



湖南石油化工职业技术学院
Hunan Petrochemical Vocational Technology College

毕业设计成果

设计题目：醴陵县中通快递公司配送优化设计方案

专业名称：物流管理

班级名称：物流 3171

学生姓名：李思

指导教师：卢芳

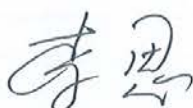
责任领导：何飞红

二零二零年五月

学生毕业设计成果真实性承诺书

本人郑重承诺：我所递交的毕业设计材料，是本人在指导老师的指导下独立进行完成的；除文中已经注明引用的内容外，不存在有作品（产品）剽窃和抄袭他人成果的行为。对本设计的共同完成人所做出的贡献，在对应位置已以明确方式标明。若被查出有抄袭或剽窃行为，或由此所引起的法律责任，本人愿意承担一切后果。

学生（确认签字）：



签字日期：2020.4.26

指导教师关于学生毕业设计成果真实性审核承诺书

本人郑重承诺：已对该生递交的毕业设计材料中所涉及的内容进行了仔细严格的审核，其成果是本人在的指导下独立进行完成的；对他人成果的引用和共同完成人所做出的贡献在对应位置已以明确方式标明。不存在有作品（产品）剽窃和抄袭他人成果的行为。若查出该生所递交的材料有学术不端的行为，或由此所引起的法律责任，本人愿意承担一切责任。

指导教师（确认签字）：



签字日期：2020.4.28

目 录

一、成果简介	1
二、设计思路	1
三、设计过程	2
(一) 醴陵县中通快递配送存在的问题	2
1、中通快递人员配送质量差.....	2
2、中通快递收费成本高.....	3
3、配送时间长.....	错误！未定义书签。
(二) 醴陵县中通快递配送的改进措施	5
1、每月采取奖励惩罚制度.....	5
2、降低客户的收费成本.....	7
3、采用节约里程法缩短配送时间.....	9
四、成果特点	10
五、收获与体会	10
参考文献:	12

醴陵县中通快递公司配送优化设计方案

一、成果简介

醴陵县中通快递公司建于 2003 年 7 月 6 日，该公司的服务宗旨是以“诚信、创新、发展、和谐”的服务宗旨，醴陵县中通快递公司对中通快递工作人员的要求是“迅速、方便、安全、准确”的基本要求。本方案对醴陵县中通快递人员配送实际情况进行分析，从整体配送方面来看，无论是从配送的质量和配送的时间，客户的满意度都不高，如：包裹破损，货物丢失，快递太慢导致收货时间延长，中通快递人员收费较高。为了提高配送的速度，降低客户的投诉问题，醴陵县中通快递公司对中通快递人员也提出了要求，并施行了对如何成为一名优秀的中通快递人员提出了考核的要求和考核的标准，还采取了奖励惩罚制度的措施，本方案是通过节约里程法来缩短配送的时间，从而提高配送的效率。

二、设计思路

根据醴陵县中通快递配送的具体情况来看，醴陵县中通快递配送存在的主要问题：醴陵县中通快递人员配送的质量差；醴陵县中通快递人员收费较高；醴陵县中通快递人员配送时间长。配送的过程中会出现包裹破损，还存在收货时间延长的现象。尤其是在近两年的双十一活动期间，各大快递公司业务量都大，出现高峰期，快递太慢导致收货时间延长等种种现象，很多网友都在抱怨收到货物的时间太慢，有的买家表示这是正常的，可以接受，但是还有很大一部分买家表示不能接受这么长的收货时间。为了提高中通快递工作人员的效率，本方案就以评分细则和基本要求以及奖励惩罚制度作为每名中通快递工作人员的绩效考核为主要手段，客户评价和同事评价作为辅助的一种手段，每个月给予奖励制度，对于犯错的中通快递配送人员采取惩罚制度。改进措施具体为每月公司采取奖励惩罚制度来提高配送的质量；用快递收取费用登记表来降低客户配送的收费成本，并把中通快递收费价格公开；用节约里程的方法来缩短

