



TOGETHER
for a sustainable future

OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50th anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



TOGETHER
for a sustainable future

DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

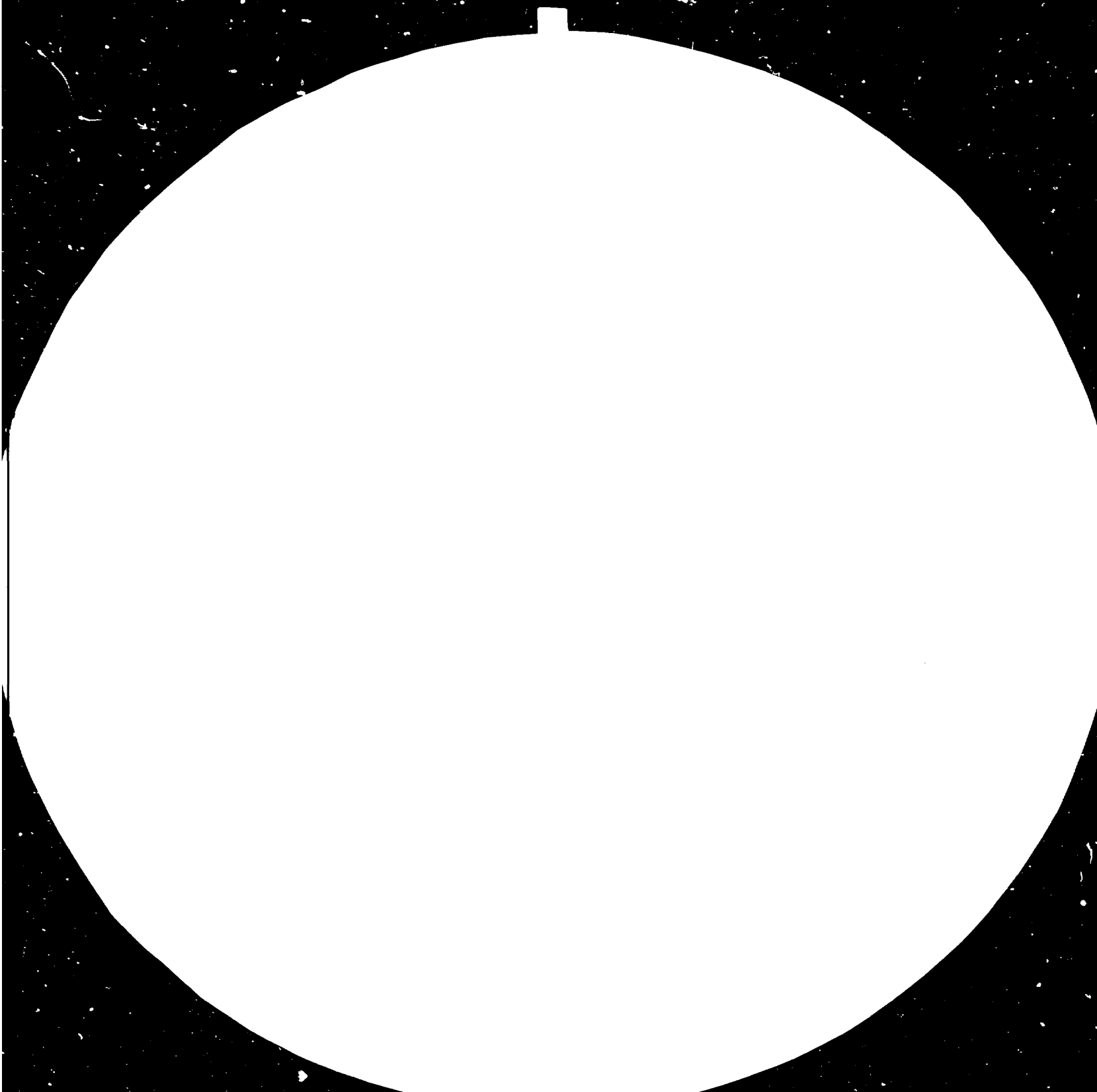
FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

CONTACT

Please contact publications@unido.org for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at www.unido.org



13600-C

联合国工业发展组织

Distr.
LIMITED
UNIDO/PC.9C
7 March 1984
CHINESE
ORIGINAL: FRENCH

关于卢旺达共和国工业发展合作的
工业部长级团结会议

第一卷

项目建议

基加利(卢旺达), 1984年

6月5日至8日

Rwanda - Project proposals.

* 本文件译自未经正式审订的原件

V.84-81723 (EX)

卢旺达共和国

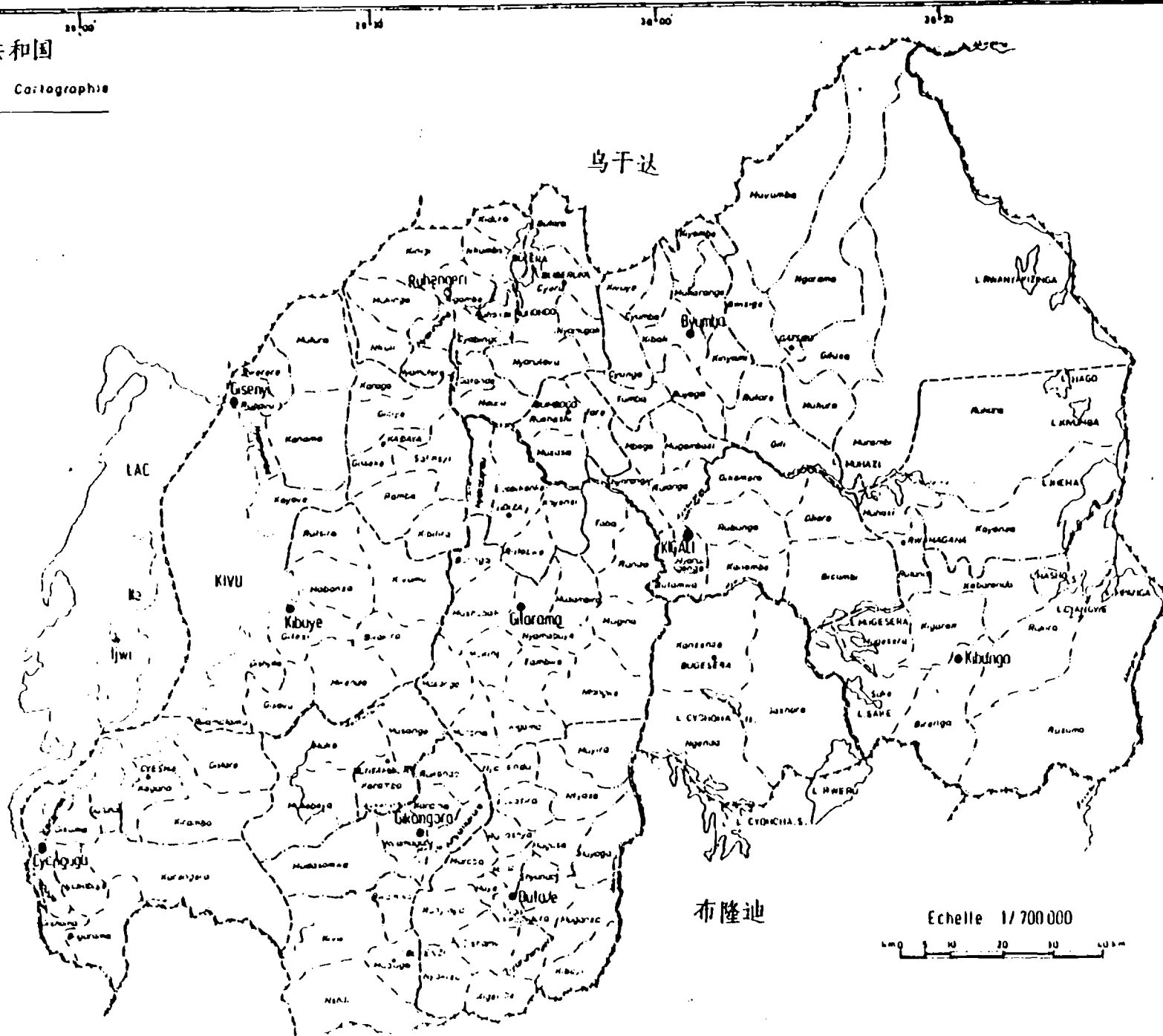
Service de Cartographie

乌干达

坦桑尼亚

扎伊尔

布隆迪



Echelle 1/700 000

0 5 10 20 30 40 km

目 录

	<u>页次</u>
发展指示数字	2
项目建议	
1. 高蛋白食品	3
2. 基加利乳制品厂	4
3. 啤酒厂	5
4. 皮革工业	6
5. 在卢旺达种植烟草	8
6. 纤维板(用碎竹作原料)	10
7. 麻袋和麻布	11
8. 成套纺织工业	13
9. 苧麻纱厂	15
10. 养蚕的农工联合企业	17
11. 生产香蕉树纤维	19
12. 药品	21
13. 生产电石和石灰氮的化工联合企业	22
14. 农药和杀虫剂	24
15. 尿素生产	25
16. 造纸厂	27
17. 水泥袋厂	29
18. 城市垃圾堆肥厂	30
19. 工业区和成套工业中心	31
20. 基伍湖造船厂	34
21. 高压塔厂	36
22. 天花板隔热板厂(用纸草作原料)	38

发 展 指 示 数 字

1. 卢旺达面积	26,338 平方公里
2. 人口密度	每平方公里 197 人
3. 农业生产单位	约 930,000 个
4. 农业生产单位平均面积	在 1 和 1.9 公顷之间
5. 卢旺达人口	5,200,000 人
6. 人口增长率	每年 3.7 %
7. 死亡率	每年 1.84 %
8. 出生率	每年 5.41 %
9. 农业人口	95 %
10. 非农业人口	5 %
11. 通货膨胀率 (1982 年)	7 - 8 %
12. 贸易差额 (1982 年)	-16,949,926,935 卢旺达法郎 (约 合 159,499,269 美元)
13. 国际收支差额 (1982 年)	-41.37 亿卢旺达法郎 (约合 4,137 万美元)
14. 国民生产总值 (1982 年)	1,335.6 亿卢旺达法郎 (约合 133,560 万美元) 每人 252 美元
15. 国内生产总值 (1982 年)	1,329.3 亿卢旺达法郎 (约合 132,930 万美元) 每人 237 美元
16. 国内生产总值中工业所占百分比	约 17 %
17. 预期寿命	47 岁
18. 主要城市	基加利 —— 首都 布塔雷 吉塞尼 鲁亨盖里

项目 1 :

1. 项目名称: 高蛋白食品
2. 主持单位: 工业、矿业和手工业部
3. 能力: 年产 9,200 吨
4. 项目地点: 待定, 或是基加利, 或是穆盖塞拉
5. 估计费用: 5.72 亿卢旺达法郎 (600 万美元)
6. 目标: 为人生产浓缩高蛋白, 为动物生产高蛋白饲料, 和用有机物质改良土壤。
现有的可行性初步研究 (1981 年) 将完善和具体化, 变为可行性研究。 必须首先做四项工作: 1) 试种确定作为原料的四种豆子中的一种; 2) 决定企业生产豆子的条件; 3) 向欧洲发送 7 吨原料进行工业生产试验; 4) 食品消费试验。
7. 理由: 在卢旺达, 对蛋白质的需求估计仅能满足 76%。
用于生产高蛋白食品的豆类将主要在基加利省、吉塔拉马省、布塔雷省和基邦古省获得丰收。 这个项目不需要开垦新的耕地。 事实上, 目前不是消费品的豆类可种在休闲地上 (菜豆, 野豌豆等)。
8. 项目利益: 这个项目将减少人民的蛋白食品的不足, 发展动物饲养, 通过埋 (绿肥) 和提供有机物质 (动物) 改良土质, 创造 25 个就业机会, 利用卢旺达的原料并可能出口制成品。
9. 要求: 卢旺达政府希望在考察、建立企业和经营方面得到财政和 (或) 技术援助, 希望为干部培训和企业管理提供技术援助。

项目 2 :

