贾瑞娟	孙会玲 阴曼宁 吴艳君 张永财
铜、钨、锑典型矿床	王志利 范亚丽 吴艳君 贾大为	吴艳君 阴曼宁 王志利 贾大为	磷、萤石、硫铁、菱镁、 重晶石典型矿床	李红威 孙会玲 邓 琰 吴艳君	孙会玲 李红威
铅锌、稀土典型矿床	杨建军 贾瑞娟 王 鑫	李红威 常忠耀 杨建军 王 鑫			

许立权、张彤、贾和义、贺峰、张明、张玉清、张永清、吴之理、孙月军等提供了图册中地质部分的相关资料。

本图集是基于重力资料应用专题成果汇总完成的,在重力专题完成过程中多次受到张明华、雷受旻、乔计花、赵更新、邵积东、丁天才、滕菲等专家的悉心指导,在此一并表示感谢!

技术说明

1. 编图采用原始资料精度

地质图:采用 1 : 50 万构造建造图简化而成。

航磁类图件:采用航磁 2km×2km 网格化数据编制了 ΔT 等值线平面图、 ΔT 化极等值线平面图、 ΔT 化极垂向一阶导数图。

网格化数据由 1 : 20 万、1 : 10 万、1 : 5 万航测原始数据集成。

重力类图件:采用重力 2km×2km 网格化数据编制了布格重力异常图、剩余重力异常图、推断地质构造图。

网格化数据由 1 : 20 万、1 : 50 万、1 : 100 万重力测量数据集成。

2. 编图比例尺

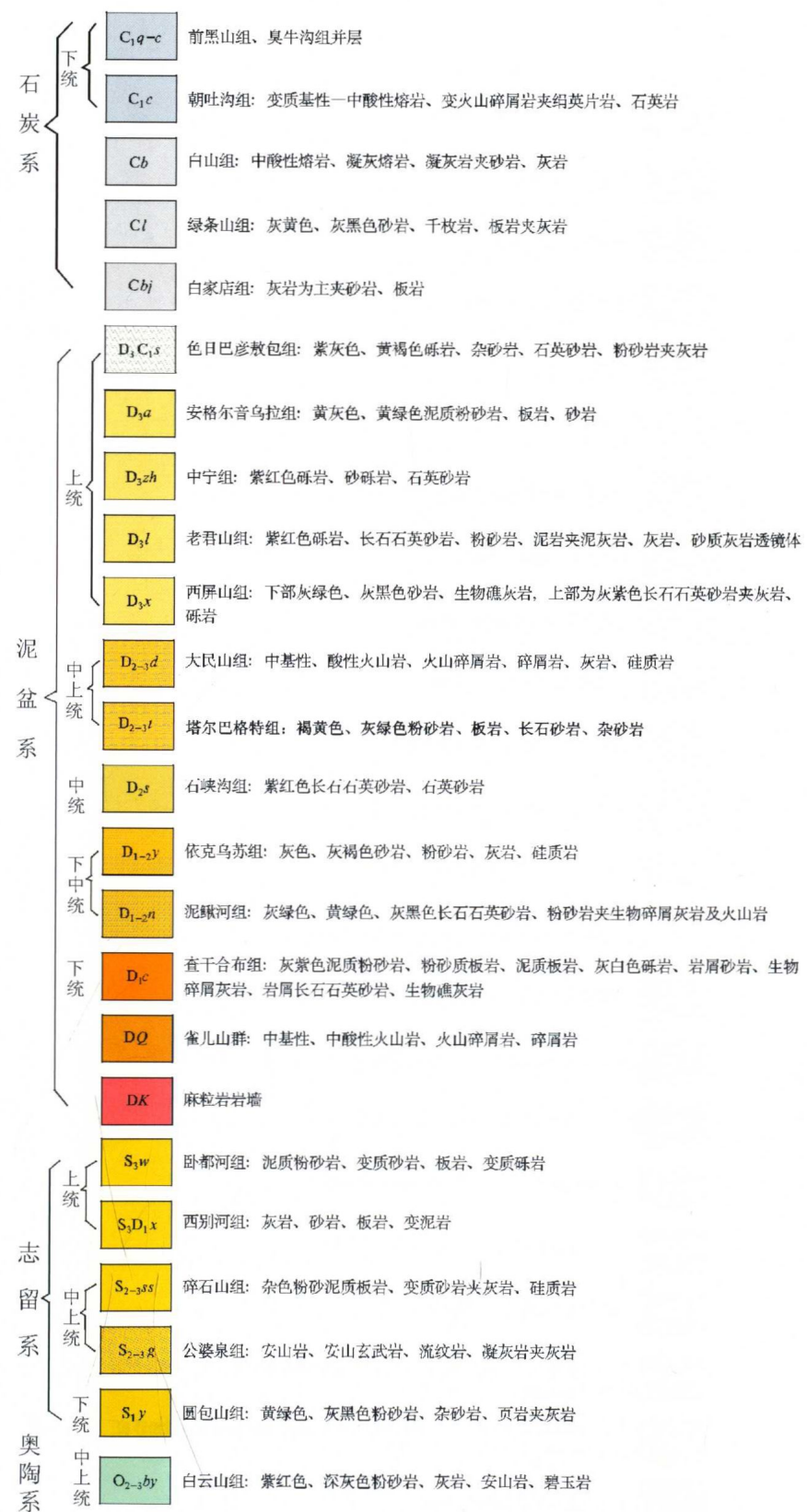
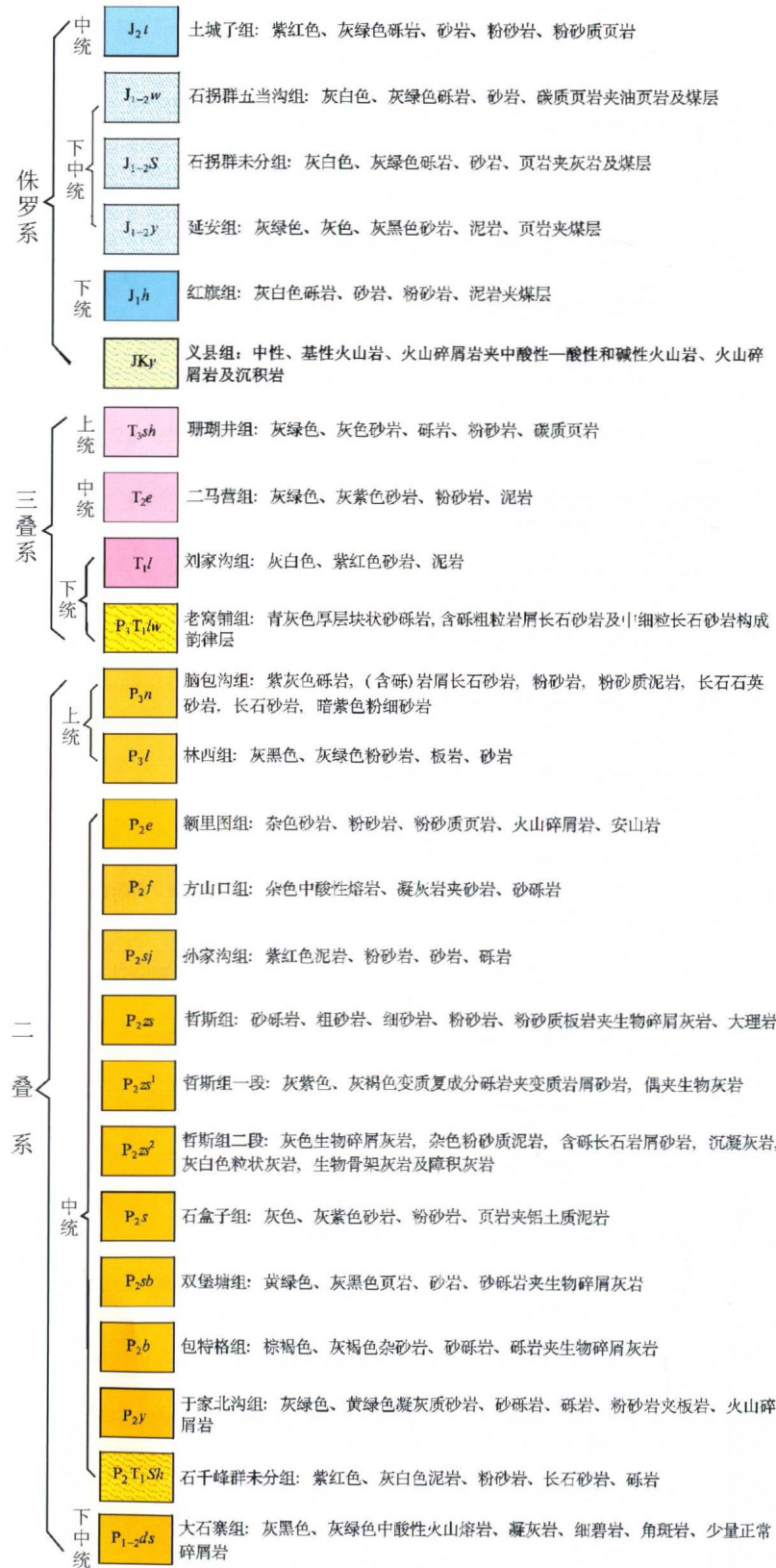
图集中“地质矿产及物探剖析图”编图比例尺为 1 : 50 万,编图范围以能完整反映典型矿床所在区域的区域成矿地质背景及区域地球物理场特征为目标而选定。

