

中华人民共和国中国气象局与日本国际协力机构
关于中日气象灾害合作研究中心项目的技术合作项目

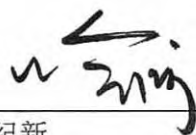
实施协议会谈备忘录

中华人民共和国中国气象局与日本国际协力机构（以下称“JICA”）中华人民共和国事务所，为中日气象灾害合作研究中心项目的有效实施，双方就应采取的必要措施进行了协商。

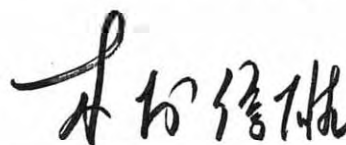
协商的结果，对于实施项目而必要的事项，双方一致同意附件所列内容。

本纪要用中文及日文书写，正本各一式两份，经双方同意签署。

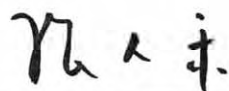
北京 2005 年 8 月 30 日



喻纪新
中国气象局国际合作司
司长



木村信雄
日本国际协力机构
中华人民共和国事务所所长



张人禾
中国气象科学研究院
院长

附件

1. 项目计划概要表(PDM: Project Design Matrix)PDM 如附件 1 所示。

如有必要, 中日双方组成的共同协调委员会可对 PDM 进行修改。

另外, 关于中方和日方的投入内容(器材、人材、预算等), 不仅仅局限于对 PDM 修改时, 联合委员会或运营指导调查的场合, 依合理根据, 中日双方经协商, 可进行适当的修改。

此外, 项目开始之后, 日本专家来华时, 对于此 PDM 中指标栏记载的事项, 做为目标的具体数值应根据中日双方协议决定, 尽快修改 PDM。

2. 项目实施计划(PO: Plan of Operation)

PO 如附件 2 所示。

根据项目活动进展情况, 中日双方经协议可对 PO 进行适当修改。

3. 项目评估

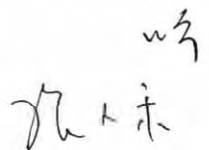
中日双方共同在合作期间中期实施中期评估调查、在合作结束半年前实施终期评估调查。

此外, JICA 应根据需要, 为指导项目运营而派遣调查团。

4. 提供器材

会谈纪要(R/D)中明确记载的由日方提供的器材当中, 需要安装场地的, 中方应事前确保安装场地。

安装场地是指中日双方在技术上得到意见一致的地点, 在确保场地基础之上, 实施提供该当器材。



项目计划概要表 (PDM)

项目名称: 中日气象灾害合作研究中心项目
 项目实施单位: 中国气象局、中国气象科学研究院
 受益群体: 气象行政领域的工作人员与研究人员
 对象地区: 青藏高原及其东部周边地区

