

# 使用RBM作为运营框架

电信发展局优先主题概述，包括要应对的主要挑战和针对这些挑战的拟议解决方案

# 环境

打造信息通信技术设备方面的循环经济

# 挑战

- 丢弃的手机、笔记本电脑、个人计算机、电视包含对环境和人体健康有害的物质。
- 82.6%的WEEE未被适当记录或回收，这意味着其价值被丢弃，其管理很可能是初级的。
- WEEE政策/法律/法规涵盖39%的国家（76/193）。
- 移动蜂窝电话用户数量大于全球人口数量。
- 21%的国家（41/193）正式收集WEEE数据和估计值。

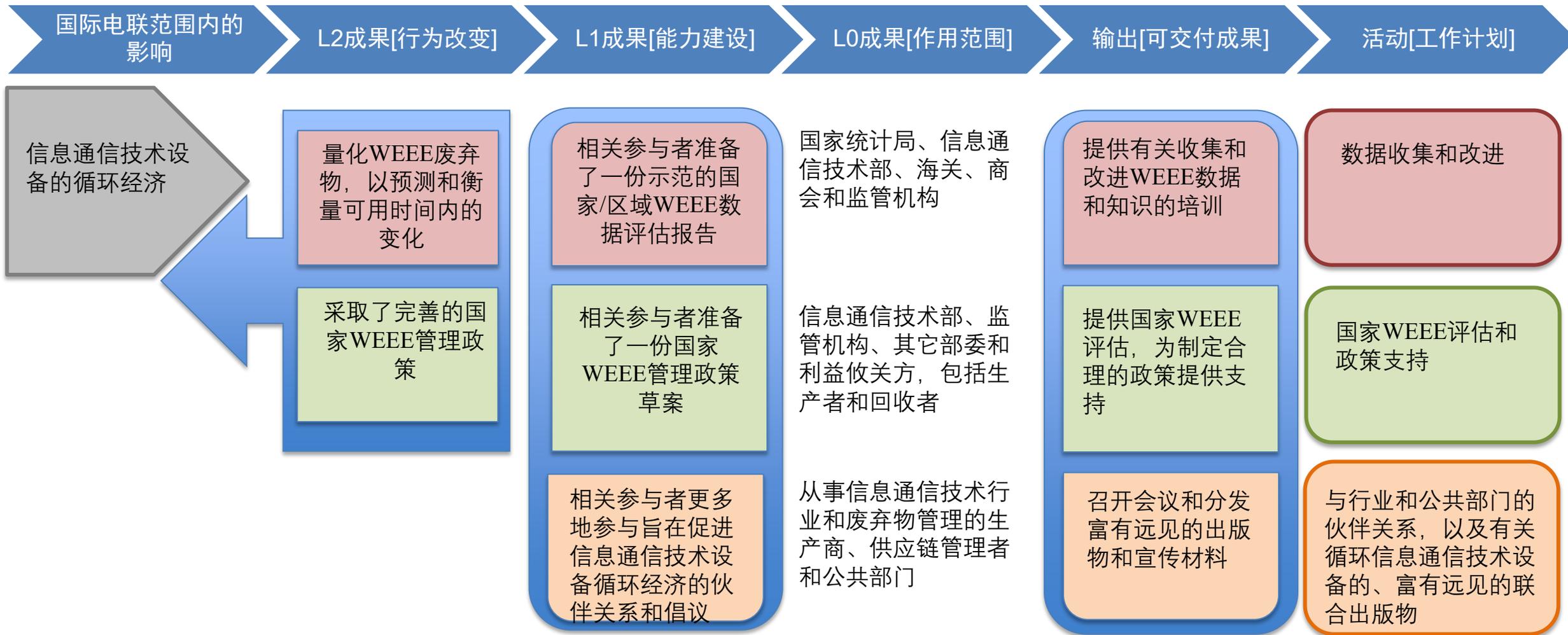
# 解决方案

打造信息通信技术设备方面的循环经济

三种影响途径：

1. WEEE数据和知识，以提高收集WEEE数据的专业技能
2. WEEE政策支持，以扩大国家WEEE政策的覆盖面
3. 倡导和媒体宣传，以增强信息通信技术行业的业务循环性

# 影响链 – 环境



# 数字服务和应用

数字赋能社会和有关可持续发展目标的经济行业

# 挑战

- 零散、重复、零食式的方法操作**数据仓库**和创建一次性的数字化解决方案。
- 围绕公民需求的集成和可互操作数字业务的**规模**范围有限，尤其是在与可持续发展目标相关的健康、农业、教育和治理领域。
- 采用**整体**和面向政府或整个行业（整个政府）方法的、由政府主导的行业数字化转型缺乏或薄弱。

