建立RDC区域

RDC即区域分发中心（Regional Distribution Center,简称RDC），是指物流公司具体进行业务运作的分发、配送中心，一般设有运输部、资讯部、仓务部和综合部。有三大支撑系统，即仓储系统、运输系统和物流信息系统。

RDC区域的建立原则：

（1）高度集权

这种物流运作模式的权利集中在总部，业务开发、各种物流运作指令均来自于物流公司的总部。各地的RDC只是按总部的指令，从事具体的物流服务操作。

（2）运营自主

运输公司对于所属RDC拥有经营自主权，可以自主组织和执行运输业务，开发相关返程市场，规划运力模式，安吉物流总部仅对运输公司绩效和运输质量进行指标考核。考核内容包括车辆上报率，运力保障率、GPS完好率、OTD及时率等内容。

（3）水波发展

RDC与一般配送中心相比，工作中心，不仅在于完成配送、发货运输等作业，更侧重于市场开发和资源管理功能。RDC作为区域中心，接收区域内的各项业务，并结合当地政策与民情，以RDC为中心，逐步扩展运输业务，提高企业信誉度和名声。

RDC区域的优点：

（1）精益物流

仓储系统建立先进的仓储管理系统，为生产企业服务，按照货物的堆放体积收费，参照国际惯例，采用先进先出的管理方式进行管理。由于采用社会化、专业化的仓库管理办法，其费用要比各企业自己单独建仓库，无论从资金方面还是从利用率上均要节省，而且可使得自己的库存真正降为零，大大降低其仓储成本。由于载运方面采用多家客户同车配送，同方向货物一起载运的合理运输方式，运输费用大幅度降低，车辆的实载率大幅度提高，整个社会经济效益增加。

RDC的建立实现了仓储专业化、社会化管理，使得企业实现“零库存”。

（2）缓冲仓库

所谓缓冲仓库，就是指在正常的库存之外，根据不同的需求及供应商的生产、供货批次、运输等具体情况，为满足及时准确的交货承诺，确定额外库存。受JIT生产方式的影响，国内一些整车厂物流部门对库存的管理日趋严格，对库存水平、库存周转率的要求越来越高。因此，小批量、多频次的订单是达到降低库存、提高库存周转率的有效手段。因此设立一个缓冲仓库成为解决这一问题的一种提议。RDC正是起到了缓冲仓库的作用。

有了RDC，降低了对订单和需求预测的要求，提高客户满意度。同时，对运输、库存都可以优化处理，降低成本。对安吉来说，也就可以尽可能减少缺料情况的出现，保证生产运输的正常进行。

（3）业务桥头堡

RDC作为区域中心，接收区域内的各项业务，并结合当地政策与民情，以RDC为中心，逐步扩展运输业务。首先，稳定的线路和运输区域有利于运输公司自己寻找返程业务;其次，稳定的运输线路和区域有利于司机熟悉和了解当地道路状况，寻找最方便快捷的运输路线，从而使运输周期得到控制;再次，熟悉的路况有利于提高运输质量，避免运输途中的意外状况发生。

（已经在天津、西安、重庆、武汉四个地点建立了配送中心）

**1.确定广州和海口哪一个作为RDC中心**

福州与供应点直接相连，采用水路运输方式，运输距离为467；而广州和海口与供应点的距离为910和1034，因此福州不用经过广州或是海口中转运输，其需求可以直接由供应点满足。

南昌与武汉的公路距离为343.8，而南昌与广州的公路距离为790.8，比经由武汉中转的距离大很多，因此可以判断南昌不经由广州或者海口中转。同理可以确定长沙也不经由广州或者海口中转。

这里只考虑南宁和昆明作为此处建立的RDC中心的需求点，则，作如下计算：

（1）若确定广州作为该RDC中心，分别从成本和运输时间两方面进行计算

昆明、南宁、海口作为广州中转站的需求城市，则每条路线上的运输量和运输距离分别为：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 运输量 | | 运输距离 | | 运输方式 |
| 上海 | 南京 | 上海 | 南京 |
| 上海/南京-广州 | 1036 | 1359 | 910KM | 1121KM | 水路 |
| 广州-海口 | 59 | 47 | 630KM | | 水路 |
| 广州-南宁 | 401 | 454 | 574.1KM | | 公路 |
| 南宁-昆明 | 255 | 255 | 826KM | | 公路 |

