

白俄罗斯的矿产和能源资源概况

内容简介：本文详细介绍了白俄罗斯境内各种矿产资源储量和目前开发使用情况，下一个5年规划要达到的目标等，介绍了白俄罗斯在矿产资源管理领域的主管机构、研究所以及相关立法情况，并提供了各单位网址供详细研究。本文还给中国企业提出了部分参考建议。

一、白俄罗斯矿物资源储量情况

在白俄罗斯已经被确定的有超过1万种矿产，其中最重要的是石油，伴生天然气，泥炭、褐煤和易燃板岩，钾盐，石盐、各种建材原料（建筑用石、饰面石、生产水泥和石灰用材料、建筑用和制玻璃用沙、砾石、各种粘土、淡水、矿泉水。此外，还有铁矿、石膏、贵金属、磷灰石以及铝矿等。）

2006-2009年度各种矿产开采量一览表

矿产	2006年	2007年	2008年	2009年
石油（万吨）	178	176	174	171.9
钾盐（万吨）	2899.3	3203.2	3206.6	1539.0
食用盐（万吨）	106.4	500.0	96.9	115.5
白云石（万吨）	384.4	399.9	447.9	421.3
生产水泥用粉（万吨）	461.1/91.6*	492.2/101.9*	547/89.3*	530.9
生产石灰石用粉（万吨）	33.9	34.3	25.7	20.2
生产水泥用泥灰岩（万吨）	175.3/19.9*	167.2/23.8*	190/25.2*	216.6
生产水泥用粘土（万吨）	141/65.2**	159.1/66**	160.6/64.2**	139.7
造砖用和陶瓷用粘土（万立方米）	131.2	179.7	164.6	137.5
不易熔的粘土（万吨）	5.7	9.5	9.1	10.7
石英砂（万吨）	27.3	40.0	29.8	28.6
玻璃工业用石英砂（万吨）	68.8	71.6	80	44.4
建筑用沙（万立方米）	310	382.8	510	547
砾石（万立方米）	874.6	1042.4	1130	1183

建筑用石头（万立方米）	487	547.1	554.5	627
-------------	-----	-------	-------	-----

数据来源：白俄罗斯自然资源和环保部；标准*号的为：其中用于制造石灰石；标准**号的为：其中用于制造水泥和陶瓷

目前，白俄罗斯大部分矿产都需要进口。为了确保本国需求，减少对外部依赖，白俄罗斯在下一个5年计划中将继续加大勘探、开采和加工能力建设，继续寻找新的矿产地。

2006-2010年，白俄罗斯财政拨款9210万美元用于地理勘探，2011-2015年预计财政拨款将达到1.835亿美元。同时，矿产使用者预算将达到2.137亿美元，用来进行详堪。预计到2015年各种矿藏储量将如下表所列：

矿产	储量类别	到2015年
石油（百万吨）	A+B+C1	5.7
褐煤（百万吨）	A+B+C1	150
	C1+C2	100
有色金属（百万吨）	C1+C2	100
钾盐（百万吨，K ₂ O） (MgO+K ₂ O)	C1+C2	200
	C1+C2	75
磷酸盐（百万吨 P ₂ O ₅ ）	A+B+C1	10
白云石（百万吨）	C1+C2	100
碎石混合物（百万立方米）	A+B+C1	6
	C1+C2	9
建筑用沙（百万立方米）	A+B+C1	6
	C1+C2	9
陶瓷粘土（百万立方米）	A+B+C1	1
	C1+C2	1.5
建筑用石（百万立方米）	C1+C2	200
泥灰岩（百万吨）	A+B+C1	410
	C1+C2	390
制水泥用泥灰岩（百万吨）	B+C1	10
石英砂（百万吨）	A+B+C1	50
叶腊石（百万吨）	C1+C2	100
淡水（千立方米/天）	B+C1	50
矿泉水（千立方米/天）	C1	50