1. 项目名称: 基加利乳制品厂
2. 主持单位: 工业、矿业和手工业部
3. 能力:
日产奶 5,000 升
日产酸乳酪 3,200 盒
日产黄油 150 公斤
4. 项目地点: 紧靠基加利
5. 估计费用: 4 亿卢旺达法郎 (440 万美元)
6. 目标: 向基加利居民提供所需要的牛奶和奶制品, 为此: 在不适合种植粮食和蔬菜的多沼泽地区开出一块面积为 120 至 190 公顷的土地, 建一些畜牧和加工机构, 建筑可饲养 500 头奶牛的、面积为 5,500 至 8,000 平方米的房屋, 设置饲养、运输、治疗和牛奶加工设备。
7. 理由: 卢旺达缺少奶制品, 因此不得不进口起码数量的这种产品。特别是鲜奶、黄油和酸乳酪。 政府希望建一个适合首都——市场是最大的——需要的、多功能的乳制品厂。正在拟定一份先期可行性研究。 只有农业部分已经完成。 商业部分和工业部分将随后研究。
8. 项目利益: 这个项目旨在满足基加利居民在食品自给自足范围内对奶和奶制品的需要, 限制进口, 节约外汇, 和创造 220 至 350 个就业机会。
9. 要求: 卢旺达政府希望在进行全面工业考察和实施项目方面得到财政和 (或) 技术援助, 在培训干部和企业管理方面得到技术援助。

项目 3:

1. 项目名称: 啤酒厂
2. 主持单位: 工业、矿业和手工业部
3. 能力: 年产啤酒 2,500 万升, 可扩展到年产啤酒 4,000 万升
4. 项目地点: 基加利(卡农贝工业区)
5. 估计费用: 25 亿卢旺达法郎(2,600 万美元)
6. 目标: 在基加利建一个啤酒厂, 生产一种瓶装 72 厘升和含酒精在 4 和 5 度之间的普通啤酒。
这个项目将包括: 施工前的准备工程(电, 水, 电话, 排污水), 在约 6 公顷的地皮上建一座完整的工厂, 和培养国家职工。
7. 理由: 卢旺达有一个年生产能力为 7,000 万升啤酒的啤酒厂, 而全国有 540 万人口。目前的啤酒厂不能保证市场的正常供应。市场上不时地出现啤酒缺货的现象。有一种手工生产的香蕉啤酒, 是在卫生条件很差和有损健康的情况下生产的。瓶子由布琼布拉(布隆迪)玻璃厂保证供应。
为了减少原料的进口, 预计可能建一个麦芽厂。
8. 项目利益: 这个项目符合开发当地原料和在第二部类创造就业机会的目标。它将能提供约 340 人的就业机会。年产 2,500 万升的啤酒每年将获得 1,300 万美元的财政收入。作为啤酒生产的副产品, 啤酒糟和酵母可用作动物饲料。
9. 要求: 卢旺达政府希望获得财政和(或)技术援助, 以进行可行性研究和实施这个项目。卢旺达政府和私人均可为啤酒厂提供资金。希望为培训干部和啤酒厂的管理提供技术援助。

项目 4:

1. 项目名称: 皮革工业
2. 主持单位: 工业、矿业和手工业部
农业、畜牧业和林业部
3. 能力: 待定
4. 项目地点: 待定
5. 估计费用: 可行性研究估计为720万卢旺达法郎(75,000美元),研究后将确定实施这个项目所需的各部分费用。
6. 目标: 在卢旺达建立一个皮革工业企业,包括以下组成部分:
 - 在全国收购和储存生皮的机构,
 - 一批皮革加工中心(工业或手工业制革厂),
 - 一批加工国民消费商品的单位。
7. 理由: 卢旺达是牛、羊和山羊生产国。1980年,屠宰了约118,000头牛、675,000头山羊和75,000头羊。同一年出口的皮革估计有252吨牛皮(或30,000张牛皮)和337吨山羊皮(或65,000张山羊皮)。这些产品是以很低的价格出口的,因为它们经过的加工仅仅是为了保证它们在储存和运输过程中能够保存。
市场调查正在进行,它将涉及国内市场和向工业化国家出口皮革。
对于国内市场,通过工业和手工业就地生产人民的各种必需品。
对于国外市场,已同一些欧洲企业进行了接触,这些企业在研究了样品之后,已表示感兴趣,并已提出了可接受的价格。国家已有一些皮革工业部门,但这些部门应进行改造和完善,以便在技术和经济方面构成一个完整的有效的整体。现有的主要部分是:牲畜饲养,屠宰场,收购员,制革-鞣革联

- 合企业，皮革出口企业，制革手工业者。
8. 项目利益： 这个项目旨在保证国家自给自足，通过出口进一步加工的工业品增加外汇收入以及创造就业机会。
9. 要求： 卢旺达政府希望在可行性研究和实施这个项目方面以及在培训干部和根据可能的需要进行生产方面得到财政和(或)技术援助。

项目 5:

1. 项目名称: 在卢旺达种植烟草
2. 主持单位: 工业、矿业和手工业部
农业、畜牧业和林业部
3. 能力: 年产 800 吨
4. 项目地点: 待定
5. 估计费用: 可行性研究估计为 720 万卢旺达法郎 (75,000 美元), 研究后将确定实施该项目各部分工程所需要的费用。
6. 目标: 这个项目旨在发展产品质量符合卢旺达烟草公司要求的烟草种植, 这个项目包括以下内容:
 - 确定和选择种植地点,
 - 确定种植、收获和晒干所需要的工艺,
 - 确定每个阶段所需要的方法,
 - 应用这些方法,
 - 配备和培训当地的人员。
7. 理由: 卢旺达的烟草消费是由设在基加利的唯一一家卷烟企业: 卢旺达烟草公司保证的。这家企业每年消耗 900 至 1,000 吨进口烟叶。这一消耗的约 80% 是由弗吉尼亚烟叶和怀特·伯利烟叶的质量构成的, 这两种烟叶在卢旺达都可以生产, 弗吉尼亚烟叶的质量占这种完全替代烟叶的质量的 60%。

目前在卢旺达是私人种植烟叶。这只能满足农民的需要。主要种植烟叶的地区在国家北部: 吉塞尼省和鲁亨盖里省。产品的质量不适合生产卢旺达人民爱吸的清淡烟, 这种清淡烟是卢旺达烟草公司的特产。
8. 项目利益: 这个项目的目标是以一种国家生产的上等烟叶代替目前的进口烟叶, 减少在国内难以得到的唯一的上等烟叶的进口,

创造许多就业机会和有助于国家的自给自足。

9. 要求:

卢旺达政府希望在以下几方面得到财政和(或)技术援助:

—— 确定生产和晒干试验的条件(地点,耕作技术,加工,收获,晒干),

—— 制订包括具体规定所需要的整套方法的最后计划,

—— 在经营和培训卢旺达人员方面提供技术援助。

欢迎对上述各项进行投资。

项目 6:

1. 项目名称: 纤维板(用碎竹作原料)
2. 主持单位: 工业、矿业和手工业部
3. 能力: 待定
4. 项目地点: 国家西北部的吉斯瓦蒂森林附近
5. 估计费用: 4亿卢旺达法郎(420万美元)
6. 目标: 建一个用就地可得到的植物原料,特别是竹子来生产粘合纤维板的企业。首先将进行可行性初步研究,以确保这个未来企业的生存能力(纤维板的生产和使用试验)。如果可行性初步研究得出有利于实施这个项目的结论,即进行可行性研究。
这个项目将包括:在正在执行中的采伐计划配合下开发森林,铺筑道路(森林和工厂之间的通道),生产企业,和建一个可能带一个示范车间的纤维板分配网。
7. 理由: 现有一个在国家西北部面积为5,000公顷的吉斯瓦蒂森林中采伐部分树木的农业项目。这个项目正在实施,包括砍伐大量竹子,除这个制造粘合纤维板的项目之外,没有准备利用竹子。
目前,粘合纤维板在卢旺达还用得很少。
8. 项目利益: 这个项目通过利用国家自然资源提高本国的增值,通过取消粘合纤维板和其他建筑材料的进口减少外贸逆差,创造33个工业就业机会(1名开发队长,2名技术员,30名工人)和70个林业就业机会。
9. 要求: 卢旺达政府希望在进行考察和实施项目方面获得财政和技术援助,在培训干部和工厂开工方面得到技术援助。

项目 7 :

1. 项目名称: 麻袋和麻布
2. 主持单位: 工业、矿业和手工业部
农业、畜牧业和林业部
3. 生产能力: 年产 800,000 只麻袋
4. 项目地点: 待定
5. 估计费用: 可行性研究费用为 720 万卢旺达法郎 (75,000 美元), 研究后将确定完成本项目所必需的各项费用。
6. 目标: 生产包装各种产品, 主要是包装咖啡 (每年平均出口 30,000 吨) 和锡矿石所需要的麻袋和麻布。
7. 理由: 卢旺达包装各种产品所需的麻袋全部是进口的。 现有一个包括生产剑麻的重大农业项目, 该项目将逐步完成并且将保证向一家每年为本国生产所需要的 800,000 只包装麻袋的工厂供应原料 (500,000 只用于包装咖啡, 100,000 只供其他用途, 200,000 只向邻国出口——待进行市场调查后核实)。
本项目生产的剑麻要到八年后才能向工厂提供 1,400 吨的需要量。 因此, 还必须从出口纤维的邻国 (肯尼亚和坦桑尼亚) 进口纤维。
必须研究项目的两种不同方案。 第一种方案是进口麻线, 为织布备用。 这种可能的解决办法会有助于压缩投资和简化生产过程。 在这种情况下, 在补充设备安装后, 麻纺厂可另外考虑。
第二种方案是设想一个有全部生产程序的工厂 (切割, 搓绳等, 一直到麻袋制成)。
项目还包括有在产地和工厂之间组织采购和运输纤维的部门。 麻袋上的印刷工作没有列入项目。

8. 利益： 本项目将有助于国家的自给自足，改善贸易平衡和创造就业机会。
9. 要求： 卢旺达政府希望得到原料（纤维和麻线），希望在进行研究（两种不同的方案）和安装整个工厂所必需的成套设备方面得到财政和（或）技术援助，也希望在工厂开工和培训卢旺达人材方面得到技术援助。

项目 8 :

1. 项目名称: 成套纺织工业
2. 主持单位: 工业、矿业和手工业部
3. 生产能力: 待定
4. 项目地点: 待定
5. 估计费用: 可行性研究费用为 960 万卢旺达法郎 (10 万美元), 研究和将确定实施本项目所必需的各部分费用。
6. 目标: 本项目的目标是引导私人按照他们的设想建立私营纺织工业, 以符合国家的经济利益。 项目的内容如下: 纺织业的市场调查, 苎麻项目的可行性 (注 1), 改造现有的纺织项目, 拟定织布厂项目, 改造针织和针织品工业项目。
7. 理由: 卢旺达所需要的纺织品全靠进口, 这是卢旺达贸易中花费外汇最多的一项, 通过种植和加工苎麻, 可以完全取消布匹的进口。
进口除苎麻以外的纱线和纤维是生产某些布匹所必需的, 但是这少量的进口可以通过向本地区市场出口苎麻来补偿。在卢旺达, 纺织品的消费主要是: 每年需各种质量的布约 1,300 万米, 还有旧衣店。 旧衣店是一个不同于布匹市场的市场。 从长远来看, 旧衣店将要消失, 因为人民的收入将要增加。
好几个同纺织有关的项目正在研究或实施中: 一个加工坯布的工厂 (生产能力为 500 万米, 正在投资), 生产苎麻的项目 (正在研究), 一个针织品工厂 (正在施工), 一个纺织加工厂 (生产能力约 500 万米, 正在研究)。
8. 利益: 本项目的目的是大大减少进口, 创造几千人的就业机会。

(注 1): 见项目 9 : “ 苎麻纱厂 ”。

有助于国家的自给自足。

9. 要求:

卢旺达政府希望为下列活动得到财政和(或)技术援助:

— 纺织专家顾问的任务:

确定和估计生产苎麻的全部农业试验经费(注1),
为成套纺织工业项目的每个农业和工业单位拟定先期可行性研究,
估计纺织项目对国家集体的全部效益,
制定完整的计划,包括施工、为工厂的建成和生产选择技术援助的办法。

— 建立私人或国家的生产单位。

(注1): 见项目9, “苎麻纱厂”。

项目 9 :

