



不愤不启，不悱不发



1

思考题

某公司完成一个工期10周的系统集成项目，该项目包含 ABCDE五项任务。项目经理制定了成本预算表如（表1）执行过程中记录每个时段项目的执行情况如（表2、表3）

表 1 成本预算表（单位:万元）

任务	1周	2周	3周	4周	5周	6周	7周	8周	9周	10周
A	10	15	5							
B		10	20	20						
C				5	5	25	5			
D					5	15	10	10		
E								5	20	25
合计	10	25	25	25	10	40	15	15	20	25

表 2 成本支出表（单位:万元）

任务	1周	2周	3周	4周	5周	6周	7周	8周	9周	10周
A	10	14	10							
B		10	14	20						
C				5	5	10				
D					5	8				
E										
合计	10	24	24	25	10	18	0	0	0	0

表 3 任务完成百分比

任务	1周	2周	3周	4周	5周	6周	7周	8周	9周	10周
A	30%	50%	100%							
B		20%	50%	100%						
C				5%	10%	40%				
D					10%	20%				
E										
合计										

前6周，各项EV

任务	1周	2周	3周	4周	5周	6周	7周	8周	9周	10周
A										
B										
C										
D										
E										
合计										

2

阅读理解-表1

表1中的数字，是：各任务，**当周**，计划工作的预算（PV）

比如：第二行A的各个数字的意义是：

表格“A-1周”中的10，指的是任务A在第1周**当周**，计划干10万的活儿；

表格“A-2周”中的15，指的是任务A在第2周**当周**，计划干15万的活儿；

表格“A-3周”中的5，指的是任务A在第3周**当周**，计划干5万的活儿；

表格“A-4周”~“A-10周”是空白，指的是任务A的**计划**就是前3周干完，后7周没有工作了。

也就是说，任务A的预算是30万（10+15+5），进度计划是：第1周计划完成10万的活儿、第2周15万、第3周5万。

本质上，表1就是这个项目各任务在每周（**当周**）的进度和成本计划。

表1 成本预算表（单位：万元）

任务	1周	2周	3周	4周	5周	6周	7周	8周	9周	10周
A	10	15	5							
B		10	20	20						
C				5	5	25	5			
D					5	15	10	10		
E								5	20	25
合计	10	25	25	25	10	40	15	15	20	25

3

阅读理解-表3

表3中的百分比，是：各任务在该周的周末，**累计**完成的百分比

比如：第二行A的各个数字的意义是：

表格“A-1周”中的30%，指的是任务A在第1周末，完成了全部任务A的30%的工作；

表格“A-2周”中的50%，指的是任务A在第2周末，**累计**完成了全部任务A的50%的工作（前2周完成了50%）；

表格“A-3周”中的100%，指的是任务A在第3周末，**累计**完成了全部任务A的100%的工作（到底3周末全干完了）；

表格“A-4周”~“A-10周”是空白，指的是任务A的**实际**在第3周末就干完了，后7周没有工作了。

简言之，表3中的百分比，是“**累计**”值！这与表1不一样！

表3的本质是，项目各任务在该周末**累计**实际完成的工作量，这是**EV**。

表3 任务完成百分比

任务	1周	2周	3周	4周	5周	6周	7周	8周	9周	10周
A	30%	50%	100%							
B		20%	50%	100%						
C				5%	10%	40%				
D					10%	20%				
E										
合计										

4

当周？ or 累计？

那么，答题纸上待填充的表格，该写“当周”的值还是“累计”的值？（是按照表1/表2来写，还是按照表3来写？）
考试时，我建议按照表1/表2，也就是按照“当周”来写。因为表1和表2中的数字单位都是万元，这与待填充表格的单位一样。
而表3中的数字，单位是百分比。

表 1 成本预算表 (单位:万元)

任务	1周	2周	3周	4周	5周	6周	7周	8周	9周	10周
A	10	15	5							
B		10	20	20						
C				5	5	25	5			
D					5	15	10	10		
E								5	20	25
合计	10	25	25	25	10	40	15	15	20	25

表 2 成本支出表 (单位:万元)

任务	1周	2周	3周	4周	5周	6周	7周	8周	9周	10周
A	10	14	10							
B		10	14	20						
C				5	5	10				
D					5	8				
E										
合计	10	24	24	25	10	18	0	0	0	0

表 3 任务完成百分比

任务	1周	2周	3周	4周	5周	6周	7周	8周	9周	10周
A	30%	50%	100%							
B		20%	50%	100%						
C				5%	10%	40%				
D					10%	20%				
E										
合计										

前6周，各项EV

任务	1周	2周	3周	4周	5周	6周	7周	8周	9周	10周
A	?	?	?							
B										
C										
D										
E										
合计										

5

当周！

表 1 成本预算表 (单位:万元)

任务	1周	2周	3周	4周	5周	6周	7周	8周	9周	10周
A	10	15	5	30						
B		10	20	20						
C				5	5	25	5			
D					5	15	10	10		
E								5	20	25
合计	10	25	25	25	10	40	15	15	20	25

表 2 成本支出表 (单位:万元)

任务	1周	2周	3周	4周	5周	6周	7周	8周	9周	10周
A	10	14	10							
B		10	14	20						
C				5	5	10				
D					5	8				
E										
合计	10	24	24	25	10	18	0	0	0	0

表 3 任务完成百分比

任务	1周	2周	3周	4周	5周	6周	7周	8周	9周	10周
A	30%	50%	100%							
B		20%	50%	100%						
C				5%	10%	40%				
D					10%	20%				
E										
合计										

表 2 成本支出表 (单位:万元)

任务	1周	2周	3周	4周	5周	6周	7周	8周	9周	10周
A	9	6	15							
B										
C										
D										
E										
合计										

6

当周!

表 1 成本预算表 (单位:万元)

任务	1周	2周	3周	4周	5周	6周	7周	8周	9周	10周
A	10	15	5	30						
B		10	20	20	= 50					
C				5	5	25	5 = 40			
D					5	15	10	10 = 40		
E								5	20	25 = 50
合计	10	25	25	25	10	40	15	15	20	25

表 2 成本支出表 (单位:万元)

任务	1周	2周	3周	4周	5周	6周	7周	8周	9周	10周
A	10	14	10							
B		10	14	20						
C				5	5	10				
D					5	8				
E										
合计	10	24	24	25	10	18	0	0	0	0

表 3 任务完成百分比

任务	1周	2周	3周	4周	5周	6周	7周	8周	9周	10周
A	30%	50%	100%							
B		20%	50%	100%						
C				5%	10%	40%				
D					10%	20%				
E										
合计										

30x30% = 9

30x50% = 15

30x100% = 30

30x30% = 9

30x50% = 15

30x100% = 30

30x30% = 9

30x50% = 15

30x100% = 30

7

按 累计 填空的话.....

表 1 成本预算表 (单位:万元)

任务	1周	2周	3周	4周	5周	6周	7周	8周	9周	10周
A	10	15	5	30						
B		10	20	20						
C				5	5	25	5			
D					5	15	10	10		
E								5	20	25
合计	10	25	25	25	10	40	15	15	20	25

表 2 成本支出表 (单位:万元)

任务	1周	2周	3周	4周	5周	6周	7周	8周	9周	10周
A	10	14	10							
B		10	14	20						
C				5	5	10				
D					5	8				
E										
合计	10	24	24	25	10	18	0	0	0	0

表 3 任务完成百分比

任务	1周	2周	3周	4周	5周	6周	7周	8周	9周	10周
A	30%	50%	100%							
B		20%	50%	100%						
C				5%	10%	40%				
D					10%	20%				
E										
合计										

30x30% = 9

30x50% = 15

30x100% = 30

30x30% = 9

30x50% = 15

30x100% = 30

30x30% = 9

30x50% = 15

30x100% = 30

8

按 累计 填空的话.....

