

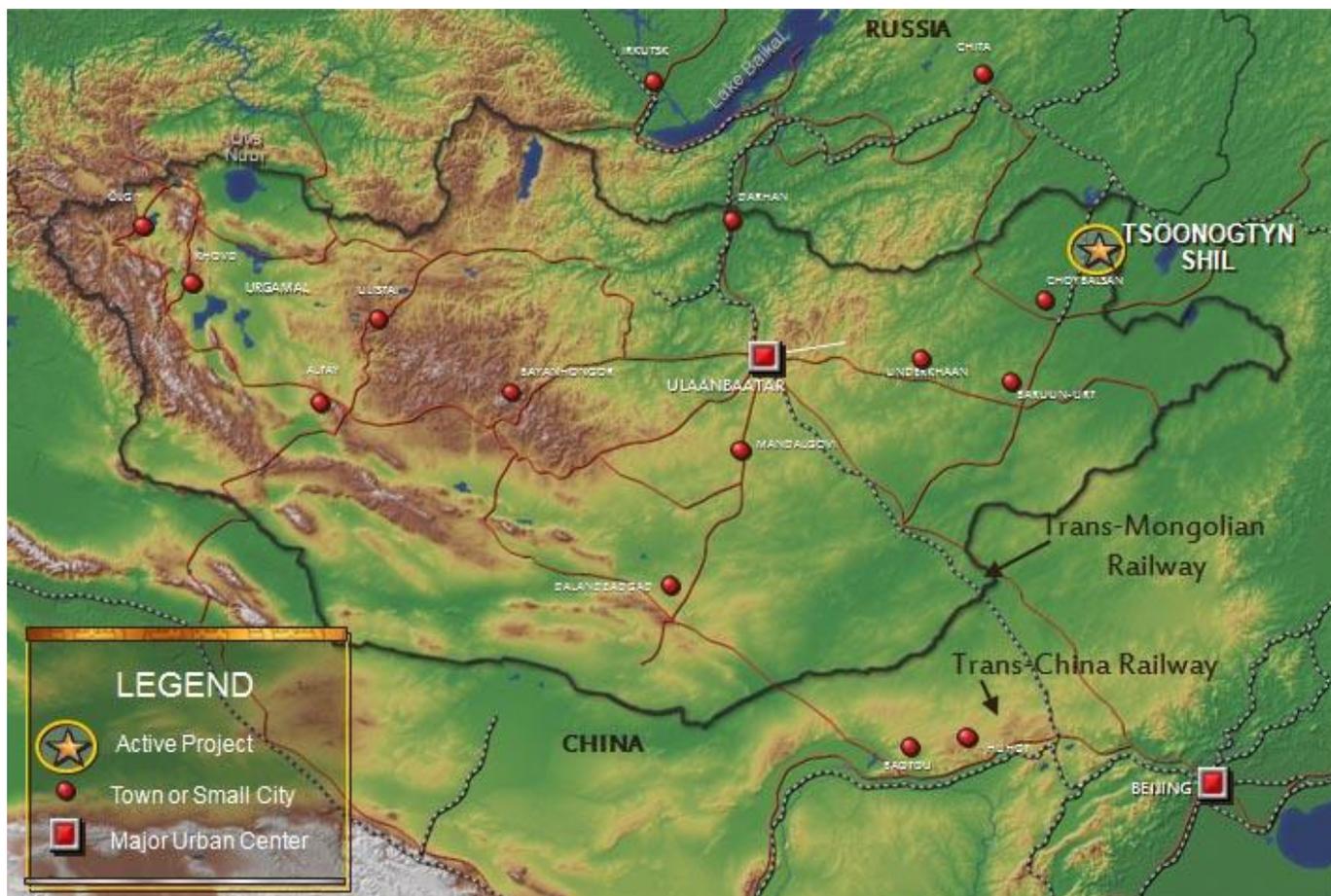
聪诺格特的稀利项目

黄金-银-混合金属-铜矿化的欧垄布拉格矿床

“帝王集团”有限公司

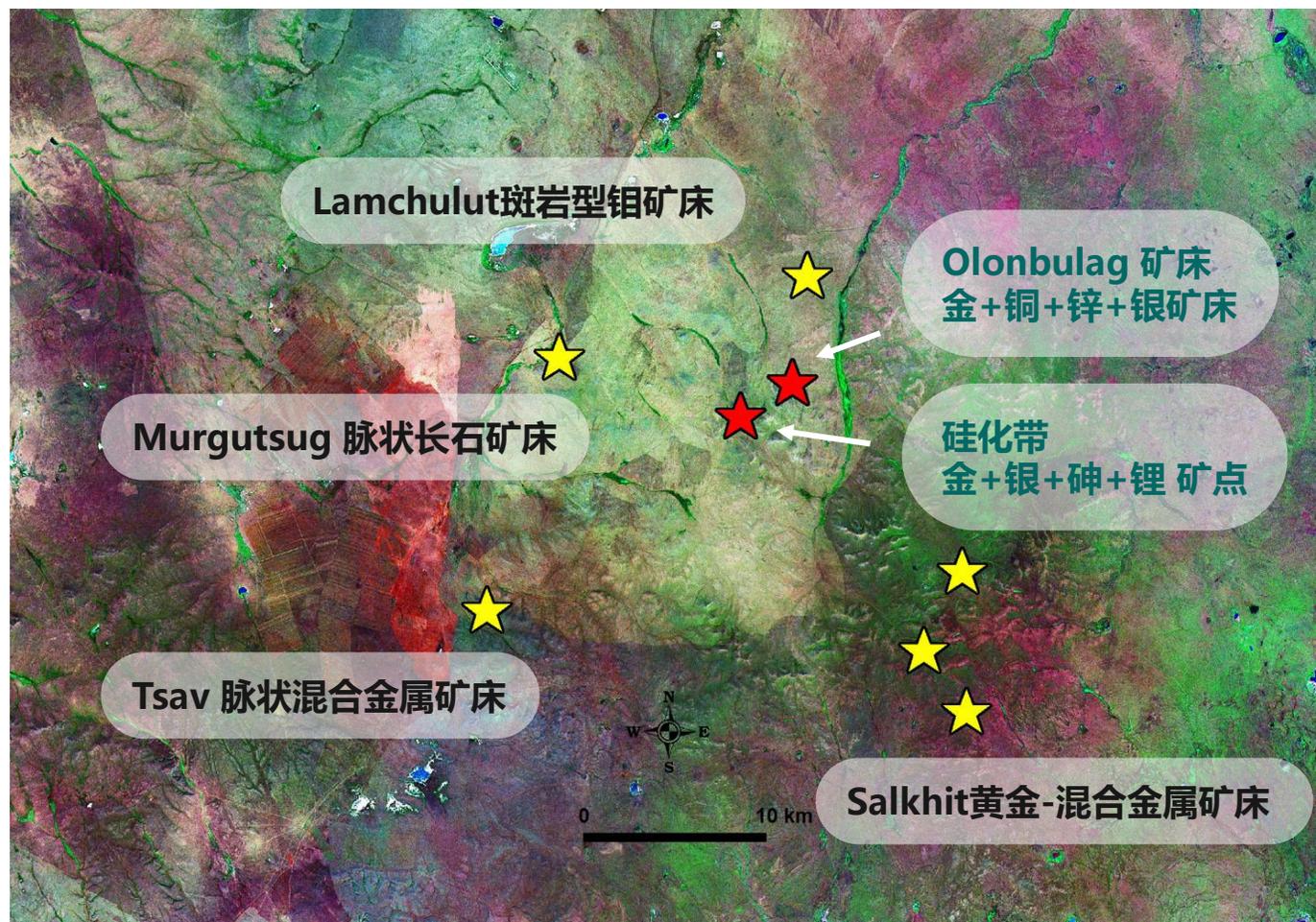
2023年5月20号

丨 聪诺格特的稀利项目 – 地点



- 位于东方省乔巴山市
- 距离乔巴山市至项目区域130公里
- 乔巴山-俄罗斯铁路穿过项目区西侧
