附件1

**空气乐队项目商业计划书**

本商业计划书案例为空气乐队项目获得2017年第三届中国“互联网+”大学生创新创业大赛全国总决赛银奖、2018年iCAN国际创新创业大赛国际总决赛一等奖、2018年第十一届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛全国总决赛金奖作品(部分内容酌情修改)。

**案例目录**

前言

1 摘要

1.1 产品简介

1.2 专利简介

1.3 市场分析

1.4 营销推广

1.5 盈利模式

1.6 资金需求

1.7 团队介绍

2 项目背景

3 产品与服务

3.1 产品介绍

3.1.1 AeroBand空气拨片

3.1.2 AeroBand智能鼓槌

3.1.3 硬件

3.1.4 软件

3.2 奖励机制

3.2.1 获得奖励

3.2.2 奖励变现

3.3 创新点

3.4 AeroBand App

3.4.1 吉他弹唱功能

3.4.2 自由演奏功能

3.4.3 乐队功能

3.4.4 社区功能

3.5 应用场景

3.6 产品特点

3.6.1 竞争优势

3.6.2 随身携带

3.6.3 快速上手

3.6.4 音色丰富

3.6.5 曲库庞大

4 行业与市场

4.1 政策环境

4.2 市场环境

4.2.1 行业基本状况

4.2.2 竞争对手分析

4.3 市场前景

4.3.1 智能硬件市场前景

4.3.2 动作捕捉前景

4.3.3 移动音乐及电声乐器的市场前景

4.4 市场容量

4.5 市场需求

4.6 影响目标消费群体的因素

5 营销计划

5.1 产品营销

5.2 推广方式

5.3渠道合作

5.4 战略合作

5.5 价格方案

6 公司管理

6.1 股东

6.2 组织结构

6.3 部门职责

7 财务计

7.1 主要财务假设

7.2 资金来源与用途

7.3 团队三年资金主要使用计划

7.4 销售预测

7.5 成本估值

7.6 主要财务数据

8 风险控制

8.1 政策风险

8.2 管理与决策风险

8.3 资金风险

8.4 市场风险

8.5 技术风险

9 资本退出

10 附录

**案例正文**

前言

AeroBand空气乐队是一套仿真乐器类智能硬件，现阶段包含空气拨片、智能鼓槌两款产品，是国内移动音乐和智能硬件领域的首款产品。该项目于2016年启动并正式立项，在中美创新创业大赛中荣获特等奖和15万元奖金，并在2017年获得种子轮投资，以及20万元大学生创业引导资金。

AeroBand空气乐队专注研发年轻人的仿真乐器产品，产品由App和智能硬件组成。产品具有一项国家发明专利、两项实用新型专利、产品原理是利用重力加速度计和陀螺仪传感器对手势进行采集，通过蓝牙传输到手机端从而发出吉他、贝斯和架子鼓的声音。用户可以快速上手，在没有实体乐器的情况下就能演奏吉他、贝斯、架子鼓等乐器，随时随地玩音乐。

目前空气拨片产品已上线，2018年4月25日开放京东众筹，完成122%，并开放了购买渠道；智能鼓槌产品研发已经完成，预计在2018年下半年进行上市销售。产品主要应用于组建空气乐队、趣味Party、办公休闲、家庭娱乐及启蒙教育等场景。此外，公司还与小米生态链、唱吧、硬蛋科技达成了战略合作，并进一步应用于迷你KTV的场景。公司产品的市场容量保守估计为188亿元，还具有很大的发展空间。

1 摘要

1.1 产品简介

AeroBand空气乐队是AeroBand团队研发的一套仿真乐器类智能硬件。现阶段已经开发了空气拨片、智能鼓槌两款产品，团队致力于开发专注年轻人的仿真乐器产品，产品由App和智能硬件组成。

两款产品均为可以简单上手的音乐类硬件，利用重力加速度设计和陀螺仪传感器对手势进行采集，通过蓝牙传输到手机端，从而模拟乐器的声音。即使你没有音乐基础，或是热爱音乐但没有时间和精力感受乐器的魅力，仍可通过AeroBand空气乐队智能硬件轻松体验到吉他、贝斯、架子鼓等的效果，通过简单的学习就可以演奏出富有节奏感的曲子。用户只需要手持智能硬件，通过蓝牙与手机App相连后，就可以在乐库中选择数曲进行演奏。通过硬件和游戏提示来演奏，富有节奏感和乐趣以外，还可以邀请好友同时使用两款智能硬件，选择不同乐器，组建线上乐队进行演奏。

AeroBand空气乐队产品能让用户快速上手，进行炫酷演奏。一方面，用户只需要根据APP提进行演奏一首完整的曲目;另一方面，由于没有实物乐器的限制，空气拨片、智能鼓槌的演奏形式会给用户带来很强的新奇感和炫酷感。此外，硬件以及App设计有满满的科技感。

目前，公司所有产品的硬件、软件都是自主开发设计，产品的量产服务外包给深圳合作厂商，公司已经拥有成熟的供应链，包括产品材料采购、加工、生产、包装等。空气乐队产品能够满足从零基础用户到高级用户的所有用户需求，既可以零基础学习，也可以通过App寻找灵感谱曲。综合来看，空气乐队产品市场空间广阔，竞争压力小，具有良好的竞争优势和广阔的市场前景。

1.2 专利简介

空气乐队系列产品共有三个技术专利，包括一项国家发明专利、两项实用新型专利。附录中有具体内容和专利证书图片。

1.3 市场分析

根据年龄、收入状况、生活方式、娱乐需求等多方因素，空气乐队产品市场定位于“泛音乐”娱乐市场，解决新潮的年轻人不会乐器，但渴望快速上手、展现自我、炫酷玩音乐的需求。初期的目标市场是年轻人，细分为在校大学生、青少年、26岁以下的已工作人群，主要通过在校大学生群体打入市场。

国家统计局数据显示，截至2017年5月，全国高等学校共计2914所，2016年全国在校大学生人数为2695.8万人每年以70万-80万人的规模匀速增长。《2016中国校园市场发展报告》中指出，2016年中国大学生消费市场总规模达到6850亿元，其中17%用于购买数码产品，庞大的基数，稳定的增长与更新，奠定了年轻人智能穿戴市场坚实的客户基础。

公司将市场定位于移动音乐市场。近年来，随着移动互联网的高速发展，音乐行业产生了新的业务模式与运营机制。2017年中国移动音乐市场规模将高达115.6亿元，移动音乐用户也超过5亿，以QQ音乐、网易云音乐为代表的音乐播放器平台，以唱吧、全民K歌为代表的移动K歌平台，以及以腾讯视频LIVEMUSIC、映客直播、唱吧直播间为代表的演艺直播平台迅速成长起来。但是，它们主要集中在听歌、唱歌、直播等领域，随着人们音乐需求的不断提升，越来越多的人想摆脱简单的听歌、唱歌、看直播等被动感受音乐的过程，更渴望主动参与到音乐中来，感受亲手操控音乐、亲身弹唱音乐带来的快感。因此，智能、简单地玩音乐将是未来的发展趋势和变现方式。一些音乐平台，如唱吧，也在慢慢向玩音乐的市场方向进军。智能体感音乐领域目前尚处于一片蓝海，有着巨大的市场等待我们开发。

