

**互联网+ 全国大学生创新创业大赛**

超级椅子

推荐系别：信息工程系

项目类型：“互联网”+信息技术服务

项目负责人：

联系电话：

指导老师：周龙

**目录**

1. 项目简介………………….
2. 项目背景……………
3. “超级椅子”基本信息…
4. 产品的制造与经营……..
5. 产品的内容……….
6. 产品的概况………….
7. 经营方案……….
8. 行业情况……
9. 产品分析……
10. 背景…….
11. 产品分析……
12. 产品对象……
13. 产品设计………
14. 引言 ………..
15. 功能需求……….
16. 任务概述…………
17. 性能需求…………
18. 运行环境需求…………
19. 其他需求…….
20. 财务分析…………
21. 风险……….
22. 风险因素…………
23. 风险分析………

**第一章 项目简介**

1.项目背景

“超级椅子”是2018年推出的，我们团队本着一种为老年群体和办公室群体广大人民服务，使他们享受到更舒适的椅子和拥有更快乐的心情，为了帮助到更多的人，我们决定研发一种拥有多种功能的椅子。而且我们还是发现，由于天气变化无常，冬天夏天早晚温差起伏不定，老人的身体不能很好适应温度的变化，所以可能会有突发性感冒，我们团队决定研制一个可以使温度保持在一个恒定值的物品，所以我们团队想出来了个“超级椅子”，该椅子可以调节出适宜老人的温度，其中还配备有音乐播放，折叠，调节高度等功能。

根据我们的调查发现，在现在的日常生活中，老人基本都是一个独处于家中，有的只是坐在沙发上，有的只是躺在床上，现在科技的更新速度快，他们可能跟不上时代的脚步，所以这款独特的“超级椅子”能解决老人的大部分问题，像可以缓解他们的心情，配有音乐播放的能力可以缓解老人在家的孤独，而且有温度调节的功能使他们不会感觉温度变化大，使他们享受在一个适合人体温度的环境，还有这种“超级椅子”可以拥有简单的折叠式功能，可以使老人可以躺着听音乐，或者坐着做其他事情，所以这款“超级椅子”可以解决现在老人大部分问题。我们还发现，现在办公室白领由于长期坐在办公室导致工作效率下降，由于各种原因心情变差，导致工作不能完成等情况，也有的劳累情况造成他们效率下降，但是我们这款“超级椅子”能有效解决这样的问题，可以播放一些他们喜欢的音乐，可以劳累之余躺在椅子上，不仅解决他们的困，也缓解了他们的心情。

2.产品的基本信息

“超级椅子”是2019年推出，能解决老人在家或者办公室群体的大部分生活问题，专门为他们设计的产品，帮助他们更好的度过一个愉快的时间。

**产品名称**：超级椅子

**适用人群**：老人群体，办公室群体或者更多使用的人……

**产品介绍：**这款“超级椅子”因为配有温度传感器的装置，可以更好的检测使用者使用他当时的温度，当温度升高时，温度传感器的电阻阻值就会增大，这样就可以使温度上升很慢，甚至下降，当给它插电时就可以变热起来，而且温度传感器不会使温度过大，我们又可以调节它的初始温度，这样在冬天就会可以温度升高，夏天温度降低。不仅如此，在里面还配备有音乐播放的功能，安装有U盘的存储器可以拥有大量的音乐，还有按钮可以调节轻音乐，古典音乐，旧时代音乐，流行音乐等等。还有一个简单额功能，可以自动调节它的高度，还拥有，折叠式功能，可以供使用者躺着，坐在都行。

**额外功能:** 超级椅子是根据人们长期伏案工作来设计的，有缓解疲劳、减少职业病的效果，多功能调试坐姿和身高。具体好处表现在：

首先是针对头部的调节，头枕高度和角度进行人性化的调节，针对不同体型做出相应调节贴合颈部引导坐姿以降低人体的疲劳。

然后是针对椅背的调节，背部带腰枕或曲线腰背，针对腰部的最佳支撑位置是第三、第四脊椎，整个椅背可高度调节，轻松简易就能满足不同体型使用者的需求，减轻腰椎骨承受的大部分人体重量。