3. 编图使用软件

采用 MapGIS6. X 软件。

图 例





奥陶系	中上统	$O_{2-3}lh$	裸河组: 变质砂岩、板岩、变泥岩、丁枚状粉砂岩
		$O_{2-3}wh$	乌兰胡洞组: 厚层灰岩、瘤状灰岩夹少量泥质、砂质灰岩等
		O_2x	咸水湖组: 安山岩、安山玄武岩、流纹岩夹灰岩、板岩
	中统	O_2k-l	克里摩里组、乌拉力克组、拉什仲组并层: 由下而上为薄层灰岩夹黑色页岩; 黑色碳质、硅质页岩; 灰绿色粉砂岩、细砂岩夹页岩、灰岩
		$O_{1-2}mb$	米钵山组: 杂砂质石英砂岩、粉砂质板岩
	下中统	$O_{1-2}m$	马家沟组: 厚层灰岩夹石英砂岩及白云岩
		$O_{1-2}l$	罗雅楚山组: 长石石英砂岩、杂砂岩、粉砂岩、板岩夹泥灰岩、硅质岩
		$O_{1-2}w$	乌宾教包组: 灰绿色、灰紫色板岩夹粉砂岩、灰岩
		$O_{1-2}d$	多宝山组: 安山岩、流纹岩、细碧-角斑岩、凝灰岩夹凝灰质砂岩、板岩
		$O_{1-2}h$	哈拉组: 流纹岩、英安岩、玄武岩、细碧岩、蚀变安山岩、安山质凝灰岩、安山质集块熔岩
		$O_{1-2}hh$	呼和艾力更组: 灰白色细粒石英岩、二云片岩、绢云粉砂质板岩、粉砂岩、结晶灰岩、浅粒岩、硅质板岩等
		$O_{1-2}b$	巴彦呼舒组: 长石砂岩、石英砂岩、粉砂岩、变泥岩为主, 夹少量板岩、灰岩透镜体534
		$O_{1-2}t-d$	铜山组、多宝山组并层: 铜山组为正常沉积碎屑岩; 多宝山组为酸性火山岩
		$O_{1-2}wh$	山黑拉组、二哈公组、乌兰胡洞组并层: 山黑拉组为块状灰岩; 二哈公组为白云质灰岩、白云岩; 乌兰胡洞组为厚层灰岩
	下统	$O_{1-2}wh$	山黑拉组、二哈公组、乌兰胡洞组并层: 山黑拉组为块状灰岩; 二哈公组为白云质灰岩、白云岩; 乌兰胡洞组为厚层灰岩
	上统	ϵ_{3c}	炒米店组: 薄层灰岩、竹叶状灰岩、鲕状灰岩、页岩
		ϵ_{2x}	香山群: 灰绿色变质长石砂岩、板岩、千枚岩、砾岩、白云岩、硅质岩
	中统	ϵ_{2m-z}	馒头组、张夏组并层: 厚层鲕状灰岩、燧石条带白云质灰岩
		$\epsilon_{2O_{1c-s}}$	炒米店组、三山子组并层: 炒米店组以薄层灰岩为主; 三山子组为白云岩、白云质灰岩
		$\epsilon_{2O_{1x}}$	西双鹰山组: 碎屑灰岩、结晶灰岩、白云质灰岩、硅质灰岩、硅质板岩
	下统	ϵ_{1s}	苏中组: 灰白色、深灰色结晶灰岩夹黑色页岩
		$\epsilon_{1O_{1m-s}}$	馒头组、张夏组、炒米店组、三山子组并层: 由下而上为砂页岩夹灰岩; 鲕状、竹叶状灰岩; 薄层灰岩、薄层泥灰岩; 白云岩、白云质灰岩
		ϵ_{1m-c}	馒头组、张夏组、炒米店组并层: 由下而上为砂页岩夹灰岩、白云岩; 鲕状、竹叶状灰岩; 薄层灰岩、薄层泥灰岩
		ϵ_{1s-l}	色麻沟组、老孤山组并层: 色麻沟组为石英砂岩、粉砂岩、页岩、粉砂质灰岩; 老孤山组为微晶灰岩、砂页岩、白云质灰岩
		ϵ_{1-o}	寒武系-奥陶系未分: 石英砂岩、白云岩和生物碎屑灰岩、砾屑灰岩、厚层鲕状灰岩、燧石条带白云质灰岩、砂砾岩、粉砂岩
		ϵ_{1-o}	寒武系-奥陶系未分: 石英砂岩、白云岩和生物碎屑灰岩、砾屑灰岩、厚层鲕状灰岩、燧石条带白云质灰岩、砂砾岩、粉砂岩

震旦系	ZS	什那干群: 砾岩、石英砂岩、燧石条带灰岩、白云质灰岩、硅质、泥质灰岩
	ZH	韩母山群: 下部烧火筒组为冰碛砾岩、含砾粉砂质板岩; 上部草大坂组为结晶灰岩、白云岩
	ZX	洗肠井群: 冰碛砾岩、泥砾岩、板岩、白云质灰岩
	Zs	腮林忽洞组: 下部灰色砂砾岩、含砾长石石英砂岩、灰黑色粉砂质板岩; 中上部含粉砂微晶灰质白云岩、硅质条带粉晶灰岩、粉细晶白云岩
	Ze	额尔古纳河组: 大理岩、白云岩夹变质粉砂岩、丁枚状板岩、云母片岩
青白口系	Qbb	白乃店组: 绢云石英片岩、绿泥片解石片岩、变质砂岩、千枚岩夹结晶灰岩
	Qba	艾勒格庙组: 灰白色大理岩、结晶灰岩、石英片岩、变质粉砂岩、板岩
	$Qbbh$	白云鄂博群白音宝拉格组: 灰绿色、灰色石英岩、变质粉砂岩、板岩
	$Qbbhj$	白云鄂博群呼吉尔图组: 深灰色泥晶灰岩、绿帘石岩、变质砂岩
	$Qb-Zw$	王全口组: 灰岩、白云质灰岩、白云岩
蓟县系	$Qbb-h$	白音布拉格组、呼吉尔图组并层: 浅灰色变质粉砂岩、粉晶灰岩、长石石英砂岩、绢云母板岩、钙硅角岩、阳起石角岩、浅灰色大理岩
	Jxb	比鲁特组: 灰黑色板岩、细粒石英砂岩
	Jxh	哈拉霍疙疖组: 变质砾岩、变质砂岩、变质粉砂岩、灰岩
	$Jxh-b$	哈拉霍疙疖组、比鲁特组并层: 浅灰色藻礁灰岩、钙质中细粒石英杂砂岩、泥晶灰岩、含砾石英砂岩、斑点板岩、变质粉砂岩、硅质阳起石板岩
	JxD	墩子沟群: 下部紫红色、灰白色变长石石英砂岩、变含砾砂岩、变砾岩; 中部硅质灰岩; 上部灰绿色千枚岩夹石英岩
长城系	Jxa	阿古鲁沟组: 含碳质粉砂质绢云母板岩、含碳质板岩、陆屑藻纹层灰岩、白云质灰岩、含粉砂细晶灰岩、变质粉砂岩、绢云母板岩
	$Jxhr$	温都尔庙群哈尔哈达组: 石英片岩、含铁石英岩、大理岩
	Cha	渣尔泰山群阿古鲁沟组: 暗色板岩、碳质粉砂质板岩、泥质结晶灰岩
	Chd	都拉哈拉组: 灰白色变质石英砂岩夹砾岩、石英岩
	Chj	尖山组: 黑色、灰黑色板岩、硅质板岩、变质砂岩、灰岩
寒武系	Chs	书记沟组: 深灰色中厚层变质细粒长石砂岩、灰色变质石英砂岩、变质含砾粗粒长石石英砂岩、砾岩
	Chz	增隆昌组: 灰色、灰白色砂岩、泥岩、结晶灰岩、白云质灰岩
	Chc	常州沟组: 石英岩质砾岩、砾质石英砂岩、石英砂岩、云安质长石粉砂岩
	$Chs-z$	书记沟组、增隆昌组并层: 深灰色变质长石砂岩、灰色变质石英砂岩、砾岩、灰质白云岩、泥灰岩、泥质粉砂岩、含碳质粉砂质泥岩
	$Chs-z$	书记沟组、增隆昌组并层: 深灰色变质长石砂岩、灰色变质石英砂岩、砾岩、灰质白云岩、泥灰岩、泥质粉砂岩、含碳质粉砂质泥岩