# 解决方案

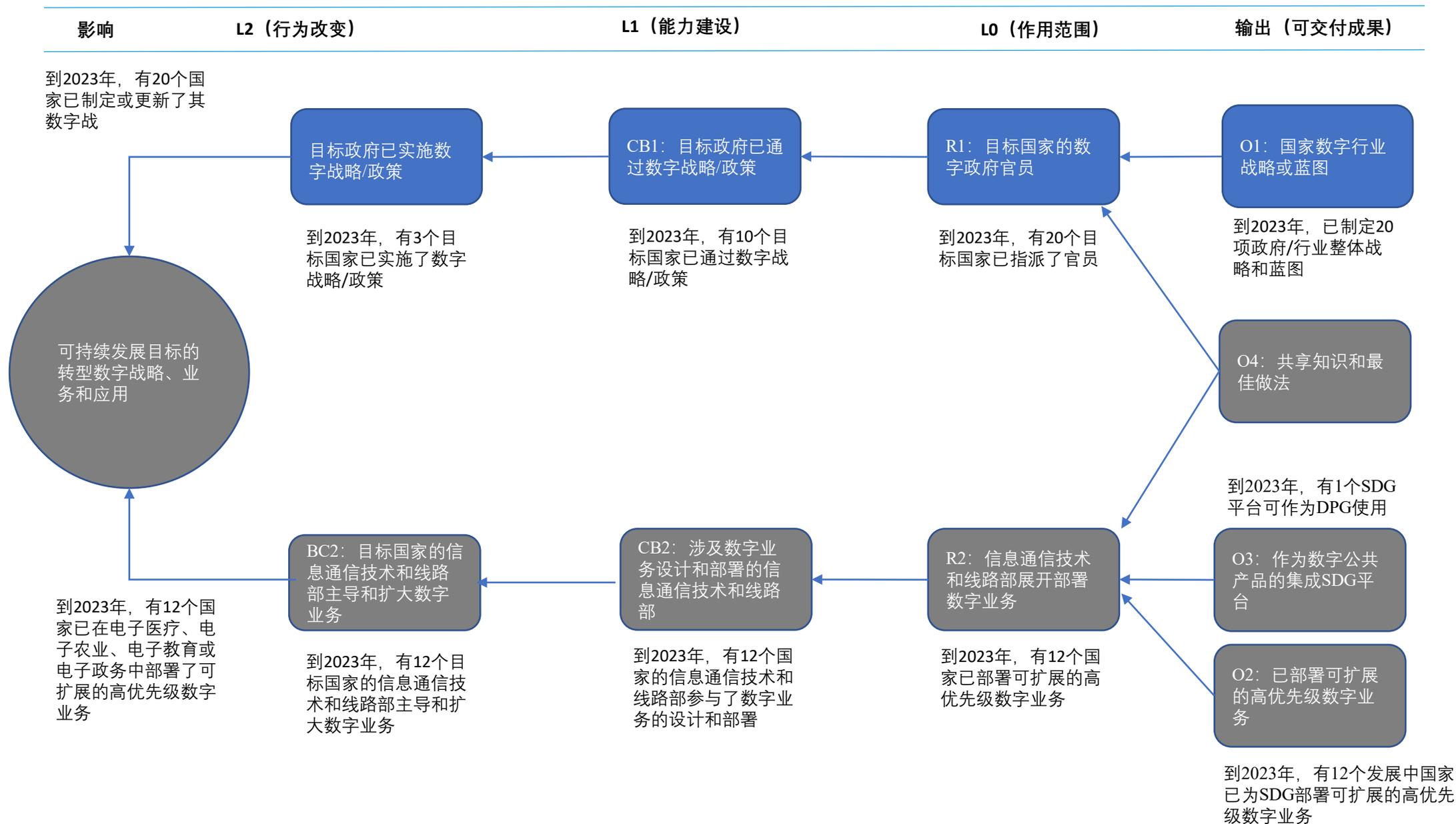
为寻求实现可持续发展目标的各国提供支持，

以发挥整体和可扩展数字化战略和业务的作用，实现向数字化社会的过渡

两种影响途径：

1. 制定数字政府和行业转型战略和蓝图，以营造有利的环境，使国家级的大型项目制度化。
2. 利用集成的数字化平台和业务以及通用/共享的数字化基础设施，部署高优先级的、综合和集成的、以公民/用户为中心的解决方案包。
3. 通过知识共享和能力建设来支持。

# 影响链：数字业务和应用



# 数字包容性

人人均可包容、平等地接入和使用信息技术

# 挑战

信息通信技术具有改善人们生活的潜力。它们为个人和社群带来了机会。不过，并不总是人人都能平等地获得信息通信技术，它们所提供的机会分布是不均匀的。

- 一些有特定需求（即与年龄、性别、能力、社会经济地位和地理位置的差异有关）的人可能会遇到访问和使用数字信息与服务的障碍。
- 国家之间仍然存在着巨大的数字鸿沟。事实上，2019年，发达国家近**87%**的人在使用互联网，相比之下，发展中国家这个数字仅为**47%**。
- 国家内部的数字鸿沟同样很明显。男性、城市居民和年轻人比女性、农村居民和老年人更有可能上网。数字性别差距在发展中国家比较突出，在最不发达国家则还相当大。

# 解决方案

人人均可包容、平等地接入和使用信息通信技术

两种影响途径：

1. 支持成员国、部门成员和学术界制定并实施关于数字包容性的政策和战略，以及提高认识和积极倡导、共享良好做法和知识、开展能力建设和开发产品/业务。
2. 通过多利益攸关方合作伙伴关系、协作和倡议，为特定的本地社群（儿童、青年、老年人、妇女、残疾人和土著人）提供支持，以实施可扩展的路线图、行动、活动和项目，以减少数字鸿并使所有人可以更加包容、平等地接入和使用信息通信技术。