从近年来相继流行的音乐短视频App看出，亲身感受音乐、操纵音乐、创造音乐，用音乐展现自我将是一个更大的发展趋势。但是，普通大众很难轻易地接触到不同的乐器，玩音乐变成了大多数人埋在心底的渴望。我们的初衷就是用科技探索音乐的新玩法，打造让大众能快速上手，快速、便携地感受不同乐器的新产品，从而满足他们对不同乐器的好奇。激发他们对音乐的兴趣，拉近他们与音乐的距离，最终让大众参与到音乐中来，用音乐丰富人们的精神世界。

空气乐队产品的主要目标用户是爱好音乐，但不会乐器的新潮年轻人。他们不拘泥于传统，向往更自由和更个性化的表现形式。我们的产品恰恰解决了他们不会乐器，又想以最低成本掌握乐器的需求，两只小巧的智能鼓槌，就可以在短时间内让他们迅速掌握架子鼓的演奏方法，从而创造属于他们自己的音乐，并且可以尽情地享受音乐的魅力。

空气拨片、智能鼓槌是团队已经开发的两款产品，除此之外。在横向上我们会不断向体感音乐的周边发展。如体感音乐手环、舞动音乐、跑步音乐助手等。在纵向上我们会从非专业领域向周边辐射，向仿真乐器的偏专业领域进军，将产品音效和技能进一步专业化，打造一种新兴的体感类电声乐器。此外，下一步公司还将会向音乐启蒙、音乐教育等领域市场深入，进一步扩大市场容量。

1.4 营销推广

在前期推广中，我们一方面与当前流行软件合作，借助商家合作平台销售产品。比如充分利用抖音、美拍、唱吧、快手等平台上的网红流量和微商资源，关注度高的极客公园、硬蛋科技等新媒体资源，让空气拨片和智能鼓槌走进公众视野。另一方面，在京东、淘宝等大型电商平台上进行产品众筹。此外，公司也与小米生态链、唱吧、QQ音乐、友唱等达成了战略合作，未来我们将进一步朝着迷你KTV的方向发展。

1.5 盈利模式

前期主要靠销售硬件盈利。同时在App上也会提供需要付费或积分充值来解锁的新歌与新技能。发展中期会增加线上社区的打赏抽成，导流到电商。后期当用户社群积累到一定程度，会专注于社区打造、线上社交的运作和获利。

1.6 资金需求

天使轮融资200万元，出让10%股份。融资用途主要包括基础投入20万元、公司运营60万元、营销推广80万元、后续研发30万元、其他10万元。

1.7 团队介绍

创业团队核心成员8人，学科涵盖算法、硬件、市场、后端、Unity开发、UI、外观设计等。

(1)某某，自动化学院控制科学与工程研二学生，项目创始人之一，负责团队嵌入式软件开发工作及管理。

(2)某某，经管学院大三学生，擅长网站前/后端、管理信息系统、Node.js、java程序开发，有着丰富的实际项目经验，负责网站及接口开发。

(3)某某、经管学院大三学生，熟悉市场知识、负责团队市场开发。

(4)某某，化学与生物工程学院大三学生，具有丰富的游观开发经验，负责Unity开发。

(5)某某，机械工程学院视觉传达大四学生，负责UI设计。

(6)某某，经管学院大四学生，拥有丰富的管理经验，擅长财务报表与编制。

(7)某某，机械工程学院视觉传达专业大四学生、负责团队宣传推广材料的制作。

(8)某某，机械工程学院工业设计专业大四学生，负责团队产品的外现型设计。

创业团队成员学科优势互补，各有所长，涵盖产品研发到市场营销各环节，经过几年打磨，已经成长为一个学科交叉优势互补、跨专业和多元化的成熟创业团队。

2 项目背景

随着需求结构的不断升级，娱乐文化在精神需求中所占的比重越来越大。音乐作为娱乐文化的重要元素。不断地深入我们的生活，影响着我们的每一天。随着移动互联网的普及，移动互联网音乐蜂拥而至，让我们在听、唱、看方面有了丰富的选择。然而，音乐的魅力并不止于此，亲身感受音乐、操纵音乐、创造音乐、用音乐展现自我将是一个更大的发展趋势。然而普通大众又很难轻易地接触到不同的乐器，玩音乐变成了大多数人理藏在心底的渴望。空气乐队项目的初衷就是用科技探索音乐的新玩法，打造让普通大众能够快速上手、感受音乐魅力的新产品，从而满足他们对不同乐器的好奇，激发他们对音乐的兴趣，拉近他们与音乐的距离，让普通大众能参与到音乐中来、用音乐丰富人们的精神世界。

随着智能手机的普及和大学生消费水平的不断提高，加之大学生对未来收入的良好预期和前卫冲动的消费观，使得大学生成为空气乐队产品极具潜力的目标市场。当代大学生追求时尚潮流、兴趣广泛，但是却没有足够多的时间来学习音乐。而空气乐队产品能够很好地契合他们的需求，用户不需要花费大量的时间来系统和专业地学习吉他和架子鼓，便可以快速上手，享受音乐带来的快感和恣意

为了满足大多数人上手即玩、不需要长期学习就能演奏一首歌曲的需求，项目团队开发出了空气乐队系列产品(空气拨片、智能鼓槌)。空气乐队作为一种新型的表演形式在国外备受欢迎，它是指在没有真实乐器的情况下，表演者跟随背景音乐的节奏，模仿演奏的神态和动作进行歌唱和表演，场面非常炫酷。此外，新兴的电声智能乐器作为一种新的乐器类型，在国内外迅速发展起来，我们的产品将逐渐成为选手的乐器选择。

3 产服务

3.1 产品介绍

3.1.1 AeroBand 空气拨片

AeroBand空气拨片是一款仿真乐器的智能硬件产品，用户只需要手持拨片，通过蓝牙与手机App相连，就可以弹奏吉他、贝斯等乐器，还可以在线上与朋友组建乐队。拨片硬件用于采集用户的手势动作，App 软件可以用于切换乐器种类、切换和弦等。硬件和软件的结合，能够达到演奏各种乐器的效果。

本产品的核心技术是六轴惯导手势识别算法，在保证识别精度的前提下，把产品功耗降低到了uA级别，可以实现超长续航。此外，针对高级用户，App还能自动识谱、编谱。目前产品已经申请了三项国家技术专利。

3.1.2 AeroBand 智能鼓槌

AeroBand 智能鼓槌是一款仿真乐器的智能硬件产品，用户只需要手持鼓槌，通过蓝牙与手机App相连，根据App上不同提示打击不同的节奏，就可以完成一首曲子。鼓槌作为硬件用于采集手势动作、App软件可以用于切换和弦与音色，硬件和软件的结合能够达到演奏乐器的效果。

3.1.3 硬件

空气拨片、智能鼓槌核心技术分别是六轴与九轴惯导手势识别算法，在保证识别精度的前提下把功耗降低到了uA级别，实现了超长待时，充一次电能正常使用20天。

单片机选用NRF\*\*\*\*来充当鼓槌实体的控制处理中心，主要考虑到其较小的体积、较强的计算处理能力和蓝牙数据传输功能。

陀螺仪模块选用MPU\*\*\*\*，这是一款具有三轴陀螺仪、三轴加速度、三轴磁力计的九轴惯性动作捕捉单元，在其自带的 MotionDriver运动处理引擎的基础上进行软件开发，利用其官方为该传感器量身打造的算法，提高了数据贴合的精度、通过IIC协议获取到多种运动数据，单片机再对数据进行综合处理，最后将处理结果通过蓝牙协议发送到手机App端，从而实现空气拨片和智能鼓槌的功能

