
中国民族证券有限责任公司

关于

《关于请做好奥佳华智能健康科技集团股份有限公司公开发行
可转债发审委会议准备工作的函》的回复（修订稿）

中国证券监督管理委员会：

根据贵会 2019 年 8 月 5 日下发的《关于请做好奥佳华智能健康科技集团股份有限公司公开发行可转债发审委会议准备工作的函》及发审委会议提出询问的问题的要求，中国民族证券有限责任公司、各中介机构、奥佳华智能健康科技集团股份有限公司对贵会提出的相关问题逐项予以落实，进行了认真讨论、核查，并以书面反馈说明的形式对相关问题进行了回复。涉及需要保荐机构核查并发表意见的问题，已由保荐机构出具核查意见；涉及需对募集说明书进行修改或补充披露的部分，已进行了修改和补充；涉及对上次回复补充和修改的部分，以楷体加粗标明。本次回复已经发行人审阅认可，具体回复内容附后，本回复中的简称与募集说明书中的简称具有相同含义。

一、关于募投项目

申请材料显示，申请人当前拥有智能化按摩椅年生产能力 30 万台，按摩小电器年产能 1700 万台。申请人本次拟募集资金不超过 12 亿元用于“厦门奥佳华智能健康设备工业 4.0 项目”、“漳州奥佳华智能健康产业园区”，项目建成后，申请人将新增按摩椅年产能 50 万台，新增按摩小电器年产能 1,560 万台。报告期内，按摩椅产能利用率为 57.95%、75.29%、117.76%和 92.13%，按摩小电器产能利用率为 83.06%、95.48%、98.86%和 57.19%。申请人预测未来五年内，按摩椅销量将按照平均 30% 的速度增长，按摩小电器复合增长率为 14.20%。2021-2023 年度，按摩椅的毛利率将超过 50%，按摩小电器毛利率约为 30%。申请人外销占比相对较大，2017 年和 2018 年分别为 82.68%和 75.87%。请申请人进一步说明和披露：（1）“奥佳华智能健康设备工业 4.0 项目”中建筑工程费和设备购置及安装费的明细构成，截止目前的询价情况，相对于“蒙发利电子年产 10 万台按摩椅新建项目”造价更高的具体原因；（2）“漳州奥佳华智能健康产业园区”中建筑工程费和设备购置及安装费的明细构成，截止目前的询价情况，与“漳州实业按摩小电器产线”相比，本次募投资能与所需建筑面积规模是否合理及其依据，产业园区是否存在未来招商出租的规划；（3）预计“奥佳华智能健康设备工业 4.0 项目”达产年销售收入为 27 亿元，净利润 5.19 亿元，预计“漳州奥佳华智能健康产业园区”达产年销售收入为 13.26 亿元，净利润 1.93 亿元的测算方法、关键假设和重要参数，并结合与申请人同类产品历史经营业绩的差异情况分析该募投项目效益预测相关参数的确定依据及其合理性；（4）结合报告期内产能利用率、毛利率、产销量变动情况及原因，截至 2019 年 6 月 30 日的在手订单情况，同行业可比公司相关情况及投资发展动向，分析本次募投项目投资构成、投资规模、效益测算是否合理谨慎，产能消化措施的可行性；（5）结合主要产品外销目的地的贸易政策变动情况及对发行人生产经营的影响，分析本次募投项目实施是否存在相关风险以及申请人的应对措施及其有效性；（6）是否建立独立的财务核算系统以及内控制度，以确保未来披露的募集资金使用项目实现效益相关信息的真实、准确和完整。请保荐机构、申请人会计师和律师同时发表核查意见。

回复：

（一）“奥佳华智能健康设备工业 4.0 项目”中建筑工程费和设备购置及安装费的明细构成，截止目前的询价情况，相对于“蒙发利电子年产 10 万台按摩椅新建项目”造价更高的具体原因。

1、建筑工程费的明细构成及询价情况

“奥佳华智能健康设备工业 4.0 项目”建筑工程投资按同类项目的经济指标和建设地近期人工、材料价格估算，估算金额为 49,396.43 万元。详见下表：

序号	名称	单位	数量	估算单价 (元)	估算总价 (万元)
一	建安项目费		136,552.57	3,442.00	47,002.61
(一)	主体建安费用	m ²	136,552.57	2,822.00	38,540.05
1	基坑支护、桩基及土石方工程	m ²	136,552.57	320.00	4,369.68
2	A-1 研发办公综合楼	m ²	21,503.46	3,900.00	8,386.35
3	A-2 宿舍楼及食堂	m ²	9,706.36	3,900.00	3,785.48
4	B-1 物流建筑	m ²	17,393.94	2,000.00	3,478.79
5	B-2 厂房（针车区）	m ²	14,639.65	2,000.00	2,927.93
6	B-3 厂房（注塑区）	m ²	23,836.45	2,000.00	4,767.29
7	B-4 厂房（装配区）	m ²	28,817.11	2,000.00	5,763.42
8	B-5 物流建筑	m ²	12,616.72	2,000.00	2,523.34
9	B-6 厂库及污水池	m ²	381.60	2,000.00	76.32
10	B-7 门卫房	m ²	102.33	2,000.00	20.47
11	B-8 门卫房	m ²	36.92	2,000.00	7.38
12	连廊	m ²	2,422.07	2,000.00	484.41
13	风雨挑廊	m ²	117.90	2,000.00	23.58
14	室外楼梯	m ²	83.37	2,000.00	16.67
15	A-1 研发办公综合楼地下室	m ²	4,716.44	3,900.00	1,839.41
16	B-6 厂库及污水池地下室	m ²	178.25	3,900.00	69.52
(二)	室外工程		70,772.44	478.00	3,383.51
1	场地平整	m ³	106,158.65	30.00	318.48
2	市政综合管网	m ²	38,525.13	150.00	577.88
3	道路硬地	m ²	30,131.52	600.00	1,807.89
4	景观绿化	m ²	8,393.61	500.00	419.68
5	篮球场	个	1.00	400,000.00	40.00
6	夜景工程	项	1.00	2,000,000.00	200.00
7	标识	m ²	4,894.69	40.00	19.58
(三)	配套工程		136,552.57	297.00	4,051.05
1	电梯	部	22.00	350,000.00	770.00
2	智能化工程	m ²	136,552.57	200.00	2,731.05
3	外电外水接入费	项	1.00	5,000,000.00	500.00

序号	名称	单位	数量	估算单价 (元)	估算总价 (万元)
4	施工临时用水用电	项	1.00	500,000.00	50.00
(四)	设备工程		136,552.57	75.00	1,028.00
1	变配电设备	KVA	8,900.00	1,011.00	900.00
2	柴油发电机	KW	800.00	1,600.00	128.00
二	项目建设其他费用		136,552.57	175.00	2,393.82
1	前期工作咨询费		-	-	57.50
2	消防检测费		-	-	30.00
3	设计费		-	-	350.00
4	勘察测量费		-	-	50.00
5	施工图审查费		-	-	29.26
6	日照三维制作费	m ²	136,552.57	-	15.00
7	工程建设监理费		-	-	300.00
8	工程量清单编制费		-	-	60.00
9	三网融合	项	1.00	1,000,000.00	100.00
10	白蚂蚁防治费	m ²	136,552.57	-	16.10
11	房产测绘费	m ²	136,552.57	-	40.00
12	环境影响评价费		-	-	16.00
13	节能专篇及评估费		-	-	31.28
14	水土保持咨询服务费		-	-	78.16
15	防雷接地评估检测费	项	1.00	300,000.00	30.00
16	有关规费		-	-	136.59
17	高可靠用电费用	KVA	8,900.00	233.00	206.93
18	绿色建筑评估费		-	-	35.00
19	围墙费	m	1,111.00	1,008.00	112.00
20	充电桩费用	个	88.00	62,500.00	550.00
21	污水处理费	项	1.00	1,200,000.00	120.00
22	大门费用	个	3.00	100,000.00	30.00
建筑工程费合计			136,552.57	3,617.00	49,396.43

截至 2019 年 8 月 2 日，本项目建筑工程费合同签订及询价情况如下：

单位：万元

签订合同或询价情况	估算造价	签订合同或询价造价金额	签订合同或询价造价占比
签订合同	42,502.72	42,746.25	86.54%
已询价	6,226.83	6,210.73	12.57%
尚未询价	666.88	-	-
合计	49,396.43	48,956.98	99.11%

由上表可以看出，截至 2019 年 8 月 2 日，本项目的建筑工程费中，公司与供应商/承包商已签订合同的金额为 42,746.25 万元，占估算造价的比例为 86.54%，公司未

与供应商/承包商签订合同但已进行询价的金额为 6,210.73 万元，占估算造价的比例为 12.57%，二者金额合计为 48,956.98 万元，占估算造价的比例合计为 99.11%。已签订合同和已询价的建筑工程费金额与估算造价相近。

2、设备购置及安装费的明细构成及询价情况

本项目工艺设备价格均为厂家报价或市场询价，估算金额为 25,885.35 万元，详见下表：

序号	名称	数量（台、套）	估算单价（万元）	估算总价（万元）
一	主要生产设备	448		12,082.10
1	总装线-通用总装线	6	1,000.00	6,000.00
2	总装线-U形总装线（柔性）	2	50.00	100.00
3	注塑机（1400）	6	190.00	1,140.00
4	注塑机（1000）	6	145.00	870.00
5	注塑机（800）	6	96.00	576.00
6	注塑机（600）	4	61.00	244.00
7	注塑机（400）	4	42.50	170.00
8	注塑机（200）	5	23.00	115.00
9	注塑机（80）	2	14.00	28.00
10	自动供料	1	200.00	200.00
11	自动收料	1	150.00	150.00
12	自动取件机器臂	33	10.00	330.00
13	自动化喷漆线	2	300.00	600.00
14	针车（同步）	350	0.30	105.00
15	模板车	3	4.70	14.10
16	自动化裁床	4	120.00	480.00
17	悬挂系统	12	30.00	360.00
18	物流系统	1	600.00	600.00
二	仓储设备	2		2,200.00
1	货架	1	100.00	100.00
2	立体库	1	2,100.00	2,100.00
三	空调环保设备	8		1,988.25
1	空调（总装车间）	1	735.00	735.00
2	空调（针织车间）	1	383.25	383.25
3	空调（注塑厂 3 楼）	1	178.50	178.50
4	收料区空调	1	31.50	31.50
5	喷漆线废气处理系统	1	200.00	200.00
6	污水处理	1	60.00	60.00
7	注塑机废气处理系统	1	100.00	100.00

