

苏联的油气管道、 油气田和炼厂布局

赠



石油工业部科学技术情报研究所

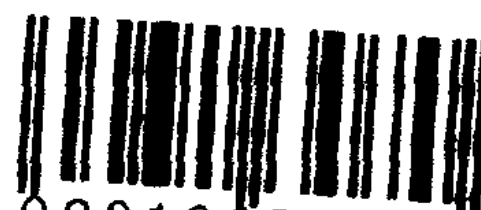
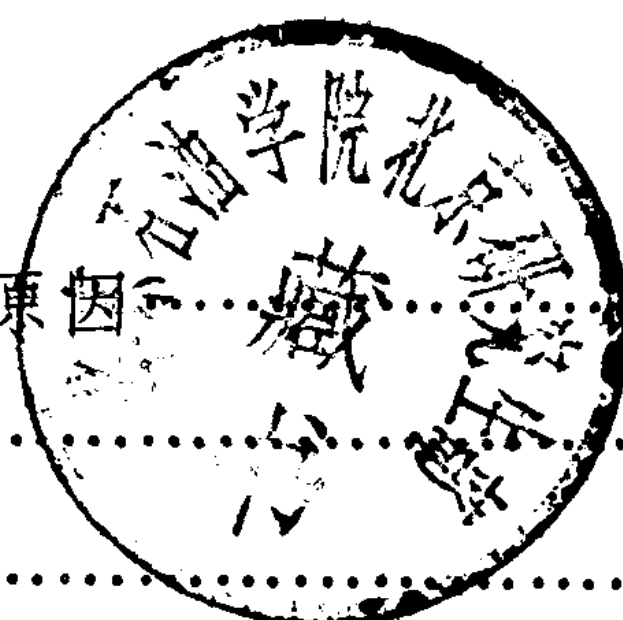
一九八一年七月



200427369

目 录

一、苏联加速发展油、气管道运输业的原因.....	1
二、输油管线.....	3
苏联主要原油和油品管线表.....	7
苏联炼油厂一览表.....	12
三、输气管线与地下气库.....	17
苏联国内主要输气管线表.....	21
苏联天然气出口和进口管线表.....	26
苏联地下气库表.....	28
四、苏联各地区石油与天然气管道图	
图一、苏联输油管线分布图.....	29
图二、苏联输气管线分布图.....	30
附：图三至图十的统一图例.....	31
图三、西西伯利亚石油与天然气管道分布图.....	33
图四、伏尔加—乌拉尔（第二巴库） 石油与天然气管道分布图.....	34
图五、哈萨克及中亚地区石油与天然气管道分布图.....	35
图六、高加索地区的石油与天然气管道分布图.....	37
图七、乌克兰及摩尔达维亚石油与天然气管道分布图.....	39
图八、中部及西北区石油与天然气管道分布图.....	40
图九、白俄罗斯及波罗的海沿岸区 石油与天然气管道分布图.....	41



00313070

图十、东西伯利亚及远东区石油与天然气管道分布图·····	42
五、附录	
附录1.苏联能源产量、消费量、贸易量及其构成·····	43
附录2.苏联原油产量的地区分布·····	44
附录3.苏联天然气产量的地区分布·····	45
附录4.苏联天然气探明储量在地区上的分布·····	46
附录5.苏联各类管径的输气干线长度构成与压气站功率·····	46
附录6.苏联天然气的进、出口量·····	47
六、主要参考资料·····	49

0735/20

苏联的油气管道、油气田和炼厂布局

中国科学院地理研究所 王国清

一、苏联加速发展油、气管道运输业的原因

尽管早在十九世纪后半期，帝俄即有了石油管道运输业，但苏联管道运输业的迅速发展仅是六十年代以来的事。从1960年至1980年，苏联的石油管线(包括油品管线)长度由17300公里增至79400公里，二十年内每年平均增加3105公里；运量由12990万吨增加到60900万吨(为1979年数字)，增长了3.5倍以上。苏联天然气管线建设发展更快，1960—1980年的二十年间，其长度由2.1万公里增至13.24万公里，每年平均增长5500多公里，管道输气量占天然气总产量的比重，由59.2%增至95%以上。目前，苏联油气管线之长、管径之大、运量之多，均居世界前列。1981—1985年，苏联计划铺设并投入使用的油、气和油品管线总长度为5万公里，其中天然气管线3.2万公里，原油管线1.15万公里，油品管线6500公里。

