

《Supplying war :logis》

图书基本信息

书名：《Supplying war :logistics from Wallenstein to Patton——战争与后勤》

13位ISBN编号：9780521837446

10位ISBN编号：0521837448

出版时间：2004-3

作者：Creveld, Martin Van

页数：328

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《Supplying war :logis》

内容概要

Why did Napoleon succeed in 1805 but fail in 1812? Could the European half of World War II have been ended in 1944? These are only two of the many questions that form the subject-matter of this meticulously researched, lively 2004 book. Drawing on a very wide range of sources, van Creveld examines the specifics of war: namely, those formidable problems of movement and supply, transportation and administration, so often mentioned - but rarely explored - by the vast majority of books on military history. In doing so he casts his net far and wide, from Gustavus Adolphus to Rommel, from Marlborough to Patton, subjecting the operations of each to a thorough analysis from an unusual point of view. In this edition with a new introduction, van Creveld revisits his now-classic text, and comments in a new afterword on the role of logistics in high-tech, modern warfare.

精彩短评

- 1、读了80年代的中译本（可能是节译），仅仅是陆军后勤史，截止于二战，不过瘾。“战略，在很大程度上成了后勤的附庸。。。”
- 2、http://warstudy.com/theory/modern/supplying_war/index.xml
- 3、读过中文版的
- 4、出了
- 5、对各个时期的战争后勤有很透彻的分析，提出有时战略完全是为了满足后勤的需要，不亏是有深入研究的行家里手
- 6、半摩托化军队的问题

1933年1月希特勒上台执政时，他许下了一个坚定的，但含义不清的诺言：实现德国生活的现代化和机械化。从经济上和战略上看，这是有好处的，甚至是必不可少的，但单纯从功利主义的角度而言，人们就难以充分理解了。国家社会主义党一贯对汽车极感兴趣，在他们的集会、检阅和示威游行中大量使用汽车。他们甚至成立了一个专门的汽车驾驶员组织——纳粹汽车团。希特勒本人酷爱汽车，对汽车工艺和结构相当在行，对汽车发动机、开车的人、行车的路，都显示出强烈的兴趣，远远超出了一个国家元首的正常表现，因为汽车毕竟只是他的国家运输体系中的一种手段，而且不是最重要的手段。白色的高速公路和甲虫状的国民牌汽车，作为国家社会主义的展览品，显得格外突出。汽车远远不只是第三帝国手中的一种工具，它在很大程度上成了第三帝国的象征。

从德国陆军的观点来看，特别是从负责补给与运输的有关部门的观点来看，这种事态是既可喜，又可虑的。主要的问题是，希特勒在这个方面，如同他在所有其他方面一样，毫不重视行政上深入细致的安排，也没有耐性来实现长期的计划。而只有实行长期的计划他才有可能最终建立起一支均衡发展的摩托化军队。他所追求的是外表上的富丽堂皇，而且急于求成。因此，他渴望能够两全齐美：既要装点门面，引人注目；又要在战术上得到好处。国社党执政几年后，这种政策的效果几乎每天都从无穷无尽的军事检阅和夜间军事操练中看得出来。在载着纳粹要人的车队驶过之后，随之而来的就是坦克和其他战车排成密集队形的装甲部队与摩托化部队。这些表演确实叫人眼花缭乱，但在迷人的魅力之后却隐藏着可虑的问题。有些问题是错误的政策所致，有些则来源于各种根深蒂固的困难，使得德国国防军此刻开始进行的这番事业，前景十分暗淡。

最重要的结果也许是把公路的地位提高到了与铁路并驾齐驱的程度。第一次世界大战时，德国充分发挥了内线铁路的作用，从而能够同几乎是整个世界的联合力量抗衡。正是因为后来肯定了这个成就，格罗纳才能从执行施里芬计划的铁道处长变成魏玛共和国的陆军部长。但是，1914年的经验，以及尔后整个战争中双方在西线发动的每一次进攻战的经验都证明，铁路过于死板不灵，难以保障战场上的机动作战。即便实现了战术突破，补给品也送不上去。所以，希特勒及其将领们既然把未来成功的赌注押在自行装甲战车的战术之上，他们就必然要寻求一种更灵活的后勤手段，而这种手段只能是汽车。

要在未来战场上取得成功，实现补给部队的摩托化的确是十分重要的，甚至是必不可少的；但从战略上看，其好处却大可怀疑。根据1939年的技术条件，1,600辆载重汽车的运载能力才抵得上一条双轨铁路，此外，从实际载重量加以比较，汽车在一切方面(燃料、人力、备件、维修)的消耗都大于铁路，因此，当运输距离超过200英里时，铁路仍有优越性。这就是说，从战役或战术的角度看，实现摩托化实有必要，但它对战略的影响并不大。而且，无论作多大的努力，在可以预见的将来汽车也不可能改变火车作为德国主要运输手段的状况，更不用说取而代之了。

事实上，希特勒实现军队摩托化的决心弄得他两头落空。从投资情况看，铁路被忽视了，结果机车和车厢的总数在1914 [译者注：疑为1931之误] 至1939年间有减少的趋势。同时，汽车工业的发展又不足以兼顾民用需要和新建立的摩托化军队的需要。1939年9月1日，在德国的公路上，各种类型的四轮汽车还不到100万辆，按人口平均计算，每70人才有一辆，而美国是每10人一辆。最后，摩托化需要的不是德国拥有的煤和钢，而是德国所没有的橡胶和石油。直到第二次世界大战爆发之前，还有人质问，这种依赖进口原料的政策究竟是否明智。虽然进行人工合成，并大胆地采用各种应急办法，但筹措橡胶和石油的困难贯穿于战争的始终。这样，尽管实现摩托化可能是从1914-1918年的战术死胡同中走出来的唯一途径，但从后勤角度看，其优越性仍然是可疑的。

从希特勒开始重建武装的1933年到1939年，事实证明德国的汽车工业根本保证不了陆军需要

的装备。战争前夕，在实有的103个师中，只有16个装甲师、摩托化师和“轻型”师实现了完全的摩托化，因而无论战术行动或战略行动均能在某种程度上摆脱对铁路的依赖性。其余部队均靠步行。虽然每个步兵师在编制上有942辆汽车(不包括摩托车)。但其补给品大部分仍由1,200辆马车载运。更糟的是，所有这些车辆在建制上均属于作战部队，主要只用于在作战地带内进行运输。至于在基地仓库和铁路终点站之间，全军只有3个汽车团(被称为重型运输队，以别于部队的轻型运输队)，共约9,000人，6,600辆车(其中在修的估计经常为20%)，总载重量19,500吨。将这一运载能力同消耗数字作对比是毫无意义的，因为德军的所有部队不可能同时行动。然而，我们可以作另一种比较：1944年同盟国为保障在法国作战的47个师，虽拥有69,400吨的汽车运载能力，仍然感到运力严重不足。

由于筹措汽车极为困难，因而很大一部分车辆不得不直接取自民间经济部门。结果，车辆的型号多得不堪设想。所有型号的车辆又都要供应备件，而且，供应的速度因战争的需要必须大大加快。在战争的最初几年，由于备件需要量太大，因而连已经实现了的低水平的摩托化也无法维持。从1939年冬至1940年春，以及从1940年冬至1941年春，德军先后两次撤消了一部分部队和补给单位的汽车，尽管到1940年冬已有88个师(占总数的40%)是靠缴获的法国物资器材装备起来的。

德军部分摩托化的另一个不良后果，是造成了部队机动能力的悬殊。德军的汽车不是均匀地分布在全军，而是集中于少数部队。结果形成了两支不同的部队：一支是机动的、能快速运动的；另一支是笨重的，行动迟缓的。要使机动性大相径庭的两支部队行动协调一致是很困难的，因为前者总是远远超出于后者。而对落在后面的步兵兵团的运动，必须实行最严格的控制，以防其挡住极端重要的先头装甲部队的补给纵队。这样，就产生了选择道路的问题，计算通过时间的问题、维持交通纪律的问题，也就是产生了复杂的后勤问题。

德军不仅后勤装备不够完善，其后勤组织也是如此。战时，所有铁路和水路运输，无论民用军用，均由盖耳克将军掌管，他是陆军总司令部运输部长，又是国防军总司令部运输总监。但是，战区后勤地带的汽车运输却不由他指挥，而由陆军总司令部军需部长瓦格纳将军指挥，当然，瓦格纳也负责提供待运的补给品。于是，陆军后勤保障被分给了两个主管部门：一个控制着补给线的两端，另一个掌握着它的中段。更糟的是，盖耳克的部门不管海军和空军。对于海军和空军的运输，他只负协调之责，他所能做的，最多只是要求海空军将其运输力量也交由他来掌管而已。

1939年和1940年的各次战局，虽然时间短，行动距离较小，但已经使所有上述问题(甚至更多的问题)暴露无遗。在进攻波兰时，双方对铁路的破坏极其严重，只是因为波兰迅速投降，才使德军的后勤体系免于崩溃。公路交通状况简直骇人听闻，使得各汽车连的车辆损失了50%。要弥补这些损失事实上是不可能的，因为每一季度分给陆军的1,000辆新出厂的汽车，连补充因正常磨损而停用的车辆都不够。鉴于汽车总数迅速减少，陆军总司令部被迫于1940年1月削减摩托化补给车队的数量，每个步兵师削减一半，而以马车代替。但是，就连这一极端措施也不能完全解决问题。新的战局开始时，各部队的车辆仍只能达到编制数的90%。这支即将震撼整个西方的军队是靠发横财过日子的。它把胜利的希望部分地寄托在缴获品和利用法国、荷兰和比利时的车辆上。

的确，德军在西欧战局期间，半摩托化状态不仅决定着它的推进速度，而且影响到进军的方式。由于军队系由两个机动性不同的部分组成，最初计划由步兵师实施攻击，打开缺口，然后把钢用在刀刃上，由快速部队突入纵深，扩张战果。实际上这是德军的标准打法，以后在巴尔干以及在入侵俄国时都是采用这种打法。但在法国作战时，由于阿登山区道路很少，担心以步兵师向默兹河实施运动进攻会造成道路堵塞，才决定一开始就使用装甲部队和摩托化部队展开进攻。结果，先头装甲部队运动太快，古德里安只用3天就到达了默兹河，而不是按原计划用5天。这样，在装甲部队和步兵部队之间形成了很大的空隙。希特勒为此十分担心德军左翼的安全，终于决定让装甲部队在快要到达敦刻尔克时停止了前进。

战局的第一阶段以合围和歼灭比利时境内的英法联军而告终。此后，为继续向魏刚防线进军，德军面临着部队的再补给问题。为此，打算在布鲁塞尔-里尔-瓦朗西安-沙勒罗瓦-那慕尔地区建立前方补给基地。由于铁路桥梁、隧道和跨线桥遭到象1914年那样严重的破坏，建立前方补给基地这一艰巨工作更加困难。因此，大约在5月20日，瓦格纳打电话给帝国运输部长，要求将“德国的所有汽车”都立即交他调遣。这些汽车应驶往艾克斯拉沙彼尔，那里有一名军官等候，将它们编成车队，并发给汽车司机以“德国国防军”袖章。向布鲁塞尔派出了一个专门的参谋机构，负责监督在比利时建立新的补给基地。据报告，该基地作好了于5月22日开始工作的准备。这一天，有总载重量达12,000吨的汽车(其中2,000吨来自荷兰)满载物资上了路。与此同时，瓦格纳还利用了能开到安特卫普的列车(从5

月24日起每天15列)以及从杜伊斯堡到布鲁塞尔的水路运输工具。由于他的这些努力，德军得以于6月5日重新开始进攻。

虽然对法作战仅持续了6个星期，并获得了有史以来最大的胜利之一，但希特勒并未忽视陆军后勤的根本性弱点。尽管许多物资(特别是弹药)的消耗量并不大，但先头装甲部队由于推进太快，补给上的困难仍然很大。如果不是实行了空运补给，并侥幸缴获了大量油料，其进攻本来是会中途停顿的。至于长途跋涉的步兵，机动性并不比25年前甚至70年前高多少。由于缺乏行军纪律，马车和汽车共用同一道路，常常拥挤不堪，有时甚至形成堵塞。虽然被破坏的铁路修复很快，但铁道兵数量太少，不能进行有效的管理，而民用铁路部门提供的人员业务又不熟练。因此，当战局还在进行之际，元首就下令对陆军补给系统进行彻底改组。但这次改组并未收到圆满的效果，因为德国的一些根本弱点，如汽车工业不发达、油料补给不可靠等等，是任何权宜之计所无法克服的。

“巴巴罗萨”计划的制订

有关希特勒侵俄战争的著作数以千计，而每一本书都从某个角度出发把德军的失败至少部分地归咎于后勤因素，主要是归咎于因距离遥远和道路恶劣而产生的困难。但是，对这次空前大规模的陆上战争，至今没有人从后勤方面作过详细的研究。

关于希特勒定下侵俄“决心”的准确时间，学者们有过许多争论。但是，关于入侵俄国的第一批详细研究报告(亦可视为“作战”计划或“紧急行动”计划)，无疑是1940年8月写出的。那时，陆军总司令部和国防军总司令部同时开始了这方面的计划工作。在这两级指挥机构的研究报告中，后勤因素自然而然地都占有突出地位。但是，有趣的是，二者的着重点从一开始就大不相同。

在陆军总司令部，最初负责制订计划(后来发展成为“巴巴罗萨”计划)的是第18集团军参谋长马尔克斯将军。马尔克斯所重视的主要是俄国的道路网。他考虑的问题是，普里皮亚特沼泽地以北地区，因道路较多，更宜于战略运动；沼泽地以南地区则被认为更有利于战斗行动。德军若在沼泽地以南进军，即将进入乌克兰。那里虽然是极好的“坦克战场”，但只有一条良好道路，由西向东，经过基辅。另一方面，沼泽地以北虽然道路较多，但若沿这一方向挺进，德军就会进入白俄罗斯的森林地带，从而使自己的运动局限于很少几条彼此相隔很远的轴线上，相互之间极难或根本不能保持接触。面对这种困难的抉择，马尔克斯踌躇犹豫，难以定下决心。最后，他认定在战术和战略两个方面都要充分地利用有利条件，因而建议以相等的兵力在沼泽地的两侧同时发动进攻，力争在同一时间到达莫斯科和基辅。

国防军总司令部负责计划工作的人是冯·罗斯贝尔格上校。他与马尔克斯不同，重视的主要是铁路，而不是公路。他从一开始就认识到，一旦作战行动离开德国统治下的波兰边境附近地区，进入广袤无边的俄罗斯大地，就只有依靠铁路才能维持补给。他完全正确地得出结论：应当在铁路最多最好的地方，亦即在从华沙到莫斯科的大型公路两侧发起进攻。他的结论也符合作战开始前部队展开的需要，因为部队展开这种大规模行动只有依靠铁路才能完成。罗斯贝尔格并非不知道“南面”方向的优点，但是，在国防军总司令部工作的人，看问题一般有较广阔视野，因而他所看到的沿这一方向进攻的优点，先是离罗马尼亚油田较近，尔后是离东加利西亚油田较近。马尔克斯只看到乌克兰的开阔平原便于坦克作战，罗斯贝尔格与他不同，还预见到下雨可能使这一地区的土地变成泥淖，从而引起种种问题。然而，所有这些都只不过是次要因素。当时认为，德军在战术、战役上均优于对手，主要问题是在补给方面。既然只有依靠铁路才能维持补给，那就应当沿铁路进军。

事实上，在希特勒看来，所有这些因素都没有决定意义。对于将领们从战术、战略和后勤角度提出的意见，他再加上经济方面和意识形态方面的考虑，首先断定，如果德军想要得到粮食，尔后再从高加索得到石油，就非进入乌克兰不可。与此同时，列宁格勒是布尔什维克心目中的圣地，因此，夺取列宁格勒也被认为是非常重要的。这样，就必须沿两条相隔数千英里的路线同时展开进攻。加之陆军参谋长哈尔德要求进攻莫斯科，并在展开兵力时就作了相应的部署，从而使情况更加复杂，结果，作为希特勒基本作战命令的“第21号训令”成了一个杂乱无章的文件，要求3个集团军群各按各的方向分别向基辅、莫斯科和列宁格勒进军，都要到达德维那河-斯摩棱斯克-德涅泊河一线。

在后勤方面，行动规模之大是前所未有的，而且，从某几点上说，从那时到现在也未曾再有。进军的部队将近350万人，超过了1812年拿破仑渡过涅曼河时兵力的5倍。这一庞大军队及其数十万马匹和车辆都要行军，行军中都要保障，行军的目的地从北到南分别离出发基地600、700和900英里。这一切都发生在一个道路数量少、质量差的国度，那里的铁路，每一码都要改成标准轨距后才能利