序号	名称	数量（台、套）	估算单价（万元）	估算总价（万元）
8	无尘车间、空调	1	300.00	300.00
四	能源动力设备	6		3,440.00
1	高压配电设备	1	1,360.00	1,360.00
2	低压配电设备	1	1,280.00	1,280.00
3	压缩空气设备	1	300.00	300.00
4	发电机	1	150.00	150.00
5	冷却水设备	1	200.00	200.00
6	冷冻水设备	1	150.00	150.00
五	运输设备	83		1,265.00
1	总装电动托盘车	6	5.00	30.00
2	注塑车间行车	5	25.00	125.00
3	成品发货电动叉车	6	20.00	120.00
4	原材料进货柴油叉车	1	15.00	15.00
5	电动叉车	5	15.00	75.00
6	物流设备	60	15.00	900.00
六	试验设备	4		450.00
1	入厂检验设备	1	50.00	50.00
2	过程检验设备	1	50.00	50.00
3	出厂检验设备	1	50.00	50.00
4	试验设备	1	300.00	300.00
七	软件	1		1,200.00
八	硬件	1		1,710.00
九	辅助类设备			1,550.00
设备购置及安装费合计				25,885.35

截至 2019 年 8 月 2 日，本项目设备购置及安装费的合同签订及询价情况如下：

单位：万元

签订合同或询价情况	估算造价	签订合同或询价造价金额	签订合同或询价造价占比
签订合同	3,635.16	3,286.86	12.70%
已询价	12,306.94	11,987.64	46.31%
尚未询价	9,943.25	-	-
合计	25,885.35	15,274.50	59.01%

由上表可以看出，截至 2019 年 8 月 2 日，本项目的设备购置及安装费中，公司与供应商已签订合同的金额为 3,286.86 万元，占估算造价的比例为 12.70%，公司未与供应商签订合同但已进行询价的金额为 11,987.64 万元，占估算造价的比例为 46.31%，二者金额合计为 15,274.50 万元，占估算造价的比例合计为 59.01%。已签订合同或已询价的造价金额与估算造价相近。

3、相对于“蒙发利电子年产 10 万台按摩椅新建项目”造价更高的具体原因

本项目产能和投资规模与公司首次公开发行股票募集资金投资项目“蒙发利电子年产 10 万台按摩椅新建项目”对比如下：

项目	产能（万台/套）	投资额（万元，不含土地购置费）
厦门奥佳华智能健康设备工业 4.0 项目①	50.00	79,103.36
蒙发利电子年产 10 万台按摩椅新建项目②	10.00	16,947.88
相对规模③=①/②	5.00	4.67

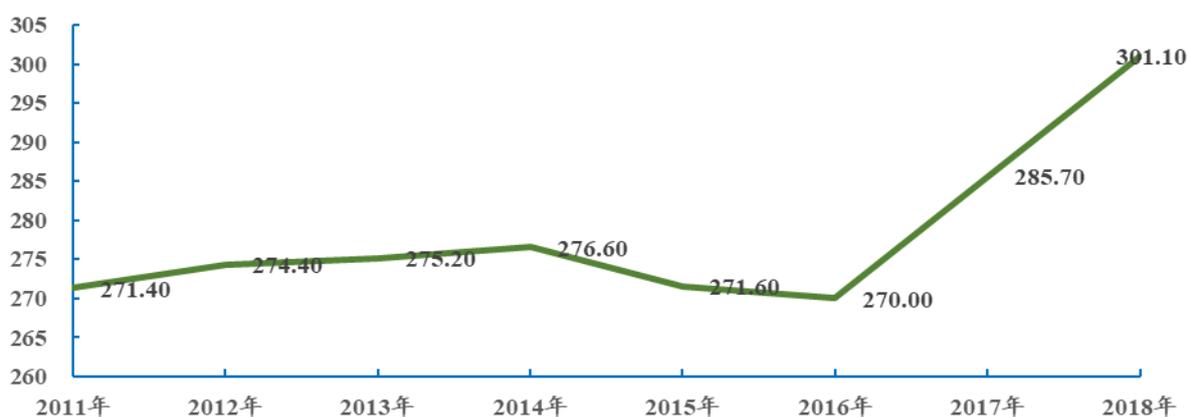
本项目的产能和固定资产投资额分别为“蒙发利电子年产 10 万台按摩椅新建项目”的 5 倍和 4.67 倍。

（1）本项目作为工业 4.0 项目，其核心为智能制造，对生产环境的要求较高，因而在购建厂房等方面的标准要比普通项目的要求更高，因此造价更高。

（2）作为智能制造项目有较大比例的定制化智能制造设备，具有高度智能化、柔性化和较高生产效率的特点，能在很大程度上替代人工，因而其价格要远高于标准化的生产设备。例如，本项目配备了通用总装线，估算造价为 6,000 万元，而“蒙发利电子年产 10 万台按摩椅新建项目”未配备此类总装线；本项目配备的 33 台注塑机，估算造价为 3,143.00 万元，平均单价为 95.24 万元/台，而“蒙发利电子年产 10 万台按摩椅新建项目”配备的 44 台注塑机，估算造价为 1,301.58 万元，平均单价为 29.58 万元，远低于本项目。

（3）“蒙发利电子年产 10 万台按摩椅新建项目”购建时间较早，由于物价上涨的因素，本项目相同或类似固定资产的购建成本更高。据国家统计局数据，2011 年至 2018 年固定资产投资价格指数如下图¹：

2011 年至 2018 年固定资产投资价格指数（1990=100）



由上图可见，2018年固定资产投资价格指数较2011年上涨了10.94%，在不考虑其他因素的情况下，本项目相同或类似功能固定资产的购建成本更高。

(4) 本项目的的设计产能为“蒙发利电子年产10万台按摩椅新建项目”的5倍，存在一定的规模效应，单位产品的固定资产投资额会有所下降。

受以上四个因素综合影响，本项目与“蒙发利电子年产10万台按摩椅新建项目”相比，相对于产能的增幅，固定资产投资金额的增幅略微有所下降。

(二) “漳州奥佳华智能健康产业园区”中建筑工程费和设备购置及安装费的明细构成，截止目前的询价情况，与“漳州实业按摩小电器产线”相比，本次募投产能与所需建筑面积规模是否合理及其依据，产业园区是否存在未来招商出租的规划。

1、建筑工程费的明细构成及询价情况

本项目建筑工程投资按同类项目的经济指标和建设地近期人工、材料价格估算，估算金额为35,785.12万元。详见下表：

序号	名称	单位	数量	估算单价(元)	估算总价(万元)
一	建安项目费		80,234.50	3,741.00	30,015.95
(一)	主体建安费用	m ²	80,234.50	2,687.00	21,558.58
1	基坑支护及土石方工程	m ²	365.00	18,000.00	657.00
2	桩基工程	m ²	27,936.57	300.00	838.10
3	地下室工程	m ²	4,771.31	4,300.00	2,051.66
3.1	土建工程	m ²	4,771.31	3,600.00	1,717.67
3.2	安装工程	m ²	4,771.31	700.00	333.99
4	办公楼A	m ²	6,696.19	3,100.00	2,075.82
4.1	土建工程	m ²	6,696.19	2,000.00	1,339.24
4.2	安装工程	m ²	6,696.19	1,100.00	736.58
5	6#厂房	m ²	24,472.00	2,250.00	5,506.20
5.1	土建工程	m ²	24,472.00	1,800.00	4,404.96
5.2	安装工程	m ²	24,472.00	450.00	1,101.24
6	7#厂房	m ²	24,000.00	2,450.00	5,880.00
6.1	土建工程	m ²	24,000.00	2,000.00	4,800.00
6.2	安装工程	m ²	24,000.00	450.00	1,080.00
7	10#厂房	m ²	19,440.00	2,250.00	4,374.00
7.1	土建工程	m ²	19,440.00	1,800.00	3,499.20
7.2	安装工程	m ²	19,440.00	450.00	874.80

序号	名称	单位	数量	估算单价 (元)	估算总价 (万元)
8	连廊	m ²	400.00	2,000.00	80.00
9	15#仓库	m ²	240.00	2,200.00	52.80
10	污水处理	m ²	215.00	2,000.00	43.00
(二)	室外工程		66,699.10	547.00	3,650.23
1	场地平整	m ³	133,398.20	30.00	400.19
2	市政综合管网	m ²	41,934.30	150.00	629.01
3	道路硬地	m ²	34,597.40	600.00	2,075.84
4	景观绿化	m ²	7,336.90	400.00	293.48
5	标识	m ²	4,771.31	35.00	16.70
6	大门	个	1.00	250,000.00	25.00
7	围墙	m	2,100.00	1,000.00	210.00
(三)	配套工程		80,234.50	599.00	4,807.14
1	电梯	部	19.00	350,000.00	665.00
2	变配电设备	KVA	6,000.00	1,500.00	900.00
3	柴油电发机	KW	660.00	1,500.00	99.00
4	空调项目	m ²	48,028.19	450.00	2,161.27
5	智能化工程	m ²	80,234.50	80.00	641.88
6	外电外水接入费	项	1.00	3,000,000.00	300.00
7	施工临时用水用电	项	1.00	400,000.00	40.00
二	项目建设其他费用		136,552.57	276.00	3,769.17
1	前期工作咨询费		-	-	41.21
2	设计费		-	-	370.00
3	勘察测量费		-	-	92.50
4	施工图审查费		-	-	21.51
5	勘察文件审查费		-	-	3.70
6	工程建设监理费		-	-	440.84
7	工程量清单编制费		-	-	84.04
8	三网融合	项	1.00	500,000.00	50.00
9	白蚂蚁防治费	m ²	80,234.50	-	10.41
10	房产测绘费	m ²	80,234.50	-	48.14
11	环境影响评价费		-	-	15.75
12	节能专篇及评估费		-	-	17.86
13	水土保持咨询服务费		-	-	30.10
14	地质灾害风险评估费	项	1.00	200,000.00	20.00
15	有关规费		-	-	90.05
16	防雷接地评估检测费	项	1.00	420,000.00	42.00
17	消防专项工程施工费	m ²	80,234.00	200.00	1,604.68
18	市政管线测量费	KM	7.00	-	5.00
19	市政配套费用	m ²	80,234.50	80.00	641.88

序号	名称	单位	数量	估算单价 (元)	估算总价 (万元)
20	高可靠用电费用	KVA	6,000.00	233.00	139.50
三	二次装修费	m ²	80,234.50	249.00	2,000.00
建筑工程费合计			136,552.57	2,621.00	35,785.12

