



# 互联网+项目管理实践

清华大学 杨述

PMI（中国）2016项目管理大会

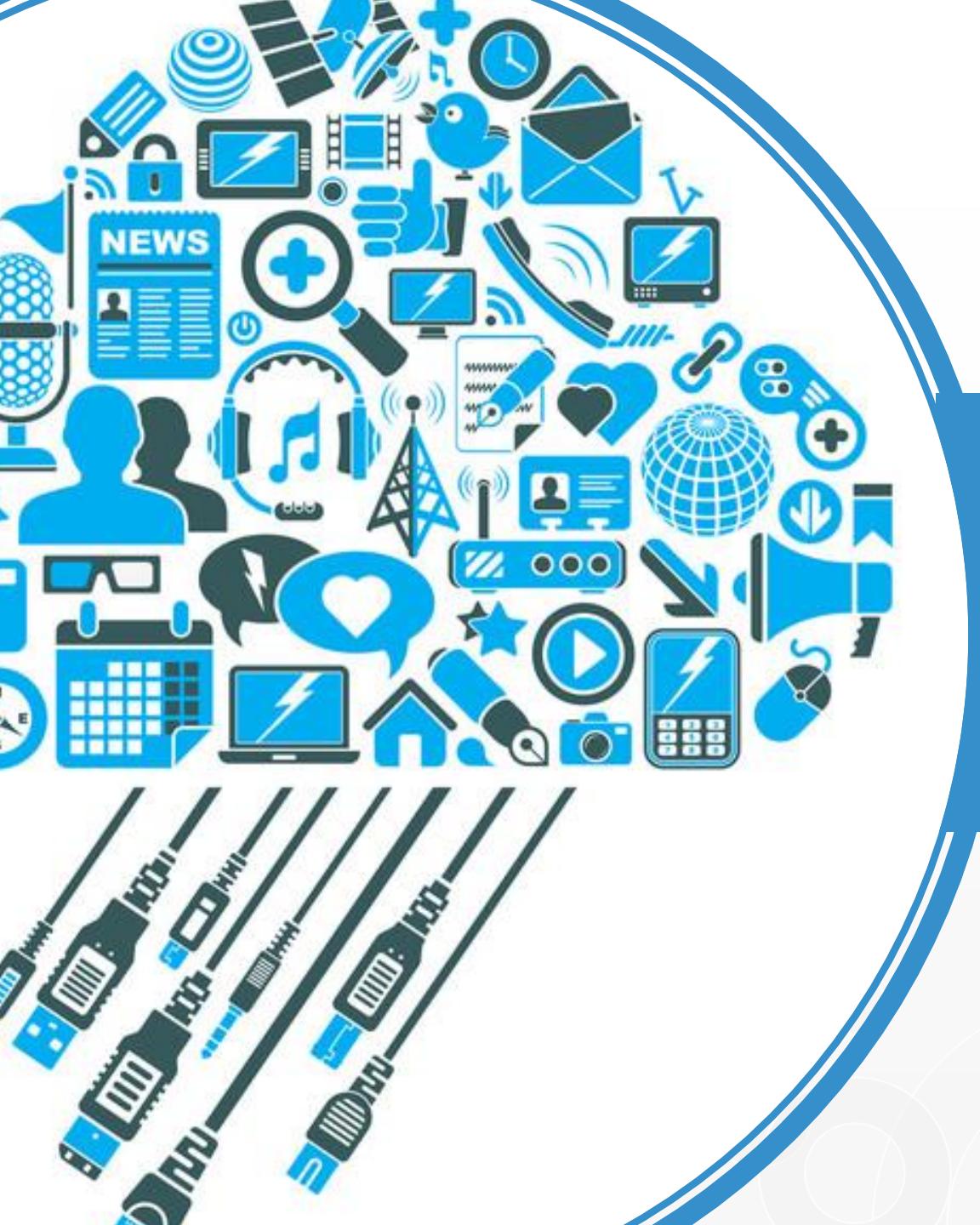


# 项目管理 中國機遇

PMI (中国) 2016项目管理大会 | PMI (China) Congress 2016

2016年10月22-23日 中国·北京  
22-23 October , 2016 Beijing · China





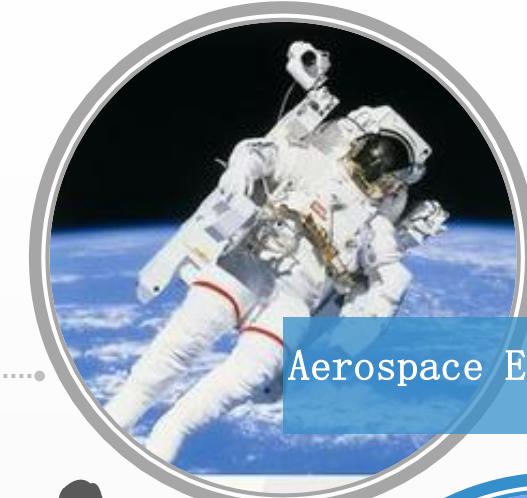
# 1. 互联网与项目管理的因缘际会

我们是幸运的一代，我们能够见证互联网遇上项目管理所爆发出的力量，它的光芒照亮了企业转型升级的路……



# 1.1 项目管理的前世今生

Past and Present of Project Management





## 战争与军备竞赛

第一次世界大战，第二次世界大战  
冷战..... 战争中双方需要研发武器



# PATTON



# Project Management HISTORY TIMELINE

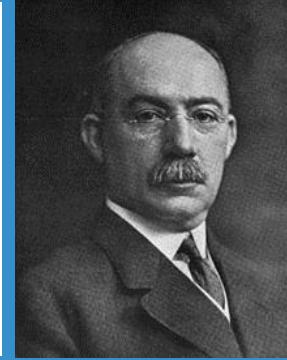
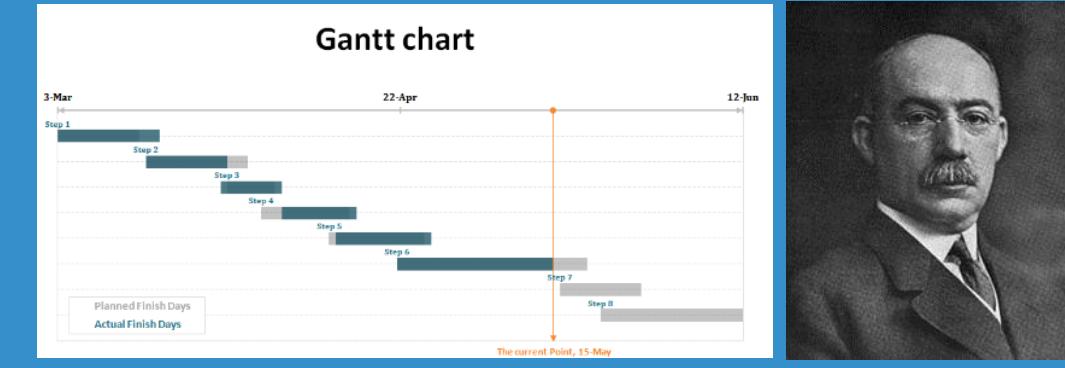
## 项目管理发展历史





## 亨利·甘特 Henry L. Gantt

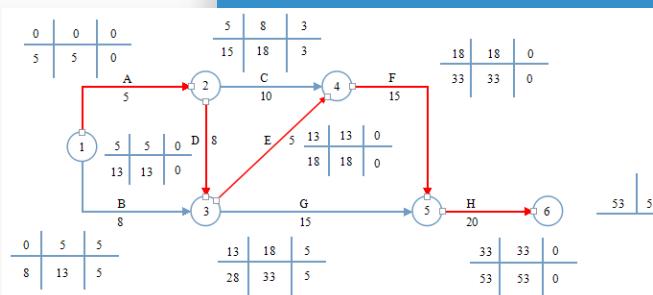
美国机械工程师和管理学家，甘特图用于包括胡佛水坝和州际高速公路系统等大型计划中，一战时期任美国陆军顾问。



