

中国

连云港墟沟港区一期建设项目

评估报告：2001年3月

实地考察：2000年8月

1. 项目概要与日元贷款合作



连云港

(1) 背景

作为改革开放政策的重要支柱，中国政府积极致力于沿海地区的基础设施建设，尤其一贯重视作为对外贸易窗口的港口建设。随着经济的发展，沿海港口的货物吞吐需求快速增加，为顺应这一发展态势，根据规划，第八个五年规划（1991年-1995年）期间拟在全国新建180个码头泊位，沿海港口的吞吐能力将从1990年的5.5亿吨大幅提高到1995年的7亿吨。在此大背景下，连云港作为横贯中国东西大动脉的陇海铁路的最东端，腹地经济圈涵盖江苏、安徽、河南、陕西、四川、甘肃、青海等七个省以及宁夏回族和新疆维吾尔族两个自治区，作为中国重要的物流港，已利用第二批日元贷款开展了庙岭区建设项目等，始终致力于港口的建设完善。第八个五年规划也高度重视连云港的发展，将其纳入1992年国家计委指定的交通基础设施重点建设项目。另外，该港所在的连云港市1985年开始建设连云港经济技术开发区，在国家促进投资政策的指引下，通过吸引外商投资促进出口创汇型企业落户。

(2) 目的

在江苏省连云港建设1.5万吨级船舶泊位（总吞吐能力210万吨/年），以满足快速增长的普通杂货等运输需求。

(3) 范围

项目范围包括建设泊位（1.5万吨级船舶泊位×6个）、仓库等建筑物、临港铁路、水电信等基础港口设施，采购航道疏浚及装卸机械、作业船舶等。日元贷款对象为采购本项目实施所需要的物资器材与劳务所涉及的全部日元部分。

(4) 借款人 / 实施单位

中华人民共和国对外经济贸易部、中华人民共和国交通部

(5) 贷款协议概要

日元贷款承诺额 / 支付额	59亿日元 / 48.98亿日元
签署政府换文 / 签订贷款协议	1992年10月 / 1992年10月
贷款条件	利率2.6% 偿还期限30年（其中宽限期10年） 不限定采购国
贷款结束日期	1997年11月

2. 评估结果

(1) 相关性

如上所述，连云港位于横贯中国东西大动脉的陇海铁路的最东端，腹地经济圈涵盖江苏、安徽、河南、陕西、四川、甘肃、青海等七个省以及宁夏回族和新疆维吾尔族两个自治区，是中国重要的物流港。自20世纪80年代以来，连云港连续被指定为国家重点建设港口，本项目符合国家第八个五年规划的精神，而且该港目前仍计划建设新的泊位。在极大的需求背景下，连云港的实际货物吞吐量持续增加，而本项目所带来的吞吐能力的增加是非常必要的，由此可确认本项目与国家规划、发展政策、发展需求相吻合，项目实施的相关性较高。根据计划，项目泊位主要用于满足普通杂货等吞吐量的增加，而实际情况却是煤炭、金属和矿石等散货吞吐量的增加远高于普通杂货（详见表2），为适应这一变化，项目追加采购了门式起重机（桥门式起重机）。

(2) 效率

项目开工推迟了近两年，原因在于国内配套资金的预算审批等，是根据交通部内部制定的项目建设优先顺序而实施的¹。作为实施单位，交通部的项目实施效率较高，工程建设如期竣工，1999年3月开始运行。

项目总经费（计划值173.76亿日元，实际值152.43亿日元）控制在计划范围内。

(3) 有效性

①货物吞吐量

当初的目标是项目完成年度达到计划的50%、第二年达到75%、第三年达到100%。实际货物吞吐量变化如下表所示，顺利完成了项目目标。项目完成第三年，即2001年的货物吞吐量预计达到目标值的210万吨 / 年。