3.1.4 软件

软件实现包括需求分析、软件框图、界面、调试。软件需求包括基本需求，主要有三点:一是调用手机蓝牙与硬件端的蓝牙模块进行通信;二是对于陀螺仪所捕捉到的动作信息进行处理，快速调用相应的音频，实现打鼓声效;三是用户友好的界面编写与社区化。

3.2 奖励机制

为了激发用户的使用兴趣，以实现长期学习和使用的目标。团队结合区块链技术、创新性引入了奖励机制，并设立"AeroBand Coin”(奖励积分)

3.2.1 获得奖励

用户可通过四种途径获得奖励积分。

1.练习

通过对练习时长以及达成分数按照一定比例计算、给予积分奖励，同时用户分享练习成果后也可获得相应积分。

2.创作音乐

当用户使用公司产品进行原创音乐制作时，用户可获得相应作品的版权并得到相应的积分。

3.线上乐队

用户可以选择公司的不同产品在线上组成乐队进行PK，PK后双方会获得相应的积分。

4.分享

用户可将平台内的弹唱分享至其他平台，按比例对作品相应播放量、点赞量给予积分。

3.2.2 奖励变现

用户获得积分后，可以在社群内和社群外进行使用。

1.社群内

用户可以用积分冲抵现金，购买空气乐队系列产品。也可以用积分对其他用户的作品进行打赏。同时，积分也可以用来解锁与购买新歌曲和“新技能”。

2.社群外

社群外，团队将与音乐类商家合作。通过将积分变现购买专辑、音乐节及演唱会门票等，也可以在KTV等娱乐场所消费时折抵现金。

3.3 创新点

(1)技术创新。通过自主设计的动作来捕捉单元软硬件平台、获取Motion Driver运动处理引擎的运动信息和建立单节点模型，实现了降低产品成本、便捷使用、移植性强、姿态捕捉精度高等目标，形成了AeroBand空气乐队系列产品独有的竞争优势。

(2)酷炫高科技。将体感音乐与吉他、贝斯、架子鼓相结合制作的空气拨片和智能鼓槌产品，在与自主开发的App结合后，能在没有乐器实体的情况下模拟乐器的声音，进行空气演奏，科技感十足

(3)时尚潮流。通过高度还原吉他贝斯、架子鼓等的演奏方式，让用户用较低的成本获得较高的体验，满足其对潮流时尚的追求。

(4)便于携带。相对于虚大沉重的实物乐器，空气乐队系列产品只需要常见的电子设备以及小巧的智能硬件，方便携带。可以装在包里随带随玩。

3.4 AeroBand App

AeroBand App软件功能分为吉他弹唱功能、自由演奏功能、乐队功能、社区功能。

3.4.1吉他弹唱功能

吉他弹唱功能是空气拨片的对应功能，包含小白模式和自由弹唱模式。小白模式针对零基础用户，可以帮助用户快速上手，根据App的提示，可以完成曲子的弹唱。

自由弹唱模式适用于吉他初学者，用户需要懂得基本扫弦、简单分解和弦等技巧与知识，可以自由进行弹唱。

AeroBand 空气拨片大大简化了传统吉他的操作。在吉他弹唱模式中，“一键和弦”按钮取代了复杂的按和弦操作，流动的“TXT谱”取代了难懂的六线谱。这方便了用户在使用空气拨片时，需要左手不断变换手势才可以按出正确的和弦。这在很大程度上降低了吉他弹奏的难度，让弹唱与创作音乐变得更容易。

在细节体验上，产品真实模拟吉他的弹法，开发了扫弦、分解和弦、自定义和弦、鼓机等吉他拥有的功能，还包含了一键和弦切换、一键升降调、编辑和弦等功能，使吉他弹奏更加方便。团队会不断更新线上乐库，包括流行音乐、民谣、摇滚乐等不同风格的乐曲，提供丰富的线上曲库供玩家下载弹唱。

3.4.2 自由演奏功能

自由演奏是智能鼓槌的功能，适用于架子鼓初学者，用户只需要懂得基本节奏等知识与技巧，就可以自由发挥进行弹唱。

AeroBand 智能鼓槌大大简化了传统架子鼓的结构。在自由演奏模式中，用户只需通过控制鼓槌的摆动以及两个鼓槌的距离，就可以发出不同的声音。

在细节体验上，产品真实模拟架子鼓的弹法，并加入了节奏，用户可以根据提供的节奏进行鼓槌的演奏，使鼓槌弹奏更加方便。即将上线的线上乐库，包括流行音乐、民谣、摇滚乐等风格的乐曲，提供丰富的线上曲库供玩家下载演奏。

3.4.3 乐队功能

乐队功能包含电吉他、木吉他、贝斯、架子鼓。结合公司两款产品--空气拨片和智能鼓槌，通过App上乐器的基本技巧练习，就可以线上邀请朋友一起组建乐队。演奏一首完整的曲子，随时随地嗨翻全场。玩法是:由四个用户组成一个乐队，分别操控电吉他、木吉他、贝斯、架子鼓，再指定其中一人为主唱，就可以组建一个空气乐队进行歌曲弹唱。乐队功能让零基础的用户也能和朋友们搭配娱乐。通过集体演奏，在共同玩音乐过程中，体验团队配合的乐趣，一方面能加深朋友间的友谊，另一方面也能与朋友一起感受音乐的快乐和魅力。

3.4.4 社区功能

用户可以在社区上传视频，分享动态分享空气拨片与智能鼓槌的“新玩法”，通过社区交流学习，帮助零基础音乐玩家更快更好地掌握产品玩法。

用户可以用手机上传、观看和分享视频。为用户提供一个展示和交流的平台。这里可以学习别人的玩法，也可以线上交流，形成一个用户社群。

3.5 应用场景

产品主要应用于组建空气乐队、趣味Party、办公室及家庭娱乐四个场景。此外，我们还与唱吧、硬蛋科技达成了战略合作，并进一步应用于迷你KTV的场景。

1.空气乐队

本产品的乐队功能可以让用户随时组成一个空气乐队，结合空气拨片和智能鼓槌，共同演奏曲目，一起感受音乐的魅力。

2.趣味Party

本产品具有简便易携的特点，随时随地可以弹奏乐曲，与朋友一起享受休闲时光，一起举办音乐Party，不失为娱乐放松方式的首选。

3.家庭娱乐

通过小米盒子与家庭智能电视连接，和家人一起娱乐，增进家人感情。

4.办公休闲

当一天的忙碌工作结束后，人们需要放松与开始社交活动时，我们的空气乐队产品就是社交小助手，拉近人们之间的距离。

5.VR娱乐

音乐智能硬件能进入虚拟现实。让你和朋友们组成乐队。看着手中的虚拟乐器和虚拟的队友形象，在万人瞩目的虚拟舞台上尽情表演，而那些虚拟的乐器也将清晰可见，这将会是一个十分奇妙的体验。

6.启蒙教育

通过与儿童乐器商家合作，音乐智能硬件将进入启蒙教育市场。儿童智能鼓槌和空气拨片便于携带。只要准备App和产品，就能模拟出真实乐器的音效。以玩游戏的模式进行演奏，培养儿童的乐感与节奏感。

3.6 产品特点

AeroBand空气乐队系列产品具有轻便易携、快速上手、音色丰富、曲库庞大适用人群广等特点。目前国内外线上音乐市场的产品主要集中在软件类的仿真乐器与音乐游戏(如节奏大师)，虽然它们也能产生不同乐器的声音，但是把用户的双手与视野局限在了屏幕上，使表演效果大打折扣。而空气乐队产品则通过体感技术解放了用户的双手与眼睛，让他们像真正演奏乐器那样，自由激情地表演。