- 场地中部以西14公里处有 Murgutsug火车站
- 车站有一条70米长的货运轨道
- 该铁路每周开行两班客货列车

相邻矿床的来源和位置

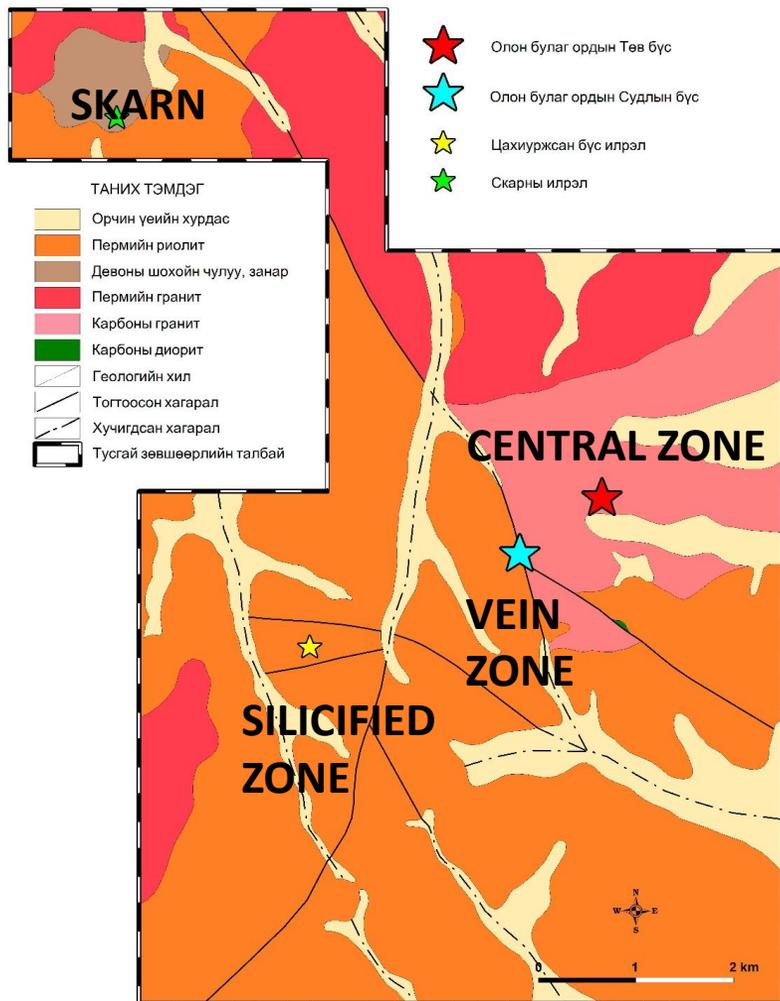


- 它位于蒙古东部中生代地区。
- 恩格尚德位于晚中生代火山构造洼地东北隆起中部。
- 项目地点位于察瓦矿区
- 纵向和西北走向的断层和地带在成矿地质构造中具有特殊作用，并含有矿体。
- 察瓦矿区的主要矿化位于从主断层分支出来的放射状断层中。