制作日期: 2005 年 月 日
 合作执行期: 2005 年 12 月 1 日~2009 年 6 月 30 日

项目概要		指标	获取指标数据的手段	外部条件
总体目标 减轻包括中国区域与日本在内的东亚地区的气象灾害与有效利用水资源。			根据中国气象局向有关部署提供的情报中记载的报告	
项目目标 1. 青藏高原及其东部周边地区的气象观测数据得到数量与质量上的提高。 2. 通过开发有效应用青藏高原及其东部周边地区观测数据的数值预报模式, 加强中国国内的气象预报业务系统。		1. 有助于数值气象预报的实时数据内容、质量、地点数、期间、频率 2. 有助于模式开发的数据内容、质量、数量 3. 利用所开发的数值气象预报模式, 实现暴雨检验的精度	1. 项目报告书 2. 项目报告书 3. 项目报告书	中国关于气象防灾业务的政策不发生变化
成果 1. 在青藏高原及其东部周边地区建立水汽实时观测网络。 2. 建立青藏高原及其东部周边地区的综合气象观测网络。 3. 在青藏高原及其东部周边地区陆—气相互作用的基地观测网络实施集中观测。 4. 建立综合的卫星利用系统。 5. 建立可有效利用青藏高原及其东部周边地区观测数据的数据系统。 6. 提高对影响中国区域以及东亚气象灾害和水资源的青藏高原及其东部周边地区的气象、水循环变化机理的理解。 7. 开发有效应用青藏高原及其东部周边地区观测数据的中尺度、区域尺度的数值气象预报模式。 8. 实施提高暴雨预报精度为社会公益做出贡献的对比分析。		1. 1. 可远程监控系统实时提供的水蒸气观测数据的质量、地点数、期间、频率 1. 2. 能够管理水汽观测系统的人才数 2. 1. 被公开的气象观测数据档案库的内容、质量、地点数、期间、频率 2. 2. 能够管理气象观测系统的人才数 3. 1. 被公开的集中观测数据档案库的内容、质量、地点数、期间、频率 3. 2. 能够管理在基地观测网络实施集中观测的人才数 4. 使用卫星的数据内容与产品的种类和数量 5. 1. 数据访问次数 (来自项目内部、外部) 5. 2. 利用数据系统的人才数 6. 公开发表新见解的研究论文数量 7. 1. 根据案例分析, 利用数值气象预报模式实现暴雨检验的精度 7. 2. 能够开发数值气象预报模式的专家人数 8. 根据对比分析估算减少受灾损失金额	1. 1. 项目报告书 1. 2. 项目报告书 2. 1. 项目报告书 2. 2. 项目报告书 3. 1. 项目报告书 3. 2. 项目报告书 4. 项目报告书 5. 1. 项目报告书 5. 2. 项目报告书 6. 论文检索系统 7. 1. 项目报告书 7. 2. 项目报告书 8. 项目报告书	信息传输系统正常发挥作用

活动	投入 (日方) 派遣专家(领域、人数) <短期专家> (1) 总负责 (1 名) (2) 边界层观测和分析 (1 名) (3) GPS 观测和分析 (1 名) (4) 降水观测和分析 (1 名) (5) 大气观测和分析 (1 名) (6) 陆地水文观测和分析 (1 名) (7) 冻土、积雪观测和分析 (1 名) (8) 卫星观测 (1 名) (9) 数据整合系统 (1 名) (10) 陆—气中尺度结合模式 (1 名) (11) 区域气候模式 (1 名) (12) 气象预报模式 (1 名) (13) 观测和信息系统调整 (1 名) (14) 观测系统采购计划监理 (1 名) (15) 整体业务协调 (1 名) 提供观测器材 接收进修人员 (中方) 提供项目办公场所 配备对门人员 运营维护管理费 提供信息	接受技术指导的人员不在短时间内减少以及出现人事变动 收集数据能够获得有关机构的配合
1.1. 开发和设计水汽观测系统。 1.2. 在云南省、西藏自治区、四川省设置水汽观测系统, 进行试运行。 1.3. 对云南省、西藏自治区、四川省的水汽观测系统的业务运行提供技术支持。 1.4. 开展水汽观测实时数据传输数据的试验。 1.5. 实施水汽观测实时数据用于数值预报模式试验。 1.6. 建立水汽观测数据库, 进行与其他数据的组合。 2.1. 开发和设计青藏高原及其东部周边地区的综合气象观测系统。 2.2. 设置新的人气边界层观测系统, 进行试运行。 2.3. 对现有自动气象观测系统以及人天气边界层观测系统进行维护管理。 2.4. 对现有以及新设气象观测系统的业务运行提供技术支持。 2.5. 建立综合气象观测系统获得数据的档案库, 进行与其它数据的组合。 3.1. 拟订集中观测计划。 3.2. 实施冬季观测。 3.3. 实施季风前的集中观测试验。 3.4. 实施季风中的集中观测试验。 3.5. 建立集中观测获得数据的档案库, 进行与其他数据的组合。 4.1. 开发卫星遥感反演技术。 4.2. 制作卫星观测产品。 5.1. 针对数据质量检验、数据档案库和检索系统的建设, 进行开发协议与技术合作。 5.2. 制定数据共享政策。 5.3. 开发数据共享技术。 6. 开展共同的分析研究。 7.1. 开发青藏高原地区热源、强对流中心地区以及水汽辐合地区的陆—气相互作用的中小尺度模式。 7.2. 开发包括青藏高原与东亚的区域尺度模式。 7.3. 开发组合了中小尺度、区域尺度以及水汽观测数值和卫星观测数值的数据同化系统, 开发改进数值气象预报初值的方法。 7.4. 在数值气象预报中采用上述改进的模式与数据同化技术, 调整模式参数, 进行性能评价。 8.1. 对比调查项目执行期内的暴雨实例, 研究暴雨预测的准确率与估算减少受灾损失经济效益。 8.2. 对比分析使用开发的模式和改进的初值估算方法与没有使用情况下暴雨预测效果。 8.3. 评估改善暴雨预报精度对社会公益的贡献程度。		

