

方案设计或优化方案格式式样：



广东岭南职业技术学院毕业设计（论文）

华永泰公司供应商管理模式

学生姓名_____刘愉雯_____

指导教师_____翟树芹_____

专 业_____物流管理_____

班 级_____14 物流管理 2 班_____

二级学院 _____经济管理学院_____

2017 年 03 月

目 录

摘 要

近年来，我国社会经济快速发展，随着商品的多方销售以及各网络平台的开发，供应商的数量也不断地在增加，因此，对供应商的选择也更加多样化。但是，供应商的数量增多并不意味着行业的发展会持续加快或走上坡路。供应商不但是需要择优选择，更要学会如何去管理，根据供应商的规模或供应的产品制定怎样的管理模式，也成为了当今企业的一大难点和重点。对不同的供应商，理应存在着不同的理解，制定不同的管理模式，但往往管理模式比较趋向统一性，方便统一管理，降低难度。

关键词： 供应商 管理模式

统一性

一 、 工作准备

工作安排表

职责	设计方案	实施方案
主管	文档排版 方案设计 安排其他三人工作	设备租赁 设备归还 安排其他三人工作
仓管员	物动量 ABC 分类 租托示意图 储位图绘制	货物租托 货物拣选 货物运输
理货员	订单有效性分析 客户优先权分析	码盘 月台堆码 货物租托 货物上下架
信息员	库存分配计划表 拣选作业计划 月台分配示意图	货物上下架的信息 扫描 信息录入

二、运输作业计划

（一）运单填制

运单号码：Y20150625		采购单号：R20150625		
始发站：天津		目的站：武汉		
计划到货时间：2015 年 6 月 27 日				
取货联系人：高海源		电话：027-46700931		取货地址：武汉市武昌区
传真：027-46700902			邮箱：GAOhy@163.com	
货品名称	包装规格（mm）	单价（元/套）	重量（KG）	订购数量
五金套件	460×260×180	50	35	1000

（二）车型选择

通过对运输货品的统计计算，货品信息如下：

总重量为： $35 \times 1000 = 35000\text{kg} = 3.5\text{t}$ ；

总体积为： $0.46 \times 0.26 \times 0.18 \times 1000 = 21.53\text{m}^3$

由以上信息可以推断出，需要吨位为 4t 以上，容积为 22m^3 以上的车辆。根据现有的两辆车进行对比，车辆 1 吨位为 10t，容积为 45m^3 ，而车辆 2 吨位为 5t，容积为 30m^3 ，考虑到成本因素，则选择车辆 2。

（三）线路选择

天津—武汉的线路有三条，为保证以最低的成本运输任务，需要计算各线路的成本进行比较：

线路 1：1010/100*15*6.68+598=699.20 元

线路 2：1227/100*15*6.68+412=534.95 元

线路 3：1610/100*15*6.68+298=459.322 元

成本大小关系：线路 1 > 线路 2 > 线路 3，由此可以判断，运输线路应该选择线路 3，走天津—武汉的省道。

三、物动量 ABC 分析表（分类过程、分类结果）

根据 7 周出库作业报告，进行统计分析，按照出库数量进行降序排列。累计计算货品出库量占总出库量的百分比。根据 ABC 分类法要求，

将累计出库量占总出库量 70%的货品视为 A 类货品；

将累计出库量占总出库量 20%的货品视为 B 类货品；

将累计出库量占总出库量 10%的货品视为 C 类货品。

货品具体分类情况，详见下表：

物动量 ABC 分析表

货品名称	出库量（箱）	累计数量	累计百分比（%）	分类
Kinder 健 牛奶巧克力	16712	16712	44.89	A
彩虹糖	5909	22621	60.76	
拖鞋	2141	24762	66.51	
怡宝矿泉水	1973	26735	71.81	
牙刷	1822	28557	76.70	B
圆珠笔	1469	30026	80.65	
洗涤剂	1292	31318	84.12	

纯咖啡	943	32261	86.65	
绿茶	915	33176	89.11	
啤酒	770	33946	91.18	
起泡酒	743	34689	93.17	C
电池	671	35360	94.97	
蛋糕	577	35937	96.52	
湿巾	273	36210	97.26	
Ferre 榛果威化巧克力	200	36410	97.79	
毛巾	139	36549	98.17	
洗发水	139	36688	98.54	
衣架	126	36814	98.88	
爽身粉	101	36915	99.15	
芬达	96	37011	99.41	
水杯	85	37096	99.64	
闹钟	54	37150	99.78	
葡萄干	43	37193	99.90	
饼干	23	37216	99.96	
干脆面	15	37231	1.00	

