# 某项目供应链管理四期项目 功能设计文档 质保期管理方案-发票分支

文档作者: GRX

创建日期: 2020-07-28

更新日期: 2021-04-27

当前版本: V1.8

HAND Enterprise Solution Company Copy Number:

# 文档控制

### 更改记录

日期	作者	版本	更改参考
2020-07-28	GRX	V1.0	无之前版本
2020-08-04	GRX	V1.1	确定质保期管理分支 的源头:
			SAP中于订单head层定义质保方式,支持
			在SRM平台修改。
2020-08-13	GRX	V1.2	确定发票质保金产生方式:
			SAP中扣留,即形成发票质保金。
2020-08-28	GRX	V1.3	确定接口字段、拼接&解析过程:
			SAP->SRM采购订单,质保比例、期限;
			SRM->SAP发票入账;
			SAP->SRM质保金暂扣;
			SRM->SAP质保金凭证释放申请;
			SAP->SRM质保金付款成功。
2020-09-03	GRX	V1.4	确定质保金释放方式:
			功能审批。
2020-09-16	GRX	V1.5	优化V.1.1变更。
			确定质保期管理分支 的源头:
			项目A-0000-发票
2020-09-18	GRX	V1.6	确定角色权限-功能、按钮:
			计划员、采购经理、售后、质量、供应商
2020-10-15	GRX	V1.7	优化V.1.5变更:
			确定质保期管理分支 的源头:
			项目A-0000或订单类型CK35(修程类)-发票
2020-10-28	GRX	V1.8	确认上线策略:
			自上线日始,其后由"C%"计划员创建的订
			单产生的质保金,在SRM中管理;
			上线日前,已生成的质保金,依然按照SAP
			管理。

## 审阅记录

姓名	职位	签字
李**	物资部-通用处-处长	
吕**	物资部-供应商管理组-组长	
姜*	物资部-供应商管理组-管理员	
司**	信息部-副部长	
王**	信息部-采购项目运维组-组长	
刘**	信息部-采购项目运维组-业务员	

# 分发人员

编码	姓名	地点和位置	签名
1			
2			
3			
4			

# 目录

文档	掐控制	•••••		1
	更改记:	录		1
	刀 及八.	بر		1
概过	<u>``</u>	•••••		4
	业多需:	求		4
			:主要流程	
			- 工文加程	
			说明	
			·编码	
			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
			1	
			 矩阵	
			/////////////////////////////////////	
			(CIX FILE)	
	1.		-ME21N(创建采购订单)、ZRMM255(采购订单审批通过)	
	1.	1.1	明细界面	
		1.2	界面逻辑说明	
		1.3	界面字段详细说明	
		1.4	相关接口	
	2.		46人及口 1-(需)采购订单查询、(供)客户订单签收	
	2.	2.1	采购订单界面	
		2.2	界面逻辑说明	
		2.3	界面字段详细说明	
	3.	_,,	<b>1</b> -质保金查询	
		3.1	质保金查询界面	
		3.2	界面逻辑说明	
		3.3	界面字段逻辑说明	
		3.4	界面按钮	11
		3.5	状态控制	11
		3.6	定时程序	11
	4.	SRM	<b>1</b> -出质保申请查询	11
		4.1	出质保申请查询界面	11
		4.2	界面逻辑说明	11
		4.3	界面字段详细说明	11
		4.4	界面按钮	12
		4.5	状态控制	13
		4.6	相关接口	13
	5.	SRM	<b>1</b> -出质保审批-售后	13
		5.1	出质保审批界面	13
		5.2	界面逻辑说明	13
		5.3	界面字段详细说明	13
		5.4	界面按钮	
		5.5	状态控制	
		5.6	相关接口	
	6.		1-出质保审批-质量	
		6.1	出质保审批界面	
		6.2	界面逻辑说明	
		6.3	界面字段详细说明	
		6.4	界面按钮	16

