JIU/REP/88/2

审查提供给发展中国家技术合作项目的设备之使用

由藤厦拉·卡邦戈编写

联合检查组

日内瓦
1988年

JIU/REP/88/2
Geneva, July 1988

审查提供给发展中国家的技术合作项目的设备之使用

由藤厦拉·卡邦戈编写
联合检查组

目　录

	段　次	页　次
一、导言	1 - 10	1
二、外地视察的结果	11 - 12	3
三、需要吸取的教训	13 - 39	6
A. 项目的制订	13 - 21	6
B. 购买设备	22 - 25	8
C. 执行项目期间和之后设备的使用	26 - 39	10
结论和建议	40 - 45	14
附　件	46 - 122	17

GE. 88-02156

一、导言

1．作为对表示需要技术合作的国家进行这种合作活动的一部分，联合国系统为这些国家和其他政府组织提供了大量的设备，从最基本的办公用机械到最尖端的设备例如计算机和试验室器具。

2．在项目进行期间和在援助完成之后，这些设备的使用引起了某些问题也暴露出各种缺点。 这些问题的严重程度逐个组织不同，取决于各组织的具体活动、所使用的资源、有关活动的性质、和执行项目的环境。

3．设备的购买及将其提供给项目使用是非常复杂的业务，需要几个伙伴的参与：常常是关系疏远的公私组织和政府。 援助的多边性质有其自己影响普遍项目活动的特性。 所有这些就意味着，业务有时非常复杂，并可能导致管理方面的错误或外地设备的低效率的使用。

4．在现阶段必须使这一点相当明确，这样才能使人们看清楚我们的问题从而正确地理解报告及其结论。 报告的题目特别提及设备的使用，而不是设备的管理。之所以如此是因为机构总部和外地的有关管理的问题已在联检组其他的报告中成为评论的主题。 然而，这两种问题是相互联系的，并在某些情况下重迭。 因而它们在许多情况下是并列的，第一种问题造成第二种问题，或成为第二种问题的原因，反过来也如此。 “利用意味着管理”。 反过来也是如此，但为了清楚和透彻起见，我们只讨论技术援助项目中设备的妥当使用这一论题，将讨论其两个主要方面，即提供的设备如何能够帮助：

(a) 对在一个特定国家和特定环境中出现的问题以及为这些问题已制订项目的情况，提供最有效的解决方法；和

(b) 通过它所掌握的专业技术确保向受益国部分地或完全地转让知识或技术能力。

5．换句话说，我们的目的是要确定，项目范围内提供的设备是否尽可能有效地用于促进受益国和联合国的利益。 当联合国所有会员国公然表示关切的问题就是努力改善该系统的效率的时候，在项目执行方面对于外地的机械和各种科学设备

的使用进行批评性的评价看来是适宜的，这样才能得出结论。 从而拟具促进某些问题之解决的中肯建议。 还应提出的是，本报告的目的并从实现目标的角度评价所视察项目的全面执行情况。 虽然我们有时做出综合性的判断，但读者应当总是从报告主题的角度看待这些判断。

6．本报告有意以事实为中心。 我们选择从所视察的项目中叙述一些实例，以便集中讨论有关执行机构的责任。 为此目的，检查员在下述组织的总部与这些组织的高级官员举行了工作会议：开发计划署、电信联盟、卫生组织、教科文组织、粮农组织和工发组织。 然后，在第二阶段，检查员与有关组织磋商，视察了加纳和扎伊尔的一些项目。虽然有人对报告中在一个区域九个项目的有限样本基础上所作的大致概括提出疑问，但可以论说的是，所视察的项目中观察到的问题的相似性和许多发展中国家中的项目执行领域，问题的相似性表明，没有必要花费大量资金视察不同区域各国的大量项目，以期得出我们在本报告中已得出的结论。

7．这些国家的项目是从一些标准和各种限制的角度选择的，包括：

(a) 联检组可用于旅行的有限资金；

(b) 机构的活动集中于一个特定的地理区域；

(c) 所提供设备的数量和价值；

(d) 根据从前对项目文件的分析所观察的令人关注的实例；

(e) 项目的现状；在已完成的项目和正在进行的项目之间寻求平衡；

(f) 未考虑项目资金的来源。

8．检查员就每一个别项目提出了事实和评论，指出在制定项目文件和执行(从设备的角度看）方面所取得的成功和所显示的缺点。 他从这些事实和评论作出了许多推论，后者将构成本报告的结论和建议。

9．检查员希望，通过在外地观察事实所得出的结论和建议，对有关机构和所有负责执行联合国系统内项目的其他机构可能有一定价值。

10．检查员还希望向他已视察国家的政府当局和花费时间并参加讨论的各位高级机构官员表示感激和谢意。 他还要感谢所有那些向他提出意见的人，这些意见深为他所赞赏。

二、外地视察的结果

11．在与四个机构磋商做出选择之后，视察了加纳和扎伊尔的九个项目。视察的目的是核实所认定的问题和检查与总部官员所进行讨论期间就外地的基层意见得出的试验性结论是否有效。 从下述有关设备的角度检查了这些项目：

- 在设计、配合和持久性方面的适宜性。
- 提供的及时性，总部／外地的联络和合作的程度以及总部和外地管理的效率。
- 在考虑维修资金是否充足的情况下维修到何种程度，房舍的供应、当地修理设施包括售后服务。
- 设备是否是由国民使用（操作），这一问题同国民参与项目的程度是否相关、他们的培训和受培训人员的调动情况。
- 根据既定指导方针在项目结束时处理设备。

12．如要全面了解，读者必须参考载入所有案例研究在内的附件。

(a) 设备的适宜性

总的来说，提供给项目的设备证明能够适应环境，并解决了要解决的问题，只有DP／GHA／74／013和DP／ZAI／81／014这两个项目例外，两者中的一把伐木锯和一个流动车间很明显与环境不适应。 在许多情况下，项目设计阶段的设备是充分的。 但是，DP／ZAI／83／013项目因缺少建筑工程设备而受到影响，而项目文件未规定购买这种项目。 另外，只给专家提供了交通车辆，而未给地方工作人员配备车辆，这就造成后勤问题。 在另一实例（DP／GHA／74／017）中，为项目订购的一架计算机不得不退给供应商，因为发现了不明显的缺陷。 另一个用于艺术和审美造形的计算机（DP／ZAI／82／002）不太适合项目使用。

(b) 及时送货和总部／外地合作

已发现不按时送货的主要实例发生在DP／ZAI／81／014项目。 这一实例再次证明，如果一个项目需要大量的、种类繁多的设备，如果预料到设备的交货期会需要很长时间，就应对项目活动作出周密计划，其中将估计到可能的拖延并找出备选的解决方法。 已发现其他实例毋宁说是关于总部和外地之间的协调和合作。例如，人们注意到，有时总部提供的设备与外地的专家的意见相反，结果证明不合用。DP／GHA／74／013项目就是如此，该项目的价格标准是考虑的主要因素。 还发现这样的情况：设备中不合格的零件被退回给供应商，在总部的监督下修理，但这些零件一去不回，或要很长时间才被送回来（DP／GHA／82／029）。在DP／ZAI／81／014项目中，在总部和外地之间的联系方面遇到的困难是来自项目的地点、责任的分配和外地的后勤设备。

