国　　名	中华人民共和国
项　目　名	秦皇岛港扩建项目 （L／A　No.　CⅠ－P5、CⅡ－P5、CⅢ－P5）
借　款　人	中华人民共和国政府

	CⅠ－P5	CⅡ－P5	CⅢ－P5
签署　E　/　N 签 订 L /　A 贷款结束日期	1980 年　4 月 1980 年　4 月 1985 年　4 月	1980 年 12 月 1980 年 12 月 1985 年 12 月	1982 年　3 月 1982 年　4 月 1987 年　4 月
L　/　A 承诺额 L　/　A 支付额	49.15 亿日元 48.04 亿日元	137.70 亿日元 134.41 亿日元	91.00 亿日元 90.68 亿日元

项目概要
与基金部分

1978 年底制定了对外开放政策，北部山西省丰富的煤炭资源出口及向南方输出的煤炭运输体系建设成为当务之急，因此制定了在建设北京-秦皇岛段铁路的同时，建设年装运能力 2,000 万吨的第 2 煤炭码头的计划。
基金贷款对象：为用于购置取煤系统及其他设备采购、建筑工程机械、建筑材料采购的外币贷款资金，涵盖了全部外币贷款资金。

项目实施单位 咨询公司 承包商/供应商	交通部 无 石川岛播磨重工业　等

主要计划值／实际值比较	计划值	实际值
范围：	煤炭专用码头　5 万 DWT×2 装卸设备一套	同左 同左
工期：	1980.1～1984.6 （54 个月）	1980.1～1985.6 （66 个月）
项目经费：	（外币贷款）　1.70 亿元 （国内配套资金）1.10 亿元	（外币贷款）　3.10 亿元 （国内配套资金）1.90 亿元

综合评估
本项目实际范围与计划一致，工期延后一年，成本超出 80％。实施体制基本上为项目实施人直营方式，取煤系统设备经国际招投标后，由日本企业中标。 实施中，虽然有中国特有的项目管理思维、调整政策的影响、汇率波动等因素存在，但通过采用灵活的贷款提供手段、中方采取妥当的预算措施等，最终计划没有发生大的变更，可以说项目实施大致顺利。 运营方面，1985 年 7 月至 1987 年 9 月，共输出 1,900 多万吨煤炭。1987 年度，秦皇岛港预计整体输出 3,700 万吨煤炭，其中相当于约 30％的 1,200 万吨在第 2 煤炭码头装运。秦皇岛港后续在利用自有资金建设第 3 煤炭码头，其中的部分工程计划于 1988 年底起用。该港的煤炭运输量顺利扩大，第 2 第码码头的运转率应该也会随之提高。 第 2 码头的维护管理由秦皇岛港第二装卸公司负责。光与第 2 码头有关的工人就有 452 人（其中包括 18 名工程师）。因为外币贷款周转的问题，未来部件的进口让人稍感不安，但除此之外，没有发现需要特别改善的问题。
项目成果
ー　煤炭运输体系的建设
注意事项
ー　与中方事先就整个项目及贷款监理思路达成共识的重要性
（备注） 评估时间　：　1988 年 8 月 评估方法　：　由北京事务所评估 评估主管课长　：　栌山信夫 相关项目　：　北京～秦皇岛段铁路扩建项目

中华人民共和国

“秦皇岛港扩建”项目评估报告

（L／A　No.　CⅠ－P5，CⅡ－P5，CⅢ－P5）

1988年8月
北京驻在员事务所
评估主管课长：栌山　信夫

项　目　概　要

借款人　　：　　中华人民共和国政府
实施单位　　：　　交通部

L／A　No.	CⅠ－P5	CⅡ－P5	CⅢ－P5
签署政府换文	1980.4	1980.12	1982.3
签订L/A	1980.4	1980.12	1982.4
贷款结束日期	1985.4	1985.12	1987.4
L／A承诺额（百万日元）	4,915	13,770	9,100
L／A支付额（百万日元）	4,804	13,441	9,068

