



# PMP项目管理

《第九章项目资源管理》



## 项目资源管理





团队资源管理

指的是人力资源。

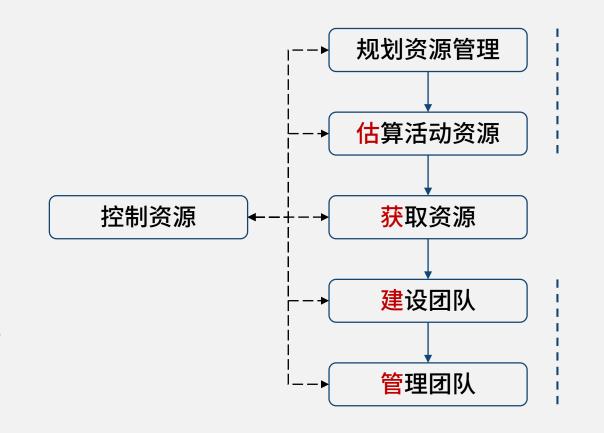
实物资源管理

包括设备、材料、设施和基础设施



# 项目资源管理







# 项目资源管理



### 考点:项目资源管理的各个过程

管理过程	解释
规划资源管理(★★★)	定义如何估算、获取、管理和利用团队以及实物资源的过程
估算活动资源(★★★)	估算执行项目所需的团队资源,以及材料、设备和用品的类型和数量的过程
获取资源(★★★)	获取项目所需的团队成员、设施、设备、材料、用品和其他资源的过程
建设团队(★★★★★)	提高工作能力,促进团队成员互动,改善团队整体氛围,以提高项目绩效的过 程
管理团队(★★★★)	跟踪团队成员工作表现,提供反馈,解决问题并管理团队变更,以优化项目绩 效的过程
控制资源(★★★)	确保按计划为项目分配实物资源,以及根据资源使用计划监督资源实际使用情况,并采取必要纠正措施的过程

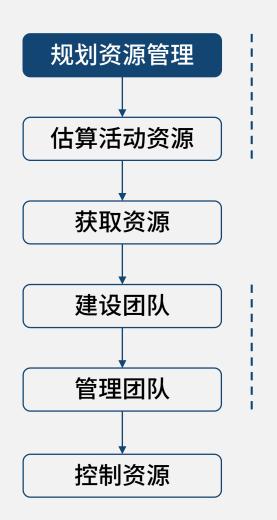


# (二)希赛

# 规划资源管理







规划资源管理是<mark>定义如何估算、获取、管理和利用</mark>团队以及实物<mark>资源</mark>的过程。本过程的主要作用是,根据项目类型和复杂程度确定适用于项目资源的管理方法和管理程度。

本过程仅开展一次或仅在项目的预定义点开展。





#### 输入

- 1.项目章程
- 2.项目管理计划

(质量管理计划、范围基准)

3.项目文件

(项目进度计划、需求文件、 风险登记册、相关方登记册)

- 4.事业环境因素
- 5.组织过程资产

#### 工具与技术

- 1.专家判断
- 2.数据表现

(层级型、矩阵型、文本型)

- 3.组织理论
- 4.会议

#### 输出

- 1. 资源管理计划
- 2. 团队章程
- 3. 项目文件更新 (假设日志、风险登记册)

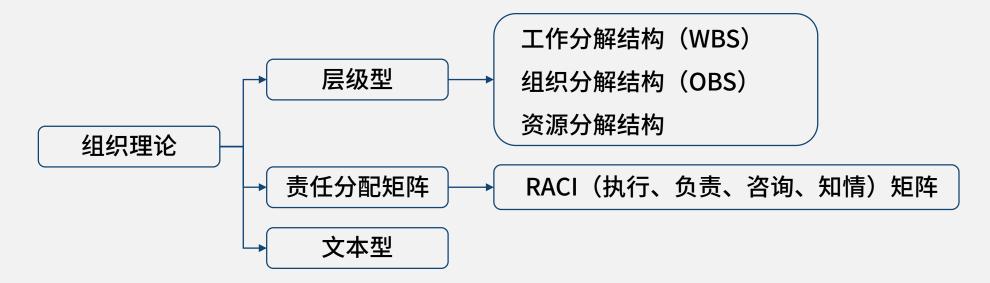




### 考点: 组织论规划项目资源★ ★

组织理论阐述个人、团队和组织部门的行为方式。有多种格式来记录和阐明团队成员的角色与职责。大多数格式属于层级型、矩阵型或文本型。无论使用什么方法来记录团队成员的角色,目的都是要确保每个工作包都有明确的责任人,确保全体团队成员都清楚地理解其<mark>角色和职责</mark>。

层级型可用于表示高层级角色,而文本型则更适合用于记录详细职责。

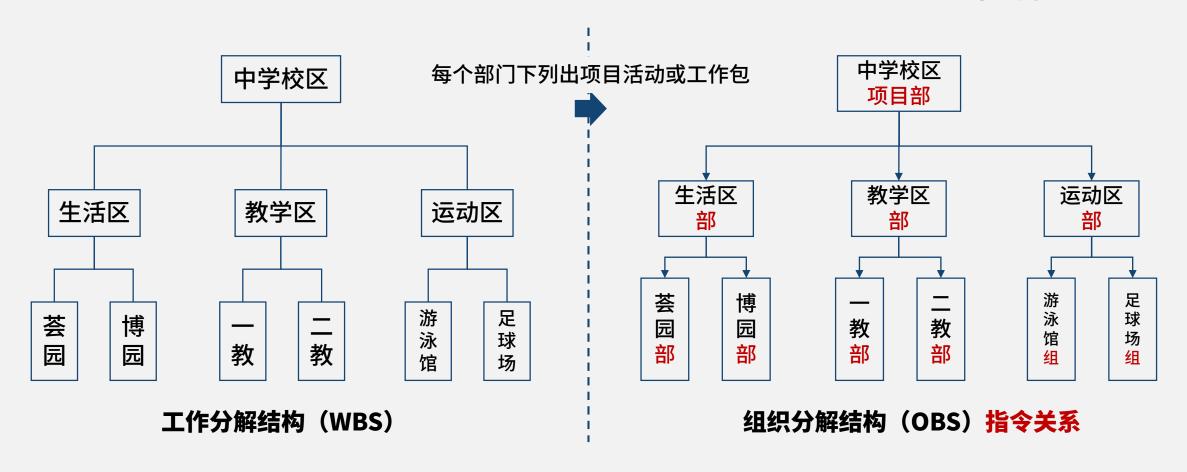








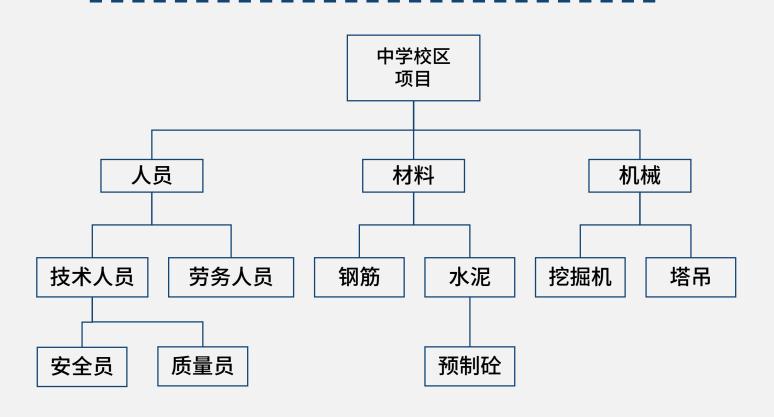
事-岗-人







考点:组织论规划项目资源——层级型



资源分解结构

资源分解结构是资源依类别和类型的层级展现。信息细到可以与工作分解结构(WBS)相结合。

资源类别包括(但不限于)人力、 材料、设备和用品,资源类型则包括 技能水平、要求证书、等级水平或适 用于项目的其他类型。

在规划资源管理过程中,资源分解结构用于指导项目的分类活动。在 获取资源过程中,资源分解结构是一份完整的文件,用于获取和监督资源。





### 练一练,加深印象

你被一家家具制造公司聘为新产品经理。你的公司一家在市场上打拼了几十年,并且占据办公家具市场的主导地位,你从组织各职能部门获取了12名拥有不同技能水平的团队成员,在形成完整的WBS后,你需要根据他们的技能分配对应的项目工作。请问以下哪一项可以帮助到你?