(c) 设备的维修

这是使用设备问题的一个方面，在这方面几乎所有的项目都遇到了困难。 关于在项目期间和之后用于维修（购买零件）的资金是否充足，是否有储存设备和零件的房舍，是否有包括出售后服务在内的修理设施（当地的和国外的），观察了几种情况。 在DP／GHA／74／017项目中，所提供的大部分有价值的设备在我视察时已运转不灵，尽管项目设立了一个修理车间。 这种情况的主要原因是缺少零件（DP／ZAI／82／002项目也有同样的问题），也因为该车间不能制造一些常用零件。 在同一项目中，现有的稀有零件的储藏条件极不可靠，因为房舍没有及时落成以致许多零件被盗和丢失。 在另一个DP／ZAI／83／10项目中，设备的最重要部分送交时没有辅助零件，三年来一直原箱不动没有使用。 除此以外，大部分修理工作不得不在内罗毕（肯尼亚）进行，因为地方工作人员没有这方面的训练，地方上也没有设施。 在另一个DP／ZAI／81／013项目中，由于缺少资金，设备未得到安装。

(d) 国民操作设备和培训相应人员

在大部分接受视察的项目中，提供的设备通常由国民在国际专家的指导下操作。在DP/GHA/74/013的情况，该项目已完成，我们发现由于没有足够的技术员操作，一些设备未得到使用（见第60段）。 我们还看到，除非提供了宝贵的或尖端的设备的情况之外，在维修设备方面，地方人员的培训在所有项目中都不是有系统的。 即使提供了培训，由于几种原因，方案也未能有系统地付诸实施。 在上文提到的DP/GHA/74/013项目中，由于所提候选人没有知识或知识水平很低，不可能使用培训预算。 在另一个DP/ZAI/83/010项目中，未能根据制定项目期间沉重的任务来衡量培训的需要。 在其他一些项目中，如DP/ZAI/81/013或DP/GHA/74/014，受过培训的工作人员不得不由于工资政策而离开该项目。关于国民参与项目活动的程度，大部分情况效果显著。 但我注意到一个重要项目，DP/GHA/82/029，项目人员抱怨被拒绝参加项目的管理工作。

(e) 项目结束时设备的处理

除GC8/GHA/022/ITA 项目的设备出售给私人农村合作社外，大部分项目的设备都在项目活动结束时转交给各国政府。 但必须注意到的是，在涉及车辆的一些项目中，开发计划署常常在执行项目中使这些设备处于良好状况，以便用于正在进行的项目。 这种做法常常给国家执行机构造成棘手问题，在大部分情况下，这些机构缺少手段或资金修理或维护留下的残破车辆（DP/81/013）。

三、需要吸取的教训

A. 项目制定

13. 各执行机构的方案部门和技术部门在编写项目文件和在为制定和执行项目所需设备零件订出最初简要的规格方面进行合作。 然后项目文件草案分发给所有有关单位，由它们提出意见和评论，然后文件定稿，提交给资助方面。

14. 在许多情况下，只有当项目文件实际上已完成时才与设备司磋商。 相当明显地是，如粮农组织在某些非常具体的情况下所作的一样，理想的做法将是让该司在项目制定过程中非常早阶段就参与，因为它可就下列各方面提供可靠得多的资料:

(a) 某些类型的设备的交货时间，这样就可以定出踏踏实实的执行项目的时间表和最后期限;

(b) 设备的价格，可以编列更准确的预算，从而避免执行期间修改预算;

(c) 除特殊设备情况外，根据受益国过去的经验将其已有的设备标准化;

(d) 培训内容对于有关类型的设备是否重要，和能否找到足以提供这种培训的人。

在此一制定阶段，重要的是搞清楚所提出的购买项目之可行性，特别是重型项目的运送，普遍地说，就是关键项目投入物的及时供应。

15. 制定项目文件阶段的主要困难仍是地方对应人员确定设备规格的问题，这些人员有时没有执行此一任务必要的技术能力。 再加上各机构几乎在制定大型和复杂的项目方面普遍时间紧迫，并面临资金限制，这就意味着“设备”这项内容常常置于括号中，标明它是由项目专家在主要阶段所做的一项工作。

16. 所有机构的经验证明，应更多地利用筹备援助和项目发展设施，以便在制定阶段提出更准确的设备规格。 避免项目的拖延、改进定货的严格计划和设备的当场交付是可以实现的，方法就是通过更多地利用预先批准，以便使各机构能够早日作出承诺。 项目的开始常常取决于某些外勤设备的事先存在，特别是机动车辆和办公用机械。 这类设备的购买是可以有准备的，甚至可以在筹备援助期间定货，

这样项目的主要阶段就与外勤设备的交货时间吻合。

17．在没有这种援助的情况下，我观察到，所查考的一些项目文件甚至不包括开发计划署《规划和政策手册》所规定的主要设备的简要清单，而只是提到这样的事实：清单将由项目专家在以后的阶段提供，只有少数的情况属于例外：有关设备很容易描述和数量容易衡量。

18．这显然在项目执行期间造成许多问题。 此一工作的责任几乎完全落在首席技术顾问的肩上，他必须编写出详细规格，这在许多情况下意味着执行机构的技术服务本身就远离现实情况—— 如果首席技术顾问在选择和安装设备之前离开项目的话，就可能出现瘫痪状况。 鉴于对应的工作人员有时没有象他们应该做的那样在技术上跟上形势，就肯定会出现一个混乱时期，在征聘到一名新的技术顾问主管之前，这种混乱会妨碍项目活动。

19．如果在制定项目阶段尽可能准确和明确地估计设备需要，就可以(a)编列准确的预算（参看ZAI/83/012第36段），从而避免修改，和(b)作出明智的培训计划。 在此领域应给予各机构相当的自由，然后应主要从项目一贯性的角度讨论项目的核定，如有必要可对项目进行调整。 同样，鉴于项目预算在许多情况下是以美元计算的，美元的连续贬值降低了预算的价值，因此，有时就不可能购买项目所规定的某些昂贵设备。

20．因此可以考虑在预算中包括一项关于参考货币贬值的条款。 具体条款应规定，如果参考货币贬值或出现差额，应在三方协定的基础上调整项目目标和重新编列项目预算。目前开发计划署正从整个方案的角度讨论这一问题。

21．项目制定有一个非常重要的方面，如果过去没有以现实的方式审查这一方面常常会造成问题：这就是各国政府为项目预算提供的捐款。 各国政府常常以实物或以现金为项目提供“对应”捐款。 这种捐款的多少取决于几种因素，但它是衡量政府对执行项目所做承诺的一个标准。 这种对应捐款常常出之以建筑房舍来存放设备的形式，在许多情况下这即使不构成项目开始的先决条件，也是执行项目的先决条件。 但不幸的是，我们发现各国由于内部资金问题在履行它们承诺时遇到很多困难（参看DP/GHA/74/017项目，第81段）。 这严重威胁着项目，

