

整合管理知识领域 4W1H

4W1H	制定项目章程	制定项目管理计划	指导与管理项目执行	监控项目工作	实施整体变更控制	结束项目或阶段
what 做什么	编写一份项目章程 作用：明确定义项目开始/边界，确立项目正式地位，高级管理层直述他们对项目的支持	制定一份包括 13 个子计划，3 个基准的项目管理计划 作用：生成一份核心文档，作为所有项目工作的依据	产出产品、服务或成果 2、产出一份工作绩效信息记录 3、随着执行的进行，及时提出变更请求并说明采取什么措施。 作用：对项目工作提供全面管理	时时监督检查项目，掌控项目 作用：让干系人了解项目的当前状态，已采取的步骤，对预算、进度和范围的预测	按规划的变更机制和变更控制流程进行变更 作用：从整合的角度考虑记录在案的项目变更，降低因未考虑变更对整个项目目标或计划的影响而产生的项目风险	1、移交产品 2、行政工作/行政收尾/管理收尾/合同收尾，核实产品，总结经验教训并归档 作用：总结经验教训，正式结束项目工作，为开展新工作而释放组织资源
why 为什么做	澄清需求，把协议/SOW 内容转化为项目章程；2、确定项目总体要求，项目概述；3、任命项目经理，授权项目经理可以动用组织资源；4、确定项目成功标准	制定一个衡量项目的标尺，指导团队如何开展项目管理工作，每份子计划都说明了如何进行该知识领域的项目管理工作	为实现项目目的	防止项目行为偏离计划，通过监控掌握项目情况，及时了解项目状态和偏差情况	对范围/进度/成本不符合计划的情况即程序/政策进行变更调整	移交产品、积累经验，留下知识财富
who 谁来做	发起人才有资格制定并批准项目章程，也可以委托项目经理代为编写，但必须发起人批准	项目经理带领项目管理团队/项目团队(如果项目规模比较小的话)编写，除了项目进度表由项目经理即管理团队批准外，其它子计划均需公司高管批准	项目团队	项目管理团队/项目团队(如果项目规模比较小的话)	项目管理团队进行，不涉及基准的、有储备的变更项目团队批准，涉及基准的无储备的变更由 CCB 批准	项目管理团队/项目团队(如果项目规模比较小的话) 合同收尾是项目经理和合同管理人员的共同责任
when 什么时候做	发起人/高管与外部客户签订合同后，或内部决定开展一个项目后，项目/阶段最开始时候做，项目早期	项目早期，项目章程批准后，开始制定项目管理计划	计划制定后，按照计划执行	贯穿项目生命周期始终	贯穿始终的监控时做，执行时做	项目或阶段未进行合同收尾在管理收尾之前
how 如何做	借鉴过去经验，结合本项目实际，进行商业论证，采用专家判断、引导技术	采用沟通方法，有效整合，将各子计划整合成项目管理计划，采用专家判断、引导技术	使用项目管理信息系统，辅以专家判断和会议	检查等各项专有监控技术，专家判断，分析技术，项目管理信息系统，会议	遵循整体变更控制流程、步骤，会议，专家判断	专家判断 分析技术和会议

范围管理知识领域 4W1H

4W1H	规划范围管理	收集需求	定义范围	创建 WBS	确认范围	控制范围
what 做什么	创建范围管理计划，书面将如何定义、确认和控制范围。作用：在整个项目中对如何管理范围提供指南	定义记录干系人的需求。作用：为定义和管理项目范围（包括产品范围）奠定基础	制定一份范围说明书，详细描述项目和产品，具体定义、描述项目范围。作用：明确收集的需求哪些包含在项目范围内，哪些将排除在项目范围外，明确项目、服务或成果的边界	制定一份 WBS，把项目可交付成果和项目工作分解为较小的，更易于管理的组成部分。作用：对所交付的内容提供一个结构化视图	正式验收已经完成的可交付成果，与客户或发起人一起审查可交付成果，确保可交付成果已经圆满完成。作用：使验收过程具有客观性，通过每个可交付成果验收，提高最终产品、服务或成果获得验收的可能性	监督项目和产品范围，管理范围基准变更。作用：在整个项目期间保持对范围基准的维护
why 为什么做	指导范围管理知识领域其他过程如何开展	收集需求旨在定义和管理客户期望，掌握项目需求和产品需求对促进项目成功有重要作用 需求是 WBS 的基础	编制详细的项目范围说明书，对项目成功至关重要	WBS 代表着项目范围说明书所规定的工作，可以针对 WBS 的工作包安排进度、估算成本和实施监控	获得客户或发起人的正式验收	防止范围失控，变更实际发生时，管理变更，变更不可避免，必须强制实施变更控制，防止范围蔓延，杜绝范围镀金
who 谁来做	项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话），组织过程资产往往是可以剪裁来使用	项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话）	项目经理带领项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话）制定，应该获得发起人/客户和关键干系人的批准	项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话）	项目经理与客户或发起人一起	项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话）
when 什么时候做	制定项目章程后，范围管理其他过程之前	项目章程制定后，干系人初步识别后，规划范围管理后	收集需求之后	制定项目范围说明书后	已经产出可交付成果，并且可交付成果已经通过实施质量控制过程进行了检验，得到了组织中质检部门的确认之后。实施质量控制和核实范围也可同时进行	项目或阶段末，项目结束前进行
how 如何做	召开会议和专家判断	采用访谈/焦点小组会议/引导式研讨会/群体创新技术/群体决策技术/问卷调查/观察/原型法/系统交互图/文件分析来收集需求	采用产品分析、备选方案生成和引导式研讨会，采用专家判断	用分解和专家判断的方法	检查/群体决策技术	采用挣值计算，进行偏差分析

