



MEAL DPro

发展领域项目监测、评估、公信力
与经验总结专业指南

出版商

《MEAL DPro 指南》由 Humentum、人道主义领导学院和 CRS 服务社 (Catholic Relief Services) 共同编写并制作。PM4NGOs 是本指南的设计合作伙伴、编辑和拥有者。

PM4NGOs、DPro 及相关标示都是 PM4NGOs 的注册商标。

ISBN:979-8-9863189-0-5

该指南已基于知识共享署名 - 非商业性使用 4.0 国际许可协议获得授权。在遵守以下条款的前提下，您可以自由使用：

说明指南归属—您必须以适当的方式说明指南的归属，提供许可证链接，并说明是否对原作进行了修改。您可以任何合理方式说明出处，但不得以任何方式暗示指南拥有者授权于您或您的使用方式。

非商业用途—您不得将材料用于商业用途。

要查看此许可证的副本，请访问：<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



版本信息：

版本 1.0，2019 年 1 月

致谢

感谢所有为本指南的编写、审阅和编辑做出贡献的人。

感谢 MEAL DPro 工作组在确定本项目的范围、内容与管理方面提供的宝贵指导：Lupe Staigers、Paul Saitoti、Velida Dzino-Silajdzic、Marianna Hensley、Jenny Haddle、Alexandra Causton 和 Heather Dolphin。

MEAL DPro 所收录的工具与图表均选自发展、人道主义及环境领域已广泛使用的资源。贯穿全书的“三角洲河地区境内流离失所者项目”案例研究，是基于 Humentum、PM4NGOs、CRS 服务社（Catholic Relief Services）、美慈组织（Mercy Corps）、世界卫生组织（WHO）和联合国儿童基金会（UNICEF）所开发的案例与示例整合而成。

如果没有 CRS 服务社的大力支持，本项目也将难以实现。同时，我们还要感谢人道主义领导学院（Humanitarian Leadership Academy）和人道主义援助与保护专业协会（PHAP）的鼓励和支持。

作者

本指南由 Mike Culligan 和 Leslie Sherriff 编写，Clara Hagens、Guy Sharrock 和 Roger Steele 也做出了贡献。

MEAL DPro 官方授权 中文翻译版

声明与致谢

自《发展领域项目管理专业指南》《发展领域项目集管理专业指南》中文翻译版相继推出后，得到了国内公益界同仁的广泛关注与积极反馈，相关指南已成为公益项目管理实践中不可或缺的专业工具。为进一步完善发展领域项目管理知识体系，回应公益从业者在监测、评估、公信力与经验总结（MEAL）方面的专业需求，帮助大家建立科学规范的 MEAL 工作机制，提升项目实施质量与成效，汉达团队在获得 PM4NGOs 官方授权后，启动了《发展领域项目监测、评估、公信力与经验总结专业指南（MEAL DPro Guide）》的中文翻译工作。

本指南的翻译工作依旧是在无专项资金支持的情况下，依靠汉达团队成员和许多志愿者的无私奉献得以完成。在此，我们首先要向梁镗烈博士致以最诚挚的谢意，其专业的指导与鼎力支持为翻译工作的顺利推进奠定了坚实基础。同时，衷心感谢费明晶女士、乾康平女士、齐秀丽女士、刘程程女士、黄琳轩女士、冯洁珍女士等热心人士，在指南的校对、专业审核及排版过程中付出的大量心血。他们的专业素养与严谨态度，确保了译文在忠于原文核心要义的基础上，更贴合中国公益领域的实践场景与中文阅读习惯。最终能完成这项翻译任务，有赖以下人员的分工和通力协作：

总编辑	陈志强医生	广州市汉达社会工作服务中心/PM4NGOs 理事
副总编辑	梁镗烈博士	香港树仁大学 助理教授
责任编辑	费明晶女士	广州市汉达社会工作服务中心 总干事
翻译	陈志强医生	广州市汉达社会工作服务中心/PM4NGOs 理事
校对	乾康平女士	广州市汉达社会工作服务中心 培训部主任
	齐秀丽女士	广东省汉达康福协会 副秘书长
	冯洁珍女士	广东省汉达康福协会 宣传部总监
专业审核	刘程程女士	北京春泽社会服务能力促进与评估中心 主任
排版	黄琳轩女士	广州市汉达社会工作服务中心 品牌传播部主任

公益项目管理的专业化发展是一项持续探索的事业，MEAL 体系的构建与应用也需要结合本土实践不断完善。由于翻译团队水平有限，指南在术语表述与内容呈现上可能仍有可提升之处，我们热切期待广大读者提出宝贵的反馈与建议，共同推动 MEAL 理念与方法在国内公益领域的深度应用。如有任何意见，欢迎发送邮件至 (michaelc@handa-idea.org) 与我们联系。

最后，再次向所有为本次翻译工作慷慨付出的同仁致以崇高敬意！愿本指南能为公益从业者的专业成长提供切实支持，为我国公益事业的规范化、高质量发展注入新的动力。

陈志强 (Michael Zhiqiang Chen)

二〇二五年十一月于广州

首字母缩略词和缩写词

CAQDAS	计算机辅助定性数据分析软件
CoP	实践社群
CRS	天主教救济服务社
FRM	反馈与响应机制
GDPR	一般数据保护条例
ICT	信息和通信技术
ICT 4D	发展领域信息和通信技术
IDP	境内流离失所者
IR	中间成果
IT	信息技术
LAD	学习 - 行动讨论
Logframe	逻辑框架
MEAL	监测、评估、公信力和经验总结
MOOC	大规模开放在线课程/慕课
NGO	社会组织
OECD	经济合作与发展组织
PHAP	人道主义援助和保护专业协会
PIRS	绩效指标参考表
PMP	绩效管理计划/绩效监测计划
PSEAH	防止性剥削、性虐待和性骚扰
RF	成果框架
SET	总结性评估表
SMART	具体、可衡量、可实现、相关和有时限
SO	战略目标
ToC	变革理论
ToR	评估任务书（授权评估范围）
UNICEF	联合国儿童基金会
USAID	美国国际开发署
WASH	水、环境和个人卫生
WHO	世界卫生组织

目录

引言.....	1
MEAL: 项目成功的关键贡献者.....	1
第 1 章: 项目中的 MEAL.....	2
1.1 什么是 MEAL ?	2
1.2 MEAL 阶段模型	6
1.3 MEAL 的伦理准则.....	7
1.4 MEAL 的跨领域议题.....	8
1.5 因地制宜地运用 MEAL DPro	9
第 2 章: 逻辑模型设计	11
2.1 概述.....	11
2.2 什么是逻辑模型?	12
2.3 变革理论.....	13
2.4 变革理论的组成部分.....	14
2.5 成果框架.....	21
2.6 逻辑框架 (Logframe)	26
2.7 目标陈述 (第 1 栏)	27
2.8 假设 (第 4 栏)	28
2.9 指标 (第 2 栏)	30
2.10 衡量方法 (第 3 栏)	37
第 3 章: 计划 MEAL 活动	43
概述.....	43
A 部分: MEAL 规划工具.....	44
3.1 绩效管理计划	45
3.2 指标绩效跟踪表.....	55
3.3 反馈与响应机制流程图	57
3.4 经验总结计划.....	62
3.5 MEAL 沟通计划工具	67

3.6 评估计划.....	70
B 部分：项目管理中的 MEAL.....	75
3.7 制定 MEAL 活动日程表.....	75
3.8 制定 MEAL 活动预算.....	77
第 4 章：收集 MEAL 数据.....	80
4.1 数据质量.....	81
4.2 开发数据收集工具.....	82
4.3 创建样本.....	87
4.4 使用数据收集工具.....	93
4.5 管理数据.....	94
第 5 章：分析 MEAL 数据.....	98
5.1 数据分析简介.....	99
5.2 定量数据分析基础.....	99
5.3 定性数据分析基础.....	114
5.4 数据可视化.....	117
5.5 解读定量和定性数据.....	120
第 6 章：使用 MEAL 数据.....	123
6.1 概述.....	123
6.2 适应性管理.....	123
6.3 进度报告.....	125
6.4 三角洲 IDP 项目的数据应用.....	126
附录 I：术语表.....	128
附录 II：MEAL DPro 学习成果清单.....	135

引言

MEAL：项目成功的关键贡献者

发展、保护和人道主义救援组织都通过项目来开展工作。

这些组织的办公室由项目团队组成，他们负责撰写项目建议书、制定计划、实施活动，并跟踪项目进展与成效。要使组织蓬勃发展并取得成功，就必须不断培养项目管理的知识与技能。

每个组织的项目管理流程都具有独特性，体现了其自身的文化、制度、政策以及项目活动特点。

然而，所有项目管理模式都至少有一个共同点：

强有力的监测、评估、公信力和经验总结（MEAL）对项目的成功至关重要。

《MEAL DPro 指南》帮助项目团队在项目中设计、规划并实施监测、评估、公信力和经验总结（MEAL）。指南提供清晰、实用的指引和工具，可直接运用于日常工作中。

该指南面向在发展、人道主义与保护领域工作，但并非 MEAL 专业出身的项目团队成员，适用于项目干事、项目行政人员、项目协调员及其他团队成员；同时也可帮助初涉该领域或刚接手 MEAL 职责的专员。

作为项目团队成员，你可能会问：“MEAL 不是 MEAL 专家的职责吗？跟我有什么关系？”

虽然项目可能配有 MEAL 技术专家提供支持，但优质的监测、评估、公信力和经验总结（MEAL）需要所有参与项目设计、规划与实施的人共同承担责任。

你需要掌握基础技能与工具，以便能够参与 MEAL 体系的规划与设计，并能有效地收集、分析和利用 MEAL 数据。你并不需要独立完成所有这些工作。作为项目经理或团队成员，你应与 MEAL 技术专家密切协作，确保系统稳固可靠、数据及时且准确。

然而，请记住，虽然 MEAL 专家的角色至关重要，但你的角色同样不可或缺，因为你才掌握着 MEAL 在项目一线落地的实践知识。凭借着这些知识，你能够识别 MEAL 体系，以及相关数据的优势与不足，并发现改进机会。这种实用且务实的知识对项目成功至关重要。

好消息是——当你读到这段引言时，就已经迈出了提升 MEAL 技能的第一步。

第 1 章：项目中的 MEAL

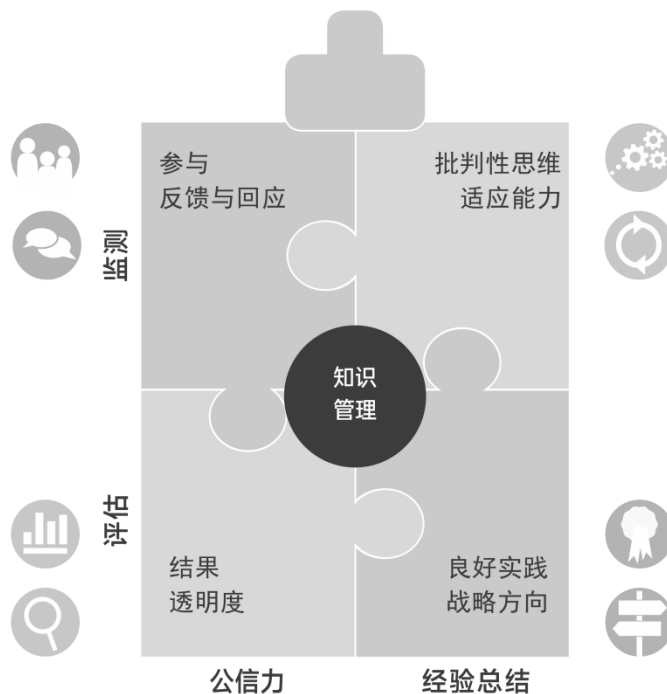
通过本章学习，您将能够：

- ✓ 界定 MEAL 的构成要素、架构与目的
- ✓ 阐明完善的 MEAL 体系所能带来的好处
- ✓ 描述 MEAL 与项目管理之间的关系
- ✓ 明确 MEAL 的五个阶段
- ✓ 说明与 MEAL 相关的伦理标准与原则
- ✓ 理解参与和批判性思维在 MEAL 过程中的重要性

1.1 什么是 MEAL ？

MEAL 就像是一幅由四块拼图组成的画面，每一块拼图：监测、评估、公信力、经验总结，都有其独特位置与作用，唯有四块拼图对齐、衔接并协同运作，整个 MEAL 体系才能发挥实效。

图 1：MEAL 拼图¹



¹ 天主教救济服务社. 2015. 《项目工具包 I：CRS 项目设计指南——CRS 项目及项目集经理工作手册》

让我们先从“MEAL”一词的前两个字母——M 和 E，即监测（Monitoring）与评估（Evaluation）——开始，来回答“什么是 MEAL？”这个问题。

监测和评估

人们常常把监测与评估相提并论，仿佛是不可分割的整体，实则不然。二者目的与流程各不相同：

监测：持续、系统地收集数据，以提供有关项目进展的信息。

评估：以使用者为导向，对已实施或已完成的项目设计、实施和成果进行系统性评价。

监测与评估的主要区别，在于它们提出并回答问题的角度不同。例如，大多数项目都希望在以下三个维度衡量其进展和成果：项目覆盖范围、项目过程和项目成果。虽然监测与评估都会围绕这三个维度展开，但监测与评估提问的角度截然不同。

图 2：监测问题与评估问题

关注领域	监测问题	评估问题
项目覆盖范围	“有多少人或社区被覆盖了？”	“该项目是否正在（或是否已经）惠及了最需要帮助的人？如果没有，原因是什么？”
项目过程	“项目过程是否按时、按预算完成活动？”	“项目是否有效地和适当地投入了时间和预算来开展其活动？”
项目成果	“项目是否成功实现了其预期成果所设定的各项目标？”	“目标区域内不同群体所取得的结果有何不同？”

此外，监测与评估的差异不仅体现在所提问题上，它们在目的、频率、时间安排及数据用途等方面也各不相同。

图 3：比较监测和评估的目的和过程

	监测	评估
目的	跟踪投入、活动和实现既定成果和影响的进展。	对正在进行或已完成的项目，从其优点、价值以及是否值得继续开展等多个维度进行系统和客观的评价
频率	在项目实施期间定期、持续进行	在项目执行期间定期开展阶段性活动，若资金允许，项目结束后也可开展一次性评估活动
负责方	由项目团队成员执行	可以由外部主导，但也应有项目工作人员的积极参与
数据用途	为支持适应性管理提供及时决策和短期纠正措施	确定潜在的调整方向，促进组织长期学习

虽然监测与评估在目的与流程上存在差异，但二者之间的联系同样不容忽视。一方面，监测活动持续产生的数据可为评估问题提供实证依据；另一方面，若项目在中期评估后提出改进建议，后续的监测即可用来跟踪这些建议是否真正改善了项目及其成果。

公信力和经验总结

虽然，收集和分析监测与评估信息至关重要，但仅收集和分析监测与评估信息并不足够；只有当项目团队真正运用这些数据来展示并提升项目的有效性、效率，并最终改善其成果与影响时，MEAL 体系才真正发挥作用。简而言之，监测与评估数据应始终为管理决策提供依据，进而促进公信力/问责机制落实与经验总结转化。

公信力/问责（Accountability）是一个在 MEAL 领域内外都被广泛使用的术语，在不同语境下其定义可能各不相同。本指南对公信力/问责的定义是：

公信力/问责：是对利益相关方的一种承诺，承诺在项目活动中，能够平衡和有效地回应所有利益相关方（包括项目参与者、资助方、合作伙伴以及组织自身）的需求。

注重公信力/问责的项目往往更具针对性，更易获得利益相关方的支持，最终产生更大的影响。践行公信力/问责承诺要求项目团队，在确保项目成果得以实现的同时，主动且及时地回应关键利益相关方的需求。

项目通过以下方式来进行问责，提升公信力：

- **透明沟通：**与社区、合作伙伴、捐助者和其他利益相关方公开共享监测与评估的信息与成果。
- **符合标准要求：**证明项目执行符合标准，严格遵循捐赠方要求及 MEAL 最佳实践。
- **响应机制：**建立利益相关方意见反馈渠道（包括建议、诉求及投诉），并承诺就其意见如何影响项目决策给予及时回应。
- **参与性：**鼓励各类利益相关方以不同形式参与 MEAL 工作的启动、标准制定及实施全过程。

要做到有效经验总结，就要求我们在努力实现既定项目目标的过程中，让不同利益相关方共同参与与深入讨论，讨论哪些做法行之有效，哪些又未能奏效。

经验总结：建立一种文化并制定相应流程，促使团队能够有意识地进行反思。经验总结的目标是为了做出更明智的决策。

这些深入讨论应以监测与评估数据为依据，来构建讨论的框架和内容。

项目进行经验总结的方式包括：

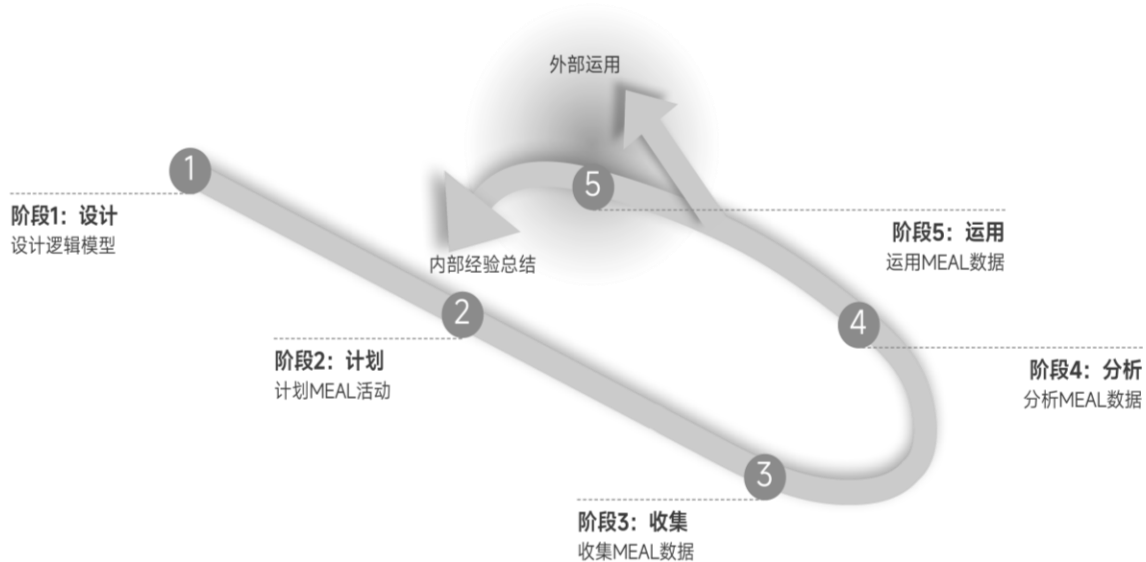
- **激励总结经验：**把全部项目工作都视为学习契机，通过鼓励、示范和奖励来推动经验总结。
- **鼓励好奇心：**营造一个支持提问、保持好奇和勇于质疑的工作氛围。
- **嵌入学习流程：**在会议议程中加入具体的经验总结环节，例如使用检查清单推动反思，以及设置专门的学习议题。
- **促进适应性管理：**定期、及时地分析监测与评估数据，主动解读项目信息，并用证据指导项目设计、规划与实施的调整。
- **共享信息：**将项目所得经验用于完善组织内部及整个行业的最佳实践。

1.2 MEAL 阶段模型

那么，在实际工作中，一套强有力的 MEAL 体系究竟是什么样子？本指南的其余部分将围绕这一问题展开讨论。不过，我们可以先从 MEAL 如何贯穿整个项目生命周期谈起。

MEAL 贯穿于项目各个阶段：从最初的项目设计，到最后的项目收尾。项目的 MEAL 活动被划分为五个阶段，如图 4 所示。

图 4：MEAL 循环的五个阶段



阶段 1：设计项目逻辑模型

MEAL 周期的第一阶段是设计逻辑模型，包括变革理论、成果框架和逻辑框架，用以展示期望的变革将如何实现。这些模型为 MEAL 奠定了坚实的基础：它们阐明项目希望实现的变革、变革将经历的步骤，以及如何衡量这些变化。

阶段 2：计划 MEAL 活动

通过逻辑模型构建 MEAL 框架后，需要进一步制定更为详尽、全面的 MEAL 计划。为此有多种工具可选，具体使用哪些工具取决于项目规模与复杂程度。但无论项目大小、复杂与否，都必须确保 MEAL 的活动、预算及时间表与总体项目计划保持协调一致。

阶段 3：收集 MEAL 数据

一旦 MEAL 计划完成，就需要开发并运用一系列工具，用来收集高质量数据，以衡量项目进展，并帮助项目及时做出决策和持续总结经验。

阶段 4: 分析 MEAL 数据

根据在 MEAL 规划阶段制定的分析计划，在项目实施期间及实施完成后对收集的数据进行分析。

阶段 5: 运用 MEAL 数据

MEAL 数据唯有被使用才具有价值。对内，它可以用来指导管理决策；对外，它可以用来支持沟通并强化问责。

MEAL 的五个阶段共同构成一个循环，促进持续、有目的地问责和经验总结。项目团队应定期利用 MEAL 数据重新审视项目逻辑、设计与实施，以及定期审视 MEAL 体系本身；必要时，根据所总结的经验更新原有项目设计，并相应调整 MEAL 体系。

1.3 MEAL 的伦理准则

当 MEAL 体系设计并实施得当时，项目便能够追踪进展、做出有依据的决策，并提升项目成效。

倘若处理不当，MEAL 活动则可能带来一系列负面效应，包括但不限于：

- 因提出错误问题或收集无用数据而浪费项目资源与参与者时间；
- 因未遵守保密与匿名原则，危及参与者的安全和损害其社会福祉；
- 因未能收集并分析用于改进项目运营与策略所需的 MEAL 数据，从而降低了项目影响，甚至可能导致项目偏离正确方向。

鉴于实施不当的 MEAL 可能带来严重后果，许多组织都制定了必须遵循的伦理原则，以确保高度专业的行为标准。尽管这些准则因组织而异，但大多数都涵盖以下核心主题²：

代表性：所有人群，包括弱势和边缘群体，均有权被统计在内，并反映在数据中。

知情同意：参与数据收集活动必须是自愿的；参与者有权了解整个流程、数据用途，并获知结果。如对象为儿童或某些成年人，无法自行提供法律意义上的同意时，应取得其父母或法定监护人的同意，并征得当事人本人的应允。

隐私与保密：数据收集与存储必须确保参与者及其观点的隐私和保密。

参与者安全：数据收集不得使参与者面临任何安全风险。

² 改编自：乐施会，2015 年 2 月 17 日，《负责任的项目数据政策》（Responsible Program Data Policy）

数据最小化：项目团队应确保所收集的 MEAL 数据与项目需求直接相关，尽量精简 MEAL 活动范围，仅专注于回答关键问题所需的特定数据。

负责任的数据使用：项目应制定并执行数据保护政策，建立相应程序，确保数据使用得当、存储安全，并在不再需要时予以销毁。

1.4 MEAL 的跨领域议题

在本指南中，您会反复看到两个贯穿始终的主题：参与（participation）和批判性思维（critical thinking），这两个主题应当融入 MEAL 活动的设计、开发和实施的全过程中。当团队积极鼓励参与并倡导批判性思维时，实质上是在为项目的可持续影响投资，同时帮助项目应对在开展 MEAL 活动时遇到的最棘手问题。因此，在 MEAL 周期的每一阶段，指南都会通过“提示框”的方式专门指出可借助参与和批判性思维来优化 MEAL 流程的切入点。

参与

完善的 MEAL 流程，自始至终都将多元外部利益相关方的视角纳入其中。

利益相关方：是指因其职位或角色，对项目抱有利益诉求和/或能够对项目施加影响的人。

利益相关方可以在不同层面上参与到 MEAL 工作中，从仅提供意见或反馈的有限介入，到广泛地、主动地参与数据收集方法与工具的设计与实施。利益相关方既可以是项目合作机构、项目参与者，也可以是地方政府部门或项目资助机构，具体对象会因当地的具体情况而有所不同。

让利益相关方参与到 MEAL 规划与实施，有诸多益处，包括：

- 确保 MEAL 获取的结果与本地情境紧密相关
- 加深利益相关方对项目策略与流程的理解与认同，并明确哪些做法有效、哪些无效及其原因
- 提升当地一线团队的 MEAL 能力
- 促进参与不同层级项目执行工作的各方之间更顺畅地沟通与协作
- 促进资源更有效分配³

³ 改编自：Aube I J. 1999. 《参与式项目评估手册》，CRS 和儿童生存技术支持项目

批判性思维

完善的 MEAL 流程，自始至终都需要保持批判性思维。

批判性思维：是一种清晰、理性、乐于接纳不同观点并以证据为依据的思维过程。

在实践中，批判性思维要求项目团队在设计、规划和实施 MEAL 活动时坚持以下行为：

- 主动识别并审视那些影响你的思维和行动的假设
- 愿意检验这些假设是否正确、是否有据可依
- 具备提出深入问题、追求更深层次理解的能力
- 对多元甚至相互冲突的观点保持开放，这些观点反映了不同的专业背景、经历和证据
- 坚持通过反思与分析来指导后续行动⁴

将批判性思维运用于 MEAL 活动的一大优势，在于它能揭示并检验那些潜藏于方法背后的假设，从而降低数据偏差的风险。

偏差：是指观测值与真实值之间的系统性偏离。

经验丰富的 MEAL 专家都深知，数据中的偏差无法被完全消除。人非机器，任何体系在收集、分析、解读和传播数据时都不可能尽善尽美。然而，只要持续践行批判性思维的行为，团队就能有意识地减少偏差，并提升项目数据的质量。

影响数据结果的偏差类型多种多样，一些研究者已经识别出多达 50 种不同的偏差类别。虽然本指南无法逐一展开讨论，但会在后续各章节中反复提及。在介绍新的 MEAL 工具或流程时，都会指出可能出现偏差的关键环节，并提供应对建议，以确保始终使用尽可能高质量的数据。

1.5 因地制宜地运用 MEAL DPro

每个项目都独一无二，其 MEAL 体系也会因诸多因素而异，包括组织对 MEAL 的相关政策与文化氛围、项目所处的环境、项目的价值与周期、资助方对 MEAL 的要求、项目复杂程度及相关风险等。

⁴ Brookfield SD. 2012. 《批判性思维教学》. 旧金山：Jossey-Bass 出版社

我们需要根据具体情境灵活使用并调整 MEAL DPro 的工具和流程。例如，如果您管理的是一个大型、复杂的项目，则可以选择专门制定一份详尽的 MEAL 分析计划；而对于规模较小的项目，则可将分析活动并入绩效管理计划*（也称绩效监测计划）中（见第 3 章），无需专门制定。

为帮助您更好地因地制宜运用 MEAL DPro，本指南引入了一个贯穿始终的案例——“三角洲河地区境内流离失所者（IDP）项目”。该案例综合了多个项目的经验教训，将在后续章节中反复出现，以实例示范如何在真实项目中应用 MEAL 模型、工具与流程。

图 5：三角洲河地区境内流离失所者（IDP）项目案例研究

背景

联合援助组织（UNITAS）是一家在三角洲河地区深耕十年的非政府组织，长期通过为社区修建厕所和供水系统，致力于减少水源性疾病。此外，UNITAS 还开展了行为改变宣传活动，旨在改善居民的卫生和营养习惯。UNITAS 在三角洲河地区建立了广泛的合作关系，其合作伙伴网络覆盖了多个政府部门、非政府组织和社区组织。

近期，一家资助方邀请 UNITAS 加入一项针对过去 12 个月迁入该地区的境内流离失所者（IDP）的综合援助计划。经初步情境分析，资助方与 UNITAS 共同锁定三大核心问题：

1. 境内流离失所家庭缺乏农业生产和创收活动的机会。
2. 境内流离失所妇女和儿童得不到营养食品。
3. 境内流离失所者中水源性疾病的发病率高于周围社区的家庭。

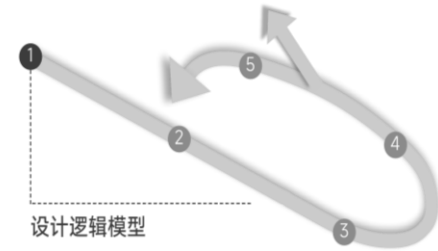
资助方将同时支持三家执行伙伴，分别应对上述问题。UNITAS 被选为其中之一，任务聚焦于降低 IDP 的水源性疾病发生率。

第 2 章：逻辑模型设计

2.1 概述

建立 MEAL 体系的第一步，就是构建项目的逻辑模型。

什么是逻辑模型？



简单来说，逻辑模型就是项目如何运作的简要呈现。一个有效的逻辑模型并不是详尽无遗的完整计划（这将在后续阶段完成），而是通过回应以下关键问题提供整体框架：

- 您期望实现的最终影响是什么？
- 您认为变革将如何发生？
- 要实现这些变革，需要满足哪些前提条件？
- 您将如何衡量并追踪这一进展？

这些问题听起来耳熟吗？理应如此，因为它们也正是您为项目设计 MEAL 体系时所必须回答的核心问题。

在实际操作中，一个项目往往会开发不止一个逻辑模型；这些模型相互衔接，共同勾勒出项目应有的运作路径。本章将介绍三种最常被采用的项目逻辑模型：变革理论（Theory of Change, ToC）、成果框架（Results Framework, RF）以及逻辑框架（Logical Framework, Logframe）。

通过本章的学习，您将能够：

- ✓ 说明项目逻辑模型如何为 MEAL 奠定坚实基础
- ✓ 比较并区分变革理论、成果框架和逻辑框架的构成要素、结构与目的
- ✓ 阐述在项目逻辑模型中识别假设的意义
- ✓ 解读逻辑框架的纵向逻辑与横向逻辑
- ✓ 理解 SMART⁵指标的特征
- ✓ 识别最常用的衡量方法及其适用场景

⁵ SMART：具体、可衡量、可实现、相关、有时限

2.2 什么是逻辑模型？

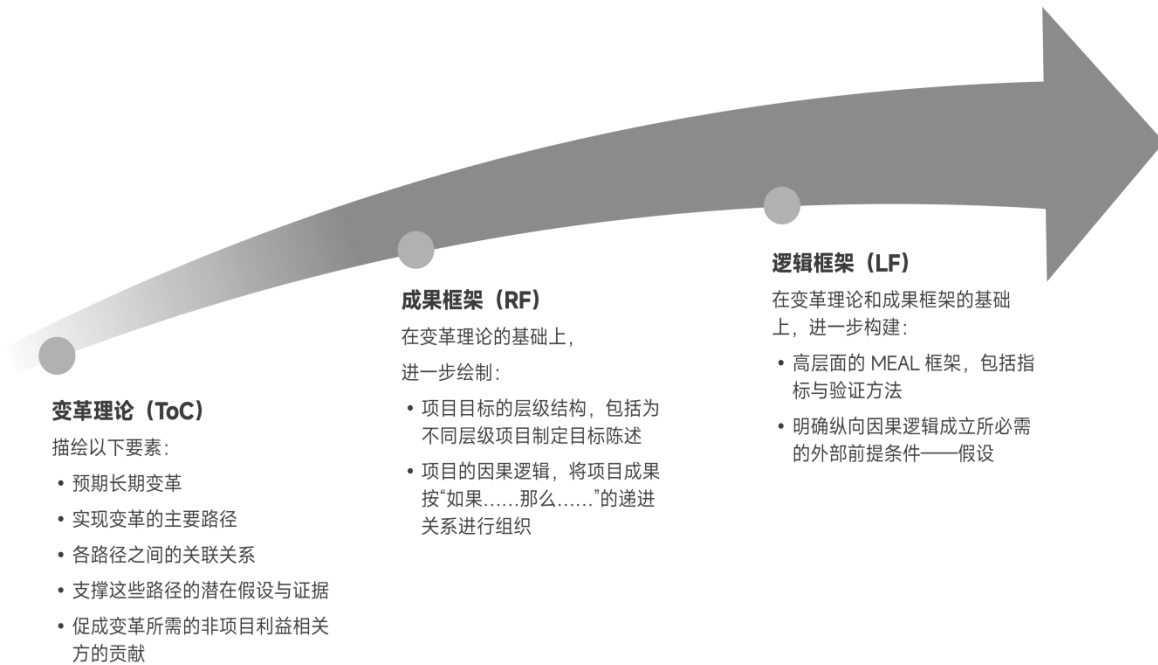
逻辑模型：以系统化、可视化方式呈现项目核心要素及其运作机制的框架工具。

逻辑模型的核心在于揭示“项目逻辑”。它们帮助团队清晰阐述期望的长期变革，并描绘实现这一变革所需的关键路径。然而，在实际应用中，逻辑模型的作用远不止于此。其所包含的信息被众多利益相关方用于多种目的。

◇ 项目计划书撰写者	借助逻辑模型，来促进对潜在相关活动、资源估计、日程安排和风险管理讨论。
◇ 项目管理人员	利用逻辑模型与利益相关方（社区、合作伙伴及其他人员）沟通，阐明项目将要达成的成果及其实现方式。
◇ 业务开发人员	借助逻辑模型向潜在的资助者解释项目逻辑及其预期成果。
◇ 项目团队	在项目执行过程中，不断回顾并更新逻辑模型，根据总结的经验不断调整策略与流程，及时应对突发情况。
◇ MEAL 团队	将逻辑模型作为设计 MEAL 体系的核心依据。

三种逻辑模型（ToC、RF、Logframe）都分别基于前一工具的信息，加以深化，进行绘制和构建。因此，最好是按顺序创建这些模型。图 6 对这三种逻辑模型进行了梳理，列出每个工具的核心内容并对比其用途。

图 6: 逻辑模型的进展



2.3 变革理论

变革理论 (ToC) 描绘出期望变革的“全景图”。它明确了项目的长期目标及主要战略干预领域, 进而梳理出实现长期目标所需的构建模块或前提条件。此外, 变革理论 (ToC) 还明确了项目成功必须满足的关键前提假设, 以及支持这些假设的现有证据。

变革理论: 是对期望发生的变革将如何以及为何发生进行全面和可视化的阐释。

变革理论 (ToC) 的表现形式多种多样, 有的简洁, 有的复杂; 配套说明可写成文字文档, 但更常见的是借助图形呈现, 例如流程图、地图、网络图或表格。将 ToC 以可视化方式展示, 具备优势包括:

- 以更易于理解的图像形式, 可视化地呈现复杂数据和设想
- 识别实现期望的影响所需的全部变革, 包括由其他利益相关方推动的变革
- 呈现非线性变化路径
- 明确说明假设条件, 即可能影响项目逻辑的潜在风险
- 通过创作开放空间来提出问题、挑战假设和提出替代方案, 促进讨论和参与

变革理论 (ToC) 的制定必须建立在对需求、资产、机会与运营环境广泛而全面的分析之上；这一分析应充分吸纳利益相关方的观点和当地知识，使讨论扎根于具体、真实的情境。变革理论的开发过程应确保参与性，邀请管理层、技术/领域专家、MEAL 人员及关键利益相关方共同参与，以汇聚多元视角。市面上已有相关软件，可将 ToC 数字化并生成可视化成果。

