



湖南大学
HUNAN UNIVERSITY

《项目管理》课程考核作业

毕业生二手电动自行车回收项目

专业：自动化

班级：2103

学生姓名：朱昊宇

学号：202107030319

授课老师：李林

提交时间：2024 年 12 月

• 湖南大学工商管理学院

目录

摘要:	2
一、 项目描述	2
二、 项目论证	4
1. 机会研究	4
2. 关键问题识别	4
3. 现金流	4
4. 项目指标	4
三、 组织结构	6
1. 组织结构图	6
2. 人员分配	6
3. 人员选择	6
四、 工作分解	9
1. 工作分解编码	9
2. 工作分解结构图	10
3. 项目责任矩阵表	10
五、 进度管理	12
1. 项目任务逻辑次序表	12
2. 双代号网络图	12
3. 单代号网络图	13
4. 甘特图	13
六、 成本管理	14
1. 项目成本预算表	14
2. 项目成分任务分布	14
3. 项目成本时间分布	15
4. 项目成本累计曲线	15
七、 风险管理	16
1. 风险识别	16
2. 风险量化、评估、处置	16
3. 项目风险监控	17
八、 干系人管理、沟通、冲突管理	19
1. 干系人识别	19
2. 干系人重要性分析	19
3. 沟通计划	19
4. 冲突管理	20
九、 质量管理	21
1. 质量保证体系	21
2. 质量管理目标	22
3. 质量管理计划	22

毕业生二手电动自行车回收项目管理

摘要：本项目旨在解决高校毕业生在毕业季处理二手电动车的需求，并在新学期开学季通过二次销售获取利润。项目通过资金募集、宣传推广、车辆回收、存储与销售等环节完成二手电动车的回收和再利用，目标是回收 150 辆小车和 50 辆大车。本文主要分为九个章节，包括项目描述、项目论证、组织结构、工作分解、进度管理、成本管理、风险管理、干系人管理和质量管理

一、项目描述

1. 项目背景

由于本科生宿舍区距离教室较远，尤其是大三的学生需要到中楼和复临舍上课。电动车的保有率在高年级很高，而电动车的使用年限通常在 4 年左右，如果更换电池后，使用年限还会延长。而高年级学生通常在两年后毕业，毕业时间大致在 6 月份。毕业的学生急需处理掉电动车，而主要购买电动车的需求往往在三个月后的开学期间。因此存在毕业季回收电动车，保存到开学季进行出售的市场需求。

2. 项目简介

该项目主要完成二手电动自行车回收和存储的任务。前期通过贷款的方式募集资金，然后通过张贴海报、线上广告、发传单和组织活动的形式宣传。建立微信/QQ 群管理需要交易的同学。雇佣一名电动自行车老板帮助检查电动自行车的质量，团队成员与出售电动车的同学线下一达成交易，将电动车领走，暂存至宿舍园区内。最后统一由货拉拉运至租赁的仓库存放。

3. 项目目标

回收 150 辆小车，50 辆大车。

4. 关键时间节点

- ① 3.15 完成资金募集
- ② 3.30 完成宣传策划与物料准备
- ③ 4.10 完成线上广告投放
- ④ 4.15 完成海报张贴
- ⑤ 4.30 完成传单分发
- ⑥ 4.30 完成宣传活动
- ⑦ 5.10 完成仓库租赁
- ⑧ 6.20 完成全部交易
- ⑨ 6.30 完成全部电动自行车的存放

任务	3	4	5	6
资金募集	▲			
物料准备	▲			
广告投放		▲		
海报张贴		▲		

传单分发		▲		
宣传活动		▲		
仓库租赁			▲	
全部交易完成				▲
存放				▲

二、项目论证

1. 机会研究

- ① 湖南大学本科生电动自行车保有量较高，市场大
- ② 毕业的学生急需处理掉电动车，回收成本相对较低

2. 关键问题识别

- ① 资金募集
- ② 保障宣传效果
- ③ 电动自行车回收质量把控
- ④ 电动自行车存放安全

3. 现金流

方案 1: 150 小车, 50 大车, 假定未来小车以 650 元, 大车以 950 元售出
方案 2: 200 小车, 75 大车, 假定未来小车以 600 元, 大车以 900 元售出
方案 3: 200 小车, 100 大车, 假定未来小车以 600 元, 大车以 850 元售出

收入: 团队募集资金、贷款

支出:

回收小车: 500/辆, 回收大车: 700/辆

仓库租赁: 0.5 元/m²/天

货车租赁: 100 元/趟

雇佣人员: 0.3w

宣传费: 0.3w

杂费: 0.3w

现金流/月	3	4	5	6	7,8,9	10
方案 1	140000	135000	125000	65000	13000	157000
方案 2	180000	175000	160000	90000	2500	190000
方案 3	200000	195000	175000	100000	5000	210000

4. 项目指标

4.1. 收支平衡点

贷款收入:

团队募集资金 5w 元

贷款 7w 元

共计 12w 元

支出:

回收 100 小车: $100 \times 500 = 5w$

回收 50 大车: $50 \times 700 = 3.5w$

仓库租赁: 0.5 元/m²/天, $0.5 \times 150 \times 90 = 0.675w$

货车租赁: 一次 100 元, 共 15 次, $100 \times 15 = 0.15w$

雇佣人员: 0.3w

宣传费：0.3w
杂费：0.3w
共计：10.225w

假定未来小车以 600 元，大车以 850 元售出，预期收入为：

$100 \times 600 + 50 \times 850 = 10.25w$

收益：250 元

收支平衡点：100 小车，50 大车

4.2. 收益成本比值

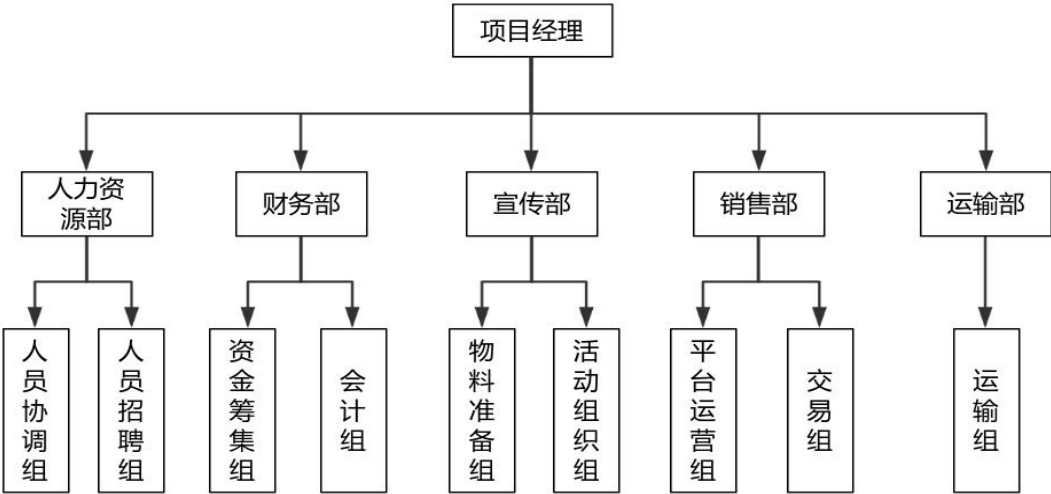
方案 1： $154500 / 140000 = 1.10$

方案 2： $190000 / 180000 = 1.06$

方案 3： $210000 / 200000 = 1.05$

三、 组织结构

1. 组织结构图



2. 人员分配

部门-组别	人数	责任
人力资源-人员协调	2	通知任务，监督执行
人力资源-人员招聘	1	雇佣电动自行车店老板
财务-资金筹集	1	筹集资金
财务-会计	2	管理收支
宣传-准备	5	宣传海报设计张贴，宣传单
宣传-活动组织	4	组织宣传活动
销售-平台运营	2	建立管理交易群聊
销售-交易	10	与同学进行线下交易，带回电动自行车
运输-运输	8	仓库租赁，并将电动自行车运送至仓库
总经理	1	协调各部门工作，决策

总计六个部门，十一个组别，一名项目经理，共计 36 人

3. 人员选择

3.1. MBTI 理论基础

根据 MBTI 理论研究：

MBTI 人格共有四个维度，每个维度有两个方向，共计八个方面。分别是：

精力支配：外向 E — 内向 I

认识世界：实感 S — 直觉 N

判断事物：思维 T — 情感 F

生活态度：判断 J — 知觉 P

其中两两组合，可以组合成 16 种人格类型。

如：我们与世界的相互作用是怎样的？

外向（E）和内向（I）

我们自然留意的信息类型？

感觉（S）和直觉（N）

如何做决定？

思考（T）和情感（F）

做事方式？

判断（J）和知觉（P）

每个人的性格都落足于四种维度每一种中点的这一边或那一边，我们把每种维度的两端称做“偏好”。例如：如果你落在外向的那一边，那么就可以说你具有

外向的偏好。如果你落在内向的那一边，那么就可以说你具有内向的偏好。

3.2. 人员选择结果

人力资源-人员协调

- MBTI 类型：ESFJ / ENFJ

理由：ESFJ 和 ENFJ 善于沟通和协调，具有很强的人际交往能力，适合处理团队协作和人员协调问题。

人力资源-人才招聘

- MBTI 类型：ENFP / ESFP

理由：ENFP 和 ESFP 富有热情和感染力，擅长发现他人优势，适合吸引人才并推广招聘信息。

财务-资金筹集

- MBTI 类型：ENTJ / ESTJ

理由：ENTJ 和 ESTJ 逻辑清晰、目标导向，擅长战略规划和资金管理，适合高效筹集资金。

财务-会计

- MBTI 类型：ISTJ / ISFJ

理由：ISTJ 和 ISFJ 注重细节，善于处理数字和规则，适合从事精确的财务和会计工作。

宣传-准备

- MBTI 类型：INFJ / ISFP

理由：INFJ 和 ISFP 擅长策划和创造，具备敏锐的洞察力，适合前期准备和宣传规划。

宣传-活动组织

- MBTI 类型：ENFP / ESFJ

理由：ENFP 和 ESFJ 富有组织能力，能够调动团队积极性，适合组织活动和带动气氛。

销售-平台运营

- MBTI 类型：INTJ / INTP

理由：INTJ 和 INTP 善于分析和系统思考，能够制定运营策略并优化平台。

销售-交易

- MBTI 类型：ESTP / ENTJ

理由：ESTP 和 ENTJ 行动力强，擅长谈判和决策，适合直接进行交易和达成目标。

运输-运输

- MBTI 类型：ISTP / ESTJ

理由：ISTP 和 ESTJ 注重实际操作，执行力强，适合负责运输调度和管理工作。

总经理

- MBTI 类型：ENTJ / ENTP

理由：ENTJ 和 ENTP 具备全局观，擅长战略规划和决策，适合担任管理者角色。

四、 工作分解

1. 工作分解编码

1. 资金筹集

1.1. 团队成员内部募集资金

1.2. 贷款

1.3. 资金汇集

2. 宣传

2.1. 海报物料准备

2.2. 宣传单物料准备

2.3. 线上广告投放

2.4. 海报张贴

2.5. 宣传单发放

2.6. 宣传活动物料准备

2.7. 组织宣传活动

3. 交易

3.1. 建立线上沟通平台

3.2. 与卖方沟通商定价格

3.3. 雇专业人员检验车辆

3.4. 标号存放

4. 存放电动自行车

4.1. 仓库租赁

4.2. 货车租赁

4.3. 电动自行车运输入仓库

2. 工作分解结构图



3. 项目责任矩阵表

F-负责 C-参与 J 监督 P—批准

任务		责任					
主要任务	任务名称	人力	财务	宣传	销售	运输	总经理
1 资金筹备	1.1 内部资金募集		F				
	1.2 贷款		F				P
	1.3 资金汇集		F				P
2 宣传	2.1 海报物料准备			F			
	2.2 宣传单物料准备			F			
	2.3 线上广告投放			F	C		
	2.4 海报张贴			F			
	2.5 发宣传单			F			
	2.6 宣传活动物料准备			F			
	2.7 开展宣传活动	J		F	C		P
3 交易	3.1 建立线上沟通平台				F		

