

WY 项目

功能需求分析

网站域名: 待定域名

网站名称: 待定中文名称

网站定义: 物流应收款资产交易平台

项目代号: WY

项目单位: _____

电 话: _____

地 址: _____

联 系 人: _____

2013 年 12 月

目录

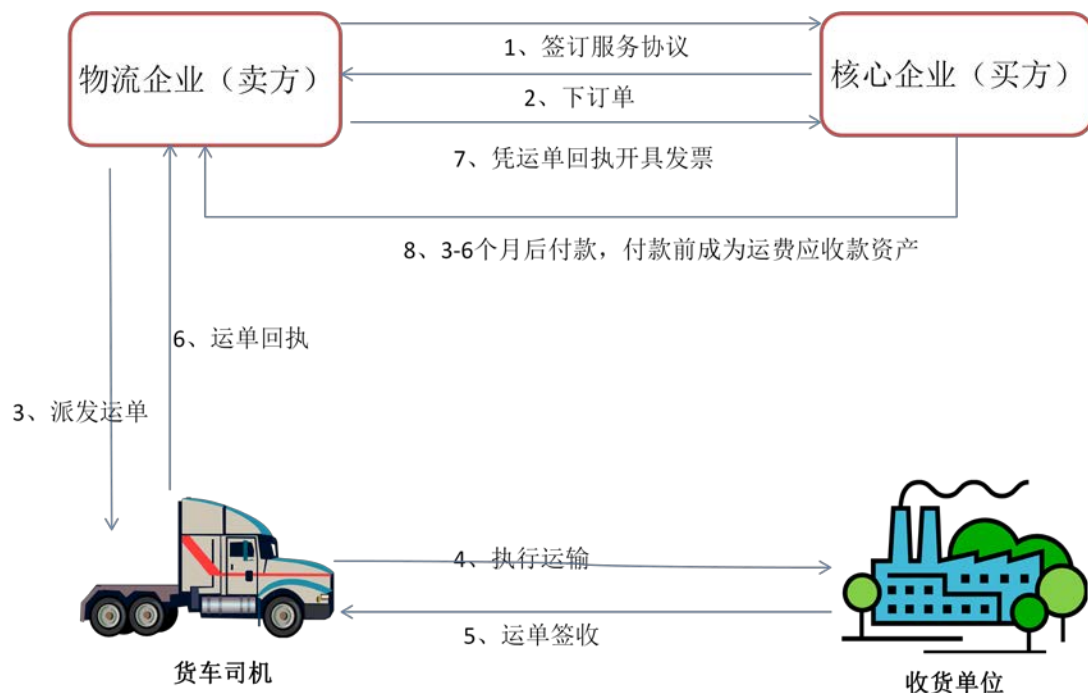
1. WY 项目模式概要	5
1.1. 项目背景.....	5
1.1.1. 物流应收款的产生过程.....	5
1.1.2. 物流应收款资产的特点.....	5
1.1.3. 应收款融资需求和困难的矛盾	6
1.2. 概念和名词定义.....	6
1.3. WY 的业务构架.....	6
1.3.1. 定义--“物流应收款资产交易平台”	6
1.3.2. WY 提供的核心服务	7
1.3.3. WY 的客户群体	8
1.3.4. WY 应收款资产交易过程	9
1.3.5. 应收款资产池额度和额度的使用	11
1.4. WY 的核心价值及实现	11
1.4.1. 核心价值.....	12
1.4.2. 创新机制之一：物联网的产物—电子运单	13
1.4.3. 创新机制之二：应收款资产电子交易所模式	13
1.4.4. 创新机制之三：多机构专业化分工的协同平台	14
1.4.5. 创新机制之四：新概念融资-“功课”做在平时	16
1.4.6. 风控的核心是供应链金融原理.....	16
1.4.7. 清晰的盈利模式.....	17
1.4.8. 可复制的互联网模式.....	18
1.5. WY 的核心技术应用概要	19
1.5.1. 物流 GPS 跟踪	19
1.5.2. 资产池动态额度控制.....	19
1.5.3. 报价交易与登记中心.....	19
1.6. WY 功能架构	19
1.6.1. 用户管理子系统.....	20
1.6.2. 公共管理子系统.....	21
1.6.3. 报文接口子系统.....	23
1.6.4. 准入审批子系统.....	24
1.6.5. 市场信息子系统.....	24
1.6.6. 电子运单子系统.....	24
1.6.7. 撮合签约子系统.....	25
1.6.8. 应收款认证子系统.....	27
1.6.9. 应收款质押子系统.....	27
1.6.10. 资金管理子系统.....	28
1.6.11. 业务控制子系统.....	29
1.6.12. 其他子系统.....	31
1.7. WY 系统应用拓扑结构	31
2. WY 各子系统功能和流程	32
2.1. 用户管理子系统.....	32
2.1.1. 个人用户管理.....	32

2.1.2.	机构用户开通审核结果录入.....	32
2.1.3.	机构用户管理.....	32
2.1.4.	WY 用户管理	33
2.2.	准入审批子系统.....	33
2.2.1.	电子运单使用许可审批结果录入.....	33
2.2.2.	物流企业认证额度审批结果录入.....	33
2.2.3.	担保机构担保额度审批结果录入.....	34
2.3.	电子运单子系统.....	34
2.3.1.	电子运单信息登记.....	34
2.4.	撮合签约子系统.....	34
2.4.1.	发票信息登记流程.....	35
2.4.2.	交易撮合结果录入.....	36
2.4.3.	认证撮合结果录入.....	37
2.4.4.	签约结果录入.....	37
2.5.	应收款认证子系统.....	37
2.5.1.	认证流程.....	38
2.5.2.	应收款催收记录.....	39
2.5.3.	理赔流程.....	40
2.6.	应收款质押子系统.....	41
2.6.1.	质押流程.....	42
2.6.2.	解质押流程.....	44
2.7.	资金管理子系统.....	45
2.7.1.	在线融资流程.....	45
2.7.2.	金流信息同步.....	46
2.8.	业务控制子系统.....	46
2.8.1.	电子运单登记中心.....	47
2.8.2.	应收款资产登记中心.....	47
2.8.3.	资产池额度控制中心.....	48
2.8.4.	准入许可管理中心.....	48
2.8.5.	撮合签约登记中心.....	49
2.9.	公共管理子系统.....	49
2.10.	报文接口子系统.....	49
2.11.	市场信息子系统.....	49
3.	项目运作的可行性.....	49
3.1.	体量庞大的刚性需求市场和清晰的盈利模式.....	49
3.2.	WY 不涉及资金管理风险	50
3.3.	WY 业务体系和金融机构现有风险、资金管理体系兼容.....	50
3.4.	业务设计均源自成熟的银行“票据池”、“保理”等业务	50
3.5.	物流 GPS 行业的成熟技术足以支持电子运单的实现.....	51
3.6.	报价交易市场机制是互联网金融未来发展趋势	51
3.7.	构架设计参照人民银行“电子票据”系统.....	51
附件一:	WY 系统构架图	52
附件二:	WY 收费体系	53

1. WY 项目模式概要

1.1. 项目背景

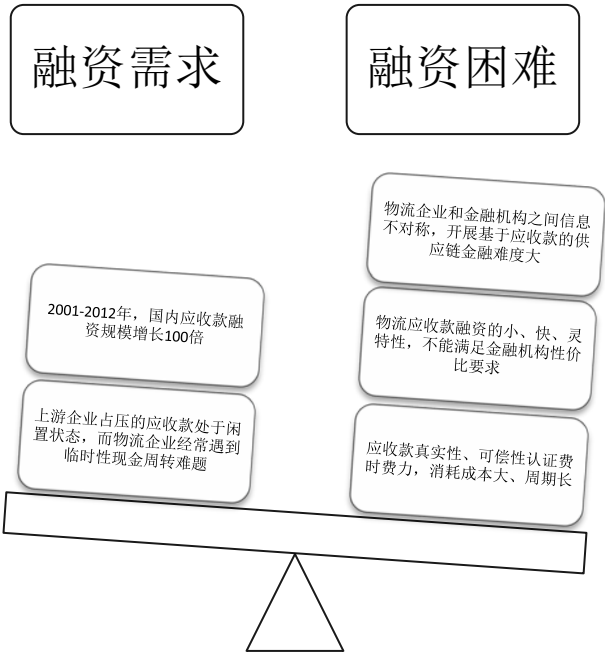
1.1.1. 物流应收款的产生过程



1.1.2. 物流应收款资产的特点



1.1.3. 应收款融资需求和困难的矛盾



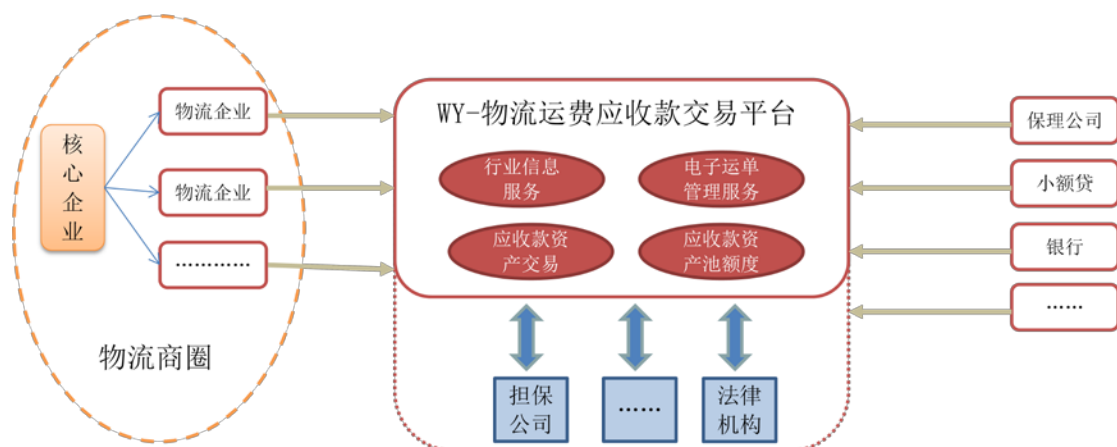
1.2. 概念和名词定义

1.3. WY 的业务构架

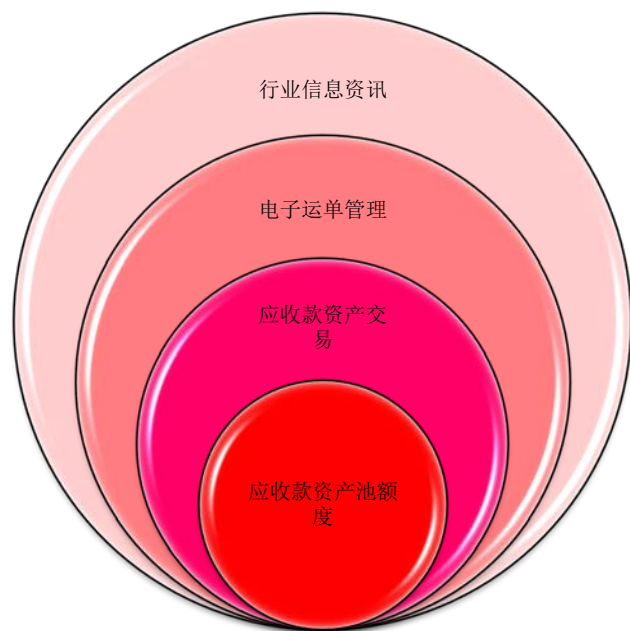
1.3.1. 定义-- “物流应收款资产交易平台”

WY 是一个电子商务平台，其核心使命是把物联网信息技术应用到物流企业的日常生产过程中，以提取真实的生产数据，进而组装成为“电子证券”化的应收款资产。WY 针对这些应收款资产，形成物流企业和金融机构之间的多对多电子交易市场。企业通过交易（质押、保理等）这些应收款资产，不断在金融机构积累可以快速、灵活借款的动态资产池额度。为保障交易的有效性，WY 引入诸多第三方专业服务机构入驻，共同参与和控制交易过程。

其业务构架示意图如下：



1.3.2. WY 提供的核心服务



WY 的核心业务包括四类，客户受众面及核心程度依次向圆心收缩，如上图所示。

- **行业信息资讯**

行业信息资讯针对国内陆运物流行业，提供行业信息咨询服务。

- **电子运单管理**

电子运单管理，是利用 GPS 监控软硬件技术，实现物流运单电子化管理，从而将物流企业日常的生产管理电子化。

- **应收款资产交易**

应收款资产交易的双方为物流企业与金融机构，交易类型有多种，如质押授信、分户账管理、有追索权保理、无追索权保理等类型，以及未来可开发的新型交易类型。

质押授信是指企业将应收款质押给金融机构，金融机构在票面金额乘以一定折算率后得

到授信额度。额度的担保方式是质押的应收款权利，额度的使用方式为短期贷款等表内授信方式。

有追索权保理是指金融机构提供保理项下融资后，若买方在约定期限内不能足额偿付应收账款，金融机构有权按照合同约定向卖方追索未偿融资货款。

无追索权保理是指卖方将其应收账款转让给金融机构，在其所转让的应收账款因买方财务或信用问题而到期无法收回时，所转让的应收账款的坏账风险由金融机构承担。

为保证交易的应收款资产的有效性，应收款资产需要经过认证。入驻在 WY 上的第三方担保/保险机构，基于电子运单数据的不可抗辩性，认证电子运单对应的物流应收款资产的真实性和可偿性。如果经认证的应收款存在无效的情况，认证机构无条件向权利人赔付。

WY 基于互联网电子交易机制，为以上过程提供报价、竞标、撮合等交易机制。

同时，交易过程由入驻在 WY 上的法律机构见证，并提供经该机构认证的法律文件（包括电子或纸质合同）。

● 应收款资产池额度

WY 的应收款资产交易的成果，是根据不同的交易类型，为物流企业产生和积累应收款资产池额度。此额度是参加交易的金融机构所认可的，并可据此提供快速融资。这样，物流企业可以将闲置的应收款资产，通过这种形式变现为现金，服务于企业的生产。

1.3.3. WY 的客户群体

● 物流企业客户

WY 的企业客户，是国内物流行业的中小微企业。可以进入应收款资产交易的企业，主要是为核心大企业提供国内陆运物流服务的小微物流企业，他们的年产值通常在在 5000 万至 1 亿之间。他们和核心企业有着长期、稳定的合作关系，但由于受到核心企业强势地位的影响，应收款有较大占压，影响现金流。因此短期、小额、快速融资的需求十分旺盛。

● 金融机构客户

WY 的金融机构客户，主要是保理公司及小型的金融机构，如小额贷款公司、地域性质的商业银行及其他能够提供小、快、灵贷款的金融机构。

这些金融机构客户扮演的角色是在应收款资产交易前提下，向物流企业授予资产池额度，并据此提供融资资金。

随着利率市场化的深入，以及金融机构参与者数量的增加，WY 的交易机制将按照时间、

价格优先原则撮合交易，金融机构组成的卖方市场将在 WY 上形成价格、时效和服务的竞争态势。

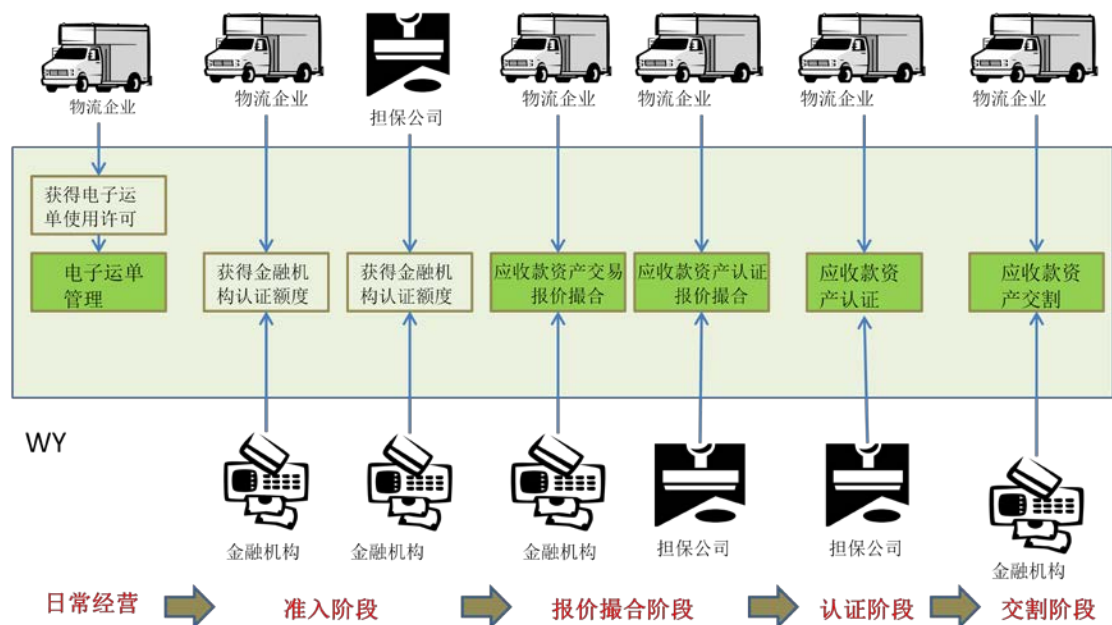
● 第三方服务机构客户

WY 需要引入第三方服务公司入驻，共同参与这个交易过程。

这些机构包括：担保、保险、法律……。不同的业务产品，参与的机构也是不同的。同时，同一个产品，同类性质的机构也不止一家参与，但同一笔交易中，各类服务机构只能有一家。