四、收货检验—检验单

收货检验单

供应商：供应商 A		入库单号：R20150625				2015 年 6 月 25 日	
货品名称	包装规格 (mm)	单价 (元/ 箱)	重量 (KG)	单位	应收入 量	实收 数量	验收结果
彩虹糖	330×400 ×200	120	12	箱			
蛋糕	500×300×400	290	20	箱			
干脆面	300×200×300	87	8	箱			
洗涤剂	600×400×300	460	35	箱			
送货员：仓管员							

五、 托盘条码编制（CODE39 码）

根据入库货品数量，结合入库货品重量和托盘最大承重量（ 1000kg ）· 限高 910mm 。结合上述信息进行结算得到：

彩虹糖，总重量 432KG，小于最大承重，一层堆码 9 箱，堆码 4 层，36 箱使用 1 个托盘

蛋糕，总量 300KG，小于最大承重，一层堆码 8 箱，堆码 2 层，15 箱使用 1 个托盘

干脆面，总量 472KG，小于最大承重，一层堆码 20 箱，堆码 3 层，59 箱使用 1 个托盘

洗涤剂，总量 525KG，小于最大承重，一层堆码 5 箱，堆码 3 层，15 箱使用 1 个托盘

综上，最终确定入库货品共需要 4 个托盘，根据作业货品的入库日期，设置托盘标签号

详见下表：

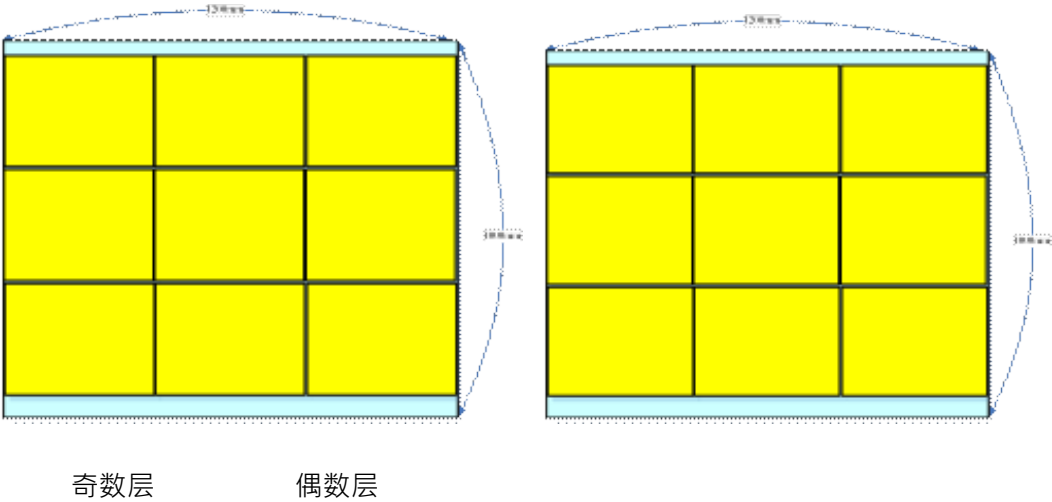
序号	货品名称	托盘号
1	彩虹糖	15062501
2	蛋糕	15062502
3	干脆面	15062503
4	洗涤剂	15062504

六、组托示意图

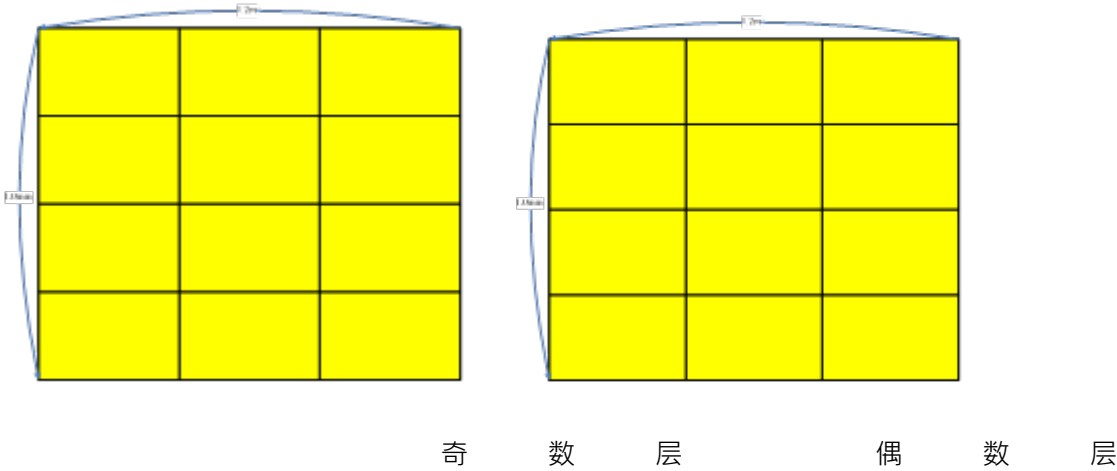
（一）托盘高度为 150mm，货物距离上层货架 150mm，因此，货物的堆码高度最大为