有时使它们完全停顿。 这就是联合国开发系统应努力寻求解决之道的一个问题。应当指出的是，开发计划署已努力在某些情况下促进受援国政府的对应承诺的落实。

B. 设备的购买

22. 购买政策普遍建立在国际投标邀请原则基础之上，只有机构规则和程序中明确规定的少数例外情况。 投标邀请本身必须符合各机构普遍遵守的下述基本原则：

(a) 遵守联合国或每个机构的财务条例的精神和文字。 各机构就是本着这种全面精神来工作的。 但是，应强调一点：这些财务条例是在许多专门机构尚未存在的时候为联合国秘书处的业务活动草拟的，因此它们更加适用于总部的购买（办公设备、文具、车辆等）。 因此，当必须为项目购买设备，和设备涉及一种新类型的合同（保修、培训、售后服务、专营权）或特别定货时，例如试验性装置的情况，就是如此，并不总是容易使这些财务细则符合新情况。 在这种情况下，采购官员就必须在不违反规定或法律的情况下，在进行业务时表现出机智。 应考虑到—— 这在机构间会议中已经开始—— 为确定整个系统的共同规则，这些规则可适用于项目的执行。 这些规则必须相当灵活，必须进行最低限度的权利下放，这样才能在项目一级做出许多决定。

(b) 供应者在确定规格的标准方面的固有能力。

(c) 在提供设备的成员国中尽可能地域广泛地分配合同。 人们感到，联合国在此领域的目标之一就是打破传统的垄断，以帮助北欧国家或某些第三世界国家等其他新的捐助国和供应国，从而促进南南合作和将采购水平提高到不仅包括主要捐助国，这些捐助国供应的商品和服务水平较低。[1]

---

[1] 大会第42／196号决议已就此作了规定。

在这方面，“主要捐助国：使用不足的国家”的清单根据开发计划署理事会的建议已从四个增加到六个。 同样，大会决议建议，应优先采购发展中国家生产的设备，只要价格不高于发达国家所标价格的１５％。 这些决定是合理的，应该尽可能经常地付诸实行，但必须承认，采购司常常必须作出困难的选择。 这一问题是正在编写的另一份联检组报告的论题。

23．除了为确保纯粹的政治平衡的努力之外，越来越明显的是，各国希望优先考虑最适合它们利益之设备的规格和选择的其他标准。 各国要打破把价格列为优先事项的传统做法并根据下述内容提出新的优先次序：

㈠ 设备标准化；

㈡ 售后服务和地方维修设施；

㈢ 培训；

㈣ 价格；

㈤ 交货时间。

正如劳工组织一项指令中所正确指出的，还必须从其性能、设计和售后服务的角度来选择设备。 其他的参数有使用年数、精确性、使用范围和业务费用。 该项指令还规定，实用的设备必须是设计良好的、可靠的和容易操作的。 在其操作适宜性和其复杂程度方面，它必须符合即将使用它的人的技术水平。

24．后一种说法是重要的—— 特别是鉴于人们已发现，项目有时为一个特定国家提供购买它在其它情况下不可能获得的特定设备和技术的机会。 实际上，必须认识到，国家必然在决策进程中起着越来越大的作用。 联合国系统最好修改其程序，考虑到这一趋势，从而避免缺少与国家之间的谅解和随后带来僵局的形势。

25．理想的情况是，如果项目需要大规模的设备，即使最后的决定将由执行机构的有关部门作出，有关政府也应参与邀请投标的过程和参加投标审查。一些机构做为例外并在有限的几种情况下开始这样作了。 人们愉快地注意到，该政府得到开发计划署的充分支持，计划署本身有时也采取主动和承担业务费用。 这特别有益于项目，因为从设备规格的角度来看，在此阶段出现的错误常常要对项目停顿和国家、机构和开发计划署损失时间和资金负责任。

C．项目期间和之后设备的使用

26．按照惯例并根据有关文本的精神，用项目资金购买的设备在得到有关政府的同意作出决定之前仍然是提供资金一方的财产，这种决定普遍是在项目结束时就它们的最后命运作出的。 但同时，就开发计划署资助的项目来说，由于使用的资金来自有关国家的指示性规划数字（指规数），因此购买的设备从某种意义上来说从一开始就是政府的财产，所以这通常意味着政府对此承担某种程度的责任。 开发计划署《规划和政策手册》在这方面规定，修理和维护费用由政府承担，但如果政府没有能力这样做，这些费用可以在得到开发计划署的授权后计入预算为“杂费”一栏储备的经费或联合国其他基金。 DP/ZAI/82/002第93段和DP/ZAI/81/013第105段所表明的情况却并非如此。

27．这是非常重要的一点，部分地回答了报告第21段中提出的问题。 因此整个问题就是要考虑到每个国家的具体情况和在项目一旦制定的时候在项目文件中为旨在确保设备操作、维护和修理的预算项目规定拨款（比较DP/ZAI/82/002，第57段）。这种方法也可用于培训和项目完成后设备的维修。

1．地方人员的培训

28．在我们有机会参考的项目文件中，既没有培训计划也没有培训日程。关于设备的规格，有关问题由首席技术顾问处理，因而他必须遵守为此目的确定的经费项目。 这里也应开展为设备而提议的行动。 毫无疑问必须详细叙述培训方式、

地点的选择和培训机构，但项目文件等于一项合同，应包括受训人员的数目、培训类型、期间和时机选定以及大约费用等资料。 这将使各国政府能够在它们认为不能履行特定义务时作出调整，和提供一个拟具合理概算的手段。

29．鉴于培训是转让专门知识和技术的典型手段，那么项目预算中普遍为它储备的百分比数字就必须增加，作为实现这一重要目标的手段。 同样，开发计划署的外地部门和负有基本责任的执行机构应更加密切地监督从事这一工作的专家，这样作的特别途径是经常与各国政府交换关于专家实现已制定目标的问题的资料（比较DP/ZAI/81/014，第120段）。

30．以上所说的都属于可实现的范围，并已部分地实现，而且在任何情况下都可以由开发计划署和执行机构轻而易举地实现。 另一方面，该领域的真正问题仍然在于一些国家在指定有效的对应人员、足够的候选人或有足够能力的候选人从而使他们能够受益于培训课程方面所遇到的困难（比较DP/GHA/74/013项目，该项目的培训预算未曾用完）。 目前我们将不提及那些受培训的人离开项目而到其他地方寻找更好报酬的情况，不幸的是这些事态发展不属于开发计划署和执行机构的职权范围（比较DP/ZAI/81/013，第107段）。

2．设备的标准化

31．鉴于每个机构的活动各具特性，标准化只能有效地适用于一般设备，例如办公用机械或机动车辆。 某些机构，特别是机构间采购事务股已完成杰出的编目工作，这一工作应扩大到整个系统。 目录还附有供应者名册，使得人们能比较容易地找到所需要的设备。