中通快递工作人员的配送时间。准时的将货物快速送到买家的手中。具体设计过程见思维导图图 1:



图 1

三、设计过程

(一) 醴陵县中通快递配送存在的问题

根据调查和客户对醴陵县中通快递人员配送质量差投诉的情况分析,醴陵县中通快递人员在配送中具体存在以下问题。

1、醴陵县中通快递人员配送质量差

从不同的 6 个乡里面在网上购物较多的 100 个人进行问卷调查,通过问卷调查我们可以知道,快递工作人员在配送的时候还存在着以下问题,当买家收到货物完整不

满意占了 29.4%，买家收到快递的时间慢占了 26.8%，买家对快递员的服务态度占了 22.7%，从表 1 可以看出买家在网上购买物品用中通快递的满意度的一个调查问卷。

表 1：醴陵县中通快递满意度调查问卷

买家收货评价	满意	一般	不满意
收货时货物的完整	58.3%	12.3%	29.4%
快递到货的时间慢	49.6%	23.6%	26.8%
快递员的服务态度	60.1%	17.2%	22.7%

2、中通快递配送收费高

买家有时候直接向醴陵县中通快递公司反映中通快递人员快递收费高，有的时候偏远点的区域中通快递工作人员还要求另外收费才送，买家觉得这种做法非常的不合理，觉得醴陵县中通快递工作人员是乱收费，除了 2 元的快递费外不能再额外的收取其他的费用，更不能以地方远而收费，下面表二是针对醴陵县配送范围的一个不合理的收费标准。

在醴陵县中通快递人员配送的运费方面，尽管每个快递公司都有自己的收费标准，表 2 是以 1 公斤含以内的货物来说，同醴陵县配送的运费一般为 13-16 元，小区配送的运费一般为 16-18 元，有些偏远地区的运费为 18-20 元不等。但是快递公司也并非自己随意定价，配送的价格要根据配送的地方区域和快递重量来计算；现以 2 公斤货物为例，计算出我国部分快递的公司配送价格，从表二就可以看出醴陵县不同区域的收费还是比较高的，特别是桃花乡配送的收费是最高的。如表 2 所示：

表 2：中通快递收费表

快递公司	始发地	目的地	首重价格（元/公斤）	续重价格（元/公斤）	总费用（元）
中通	醴陵县	黄达嘴乡	8	5	13

中通	醴陵县	枫林乡	10	6	16
中通	醴陵县	东堡乡	10	8	18
中通	醴陵县	清水江乡	10	8	18
中通	醴陵县	官庄乡	12	6	18
中通	醴陵县	桃花乡	15	8	23

表 3：邮政快递收费表

快递公司	始发地	目的地	首重价格 (元/公斤)	续重价格 (元/公斤)	总费用 (元)
邮政	醴陵县	黄达嘴乡	6	6	12
邮政	醴陵县	枫林乡	8	6	14
邮政	醴陵县	东堡乡	8	6	14
邮政	醴陵县	清水江乡	8	6	14
邮政	醴陵县	官庄乡	10	6	16
邮政	醴陵县	桃花乡	12	6	18

表 2 中通快递收费标和表 3 邮政快递收费表可以看出中通快递收费比邮政快递收费要高，邮政快递同醴陵县配送的运费一般为 12-14，小区配送的运费为 14-16，偏远地区的收费为 16-18，就以收费较高地区偏远的桃花乡邮政收费为例，邮政快递就明显比中通快递收费少了 7 元。

3、配送时间长

醴陵县中通快递工作人员派件站点较多，人员较少，也成为派件延迟的原因之一，还有就是醴陵县中通快递人员在派送中心中储存、分拣与配货中占用很长的一段时间，中通快递工作人员配送的快递有远有近，对醴陵县配送的区域还不够熟悉，由于中通速递仓储设施并不完善，操作大部分属于半机械化和人工化，其间占用很长一部分时间。加之送货路线不完善导致快递员送货走了许多弯路，占用时间。