1210-300=910mm。

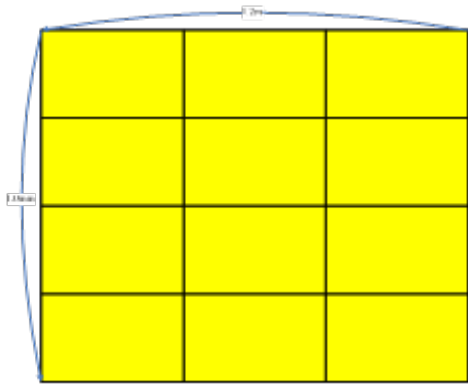
彩虹糖，采用重叠堆码，每层堆码 9 箱，36 箱堆码 4 层(800mm)，占用一个托盘，奇数层、偶数层堆码方案参见下图



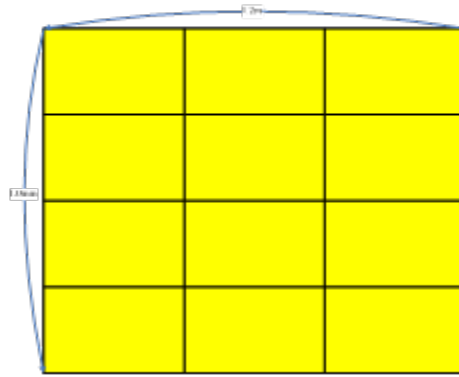
(二) 蛋糕，每层堆码 8 箱，15 箱堆码 2 层(800mm)，占用一个托盘。奇数层、偶数层堆码方案参见下图



(三) 干脆面，每层堆码 20 箱，59 箱堆码 3 层（900mm），占用 1 个托盘。奇数层、偶数层堆码方案参见下图

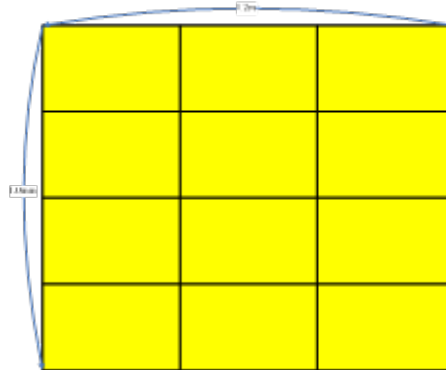
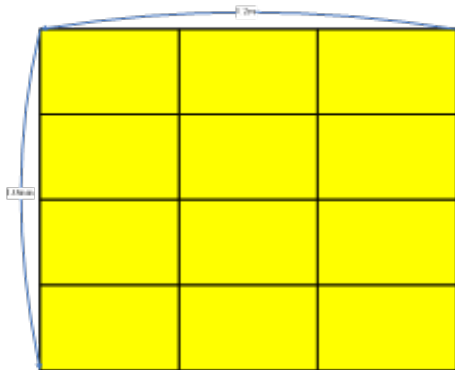


奇数层



偶数层

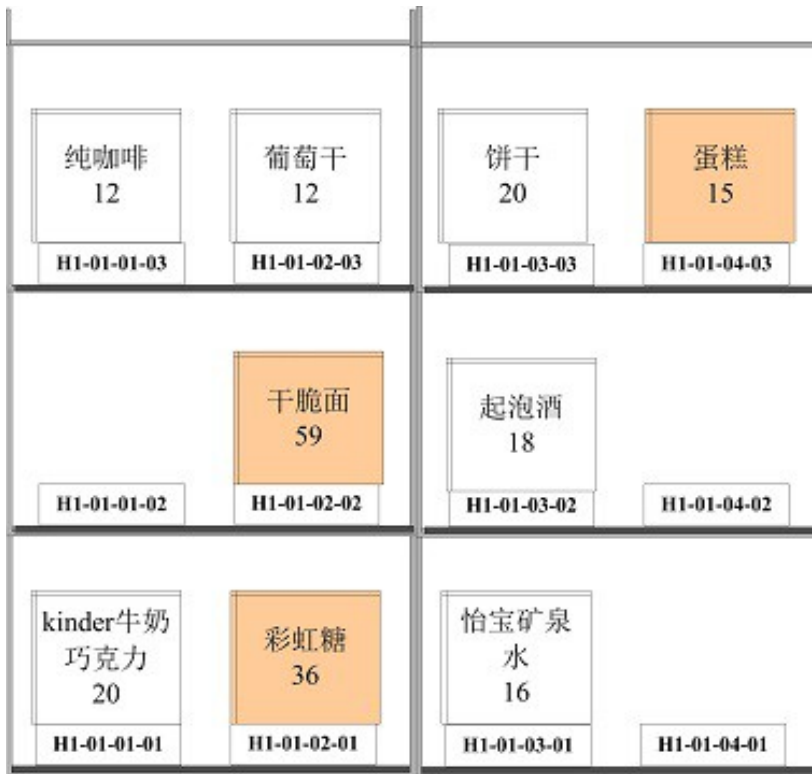
(四) (四) 洗涤剂，每层堆码 5 箱，共计堆码 3 层（900mm），占用一个托盘。奇数层、偶数层堆码方案参见下图