其次是针对座垫深度的调节，针对不同高度的使用者，座垫深度调节到适当位置以牵引坐姿的正确；起到自然释放作用提高作业效率。

最后是针对扶手的调节，调节扶手高度及角度，让手和台面更加平顺。

因此，“超级椅子”对电脑办公者来说是起到一个全方位的支撑，可以有效的缓解办公者工作中的疲劳度。

**第2章 产品的制造与经营**

产品的内容：

这款“超级椅子”因为配有温度传感器的装置，可以更好的检测使用者使用他当时的温度，当温度升高时，温度传感器的电阻阻值就会增大，这样就可以使温度上升很慢，甚至下降，当给它插电时就可以变热起来，而且温度传感器不会使温度过大，我们又可以调节它的初始温度，这样在冬天就会可以温度升高，夏天温度降低。不仅如此，在里面还配备有音乐播放的功能，安装有U盘的存储器可以拥有大量的音乐，还有按钮可以调节轻音乐，古典音乐，旧时代音乐，流行音乐等等。还有一个简单额功能，可以自动调节它的高度，还拥有，折叠式功能，可以供使用者躺着，坐在都行。

超级椅子是根据人们长期伏案工作来设计的，有缓解疲劳、减少职业病的效果，多功能调试坐姿和身高。具体好处表现在：

首先是针对头部的调节，头枕高度和角度进行人性化的调节，针对不同体型做出相应调节贴合颈部引导坐姿以降低人体的疲劳。

然后是针对椅背的调节，背部带腰枕或曲线腰背，针对腰部的最佳支撑位置是第三、第四脊椎，整个椅背可高度调节，轻松简易就能满足不同体型使用者的需求，减轻腰椎骨承受的大部分人体重量。

其次是针对座垫深度的调节，针对不同高度的使用者，座垫深度调节到适当位置以牵引坐姿的正确；起到自然释放作用提高作业效率。

最后是针对扶手的调节，调节扶手高度及角度，让手和台面更加平顺。

因此，“超级椅子”对电脑办公者来说是起到一个全方位的支撑，可以有效的缓解办公者工作中的疲劳度。

产品概况：

超级椅子类似以铁架子结构为主，几块木制的板材用螺钉安装上，就制成了这种椅子。既可当椅子用，打开又可当单人床用。技术特征为：超级椅子的结构以铁架子为主，虽然分为几部分，但每部分都有轴联接，可实现组合与打开，它是以铁架子组合为一体，这样的结构非常的结实牢固，木板安装在铁架子上。打开时，每部分放平，铁架子、扶手就是床板的支撑，几块木板依次被打开，就是单人床。收回时，将几块木板折回来，插上固定销，就成为一把椅子了。铁架子既是床的支撑，也是椅子的主体支撑，只是当打开后，就可以实现不同的使用功能。

经营方案：

到底应该如何吸引更多的人来购买它呢，那就是把它独特的功能依旧展示在人们的面前，给他们感受到它的作用是可以给他们带来实用性，也许现在有很多这样的椅子，但是我们经验的椅子它功能就不一样，它配有温度传感器的原因可以调节它本身自己有的温度，这就算的一个很适用的功能。

吸引用户的同时，也需要充分利用科技资源推动椅子流程的不断优化，增强椅子闲置物品线上交易的吸引力。 利用互联网技术（充分结合互联网、云计算、大数据、AI人工智能、区块链等核心技术，解决椅子交易环节信息不透明、不对等与信任缺乏地问题，为平台用户提供更加优质的体验）。

创线上线下平台相结合的模式（线上线下相结合，形成一张致密的交易网，既可以让用户真实地体验回收、交易服务，同时也可以促进物品交易行业的各个方面向实体产业的方向发展，有助于服务进步与完善，能有效增强这一行业的稳定性）。

第3章 行业情况

本产品致力于服务于广大老年人群众，在当下，对于老年人的保健方面十分重视，但是我们这个产品在市场上还没有投放，这意味着，我们的产品在市场上有丰富的市场空间，并且这个产品会有十分大的利润空间，经数据分析，中国现在处于人口老年化，这就意味着我们的对口人群多，也就是说我们的产品销量十分可观。

在目前的市场上还未出现一款专门针对人群的关于座椅的产品。目前市场上的座椅，更多的是用于外观以及针对某一方面的设计，并没有我们产品的针对面广泛，我们的产品能够在推出的同时，就拥有非常不错的前景，以及十分不俗的市场价值。

第四章 **产品分析**

**1.背景:**经过我们团队调查发现，由于天气变化无常，冬天夏天早晚温差起伏不定，老人的身体不能很好适应温度的变化，所以可能会有突发性感冒，我们团队决定研制一个可以使温度保持在一个恒定值的物品，所以我们团队想出来了个超级椅子，该椅子可以调节出适宜老人的温度，其中还配备有音乐播放，折叠，调节高度等功能。