表1：普通杂货吞吐量变化

单位：千吨 / 年

分类	目标吞吐量	1998年	1999年 (竣工)	2000年	2001年以后
A. 全部	22,900 ¹⁾	17,758	20,167	27,082	28,000 ¹⁾
B. 墟沟区	2,100 ¹⁾	799	1,041	2,063	2,350 ²⁾
B/A (%)	9.2	3.5	4.5	9.0	10.3

¹包括连云港在内的中国主要港口的管理权限，大部分下放给了地方政府，但长期发展规划则需要以中央政府批准的投资规划为基础，形成一种双重管理体制。特别是主要货物的进出口配额、关税设置、货运车辆调度计划、港务局主要人事安排、主要财务事项等重要事务的决定权都归交通部。

目标完成率（%）	—	38.0	49.5	98.2	111.9
----------	---	------	------	------	-------

资料来源：连云港港务局编制资料 注：1）设备能力 2）预计吞吐量

如表2 墟沟区货物吞吐量变化明细所示，每年的主要货物有所不同，大致情况是杂货（轻工业产品、医疗用品、农林渔业产品等）占30%-40%，其他多为非金属矿石、煤炭、盐等。2000年吞吐量急剧增加的主要原因是煤炭和金属矿石的增加。

表2：墟沟区货物吞吐量变化明细

单位：千吨

分类	1998年	(%)	1999年	(%)	2000年	(%)
煤炭	33.5	4.2	56.0	5.4	430.6	20.9
石油及其产品	8.9	1.1	20.0	1.9	89.3	4.3
金属矿石	0.0	0.0	26.7	2.6	205.7	10.0
钢铁	9.2	1.1	11.2	1.1	77.4	3.8
建筑材料	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0
水泥	40.4	5.1	70.7	6.8	43.9	2.1
木材	0.0	0.0	14.2	1.4	12.3	0.6
非金属矿石	285.6	35.8	227.8	21.9	232.9	11.3
化肥与农药	20.8	2.6	47.0	4.5	102.0	4.9
盐	40.1	5.0	116.0	11.1	154.2	7.5
粮食	54.7	6.8	47.4	4.6	110.0	5.3
其他杂货	305.8	38.3	403.8	38.8	604.3	29.3
合计	798.9	100.0	1,040.9	100.0	2,063.3	100.0

资料来源：连云港港务局编制资料

关于货物进出港的运输方式，就连云港整体情况来看，以铁路运输为主。其中进港货物的90%是铁路，其余是公路。出港货物中，铁路约占70%，公路20%左右，其余为水运。单就墟沟区来看，根据每年运输货物而异，2000年的铁路运输占比高达73.5%。

墟沟区进港船舶情况如下所示。

表3：进港船舶数、泊位占用率

分类	1999 年	2000 年
进港船舶数（艘）	286	509
泊位占用率（%）	27.6	48.0

资料来源：连云港港务局编制资料

（注）泊位占用率：占用天数 / 365天

如表1所示，在连云港整体货物吞吐量不断增加的背景下，如表2所示，墟沟区的货物吞吐量也大幅增加。综上所述，随着进出港货物运输的增加，陆地运输也有所增加，可以说墟沟区的建设完成对此做出了一定贡献。另外，这些增加的货物吞吐量的来源地与目的地如表4所示，可以看出其对连云港腹地经济圈（七个省、两个自治区）的经济活动提供了一定助力。

表4：连云港货物来源地与目的地情况（各省、自治区）（1998年）

单位：%

分类	运自腹地经济圈 (转出口货物)	运往腹地经济圈 (转进口货物)
江苏省	22.15	18.66
安徽省	15.54	3.76
河南省	14.51	31.13
陕西省	3.85	6.00
山西省	10.33	1.32
山东省	16.18	14.87
四川省	2.83	3.84
甘肃省	未统计	4.92
青海省	0.05	2.81
宁夏回族自治区	未统计	未统计
新疆维吾尔自治区	1.00	2.30
其他	13.56	10.39

