**一：配送管理**

**1.订单管理**

1.1 正向订单实时状况查询跟踪

**需求说明**：

好易购每日出货包裹明细的记录，快递公司针对包裹明细的配送路由节点的实时更新，物流业务人员根据一定的条件查询包裹的具体配送信息。

**功能说明：**

1)物流每日发货的报表信息自动进入系统

2)快递公司配送路由信息自动进入该系统

3)ET1通过链接查询显示包裹的路由信息

4)物流业务人员通过快递单号，发出包裹时间，配送状况(签收,拒收,在途)等查询包裹的具体信息

**功能细化：**

A.存放数据内容信息

物流系统产生的包裹头数据：发出包裹仓库代码(warehouseid)，面单号，收件人客户代码(et1客代customerid)，收件人电话，收件人手机，收件人姓名，收件人单位，收件地址邮编，收件地址省市区，收件地址街道门牌号，重量，cod金额，备注，配送公司编码， 实际出货日期

物流系统产生的包裹头对应的明细数据：

订单号，订单序号，出货单号，出货单序号，商品id,商品名称，颜色款式，数量，订单创建时间

快递公司产生的数据：配送路由节点编号，配送路由节点描述，配送路由节点时间，配送状态码，签收时间，拒收时间，拒收原因，签收人，派件员，派件员联系方式，经度，维度

B.录入信息

前期人工Excel导入,后续系统自动写入。

C.编辑删除说明

无

D.查询条件结果信息

查询条件：快递单号，订单创建时间起止，出货时间起止，签收时间起止，拒收时间起止，包裹状态(签收，拒收，在途)，发货时间起止，快递公司编码

查询结果：显示包裹头信息+配送状态 ，包裹明细以及路由详细信息通过链接查询

**技术要求：**

A.物流每日包裹信息通过两种方式进入系统:EXCEL界面导入，RabbitMQ写入

B.提供ET1调用查询包裹路由信息的Restful接口

C.提供接收快递公司信息写入的接口,针对每家快递公司有账号权限认证，信息合法性校验

D.提供把不同快递公司签收拒收信息写到FTP的功能，每家快递公司的签收拒收信息分别写入不同的FTP目录

E.支持半签半退

1.2 正向订单在途状况统计

**需求说明**：

针对好易购每日出货包裹，未达到签收、拒收状态的包裹状态信息的查询统计

**功能说明：**

1)根据一定的条件查看包裹状态统计信息

**功能细化：**

A.存放数据内容信息

1)取自1.1存放的数据

B.录入信息

系统自动

C.编辑删除说明

无

D.查询条件结果信息

查询结果字段显示：

发出包裹仓库代码(warehouseid)，面单号，收件人客户代码(et1客代customerid)，收件人单位，收件地址邮编，收件地址省市区，重量，cod金额，备注，配送公司编码，订单创建时间，订单发货时间,点击链接查询包裹的明细信息与路由信息

查询条件：快递单号，订单创建时间起止，发货时间起止，快递公司编码，收件地址省市区,配送状态为在途

**技术要求：**

A.市县区转化为邮编(数值型)进行查询

B.如果A查询速度满足不了，部分查询的数据提前写入redis中，从redis中查询数据

1.3 正向订单月周日统计汇总

**需求说明**：

针对正向订单实现每日包裹的统计，周月统计数据来自每日统计的汇总，统计信息涵盖区域，包裹数量，快递公司，cod总额

**功能说明：**

1)各家快递公司每日包裹包裹量，cod总额

2)各家快递公司每日市县区包裹量，cod总额

3)各市区包裹量以及每家快递公司的包裹量

4)日变化曲线图(可选)