- A RACI矩阵
- B项目范围说明书
- C资源分解结构
- D 活动清单





练习1: 资源分解结构★ ★ ★

【解题关键】:资源分解结构-关注组织资源的设置和能力

你被一家家具制造公司聘为新产品经理。你的公司一家在市场上打拼了几十年,并且占据办公家具市场的主导地位,你从组织各职能部门获取了12名拥有不同技能水平的团队成员,在形成完整的WBS后,你需要根据他们的技能分配对应的项目工作。请问以下哪一项可以帮助到你?

A RACI矩阵

B项目范围说明书

C资源分解结构

D 活动清单





考点: 组织论规划项目资源——责任分配矩阵RAM ★ ★ ★

责任分配矩阵展示项目资源在各个工作包中的任务分配。在大型项目中,可以制定多个层次的RAM。矩阵图能反映与每个人相关的所有活动,以及与每项活动相关的所有人员,它也可确保任何一项任务都只有一个人负责,从而避免职权不清。

WBS		唐僧	孙悟空	猪八戒	沙和尚
	计划	*			
整合管理	监督	*			
	管理	*			
采购	衣				*
<b>木</b> 炒	食		*		
安全	海		*		
	陆			*	
	空		*		





考点: 组织论规划项目资源——责任分配矩阵RAM ★ ★ ★

责任分配矩阵RAM的一个例子是 RACI(执行、负责、咨询和知情)矩阵。分配给每项工作的资源可以是个人或小组,项目经理也可根据项目需要,选择"领导"或"资源"等适用词汇,来分配项目责任。如果团队是由内部和外部人员组成,RACI 矩阵对明确划分角色和职责特别有用。

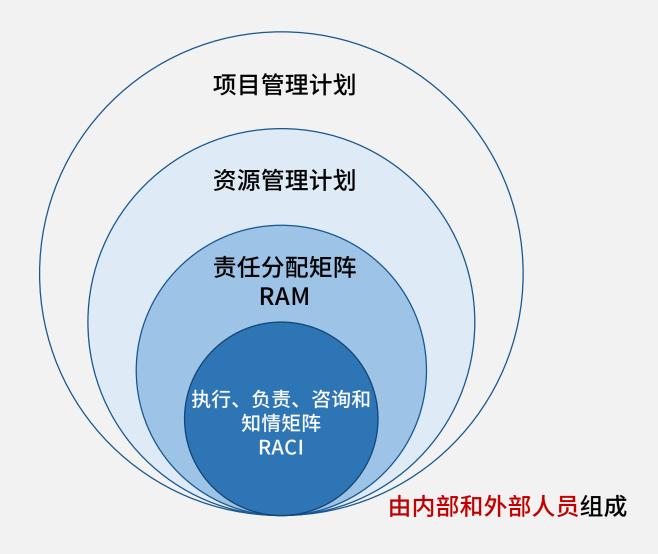
RACI矩阵	人员							
活动	张三	李四	王五	陈一	赵六			
创建章程	Α	R	I	I	I			
收集需求	I	Α	R	С	С			
提交变更	I	Α	R	R	С			
制定计划	Α	С	I	I	R			

RACI(执行、负责、咨询 和知情)矩阵

R=执行,A=负责,C=咨询,I=知情











### 练一练,加深印象

A公司是生产日常用品的公司,近期该公司决定开展一个对供应链进行优化的大型项目,这个项目是一个联合开发项目,60多名团队成员来自于5家不同公司,项目环境十分复杂。你意识到,在这样的环境中,团队成员的分工如果不够清晰,会给项目带来巨大的交付风险。接下来你应该重点关注下列哪一项?

- A 责任分配矩阵
- B执行、负责、咨询和知情(RACI)矩阵
- C资源日历
- D 项目组织图





### 练习2: RAM与RACI矩阵★ ★ ★ ★

【解题关键】: 团队成员的角色职责不明,分工不清用RAM; 如果团队成员是内部外部 共同组成适用RACI

A公司是生产日常用品的公司,近期该公司决定开展一个对供应链进行优化的大型项目,这个项目是一个联合开发项目,60多名团队成员来自于5家不同公司,项目环境十分复杂。你意识到,在这样的环境中,团队成员的分工如果不够清晰,会给项目带来巨大的交付风险。接下来你应该重点关注下列哪一项?

A 责任分配矩阵

B执行、负责、咨询和知情(RACI)矩阵

C资源日历

D项目组织图





### 考点:组织论规划项目资源——文本型

如果需要详细描述团队成员的职责,就可以采用文本型。如职位描述、角色 — 职责 — 职权表。

- 、基本资料	1			,		
<b>贝位编号</b>		职位名称	审计经理 駅	职	级	
<b>听属部门</b>	财务部	编写人	周乔	部门审	核人	熊玲瑶
人力资源部审	核人	批准人		批准日	調	
二、职位关系	•					
具上司职位	財务副部	K				
接和间接下	即位数	无				
<b>[接和间接下</b> ]	职位类别	无				
要内部客户	各部门、	下属单位				
要外部客户	会计师事	务所等				
E、职位概述	Ė					
负责公司	的内部审计	工作,通过对公司内部	<b>F控制制度健全</b>	、严密、	有效及执行	情况进行监
检查,确保公	司财产的安	全完整,促进资金使用	月效益的提高。			
9、职位职责	t					
		主要职责			独立性	頻率
		長規和董事会要求,表 关经济、财务管理等力		:	部分页社	偶然
2、对公司各i 的当期经告		位进行定期的经济效	益审计,确定	各单位	全部责任	偶然
3、对公司本部	8及所属单位	的财务收支进行定期	或不定期的专具	原审计。	主要责任	偶然
		负责人进行进行经济			全部责任	偶然
5、对公司各位 行情况进行		单位内部控制制度的假	全、严密、有	效及执	部分责任	时常
6、对公司本行	8及所属单位	2的财产安全与完整和 核其使用效果,以提;			部分责任	时常
	能证、帐簿、	报表等会计核算资料			部分责任	时常
		计师事务所对公司的	审计工作。		部分责任	偶然
8、协助上级1		办的其它工作。				偶然
						ar a pool
10、完成上级	1					
10、完成上级 5、 <b>职位权</b> 界	1	的财务收支及公司管	理制度的推行	529 Ve 101 V	SAV.	

