



# 俄罗斯 后贝加尔边疆区

## Russia 矿产资源

Zabaykalsky  
Krai  
Mineral  
Resources

本书编译委员会 编

# 俄罗斯后贝加尔边疆区 矿产资源

本书编译委员会 编

中国商务出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

俄罗斯后贝加尔边疆区矿产资源 / 《俄罗斯后贝加尔边疆区矿产资源》编译委员会编. —北京: 中国商务出版社, 2009. 2

ISBN 978-7-5103-0028-8

I. 俄… II. 俄… III. 矿产资源—边疆经济学—俄罗斯  
IV. F451.261

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 017680 号

---

**俄罗斯后贝加尔边疆区矿产资源**

本书编译委员会 编

中国商务出版社出版

(北京市东城区安定门外大街东后巷 28 号)

邮政编码: 100710

电话: 010—64269744 (编辑室)

010—64266119 (发行部)

010—64295501

010—64263201 (零售、邮购)

网址: [www.cctpress.com](http://www.cctpress.com)

E-mail: [cctp@cctpress.com](mailto:cctp@cctpress.com)

北京中商图出版物发行有限责任公司发行

卓越无限排版

中国农业出版社印刷厂印刷

890 毫米×1240 毫米 16 开本

12.75 印张 200 千字

2009 年 2 月 第 1 版

2009 年 2 月 第 1 次印刷

ISBN 978-7-5103-0028-8

定价: 98.00 元

---

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 64242964

## 本书编译委员会

总 编 金 昭

副 总 编 王东辉 王 毅 周丽荣 谢秋生 管兆云

(以下按姓氏笔画排序)

编委会成员 刘青友 苏日雅 钱 鑫 海 拉

翻 译 刘迎春 李铁龙 张学志 佟 欣 宋嘉斌

周丽荣 高名鸿 海 拉 董英娣

编 辑 周丽荣 海 拉

校 对 宋嘉斌 侯殿槐

2008年是中国改革开放30周年,沿边开放20周年,在这具有里程碑意义的时刻,编辑出版《俄罗斯后贝加尔边疆区矿产资源》一书,意在扩大招商引资,提高呼伦贝尔市与俄罗斯毗邻地区在经济、科技、文化、教育、旅游等领域的合作与交往,推动两国边境毗邻地区经济持续、快速、健康发展。

近些年来,随着中俄战略协作伙伴关系的升级和中俄睦邻友好关系的发展,双边经贸关系出现了中俄建交史上最好的发展时期。呼伦贝尔市地处中国东北边陲,与毗邻的俄罗斯后贝加尔边疆区赤塔州、赤塔市、阿金斯科布里亚特自治区、布里亚特共和国、乌兰乌德市等地建立了长期的友好交往关系,在中俄双边关系中发挥着重要的作用。

俄罗斯后贝加尔边疆区位于西伯利亚东南部,面积43.15万平方公里,占俄罗斯领土总面积的2.5%,与布里亚特共和国、伊尔库茨克州、萨哈(雅库特)共和国、阿穆尔州相邻,同中国内蒙古自治区、黑龙江省及蒙古国接壤。边疆区国界线总长1926.8公里,其中俄中国界1095.3公里,俄蒙国界831.5公里。中俄边界后贝加尔段目前有5个口岸:后贝加尔国际铁路口岸(与中国满洲里铁路口岸相接)、后贝加尔国际公路口岸(与中国满洲里公路口岸相接)、旧粗鲁海图公路口岸(与中国黑山头口岸相接)、奥洛契公路口岸(与中国室韦口岸相接)、波克罗夫卡季节性过货口岸(与中国黑龙江省洛古河口岸相接)。

这里地域辽阔,景色迷人,有丰富的地下矿藏。18世纪中叶俄罗斯沙皇政权看到俄罗斯东部地区资源富庶,为了谋求地缘政治利益,1851年沙皇尼古拉一世签署了关于成立以赤塔为中心的后贝加尔州的决议,赤塔成为后贝加尔地区的首府和政治、经济、文化中心。

后贝加尔堪称俄罗斯的矿业摇篮,门捷列夫元素周期表中所有元素在后贝加尔地区的矿产中都可以找到。铀、金、银、钨、钼、萤石、铜矿和煤等矿产资源储量巨大,仅赤塔州内就发现了几十余处砂金矿、原生矿和很有开发潜力的金、铜、锌、铅矿、煤、沸石、菱镁矿。俄联邦所用的铀、钨全部在这里生产,赤塔州还提供全俄2/3的钼,1/2的萤石,1/3的钼。