截至 2019 年 8 月 2 日，本项目建筑工程费合同签订及询价情况如下：

单位：万元

签订合同或询价情况	估算造价	签订合同或询价造价金额	签订合同或询价造价占比
签订合同	5,405.02	8,944.42	24.99%
已询价	8,553.00	8,466.56	23.66%
尚未询价	21,827.10	-	-
合计	35,785.12	17,410.98	48.65%

由上表可以看出，截至 2019 年 8 月 2 日，本项目的建筑工程费中，公司与供应商/承包商已签订合同的金额为 8,944.42 万元，占估算造价的比例为 24.99%，公司未与供应商/承包商签订合同但已进行询价的金额为 8,466.56 万元，占估算造价的比例为 23.66%，二者金额合计为 17,410.98 万元，占估算造价的比例合计为 48.65%。主要由于办公楼和地下室后续设计变更，已签订合同部分的建筑工程费金额高于估算造价，已询价部分的建筑工程费金额与估算造价相近。

2、设备购置及安装费的明细构成及询价情况

工艺设备价格均为厂家报价或市场询价，估算金额为 10,465.00 万元，详见下表：

序号	名称	数量 (台、套)	估算单价 (万元)	估算总价 (万元)
一	主要生产设备	144.00		4,770.00
1	总装线-通用总装线	1.00	540.00	540.00
2	总装线-U 形总装线 (柔性)	1.00	90.00	90.00
3	自动专用机芯线	1.00	360.00	360.00
4	注塑机	20.00	81.00	1,620.00
5	自动供料	1.00	200.00	200.00
6	自动收料	1.00	150.00	150.00
7	自动化喷漆线	1.00	270.00	270.00
8	针车 (同步)	78.00	0.90	70.00
9	自动化裁床	2.00	105.00	210.00
10	五金焊接	36.00	16.67	600.00
11	五金喷涂	1.00	360.00	360.00
12	物流系统	1.00	300.00	300.00

序号	名称	数量（台、套）	估算单价（万元）	估算总价（万元）
二	仓储设备	1.00		750.00
1	立体库	1.00	750.00	750.00
三	空调环保设备	8.00		1,400.00
1	空调（总装车间）	2.00	200.00	400.00
2	空调（机芯车间）	2.00	200.00	400.00
3	喷漆线废气处理系统	1.00	200.00	200.00
4	注塑机废气处理系统	1.00	100.00	100.00
5	喷漆线废气处理系统	1.00	150.00	150.00
6	喷漆线废水处理系统	1.00	150.00	150.00
四	能源动力设备	5.00		1,050.00
1	压缩空气设备	1.00	400.00	400.00
2	氩气站	1.00	50.00	50.00
3	发电机	1.00	150.00	150.00
4	冷却水设备	1.00	250.00	250.00
5	冷冻水设备	1.00	200.00	200.00
五	运输设备	46.00		775.00
1	注塑车间行车	6.00	25.00	150.00
2	五金车间叉车	2.00	15.00	30.00
3	成品发货叉车	5.00	20.00	100.00
4	原材料进货叉车	1.00	15.00	15.00
5	物流设备	32.00	15.00	480.00
六	试验设备	1.00		50.00
1	入厂、过程及成品检验设备	1.00	50.00	50.00
七	软件			1,000.00
八	硬件			300.00
九	辅助类设备			370.00
设备购置及安装费合计				10,465.00

截至 2019 年 8 月 2 日，本项目设备购置及安装费的合同签订及询价情况如下：

单位：万元

签订合同或询价情况	估算造价	签订合同或询价造价金额	签订合同或询价造价占比
签订合同	-	-	-
已询价	8,345.00	9,526.50	91.03%
尚未询价	2,120.00	-	0.00%
合计	10,465.00	9,526.50	91.03%

由上表可以看出，截至 2019 年 8 月 2 日，本项目的设备购置及安装费中，公司尚未与供应商签订合同，公司已进行询价的金额为 9,526.50 万元，占估算造价的比例

为 91.03%，已询价的造价金额高于估算造价。

3、建筑面积规模的合理性及未来招商出租的规划

该项目建设内容包括：厂房、仓库等，总建筑面积 80,234.50 m²。

本项目的拟定产品结构与漳州实业按摩小电器产线接近，两者产能和建筑面积规模对比如下：

项目	产能（万台/套）	建筑面积（m ² ）
漳州奥佳华智能健康产业园区①	1,560.00	80,234.50
漳州实业现有按摩小电器产线②	1,400.00	119,993.00
相对规模③=①/②	1.11	0.67

注：漳州实业现有按摩小电器产线与漳州实业按摩椅产线共用部分厂房，但按摩椅产值较小。

本项目的设计产能为漳州实业现有按摩小电器产线的 1.11 倍，但由于漳州实业现有按摩小电器产线投资较早，由于技术进步、管理效能提升等原因，本项目的建筑面积为漳州实业现有按摩小电器产线的 0.67 倍。因此，本项目的建筑面积规模具有合理性。

本项目建成后，将全部用于发行人生产按摩小电器产品之用，不用于出租。

（三）预计“奥佳华智能健康设备工业 4.0 项目”达产年销售收入为 27 亿元，净利润 5.19 亿元，预计“漳州奥佳华智能健康产业园区”达产年销售收入为 13.26 亿元，净利润 1.93 亿元的测算方法、关键假设和重要参数，并结合与申请人同类产品历史经营业绩的差异情况分析该募投项目效益预测相关参数的确定依据及其合理性。

1、效益预测的测算方法和关键假设

（1）测算方法

收入方面，公司首先根据近年来募投项目同类产品的销量增长情况和对未来市场的估计，确定募投项目产品的新增产能规模，然后参照公司近年来募投项目同类产品的平均单价，得出募投项目产品的收入规模；成本方面，公司参照现有募投项目同类产品的成本结构、毛利率情况、本次新增投资情况确定本项目的生产成本；费用方面，销售费用和管理费用参照公司历史费用率情况，并适当扣除募投项目新增产能无需重复发生的固定费用，得出募投项目的预测销售费用和管理费用，税金及附加率、所得

税费用率按效益测算时适用的税率测算。公司根据前述对收入、成本、销售费用、管理费用、税金及附加和所得税费用的预计得出募投项目的净利润。

(2) 关键假设

①假设募投项目产品未来在销售方面利用现有销售渠道，销售区域分布与现有产品相同；

②假设募投项目产品未来产品结构和成本结构与现有产品相同；

③假设募投项目投资中的固定资产折旧年限、无形资产摊销年限与现有资产相同；

④假设募投项目在管理上利用现有管理架构和现有研发资源；

⑤假设募投项目未来的税金及附加率、所得税费用率维持效益测算时适用的税率不变。

2、重要参数确定依据及其合理性

(1) “奥佳华智能健康设备工业 4.0 项目”

①营业收入、税金和附加

销售数量预测依据：公司基于按摩椅销量的近三年历史增长率情况、对未来销量的预测情况和公司目前的技术条件，预计本项目投产后三年达产，投产后第一年的生产能力为设计生产能力的 52%，第二年的生产能力为设计生产能力的 74%，投产后第三年的生产能力为设计生产能力的 100%。

销售价格预测依据：销售价格参考公司近三年按摩椅平均售价预测。

按市场价估算，预计达产年销售收入为 27 亿元。详见下表：

项目	第 1 年 (2021 年)	第 2 年 (2022 年)	第 3 年 (2023 年) 及以后
达产率	52.00%	74.00%	100.00%
预计销量 (万台/套)	26.00	37.00	50.00
预计售价 (元/台、元/套)	5,400.00	5,400.00	5,400.00
销售收入 (万元)	140,400.00	199,800.00	270,000.00

增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等税项按有关法律、法规规定的计税基础和税率进行估算。

公司基于按摩椅销量的近三年历史增长率情况、对未来销量的预测情况和公司目前的技术条件估计本项目预计销量。2016 年度至 2018 年度，公司按摩椅产品销量的复合增长率为 55.81%，保守估计，若未来五年内按摩椅销量按照平均 30% 的速度增长，各年预测总销量、预测销量较 2018 年新增情况和产能缺口情况如下：

单位：万台

项目	2018 年度（基年）	2019 年度（建设期）	2020 年度（建设期）
销量预测	36.66	47.66	61.96
销量较 2018 年新增	-	11.00	25.30
产能缺口	6.66	17.66	31.96
项目	2021 年度（投产第 1 年）	2022 年度（投产第 2 年）	2023 年度（投产第 3 年）
销量预测	80.54	104.70	136.12
销量较 2018 年新增	43.88	68.04	99.46
产能缺口	50.54	74.70	106.12

根据上述预测，公司在保守估计的情况下，本项目投产后三年内，预测销量较 2018 年将分别新增 43.88 万台、68.04 万台和 99.46 万台，且 2018 年公司已面临 6.66 万台的产能缺口，新增预测销量和现有产能缺口将由本项目实现。因此公司预测本项目投产后三年内的按摩椅销量分别为 26.00 万台、37.00 万台和 50.00 万台具有合理性，项目达产后新增产能能够消化。

公司参考近三年按摩椅平均售价预测本项目按摩椅的平均售价。假设本项目产品未来产品结构与现有产品相同，公司最近三年一期主要产品平均销售单价情况如下表：

单位：元/台、元/套

产品种类	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
按摩椅	6,590.39	5,718.04	5,398.92	5,413.23

由上表可知，公司报告期内按摩椅平均售价分别为 5,413.23 元/台、5,398.92 元/台、5,718.04 元/台和 6,590.39 元/台，公司预测本项目按摩椅产品平均售价为 5,400 元/台，接近或小于报告期内按摩椅的平均售价，具有合理性。

综上，本项目按摩椅产品的预测销量和预测平均售价均合理，因此营业收入预测合理，增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等税项按有关法律、法规规定的计税基础和税率进行估算，具有合理性。

② 营业成本、毛利率

该项目营业成本根据外购原材料的费用、外购燃料及动力费、工资及福利、折旧费、修理费进行分项计算。

A. 外购原材料费、燃料动力费、工资及福利费、维修费及其他费用参考公司目前按摩椅产品的毛利情况和成本结构进行预测，预计达产年上述各项费用分别为103,086.00万元、621.00万元、11,923.20万元、248.40万元和7,203.60万元。

B. 折旧费、摊销费均按照年限平均法计算，其中，折旧年限建筑物按20年，机器设备按10年，其他设备按5年，残值率为5%；摊销年限土地使用权按50年，软件使用权按5年，无残值。预计达产年年折旧费5,285.60万元，年摊销费用321.56万元。

