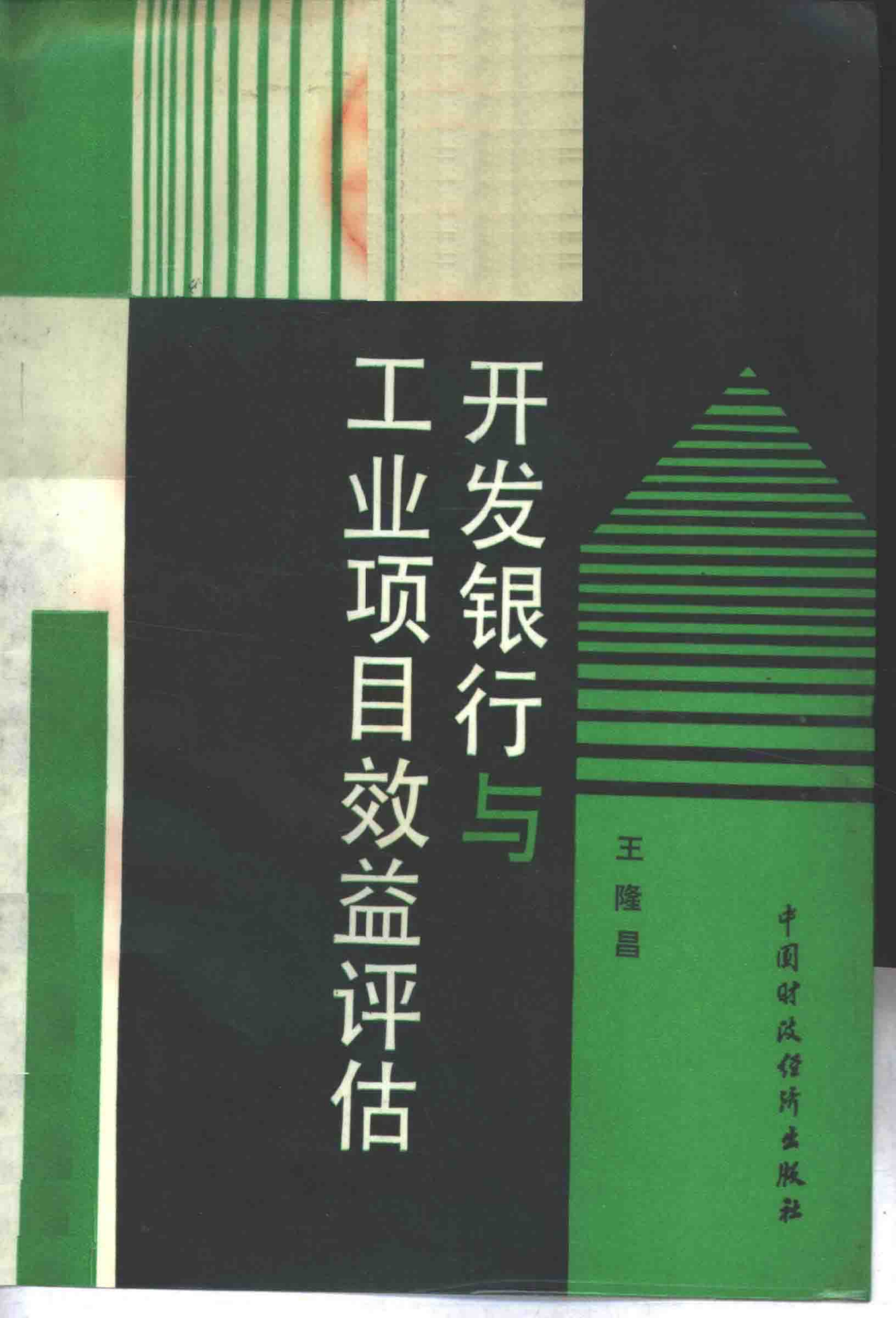




开发银行与 工业项目效益评估

王隆昌

中国财政经济出版社

· 开发银行
与
工业项目效益评估 ·

王隆昌 编著

中国财政经济出版社

开发银行与工业项目效益评估

王 隆 昌 编著

●
中国财政经济出版社出版

(北京东城大佛寺东街8号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

北京昌平展望印刷厂印刷

●
850×1168 毫米 32开 9.125 印张 232 000字
1988 年 3月第1版 1988 年 3月北京第1次印刷
印数：1—8000 定价：2.35 元
ISBN 7-5005-0006-8/F·0006