（二）醴陵县中通快递配送的改进建议

根据醴陵县中通快递人员配送的速度慢，醴陵县中通快递人员配送到客户手里包裹还有损坏的现象，买家对醴陵县配送的中通快递人员的服务态度不满意，本方案对醴陵县中通快递配送采取以下改进建议：

1、每月采取奖励惩罚制度

表 4：员工考核要求表

员工考核要求表
① 快递人员必须要有责任心，尽职尽责的把客户的快递送到客户的手中，保证不丢件。
② 快递人员必须保证客户的快递准时到达，如果当天不能送达给客户，要提前打电话通知客户。
③ 快递人员不要把快递随意的扔在地上，这样会导致里面的货物出现破坏等现象，应该轻拿轻放，要确保快递里面的货物无破损的送给客户。
④ 快递人员还需要保证不送错每个快递，快递快送到这个区域的时候要及时打电话通知客户。
⑤ 快递人员在送货的时候，只能等客户进行签收，不能把快递放到哪个地方，而不能自己替客户签收就走。

表 5：配送人员考核内容及考核指标

配送人员考核内容及考核指标
配送前分拣准确率 95%以上
紧急订单响应率 90%以上
按时配送率 95%以上
配送中配送延误率 5%以下
货物破损率 5%以下
货物差错率 5%以下
货物丢失率 5%以下
配送后通知及时率 95%以上
投诉处理率低于 5%
客户满意度 90 以上

每个月经理都要根据每月的考核情况和每月的问卷调查评选出优秀的醴陵县中通快递工作人员,也是为了更好的促进醴陵县中通快递人员的竞争以及更好的为客户服务,提高中通快递人员的配送快递的质量,同事之间能够公平的竞争,让每位中通快递工作人员都以一名优秀的中通快递人员来要求自己的所作所为,不忘自己的初衷,更好的去为客户服务,从而使配送质量达到更高的要求。

表 6: 醴陵县快递公司对中通快递工作人员施行奖励制度:

中通快递人员奖励制度
等级奖金额一等为 500 元
等级奖金额二等为 300 元
等级奖金额三等为 100 元

醴陵县中通快递公司为了更好的约束中通快递人员的一言一行,让每名醴陵县中通快递工作人员认识到自己每天的责任,每天应该干什么,不该干什么,醴陵县中通快递公司对醴陵县中通快递人员施行惩罚制度。如表 7:

表 7: 惩罚制度表

惩罚制度表
① 不按规定佩戴劳动安全防护用品者, 罚款 50 元。
② 在上班时间睡觉者, 罚款 50 元。
③ 在非吸烟区内吸烟者, 罚款 50 元。
④ 弄丢客户快递的人员罚款 100 元。
⑤ 代替客户签收快递的人员罚款 100 元。
⑥ 送快递没有及时联系客户的罚款 50 元。
⑦ 快递工作人员没有轻拿轻放的罚款 50 元。

2、降低客户的收费标准

针对表 2 醴陵县中通快递人员对买家的收费标准较高,有时候醴陵县中通快递人员乱收费的情况,中通快递公司将给每位配送中通快递的工作人员发快递收取费用登记表,从而降低客户的收费标准,还有就是客户可以关注微信中通快递的一个 APP 小程序,随时可以关注中通快递的收费标准,醴陵县中通快递公司要求醴陵县中通快

递人员每天配送给客户的快递必须由客户亲自签收并且签名，配送的工作人员也必须签名，把每天配送的情况都由这张表进行及时登记，并汇报给经理。如表 8 所示：

表 8：快递收取费用登记表

快递收取费用登记表							
当客户每签收一个快递，中通快递工作人员必须把这张登记表给客户签字							
序号	发件人	快递单号	收件人	收件时间	收取费用	配送员签字	备注
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							