长城系	$Chd-j$	都拉哈拉组、尖山组并层: 灰色变质长石石英砂岩、浅灰色变质细砾岩、粉砂质板岩、绢云母板岩、深灰色含碳质泥板岩、变质粉砂岩
	$Chs-a$	书记沟组、阿古鲁沟组并层: 深灰色中厚层变质细粒长石砂岩、灰色变质石英砂岩、变质含砾粗粒长石石英砂岩、砾岩
	$Ch-QnZh$	渣尔泰山群: 碎屑岩、碳质页岩、粉砂岩、碳酸盐岩
	$Ch-QbB$	白云鄂博群未分组
	$Chch-d$	常州沟组、串岭沟组、团山子组、大红峪组未分: 碎屑岩、硅质板岩、结晶灰岩、粉砂岩
元古宇	$Ch-JxW$	温都尔庙群: 变质拉斑玄武岩、变质辉绿岩、石英片岩、含铁石英岩
	Pt_{3a}	阿牙登组: 暗灰色粉晶灰岩、粉砂质泥晶灰岩、角砾状粉晶白云质灰岩、细晶灰质白云岩、细晶钙质白云岩角砾岩, 上部夹有粉砂质板岩
	$Pt_{2-3}Y$	圆藻山群: 大理岩、结晶灰岩、白云质灰岩、白云岩
	Pt_2G	古铜井群: 变质石英砂岩、变质砂岩、粉砂岩、板岩、千枚岩
	Pt_{2s}	桑达来呼都格组: 变质拉斑玄武岩、绿片岩
太古宇	Pt_2D	墩子沟群: 变质砾岩、变质砂岩、千枚岩、结晶灰岩
	Pt_1By	宝音图岩群: 黑云石英片岩、含石榴十字二云石英片岩、石英岩、大理岩、阳起石片岩、角闪片岩、蓝晶石白云母片岩、斜长变粒岩等
	Pt_1E	二道凹岩群: 各类片岩、大理岩、变粒岩, 底部变质砾岩
	Pt_1B	北山群: 各种片岩、大理岩、石英岩
	Ar_{3d}	东五分子岩组: 黑云斜长片岩夹角闪磁铁矿英岩、二云长石石英片岩、蛇纹石化含橄榄透辉大理岩、斜长角闪岩、阳起片岩
太古宇	Ar_3L	柳树沟岩组: 灰黑色黑云石英片岩、黑云角闪斜长片岩、石英岩、黑云斜长变粒岩、斜长角闪岩、含阳起石浅粒岩、阳起片岩、黑云斜长片麻岩
	Ar_3S	色尔腾山岩群: 糜棱岩化片岩、斜长角闪片岩、斜长角闪岩、磁铁矿英岩、大理岩、变粒岩
	Ar_3b	北召沟岩组: 灰黑色黑云石英片岩、长英角岩、二云斜长片岩、角闪岩、绿帘黑云片岩含透闪石大理岩、绢云片岩等
	Ar_3dl	点力素岩组: 白色粗晶大理岩、青灰色蛇纹石化橄榄大理岩、石英岩、黑色透辉黑云母角岩、长英角岩、二长变粒岩
	Ar_3-PtL	龙首山岩群: 各种混合岩、混合片麻岩、大理岩、斜长角闪岩、片麻岩、片岩、变粒岩、浅粒岩、石英岩、变中性火山岩
太古宇	Ar_3-PtDh	敦煌杂岩: 各种片麻岩、混合岩、花岗片麻岩、各种片岩、大理岩夹石英岩
	Ar_3W	乌拉山岩群: 角闪(黑云)斜长片麻岩、砂线石榴片麻岩、斜长角闪岩、石墨片麻岩、磁铁矿英岩、大理岩、变粒岩
	Ar_3J	集宁岩群: 砂线石榴钾长(二长)片麻岩、黑云斜长片麻岩、石墨片麻岩、大理岩、浅粒岩
	Ar_3X	兴和岩群: 灰黄色石榴黑云紫苏斜长麻粒岩、石榴二辉斜长麻粒岩、角闪透辉石岩、含铁石榴石英岩、长英麻粒岩
	Ar_3X	兴和岩群: 灰黄色石榴黑云紫苏斜长麻粒岩、石榴二辉斜长麻粒岩、角闪透辉石岩、含铁石榴石英岩、长英麻粒岩

布格重力异常图色区



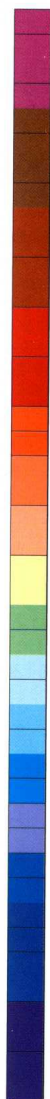
重力场参数值升高

- 布格重力异常计曲线
- 布格重力异常首曲线

矿产图例

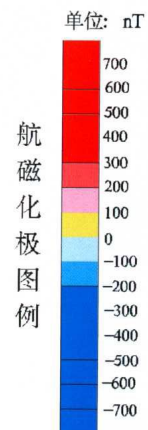
- 铁矿
- 铝土矿
- 金矿
- 铜矿
- 钨矿
- 锡矿
- 铅锌矿
- 稀土

