宁波通商银行商业汇票业务需求规格说明书

**2013年9月**

文档修改记录表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本号 | 修改时间 | 修改人 | 修改内容 | 审核人 |
| V1.03 | 2013-9-13 | 王如 | 修改分录 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**目 录**

第一章 概述 14

1.1 目的 14

1.2 项目全称 14

1.3 系统建设的总体原则 14

1.3.1 高效性原则 14

1.3.2 安全性原则 14

1.3.3 先进性原则 14

1.3.4 节约性原则 14

1.3.5 简约统一性原则 15

1.3.6 可靠性原则 15

1.3.7 系统建设的指导思想 15

1.4 业务和技术指标 15

1.4.1 系统处理容量 15

1.4.2 实时业务处理时间 15

1.4.3 系统响应时间 15

1.5 系统可靠性及性能要求 15

1.6 运行及时序管理 15

1.6.1 运行时间 15

1.7 风险控制 15

1.7.1 法律风险管理 16

1.7.2 信用风险管理 16

1.7.3 操作风险管理 16

1.7.4 运行风险管理 16

1.7.4.1 高度的可靠性 16

1.7.4.2 高度的安全性 16

1.7.4.3 故障恢复和重新启动能力 16

1.7.4.4 数据存档 16

1.7.4.5 审计追踪能力 16

1.7.5 每日时序管理 16

1.8系统关系图 17

1.9 名词解释 17

第二章 系统业务功能 17

2.1 系统组织架构 17

2.2 系统权限设置 18

2.3 审批流程设置 19

2.3.1 审批流程分类 19

2.3.2 业务审批 20

2.4 纸票 20

2.4.1 重空管理 21

2.4.1.1 需求描述 21

2.4.1.2 流程图 21

2.4.1.1 账务处理 22

2.4.1.1 系统交互 22

2.4.1.1.1 核心系统 22

2.4.1.1.2 ODS系统 22

2.4.2 承兑受理 22

2.4.2.1 业务发起前提要求 22

2.4.2.2 需求描述 22

2.4.2.3 一般承兑流程图 22

2.4.2.4 委托承兑流程图 23

2.4.2.5 账务处理 24

2.4.2.6 会计分录 25

2.4.2.7 异常处理 25

2.4.2.8 外系统交互 26

2.4.2.8.1 信贷系统 26

2.4.2.8.2 核心系统 26

2.4.2.8.3 ODS系统 26

2.4.1 委托承兑保证金存出 26

2.4.1.1 业务发起前提要求 26

2.4.1.2 需求描述 26

2.4.1.3 账务处理 27

2.4.1.4 会计分录 27

2.4.1.5 系统交互 28

2.4.1.5.1 核心系统 28

2.4.1.5.2 ODS系统 28

2.4.2 未用退回 28

2.4.2.1 业务发起前提要求 28

2.4.2.2 需求描述 28

2.4.2.3 账务处理 28

2.4.2.4 会计分录 28

2.4.2.5 系统交互 28

2.4.2.5.1 信贷系统 28

2.4.2.5.2 核心系统 29

2.4.2.5.3 ODS系统 29

2.4.3 纸票挂失止付 29

2.4.3.1 业务发起前提要求 29

2.4.3.1 需求描述 29

2.4.3.2 账务处理 29

2.4.3.3 会计分录 29

2.4.3.4 系统交互 29

2.4.3.4.1 核心系统 29

2.4.3.4.2 ODS系统 29

2.4.4 代保管 29

2.4.4.1 需求描述 30

2.4.4.1 流程图 30

2.4.4.1 账务处理 31

2.4.4.1 会计分录 31

2.4.4.2 系统交互 31

2.4.4.2.1 核心系统 31

2.4.4.2.2 ODS系统 32

2.4.5 查询查复 32

2.4.5.1 业务发起前提要求 32

2.4.5.2 需求描述 32

2.4.5.3 查复书样式 32

2.4.5.1 流程图 33

2.4.5.1 系统交互 33

2.4.5.1.1 大额支付系统 33

2.4.5.1.2 ODS系统 34

2.4.6 贴现 34

2.4.6.1 业务发起前提要求 34

2.4.6.2 需求描述 34

2.4.6.3 流程图 34

2.4.6.4 账务处理 36

2.4.6.5 会计分录 36

2.4.6.6 异常处理 36

2.4.6.7 系统交互 37

2.4.6.7.1 信贷系统 37

2.4.6.7.2 核心系统 37

2.4.6.7.3 大额支付系统 37

2.4.6.7.4 ODS系统 37

2.4.7 质押受理 37

2.4.7.1 业务发起前提要求 38

2.4.7.2 需求描述 38

2.4.7.3 流程图 38

2.4.7.4 账务处理 40

2.4.7.5 会计分录 40

2.4.7.6 异常处理 40

2.4.7.7 系统交互 40

2.4.7.7.1 信贷系统 40

2.4.7.7.2 核心系统 40

2.4.7.7.3 ODS系统 40

2.4.8 解除质押 40

2.4.8.1 需求描述 40

2.4.8.2 流程图 41

2.4.8.1 账务处理 41

2.4.8.2 会计分录 41

2.4.8.3 系统交互 42

2.4.8.3.1 信贷系统 42

2.4.8.3.2 核心系统 42

2.4.8.3.3 ODS系统 42

2.4.9 转贴现买入 42

2.4.9.1 业务发起前提要求 42

2.4.9.2 需求描述 42

2.4.9.3 流程图 43

2.4.9.4 账务处理 44

2.4.9.5 会计分录 44

2.4.9.5.1 买断式转贴现（买入） 44

2.4.9.5.2 回购式转贴现（买入） 44

2.4.9.5.3 央行卖票 45

2.4.9.6 异常处理 45

2.4.9.7 系统交互 45

2.4.9.7.1 信贷系统 45

2.4.9.7.2 核心系统 45

2.4.9.7.3 大额支付系统 45

2.4.9.7.4 ODS系统 45

2.4.10 买入返售到期 46

2.4.10.1 业务发起前提要求 46

2.4.10.2 需求描述 46

2.4.10.3 流程图 46

2.4.10.4 账务处理 47

2.4.10.1 会计分录 47

2.4.10.2 系统交互 48

2.4.10.2.1 信贷系统 48

2.4.10.2.2 核心系统 48

2.4.10.2.3 ODS系统 48

2.4.11 转贴现卖出 48

2.4.11.1 需求描述 48

2.4.11.2 流程图 49

2.4.11.3 账务处理 50

2.4.11.4 会计分录 51

2.4.11.4.1 买断式转贴现（卖出） 51

2.4.11.4.2 回购式转贴现（卖出） 51

2.4.11.4.3 再贴现 51

2.4.11.4.4 回购式再贴现 52

2.4.11.5 异常处理 52

2.4.11.6 系统交互 52

2.4.11.6.1 信贷系统 52

2.4.11.6.2 核心系统 53

2.4.11.6.3 ODS系统 53

2.4.12 卖出回购到期赎回 53

2.4.12.1 业务发起前提要求 53

2.4.12.2 需求描述 53

2.4.12.3 流程图 53

2.4.12.4 账务处理 54

2.4.12.5 会计分录 54

2.4.12.5.1 转贴现赎回 54

2.4.12.5.2 再贴现赎回 55

2.4.12.6 异常处理 55

2.4.12.7 系统交互 56

2.4.12.7.1 大额支付系统 56

2.4.12.7.2 核心系统 56

2.4.12.7.3 ODS系统 56

2.4.13 到期托收/代客托收（款项归还） 56

2.4.13.1 业务发起前提要求 56

2.4.13.2 需求描述 56

2.4.13.3 流程图 56

2.4.13.4 账务处理 58

2.4.13.5 会计分录 58

2.4.13.5.1 发出托收 58

2.4.13.5.2 托收收回 58

2.4.13.1 异常处理 59

2.4.13.2 系统交互 59

2.4.13.2.1 信贷系统 59

2.4.13.2.2 核心系统 59

2.4.13.2.3 保证金系统 59

2.4.13.2.4 ODS系统 59

2.4.14 到期解付（到期扣款） 60

2.4.14.1 业务发起前提要求 60

2.4.14.2 需求描述 60

2.4.14.3 流程图 60

2.4.14.4 账务处理 61

2.4.14.5 会计分录 62

2.4.14.6 异常处理 63

2.4.14.7 系统交互 63

2.4.14.7.1 信贷系统 63

2.4.14.7.2 核心系统 63

2.4.14.7.3 大额支付系统 64

2.4.14.7.4 ODS系统 64

2.4.15 抹账 64

2.4.15.1 需求描述 64

2.4.15.2 流程图 64

2.4.15.3 账务处理 65

2.4.15.4 系统交互 65

2.4.15.4.1 核心系统 66

2.4.15.4.2 信贷系统 66

2.5 电票 66

2.5.1 承兑 66

2.5.1.1 业务发起前提要求 66

2.5.1.2 需求描述 66

2.5.1.3 流程图 66

2.5.1.4 账务处理 67

2.5.1.5 会计分录 67

2.5.1.6 异常处理 68

2.5.1.7 系统交互 68

2.5.1.7.1 信贷系统 68

2.5.1.7.2 核心系统 68

2.5.1.7.3 ODS系统 68

2.5.2 贴现 69

2.5.2.1 业务发起前提要求 69

2.5.2.2 需求描述 69

2.5.2.3 流程图 69

2.5.2.4 账务处理 70

2.5.2.5 会计分录 70

2.5.2.6 异常处理 71

2.5.2.7 系统交互 71

2.5.2.7.1 信贷系统 71

2.5.2.7.2 核心系统 72

2.5.2.7.3 ODS系统 72

2.5.3 质押受理 72

2.5.3.1 业务发起前提要求 72

2.5.3.2 需求描述 72

2.5.3.3 流程图 72

2.5.3.4 账务处理 73

2.5.3.5 会计分录 74

2.5.3.6 异常处理 74

2.5.3.7 系统交互 74

2.5.3.7.1 信贷系统 74

2.5.3.7.2 核心系统 74

2.5.3.7.3 ODS系统 74

2.5.1 质押解除 75

2.5.1.1 业务发起前提要求 75

2.5.1.2 需求描述 75

2.5.1.3 流程图 75

2.5.1.4 账务处理 77

2.5.1.5 会计分录 77

2.5.1.6 异常处理 77

2.5.1.7 系统交互 77

2.5.1.7.1 信贷系统 77

2.5.1.7.2 ODS系统 77

2.5.2 转贴现买入 77

2.5.2.1 业务发起前提要求 77

2.5.2.2 需求描述 77

2.5.2.3 流程图 78

2.5.2.4 账务处理 80

2.5.2.5 会计分录 80

2.5.2.5.1 买断式转贴现（买入） 80

2.5.2.5.2 回购式转贴现（买入） 80

2.5.2.5.3 央行卖票 80

2.5.2.6 异常处理 80

2.5.2.7 系统交互 81

2.5.2.7.1 信贷系统 81

2.5.2.7.2 核心系统 81

2.5.2.7.3 大额支付系统 81

2.5.2.7.4 ODS系统 81

2.5.3 买入返售到期赎回 81

2.5.3.1 业务发起前提要求 81

2.5.3.2 需求描述 81

2.5.3.3 流程图 82

2.5.3.4 账务处理 83

2.5.3.5 会计分录 84

2.5.3.6 异常处理 84

2.5.3.7 系统交互 84

2.5.3.7.1 核心系统 84

2.5.3.7.2 信贷系统 84

2.5.3.7.3 ODS系统 84

2.5.4 转贴现卖出 85

2.5.4.1 业务发起前提要求 85

2.5.4.2 需求描述 85

2.5.4.3 流程图 85

2.5.4.4 账务处理 87

2.5.4.1 会计分录 87

2.5.4.1.1 买断式转贴现（卖出） 87

2.5.4.1.2 回购式转贴现（卖出） 87

2.5.4.1.3 再贴现 87

2.5.4.1.4 回购式再贴现（不区分直贴转帖？） 88

2.5.4.1 系统交互 88

2.5.4.1.1 信贷系统 88

2.5.4.1.2 核心系统 88

2.5.4.1.3 ODS系统 88

2.5.5 卖出回购到期赎回 89

2.5.5.1 业务发起前提要求 89

2.5.5.2 需求描述 89

2.5.5.3 流程图 89

2.5.5.4 账务处理 90

2.5.5.5 会计分录 90

2.5.5.5.1 回购式转贴现（卖出）到期 90

2.5.5.5.2 回购式再贴现（卖出）到期 91

2.5.5.6 异常处理 91

2.5.5.7 系统交互 91

2.5.5.7.1 核心系统 92

2.5.5.7.2 大额支付系统 92

2.5.5.7.3 ODS系统 92

2.5.6 （逾期）提示付款（款项归还） 92

2.5.6.1 业务发起前提要求 92

2.5.6.2 需求描述 93

2.5.6.3 流程图 93

2.5.6.4 账务处理 95

2.5.6.5 会计分录 95

2.5.6.6 异常处理 95

2.5.6.7 系统交互 95

2.5.6.7.1 信贷系统 96

2.5.6.7.2 核心系统 96

2.5.6.7.3 ODS系统 96

2.5.7 到期解付 96

2.5.7.1 业务发起前提要求 96

2.5.7.2 需求描述 96

2.5.7.3 流程图 97

2.5.7.4 账务处理 98

2.5.7.5 会计分录 99

2.5.7.6 异常处理 99

2.5.7.1 系统交互 99

2.5.7.1.1 信贷系统 100

2.5.7.1.2 核心系统 100

2.5.7.1.3 大额支付系统 100

2.5.7.1.4 ODS系统 100

2.6 票据池 100

2.6.1 纸票入池 100

2.6.1.1 业务发起前提要求 100

2.6.1.2 需求描述 100

2.6.1.3 流程图 101

2.6.1.4 账务处理 103

2.6.1.5 会计分录 103

2.6.1.6 异常处理 103

2.6.1.7 系统交互 103

2.6.1.7.1 信贷系统 103

2.6.1.7.2 核心系统 103

2.6.1.7.3 ODS系统 103

2.6.2 纸票出池 103

2.6.2.1 业务发起前提要求 103

2.6.2.2 需求描述 104

2.6.2.3 流程图 104

2.6.2.1 账务处理 104

2.6.2.2 会计分录 105

2.6.2.3 异常处理 105

2.6.2.4 系统交互 105

2.6.2.4.1 信贷系统 105

2.6.2.4.2 核心系统 105

2.6.2.4.3 ODS系统 105

2.6.3 纸票到期发出托收 105

2.6.3.1 需求描述 105

2.6.3.2 流程图 106

2.6.3.3 账务处理 108

2.6.3.4 会计分录 108

2.6.3.5 异常处理 108

2.6.3.6 系统交互 108

2.6.3.6.1 信贷系统 108

2.6.3.6.2 核心系统 108

2.6.3.6.3 ODS系统 109

2.6.4 电票入池 109

2.6.4.1 业务发起前提要求 109

2.6.4.2 需求描述 109

2.6.4.3 流程图 109

2.6.4.4 账务处理 110

2.6.4.5 会计分录 111

2.6.4.6 异常处理 111

2.6.4.7 系统交互 111

2.6.4.7.1 信贷系统 111

2.6.4.7.2 核心系统 111

2.6.4.7.3 ODS系统 111

2.6.5 电票出池 111

2.6.5.1 需求描述 111

2.6.5.2 流程图 111

2.6.5.3 账务处理 112

2.6.5.4 会计分录 112

2.6.5.5 异常处理 113

2.6.5.6 系统交互 113

2.6.5.6.1 信贷系统 113

2.6.5.6.2 核心系统 113

2.6.5.6.3 ODS系统 113

2.6.6 电票到期提示付款 113

2.6.6.1 需求描述 113

2.6.6.2 流程图 113

2.6.6.3 账务处理 114

2.6.6.4 会计分录 115

2.6.6.5 异常处理 115

2.6.6.6 系统交互 115

2.6.6.6.1 信贷系统 115

2.6.6.6.2 核心系统 115

2.6.6.6.3 ODS系统 115

2.6.1 集团额度归集 116

2.6.1.1 业务发起前提要求 116

2.6.1.2 需求描述 116

2.6.1.3 账务处理 116

2.6.1.4 会计分录 116

2.6.1.5 异常处理 116

2.6.1.6 系统交互 116

2.6.1.6.1 信贷系统 116

2.7 系统批量 116

2.7.1 核心系统 116

2.7.1.1 需求描述 117

2.7.1.2 异常处理 117

2.7.2 信贷系统 117

2.7.2.1 需求描述 117

2.7.2.2 异常处理 117

2.8 系统报表 117

2.8.1 报表清单 117

2.8.2 报表表样 117

2.8.2.1贴现信贷资金流向表 117

2.8.2.2按承兑行分类统计表 118

2.8.2.3按转贴现行分类统计表 118

2.8.2.4人民币贴现利率水平表 118

2.8.2.5利息收入分析表 119

2.8.2.6利息支出统计表 119

2.8.2.7买卖利率分析表 119

2.8.2.8每月票据业务转贴现业务统计表 120

第三章 非功能需求描述 120

3.1 性能需求 120

3.1.1 响应时间 120

3.1.2 故障恢复 121

3.1.3 帮助和培训 122

3.2 信息安全性需求 122

3.2.1 主要的信息安全 122

3.2.2 数据安全控制 122

3.2.3 审计和预警 123

3.2.4 用户安全管理 123

3.3 软件质量需求 123

3.3.1 易扩展性 123

3.3.2 易移植性 123

3.3.3 易用性 124

3.3.4 友好性 124

第四章 数据移植 124

4.1 移植范围 124

4.2 移植方式 124

4.3 数据检查 124

4.4 移植时间 124

第五章 外部接口需求 125

第六章 附件 125

# 概述

## 目的

为开发电子商业汇票系统，便于项目需求评审、设计和开发及相关制度建设，特编写本业务需求说明书。本说明书主要包括业务功能及流程、会计核算、资金清算、业务统计分析、周边系统改造、系统运行、安全控制和术语及参数等部分，供业务部门审核、技术部门的开发、测试人员和各上线分行使用，并作为项目验收确认的依据。

## 项目全称

中国宁波通商银行电子商业汇票系统（Electronic Commercial Draft System）。英文简称为ECDS。

## 系统建设的总体原则

### 高效性原则

商业汇票系统的建设遵循高效性原则，一方面使用成熟技术提高系统建设速度，快速实现业务需求；另一方面，系统应尽可能提高处理业务的效率，满足银行的业务需求，提高我行汇票业务处理的效率。

### 安全性原则

商业汇票管理系统针对商业汇票业务处理的特点、系统运行的风险点，从系统信息的保密性、完整性、可用性、不可抵赖性出发，设计和制定完备的风险防范措施，充分考虑系统的全面安全，确保系统的安全稳定运行；系统间信息交换、业务审批、资金清算、债券结算等流程和方式要符合有关规章制度的要求。