表 1 成本预算表 (单位:万元)

任务	1周	2周	3周	4周	5周	6周	7周	8周	9周	10周
A	10	15	5	30						
B		10	20	20	50					
C				5	5	25	5	40		
D					5	15	10	40		
E								5	20	25
合计	10	25	25	25	10	40	15	15	20	25

表 2 成本支出表 (单位:万元)

任务	1周	2周	3周	4周	5周	6周	7周	8周	9周	10周
A	10	14	10							
B		10	14	20						
C				5	5	10				
D					5	8				
E										
合计	10	24	24	25	10	18	0	0	0	0

表 3 任务完成百分比

任务	1周	2周	3周	4周	5周	6周	7周	8周	9周	10周
A	30%	60%	100%							
B		20%	50%	100%						
C				5%	10%	40%				
D					10%	20%				
E										
合计										

20x30% 30x50% 30x100%


任务	1周	2周	3周	4周	5周	6周	7周	8周	9周	10周
A	9	15	30							
B		10	25	50						
C				2	4	16				
D					4	8				
E										
合计	9	25	55	82	88	104				

项目在该周末, 累计EV值




30+50+2 30+50+4+4 30+50+16+8

11


项目风险管理

<div>光环国际 AURA INTERNATIONAL</div>	
项目风险	<p>是一种不确定的事件或条件，一旦发生，就会对一个或多个项目目标造成积极或消极的影响</p> <p>特点：随机性、相对性、可变性</p> <p>包括：威胁、机会</p> 

11

<div>光环国际</div>	
项目风险管理	
<p>目标在于提高项目中积极事件的概率和影响，降低项目中消极事件的概率和影响</p>	
<div></div>	

12

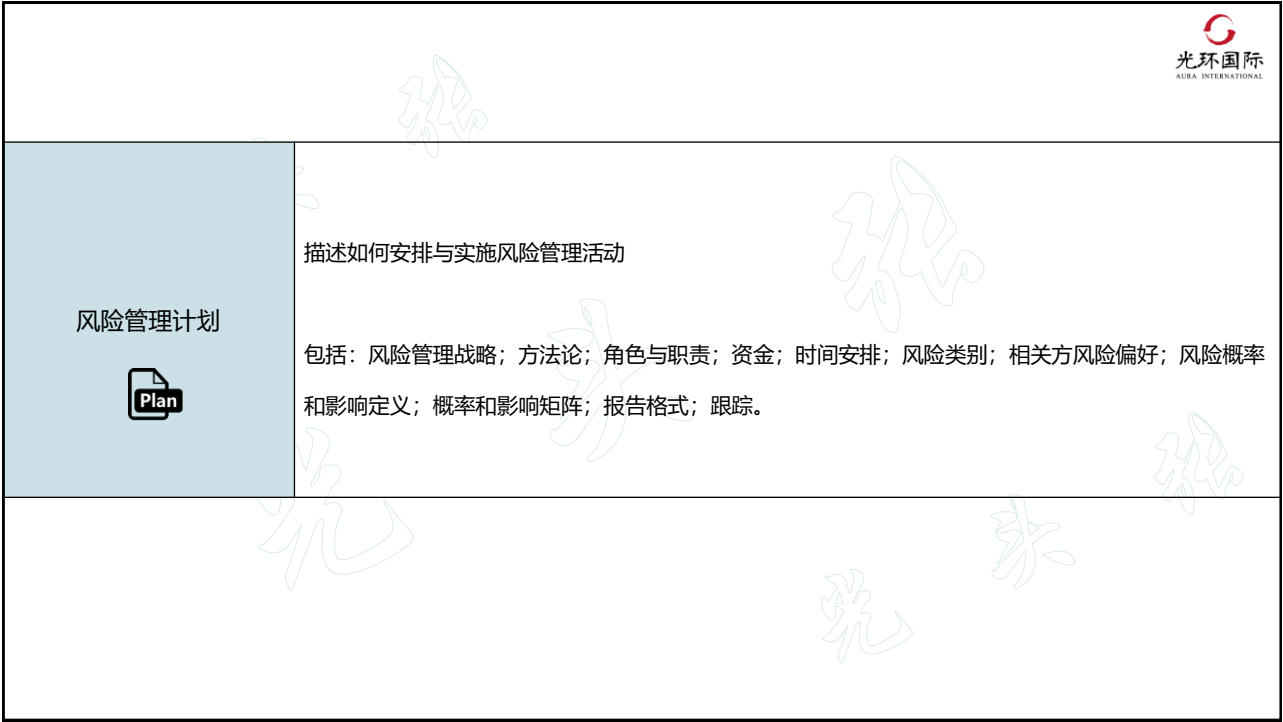
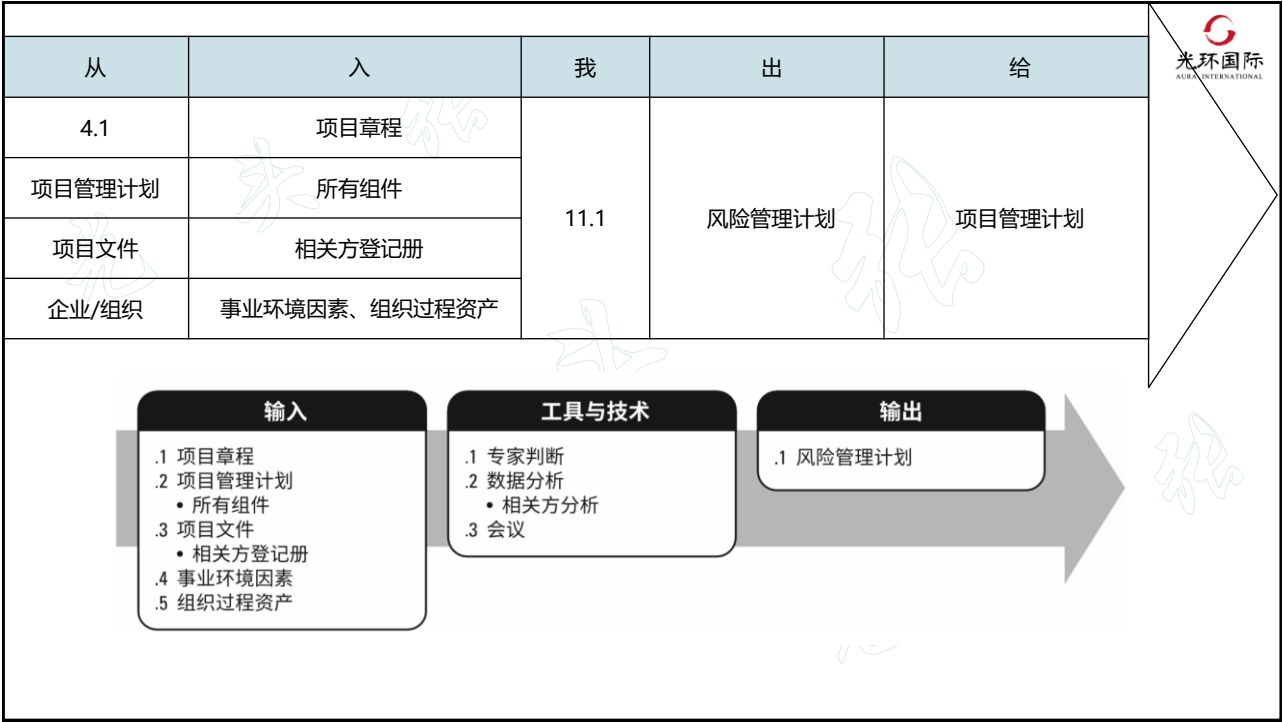



	启动	计划		执行	控制	收尾
风险管理		规划风险管理	识别风险	实施风险应对	监督风险	
		实施定性风险分析	实施定量风险分析			
		规划风险应对				

13

11.1		规划风险管理
是	定义如何实施项目风险管理活动的过程。	
作用是	确保风险管理的水平、方法和可见度与项目风险程度，以及项目对组织和其他相关方的重要程度相匹配。	

14



风险类别					<div>光环国际 AURA INTERNATIONAL</div>	
确定对单个项目风险进行分类的方式 通常借助风险分解结构 (RBS)来构建风险类别	RBS 0 级	RBS 1 级	RBS 2 级			
	0. 项目风险 所有来源	1. 技术风险	1.1 范围定义			
1.2 需求定义						
1.3 估算、假设和制约因素						
1.4 技术过程						
1.5 技术						
1.6 技术联系						
2. 管理风险		等等				
		2.1 项目管理				
		2.2 项目集/项目组合管理				
		2.3 运营管理				
		2.4 组织				
		2.5 提供资源				
3. 商业风险		2.6 沟通				
		等等				
		3.1 合同条款和条件				
		3.2 内部采购				
	3.3 供应商与卖方					
	3.4 分包合同					
4. 外部风险	3.5 客户稳定性					
	3.6 合伙企业与合资企业					
	等等					
	4.1 法律					
	4.2 汇率					
	4.3 地点/设施					
4.4 环境/天气						
4.5 竞争						
4.6 监管						
等等						
					<div>甲个蛋子</div> <div></div>	