资料来源：连云港港务局编制资料

②财务内部收益率（FIRR）

根据连云港港务局数据（详见表5）估算的FIRR为0.9%，低于立项阶段的5.6%（运营维护管理费以1999年的实际值为固定值），主要原因是计算所使用的运营维护管理费大幅超过立项阶段的预测。不过这里估算的FIRR只是参考值，目前尚不能对项目有效性做单纯的比较与判断。

表5：墟沟区（一期泊位）收入与经费

单位：百万元

分类	效益（货物营业收入）		经费（运营维护管理费）
	目标	实际值、预测值	实际值、预测值
1999年	26.62	24.80（实际值）	18.48（实际值）
2000年	53.24	69.73（预测值）	N.A.
2001年-2028年	79.86	71.01（预测值）	N.A.

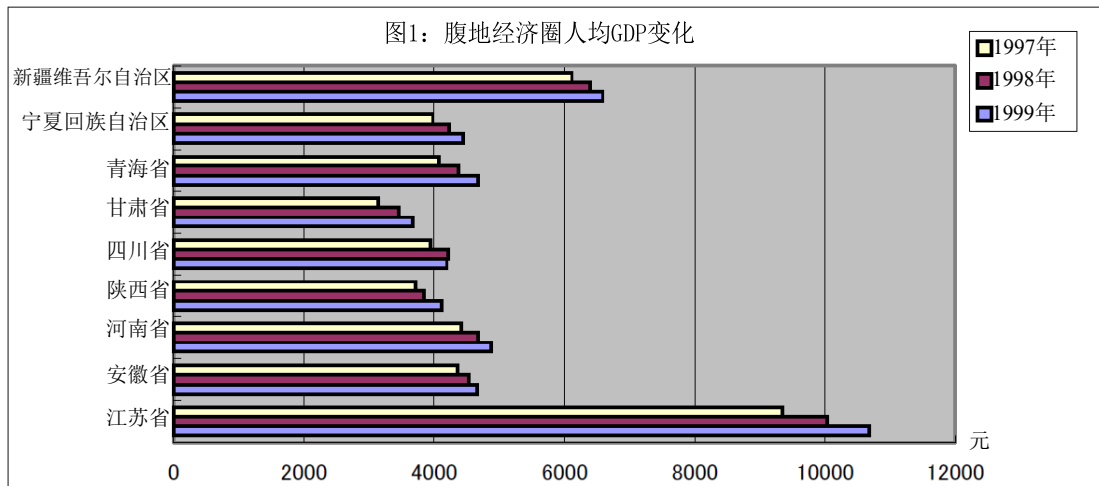
资料来源：连云港港务局编制资料

其中，2000年的预测值使用了基于港务局资料的单价 / 吨，是实际货物吞吐量累计值。

（4）影响

①对经济的影响

从下图所示的连云港腹地经济圈内各省与自治区人均GDP变化可以看到，如上述（3）有效性所述，各省与自治区人均GDP均实现稳步增长



资料来源：1998年-2000年中国统计年鉴

鉴于连云港市与包括上述各省和自治区在内的中国各地之间的运输通路正在不断完善，再考虑到表4所显示的、连云港与上述各省和自治区之间稳固的运输关系，可以推测本项目对连云港的建设完善，对腹地经济圈的发展起到了一定助力作用。

该市经济技术开发区的发展被寄予厚望，但连云港开发区与高新区共计53km²的特区开发项目，实际开发的分别只有6.5km²和3km²，注册登记的498家外资企业中，截至2000年底实际入驻的企业只有11家（根据该开发区资料）。因此，如要确认本项目对该特区开发带来的影响，尚需要更长的时间。