同样的道理，随着服务机构入驻数量的增加，服务机构组成的服务市场在 WY 上也将形成价格、服务、品牌竞争态势。

1.3.4. WY 应收款资产交易过程



WY 的核心交易流程如上图所示，分为五个阶段，这五个阶段是相对独立的：

● 物流企业使用电子运单进行日常管理

WY 为物流企业提供运单电子化管理及 GPS 电子运单数据记录功能，通过先进的 IT 技术，获得真实的物流运输记录，作为物流应收款产生的重要凭证。

电子运单可以提高管理效率，降低管理成本，有利于物流企业日常经营，不增加额外负担。

● 准入阶段

在这个阶段，物流企业需要找到合适的金融机构，提交本企业资质情况和营运数据，申

请获得金融机构的认证额度，一个企业可以获得多个金融机构的认证额度。

认证额度指金融机构允许交易的该企业应收款最高金额。没有得到此额度，意味着该物流企业无法将应收款交易给相应的金融机构。

同时，在这个阶段，担保机构也需要找到合适的金融机构，提交本机构资质情况和营运数据，申请获得金融机构的担保额度，一个担保机构可以获得多个金融机构的担保额度。

担保额度指金融机构允许交易的该机构所担保应收款最高金额。没有得到此额度，意味着该担保机构认证的应收款，无法交易给相应的金融机构。

这个阶段是周期性的，不是每一笔交易都需要经历这个阶段。

● 报价撮合阶段

物流公司和金融机构，就应收款资产交易条件，通过报价、竞标、撮合方式，达成交易意向。比如，质押授信类型交易的撮合条件就包括：额度折算率、融资形式、融资利率范围、付息方式、放款周期、逾期利率等。

同时，物流公司还需要和担保机构，就应收款资产认证条件，通过同样的报价撮合方式，达成交易意向。比如：认证内容（真实性、可偿性）、认证费用、反担保条件、赔付条件等。

● 认证阶段

交易双方确认合作意向后，担保机构将展开调查程序，根据调查结果和反担保措施的设置程度，选择性地为真实性和可偿性进行认证，真实性和可偿性的认证费用也有较大差别。

真实性指在客观事实上，确实存在这样的应收款，债权债务的法律关系明确。可偿性指在可预期未来时间内，付款方会全额付款。

即如果在后续环节，发现应收款是无效的，则由担保公司向债权人承担相应的认证承担赔偿责任。

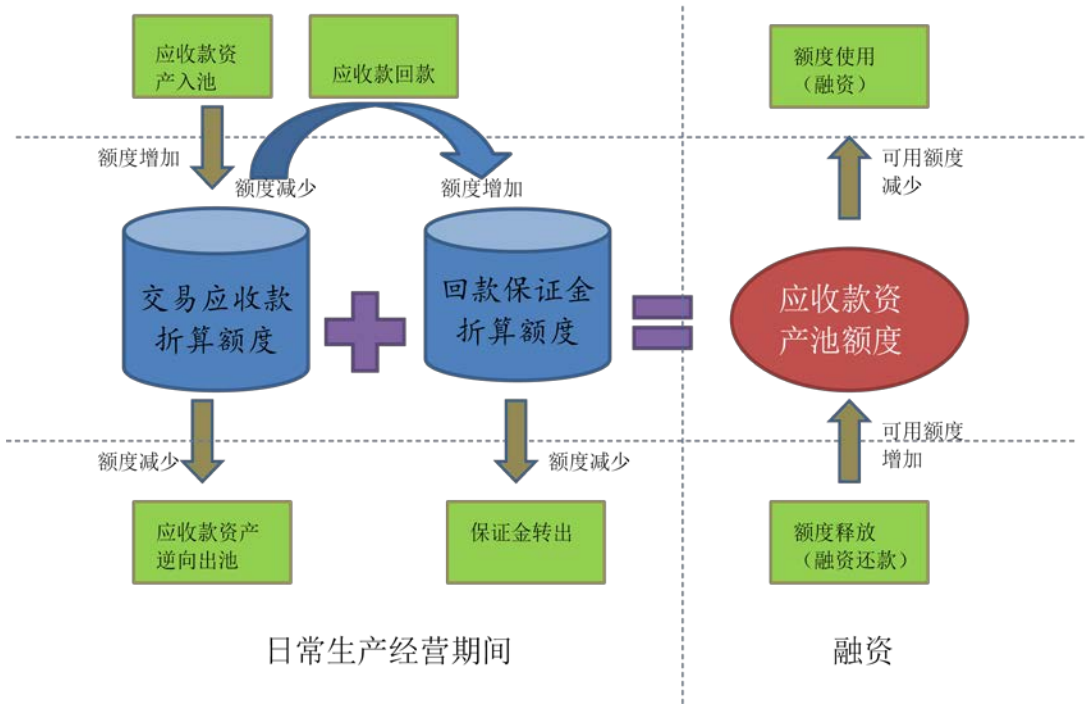
● 交割阶段

物流公司将经过认证的应收款资产，按照约定的交易类型和条件，进行实际交割流程。

比如，质押授信类型的交易，交割流程包括合同签署、应收款账户变更等质押手续。

应收款账户变更是应收款资产交割的关键环节，即物流企业要在 **WY** 指定的银行开立特殊的保证金账号（金融机构对该账号具有监督控制权），并和应收款付款人确认，该账号是该物流公司针对这家核心企业的唯一的收款账号。

1.3.5. 应收款资产池额度和额度的使用



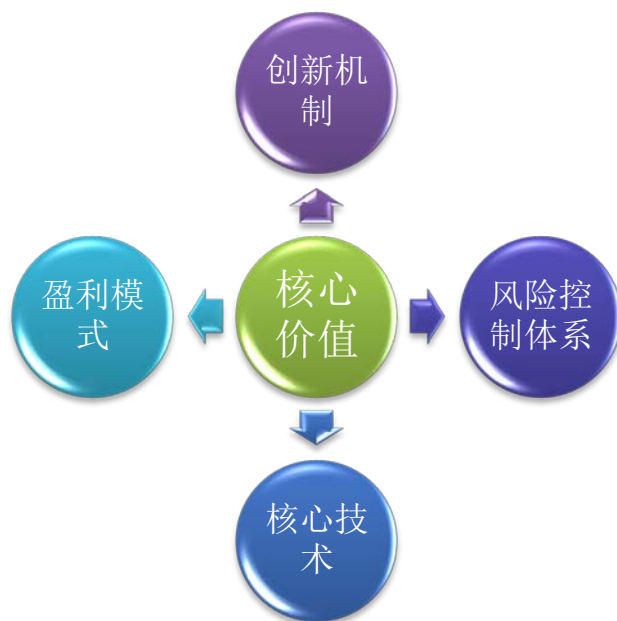
物流企业完成上述的交易过程后，将为物流企业产生“应收款资产池额度”，这个额度是认证额度的子集，是真正可用于融资的额度。

应收款资产池额度由入池（通过质押、有追保理、无追保理等交易入池）的应收款，以及回款以后得到的保证金，共同按照一定的折算率计算得来，是实时动态变化的。与传统融资程序不同的是，物流企业在日常生产期间，可以利用手中的应收款，通过 WY 交易平台，在金融机构不断“积累”应收款资产池额度，在急需融资的时候，可以快速的拿到贷款，准备功课坐在平时。而这些物流应收款的交易，都不会影响到企业的正常运转。

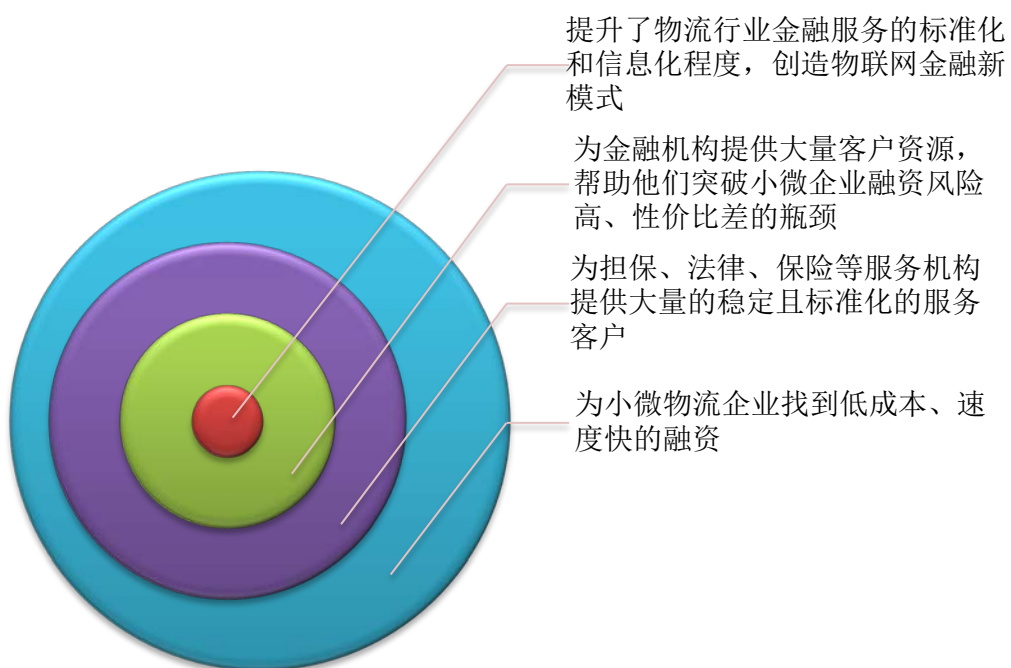
物流企业在需要资金时，可以使用该额度，根据报价撮合确定的融资条件，获得金融机构的融资，资产池额度的可用额度会随着融资放款和回款实时变化。

资产池中的应收款可以逆向交易出池（解质押/回购），回款保证金可以划转到一般结算账户，都会减小资产池额度。但这些行为将受到资产池的控制，即减小后的总额度必须大于已用额度。

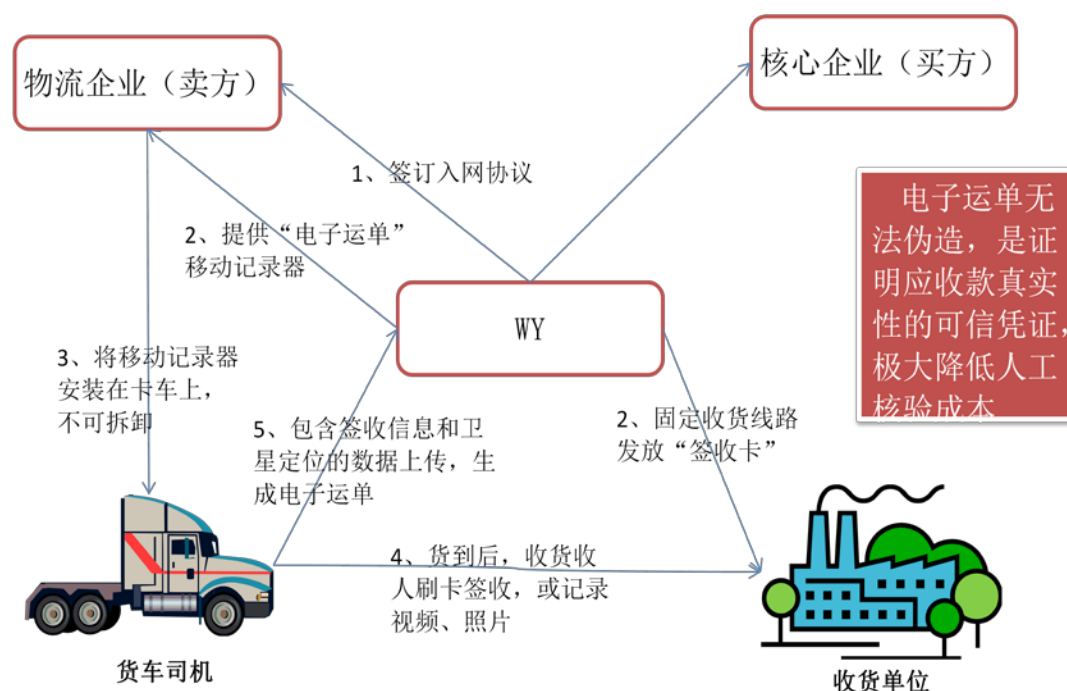
1.4. WY 的核心价值及实现



1.4.1. 核心价值



1.4.2. 创新机制之一：物联网的产物—电子运单



1.4.3. 创新机制之二：应收款资产电子交易所模式

WY 提供了两个重要的网上电子交易市场：物流企业和担保机构之间进行应收款认证的交易市场，以及物流企业和金融机构之间关于进行应收款受让的交易市场。

这两个市场的存在，为三方提供了充分的市场机会、议价空间和双向选择权利，充分发挥市场竞争和调节作用。

报价交易过程，采用自由报价，自由组合的原理，使物流公司和金融机构、物流公司和担保机构，以及担保公司和金融机构之间，就物流公司提交的应收款质押授信需求，撮合达成三方合作共识。

比如，物流公司和金融机构在报价交易时，金融机构可以要求物流公司的应收款必须经过真实性和可偿性两个认证，否则不接受。如果物流公司不同意，则流程在这个环节就终止了。如果物流公司同意，则进入下一环节：物流公司和担保公司进行认证撮合。

由于在上一个环节物流公司已经同意双项认证，所以在这个环节，物流公司报出的认证需求也是双项认证，并且不能修改。这时物流公司需要在 WY 上找到愿意双项认证的担保公司，并和它达成认证合作共识。如果没有这样的担保公司出现，流程在这个环节也就终止了。

当然，承担风险的程度是靠价格杠杆来调节的。比如，金融机构同意仅真实性认证的应

收款质押，则会加大资产池打折率，或提高融资利率；在比如担保公司同意可偿性认证，则会提高担保费率，或增加反担保条件。

同样，融资利率、担保费用等这些关键的交易参数，均是由物流公司与金融机构、物流公司和担保公司之间，通过报价交易机制撮合达成合作共识。因此，交易定价完全由市场机制来调节。

交易所模式为我们带来如下益处：

- **提供海量客户资源**

金融机构、第三方服务机构都面临着市场开拓任务，而且要为此付出巨大的运营成本。WY 可以提供基础客户引流和核心业务客户转化两大功能，成为这些机构共享的客户导引渠道。

WY 围绕核心业务目的，提供互联网信息资讯服务、电子化管理服务等业务，这些业务通过互联网式的推广与运营，可以带来大量的注册用户，他们都是未来潜在用户。

大量潜在的客户对于金融产品的了解很浅显，仍然局限于对银行的依赖，并不清楚通过多样化的融资配置，可以极大改善企业的运营状况。

因此，WY 针对这个主题，设置大量用户教育、引导类服务，使用户快速产生融资的需求，并了解到 WY 提供的融资产品交易。

这时，随着用户生产过程中出现的融资刚性需求，用户从潜在用户到金融机构、第三方服务机构的用户转化，已经成为必然了。

- **融资供需双方之间的环节减少**

这是互联网金融时代带给我们的红利。由于它的存在，使原始的资金供需双方直接碰撞成为可能，减少了中间的多个客户资源推广环节、多个二级资金市场转卖环节，从而降低他们带来的中间成本。