完整性要求：从数据层面上保证业务对象要素的完整性，从应用层面上保证组成业务流程的完整性。

安全性要求：系统需根据设置控制系统访问权限；对于系统用户操作提供操作日志。

正确性要求：系统采用业界公认的模型和算法完成业务数据和风险指标的计算。

### 先进性原则

系统建设应根据宁波通商银行资金业务的迫切需求及未来业务发展的趋势，统筹规划实现的业务及相应功能。

系统软件、硬件和数据库在架构设计上要符合信息技术发展的趋势，并具备较强的扩展性，以满足资金业务迅速发展的要求。

新增金融工具时，系统应具有较强的扩展性，现有系统可快速进行扩展，减少系统开发时间，快速响应业务发展的需求。

业务功能模块升级时，减少对周边系统的影响，提高系统升级的自动化程度，减少升级成本。

### 节约性原则

系统建设遵循节约性原则，合理控制系统建设的成本，尽量少花钱多办事。系统建设中，合理预测业务发展对系统性能的需求，系统的软硬件配置应当满足业务发展的需要，但也不滥用软硬件资源。充分利用我行现有软硬件资源，兼顾全国各地经济条件和通讯条件的差异，系统适应多种通讯平台。

### 简约统一性原则

商业汇票管理系统为商业汇票业务提供了一个统一系统平台，提供全行的票据信息整体管控。

### 可靠性原则

商业汇票管理系统能有效地避免单点故障，在软硬件的选择和设计上，应提供充分的冗余备份，一方面最大限度地减少故障的可能性，另一方面保证系统能在最短时间内修复。

### 系统建设的指导思想

为了适应当前票据业务的现状，以及未来业务发展的方向，应该建设一套覆盖整个实物和电子票据业务范围，为企业客户提供一站式电子化票据业务服务的系统。

## 业务和技术指标

### 系统处理容量

系统支持单日处理峰值100,000笔/日交易，用户数最高指标50,000个。

### 实时业务处理时间

单笔业务从交易发起到账务处理涉及审批、风险监控、清算结算、账务处理等环节。单项操作的实时业务处理时间最长为10s。

### 系统响应时间

系统登录响应时间最长为10s。

## 系统可靠性及性能要求

商业汇票系统在软硬件的选择和设计上，提供充分的冗余备份，一方面最大限度地减少故障的可能性，另一方面保证系统能在最短时间内修复。系统的可使用率应保持在总运行时间的99.9%且系统支持并发数为50个。

## 运行及时序管理

### 运行时间

商业汇票系统交易时间为5×12小时，运行时间为7×24小时。

注：前中台系统支持8:00-20:00的12个小时的运作时间；后台系统支持00:00-24:00的24个小时的运作时间，备份时间除外。

## 风险控制

### 法律风险管理

商业汇票业务存在的法律风险集中体现在承兑、贴现、转贴现贴现业务的合同中。

为了规避之类风险，我部采用系统外合规审查的方式规避法律风险。

### 信用风险管理

除了按照我行信用风险控制标准对交易对手进行财务考察、信用评分、授信额度审批、业务范畴控制外，商业汇票系统通过系统方式对分类授信额度进行管控、单业务交易额度进行管控、业务种类进行限制、风险折算系数进行限制、交易对手抵押资产进行限制，从而实现及时、快速、有效的信用风险管理支撑。

### 操作风险管理

商业汇票系统通过与审批/多级审批、后台两次录入复核、日终清算对账等模式进行流程控制。在这些流程控制的监督下，可以较为有效的控制业务处理中可能出现的操作风险。

### 运行风险管理

#### 高度的可靠性

商业汇票系统能有效地避免单点故障，在软硬件的选择和设计上，应提供充分的冗余备份，一方面最大限度地减少故障的可能性，另一方面保证系统能在最短时间内修复。

#### 高度的安全性

商业汇票系统针对商业汇票业务处理的特点、系统运行的风险点，从系统信息的保密性、完整性、可用性、不可抵赖性出发，设计和制定完备的风险防范措施，充分考虑系统的全面安全，确保系统的安全稳定运行；系统间信息交换、业务审批、资金清算、账务处理等流程和方式要符合有关规章制度的要求。

#### 故障恢复和重新启动能力

平均故障恢复时间为1小时。

#### 数据存档

商业汇票系统本地数据保存时间为5年。系统支持数据存储时间为20年。

#### 审计追踪能力

支持日志保存、日志查询便于审计追踪。

### 每日时序管理

日间阶段：日间处理（8:00 -20:00）。

营业截止阶段：停止受理业务。

日终阶段：日终、信息核对、日切。

营业前准备阶段：统计、数据准备。

## 系统关系图



## 名词解释

BMS:票据系统的简称。

# 系统业务功能

## 系统组织架构

票据管理系统中业务架构层次设置如下：总行、一级分行、二级分行、一级支行、二级支行共5级;总行下设总行审批中心，一级分行下设分行审批中心、二级分行下设分行审批中心，一级支行下设支行审批中心，二级支行下设支行审批中心。

总行审批中心审批所有分行超权限审批的业务或者提交至总行的待审批的业务，一级分行审批可以审批辖属属的二级分行和一级支行提交的待审批业务或其分行内部的待审批业务，二级分行审批辖属一级支行提交的待审批业务或其分行内部的待审批业务，一级支行审批辖属二级支行提交的带审批业务和支行内部待审批业务，二级支行审批其支行内部待审批业务。

## 系统权限设置

票据管理系统的操作员权限分岗位权限与审批权限。

岗位权限是一个权限集，包含交易权限与报表权限，而审批权限只用于对有权审批人的控制。

操作员权限关系如下图所示：



**岗位权限**

总行统一管理岗位及设定岗位权限，岗位权限包括交易权限与报表权限。

柜员所拥有的岗位由“统一柜员管理系统”设置，票据管理系统进行同步更新。岗位所拥有的操作权限及审批权限由总行参数管理岗进行统一设置。

**审批权限**

由总行、分行管理岗设置有权审批的审批权限。权限控制至贷款品种与审批类型，按最高审批金额进行审批控制;

审批类型：票据承兑买入卖出业务;最高审批金额;生效日期、失效日期；

## 审批流程设置

### 审批流程分类

本系统操作流程采用工作流引擎机制，可以灵活定制操作流程。全行业务可分为三种流程：

1. 长流程：经办岗——>审批岗——>复核岗——>发送岗（电票）——>会计岗——>客户经理确认
2. 多级审批流程：经办岗（二级支行）——>审批岗（二级支行）——>审批岗（一级支行）——>审批岗（二级分行）——>审批岗（一级分行）——>审批岗（总行）——>复核岗（二级支行）——>发送岗（电票）——>会计岗——>客户经理确认；

经办岗（一级支行）——>审批岗（一级支行）——>审批岗（二级分行）——>审批岗（一级分行）——>审批岗（总行）——>复核岗（一级支行）——>发送岗（电票）——>会计岗——>客户经理确认；

经办岗（一级支行）——>审批岗（一级支行）——>审批岗（一级分行）——>审批岗（总行）——>复核岗（一级支行）——>发送岗（电票）——>会计岗——>客户经理确认；

1. 短流程：录入岗——>复核岗；录入岗——>会计岗

审核路线设置

由于票据系统的每个客户的机构设置、每个机构的部门和岗位设置并不完全一样，为了让票据系统的业务审核流程适应每种情况，就必须提供一种可定制的业务审核机制。

业务审核主要对承兑业务、买入业务、转卖业务进行电子化的业务审核流程，每种业务的审核流程又与业务品种、票据种类有关。所以每个机构、每个业务品种、每个票据种类都有对应的业务审核流程。

1. 系统可以根据产品种类（银承贴现、承兑、买入返售等等），票据种类（银承、商承）和票据属性（实物、电子）分别设置不同的审批路线，设置方式可以在机构模板中统一指定或者分行自行维护。
2. 审核岗位为节点，可以选择指定下一岗的审核人的角色，审核内容为交易金额。可以选择笨岗位是否为必经岗位。
3. 跨机构审核设置是上级机构为下级机构设置一个审核岗位，也可以选择是否是必经岗位。

### 业务审批

在业务审批页面，选择某审批单（只能单选），点“同意”按钮，输入审批意见，，并点“提交”按钮，保存本岗的审批信息，并将审批单提交到审批路线中的下一岗，本岗审批结束。

下一岗审批人为单选按钮，默认为不选中状态，下拉选择框不可用。

其中审批单ID、审批岗位、岗位所属机构、审批日期等由系统自动获得。在同意审批是，自动将本岗是否通过字段置为通过。如果没有指定下一岗审批人，则下一审批人为空，否则为操作下一岗审批人的ID。

在业务审批页面，选择某审批单后（只能单选），点“不同意”按钮，录入审批意见（与同意的审批意见类似，但不能指定下一岗审批人），并点“提交”按钮，整个审批流程结束，审批单状态改为“审批不通过”，同时将审批单对应的业务状态改为“审批不通过”，审批过程结束。

如果本机构的某种业务的审批路线没有设置（对应的审批岗位表中没有记录），或者系统参数“是否启用审批流程”为“未启用”，则在业务受理中，业务经办人员提交审批时，系统自动将业务审批状态置为“已通过”。

如果审批过程中，有任何一岗不同意通过，则审批流程结束，业务审批状态置为“审批未通过”。

如果在审批过程之中或审批结束后，业务审批的提交人撤销了审批流程，则业务审批状态置为“已撤销审批”。

在审批路线中的每一个岗位，都有对应的审批权限，这是一个金额，对应审批单中的票面总金额，如过审批路线中某岗位的审批权限大于等于这一金额，并且通过了审批（即提交了同意通过），则审批通过，审批流程结束。如果审批权限小于这一金额，则提交到下一岗位。

为了防止做审批人员做无用功，则在业务经办提交业务审批时，系统自动进行一个判断：在审批路线已设置的情况下，判断本业务对应的审批路线中的岗位，是否至少有一个岗位的审批权限大于等于该批次业务的票面总金额，否则即使提交成功，业务审批也不可能通过。如果此判断不能通过，则在提交时提示操作员“审批路线中所有岗位的审批权限都太小，审批不可能通过”，且提交不成功。

业务审批自动支持跨机构的操作。即当某机构的所有审批岗位的权限都不足以结束业务审批时，系统自动会将审批单提交到上级机构的审批岗位，直到审批路线中某岗位的审批权限大于等于业务金额且同意通过时为止。

## 纸票

### 重空管理

#### 需求描述

重空管理(包括新增的预盖章)在核心系统管理,凭证号组成要素: 机构代码(3位),地区代码(2位),票据种类(1位),预留号(1位),识别码(1位),开始编号(8位),结束编号(8位)总计:16位。BMS操作员选择是否预盖章，若为预盖章模式，则同步选择客户，点击核心引入按钮，核心反馈该操作员下所有已领用且有效未使用凭证区段，引入失败或超时情况下可重复发起引入申请。承兑受理分配票号时，系统自动检查匹配该操作员下凭证区段，凭证号按照从小至大顺序使用。

#### 流程图



#### 账务处理

无

#### 系统交互

##### 核心系统

1. BMS主动向核心系统发起重空凭证区段引入。提供核心系统“核心柜员号”、“是否预盖章标志”、“客户号”。
2. 核心系统接收票据系统引入请求后，将该柜员下已领用或该客户下预盖章凭证区段返回给BMS。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统。
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统。

### 承兑受理

#### 业务发起前提要求

1. 客户线下提交承兑材料给客户经理，客户经理整理并且审查通过后，由客户经理登录信贷系统发起承兑业务。

#### 需求描述

一般承兑，客户经理在信贷系统录入票据及协议信息，进行对公授信额度占用及保证金冻结处理，然后进行信贷审批流程，审批通过后将相关信息(协议，票据, 保证金等信息)发送到BMS。BMS收到信贷的审批结果信息自动启动工作流，进入打印凭证的节点,运营管理部操作员点击分配票号按钮，票据系统自动检查当前柜员下已领用空白凭证情况，按照凭证号从小至大顺序进行分配，分配成功后柜员继续点击打印按钮打印票据的详细信息(出票人，收票人，承兑人，金额等票面信息)。打印完成后点击”提交记账”按钮进入记账节点。运营管理部记账岗操作员点击记账按钮发送核心扣取手续费，记表外账，核销重空凭证，如果核心返回记账失败或者发生了通讯异常，可重新点击记账按钮发送核心记账，如果记账成功了，则可点击”打印按钮”打印账务凭证，之后点击”完成”按钮工作流结束。

委托承兑，业务主体流程参照一般承兑，信贷系统放行时需要将代理行信息一并发送至BMS，系统自动屏蔽重空凭证分配、打印、重空凭证核销环节。

BMS晚间批量自动将承兑记账完成的票据明细信息发送给信贷系统核对。BMS晚间批量自动将承兑记账完成的票据明细信息发送到人行ECDS登记。

工作流中任意一个节点，若柜员选择“不同意”或“退回”进行提交时，系统需要给出确认提示。

#### 一般承兑流程图



#### 委托承兑流程图



#### 账务处理

1. BMS调用核心的接口从客户的结算账号扣取工本费。
2. BMS调用核心的接口从客户的结算账号扣取扣取手续费。
3. BMS调用核心的接口重空作废。
4. BMS调用核心的接口登记承兑的表外账(付)。

#### 会计分录

**一般承兑：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 2001 | 单位活期存款 |
| 贷： | 50219904 | 工本费收入 |
| 贷： | 240111 | 承兑手续费递延收益 |
| 付： | 70020119 | 银行承兑汇票 |
| 收： | 600201 | 承兑汇票 |
| 每日摊销 |  |  |
| 借： | 240111 | |  | | --- | | 承兑手续费递延收益 | |
| 贷： | 502102 | 承兑手续费收入 |

**委托承兑：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 借： | 1221 | 其他应收款 | 委签银承应收款 |
| 贷： | 10110101 | 存放国有商业银行活期款项 | 各家代理行 |
|  |  |  |  |
| 借： | 2001 | 单位活期存款 | 0 |
| 借： | 542101 | 代理手续费支出 | - |
| 贷： | 1221 | 其他应收款 | 委签银承应收款 |
| 收： | 600801 | 代签银承 | 各家代理行 |

**重空凭证重打**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 付： | 70020119 | 银行承兑汇票 |

#### 异常处理

1. 客户经理在信贷系统审批通过，向BMS进行纸票承兑或委托纸票承兑放行后，信贷系统可对BMS发起承兑撤销的请求，并且必须按照原放行批次进行撤销，不可以对原放行批次拆分后部分撤销，BMS接收到信贷系统放行撤销指令后自动判断该承兑批次是否已进行打印，如果未打印，则返回信贷系统撤销成功，否则，返回信贷系统撤销失败。
2. BMS同一个批次下已存在打印成功票据若客户经理或运营打印岗柜员发现票面信息有误。可点击“流程作废”按钮，系统自动将已经打印票据标记作废将未打印且已经分配的票号取消分配并将流程流转至记账岗进行重空表外核销。进入记账岗且记账完成的承兑票据无法撤销。
3. 承兑的凭证打印，可能存在漏打或者打坏的情况。记账岗进行凭证实物信息与具体记账明细核对，若存在漏打情况可进行退回重打操作。记账岗显示所有已使用凭证信息及对应票面信息供记账柜员进行核对后记账。
4. BMS发起核心记账申请操作后若发生超时情况，系统将提示记账柜员”记账超时请重新记账”字样，柜员可重新点击记账按钮进行记账，此时BMS将原申请记账流水号发送至核心系统进行记账，核心系统自动判断是否重账。若是重复记账，则返回票据系统原处理流水并告知记账成功。若非重复记账则正常完成记账操作。
5. BMS系统晚间跑批量，将当天所有承兑记账成功的票据明细以文件形式发送给信贷系统。信贷系统核对明细，如果存在不一致的明细票据，需要做相应调整。此核对以票据系统给出的明细为准。

#### 外系统交互

##### 信贷系统

1. 信贷系统审批通过后调用BMS的接口将承兑批次，明细等信息发送给BMS。
2. 信贷系统调用BMS的“信贷放行撤销”接口发送撤销请求。
3. BMS晚间批量发送当天在BMS承兑且记账成功的票据明细信息通过文件的方式发送给信贷系统

##### 核心系统

1. BMS在工作流的记账节点调用核心的接口核销重空表外账
2. BMS在工作流的记账节点调用核心的接口登记承兑表外账
3. BMS在工作流的记账节点调用核心的接口扣取客户结算账号的手续费
4. BMS在工作流的记账节点调用核心的接口扣取客户结算账号的工本费

##### ODS系统

1. 1.BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统
2. 2.BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统

### 委托承兑保证金存出

#### 业务发起前提要求

我行运营根据信管部门的放款审批中描述的针对同业代理签发银承的所需要的保证金金额通过头寸调拨手续向同业进行保证金划转。

#### 需求描述

业务起始，在票据系统存出保证金模块办理保证金存入（分录：借：存出保证金，贷：存放同业/央行），录入要素需要包含业务合同编号、保证金本金、币种、利率、代理行、到期日等。系统在票据系统生成对应的保证金编号（以合同编号作为起始，后加三位序号）。存出保证金模块支持合同编号项下的追加，信息同初始。存出保证金需要按代理行、币种分别核算。

承兑关联,根据业务承兑的操作完成，系统会将该笔合同编号项下的所有存出保证金进行冻结，防止提前转出，直至该笔银承到期当日（判断是否节假日，如为节假日需要在下一工作日解冻）。

利息的计提和确认,自存出保证金起息当日起，每日系统进行批量计提，规则（本金\*利率/360），并在票据系统形成登记簿，登记保证金编号项下每日计提金额以及累计计提金额；增加中途收息功能，根据代理行利息给付的规则，如遇中途付息的，需要在中途收息交易中确认利息收入，并在登记簿中登记收息金额；（分录：借：存放同业活期， 贷：存出保证金应收利息）；增加结清利息试算交易，业务到期终止时，系统根据保证金编号项下信息，重新计算全段业务应收利息，并扣减累计中途收息，得出应收利息金额，柜员根据代理行实际付息金额，在当期实收利息处输入，如无差额，系统自动通过账务处理，如存在差额，需要强制转入授权员工作流确认后才能通过。

业务到期结清,系统根据存出保证金对应的银承到期日，自动将保证金释放至其他应收款账户（委签银承到期应收款），并自动将票面金额扣除保证金部分从存放同业账户扣划至其他应收款账户（委签银承到期应收款）（分录：借：其他应收款，贷：存出保证金\存放同业），委签银承核销交易将客户应解汇款账户同其他应收款账户（委签银承到期应收款）进行核销（分录：借：应解汇款，贷：其他应收款）

#### 账务处理

1. BMS调用核心保证金存入。
2. 存出保证金利息计提。
3. 利息确认入账。

#### 会计分录

**保证金存入**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 122109 | 存出保证金 |
| 贷： | 10110101 | 存放国有商业银行活期款项 |

**保证金利息计提**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 11321001 | 境内存放同业应收利息 |
| 贷： | 501208 | 存出保证金利息收入 |

**保证金收息**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 10110101 | 存放国有商业银行活期款项 |
| 贷： | 11321001 | 境内存放同业应收利息 |
| 贷： | 501208 | 存出保证金利息收入 |

**委签解付**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 201301 | 应解汇款 |
| 贷： | 1221 | 其他应收款 |
| 付： | 600801 | 代签银承 |

#### 系统交互

##### 核心系统

1. 保证金存出。
2. 存出保证金利息计提。
3. 存出保证金的收息确认。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统。
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统。

### 未用退回

#### 业务发起前提要求

对于已经承兑受理成功的票据（已承兑记账成功），客户申请未用退回时需联系客户经理并通知运营管理部在BMS发起未用退回申请。

#### 需求描述

运营经办岗在BMS登记未用退回的票据明细信息，并提交至运营授权岗进行授权，授权岗对经办岗提交的信息进行核对，核对正确后点击记账按钮发送核心系统记账，记账成功后票据系统自动将该笔未用退回票据借据信息发送给信贷系统，信贷系统做解冻保证金及释放额度的处理。