剩余重力异常图色区



重力场参数值升高

- 剩余重力正负异常线
- 剩余重力零值异常线
- G蒙-274 剩余重力正异常编号
- L蒙-273 剩余重力负异常编号

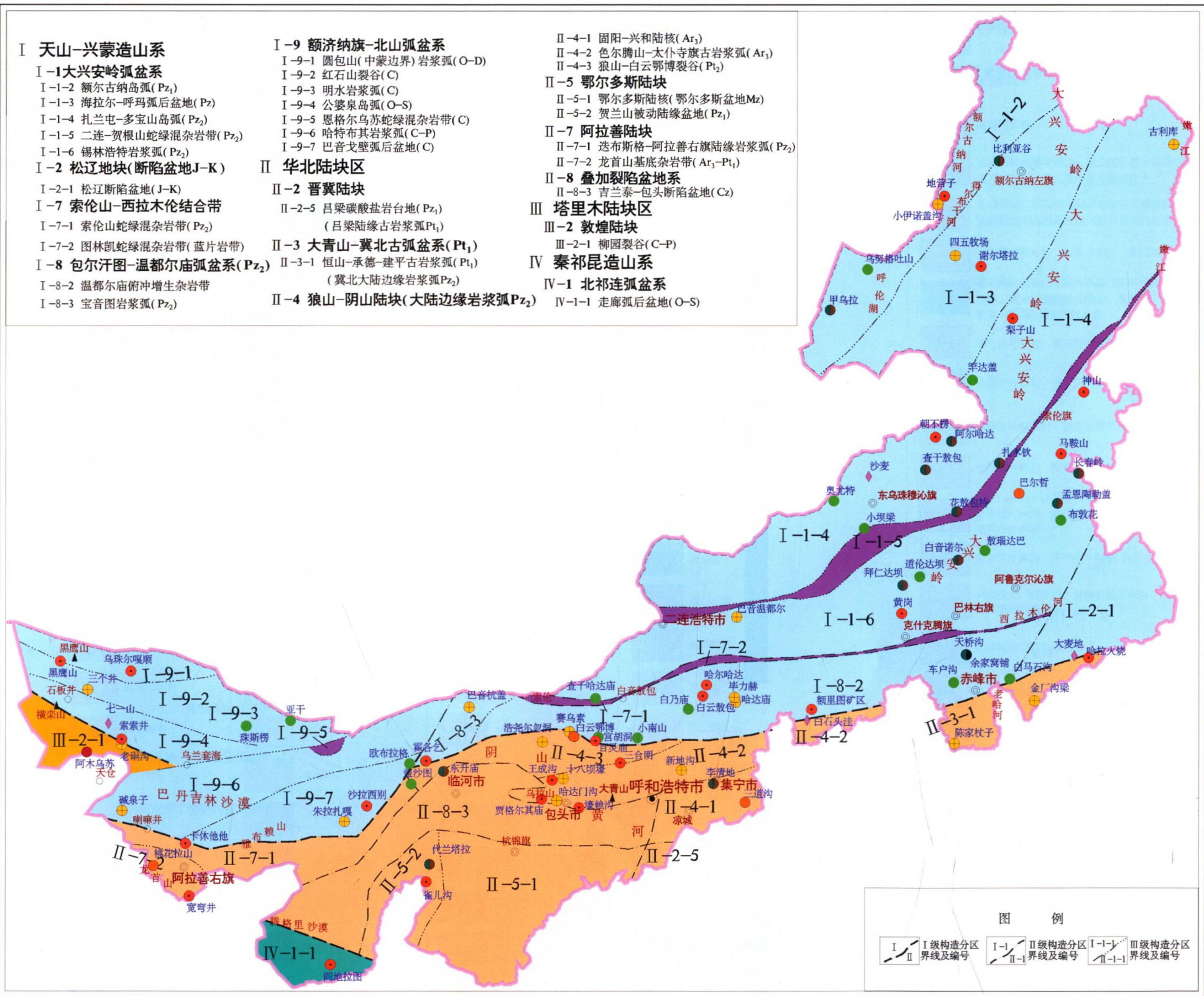


航磁化极图例

- 航磁正等值线
- 航磁负等值线
- 零等值线

重力解释推断地质构造图图例

- | | |
|---------------|---------------------|
| 古生代地层 | 隐伏重力推断二级断裂构造 |
| 古生代—元古宙地层 | 出露重力推断三级断裂构造 |
| 元古宙地层 | 隐伏重力推断三级断裂构造 |
| 元古宙—太古宙地层 | 半隐伏重力推断三级断裂构造 |
| 太古宙地层 | 一级构造单元线 |
| 盆地及边界 | 二级构造单元线 |
| 酸性—中酸性岩体 | 三级构造单元线 |
| 超基性岩体、古生代地层 | 重力空白工作区 |
| 超基性岩体、元古宙地层 | F蒙-00002 断裂构造编号 |
| 超基性岩体、太古宙地层 | H蒙-00005 地层编号 |
| 基性岩体 | P蒙-00003 盆地编号 |
| 出露岩体边界 | S蒙-00003 酸性—中酸性岩体编号 |
| 隐伏岩体边界 | J蒙-00016 基性—超基性岩体编号 |
| 半隐伏岩体边界 | |
| 半隐伏重力推断一级断裂构造 | |
| 半隐伏重力推断二级断裂构造 | |



内蒙古自治区大地构造分区示意图

成矿区(带)名称及编号

I-1古亚洲成矿域

II-2准噶尔成矿省

III-1觉罗塔格-黑鹰山铜、镍、铁、金、银、铂、钨、石膏、硅灰石、膨润土、煤成矿带(III-8)