- **市场化竞争降低成本**

WY 的交易机制将形成金融机构之间、第三方服务机构之间的竞争关系，最终将体现在价格的竞争，导致价格下降。

由于 WY 的“应收款资产池额度”机制，使融资准备积累在平时，

1.4.4. 创新机制之三：多机构专业化分工的协同平台

在 WY 模式下，金融机构也好，第三方服务机构也好，他们的职责被定义在整个融资过

程中的某一个具体环节，而不再是对整个过程大包大揽。

WY 提供了一个流水线式的工作平台，不同职责的机构在这个平台上完成属于自己的工作，由 WY 将不同环节串接成一个完整的过程，各司其责，协同配合，做到术业有专攻。

这样有利于发挥服务机构的专业优势，加快服务效率，形成批量服务能力。

比如，担保公司原有业务模式是针对一个企业的融资行为进行担保，也就是说需要从最初的企业资信调查，一直到贷后还款追踪全程担保。现在，担保公司只需要对发票（应收款）的有效性这一个对象进行调查和担保。范围缩小，针对性加强，更有利于担保公司发挥专业优势。

再比如，WY 的流程设计中，对借款人的调查为阶段性联合调查，金融机构和担保公司针对不同阶段分别承担调查主角。

- ▶ 准入阶段：由金融机构针对企业运营基本面以及核心企业运营基本面调查。
- ▶ 认证阶段：由担保公司针对具体的应收款进行调查
- ▶ 受让阶段：账号变更的情况由金融机构负责核实和调查。

企业的融资需求很旺盛，但金融机构，尤其是上述的小型金融机构，之所以不能很好的服务于这些企业，主要原因无怪乎是性价比问题。因为投入同样的风险控制成本，为大型企业贷款的收益显然远远大于这些小微企业。

那么，如果能够利用技术优势、行业优势、专业优势，为这些金融机构搭建一个针对这些小微企业的风险控制共享前置平台，使金融机构节约大量事前过程投入的成本，集中精力成为一名“投资者”，保障合理利润，就会激活这个庞大的市场。

担保机构，如担保公司、保险公司等是参与风险控制环节的主要力量。在风控前置的机制下，这些机构的运作和金融机构运作将呈现松耦合状态。

WY 倡导的廉价融资模式的可行性基于以下三方面的因素：

- **标准化流水线作业容易形成规模化**

WY 的协同平台模式，实现了流水线式的标准化作业和专业化分工，类似实体制造业的现代化大工厂模式，这种模式必然会降低生产成本。

- **专业化分工有利于提升各个角色的性价比**

专业化分工后，金融机构角色转化，将资源收缩在自身更专业的范围，提升性价比。

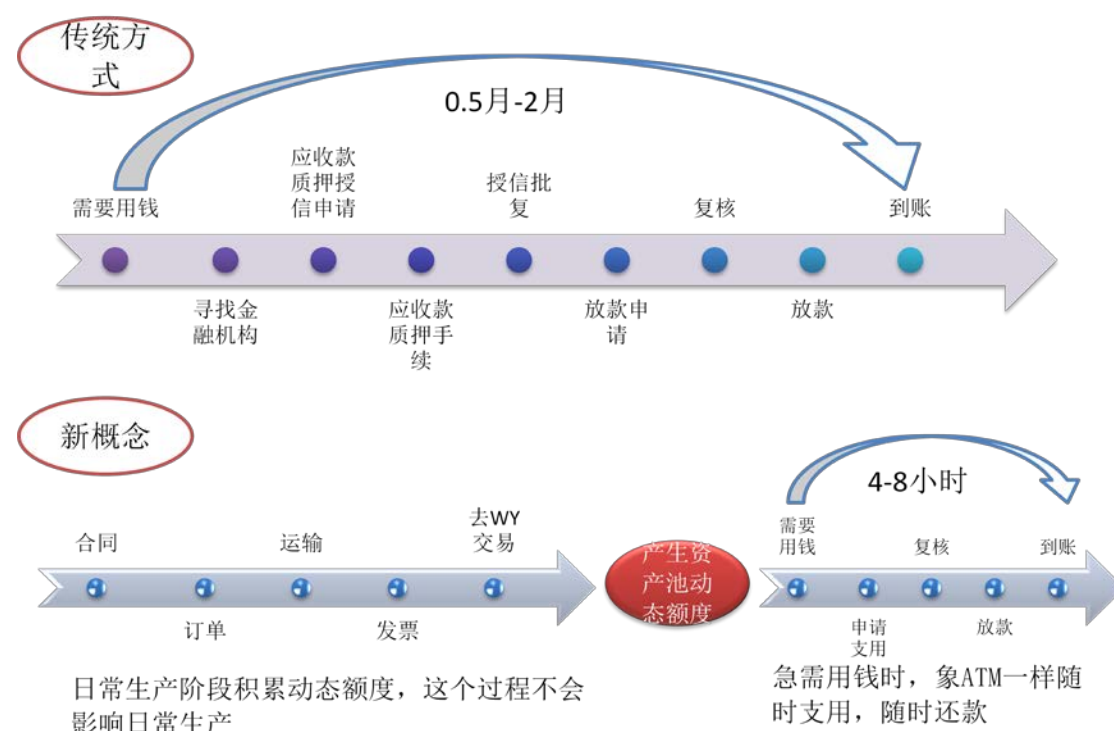
1.4.5. 创新机制之四：新概念融资-“功课”做在平时

通常情况下，企业的融资需求出现后，才想到寻找合适的金融机构，再按照金融机构的风险控制要求进入融资申请、批复、放款等阶段。这样一来二去，从申请到放款少则一两周，多则一两个月，严重影响生产需要。

WY 倡导的高速融资模式，是将融资准备的功课坐在平时，当融资需求出现时，要像 ATM 一样快速拿到现金，这将对融资概念的重新定义。为此，WY 的融资核心设计是“应收款资产池额度”（简称池额度）。

企业在日常的运营中，在 WY 上产生认证应收款后，以分户管理、质押、卖断等方式向应收款资产池注入新的应收款资产，产生金融机构认可的池额度。当需要资金时，利用这个现成的额度，随时得到金融机构的放款。

企业也可以随时从池中取出应收款资产，减少池额度。



1.4.6. 风控的核心是供应链金融原理

WY 的风控模型是基于供应链金融原理的，它不单单是依靠对借款人本身资质的考量，更重要的是监控并控制借款人生产过程中产生的应收款资产，形成受控的资产池，作为抵御

风险的“风险抗体”。

● **借款人非独立存在**

评估应收款资产的有效性程度，最关键的是考察借款人生产供应链上买方的资信程度，以及它和借款人之间的合作关系是否稳定、长期。所以，WY 的企业端是服务于一个个不同的物流商圈，而非一个个零散的企业。应收款资产的收款人是核心企业周围长期提供服务的小微物流企业，而付款人就是这个核心企业。

● **选择应收款瑕疵较小的行业**

要评估行业对应收款资产质量的影响。WY 之所以选择物流行业，是因为相对于其它行业而言，物流应收款产生瑕疵的概率较小。

● **风控要渗透到生产过程**

供应链金融风控的核心，是要将风控手段渗透到供应链生产过程中。WY 通过 GPS 电子运单技术服务，实现对借款人物流运输过程的监控及运费形成的取证；通过移动互联网技术，加强了核心企业（付款人）对应收款的确认配合度和准确度，这将成为应收款资产是否有效的根本依据。

1.4.7. 清晰的盈利模式



详见附件二《WY 收费体系》。

平台的收费，由 WY 的计费管理中心计费，费用标准为参数化设计，可以根据平台运营情况和市场情况适时调整，保证收费的合理性。

成员的年服务费，在 WY 的计费方法中，设计年费用减免算法和参数，根据客户的 VIP 等级，年费可以打折，直至减免。

WY 作为电子交易市场，可以为企业客户、金融机构客户、服务机构客户提供增值服务，比如优先推荐、排名竞价、信息广告等。

因为融资交易过程基于较长的时间轴，其中有很多可以开发的收费服务环节，将提供大

量的增值服务费机会。

1.4.8. 可复制的互联网模式

WY 模式的几个主要特性，使得它具备了互联网式的可复制能力。

- **交易“商品”具备可复制性**

WY 交易的“商品”是应收款资产，这种资产的形成过程，是否会受到行业、地域、第三方支持等因素的制约，是考量其是否具备可复制性的关键。对于物流应收款而言，我们做如下分析。

首先，地域性没有限制。由于全国陆运物流的生产过程十分简单，仅仅是汽车运输。因此不存在地域性差异。

其次，行业没有限制。围绕核心企业的物流，即便核心企业的行业不同、运输物品类型不同、车辆型号类型不同，但物流应收款形成的唯一标准就是货物是否到达，收货单位是否签收，因此不受行业差异带来的制约。

最后，不受第三方服务的限制。物流运输过程的参与方只有物流企业和收货单位，没有第三方的参与，不会受到他们的制约。

综上所述，物流应收款作为一种轻资产，具备在全国范围内复制的特性。

- **交易流程具备可复制性**

WY 的交易流程大体分为电子运单形成、物流应收款认证、应收款资产交易三个大阶段。我们来分析每个阶段流程操作的可复制性。

第一，电子运单形成具备可复制性。WY 引进了基于 GPS 技术的物流监控管理系统---电子运单管理。它是目前成熟的，纯技术类型的管理系统，软硬件都是可以标准化的，不涉及根据客户的不同属性定制的问题。

第二，物流应收款认证过程可复制。物流应收款的认证过程，主要是认证机构（担保、保险等）和物流企业之间的实地交互，本地化是可复制的基础。WY 的协同平台机制提供了本地担保机构入驻的空间，满足本地化服务要求。

第三，应收款资产交易流程可复制。应收款资产作为没有实体运输、仓储的轻资产，如同股票、债权一样，可以实现完全的电子化交易，而且交易流程标准化。因此，WY 的互联网技术平台可以提供无空间界限的电子交易场所，满足复制扩展的要求。

- **WY 的运营机构无需同比放大**

WY 的运营机构，主要是网站的技术支撑和运营团队，随着地域的扩大和客户数量的增加，这个团队的扩展规模不需要同比放大，因此具备较强的互联网扩展特性。

1.5.WY 的核心技术应用概要

1.5.1. 物流 GPS 跟踪

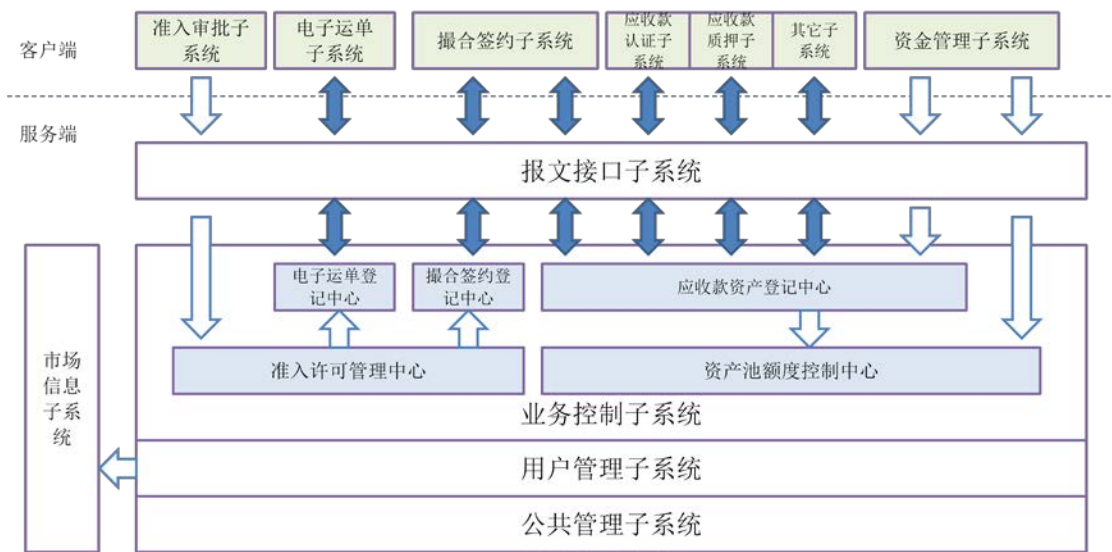
1.5.2. 资产池动态额度控制

1.5.3. 报价交易与登记中心

1.6.WY 功能架构

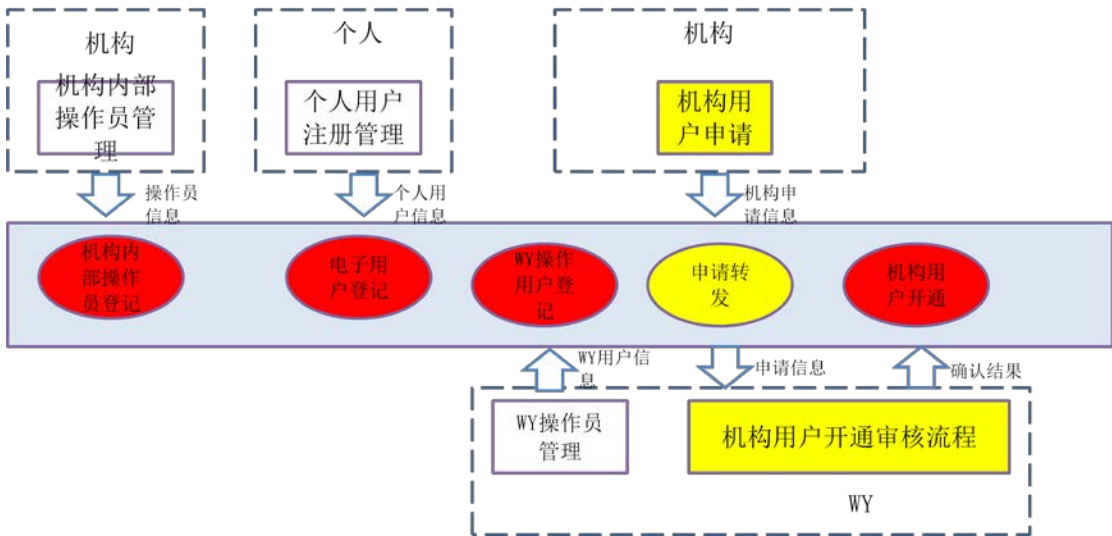
WY 的系统构架图见“附件一：WY 系统构架图”。

公共管理子系统和用户管理子系统构成了 WY 的“底盘”，成为承载业务的技术平台。业务控制子系统是 WY 的业务处理枢纽，WY 的各个业务处理子系统，都是通过业务控制子系统有机的衔接在一起完成业务流程的。同时，WY 的子系统分为两类，服务端子系统和客户端子系统。客户端子系统可以和服务端子系统实现物理上的部署分离，他们和服务端子系统通过报文接口子系统完成数据交互。客户端子系统可以运行在 WY 服务上，也可以运行在担保公司、金融机构、物流公司本地的服务上，产生本地数据库（详见 1.9 系统应用拓扑结构）。如下图所示：



1.6.1. 用户管理子系统

WY的用户分为两个大类：机构用户和个人用户。用户管理体系的逻辑关系如下图所示：



- 个人用户

个人用户注册，只需要录入必要的个人信息即可开通个人用户，个人用户只有信息浏览权限。

- WY 机构用户

A) 金融机构用户、物流公司用户、担保公司用户。

这些用户作为一个接入点，登录 WY 后，才能够通过报文和 WY 发送和接收用户允许的业务。

接入点机构用户需要和 WY 签署会员服务协议，经过 WY 的审核流程，才可以注册开通接入点用户。（电子审核流程二期实现）

B) 第三方系统

如中登网、发票查询系统、工商查询、第三方征信系统、人行征信系统等。这些用户作为一个接入点，登录 WY 后，才能够通过报文和 WY 发送和接收用户允许的业务。

- WY 操作员用户

A) 系统管理员

可以增加、修改、删除接入点用户，但必须经过业务主管授权后才可以生效；可以对系统的相关控制参数进行修改。

B) 业务主管

可以对系统管理员增加、修改、删除的用户进行授权，只有授权后这些用户才可以使用；

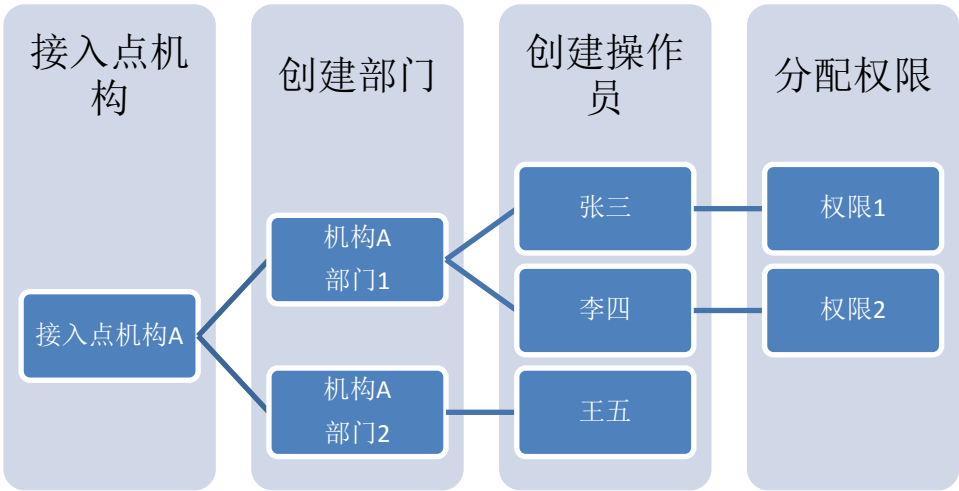
可以对操作员录入的关键业务进行授权后才可以生效；可以查询操作员录入的业务；可以与业务相关的核心操作。

