

# 智能电动牙刷生产制造项目 立项报告

规划设计/投资分析/产业运营

## 承诺书

申请人郑重承诺如下：

“智能电动牙刷生产制造项目”已按国家法律和政策的要求办理相关手续，报告内容及附件资料准确、真实、有效，不存在虚假申请、分拆、重复申请获得其他财政资金支持的情况。如有弄虚作假、隐瞒真实情况的行为，将愿意承担相关法律法规的处罚以及由此导致的所有后果。

公司法人代表签字：

xxx 公司（盖章）

xxx 年 xx 月 xx 日

## 项目概要

牙刷作为一种清洁工具，是生活中的必备品，我国牙刷主要可分为手动牙刷和电动牙刷，其中电动牙刷可以将牙膏分解成细微泡沫，能够更深入的清洁牙齿，牙菌斑去除效果显著。近年来随着牙刷消费升级，我国手动牙刷及电动牙刷功能日渐丰富，实现多样化发展。

据了解，在今年的“618”电商年中大促中，电动牙刷扮演了黑马的角色，仅在天猫平台上，“618”开局的第一分钟就卖掉了14051支，16个小时销量破40万支。

该智能电动牙刷项目计划总投资19568.23万元，其中：固定资产投资13650.37万元，占项目总投资的69.76%；流动资金5917.86万元，占项目总投资的30.24%。

达产年营业收入40903.00万元，总成本费用30911.75万元，税金及附加351.68万元，利润总额9991.25万元，利税总额11721.03万元，税后净利润7493.44万元，达产年纳税总额4227.59万元；达产年投资利润率51.06%，投资利税率59.90%，投资回报率38.29%，全部投资回收期4.11年，提供就业岗位847个。

报告根据项目实际情况，提出项目组织、建设管理、竣工验收、经营管理等初步方案；结合项目特点提出合理的总体及分年度实施进度计划。

报告主要内容：项目承担单位基本情况、项目技术工艺特点及优势、项目建设主要内容和规模、项目建设地点、工程方案、产品工艺路线与技术特点、设备选型、总平面布置与运输、环境保护、职业安全卫生、消防与节能、项目实施进度、项目投资与资金来源、财务评价等。

## 第一章 项目承办单位基本情况

### 一、公司概况

公司将“以运营服务业带动制造业，以制造业支持运营服务业”经营模式，树立起双向融合的新格局，全面系统化扩展经营领域。公司为以适应本土化需求为导向，高度整合全球供应链。本公司奉行“客户至上，质量保障”的服务宗旨，树立“一切为客户着想”的经营理念，以高效、优质、优惠的专业精神服务于新老客户。

公司通过了 GB/ISO9001-2008 质量体系、GB/24001-2004 环境管理体系、GB/T28001-2011 职业健康安全管理体系和信息安全管理体系认证，并获得 CCIA 信息系统业务安全服务资质证书以及计算机信息系统集成三级资质。公司及时跟踪客户需求，与国内供应商进行了深入、广泛、紧密的合作，为客户提供全方位的信息化解决方案。和新科技在全球信息化的浪潮中持续发展，致力成为业界领先且具鲜明特色的信息化解决方案专业提供商。

公司坚持精益化、规模化、品牌化、国际化的战略，充分发挥渠道优势、技术优势、品牌优势、产品质量优势、规模化生产优势，为客户提供高附加值、高质量的产品。公司将不断改善治理结构，持续

提高公司的自主研发能力，积极开拓国内外市场。公司正处于快速发展阶段，特别是随着新项目的建设及未来产能扩张，将需要大量专业技术人才充实到建设、生产、研发、销售、管理等环节中。作为一家民营企业，公司在吸引高端人才方面不具备明显优势。未来公司将通过自我培养和外部引进来壮大公司的高端人才队伍，提升公司的技术创新能力。产品的研发效率和质量是产品创新的保障，公司将进一步加大研发基础建设。通过研发平台的建设，使产品研发管理更加规范化和信息化；通过产品监测中心的建设，不断完善产品标准，提高专业检测能力，提升产品可靠性。

## 二、所属行业基本情况

电动牙刷是指利用电动机芯的旋转或震动带动牙刷头高频震动，从而将牙膏快速分解成细微的泡沫以达到深层清洁牙齿以及牙缝的牙刷产品。相较于手动牙刷，电动牙刷能够在较短的时间更好地清洁牙齿，清洁牙菌斑的能力也更胜一筹。使用电动牙刷还能够有效减弱刷牙力度，从而减少刷牙时可能对牙齿和牙龈造成的损伤。

电动牙刷是从国外流行过来的，以为名叫Woog的人，在自己口腔中通过电机转动/震动的测试，找到了一个平衡点，发明了电动牙刷。电动牙刷是通过高频震动，来把牙膏打碎，形成细小的颗粒，可以加快刷牙过程。