已完成的勘探工作

№	工作类型	单位	总工作量	承包商
1	勘探和地质测绘	吨/公里	62/68.2	ECMI LLC
2	二次地球化学测试	单元	3227	帝王集团有限公司
3	物磁测绘	吨/公里	480	MONROC SURVEY LLC
4	地球物理电学勘探	公里/线	71.8/19	ECMI GEOLOGY LLC
5	地形测绘工作	公顷	75	NSA LLC
6	通道连接	单元	19 /5119.5m3/	NSA LLC
7	孔连接	单元	30	NSA LLC
8	立柱钻孔	吨/米	7475.3	TOP DIAMOND DRILLING LLC
9	地质测井和取样	钻孔/标本	11/113	MMNC LLC
10	实验室工作	标本	535	地质中心实验室, SGS, 矿业协会
11	古生物学研究	公顷	4088.78	科学院古生物研究所
12	考古研究	公顷	4088.78	乌兰巴托大学

地质构造与矿物



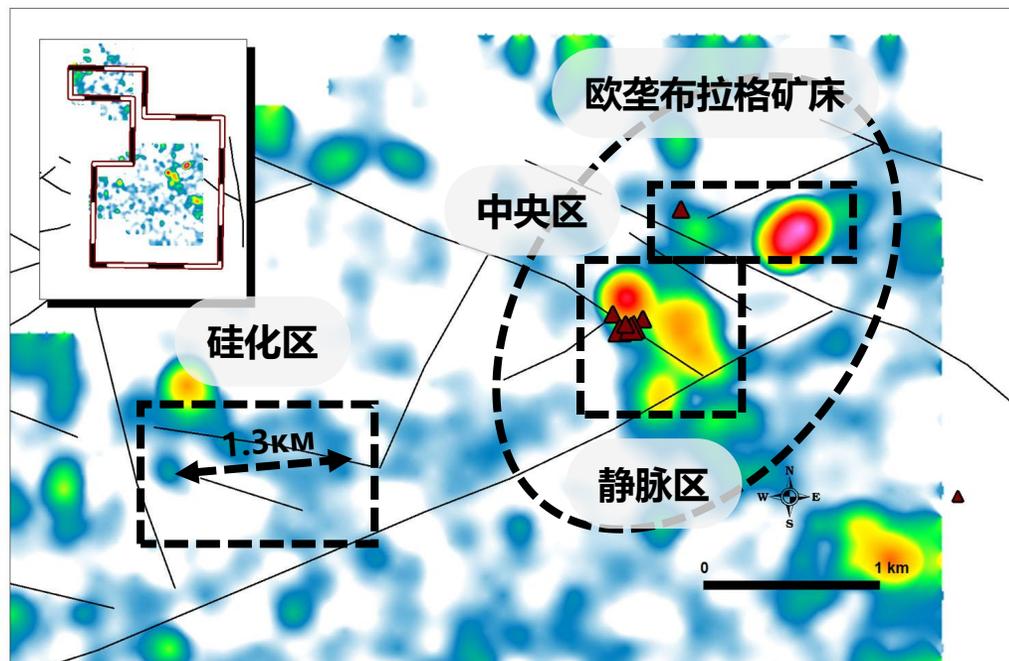
地质构造

- 由中下泥盆世页岩、石灰岩和砂岩组成的煤层
- 由下二叠统流纹岩和凝灰岩流纹岩组成的地层
- 下白垩统巴音图门组玄武岩
- 中石炭世蓝河花岗岩
- 中二叠纪花岗岩
- 现代沉积物
- 有正长斑岩、花岗斑岩、花岗斑岩、流纹斑岩、安山岩和玄武岩等矿脉。

矿物

1. 中央区角砾岩型金锌银矿化矿床
2. 矿脉区 赋存角砾岩型银-铜-锌-铅-金矿化
3. 具有浅成热液金-银（锂）矿化的硅化区
4. 矽卡岩型金铜矿化点

地球化学采样结果



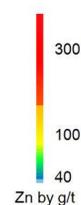
ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Сансрын зургаас тайлалт хийсэн хагарал
- Хайгуулын тусгай зөвшөөрлийн талбай

Цэглэн сорьцлолт Pb г/т-оор

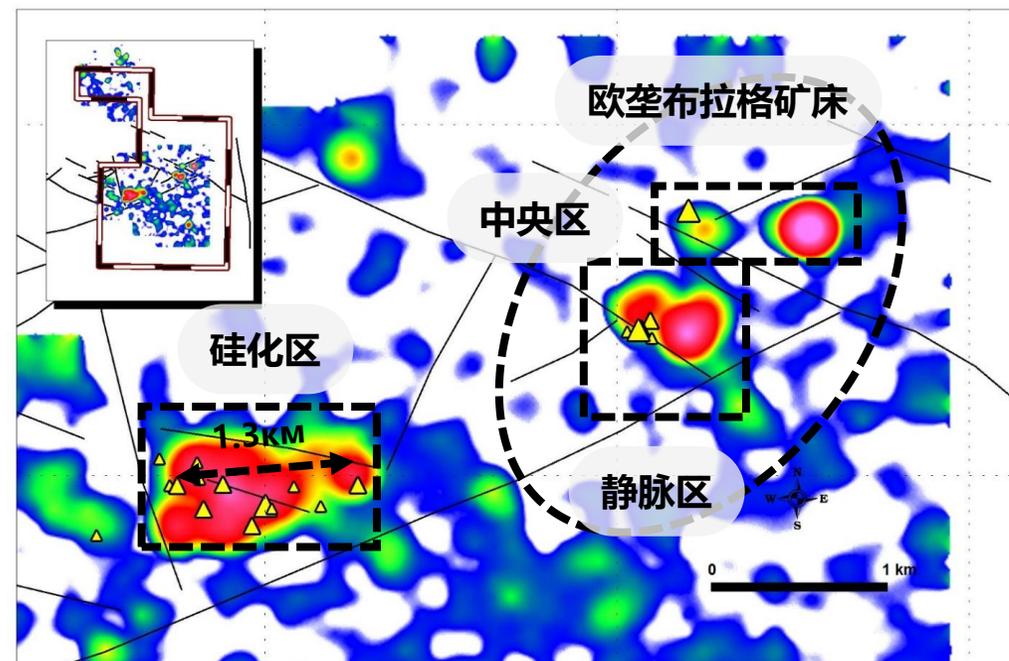
- 2,000 to 116,110
- 1,000 to 2,000
- 500 to 1,000