2011

Chick

中华人民共和国中国气象局与日本国际协力机构
关于中日气象灾害合作研究中心项目的技术合作项目

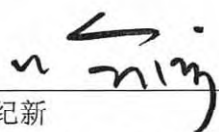
实施协议会谈纪要(R/D)

中华人民共和国中国气象局与日本国际协力机构（以下称“JICA”）中华人民共和国事务所，为中日气象灾害合作研究中心项目的有效实施，双方就应采取的必要措施进行了协商。

协商的结果，双方一致同意按附件所列内容向各自政府谏言。

本纪要用中文及日文书写，正本各一式两份，两种文本具同等效力，经双方同意签署。

北京 2005 年 8 月 30 日



喻纪新
中国气象局国际合作司
司长



木村信雄
日本国际协力机构
中华人民共和国事务所所长



张人禾
中国气象科学研究院
院长

附件

I. 中华人民共和国政府与 JICA 的合作

1. 中华人民共和国政府与 JICA 就实施中日气象灾害合作研究中心项目（以下简称“本项目”）进行合作。
2. 本项目依照附录 I 的基本计划实施。

II. JICA 应采取的措施

根据日本国政府现行法律和法规，按照 JICA 技术合作的一般程序，由 JICA 负担费用，采取以下措施。

1. 派遣日本专家
JICA 提供附录 II 所列日本专家的服务。

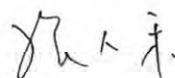
2. 提供器材

JICA 提供附录 III 所列的实施项目所必需的仪器、设备及其他材料（以下称“器材”）。器材在卸货港或机场以到岸价格（CIF）交付中华人民共和国政府有关部门，并归中华人民共和国政府所有。

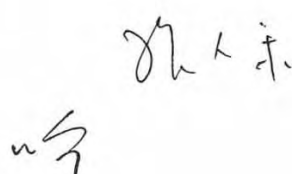
3. 接收进修人员
JICA 接收与本项目有关的中方人员赴日进行技术进修。

III. 中华人民共和国政府应采取的措施

1. 中华人民共和国政府通过使所有有关人士、受益单位及团体积极参与本项目，在项目实施期间及结束后，采取必要的措施确保本项目自主运行。



2. 中华人民共和国政府确保中国有关人员在本次合作项目中掌握的技术、知识作为与日本技术合作的成果，贡献于中华人民共和国经济和社会的发展。
3. 中华人民共和国政府为上述 II 之 1 中的日本专家及其家属提供附录 IV 所列的在中国境内享有的特殊待遇、免税及方便，提供不低于第三国或国际机构所派遣执行同样任务的专家所享有的特殊待遇、免税及方便。
4. 中华人民共和国政府应采取措施，确保在与附录 II 所列的日本专家协商的基础上，使上述 II 之 2 的器材在项目的实施中得到有效利用。
5. 中华人民共和国政府应为确保中方进修人员在日本技术进修中获得的知识和经验有效地应用于项目的实施而采取的必要措施。
6. 按照中华人民共和国现行法律和法规，由中方负担费用，为本项目实施采取以下必要的措施：
 - (1) 配备附录 V 所列的中方对口人员以及行政工作人员。
 - (2) 配备附录 VI 所列的土地、建筑物及配套设施。
 - (3) 除上述 II 之 2 中 JICA 提供的器材以外，提供或更换项目中所必要的机器、设备、器具、车辆、工具、备件及其他物品。
 - (4) 为日本专家提供在中华人民共和国国内公务出差时的交通方便及本项目所在地的市内交通费。
7. 按照中华人民共和国现行法律和法规，中华人民共和国政府采取以下必要的措施：
 - (1) 负担上述 II 之 2 中的器材在中华人民共和国境内的运输、安装、操作及维护所必需的费用。
 - (2) 负担上述 II 之 2 的器材在中华人民共和国境内所需缴纳的关税、国内税及其他税费。
 - (3) 负担项目实施所必要的运行费。