1. 项目名称: 苧麻纱厂
2. 主持单位: 工业、矿业和手工业部
农业、畜牧业和林业部
3. 生产能力: 年产 1,100 吨苧麻纱
4. 项目地点: 鲁格吉/鲁亨盖里沼泽地
5. 估计费用: 18 亿 3,000 万卢旺达法郎 (1,990 万美元)
6. 目标: 本项目的目标是建造一个成套农工联合企业, 每年为在卢旺达市场消费的纺织和针织品生产 1,100 吨苧麻纱。
本项目包括: 一个占地约 1,000 公顷的农场, 每年生产 3,500 吨苧麻纤维, 在农场里安装一套捣碎机, 建造一个备纺工厂 (捣碎、退浆、漂白等) 和一个梳纺工厂。
本项目的第一期工程的目标是进行农业试验 (最佳种植条件, 年产量, 收割和就地捣碎的条件等)。
第二期工程的目标是拟定联合企业全面的可行性研究报告。
完成第二期工程的条件是看研究能否取得满意的结果。
7. 理由: 卢旺达所需的纺织品 (每年需 1,300 万米) 全靠进口, 这是卢旺达在国际收支中花费外汇最多的科目。 通过种植苧麻和对它进行加工, 几乎可以完全取消布匹的进口, 在一些国家里已种植有苧麻, 但不是用于纺织, 而是作其他用途。
苧麻是一种高质量的产品, 它被认为可以代替其他一切纺织品。 此外, 苧麻既可以单独使用, 也可以同其他天然和合成纤维混合使用。
早在 1982 年就拟定了的对苧麻纱厂的可行性初步研究, 还需要重新进行研究, 因为当时没有考虑出口苧麻线, 而现在的项目不只是考虑国内市场。 试验种植正在进行中。
沿湖居民在 1970 年估计为 80,000 人, 每年增加 2,200

人。 这些居民不再能在农业生产中找到职业。

8. 利益: 本项目列入国家目标, 旨在减轻纺织部门的贸易逆差。 它将能使1,100人(当地人)就业。
9. 要求: 卢旺达政府希望在提供农业和工业技能, 进行考察和试验以及使用生产办法方面得到财政和(或)技术援助, 也希望在企业开业和培训干部方面得到技术援助。

项目 10:

1. 项目名称: 养蚕的农工联合企业
2. 主持单位: 工业、矿业和手工业部
3. 生产能力: 年产干茧 30 吨
产丝能力: 待定
4. 项目地点: 可能在基布耶省
5. 估计费用: 第一期和第二期工程:
1 亿 500 万卢旺达法郎 (110 美元)
第三期工程: 经过可行性研究再定
6. 目标: 本项目将分三期工程进行, 其中头两期工程是农业项目 (种桑) 和养蚕, 第三期工程是建立农工联合企业:
—— 种桑养蚕的试验阶段:
期限: 2.5 年至 3 年
—— 试点项目阶段, 种桑 108 公顷和在 48 个养蚕场养蚕;
在四年内达到正常生产, 年产用于出口的干茧 30 吨;
—— 根据头两个阶段取得的成果, 将考虑把种桑面积扩大到 400 公顷, 并且建一个蚕丝厂, 以便能使生产出的产品商品化。
7. 理由: 从技术上讲, 在卢旺达是可以生产蚕丝的, 因为桑树在卢旺达长得很好, 气候适宜养蚕, 也有大量的劳动力。
本项目是试验种桑和进行可行性初步研究, 但是对市场还没有进行考察。此外, 高价的蚕丝可以负担起从一个内陆国家进行空运的费用。
农业工程的参考期限已由农业和畜牧业部制定了。工业项目只有在重要的农业工程取得令人满意的结果后才能进行。
在技术方面, 取得成功的条件有两方面: a) 每年可采三次桑叶, 每次间隔两个月; b) 有出口干茧的市场。

8. 利益: 在卢旺达建立蚕丝农工联合企业主要是通过赚得外汇和创造就业机会为国家的经济和社会发展作出巨大贡献。 据估计, 在第二期工程期间, 该项目每年需 19 名长期职工和 将近 223 名临时工, 即每年 47,000 个劳动日。 除本项目外, 还有可能利用下脚料来发展手工业。
9. 要求: 卢旺达政府希望在下列方面得到财政和(或)技术援助:
- 为农业工程和蚕丝市场的研究委派顾问;
 - 整个农业工程阶段的试验和完成;
 - 对工业项目进行可行性研究;
 - 实施工业项目;
 - 企业开工和培训卢旺达人。

项目 11:

1. 项目名称: 生产香蕉树纤维
2. 主持单位: 工业、矿业和手工业部
3. 生产能力: 待定
4. 项目地点: 待定
5. 估计费用: 可行性研究费用为 720 万卢旺达法郎 (75,000 美元), 研究后再确定实施本项目所必需的各部分费用
6. 目标: 生产硬纤维, 以便在当地制造手工业品和创办一些工业 (缆绳业、制袋业和隔音板等) 。
7. 理由: 除了当地的手工业使用外, 香蕉树纤维市场的主要利益在于创办以下几个方面的替代工业: 包装袋 (1981 年进口约 1,000 吨), 缆绳业 (1981 年进口约 50 吨), 天花板用的隔音板 (每年需用 73,000 平方米, 几乎全靠进口) 。
优质纤维有出口市场。 目前主要的购买者是美国、日本和欧洲国家。
在生产方面, 主要有两个问题:
—— 产量: 在生产香蕉树纤维的国家里, 产量一般是原料重量的 1 - 1.5 % ,
—— 质量: 要得到优质香蕉树纤维, 要求在开花期对树干进行处理; 因此, 不可能同时既收香蕉又产纤维。 然而, 在收了香蕉后可以得到质量差一点的纤维, 这种纤维可以用于手工业品 (隔音板), 通过填塞物进行隔音等。
8. 利益: 本项目旨在减少在工业用料方面的进口, 创造就业机会, 增加种植者的收入, 为国家自给自足作贡献。
9. 要求: 卢旺达政府希望在以下方面得到援助:
—— 在处理香蕉树纤维及其应用方面委派专家。 他们的任务是: 确定可经营的产品, 确定加工之前进行的纤维分

离和处理的技术，拟定使用计划；

—— 参加制定最后项目；

—— 为上述确定的各项提供资金或参与投资。

项目 12:

1. 项目名称: 药品
2. 主持单位: 工业、矿业和手工业部
卫生和社会事务部
3. 生产能力: 待定
4. 项目地点: 待定
5. 估计费用: 经过可行性研究后再确定实施本项目所需的各部分费用。
6. 目标: 本项目旨在开办一个主要是口服或注射溶液的药品企业。
7. 理由: 目前在国内使用的新药品全部是进口的, 因此, 需要大量的外汇。 联合国工业发展组织正在对种植药用植物进行研究。 拟定技术经济可行性研究的目的应该是创办尽可能完整的制药工业和确定本项目的结构。 应当对大量消费的药品情况进行考察。 在整个项目范围内的所有研究和活动将进行互相协调和检查, 以便最大限度地减少费用和保证产品质量和服务质量。
8. 利益: 本项目的主要目的是用地方产品代替进口产品和逐步地发展以药用植物制作的本国产品。
9. 要求: 卢旺达政府希望在以下几个方面得到援助:
 - 为一名顾问执行他的最初的任务提供经费保证其任务的完成, 他的任务是制定完整的研究计划和拟定项目, 以便达到逐步地创办所需要的制药工业,
 - 完成项目和提供资金(上述的计划内容),
 - 投资并且提供完成本项目所必需的物资,
 - 为投产和培训卢旺达人提供技术援助。

项目 13:

1. 项目名称: 生产电石和石灰氮的化工联合企业
2. 主持单位: 工业、矿业和手工业部
3. 生产能力: 年产 3,000 吨电石
年产 10,000 吨石灰氮
4. 项目地点: 待定
5. 估计费用: 30 亿卢旺达法郎 (3,120 万美元)
6. 目标: 年产 3,000 吨电石供工业用 (金属焊接与切割) 以便节约使用乙炔燃料;
年产 10,000 吨石灰氮用作农业肥料, 特别是用于种植茶叶和咖啡。
7. 理由: 卢旺达拥有大量的石灰石矿 (790 万吨) 和泥煤 (6,200 万立方米)。为了减少煤油的进口, 为了生产肥料、泥煤、焦炭并且尽量提高副产品 (煤气、沥青、乙酸等) 的价值, 因此考虑开办一个可以利用上述矿藏的化工企业。由于尚未确定在炼电石炉中是否能使用泥煤焦炭, 因此正在法国进行生产泥煤焦炭的试验。如果这些试验取得令人满意的成果, 那么就可以根据试验确定的条件来拟定计划。
工作计划如下:
—— 第一步: 考察矿藏和试验 (正在进行)
—— 第二步: 可行性初步研究, 根据试验结果审核联合企业的结构和特点
—— 第三步: 可行性研究, 拟定联合企业项目
拟建的联合企业还生产 10,000 吨高质量石灰, 作为生产电石的原料。此外, 预计要生产化工联合企业本身所需要的高质量焦炭, 以便促进一些工厂和手工业车间用焦炭代替木材。生产金属柱和乙炔灯的问题将分别进行研究。

8. 利益： 本项目将通过提高出口的茶叶和咖啡的产量来增加种植者的收入和改善贸易平衡。 通过取代偏僻的房屋照明用的煤油，也可节约外汇。 此外，本项目可创造237人的工业就业机会。
9. 要求： 卢旺达政府希望在进行可行性研究、施工和建成联合企业方面得到财政和（或）技术援助，以及在企业管理和培训干部方面得到技术援助。

项目 14:

1. 项目名称: 农药和杀虫剂
2. 主持单位: 卢旺达工业作物局, 咖啡处
3. 生产能力: 年产 2,000 吨杀虫剂;
农药的产量待定
4. 项目地点: 基加利
5. 估计费用: 工业投资总额为 8,000 万卢旺达法郎 (834,000 美元)
6. 目标: 在当地生产提高咖啡产量所必需的农药和杀虫剂
7. 理由: 目前, 卢旺达种植咖啡所必需的农药和杀虫剂全靠进口, 1981 年生产 31,200 吨咖啡, 其中 29,000 吨出口。本项目只需开办一个工业生产企业, 商业性活动将由现有的局负责。
现有的一份可行性初步研究待完成。
8. 利益: 本项目每年将能节约直接进口费用 1,000 万卢旺达法郎 (105,000 美元), 因而将有助于改善贸易平衡。此外, 本项目将创造 28 人的工业就业机会并增加咖啡的产量和多出口咖啡 30%。
9. 要求: 卢旺达政府希望得到财政和 (或) 技术援助, 以便进行新的研究并实施项目, 其中包括提供原料和对经营企业及培训干部的技术援助。

项目 15:

1. 项目名称: 尿素生产
2. 主持单位: 工业、矿业和手工业部
3. 生产能力: 年产 44,000 吨尿素(可以扩大)
4. 项目地点: 吉塞尼
5. 估计费用: 32 亿卢旺达法郎(3,380 万美元)
6. 目标: 本项目的目的是向卢旺达和邻国,主要是大湖国家经济共同体的成员国的农业生产者提供尿素(氮肥),这些国家迫切需要氮肥,以便在它们的土地上施肥和提高产量。按照 44,000 吨或 10 万吨的生产能力,该尿素厂每年需要 5,000 万到 1 亿立方米的天然气(基伍湖)。具体项目包括以下几个主要方面:考察并建立引水站,净化天然气(属于整个天然气项目),考察和建造尿素厂(属于本项目)。生产尿素的程序是:天然气-氨-尿素。
7. 理由: 尿素生产项目是一个地区性项目的一部分,其目的是向大湖国家经济共同体成员国的农业生产者提供所必需的全部肥料。卢旺达生产氮肥(尿素),其他两个国家生产磷肥和钾肥,以便每个国家在获得肥料和进行混合后,都得到所需要的一种叫“氮磷钾”(NPK)的合成肥料。
将在近期内进行重要的预备性考察,其主要内容包括:勘探和考察除天然气以外的其他原料矿;确定每个国家的需求量;确定混合肥料的办法和向农业生产者供应肥料的办法。1982 年已对基伍湖的天然气进行了可行性初步研究。大湖国家经济共同体目前在拟定同开采天然气有关的研究报告。三个有关国家有大量的劳动力,但是必须进行职业培训。卢旺达的农业最需要改进生产力和提高产量,以满足日益增长的人口对粮食的需求,由于人口日益增长,按人口平均的可