当变革理论 (ToC) 以证据为基础，并有意识地依据研究、理论、实践和经验进行构建时，其力量才会更加强大。在开始界定 ToC 时，应首先识别并选用现有的、基于证据的概念框架，为你的工作提供坚实基础。

概念框架：是一种经过验证的、以实证为基础的发展或人道主义干预模型。

同时，也应查阅资助方的要求，确认其是否强制要求使用某种特定的概念框架。例如，美国国际开发署 (USAID) 粮食换和平办公室 (FFP) 规定粮食安全类活动必须采用其《粮食与营养安全概念框架》。若资方无此类强制要求，则建议使用现有框架或自行构建相应的框架。

项目中最常用的概念框架通常聚焦粮食安全、营养与行为改变等议题，常见示例如下：

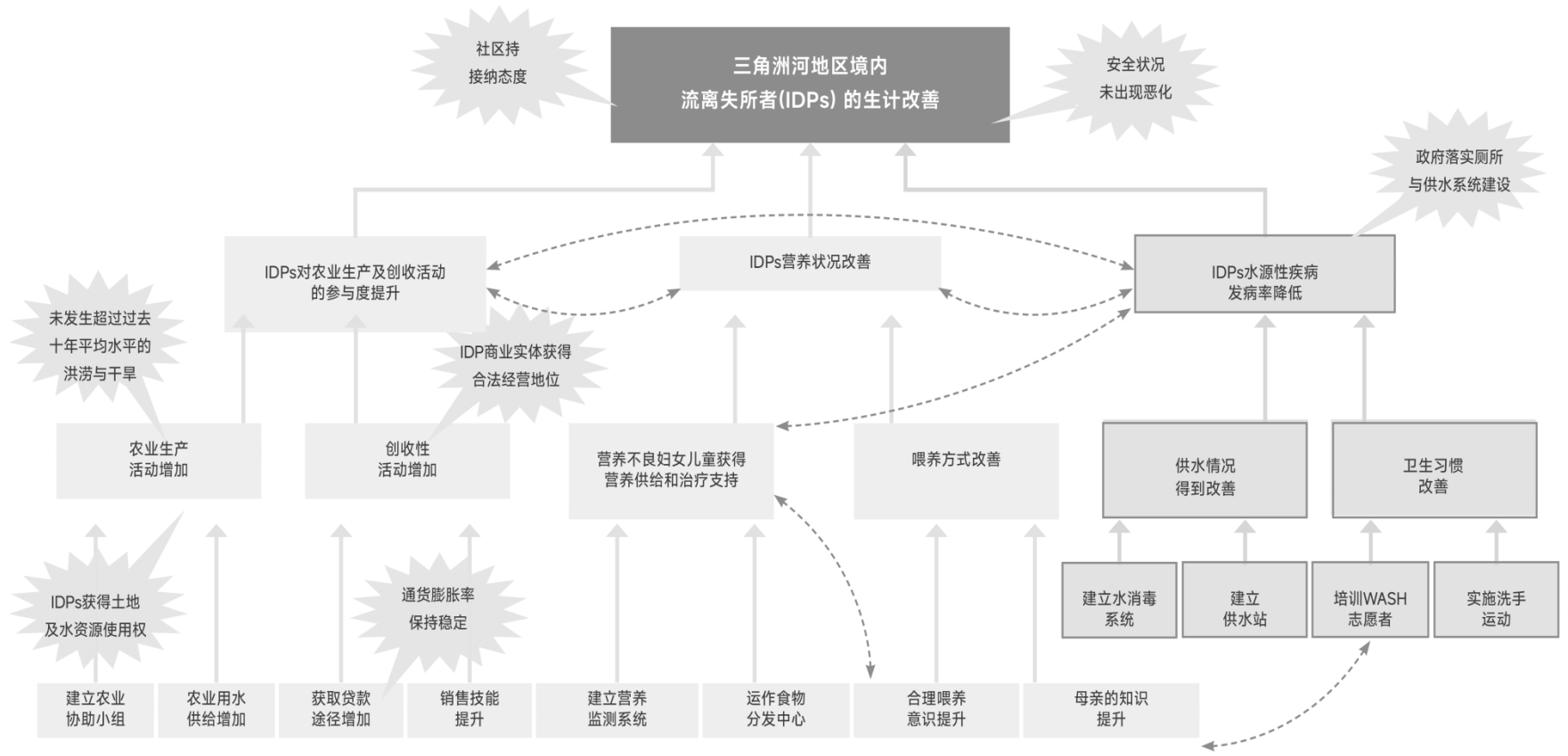
- **粮食安全：**美国国际开发署“粮食换和平”计划 (USAID FFP) 的《粮食与营养安全概念框架》
- **营养：**联合国儿童基金会 (UNICEF) 的《孕产妇和儿童营养不良概念框架》和美国国际开发署的《多部门营养概念框架》
- **行为改变：**美国家庭健康国际组织 (FHI360) 的《社会和行为改变模型》

2.4 变革理论的组成部分

理解变革理论的一个好方法是通过探索和剖析一个具体案例。让我们回到第 1 章介绍的三角洲河地区 IDP 项目，看看 UNITAS 团队如何开展工作。UNITAS 团队、项目捐赠方以及另外两个参与响应 IDP 项目的组织共同进行了情境分析。

他们已经确定了需要解决的核心问题，并将导致这些问题的各因素转化为可能的干预契机。接下来，捐赠方要求 UNITAS 参与制定一份 ToC (见图 7)，用以阐明其在 IDP 项目中的干预策略。

图 7：变革理论：三角洲河地区 IDP 项目



让我们花点时间来理解 UNITAS 提出的变革理论的逻辑。

长期变革

1. **长期变革：**是干预措施旨在支持的、期望产生的持久影响。

在三角洲河地区 IDP 项目中，之前进行的情况分析提出了一个可取的长期变革方向。经团队共同商议后，最终一致采用以下表述，并将其置于 ToC 顶端：

“改善三角洲河地区境内流离失所者的生计。”

2. **前提条件和变革路径**

前提条件：是变革理论的基础构建要素，指实现长期变革所必需的基础要求。

从长期变革开始，团队采用“逆向推演”方法，从长期变革目标出发逐层追问实现该目标需要哪些前提条件。在最高层面上，ToC 确定了推动长期变革的三个关键领域。

变革领域：是为实现变革理论的长期目标而必须聚焦的战略干预领域。

提升境内流离失所者对农业生产及创收活动的参与度	境内流离失所者营养状况得到改善或保持稳定	境内流离失所者水源性疾病的发病率降低
-------------------------	----------------------	--------------------

请注意，三大变革领域中，“降低境内流离失所者水源性疾病发病率”正是资助方要求 UNITAS 重点负责的干预方向（在 ToC 图中以紫色带边框的方框标示）。其余两个以蓝色阴影方框标示的变革领域，则由其他合作组织负责。

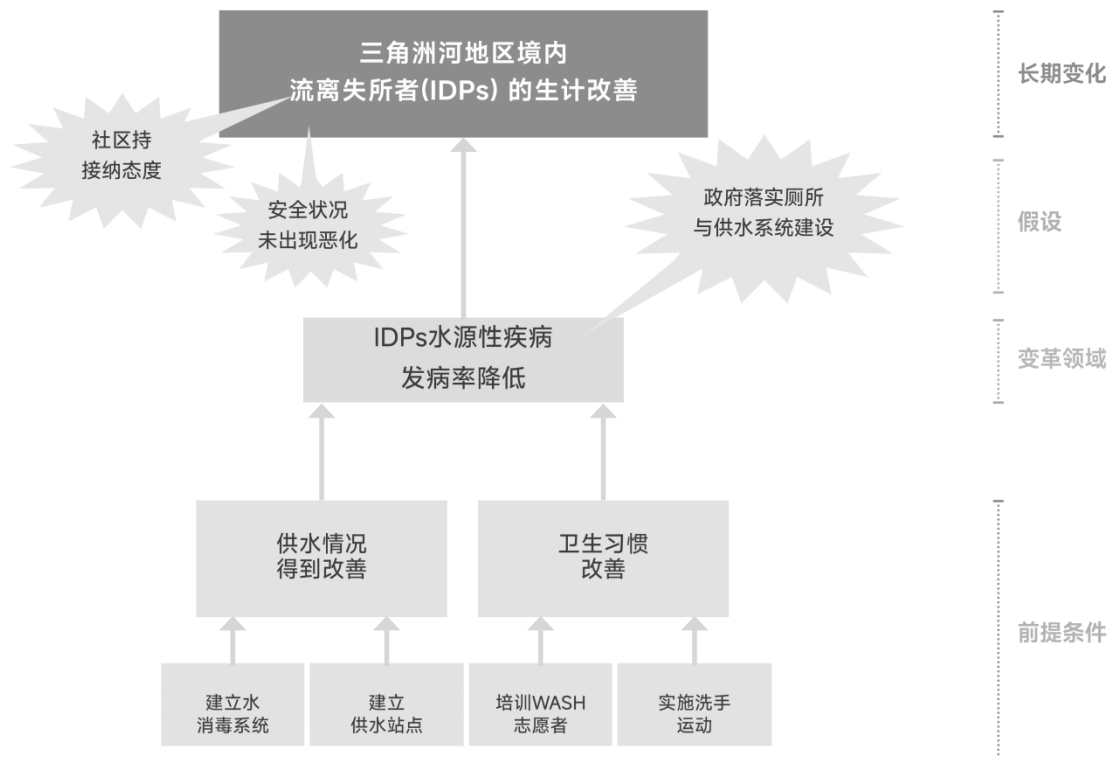
您或许会问：“既然并非 UNITAS 的直接职责，为何仍要把这些领域纳入 ToC 中？”别忘了！ToC 提供的是实现长期目标所需的“全景图”，包含并非本项目直接负责的前提条件与变革路径。之所以必须将其纳入变革理论，是因为它们也对实现最终变革起着至关重要的作用，绝不能被忽视。这也意味着需要与其他组织建立伙伴关系，确保项目能够全面覆盖所有的前提条件与路径。

一旦确定了变革领域，团队将继续逆向推演，确定每个领域成功所需的前提条件，并将它们系统整合成变革路径。

变革路径：阐明了各项前提条件之间的关联关系与先后顺序。大多数项目都会有多个有助于实现长期目标的路径。

下图展示了 UNITAS 所负责的变革领域——“降低境内流离失所者水源性疾病发病率”的前提条件和变革路径。

图 8：减少水源性疾病发病率的前提条件和变革路径



在审阅图 8 时，请注意：UNITAS 需要同时管理多条变革路径，这些路径协同作用，以降低境内流离失所者的水源性疾病发病率。

在通往实现长期目标的各项路径上，一系列前提条件都必须逐一实现，这也将涉及各种不同的利益相关方的共同努力。

3. 假设

在制定变革理论（ToC）时，您需要判断是否存在严重影响项目成果达成的假设。需要问自己：“要使项目成功，需要满足的三个最重要的假设是什么？”

假设：是指那些项目管理团队无法直接控制，但若要朝着长期目标取得进展又必须满足的条件或资源。

我们在设计和规划项目时，总会做出各种假设。例如，我们可能会假设：

- 政府的规划、政策及行动将持续支持本项目
- 选举结果将带来平稳的权力交接
- 其他组织将持续在该地区开展工作
- 国内和国际市场趋势保持有利态势
- 社区成员有兴趣、有动力并有时间参与
- 项目人员能够在完全自由行动的前提下安全地开展工作

假设为您的变革理论提供现实检验标准，指出可能干扰项目成功的潜在风险。如果假设全部成立，项目将顺利推进；一旦假设落空，项目的运作方式，甚至能否运作都可能被彻底颠覆。因此，UNITAS 必须识别并分析那些对项目成功至关重要的关键假设，并审慎验证其成立的可能性。

在明确 ToC 假设的同时，还应制定计划，收集证据以确认这些假设是否确实成立。

- 如果证据表明假设必然或近乎必然成立，则通常无需纳入 ToC 中。
- 如果证据表明假设可能成立，但存在一些风险，则应将其纳入 ToC 中，并确保持续监测其状态。
- 如果证据表明假设基本不成立，则必须重新设计项目中的相关部分。注意：若无法重新设计，则项目可能不可行。

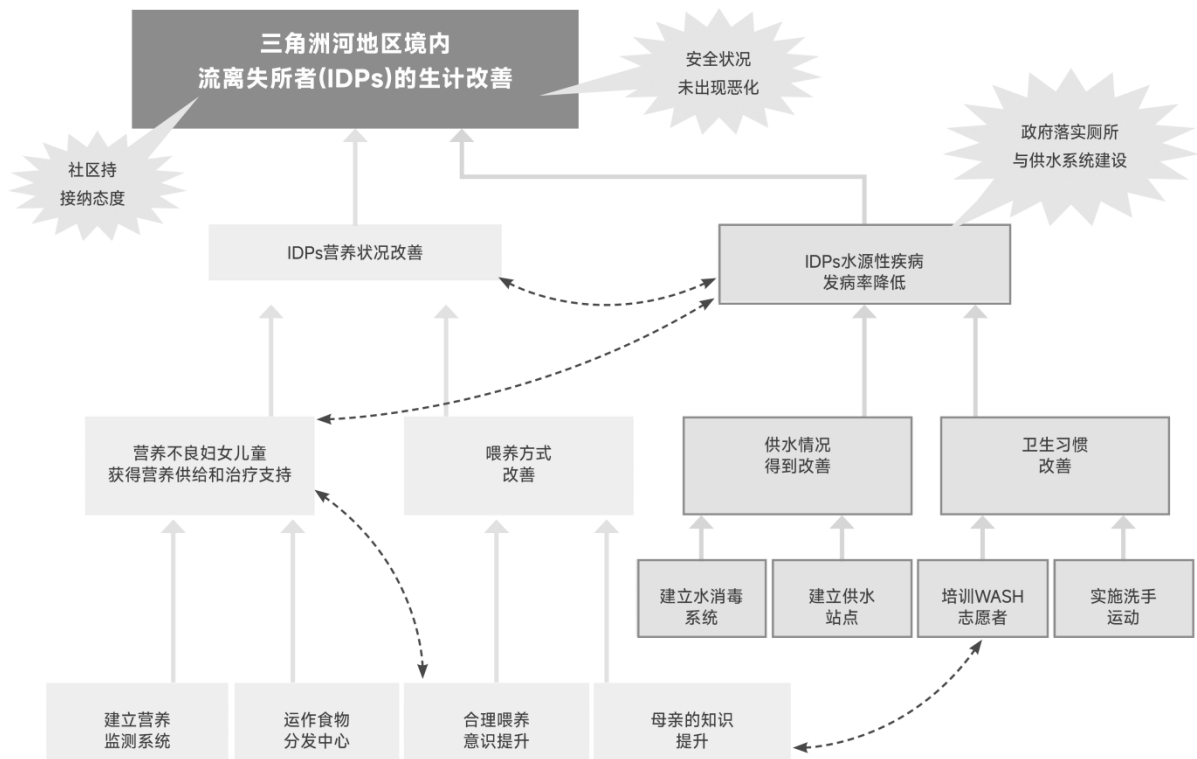
若找不到与关键假设相关的证据，您就必须决定如何最有效地收集证据，以判断该假设属于上述三类中的哪一类。

务必警惕任何“致命性假设”，即您认为成立，但证据却显示假设几乎难以成立，这足以“毁掉”整个项目。回到图 8 中的假设，要成功降低水源性疾病发病率，就隐含了“政府将履行其修建厕所和供水系统的义务”这一前提。制定 ToC 的团队必须核实政府能否兑现承诺。若政府履约的可能性极低，这一假设将成为“致命性假设”，项目必须另寻替代方案。

4. 变革路径之间的联系

最后，在审阅 ToC 时您会发现，某些前提条件会同时支撑多条变革路径。图 9 所示的 ToC 局部示意图聚焦两个变革领域。可以看到，有若干前提条件跨越了不同变革路径，并用虚线标示其关联性，提醒我们需要协同考虑。明确识别出这些“跨路径”前提条件至关重要，因为这通常要求负责不同变革路径的人员之间建立紧密沟通与协调机制。例如，WASH 志愿者培训虽是 UNITAS 项目组成部分，但他们同时要支持母亲互助小组的工作（该小组工作由合作伙伴项目团队执行管理）。

图 9：支撑多个变革路径的前提条件



批判性思维：将变革理论视为“活文件”

若将变革理论当成一成不变的文件，团队就会盲目遵循，即使它已明显脱离项目实际。逻辑模型应被视为“活文件”，一旦获得新信息或情境发生变化，应根据需要及时更新。在整个项目周期中，应定期回顾并检验逻辑模型，确保其准确性。现如今，资助方对此类复盘工作的支持度日益提升。根据项目的不同，可以每年，或者在项目中期/结项时举办 ToC 回顾反思会。务必把经验总结成果形成文档，并与资助方及其他利益相关方分享，避免新项目沿袭过时或有缺陷的 ToC。

反思过程中，要特别留意可能破坏逻辑模型有效性的“思维盲区”与“认知误区”。

思维盲区是指因习惯、仓促判断或过度自信而在思维中无意出现的遗漏或错误。最终，这些盲点会出现在创建出来的逻辑模型中，因为模型就代表着我们的思维方式。

认知误区包括误导性的假设，例如“可获得就等于会使用”，“知晓就等于行动”，以及“开展活动就等于取得成果”等。

在实践中，一个好的逻辑模型往往需要经过多轮修订，才能准确地呈现项目有效的运作方式。

尝试回想一下，您的变革理论未能准确反映当时的项目情境，或未体现出原本设想的项目逻辑的情形。

- 您认为是什么导致了逻辑模型中的这些缺陷？
- 您是否更新了 ToC 以解决这些缺陷？请说明具体原因。
- 鉴于此经验，您在下次 ToC 设计过程中会采取哪些不同的做法？

2.5 成果框架

现在 UNITAS 团队已经完成了 ToC 构建，下一步需将其内容转化为成果框架（RF）。

成果框架：是一种逻辑模型，将项目的结果组织成一系列的“如果……那么……”的递进关系。RF 中的陈述阐明了项目目标的层级结构，描述项目内部的因果（纵向）逻辑。

成果框架与变革理论（ToC）一样，都描绘出项目战略的逻辑。相比之下，成果框架中展现的项目集或项目的逻辑往往更容易让人一眼就能看懂。

然而，ToC 与成果框架有一个关键区别。ToC 是一份宏观指导文件，它列出了实现长期变革所需的所有前提条件，无论这些条件是否在本项目直接掌控范围内，还包括其他行动方预期达成的改变。成果框架则不同：它仅包含项目团队直接负责的干预措施。

项目团队必须清晰界定并优先考虑纳入和不被纳入成果框架（RF）的范围标准（见图 10）。需要妥善引导和组织围绕这些标准的讨论，使不同意见、观点和需求都能在尊重且具建设性的氛围中得到充分表达。同时，务必在决策过程中充分考虑合作伙伴、资助方及其他利益相关方的立场和需求。

图 10：确定项目干预措施包含内容的标准⁶

类别	标准说明
需求的紧迫性	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 在评估/分析过程中，哪些需求被列为最高优先级？ ➤ 解决哪些需求最具潜在影响力？ ➤ 谁将是最大受益群体？ ➤ 如何兼顾性别、年龄和社会经济地位等差异化需求？
外部项目集考虑因素	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 还有哪些组织正在项目干预区域内开展工作？他们的项目集优势是什么？
适当性	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 方法能否被目标人群及关键利益相关方接受？例如，某生殖健康项目是否符合当地的宗教和文化规范？
组织能力	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 组织的优势和劣势是什么？ ➤ 执行伙伴的能力水平如何？
资源可用性	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 是否有资金可用？ ➤ 是否有增长潜力？ ➤ 有哪些可以获得额外资源的机会？
财务/经济可行性	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 基于预期收益，项目投入是否合理？
技术可行性和可持续性	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 是否有能力切实完成规划的工作？ ➤ 工作能否持续和维持？
战略考量	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 组织在该地区、国家或其他方面的战略重点是什么？
项目组合考量	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 该项目是否与组织的整体项目组合相契合？

一旦做出这些战略抉择，就能明确哪些内容应纳入成果框架（RF）的范围，哪些应排除在外，随后即可开始将 ToC 中的要素映射到成果框架中。

就像其他所有逻辑模型一样，RF 在层级数量和所用术语上会因模板的不同而异。项目最终采用的 RF 模板将取决于资助方的要求；若资助方无特定要求，则可遵循所在组织的规范要求。

下图对比了发展领域常用 RF 模型在层级及使用术语上的一些差异。当 ToC 结构较复杂时，其层级未必与所选 RF 模板一一对应；将内容从 ToC 迁移到 RF 时，需要结合实际情况进行判断和调整。

⁶ PM4NGOs.2013 年 4 月.《Project DPro 指南》

图 11: 不同组织的成果框架在层级和术语上的差异比较

组织	长期变化	中高阶变化	中低水平变化	有形交付物
凯洛格基金会 Kellogg Foundation	影响(s) Impact(s)	成果(s) Outcome(s)		产出 Outputs
盖茨基金会 The Bill & Melinda Gates Foundation	战略目标 Strategic goal	主要成果 Primary outcome	中间成果 Intermediate outcome	
美国国际开发署 USAID	发展目标(s) Development objective(s)	中间成果 Intermediate results	次级中间成果 Sub-intermediate results	

《MEAL DPro 指南》采用了一个由四个层级组成的成果框架（RF）模型，其目标层级依次为：目的（Goal）、战略目标（Strategic Objectives）、中间成果（Intermediate Results）和产出（Outputs）。值得注意的是，产出通常被视为可交付的具体项目成果；将其纳入框架后，能够用清晰、可感知的方式呈现项目所选择的干预策略。尤其是在纳入若干关键产出后，成果框架便成为极具价值的沟通工具——既简洁又不失深度地向外界展示项目“想达成什么”以及“如何达成”。

图 12: 四层级目标体系⁷

级别	描述
目的 (Goal)	目的描述了项目所贡献的长期、更广泛的发展成果，目的陈述通常具有愿景性，聚焦可持续性、民生改善、福祉提升等宏观状态。
战略目标 (SOs)	战略目标阐明项目的核心宗旨，描述项目结束时期望带来的显著变化；在多数情况下，SOs 直指核心问题的直接成因。
中间成果 (IRs)	中间成果说明通过项目产出与活动的实施，预期在行为、系统、政策或制度方面产生的变化。
产出 (Outputs)	产出是项目活动所产生的可交付成果，包括产品、货物、服务、知识、技能与态度（例如：受训人员获得新的知识和技能；高质量道路建成）。每个中间成果（IR）可对应一个或多个产出。

⁷ 改编自：天主教救济服务社，2015. 《ProPack I: 天主教救济服务社项目手册——项目与项目集经理项目设计指南》

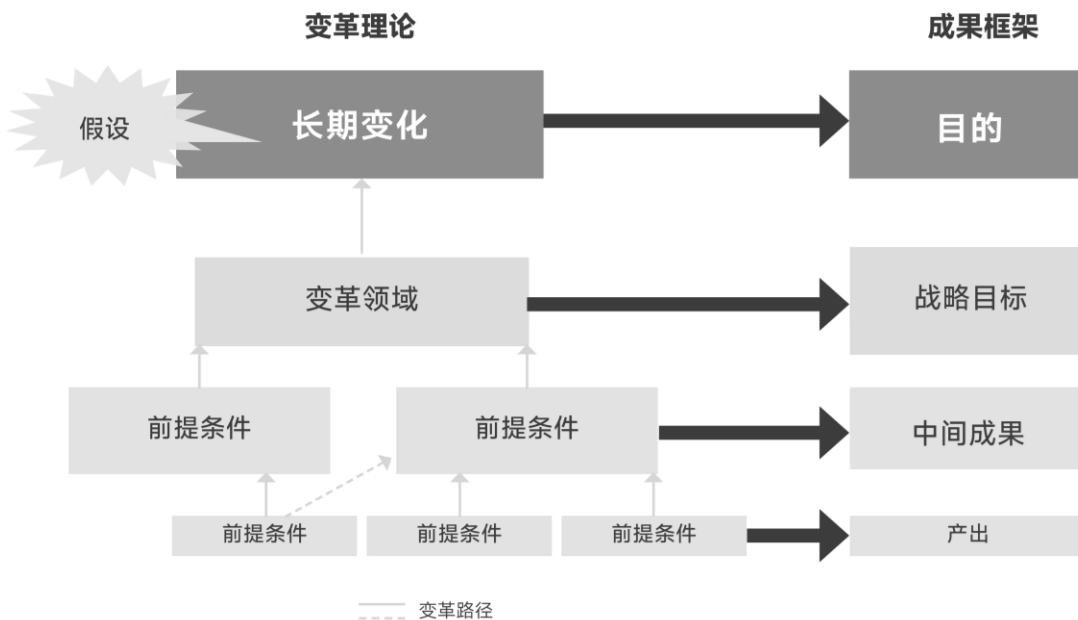
图 12 对成果框架（RF）中通常包含的各层级的目标做了解释和描述。撰写目标陈述时，应能反映项目自身的规模与复杂程度。例如，一年期项目所能实现的战略目标，与五年期项目的战略目标必然有显著差异，在撰写目标陈述时，应根据实际需要进行判断。

图 13 展示了如何将 ToC 内容转化为采用 MEAL DPro 四层 RF 模板的示例：

- 成果框架中的总体目标/目的层面的目标与变革理论中的长期变革保持一致。
- 成果框架的战略目标层面的目标对应变革理论中的变革领域层面的表述。
- 成果框架的“中间成果”和“产出”层面的内容与变革理论中的前提条件相一致。

需要牢记：并非所有前提条件都被纳入成果框架，只有项目团队直接负责的部分才会被纳入成果框架中。

图 13：将变革理论内容转化为成果框架中的目标陈述



为了更好地理解成果框架（RF）的构成要素，让我们回到 UNITAS 项目案例。在合作伙伴、捐赠者和社区成员的合作下，项目团队创建了以下成果框架（RF）：

图 14：三角洲河地区境内流离失所者项目成果框架



清晰撰写所有目标陈述，用完整、清晰的句子，并明确包含以下信息：

- 谁的变化？个人？社区？人口？政府？机构？
- 发生什么变化？覆盖范围？行为？知识？技术？制度？数据？系统？政策？
- 变化的方向或性质是什么？是增加、减少、改善、降低、采用、建立、使用还是整合？

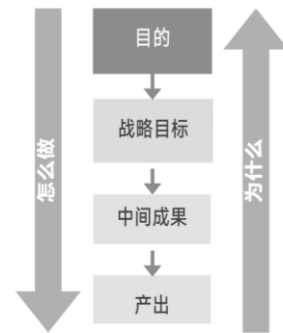
图 15 针对不同层级成果框架 (RF) 的目标陈述，提供了进一步的撰写指引。

图 15：成果框架的目标编写说明

目标说明	如何撰写
目的	以完整的句子撰写，仿佛目的已经实现，以“目标受益群体所在的广义社区”作为句子的主语。
战略目标	以完整的句子撰写，仿佛目标已经达成，以“目标受益群体”作为句子的主语。
中间成果	以完整的句子撰写，仿佛成果已经达成，以“预期行为将发生改变的具体个人或群体”作为句子的主语。
产出	以完整的句子撰写，仿佛产出已经实现；以“接受产出的具体个人或群体”作为句子的主语。

纵向逻辑通过呈现成果框架各层级之间的递进关系，使项目逻辑一目了然。层级结构的逻辑如下：

- 位于最顶层的是“长期变革”的总体描述；
- 自上而下阅读，可以看出每一层级的成果是如何通过其下一层级成果的达成而得以实现；
- 自下而上阅读，则说明为什么下一层级的成果是实现上一层级成果的必要条件。



2.6 逻辑框架（Logframe）

一旦完成了成果框架（RF），下一步就是制定项目的逻辑框架（Logframe）。

逻辑框架（Logframe）：是一种逻辑模型，它描述项目的关键要素——目标、指标、衡量方法和假设——并突出它们之间的逻辑关联。包含这些关键要素的逻辑框架为后续制定 MEAL 计划奠定了基础。

与变革理论和成果框架类似，逻辑框架（Logframe）旨在尽可能清晰、简洁地传达项目的目的与核心组成部分。然而，它补充了前两者尚未涵盖的关键信息，包括：

- **指标** (Indicators) 用于追踪进展、反映变化或评估项目绩效的具体衡量标准。
- **衡量方法** (Measurement methods) 界定项目将如何收集数据，以跟踪上述指标的进展。

与所有逻辑模型一样，逻辑框架 (Logframe) 也存在多种版本。本指南采用五级矩阵来构建逻辑框架。

图 16: 逻辑框架模板

目标陈述	指标	衡量方法	假设
目的			
战略目标			
中间成果			
产出			
活动			

2.7 目标陈述 (第 1 栏)

逻辑框架的第一栏沿用了在成果框架 (RF) 中制定的目标陈述。如前所述，这些目标陈述构成了项目的“纵向逻辑”。

您可能注意到，逻辑框架中还新增了一条在成果框架中未出现的层级——“活动”。

活动 (Activities)：描述了为实现项目产出所必须开展的具体工作。

由于成果框架未包含活动层级的陈述，您需要为此补充相关内容。以三角洲河 IDP 项目为例，活动可包括：

“UNITAS 团队开发了水质报告模板”

“UNITAS 和水务委员会共同勘察确定并建设新的供水点”

“UNITAS 采购并分发水源点建设所需材料”

“社区水务委员会成立、接受培训并正式运作”

“卫生小组制定洗手运动的宣传材料和推广机制”

在逻辑框架的较高层级（总体目标与战略目标），目标陈述往往更具战略性，重点阐明项目预期成果。衡量这些目标需通过开展评估活动，并回答诸如：项目是否带来预期变化？这些变化是否可持续？行为是否发生了改变？新做法是否被采纳？等问题。









在逻辑框架的较低层级（产出与活动），目标陈述更具操作性，重点说明项目具体产出。衡量这些目标则通常通过开展监测活动，并回答诸如：我们是否按计划完成了规划的活动？是否如期提供了既定产品与服务？等问题。

2.8 假设（第 4 栏）

在完成第 2 栏和第 3 栏（指标和衡量方法）之前，最好先完成逻辑框架的第 4 栏，即假设。

在逻辑框架中，假设尤为重要，因为它们通过引入项目的“横向逻辑”来补充完善“目标层次结构的纵向逻辑”。理论上，纵向逻辑应当始终成立：活动带来产出，产出带来中间成果，以此类推。然而，现实中，只有各层级的假设都成立，纵向逻辑才能成立，明确假设，就是对这一理想路径进行现实检验。

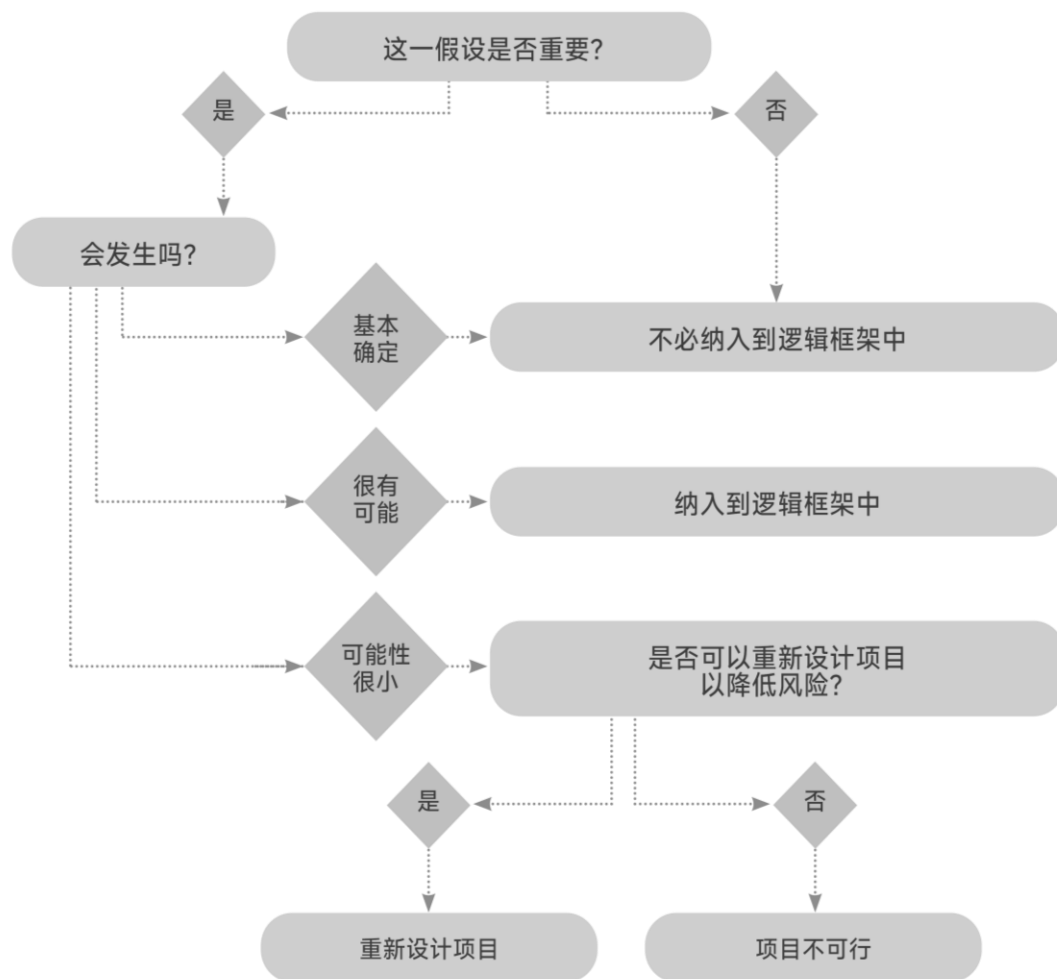
图 17：逻辑框架的纵向和横向逻辑

目标陈述		假设
目的		
战略目标	 	如果战略目标达成，且该层级假设成立，则它们将共同推动总体目标实现。
中间成果	 	如果中间成果实现，且该层级假设成立，则战略目标即可达成。
产出	 	如果产出完成，且该层级假设成立，则中间成果便可产生。
活动		如果活动实施了，且该层级假设成立，则产出便可达成。

在之前关于 ToC 的讨论中，我们已经了解了假设的概念。原则上，可以把 ToC 中的假设直接复制到逻辑框架（Logframe）中。不过，需要注意的是，ToC 描绘的是整个项目环境的宏观图景，其中一些假设未必直接影响逻辑框架中的目标陈述。

下方的决策树图可帮助团队筛选哪些假设应纳入逻辑框架中。务必花时间逐一审视这些假设，确保项目设计已尽可能降低相关风险，并明确哪些假设需要在实施过程中持续验证。

图 18：选择逻辑框架中假设的决策树



2.9 指标（第 2 栏）

确定恰当的指标是 MEAL 流程中的关键一步，因为指标将成为后续 MEAL 计划与实施的基石。

指标：是一种用于跟踪进展、反映变化或评估项目绩效的衡量工具或标准。

为逻辑框架（Logframe）设定指标时，首先要问自己：“我需要什么信息？为什么需要？”

