

海南康芝药业股份有限公司

关于追加康芝广东生产基地项目投入的  
可行性研究报告

海南康芝药业股份有限公司

2016年9月

# 目 录

## 一、概述

1、项目背景 .....	4
2、原项目概况.....	4
2.1 项目名称.....	4
2.2 建设单位.....	4
2.3 投资总额.....	4
2.4 项目选址.....	4
2.5 占地面积.....	4
2.6 建设年限.....	4
2.7 建设规模.....	5
2.8 项目达产产值和收入情况.....	5

## 二、追加投入可行性研究补充报告的背景及必要性

1、项目面临良好的中国大健康产业发展的政策环境 .....	5
2、追加投入可补充原项目产能的不足，且与原项目建设形成优势补充. . . .	7
3、项目建设对当地经济的发展具有重要的现实意义 .....	7

## 三、追加投入项目概况

1、追加投入项目介绍.....	7
2、追加投入后项目工程概况.....	8
2.1、项目名称 .....	8
2.2、建设单位 .....	8
2.3、项目建设内容 .....	8
2.4、建设地点 .....	9
2.5、项目定位 .....	9
2.6、追加投资后项目建设目标 .....	9
2.7、追加投资额及资金来源 .....	9
2.8、建设规模.....	9
3、产品及工艺流程简述.....	10
3.1、拟生产产品情况.....	10
3.2、产品工艺流程.....	10

4、追加投入后的主要设备	
4.1 工艺设备选型原则.....	13
4.2 主要设备清单.....	13
5、追加投资估算及资金筹措	
5.1 追加投资估算.....	15
5.1.1 投资估算依据.....	15
5.1.2 投资估算编制说明.....	15
5.1.3 追加投资估算.....	15
5.2 追加投资计划与资金筹措.....	18
6、追加投入后经济效益分析	
6.1 经济分析依据和原则.....	19
6.2 经济分析.....	20
6.3 清偿能力分析.....	25
6.4 现金流量分析.....	25
6.5 不确定性分析.....	26
6.6 财务评价结论.....	26
7、社会评价	
7.1 社会影响效果分析.....	27
7.2 社会适应性分析.....	27
7.3 社会风险及对策分析.....	27
7.3.1 负面影响与对策.....	27
7.3.2 项目其他主要风险因素识别.....	28
7.3.3 风险程度分析.....	29
7.3.4 防范和降低风险的措施.....	29
7.3.5 结论.....	30

## 一、概述

### 1、项目背景

海南康芝药业股份有限公司（以下简称“公司”或“康芝药业”）于 2015 年 8 月 22 日召开的第三届董事会第十六次会议，同意公司在广东省中山市投资建设《康芝广东生产基地项目》，并对建设项目进行了可行性研究，内容详见 2015 年 8 月 25 日披露的《广东生产基地项目可行性研究报告》（2015 年 7 月）；公司董事会授权公司管理层参与该项目建设用地的竞拍以及授权公司管理层负责该项目建设各项事宜，目前该项目正在准备筹划建设中。

### 2、原项目概况

#### 2.1 项目名称：

海南康芝药业股份有限公司广东生产基地项目

#### 2.2 建设单位

海南康芝药业股份有限公司

#### 2.3 投资总额

本项目总投资 22677.86 万元，其中：

项目建设投资为 21527.90 万元，包括：

固定资产投资：17461.9 万元；

无形资产：2916 万元；

其他资产：300 万元；

预备费：850 万元。

#### 2.4 项目选址

广东中山市翠亨新区临海工业园东二围

#### 2.5 项目占地面积：

项目占地 43187.60 平方米(64 亩)

#### 2.6 建设年限

项目建设期为 24 个月。

#### 2.7 建设规模

本项目为海南康芝药业股份有限公司医药产业生产基地建设工程，项目位于广东省中山市。根据企业现状及未来发展，本项目规划一个集药品及医疗器械研

发、生产、销售、物流于一身的医药健康产业基地。本项目将立足于高起点、高水平、高科技的设计思想，将建成符合新版 GMP 要求的综合制剂车间，包括口服固体制剂、口服液体制剂、头孢抗菌制剂、膜剂等自动化生产线；儿童医疗器械车间、保健食品车间、物流仓储、药物研究院、办公楼以及相关配套设施等。

根据本项目目前能够确定的产品销售计划，确定本项目的年生产能力为：片剂 5 亿片、胶囊剂 10 亿粒、颗粒剂 5 亿袋、口服液 5000 万支、退热贴 10000 万贴。

## 2.8 项目达产产值和收入情况

根据市场预测，本项目工程建成后，拟投入生产的产品情况如下：  
预测本项目达产年为 2022 年，项目达产产值：59875.00 万元。

## 二、追加投入可行性研究的背景及必要性

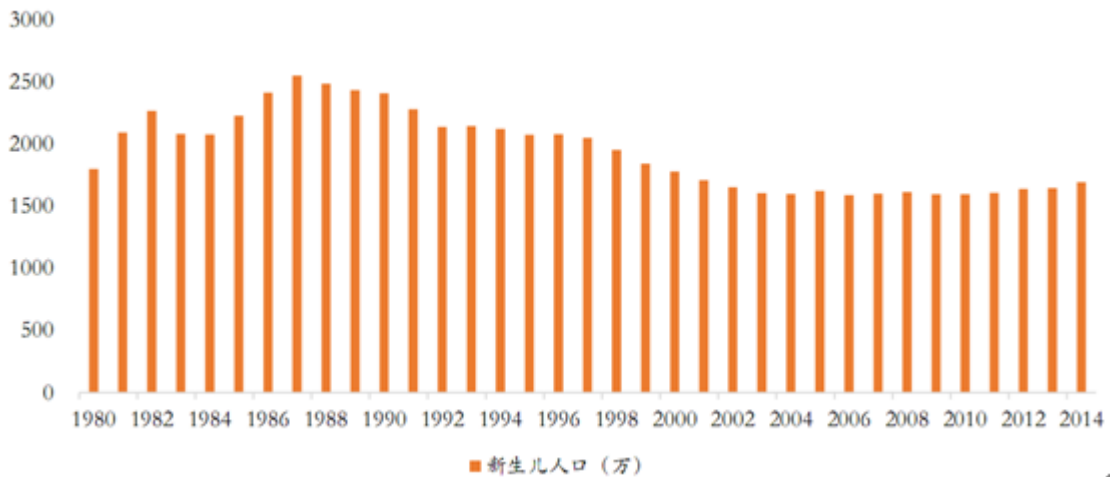
### 1、项目面临良好的中国大健康产业发展的政策环境。

康芝药业立足儿童健康产业，借助国家产业政策加快发展；公司已经完善了从儿童感冒、退热和腹泻等六大药品领域的产品集群，未来将通过营销方式的优化和终端的深入，做大做强近些年已收购的品种，目前公司在药品领域的布局基本已经完成。

国内儿童用药市场规模已超过 487 亿元，2005-2014 年的复合增长率约为 12%。未来我国儿童药销售规模还将继续保持年均两位数以上的增长速度，2015 年我国儿童药销售额达到 670 亿元；如果包括医生处方时将成人药品减半给儿童使用的部分，2015 年国内儿童用药的销售额高达 1,213 亿元，远超目前 500 亿元的市场容量。

近年来我国人口的年龄分布发生了结构性变化，人口年龄主要分布以 20-34 岁人口为主，此人群正值婚育最佳年龄。从我国新出生人口分布看，今后 5 年将迎来第四次婴儿潮，每年新生儿的数量有望提升到 1,900 万。未来十年儿童人口持续增长，二胎政策全面放开添增速，2015 年 10 月 29 日十八届五中全会决定，坚持计划生育的基本国策，完善人口发展战略，全面实施一对夫妇可生育二个孩子政策。目前儿童人口数处于低谷向上爬的起步阶段，未来 10 年将持续增长，到 2024 年，儿童人口占比有望达到 18.3%，约 2.65 亿。