#### 账务处理

1. BMS调用核心的接口登记承兑的表外账(付)

#### 会计分录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 付： | 600201 | 承兑汇票 |
| 付： | 600801 | 代签银承 |

#### 系统交互

##### 信贷系统

1. BMS在未用退回记账成功后主动向信贷系统发起通用通知接口，通知信贷系统解冻相关承兑票据保证金及释放对公额度。
2. 晚间批量BMS抽取未用退回成功票据明细以文件形式发送至信贷系统进行核对。

##### 核心系统

1. BMS调用核心系统的接口登记承兑的表外账(收)。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统。
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统。

### 纸票挂失止付

#### 业务发起前提要求

1. 持票人丢失了本行承兑的票据,来本行请求挂失。

#### 需求描述

运营经办岗在BMS中挑对应已经承兑成功的票据并登记相关挂失信息，包括挂失人信息，挂失日，挂失手续费等，并提交至运营授权岗进行授权，授权岗对经办岗提交的信息进行核对审查，审查确认后进行挂失扣费记账操作。

#### 账务处理

1. BMS调用核心的接口从客户结算账号扣取挂失费。

#### 会计分录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 2001 | 单位活期存款 |
| 贷： | 50210101 | 单位结算手续费收入 |

#### 系统交互

##### 核心系统

1. BMS调用核心的接口从客户结算账号扣取挂失费。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统。
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统。

### 代保管

#### 需求描述

代保管入库，运营管理部经办岗线下获取客户经理提供的票据明细信息及客户信息，在BMS做入库信息的录入并维护代保管入库批次信息，点击提交审批按钮，进入工作流的记账节点。运营管理部授权岗点击”记账按钮”，发送核心登记代保管表外账，如果核心返回记账失败或超时，运营管理部操作员可重新点击记账按钮发送核心记账，如果记账成功，进行相关凭证及回单打印，BMS更改票据的状态为代保管入库状态，工作流结束。

代保管出库，运营管理部经办岗线下获取客户经理提供的入库协议信息，根据入库的协议信息挑选出入库的票据明细，点击提交审批按钮，进入工作流的记账节点。运营管理部授权岗点击”记账按钮”，发送核心核销代保管表外账，如果核心返回记账失败或超时，运营管理部操作员可重新点击记账按钮发送核心记账，如果记账成功，进行相关凭证及回单打印，BMS更改票据的状态为代保管出库状态，工作流结束。

#### 流程图





#### 账务处理

1. 入库记表外账(收)。
2. 出库核销表外账(付)。

#### 会计分录

**代保管入库**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 收： | 700311 | 代保管票据 |

**代保管出库**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 付： | 700311 | 代保管票据 |

#### 系统交互

##### 核心系统

1. BMS入库点击记账按钮的时候，调用核心系统的接口登记代保管入库表外账(收)。
2. BMS出库点击记账按钮的时候，调用核心系统的接口销代保管入库的表外账(付)。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统。
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统。

### 查询查复

#### 业务发起前提要求

1. 对于已经在BMS做过代保管入库，且记账成功的票据，可以在BMS发起查询查复的业务流程。

#### 需求描述

运营管理部在BMS中挑选已经代保管的票据发起查询查复申请(对于同一个查询申请，可重复点击发出查询查复按钮，即可发起多次查询)，点击提交审批按钮，启动工作流，进入查复结果审批节点，待核心收到查复结果后，运营管理部操作员在BMS的工作流的审批节点点击同步结果按钮连接核心系统查询所有结果，在查复结果审批节点的页面上回显核心返回的结果，回显查复结果的字段参考”查复书样式”章节。(查询可能多次，系统将分页显示所有查复结果)，查复结果授权岗需要进行纸质打印。运营管理部操作员根据查复结果判断最终查复结果“正常”、“异常”，点击提交，工作流结束。

本行是承兑行的票都不需要做查询查复(商票查询查复不需要在票据系统记录)。

#### 查复书样式

兑付行名称 行：

你行 年 月 日承兑的号码为 的银行承兑汇票，票面主要记载事项为：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 出票日期 |  | 汇票到期日 |  |
| 出票人全称 |  | 收款人全称 |  |
| 付款行全称 |  | 汇票金额 |  |
| 以上记载事项是否真实，请见此查询后，速查复。  一般在这个空白处打印如下信息:该票是否是你行承兑，有无挂失止付，有无他行查询。  查询行签章  经办人签章  查询日期 年 月 日 | | 1．查询汇票记载事项与我行承兑汇票记载内容一致。  2．与我行承兑的汇票所不符的记载事项：  3．其他：  查复行签章  经办人签章  查复日期 年 月 日 | |

#### 流程图



#### 系统交互

##### 大额支付系统

1. BMS调用大额支付系统接口发送大额支付系统查询申请。
2. 大额系统收到查复结果后发送查询报文至承兑行，由于查复结果需要对方行反馈，所以该交易属于异步交易。待申请报文发出后，运营管理授权岗可在BMS手工点击同步结果查询调用核心的接口获取查复结果返显BMS工作流的查复结果的节点的页面上，若查复结果承兑行未反馈，则不返显任何信息。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统。
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统。

### 贴现

#### 业务发起前提要求

1. 客户线下提供了实物票据及相关材料给客户经理，客户经理审查通过后，将票据信息提供给运营部操作员，运营部操作员在代保管做了入库并且已经记账成功。

#### 需求描述

客户经理同步接收客户贴现申请并且对客户提供的材料做审查(不需要登录BMS)，审查通过后才会在信贷系统引入BMS的票据信息(代保管入库状态的票)进行信息录入，占用对应对公及同业授信额度，同时，票据系统由运营管理部对贴现票据发起查询查复操作，操作流程见查询查复章节。信贷系统审批完成后将协议及明细信息放行给BMS，贴现类型包括“一般贴现”与“代理贴现”。BMS收到信贷的审批成功信息后自动启动工作流，进入二次复核节点。如果查询查复失败或未经过查询查复，点击提交按钮的时候，系统提示信息:”票号为:\*\*\*\*的未通过查询查复”。如果已经查询查复成功了，则可以提交进入记账节点。运营管理部操作员点击“记账按钮”，票据系统发送核心系统进行账务处理，如果记账失败或超时，授权岗可重新点击”记账按钮”记账。如果记账成功，则可以点击打印凭证按钮打印账务的凭证。打印成功后，点击”完成按钮”，结束工作流。

BMS晚间批量自动发送当日记账成功的贴现票据信息给信贷系统核对。

BMS晚间批量自动发送记账成功的票据贴现信息到人行ECDS登记。工作流中任意一个节点，若柜员选择“不同意”或“退回”进行提交时，系统需要给出确认提示。

#### 流程图



#### 账务处理

1. BMS调用核心系统的接口贴现放款记账。
2. BMS调用核心系统的接口登记表外账(收)。
3. BMS 调用核心系统的接口核销代保管表外账（付）。
4. BMS每天晚间批量自动按机构汇总计提利息发送给核心。

#### 会计分录

**一般贴现（卖方付息）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 130101 | 贴现 |
| 贷： | 2001 | 单位活期存款 |
| 贷： | 240141 | 贴现预收利息 |
| 收： | 700102 | 贴现票据 |

**代理贴现（卖方付息）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 130101 | 贴现 |
| 贷： | 201301 | 应解汇款 |
| 贷： | 240141 | 贴现预收利息 |
| 收： | 700102 | 贴现票据 |

**一般贴现（买方付息）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 130101 | 贴现 |
| 贷： | 2001 | 单位活期存款 |
| 借： | 2001 | 单位活期存款 |
| 贷： | 240141 | 贴现预收利息 |
| 收： | 700102 | 贴现票据 |

**代理贴现（买方付息）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 130101 | 贴现 |
| 贷： | 201301 | 应解汇款 |
| 借： | 2001 | 单位活期存款 |
| 贷： | 240141 | 贴现预收利息 |
| 收： | 700102 | 贴现票据 |

**每日摊销**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 240141 | 贴现预收利息 |
| 贷： | 501103 | 贴现利息收入 |

#### 异常处理

1. 信贷系统将审批通过的贴现协议及明细信息放行给BMS之后，客户经理可通过信贷系统发起贴现撤销的申请，该撤销必须以原申请贴现批次为撤销单位，不允许将原批次拆分后部分撤销，BMS接收到信贷系统贴现撤销指令后自动判断如果票据系统二次复核成功，则不允许撤销，否则返回信贷撤销成功，并且结束BMS的工作流。信贷系统收到BMS撤销成功的结果后，释放客户额度，解冻保证金(商票)。
2. 若运营确认查询查复结果不通过，运营岗可在二次复核节点终止流程，BMS系统自动将信息通知信贷系统。信贷系统释放客户额度，解冻保证金(商票)。
3. 运营授权岗点击“记账”按钮时候发生超时等问题，系统提示操作柜员错误原因，柜员可以再次点击记账按钮重新发起记账请求，若上笔失败请求为超时时，系统自动启用原记账流水，若上笔请求为失败，则启用新记账流水。核心系统应根据流水号自动判断是否已经记账成功，避免重复记账。
4. BMS系统晚间跑批量，将当天所有贴现记账成功的票据发送给信贷。信贷系统核对明细，如果存在不一致的明细票据，信贷系统需要做相应调整。明细以BMS提供文件内容为准。

#### 系统交互

##### 信贷系统

1. 信贷系统主动调用BMS“信贷引入”接口获取需要贴现的票据明细信息。
2. 信贷系统主动调用BMS“信贷放行”接口将票据批次、明细信息发送至BMS。
3. 信贷系统调用BMS“信贷放行撤销”接口撤销贴现请求。
4. BMS查询查复失败，或记账失败等异常情况主动发起调用信贷“异常（冲账）通知”接口进行异常通知操作。
5. BMS晚间批量生成当日贴现记账成功票据明细文件与信贷系统进行核对处理。

##### 核心系统

1. BMS调用核心系统的接口进行贴现放款操作。
2. BMS调用核心系统的接口收贴现票据表外。
3. BMS每天晚间批量自动按机构汇总计提利息发送给核心系统。

##### 大额支付系统

1. BMS调用大额支付系统大额款项划转信息录入。将大额系统录入交易信息自动推送。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统。
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统。

### 质押受理

#### 业务发起前提要求

1. 客户线下提供了实物票据及相关材料给客户经理，客户经理审查通过后，将票据信息提供给运营部操作员，运营部操作员在代保管做了入库并且已经记账成功。
2. 运营部操作员已经在BMS做完查询查复，并且确认查复结果无异常。

#### 需求描述

运营部在BMS做代保管入库，然后查询查复确认成功后，信贷系统引入BMS查询查复成功的票据信息。信贷系统做相关质押协议信息录入操作，提交审批，信贷系统审批通过后将质押批次及明细信息放行至BMS，同时将质押业务所关联的保证金账号和贷款账号返回给BMS。BMS接收到质押受理放行通知后系统自动启动质押工作流，并将任务推送至运营授权岗进行记账操作。柜员点击质押记账按钮后，系统自动调用核心系统进行付代保管表外并收质押表外操作。记账成功后，可打印相关凭证回单，打印完成后点击“完成”按钮后该批质押票据入库成功，流程结束。

BMS晚间批量自动发送当天质押的票据信息到人行ecds登记。

BMS晚间批量自动发送当天质押记账成功并入库的票据信息给信贷系统核对。

#### 流程图



#### 账务处理

1. BMS调用核心系统销代保管表外账。
2. BMS调用核心系统登记质押的表外账。

#### 会计分录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 付： | 700311 | 代保管票据 |
| 收： | 700402 | 单位抵押及质押品 |

#### 异常处理

1. 信贷系统在运营记账前可发起质押放行撤回交易。票据系统根据信贷发送的撤回指令判断是否已进行记账操作，若运营岗未发起记账操作，则返回信贷撤回成功，并将业务状态置为撤销。若已进行记账操作，则返回信贷系统撤回失败。

#### 系统交互

##### 信贷系统

1. 信贷系统调用BMS的“信贷引入”接口将已经代保管入库且查询查复结果通过票据引入至信贷系统。
2. 信贷系统调用BMS的“信贷放行”接口将审批通过的批次信息、质押票据明细信息、保证金账号、贷款账号等信息放行至BMS。
3. 信贷系统调用BMS的“放行撤销”接口将原放行批次撤回。
4. BMS晚间批量发送当天质押成功记账且入库票据明细文件给信贷系统核对。

##### 核心系统

1. BMS调用核心系统销代保管表外账。
2. BMS调用核心系统登记质押的表外账。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统。
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统。

### 解除质押

#### 需求描述

客户经理通过信贷系统发起质押解除协议，信贷审批通过后将质押解除票据明细及批次信息通过质押解除放行接口通知到BMS。

BMS接收到信贷系统的质押解除放行通知后进行质押解除记账操作，若记账发生失败或超时情况，系统会提示操作柜员错误信息，操作柜员可再次发起记账操作。系统根据原记账申请结果自动判断，若原申请结果为超时，系统将启用原交易流水，若原申请结果为失败，系统将启用新生成交易流水进行记账操作。记账成功后操作柜员进行相关凭证回单打印，打印后点击“完成”按钮后质押解除流程结束。

#### 流程图



#### 账务处理

1. BMS调用核心系统销质押票据表外账。

#### 会计分录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 付： | 700402 | 单位抵押及质押品 |

#### 系统交互

##### 信贷系统

1. 信贷系统调用BMS的“信贷放行”接口发送解除质押且审批通过的票据明细至BMS。
2. BMS晚间批量自动以文件形式发送当天解除质押记账成功的票据明细给信贷系统核对。

##### 核心系统

1. BMS连接核心系统的接口消质押的表外账。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统。
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统。

### 转贴现买入

业务分类：

系统内转贴现买断式买入（银、商）

系统内转贴现回购式买入（银、商）

系统外转贴现买断式买入（银、商）

系统外转贴现回购式买入（银、商）

央行卖票（银、商）

#### 业务发起前提要求

1. 线下由金融市场部建立转贴现买入合同。并将拟建好的协议合同与票据明细提交运营经办岗。

#### 需求描述

金融市场部线下提供运营部转贴现买入协议及明细信息，确定一个交易对手一个协议且协议内转贴现利率一致，运营部在BMS 建立买入协议并导入协议内票据的明细信息，系统自动校验协议的完整性及内部逻辑，包括风险票据、黑名单、利率区间范围、重复票号等检查。若导入实付金额与实际系统计算实付金额不符系统自动给出提示，并支持按照明细逐张票据调整计息天数。

检查通过后由运营经办岗提交审批启动工作流进入审批节点(该节点支持多岗审批的功能，若金额利率超出设定值后需要多级审批)，同时票据系统通知信贷系统按照批次总金额占用交易对手额度，同业额度占用规则可根据转贴现买入业务类型调整，交易页面提供第三方同业额度占用选择下拉框供业务人员选择。同业额度占用对象分承兑行、交易对手行、任意前手行。

如果审批不通过，可选择“退回”、“不同意”两种操作。选择“退回”意见并填写退回理由后工作流流转至运营经办岗，同时票据系统调用信贷同业额度恢复接口将原先占用额度恢复，运营经办岗查看退回理由并调整协议或者明细信息后，再次提交审批，系统再次向信贷系统发送同业额度占用申请，工作流重新进入业务审批授权节点。选择“不同意”意见并填写拒绝理由后工作流终止，同时系统向信贷系统发送同业额度恢复申请。业务退回及拒绝系统将给出确认提示。若授权岗复核通过后进入记账节点。运营会计岗操作员点击”记账按钮”发送核心进行账务处理，由系统自动完成收贴现票据表外，转贴现放款，大额支付系统信息登记。记账提示成功后授权岗柜员根据记账信息打印相关凭证、回执并获取支付序列号。按支付序列号至大额支付系统进行划款复核操作将款项划出。相关打印完成后授权岗柜员点击“完成”按钮完成转贴现买入流程。

BMS晚间自动发送当天记账成功的票据明细信息到人行ECDS 登记。协议建立页面去除收妥材料页签。

#### 流程图



#### 账务处理

1. BMS调用核心系统收票据表外，并转贴现放款。
2. BMS每日晚间批量按照机构汇总计提利息发送给核心系统。

#### 会计分录

##### 买断式转贴现（买入）

**系统外转贴现**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 130103 | 同业转贴现 |
| 贷： | 224199 | 其他应付款 |
| 贷： | 240145 | 转贴现预收利息 |
| 收： | 700106 | 转贴现票据 |

**每日摊销**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 240145 | 转贴现预收利息 |
| 贷： | 501206 | 转贴现利息收入 |

**系统内转贴现（只针对直贴票据）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 借： | 130102 | 系统内转贴现 | 银、商 |
| 贷： | 300401 | 票据交换清算 | 转贴现 |
| 贷： | 240141 | 贴现预收利息 | 银、商、系统内 |
| 收： | 700102 | 贴现票据 | 银、商、直、转、系统内 |

**每日摊销**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 借： | 240141 | 贴现预收利息 | 银、商、系统内 |
| 贷： | 501103 | 贴现利息收入 | 银、商、系统内 |

##### 回购式转贴现（买入）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 111105 | 买入返售票据 |
| 贷： | 224199 | 其他应付款 |
| 贷： | 240115 | 买入返售预收利息 |
| 收： | 700103 | 买入返售票据 |

**每日摊销**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 240115 | 买入返售预收利息 |
| 贷： | 501207 | 买入返售金融资产利息收入 |

##### 央行卖票

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 借： | 130103 | 同业转贴现 | 银、商 |
| 贷： | 240145 | 转贴现预收利息 | 银、商 |
| 贷： | 100304 | 存放中央银行一般存款 | - |

**每日摊销**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 借： | 240145 | 转贴现预收利息 | 银、商 |
| 贷： | 501206 | 转贴现利息收入 | 银、商 |

#### 异常处理

1. BMS在记账的时候核心系统应答失败或超时问题，记账柜员可以再次点击记账按钮重新发起记账请求，系统自动判断原请求交易应答情况，若为超时，则BMS自动获取原交易流水，若为失败，BMS启用新交易流水。核心系统应根据流水号自动判断是否已经记账成功，避免重复记账。
2. BMS与信贷系统发起同业占用申请时如果发生超时或占用失败，系统自动提示经办操作柜员额度占用失败。柜员可再次发起同业额度占用。
3. 系统支持审批授权岗退回或拒绝，工作流根据审批意见进行不同路径流转。退回流转至经办发起岗，拒绝直接终止流程。

#### 系统交互

##### 信贷系统

1. 运营经办岗完成转贴现买入协议明细维护后提交审批，BMS自动向信贷系统发起同业额度占用申请。
2. 运营授权退回，BMS将工作流流转至运营经办发起岗同时向信贷系统发起同业额度恢复申请。

##### 核心系统

1. BMS在工作流的记账节点调用核心的接口收转贴现表外。
2. BMS在工作流的记账节点调用核心的接口转贴现放款。
3. BMS在晚间批量自动按照机构汇总计提利息发送给核心系统。

##### 大额支付系统

1. BMS调用大额支付系统大额款项划转信息录入。将大额系统录入交易信息自动推送。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统。
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统。