1910



## 关键路径法 Critical Path Method (CPM) 1956

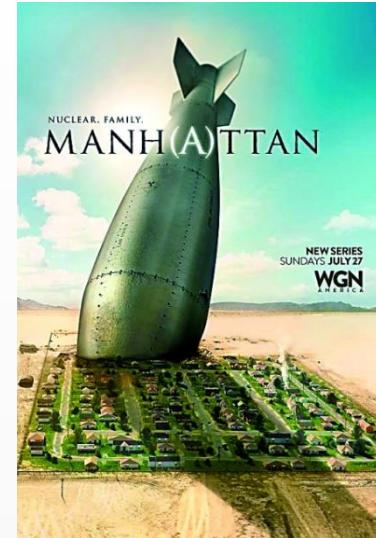


美国杜邦公司和兰德公司发现缩短最长路线上工序的工期，就能够缩短整个检修的时间。经过反复优化，检修设备的时间从125小时减少到78小时。

1942

## 曼哈顿计划 Manhattan Project

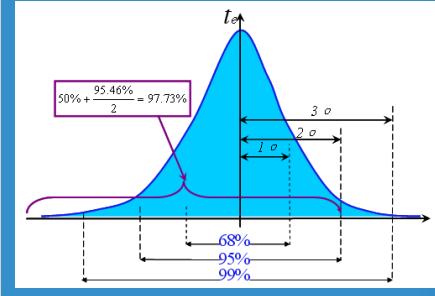
美国陆军部研制原子弹计划，动员西方各国10万多人参加这一工程，历时3年，耗资20亿美元，应用了系统工程的思路和方法，大大缩短了工程所耗时间。





## 计划评审技术 PERT

美国海军北极星导弹计划，用“三值加权”方法进行计划编排，最后竟然只用了4年的时间就完成了预定6年完成的项目，节省时间33%以上。



1958



## 阿波罗登月计划 Apollo Project

项目管理方法在阿波罗项目中绽放异彩，从此风靡全球。阿波罗计划历时约11年，耗资255亿美元。在工程高峰时期，参加工程的有2万家企业、200多所大学和80多个科研机构，总人数超过30万人。

1961



1960 华罗庚教授将项目管理引入中国  
由于历史原因叫统筹法和优选法

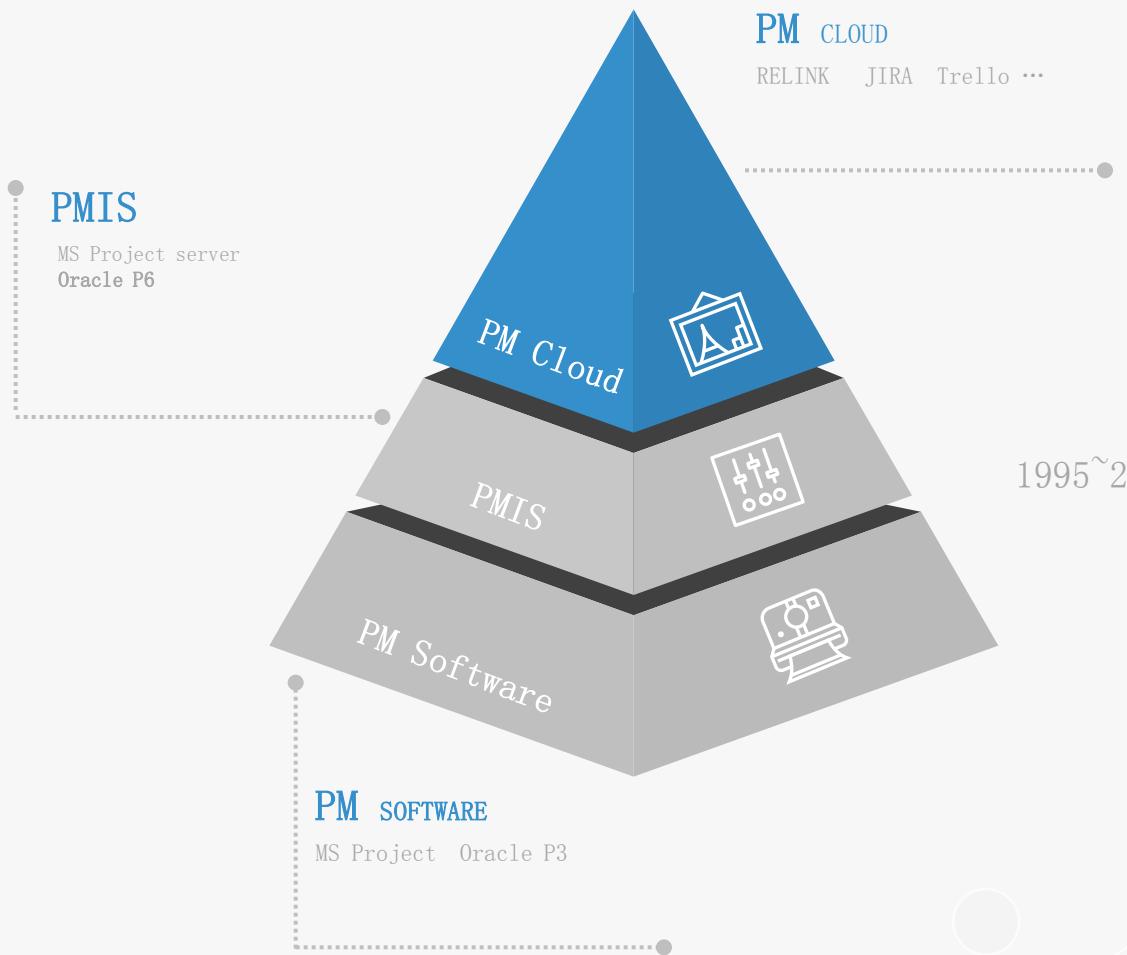


1984PMI推出项目管理专业人士PMP认证考试  
1987PMI出版项目管理知识体系指南PMBOK



1969  
美国项目管理协会PMI 成立





1995~2015

2015  
项目管理进入云时代  
跨平台，跨组织，极致易用，强调沟通，注重协作，  
数据分析，支持决策 成为这个时代项目管理的特征。



# 一切皆项目 Everything could be Project



## 1.2 企业战略与项目管理

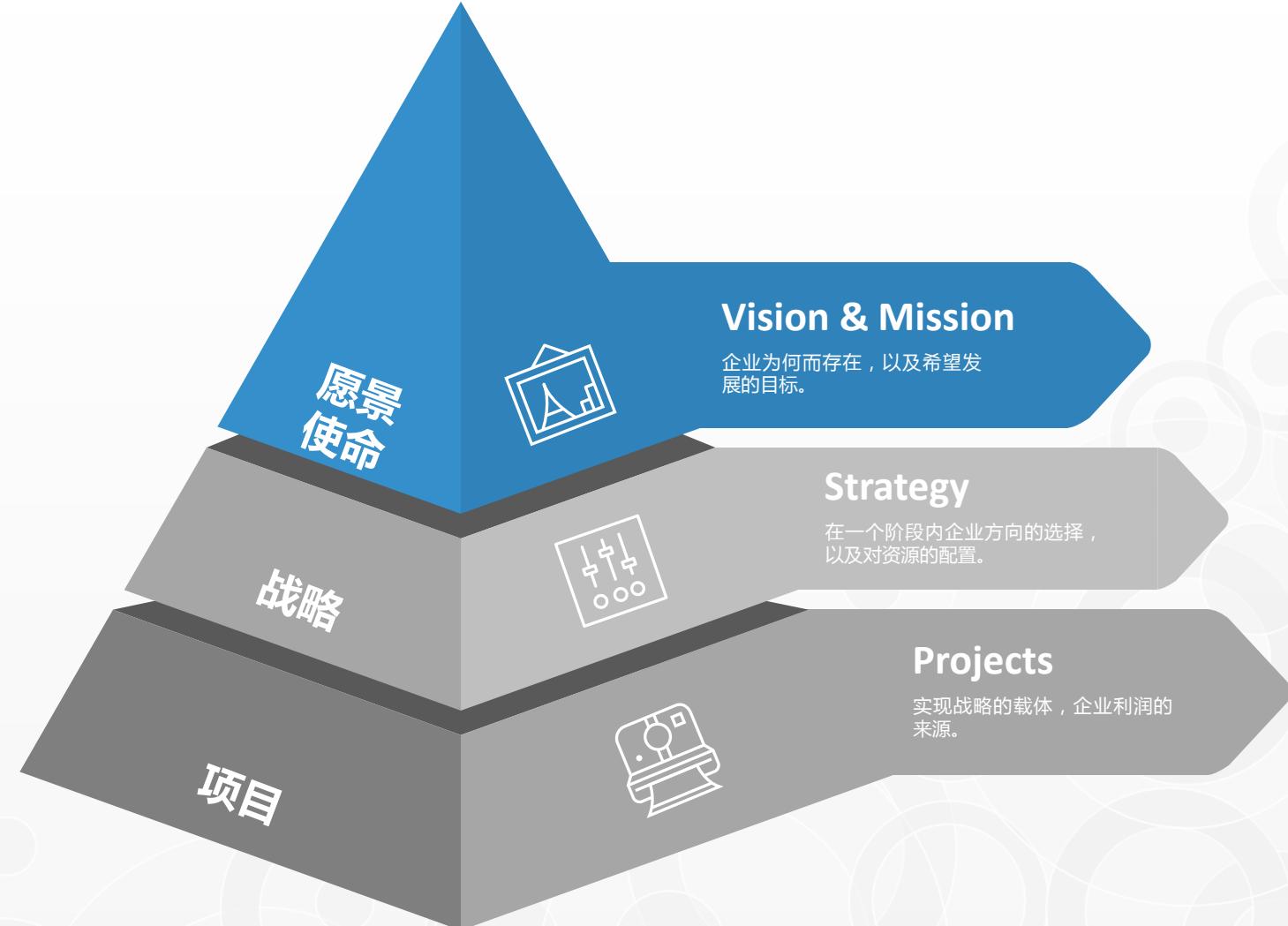
Enterprise Strategy and Project  
Management