32．其他类型设备的标准化就很困难了。 实际上设备的选择大大地取决于要在外地解决的具体问题，因此，各机构必须作出具体选择。 在某些情况下，这可能涉及到为项目特别制造的设备（试用部件）或由于发达国家的技术发展而在那里再也不生产的设备，因此这些设备必须特别订制。

33．归根结底，标准化的努力必须来自各国政府：要由它们提供达成此一目的的指导和发布命令。 但必须指出的还有，很少发展中国家能够提供必要的资料。在某些情况下，单是一个国家内的设备就种类繁多，即使人们愿意也几乎不可能组织一个中央维修和零件系统或在培训领域内实行规模经济。

34．劳工组织等一些机构为调整和使用收到的设备，已为一些行业或职业制定了标准设备指南。 这种做法值得效仿，特别是那些由于它们活动的性质而必须运用几个不同项目中使用的设备的机构。 同样，也因为这事的确困难，联合国系统在国际采购市场又无足轻重，因而各机构应当步调一致地与主要供应者进行谈判，请这些供应者编纂关于安装、调整、使用和维修的手册，并将它译成两三种语言。这一行动可由机构间采购事务股协调，这理所当然地是它的责任，而且它已就此问题做了大量工作。

3．售后服务和维修

35．这是一个最复杂的内容，因为它是在项目执行期间和以后对项目发生影响的。 已提到有必要越来越多地考虑各国关于设备标准化所表现的新趋势。 这一问题与培训的问题密切相关，因为培训良好的技术人员可以帮助解决大量的维护和修理问题。 关于维持设备的良好工作条件之可能途径，具体的建议可能是：在项目高度集中的领域内提供大量设备的机构应成为一项分别的项目，设立由它们和开发计划署资助的一个联合讲习班，负责在设备修理和维护技术方面培训地方人员。可根据已作出的工作将此“联合”项目提供的服务按比例计入各项目中。 这样，就可在不造成很大危害的情况下动用项目带来的一部分间接费用。 这一建议在项目结束时就变得更加必要了，因为根据目前情况，项目一旦结束，项目文件就不包括有关设备的后续保管和维修的义务。

36．最后，除了已经谈到的内容以外，我们还必须提及由于供应者缺少地方代表造成的零件供应的棘手问题，以及国内的某些行政问题，例如：

(1) 外汇短缺；

(2) 外汇管制；和

(3) 禁运，等等。

从目前状况来看，在制定项目阶段一方面在政府之间、另一方面在执行机构和开发计划署之间，都未充分讨论这些方面。 各个国家，特别是那些有外汇问题的国家，越来越多地呼吁在执行期间特别是、项目接近尾声的两三个月内（在国际援助结束之前）设立零件储备。 不幸的是现有程序未作此规定，即使有时采取了这种行动，那也是属于例外情况。

37．正如我们在第２７段中指出的，这是一个必须改变态度的领域之一：必须考虑到各国的具体情况，必须制订采取这种行动的更灵活的方案，但又不走极端。同样，必须在批准项目之前就从各国政府那里获得进口某些设备或进行某些活动所需要的一切许可证或限制证件，从而防止正在进行的项目由于为了获得地方当局的批准而被搁置。 人们已经常常注意到，这些情况是项目范围以外许多因素造成的，这些因素可能对项目结果带来有害影响。

4．结束项目和将设备转交给政府

38．体制中实行的财务规则和指令规定，设备清单必须编制良好和经常更新，（比较《联合国财务细则》第１１０－２５和２６条）。 首席技术顾问和代表政府的对应人员每年都必须实际清点所有的项目设备和机械，并将清点结果送交机构总部。 我们不得不指出，在某些情况下这些指令没有得到遵守。

39．在技术援助项目结束时，除了属于开发计划署或机构和一般收回并转交给另一个项目使用的示范设备外，提供给项目的机械和设备常常转交给政府。 根据开发计划署的规定，用联合国经常方案的资金购买的任何设备都不允许由开发计划署移转或收回。 但是，如果开发计划署认为有必要，它可以租用或购买这种设备。在任何情况下，在起草项目文件时就应清楚说明移转程序。 目前机构间正在进行讨论，以便实现整个系统内的协调和改善现有安排。

结论和建议

40．我们的研究不讨论评价技术援助，但讨论用以执行项目所提供的作为工具或技术援助的一部分的机械和科学设备的使用。

41．总的来说，开发计划署和各机构为项目提供的机械和科学与后勤设备是符合技术规格的；这些机械和设备状况良好，在项目期间甚至是在项目之后都得到良好维护和正确使用。 但是，我们注意到，在有些情况下为项目提供的设备由于几种原因而动转不灵或不能操作：－ 交到货品有损坏；－ 质量不佳，因此毫无效用；－ 不符合使用它的技术员所要求的规格；－ 交货时没有关于安装和使用的说明手册； － 提供设备时没有辅助性零件，因此不能使用（比较DP/ZAI/81/014，第117段）。

42．为项目订购的设备交货时间的拖延，经常中断了项目活动的执行，延长了项目的期限，并因此延长了有关专家的任命，从而引起预算的修改和额外的费用。

43．首席技术顾问（项目领导人）、专家和国家一级的对应人员和技术员之间的合作，在某些项目中非常顺利。 在其他一些项目中，给对应人员以项目管理技术方面的培训（例如项目资源管理，设备详细说明和定货）是首席技术顾问的专责；对应人员不必参与。

44．然而我们应提出下面一点：与表面的情况相反，越来越明显的是，对一个特定项目的设备所负责任是三方面的，它要由提供资金的组织、受援国和执行机构来分担。 但是，必须大力重申的是，由于执行机构具有专门知识，管理和日常使用仍然由该机构负全部责任。 这一原则是执行合同——换句话说就是项目文件——的基本根据之一，而不应允许任何干预（比较DP/GHA/74/017，第83段）。

45．最后，为了解决本报告中提出的一些问题，系统中的组织的负责官员必须考虑执行从一经验中所吸取的教训的各种建议。

项目的制定

建 议 1

利用大量设备的项目应该得到准备性援助。 在这一阶段，执行机构应从一开始就特别注意在给项目的需要和规格下定义时将采购服务、专家和国家一级的对应人员联系起来。 这也将使我们能够制定合理的预算，更重要的是能够计划及时购买和交货。

财 务 规 定

建 议 2

(a) 机构应个别地或协调一致地努力使现有的财务规定适应新的现实情况，特别是适应技术援助项目的执行。

(b) 开发计划署和所有的援助单位应考虑各国的实际能力；应提出政策方面和程序方面的修改，从而使某些国家（最贫穷的国家）的对应捐款能够在未来由援助代替。 如果不采取这种行动，项目的执行将受到严重阻碍。

项 目 预 算

建 议 3

预算应包括：

(a) 规定项目执行期间和项目结束以后的一段时期内零件的供应。 可以制订有关资金的使用规则；但一般来说，在项目期间它们应是执行机构的责任，在项目之后它们应是常驻代表的责任。