### 买入返售到期

#### 业务发起前提要求

1. 回购式转贴现买入（逆回购）批次到期。运营岗确认交易对手大额已来账。

#### 需求描述

回购式转贴现（逆回购）买入票据批次至赎回日，由运营经办岗挑选到期批次进行到期处理。如果按到期日正常赎回，则不产生利息差额，若提前或逾期赎回系统自动计算利息差额并返显。运营经办柜员复核该利息差额情况后提交审批。

运营授权岗接收到提交审批的到期批次后进行复核操作，复核不成功可将该批次退回。复核成功则进行账务处理，点击“记账”按钮后BMS向核心系统发起记账处理。记账结果系统提示柜员。

BMS记账成功后向信贷系统发起额度恢复申请进行同业买入返售占用额度的恢复。

运营授权岗确认记账完成后可进行相关凭证与回单打印，打印完成点击“完成”按钮后完成赎回操作。

#### 流程图



#### 账务处理

1. BMS调用核心系统进行赎回来账记账。

#### 会计分录

**正常到期**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 224199 | 其他应付款 |
| 贷： | 111105 | 买入返售票据 |
| 付： | 700103 | 买入返售票据 |

**提前到期**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 224199 | 其他应付款 |
| 借： | 240115 | 买入返售预收利息 |
| 贷： | 111105 | 买入返售票据 |
| 付： | 700103 | 买入返售票据 |

**逾期到期（包含罚息及正常利息（仅登记，不计提)）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 224199 | 其他应付款 |
| 借： | 240115 | 买入返售预收利息 |
| 贷： | 111105 | 买入返售票据 |
| 贷： | 501207 | 买入返售金融资产利息收入 |
| 付： | 700103 | 买入返售票据 |

#### 系统交互

##### 信贷系统

1. 赎回记账成功后，BMS调用信贷系统的接口释放同业额度。

##### 核心系统

1. BMS调用核心系统的“通用记账”接口进行赎回账务处理。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统。
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统。

### 转贴现卖出

业务类型：

系统外转贴现买断式卖出（银、商）

系统外转贴现回购式卖出（银、商）

系统内转贴现买断式卖出（银、商）

系统内转贴现回购式卖出（银、商）

再贴现卖出（银、商）

回购式再贴现卖出（银、商）

#### 需求描述

运营管理部挑选待转卖批次并生成excel票据明细清单导出提供给金融市场部，金融市场部根据清单制定转卖合同，确定转卖利率等信息线下提供给运营管理部经办岗，运营管理部经办岗根据金融市场部提供的资料建立转卖(批次包括利率，交易对手等)和明细票据信息。提交审批进入工作流的审批节点(按照转卖利率、转卖批次金额确定审批路线)。

运营授权岗接收到提交审批的转卖批次后可选择“退回”、“不同意”、“同意”审批意见。如果选择“退回”，工作流自动流转回经办发起岗进行批次及明细详细信息修改。如果选择“不同意”，工作流终止，票据业务状态转为库存。选择“同意”，工作流流转至授权记账岗进行转卖记账。

审批通过后运营授权岗线下确认交易对手大额已来账，再至票据系统进行转卖记账处理。记账结果BMS自动反馈操作柜员确认。

记账成功后BMS自动检查转卖票据来源，若为转贴现买入票据且此次交易为买断式转贴现卖出则向信贷系统发起同业额度恢复。若为直贴买入银票且此次交易为买断式转贴现卖出则通知信贷系统恢复原贴现企业对公授信额度及贴现同业额度。若为直贴买入商票转贴现卖出不释放额度。若为回购式转贴现卖出不释放任何额度。

运营记账柜员确认记账成功后可进行相关凭证及回单打印，打印完成后可点击“完成”按钮完成转贴现卖出流程。

#### 流程图



#### 账务处理

1. BMS调用核心系统“通用记账”接口进行转卖账务处理。
2. 卖断票据BMS调用核心系统“通用记账”接口销表外账(付),如果是回购式，表外不转移。

#### 会计分录

##### 买断式转贴现（卖出）

**系统内转贴现卖出（直贴票据）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 300401 | 票据交换清算 |
| 借： | 240141 | 贴现预收利息 |
| 借或贷： | 5014 | 票据转让价差损益 |
| 贷： | 130101 | 贴现 |
| 付： | 700102 | 贴现票据 |

**系统外转贴现卖出**

**直贴票据**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 224199 | 其他应付款 |
| 借： | 240141 | 贴现预收利息 |
| 借或贷： | 5014 | 票据转让价差损益 |
| 贷： | 130101 | 贴现 |
| 付： | 700102 | 贴现票据 |

**转贴票据**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 224199 | 其他应付款 |
| 借： | 240145 | 转贴现预收利息 |
| 借或贷： | 5014 | 票据转让价差损益 |
| 贷： | 130103 | 同业转贴现 |
| 付： | 700106 | 转贴现票据 |

##### 回购式转贴现（卖出）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 224199 | 其他应付款 |
| 借： | 122108 | 预付利息 |
| 贷： | 211104 | 卖出回购票据 |

**每日摊销**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 541208 | 卖出回购金融资产利息支出 |
| 贷： | 122108 | 预付利息 |

##### 再贴现

**直贴票据**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 借： | 100304 | 存放中央银行一般存款 | - |
| 借： | 240141 | 贴现预收利息 | 银、商、系统内 |
| 借或贷： | 5014 | 票据转让价差损益 | 银、商、直、转、系统内 |
| 贷： | 130101 | 贴现 | 银、商、 |
| 付： | 700102 | 贴现票据 | 银、商、系统内 |

**转贴票据**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 借： | 100304 | 存放中央银行一般存款 |  |
| 借： | 240145 | 转贴现预收利息 | 银、商 |
| 贷： | 5014 | 票据转让价差损益 | 银、商、直、转、系统内 |
| 贷： | 130103 | 同业转贴现 | 银、商、 |
| 付： | 700106 | 转贴现票据 | 银、商 |

##### 回购式再贴现

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 借： | 100304 | 存放中央银行一般存款 |  |
| 借： | 122108 | 预付利息 | 银、商 |
| 贷： | 211104 | 卖出回购票据 | 银、商、系统内 |

**每日摊销**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 541208 | 卖出回购金融资产利息支出 |
| 贷： | 122108 | 预付利息 |

#### 异常处理

1. 运营授权岗审批不通过可进行“退回”、“拒绝”操作。工作流根据审批意见自动选择不同路径。
2. BMS发起核心记账发生超时或失败情况，系统自动提示记账柜员失败原因，柜员可重新发起记账操作，系统根据原交易请求结果进行判断，若原请求结果为超时，系统启用原交易流水号，若原请求结果为失败，系统启用新生成交易流水记账，核心根据交易流水判断，避免重账情况。
3. 卖断转贴记账成功后票据系统通知信贷系统对直贴银票或转贴票据进行额度恢复时若存在超时情况，系统提示柜员通知信贷失败，需要柜员重新记账，实际系统判断账务处理情况，若已记账不做账务处理只做通知信贷操作。

#### 系统交互

##### 信贷系统

1. 卖断原转贴现买入票据时，BMS调用信贷系统的接口释放同业额度。
2. 直贴银票转卖通知。信贷系统释放原贴出企业对公额度及同业额度。

##### 核心系统

1. BMS调用核心系统“通用记账”接口进行转卖账务处理。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统。
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统。

### 卖出回购到期赎回

#### 业务发起前提要求

1. 回购式转贴现卖出批次到期。

#### 需求描述

回购式转贴现卖出批次到期日，运营经办岗挑选回购式转贴现卖出到期批次进行到期处理。

如果按到期日正常赎回，则不产生利息差额，若提前或逾期赎回系统自动计算利息差额并返显。运营经办柜员复核该利息差额情况后提交审批。

运营授权岗接收到提交审批的到期批次后进行复核操作，复核不成功可将该批次退回。复核成功则进行账务处理，点击“记账”按钮后BMS向核心系统发起记账处理，直贴票据表外不转移，同时BMS调用大额支付系统大额划款信息录入接口并获取大额系统反馈的支付序列号。记账结果系统提示柜员。

记账柜员获取大额支付序列号后至大额系统进行复核划款。

运营授权岗确认记账完成后可进行相关凭证与回单打印，打印完成点击“完成”按钮后完成赎回操作。

#### 流程图



#### 账务处理

1. BMS调用核心系统“通用记账”接口进行放款操作。

#### 会计分录

##### 转贴现赎回

**正常到期**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 211104 | 卖出回购票据 |
| 贷： | 224199 | 其他应付款 |
| 收： | 700102 | 贴现票据 |
| 付： | 700104 | 卖出回购现票据 |

**提前到期**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 211104 | 同业转贴现 |
| 贷： | 224199 | 其他应付款 |
| 贷： | 122108 | 预付利息 |
| 收： | 700102 | 贴现票据 |
| 付： | 700104 | 卖出回购现票据 |

**逾期到期**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 211104 | 同业转贴现 |
| 贷： | 224199 | 其他应付款 |
| 借： | 541208 | 卖出回购金融资产利息支出 |
| 收： | 700102 | 贴现票据 |
| 付： | 700104 | 卖出回购现票据 |

##### 再贴现赎回

**正常到期**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 借： | 211104 | 卖出回购票据 | 银、商、系统内 |
| 贷： | 100304 | 存放中央银行一般存款 |  |

**提前到期**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 借： | 211104 | 卖出回购票据 | 银、商、系统内 |
| 贷： | 100304 | 存放中央银行一般存款 |  |
| 借： | 541208 | 卖出回购金融资产利息支出 | 银、商、罚 |
| 贷： | 122108 | 预付利息 | 银、商 |

**逾期到期**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 借： | 211104 | 卖出回购票据 | 银、商、系统内 |
| 借： | 541208 | 卖出回购金融资产利息支出 | 银、商、罚 |
| 借： | 541208 | 卖出回购金融资产利息支出 | 银、商、罚 |
| 贷： | 100304 | 存放中央银行一般存款 | - |

#### 异常处理

1. 运营授权岗如发现利息差额不正确或到期处理日期不正确可选择“退回”审批意见，系统自动将流程回退至经办发起岗。
2. 运营授权岗在记账的时候核心系统应答失败或超时问题，记账柜员可以再次点击记账按钮重新发起记账请求，系统自动判断原请求交易应答情况，若为超时，则BMS自动获取原交易流水，若为失败，BMS启用新交易流水。核心系统应根据流水号自动判断是否已经记账成功，避免重复记账。
3. 运营授权岗在记账的时发送大额支付系统划款信息录入超时或失败情况，系统提示失败原因并提示授权柜员重新记账。系统自动判断记账状态，若已记账则只通知大额信息录入。

#### 系统交互

##### 大额支付系统

1. BMS到期赎回记账成功后自动发送大额支付系统划款信息录入，将划款信息推送至大额。大额接收后形成划款交易待柜员复核。

##### 核心系统

1. BMS调用核心系统的“通用记账”接口到期赎回账务进行处理。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统。
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统。

### 到期托收/代客托收（款项归还）

#### 业务发起前提要求

1. 本行持有的票据至票面到期日或我行代保管票据到期(存在提前托收的情况)。

#### 需求描述

运营经办岗在到期托收模块中按照到期日区间、承兑行等查询条件进行挑票建立批次，批次建立时系统自动检查该托收批次内票据承兑行是否一致，不一致的情况需要进行提示。

为了提高工作效率本行承兑的票不需要人工挑票并建立发出托收批次，而是在票面到期日前一天晚上批量自动按照承兑行建立发出托收批次。

质押期间到期票据发出托收前需要运营经办与客户经理线下协商回款账号，回款账号可选择保证金或贷款账号。

托收批次信息与明细维护完成后可进行EMS、托收凭证打印，打印完成后提交运营授权岗进行授权审批。

运营授权岗接收到经办提交的托收批次后进行复核，复核通过进行托收付表外记账。线下寄出票据至承兑行。

运营岗线下确认托收回款已来账，运营经办进行回款记账，BMS调用核心系统进行账务处理，若回款需要入保证金，则BMS调用保证金系统存入接口进行保证金款项存入操作。若发生托收退票情况，运营授权岗在系统内设置相关业务标志，并收原托收票据表外。

托收回款入账（记账）成功后，BMS调用信贷系统“通用通知”接口，通知信贷系统进行后续信贷额度处理，包括保证金冻结，商票对公、同业额度释放等。

#### 流程图



#### 账务处理

1. 托收回款记账，质押票据到期转入保证金。
2. 托收回款记账，销贴现、转贴现、质押、代保管表外。
3. 托收回款记账，贴现归还。
4. 托收回款记账，转行内贷款账号。

#### 会计分录

##### 发出托收

**代保管（代客托收）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 收： | 702401 | 即期托收 |
| 借： | 2001 | 单位活期存款 |
| 贷： | 50210103 | 托收手续费收入 |

**直贴/转贴**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 收： | 702401 | 即期托收 |

**质押**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 收： | 702401 | 即期托收 |
| 付： | 700402 | 单位抵押及质押品 |

##### 托收收回

**代保管（代客托收）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 224199 | 其他应付款 |
| 贷： | 2001 | 单位活期存款 |
| 付： | 702401 | 即期托收 |

**直贴**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 224199 | 其他应付款 |
| 贷： | 130103 | 同业转贴现 |
| 付： | 700102 | 贴现票据 |
| 付： | 702401 | 即期托收 |

**质押归还贷款**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 201301 | 应解汇款 |
| 贷： | 1304 | 公司贷款 |
| 付： | 702401 | 即期托收 |

**质押入保证金（票据系统调用保证金系统接口，保证金系统进行核算处理）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 201301 | 应解汇款 |
| 贷： | 2009 | 存入保证金 |
| 付： | 702401 | 即期托收 |

**转贴**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 224199 | 其他应付款 |
| 贷： | 130103 | 同业转贴现 |
| 贷： | 50120602 | 商票买断式转贴现利息收入 |
| 付： | 700106 | 转贴现票据 |
| 付： | 702401 | 即期托收 |

#### 异常处理

1. 运营授权岗在记账的时候核心系统应答失败或超时问题，记账柜员可以再次点击记账按钮重新发起记账请求，系统自动判断原请求交易应答情况，若为超时，则BMS自动获取原交易流水，若为失败，BMS启用新交易流水。核心系统应根据流水号自动判断是否已经记账成功，避免重复记账。
2. 运营授权岗在记账完成后BMS自动向信贷系统发起通用通知，通知信贷系统商票直贴、质押票据明细，若发生失败或超时，系统自动给出记账柜员提示并重新记账。此时系统判断记账是否成功，若成功则只通知信贷系统到期归还票据明细。

#### 系统交互

##### 信贷系统

1. 款项归还实时同步信贷系统已归还票据明细。（商票贴现需要释放额度）。

##### 核心系统

1. 票据托收BMS调用核心系统“通用记账”接口记托收表外。
2. 托收归还后BMS调用核心系统“通用记账”接口核销托收表外。
3. 若BMS自持票据到期或质押票据到期入贷款账号则调用核心系统“通用记账”接口进行款项归还操作。

##### 保证金系统

1. 若BMS质押票据到期且托收指定入保证金账号，调用保证金系统存入接口。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统。
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统。

### 到期解付（到期扣款）

#### 业务发起前提要求

1. 本行承兑的票据到了到期日。
2. 收到了持票人发来的票据及线下的托收请求。

#### 需求描述

**到期扣款**

我行承兑，委托承兑票据到期日前一日晚间，系统自动批量进行扣款操作。系统自动生成批量扣款文件并通知核心进行扣款。核心扣款后以文件形式反馈BMS。

扣款规则：

1. 保证金单号解冻。
2. 保证金优先扣款，扣取冻结金额。
3. 若承兑票据全额保证金则扣款完成。若承兑票据非全额保证金担保情况下，对承兑客户结算账户扣款，扣取账户余额与待扣款金额取小。
4. 若结算账户余额不足，则待第二日人工干预，系统同时冻结结算账户待扣金额部分。若结算账户余额足额则扣款完成。
5. 若扣款未完成仍有待扣余额则第二日由运营岗人工干预，线下通知客户补充账户余额后继续扣款，或进行垫款操作。垫款或结算账户余额扣除成功后，结算账户部分冻结金额解冻，到期扣款完成。
6. BMS实时发送至信贷系统通知扣款完成票据明细。若发生垫款，BMS发送“垫款通知”至信贷系统进行垫款通知。
7. 扣款完成实时通知信贷系统承兑结清票据明细。

**到期解付**

我行收到持票人发来托收票据后由运营经办岗关联承兑票据后录入相关持票人信息，提交运营授权岗进行解付记账，运营授权岗确认票面到期日，运营授权岗收到运营经办岗提交的申请信息后进行复核。复核成功后点击“记账”按钮进行收到托收记账操作，BMS调用核心“通用记账”接口进行收到托收表外记账。记账成功后可进行打印相关凭证及回单打印。

至票面到期日（特殊情况可提前解付），运营经办岗挑选已收到托收票据发起解付记账申请，运营授权岗接收到解付记账申请后进行复核，同时系统检查该承兑票据是否完成到期扣款操作，复核通过后点击“解付记账”按钮，系统调用核心系统“通用记账”接口进行解付账务处理。

记账成功后若持票人为行外客户则BMS自动向大额系统推送划款信息录入，记账柜员至大额支付系统进行复核划款。

BMS记账完成后运营授权岗可进行相关凭证及回单打印，打印完成后点击“完成”按钮结束解付业务流程。

#### 流程图



#### 账务处理

**到期扣款**

1. BMS晚间发送批量承兑到期票据明细文件至核心系统进行保证金解冻、保证金扣款、结算账户扣款操作。
2. 扣款失败第二日人工干预继续扣款或垫款。

**收到托收**

1. BMS调用核心系统“通用记账”接口进行托收表外记账。

**解付**

1. BMS调用核心系统“通用记账”接口进行托收表外核销记账。
2. BMS调用核心系统“通用记账”接口进行解付划款操作。
3. BMS调用核心系统“通用记账”接口进行跨行解付手续费扣款。

#### 会计分录

**收到托收**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 收： | 702501 | 即期托收 |

**到期扣款（核心完成）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 2009 | 存入保证金 |
| 借： | 2001 | 单位活期存款 |
| 借： | 22310502 | 应付单位保证金利息 |
| 贷： | 201301 | 应解汇款 |
| 贷： | 2001 | 单位活期存款 |

**到期垫款**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 2009 | 存入保证金 |
| 借： | 130602 | 承兑垫款 |
| 贷： | 201301 | 应解汇款 |

**解付记账**

**本行承兑**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 201301 | 应解汇款 |
| 贷： | 2001 | 单位活期存款 |
| 付： | 600201 | 承兑汇票 |

**委托代签**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 201301 | 应解汇款 |
| 贷： | 1221 | 其他应收款 |
| 付： | 600801 | 代签银承 |

**委托代签他行扣款**

**1.他行代理全额扣款**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 借： | 1221 | 其他应收款 | 委签银承应收款 |
| 贷： | 10110101 | 存放国有商业银行活期款项 | 各家代理行 |

**保证金退回**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 借： | 10110101 | 存放国有商业银行活期款项 | 各家代理行 |
| 贷： | 122109 | 存出保证金 | 分各代理行 |

**利息确认**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 借： | 10110101 | 存放国有商业银行活期款项 | 各家代理行 |
| 贷： | 11321001 | 境内存放同业应收利息 | - |
| 贷： | 501208 | 存出保证金利息收入 | - |