# Enterprise Management PYRAMID

## 企业管理金字塔

### 项目使战略落地

项目是企业战略落地的单元；项目是企业利润的来源；项目也是企业跨部门协作的载体。



# 战略管理 做正确的事儿

Do right things

## 做正确的事儿

“只要站在风口，猪也能飞起来”

所谓战略：  
就是在正确的时间做  
正确的事儿。



# 项目管理 把事儿做正确

Do things right

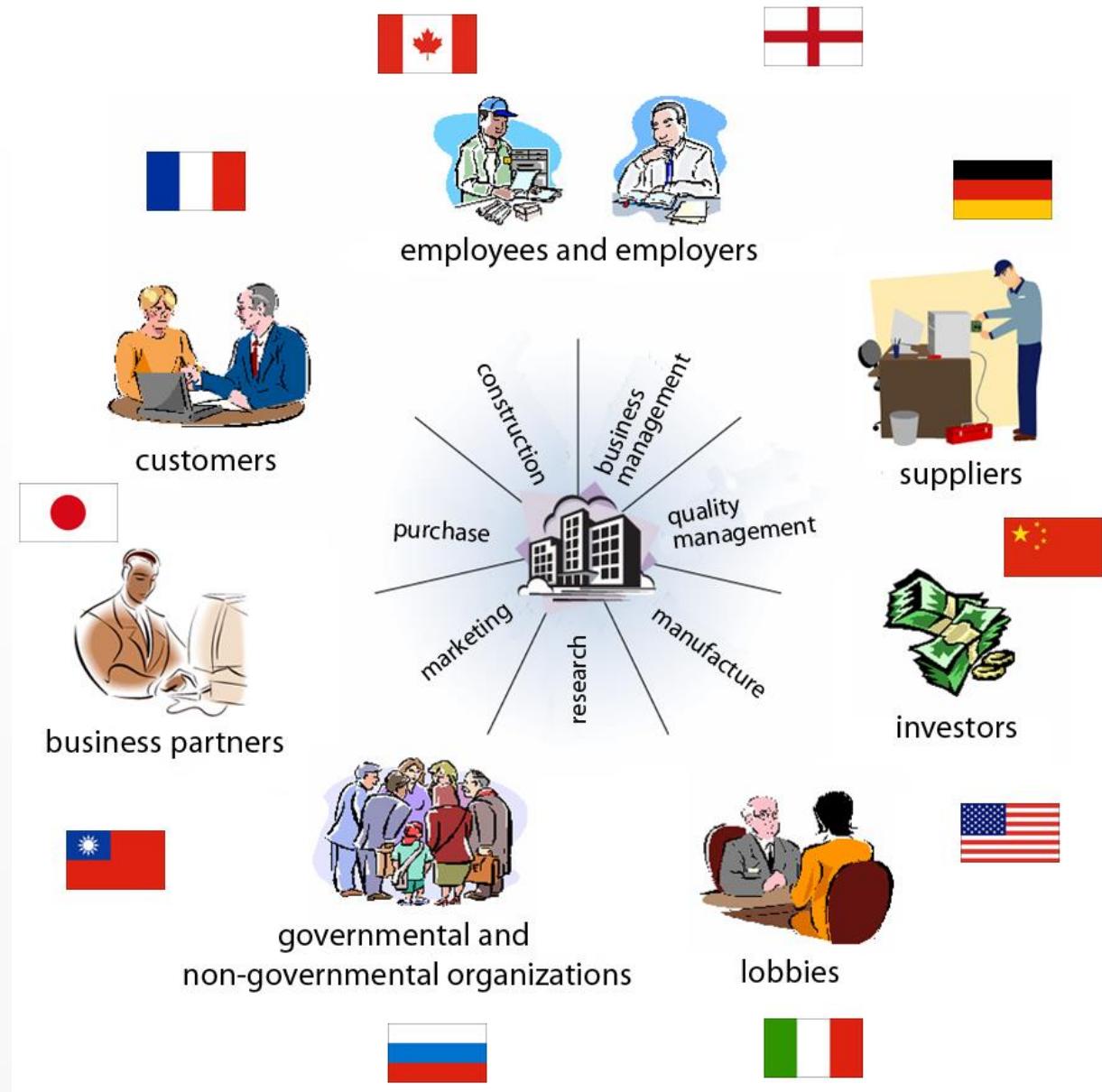
## 把事儿做正确

美国学者David Cleland：  
在应付全球化的市场变动中，战略管理和项目  
管理将起到关键性的作用。



# 1.3 当项目管理遇到互联网

Once Project Management meet Internet



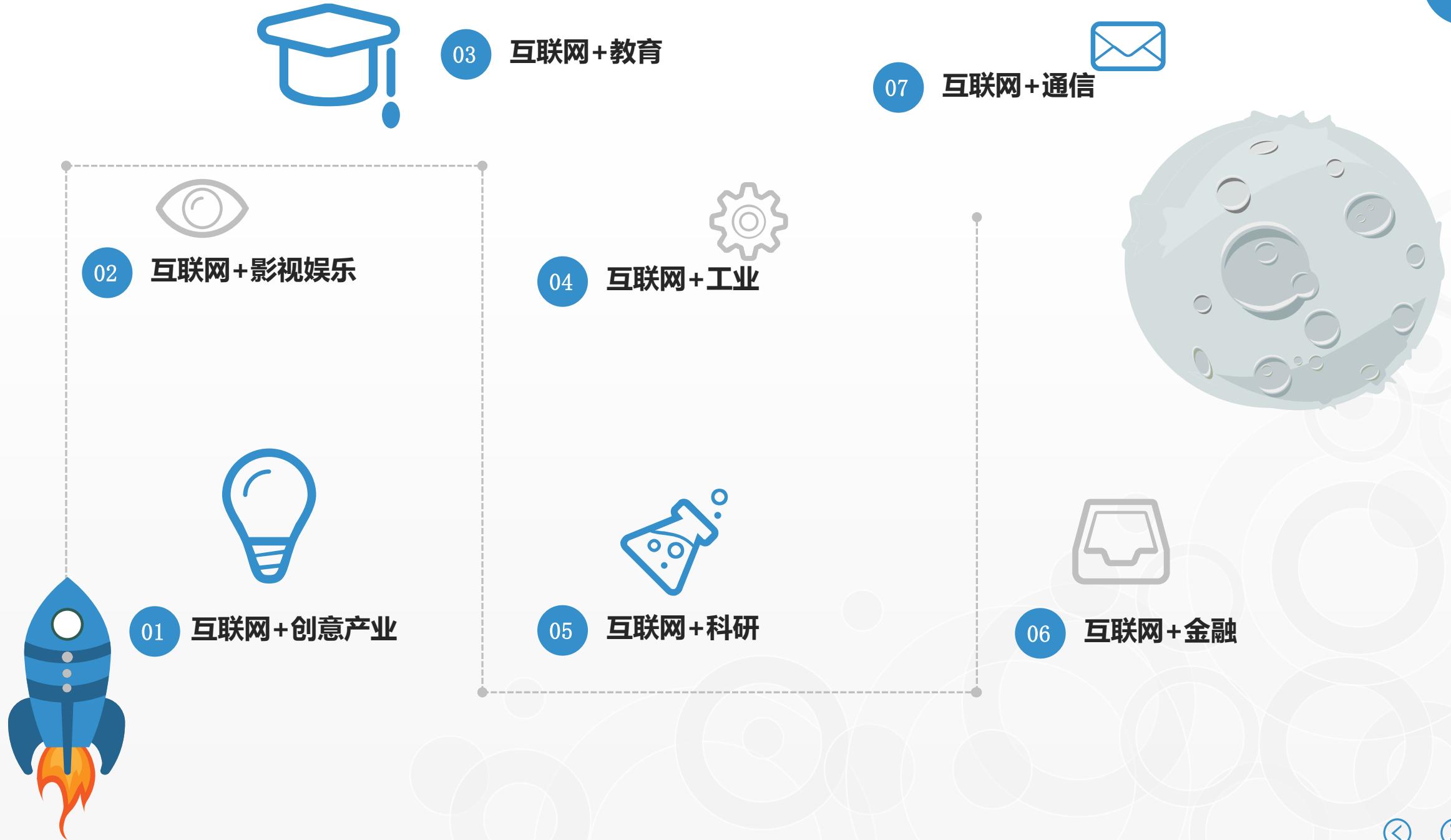
## 企业围绕项目而存在

投资者、开发商、合作伙伴、总包商、分包商、供应商、服务商.....