编 审 说 明

1980年我国在世界银行的席位恢复后，我国政府在同世界银行开展贷款和技术援助合作的同时，即着手进行同世界银行经济发展学院合作培训我国经济管理人员的工作，先后在上海国际经济管理学院和北京中央财政金融学院设立了培训中心，连续举办宏观经济、部门经济和项目的计划管理等多种类型讲习班。为了适应我国经济发展和对外开放政策的需要，熟悉和汲取国际上在经济管理方面的有益经验，我们参考世界银行有关文献和专著，将合作培训所用教材整理编写成册，陆续出版，介绍世界银行在经济管理和项目计划等方面的经验、程序及作法，供各部门培训经济管理人员之用和广大经济工作者参考，也可以作为财经院校有关专业的教学参考资料。

世界银行经济发展学院为这套丛书的编写工作提供了有益的帮助，谨此致谢。

财政部人事教育司

前 言

1982年4月15日至5月28日，世界银行经济发展学院和上海国际经济管理学院在上海联合举办了《投资银行讲习班》。由于这是世界银行在我国首次为投资银行中级官员举办的讲习班，所以，世界银行聘请并派出了较强的师资。讲师团由以世界银行经济发展学院工业与财务管理系主任 F·L·海尔默斯博士为首的五人组成，其他四人是（按讲授顺序排列）：世界银行经济发展学院高级讲师 V·V·巴特（前印度中央储备银行行长）、世界银行顾问 G·克拉迪欧（前伊朗工矿开发银行总经理）、国际金融公司专家 C·N·普利（冶金硕士、金融硕士）、世界银行顾问 A·M·埃墨尔（前巴基斯坦开发银行总经理）。

这一讲习班主要介绍了开发银行的管理方法和工业项目效益评估方法。其特点是：第一，内容生动形象。这是由于参加这次讲课的五人中有三人原是多年在南亚某国银行任职的高级管理人员。他们对于开发银行的创建、发展和管理具有丰富的实践经验，所以在介绍开发银行的管理工作时比较具体生动。第二，评估方法完整并提供大型案例。讲习班提供的这套评估方法，既是世界银行和各国开发银行长期经验的总结，又是它们的现行做法，因而比较完整和行之有效。第三，分析精辟。由于世界银行的发展史几乎与现代项目评估方法的发展史同步，因而世界银行对于现代工业项目评估方法的发展成熟过程极为熟悉，对于这套方法的优缺点了如指掌，所以专家们在授课中能博采众长，运用自如。

为了使广大投资管理工作者、项目评估人员和项目决策领导

人员对国外开发银行管理和工业项目评估方法有一个较为全面的了解，我根据世界银行专家提供的教材、案例和讲授的内容，参阅有关专著和文献，编写成书。希望本书提供的方法对我国的基本建设管理体制的改进和工业项目评估方法的制订有所贡献和帮助。本书可以作为财经院校有关专业的教材和教学参考资料。

本书在编写中得到中国财政经济出版社和校系领导的大力支持，第一章的部分节次是由杨密珍同志帮助编写的，初稿曾得到苏挺副教授的指导和修改，在此一并致谢。

由于水平有限，错误在所难免，热诚希望专家学者和广大读者批评指正。

编 者

目 录

第一章 开发银行	(1)
第一节 国外开发银行概况	(1)
第二节 开发银行的组织机构	(5)
第三节 开发银行高级管理部门的任务和决策 机构	(9)
第四节 开发银行的目标管理	(15)
第五节 开发银行选择工程项目的标准	(26)
第六节 开发银行对工程项目的监督	(35)
第七节 开发银行的资金调动	(41)
第八节 世界银行对开发银行的资助	(46)
第二章 项目效益评估的基础知识	(56)
第一节 资本主义企业财务报表简介	(56)
第二节 财务规划	(70)
第三节 比率分析	(73)
第四节 货币的时间价值	(84)
案例一 财务报表的编制与财务计划问题研究	(95)
第三章 项目效益的财务评估	(107)
第一节 财务评估概述	(107)
第二节 项目成本和资金筹措	(109)
第三节 项目收益	(126)
第四节 净现值法	(142)
第五节 内部收益率法	(149)
第六节 损益临界分析	(157)
第七节 敏感性分析	(165)