**2.产品分析:**项目意义：能更好的帮助老人度过一个温度太高或者太低的季节，给他们过上一个舒适的冬天或者夏天，音乐播放功能可以使他们心情愉悦。

**基本情况：**我们团队现在就读于东华理工大学长江学院，我们的团队为软件工程专业，这样我们能更好设计一些更适用的功能。

项目功能：配备有温度传感器的原因，可以调节温度在一个合适的水平；配备有音乐播放的功能，舒缓人们心情；还有折叠功能，可以躺或者坐。

**未来走向：**能更好的给老人一个合适的座位，同样配有音乐播放给他们一个更愉快的心情，这款椅子同样有折叠功能，坐或者躺着都可以，也可以适用办公室的管理人员，在劳累之余可以播放一些轻音乐，躺在上面休息娱乐都可以，而且周围环境温度不会影响到他们。

**产品进度：**由于现在各种材料的匮乏，功能还有被完善，所以决定在9月份初步完成。在5月份底和6月份找到各种相关材料，7月份做出基本框架，8月份进行测试功能，到9月份时初步完成推广。

**3.适用人群**：在家的老年群体，坐办公室的群体等。

# 第五章 产品设计

**1 引言：**

根据我们的调查发现，在现在的日常生活中，老人基本都是一个独处于家中，有的只是坐在沙发上，有的只是躺在床上，现在科技的更新速度快，他们可能跟不上时代的脚步，所以这款独特的“超级椅子”能解决老人的大部分问题，像可以缓解他们的心情，配有音乐播放的能力可以缓解老人在家的孤独，而且有温度调节的功能使他们不会感觉温度变化大，使他们享受在一个适合人体温度的环境，还有这种“超级椅子”可以拥有简单的折叠式功能，可以使老人可以躺着听音乐，或者坐着做其他事情，所以这款“超级椅子”可以解决现在老人大部分问题，具体设计方案如下。

**2．功能需求**：

根据我们的调查发现，在现在的日常生活中，老人基本都是一个独处于家中，有的只是坐在沙发上，有的只是躺在床上，现在科技的更新速度快，他们可能跟不上时代的脚步，所以这款独特的“超级椅子”能解决老人的大部分问题，像可以缓解他们的心情，配有音乐播放的能力可以缓解老人在家的孤独，而且有温度调节的功能使他们不会感觉温度变化大，使他们享受在一个适合人体温度的环境，还有这种“超级椅子”可以拥有简单的折叠式功能，可以使老人可以躺着听音乐，或者坐着做其他事情，所以这款“超级椅子”可以解决现在老人大部分问题。我们还发现，现在办公室白领由于长期坐在办公室导致工作效率下降，由于各种原因心情变差，导致工作不能完成等情况，也有的劳累情况造成他们效率下降，但是我们这款“超级椅子”能有效解决这样的问题，可以播放一些他们喜欢的音乐，可以劳累之余躺在椅子上，不仅解决他们的困，也缓解了他们的心情。所

以我们团队想出来了个“超级椅子”，该椅子可以调节出适宜老人的温度，其中还配备有音乐播放，折叠，调节高度等功能。

**3．任务概诉**：

首先调控温度我们需要一个传感器从而知道使用者需要的温度也就是输入装置，其次就是温度传感器，后保持这个温度持久不变，这样就可以让使用者动动手指就能简单的完成操作流程。然后就是播放音乐该功能需要添加人工智能就好比Siri一般对她说歌名他将通过椅子里的cpu处理后用配备的蓝牙耳机播放。还有就是升降系统，通过几个简单的旋钮完成升降。当然该“超级椅子”还配备按摩功能，通过震动以及升降完成对身体各个部位的刺激，从而缓解使用者的疲劳，完成后自动停止。

**4性能需求**：

**传感器性能需求**：灵敏度，指沿着传感器测量轴方向对单位振动量输入x 可获得的电压信号输出值u，即s=u/x。与灵敏度相关的一个指标是分辨率，这是指输出电压变化量△u 可加辨认的最小机械振动输入变化量△x 的大小。为了测量出微小的振动变化，传感器应有较高的灵敏度。

**使用频率范围**：指灵敏度随频率而变化的量值不超出给定误差的频率区间。其两端分别为频率下限和上限。为了测量静态机械量，传感器应具有零频率响应特性。传感器的使用频率范围，除和传感器本身的频率响应特性有关外，还和传感器安装条件有关（主要影响频率上限）。