# 影响链 — 数字包容性

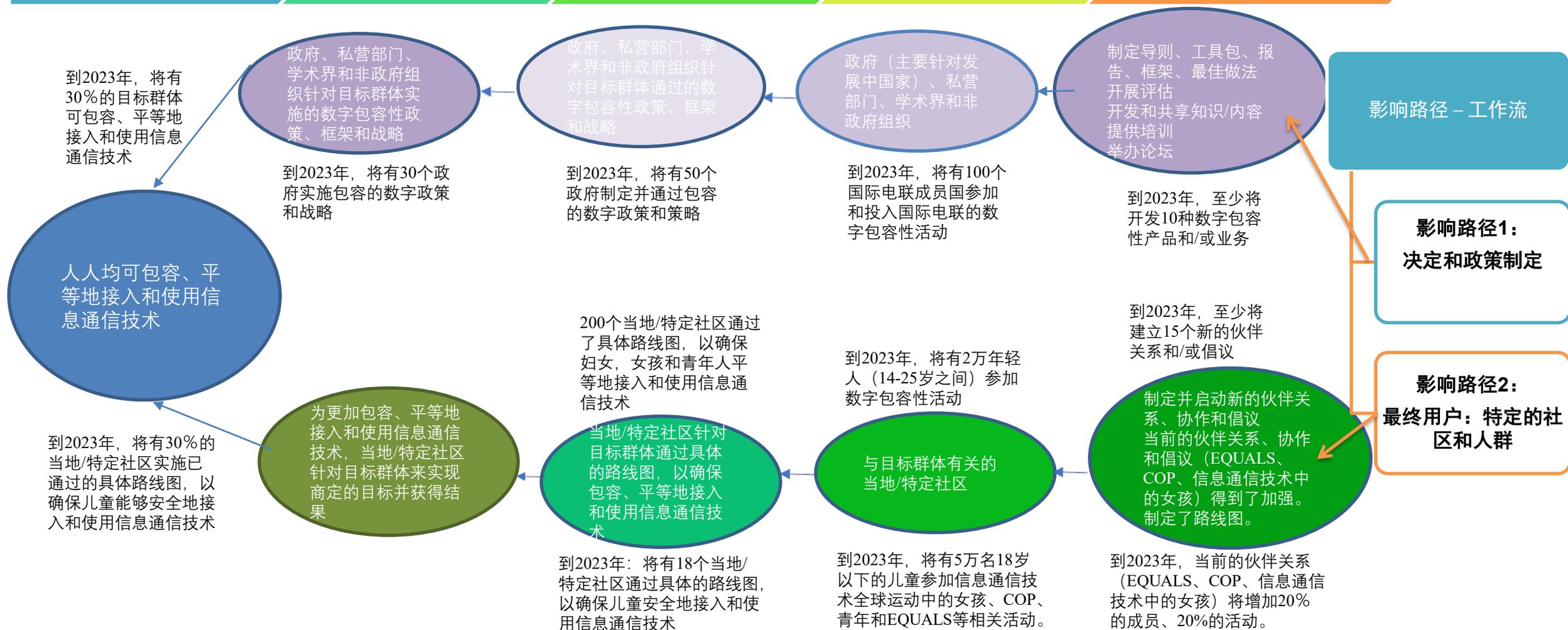
影响

L2成果

L1成果

L0成果

输出



# 发展能力

发展面向数字经济的技能

# 挑战

- 由于技术的飞速发展和**信息通信技术格局的不断演进**，始终需要提高处理技术和制定适当政策所需的技能水平。
- 由于缺乏基本的数字技能，仍有一些人被排除在数字经济和社会之外。
- 在这些技术对未来工作技能要求和技能发展的作用 and 影响方面，存在很大的研究和知识差距。

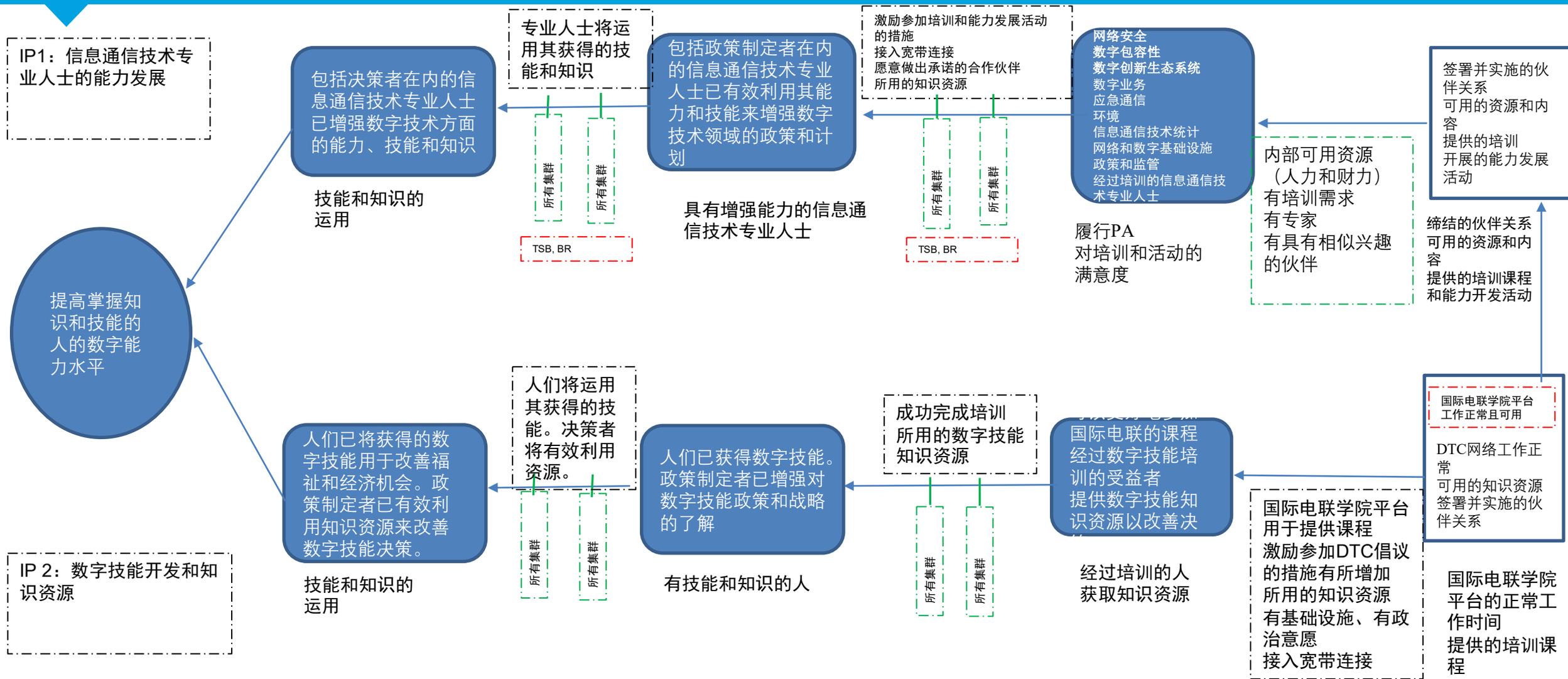
# 解决方案

发展面向数字经济的技能

两种影响途径：

1. 使用各种方法，包括与外部利益攸关方的伙伴关系和内部协作，为（来自公共和私营部门的）信息通信技术专业人士开发和提供专门的培训项目和能力发展讲习班。
2. 开发知识资源并提供基础和中级的数字技能培训，推动有关数字包容性的技能发展并制作侧重于跨领域主题的出版物。