耕地面积在减少。进口肥料价格昂贵，农业生产者无力购买。

本项目旨在为实现粮食自给自足，提高农业生产能力，创造约300人的工业就业机会，适应大湖国家经济共同体成员国的地区发展政策。

据估计，肥料使用得当，农业生产就可以增长一倍或两倍。本项目将使人民的生活水平提高和使出口增加。

卢旺达政府希望在进行考察和完成整个项目方面得到财政和(或)技术援助。

8. 利益:

9. 要求:

项目 16:

1. 项目名称: 造纸厂
2. 主持单位: 工业、矿业和手工业部
3. 生产能力: 年产 6,000 吨纸张
4. 项目地点: 待定
5. 估计费用: 可行性研究估计为 720 万卢旺达法郎 (75,000 美元), 研究后将确定实施该项目所必需的各部分费用。
6. 目标: 年产 6,000 吨具有各种性能, 符合各种用途 (书写、复写、包装等) 的卷筒纸。
项目将包括: 一个收购原料 (植物和旧纸) 的机构和造纸企业。
7. 理由: 1982 年曾经进行过一次市场调查, 估计年需要量如下 (图表用纸、牛皮纸、包装纸等):
1983 年 2,564 吨
1984 年 3,351 吨
1985 年 4,447 吨
1986 年 5,987 吨
1987 年 8,166 吨
另外, 卢旺达已有一个小型纸板厂在生产。因此, 考察将优先确定是否有可能在现有厂内增设一条生产线。项目将包括以下部分:
—— 对现有生产小尺寸纸张的各工序进行研究;
—— 研究卢旺达可以利用的或可以生产的各种原料;
—— 选择生产工艺并确定要生产的各类纸张的性能;
—— 企业设计;
—— 企业的建成。
8. 项目利益: 目标是用本国产品取代进口产品并创造就业机会, 1981

年报关的纸张和纸板进口总额为5.6亿卢旺达法郎(约折合600万美元)。由于本国建一造纸厂,这笔外汇将有可能节约50%。

9. 要求:

卢旺达政府欢迎提供下列援助:

- 提供资金、派遣一至数名顾问以便进行研究、考察和企业设计;
- 提供建厂所需的物资;
- 施工所需的资金;
- 为经营、生产和培训卢旺达工作人员提供技术援助。

项目 17:

1. 项目名称: 水泥袋厂
2. 主持单位: 工业、矿业和手工业部
3. 生产能力: 年产110万个水泥袋(可以扩大)
4. 项目地点: 待定
5. 估计费用: 可行性研究估计为480万卢旺达法郎(50,000美元), 研究后将确定实施该项目所必需的各部分费用。
6. 目标: 修建一座生产多折式机缝无阀特殊纸袋的工厂, 以简化生产设备。
7. 理由: 一座年产50,000吨白水泥的水泥厂将于1984年初投产。为节约外汇和促进工业发展, 计划就地生产包装纸袋而不再进口(这种纸袋)。年产水泥50,000吨需要110万个纸袋(考虑到10%的损耗)。另外, 该厂还将能生产装面粉等其他产品所用的纸袋(计划建设一家面粉厂)。每个水泥袋的单价应为50卢旺达法郎(0.5美元)。
8. 项目利益: 项目将有助于节约外汇, 改善贸易平衡和创造就业机会。
9. 要求: 卢旺达政府希望在项目的可行性研究、企业的施工和投产以及卢旺达人员培训方面得到财政和(或)技术援助。

项目 18:

1. 项目名称: 城市垃圾堆肥厂
2. 主持单位: 工业、矿业和手工业部
3. 生产能力: 待定
4. 项目地点: 可能在基加利
5. 估计费用: 可行性研究估计为 190 万卢旺达法郎 (20,000 美元), 研究后将确定实施该项目所需的各部分费用。
6. 目标: 利用城市垃圾生产有机肥料。
7. 理由: 卢旺达农业缺少廉价肥料。肥料的需求量大, 远远超过了肥料的生产能力。但是, 限制需求的因素在于这些肥料的价格, 因为农民在购买力极低, 甚至随着肥料使用者的农业生产力的提高, 这一不足仍将继续存在, 因为每个农民的耕种面积平均为 1 公顷, 有时往往不到 1 公顷。
存在有利用城市垃圾生产有机肥料的方法。卢旺达各城市的垃圾未加以利用。
对于这一项目, 首先必须进行可行性研究以确保该厂的生存能力。这一研究的目的在于: 批判性地分析目前收集和清除(垃圾)的方法以及收集起来的垃圾的数量与质量, 确定建厂的最好地点, 查明用家庭垃圾制造堆肥的可能性和堆肥商业化的可能性, 进行工厂的施工设计。
8. 项目利益: 项目旨在清除市镇中的垃圾, 使有机物再用于缺乏有机物之农业, 并创造就业机会。
9. 要求: 卢旺达政府希望在可行性研究、建厂、工厂投产和卢旺达人员培训方面得到财政和(或)技术援助。

项目 19:

1. 项目名称: 工业区和成套工业中心
2. 主持单位: 工业、矿业和手工业部
3. 项目地点: 基加利、布塔雷、吉塞尼、鲁亨盖里
4. 估计费用: 60 亿卢旺达法郎 (6,250 万美元)
5. 目标: 项目目标是在卢旺达建立四个新工业区并在其中的两个区内建立成套工业中心。
 - A. 工业区: 计划在基加利 (70 公顷)、布塔雷 (20 公顷)、吉塞尼 (20 公顷) 和鲁亨盖里 (20 公顷) 建立四个工业区, 每区分成若干分区, 区间有内部公路相联, 并且具有企业的一切便利: 电力、水、电话、管道系统和照明等;
 - B. 成套工业中心: 计划在基加利和布塔雷两工业区内建立成套工业中心, 以便于能力太弱的主持单位创办小企业: 房屋出租、小块土地出租、运输与信存工具、公共维修车间等。建设工程分几期进行:
 - a) 投资前活动: 初步研究、场地探测、绘制草图和可行性研究;
 - b) 投资: 绘制施工图、检查工地和建立兴办企业所需的一切设施 (水、电、排水系统、电话等);
 - c) 建立成套工业中心: 在已经整治好的地皮上预先建筑各种规模的标准型工业用房。每一个成套工业中心将包括:
 - 一个负责工业设施的管理、维修和维持各企业间的协调一致的行政管理中心;
 - 公共服务性机构 (保安保卫、诊疗所、出租保险箱、集体保险);

——其他服务性机构，例如：公费管理（局）、公共夜

槽间、停车场连接；

——向企业提供援助，例如：帮助进行管理，成立一个

集体采购服务机构，一个警备机构，一个技术室，

一个资料中心；

——企业负责人和干部的培训；

——一个具有各种手段的多功能车间，以维修各种设施

和设备；

——其他附属性服务机构，例如：银行分行、邮局、食

堂、加油站等。

几年来，本国或外国约工业主持单位数目大幅度增加。设

立企业或扩建企业项目的数目1979年为9个，1983年为

136个，其中10个已于1983年建成；41个正在兴建，其

余约正在研究之中。

大部分主持单位都在寻找地点，某些主持单位不得不接受费

用昂贵的或不恰当的解决办法，例如：进行大规模施工前的

准备工作，临时使用现有建筑物等。

因此，希望建立一个基础结构，以便推动和集中工业的发展，

特别是促进卢旺达私营小型工业的发展。市政规划局已经

正式留出了创建工业区和成套工业中心的地点。要建的企业

业规模虽小，但数量甚多。所需全部面积约为5,000至

20,000平方米。

由于首都的地皮需求量大大超过外省城市，所以必须优先创

建孟加拉工业区和成套工业中心。

预计世界银行将为孟加拉工业区的可行性研究提供资金，这

一研究将在1984年上半年进行。

实现这一项目将有助于为建立新企业提供便利条件，同时减

7. 项目利益：

6. 理由：

少建立这些企业所需的投资，改善其技术环境和克服主持单位为兴办企业寻找地皮时遇到的困难。

另外，该项目旨在促进各工业之间的交流和分包。该项目将创造大约 20,000 人的就业机会。

8. 要求：

卢旺达政府欢迎对下列活动提供财政和（或）技术援助：

- 基加利工业区的整修和装备；
- 关于基加利成套工业中心的可行性研究；
- 上述工业中心的建立；
- 布塔雷和吉塞尼工业区的可行性研究；
- 上述工业区的建设施工。

项目 20:

1. 项目名称: 基伍湖造船厂
2. 主持单位: 工业、矿业和手工业部
3. 生产能力: 待定
4. 项目地点: 基伍湖畔
5. 估计费用: 3.5 亿卢旺达法郎 (380 万美元)
6. 目标: 建设一个可供维修和制造基伍湖船只的造船厂。造船厂将建在湖边, 建成之后将包括以下主要部分: 研究室、航线室、钢板仓库、大锅炉房与焊接车间、机械和机械焊接车间、造

控制台与下水台、装卸工具：自动起重机械、绞盘式龙门起重机械、桥式活动吊车。

7. 理由：

基江流域面积为2,400平方公里,对卢旺达经济极为重要,尤其因为它蕴藏着6,000万立方米的沼气(大约2,500万立方米可专供卢旺达开发),还因为它能提供在卢旺达沿岸和卢旺达与扎伊尔之间运输的可能性。这种运输现已存在并经过大平底船和其他小船进行,这种运输将来应当得到发展。开发沼气的计划正在制定之中。在短期和中期之内,将有一大批船用器材交付使用。

目前只能在现有运输船队及其可预见的发展趋势方面对市场进行考察。市场的最重要部分在于沼气开发计划。该计划尚需通过足够的、精确的技术数据确定下来,以便决定交给造船厂的任务。因此,造船厂的各个部分将逐步地、根据需要来加以建设。沼气加工厂的某些需要应予以重视,因为造船厂可以用来作为修理沼气加工厂所有船只和建造新船只的中心。

但是,现在可预见如下基本任务:改造现有小船和固定设备、

购置新的船只或固定设备、维修工程、添置新的器材与设备、大型锅炉和安装、焊接、油漆、下水等等。

8. 项目利益： 该项目将保障较之陆路运输便宜的水路运输的效率；避免以过高的费用从国外购买和运回船只；避免目前维修不善而使无安全保障的船只进一步受到损坏的状况；并能创造就业机会。

9. 要求： 卢旺达政府欢迎为下列活动提供财政和(或)技术援助：

- 市场考察，确定所需人员和技术，船厂的设计；
- 船厂的建设施工和提供必要的物资；
- 船厂投产和卢旺达人员的培训。

项目 21:

1. 项目名称: 高压塔厂
2. 主持单位: 工业、矿业和手工业部
3. 生产能力: 年产300座高压塔
4. 项目地点: 待定
5. 估计费用: 可行性初步研究估计为240万卢旺达法郎(25,000美元)。研究后将确定实施该项目所需的各部分费用。
6. 目标: 建立一座电镀钢高压塔厂。高压塔是电缆和中、高压线的辅助设备的金属架。塔身由一条条切断的、装配好的各不相同的商业型钢钢杆组成,然后全部在锌槽中电镀以防止腐蚀。在一条高压线路上的许多铁塔互不相同。一些铁塔极为复杂并且很高(如二、三十米),另一些铁塔则比较小和比较简单。但是,每座铁塔都要求进行大量工作,一方面要在塔厂制做每一个部件,另一方面要在线路工地上逐个安装。
7. 理由: 1970年至1982年期间,卢旺达建成了1,000公里长的中、高压线路。这些线路需要使用金属塔,也就是说平均每年架设77公里长的线路,需要500座塔。
由于待建铁塔的数量逐年不同,但企业为了赢利必须持续开工,因此企业必须向好几个国家供应产品。大湖国家经济共同体的成员国可成为卢旺达高压线塔厂生产的铁塔的主顾。对国内市场的调查正在进行之中。另外两个国家的需要量不久将能确定。卢旺达的工厂将进口原料:6至10米长的条型钢棒、钢板、特殊配件、化工药品和电镀用锌。螺栓将来可在卢旺达制造,因为它有一家专门工厂。