**功能细化：**

A.存放数据内容信息

日期，包裹量，市县区，快递公司，cod合计金额

B.录入信息

系统自动写入。

C.编辑删除说明

无

D.查询条件结果信息

查询结果字段全显示

查询条件：快递公司，市县区，发货日期起止

**技术要求：**

A.最好每日统计，保证查询速度

1.4 逆向订单实时状况跟踪

**需求说明**：

好易购客户退货，有好易购发给快递公司上门揽收的退货任务执行状况。

**功能说明：**

1)每日揽收任务自动进入系统

2)揽收包裹路由信息自动进入该系统

3)ET1通过链接查询显示揽收包裹的路由信息

4)物流业务人员通过旧快递单号，退货单号，发出包裹揽收任务时间，揽收状况(代取成功,在途)等查询包裹的具体信息

5）快递公司查询，接口读取，界面下载各自的揽收任务信息。

**功能细化：**

A.存放数据内容信息

物流系统产生的揽收包裹头数据：发出揽收包裹仓库代码(warehouseid)，面单号(是否需要待确定)，邮编，省市，街道，姓名，手机，电话，销退时间，前台销退号，销退类型，会员号，货运公司，是否当面退款，退款cod金额，是否回收发票，上门收到货物时间，送至好易购仓库时间，好易购收货入库时间，收回使用的新快递单号

物流系统产生的揽收包裹头对应的明细数据：

订单号，订单序号，出货单号，出货单序号，商品id,商品名称，颜色，款式，数量，商品明细，商品装箱明细，收回单号，收回单号序号。

快递公司产生的数据：揽收路由节点编号，揽收路由节点描述，揽收路由节点时间，揽收状态码，收货成功时间，上门收件员，上门收件员联系方式，经度，维度，好易购收回单号，收回单号序号，收回使用的新快递单号

B.录入信息

自动导入

C.编辑删除说明

无

D.查询条件结果信息

查询条件：旧快递单号，创建时间起止，揽收状态(揽收成功，未揽收)，快递公司编码，前台销退号，市县区

查询结果：包裹头数据数据，揽收状态码以文字方式显示，包裹明细信息以及揽收路由节点信息点击结果链接查询获取。

**技术要求：**

A.物流每日揽收包裹信息通过两种方式进入系统:读取ftp上文件获取，RabbitMQ写入

B.提供ET1调用查询揽收包裹路由信息的Restful接口

C.提供接收快递公司信息写入的接口,针对每家快递公司有账号权限认证，信息合法性校验

D.提供把不同快递公司揽收路由信息写到FTP的功能，每家快递公司的揽收路由信息分别写入不同的FTP目录

1.5 逆向订单在途状况统计

**需求说明**：

好易购客户退货，有好易购发给快递公司上门揽收的退货任务，未回到好易购仓库的订单执行状况查询，其中到达好易购仓库状态前期有快递公司传来。

**功能说明：**

1)按照快递公司查询各家揽收在途信息

2)按照省市统计每个省市快递公司揽收在途信息

3)按照揽收创建时间查看各个包裹的揽收超时情况

**功能细化：**

A.存放数据内容信息

物流系统产生的揽收包裹头数据：发出揽收包裹仓库代码(warehouseid)，面单号，邮编，省市，街道，姓名，手机，电话，销退时间，前台销退号，销退类型，会员号，货运公司，是否当面退款，退款cod金额，是否回收发票

明细和路由信息链接查看

B.录入信息

无

C.编辑删除说明

无

D.查询条件结果信息

查询条件：快递公司，省市区，创建时间起止

查询结果：快递公司，省市区，在途揽收任务合计量，超时包裹状况

**技术要求：**

A.

1.6 逆向订单月周日统计汇总

**需求说明**：

根据每日包裹揽收任务，统计每日包裹的揽收状况，以日为单位生成

**功能说明：**

1)各家快递公司每日揽收任务量查询统计

2)各家省市区每日揽收任务量查询统计

**功能细化：**

A.存放数据内容信息

日期，快递公司编码，省市区，揽收任务量

B.录入信息

无。

C.编辑删除说明

无

D.查询条件结果信息

查询条件：快递公司，日期，省市区

查询结果：日期，快递公司编码，省市区，揽收任务量

**技术要求：**

A.

