

中華人民共和國
教育部
醫學教育中心
附屬醫院
醫療器材
裝備計劃
基本設計
調查報告
簡要

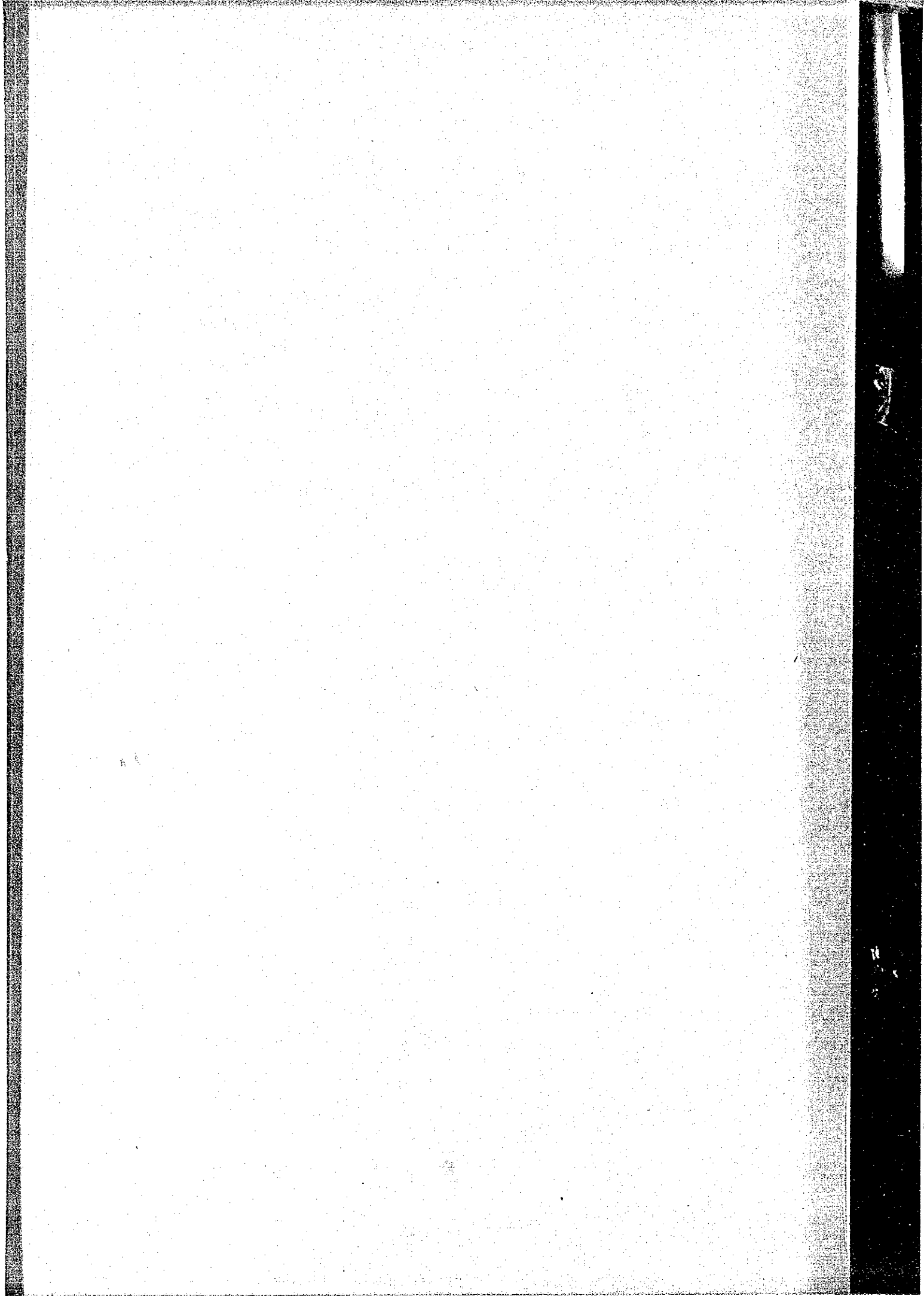
JICA

105

928

GRF

LIBRARY



中华人民共和国
中日医学教育中心附属医院医疗器材装备计划
基本设计调查报告书

简 要

JICA LIBRARY



J 1143494(1)

1993年2月

ビンコー株式会社

無調1

93-21

中日医学教育中心附属医院
医疗器材装备计划基本设计调查报告书
简 要

目 录

简 要

1. 计划的目的
2. 申请器材的内容的研讨
 2. 1 计划的构成
 2. 2 申请器材的概要
3. 实施机关与运行体制
 3. 1 实施机关与运行体制
 3. 2 维护管理计划
 3. 2. 1 维护管理的组织机构
 3. 2. 2 维护管理费
4. 基本设计
 4. 1 器材的设计方针
 4. 2 设计条件
 4. 3 器材计划的内容
5. 事业实施计划
 5. 1 实施体制
 5. 2 事业范围
 5. 3 实施设计以及监督管理
 5. 4 器材筹措计划
 5. 5 事业实施日程
6. 事业评价
 6. 1 事业效果
 6. 2 结 论
 6. 3 建 议



1143494 [1]