时间管理知识领域 4W1H

4W1H	规划进度管理	定义活动	排列活动顺序	估算活动资源	估算活动持续时间	制定进度计划	控制进度
what 做什么	制定进度管理计划，为规划、编制、管理、执行和控制项目进度制定政策。作用：为如何在整个项目过程中管理项目进度提供指南和方向	把 WBS 工作包分解为活动-为完成可交付成果需要采取的行动。作用：将工作包分解为活动,作为对项目工作进行估算、进度规划、执行、监督和控制的基础	把活动按照逻辑关系排列顺序。作用：定义活动之间的逻辑顺序，以便在既定的所有项目制约因素下获得最高效率	估算各项活动所需资源-材料、人员、设备等。活动资源需求的支持细节在活动资源需求文件中。作用：明确完成活动所需的资源种类、数量和特性，以便做出更准确的成本和持续时间估算	根据资源估算结果，估算完成单项活动所需时间。作用：确定完成每个活动所需花费的时间量，为制定进度计划过程提供主要输入	制定进度绩效基准-进度计划，批准的进度计划叫进度基准，注意进度计划不是计划，而是文件。进度计划的支持细节是进度数据。作用：把进度活动、持续时间、资源、资源可用性和逻辑关系进度规划工具，形成包含各个项目活动的计划日期和进度模型	监督项目进展情况，管理进度基准变更，更新项目进展。作用：提供发现计划偏离的方法，可以及时采取纠正和预防措施，降低项目风险
why 为什么做	指导进度管理知识领域的其他过程如何开展	对活动才能更详细更准确的分配资源和时间、成本	为了制定合理的、符合实际情况的进度计划	资源不同影响项目的进度也会不同，估算活动资源为了制定合理、符合实际情况的进度计划	为了制定进度基准，为项目提供衡量进度绩效标尺	为项目制定衡量项目进度标尺	为实现项目目标
who 谁来做	项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话），可剪裁组织过程资产	项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话）	项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话）	项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话）	项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话）	项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话）项目管理团队认可和批准	项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话）
when 什么时候做	项目章程制定后，项目进度管理知识领域之前	范围基准确定后	定义活动之后	定义活动之后，排列活动顺序之后	活动资源需求记录后	定义范围/定义活动/排列活动顺序/估算活动资源/估算活动持续时间之后	按照计划/基准时时监控，贯穿项目始终
how 如何做	专家判断，采用分析技术和会议	采用分解的方法,还需用滚动式规划方法和专家判断	利用画网络图的方法，单代号网络图和双代号网络图，确定依赖关系，注意利用时间的提前量和滞后量	采用备选方案分析估算资源，利用发布的估算数据，自下而上估算资源，可利用项目管理软件估算资源，辅以专家判断	可采用类比估算、三点估算、参数估算，辅以专家判断，考虑储备，开展储备分析，加入应急储备，利用群体决策技术	采用进度网络分析/关键路径法/关键链法/资源优化技术/建模技术/进度压缩/进度计划编制工具，利用时间的提前量和滞后量	采用绩效审查/建模技术/资源优化技术/进度压缩，利用项目管理软件和进度计划编制工具，调整时间提前量与滞后量