(b) 增加一般拨给培训的资金百分比，特别是当重要设备的维护和继续使用要依靠这种培训的时候。

(c) 规定预算中参考货币的贬值，发生大幅度贬值时要彻底调整预算。

培　训

建　议　4

开发计划署必须确保，只要有关政府履行了提供候选人的义务，执行机构就得不折不扣地执行项目文件中规定的培训方案（为国外课程和现场课程发给奖学金）。

设备的处理

建　议　5

我们建议开发计划署和系统中的所有组织提出一项条款，要求在项目结束时设备转交给政府之前对项目的所有技术、科学和后勤设备进行技术鉴定。　这一技术鉴定应由项目人员进行，并应在当地成为对转交设备的执行状况的评价。　这种鉴定，稍后应由最后评价小组批准。

程序手册

建　议　6

为了帮助安装、使用、修理和维护，各机构应着手为具体工作领域和最普通的设备编写标准手册。　应请求主要供应者编写程序手册，并将它们译成几种语言。

附 件

A：联合国粮食及农业组织（粮农组织）

一．项目 GCP/GHA/022/ITA：（加纳）萨凡纳北部粮食生产的农业机械化

意大利政府的捐款：2,300万美元

加纳政府的捐款：400,000塞地，加上实物捐助

执行机构：粮农组织

46．粮农组织和加纳共和国政府分别于１９８２年3月和5月签署了项目文件。１９８３年5月送交了大量设备。

47．项目的目的是帮助加纳政府与该国北部地区私营农场主合作社这个传统上组织最良好的农业合作社一起增加玉米和稻米生产。

48．为执行项目，要求意大利政府提供７５部拖拉机，３部菲亚特自动车辆带零件，和8部工作人员使用的马利尼摩托车。 根据农民的工作态度和可靠性，将拖拉机出售给他们中一些人。从出售这些车辆得来的利润存入称为“对应基金”的帐户，该帐户是由政府与作为委员会当然委员的粮农组织首席技术顾问共同管理的。其目的是为了普遍资助与拖拉机的保养和维修有关的零件和其他必需费用。 这些车辆被出售这件事实增加了农民的责任。 这促进了它们的有效维修，这一做法应加以推广。 该项目于１９８３年开始，应于１９８６年年底结束，但不得不延长六个月，直到１９８７年6月底。

49．地方技术人员已得到充分的培训，并能够在维修和管理车辆的工作方面领导农民，但是，应注意的是，这些人员需要动力和鼓励。

50．零件目前已得到供应，在今后四年中仍然如此。 项目的首席技术顾问和国家主任已研究了拖拉机的替换问题；使用者全都愿意付给这些车辆的价格。 但是，该国货币（塞地）之不可兑换将是项目不得不面临的困难之一。

51．目前，项目的第一阶段已完成，第二阶段的协定刚刚签署，将在东部地区执行，规定供应９０部拖拉机，但加纳官员想增多设备的来源，以便获得更熟悉的设备，地方公司和机构能够修理这些设备并供应零件。

52．整个说来，项目已在增加生产方面取得了真正的成功，但仍有一些需要克服的阻碍，例如柴油的供应、合作社的管理和组织、银行贷款的提供，和农民的培训。

53．极需要加强援助。 可能值得提出的是，使用拖拉机的独立农民和甚至是官方服务部门都对项目下进行的培训方案感兴趣。

二．项目GHA/74/013：森林能源

开发计划署的捐款：4,176,000美元，包括用于设备的1,290,510美元

政府的捐款：430万美元，即1200万塞地

执行机构：粮农组织

54．开发计划署/粮农组织的技术援助始于１９７８年4月，即项目文件的签署日，于１９８３年结束。 项目的主要目标是：开发森林资源和生产木炭、木浆等等。 在１９８５年2月，政府与非洲开发银行签署了一项16,000个计帐单位的贷款协定，以便在五年内种植5000公顷树林，其生产力估计为60,000 吨的木浆。

55．我们认为本项目在开发计划署/粮农组织的援助下所设立的修理车间是有用的。 根据该项目，提供的设备包括大量的越野车辆，卡车和各种高价值机床，它们的总费用为767,547美元。 从项目管理人员起草的报告中令人遗憾地看到，由于缺少零件或缺少能够操纵这些设备的技术人员，许多设备不能使用或不能发动。

56．在外地访问期间，我们能够亲自看到，由于上文提及的原因这些机器未能运转。 除其他事项外还可以提及下述设备：

(a) 一部菲亚特·阿利斯推土机不能发动，因为车间不能制造和更换遗失的油密封垫；和

(b) 同样牌号的另一辆推土机也由于没有替换的前空转轮而不能发动。

提出的另一个问题就是尽管外勤的专家们提出了技术规格，机构仍拒绝购买全轨道的履带公司的车辆，而由菲亚特·阿利斯公司的车辆代替。 执行机构在竞争性的投标之后选择了菲亚特·阿利斯公司，但送交的车辆不具有同样的坚固和持久性的保证。

57. 还有一个情况就是根据项目购买的横切伐木锯没有由供应商事先进行改造以便在热带使用。 这可能是由于发动机没有安装足够的空气清洁过滤器。

58. 项目遇到的问题之一就是设备，特别是零件的贮藏条件不能令人满意，结果造成许多损失。 项目应更多地强调贮藏系统的组织。

59. 关于培训，首先应指出的是，征聘够标准的人员是不容易的。 这是由于该部门实行的低工资政策。 但是，希望在不久的将来随着所有人员调配到即将设立的新公司，情况会有所改善。

60. 人员的资历相当低已造成了很大损害，他们没有得到任何训练，不管是国外训练或提供设备公司的训练。 因此，项目培训预算不能使用，多年来一直积累。例如，结果是，根据项目购买的车床由于缺少合格的技术员而不能使用。 因此，项目不得不从国外雇用一名技术员的服务，以便不时地操作车床。 当局希望，将根据与非洲开发银行签署的贷款协定解决这一棘手的培训问题。 所积累的剩下的培训预算应用于为分配到车间的技术人员组织补修课程。

61. 为了给项目活动提供新的动力，加纳共和国政府于1985年与苏伯里工业种植公司缔结了一项协定。由于该公司的专家和技术员的合作，才有可能修理了大量的机器和车辆。 这一工作还要继续，但是获得零件方面的困难和塞地的不可兑换已成为严重阻力，这就意味着需要援助，这样才不会失去已经取得的成就。

三. 项目ZAI/83/010：在基伍北部的牧区发展和畜牧业（粮农组织）

开发计划署的捐款：1,338,863美元（根据1987年4月29日的修订），包括用于设备的353，392美元

政府的捐款：7,707,160扎伊尔

执行机构：粮农组织

62. 项目ZAI/83/010有以下目标：

(a) 改善养牛技术和饲养小家畜（例如兔子，等等）；

(b) 通过分区域畜牧业者团体的合作社以加强这种繁育；和

(c) 在良种繁育和牧区农业的技术方面培训国家顾问和畜牧业者本人。

63. 该项目已收到大量的设备，其中最重要的一项就是生产储存牛、羊和山羊的深度冷冻胚种所需要的液化氮的机器。[1] 但是，这一基本机器的所有辅助零件都在过境或运输期间被盗。 结果，从1983年直到1985年，该机器一直未投入使用。 在1986年，经修理重新开始工作后只运转了八个月，然后再次损坏。为了使工作进行下去，项目不得不在金沙萨或卢本巴希购买液化氮，而忍受运输带来的缺点和冒着运输期间遗失的危险。