C) 操作员

操作员可以做各项业务流程中和 WY 相关的操作，如提交的发票信息的审核。

● 机构用户内部操作员

每个接入点内部拥有自己的独立的用户管理体系，如下图所示：



每个机构用户开通过后，该机构中将产生唯一的超级管理员用户，该用户可以在本机构内维护内部操作员。

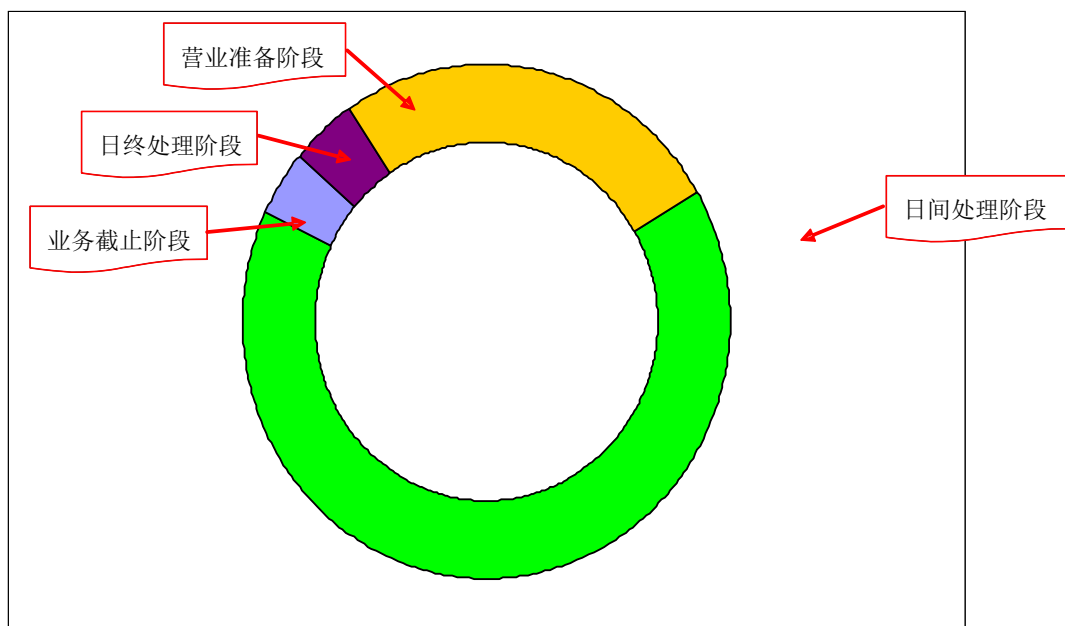
操作员创建后，分配给他们不同的操作权限。

1.6.2. 公共管理子系统

公共管理子系统包括系统运行控制、公共数据管理、计费和收费、异常处理、信息统计

● 运行控制

运行控制的主要目标是控制与协调 WY 各节点的运行，确保 WY 顺利、可靠地处理业务，主要功能如下：



WY 每个工作日的运行共分为四个阶段：营业前准备阶段、日间处理阶段、业务截止阶段、日终处理阶段。

1) 营业前准备阶段

当天（T 时间）的业务日终处理完成后，系统工作日期进入 T+1 的营业准备状态。在此状态下，如果上工作日（T 时间）汇总对帐信息不正确，需要发出差异报告，等待差异处理。

2) 日间处理阶段

每个工作日日初，目前暂时设定为 8：00，通过定时触发或客户端手工进行状态变更，系统由“营业前准备”进入“日间处理”，此时，如果有顺延、公共数据生效数据，则先进行处理。上述工作完成后，向参与者发送系统状态变更报文。进入日间后，参与者可以发起各种业务处理报文。

3) 营业截止阶段

系统到营业截止时间点，WY 目前暂时设定为 22：00，进入营业截止阶段，停止受理所有业务，处理转发未完成的业务。之后，WY 将调起“资金管理子系统”（详见 1.9.9），批处理资金流同步后的业务处理，之后进入日终处理阶段。

4) 日终处理阶段：

A) 下发系统状态变更报文，通知参与者已日终

B) 对账：系统根据 WY 信息数据按照应收款担保人、权利人变化行为，分别统计参与者的基本信息；系统根据 WY 信息数据按照资产池变化行为角度，分别统计参与者的基本信息，根据 WY 当日收到与发起的应收款交易行为报文，按发起与接

收分别统计，将上述两部进行核对

C) 切日，下发系统状态变更报文通知已到下一工作日“营业前准备”状态

D) 计费

E) 业务统计

F) 数据清理和备份

当上述步骤处理完成后，修改参数：将“日终已开始”参数置为“未开始”，“业务截止处理完成标记”设为未完成。日终结束。

- **公共数据管理**

公共数据管理是为了控制 WY 系统的有效运行以及对交易业务的控制，主要功能如下：

公共参数管理

- **异常处理**

机构用户的故障处理

报文丢失的处理

WY 应收款资产登记中心异常监测

WY 报价交易中心异常监测

WY 资产池控制中心的异常监测

WY 电子运单登记中心的异常监测

- **信息统计**

WY 提供各种统计报表，供有关业务管理人员分析。主要报表如下：

- **业务撤销**

业务撤销指某项业务的申请人，可以收回之前通过接口发出的业务申请。

- **对账**

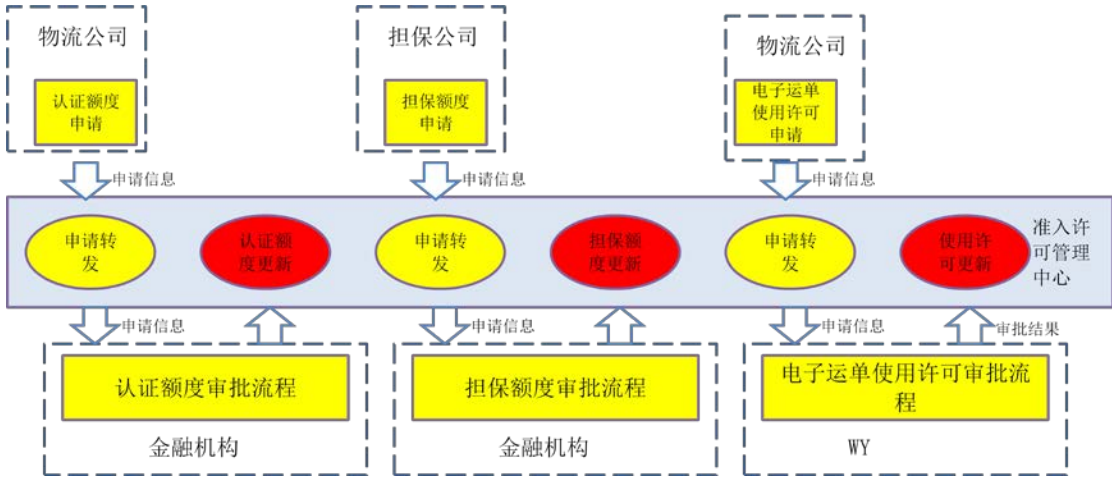
WY 每日在日终阶段，要将 WY 记录的交易流水、发票状态、详细明细等信息和各个参与者客户端的记录进行比对，保证数据整体的一致性。

1.6.3. 报文接口子系统

负责客户端子系统到服务端子系统的数据通信。报文接口子系统，实现了客户端和服务端的物理分离部署。

1.6.4. 准入审批子系统

准入子系统是针对机构业务资质的审核流程，并将审核结果提交到业务控制子系统，记录被审批机构的业务资质（二期实现）。逻辑关系如下图所示：



需要准入许可的业务有如下几类：

电子运单使用许可审批，申请机构为物流企业，审核机构为 WY；

企业认证额度审批，由物流企业提交资料给金融机构，金融机构经审批发放企业认证额度；

担保额度审批，担保机构提交资料给金融机构，金融机构发放担保机构担保额度。

准入子系统设置周期性检核机制，定期要求被审批对象定期将资料提交给审核单位进行检核，决定是否继续、暂停或冻结业务许可或额度。

（电子审核流程二期实现）

1.6.5. 市场信息子系统

市场信息子系统提供网站性质的信息发布，类似行业新闻、货运供需信息、行业会展、道路服务……等。

只要在 WY 完成最基本的用户注册，即可享受此项服务。

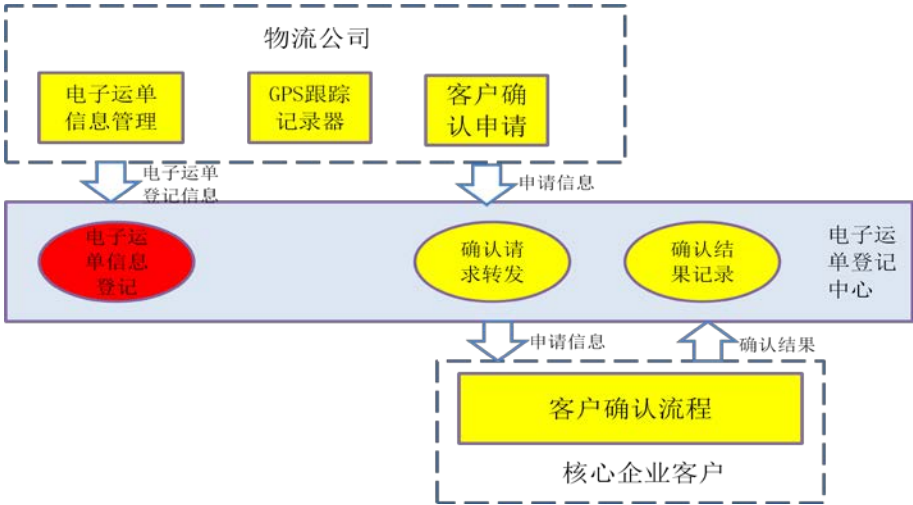
1.6.6. 电子运单子系统

在获得业务控制子系统的许可后，电子运单登记模块可以启动。物流企业使用电子运单登记录入运单数据, 并可以完成日常运单的各项管理，如……（二期实现）

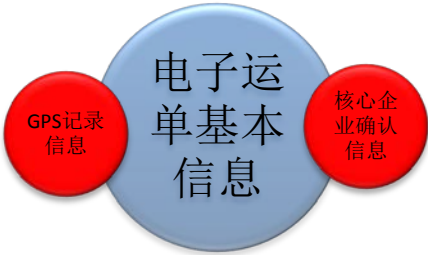
GPS 记录器模块是集成在 GPS 移动设备硬件上的, 全程记录物流公司和收货单位之间电子运单所对应的发货、运输、收货过程信息数据, 这些数据通过 GPS 设备内置的数据接口, 将不可篡改的记录数据, 同步到电子运单信息管理模块中, 成为证明电子运单真实性的凭证。
(二期实现)。

物流企业发出电子运单确认申请, 由核心企业接收后进行确认, 表示认可 WY 电子运单所记载的数据和实际相符。(二期实现)。

逻辑关系如下图所示:



一个最终形成的完整的电子实体, 由三个部分数据组成:



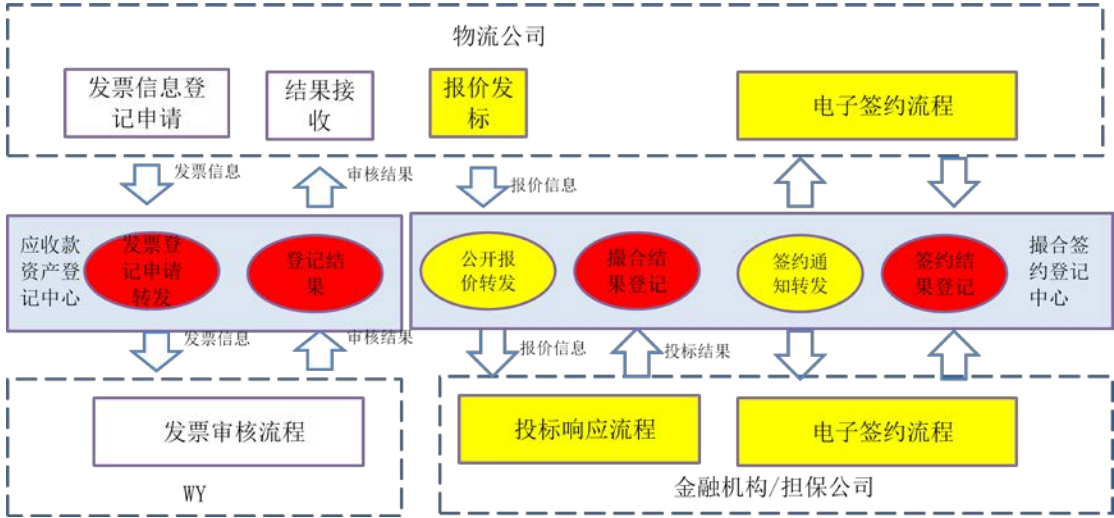
1.6.7. 撮合签约子系统

具备认证额度的物流企业将需要交易的应收款发票信息录入, 包括该发票本身的信息及关联的电子运单、实物扫描件等附件信息, 送到 WY。WY 业务审核流程将对该发票的信息合规性做初步审核, 符合合规性审核的发票送到登记中心登记。

物流公司就交易类型（质押授信、有追保理、无追保理……）、授信额度折算率、融资利率、放款时间等条件给出期望报价，该报价将以公开招标方式，分别转发至授予该物流公司认证额度的金融机构。各金融机构给出对于此报价的相应，决定是否投标。WY 根据价格优先、时间优先等原则达成交易意向。（二期实现）

物流公司随后就认证内容、认证费用、反担保条件、赔偿条件等给出认证报价。该报价将通过招标方式，转发给上述金融机构授予过担保额度的担保机构。各担保机构给出对于此报价的响应，决定是否投标。WY 根据价格优先、时间优先等原则达成交易意向。（二期实现）

它们的逻辑关系如下图所示：



报价交易过程，采用自由报价，自由组合的原理，使物流公司和金融机构、物流公司和担保机构，以及担保公司和金融机构之间，就物流公司提交的应收款质押授信需求，撮合达成三方合作共识。

比如，物流公司和金融机构在报价交易时，金融机构可以要求物流公司的应收款必须经过真实性和可偿性两个认证，否则不接受。如果物流公司不同意，则流程在这个环节就终止了。如果物流公司同意，则进入下一环节：物流公司和担保公司进行认证撮合。

由于在上一个环节物流公司已经同意双项认证，所以在这个环节，物流公司报出的认证需求也是双项认证，并且不能修改。这时物流公司需要在 WY 上找到愿意双项认证的担保公司，并和它达成认证合作共识。如果没有这样的担保公司出现，流程在这个环节也就终止了。

当然，承担风险的程度是靠价格杠杆来调节的。比如，金融机构同意仅真实性认证的应收款质押，则会加大资产池打折率，或提高融资利率；在比如担保公司同意可偿性认证，则会提高担保费率，或增加反担保条件。