每座铁塔都要根据它的负荷及其对电缆的位置、地面起伏情况和气候来加以研究和计算。正常情况下，应由专门的研究室来绘制塔图。但是，企业将来可能有一个开始时规模小一些，但以后会变得较为完善的研究室，以便一旦有可能便成为一个完善的单位。

8. 项目利益：该项目将有助于改善贸易平衡，有助于大湖国家经济共同体成员国的区域性发展，也有助于创造就业机会。
9. 要求：卢旺达政府欢迎为进行可行性初步研究、企业的建设施工、工厂的投产和卢旺达人员的培训提供财政和（或）技术援助。

项目 22:

1. 项目名称: 天花板隔热板厂
2. 主持单位: 工业、矿业和手工业部
3. 生产能力: 年产10万平方米隔热板
4. 项目地点: 扎扎
5. 估计费用: 建设该项目所需的各部分费用将通过可行性研究来加以确定。
6. 目标: 在国家东南部的扎扎的一家现有企业(卢旺达造纸厂)的范围内,利用纸草就地生产隔热板。
7. 理由: 该企业以纸草为主要原料生产隔热板。纸草这种植物无须农民管理即可生长,并且极少得到利用。
该企业至今生产的隔热板在机械阻力和式样方面都有缺陷,因此难以销售。这说明用户为什么更喜欢进口隔热板。
改进卢旺达隔热板制作工艺将能使用户得到物美价廉的产品,并能取消几乎全部进口。这样,进口将仅限于建设所必不可少的几种高档商品。
1982年已对天花板隔热板的市场进行过一次调查。现有设备年生产能力为25,000平方米,但是必须改进和完善设备和工作条件,以便提高产品质量和生产能力。配合这一行动,还应特别在销售方面整顿企业。
8. 项目利益: 该项目将通过减少进口来节约外汇,创造就业机会,提高一种可以利用但很少被利用的天然资源的价值,有利于实现本国自给和发展国内生产。
9. 要求: 卢旺达政府欢迎在下列活动方面提供财政和(或)技术援助:
—— 研究和改进生产工艺、革新生产和执行各项建议;
—— 改革隔热板的销售。

with
13600-C

Distr.
LIMITED
UNIDO/PC.96/Add.1
8 March 1984
CHINESE
ORIGINAL: FRENCH

联合国工业发展组织

关于卢旺达共和国工业发展合作的
工业部长级团结会议

第二卷

关于卢旺达的资料

基加利(卢旺达), 1984年

6月5日至8日

Information document
on Rwanda.

* 本文件译自未经正式审订的原件

V.84-83124 (EX)

目 录

	<u>页次</u>
发展指示数字	3
第一部分 卢旺达概况	4
I. 地理概况	4
II. 政治和行政组织	4
III. 卢旺达从属的分区域组织	5
IV. 经济发展：综览	5
a. 农业和畜牧业	5
b. 矿产	8
c. 交通基础设施	10
d. 工业	11
V. 贸易	16
VI. 国际收支	18
VII. 国内生产总值的变化	20
第二部分 卢旺达的工业发展前景	21
I. 经济发展方针	21
a. 人口政策	21
b. 发展基础结构	22
c. 农业	22
d. 矿产	22
e. 服务部门	23
f. 财政	23
g. 工业和手工业	23
II. 卢旺达的工业政策	23
a. 回顾	23

	<u>页次</u>
b. 目前的政策和战略	24
c. 工业政策的手段	26
III. 前景	28
第三部分 投资法	29

发 展 指 示 数 字

1.	卢旺达面积	26,338 平方公里
2.	人口密度	每平方公里 197 人
3.	农业生产单位总数	约 930,000 个
4.	农业生产单位平均面积	在 1 和 1.9 公顷之间
5.	卢旺达人口	5,200,000 人
6.	人口增长率	每年 3.7 %
7.	死亡率	每年 1.84 %
8.	出生率	每年 5.41 %
9.	农业人口	95 %
10.	非农业人口	5 %
11.	通货膨胀率 (1982 年)	7 - 8 %
12.	贸易差额 (1982 年)	-16,949,926,935 卢旺达法郎(约 合 169,499,269 美元)
13.	国际收支差额 (1982 年)	-4,137,000,000 卢旺达法郎 (约 合 41,370,000 美元)
14.	国民生产总值 (1982 年)	1,335.6 亿卢旺达法郎 (约合 13 亿 3,560 万美元) 每人 252 美元
15.	国内生产总值 (1982 年)	1,329.3 亿卢旺达法郎 (约合 13 亿 2,930 万美元) 每人 237 美元
16.	国民生产总值中工业所占百分比	约 17 %
17.	预期寿命	47 岁
18.	主要城市	基加利——首都 布塔雷 吉塞尼 鲁亨盖里

第一部分 卢旺达概况

I. 地理概况

a) 自然地理

卢旺达位于非洲大陆中部，南纬 1° 至 3° ，东经 29° 至 30° 之间。北邻乌干达，东接坦桑尼亚，西与扎伊尔交界，南与布隆迪接壤。基伍湖在西部，火山山脉在北部，卡盖拉河在东部和阿卡尼亚鲁河在南部形成了四周的天然国界。卢旺达距印度洋1,700多公里，距大西洋2,000多公里，是非洲内陆国家之一。卢旺达西部，扎伊尔—尼尔山脊纵贯南北。有些山峰高达3,000米。扎伊尔—尼尔山脊的北端是一群死火山，最高的火山（卡利辛比火山）为4,507米。卢旺达东部较为平坦，平均海拔高度约1,300米。此外还有穆塔拉平原、布塔塞拉高原和大量湖泊。

b) 气候

卢旺达全年平均温度为 18°C ，由于海拔高（平均为1,600米）和受信风的影响，属地中海型气候。气温常年没有显著变化，四季由雨量区分：小旱季（十二月至二月）、大雨季（二月至五月）、大旱季（五月至九月）和小雨季（九月至十二月）。

c) 人口

卢旺达人口520万人。面积26,338平方公里。人口密度为197人/平方公里，是全非洲人口密度最大的国家。人口增长率为每年3.7%，也是全非洲之冠。

II. 政治和行政组织

卢旺达是一个民主共和国，于1962年获得独立。它划为十个省：基加利（首都所在省）、吉塔拉马、布塔雷、吉孔戈罗、尚古古、基布耶、吉塞尼、鲁亨

盖里、比温巴、基本古。 每个省由一名省长领导。 十个省共有143个乡。

政体是总统制。 共和国总统、国家元首和政府首脑通过普选产生，任期五年，也可连任。 卢旺达人民在普选中还选举议会（全国发展议会）。 此外，卢旺达有一个宪法委员会、一个行政法院和一个审计法院，三者构成司法部门。

III. 卢旺达从属的分区域组织

卢旺达是大湖国家经济共同体、中非国家经济共同体、整治卡盖拉河流域组织和优惠贸易区的成员。

- 在由卢旺达、布隆迪和扎伊尔组成的大湖国家经济共同体内，应导致货物和劳务在共同体内自由流通的各种机构已开始工作，三国日益走向一个共同市场。 在这个共同市场内，经济方面的合作涉及到好几个部门，特别是计划、农业、工业、自然资源和旅游部门。
- 由卢旺达、坦桑尼亚、乌干达和布隆迪组成的整治卡盖拉河流域组织的任务，是解决成员国受其影响的能源问题和耕地问题。
- 优惠贸易区把东非国家和南部非洲国家组织在一个共同货币组织内，这个组织通过一个清算处和一种计算单位为成员国内部解决支付和发展贸易提供便利条件。
- 卢旺达参加新近成立的中非国家经济共同体，便有机会加入扩大的关税组织和在解决与世隔绝的问题方面迈出新的第一步。

IV. 经济发展：综览

a) 农业和畜牧业

1962年获得民族独立后，农业方针是同单一经营政策决裂，以便实现粮食作物和收益的多样化。 因此，除了种植咖啡——殖民时代唯一大量出口的农产品——之外，多样化政策促进了茶叶、除虫菊和金鸡纳树的种植。 后来又增加了水稻和甘蔗的种植，以满足国内的需要。 合作社活动又使农民在生产水果和蔬菜方面取得了成功。

表1: 出口的经济作物的产量变化(1975 - 1982)

单位: 吨

产 品	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
咖 啡	18,045	20,334	15,306	16,275	17,478	18,029	19,414	-
干茶叶	3,995	4,476	5,356	5,342	5,670	6,627	5,849	7,050
除虫菊	1,753	1,500	1,136	943	795	869	955	-
金鸡纳霜	-	-	-	-	-	644	485	-

资料来源: 农业、畜牧业和林业部年度报告

1973年至1975年是这些工业作物的飞跃发展时期。商品咖啡产量1975年至1976年增加了13%，1977年又显著下降(21%)。从这时起，咖啡增产幅度很小，最后在1980年恢复了1975年的水平。1981年的产量比1980年增长了8%。

茶叶产量1975年至1980年增长了71%，1978年有了显著的下降(-26%)。还必须指出，茶叶在1976年大增产后，到1979年为止是一个增产幅度处于中等水平的时期。1980年茶叶增产20%，1981年又下降到了1979年的水平。1982年茶叶产量第一次达到7.050吨的水平，比1980年增长了6%，1980年是产量破记录的一年。

除虫菊种植面积正在减少，农民不愿种除虫菊，而愿意种土豆和烟草。干菊产量1975年为1,753吨，而到1981年只有955吨，即下降了40%。

在因博平原，棉花因种植水稻而被抛弃(1978年后在卢旺达不再种植水稻)。

在畜牧业方面，国家说服和教育农民继续努力提高家畜的质量。禁止在现有的牧场上种植作物，并开展了成立饲养员合作社的紧张宣传工作。

表2: 1975 - 1982年家畜数量(头数)的变化

	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
牛	686,813	637,641	628,731	647,206	631,353	634,321	610,627	626,615
羊	252,286	248,146	257,310	267,146	278,622	295,523	335,584	326,647
山羊	633,001	682,085	736,062	774,862	824,053	885,570	943,087	985,064
猪	74,542	70,640	83,126	98,558	113,518	119,851	139,468	128,784
家禽	652,609	785,704	847,952	911,504	1,049,301	1,051,523	1,089,658	1,137,967
兔	55,380	114,432	126,538	134,553	144,094	133,804	107,048	123,983

资料来源: 农业、畜牧业和林业部报告

牛的头数正在急剧下降，1975年统计为686,813头，到1982年只有626,615头。在这一期间，牛的头数逐渐下降的原因是牧场面积缩小了。

羊的头数虽然1976年比1975年下降2%，但从1975年至1982年增加了29.5%。山羊头数在这一期间共增加了56%左右。

猪的头数特别是从1979年起有了大幅度的增加，1981年达到了从未有过的最高水平，比1975年增加了81.1%，然而1982年比1981年略有下降(8%)。大幅度增加的原因是，杂食牲畜好饲养，因为它们的食料是残羹剩饭。

家禽在1975年至1982年增加了一倍，1975年至1979年每年增加15%，1979年至1980年增加0.2%，1980年至1981年增加3.6%，1980年至1982年增加4.4%。

1975年至1979年，兔每年增加8.9%，1979年至1980年下降7%，1980年至1981年进一步下降，达到20%，1982年有所增加，比1981年增加了21%。

b) 矿产

锡是卢旺达的主要矿产品。锡矿石产量从1975年的2,084吨增加到1977年的2,239吨(+7%)，但在1978年和1979年渐有下降(分别为2,138吨和1,910吨)，1980年增加了8%(2,069吨)，然而低于1975年的产量。从1981年起，产量逐渐下降，出现了1975年以来的最低水平(1981年为1,788吨，1982年为1,655吨)。

钨仅次于锡，居第二位，占全国矿产量的25%以上。钨产量的发展情况与锡相似。1975年至1977年是钨产量上升时期(5.3%)，从1979年起产量开始下降。至于其它的矿产品，即金和钽铌，它们的产量发展是锯齿形的曲线。绿玉在1980年前是逐年显著增产，1981年产量比1980年减少一半，1982年略有增加，达到了1977年的水平。