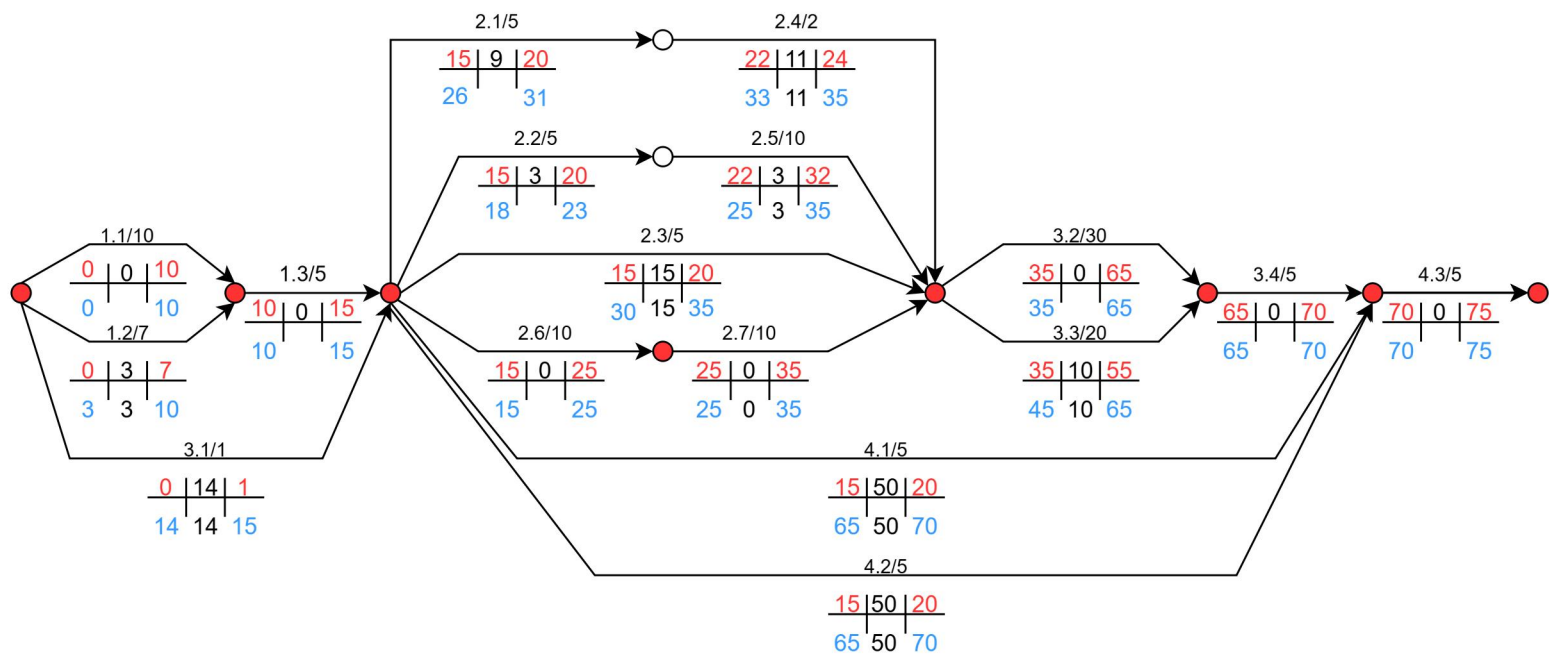
	3.2 与卖方商定价格				F		
	3.3 雇专业人员检查车辆	F			C		
	3.4 标号存放				F		
4 存放电动车	4.1 仓库租赁		J			F	P
	4.2 货车租赁		J			F	P
	4.3 运输入库	J				F	P