简 要

中国医科大学位于中国辽宁省沈阳市，是直属于卫生部的重点医科大学之一。该大学设有基础医学、临床医学、小儿科学等10个系（专业），拥有159名教授和405名副教授，在校学生总数约为4,000名。该大学还设有3所附属医院和1所口腔科医院，约有2,000张床位，在中国东北地区为医学教育和医疗服务领域发挥着重要的作用。

中国医科大学是于1948年合并了沈阳医学院等大学而建立起来的。该大学比其它大学更了解日本的医学教育，对此积累了丰富的资料，且其中一部分教师具有很高的日语水平。因此，该校于1961年设立了中国国内第一个日语医学班。该医学班使用日语教材，以日语教授课程，迄今为止已培养出众多优秀的医学人材。

但是，日语医学班出现了教学设备的陈旧化、教学方法和教材的陈旧化以及不足等问题。为了解决这些问题，中国医科大学于1989年经卫生部批准设立了中日医学教育中心。

鉴于该中心的设立，日中两国政府于1989年11月批准了对中日医学教育中心项目进行技术合作的会谈纪要，并开始了五年的技术合作。

本项技术合作以促进中国医科大学日语医学教育为目的，以接待来日的进修人员、派遣日本专家、提供教学器材与医疗器材为中心进行。经派遣专家和中国医科大学有关人士的努力，目前本项目顺利进展，取得了不少成果。通过本项技术合作而开展的日语医学班的学生已完成了基础医学课程，即将进入临床实习阶段。临床实习教学预定在大学的附属医院（第一、第二附属医院等处）进行，但这些医院已对约400名学生正在进行中文的临床实习教学，因此，再加上为日语医学班的学生提供充分的日语临床实习的环境是从其数量上以及质量上，都处于困难的状态。另外，因该地区的居民都希望在医疗服务水平高的医院看病，患者都集中到城市的大医院，因此，患者在这些大医院看病需要等很长时间，且住院要等许多天。为了解决这两个问题，中日医学教育中心制定了建设该中心附属医院的计划，而后就开始工程。

建设计划为1993年6月完成门诊·中心检查楼，10月开业门诊部门与中心检查部门，1995年末完成600张床位病房楼而完成此计划。该新附属医院需配备的医疗

器材中基本器材预定在中国购买，但中国生产的医疗器材中没有与日语医学班学生临床实习教学相称的高精尖产品，并且在中国筹措这些从外国购买器材的外汇也相当困难。因此，中日医学教育中心制定了该中心附属医院医疗器材配备计划，为采购新附属医院所需高精尖医疗器材，通过中国政府向我国申请了无偿资金协助。

日本政府接到此项申请之后，决定进行基本设计调查。对此，日本国际协力事业团(JICA)于1992年8月24日至9月10日向中国派遣了以庆应义塾大学名誉教授安田健次郎为团长的基本设计调查团。

调查团通过与中国政府有关人员的协商，确认了计划的背景、申请的内容、实施的体制等，同时实施了有关资料的收集以及对象设施的现状等调查。

经国内分析以及1992年12月实施的报告书方案的现场说明，编制了本基本设计报告书。

本计划以高精尖的医疗器材的筹措为对象，其器材将设置在中方正在建设的中日医学教育中心附属医院的门诊·中心检查楼。器材的概要如下。

- (1) 放射科：全身X光CT扫描仪、遥控消化器官X光诊断仪、通用X光透视仪等
共计6品种
- (2) 功能检查科：腹部超声波诊断仪、通用超声波诊断仪、心脏超声波诊断仪、多因素心电图分析仪、胃纤维镜等
共计16品种
- (3) 中央检验科：自动生化学分析仪、原子吸光分光光度计、免疫生化学分析仪、
·病理科 仪、电解质分析仪、双波长光谱扫描仪、荧光显微镜、生物显微镜、超低温冰箱等
共计30品种
- (4) 外科：通用麻醉机、电手术刀、除颤器、支气管镜、腹腔镜成套等
共计6品种
- (5) 内科：病人监护机、人工呼吸器（大人/小儿两用）、人工透析仪、水处理仪、人工透析床等

共计 9 品种

(6) 眼 科：裂隙灯显微镜、自动眼科屈光计、眼科超声波诊断仪等

共计 6 品种

(7) 耳 鼻 喉 科：听力计

(8) 妇 产 科：子宫镜手术成套、妇产科激光治疗器、分娩监护机等

共计 4 品种

(9) 儿 科：小儿人工呼吸器

(10) 集中治疗科：多道生理仪

(11) 急 诊 科：输液泵、多道生理仪、葡萄糖测定仪等

共计 4 品种

本计划实施后的新附属医院的收支是，新附属医院开始门诊时年收入为 2,090 万元人民币（约为 49,490 万日元），包括医疗器材的维持管理费约 230 万元人民币（约 5,450 万日元）、消耗品费约 150 万元人民币（约 3,550 万日元）等的总业务支出约为 1,890 万元人民币（约 44,750 万日元）。因年收入额超过支出额，估计在周转资金方面不会发生问题。另外，在门诊业务开始时所需要的工作人员总数计划为 336 名，因其中主要的人员预定安排中国医科大学的有关人员。所以在医院的工作人员方面也不会发生问题。

