

# 最新软件工程可行性报告格式及(实用10篇)

随着社会一步步向前发展，报告不再是罕见的东西，多数报告都是在事情做完或发生后撰写的。怎样写报告才更能起到其作用呢？报告应该怎么制定呢？下面是小编为大家整理的报告范文，仅供参考，大家一起来看看吧。

## 软件工程可行性报告格式及篇一

第二章项目背景和发展概况

第三章市场分析与建设规模

第四章建设条件与厂址选择

第五章工厂技术方案

第六章环境保护与劳动安全

第七章企业组织和劳动定员

第八章项目实施进度安排

第九章投资估算与资金筹措

第十章财务效益、经济与社会效益评价

第十一章可行性研究结论与建议

总论作为可行性研究报告的首章，要综合叙述研究报告中各章节的主要问题和研究结论，并对项目的可行与否提出最终建议，为可行性研究的审批提供方便。总论章可根据项目的

具体条件，参照下列内容编写。

## § 1.1 项目背景

### § 1.1.1 项目名称

企业或工程的全称，应和项目建议书所列的名称一致。

### § 1.1.2 项目承办单位

承办单位系指负责项目筹建工作的单位（或称建设单位），应注明单位的全称和总负责人。

### § 1.1.3 项目主管部门

注明项目所属的主管部门。或所属集团、公司的名称。中外合资项目应注明投资各方所属部门。集团或公司的名称、地址及法定代表人的姓名、国籍。

### § 1.1.4 项目拟建地区、地点

### § 1.1.5 承担可行性研究工作的单位和法人代表

如由若干单位协作承担项目可行性研究工作，应注明各单位的名称及其负责的工程名称、总负责单位和负责人。如与国外咨询机构合作进行可行性研究的项目，则应将承担研究工作的中外各方的单位名称、法人代表以及所承担的工程、分工和协作关系等，分别说明。

### § 1.1.6 研究工作依据

在可行性研究中作为依据的法规、文件、资料、要列出名称、来源、发布日期。并将其中必要的部分全文附后，作为可行性研究报告的附件，这些法规、文件、资料大致可分为四个部分：

(1) 项目主管部门对项目的建设要求所下达的指令性文件；对项目承办单位或可行性研究单位的请示报告的批复文件。

(2) 可行性研究开始前已经形成的工作成果及文件。

(3) 国家和拟建地区的工业建设政策、法令和法规。

(4) 根据项目需要进行调查和收集的设计基础资料。

### § 1.1.7 研究工作概况

(1) 项目建设的必要性。简要说明项目在行业中的地位，该项目是否符合国家的产业政策、技术政策、生产力布局要求；项目拟建的理由与重要性。

(2) 项目发展及可行性研究工作概念。叙述项目的提出及可行性研究工作的进展概况，其中包括技术方案的优选原则、厂址选择原则及成果、环境影响报告的撰写情况、涉外工作的准备及进展情况等等，要求逐一简要说明。

英文报告格式·会议报告格式·读书报告格式·工作报告的格式

### § 1.2 可行性研究结论

在可行性研究中，对项目的产品销售、原料供应、生产规模、厂址技术方案、资金总额及筹措、项目的财务效益与国民经济、社会效益等重大问题，都应得出明确的结论，本节需将对有关章节的研究结论作简要叙述，并提出最终结论。

#### § 1.2.1 市场预测和项目规模

(1) 市场需求量简要分析。

(2) 计划销售量、销售方向。

(3) 产品定价及销售收入预测。

(4) 项目拟建规模（包括分期建设规模）。

(5) 主要产品及副产品品种和产量。

### § 1.2.2 原材料、燃料和动力供应

(1) 项目投产后需用的主要原料、燃料、主要辅助材料以及动力数量、规格、质量和来源。

(2) 需用的主要工业产品和半成品的名称、规格、需用量及来源等。

(3) 进口原料、工业品的名称、规格、年用量、来源及必要性。

### § 1.2.3 厂址

地理位置、占地面积及必要性

水源及取水条件。

废水、废渣排放堆置条件。

### § 1.2.4 项目工程技术方案

(1) 项目范围，即主要的生产设施、辅助设施、公用工程、生活设施内容。

(2) 采用的生产方法、工艺技术。

(3) 主要设备的来源，如需向国外引进，则简要说明引进的国别、技术特点、型号等。

### § 1.2.5 环境保护

排放污染物的种类、数量，是否达到国家规定的排放标准。

主要治理设施及投资。

### § 1.2.6 工厂组织及劳动定员

工厂组织形式和劳动制度。

全厂总定员及各类人员需要量。

劳动力来源。

### § 1.2.7 项目建设进度

### § 1.2.8 投资估算和资金筹措

(1) 项目所需总投资额。分别说明项目所需固定资产投资总额（包括投资方向调节税、建设期利息）、流动资金总额，并按人民币、外币分别列出。

(2) 资金来源。贷款额、贷款利率、偿还条件。合资项目要分别列出中、外各方投资额、投资方式和投资方向。

### § 1.2.9 项目财务和经济评论

(1) 项目总成本、单位成本。

(2) 项目总收入，包括销售收入和其它收入。

(3) 财务内部收益率、财务净现值、投资回收期、贷款偿还期、盈亏平衡点等指标计算结果。

(4) 经济内部收益率，经济净现值、经济换汇（节汇）成本

等指标计算结果。

### § 1.2.10项目综合评价结论

### § 1.3主要技术经济指标表

在总论章中，可将研究报告各章节中的主要技术经济指标汇总，列出主要技术经济指标表，使审批和决策者对项目全貌有一个综合了解。

主要技术指标表根据项目有所不同，一般包括：生产规模、全年生产数、全厂总定员，主要原材料、燃料、动力年用量及消耗定额、全厂综合能耗及单位产品综合能耗，全厂占地面积、全员劳动生产率，年总成本、单位产品成本、年总产值、年利税总额、财务内部收益率，借款偿还期，经济内部收益率，投资回收期等。

### § 1.4存在问题及建议

对可行性研究中提出的项目的主要问题进行说明并提出解决的建议。

## 第二章项目背景和发展概况

这一部分主要应说明项目的发起过程、提出的理由、前期工作的发展过程、投资者的意向、投资的必要性等可行性研究的工作基础。为此，需将项目的提出背景与发展概况作系统地叙述。说明项目提出的背景、投资理由、在可行性研究前已经进行的工作情况及其成果、重要问题的决策和决策过程等情况。在叙述项目发展概况的同时，应能清楚地提示出本项目可行性研究的重点和问题。

### § 2.1项目提出的背景

### § 2.1.1 国家或行业发展规划

说明国家有关的产业政策、技术政策、分析项目是否符合这些宏观经济要求。

### § 2.1.2 项目发起人和发起缘由

(1) 写明项目发起单位或发起人的全称。如为中外合资项目，则要分别列出各方法人代表、注册国家、地址等详细情况。

(2) 提出项目的理由及投资意向，如资源丰富、产品市场前景好、出口换汇、该产品可取得的优惠政策、利用现有的基础设施等。

### § 2.2 项目发展概况

项目发展开矿指项目在可行性研究前所进行的工作情况。如：调查研究、试制试验、项目建议书（初步可行性研究）的撰写与审批过程、厂址初选工作以及筹办工作中的其他重要事项。