		直接上级 直接下级					联系部门(或岗位) 对外耶		对外联络		
I	工作关系 技术部部长 挂车设计工程师					挂车车间、工艺部、质量部、销售部、售后服务部 客户		客户			
I	作目标	组人员稳定创新有活力: 定型产品结构合理、工艺优化便于生产: 新产品有竞争力,满足市场需求。									
	序号	主要职责描述(对以下工作及其结果负责)					关键业	/绩指标	KPI)	权限	
	1	负责组	组织挂车组	组日常订单设计、产	品改进和新产	品开发	安排及时、	全面、	合理	对下属安排、考核建议权	
岗位	2	负责设	计复杂	挂车产品和解决生产	中技术疑难问	題	可行、及时	t		设计、解决	
职责	3	负责对	<b>公司及</b>	直接上级反馈、报告	ŕ		及时、真实、完整		签	报告	
yı,	4	负责对	技术文	件的审核			准确、完整 审核			审核	
	5	对挂车产品工艺装备和流程提出建议 改善、可行 建议									
	项目						任职资格规定	主(基本	本要求)		
	生理方	面(	①性别	不限	②年龄要求	25-60 岁	③身体状	兄 良女	<b></b>		
IT	教育情	况(	①专业	机械或车辆类	②学历层次	专科以上	③在职培	Л			
任职资	知识/扫	支能 (	①外语	四级或相当水平	②计算机	办公绘图软件	③知识/技能 资格	E/ 熟記	悉专用车结构	均和生产工艺,中级(工程师)或以	上职称
格	工作经	验三	年以上汽	车或专用车技术工	作经验,一年以	人上基层小组管理	里经验				
	基本素	质基	基本素质	原则性强, 为人正	直,有良好的国	职业道德					
	/能力	自能	<b> </b>	一定的组织协调能	力,很强的判	新解决问题能力	和技术创新的	<b></b>			
	岗位发展	N.	①岗位%	<b>过展方向</b> 技术部	长、工艺部长		②可互换	岗位	其他类产	品设计组长、同类产品工艺组长	





### 考点:输出—资源管理计划★★★★

作为项目管理计划的一部分,资源管理计划提供了关于如何分类、分配、管理和释放项目资源的指南。资源管理计划可以根据项目的具体情况分为团队管理计划和实物资源管理计划。资源管理计划可能包括(但不限于):

- 识别资源
- 获取资源
- 项目团队资源管理
- 资源控制

- 项目组织图
- 角色与职责(角色-职权-职责-能力)
- 团队建设
- 培训策略
- 认可计划

How to do!

不包含谁具体做什么!





### 练一练,加深印象

项目正处于执行阶段,项目团队成员对各自在团队中所扮演的角色和肩负的职责并不清晰,那么项目经理和项目团队应该首先审查什么?

- A.组织分解结构
- B.资源管理计划
- C.项目章程
- D.资源分解结构





练习3:输出—资源管理计划★★★★

【解题关键】:资源管理计划作用:是分类、分配、管理和释放资源的指南;内容:角色

和职责,培训策略等

项目正处于执行阶段,项目团队成员对各自在团队中所扮演的<mark>角色</mark>和肩负的<mark>职责</mark>并不清晰,那么项目经理和项目团队应该首先审查什么?

- A.组织分解结构
- B.资源管理计划
- C.项目章程
- D.资源分解结构





### 练一练,加深印象

项目经理刚被任命管理一个软件升级项目,项目发起人想要充分参与项目,提出要获取项目团队成员名单,项目经理应该采取以下哪项措施来识别潜在团队成员?

- A.邀请专业人员进行分析
- B.创建组织结构图
- C.与职能经理沟通以获取潜在的项目团队成员
- D.制定资源管理计划





练习4:输出—资源管理计划★★★★

【解题关键】: 资源管理计划作用: 是分类、分配、管理和释放资源的指南; 内容: 角色和职责, 培训策略等

项目经理刚被任命管理一个软件升级项目,项目发起人想要充分参与项目,提出要获取项目团队成员名单,项目经理应该采取以下哪项措施来识别潜在团队成员?

- A.邀请专业人员进行分析
- B.创建组织结构图
- C.与职能经理沟通以获取潜在的项目团队成员
- D.制定资源管理计划





考点:输出—团队章程★

团队章程是为团队创建团队价值观、共识和工作指南的文件。团队章程对项目团队成员的<mark>可接受行为</mark>确定了明确的期望。尽早认可并遵守明确的规则,有助于减少误解,提高生产力;讨论诸如行为规范、沟通、决策、会议礼仪等领域,团队成员可以了解彼此重要的价值观。

团队章程可能包括(但不限于):

- 团队价值观
- 沟通指南
- 决策标准和过程
- 冲突处理过程
- 会议指南
- 团队共识





### 练一练,加深印象

你是一家消费品生产企业的项目经理。因为项目性质的原因,你对团队成员的纪律要求非常高,需要在特定的时间内完成工作任务。但是由于工作量过大,成员疲于应对,组织给项目增派了一名其他团队的成员。而该团队成员之前任职于自组织团队,他认为只要工作能够完成,不用在意工作时间和地点,这导致了他与团队成员之间的屡次冲突。请问作为项目经理,你应该如何与他沟通?

- A.将该团队成员从团队中开除,因为他的这种态度是你不能容忍的;
- B.与该成员讨论,强调守时对于团队凝聚力的重要性
- C.因为是团队成员内部的问题,让团队自行解决
- D.与该成员沟通,指导该成员团队章程中的规定对于一个成功高效团队的重要性,以便所有人都了解 并遵守团队章程





练习5:输出—团队章程★

#### 【解题关键】:团队章程是价值观、处事规则、问题解决流程的共识

你是一家消费品生产企业的项目经理。因为项目性质的原因,你对团队成员的纪律要求非常高,需要在特定的时间内完成工作任务。但是由于工作量过大,成员疲于应对,组织给项目增派了一名其他团队的成员。而该团队成员之前任职于自组织团队,他认为只要工作能够完成,不用在意工作时间和地点,这导致了他与团队成员之间的屡次冲突。请问作为项目经理,你应该如何与他沟通?

- A.将该团队成员从团队中开除,因为他的这种态度是你不能容忍的;
- B.与该成员讨论,强调守时对于团队凝聚力的重要性
- C.因为是团队成员内部的问题,让团队自行解决
- D.与该成员沟通,指导该成员团队章程中的规定对于一个成功高效团队的重要性,以便所有人都了解 并遵守团队章程

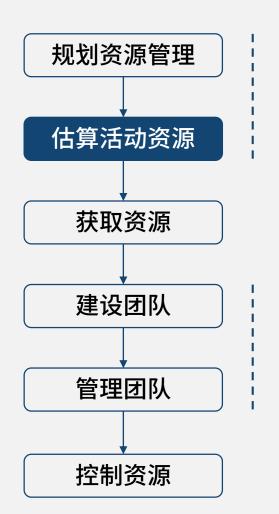












估算活动资源是<mark>估算</mark>执行项目所需的团队资源,以 及材料、设备和用品的<mark>类型和数量</mark>的过程。

本过程的主要作用是,明确完成项目所需的资源种 类、数量和特性。本过程应根据需要在整个项目期间定 期开展。





#### 输入

- 1.项目管理计划
- (资源管理计划、范围基准)
  - 2.项目文件

(活动属性、活动清单、假设 日志、成本估算、<mark>资源日历</mark>、 风险登记册)

- 3.事业环境因素
- 4.组织过程资产

#### 工具与技术

- 1. 专家判断
- 2. 自下而上估算
- 3. 类比估算
- 4. 参数估算
- 5. 数据分析 (备选方案分析)
- 6. 项目管理信息系统
- 7. 会议

#### 输出

- 1.资源需求
- 2.估算依据
- 3.资源分解结构
- 4.项目文件更新

(活动属性、假设日志、经 验教训登记册)





考点: 资源日历vs项目日历

2020年10月 默默老师资源日历							
周一	周二	周三	周四	周五	周六	周日	
			10月1日 休	10月2日 休	10月3日 休	10月4日 休	
10月5日 休	10月6日 休	10月7日 休	10月8日 休	10月9日	10月10日 班	10月11月 休	
10月12日 ACP	10月13日 PMP	10月14日 法律	10月15日 ACP	10月16日 PMP	10月17日 休	10月18日 休	
10月19日 ACP	10月20日 PMP	10月21日	10月22日 ACP	10月23日 PMP	10月24日 休	10月25日 休	
10月26日 ACP	10月27日 PMP	10月28日 法律	10月29日 ACP	10月30日 PMP			