III-1-①黑鹰山-小狐狸山铁、金、铜、铂、铬成矿亚带(Vm, I)

II-4塔里木成矿省

III-2磁海-公婆泉铁、铜、金、铅、锌、钨、钼、钒、铀、磷成矿带(III-14)

III-2-①石板井-东七一山钨、锡、钨、铜、铁、金、铬、萤石成矿亚带(C, V)

III-2-②阿木乌苏-老铜沟铜、钨、锡、萤石成矿亚带(V)

III-2-③珠斯楞-乌拉尚德铜、金、镍、铅、锌、煤成矿亚带(Pt, V)

II-14华北(陆块)成矿省(最西部)

III-3阿拉善(隆起)铜、镍、铂、铁、稀土、磷、石墨、芒硝、盐类成矿带(III-17)

III-3-①碱泉子-卡休他他金、铜、铁、钨成矿亚带(V)

III-3-②龙首山铜、镍、铁、钨、稀土、石墨、磷成矿亚带(Pt, Nb-Z, V)

III-3-③雅布赖-沙拉西别铁、铜、铂、萤石、石墨、盐类、芒硝成矿亚带(Pt, V, I, Q)

III-3-④图兰泰-朱拉扎嘎金、盐类、芒硝、石膏成矿亚带(Pt, V, Q)

I-2秦祁昆成矿域

II-5阿尔金-祁连成矿省

III-4河西走廊铁、钨、萤石、盐类、凹凸棒石、石油成矿带(III-20)

III-4-①阔地拉图铁、铂、镍成矿亚带(C, Vm)

I-4滨太平洋成矿域(叠加在古亚洲成矿域之上)

II-12大兴安岭成矿省

III-5新巴尔虎右旗-根河(拉张区)铜、铂、铅、锌、银、金、萤石、煤(油)成矿带(III-47)

III-5-①莫尔道嘎铁、铅、锌、银、金成矿亚带(Pt, V, Y, Q)

III-5-②八大关-陈巴尔虎旗铜、铂、铅、银、钨、钼成矿亚带(Y)

III-5-③根河-甘河铜、铂、铅、银成矿亚带(Y)

III-5-④额尔古纳金、铁、钨、硫、萤石成矿亚带(V, Y)

III-5-⑤海拉尔盆地煤、油气成矿亚带(Mz)

III-6东乌珠穆沁旗-嫩江(中强挤压区)铜、铂、铅、锌、金、钨、锡、铬成矿带(III-48)

III-6-①大杨树-古利库金、银、钨成矿亚带(Y, Q)

III-6-②早达盖-博克图铁、铜、铂、铅、银、钨成矿亚带(V, Y)

III-6-③二连-东乌珠穆沁旗铜、铂、铁、钨、金、银、铬成矿亚带(V, Y)

III-7白乃庙-锡林郭勒铁、铜、铂、铅、钨、钼、金、钨、煤、天然碱、芒硝成矿带(III-49)

III-7-①乌力吉-欧布拉格铜、金成矿亚带(V)

III-7-②查干此老-巴音杭盖铁、金、钨、铂、铜、镍、钨成矿亚带(C, V, I)

III-7-③索伦山-查干哈达庙铜、钨成矿亚带(Vm)

III-7-④苏莫查干数包-二连钨、萤石成矿亚带(VI)

III-7-⑤温都尔庙-红格庙铁、金、钨成矿亚带(Pt, V, Y)

III-7-⑥白乃庙-哈达庙铜、金、萤石成矿亚带(Pt, V, Y)

III-8突泉-翁牛特铜、铂、铁、钨、稀土成矿带(III-50)

III-8-①索伦旗-黄岗梁铁、锡、铜、铂、钨、银成矿亚带(V-Y)

III-8-②神山-大井子铜、铂、钨、铁、钨、稀土、钨、钨、萤石成矿亚带(I-Y)

III-8-③仰都房子-毫义哈达铜、铂、钨、铁、钨、萤石成矿亚带(V, Y)

III-8-④小东沟-小营子铜、铂、钨、铁、钨成矿亚带(Vm, Y)

II-13吉黑成矿省

III-9松辽盆地石油、天然气、铀成矿带(III-51)

III-9-①通辽-科尔沁盆地煤、油气成矿亚带(Mz)

III-9-②库里吐-汤家杖子铜、铂、钨、金成矿亚带(Vm, Y)

II-14华北成矿省

III-10华北陆块北缘东段铁、铜、铂、铅、钨、金、银、钨、钨、煤、膨润土成矿带(III-57)

III-10-①内蒙古隆起东段铁、铜、铂、钨、金、银成矿亚带(Ar, Y)

III-11华北陆块北缘西段金、铁、钨、稀土、铜、铂、钨、钨、石墨、白云母成矿带(III-58)

III-11-①白云鄂博-商都金、铁、钨、稀土、铜、镍成矿亚带(Ar₂, Pt, V, Y)

III-11-②狼山-渣尔泰山铜、铂、钨、钨、钨、钨成矿亚带(Ar₂, Pt, V)