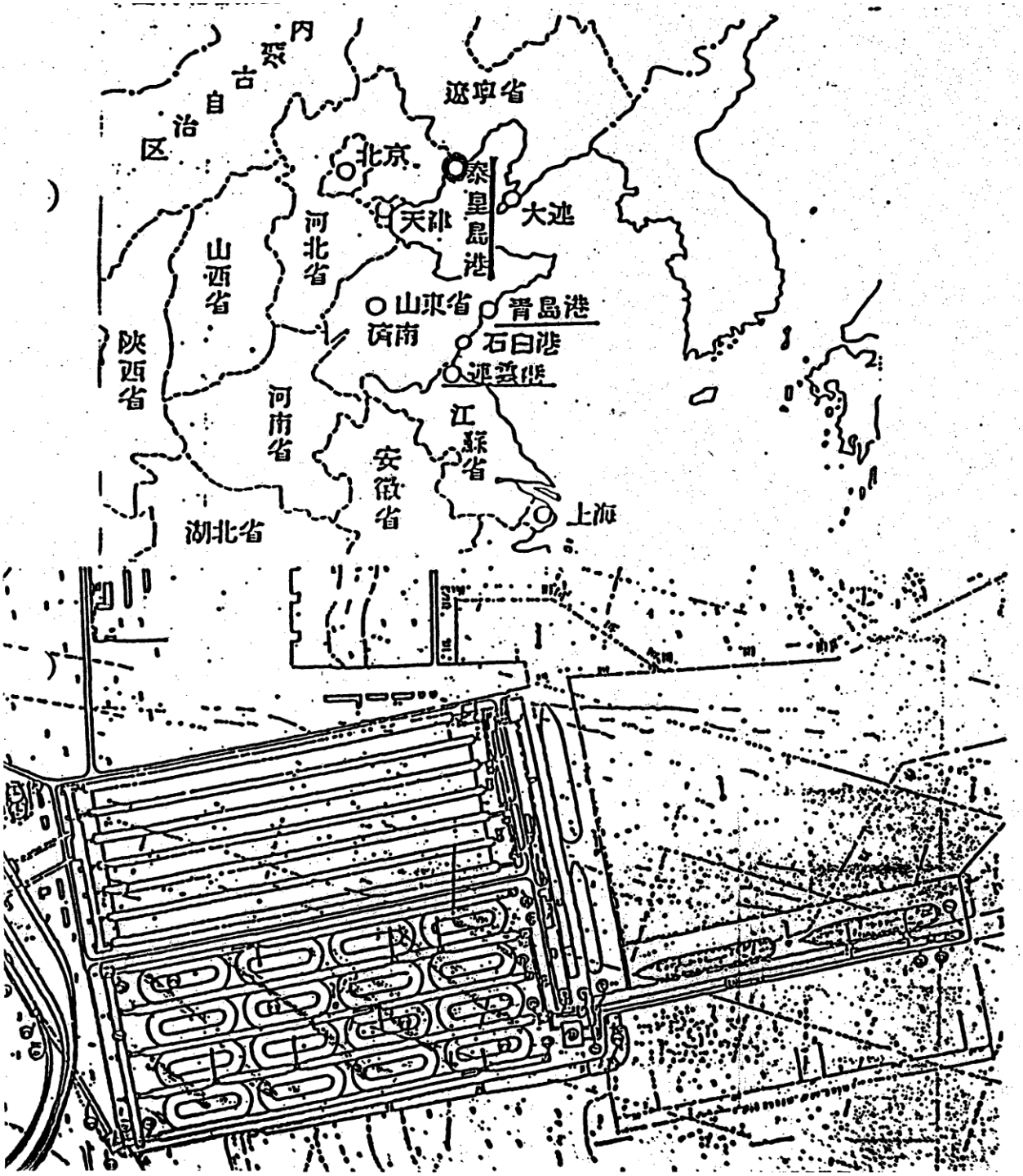
项目动工　　：　　1980 年　1 月　　（原计划　　1980 年　1 月）
项目完成　　：　　1985 年　6 月　　（原计划　　1984 年　6 月）