#### HAND/功能设计

6.5	状态控制	
	相关接口	
己解决及未解决	的问题	
未解决的问题	题	
已解决的问题	题	

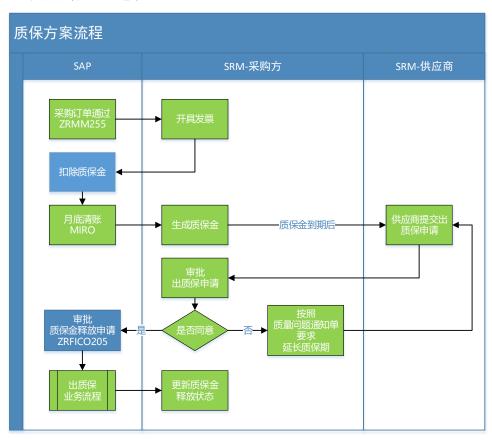
### 概述

本文档是项目组基于客户的业务现状和未来发展需要,制定的解决方案。此方案将作为 SRM项目实施和系统开发的主要依据。

#### 业务需求

#### 业务操作主要流程

1. 质保期管理流程概览



#### 开发能解决的问题

- 1. SAP创建采购订单时,定义"质保期限"、"质保金比例",并将采购订单传至 SRM。
- 2. SRM在对结算清单录入发票时,追踪到结算清单行上的采购订单,对其扣留相应质保金,状态"SAP未生效",并传至SAP审核。
- 3. SAP审核通过后,在SRM中生成"SAP已生效"的质保金单据。

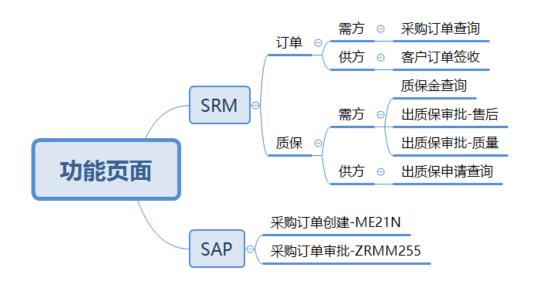
#### 相关定义及说明

#### 系统快速编码

序号	值集名称	值	值说明	业务类型
	CRRC_RETENT		未到期	
1	ION_STATUS	EXPIRE	已到期	质保金状态
		SERVICE_ING	售后审批中	

序号	值集名称	<u>值</u>	值说明	业务类型
		QUANTITY_ING	质量审批中	
		APPROVE	已审批	
		REJECT	已延后	
		RELEASE	已释放	
	CRRC_RETENT	N	SAP未入账	
2	ION_SAP_STA	Y	SAP已入账	SAP是否入账
	TUS			

#### 相关界面



#### 相关角色

1477/11 12	
CRRC_BUYER	计划员
CRRC_PURCHASE_MANAGER	采购经理
CRRC_AFTER_SALE	售后
CRRC_QUALITY	质量
CRRC_VENDOR_MANAG	供应商

#### 界面权限矩阵

	计划员	供应商	采购经理	售后	质量
质保金查询	√				

出质保申请查询	√		
出质保审批-售后		√	
出质保审批-质量			√

#### 双方改动&接口汇总

1. SAP->SRM【传采购订单】-改

SAP:

- ① (SAP创建采购订单时,定义质保金比例、质保期限)-已有
- ② 对采购订单传输质保金比例、质保期限

#### SRM:

① 将这两个字段记录在采购订单头表中;

SAP事务代码: SAP采购订单传给SRM时

- ① ZRMM255 (采购订单审批通过)
- 2. SAP->SRM【传质保金起始日】-新开发

SAP: 发票过账时,执行现有扣留质保金程序。将发票来源是SRM的质保金数据传至SRM。

SRM:接收到质保金后,若"质保金行->订单->质保方式"为"发票",则写进发票质保金表,状态为"未到期"。"配列"不存表。

SAP月底清账事务代码: MIRO

3. SRM->SAP【质保金释放】-新开发

触发动作: SRM出质保申请审批通过时

后续动作:

- ① SRM将勾选的质保金行按采购订单维度拼接成报文,传至SAP;
- ② SAP更新质保金数据状态,展示在ZRFICO205中

对接SAP事务代码: ZRFICO205

4. SAP->SRM

触发动作: SAP对单张质保金单据释放质保金

后续动作:

- ① SAP将释放的质保金传至SRM
- ② SRM将质保金单据状态改为"已释放"

对接SAP事务代码: FBV0

#### 表设计

1. (改)采购订单\_头表新增两字段

2. (增)质保金 头表

表

#### 定时程序

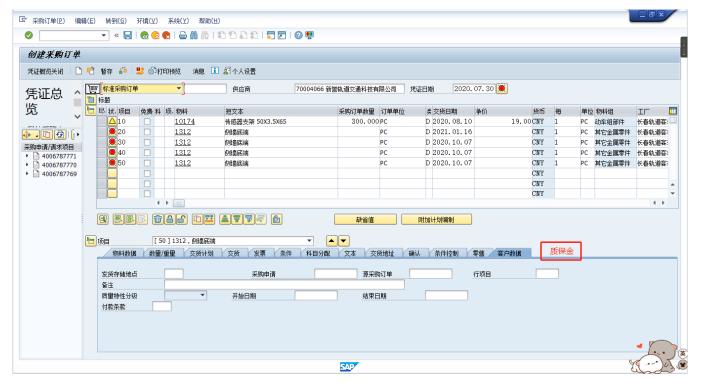
1. 每天0:30, 校验状态"未到期"的质保金:

若 系统当前日期≥质保金到期日,则将状态改为"已到期"

#### 功能开发

#### 1. SAP-ME21N(创建采购订单)、ZRMM255(采购订单审批通过)

1.1 明细界面



- 1.2 界面逻辑说明
  - 1) 路径: SAP->WE21N->质保金;
  - 2) 采购订单创建完成,同步SRM时,将这两个字段纳入接口。
- 1.3 界面字段详细说明

新增字段:

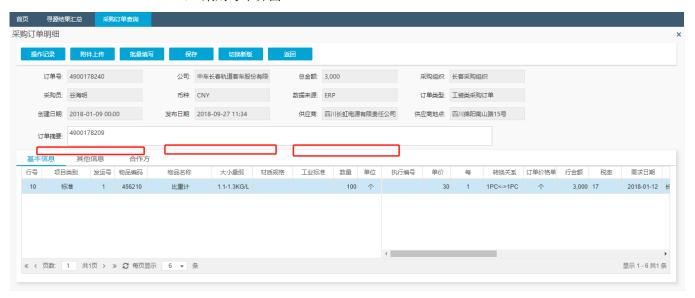
序号	项目	数据类型	长度	可编辑	必输项	是否排序	默认值	逻辑
1	质保金比 例	字符	255	Y	Y		Nu11	
2	质保期限	字符	255	Y	Y		Nu11	

#### 1.4 相关接口

1) SAP->SRM传采购订单(修改),额外传输"质保金比例""质保期限"字段。

#### 2. SRM-(需)采购订单查询、(供)客户订单签收

#### 2.1 采购订单界面



#### 2.2 界面逻辑说明

- 1) 路径:订单管理及执行->订单管理及执行->采购订单查询->订单号;
- 2) 采购订单头上新增展示质保金比例、质保期限。
- 2.3 界面字段详细说明

新增字段:

序号	项目	数据类型	长度	可编辑	必输项	是否排序	默认值	逻辑
1	质保金比 例	字符	255	N			Nu11	按订单号查出
2	质保期限	整数	255	N			Nu11	按订单号查出

#### 3. SRM-质保金查询

3.1 质保金查询界面



CRRC\_质保金报表 \_V2.0.xlsx

#### 3.2 界面逻辑说明

- 1) 路径: 技术/质量管理->质保期->质保金查询;
- 2) 只展示 SAP是否入账='Y'的质保金
- 3) 查询条件:
  - ① 质保金编号: 文本
  - ② 状态: lov=未到期、已到期、售后审批中、质量审批中、已审批、已延 后、已释放
  - ③ 供应商: lov=系统内所有供应商
  - ④ 项目: lov=系统内所有项目

- ⑤ 采购订单: 文本
- ⑥ 质保金到期日:日期
- 4) 表新增行:
  - ① 【审核发票】通过时。
- 5) 表字段更新:
  - ① SRM发票审核通过后,生成一行,赋"SAP是否入账"=N;
  - ② SAP在MIRO确认扣留的质保金入账后,更新质保金表 SAP是否入账='Y'

质保金起始日=SAP在MIRO中点击确认的时间 质保金到期日=质保金起始日+质保期限(月)

#### 3.3 界面字段逻辑说明

**SAP在MIRO中过账后**,扣留质保金,将生成的每一行质保金作为接口数据,推送给SRM。

**SRM接收到接口数据后,**对该发票下的所有PO各记录一行质保金(针对此发票) 原始数据

序号	项目	数据类型	长度	可编辑	必输项	是否排序	默认值	逻辑
1	质保金编 号	字符				Desc	命名规则: ZBJ+年月日 +****	
2	状态	LOV					未到期	
3	供应商代 码	字符					取自接口-供应 商	
4	供应商名 称	字符					映射-供应商代 码	
5	项目号	字符					取自接口-项目	
6	项目描述	字符					映射-项目号	
7	采购订单 编号	字符					取自接口-分配	
8	订单含税 总额	字符					取自P0	
9	质保金比 例	字符					取自P0	
10	质保金总 额	字符					取自接口-质保 金总额	
11	质保期限 (月)	整数					取自P0	
12	ERP发票凭 证	字符					取自接口-凭证 号	
13	税务发票 号	字符					映射-ERP发票 凭证	
14	发票日期	日期					映射-ERP发票 凭证	
15	发票总额	字符					映射-ERP发票 凭证	
16	<del>本列质保</del> <del>金额</del>	字符						<u>本列暂时隐藏。上配列</u> 后启用。