用。此外，这个国家至今供应德国以相当数量的重要战略物资，从石油到橡胶，一旦战事发生，供应必然中断。

怎样才能获得充足的战略物资，这是侵俄战争计划者们所考虑的主要问题之一。象通常一样。第一个困难在于查明需要量，而需要量取决于许多无法预见的因素，包括作战行动展开的速度(这影响油料需要量)，敌人抵抗的程度(这影响弹药需要量)，当然，还取决于战争的持续时间。结果，有关的参谋人员作出了一系列高度乐观的假设，例如认为弹药消耗量会同西欧战局大体相同，俄国人会在德维纳河-斯摩棱斯克-德涅泊河一线以西被打败。但是，尽管如此，有些物资仍然难以弄到。例如轮胎极为短缺，甚至曾经考虑用包钢的轮子来代替某几种车辆的轮胎，同时，完全停止了橡胶鞋底的生产。尽管当时把油料消耗量降到了陆军的最低标准以下，但仍只能建立3个月的储备量(柴油为1个月)。作战行动定于6月发起，预计到7月就会出现油料短缺。当然，在那以后，因为可以从罗马尼亚油田直接向在俄国的德军输送油料，情况有希望改善。利用缴获的油料希望是不大的，因为俄国的汽油辛烷值太低，只有利用专门建设的装置加入苯添加剂后，德国汽车才能利用。由于在“巴巴罗萨”计划的准备阶段要大大扩展军队的规模(装甲师从9个增至19个，各类师的总数从120个增至180个，以后又改成207个)，所以现有部队所需的修理配件很难弄到。加之德军在俄国使用了多达2,000种型号的车辆，问题就更加严重。仅中央集团军群地域内的车辆所需的配件就大大超过100万种。另一个问题是对弹药消耗量的估计。最后的估计数字与其说是真正需要的数量，不如说是现有运力所能运载的数量。结果，德军进入俄国时，远未能按后备集团军司令官的要求，建立起可供12个月作战之用的弹药储备，而是仅带了2-3个基本携运量，加上20个师的用途未定的储备品。物资如此短缺，照理说能使德国领导人重新考虑整个战局是否合理。但是，实际情况与此相反，他们力图说服自己，原来估计要5个月才能达成的目标，实际上只需要4个月，甚至1个月即可达成。在这一点上，德军总参谋部好象失去了理智。他们不是缩小目标以适应有限的手段，而且要自己相信原来的计算过于保守，达成目标比预料的要更容易一些。

但是，同这些问题比起来，更大的困难还在于取得足够的运输工具保障作战。在这一点上，德军面临着一个根本性的矛盾：一方面作战规模很大，只有靠铁路才能保障；另一方面，俄国铁路的轨距与德国不同，无法直接利用。等待将俄国铁路改成德国轨距是根本不行的，因为那样将使俄国人没有时间撤退到他们辽阔国土的腹地，从而使德军失去唯一的获胜机会。因此，就象一年以前在西线一样，一切要靠数量充足的汽车，而汽车却仍然象过去一样短缺。陆军总司令部改组了陆军后勤部队以调用其车辆，从瑞士购进载重汽车，并以缴获的法国车辆替换取自民间经济部门的车辆。采取这些措施，在某种程度上保障了陆军的最低需要，使3个集团军群的后面，各有1个平均运载能力为2万吨的重型运输队。但是，这样一来就再没有任何后备，而且，部队中严重缺乏车辆，以至不得不给75个步兵师各配备200辆农家大车。

由于油料和弹药消耗量极不稳定，很难说这些汽车能保障军队在俄国境内前进多远，然后才需要停下来建立新的补给基地。但是，一般认为，如果俄国人是可以打败的，那么，在最初500公里(300英里)的距离内应能将他们打败。陆军总司令部的计划也的确是从这样一个前提出发的，即：从边境线到斯摩棱斯克的距离可在一次强有力的挺进中走完，然后部队即须停止前进，以便搭乘火车。设想汽车纵队能在6天内走完往返600英里的距离，装卸时间包括在内[注：此处系按汽车每天走10小时，每小时平均走12英里计算，但未顾及这样一个事实，即任何时候都有20-35%的汽车待修。](这的确是一个非常乐观的设想)，那么，每天可给这支144个师的大军输送的物资数量为 $60,000 \div 6 = 10,000$ 吨，平均每师每天70吨，其中给养占去的比重可能大大超过三分之一。我们再用另一种方式来计算。可以估计33个“快速”师(加上其保障部队、领导机关等)的需要量为每师每天300吨，那就是说，在离出发点300英里的距离上，全军的重型运输队加在一起，也只能勉强用以保障这些快速兵团，其余的111个师则得不到任何供应。当然，关于这一点并无具体证据，这些数字只是以我们自己所做的一些初步计算为依据。但是，由此的确可以看出，陆军总司令部过于乐观，在各个师进入俄国还远未达到300英里之时，这支军队就会遇到补给困难。

事实上，陆军总司令部并不打算采用让汽车纵队往返于边境线和部队之间的办法来对先头装甲部队和摩托化部队进行补给。即便有足够的汽车，这样作也是不可能的，因为在这一战局中如同在以往各个战局中一样，德军是分成两个装备不同的部分先后行进的。道路上本来就拥挤不堪，当给前方快速部队运送补给的汽车返回时，要穿过跟在后面的各步兵师，必然会造成更加严重的拥挤。因此，较好的办法是使先头装甲部队在作战初期不依赖基地补给。为此目的，在每个装甲师和摩托化师

约430吨的正常油料携运能力以外，再增加400-500吨用小容器盛装的油料，从而使这些快速兵团总共可行500-600英里。根据计算，一支开进的军队每前进1英里，其车辆实际要走2英里，因此，各快速兵团的活动半径为250-300英里。曾打算将增设的储备品屯积在装甲兵团和跟随其后的步兵兵团之间的某些地点，由装甲兵团使用所辖“轻型运输队”进行本身的物资补充，由步兵师向前派出专门的分遣队对那些仓库(储备品)实施警戒。这样集中使用大部分运输汽车以保障先头突击部队，陆军总司令部希望能不作大的停顿就到达德维纳-斯摩棱斯克-德涅泊河一线。十分明显，这是当时所能企求的最高目标。

德军要想走出300英里的极限，就必须依靠铁路。也只有依靠铁路，才能将军队展开于俄国边境。因此，增大铁路通过能力的工作早在1940年初秋就开始了。到翌年4月，从西向东穿越波兰的铁路的总通过能力增加到了420列对开列车。这样大的通过能力超出了需要，因而从未充分利用过。但是，扩展铁路是付出了代价的。特别是铁道兵部队，本应在冬天进行将俄国铁路改成标准轨距的演练，但却被派去执行了其他任务，以致当其进入俄国时，并未经过充分的训练。这还不是铁道兵面临的唯一问题。由于铁道兵不是战斗部队，因而在配备汽车的顺序上排在后面，最后只分到1,000辆汽车，大都是法国和英国的次品。所以，铁道兵只有六分之一是完全摩托化的，而三分之二则没有任何摩托化装备。铁道兵部队的油料补给依赖于他们所配属的集团军群，常常保障不足。此外，信号器材、通信器材也不足，现有的器材预计只够最初的60英里线路使用。最后，铁道兵人数太少，还只到1941年7月，就不得不从国家铁道部门调人补充。

为领导和监督这一规模庞大的工作，成立了一种新的组织，即陆军总司令部军需部长的前进工作队。每个集团军群配属一个工作队，但它们不受野战司令官们领导，而仅隶属于瓦格纳本人。这个解决办法看来并不理想。其所以要这样做，大概是因为缺少受过训练的补给军官的缘故。每个工作队负责掌管一批仓库，这些仓库合在一起组成“补给区”。每个集团军群有一个补给区。最初，这些补给区都位于国境线上，准备待铁路通车后即向前转移。为利用在敌国领土上夺取到的工业和补给设施，德国国防军成立了一个新的兵种，即所谓技术兵。军需部长及其各下属部门虽然掌管着仓库及“重型运输队”，但如前所述，他们对铁路完全无权过问。铁路系统统归国防军运输部掌管。每天发出的列车数量及列车到达的终点，都要由两个主管部门磋商确定，当然，双方都会各自维护本系统的特殊利益[注：这种双重结构产生了一个奇怪的后果，即两个主管部门对物资需要量会有不同的估计，瓦格纳计算物资的吨数，盖耳克则计算列车数而不问其负载量是多少。所以，当必须查明需要量能否或是否已经满足时，他们就会得到，而且的确得到过相差很远的计算结果。]。

所以，当德军进入俄国时，其补给机构远远不能令人满意。通过调走步兵很大一部分汽车，从而付出使他们丧失战略机动性的代价，才使“快速”部队在最初300英里左右距离内的补给问题得到某种程度的解决。但到达这一点后，不管战场情况如何，后勤困难都将迫使部队停止前进。铁道兵的任务是使铁路尽可能早地接过补给工作的重担，但其装备在某些方面不适应这一目标，其数量也远远不敷需要。通常每个集团军之后需有一条铁路，但根据东线的条件，却是每个集团军群之后只可能敷设一条铁路。即便对消耗量作最乐观的估计，某几种物资的储备量也会低到危险的程度，而前送则是不可靠的。在这样的条件下，就连打到莫斯科是否有把握也成了问题，更不必说再远的目标了。德军显然过于相信自己能在较短的时间内，在离国境线不太远的距离内打败红军。如果这一计划不能实现，补给方面的困难就一定会影响作战行动的持续进行。

图7 1941年6月至12月德军在俄国的作战行动

图7 1941年6月至12月德军在俄国的作战行动

列宁格勒和德涅泊河

1941年6月22日3时，德国沿苏联边界展开的144个师的炮兵，在从波罗的海到匈牙利北部国境线的800英里正面上同时开火，宣告了一场有史以来最大的陆上战争的爆发。由于在战略上和战术上保证了完全的突然性，德军最初几乎没有遇到什么阻挡。除布列斯特-利多夫斯克之类的孤立据点外，苏联边防军的抵抗在几小时内就被粉碎了。装甲师和摩托化师的通路打开了，它们可以快速挺进，以执行第一批合围计划。大量的步兵及其马车努力向前开进，但越来越落在后面。中间出现了往往不太安全的空档，堵塞着从先头装甲部队返回的空车纵队，以及派往前方的铁道兵分队，这些分队要在周围地区尚未完全被德军控制之时就开始修理铁路，改换轨距。铁道兵作为后勤部队，不是在作战部队之后行动，而是超越于作战部队之前，这在现代战争史上也许是独一无二的，它说明德军为千方百计保

障其部队而不得不采取不顾一切的极端措施。

在铁路通车以前，大规模作战行动的全部补给重担都压在“重型运输队”身上，而且，一开始就碰到重重困难。虽然陆军总司令部早已知道俄国的道路量少质差，但当原有的碎石路面在战争第3天就开始毁坏时，他们仍大感意外。未铺碎石的道路，在7月第一周的一场大雨后就变成了泥淖，从而证实了罗斯贝尔格一年以前就表示过的担忧。由于路况恶劣，加上未被先头装甲部队消灭的零星小股敌人的袭击，“重型运输队”的汽车损失在战争开始后的19天内就达到25%。一周后，中央集团军群的汽车损失达到三分之一。此时，大修设施并未向前推进，仍留在深远后方，有的在波兰，有的甚至还在德国，因而情况更加严重。

俄国的条件不仅使运输汽车的数量迅速减少，而且给剩下的汽车造成行动上的困难。由于道路太差，油料需要量增大，由预计的每月25万吨增至每月33万吨(每天9千吨)。通常能跑100公里(60英里)的油料，在俄国只能跑70公里。发动机负荷过大，造成其迅速损坏，并使滑油与汽油的消耗比由2%增加到5-7%。备件，特别是轮胎，供应困难，这是因为“帝国”的橡胶储备在迅速减少。在这种情况下，“重型运输队”的实际能力远比预计的为低。每当前线与铁路的距离超过了60英里时，部队的补给就发生困难。

鉴于俄国铁路的轨距不同，陆军总司令部原指望利用缴获的车辆进行铁路运输。但是，部分地由于作战部队没有充分重视这一问题，原来的希望落空了。陆军总司令部每天都得通知各集团军群及担负支援任务的空军部队，在各自的战区内应注意保存哪些铁路。尽管如此，事实证明要按计划保存那样多的铁路是不可能的。改轨工程比预期的更为艰巨，特别因为作战行动是沿公路进行的，铁路沿线仍有敌人残留，负责改轨的部队先得清除敌人，然后才能施工。这就是作战和补给分别依靠不同时代的技术手段这种脱节现象所造成的恶果之一。

尽管俄国的轨枕是木头而非钢铁，有助于减低改轨的难度，但改轨工程仍然很费时间，而且不能解决所有的问题。俄国的铁轨比德国的轻，单位长度的轨枕数量比德国的要少三分之一，因而改变轨距后不能跑重机车。这就是说，主要只能利用较老的设备。由于俄国机车大于德国，其供水站相距较远，而且许多供水站已经遭到破坏。德国机车不能烧俄国煤，除非添加一部分德国煤或燃油。信号器材和通信设备非常短缺，因为已被撤退的苏联人，或者常常是被前进的德国部队拆走。从铁路管理部门的观点来看，铁路建筑营修路的方式有时也是不正确的。铁道兵所关心的，首先是尽可能多地修复轨道和桥梁，因而常常忽略了一些重要的事情，如车站、修理所、机车库是否有进出道，给机车供煤是否方便等，甚至连一条双行线的通过能力大于两条单行线这样的基本常识也被忽视。由于以上种种原因，尽管盖尔克将军规定了双行线和单行线每天跑车的数字分别为48列和24列，但他的这些数字只是一纸空谈，实际上根本达不到。[注：俄国境内铁路通过能力低的另一个原因是管理人员的质量差。他们是由法国公路部门派出的，哈尔德认为他们不够灵活，过于迟钝。]最后，俄国铁路改轨后，缴获的车辆也无法利用。虽然车厢很容易改成标准轨距，但改后的车厢在俄国以外便不能使用。机车完全不能改换轨距，因而被转交给了芬兰人。

在开始更细致地论述后勤与作战的关系之前，还有一个问题必须提及，即缴获物资的利用问题。我们知道，苏联的燃料，无论液体燃料或固体燃料，都不同于德国的，至少要经过某种处理才可利用。当然，俄国的给养品完全可以利用，但红军撤退时是直接从列车上给部队的汽车分发给养，并不组建临时仓库，所以几乎没有给养仓库可夺。到德军更加深入俄国境内后，才有可能利用被征服地区的资源。瓦格纳还曾估计，全部给养只需从国内前送50%。但是，给养——即使包括饲料——只占整个补给需要量的一小部分。利用俄国资源无论怎样有利于德国经济，归根到底还是不能大大减轻铁路和“重型运输队”的负担。

在1941年6月22日进入俄国的3个集团军群中，冯·李勃的北方集团军群是最小的一个，因而从数量上说也是最容易补给的一个。这个集团军群作战的目标也最近，从其在东普鲁士的基地到列宁格勒只有500英里左右。同俄国其他部分比较而言，波罗的海诸国有良好的道路网和铁路网，特别是在沿海地区。但是，由此再往东北，森林就稠密起来，道路越来越少。该集团军群的军需工作队长是托普少校。为执行本身的任务，他辖有50个载重汽车队和10个摩托化补给连，包括面包房、屠宰场等单位在内(这些车队和补给连不属于瓦格纳直接掌握的“重型运输队”)。托普还管辖设在梯尔锡特和贡宾根的两个补给基地，其中存有27,803吨弹药、44,658吨给养和39,899吨油料，以及若干轻型工兵器材、工程和通信设备。李勃的部队分成3个集团军：第16集团军、第18集团军和第4装甲集团军(被称为第4坦克集群)，共26个师，其中快速师6个。一个装甲师预计每天消耗300吨物资，其他师200吨。此外，

克勒的约有400架飞机的第1航空队亦待补给。

根据希特勒1940年12月的训令，李勃的部队首先应歼灭波罗的海诸国境内的苏军。他以第4坦克集群作为矛头，夹在两个步兵集团军之间，于3时5分越过边界，前进速度极快。冯·曼斯坦因的第56坦克军于6月26日抵达杜纳堡，夺取了德维纳河上的渡口，这就是说，5天走了近200英里。但是，坦克集群已经远离它本身的补给机构。载重车队被前进的步兵挤下了公路，一连数日不能行动。结果，还在6月24日，就不得不实施一次空运，以解救两个坦克军缺油缺弹的燃眉之急。在这种情况下，要想继续前进，必须建立前方补给基地。为此，坦克被迫停止前进，直至7月4日才恢复行动。而且，是靠了将北方集团军群的“重型运输队”大部分集中于第4坦克集群之后。以至使第16集团军暂时停止行动，才得以发起新的进攻的。