根据上述成本估算情况，本项目投产年和达产后的毛利率情况如下：

产品名称	2021年度(投产第1年)	2022年度(投产第2年)	2023年度(投产第3年, 达产年)
按摩椅	50.42%	51.61%	52.34%

报告期内，公司按摩椅产品的毛利率情况如下表：

产品名称	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
按摩椅	49.51%	49.14%	50.95%	48.91%

由以上两表可知，本项目估算毛利率与公司当前同类产品毛利率接近，本项目成本费用的估算是合理的。

③销售费用

本项目为现有产品线的扩展和延伸，假设本项目产品未来在销售方面利用现有销售渠道，销售区域分布与现有产品相同，因此本项目无需额外支出现有销售费用中的租赁费、装修费、折旧费、股权激励费等固定和偶发性费用。

本项目的销售费用金额，按照营业收入的22%估计。2018年，公司合并报表销售费用率为18.29%，其中，租赁费、装修费、折旧费、股权激励费等固定和偶发性费用合计为20,542.15万元，占营业收入的比例为3.77%，合并报表销售费用率扣除上述固定和偶发性费用率后为14.52%。由于按摩椅产品单价和毛利均较高，且主要以OBM模式销售，因此需要支出较高的销售费用，本项目按照营业收入的22%估计销售费用金额具有合理性。

④管理费用

本项目为现有产品线的扩展和延伸，假设本项目在管理上利用现有管理架构现有研发资源，因此本项目无需额外支出研发费用、公司现有管理费用中的固定费用和偶发性费用，以及部分管理人员薪酬。

本项目的管理费用金额，按照营业收入的 4.3% 估计。2018 年，公司合并报表管理费用率为 6.75%，其中，折旧费、租赁费、无形资产摊销费、股权激励费等固定和偶发性费用合计为 8,365.72 万元，占营业收入的比例为 1.54%，人工费用支出为 17,439.96 万元，占营业收入的比例为 3.20%。根据公司合并报表管理费用率扣除固定和偶发性费用率以及部分人工费用率后，本项目按照营业收入的 4.3% 估计管理费用金额具有合理性。

⑤所得税费用

本项目的所得税费用，根据前述各项目计算得出的税前利润，按照 25% 所得税率计算得出。

综上所述，本项目效益预测相关参数的确定是合理的。

(2) “漳州奥佳华智能健康产业园区”

①营业收入、税金和附加

销售数量预测依据：公司基于按摩小电器销量的近三年历史增长率情况、对未来销量的预测情况和公司目前的技术条件，预计本项目投产后三年达产，投产后第一年的生产能力为设计生产能力的 57%，第二年的生产能力为设计生产能力的 78%，投产后第三年的生产能力为设计生产能力的 100%。

销售价格预测依据：销售价格参考公司近三年按摩小电器平均售价预测。

按市场价估算，预计达产年销售收入为 13.26 亿元。详见下表：

项目	第 1 年（2021 年）	第 2 年（2022 年）	第 3 年（2023 年）及以后
达产率	57%	78%	100%
预计销量（万台/套）	890.00	1,220.00	1,560.00
预计售价（元/台、套）	89.00	87.00	85.00
销售收入（万元）	79,210.00	106,140.00	132,600.00

增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等税项按有关法律、法规规定的计税基础和税率进行估算。

公司基于按摩小电器销量的近三年历史增长率情况、对未来销量的预测情况和公司目前的技术条件估计本项目预计销量。公司目前按摩小电器产品主要由漳州实业和深圳科技生产，产能分别为 1,400 万台和 300 万台，本次募投项目地点位于漳州，且规划产品与目前漳州实业类似，因此规划产能、投资效益分析均参照漳州实业历史数据。2016 年度至 2018 年度，漳州实业所生产产品的销量分别为 1,169.81 万台、1,326.57 万台和 1,525.56 万台，漳州实业按摩小电器销量的复合增长率为 14.20%，若未来五年内按摩小电器销量继续按此速度增长，本次募投产品各年预测总销量、预测销量较 2018 年新增情况和产能缺口情况如下：

单位：万台

项目	2018 年度（基年）	2019 年度（建设期）	2020 年度（建设期）
销量预测	1,525.56	1,742.19	1,989.58
销量较 2018 年新增	-	216.63	464.02
产能缺口	125.56	342.19	589.58
项目	2021 年度（投产第 1 年）	2022 年度（投产第 2 年）	2023 年度（投产第 3 年）
销量预测	2,272.10	2,594.74	2,963.19
销量较 2018 年新增	746.54	1,069.18	1,437.63
产能缺口	872.10	1,194.74	1,563.19

根据上述预测，本项目投产后三年内，预测销量较 2018 年将分别新增 746.54 万台、1,069.18 万台和 1,437.63 万台，且 2018 年公司已面临 125.56 万台产能缺口，新增预测销量和现有产能缺口由本项目实现。因此公司预测本项目投产后三年内的按摩小电器销量分别为 890.00 万台、1,220.00 万台和 1,560.00 万台具有合理性，项目达产后新增产能能够消化。

公司参考近三年按摩小电器平均售价预测本项目按摩小电器的平均售价。假设本项目产品未来产品结构与现有产品相同，公司最近三年一期主要产品平均销售单价情况如下表：

单位：元/台、元/套

产品种类	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
按摩小电器	146.14	114.88	105.84	94.61

由上表可知，公司报告期内按摩小电器平均售价分别为 94.61 元/台、105.84 元/台、114.88 元/台和 146.14 元/台，公司预测投产后三年内本项目按摩小电器产品平均

售价为 89.00 元/台、87.00 元/台和 85.00 元/台，达产后平均售价与投产第三年相同，小于报告期内按摩小电器的平均售价，具有合理性。

综上，本项目按摩小电器产品的预测销量和预测平均售价均合理，因此营业收入预测合理，增值税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加等税项按有关法律、法规规定的计税基础和税率进行估算，具有合理性。

②营业成本、毛利率

该项目营业成本根据外购原材料的费用、外购燃料及动力费、工资及福利、折旧费、修理费进行分项计算。

A. 外购原材料费、燃料动力费、工资及福利费、维修费及其他费用参考公司目前按摩椅产品的毛利情况和成本结构进行预测，预计达产年上述各项费用分别为 78,180.96 万元、133.26 万元、7,995.78 万元、106.61 万元和 1,972.29 万元。

B. 折旧费、摊销费均按照年限平均法计算，其中，折旧年限建筑物按 20 年，机器设备按 10 年，其他设备按 5 年，残值率为 5%；摊销年限土地使用权按 50 年，软件使用权按 5 年，无残值。预计年折旧费 2,821.23 万元，年摊销费用 239.09 万元。

根据上述成本估算情况，本项目投产年和达产后的毛利率情况如下：

产品名称	2021 年度(投产第 1 年)	2022 年度(投产第 2 年)	2023 年度(投产第 3 年, 达产年)
按摩小电器	29.48%	30.46%	31.03%

报告期内，公司按摩小电器产品的毛利率情况如下表：

产品名称	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
按摩小电器	30.50%	28.28%	31.16%	31.70%

由以上两表可知，本项目估算毛利率与公司当前同类产品毛利率接近，本项目成本费用的估算是合理的。

③销售费用

本项目为现有产品线的扩展和延伸，假设本项目产品未来在销售方面利用现有销售渠道，销售区域分布与现有产品相同，因此本项目无需额外支出销售费用中的租赁费、装修费、折旧费、股权激励费等固定和偶发性费用。

本项目的销售费用金额，按照营业收入的 7% 估计。2018 年，公司合并报表销售

费用率为 18.29%，其中，租赁费、装修费、折旧费、股权激励费等固定和偶发性费用合计为 20,542.15 万元，占营业收入的比例为 3.77%，合并报表销售费用率扣除上述固定和偶发性费用率后为 14.52%。由于按摩小电器产品单价和毛利较低，且绝大部分以 ODM 模式销售，因此需要支出的销售费用较低，本项目按照营业收入的 7% 估计销售费用金额具有合理性。

④管理费用

本项目为现有产品线的扩展和延伸，假设本项目在管理上利用现有管理架构现有研发资源，因此本项目无需额外支出研发费用、公司现有管理费用中的固定费用和偶发性费用，以及部分管理人员薪酬。

本项目的管理费用金额，按照营业收入的 4.6% 估计。2018 年，公司合并报表管理费用率为 6.75%，其中，折旧费、租赁费、无形资产摊销费、股权激励费等固定和偶发性费用合计为 8,365.72 万元，占营业收入的比例为 1.54%，人工费用支出为 17,439.96 万元，占营业收入的比例为 3.20%。根据公司合并报表管理费用率扣除固定和偶发性费用率以及部分人工费用率后，本项目按照营业收入的 4.6% 估计管理费用金额具有合理性。

⑤所得税费用

本项目的所得税费用，根据前述各项目计算得出的税前利润，按照 25% 所得税率计算得出。

综上所述，本项目效益预测相关参数的确定是合理的。

3、本次募投项目效益与发行人现有产品整体效益的比较

本次募投项目达产年营业收入和毛利率与发行人 2018 年度合并报表实现数比较情况如下表所示：

产品类别	奥佳华 2018 年实现数			本次募投项目达产年预测数		
	营业收入 (万元)	收入占比	毛利率	营业收入 (万元)	收入占比	毛利率
按摩椅	209,621.21	39.69%	49.14%	270,000.00	67.06%	52.34%
按摩小电器	206,552.11	39.11%	28.28%	132,600.00	32.94%	31.03%
健康环境	58,419.98	11.06%	27.71%	-	-	-
家用医疗	23,228.24	4.40%	31.42%	-	-	-
其他	30,307.30	5.74%	28.22%	-	-	-

主营业务产品合计	528,128.84	100.00%	36.63%	402,600.00	100.00%	45.32%
----------	------------	---------	--------	------------	---------	--------

由上表可知，奥佳华现有产品中，按摩椅的毛利率较高，其他产品毛利率相对较低且相互间差异较小；本次募投项目中，按摩椅和按摩小电器的毛利率与现有产品差异较小，其合理性分析详见上文中关于重要参数合理性的说明。

从产品收入结构上来看，本次募投产品中毛利率较高的按摩椅产品收入占比较现有产品高，而毛利率较低的按摩小电器产品收入占比较现有产品低，因此，本次募投项目的综合毛利率较现有产品高 8.69%，具有合理性。

本次募投项目达产年期间费用率和净利率与发行人 2018 年度合并报表实现数比较情况如下表所示：

项目	奥佳华 2018 年实现数	本次募投项目达产年预测数
期间费用率	28.13%	21.46%
扣除非经常损益后的净利润（万元）	34,226.58	71,262.14
扣除非经常损益后的净利率	6.48%	17.70%