问问自己，我需要这些数据是为了：

- 满足资助方的报告要求？
- 了解项目当前的进度和成果？
- 分析预期绩效与实际绩效之间的差异？
- 了解变化是如何发生的？弄清变化为什么会发生？
- 与社区、政府部门或其他组织分享和讨论结果？

对这些问题的回答，将帮助您确定该用哪些指标，以及需要多少个指标。例如，资助方可能要求某一特定指标以生成他们需要的报告，而您可能需要另一种指标来支持决策，并向社区通报最新进展。

批判性思维：到底需要多少指标？

每个目标陈述至少需要一个指标，有时根据信息的需求，可能会有所增加。但是，“多”并不等于“好”！请记住，收集数据以跟踪这些指标既耗时又费钱。一套好的指标的关键在于质量和实用性。务必避免收集那些不需要或不会用到的信息。

回想一下，您是否曾经为追踪目标设置了超出实际需要的指标数量？

- 当时发生了什么？
- 指标过多带来了哪些后果与影响？
- 通过现在的了解，您会做出什么不同的决定？

此外，所需信息的类型还取决于该指标要跟踪的目标陈述层级。

图 19：不同目标陈述层级的指标说明

目标陈述	指标说明
目的	一般来说，项目逻辑框架不会在该层级设置指标。总体目标层级的指标反映的是长期影响，通常无法通过单个项目完成，而需要多个项目或举措共同推动才能达成。
战略目标	指标反映的是单一项目所寻求的变化，通常体现在更广泛的参与者、目标人群及合作伙伴之中的变化。
中间成果	指标应体现某一特定群体在可识别行为上的预期变化，或为实现更高级成果所需的系统、政策或制度方面的预期变化。
产出	指标体现项目所提供的有形产品与服务。 产出层级的表述示例：接受培训且知识技能得到提升的人员数量、已修建的高质量道路里程、已交付的货物以及已提供的服务数量。
活动	除非机构或资助方特别要求，否则逻辑框架模板通常不会为“活动完成情况”设置指标。这是因为： <ul style="list-style-type: none"> ➢ 活动指标通常在具体活动描述中说明。 ➢ 当前普遍做法是将活动管理纳入详细的实施计划，而非逻辑框架之中。

一旦明确了所需信息后，我们就可以开始为逻辑框架设定指标。在设置过程中，可使用 SMART 指标检查表（图 20）来判断指标是否达到质量标准。SMART 是一个缩写的助记符，代表五项核心标准——具体（Specific）、可衡量（Measurable）、可实现（Achievable）、相关（Relevant）、有时限（Time-bound）——用于帮助团队全面评估项目指标的质量。

图 20: SMART 指标检查表

具体	<p>指标必须与其所代表的目标陈述中所表达的期望改进领域紧密相关，并应包含以下特征：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 数量：预期达成成果的数值表达； ➤ 质量：用文字和/或图表描述的预期成果质量； ➤ 地点：预期成果的地理范围； ➤ 目标人群：预期实现/经历变化的个人或群体。
可衡量	指标的表述应有助于对进展进行准确评估。
可实现	指标必须在现有预算、时间和资源条件下切实可达成。
相关	指标必须能够精准衡量想要追踪的变化。
有时间限制	指标必须明确指出预期变化发生的时间范围。

为了理解高质量指标的构成，我们来看为三角洲河 IDP 项目拟定的两项指标。通过查看这两个指标便可发现，它们已经做到了具体、可衡量且有时限。作为质量评估的最后一步，团队还需确认这些指标是否“可实现”且“相关”。

图 21：三角洲河地区境内流离失所者项目中的指标示例

指标陈述	每季度，由社区水务委员会管理的供水点均达到世界卫生组织的水质标准	到项目第三年，80% 的境内流离失所者 (IDP) 能够在关键时刻使用肥皂洗手
衡量什么	水质	知道在关键时刻需要用肥皂洗手
目标人群	由社区水务委员会管理的供水点	境内流离失所者
衡量单位	百分比	百分比
方向、规模或变化幅度	100%	80%
时间范围	季度的	项目第三年

哪种类型的指标能够最有效地收集到项目需要的信息？

标准化指标还是定制指标？

在投入时间和资源创建新指标之前，请先查找是否有标准化的、经过验证的指标可供使用或稍作调整后使用。选用标准化指标的好处不仅在于节省时间与成本，还包括：

指标质量：标准指标已在过往多个项目及不同情境中得到验证，因此，它们的质量得到全球的认可，并具备提供有效且可靠数据的良好记录。

资助方要求：务必查阅资助协议，确认资助方是否强制要求使用特定指标。

数据汇总：使用标准指标有助于组织内部及跨组织、跨行业的数据对比，从而便于在多个项目和项目集之间进行成果比较与沟通。

目前已有数百种标准指标可供项目直接使用，涵盖粮食安全、营养、健康、水与环境卫生 (WASH)、住房、教育、保护、普惠金融、性别平等、治理、农业以及母婴健康等领域。为便于查找和应用这些标准指标，一些机构已开发出许多可供参考的标准化指标资源。图 22 列出了其中较为全面且详尽的部分资源。

图 22: 标准指标参考资源

资源	描述和主要预期用途
指标工具包 Indikit	一个在线资源，提供已规范制定的项目指标，并指导如何正确收集与分析每项指标所需的数据。
全球最低标准 Sphere Minimum Standard	一套国际公认的人道主义救援的普遍原则与全球最低标准。
美国国际开发署 USAID	一份涵盖各领域的最新指标资源清单，包括指标手册、数据库、工具和指数；这些资源既有 USAID 内部的，也有外部的。
邦德影响力构建者 Bond Impact Builder	一个集成果、指标与数据收集工具于一体的在线中心，旨在帮助组织监测与评估其项目。
“未来粮食计划”指标手册 Feed the Future Indicator Handbook	美国政府“未来粮食计划”第二阶段的一套绩效管理指标。

通常，建议尽可能使用标准指标，尤其是针对较高层次的目标。但是，当现有标准指标无法获取或不能满足特定信息需求时，则需开发定制化指标。

回到三角洲河地区 IDP 项目示例，UNITAS 团队需要为中间成果 1——“境内流离失所者获得充足供水的机会得到改善”——确定一项指标。团队根据世界卫生组织关于饮用、烹饪和洗涤所需最低水量的指导⁸，选用了一项标准指标，表述为：“到项目第三年，供水点可为境内流离失所者平均每天每人提供 30 升水。”

直接或间接 (代理) 指标?

通常，直接检视所要衡量的对象更易跟踪变化。例如，若您想了解修建了多少口水井、培训了多少名水务专员，或开展了多少次社区走访，都可以通过直接指标来衡量进展。

直接指标：通过直接检视所要衡量的对象来跟踪变化。

但是，在很多情况下，变化无法被直接衡量，此时就需要借助间接指标，在缺乏直接衡量手段时，反映大致的变化。

间接或代理指标：通过观察那些公认并能反映真实变化的“替代”指标，来间接追踪变化。

⁸ 里德 BJ, 拉夫堡大学水工程与发展中心.《家庭用水最低需求量》世界卫生组织东南亚区域办事处紧急技术说明, 技术说明第 9 号

代理指标通常是在监测的结果难以直接测量或成本过高时使用。例如，可以用小组会议次数作为衡量小组成效的代理指标。但需要注意的是，找到始终可靠地反映真正想测量内容的替代指标，并不是容易的事情。

回到三角洲河地区 IDP 项目，UNITAS 团队需要为中间成果 2——“境内流离失所者改善洗手习惯”——设定指标。团队需决定采用直接指标（直接观察），还是以厕所处是否有肥皂和水的存在作为代理指标。图 23 展示了在衡量洗手习惯变化时，两种指标各自的优缺点。

图 23：用于衡量洗手行为变化的直接指标和代理指标

指标示例	优势	缺点
直接指标： 到项目第三年，80% 的国内流离失所者在关键时刻洗手次数增加。	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 该指标试图直接评估洗手行为。 	收集数据需要： <ul style="list-style-type: none"> ➤ 更多的时间和预算。 ➤ 观察者观察洗手过程可能会影响社区成员的行为。
代理指标： 厕所始终有肥皂和水供应。	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 研究表明，肥皂和水的存在与洗手次数的增加有关。 ➤ 收集这些代理数据比直接观察洗手更容易，成本也更低。 	无法揭示个人洗手的频率、持续时长或洗手的规范性。

定量指标还是定性指标？

最后，您需要决定采用定量指标，还是定性指标来衡量目标陈述的进展。

定量指标：用于衡量数量或规模，以数值形式呈现项目进展，例如：

- 数字
- 百分比
- 比率（例如出生率：每千人口的出生数）
- 比例（例如性别比例：男性人数与女性人数之比）

三角洲河地区 IDP 项目逻辑框架中的一个定量指标的例子就是：“到项目第三年，85% 的 IDP 家庭距最近供水点不超过 500 米。”

定性指标：则用于衡量对某一情境或主题的评判、意见、看法和态度。

定性指标的一个例子是“女性境内流离失所者在供水点取水时感到安全”。需要注意的是，该指标比先前衡量 IDP 家庭距水源点距离的定量指标更具主观性。安全感相关的数据难以进行统计学意义上的分析，但定性数据极为宝贵，因为它有助于解释变化的原因和方式。

由于定性指标往往具有主观性，因此必须明确、简洁地定义这些指标。例如，在该指标中，“安全”具体指什么？虽然定义这些主观术语很重要，但也要意识到，这些定义可能会随着时间的推移而发生改变。但这不一定是个问题，因为定性指标本身就带有的一个优势，即能够探索和解释这些定义和认知如何随时间而发生变化。

参与：用 SPICED⁹方法开发指标¹⁰

与当地社区密切合作，制定项目目标和指标（特别是定性指标），具有明显的优势。因为社区成员往往拥有最佳视角、知识和经验，最清楚需要改变的是什么，也最了解如何理解和衡量这种改变。

SPICED 框架正是为了帮助团队与社区更有效地协作开发指标而设计。SPICED 方法认为，经协作制定出来的指标在符合以下特点时会更为有效：

个人情感	社区群体和个人拥有独特的视角与经验，可为调查人员带来极高的价值洞见；因此，一些对他人来说的“轶事”，反而会因其来自社区群体而变成关键数据。
参与式	指标应与最有能力评估它们的人共同制定，这就意味着既要包括项目的最终参与者，也应包括一线员工及其他利益相关方。
可解释和沟通	当地（通过参与式方法）制定的目标/指标可能不易被其他利益相关方理解，因此往往需要向更广泛的受众解释说明。
交叉检查和比较	评估的有效性必须通过不同指标与进展的交叉比对，并借助多元的信息提供者、方法与研究者来加以核验。
赋权	指标的设定与评估过程都应向参与者赋权，并使群体与个人能够对自身不断变化的情境进行批判性反思。
多样化和细分	应有意识地从各类群体（尤其是男性和女性）中收集不同的指标，并以可追踪的方式记录这些信息，以便长期评估这些差异。

设想一下这样一种情况，通过提高参与度，从而提升了指标的质量。

- 社区群体和个人会带来哪些贡献，从而提升指标质量？
- 在指标开发过程中，有哪些障碍可能阻碍您提高参与度？
- 由社区群体和个人共同制定的指标，将如何提升项目成效？

⁹ Lennie J、Tacchi J、Koirala B、Wilmore M 与 Skuse A，2011.《机会平等的参与式监测与评估工具包》，模块 2

¹⁰ Roche C，1999.《发展机构的影响评估：学会衡量变化》，英国乐施会（Oxfam GB）

2.10 衡量方法（第 3 栏）

逻辑框架的第三栏确定用于收集指标数据的具体衡量方法。

衡量方法：阐明项目将如何获取数据以追踪指标，可分为定量方法与定性方法两大类。

定量方法：收集可以计数和进行统计分析的数据。

顾名思义，定量方法测量的是数量，不论是纯数字、比率还是百分比。由于结果清晰、易于跨时间或跨项目比较，定量指标在发展领域项目中应用极为广泛。常见的定量衡量方法包括：跟踪记录表、问卷、结构化观察、知识与成就测试，以及生理健康指标检测。

定性方法：通过文字、图片和故事来捕捉参与者的体验。定性数据是通过提出问题来引发反思、表达观点和讨论来进行收集，并且通过识别主题、议题和关键词进行分析。

定性数据追踪参与者态度和感知的变化，揭示变化发生的原因和方式；其分析方式是归纳分析，从收集的信息中提炼关键的主题。定性衡量方法尤其善于回答“变化如何发生？”和“变化为何发生？”这两个问题。三种最常见的定性数据的收集方法为：半结构式访谈、焦点小组讨论和参与式观察。

将定量和定性衡量方法进行比较，会发现每种方法都有自己的优点和缺点（见图 24）。

图 24：定量和定性衡量方法的对比

	优势	弱点
定量方法	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 可扩展：能够处理大量样本的结果 ➤ 可概括：通过样本数据，可对总体模式做出推断 ➤ 客观：在数据收集和分析过程中减少个人偏见 ➤ 标准化：数据采集者使用统一方法，结果可与其他数据比较 ➤ 适配 ICT4D（发展领域的信息通讯技术）：非常适合利用数字设备进行数据收集与分析 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 定量方法的结果有时会忽略问题的深度和复杂性 ➤ 不适合识别和探索未预料到或非预期因素

定性方法	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 提供深度与细节：对情境进行详尽描述，呈现丰富背景 ➤ 创造开放性回应：鼓励受访者深入阐述，可能开启新的调查领域 ➤ 呈现个体体验：细致揭示人们行为背后的原因及情感动因 ➤ 识别意外因素：有助于发现并探讨未预料或意外的因素 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 定性研究结果较难推广到更大人群 ➤ 数据收集与分析相对困难 ➤ 数据易受采集者和参与者的隐性偏见影响 ➤ 较难直接将数据转录到数字设备
-------------	---	--

单一使用定量或定性方法往往不足以全面追踪和理解变化。因此，当今的 MEAL 实践者普遍倡导采用混合方法，即同时运用两类测量手段。

采用混合方法可以加深对项目的理解，为追踪进展、分析结果和决策提供更全面、综合的数据。通过结合定量和定性衡量方法，可以针对同一指标提出多种不同的问题。这种方法不仅能够揭示变化的方向和程度，还能帮助我们了解哪些因素促进或阻碍了这些变化。

此外，若能自觉引入“互证分析”流程，混合方法还能进一步强化数据、分析与解读的可靠性。

互证分析（三角验证）：通过运用两个以上的数据来源对数据进行交叉验证的方法。

换句话说，团队通过混合多种方法收集数据来实现互证分析。这使得团队能够相互核对并加强结果的准确性。因此，互证分析有助于克服上述方法的一些不足。关于如何规划数据收集和分析工作并融入互证分析理念，将在第 3 章和第 4 章中进一步详细讨论。

批判性思考：识别和利用二手数据的机会

通常，一手数据源为衡量项目进展提供了最可靠、最合适的数据。

一手数据 来自项目团队及利益相关方直接收集的信息。

然而，只要可行，也应考虑使用二手数据。

二手数据 是指通过其他已公开或未公开渠道可获得的信息。

使用二手数据的优势在于，它更具有成本效益，且可避免重复劳动。常见的二手数据来源包括现有档案记录、统计数据和报告。

然而，在实际操作中，获取二手数据的机会往往有限，找到与项目精确需求完全匹配的数据可能非常困难。如果您决定使用二手数据，必须明确确认这些数据的有效性、可靠性，并确保其代表您所关注的领域。例如，若用全国贫困率数据来衡量项目社区的贫困水平，可能无法准确反映目标社区或人群的真实贫困状况。

- 您是否曾用二手数据源来报告项目指标？
- 您在数据的适用性、时效性或质量方面遇到过哪些挑战？
- 您是否解决了这些挑战？您是如何解决的？

回到三角洲河地区 IDP 项目，让我们看看 UNITAS 团队如何采用混合衡量方法来追踪与中间成果 2——“境内流离失所者改善洗手习惯”相关的指标。图 25 展示了该项目如何运用混合方法监测中间成果指标。

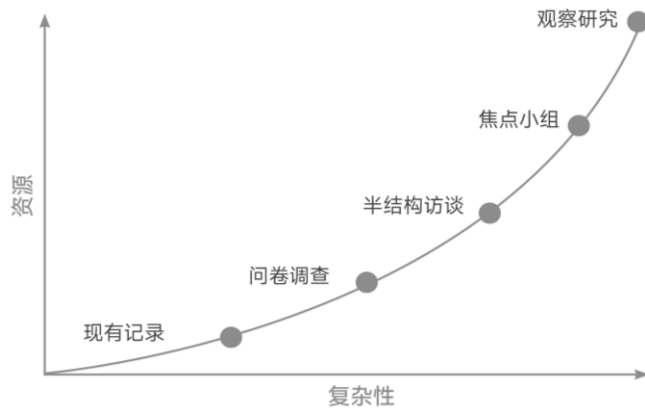
图 25：运用混合方法（定量和定性）监测中间成果指标

目标陈述	指标	衡量方法	收集的信息类型
中间成果 2： “境内流离失所者洗手习惯改善”	到项目第三年，80% 的境内流离失所者自述在关键时刻洗手频率有所提高。	问卷调查 (定量法)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 关键事件发生后，洗手行为是否增加？ ➤ 对洗手行为的知识是否提升？
		焦点小组 (定性法)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 哪些项目活动对改变洗手行为特别有效？ ➤ 是否存在阻碍目标人群采纳洗手行为的因素？ ➤ 改善的洗手行为是否带来了有价值的积极变化？

权衡数据收集方法的成本和复杂度

数据收集活动成本高昂，通常会占据项目 MEAL（监测、评估、公信力和经验总结）预算很大一部分。因此，必须在保证数据质量的同时，权衡投入与成本之间的平衡。下图展示了不同数据的衡量方法在成本与复杂度上的比较。

图 26：衡量方法成本与复杂性比较



在确定收集指标数据的衡量方法时，您必须在数据质量、成本与复杂性之间做出权衡。让我们再次回到三角洲河地区 IDP 项目：

三角洲河地区 IDP 项目中，UNITAS 团队需要跟踪的指标是：“到项目第三年，80% 的境内流离失所者自述在关键时刻洗手频率有所提高。”

在决定使用哪种衡量方法时，团队权衡了两种衡量洗手频率的方法：

- 采用直接观察法，在厕所处对 IDP 行为进行观察记录；
- 采用问卷调研，由境内流离失所者自行报告他们的洗手行为。

图 26 展示了两种方法在成本、复杂性和数据质量方面的对比；图 27 呈现了团队对每种方法的优缺点讨论的结果。

图 27：通过直接观察或问卷调查衡量洗手行为优缺点比较

衡量方法	优点	缺点
直接观察	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 数据可靠性：直接观察通常被认为是最可靠的数据采集方式 ➢ 数据丰富度：观察员可收集洗手频率及洗手质量的数据 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 成本：耗时 ➢ 成本：费用更高 ➢ 复杂度：须具备相关经验并经过能力验证的观察员 ➢ 数据质量：直接观察可能影响厕所使用者的洗手行为
问卷调查	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 成本：较低 ➢ 复杂度：不需要复杂的数据收集技能 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 数据质量：自报数据往往会高估实际依从性

根据上述优点和缺点分析，UNITAS 团队最终决定采用问卷调查来衡量洗手频率的变化情况。

尽管团队认为直接观察的数据质量可能更高，但成本过高，且项目缺乏受过训练的观察员。此外，当地合作伙伴反馈，在厕所附近安排观察员在文化上并不合适，因此他们建议优先使用问卷。

图 28：逻辑框架：三角洲河地区境内流离失所者项目

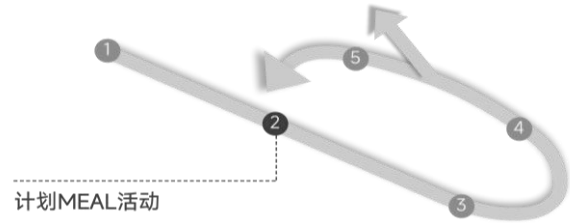
目标陈述	指标	衡量方法	假设
目的：三角洲河地区境内流离失所者的生计得到改善			
战略目标： 境内流离失所者中水源性疾病发病率降低	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 到项目第三年年底，境内流离失所者水源性疾病的发病率降低 30% 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 市立医院和流动医疗队收集的病历记录 	/

<p>中间成果 1: 境内流离失所者获得充足供水的机会得到改善</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 到第三年，75%的境内流离失所者表示，获得的用水能满足他们的家庭消费需求 ➢ 到第三年，85%的境内流离失所者家庭离最近的供水点不超过 500 米 ➢ 每个季度，社区水务委员会管理的供水点全部达到世卫组织水质标准 ➢ 到第三年，境内流离失所者通过供水点平均每人每天可获得 30 升水 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 调查问卷 ➢ 焦点小组 ➢ 供水点视察 ➢ 水务委员会季度报告 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 政府履行其供水系统的义务 ➢ 境内流离失所者不从指定水源以外的其他水源取水
<p>中间成果 2: 境内流离失所者的洗手习惯得到改善</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 到第三年，80%的境内流离失所者自述在关键时刻洗手频率有所提高 ➢ 厕所始终有肥皂和水供应 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 调查问卷 ➢ 焦点小组 ➢ 厕所访问调查 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 没有其他水源性疾病的显著增加 ➢ 境内流离失所者持续践行改善后的卫生习惯
<p>产出 1.1: 社区水务委员会在境内流离失所者社区设立供水点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 到第三年，建立了 40 个供水点（每个村庄 4 个） ➢ 到第三年，10 个经过培训的社区水务委员会开始运作 ➢ 到第三年，100%的供水点达到水质标准 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 水务委员会季度报告 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 一旦水源点出现故障，备件和受过培训的维修人员随时提供保障 ➢ 水源点设置在妇女和儿童安全有保障的地点
<p>产出 2.1: 志愿者对 WASH 原则的认识提升</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 在完成培训活动中，100%的 WASH 志愿者能够有效地向境内流离失所者解释 WASH 原则 ➢ 每年有 40 名 WASH 志愿者通过认证考试 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 培训班签到表 ➢ 认证结果 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 境内流离失所者信任 WASH 志愿者
<p>产出 2.2: 境内流离失所者社区洗手认识提升</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 到第三年，80%的境内流离失所者能够展现在关键时刻需要用肥皂洗手的相关知识 ➢ 到第三年，75%的境内流离失所妇女表示在预防水源性疾病方面信心显著提升 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 调查问卷 ➢ 专题小组（个） 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 行为改变宣传信息不会违反 IDP 的文化和宗教习俗
<p>活动 IR 1: (中间成果 1 对应的活动)</p> <p>1.1.1 UNITAS 与水务委员会共同勘查并确定新建水源点位置</p> <p>1.1.2 UNITAS 采购并分发供水点建设所需材料</p> <p>1.1.3 组建、培训并正式成立和运作社区水务委员会</p> <p>1.1.4 UNITAS 团队制定社区水务委员会水质报告模板</p>			
<p>活动 IR 2: (中间成果 2 对应的活动)</p> <p>2.1.1 UNITAS 卫生团队招募 WASH 志愿者及培训师</p> <p>2.1.2 卫生团队设计 WASH 培训课程及教材，并确定培训地点与时间</p> <p>2.1.3 卫生团队向志愿者开展 WASH 培训</p> <p>2.1.4 卫生团队开发洗手宣传材料与推广机制</p> <p>2.1.5 社区志愿者开展洗手宣传教育活动</p>			

第 3 章：计划 MEAL 活动

概述

虽然逻辑模型为您的 MEAL 活动提供了一张有用的地图，但任何参加过旅行的人都知道，仅凭一张地图是远远不够的。您还需要一份更全面、更详细的计划，以确定何时出发、将要走的确切路线、所需的资源等。



本章分为两个部分，帮助您规划项目中的 MEAL。

A 部分： MEAL 规划工具：介绍如何运用规划工具制定全面、详细且整合性强的项目 MEAL 实施计划。

B 部分： 项目管理中的 MEAL（监测、评估、公信力与经验总结）：我们将介绍如何将 MEAL 要素纳入大型项目计划中的最佳实践，包括如何将 MEAL 工作融入项目的预算、日程安排和人员配置计划，提供具体建议。

通过本章学习，您将能够：

- ✓ 识别并阐述关键 MEAL 规划工具的目的、流程与内容：
 1. 绩效管理计划
 2. 指标绩效跟踪表
 3. 反馈与响应机制流程图
 4. 经验总结计划
 5. MEAL 沟通规划工具
 6. 评估汇总表
 7. 评估任务书
- ✓ 了解各类评估类型及其目的
- ✓ 说明 MEAL 规划的重要性，并理解其与整体项目规划及项目的关系

A 部分：MEAL 规划工具

当您收到项目获批的喜讯后，项目团队就必须立即着手制定具体、全面且详尽的 MEAL 活动计划，确保能够回答：“在整个项目周期内，我们将如何收集、分析、解读、运用并传播 MEAL 信息？”

本章的这一部分将系统介绍若干 MEAL 规划工具，帮助您构建功能完善的 MEAL 体系，切实回应上述问题。

项目 MEAL 体系的规模与复杂程度，以及选用的规划工具，取决于多种因素：项目规模大小、项目本身的复杂程度、所处环境的风险、涉及的利益相关方的数量、可用于开展 MEAL 活动的预算，以及（如有）必须满足资助方提出的 MEAL 要求等。

如果项目规模较小且相对简单，MEAL 规划可能只需填写几张表格即可。然而，随着项目创造的价值和复杂程度的提升，MEAL 规划工具的复杂性也会相应升级。借助这些工具，项目才能满足所有利益相关方的信息需求，包括项目团队成员、社区成员、项目参与者以及资助方。

图 29：MEAL 规划工具

计划工具	内容
绩效管理计划 (或：绩效监测计划)	在逻辑框架的基础上进一步扩展，补充了指标定义、数据收集计划、分析方法以及数据用途等详细信息。
指标绩效跟踪表	以清晰的表格形式，帮助团队跟踪项目各指标目标的达成进度。
反馈与响应机制流程图	绘制利益相关方反馈的流程图，并明确项目将如何响应收到的反馈。
经验总结计划	确保在项目整个生命周期内对学习活动的有目的的计划和管理。
MEAL 沟通规划工具	梳理明确利益相关方的信息需求，并确保在整个项目周期内对 MEAL 信息的沟通进行系统化的规划与管理。
评估汇总表	列明拟开展的各项评估内容，包括优先问题、时间安排与预算等。
评估任务书	制定评估的具体方案，包括简明的评估问题、拟采用的方法，以及各角色的职责分工。

3.1 绩效管理计划

制定详细 MEAL 规划的核心工具就是绩效管理计划（PMP），亦称监测评估计划/绩效监测计划。无论项目规模大小、复杂程度或价值高低，所有项目都应制定 PMP。PMP 将会详细说明项目将要监测和评估哪些内容，以及这些活动如何实施。

尽管 PMP 的格式各不相同，但无论使用哪种模板，您的 PMP 都应该回答以下问题：

- 如何定义各项指标？
- 谁负责开展 MEAL 活动？
- MEAL 活动何时进行？
- 数据将如何分析？
- 数据将如何加以利用？

PMP 的格式应简洁明了，通常以表格呈现。首先将逻辑框架中的相关信息直接填入表格，再由团队据此细化各项工作计划。如有必要，可在表格之外附加文字说明。

图 30: 绩效管理计划模板

绩效管理计划								
目标陈述	指标 (根据需要 明确定义)	数据收集				分析方法		信息在沟通和 决策中的应用
		方法	频率	负责收集 数据人员	调查对象 (向谁获取 信息)	分析 类型	亚组 (分层)	
战略目标 1								
战略目标 2								
中间成果 1.1								
中间成果 2.1								
产出 1.1								
产出 2.1								
主要假设								
假设 1...								
假设 2...								

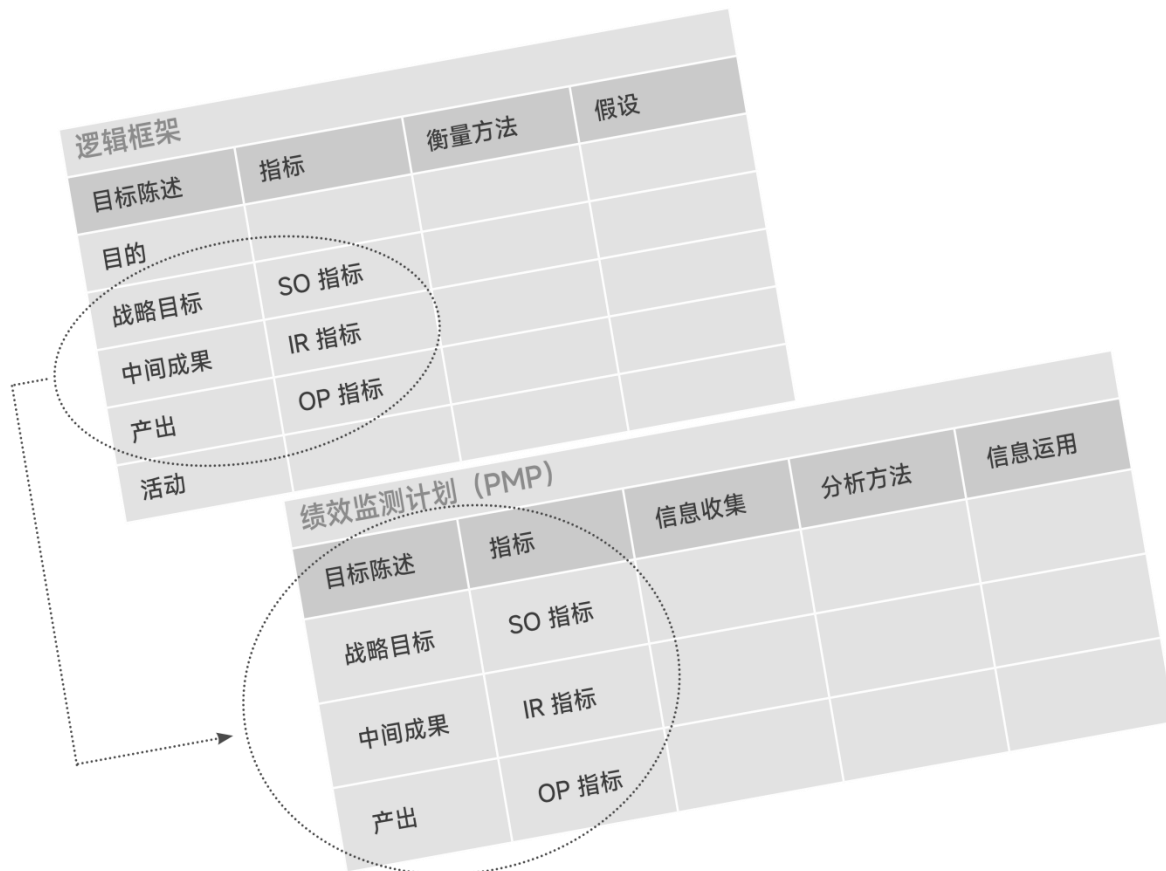
请注意，上述模板已纳入逻辑框架中的所有目标陈述及其假设。在项目执行过程中，必须持续监测这些关键假设是否依然成立。如前所述，一旦有证据表明某项假设失效，就必须立即探讨重新设计项目的可行方案，以应对由此带来的风险。通过监测假设，团队能够在早期察觉变化，从而及时做出调整。

现阶段，在整个援助领域出现了一种新趋势：一些资助方现已要求规模较大的项目每年举办一次“反思会议”，重新审视项目的逻辑模型，包括支撑项目成功的各项假设，以判断是否需要对项目方案进行修改。

目标陈述和指标

PMP 沿用逻辑框架中的目标陈述和指标，但通常不包含“总体目标/目的 (Goal)”或“活动 (Activities)”层级的陈述，原因与逻辑框架不在这些层级设置指标相同：资方一般不会去专门追踪项目的总体目标或具体活动的进展。

图 31：将逻辑框架的内容转化为 PMP 的目标陈述和指标



在填写 PMP 时，首先将成果陈述从逻辑框架中复制到模板中；接着从逻辑框架中导入指标。在导入过程中，逐一复核每个指标，确保其定义清晰。例如，UNITAS 逻辑框架中包含的一些指标需要在 PMP 中进一步细化。图 31 的示例 PMP 预留了少量空间用于填写这些定义；实际操作中，建议将定义作为附件单独列出。部分资助方会指定专用模板，如美国国际开发署（USAID）要求的《绩效指标参考表》（PIRS）。

图 32：PMP 指标定义示例

目标陈述	逻辑框架指标	指标定义
IR 1: 境内流离失所者获得充足供水的情况得到改善	到第三年，境内流离失所者通过供水点平均每人每天可获得 30 升水	<p>“每人每天 30 升水”这一指标仅指家庭日常用水，具体包括：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 10 升用于饮用 • 10 升用于烹饪 • 10 升用于个人清洁 <p>这 30 升不包括洗衣、家庭清洁或种植食物所需的用水。</p>
	每季度，由社区水务委员会管理的全部供水点均须 100%符合世卫组织水质标准	水质目标须符合国家针对该类及该规模供水点的相关标准；通过卫生学检查和总大肠菌群、粪大肠菌群的相应分析测定来评估水质。
IR 2: 境内流离失所者的洗手习惯得到改善	到第三年，80%的境内流离失所者自述在关键时刻洗手频率有所提升	关键时刻包括处理食物之前和使用厕所之后。

数据收集：方法、频率、责任人和调查对象（受访者）

下一步是填写与数据收集相关的栏目信息。

- **方法：**衡量方法在编制逻辑框架时就已确定，可直接将方法导入到 PMP 中。
- **时间和频率：**接着就需明确何时、以何种频率收集数据。数据收集的时间与频率将基于以下因素综合考虑确定：
 - ◇ 项目管理与决策需求
 - ◇ 资助方报告要求
 - ◇ 季节性因素（例如种植与收获日历、学校学期安排、天气模式、宗教节日）
 - ◇ 预计发生变化的速度
 - ◇ 可用资源情况

在规划数据收集的时间与频率时，还应充分考虑预期变化发生的速度，这样才能有针对性地设计数据收集方案，确保能及时捕捉到这些变化。

- **责任人：**明确主要负责收集该数据的人员。同样，在进行此项任务的分工安排时，必须与项目总体实施团队以及任何参与该过程的外部利益相关方协调完成。
- **受访对象：**最后，确定并列获取信息的受访对象。这些人应能为每个指标提供最可靠的数据。PMP 中预留了一栏，用于说明为了每个指标数据收集，您将采访哪些人，例如，表格中设计了“计划采访谁以获取该指标数据”的简要说明一栏，可填写例如“户主”或“妇女”等信息。有时候为了更精准确定受访对象，还需要明确“抽样方法”，这需要有统计学知识的 MEAL 专业人员支持，相关内容将在第 4 章详细讨论。

分析方法

下一步就是填写“分析方法”栏。

- **分析类型：**此栏要求您明确将如何分析所收集的数据。不同类型的数据需采用不同的分析方法。
 - ◇ **定量数据：**通过统计学方法进行分析，如累计数、平均值、百分比等。若项目较复杂，需在 PMP 中注明对每个指标将采用的统计分析类型或层级。
 - ◇ **定性数据：**采用“内容分析法”进行分析，即整理焦点小组讨论和访谈笔记，提炼主题。若采用定性衡量方法，应在 PMP 中注明该分析方法。