IV. 项目管理

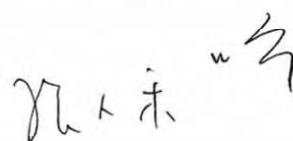
1. 中国气象局国际合作司司长，作为项目总负责人对本项目的管理及实施负总责。
2. 中国气象科学研究院院长，作为项目执行负责人对本项目的运行及管理负责同时，设置项目副执行负责人，辅助项目执行负责人的工作。
3. 日本首席顾问（专家组长）对实施项目的有关事项向项目总负责人及项目执行负责人提出必要的意见及建议。
4. 日本专家就本项目实施的有关技术事项向中方对口人员提供必要的技术指导和建议。
5. 为了有效且成功地实施本项目，按附录Ⅶ所述职能和组织机构设立联合委员会。
6. 本项目的组织图如附录Ⅷ所示。

V. 联合评估

为确认项目的进展程度，在项目实施中期及合作结束前 6 个月，由 JICA 和中华人民共和国有关部门共同对项目评估。

VI. 对日本专家的赔偿要求

日本专家在华执行本职工作中，或在本项目执行当中，或在执行与本项目有关的工作中，发生被提出赔偿要求的情况时，中华人民共和国政府承担有关赔偿的责任。但若系日本专家故意或因其重大过失而产生的赔偿要求则不在此规定之



内。

VII. 相互协商

两国政府对由本附件产生的或与本附件相关的主要事项进行协商。

VIII. 促进对本项目的理解和支持

为促进对本项目的理解和支持，中华人民共和国政府将采取适当的措施，使项目为中华人民共和国人民广泛了解。

IX. 合作期限

该附件规定的本项目合作期限为 2005 年 12 月 1 日至 2009 年 6 月 30 日。

附录 I 基本计划

附录 II 日本专家

附录 III 提供器材

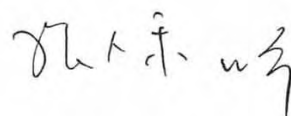
附录 IV 日本专家享有的特殊待遇、免税及方便

附录 V 中方对口人员及其行政工作人员名单

附录 VI 土地、建筑物及配套设施

附录 VII 联合委员会

附录 VIII 项目组织图



附录 I 基本计划

1. 总体目标

减轻包括中国区域与日本在内的东亚地区的气象灾害与有效利用水资源。

2. 项目目标

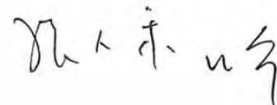
- (1) 青藏高原及其东部周边地区的气象观测数据得到数量与质量上的提高。
- (2) 通过开发有效应用青藏高原及其东部周边地区观测数据的数值预报模式，加强中国国内的气象预报业务系统。

3. 成果

- (1) 在青藏高原及其东部周边地区建立水汽实时观测网络。
- (2) 建立青藏高原及其东部周边地区的综合气象观测网络。
- (3) 在青藏高原及其东部周边地区陆—气相互作用的基地观测网络实施集中观测。
- (4) 建立综合的卫星利用系统。
- (5) 建立可有效利用青藏高原及其东部周边地区观测数据的数据系统。
- (6) 提高对影响中国区域以及东亚气象灾害和水资源的青藏高原及其东部周边地区的气象、水循环变化机理的理解。
- (7) 开发有效应用青藏高原及其东部周边地区观测数据的中尺度、区域尺度的数值气象预报模式。
- (8) 进行提高暴雨预报精度为社会公益做出贡献的对比分析。