64. 地方人员不能维修该机器，因此，必须从国外，更具体地说就是从菲利浦公司设有机构的肯尼亚内罗毕雇用技术人员。 应指出的是，该机器的维修又是另一项目（GCP/INT/415/NET）的责任。

65. 关于后勤设备，所收到的车辆只供国际专家使用。 在这种项目的情况下，并考虑到项目执行的环境，也应为国家一级的对应工作人员提供交通设施。

---

[1] 实际上，补充ZAI/83/010的项目TCP/ZAI/2302已提供了该设备。

66．后勤设备和其他小型设备的一切保养和维修都是由项目的技术人员进行。零件很容易获得，项目就地或从邻国布隆迪或卢旺达获得其供应品。

67．关于技术人员的培训，项目极为重视对应人员和与项目合作的其他技术员的培训。 由此，两名高级国家技术员将被派设在肯尼亚内罗毕的菲利浦办事处，进修１９８７年９月份的培训课程。

68．在培训支助工作人员的领域，结果不是很令人满意。 由此，在养牛领域，鉴于该地区广阔，在人工配种技术方面培训的３０名技术员是不够的。 尽管项目已为 Acogenoki 公司提供了某些援助，但它还未准备接管该公司。 因此，该项目将必须通过补习课程加强其培训活动，以便确保扩大过去活动取得的成果。

B. 国际电信联盟（电联）

四．项目 ZAI/83/012：提供给电信的援助（电联）

开发计划署的捐款：1,173,000美元，包括用于设备的180,000美元
政府的捐款：50,723,000扎伊尔（初步估计）
执行机构：电联

69．计划在四年期间完成的项目刚刚完成。 其目标有：恢复金沙萨市的电话网和为组织电信厂的维护工作培训技术人员。

70．已及时提供项目规定的设备。 它们主要包括一部配备好的卡车、各种测量设施和给培训中心的小型教学设备。 政府方面能够提供电缆和向项目移交过去的国家邮政、电话和电报学校，以便国际教员培训技术人员。

71．但是，在执行期间，项目面临着缺少建筑工程设备的困难，项目文件未规定购买这些设备。 有关设备（压路机、钻孔机、挖土机，等等）证明是进行工作

时必不可少的，因为大部分线路都在地下。 在制定项目和评价设备的时候，应考虑到整个项目的所有这些要求。

72．为项目提供了数量充足的后勤设备，主要是供国际人员使用的车辆和供应品；应注意的是，这些车辆的状况令人满意。 但是，尽管开发计划署已将一部小型汽车从另一项目调配给该项目使用，扎伊尔对应技术人员的交通仍然是个问题，仍未彻底解决。 在金沙萨这样一个面积辽阔的城市，特别是在外地项目需要进行大量旅行的情况下，这种情况常常造成停工。

73．总的来说，在需要订购的设备的规格和项目资源的管理方面，首席技术顾问、其他专家和国家一级的对应工作人员之间进行了真正合作。 一般来说，尽管在海关手续上遇到一些困难，订货和交货都是按时的。 开发计划署办事处的援助总是在解决这些问题方面起到决定性作用，并得到许多赞赏。

74．关于培训，应注意的是，根据比利时合作方案培训的技术员给该项目带来了好处。 于是，项目继续在职培训和在培训中心的技术人员培训（接线网技术员和电缆接合人）。 然而，高级技术人员（工程师等）的培训对于进行有效管理和维修工作也是必不可少的。 这种方案应纳入项目第二阶段的目标中。

75．对培训中心（国家邮电学校）的访问使我们能够赞赏教员们进行的工作。但是，他们遇到某些实际困难，其中包括：旧的邮电学校大楼和教室的维修，用“直流电”使大楼电气化，这是为了使用以２２０伏和４８伏直流电操作的某些设备。 政府已承诺找到所有这些问题的解决方法，以便使中心能够在尽可能良好的情况下继续工作。

76．项目ZAI/83/012已完成，第三阶段的协定ZAI/86/009也于1987年4月２１日签字。 因此，旧项目留下来的设备和科学资料将移交给新项目。开发计划署的捐款估计为1,983,000美元，其中用于设备的有241,000美元，用于培训的有141,700美元。

77．国家邮电办事处总干事代表政府，在我们访问结束时告诉我们，他对项目的工作很满意。

C. 联合国教育、科学和文化组织（教科文组织）

五. 项目GHA/74/017：科学仪器使用中心（开发计划署/教科文组织）

开发计划署的捐款：1,029,095美元，包括用于设备的600,000美元

政府的捐款：3,601,925塞地

执行机构：教科文组织

78. 项目于1976年9月在筹备援助下开始，在1978年做为充分项目继续进行，应于1987年结束。在这十年的援助期间，项目提供了专门技术、技术咨询和咨询服务，并为当地工作人员提供了奖学金培训。 项目还为中心采购了总费用为600,000美元的各种设备。

79. 送交的设备是供给以下部门的：电子实验室、吹玻璃部门、钢结构厂、测量厂。

80. 人们随后认识到，中心现有的房舍是不适宜的，很难储存设备和零件。

81. 因此，在1978年决定，用政府的费用建立一个新的中心。 但是，由于缺少付给承包人的资金，工作没有象所希望的那样得到进展，这严重阻碍了项目。从目前情况看，电子试验室、钢结构厂和测量厂在几个月内都不能搬迁到新的房舍（几乎是在项目结束时）。 然后吹玻璃部门将能够扩大和接用由于其他工厂的离去留下的空地。 还计划建立一个社会中心、办公室和人员住宅。

82. 项目所获得的设备总的来说符合规格。 还考虑到了设备对环境的适应性。有一面，为项目订购的计算机不得不退货，因为发现了某些内在的缺陷。

83. 开发计划署在设备的交货方面提供了很大援助，因此，能够按时收到设备。但是，当计算机不得不被退回时，开发计划署在收到执行机构将运货费用记入项目的批准之前推迟了货运。 教科文组织通知开发计划署办事处说，供应商的地方代表可至现场进行修理。 因此没有批准，开发计划署决定自行退回设备。 这里应

澄清一点程序和规则问题，从而避免这种总是给项目造成极大危害的官样文章。

84．关于工作人员，人们注意到，配备给该项目的所有技术员都已得到适宜的理论训练（还是一项优点）。 此外，这些技术员受到使用项目现场就有的设备的培训。 他们其中一些人曾得到国外奖学金培训，包括与供应商在一起的培训。在该领域内，尽管令人遗憾的是项目专家的招聘非常缓慢，这些专家的工作是优秀的。