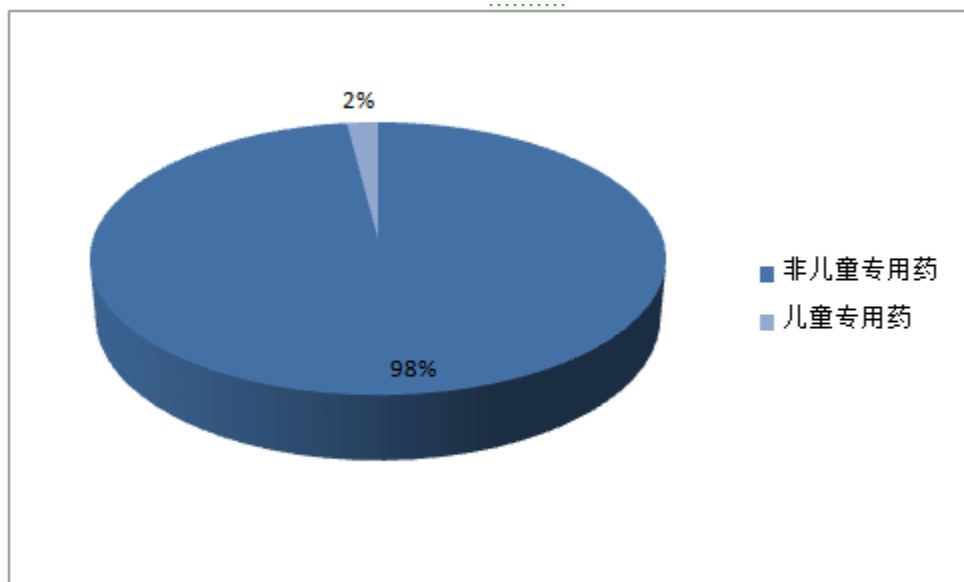
1980-2014 年中国新生儿人口数量走势图



总体而言我国儿童药市场已初具规模，但面临品种少、剂型及规格缺乏、不良反应多、用药信息不全等问题。数据显示，截至 2013 年 1 月，我国国产药品批文共 18 万余条，其中专用于儿童的药品批文仅 3,000 多条，近 8 成的品种为中成药。

全国 6000 多家药厂中，专门生产儿童药的企业只有 10 多家。中国聋儿康复研究中心的专家指出，我国 7 岁以下儿童因为不合理使用抗生素造成耳聋的数量多达 30 万人，占总体聋哑儿童的比例 30%-40%，九成药品无儿童剂型，儿童服用减量成人药存隐患。

中国儿童专用药及非儿童专用药占比分布图



在规模占比上，目前中国总体医药市场规模约为 9,300 亿元，儿童药市场规模仅占其中的 5%，而儿童占全国人数约 16.6%，儿童用药市场远未饱和。

而相关统计数据显示，目前，我国儿童健康领域的研究和产业发展尚处于起步阶段，不仅与发达国家相比存在较大差距，就是与一些发展中国家相比也有一

定距离。专家表示，在未来的很长一段时间内，儿童健康相关产业的扩张，将是一个大的趋势。

中国新生代母婴群体人均年消费约为 16,000 元，假设消费升级带来人均年消费性支出增速 12.38%，300-500 万的年新增人口将带来约 540-900 亿的消费市场增量。

## **2、追加投入可补充原项目产能的不足，且与原项目建设形成优势互补。**

原项目占地 43187.60 平方米(64 亩)，年设计生产能力为：片剂 5 亿片、胶囊剂 10 亿粒、颗粒剂 5 亿袋、口服液 5000 万支、退热贴 10000 万贴；根据市场预测及公司战略发展考虑，拟优化生产剂型，拟增加儿童用颗粒剂产能，达到年产 20 亿袋的能力，暂不建设原口服液 5000 万支的设计；在基地中建设现代化自动仓储物流中心及相关配套设施。现有项目因建设用地小，不能满足规划要求，经公司决定将相邻的中山宏氏建设项目兼并，对项目进行追加投资补充原项目产能的不足，调整生产剂型，与原项目建设形成互补优势，追加投资后项目总用地面积达 74364.10 平方米(110 亩)。

项目完成后将有利于扩大公司的研发、生产和经营规模，优化生产剂型；有利于公司吸引高端研发人才，确保公司技术的领先性；将为公司未来发展奠定广阔空间，将有利于进一步提高公司在行业内的竞争地位，有利于公司未来更大发展，将公司打造为国内儿童大健康领域的知名企业。

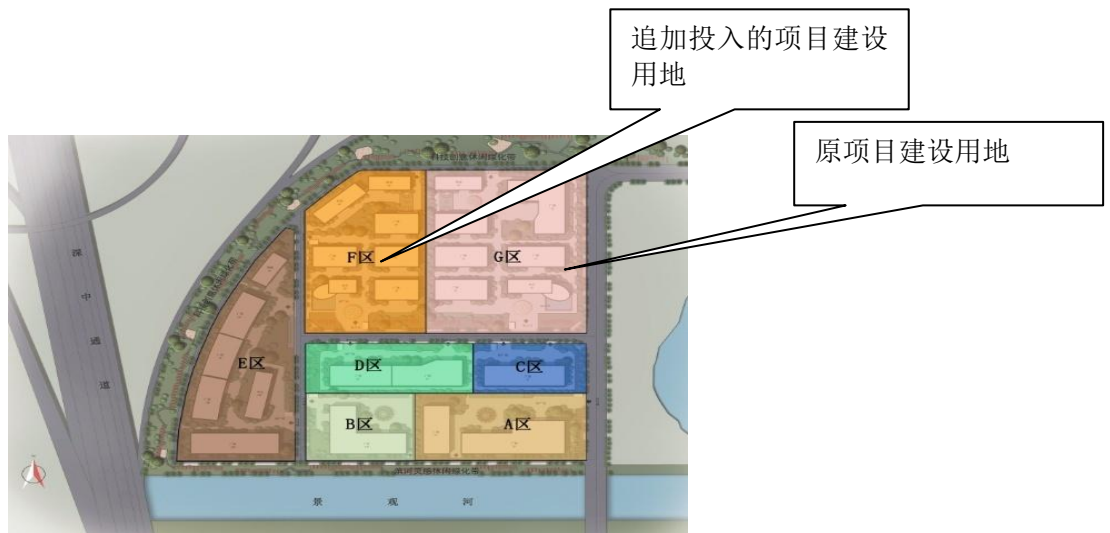
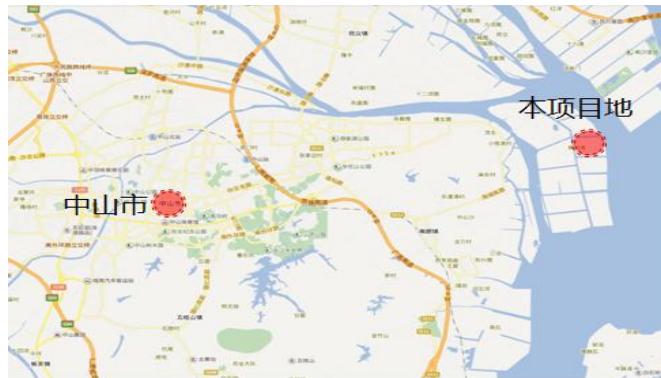
## **3、项目建设追加投入对当地经济的发展具有重要的现实意义。**

本项目的实施能带动当地相关上下游产业的发展，增加当地人员的就业机会，建设一个现代化，规模化的儿童大健康产业生产基地，提高产品质量和档次，具有重要的现实意义。

## **三、追加投入项目概况**

### **1、追加投入项目介绍：**

中山宏氏健康科技有限公司占地 31176.50 平方米(46 亩)。该项目位于中山翠亨新区东二围，与康芝广东生产基地项目用地相邻，且位于深中通道边，极具有地理区位优势。



附图：G 区为原项目用地，F 区为拟追加投入的项目建设用地（即子项目中山宏氏建设项目用地）

## 2、追加投入后项目工程概况

2.1 **项目名称：**康芝广东生产基地项目（追加投入后该项目分成两个子项目即康大建设项目（拟定项目名称）及中山宏氏建设项目（拟定项目名称）进行统一规划及建设）。

2.2 **建设单位：**海南康芝药业股份有限公司

2.3 **项目建设内容：**子项目康大建设项目占地 43187.60 平方米(64 亩)，子项目中山宏氏建设项目占地 31176.50 平方米(46 亩)；两个子项目统一规划设计，在合计 74364.1 平方米的土地上建设口服固体制剂车间、颗粒剂车间、退热帖生产车间等车间，质检中心，国家儿童药创新工程技术研究开发中心（拟定），仓储物流中心，动力中心，预留标准厂房及相关配套公用设施，生活辅助设施等。