Хоёрдогч геохимийн сорьцлолт Zn by g/t



Zn

- 硅化区形成 砷锑 合金
- 脉带产生砷铁铅锌异常



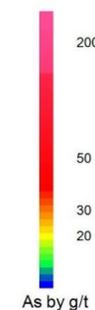
ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Сансрын зургаас тайлалт хийсэн хагарал
- Хайгуулын тусгай зөвшөөрлийн талбай

Цэглэн сорьцлолт As г/т-оор

- 500 to 1,820
- 300 to 500
- 100 to 300

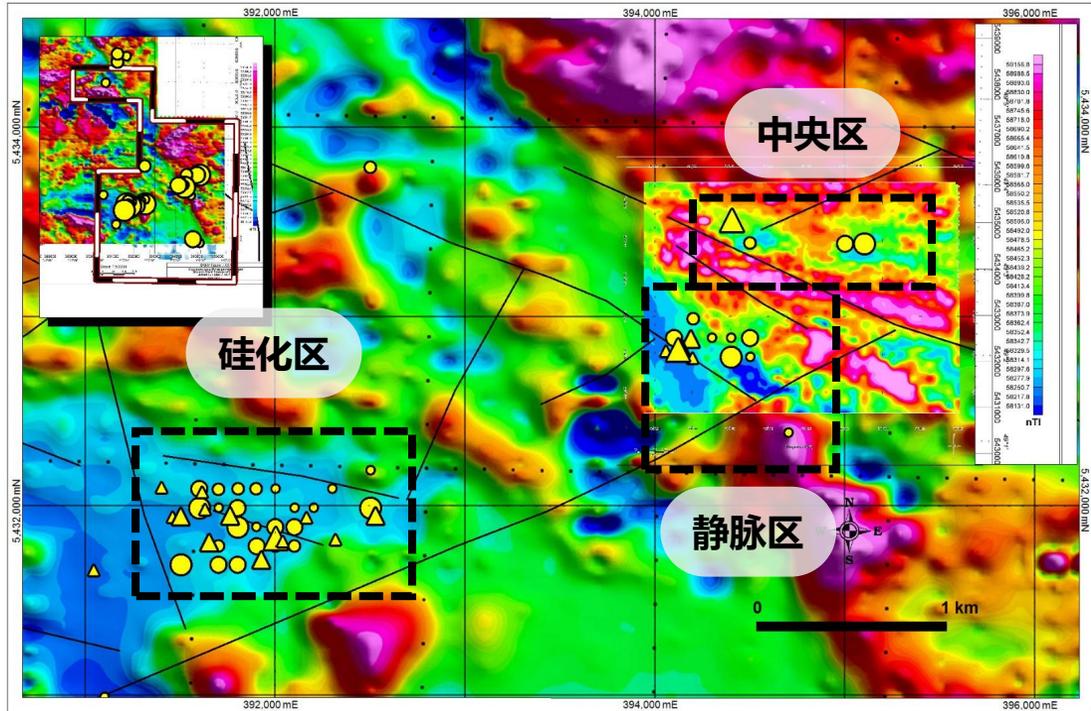
Хоёрдогч геохимийн сорьцлолт As by g/t



As

- 砷锌异常位于中心带

磁共振成像结果



- 通过高精度磁法勘探，矿山及其周边重要断层得以精准测绘。
- 中央区矿体就坐落在纵向拉长构造中。
- 该地区有条西北方向的断层，刚好与当地的矿脉区域重合。
- 硅化区域和负北东向的断层区域有重叠现象。

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Сансрын зургаас тайлалт хийсэн хагарал
- Хайгуулын тусгай зөвшөөрлийн талбай

- | Цэглэн сорьцлолт,
As г/т-оор | Хоёрдогч геохимийн сорьцлолт,
As г/т-оор |
|---------------------------------|---|
| 500 to 1,820 | 200 to 890 |
| 300 to 500 | 100 to 200 |
| 100 to 300 | 75 to 100 |
| | 50 to 75 |

探槽

2013-2019年在欧莖布拉格矿床开挖的渠道信息

No	挖掘编号	X 纬度	Y 经度	Z 高程, 米	工作体积, 立方米	沟槽试样数
2013-2016 年						
1	TS-TR-01	391901	5431850	825.3	300	7
2	TS-TR-02	394164	5432956	806.3	610.5	21
3	TS-TR-03	394123	5432936	807.3	487.5	16
4	TS-TR-04	394081	5432926	806.2	517.5	12
5	TS-TR-05	394203	5432927	807.5	540	12
6	TS-TR-06	394192	5432873	809.4	129	4
7	TS-TR-07	394184	5432820	810.7	180	5
8	TS-TR-08	394041	5432927	804.9	330	4
9	TS-TR-09	394149	5432929	807.7	60	11
10	TS-TR-10	394242	5432849	808.9	222	7
11	TS-TR-11	394103	5433034	802.1	180	13
12	TS-TR-12	394185	5432873	809.4	45	16
13	TS-TR-13	395005	5433328	791.5	180	13
14	TS-TR-14	395106	5433450	795.5	306	3
15	TS-TR-15	395048	5433449	791.2	201	18
16	TS-TR-16	395005	5433441	791.6	255	3
17	TS-TR-17	395143	5433403	789.5	270	3
18	TS-TR-18	394964	5433420	792.8	144	6
19	TS-TR-19	395186	5433373	789.9	162	8
总计					5119.5	182
					5119.5	