## 人通过项目而连接

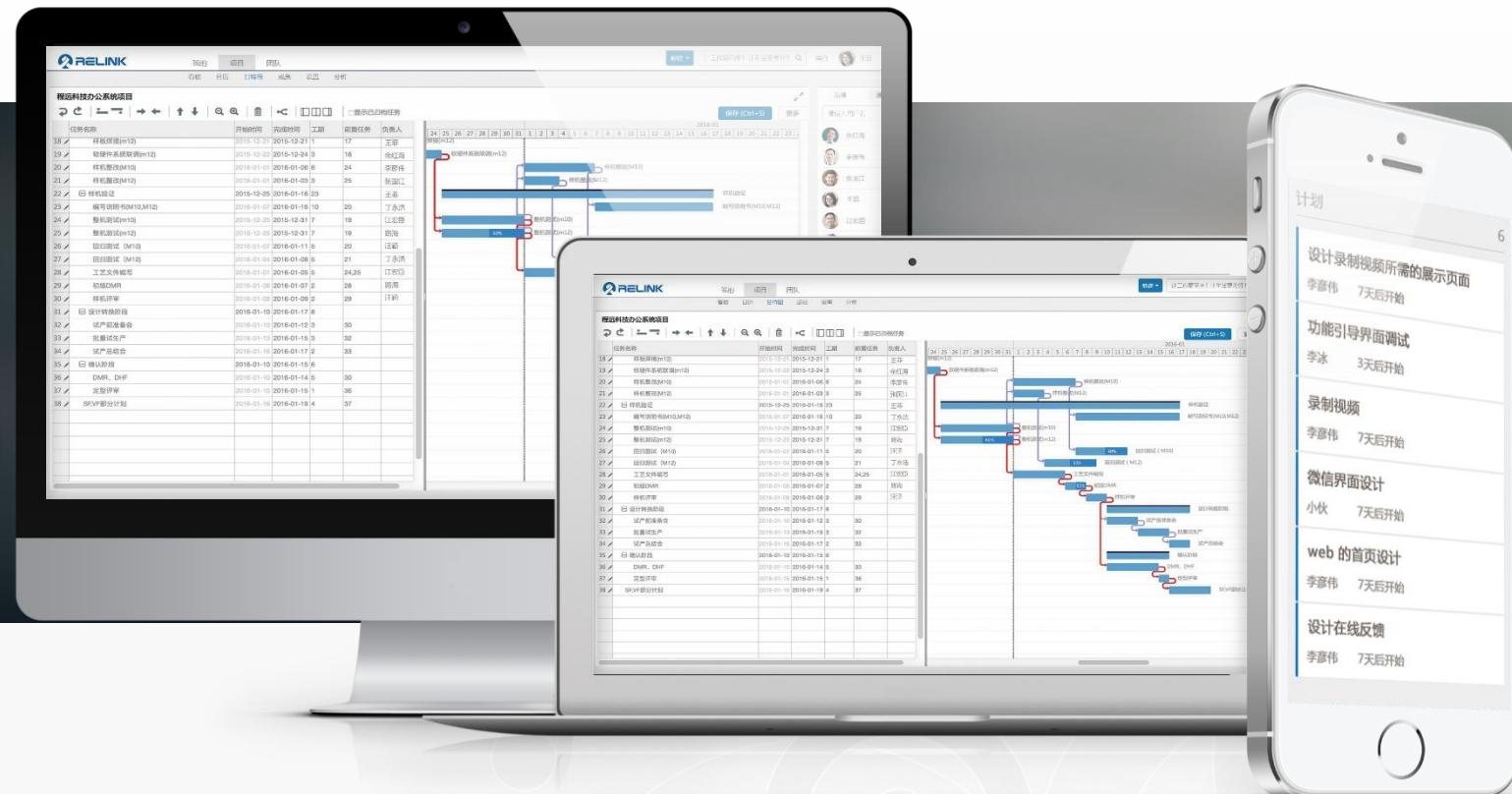
企业的边界越来越模糊，众包、众筹使得项目成为人与人沟通和协作的载体。

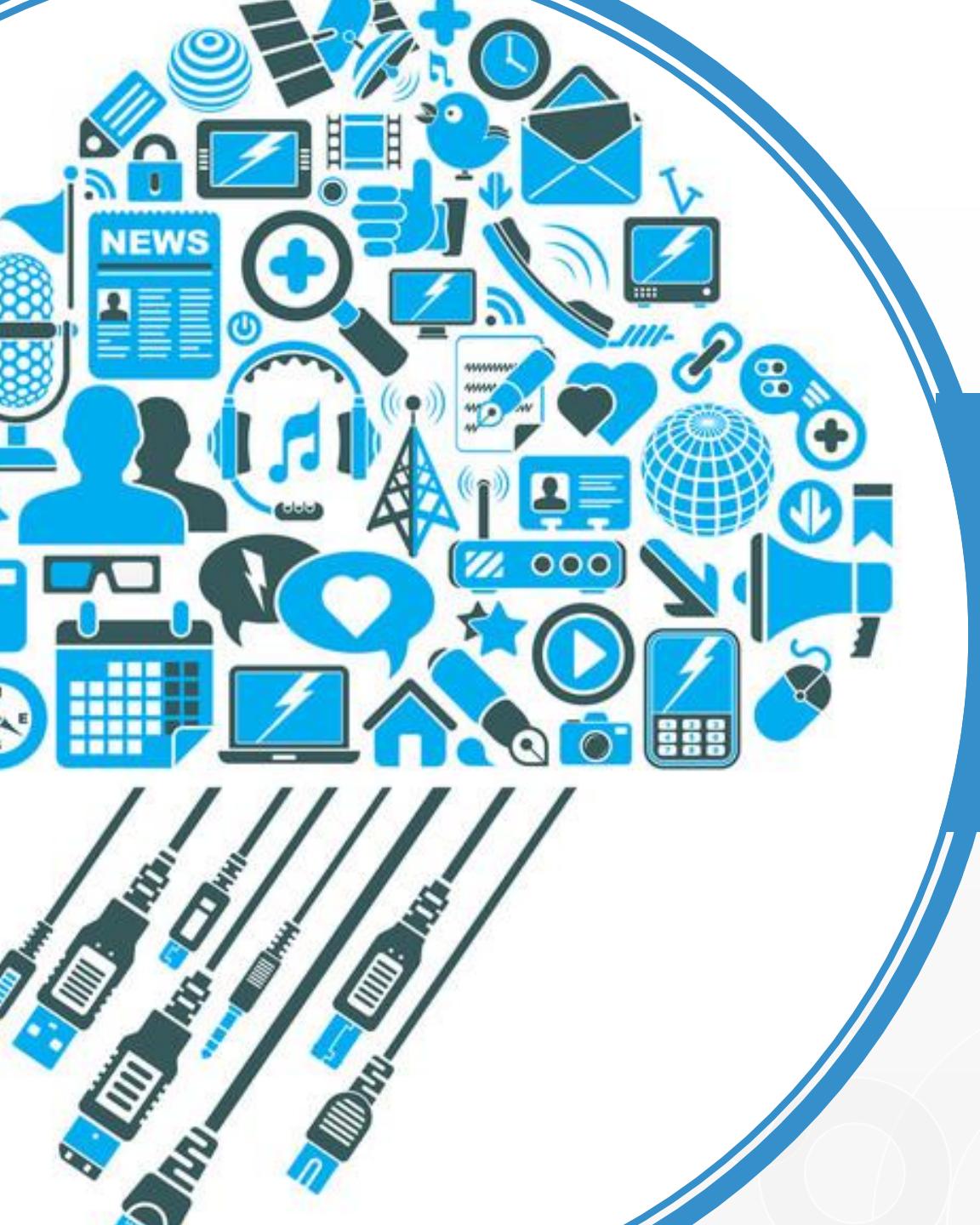




# 互联网时代 项目管理将释放潜能

Project management will release the potential in the Internet Era





## 2. 互联网时代的管理变革

跨界融合、创新驱动、重塑结构、尊重人性、开放生态、连接一切。互联网时代对企业管理带来前所未有的冲击……



## 2.1 “唯快不破” 敏捷才是王道

The Quicker, The Better. Quick is the  
only way.