#### 资源日历:

识别了每种具体资源可用时 的工作日、班次、正常营业的上 下班时间、周末和公共假期。

资源日历规定了在项目期间 确定的团队和实物资源何时可用、 可用多久。





考点: 资源日历vs项目日历

2020年10月 可排课时间 项目日历								
周一	周二	周三	周四	周五	周六	周日		
			10月1日	10月2日	10月3日	10月4日		
10月5日	10月6日	10月7日	10月8日	10月9日	10月10日	10月11月		
10月12日	10月13日	10月14日	10月15日	10月16日	10月17日	10月18日		
10月19日	10月20日	10月21日	10月22日	10月23日	10月24日	10月25日		
10月26日	10月27日	10月28日	10月29日	10月30日				

#### 项目日历:

编排开展计划活动的工作 日或轮流班次,以及不开展计 划活动的非工作日的日历。项 目日历影响到所有的活动。



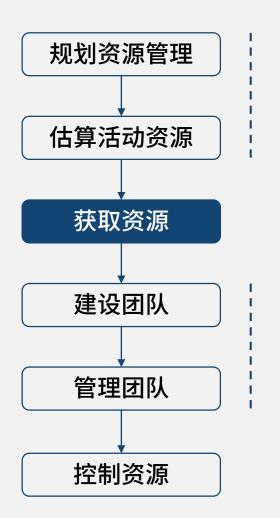
# (二)希赛

# 获取资源



### 获取资源





获取资源是获取项目所需的团队成员、设施、设备、材料、用品和其他资源的过程。本过程的主要作用是,概述和 指导资源的选择,并将其分配给相应的活动。本过程应根据 需要在整个项目期间定期开展。

项目所需资源可能来自项目执行组织的内部或外部。内 <mark>部资源由职能经理或资源经理</mark>负责获取(分配),<mark>外部资源</mark> 则是通过**采购过程**获得。



## 获取资源



#### 输入

- 1.项目管理计划
- (资源管理计划、采购管理计划、成本基准)
  - 2.项目文件

(项目进度计划、资源日历、 <mark>资源需求</mark>、相关方登记册)

- 3.事业环境因素
- 4.组织过程资产

#### 工具与技术

- 1. 决策(多标准决策分析)
- 2. 人际关系与团队技能 (谈判)
- 3. 预分派
- 4. 虚拟团队

#### 输出

- 1. 物质资源分配单
- 2. 项目团队派工单
- 3. 资源日历
- 4. 变更请求
- 5. 项目管理计划更新 (资源管理计划、成本基准)
- 6. 项目文件更新

(经验教训登记册、项目进度 计划、资源分解结构、资源需 求、风险登记册、相关方登记 册)

- 7. 事业环境因素更新
- 8. 组织过程资产更新



## (二)希赛

### 考点:工具-决策

### 多标准决策分析

根据标准的相对<mark>重要性对标准进行加权</mark>,加权值可能因资源类型的不同而发生变化。可使用 的选择标准包括:

可用性、成本、能力;

经验、知识、技能、态度、国际因素等。



# 获取资源



### 考点:工具-决策(多标准决策分析)

\_\_\_\_\_\_

标准		权重	得分	加权得分
	可用性	0.1	80	8
基本要求	成本	0.2	75	15
	能力	0.1	87	8.7
	经验	0.1	95	9.5
	知识	0.1	75	7.5
独特要求	技能	0.1	80	8
	态度	0.1	60	6
	国际因素	0.2	95	19
合	计	1	/	81.7



## 考点:工具——预分派★

预分派指事先确定项目的实物或团队资源,可在下列情况下发生:

- 在<mark>竞标过程中</mark>承诺分派特定人员进行项目工作;如施工单位签署的合同中会明确规定派出管理的项目经理人员。
- 项目取决于特定人员的专有技能;
- 在完成资源管理计划的<mark>前期工作之前</mark>,制定项目章程过程或其他过程已经指定了 某些团队成员的工作分派。

我就是为了这点醋,才包的这顿饺子!!!



## 练一练,加深印象

项目经理正在带领团队进行一个医疗项目,项目管理计划尚在制定阶段。是否有专业的医疗领域的专家对项目工作进行指导,关系着项目的成败。因此,发起人在启动阶段就为该项目配备了关键资源。该情况属于下列哪一项?

- A.预分派
- B.实物资源分配单
- C.决策
- D.项目团队派工单





练习6: 工具——预分派★

#### 【解题关键】: 预分派是在项目开始之前就已经由高层分配到项目上的资源

项目经理正在带领团队进行一个医疗项目,项目管理计划尚在制定阶段。是否有专业的医疗领域的专家对项目工作进行指导,关系着项目的成败。因此,发起人在启动阶段就为该项目配备了关键资源。该情况属于下列哪一项?

#### A.预分派

- B.实物资源分配单
- C.决策
- D.项目团队派工单





## 考点:人际关系与团队技能——谈判★★★★

很多项目需要针对所需资源进行谈判,项目管理团队需要与下列各方谈判:

- 职能经理。(协商)
- 执行组织中的其他项目管理团队。
- 外部组织和供应商。

在资源分配谈判中,项目管理团队影响他人的能力很重要,如同在组织中的政治能力一样重要。



## 练一练,加深印象

项目经理加入一个市政维修项目,在确定了项目所需执行活动之后,需要获取相应的资源。 为了获取项目所需的组织内部成员,项目经理首先应该怎么做?

- A.上报发起人,由发起人调配
- B.与职能经理协商获取资源
- C.从其他项目中挑选团队成员
- D.通过采购的方式来获取资源





练习7: 获取资源★★★

【解题关键】:通过与职能经理或供应商谈判(协商)来获取资源

项目经理加入一个市政维修项目,在确定了项目所需执行活动之后,需要获取相应的资源。

为了获取项目所需的组织内部成员,项目经理首先应该怎么做?

- A.上报发起人,由发起人调配
- B.与职能经理协商获取资源
- C.从其他项目中挑选团队成员
- D.通过采购的方式来获取资源





考点:输出文件

#### 实物资源分配单

实物资源分配单记录了项目将使用的材料、设备、用品、地点和其他实物资源。

#### 项目团队派工单

项目团队派工单<mark>记录了团队成员</mark>及其在项目中的<mark>角色和职责</mark>,可包括项目团队名录,还需要把人员姓名插入项目管理计划的其他部分,如项目组织图和进度计划。

#### 资源日历

资源日历识别了每种具体资源可用时的工作日、班次、正常营业的上下班时间、周末和公 共假期。资源日历规定了在项目期间确定的团队和实物资源何时可用、可用多久。





# 建设团队









建设团队是提高工作能力,促进团队成员互动,改善团队整体氛围,以提高项目绩效的过程。本过程的主要作用是,改进团队协作、增强人际关系技能、激励员工、减少摩擦以及提升整体项目绩效。本过程需要在整个项目期间开展。



## 建设团队

## (二)希赛

#### 输入

- 1. 项目管理计划 (资源管理计划)
- 2. 项目文件 (经验教训登记册、项 目进度计划、项目团队 派工单、资源日历、团 队章程)
- 3. 事业环境因素
- 4. 组织过程资产