3.6.1 竞争优势

(1)技术。智能鼓槌运用九轴惯性导航技术和手势识别算法。空气拨片运用六轴惯性导航技术和手势识别算法。个性化记忆用户的动作，高精度采集用户手势，精准匹配每位用户。运用自动编谱识谱技术，即时匹配音乐曲目，直接搜索即可匹配所需乐源。

(2)专利。产品目前拥有一项发明专利和两项实用新型专利。

(3)市场。与小米生态链合作，搭建成本壁垒。与唱吧合作，抓准核心用户和潜在用户，搭建用户壁垒。与QQ音乐达成合作，扩大曲库曲源，构建音乐版权壁垒。

(4)渠道。通过线上线下渠道的结合，扩大品牌影响力，提高知名度。

(5)价格。初期由于产品的秘缺度和竞争优势，我们会以高价进入市场、进行初期销售。中期考虑会有竞争对手或其他仿制品的渗入，我们会进行适当降价继续保持所占市场份额。后期我们会再次打响价格战，巩固已有市场。

3.6.2 随身携带

用户不需要买昂贵的实物乐器，也不需要复杂的音响设备，只需要有Aero Band空气乐队产品，并装上手机App就可以进行吉他和架子鼓等乐器的演奏。产品方便携带，可以随时随地进行演奏。

3.6.3 快速上手

用户只需要懂得产品玩法就可以很好地使用。与真实乐器相比，空气乐队产品具有简便易学、容易上手、随心所欲等特点。更重要的是，用户还能分选不同乐器一起组建乐队，与朋友们共同演奏。

3.6.4音色丰富

与线上乐器弹奏App相比，本产品将手机App与实物弹奏组合在一起，音源与真实乐器并无差异，使得用户的演奏体验大幅提升，可以尽情享受真实演奏带来的酣畅淋漓的快感。

3.6.5 曲库庞大

本产品继承了线上App拥有庞大音乐库的优点，App乐曲库中不仅收录了流行歌曲，还有一些经典乐曲。用户可以在曲库里搜索到自己想弹唱或表演的歌曲

4 行业与市场

4.1 政策环境

(1)我国自2015年7月开始实施《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》，其中重点提到了国家对互联网产业的重视及支持。

(2)2015年国务院吹响智能制造号角，提出智能制造是中国制造的主攻方向，其中智能设备作为重点内容得到助力。

(3)工业和信息化部、国家发展和改革委员会联合制定的《智能硬件产业创新发展专项行动(2016-2018年)》，助推智能硬件产业的发展。

4.2市场环境

4.2.1行业基本状况

公司的产品属于智能体感音乐设备，目前，智能体感音乐设备主要包括可穿戴的手环类设备和可手握的夹持类设备，本公司的体感音乐设备属于可手握类设备，手握类设备在体感音乐领域还是蓝海

4.2.2 竞争对手分析

1.空气拨片

目前国内市场并没有空气拨片的相似产品，本公司是国内首个研发空气拨片产品的团队。在国家政策的支持和推动下，加之产品本身的实用性和创新性，空气拨片在国内市场的发展空间巨大。据了解，目前只有国际市场上有类似产品的研发。

Air Jamz的可穿戴设备类似于手环，主要集中在佩戴市场，使用方法为晃动右手产生音效，玩法单一，不能满足用户对音乐需求的多样性。KurvGuitar主要针对高端消费群体，定价高，且仅适用于较专业的音乐玩家，市场狭窄。空气拨片系列产品能满足从零基础到高级用户的所有用户需求，既可以从零基础开始学习，也可以通过App寻找灵感谱曲。综合来看，本公司产品市场空间广阔，竞争压力小。具有良好的竞争优势和广阔的市场前景(见图 1-1和表1-1)。

表1-1竞品对比

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 适用人群范围广 | 产品玩法多样 | 成本低 | 售价低 |
| AeroBand | √ | √ | √ | √ |
| Air Jamz | × | × | √ | √ |
| Kurv Guitar | × | √ | × | × |

2.智能鼓槌

功能相似的同类产品，国外产品有Freedrum，国内产品有诺艾电子鼓(见表 1-2)。

表1-2竞品对比

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 产品 | 国外产品（Freedrum) | 国内产品（艾诺电子鼓） | 本产品 |
| 价格（元） | 467 | 220-350 | 298 |
| 预期上市时间 | 已上市 | 已上市 | 2018年8月 |
| 产品组成 | 鼓槌、App、模拟器 | 鼓盘、鼓槌 | 鼓槌 |
| 面向人群 | 成年人 | 全年龄段，主要是成年人 | 年轻人 |
| 产品优点 | 便携，由2个鼓槌及模拟器组成 | 加上脚部配置，更加体感及真实 | 只有2个鼓槌，便携，价格较低 |
| 产品缺点 | 无脚部配置 | 体积较大，需要平整的桌面放置，需要连接音箱，鼓盘易坏 | 无脚部配置 |

通过比较可知，国外产品Freedrum虽然也能实现两个鼓槌进行架子鼓打击。但其价格高。可用的曲子较少。没有用户黏性。而国内的诺艾电子鼓虽然有真实架子鼓体验，但是产品体积大，不宜携带。本产品智能鼓槌，与同类型可替代产品相比价格较低，与乐器架子鼓相比，音色接近，性能优越，性价比高，迎合市场需求，有较好的发展前景。

4.3 市场前景

4.3.1 智能硬件市场前景

近两年来，智能可穿戴设备的快速发展得益于多种因素的推动，包括技术、产业、用户需求等。从技术角度来看，多个穿戴技术逐渐成熟，元器件、操作系统、开发平台都得到较快发展。从市场角度来看，互联网巨头跨界进入可穿戴领域，并成为市场主要推动者，其中谷歌于2012年发布的GoogleGlass第一次掀起了可穿戴热潮。百度、苹果、360等随后进入。举措频繁，小米手环的火爆加上Apple Watch的助推，可穿戴市场整体进入迅速扩张阶段。

随着全球可穿戴设备市场的逐渐兴起，中国可穿戴设备市场也将迎来高速增长，中国市场将逐渐成为全球可穿戴设备市场的核心。根据互联网数据中心(IDC)发布的数据，2016年中国可穿戴设备市场出货量为3876万台，同比增长57.1%。201年第一季度，中国可穿戴设备市场出货量为1035万台，同比增长20.3%。

未来随着主要智能可穿戴计算系统平台及大数据服务平台搭建完毕，下游设备厂商洗牌，基于健康大数据的服务类产品逐步成熟，产品差异化加大，可穿戴市场规模依然有望保持较高速度增长。2017年中国可穿戴设备市场产值超过260亿元人民币，市场调研机构IDC预测，2022年或将达到607亿元。

艾媒咨询(iiMedia Research)发布了《2014-2015中国智能硬件市场研究报告》。报告数据显示，2014年全球智能硬件装机量已经达到60亿台。

自2013年智能硬件元年开启，2014-2015年智能硬件销量爆发式增长，数据显示，2015年全球智能硬件零售量为1.3亿部，季度零售量呈稳步增长态势。全球智能硬件市场中占比最大的品类是智能穿戴，零售量占比高达59%。《智能硬件产业新发展专项行动(2016-2018年)》指出，到2018年，中国智能硬件全球市场占有率超过30%，产业规模超过5000亿元，海外专利占比超过10%，智能硬件市场将迎来大发展。