成本管理知识领域 4W1H

4W1H	规划成本管理	估算成本	制定预算	控制成本
what 做什么	制定成本管理计划。作用：在整个项目中为如何管理项目成本提供指南和方向	对项目成本进行近似估算，估算包括对储备的考虑，考虑应急储备 估算成本的支持细节是估算依据	制定项目成本绩效基准，制定项目资金需求，考虑储备，应急储备包括在项目成本绩效基准中，管理储备包含在项目资金需求中，项目资金需求=项目成本绩效基准+管理储备	监督项目成本状况，管理成本基准变更，更新预算。作用：发现实际与计划的差异，采取纠正措施，降低风险
why 为什么做	指导成本管理知识领域其他过程如何开展	对完成活动所需资源的可能成本进行量化评估。作用：确定完成项目工作所需的成本数额	制定一个衡量项目成本绩效的标尺，根据预算来考核项目成本绩效。作用：确定成本基准，据此监督和控制项目绩效	为实现项目目的
who 谁来做	项目经理带领项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话），可剪裁组织过程资产	项目经理带领项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话）	项目经理带领项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话）制定，发起人/管理层/上级批准	项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话）
when 什么时候做	项目章程制定后，进度管理知识领域之前	制定范围基准之后，制定进度基准之后，制定人力资源计划后，制定风险应对计划后	项目早期，范围基准制定之后，项目进度计划制定之后，估算成本之后，资源可用时间确定之后	按照计划/基准时时监控，贯穿项目始终
how 如何做	专家判断，采用分析技术和会议	采用类比估算、参数估算、自下而上估算、三点估算、质量成本、卖方投标分析、储备分析，并采用项目管理软件，由专家参与进行专家判断	把估算的成本汇总，考虑资金的限制平衡，考虑参数和类比以往项目，辅以专家判断，还要进行储备分析，考虑应急储备和管理储备	采用挣值管理技术，只监督项目资金支出，不考虑支出所完成的工作价值对项目是否有意义，应重点分析项目资金支出与相应完成的工作之间的关系，对经批准的成本绩效基准及其变更进行管理

质量管理知识领域 4W1H

4W1H	规划质量管理	实施质量保证	控制质量
what 做什么	编写一份质量管理计划和一份过程改进计划，明确项目的质量标准，确定质量测量指标和质量核对表。作用：为整个项目如何管理和确认质量提供指南和方向	构建一个改进体系，保证过程符合要求并持续开展质量改进 构体系，建流程。作用：促进质量过程改进	构建一个评估系统，评价项目质量，对项目质量状况下结论，还审查已批准的变更请求是否得到执行 做评估，下结论。作用：（1）识别过程低效或产品质量低劣的原因 建议并/或采取相应措施消除这些原因（2）确认项目的可交付成果及工作满足主要干系人的既定需求，可以进行最终验收
why 为什么做	1、识别项目/产品的质量要求和标准；2、如何达到标准；3、为项目质量检验、项目/产品质量验收制定标准	实现质量预防理念，构建一个框架体系，用过程/流程保证质量	保证有缺陷的产品、服务或成果不能交付
who 谁来做	项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话） 组织的过程资产中有高级管理层颁布的质量政策/方针等可以原样照搬到项目中使用，如果执行组织没有正式的质量政策或项目涉及多个执行组织，项目管理团队就需要为项目制定质量政策	组织中的质量保证部门或类似部门对质量保证活动进行监督	组织中的质量控制部门或名称相似的组织单元
when 什么时候做	范围、进度、成本基准确定后，干系人和风险识别后	规划制定后，执行全过程，持续开展保证活动	执行之后，对项目产品、服务或成果进行的检查评估
how 如何做	采用成本绩效分析，质量成本，标杆对照，统计抽样，七种基本质量工具，实验设计，专有的质量管理方法即其它质量规划工具（头脑风暴法/亲和图/力场分析/名义小组技术）	采用质量管理和控制工具、质量审计（识别、分享、协助、积累、确认）	七种基本质量工具、统计抽样、检查和审查已经批准的变更请求