案例二	审查企业财务规划的案例研究——撒哈拉棉纺厂实例	(173)
第四章	项目效益的经济评估	(210)
第一节	经济评估概述	(210)
第二节	影子价格和成本调整	(214)
第三节	收益的三种类型	(229)
第四节	净年值法	(240)
第五节	外汇率法	(245)
第六节	经济评估的三个标准	(250)
第七节	引进项目的评估	(254)
第八节	项目评估的价格方法	(260)
案例三	投资项目的经济分析——布拉里亚钢厂案例	(265)

第一章 开发银行

第一节 国外开发银行概况

开发银行的概念

开发银行又称发展银行，它是发展中国家的独特的金融机构。它的独特性表现在三个方面：一、任务特殊；二、经营目标特殊；三、融资原则特殊。

开发银行的特殊任务是为促进工业化提供风险大而期限长的融通资金。这有两个要求，一是提供长期资金；二是发挥促进开发作用，把涉及面很广的、切实可行的工业化进程推动起来。开发银行首先是一个银行，因而也是一个金融机构，但它与一般商业银行的任务不同。商业银行以提供短期资金为主，即它的贷款期限一般不到一年。它与投资银行也有区别。西方国家称投资银行为“商人银行”。投资银行专门通过有价证券——股票和债券或其他金融资产的认购、发行债券来进行融资活动。开发银行则主要通过长期贷款来为开发项目筹措资金。

开发银行在经营上不以盈利为主要目标，而要从经济发展的角度来评价项目和支持企业。这一特点是其他金融机构所不具备的。就同属经营长期金融业务的投资银行来说，它无意为开发项目优先提供资金，也无意估计预期项目的经济效益。有利可图和财务上可行是它的主要经营目标。而开发银行选择援助项目时，除了财务上可行外，以经济上可行为主要标准。

开发银行提供长期资金的原则是充当最后出借人的角色，即只有在开发项目得不到公私贷款的情况下，开发银行才考虑使用

它自己的长期资金来为项目筹款。这一方面是由于长期资金比较稀缺，另一方面是由于开发项目的投资风险往往超出一般项目。如果开发银行仅仅为一般项目服务，那就失去了其存在的意义。

迄今为止的经验表明，名副其实的成绩显著的开发银行为数不多。许多开发银行把资金用于支持久负盛名的和基础雄厚的企业、商号，而对风险大、需要发展的部门和中小企业却不敢支持。它们在选择工程项目的标准方面片面地注重项目的偿债能力，而不注重项目的经济效益。简言之，它们是作为稳健的银行家发挥功能。因而，从开发银行的宗旨来说，它们是失败的。

开发银行的沿革

如前所述，开发银行是发展中国家的特殊的金融机构，这里所说的发展中国家包括历史上曾经步入工业化进程的发达国家。开发银行的雏型可以追溯到发达国家工业化过程中出现的工业银行。因此，开发银行的历史沿革大致可以分为两个历史时期。

1. 第二次世界大战前的沿革。

以促进工业化为标准，开发银行最早大约出现在18世纪，当时只是它的存在形式和名称不同而已。一个典型的工业银行筹措资金支持开发项目的例子是美国在18世纪的铁路建设。在对创业型的生产领域提供长期资金方面，19世纪的工业银行实质上起到了今天开发银行所起到的作用。从19世纪末到20世纪初，美国和欧洲的股票市场繁荣，各种投资银行蓬勃发展成为巨大而有力的金融机构。于是投资银行通过向全世界出售股票和债券在为工业国家的工业化进程提供长期资金方面占据了主导地位。这一时期的投资银行起到了今天开发银行的某些开发作用。

在大萧条时期，即1929年到1932年，由国际金融危机引起的世界经济危机使长期投资风险增加，这一种风险远远超过了从衰退中生存下来的老工业银行和投资银行所能承受的程度，于是，