发行人本次募投项目期间费用率较 2018 年度合并报表实现数低 6.67%，主要是由于本次募投项目是现有产品的拓展和延伸，预测期间费用时扣除了：①全部研发费用（2018 年研发费用率为 3.37%）；②租赁费、装修费、折旧费、股权激励费等固定和偶发性的管理费用和销售费用（2018 年这部分管理费用、销售费用率为 5.13%）。具体分析过程详见上文中关于重要参数合理性的说明。因此，发行人本次募投项目期间费用率较 2018 年度合并报表实现数低 6.67%是合理的。

综上，与发行人 2018 年度合并报表实现数相比，发行人本次募投项目的预测毛利率较 2018 年度高 8.69%，预测期间费用率较 2018 年度低 6.67%，导致本次募投项目的主营业务利润率较 2018 年度高 15.36%。因此，考虑所得税影响后，发行人本次募投项目扣除非经常损益后的净利率比 2018 年度合并报表实现数高 11.22%，具有合理性。

4、结合两个项目之间的差异情况分析该募投项目效益预测相关参数的确定依据及其合理性

“奥佳华智能健康设备工业 4.0 项目”和“漳州奥佳华智能健康产业园区”重要参数比较如下表：

项目	厦门奥佳华智能健康设备工业	漳州奥佳华智能健康产业园区
----	---------------	---------------

	4.0 项目	
营业收入 (万元)	270,000.00	132,600.00
毛利率	52.34%	31.03%
销售费用率	22.00%	7.00%
管理费用率	4.30%	4.60%

(1) 毛利率方面。两个募投项目的预测毛利率为参照奥佳华同类产品的历史毛利率确定，具有合理性，具体分析详见本回复一、之（三）之2。

(2) 销售费用率方面。本项目为现有产品线的扩展和延伸，假设本项目产品未来在销售方面利用现有销售渠道，销售区域分布与现有产品相同，因此本项目无需额外支出销售费用中的租赁费、装修费、折旧费、股权激励费等固定和偶发性费用。

2018年，公司合并报表销售费用率为18.29%，其中，租赁费、装修费、折旧费、股权激励费等固定和偶发性费用合计为20,542.15万元，占营业收入的比例为3.77%，合并报表销售费用率扣除上述固定和偶发性费用率后为14.52%。

根据公司历史经验，由于按摩椅产品单价和毛利均较高，且主要以OBM模式销售，因此需要支出较高的销售费用，“厦门奥佳华智能健康设备工业4.0项目”按照营业收入的22%估计销售费用，而按摩小电器产品单价和毛利较低，且绝大部分以ODM模式销售，因此需要支出的销售费用较低，“漳州奥佳华智能健康产业园区”按照营业收入的7%估计销售费用。

2018年，奥佳华按摩椅和按摩小电器实现的收入分别为209,621.21万元和206,552.11万元，二者金额较为接近，若以2018年按摩椅和按摩小电器收入金额为加权因子，本次募投项目的销售费用率加权平均数约为14.56%，与2018年合并报表销售费用率扣除固定和偶发性费用率后的14.52%较为接近。

因此，本次募投项目销售费用率的估计具有合理性。

(3) 管理费用率方面。本项目为现有产品线的扩展和延伸，假设本项目在管理上利用现有管理架构现有研发资源，因此本项目无需额外支出研发费用、公司现有管理费用中的固定费用和偶发性费用，以及部分管理人员薪酬。

2018年，公司合并报表管理费用率为6.75%，其中，折旧费、租赁费、无形资产摊销费、股权激励费等固定和偶发性费用合计为8,365.72万元，占营业收入的比例为1.54%，人工费用支出为17,439.96万元，占营业收入的比例为3.20%，公司估计

其中约 0.8%为本次募投项目无需额外新增的固定人工支出。合并报表管理费用率扣除上述固定和偶发性费用率后为 4.41%。

根据公司历史经验，“厦门奥佳华智能健康设备工业 4.0 项目”按照营业收入的 4.3%估计管理费用，“漳州奥佳华智能健康产业园区”按照营业收入的 4.6%估计管理费用。“厦门奥佳华智能健康设备工业 4.0 项目”达产年估算收入为 27 亿元，“漳州奥佳华智能健康产业园区”达产年估算收入为 13.26 亿元，由于规模效应的原因，前者的估算管理费用率略低于后者。

2018 年，奥佳华按摩椅和按摩小电器实现的收入分别为 209,621.21 万元和 206,552.11 万元，二者金额较为接近，若以 2018 年按摩椅和按摩小电器收入金额为加权因子，本次募投项目的管理费用率加权平均数约为 4.45%，与 2018 年合并报表管理费用率扣除固定和偶发性费用率后的 4.41%较为接近。

因此，本次募投项目管理费用率的估计具有合理性。

综上，本次募投项目效益预测主要参数的确定是合理的。

（四）结合报告期内产能利用率、毛利率、产销量变动情况及原因，截至 2019 年 6 月 30 日的在手订单情况，同行业可比公司相关情况及投资发展动向，分析本次募投项目投资构成、投资规模、效益测算是否合理谨慎，产能消化措施的可行性。

1、报告期内产能利用率、毛利率、产销量变动情况

（1）主要产品的产能情况

公司最近三年一期主要产品产能情况如下表：

单位：万台/套

产品类别	2019 年 1-3 月			2018 年度		
	产能 _注	产量	产能利用率 (%)	产能	产量	产能利用率 (%)
按摩椅	7.50	6.91	92.13	30.00	35.33	117.76
按摩小电器	425.00	243.04	57.19	1,700.00	1,680.64	98.86
健康环境产品	100.00	150.20	150.20	400.00	576.82	144.20
产品类别	2017 年度			2016 年度		
	产能	产量	产能利用率 (%)	产能	产量	产能利用率 (%)
按摩椅	30.00	22.59	75.29	20.00	11.59	57.95
按摩小电器	1,700.00	1,623.18	95.48	1,700.00	1,412.07	83.06

健康环境产品	400.00	337.69	84.42	400.00	428.96	107.24
--------	--------	--------	-------	--------	--------	--------

注：2019年1-3月产能根据年产能除以4计算得出。

由于公司各大类产品中细分品类、规格型号繁多，生产线采用柔性设计，且公司根据客户需求和对市场的预测情况安排生产，故上述产品的产能为理论产能，在实际生产中可能存在差异。

（2）主要产品的毛利率情况

报告期内，发行人主营业务分产品毛利率具体如下：

产品名称	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
保健按摩	41.35%	38.79%	39.26%	37.31%
其中：按摩椅	49.51%	49.14%	50.95%	48.91%
按摩小电器	30.50%	28.28%	31.16%	31.70%
健康环境	24.53%	27.71%	28.59%	33.93%
家用医疗	40.01%	31.42%	29.54%	30.18%
其他	22.38%	28.22%	33.79%	31.53%
主营业务毛利率	37.46%	36.63%	37.11%	36.06%

（3）主要产品的产销量情况

公司最近三年一期主要产品产销量情况如下表：

单位：万台/套

产品类别	2019年1-3月			2018年度		
	产量	销量	产销率(%)	产量	销量	产销率(%)
按摩椅	6.91	7.61	110.11	35.33	36.66	103.77
按摩小电器	243.04	257.91	106.12	1,680.64	1,797.94	106.98
健康环境产品	150.20	163.77	109.03	576.82	582.11	100.92
产品类别	2017年度			2016年度		
	产量	销量	产销率(%)	产量	销量	产销率(%)
按摩椅	22.59	23.84	105.55	11.59	15.10	130.28
按摩小电器	1,623.18	1,754.05	108.06	1,412.07	1,786.68	126.53
健康环境产品	337.69	389.47	115.33	428.96	342.17	79.77

注：因公司有少量外购商品，上表中各年度会出现销量大于产量的情况。

2、截至2019年6月30日按摩椅和按摩小电器的在手订单情况

公司销售模式分为自有品牌 OBM 经营和以 ODM 方式为全球各地品牌提供产品两种模式。

公司 OBM 业务分为经销、直营、电商等销售方式，构建了以直营门店、经销商、商场终端、连锁卖场、电子商务等相结合的立体式营销渠道。

在 ODM 业务方面，公司凭借强大的研发、制造能力，主动选择不同区域市场内的品牌商进行合作，为其提供产品定位、设计研发、生产制造、售后服务等，实现合作共赢。公司结合市场布局战略在不同的区域市场进行主动性筛选，并与拥有在区域市场中发达的渠道网络、拥有健康服务产品相关领域自主品牌且其品牌具有较强的号召力和较高市场地位的品牌商进行合作，开发出符合当地需求的定制化产品。

报告期内，公司主营业务收入按照销售模式统计如下：

单位：万元

产品名称	2019 年 1-3 月		2018 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)
OBM	51,331.71	43.20	213,771.42	40.48
ODM	67,488.03	56.80	314,357.43	59.52
合计	118,819.74	100.00	528,128.85	100.00
产品名称	2017 年度		2016 年度	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)
OBM	188,806.65	44.99	140,111.74	41.44
ODM	230,811.04	55.01	197,969.12	58.56
合计	419,617.69	100.00	338,080.87	100.00

截至 2019 年 6 月 30 日，公司按摩椅和按摩小电器的在手订单基本上均为 ODM 订单，如下表：

产品名称	订单份数	订单金额（万元）
按摩椅	189	10,260.03
按摩小电器	695	28,518.41
合计	884	38,778.44

公司的 ODM 客户一般提前 1-3 个月不等的时间内下达订单，公司组织生产后安排发货，截至 2019 年 6 月 30 日，公司 ODM 业务订单较为充足。

3、募投项目投资构成、投资规模、效益测算的合理性和谨慎性

(1) “厦门奥佳华智能健康设备工业 4.0 项目”

该项目建设内容包括：厂房、仓库、宿舍等。总建筑面积 136,552.57 m²。

该项目总投资 83,181.36 万元，其中固定资产投资 81,550.35 万元，铺底流动资金

1,631.01 万元。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	是否资本性支出	拟使用募投资金额
1	建筑工程费	49,396.43	是	49,300.00
2	设备购置及安装费	25,885.35	是	25,700.00
3	土地购置费用	4,078.00	是	-
4	预备费	2,190.57	否	-
5	铺底流动资金	1,631.01	否	-
合计		83,181.36		75,000.00