本计划的施工工期考虑需要换文后，约 11.7 个月。本计划的中方执行机关是中国医科大学内的中日医学教育中心。竣工后的医院由该中心经营管理。

预计中方正在努力进行新附属医院设施的建设和中国制医疗器材等的配备将同时付诸实施，所以本计划的实施可产生以下效果。

① 可为现在进行的中日医学教育中心项目的中国医科大学日语医学班学生提供实施良好的临床实习教学所需要的医疗器材。

② 在新附属医院设置本计划所采购的器材后，通过新医院的医疗活动，可为辽宁省、沈阳市等东北地区人民提供高质量的医疗服务。

此外，为了使本计划圆满实施和所采购器材的有效而持续的利用，提出如下建议。

① 本计划拟定采购附属医院门诊业务所必需的高精尖器材。因此，希望中方自

行采购在住院治疗业务开始时，所需的器材以及其它基本器材。

②本计划拟采购的器材仅限于提供基本的功能。因此，中方应通过自行补充采购任选零件以扩充诊断、检查的范围。

③为了有效而持续地利用器材，中方应注意采购消耗品和维修管理所必需的零件等物品。

1 . 计划的 目的

本计划的目的是筹措将设置在中日医学教育中心正在建设的中日医学教育中心附属医院中1993年6月末以前预定完成的门诊·中心检查楼的高精尖医疗器材，通过对日语医学班学生提供良好的临床教学环境进而培养多数优秀的医生以及医学研究人员。另外，本计划筹措的器材是通过该医院的医疗活动对辽宁省、沈阳市以及其它东北地区居民的医疗做出贡献的。

2. 申请器材的内容的研讨

2.1 计划的构成

申请的器材是总项目176项、总数量235台,分A、B、C3组。A组是需要最优先筹措的109项、B组是第2优先器材41项、C组是第3优先器材17项。其主要器材表示如下。