后贝加尔也是俄罗斯国库最大的黄金供应地。1940年前赤塔州内只有手工淘金劳动组合从事的黄金开采业，随着州内大规模勘探工程的开展，钼、铁、钛、磷、钒、萤石、铜、烟煤及众多其他矿物被探明。第二次世界大战前苏联95%的锡矿、85%的萤石、晶石和大部分黄金、白银、钨均开采自赤塔州。

苏联时期，根据国民经济布局安排，这里一直是全国冶金业发展的原料输出基地，开采出的原料直接运往中亚的哈萨克斯坦进行加工。苏联解体以后，由于很多大型加工企业被第三国家的公司收购，加之运输距离远，费用高的原因，原料供应的链条断裂，目前很多矿产没有得到有效的开发和利用。对于后贝加尔边疆区来说，依托地缘优势，开发全区尤其是北部和东南部的大型矿山项目，向中国输出矿石、煤炭等资源是发展中俄边境合作的重点项目，已被列入后贝加尔边疆区的远景规划之中。

后贝加尔边疆区丰富的地下资源像磁铁一样吸引了大量国内外投资者，一系列大型矿产项目借助这些资金的注入得以开展，如：阿普列尔科沃矿扩能、新舍罗金矿改造、热列克纳矿剥离工程扩能、别列佐夫、诺永达拉果、齐涅伊、科柳切夫采选矿厂建设等；铜矿储量排名世界第三的北方乌达坎矿正等待着投资者的到来，红石市的铀矿开采量也计划翻一番。

在区域经济一体化环境下，呼伦贝尔市与俄罗斯后贝加尔边疆区政府间的友好交往与合作不断深入，在经贸、文化、教育、旅游、体育、矿产资源开发等领域的合作成效显著，成为边境地区合作的典范。

2005—2007年呼伦贝尔市与赤塔州政府联合举办了三届中俄矿产资源对接会；2006年呼伦贝尔市政府举办了中俄蒙边境区域合作论坛，每年定期举办一次中俄商品展销会等大型国际会展活动，并邀请到国内外研究中俄政治经济关系方面的资深专家及中俄相关企业界人士参加会议，深入探讨边境区域合作的前景与未来，对发展中出现的问题提出了建议和对策；通过企业对接的形式，将呼伦贝尔市与后贝加尔有开发潜力的各类项目进行广泛推介，为中俄两国企业界搭建了良好的互信平台，提供了合作的契机，也将发展地区友好政治、经济关系推向良性循环的轨道。呼伦贝尔市外事办公室和商务局为双方发展境外投资提供了大量的信息支持、简化办证手续、境外沟通联络等服务。由中资开采的后贝加尔边疆区别列佐夫铁矿、诺永达拉果铅锌矿等项目就是呼伦贝尔市政府招商引资，实施“走出去”战略的成功范例。

2007年对后贝加尔边疆区具有重要的政治意义，这一年决定将赤塔州与阿金斯克布里亚特自治区合并成立俄联邦新主体——后贝加尔边疆区，并在这两个地区进行全民公决，2008年3月新的联邦主体随即诞生，新联邦主体的成立更加有利于边疆区资源的整合与有效利用，也会给更多的投资者创造更具吸引力的投资环境和优越的投资政策。值此之际出版《俄罗斯后贝加尔边疆区矿产资源》希望给有意在后贝加尔边疆区投资兴业的中国有识之士及研究此方面的专家学者提供一些参考和借鉴，此书涉及较深的矿产、水文、地质、地理等领域的知识，编译过程具有一定的难度，因此书中不当和疏漏之处敬请读者原谅并多提宝贵意见，我们希望通过不断改进此书，为读者提供更专业有效的投资指南，为促进边境区域合作，繁荣地区和国家经济提供更好、更便捷的服务。