数据来源：白俄罗斯自然资源和环保部

二、有关立法

有关矿产方面的基本法是 2008 年 7 月 14 日的第 406-3 号法律《白俄罗斯矿产法典》，该法确立了有关勘探、使用和保护矿产资源的規定。该法律可以在下面网址找到：
<http://www.pravo.by/WEBNPA/text.asp?RN=HK0800406>。

另外，白俄罗斯正在准备 2011-2015 年和到 2020 年发展矿物原料基地和地理勘探规划。

三、主管机构和研究所

白俄罗斯政府下设“白俄罗斯矿产资源综合利用委员会”，由总理直接领导。具体管理机构是白俄罗斯自然资源和环保部（<http://www.minpriroda.by>）。环保部下设地质局（<http://depgeo.org.by>）作为最直接的职权部门，该局还负责国家规划的编制和执行。

地质局还负责地质服务出口，在第三国，特别是在非洲、越南、伊朗（2010 年 7 月 1 日，白自然资源和环保部与伊朗地质和矿产资源勘查组织签署了相互谅解备忘录）、利比亚、印度、哈萨克斯坦（交流经验）以及乌兹别克斯坦等国的开采与合作等活动。

地质局下属很多地质勘探研究所。主要的如白俄罗斯地质考察研究所（<http://geology.org.by>，负责在执行国家地质规划时科技保障），白俄罗斯地理（Belgeologiya，主要负责地质勘

查工作，有员工 1807 人)，白俄罗斯地质中心 (Belgeocentr, 负责管理国家地质基金工作，有员工 24 人)，国家宇航地质研究所(<http://www.Kosmoaerogeology.by>,负责宇航信息在地质考察、环保、林业和农业等领域的使用，同时负责解决与切尔诺贝利核灾难有关问题，有员工 41 人。)

另外，白俄罗斯还有国家地理学院 (<http://www.bsu.by>)，各州还设有一些相关院、系等，培养人才。

白俄罗斯地理门户网站：<http://www.geology.by>

四、白俄罗斯能源和各种矿产资源简介

白俄罗斯主要使用天然气发电和制热，2008 年，天然气占 82.3%，其次使用木材，包括木头废料 (占 6%)，重油 (占 4.1%)，在开采原油时获得的伴生气 (占 2.5%)，泥炭和木质素 (占 2.2%)，液化石油气 (占 1.3%)，煤 (占 0.5%)，其他 (占 1.1%)。2009 年，天然气使用量出现下降，为 71.8%，预计到 2015 年会进一步降低至 64%，到 2020 年降至 55%。

从能源原料方面看，白俄罗斯主要由石油、褐煤、泥炭和易燃板岩等。高质量的石油储量较少，估计储量在 3.32 亿吨。白俄罗斯每年开采原油约 170 万吨，即国内需求量的 20%左右。褐煤储量约为 13 亿吨，实际尚未开采，近年来重又开始讨论开采褐煤事宜。泥炭占有重要地位，其储量约为 30 亿吨。至于易燃板岩，目前在 2 个地点进行初步发掘，估计在地下 600

米之上地层的含量为 110 亿吨。白俄罗斯本国的天然气主要在开采石油过程中获得，估计储量为 84 亿立方米。

表一：白俄罗斯电力需求一览表（单位：亿度）

1990	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2015	2020
490	341	347	361	361	368.4	349	393*	425*	471*

数据来源：白俄罗斯能源部，白俄罗斯热能研究所，白俄罗斯 2010 年统计年鉴

注：标注*号的为预测值

表二：白俄罗斯本国生产电力一览表（单位：亿度）

1990	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
395	261	312	310	318	318	351	304		

数据来源：白俄罗斯共和国 2010 年统计年鉴

表三：白俄罗斯进口电力一览表（单位：亿度）

1990	2000	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
142	100	80	91	101	94	71	84		

数据来源：白俄罗斯共和国 2010 年统计年鉴

表四：白俄罗斯出口电力一览表（单位：亿度）

1990	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
47	29	47	51	58	51	52	39		