序号	项目	数据类型	长度	可编辑	必输项	是否排序	默认值	逻辑
17	可释放质 保金	字符					0	
18	质保期起 始日	日期					取自接口-记账 日期	
19	质保金到 日期	日期					计算存表	质保金起始日+质保期 限
20	质保延期 (月)	日期						
21	(采购订 单)是否存 在未处理 考核						动态查询	不存表,动态查询
22	(采购订单)是否存在未处理质量通知单						动态查询	不存表,动态查询
23	操作记录	按钮						弹窗,记录审批人、审 批时间、审批动作、意 见

序号	按钮	逻辑
1	查询	根据查询条件模糊查询数据

3.5 状态控制

内部员工使用,可以看到所有质保金

3.6 定时程序

对"未到期"的质保金,若系统日期>=质保金到期日,则更新状态='已到期', 若此行质保金的供应商是"中车集采",则将此单据状态改为"审批中",执行"出质保申请"审批流,无需校验是否有未处理考核等。

#### 4. SRM-出质保申请查询

4.1 出质保申请查询界面

同质保金报表。

- 4.2 界面逻辑说明
  - 1) 路径: 技术/质量管理->质保期->出质保申请查询;
  - 6) 只能查看到状态 IN 已到期、售后审批中、质量审批中、已审批、已延后、已 释放的质保金。
- 4.3 界面字段详细说明

新增字段:

序号	项目	数据类型	长度	可编辑	必输项	是否排序	默认值	逻辑

序号	项目	数据类型	长度	可编辑	必输项	是否排序	默认值	逻辑
1	质保金编 号	字符						
2	状态	LOV						
3	供应商代 码	字符						
4	供应商名 称	字符						
5	项目号	字符						
6	项目描述	字符						
7	采购订单 编号	字符						
8	订单含税 总额	字符						
9	质保金比 例	字符						
10	质保金总 额	字符						
11	质保期限 (月)	整数						
12	发票代码	字符						
13	发票号码	字符						
14	发票日期	日期						
15	发票总额	字符						
16	本列质保 金额	字符						
17	可释放质 保金	字符						
18	质保期起 始日	日期						
19	质保金到 日期	日期						
20	质保延期 (月)	日期						
21	(采购订单)是否存在未处理 考核							动态查询
22	(采购订 单)是否存 在未处理 质量通知 单							动态查询
23	操作记录	按钮						弹窗,记录审批人、审 批时间、审批动作、意 见

序号	按钮	逻辑
1	查询	根据查询条件模糊查询数据
2	出质保申请	a.工作流审批 b.点击按钮:

序号	按钮	逻辑
		1.若无勾选行,则报错"请勾选至少一行申请出质保。" 2. 若勾选行的状态不都是"已到期"或"已延后",则报错"存在质保金未到期,不能提交申请。" 3.若勾选行里存在"是否存在未处理考核=是"的,则报错"存在未处理考核,不能提交申请。" 4.若勾选行里存在"是否存在未处理质量通知单=是"的,则报错"存在未处理质量通知单,不能提交申请。" 5.否则,单据状态改为"售后审批中",写进操作记录。

4.5 状态控制

供应商使用

4.6 相关接口

暂无

#### 5. SRM-出质保审批-售后

5.1 出质保审批界面

同质保金报表。

- 5.2 界面逻辑说明
  - 2) 路径: 技术/质量管理->质保期->出质保审批-售后;
  - 7) 只能查看到状态 IN 售后审批中 的质保金。
- 5.3 界面字段详细说明

新增字段:

序号	项目	数据类型	长度	可编辑	必输项	是否排序	默认值	逻辑				
查询与	查询字段											
1	质保金编 号	字符										
2	状态	LOV										
3	项目号	LOV										
4	项目描述	字符						模糊查询				
5	供应商代 码	LOV										
6	供应商名 称	字符						模糊查询				
7	采购订单	字符										
表单等	字段											
1	质保金编 号	字符										
2	状态	LOV										
3	供应商代 码	字符										
4	供应商名 称	字符										
5	项目号	字符										