此书得以顺利编译出版，得到了俄联邦后贝加尔边疆区政府、外联委等部门的大力支持，在此表示衷心的感谢。也谨对全体编译人员的辛勤工作深表敬意和感谢！

王 昭

# Contents

## 目 录

### 一、后贝加尔边疆区自然地理特征

1

地理区划	1
气候	4
水文地理	5
土壤	6
植被	7
动物	9
土地资源	10
森林资源	11
狩猎资源	12
渔业资源	12
旅游、疗养资源	12

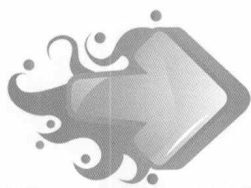
### 二、后贝加尔边疆区矿产资源开发途径

15

燃料能源资源(煤、天然气、铀)	17
黑色金属	21
有色贵金属	22
铅和锌	22
钼	23
钨	23
锡	24
锑、汞	24
金	24
稀有金属	26
非金属矿石	26
钾和铝矿原料	27
沸石矿	27
菱镁矿	27
长石矿原料	27
耐火粘土高岭土	28
宝石原料	28







建筑材料	28
地下水资源	29
人类活动形成的矿产	29

## 三、后贝加尔地区矿产领域主要投资项目 42

阿普萨焦煤矿	42
奇特坎金烟煤矿	47
戈列夫铝钾矿床	52
齐涅伊钛磁铁矿和综合铜矿	55
沙曼铬铁矿点	62
乌多坎铜矿	66
卡图金稀有金属矿	73
奥洛金综合矿(金刚石、铜、金、铂、锂、稀有金属)	77
加济穆尔斑岩铜矿	81
卢科坎矿床	81
贝斯特林矿	83
库尔图明矿	87
布格达因斑岩金—钨—钼矿床	94

## 四、含金风化壳及氧化带 101

布格达因矿含金风化层	102
布格达因山矿点氧化层	108
阿列努伊矿床氧化带	110
科祖林(波别列奇—泽连图依)矿田	111
金矿区	112
涅尔琴—扎沃德矿田	112
扎舒兰煤矿	113
什维尔图蒙脱石—沸石岩矿	122

## 五、阿金斯克布里亚特自治区 127

阿金斯克布里亚特自治区矿产资源	127
阿金斯克布里亚特自治区矿产潜力	129
燃料能源资源	133
黑色金属	134
有色及稀有金属	136
非金属矿产	142

**六、阿金斯克布里亚特自治区矿产领域主要投资项目 145**

乌列依烟煤矿	145
霍伊达—阿金斯克矿床	148
乌洛耐矿结	151
日普霍沙铽矿床	153
奥尔洛夫稀有金属矿床	157
砂金矿床	160
阿金斯克有色金属股份有限公司	161
矿泉水	163
砌面石	164

**七、2008年后贝加尔边疆区提交使用的固态矿产清单 167**

## 一、后贝加尔边疆区自然地理特征

后贝加尔边疆区占地面积 43.15 万平方公里，占全国领土面积的 2.5%。人口为 113.57 万人（占俄联邦总人口的 0.8%），人口密度为 2.6 人 / 平方公里，有 35 个区，5 个区内附属市，45 个市镇。

后贝加尔边疆区的南部与中国和蒙古接壤，西部和西北部毗邻布里亚特共和国，北部则是伊尔库茨克州，东北部为萨哈共和国（雅库特），东部是阿穆尔州。后贝加尔地区的地理地质状况是独一无二的。中亚巨大的分水岭从这里穿过，划分出北冰洋和太平洋两个浩瀚流域，而且西伯利亚三条最大河流勒拿河、叶尼赛河和阿穆尔河分别流入相邻的海洋。由于西伯利亚和中国陆台之间独特的地质位置，决定了这里富含黑色及有色金属矿床，稀有及贵金属矿床，以及铀、萤石、煤及矿泉水资源。错综复杂的地貌决定了地理景观的多样性和种类繁多的生物世界。后贝加尔的重要生物资源是它的森林，它包含了许多稀有而珍贵的树种。后贝加尔是进行系统地质生物圈研究和生态研究唯一典型的试验场。

### 地理区划

辽阔的领土和山区地貌决定了自然条件的多样性和地理景观的复杂性。

东后贝加尔的绝大部分与贝加尔—朱格朱尔山区原始森林部分自然地理特征一致。在后贝加尔边疆区北部的最高地段是斯塔诺夫高原，它的大部分为无植被的地理景观（东后贝加尔原始森林—裸露山区），一小部分为帕托姆原始森林—高原区。