数据来源：白俄罗斯 2010 年统计年鉴

2009 年白俄罗斯净进口电力 44.7 亿度，其中从俄罗斯净进口 29.08 亿度，从乌克兰净进口 12.36 亿度，从非独联体国家净进口 3.56 度。

表五：白俄罗斯热能需求一览表（单位：百万卡）

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
69.1	73.7	71.3	72.7	72.7	73.5	74.4	69.7	67.5	

数据来源：白俄罗斯能源部

白俄罗斯每年制定燃料管理计划。如 2010 年计划减少燃料需求 24.5 万吨，一方面在发电过程中通过使用可再生能源，

另一方面通过企业设备升级，停用高耗能设备等方式达到节约的目的。

表六：各种燃料开采量一览表

	1990	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
初级原料生产 (换算成百万吨 单位)	5.4	5.1	5.2	5.4	5.5	5.6	5.6	5.3
石油(万吨)	205.4	182	180.4	178.5	178	176	174	172
天然气(亿立方 米)	2.97	2.54	2.45	2.28	2.19	2.01	2.03	2.05
标准湿度泥炭 (万吨)	343.8	180.2	200.8	230.7	212.5	250.2	236.4	221.2
可燃木(万立方 米)	78.6	76.5	94	117.2	133.2	159.3	185	

数据来源：白俄罗斯共和国 2010 年统计年鉴；白国家统计局委员会

石油

白俄罗斯境内已探明的石油矿床有 74 处，均处于戈梅利州布里雅茨基鲍格里普地区。自 1964 年始在白俄境内共开采石油 1.23 亿吨（1975 年开采最多，达 790 万吨）。2009 年开采量为 172 万吨，占国内需求量的 20%。已确认的石油储量为 1.71 亿吨，截止 2010 年 1 月 1 日估测的石油储量约为 3.324 亿吨。

白俄罗斯国内两大炼油厂每年需要 2100 万吨石油，大量石油需要从国外进口。从 2010 年 1 月起俄罗斯对白石油出口条件的改变，即 630 万吨自用石油可以免关税出口，其余加工后再出口石油需要支付 100%关税，严重影响了白石化工业，加工石油数量大幅下降，从俄罗斯进口石油数量也下降了 49.8%，为 630 万吨。

白俄罗斯炼油厂进口石油一览表 (单位：万吨)

	2000	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010.6
自俄罗斯	1190	1470	1770	1920	2090	2000	2150	2150	630
自委内瑞拉	-	-	-	-	-	-	-	-	100

白俄罗斯石油公司 GPO BELORUSNEFT (<http://beloil.by>) 是国内石油开采领域的垄断企业，隶属于白俄罗斯石油化学康采恩 (<http://www.blneftekhim.by>)。除开采石油外，白石油公司还从事石油地质勘探 (在白俄罗斯、俄罗斯、委内瑞拉以及伊朗等境内)，提供石油钻井维修服务，加工伴生天然气，制造开采设备，建立销售网络，出口石油及其加工产品。

白俄罗斯石油公司 (GPO BELORUSNEFT) 制定了 2007-2015 年发展规划。规划中预计到 2010 年建设 136 个运行中的油井，26 个勘探井。主要原因是现有矿井中获取石油难度加大，其中最大的部分矿井早在 25-40 年前就开始使用，目

前正处以开采循环的第 3-4 阶段。

白俄罗斯石油公司在委内瑞拉和伊朗也从事开采活动。在委内瑞拉，两国成立了合资企业 Petrolera Belovenesolana 公司。合资公司在 2007 年已开采出第一桶石油，2009 年合资公司开采出 63.6 万吨石油和 1.27 亿立方米的伴生气。2010 年合资公司获得了在 6 个气矿开采天然气许可证。2010 年 5 月 17 日，白俄石油公司又与委内瑞拉 PDVSA SERVISIOS 公司签署协议，成立合资企业 SERVISIO BELOVENESOLANA，从事维修服务。

在伊朗，白伊合资公司 BELPARS PETROLEM COMPANY LTD. 于 2010 年开始开采石油活动。开采地点位于伊朗 Jofeir 油井，储量约为 2.85 亿吨石油。计划开采量为每天 3 万桶。