这种类型的金融萎缩极为严重。

大萧条后，开始了投资金融方面的过渡时期。有些发展中国家的政府或政府机构，开始用公款来满足投资金融中极为短缺的长期基金需求。30年代在西半球建立了第一批公营开发银行，它们是墨西哥的国家金融开发银行，智利的科福开发银行和委内瑞拉的卡文迪斯开发银行。到第二次世界大战结束时，全世界大约有12个能维持生存的开发银行。

2. 第二次世界大战后的沿革。

第二次世界大战后，开发银行得到迅速发展，其原因有三：

(1) 工业国家为了迅速恢复战争创伤，加速工业化进程。战后，马歇尔计划使欧洲经济的恢复和为重新工业化筹资成为可能。同时，新的世界经济体系逐步形成。在这时期，某些工业国需要调动外部资金来开发或重建它们自己的工业企业。于是，象奥地利、芬兰、爱尔兰、西班牙和以色列等国家和地区也建立了开发银行。虽然，现在这些开发机构大部分已转化为从事金融出口业务的专业银行，但当时它们是典型的开发银行。

(2) 后进国家纷纷独立自主，要求迅速发展国有化企业和民族工业。战后，全世界面临的主要任务是开发非工业化世界，但一个突出的问题是，许多发展中国家没有足够的作为开发资金的储备。于是，象30年代智利等国那样，各国政府也纷纷创办开发银行。另一方面，储备过剩的工业国要求资本输出，因此，开发银行作为一个为开发项目输入国外资金的媒介机构出现了。这一时期，亚洲、非洲、拉丁美洲的发展中国家相继建立了数百家开发银行。

(3) 世界银行建立后对开发银行的支持。世界银行成立于1945年底，当初的主要职能是为欧洲国家从战时经济过渡到和平经济提供资金；但没有多久，它转变为主要向亚、非、拉发展中国家提供开发资金。这与各国的开发银行的使命不谋而合，于是就产生了联系。

开发银行的现状

今天，几乎每一个发展中国家以及某些工业国已建立了开发银行。全世界开发银行的数量已达到400多个。如果把兼营开发银行业务的其他金融机构包括在内，则达750家左右，其中40%在拉丁美洲。在南亚，印度有一大批开发银行，巴基斯坦也有一些重要的开发银行。在非洲，几乎每一个国家在60年代或70年代都有一个新的开发银行创立。今天，开发银行的业务发展均已超出了重点在于工业开发的传统的业务范围。它们正在进入加强经济开发过程的多种类型的多样化业务领域中。在南欧，有些开发银行吸收公共部门的资金为政府出口筹款，并且已成为国家金融系统的一部分。亚洲的许多开发银行除了经营长期投资贷款业务外，还正在发展商业银行业务。

在全世界的发展中国家里，开发银行所提供的投资筹款可能只占长期筹款的5—10%，但在比较贫穷的国家里，它可达长期筹款的30—35%。单从数量来看，开发银行的筹款比例是不大的，但从这种筹款的战略重要性和质量来看，意义很大。首先，它扮演了最后求助的出借人角色，很小的资金量可能影响大批开发性项目，其次，它对支助项目的要求较高，不仅要求财务上可行，而且要求经济上可行。毫无疑问，这对发展中国家的经济开发是非常重要的。再次，开发银行的筹资一部分来自国外资本的输入，这对发展中国家来说，意味着外来储备的净增长。

目前，开发银行正趋于加强地区的联合。许多地区的开发银行已组织起自己的协会，如拉丁美洲开发金融机构协会、亚洲和太平洋开发金融机构协会、非洲开发金融机构协会等。

开发银行的种类

开发银行按经营区域分类，可以分为全国性的开发银行和地方性的开发银行。开发银行按经营产业划分，可以分为专业部门

开发银行、综合性的开发银行或从属于商业银行的开发银行。开发银行以产权划分，可以划分为政府或公营（部门）开发银行、私人开发银行、公私合营开发银行。

由于其经营的特殊性，开发银行的机构不象商业银行那样多而分散，一般设置在首都和大城市的较多。对于边远地区的中小项目可以委托商业银行协作。由于经营对象涉及国家或部门的发展，投资风险大，所以，即使是私人性质的开发银行，它们与政府的关系也比较密切，以便谋求政府在资金和开发政策上的支持。