目前，国内智能硬件企业主要集中在深圳和北京。在政策支持以及市场需求不断增大的大环境下，我国智能硬件市场发展前景广阔。据预计，到2020年，我国消费类智能硬件产值可达万亿元水平。

4.3.2动作捕捉前景

随着近两年智能可穿戴设备以及虚拟现实(VR)技术高速发展和商业化，人体动作捕捉技术作为其中重要一环，为虚拟现实技术的发展奠定基础。随着大量头戴手机盒子、一体式/外接式头戴显示器等沉浸式VR设备推向消费级市场，中国虚拟现实市场规模将持续扩大。随着虚拟现实设备生态圈的初步形成，依靠内容、服务盈利的模式逐步成熟。因此，人体动作捕捉技术也将高速发展，作为消费类电子的一环参与到市场的大爆发中。

43.3移动音乐及电声乐器的市场前景

空气乐队系列产品整合了移动互联网音乐与新型电声乐器的优势，这两大新兴音乐领域都有非常广阔的市场前景。

1、移动互联网音乐

在移动互联网音乐领域，网络文化需求、技术应用的发展推动了移动互联网音乐创新产业形态，新的移动互联网音乐管理政策推动行业良性发展。

在政治环境方面。从2006年起，国家相关部门相继出台了《文化部关于网络音乐发展和管理的若干意见》《文化部关于加强和改进网络音乐内容审查工作的通知》《关于责令网络音乐服务商停止未经授权传播音乐作品的通知》《国家新闻出版广电总局关于大力推进我国音乐产业发展的若干意见》等文件，在移动互联网音乐领域营造了一个良好的市场环境，使业界进一步看好移动互联网音乐的市场前景。

在经济环境方面，我国宏观经济增长势头良好，随之而来的是网民娱乐消费需求的不断上升。再者，“互联网+”上升为国家战略，互联网行业资本活跃，资本市场普遍看好以网络为基础的应用及业务。移动互联网音乐备受资本市场热捧，阿里巴巴、腾讯等互联网巨头纷纷入局拓展移动互联网音乐业务。另外，农村宽带基础设施等配套，也释放了大量的网络娱乐消费需求，而移动互联网音乐是其中重要组成部分。

在社会方面，随着我国社会结构的调整，基于网络的娱乐消费需求增加。我国网民渗透率高，但PC端音乐用户趋于饱和，相比之下移动互联网音乐用户正不断增长。因此移动互联网音乐将成为重要的娱乐应用之一。

在技术环境方面，移动互联网重构音乐生态，以音乐众筹，智能硬件为代表的创新业务形态初见雏形，4G网络以及降费提速等措施加强了移动互联网音乐的传播效率，同时降低了用户获取高品质音乐服务的门槛。而随着智能手机的普及，音频传输技术走向成熟，4K直播的出现也实现了音乐的在线直播。

上述良好外部环境，促进了移动互联网音乐的流行和普及。据调查整理，2016年，我国网络音乐用户规模已经达到了

5.03亿，手机网络音乐用户，即移动互联网音乐用户，规模达到4.68亿。

通过上述分析和数据不难看出，移动互联网音乐的市场前景非常广阔、而作为移动互联网音乐领域的“新贵”，空气乐队系列产品市场也是一片大好。

2.新型电声乐器

杭州先略投资咨询团队发布的《2016-2021年电声乐器行业深度调查及发展前景研究报告》预测，国内华东、华中、华北是未来电声乐器的高速发展区，因此，团队拟优先发展的华北地区。华北地区借助京津冀一体化的助力。有着天然的发展优势。纵观整个电声乐器市场，2015年电声乐器产品的产量已经达到150万台，这个数字还一直处于上升的趋势中。而这仅是单一功能电声乐器的规模，借助音乐的良好大环境与消费者需求的刺激，电声乐器市场必将获得进一步的发展。

4.4 市场容量

公司产品主要应用于组建空气乐队趣味Party、办公休闲及家庭娱乐四个场景，以空气拨片和智能鼓槌为主打产品，以年轻人为主要目标市场。参考多个投资公司电声乐器行业发展前景研究报告、结合四大应用场景消费人数与购买概率、空气乐队系列产品的市场规模保守估计为188亿元。目前国内还没有同类产品，公司产品市场规模未来还将有更大的扩展空间。

4.5市场需求

空气乐队系列产品的用户包括从零基础到高级技术的音乐群体，音乐盲和专业音乐人不是我们的目标客户。通过市场调研发现，零基础的玩家不懂乐理。没有专门的教学，并且培训费用昂贵;入门级的用户想要在短时间内取得较大的进步较为困难，而且容易丧失兴趣;中级用户的伴奏工具等设备不方便携带，练习成本较高而且高级技能较为困难;高级用户存在作曲不便的问题(见图1-2)。为此，我们的产品包含了相应的解决方案(见图1-3)。

专业

高级

中级

入门级

零基础

音乐盲

携带不便

作曲不便

学习时间长

成本高

携带不便

取得进步较难

节奏复杂

不懂乐理

没有接受过培训

培训费用较高

没有乐感

五音不全

图1-2 用户痛点分析

专业

高级

中级

入门级

零基础

音乐盲

易于组建乐队

方便找灵感

方便携带

携带方便

维持兴趣和激情

自由练习

入门快速

快速学会

操作简单

上手即玩

价格低

图1-3 解决方案

音乐盲和专业音乐人不在我们考虑的用户范围内。针对零基础用户，我们的产品操作简单，易学易懂，游戏上手即玩，且价格较低，定位于中低端市场;对于入门级用户，自由练习模式可以增强其熟悉感，缩短入门时间，十分便利;对于中级用户，空气拨片、智能鼓槌产品携带方便，能够实现随时随地玩音乐，而且有利于维持兴趣和激情;对于高级用户，我们的产品方便携带，易于操作，可满足随时随地创作的需求。

4.6影响目标消费群体的因素

1.公司品牌

戴乐科技有限公司于2016年1月正式注册。两年多来通过各大社交媒体推广，包括创业邦杂志、极客公园、72变等知名媒体杂志，已经取得了不错的效果，并且在各大高校内部，积极与校内公众号及校内各项活动合作，在高校的普及效果十分显著。公司产品于2018年4月25日登陆京东众筹、已完成122%。AeroBand空气乐队已经成为移动音乐新型玩法的代名词。

目前，品牌官网已经具有产品销售、品牌咨询速报、用户访问量分析展示、App后台管理等功能，更多的新增功能正在开发当中。

2.销售环境

公司主要销售渠道为网上销售。网店环境符合音乐活泼靓丽的特点，让消费者进店不仅是浏览产品，更是获得良好的用户体验。

3.售后服务

售后服务是网店销售的关键环节，把产品交付到顾客手里并不是最终目的，顾客通过我们的产品而得到更好的音乐体脸才是最终目标。通过建立完善的售后服务链、提供相应的技术指导，在卖出产品的同时卖出服务。

4.竞争程度

目前，国内市场没有空气拨片、智能鼓槌的相关产品，我们是国内首个研发该智能硬件的公司。在国家政策的支持和推动下，加之产品本身的实用性和创新性，空气拨片和智能鼓槌在国内市场的发展空间巨大。据调研，目前只有国际市场上有类似的产品研发，并且大都只适用于iOS系统，我们的产品同时开拓iOS、安卓市场，服务国内庞大的用户群体。