苏联为何如此加速发展油气管道运输业呢？主要有下列原因。

(一) 管道运输同现代主要运输方式——铁路运输相比，具有许多优点：

1) 运量大。一条1020毫米管径的管道，当运距为3000公里时，年输原油能力可达5000万吨，等于一条双轨铁路的运量(此铁路需

1400多台机车、5.5万辆油罐车)。2) 运费低。管径为1220毫米的油管,每吨公里原油的运费一般只有铁路的六分之一至七分之一。3) 劳动生产率高。苏联管道工人每人每年的货运周转量为6200—7200万吨公里,而铁路为160—170万吨公里,即比铁路约高出40倍^①。4) 受地形的限制小,可取捷径,缩短运距。5) 占用土地少。6) 输送每吨公里原油的燃料消耗只有铁路的七分之一至十二分之一,每公里管线基建费用为铁路的二分之一。7) 易于实现自动化遥控操作,可大大减少营运工作人员。8) 管线基建投资较低,每铺一公里油管的造价,只有同等运输能力铁路线造价的二分之一。

但管道运输也有一些局限性,它只宜单向运输,不能往返运输,不能综合利用;当用户分散、消费量不大时,不及铁路运输合算。

(二) 苏联的油气资源丰富、产量大,油、气是苏联当代最主要的能源。

据美国《油气杂志》估计,到1980年底,苏联原油探明剩余储量为863014万吨,约占世界的9.8%,仅次于沙特阿拉伯和科威特,居世界第三位;天然气的探明储量25.76万亿立方米,占世界总储量的34.9%,为各国之首。

苏联是世界上最大的石油生产国,1980年产原油6.03亿吨,产天然气4350亿立方米,分别占世界总产量的五分之一和四分之一。

石油工业与天然气工业都是苏联重要的工业部门。1970—1979年,苏联用于石油工业的投资,在全苏工业总投资的比重由8.8%增至12.9%,次于机械制造和电力工业,居第三位。石油和天然气是

^① 《Топливо-энергетический комплекс Сибири》, Новосибирск, 1978年出版,第51页。

苏联当代最主要的能源，据联合国《1973—1978年世界能源供应》一书统计，油气产量占全苏一次能源生产量的70.5%，油气消费量占全国一次能源总消费量的63.7%。而且，直到本世纪末，油、气仍将是苏联的主要能源。

(三) 苏联幅员辽阔，油气资源分布不平衡，运距长。

苏联国土南—北最远距离为4500公里，东—西最大距离达11000公里。在如此辽阔的疆域内，油气资源分布很不平衡，绝大部分储量位于乌拉尔以东的亚洲地区，而苏联的经济重心历来就分布于乌拉尔以西的欧洲地区，油气的主要消费中心亦集中在西部，造成油气产、消严重脱节，每年有大量油气由东自西长途运输，从西西伯利亚每年即有两亿多吨原油、1000多亿立方米天然气输往乌拉尔及其以西地区，其运程一般为2000—4000公里。

(四) 每年有大量油、气通过管道出口到东欧和西欧。

石油和天然气是苏联最重要的出口物资，七十年代末期，每年石油出口量达1.5—1.85亿吨（包括油品），仅次于沙特阿拉伯；天然气年出口量在500亿立方米以上。仅石油出口收入每年即达100亿卢布以上，占苏联外贸总收入的30%左右，是苏联赚取硬通货最多的部门。苏联石油出口量的五分之四以上、天然气出口量的全部是东欧和西欧国家，其中石油的大部分，天然气的全部是通过干线管道输送的。重要的国际管线有“友谊”输油管、“兄弟”及“联盟”输气管线。