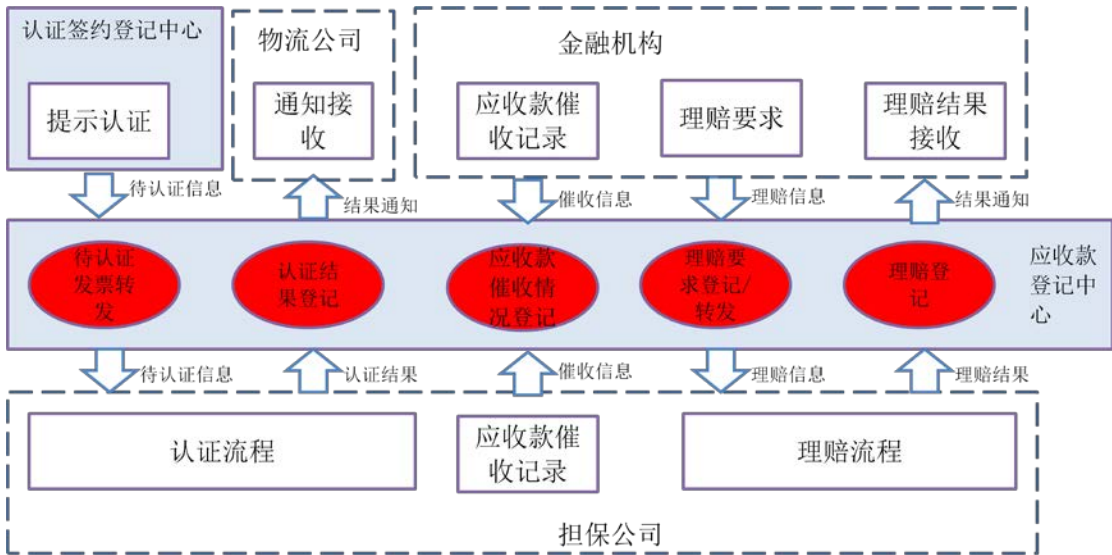
1.6.8. 应收款认证子系统

达成认证交易意向的应收款可进入认证阶段。登记中心将待认证的应收款明细提交给已经达成认证交易意向的担保公司，担保公司经过认证流程后，将认证结果送到应收款登记中心登记；

当出现需要理赔的应收款时，金融机构将发送理赔要求到承担赔付责任的担保公司，要求担保公司理赔。担保公司接收到理赔要求后，进入理赔流程，并将理赔结果送到登记中心登记。

金融机构和担保公司共享式使用应收款催收管理模块，记录向应收款付款人(核心企业)追要应收款的情况。

它们之间的逻辑关系如下图所示：



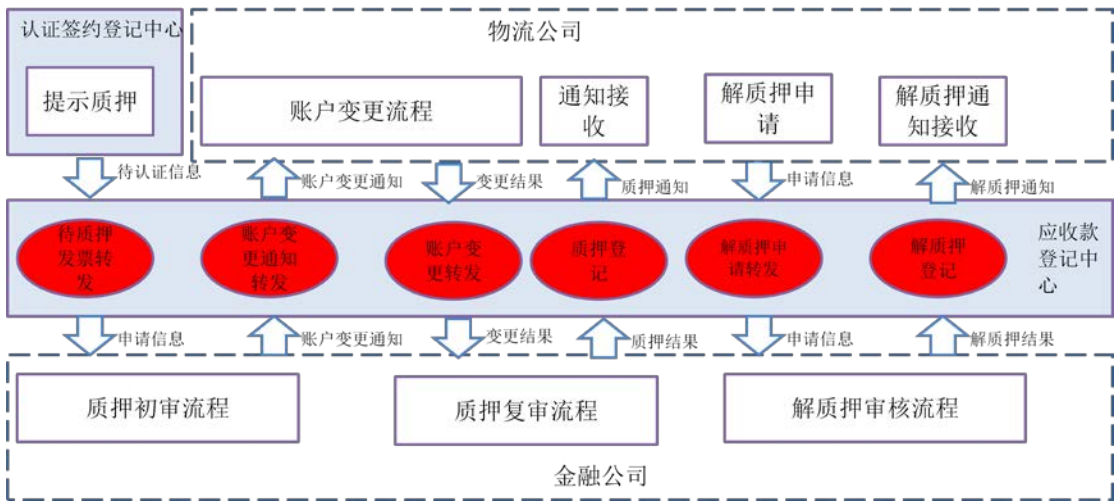
1.6.9. 应收款质押子系统

达成受让交易意向的应收款可以进入质押阶段。登记中心按照达成的质押交易意向，将应收款明细提交给对应的金融机构，进入质押手续的操作。金融机构审核同意质押后，向物流公司发出应收款收款账户变更通知。物流公司据此和应收款付款人完成账户变更协议的签署，并将变更结果通知金融机构。该金融机构经过审核确认变更完成后，将质押结果通过登记中心，分别在 WY 和中登网进行登记。

质押交易类型都可以进行逆向交易——解质押。物流公司发出解质押申请，提交给之前质押的金融机构。金融机构进行解质押审核流程，解质押结果通过登记中心，分别在 WY 和中

登网进行登记。

模块逻辑关系如下图所示：



1.6.10. 资金管理子系统

在线融资流程，提供物流企业在 WY 发起融资，金融机构在 WY 完成审批、放款流程；之后物流企业在 WY 完成还款操作。整个融资过程在 WY 在线完成。（二期实现）

在线融资流程实现之前，融资用户通过金融机构现有渠道（网银、柜台等），直接申请融资，融资申请进入常规金融机构放款审批渠道处理。WY 不参与融资审批、放款、还款、逾期管理等环节的操作，但 WY 需要通过金流信息同步模块，从金融机构获取这些金流信息，包括：

- **融资结算账户资金管理**

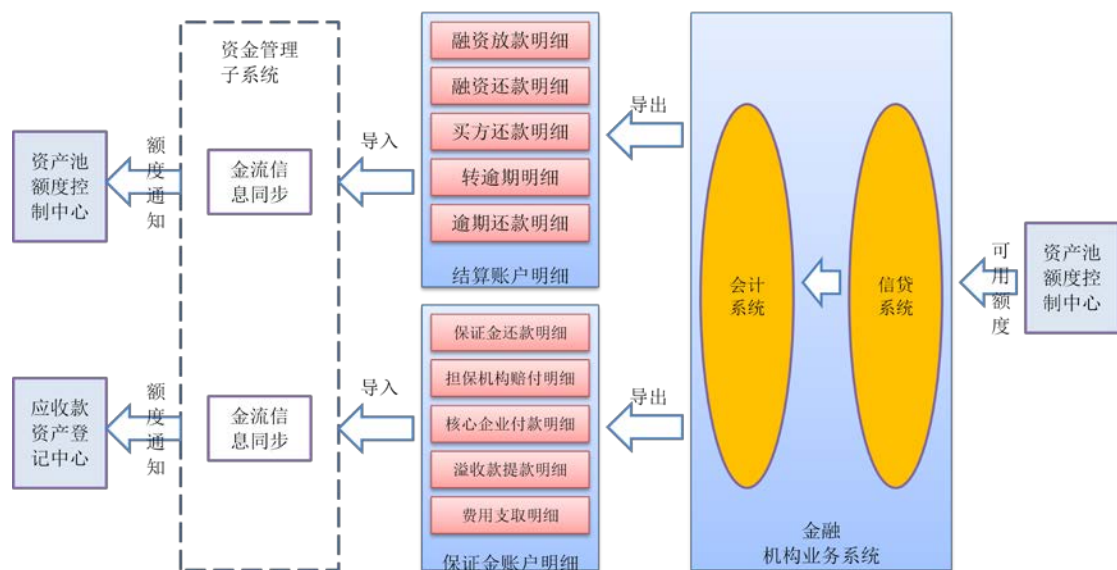
融资放款明细、融资还款明细、转逾期明细、逾期还款明细的收集和耦合管理。

- **WY 保证金账户资金管理**

核心企业付款明细、保证金还款明细（用保证金归还融资款）、溢收款提款明细、担保公司理赔付款明细、费用收取明细。

资金管理子系统将根据同步过来的金流信息，向业务控制子系统的资产池额度业务控制和应收款登记中心及时发出额度通知，修改资产池额度和使用额度。

他们的逻辑关系如下图所示：



WY 的业务控制子系统的资产池额度业务控制模块，提供额度数据接口，向金融机构的信贷业务系统输出企业的资产池额度（总额度、已用额度、可用额度），作为金融机构放款的判断条件。

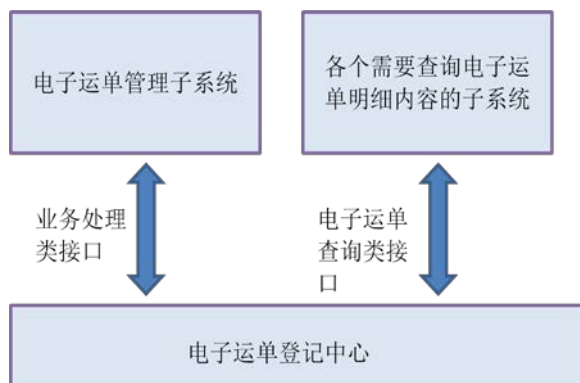
1.6.11. 业务控制子系统

如本章开始所述，业务控制子系统是 WY 的核心中枢，包括资产池额度控制中心、应收款资产登记中心、准入许可管理中心、电子运单登记中心和撮合签约登记中心。

- 电子运单登记中心

电子运单记录中心，记录在 WY 产生的每一笔电子运单的各项信息，同时记录它在交易过程中产生的不同状态。

它接受来自于电子运单子系统的指令，及时记录电子运单附属的各项信息变化。同时为需要应用电子运单数据的其他子系统提供数据支持。其他逻辑关系如下图所示：



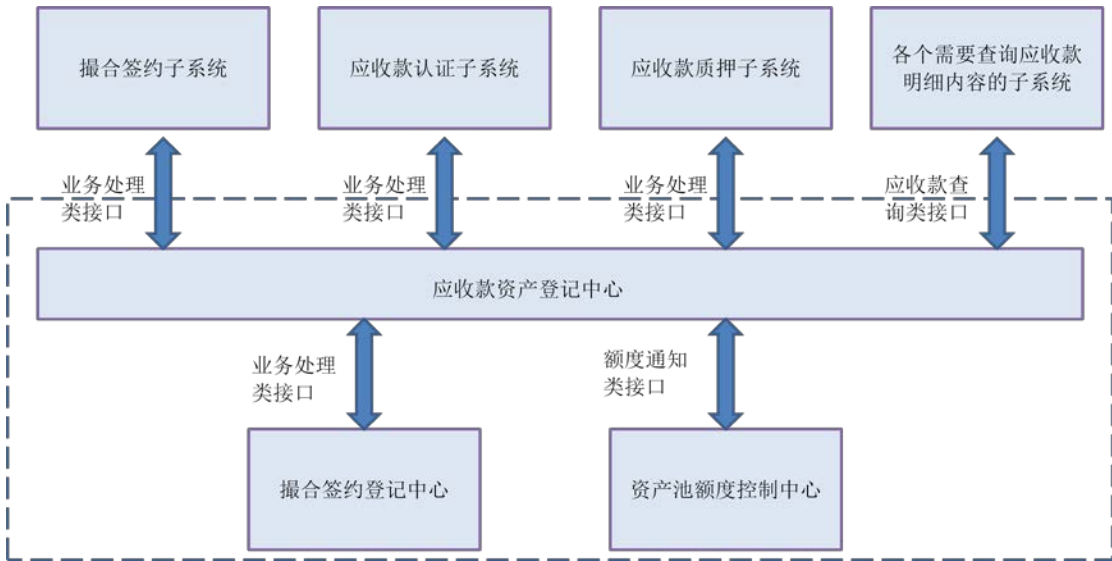
电子运单登记中心的登记行为将产生费用，WY 将在日终处理阶段计费。

● **应收款资产登记中心**

应收款资产登记中心，记录着 WY 上每一笔应收款的各项信息，同时记录着它在交易过程中的不同状态。

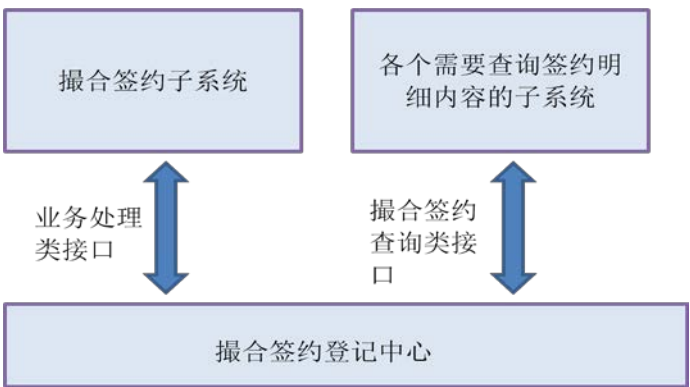
它接受来自于撮合签约子系统、认证子系统、质押子系统的指令，及时改变应收款登记状态、权利人、附属信息等，并实时向资产池额度控制中心发出额度通知，修改资产池额度。

应收款资产登记中心的登记行为将产生费用，WY 将在日终处理阶段计费。



● **撮合签约登记中心**

撮合签约子系统记录着物流公司、担保公司和金融机构三者之间关于报价投标过程的状态，以及最后的谈判结果。

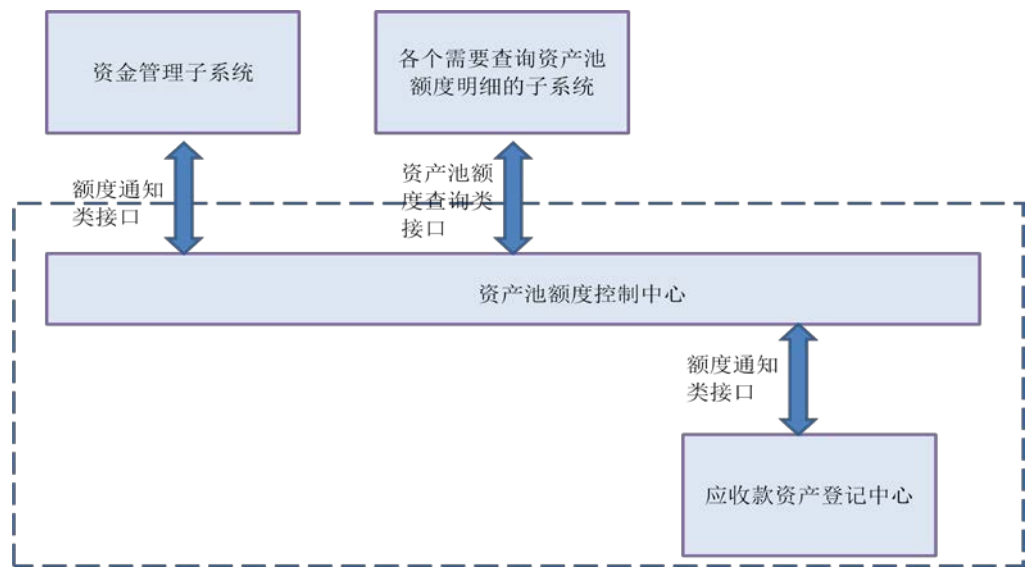


● **资产池额度控制中心**

资产池额度控制中心，记录着每个物流企业，通过交易过程，得到的金融机构所认可的，可用于融资的资产池额度，以及后续使用后的变化情况。

它接受来自于应收款资产登记中心和资金管理子系统的金流信息同步的额度通知，及时修改额度，产生最新的物流企业资产池总额度、已用额度和可用额度，并提供给金融机构信

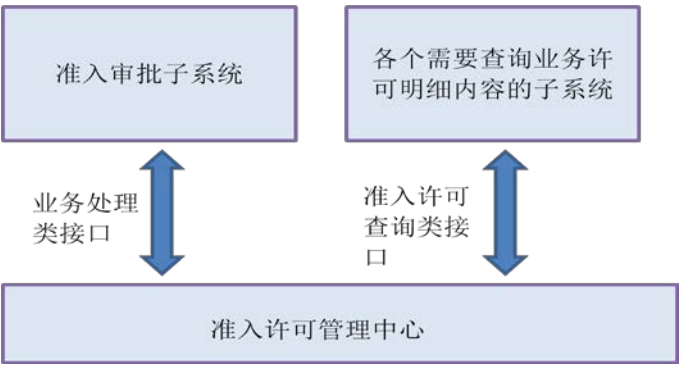
贷系统使用。



● 准入许可管理中心

准入许可管理中心，根据准入子系统审批流程的审批结果，包括电子运单使用许可、物流企业认证额度、担保公司担保额度。

同时，准入许可管理中心要向电子运单登记、发票信息登记环节、担保报价交易环节提供准入判断数据。



1.6.12. 其他子系统

其他子系统包括有追保理子系统、无追保理子系统、分户账管理子系统、再保理子系统。随着应收款资产交易类型的增多，可以不断对应增加新的业务处理子系统。

1.7. WY 系统应用拓扑结构

各机构和 WY 交易中心为物理分离方式，通过报文接口通讯。每个机构都可以初始化成

为一个接入点，各个接入点拥有自己的数据库和客户端。这个客户端可以部署在统一的 WY 平台托管，也可以部署在客户本地服务器。

2. WY 各子系统功能和流程

2.1. 用户管理子系统

2.1.1. 个人用户管理

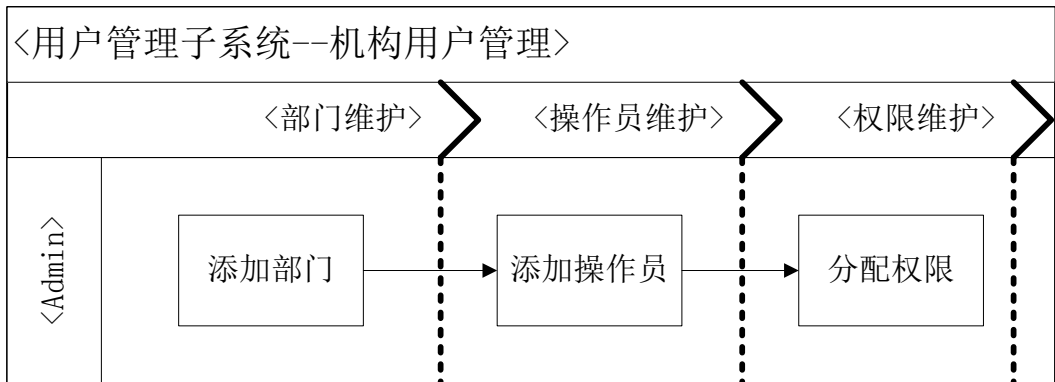
参照普通支付宝等金融网站的个人用户注册、维护功能。

2.1.2. 机构用户开通审核结果录入

这个功能是“机构用户开通审核流程”（二期实现）的替代功能。机构用户向 WY 提交必要的资料，线下完成机构用户开通审核流程，和 WY 签订相关协议，由 WY 将审核结果录入，包括机构资料信息和双方协议信息，产生该机构和该机构及该机构的 admin（机构初始化的超级管理员，拥有在本机构继续创建用户的权限）。（定义机构开通审核结果录入数据格式）