17

			<div>光环国际 AURA INTERNATIONAL</div>	
相关方风险偏好	针对项目目标， 量化成	风险临界值	决定	整体项目风险敞口
				概率和影响定义
<div>19 当您投资的基金净值下跌的时候，您会采取什么行动：</div> <div>A、赎回，不投资了</div> <div>B、赎回，改为投资股票</div> <div>C、继续持有，相信会止跌</div> <div>D、坚持长线持有</div> <div>E、在大势调整时增加投资</div> <div>甲个蛋子</div>				

18

风险概率和影响的定义

量表	概率	+/- 对项目目标的影响		
		时间	成本	质量
很高	>70%	>6 个月	>500 万美元	对整体功能影响非常重大
高	51-70%	3-6 个月	100 万美元-500 万美元	对整体功能影响重大
中	31-50%	1-3 个月	50.1 万美元-100 万美元	对关键功能领域有一些影响
低	11-30%	1-4 周	10 万美元-50 万美元	对整体功能有微小影响
很低	1-10%	1 周	<10万美元	对辅助功能有微小影响
零	<1%	不变	不变	功能不变

19

概率和影响矩阵

		威胁					机会						
量表	很高 0.90	0.05	0.09	0.18	0.36	0.72	0.72	0.36	0.18	0.09	0.05	很高 0.90	
	高 0.70	0.04	0.07	0.14	0.28	0.56	0.56	0.28	0.14	0.07	0.04	高 0.70	
	中 0.50	0.03	0.05	0.10	0.20	0.40	0.40	0.20	0.10	0.05	0.03	中 0.50	
	低 0.30	0.02	0.03	0.06	0.12	0.24	0.24	0.12	0.06	0.03	0.02	低 0.30	
	很低 0.10	0.01	0.01	0.02	0.04	0.08	0.08	0.04	0.02	0.01	0.01	很低 0.10	
		很低 0.05	低 0.10	中 0.20	高 0.40	很高 0.80	很高 0.80	高 0.40	中 0.20	低 0.10	很低 0.05		
		消极影响					积极影响						

20

<div></div>			
<div>我的PMP学习备考项目</div>			
RBS-0	RBS-1	RBS-2	RBS-3
所有风险	威胁	主观	看书时玩手机
		
		客观	上有老、下有小
		
	机会	主观	学习项目管理知识兴趣高
		
		客观	小组同学特别积极
		


21

11.2		识别风险
是	识别单个项目风险以及整体项目风险的来源，并记录风险特征的过程。	
作用是	记录现有的单个项目风险，以及整体项目风险的来源； 同时，汇集相关信息，以便项目团队能够恰当应对已识别的风险。	

22

从	入	我	出	给
项目管理计划	需求、进度、成本、质量、资源、风险范围基准、进度基准、成本基准	11.2	风险登记册	项目文件
项目文件	假设日志、成本估算、持续时间估算、问题日志、经验教训登记册、需求文件、资源需求、相关方登记册		风险报告	
12.1	采购文档			
12.2	协议			项目文件更新
企业/组织	事业环境因素、组织过程资产		假设日志、问题日志 经验教训登记册	

23

SWOT分析		<div>光环国际 HONAI</div> <div>智汇圈子</div> <div></div>	
一种迭代式规划技术，即详细规划近期要完成的工作，同时在较高层级上粗略规划远期工作	<div>Strengths</div> <div>Weaknesses</div>	<div>优势</div> <div>劣势</div>	北让曹操占天时； 南让孙权占地利。
	<div>Opportunities</div> <div>Threats</div>	<div>机会</div> <div>威胁</div>	今操已拥百万之众，挟天子而令诸侯，此诚不可与争锋。 孙权据有江东，已历三世，国险而民附，贤能为之用，此可以为援而不可图也。

24

<div>光环国际 AURA INTERNATIONAL</div>		
<div>甲壳虫 </div>	<div>优势S 认同公司制度；热爱学习、力求上进</div>	<div>劣势W 待遇处于行业低位；企业文化建设薄弱</div>
<div>机会O 计划上市 组织结构正在调整</div>	<div>SO战略（增长型） 强化人力资源管理 培养选拔后被干部</div>	<div>WO战略（扭转型） 推进企业文化建设 建立绩效考核制度</div>
<div>威胁T 人才流失严重 平均素质不高</div>	<div>ST战略（多元化） 持续培训提升素质 引进行业高端人才</div>	<div>WT战略（防御型） 高薪挽留核心人才</div>

25

风险登记册


记录风险分析和应对规划的结果的文件
识别风险后，风险登记册记录：

- ✓ 已识别风险的清单
- ✓ 潜在风险责任人
- ✓ 潜在风险应对措施清单。

风险登记册

项目名称：_____ 准备日期：_____

风险编号	风险说明书	概 率	影 响				等 级	响 应
			范围	质量	进度	成本		

修订后 的概率	修订后的影响				修订后 的等级	责任方	行动	状态	说明
	范围	质量	进度	成本					

26

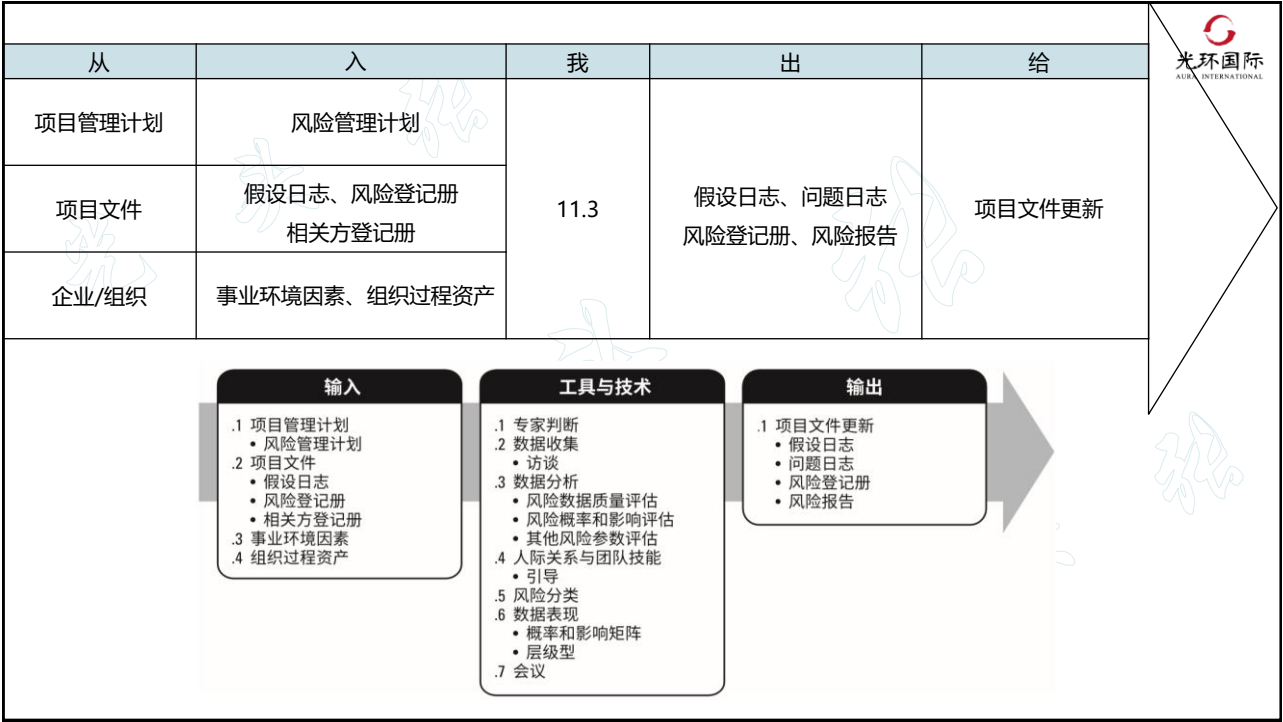
我的PMP学习备考项目

RBS-0	RBS-1	RBS-2	RBS-3	潜在措施
所有风险	威胁	主观	看书时玩手机	学习时关机
			看不懂、看不进去书	?
			执行力差	?
		客观	上有老、下有小	每晚22点以后学习
			经常加班、出差	?
	机会	主观
			学习项目管理知识兴趣高	?
		客观
			小组同学学习积极	积极参加小组活动

