

项目团队建立和运作规则与指南

文件编号：KSCVIC SE/SG/OM-02

版本号：1.0



仅限昆山中创软件内部使用

文件变更记录

变更版本	日期	图表、表格、段落号	原因与修改情况描述	修订人	审核人
1.0	2015-04-25	全文	第一版	叶鑫	EPG

目录

1. 目的	3
2. 适用范围	3
3. 术语和定义	3
4. 参考资料	3
5. 项目团队建立指南.....	3
5.1. 确定项目类型	4
5.2. 建立项目组织结构	4
5.3. 分配职责与授权	9
6. 项目团队运作指南.....	15
6.1. 建立项目章程	16
6.2. 建立项目愿景	16
6.3. 识别利益相关方	17
6.4. 建立报告机制	19
7. 管理绩效指南.....	21
7.1. 高效团队的特点	21
7.2. 绩效指标的原则	24
7.3. 项目绩效考核指标	24
8. 沟通管理指南.....	25
8.1. 沟通的种类	25
8.2. 沟通的方法	25
8.3. 沟通的技巧	27
8.4. 沟通的渠道	29
8.5. 沟通的步骤	30
8.6. 解决冲突	31

1. 目的

本指南的编写目的是为项目的团队建立和运作提供组织规则与指导，以确保项目在遵从国家的法律法规，满足客户、公司的相关规则和要求的前提下，更好的实现项目目标。

2. 适用范围

适用部门：昆山中创软件工程有限公司

适用人员：项目经理、项目成员、QA 人员、项目所属部门的各级主管

3. 术语和定义

WBS (Work Breakdown Structure): 工作分解结构。是根据项目目标，按一定的原则识别和分解任务的过程。分解可以交付物为导向，也可以工作为导向，或者以项目阶段为导向，分解的粒度是根据项目中的需要而定。通过 WBS 可以确定项目的范围，每向下分解一层，代表对项目工作的更详细识别和定义。WBS 是项目估计、制定进度计划、识别资源需求、进行成本预算、识别风险管理的重要基础。

DNS: 中创数字神经系统。可实现项目的立项、里程碑计划、合同管理、员工日志等与项目管理相关的内容的计划、跟踪与管理。

有效幅度管理原则：所谓有效管理幅度，是指管理者直接指挥的下级人员的恰当数量。影响有效管理幅度的因素很多，因而它没有一个固定的、普遍适用的数值。确定管理幅度应考虑的因素主要是：管理的层次、管理者和下级的能力、组织机构的健全程度等。一般来说，管理的层次越高、管理者与下级的能力越强、组织机构越是健全，有效的管理幅度就越大，反之则越小。

4. 参考资料

CMMI® for Development, Version 1.3

项目管理知识体系指南（第 4 版），美国国家标准 ANSI/PMI99-001-2008

5. 项目团队建立指南

项目团队建立是指组建完成项目工作所需要的人员，形成项目团队的过程。

建立项目团队不是简单的人员集合，而是实现将有限的能力互补的人员组织在一起，委以共同的目标，进行适当的职责划分和授权，在团队共享愿景下，使大家能为实现项目的目标而努力工作。

5.1. 确定项目类型

项目类型（Project Type）代表一个组织所承担项目的特征的归类。

根据目前各事业部和分公司所涉及的项目，常见的有以下类型的项目：

项目类型	适用的项目
纯软件开发	只包含软件开发的解决方案项目
纯系统集成	只包含系统集成的解决方案项目
含软件开发的集成	包含软件开发和系统集成的解决方案项目
实施项目-维护	只包含已运行系统的维护项目
产品研发	公司自有产品研发项目
产业链外包	集团内部承接的软件外包开发类项目
软件外包	集团外部承接的软件外包类开发项目

以上项目类型已经在 DNS 中定义，可供项目在立项时选用。

5.2. 建立项目组织结构

项目组织结构是为项目的管理需要而建立的，它为项目管理的需要将项目团队划分成不同的组。当建立项目组织结构时，项目经理要考虑如下因素：项目 WBS 中的工作包类型、项目进度计划、并行实施要求、项目地域分布和项目成员的来源及所属关系。

项目组织结构的划分有以下二种方式：

按职能划分：按项目成员在项目中担任的角色和所分配的职能分组。例如，对于一个软件开发项目，首先识别出如需求开发、系统设计与实现、软件测试等相对独立的工作包，再根据这些工作包分别设立工作小组，任命负责人。各组可以根据所承担的项目任务分别制定具体工作包的详细计划并管理实施。

按功能划分：可以根据将要开发的软件系统或产品的功能，分解为子系统或功能模块，为每个子系统或功能模块建立分组。例如：一个信贷管理系统开发项目，可以首先按所识别的系统功能模块，如客户管理、授信管理、合同管理、评级管理、贷后检查等功能，再按功能模块分组，任命小组负责人。各组再对所承担开发的功能模块进一步拆分，制定详细的开发计划并管理实施。

另外，在设计项目的组织结构时，还应依据有效幅度管理原则，针对为工作包配

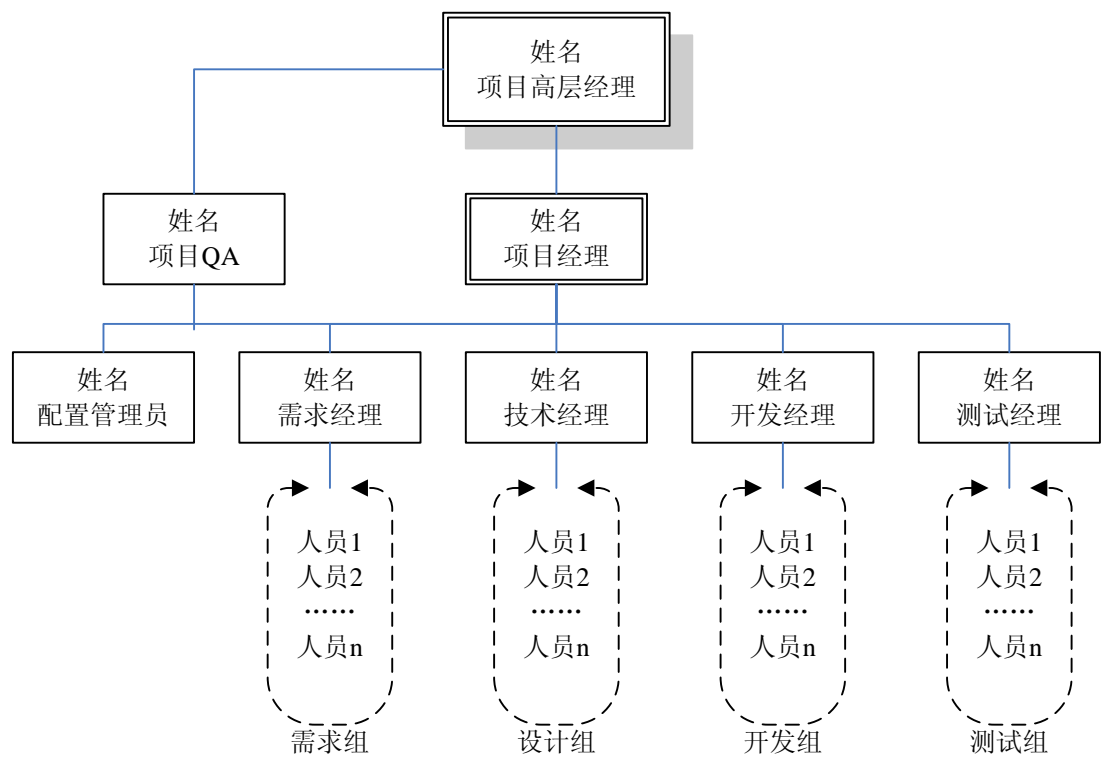
备的人力资源规模因素，考虑项目团队的分组。原则上，每个分组人数应尽可能控制在 7-9 人，超出 7-9 人时需要再划分小组，以便于管理的有效实施。