WY 将为开通的机构生成金融机构客户端软件，并将软件交付用户使用。

2.1.3. 机构用户管理



阶段	步骤	岗位	工作说明	接口工作说明	备注
部 门 维 护	添 加 部 门	Admin	按照本机构未来在 WY 上操作和管理的需要，分配部门结构，在本机构名下添加这些部门，录入部门属性信息		

操 作 员 维 护	添 加 操 作 员	Admin	在某个部门的名下，添加需要在 WY 上操作的操作员，并录入属性信息		
分 配 权 限	分 配 权 限	Admin	为某一个操作员名下，添加它可以操作的功能权限。		

2.1.4. WY 用户管理

WY 用户，是指 WY 平台的服务岗位上的操作员。他们的管理功能和机构用户管理相同。

2.2. 准入审批子系统

2.2.1. 电子运单使用许可审批结果录入

本功能为其“电子运单使用许可的电子审批流程”（二期实现）的替代功能，即物流企业通过线下审批方式获得电子运单使用许可，WY 通过本功能录入电子运单使用许可信息。

阶段	步骤	岗位	工作说明	接口工作说明	备注
审 批 结 果 录 入	电 子 运 单 使 用 许 可 审 批 结 果 录 入 登 记	WY	将物流公司、WY 之间关于电子运单审批结果信息录入，包括是否开通，以及审批通过的各项物流企业提交的资料信息	准入许可管理中心：电子运单使用许可更新接口	定义标准化电子运单审批结果数据格式

2.2.2. 物流企业认证额度审批结果录入

本功能为其“物流企业认证审批流程”（二期实现）的替代功能，即物流公司通过线下审批方式获得认证额度，金融机构通过本功能录入认证额度更新信息。

阶段	步骤	岗位	工作说明	接口工作说明	备注
审 批 结 果 录 入	认 证 额 度 审 批 结 果 录 入 登 记	金融机 构	将物流公司、金融机构之间关于认证额度审批结果信息录入，包括总额度及分项额度、是否生效、额度金额、生效日、到期日、使用条件等，以及审批通过的各项物流企业提交的资料信息	准入许可管理中心：认证额度更新接口	定义一个标准化的认证额度管理数据表 定义需要录入 WY 的资料明细及数据格式

2.2.3. 担保机构担保额度审批结果录入

本功能为其“担保公司担保额度审批流程”（二期实现）的替代功能，即物流公司通过线下审批方式获得担保额度，金融机构通过本功能录入担保额度更新信息。

阶段	步骤	岗位	工作说明	接口工作说明	备注
审批结果录入	担保额度审批结果录入	金融机构	将担保公司、金融机构之间关于担保额度审批结果信息录入，包括是否生效、额度金额、生效日、到期日等，以及审批通过的各项担保公司提交的资料信息	准入许可管理中心：担保额度更新接口	定义一个标准化的认证额度管理数据表 定义需要录入WY的资料明细及数据格式

2.3. 电子运单子系统

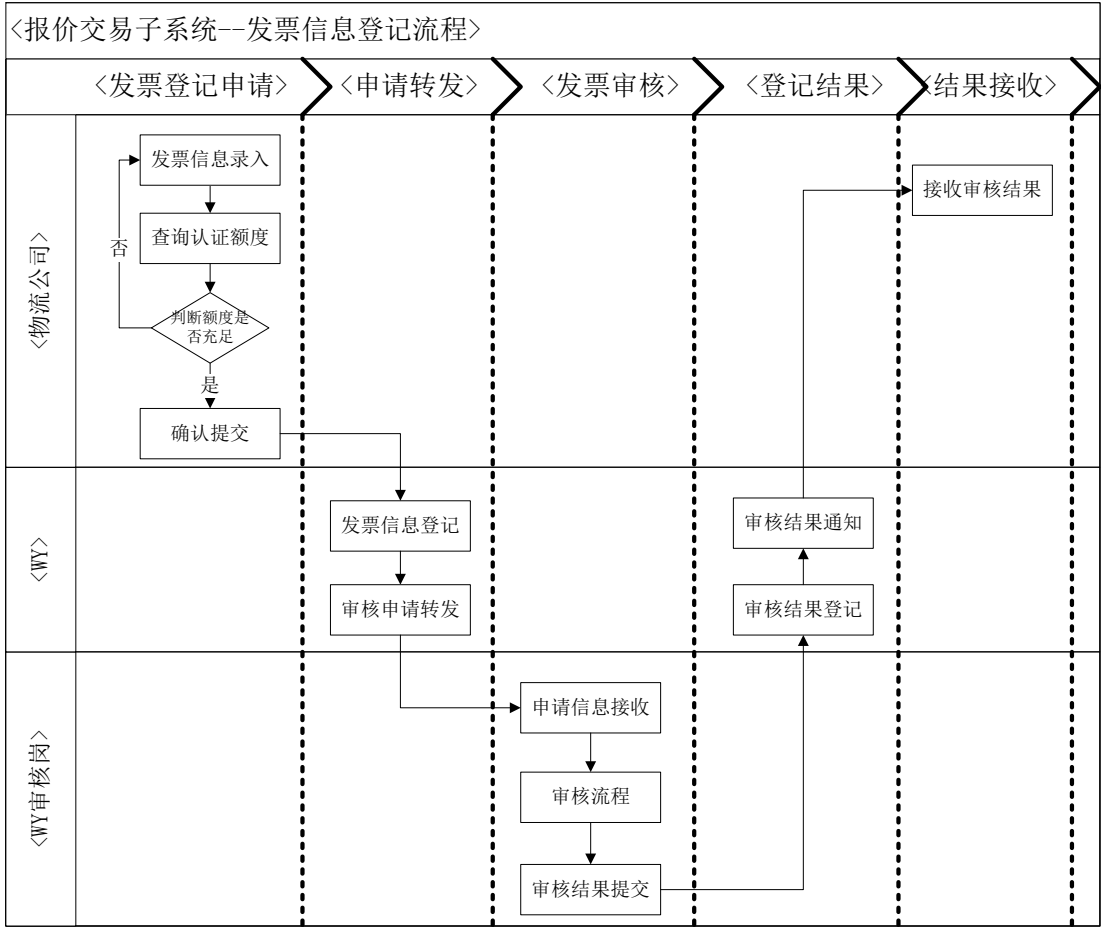
2.3.1. 电子运单信息登记

本功能为其“电子运单信息管理功能”（二期实现）的替代功能，即物流企业通过线下方式完成物流运输，物流企业通过本功能录入电子运单信息，登记到WY

阶段	步骤	机构	工作说明	接口交互工作说明	备注
电子运单信息登记	电子运单信息登记	物流公司	录入一张运单的详细信息，包括实际执行的记录信息	电子运单记录中心接口：电子运单信息登记 准入许可管理中心接口：电子运单许可查询	定义一张电子运单的标准数据格式

2.4. 撮合签约子系统

2.4.1. 发票信息登记流程



阶段	步骤	岗位	工作说明	接口工作说明	备注
发 票 登 记 申 请	发 票 信 息 录 入	物 流 公 司	在认证额度充足的情况下，录入本公司开具的商业发票信息，以及发票的附属关联信息： 关联合同的编号、关联电子运单明细、上传盖有物流公司章程的发票原件扫描件、关联合同原件扫描件、发票记账联和发票联原件扫描件	准入许可管理中心 接口： 查询认证额度	定 义 一 张 发 票 的 标 准 数 据 格 式
	确 认 提 交	物 流 公 司	从 WY 查询到最新的最新的认证额度，判断是否还可以登记发票	准入许可管理中心 接口： 查询认证额度	
	确 认 提 交	物 流 公 司	复核要登记的发票信息，提交给 WY，等待审核结果	资产池登记中心： 发票信息登记申请	

申请转发	发票信息登记	WY	WY 将物流公司提交上来的发票信息进行基本数据格式校验后保存入库		
	审核申请转发	WY	WY 将审核申请提交给 WY 的业务处理岗位	资产池登记中心：发票登记申请转发	
发票审核	申请信息接受	WY 业务审核岗	WY 审核岗位接受需要审核的发票信息		
	审核流程	WY 业务审核岗	包括包括在税务局网站上进行发票联网查询、与 WY 平台上已录入的电子运单信息、关联商业合同的耦合校验，在中登网上检查应收账款是否已经质押、各个扫描件是否合规等	税务发票查询系统中登网查询接口（自动/人工）	WY 初期阶段，WY 提供人工服务，核对资料完整性和合规性，后期逐渐由标准化自动校验任务替代
	审核结果提交	WY 业务审核岗	将审核结果提交	资产池登记中心：发票审核结果登记	
登记结果	审核结果登记	WY	将 WY 审核岗位审核结果登记在资产池登记中心		
	结果通知	WY	将 WY 审核岗位审核结果转发给提交申请的申请人	资产池登记中心：发票审核结果转发	
接受审核结果	接受审核结果	物流公司	接受从 WY 返回的审核结果		

2.4.2. 交易撮合结果录入

本功能是“交易招投标撮合流程”（二期实现）的替代功能，即交易双方（物流公司、金融机构）线下进行交易撮合，由物流公司通过本功能，将撮合结果录入。

阶段	步骤	岗位	工作说明	接口工作说明	备注
交易撮合结果录入	交易撮合结果录入登记	物流公司	将物流公司、金融机构之间关于应收款交易的结果，包括：交易类型、额度折扣率、融资利率、本息归还方式、放款周期，送到撮合签约登记中心，记录双方关于交易撮合结果	撮合签约登记中心：撮合交易结果登记	定义一个标准的谈判交易数据表

2.4.3. 认证撮合结果录入

本功能是“认证招投标撮合流程”（二期实现）的替代功能，即交易双方（物流公司、担保机构）线下进行交易价格撮合，由物流公司通过本功能，将撮合结果录入。

阶段	步骤	岗位	工作说明	接口工作说明	备注
认 证 撮 合 结 果 录入	认 证 撮 合 结 果 录入	物流公 司	将物流公司、担保机构之间关于应收款认证的撮合结果，包括：认证内容、认证费率、反担保条件、赔付条件，送到撮合签约登记中心，记录双方关于认证撮合结果	准 入 许 可 管 理 中 心：获取担保额度 进行判断 撮 合 签 约 登 记 中 心：认证撮合结果 登记 应 收 款 资 产 登 记 中 心接口： 提示认证	定义一个担保 谈判数 据表格 式

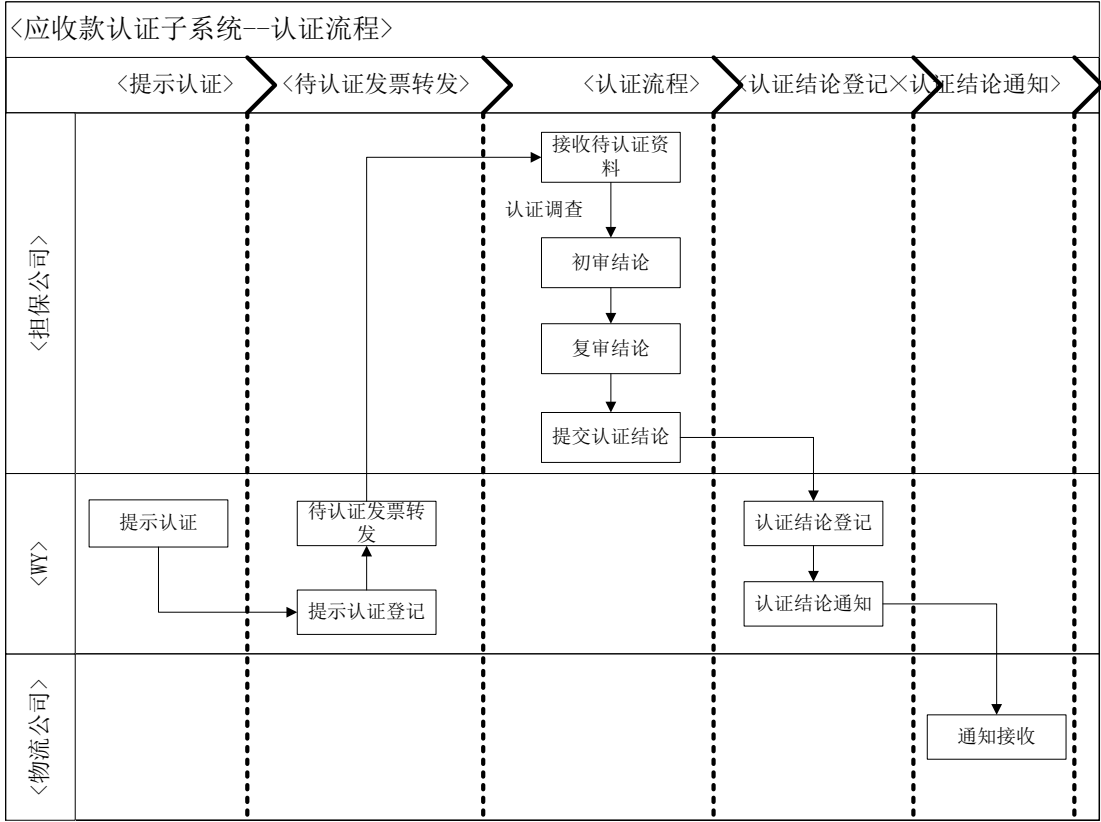
2.4.4. 签约结果录入

本功能是“电子签约流程”（二期实现）的替代功能，即交易双方（物流公司、担保机构/金融机构）线下进行签署认证和质押协议，由物流公司/担保公司通过本功能，将签约结果录入。

阶段	步骤	岗位	工作说明	接口工作说明	备注
签 约 结 果 录入	签 约 结 果 录入	担 保 公 司/金融 机构	将物流公司、担保机构/金融机构之间关于认证、质押签约结果信息录入	应 收 款 资 产 登 记 中 心接口： 提示质押	定义签 约结果 数据表 格式