- 确立了地质界线、未知矿体、连通性；进行了相关检测，探讨地球化学与地球物理学异常状况。
- 共有19条沟槽挖深在50-200米之间，总方量为5119.5立方米。
- 南北向共挖掘探槽17条，另在东北50度方向开挖两条。
- 探槽深均为2.6米，宽1.2至1.5米，长度不固定。

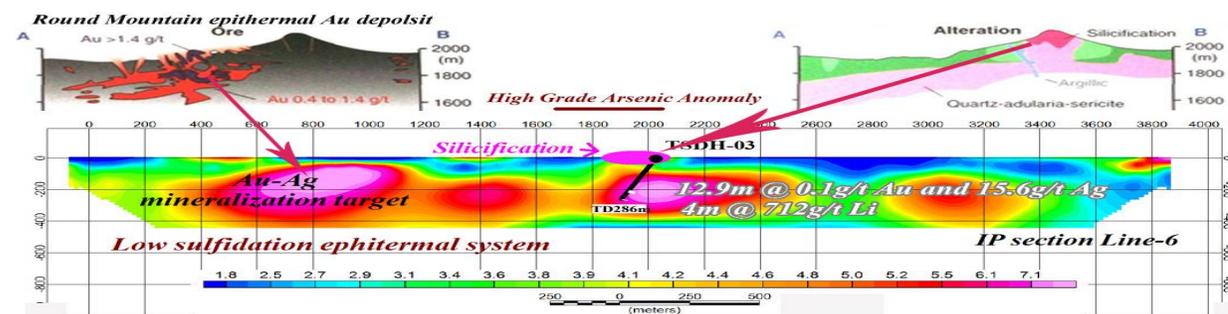
勘探成果/硅化区/



钻孔工作：该区进行的TSDH-03、TSDH-29、TSDH-33、TSDH-34四个深孔钻探过程。通过分析矿石地质构成、变质矿化以及断裂构造等重要矿床特征，发现了富含金银元素的优质矿体。