相关项目　：　北京～秦皇岛段铁路扩建项目

一．项目概要与主要计划值/实际值比较

a．项目实施地 中国河北省

秦皇岛市



b．项目概要与基金部分

1978年底制定了对外开放政策，北部山西省丰富的煤炭资源出口及向南方输出的煤炭运输体系建设成为当务之急，因此制定了在建设北京-秦皇岛段铁路的同时，建设年装运能力2,000万吨的第2煤炭码头的计划。

本项目内容为在西港地区建设由2座5万DWT码头组成的第2煤炭码头及取煤自控系统，日元贷款的对象为用于取煤系统及其他设备采购、建筑工程机械、建筑材料采购的外币贷款资金，涵盖了全部外币贷款资金。

c．主要计划值与实际值比较

	原计划	实际值
1．范围	煤炭专用码头	
	5万 DWT×2座	同左
	装卸设备一套	同左
2．完成时间	84 年 6 月	85 年 6 月
3．总项目经费	2.8亿元	5.1亿元
国内配套资金	1.1亿元	1.9亿元
外币贷款	1.7亿元	3.1亿元
	（249.6亿日元）	（273.13亿日元）
	※立项调查书	
4．项目成果	FIRR 17.1%	n.a.

二．分析与评估

a．综合评估

本项目实际范围与计划一致，工期延后一年，成本超出 80％。实施体制基本上为项目实施人直营方式，取煤系统设备经国际招投标后，由日本企业中标。

实施中，虽然有中国特有的项目管理思维、调整政策的影响、汇率波动等因素存在，但通过采用灵活的贷款提供手段、中方采取妥当的预算措施等，最终计划没有发生大的变更，可以说项目实施大致顺利。

除日本企业中标的设备有一部分交货延迟外，在防尘方面，由于冬季结冰问题在技术上一直未能得到解决，最终通过支付罚款才得以解决。

运营方面，1985 年 7 月至 1987 年 9 月，共输出 1,900 多万吨煤炭。1987 年度，秦皇岛港预计整体输出 3,700 万吨煤炭，其中约相当于 30％的 1,200 万吨在第 2 煤炭码头装运。秦皇岛港后续在利用自有资金建设第 3 煤炭码头，其中的部分工程计划于 1988 年底启用。该港的煤炭运输量顺利扩大，第 2 码头的运转率应该也会随之提高。

第 2 码头的维护管理由秦皇岛港港务局旗下的第二装卸公司负责，光与第 2 码头有关的工人就有 452 名（其中包括 18 名工程师）。因为外币贷款周转问题，未来部件的进口让人稍感不安，但除此之外，没有发现需要特别改善的问题。

b．项目实施方面的评估

（1）范围

整体范围没有大的变更，按计划完成了 2 座 5 万 DWT 级码头建设。但以下各单项内容的实际情况与原计划稍有出入。

项目	填埋量	原计划
1．疏浚量	3,950,000m	4,970,000m
2．栈桥	593m	615m
3．堆场	168,000 ㎡	198,000 ㎡
4．填埋量	1,300,000m	990,000m
5．港内铁路	34.2 km	39.9 km

这些变更均不是计划变更的结果，而是因边勘测、边设计、边施工这一中国式施工方法（三边主义）中涉及计划阶段精度的技术问题所致。

根据秦皇岛港的整体建设计划，第 2 码头建成后，便立即利用自有资金着手建设第 3 码头，部分工程将于 1988 年底启用，工程建设进展顺利。

（2）工期

工程按计划于 1980 年 1 月动工。完工时间比计划（1984 年 6 月）延后了一年，于 1985 年 6 月通过国家验收后，投入了运行。

工期延迟的原因主要有以下 3 点。

第一点，1981～1982 年，中国全国范围实行严格的经济调整政策，国内配套资金与国内材料难以入手，致使施工中断。随后，为了补回耽误的时间，尝试了采用集中投入劳动力等方法，土木施工基本上得到弥补，但对设备订货时间等产生了影响。