85．该项目目前在国家主任的充分管理下进行活动，在国家主任之下有许多主管，他们都曾根据项目在国外得到培训。 因此，有充分的理由对已经进行的技术转让表示满意。

86．该中心修理所有的精密仪器，例如电子仪器和机械设备。 它还修理医院设备和其他项目的设备（例如，塔夸—— 加纳的矿业UST学校和民航局的试验室设备）。

87．除了房舍不足造成的困难之外，科学仪器使用中心在使用为执行技术援助项目所提供的设备和仪器方面是一个项目成功的例子。

六．项目ZAI/82/002：扎伊尔国家博物馆学会的发展（教科文组织）

开发计划署的捐款：750,531美元，包括用于设备的327,375美元

政府的捐款：8,744,441扎伊尔

执行机构：教科文组织

88．项目最初阶段持续了4年，并延续到1987年。 其目标如下：

(a) 确保现有文化遗产的保存；

(b) 使收集品和文件编纂更加完整和完善；和

(c) 发表研究报告和发表工作成果（记录、录音带，等等）。

89．为此目的，项目提供了额外的设备，大大地更新了扎伊尔国家博物馆学会的实验室。 项目帮助设立了一个小型印刷厂，以印刷导游书籍和卡片索引。 此外，项目为音乐实验室采购设备，从而使它能够生产录音带和唱片。

90．关于设备缩护和修理，与当地公司签订了维修合同；扎伊尔之声的技术员也进行一些修理。 但是，从长远来看，人们认识到费用太高，该学会目前正在考虑能否使维修技术员去国外培训。

91．项目文件中没有规定这样培训，这毫无疑问是因为所提供的额外设备不值得进行必要的投资。 但是，在制订项目的过程中，有必要评价现有的遗产，然后预计未来的维修需要。 这样就可能作出有关培训维修技术员的决定，不仅维修项目安装的设备，也维修该学会中已有的设备。

92．人们还注意到，一些设备例如用于艺术和美学图形的计算机，不适用于项目。

93：项目为该字会提供的充分的后勤资源包括：

(a) 两部大轿车；

(b) 两部越野车辆；和

(c) 两部微型公共汽车。

这些车辆用于国际职员的交通，和在外地收集数据和艺术品。 然而，我们在访问期间注意到，一些车辆由于缺少零件而不能使用。 为了使这些车辆行驶，该学会的主任们不得不挪用计划用于生产唱片的预算，从而妨碍了项目的另一重要目标的实现。

94．联合国和政府在该部门的合作是杰出的，但仍有许多工作要做。 鉴于项目的重要性和政府对它的兴趣，我们认为开发计划署／教科文组织的援助应当继续。

七．项目GHA/82/029：给UST矿业学校—塔夸的定期支持

开发计划署的捐款：1,446,748美元，包括用于设备的700,073美元

政府的捐款：1200万塞地

执行机构：教科文组织

95．项目于１９７４年开始，接着是项目GHA/74/018直到１９８３年，这一日期标志着第二阶段的开始。 其内容是培训和研究，为此目的提供了实验室和车间所需要的设备。

96．在首席技术顾问和中心的国家主任不在场的情况下，助理主任接待了视察团。 后者和其他部门主管看来未获得有关项目、或更具体地说有关所提供设备的任何详细资料。 他们甚至承认，他们从未看到项目文件或评价项目工作的各种报告和三方审查意见。 但是，教科文组织指出，已经就三方审查意见、定期报告和向政府转交设备等内容开列了几份清单，因而这些人应该，一般也的确，知悉项目的实际情况。

97．虽然已不时地请求各部门主管提交设备供应的要求，但他们从来没参与拟订详细规格（这事原由首席技术顾问负责）． 因此，定购的一些设备不完全符合要求。有这样一个实例，从德国定购了一台计算机，但项目收到的计算机是澳大利亚制造的。

98．项目人员报告说，一些退回给供应商修理的有瑕疵的设备再也未被送回。这些设备如下：

(a) 机动钻孔机一架；

(b) 钢制工具箱锁具；和

(c) 激光目镜。

但是，教科文组织总部指出，钻孔机的定货已取消；因此很明显，从未购买钻孔机。钢制工具箱锁具不包括在其清单中，它可能是在当地购买的。 激光目镜的确是在苏黎世修理的，并于１９８５年４月１９日送回给开发计划署设在阿克拉的办事处。我们是否应认为这些事实是执行机构、项目经理和驻地代表之间在外地缺少协调的迹象？

99．在首席技术顾问和另一位专家离开之后，并没有安排在我们的外地视察之前补充他们的职位。 这种情况是项目活动管理方面公认的缺陷。 我们看到，在没有国家项目主任的情况下，其他项目人员不可能知道已定购和收到的设备和装置的准确情况。 举一个例子，机械和机械化部于1985年定购了两台哈里森 M300

型号的机器；一台于１９８５年交货，而另一台却从未收到，没有人知道是怎么回事！甚至没有人将这件事通知开发计划署，但教科文组织说从未定购第二台机器。

100．在视察实验室和车间期间，我们注意到，项目为该项目提供了大量的科学和指导性设备。总的来说，所有设备都一直有效地运作，并由中心的技术员和机械员使用和维修。关于某些设备，项目已与阿克拉的公司签订合同。

101．与项目有关的培训方案的进展一直令人满意。技术员通过国外的课程和从供应商和在中心本身得到的培训，能够使用、维护和修理最重要的设备。项目迄今为止已培训了５０名技术员，学校与当地采矿公司签有培训协定。

102．我们看到，项目主要由于其外勤管理方面缺少透明度而遇到很大困难。首席技术顾问的空缺未填补造成了严重影响；开发计划署和执行机构应迅速找到解决方法，任命一名新首席技术顾问主管在管理项目方面培训国家一级的人员。在本报告定稿的时候，我们得知，开发计划署和教科文组织已经同意前任首席技术顾问恢复职位，并同时执行另一项使命，为期两个月，帮助项目澄清有关设备清单和设备运作的一切问题。

D．联合国工业发展组织（工发组织）

八．项目DP/ZAI/81/013：增加国家农业产品的价值（工发组织）

开发计划署的捐款：1，537，260美元，包括用于设备的199，528美元

政府的捐款：4，403，100扎伊尔

执行机构：工发组织

103．这一项目已执行了四年，其目的是“提高卢本巴希农业和食品研究中心在研究和发展方面的自身能力”。为此目的，项目必须在该中心内建立四个模式：

(a) 技术模式；

(b) 经济模式；

(c) 质量控制模式；和

(d) 服务模式。

104．当项目在１９８６年完成时，全部工作是，进行了32，000 次实验室分析，和从事了１３项技术研究和７项经济研究，其中很大比例的分析和研究是私人部门预定的。 总的来说，可以认为项目是成功的。 在我们于１９８７年５月视察时项目已结束。 两个基本问题引起了我们的注意，即：

(a) 将如何处理项目提供的设备？

(b) 项目进行的培训工作对其成功有很大影响，现状如何，并如何保持和继续下去？

105．项目为农业和食品研究中心提供了许多用于实验室的宝贵设备，以及车辆，这些车辆用于项目进行期间国际职员和国家一级的对应职员的交通。 总的来说，实验工厂的实验室中的科学设备保护完好，令人满意地操作着。 项目以在职方式培训的该中心技术员维修这些设备。 但是，由于缺少资金，两种有价值的设备迄今还未安装。 它们是：