#### § 2.2.1 已进行的调查研究项目及其成果

- 1、资源调查，包括原料、水资源、能源和二次能源的调查。
- 2、市场调查，包括全国性和地区性市场情况调查；出口产品国际市场供需趋势调查。
- 3、社会公用设施调查，包括运输条件、公用动力供应、生活福利设施等的调查。
- 4、拟建地区环境现状资料的调查，包括拟建地区各种主要污染源及其排放状况，大气、水体、土壤等目前环境质量状况等。说明环境现状资料的取得途径、提供单位、以及当地环保管理部门的意见和要求，取得的环境现状资料及文件名

称。

### § 2.2.2 试验试制工作（项目）情况

已完成及正在进行的试验试制工作（项目）的名称、内容及试验结果。这些实验包括建筑材料的试验、拟采用的新工艺技术的试验。对采用的新工艺技术必须有国家有关部门的认可证明。

### § 2.2.3 厂址初勘和初步测量工作情况

（1）各个可供选择的建设地区及厂址位置的初勘、测量、比选等工作情况。

（2）初步选择意见和资料。

（3）遗留问题。

### § 2.2.4 项目建议书（初步可行性研究报告）的撰写、提出及审批过程

（1）项目建议书（初步可行性研究报告）的撰写、提出及审批过程。

（2）项目建议书所附资料名称。

（3）审批文件文号及其要点。

### § 2.3 投资的必要性

一般从企业本身所获得的经济效益及项目对宏观经济、对社会发展所产生的影响两方面来说明投资的必要性。包括下面这些内容。

（1）企业获得的利润情况。



- (2) 企业可以提高产品质量，加强市场竞争力。
- (3) 扩大生产能力，改变产品结构。
- (4) 采用新工艺，节约能源，减少环境污染，提高劳动生产率。
- (5) 产品进入国际市场的优越条件和竞争力。
- (6) 对当地经济、社会发展的积极影响。包括增加税收、提高就业率、提高科技水平等。

### 第三章市场分析为建设规模

市场分析在可行性研究中的重要地位在于，任何一个项目，其生产规模的确定、技术的选择、投资估算甚至厂址的选择，都必须在市场需求情况有了充分了解之后才能解决，而且市场分析的结果，还可以决定产品的价格、销售收入，最终影响的项目的盈利性和可行性。在可行性研究报告中，要详细阐述市场需求预测、价格分析，并确定建设规模。

#### § 3.1 市场调查

##### § 3.1.1 拟建项目产出物用途调查

本产品的主要用途，可否有替代其他产品的用途，如果产品是工业基本原料，应分别说明本项目产品在主要使用行业的用途及单位消耗量。

产品经济寿命期论述。调查本产品目前处于经济寿命周期的哪一个阶段，更新换代的可能时间。

##### § 3.1.2 产品现有生产能力调查

- (1) 本项目产品国内现有生产能力总量，现有生产能力开工

率；主要生产厂家生产能力利用率。

(2) 国内现有生产能力总量在本地区的分布数量与比例。

(3) 本产品目前在建项目的生产能力及其在地区间的分布、数量与比例。

(4) 已批拟开工建设项目的生产能力，预计投产年月。

在建设项目和已批待开工建设项目，目前虽然没有形成综合生产能力，但却是生产能力的组成部分。

### § 3.1.3 产品产量及销售调查

(1) 全国或地区目前的产量总数。

(2) 本产品一段时期以来的产量变化情况。

(3) 本产品国内保有量与国外有关国家保有量的分析比较，以了解国内保有量是多还是少，说明本产品市场需求满足程度。

(4) 本产品一段时期以来的进口量及进口来源，主要来自哪些国家或地区；占国内生产量或销售量的比例；进口产品的价格等。

(5) 本产品一段时期以来的出口量及出口去向，占国内生产量的比例；主要向哪些国家或地区出口，出口产品的价格。

### § 3.1.4 替代产品调查

(1) 可替代本产品的产品性能、质量与本产品相比的优缺点。

(2) 可替代产品的国内生产能力、产量；可作替代用途的比例；价格分析。

(3) 可替代产品进口可能性及价格。

### § 3.1.5 产品价格调查

(1) 产品的定价管理办法，是由国家控制价格，还是由市场定价。

(2) 产品销售价格，价格变动趋势，价格和出现的时间、原因。

### § 3.1.6 国外市场调查

(1) 产品国外的主要生产国家和地区。

(2) 国外主要生产厂的生产技术、生产能力、销售量。

(3) 产品国际市场销售价格及其变动趋势

(4) 我国进口该种产品的主要进口国的生产能力及变化趋势。

## § 3.2 市场预测

市场预测是市场调查在时间和空间上的延续，是利用市场调查所得到的信息资料，根据市场信息资料分析报告的结论，对本项目产品未来市场需求量及相关因素所进行的定量与定性的判断与分析。在可行性研究工作中，市场预测的结论是制订产品方案、确定项目建设规模所必须的依据。

### § 3.2.1 国内市场需求预测

可行性研究工作中，应对下述各项与市场预测有关的因素加以说明：

(1) 本产品的消耗对象。

(2) 本产品的消费条件。消费条件因产品特点性能而异，如汽车的消费需要具备相应的道路交通条件；电视机、电冰箱的消费需要有电等等。预测某一种产品的市场需求量时，应将哪些不具备消费条件的消费领域从消费对象总量中剔除掉。

(3) 本产品更新周期的特点，说明本产品有效经济寿命的长短。

(4) 可能出现的替代产品，即代用品。

(5) 本产品使用中可能产生的新用途。产品所用途的出现，意味着扩大了本产品的消费领域，扩大了市场需求容量。

根据以上分析，提出预测的本产品国内需求量及与现有生产能力的差距。

### § 3.2.2 产品出口或进口替代分析

(1) 替代进口分析。将本产品与目前进口产品从性能、重量、价格、配件、维修等方面进行比较，说明本产品的优势和有利条件。

(2) 出口可行性分析。如果拟建项目的产品在质量和技术等方面，具备在国际市场上进行竞争的能力，则应考虑国外市场对本产品的需求。

分析国家对该种产品的出口有何限制条件或鼓励措施，该产品进口国的贸易政策，该产品出口流向，出口价格是否有利。

通过以上分析，预测本项目产品可能的替代进口量或出口量。

### § 3.2.3 价格预测

进行产品价格预测，要考虑产品产量、质量、同类产品目前价格水平，还要分析国际、国内市场价格变化趋势，国家的

物价政策变化、产品全社会供需变化等因素；产品降低生产成本的措施和可能性；为扩大市场需采用的价格策略等，综合以上因素，预测产品可能的销售价格。

## 软件工程可行性报告格式及篇二

扫除美白障碍沐浴了一天的阳光之后，进行脸部的深层清洁是美白运动的首要工作。说到深层清洁当然不是只用洗面奶就可以的，使用方便实效的洁面布是更好的选择，特殊的柔细材质，能针对脸部不同部位的需求，从卸妆到清洁，轻轻松松一次搞掂。建议女性朋友们在用美白保养品前首先使用洁面布为皮肤做一次彻底的清洁运动，先把脸上的残妆、脏污与角质层都洗净后，再抹上美白保养品，才能让美白精华直达肌肤底层，让肌肤有效地吸收。洁面布的细小纹理，还可以起到按摩脸部肌肤的效果，让脸部的压力也慢慢地释放出来。