同时因为电动牙刷的电机震动，口腔的血液循环也被加快，是一种深层次清洁口腔的方式。

### 三、公司经济效益分析

上一年度，xxx 投资公司实现营业收入 29410.71 万元，同比增长 22.33%（5368.25 万元）。其中，主营业业务智能电动牙刷生产及销售收入为 25345.04 万元，占营业总收入的 86.18%。

#### 上年度主要经济指标

序号	项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
1	营业收入	6176.25	8235.00	7646.78	7352.68	29410.71
2	主营业务收入	5322.46	7096.61	6589.71	6336.26	25345.04
2.1	智能电动牙刷(A)	1756.41	2341.88	2174.60	2090.97	8363.86
2.2	智能电动牙刷(B)	1224.17	1632.22	1515.63	1457.34	5829.36
2.3	智能电动牙刷(C)	904.82	1206.42	1120.25	1077.16	4308.66
2.4	智能电动牙刷(D)	638.70	851.59	790.77	760.35	3041.40
2.5	智能电动牙刷(E)	425.80	567.73	527.18	506.90	2027.60
2.6	智能电动牙刷(F)	266.12	354.83	329.49	316.81	1267.25
2.7	智能电动牙刷(...)	106.45	141.93	131.79	126.73	506.90
3	其他业务收入	853.79	1138.39	1057.07	1016.42	4065.67

根据初步统计测算，公司实现利润总额 8560.95 万元，较去年同期相比增长 785.23 万元，增长率 10.10%；实现净利润 6420.71 万元，

较去年同期相比增长 756.29 万元，增长率 13.35%。

### 上年度主要经济指标

项目	单位	指标
完成营业收入	万元	29410.71
完成主营业务收入	万元	25345.04
主营业务收入占比		86.18%
营业收入增长率（同比）		22.33%
营业收入增长量（同比）	万元	5368.25
利润总额	万元	8560.95
利润总额增长率		10.10%
利润总额增长量	万元	785.23
净利润	万元	6420.71
净利润增长率		13.35%
净利润增长量	万元	756.29
投资利润率		56.16%
投资回报率		42.12%
财务内部收益率		21.42%
企业总资产	万元	40039.27
流动资产总额占比	万元	39.05%
流动资产总额	万元	15633.97
资产负债率		22.81%



## 第二章 项目技术工艺特点及优势

### 一、技术方案

#### (一) 技术方案选用方向

1、对于生产技术方案的选择，遵循“自动控制、安全可靠、运行稳定、节省投资、综合利用资源”的原则，选用当前较先进的集散型控制系统，由计算机统一控制整个生产线的各项工艺参数，使产品质量稳定在高水平上，同时可降低物料的消耗。严格按行业规范要求组织生产经营活动，有效控制产品质量，为广大顾客提供优质的产品和良好的服务。

2、遵循“高起点、优质量、专业化、经济规模”的建设原则。积极采用新技术、新工艺和高效率专用设备，使用高质量的原辅材料，稳定和提高产品质量，制造高附加值的产品，不断提高企业的市场竞争能力。

3、在工艺设备的配置上，依据节能的原则，选用新型节能型设备，根据有利于环境保护的原则，优先选用环境保护型设备，满足项目所制订的产品方案要求，优选具有国际先进水平的生产、试验及配套等

设备，充分显现龙头企业专业化水平，选择高效、合理的生产和物流方式。

4、生产工艺设计要满足规模化生产要求，注重生产工艺的总体设计，工艺布局采用最佳物流模式，最有效的仓储模式，最短的物流过程，最便捷的物资流向。

5、根据该项目的产品方案，所选用的工艺流程能够满足产品制造的要求，同时，加强员工技术培训，严格质量管理，按照工艺流程技术要求进行操作，提高产品合格率，努力追求产品的“零缺陷”，以关键生产工序为质量控制点，确保该项目产品质量。

6、在项目建设和实施过程中，认真贯彻执行环境保护和安全生产的“三同时”原则，注重环境保护、职业安全卫生、消防及节能等法律法规和各项措施的贯彻落实。

### （三）工艺技术方案选用原则

1、在基础设施建设和工业生产过程中，应全面实施清洁生产，尽可能降低总的物耗、水耗和能源消费，通过物料替代、工艺革新、减少有毒有害物质的使用和排放，在建筑材料、能源使用、产品和服务过程中，鼓励利用可再生资源 and 可重复利用资源。

2、遵循“高起点、优质量、专业化、经济规模”的建设原则，积极采用新技术、新工艺和高效率专用设备，使用高质量的原辅材料，稳定和提高产品质量，制造高附加值的产品，不断提高企业的市场竞争力。