1.7 延期正向逆向订单实时状况跟踪

**需求说明**：

根据预先设置在系统中的省市区的时效情况，针对超过时效的订单进行跟踪查询。

**功能说明：**

1)调整新增省市区配送时效

2)根据一定的条件查询超时的状况

**功能细化：**

A.存放数据内容信息

正向物流系统产生的包裹头数据：发出包裹仓库代码(warehouseid)，面单号，收件人客户代码(et1客代customerid)，收件人电话，收件人手机，收件人姓名，收件人单位，收件地址邮编，收件地址省市区，收件地址街道门牌号，重量，cod金额，出货单号序号，备注，配送公司编码，订单创建时间

逆向物流系统产生的揽收包裹头数据：发出揽收包裹仓库代码(warehouseid)，面单号，邮编，省市，街道，姓名，手机，电话，销退时间，前台销退号，销退类型，会员号，货运公司，是否当面退款，退款cod金额，是否回收发票

B.录入信息

系统自动写入。

C.编辑删除说明

无

D.查询条件结果信息

查询条件：快递单号，快递公司，省市区，创建时间起止，延迟单类型

查询结果：包裹头明细，通过包裹头可链接查看明细信息与路由信息

**技术要求：**

A.

1.8退货记录新旧面单号

**需求说明**：

针对部分快递公司揽收好易购包裹使用新的快递单号代替旧的(正向订购发出的)面单信息，系统执行更换

**功能说明：**

1)系统记录旧面单号对应的新的包裹号

**功能细化：**

A.存放数据内容信息

旧面单号，新面单号

B.录入信息

无。

C.编辑删除说明

无

D.查询条件结果信息

无

**技术要求：**

A. RabbitMQ写入退货号，旧的面单号，对应的新的面单号

**2.客诉管理**

2.1 客诉登记查询

**需求说明**：

记录客户与配送和揽收的投诉信息，记录快递公司反馈的客诉处理信息，查看某些订单的客诉信息

**功能说明：**

1)et1登记的客诉信息自动进入系统

2)快递公司登记客诉信息

3)好易购业务人员查看追踪客诉处理情况

**功能细化：**

A.存放数据内容信息

客诉编号，处理编号，订单号，订单序号，配送单号，客诉主因，客诉次因，投诉日期，产品名称，收件人姓名，省市区，街道，手机，电话，投诉原因，客诉原因，客诉描述，出货时间，销退号，建立销退时间，处理进度，处理描述，快递公司编号，客诉处理完结时间。

B.录入信息

et1录入的客诉信息自动进入该系统，快递公司可以界面操作录入处理信息，也可以通过API接口录入。

C.编辑删除说明

无

D.查询条件结果信息

查询结果字段全显示

查询条件：订单号，配送单号，收件人姓名，销退号，投诉日期，出货时间，建立销退时间，处理进度, 快递公司编号

**技术要求：**

A.

2.2 客诉分类统计

**需求说明**：

根据一定的条件统计客诉的产生状况，使业务人员能统计查看客诉产生的分布。

**功能说明：**

1)按照创建时间，快递公司和客诉类型生成按日统计结果

2) 按照省市区，快递公司和客诉类型生成按日统计结果

**功能细化：**

A.存放数据内容信息

数据取自2.1或自动统计预先存储

B.录入信息

系统自动统计。

C.编辑删除说明

无

D.查询条件结果信息

查询条件：日期，快递公司编码，客诉类型，省市区。

查询结果：日期，快递公司编码，客诉类型，省市区，客诉数量

**技术要求：**

A.

2.3 客诉终结时效统计

**需求说明**：

针对客诉的处理时间进行追踪考核，从客诉产生到处理完成进行统计分析，达到客诉尽快完结的目的。

**功能说明：**

1)按照客诉创建日期起止，快递公司，客诉类型统计客诉处理平均时间

**功能细化：**

A.存放数据内容信息

数据取自2.1或自动统计预先存储

B.录入信息

无。

C.编辑删除说明

无

D.查询条件结果信息

查询条件：创建日期起止，快递公司，客诉类型

查询结果：创建日期起止，快递公司，客诉类型，客诉处理平均时间

**技术要求：**

A.

2.4 客诉月周变化情况统计

**需求说明**：

针对快递公司的客诉情况统计，展示每日的客诉处理情况。

**功能说明：**

1)查看每日每家快递公司的客诉变化情况

**功能细化：**

A.存放数据内容信息

数据取自2.1或自动统计预先存储

B.录入信息

无

C.编辑删除说明

无

D.查询条件结果信息

查询条件：创建日期起止，快递公司

查询结果：创建日期，快递公司编码，客诉量

**技术要求：**

A.