赶走肌肤的黑色素清洁之后，就要使用含有美白成分的保湿调理液了。一些含有维生素b3与桑树精华的美白调理液，能减少黑色素的转移并抑制黑色素的生成，平常可当成化妆水来使用，若是以化妆棉沾取则可当成净白面膜，加强净白保湿护理。长期使用保湿美白调理产品，可以提高肌肤的含水量，让肌肤在净白的同时，也让肌肤更具透明感，而且在水脂平衡后，更容易让保养品吸收。

给肌肤做个美白spa时下，不少品牌都应季推出各种美白面膜，我们可以选择纯棉布膜制成的面膜，好一些的美白面膜里富含的美白精华，可能相当于一整瓶精华液的容量，能抑制皮肤的黑色素的生成，让晒后的肌肤及时补充充分的营养，加快美白的效果。一些品牌的面膜还特别加强了眼部覆盖的设计，让眼部周围的肌肤也跟着一起美白。在清洁肌肤以及美白调理以后使用美白面膜，会感觉肌肤宛若做过一场美白spa疗程的保养，这时候再擦上美白保养品，吸收的效果变得事

半功倍。

给肌肤做个美白滋养想要白得更快，含美白成份的精华液一定不能缺。之所以叫做“精华液”，言下之意就是将所有美白的精华都集中在一小小的瓶中，可能其昂贵价格会让人心痛，但其立竿见影的功效绝对物有所值。因而，为了要白要美，这个投资可是万万不能省地。精华液的使用应在化妆水之后，目前大多数产品以维生素c以及首次用在美白成分上的维生素b3等为主要成分，不论配方如何，精华液不但具有美白、修护的功效，还可以滋养肌肤。最重要的是若你选到了适合自己肌肤的精华液，那通常在4--8周后，就可以看到美美白白的自己啦。

首先，在使用防晒霜之前先要明确你今天到底是去干什么？上班，郊游，亲近大海，还是去运动。这一点很重要，因为它决定着你今天用什么类型spf值多高的防晒品。普通类型皮肤的人spf值以8-12为宜；对光敏感的人spf值以12-20为宜；若只是在上下班的路上接触阳光的上班族spf值在15以下即可，在野外游玩、海滨游泳时，防晒品的spf值要在30以上。如果要去游泳，最好选用防水的防晒护肤品。此外，肤色白皙者最好选用spf超过30的防晒霜，防止斑点的产生。皮肤偏深者，平日可采用spf值为15的防晒品。

其次，大家时常出门了才想起来涂抹防晒霜，这个做法也是不对的。防晒霜一定要在出门前半小时抹，出门前再补充一次，这样皮肤才能有效地吸收，防晒霜才能充分发挥防晒的效果。在使用剂量上，每次至少要有1-2ml的量，才能达到最佳的隔离效果。并且应尽量避免在日照最强烈的时间段出门（上午10点到下午2点）。同时还要善用各种辅助用品，例如阳伞、帽子、长袖衣服、太阳眼镜等，用来共同抵抗紫外线入侵。

最后，很多mm平时都是带妆出门的，而如果此时要补涂防晒

霜要怎么办呢？很多女孩选择直接往脸上抹了一层又一层的防晒霜，结果可能会“补”出可怕的脂肪粒！正确的做法是要在先用纸巾轻轻擦去汗水和油脂，或者仅仅用吸油纸吸去油脂，然后用防晒粉饼来补妆。如果脸上汗和油很多，那么务必先用卸妆湿纸巾擦去汗水和油腻，然后补防晒霜，也可用补水喷雾将脸部清洁后再补。

## 软件工程可行性报告格式及篇三

### 第1章 项目总论

#### 项目背景

##### § 1.1.1 项目名称

企业或工程的全称，应和项目建议书所列的名称一致。

##### § 1.1.2 项目承办单位

承办单位系指负责项目筹建工作的单位，应注明单位的全称和总负责人。

##### § 1.1.3 项目主管部门

##### § 1.1.4 项目拟建地区、地点

##### § 1.1.5 承担可行性研究工作的单位和法人代表

##### § 1.1.6 研究工作依据

(1) 项目主管部门对项目的建设要求所下达的指令性文件；对项目承办单位或可行性研究单位的请示报告的批复文件。

(2) 可行性研究开始前已经形成的工作成果及文件。

- (3) 国家和拟建地区的工业建设政策、法令和法规。
- (4) 根据项目需要进行调查和收集的设计基础资料。

#### § 1.1.7 研究工作概况

#### § 1.2 可行性研究结论

##### § 1.2.1 市场预测和项目规模

- (1) 市场需求量简要分析。
- (2) 计划销售量、销售方向。
- (3) 产品定价及销售收入预测。
- (4) 项目拟建规模。
- (5) 主要产品及副产品品种和产量。

##### § 1.2.2 原材料、燃料和动力供应

- (2) 需用的主要工业产品和半成品的名称、规格、需用量及来源等。
- (3) 进口原料、工业品的名称、规格、年用量、来源及必要性。

##### § 1.2.3 厂址

- (1) 地理位置、占地面积及必要性
- (2) 水源及取水条件。
- (3) 废水、废渣排放堆置条件。



#### § 1.2.4 项目工程技术方案

(1) 项目范围，即主要的生产设施、辅助设施、公用工程、生活设施内容。

(2) 采用的生产方法、工艺技术。

#### § 1.2.5 环境保护

(1) 排放污染物的种类、数量，是否达到国家规定的排放标准。

(2) 主要治理设施及投资。

#### § 1.2.6 工厂组织及劳动定员

(1) 工厂组织形式和劳动制度。

(2) 全厂总定员及各类人员需要量。

(3) 劳动力来源。

#### § 1.2.7 项目建设进度

#### § 1.2.8 投资估算和资金筹措

### **软件工程可行性报告格式及篇四**

#### § 1.2.9 项目财务和经济评论

(1) 项目总成本、单位成本。

(2) 项目总收入，包括销售收入和其它收入。

(4) 经济内部收益率，经济净现值、经济换汇成本等指标计算结果。

#### § 1.2.10 项目综合评价结论

#### § 1.3 主要技术经济指标表

#### § 1.4 存在问题及建议

对可行性研究中提出的项目的主要问题进行说明并提出解决的建议。

### 第2章 项目背景和发展概况

#### § 2.1 项目提出的背景

##### § 2.1.1 国家或行业发展规划

说明国家有关的产业政策、技术政策、分析项目是否符合这些宏观经济要求。

##### § 2.1.2 项目发起人和发起缘由

#### § 2.2 项目发展概况

##### § 2.2.1 已进行的调查研究项目及其成果

(1) 资源调查，包括原料、水资源、能源和二次能源的调查。

(3) 社会公用设施调查，包括运输条件、公用动力供应、生活福利设施等的调查。

##### § 2.2.2 试验试制工作情况

##### § 2.2.3 厂址初勘和初步测量工作情况

(1) 各个可供选择的建设地区及厂址位置的初勘、测量、比选等工作情况。

(2) 初步选择意见和资料。

(3) 遗留问题。

#### § 2.2.4 项目建议书的编制、提出及审批过程

(1) 项目建议书的编制、提出及审批过程。

(2) 项目建议书所附资料名称。

(3) 审批文件文号及其要点。

#### § 2.3 投资的必要性

(1) 企业获得的利润情况。

(2) 企业可以提高产品质量，加强市场竞争力。

(3) 扩大生产能力，改变产品结构。

(4) 采用新工艺，节约能源，减少环境污染，提高劳动生产率。

(5) 产品进入国际市场的优越条件和竞争力。

## 软件工程可行性报告格式及篇五

oa即办公自动化系统，为英文officeautomation的简写，是现代利用电脑进行全自动的办公，从而提高工作效率的功能整合系统软件系统。对于企业而言，oa系统的主要作用体现在：