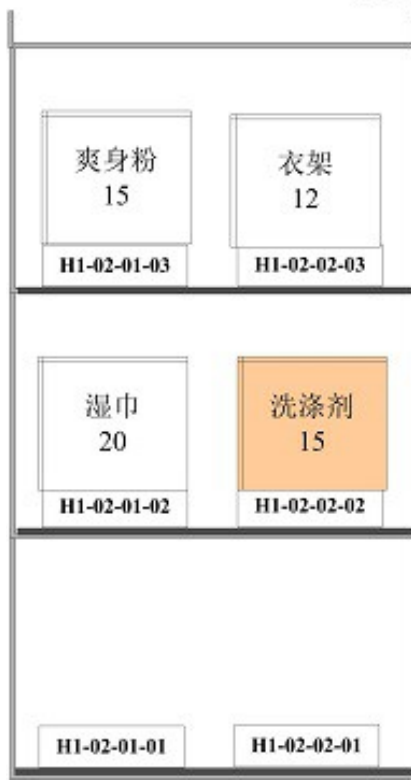
奇 数 层

偶 数 层

七、 储位图绘制



作业通道



结合同类货物放在同一货架以及 ABC 分类法，可以看到：

(1) 彩虹糖属于 A 类货品，出库量较大，置于底层的位置。

(2) 洗涤剂属于 B 类货品，出库量一般，不要放置于底层，建议中层。

(3) 蛋糕、干脆面属于 C 类货品，出库量较少，可放置中、顶层，货架末尾处。

因此储位分布情况，参见下图：

八、就地堆码储位规划

地坪载荷 1280kg/m^2 ，可以对算出，货物堆垛的最小面积为： $3200 \times 48 / 1280 = 120\text{m}^2$ ，

结合堆垛宽度 6m ，要求，可以推算得到堆垛长度 L 为： $120 = L \times 6$ $L = 20\text{m}$ ，

垛长方向堆码箱数为： $20 / 0.5 = 40$ 箱

垛宽方向堆码箱数为： $6 / 0.4 = 15$ 箱

货物总数为 3200 ，推算出货物堆码高度为： $3200 / (40 \times 15) = 5$ 箱

仓库考虑五垛堆码要求后，货垛限高 4.5m ，结合货物高度为 0.6m ，所以堆垛最高层数只

能为 5 层。

货垛长度为：20m

货垛宽度为：6 m

货垛高度为：5*0.6=3m

货垛面积为：20*6=120m2

九、订单有效性分析

客户	信用额度	应收账款	本次采购款	累计应 收账款	是否 超额	客户 级别	客户 类型	订单有 效性
客户一	500000	479000	22199	501199	是	C	一般	无
客户二	1000000	997000	1941.5	998941.5	否	B	一般	有
客户三	1800000	1795000	4946	1799946	否	A	重点	有
客户四	500000	496000	6764	502764	是	B	一般	无
客户五	2400000	2396000	13873	2409873	是	A	母公司	有

通过对上表的分析，可以得出，客户一、四、五都超过信用额度，但考虑客户五是母公司，故其订单依旧有效，而客户一、四为普通客户，其订单均需锁定。订单锁定详情，见下表：

无效订单处理表

客户名称	订单编号	情况说明	处理办法
客户一	D2015062502	订单累计应收账款超出信用额度	锁定订单、暂不执行
客户四	D2015062505	订单累计应收账款超出信用额度	锁定订单、暂不执行