二、输 油 管 线

俄国第一条原油输送管道于1886年建于巴库附近（仅12公里长）。第二次世界大战前夕的1940年，苏联输油管线总长度为4100

公里，都是些地方性、小口径的管线。从六十年代起，随着原油产量的迅速增长，苏联加强了输油管线的建设，其发展具有以下特点：

1. 管道铺设速度快。每年平均铺设的油管长度，五十年代为1100多公里，六十年代约2000公里，七十年代为3000多公里。

2. 新建干线的距离愈来愈长。五十年代以前建的每条油管长度一般只有几十公里到数百公里，而七十年代重点敷设的是1000—3000公里的长距离管线。

3. 管径越来越大。在五十年代，输油管道最大直径为720毫米，六十年代增大到1020毫米，七十年代则广泛使用1220毫米的管子。大口径管线的长度在管线总长度中的比例亦在不断提高，1965年管径在500毫米以下的管线长度占总长度的三分之二，大于700毫米的只占十分之一；而到了1976年，500毫米以下的降至15%，700毫米以上的增至62%。

4. 油管建设的机械化、自动化水平正在提高，输油能力增大。拥有各类管道施工机械100多种，挖沟机在冻土层作业每小时能挖掘1200立方米，吊管机的起重量达90吨。有些输油系统已利用电子计算机进行遥控，实现自动管理（从鄂毕河中游的乌斯季—巴雷克油田至鄂木斯克炼油厂的原油输送管线，已实现遥控管理）。因此，苏联管道的输油量增加很快，原油和油品的总周转量，1950年仅49亿吨公里，1979年已增到11407亿吨公里以上，为1950年的232倍（详见表1）。

目前，西西伯利亚以西地区已形成全苏性输油管网，其中大型区际原油管线的起点有五处即：西西伯利亚、伏尔加—乌拉尔、高加索、科米自治共和国和曼格斯拉克半岛，其中尤以前三处为主要。

表 1

苏联原油和油品管道干线长度及其运量

项 目 \ 年 份	1913	1940	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1979
长度 (公里)	1100	4100	5400	10400	17300	28200	37400	56600	67400
运量 (万吨)	40	790	1530	5170	12990	22570	33990	49830	60900
周转量 (亿吨公里)	3	38	49	147	512	1467	2817	6658	11407

资料来源：历年《苏联国民经济统计年鉴》

由于西西伯利亚是全国最大的原油供应基地，每年有两亿多吨原油输往其他地区，因而管线很多，除了西西伯利亚的中部（即鄂毕河中游同西西伯利亚大铁道之间）已形成环形原油管线外，还有多条区际干线通向西部、南部和东部地区，并部分向国外出口。其中通向西部的就有三条主干线：乌斯季巴雷克油田—阿利麦季耶夫斯克；萨莫特洛尔油田—古比雪夫；苏尔古特—诺沃波洛次克。向南有一条主干线：鄂木斯克—帕夫洛达。向东的输油管道走向是：鄂毕河中游的下瓦尔托夫斯克—伊尔库次克。

伏尔加—乌拉尔地区是苏联目前第二大原油产地和最大石油加工区，境内管道纵横交错，阿利麦季耶夫斯克和古比雪夫是重要的管道枢纽。原油管线呈辐射状，其中向东部地区的干线是：图伊马兹—鄂木斯克（由于秋明油田的开发，此管线原油的流向从1969年起已颠倒过来，即由东向西输油了）。向南的管线有：彼尔姆—阿利麦季耶夫斯克—萨拉托夫—伏尔加格勒—阿斯特拉罕；古比雪夫—提霍烈茨克—诺沃罗西斯克。向西的原油管线有三条：阿利麦季耶夫斯克—喀山—高尔基—梁赞—莫斯科；古比雪夫—米丘林斯克—利西昌斯克—克烈缅楚格—赫尔松—敖德萨；通往东欧国家的“友谊”油管。