- **亚组分析：**在规划数据分析时，应评估您的信息需求是否要求对项目不同人群的数据进行比较。如果在设计数据收集方案时，预先识别出这些不同群体（即“分层”），后续就能在分析阶段将各群体提供的数据进行拆分。

分层分析：是指按关键特征（如性别、宗教、年龄等）将总体人口数据划分为若干子群体。通过细分，能够揭示数据整体呈现时难以察觉的趋势、模式或洞察。

分层分析通过增强可比性，使数据更具实用性。在对数据进行分解分析时，有三种简单却极具价值的比较方式，能显著提升数据的使用效能：

- ◇ **亚组群比较：**分层分析可揭示某一子群体的结果与其他子群体之间的差异。
- ◇ **与既往绩效比较：**分层分析可显示某一子群体的结果趋势是否按预期方向变化。
- ◇ **与目标值比较：**分层分析可为每个子群体分别设定专属目标，便于衡量达成情况。

您需要区分哪些亚组群体？又需要何时进行数据分层分析？答案取决于“您想知道什么”。首先，应检查您的指标，这些指标会提示是否需要划分亚组群体。根据具体指标，可按职业、受教育程度、民族背景或社区位置等维度进行划分。

以 UNITAS 的一项指标为例：“项目第三年时，75% 的境内流离失所者（IDP）表示用水已满足其家庭消费需求。”项目团队希望进一步了解不同家庭类型及其差异化需求，于是按“家庭规模”细分亚组：将数据拆分为大户家庭（5 人及以上）与小户家庭（4 人及以下）两组进行分析。

在决定亚组时，还必须考虑到现有的数据收集与分析的资源。每增加一个亚组，往往意味着数据收集与处理的工作量可能翻倍，因为必须确保每个亚组对象都在收集信息的样本中得到充分体现。因此，在制定抽样方案时，就要把这些亚组样本一并考虑进去。鉴于资源需求会随之上升，务必确认这些亚组确实能提供关键信息，而不是“锦上添花”的冗余数据。

需要指出的是，有些团队会根据项目规模与复杂程度，单独编制一份分析计划。该计划比 PMP 更为详尽，会列出所有关键问题（涵盖监测、评估与经验总结的问题）、必须研究的全部亚组群体，以及所有特殊的报告要求。若团队不打算单独制定分析计划，也可在 PMP 的附件中对分析活动进行补充说明。

参与：如何确定受访对象和子群体？

在实施 MEAL 数据收集时，执行伙伴和当地联系人往往最能判断谁是最合适的受访对象。他们能够回答诸如：“受访者是否难以触及？”“受访者是否能够针对指标提供尽可能平衡、公正且准确的信息？”“典型的受访者具备哪些特征？”等问题。

这些考虑因素将影响您在后续规划过程中做出的决策。例如，在设计数据收集工具时，您需要了解受访者是否具备足够的文化水平，能够独立完成调查。如果他们不具备这种能力，您就需要考虑采用其他方法来收集这些受访者的数据。这些因素同样会影响您在 PMP 的下一步工作，对分析决策的选择。

此外，在选择需要比较的子群体时，也必须基于对当地情境及项目目标人群的深入理解。团队判断“哪些比较在本项目情境下最有意义”时，项目利益相关方往往能提供宝贵参考意见。

请回想一下，您曾经在确定“合适”的受访对象和子群体时遇到过的挑战：

- 如果当时让社区利益相关方参与进来，这一过程原本是否可以得到改善？
- 征求社区意见的最佳做法应是什么？

数据运用

接下来，在 PMP 表中补充数据的具体用途。如果项目在公信力与经验总结方面的需求较为简单，此栏可写得十分简洁，例如“季度报告”或“评估报告”，以满足利益相关方的信息需求。

但是，切勿将数据用途局限于报告生成，务必纳入经验总结、管理决策与沟通宣传等用途。问问自己，这些数据将如何服务于日常管理或项目监测会议中的决策？又将如何定期向社区及其他利益相关方进行分享？

批判性思维：使用数据流向图来改善数据使用

项目启动时，您已向利益相关方做出承诺，就特定指标定期汇报。这些承诺即决定了您的信息需求。通过绘制数据流向图，可以帮助您明确需要哪些表格、收集流程和报告，以便既能收集到所需数据，又能满足信息共享的承诺。

数据流向图：展示了从每一份数据收集表格，到对应报告之间的完整数据路径。

可视化过程能促进团队全员参与，并帮助发现系统中的缺口，例如需要创建新表单或报告；同时也能发现效率提升点，例如用同一张表格完成两份报告。

数据流向图的设计主要取决于项目的复杂程度。对于较简单的项目，一张图即可呈现所有数据流动关系；而复杂项目则可能需要为每个组成部分单独绘制流向图。

绘制数据流向图可按以下步骤进行：

1. 依据 PMP，梳理所有内部与外部的报告需求。
2. 明确每份报告将涵盖哪些指标。
3. 梳理与各份报告相对应的数据收集流程，并标注哪些数据源将用于哪些报告。
4. 参考 PMP 中的职责分工，明确数据收集与报告工作的具体负责人。
5. 核查现有数据收集流程与指标能否满足全部报告需求，并识别可简化系统的环节。

在绘制数据流向图的过程中，您很可能会萌生更新报告和数据收集流程的想法，这并不是问题，相反，恰恰说明 PMP 应是一份“活文档”，随着您对项目的理解不断深化、信息需求不断变化而持续更新。

下图展示了 UNITAS 项目的一张示例数据流向图。

图 33：UNITAS 数据流向图

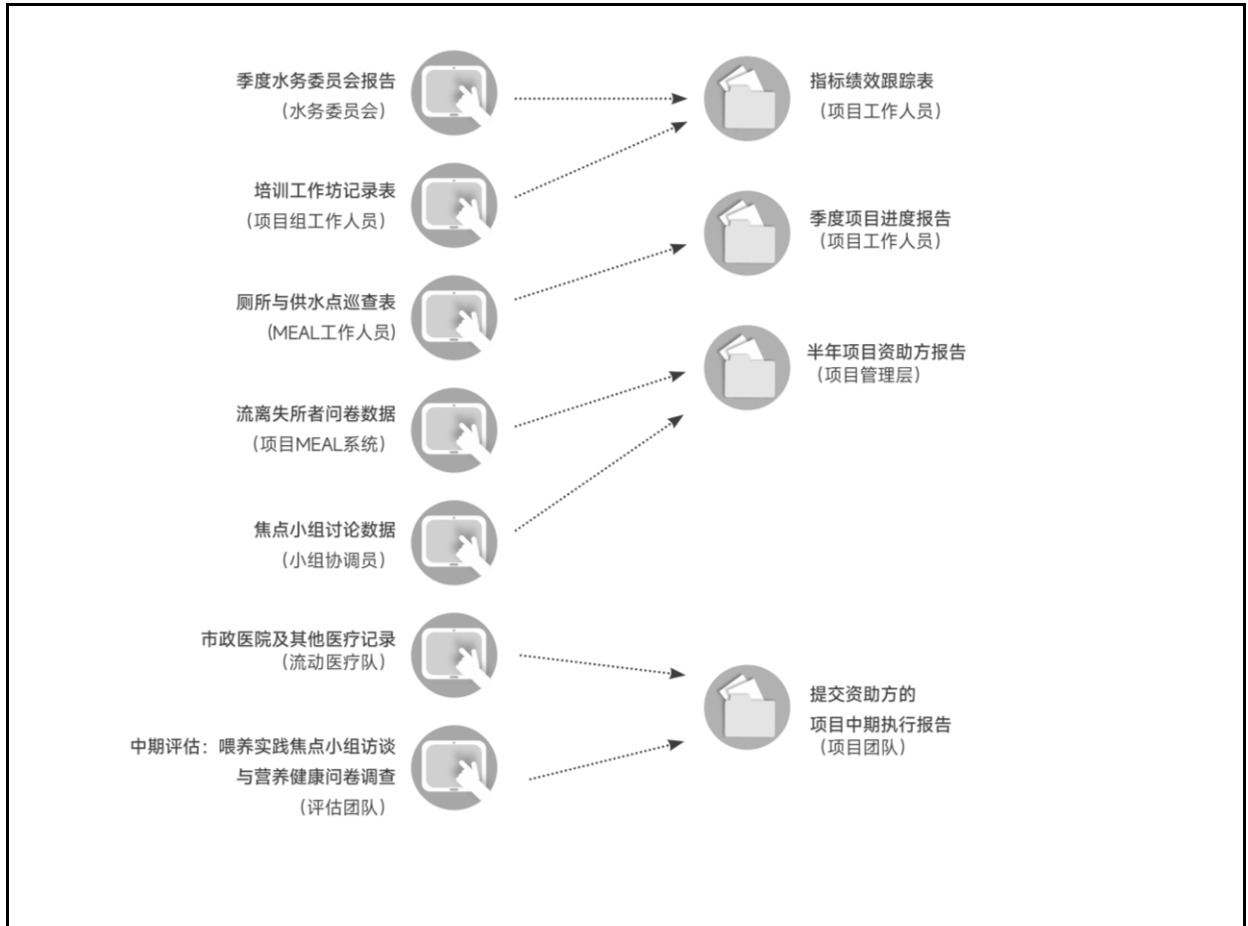


图 34：三角洲河地区境内流离失所者项目绩效管理计划（部分填写）

UNITAS 绩效管理计划								
目标陈述	指标 (根据需要 明确定义)	数据收集				分析方法		信息在交流和决 策中的应用
		方法	频率	负责收集 数据人员	调查对象 (向谁获 取 信息)	分析类型	亚组 (分层)	
IR 1: 境内流离 失所者获 得充足供 水的情况 改善	到项目第 三年, 75%的境 内流离失 所者表示 供水能够 满足他们 的家庭用 水需要	调查表	每年	MEAL 团 队负责人	境内流离 失所者	定量: 满意度调 查统计分 析	女性户主家 庭和男性户 主家庭; 大 家庭 (5人及 以上) 和小 家庭 (4人及 以下)	提交捐助者的年 度报告、年度执 行伙伴会议、年 度社区信息和反 馈会议
		焦点 小组	每年	顾问	IDP 户主	定性: 内容分析 讨论组消 息	无	提交捐助者的年 度报告、年度执 行伙伴会议、年 度社区信息和反 馈会议

*“满足用水需要”是指足够整个家庭饮用、烹饪和洗涤。

3.2 指标绩效跟踪表

完成了 PMP 之后，下一个任务便是使用一份工具表，便于定期记录并追踪项目进展，并与既定目标进行比较，了解项目的绩效表现。

指标绩效追踪表 (IPTT)：将项目信息浓缩为一张简洁的表，直观呈现项目在原始设定指标及完善修正后的指标状况，从而展示已取得的指标目标进度。¹¹

IPTT 的优势在于：

- 提供简洁格式，既便于设定指标目标，又可长期追踪目标达成情况。
- 完善项目进度监测及报告工作的问责机制。
- 将本项目的进展情况与组织内部或外部的其他项目进行横向比较。
- 对比实际绩效与预期绩效的差异，并通过批判性思维解读证据。

与所有 MEAL 工具一样，IPTT（指标绩效跟踪表）的格式和内容可以有所不同。许多捐赠者有特定的要求格式，以便能够轻松地将标准化信息上传到他们的分析系统中。因此，遵守捐赠者对 IPTT 的要求非常重要。图 35 展示了《三角洲河地区境内流离失所者项目》的示例 IPTT（部分填写），从逻辑框架每一层级各选取了一至两个指标，以便进行对比说明。完整的 IPTT 应包括项目的所有指标。

¹¹ McMillan, D.E., Sharrock, G. & Willard, A. 2008. 《IPTT 指南：指标绩效追踪表 (IPTT) 的编制与使用指南与工具》，天主教救援服务社 (CRS) 与美国红十字会联合出版

图 35：三角洲河地区 IDP 项目 IPTT 模板（部分填写）

	指标	基线值	第 1 年			第 2 年			第 3 年		
			目标值	实际值	差异*	目标值	实际值	差异	目标值	实际值	差异
战略目标： 境内流离失所者中水源性疾病发病率降低	到项目第三年年底，境内流离失所者水源性疾病的发病率降低 30%	开展项目前每年有 1200 例水源性疾病患者接受治疗	↓ 10%			↓ 20%			↓ 30%		
中间成果 1： 境内流离失所者获得充足供水的机会得到改善	到第三年，85%的境内流离失所者家庭离最近的供水点不超过 500 米	0%	20%			50%			85%		
中间成果 2： 境内流离失所者的洗手习惯得到改善	到第三年，80%的境内流离失所者自述在关键时刻洗手频率有所提升	30%的受访者表示在关键时刻洗手	50%			65%			80%		0
产出 1.1： 社区水务委员会在境内流离失所者社区设立供水点	到第三年，建立了 40 个供水点（每村 4 个）	0	第一年 10 2-q1 2-q2 3-q3 4-q4			第二年 30 5-q1 5-q2 5-q3 5-q4			第四年 40 2-q1 2-q2 3-q3 4-q4		
产出 2.1： 志愿者对 WASH 原则的认识提升	每年有 40 名 WASH 志愿者通过认证考试	0	第一年 40 10-q1 10-q2 10-q3 10-q4			第二年 40 10-q1 10-q2 10-q3 10-q4			第三年 40 10-q1 10-q2 10-q3 10-q4		

*实际绩效与预期绩效水平之间的差异程度。

如图 35 所示，IPTT 按与 PMP 相同的顺序，自上而下纵向列出各指标；横向则先给出每项指标的初始基线值，随后按报告周期依次更新进度状态，包括目标值、实际值以及二者之间的差别（差异值）。

需注意的是，IPTT 中不同层级的指标对应的数据收集频率并不相同。以产出层为例，年度目标被拆分为季度指标，这是因为产出层的变化更快，需要更高频率的监测。

IPTT 的两个关键组成部分分别是基线值和目标值。

基线值：是指在活动实施前，该指标所测得的数值，作为衡量后续进展的参照。

目标值：是指计划在项目周期内实现的具体、可衡量的改善水平。

原则上，项目所有的指标都应有基线值。基线值必须在干预措施启动前收集，并可据此设定目标值。若某项绩效指标的基线值因故只能在后续战略、项目或活动实施过程中才能获取，IPTT 中必须记录其具体收集时间与方式。

基线数据可来源于一手或二手资料。由项目团队亲自收集一手基线数据过程复杂、耗时，并非所有项目都有条件完成；此时，可与合作伙伴及利益相关方协作，利用二手资料推算基线值，例如政府统计数据、其他项目或伙伴的信息等。UNITAS 项目就采用了“有限一手数据收集 + 二手资料补充”的方式，构建上表所示的基线值。请注意，UNITAS 项目中部分指标的基线值为零，例如“至第 3 年，建成 40 个供水点（每村 4 个）”，对应的基线数据就是 0 个供水点。

目标值是用数字或百分比表示的预期变化水平，体现项目实施后希望达到的具体成果。所有符合 SMART 原则的指标都应配有明确的目标值，其设定需由项目人员与利益相关方共同协商。

完成 IPTT 后，应将其纳入项目执行会议、合作伙伴反思活动及管理团队会议的固定议程。例如，每月定期与合作伙伴召开会议，讨论项目在执行过程中遇到的问题，可将 IPTT 的最新监测数据作为固定议题进行回顾与讨论。

3.3 反馈与响应机制流程图

反馈与响应机制（FRM）是为项目构建沟通闭环，使团队能够接收项目参与者的反馈，并对其建议与关注的问题及时做出响应。

反馈与响应机制：是为收集并回应项目参与者及其他社区利益相关方意见而设计的双向沟通渠道。

构建有力的反馈与响应机制的关键在于确保畅通的双向沟通：

- **反馈机制：**是指社区通过会议、意见箱、热线等渠道向项目团队提供反馈。

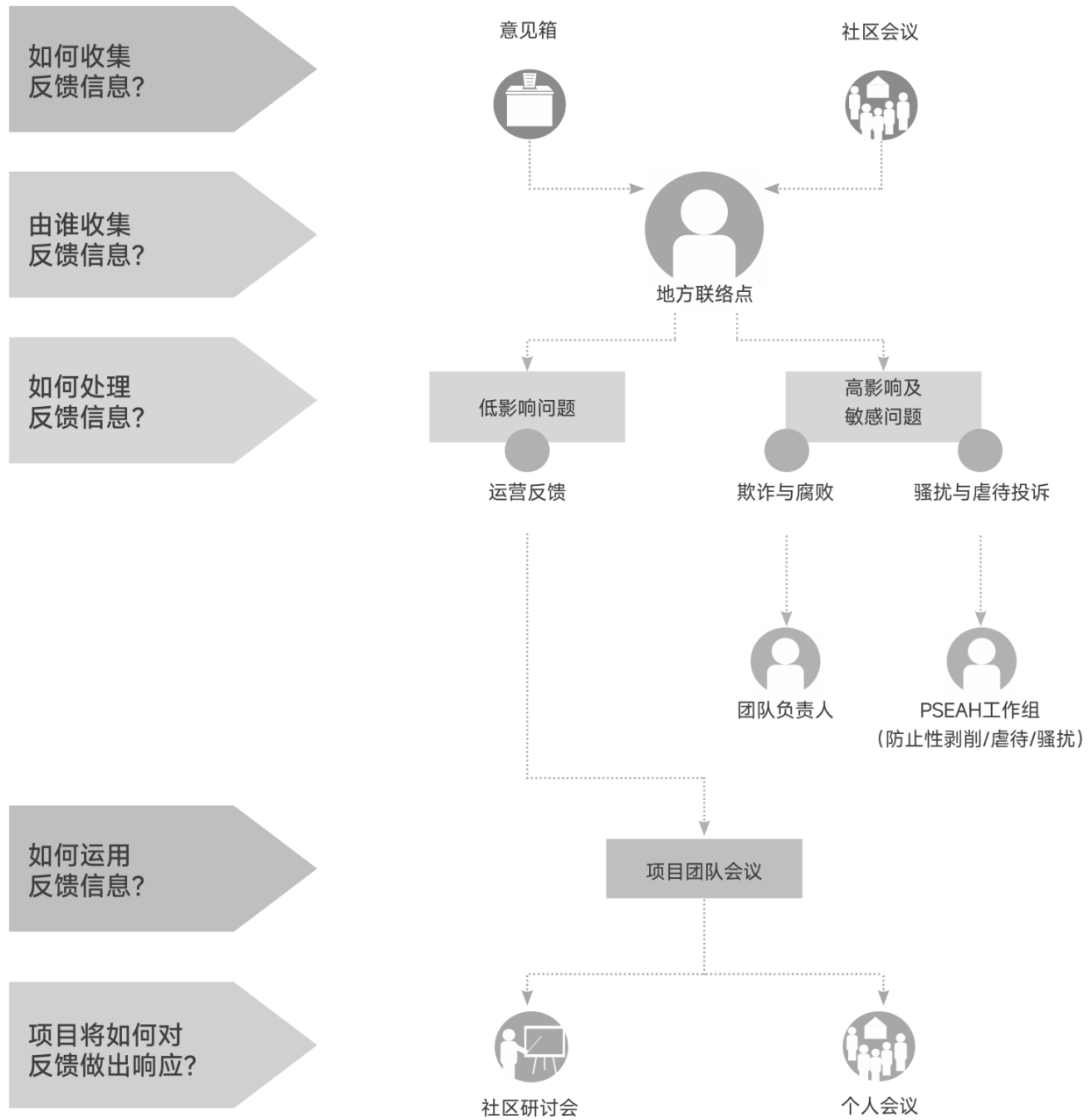
➤ **响应机制：**是指项目团队确认收到反馈，并向社区做出适当回应。

图 36：反馈与响应机制的沟通闭环



为了更好地理解如何设计反馈与响应机制（FRM），我们还是可以再次回顾三角洲河案例。图 37 是三角洲河地区境内流离失所者项目的 FRM 流程图，展示了该项目如何通过社区意见箱和社区会议收集反馈，随后对信息进行处理与使用，并最终向社区及个人做出回应的全过程。

图 37：三角洲河地区境内流离失所者项目的反馈与响应机制流程图¹²



¹² 改编自：世界宣明会《处理社区反馈流程：WVDF 海燕台风应急响应》

在查看该流程图时，请注意它是如何回答关于三角洲河地区境内流离失所者项目的反馈与响应机制所设计的五个关键问题的：

1. 如何收集反馈？

项目使用两种机制来收集反馈：建议箱和定期举行的社区会议。

在为项目设计反馈与响应机制（FRM）时，请务必做到：

- a. 与社区成员共同协商，选择既符合项目情境、又能有效收集有价值反馈的渠道；
- b. 确保在实地走访中获得的非正式反馈也同样记录在案。例如，若社区成员在社区会议之外向工作人员反映意见，也应予以登记。

2. 由谁接收反馈？

项目指定一名项目团队成员担任 FRM 系统的联络人，由其负责整体流程管理。

在为项目设计反馈与响应机制（FRM）时，请务必做到：

- a. 指定并培训一名 FRM 联络人，确保其充分认同并支持该流程；
- b. 在该联络人的岗位说明中，把 FRM 管理列为明确职责。

3. 如何处理反馈？

项目根据反馈的敏感程度，采用不同流程处理 FRM 信息。例如，低影响问题和一般性运营反馈由 FRM 联络人直接处理；敏感问题则上报至更高层级。涉及欺诈和腐败的问题由团队负责人处理，而与骚扰或性剥削相关的问题则上报至 UNITAS 领导层，并由防止性剥削、性虐待和性骚扰（PSEAH）特别工作组跟进处理。

针对反馈，制定清晰、正式且透明的内部处理流程。这些流程应包括关于哪些团队成员有权对收到的反馈采取行动，以及何时采取行动的指导。例如，流程应明确哪些团队成员有权回应信息请求、调查投诉、转交投诉等。此外，流程还应包括一个申诉程序，供那些认为其投诉未得到妥善处理的人使用。

在为项目设计反馈与响应机制（FRM）时，请务必做到：

- a. 明确并培训负责处理不同类型反馈的人员。需要注意的是，处理低影响问题的联络人需要接受一般层级的培训，而处理高影响、敏感问题（如欺诈、骚扰和剥削相关问题）的人员则需要更高层级的培训。
- b. 明确反馈处理的频率以及由谁负责处理。

- c. 确定 FRM 数据的存储位置和方式。应创建内部数据库，以便团队跟踪收到的反馈及做出的回应，并监测项目后续的变化。
- d. 建立明确的指导方针，规定何时以及如何删除和销毁敏感信息，以保护受访者的隐私。

4. 如何运用反馈信息？

UNITAS 团队计划将通过反馈响应机制(FRM) 收到的反馈与监测数据，一起用于持续的项目协调和规划会议。这些数据用于分析趋势、按性别分类反馈、评估弱势群体受项目的影响程度等。

5. 项目如何对反馈做出回应？

图 37 展示了项目将用于回应反馈的两种响应机制，包括社区研讨会和个人会议。

在为项目设计反馈与响应机制（FRM）时，请务必做到：

- a. 对所有收到的反馈都应做出回应。在某些情况下，可能只需要确认收到，而在其他情况下，回应可能需要持续较长时间并且是复杂的。
- b. 确保响应机制适合项目情境以及反馈的类型。这在反馈涉及欺诈、腐败、骚扰或性剥削时尤为重要。在这些情况下，尊重利益相关方的权利，确保正当程序、安全、匿名和保密至关重要。
- c. 建立明确的申诉机制，确保当社区二次反馈表明问题未获妥善解决时，能够启动升级处理流程。

在完成 FRM 设计并记录相关流程后，需制定具体明确的操作说明，指导社区如何使用 FRM。这些说明应通过社区培训会议分享给社区成员，并通过员工培训活动分享给工作人员，以确保所有人都了解 FRM 的流程和使用方法。

3.4 经验总结计划

正如第 1 章所定义的，MEAL 语境下的经验总结是指营造一种鼓励有意识反思的文化氛围，并建立支持该文化的流程。所有团队在实施项目活动时都会获取一些经验，但要充分利用这些经验，并将其持续转化为项目、组织乃至整个行业的改进实践，就必须进行有计划和有效的管理。

在发展和人道主义救援项目中，经验总结尤其重要，原因之一是这些工作常常发生在动荡和不断变化的环境中。即使在相对稳定的环境中，条件也会发生变化，可能会以不可预测的方式影响项目。为了确保项目成效，团队必须具备根据环境变化和新信息做出调整的能力。而这种调整能力需要营造一种环境：既能促进主动学习和灵活的项目设计，又能减少项目调整的障碍，并制定出适应性管理的激励制度。

适应性管理：是一种基于新信息和环境变化，对项目决策和执行方案进行主动调整的系统方法。¹³

虽然适应性管理主要侧重于项目层面的经验总结，但从项目 MEAL 系统中生成的信息也可以用于帮助整个组织进行经验总结和变革。

组织经验总结：是组织发现并适应新知识的过程。

以下三个概念对组织经验总结至关重要，它们都与您的 MEAL 流程密切相关。

- **知识创造：**通过将新信息（通过 MEAL 流程收集的数据）与现有知识相结合，或者通过发现组织现有知识的新方法，创建新的知识。
- **知识传递：**只有当知识在组织范围内广泛传播，组织才能真正实现经验总结。知识传递可以是人与人之间的直接交流，也可以通过知识平台在不同项目、办公室和地点之间进行信息共享。
- **知识保留：**当新知识被融入到项目、组织和行业层面的流程与活动中时，组织的经验总结才会真正发生。¹⁴这也是 MEAL 循环需要形成闭环的原因，它支持将经验总结成果融入组织工作的过程中。

项目的 MEAL 体系有潜力成为组织经验总结战略的基础来源。通过项目收集、分析和传播的数据是推动组织总结经验的宝贵资源。然而，要实现这一点，就需要将项目 MEAL 计划与组织更大的经验总结需求联系起来。在建立这些联系时，需要考虑以下几个问题：

¹³ 美国国际开发署政策、规划和经验总结局. 2018. 《讨论笔记：什么是适应性管理？》

¹⁴ 美国国际开发署, 2015 年. 《利用项目组合衡量影响：美国国际开发署的组织层面经验总结》

- 组织是否有相关经验总结的问题，作为其更广泛的经验总结议程的一部分，可以通过我们项目中的证据来回答？
- 是否需要在 MEAL 体系设计中包含一些组织的标准化指标，以确保我们的数据与其他项目的数据一致且具有可比性？
- 如果是，这些活动是否已经包含在我们项目的 PMP、沟通计划和评估汇总表中？

批判性思考：组织经验总结议程

通常，经验总结计划和经验总结议程这两个术语会被替换使用。然而，这两个概念却有着不同的含义。

经验总结计划侧重于项目层面的经验总结过程，以及如何通过优化知识创造、获取、管理和共享机制来支持这些流程。

经验总结议程则是一系列与组织所开展工作直接相关，且具有广泛性意义的关键问题，通过解答这些问题，可提升组织的运作效能和效率。经验总结议程包括：

1. 一系列针对解决组织关键知识缺口的问题。
2. 一系列用于回应这些问题的相关活动。
3. 一系列旨在传播研究结果的产品，这些产品在设计时就考虑具体操作和应用。
 - 您是否与拥有经验总结议程的组织或资助方合作？
 - 如何将您的 MEAL 体系与更大的经验总结议程对齐并整合，以做出贡献？

最后，项目 MEAL 还可以为行业经验总结做出贡献，即在特定主题领域或行业内总结经验。

传统上，组织通过公开评估报告、在案例研究和白皮书中记录最佳实践、发表学术论文，以及在会议上展示成果和经验教训等活动，与行业分享项目经验总结成果。近年来，随着互联网的发展，组织还可以通过各种数字平台分享行业知识。例如：¹⁵

- 从业人员可以在线上实践社区中聚集，交流最新的研究发现和实践经验。（例如，本指南鼓励所有项目工作人员加入此类线上 MEAL 社群，以获得 MEAL 的最新发展信息。）
- 大规模开放的线上课程（慕课 MOOCs），以及开放性学习平台，越来越多地提供大规模经验总结和分享的机会。
- 社交媒体也已成为知识共享的强大渠道。

¹⁵ Janus. 2016. 《成为一个知识共享型的组织：通过知识获取与共享扩大解决方案规模的手册》
国际复兴开发银行/世界银行：华盛顿特区 许可：知识共享署名 CC BY 3.0 IGO

为经验总结做规划意味着您要有意识地决定何时以及如何进行经验总结，并将所总结的经验在组织和行业内分享。在制定规划时，要包括对以下四个领域的投入及相关活动：

- 学习文化
- 嵌入式学习过程
- 工作人员和合作伙伴的学习能力
- 分享经验总结

图 38：经验总结规划和投入的实践案例

<p>学习文化</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 营造一种鼓励开放、诚信，和致力于持续总结经验和改进的环境。 ➤ 创造一个安全的空间，鼓励建设性地质疑假设。 ➤ 识别并支持批判性思维者，鼓励他们积极参与 MEAL 流程。 ➤ 明确项目所需要具备的学习态度、技能与知识，以推动持续的经验总结。
<p>嵌入式学习过程</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 将“经验总结与反思”作为所有 MEAL 团队和项目相关会议的固定议程。MEAL 工具，例如 IPTT，就是会议讨论的良好切入点。 ➤ 在 MEAL 数据收集系统的常规监测工具设计中，嵌入经验总结提示。 ➤ 将事后评审、经验总结与行动讨论，以及其他经验总结活动纳入项目关键实施活动中。¹⁶
<p>工作人员和合作伙伴的学习能力</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 为工作人员、合作伙伴及其他利益相关方制定和提供有关经验总结和适应性管理的基本原则与实践的具体培训活动。 ➤ 确保员工获得“引导式团队经验总结流程”的培训。
<p>分享学习成果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 将分享交流活动与更广泛的沟通计划协调一致，使经验总结成果能够通过会议、研讨会、出版的报告，或适合您所在情境的信息共享工具得以传播。

¹⁶ 关于事后评估的更多信息，请参阅美国国际开发署，2013.《事后评估指导手册》

批判性思维：学以致用讨论会

将“学以致用讨论会”（Learning-to-action discussions, 简称 LADs）纳入项目常规活动，是践行适应性管理和经验总结规划的一种重要方式。

学以致用讨论会（LADs）：是一种专门设计的讨论机制，引导团队成员共同对数据反思，了解项目进展。这些讨论应贯穿于数据收集的全过程。

当 LADs 明确整合到 MEAL 系统中时，项目团队及其合作伙伴可以主动利用 MEAL 数据来了解项目进展，识别影响项目进展的因素（促进或阻碍因素），并为未来方向的决策提供依据。团队无需等到收集了完整的 MEAL 数据样本后才开展 LADs。持续的检查有助于在还能及时进行处理时，及早发现机会或风险的信号。

有时，将适应性管理文化引入项目管理中可能会面临困难。在某些情况下，项目资金和资助环境可能会限制所需的灵活性。协商对项目交付成果、指标、方法和逻辑模型的变更可能会面临挑战。此外，经验总结活动以及总体上的 MEAL 活动都可能被视为项目预算中的管理费用，属于额外开支，而这些资源在项目预算中往往不足。

尽管越来越多的资助方已意识到需要以更灵活的方式与执行伙伴合作设计和资助项目，但这一转变仍需时日方能全面落实。

记录经验总结计划，对于确保经验总结发生至关重要。文档记录帮助您将良好的意图转化为实际行动。正如上文介绍的许多工具一样，用来记录经验总结计划的工具会根据您的环境（资源、要求等）而有所不同。无论使用何种工具，经验总结计划都应包括以下内容：

- **活动或流程：**对该特定活动或流程的简洁描述。
- **角色与职责：**负责带领该活动或流程的办公室或工作人员的角色与职责。
- **预期成果：**对每个行动项的预期成果进行描述，说明实施该活动或流程后预期会发生的变化。
- **时间表：**该活动或流程的关键里程碑和截止日期。该表应与项目实施时间表相衔接。
- **资源：**实施该行动所需的资源（包括员工时间、机制、项目执行伙伴、资金等）。该计划应与整体项目计划协调完成，以确保这些资源的可用性。

图 39: 经验总结计划模板

活动或过程	责任人	预期成果	时间表	资源
改善经验总结文化				
嵌入经验总结过程				
经验总结能力建设投入				
鼓励分享学习经验				

3.5 MEAL 沟通计划工具

理想情况下，所有项目都应制定一份沟通计划，作为满足利益相关方信息需求的主要工具。

沟通计划：明确哪些人需要了解并知晓项目 MEAL 活动信息，他们需要了解什么内容，信息将通过何种方式和频率进行传播，以及将由谁负责传播。

在与社区和合作伙伴沟通时，应体现出您在努力回应目标受众的信息需求，并根据他们的背景采用适当的渠道和信息模式进行沟通。通常沟通计划的内容应包括以下信息：目标利益相关方、信息需求、沟通方式和时间安排。

目标利益相关方：谁需要接收 MEAL 信息？一个项目通常都有许多利益相关方，其中一些利益相关方会比其他利益相关方更为关键。利益相关方有不同的信息需求和不同的沟通偏好。每个利益相关方都需要以适合的方式接收信息。