# 天下武功 唯快不破

In the world of KungFu, speed defines the winner

## 敏捷才是王道

产品更新换代加快，市场机会稍纵即逝，客户响应速度要求越来越高，突破常规，拥抱变化，计划越来越强调弹性，对未知的不确定性足够包容和适应。



The image shows a complex project management interface with several boards visible:

- 左侧垂直板 (Left Vertical Board):** A sidebar with a dark background containing a list of project members with checkmarks:
  - 项目成员 (Project Members): 李彦伟, 张国江, 王菲, 江宏臣, 汪涵
- 顶部任务板 (Top Task Board):** A board titled "设计录制视频所需的展示页面" (Design the required display pages for video recording) with tasks:
  - 功能开发 (Function Development): 由纪红金, 7天后开始
  - 功能引导界面测试 (Function guide interface testing): 由李彦伟, 3天后开始
  - 录制视频 (Record video): 由王岩, 7天后开始
  - 微信界面设计 (WeChat interface design): 由小张, 7天后开始
  - web 的首页设计 (web's homepage design): 由李彦伟, 7天后开始
  - 设计在线反馈 (Design online feedback): 由李彦伟, 7天后开始
- 中间任务板 (Middle Task Board):** A board titled "设计录制视频所需的展示页面" (Design the required display pages for video recording) with tasks:
  - 功能开发 (Function Development): 由纪红金, 7天后开始
  - 功能引导界面测试 (Function guide interface testing): 由李彦伟, 7天后开始
  - 录制视频 (Record video): 由王岩, 7天后开始
  - 微信界面设计 (WeChat interface design): 由小张, 7天后开始
  - web 的首页设计 (web's homepage design): 由李彦伟, 7天后开始
  - 设计在线反馈 (Design online feedback): 由李彦伟, 7天后开始
- 右侧任务板 (Right Task Board):** A board titled "设计录制视频所需的展示页面" (Design the required display pages for video recording) with tasks:
  - 功能开发 (Function Development): 由纪红金, 7天后开始
  - 功能引导界面测试 (Function guide interface testing): 由李彦伟, 7天后开始
  - 录制视频 (Record video): 由王岩, 7天后开始
  - 微信界面设计 (WeChat interface design): 由小张, 7天后开始
  - web 的首页设计 (web's homepage design): 由李彦伟, 7天后开始
  - 设计在线反馈 (Design online feedback): 由李彦伟, 7天后开始

Each task card includes a title, assignee, and start date. There are also "添加新任务" (Add new task) buttons at the bottom of each board.

# 扁平化管理 打造小而美的团队

Flat management, to create a small and beautiful team

传统企业中复杂的管理层级，冗长的管理流程导致企业内耗严重，效率降低，互联网时代需要更加灵活高效的管理模式，扁平化成为趋势，但扁平化并非说说这么轻松.....



The screenshot displays the RELINK application interface, which is a mobile application for managing teams. The main screen shows several cards representing different teams or projects:

- RELINK项目v1.3**:
  - 管理员: 陈浩然
  - 团队成员: 刘伟东, 张晓东, 王伟东
  - 团队规模 3人, 组建日期 2015-11-25
- 研发项目团队**:
  - 管理员: 赵强东
  - 团队成员: 刘伟东, 张晓东, 王伟东
  - 团队规模 3人, 组建日期 2015-12-02
- RELINK执行项目**:
  - 管理员: 周伟东
  - 团队成员: 刘伟东, 张晓东, 王伟东
  - 团队规模 2人, 组建日期 2015-11-26
- 设计部**:
  - 管理员: 陈浩然
  - 团队成员: 刘伟东, 张晓东, 王伟东
  - 团队规模 4人, 组建日期 2015-12-04
- 市场部**:
  - 管理员: 周伟东
  - 团队成员: 刘伟东, 张晓东, 王伟东
  - 团队规模 5人, 组建日期 2015-11-25
- 销售部**:
  - 管理员: 张伟东
  - 团队成员: 刘伟东, 张晓东, 王伟东
  - 团队规模 5人, 组建日期 2015-11-25
- 客服部**:
  - 管理员: 王伟东
  - 团队成员: 刘伟东, 张晓东, 王伟东
  - 团队规模 5人, 组建日期 2015-11-25

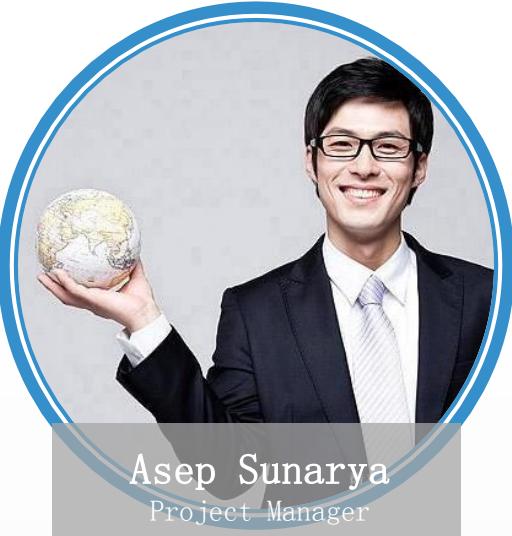
The interface includes a top navigation bar with tabs for "首页" (Home), "我的团队" (My Team), and "我的人脉" (My Contacts). There are also buttons for "添加" (Add) and "退出" (Logout). The overall design is clean and modern, using a light color palette and circular profile pictures for team members.

## 2.3 边界消融，跨组织协作成趋势

Boundary ablation, Cross organizational  
collaboration



**Dadang Permana**  
Engineer



**Asep Sunarya**  
Project Manager



**Putri Tertukar**  
HR Manager



**Euis Komariah**  
Executive Officer



**Cu Patkay**  
Designer

您即将加入的是

北京锐宁咨询有限公司 的 RELINK产品执行项目

立即加入



## 2.4 个性化需求，呼唤柔性定制

Personalized demand calls for flexible  
customization

# 个性化需求 呼唤柔性定制

You're not like every one

## 互联网时代，追求与众不同

上一代人以穿制服，穿军装为荣，这一代人追求个性，撞衫让人难堪，客户的需求开始强调个性，彰显与众不同。

企业对管理的需求也不再停留在标准化，规范化的层次，甚至对人才的要求也不再是希望人是一个模子脱出来的，不再需要教育流水线上生产出的标准件，而是强调创新，创意。标准的产品附加值越来越低，只能提供标准产品的企业将越来越丧失利润空间。