白俄石油公司与越南也签署了在石油领域合作备忘录。

天然气

开采天然气与开采石油紧密联系在一起。2009 年白开采伴生气 2.05 亿立方米。加工液化天然气、脱油天然气和其他碳氢燃料。初步估计，白俄罗斯伴生气储量为 84 亿立方米。

煤矿和可燃板岩矿中，预计同时存在甲烷，估计储量为 100 亿-450 亿立方米。勘探并开采使用这些资源是下一个 5 年计划的任务之一。

白俄罗斯天然气需求量一览表（从俄罗斯进口量）

单位：亿立方米

199	200	200	200	200	200	200	200	200	201
0	0	3	4	5	6	7	8	9	0
	171	185			208	206	211	176	

数据来源：白俄罗斯国家统计局

泥炭

泥炭被作为实现 2004 年规划目标的关键能源之一。2004 年白制定了到 2012 年前实现使用本国能源和可替代能源保证生产至少 25% 的电力和热能需求的目标。

预计泥炭储量为 30 亿-40 亿吨，分布在约 240 万公顷土地上。白俄罗斯能源部组织实施了 42 个地点的勘探，探明储量为 8460 万吨。2008 年开采的泥炭量为 260 万吨。使用泥炭生产的最主要产品是煤球，产量为 110 万吨。煤球被应用于博布鲁斯伊斯卡 1 号电站、莫吉廖夫能源公司的微型电站以及维捷布斯克州的 BelGres 电站等。2010 年，更多的电站使用泥炭煤球，如布列斯特州普鲁让区的微型电站、戈梅利州的莱奇齐电站等。2008 年约三分之一的泥炭煤球被出口到波罗的海国家、斯堪的纳维亚半岛、斯洛伐克等。

白俄罗斯进行开采并加工泥炭的最主要公司是国有公司 GRO BELTOPGAZ(<http://www.topgas.by>), 隶属于白能源部。Beltopgaz 和白俄能源公司 Belenergo(<http://www.energo.by>) 共有 25 个机构从事泥炭生产，5 个组织制造相关技术设备，1 家公

司负责开采施工建设，1 家公司从事科研和设计勘探工作。该领域从业人员达到 7100 人。

目前正在实施“2008-2010 以及到 2020 年国家泥炭发展规划”，目的是进一步扩大开采规模，增加在能源、农业等领域使用泥炭的数量，新建并改善原有的开采设备工艺等。

煤

目前，白俄罗斯每年进口煤炭数量为 25 万-30 万吨。在白俄境内戈梅利州 3 个地方发现了褐煤矿床。具体在日特科维奇斯科 (储量 7000 万吨)、布里涅夫斯科 (储量 3000 万吨) 和托涅什斯科 (储量 4200 万吨)。上述矿藏均位于地下 20-40 米深度。另外，在戈梅利州的 Pogrib 地区南部估计煤储量为 4.5 亿吨。主要问题是煤的质量不高 (煤灰度达 40%，含水量大)，影响了其经济效益。

2006-2008 年，布里涅夫斯科煤矿被交给 Poljarnye zvezdy BelUgol 公司开采，并研发使用褐煤获取液化天然气和高卡路里天然气。2010 年中期，开始有议论因该公司未遵守投资协议规定的条件将要废除投资协议事。

可燃板岩

在戈梅利州的布里雅茨基鲍格里普地区发现了两个大型可燃板岩矿藏 (柳巴恩斯科伊和杜洛夫斯科伊)，估计储量为 39 亿至 110 亿吨 (地下 600 米之上)。这两个矿藏被交给 Polyarnye zvezdy Belslancy 公司用于工业用途、开采并加工。