**2.代理行保证金扣一部分，剩余从我行结算户扣收。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 1221 | 其他应收款 |
| 贷： | 10110101 | 存放国有商业银行活期款项 |
| 贷： | 122109 | 存出保证金 |

**利息确认**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 借： | 10110101 | 存放国有商业银行活期款项 | 各家代理行 |
| 贷： | 11321001 | 境内存放同业应收利息 | - |
| 贷： | 501208 | 存出保证金利息收入 | - |

#### 异常处理

1. 运营授权岗在记账的时候核心系统应答失败或超时问题，记账柜员可以再次点击记账按钮重新发起记账请求，系统自动判断原请求交易应答情况，若为超时，则BMS自动获取原交易流水，若为失败，BMS启用新交易流水。核心系统应根据流水号自动判断是否已经记账成功，避免重复记账。
2. 运营授权岗在到期扣款记账完成后BMS自动向信贷系统发起通用通知，通知信贷系统扣款完成承兑票据明细，若发生失败或超时，系统自动给出记账柜员提示并重新记账。此时系统判断记账是否成功，若成功则只通知信贷系统扣款完成票据明细。到期扣款晚间批量完成的票据，BMS通过批量调用通用通知接口通知信贷系统。若发生超时或失败，柜员在第二日可通过扣款查询重发通知交易。

#### 系统交互

##### 信贷系统

1. BMS调用信贷系统的“通用通知”接口推送承兑到期扣款完成票据明细。。
2. 若BMS发送承兑到期扣款转垫款操作时，系统自动向信贷系统发送“垫款通知”。

##### 核心系统

**收到托收**

1. BMS调用核心系统“通用记账接口”记录托收表外。

**到期扣款**

1. BMS晚间批量生成到期扣款文件并通知核心进行到期扣款处理。
2. 到期扣款失败第二日人工干预继续扣款或垫款。

**解付记账**

1. BMS调用核心记账接口进行解付划款。
2. BMS调用核心系统“通用记账”接口核销收到托收表外及承兑表外。

##### 大额支付系统

1. 非我行承兑票据解付（跨行解付），BMS调用大额支付系统划款信息录入接口进行大额划款信息维护，待记账柜员复核划款。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统。
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统。

### 抹账

#### 需求描述

运营经办岗的操作员在BMS选择业务种类(承兑受理，贴现受理，转贴现买入，质押受理)和受理日期，点击查询按钮可查询出协议信息，点击协议编号可查询出票据明细信息，选择一条协议信息后点击提交抹账按钮。运营授权岗操作员接着查询出提交的抹账的协议信息，选中某一条协议信息，点击抹账按钮，发送核心系统将该协议对应的账务信息作废，如果核心返回抹账失败或抹账超时，则可重新点击抹账按钮发送核心抹账信息。抹账成功后，自动发送信贷系统作废该协议及票据明细，并根据不同业务情况通知信贷系统进行业务状态回滚。

可抹账交易列表如下：

1. 贴现业务
2. 转贴现买入业务
3. 转贴现卖出业务
4. 到期托收回款业务
5. 代理行保证金账务处理业务

#### 流程图



#### 账务处理

1. BMS调用核心系统“通用抹账”接口，将原记账信息进行抹账操作。

#### 系统交互

##### 核心系统

1. BMS调用核心系统“通用抹账”接口。

##### 信贷系统

1. 根据不同的业务背景BMS在抹账操作之后通过调用信贷系统“冲账通知”接口通知信贷系统完成业务回滚。

## 电票

### 承兑

#### 业务发起前提要求

1. 我行对公客户通过网银渠道发起出票信息登记交易成功获取人行返回票号并发起提示承兑申请至我行。
2. 电子票据状态必须是”出票已登记”，企业才可在网银发起承兑申请。
3. 我行收到人行转发的承兑申请，并且签收行行号是本行。
4. 承兑申请人必须为我行电子票据签约客户。

#### 需求描述

客户经理线下审查拟定承兑协议，同时客户在网银端提示承兑申请。

BMS收到网银的承兑请求后，客户经理至信贷系统将承兑申请票据明细引入，并录入相关协议信息。把审批结果(批次和明细信息)返回给BMS。

BMS自动启动工作流并自动向人行ECDS发起承兑签收报文（信贷系统只返回票据系统审批通过即可签收票据明细）。人行返回确认报文后，BMS的工作流自动进入记账节点。运营管理部记账岗操作员点击记账按钮发送核心会计分录，如果记账成功，则可点击”打印按钮”打印账务凭证，之后点击”完成按钮”工作流结束。

BMS晚间批量提供承兑记账成功票据明细供信贷系统核对。

#### 流程图



#### 账务处理

1. BMS调用核心的接口从客户的结算账号扣取工本费。
2. BMS调用核心的接口从客户的结算账号扣取扣取手续费。

#### 会计分录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 2001 | 单位活期存款 |
| 贷： | 50219904 | 工本费收入 |
| 贷： | 502102 | 承兑手续费收入 |

#### 异常处理

1. 票据系统接收信贷放行后自动转发人行签收报文，信贷系统放行后无法进行批次撤销。票据系统对信贷系统电票承兑放行撤销不做响应。
2. 如果网银已发起承兑请求，并且BMS未发送人行签收报文(票据状态为:提示承兑待签收)，则企业可以在网银发起承兑撤销的请求。若该笔撤回明细未被信贷系统引入，BMS自动更新业务状态，信贷系统后续无法引入，若信贷系统已经引入，并后续进行放行操作，BMS自动判断出该笔票据已经撤回不再发送人行签收报文，并且随从信贷放行批次一并流转至运营授权岗进行记账操作。授权柜员点击“记账”按钮后，BMS自动过滤已经撤回、通用回复确认失败的票据明细信息通过信贷系统“异常通知”接口通知信贷系统业务状态回滚。
3. BMS通用签收失败（即收到人行ECDS系统通用确认失败）处理方式同网银撤销。若整批承兑明细均无法记账则运营岗可终止流程，BMS自动将所有失败明细通过“异常通知”接口推送信贷系统。
4. 网银客户发起了承兑申请操作，但信贷系统未引入或未放行该明细票据，需要客户经理线下联系客户从网银处撤销该笔承兑申请。（票据系统预留任务池驳回功能）。
5. 运营授权岗在记账的时候核心系统应答失败或超时问题，记账柜员可以再次点击记账按钮重新发起记账请求，系统自动判断原请求交易应答情况，若为超时，则BMS自动获取原交易流水，若为失败，BMS启用新交易流水。核心系统应根据流水号自动判断是否已经记账成功，避免重复记账。
6. BMS系统晚间跑批量，将当天所有承兑记账成功的票据发送给信贷。信贷系统核对明细，如果存在不一致的明细票据 以票据系统提供的成功明细为准。信贷系统将差异票据进行回退操作。
7. 若运营授权岗在点击“记账”按钮后，系统自动调用信贷“异常通知”接口失败或超时，系统给出记账柜员提示并需要柜员重新点击记账按钮，系统自动判断账务处理是否成功，若账务处理成功则只对信贷系统进行异常通知操作。

#### 系统交互

##### 信贷系统

1. 信贷系统调用BMS接口引入网银承兑申请数据。
2. 信贷系统审批通过后调用BMS的接口将协议和明细信息放行至BMS。
3. BMS晚间批量将当天承兑且记账成功的票据明细信息通过文件的方式发送给信贷系统
4. 若BMS签收失败需要实时通知信贷系统失败明细，由信贷系统进行回退操作。

##### 核心系统

1. BMS在工作流的记账节点调用核心的接口扣取客户结算账号的手续费。
2. BMS在工作流的记账节点调用核心的接口扣取客户结算账号的工本费。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统

### 贴现

#### 业务发起前提要求

1. 企业客户所持电子票据状态必须是”提示收票已签收”或” 背书已签收” 或” 质押解除已签收” 或” 回购式贴现赎回已签收”才可发起贴现申请”才可发起贴现请求。
2. 企业客户向我行发起贴现申请后，人行ECDS向我行通用转发贴现申请。
3. 贴现申请中贴入行必须是我行。
4. 贴现申请中贴出人必须是我行电子票据签约客户。

#### 需求描述

客户经理线下审查拟定贴现协议并与客户达成贴现利率及实付金额后，客户在网银端进行贴现申请。

BMS收到网银的贴现请求，客户经理至信贷系统从BMS引入贴现申请票据明细，创建贴现协议，把审批结果(批次和明细信息)放行至BMS。BMS自动启动工作流并发送人行ECDS签收报文。人行返回确认报文后，BMS的工作流自动进入记账节点。运营管理部记账岗操作员点击记账按钮发送核心会计分录，若记账成功了，则可点击”打印按钮”打印账务凭证，之后点击”完成按钮”工作流结束。

#### 流程图



#### 账务处理

1. BMS调用核心系统的接口向客户的结算账号转入实付金额
2. BMS调用核心系统的接口登记贴现表外账(收)
3. BMS每天晚间批量自动按机构汇总计提利息发送给核心

#### 会计分录

**一般贴现（卖方付息）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 130101 | 贴现 |
| 贷： | 2001 | 单位活期存款 |
| 贷： | 240141 | 贴现预收利息 |

**一般贴现（买方付息）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 130101 | 贴现 |
| 贷： | 2001 | 单位活期存款 |
| 借： | 2001 | 单位活期存款 |
| 贷： | 240141 | 贴现预收利息 |

**每日摊销**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 240141 | 贴现预收利息 |
| 贷： | 501103 | 贴现利息收入 |

#### 异常处理

1. 票据系统接收信贷放行后自动转发人行签收报文，信贷系统放行后无法进行批次撤销。票据系统对信贷系统电票贴现放行撤销不做响应。
2. 如果网银已发起贴现请求，并且BMS未发送人行签收报文(票据状态为:提示贴现待签收)，则企业可以在网银发起贴现撤销的请求。若该笔撤回明细未被信贷系统引入，BMS自动更新业务状态，信贷系统后续无法引入，若信贷系统已经引入，并后续进行放行操作，BMS自动判断出该笔票据已经撤回不再发送人行签收报文，并且随从信贷放行批次一并流转至运营授权岗进行记账操作。授权柜员点击“记账”按钮后，BMS自动过滤已经撤回、通用回复确认失败的票据明细信息通过信贷系统“异常通知”接口通知信贷系统业务状态回滚。
3. BMS通用签收失败（即收到人行ECDS系统通用确认失败）处理方式同网银撤销。若整批贴现明细均无法记账则运营岗可终止流程，BMS自动将所有失败明细通过“异常通知”接口推送信贷系统。
4. 网银客户发起了贴现申请操作，但信贷系统未引入或未放行该明细票据，需要客户经理线下联系客户从网银处撤销该笔贴现申请。（票据系统预留任务池驳回功能）。
5. 运营授权岗在记账的时候核心系统应答失败或超时问题，记账柜员可以再次点击记账按钮重新发起记账请求，系统自动判断原请求交易应答情况，若为超时，则BMS自动获取原交易流水，若为失败，BMS启用新交易流水。核心系统应根据流水号自动判断是否已经记账成功，避免重复记账。
6. BMS系统晚间跑批量，将当天所有贴现记账成功的票据发送给信贷。信贷系统核对明细，如果存在不一致的明细票据 以票据系统提供的成功明细为准。信贷系统将差异票据进行回退操作。
7. 若运营授权岗在点击“记账”按钮后，系统自动调用信贷“异常通知”接口失败或超时，系统给出记账柜员提示并需要柜员重新点击记账按钮，系统自动判断账务处理是否成功，若账务处理成功则只对信贷系统进行异常通知操作。

#### 系统交互

##### 信贷系统

1. 信贷系统引入票据系统网银申请贴现数据。
2. 信贷系统将审批完成的贴现批次及明细信息放行至BMS。
3. BMS将网银撤销、签收失败票据明细实时通知信贷系统。
4. BMS晚间批量文件发送信贷系统核对信贷。

##### 核心系统

1. BMS调用核心接口登记贴现的表外账。
2. BMS调用核心接口贴现放款。
3. BMS调用核心接口发送摊销金额(总利息)。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统

### 质押受理

#### 业务发起前提要求

1. 企业客户通过网银渠道向我行发起质押申请后，人行ECDS向我行通用转发质押申请。
2. 质押申请中质权人必须是我行。
3. 贴现申请中出质人必须是我行电子票据签约客户。
4. 票据状态为“质押待签收”票据我行可进行质押申请签收操作。

#### 需求描述

客户经理线下与客户协商拟定质押协议，客户通过网银渠道发起质押申请。

BMS收到网银的质押请求后，客户经理至信贷系统从BMS引入质押申请票据明细，创建质押协议，把审批结果(批次、明细信息、质押保证金账号、质押贷款账号)放行至BMS。BMS自动启动工作流并发送人行ECDS签收报文。人行返回确认报文后，BMS的工作流自动进入记账节点。运营管理部记账岗可点击”打印按钮”打印相关凭证，之后点击”完成按钮”工作流结束。

#### 流程图



#### 账务处理

无

#### 会计分录

无

#### 异常处理

1. 票据系统接收信贷放行后自动转发人行签收报文，信贷系统放行后无法进行批次撤销。票据系统对信贷系统电票质押受理放行撤销不做响应。
2. 如果网银已发起质押请求，并且BMS未发送人行签收报文(票据状态为:质押待签收)，则企业可以在网银发起质押撤销的请求。若该笔撤回明细未被信贷系统引入，BMS自动更新业务状态，信贷系统后续无法引入，若信贷系统已经引入，并后续进行放行操作，BMS自动判断出该笔票据已经撤回不再发送人行签收报文，并且随从信贷放行批次一并流转至运营授权岗进行记账操作。授权柜员点击“记账”按钮后，BMS自动过滤已经撤回、通用回复确认失败的票据明细信息通过信贷系统“异常通知”接口通知信贷系统业务状态回滚。
3. BMS通用签收失败（即收到人行ECDS系统通用确认失败）处理方式同网银撤销。若整批质押明细均无法记账则运营岗可终止流程，BMS自动将所有失败明细通过“异常通知”接口推送信贷系统。
4. 网银客户发起了质押申请操作，但信贷系统未引入或未放行该明细票据，需要客户经理线下联系客户从网银处撤销该笔承兑申请。（票据系统预留任务池驳回功能）。
5. BMS系统晚间跑批量，将当天所有质押记账成功的票据发送给信贷。信贷系统核对明细，如果存在不一致的明细票据 以票据系统提供的成功明细为准。信贷系统将差异票据进行回退操作。
6. 若运营授权岗在点击“记账”按钮后，系统自动调用信贷“异常通知”接口失败或超时，系统给出记账柜员提示并需要柜员重新点击记账按钮，系统自动判断账务处理是否成功，若账务处理成功则只对信贷系统进行异常通知操作。

#### 系统交互

##### 信贷系统

1. 信贷系统调用BMS的接口引入票据系统质押申请明细票据。
2. 信贷系统调用BMS接口发送审批成功的协议，明细，保证金账号，贷款账号等信息。
3. 网银撤销或签收失败情况BMS调用信贷“异常通知”接口通知信贷系统回滚业务数据。
4. BMS晚间批量送当天质押且记账成功的票据明细给信贷系统核对。

##### 核心系统

1. BMS调用核心系统的接口登记表外账。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统。

### 质押解除

#### 业务发起前提要求

1. 电子票据状态为”质押已签收”，则可向人行发起质押解除的申请。
2. BMS质押业务流程完成。

#### 需求描述

客户经理在信贷系统挑选质押在库票据信息并录入协议信息之后提交审批，审批通过后将质押解除（押品出库）明细发送到BMS。

BMS接收到信贷系统解除质押放行申请后自动转发人行ECDS质押解除申请报文，启动工作流异步等待对手行签收。收到对方签收报文之前信贷系统可发起电票解除质押放行撤销申请，BMS会自动将撤销报文发送人行ECDS。若原出质人签收质押解除申请报文，则BMS返回信贷系统撤销失败，工作流自动进入记账节点。运营管理部操作员可点击打印凭证按钮打印相关凭证，之后点击完成按钮结束工作流。

#### 流程图



#### 账务处理

无

#### 会计分录

无

#### 异常处理

1. BMS接收信贷放行后自动转发人行质押解除申请报文，若交易对手未签收，信贷系统可发起质押解除放行撤销，BMS自动将撤销报文发送至人行ECDS系统。并结束质押解除流程。若对手行已签收，无论签收结果如何，BMS反馈信贷系统撤销失败。
2. 若BMS发送质押解除失败或对手行拒签。BMS工作流自动流转至运营授权岗进行确认。系统自动根据批次内明细申请结果进行业务信息更新，并将失败明细通知信贷系统。

#### 系统交互

##### 信贷系统

1. 信贷系统审批成功后，调用BMS的接口发送协议及明细信息及保证金，贷款账号信息
2. 若信贷系统质押解除放行成功后，且交易对手未签收可发起放行撤销。
3. 质押解除申请失败或对手方拒签，BMS通过“异常通知”接口通知信贷系统。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统。

### 转贴现买入

#### 业务发起前提要求

1. 金融市场部线下与同业客户拟定转贴现买入协议。约定相关利率、实付金额。
2. 收到交易对手发来的转贴现请求后，可发起签收交易。(签收行必须是本行，区分总行和分行及支行)。
3. 转贴现申请包括买断式转贴现和回购式转贴现。
4. 转贴现申请方为我行同业客户。

#### 需求描述

金融市场部线下与同业客户拟定转贴现买入协议后同业交易对手通过人行ECDS转发转贴现申请报文至我行。

我行运营经办岗在BMS 根据筛选条件（交易对手，到期日，票面金额等）筛选买入明细并建立买入协议和买入明细，系统自动根据买入协议录入的买入利率自动计算每张票据的实付金额与计息天数，运营经办岗提交审批时，系统自动校验买入协议利率与交易对手提供利率、实付金额是否一致（BMS计算回购式转贴现买入计息天数有“计算至赎回截止日”与“计算至票面到期日”两种计算方式供业务人员选择）。若不一致则提示经办人员调整相关明细计息天数或转贴现利率值。若检查一致后方可提交下一岗进行授权审批，同时BMS向信贷系统发起同业额度占用申请，同业额度占用方式可预先设定，若同业占用为第三方授信，经办岗需要在协议中选择占用同业信息。

提交审批启动工作流进入审批节点(若转贴现利率或批次金额超出预设风险范围区间需要进行二次授权)。运营授权岗可根据批次信息复核结果选择“退回”、“同意”、“不同意”三种审批意见，若选择“退回”则工作流将流转回经办发起岗，同时BMS调用信贷系统同业额度恢复接口，由经办发起岗调整明细信息后重新发起审批申请，若选择“不同意”或者“同意”工作流将流转至下一授权发送岗进行签收发送。

授权发送岗柜员可点击发送按钮将签收报文发出。系统自动根据审批意见发送不同的回复报文。若该批次审批意见为“不同意”则系统自动发送拒签报文。若该批次审批意见为“同意”则系统自动发送签收报文。签收发送完成后等待人行异步的通用确认报文或线上清算结果通知报文。报文收到后，系统将自动将工作流流转至授权记账岗。