表3: 矿石产量的变化(以公斤为单位)

产品	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
锡	2,083,915	2,179,526	2,239,486	2,137,689	1,910,141	2,069,165	1,787,728	1,654,901
钨	757,577	826,073	835,975	713,853	732,323	678,429	521,228	600,678
钽 铌	46,437	45,416	64,380	53,623	47,437	59,863	56,557	62,159
绿玉	18,000	45,687	67,950	80,120	85,640	107,617	59,130	68,925
金	11	29,122	62,917	34,957	14,693	29,390	37,450	8,906

资料来源: 自然资源部

c) 交通基础设施

1) 公路

卢旺达没有海岸线，没有铁路，除基伍湖外也没有航行水道。下面是通往卢旺达的和在边境上没有官方车站的主要公路：

——卢旺达和乌干达之间：坎帕拉-梅拉马-希尔-卡吉纳巴-基加利；坎帕拉-卡巴尔-加杜纳-基加利；坎帕拉-卡巴尔-西里尼卡-基加利。

——扎伊尔和卢旺达之间：基桑加尼-布尼里-戈马-吉塞尼-基加利；基桑加尼-瓦利卡莱-卡卡武-尚古古-基加利。

——布隆迪和卢旺达之间：布琼布拉-卡博耶-阿卡尼里鲁-布塔雷-基加利；布琼布拉-布加拉马-穆鲁鲁-尚古古-基加利。

——坦桑尼亚和卢旺达之间：基加利-卡莱扎-鲁苏莫-海万扎-达累斯萨拉姆。

其中有几条公路是铺了沥青的，还有一些正在铺。

——湖青公路：基加利-基木古-鲁苏莫（通往坦桑尼亚）：160公里；基加利-加杜纳（通往乌干达）：65公里；鲁苏莫里-吉塞尼（通往扎伊尔）：60.5公里；基加利-布塔雷-阿卡尼亚鲁（通往布隆迪）：154公里。

——正在铺沥青的公路：基加利-鲁苏莫里（国内连接道）：1981年4月1日动工，期限35个月（1984.4）；鲁苏莫里-西里尼卡（通往乌干达）：资金已落实，动工准备工作正在进行；卡莱扎-卡吉纳巴（通往乌干达）：考察工作正在进行；布塔雷-尚古古（通往扎伊尔）：已经动工；

基特耶-恩坦德兹（国内连接道）：非洲发展银行资助的考察工作已落实，现需筹划资金。吉塔拉马-鲁苏莫里（国内连接道）：考察资金已落实；比温巴-加比罗（国内连接道）：考察和指示资料已得到资金。

2) 航空线

卡农希机场（基加利）可降落波音747和DC 10。每周有好几家航空公司

的班机直接飞往国外：卢旺达航空公司、布隆迪航空公司、比利时航空公司、法国航空公司、埃塞俄比亚航空公司、坦桑尼亚航空公司等。

d) 工业

卢旺达第二部类主要包括下列部门：

- 农产食品工业：咖啡厂、茶厂、面粉厂、卷烟厂、果汁露厂、乳制品厂、糖厂、啤酒厂、碾米厂、汽水厂、香蕉酒厂、面包厂、糖果厂、面条厂。
- 纺织工业：被子厂、服装和旧衣翻新车间、塑料鞋厂、制革厂和制鞋厂。
- 化学工业：肥皂厂、油漆厂、除虫菊提炼厂、海绵床垫厂、塑料制品厂、塑料管厂（聚氯乙烯）、火柴厂、硫酸奎宁厂。
- 建筑材料工业：细木器具厂、石板和水泥板厂。
- 造纸工业：三个印刷厂、一个硬纤维板厂、一个纸板厂。
- 机械工业：钢构架车间、制锅车间、金属门窗制造车间、制钉厂、瓦楞铁皮和镀锌铁皮厂、农具制造厂。
- 电子工业：收音机组装线。

工业部门在国家1962年独立时几乎是空白，从那时起相对来说有了发展，现约有一百余家企业（包括汽车修理厂和建筑企业在内）。工业生产1970年至1980年平均每年增长16.8%，它在国内生产总值中占的比重是15%至17%。

农产食品工业是最重要的部门，占工业增值的50%。

工业部门的就业人数为13,000人，不包括手工业和矿业在内。

1) 工业生产发展情况

在过去十年中，饮料（啤酒和汽水）是生产量最大的产品。饮料（瓶装量）从1973年的2,720万瓶增加到1980年的4,220万瓶。因此，饮料产量1973年至1980年翻了一番。目前产量为12,600万瓶。这就是说，1980年至1983年产量增加了两倍。

糖的产量1973年至1976年有了大幅度的增长，但在1977年至1980年期间产量是不增不减。1974年增产31%，1974年至1975年增产83%，1975

年至1976年增产38%，1976年至1977年增产69%。1977年后，糖产量的增长率比较低：1977年至1978年为1.6%、1978年至1979年为4%，1979年至1980年为0.4%，1980年至1981年稳定在这一水平上。预计1983年的产量将下降到1981年的一半。

肥皂1972年至1974年产量稳定(3,000吨)，1975年产量达到3,363吨(+12%)，以后是时降(1976年至1978年)时升(1979年至1980年)。目前，基加利的两个肥皂厂每年生产7,000吨左右。

被子生产从1974年开始，后来每年生产77,873条。1978年，生产被子179,471条(+130%)，1979年产量下降10%(159,411条)，1980年达到195,867条(+21%)。在1982年扩建工厂后，目前每年生产被子400,000条。

油漆和清漆1973年(256.3吨)至1977年(360.6吨)期间的生产发展情况是锯齿形：1974年增产12.3%，1975年减产7.8%，1976年增产17.5%，1977年又增产16.1%。1978年产量增加82.7%(658.9吨)，以后是产量不断下降(1979年为617.6吨，1980年为565.5吨)。目前，基加利两个厂(卢旺达油漆厂、卢旺达颜料厂)的实际总产量每年在850吨上下。

收音机生产的统计数字从1975年开始：1976年8,875台，1977年2,552台，1978年7,533台，1979年789台。1980年至1981年一台也没有生产。1982年，工厂根据一个国家机关的订货计划生产10,000台。

除虫菊提炼品的生产在1973年至1980年是不稳定的，生产下降的趋势是明显的。这一产品的繁荣时期是工厂投产的头几年。1973年至1975年，产量从51.4吨增加到87.8吨(+7%)。从1976年起，产量逐渐下降，到1979年下降到42吨，即从1975年至1979年下降了52%。1980年的产量低于1972年(51吨)。从1981年起，由于工厂生产一种提精炼品的新方针，工厂没有生产。最近已建立了一个提炼厂。

1982年的香蕉酒、各种果汁(香蕉和水果)以及果酱的产量(有的以吨为单位，有的以升为单位)估计如下：香蕉酒13,765升、普通香蕉酒382,885升、特级香蕉酒48,861升、果酱20吨，水果汁65.7吨。由于缺少过去的统计数

表4: 制造品生产量的变化(1973-1980)

产 品	单 位	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
啤 酒	1,000瓶	26,683.2	30,298.5	35,433.7	46,584.3	54,275.3	63,577.6	53,629.5	70,191.8
柠 檬 和 汽 水	·	512.6	204.7	6,730.0	11,436.0	16,574.1	19,909.3	23,317.3	27,766.8
香 蕉 酒	·	-	-	-	-	36.0	424.4	392.1	226.2
香 蕉 汁	·	-	-	-	-	6.9	93.3	70.1	32.4
水 采 汁	·	-	-	-	-	733.7	61.2	?	?
果 酱	吨	15.7	19.2	27.0	30.1	26.0	35.5	41.1	34.4
糖	吨	400.0	533.0	959.5	1,320.4	2,229.0	2,263.0	2,355.0	2,363.7
塑 料 鞋	双	-	-	-	-	-	-	397,954	412,790
被 子	条	-	77,873	89,596	87,905	159,471	179,397	161,316	195,867
肥 皂	吨	3,000.0	3,000.0	3,363.2	3,605.9	2,936.1	2,381.6	3,867.4	5,280.0
油 漆 和 清 漆	吨	256.3	287.8	265.0	310.7	360.6	658.9	617.6	565.5
收 音 机	台	?	?	?	8,775	2,552	7,523	789	-
除 虫 菊 提 炼 品	吨	62.5	74.2	87.8	79.6	60.3	50.0	42.1	51.1

字，因此无法估计这些产品在这一时期的发展情况。

卢旺达近年来建立的一些工厂的年产量如下（1982年的实际生产能力）：

塑料鞋 - 600,000 双；皮鞋 - 1,250 双；钉 - 1,100 至 1,200 吨；塑料器材 - 1,331 吨；铁皮 - 8,000 吨；火柴 - 216,000 盒；硫酸奎宁 - 50 吨；农具 - 1,200,000 把锄头；纸板 - 700,000 张；隔热板 - 14,000 块。

2) 卢旺达工业化的问题

卢旺达的工业化遇到了一些往往是难以解决的问题。主要问题是：自然资源不足、国家地处内陆、市场狭窄和熟练劳动力缺乏。

— 自然资源不足：

目前，除了一些土地贫瘠的地区和一些应整治的沼泽地以外，可耕土地面积几乎全已利用。

百分之九十五的人口从事农业。这一部分人口有75%完全靠农业生活，有20%是既靠农业又靠工资生活。

根据1978年的统计数字，家庭农业生产单位约有930,000个，规模很小，耕地面积各地区不等，每户是1至1.9公顷。平均面积是1.3公顷。1980年的估计表明，中等地产每户已下降到1公顷。对50%的农户来说，耕地面积是不多的。农业收入仍然很低。能够作为工业原料的剩余农产品是有限的。

卢旺达的资源贫乏，农产品成了工业化唯一可取的资源。事实上，卢旺达主要是从经济作物（咖啡、茶叶、除虫菊、金鸡纳树）中取得外汇收入，农民从农业中取得主要的收入。

由此得出的另一个结论是，农业已达到了它的饱和点，因此不再能吸收更多的劳动力，卢旺达的工业化已成为紧迫的任务。

— 国家处于内陆状态：

卢旺达是非洲大陆处于最深内陆的国家之一，它距印度洋将近1,700公里，距大西洋2,000多公里，这两个大洋是非洲国家进入巨大国际交通网的唯一通道。国际交通网可以保证国家的供应和输出它的产品。

卢旺达没有连接非洲东岸各大港口的铁路。距离最近的火车站是坎帕拉，而

近年来乌干达的不稳定的政局进一步加剧了卢旺达的与世隔绝的状态。

商品运输的唯一手段目前是公路和飞机。因此，无论是进口还是出口，运输费用占了商品成本的30%以上。

—— 市场狭窄：

虽然卢旺达人口众多，是一个十分重要的市场，但是这个市场仍然受到了很低的购买力的限制。即使第二部类和第三部类增加就业人数，工资的水平在若干年内也只能满足最基本的需要：吃、住、穿以及必需品。其它产品的市场也将是很小的。相反，第三个五年发展计划实行的发展粮食生产的政策将能带来剩余商品粮食，这将能增加家庭收入。这些收入将用于：

- 改善目前处于最低水平的饮食
- 为农业购买必需品（化肥、农药、经过改进的农具、优良种子等）
- 改善目前很简单的生活条件（穿衣、卫生、健康、住房）。
- 熟练劳动力缺乏

在卢旺达，缺乏熟练和专业化的劳动力和缺乏有经验的中层和高级干部是工业化的一个障碍。目前，教育中心的职业培训虽然是不能满足如同第三个五年计划所确定的工业化在就业方面的需要。因此，计划发展工业技术教育，特别是考虑通过不脱产培训和建立学徒制度来解决缺乏熟练劳动力的问题。

V. 贸易

表5: 1973年至1982年卢旺达贸易差额的变化(单位:百万卢旺达法郎)

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
出口	2,786.8	345.9	3,918.4	7,535.2	8,390.6	5,191.4	11,592.0	7,085.5	7,560.6	8,650.6
进口	2,819.2	5,394.3	8,923.1	9,606.9	10,562.8	16,699.0	18,302.5	23,309.8	24,166.1	25,600.5
贸易差额	32.4	5,048.4	5,004.7	2,071.7	2,172.2	11,507.6	6,710.5	16,224.3	16,605.5	16,949.9