序号	项目	数据类型	长度	可编辑	必输项	是否排序	默认值	逻辑
6	项目描述	字符						
7	采购订单 编号	字符						
8	订单含税 总额	字符						
9	质保金比 例	字符						
10	质保金总 额	字符						
11	质保期限 (月)	<b>全</b>						
12	发票代码							
13	发票号码							
14	发票日期							
15	发票总额							
16	本列质保 金额	子付						
17	可释放质 保金	子何						
18	质保期起 始日	日期						
19	质保金到 日期	口别						
20	质保延期 (月)	日期		Y				
21	(采购订 单)是否存 在未处理 考核							动态查询
22	(采购订 单)是否存 在未处理 质量通知 单							动态查询
23	操作记录	按钮						弹窗,记录审批人、审 批时间、审批动作、意 见

序号	按钮	逻辑
1	查询	根据查询条件模糊查询数据
2	同意	点击按钮: 若勾选的行=0,则报错"请至少勾选一行以批准。" 若勾选的行<>0,则将这些质保金的状态改为"质量审批中",写"售后同意"进操作记录。
3	延期	点击按钮: 若勾选的行=0,则报错"请至少勾选一行以延期。" 若勾选的行<>0且每一行的"质保延期(月)"都非空,则将这些质保金的状态改为"已 延后",/质保金到期日+'='质保延期(月)',写"延期'质保延期(月)'。"进操作记录。

- 5.5 状态控制 售后部使用
- 5.6 相关接口 暂无

#### 6. SRM-出质保审批-质量

6.1 出质保审批界面

同质保金报表。

- 6.2 界面逻辑说明
  - 3) 路径: 技术/质量管理->质保期->出质保审批-质量;
  - 8) 只能查看到状态 IN 质量审批中的质保金。
- 6.3 界面字段详细说明

新增字段:

W17-1 1/2.									
序号	项目	数据类型	长度	可编辑	必输项	是否排序	默认值	逻辑	
查询与	字段								
1	质保金编 号	字符							
2	状态	LOV							
3	项目号	LOV							
4	项目描述	字符						模糊查询	
5	供应商代 码	LOV							
6	供应商名 称	字符						模糊查询	
7	采购订单	字符							
表单与	字段								
1	质保金编 号	字符							
2	状态	LOV							
3	供应商代 码	字符							
4	供应商名 称	字符							
5	项目号	字符							
6	项目描述	字符							
7	采购订单 编号	字符							
8	订单含税 总额	字符							
9	质保金比 例	字符							
10	质保金总 额	字符							
11	质保期限 (月)	整数							
12	发票代码	字符							
13	发票号码	字符							

序号	项目	数据类型	长度	可编辑	必输项	是否排序	默认值	逻辑
14	发票日期	日期						
15	发票总额	字符						
16	本列质保 金额	字符						
17	可释放质 保金	字符						
18	质保期起 始日	日期						
19	质保金到 日期	日期						
20	质保延期 (月)	日期		Y				
21	(采购订单)是否存在未处理 考核							动态查询
22	(采购订单)是否存在未处理质量通知单							动态查询
23	操作记录	按钮						弹窗,记录审批人、审 批时间、审批动作、意 见

序号	按钮	逻辑	
1	查询	根据查询条件模糊查询数据	
2	同意	点击按钮: 若勾选的行=0,则报错"请至少勾选一行以批准。" 若勾选的行<>0,则将这些质保金的状态改为"已审批",写"售后同意"进操作记录,进入接口【SRM-SAP质保金释放】(对接SAP事务类型【ZRFICO205】)。	
3	延期	点击按钮: 若勾选的行=0,则报错"请至少勾选一行以延期。" 若勾选的行<>0且每一行的"质保延期(月)"都非空,则将这些质保金的状态改为"已延后",′质保金到期日+′=′质保延期(月)′,写"延期′质保延期(月)′。"进操作记录。	

6.5 状态控制

质量部使用

6.6 相关接口

接口【SRM-SAP质保金释放】(对接SAP事务类型【ZRFICO205】)

# 已解决及未解决的问题

### 未解决的问题

编号	问题	解决方案

# 已解决的问题

编号	说明	解决方法	负责人	解决日期
1	质保方式如何确定	详见版本V1.1、V1.5、V1.7	GRX	2020-10-15
2	SRM与SAP接口定义	详见版本V1.3	GRX	2020-08-28