# 影响链 — 能力发展



影响

L2 (行为改变)

L1 (能力建设)

L0 (作用范围)

输出 (可交付成果)



图例

入口点

标志

假设

# 网络和数字基础设施

为所有人提供可靠的连接

# 挑战

- **信息通信技术行业的特点是技术飞速变化。电信、信息传送、广播和计算技术平台的融合是推动数字经济发展的关键要素。基础设施对实现人人普遍、可持续和价格可承受地获取信息通信技术和业务而言至关重要。**
- **用于多种电信业务和应用的通用宽带（包括通过固定宽带和移动宽带）、技术和网络基础设施的部署，以及所有基于IP的无线和有线未来网络（NGN）及其演进，对发展中国家提出了巨大挑战。**
- **目前，只有41亿人接入互联网，占世界人口的53.6%。这意味着有36亿人无法有效接入互联网。LDC（最不发达国家）的互联网连接最少，仅占总连接人口的19.1%，多数在非洲和南亚。**

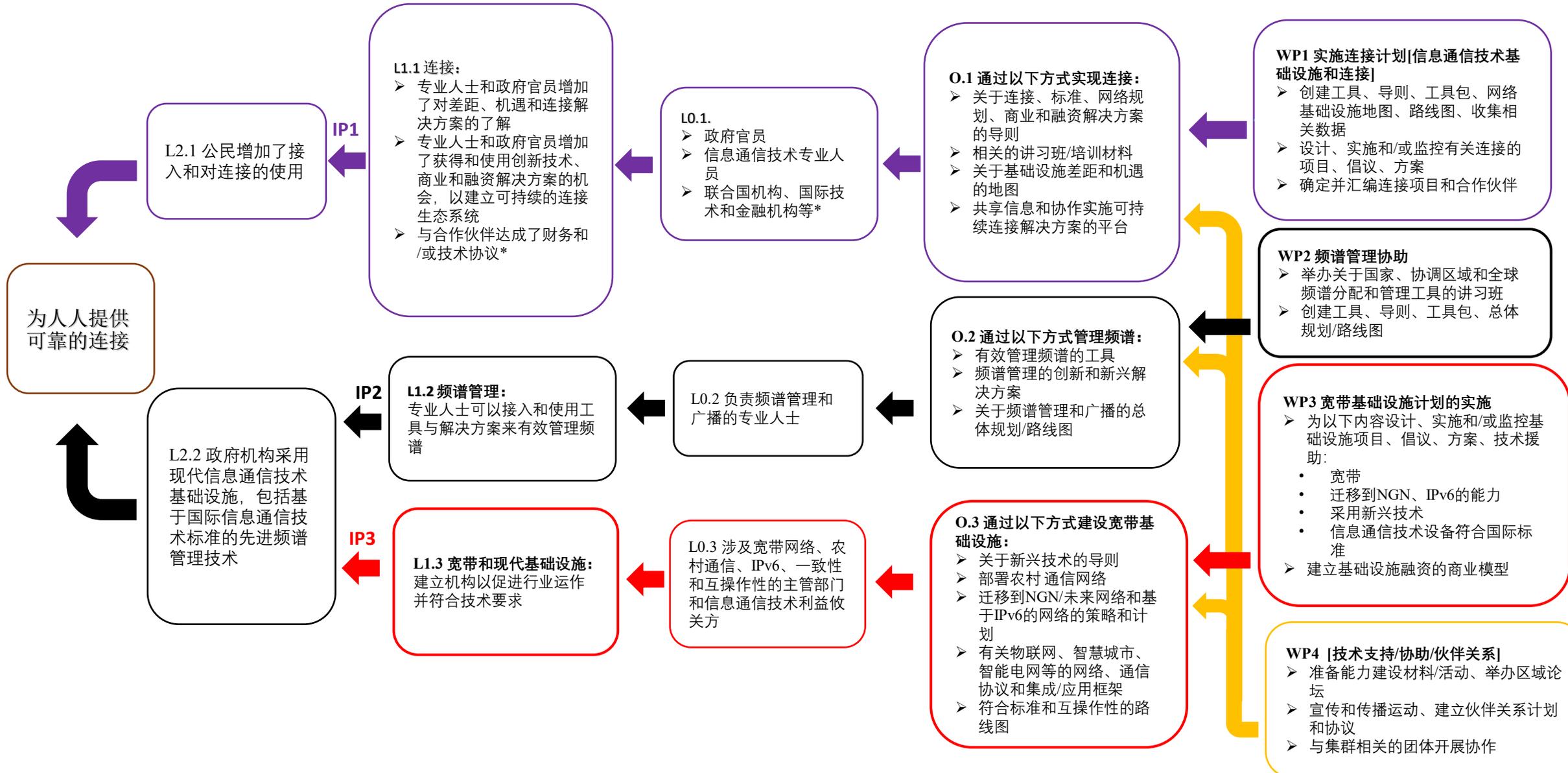
# 解决方案

为人人提供可靠的连接

三种影响途径：

1. 面向社会经济活动，公民增加对连接的使用。
2. 专业人士使用先进技术进行有效的频谱管理。
3. 基于政府机构制定的国际信息通信技术标准，采用现代化的信息通信技术基础设施。

# 影响链 — 网络和数字基础设施



# 政策和监管

支持面向发展数字市场和保障用户福祉的  
协作性政策和法规框架

# 挑战

- 信息通信技术已经远远超出了简单的“通信”范畴，已成为每个经济行业的基础，并成为业务绩效以及国家和个人增长的必要条件。
- 监管机构和政策制定者需要专注于推动**包容性和跨行业的方法和协作**，以便所有的参与者都能基于当前和详尽的证据和市场数据做出决策。
- 必须调整监管流程和工具，以创造有利于投资、创新和包容性的良性动力，从而推动实现**数字化转型**。