(a) 沼气助化器，及其所有辅助零件。 这部非常有用的设备将使生产沼气成为可能，作为农村地区照明的燃料，和用于化肥的生产；和

(b) 太阳能干燥机，以及其所有辅助零件，它仍未得到安装也是由于同样的资金原因。

106．关于交通设备，令人遗憾的是，在项目结束时，开发计划署应该已经决定收回状况良好的所有车辆，只在现场留下那些已经报废的或弃置的车辆。 这给该中心带来严重的资金困难，该中心缺少外汇，这种状况在发展中国家是常见的。

107．农业和食品研究中心所遇到的严重资金困难和公共部门工资的没有竞争性致使大量工程师和受过培训的技术员转往私人部门工作，其结果是中心的设备和培训能力使用不足。 但是，这种情况似乎在某种程度上有所稳定，中心甚至最近收到几份工作申请。

108．总的来说，可以认为开发计划署／工发组织的援助是非常令人满意的。项目结束后人们注意到的一些难题也许表明，研究中心仍然需要正确引导的援助，这能够使它过渡到生产阶段，而且有理由希望它会在资金上达到自给自足。

九. 项目DP/ZAI/81/014：基伍地区的扎伊尔中小型企业发展

开发计划署的捐款：2，833，691美元，包括用于设备的555，529美元

政府的捐款：1，699，150扎伊尔

执行机构：工发组织

109. 项目的目标包括：在基伍地区创立和发展中小型的企业，和在布卡武设立一个试验工厂，以帮助该分区域的非正式部门提高其服务质量和所生产的家用商品的质量。 我们应指出，这一项目是项目ZAI/71/008（筹备性援助）和项目ZAI/80/005的第二阶段。

110. 项目遇到了一些失调问题，这些问题损害了其总的生命力，并最终损害了它对在该分区域中小型企业的发展的影响。

111. 该项目分两个地点，其管理部门在金沙萨，分机构在基伍，这两个地区相距几乎2，200公里。 由于其地点问题，地理限制和供应困难对项目造成严重影响。 督导该项目的国家当局请求通过海运将设备运输到肯尼亚蒙巴萨海港，然后从陆地运输到戈马和布卡武，而不是经过扎伊尔马塔迪海港。 这条路线是从速度和安全的角度决定的。 但是，事与愿违，项目设备的交货最后变成了一个冗长而困难的过程，造成许多拖延。 在这种性质的项目中，预计设备的交货将需要很长时间，那么在制订项目阶段就应通过周密地规划项目活动估计到可能的拖延。 项目的实际地点造成的另一个问题就是发出设备订货单的问题：项目专家在布卡武通过无线电向在金沙萨的首席技术顾问传达规格，然后首席技术顾问又将它们重新转录，传达给工发组织总部。 在这种传达的过程中，内容常常走样，从而造成需要时间才能更正过来的误解。

112. 也是在这方面，应提及另一点：不是很合理地使用本来为了将布卡武办事处和在金沙萨的项目管理部门联系起来的无线电设备。 实际上，无线电设备更多地是作为专家住区、工厂和项目办事处之间的通讯工具使用，而在金沙萨无线电设备安装在开发计划署的房舍内。

113．驻地代表决定不在扎伊尔企业国家协会，而是在他的办公室安装无线电设备，这一决定并未增加布卡武项目活动的有利条件。 重要的是，驻地代表们在使用设备时应优先考虑为之购买设备的项目。

114．该项目的经验强调了下述行动的重要性：应适当考虑执行项目的实际情况，因此应拟订准确描述项目要求的规格；然后应选择尽可能符合这些要求的设备。

115．我们在上文提及项目和执行项目的机构之间通讯工具和系统的重要性。在某些情况下，宜于在总部组织一次项目专家、对应工作人员和在总部负责项目的官员，以及负责采购的工作人员之间的会议，从而确保：(a) 明确理解项目要求，和(b) 也明确理解有关采购的机构限制和程序。 当设备送交到外地时，这可以避免让人失望的事情，并将使人们认识到这样的事实：所购买的最廉价的、技术上可接受的设备并不是项目当局所期望的设备，尽管它满足了项目的要求。 反过来，如果出现这种情况，总部的负责官员应将其作出另外选择的原因通知其伙伴。

116．流动车间的购买就是一个典型的例子。 在这种情况下，国家项目当局所期望的建立一个完整的综合单元的好处为该地区公路和桥梁系统的限制所抵销。也许项目当局并不明确知道当地公路和桥梁的不可靠性。但结果是，未能按计划使用装备良好的流动车间，该车间的交货是为了帮助和恢复分散在该地区的小型生产单位，出现这种情况的简单原因就是设备无法到达这些单位。 桥梁无法承受车间的１８吨重量，车间一直不能流动，只作为固定设备使用，结果就减低了其功能和有效性。

117．我们还要提及一批小型工具和消费商品，它们是从总部订购的，但两年以后才到达该项目；由于船上发生的一次事故，前者已完全生锈不能使用，后者也完全不能使用。 该机构已提交了一份要求补偿的保险索赔。 我们还要提及交货时没有辅助零件或说明书的设备的情况。 此外，购买的大部分设备不是来自在当地有代理商的公司，因此这些公司并不熟悉；这使得获取修理和维护的零件并不更容易。

118．该项目具有一个以从早期项目收回的机械装备起来的技术车间和以开发计划署及工发组织的援助提供的新设备。 地方技术人员由一名国家技术工程师指导。

119．该车间为可以购买得起服务的大型地方企业提供服务，而不向小型和中型企业提供这些服务，而项目的发起原是为了增进这些小型和中型企业的利益。 此外，车间不向小型企业主提供任何培训，或不提供很少的培训。 为一个项目购买设备是不够的；必须作出安排，以确保在设备援助下提供的服务给有关人民带来好处。

120．国家职业培训学院几乎向车间提供了所有人员。 实际上，项目未提供任何技术员。 尽管已给予１０名对应人员以国外培训的研究金，但人数比计划的要少，部分的原因是人员招聘方面的困难。 车间很少为工匠学习准备和维修工具组织讲习班。 但是，这对于这样一个庞大而又重要的项目来说是不够的，尽管人们承认有资格接受培训的人不多。

121．为了工作人员 — 只限于专家 — 的交通，项目享有一批车辆。 没有为当地人员的交通提供任何车辆，他们不得不自己安排上班和回家的交通。 我们要指出，在该地区没有公共交通工具。

122．最后，我们应提及的是，仅在１９８４年这一年就有三名专家 — 其中包括技术顾问主管 — 离开该项目。 最后，在１９８７年６月，留下来执行项目的三名专家小组也离去，因为他们的任期已结束，没有资金延长合同。 这种情况至少带来两种后果：

(a) 在这种情况下就不可能有效地培训对应人员；和

(b) 正如三方审查报告和其他评价报告所指出的，项目的主要目标（促进小型和中型企业本身）由于这些大变动而受到严重影响，项目在该地区的最后作用非常有限。

※ ※ ※ ※ ※