1. 提高工作效率。目前公司各事业部的行政管理运作方面不是很流畅，权限、流程不清。使用oa系统后无论是办公文件处理，还是工作流程的流转，各类有形、无形资产的管理等工作都可起到防止积压、丢失、耗时、扯皮等问题的出现，也能理清事业部与总部之间、部门与部门之间、岗位与岗位之间的关系。

2. 节约办公资源□oa系统可以减少不必要的人力耗费，减少大量的纸张、耗材费用。系统的整体应用可以减少宝贵的时间，从而最大限度的节约各项资源。

3. 整合各类信息，提供决策支持□oa的数据采集功能、信息整合功能可以将例如考勤数据、业绩数据、薪资数据、人力数据等信息进行汇总计算并分科目统计之后形成直观图图表供上层管理者进行分析研究，用数值来体现员工动态，并能供决策者对集体内部的运营情况做详尽的了解，并为其更改策略、调整业务倾向等决策工作提供了第一手参考资料。

4. 提升企业形象。统一、便捷、高效的oa系统不公提升了办公效率，也能规范员工办公行为，提升企业在行业中的形象。

## 二

1. 调研。目前已完成对各部门的流程统计，并上报整理。2. 选型。基本选定上海泛微提供的oa系统。

3. 沟通。积极和开发商、员工进行高效沟通并找出系统解决方案。4. 培训。包括对系统管理员的培训和普通用户培训。

5. 维护。根据系统要求做好员工的系统支持，数据的备份等工作。目前已经完成1.，2.，3.阶段。

1. 领导的重视与支持□oa系统涉及企业各部门、各员工，要想成功必须得到各级领导的支持。包括最高领导的支持与信任。

2. 工作方式的提高与转变。系统实施后带来的工作方式的变化和工作工作效率的提高可能使部分工作流程的转变，因此必须及时加以调整使系统发挥最大价值。

3. 系统运行及数据的案例管理。必须加强信息化办公的标准化程度，防止各类原因造成的信息案例事故，确保企业信息案全。

如果不注意以上三项 $\square$ oa的引进只会成为一个累赘。

下图为浙江瑞明节能科技股份有限公司泛微oa系统的流程界面

## 软件工程可行性报告格式及篇六

对于数控机床来说，并没有一个准确性的指标能够反映出其工作状态，而且学术界对于评价标准的认定也不一致，这主要是因为数控机床涉及的现代化技术较为复杂，且运行过程中受到诸多因素的影响，如操作水平，工作环境，电气干扰，零部件精度等等，在制定评定指标时，需要综合考虑到机械和电子的双重因素。笔者认为，采用平均无故障时间 $\square$ mbtf $\square$ 精度稳定周期，平均修复周期等几项指标对于数控机床可靠性的评定具有一定的科学性。

平均修复周期平均修复周期：指的是数控机床从发现故障到恢复到规定功能期间的时间周期，与上述评定指标正好相反，其计算的是数控机床故障停留时间参数，英文缩写为“mttr” $\square$ 它包括确认系统故障发生的时间参数，数控机床维护时间、维护准备时间，维修团队响应时间、设备重新投入使用时间等。可见，平均修复时间周期的参数大小不仅与产品本身设计参数相关联，与设备的使用方式、维修水平、维护准备充足性也有一定联系。

数控机床的可靠性并不是根据相关参数的运算推理得出的，

而是产品本身所固有的特性，即便数控机床的可靠性可以通过零部件以及元器件的故障率参数加以评定，但是所得出的结论并不一定与数控机床真实运行状态相符，其中存在着设计与实际制造的差距，在数控机床零部件制造以及装配过程中避免不了会出现一定的误差，此时数控加工设备的可靠性设计参数不再准确。此外，对于数控机床零部件以及元器件的故障率数据库也存在着数据不足的缺陷，以现有的技术水平还不能够制造出与可靠性设计的理论水平一致的产品。影响数控机床可靠性的因素可以归结为数控机床的规定使用条件、数控机床规定使用时间，数控机床规定使用功能，数控机床各个组成部分的参数影响等等。

### 1) 正确体现数控机床的使用价值

一件产品只有合理的加以利用才能够真正的发挥效能，数控加工设备亦是如此，只有在使用，安装过程中依照相关的执行标准才能够维持其稳定性，数控机床可靠性的价值才能够得以体现。不正确的参数设置、不完善的逻辑控制程序均能够影响数控机床的使用性能，进而能够影响数控机床的可靠性，因此正确合理的运用数控机床的系统，按照相关标准设定参数，并考虑到数控机床内部结构与参数之间的关系是提升数控机床可靠性的基本条件。

### 2) 注重数控机床控制系统和零部件的质量性

数控机床的可靠性与plc控制的自动化程度、伺服驱动装置、配套功能部件、电气元件、检测元件的质量性具有密切的联系。选择功能全面，稳定性较高的数控机床控制系统是保证数控机床可靠性的基础，目前市面上主流应用的plc控制系统包括fanuc系统、西门子系统等，这些系统均由国外厂商设计完成，其控制功能较为完备，且自身的可维护性也较高。

### 3) 重视数控机床维修信息

作为数控机床的使用者，应该及时将设备的运行状态反应到数控机床的制造厂商，方便于产品设计单位对设备运行状态的数据收集，进而也为数控机床的更新改造提供一定的数据支持。如数控机床每次出现故障，其中不仅包括外界环境的影响以及人为因素，也存在着产品本身的设计问题。因此，只有将数控机床的维修信息以及运行数据及时得以反馈，才能够促使数控机床的功能更为完善，这也是提升数控机床可靠性的关键。

综上，随着相关学科的发展以及研究的不断深入。对于数控机床可靠性的理论研究将会更为透彻，其涉及的范围也将会更为广泛。本文主要从数控机床的使用方面针对如何提高数控机床的可靠性提出了几点可行性方案，另外提升数控机床的可靠性也应该包括建立完善的数控机床维修档案。对数控机床故障频次和维修过程进行分析，实行预防性与预测性维修等等，进而提高数控机床的平均无故障时间 $mtbf$ 提高有效度，充分发挥数控机床的价值性，提高生产加工的效率。

## 软件工程可行性报告格式及篇七

大型医疗设备是指具有高技术水平、大型、精密、贵重的仪器设备。如磁共振成像系统(mri)[]x线计算机体层摄像装置(ct)[]眼科准分子激光治疗仪等。先进的大型医疗设备能够给医院带来可观的社会效益和经济效益,因此,引进高、精、尖医疗仪器设备,应用于临床诊断及治疗,已成为医院经营发展战略决策的一个重要组成部分。