人力资源管理知识领域 4W1H

4W1H	规划人力资源管理计划	组建项目团队	建设项目团队	管理项目团队
what 做什么	编写一份人力资源计划,其中包括人员配备管理计划。作用:建立项目角色与职责、项目组织图,包含人员招募和遣散时间表和人员配备管理计划	组建项目所需团队。作用:指导团队选择和职责分配	营造一个良好氛围的项目团队环境,促进团队沟通,提高工作能力,提高项目绩效。作用:改进团队协作,增强人际技能,激励团队成员,降低人员离职率,提升整体项目绩效	跟踪团队成员表现,提供反馈,解决冲突,管理人员变更,优化项目绩效。作用:影响团队行为,管理冲突,解决问题,评估团队成员的绩效
why 为什么做	识别/记录项目角色/职责/所需技能/报告关系,人员配备情况	为开展项目工作配备资源,组成团队	提高项目绩效	管理团队冲突,解决各种问题,关注团队成员个人技能,保证项目绩效,从而保证项目目标的实现,
who 谁来做	项目管理团队/项目团队(如果项目规模比较小的话)	配备人员是职能经理的职责,项目经理有权要求特定的资源,可以提出资源要求,最终使用什么资源取决于职能经理	项目管理团队	项目管理团队/项目团队(如果项目规模比较小的话)
when 什么时候做	项目早期,活动资源需求确定后	项目早期,从项目经理确定开始,项目团队就在逐渐组建	伴随项目团队组建,建设项目团队工作开始,并伴随项目生命周期,塔可曼团队建设阶段:形成、震荡、规范、成熟、解散	贯穿项目生命周期始终
how 如何做	采用组织结构图与职位描述,利用人际关系技能和组织理论,召开会议	采用预分派,谈判,招募和虚拟团队、多标准决策分析技术来组建项目团队	采用人际关系技能,培训,团队建设活动,基本规则,集中办公,认可与奖励,人事测评工具	采用观察与交谈,项目绩效评估,冲突管理,问题日志和人际关系技能

沟通管理知识领域 4W1H

4W1H	规划沟通管理	沟通管理	控制沟通
what 做什么	制定一份沟通管理计划，定义沟通方法，明确针对不同的干系人使用何种沟通方法和沟通方式/媒介，对干系人发布何种信息等。作用：识别和记录与干系人的最有效率且最有效果的沟通方式	按照计划生成、收集、分发、储存、检索、最终处置项目信息。作用：促进项目干系人之间实现有效率且有效果的沟通	在整个项目生命周期中对沟通进行监督和控制，满足干系人对信息的需求。作用：随时确保所有沟通参与者之间的信息流动的最优化
why 为什么做	良好的沟通是项目成功的必须，项目经理必须做好沟通，项目经理 90%的时间用来沟通，目的是整合项目工作，达成项目目标	实现有效率、有效果沟通	重视对干系人期望的管理，确保项目成功
who 谁来做	项目经理和项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话）	项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话）	项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话）
when 什么时候做	项目早期，项目章程批准后，开始制定项目沟通管理计划	计划制定后，按照计划执行	贯穿项目生命周期始终
how 如何做	采用沟通需求分析，沟通技术，沟通方法，沟通模型，会议	使用沟通技术、沟通模型、沟通方法、信息管理系统和报告绩效工具	信息管理系统、专家判断和会议

风险管理知识领域 4W1H

4W1H	规划风险管理	识别风险	实施定性风险分析	实施定量风险分析	规划风险应对	监控风险
what 做什么	编写一份风险管理计划，定义如何实施项目风险管理活动。作用：确保风险管理的程度、类型和可见度与风险及项目对组织的重要性相匹配	识别、记录可能发生的风险，列出风险清单，清单上记录哪些风险会影响项目，有哪些特征。作用：对已有风险进行文档化，为项目该团队预测未来时间积累知识和技能	将已经识别的风险进行分类，分级，排序，定性的确定风险优先级。作用：使项目经理能够降低项目的不确定性级别，重点关注高优先级风险	定量分析已识别的风险对项目整体目标的影响，量化风险，确定量化的风险优先级，重点对定性分析中排在高优先级的风险。作用：产生量化风险信息，支持决策制定，降低项目的不确定性	根据分析结果，找到应对风险策略，制定应对方案和措施。作用：根据风险的优先级来制定应对措施，把风险应对所需的资源和活动加进项目预算、进度计划和项目管理计划中	在整个项目中实施风险应对计划、跟踪已识别的风险、监测残余风险、识别新风险、评估风险过程的有效性，删去不复存在的风险，释放相应的储备。作用：在整个项目生命周期中提高应对风险的效率，不断优化风险应对
why 为什么做	项目管理的本质与核心就是风险管理，有效的开展风险管理活动，可以确保项目目标实现	为了针对可能发生的风险制定应对措施，制定应急预案，防止风险发生，保证项目目标实现	明确重点要关注的风险，为后续分析或行动提供基础	了解风险对项目整体目标的影响，了解风险影响的量值，以便决定采取什么措施应对	一旦风险发生，马上采取措施，最大限度的减少风险对项目的消极影响，保证项目成功	实施实时监控，关注风险，确保项目成功
who 谁来做	项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话）	项目经理带领项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话）	项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话）	项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话）	项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话）	项目管理团队/项目团队（如果项目规模比较小的话）
when 什么时候做	项目早期，项目章程批准之后，开始执行项目管理计划，风险管理计划是项目管理计划的子计划	项目早期，项目章程批准后，制定项目风险管理计划之后，并在项目进行过程中，随时识别风险	识别风险之后做	定性风险分析之后，有时不需要进行定量风险分析，识别新风险后，要进行定量风险分析，然后决定采取什么应对措施	风险定性、定量分析之后，规划时制定应对措施	贯穿项目始终
how 如何做	采用规划会议和分析工具进行	通过审查文档，信息收集技术，核对表分析，图解技术，假设分析，SWOT分析和专家判断来识别风险	使用风险的概率和影响评估，概率影响矩阵，风险数据质量评估，风险分类，风险紧迫性评估和专家判断来定性分析风险	使用数据收集和表现技术，定量风险分析和建模技术以及专家判断来定量分析风险	采用消极的（积极的）风险/威胁/机会的应对措施，应急应对措施和专家判断	采用风险再评估，风险审计（审查风险管理过程的有效性、审查风险应对措施的有效性），偏差和趋势分析，技术绩效测量，储备分析和状态审查会