主管签字：A01	2015-6-25
----------	-----------

十、客户优先权分析

客户优先权分析相关指标表

	客户二	客户三	客户五
客户类型	一般型	重点型	伙伴型
客户级别	B	A	A
信用额度	100 万	180 万	240 万
忠诚度	较高	高	高
满意度	较高	高	高

分析指标权重从大到小为：客户类型>客户级别>信用额度>忠诚度>满意度。

经此分析客户优先权从大到小为：客户五>客户三>客户二

十一、库存分配计划表

（一）库存分配表

库存分配计划表

客户名称					客户二		客户三		客户五		剩余 库存
序号	货品名称	单位	现有 库存	总需求 量	需求 量	供货 量	需求 量	供货 量	需求 量	供货 量	
1	起泡酒	箱	18	15	13	13			2	2	3
2	葡萄干	箱	12	9	8	8	1	1			3
3	Kinder 牛奶巧克	箱	20	18	8	8	10	10			2

	力										
4	衣架	箱	12	17	4	0			13	12	-5
5	湿巾	箱	20	10			10	10			10
6	纯咖啡	箱	12	4					4	4	8
7	爽身粉	箱	15	9					9	9	6
8	怡宝矿泉水	箱	16	15					15	15	1

（二）缺货处理办法

由于衣架现有库存不足，产生缺货对缺货客户需要进行沟通联系，编制沟通卡。

客户沟通记录卡 1

客户名称	客户二	联系人	贾明明
联系电话	022-24209935		
序号	缺货名称	缺货数量	
1	衣架	4	
缺货原因	由于库存不足		
解决方法	今日下达采购要求，到货立即补发		
业务主管	A01	时间	2015/6/25

客户沟通记录卡 2

客户名称	客户五	联系人	石慧
联系电话	022-26998053		
序号	缺货名称	缺货数量	
1	衣架	1	
缺货原因	由于库存不足		
解决方法	今日下达采购要求，到货立即补发		

业务主管	A01	时间	2015/6/25
------	-----	----	-----------

十二、拣选作业计划

通过对客户采购订单的分析得到，客户 1、客户 4 所需货品仅在重型货架区存放的货物有重叠，因此重型货架区进行联合拣货。其他区域货物按区域进行单独拣选。

（一）重型货架拣选作业计划

重型货架拣选单

拣货单号码		0000001	拣选时间		2015.6.25		
客户名称		客户二、客户三、客户四	核查时间		2015.6.25		
			拣选人员		A02		
出货日期		2015.6.25	核查人员		A03		
序号	商品名称	商品储位	储量	拣选量	剩余量	工具	备注
1	起泡酒	H1-01-03-02	18	15	3	叉车	
2	葡萄干	H1-01-02-03	12	9	3	叉车	
3	Kinder 牛奶巧克力	H1-01-01-01	20	18	2	地牛	
4	衣架	H1-02-02-02	12	12	-5	叉车	
5	湿巾	H1-02-01-02	20	10	10	叉车	
6	纯咖啡	H1-01-01-03	12	4	8	叉车	
7	爽身粉	H1-02-01-03	15	9	6	叉车	
8	怡宝矿泉水	H1-01-03-01	16	15	1	地牛	

（二）电子货架区拣选作业计划

电子货架拣选单

拣货单号码		0000002	拣选时间		2015.6.25		
客户名称		客户二、客户三、 客户四	核查时间		2015.6.25		
			拣选人员		A02		

出货日期		2015.6.25	核查人员		A03		
序号	商品名称	商品储位	储量	拣选量	剩余量	工具	备注
1	玫瑰香手帕纸		15	2	13	物料盒	
2	一帆婴儿湿巾		15	5	10	物料盒	

(三) 立体库存储区拣选作业计划
立体库区拣选单

拣货单号码		0000003	拣选时间		2015.6.25		
客户名称		客户二、客户三、客户四	核查时间		2015.6.25		
			拣选人员		A03		
出货日期		2015.6.25	核查人员		A02		
序号	商品名称	商品储位	储量	拣选量	剩余量	工具	备注
1	开为山楂汁		10	10	0	物料盒	
2	原味优酸乳		10	8	2	物料盒	
3	伊利巧克力奶		10	6	4	物料盒	
4	鲜橙味牛奶饮品		10	2	8	物料盒	
5	娃哈哈石榴汁饮料		10	3	7	物料盒	

(四) 阁楼货架区拣选作业计划
阁楼货架区拣选单

拣货单号码		0000004	拣选时间		2015.6.25		
客户名称		客户二、客户三、客户四	核查时间		2015.6.25		
			拣选人员		A03		