#### 工具与技术

- 1. 集中办公
- 2. 虚拟团队
- 3. 沟通技术
- 4. 人际关系与团队技能 (冲突管理、影响力、激励
- 、谈判、团队建设)
- 5. 认可与奖励
- 6. 培训
- 7. 个人和团队评估
- 8. 会议

#### 输出

- 1. 团队绩效评价
- 2. 变更请求
  - 3.项目管理计划更新

(资源管理计划)

4.项目文件更新

(经验教训登记册、项目进度 计划、项目团队派工单、资源 日历、团队章程)

- 5.事业环境因素更新
- 6.组织过程资产更新





项目经理应该能够定义、建立、维护、激励、领导和鼓舞项目团队,使团队高效运行,并 实现项目目标。团队协作是项目成功的关键因素,而建设高效的项目团队是项目经理的主要职 责之一。通过以下行为可以实现团队的高效运行:

- 使用开放与有效的沟通;
- 创造团队建设机遇;
- 建立团队成员间的信任;
- 以建设性方式管理冲突;
- 鼓励合作型的问题解决方法;
- 鼓励合作型的决策方法。



建设项目团队的目标包括(但不限于):

■ 提高团队成员的知识和技能

以提高他们完成项目可交付成果的能力,并降低成本、缩短工期和提高质量;

■ 提高团队成员之间的信任和认同感

以提高士气、减少冲突和增进团队协作;

■ 创建富有生气、凝聚力和协作性的团队文化。

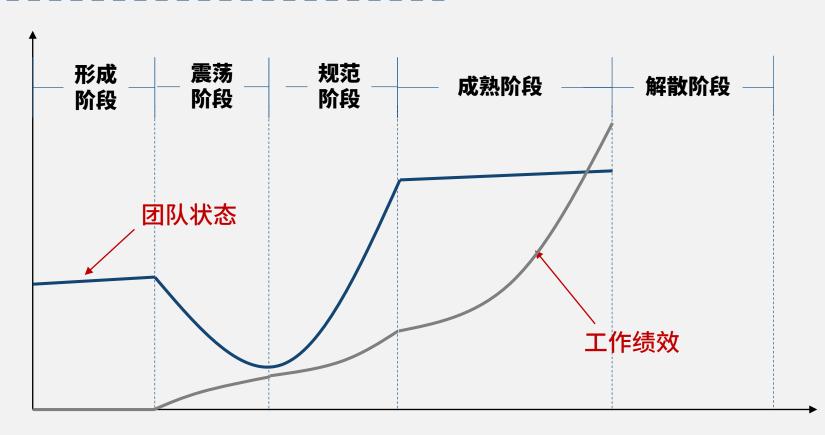
从而: (1)提高个人和团队生产效率,振奋团队精神,促进团队合作; (2)促进团队成员之间的交叉培训和辅导,以分享知识和经验;

■ 提高团队参与决策的能力

使他们承担起对解决方案的责任,从而提高团队的生产效率,获得更有效和高效的成果。



## 考点: 团队建设五阶段★★★★

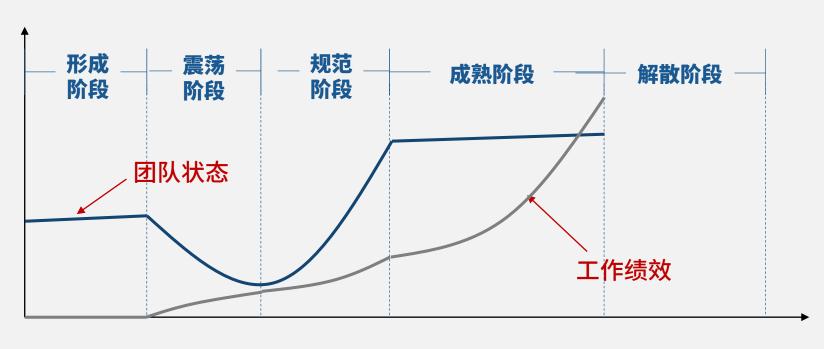


塔克曼阶梯理论





考点: 团队建设五阶段★★★★



塔克曼阶梯理论

指导型

影响型

参与型

授权型

项目经理管理的 风格类型



考点: 团队建设五阶段

阶段	说明
形成阶段	团队成员相互认识,了解项目情况及他们在项目中的角色与职责。团队成员倾向于相互独立,不一定开诚布公。
震荡阶段	如果团队成员不能用合作和开放的态度对待不同观点和意见,团队环境可能变得事与愿违。
规范阶段	团队成员开始协同工作,并调整各自的工作习惯和行为来支持团队,团队成员会学习相互信任。
成熟阶段	团队组织有序的工作,团队成员之间相互依靠,平稳高效地解决问题。
解散阶段	团队完成所有工作,团队成员离开项目。通常在项目可交付成果完成之后, 或者在收尾过程中,释放人员,解散团队。

- ★ 尽管这些阶段通常按顺序进行,但团队停滞在某个阶段或退回到较早阶段的情况也并非罕见;
- ★ 而如果团队成员曾经共事过,项目团队建设也可跳过某个阶段。



考点: 团队建设五阶段

1.这个任务给他做吗?可以吧勉强相信他一次

a.形成阶段

2.告辞了各位同志,大家后会有期!

b.震荡阶段

3.大家好,我是新来的项目经理。

c.规范阶段

4.你这个方案,肯定起不到作用,差劲!

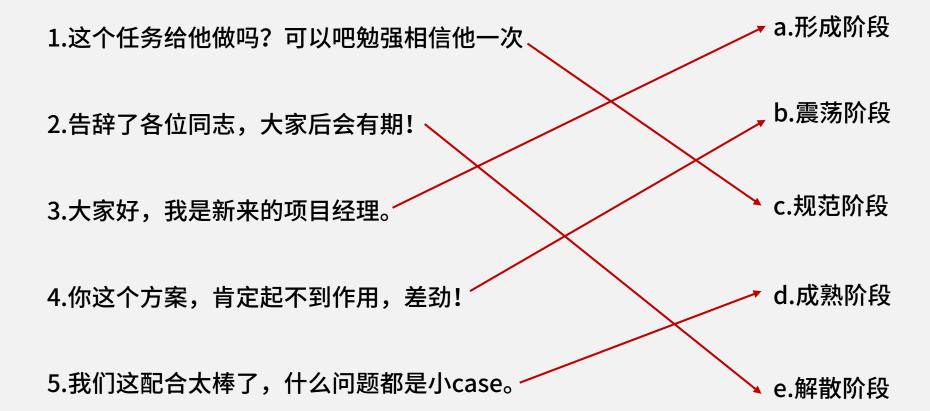
d.成熟阶段

5.我们这配合太棒了,什么问题都是小case。

e.解散阶段



考点: 团队建设五阶段





考点:工具——集中办公和虚拟团队★★



集中办公



虚拟团队



考点:工具——集中办公和虚拟团队★★

	优点	缺点
虚拟团队	<b>更多技术熟练的资源</b> 降低成本、 <b>减少出差及搬迁费用</b> 拉近团队成员与供应商、客户的距离	沟通 时差 文化差异 缺乏监控手段
集中办公 ( <mark>作战室</mark> )	改善沟通和工作关系 提高工作效率 便于管理和监控	<b>可能增加成本</b> 受制于工作场地



考点:工具——沟通技术

在解决集中办公或虚拟团队的团队建设问题方面,沟通技术至关重要。它有助于为集中办公团队营造一个融洽的环境,促进虚拟团队(尤其是团队成员分散在不同时区的团队)更好地相互理解。可采用的沟通技术包括:

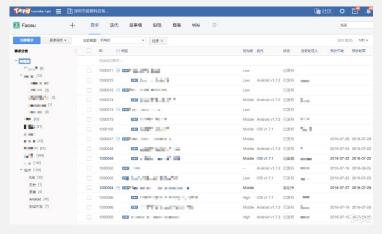
- **共享门户** 共享信息库(例如网站、协作软件或内部网)对虚拟项目团队很有帮助。
- **视频会议** 视频会议是一种可有效地与虚拟团队沟通重要技术。
- **音频会议** 音频会议有助于与虚拟团队建立融洽的相互信任的关系。
- **电子邮件/聊天软件** 使用电子邮件和聊天软件定期沟通也是一种有效的方式。



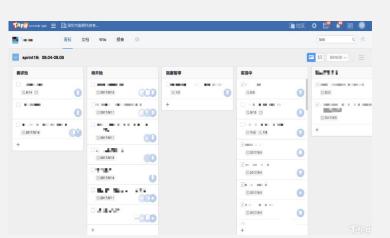
## 建设团队



# 朱成办公工具



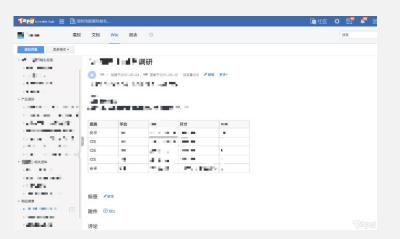








进度跟踪



文档管理



考点:工具——团队管理工具

-----

团队管理	想做	个人/团队评估-激励
	能做	培训
	领导	领导力-影响力
	协调	冲突管理-谈判-团队建设-情商



## 考点:工具——激励理论★★

#### 激励

激励为某人采取行动提供了理由。提高团队参与决策的能力并鼓励他们独立工作。

#### 认可与奖励

需要对成员的优良行为给予认可与奖励。只有能满足被奖励者的某个<mark>重要需求</mark>的奖励, 才是有效的奖励。

金钱是奖励制度中的<mark>有形奖励</mark>,然而也存在各种同样有效、甚至更加有效的无形奖励: 大多数项目团队成员会因得到成长机会、获得成就感、得到赞赏以及用专业技能迎接新挑战,而受到激励。



马斯洛的需求层次理论

# (二)希赛

考点:工具——激励理论★★

 自我实现需求
 人性本懒

 社会需求
 X理论

 安全需求
 人性本勤

麦克雷戈的X理论和Y理论

挑战性工作 成就 需要 激励 亲和 需要 不知地位的环境 合作的环境

麦克利兰的成就动机理论



考点:工具——激励理论★★



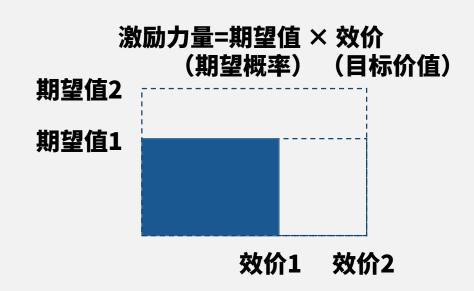
#### 激励因素

做好了有益,做坏了无害; 如责任、自我发展、认可等。



#### 保健因素

做好了无益,做坏了有害; 如工资、同事关系、安全等。



赫兹伯格的双因素理论

弗鲁姆的期望理论



## 练一练,加深印象

项目经理依据组织的管理要求对项目进行管理。项目经理鼓励团队成员开展目标的制定,没有对员工严格的管理制度,认为员工热衷于发挥自己的才能和创造性;大多数人都具有解决组织问题的能力。项目经理信奉的是什么理论?

- A.期望理论
- B.双因素理论
- C.Y理论
- D.生理需要



练习8: 工具——激励理论★ ★

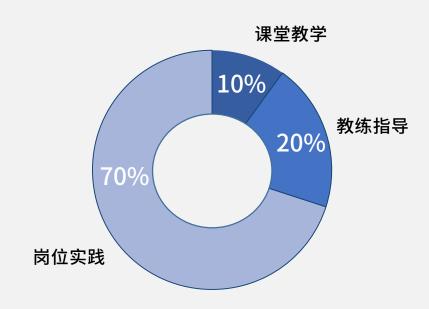
【解题关键】: X-Y理论: X理论: 性本恶, Y理论, 性本善

项目经理依据组织的管理要求对项目进行管理。项目经理鼓励团队成员开展目标的制定,没有对员工严格的管理制度,认为员工热衷于发挥自己的才能和创造性;大多数人都具有解决组织问题的能力。项目经理信奉的是什么理论?

- A.期望理论
- B.双因素理论
- C.Y理论
- D.生理需要



## 考点:工具——培训★★★



70-20-10法则

培训包括旨在提高项目团队成员能力的全部活动,可以是<mark>正式或非正式</mark>的。



## 练一练,加深印象

项目经理组织一个跨国项目,项目团队成员来自多个国家。在项目进展中期,项目经理审查发现,项目已经严重落后于进度。经分析,确定是因为其他国家的团队成员缺乏相应的技术技能。项目经理应该怎么做?

- A.与团队成员组织虚拟会议,重新分配工作
- B.提交变更请求,以替换团队成员
- C.更新资源管理计划,包含必要的培训
- D.要求职能经理确保团队成员获得必要的培训



练习9:建设团队-培训★★★

【解题关键】:团队成员技能不够,需要培训;培训的内容依据资源管理计划的培训策略来进行

项目经理组织一个跨国项目,项目团队成员来自多个国家。在项目进展中期,项目经理审查发现,项目已经严重落后于进度。经分析,确定是因为其他国家的团队成员缺乏相应的技术技能。项目经理应该怎么做?

- A.与团队成员组织虚拟会议,重新分配工作
- B.提交变更请求,以替换团队成员
- C.更新资源管理计划,包含必要的培训
- D.要求职能经理确保团队成员获得必要的培训



## 考点:工具——领导力和影响力

#### 影响力

矩阵环境中,项目经理对团队成员通常没有或 仅有<mark>很小的命令职权</mark>,适时施展影响力,对保证项 目成功非常关键。影响力主要体现在如下各方面:

- 说服他人;
- 清晰表达观点和立场;
- 积极且有效的倾听;
- 了解并综合考虑各种观点;
- 收集相关信息,在维护相互信任的关系下, 解决问题并达成一致意见。

#### 领导力

成功的项目需要强有力的领导技能,领导力是领导团队、激励团队做好本职工作的能力。它包括各种不同的技巧、能力和行动。且领导力在项目生命周期中的所有阶段都很重要。有多种领导力理论,定义了适用于不同情形或团队的领导风格。领导力对沟通愿景及鼓舞项目团队高效工作十分重要。



## 考点:工具——冲突管理-情商-谈判

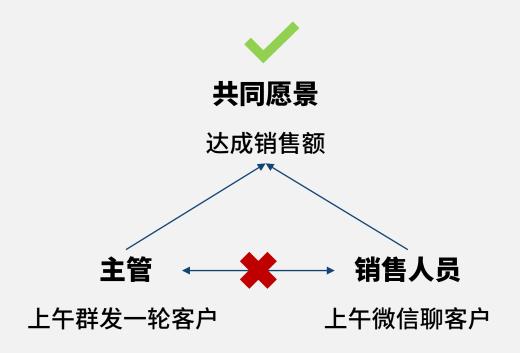
引起冲突的原因	解释
资源稀缺	导致人们对资源分配有不同的意见
进度计划	在项目工作任务的时间安排方面存在不一致的意见
工作优先级排序	对项目各工作的优先顺序意见不一致
技术观点不同	对有关技术问题意见不一致
工作风格和管理程序	人们的工作风格和喜好的管理程序不同
成本	对应该花多大代价做一件事情有不同意见
个性	人与人个体之间的差异