以下是根据公司目前各事业部和分公司所涉及的项目类型，推荐的项目组织结构形式，供项目在策划项目组织结构时引用或参考。

5.2.1. 纯软件开发类项目

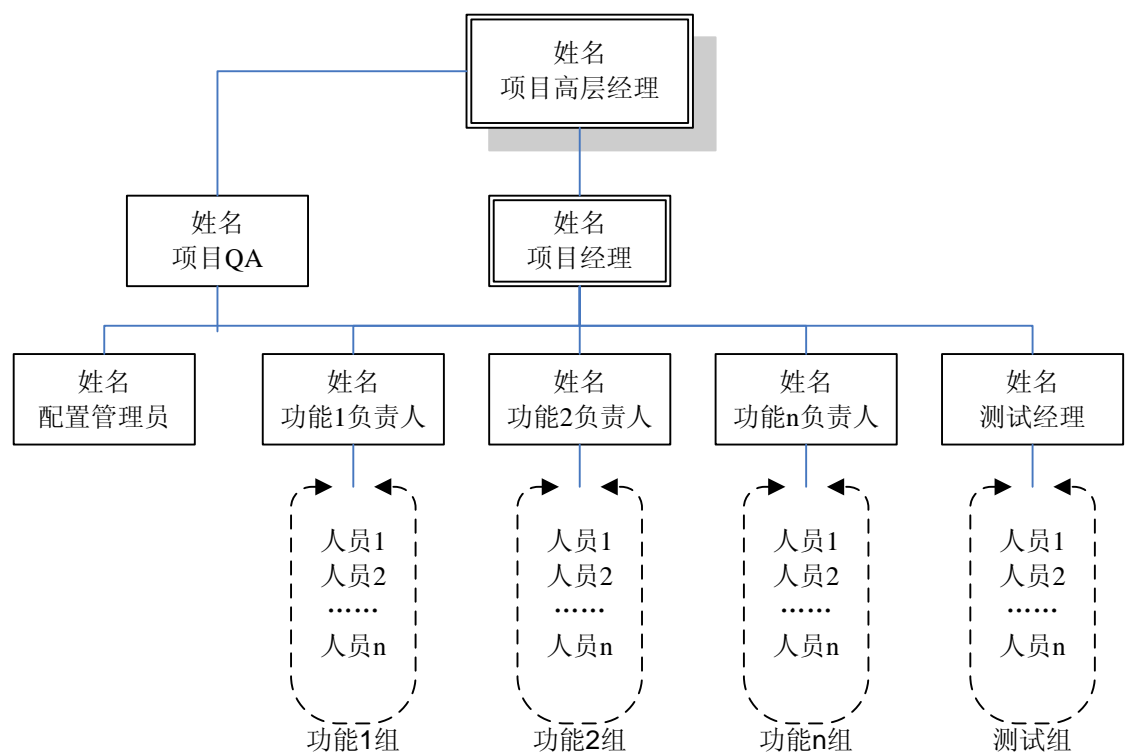
软件开发类项目的组织结构一般推荐二种划分方式：

按职能划分：



按职能分组方式较适用于需求、设计和开发不是同一组人员的团队。其中若需求和设计为同一组人员，则可以合并为一个组。

按功能划分：

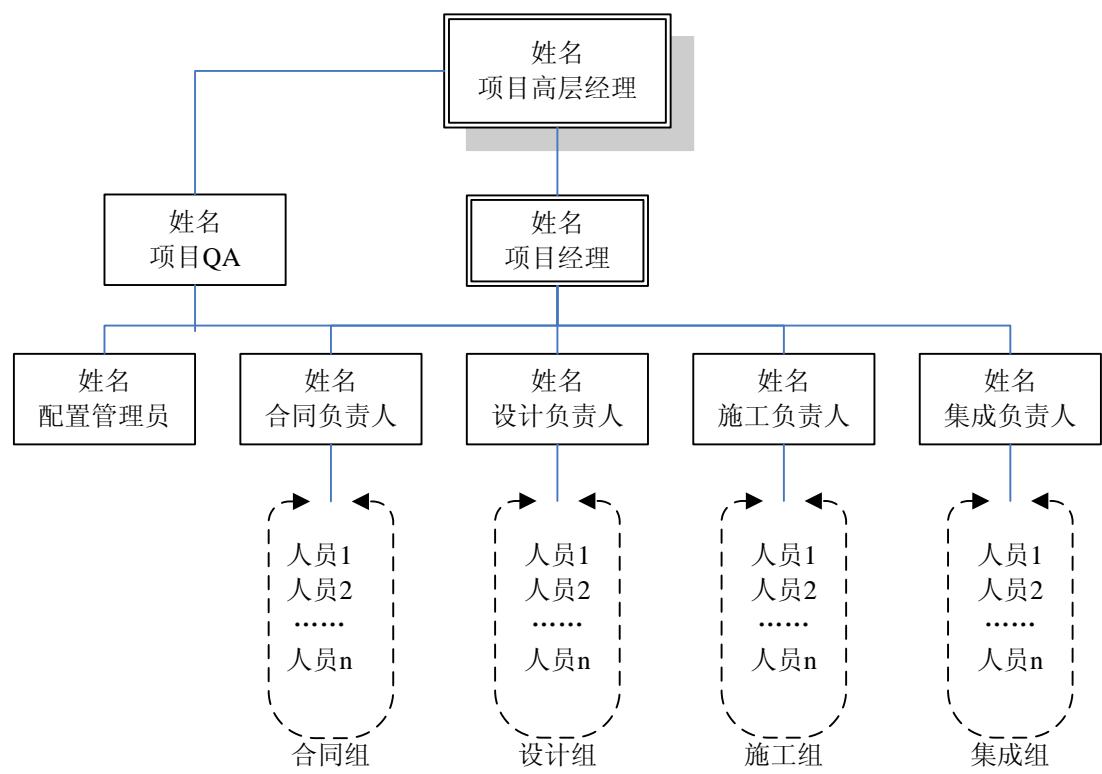


按功能分组方式较适用于需求、设计和开发为同一组人员的团队。其中需求和设计的职责一般由各功能组负责人和主要技术骨干担任。

软件外包类和产业链外包类项目可以参考本类型项目的组织结构而建立。

5.2.2. 纯系统集成类项目

系统集成类项目推荐按职能分组的方式。

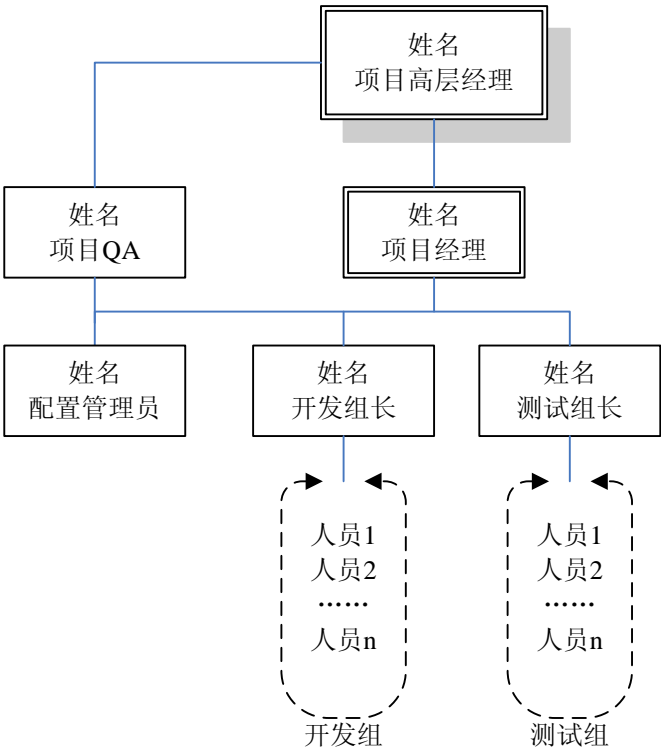


如果项目涉及的施工面覆盖地域范围较大，投入人力较多，且需要并行实施时，可以将施工组或集成组分为多个小组。

含软件开发的集成类项目可以在此类项目组织结构的基础上，适当增加软件开发组，来满足项目的需要。

5.2.3. 实施维护类项目

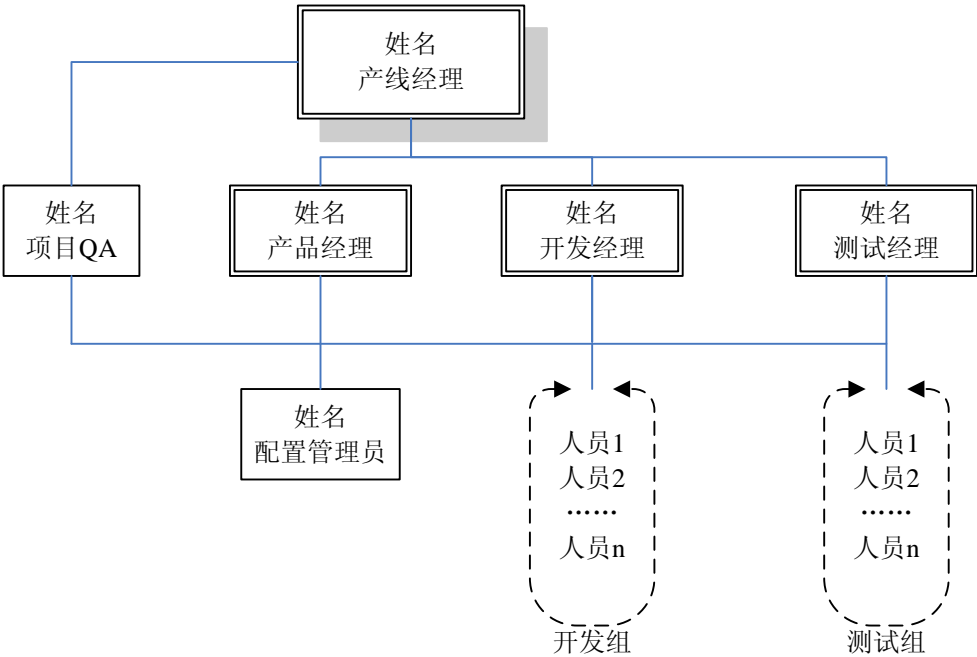
软件维护类项目的组织结构推荐以下方式：



因软件维护类项目不涉及系统的总体架构设计，所以需求变更的分析和开发职责都由开发组承担，则不再独立分组。

5.2.4. 产品研发类项目

产品研发类项目推荐按职能分组。



当开发组人数大于 15 人时，建议将开发组按产品功能划分多个开发组并实施管理。

5.3. 分配职责与授权

在项目管理中，将项目 WBS 分解的任务包分配给某个人或组完成，并对完成的结果负责，同时项目经理还将完成任务所必须的权力授予该人或组。这个过程就是分配职责与授权。

5.3.1. 项目人员的配备原则

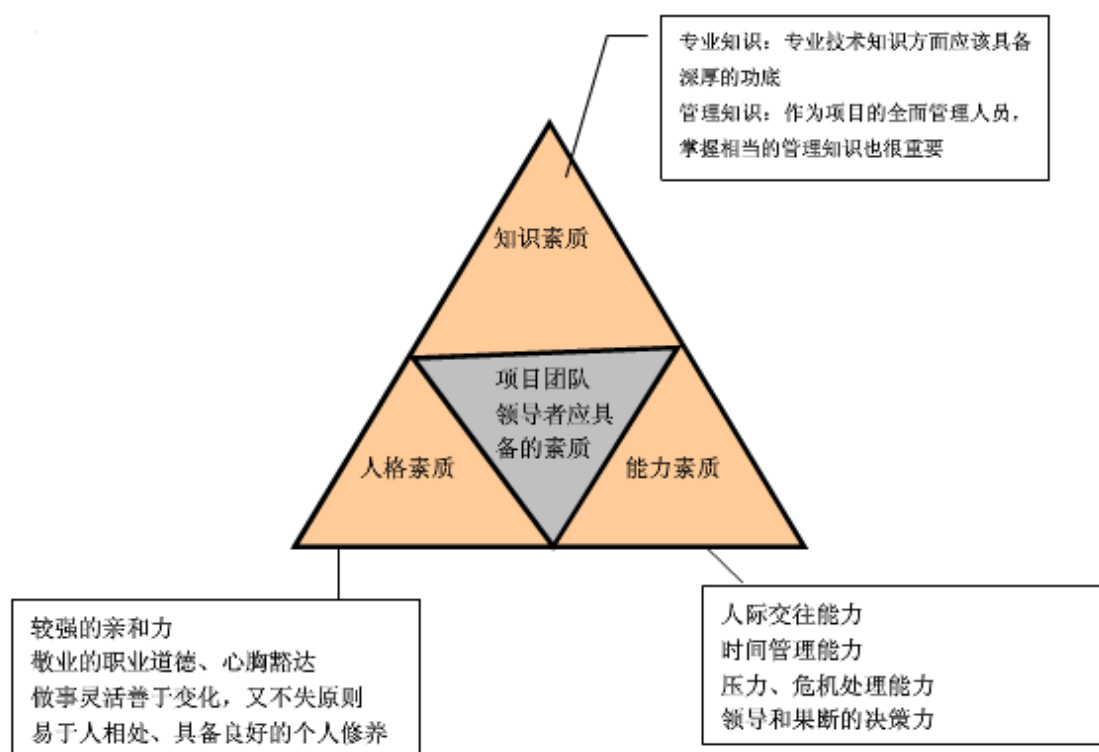
在项目人员的配备上，各类型项目应遵循的共性要求如下：

- ◆ 每个项目必须有一名项目经理，对项目整体负责。
- ◆ 纯软件开发类项目必须有一名技术经理，对项目的整体技术负责。项目经理可以兼任技术经理。