出货日期		2015.6.25	核查人员		A02		
序号	商品名称	商品储位	储量	拣选量	剩余量	工具	备注
1	丽人堂玫瑰茶		30	10	20	物料盒	
2	三得利乌龙茶		30	3	27	物料盒	
3	七喜		30	15	15	物料盒	
4	康师傅绿茶		30	2	28	物料盒	
5	水溶 C100		30	2	28	物料盒	
6	鲜柠多		30	10	20	物料盒	

十三、配送车辆调度与线路优化

根据采购订单情况，客户 1 的采购订单因为过信用额度被冻结，暂不出库配送，其他客户的货物需要安排配送调度顺序。

（一）最短距离表

该配送中心至客户以及客户之间的最短距离如下表所示：

	P	2	3	5
P	0	135	165	105
2		0	190	85

3			0	105
5				0

（2）节约里程表

由上表可计算出各客户的节约里程如下表所示：

	2	3	5
2		110	155
3			165
5			

（三）节约里程表排序

根据节约里程表，把节约里程由大到小排序:

3-5	165
2-5	155
2-3	110

（四）最 优 路 线 选 择

三个客户的货物总重为：238+182.4+619=1039.4kg，因此，需要选择一辆 300kg，一辆 900kg 的 车 辆 进 行 运 输 作 业。

考虑客户优先权情况，在不增加线路的情况下，最优路线为：

线路 1：P---5---3---P，载重为:801.4kg，选用 900kg 的车辆，节约里程 165km，行走里程 375km。