第二点，取煤系统设备中，主要是分包的中国国内制造商生产的产品没有按合同规定按期交货，尤其是传送带，交货延迟了将近一年，影响了整个工程的进度。

第三点，日本企业承包的取煤系统的验收试验，第一次是因为结冰问题、翻车机等的故障未能完成，由于需要重新调整，致使最终验收时间延迟。

除此之外，还有个例问题。由于 COCOM 的航海雷达合同审批延迟，导致比计划晚了一年多，推到了 1986 年 6 月才完成。在中国开展经济合作时，这种问题必须加以特别考虑。

（3）项目经费

以项目实施地的货币计算，实际建设成本为 5.1 亿元，比原计划的 2.8 亿元增加了 80％。

其中，国内配套资金部分 1.9 亿元，比原计划的 1.1 亿元增加了 70％；外币贷款部分 3.1 亿元，比原计划的 1.7 亿元增加了 85％。外币贷款部分用日元来计算，当初预计是 249.6 亿日元，实际花费 273.13 亿日元，仅增加约 9％。

国内配套资金部分的增加，80％左右是因铁路建设成本增加所致，其中的大部分都用于支付征地补偿金。原计划中的项目成本没有包含征地费用，同样的问题在先期实施的兖州石臼所铁路建设项目后评估报告中也有指出。除此之外，还因为原计划中的土建工程量计算精度较低，与实际工程量之间产生了差异。

外币贷款部分的增加，最大原因是因为人民币贬值（1980 年→1984 年，对美元贬值约 40％），致使以人民币计算的成本增加，以日元计算的话，只增加了 9％。

1984 年，中国的基建投资（公共事业＋设备投资）中的国内配套资金全部由政府（中央＋地方）预算无偿支出，对国家重点项目更会安排优先支出，因此，一般来说，计划阶段的成本预估精度较低。

现在，由于经济体制改革，公共投资中的国内配套资金部分改为有息融资，并且也开始利用银行贷款后，项目实施方的成本意识不断加强，今后的成本预估精度应该也会提高。

（4）实施体制

从计划到完工，一直由秦皇岛港港务局建港指挥部承担归口、协调责任，并开展综合管理。

设计由第一港务设计院（天津）负责，铁路部分得到了铁道部旗下设计院的协助。

施工阶段，土木工程由交通部第一港务工程局 5 处和 4 处负责，分别承担水中和水上的部分。除此之外，疏浚工程由天津航道局承担，铁路部分由港务局铁路小组及铁道部通信信号公司共同承担，电力由北京良乡送变电公司承担，其他部分由港务局自行承担。这些均未经过招投标，而是政府指定的。中国的项目实施单位一般都具有丰富的经验，并且拥有庞大的施工队伍，很多时候，招投标方式并不现实。本项目也是因为由政府指定，所以才获得了技术实力雄厚的施工方的支持。

另外，外国企业方面，取煤系统设备部分经国际招投标后，由日本企业中标，与中方签订了承包合同后，参与了项目建设。

对于日本企业，中方给出的评价是总体满意，但也指出了以下几点意见。

第一点，在上述（2）工期项中提到的部分设备交货延迟问题上，有意见指出日本企业对分包企业的生产管理存在不足。交货期延迟的品种主要都是中国国内企业负责的，从根本上来说，是因为这些企业生产管理水平落后所致，但可以断言的是，既然日本企业与中方签订了承包合同，就应当对分包企业的生产管理负起责任。在对外开放政策实施时日尚浅的中国，外国企业利用分包企业时，需要建立一个完善的体制。