根据买家反映中通快递工作人员收费较高的情况，醴陵县中通快递公司要求醴陵县中通快递人员只要所有的快递在醴陵县配送范围之内，首重价格统一为 6 元/公斤的标准，续重价格是按照地方的远近收费，醴陵县中通快递公司把收取费用的情况公开，中通快递工作人员每配送一个快递只能收取 2 元的费用外，不得另外向客户收取其他的费用，从而降低客户收取快递的费用。

表 9：中通快递收费表

快递公司	始发地	目的地	首重价格 (元/公斤)	续重价格 (元/公斤)	总费用 (元)

中通	醴陵县	黄达嘴乡	6	5	11
中通	醴陵县	枫林乡	6	6	12
中通	醴陵县	东堡乡	6	8	14
中通	醴陵县	清水江乡	6	8	14
中通	醴陵县	官庄乡	6	6	12
中通	醴陵县	桃花乡	6	8	14

从表 8 快递收取费用登记表可以看出中通快递工作人员每签完一个快递客户都需要签字，快递人员也需要签字，这样客户就不需要担心中通快递人员从中间再乱收费了。中通快递收费表 8 可以看出在原来的基础上收费降低了很多，表 9 现在在县级里面的收费是 11 元，比原来降低了 2-4 元，醴陵县小区收费降低了 4-6 元，醴陵县偏远的地区降低了 6-9 元。

3、采用节约里程法缩短配送时间

根据醴陵县中通快递人员配送时间长情况，醴陵县中通快递公司采取节约里程法来缩短配送的时间。设配送中心向 5 个客户配送货物，其配送路线网络、配送中心与客户的距离如图 2 所示：图中括号内的数字表示客户的需求量（单位：t），线路上的数字表示两结点之间的距离（单位：km），中通快递现有 3 辆三轮车和 2 台面包车。两种车辆供使用，卡车行驶的平均速度为 40km/h，下面用节约里程的方法比较优先后的方案比单独向个客户之间配送能够节约多少时间。

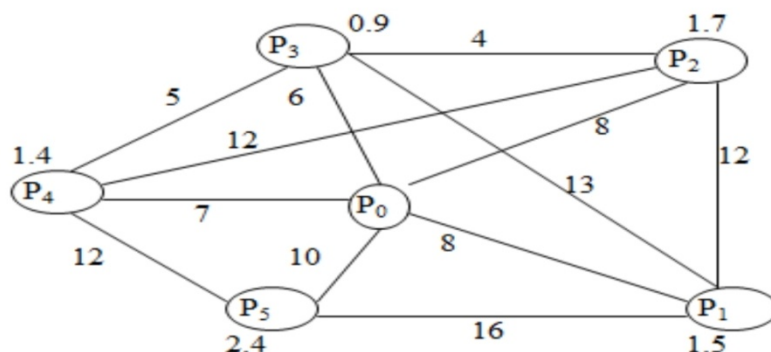


图 2

里程表

需求量	P0					
1.5	8	P1				
1.7	8	12	P2			
0.9	6	13	4	P3		
1.4	7	15	9	5	P4	
2.4	10	16	18	16	12	P5

节约里程表

需要量	P0					
1.5	8	P1				
1.7	8	12(4)	P2			
0.9	6	13(1)	4(10)	P3		
1.4	7	15(0)	9(6)	5(8)	P4	
2.4	0	16(2)	18(0)	16(0)	12(5)	P5

节约里程排序

序号	路线	节约里程	序号	路线	节约里程
1	P2P3	10	6	P1P5	2
2	P3P4	8	7	P1P3	1
3	P2P4	6	8	P2P5	0
4	P4P5	5	9	P3P5	0
5	P1P2	4	10	P1P4	0