运营授权岗记账节点可查看签收情况，并点击“记账”按钮，BMS自动过滤签收失败明细并调用核心记账接口对签收成功明细进行账务处理，同时系统将调用信贷系统同业额度恢复接口将签收失败明细金额总和恢复。若批买入交易为下线清算且非系统内买入交易，BMS记账完成后将发送大额支付系统大额划款信息录入。记账柜员需至大额支付系统进行复核划款。运营授权岗在账务处理完成后至票据系统完成相关凭证及回单打印。打印完成后点击“完成”按钮结束工作流。

BMS晚间自动发送当天记账成功的票据明细信息到人行ECDS 登记。

#### 流程图



#### 账务处理

1. BMS调用核心系统进行登记表外账(收)。
2. BMS调用核心系统进行转贴现放款。
3. BMS每日晚间批量按照机构汇总计提利息发送给核心系统

#### 会计分录

##### 买断式转贴现（买入）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 130103 | 同业转贴现 |
| 贷： | 224199 | 其他应付款 |
| 贷： | 240145 | 转贴现预收利息 |

**每日摊销**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 240145 | 转贴现预收利息 |
| 贷： | 501206 | 转贴现利息收入 |

##### 回购式转贴现（买入）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 111105 | 买入返售票据 |
| 贷： | 224199 | 其他应付款 |
| 贷： | 240115 | 买入返售预收利息 |

**每日摊销**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 240115 | 买入返售预收利息 |
| 贷： | 501207 | 买入返售金融资产利息收入 |

##### 央行卖票

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 借： | 130103 | 同业转贴现 | 银、商 |
| 贷： | 240145 | 转贴现预收利息 | 银、商 |
| 贷： | 100304 | 存放中央银行一般存款 | - |

**每日摊销**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 借： | 240145 | 转贴现预收利息 | 银、商 |
| 贷： | 501206 | 转贴现利息收入 | 银、商 |

#### 异常处理

1. 如果交易对手已发起转贴现请求，并且BMS未发送人行签收报文(票据状态为:买断式转贴现待签收或回购式转贴现待签收)，则交易对手可以发起转贴现撤销的请求。BMS接收到撤销请求后更新内部业务状。转贴现买入业务工作流流转至签收发送节点时系统自动判断该批次明细中是否存在已撤销明细，若交易对手已经撤销则系统不向人行ECDS发送签收报文。待工作流流转至授权岗记账时确认，授权柜员点击“记账”按钮后，系统自动判断将签收成功票据进行记账处理，将交易对手撤回或签收失败票据通知信贷系统释放已占用的同业额度。
2. 运营授权岗在记账的时候核心系统应答失败或超时问题，记账柜员可以再次点击记账按钮重新发起记账请求，系统自动判断原请求交易应答情况，若为超时，则BMS自动获取原交易流水，若为失败，BMS启用新交易流水。核心系统应根据流水号自动判断是否已经记账成功，避免重复记账。
3. 若运营授权岗在点击“记账”按钮后，系统自动调用信贷“额度占用/释放通知”接口失败或超时，系统给出记账柜员提示并需要柜员重新点击记账按钮，系统自动判断账务处理是否成功，若账务处理成功则只对信贷系统进行额度占用或释放操作。

#### 系统交互

##### 信贷系统

1. BMS调用信贷系统的额度占用接口。
2. BMS调用信贷系统的额度恢复接口。

##### 核心系统

1. BMS调用核心的接口登记表外账。
2. BMS调用核心的接口进行转贴现放款。
3. BMS调用核心的接口记录待摊销利息(总利息)。

##### 大额支付系统

1. BMS调用大额支付系统对大额划款信息进行录入。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统

### 买入返售到期赎回

#### 业务发起前提要求

1. 买入返售批次到期，即人行ECDS已经在赎回开放日下发该批次内所有票据明细的票据状态变更通知报文，将原先“回购式转贴现已签收”状态改为“回购式转贴现已至赎回开放日”状态。

#### 需求描述

人行ECDS系统在买入返售票据赎回开放日日间会针对当日回购到期所有票据下发票据状态变更报文，将买入返售票据状态进行变更。

金融市场部与交易对手约定实际赎回日（赎回开放日至赎回截止日区间），运营经办岗选择买入返售的批次，生成到期的批次，系统自动根据实际赎回日期与赎回截止日或票面到期日进行比较产生利息差额，点击提交按钮，系统自动对上述票据状态进行检查并提示操作员，启动工作流，进入授权发送岗。

运营授权岗可选择“签收发送”和“退回”两种审批意见，若选择“退回”则工作流自动流转回经办岗重新调整信息内容或重新发起。若选择“签收发送”则BMS自动将买入返售到期赎回申请报文发送至人行ECDS系统，并异步等待对手行签收。票据系统接收到对手行通用回复报文或线上清算结果通知报文后工作流流转至授权记账岗。

系统自动展示批次内每笔明细的赎回申请结果，若买入返售赎回申请是线下清算，则运营授权岗需线下确认大额来账，确认来账正常后运营授权岗点击“记账”按钮，BMS自动判断赎回申请成功的票据明细发送核心进行账务处理，赎回申请失败明细不做账务处理。记账成功后，BMS自动向核心系统发起同业额度恢复申请，授权岗则可点击”打印按钮”打印相关凭证及回单，之后点击”完成按钮”工作流结束。

#### 流程图



#### 账务处理

1. 买入返售赎回收款。
2. 买入返售赎回表外核销。
3. 逾期未赎回转买断账务处理。

#### 会计分录

**正常到期**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 224199 | 其他应付款 |
| 贷： | 111105 | 买入返售票据 |

**提前到期**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 224199 | 其他应付款 |
| 借： | 240115 | 买入返售预收利息 |
| 贷： | 111105 | 买入返售票据 |

**逾期到期**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 224199 | 其他应付款 |
| 借： | 240115 | 买入返售预收利息 |
| 贷： | 111105 | 买入返售票据 |
| 贷： | 501207 | 买入返售金融资产利息收入 |

#### 异常处理

1. 票据状态为”回购式转贴现赎回待签收”的时候，可在BMS发起赎回撤销的请求。
2. BMS在记账的时候发生了通讯异常，或者响应超时等问题，可以再次点击记账按钮重新发起记账请求。核心系统应根据流水号自动判断是否已经记账成功，避免重复记账。
3. BMS已经发起买入返售到期赎回申请，且原贴出人未进行签收操作。运营经办可发起买入返售到期赎回申请撤销操作。撤销发起成功后BMS自动回滚买入返售赎回业务状态，终止买入返售赎回流程。
4. 运营授权岗在记账的时候核心系统应答失败或超时问题，记账柜员可以再次点击记账按钮重新发起记账请求，系统自动判断原请求交易应答情况，若为超时，则BMS自动获取原交易流水，若为失败，BMS启用新交易流水。核心系统应根据流水号自动判断是否已经记账成功，避免重复记账。
5. 买入返售到期赎回点击“记账”后若通知信贷系统同业额度恢复异常超时，系统提示柜员错误原因，需要授权记账柜员再次点击“记账”按钮进行记账操作，此时BMS自动判断该笔业务是否记账，若已经进行账务处理则只进行通知信贷系统同业额度恢复操作。
6. 买入返售批次至赎回截止日后仍然没有赎回，第二日人行ECDS发送回购式转贴现已逾赎回截止日则无法进行赎回操作。BMS接收到报文后自动进行相关账务处理，并将回购买入票据转为买断。

#### 系统交互

##### 核心系统

1. BMS调用核心的接口进行买入返售到期赎回账务处理。

##### 信贷系统

1. BMS调用信贷系统同业额度恢复。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统。
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统。

### 转贴现卖出

#### 业务发起前提要求

1. 电子票据在以下状态时可对该票据发起转贴现请求：

（1）买断式贴现已签收

（2）回购式贴现已逾赎回截止日

（3）买断式转贴现已签收

（4）回购式转贴现赎回已签收

（5）回购式转贴现已逾赎回截止日

（6）回购式再贴现赎回已签收

（7）质押解除已签收

（8）央行卖票已签收

1. 金融市场部线下与同业客户拟定转卖协议、确定转卖利率、转卖交易对手等信息。

#### 需求描述

金融市场部线下与同业客户拟定转贴现卖出协议、确定转卖利率、回购式转贴现需要确定回购开发日与回购截止日。

运营经办岗挑选待转卖批次明细并生成excel清单导出提供给金融市场部确认，完善转卖合同，并将具体协议信息通知运营经办岗。运营岗完善系统中协议信息内容后提交审批。BMS自动进行批次完整性、黑名单等风险检查。检查结果系统提示操作柜员，检查通过后启动转贴现卖出工作流，并流转至运营授权岗。

运营授权岗对经办岗提交的内容进行核对，系统提供“退回”、“同意”、“不同意”三种审批意见。若运营授权岗选择“退回”，系统将工作流流转至经办发起岗，由经办发起岗对转贴现卖出协议和明细进行调整修改后再次发起转卖提交审批。若运营授权岗选择“不同意”该笔流程结束。若选择“同意”，工作流流转至运营授权发送岗。

运营发送岗查看此前的审批意见并点击“申请发送”按钮，系统自动发送“转贴现申请报文”。并异步等待对手行签收。

BMS收到交易对手通用签收、拒签、线上清算结果通知报文后工作流流转至运营授权岗进行记账操作。系统自动展示该批次中所有明细票据转卖申请结果。授权柜员需要线下至大额支付系统确认大额来账，确认来账后运营授权柜员至BMS点击“记账”按钮后,BMS自动过滤转卖申请失败票据明细，对转卖申请成功明细进行记账处理。记账成功后系统自动汇总成功票据明细金额向信贷系统申请同业额度恢复。若转卖批次明细中存在我行直贴银票的，需要另外向信贷系统通知释放直贴对公额度及同业额度。

转贴现卖出记账完成后授权岗柜员可在记账节点打印相关凭证及回单信息。打印成功后点击“完成”按钮完成工作流。

#### 流程图



#### 账务处理

1. BMS调用核心系统接口进行转贴现买入入账操作。
2. BMS调用核心系统“通用记账”接口销表外账(付)。

#### 会计分录

##### 买断式转贴现（卖出）

**直贴票据**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 224199 | 其他应付款 |
| 借： | 240141 | 贴现预收利息 |
| 借或贷： | 5014 | 票据转让价差损益 |
| 贷： | 130101 | 贴现 |
| 付： | 700102 | 贴现票据 |

**转贴票据**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 224199 | 其他应付款 |
| 借： | 240145 | 转贴现预收利息 |
| 借或贷： | 5014 | 票据转让价差损益 |
| 贷： | 130103 | 同业转贴现 |
| 付： | 700106 | 转贴现票据 |

##### 回购式转贴现（卖出）

**直贴票据**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 224199 | 其他应付款 |
| 借： | 122108 | 预付利息 |
| 贷： | 211104 | 卖出回购票据 |

**转贴票据**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 224199 | 其他应付款 |
| 借： | 122108 | 预付利息 |
| 贷： | 130103 | 同业转贴现 |

**每日摊销**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 541208 | 卖出回购金融资产利息支出 |
| 贷： | 122108 | 预付利息 |

##### 再贴现

**直贴票据**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 借： | 100304 | 存放中央银行一般存款 | - |
| 借： | 240141 | 贴现预收利息 | 银、商、系统内 |
| 借或贷： | 5014 | 票据转让价差损益 | 银、商、直、转、系统内 |
| 贷： | 130101 | 贴现 | 银、商、 |
| 付： | 700102 | 贴现票据 | 银、商、系统内 |

**转贴票据**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 借： | 100304 | 存放中央银行一般存款 |  |
| 借： | 240145 | 转贴现预收利息 | 银、商 |
| 贷： | 5014 | 票据转让价差损益 | 银、商、直、转、系统内 |
| 贷： | 130103 | 同业转贴现 | 银、商、 |
| 付： | 700106 | 转贴现票据 | 银、商 |

##### 回购式再贴现（不区分直贴转帖？）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 借： | 100304 | 存放中央银行一般存款 |  |
| 借： | 122108 | 预付利息 | 银、商 |
| 贷： | 211104 | 卖出回购票据 | 银、商、系统内 |

**每日摊销**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 541208 | 卖出回购金融资产利息支出 |
| 贷： | 122108 | 预付利息 |

#### 系统交互

##### 信贷系统

1. BMS调用信贷系统释放同业额度。
2. BMS调用信贷系统通用通知接口恢复直贴银票贴现客户对公额度。

##### 核心系统

1. BMS调用核心“通用记账”接口销表外账(卖断式)。
2. BMS调用核心“通用记账”接口转贴现入账。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统。
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统。

### 卖出回购到期赎回

#### 业务发起前提要求

1. 收到人行转发的原卖出回购业务原贴入方赎回请求，且签收行行号为本行的行号，则可发出赎回签收的操作。

#### 需求描述

回购式转贴现卖出批次到赎回开放日至赎回截止日，原对手行发起卖出回购赎回申请报文，人行ECDS系统转发至我行，运营经办岗挑选回购式转贴现卖出到期批次进行到期处理。

若原回购式转贴现卖出协议中计息至赎回截止日且赎回截止日正常赎回，则不产生利息差额，若提前赎回系统自动计算利息差额并返显。运营经办柜员复核该利息差额情况后提交审批。

运营授权岗接收到提交审批的到期批次后进行复核操作，复核不成功可将该批次退回。复核成功则发送人行赎回签收报文，并异步等待人行通用确认报文或线上清算结果通知报文。

BMS收到通用确认报文或线上清算结果通知报文后，系统将工作流转至运营授权记账岗，柜员确认签收结果后点击“记账”按钮进行账务处理，BMS自动过滤签收失败票据对签收成功票据进行记账，同时若该笔卖出回购赎回为线下清算，则BMS调用大额支付系统大额划款信息录入接口并获取大额系统反馈的支付序列号。记账结果系统提示柜员。

记账柜员获取大额支付序列号后至大额系统进行复核划款。

运营授权岗确认记账完成后可进行相关凭证与回单打印，打印完成点击“完成”按钮后完成赎回操作。

#### 流程图



#### 账务处理

1. BMS调用核心系统接口进行到期赎回账务处理。

#### 会计分录

##### 回购式转贴现（卖出）到期

**正常到期**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 211104 | 卖出回购票据 |
| 贷： | 224199 | 其他应付款 |

**提前到期**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 211104 | 卖出回购票据 |
| 贷： | 224199 | 其他应付款 |
| 贷： | 122108 | 预付利息 |

**逾期未赎回**

1. 先处理买断业务，分录参考纸票买断，资金暂挂224199；
2. 使用暂挂款进行买入返售业务的赎回，参考纸票买入返售赎回；
3. 表外需要转移，付：买入返售票据，收：转贴现票据。

##### 回购式再贴现（卖出）到期

**正常到期**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 借： | 211104 | 卖出回购票据 | 银、商、系统内 |
| 贷： | 100304 | 存放中央银行一般存款 |  |

**提前到期**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 借： | 211104 | 卖出回购票据 | 银、商、系统内 |
| 贷： | 100304 | 存放中央银行一般存款 |  |
| 借： | 541208 | 卖出回购金融资产利息支出 | 银、商、罚 |
| 贷： | 122108 | 预付利息 | 银、商 |

**逾期到期**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 借： | 211104 | 卖出回购票据 | 银、商、系统内 |
| 借： | 541208 | 卖出回购金融资产利息支出 | 银、商、罚 |
| 借： | 541208 | 卖出回购金融资产利息支出 | 银、商、罚 |
| 贷： | 100304 | 存放中央银行一般存款 | - |

#### 异常处理

1. 运营授权岗在记账的时候核心系统应答失败或超时问题，记账柜员可以再次点击记账按钮重新发起记账请求，系统自动判断原请求交易应答情况，若为超时，则BMS自动获取原交易流水，若为失败，BMS启用新交易流水。核心系统应根据流水号自动判断是否已经记账成功，避免重复记账。
2. 卖出回购到期未赎回，已逾赎回截止日，人行ECDS系统下发票据状态变更报文将“回购式转贴现已至赎回开放日”变更为“回购式转贴现已逾赎回截止日”将票据权利人变更为原贴入人。此时BMS收到该变更报文后需要进行逾期未赎回账务处理。

#### 系统交互

##### 核心系统

1. BMS调用核心的接口转出票面金额。

##### 大额支付系统

1. BMS调用大额支付系统划款信息录入接口，待授权柜员进行复核划款。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统。
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统。

### （逾期）提示付款（款项归还）

#### 业务发起前提要求

票据在以下状态时可对该票据发起提示付款请求：

1提示收票已签收

2背书已签收

3买断式贴现已签收

4回购式贴现赎回已签收

5回购式贴现已逾赎回截止日

6买断式转贴现已签收

7回购式转贴现赎回已签收

8回购式转贴现已逾赎回截止日

9买断式再贴现已签收

10回购式再贴现赎回已签收

11回购式再贴现已逾赎回截止日

12质押解除已签收

13质押已至票据到期日

14提示付款已拒付（不可拒付追索）

15提示付款已拒付（可拒付追索，可追所有人）

16央行卖票已签收

票据逾期后可对该票据发起逾期提示付款请求。

1提示收票已签收

2背书已签收

3买断式贴现已签收

4回购式贴现赎回已签收

5回购式贴现已逾赎回截止日

6买断式转贴现已签收

7回购式转贴现赎回已签收

8回购式转贴现已逾赎回截止日

9买断式再贴现已签收

10回购式再贴现赎回已签收

11回购式再贴现已逾赎回截止日

12质押解除已签收

13质押已至票据到期日

14提示付款已拒付（不可拒付追索）

15提示付款已拒付（可拒付追索，可追所有人）

16提示付款已拒付（可拒付追索，只可追出票人，承兑人及其保证人）

17逾期提示付款已拒付（可拒付追索，可追所有人）

18逾期提示付款已拒付（可拒付追索，只可追出票人，承兑人及其保证人）

19央行卖票已签收

#### 需求描述

电子票据到期后可由运营经办岗挑选到期票据进行提示付款申请操作（若票据到期10日之内未发起提示付款申请，则按照人行规定只能发起逾期提示付款申请），质押票据到期提示付款需要与客户经理线下沟通确认回款入账账号（质押保证金、贷款账号）。运营岗操作员选定入账账号后提交审批，BMS启动工作流并转至运营授权岗。

运营授权岗核对提示付款信息后给出审批意见，“退回”、“同意”。若操作员选择“退回”则工作流流转至经办发起岗进行信息调整。若选择“同意”则BMS自动发起（逾期）提示付款报文申请至人行ECDS系统。并异步等待承兑行签收回复。

BMS异步等待接收到对手行通用回复报文或线上清算结果通知报文后将工作流转至运营授权记账岗进行记账操作，柜员可查看提示付款申请回复结果，若该笔提示付款为线下清算，则柜员至大额支付系统确认来账，确认来账后至BMS点击“记账”按钮，系统自动判断提示付款成功票据进行账务处理。同时BMS向信贷系统发送通用通知，将商票直贴、质押票据款项归还信息推送信贷。同时BMS向信贷系统申请转贴现票据到期同业额度释放申请。

运营授权岗在记账完成之后可进行打印相关凭证与回单信息。打印成功后点击“完成”按钮结束（逾期）提示付款流程。

#### 流程图



#### 账务处理

1. 提示付款回款入账。

#### 会计分录

**直贴**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 224199 | 其他应付款 |
| 贷： | 130103 | 同业转贴现 |

**质押归还贷款**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 201301 | 应解汇款 |
| 贷： | 1304 | 公司贷款 |

**质押入保证金（票据系统调用保证金系统接口，保证金系统进行核算处理）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 201301 | 应解汇款 |
| 贷： | 2009 | 存入保证金 |