无林灌木地理景观分布很广（东后贝加尔高山—原始森林—无林山顶区，帕托姆原始森林—高原区，奥廖克马—上阿尔丹原始森林—台原区，很少一部分为上奥廖克马和中后贝加尔山区—原始森林区）。西伯利亚铁路干线较北部则为高

山—原始森林地理景观和山间落叶松的退化地理景观。在所有贝加尔—朱格朱尔高山—原始森林区的范围内都能碰到高山—原始森林地理景观和山间落叶松的退化地理景观。

在贝加尔—朱格朱尔高山—原始森林区的东部存在山区—平原阿穆尔—萨哈林两种地理景观类型：平地超高盆地（沿着阿穆尔州的边界较南的西伯利亚铁路干线）和山间洼地与冻土—沼泽动态的落叶松沼泽谷地（沿着奥廖克马河谷、通吉尔河和它们的支流）。

在这个原始山区，西伯利亚铁路干线地带，沿着石勒喀河、加济穆尔河、乌罗夫河和额尔古纳河流域（下流和中流）分布着最适宜生长的山区原始落叶林的地理景观。有时在山麓和山间伴有原始落叶林地理景观。

在南西伯利亚山区分布较广泛的是两个新生类型的地理景观。在东后贝加尔山地原始松林和次山麓和次原始的地理景观更多。

所有上述的较高的无林区和原始森林地理景观属于北亚类型，其他则属于中亚类型。它们分为高山西贝加尔达斡尔型的地理景观带和鄂嫩—额尔古纳半寒剥蚀性地理景观带。

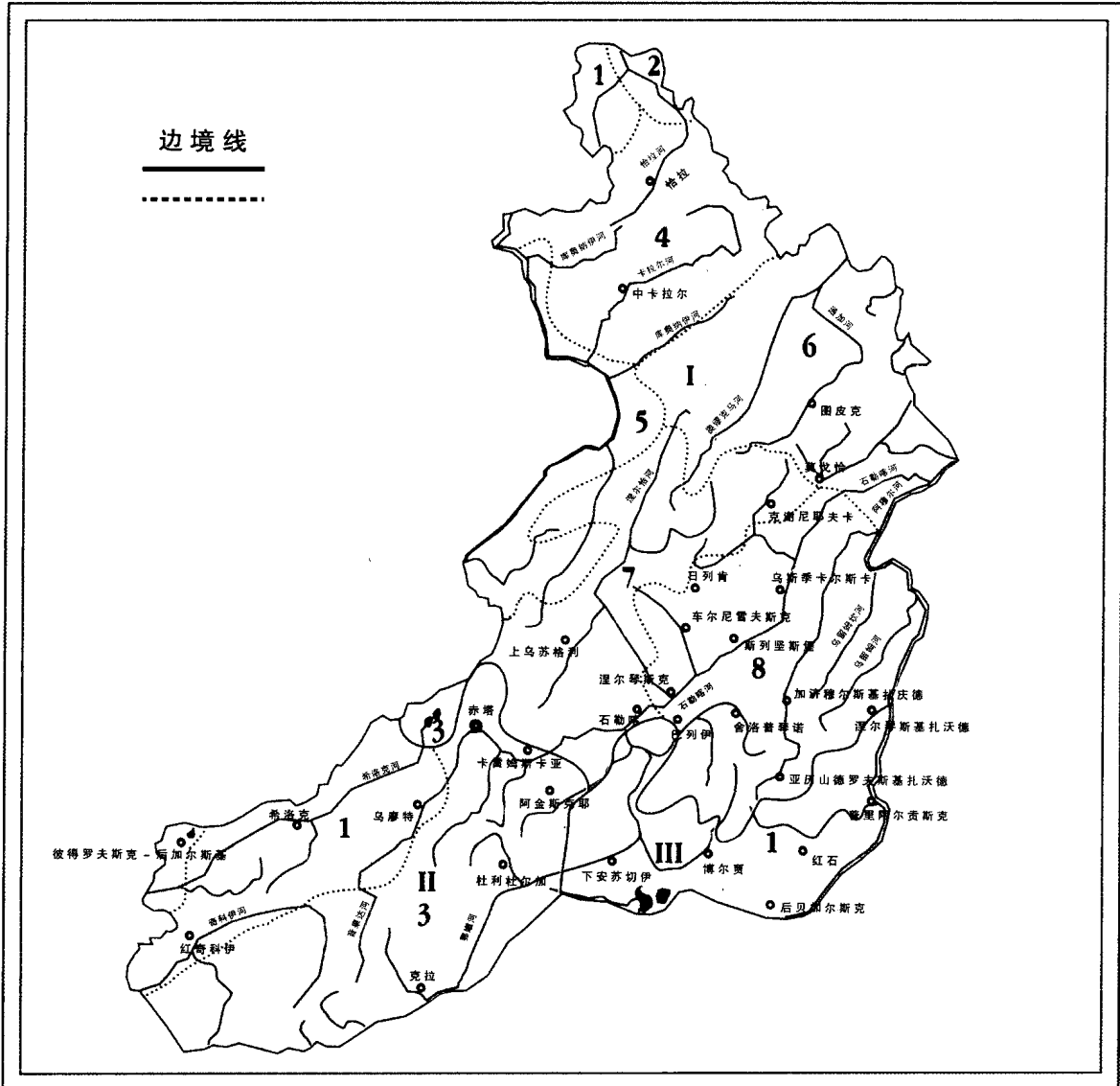
两种类型的草原地理景观在贝加尔—朱格朱尔山脉原始森林区域的南部都有。

几乎所有的草原地理景观都适宜从事农业生产。这里分布着后贝加尔边疆区适于耕作的土地和牧场。

所有这些各类的地理景观都有一些共同的特点：受外界包括人为影响，低效率自然恢复缓慢。它的原因有几个：位于亚洲大陆深部，后贝加尔边疆区具有强烈的大陆性气候。冬季漫长，寒冷，少雪。在此时占主导地位的是大气环流高压类型，它的特点是空气近地表层为无风天气和强烈冷空气影响。夏季则明显地分为两个阶段：第一个阶段比较凉爽和干旱；第二个阶段较温暖和湿润。第一阶段在森林和草原比较容易引发火灾。由于第二阶段多暴雨，侵蚀作用蔓延，在河流附近经常引发水灾。