规划总建筑面积约 12 万平方米。

追加投入后，康芝广东生产基地项目的总投资额为 30677.86 万元，公司将根据追加投入后的建设规模使用项目资金。

2.4 **建设地点：**中山市翠亨新区东二围

2.5 **项目定位：**项目将立足于高起点、高水平、高科技的设计思想，围绕大医药产业，建成一个集药品研发、儿童药生产为主、医疗器械、食品、保健食品生产及药品展示的多功能现代化特色的公司总部，拟采用欧盟标准建设，提高公司的品牌形象。

2.6 **追加投入后项目建设目标：**康芝广东生产基地生产线设计年生产能力为：胶囊剂 5 亿粒；片剂 10 亿片；颗粒剂 20 亿袋；医疗器械（儿童退热贴）10000 万贴。

2.7 **追加投资额及资金来源：**追加 8000 万元投资中山宏氏建设项目，其中：土地使用权投资预计 3220 万元，其他工程费用预计 4780 万元；资金来源于康芝药业募集资金。投资实施方式为：拟通过收购中山宏氏健康科技有限公司 100% 股权来获得该项目用地，股权作价预计 3000 多万元；股权收购完成后，由康芝药业以增资的方式追加投资约 5000 万元，用于项目建设。

## 2.8 建设规模

追加投入后原项目康芝广东生产基地名称不变，公司拟通过两个子项目即康大建设项目（拟定项目名称）及中山宏氏建设项目（拟定项目名称）进行统一规划及建设，建设规模如下：

康芝广东生产基地项目子项目——康大建设项目主要建筑物一览表

序号	名称	占地面积 m <sup>2</sup>	建筑面积 m <sup>2</sup>	层数	生产类别	结构形式
1	办公楼	1574.21	9707.94	八层	办公	框架结构
2	质检研发中心	1368.35	6361.25	八层	研发	框架结构
3	综合制剂厂房一	5678.37	17159.09	三层	丙类	框架结构
4	综合制剂厂房二（预留）	5699.86	34329	六层	丙类	框架结构
5	合成中试车间	846.13	2246.37	二层	丙类	框架结构
6	化学品库	345.96	345.96	一层	丙类	框架结构
7	动力站	959.76	959.76	一层	丙类	框架结构
8	消防水池	577.84				

康芝广东生产基地项目子项目——中山宏氏建设项目主要建筑物一览表

序号	名称	占地面积 m <sup>2</sup>	建筑面积 m <sup>2</sup>	层数	生产类别	结构形式
1	宿舍楼	1229.41	8218.81	七层	生产辅助	框架结构
2	车间一	1793.92	3670.36	二层	丙类	框架结构

序号	名称	占地面积 m <sup>2</sup>	建筑面积 m <sup>2</sup>	层数	生产类别	结构形式
3	车间二（含仓库）	2897.95	11741.65	四层	丙类	框架结构
4	立体库	4582.33	11293.7	一层	丙类	框架结构
5	污水处理站	274.51				框架结构
6	车间三（预留）			六层	丙类	框架结构
7	车间四（预留）			六层	丙类	框架结构