27

11.3		实施定性风险分析	
是	通过评估单个项目风险发生的概率和影响以及其他特征，对风险进行优先级排序，从而为后续分析或行动提供基础的过程。		
作用是	重点关注高优先级的风险。		

28



29

风险概率和影响评估

要对每个已识别的单个项目风险进行概率和影响评估。

风险评估可以采用访谈或会议的形式。

应该采用风险管理计划中的概率和影响定义。

低概率和影响的风险将被列入风险登记册中的观察清单，以供未来监控。

威胁					机会					
很高 0.90	0.05	0.09	0.18	0.36	0.72	0.36	0.18	0.09	0.05	很高 0.90
高 0.70	0.04	0.07	0.14	0.28	0.56	0.28	0.14	0.07	0.04	高 0.70
中 0.50	0.03	0.05	0.10	0.20	0.40	0.20	0.10	0.05	0.03	中 0.50
低 0.30	0.02	0.03	0.06	0.12	0.24	0.12	0.06	0.03	0.02	低 0.30
很低 0.10	0.01	0.01	0.02	0.04	0.08	0.04	0.02	0.01	0.01	很低 0.10
	很低 0.05	低 0.10	中 0.20	高 0.40	很高 0.80	很高 0.80	高 0.40	中 0.20	低 0.10	很低 0.05
	消极影响				积极影响					

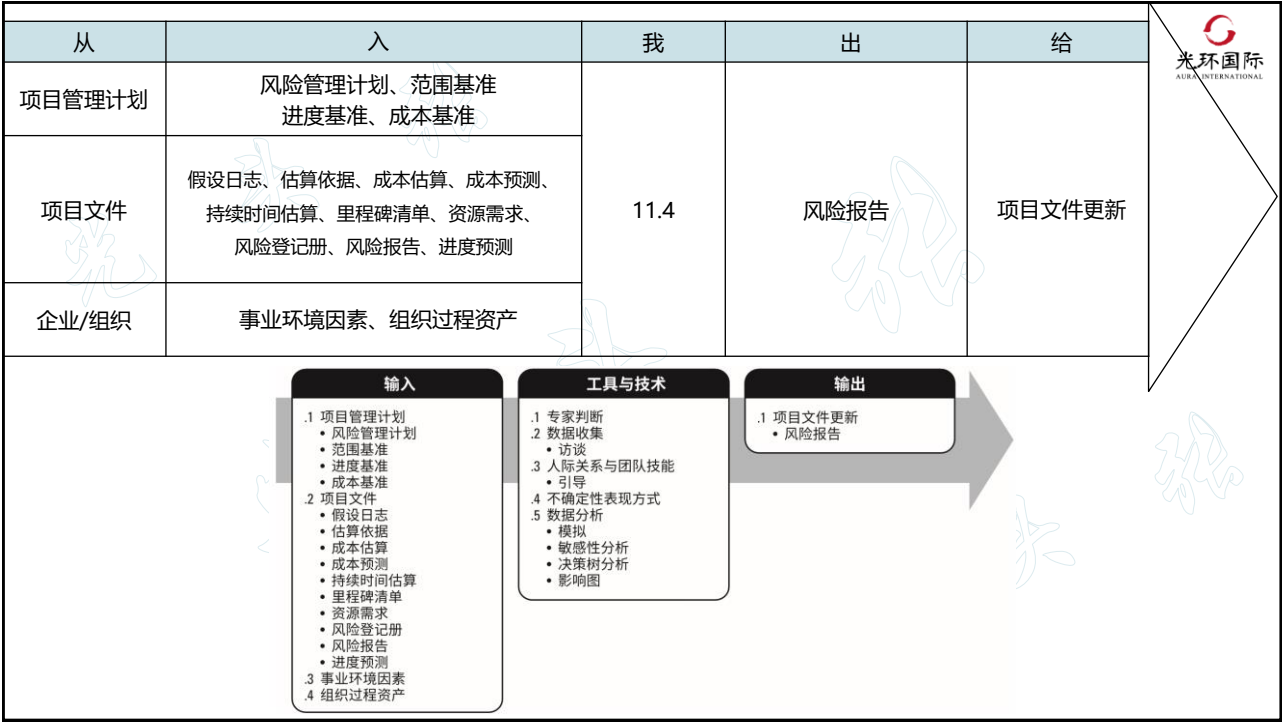
30

我的PMP学习备考项目				
RBS-0	RBS-1	RBS-2	RBS-3	潜在措施
所有 风险	威胁	主观	看书时玩手机	学习时关机（关闭数据）
			看不懂、看不进去书	做好记录、结合真题、多问问题
			执行力差	自己当组长 / 制定考核办法 / 家人监督
		
	客观		上有老、下有小	每晚22点以后学习
			经常加班、出差	碎片化学习 / 利用pad
			生病！	缓考？
	机会	主观	学习项目管理知识兴趣高	再报一个“软考” / 自己当组长
		
		客观	小组同学特别积极	积极参加小组活动、主动回答群里问题
			

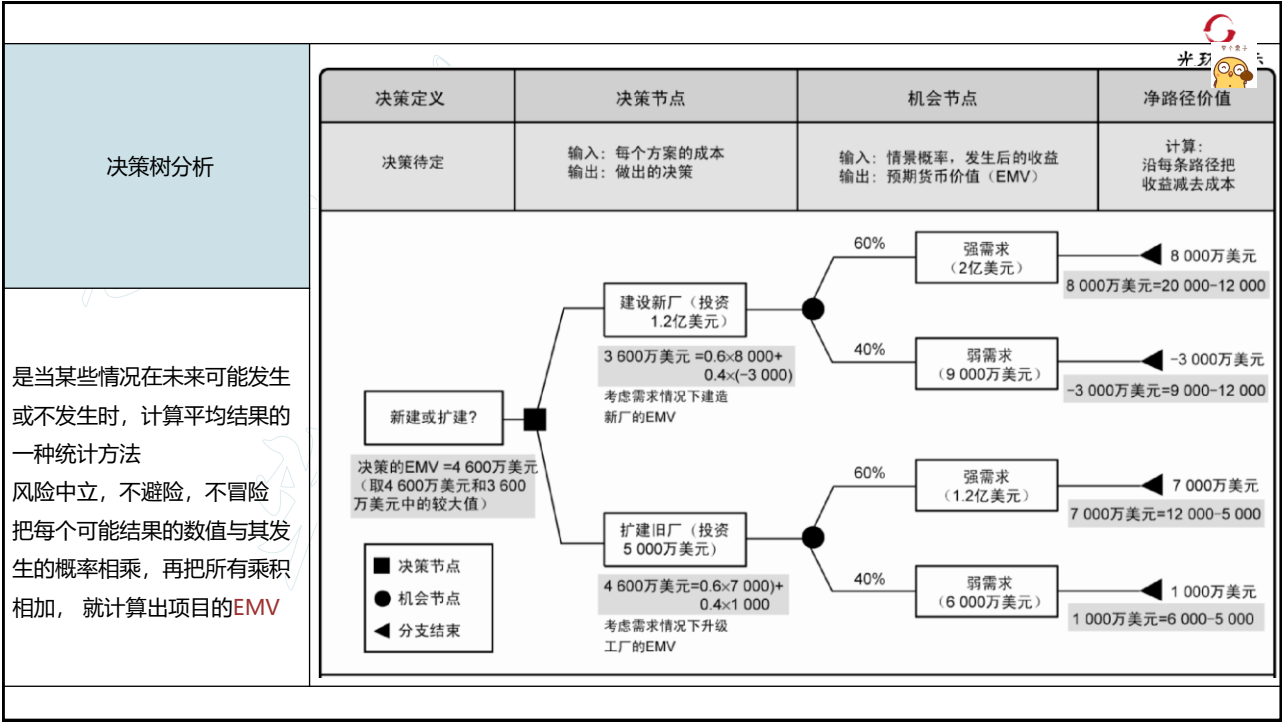
31

11.4		实施定量风险分析
是	就已识别的单个项目风险和不确定性的其他来源对整体项目目标的影响进行定量分析的过程。	
作用是	量化整体项目风险敞口，并提供额外的定量风险信息，以支持风险应对规划。	