2.5客诉判定

**需求说明**：

待确定。

**功能说明：**

1)

**功能细化：**

A.

B.录入信息

无

C.编辑删除说明

无

D.查询条件结果信息

无

**技术要求：**

A.

**3.质量管理**

3.1 正向配送流水，历史包裹信息通过该处查看

**需求说明**：

查看包裹的配送流水信息。

**功能说明：**

1)ET1通过链接查询显示包裹的路由信息

2)物流业务人员通过快递单号，发出包裹时间，配送状况(签收,拒收,在途)等查询包裹的具体信息

**功能细化：**

A.存放数据内容信息

物流系统产生的包裹头数据：发出包裹仓库代码(warehouseid)，面单号，收件人客户代码(et1客代customerid)，收件人电话，收件人手机，收件人姓名，收件人单位，收件地址邮编，收件地址省市区，收件地址街道门牌号，重量，cod金额，备注，配送公司编码，订单创建时间

物流系统产生的包裹头对应的明细数据：

订单号，订单序号，出货单号，出货单序号，商品id,商品名称，颜色款式，数量

快递公司产生的数据：配送路由节点编号，配送路由节点描述，配送路由节点时间，配送状态码，签收时间，拒收时间，拒收原因，签收人，派件员，派件员联系方式，经度，维度

B.录入信息

无。

C.编辑删除说明

无

D.查询条件结果信息

查询条件：快递单号，订单创建时间起止，签收时间起止，拒收时间起止，包裹状态(签收，拒收，在途)，发货时间起止，快递公司编码

查询结果：显示包裹头信息+配送状态 ，包裹明细以及路由详细信息通过链接查询

3.2 逆向配送流水

**需求说明**：

好易购每日揽收包裹明细的记录，历史揽收包裹信息通过该处查看

**功能说明：**

1)ET1通过链接查询显示揽收包裹的路由信息

2)物流业务人员通过快递单号，发出揽收指令时间等查询揽收包裹的具体信息

**功能细化：**

A.存放数据内容信息

物流系统产生的揽收包裹头数据：发出揽收包裹仓库代码(warehouseid)，面单号，邮编，省市，街道，姓名，手机，电话，销退时间，前台销退号，销退类型，会员号，货运公司，是否当面退款，退款cod金额，是否回收发票，收回启用的新的快递单号

物流系统产生的揽收包裹头对应的明细数据：

订单号，订单序号，出货单号，出货单序号，商品id,商品名称，颜色，款式，数量，商品明细，商品装箱明细，收回单号，收回单号序号。

快递公司产生的数据：揽收路由节点编号，揽收路由节点描述，揽收路由节点时间，揽收状态码，收货成功时间，上门收件员，上门收件员联系方式，收回使用的新快递单号，经度，维度，好易购收回单号，收回单号序号

B.录入信息

自动导入

C.编辑删除说明

无

D.查询条件结果信息

查询结果：包裹头数据数据，揽收状态码以文字方式显示，包裹明细信息以及揽收路由节点信息点击结果链接查询获取。

查询条件：快递单号，创建时间起止，揽收状态(揽收成功，未揽收)，快递公司编码，前台销退号，省市区

3.3正向配送妥投拒收率

**需求说明**：

查看好易购一段时期内发出包裹的签收拒收比例，

**功能说明：**

1)按照发货时间起止和快递公司查询统计签收拒收比例

**功能细化：**

A.存放数据内容信息

数据取自1.1 或3.1 ，也可提前计算生成

B.录入信息

无。

C.编辑删除说明

无

D.查询条件结果信息

查询条件：发货时间起止，快递公司

查询结果：快递公司，包裹量，拒收量，签收量，签收率，拒收率

**技术要求：**

3.4 正向配送时效统计

**需求说明**：

好易购一段时期内发出的包裹，各家快递公司的各个区域配送时效统计汇总。

**功能说明：**

1)根据发货时间起止，快递公司，市县区，查看每家快递公司，每个市县区的时效状况

**功能细化：**

A.存放数据内容信息

数据取自1.1 或3.1 ，也可提前计算生成

B.录入信息

无

C.编辑删除说明

无

D.查询条件结果信息

查询条件：发货时间起止，快递公司，市县区

查询结果：市县区，快递公司，包裹平均时效

**技术要求：**

A.