5.市场战略

短期战略(第1年);短期内先专注于提高音质、丰富乐器种类、改进游戏玩法来增强用户体验，达到用户零基础玩音乐和炫酷效果，让我们的产品能吸引更多追求个性的年轻人。选代产品，优化界面，把界面往“炫”方向发展、做成最贴合年轻人玩音乐的产品。不断优化产品服务，提升用户音乐体验。

中期战略(2-3年):产品上，优化产品界面，把防蓝光、去疲劳等功能纳入优化。重视用户体验的安全性。逐渐拓宽产品市场，让广大消费者了解认识并且购买产品。同时我们还要不断完善互联网服务。通过App的不断完普，逐步加入会员社区等互联网增值服务，吸引并引导客户通过付费体验更高级的服务，实现智能硬件和互联网服务“双盈利”

长期战略(4-6年):要对产品进行不断创新，加入打击钢琴等特殊音效，增加乐器的趣味性。结合物联网的理念、开发体感控制设备，对智能家具进行控制让产品融入未来的智能家居生活中。最后公司的产品不应当仅仅作为手机的附属品存在，而且让产品能作为一个独立的个体存在，能作为一种代表社会价值的符号存在。

5 营销计划

5.1产品营销

公司初期主要销售空气乐队系列硬件产品，并通过这些产品获取利润。

1. 主要通过官网和公众号进行销售。

(2)考虑采取免费赠予部分产品的方式，目的是推广产品，使消费者更多地了解产品本身的特色及使用方法，利用产品本身的社交性进一步拓展市场。

(3)积极和渠道商进行线上平台合作考虑以批发价批发给渠道商，但渠道商的出售价格不得低于官网售价。

5.2 推广方式

1.智能硬件媒体合作

在智能硬件媒体方面，公司主要和硬蛋科技、极客公园、创业邦、IT耳朵等进行合作。智能鼓槌本身就是“黑科技”产品，而这些智能硬件媒体的受众恰恰是对“黑科技”、新玩法极为感兴趣的人群。通过与这些硬件媒体合作，有助于产品的进一步宣传以及精准打入市场

2.京东众筹

众筹平台是近几年备受热捧的网络平台、公司会积极利用众筹渠道、进行产品的预定及预售，通过抓住核心顾客群来逐步打开产品的市场。空气拨片产品已于2018年4月25日登陆京东众筹，已完成122%，智能鼓槌产品预计在今年下半年进行京东众筹。硬蛋科技主要负责众筹之前的预热和众筹后渠道资源的对接。

3.线上推广

一方面通过网红、微商、微博大V等代理销售产品;另一方面通过打造自己的空气乐队，在抖音、美拍、秒拍等大型社交平台定期上传表演视频，建立粉丝群并及时更新产品的玩法与技巧。

新媒体渠道主要包括《创业邦》杂志、极客公园、IT 耳朵、72变、极果网等，上述都是在音乐领城知名度高、口碑好的平台。公司会积极联系以求通过这些平台把产品推向更广阔的市场。

自媒体的传播有其特定的传播范围和受众，如网红和微博大V。近年来，网红经济蓬勃发展，在音乐领域，通过抖音、快手和唱吧等平台成长起来的网红引起了人们的关注，他们代表了一部分人的兴趣与当下的潮流，是被众多粉丝争相模仿的对象。对此，我们的策略是利用这些平台培养自己的网红，以我们的特色乐器为核心，引发人们的好奇心，从而获得关注量，引领网络群体对空气乐队产品的关注，打开一个自媒体渠道。微博大V的受众数量则更加庞大，特别是在音乐领域，各个明星、草根唱将背后都有大量粉丝的支持。粉丝们通过微博关注着自己偶像的动态并且在一定程度上向他们看齐。因此，公司需要用特色的产品获得微博大V的认同，促使他们通过微博向自己的粉丝群体推荐空气乐队系列产品，实现产品影响力的进一步提升。

微信正在越来越多地影响着人们的生活，比如微商，通过微商这一功能，很多人都在网上做起了买卖。作为创业公司，当然不会错过这种营销渠道。随着微信影响力的进一步扩大，在微商中营销公司产品必定会获得更广阔的市场。

4.校园宣传

在校园销售方面，考虑到校园活动与各类比赛较多的特点，主要结合校园活动与相关比赛进行营销推广。公司将以北京科技大学为中心和试点，形成一套高效的校园营销体系，进而由点及面，逐步辐射到其他大学校园。以下是部分典型的高校推广方式。

第一,“百团大战”。“百团大战”是指各个学生组织和兴趣社团招新的盛会，每年3月初，各个社团会同时开展招新工作。招新现场，人流量在5000人次左右，公司将会抓住这个机会，在现场摆设自己的摊位，通过小型演唱会，邀请同学现场体验等方式展示自己，提高自身的知名度，同时收集他们对产品的反馈意见。不断对产品技术和功能进行改进。

1. 校园十佳歌手比赛。校园十佳歌手比赛是学生年度的音乐盛会，每年吸引参赛选手和观众近万人。公司通过与知名校园歌唱者合作，为他们提供乐器支持，以歌者在舞台上使用空气拨片和智能鼓槌的轰动效果吸引现场观众的注意，达到推广的目标。

第三，社团联合。高校内有多个音乐类兴趣社团，如爱音乐社等。这一类的社团往往会在特定的节日举办面向全校学生的音乐活动，与这些兴趣社团联合，在活动中展示公司产品，并加入现场体验的环节，进一步提升学生对产品的真切感受逐步打开学校市场。

第四，“摇篮杯”创业大赛和iCAN科技市集。“摇篮杯”创业大赛是学校一个知名度强、规格高的创业比赛，参加创业比赛的学生往往都有自己的想法，这些人也是我们的潜在用户，参加“摇篮杯”有助于这些潜在的客户进一步了解我们的产品，iCAN科技市集也有同样的效果，通过在市集的展览，在创新创业领域打造自己的品牌价值，把影响力提升到全社会。

第五，校内大型广告位。校内大型的广告位面向全校学生，对于在学校范围内的推广，具有天然的优势。比如各个宿舍楼楼下的宣传栏、学校主干道两边的宣传栏、校园餐厅的大屏幕等，这些广告位不仅宣传效果好、受众面广，而且宣传成本较低，是难得的宣传推广渠道。

第六，其他线下宣传。其他线下宣传主要包括纸质传单、卡片、礼品等传统宣传手段。

5.3渠道合作

境内主要与《创业邦》杂志、硬蛋科技、极客公园、IT耳朵、智能界、72变、极果网等新媒体渠道合作，并且与阿里优优、乐炮等合作方达成渠道合作;境外主要进行众筹、众测、硬件销售。

5.4 战略合作

本公司产品空气拨片已经分别与小米生态链、唱吧、QQ音乐、友唱达成了战略合作，目前已经实现空气拨片与小米盒子的结合。新产品智能鼓槌将充分利用现有资源，未来将进一步朝着迷你KTV、唱吧、QQ音乐的方向拓展合作。

5.5价格方案

初期由于产品对市场是完全新品，空气拨片和智能鼓槌会分别以198元和298元进入市场，进行初期销售；中期考虑会有竞争对手或其他仿制品的渗入，会进行适当降价，并继续保持所占市场份额；后期会再次打响价格战，巩固已有市场，并进一步开拓未知市场。

6 公司管理

6.1 股东

设立股份成熟机制，创始人的股份分4年成熟，在成熟前，所有股份由首席执行官(CEO)某某代持。种子轮投资人为恺富资本和Pre-angel。团队采取期权激励计划，设立10%的期权池，用以吸引高技术人才。