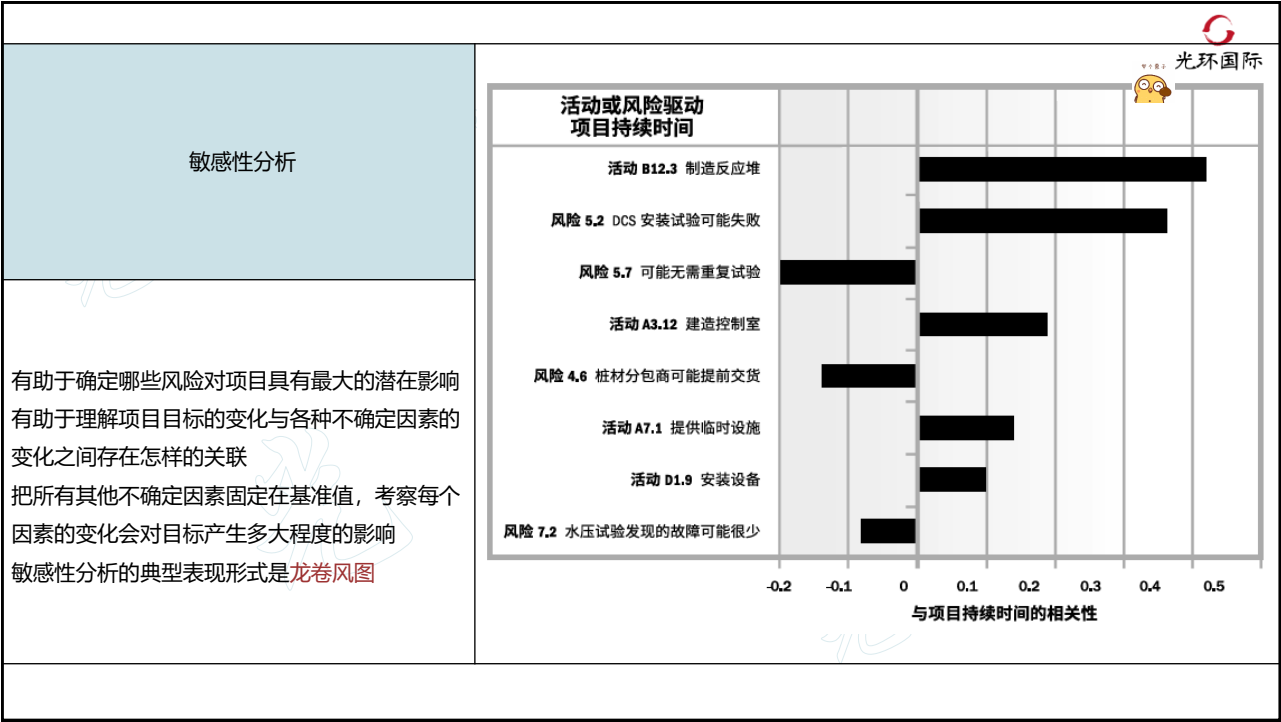
32



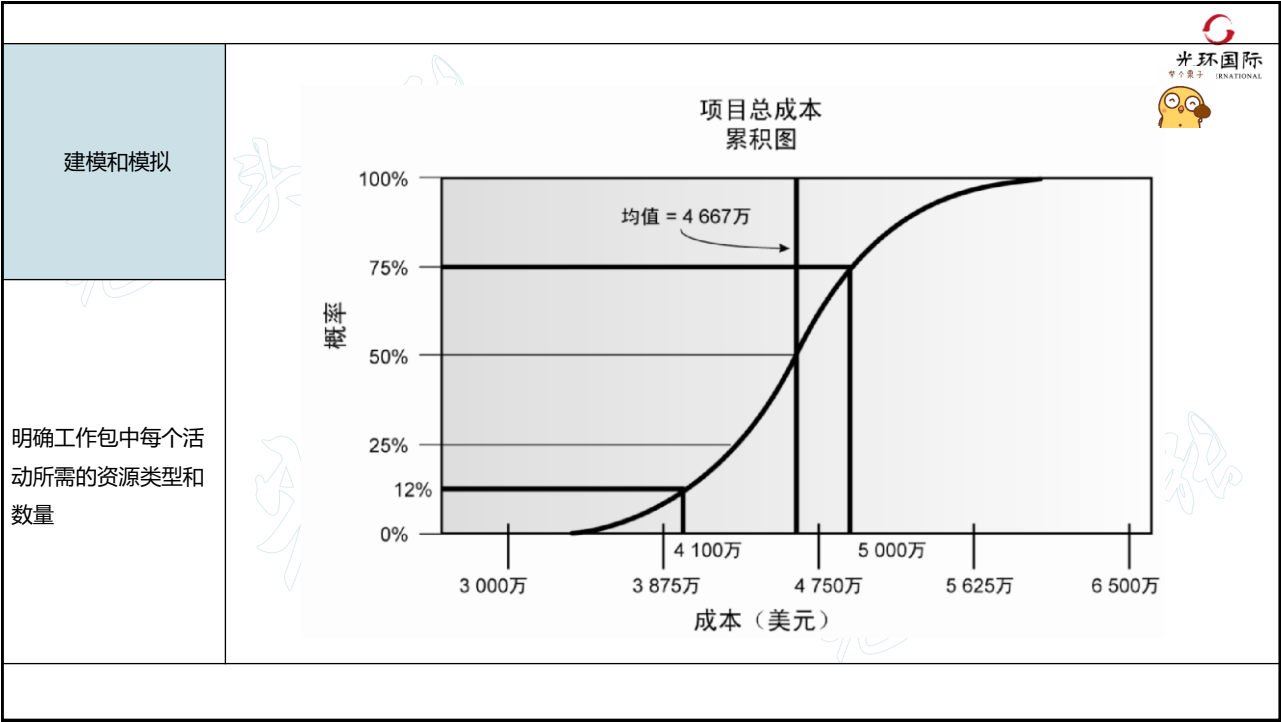
33



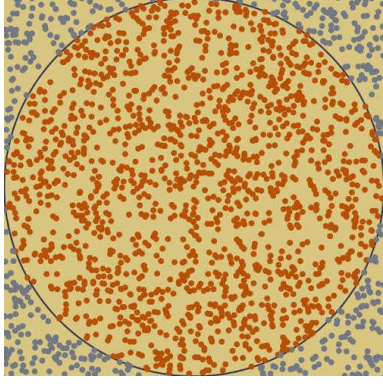
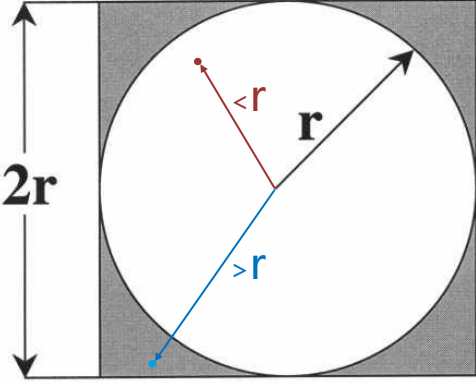
34



35



36




光环国际
AURA INTERNATIONAL

蒙特卡洛法计算圆周率：

假设一共随机投影10万个点，通过计算有n个点在圆内，那么

$$n/10万 \approx \pi r^2/4r^2$$

学个栗子



37

11.5		规划风险应对
是	为处理整体项目风险敞口，以及应对单个项目风险，而制定可选方案、选择应对策略并商定应对行动的过程。	
作用是	制定应对整体项目风险和单个项目风险的适当方法； 分配资源，并根据需要将相关活动添加进项目文件和项目管理计划。	

38

从	入	我	出	给
项目管理计划	资源、风险、成本基准	11.5	变更请求	4.6
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、风险登记册、风险报告、相关方登记册		进度、成本、质量、资源、采购范围基准、进度基准、成本基准	项目管理计划更新
企业/组织	事业环境因素、组织过程资产		假设日志、成本预测、经验教训登记册 项目进度计划、项目团队派工单 风险登记册、风险报告	项目文件更新

输入

1 项目管理计划

- 资源管理计划
- 风险管理计划
- 成本基准

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
- 风险登记册
- 风险报告
- 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 专家判断