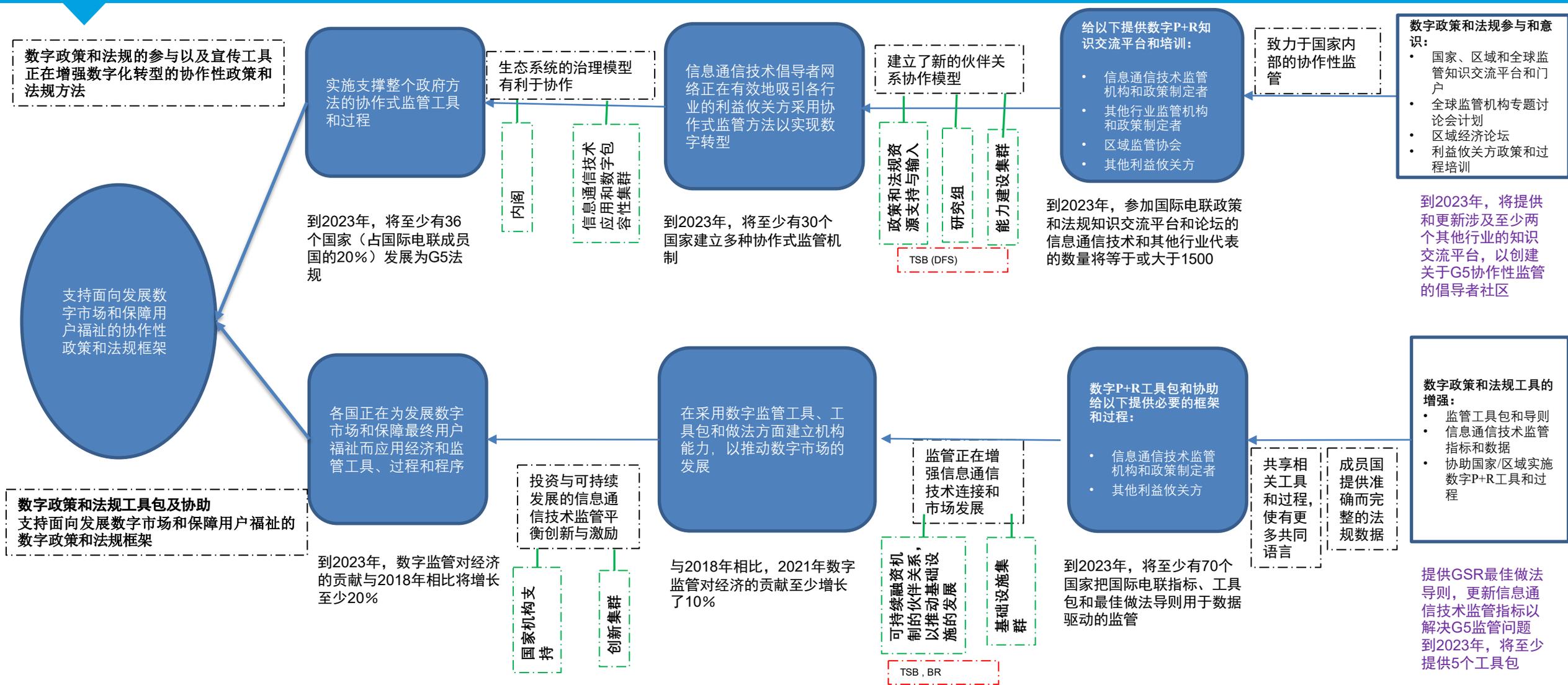
# 解决方案

支持面向发展数字市场和保障用户福祉的协作性信息通信技术政策和法规框架

两种影响途径：

1. 数字化政策和法规的参与和意识：交流平台 and 培训，以增强面向数字化转型的协作政策和法规能力。
2. 数字化政策和法规工具的增强：工具和流程以及实施支持，以加强敏捷和包容的政策和法规框架与方法。

# 影响链 – 政策和法规集



影响

L2（行为改变）

L1（能力建设）

L0（作用范围）

输出（可交付成果）



# 应急通信

**建设具有抗灾能力的信息通信技术基础设施，  
以减少生命和经济损失**

# 挑战

- 流行病和瘟疫（例如COVID 19）、气候变化加剧的极端天气事件（例如强飓风、洪水、热浪、暴风雨等）。地质灾害（例如地震、火山爆发、山体滑坡和全球干旱等）对社区和所有人构成挑战。
- 尽管无法完全避免这些类型的危害，但我们可以建立预测、减轻和做好响应的能力，以使危害不会导致灾难。
- 国家利益攸关方在灾难管理中没有多利益攸关方的方法，在不断重复着工作。
- 许多国家缺乏在灾害管理中使用信息通信技术的国家战略，包括国家应急通信计划以及监管和法律框架。
- 缺乏有关进口用于灾害响应的信息通信技术设备的国际协调框架实施方案。

# 解决方案

建设具有抗灾能力的信息通信技术基础设施，以减少生命和经济损失

两种影响途径：

1. 通过以下方式做好准备：

- 制定和实施包括《坦佩雷公约》在内的国家应急通信计划（NETP）
- 开发模拟练习（TTX）
- 实施多灾种早期预警系统，包括通用警报协议（CAP）
- 编写有关将信息通信技术用于灾害管理和风险降低的出版物和确定最佳做法