2.2 申请器材的概要

申请的器材表示如下。

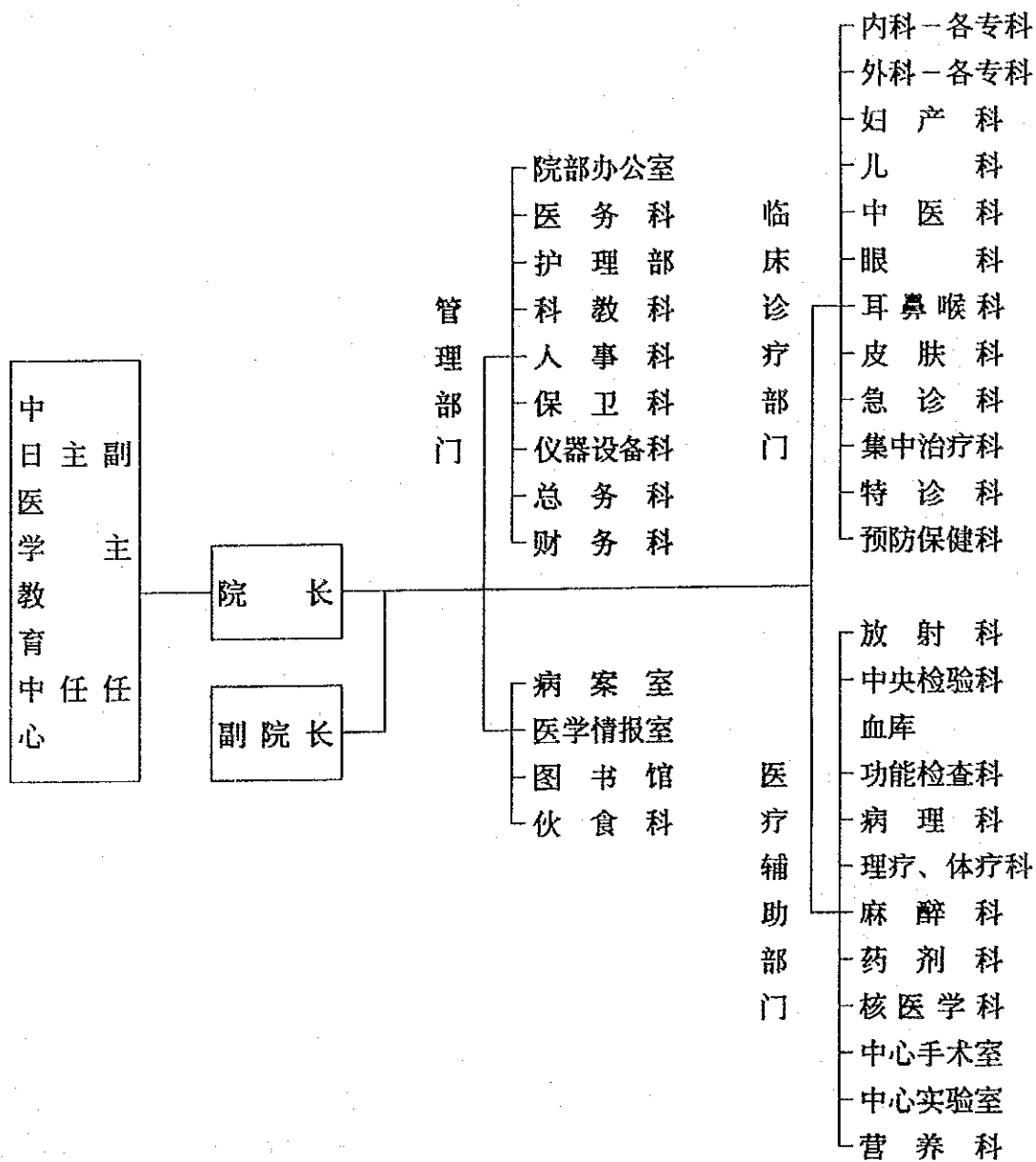
表2-1 主要申请器材清单

设置场所	申请器材名称
放射科	全身X光CT扫描仪、遥控消化器官X光诊断仪、通用X光透视仪 多轨道X光断层摄影装置、遥控X光机等
功能检查科	腹部超声波诊断仪、通用超声波诊断仪、心脏超声波诊断仪、 多因素心电图分析仪、胃纤维镜等
中央检验科	自动生化分析仪、原子吸光分光光度计、免疫生化分析仪、电 解质分析仪、双波长光谱扫描仪、大容量冷冻离心机等
病理科	荧光显微镜、生物显微镜、教学用显微镜、超低温冰箱等
外科	电手术刀、除颤器、心脏导管用多道生理仪、手术用显微镜带录像 机等
内科	人工透析仪、水处理仪、人工透析床等
眼科	裂隙灯显微镜、自动眼科屈光计、眼科超声波诊断仪、 眼底照像机等
耳鼻喉科	听力计、鼻内镜、听觉诱发电位检查装置等
妇产科	子宫镜成套、妇产科激光治疗器、分娩监护机等
儿科	小儿人工呼吸器等
集中治疗科	多道生理仪等
急诊科	人工呼吸器(大人/小儿两用)、输液泵等

3. 实施机关与运行体制

3.1 实施机关与运行体制

本事业的实施主体是中国医科大学内的中日医学教育中心，计划对象设施是中日医学教育中心附属医院。本计划实施后的附属医院的运行是按如下所示的医院组织机构与人员配置计划实施。



出处：中日医学教育中心资料

图3-1 医院组织机构图

表3-1 人员配置计划表

单位：人

部科名等	人员数		部科名等	人员数				部科名等	人员数	
	1993年	1995年		1993年		1995年			1993年	1995年
(管理 部门)	(68)	(201)	(临床诊疗 部门)	(67)	(98)	(172)	(314)	(医疗辅助 部门)	(103)	(235)
院级领导	4	5	内 科	12	18	43	67	放射科	26	40
院部办公室	4	7	外 科	15	22	48	79	中央检验科	21	38
人 事 科	2	4	特 诊 科	-	-	7	12	药 剂 科	17	35
医 务 科	2	6	妇 产 科	9	12	15	28	药 厂	-	20
护 理 部	1	2	儿 科	9	12	15	28	功能检查科	18	25
科 教 科	2	8	集中治疗科	4	8	7	16	病 理 科	7	15
保 卫 科	4	8	眼 科	5	6	8	12	麻 醉 科	9	20
财 务 科	7	24	耳 鼻 喉 科	5	6	8	12	理疗、体疗 科	-	10
病 案 室	2	5	中 医 科	3	2	7	8	中心实验室	-	9
医学情报室	2	5	急 诊 科	-	-	7	15	核 医 学 科	3	8
仪器设备科	5	10	皮 肤 科	3	2	5	3	营 养 科	2	15
图 书 馆	-	7	预防保健科	2	2	2	4			
总 务 科	17	61	中心手术室	-	8	-	30			
建 设 科	9	10								
幼 儿 园	-	15								
伙 食 科	6	15								

注：人员数表格中1993年是门诊开始时，1995年是完成 600张住院床位时的人员数。

出处：中日医学教育中心资料

3.2 维修管理计划

3.2.1 维修管理的组织机构

附属医院的器材的维修管理组织机构是如下所示。该医院附属于中国医科大学内所在的中日医学教育中心，因此将设置的器材的维修管理也取得大学设备部门的协助。附属医院的设备科是在院长以及中国医科大学设备部的领导之下实施业务。设备科有器材管理组与器材修理组，两组各派专职人员在主要器材设置的诊疗室、检查室等，以便协助各器材操作人员负责维修管理。仪器设备科的技术人员为10名，主要器材的操作人员的对器材的电气、工学方面的知识水平高，器材故障时通过与设备科技术人员合作，有足以单独修理大半故障的能力。就附属医院的设备科技术人员难以修理的复杂故障，接受中国医科大学设备部的高级技术人员（有资格技术人员）的指导。另外，修理所需要的另件的购置、技术人员的派遣等的外部协助是由医院设备科向厂家服务站提出委托。