- ◆ 每个项目必须有一名测试经理，对项目交付工作产品的测试负责。
- ◆ 当项目分为多个组时，项目经理必须为每个组指定一名组负责人。
- ◆ 当一项任务分配了多于 1 名项目成员完成时，项目经理必须指定其中的一人作为该项任务的负责人。
- ◆ 项目经理必须为项目指定一名配置管理员。当软件开发类项目分多地域并行开发时，则必须为每个地域的开发团队各指定一名配置管理员。
- ◆ 项目经理必须要求项目分管高层经理为项目指定一名 QA 人员，原则上 QA 人员应是项目团队以外的人员，以保持 QA 工作的独立性。

5.3.1.1. 项目经理的选择准则

项目所在部门总经理在下达项目任务时，任命项目经理，并指派一名技术经理（或开发经理）协助项目经理共同分担项目的技术管理工作。

项目经理应具备的素质如下图所示：



根据项目经理的素质要求, 选择项目经理时需考虑如下原则:

- ◆ 具有项目管理的基础知识和技能, 接受过相应的项目管理培训;
- ◆ 有较强的分析问题和解决问题的能力;
- ◆ 了解本项目所涉及的业务和技术, 最好能有参与过类似项目的背景;
- ◆ 具有良好的沟通与表达能力, 能与客户方建立良好的沟通渠道和相互间协调一致的工作环境;
- ◆ 有一定的协调和处理团队协作和解决冲突的能力;
- ◆ 能带领项目成员共同和谐工作, 挖掘和激发大家彼此的潜能, 提升团队工作效率;
- ◆ 做事公正无私, 有良好的职业道德、积极、敬业、诚实, 与本项目的目标有一致的个人价值取向和愿景。

5.3.1.2. 项目组负责人的选择准则

项目经理负责组建项目团队, 根据项目的管理需要进行项目的组划分, 并选择组负责人。

在选择组负责人时，要根据项目的目标、需求、业务领域、管理、组织结构等要求和条件，识别组负责人所需的知识和技能。

选择组负责人时需要考虑如下因素：

- ◆ 对本组所涉及的业务和技术有较好的带头作用，最好能有参与过类似项目任务完成的背景；
- ◆ 对本组所涉及的业务和技术有较强的风险识别、问题分析和解决能力；
- ◆ 具有一定的沟通与表达能力；
- ◆ 能识别组内每个项目成员的优劣势，较合理地根据每个成员的特质分配工作任务的能力，从而达到有效的互补；
- ◆ 能带领本组成员共同和谐工作，挖掘和激发大家彼此的潜能，提升团队工作效率；
- ◆ 工作认真、积极、敬业、诚实，与本项目的目标有一致的个人价值取向和愿景。