资料来源: 财政和经济部对外贸易处

a) 出口：

一般地说，出口额是随着咖啡出口额的变化而变化，因为咖啡出口约占卢旺达出口总额的70%。其它出口品是茶叶、除虫菊和矿石。总的说来，1973年至1977年，出口有了显著的增长，原因是这一期间咖啡收成特好。1978年出口有所下降，但1979年又有显著增长。1979年出口显著增长的部分原因是，有一批1978年未出口的库存咖啡。从1980年起，咖啡出口量是正常曲线上升，1981年增长7%，1982年增长14%。

b) 进口：

与1973年相比，进口值在1982年几乎增加了九倍，从2,819百万卢旺达法郎增加到25,000百万卢旺达法郎。1973年至1982年的增长率如下：

1974年 - 91%，1975年 - 55%，1976年 - 8%，1977年 - 10%，
1978年 - 58%，1979年 - 10%，1980年 - 27%，1981年 - 4%，1982年 - 6%。

对卢旺达进口结构的深入分析表明，消费品占国家进口的绝大部分。然而，近几年来人们注意到，消费品进口的比重有所下降，原材料和设备的进口有所增加。

Ⅳ. 国际收支

表6: 国际收支的变化

单位: 10亿卢旺达

综合数	1973	1974	1975	1976	1977
贸易差额	930.0	-605.4	-2,209.9	758.3	2,125.1
劳务差额	-1,843.6	-2,345.7	-4,129.9	-4,622.6	-6,727.7
产品与劳务差额	-913.6	-2,951.1	-6,339.8	-3,864.3	-4,602.6
转移差额	2,790.1	2,977.2	5,375.1	5,397.6	6,670.6
经常项目差额	1,876.5	26.1	-964.7	1,533.3	2,068.0
资本项目差额	-224.2	-31.0	2,479.8	1,562.9	392.9
收支总差额	1,652.3	-4.9	1,515.1	3,096.2	2,460.9

资料来源: 卢旺达国家银行

(1973 - 1982)

法郎

1978	1979	1980	1981	1982
-3,106.2	4,031.0	-5,775.0	-8,709.1	-9,640.9
-9,968.0	-11,830.0	-8,355.0	-7,039.7	-9,111.8
-13,074.2	-7,799.0	-14,130.0	-15,748.8	-18,752.7
8,738.4	12,145.0	9,682.0	9,532.8	9,947.2
-4,335.8	4,346.0	-4,448.0	-6,216.0	-8,805.5
4,420.5	2,196.0	7,331.0	4,829.0	4,668.5
84.7	6,542.0	2,883.0	-1,386.6	-4,137.0

在国际收支方面,1976年和1977年的状况是令人满意的,收支出现了顺差。但是,1978年的情况显著地恶化了。尽管单方面转移有了很大的增加,但由于部分是出口困难造成的咖啡销售收入的下降、进口猛增以及运输费和保险费的上涨,贸易出现了43,330亿卢旺达法郎的逆差,然而这一逆差得到了资本流入的补偿,收支最后出现了盈余。

1979年,由于咖啡出口收入直线上升,形势有了明显的好转。贸易平衡从1978年31,060亿卢旺达法郎的逆差转变成1979年40,310亿卢旺达法郎的顺差。与此同时,经常项目出现了43,460亿卢旺达法郎顺差,包括资本流动在内,国际收支总盈余达65,420亿卢旺达法郎。

1980年,经常项目出现44,480亿卢旺达法郎的逆差,这一逆差由输入的大量资本所补偿,总的平衡因此出现了28,830亿卢旺达法郎的盈余。

1981年和1982年,贸易逆差分别为87,090亿卢旺达法郎和96,410亿卢旺达法郎。在转移平衡方面,1981年的95,330亿卢旺达法郎的盈余和1982年的99,470亿卢旺达法郎的盈余并没有能够补偿货物和劳务方面出现的逆差(1981年为157,490亿卢旺达法郎,1982年为187,530亿卢旺达法郎),以致在这两年中经常项目出现了逆差(62,160亿卢旺达法郎和88,060亿卢旺达法郎)。1981年和1982年总的国际收支分别出现了13,870亿和41,370亿卢旺达法郎的逆差。

VII. 国内生产总值的变化

表7: 几项主要综合数的变化

综 合 数	单位: 10亿卢旺达法郎				基数: 1976年为100			
	1976	1977	1978	1979	1976	1977	1978	1979
国内生产总值	61,874	71,631	81,050	98,288	100	115.8	131.0	158.9
可支配的国民收入	64,050	73,262	86,732	103,005	100	114.4	135.4	160.8
国民生产总值	65,857	75,372	89,315	106,062	100	114.4	135.6	161.0
家庭最终消费	46,072	51,152	62,580	76,118	100	111.0	135.8	165.2
固定资本形成	7,993	9,141	11,320	14,270	100	114.4	141.6	178.5
工资报酬	10,299	11,888	12,552	14,462	100	115.4	121.9	140.4

资料来源: 计划部(1976、1977、1978、1979卢旺达国民经济统计)

缺1979年后的统计数字。

对国内生产总值结构的深入分析表明,卢旺达的经济仍然依靠农业部门,农业部门对国内生产总值的贡献比其他部门大得多。1975年至1978年,农业部门的产值逐年减少,该部门的收入百分比从49%下降到了42%。1979年农业部门又恢复到了以前的规模(47%)。农业部门减少的数值被第二部类的飞跃发展所弥补,第二部类在国内生产总值中的百分比从1973年的19%增加到了1979年的21%。

至于增值,加工业发生了特别有利的变化,该部门的增加值在国内生产总值中,从1975年的12.5%增加到了1979年的15.2%。服务部门的比例从1975年的28.8%增加到了1978年的32%,1979年又降到了原来的水平,即28.6%。第三部类的这种变化部分地是由旅游业造成的。在1979年石油短缺之前,旅游业曾发展的很快。

第二部分 卢旺达的工业发展前景

I. 经济发展方针

a) 人口政策

1) 目标

政府的目标是计划人力资源,使人首先为满足自己的基本需要而劳动,其次是肩负国家全面和协调发展的重任。为了实现这个目标,政府提出粮食自给的口号,也就是说粮食产量按人口平均应当在数量和质量上能够满足每个人的基本需要。如果八十年代人口年平均增长率为3.7%,那么粮食产量的增长至少应当同人口增长的速度相同。人口应当成为一支生产力量和国家发展的真正资源。

2) 方法

粮食自给将通过加强农业生产和使耕作方式现代化实现。耕作方式现代化将能够提高土地的产量。这个政策将保证粮食生产的增长速度至少同人口增长的速度相同。

另外,国家人口局正在实行计划生育政策。

此外，教育适应计划生产需要的政策将提高人的生产能力。因此，中学、大学和大学教育正在努力实现这个适应政策的方向改革。

b) 发展基础结构

在基础结构方面，第三个经济、社会和文化五年发展计划打算继续、补充、调整和如果有可能的话完成在第二个计划（1976 - 1981）期间确定并已着手进行的各个项目。即：

- 主要公路铺沥青
- 铁路网的研究
- 改造或新建一些飞机降落跑道
- 在全国范围内建立完整和高质量的邮政部门
- 改善通讯条件

c) 农业

农业是卢旺达的经济基础。粮食自给这个紧迫的目标是第三个五年计划的首要任务，并将继续列为1990年国家自主发展的战略。

计划在1980 - 1990年的十年间，利用本国原料，或在国家原料不足的情况

下利用进口的原料，生产一系列的产品。主要有：

- 利用本国的牛皮和山羊皮制造皮革；
- 在木材森林开发之前，先利用进口的木板生产木器；
- 利用砖、瓦和预制板做建筑材料；
- 利用剑麻、苧麻和香蕉纤维制造纤维；
- 利用当地的烟草生产香烟。

d) 矿产

在矿产方面，全力开发现有矿产资源和加强勘探工作，以便发现新矿源。因此，有必要调整矿产部门，这就需要特别帮助矿工使用现代化开采手段和提

高从现有矿中回收钨和锡的水平。计划在近期或中期内，绘制出一个地貌图和采

用新的采矿方法。另外，计划开采深层矿藏，以便增加产量。

e) 服务部门

准备整顿服务部门，改善国内贸易和对外贸易条件；发展客运和货运公共交通；制定一个国内商品运输条例，使运输费不过多地影响商品价格，同时这些商品又在良好的条件下运输。关于对外贸易，考虑充分利用基加利机场的设备，用空运方式来沟通国家与外界的联系和提高卢旺达国家航空公司的效率。关于制成品进口，将进口生活必需品和消费量大的产品。

f) 财政

国家财政的特点将是确保国家收入来使预算得到很好的执行。已委托财政和经济部通过适当的税收法和出口产品增值的多样化，以及通过出口产品增值的提高来增加国家的收入。

g) 工业和手工业

工业和手工业部门包括工业本身和尚未组织起来的生产部门，这个部门特别涉及到所有生产性和服务性的手工业。

在1981至1990年的十年间，工业发展应当在卢旺达的经济发展中起决定性的作用。首要的一条工业发展方针是通过部门的一体化为全国和地区范围的工业化进程逐步建立一个牢固的基础。

II. 卢旺达的工业政策

a) 回顾

卢旺达在1898年至1916年沦为德国殖民地，根据国际联盟的决定，又同布隆迪一起受比利时托管，直到1962年7月1日才宣布独立。

卢旺达在殖民主义统治时期几乎没有工业。因为，一方面它所处的托管领土的特殊地位没有给殖民者带来积极性，另一方面，殖民者只满足于在本国发展自己的工业，因此卢旺达当时只被作为原料供应地，特别是矿产和农产品的源源不绝的供应地。

在卢旺达-布隆迪有少量的工业，而且这些工业也都集中建在布琼布拉（布隆迪现在的首都），当时布琼布拉是这两个国家的首都，因此在布琼布拉周围逐渐建成了轻工业基地和市场。

1962年卢旺达获得独立后，努力发展自己的工业，首先是自己摸索道路，直到1964年；然后通过紧急临时计划（1966-1970），产生该计划的主要原因是卢旺达和布隆迪之间的经济关税联盟的破裂。

1973年7月5日政变产生的第二共和国努力完成第一共和国开始的各个项目，但是卢旺达的真正工业化是在第二个五年计划（1977-1981）生效之后开始的。实际上，这个计划虽然保证继续完成正在进行的项目，但它是建立在一个新的战略基础之上的，从国家的潜力来看，这个计划带有较多的机会主义特点，因此有必要对新的项目设想进行鉴别，放弃那些无法实现的设想。实际上，紧急临时计划特别强调要发展农业生产，因为农业明显是主要资源，正因为如此，农产品工业，特别是茶叶和除虫菊有了迅速发展。

但是并不能因此而看不到为发展农产品工业继续作出的努力，1971年至1973年这一时期，主要是支持其他工业部门。这个目标后来体现在第二个计划的工业大目标中。即：

- 1) 通过提高农业和畜牧业产品和副产品的价格和发展生产装备的工业，来发展农产工业和手工业；
- 2) 建立拥有大批工人的工业和手工业企业；
- 3) 建立出口产品和替代进口产品的工业企业；
- 4) 研究更合理地利用人力和自然资源的办法。

b) 目前的政策和战略

1) 开始的形势和限制因素

在制定第三个五年发展计划（1982-1986）时，卢旺达还能够借鉴前十六年的经验。总的情况是，只实现了过去的部分目标。在第二个五年发展计划的56个工业和手工业项目中，只有22个开始实施。另外从这些项目的性质看，它们是在农产工业之外的部门发展起来的，一般是由私人办的，而且这些项目很少

符合使用劳力密集技术的目标。最后应当指出，第二个五年计划期间建立的大部分企业的生产能力低于国家的要求，它们的内部赢利不能应付这种形势，卢旺达工业化的政策和战略应当重新考虑，着眼于发展比过去工业化程度更高的工业，必须采取估计到下述的制约因素的战略。