在后贝加尔边疆区所有的地域都分布着多年的冻土带。在它北部的冻土带连成一片，中部和南部地带则为小片分布。由于上述原因，土壤多为冻土类型，肥

## 后贝加尔边疆区自然地理区划示意图



### I. 贝加尔—朱格朱尔山区—原始森林区

1. 帕托姆原始森林—高原区；
2. 奥廖克马—上阿尔丹原始森林—台原区；
3. 西后贝加尔高山原始森林—无林山区；
4. 东后贝加尔高山原始森林—无林山区；
5. 维吉姆原始森林—台原区；
6. 上奥廖克马山区—原始森林区；
7. 中后贝加尔山区—原始森林区；
8. 上阿穆尔草原—山区原始森林区。

### II. 南西伯利亚山区

1. 希洛克—奇科伊河山区原始森林—盆地草原区；
2. 色楞格—鄂尔霍尼盆地—中山区草原；
3. 鄂嫩—肯特盆地—高山原始森林区。

### III. 北蒙古沙漠草原区

力比较低。

另一个共同的特点是位于海平面以上。它面积的大约 44% 位于 600 ~ 1000 米的高度，40% 位于 1000 ~ 2000 米的高度。众所周知，地面海拔越高，它所拥有的热能资源越少。

后贝加尔边疆区的地貌绝大多数是多山的。平均海拔高度约为 700 米，被高山分割，个别山峰高度达 2500 ~ 3000 米。区域内高山地貌和高于海平面凸起，有助于出现垂直分带。在很多情况下这种地带显得不十分辽阔。后贝加尔平原类型的地貌具有从属意义，并且基本上属于山间洼地。在州西部盆地底部的低洼地段绝对标高为 650 ~ 680 米，在北部为 400 ~ 500 米，东部为 200 ~ 400 米（石勒喀河和额尔古纳河的下游）。

后贝加尔边疆区的东南部从蒙古方向延伸出辽阔的轻微断裂高原，它是蒙古草原向北部的延伸。实际上这块唯一的平原区域并不属于山间洼地。基本上山间区域是难以进入的，所以山间洼地也就是后贝加尔边疆区农业经济赖以存在的土地基础。

### 气候

后贝加尔位于西伯利亚的东南边疆地区，在强烈大陆气候的影响下，这里大部分受大气高气压控制，这就决定了这里的日照天数多。实际上赤塔日照的持续时间一年为 2353 小时。