5.3.1.3. 项目成员的配备原则：

项目经理和组负责人要事先了解预选项目成员的经历，曾经参与过的项目并在其中承担过的角色。对专业性较强的岗位，如软件项目配置管理员、QA 人员等，还应考虑是否接受过相应的专业技术培训。

在充分考虑项目成本因素的前提下，应了解预选项目成员在目前阶段最看重和最需要的激励方式，他们希望通过本项目获得、积累或提升的技能。必要时，还需要考虑项目涉及的业务领域是否影响到不同项目成员的个人宗教信仰，是否存在文化背景的严重差异等影响因素。

选择项目成员时需要考虑如下因素：

- ◆ 能达到本项目所涉及的业务和技术的基本要求，最好是曾经参与过类似项目任务实施的背景；
- ◆ 有较好的学习和实践能力，能较快速地掌握本项目所涉及的新技术、新工艺、新操作；
- ◆ 能较好地与其他项目成员团结一致，协同工作；
- ◆ 能严格遵守客户方的各种规章制度，项目所在地区的法律法规、民族习

惯等要求；

- ◆ 工作认真、积极、敬业、诚实，与本项目的目标有一致的个人价值取向和愿景。

5.3.2. 任务分配与授权

授权（Authorization）是指分配职责和任务给下属，以便在足够的权力下有效地完成所承担任务的一种管理技术。

授权的目的是为了实现专业化分工，提高管理和工作效率，提升项目成员参与的意识。“授权是增强组织成员间自我功效感觉的一个过程”（I. O. Ugboro & K. Obeng, 2000）。因此，授权就是分配职能、职责和任务给下属，以便使下属能在足够的权力下有效完成所分配任务的一种技术。

授权的关键是看项目经理能否抓大放小，区分重要与一般，从而集中主要精力抓项目的重点工作。

授权的实质是项目的任务分配。项目经理而言，在任务分配时要明确交付的工作产品和服务要求。在任务实施过程中要根据承担人的能力、工作状态和环境影响等因素，设置适当的跟踪检查点和定期报告机制，帮助项目成员识别可能的风险和问题，监督实施进度，把好质量关。

在项目中，授权涉及到项目经理根据项目目标和范围，指定技术经理、测试经理、配置管理员和各组负责人，并将相应的项目任务分配给他们，为每个组分配满足需要的成员，并建立相应的报告机制和绩效考核指标。因此，有效的授权也是一项重要的项目管理技巧。

5.3.2.1. 授权的原则

授权应遵循以下原则：

- ◆ 信任。信任对授权是非常重要的，信任是建立在个人能力基础上，且这种能力足以使其实现上级对下级的期望。
- ◆ 权责对等。如果因为授权而导致个人要负担更多的责任，但是却缺乏为完成任务所必需的自主权、决策权和因授权而得到的个人权益，那么这种授权不但不会起到积极有效的作用，反而可能制造更多的项目风险和问题，甚至影响项目目标的实现。
- ◆ 授权与控制的平衡。如果只有控制而没有真正的授权，那只能算是集权。

而如果只进行授权不加以监督和管理，则又会导致权力的失控和混乱。要实现授权与控制的平衡，就必须明确授权的范围，明确哪些事应该授权，哪些事不应该授权。

5.3.2.2. 授权范围的确定

授权范围的确定主要包含任务计划的制定、团队决策权限的确定、职权范围和约束、应承担的职责和义务、任务完成的验证与考核。

- ◆ 任务计划的确定。首先要明确项目所承担的任务，这是确定项目决策权限的主要依据，也是确定项目成员职责和义务的主要根据。项目任务通常是根据项目的目标，通过 WBS 分解而确定的。在项目的任务包确定的情况下，再制定出每个任务包更细的子任务，并识别各项子任务所需要的资源。
- ◆ 团队决策权限的确定。当项目的任务和计划确定之后，就比较容易确认项目所需的决策权限范围，包括人、财、物、进度、质量等方面的管理权限，并能确定对外联系时的各种决策权限。有了明确的权限范围后，项目成员一旦越权就必须向上级请示，而在权限范围之内的则可以自主决策。
- ◆ 职权范围和约束。在项目范围内，项目经理要考虑哪些职责权限由自己承担，哪些可以授权给项目成员来承担。通常，对项目成员的绩效考核、奖惩、辅导、训练、对外协调等职责应由项目经理担任，不宜授权给其它项目成员。而那些可以提高项目成员办事能力的、日常的、重复的工作和任务，则可以授权给项目成员来承担。
- ◆ 应承担的职责和义务。项目授权完成，每个项目成员应该明确各自在项目中所承担的职责和义务。明确的职责划分有利于项目实施过程中对任务完成情况的监督与跟踪，项目阶段完成或结束时对项目成员的考核与奖惩，可以避免出现职责的真空。项目成员的义务是按项目计划和质量要求完成所承担的任务，并交付任务的结果。在任务执行过程中，项目成员要定期地、及时地和主动地向上级主管直到项目经理报告任务执行过程中可能存在的、且需要上级协助规避的风险，或协助解决的问题。因此，所有项目成员都应该对在项目中的授权情况非常清楚，最好能以文字的方式记录、发布和存档。
- ◆ 任务完成的验证与考核。项目经理或被授权的任务完成验证人有义务评

判任务执行人交付的任务结果，并验证是否达到了项目要求的任务预期质量要求，还应评价和考核任务承担人的工作表现。

5.3.3. 建立项目责任矩阵

责任矩阵（Responsibility Matrix）是以二维表格形式表示完成项目 WBS 中工作职责的分配方法，是项目管理中的一个十分重要的工具，它表明项目中每个角色在项目中所承担的任务职责和授权。

项目责任矩阵在项目策划时填写（保存在项目管理计划中）。填写方式如下：

- ◆ 以项目任务为行。项目经理可以将项目 WBS 的工作包或任务填写到表中“项目任务”对应的列下。项目任务可以根据项目的交付物、项目涉及的业务或技术划分，如客户管理子系统、合同管理子系统等，或者需求开发、系统设计与实现、系统测试、现场安装与调试等。项目任务的分解粒度一般最多到 WBS 的第二层即可。任务编号以填写项目 WBS 的任务编号。
- ◆ 以项目角色为列。项目经理可以将项目所涉及的各种角色填写到表中“项目角色”对应的行中。项目角色可以根据项目的分组或个人划分，粒度根据项目团队的规模而定，但至少应分解到组。项目明确的重要角色要单独填写，如项目经理、技术经理、测试经理、配置管理员等。
- ◆ 在“项目任务”与“项目角色”的交叉点上，表示分配的职责和授权关系。可以使用字母、符号或数字的方式来表示，注间在项目组内保持表示方式的统一性。

任务的执行者在项目管理中一般可以将任务与角色的关系分为以下几种：

- 直接责任（Responsible）：对该项任务负责的个人或项目组。负责该任务的进一步细分和工作分配，同时也承担该任务下各细分任务交付工作产品的集成。必须的角色。
- 参与（Informed）：参与该项任务中的一项或多项子任务的实施，向直接责任负责，一般为直接责任直接管理的下属。必须的角色。
- 配合（Cooperated）：需要时为完成该项任务的个人或项目组提供辅助的配合工作，但不起到主导作用，如参与对工作产品的评审。可选的角色。
- 审批（Accountable）：对该项任务的完成进行检查和最终确认是否完成并达到预期目标要求，一般为直接责任的上级主管，如需求评审负责人、

版本发布审批人等。可选的角色。

项目责任矩阵模板参见公司质量管理体系中《项目计划》的“责任矩阵”Sheet页。

5.3.4. 交接工作

在项目实施过程中，如果发生项目成员的变更，则必须按规定做好工作交接，这也是职责分配和授权的转移。

工作交接完成后，必须填写公司质量管理体系中规定的《任务交接单》，并得到所在项目组负责人和项目经理的审核和确认。

项目成员的工作交接准则和验证方法如下表所示：

交接依据：项目进度计划、对应交接工作的质量体系要求文档和工作产品		
交接项	交接准则	验证方法
已经完成的工作	离开人员必须按项目进度计划完成交接的工作。	项目进度计划中对应该项工作已跟踪关闭。
已经开始但没有完成的工作	离开人员详细讲解工作的当前进展情况，并交付所有与该项工作相关的文档和工作产品，必要时对进入人员进行相应的培训。	进入人员按工作内容检查交付的文档和工作产品。 组负责人确认。
已经计划但没有实际开始的工作	离开人员详细讲解计划工作的内容，并交付所有与该项工作相关的准备工作和文档。	进入人员按工作内容检查交付的文档。 组负责人确认。
其它工作说明	离开人员详细将与交接工作相关的未尽事宜、与客户方的交流、可能和风险和问题，并解答进入人员提出的疑问。	进入人员详细记录，并对不清楚的问题提出质疑。
交接文档清单	离开人员详细填写交接文档清单，并与实际交付的文档和工作产品一并交付。	进入人员将交接清单和实际交付物与质量体系要求的文档和工作产品对照，逐项签收。