五、 进度管理

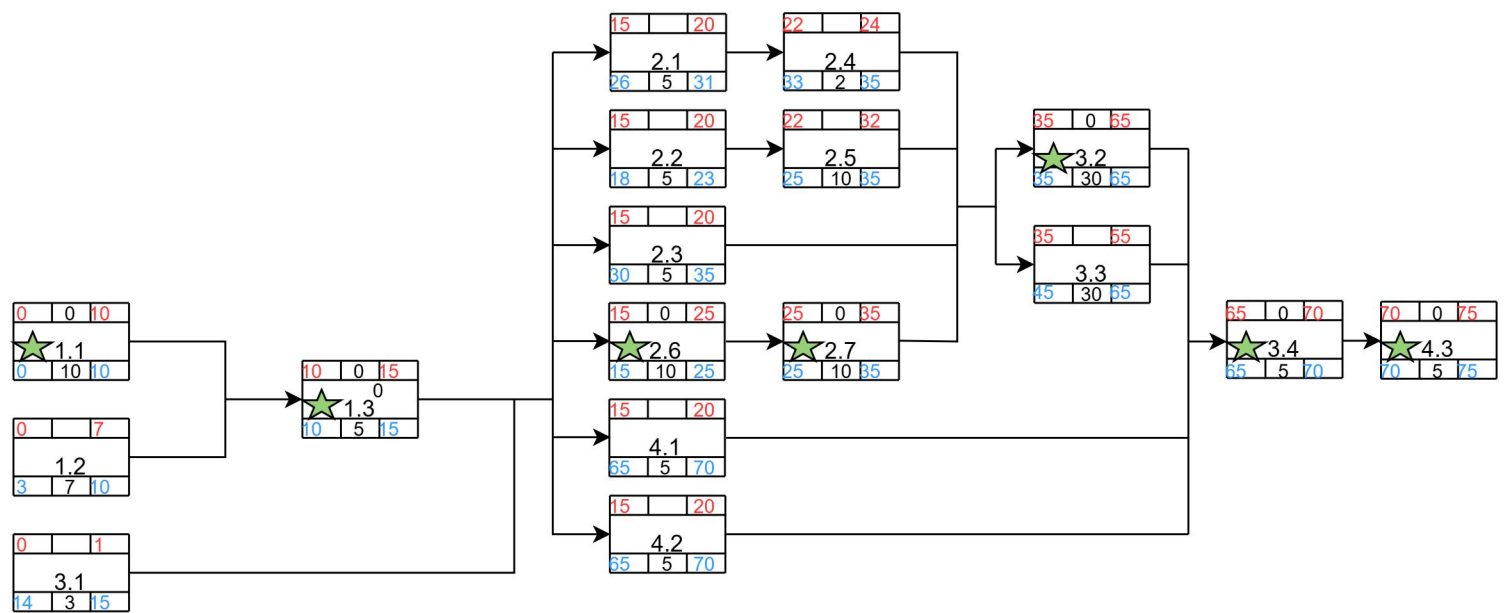
1. 项目任务逻辑次序表

任务		工期/天	紧前工作	任务依赖关系
主要任务	任务名称			
1 资金筹备	1.1 内部资金募集	10		
	1.2 贷款	7		
	1.3 资金汇集	5	1.1, 1.2	
2 宣传	2.1 海报物料准备	5	1.3	
	2.2 宣传单物料准备	5	1.3	
	2.3 线上广告投放	5	1.3, 3.1	
	2.4 海报张贴	2	2.1, 3.1	2.1:FS2
	2.5 发宣传单	10	2.2, 3.1	2.2:FS2
	2.6 宣传活动物料准备	10	3.1	
	2.7 开展宣传活动	15	2.6	
3 交易	3.1 建立线上沟通平台	1		
	3.2 与卖方商定价格	30	2.6	FS5
	3.3 雇专业人员检查车辆	20	2.6	
	3.4 标号存放	5	2.6	
4 存放电动车	4.1 仓库租赁	5	1.3	
	4.2 货车租赁	5	1.3	
	4.3 运输入库	5	3.1, 4.1, 4.2	3.1: FS10