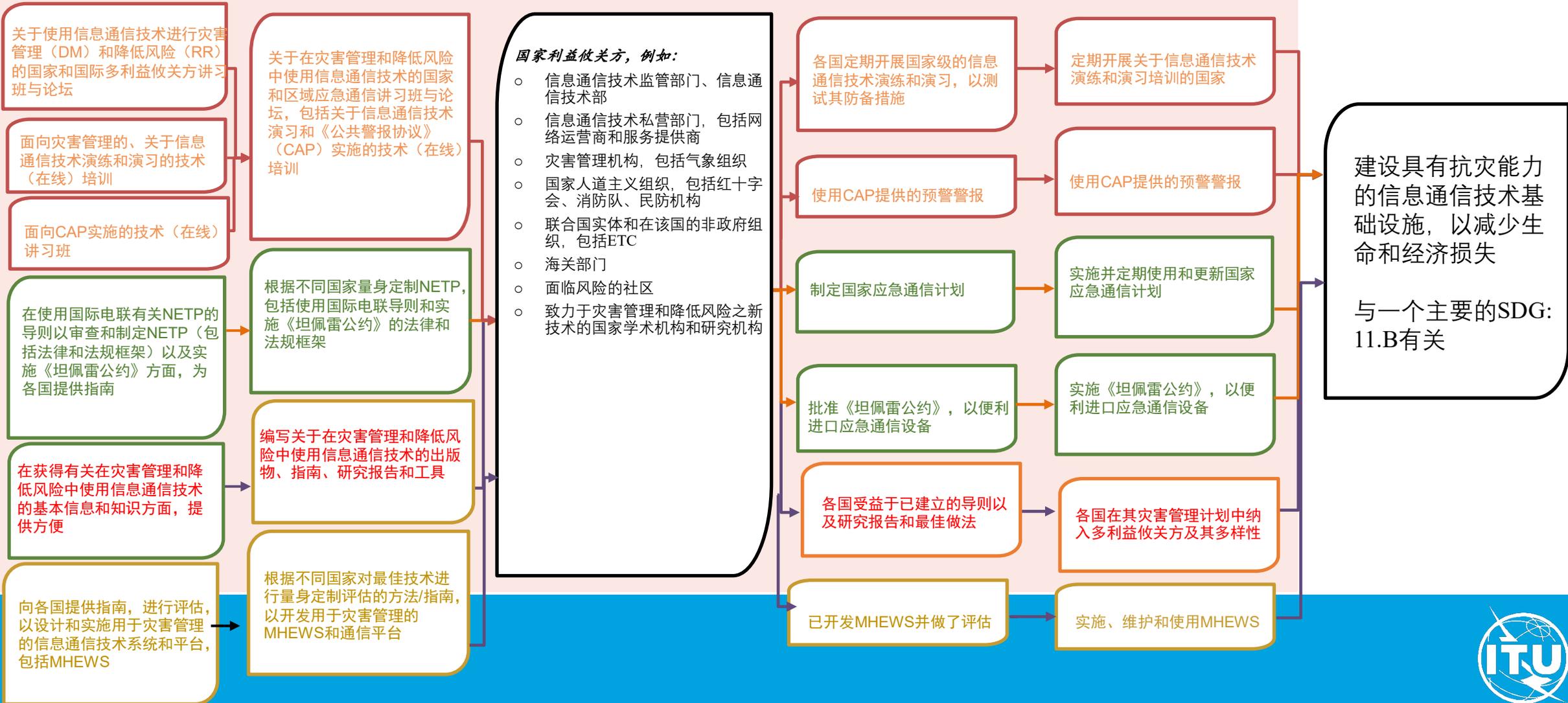
2. 通过以下方式提供响应：

- 部署应急通信设备
- 为应急通信集团（ETC）和危机连通性宪章（CCC）提供支持。
- 在国际电联应急通信体系下开展能力建设
- 确定和维护灾害连接图

# 影响链 – 应急通信（就绪）



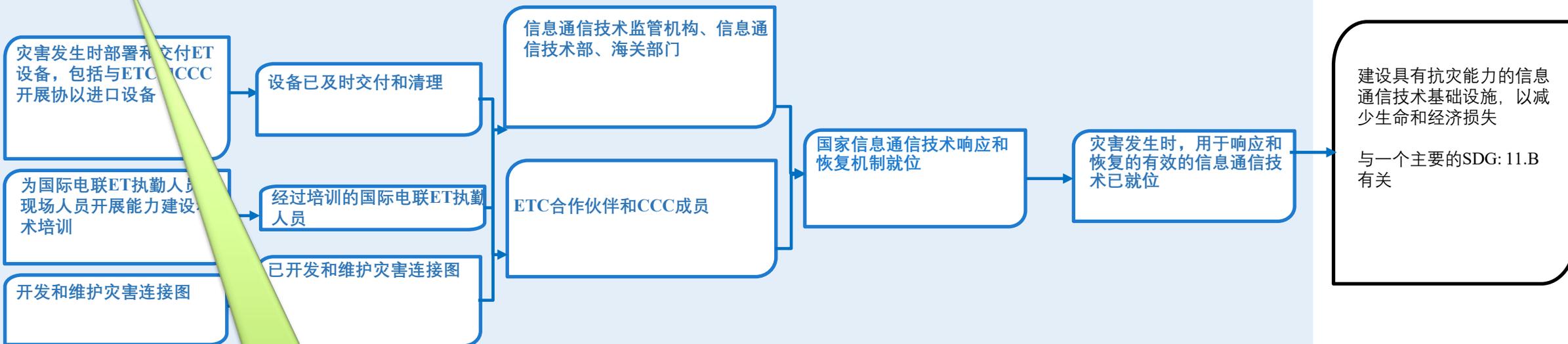
## 就绪



# 影响链 – 应急通信（响应）



## Response



图片中不可编辑之文字的译文  
请见下面的备注

# 统计

面向数字包容社会的、基于证据的政策

# 挑战

- **数字鸿沟**。决策者需要执行政策，以提高信息通信技术的采纳率和使用率，特别是提高边缘化人群对信息通信技术的使用率。
- **数据差距**。需要数据来掌握数字鸿沟的性质和规模，为缩小数字鸿沟的政策和决策提供信息，并对进展情况实施监控。
- **能力差距**。决策者需要了解数据的价值，并有能力和愿意在政策制定和决策过程中使用数据。