3.5 逆向揽收时效

**需求说明**：

好易购一段日期内，需要快递公司上门揽收的执行时效统计。

**功能说明：**

1)根据揽收指令发出起止，快递公司，市县区，查看每家快递公司，每个市县区的时效状况

**功能细化：**

A.存放数据内容信息

数据取自1.4 或3.2 ，也可提前计算生成

B.录入信息

无

C.编辑删除说明

无

D.查询条件结果信息

查询条件：揽收任务创建起止，快递公司，市县区

查询结果：市县区，快递公司，代取成功平均时间，到达好易购仓库平均时间，ET1完成入库确认平均时间(后续支持)

**技术要求：**

A.

3.6 区域配送时效，签收，拒收，占比统计汇总

**需求说明**：

按照区域统计，一段时期内，各家快递公司的平均时效，签收比例，拒收比例状况。

**功能说明：**

1) 按照区域统计，一段时期内，各家快递公司的平均时效，签收比例，拒收比例状况

**功能细化：**

A.存放数据内容信息

数据取自1.1 或3.1 ，也可提前计算生成

B.录入信息

无

C.编辑删除说明

无

D.查询条件结果信息

查询条件：发货时间起止，市县区

查询结果：市县区，包裹量，签收量，拒收量，签收占比，拒收占比，平均配送时间，快递公司

**技术要求：**

A.

3.7 区域揽收时效排名统计汇总

**需求说明**：

按照区域统计，各家快递公司执行上门揽收的时效统计，方便筛选出每个区域哪一家快递公司上门收件的速度最好。

**功能说明：**

1)按照区域查看每家快递公司上门揽收的执行时效

**功能细化：**

A.存放数据内容信息

数据取自1.4 或3.2 ，也可提前计算生成

B.录入信息

无

C.编辑删除说明

无

D.查询条件结果信息

查询条件：区域，揽收指令发出时间起止

查询结果：区域，快递公司，揽收量，代取成功平均时间，返回到好易购仓库平均时间，好易购收货确认平均时间(后续支持)。

**技术要求：**

A.

3.8 签收率，拒收率，正向时效达成率，逆向时效周月变化状况

**需求说明**：

按日统计每家快递公司的签收拒收状况，正向逆向时效变化情况。周月数据来自每日数据汇总

**功能说明：**

1)系统可提前设置各个区域(省市区/邮编)的时效要求

2)查询每家快递公司每日签收率，拒收率，正向时效达成率，

逆向时效达成率

3)每日变化曲线图(后续支持)

**功能细化：**

A.存放数据内容信息

数据取自1.1 或3.1 ，也可提前计算生成

数据取自1.4 或3.2 ，也可提前计算生成

B.录入信息

无

C.编辑删除说明

无

D.查询条件结果信息

查询条件：快递公司，包裹发出时间起止，揽收指令发出时间起止

查询结果：快递公司，日期，签收率，拒收率，正向时效达成率，逆向时效达成率

**技术要求：**

A.

3.9 异常(破损，丢件，理赔)登记查询

**需求说明**：

针对配送或者揽收有异常信息的处理，可进行异常件的登记查询跟踪。

**功能说明：**

1)登记异常件，跟踪处理异常件，异常件查询

**功能细化：**

A.存放数据内容信息

异常件编号，异常件类型，异常件创建人，异常件创建时间，异常件处理序号，异常件处理描述，异常件完结人，异常件完结时间，订单号，订单序号，包裹号，客户姓名，销退号，快递公司编码，是否处理完成

B.录入信息

界面录入异常件信息，界面录入异常件处理信息

C.编辑删除说明

更新异常件状态

D.查询条件结果信息

查询条件：订单号，订单序号，包裹号，客户姓名，销退号，是否处理完成

查询结果:字段全显示

**技术要求：**

A.

3.10超接状况跟踪(系统留有实现可能)

**需求说明**：

针对超接订单，包裹上面留有是否超接标志，如果商品有超接，意味着包装该商品的包裹是超接包裹，做特殊处理。

**功能说明：**

**功能细化：**

A.