医院在自身发展过程中，都会经历质量效益型的时期。在这一过程中，为保证医院医疗设备战略管理规划和实施计划制定的可靠性和客观性，需要进行医疗设备的精细化管理，包括效益分析。医疗设备是保证医院医疗工作正常运行的物质基础，在医院建设中发挥着重要作用，其配置与管理的科学性、先进性、合理性，关系到医院的医疗质量及核心竞争力。

对于大型医疗设备，一方面它的经济效益可观，另一方面它也是医院医疗水平的一个重要标志。由于其价格昂贵，单台价格都在百万元以上，而且日常运行费用、维护费用都耗资巨大。大型医疗设备的投资需要投入大量的资金，资金周转期长，加之医院服务的对象及病种来源具有很强的随机性，医疗仪器检查、治疗项目收费又由当地物价部门核定，这些不确定因素，加大了投资回收的风险性。

因此，科学地评估大型医疗设备的经济效益，从而合理地购置大型医疗设备会给医院带来很大的效益；反之，若盲目地引进大型医疗设备，会造成医疗资源的闲置和浪费，同时也会给医院带来沉重的经济负担。如何科学地评估大型医疗设备，是医院管理部门的重要工作。同时，在对投资大型医疗设备经济效益进行可行性分析时，选择适当的预测分析方法是非常重要的。

医疗设备经济效益高，是各医疗机构竞相引进的主要动力。医疗机构从不同渠道，通过不同方式筹集资金，都是为了通过资金的运用而实现资金的增值。医院无论投资何种医疗设备特别是大型设备)均会对医院未来一定时期的收支产生影响。这要求进行投资决策时)需慎重地考虑投资的必要性、可能性、投资的盈亏等来合理投放所筹集的资金。

## 2.1 设备相关费用评估

设备寿命周期费用的组成部分如图2所示。

其中各项费用含义如下：

(1) 原值：是指设备在正常运营前一次性支付的原始投资费用，主要包括设备的购置费、安装调试费。

(2) 收入：由于医疗设备的使用而带来的经济收入。



(3) 支出：是指维持设备日常的正常运营所需要的费用。主要由能耗费、维修费、折旧费、材料费和管理费等5种费用组成。

(4) 残值：设备报废时通常还残留的一部分价值。设备在使用阶段，为了确定其经济寿命，进行技术改造或更新决策等，必须对尚未发生的使用、维修、改造等费用进行预测。

## 2.2 设备的经济寿命计算

对于一台（或一套）已购进或正在使用的设备，一个寿命周期内的所有开销除了购置费（包括设备原值、运输费、安装调试费）外，还需要有维持设备正常运行花费，即“支出”。随着设备使用时间的加长，设备正常运行所需的每年支出费用将逐渐增多，而每年分摊的设备购置费则随着使用年限的加长而减少。综合这两个因素，就会找到一个适当的年限，当设备使用到这一年时，每年分摊的设备购置费与每年的平均支出费用之和（也称为年平均使用成本）为最小，即年平均使用成本最低，说明设备使用到该年限最合适。该年限即为设备的经济寿命年限。

计算设备的经济寿命，首先应计算出使用了 $t$ 年的设备每年的年平均使用成本，然后找出年平均使用成本最低的年份 $t_0$ 即为所求。

## 2.3 设备经济效益分析方法

投资项目经济效益的评价方法有多种，按照是否计算投资时间价值分为静态法和动态法两大类，如图3所示。

静态法有投资回收期法、投资报酬率法、投资偿还期法、投资项目的盈亏衡分析法等，这类方法没有考虑投资项目的经济寿命周期，不够全面，也不精确，只能作为筛选初步方案的工具。

动态分析法以项目经济寿命周期为时间基础，计算投资和收益的时间价值，并根据不确定因数进行敏感性分析，所以比较全面、精确，但计算比较复杂，以现值法为主，年值法和终值法为辅。

## 2.4 设备采购的原则

### 1. 兼顾经济效益与社会效益

即注重设备的临床作用，提高设备利用率，包括其先进性和适用性及拟购进设备在本地区的分布情况；拟购进设备能开展哪些项目，能否实现多科室资源共享；拟购进设备的资金投入量；实现经济效益最大化的同时更好地满足就医需求，实现医院与患者之间的共赢。

### 2. 兼顾局部效益与整体效益

即加强统筹规划，合理有效配置。应充分了解设备的实用性及先进性，做到物尽其用，杜绝盲目购置，实现局部利益与区域规划整体利益的共赢。如对于是否购置pet/ct的论证，目前有研究表明，该设备价格昂贵，维护费用高，固定成本所占比例大，检查费用高、利用不足，按照目前收费标准仍不能回收成本，资源浪费严重，所以，如果该地区已有其他医院配备了pet/ct则不宜再建立pet/ct中心；已建立pet/ct中心的地区或省份，可考虑不再配置回旋加速器。为了提高大型医用设备的使用效率，提高投资的回报率，一些国家鼓励组建地区性的影像诊断或治疗中心，打破大型设备归一家机构所有，独立使用的格局。

### 3. 兼顾直接效益与潜在效益

对于医科院校的附属医院来说，大型医疗设备的配置必须要在满足临床需求的同时满足或超前于科研、教学、学科建设等多角度的需求，具有前瞻性，符合医院技术层级日渐提升

的发展趋势，寻求经济价值与科研创新价值的平衡点，实现临床与科研的共赢。

#### 4. 兼顾眼前效益与长远效益

当前，随着世界范围内对于环境保护问题的关注，在各地进行的领导干部任期经济责任的考核中，环保指标已被逐渐纳入考核内容，因此，大型医疗设备的安置必须符合医院环境总体布局的要求，必须符合环保的要求。这就要做到充分了解医院的环境基础、设备安装地点及环境要求，如：配电、通风、降温、除湿、有无排污和放射问题等及解决措施，实现医疗与环保的共赢。

一笔资金具有多种用途，可用于多种投向。资金投放的决策，就是要在充分考虑资金的时间价值、现金流量和投资风险价值等因素的基础上，采用恰当的方法分析各个投放方案，并作出最优的选择。

表1是该医院的某个设备投资方案的有关资料，本文仅从技术角度运用投资回收期法、平均投资报酬率法、净现值分析法和内部收益率法来分析该项目的投资可行性。

#### 3.1 静态投资分析

静态分析法是在分析时不考虑资金的时间价格。它有直观易懂，计算简单，便于衡量投资效率的优点；但因不考虑资金的时间价值，又有一定的片面性，一般不单独使用。

##### 投资回收期法

回收期是指设备投入使用后，以每年取得的净收益来回收初始投资所需的时间，投资回收期越短，资金回收的速度越快，投资的风险越小。

投资回收期=原始投资额/年现金净流量

=11380000/1943180=5.9(年)

年现金净流量=年现金流入量-年现金流出量

=4248400 - 2305220=1943180(元)

年现金流入量=每人每次收费\*每日检查量\*年工作日

=380\*43\*260=4248400(元)