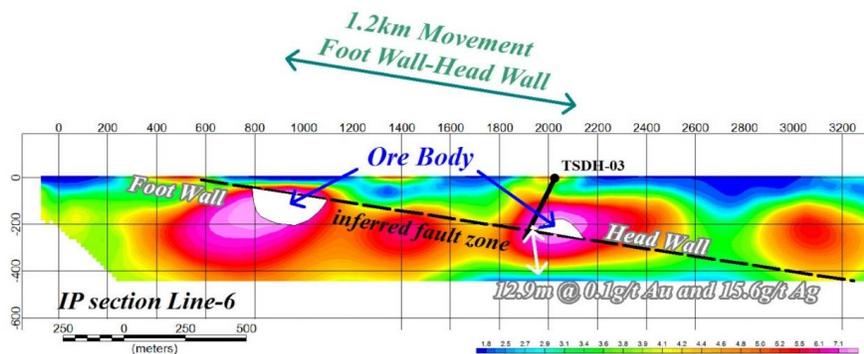
为探测地表发现的高度硅化区域进行了精确钻探，采用了高度扭曲裕度技术。

对这片区域进行了详尽研究，并将其地质特征与Round Mountain金矿床相比较。结果显示，两者在形态及地质环境方面具有极高的相似性。

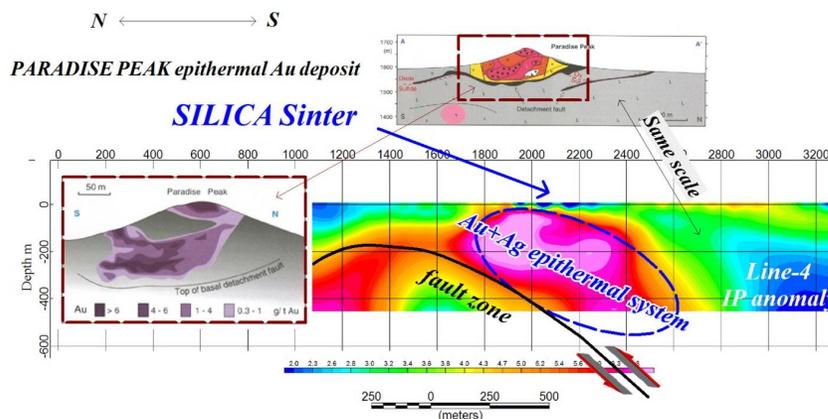


对6号线上已知的IP地址定位和打孔的数据进行分析，并将这些结果与在Round Mountain 浅成热液金主矿中发现的物理地质截距的硅化状况相比较。

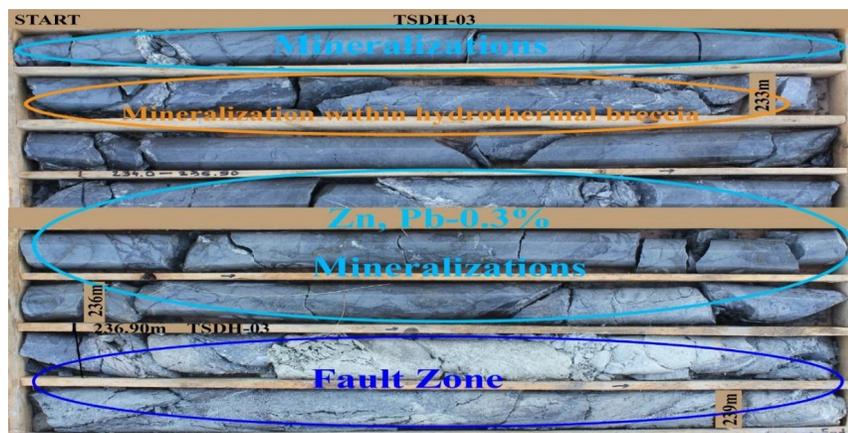
I 勘探成果/硅化区/



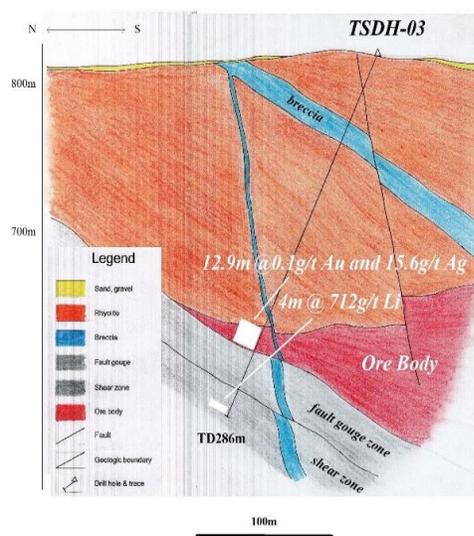
6号线硅化带IP段推断矿体及断层



硅化带4号线IP剖面与Paradise Peak浅成热液金主矿物理地质剖面对比。

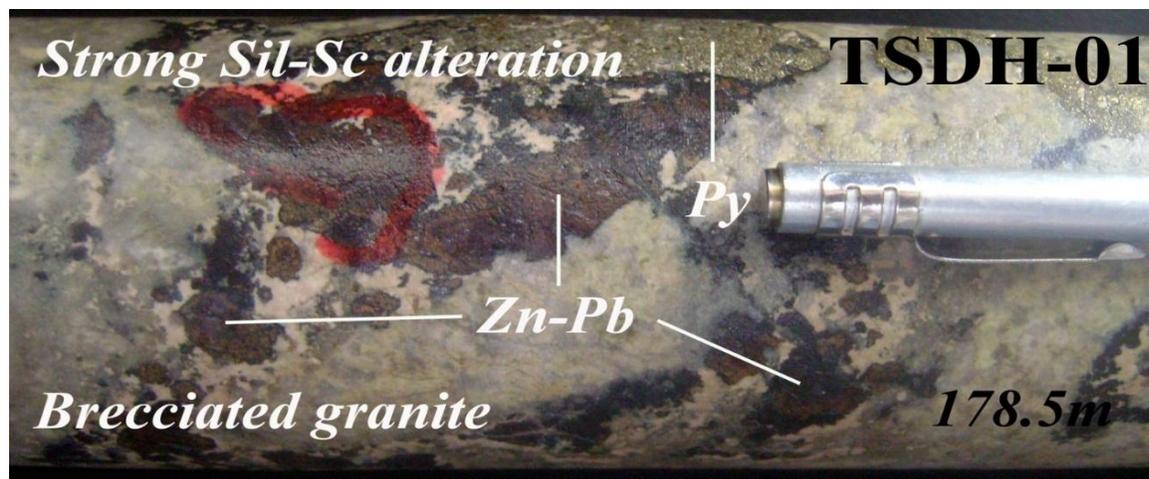


硅化带TSDH-03钻孔低品位矿带下界断层照片

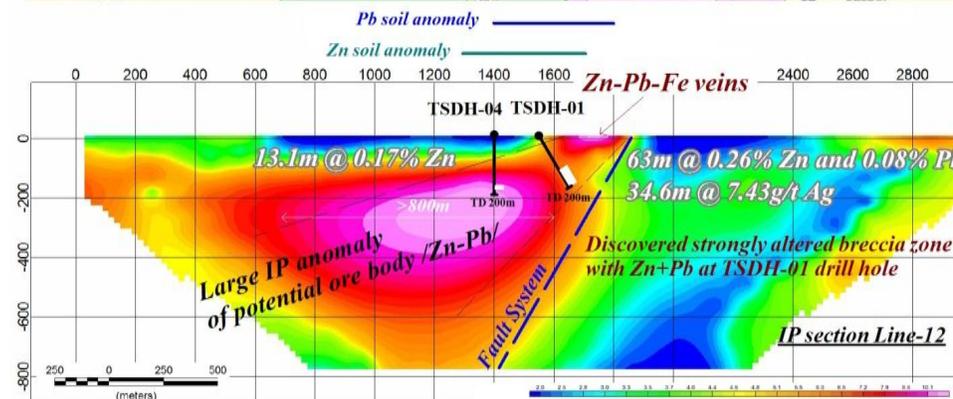
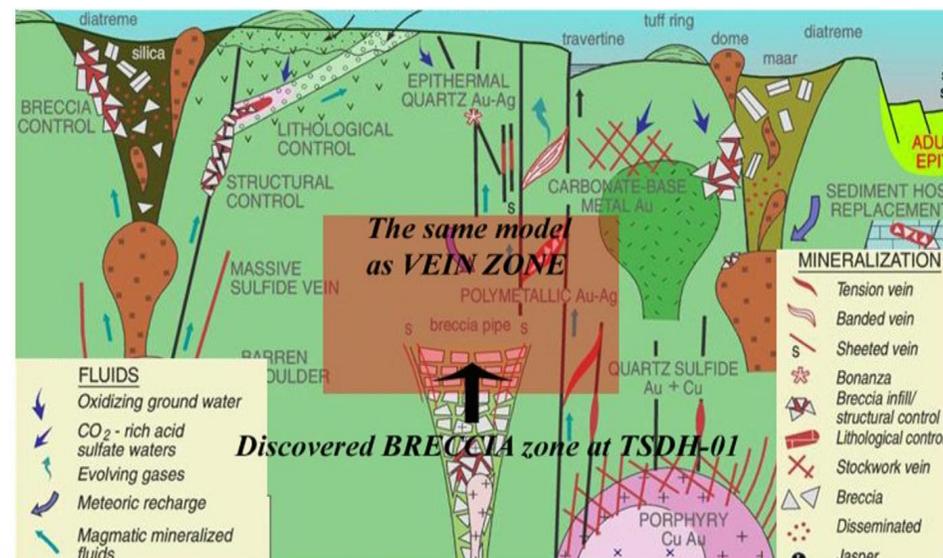