信息需求：每个受众需要了解哪些内容？良好的沟通需要理解利益相关方及其信息需求。利益相关方的信息需求包括：

- 项目目的与成果，包括项目指标要求以及谁将获得支持
- 了解和使用反馈与响应机制
- 项目进展、变化与更新
- 经验总结的成果

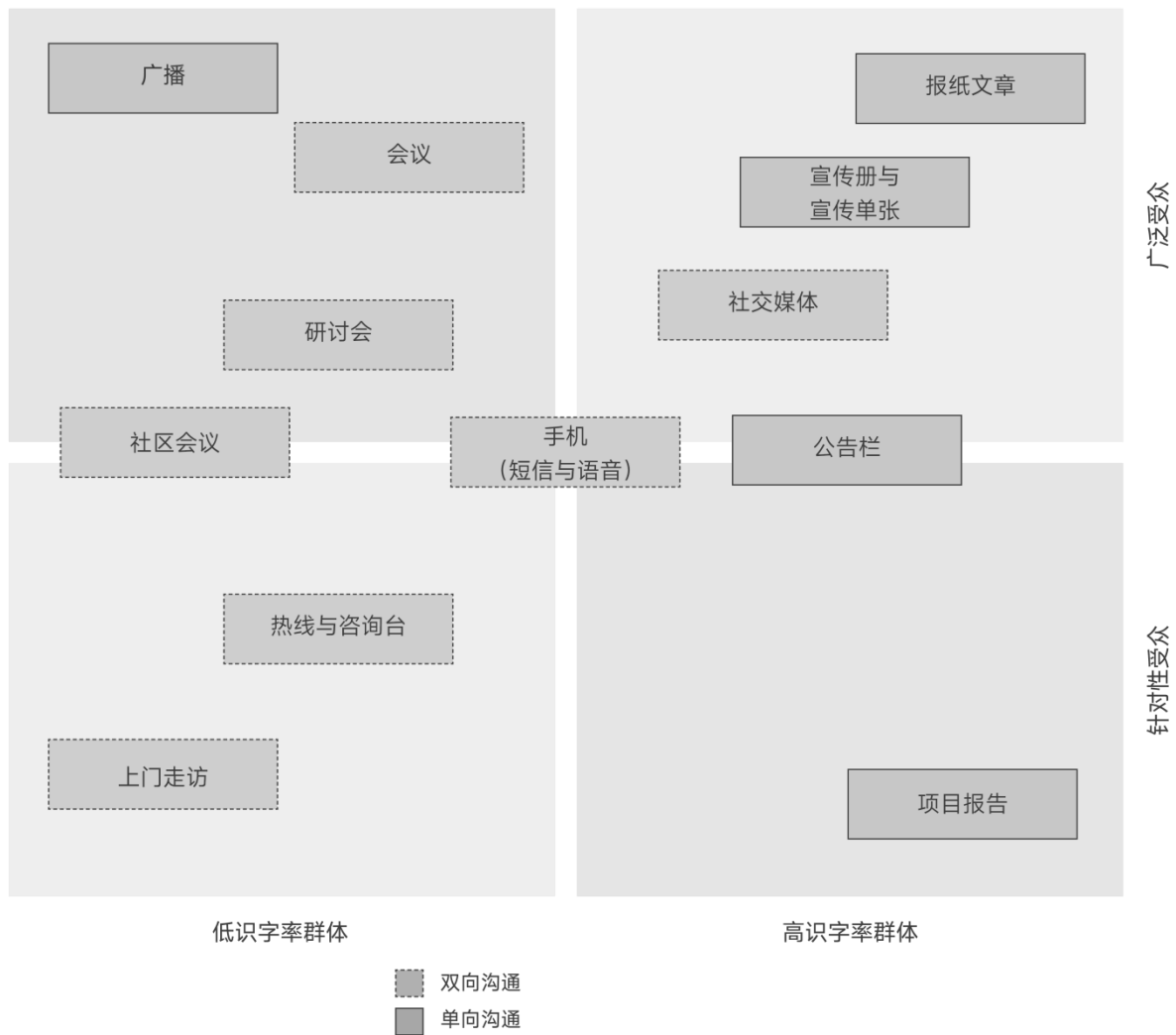
沟通方式：信息应尽可能易于获取。最有效的沟通方式应考虑利益相关方的偏好。考虑诸如“受众的识字水平和首选语言是什么？”“利益相关方能否获取和使用相关技术？”“我们希望覆盖的受众范围有多广？”等问题会很有帮助。

不要假设一种沟通方式就能满足所有利益相关方。例如，资助方可能要求通过书面报告获取信息，但这种书面报告的格式往往由于语言、篇幅、细节程度等原因，对其他受众并不合适。因此，在选择最佳沟通方式时，要富有创意。例如，无法读写的社区成员可能需要通过社区会议中的图表来获取信息，而针对社区中的年轻人，可能更愿意通过手机接收信息。

图 40 列出了可能采用的沟通方式，并按以下类别进行了分类：

- 文化程度要求（低识字率/高识字率）
- 受众规模（广泛/针对性）
- 是促进单向信息传递，还是双向信息交流

图 40: 项目沟通方法



时间安排与频率：所有沟通活动都应 与整体实施团队和项目时间表相协调。这将确保有足够的时间进行有效沟通。

图 41 展示了三角洲河地区境内流离失所者项目 MEAL 组件中的沟通计划。

图 41: 沟通计划 (MEAL 组件)

目标利益相关方	信息需要	沟通方法	时间安排和频率
捐赠方	<ul style="list-style-type: none"> 在实现捐赠方合同确定的目标和要求方面取得的最新进展 	<ul style="list-style-type: none"> 捐赠者更新报告 评估报告 	每年两次 (3月和10月)
地区的技术办公室	<ul style="list-style-type: none"> 经验总结分享 对照标准化 (WASH) 指标汇报进展情况 	<ul style="list-style-type: none"> WASH 报告模板 	每年(6月)
卫生部	<ul style="list-style-type: none"> 战略目标和中间成果的最新进展情况 	<ul style="list-style-type: none"> 季度会议 信息表 	每季度 (3月、6月、9月、12月)
项目团队和执行伙伴	<ul style="list-style-type: none"> 每月更新指标绩效情况, 这些信息用于监测进展和指引决策 	<ul style="list-style-type: none"> 指标绩效跟踪表 每月会议 	每月
境内流离失所者	<ul style="list-style-type: none"> 与项目范围、目标值和退出策略相关的项目启动信息 项目 MEAL 的更新信息, 包括目标进展情况、参与机会和反馈响应机制等 项目结束相关信息 	<ul style="list-style-type: none"> 社区访问 社区会议及相关材料 	每季度 (1月、4月、7月、10月)
所在社区成员	<ul style="list-style-type: none"> 与项目目标和目的有关的信息 项目参与者标准 	<ul style="list-style-type: none"> 广播节目 	每年

在审查沟通计划时, 请确保它涵盖了需要从项目中获取信息的所有利益相关方。沟通计划不仅需要撰写报告和安排相关活动, 来促进对资助方及组织高层的问责, 还应通过对项目进展的定期通报, 建立面向社区、实施伙伴及其他利益相关方的问责机制。须始终明确, 最终服务对象才是您的工作核心。与利益相关方的有效沟通, 可以确保您的项目:

- **透明度:** 与社区进行有效沟通, 确保他们能够获取及时、准确且相关的信息, 这些信息应以适当的语言、格式和渠道呈现, 并符合不同群体的文化和获取方式的需求。
- **参与度:** 建立并维持多个包容性的沟通渠道, 以促进持续对话, 从而增强社区在项目中的参与度。

- **响应性：**项目需要对社区、合作伙伴和其他利益相关方的信息需求做出回应。务必与您的主要用户和利益相关方协商，以便确定他们希望何时以及以何种形式接收信息。

3.6 评估计划

所有项目都应包含某种形式的评估活动。小型项目可以选择非常简单、轻量级的评估。其他项目，特别是大型、持续多年的项目，除了 PMP 中确定的常规监测活动外，还需进行更复杂的评估。对没有正式评估的项目，至少应计划进行事后评审（After-Action Review, AAR）。

评估工作通常较为复杂，可能既耗时又费钱。因此，制定计划至关重要，以确保在满足信息需求的同时，合理使用资源。开展评估的类型以及评估的时间安排，将取决于信息需求以及拟定的相关评估问题。图 42 根据评估在项目周期中的发生时间，列出了不同的评估类型。

图 42：评估类型

类型	目的	时间
形成性评估	改进和优化现有项目	项目实施早期，直到中期
过程性评估	了解正在实施或已经完成的项目的执行状况，特别用于想复制或扩大的项目	在项目执行期间（通常是在中期）或结束时
影响或结果评估	评估项目实现变革目标的程度。影响评估可采用严谨的数据收集和分析方式，甚至采用对照组	项目结束时； 还需要收集在实施开始时的基线数据，并定期、严格地监测活动进展情况
总结性评估	对项目实施绩效进行评判	项目结束时
事后评估	评估项目的长期可持续性	在项目正式结束日期之后，有时是 3 至 5 年后
发展性评估	针对已知需求设计的响应进行评估，特别是在复杂情况下，测试干预方法的有效性。它适用于对富有创新性和创造力的干预方法的评估，并在项目实施的整个过程中持续提供实时反馈，以指导正在进行的项目设计	在整个项目实施过程中持续进行

赋权评估	一种通过为项目参与者提供评估项目规划、设计和实施的工具，从而改进项目实施的评估方法	在项目执行过程中，由于参与者需要接受培训和评估工具的指导，此评估成为项目执行的一部分
元评估	对评估本身进行系统性和规范化评估。审查在某项或一系列评估中所采用的方法，以增强评估结果的可信度。常用于政策制定领域	项目实施周期之外

请注意，每种评估类型所使用的数据收集方法各不相同。有些评估类型更多依赖定量数据，而另一些则更多依赖定性数据。选择的黄金标准是挑选最符合评估目标的方法。许多评估会通过综合运用多种方法来收集所需的信息，以回答相关的评估问题。

评估汇总表

一旦您确定了要开展的评估类型，就可以开始填写评估汇总表（Summary Evaluation Table, SET）。这个表格应在项目开始时填写，并同步构建项目计划中的评估细节。汇总表可采用图 43 中所提供的模板。

图 43：评估汇总表模板

评估目的 (绩效、影响等)	关键评估问题	时间 (中期、末期等)	预计评估开始 和完成时间		评估预算
			开始	结束	

填写表格的第一步是确定计划开展的评估类型及其目的。对于大型项目，可能需要开展多个类型的评估。

接下来，需要确定评估将回答的关键评估问题。在确定评估问题时，首要步骤就是建立评估标准。

评估标准：一套用来指导评估问题开发和指导整体评估规划过程的原则。¹⁷

其中最常用的一套评估标准是来自经济合作与发展组织（OECD）制定的标准¹⁸，包括：

相关性：项目与目标群体、受益对象和资助方的优先关注事项、需求和机会的契合程度。

效率：项目使用成本最低的资源来实现预期结果的程度。这通常需要比较实现相同产出的不同方法，以判断是否采用了最高效的流程。

有效性：项目实现其目标的程度。

影响：干预措施所产生的积极或消极变化，无论是直接的还是间接的，有意的还是无意的。

可持续性：在支持（资金和非资金）撤回后，项目带来的产出和成果可能持续的程度。

如果资助方要求进行某种类型的评估，并提供了相关资金，那么在确定评估标准时，就需要考虑他们的要求。

确定评估标准后，就需要确定开展评估的具体评估问题。

评估问题：清楚地陈述您希望从评估中了解到什么内容。

所提出的问题将根据您确定的评估标准而有所不同。图 44 提供了按 OECD/DAC 标准领域的评估问题示例。

¹⁷ Peersman G. 2014. 《方法简报：影响评估第 3 号——评估标准》联合国儿童基金会

¹⁸ 经济合作与发展组织. 《对发展援助进行评估的 DAC 标准》

图 44: 按经合组织/发展援助委员会 (OECD/DAC) 标准领域划分的评估问题¹⁹

准则	说明性/示例性问题
相关性	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 初始需求评估是否识别出了社区的优先需求? ➤ 需求评估是否区分了男性和女性的需求, 以及较弱势和相对较不弱势家庭的需求? 如果是, 是如何区分的? 如果不是, 为什么? ➤ 项目是否满足了女性的具体需求和优先事项? 为什么? ➤ 项目设计是否有效满足社区的优先需求? ➤ 目标策略是否确保项目能够有效回应社区最迫切的需求 (即回应最弱势的家庭或个人的需求)? 为什么? ➤ 在项目的需求评估、设计、实施以及监测与评估过程中, 社区参与是否充分? 原因是什么? 如果不足, 如何在项目剩余时间 (中期评估) 或未来项目中 (终期评估) 提升参与度?
效率	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 项目是否按照实施计划中的时间节点完成了既定产出? 为什么? ➤ 项目监测与评估系统是否在关键时刻提供了有效的信息, 确保项目管理及时和有效决策? 为什么? ➤ 合作伙伴关系是否提升了项目的有效性和质量? 为什么? ➤ 项目在提升合作伙伴能力方面是否有效? 如果有效, 具体通过哪些方式实现? 如果无效, 原因是什么? 下次如何改进? ➤ 项目的人力和管理架构是否高效? 为什么? ➤ 项目团队是否有足够的能力来实施高质量的项目? 为什么? ➤ 项目人均成本是多少? 考虑到项目的影响, 这个成本是否合理? 为什么?
有效性	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 项目是否达成了逻辑框架中设定的各项目标和产出? 为什么? ➤ 针对不同子群体 (如不同年龄段、不同家庭类型), 项目目标的达成情况是否存在差异? 为什么? ➤ 项目活动与产出、中间成果、战略目标之间的因果逻辑是否成立, 活动是否有效支撑了成果达成? ➤ 项目所使用的监测指标是否能准确反映目标的实现程度, 数据是否支持有效性判断?
影响	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 项目是否实现了预期的影响 (参考逻辑框架指标以确定计划的影响)? 为什么? ➤ 影响是否因不同目标区域、家庭或个人 (例如男性和女性) 而有所不同? 如果是, 差异是什么? 是什么原因? ➤ 项目是否产生了预期外影响, 无论是积极的还是消极的? 对参与社区来说最有价值的影响是什么? 为什么?
可持续性	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 社区持续维持项目影响的可能性有多大? 依据是什么? ➤ 项目采取了哪些措施来支持社区组织或团体, 以便能够继续满足社区需求并维持项目影响? 这是否足够?

¹⁹ Hagens C, Morel D, Causton A, Way C. 2012. 《监测与评估指南》天主教救济服务社

在明确了评估类型和评估标准后，就可以对评估的时间表和预算进行更详细的估算。

评估任务书 (Terms of Reference, ToR)

评估任务书 (Terms of Reference, ToR) 是在评估开展之前制定的规划工具。它比评估汇总表更为详细，作为评估本身的规划文件。如果项目计划进行多次评估，每次评估都需要制定单独的 ToR。

随着评估的临近，负责管理评估的人员应该留出足够的时间协调相关人员完成 ToR。协作很重要，因为它有助于确保评估能够满足所有利益相关方的信息需求。此外，这也是一个机会，可以进一步进行澄清，以及与利益相关方就数据收集、分析和使用的期望达成一致。如果这些期望没有被清楚地理解，评估可能会因为设计、实施或决策方面未能满足利益相关者的期望而被束之高阁。

与更广泛的项目团队成员合作，能够确保项目预算和时间表包含评估所需的时间和资源。

无论计划聘请外部评估人员还是使用内部评估团队，评估任务书都很重要。任务书清晰地解释了项目、评估目的、评估问题，以及回答这些问题建议采用的数据收集方法。无论是对内部还是外部评估，它都是一个非常有用的管理工具。

评估任务书应包括以下信息：

- **项目介绍与背景：**简要描述项目、实施周期、资金来源及金额，以及其他相关信息。总结项目的目标、期望解决的问题，以及其干预策略。同时，也提供现有的基线和监测数据。
- **评估目的、受众与用途：**这是非常重要的一部分。它解释了为何开展评估，谁将使用评估结果（内部和外部），以及如何使用这些结果。在这一部分，清晰且具体地说明这些信息，将大大增加评估结果（以及生成的任何报告）对内外部利益相关方的相关性和及时性。为了创建这一部分，需要回顾您的沟通计划工具，以重新了解利益相关方的信息需求。然后，考虑如何使用适合每个利益相关方的方式来呈现评估结果。
- **评估标准与评估问题：**回顾最初包含在评估汇总表中的评估标准和评估问题。根据实施经验、监测结果和实施过程中遇到的挑战，可能需要对评估问题进行更新。在评估任务书中，包含的问题数量要切合实际，只包含那些需要回答且能在预算和时间范围内实际完成的问题。您的 MEAL 专家和利益相关方可以帮助您精简问题清单。
- **方法论：**许多评估任务书 (ToR) 还包括建议采用方法的概要说明，该方法结合了已有的监测流程和数据，并提出补充建议。如果资助方要求进行某种类型的评估并提供了相关资金，那么您就需要在此处明确这些要求。如果您使用评估任务书来聘请外部评估顾问，您可能希望他们提出有经验的方法。选择任何方法都必须与评估问题相关联。很多时候，可能需要多种方法来满足信息需求，因此，通常会推荐采用混合方法来开展评估。最后，还应包括您期望如何分析数据（这些信息可以部分来自您的 PMP）。

- **评估角色与职责：**描述评估团队的各种角色和职责。说明潜在的外部评估人员或评估团队将如何与项目和 MEAL 团队沟通。此外，确保详细说明关于数据收集、数据分析和完成报告的职责。

在这个阶段，有必要明确说明您期望合作伙伴和当地利益相关方如何参与评估。利益相关方参与评估过程，会提升他们对评估结果的拥有感，从而提升数据的质量和支持后续的行动。

- **评估交付物和时间表：**具体说明评估的时间表以及各个组成部分的交付时间。为文档审查、实地工作、数据分析和报告撰写安排时间。确保包括利益相关方反馈和响应的时间。
- **评估后勤和其他支持：**提供评估团队的后勤和支持细节。说明是否会有当地合作伙伴提供支持，特别是在数据收集方面。如果需要，在进行更复杂的评估时，应留出额外时间来设计样本，并最终制定数据库和数据录入计划。

B 部分：项目管理中的 MEAL

在团队规划 MEAL 时，必须确保该计划与项目的整体预算、时间表和人员配置需求保持协同并有机整合，这一点至关重要。如果在制定整体项目管理计划时忽略了 MEAL 活动，可能会导致诸多问题，比如用于开展 MEAL 活动的预算和人员资源不足，以及 MEAL 活动与其他项目实施活动之间的时间出现冲突。

制定 MEAL 预算和时间表时，最重要的信息依据就是一份全面且详细的项目 MEAL 活动清单。如果您已完成本章 A 部分的规划工具，那么您就已经识别出许多 MEAL 活动了。其中，绩效管理计划和评估汇总表将特别有帮助；而其他文件，如经验总结计划和沟通计划也很重要，都是需要参考的内容。

3.7 制定 MEAL 活动日程表

在制定 MEAL 活动日程时，MEAL 团队应列出所有计划文件中包含的 MEAL 活动。这份清单应涵盖所有的实地监测、评估活动、经验总结、反馈与响应机制、沟通工作以及需要完成的所有报告。根据这些信息，为项目 MEAL 活动构建甘特图。

甘特图：是一种柱状条形图，用于说明项目的进度计划，标明所有活动的开始日期、结束日期和预期持续时间。

3.8 制定 MEAL 活动预算

MEAL 的预算编制通常是一个不断迭代的过程。制定 MEAL 预算的最初步骤发生在项目建议书编制阶段。该阶段预算是基于 MEAL 活动初步规划的高层级成本预估。

在建议书获批后，就需要编制一个更详细的 MEAL 预算。详细预算通常采用基于活动的成本核算法，即通过系统化列出、量化及核算 MEAL 活动所需全部资源(例如人员、材料、设备和差旅)来建立精确预算。这些 MEAL 活动清单源自 MEAL 规划文件和 MEAL 甘特图。

重要的是，需与本组织预算编制及人力资源部门核对现行财务流程、规则与政策。同样，还要审查资助方关于项目 MEAL 的特殊要求和规定。

三角洲河地区境内流离失所者项目的 MEAL 预算基于项目甘特图中列出的活动进行编制。采用基于活动的预算模板，包含三大类活动预算：监测活动、中期评估活动和事后回顾。

图 46: 三角洲河地区境内流离失所者项目 MEAL 预算

MEAL 预算概要 (1-3年)			
预算项目		总金额 (美元)	备注
监测活动 (FRM会议、水务委员会访问、问卷调查、焦点小组讨论)			
雇员	MEAL 专家	15,000	25% 工作时间
	招聘	700	11个职位招聘广告 (印刷物料及网络发布)
	调查员	2,000	5名调查员; 2周全职工作量
	调查员培训	600	调查及焦点小组数据收集技术培训
设备	定性分析软件	1,000	CAQDAS 软件使用许可
	数字调查设备	1,200	问卷调查及焦点小组数据收集设备
物料与耗材	团队会议用餐	2,000	10次会议, 每次200美元
	办公用品	650	
差旅	燃油	1,000	监测访问
	车辆维护	3,000	车辆运行成本 (保险、维护)
	食宿	1,400	调查员住宿
	每日津贴	2,000	监测访问每日津贴
中期评估			
雇员	每日津贴	10,000	2周全职工作量
	RFP 流程	500	岗位招聘广告费 (报纸及网络)
物料与耗材	办公用品	300	
	印刷	650	评估报告
差旅	燃油	300	评估报告
	车辆费用	500	车辆运行成本 (保险、维护)
	住宿	1,500	评估实地考察住宿
	每日津贴	1,000	评估实地考察每日津贴
事后评审			
物料与耗材	住宿	300	协调员住宿
	餐食	500	行动后评估研讨会餐食
合计		46,100	

在查看三角洲河流地区境内流离失所者项目预算时, 您会注意到团队将每个 MEAL 活动领域的费用分成了三个成本类别: 人员、差旅和材料及用品。其中人员费用是最大的成本开支。关于 MEAL 人员配置的估算, 需综合考虑以下关键因素: 项目的规模和复杂性、MEAL 体系以及可用的预算。

批判性思维：为 MEAL 配备人员

在为 MEAL 编制预算时，需明确 MEAL 的人员配置策略，以确保预算的准确性和全面性。在制定 MEAL 人员配置策略时，请考虑以下问题：

- 我们是否打算聘请 MEAL 专家主要负责实施项目 MEAL 活动？
- 我们是否将 MEAL 活动的责任分配给多个项目团队成员？
- 我们的项目是否需要聘请 MEAL 技术顾问对关键 MEAL 活动提供阶段性支持？
- 我们是否需要配置调研员、调研协作者和其他人员来开展调查、问卷、焦点小组讨论和其他 MEAL 数据收集工作？
- 我们是否打算聘请外部独立顾问或咨询机构来开展评估活动？

最后，需要注意的是，预算中“监测活动”部分包含“设备”的成本科目。务必将信息和通信技术（ICT）相关的费用纳入此科目。例如，三角洲河地区境内流离失所者（IDP）项目计划购买专门的计算机辅助定性数据分析软件（CAQDAS），用于分析焦点小组讨论中收集的数据，以及为问卷调查员配备手持电子设备，实现数据能直接数字化记录。此外，不要忘记新的信息和通信技术（ICT）的投入必须配套人员培训，因此在人员科目中需要列出培训的相关预算。

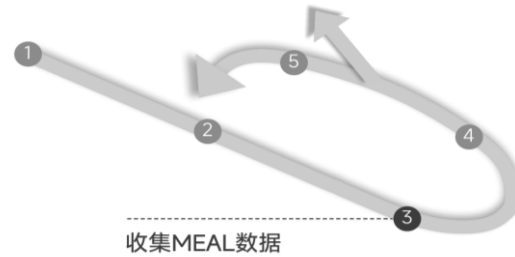
第 4 章：收集 MEAL 数据

现在您的 MEAL 规划流程已经完成，下一步就是启动数据收集工作。时效性强、高质量的数据是项目团队衡量进度、做出决策和总结经验的基础。

高质量数据是所有 MEAL 从业人员核心考虑的重要因素，因此，也就有了许多关于高质量数据标准的定义。这些标准我们将在下文详细描述。

接下来，本章将重点介绍影响收集高质量数据的四个因素：

开发良好的数据收集工具、确定从谁那里收集数据（即抽样方法）、正确使用数据收集工具，以及最后，如何妥善管理收集到的数据。



通过本章学习，您将能够：

- ✓ 阐述数据质量的五个要素
- ✓ 描述数据收集工具的基本框架构成
- ✓ 识别三种主要的数据收集方法及其特性（问卷、访谈和焦点小组讨论）
- ✓ 解释抽样的基本原则
- ✓ 描述实施数据收集工具的关键准备流程
- ✓ 识别负责任的数据管理的通用协议和标准
- ✓ 了解选择数据库及相关数据输入和清除的基本知识

4.1 数据质量

收集的数据不可能完全没有偏差。因此，您需要在利益相关方的帮助下，确定什么样的数据质量和数量对您的决策、经验总结和问责需求来说是“足够好”的。在开始收集 MEAL 数据时，需要考虑以下五个数据质量标准。²⁰

有效性：数据的有效性在于它们能够准确反映您想要衡量的内容。换句话说，就是收集的数据必须有助于衡量所设定的指标。在设计数据收集方法时，需确保这些方法能够提供有助于衡量 PMP 中所列出的指标的数据。此外，数据收集方法组合应满足三角验证（通过运用两个以上的数据来源对数据进行交叉验证的方法）的需求。

可靠性：数据只有在使用的收集方法稳定且一致时才是可靠的。可靠数据的收集是通过使用问卷等工具来实现，这些工具可以以同样的方式重复使用。具体表现为：在外部条件不变的情况下，使用同一问卷向同一对象重复提问，应获得相同答案。在设计焦点小组讨论提纲及访谈问卷时，须重点考量该可靠性要素。

精确性：当数据具有足够的细节层次，能准确描述现状并支持有效决策时，即达到精确性标准。例如，若性别比较对项目至关重要，精确性数据应能支持男女群体的结果对比分析。在设计数据收集工具时，要确保您已经识别的所有亚组都融入到设计中。因此，精确性数据的获取需采用适当的抽样方法，这些方法将在下文详细描述。

完整性：数据只有在准确无误时才具有完整性。应当避免在收集和管理数据过程中由于人为因素（无论是有意还是无意）而产生的各种错误。例如，如果问卷设计不当或数据未能正确录入数据库，这些错误就可能影响数据的质量。遵循以下关于数据收集工具的设计与实施，以及数据管理的指导原则，将有助于提高数据的完整性。

及时性：数据应当在您需要用数据进行经验总结、决策和沟通时，能够及时获得。如果数据来得太晚，无法为这些过程提供信息支持，那么这些数据对您来说就毫无用处。及时性这一因素在数据收集计划中起着重要作用，这也是项目管理计划（PMP）中设置时间列的原因。设计数据收集工作，应确保与决策时间，以及与向相关方报告的时间相吻合。同时，及时性也应纳入到您的工具设计与实施中。您需要确保设计方案尽可能高效，且仅收集那些绝对必要的的数据。

²⁰ 文本改编自 PACT. 2014. 《监测、评估、结果与学习系列出版物》（第 2 模块：数据质量管理现场指南）；美国国际开发署. 2009. 《绩效监测与评估小技巧：数据质量标准》

4.2 开发数据收集工具

在着手设计数据收集工具时，建议重新审视一个核心问题：“我需要了解什么？”值得庆幸的是，绩效管理框架（PMP）中的指标已为您解答这个问题提供了清晰路径。若您正在进行评估工作，评估汇总表中的评估问题及评估任务书中的条款也能提供明确指引。工具的设计方案与抽样流程的制定，都将取决于您对这个关键问题的回答。

本节将重点介绍三种最常用的定量与定性数据收集工具：问卷调查、半结构化访谈以及焦点小组讨论。

在详细介绍这些工具之前，我们需要明确一点：无论是问卷，还是用于引导焦点小组讨论或访谈的提纲，所有工具的设计都应遵循相似的框架。了解这一框架有助于掌握数据收集工具设计的最佳实践：

第一部分：导言

工具导言部分向受访者说明了项目背景及数据收集流程。

概述内容应包括以下要点：

- 信息收集目的
- 参与者筛选标准
- 数据收集方法
- 预计用时说明
- 数据用途说明
- 数据访问权限

导言中尤为重要的一项是，需阐明指导数据收集工作的伦理原则。因此，所有工具都应对以下内容做明确说明：

- **知情同意原则：**参与者需充分知晓上述信息，并明确其参与始终出于自愿，受访者可随时退出。需注意：儿童及部分成年人可能无法提供法律认可的同意书，此时须同时获取监护人/法定代理人的书面同意及参与者本人的知情认可。
- **保密性管理方案：**明确说明对参与者提供信息的保密措施，必要时须采用匿名化处理。
- **参与补偿机制（如设有参与补偿）：**需详细说明补偿形式与标准。

- **成果反馈计划：**阐明是否及如何向参与者反馈研究成果。

第二部分：问题

在导言之后，数据收集工具应列出需要向受访者提出的问题，这些问题旨在获取满足信息需求所需的数据。问题的具体设计取决于您所使用的工具类型（将在下文详细说明），但在此有必要强调几个通用的设计准则。总体而言，在数据收集工具的版面和设计上投入时间是非常值得的。当工具具有专业的外观和风格（包括布局、样式和图表等）时，不仅便于使用，还能提升执行人员参与的积极性。此外，还需注意以下几点：

- **语言规范：**确保问题表述简洁清晰，避免使用专业术语，使问卷内容既符合研究场景又便于参与者理解。
- **逻辑架构：**采用清晰有序的顺序组织问题。问题结构需符合数据收集者与参与者的认知逻辑。建议遵循“由易到难”原则，从基础问题开始，再到复杂和敏感的问题。
- **元数据管理：**确保您的数据收集工具包含关键信息字段，以便记录重要数据的分析和
管理信息，包括：
 - ◇ 数据收集日期与地点
 - ◇ 参与者标识（可选用编码化名），地理信息、社区、性别等。这对后续进行数据分群分析尤为重要
 - ◇ 必要时为每个字段添加编号/应答代码以提升分析效率

第三部分：结论

所有数据收集工具的结尾部分，都应为受访者提供提问和反馈的渠道。务必做到真诚感谢参与者付出的时间，再次简要说明数据用途，并告知其可能获取成果反馈的时间节点。

定量数据收集工具：问卷

通常，问卷是收集定量数据最常用的方法。

问卷：是为了从受访者处获取特定信息而设计的一系列结构化的问题。

高质量的问卷能够精准收集所需信息。此外，在设计问卷时，应尽量通过单份问卷收集多个 PMP 指标数据。可收集多个指标数据的问卷，团队不仅能节省成本（并简化后勤工作），同时也尊重了项目参与者，节省他们的宝贵时间。项目参与者日常事务繁忙，且肩负多项责任，因此，需要设法通过尽可能少的工具收集所需信息，避免反复要求他们投入时间提供 MEAL 数据。

一致性是问卷成功实施的关键：以相同的格式和顺序向每位受访者提出相同的问题。这有助于确保回答清晰、有效且可靠。由于问卷收集的数据需进行统计分析，因此主要采用封闭式问题，这类问题获得的回答更易于编码和分析。

封闭式问题：是指预先设定了答案选项的问题。这种设计使回答更易于进行数字化编码，从而便于统计分析。

常用的封闭式问题类型如图 47 所示。

图 47：封闭式问题的类型

问题类型	样例	
	问题	应答示例
数值	1. “您处于流离失所状态多久了？”	___个月，或 <input type="checkbox"/> 我不知道
两种选择的回应	2. “厕所里有洗手设施吗？” 如果没有，跳过下面的问题 3。	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不是
多项选择	3. 目前厕所里有哪些洗手设施？	<input type="checkbox"/> 水和肥皂 <input type="checkbox"/> 仅水 <input type="checkbox"/> 仅肥皂 <input type="checkbox"/> 水和肥皂都没有 <input type="checkbox"/> 其他_____
评分或李克特量表	4. 请说明您对以下陈述的认同程度： “我的家庭供水量足以满足家庭日常用水需求。”	<input type="checkbox"/> 完全不同意 <input type="checkbox"/> 不同意 <input type="checkbox"/> 既不同意也不反对 <input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 完全同意

在设计问卷时，应遵循以下原则：

- 问卷应包含“跳转逻辑”功能，即根据受访者对前一个问题的回答决定是否跳过后续问题。例如在图 47 中，问题 2 询问“厕所是否配备洗手设施？”，若受访者回答“否”，则应跳过下一个问题“当前厕所内有哪些可用的洗手设施？”。
- 在适当的问题中，应包含“我不知道”这一回答选项。
- 问题应包含所有合适的回答选项。这些选项应当：尽可能全面覆盖，各选项间有明显区别，且不应出现重叠。（符合 MECE 原则²¹）
- 在很多情况下，可能难以列出所有可能的回答类别，这时设置“其他”选项，并留出填写空间，让受访者填写更具体的回答，是一个很好的解决方案。参见前文问题 3，对“其他”选项的使用示例。

设计问卷时，另一个关键决策就是，选择何种媒介向受访者展示问卷，以及如何记录受访者的回答。传统上，问卷以纸质形式呈现，由受访者或调查员用笔填写答案。如今，问卷通常采用数字化方式，通过各种在线调查工具进行。在选择问卷实施媒介时，需综合考虑以下因素：目标人群特征与当地实际情况、潜在受访者特点、计划包含的问题类型、调查主题、预期回应率以及数据收集所需的成本和时间。

下表列出了不同问卷发放方式的优缺点比较。

图 48：不同问卷发放方式的优缺点

发放方式	优势	缺点	要求
个人访谈	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 受访者不需要识字 ➤ 协作者可以激励和帮助受访者 ➤ 合作率高，拒绝率低 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 活动耗时且费用昂贵 ➤ 引导者可能影响受访者对问题的解释（及其回答） ➤ 如果未使用数字设备收集响应，则数据输入可能较为困难 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 采访空间和隐私保障 ➤ 差旅预算 ➤ 受过培训的协作者

²¹ MECE 原则，即“Mutually Exclusive Collectively Exhaustive”的缩写。指在分析问题或整理资料时，应将信息按照一定的逻辑关系进行分类，确保每个类别内的信息相互独立且完全穷尽，以使思维更加清晰，避免遗漏或重复，有助于更全面地理解和解决问题。

<p>自填式问卷 (线上或线下)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 容易分发，且成本费用低 ➢ 突破地理限制，覆盖广 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 要求受访者具备读写能力 ➢ 如果未使用数字设备收集回应，则数据录入工作可能效率低下且易出错 ➢ 潜在的低应答率风险 	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 问卷发放和回收的后勤保障 ➢ 分发和收集调查表的预算
--------------------------	---	---	---

定性数据收集工具：半结构化访谈和焦点小组讨论

定性数据收集工具旨在深入探索和理解受访者的观点、意见和想法的多维语境与深层内涵。与高度结构化的问卷不同，半结构化访谈和焦点小组讨论更接近于自然对话的形式。

半结构化访谈：指访谈者与单个受访者之间进行的引导式讨论，旨在深入探索和理解受访者观点、意见和想法的多维语境与深层内涵。

焦点小组讨论：指在受访者群体中进行的引导式讨论。作为一种定性数据收集工具，其设计目的是探索和理解群体观点、意见与想法的多维语境与深层内涵。

与单独访谈不同，焦点小组讨论为小型参与者群体提供了互动交流的机会，使他们能够相互启发、拓展观点并呈现多元视角。然而，虽然群体间的思想碰撞能产生深刻见解，但焦点小组讨论对主持人的专业经验要求更高。除需要经验丰富的主持人外，还需配备专门的记录员。通常，一个焦点小组应包含 8 至 12 名参与者。

焦点小组讨论的关键在于选择合适的参与者。在您确定讨论主题和问题后，就能更清楚地了解应该邀请哪些人参与讨论。应选择能够直接表达您所关注的观点或经验的参与者。当参与者谈论个人观点和经验时，更容易引发活跃的讨论，从而获得更丰富的信息和更可靠的数据。同时，应确保焦点小组参与者具有某些共同特征或经历，以避免讨论变得杂乱无章。

无论是设计半结构化访谈还是焦点小组讨论，获取高质量定性数据的关键都在于精心设计引导对话的问题。这些问题需要提前做好准备，经过仔细设计，并完整记录在访谈或讨论提纲中。与问卷中使用的封闭式问题不同，提纲中的问题大多为开放式问题。