平均投资报酬率是反映设备投资年现金净流量与原始投资额的百分比。比率越高,回收投资的.速度越快。

平均投资报酬率=年现金净流量/原始投资额\*100%

=1943180/11380000\*100%=17.1%

综合以上2种分析可知,该设备使用期为10年,投资回收期不到6年,平均投资报酬率为17.1%,所以可以说该设备投资方案可行。

### 3.2动态投资分析

动态分析法是在分析时充分考虑投资的时间价值,长期投资时间是影响投资的重要因素,因此动态分析法是比较理想的分析法。

#### 净现值分析法

净现值分析法是指按设定折现率计算的设备投资现金流入量的现值与现金流出量的现值之间的差额。

若净现值0,表示该设备投资项目的报酬率大于预定的贴现率,

即方案可行;若净现值0,表示该设备投资项目的报酬率小于预定的贴现率,即项目的方案不可行。

$$=-11380000+1943180*6.14457=560005.53(\text{元})$$

内含报酬率法

内含报酬率 $r$ 的年金现值系

数 $(c)=11380000/1943180=5.8564$ 查10年期1元年金值系数表:

$$r=r_1+(c_1-c)/(c_1-c_2)*(r_2-r_1)$$

$=12\%+(5.65022-5.8564)/(5.65022-5.21612)*(14\%-12\%)=11.05\%$ 该设备投资项目的内含报酬率大于预定的贴现率10%因而方案是可行的。

### 3.3项目保本分析和经营安全程度分析

投资项目年固定费用=年折旧额+年人员工资福利等费用

$$=11380000*10\%+284000=1422000(\text{元})$$

年保本业务量=年固定费用/(每人收费-每人耗材费用)

安全边际业务量=年预计业务量-年保本业务量

安全边际率=安全边际业务量/年预计业务量\*100%

$$=6455/11180*100\%=57.74\%$$

表2",企业经营安全性检验标准

安全边际率安全程度危险值得注意较安全安全很安全10%以

下10%-20%20%-30%30%-40%40%以上从企业经营安全性检验可知该方案年保本业务量小于年预计业务量`安全边际率为57.74%处于很安全的范围内因此该投资方案是可行的也是很安全的。

综上所述该设备投资回收期为5.9年小于该设备的使用期限10年平均投资报酬率为17.1%内含报酬率为11.05%均大于预定的贴现率10%净现值为560005.53元大于零年保本业务量4725人次比年预计业务量11180人次小安全边际率为57.74%处于很安全的范围内,因此该投资方案是可行的也是很安全的。

## 软件工程可行性报告格式及篇八

### 一、项目概况

(一) 项目名称□xx快餐店

(二) 建设单位□xx

(三) 建设性质: 新建

(四) 建设地点□xx

(五) 建设年限□x月-20x月

(六) 建设资料: 快餐店x家

(七) 投资估算□xx万元

### 二、项目必要性分析

(一) 满足消费者的消费需求

餐厅附近聚集鲁迅美术学校□xx音乐学院, 东北大学, 并靠近

较为繁华的商业区，如华润万象城，家乐福超市□xx工业展览馆等。消费群体较大，消费本事可观，又可为学生及来往市民供给解决早中晚餐，满足其消费需求。

## （二）带动本地区居民就业

设立快餐店可增加本地区岗位需求，促进本地区居民就业。

## （三）优化本地区产业结构

快餐店的加入，可小幅度刺激附近消费，优化产业结构，为该地区注入新的活力。

# 三、项目可行性分析

## （一）市场可行性

餐厅选址于高校集中的位置，附近又有大型的商场和超市，人流量大，客户源充足有保障，异常是中午吃饭时间附近许多同类型的餐馆基本都是客满。开设快餐店具备市场可行性。

## （二）技术可行性

快餐店销售的各种菜系制作简单、快速、方便，经过短时间的培训即可上岗，并且快餐店对服务员的要求不是很高，不需要跟顾客做十分多的交流，与传统餐馆服务模式也不一样，聋哑人经过学习使用各种做快餐的机器和简单的与顾客沟通技巧后就能即刻开始工作，开设快餐店具备技术可行性。

## （三）政策可行性

近几年国家出台了多项残疾人就业扶持和优惠政策，给予残疾人工作的异常照顾。国家政策法规为开设快餐店供给了强有力的政策保障，具备政策可行性。

#### （四）经济可行性

由于是聋哑人为主作为服务员，餐厅的主题是xx餐厅，推出的各种菜式皆为低中档消费，所以餐厅内装潢不须太豪华，简洁大方即可，预算投入不需要太高。开设快餐店具备经济可行性。

#### （五）模式可行性

社会生活的节奏加快，使快餐业的存在和发展成为不容置疑的问题，此次xx快餐店选址在各高校附近，而大学生消费群体大多都热衷于快餐文化，残疾人所服务的快餐店也是大众能乐于理解的。开设快餐店具备模式可行性。

#### 四、结论

此次与xx市残疾人协会共同投资开设的xx快餐店具备充足的理由和条件。综合上文陈述归纳总结起来，靠近附近几所学校和大型商铺的优越地址位置能够带来客源的保障，快餐厅里的服务形式也对于聋哑人来说很方便，能够很快适应□xx快餐厅既能够刺激本地区消费，也能够为残疾人朋友增加就业机会，帮忙其就业。所以此项目具有很大的优势和很好的发展前景，是可行的。

### 软件工程可行性报告格式及篇九

大型医疗设备是指具有高技术水平、大型、精密、贵重的仪器设备。如磁共振成像系统(mri)□x线计算机体层摄像装置(ct)□眼科准分子激光治疗仪等。先进的大型医疗设备能够给医院带来可观的社会效益和经济效益,因此,引进高、精、尖医疗仪器设备,应用于临床诊断及治疗,已成为医院经营发展战略决策的一个重要组成部分。

医院在自身发展过程中，都会经历质量效益型的时期。在这



一过程中，为保证医院医疗设备战略管理规划和实施计划制定的可靠性和客观性，需要进行医疗设备的精细化管理，包括效益分析。医疗设备是保证医院医疗工作正常运行的物质基础，在医院建设中发挥着重要作用，其配置与管理的科学性、先进性、合理性，关系到医院的医疗质量及核心竞争力。

对于大型医疗设备，一方面它的经济效益可观，另一方面它也是医院医疗水平的一个重要标志。由于其价格昂贵，单台价格都在百万元以上，而且日常运行费用、维护费用都耗资巨大。大型医疗设备的投资需要投入大量的资金，资金周转期长，加之医院服务的对象及病种来源具有很强的随机性，医疗仪器检查、治疗项目收费又由当地物价部门核定，这些不确定因素，加大了投资回收的风险性。

因此，科学地评估大型医疗设备的经济效益，从而合理地购置大型医疗设备会给医院带来很大的效益；反之，若盲目地引进大型医疗设备，会造成医疗资源的闲置和浪费，同时也会给医院带来沉重的经济负担。如何科学地评估大型医疗设备，是医院管理部门的重要工作。同时，在对投资大型医疗设备经济效益进行可行性分析时，选择适当的预测分析方法是非常重要的。

医疗设备经济效益高，是各医疗机构竞相引进的主要动力。医疗机构从不同渠道，通过不同方式筹集资金，都是为了通过资金的运用而实现资金的增值。医院无论投资何种医疗设备特别是大型设备)均会对医院未来一定时期的收支产生影响。这要求进行投资决策时)需慎重地考虑投资的必要性、可能性、投资的盈亏等来合理投放所筹集的资金。