伏尔加—乌拉尔地区的油品管线也很多，其中较重要的是：古比雪夫—布良斯克（复线）；伊希姆拜—乌法；乌法—鄂木斯克；乌法—彼得罗巴甫洛夫斯克。

高加索是苏联的老油区，油管沿大高加索山麓分布。在外高加索，由巴库向西，至黑海沿岸的巴统港之间有两条原油管道。在北高加索，从马哈奇卡拉港有两条油管通抵格罗兹尼炼油厂；从格罗兹尼向西有两条原油管线（线路基本平行）经提霍烈茨克，至罗斯托夫和诺沃罗西斯克港以及图阿普谢港；其原油管线从罗斯托夫继续向西延伸，直抵乌克兰的利西昌斯克炼油厂。高加索每年有大量原油和油品从巴统、诺沃罗西斯克和图阿普谢港装船运往乌克兰消费或出口。

里海东岸的曼格什拉克半岛是苏联的重要石油产区，从这里的乌曾油田有油管向北通往古里耶夫、古比雪夫和奥尔斯克。

从科米自治共和国的乌萨油田，有油管经乌赫塔、雅罗斯拉夫尔，抵基里希炼油厂和莫斯科市。

此外，乌克兰、白俄罗斯和远东区等地还有一些地方性输油管线（详见图一、表2）。

原油管线末端往往有大型炼油厂。目前已知苏联有炼厂46座，年加工能力共54,750万吨（1979年）。此外，正在新建或计划建设的大型厂有八座，年设计能力在4000万吨以上。苏联的炼油厂规模较大，年加工能力一般在600万吨以上，大于美国、日本和西德。年加工能力在1200万吨以上的炼厂有10座（乌法、巴库、古比雪夫、鄂木斯克、安加尔斯克、新雅罗斯拉夫尔、彼尔姆、克烈缅楚格、格罗兹尼和莫齐尔）；600—1200万吨的有20座；其余为200—400万吨。各炼厂地理概况见表3。

表 2

苏联主要原油和油品管线*

起 迄 地 点	经 过 地 点	长 度 (公里)	管 径 (毫米)	设计通过 能力 (万吨/年)	建 成 时 间	注
乌斯季巴雷克油田—阿利麦季耶夫斯克 (西西伯利亚) (第二巴库)	托博尔斯克、秋明、 库尔斯克、车里雅宾斯克、 乌法	1900	1220	7000— 10000	1973	在阿利麦季耶夫斯克同 “友谊”油管的起点相接
萨莫特洛尔油田—古比雪夫 (西西伯利亚) (伏尔加河中游)	苏尔古特、秋明、库 尔斯克、乌法	2254	1220	7000	1976	古比雪夫有原油管线通乌 克兰的利昌斯克炼厂、黑 海油港诺沃罗西斯克等
苏尔古特—诺沃波洛次克 (西西伯利亚) (白俄罗斯)	彼尔姆、喀山、高尔 基、雅罗斯拉夫尔	3417	1220 1420		1980	从诺沃波洛次克有管线抵 立陶宛的马热伊基亚伊炼 厂、波罗的海沿岸的温次匹 尔、波斯纳港
鄂木斯克—奇姆肯特 (西西伯利亚) (哈萨克南部)	巴夫洛达、卡拉干达	1700	820	2400	1978年 铺到卡拉干达	此线将延伸至土库曼东部 的查尔朱及乌兹别克的费尔 干纳炼厂
鄂木斯克—安加尔斯克炼厂 (西西伯利亚) (东西伯利亚)	新西伯利亚、安热罗 苏真斯克、克拉斯诺亚 尔斯克	2300	720	1600	1963	此线计划向东延伸,直抵 太平洋之滨的纳霍特卡港
安热罗苏真斯克—安加尔斯克炼厂 (西西伯利亚) (东西伯利亚)	克拉斯诺亚尔斯克	1613	1220	7000	1973	
沙伊姆—秋明 (西西伯利亚)		410	529	700	1966	