开放式问题：是指允许受访者用自己的话自由回答的问题。

开放式问题可分为两类：

内容映射型问题，亦称引导性问题。此类问题旨在通过提出并广泛探讨某个议题来开启对某一主题的探索。

为获得定性数据收集所需的深入讨论或详细回答，主持人常在内容映射型问题后跟进内容挖掘型问题。

内容挖掘型问题，也称追问性问题。作为后续问题，用于就内容映射型问题的回答获取更多细节性的信息或解释。

与内容映射型问题不同，内容挖掘型问题具有非预设性和自由形式的特点。主持人须具备足够的技巧和灵活性，能够实时调整对话方向，提出恰当的内容挖掘问题。这类问题使主持人能够更深入地探讨主题，并挖掘出预期之外的发现。

让我们回到 UNITAS 的案例来理解这两类问题的应用。UNITAS 计划通过焦点小组讨论来了解境内流离失所者（IDP）获取饮用水的现状。讨论提纲中包含这样一个内容映射型问题：

"境内流离失所者（IDP）在获取饮用水时面临的主要障碍是什么？"

预计部分回答需要进一步追问，这时内容挖掘型问题就能发挥作用。例如，当有参与者表示"取水时感觉不安全"时，潜在的内容挖掘型问题就可能包括："您能详细说明一下'感觉不安全'的具体原因吗？"，或者"您能举例说明这种情况吗？"

需特别注意，内容挖掘型问题完全是非结构化的。虽然可以预先设想可能的追问方向并将其作为备选问题记录在讨论提纲中，但实际运用时需根据现场回答灵活调整。

4.3 创建样本

适当的抽样方法能够确保从恰当的受访者中收集适量数据，以满足调研的需求。

样本：是指从目标总体或群体中选取一部分，用于帮助研究者理解整体情况²²。

抽样之所以必要，是因为数据收集成本昂贵且耗时，调研往往难以覆盖全部人群。因此，需要确定一个能够提供有效、可靠且可推广信息的受访者样本群体。

抽样方法可分为两大基本类型：随机抽样和目的性抽样。

随机抽样

通常是计划采用定量方法与分析时使用的抽样方式。此方法适用于需要确保样本结论能推广至整个总体（或总体中的某个子群）的情况。

随机抽样：是一种概率抽样方法，从研究总体名单中随机选出受访者，确保每个个体都有同等被抽中的机会。

随机样本通过数学计算，来确定参与数据收集工作的人数。这些计算基于您对分析结果精准度的要求，以及总体人群的多样性或差异性。通过这种结构和严谨的计算方法，随机样本被认为能在统计学上代表调查总体或该总体中的某个特定子群。这就意味着数据结果可以推广到更大的群体。

²² 国际红十字会与红新月会联合会. 2011.《项目/项目集监测评估（M&E）指南》

在第 3 章中，我们讨论了收集有效、可靠、精确且可推广的高质量数据的重要性。实现这一目标的方法之一，就是在数据收集活动中采取措施以避免抽样偏差。

抽样偏差：是指总体中的某些成员比其他成员更有可能（或更不可能）被选中参与数据收集工作时产生的偏差。

当样本存在偏差时，意味着您未能充分考虑所有可能的观点、想法和意见。这将导致数据的效度（准确性）降低，且难以推广到您想要研究的总体目标群体。

总体性推论：当样本数据能够准确反映其来源的总体情况时，便可将结论推广至总体。

例如，如果您正在研究新建社区取水点对家庭水源性疾病发病率的影响，而您仅对男性完成问卷调查，那么您的数据有效性和可推广性都会降低。这是因为女性往往在家中担负起更多与取水相关的各种家务活动。此外，如果仅从男性收集数据，基于这些数据得出的任何结论和建议可能无法适用于整个社区。

因此，您需要设计抽样方法以减少抽样偏差，确保所有需要取水的人（包括女性和男性）都有平等的机会参与到您的数据收集工作中。

在减少抽样偏差时，需要特别注意以下两种常见的导致抽样偏差问题的类型：

- **便利抽样偏差：**指数据仅从易于接触或易于合作的受访者处收集。存在此类便利抽样偏差的数据可能会过度代表居住在主干道附近的人群，或者精通主流语言的群体。
- **自愿回应偏差：**指数据主要来自自选志愿者，导致样本比例失衡。存在自愿回应偏差的数据可能会低估工作繁忙或出行频繁的人群，而过多代表对项目持强烈意见或有特定诉求的个体。

在考虑所有这些因素后，确定随机样本的步骤应包括：

步骤 1：明确总体和抽样单元

总体：指在某个研究问题或实验中，具有相似特征的人群、物品或事件的集合。

在确定调研的总体时，需清晰界定纳入与排除标准。这些标准可包括：参与项目活动情况、地理范围限制、人群基本特征等。是否将特定群体或地理区域纳入数据收集活动中，取决于对纳入/排除标准的界定。

一旦清楚了解了您的人群，您就需要明确识别抽样单元。

明确总体后，需清晰界定抽样单元：

抽样单元：指被实施测量（观察）的个体、人群类别或相关对象。

例如：5 岁以下儿童、青少年、女性、男性、家庭等均可作为抽样单元。

步骤 2：选择随机样本抽样方法

在确定总体样本和抽样单元后，即可开始随机抽取样本。随机抽样方法有多种，可用于样本量的计算。

图 49：随机抽样方法²³

随机抽样方法	描述
简单随机抽样	总体样本中的每个抽样单元都有同等被抽中的概率。
系统性抽样	列出所有潜在调研对象，并进行编号，然后按固定间隔，如每隔 10 人抽选一个样本，直至达到所需样本量。
整群抽样	根据某种自然特征将总体样本划分为不同群组，例如按地理区域、学校或工作单位。列出所有群组样本，再从中随机抽取部分群组作为样本。 在某些情况下，群组内的所有个体样本都会被纳入数据收集范围；而在其他情况下，调研团队会进行两阶段整群抽样方法：先随机选取群组，再从选中的群组中抽取参与者作为该群组的代表性样本。

根据您的项目管理计划确定的数据分析方案，若需进行亚组分层分析（Disaggregation by subgroup），则应在抽样方法中专门纳入目标人群的相应亚组或分层（subgroups/strata）。分层抽样法（Stratified sampling）作为一种抽样策略，可使调研人员在总体样本中对各分层群体进行独立分析。

分层抽样：是将总体样本划分为若干独立子群组，称为“分层”的抽样方法。通过分层后，再从各层中抽取概率样本，从而可以对样本内的结果进行统计比较。

例如，您可能想了解大家庭（5 人及以上）与小家庭（不足 5 人）在“是否能够满足日常用水需要”这一问题上是否存在差异。为了收集此类数据，就需采用分层抽样方法，即按家庭规模筛选和识别参与者。需要注意的是，采用分层抽样时，总样本量通常需要更大，这将对时间与预算成本产生影响。²⁴

如果您决定采用分层抽样，则需重新参考图 49 所示的随机抽样方法，以决定使用哪种方法来确定随机样本（简单、系统或整群抽样）。

²³ amberger M、Rugh J 和 Mabry LS 合著，2012.《现实世界评估：在预算、时间、数据和政策限制下的工作》（第二版），SAGE 出版社

²⁴ 同上，第 256 页

步骤 3：确定样本量

样本量的确定至关重要，因为样本量越大，样本准确反映总体特征的可能性就越高。

样本对总体的代表程度可通过两个关键统计量来衡量：边际误差与置信水平。

边际误差：反映总体真实值与样本估计值之间的最大预期差异。为具有统计意义，边际误差需结合概率说明（通常以置信水平形式呈现）才有意义。

置信水平：是指在所有可能的抽样样本中，能够包含总体真实参数的样本所占的百分比。

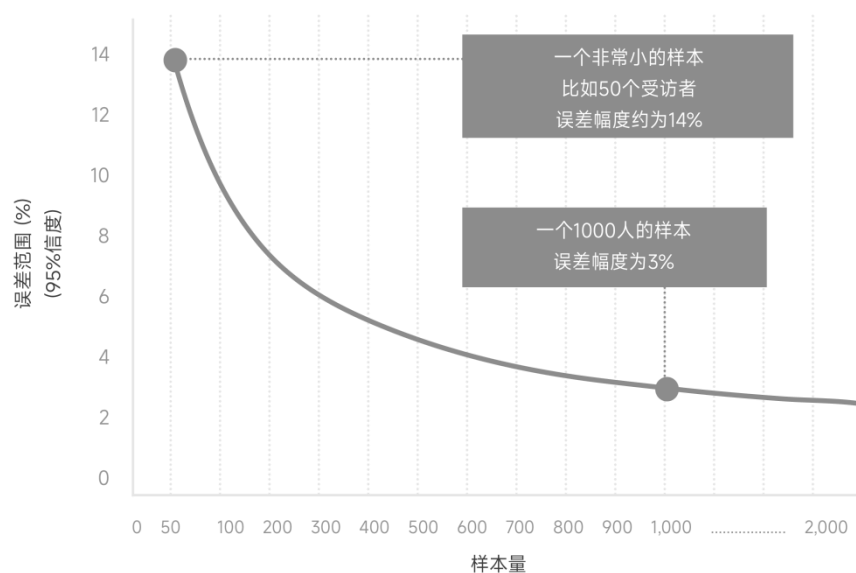
那么，边际误差与置信水平在实际操作中如何体现？我们可以通过三角洲河地区境内流离失所者项目的案例来说明这两个概念。UNITAS 进行的问卷调查显示：50%的受访者表示“会在关键时刻洗手”。该调查的置信水平为 95%，边际误差为 $\pm 3\%$ 。这意味着，如果该调查重复进行 100 次，在 95%的情况下，报告“在关键时刻洗手”的比例将在 47% 至 53% 之间。

关于边际误差和置信水平的确定，应由团队中的 MEAL 专家根据信息需求、工作场景、可用的 MEAL 资源等因素决定。但作为一般准则，当样本量增加时，置信水平就会提高，而边际误差则会降低。

回到三角洲河地区境内流离失所者项目的问卷调查，让我们探讨样本量如何影响边际误差和置信水平：

- 一个非常小的样本，比如 50 个受访者，边际误差约为 14%，而一个 1000 人的样本，边际误差为 3%。
- 要达到 90%的置信水平下的 3% 边际误差，需要约 750 个样本量；若达到 95% 的置信水平，则需要约 1000 个样本量。

图 50：边际误差



步骤 4：选择抽样单元

在选择抽样单元时，如果能基于样本框架开展抽样工作，将显著提升效率。

样本框架：是指用于生成样本的特定单元清单（男性、女性、家庭、个人、儿童、青少年等）。例如：人口普查名单、在职教师名录、项目参与者登记表等。

如果您没有样本框架或已知现有样本框架不完整，则可以采用替代性抽样方法。其中一种选择是使用随机路线法。这是一种系统抽样方法，适用于无法获取总体清单的情况。通过绘制社区地图，估算社区内家庭总户数，计算应纳入样本的家庭数量。然后，通过在地图上选择一个起点，并指示访问者在每个交叉路口左转、右转或直行，来生成一条随机的社区路线。接着，采访者将沿着这条随机路线，每隔 n 户（ n 值取决于样本量）选取 1 个调查对象（通常为户主）进行访谈²⁵。

目的性抽样

目的性抽样主要用于收集定性数据。该方法通过非随机方式刻意选取具有特定群体特征的样本单元，旨在反映研究总体中的关键子群特征。

目的性抽样（选择性抽样）：是一种非概率抽样方法，其中被调查的抽样单元完全基于研究者的判断。抽样单元的选择取决于研究目标与总体特征。

目的性抽样旨在通过深入理解个体参与者的层面，获取对特定群体经验或观点的深度认知。采用目的性抽样收集的信息能够帮助您更深入地理解特定情境下的实际情况，有助于解读观察到的变化、剖析变化的内涵并构建对变化的解释。这些丰富的洞察可促进新观点、概念和理论的生成²⁶。但需注意的是，由于目的性抽样属于非随机抽样，其样本数据无法推广至总体一般人群。

确定目的性样本的步骤包括：

步骤 1：明确您所需的目的性抽样类型（方法）

与随机抽样相同，首先需要明确定义总体样本和抽样框架。确立抽样标准时，必须明确说明拟采用的抽样单元。标准越清晰，研究的效度和信度就越高。

接下来，选择用于目的性样本的抽样方法。目的性抽样的方法有很多种。

²⁵ amberger M、Rugh J 和 Mabry LS 合著，2012.《现实世界评估：在预算、时间、数据和政策限制下的工作》（第二版），SAGE 出版社

²⁶ 同上。

图 51: 目的性抽样方法

目的性抽样方法	描述
最佳和最差情况抽样	基于某些特定特征（如：最弱势群体与最不弱势群体）选取具有对比性的社区或个体进行比较研究。
典型案例抽样	通过选择具有平均特征的社区或个体，以提供对总体情况的理解。
关键案例抽样	通过选择对理解特定情境或状况具有关键意义的社区或个人来收集信息。
配额抽样	根据目标特征在总体样本中的估算比例，选取具有特定特征的参与者进行信息收集。
滚雪球或链式抽样	该方法分阶段收集参与者信息：首先从评估者或合作伙伴已知的受访者开始，随后由这些受访者推荐其他访谈对象。此方法的优势在于能帮助发现之前未知的信息来源。

步骤 2: 确定样本量

目的性抽样的样本量计算方式与随机抽样存在根本性差异，其核心在于通过质性数据进行三角验证（triangulation）——即对定量数据或其他质性结论进行互证分析或交叉检验。您需要开展足够数量的焦点小组讨论或访谈，以测试、强化和确认研究中呈现的模式。例如，若采用最佳/最差情况抽样法收集关于女性对于取水点可达性的观点时，需为每个对比维度（最佳情况和最差情况）各安排至少 2~3 场焦点小组讨论来收集数据。

值得注意的是，建议的焦点小组数量依据来源于实践经验。经验表明通过 2~3 场焦点小组讨论即可确定目标研究领域 80% 的核心议题，通过 6~9 场焦点小组讨论则可以确定 90% 的核心议题。²⁷

此外，目的性抽样的样本量大小需基于以下因素确定：

- 如果绩效管理计划（PMP）中的数据分析方案要求进行亚组对比，则需扩大样本量，且亚组数量越多，样本量呈指数级增长幅度越大。例如，如果需同时研究大家庭和小家庭的情况，则每个亚组均需开展 2~3 场焦点小组讨论。
- 预算和资源受限时会影响样本量的决策——若资源不足以支持完整的数据收集活动，则需相应减少对比亚组的数量及相关数据收集安排。

²⁷ Velida Dzino-Silajdzic, 2018. 《焦点小组讨论：实用指南》，天主教救济服务社

4.4 使用数据收集工具

在完成调研工具与抽样方案设计后，接下来就要着手数据收集工作。但正式启动前，需遵循以下几个步骤，确保数据收集质量。

步骤 1：翻译数据收集工具

项目所在地是否使用多种语言？如果是，则必须先对数据收集工具进行翻译，以避免调研偏向于仅掌握工具初始语言的群体。

步骤 2：培训调查员与工具测试

必须为数据收集工具配备书面操作指南。此外，还需要对数据收集者进行培训，不论是对新手的数据收集者还是有经验的收集者。培训应包括以下内容：

- 介绍良好数据收集的基本伦理准则；
- 工具用途说明，确保每位使用者都理解每个问题的调研目的以及所获信息将如何用于后续分析和应用；
- 使用工具所需技能的指导说明。确保数据收集者都具备收集高质量数据的技能。定量数据和定性数据收集所需技能通常是不同的，例如，定量数据收集需要培训调查员掌握标准提问顺序和中立的提问方式，避免引导性提问；而定性数据收集则要求访谈员在确保受访者感到自在的情况下，有效提供信息，同时在保持中立的态度和形象的情况下，与受访者建立起良好的信任关系；
- 最后需安排访谈员与潜在受访者对工具进行实际测试。

培训数据收集员有两个目的：提升数据收集员的技能水平，并确保工具能够正常运行。同时，必须对工具进行测试，这一过程可直接纳入培训环节。通过与潜在受访者进行实地测试，能够确保：

- 准确收集到期望获取的目标信息；
- 问题表述和语言对受访者和调查员而言清晰易懂；
- 工具实施时长合理，避免给受访者造成过大负担或导致其注意力分散；
- 工具能向受访者恰当说明关于知情同意、匿名性与保密性的伦理准则；
- 调查员已接受充分培训，理解工具使用说明、问题逻辑流程以及受访者数据的记录规范。

步骤 3：修订并确定工具

完成工具测试后，将所有修订内容整合至最终文档。

步骤 4：规划实施与数据管理

制定数据收集计划时务必确保：

- 为每次数据收集活动预留充足时间。需要铭记，一个问卷调查不应超过 45 分钟，而访谈和焦点小组讨论也应控制在 90 分钟内。既要给予参与者充分作答时间，又不可过度占用其时间。需特别注意，主持访谈和焦点小组讨论极易疲劳，单个主持人每日最多安排 2~3 场活动（尤其是 90 分钟的长程讨论），过度安排将导致误差和质量下降。
- 访谈和焦点小组讨论都应在兼具隐私性与舒适度的场所进行，尤其当涉及敏感话题时，应最大限度确保参与者的舒适感。
- 制定明确的数据管理方案。数据管理的具体规范将在下文详述，在使用工具进行数据收集之前，需预先考虑以下方面：
 - ◇ 如果没有采用数字化的记录设备，谁将负责将数据输入指定的数据库
 - ◇ 谁将负责进行数据质量检查，以及何时进行
 - ◇ 将如何保管和存储已完成的问卷
 - ◇ 将如何保护受访者的隐私，以及由谁负责

4.5 管理数据

建立高效的数据管理系统，能够有效支持对收集数据的分析、解读与应用。

数据管理：是指对数据全生命周期各阶段进行系统性管控的过程。完整的数据管理体系包含四大核心环节：数据录入、数据清洗、数据存储与安全、数据留存与去标识化。

数据录入

“数据录入”是指将收集到的数据输入到电子数据库中，以便使用。有效利用数据库可以提高：

- 数据访问、管理与共享
- 数据安全性与保护
- 数据整合效率
- 数据质量管理
- 促进及时决策

在规划数据录入时，首先要问自己的问题是：“我们需要何种类型的数据库？”。随着进一步探索数据库需求的相关选项，您会发现这一选择将直接影响 MEAL 体系的整体信息和通信技术战略。

在大多数情况下，若仅需管理定量数据并完成基础分析，使用 Microsoft Excel 或 Access 等常见数据库软件即可满足需求。然而，若项目涉及更复杂的定量分析，则需采用 Stata、SPSS 等专业统计软件。

而对于定性数据管理，软件选择取决于数据体量和分析深度。小规模定性分析通常使用 Microsoft Excel 或 Word；而对于涉及大规模定性分析，则多采用计算机辅助定性数据分析软件或 CAQDAS，例如 NVivo、Dedoose、MAXQDA 等。

确定数据库类型后，下一步需将原始数据录入系统。随着项目越来越多采用数字化设备，该环节已逐步实现自动化，现场收集的数据可直接同步至 MEAL 分析数据库中。

在实践中，许多项目需要建立两个独立数据库：一个管理定量数据，另一个管理定性数据。

无论采用数字化设备还是纸质系统收集数据，在录入时均应遵循以下步骤：

步骤 1：制定数据录入规范

数据录入流程不一致及录入错误可能损害数据质量、分析结果及 MEAL 结论。为降低此类风险，需制定标准数据录入规范，明确以下指引：

- 录入流程规范：详细说明数据录入数据库的规则与操作指引
- 录入时间要求：确保数据及时可用，满足报告制定与决策需求

步骤 2：明确数据录入人员要求（如需要）

如今，大多数数据录入工作都是通过电子方式完成，通常使用数字设备收集信息，并自动上传至项目 MEAL 数据库。但在某些环境下，仍可能需要人工手动录入。数据录入规范应明确说明录入人员是否需要相关经验或培训，必要时可指定专人负责录入过程的质量监督。

所有数据录入人员均需接受系统培训，内容包括：数据收集目标、采用的方法、数据库操作以及录入规范。当录入人员理解整体工作框架时，其录入数据的完整性与准确性将显著提升。例如，他们应熟悉问卷布局与跳转逻辑，并能识别数据收集中可能出现的错误类型。

数据清洗

项目团队必须确保 MEAL 数据准确、完整且高质量。随着数字化数据收集设备的普及，纸质数据转录至数据库过程中的错误风险已降低，但仍需进行数据清洗以保证数据准确无误。

数据清洗：指通过检测并剔除数据中的错误和不一致项来提升数据质量的过程。

常见的数据清洗方法包括：

- **质量抽查：**随机选取原始数据与电子录入数据进行比对，以检查数据录入及编码错误。采用数字化设备收集数据的团队可跳过此步骤。
- **异常值识别：**检测数据中是否存在异常条目，这可能意味着录入人员存在理解偏差或编码错误。例如，如果问卷中有一个关于年龄的问题，而输入的年龄是 110 岁，即可很快识别并防止类似错误。
- **重复项删除：**确保每条数据记录（问卷、表格等）具有唯一识别编号，杜绝数据库中的编号重复现象。

在进行数据录入管理过程中，需建立数据错误记录制度，并与数据录入团队共同分析错误趋势模式，以优化后续工作。在电子设备自动录入数据的场景中，该项检查应在录入首日完成，确保及时发现并修正系统性故障。

数据存储和安全

确保数据安全至关重要，必须防止未经授权的修改、复制、篡改、非法破坏、意外丢失、不当披露或未经授权的传输。

您所采取的数据存储和安全措施，将根据具体情况、风险评估等级、所收集数据的性质与敏感度，以及当地安全和后勤条件而有所不同。风险可能是简单的电力供应不稳定，而需要制定定期备份机制，也可能是复杂到需要为特别敏感的信息创建专门的安全数据库。您的组织可能已经制定了相关政策，涵盖数据物理安全、信息技术安全（如密码使用）以及员工谨慎使用数据的职责等方面的制度。

批判性思考：理解《欧盟通用数据保护条例》

鉴于数据保护的重要性，欧盟于 2018 年 5 月颁布了《通用数据保护条例》（GDPR）。该条例旨在保护欧盟公民隐私与数据安全。虽然这可能对在欧洲以外工作的个人或组织看似无关紧要，但需注意，该条例适用于所有在欧盟境内运营的机构，以及任何向欧盟数据主体提供商品/服务或监测其行为的组织，无论这些机构位于何处。鉴于其工作的全球性，许多机构正因此调整政策，无论其具体处在哪个地理位置。

《通用数据保护条例》（GDPR）为个人带来的核心益处在于强化了数据使用同意的条件规定。机构不得在未经明确同意的情况下使用个人数据，且不得以模糊方式获取此类同意。同意请求必须使用通俗易懂的语言清晰表述，确保每个人都能理解。此外，个人有权访问自己的数据，并可根据意愿行使“被遗忘权”。保护个人隐私与数据安全的措施必须纳入数据管理系统的初始设计环节。

数据留存和去标识化

当确定数据不再需要时（无论是项目结束后还是项目实施过程中），应销毁或调整所有记录及备份数据，确保无法识别数据受访者身份。

数据销毁：数据和记录的销毁方式将取决于以下因素：

- 法律合规性
- 机构制度与资助方要求
- 当地操作环境
- 需要销毁的数据的敏感性
- 需要销毁的数据量

数据销毁方法的选择还需考虑数据格式：

- 纸质记录。应采用焚烧或碎纸方式彻底销毁，确保无法被复原或再次使用。
- 电子记录。销毁电子记录应由具备专业知识的 IT 人员负责销毁，确保彻底清除所有文件痕迹。硬盘驱动器和数据库应被彻底清除，可重写的介质——如 CD 和 DVD、音频和视频磁带——在重新使用前应被彻底清除。

去标识化处理：若选择在项目结束后保留数据，可通过去标识化处理确保受访者匿名性。常用技术包括匿名化和假名化两种方法。

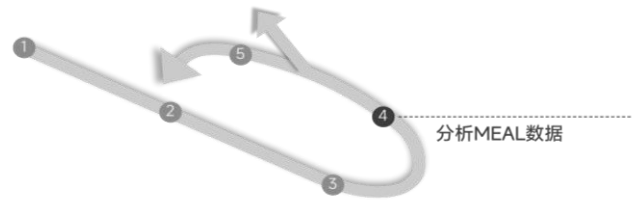
匿名化：是指彻底移除数据中的所有可识别信息，确保即使数据处理方也无法通过任何手段推断出特定个体身份。

假名化：是通过代码替换个人可识别信息字段以保护受访者身份。但借助数据“密钥”仍可还原个人真实身份。

第 5 章：分析 MEAL 数据

现在您的项目正在推进中，您也按照 MEAL 计划不断地收集项目数据。

但是，所收集到的原始数据本身，对项目团队和利益相关方来说并没有多大的意义。唯有通过分析、可视化与解读的三重加工，才能使数据产生实际意义。



数据分析：指对收集的数据进行整理与结构化处理的过程。是通过系统化方法识别数据趋势、分组或统计关联，将分散数据转化为可用信息。

数据可视化：是将数据转化为图表、图形等视觉形式的过程，既辅助分析，又提升解释和传达结果的效果。

数据解读：是为数据赋予意义的过程，需通过推断广义性、相关性与因果关系来回答项目的关键研究问题。

第 5 章将介绍定量与定性数据分析、可视化及解读的基础知识，帮助您掌握基本概念和专业术语，以便与相关领域专家进行有效的沟通。

需特别说明的是，这三个过程通常并非线性递进，而是相互支撑、相互影响的动态循环体系。正是这种互动关系使得数据价值得以充分释放。本章将尽可能指出这些过程是如何重叠和相互支持的，从而帮助我们对项目有更好的理解。

通过本章学习，您将能够：

- ✓ 阐释 MEAL 计划文件如何指导数据分析、可视化及解读
- ✓ 描述定量数据分析的目的与流程
- ✓ 描述定性数据分析的目的与流程
- ✓ 阐述数据可视化的目的与实施步骤
- ✓ 解释分析过程如何促进准确解读，并形成结论与建议

5.1 数据分析简介

数据分析以绩效管理计划（PMP）为指导依据。通过仔细审阅 PMP，可以明确需要分析的数据内容、分析时间节点、分析方法以及如何应用这些结果。

分析方法取决于数据类型。定量数据将采用量化、统计方法，并借助计算机软件，如 Microsoft Excel 或 SPSS 进行分析，其分析结果为数值形式，便于通过图表或地图形式进行可视化呈现。

定性分析则主要通过阅读文字记录，如焦点小组讨论笔记或访谈转录文本，来识别数据中呈现的主题模式，这一过程称为内容分析或主题分析。虽然可以使用软件辅助，但大多数情况下，分析工作还是通过纸张、笔和便签来完成。

数据分析的时间安排取决于数据收集的时间和利益相关方的信息需求时间。产出层面的数据变化较快，因此比逻辑框架的中间成果层和战略目标层的数据分析频率更高。

数据分析与解读通常发生在重要季度会议、报告截止日期或评估活动之前。但许多专家主张应将其作为 MEAL 体系的常规环节，更加频繁地开展。例如，在项目实地考察后的讨论中和季度会议期间加入分析解读环节。这种做法的优势包括：更有效地管理项目在执行过程中出现的问题、及时总结经验并调整实施策略。

将数据分析与整体项目实施日程相协调尤为重要。数据收集及后续的分析、可视化与解读工作均需要非 MEAL 项目团队投入时间配合，务必在规划中予以考虑。始终牢记核心目标是为利益相关方提供及时有效的反馈、促进经验学习、满足报告要求，并最大限度发挥数据价值。

5.2 定量数据分析基础

通常，定量分析分为两大基本类型：描述性分析和推断性分析（也称为解释性分析）：

描述性分析：是通过有意义的方式对数据集进行描述、展示或概括数据特征，以揭示潜在规律的模式分析方法。

推断性分析（又称解释性分析）：使您可以利用样本数据，对数据来源的总体进行统计推断和概括。

理解定量数据

在开始定量分析之前，必须先明确所处理的数据类型，因为定量数据的类型将直接决定可采用的统计分析方法，而理解数据的关键应从理解变量开始。

变量：是指任何可被度量或计数的特征、数字或数值。

变量可分为两种类型，自变量和因变量：

- 自变量正如其名义所示，指独立存在且不受其他变量影响的变量，例如：年龄、宗教信仰、民族等。
- 因变量则是指受其他因素影响的变量，例如：取水步行距离、水源性疾病发病率等。

不同类型变量的度量方式各不相同。例如，时间以分钟或秒计量，而知识则可通过测试分数或观察行为变化来衡量，这些变量也因此需要不同的分析方法。

接下来，要正确分析数据，还需理解其“衡量等级”。数据按衡量等级可分为四大基本类型：名义数据、定序数据、定距数据和定比数据。

图 52：四个衡量等级

级别	描述	示例	使用场景
名义数据	以名义（而非数字）的形式收集的数据，并按类别进行组织。	性别、种族、宗教、出生地等	名义数据仅可进行计数统计，无法进行更复杂的数学运算。尽管功能有限，但具有重要且不可替代的作用，能为项目提供基础描述信息。
定序数据	有顺序的数据。它们可以从低到高进行排序。	衡量满意度或同意程度的量表	严格来说，定序数据仅可进行计数操作。但关于能否采用定序尺度收集的数据计算平均值，统计学界尚未达成共识。
定距数据	以数字表示的数据，可进行统计分析。	温度、时间	在定距尺度下，数据点之间的间距总是相等的（这一点与定序尺度不同），因此定距数据不仅可计数，还能支持更高级的统计分析。
定比数据	数据以数字表示，并添加“绝对零”值。	身高、体重	定比数据不能为负数，因为定比数据具有绝对零点，因此，可以采用“某物体的长度是另一物体的两倍”这类表述。

无论数据类型如何，原始数据本身对您的价值都相当有限。必须经过分析处理，才能判断项目是否达标、支持决策制定，以及与利益相关方沟通。为理解使用原始数据的困难，请查看图 53，该图展示三角洲河地区境内流离失所者项目问卷中四位受访者的原始数据如何被整理至项目数据库：左列显示受访者编码（如首个村庄的第一位受访者编码为 V1R1），后续各列则呈现受访者对问卷前六个问题的回答情况。

图 53：三角洲河地区境内流离失所者项目问卷的示例原始数据（部分开发）

被调查人 / 编码	Q1 (年龄)	Q2 (户内人口数)	Q3 (使用供水点)	Q4 (每天取水频率)	Q5 (步行到取水点距离)	Q6 (最近 3 个月是否发生腹泻?)
V1R1	27	1	是	2	50	不
V1R2	53	1	是	1	1000	无相关信息
V1R3	19	2	不	3	400	是
V1R4	21	4	是	5	200	是

通过查看这些数据，您可以观察到一些总体趋势，但无法得出具体结论。值得注意的是，该表格仅包含 4 位受访者的数据，这使得趋势识别相对简单。若表格包含 400 位甚至 4000 位受访者的数据，未经分析前，其使用价值将极其有限。

使用描述性统计分析定量数据

使用描述性统计分析数据时，有三种统计计算方式：

- **频数衡量：**展示数据集中特定值出现的次数（如频数表、交叉表）
- **集中趋势度量：**计算数据集的中心值（如平均数、中位数、众数）
- **离散程度度量：**测定数据点与平均值及其他数据点的偏离程度（如极差、标准差）

频率衡量

频数衡量用于反映事件发生次数或特定类别中的回答数量。分析时可选用两种工具：频数表与交叉表。具体选择取决于您是衡量单个群体（使用频数表）还是多个群体（使用交叉表）的频率值。

频数表：是数据集中各数值出现频率的可视化呈现形式。

例如，三角洲河地区境内流离失所者项目进行了一项问卷调查，其中包含以下定序数据问题：

“我能够获得足够的家庭日常所需用水。”

- 非常同意
- 同意
- 既不同意也不反对
- 不同意
- 非常不同意

图 54 中的频数表清晰直观地汇总了全部 60 位受访者的回答情况。频数表本身不强制要求包含百分比统计，但本例中添加该列，以帮助我们更好地理解调研结果。

图 54：频数表：用水满意度

问题：“我能够获得足够的家庭日常所需用水。”	答复数	百分比
非常不同意	6	10%
不同意	10	16%
既不同意也不反对	7	12%
同意	25	42%
非常同意	12	20%
合计	60	100%

虽然频数表可以用于分析单个分类变量的数据值频率（例如，60 位问卷受访者的回答分布），但当需要分析多个变量的回答频数时，则需使用交叉表。

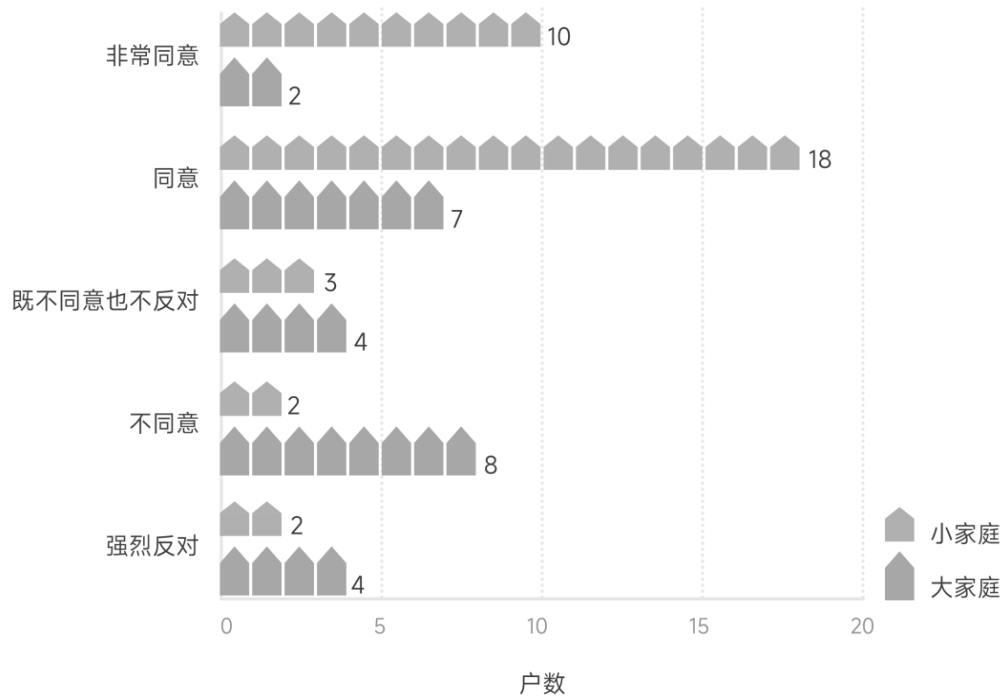
交叉表：是一种呈现整个数据集中各数值频率，包含子群组分布的可视化工具。

让我们回到前述问卷案例，该问卷要求受访者评价家庭用水需求的满足程度，但本次我们将对比大家庭（5 人及以上）与小家庭（4 人及以下）的回答差异。基于问卷前期收集的家庭规模信息，受访者已经明确自己是属于大家庭还是小家庭。UNITAS 团队利用这些信息创建了一个交叉表，对两个群体的回答进行比较。

图 55：交叉表：家庭用水满意度

问题：“我能够获得足够的家庭日常所需用水。”	答复总数	答复数 (大家庭)	答复数 (小家庭)
非常不同意	6 10%	4 16%	2 6%
不同意	10 16%	8 32%	2 6%
既不同意也不反对	7 12%	4 16%	3 9%
同意	25 42%	7 26%	18 51%
非常同意	12 20%	2 8%	10 28%
合计	60 100%	25 42%	35 58%