第二点，冬季防尘对策方面，由于结冰问题至今都未解决，无法洒水，从环保观点来看，恐怕不久的将来就会成为一大问题。在这一点上，当初的技术规格要求采取保温等措施，做到冬季也能洒水防尘。因此，中方提出意见，希望日本企业能够协助解决。

经日本企业与中方交涉后，通过支付罚款等，解决了上述责任问题。

c．运营方面的问题

（1）运营情况

第 2 煤炭码头自 1985 年 7 月正式启用以来的实际业绩如下：

1985 年（7-12 月）	195 万吨	其中出口	16 万吨
1986 年	781 万吨	313 万吨	
1987 年（1-9 月）	960 万吨	451 万吨	

（年预测 1,200 万吨 600 万吨）

预测 1991 年左右能够达到设计能力（2,000 万吨）（根据 1987 年 11 月对第二装卸公司的访谈调查）。从停靠船舶的吨位来看，平均为 2.3 万 DWT，最大 5 万 DWT 级的码头，小型船舶相对较多，5 万 DWT 船舶靠岸比率为 15％。原因之一是原计划出口占比 70％左右，而实际上却不到 50％，反而是多利用小型船舶的国内运输比率较高。由于国际油价下跌等原因，煤炭出口难以预测。但是，整个秦皇岛港的煤炭码头结构由小到大，规格齐全，小型船舶停靠再多，只要合理调度，便不会产生混乱。

（旧港区 2.5 万×1，第 1 码头 2 万×1、5 万×1，第 2 码头 5 万×2，第 3 码头 3.5 万×2、10 万×1）

（2）运营维护管理体制

本港口的运营由交通部所属的秦皇岛港港务局负责。其中，第 2 煤炭码头由秦皇岛港第 2 装卸公司负责管理，光与第 2 码头有关的工人就有 452 人（包括 19 名工程师）。该公司在独立核算制下运营第 1、第 2 煤炭码头，但船舶的分配由秦皇岛港调度室全港统一进行，因此，估计今后与旧港、第 3 码头在效率上的竞争也会对运营收入的增长产生影响。

（3）设备的维护管理情况

中控室有一套可对第 2 码头的各类设备进行统一管理的系统，在管理上没有问题。最初翻车机发生了故障，但通过采取事先区分木质货车等措施，目前运行顺利。

d．项目成果

预计 1991 年煤炭运输量将达到本项目的设计能力（年 2,000 万吨），其中 50％运往国内，50％出口，但这只是初步的预计结果。港务局认为，如果出口减少，国内运输就会增加，总之，运输量是能够确保的。

未获得可计算出 FIRR 的数据。

三．教训

本项目属于首次对华日元贷款项目之一，作为对社会体制迥然不同的国家的项目贷款，必须考虑以下几个问题。

第一，项目实施方成本意识欠缺。国内配套资金有政府预算全额支出，无需偿还，外币贷款也由政府统一借款，统一偿还，与项目实施方没有直接关系。以人民币计算，成本超出 80％左右，分析其内容，可以断言，外币贷款的汇率波动是主要原因。

第二，中国的公共事业，一般都存在边勘测、边设计、边施工的所谓三边主义问题。这样一来，原计划中的工程量计算等自然精度较低，最终导致疏浚量增加 100 万 m^3 。

第三，本项目的取煤设备由日本企业承包，但由于对中国国内企业的生产管理不到位，导致部分设备交货延迟，成为项目推迟一年完工的主要原因之一。在对外开放政策实施时日尚浅的中国，有必要考虑外国企业进行精细管理的难度。

以上几点都并非本项目固有的问题，而是对华贷款项目的共通问题。换而言之，实施对华贷款，在项目启动前，不只要对各项目的单项进行审查，还有必要与基金及中方就整个项目以及贷款管理思路形成共识。