* 有星号者为油品管线

续表 2

起 迄 地 点	经 过 地 点	长 度 (公里)	管 径 (毫米)	设计通过 能力 (万吨/年)	建 成 时 间	注
乌斯季巴雷克油田—鄂木斯克炼厂 (西西伯利亚)	托博尔斯克	1050	1020	4500	1967	1978年全线已实现自动化 遥控管理, 为苏联首条自动 输油干线
亚历山大罗夫斯科耶—乌斯季巴雷克油田 (西西伯利亚)	麦吉昂油田、苏尔古 特	408	720 820	1600	1969	
亚历山大罗夫斯克—安热罗苏真斯克 (西西伯利亚)	托木斯克	818	1220	7000	1972	
鄂木斯克—新西伯利亚* (西西伯利亚)		691	500		1959	
图伊马兹油田—鄂木斯克 (第二巴库) (西西伯利亚)	乌法、车里雅宾斯 克、库尔斯	1334	529	700	1956	从1969年起原油“倒流”, 即由鄂木斯克输往乌法等地
图伊马兹油田—鄂木斯克(复线)	同 上	1334	720	1600	1956— 1961	同 上
乌 法—鄂木斯克* (第二巴库) (西西伯利亚)	库 尔 干		350		1959	
乌 法—彼得罗巴甫洛夫斯克 (第二巴库) (哈萨克北部)						
古比雪夫—布良斯克* (第二巴库) (中央区)	奔 萨	1120	720		1954	
阿斯特拉罕—萨拉托夫 (伏尔加河口) (伏尔加河中游)	伏尔加格勒	650	250		1943	

续表 2

起 迄 地 点	经 过 地 点	长 度 (公里)	管 径 (毫米)	设计通过 能力 (万吨/年)	建 成 时 间	注
伊希姆拜—奥尔斯克 (巴什基尔)(乌拉尔南部)		334	720		1960	
阿利麦季耶夫斯克—高尔基 (第二巴库)(伏尔加河上游)	喀 山	580	300 820		1958	1963年建成复线,管径 820; 1967年建成第三条原 油管线
阿利麦季耶夫斯克—古比雪夫 (第二巴库)		273				
阿利麦季耶夫斯克—彼尔姆 (第二巴库)		446	500		1957	
古比雪夫—萨拉托夫 (第二巴库)		356	300		1955	
古比雪夫—塞兹兰 (第二巴库)		125	500		1955	
古比雪夫—利西昌斯克炼厂 (第二巴库)(乌克兰)		1086	1220			从利西昌斯克炼厂有油管 通抵克烈缅楚格炼厂和黑海 沿岸的赫尔松以及敖德萨港
古比雪夫—诺沃罗西斯克 (第二巴库)(黑海港口)	提霍烈次克	1520			1974	诺沃罗西斯克是苏联最大 原油输出港,年吞吐量2300 万吨可泊8.5万吨级油轮
巴库—巴统 (阿塞拜疆)(黑海港口)	第比利斯	823	203	100	1906	第一巴库原油经此出口