我能够获得足够的家庭日常所需用水



交叉表及配套柱状图帮助您对两组数据进行对比解读。以 UNITAS 团队调研为例，在 60 个受访家庭中，62%家庭非常同意或同意“水量满足日常用水需求”，这是一个令人满意的结果。但如果按家庭规模细分，满意度的比例解读则有所不同。在大家庭中，只有 36%的家庭表示非常同意或同意他们有足够的水。而在小家庭中，这一比例则高达 79%。

在讨论推断统计时，我们将再次审视交叉表。当交叉表与下节所述的推断统计方法结合使用时，就可以评估多变量之间的关系强度了。

集中趋势度量

分析频数最常用的方式之一是查看集中趋势度量。

集中趋势度量：用于确定一组数据集分布中心的单一值，反映数据群的典型集中位置。

有三种工具用于集中趋势度量：

- **平均值**是数据集的平均值，通过将所有数值相加并除以总数来确定。
- **中位数**是数据集的中间点，有一半的值比它低，有一半的值比它高。
- **众数**是指数据集中最常见的答案或值。

我们通过三角洲河地区境内流离失所者项目收集的另一组数据，来说明平均数、中位数和众数之间的区别。您可能还记得该项目的指标之一：“到第 3 年，85%的流离失所者家庭距供水点不超过 500 米”。为追踪此指标，项目组实地走访每个项目村。UNITAS 团队在每个村随机选取 10 户流离失所者家庭，实地测量其取水步行距离。下表记录了 1 号村庄各户的原始数据。

图 56：原始数据：为收集水而行走的米数

住户 (村 1)	行走距离 (米)
R1	100
R2	300
R3	600
R4	400
R5	300
R6	700
R7	2,000
R8	300
R9	800
R10	100

UNITAS 团队可从三种工具中任选一种来描述上述数据围绕中心值的分布情况。需特别注意，可以采用此分析是基于“取水步行距离”属于定比数据的特性：该数据集以数字形式呈现，可进行统计运算，且包含绝对零值（0 米）。

平均值

平均数（或平均值）是大家最熟知的集中趋势度量方法。

计算平均值的方法就是将“取水步行距离”的所有回答值相加，再除以受访者总人数。

$$(100+300+600+400+300+700+2,000+300+800+100) \div 10 = 560 \text{ 米}$$

平均值仅适用于数值型数据（定序与定比数据）。但部分研究者认为，若能高度确信定序值上各点间距相等，例如：“您对用水便利度的满意度如何？”（1=最低，10=最高），亦可计算定序数据的均值。

中位数

中位数同样可用于描述数据围绕中心值的分布情况。

与平均值类似，中位数也仅适用于分析数值型数据。

要计算中位数，可通过以下步骤完成：

- 按数字顺序写出所有数值。

100 - 100 - 300 - 300 - 300 - 400 - 600 - 700 - 800 - 2,000

- 然后，依次划去首尾数值，直至定位中间值。

~~100~~ - 100 - 300 - 300 - 300 - 400 - 600 - 700 - 800 - ~~2,000~~

~~100~~ - 300 - 300 - 300 - 400 - 600 - 700 - ~~800~~

~~300~~ - 300 - 300 - 400 - 600 - ~~700~~

~~300~~ - 300 - 400 - ~~600~~

300 - 400

当数据值个数为偶数时（如本例），不存在单一中间值。此时需取数据集中间两个数值的平均值作为中位数。

$$(300 + 400) \div 2 = 350$$

虽然中位数使用频率不如平均值，但作为验证工具至关重要，可用来检查平均值是否公平代表数据。如果平均值和中位数两者差异显著，则表明可能存在异常值（数据集中异常小或大的数值），这些异常值导致平均值偏移。

众数

众数是指数据集中出现频率最高的答案或数值。计算时需先编制频数表，再识别出现次数最多的响应值：

<i>100米=</i>	<i>2条回复</i>
<i>300米=</i>	<i>3条回复</i>
<i>400米=</i>	<i>1条回复</i>
<i>600米=</i>	<i>1条回复</i>
<i>700米=</i>	<i>1条回复</i>
<i>800米=</i>	<i>1条回复</i>
<i>2,000米=</i>	<i>1条回复</i>

众数= 300米

您应该使用哪种集中趋势度量？

到这里，我们已分别运用三种工具（平均值、中位数、众数）分析了图 55 中数据围绕中心值的分布情况。

平均值 = 560 米	中位数 = 350 米	众数 = 300 米
<p>这是什么意思？</p> <p>10 位受访者的取水平均步行距离为 560 米</p>	<p>这是什么意思？</p> <p>半数受访者取水步行距离超过 350 米，半数少于 350 米</p>	<p>这是什么意思？</p> <p>大多数受访者（3 人）的取水步行距离为 300 米</p>

那么，这三种计算方法中哪种最能代表该数据集的中心趋势呢？答案取决于以下三个因素：

- 数据类型，属于名义、定序、定距还是定比数据？
- 数据分布特征，是否存在异常值/是否呈现偏态？
- 分析目的，您希望通过数据展现什么？

如前所述，本数据集为定比数据，因此可计算全部三种集中趋势度量。但需注意到，图 56 的数据集中存在偏态现象。具体而言，就是第 7 位受访者的数据点（2000 米）是一个显著异常值，导致平均值（560 米）与中位数（350 米）差异较大。如果样本量较大，异常值对平均值的影响就较小。然而，在这个数据集中，样本量仅为 10 户，因此受访者 7 的异常数据对平均值产生了较大的影响。

当平均值无法公平代表数据集中心时，中位数就会特别有用，图 56 的数据集就属于这种情况。对于存在偏态的数值集，应选择使用中位数，或同时使用中位数与平均值来表达集中趋势。事实上，专家建议分析时永远不要仅使用一种集中趋势度量，因为单独使用容易产生误导，结合使用多个指标能使分析更清晰。

为什么上述案例不使用众数呢？因为众数通常不用于分析数值型数据集。但其他类型的数据（如名义数据），只能使用众数来衡量集中趋势。

例如，三角洲河地区境内流离失所者项目问卷使用名义量表提出一个问题：

“您的家庭成员主要用水来源是什么？”

- 自来水
- 钻孔井
- 受保护的水井
- 未受保护的水井
- 泉水
- 雨水
- 地表水（河流、湖泊、池塘、溪流、运河）
- 其他

因为每个回答选项在价值上是相等的，而且也没法进行顺序排列，因此对该问题的典型回答无法通过平均值或中位数来描述。这时，计算名义数据的众数就极具价值，因为它能帮助我们确定哪个是最高频的回答选项。

离散程度度量

作为描述性统计的第三种核心计算方法，离散程度度量用于揭示数据值的分布范围或变异程度。它能够告诉我们：响应值是广泛分布于整个量表范围，还是集中聚集在某个区域？本节中，我们将使用两种工具来计算数据集的离散程度，包括：极差与标准差。

极差

极差：是数据集中最大值和最小值之间的差值。

极差的计算非常简单，就是用数据集中的最高值减去最低值而得。以三角洲河项目的数据集为例，最长的行走距离是 2000 米，而最短的行走距离是 100 米。因此，极差为 1900 米。

$$2000 - 100 = 1900 \text{ 米}$$

请记住，取水的平均行走距离是 560 米。因此，这个数据集的极差相对较大，几乎是平均行走距离的三倍。在这种情况下，同时说明极差和平均值会很有帮助：“取水的平均行走距离是 560 米，数据集的极差为 1900 米。”

标准差

标准差：计算的是各个响应值与平均值（平均数）的偏离程度。

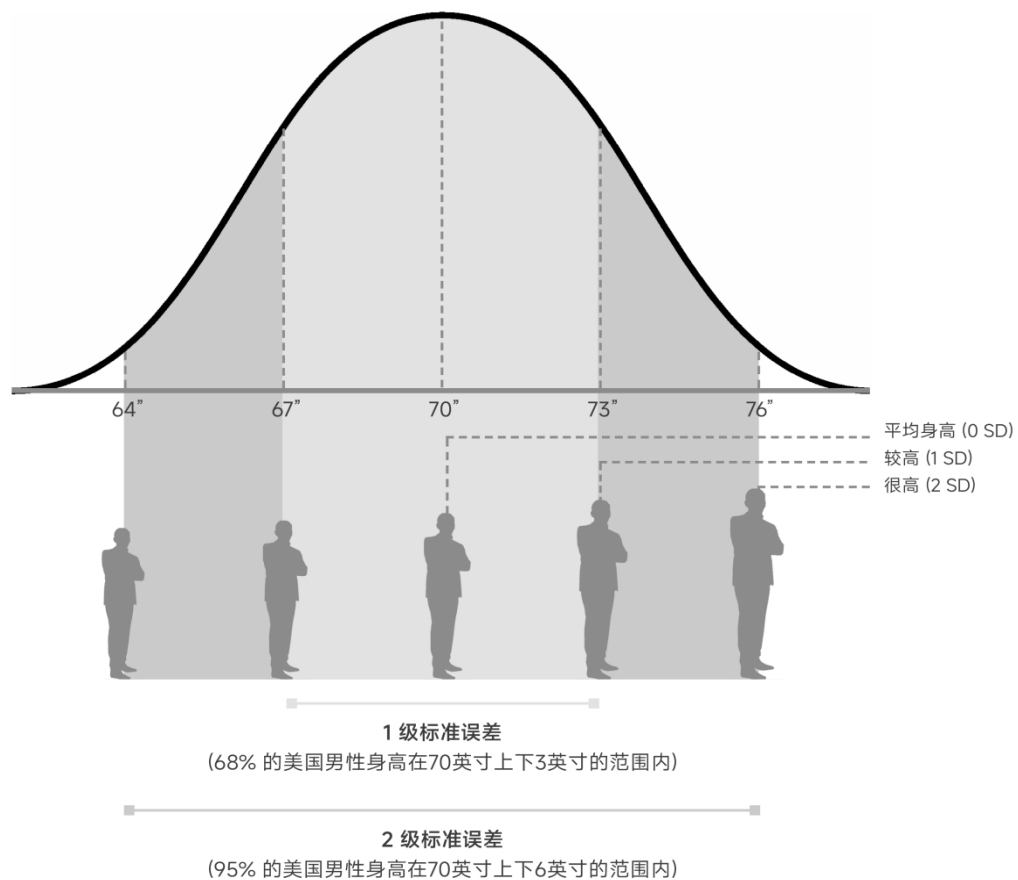
较高的标准差表明数据集中的每个数值与均值相差很大。较低的标准差意味着数值接近均值。零标准差意味着数值等于均值。

例如，如果美国男性的平均身高是 70 英寸，标准差为 3 英寸，那么大多数男性的身高在比平均身高高 3 英寸和矮 3 英寸之间（67 英寸 - 73 英寸）。您可以通过识别有多少比例的美国男性身高落在均值的一个标准差内、两个标准差内或三个标准差内来分析您的数据。

图 57：美国成年男性身高分布

标准差数	身高	美国男性百分比
1 SD	3 英寸	68% 的美国男性身高在 70 英寸上下 3 英寸的范围内
2 SD	6 英寸	95% 的美国男性身高在 70 英寸上下 6 英寸的范围内

计算数据集的标准差比我们之前介绍的任何其他计算都要复杂得多，尤其是用手工计算时。但好消息是，大多数数据库都包含用于计算标准差公式的函数。



批判性思维：对描述性统计分析的多视角解读

当您完成了描述性统计计算，如果这时先停下来，进行基础性解读，将会使分析过程更具启发性，也能有助于经验总结。

数据解读不应仅是统计学家闭门进行的工作，也不该由一人在报告截止前仓促完成。多数情况下，数据解读无需复杂流程，而多方参与的多元视角能显著提升解读深度，促进反思、学习与信息利用。不同的角色，如驻地工作人员、项目参与者、总部职员等，对同一建议的认知可能会截然不同。更重要的是，利益相关方的参与有助于增强对后续行动及研究发现、结论和建议的认同感。²⁸

在对数据分析结果进行初步解读时，需要思考以下问题：

- 频数的最大值和最小值是多少……极差是多少？如果极差很大，我们下一步分析需要做什么？
- 这些数值的分布情况如何？是否存在某种聚类模式？均值与众数是否差异很大？如果是，我们下一步分析该怎么做？
- 我们的列联表（交叉表）显示了什么？在 PMP 确定的子群组之间是否存在有趣的差异或相似之处？

推断性分析

描述性统计可能已满足您的分析需求。但是，很多时候您可能需要了解更多信息，特别是在评估结果时。

您可能想知道样本中发现的模式是否适用于更广泛的群体。此外，您可能还希望通过统计方法证明，项目是否确实导致了观察到的变化。这类分析需要通过计算推断统计来完成。需重点注意的是，推断统计仅当您拥有优质的随机样本并生成高质量数据时才适用。特别要说明的是，通常只有专门设计用于此类分析的 MEAL 系统才能论证因果关系。

推断统计需要额外的技能，它们能为您的研究结果提供一些非常有意思的见解。推断分析可以帮助您：

1. **比较子群组间差异的显著性：**判断不同群组间的差异是否具有实际意义。
2. **探究变量间差异的显著性以确定相关性及潜在因果关系：**判断所观察到的变化是否与您的项目活动相关。

²⁸ 改编自：国际红十字会与红新月会联合会，2011.《项目/项目集监测评估（M&E）指南》

这时候，您需要咨询团队中的统计专家。本指南的这一部分旨在说明这些统计检验方法，使您了解可行性选项，从而确保抽样方案能支撑分析需求。

1. 探讨亚组之间差异的显著性

t-检验、方差分析（ANOVA）和卡方检验可用于判断亚组间描述性统计值之间的差异是否显著。部分推断性统计值用于检验频数差异的显著性，另一些则检验平均值差异的显著性。下表简要说明这三种用于探究亚组差异的主要检验方法。通过分析其具体拟解决的问题，会更易于我们理解这些检验方法。

图 58：探索亚组之间差异的显著性

分析方法	描述	示例问题
t-检验	<ul style="list-style-type: none"> ➤ t-检验主要用于比较两个亚组的平均值差异 ➤ 它还用于分析同一亚组在不同时间点的均值差异 ➤ 若检验结果具有统计显著性意义，则可能视为项目影响力证据 	<p><i>“项目结束时取水平均步行距离是否与项目初期存在显著差异？”</i></p>
方差分析	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ANOVA 检验通过比较三个及以上群组的平均结果，对之间的差异进行分析 	<p><i>“在 1、2、3 和 4 号村庄之间，取水的平均步行距离是否存在显著差异？”</i></p>
卡方检验	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 卡方检验适用于分析交叉表中的频数或百分比数据。 ➤ 可帮助识别变量间的关系（如果存在），并判断结果是否符合预期。 	<p>您预期新建取水点将改善供水条件，从而使不同规模家庭（无论大小）都能满足用水需求。通过分析图 55 交叉表中的数据，卡方检验可从统计角度验证该预期，具体回答： <i>“大小家庭对用水需求问题的回答是否存在显著差异？”</i> <i>“该差异的显著程度如何？”</i></p>

2. 检查变量之间的差异，以确定相关性和因果关系

上述检验方法能判定两组数据是否存在统计学显著性关系，为项目效果提供初步证据。但 t-检验、方差分析和卡方检验的局限在于：无法识别具体哪些变量对这种关系产生了影响，哪些没有。

此时就需要回归分析发挥作用了。

回归分析：能帮助您理解变量变化如何影响其他变量。“回归分析通过数学方法识别哪些[自变量]确实对[因变量]产生影响，它能回答：哪些因素最关键？哪些可忽略？这些因素如何相互作用？以及最重要的是，我们对这些因素的判断有多可靠？”²⁹

回归分析能帮助您理解变量间的相关性。换句话说，这种分析能揭示变量间的关系紧密程度。

相关性：用来描述两个或多个变量间关系强度与方向的统计度量（通常以数字表示）。

相关性是衡量两个或多个变量之间关系强度和方向的统计指标（通常以数值表示）。举例来说，回归分析可以揭示水源性疾病发病率下降（自变量）与两种预防措施——提供饮用水和开展洗手宣传活动（因变量）之间的不同相关性。该分析不仅能确定变量间是否存在关联，还能量化相关性的强度。若分析显示强相关性，则可以更有把握认为您实施的干预措施与观察到的变化存在联系。但必须谨记：相关性并不等同于因果关系。

因果关系：是指一个或多个变量的变化是由其他变量的改变所导致。

例如，即使分析显示洗手宣传、洗手行为改善与水源性疾病减少存在关联，仍无法断言是您的项目直接导致了这些变化。

要证明因果关系，也就是说要 100% 确证项目产生了特定变化，是件极其困难的事，特别是在非实验室的现实中。但以下两种策略可增强变量间因果关系的可信度：

反事实与对照组：反事实与对照组通常用于影响评估，旨在理解项目与观测结果之间的因果关系。“反事实”指未参与或不受项目影响的“对照组”的情况。分析时通过比较项目样本与对照组结果来论证因果关系。此类研究需要周密规划，包括严格的抽样设计。但现实困境是，并非所有项目都具备设计严谨影响分析（含对照组）的资源与能力。

混合方法：许多专家认为，结合多种证据进行互证分析能提升因果关系判断的可证度，例如，可同时采用定量问卷、定性的半结构化访谈，以及项目点的系统性实地观察。若这三种数据收集方法及其分析均得出相同结论，那么就说明数据已经得到了验证，从而为因果关系提供了更有力证据。

²⁹ Gallon A. 2015 年 11 月 4 日，《回归分析综述》，哈佛商业评论。

贡献度：因果关系的替代方案

MEAL 专家深知，发展领域的项目，例如 UNITAS 案例，要确证因果关系极为困难。因此，业界开发了名为贡献度分析的替代方法。该方法的倡导者认为，虽然因果关系可能难以证明，但证明项目的贡献度相对容易，且能满足大多数信息需求。贡献度分析适用于以下场景：无法实施严格的抽样和数据收集流程，且尝试建立统计因果关系不切实际时。此时，专家们不再追问“我们的项目是否导致了所见变化”，而是探讨“我们的项目是否为所见变化做出了贡献？”。

贡献度分析：是通过以下六个步骤清晰构建贡献“故事”的透明化过程：

- 明确需要回答的核心问题
- 厘清项目的变革理论及其潜在风险
- 收集支持变革理论（概念框架）的现有证据
- 系统梳理并评估项目的贡献故事
- 必要时寻求额外证据支持
- 修正并确定贡献故事

通过严格执行并记录上述步骤，贡献度分析便可以证明项目对变革的促进作用。

定量分析错误

进行定量分析及抽样决策时，需警惕两类量化分析错误，即 I 型错误和 II 型错误。

I 型错误（Type I Error）是指错误地判定项目对目标群体产生了实际并不存在的影响（假阳性）。以 UNITAS 项目为例，如果断言新建取水点降低了流离失所者水源性疾病发病率，而实际并无此效果，即属此类错误。

II 型错误（Type II Error）与第一类错误相反，指当项目实际产生效果时，却错误判定其对目标群体无效（假阴性）。在 UNITAS 案例中，若新建取水点实际降低了流离失所者水源性疾病发病率，却得出“无显著效果”的结论，即属此类错误。

在考虑大规模、高成本扩展项目时，I 型错误（假阳性）尤其值得警惕。以 UNITAS 为例，机构正在考虑扩大项目，在其他境内流离失所者（IDP）地区推广建立新的供水点。但在扩大项目之前，团队需尽可能确保新的供水点和洗手宣传活动能够确实改善洗手行为，从而降低水源性疾病的发病率。

为了避免 I 型错误，在为收集数据选择样本时，需设定更小的边际误差和更高的置信水平。

然而需要注意，标准设定过高可能导致 II 型错误，即未能识别出对人群或项目实施有重要影响的因素。减少 II 型错误风险的一个方法是增加样本量。然而，这会对预算产生影响，必须加以考虑。即使样本量的微小增加也可能导致预算的显著增加。

5.3 定性数据分析基础

定性分析是对文字资料，包括观点、意见和认知等信息的整合研究，其规则较少且方法多样。一般来说，定性分析的目标就是从访谈和焦点小组讨论记录中识别关键主题和发现，必要时，包括对子群组的分析。

定性分析也常被称为“内容分析”，需对数据（即文本内容）进行多重检视以提升其可分析性。反复检视数据尤为重要，因为只有通过反复熟悉数据，研究者才能深度理解数据并从中提炼出可靠的主题和进行解读。此外，反复检视还意味着在分析过程纳入多元视角，提升包容性。

定性分析始于原始数据，这些数据可能以多种形式存在。您可能拥有访谈录音，或是焦点小组讨论记录。原始数据需要被系统整理以便查阅。如果使用的是记录完善的访谈和焦点小组记录，那么此阶段可能无需过多处理。但是，如果同时拥有录音和笔记，或是笔记难以供多人审阅，则需在分析前对数据进行预处理，可能需要将录音转为文字稿，或对速记内容进行重新撰写。务必确保最终文档使用将要进行分析的语言撰写，因此，一些数据可能需要进行翻译处理。

整理完原始数据后，需要完成以下步骤：

步骤 1：编码数据：初步识别主题

编码是将大量定性数据简化为可管理单元的过程。编码过程是迭代的，意味着您将在编码内容过程中不断学习。阅读数据可能触发新想法，促使您重新审阅数据，从而获得新发现。开始编码时，至少通读一遍所有转录稿以掌握整体内容。首次阅读时可在文稿边缘做笔记，对数据呈现出的某种主题信息进行标记。

完成初次阅读后，再次仔细审阅资料。此时可以基于原始笔记，开始添加编码。编码是标识特定事件、观点、想法等的类别标签，须具备既要有足够的描述性以确保含义清晰，又要保持适当的简洁性以便于管理的特点。

例如，您可能会注意到关于“满足我家用水需求”这一概念存在不同观点，这些观点值得关注。这些内容可归类为：取水便利性、取水点具体位置、每日取水次数、感知水质等。相关编码可以是：access_good（取水便利）、access_poor（取水困难）、location_good（位置佳）、location_poor（位置差）等。

最终，这些编码将通过矩阵方式呈现，帮助您可视化数据并开始解读其含义（参见步骤 4）。

关于编码存在多种理论体系，本指南虽无法全面涵盖，但了解演绎式编码与归纳式编码之间的区别会很有帮助。

演绎式编码：是一种在审阅数据前就开发编码，并在审阅过程中将编码应用于数据的编码方法。

归纳式编码：是一种在审阅数据时，使用参与者自己的原话逐步开发编码的方法。编码在编码过程中不断构建和修改。

演绎式编码使用的数据标签与调研工具中提出的问题相关，当然，这些问题也与 PMP 中的指标和评估工作大纲的问题相关联。而归纳式编码则是根据数据中记录的参与者经验自然呈现的主题来创建编码，直接采用参与者的原话作为编码基础。同时练习这两种编码方法很有帮助，演绎式编码能帮助组织编码和分析，归纳式编码则有助于发现新观点。演绎式编码很少能在分析前就确定所有需要的编码，这正是定性分析的魅力所在，它能呈现许多事先未曾想到的主题和理解³⁰。因此，混合使用演绎式和归纳式编码才能获得最全面的结果。

步骤 2：数据索引

开始阅读转录稿时，您需要将概念和相关引述与已确定的编码相匹配。这一过程称为索引，是处理大量定性数据时常用的方法。当您对数据进行索引时，本质上就是使用上一步的编码为转录内容添加标签，然后通过创建一个列表，列出这些标签及其在数据中的位置，形成索引。

完成内容索引后，您就能审阅编码，并能轻松地找到转录稿中与编码相关的不同概念和对应引文。同时，您还能识别编码的密集度，了解该编码出现的频率和位置，以及与其他编码的相对关系。当需要回溯查找重要观点或引述以佐证研究结论时，索引步骤就显得尤为重要。

步骤 3：数据框架化

此时，您需要将定性数据转化为可理解的形式。最常用的定性数据描述方法是矩阵法，有时称为框架法，即根据实用类别对数据进行组织。矩阵结构因数据类型而异，例如，半结构化访谈数据的矩阵，可能在左列显示受访者，顶行显示问题，每个问题和受访者的回答都会被填入相应单元格。

焦点小组讨论数据则可能采用不同结构，这取决于小组特征和您所收集的信息需求。比如，可为某地区的特定小组创建独立矩阵，也可为该地区焦点小组中的特定亚组创建专属矩阵，甚至可创建跨地区亚组对比矩阵。

图 59 展示了为分析两个村庄焦点小组讨论问题所创建的矩阵。每次讨论中，主持人都会询问与家庭用水需求相关的问题，以及新建取水点是否有助于满足这些需求。受访者包括各村大小型家庭的户主（根据前例，小型家庭指 4 人及以下成员的家庭，大型家庭指 5 人及以上家庭）。

³⁰ Alkin MC 和 Vo AT. 2018. 《从 A 到 Z 的评估要点》. Guilford 出版社

项目团队首先为各村各焦点小组的回答创建分析矩阵，包括为每个亚组创建矩阵。随后将这些回答按村庄和家庭规模归类到本矩阵相应的区域。

图 59：定性分析矩阵：“获得的用水满足我的家庭消费需要。”

位置	大家庭	小户型
村 1	<p>取水便利性：总体上还行，但需每日多次前往取水点。</p> <p>用水需求：对“人均每日 30 升是否足够”未达成共识，部分家庭因洗涤烹饪需要更多用水。</p> <p>取水点位置：部分家庭认为距离仍过远，意见不一。</p> <p>水质情况：气味口感有异，但基本可接受。</p>	<p>取水便利性：比之前改善很多。</p> <p>用水需求：能满足用水需要，共识是人均每日 30 升可以接受。</p> <p>取水点位置：新地点对儿童不安全，需派成人或年长儿童取水，但对距离缩短表示满意。</p> <p>水质情况：气味口感仍有差异，但比之前好很多。</p>
村 2	<p>取水便利性：一致认为新取水点位置是重大改进。</p> <p>用水需求：对大家庭而言，人均每日 30 升明显不足。</p> <p>取水点位置：大家庭平均需水量更大，新位置使他们能更频繁便捷地取水。</p> <p>水质情况：无具体投诉。</p>	<p>取水便利性：部分家庭抱怨新取水点的使用机会不均等。</p> <p>用水需求：人均每日 30 升能满足基本需求。</p> <p>取水点位置：选址可更居中些。</p> <p>水质情况：无具体投诉。</p>

矩阵能帮助您直观呈现并初步解读定性数据，从而得出有意义的结论。定性分析矩阵也是支撑结论的有效工具，必要时可向利益相关方展示。需注意，矩阵的行列数取决于具体情境、问题数量和回答类型。想象满墙的便利贴——上面写满了利益相关方讨论数据后生成的编码回答，而编码和矩阵能帮助您理解所有这些数据。

定性分析具有灵活性。您可根据实际情境调整上述步骤。分析过程中纳入多元视角与数据收集阶段同等重要。因此，许多专家建议以参与式研讨会的形式开展分析，邀请不同利益相关方共同参与。

5.4 数据可视化

数据可视化是将数据以图形、图片或图表形式呈现的过程。由于人类大脑处理信息的特点，使用图片、地图、图表、图形来展示大量复杂数据，远比查阅电子表格或报告更高效。数据可视化能以最快最有效的方式传递数据洞察，主要帮助实现以下目标：

- **分析：**发现数据间的联系与模式。
- **解读：**理解并反映数据集中的模式，进而基于解读推断出新的信息。
- **沟通：**让技术知识有限的人士也能理解专业统计分析，并根据利益相关方的需求适配信息呈现方式。

为确保可视化成果的有效性，尤其在需要通过报告等形式向利益相关方传达信息时，应考虑遵循以下步骤：

步骤 1：明确利益相关方

设计可视化数据前，先确定核心受众。参考制定的沟通计划，根据利益相关方的特点定制可视化方案。需注意不同受众的学习风格各不相同。

步骤 2：确定可视化内容

查阅沟通计划，明确各利益相关方需要了解的内容。随后，根据调研发现、信息需求和可用数据，确定哪些内容最适合可视化呈现。

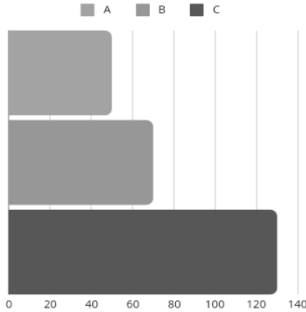
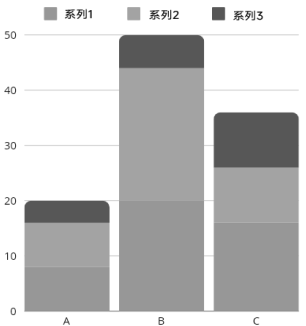
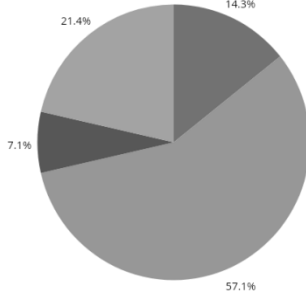
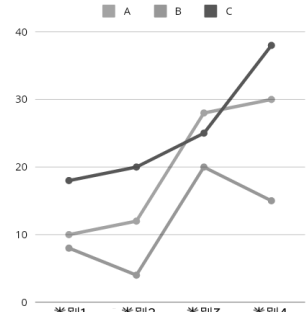
步骤 3：设计和测试可视化

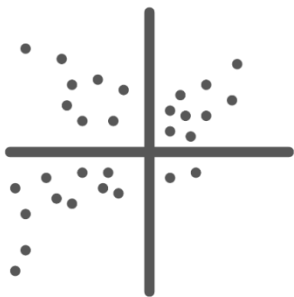
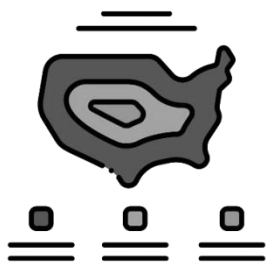
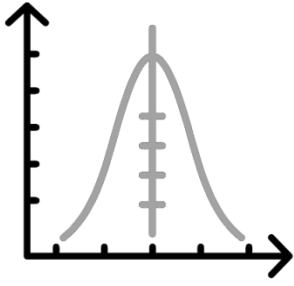

数据可视化时务必保持简洁，少即是多。避免在视觉呈现中堆砌过多数据。先用纸笔构思，根据已确定的受众，所需要的特定内容进行设计。不同核心受众，可能需要不同的视觉化设计或数据看板。图 59 展示了最常用的数据可视化工具示例。

步骤 4：构建可视化

具备数字软件技能和经验的团队成员，可利用小组或研讨会制定的数据原型来构建数据可视化。如果是使用 Microsoft Excel 整理分析数据，那么一些可视化工具可以直接在该软件中创建。但多数情况下，需要精通数字软件和可视化的团队成员协助。更复杂的可视化需要数字专家与 MEAL 人员协作完成。

图 60: 数据可视化工具示例和使用场景

工具	适用场景
	<p>条形图</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 适用于展示不同亚组或不同时间点的多个响应数据 ➤ 适用于只呈现少量亚组或时间点的情况 ➤ 不适用于响应为数值或总计为 100%的情况
	<p>堆叠柱状图</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 展示不同亚组在各问题或时间点上多个变量/选项的差异 ➤ 适用于比较不同亚组的各个构成部分的占比 ➤ 不适用于合计不等于 100%或只有一个亚组/时间点的情形
	<p>饼图</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 适用于展示总和为 100%的数据集构成 ➤ 能有效呈现数据集中的不同亚组或人口统计学特征 ➤ 不适用于呈现过多（超过五个）数据点或总和不等于 100%的情形
	<p>折线图</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 显示不同时间点的趋势变化 ➤ 适用于追踪多个时间点的变化情况 ➤ 不适用于展示累积数据或比较过多数据的（超过五个）不同趋势

	<p>散点图</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 展示两个连续变量（如收获量、评分量表）间的关系或数据集的分布 ➤ 适用于在大数据集中寻找模式、异常值和相关性 ➤ 不适用于二元变量（是/否等）或数据点极少的情况
	<p>热力图</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 通过颜色强度（如红色越深代表分布越密集）展示某种结果在地理区域的分布 ➤ 适用于覆盖整个地区或行政区 ➤ 不适用于展示亚组内部变化或不同时间点的对比
	<p>折线直方图</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 展示数值数据范围的分布情况 ➤ 适用于了解与平均值相匹配的数据范围 ➤ 不适用于呈现分类数据（可划分为互斥组别的数据）、多重响应或时间序列变化
	<p>数据看板</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 以可视化形式集中展示关键数据点，用于监测项目的状态 ➤ 仪表盘可包含多种可视化工具作为其子组件

5.5 解读定量和定性数据

定量分析能生成数据中的频率、平均值和差异水平，而定性分析则能识别主题与模式。这两种分析都需要经过解读，才能理解它们所包含的意义。您需要与团队及其他重要利益相关方共同解读数据集，赋予其意义，以构建项目故事，最终可作为项目决策依据和成果分享的内容。

与分析方法类似，所制定的计划将帮助您确定解读的时间。尽管这个过程通常需要不断迭代，但解读通常在分析与可视化之后进行。因为解读可能引发进一步的数据收集和分析，从而又需要再次解读，不断迭代。虽然数据解读没有固定流程，但可通过增强参与度和批判性思维来提升解读质量，推荐做法包括：

- 创建结果的可视化呈现，帮助利益相关方更好地理解 and 解读数据，确保可视化展示数据的全貌且不产生误导。
- 通过同时呈现定量和定性分析结果并进行对比，从而实现数据的互证分析。
- 召开利益相关方解读会议。解读会应邀请对项目有不同视角的利益相关方参与，多元视角的融入对生成可信、实用的改进建议至关重要。
- 预留充足分析时间来分析和解读数据。正如本章所述，分析与解读过程需要时间，必须将这些流程纳入项目整体实施计划中。
- 明确解读工作的职责分工。通常，MEAL 团队负责初步分析，而项目人员负责组织和主持解读活动。

当您的团队和利益相关者进行数据解释时，应当秉持数据质量评估的严谨标准来审视解读过程（以及后续的结论和建议）。例如：

- **效度**：如果能明确证明解读结论有直接数据支撑，则效度更高。
- **信度**：如果能够证明数据解读方法在多个数据集中的应用保持一致，则可提升解读信度。
- **完整性**：如果能够证明数据解读是基于相对无误差和偏见的收集分析流程，则完整性更强。

解读过程中需要考虑的数据的局限性

在解读过程中必须考虑到，您所拥有的数据类型会限制您进行解读和得出结论的能力。所选数据收集方法及相关抽样方案决定了可获得数据的类型和质量（依据上述标准）。而数据类型进一步制约了可采用的检验方式，进而影响最终结论和建议的生成。此外，解读数据时，必须始终警惕各种可能存在的偏差，并将其纳入解读考量。常见的局限性与偏差类型包括：

与数据类型相关的局限性：对于定性数据，您必须非常清楚一个事实，即您的数据仅代表参与焦点小组讨论或系列访谈的人的观点。不应将这些数据用于对总体做出广泛概括。然而，这些信息可用于支持其他发现，例如那些通过定量数据得出的发现。