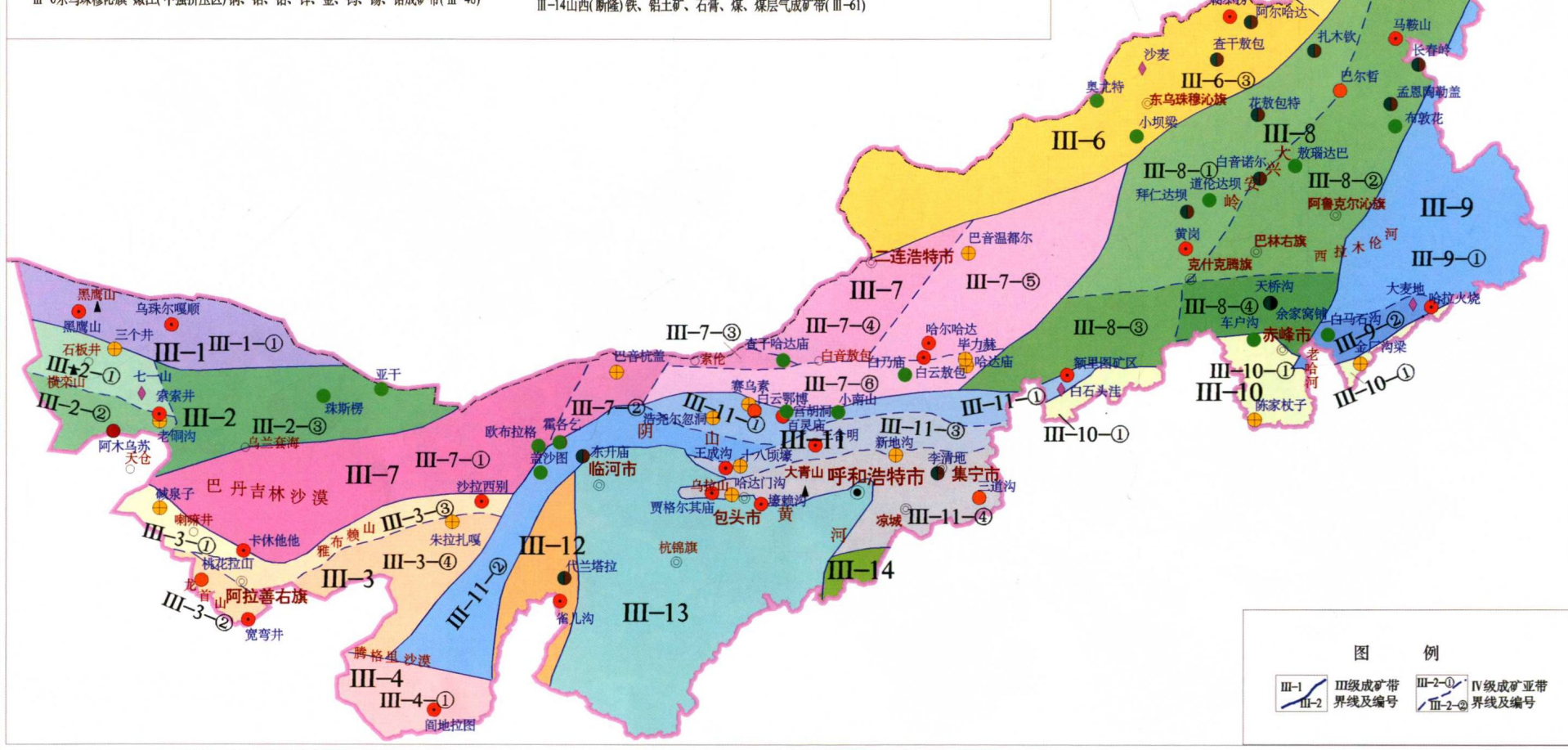
III-11-③固阳-白银查干金、铁、钨、钨、钨、钨成矿亚带(Ar₂, Pt)

III-11-④乌拉山-集义铁、金、银、钨、钨、钨、钨、白云母成矿亚带(Ar₂, I, Y)

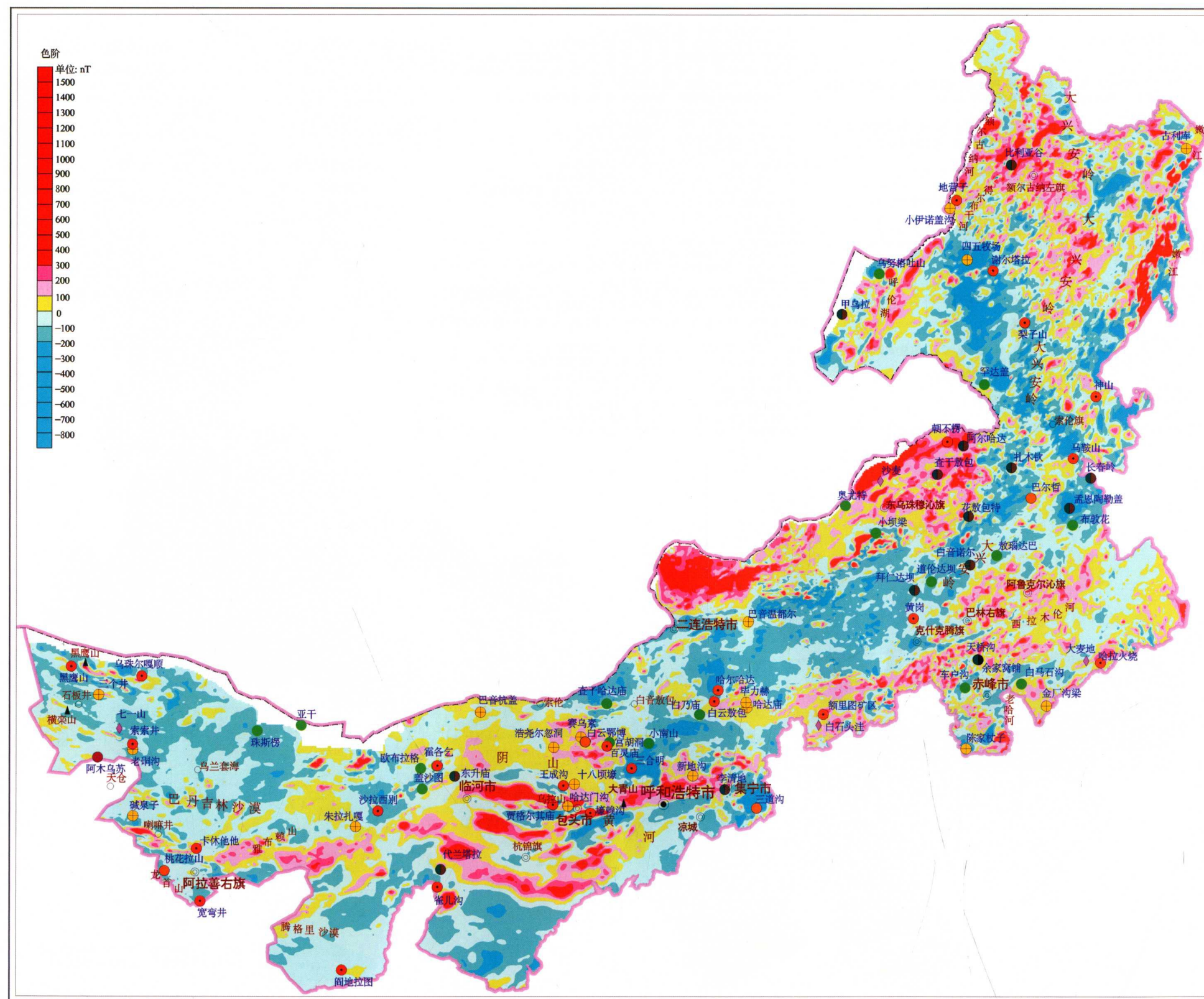
III-12鄂尔多斯西缘(陆缘坳陷带)铁、钨、钨、钨、钨、钨成矿带(III-59)