续表 2

起 迄 地 点	经 过 地 点	长 度 (公里)	管 径 (毫米)	设计通过 能力 (万吨/年)	建 成 时 间	注
巴库—巴统(复线) (阿塞拜疆)(黑海港口)	第比利斯	823	250	160	1931	1929年巴统建立炼油厂, 原油供不应求而修复线
格罗兹尼—图阿普谢 (北高加索)(黑海港口)	阿尔马维尔、提霍烈 次克、克拉斯诺达尔	618	250	170	1928	
格罗兹尼—阿尔马维尔 (北高加索)		400	300	150—170	1933— 1938	
马哈奇卡拉—格罗兹尼 (北高加索)		162	200	70	1913— 1914	
马哈奇卡拉—格罗兹尼(复线)		155	300	150	1935— 1936	
提霍烈茨克—利西昌斯克炼厂 (北高加索)(乌克兰东部)		480			1975	提霍烈茨克是北高加索重 要的油管枢纽站,尚有管线 通古比雪夫、黑海沿岸的诸 沃罗西斯克港和图阿普谢港
乌曾油田—舍甫琴柯 (哈萨克西部)(里海东岸港口)		140			1965	
乌曾油田—古比雪夫炼厂 (哈萨克西部)(伏尔加河中游)	古里耶夫	1500	1020	4000—5000	1970	管道工作压力 55 公斤/厘 米 ² 。此线已建为复线
古里耶夫—奥尔斯克炼厂 (里海北岸)(乌拉尔南部)		710	325	120	1936	六十年代以前输送恩巴油 田的原油,现在主要转输乌 曾油田的原油

续表 2

起 运 地 点	经 过 地 点	长 度 (公里)	管 径 (毫米)	设计通过 能力 (万吨/年)	建 成 时 间	注
高尔基—梁赞炼厂 (伏尔加河上游)(中央区)		394	720	1100—1500	1961	原油来自第二巴库
梁赞炼厂—莫斯科* (中央区)		194	820		1962	
高尔基炼厂—雅罗斯拉夫尔* (中央区)		358	820		1963	
雅罗斯拉夫尔—基里什炼厂 (中央区)(列宁格勒东南)		524	720		1969	原油来自第二巴库和科米的 乌萨油田
乌萨油田—莫斯科 (科米自治共和国)(中央区)	乌赫塔、雅罗斯拉夫 尔	1855	720	1600	1976	
沃伊沃日—乌赫塔 (科米自治共和国)		313			1957	
奥 哈—共青城 (库页岛北部)(黑龙江下游)		650	300		1942— 1945	
奥 哈—共青城(复线) (库页岛北部)(黑龙江下游)		620	470— 500	约200	1976	
“友谊油管”： ①阿利麦季耶夫斯克—乌日哥罗德 (第二巴库)(乌克兰西南角)	古比雪夫、乌涅查、 莫齐尔、多利纳	5500	625, 1020	约1亿吨	1964	通往捷克斯洛伐克、匈牙利、 其长度包括了苏联境外的 长度 的长 度
②阿利麦季耶夫斯克—布列斯特 (第二巴库)(白俄罗斯西部)	古比雪夫、乌涅查、 莫齐尔	4412	1020		七十年 代初	通往波兰、东德，其长度 包括苏联境外的长度

表 3 苏联炼油厂一览表

炼油厂名称	厂址	投产年份	年加工能力 (万吨)	原油主要来源	油品供应范围	注
鄂木斯克	西西伯利亚	1957	1800 (计划 为2200)	鄂毕河中游的乌斯季 巴雷克等油田	轻质油品在西西伯利 亚消费, 重油运往乌拉 尔和中央区等地	
乌法	第二巴库	1938	4200	第二巴库的罗马什 金、阿尔兰和图伊马 兹等油田	伏尔加河流域、乌 拉尔、西伯利亚、远东 区、哈萨克北部、中央 区、波罗的海沿岸区 以及乌克兰等地, 调 往苏联欧洲地区的油 品每年在2000万吨以 上, 平均运程在1000 公里以上	乌法是苏联最 大的石油加工中 心
新乌法	第二巴库	1957				
乌法“二十二大”	第二巴库	1963				
伊希姆拜	第二巴库	1936	800	第二巴库的什卡波 夫、阿尔兰和图伊马 兹油田	乌拉尔、伏尔加河流 域、中央区、乌克兰等 地	五十年代中期进 行了扩建
古比雪夫	伏尔加河中游古 比雪夫市	1945	3600	第二巴库的罗马什 金、布古鲁什兰油田, 秋明油田, 曼格什拉克 半岛的乌曾油田等	中央区、波罗的海 沿岸区、乌克兰, 并 出口到20多个国家	有油品管线通 布良斯克等地。 古比雪夫是苏联 第二大石油加工 中心
诺沃古比雪夫		1951				
塞兹兰	伏尔加河中游古 比雪夫州	1942	600	奥伦堡州的布古鲁什 兰油田		
彼尔姆	乌拉尔北部	五十年代 后期	1200	当地原油	乌拉尔及其以西部分 地区	