据说也正在讨论取消投资协议事。目前正在寻找对可燃板岩（还有褐煤）感兴趣的外国投资者，提供融资进行开采、建设深加工工厂等。

地热资源

目前，白俄罗斯正在对境内的地热资源进行评估，特别是在布列斯特州和戈梅利州。目前已经在布列斯特地区建立了一个地热基地，用于储存热和其他用途。

建筑材料

白俄罗斯近年来住房建设情况一览表

	2004	2005	2006	207	2008	2009
已建住房数（万套）	4.04	4.33	4.56	5.31	6.0	7.03
已建住房面积（万平方米）	350.15	378.55	408.76	466.51	510.28	579.0
其中 国有（%）	21.2	18.5	19.6	15.1	13.3	49.5
私有	78.1	81.2	80.2	84.6	86.5	49.9
其中 国家融资（%）	8.3	6.5	5.1	5.1	5.0	4.9
建筑公司自有资金	5.9	5.8	6.6	3.3	5.4	4.0
居民资金	52.1	50.8	49.5	51	46.1	46.6
外资	0.2	0.1	0.0	0.1	0.2	0.3
银行贷款	32.5	36.6	38.8	40.1	43.1	44.1

资料来源：白俄罗斯国家统计局

下一个 5 年计划拟将住房建筑面积提升至 4800 万平米。

建筑材料的原材料基地包括 148 个建筑用沙场（总储量为

5 亿立方米), 193 个砾石场 (总储量为 7.18 亿立方米), 3 个石场 (6 亿立方米), 6 个不易熔化粘土场 (5200 万吨), 217 个泥质岩场 (2.5 亿立方米), 可以用来制造粗陶。白俄罗斯每年进口膨润土, 硅藻土、高岭土、卵石和砾石、石英砂、石灰石和菱镁矿等。白俄罗斯建材原材料分布不均匀, 多集中于北部和中部地区, 其他各州, 如格洛德诺州、莫吉廖夫州、布列斯特等地, 特别是大城市特别缺乏。

建筑领域主管部门是白俄罗斯建筑和建设部 (<http://www.mas.by>) 及其下属建设机构和工厂等。

制造水泥的原材料

白俄罗斯共有 3 个水泥厂: 克拉斯诺水泥厂 (<http://www.cementby.com>)、克鲁切夫水泥厂 (<http://kcsb.by>) 和白俄罗斯水泥厂 (<http://belcement.by>)。他们都是国有企业, 总产能约为 450 万吨。目前三厂均在进行设备更新, 扩充产能。预计将达到年产 600 万吨水泥的能力。到 2013 年计划生产水泥 920 万吨。

2000-2009 年白俄罗斯水泥生产、进、出口一览表

年份	2000	2005	2006	2007	2008	2009
水泥产量 (万吨)	184.7	313.1	349.5	382.0	421.9	435.0
水泥出口量 (万吨)	25.16	87.28	84.63	66.23	38.26	65.62
水泥进口量 (万吨)	2.57	2.51	8.55	15.09	7.18	28.51

上述三个水泥厂原材料基地有泥灰岩和泥质岩等。其中克

鲁切夫水泥厂原料供应有保障，而克拉斯诺水泥厂将寻找包含碳酸盐和粘土的原料。白俄罗斯水泥厂正迫切需要寻找备用原料基地。

建筑用石（石头、碎石）

白俄罗斯境内现有 3 个建筑用石场，总储量约为 6 亿立方米，分布于布列斯特州（最主要的是米卡舍维奇地区）和戈梅利州（格鲁舍凯维奇地区）。计划于 2012-2014 年在西特尼茨科伊石场（Sitnickoe）建设新的工厂，产能为 800 万立方米建材。在格鲁舍凯维奇石场计划铺设一条铁路直通采石场。由于运输成本太高，基础设施薄弱，大规模开采石场受到严重制约。

白俄罗斯生产、进、出口石料、砾石和沙一览表

	2000	2005	2006	2007	2008	2009
生产建筑材料（万立方米）	1755.4	2315.4	2702.9	2981.9	3431.5	3664.8
其中 碎石	606.1	855.3	949.3	1010	1075.3	1156.9
建筑用沙	604.8	893.4	1034.3	1113.7	1125.6	1269.3
小碎石	36.5	64.9	78.1	16.9	144.8	143.1
天然沙出口（万吨）	1.66	14.23	19.42	24.52	21.1	9.49
鹅卵石、小碎石和碎石出口 （万吨）	173.67	235.01	106.02	128.85	77.05	45.43
天然沙进口（万吨）	3.29	13.08	13.39	15.97	16.09	11.52
鹅卵石、小碎石和碎石进口 （万吨）	7.8	14.89	25.3	33.81	64.58	79.95