个性化和柔性定制的需求将企业运营（重复持续的工作）转变为项目。



## 2.5 沟通就是生产力

Communication is productivity

# 沟通 就是 生产力

Communication is the productivity



古时候送一封信要几个月

In ancient times the postman



小时候送一封信要几天

Postman in the past



这时候跨越重洋只要几秒钟

Email today



# 沟通 就是 生产力

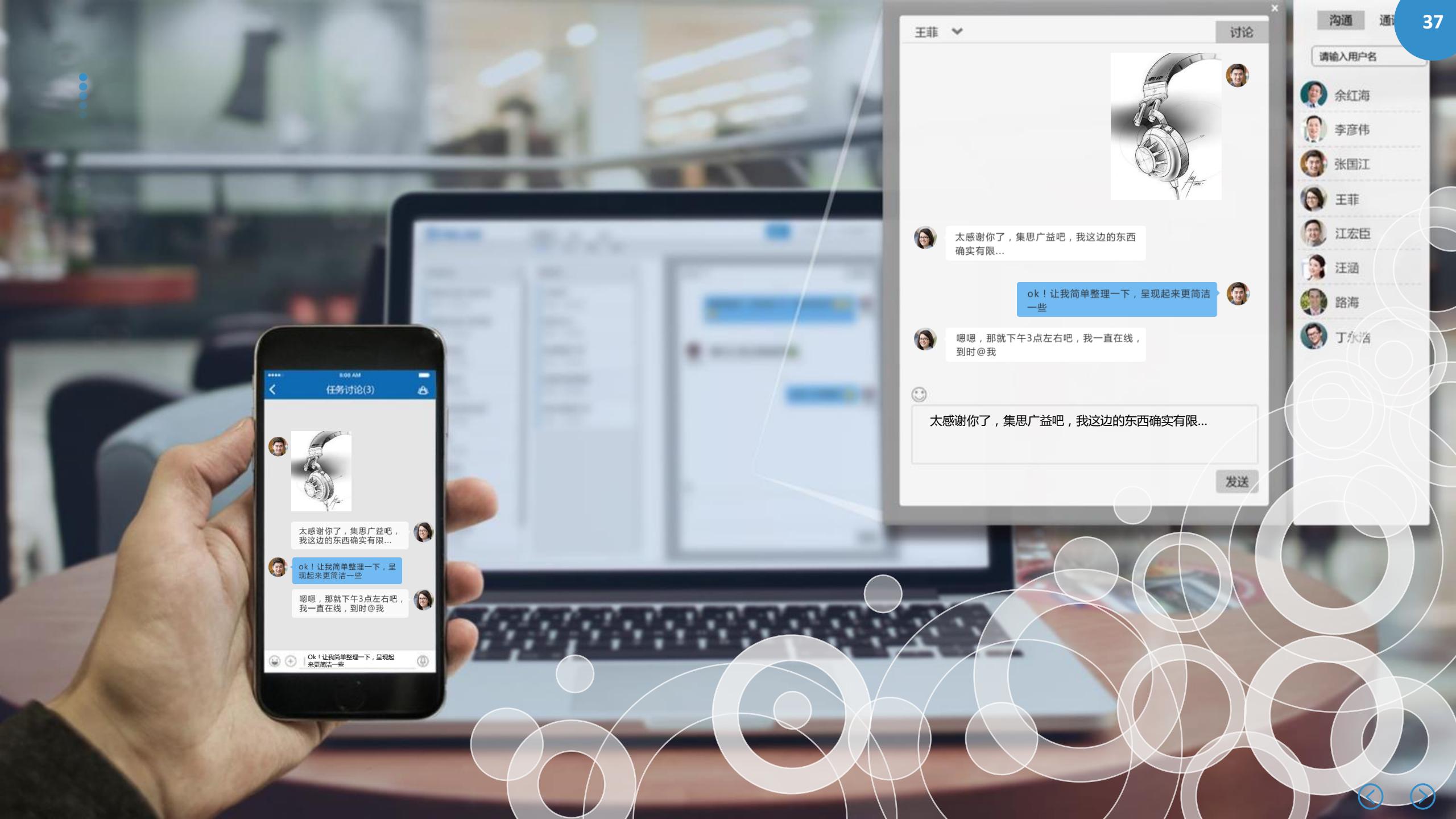
Communication is the productivity

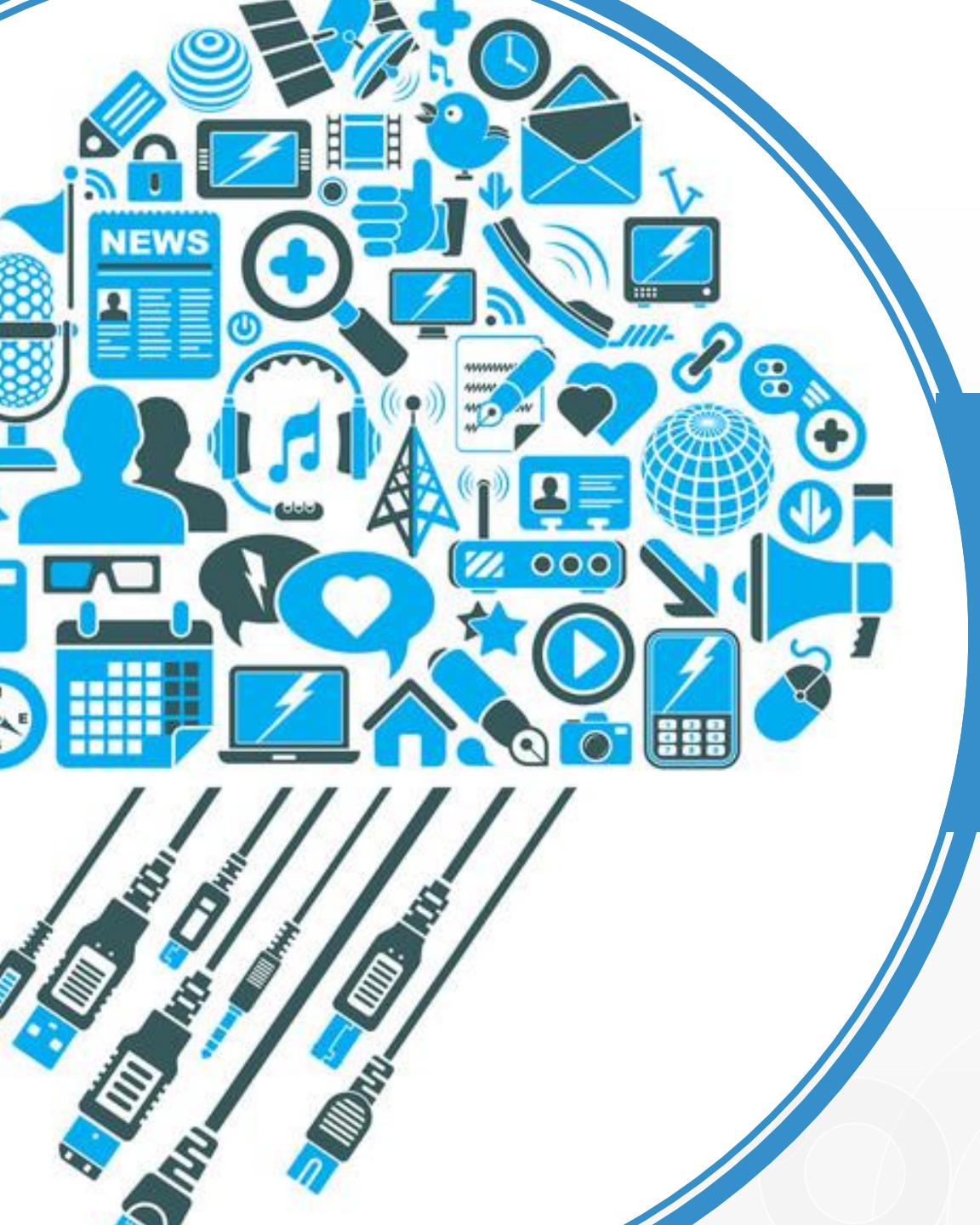


## 越来越快

互联网让整个世界的沟通节奏越来越快，同时也让人们淹没在海量的信息中，如何聚焦在有效的沟通上成为所有企业和项目团队面临的最大挑战。







## 3.互联网+项目管理，创造新生态

“互联网+”并不是互联网与传统管理的简单相加，而是利用信息通信技术以及互联网平台，与企业管理进行深度融合，创造新的发展生态。



# 项目管理场景 痛点

Pain Points of Project Management

成本超支

进度失控

跨组织难配合

体验差

协作低效

重复交学费

内耗

推诿扯皮

无序

拖延症

低水平重复

过程没档案

不透明

沟通艰难

责任不清

范围不明确

人才流失

客户不满意

# 项目管理七宗罪

Se7en of Project Management

# 项目管理 “七宗罪”

“Se7en” in Project Management

- 01 工作分出去，如同“肉包子打狗，有去无回？”
- 02 项目千头万绪，计划扑朔迷离。
- 03 沟通隔靴搔痒，管控鞭长莫及。
- 04 需求变幻莫测，变更层出不穷。
- 05 传统工具专业高冷，普及应用困难重重。
- 06 日志、记录、报告、总结，不堪重负。
- 07 教训不断重演，经验难以沉淀。



## 3.2 凡事预则立不预则废

Preparedness ensures success, and unpreparedness spells failure.