相较于Paradise Peak金矿，Line-4 IP剪切异常在硅化带上的表现较为突出。值得注意的是，硅化区位于断层顶部呈现出明显的蓝色色调。据此，我们认为有必要进行更为详尽的矿床级别勘察以进一步挖掘该地区可能存在的矿藏资源。

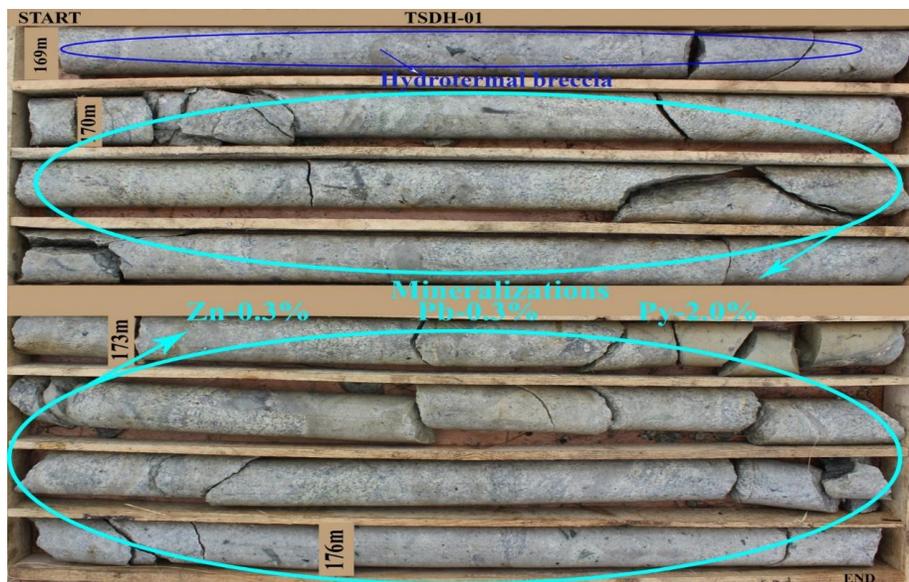
勘探工作成果/矿脉地区/



我们在12号IP线上进行了两场钻探活动，分别为TSDH-01和TSDH-04。这两个孔在沉积岩、变质作用以及成矿作用等方面都有着相似之处。其中，TSDH-01孔在137.0至156.0米深度范围内，发现了平均品位为0.36%锌、0.07%铅的19米厚矿层；而在165.40至200.0米深度范围内，则发现了平均品位为0.26%锌、0.09%铅的34.6米厚矿层，并且还发现了每吨7.43克的富银矿化带。特别值得一提的是，在168.35至169.9米深度区间，我们发现了热液角砾岩；而在169.9至200米深度区间，我们又发现了角砾花岗岩或者说角砾岩带。

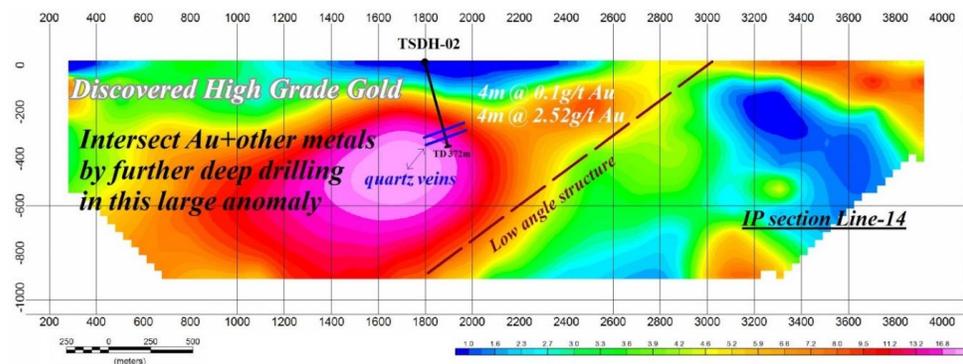


勘探工作成果/静脉地区/

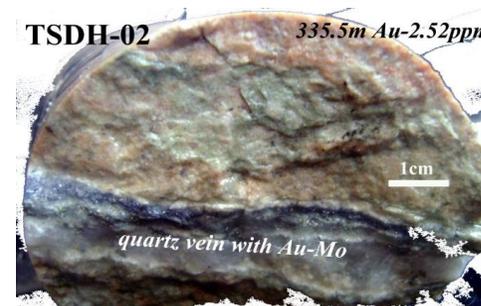
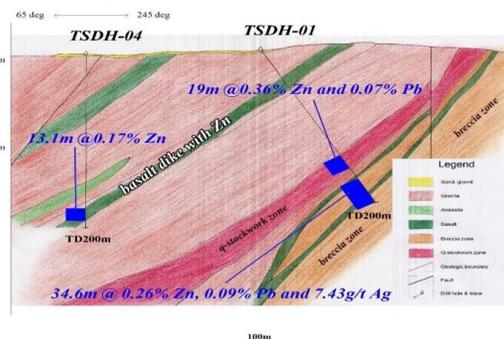


在水溶带时探的TSDH-01孔169-176.6m工在水化热液角美岩和角美花岗岩夫生。

我们正考虑进行浅层钻探，以探索这个地带，预计能够穿透地质构造和矿体边缘。此外，该地表面有脉状石英杂金铁矿化现象。经过初步测试发现，这种地质特征与Tsav矿床相似。即便目前资料有限，但只要检测到具有较大经济价值的IP失真情况，相信后续研究工作将更有意义。