### 3、产品及工艺流程简述

#### 3.1 拟生产产品情况

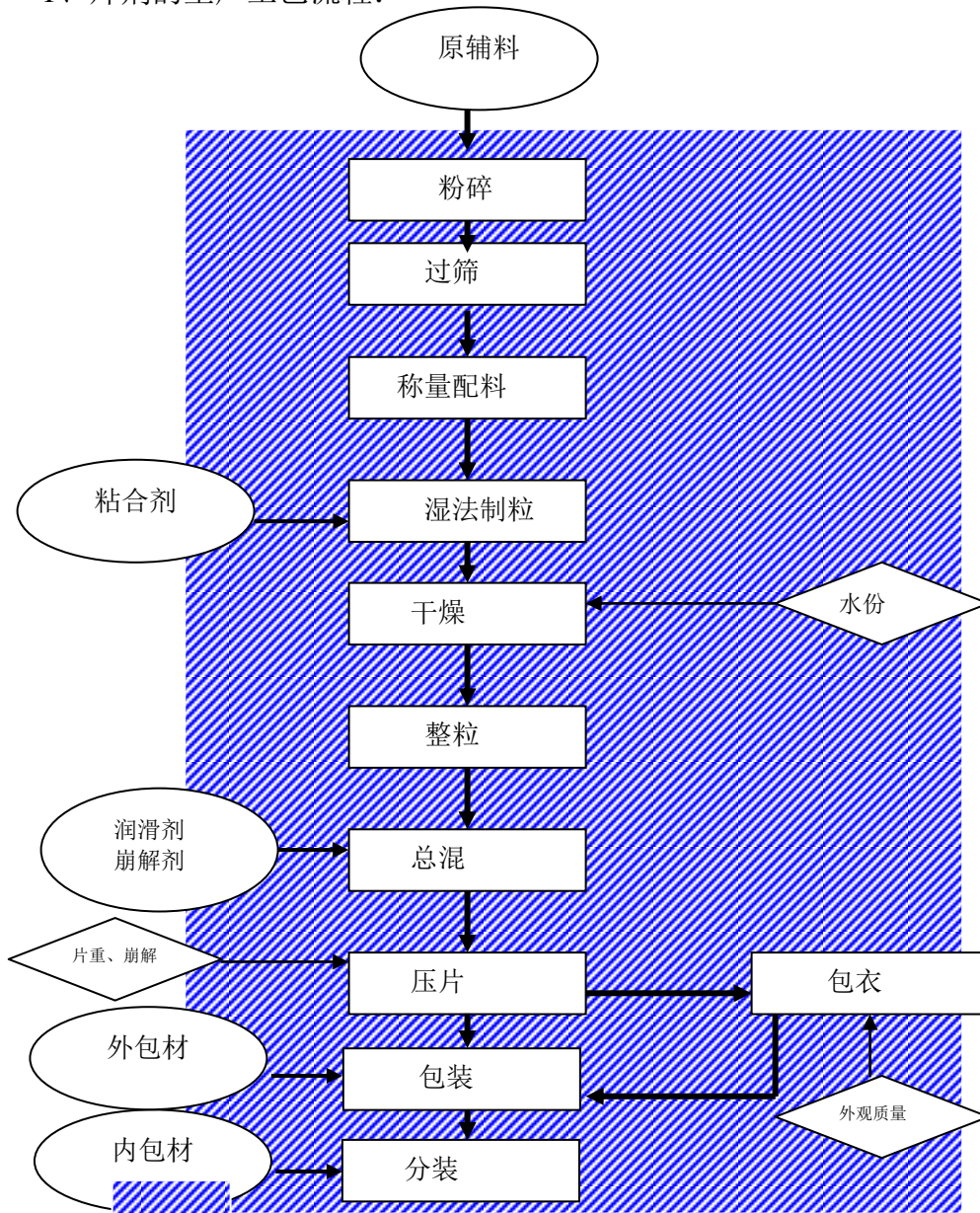
拟生产产品包括片剂、胶囊剂、颗粒剂及贴剂。

#### 3.2 产品工艺流程

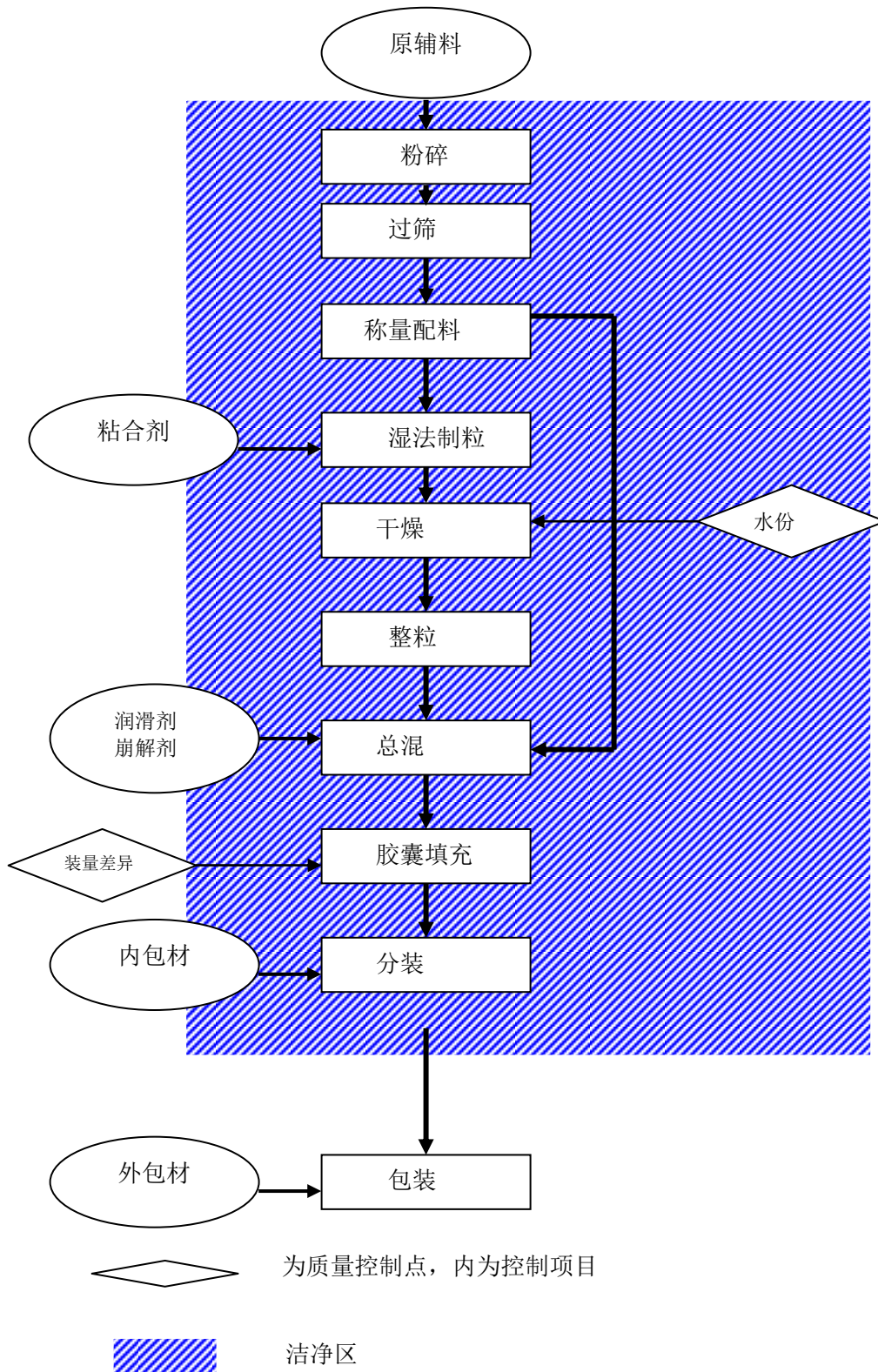
##### (1) 口服固体制剂

生产工艺流程如下：

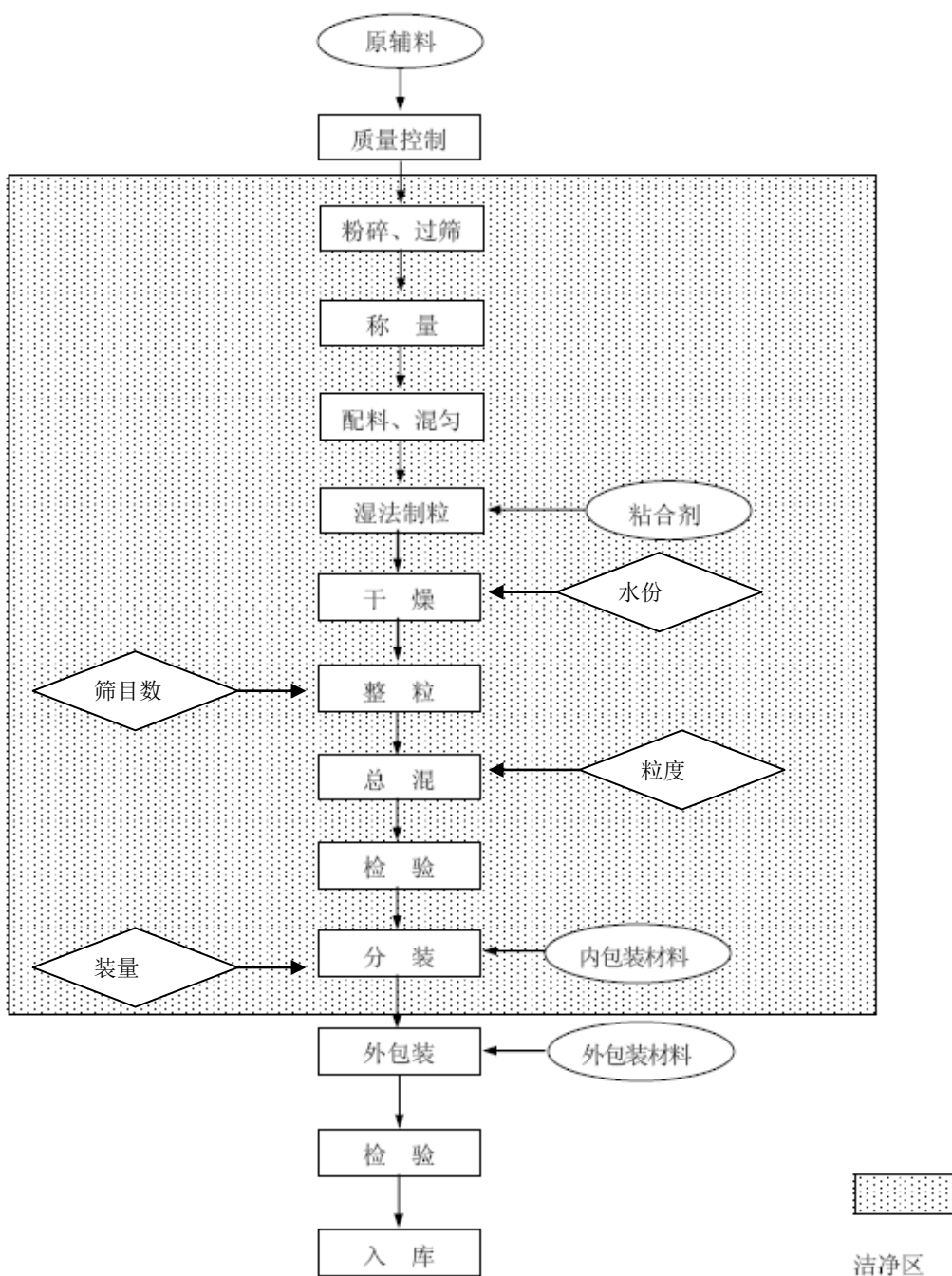
##### 1、片剂的生产工艺流程：



# 胶囊剂生产工艺流程图：

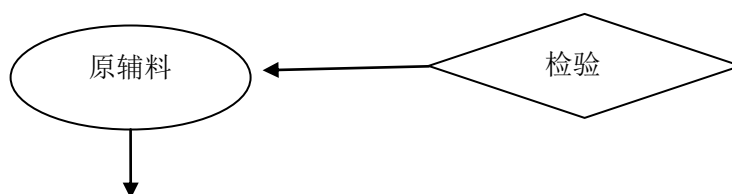


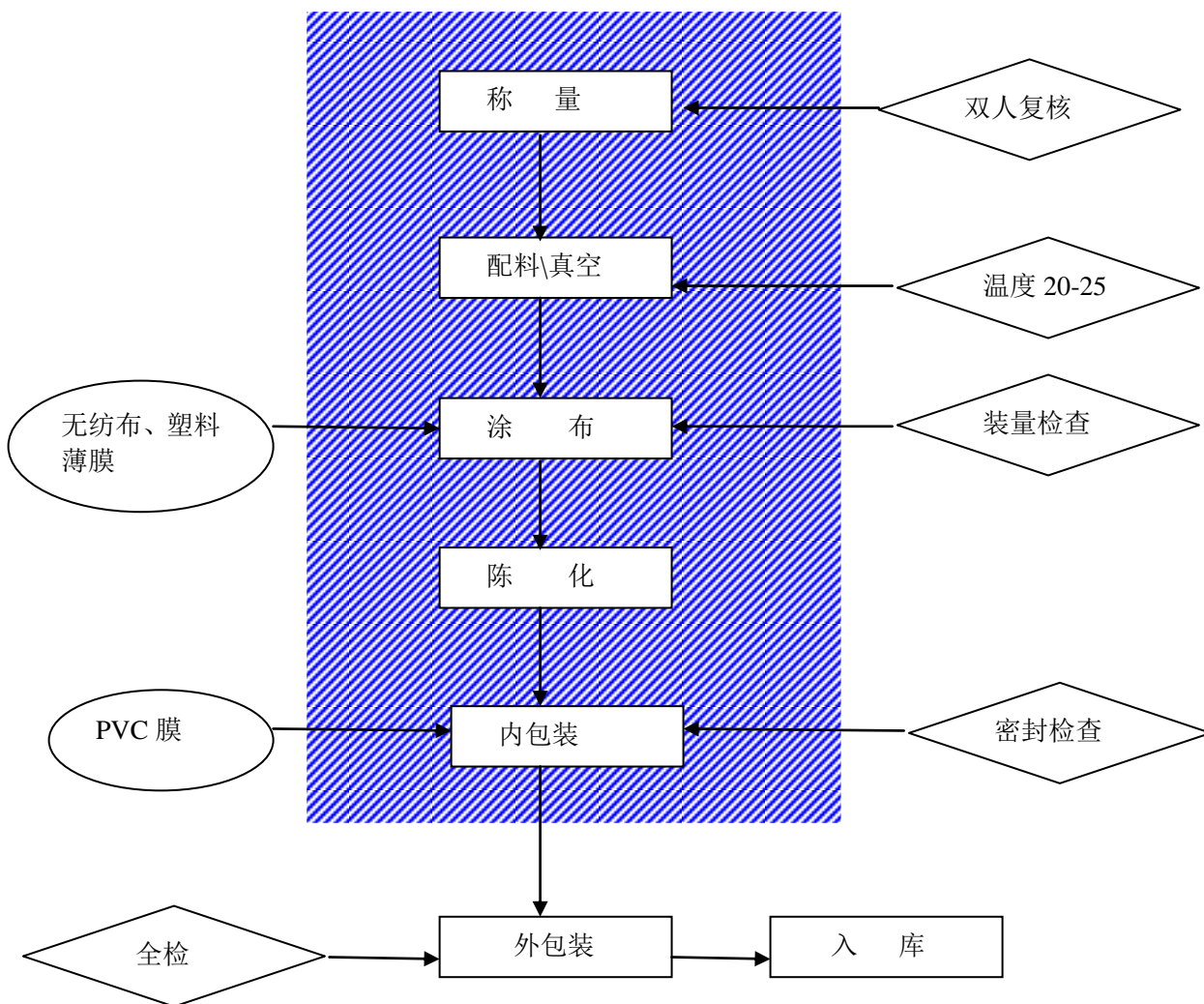
### 1、颗粒剂生产工艺流程图




◇ 为质量控制点，内为控制项目

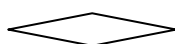
### 贴剂生产工艺流程图：





图标:

 生产工艺区

 工艺控制点

#### 4、追加投入后的主要设备

##### 4.1 工艺设备选型原则

生产设备的选型是项目建设中重要的环节，本项目设备采购计划是根据需要进行调研及厂家询价并咨询有关专家而确定。遵循“高效、低耗、耐用”的原则，装备水平达到国际先进；

4.2 主要设备清单如下表：

主要工艺设备一览表

序号	设备名称	台数	备注
1	粉碎机	4	
2	筛粉机	4	

3	三维混合机	2	
4	自动料斗提升机	5	
5	湿法混合制粒机	4	
6	流化床	3	
7	整粒机	3	
8	总混合机	3	
9	颗粒包装机联线	6	
10	清洗站	1套	
11	制纯化水系统	3套	
12	空压系统	2套	
13	高速压片机	2	
14	高效包衣机	2	
15	胶囊充填机	2	
16	铝塑包装机	2	
17	瓶包装线	1套	
18	真空无尘上料系统	10套	
19	转运料斗	30个	
20	全自动装盒装箱包装线	9套	
21	贴剂生产线	2套	
22	货架系统	6000货位	
23	托盘	12000个	
24	无轨叉车	3台	
25	冷冻水机组	3台	
26	自动装箱机	6台	
27	箱式烘箱	2台	

### 实验室主要设备

生产设备	数量	生产设备	数量
电热恒温干燥箱	1台	pH酸度计	2台
生化培养箱	1台	超声波清洗机	2台
电子天平	3台	真空泵	1台
智能崩解仪	1台	高压灭菌柜	1台
片剂硬度计	1台	菌落计数器	1台
恒温水浴锅	1台	高效液相色谱仪	3台
激光尘埃粒子计数器	1台	熔点仪	1台
数显电导率仪	1台	紫外分光光度计	2台
智能溶出仪	1台	台式离心机	1台