6. 项目团队运作指南

项目团队运作是指项目团队建立后，如何管理团队有效工作的过程。

6.1. 建立项目章程

项目章程是项目团队运作的规则和制度，是由项目成员共同制定的，在项目生命周期过程中要求所有团队成员必须遵守。

项目章程是在项目策划时建立并发布，项目实施过程中，当项目目标和范围、团队结构和运作模式、主要利益相关方等发生变化时，可以根据项目管理的需要进行修订，并重新发布。

项目章程主要包括以下内容（但不仅限于）：

- ◆ 项目共享愿景
- ◆ 项目组织结构
- ◆ 职责分配和授权
- ◆ 利益相关方及相互关系
- ◆ 报告机制
- ◆ 绩效考核指标及办法
- ◆ 应遵守的标准和要求
- ◆ 应遵守的客户方规章制度
- ◆ 项目所在国家或地区的法律法规、民族习俗

项目章程的模板参见公司质量管理体系中《项目计划》的“项目章程”Sheet 页。

6.2. 建立项目愿景

在项目管理中，项目愿景（Vision）是项目团队为实现项目的目标，由项目团队共同建立的、为之共同奋斗并期望达到的图景。

在项目团队内部，尤其是有着多个不同小组的项目团队，各组按照在项目中所担任的角色和承担的任务，不但要制定本组的工作目标，还要识别与其它组的合作关系，在实现项目目标的基础上协调一致。因此，建立项目愿景，并在各组之间共享，这是项目团队对项目的共同期望和承诺。

在项目团队外部，每个项目都可能涉及多个外部利益相关方。例如，客户方的项目团队、软硬件供应商、项目所属部门和公司的领导等。这些利益相关方与项目之间有着协作关系，在实现项目目标的基础上协调一致。因此，建立项目愿景，并与所有利益相关方共享，这是项目各利益相关方对项目的共同期望和承诺。

建立项目愿景是项目团队建设的首要工作。在建立策划阶段，首先要充分地理解项目，理解各利益相关方之间的利益关系。

- 理解项目：在明确了项目的目标和范围后，要充分地了解项目需求提供者的需要和期望，并根据项目特点和限制约束、进度和费用等因素，识别可能的风险，建立项目的共享愿景，以获得项目成员的同意和承诺。
- 理解利益关系：根据项目 WBS，识别由利益相关方完成和交付的任务，从而识别项目与利益相关方的依赖关系、交互接口、可能的冲突或风险，在利益相关方之间建立共享的愿景，以获得他们对项目的承诺。

项目愿景实例：

- ✧ 保证在计划的时间内完成 XX 产品的交付，为市场拓展提供支撑。
- ✧ 通过本项目实现 XX 技术的突破，为该技术在公司内其它项目中的应用奠定基础。
- ✧ 通过本项目实现 XX 系统的产品化，为后续同行业项目提供基础产品版本支撑。
- ✧ 在本项目中采用持续集成方法，使交付质量提高 X%。
- ✧ 通过本项目培训 XX 个具备租赁业务知识的需求分析人员，为租赁产品的市场提供人力支撑。
- ✧ 通过本项目在客户中建立良好的信誉，为进一步建立与客户的长期协作关系奠定基础。

6.3. 识别利益相关方

6.3.1. 利益相关方的定义

利益相关方 (Stakeholder)：相互影响的、有一定利益关系的任何个人或组织。对于一个项目而言，与实现项目的目标有关联的所有个人或组织都是该项目的利益相关方。

在一个项目团队中，因管理者所处的管理位置和管理范围不同，所识别的利益相关方是不同的。例如：作为一名项目经理，所识别的利益相关方一般是指本项目以外的其它个人或组织，如软硬件产品的供应商和服务商、咨询机构、第三方测试组织等。而作为项目的技术经理，除了项目经理所识别的那些利益相关方以外，可能还包括项目内部的其它项目组、公司内的构件提供部门、测试部门等。

6.3.2. 利益相关方的分类

对项目利益相关方分类的主要作用是为了判断各种利益相关方对项目的参与和影响程度，以便于计划和管理。

根据工作关系的不同和管理的需要，利益相关方又分为内部利益相关方（如，项目成员、项目分管高层等）和外部利益相关方（如，客户、最终用户、供应商等）。

外部利益相关方（Outside Stakeholder）是指那些对项目的目标实现产生影响的项目团队以外的所有利益相关方。在项目管理中，外部利益相关方对项目的影响有时往往很大，因此，正确的识别外部利益相关方和有效地跟踪外部利益相关方的工作，是项目管理的重要组成部分。

本文中所描述的项目外部利益相关方均是指项目外部的利益相关方。

6.3.3. 项目的利益相关方

受其项目目标和范围、客户方和供应商的影响，各种类型项目的利益相关方也不相同。

以下是根据公司目前各事业部和分公司所涉及的项目类型识别的常见项目利益相关方，项目组可以在识别项目利益相关方时参考或引用。

项目类型	利益相关方
纯软件开发	<ul style="list-style-type: none">◆ 客户方项目经理、项目团队、最终用户◆ 客户方项目对口业务部门、财务部门、采购部门、相关领导◆ 中间件、构件、开发平台、数据库系统的提供者
纯系统集成	<ul style="list-style-type: none">◆ 客户方项目经理、项目团队、最终用户◆ 客户方项目对口业务部门、财务部门、采购部门、相关领导◆ 项目监理◆ 系统集成的软硬件设备供应商◆ 系统集成施工队
含软件开发的集成	<ul style="list-style-type: none">◆ 客户方项目经理、项目团队、最终用户◆ 客户方项目对口业务部门、财务部门、采购部门、相关领导◆ 项目监理◆ 系统集成的软硬件设备供应商◆ 中间件、构件、开发平台、数据库系统的提供者

实施项目-维护	<ul style="list-style-type: none">◆ 系统运行用户◆ 用户方财务部门、采购部门、相关领导◆ 中间件、构件、数据库系统的提供者
产品研发	<ul style="list-style-type: none">◆ 市场人员、销售人员、产品客服人员◆ 产品用户
产业链外包	<ul style="list-style-type: none">◆ 发包项目经理、接口人
软件外包	<ul style="list-style-type: none">◆ 发包方接口人

6.3.4. 利益相关方管理计划

在项目管理中，对利益相关方的管理主要包括识别利益相关方、确定利益相关方的参与需要、确定与利益相关方的沟通频率、建立报告机制、跟踪利益相关方的交付。

在项目的早期识别利益相关方，并分析他们的利益、期望、重要性和影响程度，对项目非常重要。

制定利益相关方管理计划，建立与项目的各利益相关方的交互渠道，尽早地识别利益相关方的参与和时机、交付结果，以便提升利益相关方对项目成功的正面影响，降低潜在的负面影响。