②对环境的影响

关于对环境的影响，特别是西大堤的竣工（1993年）对港区水质变化带来的影响，竣工后马上在港区13处、之后（1996年以后）又在5处进行了环境监测。由于监测地点和监测项目的变化，很难对数据进行比较，但从1998年10月的监测数据来看，港区环境已达到中国的环境标准。另外，迄今为止未发生过填埋区地基沉降的问题。

表6：连云港港区海洋环境质量监测表

（1998年10月22日实施）

分类	标准值	地点1	地点2	地点3	地点4	地点5
采样深度	—	0.5m	0.5m	0.5m	0.5m	0.5m
水温	—	19℃	19℃	19℃	19℃	20℃
SS	≤ 150 (mg/l)	22	28	20	19	21
溶解氧	> 3 (mg/l)	5.99	6.79	6.90	5.69	1.86
COD	≤ 5 (mg/l)	1.18	0.63	1.72	0.92	0.94
PH	6.8~8.8	8.17	8.24	8.32	8.18	8.21
磷酸盐	≤ 45 (μg/l)	23	30	13	28	30
亚硝酸氮	N. A. (μg/l)	7.22	8.78	7.74	8.26	7.74
氨氮	N. A. (μg/l)	89.36	26.36	34.14	37.58	42.86
石油类	≤ 0.5 (mg/l)	0.114	0.190	0.072	0.160	0.105
硝酸氮	N. A. (μg/l)	34.08	61.08	4.98	43.74	42.12
BOD	≤ 5 (mg/l)	1.8	1.2	1.6	0.9	0.9

资料来源：连云港港务局编制资料

(5) 可持续性、独立发展性

本项目的运营由连云港港务局下属第四港务公司负责。该公司现有职工人数为461人，人均工作年限为15年（平均雇佣期限35年）。因为这是一家新公司，职工中很少有人具备港口维护管理经验，为此，公司每两年开展一次员工培训（一般是10天-2周，长期是1-2个月），并从港务局其他部门调入人才。特别是从2000年初开始，从其他工厂调派人才，逐步完善人才队伍。同时，根据交通部制定的设备管理手册具体落实日常维护管理工作。

从目前的收益性来看，倘若今后货物吞吐量能持续顺利增长，预计项目的经济可持续性和独立发展性将得以保持，但要回收项目投资，则需要较长的时间。

主要计划值与实际值的比较

项目	计划值	实际值
①范围	(1) 土木工程 1) 码头泊位6个 总长 1,100m 2) 填埋 485,400m ² 3) 临港公路 95,522m ² 路宽19/21/26m 4) 露天堆货场 124,829m ² 5) 航道锚地 航道1,700m (-7m) 锚地450,000m ² (2) 装卸机械 1) 便携式起重机 4台 2) 双轮起重机 41台 3) 托车 14辆 4) 叉车 67辆、其他 (3) 建筑物 1) 生产用仓库 6栋 (棚房) 2) 生产辅助用 27栋、其他 (4) 给排水设备 1) 港区给排水 2,787m ³ / 日 2) 码头给水 21处 3) 变电站、其他 (5) 临港铁路 总长10,323m (6) 通信 电话 自动连接器 1套 (7) 作业船与车 1) 作业船 拖船 1艘 (2,600PS) 2) 柴油机 1台 (8) 产品检验设备 1套 (9) 架设工程 (10) 技术合作	同左 ※追加购买门式起重机 (桥门式起重机) 10吨 / 30m 2辆 16吨 / 33m 4辆 同左 同左 同左 同左 同左 同左 同左 同左 未实施 (取消) (注)
②工期	1989年1月-1996年6月 (90个月)	1991年3月-1999年3月 (97个月)

③经费		
日元贷款	59亿日元	48.98亿日元
国内配套资金	114.76亿日元	103.45亿日元
合计	173.76亿日元	152.43亿日元
其中日元贷款部分	59亿日元	48.98亿日元
汇率	1元=23.4日元	1元=14.61日元

注) 关于技术合作(培训), 由于接收机构在协调与保障方面遇到困难, 实施培训期限已过。