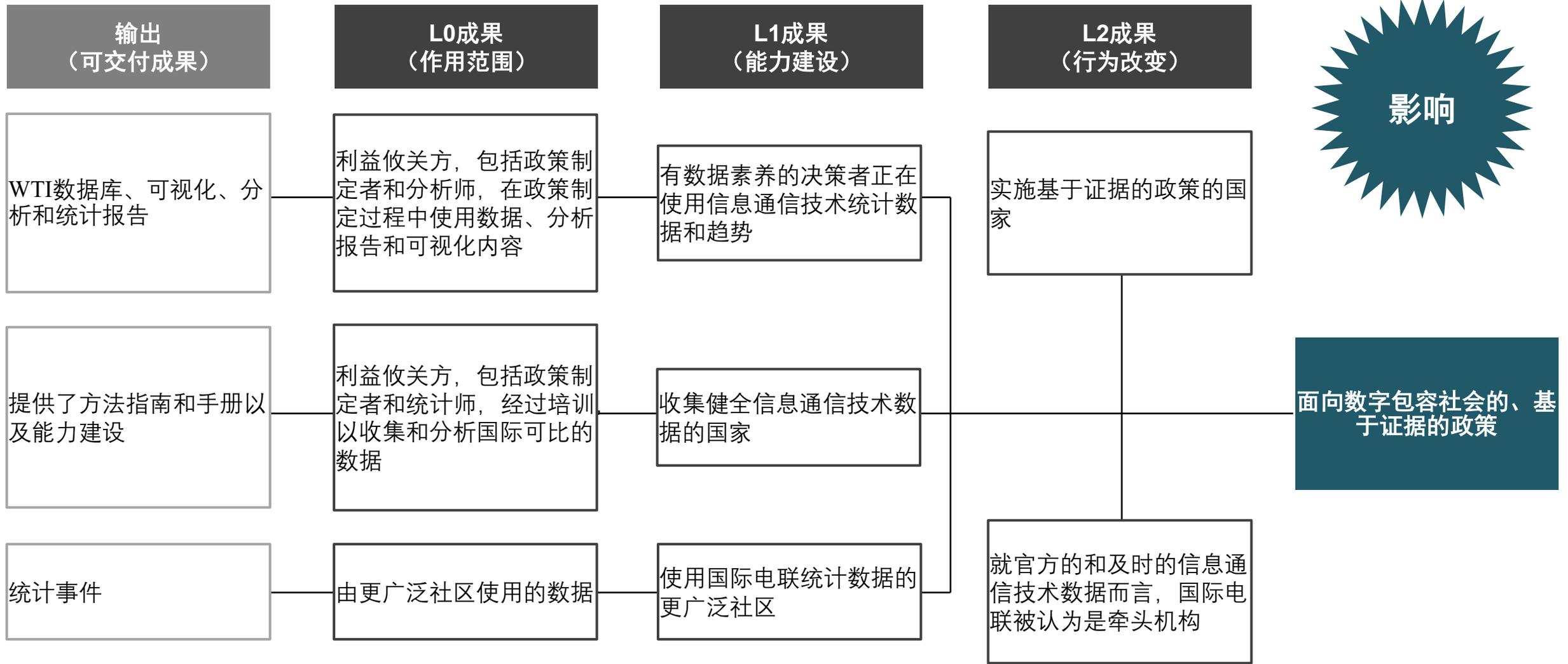
# 解决方案

面向数字包容社会的、基于证据的政策

一种影响途径：

- 开发和维护数据方法。
- 收集和分发数据。
- 建立数据收集和分析能力。
- 发布分析和可视化结果，以增强对数据的理解和使用。

# 影响链 – 统计



# 数字创新生态系统

为数字化转型加速建设数字创新生态系统

# 挑战

尽管在数字生态系统上进行了大量投资，但许多国家仍无法适应快速变化的数字环境和技术演进。结果是，人才不足、中小企业苦苦挣扎、社区的数字化转型缓慢，这影响社会的进步和国家宏图伟业的实现。

各国和主要的生态系统利益攸关方（企业家、企业家支持网络、公司、金融家和政府）在将信息技术/电信创新纳入其国家发展议程时面临三大挑战：

- **缺乏适当的政策、项目、资源和专门知识**，使得创新者和数字化变革者无法加速其社区中的数字化发展；
- **缺乏**对以信息技术为中心的创新生态系统（企业生态系统、技术生态系统和创新生态系统 - 经济增长的三个引擎）系统性问题的**适当评估**；以及
- **增长**的三个引擎的利益攸关方之间缺乏协作，使得无法创建培育创新和企业家精神所需的信息通信技术项目。

# 解决方案

通过三种途径，为数字化转型加速建设数字创新生态系统

知识共享和创新挑战赛



ITU Innovation Challenges' Winners



Experts from ITU Innovation Forum(s)