三用紫外分析仪	1台	恒温培养箱	2台

显微镜	1 台	红外	1 台
-----	-----	----	-----

## 5、追加投资估算及资金筹措

### 5.1 追加投资估算

#### 5.1.1 投资估算依据

本投资估算的编制主要依据：

5.1.1.1 国家发改委、建设部联合以“发改投资[2006]1325号《建设项目经济评价方法与参数》（第三版）”颁发的文件及其有关规定、方法；

5.1.1.2 广东省有关建设工程定额，技术经济有关指标及中山市近期工程造价信息；

5.1.1.3 计投资[1999]1340号文《国家计委关于加强对基本建设大中型项目概算中“涨价预备费”管理有关问题的通知》；

5.1.1.4 国家关于可行性研究投资估算编制办法等文件的要求和深度。

#### 5.1.2 投资估算编制说明

5.1.2.1 监理费依据发改价格[2007]670号文“国家发展改革委、建设部关于印发《建设工程监理与相关服务收费管理规定》执行，根据中山市实际情况取8折计取。

5.1.2.2 前期工作咨询费依据计价格[1999]1283号文《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》计算。

5.1.2.3 城市基础设施配套费，根据《广东省物价局、广东省财政厅关于调低城市基础设施配套费标准的通知》（粤价[2003]160号）、以及中价[2002]161号文的相关规定计取。

5.1.2.4 工程勘察费、施工图预算编制费、竣工图编制费收费标准根据计价格[2002]10号文《国家计委、建设部关于发布工程勘察设计收费管理规定的通知》计取，根据中山市实际情况取8折计算。

5.1.2.5 招标代理服务费：按计价格[2002]1980号文《招标代理服务收费管理暂行办法》的通知，根据中山市实际情况取8折计算。

5.1.2.6 工程保险费：按建安工程费用的0.3%计算。

5.1.2.7 工程质量监督费：工程质量监督执行中价[2004]161号文，《关于规范我市建设收费管理的通知》，按2.5元/m<sup>2</sup>计取。

5.1.2.8 工程预备费用：基本预备费执行建标[1996]628号文，按5%计取；涨价预备费根据计投资[1999]1340号文《国家计委关于加强对基本建设大中型

项目概算中“价差预备费”管理有关问题的通知》中的规定执行，投资价格指数为零，取费为零。

### 5.1.3 追加投资估算

本次新增投资估算的范围包括土地、首期楼房、其配套工程建设，用地面积为 31176.50 m<sup>2</sup>，建筑面积为 34948.52 m<sup>2</sup>。