在卢旺达工业化的各种困难中，有：

- 食品农业，食品农业大都是自给农业，因此不能提供足够的剩余产品供能够解决就业问题的食品工业加工；
- 土壤的贫瘠，不能建立大量开发矿业资源的工业；
- 卢旺达地处内陆，由于运输费用昂贵和供应不稳定，使卢旺达很难有竞争力；
- 卢旺达国内市场受到了容量小、分散和人民购买力低的限制；
- 缺少专业人员和有能力的中等技术干部；
- 国内储蓄有限；
- 缺少适宜的技术；
- 基础结构不足，如厂地和水电。

2) 主要目标和战略

面对这些困难，第三个计划规定的目标是用当地资源发展工业，首先满足人民的需要。

—— 开发天然资源

这就是鼓励建立开发国家天然资源的企业，以便满足国家的需要和出口可获最大增值的产品，换取外汇。

—— 工业的分散

分散工业能控制农村人口外流和避免使基加利漫无边际地发展，但更重要的是在原料产地建立工业单位，能够更好地利用原料。这个战略是否能实现取决于在当地建立一些基础设施，如装备齐全的工业区，另外按投资法规定给在工业区建立企业的企业主一些特别优惠条件。

—— 工业企业互相补充

同目前的情况相反，应当利用非一体化的生产过程，发展工业间和各部门之间的交流，以便许多相互依存单位利用自己技术，同时又保持相互补足的联系。

— 分区域范围的工业合作

分区域实体将被看作是弥补国家资源不足和成品销售市场狭窄的手段。

3) 目标

卢旺达的工业的重大任务是接替农业解决就业问题和为日益增加的进口提供必不可少的外汇，为此，目标涉及到以下几点：

— 生产某些设备

在当地生产某些农业设备是提高农业生产力的一种手段。

— 生产支农产品

进行建立生产化肥工业的研究工作，化肥是发展农业不可缺少的产品。

— 生产群众消费品

经济自立的发展战略要求工业生产满足日常消费品的需要，特别优先生产为发展农业所必需的产品。

— 生产出口产品

发展可以出口高增值产品的工业。

— 维持投入资本和积累生产资本

这个问题涉及到旨在预先和有计划地维持现有的生产资本的各种活动，以便避免资本过早地缺乏和无法遵守偿还期限。这个目标的具体化将是开始实行设备标准化和就地生产零配件。

— 创造工业就业机会

发展工业宁可发展那些使用工人多和机械化程度低的工业，以便创造尽可能多的就业机会，发展手工业更应当以此为目标。

c) 工业政策的手段

i) 体制手段

国家为促进工业活动做出的努力得到了两个方面的支持：一是卢旺达发展银行

和保证基金确定了给中小企业贷款，二是加强负责研究项目的部门，特别是国家项目研究局，工业、矿产和手工业部工业发展局，计划部研究基金和卢旺达工商会，该工商会为发挥其真正作用和适合本部门的需要，刚进行过改组。

意识到加速和平衡地发展工业只能在有利的体制下实现，卢旺达政府准备通过第三个五年发展计划改革保证基金。这个机构已经存在了，政府准备加强这个机构，使之发挥更大作用，特别是让它在管理有自主权。另外，应当确定能够扩大它的职能的门路和手段，以保证它的对外业务活动。

因此，成立国家技术转让中心的计划已经提交给了有关机构。这个中心将提供如下服务：工程和管理咨询，质量标准检查，法律咨询，工业资料、传播技术-经济情报和各种配合引进技术的服务。

2) 人力资源

应当指出，建立越来越多的工业将需要越来越多的劳动力。因此，除了职业教育中心和在教育改革范围内开办进修教育外，还决定用各种渠道来满足这方面的需要，如关于发展十年的认识的讲习班，在工地培养，建立学徒制，徒工在企业学技术，同时也要学一些课程，以便获取关于该专业的一般和特殊知识。

3) 投资法

投资法对国内外投资者有许多优惠的规定，但是这个投资法太旧了。所以第三个计划把修改投资法做为一项任务，以便使之更适合目前和将来的情况。

4) 容纳工业的基础结构

— 工业区

工业区是用来建立新工业，把新工业集中在一起和为建厂提供方便。目前正在基加利研究建立一个工业区。计划在某些省份也建立工业区，使每个省在十年中都可能实现工业化。

— 成套工业中心

这些工业中心准备安排小型工业企业，并保证对这些企业进行管理和使之得到发展。

III. 前景

从上述情况来看，应大力鼓励与农业关系密切的工业化，以便提高农业生产和通过提高农产品价格和对产品进行加工来逐步增大其增值。

为了减少原料出口，将加紧制订在当地加工原料的计划，特别是加工天然资源计划。

为了有效地解决市场小和收入少的问题（这些问题阻碍了开发国家某些资源的进程或减少了收益），仍继续鼓励地区的协调和合作。因此，打算进口一些原料，在卢旺达加工成制成品，以满足国内外市场的需要。

为了满足第三个计划确定的基本需要，将集中力量加强生产群众消费品的工业。

为了使人民不离开他们生活的地区和促进国家发展的某些平衡，工业建设采取分散的布局。

工业生产的迅速发展要求研究建立新工业并研究在各方面调动现有的资源的各种可能性。从这种观点来看，应当鼓励发展使用简单生产手段的私人小工业。

在小工业方面，应当发展两个部门：

a) 手工业，由于规模小和缺少自筹资金的能力，手工业长期停滞不前。因此，将制订一个旨在安排和提供贷款的政策，以便发展小工业部门。 1981 -

1990年十年间在工业化方面要达到的目标是：

- 提供30,000至35,000人的工业就业机会；
- 落实确定的工业项目的投资；
- 鼓励和发展出口商品工业，强调发展利用本国资源和生产取代进口产品的工业；
- 提高外国和卢旺达企业主的地位；
- 建立可容纳的基础结构，以便有效地分散工业；
- 建立可利用能创造就业机会的技术的工业；
- 保证设计更好的项目。

b) 关于零散的生产部门，确定的行动计划在于：

- 提供原料供应的方便，在良好的条件下组织供应；

- 在技术和管理方面，提供后勤支援；
- 帮助那些想变成公司的最活跃的个体企业达到现代化水平；
- 给那些尚未达到商业银行一般要求的支付能力的企业以贷款（为此建立了特别保证基金）。

在能源生产方面，应当达到向每个企业提供它在生产中需要的能源和保证基本福利，应当使第二部类和第三部类加速发展，以便吸收不断增加的能源。能源是经济发展的动力，应当优先发展能源，使它为工业化、交通运输和改善人民的生活服务。随着发展计划的实现，能源，特别是电的消耗将比预计的要大大增加。所以应当发展其他能源来弥补电力的不足。为了应付这种形势，决定：

- 减少碳氢化合物的进口，用其他能源代替；
- 增加水电能源的生产和改善供电，特别是通过小型发电站的形式来实现；
- 尽快开发卢旺达拥有的其他天然动力资源，如：泥煤和基伍湖的天然气；
- 发展太阳能、沼气和地热能。

第三部分 投资法

根据鼓励工业投资的政策，卢旺达政府制订了一个投资法，这个投资法给投资者特别优惠的条件。这个宽容的投资法是在1977年9月21日通过法令规定的，投资法规定如下：

- 按普通法律提供一般保证的制度
- 特许制度
- 协定制度

后两种办法规定了特别保证、税收和关税优惠的权利和某些义务。

A. 提供给优先企业的一般保证

第二条：外国资本或混合资本的优先企业，在卢旺达营业期间有权享受一切有效的权利：不动产权、工业权、转让权、委托权、行政许可权、续订权和同卢旺达企业一样参加国家市场的权利。

企业在法律和工商业管理条例中不受歧视。

企业和企业工作人员同卢旺达的企业和卢旺达国民在司法和行政法庭上平等。

第三条：个人或集体的所有权受宪法保护。

只有为了国家利益和根据法律才能损害这些权利，否则要给予受害者合理的赔偿。

第六条：在税收规定方面，国家对外国的或混合的优先企业，执行如下原则：

- a) 经卢旺达国家银行的许可，企业可以在卢旺达或外国银行立一个外汇户头，以保证它们的兑换自由；
- b) 进口企业所需要的原料和一切产品，可以用卢旺达国家银行付给的外汇支付；出口或在卢旺达为外国人服务所得外汇应卖给卢旺达国家银行。
- c) 在下述情况下，可按卢旺达国家银行公布的法定汇价汇款：
 - 以股息形式得到的投入资本的收益，外国资本的公司可百分之百汇出，混合资本公司按股份比例汇出；
 - 贷款本息偿还，以自有的卢旺达法郎兑换成原外汇偿还，这些贷款是在卢旺达国家银行批准后在外国举借并在卢旺达已经投资的贷款；
 - 为企业和为企业在卢旺达的活动而在国外花费的技术援助费用；
 - 外汇管制条例允许的外国人员的部分报酬，以及全部家庭补助金和养老金；
 - 转让的或停止生产后的外国资本，只要投资是以外国资产按法定汇价折合进行的投资。

B. 特许制度

第九条：特许制度免收受益企业的进口税：

- 装备和设备，包括生产和加工产品需要的零件；
- 为制造成品或加工产品而全部或部分进口的原料或半成品；
- 原料以及在直接生产过程中还没有成为成品和加工品的零部件产品；
- 原料和装璜品以及成品和加工产品的包装用品。

第十条：特许制度免收或部分免收受益企业的工艺品、制成品和工业品的税款。

第十一条：按特许制度，优先企业头五年免交所得税。 第一年为试销和交货的一年。

第十二条：五年之后，企业仍享受两年减税，规定如下：

—— 第一年交所得税的三分之一；

—— 第二年交所得税的三分之二；

—— 第三年交全部所得税。

第十三条：按特许制度，优先企业在头五年免交土地和矿产税。

C. 协定制度

第十五条：协定制度使企业的财政稳定，这对国家计划十分重要，企业需要巨大的投资和长期的建设，随后才能保证投入的资本收益。

签订的协定不能超过15年，第一年为试销或交货的一年，对那些在长时间内才能完成的项目，可延长五年。

财政和税收条件可每五年修改一次。

第十八条：企业协定确定国家和受益企业承担各种保证和义务。 这些保证和利益是：

a) 国家方面：

—— 从特许制度所规定的利益；

—— 扣减利润税基数，为实现议定的计划，将利润一部分的百分之二十至百分之五十在特定的时期内在共和国领土上再投资，或者直接投资，或者通过其他公司投资，但受益企业应是该公司的股东。

—— 购买企业所需要的装备、原料或各种产品、商品或包装品优先付给外汇；

—— 限制进口竞争商品；

—— 出口税或间接税优惠税率；

—— 优先保留政府和军队的市场；

- 国家保证建立当地的基础结构(公路、桥梁、电网、电话网和引水)给予支持;
- 利用水利、电力、天然气和其他能源方式;
- 产品运出直到装船的方式和利用装船地点现有设备或待建设备的方式;
- 协定制度中废除或延期方式,取消或失效的原因和确认双方义务的方式。

b) 受益企业方面

- 经营的一般条件;
- 设备和最低生产量计划;
- 雇佣卢旺达工人;
- 对卢旺达干部和工人进行职业培训;
- 如果价格和质量相同,即使用卢旺达制造或生产的产品;
- 要把在卢旺达得到的部分利润再行投资,投资的百分比必须在协定上写明;
- 必须把部分产品投入国内市场;
- 关于排除和处理废水的责任和防止污染措施。

第十九条: 协定制度适用于受益企业的分公司,但这些分公司必须只是参加该企业的活动,而且它们的总公司都设在卢旺达。

D. 批准程序

申请批准特许制或协定制的文件主要包括:

- 章程,董事会的组成和签字申请人的权力;
- 一份关于计划活动的技术、原料的来源和种类,加工情况、专利证和许可证、运输方式、创造就业人数和对国民的贡献的说明;
- 一份关于计划投资数额,投资的来源,公司的资本,公司拥有的贷款,投资总额,进口材料清单和这些材料的产地和大概价格的说明;
- 对收益的大致计算,详细说明根据生产计划经营的支出和收入。

政府根据下列情况作出决定:

- 企业在经济和社会发展规划中的特别效益；
- 计划投资额；
- 雇用劳动力的数量；
- 对管理、资金供给和技术的保证；
- 财政负担。

申请给予优惠时，如属特许制，由总统的命令批准，如属协定制，则由法律批准。