渡过德维纳河后，第4坦克集群的两个军沿两条分隔的轴线继续北进。曼斯坦因部向伊尔明湖运动，目的是从东面封锁列宁格勒。莱因哈特的第41坦克军继续朝西向直通列宁格勒的卢加挺进。同样，前进速度也是极快的。7月10日，莱因哈特部抵达卢加，从杜纳堡又推进了200英里，离列宁格勒已仅80英里左右。但是，到此时两个军都已进入林木茂密，不宜坦克行动的地区，因而前进迟缓下来，深感没有步兵的困难。而步兵远远落在后面，此时还在波罗的海诸国逶迤前进，行军距离拉长至数百英里。

此时，北方集团军群陷入了左右为难的境地，一方面，当前遇到的地形更适宜于步兵作战，另一方面，第4坦克集群已经宣称，补给上的困难使它无法到达列宁格勒，除非第16和第18集团军均停止前进，而将所有运输工具集中起来，专门保障坦克兵的开进。冯·李勃下不了这样绝对化的决心，于是，第4坦克集群虽然已经到达列宁格勒的门口，但却接二连三地在补给上遇到严重困难。

随着先头装甲部队深入俄国境内，跟随其后的铁道兵全力以赴地修复铁路，并将其改成德国轨距。至7月10日，完成了约300英里，但线路通过能力极低。尽管此时杜纳堡至前线的距离已达数百英里，但每天抵达该地的火车只有一列，而不是前方需要的10列。铁路终点站的前移要跟上部队的推进显然是不可能的。于是，不得不用俄国轨道及缴获的铁路车厢，但很快就发现从德国列车向俄国列车实施转载的地点成了整个后勤体系中经常发生梗阻的部位。例如，早在6月30日，艾德考就发生了严重的拥挤。3天后，斯乔仑铁路转载站的状况据称是“灾难性的”。情况逐级向上反映，一直报到了陆军总司令冯·勃劳希契那里。尽管如此，到7月11日斯乔仑车站再次发生堵塞。列车卸载所用的时间不是规定的3小时，而是12、24甚至80小时，使车站的拥挤达到无可救药的地步，线路的通过能力仅能利用很小一部分。混乱情况是如此严重，以至于整列整列的火车“失踪”，有些始终没有找到。结果，物资补给虽然实际上并未中断过，但总是处于危机状态。差不多每天都有部队告急。托普认为，要满足全部需要，他每天得有34列火车（每列载重450吨），但他从运输部长那里得到的却从未超过18列，而且只有很少的日子才能达到这个数量。

尽管北路军需工作队反复宣称部队物资并未真正短缺，但实际情况却非常糟糕，以至引起了一场关于究竟责任何在的激烈争吵。所有前方部队都不信任后方勤务部门。陆军司令官们，特别是直言不讳的第4坦克集群司令官赫普纳，指责瓦格纳的部门因循怠惰，死板不灵，并声称有些本来是发往他的部队的列车，半路竟遭16和18集团军拦劫。瓦格纳又把责任推到盖耳克的头上，责怪盖耳克未提供足够的列车供输送补给品之用。盖耳克也推卸责任，说问题在于列车卸载太慢。这场争吵甚至越出了陆军的范围，造成军种之间的互相埋怨。瓦格纳的人声称，空军占用的铁路车辆超过了安排给他们的数字，他们甚至派军官带着冲锋枪押车，以防外来的干扰。

但是，补给上出问题，主观原因较少，客观原因较多。由于每天的列车数量只够勉强维持前线的补给，因而物资储备工作进展缓慢，新基地的建立跟不上部队的推进。这就极大地加重了重型运输队的负担，而这些汽车部队，因路况恶劣不能使用拖车，其运载能力本来就已降低了40%。此外，托普被迫要求后方对列车进行混合装载，而不是装载单一品种物资，这样也造成铁路运输能力的浪费。补给勤务部门承认他们无力在少于7-8天的时间内筹到部队请领的物资。从这一点看，说补给机构有些呆板不灵不是没有根据的。此外，托普的军需工作队除保障北方集团军群外，还要对中央集团军群的某些部队进行补给，这也对他的工作产生了不利的影响。但是，正如瓦格纳所提醒赫普纳的，根本问题在于北方集团军群的先头部队在4周内推进了约400英里，而是在一条漫长而复杂的交通线的终端作战，这条交通线不仅挤满了仍在向前赶路的步兵和后续梯队，而且已经成为“真正可恶的”游击队袭击的目标。不然的话，列车本来是在可以靠前得多的位置进行卸载的。尽管如此，陆军总司令部军需部长仍然认为北方集团军群的后勤状况是德国在俄国的部队中“最好的”。当然，冯·李勃并不

接受这种说法。

德军未能拿下列宁格勒，后勤究竟负多大责任，那是很难下结论的。因为战役计划一开始就不完善，计划的执行又因希特勒的神经质和他未能明确规定优先顺序而受到严重影响。此外，列宁格勒的门户地区同波罗的海诸国的其他地区相比，又不适于坦克运动，所以，到7月26日，三名坦克部队指挥官——赫普纳、曼斯坦因和莱因哈特一致建议撤退。本来，既然北方集团军群面对着在数量上占优势的敌人，那么，它夺取列宁格勒的最好时机看来应在7月中旬。那时，莱因哈特军已经深入到离该市80英里以内的地区。但此时补给上的困难排除了任何立即发起进攻的可能性。赫普纳的部队在战争的头两周是自由行动，他们碰到了顽强的抵抗，因而弹药消耗很大。要额外补充弹药十分困难，所以其弹药储备量降到了规定标准的50%以下。7月下半月，补给部门忙于将补给基地从杜纳堡向前转移至卢加附近地区，因而就连最有限的进攻也无法保障。在此期间，发起攻击的日期至少推迟了7次。情况实在令人绝望，以至于赫普纳于8月2日提出一种拼命的主张：用单独一个装甲军去进攻有着250万人口的列宁格勒。但军需部长认为就连这样的进攻他也无法保障，因而这个主张也被否定了。直到8月8日才发起进攻，但此时列宁格勒的防御工事已经完备。一场大雨把所有的道路都变成了泥淖，使部队所需的弹药无法前送。9月11日，希特勒终于认识到地形不宜于坦克行动，因而命令第4坦克集群撤退，前往参加对莫斯科的最后冲击。元首同时决定列宁格勒由空军接手对付。这样，就连最后的机会也丧失了。

同北方集团军群相比，冯·伦斯德元帅所率南方集团军群的进攻目标规定得更不明确，更加分散。除征服克里木外，还要夺取乌克兰的小麦、顿涅茨的煤和高加索的石油。南方集团军群含4个集团军(第6、第17、第11集团军和第1坦克集群)，共41个师，并辖有若干罗马尼亚、匈牙利和意大利师。这些盟国部队的后勤保障特别困难，因为他们汽车很少，又不熟悉德国的制度。南方集团军群从波兰出发后，在普里皮亚特沼泽地以南进军，它很快就发现这里的地形适宜于坦克运动。但是，铁路比沼泽地以北少，而且，一场大雨很快就能使结实的黑土变成烂泥。

在入侵俄国的3个集团军群中，伦斯德的部队碰到的敌人具有最大的数量优势，而且是由铁木辛哥这位最能干的苏联司令官指挥的。因此德军在这条战线上进展缓慢，而且，很快就发现“重型运输队”的车辆按1:2装载弹药和油料是以错误的计算为依据的。南方集团军群受到天候的不利影响比其他两路部队更加严重。到7月19日，它的运输汽车连就有一半丧失了行动能力。第二天，成立了农民运输队来帮助这支世界上最现代化的军队克服补给困难。7月下半月，弹药始终不足，产生了激烈的争吵。陆军指挥官们指责温克涅希的南路军需工作队对部队不一视同仁，他们还互相攻击对方拦路抢劫列车。尽管如此，到7月底整个德涅泊河西岸已在德军手中。但是，物资补给的困难，加上德国步兵一贯跟不上装甲部队，使得第1坦克集群不能渡河继续前进，而把时间浪费在对乌曼附近已被包围的敌人进行零敲碎打上面。

德军的推进至此暂时停顿下来，立即开始了建立前方补给基地的工作，以保障德军渡过德涅泊河后继续前进。但困难很多，因为铁路的通过能力仍然很低，载重汽车队不得不远道返回俄波边境拖运物资。到8月1日，亦即预定发起新的进攻的4天之前，伦斯德所属各集团军的弹药储备还只达到基本携运量的七分之一至六分之一，由于物资储备工作进行得太慢，因而决定不等新的基地建成就重新发起进攻。结果，8月份的作战行动是在后勤保障不充分的情况下实施的，物资短缺在各处时有发生，特别是冯·克莱斯特的第1坦克集群，因油料和弹药严重不足，以至于不得不直接根据作战情况来分配新到列车的货载。为此，要由参谋长泽兹勒将具体作战情况用电话通知军需处长。8月23日，弹药短缺达到危急的地步。此时，第17集团军提供了“慷慨的援助”，使坦克集群至少是暂时地摆脱了困境。

这时，陆军总司令部完全违心地执行了希特勒的命令，准备让第1坦克集群来一个90度的大转弯，向北开赴基辅。为准备这一运动，克莱斯特的“重型运输队”在8月的最后几天被抽出进行休整，但因零配件严重短缺，其能力不到编制数的60%。尽管如此，看来第1坦克集群在其同布琼尼的西南方面军作战的过程中并未遇到严重困难，良好的天气使轮式车辆便于运动，其至别尔莫瓦依斯克铁路终点站的距离也不算太远。但南方集团军群的各条铁路却情况不佳，南面的一条被洪水冲断，北面的一条因拥挤而发生阻塞。南路主要补给基地秩序混乱，原定每天开出24列火车，但整个9月份只有12天达到了这一指标。而且，开到的火车均未满载。德涅泊河上的桥梁已被炸断，任何大规模渡河东进的企图都遇到很大困难。9月底，南方集团军群发出警告：如果不能将铁路终点站推进到河东，要达成作战目标或占领克里木是不可能的。

歼灭被围困的基辅守军后，南方集团军群于10月1日重新开始东进。起初进展很快，但到10月3日，克莱斯特就完全脱离了自己的补给线，而且，这条补给线上照例充斥着从后方跋涉前进的步兵纵队。10月6日，天气变坏。两天后伦斯德的推进速度就减慢下来，在“可以想见的最坏”条件下，南方集团军群的所有汽车都停止了运行(此时仅48%的汽车尚处于堪用状态)，只有翼侧最南端的第1坦克集群还在维持行进，但到10月13日也停顿下来。从此以后，形势急转直下。10月17日，据说情况已恶化到了“灾难性的”地步。3天后，再没有任何补给品到达部队，部队只得完全靠就地取给维持生活。尽管在上冻前情况不可能真正好转，但10月24日天气的转晴使得至少有一个军恢复了其进攻罗斯托夫的准备工作的准备工作。在此期间，部队自行组织农民运输队进行运输，其工作相当出色。此时德涅泊河两岸尚无铁路联系，第6集团军曾临时利用俄国轨道的一些区段，而第1坦克集群(其先头部队已达马留波尔——后改名为日丹诺夫——和塔甘罗格)则靠空运得到了少量的油料、弹药和修理配件。在远离前线的后方，铁路情况比以往任何时候都更为混乱。整个10月，原定向部队发车724列，实际到达的仅195列，其中112列是上月留下的。而南方集团军群此时面临的困难何等严重，陆军总司令部并非一下子就真正理解的。当陆军总参谋长哈尔德于11月3日返职时(他因骑马摔断锁骨而离职)，他感到伦斯德表现出不应有的悲观，迫切需要“打气”。但到次日他就认识到，“各集团军都陷入了困境”，不是仅靠言词所能解脱的。“在建立起可靠的基地之前，对司令官们施加压力是毫无意义的”。每个人都在等待上冻，但到11月18日真的开始上冻时，温度一下子就降到摄氏零下20度。路况确实改善了，但因发动机发动不起来，能用的汽车数量急剧减少。铁路情况进一步恶化，德涅泊河上的浮冰又使补给品的正常航渡受到威胁。面临补给完全中断的危险，南路军需工作队开始放弃自己的职责。各集团军被告知从各自不同的来路领取油料，驻乌克兰德军司令官则须直接找陆军总司令部军需部长解决补给问题。在这种情况下，克莱斯特居然坚持走到了罗斯托夫，这是很不平凡的。尔后在向米乌斯河撤退的过程中，补给状况据称“稳妥可靠”，这就更不平凡了。

从南方集团军群的情况看，关于作战行动超出了300英里界限就无法保障的警告，证明是正确的。只要能利用(哪怕是一部分)“重型运输队”的运力来代替铁路，那么，尽管有相当的困难，补给部门仍能设法保障军队的推进，就连第1坦克集群急转弯北进基辅也没有造成解决不了的问题，因为当时其他各集团军实际上均处于静止状态。但是，在德涅泊河彼岸的进攻却是在后勤准备不充分的情况下发起的，当时还根本没有将铁路修过河去的任何实际可能性。而且，在起自波兰的那些铁路线上，情况一片混乱(顺便说一句，这种混乱同俄罗斯的冬天毫不相干)。南路军需工作队早已预见到在这样的条件下不成“作战目标”，所谓“作战目标”显然是指夺取顿河流域。然而，没有任何迹象可以说明，这种观点得到了希特勒、陆军总司令部，以及南方集团军群自己的重视。就连伦斯德这位被视为3个集团军群司令官中最谨慎的一位，也并未打算把作战行动推迟到夺取罗斯托夫以后。达成这样的目标超出了后勤机构的保障能力，这一点看来就连伦斯德也没有认识到。

向莫斯科大门的冲击

在希特勒1941年6月22日投入俄国的3个集团军群中，最强大的一个是包克元帅的中央集团军群，共49个师，分属于4个集团军(另一个集团军，魏希的第2集团军留作陆军总司令部预备队，后来才调到前方)，其中，第9和第4为步兵集团军，第3和第2为装甲和摩托化集团军。两个坦克集群隶属于步兵集团军，采取这一措施可能是为了防止坦克集群推进过速，以至同后面的步兵部队失去接触。中央集团军群分成两翼，“快速”兵团分别部署在最左和最右两端。总的任务是以三个钳形攻势从正面打败敌人，最后一个钳形攻势的合围口在斯摩棱斯克。机动作战行动到此即应暂告停顿[注：关于夺取斯摩棱斯克后再采取什么行动，当时尚无十分明确的概念。希特勒在第21号指令中表示的意图是，在这一地区转入防御，将坦克集群派往左翼和右翼以支援友邻集团军群。陆军总司令部坚决反对这一计划，暗中希望破坏这一计划。]。

打破苏联边防军的抵抗后，包克的部队在6月22日上午就迅猛推进，其两个坦克集群，特别是右翼古德里安的第2坦克集群，很快进入俄国的纵深地区。虽然这一地区适于坦克运动的程度比不上乌克兰，但比北路赫普纳所面对的地形要强得多。然而，道路稀少，行军纪律又很松弛，以致大量步兵堵塞了布格河上的桥梁。直到6月25日晚，负责保障古德里安的“重型运输队”还未能渡河，而古德里安早在6月23日就曾被申请空运油料。在第9集团军的地区也发生了类似的问题，步兵同霍特的第3坦克集群补给纵队争夺使用道路的优先权。两个坦克集群的油料消耗都很大，但因弹药消耗较少，加之第2坦克集群在巴拉诺维奇附近及时发现了俄国一个大油库，所以油料需要能够得到满足。给

养差不多完全没有前送，部队发现依靠就地取给足可维持军需。6月26日，古德里安和霍特在明斯克封闭了他们的第一个包围圈。与此同时，后面的步兵正在比亚韦斯托克完成另一个较小的包围圈。7月16日，两个坦克集群再次会合，这回是在斯摩棱斯克。虽然这些作战行动所走的距离很远，以至于战争开始仅10天就有些坦克因缺少备件而被抛弃，但总的来说，在补给上看来没有遇到很大的困难。而且，这时的合围是仓促实现的，步兵可能还需要一两个星期才能赶上来。在此期间，装甲兵团被迫几乎完全停止运动，忙于对抗敌人的反冲击，因自己不能继续推进而焦急。由于此时的战斗带有防御性，因而油料消耗急剧减少，弹药消耗则异常增大，不只一次地形成危机。

在此期间，从部队离边境的距离看，本来单凭铁路即可长期保证补给，但铁路方面产生了某些问题，德军以道路为依托的作战方法，使得大量铁路未被触动，但铁路警戒部队太少，不足以应付形势的需要。由于这一原因，加之在从德国列车向俄国列车转载的车站常常形成堵塞，因而铁路效能大大低于预期的水平，以至于第9集团军抱怨说，他们每天仅能接到应到列车数的三分之一。情况不是逐渐好转，而是日益恶化。到了7月8日以后，铁路仅用来给第3坦克集群输送补给品，而第9集团军，尽管其至基地的距离现已超过250英里，道路状况又很恶劣，还是不得不使用“重型运输队”来进行前送。象往常一样，陆军总司令部总是要过一定时间才能理解事情的真象。7月13日，瓦格纳还乐观地报告说，他可以保障坦克集群前进到莫斯科。但第二天他就修正了自己的估计，说坦克集群最远只能进至斯摩棱斯克，而步兵能走的距离更小，到达德涅泊河就得停顿。