创始人某某自2012年9月至今，先后带领团队参加多项创新创业大赛，获得国家级科技竞赛奖励4项、省部级奖励5项，有丰富的项目经验。在中美创业大赛中获得特等奖和15万元奖金，参加多项路演并与投资人洽谈获得55万元种子轮投资和20万元大学生创业引导资金。其后，带领团队免费入驻中关村创业大厦金种子创业谷。创始人某某在团队内负责嵌入式软件开发工作以及团队的管理和对外交流。

6.2 组织结构

（1）公司组织架构图1-4图所示。

首席执行官

首席执行官

首席执行官

首席执行官

首席执行官

图1-4组织架构图

1. 管理层信息表如1-3所示

表1-3管理层信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | **年龄** | **学历** | **岗位** | **职责** | **简介** |
| 某某 | 24岁 | 硕士 | 首席执行官 | 管理、嵌入式开放 | 北大光华MBA，擅长嵌入式软件开放 |
| 某某 | 24岁 | 本科 | 首席技术官 | 算法设计 | 擅长MATLAB、算法编程 |

1. 员工信息表如1-4所示

表1-4员工信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **姓名** | **年龄** | **学历** | **岗位** |
| 刘某某 | 21 | 本科 | 营销实习生 |
| 魏某某 | 23 | 本科 | Unity开发工程师 |
| 方某某 | 20 | 本科 | 后端开发工程师 |
| 张某某 | 23 | 本科 | 财务实习生 |
| 陈某某 | 23 | 本科 | 嵌入式硬件程序设计员 |
| 邓某某 | 20 | 本科 | 设计实习生 |
| 贾某某 | 21 | 本科 | 设计实习生 |
| 康某某 | 23 | 本科 | 产品展示专员 |
| 吴某某 | 19 | 本科 | 文案专员 |

以上组织架构为直线式的组织形式适用于团队创业初期，不仅能避免组织复杂导致效率低下，还能最大化地得到导师团队的资源支持，帮助产品与团队接触更多的资源。在未来的组织形式中，会有选择地增加常务副总、事业部副总等岗位。

也会结合现状，增加大数据分析部门，专门分析市场变化、团队产品、用户体验与反馈等，辅助管理层进行决策。

6.3 部门职责

总经理负责团队的日常经营事务，对董事会负责，决定部门经理的人选，协调各部门之间关系。

市场营销经理负责团队市场的调查、市场分析，决定团队的营销战略和营销计划。把握市场动向，组织实施市场监控、市场评估等工作;团队发展成熟后在全国设立市场分析点、针对各地的市场进行调查分析。

财务经理负责团队资金的筹集、使用和分配，如财务计划和分析、投资决策、资本结构的确定，股利分配等，负责日常会计工作与税收管理，每个财政年度末向总经理汇报本年财务情况并规划下年财务工作。

技术研发经理负责产品的研究与开发，拓展产品线的广度和深度，还负责新技术的研发与促进。并负责部分产品售后技术支持。

7财务计划

7.1 主要财务假设

(1)产品团队被有关部门认定为高新技术领域，所得税率为15%

(2)根据本团队现实基础、能力、潜力和业务发展的各项计划以及投资项目可行性，经过分析研究采用正确计算方法，本着求实、稳健的原则，并遵循我国现行法律、法规和制度，在主要方面与财政部颁布的企业会计制度和修订过的企业会计准则相一致。

(3)成本费用中的主营业务成本、营业费用均与销售收入密切相关。呈同向变化，我们假定其与销售收入成一定比例变化。

(4)主营业务税金及附加、财务费用和管理费用等与产品销售收入关系不大

7.2 资金来源与用途

项目注册资本为100万元，天使轮估值2000万元，计划融资额200万元

7.3团队三年资金使用计划

团队三年资金使用计划如表1-5所示。

表1-5 团队三年资金使用计划表（单位：万元）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **第1年** | **第2年** | **第3年** | **合计** |
| 工作室注册租赁费 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 3.6 |
| 工位使用费 | 0 | 8.64 | 8.64 | 17.28 |
| 固定资产购置费 | 0.5 | 1.2 | 1.8 | 3.5 |
| 产品加工制造费 | 60 | 120 | 600 | 780 |
| 研发支出 | 38 | 38.4 | 48 | 124.4 |
| 团队管理费 | 0.8 | 19.2 | 24.8 | 44.8 |
| 市场相关销售费用 | 0.5 | 1.2 | 3.2 | 4.9 |
| 专利注册与保护费用 | 0.85 | 0.054 | 0.054 | 0.958 |
| 团队财务费用 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合计 | 101.85 | 189.894 | 687.694 | 979.438 |

产品的加工制造费用=单位成本x产品产量。研发支出包括研发技术人员的工资和开模费用;市场相关销售费用包括产品推广和营销费用;团队的管理费用主要包括管理人员工资、津贴、差旅费等。

7.4 销售预测

根据市场调查、企业发展战略、营销进度和企业生产能力做出预测，如表1-6和表 1-7所示。

表1-6 空气拨片销售预测表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **第1年** | **第2年** | **第3年** |
| 销售量（万台） | 2 | 4 | 20 |
| 售价（元） | 198 | 168 | 128 |
| 销售额（万元） | 396 | 672 | 2560 |

表1-7 智能鼓槌销售预测表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **第1年** | **第2年** | **第3年** |
| 销售量（万台） | 2 | 4 | 20 |
| 售价（元） | 298 | 268 | 228 |
| 销售额（万元） | 596 | 1072 | 4560 |

7.5成本估值

空气拨片和智能鼓槌产品生产成本核算表省略。

7.6 主要财务数据

(1)利润表数据如表1-8所示，重要财务指标与趋势数据如表1-9所示。

表1-8 利润表数据（单位：万元）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **科目** | **第1年** | **第2年** | **第3年** |
| 主营业务收入 | 596 | 1072 | 4560 |
| 减：主营业务成本 | 60.02 | 120.04 | 600.22 |
| 税金及附加 | 2.98 | 5.36 | 22.8 |
| 主营业务利润 | 533 | 946.6 | 3936.98 |
| 减：管理费用 | 0.8 | 19.2 | 24.8 |
| 销售费用 | 0.5 | 1.2 | 3.2 |
| 财务费用 | 0 | 0 | 0 |
| 营业外支出 | 0.99 | 0.15 | 0.35 |
| 利润总额 | 530.71 | 926.05 | 3908.63 |
| 减：所得税 | 79.6 | 138.9 | 586.3 |
| 净利润 | 451.11 | 787.15 | 3322.33 |

高新技术企业，所得税减按15%，税金及附加按当年销售收入的0.5%计算。主要研发人员工资(三年分别按每月5000、8000、10000元)计入无形资产;开模费用计入研发支出；销售费用估算三年分别0.5、1.2、3.2万元；营业外支出主要是专利费用，估算三年分别为0.994(含第一次注册费)，0.154、0.354万元。

表1-9 重要财务指标与趋势数据

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **指标** | **第1年** | **第2年** | **第3年** |
| 销售毛利润 | \*\*\* | \*\*\* | \*\*\* |
| 销售净利润 | \*\*\* | \*\*\* | \*\*\* |