在项目实施过程中，要定期跟踪利益相关方管理计划的执行情况，评估利益相关方的参与情况和交付结果，必要时对计划做出调整。

项目的利益相关方管理计划模板参见公司质量管理体系中《项目计划》的“利益相关方管理计划” Sheet 页。

6.4. 建立报告机制

建立项目的报告机制是规范项目成员的行为，明确责任与义务，保证项目信息传递畅通，使管理层更好地了解项目实施过程中的问题，及时采取必要的措施的基本保障条件。

由于项目涉及许多利益相关方，建立良好的项目报告机制，也是使项目的利益相关方能较好地沟通，信息共享的方式。

因此，在项目章程时应包括项目的报告机制，其中应包括：规定的报告事项、报告通道和方式，以规范项目成员的行为，强化管理。

项目报告机制的相关内容参见《项目计划》模板中的“项目章程”Sheet页。

6.4.1. 规定报告事项

在制定项目章程时，除了公司和部门规定的日常项目进展情况报告以外，项目团队还应该明确规定当发生哪些事项时，项目成员有义务向上级报告。

例如，某项目在项目章程中有以下规定：

在项目实施过程中，当发生以下情况时，知情人要在第一时间向上级主管报告：

- 1、参加客户方召开的项目重要会议的情况；
- 2、获知客户方要到公司现场检查项目工作；
- 3、项目主要成员因某种原因不能继续项目工作时；
- 4、项目开发服务器和测试服务器发生了重大故障不能继续使用；
- 5、正在维护的系统发生了宕机；
- 6、发生了泄露客户方数据的事件；
- 7、发生了项目成员违反客户方规章制度的情况。

6.4.2. 明确报告通道

当项目发生了规定需要报告的事项后，知情人有义务履行项目章程中规定的逐级呈报制度。

一般情况时，知情人应立即将情况报告本组负责人，组负责人报告项目经理，项目经理报告分管高层经理，分管高层经理报告部门总经理，部门总经理报告公司总裁。

情况紧急时，知情人可以直接报告项目经理、分管高层经理、部门总经理，直至公司总裁。

在逐级报告的同时，项目经理和分管高层经理还要根据事项所涉及的影响和严重程度，确定并通报项目相关的利益相关方。

6.4.3. 报告方式

当项目发生了规定需要报告的事项后，采取什么报告方式，需要知情人或直接主管根据事项的紧急程度选择。

重大的或紧急的事项发生时，知情人和事项报告链上的各层级人员均有义务在第

一时间呈报上级，并及时采取妥善的措施，避免造成不良影响或事态扩大。

紧急情况下，如果报告人与接收人不在同一现场时，可以电话报告；若当报告人与接收人在同一现场时，则直接当面报告。

非紧急情况下，可以采用当面报告、电话报告、邮件报告，甚至在项目的周例会上报告等各种方式，只要不会影响对事项采取措施即可。

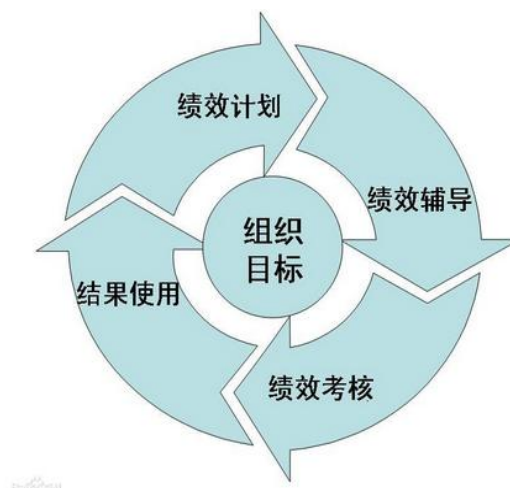
报告人在报告时需要详细说明状态和已采取的应对措施，可能时还应说明事项发生的原因、建议的处理方式，以及已处理的结果。

重大事项应该以文字形式提交正式报告，紧急事项也应该在处理结束后一周内提交事故书面报告。

当发生有意隐瞒、拖延、阻碍、谎报时，项目所在部门应根据事项的严重情况和影响程度，给予知情不报者适当的批评或处罚。

7. 管理绩效指南

绩效管理是指各级管理者和员工为了达到组织目标共同参与的绩效计划制定、绩效辅导沟通、绩效考核评价、绩效结果应用、绩效目标提升的持续循环过程。如下图所示：



绩效管理的目的是持续提升个人、项目和公司项目管理能力。因此，绩效管理强调项目目标和个人目标的一致性，强调公司与员工同步成长，形成“多赢”局面。绩效管理体现着“以人为本”的思想，在绩效管理的各个环节中，都需要管理者和员工的共同参与。

7.1. 高效团队的特点

高效项目团队的特征：

- ◆ 项目目标清晰，范围可控，项目成员具有相关的技能；
- ◆ 项目成员之间相互信任，有一致的承诺和良好的沟通；
- ◆ 恰当的领导、良好的内外部支持。

成功的项目管理应具有如下特点：

- ◆ 项目管理与企业战略紧密结合：战略目标的项目化是其关键，项目管理使战略目标落到实处；
- ◆ 实行项目目标管理，加强风险预测和管理；
- ◆ 采用灵活的组织形式，项目实施过程中强调沟通与协作；
- ◆ 从过分强调技术转移到对人员的开发与培养；
- ◆ 有完善的项目管理过程文档，能灵活运用各种项目管理方法和工具。

成功项目管理的核心理念是“以客户为中心”、“以目标为导向”和“以计划为基础”，这已经成为项目管理得以广泛应用的基础。项目管理方式的“程序化、动态化、体系化、可视化”特征，保证了项目管理做事的系统性，项目管理所强调的“优化组合、动态管理”明确了项目实施过程中的手段。

而管理项目的绩效，保证项目成功管理，必须有相应的方法和工具支撑。典型成功项目管理的基本原理主要有：

工作分解结构（WBS）：

项目范围的工作分解是指将项目范围说明书中描述的项目主要内容按照一定的结构层次，进一步分解为更小、更加便于执行、控制和管理的许多组成部分。通过结构化分解可以把项目的工作单元与项目组或个人联系在一起，使他们一对一地负责每一个项目工作单元，成功地完成该工作单元的交付物。

项目范围分解的好处是可以提高项目成本、工期和资源估算的准确性，为项目实施的绩效度量和控制确定基准，便于明确分配任务和责任。

合理的项目组织结构：

项目的组织结构直接影响项目的管理效果。项目组织结构的建立强调以项目目标为导向，以项目范围和项目规模为依据的划分原则。

在项目 WBS 的基础上，根据项目的业务和技术需要、人员配备、工作环境等限制因素，将项目划分为多个专业组，并进行合理的职责分配和授权。合理的项目组织结

构不但能使项目并行工作，还能充分发挥各组的积极性和专业能力，也便于管理。

面向结果的计划技术：

项目计划是以项目的最终结果（或称项目产品、项目交付物）为核心的，这样编制的项目计划是牢固的，因为它能够保证最终结果的实现，同时也很灵活。

面向结果的项目计划有利于更好地控制项目范围，因为在明确了项目交付物的WBS之后，就能够只做那些与实现最终项目交付物有关的工作。

面向结果的计划技术主要包括：关键线路法（CPM）、甘特图、网络图等。

可视化的工具：

有效的计划与控制工具必须清晰简单而且具有可视化，这样项目组成员才可以精确地看到自己的工作安排及贡献，并可看到这份贡献与项目目标的关系。复杂的计划不但会把项目外的人搞糊涂，还会把项目成员也搞糊涂。项目管理所提供的可视化工具方法使得项目的实施变得更加简单明了。

公司项目管理过程中常用的工具有：

- ◆ 项目管理工具：MSP、Redmine
- ◆ 缺陷管理工具：CQ、Jira
- ◆ 配置管理工具：CC、SVN
- ◆ 里程碑计划和日志管理工具：公司 DNS

量化管理方法：

用数据说话，是量化管理的核心。量化管理项目的目的是定量地管理项目，以便达到项目已建立的质量与过程绩效目标，从而使项目管理的全过程变得“可视化、可预测”。

根据项目的业务目标，建立项目的质量与绩效目标；识别与实现绩效目标密切相关的项目子过程，并参考同类项目的数据，建立项目的基线和模型；在项目实施过程中，收集度量数据，并采用的适当的统计技术和方法，估算、分析和预测过程绩效，预测项目目标的达成情况，识别改进点。

常用的度量数据有：

- ◆ 规模、工期、测试缺陷、评审缺陷、工作量、客户满意度等。

常见的质量与过程绩效目标的例子有：

- ◆ 交付产品的缺陷密度大于 30 个 / KLOC
- ◆ 达到特定值的客户满意度
- ◆ 编码生产率提高 3 %
- ◆ 提升项目按期完成率 2 %

7.2. 绩效指标的原则

在项目开始前，如果项目经理、项目成员和项目利益相关方对项目成功的评价标准有一致的认识，则会大大提高项目成功的几率。

尽管项目利益相关方对项目成败的判断标准不是完全一样，但在成功的项目中，项目各方是在向一个共同的目标而努力的；而在不成功的项目中，项目各方却是在相互牵制，没有形成一个合力。因此，项目成功的标准必须综合考虑项目各方的共同目标和不同的利益侧重，实际上就是利益相关方的满意。