## 2.1 设备相关费用评估

设备寿命周期费用的组成部分如图2所示。

其中各项费用含义如下：

(1) 原值：是指设备在正常运营前一次性支付的原始投资费用，主要包括设备的购置费、安装调试费。

(2) 收入：由于医疗设备的使用而带来的经济收入。

(3) 支出：是指维持设备日常的正常运营所需要的费用。主要由能耗费、维修费、折旧费、材料费和管理费等5种费用组成。

(4) 残值：设备报废时通常还残留的一部分价值。设备在使用阶段，为了确定其经济寿命，进行技术改造或更新决策等，必须对尚未发生的使用、维修、改造等费用进行预测。

## 2.2 设备的经济寿命计算

对于一台（或一套）已购进或正在使用的设备，一个寿命周期内的所有开除了购置费（包括设备原值、运输费、安装调试费）外，还需要有维持设备正常运行的花费，即“支出”。随着设备使用时间的加长，设备正常运行所需的每年支出费用将逐渐增多，而每年分摊的设备购置费则随着使用年限的加长而减少。综合这两个因素，就会找到一个适当的年限，当设备使用到这一年时，每年分摊的设备购置费与每年的平均支出费用之和（也称为年平均使用成本）为最小，即年平均使用成本最低，说明设备使用到该年限最合适。该年限即为设备的经济寿命年限。

计算设备的经济寿命，首先应计算出使用了 $t$ 年的设备每年的年平均使用成本，然后找出年平均使用成本最低的年份 $t_0$ 即为所求。

## 2.3 设备经济效益分析方法

投资项目经济效益的评价方法有多种，按照是否计算投资时间价值分为静态法和动态法两大类，如图3所示。

静态法有投资回收期法、投资报酬率法、投资偿还期法、投资项目的盈亏衡分析法等，这类方法没有考虑投资项目的经济寿命周期，不够全面，也不精确，只能作为筛选初步方案的工具。

动态分析法以项目经济寿命周期为时间基础，计算投资和收益的时间价值，并根据不确定因数进行敏感性分析，所以比较全面、精确，但计算比较复杂，以现值法为主，年值法和终值法为辅。

## 2.4 设备采购的原则

### 1. 兼顾经济效益与社会效益

即注重设备的临床作用，提高设备利用率，包括其先进性和适用性及拟购进设备在本地区的分布情况；拟购进设备能开展哪些项目，能否实现多科室资源共享；拟购进设备的资金投入量；实现经济效益最大化的同时更好地满足就医需求，实现医院与患者之间的共赢。

### 2. 兼顾局部效益与整体效益

诊断或治疗中心，打破大型设备归一家机构所有，独立使用的格局。

### 3. 兼顾直接效益与潜在效益

对于医科院校的附属医院来说，大型医疗设备的配置必须要在满足临床需求的同时满足或超前于科研、教学、学科建设等多角度的需求，具有前瞻性，符合医院技术层级日渐提升的发展趋势，寻求经济价值与科研创新价值的平衡点，实现临床与科研的共赢。

### 4. 兼顾眼前效益与长远效益

当前，随着世界范围内对于环境保护问题的关注，在各地进行的领导干部任期经济责任的考核中，环保指标已被逐渐纳入考核内容，因此，大型医疗设备的安置必须符合医院环境总体布局的要求，必须符合环保的要求。这就要做到充分了解医院的环境基础、设备安装地点及环境要求，如：配电、通风、降温、除湿、有无排污和放射问题等及解决措施，实现医疗与环保的共赢。

一笔资金具有多种用途，可用于多种投向。资金投放的决策，就是要在充分考虑资金的时间价值、现金流量和投资风险价值等因素的基础上，采用恰当的方法分析各个投放方案，并作出最优的选择。

表1是该医院的某个设备投资方案的有关资料，本文仅从技术角度运用投资回收期法、平均投资报酬率法、净现值分析法和内部收益率法来分析该项目的投资可行性。

### 3.1 静态投资分析

静态分析法是在分析时不考虑资金的时间价格。它有直观易懂，计算简单，便于衡量投资效率的优点；但因不考虑资金的时间价值，又有一定的片面性，一般不单独使用。

#### 投资回收期法

回收期是指设备投入使用后，以每年取得的净收益来回收初始投资所需的时间，投资回收期越短，资金回收的速度越快，投资的风险越小。

投资回收期=原始投资额/年现金净流量

=11380000/1943180=5.9(年)

年现金净流量=年现金流入量-年现金流出量

$$=4248400 - 2305220=1943180(\text{元})$$

年现金流入量=每人每次收费\*每日检查量\*年工作日

$$=380*43*260=4248400(\text{元})$$

平均投资报酬率是反映设备投资年现金净流量与原始投资额的百分比。比率越高,回收投资的速度越快。

平均投资报酬率=年现金净流量/原始投资额\*100%

$$=1943180/11380000*100%=17.1\%$$

综合以上2种分析可知,该设备使用期为10年,投资回收期不到6年,平均投资报酬率为17.1%,所以可以说该设备投资方案可行。

### 3.2 动态投资分析

动态分析法是在分析时充分考虑投资的时间价值,长期投资时间是影响投资的重要因素,因此动态分析法是比较理想的分析法。

#### 净现值分析法

净现值分析法是指按设定折现率计算的设备投资现金流入量的现值与现金流出量的现值之间的差额。

若净现值 $>0$ ,表示该设备投资项目的报酬率大于预定的贴现率,即方案可行;若净现值 $<0$ ,表示该设备投资项目的报酬率小于预定的贴现率,即项目的方案不可行。

$$=-11380000+1943180*6.14457=560005.53(\text{元})$$

#### 内含报酬率法

内含报酬率 $r$ 的年金现值系

数 $(c) = 11380000 / 1943180 = 5.8564$ 查10年期1元年金现值系数表:

$$r = r_1 + (c_1 - c) / (c_1 - c_2) * (r_2 - r_1)$$

$= 12\% + (5.65022 - 5.8564) / (5.65022 - 5.21612) * (14\% - 12\%) = 11.05\%$ 该设备投资项目的内含报酬率大于预定的贴现率10%`因而方案是可行的。

### 3.3 项目保本分析和经营安全程度分析

投资项目年固定费用 = 年折旧额 + 年人员工资福利等费用

$$= 11380000 * 10\% + 284000 = 1422000 \text{ (元)}$$

年保本业务量 = 年固定费用 / (每人每次收费 - 每人每次耗材费用)

安全边际业务量 = 年预计业务量 - 年保本业务量

安全边际率 = 安全边际业务量 / 年预计业务量 \* 100%

$$= 6455 / 11180 * 100\% = 57.74\%$$

表2", 企业经营安全性检验标准

安全边际率 安全程度 危险 值得注意 较安全 安全 很安全 10%以下 10%-20% 20%-30% 30%-40% 40%以上 从企业经营安全性检验可知`该方案年保本业务量小于年预计业务量`安全边际率为57.74%`处于很安全的范围内`因此该投资方案是可行的也是很安全的。

## 四、小结

综上所述`该设备投资回收期为5.9年`小于该设备的使用期限10年`平均投资报酬率为17.1%`内含报酬率为11.05%`均大于预定的贴现率10%`净现值为560005.53元大于零`年保本业务量4725人次比年预计业务量11180人次小`安全边际率为57.74%`处于很安全的范围内.因此该投资方案是可行的`也是很安全的。