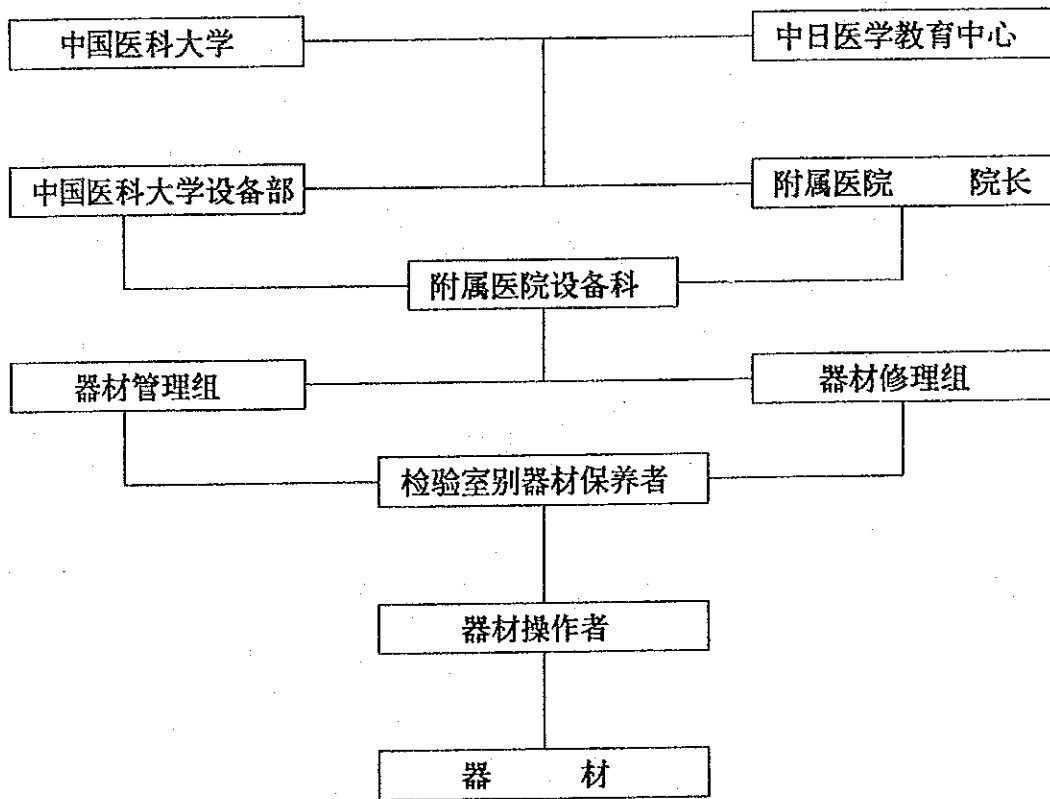


图3-2 维修管理组织机构图

3. 2. 2 维修管理费

本计划筹措器材的维修管理中由中日医学教育中心附属医院总业务支出所负担。本计划预定筹措的主要器材的维修管理费汇总成表如下。各器材的维修管理费参考中国医科大学第一、第二附属医院已引进的同等或类似器材的维修管理数据，消耗品等考虑了该附属医院的诊疗需求。另外，收集资料与预定筹措器材的维修管理费参考了该大学第一、第二附属医院1991年的数据。关于得不到数据的机种，参考了日本的医院等例子。通过以上方法得出的年保养（修理）费约为26.5万元人民币（约628万日元），消耗品·试剂等约为74.7万元人民币（约1,770万日元）。

表3-2 主要计划器材的年维修管理费

		单位：元		
器材名称	保养(修理)	金 额	消耗品/试剂等	金 额
CT扫描仪	年修理费	25,000	胶片等	80,000
	管球交换费	10,000		
X光机(4台)	年修理费	173,864	胶片等	320,000
	管球交换费	92,000		
自动冲洗机(2台)	年修理费	2,000	冲洗液等	12,000
	另件交换费	19,500		
超声波诊断仪(4台)	年修理费	15,696	记录纸、冻胶等	16,480
心电图机(2台)	另件交换费	6,050	记录纸等	14,100
脑电图机(1台)	同上	3,025	同上	7,050
(准于心电图机)				
内窥镜等	同上	36,600	同上	2,000
血气分析仪	同上	50,500	试剂等	120,000
自动生化分析仪	同上	13,300	同上	13,000
尿自动分析仪	同上	13,300	同上	13,000
(准于上述)				
原子吸光分光光度计	同上	-	同上	-
人工透析仪(6台)	同上	13,400	透析用过滤器等	150,252
合 计		265,411 (约6,285,000 日元)		747,882 (约17,710,000 日元)