第二节 开发银行的组织机构

设置机构的目的

开发银行主要通过它的贷款和发起创办新企业的活动，即对生产性项目的实施和经营进行选择、筹建、鉴定与监督等活动来实现其社会职能。这就需要具备经济学家、财务分析家以及工程技术人员等专业技术人员的专业技能。为了使这些专家们在供职于开发银行时能够最有效地发挥其才能，必须将他们组织到恰当的部门中，他们必须接受有关经理们的指导。这些经理们能够培养、管理与激励他们，协助他们制定其目标，并能够协助他们工作。

设置机构的原则和要求

开发银行的组织体制，必须按照能最有效地履行其社会职能、董事会或理事会所批准的政策和营业方针来建立。开发银行的机构设置原则是根据业务需要，尽量做到机构少，效率高。这样做有几个好处：

（1）可以充分利用不可多得的人才。开发银行要求供职人员成为一个知识面广的多面手，即有专业特长，又有多种知识；

这种人才的培养和训练都是不容易的，所以，必须充分利用。

(2) 机构少，可以加速业务的进程。分工过细会使银行机构本身的工作进程趋于缓慢，从而导致效率低。

(3) 减少层次，有利高级管理人员发现人才，有利于年轻人上升到最高职位。

当然，开发银行的组织形式和部门设置除了根据业务需要外，还取决于多种因素的制约。如银行本身的规模大小及其发展状况，国家发展战略的需要，银行所在国的经济规模与复杂性，银行所需各种技能的人才的可获得性及其质量等等。

一个小的开发银行在初期划分过多的部门，会造成人员分散，浪费人才。如银行业务活动不大，就不必为每一项职能都单独设立部门。再者，在初期，职员在实践中培训，过早地实行职能专业化，不利于对职员进行全面培训。

开发银行的机构应当职责分明，适于变动。职责分明便于每一机构履行自己的职责。适于变动是要求机构保持充分的灵活性，以便适应新形势，完成新任务以及随着事务的繁忙和业务活动的增加与复杂化而发展。同时，银行应该拥有一套内在的自我考核与研讨制度，以便保持在多变的环境和形势下对职员进行考核。

设置机构的方法

开发银行机构的设置方法主要有以下两类：

第一类，以技能为主的部门设置方法。这种方法是按照各种专业知识建立自己的体制。一般设立财务分析部、经济部，以及工程部。这种方式能够利用各个部门的专业知识，去鉴定和监督工程项目，并且似乎能为不易罗致的专家节约时间，使之集中于一个单独的贷款部同客户进行谈判。但它有许多缺点。首先，它延缓了工程项目在银行内部的审批过程，这是因为对工程项目的各个方面是分别由各部门考虑的。其次，它导致各部门对同一项目分别提出专业报告，结果还得有人将各个方面的报告汇总起来。

有时各方面的意见无法协调，必须召集整个部门的有关人员来重新协调。第三，各个独立的部门会出现各自的部门目标。这种各自为政的局面会引起不必要的辩论和争执，从而造成银行内部组织上的紧张状态。第四，按功能划分，使人们只会一种工作，缺乏综合解决业务问题的能力。

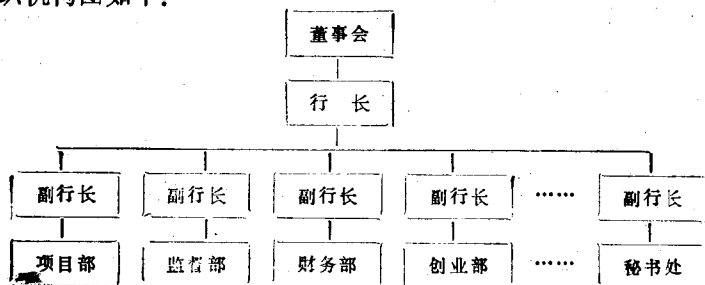
第二类，以职能为主的部门划分方法。大多数开发银行是按完成的业务职能（例如评审、创办、监督等）为基础来建立它们的工作体制。每一部门都由一个专家班子组成。专家班子是在银行机构内作为开发银行家培训的，而不问他们原来研究的专业领域。他们是根据不同部门的需要和个人爱好而被分配到各个部门的。通过这一方式，虽然每位干部在从事业务活动中有必要运用他的特定知识，然而他们却可以发展成为全面的开发银行专家，能够同客户进行谈判。他可以从全面的角度而不是仅仅按照项目的个别方面去对项目的健全性及其经营成果的成败作出判断。