## 考点:工具——冲突管理-情商-谈判

## 



说服职能经理,让他/她看到项目具有良好的前景,会影响他/她把最佳资源分配给这个项目 而不是竞争项目。





考点:工具——冲突管理-情商-谈判

#### 《高效能人士的七个习惯——双赢思维》

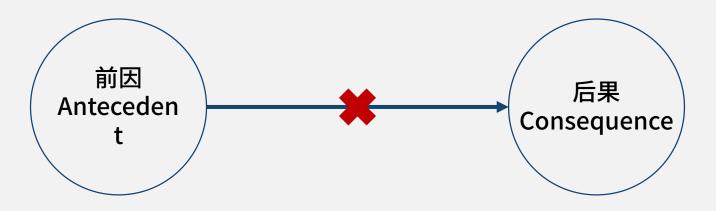
世界上有两类人,一类人"想赢",而另一类人"想赢得争吵"。



## 考点:工具——冲突管理-情商-谈判

戈尔曼和其他研究者认为,情商由自我意识、控制情绪、自我激励、认知他人情绪和处理相 互关系这五种特征组成。

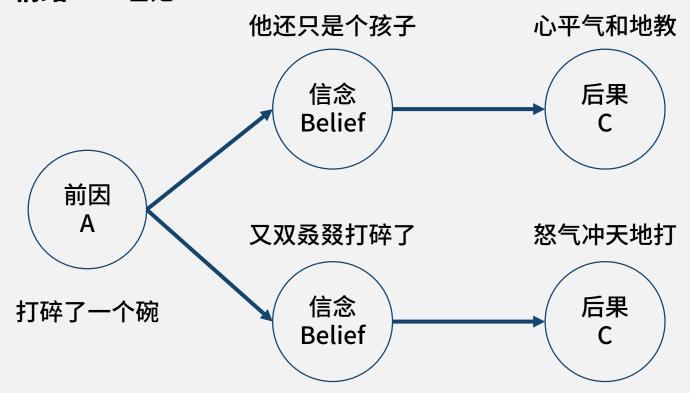
#### 情绪ABC理论





## 考点:工具——冲突管理-情商-谈判

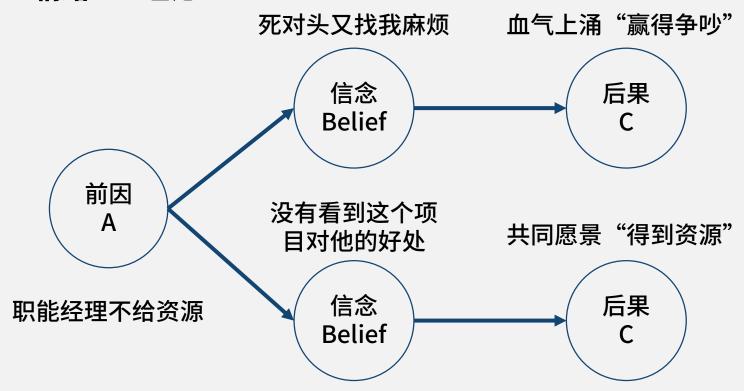
#### 情绪ABC理论





### 考点:工具——冲突管理-情商-谈判

#### 情绪ABC理论





考点:工具——冲突管理-情商-谈判★★★★★







合作/解决问题(意气相投)

妥协/调解 (各让一步)





缓和/包容(求同存异)

面向人际关系



### 考点:工具——冲突管理-情商-谈判★★★★

解决方法	关键词		
撤退/回避★★	推迟,转移,等待		
缓和/包容	几乎很少考到		
妥协/调解★	平均		
强迫/命令★★★	项目经理选择、命令;快速、立即决策。		
合作/解决问题★★★★	对话、合作、长期、有效、解决。(没其他约束时首选)		



考点:冲突管理—五种解决方式★ ★ ★

【解题关键】: 明确五种冲突解决方式的定义,依据情景判断使用何种方式

	是否解决冲突本身	情景
撤退/回避	否	1. 冲突本身微不足道 2. 超出项目经理权限
缓和/包容	否	共同的一致的目标,暂时化解
妥协/调解	是	各退一步,Lose-lose,双输
强迫/命令	是	推行一方,win-lose,赢输 特别紧急的时候
合作/解决问题	是	双方合作,win-win,双赢 长期根本解决问题



### 练一练,加深印象

在一个大型项目即将完成之际,政府颁布了一项新的法规使项目不得不暂停,因为这项法规的颁布可能会给最终产品带来严重的问题。由于项目发起人要求尽快结束该项目,两名主管人员产生了激烈冲突,开发主管认为项目应该继续进行并按正常程序收尾,另一名测试主管则认为该项目不应继续下去,项目经理应当采用何种冲突解决方式来提供提供长期解决方案?

- A妥协/调解
- B 合作/解决问题
- C 缓和/包容
- D 强迫/命令



### 练习10: 冲突管理—五种解决方式★ ★ ★

【解题关键】: 合作/解决问题: 从双方诉求,讨论解决,赢-赢,长期、最有效最根本的解

#### 决方法

在一个大型项目即将完成之际,政府颁布了一项新的法规使项目不得不暂停,因为这项法规的颁布可能会给最终产品带来严重的问题。由于项目发起人要求尽快结束该项目,两名主管人员产生了激烈冲突,开发主管认为项目应该继续进行并按正常程序收尾,另一名测试主管则认为该项目不应继续下去,项目经理应当采用何种冲突解决方式来提供提供长期解决方案?

- A妥协/调解
- B 合作/解决问题
- C 缓和/包容
- D 强迫/命令



### 考点:工具——团队建设★ ★ ★

团队建设是通过举办各种活动,<mark>强化团队的社交关系</mark>,打造积极合作的工作环境。团队建设活动既可以是状态审查会上的五分钟议程,也可以是为改善人际关系而设计的、在非工作场所专门举办的专业提升活动。

非正式的沟通和活动有助于建立信任和良好的工作关系。团队建设在项目<mark>前期必不可少</mark>, 但它更是个持续的过程。



### 练一练,加深印象

玩具制造公司准备开发新的玩具,任命你为此项目的项目经理,据此,你从各个资源库调取了完成此项目的资源。此项目的团队成员之前没有合作过项目,并且无法很好的协同工作,项目经理应该怎么办?

- A利用冲突管理的方式来解决冲突
- B使用集中办公的方式将团队集中在一起进行工作
- C使用沟通技术解决团队间的沟通问题
- D 开展团队建设活动强化团队的社交关系,打造积极合作的工作环境



### 练习11: 团队建设★ ★ ★

【解题关键】:团建活动提升团队士气,建设良好的工作关系

玩具制造公司准备开发新的玩具,任命你为此项目的项目经理,据此,你从各个资源库调取了完成此项目的资源。此项目的团队成员<mark>之前没有合作过项目,并且无法很好的协同工作</mark>,项目经理应该怎么办?