18 / 19 / 20 / 21 / 22 /

标题：标题修改(M12)  
发布人：王强  
发布时间：2016-01-01  
状态：已通过  
日期：2016-01-01  
时间：2016-01-03 3  
工时：25  
丁永浩

标题：标题修改(M10)  
发布人：王强  
发布时间：2015-12-25  
状态：已通过  
日期：2016-01-07  
时间：2016-01-10 10  
工时：20

标题：标题修改(M12)  
发布人：王强  
发布时间：2016-01-01  
状态：已通过  
日期：2016-01-01  
时间：2016-01-03 3  
工时：25  
丁永浩

标题：标题修改(M10,M12)  
发布人：王强  
发布时间：2016-01-01  
状态：已通过  
日期：2016-01-01  
时间：2016-01-03 3  
工时：25  
丁永浩

标题：标题修改(M12)  
发布人：王强  
发布时间：2016-01-01  
状态：已通过  
日期：2016-01-01  
时间：2016-01-03 3  
工时：25  
丁永浩

标题：标题修改(M10,M12)  
发布人：王强  
发布时间：2016-01-01  
状态：已通过  
日期：2016-01-01  
时间：2016-01-03 3  
工时：25  
丁永浩

RELINK

我的模板

我的收藏

我收藏的

最近使用的

组织模板

研发类

实施类

销售类

人事行政

行业模板

软件/互联网

工程建设

房地产开发

制造业

咨询/培训

## 软件研发计划模板

发布时间：2015/07/01

发布人

一个完善的软件研发计划，覆盖web, Android, iOS, 微信所有终端，含4层工作包，有进度展示，工期约90天。

被引用：1125次

125

O2O网站开发项目计划模板

发布时间：2015/06/11

发布人

一个典型的O2O网站开发项目计划，包含web, Android, iOS项目

被引用：1125次

125

O2O网站开发项目计划模板

发布时间：2015/05/24

发布人

典型的O2O网站开发项目计划，包含web, Android, iOS项目

被引用：1125次

125

O2O网站开发项目计划模板

发布时间：2015/06/11

发布人

企业版用户专享

被引用：1125次

125

O2O网站开发项目计划模板

发布时间：2015/05/21

发布人

典型的O2O网站开发项目计划，包含web, Android, iOS项目

被引用：1125次

125

O2O网站开发项目计划模板

发布时间：2015/06/11

发布人

一个典型的O2O网站开发项目计划，包含web, Android, iOS项目

被引用：1125次

125

1 2 3 4 5 6 ... >

## 3.3人在“囧”途之计划优化

Lost on Journey and Plan optimization



## 3.4 项目监控与评价

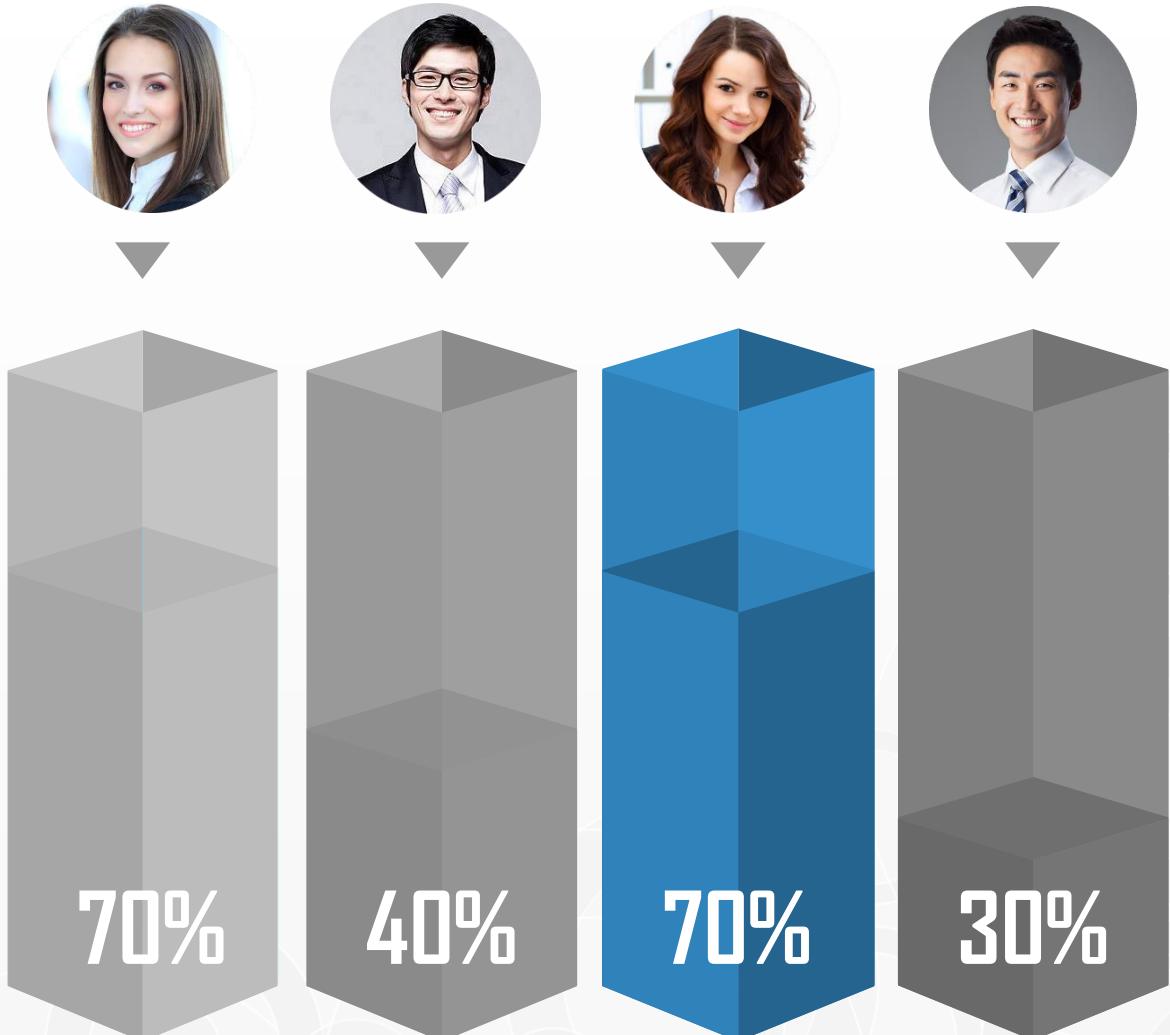
Project monitoring and evaluation

# 项目 监控与评价

Project monitoring and evaluation

## 项目绩效信息

项目进度、成本、质量、协作效率等需要实时监控，及时预警。团队工作绩效需客观评估，准确反馈。





## 4.互联网+项目管理，企业成熟之道

充分发挥互联网在资源配置中的优化和集成作用，将互联网的创新成果深度融合于企业管理各个环节之中，提升企业的创新力和生产力。

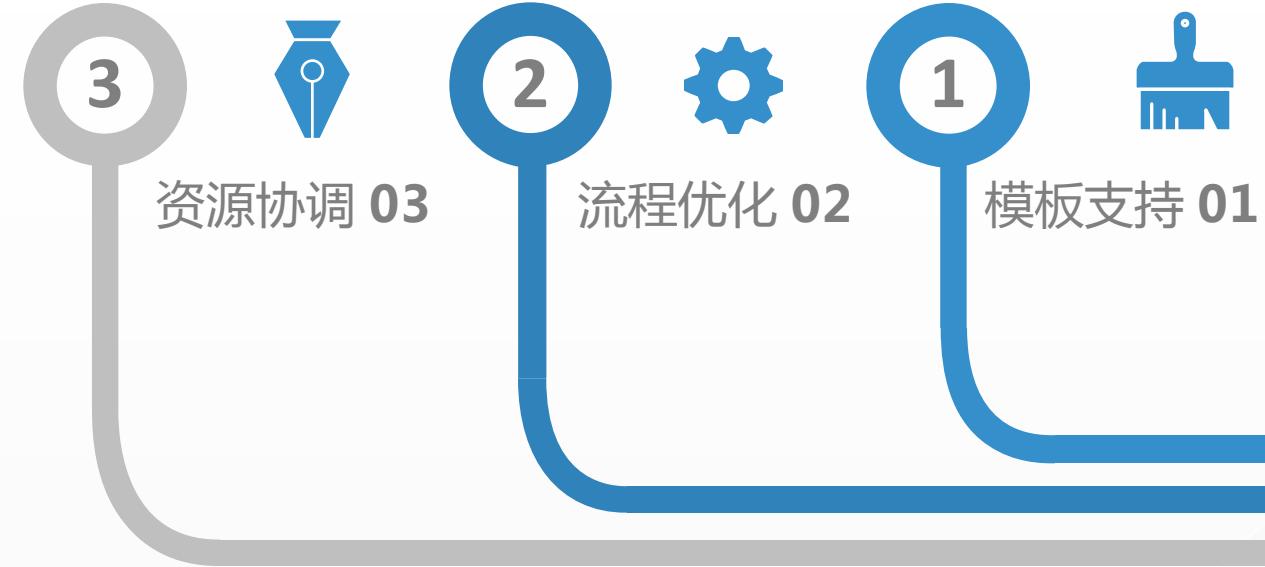


# 云端的 项目管理办公室

Project Management Office in Cloud

## PMO

为了更好地解决资源冲突，复制已有项目的成功经验，规范企业的项目管理标准，为项目经理提供管理支持、行政服务、培训、咨询顾问、技术服务、知识管理、多项目的监控与项目分析、项目管理体系的建设等。