数据来源：2010 年白俄罗斯建筑业投资

饰面石材

饰面石材场主要分布于戈梅利州格鲁舍维奇地区南部 2.5 公里处，储量估计为 330 万立方米。目前没有进行开采工作。

白云石

在维捷布斯克州和莫吉廖夫州已发现有 25 处白云石矿藏，最著名的矿是 Ruba 矿，储量约 9.3 亿吨。该矿有白俄罗斯开放式股份公司“白云石”公司开发加工 (<http://www.dolomit.by>)。目前该公司产量完全能满足国内需求，每年约生产 650 万-700 万吨白云石粉。

现阶段对白云石碎石的需求在增长。因此寻找合适的矿藏点工作正在进行。

石膏

随着白俄罗斯水泥产能的不断增加，2011 年将需要约 60 万吨石膏，到 2015 年约需要 100 万吨左右。白俄罗斯每年进口石膏。在白俄罗斯的 Brinevskoe 地区已探明一处石膏石矿，储量约 1 亿吨。该种原料可以用于制造建筑和医用石膏，制造水泥和肥料的补充材料。目前尚需进行详细的地理勘察才能开始开采工作。

硅化物

已发现了 5 处矿藏，只有 Stalnoe 一个地方已具备开采条件，该矿储量约 3000 万吨。该原料适合作为制造水泥的补充

材料。

石英沙

白俄罗斯已发现有 11 处石英砂矿藏，主要分布于戈梅利州和布列斯特州。2008 年在列宁矿开采了 110 万吨石英砂，目前的储量只够开采 4 年。为此，正准备开采新的矿-列宁格勒矿，同时正在对其他矿藏点进行勘探。

石英砂的主要用户是白俄罗斯玻璃制造厂-戈梅利玻璃厂。

(<http://www.belglass.by>)。

其他原料

钾盐

白俄罗斯在明斯克和戈梅利州有 3 个钾矿。目前只在明斯克的斯达洛宾地区开采，其储量约 54 亿吨。

白俄罗斯独家开采钾矿的公司是开放式股份公司白俄钾肥厂 (Belaruskali)。这是世界上最大的钾肥生产企业之一。经济危机前该厂生产一直保持稳定，且花费巨资进行设备更新。每年该厂投资约 4 亿美元用于公司发展，建设新的矿井。2009 年 5 月开始使用克拉斯诺斯洛博德矿，估计到 2012 年将使用别列佐夫斯基矿。每个矿的开采能力为 600 万吨/年。远期还在考虑再建设 2 个新矿。2009 年白俄钾肥厂共出口 294 万吨钾肥 (2008 年出口了 648 万吨)。2009 年外汇收入达到 29.4 亿美元，该厂有职工 2 万人。

白俄钾肥厂于 2010 年中改为股份公司。据第一副总理谢

玛什科介绍 ,白俄罗斯政府拟出售约 25%的股份 ,金额约 60-70 亿美元。中国、印度和俄罗斯都对此表示感兴趣。

白俄钾肥股份公司制度有至 2012 年的发展规划。

岩盐

白俄罗斯岩盐资源非常丰富 ,已确认的储量就达到 213 亿吨 ,不仅满足国内需求 ,而且大量出口。每年开采量为 80 万吨 ,其中出口 30 万吨食用盐 , 35 万吨工业盐。

食用盐的生产主要有白俄钾肥股份公司和莫吉尔盐业公司 (<http://www.mozyrsalt.com>) 两家。

铁矿

白俄罗斯已发现了 2 处铁矿 (Okolovskoe 和 Novoselkovskoe) , 第一处矿储量约 1.45 亿吨 , 已具备工业化开采条件 , 第二处矿储量约 1.3 亿吨 , 已进行了初期的勘探工作。