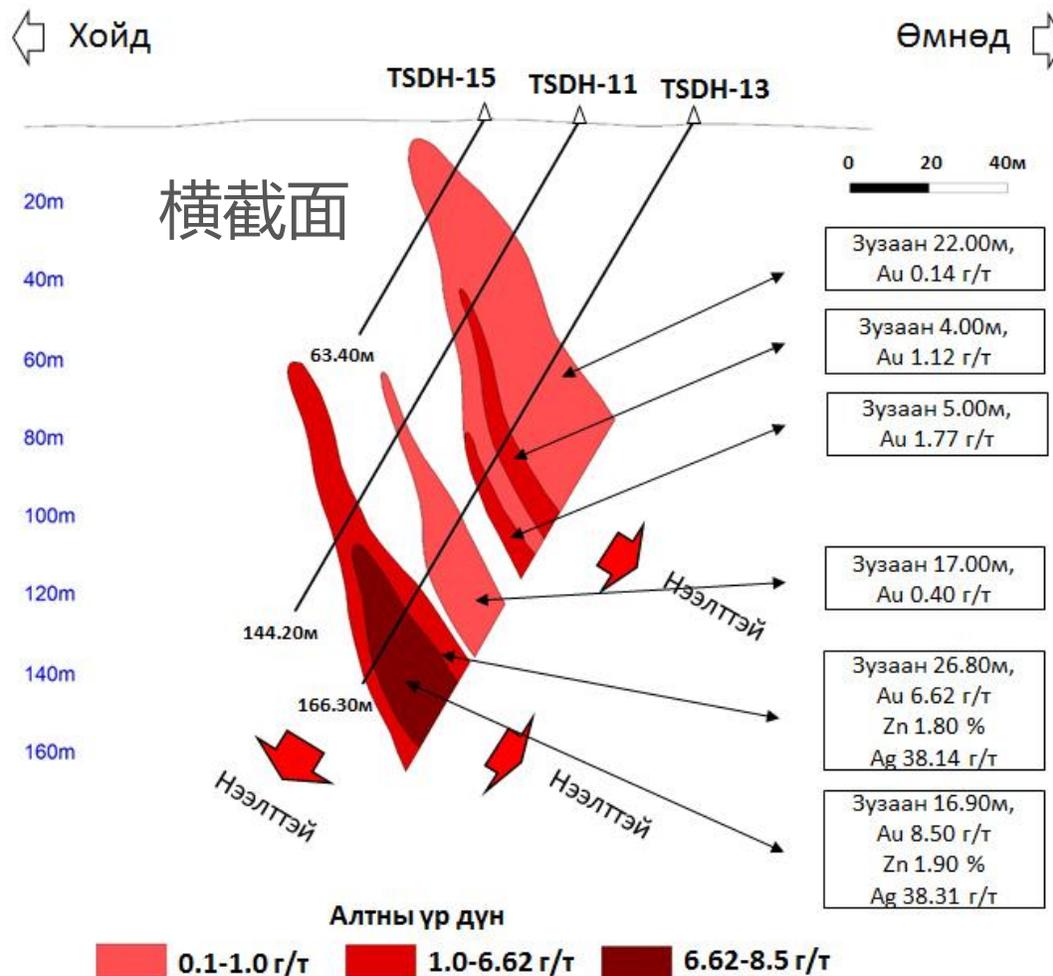
14号线矿脉带
IP段钻孔结果



14号线脉带IP
段钻孔TSDH-
02金钼矿化
石英脉照片

TSDH-04 的钻井深度达到了 200 米，在 170.40-183.50 米的范围内，发现了一块厚度为 13.1 米、平均锌含量为 0.17%的矿区。此处钻孔未显现出先前钻孔同样的混合金属含量，但有4米厚的黄金矿产被发现，其平均含金量为每吨2.52克。

勘探成果/中部地区矿床钻井结果/



中部地区矿产储量综合表

以欧罗布拉格黄金与混金矿床的地质结构特点、金属富含量、市场需求、金属价格等因素，以及参照类似矿床储量等决定了以下资源基准选择。

矿体边界的当量金含量为每吨0.1克，含品位差或空岩最大厚度2.0米，最小厚度1.0米。工业区要求最低当量金含量为每吨0.3克。用“地质剖面”法估算矿床储量。

储量级别	矿石体积 m ³	矿石量/吨	平均品位					金属				
			Au, g/t	Ag, g/t	Zn, %	Pb, %	相等于Au g/t	Au, kg	Ag, kg	Zn, kg	Pb, kg	相等于Au g/t
控制的 "B"	567,692	1,532,768	0.33	6.17	0.25	0.07	0.55	505.8	9,457.1	3,831.9	1,072.9	843.02
推断的 "C"	379,564	1,024,823	0.23	6.35	0.21	0.05	0.43	235.7	6,507.6	2,152.1	512.4	440.67
B+C	947,256	2,557,591	0.28	6.26	0.23	0.06	0.49	741.5	15,964.7	5,984.0	1,585.3	1,283.69

结论

- 欧奎布拉格矿床实际和可能的工业储量约为1097.55公斤
- 选矿场预计接收875公斤黄金，含金量约每吨0.45克
- 处理后的矿石金属回收率高达86.94%
- 总投资额达到了18亿元
- 电力供应有保障，由东部省配电中心乔巴山市35/6变电站提供6千伏高压架空线路
- 总投资额高达136.998亿元
- 运营期间收入达到877.50亿元
- 维修费用则是621.877亿元
- 预计产生利润211亿图格里克
- 其中部分投资将被纳入国家和地方财政预算中（133.662亿元）
- 预计约需26.48亿图格里克用于环境恢复
- 计划创造121个当地就业机会
- 后续将在矿床/XШ-2、TSDH-43 XШ-3及L-TSDH-44的中西部区域进行钻探尝试以提升矿床储备量

感谢您的关注!