判断项目成功与否的标准可从以下几点评判：

- ◆ 实现了既定的项目目标；
- ◆ 为业主提供了令之满意的收益；
- ◆ 满足了业主、用户和其他项目利益相关方的需求；
- ◆ 满足了既定交付项目产品的需求；
- ◆ 项目产品的完成符合质量、成本、进度的要求；
- ◆ 项目使项目团队成员、项目的支持者感到满意；
- ◆ 项目使供应商和承包方获得了利润。

7.3. 项目绩效考核指标

公司对每个项目共同、明确的绩效考核指标。在项目策划时，项目原则上应遵守公司的项目绩效考核指标。

序号	项目绩效指标
1	按合同回款，保持项目的正向现金流。
2	项目各里程碑进度按批准的项目计划执行。
3	项目经费控制在公司批准的预算内。
4	质量评分达标。

5	客户满意度达标。
---	----------

当项目存在特殊情况，不可能达到公司对项目的绩效考核指标时，项目经理和项目分管高层经理应对原因进行充分地分析，并向公司提供绩效指标偏离的申请。在得到公司总裁批准后，按修订后的绩效指标执行。

8. 沟通管理指南

沟通（Communication）是人与人之间、人与群体之间思想与感情的传递和反馈的过程，以求思想达成一致和感情的通畅。

项目沟通管理包括为确保项目信息及时且恰当地生成、收集、发布、存储、调用并最终处置所需的各个过程。项目经理的大多数时间都用在与利益相关方的沟通上，无论这些利益相关方是来自项目内部还是外部。有效的沟通能在各种各样的项目利益相关方之间架起一座桥梁，把具有不同文化和背景、不同技能水平、以及对项目执行或有不同观点的利益相关方联系起来。在某种程度上，项目的成败决定于项目利益相关方沟通的有效性。

沟通的要素包括沟通的内容、沟通的方法、沟通的动作。

8.1. 沟通的种类

沟通活动可按不同维度进行分类：

- ◆ 内部（在项目内的）和外部（客户、最终用户、供应商、合作伙伴）
- ◆ 正式（报告、备忘录、简报）和非正式（电子邮件、即兴讨论）
- ◆ 垂直（上下级之间）和水平（同级之间）
- ◆ 书面和口头
- ◆ 口头语言和非口头语言（音调变化、身体语言）

8.2. 沟通的方法

从表达上可分为语言沟通和肢体语言沟通：

- ◆ **语言沟通：**语言是人类特有的一种非常好的、有效的沟通方式。语言的沟通包括口头语言、书面语言、图片或者图形。口头语言包括我们面对面的谈话、开会议等等。书面语言包括我们的信函、广告和传真，甚至现在用得很多的 E-mail 等。图片包括一些幻灯片和电影等，这些都统称为语言的沟通。在沟通过程中，语言沟通对于信息的传递、思想的传递

和情感的传递而言更擅长于传递的是信息。

- ◆ **肢体语言沟通：**肢体语言包含的非常丰富，包括我们的动作、表情、眼神。实际上，在我们的声音里也包含着非常丰富的肢体语言。我们在说每一句话的时候，用什么样的音色去说，用什么样的抑扬顿挫去说等，这都是肢体语言的一部分。我们说沟通的模式有语言和肢体语言这两种，语言更擅长沟通的是信息，肢体语言更善于沟通的是人与人之间的思想和情感。

从方式上可分为正式沟通和非正式沟通：

- ◆ **正式沟通：**正式沟通是指通过组织明文规定的原则、渠道所进行的信息传递和交流。正式沟通的优点是沟通效果较好，比较正式、严肃，有较强的约束力。一般情况下，重要的信息沟通通常采用这种形式。其缺点是沟通的速度较慢，刻板，缺乏弹性。
- ◆ **非正式沟通：**非正式沟通是指正式沟通渠道以外的信息交流和传递，它不受组织监控，自由选择沟通渠道。非正式沟通具有迅速、灵活、程序简便的特点；并且往往能够提供大量的、通过正式渠道难以获得的信息；非正式沟通的信息往往反映了组织中成员较真实的思想、态度、动机。其缺点是难以控制，信息易于失真，意见易被歪曲，各种小道消息及流言蜚语易于传播，容易导致小集团意识，如不加以有效的诱导和控制，则可能影响人际关系，瓦解组织的内聚力。

从频率上可分为定期沟通和不定期沟通：

- ◆ **定期沟通：**在项目策划时预先规定了沟通的时机和内容，如每周的项目例会、每月的项目进度报告会、需求评审会等。
- ◆ **不定期沟通：**事件触发的沟通时机，一般是针对项目实施过程中的某一问题临时确定的沟通，如定期沟通因某种原因不能按计划执行时、对已形成基线的需求提出了变更请求、正在运行的系统发生了宕机等。

从传递上可分为单向沟通和双向沟通：

- ◆ **单向沟通：**单向沟通指在沟通时，一方只发送信息，另一方只接受信息，双方无论在语言和情感上都不要信息的反馈。
- ◆ **双向沟通：**双向沟通是指信息的发讯者以协商、会谈、讨论的方式对受讯者发出信息之后，及时听取反馈意见，发送和反馈可进行多次，直到

双方共同了解为止。

单向沟通和双向沟通的比较如下表所述：

因素	结果
时间	双向沟通比单向沟通需要更多的时间
信息和理解的准确程度	在双向沟通中，接受者理解信息和发送者意图的准确程度大大提高
接受者和发送者的置信程度	在双向沟通中，接受者和发送者都比较相信自己对信息的理解
满意	接受者比较满意双向沟通，发送者比较满意单向沟通
噪音	由于与问题无关的信息较易进入沟通渠道，双向沟通的噪音比单向沟通要大得多

总之，沟通的方法是多种多样的，采取什么沟通方法需要根据项目的需要和具体情况灵活掌握。在项目管理中，一般对于那些需要明确职责划分和证据的沟通，如项目需求的确认、项目里程碑计划的变更等，必须采取正式的、书面的沟通方法。下表给出了各种沟通方式的比较：

沟通方式	举例	优点	缺点
口头	交谈、讲座、讨论会、电话	快速传递、快速反馈、信息量很大	传递中经过的层次愈多信息失真愈严重、核实越困难
书面	报告、备忘录、信件、内部期刊、布告	持久、有形、可以核实	效率低、缺乏反馈
非语言	声信号、光信号、体态、语调	信息意义十分明确，内涵丰富，含义隐含灵活	传递距离有限，界限模糊，只能意会不能言传
电子媒介	传真、闭路电视、计算机网络、电子邮件	快速传递、信息容量大、一份信息可同时传递给多人、廉价	单向传递，电子邮件可以交流，但看不见表情

8.3. 沟通的技巧

大多数沟通技巧同时适用于项目管理，例如（但不仅限于）：

- ◆ 积极有效地倾听；
- ◆ 通过提问、探询意见和了解情况来确保理解到位；
- ◆ 开展教育，增加团队的知识，以便更有效地沟通；
- ◆ 寻求事实，以识别或确认信息；

- ◆ 设定和管理期望；
- ◆ 说服某人或组织采取一项行动；
- ◆ 通过协商，达成各方都能接受的协议；
- ◆ 解决冲突，防止破坏性影响；
- ◆ 概述、重述和确定后续步骤。

倾听技巧：

倾听能鼓励他人倾吐他们的状况与问题，而这种方法能协助他们找出解决问题的方法。倾听技巧是有效影响力的重要关键，而它需要相当的耐心与全神贯注。

倾听技巧由 4 个个体技巧所组成，分别是鼓励、询问、反应与复述：

- 1) 鼓励：促进对方表达的意愿。
- 2) 询问：以探索方式获得更多对方的信息资料。
- 3) 反应：告诉对方你在听，同时确定完全了解对方的意思。
- 4) 复述：用于讨论结束时，确定没有误解对方的意思。