本估算第一部分工程费用包括土建工程、辅助工程等；第二部分工程建设其他费用包括土地费用、勘察设计费、工程监理费等。

经初步估算，工程追加投资额约为 8000 万元，其中建筑工程费用 4544 万元，工程建设其它费用为 3456 元，工程总投资估算详见表 5-1。



表5-1工程投资估算表

序号	项目名称	估算指标 (元/m <sup>2</sup> )		估 算 金 额 (万元)				占投资 比例	备注
		计价基数	单价指标	建筑工程	设备购置	其他费用	合计	%	
<b>一、</b>	<b>追加项目投资</b>			<b>4392</b>	<b>152</b>	<b>3456</b>	<b>8000</b>	100.0	
1	工程费用			4392	152	0	4544	56.8	
1.1	土建工程	34948	1250	4369			4369	54.6	
1.2	公用工程				152		152	1.9	
	给、排水工程	34948	10		35		35	0.4	
	防灾报警及消防系统	34948	11		38		38	0.5	
	电气系统	34948	10		35		35	0.4	
	变配电系统				44		44	0.6	
1.3	场地平整及三通一平	0		0		0	0	0.0	
1.4	道路工程	1000	150	15			15	0.2	
1.5	绿化工程	0	0	0		0	0	0.0	
1.6	围墙工程及大门(m)	800	100	8			8	0.1	
1.7	室外给排水、消防工程			0			0	0.0	
1.8	室外电气、照明工程			0			0	0.0	
1.9	净化工程等					0	0	0.0	
2	工程建设其他费用					3456	3456	43.2	
2.1	土地费用					3220	3220	40.3	
2.2	城市基础配套费	34948	50			175	175	2.2	
2.3	前期工作咨询费					0	0	0.0	
2.4	建设单位管理费		1.2%			0	0	0.0	
2.5	勘察设计费					40.00	40	0.5	
2.6	竣工图预算编制费	0.00	10%			0.00	0	0.0	
2.7	竣工图编制费	0.00	8%			0.00	0	0.0	
2.8	施工图设计审查费	0.00	15%			0.00	0	0.0	
2.9	工程监理费					20.00	20	0.3	
2.10	招标代理费用		0.35%			0.00	0	0.0	
2.11	工程保险费用		0.3%			0.00	0	0.0	
2.12	工程质量监督费	34948	2.5			0.00	0	0.00	
2.13	环境影响评价					0.00	0	0.00	
2.14	地质灾害评价	13334	1.0			1.33	1	0.02	
3	设备购置费				0.00	0.00	0	0.0	
3.1	生产线设备购置费				0.00		0	0.0	
3.2	化验室设备购置费				0.00		0	0.0	
3.3	技术配套费						0	0.0	
4	预备费					0	0	0.0	
4.1	基本预备费		5%			0	0	0.0	
4.2	涨价预备费					0	0	0.0	
	<b>总 投 资</b>						<b>8000</b>	<b>100.0</b>	

## 5.2 追加投资计划与资金筹措

本次追加投资资金共计 8000 万元，由康芝药业投资。

序号	项目名称	合计	建设期	安装调试期	投产期
			2016.08-2017.05	2017.06-12	2018.05
	投资比例		58%	42%	
1	总投资	8000	4640	3360	0
2	资金筹措	8000	4640	3360	0
2.1	募集资金	8000	4640	3360	0
2.2	财政拨款	0	0	0	0
2.3	土地划拨	0	0	0	0
2.4	借款	0	0	0	0

## 6、追加投资后经济效益分析

### 6.1 经济分析依据和原则

6.1.1 基本数据本报告经济分析部分执行国家发改委和建设部发布的《建设项目经济评价方法与参数(第三版)》及国家有关财税规定。财务基准收益率取 10%。折旧和摊销按国家和行业规定进行计算。

### 6.1.2 销售方案

产品销售计划表

产品名称	项目运营期销售预测(单位:万盒)									
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
复方锌铁钙颗粒	150	300	650	900	1500	1500	1500	1500	1500	1500
健儿乐颗粒	180	300	400	600	800	1100	1100	1100	1100	1100
参梅养胃颗粒	130	280	420	550	900	1200	1200	1200	1200	1200
石淋通颗粒	150	300	400	600	800	1100	1100	1100	1100	1100
肾石通颗粒	150	280	380	500	750	1000	1000	1000	1000	1000
新品颗粒剂 1	150	300	500	900	1500	1500	1500	1500	1500	1500
新品颗粒剂 2	200	400	600	800	1200	1200	1200	1200	1200	1200
新品颗粒剂 3	200	350	700	950	1300	1300	1300	1300	1300	1300
泛昔洛韦片	75	150	225	300	400	500	500	500	500	500
头孢泊肟酯片	150	300	450	600	600	600	600	600	600	600
尼扎替丁胶囊	125	250	375	500	500	500	500	500	500	500
糖尿乐胶囊	150	250	500	800	1000	1200	1200	1200	1200	1200

产品名称	项目运营期销售预测 (单位: 万盒)									
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
清咽喉合剂	150	250	500	800	1000	1000	1000	1000	1000	1000
儿童退热贴	430	721	1103	1496	1673	1673	1673	1673	1673	1673
口腔速溶膜剂	50	80	135	160	200	200	200	200	200	200
儿童益生菌-散剂	50	100	150	200	200	200	200	200	200	200
合计	2490	4611	7488	10656	14323	15773	15773	15773	15773	15773

### 6.1.3 计算期

本项目计算期 12 年，其中建设期 2 年。

## 6.2 经济分析

### 6.2.1 销售收入及销售税金估算

销售收入和销售税金估算详见“表 6-1 销售收入和销售税金估算表”。产品售价根据市场需求预测，结合近期市场价格，按适当保守的原则确定。年均销售收入为 80350.85 万元。增值税取 17%，城建税取 7%，教育费附加取 5%，合计年均销售税金为 6966.42 万元。

表 6-1 销售收入和销售税金估算表

序号	项目	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	复方铁钙颗粒	销售价格 (元/盒)	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
		数量 (万盒)	150	300	650	900	1500	1500	1500	1500	1500
		收入 (万元)	750	1500	3250	4500	7500	7500	7500	7500	7500
2	健儿乐颗粒	销售价格 (元/盒)	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
		数量 (万盒)	180	300	400	600	800	1100	1100	1100	1100
		收入 (万元)	1080	1800	2400	3600	4800	6600	6600	6600	6600
3	参梅养胃颗粒	销售价格 (元/盒)	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50	4.50
		数量 (万盒)	130	280	420	550	900	1200	1200	1200	1200
		收入 (万元)	585	1260	1890	2475	4050	5400	5400	5400	5400
4	石淋通颗粒	销售价格 (元/盒)	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50	5.50
		数量 (万盒)	150	300	400	600	800	1100	1100	1100	1100
		收入 (万元)	825	1650	2200	3300	4400	6050	6050	6050	6050

5	肾石通颗粒	销售价格(元/盒)	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	
		数量(万盒)	150	280	380	500	750	1000	1000	1000	1000	1000	1000
		收入(万元)	1200	2240	3040	4000	6000	8000	8000	8000	8000	8000	8000
6	新品颗粒剂1	销售价格(元/盒)	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
		数量(万盒)	150	300	500	700	900	900	900	900	900	900	
		收入(万元)	2250	4500	7500	10500	13500	13500	13500	13500	13500	13500	
7	新品颗粒剂2	销售价格(元/盒)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
		数量(万盒)	200	400	600	800	1100	1100	1100	1100	1100	1100	
		收入(万元)	1600	3200	4800	6400	8800	8800	8800	8800	8800	8800	
8	新品颗粒剂3	销售价格(元/盒)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
		数量(万盒)	200	350	700	950	1200	1200	1200	1200	1200	1200	
		收入(万元)	2000	3500	7000	9500	12000	12000	12000	12000	12000	12000	
9	泛昔洛韦片	销售价格(元/盒)	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	8.50	
		数量(万盒)	75	150	225	300	400	500	500	500	500	500	
		收入(万元)	637.5	1275	1912.5	2550	3400	4250	4250	4250	4250	4250	
10	头孢呋酯片	销售价格(元/盒)	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	
		数量(万盒)	150	300	450	600	600	600	600	600	600	600	
		收入(万元)	1200	2400	3600	4800	4800	4800	4800	4800	4800	4800	
11	尼扎替丁胶囊	销售价格(元/盒)	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
		数量(万盒)	125	250	375	500	500	500	500	500	500	500	
		收入(万元)	625	1250	1875	2500	2500	2500	2500	2500	2500	2500	
12	糖尿胶囊	销售价格(元/盒)	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
		数量(万盒)	150	250	500	800	1000	1200	1200	1200	1200	1200	
		收入(万元)	750	1250	2500	4000	5000	6000	6000	6000	6000	6000	
13	清喉合剂	销售价格(元/盒)	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	
		数量(万盒)	150	250	500	800	1000	1000	1000	1000	1000	1000	
		收入(万元)	750	1250	2500	4000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	
14	儿童退热贴	销售价格(元/盒)	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	
		数量(万盒)	430	721	1103	1496	1673	1673	1673	1673	1673	1673	
		收入(万元)	2794	4688	7169	9725	10875	10875	10875	10875	10875	10875	
15	口腔速溶膜剂	销售价格(元/盒)	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	
		数量(万盒)	50	80	135	160	200	200	200	200	200	200	
		收入(万元)	625	1000	1687.5	2000	2500	2500	2500	2500	2500	2500	
16	儿童益生菌散剂	销售价格(元/盒)	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	
		数量(万盒)	50	100	150	200	200	200	200	200	200	200	
		收入(万元)	350	700	1050	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	