**动态范围**：动态范围即可测量的量程，是指灵敏度随幅值的变化量不超出给定误差限的输入机械量的

**幅值范围**：在此范围内，输出电压和机械输入量成正比，所以也称为线性范围。动态范围一般不用绝对量

**数值表示：**而用分贝做单位，这是因为被测振值变化幅度过大的缘故，以分贝级表示使用更方便一些。

**相移**：指输入简谐振动时，输出同频电压信号相对输入量的相位滞后量。相移的存在有可能使输出的

合成波形产生崎变，为避免输出失真，要求相移值为零或Π，或者随频率成正比变化。

**5环境需求：**

1环境温度：必须在15~45摄氏度以内。

2环境湿度：“多动能椅子”放置的房间内，其相对湿度不能超过80%，也不能低于20%，否则他会由于过于干燥或受潮而导致静电干肉甚至损坏。

3电源要求：使用家庭电压即可。

4防止干扰：勿多次开关机器。

**6其他需求：**

使用者应该熟悉有什么功能，自己该怎么使用这些功能，因为这超级椅子有许多种用处，使用者应该熟悉。

**第六章 财务分析**

盈利的比较主要在如下几个方面:

1. 收入情况 ：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 主产品月出售盈利（百元） | 副产品月出售盈利（百元） | 投资收益（百元） | 其他月盈利（百元） |
| 预算收入 | 21.6 | 12.1 | 5.9 | 5.6 |
| 实际收入 |  |  |  |  |

1. 支出情况

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 月成本费 | 资源损耗费 | 其他支出 |
| 预算收入 | 11.9 | 1.8 | 5.2 |
| 实际收入 |  |  |  |

1. 收入与支出的比较：收入高于支出，但成本费太高，有待于提高科研技术与材料研发。
2. 一般企业的收入分为:主营业务收入、其他业务收入与投资收益。
3. 主营业务收入正常占收入的较大份额，投资收益与其他业务收入是容易有关联交易、制造利润的嫌疑，关联交易可能会以不公允的交易来转移利润，这些详细的情况需要通过各明细科目及报表附注加以甄别。就支出项目而言，主营业务支出的大小通常与主营业务相关，当支出与收入的比例与同行业的比率不同时，如果不是运营营销状况的差异，就一定要查看明细帐户。收支比率同时也要与以往的收支比率比较。费用的核算数目较大者要检查明细帐户。同样其他业务支出与其他业务收入是要甄别的。

**第七章 风险**

在开发新的产品过程中，由于存在许多不确定[因素](https://baike.so.com/doc/5376791-5612917.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)，开发失败的风险是客观存在的。因此，[风险](https://baike.so.com/doc/1002008-1059378.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)分析对于[产品项目管理](https://baike.so.com/doc/5924863-6137784.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)是决定性的。风险分析实际上就是贯穿在运营过程中的一系列风险管理[步骤](https://baike.so.com/doc/5791061-6003853.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)，其中包括:风险识别、[风险估计](https://baike.so.com/doc/4170102-4370419.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)、风险管理[策略](https://baike.so.com/doc/5382594-5618957.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)、风险解决和风险[监督](https://baike.so.com/doc/1125915-1191158.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)等。

1. 风险因素

① 产品大小。实践经验表明项目风险和产品的大小成正比。公认产品大小度量单位是以代码行或功能点计。

② 技术相关。未曾使用过的新技术都存在风险。包括未使用过的新型硬件、支持软件，缺乏标准与规范的非传统的开发方法等。技术过时也是风险。技术风险一般难于改正。

③ 开发环境。适用的开发工具不足、不可靠、使用不方便等因素，都会降低开发效率。

④ 组织规模和人员经验。

⑤ 客户因素。表现在客户需求经常矛盾，不了解客户的特殊需要，客户不了解项目中采用的新技术，且双方又难于沟通等。

1. 风险分析

①[技术经济分析](https://baike.so.com/doc/6138332-6351495.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)中采用的数据来源和精确程度。

②企业的类型及其稳定性。如采矿企业因地质条件的变化通常要承担较大的风险。

③企业的厂房和设备的类型。如有些建筑物和设备有较明确的经济寿命和转卖价值，有的经济寿命不明确，也无多大转卖价值。这时对前一类[企业投资](https://baike.so.com/doc/6696258-6910169.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)的风险就小于后一类企业。

④分析阶段的长短。如[投资回收期](https://baike.so.com/doc/4746890-4962131.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)的延长将会增大投资的风险。