## 软件工程可行性报告格式及篇十

摘要：2020年新冠疫情防控期间，北京四中根据学生的特点制定了居家体能锻炼方案。本文以笔者所带8个班的313名学生、班主任及部分家长为对象，通过问卷调查和访谈等方式，对该方案的可行性进行研究，结果如下：学生对于疫情期间我校制定居家体能锻炼方案的合理性及可行性给予了肯定。这意味着，该方案在疫情、天气异常等无法在室外进行运动，教师无法现场指导的特殊情况均可加以应用和借鉴，具有一定的参考和推广价值；同时，将其应用到后期自主设计锻炼计划中，则有助于养成学生终身体育的习惯，具有深远意义。

关键词：居家体能；锻炼方案；可行性研究

2020年初，新型冠状病毒肺炎疫情从xx蔓延至全国，让我们措手不及。疫情防控期间，加强体育锻炼对学生的身心健康，提高免疫力至关重要。笔者以图文并茂、视频讲解的方式设计出一套简易、高效、实用的居家体能锻炼方案，希望在疫情突发、天气异常等无法在室外运动，教师无法现场指导的特殊情况下可供参考和应用。

本研究以北京四中高中学生为研究对象。以笔者所带的313名学生为研究样本。

居家体能锻炼方案的制定与实施：

### 1. 青少年敏感期锻炼目标

高中阶段，学生体能正处于不断发展的时期（15-18岁），是发展力量（13-17岁）、耐力（16-18岁）、速度（14-16岁）的敏感期。在这个阶段发展相对应的身体素质，将为其今后的运动发展以及技能学习打下坚实的基础。但受环境制约，速度练习不在本次设计方案中，主要以力量和有氧练习为主。

## 2. 锻炼内容与计划

### 3. 运动强度

练习过程中，学生可根据自身状况评定运动强度。如果运动后，脉搏无明显变化，且不流汗，则说明运动强度不够，锻炼效果不明显，应适当增加运动强度。如果运动后，出现大汗淋漓、胸闷气喘、四肢无力等症状，且晚上睡眠不好，第二天困乏无力，说明运动强度过大，应注意降低运动强度。练习过程中，强度由小到大，有氧心率可控制在130-160次/分钟，力量练习的强度为最大肌力的50%-60%。

#### 2.1.4 运动时间

##### 1. 居家体能锻炼方案的可行性满意度调查

学生是教学的主体，他们通过主动思考和直接参与而得出的评价结果是相对可靠的，具有重要的参考价值。在回收的问卷中，同学们对方案的可行度判断如下：

表4中看出，2%的同学认为该方案不可信，59%的学生认为比较可信，同时反映了该方案存在的一些问题，提出了有价值的'改进意见；此外，有39%的学生认为非常可行。共计98%的学生给予了现阶段居家体能锻炼方案可行的肯定，也说明了此方案有其可取之处，给体育组继续推进该方案以充分的信心。

##### 2. 居家体能锻炼方案运动量合理性调查



运动量方面，笔者在设计此方案前考虑了诸多因素，例如场地、器材、性别、锻炼目标、时间、强度、内容、组数、间歇、伤病等等。尽管众口难调，不能满足每一位同学，但在设计的理念、运动量方面，笔者始终坚持符合大部分同学的需要。对于个别学生，则加以具体指导。经调查，学生们对该方案运动量的合理性评价如下：

疫情防控期间，每天的16:00-17:00为体育课时间。因此，课程设计上按一小时进行安排。表5中，96%的同学认为锻炼时间合理，有4%的同学认为练习时间过长，体力难以支撑。

锻炼强度上，12%的同学认为不合理。经过交流得知，这部分同学的情况可分为三类：一，强度偏大，以部分女生、伤病、体重偏大的同学为主；二，强度偏小，主要为身体素质较好，长期有锻炼习惯，且喜欢健身，更喜欢自己的锻炼方式和强度的同学；三，喜欢跟着其他运动软件进行练习。除此之外，88%的同学认为强度合理。

锻炼内容上，6%的同学认为该方案不适合。这些同学以女生为主，认为部分健身项目会长肌肉。其余94%的同学则认为锻炼内容合理，丰富多彩，每天有不一样的锻炼肌群和项目。

根据上述反馈，笔者认为，虽然在文字上已注明练习前的注意事项，但后期的沟通也十分重要。教师应及时进行指导，帮助学生根据自身情况循序渐进、适可而止，及时调整到最适合的运动状态。

### 3.33. 独立完成教学目标的效能感

如今在网上有很多的教学视频都可以模仿。但怎么把这些内容整合并设计成一堂课，一周的课，甚至是几周的课，并以科学的学习目标、练习内容、强度、组数、次数、间歇带着学生练习，才是教师应加以研究的关键。对于学生来说，把课堂学习成果应用到后期的自主锻炼计划，养成终身体育的

习惯，更是个人成长的关键一步。此次研究，笔者对学生是否独立完成课程学习进行了调查，结果如下：

表6中，有15%的同学认为自己完全无法完成该方案设定的锻炼目标。他们主要是平时接触体育锻炼少，不爱运动，不主动学习或给自己布置体育锻炼目标的同学。55%的同学认为自己在独立完成教学目标时稍有欠缺，30%的同学认为完全可以独立完成教学目标。综合下来，有85%的同学认为自己基本可以完成，这一结果得益于平时的体活课，笔者让每班分成若干小组，学生自我设计体育教案，教师批改教案，学生轮流当小老师有关。这也反映了此锻炼方案的可行性。

#### 4. 家长及班主任的支持度

居家体能锻炼离不开家长和班主任的支持，他们能比较直观地收集学生的意见和建议，在一定程度上给予学生支持和鼓励。此次问卷调查中，家长和班主任对该方案的支持度如下：

表7中可以看出，随机抽取的80位家长、8位班主任对此次居家体能锻炼方案表示支持。他们认为，在一天的网上学习后，能得到科学的锻炼，既提高了体能，又增强了免疫力。这进一步反映了此锻炼方案的可行性。

#### 1. 结论

一是学生对于疫情期间我校制定居家体能锻炼方案的合理性及可行性给予了肯定。此锻炼方案在疫情、天气异常等无法在室外运动，教师无法进行现场指导的情况下可以应用和借鉴，具有一定的参考和推广价值。

二是居家体能锻炼方案不仅让学生跟着教师一起练习，也能帮助其将所学知识应用到后期自主设计锻炼计划、锻炼内容和锻炼强度的工作中，养成终身体育的习惯。

三是居家体能锻炼方案得到了家长和班主任的支持，他们认为通过科学的锻炼方式，既提高了体能，又增强了免疫力，改善了家庭的體育环境。

## 2. 建议

一是受内容编排设置、实施落实、拍摄环境及视频制作水平等因素的制约，该方案还需要不断完善，为今后提供更加细致高效的经验和借鉴。

二是在此次研究过程中，笔者的监控是短板。通过小组长汇报给体委，体委汇报给任课教师的方式进行打卡并整体调整，这一方式还有待探索和提高，期待后期研究不断推进。

### 参考文献：

[1]田麦久. 运动训练学[m].北京：高等教育出版社，2006.

[2]王卫星. 体能训练理论与实践[m].北京：高等教育出版社，2012.