总的运输成本为：

（元）

总的运输时间为：

 （2）若确定海口作为该RDC中心，分别从成本和运输时间两方面进行计算

昆明、南宁、广州作为海口中转站的需求城市，则每条路线上的运输量和运输距离分别为：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 运输量 | | 运输距离 | | 运输方式 |
| 上海 | 南京 | 上海 | 南京 |
| 上海/南京-海口 | 1036 | 1359 | 1034KM | 1245KM | 水路 |
| 海口-广州 | 576 | 858 | 630KM | | 水路 |
| 海口-南宁 | 401 | 454 | 478KM | | 公路 |
| 南宁-昆明 | 255 | 255 | 826KM | | 公路 |

总的运输成本为：

（元）

总的运输时间为：

将以上计算结果比较可得：将广州作为RDC中心，运输成本少很多，总的运输时间也会少，所以综合以上结果可以确定将广州作为RDC中心较合适。

**2.确定各个需求点的需求分别由哪个RDC满足**

（1）首先可以确定由供应点直接满足的RDC点包括如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 天津 | 直接由供应点满足需求 |
| 西安 |
| 武汉 |
| 重庆 |

（2）其次可以确定距离供应点很近因此可以直接由供应点直接满足的需求点包括如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 济南 | 直接由供应点满足需求 |
| 合肥 |
| 杭州 |
| 福州 |

（3）其次确定只与某一个RDC点直接或间接相连且不与供应城市直接相连的需求点城市，以及与某一个RDC点直接相连但与其他RDC点明显距离很远的需求点可以由该相连的RDC点确定，因此可以很容易确定:

|  |  |
| --- | --- |
| 需求城市 | 满足需求的RDC城市 |
| 沈阳 | 天津 |
| 北京 | 天津 |
| 南宁 | 广州 |
| 昆明 | 广州 |
| 乌鲁木齐 | 西安 |

（4）不与供应点直接相连，也不与RDC点直接相连，只能由某一个间接相连的RDC点满足需求的点可以确定如下：

|  |  |
| --- | --- |
| 需求城市 | 满足需求的RDC城市 |
| 长春 | 天津 |
| 哈尔滨 | 天津 |
| 石家庄 | 天津 |
| 银川 | 西安 |
| 兰州 | 西安 |
| 贵阳 | 重庆 |
| 长沙 | 武汉 |
| 南昌 | 武汉 |

（5）依次通过计算确定与剩下的需求点的满足情况

**呼和浩特**：由天津或者是西安RDC点满足需求

由天津RDC点供应：

费用（元）

运输时间

 由西安RDC点供应：

费用（元）

运输时间

 通过以上比较可以得到，呼和浩特由天津RDC点配送得到的成本和时间都比较小所以呼和浩特由天津RDC点配送。

**太原**：由天津或西安RDC点满足需求

由天津RDC点供应：

费用（元）

运输时间

 由武汉RDC点供应：

费用（元）

运输时间

 通过以上比较可以得到，太原由天津RDC点配送得到的成本和时间都比较小所以太原由天津RDC点配送。

**郑州**：直接由供应点或由天津或武汉RDC点满足需求

由天津RDC点供应：

费用（元）

运输时间

 由武汉RDC点供应：

费用（元）

运输时间

 通过以上比较可以得到，长沙由武汉RDC点配送得到的成本比较小，配送时间与天津基本一致，所以郑州由武汉RDC点配送。

**成都**：由西安或重庆RDC点满足需求

由西安RDC点供应：

费用

（元）

运输时间

 由重庆RDC点供应：

费用（元）

运输时间

 通过以上比较可以得到，成都由重庆RDC点配送得到的成本比由武汉配送小很多，时间比由武汉配送要多，但是差距不大，所以最后综合考虑，决定成都由重庆RDC点配送。

**拉萨**：由武汉或重庆RDC点满足需求

由武汉RDC点供应：

费用

（元）

运输时间

 由重庆RDC点供应：

费用（元）

运输时间

 通过以上比较可以得到，拉萨由武汉RDC点配送得到的成本和时间都比较小，所以拉萨由武汉RDC点配送。

**长沙**：由武汉或重庆RDC点满足需求

由武汉RDC点供应：

费用（元）

运输时间

 由重庆RDC点供应：

费用（元）

运输时间

 通过以上比较可以得到，长沙由武汉RDC点配送得到的成本和时间都比较小，所以长沙由武汉RDC点配送。

**海口：**直接由供应点或由广州RDC点满足需求

直接由供应点上海和南京供应：

费用（元）

运输时间（天）

由广州RDC点供应：

费用（元）

运输时间



通过以上比较可以得到，海口直接由供应点供应商品得到的成本和时间都比较小，所以海口由供应点南京和上海直接配送。

通过以上的计算可以得到在以上的案例中所给的每个城市的具体需求情况下，需要建立的RDC中心以及由每个中心分别中转