线路 2：P---2---P，载重为：238kg，选用 300kg 的车辆行走里程 270km。

行走总里程：375+270=645km。

节约总里程、时间、成本

900kg 车辆节约里程为：165km，节约时间为：165/40=4.13h，节约成本：120*4.13=495.6 元

按照上述方法安排线路运行，节省总时间为 4.13h，节约成本 495.6 元。

十四、月台分配示意图

根据线路分配结果确定月台分配情况，有 2 条线路需要发车，需要租赁 2 个月台：

月台一：

客户 5_↑

客户 3_↑

出
口_↑

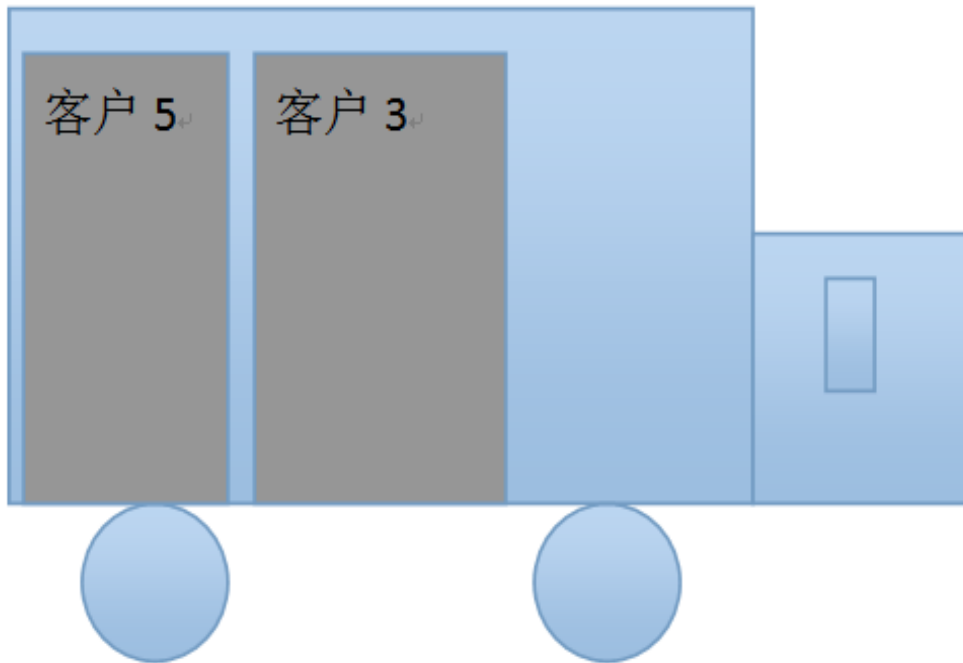
月台二：

客户 2

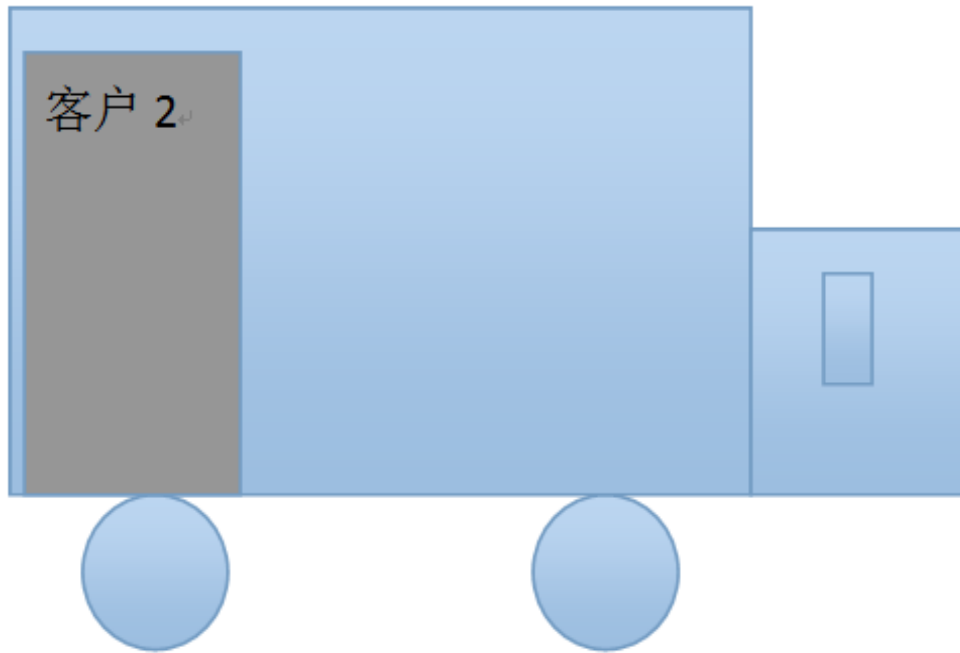
出
口

十五、配装配载方案

(一) 根据上述的线路规划方法，可以看出，客户 5、3 在线路 1 上，装车方案为：



(2) 根据线路配送方案，可以发现客户 2 在线路 2 上，装车方案为：



十五、外包委托书

外 包 委 托 书

队委托 作为储存与配送作业方案设计为外包业务合法代理人，我队与该代理人签订 储存与配送作业方案设计外包协议，时间从 到 ，该委托人的授权范围为：按照我小组要求，对储存与配送作业方案设计外包业务全权负责。在整个外包业务过程中，该代理人执行我队授权行为，均代表我小组，与本队的行为具有同等法律效力。本队将承担该代理人的全部法律后果和法律 责任。代理人无权转让代理权，特此委托。