III-13鄂尔多斯(盆地)油、石油、天然气、煤、盐类成矿带(III-60)

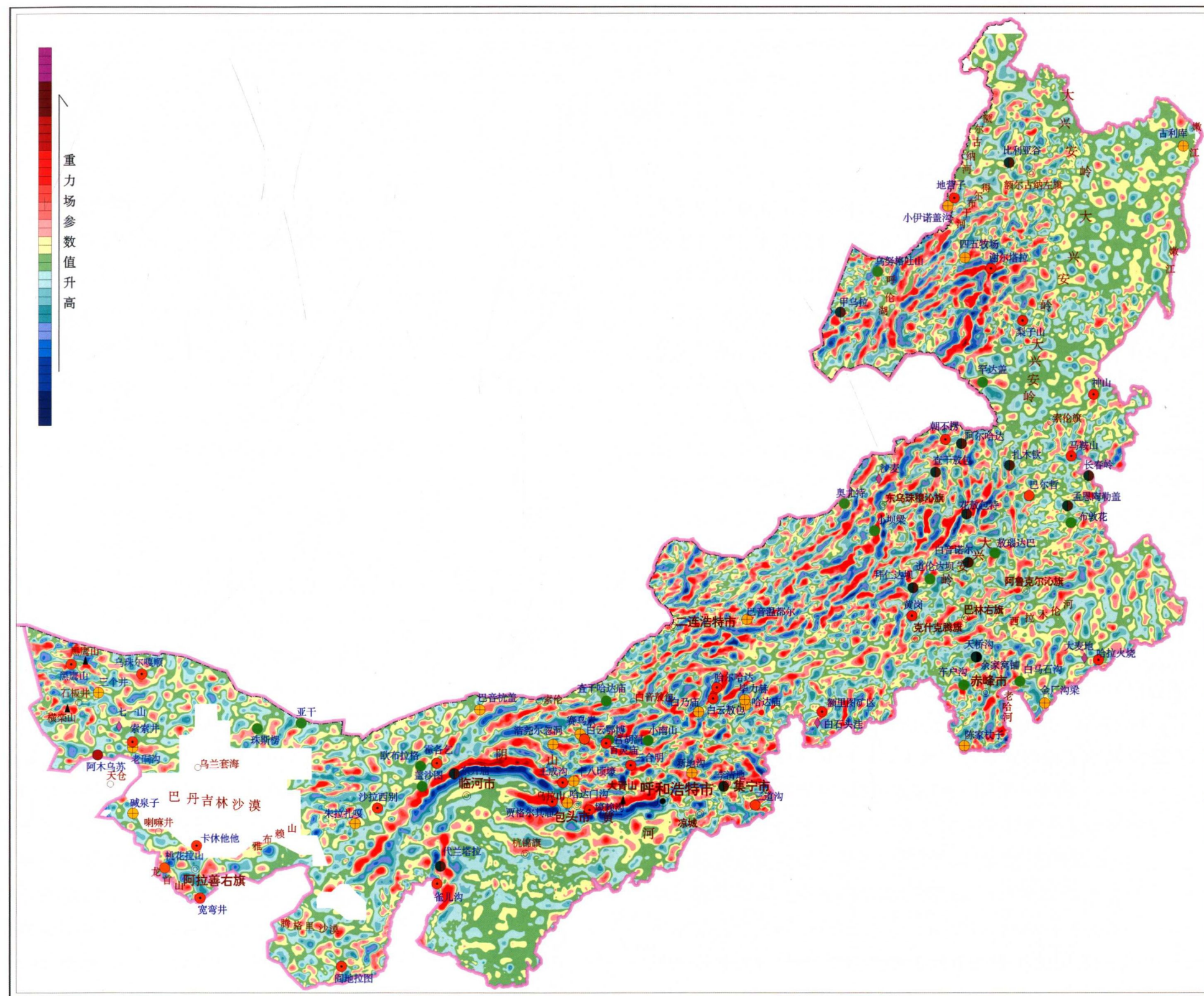
III-14山西(断隆)铁、铝土矿、石膏、煤、煤层气成矿带(III-61)



内蒙古自治区成矿区(带)划分示意图



内蒙古自治区航磁 ΔT 化极等值线平面示意图



内蒙古自治区剩余重力异常平面示意图