2 数据收集

- 访谈

3 人际关系与团队技能

- 引导

4 威胁应对策略

5 机会应对策略

6 应急应对策略

7 整体项目风险应对策略

8 数据分析

- 备选方案分析
- 成本效益分析

9 决策

- 多标准决策分析

输出

1 变更请求









2 项目管理计划更新

- 进度管理计划
- 成本管理计划
- 质量管理计划
- 资源管理计划
- 采购管理计划
- 范围基准
- 进度基准
- 成本基准


3 项目文件更新

- 假设日志
- 成本预测
- 经验教训登记册
- 项目进度计划
- 项目团队派工单
- 风险登记册
- 风险报告

39

	上报	威胁 应对 策略	机会 应对 策略	上报	
	规避			开拓	
	转移			分享	
	减轻			提高	
	接受			接受	

40




光环国际

AURA INTERNATIONAL

<div> <div>应急</div> <div>应对</div> <div>策略</div> </div>	是	仅在特定事件发生时才采用的应对措施	
	需	定义并跟踪应急应对策略的触发条件	
	有	应急计划	针对特定事件，提前设计的应对计划（Plan B）
		弹回计划	提前预备的方案，主计划失效或项目有重大变故时采用（保底方案）
		权变措施	未事先准备的、针对已发生的威胁而采取的措施（随机应变）

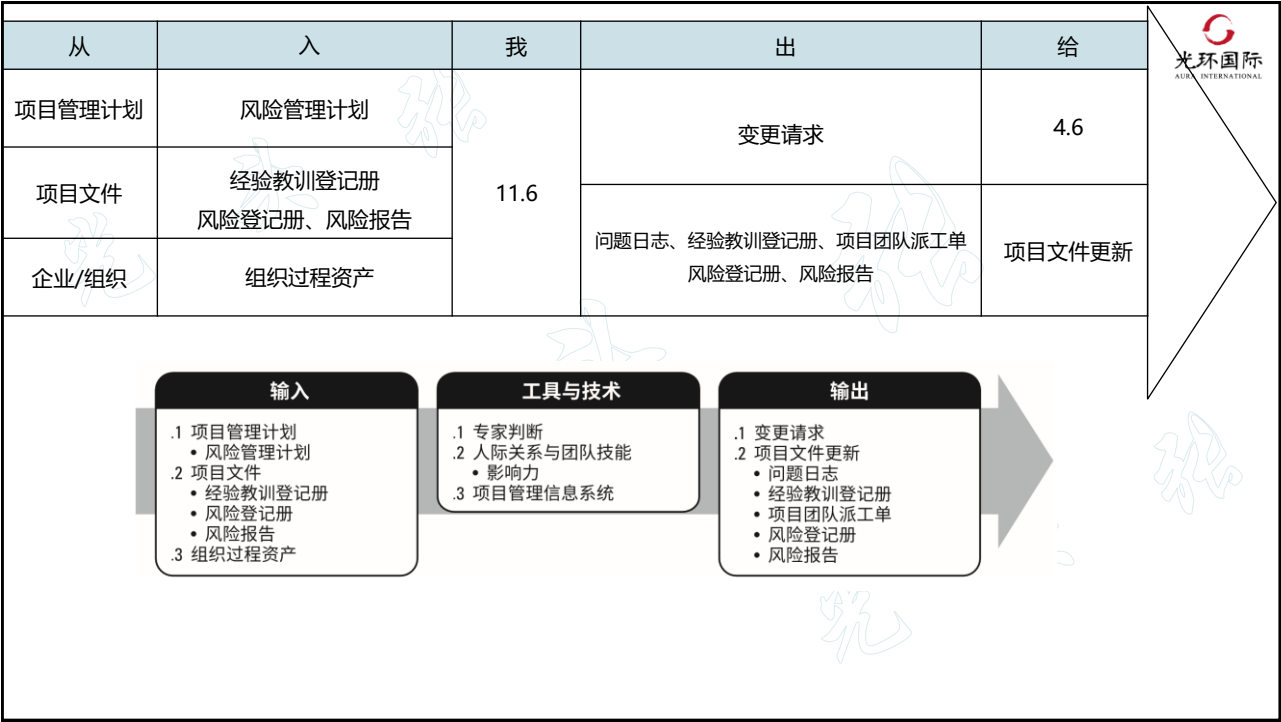
41

<div>光环国际 AURA INTERNATIONAL</div>				
我的PMP学习备考项目 				
RBS-0	RBS-1	RBS-2	RBS-3	应对措施
所有 风险	威胁	主观	看书时玩手机	学习时关机——避免
			看不懂、看不进去书	做好记录、结合真题、多问问题——减轻
			执行力差	自己当组长——减轻
		
		客观	上有老、下有小	每晚22点以后学习——避免
			经常加班、出差	碎片化学习 / 利用pad——应急
			生病！	缓考——权变
	机会	主观	学习项目管理知识兴趣高	再报一个“软考”——提高
		
		客观	小组同学特别积极	多组织小组活动——开拓
			

42

11.6		实施风险应对
是	是执行商定的风险应对计划的过程。	
作用是	确保按计划执行商定的风险应对措施，来管理整体项目风险敞口、最小化单个项目威胁，以及最大化单个项目机会。	

43

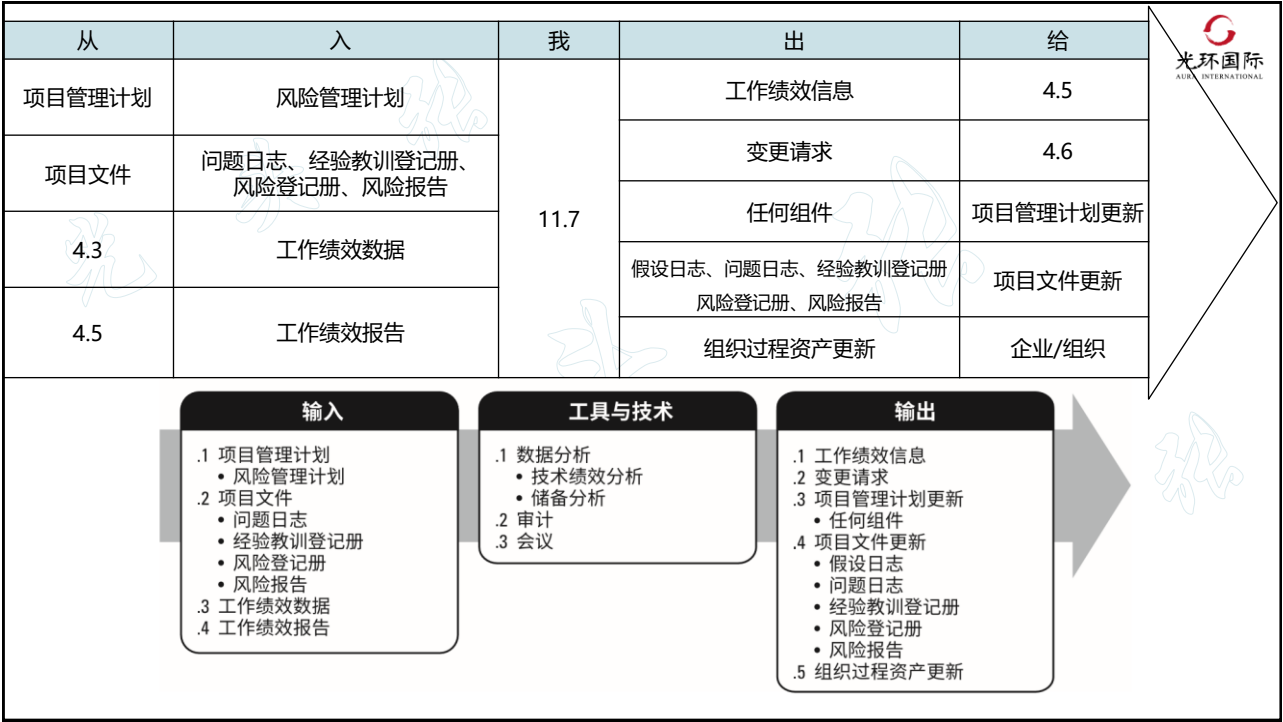


我的PMP学习备考项目				
RBS-0	RBS-1	RBS-2	RBS-3	应对措施
所有 风险	威胁	主观	看书时玩手机	学习时关机——避免 变更为： 学习时关闭数据通信——减轻
			看不懂、看不进去书	做好记录、结合真题、多问问题——减轻
			执行力差	自己当组长——减轻
		
	客观		上有老、下有小	每晚22点以后学习——避免
			经常加班、出差	碎片化学习 / 利用pad——应急
			生病！	缓考——权变
	机会	主观	学习项目管理知识兴趣高	再报一个“软考”——提高
		