#### （四）工艺技术方案要求

1、对于生产技术方案的选择，遵循“自动控制、安全可靠、运行稳定、节省投资、综合利用资源”的原则，选用当前较先进的集散型控制系统，控制整个生产线的各项工艺参数，使产品质量稳定在高水平上，同时可降低物料的消耗；严格按照电气机械和器材制造行业规范要求组织生产经营活动，有效控制产品质量，为广大顾客提供优质的产品和服务。

2、建立完善柔性生产模式；本期工程项目产品具有客户需求多样化、产品个性差异化的特点，因此，产品规格品种多样，单批生产数量较小，多品种、小批量的制造特点直接影响生产效率、生产成本及交付周期；益而益（集团）有限公司将建设先进的柔性制造生产线，并将柔性制造技术广泛应用到产品制造各个环节，可以在照顾到客户个性化要求的同时不牺牲生产规模优势和质量控制水平，同时，降低

故障率、提高性价比，使产品性能和质量达到国内领先、国际先进水平。

## 二、项目工艺技术方案

### （一）技术来源及先进性说明

项目技术来源为公司的自有技术，该技术达到国内先进水平。

### （二）项目技术优势分析

本期工程项目采用国内先进的技术，该技术具有资金占用少、生产效率高、资源消耗低、劳动强度小的特点，其技术特性属于技术密集型，该技术具备以下优势：

1、技术含量和自动化水平较高，处于国内先进水平，在产品质量水平上相对其他生产技术性能费用比优越，结构合理、占地面积小、功能齐全、运行费用低、使用寿命长；在工艺水平上该技术能够保证产品质量高稳定性、提高资源利用率和节能降耗水平；根据初步测算，利用该技术生产产品，可提高原料利用率和用电效率，在装备水平上，该技术使用的设备自动控制程度和性能可靠性相对较高。

2、本期工程项目采用的技术与国内资源条件适应，具有良好的技术适应性；该技术工艺路线可以适应国内主要原材料特性，技术工艺

路线简洁，有利于流程控制和设备操作，工艺技术已经被国内生产实践检验，证明技术成熟，技术支援条件良好，具有较强的可靠性。

3、技术设备投资和产品生产成本低，具有较强的经济合理性；本期工程项目采用本技术方案建设其主要设备多数可按通用标准在国内采购。

4、节能设施先进并可进行多规格产品转换，项目运行成本较低，应变市场能力很强。

### 第三章 背景及必要性

#### 一、智能电动牙刷项目背景分析

电动牙刷是从国外流行过来的，以为名叫 Woog 的人，在自己口腔中通过电机转动/震动的测试，找到了一个平衡点，发明了电动牙刷。电动牙刷是通过高频震动，来把牙膏打碎，形成细小的颗粒，可以加快刷牙过程。同时因为电动牙刷的电机震动，口腔的血液循环也被加快，是一种深层次清洁口腔的方式。

目前的电动牙刷震动频次在 30000 次/分钟左右，经过研究发现，电动牙刷从根本上并不能使得刷牙更干净，但是相对于传统刷牙模式来说，普通刷牙要想刷干净，需要 3-5 分钟，而且对刷牙力度和与牙齿表面接触度都有关系，这里说的是保持正确的刷牙方式。

电动牙刷通常刷牙时间为 2 分钟，目前的智能电动牙刷，一般可以分为 3 个默认模式，同时可以通过 WIFI 连接手机，自定义刷牙模式，主要是可以对刷牙进行容错，把牙刷放在牙齿表面就可以进行清洁度较高的工作。同时，电动牙刷，可以节约刷牙时间，适应目前城市化的生活节奏。

声波类电动牙刷/超声波类电动牙刷，主要利用声波/超声波，在牙刷与牙齿中间形成一种空化效应。这种空化效应，可以类似于共振的工作原理，把牙垢、牙石以及蛀牙中的细菌震碎成可脱落的颗粒状，达到清洁效果。而另外一方面，超声波类牙刷可以把空化效应传递到牙龈内部，健壮牙龈。但是超声波牙刷不适应长期使用。

冲牙器其实就是类似于牙医中用到的洗牙装置，对牙垢等效果更高，不过目前的智能冲牙器，已经可以做到多模式共存，低频模式，可以作为餐后口腔护理的标准，而高频模式，可以保持月内使用的频次。

## 二、鼓励中小企业发展

2016年7月，工业和信息化部与发展改革委等11部门联合发布了《关于引导企业创新管理提质增效的指导意见》，并采取了一系列卓有成效的具体措施。认真贯彻落实十八届三中全会提出“鼓励有条件的私营企业建立现代企业制度”，会同发展改革委等有关部门，推动有条件的地区开展非公有制企业建立现代企业制度试点工作，引导企业树立现代企业经营管理理念，增强企业内在活力和创造力。开展管理咨询服务，建立中小企业管理咨询服务专家信息库，并在中国中小企业信息网和中国企业家联合会网站公布，供广大民营企业、中小企

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/666015203134011001>