续表 3

炼油厂名称	厂址	投产年份	年加工能力 (万吨)	原油主要来源	油品供应范围	注
奥尔斯克	乌拉尔南部	1942	800	什卡波夫油田、乌曾 油田	乌拉尔及哈萨克北部	
萨拉托夫	伏尔加河下游	1934	800	第二巴库		
伏尔加格勒	伏尔加河下游	1957	800	当地的克烈诺夫等油 田	伏尔加河下游、罗斯 托夫州、乌克兰、白俄 罗斯等	
涅夫捷卡马斯克	卡马河下游	1979	300	第二巴库	伏尔加河流域	
巴库(三个以上炼 油厂)	巴库市东部	十月革命前	2200	除当地油田外, 尚来 自曼格什拉克半岛、伏 尔加河中游及达格斯 坦	外高加索、中亚、哈 萨克、乌克兰、中央黑 土区、中央区、北高加 索, 并大量出口	至少有三座炼厂 (巴库卡拉耶夫、 新巴库和巴库二十 二大等)
巴统	格鲁吉亚的黑海 东岸	1929	600	阿塞拜疆的巴库油田 等	格鲁吉亚、乌克兰和 出口	
格罗兹尼	北高加索的切切诺 —英古什自治共和 国	十月革命前	1200—1400	格罗兹尼油区、伏尔 加河流域及曼格什拉克 半岛	高辛烷值的高级轻质 油品和优质润滑油等, 产品面向全苏	是苏联特种用途 的高级油品产地
马哈奇卡拉	北高加索的达格 斯坦自治共和国		400	曼格什拉克半岛(经 里海装船)	北高加索、哈萨克、 中亚等地	
克拉斯诺达尔	北高加索的克拉 斯诺达尔边区	1914, 1943年重建	200—600	北高加索及第二巴库	经黑海运往乌克兰并 出口	

续表 3

炼油厂名称	厂址	投产年份	年加工能力 (万吨)	原油主要来源	油品供应范围	注
图阿普谢	北高加索的黑海之滨	1949年重建	300	同上	同上	第二次世界大战中撤往土库曼的克拉斯诺诺茨克
古里耶夫	哈萨克西部里海之滨	1945	1000	附近的恩巴油田、乌曾油田	哈萨克西部等地	第二次世界大战中，美国援建
巴夫洛达	哈萨克北部	1978	1200	秋明油田	哈萨克北部、中部和东部	1978年6月第一座600万吨装置投产，1979年第二座同类装置投产
克拉斯诺诺茨克	土库曼西部里海之滨	1943	800	附近的科图尔捷佩等油田	中亚及哈萨克南部	设备是第二次世界大战中从黑海沿岸的图阿普谢炼厂迁来
费尔干纳	乌兹别克的费尔干纳市	1959	600	附近油田、第二巴库等	乌兹别克、哈萨克南部	
万诺夫斯基（阿尔特阿雷克）	乌兹别克的费尔干纳盆地	1905	200	同上	乌兹别克、塔吉克、土库曼东部	
克烈缅楚格	乌克兰中部	1966	1200	乌克兰、第二巴库	乌克兰中部的基辅等地	
利西昌斯克	乌克兰东部	1976	1200	第二巴库、秋明油田	乌克兰东部	
赫尔松	乌克兰南部	1951年重建	600	第二巴库、秋明油田、乌克兰	乌克兰南部及黑海舰队	