**转贴**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 224199 | 其他应付款 |
| 贷： | 13010302 | 商业承兑汇票同业转贴现 |
| 借： | 240145 | 转贴现预收利息 |
| 贷： | 50120602 | 商票买断式转贴现利息收入 |

#### 异常处理

1. 运营授权岗在记账的时候核心系统应答失败或超时问题，记账柜员可以再次点击记账按钮重新发起记账请求，系统自动判断原请求交易应答情况，若为超时，则BMS自动获取原交易流水，若为失败，BMS启用新交易流水。核心系统应根据流水号自动判断是否已经记账成功，避免重复记账。
2. 若运营授权岗在点击“记账”按钮后，系统自动调用信贷“通用通知”接口失败或超时，系统给出记账柜员提示并需要柜员重新点击记账按钮，系统自动判断账务处理是否成功，若账务处理成功则只对信贷系统进行通用通知操作。
3. 若运营授权岗在点击“记账”按钮后，系统自动调用信贷“同业额度恢复”接口失败或超时，系统给出记账柜员提示并需要柜员重新点击记账按钮，系统自动判断账务处理是否成功，若账务处理成功则只对信贷系统进行同业额度恢复操作。
4. BMS支持在承兑行未进行（逾期）提示付款签收前进行（逾期）提示付款撤回操作。BMS自动回滚相关业务状态并结束工作流。

#### 系统交互

##### 信贷系统

1. BMS调用信贷系统的接口恢复额度。
2. BMS调用信贷系统“通用通知”接口推送商票、质押到期信息。

##### 核心系统

1. BMS调用核心的接口转入票面金额

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统。
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统。

### 到期解付

#### 业务发起前提要求

1. 票据到期后持票行或持票企业发起（逾期）提示付款申请。

#### 需求描述

**到期扣款**

我行承兑，委托承兑票据到期日前一日晚间，系统自动批量进行扣款操作。系统自动生成批量扣款文件并通知核心进行扣款。核心扣款后以文件形式反馈BMS。

扣款规则：

保证金单号解冻。

保证金优先扣款，扣取冻结金额。

若承兑票据全额保证金则扣款完成。若承兑票据非全额保证金担保情况下，对承兑客户结算账户扣款，扣取账户余额与待扣款金额取小。

若结算账户余额不足，则待第二日人工干预，系统同时冻结结算账户待扣金额部分。若结算账户余额足额则扣款完成。

若扣款未完成仍有待扣余额则第二日由运营岗人工干预，线下通知客户补充账户余额后继续扣款，或进行垫款操作。垫款或结算账户余额扣除成功后，结算账户部分冻结金额解冻，到期扣款完成。

BMS实时发送至信贷系统通知扣款完成票据明细。若发生垫款，BMS发送“垫款通知”至信贷系统进行垫款通知。

扣款完成实时通知信贷系统承兑结清票据明细。

**到期解付**

我行收到持票人发来提示付款申请后由运营经办岗关联承兑票据后引入人行转发相关持票人信息，提交运营授权岗进行解付记账，运营授权岗确认已至票面到期日，运营授权岗收到运营经办岗提交的申请信息后进行复核。复核成功后点击“签收发送”按钮，BMS自动将通用签收报文回复至提示付款方，待系统异步接收人行签收确认报文或线上清算结果通知报文后，系统自动将工作流转至运营授权记账岗进行解付记账处理。（若复核失败可在签收意见栏选择“拒签”，则系统自动返回人行拒签报文）。

授权岗柜员确认签收情况后点击“解付记账”按钮，BMS调用核心“通用记账”接口进行解付记账账务处理。

记账成功后若持票人为行外客户且提示付款申请为线下清算时BMS自动向大额系统推送划款信息录入，记账柜员至大额支付系统进行复核划款。

BMS记账完成后运营授权岗可进行相关凭证及回单打印，打印完成后点击“完成”按钮结束解付业务流程。

#### 流程图



#### 账务处理

**到期扣款**

1. BMS晚间发送批量承兑到期票据明细文件至核心系统进行保证金解冻、保证金扣款、结算账户扣款操作。
2. 扣款失败第二日人工干预继续扣款或垫款。

**解付**

1. BMS调用核心系统“通用记账”接口进行解付划款操作。
2. BMS调用核心系统“通用记账”接口进行跨行解付手续费扣款。

#### 会计分录

**到期扣款（核心完成）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 2009 | 存入保证金 |
| 借： | 2001 | 单位活期存款 |
| 借： | 22310502 | 应付单位保证金利息 |
| 贷： | 201301 | 应解汇款 |
| 贷： | 2001 | 单位活期存款 |

**到期垫款**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 2009 | 存入保证金 |
| 借： | 130602 | 承兑垫款 |
| 贷： | 201301 | 应解汇款 |

**解付记账**

本行承兑

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 201301 | 应解汇款 |
| 贷： | 2001 | 单位活期存款 |

他行承兑

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 201301 | 应解汇款 |
| 贷： | 224199 | 其他应付款 |

#### 异常处理

1. 运营授权岗在记账的时候核心系统应答失败或超时问题，记账柜员可以再次点击记账按钮重新发起记账请求，系统自动判断原请求交易应答情况，若为超时，则BMS自动获取原交易流水，若为失败，BMS启用新交易流水。核心系统应根据流水号自动判断是否已经记账成功，避免重复记账。
2. 运营授权岗在到期扣款记账完成后BMS自动向信贷系统发起通用通知，通知信贷系统扣款完成承兑票据明细，若发生失败或超时，系统自动给出记账柜员提示并重新记账。此时系统判断记账是否成功，若成功则只通知信贷系统扣款完成票据明细。到期扣款晚间批量完成的票据，BMS通过批量调用通用通知接口通知信贷系统。若发生超时或失败，柜员在第二日可通过扣款查询重发通知交易。

#### 系统交互

##### 信贷系统

1. BMS调用信贷系统的“通用通知”接口向信贷推送承兑结清信息。

##### 核心系统

**到期扣款**

1. BMS晚间批量生成到期扣款文件并通知核心进行到期扣款处理。
2. 到期扣款失败第二日人工干预继续扣款或垫款。

**解付记账**

1. BMS调用核心记账接口进行解付划款。
2. BMS调用核心系统“通用记账”接口核销收到托收表外及承兑表外。

##### 大额支付系统

1. BMS调用大额支付系统大额款项划转信息录入。将大额系统录入交易信息自动推送。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统

## 票据池

### 纸票入池

#### 业务发起前提要求

票据入代保管且记账成功并查询查复通过。

#### 需求描述

客户经理与客户线下沟通后至信贷系统建立票据池协议，票据池协议建立后，开设专项保证金账号，客户票据可以池融资方式入我行库存。客户经理与运营管理部线下沟通入池票据具体明细，运营管理部对入池票据进行代保管入库并进行查询查复（代保管与查询查复需求见对应章节）。待查询查复通过后，客户经理至信贷系统将入池票据明细从BMS引入至信贷系统。信贷系统进行入池审批操作，同时产生对应的票据池额度。

票据池额度计算公式=票面金额\*融资系数；

额度池额度=票面金额\*融资系数+池对应保证金余额；

融资系数=承兑行权重\*客户权重\*票据类型权重\*票据期限权重\*票据金额权重；

融资系数由票据系统根据票面信息统一按照规定的计算模型产生后随票提供给信贷系统。

融资系数最终由信贷审批时确定并反馈票据系统，BMS以信贷系统反馈的融资系数为准。

信贷系统审批完成后将入池明细票据放行至BMS，BMS接收后将工作流流转至运营授权岗进行复核记账，运营岗操作员复核无误后点击“记账”按钮，BMS自动调用核心接口进行质押表外账务处理。并打印相关凭证及回单。打印完成后点击“完成”按钮结束工作流。

BMS晚间批量发送入池成功明细核对文件至信贷系统进行核对。

#### 流程图



#### 账务处理

1. 质押表外记账。
2. 代保管表外核销。

#### 会计分录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 付： | 700311 | 代保管票据 |
| 收： | 700402 | 单位抵押及质押品 |

#### 异常处理

1. 运营授权岗在记账的时候核心系统应答失败或超时问题，记账柜员可以再次点击记账按钮重新发起记账请求，系统自动判断原请求交易应答情况，若为超时，则BMS自动获取原交易流水，若为失败，BMS启用新交易流水。核心系统应根据流水号自动判断是否已经记账成功，避免重复记账。
2. 晚间批量与信贷系统核对入池放行成功明细以BMS为准，若核对不平，信贷系统需调整业务状态。
3. 授权运营岗记账之前，BMS允许信贷系统发起入池放行撤销。若授权运营岗进行记账操作后，信贷系统撤销申请至BMS，BMS返回撤销失败。

#### 系统交互

##### 信贷系统

1. 信贷系统主动向BMS发起入池票据明细引入，票据系统接收后将已经查询查复通过票据反馈信贷。（注:信贷系统需要判断使用票据池衍生额度开票的票据不允许入池）。
2. 信贷系统审批完成后将入池明细票据及融资系数反馈BMS。
3. 晚间BMS出入池成功明细核对文件供信贷系统核对。

##### 核心系统

1. BMS调用核心“通用记账”接口进行质押表外记账。
2. BMS调用核心“通用记账”接口进行代保管表外核销。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统

### 纸票出池

#### 业务发起前提要求

额度池总额度=Σ（入池票据金额\*融资系数）+保证金余额 ；以单个票据池为计算单位。

额度池可用余额 = 额度池总额度 - 融资金额；

融资金额 = 信用证担保额+承兑开票担保额+放贷额+……

出池条件：出池票据票面金额\*融资系数>=额度池可用余额。

#### 需求描述

客户经理与客户线下沟通出池票据，并至信贷系统挑选出池明细提交信贷审批。信贷系统按照出池规则校验出池票据是否满足出池条件，如果满足，则将出池批次放行至BMS。BMS接收到出池放行通知后自动启动出池工作流并转至运营授权岗，由运营授权岗进行复核并记账，点击“记账”按钮后BMS调用核心系统进行出池账务处理。

BMS晚间批量提供信贷出池成功票据明细核对文件。信贷系统核对。

#### 流程图



#### 账务处理

1. BM核销质押表外账。

#### 会计分录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 付： | 700402 | 单位抵押及质押品 |

#### 异常处理

1. 运营授权岗在记账的时候核心系统应答失败或超时问题，记账柜员可以再次点击记账按钮重新发起记账请求，系统自动判断原请求交易应答情况，若为超时，则BMS自动获取原交易流水，若为失败，BMS启用新交易流水。核心系统应根据流水号自动判断是否已经记账成功，避免重复记账。
2. 晚间批量与信贷系统核对出池放行成功明细以BMS为准，若核对不平，信贷系统需调整业务状态。
3. 授权运营岗记账之前，BMS允许信贷系统发起出池放行撤销。若授权运营岗进行记账操作后，信贷系统撤销申请至BMS，BMS返回撤销失败。

#### 系统交互

##### 信贷系统

1. 信贷系统审批完成后将出池明细票据反馈BMS。
2. 晚间BMS出入池成功明细核对文件供信贷系统核对。

##### 核心系统

1. BMS调用核心“通用记账”接口进行质押表外核销。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统。
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统。

### 纸票到期发出托收

#### 需求描述

入池票据到期由运营经办岗发起托收，托收前线下与客户经理沟通回款入账，回款去向分入票据池保证金账户或客户结算账户。

入账原则：入池到期票据金额\*融资比例>=票据池可用余额则可按客户经理指定账户入账。若入池到期票据金额\*融资比例<票据池可用余额则只能入保证金账户。

托收交易按照原有纸票托收操作。托收回款后运营授权岗至大额系统确认来账，确认后至BMS点击“记账”按钮，BMS对入账情况进行判断，若运营选择回款入客户结算账户则至信贷系统发送票据池余额查询申请获取即时余额后按照入账原则判断，若与入账原则不符，则提示运营岗调整入账账号重新入账，若与入账原则相符则调用核心系统进行回款入账操作。

入账账户若为保证金，则票据系统调用保证金存入交易，若入账账号为客户结算户则调用核心通用记账接口进行记账。记账完成后同时BMS调用信贷通用通知接口进行信息推送。由信贷系统完成后续保证金冻结等操作。

#### 流程图



#### 账务处理

1. BMS发出托收记录托收表外。
2. BMS发出托收核销质押表外。
3. BMS收款票款入保证金账户或结算账户。
4. BMS核销托收表外。

#### 会计分录

**发出托收**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 收： | 702401 | 即期托收 |
| 付： | 700402 | 单位抵押及质押品 |

**款项收回**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 201301 | 应解汇款 |
| 贷： | 1304 | 公司贷款 |
| 付： | 702401 | 即期托收 |

#### 异常处理

1. 运营授权岗在记账的时候核心系统应答失败或超时问题，记账柜员可以再次点击记账按钮重新发起记账请求，系统自动判断原请求交易应答情况，若为超时，则BMS自动获取原交易流水，若为失败，BMS启用新交易流水。核心系统应根据流水号自动判断是否已经记账成功，避免重复记账。
2. 若运营授权岗在点击“记账”按钮后，系统自动调用信贷“通用通知”接口失败或超时，系统给出记账柜员提示并需要柜员重新点击记账按钮，系统自动判断账务处理是否成功，若账务处理成功则只对信贷系统进行通用通知操作。
3. 若运营授权岗在点击“记账”按钮后，系统自动调用信贷“票据池余额查询”接口失败或超时，系统给出记账柜员提示并需要柜员重新点击记账按钮。

#### 系统交互

##### 信贷系统

1. 信贷系统审批完成后将出池明细票据反馈BMS。
2. 晚间BMS出入池成功明细核对文件供信贷系统核对。

##### 核心系统

1. BMS发出托收记录托收表外。
2. BMS发出托收核销质押表外。
3. BMS收款票款入保证金账户或结算账户。
4. BMS核销托收表外。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统

### 电票入池

#### 业务发起前提要求

1. 企业客户为我行电票签约客户。
2. 企业客户在网银端发起质押申请，质权人为我行。

#### 需求描述

客户经理与客户线下沟通后至信贷系统建立票据池协议，票据池协议建立后，开设专项保证金账号，客户票据可以池融资方式入我行库存。

企业客户在网银端质押申请，BMS接收网银客户质押明细信息。客户经理至信贷系统将入池票据明细从BMS引入至信贷系统。信贷系统进行入池审批操作，同时产生对应的票据池额度。

票据池额度计算公式=票面金额\*融资系数；

额度池额度=票面金额\*融资系数+池对应保证金余额；

融资系数=承兑行权重\*客户权重\*票据类型权重\*票据期限权重\*票据金额权重；

融资系数由票据系统根据票面信息统一按照规定的计算模型产生后随票提供给信贷系统。

融资系数最终由信贷审批时确定并反馈票据系统，BMS以信贷系统反馈的融资系数为准。

信贷系统审批完成后将入池明细票据放行至BMS，BMS接收后自动组装质押签收报文向人行ECDS系统发送通用回复并异步等待人行ECDS返回通用确认报文。待BMS收到人行ECDS反馈确认报文后工作流流转至运营授权岗确认并打印相关凭证。

运营岗操作员复核无误后打印相关凭证及回单。打印完成后点击“完成”按钮结束工作流。

BMS晚间批量发送入池成功明细核对文件至信贷系统进行核对。

#### 流程图



#### 账务处理

无

#### 会计分录

无

#### 异常处理

1. 运营授权岗在记账的时候核心系统应答失败或超时问题，记账柜员可以再次点击记账按钮重新发起记账请求，系统自动判断原请求交易应答情况，若为超时，则BMS自动获取原交易流水，若为失败，BMS启用新交易流水。核心系统应根据流水号自动判断是否已经记账成功，避免重复记账。
2. BMS发起通用回复之前，企业网银客户可发起质押申请撤销。BMS接收到网银客户发起的撤销申请后变更业务状态，工作流流转至BMS运营发送岗时系统自动判断不发送签收报文至人行待后续运营授权岗确认。
3. BMS不接收信贷系统发起的电票入池放行撤销。

#### 系统交互

##### 信贷系统

1. BMS提供信贷系统入池票据明细引入。
2. 信贷系统审批完成后将入池明细票据反馈BMS。（注:信贷系统需要判断使用票据池衍生额度开票的票据不允许入池）
3. 晚间BMS出入池成功明细核对文件供信贷系统核对。

##### 核心系统

无

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统。

### 电票出池

#### 需求描述

客户经理与客户线下沟通出池票据，并至信贷系统挑选出池明细提交信贷审批。信贷系统按照出池规则校验出池票据是否满足出池条件，如果满足，则将出池批次放行至BMS。BMS接收到出池放行通知后自动启动出池工作流并发送人行ECDS系统质押解除申请报文，并异步等待原出质人签收，BMS接收到原出质人通用回复报文后将工作流流转至运营授权岗。

由运营授权岗进行复核确认并打印相关凭证和回单，打印完成后点击“完成”按钮后工作流结束。

BMS晚间批量提供信贷出池成功票据明细核对文件。信贷系统核对。

#### 流程图



#### 账务处理

无

#### 会计分录

无

#### 异常处理

1. BMS可接收信贷系统出池放行撤销,BMS自动判断交易对手是否进行签收操作，若对手行已经签收，则反馈信贷系统撤销失败，否则发送撤销报文至人行ECDS系统并返回信贷系统出池放行撤销成功。
2. 若BMS发送质押解除失败或对手行拒签。BMS工作流自动流转至运营授权岗进行确认。系统自动根据批次内明细申请结果进行业务信息更新，并将失败明细通知信贷系统。

#### 系统交互

##### 信贷系统

1. 信贷系统将已经审批通过的出池票据明细推送票据系统。
2. 原出质人拒签后BMS通过异常通知信贷系统出池失败。
3. 晚间BMS出出池成功明细核对文件供信贷系统核对。

##### 核心系统

无

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统

### 电票到期提示付款

#### 需求描述

入池票据到期由运营经办岗发起提示付款，提示付款发起前线下与客户经理沟通回款入账，回款去向分入票据池保证金账户或客户结算账户。

入账原则：入池到期票据金额\*融资比例>=票据池可用余额 则可按客户经理指定账户入账。若入池到期票据金额\*融资比例<票据池可用余额则只能入保证金账户。

提示付款交易按照原有电票提示付款操作。提示付款回款后运营授权岗至大额系统确认来账，确认后至BMS点击“记账”按钮，BMS对入账情况进行判断，若运营选择回款入客户结算账户则至信贷系统发送票据池余额查询申请获取即时余额后按照入账原则判断，若与入账原则不符，则提示运营岗调整入账账号重新入账，若与入账原则相符则调用核心系统进行回款入账操作。

入账账户若为保证金，则票据系统调用保证金存入交易，若入账账号为客户结算户则调用核心通用记账接口进行记账。记账完成后同时BMS调用信贷通用通知接口进行信息推送。由信贷系统完成后续保证金冻结等操作。

#### 流程图



#### 账务处理

1. BMS发出托收记录托收表外。
2. BMS发出托收核销质押表外。
3. BMS收款票款入保证金账户或结算账户。
4. BMS核销托收表外。

#### 会计分录

**发出托收**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 收： | 702401 | 即期托收 |
| 付： | 700402 | 单位抵押及质押品 |

**款项收回**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 借： | 201301 | 应解汇款 |
| 贷： | 1304 | 公司贷款 |
| 付： | 702401 | 即期托收 |