从7月中旬起。中央集团军群的补给形势，就象是日益严重的神经病的症状。瓦格纳和哈尔德一方面知道存在某种供应紧张情况，另一方面又确信能够在德涅泊河上建立起新的补给基地，依托这一基地，到月底即可发起新的作战行动。他们好象听不见各集团军请求支援的大声呼号。弹药消耗在此期间始终很高，要勉强满足其需要也只能依靠大大削减油料和给养的补给量。第9集团军在斯摩棱斯克附近作战，但靠得最近的铁路终点站还在波洛茨克。而且，这正是油料消耗量很大的时候：一个油料基数在正常情况下可跑65英里，此时只能跑25-30英里。至8月中旬，第9和第2集团军的物资供应都是随到随耗，虽然要准备新的进攻，但弹药储备量不仅没有增加，反而继续减少。此外，油料补给很不充足，而且，因发动机破旧而增加的油耗还未计算在内。陷在斯摩棱斯克包围圈中的俄军的持续抵抗，推迟了装甲兵团休整的时间。这次休整，原来古德里安以为只要三、四天，最后几乎用了一个月。尽管如此。休整补充还是不彻底的，因为希特勒拒绝削减汽车生产计划来提供新的坦克发动机。在此期间，虽然斯摩棱斯克被围苏军终于被消灭，但中央集团军群仍有很重的战斗任务。整个8月，它都在抗击来自东方的敌人的反冲击，因而弹药消耗量大，只有依靠削减给养前送量才能保障。为发起新的进攻进行物资储备是不可能的。

包克的部队停止前进后，陆军总司令部和希特勒对下一步作战行动的看法有很大分歧。陆军总司令部主张进军莫斯科，估计红军到此不能再退，从而不得不接受决战。希特勒更感兴趣的却是乌克兰的小麦、顿涅茨的煤和钢、高加索的石油，以及夺取克里木“这艘面对罗马尼亚油田的航空母舰”，在反对陆军总司令部关于向莫斯科方向继续展开进攻的意见时，希特勒争辩说，俄国人来自后方的威胁简直满不在乎，受到包抄仍能继续战斗。这种看法是有事实为证的：在前一阶段的每次会战中，红军被围后都坚持抵抗，常有大队从薄弱的包围圈中突围出来。希特勒指出，由于苏军相对地不惧怕包围，前一阶段德军的作战行动就显得过于冒进了。消灭俄国有生力量的途径是稳扎稳打，将俄军赶进一个一个的小口袋，然后逐个歼灭。作为这种打法的开端，他建议先消灭基辅附近德国人坚持称之为苏联第5集团军的部队，但事实上该处的部队至少有4个集团军和另外两个集团军的一部。这一战役的最大优点就在于它能由南方集团军群在第2坦克集群的配合下实施。第2坦克集群此时已最终摆脱斯摩棱斯克包围圈周围的战斗，并至少部分地经过了休整。中央集团军群的其余部队均不参加作战，从它们的后勤状况来看也只能如此。

根据第2坦克集群的历史记录判断，古德里安的部队在南进基辅的过程中在补给上并未遇到多大困难。这主要应归功于8月底通到戈麦尔的那条德国铁路。另一方面，由于后勤部门要保障这一战役，就使第2集团军的休整补充受到不利影响，该集团军处在一条从戈麦尔到戈罗德尼亚的俄国铁路线的终端，当时物资供应正处在随到随耗，朝不保夕的状态。这条铁路线的通过能力一开始就很低。情况刚有好转的迹象，9月12日，洪水又阻断了从铁路终点站通往各军的道路，迫使其作战行动停顿起来。在这种情况下，直到9月15日，第2集团军才又将其补给状况说成是“安全”的。积累储备品的工作重新缓慢地开展起来，看来到月底似可大体完成。但一直等到10月初，后勤状况才允许军队展开新的进攻。

在更北面，中央集团军群其他部队的情况与此类似。包克估计，为保障日常消耗和建立进攻莫斯科的储备品，他每天需要30列火车。但盖耳克仅答应24列，而8月上半月每日到达的列车数平均不超过18列。8月16日奥尔沙-斯摩棱斯克铁路改为德国轨距后，情况有所好转，但每日30列火车的目标从未达到过。虽然这是侵俄战争的决定性的最后一役，但陆军总司令部并未集中全力进行保障。8月15日，神经质的希特勒命令霍特的第3坦克集群派出一个军前往支援北方集团军群。这一调动不仅使该军进入非常难行的地区(在这种地区“使用坦克是很愚蠢的”)，而且，由于要作一个几乎180度的大转弯，也造成了补给上的困难。但是，这一次勃劳希契看来同意了希特勒的意见。不仅如此，他还命令中央集团军群从“重型运输队”抽调5,000吨运力给物资储备工作遇到很大困难的南方集团军群。由于这样令人难以置信地分散力量，第9集团军于9月14日直截了当地宣称，它的运输力量“不足以保障即将来临的作战行动”。第4集团军司令官冯·克鲁格亲自关心补给情况，他写道：

“集团军的补给状况，从整体上说，可以认为是有保障的……但随着距离的增大，集团军几乎完全依赖于铁路，而铁路仅能保障日常消耗。根据运输情况，至今无法建立较大的仓库，使部队能根据作战情况领到其所需的物资。集团军的物资是随到随耗，油料尤其如此。”

中央集团军群的物资储备工作，因洪水中断8天后，于9月21日重新开始，至月底大体完成。但这是靠了削减给养前送量才完成的，因而部队被迫依靠就地征粮生活。其他短缺物资包括：汽车润滑油(这是整个运输系统的薄弱环节)、车辆、发动机、坦克备件(根据希特勒的命令已完全停止生产)，以及轮胎(每月每16辆汽车仅能补充一只)。燃油严重短缺，使整个作战行动有在11月中途停顿的危险。产生这种情况，一则因为国内缺油，再则因为在离基地400英里的距离上，要供应包括约70个师的6个集团军简直是不可能的(6个集团军中有3个是装甲集团军——赫普纳的第4坦克集群此时已加入中央集团军群)。

德军迟至10月2日才向莫斯科发起进攻，起初进展顺利，类似前一阶段的进攻战役。霍特和赫普纳按惯例行动，作为钳形攻势的两个尖端，于10月8日在维亚兹玛会合，包围了约65万苏军。与此同时，最南面的古德里安从右翼迂回莫斯科的防御阵地，进展相当顺利。从10月4日起，补给方面就开始发生问题。第4坦克集群抱怨说，战役开始时它的汽车仅50%处于堪用状态。4天后，第4集团军抗议从后方开来的油料列车数量太少。从10月9日至11日，天气变坏，大雨把原野变成了泥淖，能使用的少量道路在往来车辆的重压下很快就毁坏了。从这时起，在大约3周的时间内，所有各集团军都陷入进退两难的困境，部队的的生活则只能是当地能弄到什么就吃什么。希特勒的士兵在秋天的泥淖中挣扎前进。为了取得进攻的胜利，这支世界上最现代化的军队此刻只有分成小股的步兵才能行动，而且没有重武器的支援，伴随他们的只有农家的大车。

虽然中央集团军群在11月7日左右大地上冻之前一直滞留原地，但这并不意味着各处的情况都同样地坏。实际上，局部地区的情况有过好转，至少使某些补给品得以送到部队。此外，仔细研究军需官们的日记，可以看出各师战史隐瞒了的问题，即：造成困难局面不仅由于遍地泥淖，同样也由于铁路效能的低下。既然铁路运输(特别是油料运输)的危机早在严寒到来以前很久就开始了，那么，这就有助于纠正人们的一个看法：似乎德军攻打莫斯科的失败纯粹是季节太迟所致。例如古德里安的第2坦克集群，固然10月11日以后的道路状况造成了严重的补给困难，但与此同时，到达奥列尔的油料列车锐减，以至于在严寒使道路变得坚硬，而且战斗情况也重新开始有利于德军时，仍然不可能再度发起进攻。斯特劳斯的第9集团军，从10月23日至11月13日，20天内仅接到4列油料列车，而从气候来看，11月11日才开始上冻，并且只是零下5度的轻微寒冷，随后几天都停留在这个温度上。在从斯摩棱斯克至莫斯科的主要公路以南，第4坦克集群迟至10月25日还在缓慢地前进，驱赶着“劣势的敌人”，并请求陆军总司令部“无情地使用”铁路以保障其油料供应。在第2集团军，情况于10月21日开始变得严重起来。一方面，它的补给干线，从罗斯拉夫尔到布良斯克的公路路况恶化，另一方面，它要求每天有3列火车到达奥列尔或布良斯克，而实际到达的只有一列。魏希因此发出警告说，如果火车不来，他的物资补给将陷入绝境。他日复一日地提出这一警告，直至月底。在所有各集团军司令官中，只有克鲁格一人反复声称他的物资储备充足，困难在于如何将物资送到部队。为此目的，到维亚兹玛的铁路从10月23日起通车。随后有过几天情况紧张，但到10月28日，补给状况又被说成是“稳妥可靠”的，而且有材料可以证明当时部队的物资储备相当充足。在这个地区，上冻比别处都早些，因而路况有所改善，使该集团军在11月6日至8日一再说：其补给状况“即便就发起新的战役而言，也是可靠的”。11月13日，克鲁格的乐观程度有所降低，指责艾克斯坦因的中路军需工作队损害他的利益而过多地照顾其他集团军。所以，看来可以肯定的是，泥泞仅仅是使德军陷入停顿的因素之一，铁路是一

个同样重要的因素。在斯摩棱斯克建立基地时，铁路运输曾遇到极大的困难，它简直应付不了为展开新的进攻而提出的更高要求。

11月中旬以后，这些事实的重要性就更加明显了。此时各处都已上冻，道路已可通行，但把在泥泞中

7、划时代的后勤学经典，国内出版的后勤专业书籍，30年内国内应无人能超过这本译著。我们对军事行动的评价要么是对战胜者捧上天的溢美，要么是对失败者无尽的诋毁，可惜事实并不如此，普法战争的胜利并非如我们表面理解的那样来自铁路的运用，而耗尽十年之力精心设计的施里芬计划在后勤方面却是完全异想天开，拿破仑的征俄行动在后勤上的做法并不比一战的德军做的差，隆美尔在北非连串的战术胜利完全是作秀，没有任何意义。从后勤的角度来说军事行动永远远远无法做到及格分，从后勤的角度更有理由相信战争是局内的任何人都不愿采取的手段，战争是对人性的摧残

8、又读了遍中文版，不错不错。

9、能不能给个网店地址。

10、这本书中译本出了吗？

11、读的是中译本，好惭愧

12、看了一点感觉任何RTS、战棋类游戏都naive到爆了。。warstudy网上有中译本。

13、Kindle中文版

14、非常专业的后勤战例分析

15、谢上德若谷

1、半摩托化军队的问题 1933年1月希特勒上台执政时，他许下了一个坚定的，但含义不清的诺言：实现德国生活的现代化和机械化。从经济上和战略上看，这是有好处的，甚至是必不可少的，但单纯从功利主义的角度而言，人们就难以充分理解了。国家社会主义党一贯对汽车极感兴趣，在他们的集会、检阅和示威游行中大量使用汽车。他们甚至成立了一个专门的汽车驾驶员组织——纳粹汽车团。希特勒本人酷爱汽车，对汽车工艺和结构相当在行，对汽车发动机、开车的人、行车的路，都显示出强烈的兴趣，远远超出了一个国家元首的正常表现，因为汽车毕竟只是他的国家运输体系中的一种手段，而且不是最重要的手段。白色的高速公路和甲虫状的国民牌汽车，作为国家社会主义的展览品，显得格外突出。汽车远远不只是第三帝国手中的一种工具，它在很大程度上成了第三帝国的象征。

从德国陆军的观点来看，特别是从负责补给与运输的有关部门的观点来看，这种事态是既可喜，又可虑的。主要的问题是，希特勒在这个方面，如同他在所有其他方面一样，毫不重视行政上深入细致的安排，也没有耐性来实现长期的计划。而只有实行长期的计划他才有可能最终建立起一支均衡发展的摩托化军队。他所追求的是外表上的富丽堂皇，而且急于求成。因此，他渴望能够两全齐美：既要装点门面，引人注目；又要在战术上得到好处。国社党执政几年后，这种政策的效果几乎每天都从无穷无尽的军事检阅和夜间军事操练中看得出来。在载着纳粹要人的车队驶过之后，随之而来的就是坦克和其他战车排成密集队形的装甲部队与摩托化部队。这些表演确实叫人眼花缭乱，但在迷人的魅力之后却隐藏着可虑的问题。有些问题是错误的政策所致，有些则来源于各种根深蒂固的困难，使得德国国防军此刻开始进行的这番事业，前景十分暗淡。最重要的结果也许是把公路的地位提高到了与铁路并驾齐驱的程度。第一次世界大战时，德国充分发挥了内线铁路的作用，从而能够同几乎是整个世界的联合力量抗衡。正是因为后来肯定了这个成就，格罗纳才能从执行施里芬计划的铁道处长变成魏玛共和国的陆军部长。但是，1914年的经验，以及尔后整个战争中双方在西线发动的每一次进攻战的经验都证明，铁路过于死板不灵，难以保障战场上的机动作战。即便实现了战术突破，补给品也送不上去。所以，希特勒及其将领们既然把未来成功的赌注押在自行装甲战车的战术之上，他们就必然要寻求一种更灵活的后勤手段，而这种手段只能是汽车。要在未来战场上取得成功，实现补给部队的摩托化的确是十分重要的，甚至是必不可少的；但从战略上看，其好处却大可怀疑。根据1939年的技术条件，1,600辆载重汽车的运载能力才抵得上一条双轨铁路，此外，从实际载重量加以比较，汽车在一切方面(燃料、人力、备件、维修)的消耗都大于铁路，因此，当运输距离超过200英里时，铁路仍有优越性。这就是说，从战役或战术的角度看，实现摩托化实有必要，但它对战略的影响并不大。而且，无论作多大的努力，在可以预见的将来汽车也不可能改变火车作为德国主要运输手段的状况，更不用说取而代之了。事实上，希特勒实现军队摩托化的决心弄得他两头落空。从投资情况看，铁路被忽视了，结果机车和车厢的总数在1914 [译者注：疑为1931之误]至1939年间有减少的趋势。同时，汽车工业的发展又不足以兼顾民用需要和新建立的摩托化军队的需要。1939年9月1日，在德国的公路上，各种类型的四轮汽车还不到100万辆，按人口平均计算，每70人才有一辆，而美国是每10人一辆。最后，摩托化需要的不是德国拥有的煤和钢，而是德国所没有的橡胶和石油。直到第二次世界大战爆发之前，还有人质问，这种依赖进口原料的政策究竟是否明智。虽然进行人工合成，并大胆地采用各种应急办法，但筹措橡胶和石油的困难贯穿于战争的始终。这样，尽管实现摩托化可能是从1914-1918年的战术死胡同中走出来的唯一途径，但从后勤角度看，其优越性仍然是可疑的。

从希特勒开始重建武装的1933年到1939年，事实证明德国的汽车工业根本保证不了陆军需要的装备。战争前夕，在实有的103个师中，只有16个装甲师、摩托化师和“轻型”师实现了完全的摩托化，因而无论战术行动或战略行动均能在某种程度上摆脱对铁路的依赖性。其余部队均靠步行。虽然每个步兵师在编制上有942辆汽车(不包括摩托车)。但其补给品大部分仍由1,200辆马车载运。更糟的是，所有这些车辆在建制上均属于作战部队，主要只用于在作战地带内进行运输。至于在基地仓库和铁路终点站之间，全军只有3个汽车团(被称为重型运输队，以别于部队的轻型运输队)，共约9,000人，6,600辆车(其中在修的估计经常为20%)，总载重量19,500吨。将这一运载能力同消耗数字作对比是毫无意义的，因为德军的所有部队不可能同时行动。然而，我们可以作另一种比较：1944年同盟国为保障在法国作战的47个师，虽拥有69,400吨的汽车运载能力，仍然感到运力严重不足。由于筹措汽车极为困难，因而很大一部分车辆不得不直接取自民间经济部门。结果，车辆的型号多得不堪设想。所有型号的车辆又都要供应备件，而且，供应的速度因战争的需要必须大大加快。在战争的最初几年，由于备件