4. 基本设计

4.1 器材的设计方针

本计划器材设计的方针是如下。

(1) 与教育目的的适合性

选定对医学实习教育有用的器材。同时，其档次定为与在日本一般教学医院引进的器材同等水平。

(2) 与医疗目的的适合性

选定对综合医院的门诊·中心检查部门业务必要性高的器材。

(3) 器材的维修管理性

选定消耗另件等能够在中国国内购入，并就维修管理可取得中国国内服务站的协助的器材。

(4) 操作者的训练

附加实施器材操作方法、维护管理方法的教育训练的条件。

4.2 设计条件

(1) 气温与湿度

1) 气温： $-10^{\circ}\text{C}\sim 35^{\circ}\text{C}$

2) 湿度：最高90%

(2) 电 源

1) 交流·三相：380V

2) 交流·单相：220V

3) 周 期：50Hz

4.3 器材计划的内容

器材计划是根据前项基本设计方针，按照于表2-1申请器材的内容加以选定。其内容表示在表4-1器材计划的内容。

表4-1 器材计划的内容

	器 材 名 称	数 量
	放射科	
1.	全身X光CT扫描仪	1
2.	遥控消化器官X光诊断仪	1
3.	通用X光透视仪	1
4.	多轨道X光断层摄影装置	1
5.	遥控X光TV装置	1
6.	自动X光胶片冲洗机	2
	功能检查科	
7.	腹部超声波诊断仪	1
8.	通用超声波诊断仪	1
9.	心脏超声波诊断仪	1
10.	扇形扫描超声波诊断仪	1
11.	多因素心电图分析仪	1
12.	长时间心电记录分析仪	1
13.	18频道脑电图机	1
14.	胃纤维镜	2
15.	十二指肠纤维镜	1
16.	大肠纤维镜	2
17.	支气管纤维镜	2
18.	录像内窥镜	1
19.	食道镜	1
20.	胆道镜	1
21.	电子式肺活量计	1
22.	内窥镜洗净装置	1
	中央检验科·病理科	
23.	自动生化分析仪	1
24.	血球计算器	1
25.	尿分析仪	1
26.	血气分析仪	1
27.	血氨分析仪	1

	器 材 名 称	数 量
28.	原子吸光分光光度计	1
29.	电泳装置	1
30.	双波长光谱扫描仪	1
31.	免疫生化分析仪	1
32.	微板读数计	1
33.	电子天平	1
34.	荧光显微镜	1
35.	生物显微镜	15
36.	位相显微镜	1
37.	倒置显微镜	1
38.	2 氧化碳细胞培养装置	1
39.	厌氧恒温箱	1
40.	医用血库冰箱	1
41.	台上冷冻离心机	1
42.	微型冷冻离心机	1
43.	高速冷冻离心机	1
44.	P H 计	1
45.	电解质分析仪	1
46.	转动切片机	1
47.	冷冻切片机	1
48.	低温冰箱	6
49.	超低温冰箱	2
50.	纯水机	1
51.	葡萄糖测定仪	1
52.	自动凝固时间测定器	1
	外 科	
53.	通用麻醉机	1
54.	电手术刀	2
55.	除颤器	1
56.	支气管镜	1
57.	腹腔镜成套	1
58.	泌尿器纤维镜	1

	器 材 名 称	数 量
	内 科	
59.	病人监护机	1
60.	除颤器 (带监视器)	1
61.	人工呼吸器 (大人/小儿两用)	1
62.	注射管泵	1
63.	输液泵	1
64.	人工透析仪	6
65.	水处理仪	1
66.	人工透析床	1
67.	浸透压计	1
	眼 科	
68.	裂隙灯显微镜	1
69.	自动眼科屈光计	1
70.	眼底照像机	1
71.	眼科超声波诊断仪	1
72.	双眼倒像镜	2
73.	眼科手术显微镜	1
	耳鼻喉科	
74.	听力计	1
	妇 产 科	
75.	子宫镜手术成套	1
76.	妇产科激光治疗器	1
77.	分娩监护机	1
78.	新生儿监护机	1
	儿 科	
79.	小儿人工呼吸器	1
	集中治疗科	
80.	多道生理仪	1
	急 诊 科	
81.	人工呼吸器 (大人/小儿两用)	1
82.	输液泵	1
83.	多道生理仪	1
84.	葡萄糖测定仪	1

5. 事业实施计划

5.1 实施体制

本事业由如下三者实施。并用下图表示实施业务流程图。

(1) 事业实施主体

本事业的实施主体是中国医科大学内所在的中日医学教育中心，计划对象设施是中日医学教育中心附属医院。本计划的实施是中日医学教育中心主任负责之下，附属医院院长负责实际业务。

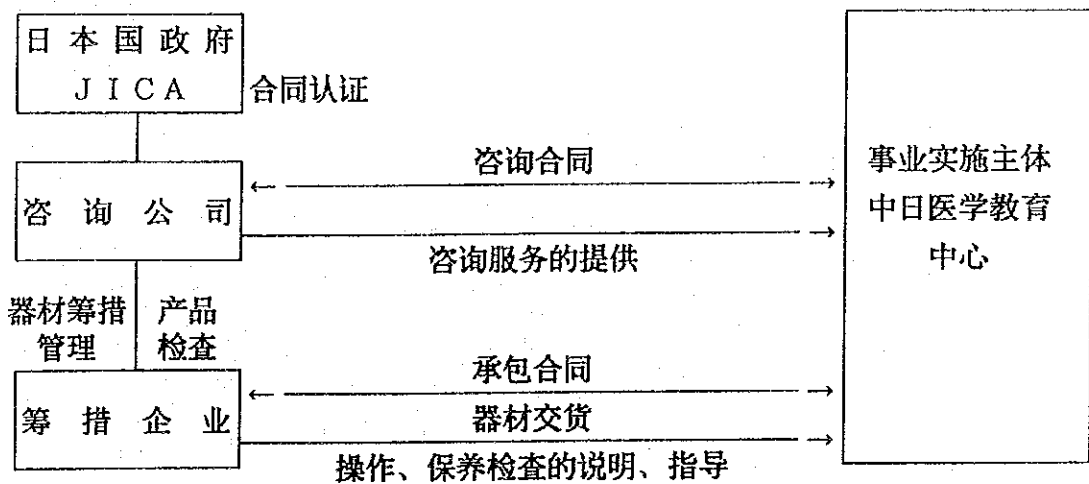
(2) 咨 询

本计划由日本无偿资金协助实施时，根据其制度日本的咨询公司与中国实施机关签合同之后提供如下咨询服务。

- 详细设计 —— 编制详细设计规格书和其它技术资料
- 招标阶段 —— 代理选定承包企业以及承包合同有关业务
- 筹措阶段 —— 器材筹措管理、出货检查
- 安装监督管理 —— 器材的检查、安装监督管理