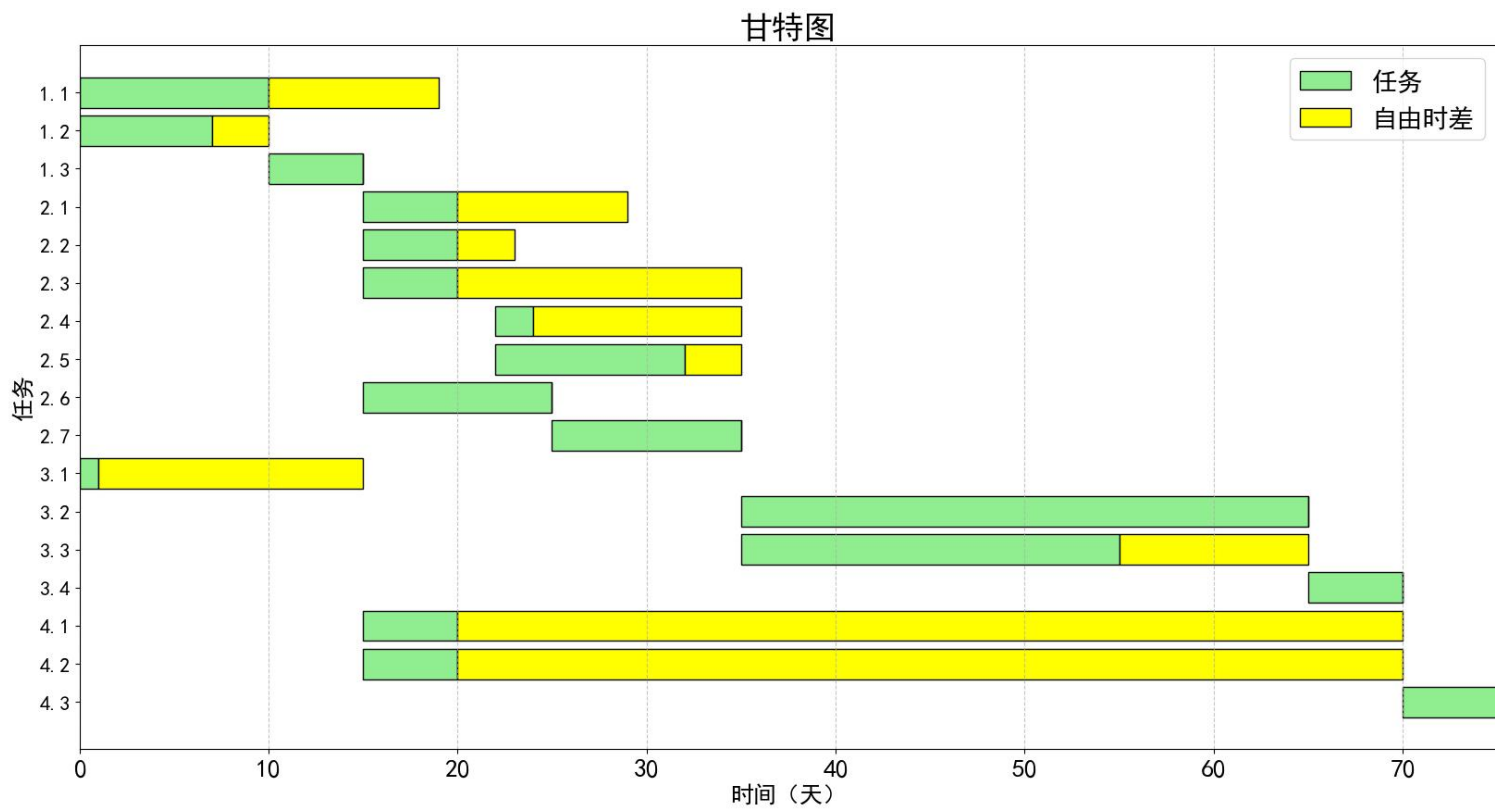
2. 双代号网络图



3. 单代号网络图



4. 甘特图

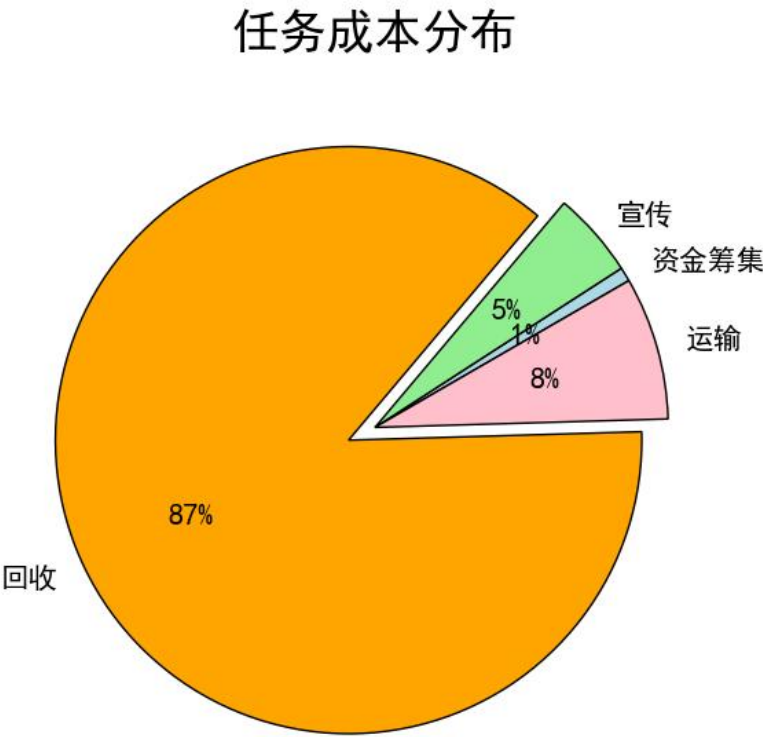


六、 成本管理

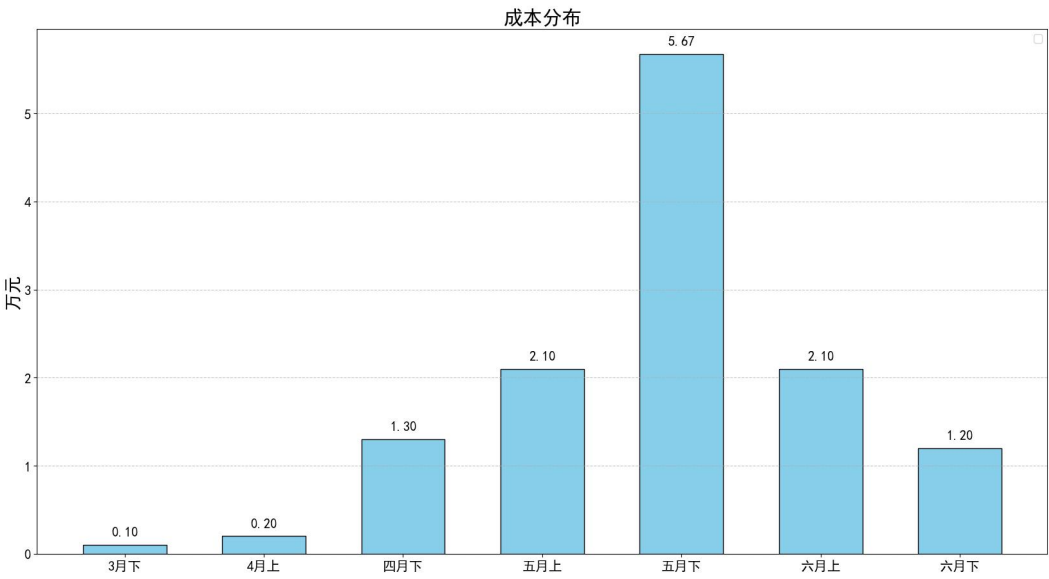
1. 项目成本预算表

		项目预算表						
		单位：万元						
		日期						
活动	预算	3 月下	4 月上	四月下	五月上	五月下	六月上	六月下
1	0.1	0.1						
2	0.6		0.2	0.3	0.1			
3	11			1	2	5	2	1
4	1					0.675	0.1	0.2
合计		0.1	0.2	1.3	2.1	5.675	2.1	1.2
累计		0.1	0.3	1.6	3.7	9.375	11.475	12.675

2. 项目成分任务分布



3. 项目成本时间分布



4. 项目成本累计曲线



七、 风险管理

1. 风险识别

（1）人力风险：
交易期工作量大的时候团队人手不足。
队员离开项目。

（2）市场风险：
宣传效果差，交易量少。
回收过多，库存积压。

（3）管理风险：
交易价格不受管理。

（4）时间风险：
在暑假前未完成项目。

（5）运输风险：
货车车祸。
运输过程货物损坏。

（6）费用风险
内部筹集资金不足。
贷款不足。

（8）场地风险：
无法租赁到合适仓库。
仓库涨价。
存储过程，货物损坏

2. 风险量化、评估、处置

风险分析	风险内容	影响结果	风险概率	风险影响等级	风险等级	应对措施	应变计划	触发条件
人力风险	团队人手不足	任务无法按时完成	20%	严重	中	预防	让成员信赖的人选加入团队	有成员反映工作压力大
	成员离开团队	任务无法按时完成	30%	关键	高	预防、减轻	让成员信赖的人选加入团队、支付报酬	有成员离开
市场风险	宣传效果差	收益减少	30%	严重	高	预防	宣传实施前对宣传	回收交易量少