需要量太大，因而连已经实现了的低水平的摩托化也无法维持。从1939年冬至1940年春，以及从1940年冬至1941年春，德军先后两次撤消了一部分部队和补给单位的汽车，尽管到1940年冬已有88个师(占总数的40%)是靠缴获的法国物资器材装备起来的。德军部分摩托化的另一个不良后果，是造成了部队机动能力的悬殊。德军的汽车不是均匀地分布在全军，而是集中于少数部队。结果形成了两支不同的部队：一支是机动的、能快速运动的；另一支是笨重的，行动迟缓的。要使机动性大相径庭的两支部队行动协调一致是很困难的，因为前者总是远远超出于后者。而对落在后面的步兵兵团的运动，必须实行最严格的控制，以防其挡住极端重要的先头装甲部队的补给纵队。这样，就产生了选择道路的问题，计算通过时间的问题、维持交通纪律的问题，也就是产生了复杂的后勤问题。德军不仅后勤装备不够完善，其后勤组织也是如此。战时，所有铁路和水路运输，无论民用军用，均由盖耳克将军掌管，他是陆军总司令部运输部长，又是国防军总司令部运输总监。但是，战区后勤地带的汽车运输却不由他指挥，而由陆军总司令部军需部长瓦格纳将军指挥，当然，瓦格纳也负责提供待运的补给品。于是，陆军后勤保障被分给了两个主管部门：一个控制着补给线的两端，另一个掌握着它的中段。更糟的是，盖耳克的部门不管海军和空军。对于海军和空军的运输，他只负协调之责，他所能做的，最多只是要求海空军将其运输力量也交由他来掌管而已。1939年和1940年的各次战局，虽然时间短，行动距离较小，但已经使所有上述问题(甚至更多的问题)暴露无遗。在进攻波兰时，双方对铁路的破坏极其严重，只是因为波兰迅速投降，才使德军的后勤体系免于崩溃。公路交通状况简直骇人听闻，使得各汽车连的车辆损失了50%。要弥补这些损失事实上是不可能的，因为每一季度分给陆军的1,000辆新出厂的汽车，连补充因正常磨损而停用的车辆都不够。鉴于汽车总数迅速减少，陆军总司令部被迫于1940年1月削减摩托化补给车队的数量，每个步兵师削减一半，而以马车代替。但是，就连这一极端措施也不能完全解决问题。新的战局开始时，各部队的车辆仍只能达到编制数的90%。这支即将震撼整个西方的军队是靠发横财过日子的。它把胜利的希望部分地寄托在缴获品和利用法国、荷兰和比利时的车辆上。的确，德军在西欧战局期间，半摩托化状态不仅决定着它的推进速度，而且影响到进军的方式。由于军队系由两个机动性不同的部分组成，最初计划由步兵师实施攻击，打开缺口，然后把钢用在刀刃上，由快速部队突入纵深，扩张战果。实际上这是德军的标准打法，以后在巴尔干以及在入侵俄国时都是采用这种打法。但在法国作战时，由于阿登山区道路很少，担心以步兵师向默兹河实施运动进攻会造成道路堵塞，才决定一开始就使用装甲部队和摩托化部队展开进攻。结果，先头装甲部队运动太快，古德里安只用3天就到达了默兹河，而不是按原计划用5天。这样，在装甲部队和步兵部队之间形成了很大的空隙。希特勒为此十分担心德军左翼的安全，终于决定让装甲部队在快要到达敦刻尔克时停止了前进。战局的第一阶段以合围和歼灭比利时境内的英法联军而告终。此后，为继续向魏刚防线进军，德军面临着部队的再补给问题。为此，打算在布鲁塞尔-里尔-瓦朗西安-沙勒罗瓦-那慕尔地区建立前方补给基地。由于铁路桥梁、隧道和跨线桥遭到象1914年那样严重的破坏，建立前方补给基地这一艰巨工作更加困难。因此，大约在5月20日，瓦格纳打电话给帝国运输部长，要求将“德国的所有汽车”都立即交他调遣。这些汽车应驶往艾克斯拉沙彼尔，那里有一名军官等候，将它们编成车队，并发给汽车司机以“德国国防军”袖章。向布鲁塞尔派出了一个专门的参谋机构，负责监督在比利时建立新的补给基地。据报告，该基地作好了于5月22日开始工作的准备。这一天，有总载重量达12,000吨的汽车(其中2,000吨来自荷兰)满载物资上了路。与此同时，瓦格纳还利用了能开到安特卫普的列车(从5月24日起每天15列)以及从杜伊斯堡到布鲁塞尔的水路运输工具。由于他的这些努力，德军得以于6月5日重新开始进攻。虽然对法作战仅持续了6个星期，并获得了有史以来最大的胜利之一，但希特勒并未忽视陆军后勤的根本性弱点。尽管许多物资(特别是弹药)的消耗量并不大，但先头装甲部队由于推进太快，补给上的困难仍然很大。如果不是实行了空运补给，并侥幸缴获了大量油料，其进攻本来是会中途停顿的。至于长途跋涉的步兵，机动性并不比25年前甚至70年前高多少。由于缺乏行军纪律，马车和汽车共用同一道路，常常拥挤不堪，有时甚至形成堵塞。虽然被破坏的铁路修复很快，但铁道兵数量太少，不能进行有效的管理，而民用铁路部门提供的人员业务又不熟练。因此，当战局还在进行之际，元首就下令对陆军补给系统进行彻底改组。但这次改组并未收到圆满的效果，因为德国的一些根本弱点，如汽车工业不发达、油料补给不可靠等等，是任何权宜之计所无法克服的。“巴巴罗萨”计划的制订有关希特勒侵俄战争的著作数以千计，而每一本书都从某个角度出发把德军的失败至少部分地归咎于后勤因素，主要是归咎于因距离遥远和道路恶劣而产生的困难。但是，对这次空前大规模的陆上战争，至今没有人从后勤方面作过详细的研究。

关于希特勒定下侵俄“决心”的准确时间，学者们有过许多争论。但是，关于入侵俄国的第一批

详细研究报告(亦可视为“作战”计划或“紧急行动”计划),无疑是1940年8月写出的。那时,陆军总司令部和国防军总司令部同时开始了这方面的计划工作。在这两级指挥机构的研究报告中,后勤因素自然而然地都占有突出地位。但是,有趣的是,二者的着重点从一开始就大不相同。在陆军总司令部,最初负责制订计划(后来发展成为“巴巴罗萨”计划)的是第18集团军参谋长马尔克斯将军。马尔克斯所重视的主要是俄国的道路网。他考虑的问题是,普里皮亚特沼泽地以北地区,因道路较多,更宜于战略运动;沼泽地以南地区则被认为更有利于战斗行动。德军若在沼泽地以南进军,即将进入乌克兰。那里虽然是极好的“坦克战场”,但只有一条良好道路,由西向东,经过基辅。另一方面,沼泽地以北虽然道路较多,但若沿这一方向挺进,德军就会进入白俄罗斯的森林地带,从而使自己的运动局限于很少几条彼此相隔很远的轴线上,相互之间极难或根本不能保持接触。面对这种困难的抉择,马尔克斯踌躇犹豫,难以定下决心。最后,他认定在战术和战略两个方面都要最充分地利用有利条件,因而建议以相等的兵力在沼泽地的两侧同时发动进攻,力争在同一时间到达莫斯科和基辅。

国防军总司令部负责计划工作的人是冯·罗斯贝尔格上校。他与马尔克斯不同,重视的主要是铁路,而不是公路。他从一开始就认识到,一旦作战行动离开德国统治下的波兰边境附近地区,进入广袤无边的俄罗斯大地,就只有依靠铁路才能维持补给。他完全正确地得出结论:应当在铁路最多最好的地方,亦即在从华沙到莫斯科的大型公路两侧发起进攻。他的结论也符合作战开始前部队展开的需要,因为部队展开这种大规模行动只有依靠铁路才能完成。罗斯贝尔格并非不知道“南面”方向的优点,但是,在国防军总司令部工作的人,看问题一般有较广阔的视野,因而他所看到的沿这一方向进攻的优点,先是离罗马尼亚油田较近,尔后是离东加利西亚油田较近。马尔克斯只看到乌克兰的开阔平原便于坦克作战,罗斯贝尔格与他不同,还预见到下雨可能使这一地区的土地变成泥淖,从而引起种种问题。然而,所有这些都不过是次要因素。当时认为,德军在战术、战役上均优于对手,主要问题是在补给方面。既然只有依靠铁路才能维持补给,那就应当沿铁路进军。事实上,在希特勒看来,所有这些因素都没有决定意义。对于将领们从战术、战略和后勤角度提出的意见,他再加上经济方面和意识形态方面的考虑,首先断定,如果德军想要得到粮食,尔后再从高加索得到石油,就非进入乌克兰不可。与此同时,列宁格勒是布尔什维克心目中的圣地,因此,夺取列宁格勒也被认为是非常重要的。这样,就必须沿两条相隔数千英里的路线同时展开进攻。加之陆军参谋长哈尔德要求进攻莫斯科,并在展开兵力时就作了相应的部署,从而使情况更加复杂,结果,作为希特勒基本作战命令的“第21号训令”成了一个杂乱无章的文件,要求3个集团军群各按各的方向分别向基辅、莫斯科和列宁格勒进军,都要到达德维那河-斯摩棱斯克-德涅泊河一线。在后勤方面,行动规模之大是前所未有的,而且,从某几点上说,从那时到现在也未曾有。进军的部队将近350万人,超过了1812年拿破仑渡过涅曼河时兵力的5倍。这一庞大军队及其数十万马匹和车辆都要行军,行军中都要保障,行军的目的地从北到南分别离出发基地600、700和900英里。这一切都发生在一个道路数量少、质量差的国家,那里的铁路,每一码都要改成标准轨距后才能利用。此外,这个国家至今供应德国以相当数量的重要战略物资,从石油到橡胶,一旦战事发生,供应必然中断。怎样才能获得充足的战略物资,这是侵俄战争计划者们所考虑的主要问题之一。象通常一样。第一个困难在于查明需要量,而需要量取决于许多无法预见的因素,包括作战行动展开的速度(这影响油料需要量),敌人抵抗的程度(这影响弹药需要量),当然,还取决于战争的持续时间。结果,有关的参谋人员作出了一系列高度乐观的假设,例如认为弹药消耗量会同西欧战局大体相同,俄国人会在德维纳河-斯摩棱斯克-德涅泊河一线以西被打败。但是,尽管如此,有些物资仍然难以弄到。例如轮胎极为短缺,甚至曾经考虑用包钢的轮子来代替某几种车辆的轮胎,同时,完全停止了橡胶鞋底的生产。尽管当时把油料消耗量降到了陆军的最低标准以下,但仍只能建立3个月的储备量(柴油为1个月)。作战行动定于6月发起,预计到7月就会出现油料短缺。当然,在那以后,因为可以从罗马尼亚油田直接向在俄国的德军输送油料,情况有希望改善。利用缴获的油料希望是不大的,因为俄国的汽油辛烷值太低,只有利用专门建设的装置加入苯添加剂后,德国汽车才能利用。由于在“巴巴罗萨”计划的准备阶段要大大扩展军队的规模(装甲师从9个增至19个,各类师的总数从120个增至180个,以后又改成207个),所以现有部队所需的修理配件很难弄到。加之德军在俄国使用了多达2,000种型号的车辆,问题就更加严重。仅中央集团军群地域内的车辆所需的配件就大大超过100万种。另一个问题是对弹药消耗量的估计。最后的估计数字与其说是真正需要的数量,不如说是现有运力所能运载的数量。结果,德军进入俄国时,远未能按后备集团军司令官的要求,建立起可供12个月作战之用的弹药储备,而是仅带了2-3个基本携运量,加上20个师的用途未定的储备品。物资如此短缺,照理说能使德国领导人重新考虑整个战局是否合理。但是,

实际情况与此相反，他们力图说服自己，原来估计要5个月才能达成的目标，实际上只需要4个月，甚至1个月即可达成。在这一点上，德军总参谋部好象失去了理智。他们不是缩小目标以适应有限的手段，而且要自己相信原来的计算过于保守，达成目标比预料的要更容易一些。但是，同这些问题比起来，更大的困难还在于取得足够的运输工具保障作战。在这一点上，德军面临着一个根本性的矛盾：一方面作战规模很大，只有靠铁路才能保障；另一方面，俄国铁路的轨距与德国不同，无法直接利用。等待将俄国铁路改成德国轨距是根本不行的，因为那样将使俄国人有时间撤退到他们辽阔国土的腹地，从而使德军失去唯一的获胜机会。因此，就象一年以前在西线一样，一切要靠数量充足的汽车，而汽车却仍然象过去一样短缺。陆军总司令部改组了陆军后勤部队以调用其车辆，从瑞士购进载重汽车，并以缴获的法国车辆替换取自民间经济部门的车辆。采取这些措施，在某种程度上保障了陆军的最低需要，使3个集团军群的后面，各有1个平均运载能力为2万吨的重型运输队。但是，这样一来就再没有任何后备，而且，部队中严重缺乏车辆，以至不得不给75个步兵师各配备200辆农家大车。

由于油料和弹药消耗量极不稳定，很难说这些汽车能保障军队在俄国境内前进多远，然后才需要停下来建立新的补给基地。但是，一般认为，如果俄国人是可以打败的，那么，在最初500公里(300英里)的距离内应能将他们打败。陆军总司令部的计划也的确是从这样一个前提出发的，即：从边境线到斯摩棱斯克的距离可在一次强有力的挺进中走完，然后部队即须停止前进，以便搭乘火车。设想汽车纵队能在6天内走完往返600英里的距离，装卸时间包括在内[注：此处系按汽车每天走10小时，每小时平均走12英里计算，但未顾及这样一个事实，即任何时候都有20-35%的汽车待修。](这的确是一个非常乐观的设想)，那么，每天可给这支144个师的大军输送的物资数量为 $60,000 \div 6 = 10,000$ 吨，平均每师每天70吨，其中给养占去的比重可能大大超过三分之一。我们再用另一种方式来计算。可以估计33个“快速”师(加上其保障部队、领导机关等)的需要量为每师每天300吨，那就是说，在离出发点300英里的距离上，全军的重型运输队加在一起，也只能勉强用以保障这些快速兵团，其余的111个师则得不到任何供应。当然，关于这一点并无具体证据，这些数字只是以我们自己所做的一些初步计算为依据。但是，由此的确可以看出，陆军总司令部过于乐观，在各个师进入俄国还远未达到300英里之时，这支军队就会遇到补给困难。

事实上，陆军总司令部并不打算采用让汽车纵队往返于边境线和部队之间的办法来对先头装甲部队和摩托化部队进行补给。即便有足够的汽车，这样作也是不可能的，因为在这一战局中如同在以往各个战局中一样，德军是分成两个装备不同的部分先后行进的。道路上本来就拥挤不堪，当给前方快速部队运送补给的汽车返回时，要穿过跟在后面的各步兵师，必然会造成更加严重的拥挤。因此，较好的办法是使先头装甲部队在作战初期不依赖基地补给。为此目的，在每个装甲师和摩托化师约430吨的正常油料携运能力以外，再增加400-500吨用小容器盛装的油料，从而使这些快速兵团总共可行500-600英里。根据计算，一支开进的军队每前进1英里，其车辆实际要走2英里，因此，各快速兵团的活动半径为250-300英里。曾打算将增设的储备品屯积在装甲兵团和跟随其后的步兵兵团之间的某些地点，由装甲兵团使用所辖“轻型运输队”进行本身的物资补充，由步兵师向前派出专门的分遣队对那些仓库(储备品)实施警戒。这样集中使用大部分运输汽车以保障先头突击部队，陆军总司令部希望能不作大的停顿就到达德维纳-斯摩棱斯克-德涅泊河一线。十分明显，这是当时所能企求的最高目标。

德军要想走出300英里的极限，就必须依靠铁路。也只有依靠铁路，才能将军队展开于俄国边境。因此，增大铁路通过能力的工作早在1940年初秋就开始了。到翌年4月，从西向东穿越波兰的铁路的总通过能力增加到了420列对开列车。这样大的通过能力超出了需要，因而从未充分利用过。但是，扩展铁路是付出了代价的。特别是铁道兵部队，本应在冬天进行将俄国铁路改成标准轨距的演练，但却被派去执行了其他任务，以致当其进入俄国时，并未经过充分的训练。这还不是铁道兵面临的唯一问题。由于铁道兵不是战斗部队，因而在配备汽车的顺序上排在后面，最后只分到1,000辆汽车，大都是法国和英国的次品。所以，铁道兵只有六分之一是完全摩托化的，而三分之二则没有任何摩托化装备。铁道兵部队的油料补给依赖于他们所配属的集团军群，常常保障不足。此外，信号器材、通信器材也不足，现有的器材预计只够最初的60英里线路使用。最后，铁道兵人数太少，还只到1941年7月，就不得不从国家铁道部门调入补充。为领导和监督这一规模庞大的工作，成立了一种新的组织，即陆军总司令部军需部长的前进工作队。每个集团军群配属一个工作队，但它们不受野战司令官们领导，而仅隶属于瓦格纳本人。这个解决办法看来并不理想。其所以要这样做，大概是因为缺少受过训练的补给军官的缘故。每个工作队负责掌管一批仓库，这些仓库合在一起组成“补给区”。每个集团军群有一个补给区。最初，这些补给区都位于国境线上，准备待铁路通车后即向前转移。为利用在敌国领土上夺取到的工业和补给设施，德国国防军成立了一个新的兵种，即所谓