#### 异常处理

1. 运营授权岗在记账的时候核心系统应答失败或超时问题，记账柜员可以再次点击记账按钮重新发起记账请求，系统自动判断原请求交易应答情况，若为超时，则BMS自动获取原交易流水，若为失败，BMS启用新交易流水。核心系统应根据流水号自动判断是否已经记账成功，避免重复记账。
2. 若运营授权岗在点击“记账”按钮后，系统自动调用信贷“通用通知”接口失败或超时，系统给出记账柜员提示并需要柜员重新点击记账按钮，系统自动判断账务处理是否成功，若账务处理成功则只对信贷系统进行通用通知操作。
3. 若运营授权岗在点击“记账”按钮后，系统自动调用信贷“票据池余额查询”接口失败或超时，系统给出记账柜员提示并需要柜员重新点击记账按钮。

#### 系统交互

##### 信贷系统

1. 信贷系统审批完成后将出池明细票据反馈BMS。
2. 晚间BMS出入池成功明细核对文件供信贷系统核对。

##### 核心系统

1. BMS收款票款入保证金账户或结算账户。

##### ODS系统

1. BMS在晚间批量将业务数据发送给ODS系统
2. BMS在晚间批量将账务数据发送给ODS系统

### 集团额度归集

#### 业务发起前提要求

集团客户及其成员单位均在我行建立票据池业务。

#### 需求描述

集团总公司通过授权协议可归集所有成员单位票据池衍生额度（票据池额度+保证金余额）。集团总公司可随意支配成员单位自动归集至总公司的票据池衍生额度。总公司可使用这部分担保额度进行开展开立信用证、贷款、承兑出票、保函等业务。若其下属成员单位需要使用额度，需要向总公司申请额度使用，总公司授权审批后允许其使用授权部分担保余额进行相关融资业务。

池内票据到期托收或提示付款回款后这部分资金统一转入该票据对应各成员单位票据池专项开立的保证金账户并冻结。若集团总票据池余额>=到期票据金额\*融资系数则成员单位可申请回款款项入成员单位结算账户。授权审批通过后系统自动将回款款项转入该成员单位结算户。

授权集团票据池内所有票据出池均需要集团总公司进行审批，系统同时校验出池是否满足票据池出池规则。

#### 账务处理

无

#### 会计分录

无

#### 异常处理

1. 信贷系统负责票据池合并功能。

#### 系统交互

##### 信贷系统

1. 信贷系统推送集团归集信息至BMS，BMS自动进行票据池内明细票据树状结构调整。使上级企业能够查询到下级企业所有入池票据明细。

## 系统批量

### 核心系统

#### 需求描述

BMS每日晚10点营业截止后按当日会计日期自动发送对账请求到核心请求对账文件，核心返回当日所有记账成功的明细结果。BMS根据返回的明细内容核对记账流水和金额.

BMS增加核心对账结果查询交易，根据对账日期查询核对结果。结果文件里显示出不平的流水号，如果对平了，结果文件里只显示”和核心一致，正确”。如果不平，则显示不平的流水号及多少标志(这个标志表示票据系统记账成功的流水多还是核心系统记账成功的流水多)。

#### 异常处理

1. 如果发送核心对账的请求异常,即未收到核心成功的答复，则每隔1分钟自动重新请求一次。
2. 如果生成文件异常，可自动重新生成，直到成功为止。

### 信贷系统

#### 需求描述

1. BMS增加一个定时任务(晚间10点运行,次日8点结束)，自动判断和核心的对账结果是否完成，如果没有完成，则10分钟后自动重试，直到和核心的对账完成，自动发送对账成功的票据明细给信贷系统。

#### 异常处理

1. 如果生成文件异常，可自动重新生成，直到成功为止。

## 系统报表

### 报表清单

系统报表包含监管类报表和常规报表两大类。监管类报表据实设计，常规报表根据各个业务

条线需求定制，原则上常规报表的数量总计不超过20张。

系统现有报表及样式如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 报表分类 | 报表编号 | 报表名称 | 备注 |
| 统计分析类 | R-BA001 | 贴现信贷资金流向表 |  |
| 统计分析类 | R-BA002 | 按承兑行分类统计表 |  |
| 统计分析类 | R-BA003 | 按转贴现行分类统计表 |  |
| 利率统计报表 | R-BA007 | 人民币贴现利率水平表 |  |
| 利率统计报表 | R-BA008 | 利息收入分析表 |  |
| 利率统计报表 | R-BA009 | 利息支出统计表 |  |
| 利率统计报表 | R-BA011 | 买卖利率分析表 |  |
| 利率统计报表 | R-BA010 | 每月票据业务转贴现业务统计表 |  |

### 报表表样

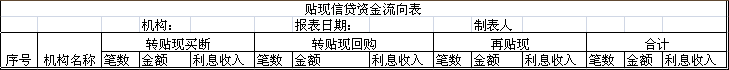
#### 贴现信贷资金流向表

生成方式：每日系统自动生成

生成规则：按机构项下业务

频率：日报

报表格式：



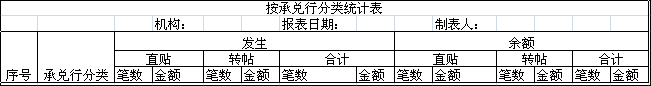
#### 按承兑行分类统计表

生成方式：每日系统自动生成

生成规则：按机构项下业务

频率：日报

报表格式：



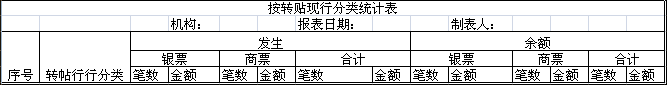
#### 按转贴现行分类统计表

生成方式：每日系统自动生成

生成规则：按客户经理代号生成客户经理项下所有业务

频率：日报

报表格式：



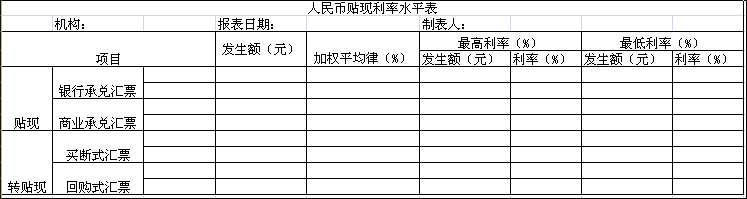
#### 人民币贴现利率水平表

生成方式：每日系统自动生成

生成规则：按机构项下业务

频率：日报

报表格式：



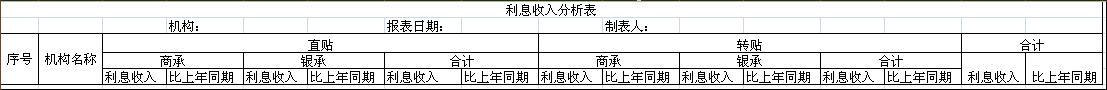
#### 利息收入分析表

生成方式：每日系统自动生成

生成规则：按机构项下业务

频率：日报

报表格式：



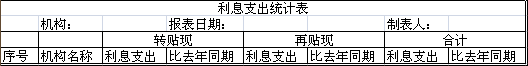
#### 利息支出统计表

生成方式：每日系统自动生成

生成规则：按各机构项下业务

频率：日报

报表格式：



#### 买卖利率分析表

生成方式：每日系统自动生成

生成规则：按机构项下业务

频率：日报

报表格式：

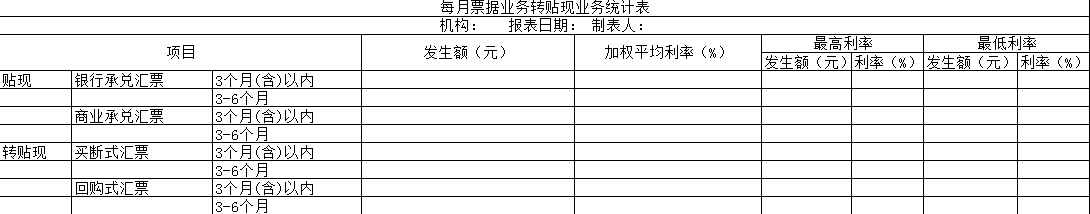


#### 每月票据业务转贴现业务统计表

生成方式：每月系统自动生成

生成规则：按机构生成机构项下数据

报表格式：



# 非功能需求描述

## 性能需求

### 响应时间

票据系统操作员登录票据系统时间最长10秒；

系统端到端的时间响应要求最长10秒；

票据系统具体交易页面启动时间最长4秒；

系统发起业务从收到报文或文件到系统自动产生业务工作流响应时间不超过20秒；

交易处理成功后信息返回前台时间不可超过3秒；

票据系统与核心系统、网银等系统之间任务传输不可超过3秒；

### 故障恢复

1. 迅速反应，接到宁波通商银行申报事件后一个小时内，我们会尽快与宁波通商银行建立联系，并指定专门工程师负责。
2. 高效解决，工程师会高效投入确定事件、分析事件和解决事件的工作，并在24小时内通知宁波通商银行事件分析结果，并提供解决方案。
3. 事件等级和问题自动升级,根据事件的性质和严重程度划分等级，分别指定问题确诊时限，和提供解决方案的时限。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **问题级别** | **问题类型** | **响应时效** | **解决时效** | **反馈机制** |
| P1 | * + - * 1. 系统瘫痪或系统性能严重下降；         2. 系统重要功能失效或故障，影响到对银行的客户有紧急时效要求的服务；         3. P2问题，如果未在解决时效内解决，升级为P1问题； | 15分钟 | 30分钟 | 每15分钟反馈处理进展或结果 |
| P2 | 1. 系统有功能不可用、或使用出错，但不影响到对银行的客户有紧急时效要求的服务； 2. 系统性能出现变慢，用户操作时能察觉，但业务还能继续操作； 3. 相关故障已用临时方案变通处理，但故障未根本消除，预计会再次发生，或有临时处理方法但发生次数比较频繁； 4. 出现字面或画面错误，会给操作者造成误导，或是会对银行形象有负面影响； 5. P3问题，如果未在解决时效内解决，升级为P2问题； | 15分钟 | 2个小时 | 每1小时反馈处理进展或结果 |
| P3 | 1. 系统中部分功能不可用或使用出错，但有低风险的方法可以规避，不会中断业务进程； 2. 出现字面或画面错误，但明显不会对操作者有误导，亦不会对公司形象有负面影响； | 15分钟 | 1个工作日 | 每0.5工作日反馈处理进展或结果 |
| P4 | * + - * 1. 咨询类问题； | 15分钟 | 120分钟 | 处理完成后反馈 |

1. 宁波通商银行可以采取远程服务的任何一种方式上报问题。问题级别由行方根据实际系统运行情况及问题类型分类确定。公司方会利用支持系统记录行方上报的问题及处理进展；
2. 响应时效、解决时效从行方首次上报问题的时间开始计时。公司方应在响应时效内安排人员与行方问题上报人员联系、按照反馈机制的要求向行方反馈问题处理进展，在解决时效内彻底解决问题或提供可以接受的临时恢复方案。问题是否得到解决，由行方根据实际系统运行情况进行判断；
3. 对P1、P2、P3级别的问题，公司方在行方报告问题后的一个工作日内向行方提供书面问题报告，问题报告内容包括但不限于原因说明、处理计划、改进措施等。在故障彻底解决前，公司方按工作日向行方书面报告故障处理进展；
4. 当确定需要提供现场服务时，我方在工作日二小时内抵达现场并提供相关支持服务；

### 帮助和培训

业务操作培训旨在通过讲解培训教材与上机操作，使学员熟练查阅业务文档与操作手册、熟悉软件操作、掌握使用应用软件处理业务的方法等。

针对各级机构人员，根据岗位划分，分别提供培训教材，进行培训。

在历来的业务培训中，人数众多的业务操作人员培训往往是最大的难题，根据华腾公司多年在业务培训方面的经验，建议分三阶段对业务操作人员进行培训：

第一阶段：参加培训人员自行对下发的教材进行学习，力争在培训前对软件使用有一个直观的认识；

第二阶段：参加集中培训人员分批参加授课并在培训环境上机练习；

第三阶段：搭建测试练习系统，参加培训完的人员可在该环境进行定期或不定期的上机练习，巩固培训的效果。

下表是华腾公司草拟的培训计划，供参考：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程 | 课程描述 | 对象 | 天数  (预估) | 地点 |
| 业务管理 | 介绍业务审批流程模式、顺延方式设置、应收材料管理、对账、业务冲正等业务 | 业务人员 | 0.5 | 培训中心 |
| 风险管理 | 介绍业务授权管理、授信管理、额度管理、超权限利率审批、逾期管理、风险票据管理、黑名单管理等业务 | 业务人员 | 0.5 | 培训中心 |
| 票据业务 | 介绍票据承兑、买入、卖出、到期、票据池等业务 | 业务人员 | 2 | 培训中心 |

## 信息安全性需求

### 主要的信息安全

主要包括网络安全、操作系统安全、数据安全、中间件安全。

### 数据安全控制

数据库系统的安全性所采用的数据库系统应满足C2级安全标准，提供严格的数据库恢复和事务完整性保障机制，提供完整的角色管理和自主安全机制，要支持软、硬件容错机制，逻辑备份与恢复，物理备份与恢复，联机备份与恢复等功能，保障在系统发生故障或灾难后能够迅速有效地恢复数据库或重建数据库系统。

数据库系统的主要安全措施包括

1. 用户标识与鉴别，通过数据库系统的用户账号与口令鉴定用户的身份，这是系统提供的最外层安全保护措施，也是最常用的措施。
2. 存取控制，合理设置数据库对象的授权力度，认真研究并大力推行角色/权限管理机制，建议使用具有口令保护的角色，通过应用系统级的身份认证连接数据库，通过应用程序进行角色的口令输入、打开角色并激活角色开关，以避免用户绕过应用程序而直接调用SQL语句访问数据库资源。
3. 视图，为不同用户定义不同的视图，通过视图机制把要保密的数据对无权存取这些数据的用户隐藏起来，从而自动地对数据进行保护。
4. 审计，建议打开数据库系统的审计功能，以监视不合法行为。
5. 数据的完整性，要充分利用数据库管理系统所提供的数据完整性功能。在数据库的设计时要通过实体完整性、参照完整性的定义，使数据库系统拒绝接收不合语义的数据，从而保证数据的正确。对一些特别重要的信息应加密存储。

### 审计和预警

1. 监控的内容，数据文件传输监控（历史数据文件是否及时上传、加载）；系统资源（网络、CPU、内存、文件系统、I/O、数据库表空间）；应用的监控（队列长度及交易量）；日终监控（日终进程的监控）；生产系统数据清理情况和临时表的清理情况。
2. 展现方式，图形化方式展现各项监控内容，提供声音告警，并及时通知运维人员。
3. 统计分析报表，提供对数据文件上传及时率的统计分析，方便考核；提供对本系统交易量的统计，供生产经营分析。

### 用户安全管理

1. 操作系统的备份与恢复，建立安全性好、可靠性高的文件系统，如日志文件系统（JFS或VxFS），以提高文件系统的性能和故障恢复能力。加强操作系统的备份与恢复管理，内容包括：软件版本信息、网络配置信息、磁盘卷组信息、内核参数的配置信息和用户账号信息等；要建立可引导的系统恢复介质，确保当主机系统或操作系统故障时系统能够正确启动，操作系统平台能够快速恢复。
2. 操作系统的访问权限，严格控制目录与文件的访问权限，以实现对系统资源的保护；取消或减少局域网内主机间的互相信任关系，以提高系统的安全性；关闭不必要的且有安全隐患的网络服务（如rsh、rlogin、ftp等）；严格控制网络文件系统（NFS）的共享资源及其存取权限，以防外来侵入。
3. 操作系统的用户与口令管理，科学设计用户组和用户账号，合理设定各类用户对系统资源的访问权限；加大用户口令的复杂程度，禁止用户不设口令或使用过于简单的口令；设置口令的失效期，以强制用户定期修改口令；必要时可按登录时间、登录机器的IP地址、MAC地址等因素限制用户的访问请求。

## 软件质量需求

### 易扩展性

使用了面向服务的设计模式，提高了整个系统的可重用度和可靠性，所有业务模块以服务的方式封装，可快速接入ESB系统中。

### 易移植性

票据系统具备良好的数据库设计，表结构清晰合理，数据抽取简单快捷。

### 易用性

票据系统响应速度快，执行效率高。系统采用多线程模式，且监听线程数可根据实际硬件环境调整。

### 友好性

采用了面向对象的设计方法提供了丰富的界面库。采用FreeMarker Marco技术实现，符合Web 2.0 思想，使得界面库代码的可重用性高、可扩展性高、功能强大；使得界面库可以很方便地实现诸如下拉菜单连动显示等较强的功能，同时可以使得以后扩充增加的界面元素较少代码开发但继承实现这些强大功能。产品提供开发工具，便于开发人员工作。

# 数据移植

## 移植范围

移植数据范围包括三部分内容，第一部分包括现有库存存量票据明细信息，第二部分包括历史票据信息即已消亡票据明细信息，第三部分包括库存存量票据账务明细信息。

## 移植方式

1. 票据系统（华腾）根据其表结构情况出具数据移植的规范接口文件。原信贷系统、核心系统根据票据系统（华腾）提供的相关规范接口文件抽取其系统内业务要素生产数据并写入文件中。
2. 票据系统（华腾）获取原系统提供的数据文件后通过系统内部数据移植程序将文件数据读取并插入对应系统表中。

## 数据检查

1. 业务明细核对：行方业务人员出具移植三部分内容明细清单即现有库存存量票据明细核对，历史消亡票据明细核对，现有库存存量票据账务信息核对。
2. 核心余额核对：核心系统出具与票据系统（华腾）相关所有科目余额情况表，票据系统通过程序脚本将对应科目明细余额进行信息核对。
3. 老信贷系统台账余额核对：老信贷系统出具与票据系统（华腾）相关所有台账明细情况表，票据系统通过程序脚本对台账信息进行核对。
4. 业务流转核对：票据系统（华腾）将老系统数据移入后对现有库存存量票据进行转贴现卖出、托收、解付等操作进行业务后续流转测试。

## 移植时间

1. 系统上线日期为T日，T-2日日终老信贷系统及核心系统按照规范接口文档出具全量移植数据，票据系统（华腾）将数据文档全量导入系统。
2. 票据系统（华腾）通过程序脚本校验移植数据正确性，数据校验见4.3数据检查第二、第三点。若出现不平则当日解决并找出不平原因加以解决。
3. T-1日日终，老信贷系统及核心系统按照规范接口文档出具当日增量移植数据，票据系统（华腾）将数据文档增量量导入系统。
4. 票据系统（华腾）通过程序脚本校验移植数据正确性，数据校验见4.3数据检查第二、第三点。若出现不平则当日解决。
5. T日正式上线开业。

# 外部接口需求

见附件

1. 《宁波通商银行票据管理系统业务需求规格说明书\_[票据与大额接口].doc》
2. 《宁波通商银行票据管理系统业务需求规格说明书\_[票据与核心接口].doc》
3. 《宁波通商银行票据管理系统业务需求规格说明书\_[票据与信贷接口].doc》