定量数据也会带来不同的解读挑战。理论上，定量数据如果经过严谨地收集和分析，可以帮助我们进行概括性陈述，甚至说明相关性和因果关系。但是，定量数据收集本质上在信息广度上相当有限。“是”或“否”的答案清晰简洁，但它们无法揭示全部的真相。定量数据可以告诉我们某件事是否发生，但可能无法解释其原因。因此，只要有可能，应将定量数据的解读与定性数据的辅助解读结合起来。

与抽样相关的局限性：现在，您已经了解到有不同的抽样方法，而抽样方法和样本量会影响您所能采用的分析和解读类型。例如，通过随机抽样，您可以从所选样本推断出更大的总体情况。如果结果是在设定的误差范围内，您就可以更有把握地说明项目是如何让他人受益的。

相反，目的性抽样则用于更好地理解特定背景或情境，通常是用来对数据进行互证分析。有时即使您竭尽全力按照目的性抽样计划收集数据，仍有可能无法如愿。例如，在针对不同规模家庭开展焦点小组讨论时，虽然从大家庭中收集到三组数据，却只能开展一个小家庭的小组讨论。因此，在报告任何分析结果时都必须将这种情形考虑在内，并明确说明。

此外，针对不同亚组群进行解读或比较分析时，必须基于抽样策略的事先设计。如果您计划基于家庭规模划分群体进行分析，且数据收集方法包含了这种分层设计（即同时收集了大家庭和小家庭的数据），您才可以进行相应的亚组群分析与解读。如果数据并非以此分群组的方式收集，则无法进行相应的群组分析。

与数据质量相关的局限性：对于任何数据，都必须明确说明存在的质量问题及其可能对解读产生的影响。所收集的信息永远不可能完美无缺。问卷会出现遗漏回答，焦点小组主持人可能会无意间影响受访者，自我报告式的回答也可能对问题产生错误的理解。无论是定量还是定性数据的解读，都必须将您对数据质量问题的理解考虑在内。

例如，假设在村庄 1 实施问卷调查后，UNITAS 工作人员发现“能够满足家庭用水需求”这一概念未能准确翻译。受访者未能理解问题含义，给出的答案因此失去参考价值。这一情况是在数据复核后才被发现，随后对所有问卷的翻译进行修正并在后续调查中统一运用。那么，从村庄 1 收集的该问题相关的所有数据都需要审慎处理，甚至考虑排除在最终解读范畴之外。

我们必须对分析和解读可能存在的局限性保持透明。举例来说，当您在撰写调研报告时，必须将相关局限性和研究结果同时呈现。

与偏差相关的局限性：偏差已在不同情境中被多次提及。需要明确的是，偏差可定义为数据收集、分析、解读乃至成果发布与传播过程中出现的任何偏离事实的趋势或误差。在数据解读阶段必须考虑到各种类型的偏差，并在沟通成果时予以说明。要在 MEAL 工作

中完全消除所有偏差几乎是不可能的。只需保持对这些偏差的透明度，就能显著提升利益相关方对研究结论和实施过程的信任度。

抽样偏差：是指某些类型的受访者比其他类型更有可能被纳入调研样本中的情况，例如方便抽样和自愿回应偏差。这种偏差会损害随机样本的有效性。

数据分析：偏差则发生在分析过程中有意或无意地采取以下做法时：

- ◇ 剔除不支持结论的数据
- ◇ 使用不适用于数据集的统计检验方法

数据解读偏差：是指您的解读未能真实反映数据情况。例如，分析团队可能会：

- ◇ 将仅适用于研究群体的结果推广至更广泛人群
- ◇ 在抽样和收集数据设计不支持的情况下做出因果关系推论
- ◇ 忽视 I 型和 II 型错误

数据发布与传播偏差：当项目成果的发布者或报告者未能平等对待所有结果（无论积极或消极）时，就会出现这种偏差。例如，成果的发布只关注成功案例，却很少提及“失败”或“经验教训”的案例。

参与：与利益相关方协作验证数据分析主题与结论

验证（或称检验）数据分析得出的主题与结论是研究过程的关键环节。引入多元利益相关方参与验证具有显著优势。

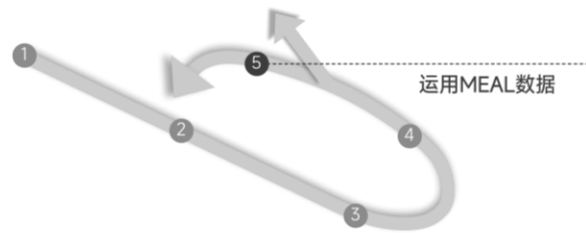
验证数据分析主题与结论最直接的办法，就是向数据来源方确认，您分析产生的主题是否准确地捕捉了他们的观点与想法。通过纳入多元视角，更有可能获得对现有数据结果的不同解读。促进这种严谨验证的一种方法是要求自己及他人扮演“质疑者”角色，包括向利益相关方提出：“*如果我的发现不成立会怎样？*”通过多元利益相关方视角验证结果，有助于揭示在分析过程中有意或无意引入的偏差。

- 能否举例说明您的数据分析主题与结论曾出现不完整或有偏差的情形？
- 如果纳入多元利益相关方的目标诉求，会如何改善调研结果？具体如何改进？
- 在验证数据分析主题与结论时，可通过哪些具体步骤与利益相关方开展更紧密的协作？

第 6 章：使用 MEAL 数据

6.1 概述

现在，您已进入被许多人视为 MEAL 周期中最关键的阶段。在此阶段，您不仅有会，也更有责任利用 MEAL 信息为决策提供依据。事实上，在第 1 章到第 5 章所描述的各个环节中，对信息最终用途的持续关注始终指引着决策过程。



MEAL 数据对项目 and MEAL 管理至关重要，也是向利益相关方传达项目成果的关键。

本章将通过探讨适应性管理，阐述如何运用 MEAL 数据为项目管理和方向调整提供依据。同时，本章还将提供指导，帮助满足利益相关方在进展报告和评估报告等方面的关键信息需求。

通过本章学习，您将能够：

- ✓ 掌握适应性管理的关键原则，包括这些原则如何纳入到 MEAL 周期中
- ✓ 阐述数据如何用于利益相关方的报告撰写与沟通交流

6.2 适应性管理

要使 MEAL 信息有效促进项目改进，就必须将其纳入项目持续决策流程。如第 4 章所述，适应性管理正是推动这一过程的重要方法。有效的适应性管理通过收集分析项目监测与反馈数据，帮助提升项目团队协作性、做出及时且基于实证的决策，从而确保项目活动在既定时间、范围和预算内实现预期成效。

项目管理者需要获取准确、相关和及时的信息来实现以下目标：

- 评估项目进展
- 支持持续问题解决与管理决策优化
- 理解项目参与者的观点及其满意度水平
- 处理社区成员（包括参与者和非参与者）提出的反馈意见

适应性管理还能促进内外部经验总结。在采用适应性管理的项目中，经验总结不是平行或独立的活动，而是项目执行的核心组成部分，帮助您做出调整，从而以“正确的方式”为“正确的人群”做“正确的事”。通过践行适应性管理，个人和团队不仅能持续总结经验，还能通过对项目数据和反馈的响应，增强对利益相关方的问责。

为说明适应性管理的价值，图 61 将其与传统管理方式进行了对比。

图 61：传统型与适应性的项目³¹

传统型管理	适应性管理
领导力强调标准化和控制	领导力鼓励互动和变革
变革举措自上而下推动	变革具有自发性和情境依赖性
有赖于对重复性任务的规划与执行的管理	有赖于组织在日常运营中激发创新的能力与流程

适应性管理文化的形成，源于项目设计、人员配置、预算编制、决策制定等一系列环节的针对性投入。采用适应性管理的项目，都必须对图 62 所列问题做出肯定回答。

³¹ Valtres C、Cummings C、Nixon H. 2016. 《以学习为核心：适应性发展的项目设计实践》，海外发展研究所

图 62：您的项目设计是否有利于推行适应性管理？

<p>您的项目是否有资源支持经验总结？</p>	<p>您的项目通过以下方式来实现这一目标：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 为开展经验总结相关活动提供预算、资源和时间。 ➤ 招聘那些充满热情和好奇心，愿意质疑标准操作流程并敢于冒险的员工。
<p>项目决策是否基于证据数据？</p>	<p>您的项目通过以下方式实现这一目标：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 营造一个安全的环境，即使意见与大多数人或团队领导不同，也要敢于表达。 ➤ 在分析和解读中，有意且适当地使用多个来源的证据。 ➤ 及时提供准确数据，为项目设计、规划和实施提供依据。 ➤ 将利益相关方的反馈作为决策的一部分。
<p>您的项目是否接受并鼓励变革？</p>	<p>您的项目通过以下方式来实现这一目标：</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 鼓励灵活性、适应性和创业家精神。 ➤ 重新审视逻辑模型和实施方案，以促进经验总结。 ➤ 鼓励和奖励创新。

6.3 进度报告

您已经看到，数据运用远不止于生成所需的报告。但符合资助方及其他内外利益相关方要求的高质量、透明报告至关重要。优质的报告既要记录和阐释项目取得的成功，也要直面项目面临的挑战，并在寻求解决方案的过程中展现扎实的评估思维。

报告与沟通可视为数据分析过程的最终阶段，也就意味着您如何选择相关信息纳入到报告中本身就是解读的最终阶段。以下指导原则对创建能引起利益相关方共鸣且切实有用的报告至关重要：

➤ **查阅项目沟通计划与数据流程图**

此项检视将提醒您注意沟通对象、目的及时机。

➤ 确定或制定报告模板

在报告编制方面应避免不必要的重复劳动。首先确认所在机构或项目是否已有现成模板可供使用。如需新建模板，可向同事及利益相关方征集他们认为实用的范例进行适应性修改。需注意，机构内部可能存在必须遵循的汇报程序，且资助方通常也会提供必须采用的报告模板及时间表。

➤ 明确资助方报告要求

资助方往往会明确规定其所需的报告模板和提交周期。务必确保所有调整或创建的模板均符合这些要求。

鉴于报告的重要性，多数资助方及机构都制定了详细的报告编制指南。请向您的资助方获取评估报告的具体指引。例如，美国国际开发署（USAID）就提供了评估报告撰写的详尽指导规范，说明如何准备评估报告³²。

6.4 三角洲 IDP 项目的数据应用

在三角洲河地区境内流离失所者（IDP）项目实施的第二年末，UNITAS 团队召开了年度审查会议，其间分析了迄今为止收集到的监测数据，并审查了当年早些时候进行的中期评估结果。

数据显示，该项目在实现“降低流离失所者群体水源性疾病发病率”这一战略目标方面进展滞后。虽然战略目标指标明确规定“到第三年末将流离失所者水源性疾病发病率降低 30%”，但评估数据表明实际发病率仅下降 5%。

然而，虽然水源性疾病发病率的下降幅度未达预期，但其他多项数据却展现了该项目更为积极的成效：

- 通过焦点小组讨论收集的定性数据表明，社区成员及其他地方利益相关方认为该项目极具价值，并为社区带来了积极改变。
- 与中间成果 2（“流离失所者改善洗手习惯”）相关的数据显示：虽然不同社区的实践率存在差异，但部分社区在达成洗手习惯普及目标方面已取得显著进展。

距离项目资助方规定的年度报告截止日期仅剩一个月，UNITAS 团队却对数据解读产生了分歧。部分成员担忧项目存在根本性缺陷，或是变革理论有误，或是可能忽略了某个关键假设；另一部分则认为数据呈现相互矛盾的信息尚不足以证明项目设计存在问题。

UNITAS 的 MEAL 专员申请延长时限以深化数据分析。

³² 美国国际开发署政策规划和经验总结局，2013，评估报告模板

首先，她通过性别维度对降低发病率的数据进行分项统计，试图研判男户主与女户主家庭在疾病下降率方面的差异。但分项数据并未带来新的发现。

在进行多次补充核算后，MEAL 顾问运用现有数据尝试验证了另一个新假设：“采用改善洗手习惯的社区，其水源性疾病下降幅度是否显著高于未实施该项措施的社区？”

随后，她将水源性疾病发病率数据拆分为两组：洗手习惯改善的“高普及率社区”与维持原状的“低普及率社区”。通过这种分组视角分析，数据呈现出全新结论：虽然整体水源性疾病的控制进展滞后，但高普及率社区的水源性疾病下降幅度极为显著。

基于这一新解读，UNITAS 团队得以向资助方明确传达两项发现：

1. 变革理论（ToC）仍然有效，且与项目背景及待解决问题高度相关。
2. 改善洗手习惯的投入是降低水源性疾病发病率的关键因素。

在向资助方提交的年度报告中，UNITAS 团队通过热力图直观呈现了各村镇洗手习惯改善程度与水源性疾病下降率的关联性。报告同时针对未普及社区提出了改进策略建议，包括：

- 分时段开展培训，便于学龄青少年及青年群体参与
- 保障物资供应，确保当地市场肥皂供给充足
- 设施配套核查，保证所有厕所持续配备可用水源与肥皂
- 针对洗手习惯普及率低的社区开展复训

基于报告结论，资助方批准了项目方案调整，具体包括：

- 在项目逻辑框架、预算及甘特图中新增活动，包括向低普及率社区开展复训，以及通过市场抽查监测肥皂供应情况
- 更新项目绩效管理计划（PMP）与指标绩效跟踪表（IPTT），新增亚组分析（“高普及率社区”与“低普及率社区”的亚组分析）

项目方案更新后，团队随即与社区领袖共享信息，邀请他们就“如何提升复训活动的参与度与实效性”提出建议。

通过严谨有效地运用 MEAL 系统提供的数据，UNITAS 团队成功推动项目实现显著改进。凭借深度数据解读、可视化呈现与适应性管理相结合的策略，在后续 12 个月内，所有流离失所者社区改善洗手行为普及率均获得提升，最终达成“降低水源性疾病发病率 30%”的战略目标。

在三年项目收官之际，三角洲河项目的经验被编纂成案例研究，不仅在机构内部共享，更发表在 UNITAS 官方博客上。项目经理还在多次学术会议上就“洗手行为改善与降低水源性疾病发病率之间的关联性”作了专题报告。

附录 I：术语表

第 1 章：项目中的 MEAL

项目活动 指为交付项目产出而开展的具体工作。

监测 持续、系统地收集数据，以提供有关项目进展的信息。

项目评估 以用户为导向，对正在实施（或已完成）项目的设计、执行与成果进行的系统化评定。

公信力/问责制 是指对利益相关方的一种承诺，承诺在项目活动中，能够平衡和有效地回应所有利益相关方——包括项目参与者、资助方、合作伙伴以及组织自身的需求。

经验总结 建立一种文化并制定相应流程，促使团队能够有意识地进行反思。经验总结的目标是为了做出更明智的决策。

参与 通过鼓励各类利益相关方参与到 MEAL 工作的启动、参数设定及实施过程，以发挥各自不同程度的贡献。

利益相关方 指因其职位或角色，对项目抱有利益诉求和/或能够对项目施加影响的人。

变革理论 是对期望发生的变革将如何以及为何发生进行全面和可视化的阐释。

批判性思维 是一种清晰、理性、乐于接纳不同观点并以证据为依据的思维过程。

偏差 是指任何系统性的趋势或对真实值的偏离。

第 2 章：逻辑模型设计

逻辑模型 以系统化、可视化方式呈现项目核心要素及其运作机制的框架工具。

概念框架 是一种经过验证的、以实证为基础的发展或人道主义干预模型。

长期变革 是干预措施旨在支持的、期望产生的持久影响。

变革领域 是为实现变革理论的长期目标而必须聚焦的战略干预领域。

前提条件 是变革理论的基础构建要素，指实现长期变革所必需的基础要求。

变革路径 阐明了各项前提条件之间的关联关系与先后顺序。大多数项目都会有多个有助于实现长期目标的路径。

假设 是指那些项目管理团队无法直接控制，但若朝着长期目标取得进展又必须满足的条件或资源。

思维盲区 是指因习惯、仓促判断或过度自信而在思维中无意出现的遗漏或错误。最终，这些盲点会出现在创建出来的逻辑模型中，因为模型就代表着我们的思维方式。

认知误区 包括误导性的假设，例如“可获得就等于会使用”，“知晓就等于行动”，以及“开展活动就等于取得成果”等。

成果框架 (RF) 是一种逻辑模型，将项目的结果组织成一系列的“如果……那么……”的递进关系。RF 中的陈述阐明了项目目标的层级结构，描述项目内部的因果（纵向）逻辑。

逻辑框架 是一种逻辑模型，它描述项目的关键要素——目标、指标、衡量方法和假设——并突出它们之间的逻辑关联。包含这些关键要素的逻辑框架为后续制定 MEAL 计划奠定了基础。

指标 用于追踪进展、反映变化或评估项目绩效的衡量工具或标准：

- **直接指标** 通过直接检视所要衡量的对象来跟踪变化。
- **间接指标/代理指标** 通过观察那些公认并能反映真实变化的“替代”指标，来间接追踪变化。
- **定性指标** 用于衡量对某一情境或主题的评判、意见、看法和态度。
- **定量指标** 用于衡量数量或规模，以数值形式呈现项目进展。

百分比 将部分数据表示为整体比例的计量方式，通常以每百单位比率/数值/量值呈现。

衡量方法 阐明项目将如何获取数据以追踪指标，可分为定量方法与定性方法两大类。

定量方法 收集可以计数和进行统计分析的数据。

定性方法 通过文字、图片和故事来捕捉参与者的体验。定性数据是通过提出问题来引发反思、表达观点和讨论来进行收集，并且通过识别主题、议题和关键词进行分析。

互证分析 (三角验证) 通过运用两个以上的数据来源对数据进行交叉验证的方法。

一手数据收集方式 指通过项目团队和利益相关方直接进行信息收集的方式。

二手数据收集方法 通过其他已公开或未公开渠道获取信息的方法。

问卷调查 为获取特定信息而设计的定量化、结构化问题集合。

第3章：规划 MEAL 活动

频率 指某事件发生次数或某类别包含的响应数量。

亚组分析 在规划数据分析时，应评估您的信息需求是否要求对项目不同人群的数据进行比较。如果在设计数据收集方案时，预先识别出这些不同群体（即“分层”），后续就能在分析阶段将各群体提供的数据进行拆分。

指标绩效跟踪表 (IPTT) 将项目信息浓缩为一张简洁的表，直观呈现项目在原始设定指标及完善修正后的指标状况，从而展示已取得的指标目标进度。

基线值 是指在活动实施前，该指标所测得的数值，作为衡量后续进展的参照。

目标值 是指计划在项目周期内实现的具体、可衡量的改善水平。

反馈与响应机制 是为收集并回应项目参与者及其他社区利益相关方意见而设计的双向沟通渠道。

适应性管理 是一种基于新信息和环境变化，对项目决策和执行方案进行主动调整的系统方法。

组织经验总结 是组织发现并适应新知识的过程。

学以致用讨论会 (LADs) 是一种专门设计的讨论机制，引导团队成员共同对数据反思，了解项目进展。这些讨论应贯穿于数据收集的全过程。

沟通计划 明确哪些人需要了解并知晓项目 MEAL 活动信息，他们需要了解什么内容，信息将通过何种方式和频率进行传播，以及将由谁负责传播。

评估标准 一套用来指导评估问题开发和指导整体评估规划过程的原则，主要包括：

- **相关性：**项目与目标群体、受益对象和资助方的优先关注事项、需求和机会的契合程度。
- **有效性：**项目实现其目标的程度。
- **效率：**项目使用成本最低的资源来实现预期结果的程度。这通常需要比较实现相同产出的不同方法，以判断是否采用了最高效的流程。
- **影响：**干预措施所产生的积极或消极变化，无论是直接还是间接的，有意还是无意的。
- **可持续性：**在支持（资金和非资金）撤回后，项目带来的产出和成果可能持续的程度。

评估问题 清楚地陈述您希望从评估中了解到什么内容。

甘特图 是一种柱状条形图，用于说明项目的进度计划，标明所有活动的开始日期、结束日期和预期持续时间。

第 4 章：收集 MEAL 数据

数据有效性 数据的有效性在于它们能够准确反映您想要衡量的内容。

数据可靠性 数据只有在使用的收集方法稳定且一致时才是可靠的。可靠数据的收集是通过使用问卷等工具来实现，这些工具可以以同样的方式重复使用。

数据精确性 当数据具有足够的细节层次，能准确描述现状并支持有效决策时，即达到精确性标准。

数据完整性 数据只有在准确无误时才具有完整性。数据应当避免在收集和管理过程中由于人为因素（无论是有意还是无意）而产生的各种错误。

数据及时性 数据应当在您需要用数据进行经验总结、决策和沟通时，能够及时获得。

封闭式问题 是指预先设定了答案选项的问题。这种设计使回答更易于进行数字化编码，从而便于统计分析。

开放式问题 是指允许受访者用自己的话自由回答的问题。

半结构化访谈 指访谈者与单个受访者之间进行的引导式讨论，旨在深入探索和理解受访者观点、意见和想法的多维语境与深层内涵。

焦点小组讨论 指在受访者群体中进行的引导式讨论。作为一种定性数据收集工具，其设计目的是探索和理解群体观点、意见与想法的多维语境与深层内涵。

内容映射型问题 亦称引导性问题。此类问题旨在通过提出并广泛探讨某个议题来开启对某一主题的探索。

内容挖掘型问题 亦称追问性问题。作为后续问题，用于就内容映射型问题的回答获取更多细节性的信息或解释。

样本 是指从目标总体或群体中选取一部分，用于帮助研究者理解整体情况

随机抽样 是一种概率抽样方法，从研究总体名单中随机选出受访者，确保每个个体都有同等被抽中的机会。

抽样偏差 是指总体中的某些成员比其他成员更有可能（或更不可能）被选中参与数据收集工作时产生的偏差。

总体 指在某个研究问题或实验中，具有相似特征的人群、物品或事件的集合。

抽样单元 指被实施测量（观察）的个体、人群类别或相关对象。

分层抽样 是将总体样本划分为若干独立子群组，称为“分层”的抽样方法。通过分层后，再从各层中抽取概率样本，从而可以对样本内的结果进行统计比较。

样本框架 是指用于生成样本的特定单元清单（男性、女性、家庭、个人、儿童、青少年等）。例如：人口普查名单、在职教师名录、项目参与者登记表等。

目的性（选择性）抽样 是一种非概率抽样方法，其中被调查的抽样单元完全基于研究者的判断。抽样单元的选择取决于研究目标与总体特征。

置信水平 是指在所有可能的抽样样本中，能够包含总体真实参数的样本所占的百分比。

边际误差 反映总体真实值与样本估计值之间的最大预期差异。为具有统计意义，边际误差需结合概率说明（通常以置信水平形式呈现）才有意义。

数据管理 是指对数据全生命周期各阶段进行系统性管控的过程。完整的数据管理体系包含四大核心环节：数据录入、数据清洗、数据存储与安全、数据留存与去标识化。

数据清洗 指通过检测并剔除数据中的错误和不一致项来提升数据质量的过程。

匿名化处理 是指彻底移除数据中的所有可识别信息，确保即使数据处理方也无法通过任何手段推断出特定个体身份。

假名化处理 是通过代码替换个人可识别信息字段以保护受访者身份。但借助数据“密钥”仍可还原个人真实身份。

衡量误差 因数据测量过程存在问题而导致的数据失真现象。

非抽样误差 与具体抽样流程无关的误差类型，主要包括三种常见形式：

- **抽样框缺陷**：当抽样框不完整或不准确时产生。例如某村庄流离失所者名单可能大大低估实际人数。
- **无应答误差**：大量调查对象拒绝参与导致数据失真，这不仅会影响数据的质量，还会影响结论有效性。如部分流离失所者因外出务工未参与调查，其观点将缺失。
- **测量系统误差**：信息被系统性误报所致，包括受访者出于某种原因故意不准确回答调查问题，或调查员误解问题导致持续录入错误。

第5章：分析 MEAL 数据

数据解读 是为数据赋予意义的过程，需通过推断广义性、相关性与因果关系来回答项目的关键研究问题。

数据可视化 是将数据转化为图表、图形等视觉形式的过程，既辅助分析，又提升解释和传达结果的效果。

数据分析 指对收集的数据进行整理与结构化处理的过程。是通过系统化方法识别数据趋势、分组或统计关联，将分散数据转化为可用信息。

描述性数据分析 是通过有意义的方式对数据集进行描述、展示或概括数据特征，以揭示潜在规律的模式分析方法。

推断性数据分析 又称解释性分析。使您可以利用样本数据，对数据来源的总体进行统计推断和概括。

变量 任何可被测量或计数的特征、数字或数值。

名义数据 以名义（而非数字）的形式收集的数据，并按类别进行组织。

定序数据 有顺序的数据。它们可以从低到高进行排序。

定距数据 以数字表示的数据，可进行统计分析。

定比数据 数据以数字表示，并添加“绝对零”值。

频数表 是数据集中各数值出现频率的可视化呈现形式。

交叉表 是一种呈现整个数据集中各数值频率，包含子群组分布的可视化工具。

列联表（对比交叉表） 用于分类呈现互斥类别数据的分析表格，通过对比两个及以上数据子组的交互关系（关联性与差异性）来揭示基本分布特征。

集中趋势度量 用于确定一组数据集分布中心的单一值，反映数据群的典型集中位置。包括平均值、中位数和众数。

平均值 数据集中所有数值之和除以数据总量的平均数，反映数据集中趋势。

中位数 数据集中的中间点，其中一半的数据低于该值，另一半高于该值。

众数 数据集中出现频率最高的数值或答案。

离散程度度量 用于揭示数据值的分布范围或变异程度。它能够告诉我们：响应值是广泛分布于整个量表范围，还是集中聚集在某个区域。

极差 是数据集中最大值和最小值之间的差值。极差的计算非常简单，就是用数据集中的最高值减去最低值而得。

标准差 计算的是各个响应值与平均值（平均数）的偏离程度。较高的标准差表明数据集中的每个数值与均值相差很大。较低的标准差意味着数值接近均值。零标准差意味着数值等于均值。

回归分析 能够帮助我们理解变量的变化如何影响其他变量。它通过数学方法来确定哪些自变量对因变量有影响。回归分析可以用于回答以下几个问题：哪些因素最为关键？哪些因素可以忽略？这些因素之间如何相互作用？以及可能最重要的，这些因素的确定性如何？

因果关系 是指一个或多个变量的变化是由其他变量的改变所导致。

相关性 用来描述两个或多个变量间关系强度与方向的统计度量（通常以数字表示）。

I 型错误 是指错误地判定项目对目标群体产生了实际并不存在的影响（假阳性）。以 UNITAS 项目为例，如果断言新建取水点降低了流离失所者水源性疾病发病率，而实际并无此效果，即属此类错误。

II 型错误 与第一类错误相反，指当项目实际产生效果时，却错误判定其对目标群体无效（假阴性）。在 UNITAS 案例中，若新建取水点实际降低了流离失所者水源性疾病发病率，却得出“无显著效果”的结论，即属此类错误。

贡献度分析 是通过以下六个步骤清晰构建贡献“故事”的透明化过程：

- 明确需要回答的核心问题
- 厘清项目的变革理论及其潜在风险
- 收集支持变革理论（概念框架）的现有证据
- 系统梳理并评估项目的贡献故事
- 必要时寻求额外证据支持
- 修正并确定贡献故事

效度 指数据准确反映被测属性的程度，主要包括三种类型：

- **表面效度**：利益相关方与领域专家是否认同数据真实反映了项目成果？
- **归因效度**：数据能否切实证明观测到的变化源于项目干预？
- **测量效度**：测量工具是否设计完善且能有效控制误差风险？

信度 是指指标和衡量方法所收集到数据的一致性，这些数据可以随着时间的推移而不断重复。

总体性推论 当样本数据能准确反映其来源总体特征时，可进行从样本到总体的结论推广。

统计学显著性 表明变量间差异或关系真实存在，而非源于抽样偶然性。

第 6 章：使用 MEAL 数据

数据流程图 展示从各数据收集表单/流程到对应报告的数据流转路径的可视化图表。

附录 II: MEAL DPro 学习成果清单

课程大纲内容代码 IM		课程大纲内容 项目中的 MEAL	章节编号	课程大纲 完整代码
主题	副主题			
		项目中的 MEAL		
01	01	解释为何 MEAL 是参与项目设计、规划和实施的每个人的责任	1.1	IM.01.01
01	02	定义 MEAL 的组成部分、整体结构及目的	1.1	IM.01.02
01	03	阐释完善的 MEAL 体系所带来的好处	1.1	IM.01.03
01	04	描述 MEAL 与项目管理之间的关系	1.1	IM.01.04
01	05	阐释 MEAL 的五阶段	1.2	IM.01.05
01	06	阐述与 MEAL 相关的道德标准和原则	1.3	IM.01.06
01	07	阐述参与和批判性思维在 MEAL 流程中的重要性	1.4	IM.01.07
01	08	解释如何将 MEAL 整合到详细实施计划中	1.5	IM.01.08

课程大纲内容代码 LM		课程大纲内容 逻辑模型	章节编号	课程大纲 完整代码
主题	副主题			
		逻辑模型		
01	01	阐述项目逻辑模型如何为监测、评估、公信力与经验总结 (MEAL) 奠定坚实基础	2.2	LM.01.01
01	02	比较和对比变革理论(ToCs)、成果框架(RFs) 和逻辑框架 (Logframes) 的组成部分、结构及用途	2.2	LM.01.02
01	03	逻辑模型: 识别逻辑模型逻辑链条中的缺陷; 识别典型错误; 审视目标 (设定目标)	2.2	LM.01.03
		逻辑框架		
02	01	阐释在项目逻辑模型中识别假设的目的	2.8	LM.02.01
02	02	解读逻辑框架 (Logframes) 中的纵向与横向逻辑	2.6	LM.02.02
02	03	理解衡量方法 (MOVs) 与指标 (Indicators) 之间的内在联系	2.10	LM.02.03
02	04	理解 SMART 指标的核心特征	2.9	LM.02.04

02	05	识别最常用的衡量方法及其适用场景	2.10	LM.02.05
02	06	区分优质与劣质指标	2.9	LM.02.06
02	07	运用混合方法弥补定性方法与定量方法的内在缺陷	2.10	LM.02.07
02	08	根据衡量目标选择正确的衡量方法	2.10	LM.02.08
02	09	辨别不同来源的偏差	2.10	LM.02.09

课程大纲内容代码 PT		课程大纲内容 用于监测评估的 MEAL 规划工具	章节编号	课程大纲完整代码
主题	副主题			
		识别并阐述关键监测评估规划工具的目的、流程及内容		
01	01	识别并阐述绩效管理计划（PMP）的目的、流程及内容	3.1	PT.01.01
01	02	识别并阐述数据流程图（Data Flow Maps）的目的、流程及内容	3.1	PT.01.02
01	03	识别并阐述指标绩效跟踪表（IPTT）的目的、流程及内容	3.2	PT.01.03
01	04	识别并阐述评估汇总表（SET）的目的、流程及内容	3.6	PT.01.04
01	05	识别并阐述评估任务书（ToR）的目的、流程及内容	3.6	PT.01.05
		用于监测评估的 MEAL 规划工具		
02	01	阐述不同类型的评估方法及其评估流程对数据的要求	3.6	PT.02.01

课程大纲内容代码 AL		课程大纲内容 用于公信力和经验总结的 MEAL 规划工具	章节编号	课程大纲完整代码
主题	副主题			
		识别并阐述部分 MEAL 规划关键工具的目的、流程及内容		
01	01	识别并阐述沟通计划（CPs）的目的、流程及内容	3.5	AL.01.01
01	02	识别并阐述反馈与响应机制（FRMs）的目的、流程及内容	3.3	AL.01.02
01	03	识别并阐述经验总结计划（LPs）的目的、流程及内容	3.4	AL.01.03

课程大纲内容代码 CD		课程大纲内容 收集 MEAL 数据	章节编号	课程大纲完整代码
主题	副主题			
		收集 MEAL 数据		

01	01	阐述数据质量的五个要素	4.1	CD.01.01
01	02	描述数据收集工具的基本框架构成	4.2	CD.01.02
01	03	解释抽样的基本原则	4.3	CD.01.03
01	04	理解随机抽样的定义及主要构成要素（抽样偏差、数据可推广性、便利抽样偏差、自愿响应偏差、总体、抽样单元）	4.3	CD.01.04
01	05	阐释随机抽样方法、样本量，备选方案及构成要素	4.3	CD.01.05
01	06	理解目的性抽样的定义及主要构成要素（方法、样本量）	4.3	CD.01.06
01	07	描述实施数据收集工具的关键准备流程	4.4	CD.01.07
01	08	识别负责任的数据管理的通用协议和标准	4.5	CD.01.08
01	09	区分不同类型的抽样方法，并识别其最适用的场景	4.3	CD.01.09
01	10	识别劣质封闭式和开放性问题，以及 [1] 访谈、[2] 焦点小组、[3] 参与式活动中的良好做法与不当做法	4.2	CD.01.10

课程大纲内容代码 AD		课程大纲内容 分析 MEAL 数据	章节编号	课程大纲 完整代码
主题	副主题			
		分析 MEAL 数据		
01	01	阐释 MEAL 计划文件如何指导数据分析、可视化及解读	5.1	AD.01.01
01	02	阐述数据可视化的目的与实施步骤	5.4	AD.01.02
01	03	为特定数据集选择最佳可视化方案（需考虑比较组等背景因素）	5.4	AD.01.03
01	04	描述可能对数据解读质量产生不利影响的四种数据局限性	5.5	AD.01.04
01	05	比较并对比数据衡量的四种分类方法	5.2	AD.01.05
01	06	描述定量数据分析的目的与流程	5.2	AD.01.06
01	07	比较并对比两类定量分析（描述性分析与推断性分析）	5.2	AD.01.07
01	08	识别描述性统计分析中采用的三种计算方法	5.2	AD.01.08
01	09	描述用于计算频数度量值的工具	5.2	AD.01.09
01	10	描述用于计算集中趋势度量值的工具	5.2	AD.01.10
01	11	描述用于计算离散程度度量值的工具	5.2	AD.01.11
01	12	识别选择最适用于分析某组数据的集中趋势度量值的决定性因素	5.2	AD.01.12
01	13	阐释推断性分析的目的	5.2	AD.01.13
01	14	定义回归分析，并说明其与相关性及因果关系的关联	5.2	AD.01.14

01	15	阐释 I 型错误与 II 型错误的区别	5.2	AD.01.15
01	16	描述定性数据分析的目的与流程	5.3	AD.01.16
01	17	开展定量分析	5.2	AD.01.17
01	18	描述开展定性分析所采用的三步流程法	5.3	AD.01.18

课程大纲内容代码 UD		课程大纲内容 使用 MEAL 数据	章节编号	课程大纲 完整代码
主题	副主题			
		使用 MEAL 数据		
01	01	解释如何通过分析恰当地解读数据，并形成结论与建议	6.1	UD.01.01
01	02	识别适应性管理的关键原则，包括如何将它们融入到 MEAL 整个周期	6.2	UD.01.02
01	03	描述如何运用数据向利益相关方提交报告和进行沟通	6.3	UD.01.03