1) 投资规模的合理性和谨慎性

本项目产能和投资规模与公司首次公开发行股票募集资金投资项目“蒙发利电子年产 10 万台按摩椅新建项目”对比如下：

项目	产能（万台/套）	投资额（万元，不含土地购置费）
厦门奥佳华智能健康设备工业 4.0 项目①	50.00	79,103.36
蒙发利电子年产 10 万台按摩椅新建项目②	10.00	16,947.88
相对规模③=①/②	5.00	4.67

本项目的产能和固定资产投资额分别为“蒙发利电子年产 10 万台按摩椅新建项目”的 5 倍和 4.67 倍。

本项目的投资额与“蒙发利电子年产 10 万台按摩椅新建项目”相对规模差异的具体原因见本回复“一、关于募投项目”之“(一)”。

本项目产能和投资规模与荣泰健康首次公开发行股票募集资金投资项目“健康产品生产基地新建项目”中的按摩椅产线对比如下：

项目	产能（万台/套）	生产设备投资额（万元）
厦门奥佳华智能健康设备工业 4.0 项目①	50.00	25,885.35
荣泰健康“健康产品生产基地新建项目”中的按摩椅产线②	10.00	6,861.30
相对规模③=①/②	5.00	3.77

注：由于荣泰健康“健康产品生产基地新建项目”含有按摩椅、按摩小电器和健康美容小电器产能，各项产品的固定资产投资额未单独披露，因此上表中列示生产设备投资额。

本项目的产能和生产设备投资额分别为荣泰健康“健康产品生产基地新建项目”的 5 倍和 3.77 倍。由于奥佳华产能更大，有一定的规模效应，因此，相对于产能的增

幅，投资金额的增幅有所下降。

综上，本次募投项目投资规模是合理和谨慎的。

2) 效益测算的合理性和谨慎性

本项目效益测算主要参数的合理性和谨慎性的说明见本回复“一、关于募投项目”之（三）2、（1）。经测算，本项目与公司首发项目“蒙发利电子年产 10 万台按摩椅新建项目”和荣泰健康“健康产品生产基地新建项目”投资效益指标比较如下：

项目	内部收益率	动态投资回收期（年）
蒙发利电子年产 10 万台按摩椅新建项目	27.36%	5.05
荣泰健康“健康产品生产基地新建项目”	24.34%	6.94
厦门奥佳华智能健康设备工业 4.0 项目	25.16%	7.42

注：荣泰健康“健康产品生产基地新建项目”含有按摩椅、按摩小电器和健康美容小电器产品。

由上表可知，本项目与公司首发项目“蒙发利电子年产 10 万台按摩椅新建项目”和荣泰健康“健康产品生产基地新建项目”投资效益指标相比，内部收益率较为接近，动态投资回收期较长，本项目效益测算是合理和谨慎的。

（2）“漳州奥佳华智能健康产业园区”

1) 投资规模的合理性和谨慎性

该项目建设内容包括：厂房、仓库等。总建筑面积 80,234.50 m²。

该项目总投资 55,123.25 万元，其中固定资产投资 54,117.38 万元，铺底流动资金 1,005.87 万元。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	是否资本性支出	拟使用募投资金额
1	建筑工程费	35,785.12	是	35,000.00
2	设备购置及安装费	10,465.00	是	10,000.00
3	土地购置费用	5,778.00	是	-
4	预备费	2,089.26	否	-
5	铺底流动资金	1,005.87	否	-
合计		55,123.25		45,000.00

公司目前共拥有按摩小电器产能 1,700 万台，其中漳州实业拥有按摩小电器产能

1,400 万台，深圳科技拥有按摩小电器产能 300 万台，本项目的拟定产品结构与漳州实业按摩小电器产线接近，两者产能和投资规模对比如下：

项目	产能（万台/套）	固定资产投资额（万元，不含土地购置费）
漳州奥佳华智能健康产业园区①	1,560.00	47,039.38
漳州实业现有按摩小电器产线②	1,400.00	29,968.52
相对规模③=①/②	1.11	1.57

本项目产能和固定投资额分别为漳州实业按摩小电器产线的 1.11 倍和 1.57 倍。由于漳州实业按摩小电器产线购建时间较早，主要受到固定资产造价上升因素影响，相对于产能的增幅，投资金额的增幅略微有所上升。本次募投项目投资规模是合理和谨慎的。

2) 效益测算的合理性和谨慎性

本项目效益测算主要参数的合理性和谨慎性的说明见本回复“一、关于募投项目”之（三）2、（2）。经测算，本项目内部收益率为 22.69%，动态投资回收期为 7.57 年，由于按摩小电器主要以 ODM 模式销售，毛利率较按摩椅低，项目投资的内部收益率和动态回收期低于按摩椅项目具有合理性。

综上，本次募投项目效益测算是合理和谨慎的。

4、募投项目产能消化措施的可行性

（1）按摩器具行业市场前景广阔，公司业务迅速发展

1) 行业市场规模大，处于快速成长期

近年来，全球按摩器具市场规模稳步上升，2016 年市场规模已经接近 115 亿美元，同比增速 9.52%，预计全球按摩器具市场仍将保持 9%左右的增长速度，2018 年预计全球按摩器具市场规模将达到 137 亿美元。其中，中国是全球按摩器具市场需求增长较快的地区之一，受益于居民收入水平以及对按摩器具的消费观念不断提升，国内按摩器具的市场规模逐年扩大。2016 年市场销售额达到 105 亿元，同比增长 10.42%。预计中国按摩器具市场仍将保持 9.5%左右的增长速度，2018 年预计中国按摩器具市场规模将达到 127 亿元。

2) 公司按摩器具销售额高速增长

报告期内，公司按摩椅收入增长迅速，分别实现收入 81,739.72 万元、128,710.22

万元、209,621.21 万元及 50,142.96 万元，2017 年度和 2018 年度分别同比增长 57.46% 和 62.86%；按摩小电器分别实现收入 169,043.15 万元、185,642.60 万元、206,552.11 万元和 37,691.12 万元，2017 年度和 2018 年度分别同比增长 9.82% 和 11.26%，增长相对平缓，但仍高于行业平均水平。

3) 目前正处于加强和巩固公司市场地位的关键时期

据中国医保商会按摩保健器具分会统计，从按摩器具出口角度来看，2017 年我国按摩器具出口企业共 5,278 家，出口前十名企业出口额合计占出口比重为 39.3%，其中，奥佳华出口额排名第一。根据奥佳华 2018 年度内销和出口额计算，奥佳华出口份额占比约 12%，国内市场份额占比约 8.4%。由此可见，目前按摩器具行业竞争者众多，行业集中度较低。在公司产能已无法满足快速增长的市场需求的情况下，通过本次募集资金运用，公司生产规模得以扩大，有利于公司未来利用自身长期积累的品牌优势和遍布全球的营销网络抢占市场份额，进一步提升竞争优势。

(2) 多管齐下，促进公司业务增长

公司目前产能已达到饱和，且产销率较高，产能已成为制约公司发展的瓶颈。本次募集资金投资项目投产后，公司将主要采用以下多种方式消化新增产能：

1) 扩大与现有客户的合作规模

公司最近三年一期前五大客户销售情况见《募集说明书》“第四节 发行人基本情况”之“七、公司主营业务具体情况”之“(四) 主要产品的生产和销售情况”之“4、报告期内前五大客户情况”。由该表可知，报告期内公司主要客户较为稳定，公司与客户建立了稳固的合作关系，且主要客户如 HOMEDICS.INC、HELEN OF TROY LIMITED、ATEX CO.,LTD 等给公司带来的销售收入有不同程度的增长。未来，公司将继续与现有客户深入合作，持续推动按摩器具市场的发展，实现双方互利共赢。

2) 开发新市场和新客户

报告期内，公司大力开拓东亚和东南亚市场，在该区域实现的销售额分别为 11.80 亿元、14.58 亿元、16.56 亿元和 4.69 亿元，销售额增长较快。2018 年，公司与韩国的 BOKJUNG SCALE CO., LTD（以下简称“BJSC”）签订了《合作协议》，BJSC 定于 2019 年、2020 年、2021 年分别向公司采购不低于 5,000.00 万美元、7,000.00 万美元、10,000.00 万美元的产品，BJSC 2018 年已给公司带来 1.43 亿元收入。2019 年 1-3

月，公司获得了韩国最大的按摩椅品牌商 BODYFRIEND CO., LTD.的按摩椅订单，建立了长期合作关系。

未来公司将继续开拓新市场，实现公司的营业规模持续、稳定增长。

3) 持续推出新技术、新产品

目前公司重点定位于中医理疗、保健按摩服务机器人方向的研究，持续强化自主创新能力建设，积极开展与外部科研机构、医学院校的产学研合作，重点布局智能按摩机芯、智能健康管理、智能酸痛检测、智能人机交互、大数据与云服务人工智能（AI）和物联网（IoT）关键技术上的研究和应用。

未来公司将向市场不断推出新技术、新产品，以“产品+服务”模式推动公司业务增长。

（3）新增产能消化的合理性分析

1) 新增 50 万台按摩椅产能消化的合理性分析

“厦门奥佳华智能健康设备工业 4.0 项目”实施后，将新增 50 万台智能按摩椅产能，该项目建设期两年，根据公司的预测，项目投产后三年达产，投产后第一年的生产能力为设计生产能力的 52%（即 26 万台），第二年的生产能力为设计生产能力的 74%（即 37 万台），投产后第三年的生产能力为设计生产能力的 100%（即 50 万台）。

2018 年度，公司按摩椅产能为 30 万台，销量为 36.66 万台，公司面临较大的产能缺口，目前通过安排倒班和租赁厂房的方式来提高产量。

2016 年度至 2018 年度，公司按摩椅产品销量的复合增长率为 55.81%，保守估计，若未来五年内按摩椅销量按照平均 30% 的速度增长，各年预测总销量和各年产能缺口情况如下：

单位：万台

项目	2018 年度（基年）	2019 年度（建设期）	2020 年度（建设期）
销量预测	36.66	47.66	61.96
产能缺口	6.66	17.66	31.96
项目	2021 年度（投产第 1 年）	2022 年度（投产第 2 年）	2023 年度（投产第 3 年）
销量预测	80.54	104.70	136.12
产能缺口	50.54	74.70	106.12

根据上述预测，公司在保守估计的情况下，项目投产前将面临最大 31.96 万台按

摩椅的产能缺口，投产后第一年即可实现满负荷生产。公司按摩椅产品当前已面临产能缺口，且按摩椅产销量和毛利率较高，截至 2019 年 6 月 30 日的在手订单量充足，因此，公司预计本项目的新增产能能够消化。