= Champions

创新赛概况



Champions



Enable

Countries



Develop a nurturing digital environment



生态系统项目开发



Relevant Stakeholders



Transform

Resources, policies and programs accelerating key sector development



1. 用于了解其对生态系统不知晓内容的技能和工具。

2. 作为其生态系统中的一个系统性问题,了解需要解决哪些问题。

3. 确定银行肯担保的项目,吸引相关利益攸关方的参与,以维持其生态系统竞争力。

图片中不可编辑之文字的译文  
请见下面的备注

# 影响链 – 数字创新生态系统

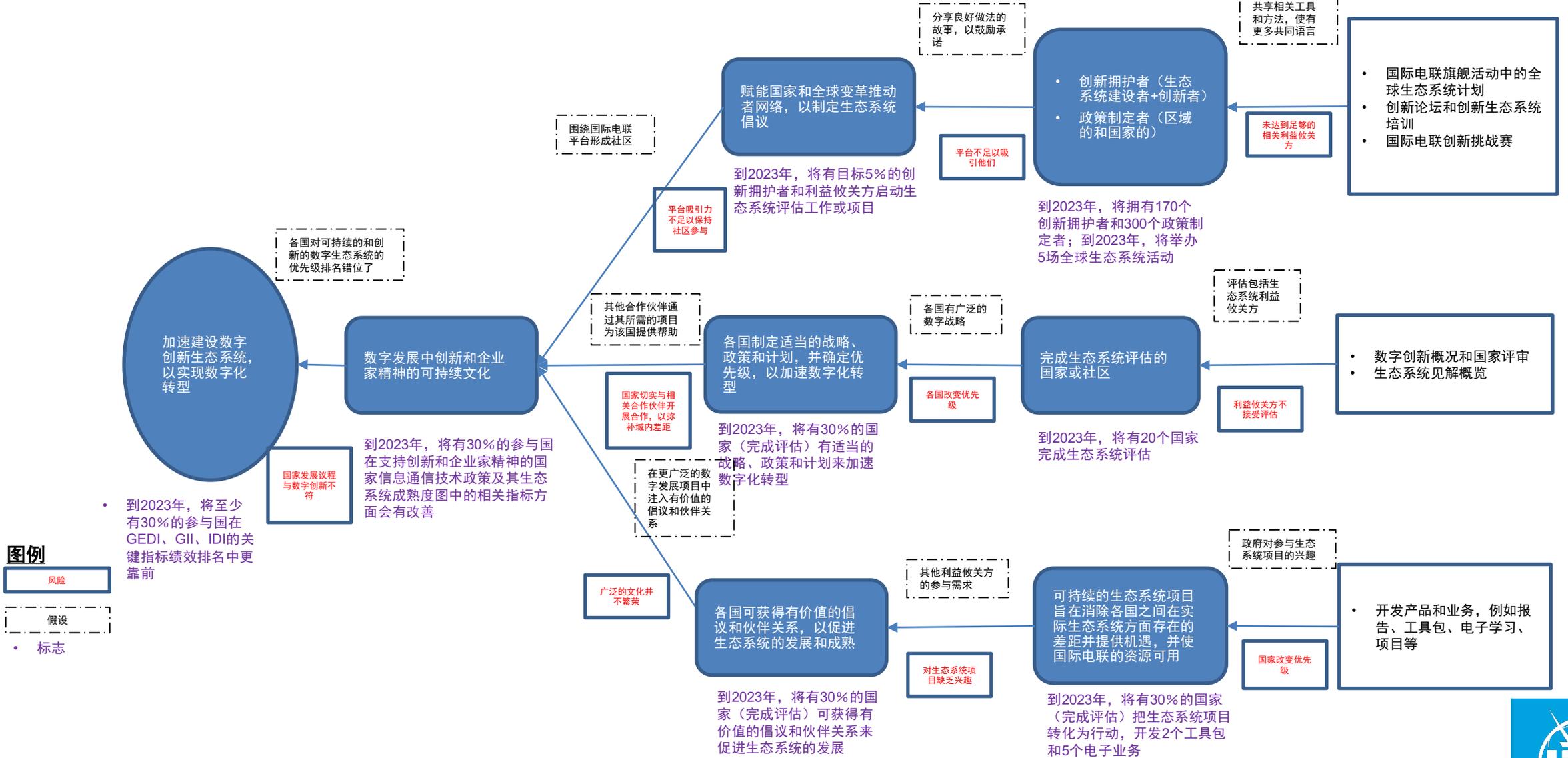
影响

L2 (行为改变)

L1 (能力建设)

L0 (作用范围)

输出 (可交付成果)



# 网络安全

为所有人创造可信的网络空间

# 挑战

## 快速的技术发展

随着技术的不断发展和快速演进，如何保证基本业务的功能以及单个设备、共享网络、个人和整个全球系统的安全成为一个挑战。

## 无效的网络安全措施

由于技术和数字经济格局的快速变化，随着时间的流逝，网络安全措施变得无效。持续改进是必要的。



## 更大的攻击面

世界上超过一半的人口在线，近40亿人直接受到影响，间接影响着更多人。

## 跨国网络威胁仍存在

威胁构成了全球范围内的非歧视性风险。任何个人和任何实体都可能成为网络攻击的受害者。威胁是跨国的、跨行业的，而且还在增长中。

# 解决方案

## 技术和政策措施

加快制定和采用合理的国家网络安全策略和全面的行动计划。

## 加强组织架构

建立准备良好的组织架构，以支持国家在网络安全方面的承诺。



## 发展能力

提高最不发达国家和发展中国家的网络安全能力。

## 合作和协调

促进网络安全方面的协调与协作，将之作为推动国家数字化转型进程和建立信任的有利领域之一。

# 影响链 – 网络安全

## 输入/活动

## 输出

## L0成果

## L1成果

## L2成果

## 影响

**网络安全能力发展:**  
网络安全演习 - 技术和技术培训 - 形成意识

提供网络安全演习和技术培训  
举办提高意识和信息共享讲习班

- 经过培训的事故响应者
- 政策制定者了解与网络安全相关的能力发展要求

在相关教育架构中实施的、可持续的网络安全能力发展计划

发展中国家建立明确的能力发展计划（学术的和专业的）

**国家网络安全态势:**  
网络安全政策咨询 - 国家网络安全战略指南

网络安全战略、政策和规划:  
知识转让、工具和直接协助

向政策制定者提供有关政策/战略制定和生命周期管理的、基本的网络安全培训

- 网络安全战略与政策制定
- 采用良好的做法

实施全面的网络安全战略、政策和技术计划

COP导则制定和讲习班

COP导则: 知识转让、工具和直接援助

**网络安全积极参与和提高意识相关的活动:**  
倡导 - 全球网络安全指数 (GCI) - 网络安全咨询委员会 (CSAC)

成立网络安全咨询委员会 (CSAC)

GCI报告、宣传和信息共享讲习班 (包括合作伙伴)

政策制定者和其他国家利益攸关方的参与, 有助于提高意识、收集和提交数据

确定开展双边和多边合作的需求

在成员国之间建立并实施双边和多边合作

**事件响应功能、CIRT框架:**  
评估 - 设计 - 建立 - 改进

CIRT相关产品和业务

评估建立与国家利益攸关方沟通的事故响应能力的需求

发展中国家使我们将已建立的CIRT作为国家联络点和催化剂, 以解决与网络安全相关的问题

以可持续的和可扩展的方式建立国家网络安全小组

为所有人创造一个可信的网络空间