B.录入信息

C.编辑删除说明

无

D.查询条件结果信息

**技术要求：**

A.

3.11订单产生时间--出货时间---签收、拒收时间 。订单整个生命周期跟踪查询

**需求说明**：

针对订单的整个生命周期进行管理，从出货时间到签收拒收时间，考核是快递公司的配送时效，订单创建时间到出货时间考核的物流的作业时效。

**功能说明：**

1)查询订单创建时间到出货时间的平均时长

2)查询订单创建时间到签收、拒收时间的平均时长

**功能细化：**

A.存放数据内容信息

物流系统产生的包裹头数据：发出包裹仓库代码(warehouseid)，面单号，收件人客户代码(et1客代customerid)，收件人电话，收件人手机，收件人姓名，收件人单位，收件地址邮编，收件地址省市区，收件地址街道门牌号，重量，cod金额，备注，配送公司编码，订单创建时间

物流系统产生的包裹头对应的明细数据：

订单号，订单序号，出货单号，出货单序号，商品id,商品名称，颜色款式，数量

快递公司产生的数据：配送路由节点编号，配送路由节点描述，配送路由节点时间，配送状态码，签收时间，拒收时间，拒收原因，签收人，派件员，派件员联系方式，经度，维度

B.录入信息

无

C.编辑删除说明

无

D.查询条件结果信息

查询条件：订单创建时间起止，出货时间起止

查询结果：包裹头信息，平均时长

**技术要求：**

A.

**四.快递公司平台**

4.1 派送订单查询下载

**需求说明**：

每家快递公司均有自己的账号登陆系统，查询好易购委托派送的包裹信息并下载。

**功能说明：**

1)查询下载好易购委托派送的包裹信息

**功能细化：**

A.存放数据内容信息

物流系统产生的包裹头数据：发出包裹仓库代码(warehouseid)，面单号，收件人客户代码(et1客代customerid)，收件人电话，收件人手机，收件人姓名，收件人单位，收件地址邮编，收件地址省市区，收件地址街道门牌号，重量，cod金额，出货单号序号，备注，配送公司编码，订单创建时间

物流系统产生的包裹头对应的明细数据：

订单号，订单序号，出货单号，出货单序号，商品id,商品名称，颜色款式，数量

快递公司产生的数据：配送路由节点编号，配送路由节点描述，配送路由节点时间，配送状态码，签收时间，拒收时间，拒收原因，签收人，派件员，派件员联系方式，经度，维度

B.录入信息

无。

C.编辑删除说明

无

D.查询条件结果信息

查询结果字段全显示

查询条件：发货时间起止，面单号

**技术要求：**

A.

4.2 揽收订单查询下载

**需求说明**：

好易购客户退货，委托快递公司上门揽收的任务清单，快递公司可以自行查询下载。

**功能说明：**

1)查询导出下载揽收任务信息

**功能细化：**

A.存放数据内容信息

物流系统产生的揽收包裹头数据：发出揽收包裹仓库代码(warehouseid)，面单号，邮编，省市，街道，姓名，手机，电话，销退时间，前台销退号，销退类型，会员号，货运公司，是否当面退款，退款cod金额，是否回收发票

物流系统产生的揽收包裹头对应的明细数据：

订单号，订单序号，出货单号，出货单序号，商品id,商品名称，颜色，款式，数量，商品明细，商品装箱明细，收回单号，收回单号序号。

快递公司产生的数据：揽收路由节点编号，揽收路由节点描述，揽收路由节点时间，揽收状态码，收货成功时间，上门收件员，上门收件员联系方式，收回使用的新快递单号，经度，维度，好易购收回单号，收回单号序号

B.录入信息

无

C.编辑删除说明

无

D.查询条件结果信息

查询条件：揽收任务创建起止，退货号

查询结果：显示揽收任务包裹头信息，详细信息通过链接查看

**技术要求：**

A.

**五.系统要求**

1.支持多仓

2.信息交互层面：restful ftp rabbitmq

名词解释:

正向订单:正向指好易购客户订购商品，货物有好易购仓库发出，订单指et1的订单