2) 新增 1,560 万台按摩小电器产能消化的合理性分析

“漳州奥佳华智能健康产业园区”项目实施后，将新增 1,560 万台按摩小电器产能，该项目建设期两年，根据公司的预测，本项目投产后三年达产，投产后第一年的生产能力为设计生产能力的 57%（即 890 万台），第二年的生产能力为设计生产能力的 78%（即 1,220 万台），投产后第三年的生产能力为设计生产能力的 100%（即 1,560 万台）。

公司目前按摩小电器产品主要由漳州实业和深圳科技生产，产能分别为 1,400 万台和 300 万台，本次募投项目地点位于漳州，且规划产品与目前漳州实业类似，因此规划产能、投资效益分析均参照漳州实业历史数据。2016 年度至 2018 年度，漳州实业所生产产品的销量分别为 1,169.81 万台、1,326.57 万台和 1,525.56 万台，漳州实业按摩小电器销量的复合增长率为 14.20%，若未来五年内按摩小电器销量继续按此速度增长，本次募投产品各年预测总销量和各年产能缺口情况如下：

单位：万台

项目	2018 年度（基年）	2019 年度（建设期）	2020 年度（建设期）
销量预测	1,525.56	1,742.19	1,989.58
产能缺口	125.56	342.19	589.58
项目	2021 年度（投产第 1 年）	2022 年度（投产第 2 年）	2023 年度（投产第 3 年）
销量预测	2,272.10	2,594.74	2,963.19
产能缺口	872.10	1,194.74	1,563.19

根据上述预测，本项目投产前将面临最大 589.58 万台按摩小电器的产能缺口，投产第 3 年即可实现满负荷生产。公司按摩小电器产品当前已面临产能缺口，且按摩小电器毛利率较为稳定，产销量较高，截至 2019 年 6 月 30 日的在手订单量充足，因此，公司预计本项目的新增产能能够消化。

（五）结合主要产品外销目的地的贸易政策变动情况及对发行人生产经营的影响，分析本次募投项目实施是否存在相关风险以及申请人的应对措施及其有效性。

1、发行人主要产品外销目的地的贸易政策变动情况及对发行人生产经营的影响

按摩器具产品属于普通商品，不属于涉及限制或禁止的有毒有害敏感商品，也不

属于需要获得进口配额的商品或获取政府补贴的特殊商品，不易触发进口国反倾销措施，引起贸易摩擦。

报告期内，公司出口目的国（地区）主要集中在北美、欧洲、东亚、东南亚地区。现阶段，上述地区对原产自中国的按摩器具产品均没有特别的限制性贸易政策，未受到高关税、反倾销等贸易壁垒的影响。

2018年，因中美贸易摩擦升级，美国先后公布了三次加税清单，对原产于中国的价值 2,500 亿美元的商品加征关税，截至目前，加征关税税率均为 25%。公司的空气净化器和暖风机产品属于此次贸易摩擦中的加税产品，但随后空气净化器被列入豁免清单，未加征关税。

2018 年度，公司的暖风机产品对美出口额为 809.06 万元，占公司当年营业收入总额的比重为 0.15%，预计对公司的生产经营不会造成重大不利影响。2019 年 5 月，美国第四次公布加税清单，该清单中无公司现有产品。

2016 年度至 2018 年度，公司对美出口额分别为 86,754.40 万元、88,422.13 万元和 118,256.69 万元，占营业收入的比重分别 25.14%、20.59%和 21.71%，贸易政策对发行人生产经营的影响较小。但若未来中美贸易摩擦持续升级，公司对美出口业务将可能面临一定的风险。

2、本次募投项目实施存在的相关风险、申请人的应对措施及其有效性

报告期内，发行人主营业务收入主要来自国外，2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-3 月，国外分别实现收入 293,536.83 万元、346,929.84 万元、400,683.92 万元及 89,126.40 万元，占主营业务收入比例分别为 86.82%、82.68%、75.87%及 75.01%。本次募投项目实施后，发行人可能因外销目的地的贸易政策变动对生产经营造成一定风险，发行人拟通过如下措施来应对：

（1）继续加强自主品牌建设，提升 OBM 收入占比，降低对 ODM 业务的依赖

公司目前拥有自主品牌奥佳华“OGAWA”、“FUJI”、“FUJIMEDIC”、“COZZIA”和“MEDISANA”，各品牌布局如下：

1) 奥佳华“OGAWA”布局于中国、马来西亚、新加坡、香港、菲律宾、越南、中东等亚洲市场，在亚洲具有很高的知名度。该品牌已有二十余年的积累与发展，主要聚焦于高端百货和 Shopping mall 渠道，产品系列以公司自主研发的智能化按摩椅

为核心，辅以从头到脚各部位专项适用的专业按摩小电器系列；

2) “FUJI” 布局于台湾市场，在台湾有二十余年沉淀与发展，主要聚焦于大卖场、百货公司渠道，产品系列以智能化按摩椅产品为核心，辅以健康运动产品；

3) “FUJIMEDIC” 布局于日本市场，主要聚焦于电视购物、线下量贩渠道。产品系列以按摩小电器产品为核心，辅以健康运动产品；

4) “COZZIA” 布局于北美市场，主要聚焦于家居渠道，产品系列以智能化按摩椅为核心，辅以带简易按摩功能的休闲椅；

5) “MEDISANA” 布局于欧洲市场，主要聚集于 LIDL、麦德龙、Amazon 渠道，产品系列有按摩小电器、家用医疗（血压计、血糖仪、血氧计等）及移动健康产品。

报告期内，公司 OBM 产品实现收入分别为 140,111.74 万元、188,806.65 万元、213,771.42 万元及 51,331.71 万元，OBM 产品收入占主营业务收入的比例分别为 41.44%、44.99%、40.48%和 43.20%。若未来公司 OBM 业务收入占比得到有效提升，将能够降低贸易摩擦可能给公司营业收入造成的不利影响。

(2) 加强市场开发力度，开拓新市场，降低对单一市场的依赖

报告期内，公司大力开拓东亚和东南亚市场，在该区域实现的销售额分别为 11.80 亿元、14.58 亿元、16.56 亿元和 4.69 亿元，销售额增长较快。2018 年，公司与韩国的 BOKJUNG SCALE CO., LTD（以下简称“BJSC”）签订了《合作协议》，BJSC 定于 2019 年、2020 年、2021 年分别向公司采购不低于 5,000.00 万美元、7,000.00 万美元、10,000.00 万美元的产品，BJSC 2018 年已给公司带来 1.43 亿元收入。2019 年 1-3 月，公司获得了韩国最大的按摩椅品牌商 BODYFRIEND CO., LTD.的按摩椅订单，建立了长期合作关系。

未来公司将继续开拓新市场，确保不会对单一市场形成依赖，从而有效减少单一进口国贸易政策变化对公司经营造成的不利影响。

(3) 加强技术研发投入，提升研发实力，增加公司的议价能力

公司拥有业内规模最大的技术研发团队，截至 2019 年 3 月 31 日，公司拥有 853 名专业技术人才，2018 年技术研发投入 1.83 亿元。公司以集团总部技术中心为核心，不断完善研发体系，还在科技前沿阵地以色列、日本、深圳等地设立多个研发中心，

开展本土化产品研发及国际先行技术研究。经过长期技术研发的积累与沉淀，截至2019年3月31日，公司已获得专利授权671项，其中多项自主研发的核心技术已达到国际先进或国际领先水平。

目前公司重点定位于中医理疗、保健按摩服务机器人方向的研究，持续强化自主创新能力建设，积极开展与外部科研机构、医学院校的产学研合作，重点布局智能按摩机芯、智能健康管理、智能酸痛检测、智能人机交互、大数据与云服务等人工智能（AI）和物联网（IoT）关键技术上的研究和应用。

未来，公司将进一步加强研发投入，提升公司的研发实力，用公司领先的技术优势，增强公司的议价能力，在面对进口国贸易政策不利变化时，能够更有效的将产品价格不利变化的风险转嫁出去。

（4）推进募投项目建设，提升公司产能，构建产能和规模壁垒

经过二十余年的制造技术积累与储备，公司拥有智能化按摩椅年生产能力30万台，从头到脚各部位专项适用的专业按摩小电器年生产能力合计超过1,700万台，健康环境产品年生产能力近400万台，是目前全球最大的保健按摩设备专业生产基地。随着共享经济、消费升级及健康需求驱动行业良好地发展，公司按摩椅业务已开始步入快速上升通道。

公司本次募投项目实施后，将新增按摩椅产能50万台，按摩小电器产能1,560万台，公司的产能将得到明显提升，在规模经济效应影响下，公司的生产制造成本预计将得到有效降低，从而构筑起产能和规模壁垒。当前中国已成为全球最大的按摩器具生产国，若未来出现进口国贸易政策不利变化时，公司作为我国最大的按摩器具生产商，有较强的谈判能力。

综上，未来发行人将通过品牌建设、市场开发、技术开发和实施募投项目等措施，有效应对贸易摩擦可能给发行人生产经营造成的不利影响。

（六）是否建立独立的财务核算系统以及内控制度，以确保未来披露的募集资金使用项目实现效益相关信息的真实、准确和完整。

1、发行人财务独立情况

发行人独立核算、自负盈亏，设立了独立的财务部门，配备了独立的财务人员，建立了独立的会计核算体系，制定了完善的财务管理制度，独立进行财务决策，财务

会计制度和财务管理制度符合上市公司的要求。

发行人开设独立的银行账户，作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务。公司根据企业发展规划，自主决定投资计划和资金安排，不存在公司股东干预公司财务决策、资金使用的情况；不存在以资产、权益或信誉为股东单位及其下属公司或任何个人的债务提供担保的情况，不存在以公司名义的借款、授信额度转借给股东单位及其下属公司或个人使用的情形。

2、发行人内控制度建设情况

(1) 基本控制制度

公司严格根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》和证券监管部门的相关文件和要求，不断完善法人治理结构，及时修改公司章程，制订并完善了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》，建立了《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》、《独立董事工作制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》和《对外投资管理制度》等，形成了比较系统的治理框架文件，完善了公司的内部控制制度。

(2) 募集资金管理制度

为规范募集资金的管理和使用，提高资金使用效率和效益，切实保护投资者的利益，公司根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》等有关规定，并结合公司实际情况，制定了《募集资金专项存储及使用管理制度》，对募集资金专户存储、募集资金使用、募集资金投向变更、募集资金管理与监督以及信息披露等进行了详细严格的规定。前次募集资金的存放、使用严格按照该管理办法执行。