2.5. 应收款认证子系统

2.5.1. 认证流程

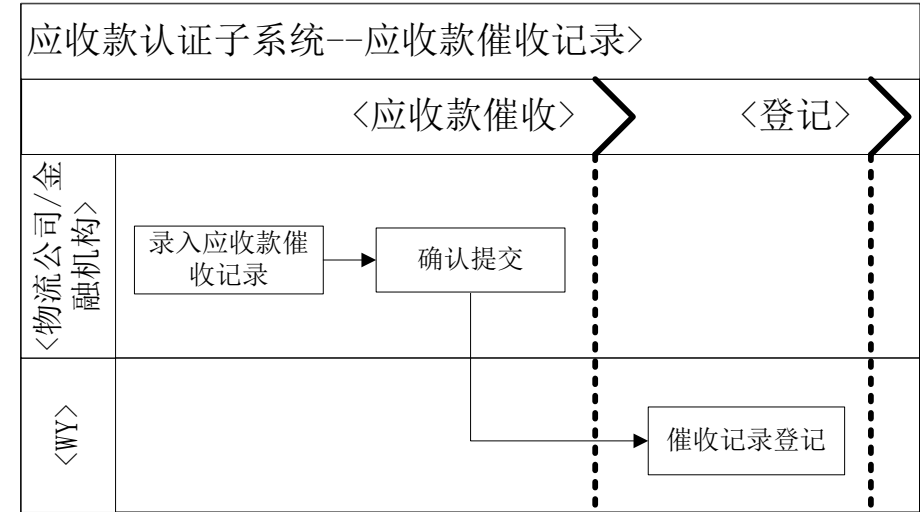


阶段	步骤	岗位	工作说明	接口交互工作说明	备注
提示认证	提示认证	WY	WY 撮合签约登记中心将已经完成认证撮合的发票，向应收款资产登记中心发出提示认证请求，启动认证流程	应收款资产登记中心接口：提示认证	这个阶段是 WY 内部通讯的自动流程
待认证发票转发	提示认证登记	WY	WY 登记等待认证的发票信息		
	待认证发票转发	WY	WY 应收款资产登记中将待认证的应收款发票信息，发送给对应的担保公司	应收款资产登记中心接口：待认证发票转发	定义待认证资料的标准数据格式表
认证流程	接收待认证资料	担保公司	担保公司接收需要认证的企业及其应收款详细资料明细。		
	初审结论	担保公司	录入实地调查的结果数据，包括核心企业反馈、反担保协议概要、质押物品明细……，以及调查结论：通过/不通过		

	复 审 结 论	担保公 司	对初审岗位录入的认证结 论进行复核		
	提 交 认 证结论	担保公 司	将经过内部审核通过的结 论，正式提交 WY	资产池登记中心： 认证结论登记	
认 证 结 论 登 记	认 证 结 论登记	WY	将担保公司认证结论登记 在资产池登记中心		
	结 果 通 知	WY	将担保公司认证结论转发 给物流公司	资产池登记中心： 认证结论转发	
认 证 结 论 通 知	接 收 通 知	物流公 司	接受从 WY 返回的认证结果 通知		

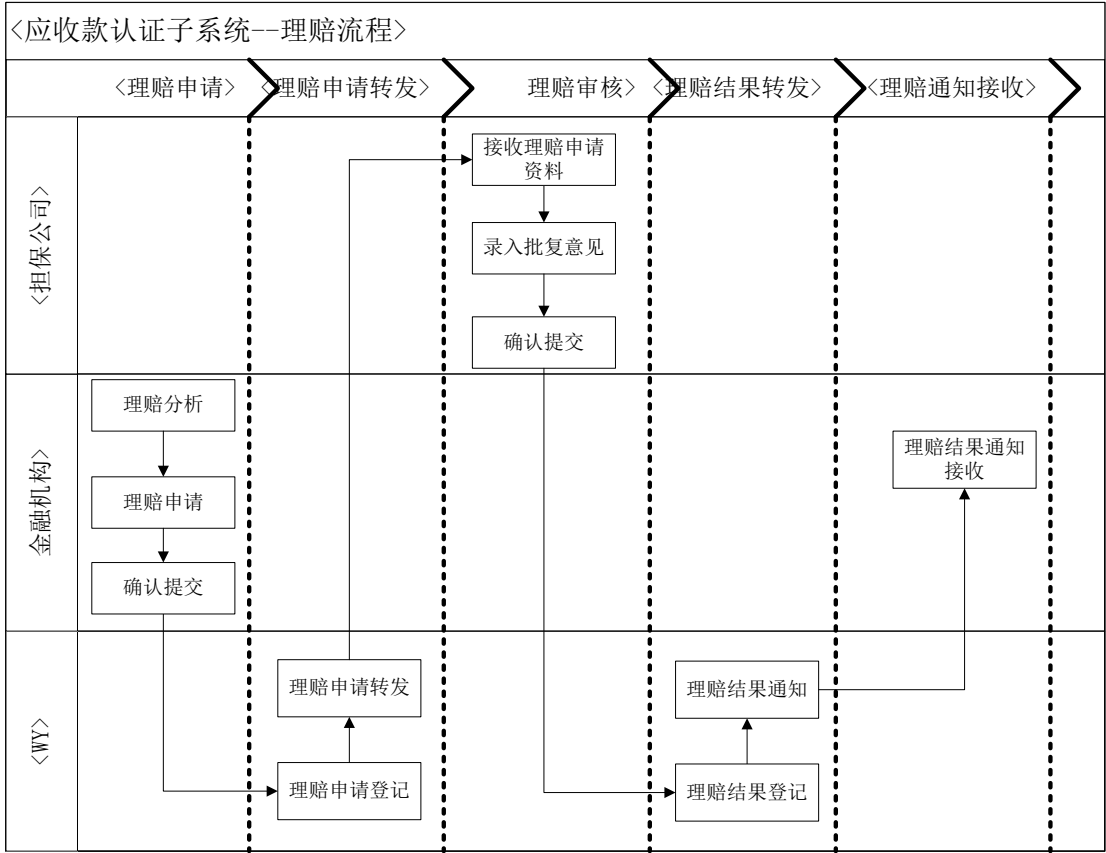
2.5.2. 应收款催收记录

本功能是共享功能，担保公司和金融机构均可使用，登记各自和核心企业催收已经受让的应收款的情况。



阶段	步骤	岗位	工作说明	接口工作说明	备注
应 收 款 催 收	录 入 应 收 款 催 收记录	物流公 司 金融机 构	选择一笔已经受让的应收 款，录入催收的情况，包括： 催收时间、催收形式、对方 回复……等		定 义 催 收 情 况 数 据 格 式
	确 认 提 交	物流公 司 金融机 构	将录入的催收情况向 WY 登 记	应收款资产登记中 心： 应收款催收情 况登记	
登 记	催 收 情 况登记	WY	将催收人录入的催收资料， 登记到应收款资产登记中 心		

2.5.3. 理赔流程

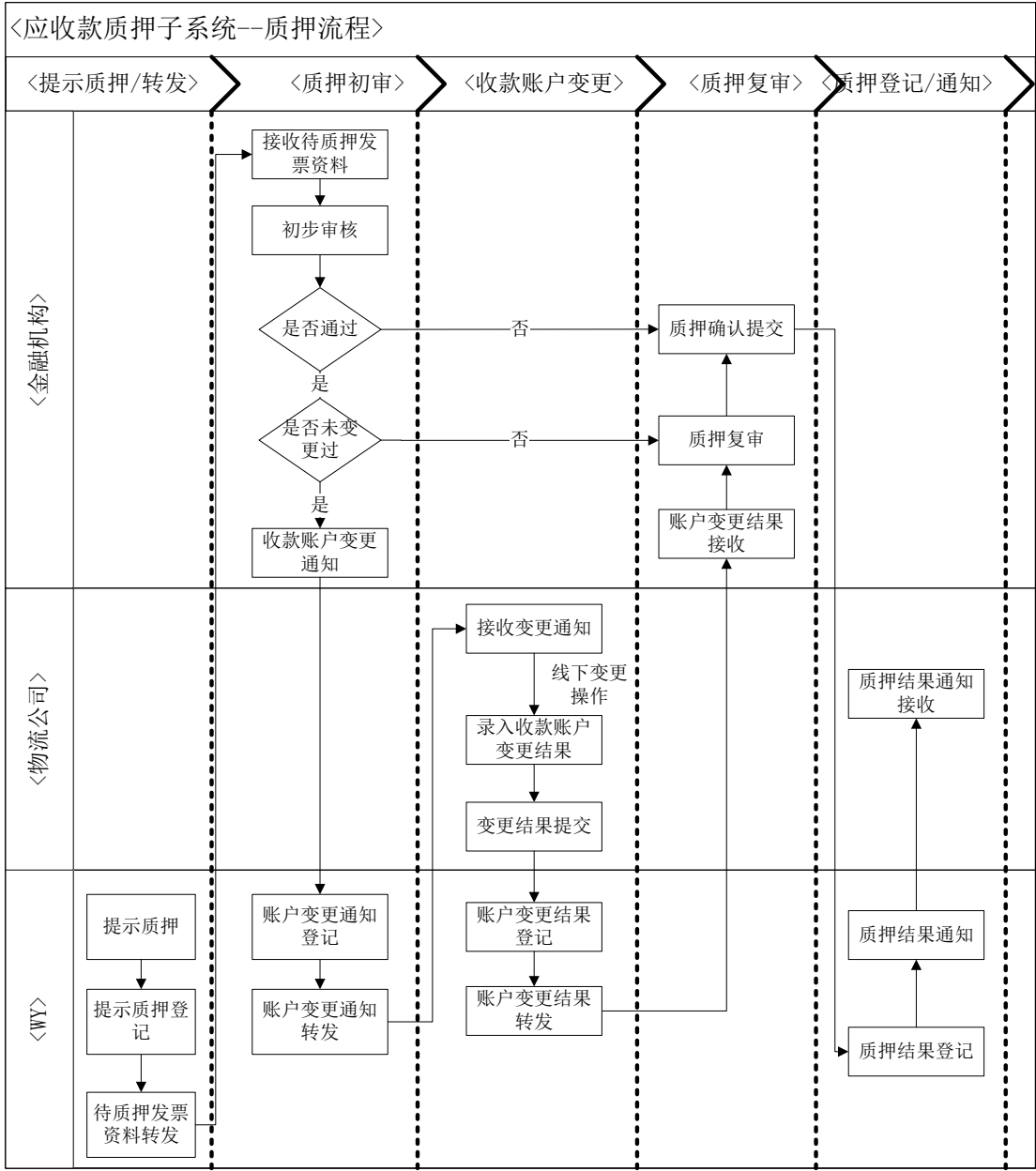


阶段	步骤	岗位	工作说明	接口工作说明	备注
理 赔 申 请	理 赔 分 析	金 融 机 构	预先设置启动理赔的条件，如账期拖欠期限、催收次数等。WY 根据条件筛选出符合理赔条件的应收款明细		WY 提供自动计算工具
	理 赔 申 请	金融机 构	金融机构决定对哪些应收款启动理赔，然后录入理赔要求，包括期限、付款方式等		定 义 理 赔 申 请 数 据 格 式
	确 认 提 交	金融机 构	将理赔申请向 WY 提交	应收款资产登记中心：理赔申请	
理 赔 申 请 转 发	理 赔 申 请 登 记	WY	将理赔申请信息登记到应收款资产登记中心		
	理 赔 申 请 转 发	WY	将需要理赔的应收款明细，发送到承担认证担保职责的担保公司	应收款资产登记中心：理赔申请转发	
理 赔 审 核	接 收 理 赔 申 请 资 料	担保公 司	担保公司接收需要理赔的企业及其应收款详细资料明细。		

	录 入 批 复结论	担保公 司	录入实地调查的结果数据， 包括核心企业反馈、拒付原 因……，以及调查结论：通 过/不通过		定义调 查结论 数据格 式
	确 认 提 交	担保公 司	向 WY 提交理赔审核结果	应收款资产登记中 心：理赔登记	
理 赔 结 果 转发	理 赔 结 果登记	WY	在 WY 的登记中心正式登记 应收款理赔结果，使其具备 法律效力		
	理 赔 结 果通知	WY	向理赔申请人发出理赔操 作结果	应收款资产登记中 心：理赔结果转发	
理 赔 结 果 接收	理 赔 结 果 通 知 接收	金融机 构	金融机构接收到担保公司 理赔处理的结果		

2.6. 应收款质押子系统

2.6.1. 质押流程

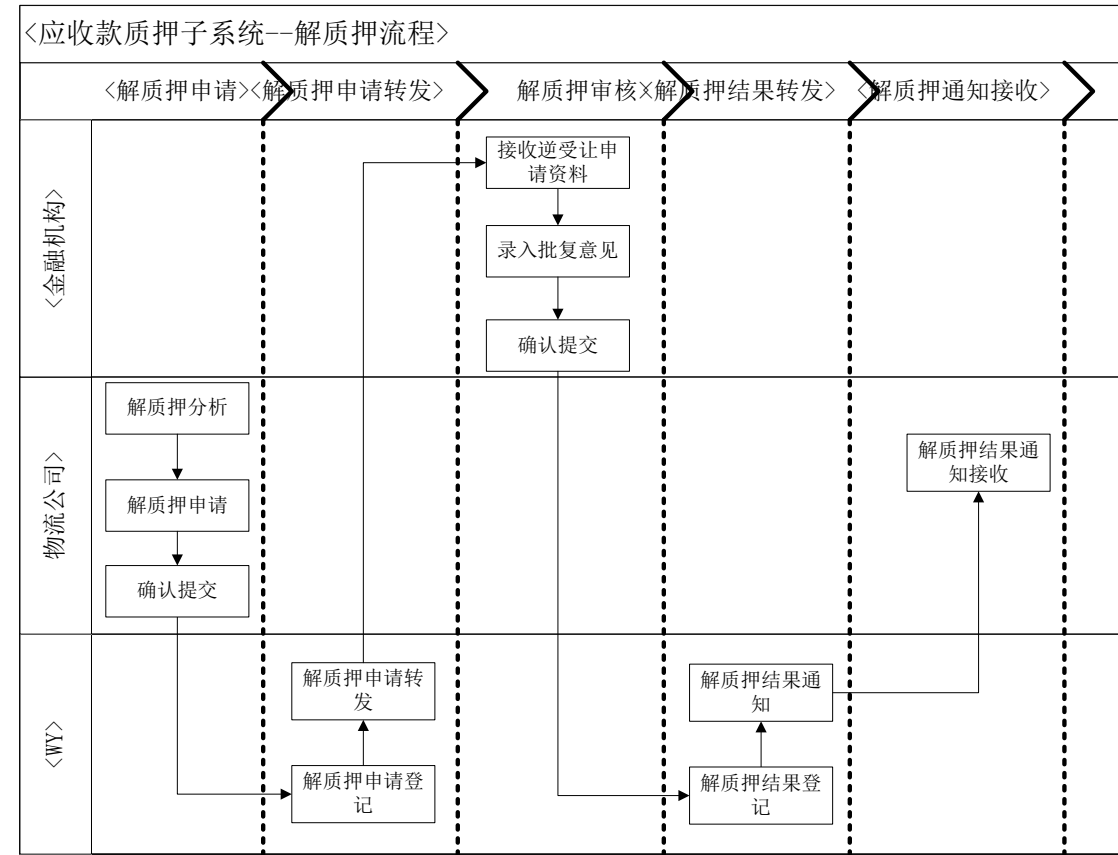


阶段	步骤	岗位	工作说明	接口工作说明	备注
提示质押/转发	提示质押	WY	撮合签约登记中心完成认证签约后，将向应收账款资产登记中心发出提示质押请求，启动质押流程	应收账款资产登记中心接口：提示质押	
	提示质押登记	WY	WY 登记等待质押流程的发票信息		

	待质押 发票资料转发	WY	将已经达成质押交易意向的应收款发票明细和资料，发送到相应的金融机构	应收款资产登记中心接口：待受让发票转发	定义发送的需要质押发票资料的数据格式
质押 初审	接收待 质押发 票资料	金融机 构	从应收款资产登记中心获得已经完成认证签约，需要进行质押操作的应收款资料		
	初步审 核	金融机 构	审核这些资料是否与实际交易撮合结果相符，判断是否需要进行收款账户变更		
	收款账 户变更 通知	金融机 构	同意质押，并且该应收款收款账户尚未变更过后，则向持有应收款的物流公司发出账户变更通知。如果待受让应收款付款人已经变更过账户，则此步骤可以跳过去，直接到质押复审。	应收款资产登记中心接口： 账户变更通知	定义账户变更通知的数据格式
	账户变 更通知 登记	WY	登记等待变更的付款人付款账号信息		
	账户变 更通知 转发	WY	将变更通知转发给对应的物流公司	应收款资产登记中心接口： 账户变更转发	
收款 账户 变更	接收变 更通知	物流公 司	物流公司接收到变更通知详细内容		
	录入收 款账户 变更结 果	物流公 司	物流公司、WY 线下和核心企业完成收款账户变更手续，签订三方账户变更协议，在 WY 录入变更回协议信息，包括原件扫描件等		定义变更结果录入的标准化数据格式
	变更结 果提交	物流公 司	物流公司将录入的变更结果信息提交到 WY	应收款资产登记中心接口：变更结果登记	
	变更结 果登记	WY	WY 记录应收款对应的收款账户变更情况		
	变更结 果转发	WY	WY 将应收款对应的收款账户变更情况发送给金融机构	应收款资产登记中心接口：变更结果转发	