路线选择节约的总里程：

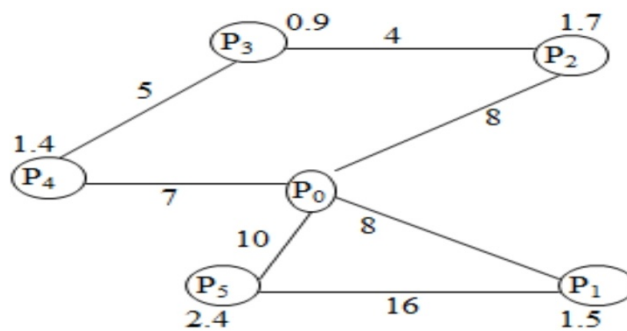


图 3

$$\rho S=SA+SB=20(\text{km})$$

节省的配送时间为

$$\rho T=\rho S/V=20/40=0.5(\text{h})$$

综上所述，醴陵县中通快递公司用节约里程的方法比较优先后的方案比单独向个客户之间配送能够节约 0.5h,运用节约里程法对醴陵县中通快递公司进行了配送时间的优化，这种方案要比单独向客户配送更加节约时间，实行这种方案是可行的。

四、成果特点

本方案在分析问题的基础上,用节约里程的方法缩短了醴陵县中通快递人员配送的时间,醴陵县中通快递公司用节约里程的方法比较优先后的方案比单独向个客户之间配送能够节约 0.5h,公司每月采取奖励惩罚制度的措施,也提高了醴陵县中通快递人员配送快递的积极性和竞争力,每名优秀的中通快递人员都要按照醴陵县考核的要求和考核的标准来要求自己,醴陵县的中通快递人员才会提高自己在客户心中的满意度。综上所述,此方案是可行、科学的,它能够使醴陵县中通快递人员的销售额度得到递增,还提高了服务质量和配送效率,才能让醴陵县的客户对醴陵县快递公司的中通快递工作人员的服务态度更加满意。

五、收获与体会

本次通过对醴陵县中通快递的配送情况进行分析,醴陵县中通快递公司用节约里程的方法比较优先后的方案比单独向个客户之间配送能够节约 0.5h,从而节约了醴陵县中通快递人员的配送时间,在一定程度上帮助该中通快递公司解决了时间配送上的问题,更加节约了中通快递工作人员的配送时间,才能更加有效率的把客户的快递送到客户的手中,也对如何成为一名优秀的中通快递人员提出了考核的要求和考核的标准,还采取了奖励惩罚制度的措施,对醴陵县中通快递公司的这个方案是可行的。

这次设计让我懂得了更多的物流专业知识，这是一次学习的过程，不仅收获了更多的学习技巧，还端正了我对待问题的态度，同时也提升了独立处理问题的能力。这次设计过程中我衷心的感谢我的指导老师和专业老师，是你们传授了我知识，是你们严格的要求与专业的专业知识指导着我，在我迷途的时候为我指清道路。为我的毕业设计打下了坚实的基石，所以我由衷的感谢你们。

参考文献

- [1] 王凌峰 . 中国物流配送研究分析[J]. 空运商务 ,2008, (225) :29-31
- [2] 李舜萱,常连云. 我国快递业发展面临的几个突出问题及对策[J]. 交通不管理干部学院学报. 2009(2). 23-24
- [3] 中国统计局:<http://www.chinapost.com.cn>
- [4] 王璐. 探讨中国快递业的发展新思路[J]. 财经界. 2010. (2):15-21
- [5] 抚州中通实业有限公司简介[J]. 魅力中国,2010(19)
- [6] 张洪斌,聂玉超. 中国快递企业的网络系统分析[J]. 物流技术,2009(9):35-37
- [7] 常楠. 中国民营快递业 SWOT 分析及选择[J]. 市场周刊. 理论研究. 2010. (5):2-6
- [8] 郑义,首次全国快递服务统计调查结果发布. [J]中国邮政报,2007/07/14. 2
- [9] 周莞阳. 物流服务质量的顾客价值分析[J]. 铁路采购与物流. 2010. (5):24
- [10]许恒勤,成晓钧. 物流系统设计[M]. 北京:科学出版社,2010