							质量进行评估、制定备选方案	
	库存积压	收益减少	20%	严重	高	预防	提前进行市场调研	出售交易量少
管理风险	交易价格不受管理	收益减少	50%	一般	中	减轻	财务部加强管理	交易员存在不诚实
时间风险	无法在暑假前完成项目	任务无法按时完成	30%	关键	高	预防	终止交易，直接将现有车辆运输存储	交易迟迟不能完成
运输风险	货车车祸	收益减少	1%	严重	低	预防	有效筛选货车司机	货车车祸
	货物损坏	收益减少	5%	一般	低	预防	装车后进行检查	装车不牢
费用风险	内部资金筹集不足	任务无法开展	30%	关键	高	减轻	提高贷款额度	募集资金受阻
	贷款不足	任务无法开展	10%	关键	高	接受	减少回收车辆	贷款受阻
场地风险	无法租赁到合适场地	任务无法开展	5%	关键	高	预防	尽量提前预定场地	仓库紧缺
	仓库涨价	成本提高	20%	一般	低	接受	预留成本	仓库紧缺
	货物损坏	收益减少	5%	关键	高	接受	买保险，风险对冲	仓库管理不当

3. 项目风险监控

项目风险监控旨在确保风险识别、量化、评估和应对策略的实施情况符合预期，并在项目执行过程中及时识别新风险。以下是详细的风险监控措施：

3.1. 风险监控流程

1. 定期检查

- 每周召开风险评估会议，检查当前风险应对措施的有效性。
- 确认所有高等级风险是否按计划进行管理。

2. 实时更新风险登记表

- 将新识别的风险加入风险登记表。
- 定期更新风险的等级和状态（例如，已缓解、仍在监控、已关闭）。

3. 监控指标

- 宣传效果：通过问卷调查和参与活动人数评估。
- 资金情况：检查每周资金流动报告。
- 项目进度：对比计划与实际进度甘特图。
- 车辆状况：定期检查存放车辆的完整性。

3.2. 风险管理工具

1. 风险分级管理

- 使用 RACI 矩阵明确每类风险的责任人、审批人、参与人和咨询人。
- 对高等级风险设置关键点监控节点。

2. 风险预警机制

- 设置关键风险触发条件的自动警报，例如资金不足、进度延迟等。
- 在触发条件出现时立即启动应变计划。

3. 动态应对策略

- 对高等级风险采用动态应对策略，根据风险等级的变化调整资源分配和行动方案。

3.3. 风险审计与反馈

1. 审计

- 在项目中期和结束阶段进行独立风险审计，确保风险管理的合规性和有效性。

2. 反馈机制

- 收集团队成员和干系人的反馈，改进风险监控流程。

八、干系人管理、沟通、冲突管理

1. 干系人识别

	内部	外部
过程	团队成员、出售电动车的毕业生、仓库方、雇用人员、货车方	全校学生
结果	团队成员、银行	全校低年级学生

2. 干系人重要性分析

将项目干系人在职权（权限）、利益相关度（利益）、对项目的影响力（影响）、受项目的影响程度（相关性）和主观能动性（积极性），按照 3 个等级打分，最后计算出优先级（1-3 等级由高到低）。若同分则按照权限、利益、影响、积极性和相关性进行排序。

干系人	权限	利益	影响	相关性	积极性	总分	优先级
团队成员	3	3	3	3	3	15	1
出售电动车的毕业生	1	3	1	3	1	9	2
仓库方	2	1	3	1	1	8	3
雇用人员	2	1	2	1	1	7	4
货车方	2	1	1	1	1	6	7
全校学生	1	2	1	2	1	7	5
银行	1	1	3	1	1	7	6

3. 沟通计划

3.1. 沟通计划考虑内容

沟通目标	沟通结构	沟通方式	沟通时间
授权 方向设置 信息收集 情况报告： 进度成本人员， 风险问题质量， 变更控制， 项目输入的批复， 向上级报告，	利用现有的结构形式 模板（调整） 独特（创建）	推动方式： 及时通信电子邮件 语音信箱 传真 拉动方式： 共享文档库 企业内网 博客（知识库） 布告栏	项目生命周期 章程 项目规划 里程碑 输出兑现 项目收尾 常规时间 日志——成员 周记——核心团队

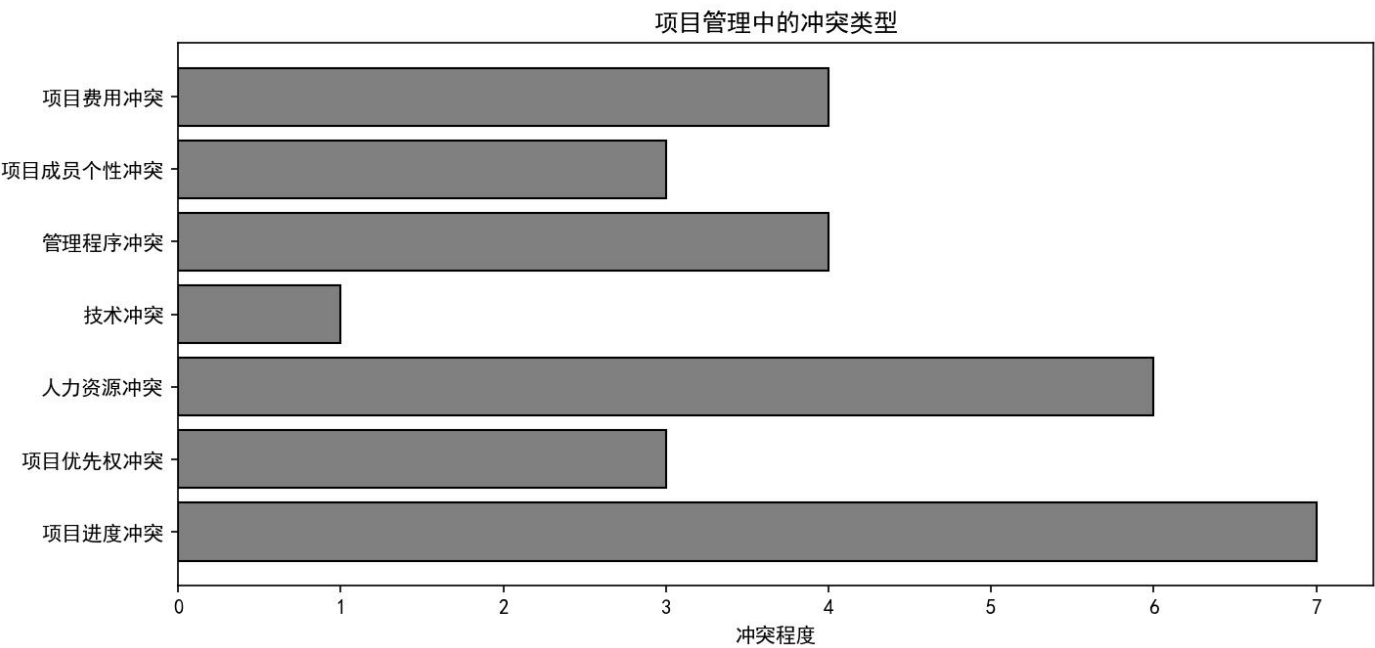
经验教训。		互动方式： 电话会议 维基百科 视频会议 群组软件	月历——发起人 有需要时——其他人
-------	--	---------------------------------------	----------------------