决定气候特点的主要因素是大气环流特点和本区域的自然地理条件——离海岸线远，从北到南的距离大跨度的面积和山岳形态的复杂性。气候特点表现在以下方面：冬季寒冷、漫长而少雪；夏季温暖，上半季干旱，下半季湿润。

年平均气温在零度以下，月平均气温的变化幅度为 42 ~ 52℃。

冬季在后贝加尔上空形成西伯利亚反气旋，受它的影响出现晴朗、严寒、干燥的天气。冬季阳光暖流涌入，并在晴朗的天空时暖流消散，空气缓慢地流动和高山盆地的地貌都促使空气的冷却和停滞。平均昼夜温度变化为 -12.5 ~ 32.4℃，在后贝加尔北部则为 -32.5℃ 甚至更低。

在夏季普遍是温和干旱和干燥干旱天气，昼夜平均温度高于 17.5℃，相对湿度低于 20%。

在整个俄罗斯联邦境内，后贝加尔的山谷和盆地在冬季和春季期间空气温差最大。夏季和秋季昼夜温差是西伯利亚最大的，只是稍微逊色于中亚的沙漠地区。

年平均降水量约为 300 毫米，在后贝加尔边疆区的东部为 370 ~ 430 毫米。降水量主要来源于温暖的季节，在冬季降水量的数量仅为一年的 10% ~ 15%。夏季的降水量占年降水量的 65% ~ 70%，集中在七八月份。

春季受亚洲反气旋的影响，气团沿纬度迁移加强，经常受到北部寒流的入侵。这就导致了风力加大和天气的剧烈变化。温暖的天气经常会突变为伴有降雪和大风的持续降温天气。春季的降水量很少，月平均降水量在四五月份为 10 ~ 30 毫米。

在春季和夏季平均干旱天数为 35 ~ 40 天。晚春初寒的特点能一直持续到 6 月中旬，个别的年份到 6 月下旬，甚至到 7 月份。在后贝加尔边疆区大部分区域温暖期（0℃以上）持续时间为 180 ~ 200 天，但是基本上无霜期为 50 ~ 80 天，在鄂嫩河、石勒喀河、音果达河和额尔古纳河的河谷则为 90 ~ 130 天。

按东西伯利亚的农业气候带划分后贝加尔边疆区的草原区和森林草原区属于湿度不足及温和干旱气候带。

### 水文地理

后贝加尔边疆区的河流属于三大流域：贝加尔湖、勒拿河和阿穆尔河上游。较大的河流有：额尔古纳河、石勒喀河、鄂嫩河、音果达河、涅尔恰河、阿马扎尔河、奥廖克马河、奇科伊河、希洛克河、维季姆河、克伦科河、卡拉尔河、恰拉河。水系动态整体上反映了后贝加尔的气候条件。河流主要来源是雨水、地下水和雪水。雨水的份额占年度总流量的 50% ~ 70%。雪水为 10% ~ 20%，地下水为 10% ~ 30%。

保证河水流量要有足够有利的条件：其前提需具有当地的山体特征，多年的冻土层和岩石的隔水性。由于上述条件绝大多数河流都强烈地表现出河水上涨的趋势。在个别的时期水流上涨的程度达到了一昼夜 1 ~ 3 米。在温暖的季节发生 4 ~ 6 次洪水，而一些小的河流汛期能达到 6 ~ 9 次。

在后贝加尔边疆区共计大约有 15000 个湖泊。较大的（面积超过 10 平方公

里) 只有 13 个。属于较大湖泊水系的有托列伊湖和伊万诺湖、阿拉赫列依湖、大小列普林多湖。在这些大湖中最深的是尼洽特卡湖, 其深度达 117 米。大部分湖泊水都较少, 它们的深度不超过 20 米。根据可溶性盐的浓度淡水湖占多数, 只有在后贝加尔东南部广泛分布着淡盐湖和盐湖。分布在北部区域的湖泊 (大列普林多湖、达万洽湖和尼洽特卡湖), 是由于冰川活动形成的。第二类湖泊分布在阿拉赫列依地理景观洼地, 洼地均在海平面以上, (伊万、达谢依、阿拉赫列依、沙克沙、伊尔根、乌杜古)。所有这些湖泊都是流动的, 并且是微淡水湖。伴有易发生变化的水文系统和无机盐饱和度的盐水湖都被认为是属于乌里特扎—托列依平原。它们中最大的布隆—托列依和尊托列依湖分布在巨大的古代水体的洼地。在阿金斯草原的边缘分布着一些小的苦咸水湖。