质押 复审	账 户 变 更 结 果 接 收	金融机 构	金融机构接收到账户变更 结果资料		
	质 押 复 审	金融机 构	金融机构线下核对确认账 户情况，确认无误后，录入 确认意见，同意/不同意		
	质 押 确 认提交	金融机 构	向 WY 提交质押确认结果	应收款资产登记中 心接口：质押登记	
质押 登记/ 通知	质 押 结 果登记	WY	在 WY 的登记中心正式登记 应收款质押状态，使其具备 法律效力		
	质 押 结 果通知	WY	向被质押的物流公司发出 质押结果的通知	应收款资产登记中 心接口：质押结果 通知	
	质 押 结 果接收	物流公 司	收到 WY 发来的质押结果信 息		

2.6.2. 解质押流程



阶段	步骤	岗位	工作说明	接口工作说明	备注
----	----	----	------	--------	----

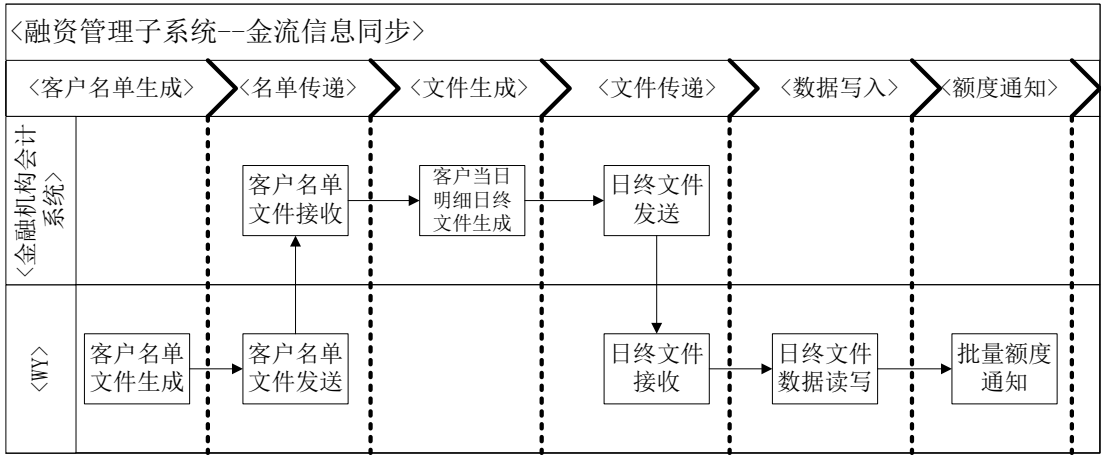
解 质 押 申 请	解 质 押 分 析	物 流 公 司	WY 根据物流企业融资风险敞口，计算出可以进行拟受让操作的最低限额		WY 提 供 自 动 计 算 工 具
	解 质 押 申 请	物 流 公 司	在拟受让最低限额的限制下，物流公司决定对哪些应收款启动解质押，录入解质押要求，包括：付款方式……等		定 义 解 质 押 申 请 数 据 格 式
	确 认 提 交	物 流 公 司	将解质押申请向 WY 提交	应收款资产登记中心：解质押申请	
解 质 押 申 请 转 发	解 质 押 申 请 登 记	WY	将解质押申请信息登记到应收款资产登记中心		
	解 质 押 申 请 转 发	WY	将已经提交解质押申请的应收款发票明细，提交给被申请的金融机构	应收款资产登记中心：解质押申请转发	
解 质 押 审 核	接 收 解 质 押 申 请 资 料	金 融 机 构	金融机构接受物流公司提交过来的解质押资料明细。		
	录 入 批 复 结 论	金 融 机 构	决定是否同意解质押，以及录入批复结论：通过/不通过		
	确 认 提 交	金 融 机 构	向 WY 提交解质押审核结果	应收款资产登记中心：解质押登记	
解 质 押 结 果 转 发	解 质 押 结 果 登 记	WY	在 WY 的登记中心正式登记应收款解质押结果，使其具备法律效力		
	解 质 押 结 果 通 知	WY	向解质押申请人发出解质押操作结果	应收款资产登记中心：解质押结果转发	
解 质 押 结 果 接 收	解 质 押 结 果 通 知 接 收	物 流 公 司	物流公司接收到金融机构解质押处理的结果		

2.7.资金管理子系统

2.7.1. 在线融资流程

物流企业在线发起融资申请，金融机构在线处理流程。（二期实现）

2.7.2. 金流信息同步



阶段	步骤	岗位	工作说明	接口交互工作说明	备注
客户名单生成	客户名单文件生成	WY	WY 导出需要资金发生明细的客户名单生成文件		定义客户明细数据格式
名单传递	客户名单文件发送	WY	WY 将生成的客户名单文件，通过接口发送给各个金融机构	金融机构会计系统接口：文件传递	
	客户名单文件接收	金融机构会计系统	接收客户名单文件	金融机构会计系统接口：文件传递	
文件生成	客户当日日终文件生成	金融机构会计系统	按照客户名单，收取每个客户制定账户的当日金流发生明细，生成日终文件		定义金流明细数据格式
文件传递	日终文件发送	金融机构会计系统	将生成的日终文件，通过接口发送给 WY	金融机构会计系统接口：文件传递	
	日终文件接收	WY	接收日终文件	金融机构会计系统接口：文件传递	
数据写入	日终文件数据读写	WY	将日终文件中各个客户当日发生的金流明细读出，并写入 WY 系统		
额度通知	批量额度通知	WY	根据客户金流发生明细，生成对应额度修改的通知，批量提交资产池额度业务控制。	资产池额度业务控制：额度使用发生接口	

2.8. 业务控制子系统

2.8.1. 电子运单登记中心

2.8.2. 应收款资产登记中心

应收款资产登记中心接口调用明细、业务处理逻辑之间的明细关系如下表所示：

● 和撮合签约子系统之间的业务处理类接口

接口名称	调起者	接收者	登记中心处理逻辑
发票信息登记申请	撮合签约子系统	应收款资产登记中心	将申请登记的发票信息入库保存，记录状态为“登记待审核”
发票信息登记申请转发	应收款资产登记中心	撮合签约子系统	将待审核的发票信息，转发给被申请人（WY 的业务审核岗位）
发票审核结果登记	撮合签约子系统	应收款资产登记中心	将审核人最终审核意见保存入库，记录状态为“发票审核通过”/“发票审核未通过”
发票审核结果转发	应收款资产登记中心	撮合签约子系统	将发票审核结果通知转发给申请人

应收款认证子系统	认证流程	认证登记	记录担保公司针对一条应收款发票的认证结果信息，包括调查过程记录及认证结论。	担保额度通知
应收款受让子系统	受让流程	受让登记	记录金融机构针对一条应收款发票的受让结果信息，包括受让过程信息及受让权力变更结论。	资产池额度通知 中登网登记接口
应收款受让子系统	逆受让申请	逆受让申请登记	将物流公司的逆受让申请信息登记，	逆受让申请转发
应收款受让子系统	逆受让流程	逆受让登记	记录金融机构针对一条应收款发票的逆受让结果信息，包括逆受让过程信息及逆受让权力变更结论。	资产池额度通知 中登网登记接口
应收款认证子系统	应收款催收记录	应收款催收情况登记	记录一笔应收款发票向付款人发出催收、收到的反馈的情况信息	
应收款认证子系统	理赔要求	理赔要求登记	收到金融机构的提交的理赔要求，登记详细的信息，包括理由、要求等	理赔要求转发

应收款认证子系统	理赔流程	理赔登记	登记担保公司对于理赔要求的受理结果	中登网登记接口
----------	------	------	-------------------	---------

● 应收款资产登记中心行为状态控制表

例：

2.8.3. 资产池额度控制中心

溢收款提款管理（物流企业溢收款、担保公司赔付金提款）

不同核心企业的分项额度设置体系

查询功能：企业额度查询
 应收款明细查询
 保证金明细查询

资产池额度构成图和工作原理

资金管理子系统	金流信息同步			资产池额度通知
---------	--------	--	--	---------

保证金进款，触发担保额度通知

2.8.4. 准入许可管理中心

准入许可管理中心内部没有业务逻辑处理，其本质是一个准入控制数据存储空间，接收数据记录，并提供数据查询，他的接口明细如下表所示：

调用子系统	调用流程	接口名称	准入许可管理中心处理逻辑	管理中心调用接口
准入审批子系统	电子运单使用许可审批结果录入	电子运单使用许可更新	更新某物流企业使用电子运单方面的许可信息，如：是否开通、期限及审批过程的附属信息	
准入审批子系统	物流企业认证额度审批结果录入	认证额度更新	更新物流企业的认证额度，如：起始日、终止日、额度金额、额度授予机构以及审批过程中的附属信息，包括补充一些物流公司资料	

准入审批子系统	担保机构担保额度审批结果录入	担保额度更新	更新担保机构的担保额度，如：起始日、终止日、额度金额、额度授予机构以及审批过程中的附属信息，包括补充一些担保机构的资料	
电子运单子系统	电子运单登记	电子运单使用许可查询	查询某个物流公司的电子运单使用许可，获取许可信息，如是否开通、期限等	
报价交易子系统	发票信息登记	认证额度查询	查询某个物流公司的认证额度，获取额度信息，如总额度、可用额度、有效期限等	同时查询资产池额度，WY 要控制物流公司名下的资产池额度+拟登记发票金额 \leq 认证额度
报价交易子系统	认证报价交易撮合结果录入	担保额度查询	查询某个担保公司的担保额度，获得额度信息，如总额度、可用额度、有效期限等	同时查询资产池额度，WY 要控制担保公司名下的资产池额度+拟登记发票金额 \leq 担保额度

2.8.5. 撮合签约登记中心

2.9. 公共管理子系统

2.10. 报文接口子系统

2.11. 市场信息子系统

3. 项目运作的可行性

3.1. 体量庞大的刚性需求市场和清晰的盈利模式

应收款对于企业而言，是完全的闲置资产，所以将它们转化成可以融资的额度，随时支用现金，是企业的普遍愿望。从 2001 年到 2012 年，国内保理业务总量增长了近 100 倍，

2013 年达到 2.83 万亿。可见应收款融资需求的刚性和市场体量之庞大。

上海工商局系统注册的物流公司（包括快递和货代公司）大约共有 10 万家左右。物流公司普遍的应收帐款周期是 3 到 6 个月，换言之，有年营业额 25% 的钱在应收款中。按照物流成本占 GDP 总额的 18% 平均数量计算，物流应收款是一个地区 GDP 总额的 4% 左右。照此计算，上海的 2013 年的物流应收款总量为 864 亿。

从最保守的风险体系出发，满足认证额度条件的公司未成立年限在 5 年以上（或者法人代表从业经验在 5 年以上）的企业，年营业额在 5000 万以上。应收款对应的单个客户相互合作（业务往来）在 2 年以上，且是有一定知名度或是品牌的甲方客户。

符合这样条件的企业占总量的 40%，这样 WY 在上海的可开发的应收款资源为 345 亿。

WY 是具备复制能力的商业模式，从全国角度来看，WY 在全国可开发的应收款资源为 9913 亿。

我们假设能成功营销 5% 的份额到 WY 交易，则每年上海将产生 17 亿交易额。WY 的收费大约为交易额的 1% 左右。也就是说，WY 在上海一年的直接收入为 1700 万，放大到全国为至少有 1.5 亿收入。如果加上增值服务和返利收入，还将放大 1 倍以上。

3.2. WY 不涉及资金管理风险

WY 是应收款资产交易平台，不是融资平台，交易的成果是可以融资的“资产池额度”，因而 WY 并不涉及融资资金的操作，所有这方面操作和管理均按照金融机构原有制度执行。

应收款回款资金，按照现有银行保理业务的做法，进入 WY 合作的银行的专用监管账户，而且是企业名下的账户。

WY 在整个过程，不参与企业和金融机构的任何资金往来，因此没有资金管理风险，也就不涉及金融资质等监管之累。

3.3. WY 业务体系和金融机构现有风险、资金管理体系兼容

WY 的业务体系，充分考虑了和金融机构当前的风险控制、资金管理方面流程的兼容性，不影响任何现有流程和制度规定。因此金融机构入驻 WY，不会遇到制度流程需要修改而产生的反弹力。

3.4. 业务设计均源自成熟的银行“票据池”、“保理”等业务

WY 的资产池额度是交易产生的成果，是 WY 的业务核心。它的业务模型的原型是银行“票据池”业务和“银行国内保理业务”。这两项业务在国内分别从 2005 年和 2001 年在国内起步，至今都已经经过了 10 年左右的发展，非常成熟，并且应用非常广泛。

因此，将这个业务模型应用在物流行业应收款上，非常容易得到市场的认可和接受。

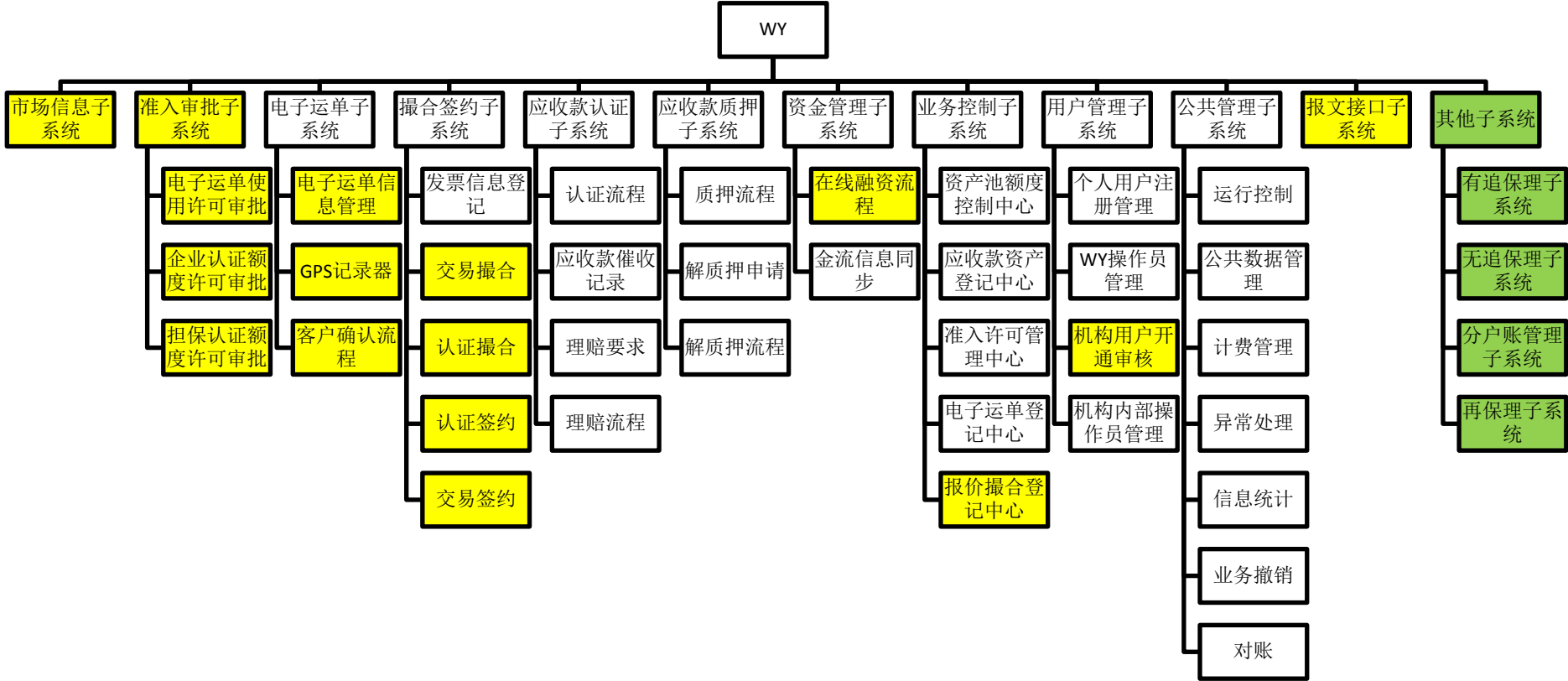
3.5. 物流 GPS 行业的成熟技术足以支持电子运单的实现

3.6. 报价交易市场机制是互联网金融未来发展趋势

3.7. 构架设计参照人民银行“电子票据”系统

附件一：WY 系统构架图

黄色：二期实现
绿色：三期实现



附件二：WY 收费体系