# 组织级 项目管理

Organizational Project Management



## OPM<sup>3</sup>

OPM<sup>3</sup> 是评估组织项目管理成熟度的常用模型，她通过知识沉淀、系统评估和持续改进三步组合，并循环迭代帮助企业持续提升项目管理成熟度。

OPM<sup>3</sup>  
Construct

过程改进阶段

持续改进

可控制

可测量

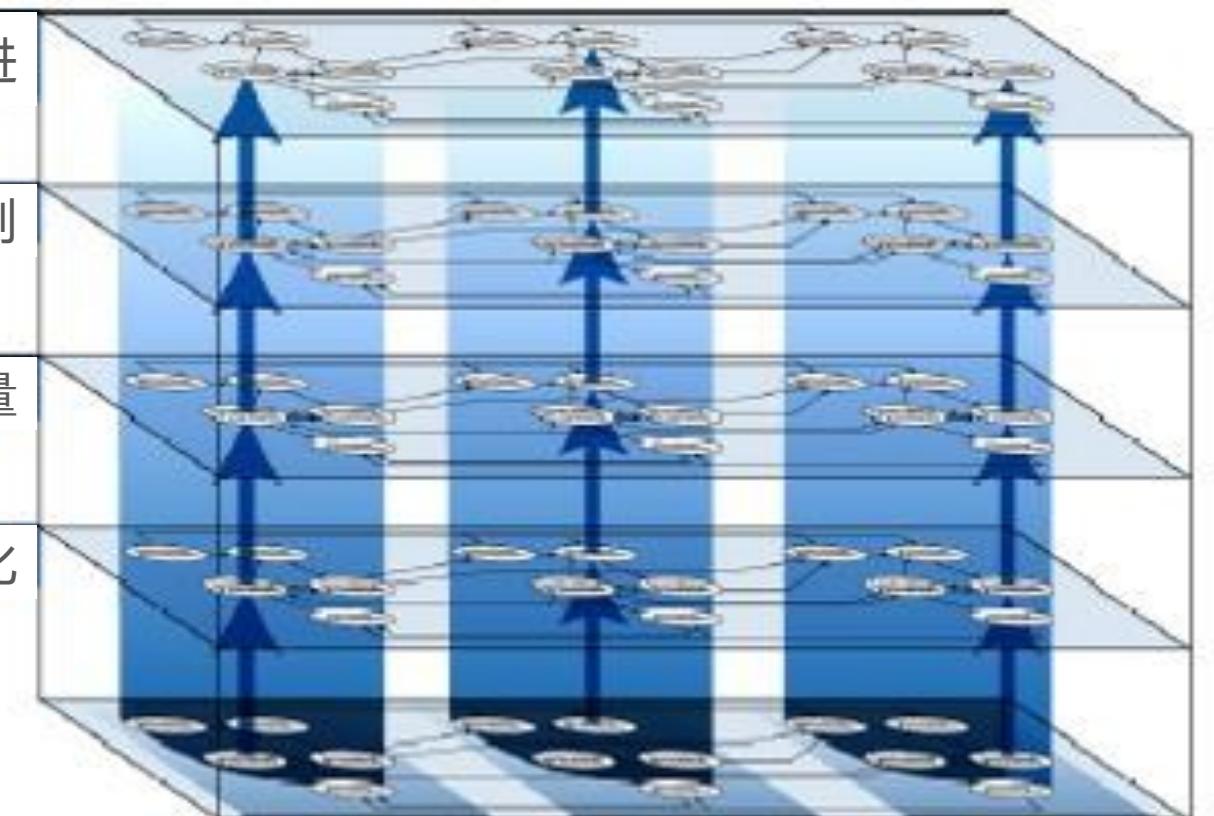
标准化

项目组合管理

项目集管理

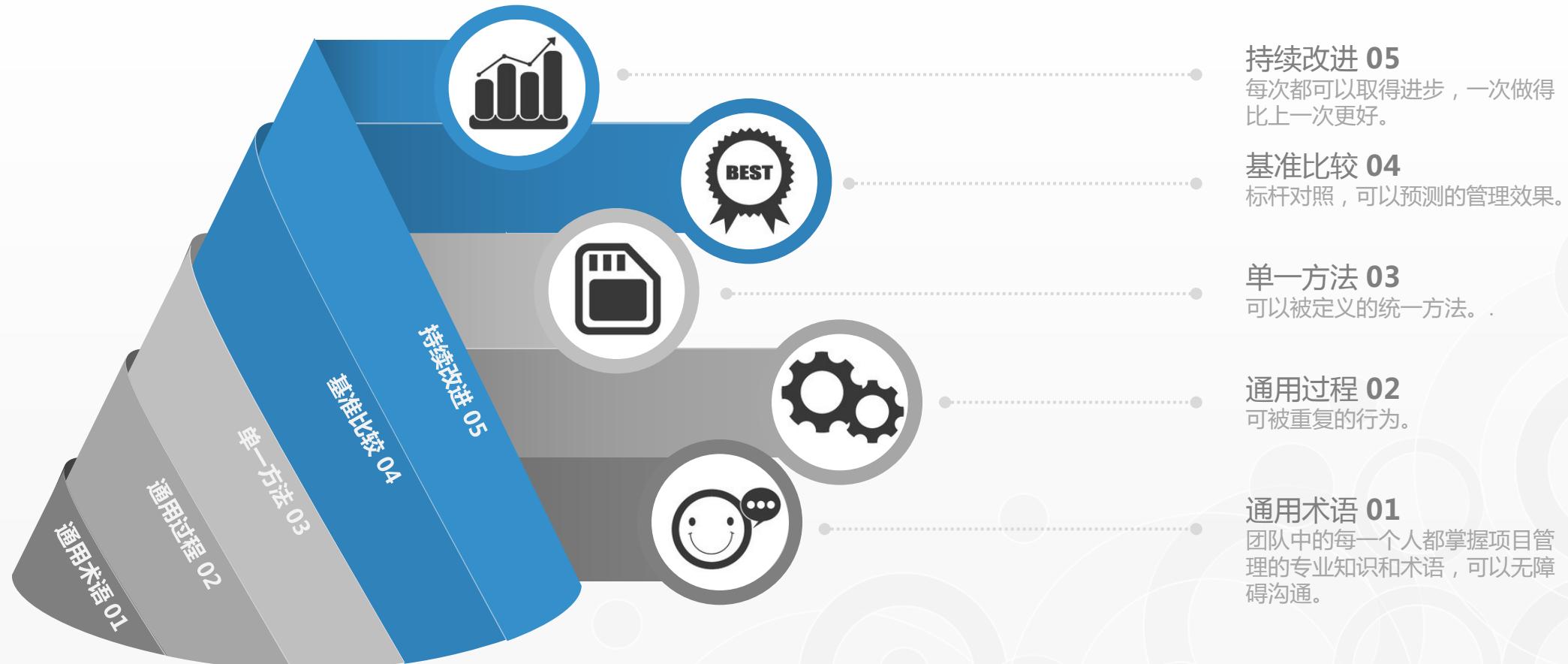
项目管理

组织级项目管理



# 项目管理 成熟度模型 中的五个层级

5 levels in the K-PMM by Dr. Kerzner



# 成熟度 三部曲

3 Steps in Maturity Improvement



## OPM<sup>3</sup>

OPM3的目标是“帮助组织通过开发其能力，成功地，可靠地，按计划地选择并交付项目而实现其战略”。OPM3为使用者提供了丰富的知识和自我评估的标准，用以确定组织的当前的、状态，并制定相应的改进计划。

# 互联网+ 项目管理

Internet plus Project Management



企业成熟之路

# 感谢聆听，携手共赢！



杨述 Ph.D. PMP OPM<sup>3</sup>

清华大学国际工程项目管理研究院  
中国管理科学学会 常务理事  
项目管理专业委员会 秘书长

13910662185

yangshu@tsinghua.edu.cn