技术兵。军需部长及其各下属部门虽然掌管着仓库及“重型运输队”，但如前所述，他们对铁路完全无权过问。铁路系统统归国防军运输部掌管。每天发出的列车数量及列车到达的终点，都要由两个主管部门磋商确定，当然，双方都会各自维护本系统的特殊利益[注：这种双重结构产生了一个奇怪的后果，即两个主管部门对物资需要量会有不同的估计，瓦格纳计算物资的吨数，盖耳克则计算列车数而不问其负载量是多少。所以，当必须查明需要量能否或是否已经满足时，他们就会得到，而且的确得到过相差很远的计算结果。]。所以，当德军进入俄国时，其补给机构远远不能令人满意。通过调走步兵很大一部分汽车，从而付出使他们丧失战略机动性的代价，才使“快速”部队在最初300英里左右距离内的补给问题得到某种程度的解决。但到达这一点后，不管战场情况如何，后勤困难都将迫使部队停止前进。铁道兵的任务是使铁路尽可能早地接过补给工作的重担，但其装备在某些方面不适应这一目标，其数量也远远不敷需要。通常每个集团军之后需有一条铁路，但根据东线的条件，却是每个集团军群之后只可能敷设一条铁路。即便对消耗量作最乐观的估计，某几种物资的储备量也会低到危险的程度，而前送则是不可靠的。在这样的条件下，就连打到莫斯科是否有把握也成了问题，更不必说再远的目标了。德军显然过于相信自己能在较短的时间内，在离国境线不太远的距离内打败红军。如果这一计划不能实现，补给方面的困难就一定会影响作战行动的持续进行。图7 1941年6月至12月德军在俄国的作战行动图7 1941年6月至12月德军在俄国的作战行动列宁格勒和德涅泊河

1941年6月22日3时，德国沿苏联边界展开的144个师的炮兵，在从波罗的海到匈牙利北部国境线的800英里正面上同时开火，宣告了一场有史以来最大的陆上战争的爆发。由于在战略上和战术上保证了完全的突然性，德军最初几乎没有遇到什么阻挡。除布列斯特-利多夫斯克之类的孤立据点外，苏联边防军的抵抗在几小时内就被粉碎了。装甲师和摩托化师的通路打开了，它们可以快速挺进，以执行第一批合围计划。大量的步兵及其马车努力向前开进，但越来越落在后面。中间出现了往往不太安全的空档，堵塞着从先头装甲部队返回的空车纵队，以及派往前方的铁道兵分队，这些分队要在周围地区尚未完全被德军控制之时就开始修理铁路，改换轨距。铁道兵作为后勤部队，不是在作战部队之后行动，而是超越于作战部队之前，这在现代战争史上也许是独一无二的，它说明德军为千方百计保障其部队而不得不采取不顾一切的极端措施。在铁路通车以前，大规模作战行动的全部补给重担都压在“重型运输队”身上，而且，一开始就碰到重重困难。虽然陆军总司令部早已知道俄国的道路量少质差，但当原有的碎石路面在战争第3天就开始毁坏时，他们仍大感意外。未铺碎石的道路，在7月第一周的一场大雨后就变成了泥淖，从而证实了罗斯贝尔格一年以前就表示过的担忧。由于路况恶劣，加上未被先头装甲部队消灭的零星小股敌人的袭击，“重型运输队”的汽车损失在战争开始后的19天内就达到25%。一周后，中央集团军群的汽车损失达到三分之一。此时，大修设施并未向前推进，仍留在深远后方，有的在波兰，有的甚至还在德国，因而情况更加严重。俄国的条件不仅使运输汽车的数量迅速减少，而且给剩下的汽车造成行动上的困难。由于道路太差，油料需要量增大，由预计的每月25万吨增至每月33万吨(每天9千吨)。通常能跑100公里(60英里)的油料，在俄国只能跑70公里。发动机负荷过大，造成其迅速损坏，并使滑油与汽油的消耗比由2%增加到5-7%。备件，特别是轮胎，供应困难，这是因为“帝国”的橡胶储备在迅速减少。在这种情况下，“重型运输队”的实际能力远比预计的为低。每当前线与铁路的距离超过了60英里时，部队的补给就发生困难。鉴于俄国铁路的轨距不同，陆军总司令部原指望利用缴获的车辆进行铁路运输。但是，部分地由于作战部队没有充分重视这一问题，原来的希望落空了。陆军总司令部每天都得通知各集团军群及担负支援任务的空军部队，在各自的战区内应注意保存哪些铁路。尽管如此，事实证明要按计划保存那样多的铁路是不可能的。改轨工程比预期的更为艰巨，特别因为作战行动是沿公路进行的，铁路沿线仍有敌人残留，负责改轨的部队先得清除敌人，然后才能施工。这就是作战和补给分别依靠不同时代的技术手段这种脱节现象所造成的恶果之一。尽管俄国的轨枕是木头而非钢铁，有助于减低改轨的难度，但改轨工程仍然很费时间，而且不能解决所有的问题。俄国的铁轨比德国的轻，单位长度的轨枕数量比德国的要少三分之一，因而改变轨距后不能跑重机车。这就是说，主要只能利用较老的设备。由于俄国机车大于德国，其供水站相距较远，而且许多供水站已经遭到破坏。德国机车不能烧俄国煤，除非添加一部分德国煤或燃油。信号器材和通信设备非常短缺，因为已被撤退的苏联人，或者常常是被前进的德国部队拆走。从铁路管理部门的观点来看，铁路建筑营修路的方式有时也是不正确的。铁道兵所关心的，首先是尽可能多地修复轨道和桥梁，因而常常忽略了一些重要的事情，如车站、修理所、机车库是否有进出道，给机车供煤是否方便等，甚至连一条双行线的通过能力大于两条单行线这样的基本常识也被忽视。由于以上种种原因，尽管盖耳克将军规定了双行线和单行线每天跑车的数字分别为48列

和24列，但他的这些数字只是一纸空谈，实际上根本达不到。[注：俄国境内铁路通过能力低的另一个原因是管理人员的质量差。他们是由法国公路部门派出的，哈尔德认为他们不够灵活，过于迟钝。]最后，俄国铁路改轨后，缴获的车辆也无法利用。虽然车厢很容易改成标准轨距，但改后的车厢在俄国以外便不能使用。机车完全不能改换轨距，因而被转交给了芬兰人。在开始更细致地论述后勤与作战的关系之前，还有一个问题必须提及，即缴获物资的利用问题。我们知道，苏联的燃料，无论液体燃料或固体燃料，都不同于德国的，至少要经过某种处理才可利用。当然，俄国的给养品完全可以利用，但红军撤退时是直接从列车上给部队的汽车分发给养，并不组建临时仓库，所以几乎没有给养仓库可夺。到德军更加深入俄国境内后，才有可能利用被征服地区的资源。瓦格纳还曾估计，全部给养只需从国内前送50%。但是，给养——即使包括饲料——只占整个补给需要量的一小部分。利用俄国资源无论怎样有利于德国经济，归根到底还是不能大大减轻铁路和“重型运输队”的负担。

在1941年6月22日进入俄国的3个集团军群中，冯·李勃的北方集团军群是最小的一个，因而从数量上说也是最容易补给的一个。这个集团军群作战的目标也最近，从其在东普鲁士的基地到列宁格勒只有500英里左右。同俄国其他部分比较而言，波罗的海诸国有良好的道路网和铁路网，特别是在沿海地区。但是，由此再往东北，森林就稠密起来，道路越来越少。该集团军群的军需工作队长是托普少校。为执行本身的任务，他辖有50个载重汽车队和10个摩托化补给连，包括面包房、屠宰场等单位在内(这些车队和补给连不属于瓦格纳直接掌握的“重型运输队”。托普还管辖设在梯尔锡特和贡宾根的两个补给基地，其中存有27,803吨弹药、44,658吨给养和39,899吨油料，以及若干轻型工兵器材、工程和通信设备。李勃的部队分成3个集团军：第16集团军、第18集团军和第4装甲集团军(被称为第4坦克集群)，共26个师，其中快速师6个。一个装甲师预计每天消耗300吨物资，其他师200吨。此外，克勒的约有400架飞机的第1航空队亦待补给。根据希特勒1940年12月的训令，李勃的部队首先应歼灭波罗的海诸国境内的苏军。他以第4坦克集群作为矛头，夹在两个步兵集团军之间，于3时5分越过边界，前进速度极快。冯·曼斯坦因的第56坦克军于6月26日抵达杜纳堡，夺取了德维纳河上的渡口，这就是说，5天走了近200英里。但是，坦克集群已经远离它本身的补给机构。载重车队被前进的步兵挤下了公路，一连数日不能行动。结果，还在6月24日，就不得不实施一次空运，以解救两个坦克军缺油缺弹的燃眉之急。在这种情况下，要想继续前进，必须建立前方补给基地。为此，坦克被迫停止前进，直至7月4日才恢复行动。而且，是靠了将北方集团军群的“重型运输队”大部分集中于第4坦克集群之后。以至使第16集团军暂时停止行动，才得以发起新的进攻。渡过德维纳河后，第4坦克集群的两个军沿两条分隔的轴线继续北进。曼斯坦因部向伊尔明湖运动，目的是从东面封锁列宁格勒。莱因哈特的第41坦克军继续朝西向直通列宁格勒的卢加挺进。同样，前进速度也是极快的。7月10日，莱因哈特部抵达卢加，从杜纳堡又推进了200英里，离列宁格勒已仅80英里左右。但是，到此时两个军都已进入林木茂密，不宜坦克行动的地区，因而前进迟缓下来，深感没有步兵的困难。而步兵远远落在后面，此时还在波罗的海诸国逶迤前进，行军距离拉长至数百英里。此时，北方集团军群陷入了左右为难的境地，一方面，当前遇到的地形更适宜于步兵作战，另一方面，第4坦克集群已经宣称，补给上的困难使它无法到达列宁格勒，除非第16和第18集团军均停止前进，而将所有运输工具集中起来，专门保障坦克兵的开进。冯·李勃下不了这样绝对化的决心，于是，第4坦克集群虽然已经到达列宁格勒的门口，但却接二连三地在补给上遇到严重困难。随着先头装甲部队深入俄国境内，跟随其后的铁道兵全力以赴地修复铁路，并将其改成德国轨距。至7月10日，完成了约300英里，但线路通过能力极低。尽管此时杜纳堡至前线的距离已达数百英里，但每天抵达该地的火车只有一列，而不是前方需要的10列。铁路终点站的前移要跟上部队的推进显然是不可能的。于是，不得不用俄国轨道及缴获的铁路车厢，但很快就发现从德国列车向俄国列车实施转载的地点成了整个后勤体系中经常发生梗阻的部位。例如，早在6月30日，艾德考就发生了严重的拥挤。3天后，斯乔仑铁路转载站的情况据称是“灾难性的”。情况逐级向上反映，一直报到了陆军总司令冯·勃劳希契那里。尽管如此，到7月11日斯乔仑车站再次发生堵塞。列车卸载所用的时间不是规定的3小时，而是12、24甚至80小时，使车站的拥挤达到无可救药的地步，线路的通过能力仅能利用很小一部分。混乱情况是如此严重，以至于整列整列的火车“失踪”，有些始终没有找到。结果，物资补给虽然实际上并未中断过，但总是处于危机状态。差不多每天都有部队告急。托普认为，要满足全部需要，他每天得有34列火车(每列载重450吨)，但他从运输部长那里得到的却从未超过18列，而且只有很少的日子才能达到这个数量。

尽管北路军需工作队反复宣称部队物资并未真正短缺，但实际情况却非常糟糕，以至引起了一场关于究竟责任何在的激烈争吵。所有前方部队都不信任后方勤务部门。陆军司令官们，特别是直言不讳

的第4坦克集群司令官赫普纳，指责瓦格纳的部门因循怠惰，死板不灵，并声称有些本来是发往他的部队的列车，半路竟遭16和18集团军拦劫。瓦格纳又把责任推到盖耳克的头上，责怪盖耳克未提供足够的列车供输送补给品之用。盖耳克也推卸责任，说问题在于列车卸载太慢。这场争吵甚至越出了陆军的范围，造成军种之间的互相埋怨。瓦格纳的人声称，空军占用的铁路车辆超过了安排给他们的数字，他们甚至派军官带着冲锋枪押车，以防外来的干扰。但是，补给上出问题，主观原因较少，客观原因较多。由于每天的列车数量只够勉强维持前线的补给，因而物资储备工作进展缓慢，新基地的建立跟不上部队的推进。这就极大地加重了重型运输队的负担，而这些汽车部队，因路况恶劣不能使用拖车，其运载能力本来就已降低了40%。此外，托普被迫要求后方对列车进行混合装载，而不是装载单一品种物资，这样也造成铁路运输能力的浪费。补给勤务部门承认他们无力在少于7-8天的时间内筹到部队请领的物资。从这一点看，说补给机构有些呆板不灵不是没有根据的。此外，托普的军需工作队除保障北方集团军群外，还要对中央集团军群的某些部队进行补给，这也对他的工作产生了不利的影响。但是，正如瓦格纳所提醒赫普纳的，根本问题在于北方集团军群的先头部队在4周内推进了约400英里，因而是在一条漫长而复杂的交通线的终端作战，这条交通线不仅挤满了仍在向前赶路的步兵和后续梯队，而且已经成为“真正可恶的”游击队袭击的目标。不然的话，列车本来是在靠前得多的位置进行卸载的。尽管如此，陆军总司令部军需部长仍然认为北方集团军群的后勤状况是德国在俄国的部队中“最好的”。当然，冯·李勃并不接受这种说法。德军未能拿下列宁格勒，后勤究竟负多大责任，那是很难下结论的。因为战役计划一开始就不完善，计划的执行又因希特勒的神经质和他未能明确规定优先顺序而受到严重影响。此外，列宁格勒的门户地区同波罗的海诸国的其他地区相比，又不适于坦克运动，所以，到7月26日，三名坦克部队指挥官——赫普纳、曼斯坦因和莱因哈特一致建议撤退。本来，既然北方集团军群面对着在数量上占优势的敌人，那么，它夺取列宁格勒的最好时机看来应在7月中旬。那时，莱因哈特军已经深入到离该市80英里以内的地区。但此时补给上的困难排除了任何立即发起进攻的可能性。赫普纳的部队在战争的头两周是自由行动，他们碰到了顽强的抵抗，因而弹药消耗很大。要额外补充弹药十分困难，所以其弹药储备量降到了规定标准的50%以下。7月下半月，补给部门忙于将补给基地从杜纳堡向前转移至卢加附近地区，因而就连最有限的进攻也无法保障。在此期间，发起攻击的日期至少推迟了7次。情况实在令人绝望，以至于赫普纳于8月2日提出一种拼命的主张：用单独一个装甲军去进攻有着250万人口的列宁格勒。但军需部长认为就连这样的进攻他也无法保障，因而这个主张也被否定了。直到8月8日才发起进攻，但此时列宁格勒的防御工事已经完备。一场大雨把所有的道路都变成了泥淖，使部队所需的弹药无法前送。9月11日，希特勒终于认识到地形不宜于坦克行动，因而命令第4坦克集群撤退，前往参加对莫斯科的最后冲击。元首同时决定列宁格勒由空军接手对付。这样，就连最后的机会也丧失了。同北方集团军群相比，冯·伦斯德元帅所率南方集团军群的进攻目标规定得更不明确，更加分散。除征服克里木外，还要夺取乌克兰的小麦、顿涅茨的煤和高加索的石油。南方集团军群含4个集团军(第6、第17、第11集团军和第1坦克集群)，共41个师，并辖有若干罗马尼亚、匈牙利和意大利师。这些盟国部队的后勤保障特别困难，因为他们汽车很少，又不熟悉德国的制度。南方集团军群从波兰出发后，在普里皮亚特沼泽地以南进军，它很快就发现这里的地形适宜于坦克运动。但是，铁路比沼泽地以北少，而且，一场大雨很快就能使结实的黑土变成烂泥。在入侵俄国的3个集团军群中，伦斯德的部队碰到的敌人具有最大的数量优势，而且是由铁木辛哥这位最能干的苏联司令官指挥的。因此德军在这条战线上进展缓慢，而且，很快就发现“重型运输队”的车辆按1:2装载弹药和油料是以错误的计算为依据的。南方集团军群受到天候的不利影响比其他两路部队更加严重。到7月19日，它的运输汽车连就有一半丧失了行动能力。第二天，成立了农民运输队来帮助这支世界上最现代化的军队克服补给困难。7月下半月，弹药始终不足，产生了激烈的争吵。陆军指挥官们指责温克涅希的南路军需工作队对部队不一视同仁，他们还互相攻击对方拦路抢劫列车。尽管如此，到7月底整个德涅泊河西岸已在德军手中。但是，物资补给的困难，加上德国步兵一贯跟不上装甲部队，使得第1坦克集群不能渡河继续前进，而把时间浪费在对乌曼附近已被包围的敌人进行零敲碎打上面。德军的推进至此暂时停顿下来，立即开始了建立前方补给基地的工作，以保障德军渡过德涅泊河后继续前进。但困难很多，因为铁路的通过能力仍然很低，载重汽车队不得不远道返回俄波边境拖运物资。到8月1日，亦即预定发起新的进攻的4天之前，伦斯德所属各集团军的弹药储备还只达到基本携运量的七分之一至六分之一，由于物资储备工作进行得太慢，因而决定不等新的基地建成就重新发起进攻。结果，8月份的作战行动是在后勤保障不充分的情况下实施的，物资短缺在各处时有发生，特别是冯·克莱斯特的第1坦克集群，