(3) 器材筹措企业

通过投标被选定的日本企业（商社），根据合同进行必要器材的制作、供应、搬进、安装等业务，并向中方指导器材的操作和维护管理。



5. 2 事业范围

有关本计划的日方负担范围与中方负担范围的区分概要如下。

(1) 日方负担的范围

通过无偿资金协助的本计划日方分担范围是，对中日医学教育中心附属医院的医疗器材的筹措以及其器材的安装、技术人员的派遣。

- 1) 日方筹措的器材是表 4 - 1 所表示的内容，并对象设施是中日医学教育中心附属医院
- 2) 海运、陆运运输费以及至对象设施的所有的国内运输费
- 3) 器材安装、设置所需要的费用
- 4) 实施筹措器材的试运转、操作、检查、维护管理的指导所需要的费用

(2) 中方负担的范围

就本计划的实施中方负担的范围如下。

- 1) 提供筹措器材安装所需要的设备以及面积
- 2) 器材安装所需要的电气、煤气、供水、排水等施工
- 3) 提供到达医疗器材安装以前临时保管的场所
- 4) 为了实施无偿资金协助进口的医疗器材在中国卸货以及通关的圆满实施与国内运输手段的促进
- 5) 根据为了实施无偿资金协助被承认的合同，对进行器材供应以及提供劳务的日本国民免除中国国内的关税、各种税金
- 6) 负担银行协定 (B/A) 以及支付授权书 (A/P) 手续所需要的经费
- 7) 无偿资金协助需要的许可、执照以及其它认定事项的授与
- 8) 负担伴随免税手续的费用
- 9) 负担上述日方负担以及中方负担以外，为了本计划医疗器材供应所需要的费用
- 10) 本计划筹措器材的正确而有效的维护管理以及其利用所需要的费用
- 11) 器材设置后运行状况的报告

5. 3 详细设计以及监督管理

咨询公司根据与中方的合同，进行本器材装备计划的详细设计以及监督管理。详细设计是根据本基本设计调查决定器材的详细规格，编制由规格书、招标项目书、器材筹措合同书方案等构成的招标图书。

监督管理指确认筹措企业的业务是否按照合同图书实施，确保合同内容适当的履行，为了促进事业的实施，站在公正的立场进行指导、助言、调整，由如下业务构成。

- 1) 选定器材筹措企业所需要的事务手续，招标的实施以及承包合同的现场作明
- 2) 对器材筹措企业提出的器材规格书、其它文件等进行检查
- 3) 检查交货器材的质量、性能
- 4) 监督管理器材的供应以及安装施工
- 5) 报告事业的进展状况
- 6) 交货器材的现场作明

执行上述业务以外，咨询公司向日本国政府报告本计划的进展状况、支付手续状况、完成交货等。

5. 4 器材筹措计划

(1) 筹措企业的选定以及选定方式

从事器材筹措业务者，持有日本国籍的商社为对象实施公开竞争投标，而选定。

合同方式为在合同书中特定机种的总括买卖合同。合同器材的制作、搬入、安装、调整、试运转以及有关操作与维护管理的技术指导皆包括在其业务中。

(2) 器材的筹措

本计划的器材都在日本国内筹备。

(3) 运输方法

日本国内利用车辆运输，由日本至中国大连港利用海运。由大连港至沈阳市工地再利用车辆运输。

5. 5 事业实施日程

5. 5. 1 实施程序

本器材装备计划由日本国政府内阁会议被承认，并两国之间缔结了有关实施的换文时，本计划按如下程序进行。

- 1) 两国政府间的换文的缔结
- 2) 实施机关与日本公认的外汇交易银行之间缔结有关本计划所需要的日方提供的资金支付的协定
- 3) 实施机关与日本的咨询公司缔结咨询业务合同
- 4) 日本国政府对上述合同认证以及承认支付
- 5) 咨询公司编制详细设计以及招标图书
- 6) 实施机关承认招标图书，与此同时咨询公司做招标的准备
- 7) 实施招标以及评价标书
- 8) 实施机关与持有日本国籍的商社缔结有关器材筹措的买卖合同
- 9) 日本国政府认证上述合同以及承认支付
- 10) 筹措业务的实施以及监督管理
- 11) 完成交货

5. 5. 2 实施时间

本计划的器材的搬进可望中方正在建设的房屋完成后。因此本计划的实施以及器材搬进的时间需要充分考虑施工进度情况。

换文缔结后，日方实施的业务所需要的时间是大约如下。

1) 咨询业务合同以及详细设计的协商	约 0.8个月
2) 编制详细设计、招标图书方案	约 1.5个月
3) 承认招标图书	约 0.6个月
4) 投标业务以及承包合同与承认	约 1.3个月
5) 器材制作	约 5.5个月
6) 运输	约 0.5个月
7) 安装业务 (包括试运转、调整、操作指导·训练、维护管理指导、交货完成的确认等)	约 1.5个月
合 计	约11.7个月