4. 活动

- (1.1) 开发和设计水汽观测系统。
 - (1.2) 在云南省、西藏自治区、四川省设置水汽观测系统，进行试运行。
 - (1.3) 对云南省、西藏自治区、四川省的水汽观测系统的业务运行提供技术支撑。
 - (1.4) 开展水汽观测实地向北京传输数据的试验。
 - (1.5) 实施水汽观测实时数据用于数值预报模式试验。
 - (1.6) 建立水汽观测数据档案库，进行与其他数据的组合。
-
- (2.1) 开发和设计青藏高原及其东部周边地区的综合气象观测系统。
 - (2.2) 设置新的大气边界层观测系统，进行试运行。
 - (2.3) 对现有自动气象观测系统以及大气边界层观测系统进行维护管理。
 - (2.4) 对现有以及新设气象观测系统的业务运行提供技术支撑。
 - (2.5) 建立综合气象观测系统获得数据的档案库，进行与其它数据的组合。



- (3.1) 拟订集中观测计划。
- (3.2) 实施冬季观测。
- (3.3) 实施季风前的集中观测试验。
- (3.4) 实施季风中的集中观测试验。
- (3.5) 建立集中观测获得数据的档案库，进行与其他数据的组合。

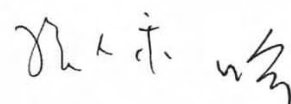
- (4.1) 开发卫星遥感反演技术。
- (4.2) 制作卫星观测产品。

- (5.1) 针对数据质量检验、数据档案库和检索系统的建设，进行开发协议与技术合作。
- (5.2) 制定数据共享政策。
- (5.3) 开发数据共享技术。

- (6) 开展共同的分析研究。

- (7.1) 开发青藏高原地区热源、强对流中心地区以及水汽辐合地区的陆—气相互作用的中尺度模式。
- (7.2) 开发包括青藏高原与东亚的区域尺度模式。
- (7.3) 开发组合了中尺度、区域尺度以及水汽观测数值和卫星观测数值的数据同化系统，开发改进数值气象预报初值的方法。
- (7.4) 在数值气象预报中采用上述改进的模式与数据同化技术，调整模式参数，进行性能评价。

- (8.1) 对比调查项目执行期内的暴雨实例，研究暴雨预测的准确率与估算减少受灾损失经济效益。
- (8.2) 对比分析使用开发的模式和改进的初值估算法与没有使用的情况下暴雨预测效果。
- (8.3) 评估改善暴雨预报精度对社会公益的贡献程度。

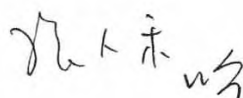


附录II 日本专家

短期专家

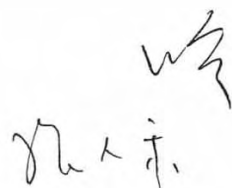
- (1) 总负责 (1 名)
- (2) 边界层观测和分析 (1 名)
- (3) GPS 观测和分析 (1 名)
- (4) 降水观测和分析 (1 名)
- (5) 大气观测和分析 (1 名)
- (6) 陆地水文观测和分析 (1 名)
- (7) 冻土、积雪观测和分析 (1 名)
- (8) 卫星观测 (1 名)
- (9) 数据整合系统 (1 名)
- (10) 陆—气中尺度结合模式 (1 名)
- (11) 区域气候模式 (1 名)
- (12) 气象预报模式 (1 名)
- (13) 观测和信息系统调整 (1 名)
- (14) 观测系统采购计划监理 (1 名)
- (15) 整体业务协调 (1 名)