因油料和弹药严重不足，以至于不得不直接根据作战情况来分配新到列车的货载。为此，要由参谋长泽兹勒将具体作战情况用电话通知军需处长。8月23日，弹药短缺达到危急的地步。此时，第17集团军提供了“慷慨的援助”，使坦克集群至少是暂时地摆脱了困境。这时，陆军总司令部完全违心地执行了希特勒的命令，准备让第1坦克集群来一个90度的大转弯，向北开赴基辅。为准备这一运动，克莱斯特的“重型运输队”在8月的最后几天被抽出进行休整，但因零配件严重短缺，其能力不到编制数的60%。尽管如此，看来第1坦克集群在其同布琼尼的西南方面军作战的过程中并未遇到严重困难，良好的天气使轮式车辆便于运动，甚至别尔莫瓦依斯克铁路终点站的距离也不算太远。但南方集团军群的各条铁路却情况不佳，南面的一条被洪水冲断，北面的一条因拥挤而发生阻塞。南路主要补给基地秩序混乱，原定每天开出24列火车，但整个9月份只有12天达到了这一指标。而且，开到的火车均未满载。德涅泊河上的桥梁已被炸断，任何大规模渡河东进的企图都遇到很大困难。9月底，南方集团军群发出警告：如果不能将铁路终点站推进到河东，要达成作战目标或占领克里木是不可能的。歼灭被围困的基辅守军后，南方集团军群于10月1日重新开始东进。起初进展很快，但到10月3日，克莱斯特就完全脱离了自己的补给线，而且，这条补给线上照例充斥着从后方跋涉前进的步兵纵队。10月6日，天气变坏。两天后伦斯德的推进速度就减慢下来，在“可以想见的最坏”条件下，南方集团军群的所有汽车都停止了运行(此时仅48%的汽车尚处于堪用状态)，只有翼侧最南端的第1坦克集群还在维持行进，但到10月13日也停顿下来。从此以后，形势急转直下。10月17日，据说情况已恶化到了“灾难性的”地步。3天后，再没有任何补给品到达部队，部队只得完全靠就地取给维持生活。尽管在上冻前情况不可能真正好转，但10月24日天气的转晴使得至少有一个军恢复了其进攻罗斯托夫的准备工作。在此期间，部队自行组织农民运输队进行运输，其工作相当出色。此时德涅泊河两岸尚无铁路联系，第6集团军曾临时利用俄国轨道的一些区段，而第1坦克集群(其先头部队已达马留波尔——后改名为日丹诺夫——和塔甘罗格)则靠空运得到了少量的油料、弹药和修理配件。在远离前线的后方，铁路情况比以往任何时候都更为混乱。整个10月，原定向部队发车724列，实际到达的仅195列，其中112列是上月留下的。而南方集团军群此时面临的困难何等严重，陆军总司令部并非一下子就真正理解的。当陆军总参谋长哈尔德于11月3日返职时(他因骑马摔断锁骨而离职)，他感到伦斯德表现出不应有的悲观，迫切需要“打气”。但到次日他就认识到，“各集团军都陷入了困境”，不是仅靠言词所能解脱的。“在建立起可靠的基地之前，对司令官们施加压力是毫无意义的”。每个人都在等待上冻，但到11月18日真的开始上冻时，温度一下子就降到摄氏零下20度。路况确实改善了，但因发动机发动不起来，能用的汽车数量急剧减少。铁路情况进一步恶化，德涅泊河上的浮冰又使补给品的正常航渡受到威胁。面临补给完全中断的危险，南路军需工作队开始放弃自己的职责。各集团军被告知从各自不同的来路领取油料，驻乌克兰德军司令官则须直接找陆军总司令部军需部长解决补给问题。在这种情况下，克莱斯特居然坚持走到了罗斯托夫，这是很不平凡的。尔后在向米乌斯河撤退的过程中，补给状况据称“稳妥可靠”，这就更不平凡了。从南方集团军群的情况看，关于作战行动超出了300英里界限就无法保障的警告，证明是正确的。只要能利用(哪怕是一部分)“重型运输队”的运力来代替铁路，那么，尽管有相当的困难，补给部门仍能设法保障军队的推进，就连第1坦克集群急转弯北进基辅也没有造成解决不了的问题，因为当时其他各集团军实际上均处于静止状态。但是，在德涅泊河彼岸的进攻却是在后勤准备不充分的情况下发起的，当时还根本没有将铁路修过河去的任何实际可能性。而且，在起自波兰的那些铁路线上，情况一片混乱(顺便说一句，这种混乱同俄罗斯的冬天毫不相干)。南路军需工作队早已预见到在这样的条件下不成“作战目标”，所谓“作战目标”显然是指夺取顿河流域。然而，没有任何迹象可以说明，这种观点得到了希特勒、陆军总司令部，以及南方集团军群自己的重视。就连伦斯德这位被视为3个集团军群司令官中最谨慎的一位，也并未打算把作战行动推迟到夺取罗斯托夫以后。达成这样的目标超出了后勤机构的保障能力，这一点看来就连伦斯德也没有认识到。向莫斯科大门的冲击

在希特勒1941年6月22日投入俄国的3个集团军群中，最强大的一个是包克元帅的中央集团军群，共49个师，分属于4个集团军(另一个集团军，魏希的第2集团军留作陆军总司令部预备队，后来才调到前方)，其中，第9和第4为步兵集团军，第3和第2为装甲和摩托化集团军。两个坦克集群隶属于步兵集团军，采取这一措施可能是为了防止坦克集群推进过速，以至同后面的步兵部队失去接触。中央集团军群分成两翼，“快速”兵团分别部署在最左和最右两端。总的任务是以三个钳形攻势从正面打败敌人，最后一个钳形攻势的合围口在斯摩棱斯克。机动作战行动到此即应暂告停顿 [注：关于夺取斯摩棱斯克后再采取什么行动，当时尚无十分明确的概念。希特勒在第21号指令中表示的意图是，在这一地区转入防御，将坦克集群派往左翼和右翼以支援友邻

集团军群。陆军总司令部坚决反对这一计划，暗中希望破坏这一计划。]。打破苏联边防军的抵抗后，包克的部队在6月22日上午就迅猛推进，其两个坦克集群，特别是右翼古德里安的第2坦克集群，很快进入俄国的纵深地区。虽然这一地区适于坦克运动的程度比不上乌克兰，但比北路赫普纳所面对的地形要强得多。然而，道路稀少，行军纪律又很松弛，以致大量步兵堵塞了布格河上的桥梁。直到6月25日晚，负责保障古德里安的“重型运输队”还未能渡河，而古德里安早在6月23日就曾被迫申请空运油料。在第9集团军的地区也发生了类似的问题，步兵同霍特的第3坦克集群补给纵队争夺使用道路的优先权。两个坦克集群的油料消耗都很大，但因弹药消耗较少，加之第2坦克集群在巴拉诺维奇附近及时发现了俄国一个大油库，所以油料需要能够得到满足。给养差不多完全没有前送，部队发现依靠就地取给足可维持军需。6月26日，古德里安和霍特在明斯克封闭了他们的第一个包围圈。与此同时，后面的步兵正在比亚韦斯托克完成另一个较小的包围圈。7月16日，两个坦克集群再次会合，这回是在斯摩棱斯克。虽然这些作战行动所走的距离很远，以至于战争开始仅10天就有些坦克因缺少备件而被抛弃，但总的来说，在补给上看来没有遇到很大的困难。而且，这时的合围是仓促实现的，步兵可能还需要一两个星期才能赶上来。在此期间，装甲兵团被迫几乎完全停止运动，忙于对抗敌人的反冲击，因自己不能继续推进而焦急。由于此时的战斗带有防御性，因而油料消耗急剧减少，弹药消耗则异常增大，不只一次地形成危机。在此期间，从部队离边境的距离看，本来单凭铁路即可长期保证补给，但铁路方面产生了某些问题，德军以道路为依托的作战方法，使得大量铁路未被触动，但铁路警戒部队太少，不足以应付形势的需要。由于这一原因，加之在从德国列车向俄国列车转载的车站常常形成堵塞，因而铁路效能大大低于预期的水平，以至于第9集团军抱怨说，他们每天仅能接到应到列车数的三分之一。情况不是逐渐好转，而是日益恶化。到了7月8日以后，铁路仅用来给第3坦克集群输送补给品，而第9集团军，尽管其至基地的距离现已超过250英里，道路状况又很恶劣，还是不得不使用“重型运输队”来进行前送。象往常一样，陆军总司令部总是要过一定时间才能理解事情的真象。7月13日，瓦格纳还乐观地报告说，他可以保障坦克集群前进到莫斯科。但第二天他就修正了自己的估计，说坦克集群最远只能进至斯摩棱斯克，而步兵能走的距离更小，到达德涅泊河就得停顿。

从7月中旬起。中央集团军群的补给形势，就象是日益严重的神经病的症状。瓦格纳和哈尔德一方面知道存在某种供应紧张情况，另一方面又确信能够在德涅泊河上建立起新的补给基地，依托这一基地，到月底即可发起新的作战行动。他们好象听不见各集团军请求支援的大声呼号。弹药消耗在此期间始终很高，要勉强满足其需要也只能依靠大大削减油料和给养的补给量。第9集团军在斯摩棱斯克附近作战，但靠得最近的铁路终点站还在波洛茨克。而且，这正是油料消耗量很大的时候：一个油料基数在正常情况下可跑65英里，此时只能跑25-30英里。至8月中旬，第9和第2集团军的物资供应都是随到随耗，虽然要准备新的进攻，但弹药储备量不仅没有增加，反而继续减少。此外，油料补给很不充足，而且，因发动机破旧而增加的油耗还未计算在内。陷在斯摩棱斯克包围圈中的俄军的持续抵抗，推迟了装甲兵团休整的时间。这次休整，原来古德里安以为只要三、四天，最后几乎用了一个月。尽管如此。休整补充还是不彻底的，因为希特勒拒绝削减汽车生产计划来提供新的坦克发动机。在此期间，虽然斯摩棱斯克被围苏军终于被消灭，但中央集团军群仍有很重的战斗任务。整个8月，它都在抗击来自东方的敌人的反冲击，因而弹药消耗量大，只有依靠削减给养前送量才能保障。为发起新的进攻进行物资储备是不可能的。

包克的部队停止前进后，陆军总司令部和希特勒对下一步作战行动的看法有很大分歧。陆军总司令部主张进军莫斯科，估计红军到此不能再退，从而不得不接受决战。希特勒更感兴趣的却是乌克兰的小麦、顿涅茨的煤和钢、高加索的石油，以及夺取克里木“这艘面对罗马尼亚油田的航空母舰”，在反对陆军总司令部关于向莫斯科方向继续展开进攻的意见时，希特勒争辩说，俄国人对来自后方的威胁简直满不在乎，受到包抄仍能继续战斗。这种看法是有事实为证的：在前一阶段的每次会战中，红军被围后都坚持抵抗，常有大队从薄弱的包围圈中突围出来。希特勒指出，由于苏军相对地不惧怕包围，前一阶段德军的作战行动就显得过于冒进了。消灭俄国有生力量的途径是稳扎稳打，将俄军赶进一个一个的小口袋，然后逐个歼灭。作为这种打法的开端，他建议先消灭基辅附近德国人坚持称之为苏联第5集团军的部队，但事实上该处的部队至少有4个集团军和另外两个集团军的一部。这一战役的最大优点就在于它能由南方集团军群在第2坦克集群的配合下实施。第2坦克集群此时已最终摆脱斯摩棱斯克包围圈周围的战斗，并至少部分地经过了休整。中央集团军群的其余部队均不参加作战，从它们的后勤状况来看也只能如此。

根据第2坦克集群的历史记录判断，古德里安的部队在南进基辅的过程中在补给上并未遇到多大困难。这主要应归功于8月底通到戈麦尔的那条德国铁路。另一方面，由于后勤部门要保障这一战役，就使第2集团军的休

整补充受到不利影响，该集团军处在一条从戈麦尔到戈罗德尼亚的俄国铁路线的终端，当时物资供应正处在随到随耗，朝不保夕的状态。这条铁路线的通过能力一开始就很低。情况刚有好转的迹象，9月12日，洪水又阻断了从铁路终点站通往各军的道路，迫使其作战行动停顿起来。在这种情况下，直到9月15日，第2集团军才又将其补给状况说成是“安全”的。积累储备品的工作重新缓慢地开展起来，看来到月底似可大体完成。但一直等到10月初，后勤状况才允许军队展开新的进攻。在更北面，中央集团军群其他部队的情况与此类似。包克估计，为保障日常消耗和建立进攻莫斯科的储备品，他每天需要30列火车。但盖耳克仅答应24列，而8月上半月每日到达的列车数平均不超过18列。8月16日奥尔沙-斯摩棱斯克铁路改为德国轨距后，情况有所好转，但每日30列火车的目标从未达到过。虽然这是侵俄战争的决定性的最后一役，但陆军总司令部并未集中全力进行保障。8月15日，神经质的希特勒命令霍特的第3坦克集群派出一个军前往支援北方集团军群。这一调动不仅使该军进入非常难行的地区(在这种地区“使用坦克是很愚蠢的”)，而且，由于要作一个几乎180度的大转弯，也造成了补给上的困难。但是，这一次勃劳希契看来同意了希特勒的意见。不仅如此，他还命令中央集团军群从“重型运输队”抽调5,000吨运力给物资储备工作遇到很大困难的南方集团军群。由于这样令人难以置信地分散力量，第9集团军于9月14日直截了当地宣称，它的运输力量“不足以保障即将来临的作战行动”。第4集团军司令官冯·克鲁格亲自关心补给情况，他写道：“集团军的补给状况，从整体上说，可以认为是有保障的……但随着距离的增大，集团军几乎完全依赖于铁路，而铁路仅能保障日常消耗。根据运输情况，至今无法建立较大的仓库，使部队能根据作战情况领到其所需的物资。集团军的物资是随到随耗，油料尤其如此。”中央集团军群的物资储备工作，因洪水中断8天后，于9月21日重新开始，至月底大体完成。但这是靠了削减给养前送量才完成的，因而部队被迫依靠就地征粮生活。其他短缺物资包括：汽车润滑油(这是整个运输系统的薄弱环节)、车辆、发动机、坦克备件(根据希特勒的命令已完全停止生产)，以及轮胎(每月每16辆汽车仅能补充一只)。燃油严重短缺，使整个作战行动有在11月中途停顿的危险。产生这种情况，一则因为国内缺油，再则因为在离基地400英里的距离上，要供应包括约70个师的6个集团军简直是不可能的(6个集团军中有3个是装甲集团军——赫普纳的第4坦克集群此时已加入中央集团军群)。德军迟至10月2日才向莫斯科发起进攻，起初进展顺利，类似前一阶段的进攻战役。霍特和赫普纳按惯例行动，作为钳形攻势的两个尖端，于10月8日在维亚兹玛会合，包围了约65万苏军。与此同时，最南面的古德里安从右翼迂回莫斯科的防御阵地，进展相当顺利。从10月4日起，补给方面就开始发生问题。第4坦克集群抱怨说，战役开始时它的汽车仅50%处于堪用状态。4天后，第4集团军抗议从后方开来的油料列车数量太少。从10月9日至11日，天气变坏，大雨把原野变成了泥淖，能使用的少量道路在往来车辆的重压下很快就毁坏了。从这时起，在大约3周的时间内，所有各集团军都陷入进退两难的困境，部队的的生活则只能是当地能弄到什么就吃什么。希特勒的士兵在秋天的泥淖中挣扎前进。为了取得进攻的胜利，这支世界上最现代化的军队此刻只有分成小股的步兵才能行动，而且没有重武器的支援，伴随他们的只有农家的大车。虽然中央集团军群在11月7日左右大地上冻之前一直滞留原地，但这并不意味着各处的情况都同样地坏。实际上，局部地区的情况有过好转，至少使某些补给品得以送到部队。此外，仔细研究军需官们的日记，可以看出各师战史隐瞒了的问题，即：造成困难局面不仅由于遍地泥淖，同样也由于铁路效能的低下。既然铁路运输(特别是油料运输)的危机早在严寒到来以前很久就开始了，那么，这就有助于纠正人们的一个看法：似乎德军攻打莫斯科的失败纯粹是季节太迟所致。例如古德里安的第2坦克集群，固然10月11日以后的道路状况造成了严重的补给困难，但与此同时，到达奥列尔的油料列车锐减，以至于在严寒使道路变得坚硬，而且战斗情况也重新开始有利于德军时，仍然不可能再度发起进攻。斯特劳斯的第9集团军，从10月23日至11月13日，20天内仅接到4列油料列车，而从气候来看，11月11日才开始上冻，并且只是零下5度的轻微寒冷，随后几天都停留在这个温度上。在从斯摩棱斯克至莫斯科的主要公路以南，第4坦克集群迟至10月25日还在缓慢地前进，驱赶着“劣势的敌人”，并请求陆军总司令部“无情地使用”铁路以保障其油料供应。在第2集团军，情况于10月21日开始变得严重起来。一方面，它的补给干线，从罗斯拉夫尔到布良斯克的公路路况恶化，另一方面，它要求每天有3列火车到达奥列尔或布良斯克，而实际到达的只有一列。魏希因此发出警告说，如果火车不来，他的物资补给将陷入绝境。他日复一日地提出这一警告，直至月底。在所有各集团军司令官中，只有克鲁格一人反复声称他的物资储备充足，困难在于如何将物资送到部队。为此目的，到维亚兹玛的铁路从10月23日起通车。随后有过几天情况紧张，但到10月28日，补给状况又被说成是“稳妥可靠”的，而且有材料可以证明当时部队的物资储备相当充足。在这个地区，上冻比别处都早些，因而路况有所改善