就开发银行的业务而言，一般需要设置以下一些部门：项目部、贷款业务部（或称贷款委员会）、法律部、贷款监督部、发起创业部、研究部、财务部、会计部、行政部、培训部、秘书处。

此外，开发银行的高级管理班子也是一个小的班子。

开发银行的垂直组织体系也有两种形式：

第一种是行长，下设若干副行长，每位副行长管一个部门。组织机构图如下：

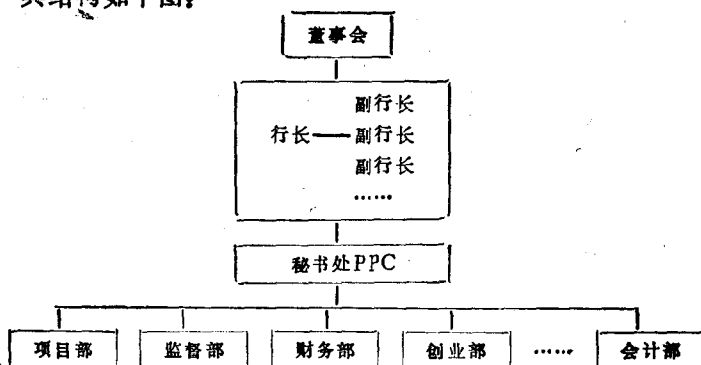


按照这种方式，由于各副行长只管一个部门，他们不了解全

面情况。他们虽然可以向行长汇报情况，但顶多只能起到部门负责人的作用，而了解全行情况并能起决断作用的只有行长一人。因此，这一方式就各部门的行政效率来说是比较高，但有缺点。

第二种组织体系是，在董事会下设立由一个行长和若干副行长组成的高级管理班子，再下设秘书处（即计划和政策研究室）。秘书处下才是各个部门。

其结构如下图：



在这里，下达信息和决策精神由秘书处统一办理，上报信息时也由秘书处汇总各部门情况后传达给高级管理班子。决策不再由行长一人，而是由高级管理班子的几个人讨论决定。秘书处的综合汇报，可以把各部门的意见集中分类传向上级，减少了高级管理班子的负担，也便于他们集中全部精力解决主要问题。因此，无论行长或副行长都能全面了解业务状况。这种组织形式的优缺点正好与第一种组织体系相反。

开发银行的分支机构，要视其规模和业务的分散性而定，各分行的组织结构与总行基本相同，只是在放款权限上要受到一定的限制。

对于一国的落后地区，由于业务量不大，设置分行没有必要。但不设分行办事又不便，尤其是新建项目涉及面广，要求监督，要多方协调才能完成任务。这时，开发银行的业务往往依靠

一种金融系统内的协作机构来办理。这个办法是1961年由美国一家银行发明的。美国大通·曼哈顿银行在世界各地就设有许多这种机构。这种机构处于曼哈顿银行的领导下，有其他银行的人员参加，这叫做跨机构小组。开发银行也可派员参加。当地的项目由这种小组协助检查审定。

第三节 开发银行高级管理部门 的任务和决策机构

高级管理部门及其任务的决定因素

开发银行的高级管理部门就是开发银行的管理当局。它是履行开发银行社会职能的中枢机构。它的工作由最高级管理人员来负责完成。开发银行的最高级管理人员包括董事长、副董事长、经理。

关于开发银行高级管理部门的任务，首先应该明确以下几点：第一，它的任务是由开发银行的社会职能决定的^①。第二，开发银行处于经济状况不断变化的社会中，它的社会职能不是一成不变的，因而其高级管理部门的任务也处于不断探索渐进的过程。第三，各种开发银行的社会职能不尽相同，它取决于开发银行的创建宗旨、社会规模、资源、技术和人力的可能以及其他有关部门的影响，因而其高级管理部门有必要对处于动态环境中的社会经济结构方面的所有因素有确切的了解。

高级管理部门的任务

如前所说，开发银行的社会职能是在一定的国家里在推进可行的但涉及面很广的工业开发中，发挥催化、促进者的作用。根据这一职能，我们认为，其高级管理部门的任务首先是确定项目

^① 开发银行的社会职能，可参看本章第1节