		销售收入合计 (万元)	18021.5	33463	54374	75250	96525	105175	105175	105175	105175	105175
		销售税金合计 (万元)	1562.464	2901.242	4714.226	6524.175	8368.718	9118.673	9118.673	9118.673	9118.673	9118.673

### 6.2.2 成本费用分析

成本估算和费用估算详见“表 6-2 总成本和费用估算表”和“表 6-3 原材料、燃料、动力消耗和成本估算表”。

原材料单价按略高于市场价格计算,天然气按 3.73 元/m<sup>3</sup> 吨计算,水按 2.36 元/m<sup>3</sup> 计算,电费 0.8 元/kWh 计算。

项目定员 300 人(其中生产工人 150 人,技术及管理 150 人),生产工人人均工资和福利按 5 万元/年计算,技术、管理和销售人员人均工资和福利分别计入销售费用和管理费用。

管理费用按销售收入的 5%计取。销售费用按销售收入的 20%计取。

维修费用按固定资产原值的 1%考虑。其它制造费用按人均 0.8 万元/年考虑。年均总成本费用为 58721.37 万元。

表 6-2 总成本和费用估算表

单位：万元

序号	项目	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	生产成本	11795.4765	20529.133	32271.474	44010.34	55824.235	60612.055	60612.055	60612.055	60612.055	60612.055
1.1	原材料	9929.8465	18438.113	29960.074	41462.75	53185.275	57951.425	57951.425	57951.425	57951.425	57951.425
1.2	燃料	65.05	113.75	163.91	221.23	281.99	313.31	313.31	313.31	313.31	313.31
1.3	动力	35.65	62.34	82.56	111.43	142.04	157.81	157.81	157.81	157.81	157.81
1.4	工资及福利	300	450	600	750	750	750	750	750	750	750
1.5	制造费用	1464.93	1464.93	1464.93	1464.93	1464.93	1439.51	1439.51	1439.51	1439.51	1439.51
a	折旧费	1009.65	1009.65	1009.65	1009.65	1009.65	984.23	984.23	984.23	984.23	984.23
b	维修费	215.28	215.28	215.28	215.28	215.28	215.28	215.28	215.28	215.28	215.28
c	其他制造费用	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240
2	销售费用	3604.3	6692.6	10874.8	15050	19305	21035	21035	21035	21035	21035
3	管理费用	901.075	1673.15	2718.7	3762.5	4826.25	5258.75	5258.75	5258.75	5258.75	5258.75
3.1	摊销费	321.09	321.09	321.09	321.09	321.09	286.61	286.61	286.61	286.61	286.61
3.2	其它管理费用	579.985	1352.06	2397.61	3441.41	4505.16	4972.14	4972.14	4972.14	4972.14	4972.14
4	财务费用	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.1	长期借款利息	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2	流动资金利息	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	总成本费用	16300.8515	28894.883	45864.974	62822.84	79955.485	86905.805	86905.805	86905.805	86905.805	86905.805

### 6.2.3 利润估算

利润估算详见正文后附的“表 6-3 利润表”。

所得税按税率 25% 计算（保守起见，暂不考虑高新企业税收优惠）。公积金按税后利润的 10% 计取。

项目年均销售收入为 80350.85 万元，年均总成本费用 66836.801 万元，年均所得税后利润 6268.93 万元。

投资利润率 20.43%，投资利税率 27.25%。

表 6-3 利润表

单位：万元

序号	项目	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1	销售收入合计	18,021.50	33,463.00	54,374.00	75,250.00	96,525.00	105,175.00	105,175.00	105,175.00	105,175.00	105,175.00
2	销售税金及附加合计	1,156.30	2,147.05	3,488.74	4,828.19	6,193.24	6,748.24	6,748.24	6,748.24	6,748.24	6,748.24
3	总成本费用	16,300.85	28,894.88	45,864.97	62,822.84	79,955.49	86,905.81	86,905.81	86,905.81	86,905.81	86,905.81
4	利润总额	564.35	2,421.06	5,020.28	7,598.97	10,376.28	11,520.96	11,520.96	11,520.96	11,520.96	11,520.96
5	所得税	141.09	605.27	1,255.07	1,899.74	2,594.07	2,880.24	2,880.24	2,880.24	2,880.24	2,880.24
6	税后利润	423.26	1,815.80	3,765.21	5,699.23	7,782.21	8,640.72	8,640.72	8,640.72	8,640.72	8,640.72
7	盈余公积金	42.33	181.58	376.52	569.92	778.22	864.07	864.07	864.07	864.07	864.07
8	公益金										
	以折旧摊销										
9	归还垫支利润										
10	应付利润	380.94	1,634.22	3,388.69	5,129.30	7,003.99	7,776.65	7,776.65	7,776.65	7,776.65	7,776.65
	未分配利润										
11	(还款)										
12	累计未分配利润	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00



### 6.3 清偿能力分析

项目按设定方案运行，资产负债率最高为 8.97%，并在达产以后逐渐减少；流动比率和速动比率比较高，也在达产后逐步上升。通过资产负债率、流动比率、速动比率计算分析表明，项目的财务状况很好，债务风险很小。

单位：万元

序号	项目	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度
1	资产	17915	30678	29046	30012	31557	33294	35249	36342	36817	37292	37767	38242
1.1	流动资产总额			2732	5358	8563	11960	15575	18328	20463	22598	24733	26868
a	应收帐款			316	580	935	1290	1648	1794	1794	1794	1794	1794
b	存货			632	1147	1841	2536	3241	3529	3529	3529	3529	3529
c	现金			412	746	1194	1641	2085	2268	2268	2268	2268	2268
d	累计盈余资金	0	0	1373	2885	4593	6493	8602	10737	12872	15007	17142	19277
1.2	在建工程	17915	30678										
1.3	固定资产净值			20178	18828	17478	16128	14778	13428	12078	10728	9378	8028
1.4	无形及其它资产净			6136	5826	5516	5206	4896	4586	4276	3966	3656	3346
2	负债及所有者权益	17915	30678	29046	30012	31557	33294	35249	36342	36817	37292	37767	38242
2.1	流动负债总额			571	1047	1691	2335	2992	3259	3259	3259	3259	3259
a	应付帐款			571	1047	1691	2335	2992	3259	3259	3259	3259	3259
b	流动资金借款			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2	建设投资借款	0	0										
	负债合计	0	0	571	1047	1691	2335	2992	3259	3259	3259	3259	3259
2.3	投资人权益	17915	30678	28476	28964	29865	30959	32258	33083	33558	34033	34508	34983
a	自有资金	17915	30678	28433	28783	29489	30389	31479	32219	32694	33169	33644	34118
b	累计盈余公积金			42	182	377	570	778	864	864	864	864	864
c	累计公益金			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
d	累计未分配利润			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	资产负债率 (%)			1.96%	3.49%	5.36%	7.01%	8.49%	8.97%	8.85%	8.74%	8.63%	8.52%
	流动比率 (%)			479%	512%	506%	512%	521%	562%	628%	693%	759%	824%
	速动比率 (%)			368%	402%	397%	404%	412%	454%	520%	585%	651%	716%

### 6.4 现金流量分析

财务内部收益率 44.58% (项目投资所得税后)，财务净现值为 107,963.77 万元 (项目投资所得税后， $I_c=10\%$ )，投资回收期为 5.03 年 (项目投资所得