		客观	小组同学特别积极	多组织小组活动——开拓
			





45

11.7		监督风险
是	在整个项目期间，监督商定的风险应对计划的实施、跟踪已识别风险、识别和分析新风险，以及评估风险管理有效性的过程。	
作用是	项目决策都基于关于整体项目风险敞口和单个项目风险的当前信息。	

46



47

<div>光环国际 AURA INTERNATIONAL</div>	
储备分析	<div>比较剩余应急储备与剩余风险量，确定剩余储备是否仍然合理。 可以用各种图形（如燃尽图）来显示应急储备的消耗情况。</div> <div> vs. </div>
风险审计	<div>用于评估风险管理过程的有效性。 在实施审计前，应明确定义风险审计的程序和目标。</div> <div></div>
风险审查会	<div>检查和记录风险应对在处理整体项目风险和别单个项目风险的有效性。 识别出新的单个项目风险（包括次生风险），重新评估当前风险， 关闭已过时风险，讨论风险发生所引发的问题，总结经验教训。</div> <div></div>

48

我的PMP学习备考项目				
RBS-0	RBS-1	RBS-2	RBS-3	应对措施
所有 风险	威胁	主观	看书时玩手机	学习时关机——避免 变更为： 学习时关闭数据通信——减轻
			看不懂、看不进去书	做好记录、结合真题、多问问题——减轻
			执行力差	自己当组长——减轻
		客观	上有老、下有小	每晚22点以后学习——避免
			经常加班、出差	碎片化学习 / 利用pad——应急 ——实际效果差
			生病！——没发生	缓考——权变
	机会	主观	学习项目管理知识兴趣高	再报一个“软考”——提高
			小组同学特别积极	多组织小组活动——开拓
		客观	新机会—— 公司开展项目管理规范化建设	将PMBOK相关知识应用于公司真实项目 ——提高

49

真题	
<p>随着项目进展，项目经理预测到即将开展的活动中存在一些风险。项目经理应该使用哪一份文件进行风险分类？</p> <p>A、风险分解结构</p> <p>B、风险管理计划</p> <p>C、风险登记册</p> <p>D、风险绩效报告</p>	

50

<div>光环国际 AURA INTERNATIONAL</div>	
真题	<p>项目经理正领导一支缺乏经验的项目团队，发现业务需求文件可能无法按时完成。由于这可能会影响下一个活动的开始，项目经理安排了额外资源来减少不确定性。项目经理下一步应该做什么？</p> <p>A、修改问题日志</p> <p>B、更新风险登记册</p> <p>C、执行定量风险分析</p> <p>D、修订项目进度计划</p>

51

<div>光环国际 AURA INTERNATIONAL</div>	
真题	<p>项目分包商的一位关键资源需求是一个制造过程的技术专家。在项目的早期阶段，很明显分包商的员工缺乏足够的专业知识来满足质量标准。项目经理应该怎么做？</p> <p>A、更新风险登记册</p> <p>B、为项目团队指定一名主题专家(SME)</p> <p>C、对分包商执行质量审计</p> <p>D、审查合同中的任何相关罚款条款</p>

52

<div>光环国际 AURA INTERNATIONAL</div>	
真题	<p>项目经理发现公司的质量保证(QA)部门可能没有足够的人员根据合同约定的进度计划测试项目产品。项目经理首先应该怎么做？</p> <p>A、审查问题日志</p> <p>B、更新风险登记册</p> <p>C、取消一些非关键测试</p> <p>D、压缩进度计划</p>

53

<div>光环国际 AURA INTERNATIONAL</div>	
真题	<p>在确定高风险、中风险和低风险的临界值后，项目经理应该使用什么来查看风险发生的可能性？</p> <p>A、直方图</p> <p>B、控制图</p> <p>C、概率分布</p> <p>D、概率和影响矩阵</p>

54

光环国际
AURA INTERNATIONAL

真题

在执行一个处于落后于进度风险的项目期间，项目经理了解到，某个项目提前完成，公司中技能最高的资源将可用。项目经理坚持让该资源立即分配到他们的项目团队，期望为项目带来积极影响。

项目经理应用的是什么策略？

A、分享

B、接受

C、转移

D、开拓

55

光环国际
AURA INTERNATIONAL

真题

某项目出现跨项目资源使用问题及高层面临变更风险，项目经理应该采用哪种风险应对方法？

A、减轻

B、上报

C、规避

D、转移

56

28

28

<div>光环国际 AURA INTERNATIONAL</div>	
真题	<p>供应商通知项目经理可能延迟交付一个模块。项目经理应该怎么做？</p> <p>A、立即通知相关方</p> <p>B、通过增加额外的天数来修改项目管理计划，并记录它们对项目时间的影响</p> <p>C、审查风险管理计划以评估风险，然后通知相关方</p> <p>D、完成对项目影响的评估，并更新项目管理计划</p>

57

<div>光环国际 AURA INTERNATIONAL</div>	
真题	<p>一个施工项目位于热带地区，该项目的风险登记册包括雨季洪水的风险。现在雨季已经结束，项目即将完成。应使用哪一项工具或技术来管理这个风险？</p> <p>A、风险接受</p> <p>B、风险转移</p> <p>C、风险规避</p> <p>D、风险审计</p>

58

真题

光环国际
AURA INTERNATIONAL

据报告，项目所在地区存在严重的健康风险, 当地卫生局要求限制团队成员进出该地区。若要管理这个风险，项目经理应该做什么？

A、更新风险登记册

B、执行定性和定量风险分析

C、评估对项目的影响

D、通知项目发起人

59

12

项目采购管理

光环国际
AURA INTERNATIONAL

60



项目采购管理包括从项目团队外部采购或获得所需产品、服务或成果的各个过程
假设买方由项目团队充当，而卖方则来自项目团队的外部
假设买卖双方之间有正式的合同关系



61



	启动	计划	执行	控制	收尾
采购管理		规划采购管理	实施采购	控制采购	
买不买、买买买、好好买					





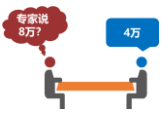
62

12.1		规划采购管理	
是	记录项目采购决策、明确采购方法，及识别潜在卖方的过程。		
作用是	确定是否从项目外部获取货物和服务，如果是，则还要确定将在什么时间、以什么方式获取什么货物和服务。货物和服务可从执行组织的其他部门采购，或者从外部渠道采购。		

63

						
从	入	我	出	给		
4.1	项目章程	12.1	采购管理计划	项目管理计划		
商业文件	商业论证、效益管理计划		采购策略、招标文件 采购工作说明书 自制或外购决策、独立成本估算	采购文档		
项目管理计划	范围、质量、资源、范围基准		变更请求	4.6		
项目文件	里程碑清单、项目团队派工单、 需求文件、需求跟踪矩阵、资源需求 风险登记册、相关方登记册		供方选择标准	项目文件		
企业/组织	事业环境因素、组织过程资产		经验教训登记册、里程碑清单 需求文件、需求跟踪矩阵 风险登记册、相关方登记册	项目文件更新		
			组织过程资产更新	企业/组织		

64

				
自制或外购分析	确定某项工作最好由项目团队自行完成，还是从外部采购 如果决定购买，则应继续做出购买或租赁的决策；应考虑全部相关成本，包括直接成本与间接成本 采用何种合同类型，取决于如何在买卖双方分担风险			
采购管理计划	说明项目团队如何从执行组织外部获取货物和服务 如何管理从编制采购文件到合同收尾的各个过程			
采购工作说明书 (SOW)	详细描述拟采购的产品、服务或成果，以便潜在卖方确定他们是否有能力提供这些产品、服务或成果 包括：规格、数量、质量、性能 参数、履约期限、工作地点和其他需求 应力求清晰、完整和简练；应该说明任何所需的附带服务，如绩效报告或运营支持等			
采购文件	用于征求潜在卖方的建议书 包括：信息邀请书（RFI）； 投标邀标书（IFB）； 建议邀请书（RFP）； 报价邀请书（RFQ）； 投标通知； 谈判邀请书； 卖方初始应答邀请书			
独立估算	采购组织 自行/邀请外部专业估算师 编制独立估算，以此为标杆，与潜在卖方的应答做比较 如果两者之间存在明显差异，则可能表明采购工作说明书存在缺陷或不明确，或者潜在卖方误解了或未能完全响应采购工作说明书			