气氛控制技巧：

安全而和谐的气氛，能使对方更愿意沟通，如果沟通双方彼此猜忌、批评或恶意中伤，将使气氛紧张、冲突，加速彼此心理设防，使沟通中断或无效。

气氛控制技巧由 4 个个体技巧所组成，分别是联合、参与、依赖与觉察：

- 1) 联合：以兴趣、价值、需求和目标等强调双方所共有的事务，造成和谐的气氛而达到沟通的效果。
- 2) 参与：激发对方的投入态度，创造一种热忱，使目标更快完成，并为随后进行的推动创造积极气氛。
- 3) 依赖：创造安全的情境，提高对方的安全感，而接纳对方的感受、态度与价值等。
- 4) 觉察：将潜在“爆炸性”或高度冲突状况予以化解，避免讨论演变为负面或破坏性。

推动技巧：

推动技巧是用来影响他人的行为，使逐渐符合我们的议题。有效运用推动技巧的

关键，在于以明白具体的积极态度，让对方在毫无怀疑的情况下接受你的意见，并觉得受到激励，想完成工作。

推动技巧由 4 个个体技巧所组成，分别是回馈、提议、推论与增强：

- 1) 回馈：让对方了解你对其行为的感受，这些回馈对人们改变行为或维持适当行为是相当重要的，尤其是提供回馈时，要以清晰具体而非侵犯的态度提出。
- 2) 提议：将自己的意见具体明确地表达出来，让对方能了解自己的行动方向与目的。
- 3) 推论：使讨论具有进展性，整理谈话内容，并以它为基础，为讨论目的延伸而锁定目标。
- 4) 增强：利用增强对方出现的正向行为（符合沟通意图的行为）来影响他人，也就是利用增强来激励他人做你想要他们做的事。

8.4. 沟通的渠道

沟通的渠道是指信息传递的途径，一般分为向下、向上或水平的沟通渠道。

- ◆ 向下沟通：指在项目的组织系统中，自上而下的信息传递。如，项目立项任务的下达、公司方或客户方管理层对项目的要求、基线发布的通知等。
- ◆ 向上沟通：指在项目的组织系统中，下级项目成员通过一定的渠道向上级的信息传递。如，项目进展情况的报告、事项发生的报告、变更申请、基线申请等。
- ◆ 平行沟通：又称横向沟通，指在项目的组织系统中，处于相同层级的项目成员或利益相关方之间的信息传递。如，项目状态报告、项目变更通报等。

在项目中，沟通的渠道与项目的组织结构和所采取的管理模式有直接的关系。常用的渠道方式有：

- ◆ **组长负责制**：项目经理对项目负责，项目中的各组长对所分工组的工作负责。当事项发生时，项目成员首先报告所在组的组长，争取问题在组内协调解决。对组内无法协调解决的问题，要上报项目经理协调处理。
- ◆ **定期报告制**：项目经理定期向客户方项目经理和上级主管、公司内本部

门总经理和各职能部门、各利益相关方报告项目的进展情况。

- ◆ **利用交流平台：**创建可供项目成员实时沟通的交流平台。如，利用即时通信工具建立项目的群组、项目内部安装 Wiki 或 Redmine 工具等。
- ◆ **使用管理工具：**使用专业的工具管理项目。如，使用项目管理工具计划、跟踪和管理项目任务的完成情况；使缺陷管理工具记录、分配和跟踪缺陷的关闭情况；等等。

8.5. 沟通的步骤

在项目管理中，沟通管理贯穿于项目生命周期的每个阶段。一般由以下步骤组成：

1) 识别利益相关方：

识别所有影响项目目标实现的利益相关方，并记录利益相关方参与项目的情况和对项目成功的影响。

具体的详见本文“识别利益相关方”章节的内容。

2) 策划沟通：

确定项目利益相关方的信息需求，并定义沟通方法。

具体的是指通过沟通需求分析，确定利益相关方的信息需求，即，谁需要何种信息和格式、何时需要、如何向他们传递、由谁来传递、传递的方式和方法等。

用来确定项目沟通需求的信息通常包括：

- ◆ 组织结构图；
- ◆ 项目与各利益相关方职责间的关系；
- ◆ 项目所涉及的行业、部门和技术；
- ◆ 各利益相关方所在地域；
- ◆ 内部信息需求，如横跨整个组织的沟通；
- ◆ 外部信息需求，如与客户、供应商、合作商，甚至媒体、公众等；
- ◆ 项目例行会议，如项目周会、里程碑评审会等。

虽然所有项目都需进行信息沟通，但是各项目的信息需求和信息发布方式可能差别很大。识别利益相关方的信息需求，并确定满足这些需求的适当方法，是决定成功的重要因素。

3) 沟通与发布信息:

收集并发布项目信息，包括项目状态、度量结果和预测情况等，并按计划向项目利益相关方提供相关信息，与之沟通和协作，解决所发生的问题。

发布的信息应在项目会议前准备好，并尽可能准确和及时。在项目实施过程中，应根据项目的进展情况和结果，根据收集的度量数据，制定和发布项目信息，并预测项目趋势，定期将项目状态和预测结果向相关的利益相关方发布。

项目报告一般应包括的内容有（但不限于）:

- ◆ 按项目计划本阶段完工作完成情况，包括围绕项目目标实现的进度、成本、质量、资源使用等方面的情况；
- ◆ 当前存在的风险和问题的状态，包括已采取的措施执行情况和结果等；
- ◆ 项目下阶段的计划执行的工作，包括项目计划安排、资源使用、对利益相关方的要求、预计将发生风险的规避措施等；
- ◆ 需要提交上级审查和讨论的问题。

8.6. 解决冲突

冲突就是计划与现实之间的矛盾，或人与人之间不同期望或利益之间的矛盾。存在于项目生命周期的每个阶段。项目中最主要的冲突有进度、任务优先级、资源、成本和个人冲突。

冲突的特点:

- ◆ 冲突是自然的，而且要找出一个解决办法；
- ◆ 冲突如是一个项目团队的难题，而不是某人的个人的问题；
- ◆ 应公开的处理冲突；
- ◆ 冲突的解决应聚焦在问题，而不是针对人，更不能人身攻击；
- ◆ 冲突的解决应聚焦在现在，而不是过去。

冲突的根源:

- ◆ 项目的目标和范围不明确；
- ◆ 职责分配不清晰；
- ◆ 存在多个上级；

- ◆ 项目成员长期处理的高压环境下；

冲突的解决方法：

- ◆ **解决 (Solving)**。解决就是冲突各方一起积极地定义问题、分析问题的信息、指定解决方案，最后直到选择一个最适合的方案来解决冲突，此时为双赢或多赢。但在这个过程中，需要公开、公平地协商，是冲突管理中最理想的一种方法。
- ◆ **避免 (Avoiding)**：对敏感问题应先个别沟通，不同的想法或意见可以相互发送参考，但须说明事实依据。通过这种方式来集合大家的观点和意见，得出一个多数人都能接受和承诺的冲突解决方案。
- ◆ **强制 (Forcing)**。强制就是以牺牲某一方的观点为代价，强制采纳另一方的观点。一般只适用于“赢-输”这样的 0 和 1 的游戏场景中。
- ◆ **妥协 (Compromising)**。妥协就是冲突的各方协商，多关注他们一致的一面，而淡化不一致的一面，并且寻找一种能够使冲突各方都有一定程度满意的、但冲突各方没有任何一方完全满意的方法，是一种各方都做适当让步的冲突解决办法。
- ◆ **撤退 (Retreating)**。撤退就是把眼前的或潜在的冲突搁置，或者暂且先放一放，等待更佳的时机再解决冲突。通过让步、剥离、交互来把握节奏，关键是找到一个切入点。

项目中具体某个冲突的解决方法要视具体问题和所处环境而定，即不能求所有冲突都得到妥善地解决，也不能一味地都采取回避的策略。项目经理对冲突解决的把控以下几个关键点：

- ◆ 对影响项目目标的实现起关键影响作用
- ◆ 改变了项目的范围
- ◆ 影响项目关键路径的关键任务按计划完成
- ◆ 影响项目团队成员的士气
- ◆ 影响与客户方和主要利益相关方的合作关系