静态投资回收期=1.2(年度)，动态投资回收期=1.7(年度)。

1. 资产负债表数据如表1-10所示。

表1-10 资产负责表数据(单位：万元）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **资产** | **第1年** | **第2年** | **第3年** |  | **负责及权益** | **第1年** | **第2年** | **第3年** |
| 流动资产： |  |  |  |  | 流动负责： |  |  |  |
| 货币资金 | 495 | 882.1 | 3872.4 |  | 应付账款 | 0.19 | 1.28 | 1.33 |
| 应收账款 | 19.8 | 33.6 | 128 |  | 短期借款 | 0 | 0 | 0 |
| 减：坏账准备 | 3.96 | 6.72 | 25.6 |  | 长期借款 | 0 | 0 | 0 |
| 应收账款净额 | 15.84 | 26.88 | 102.4 |  | 负责合计 | 0.19 | 1.28 | 1.33 |
| 存货 | 3.77 | 5.65 | 18.75 |  |  |  |  |  |
| 流动资产合计 | 514.61 | 914.63 | 3993.55 |  |  |  |  |  |
| 固定资产： |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 固定资产原价 | 3.7 | 8.4 | 17.3 |  |  |  |  |  |
| 减：累计折旧 | 0.62 | 1.4 | 2.88 |  | 所有者权益： |  |  |  |
| 固定资产净值 | 3.08 | 7 | 14.42 |  | 实收资本 | 100 | 100 | 100 |
| 无形资产 | 30 | 30 | 30 |  | 盈余公积 | 39.95 | 64.85 | 241.94 |
| 减：累计摊销 | 6 | 12 | 18 |  | 未分配利润 | 226.36 | 367.46 | 1371 |
| 无形资产净值 | 24 | 18 | 12 |  | 所有者权益合计 | 366.31 | 532.31 | 1712.94 |
| 资产合计 | 541.69 | 939.63 | 4019.97 |  | 负责及所有者权益合计 | 366.5 | 533.59 | 1714.27 |

表1-11 现金流量表数据（单位：万元）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **资产** | **第1年** | **第2年** | **第3年** |
| 经营活动产生现金流量 |  |  |  |
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | 596 | 1072 | 4560 |
| 现金流入小计 | 596 | 1072 | 4560 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 62 | 123.4 | 613.02 |
| 支付给职工的现金 | 36 | 57.6 | 72 |
| 支付所得税 | 79.6 | 138.9 | 586.3 |
| 支付其他经营类现金 | 10.58 | 20.12 | 46.48 |
| 现金流出小计 | 188.18 | 340.02 | 1317.8 |
| 经营活动产生现金流净额 | 407.82 | 731.98 | 3242.2 |
| 投资活动产生的现金流量 |  |  |  |
| 构建固定资产支付现金 | 3.7 | 4.7 | 8.9 |
| 筹资活动产生的现金流量 |  |  |  |
| 吸收权益性投资 | 65 | 500 | 2000 |
| 借款收到现金 | 0.19 | 1.28 | 1.33 |
| 现金流入小计 | 65.19 | 501.28 | 2001.33 |
| 偿还借款支付现金 | 0.19 | 1.28 | 1.33 |
| 分配股利支付现金 | 45.27 | 73.49 | 274.2 |
| 偿还利息支付现金 | 0.02 | 0.13 | 0.13 |
| 现金流出小计 | 45.48 | 74.9 | 275.66 |
| 筹资活动现金流量净额 | 19.71 | 426.38 | 1725.67 |
| 现金及等价物净增加额 | 256.43 | 816.26 | 3260.62 |

8风险控制

8.1 政策风险

创业团队是在国家大力鼓励和支持“双创”的社会大背景下成立的，受到国家政策法规的影响较大，一旦过了支持的“蜜月期”，可能将面临融资困难、市场净却的风险。

防范方案:时刻关注国家宏观政策调整，把握政策方向标，趁时机还在，赶快壮大团队，在风险到来时实现团队的改造和转型。

8.2 管理与决策风险

创业初期管理层市场经验不足，缺乏管理实践经验，在团队成立初期可以简单应对。但在公司快速成长时，组织与管理能力可能出现跟不上业务发展的需要。此外。团队生存和发展过程中，随时面临团队管理层的决策失误导致团队发展受阻的风险。

防范方案:建立健全人才引入机制、淘汰机制和激励机制。团队将会根据实际情况不断完善和制定新的规章制度，建立良好的约束机制。不断完善组织结构，引进职业经理人，管理人员要不断学习，完善自身决策和管理技能。

8.3 资金风险

伴随公司的快速发展壮大，对服务、产品体验和技术开发都提出了更高的要求，需要团队不断加大资金投入，特别是在创业初期，如果资金筹措不当，可能会出现资金链断裂等风险，影响公司的正常发展。

防范方案:首先，要合理安排资金提高资金的周转率。其次，在必要时，可以提前准备向银行贷入部分资金和开始新的融资计划。最后，在时机成熟的时候，可以考虑通过上市(IPO)获取更多的资金。

8.4 市场风险

在空气乐队系列产品上线期间，存在巨大的市场风险。比如较难确定市场对新产品的接受能力，较难确定市场接受的时间等。由于新产品往往在初期较难被市场认同，可能出现产品销售缓慢等问题。

防范方案:建立一支专业的营销队伍逐步完善线上线下的营销策略。此外，在创业初期，需要进行全面的市场调查，了解客户需求和市场容量。依据客户群偏好，增加产品功能，培养客户对本产品的依赖性。用优质的产品和服务来稳定市场份额与价格，减少市场波动。建立健全完善的信息反馈机制。实时跟踪市场定位。加大国内宣传力度，吸引有丰富经验的销售人员。

8.5技术风险

用户对于新产品的接受能力和反应不确定，同类产品的模仿和用户对技术更新速度的要求对技术创新和技术保护提出了新的要求。

防范方案:了解市场需求，有针对性地开发新产品。不断迭代硬件和程序、构建技术壁垒，加快产品的更新换代速度;加强与同行业企业的优势互补和技术吸收;形成以智能鼓槌技术为主的同心多元化产品链，分散经营风险，加强市场渗透;大量研发和申请相关专利，建立技术“护城河”。

9 资本退出

本公司依据企业未来发展状况为风险投资提供了多种退出方式，包括公司上市、股权转让等。

1.公司上市

可在公司创立的5-6年之后，相关财务指标达到上市要求后实施。

方案一，境外设立离岸控股团队境外直接上市。由于受到政策和监管环境的限制，大多数境外风险投资团队普遍推崇的退出方式是以离岸团队的方式在境外上市。

方案二，由于政策上的限制，采用以境内股份制团队发行H股的形式实现上市，从而大大降低审批过程中的潜在风险。

方案三，将被投资的企业培育到一定阶段后在国内A股上市。

方案四，境内团队A股借壳间接上市。与境外借壳上市相比，境内借壳上市的可操作性和可控制程度相对高一些。

2.股权转让

可在3年以后实施。由于受法律政策环境限制，风险投资团队通过股权转让的方式实现退出应该具有实际意义。股权转让可以通过投资机构自有渠道完成，如促成不同投资机构之间的股权转让，也可以借助专业机构如投资银行、证券团队收购和兼并部门完成。

此外，如果上述两种首选退出方式难以达成，还可以选择管理层回购等方式退出。如果投资后遇到经营不善，管理团队发生重大变化，出现市场和环境重大不利影响等问题，也会选择清盘方式及时减小投资损失。

10附录(具体内容略)

附录包括以下内容:

1. 团队所获荣誉和相关证书

(2)专利证书。

(3)媒体宣传证明。

(4)推广活动照片和证明。