采购管理知识领域 4W1H

4W1H	规划采购管理	实施采购	控制采购	结束采购
what 做什么	编写一份采购管理计划，明确买不买，买什么，怎么买。作用：确定是否需要外部支持	选择卖方并授予卖方合同。作用：通过达成协议，使内部和外部干系人的期望协调一致	管理采购关系，监督合同绩效，支付合同款，采取必要变更和纠正措施。作用：确保买卖双方履行法律协议，满足采购需求	完成单次项目采购，做好合同收尾。作用：把合同和相关文件归档以备将来参考
why 为什么做	为如何采购指定规矩，制定原则，明确采购方法，识别潜在卖方	实际进行采购	为保证采购活动顺利进行，采购物品符合项目要求	结束单次采购
who 谁来做	项目经理带领项目管理团队/项目团队(如果项目规模比较小的话)	组织中的职能部门或项目经理	组织中的职能部门或项目经理	组织中的职能部门或项目经理 合同收尾是项目经理和负责采购的部门共同的责任
when 什么时候做	规划时做	执行时做	执行采购时做	采购结束时
how 如何做	使用自制或外购分析，合同类型和专家判断来制定采购管理计划	采用投标人会议，建议书评价技术，独立估算，广告，因特网搜索，采购谈判和专家判断来采购	采用合同变更控制系统，采购绩效审查，检查与审计，绩效报告，支付系统，索赔管理和记录管理系统来管理采购	采用采购审计（审计采购过程，供本项目其他采购合同或组织内其他项目借鉴成功经验和失败教训）

干系人管理知识领域 4W1H

4W1H	识别干系人	规划干系人管理	管理干系人参与	控制干系人参与
what 做什么	识别干系人,记录其利益、影响及程度,制作一份干系人登记册和管理策略。作用:帮助项目经理对各个干系人或干系人群体的适度关注	制定一份干系人管理计划。作用:为与项目干系人的互动提供清晰、可操作的计划,支持项目利益	在整个项目生命周期中,与干系人进行沟通和协作,满足其需要与期望,解决实际出现的问题。作用:帮助项目经理提升来自干系人的支持,把干系人的抵制降到最低,显著提高项目成功机会	全面监督项目干系人之间的关系,调整策略和计划,调动干系人参与过程。作用:随着项目进展和环境变化,维持并提升干系人参与活动的效果和效率
why 为什么做	干系人对项目的影响要重点关注,任何对干系人的忽略都有可能导致项目失败	为管理干系人提供指南	获得干系人对项目的支持,把干系人对项目的抵制降到最低,显著提高项目成功机会	维持并提升干系人参与活动的效率和效果
who 谁来做	项目管理团队	项目经理和项目管理团队/项目团队(如果项目规模比较小的话)	项目管理团队/项目团队(如果项目规模比较小的话)	项目管理团队/项目团队(如果项目规模比较小的话)
when 什么时候做	在项目进行过程中持续进行,在项目早期必须进行,项目章程制定后要识别干系人	项目早期,尽早规划干系人管理,可以降低项目风险	计划制定后,按照计划执行	贯穿项目生命周期始终
how 如何做	采用干系人分析方法,可利用干系人权力/利益方格或矩阵对干系人进行分析,干系人管理策略也可以标注在干系人分析矩阵图上,召开会议	专家判断、会议、分析技术	使用沟通方法,人际关系技能和管理技能	信息管理系统、专家判断和会议