3.2. 沟通计划

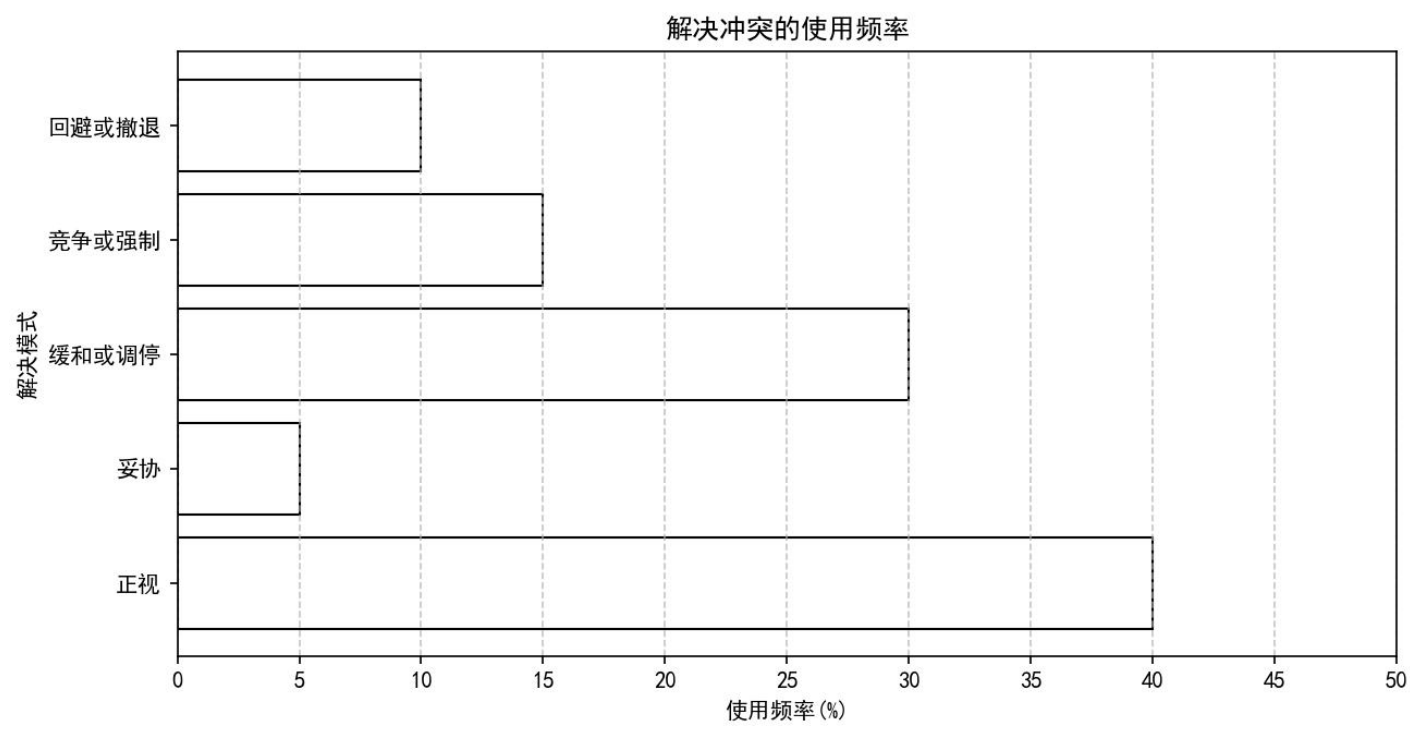
干系人	项目团队能从这位干系人身上得到什么？	项目团队能与这位干系人分享什么？	时间	有效的方式	负责人
团队成员	人力、资金	项目收益	每周	会议	项目经理
出售电动车的毕业生	收益	回收服务	交易日	线上平台、见面	团队成员
仓库方	场地服务	佣金	合同签订日	线上平台、见面	团队成员
雇佣人员	专业服务	佣金	交易日	见面	团队成员
货车方	运输服务	佣金	运输日	电话、见面	团队成员
全校学生	宣传	回收服务	宣传活动日	宣传活动	团队成员
银行	资金	利息	贷款日	见面	团队成员