注) 1 名专家有可能兼跨两个以上领域。



附录III 提供器材

1. GPS 水汽探测仪 (24 套)
2. AWS 自动气象观测仪 (7 台)
3. GPS 探空仪系统
 - GPS 探空接收装置 (5 套)
 - GPS 无线探空仪 (消耗品) (500 个)
4. 大气廓线仪 (风温廓线) (1 台)
5. 大气边界层观测系统 (3 套)
 - 4 层廓线观测系统
 - 净辐射 (长波、短波)
 - 红外温度表
 - 超声风温仪 ·湿度脉动仪
 - 土壤温度梯度仪 (5 层)
 - 土壤湿度梯度仪 (5 层)
 - 土壤热流量
 - 记录仪
6. 车辆 (5 辆)
 - 越野车 (4 辆)
 - 中型越野车 (1 辆)



附录IV 日本专家享有的特殊待遇、免税及方便

1. 免征日本专家从国外汇来的报酬及与之有关的需要缴纳的所得税及其他税金。
2. 免征日本专家及其家属携带的个人用品及与业务有关的器材的关税。
3. 为日本专家及其家属提供医疗上的方便。

1

2011.11.11

附录V 中方对口人员及其行政工作人员名单

1. 项目总负责人

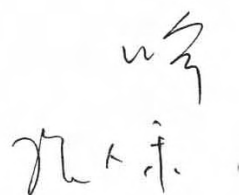
中国气象局国际合作司司长

2. 项目执行负责人

中国气象科学研究院院长等 2 名

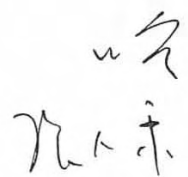
3. 下属领域的中方对口人员

- (1) 边界层观测和分析
- (2) GPS 观测和分析
- (3) 降水观测和分析
- (4) 大气观测和分析
- (5) 陆地水文观测和分析
- (6) 冻土、积雪观测和分析
- (7) 卫星观测
- (8) 数据整合系统
- (9) 陆—气中尺度结合模式
- (10) 区域气候模式
- (11) 气象预报模式
- (12) 观测和信息系统调整



附录VI 土地、建筑物及配套设施

1. 项目办公室（北京、云南省、西藏自治区、四川省）
 - 日本专家办公室
 - 日本专家与中方对口人员根据需要召开会议会议室。
2. 附录III中本项目日方计划提供的气象观测器材的设置场所
3. 上述 1~2 所需的备用品（包括电话）以及水电、空调设施



附录VII 联合委员会

1. 职能

联合委员会一年至少召开一次会议，或者在需要时召开，具有以下职能：

- (1) 根据实施协议会谈纪要，审核批准本项目制定的年度活动计划。
- (2) 根据上述年度计划，探讨技术合作整体进展的情况。
- (3) 针对技术合作计划上发生的、或与技术合作计划有关的主要事项进行协调，交换意见。

2. 组织机构

- (1) 主席 中国气象局国际合作司司长
- (2) 副主席 中国气象科学研究院院长
常务副主席 中国气象科学研究院代表

(3) 中方成员

- * 国家科学技术部国际合作司代表
- * 中国气象局代表
 - 国际合作司代表
 - 预测减灾司代表
 - 监测网络司代表
 - 科技发展司代表
 - 中国气象科学研究院代表
 - 国家气象中心代表
 - 中国气象局培训中心代表
 - 国家卫星气象中心代表
 - 西藏自治区气象局代表
 - 西藏高原大气环境研究所代表
 - 四川省气象局代表
 - 中国气象局成都高原研究所代表
 - 云南省气象局代表
 - 云南省气象局科学研究所代表
- * 中国科学院青藏高原研究所代表
- * 项目有关人员代表



注：组成人员请参照附录Ⅷ项目组织图。

(4) 日方成员

- * 总负责人
- * 整体业务协调
- * 总负责人指定专家
- * JICA 中国事务所代表
- * 根据需要由 JICA 派遣的有关人员

注：驻华日本大使馆官员可以观察员身份参加会议

“会”
“人”

附录VIII 项目组织图