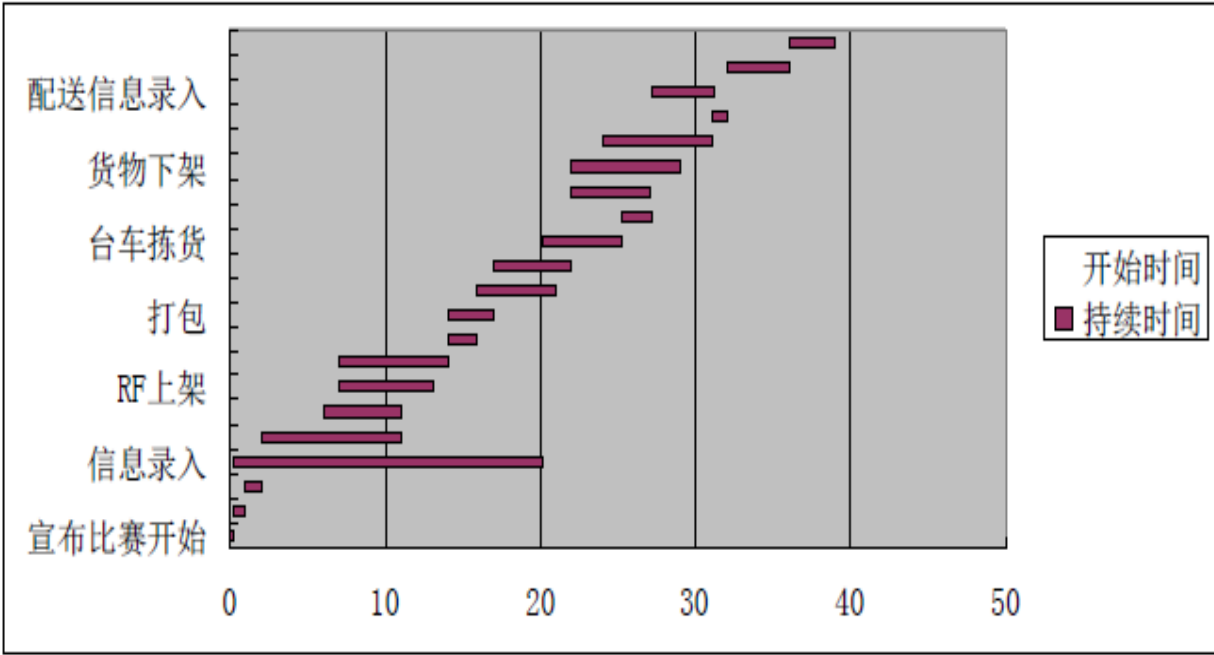
代 理 人 姓 名 ： 委 托 人 姓 名 ：

省 份 证 号 码 ： 委 托 小 组 成 员 签 字 ： 日 期 ：（代理人签字样

本 ） 日 期 ：

十六、作业进度计划（甘特图）

（一）作业进度计划



（二）设备租赁

根据方案实施的作业要求，只需模拟第一个需要配送的客户进行装车配送作业。结合客户优先级情况，客户四所在的车辆应该首先发出，故租赁客户五所需车辆，即大车一辆。填写设备租赁申请书如下，

设备租赁申请书

为完成物流作业方案的现场实施，第 组特此申请租赁地牛 1 台，叉车 1 台，托盘 4 个，物流箱 3 个，大型车辆 1 辆。

十七、问题及预案

序号	问题	预案
1	文案出现问题	及时发现并修改
2	信息录入错误	及时发现并修改
3	软件及系统出现问题	及时发现并报告裁判
4	码盘错误	及时发现并调整
5	入库上架错误	及时发现并调整
6	出库数量错误	及时发现并调整
7	月台分货错误	及时发现并调整
8	装车错误	及时发现并调整

十八、预算表

根据作业过程中所涉及到的各种租赁成本和人工费用，本小组做了如下预算：

设备成本预算表				
工具名称	租赁个数 (个)	租赁时间/次数 (分 钟/次)	收费标准 (元/个)	成本 (元)
托盘	4	--	15	60
物流箱	3	--	12	36
自编条码	4	--	6	24
叉车	1	5	8	40
地牛	1	210	0.5	105
货位	4	--	20	80
大型车辆	1	--	450	450
总额		795 元		

人工成本预算				
人员	数量 (人)	时间 (分钟)	收费标准 (元/小时)	成本 (元)
主管	1	210	40	140
理货员	1	210	40	140
操作员	2	210	40	280
指导老师	1	0	5 元/秒/人	0
总额		560 元		

本小组执行此方案的总费用=设备成本+人工成本=795+560=1355 元。

参 考 文 献

- [1] 廖秋莲. 小规模企业供应商管理模式探讨. [期刊] 技术与市场. 2014-02-15.
- [2] 刘玉彩: 双钱集团供应商管理模式浅析. [期刊] 轮胎工业. 2008-05-10.
- [3] 严璋鹏: 工业企业供应商管理模式综合评价及比较研究. [期刊] 组合机床与自动化加工技术. 2013-07-20.
- [4] 刘丹、谷小倩、刘俊强: 浅论供应商管理模式. [期刊] 商品储运与养护. 2007-02-28.
- [5] 齐雪岭、王连坤: 迪尔天拖的供应商管理模式. [报纸] 中国机电日报. 2001-05-22.
- [6] 刘兆军: 现代企业的供应商管理模式分析. [期刊] 湖南商学院学报. 2001-12-18.
- [7] 张辛琳: 我国软件企业的采购模式与供应商管理研究. [D]. 天津大学出版社. 2010.
- [8] 陈勇刚: 基于第三方物流的供应商管理库存模式研究. [D]. 武汉科技大学出版社. 2009.
- [9] 费德庆: K 公司精益供应商管理模式的研究. [D]. 厦门大学出版社. 2006.
- [10] 张根清: 飞利浦显示器中国工厂的供应商管理模式研究. [D]. 厦门大学出版社. 2014

致 谢

感谢在广东岭南职业技术学院度过大学三年的时光，在这三年，感谢岭南学院的职教老师以及辅导员对我的谆谆教诲，感谢老师们的辛勤付出。在岭南的三年学业生涯中，我从大一新生的开始学习专业知识，学习健康心理教育。在生活中，我不仅从身边的同学伙伴上学习为人处世，更从每一位授课老师的身上学到难得的人生真理。转眼间，我们六月份便要离校，从2016年12月入手写论文起，到现在，论文也进入了尾声，特别感谢翟树芹老师对我毕业设计的指导。

在这里，离别就在眼前，离开岭南的日期也逐渐到来。再次感谢这三年，广东岭南职业技术学院提供给我良好的学习和生活环境，感谢各职教老师以及辅导员对我学习和生活上的帮助！无论我今后身处何方，不忘我是岭南人！