### 土壤

后贝加尔边疆区领土在经度和纬度上都有很大的跨度, 地形剧烈分割, 气候条件的特点, 植物种类丰富, 原生岩石极大的多样性, 并且在很多地方存在多年的冻土带, 这些都决定了可形成复杂具有多种特征的土壤层。在后贝加尔边疆区的边界不但显现出纬度分带现象, 还显现出垂直分带现象, 因而能够确定区域土壤类型有很宽的范围: 从山区—冻土原始的类型到栗色的土壤类型。冻土—原始森林的土壤类型占多数 (62.3%)。东西伯利亚的黑土部分很明显 (6.4%), 还有高山—冻土的裸露山—草地类型 (4.6%)、草地森林类型 (3.8%)、深灰森林类型 (3.2%)、冻土草原—森林类型 (3.1%)、沼泽低洼土壤类型 (3.0%)。

后贝加尔土壤的共同特点有:

1. 在冬季土壤深层冻结, 在春夏缓慢融化, 影响了微生物进化的过程。
2. 由于生物链缩小和植物根群扩展不深导致腐植质层厚度不大。
3. 大部分土壤剖面严重缩小和所含的矿物质减少, 活性的磷和钾含量很低。
4. 后贝加尔边疆区的大部分被山区原始森林所覆盖。这里形成了山区原始冻土土壤, 而在州的北部在前秃峰原始森林地带则为山区原始冻土土壤。深灰和灰色森林土壤与局部的冻土草原—森林土壤在森林草原地带占多数。
5. 在草原带则普遍分布着黑土, 在黑土带南面则形成了栗色土壤, 经常以盐土和盐碱土复合形式出现。



6. 在大河的山谷形成了冲积土壤。在小河流河谷和山谷则分布着一些草原、草原沼泽和沼泽低洼土壤。

### 植被

后贝加尔主要地区植被是由草原、森林和高山组成，而非主要地区植被则为灌木林、草地、沼泽、盐碱地植物和水生植物。

在草原地带带有草原和高山草原带。只有在鄂嫩河的古代针叶林阶地能碰到大片松林——察苏切依针叶林和独特的并长有稀少珍贵松林的草原——茨里科—纳拉松。托列依洼地平坦草原的组成大多数是禾本科各种牧草的贫脊草原：翼状叶茅，分枝冰草，第四禾本丛生耐湿科植物。在各个盐湖岸边分布着大片盐生的大麦属类（蔓生苔草）植被草地。草原地带的高山草原带有代表性的是勒拿河沟叶羊茅和耐湿低矮多样草类的半灌木林草原。

森林草原带由多种多样的土壤和植被组成（阔叶森林和草地平原），只有在后贝加尔的东部碰到这种情况：草原出现于南向斜坡，而松树和阔叶森林带（白桦树和黑白桦树）则出现于北向斜坡。

伴有黑色或者达斡尔白桦树和大片多种的灌木林草层对达斡尔森林草原森林组成部分来说具有独特性。在这里有很多古代残留下来的东亚和满洲——达斡尔地区的物种：毛茸茸的合叶子、金色的金银花、克伊斯科铃兰花、厚厚的白藓、图尔洽尼诺娃臭草、达斡尔独行菜、绿色花朵的当归、宽叶子的风铃草及奶白色花朵的芍药等。

在山区森林草原带范围内最常见的草原植被就是贝加尔针茅和早熟禾属草类。

森林或者原始带又分为两个亚带：中部和南部原始森林亚带。南部原始森林典型树种是松树阔叶林和松树林。中部原始森林则为混有灌木林的阔叶森林，生长在高山原始灰化土壤上的有赤杨树丛、矮树丛及偃松构成的灌木林。

高山植被由秃峰和半秃峰组成。这里占绝大多数的是生长高山地衣、灌木林、仙女木和苔草科的冻土带。有时在水流沿岸还能见到不大的雪原草地。次秃峰带植物组成具有过渡的特性。非带状的植被是由山谷和临河丛林灌木丛，草地、沼泽，甚至还有水生植物和沿岸植物组成。