白俄罗斯著名的冶金厂是白俄罗斯钢铁厂 (<http://www.belsteel.com>) , 但该厂没有自己的原料基地 , 需要进口半成品加工成自己的产品。预计可能需要建设一个原料加工基地 , 目前正在进行整个项目的可研报告。

腐泥 (有机泥)

白俄罗斯湖泊众多 , 泥炭矿藏丰富 , 腐泥就广布于湖泊之中 , 泥炭矿藏下面。目前已详细勘察了 85 个地点 , 总储量约 7400 万吨。每年开采量约为 4 万吨。考虑到腐泥的广泛用途 (农业、医疗、建材等) , 腐泥的使用前景仍有扩大的空间。

磷酸盐

白俄罗斯对磷灰石精矿、磷灰石粉的需求基本上依靠进口来满足。但白俄境内已初步探明 2 处磷酸盐矿藏，另有 2 处属于预测的。估计五氧化二磷的储量为 5000 万吨。2010 年将可完成 Mstislavsk 矿的详细勘探工作，以便进行开采。

稀有和贵金属

目前正在迪亚巴佐夫 (Diabazov) 和奥克洛夫斯科伊 (Okolovskoe)两地进行初步勘察。

铝材

在戈梅利州目前已发现储量很大的片纳铝石 (dawsonit) 矿，两个矿区位于地下 400-1000 米。矿物中平均含片纳铝石量为 26%-38% (其中含氧化铝 16%-63%)，计划进行初步勘探。

铀

最有前景的矿藏地位于 Bolotnickaja Plosad 地区，在该地区发现了 4 个铀矿体。估计储量为 5 万吨。

石墨

估计储量为 7700 万吨，位于乌兹坚斯基区。

叶腊石

在莱尔奇茨基区发现了很有发掘前景的矿区，估计储量为 45 亿吨。

钻石

初步勘探只发现了钻石碎片，预计还会进行进一步勘探。

地下水

国家地下室发展规划的目标是对地下水进行工业利用以及瓶装饮用水开发（淡水和矿泉水），可供居民使用或出口。计划到 2015 年前将建设 6 个灌装厂。

五、我国企业投资机会

（一）外国投资情况

2009 年投入到开采工业的外国资本达 1.834 亿美元（2008 年为 3.458 亿美元），其中 99% 的外资投入到石油和天然气开采。主要使用银行贷款。2010 年上半年，外资投入只有 410 万美元。

瑞典公司 Sandvik 希望投资开采碎石和 KNAUF 公司希望投资开采石膏的谈判都没有成功。卢森堡公司 Polar Stars Group s.a. 于 2007 年和白俄石化康采恩签署的投资协议也告失败。卢森堡公司拟投资 20 亿美元开采褐煤和可燃板岩并进行深加工，为此还专门成立了合资公司 Poljarnye zvezdy BelUgol 和 Poljiarnye zvezdy BelSlancy。目前白方石化康采恩正准备终止与该公司合作。

2010 年 5 月，伊朗公司 Azarab Industriec Co.Ltd. (<http://www.azarab.ir/EN/default.aspx>) 与白俄罗斯签署了投资协议，开采矿藏并建设年产 100 万吨的水泥厂。之后拟再生

产多孔混凝土、墙板、石灰等。

（二）给中国企业的参考建议

1、通过“特许经营”的方式投资采矿。“特许经营”方式即通过签署协议规定在一定时限内转让在白俄境内进行某种活动的权利，这种权利属于国家特许权，仅为使用权（所有权归白俄罗斯国家）。白俄自然资源和环保部授权的一家机构在自己的网站上公布涉及矿藏的投资项目。目前最有可能的是投资建设淡水和矿泉水灌装厂。

2、提供成套设备开采并加工矿物原料。可以考虑开采褐煤、铁矿、石膏、磷灰石等设备。白俄罗斯希望尽可能使用本国产设备或者把部分设备转移到白境内生产。

3、提供地理勘探设备和仪器。目前，白 57.6%的设备已经老化，需要更新。下一个 5 年规划中，计划投资 2600 万美元用于更新设备。

驻白俄罗斯使馆经商参处

2010 年 11 月 25 日