- A利用冲突管理的方式来解决冲突
- B使用集中办公的方式将团队集中在一起进行工作
- C使用沟通技术解决团队间的沟通问题
- D 开展团队建设活动强化团队的社交关系,打造积极合作的工作环境



考点:输出——团队绩效评价

有效的团队建设策略和活动可以提高团队绩效,从而提高实现项目目标的可能性。 评价团队有效性的指标可包括:

- 个人技能的改进,从而使成员更有效地完成工作任务;
- 团队能力的改进,从而使团队成员更好地开展工作;
- 团队成员离职率的降低;
- 团队凝聚力的加强,从而使团队成员公开分享信息和经验,并互相帮助来提高项目绩效。

关键词: KPI、OKR、360度评估。

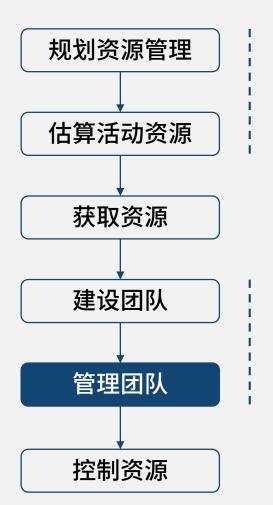




# 管理团队







管理团队是跟踪团队成员工作表现,提供反馈,解决问题并管理团队变更,以优化项目绩效的过程。本过程的主要作用是,影响团队行为、管理冲突以及解决问题。本过程需要在整个项目期间开展。



### 管理团队



#### 输入

- 1. 项目管理计划 (资源管理计划)
- 2. 项目文件 (问题日志、经验教 训登记册、项目团队 派工单、团队章程)
- 3. 工作绩效报告
- 4. 团队绩效评价
- 5. 事业环境因素
- 6. 组织过程资产

#### 工具与技术

- 1. 人际关系与团队技能
- (<mark>冲突管理</mark>、制定决策 、情商、影响力、领导 力)
- 2. 项目管理信息系统

#### 输出

- 1. 变更请求
- 项目管理计划更新 (资源管理计划、进度基准、 成本基准)
- 3.项目文件更新 (问题日志、经验教训登记册 、项目团队派工单)
- 4. 事业环境因素更新



### 管理团队



考点: 管理团队的基本概念★



团队资源管理

实物资源管理

#### 管理团队过程关注团队资源。包括(但不限于):

- ①促进团队协作,创建高效团队;
- ②团队管理(运用沟通、冲突管理、谈判、领导技能);
- ③分配有挑战性的任务,表彰优秀绩效;
- ④监督团队成员完成工作的意愿和能力,提供指导与支持。



### 练一练,加深印象

团队成员A抱怨说一位新成员总是不能按期完成安排的工作内容。由于这会影响到项目进度,

项目经理应该怎么做?

A 将该团队成员的工作重新分配给其他成员

B考虑将该成员清除出项目组

C管理没有该成员的项目,并将此标记为项目相关方的风险

D 与该成员沟通,了解其情况,并提供指导和支持



### 练习12: 管理团队★ ★ ★

【解题关键】: 团队成员工作表现不佳,应当了解原因,给予相应的支持

团队成员A抱怨说一位新成员总是不能按期完成安排的工作内容。由于这会影响到项目进度,

项目经理应该怎么做?

A 将该团队成员的工作重新分配给其他成员

B考虑将该成员清除出项目组

C管理没有该成员的项目,并将此标记为项目相关方的风险

D 与该成员沟通,了解其情况,并提供指导和支持

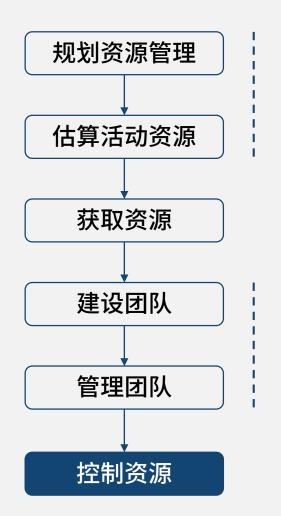












控制资源是确保按计划为项目分配<mark>实物资源</mark>,以及根据资源使用计划监督资源实际使用情况,并采取必要纠正措施的过程。本过程的主要作用是,确保所分配的<mark>资源适时适地可用于项目</mark>,且在不再需要时被释放。

本过程需要在整个项目期间开展。





#### 输入

- 1. 项目管理计划 (资源管理计划)
- 2. 项目文件

(问题日志、经验教训登记册、物质资源分配单、项目进度计划、资源分解结构、资源需求、风险登记册)

- 3. 工作绩效数据
- 4. 协议
- 5. 组织过程资产

#### 工具与技术

#### 1. 数据分析

(备选方案分析、成本效益分析、绩效审查、趋势分析)

- 2. 问题解决
- 3. 人际关系与团队技能 (谈判、影响力)
- 4. 项目管理信息系统

#### 输出

- 1. 工作绩效信息
- 2. 变更请求
- 3. 项目管理计划更新 (资源管理计划、进度基准、 成本基准)
- 4. 项目文件更新

(假设日志、问题日志、经验教训登记册、物质资源分配单、资源分解结构、风险登记册)





考点: 控制资源的基本概念

项目资源管理 团队资源管理 实物资源管理

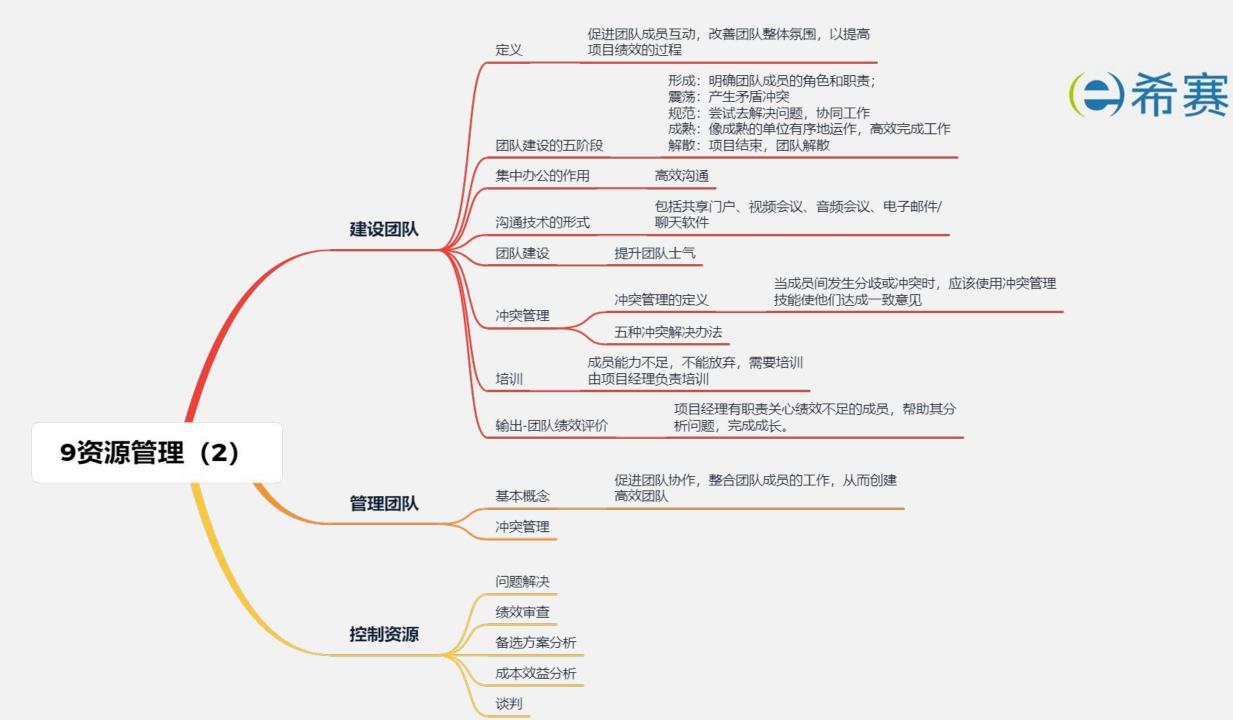
控制资源过程关注实物资源,例如设备、材料、设施和基础设施。控制资源过程关注:

- ①监督资源支出、缺乏/剩余情况;
- ②确保按计划使用和释放资源;
- ③在出现资源相关问题时通知相应的相关方;
- 4对资源变更进行管理。



# 本章小结







# 感谢您的观看