4. 冲突管理

4.1. 冲突强度分析



4.2. 冲突应对分析



九、 质量管理

1. 质量保证体系

质量体系构成	质量体系具体内容
组织架构	(1) 最高层领导在这个组织架构中扮演的角色 (2) 全体员工参与的方式和参与的程度 (3) 专业质量管理人员的配备以及所扮演的角色
规章制度	(1) 操作流程的规范制度 (2) 信息管理的规范制度 (3) 检验程序和变更程序的操作规程
质量标准	(1) 必须有精确量化的质量指标 (2) 必须有具体明确而不是抽象含糊的质量要求 (3) 实施操作的细则需要有统一的术语说明
资源配置	(1) 设备—配备必要的质量检验设备，并保证生产设备本身的质量 (2) 原材料—建立质量认证体系保证原材料供应链的质量标准 (3) 人才—选择、配备、培训合格的质量管理专才
改进活动	持续改进活动的内容并无定势，但一般都包括培训、检查、评比、问题分析、征集建议等活动。

2. 质量管理目标

- 确保回收的二手电动车质量符合预期，便于后续销售。
- 在预算范围内实现高效存储和运输，减少电动车损坏的可能性。
- 确保整个回收和存储过程的合规性，避免安全和法律风险。

3. 质量管理计划

3.1. 组织架构

- 项目经理负责制定质量管理目标和规则制度
- 销售部的交易组负责对回收电动车的质量进行把控
- 运输组负责对电动车质量进行反馈

3.2. 规章制度

第一章 总则

1. 目的

本规章制度旨在确保二手电动车回收、存储、运输和销售的质量，提升项目的整体服务水平，减少运营风险。

2. 适用范围

本制度适用于项目全过程，包括宣传、交易、存储、运输和销售等环节。

第二章 质量管理组织与职责

1. 质量管理负责人

项目总经理对项目质量全面负责，设立质量管理小组，由各部门负责人组成，具体负责各环节的质量监督。

2. 职责划分

1. **回收组**：确保回收车辆符合质量标准。
2. **存储组**：确保仓库环境符合存储要求，定期检查车辆状态。
3. **运输组**：确保运输过程安全，车辆无损坏。
4. **销售组**：确保销售前的车辆质量再次检查，保证客户满意度。

第三章 回收阶段质量管理

1. 质量标准

1. 车身外观无严重损坏（如车架变形、漆面大面积剥落）。
2. 电池续航能力 ≥ 50 公里，或电池更换后续航能力 ≥ 100 公里。
3. 刹车、车灯、喇叭等功能正常。

2. 检查流程

1. 雇佣专业人员进行现场检查，并填写《车辆质量检查表》。
2. 对不符合质量标准的车辆，记录问题并决定是否拒收或协商价格。

第四章 存储阶段质量管理

1. 仓库环境要求

1. 温度控制在 15-25℃ 之间，湿度不超过 60%。
2. 仓库通风良好，无明显水汽或灰尘堆积。
3. 车辆存储区域有明确标识，避免堆叠造成损坏。

2. 定期检查

1. 每周进行一次全面检查，包括环境条件和车辆状态，记录在《仓库检查记录表》中。
2. 若发现车辆电池泄漏、车胎损坏等问题，及时进行处理或更换。

第五章 运输阶段质量管理

1. 装车标准

1. 车辆固定装置需确保车辆在运输过程中不移动、不倾斜。
2. 每次运输前进行拍照留档，确认装车状态。

2. 运输过程管理

1. 运输途中需监控车辆 GPS 轨迹，确保运输路线安全、高效。
2. 车辆到达仓库后立即检查是否存在运输损坏，填写《运输质量检查表》。

第六章 销售阶段质量管理

1. 售前检查

1. 在车辆出售前再次进行功能测试，包括电池续航能力、刹车性能等。
2. 清洁车辆外观，确保无明显污渍。

2. 客户反馈机制

1. 提供质保期（如 30 天），对客户在质保期内反馈的质量问题进行免费维修或退换。

第七章 质量问题处理流程

1. 问题发现

1. 任意环节发现质量问题时，应立即向质量管理小组报告。

2. 处理步骤

1. 记录问题并评估其严重程度。
2. 根据问题类型采取相应的补救措施，例如返工、维修或赔偿。

3. 改进措施

1. 重大问题需召开质量评估会议，分析原因并制定改进方案。

第八章 质量管理奖惩机制

1. 奖励措施

1. 对发现并成功解决重大质量问题的员工，给予表彰或奖金奖励。

2. 惩罚措施

1. 因疏忽导致重大质量问题的员工，将根据情节严重程度给予警告、扣除绩效奖金或调离岗位的处罚。

第九章 附则

1. 本规章制度由项目管理团队制定，并经项目总经理批准后实施。
2. 本规章制度的解释权归项目管理团队所有。
3. 本规章制度自颁布之日起生效。

3.3. 质量标准

- 回收电动车的质量标准：外观无明显损坏，功能正常，电池续航能力达到最低标准（例如至少续航 50 公里）。

- 存储环境的质量标准：温度、湿度、通风条件符合存储要求，避免电动车电池老化。
- 运输过程的质量标准：避免货物碰撞或其他运输损坏。

质量保证

- 在电动车回收时，雇佣专业人员对车辆进行全面检查，并出具质量报告。
- 定期检查存储仓库环境，确保达到存储条件要求。
- 制定详细的运输流程，包含装车、固定和运输路线的检查清单。

3.4. 资源配置

- 每一次交易需要两个交易员，一个负责交易，一个负责验收质量
- 20%的运输人员负责对回收电动自行车进行质量检测
- 增加租赁成本，保证电动自行车安全存储

3.5. 改进活动

- 雇电动车老板给交易员培训
- 回收时若发现车辆不符合标准，则拒绝回收或协商降价。
- 存储时若发现仓库环境不符合要求，则立即调整存储条件或更换仓库。
- 运输中若发生货物损坏，立即联系保险公司进行理赔，并记录事件原因和解决措施。
- 定期召开质量评估会议，分析质量管理过程中出现的问题，制定改进措施。
- 收集团队成员和干系人的反馈，优化回收、存储和运输流程。
- 使用数据分析工具，评估各阶段的质量管理效果，找出改进点。