上述的事业程序表示在图5-1。

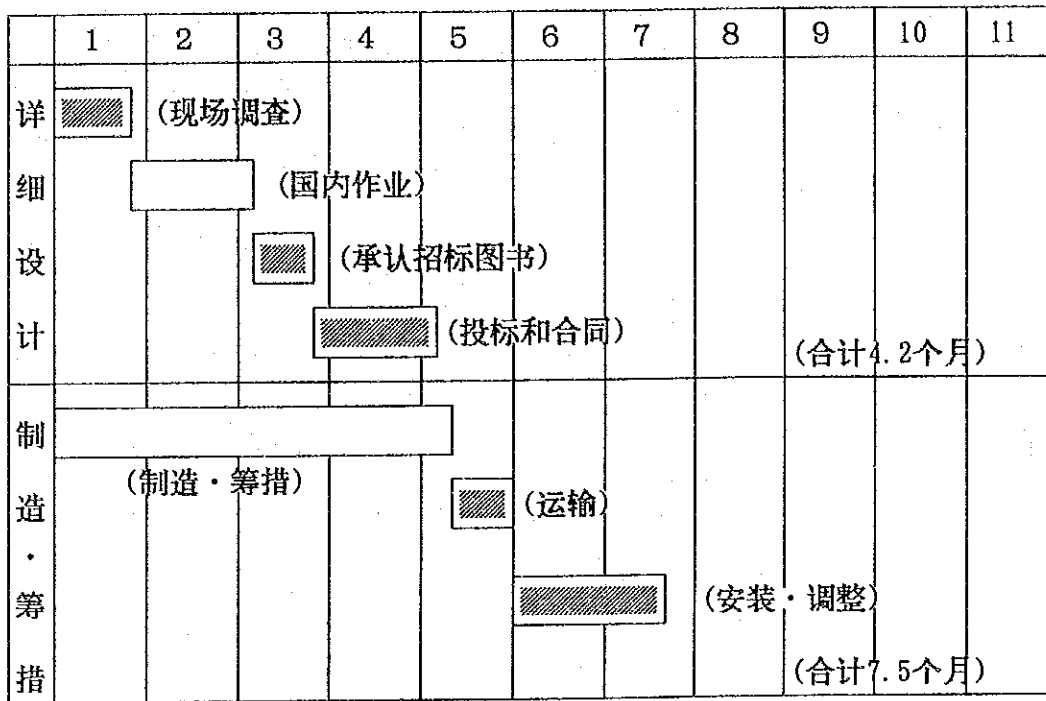


图 5 - 1 事业实施程序图

5. 5. 3 中方负担的施工

就本计划的实施没有由中方负担的施工费。但设置本计划器材的中日医学教育中心附属医院的建设、设备施工费以及中方自行筹措的医疗器材的一切费用由中方负担。

6. 事业评价

6. 1 事业效果

本计划的实施可期待如下事业效果。

现在的问题点	本计划所采取的措施	计划的效果·改进的程度
1. 中国医科大学日语医学班学生受临床实习教育的合适的场所以及高精尖医疗器材不足。	在中方正在建设的中日医学教育中心附属医院筹备与日本教学医院同等的医疗器材	利用筹措的医疗器材对日语医学班学生可实施良好的临床实习教育。
2. 辽宁省沈阳市内可实施高度医疗服务的医院不足, 因此患者就诊需等长时间。	筹措CT扫描仪、自动生化分析仪等中国国产品替代不了的高精尖医疗器材。	通过该附属医院的医疗活动, 向辽宁省、沈阳市以及东北地区居民可提供高质量的医疗。

6. 2 结 论

本计划的事业效果正如上述。另外, 在本计划的关联计划——中日医学教育中心项目的实施过程中, 良好的临床实习环境的确保问题已成为该技术合作项目的障碍。为了解决这个问题, 由中方计划并实施的中日医学教育中心附属医院的设想是完全可理解为中方热情的表现。

同时, 对上面所叙述的通过技术合作实施的中日医学教育中心项目来说, 教育日本医学, 从这个角度来看, 使用与目前在日本的医科大学临床实习教育所使用同等水平的医疗器材是个必要的因素。但因中方筹措购买这些高精尖医疗器材的外汇是困难的, 由此就本计划的实施向我国政府申请了无偿资金协助。另一方面, 中日医学教育中心项目以及本计划《中日医学教育中心附属医院器材装备计划》皆以中国医科大学为母体。该大学的医学教育的实绩在中国国内也受高度评价, 并且该大学第一、第二附属医院等的在医学界的评价是最高水平的。根据这些背景, 本计划对象的新附属医院的运行中器材的维护管理确信可有充分保证的。本着以上观点, 判断本计划由我国政府无偿资金协助实施是妥当的。

6.3 建 议

为使本计划更有效，建议中方充分注意如下事项。

- ①本计划将筹措新附属医院门诊诊疗业务所需要的高精尖器材。因此，中方自行筹措在住院治疗业务开始时，所需要的器材以及其它基本器材。
- ②本计划将筹措的器材只是提供基本功能而已。因此中方自行追加筹措任选另件等，而加以扩充诊断、检查的领域。
- ③为了有效而持续地利用器材，中方应注意消耗品以及维修管理所需要的另件等物品的购置。