65



光环国际


AURA INTERNATIONAL

总价合同	为既定产品、服务或成果的采购设定一个总价。可以规定财务奖励条款		
	买方需要准确定义拟采购的产品或服务。可能允许范围变更，通常会导致合同价格提高		
	固定总价合同（FFP）	总价加激励费用合同（FPIF）	总价加经济价格调整合同（FP-EPA）
工料合同	在不能很快编写出准确工作说明书的情况下，经常使用工料合同		
	增加人员、聘请专家和寻求其他外部支持	兼具成本补偿合同和总价合同的某些特点	
成本补偿合同	向卖方支付为完成工作而发生的全部合法实际成本，外加一笔费用作为卖方的利润		
	如果工作范围在开始时无法准确定义，或者，如果项目工作存在较高的风险，就可采用		
	成本加固定费用合同（CPFF）	成本加激励费用合同（CPIF）	成本加奖励费用合同（CPAF）




66

12.2		实施采购
是	获取卖方应答、选择卖方并授予合同的过程。	
作用是	选定合格卖方并签署关于货物或服务交付的法律协议。	
成果是	最后签订的协议，包括正式合同。	

67

					
从	入	我	出	给	
项目管理计划	范围、需求、沟通、风险 采购、配置、成本基准	12.2	选定的卖方	12.3	
项目文件	经验教训登记册、项目进度计划 需求文件、风险登记册、相关方登记册		协议	4.1、4.5、4.7、6.5、7.3 9.6、12.3、13.1、13.2	
采购文档	采购文档		变更请求	4.6	
卖方	卖方建议书		需求、质量、沟通、风险、采购 范围基准、进度基准、成本基准	项目管理计划更新	
企业/组织	事业环境因素、组织过程资产		经验教训登记册、需求文件 需求跟踪矩阵、风险登记册 相关方登记册	项目文件更新	
			组织过程资产更新	企业/组织	

68

<div>光环国际</div> <div>AURA INTERNATIONAL</div>	
投标人会议	<p>又称承包商会议、供货商会议、投标前会议；</p> <p>投标之前，在买方和所有潜在卖方之间召开的会议</p> <p>目的是保证所有潜在卖方对采购要求都有清楚且一致的理解，保证没有任何投标人会得到特别优待</p> <p>确保每个潜在卖方都能听到任何其他卖方所提出的问题，以及买方所做出的每个回答</p> <div>大家有什么问题？</div> 
建议书评价技术	<p>基于卖方对既定加权标准的响应情况来选择卖方</p> <p>是一个正式的建议书评审流程</p> <p>建议书评价委员会将做出他们的选择，并报管理层批准</p> <div>注册资金： 小于500万： 2分 500~1000万： 5分 1000万以上： 8分</div> 
采购谈判	<p>指在合同签署之前，对合同的结构、要求及其他条款加以澄清，以取得一致意见</p> <p>谈判过程以形成买卖双方均可执行的合同文件而结束</p> <p>项目经理可以不是主谈人，可以出席谈判会议，以便提供协助，并在必要时澄清项目要求</p> 

69

12.3		控制采购	
是	管理采购关系，监督合同绩效，实施必要的变更和纠偏，以及关闭合同的过程。		
作用是	确保买卖双方履行法律协议，满足项目需求。		

70



71



72

<div>光环国际 AURA INTERNATIONAL</div>	
真题	<p>项目经理加入一个项目，该项目具有可能会发生变更的高层级需求。项目经理识别到工作说明书(SOW)包含一个粗略的预算估算。项目经理应该为该项目选择以下哪一项合同？</p> <p>A、成本加奖励费用合同(CPAF)</p> <p>B、总价加经济价格调整合同(FP-EPA)</p> <p>C、工料合同 (T&M)</p> <p>D、总价加激励费用合同</p>

73

<div>光环国际 AURA INTERNATIONAL</div>	
真题	<p>在创建采购管理计划时，项目经理发现组织内部存在的某些资源正在为其他项目效力，项目经理应该怎么做来满足这种需求？</p> <p>A、开展自制或外购分析</p> <p>B、创建工作分解结构 (WBS)</p> <p>C、制定风险登记册</p> <p>D、开始人员分配谈判</p>

74

<div>光环国际 AURA INTERNATIONAL</div>	
真题	<p>一份设备报价邀请书(RFQ)在报纸上公布了。一些供应商要求举行投标前会议，一些供应商询问有关设备类型的问题，还有一家供应商提交的报价远低于公司估算的价格。若要避免这个问题，项目经理应该事先做什么？</p> <p>A、要求有更多此设备经验的供应商</p> <p>B、延长提交报价的时间</p> <p>C、遵循采购管理计划</p> <p>D、将所有详情包含进工作说明书(SOW)中</p>

75

<div>光环国际 AURA INTERNATIONAL</div>	
真题	<p>收到供应商建议书后，项目经理应使用什么来确保最低报价在当前市场范围内？</p> <p>A、独立估算</p> <p>B、建议书评价技术</p> <p>C、专家判断</p> <p>D、分析技术</p>

76

<div>光环国际 AURA INTERNATIONAL</div>	
真题	<p>项目经理正在规划一个大型采购活动，希望在提交建议书之前与所有潜在供应商沟通。项目经理使用什么工具或技术？</p> <p>A、投标人会议</p> <p>B、卖方投标分析</p> <p>C、自制或外购分析</p> <p>D、采购审计</p>

77

<div>光环国际 AURA INTERNATIONAL</div>	
真题	<p>负责管理一个IT开发项目的项目经理发现，一个分包商提供的一些代码不符合项目质量标准。如果没有额外的付款保障并延长时间表，分包商拒绝更改可交付成果，而且在几周内就必须举行客户汇报会。项目经理应该怎么做？</p> <p>A、将汇报会延期</p> <p>B、暂停向该分包商付款</p> <p>C、与该分包商达成妥协</p> <p>D、对该分包商提起法律行动</p>

78

<div>光环国际 AURA INTERNATIONAL</div>	
真题	<p>项目计划从另一个国家空运关键项目材料。但是，由于该地区发生重大火山爆发导致航班两周时间，因此延迟交付。若要解决这个风险并将项目带回正轨，项目经理应该怎么做？</p> <p>A、更换供应商并从其他国家采购材料</p> <p>B、要求供应商设法找到另一种交付方法</p> <p>C、要求供应商支付延迟成本</p> <p>D、修订项目进度计划并请求延期</p>

79

<div>光环国际 AURA INTERNATIONAL</div>	
真题	<p>项目经理与第三方供应商签订在六个月内交付零件的协议，项目在实施阶段被取消了。但是，供应商已经开始这个订单的工作了。项目经理下一步应该怎么做？</p> <p>A、审查合同的终止条款</p> <p>B、进行供应商绩效评估</p> <p>C、指示供应商立即停止工作</p> <p>D、更新采购管理计划</p>

80

<div>光环国际 AURA INTERNATIONAL</div>	
真题	<p>在项目执行期间，项目团队发现一个供应商的可交付成果重复出现缺陷。项目经理应该怎么做？</p> <p>A、执行质量审计</p> <p>B、与该供应商的高级管理层讨论该问题</p> <p>C、审查采购协议</p> <p>D、与供应商一起创建变更请求</p>

81

<div>光环国际 AURA INTERNATIONAL</div>	
真题	<p>与供应商签订合同，开发一个对公司整体市场份额至关重要的软件包。在交付软件后，一位相关方通知项目经理需求未得到满足。若要避免这个问题，项目经理应该事先做什么？</p> <p>A、将该供应商包含在需求开发中，并让他们签署需求文件</p> <p>B、根据采购管理计划监控供应商的活动</p> <p>C、聘请资源在内部生产产品，以确保完全控制输出</p> <p>D、为供应商的公司分配一名人员，以确保在整个开发过程中遵循需求</p>

82

思考

某公司打算经销一种商品，进价为450元/件，售价500元/件。若进货商品一周内售不完，则每件损失50元。假定根据已往统计资料估计，每周最多销售4件，并且每周需求量分别为0、1、2、3和4件的统计概率如下表所示：则公司每周进货（ ）件可使利润最高。

需求量（件）	0	1	2	3	4
统计概率	0	0.1	0.2	0.3	0.4

A、1 B、2 C、3 D、4

举一隅不以三隅反，则不复也