，使该集团军在11月6日至8日一再说：其补给状况“即便就发起新的战役而言，也是可靠的”。11月13日，克鲁格的乐观程度有所降低，指责艾克斯坦因的中路军需工作队损害他的利益而过多地照顾其他集团军。所以，看来可以肯定的是，泥泞仅仅是使德军陷入停顿的因素之一，铁路是一个同样重要的因素。在斯摩棱斯克建立基地时，铁路运输曾遇到极大的困难，它简直应付不了为展开新的进攻而提出的更高要求。11月中旬以后，这些事实的重要性就更加明显了。此时各处都已上冻，道路已可通行，但把在泥泞中一直陷到车轴的汽车救出来是一项困难的工作，许多汽车因此而彻底损坏。虽然从文件规定上看，从10月11日起给各集团军群供应的完全是防冻油料，但实际上点火系统、车用机油和散热器都常发生问题。不过，严寒造成的最大恶果还是在铁路方面。德国机车的给水管不是造在锅炉之内，因而70-80%的给水管因结冰而破裂。随之而来的运输危机，其严重性超过了以往任何一次。从11月12日到12月2日，几乎没有什么列车到达第2集团军，造成各种物资的严重短缺，而这同道路状况是没有什么关系的。从11月9日至23日，只有一列油料列车到达第9集团军，但送来的油料无法分发，因为载重汽车的油箱也是空的。尽管如此，在整个这一时期内，“重型运输队”的效能一贯地高于铁路，前送了相当数量的补给品，才使第9集团军好歹得以坚持下来。至于第4坦克集群，在11月17日以后，简直没有从后方得到什么补给品，特别是油料。同上个月一样，看来只有第4集团军是个例外。它的“重型运输队”运力已经下降到原建制额的八分之一，但铁路送来的补给品大体充足。

此时，在遥远的东普鲁士，希特勒和陆军总司令部正在考虑整个形势。11月11日晚举行了会议。会上，元首不仅进一步肯定了夺取莫斯科的意图，而且提出了一些远远超过这个城市以外的目标。两天后，哈尔德视察中央集团军群时，负责该集团军群后勤工作的艾克斯坦因对他提出了激烈的抗议，但该集团军群的司令官包克却不支持他的意见，坚持认为作一次最后的努力总比在俄国露天过冬要强些。哈尔德明明知道，这次作战的准备不足，但他还是无可奈何地同意了包克的意见。他说，如果中央集团军群试图发起进攻，他不拦阻，因为战争中还存在运气这样一个因素。最后的进攻就这样确定下来了，但它注定是要失败的，其原因首先在于铁路的状况糟糕。在我们停止介绍莫斯科前方处在悲惨境地之中的德军情况以前，有必要谈一谈人们议论得很多的冬季装备问题。据说希特勒甚至禁止他的指挥官们提到这个问题，这一点也许属实，但尽管如此，哈尔德早在7月25日就对此问题进行过一番预先的调查。凡是研究过历史文献的人，都会对陆军总司令部从8月初就开始发出的，有关冬季补给的不计其数的命令、训令和通报留下深刻印象。这些文件的内容，从适当住所的勘察到防冻油料的供应，从冬季服装到马匹的疫病处理，简直细到了无法再细的地步[注：关于冬季准备工作，有一个很好的实例，就是陆军总司令部南方集团军群军需工作队1941年10月26日发布的181941号文件(秘密)：《1941-42年冬季补给命令》，其中列举了多达73件的单项命令，涉及了这个问题的一切可以想象得到的方面，最早的命令是8月4日发布的。]。虽然很难说这些文件究竟有多大的实际意义，但我们没有理由认为陆军总司令部只是平白无故地搞文字游戏。再者，我们有瓦格纳及其部属留下的证据，能够说明当时冬季装备的数量确实“充足”，但因铁路境况危急而无法前送。既然铁路连对进攻莫斯科的准备和进攻开始后战斗的持续进行都保障不了，那么当然更应付不了前送冬季装备这种额外的差事。所以，陆军当时是否确有冬季装备的问题，似乎不是一个主要的问题。结论 德国侵苏是有史以来规模最大的、无与伦比的一场作战行动，其后勤问题错综复杂，工作量大得令人难以想象，而德军试图解决这些问题的手段却是极其简陋的。如果说德军曾经非常接近于达到自己的目标，那与其说是由于准备工作的卓越，不如说是由于部队及其指挥官们贡献一切力量，忍受极大艰苦，以及因陋就简，克眼困难的决心与毅力。要征服俄国，德军的力量从来就是不足的，这主要不是指作战部队，而是指原料、物资储备和运输工具。据估计，如果单用汽车一种工具，为进至莫斯科(更不必说要到达更远的，从阿尔汉格尔斯克至伏尔加河一线)所需的车辆至少是德军实际使用的车辆数的10倍。与此同时，最终肩负着后勤主要重担的铁道兵，不仅从某种意义上说装备很差，缺乏训练，而且数量也非常不足。铁路决不是一种有足够灵活性，能支持一场闪击战的工具，这一点已从1914年的战争，甚至1870年的战争得到充分证明。但是，撇开整个铁路网不说，即使德国把它的全部财力都集中在汽车上，其军队的摩托化水平，大概也远远达不到单凭汽车就能进行侵俄战争的程度。多亏将大部分汽车集中使用于4个坦克集群之后，加之步兵在战争初期没有太多的战斗任务，德军才得以使其先头部队在北边到达卢加，南边到达德涅泊河，中央到达斯摩棱斯克。至于作战行动在这些点上陷于停顿，这是在战前即已预料到的。在北方集团军群，建立新基地的工作拖得太久，致使夺取列宁格勒的希望化为泡影。在南方集团军群，因后方困难太多，不得不在完全没有正常基地的情况下发起新的进攻，结果德涅泊河东岸的作战行动总是处于勉强维持的境地，终于在达成作战目标的情况下停顿下来。在

中央集团军群，建立前进基地用去了两个月的绝大部分时间，即使这样，还是有些非常重要的物资(首先是备件、轮胎和发动机油)供应不足。关于轮胎供应，其数量之小只能用“荒谬可笑”四个字加以形容。毫无疑问，后勤状况使得中央集团军群不可能于8月底进军莫斯科，最多只能派一支由14至17个装甲师、摩托化师和步兵师组成的兵力去执行这一任务。而这样一支部队，即使在1941年9月，其力量是否足以突破莫斯科的防御阵地，也是大成问题的。此外，既然莫斯科门户地区不象乌克兰那样适于机动部队作战，那么，就连第2坦克集群会不会得到物资补给也是值得怀疑的。当然，如果陆军总司令部不把古德里安派往基辅，将大大减少其坦克的磨损，并且有可能加快第2集团军的休整补充。不过，中央集团军群的主力并未受到这一行动的影响，因为它们的物资补给来自另一条铁路。但这条铁路的效能同样是很低的，因而迟至9月26日，中央集团军群的油料储备量实际上还在下降。所以说，人们通常估计，由于希特勒定下了把占领乌克兰摆在夺取莫斯科之前的决心，使其对莫斯科的进攻延迟了6个星期之久，这实际上是不正确的，如果说有所推迟，充其量不过一两个星期而已。为进攻莫斯科筹建后勤基地的工作遇到了很大的困难，证明有些人提出的另一种设想也是不正确的，即：希特勒不应分散其兵力沿三条不同的轴线发起进攻，而应集中全力攻打莫斯科，这一方案从后勤角度看是行不通的，因为道路和铁路太少，无法保障这样庞大的一支兵力。事实上，10月初集中70个师展开进攻就已经造成了非常严重的困难，特别是在铁路运输和油料保障方面。如果兵力再增加一倍，要建立一个有足够保障能力的前进基地是根本不可能的。在阻碍德军进占莫斯科的诸因素中，道路泥泞通常被认为是最重要的因素。不错，恶劣的天候确实使德军的进攻推迟了两三个星期，但必须记住，早在泥泞季节开始之前很久，铁路运输的危机就已经发展起来了。10月间，铁路效能低得无可救药；同时，由于国内缺油，几乎无油可以供应部队。如果没有这次铁路运输的中断，包克也许是可以早一个星期发起攻击的。后来，当严寒到来时，其对铁路运输的影响比对汽车运输的影响更加严重。11月间汽车运输虽然规模有限，但仍在起重要作用；而铁路运输由于机车短缺，已减少到几乎是无足轻重的地步。鉴于道路泥泞无疑是导致德军失败的重要因素之一，有人提出，德军不该把它的后勤放在轮式车辆的基础之上，而应以使用履带车辆为主。不错，只有履带车辆才能在10月间越过莫斯科的通路。但是，如果提出装甲师的3,000多台车辆通通都应是这种类型的履带车辆，那就是根本不了解这一时期德国战争机器的工作情况。毫无疑问，德国人无力生产这样多的履带车辆，即便他们有力量生产，也绝无希望供应充足的油料和备件，因为这两项物资都是非常短缺的。的确，履带车辆所需的油料和备件数量太大，所以一直到了今天，尽管生产能力已大大超过当年德军所能设想的最大限度，但世界上还是没有任何一支军队能用履带车辆来运载补给物资的全部或大部。由于1941年入侵俄国的德国国防军毕竟还是一支资源极为有限的穷军队，所以，从后勤的观点来看，其获胜的希望首先寄托在铁轨、车轮和履带三者的正确平衡上面。只要我们承认德军在1941年取得的胜利是一切时代中最重大的胜利之一，同时再对其后勤体制作一番细致的考察，就可看出，他们基本上是实现了这种平衡的，他们的实际作法可能是当时条件下的最佳解决办法。假如当时的政治、军事和经济因素允许德国采取一种稳扎稳打、步步为营的方式来征服俄国，那么，他们可能会更多地依靠铁路来进行保障。另一方面，如果德国有更强大的汽车工业，那么，汽车和履带车辆在战争中就可能起更大的作用。但是，在整个第二次世界大战中，有能力开始建设一支完全摩托化军队的交战国只有一个，那就是美国。以上所述不能理解为德军的后勤计划工作和组织工作在客观条件允许的范围内已经作得尽善尽美了。实际情况远非如此，这从下面的事例即可看出。运输系统一分为二，分别由运输部长和军需部长掌管，而仅由总参谋长对他们的职能进行协调，这样的安排是很不适当的，它造成无穷无尽的磨擦。军需系统的组织结构也不妥善，因为它使各集团军群司令官没有自己的补给机构，只能夹在陆军总司令部和各集团军军需官之间左右为难。这些军需官不接受司令官的命令，而只听从军需部长工作队的指挥。在制订战争计划时，曾过多地指望缴获和利用俄国的铁路车辆。由于实际缴获的机车和车厢达不到所需的数量，就不得不将俄国铁路改成德国轨距。这一工作虽然从技术上说不算很难，但所需铁道兵的数量超过了德军的实有量，结果只得同时并用德国铁路与俄国铁路，二者之间的转载站成为经常发生堵塞的地点，这种转载站不断地向前推进，而堵塞问题始终未能解决。铁路修建部门和铁路运营部门之间缺乏密切协作，前者常常忽视了后者的要求。进入俄国后的铁路运输，其计划和管理很不完善。波兰的统治者弗兰克采取不合作的态度，直到1941年11月，军方才得以使他接受把军用列车摆在绝对优先地位的要求。没有足够的人员进行列车的卸载，为此不得不使用战俘。交通管制非常松懈，因而有些列车被拦路劫走，有些完全失踪。由于语言上的障碍，同当地人员交往困难。一条铁路从完成改轨到正式通车，常常因不应有的缘故拖延了很长时间。制度缺乏灵活性，在变

更发车计划的问题上尤其如此。担任线路警戒任务的兵力严重不足。由于野战宪兵数量太少，公路交通管制始终是个薄弱环节，有时造成相当严重的磨擦。特别在战争刚开始时，一些预定用来补充快速兵团的箱装物资常常一连几天停在原地不能运走。而在莫斯科会战期间，对很少几条道路的争夺达到了灾难性的地步。汽车运输连组织得很差，陆军总司令部没有集中掌握足够的运力。部队总是试图不经过正常的补给渠道来解决物资短缺问题，这是一个永远无法彻底根除的弊病。另一方面，还是这些部队，明显地表现出不愿同补给勤务部门合作，因而不能充分发挥它们建制车辆的作用。尽管这些车辆容易受到敌人火力的损害，但其实际损失却少于负担过重的“重型运输队”。集团军军需官在战利品管理方面不能对师实施正常的控制，以至有些部队擅自占用大量缴获车辆，而另一些部队，特别是后勤单位，则深感车辆严重短缺。汽车运载的各类物资比例，原来是依据错误的计算确定的，弹药太多，油料太少。结果造成油料短缺，而弹药则不得不丢在战场上，因为载运弹药的汽车无油可加。正当包克即将开始对莫斯科进行决定性的进攻之时，上面竟然莫名其妙地从他的“重型运输队”调出5,000吨宝贵的运力给伦斯德。仅此一例，即可说明对载重汽车连的使用有时是很不恰当的。在德国国内，对汽车损失率的预计太乐观了。他们原来打算在整个战争期间对原有运输部队的汽车不作任何新的补充。在安排生产的优先顺序时，把机动车辆(包括坦克)同其备件分割开来也很不妥当。这是因为希特勒热衷于追求数量，并坚持认为，建立新的运输单位较之补足原有单位的建制更为有利。因此，备件供应不足，而交旧领新的规定也经常造成部队与补给部门之间的磨擦。修理勤务的组织也不妥善，因为德军预计在车辆需要普遍进行一次大修之前战争就将结束，所以大部分修理机构留在了国内。当我们列举所有这些缺点的时候，必须注意全面地看问题。后勤只是战争艺术的一部分，而战争本身也只是人类社会之间的政治关系所能采取的众多形式之一。1941年，德国在两条战线上作战，它是否有足够的力量打败俄国是大可怀疑的。然而，既然希特勒未能同英国达成政治解决，又不能用军事手段消除其危害性，那么，很难看出他还有什么别的出路。同俄国打仗可能是一场冒险，但是，即使他们并不相信苏联的进攻已迫在眉睫，他们仍然不会怀疑进行一场反对苏联的战争是第三帝国的生存所必需的。这场战争的失败，原因不在后勤，而在别的方面，包括战略犹疑不决，指挥机构松散，以及对本来就少的力量作了不应有的分散。我们一方面承认德军取得了很大的成就，包括后勤领域的成就，因而它能打到几乎望得见克里姆林宫的地方；另一方面又要看到，正是上述的因素对它的失败起了重要的作用，其责任不在希特勒，而在陆军总司令部。对于后勤，以及对于战略和分队战术之间的其他一切事务，元首是完全不过问的。这些事务据说占了全部战务的十分之九，而在这些事务中所犯的错误，除个别一两点外，都要归咎于哈尔德及其总参谋部。至于希特勒，就连他在1941年战局中所作的最重要的决定，即不让古德里安进军莫斯科，而将其派往乌克兰的决定，在后勤方面也已证明是正确的，它同推迟进攻俄国首都一事显然并不相干。但是，在战争中，小事情常常有大关系。在许多这类事情上，德军受到了战争的考查和检验，结果证明是很不够格的。

《Supplying war :logis》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu000.com