税后，含建设期 2 年)。由此可见，按设定的方案运作，项目的盈利能力较好。

财务现金流量表（全部投资）

单位：万元

项目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
现金流入	0	0	18022	33463	54374	75250	96525	105175	105175	105175	105175	105175
销售收入			18022	33463	54374	75250	96525	105175	105175	105175	105175	105175
回收固定资产及无形资产余值												
回收流动资金												
现金流出	17915	12763	13740	23312	37403	50328	64510	69200	67360	67360	67360	67360
建设投资	17915	12763										
流动资金			789	636	1643	1489	2492	1839	0	0	0	0
经营成本			11795	20529	32271	44010	55824	60612	60612	60612	60612	60612
销售税金及附加			1156	2147	3489	4828	6193	6748	6748	6748	6748	6748
所得税前净现金流量	-17915	-12763	4281	10151	16971	24922	32015	35975	37815	37815	37815	37815
所得税前累计净现金流量	-17915	-30678	-26397	-16246	725	25647	57662	93638	131452	169267	207082	244897
调整所得税			141	605	1255	1900	2594	2880	2880	2880	2880	2880
所得税后净现金流量	-17915	-12763	4140	9545	15716	23023	29421	33095	34934	34934	34934	34934
累计所得税后净现金流量	-17915	-30678	-26538	-16852	-530	23747	55068	90757	128572	166387	204202	242016

## 6.5 不确定性分析

**6.5.1 盈亏平衡分析**  $BEP(\text{盈亏平衡点}) = \frac{\text{固定成本}}{(\text{销售收入} - \text{销售税金} - \text{可变成本})} \times 100\% = 13.55\%$

盈亏平衡分析表明，项目的盈亏平衡点为 13.55%（达产年的生产能力利用率），即当年项目的销售量只要达到正常生产产量的 13.55%，项目就可以保本不亏。这说明，项目具有较强的抗风险和适应市场变化的能力。

## 6.6 财务评价结论

项目年均销售收入为 80350.85 万元，年均总成本费用 66836.801 万元，年均所得税后利润 6268.93 万元，财务内部收益率 44.58%（项目投资所得税后），财务净现值为 107,963.77 万元（项目投资所得税后， $I_c = 10\%$ ），投资回收期为 5.03 年（项目投资所得税后，含建设期 2 年），投资利润率 20.43%，投资利税率 27.25%。

由上可以看出，项目的经济效益较好。

项目的负债在一个较低的水平，流动比率和速动比率分析也表明项目的财务状况很好，负债风险很小。

项目的盈亏平衡点较低（达产年为 13.56%），对项目的敏感性分析表明，项目适应市场变化的能力很强。

**综合所述，项目在财务上可行的。**

## **7、 社会评价**

### **7.1 社会影响效果分析**

项目的建设，将促进企业的经济发展，并有助于地方经济的繁荣。

### **7.2 社会适应性分析**

本项目涉及多个利益群体。而各利益群体在项目的实施中处于不同的层次，受项目影响的程度各不相同，在项目的实施中所拥有的权利也有很大差异，这种格局导致了各利益群体在项目实施中作用有很大差别。项目在实施的过程中，应尽可能对受影响群体给予特别关注，充分倾听他们的意见和建议，全面处理好各种问题，采取必要的环境保护措施，将会使项目实施对社会的不利影响降至最低，确保拟建项目能够为当地社会环境、人文条件所接纳，提高拟建项目与当地社会环境的相互适应性。

### **7.3 社会风险及对策分析**

#### **7.3.1 负面影响与对策**

##### **7.3.1.1 负面影响：**

##### **7.3.1.1.1 占用土地资源**

项目建设能够提高土地资源开发利用价值，可以诱导资本投入，形成区域产业集聚，调整产业结构和人口分布。但项目建设同时也需要占用较多的土地资源。

##### **7.3.1.1.2 影响生态环境**

项目建设对生态系统最直接的影响始于场地清理，用地范围内的树木、灌丛等植被在施工前均被砍伐或移植清理，导致植被覆盖率和绿色生物量的降低。

##### **7.3.1.1.3 污染环境**

项目建设期和建成使用后，还会带来各种的噪声污染、水质污染、大气污染、土壤污染等，影响人类的生活环境和自然环境。

### **7.3.1.2 减少负面影响的对策:**

#### **7.3.1.2.1 科学规划**

可根据项目所在区域的总体规划，科学、合理地规划厂房的功能布局，做好环境影响评价，对可能造成环境的影响进行科学预测、分析，使项目建设在最大限度地减少对土地资源占用的同时，预防和减少因项目建设对环境所造成的不良影响。

#### **7.3.1.2.2 灵活设计**

根据总体规划的要求，坚持“科学、安全、环保、示范”的建设方针和“不破坏就是最好的保护”的设计理念，因地制宜，在设计上最大限度地保护生态，最大限度地节约用地和少占耕地，避免大填大挖。在做好主体工程设计的同时，做好环境工程专项设计，以确保环保设施的正常、有效运行，最大限度地保护自然和生活环境，保护和利用自然及人文景观。

#### **7.3.1.2.3 加强运营管理**

项目建成后，结合实际情况，采用有效措施加强对项目运营的管理和维护，防止发生各种安全事故和环境污染，保证厂房的正常运营。

### **7.3.2 项目其他主要风险因素识别**

#### **7.3.2.1 市场供求风险**

对园区的需求主要来源于经济发展的需求、高科技产业发展的需求。从供给方面，需要充分考虑其他类似项目对本项目所造成的竞争。

因此，本项目有可能存在着需求不足，从而发展动力不足的问题。如何保证需求，将是本项目能否如愿形成良好效益的重要保证。一旦整体经济环境不景气，有可能造成需求不足，使本项目在某种程度上产生一定的市场供求风险。

#### **7.3.2.2 环境影响风险**

主要是项目工程建设在建设期间的施工活动和项目建成后投入使用期间对自然环境造成污染性破坏和对生态环境产生影响。

#### **7.3.2.3 工程风险**

工程地质条件、水文地质条件和工程设计本身发生重大变化，导致工程量增加、投资增加、工期延长所造成的损失。

#### **7.3.2.4 社会影响风险**

指外部协作条件及项目所在地互适程度可能出现的问题，如政府规划、交通

运输、以及当地居民的配合程度。项目对社会各利益群体、当地组织机构及当地技术、文化环境带来的负面影响等,仍然存在外部配套设施没有如期落实的问题,致使投资项目不能发挥应有效益,从而带来风险。

### 7.3.3 风险程度分析

采用专家评估法编制的风险因素和风险程度分析如表 6.3-1 风险因素和风险程度分析表所示。

表 6.3-1 风险因素和风险程度分析表

序号	风险因素名称	风险程度				序号	风险因素名称	风险程度			
		灾难性	严重	较大	一般			灾难性	严重	较大	一般
1	市场风险					4	资金风险			▲	
1.1	市场需求量	▲				4.1	汇率				▲
1.2	竞争能力		▲			4.2	利率				▲
1.3	价格			▲		4.3	资金来源中断			▲	
2	技术风险					4.4	资金供应不足			▲	
2.1	先进性				▲	5	外部协作条件				
2.	实用性		▲			5.1	交通运输				▲
2.3	可靠性		▲			5.2	供水				▲
2.4	可得性			▲		5.3	供电				▲
3	工程风险										
3.1	工程地质				▲						
3.2	水文地质				▲						
3.3	工程量				▲						

### 7.3.4 防范和降低风险的措施

#### 7.3.4.1 市场需求风险防范

科学统筹,树立长远发展的目标规划,提高管理质量,全面提高产品的行业知名度,形成良好的市场建设发展,从而规避或者减少市场竞争风险。

#### 7.3.4.2 环境风险

项目从规划到建设均要坚持结合城市的生态特点和可持续发展的原则要求,保护原有的环境,并做好其他环保措施,使项目建设对环境的影响程度降到最低。

#### **7.3.4.3 工程风险**

继续深入地质和水文条件的勘察工作，将不明朗因素降到最低；精心设计，合理有效地组织施工和管理，使项目的工程量、投资、进度控制在计划范围。

#### **7.3.4.4 社会影响风险**

做好项目管理工作，积极、及时、稳妥地处理好企业与所在地的各相关单位和当地居民的关系，通过沟通争取获得良好的社会协作条件和协作关系，使相关单位、当地居民理解、支持和配合本项目的规划、建设和发展。

#### **7.3.5 结论**

追加康芝中山项目的投入, 是公司目前发展的需要, 是为公司实现做大做强的目标提前布局。本项目符合国家和产业相关政策, 符合公司长期战略发展规划, 有利于提高生产基地产能, 有利于增强公司的综合竞争力, 保证公司未来的持续发展, 有利于提升公司技术水平, 繁荣地方经济, 有助于提升中山市健康产业的科技水平, 从社会评价角度分析, 项目社会效益良好。因此, 本项目具备可行性。