本次募集资金到位后将存放于公司董事会指定的专项账户，以有效保证募集资金的专款专用。

(3) 发行人内控制度的执行情况

发行人内部控制制度的设计完整、合理，内部控制的执行有效，能保证内部控制目标的达成。2019年4月24日，立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具信会师报字[2019]第ZA13433号《奥佳华智能健康科技集团股份有限公司2018年度内部控制鉴证报告》，审核了发行人董事会《关于内部控制的自我评价报告》涉及的截至2018年12月31日与财务报表相关的内部控制有效性的认定，认为发行人按照《企业内部

控制基本规范》及相关规定于 2018 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了有效的内部控制。

(4) 募集资金使用项目效益评价

本次募集资金使用项目建成后，公司将根据《企业会计准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《募集资金专项存储及使用管理制度》等规定，核算各项目产品销售收入、生产成本和归属于各项目的费用上，并在此基础上对募投项目的效益进行考核和披露，确保披露的募集资金使用项目实现效益相关信息的真实、准确和完整。

综上，发行人已建立独立的财务核算系统以及内控制度，并有效执行，能够确保未来披露的募集资金使用项目实现效益相关信息的真实、准确和完整。

(七) 核查意见

1、发行人律师核查意见

发行人律师认为，(1) 发行人主要产品外销目的地的贸易政策变动可能对发行人的生产经营造成一定风险，发行人已就此制定相应的应对措施；(2) 发行人已建立独立的财务核算系统以及内控制度；在发行人的财务核算系统有效运行且发行人严格遵守其内控制度的前提下，能够确保未来披露的募集资金使用项目实现效益相关信息的真实、准确和完整。

2、会计师核查意见

立信会计师认为，(1) “奥佳华智能健康设备工业 4.0 项目” 相对于 “蒙发利电子年产 10 万台按摩椅新建项目” 造价更高具有合理性；(2) “漳州奥佳华智能健康产业园区” 所需建筑面积规模是合理的，产业园区建成后不用于招商出租；(3) 募投项目效益预测相关参数的确定是合理的；(4) 募投项目投资构成、投资规模、效益测算合理谨慎，产能消化措施具有可行性；(5) 发行人可能因外销目的地的贸易政策变动对生产经营造成一定风险，发行人为此制定的应对措施是有效的；(6) 发行人已建立独立的财务核算系统以及内控制度，能够确保未来披露的募集资金使用项目实现效益相关信息的真实、准确和完整。

3、保荐机构核查意见

保荐机构查阅了募投项目的建筑工程施工合同，取得了发行人关于建筑工程费和

设备购置及安装费合同签订和询价情况清单，查阅了发行人近三年的审计报告、内部控制鉴证报告，查阅了《厦门蒙发利科技（集团）股份有限公司首次公开发行股票招股说明书》、《厦门奥佳华智能健康设备工业 4.0 项目可行性研究报告》和《漳州奥佳华智能健康产业园区可行性研究报告》，查阅了同行业上市公司招股说明书。

经核查，保荐机构认为，（1）“奥佳华智能健康设备工业 4.0 项目”相对于“蒙发利电子年产 10 万台按摩椅新建项目”造价更高具有合理性；（2）“漳州奥佳华智能健康产业园区”所需建筑面积规模是合理的，产业园区建成后不用于招商出租；（3）募投项目效益预测相关参数的确定是合理的；（4）募投项目投资构成、投资规模、效益测算合理谨慎，产能消化措施具有可行性；（5）发行人可能因外销目的地的贸易政策变动对生产经营造成一定风险，发行人人为此制定的应对措施是有效的；（6）发行人已建立独立的财务核算系统以及内控制度，能够确保未来披露的募集资金使用项目实现效益相关信息的真实、准确和完整。

二、关于商誉

2018 年末，申请人商誉账面价值 1.85 亿元。收购标的中，Medisana、深圳美蝶康 2018 年度亏损，未计提商誉减值准备。其中 Medisana 2018 年末商誉净值 1.01 亿元。请发行人进一步说明和披露：（1）发行人各报告期末对商誉的资产减值测试情况，是否依照企业会计准则和相关会计监管问答的要求充分谨慎地计提商誉减值准备；（2）Medisana 2018 年业务拓展的具体情况及其未体现销售业绩的原因及合理性，改由奥佳华直接经营管理后未来盈利情况将逐步改善的依据，据此未计提商誉减值准备的依据是否充分；（3）2019 年上半年 Medisana、深圳美蝶康经营状况和财务状况，2018 年末减值测试中 2019 年收入、成本、费用等关键参数与 2019 年上半年 Medisana、深圳美蝶康对应项目实际数据是否有差异；如有，说明差异原因及合理性。请保荐机构、申请人会计师发表核查意见。

回复：

(一) 发行人各报告期末对商誉的资产减值测试情况，是否依照企业会计准则和相关会计监管问答的要求充分谨慎地计提商誉减值准备；

1、发行人报告期内商誉减值测试的方法和会计处理

发行人商誉来源于对 MEDISANA GMBH（简称 Medisana）、深圳美蝶康智能科技有限公司（简称“深圳美蝶康”）、OGAWA WORLD BERHAD（简称“OWB”）、荣泰健康科技股份有限公司（简称“荣泰健康”）的收购，截至 2018 年末，奥佳华商誉的期末账面价值为 18,474.41 万元，减值准备计提情况如下：

单位：万元

被并购单位	收购时间	收购对价	收购确认商誉	2016 年计提减值准备	2017 年计提减值准备	2018 年计提减值准备	汇率变动	2018 年末商誉净值
OWB	2013 年 12 月	26,026.51	4,097.36	3,444.32	-	-	-653.03	0.00
荣泰健康	2015 年 9 月	8,173.20	5,738.46	-	-	-	742.52	6,480.98
Medisana	2016 年 3 月	15,471.56	9,445.46	-	-	-	663.31	10,108.77
深圳美蝶康	2017 年 11 月	1,852.00	1,882.95	NA	NA	-	0.00	1,882.95
其他	2013 年 12 月	NA	1.92	-	-	-	-0.21	1.71
合计		51,523.27	21,166.15	3,444.32	-	-	752.59	18,474.42

注 1：上表中，收购 Medisana 所产生的 9,445.46 万元商誉包括为收购 Medisana 而收购的其他公司所产生的商誉。

注 2：其他项为公司收购 OWB 之前，OWB 自身合并报表已存在的商誉。

根据中国证监会颁发的《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》的相关规定，企业应充分考虑资产组产生现金流入的独立性，充分考虑企业合并所产生的协同效应，充分考虑与商誉相关的资产组或资产组组合与形成商誉时收购的子公司股权的区别，并关注归属于少数股东的商誉。由于收购上述公司所形成的商誉对应的资产组均具有独立产生现金流的能力，且公司对上述资产组均单独进行生产管理，因此，公司认定上述资产组相互独立，分别进行减值测试。

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关要求，公司每年度末对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试。在对资产组进行减值测试时，以该资产组预计未来现金流量的现值作为其可收回金额，资产组的未来现金流量测算以经公司管理层批准的财务预测为基础，依据该资产组过去的业绩和公司管理层对市场的预

期得出。同时，公司采用合理反映当前市场货币时间价值和资产特定风险的折现率，计算出被投资单位预计未来现金流量现值，以确定可收回金额。可回收金额确定后，公司将资产组账面价值与其可收回金额进行比较，确定资产组（包括商誉）是否发生了减值。上述资产组如发生减值，公司将首先确认商誉的减值损失，若减值金额小于商誉的账面价值，则该减值金额为商誉的减值损失；若减值金额大于商誉的账面价值，则全额确认商誉减值损失。

2、报告期内发行人商誉减值测试过程

(1) OWB

2016 年末，发行人对 OWB 进行了商誉减值测试并全额计提了商誉减值准备，其测算过程如下：

①资产组认定

OWB 为轻资产公司，其固定资产等并无单独产生现金流的能力，故将 OWB 整体视为一个资产组，因此不对商誉进行分配，将 OWB 整体作为一个资产组进行测试，该资产组包括经营性资产与非经营性资产。

②预测期

根据标的公司具体经营情况及特点，假设收益年限为无限期。并将预测期分二个阶段，第一阶段为 2017 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日；第二阶段为 2022 年 1 月 1 日直至永续，假设 2022 年及以后的预期收益额按照 2021 年的收益水平保持稳定不变。

③关键参数的预测

根据 OWB 2011-2016 年度审计报告获取以下数据：

单位：林吉特万元

项目	收入	扣除资产处置损益以后的净利润
2012 年度	17,606.83	-135.37
2013 年度	22,355.01	1,437.57
2014 年度	24,679.76	156.83
2015 年度	20,191.72	-1,655.35
2016 年度	20,447.40	-1,672.61

公司在充分考虑 OWB 所处行业形势及公司优势与劣势的基础上，结合公司近五年业绩指标（销售增长率、销售净利率按过去 5 年的销售增长率及销售净利率移动平

均法确定)、2017年预算目标及未来发展战略,按照谨慎性原则采用的计算主要指标假设为:

项目	2017-2021年	2022年及以后
年度销售增长率	3.04%	0%
年度销售净利率	-1.78%	-1.78%
折现率	3.50%	3.50%

香港蒙发利并购 OWB 全部采用海外贷款的方式,2016 年末项目贷款利率为 1.8-2%,折现率参考并购贷款利率和适当报酬率确定。

④净现金流量折现值

A. 根据上述关键参数预测,OWB 经营性资产预计未来现金流量的现值如下:

单位:林吉特万元

项目	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年及以后
营业收入	21,068.30	21,708.06	22,367.24	23,046.43	23,746.26	23,746.26
净利润	-374.00	-385.36	-397.06	-409.12	-421.54	-421.54
加:折旧摊销	645.07	645.07	645.07	645.07	645.07	645.07
自由现金流量	271.07	259.71	248.01	235.95	223.53	223.53
折现期数	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6/i
折现系数(折现率 3.5%)	0.97	0.93	0.90	0.87	0.84	24.06
经营性现金流量现值	261.91	242.44	223.68	205.61	188.21	5,377.34
经营性资产的可收回金额合计						6,499.19

B. 非经营性资产的可收回金额

2016 年末 OWB 非经营性资产系 OWB 香港子公司 2014 年度在香港购买的办公楼,2016 年末此项资产账面净值金额为 7,161.67 万林吉特。

因此,2016 年末 OWB 资产组的可收回金额=经营性资产的可收回金额+非经营性资产的可收回金额=6,499.19+7,161.67=13,660.86 万林吉特

C. 商标权价值

根据银信资产评估有限公司 2014 年 2 月 28 日出具的银信评财字(2014)沪第 012 号商标权无形资产评估报告,OWB 截至评估基准日 2013 年 11 月 30 日的商标权无形资产价值为 3,406.39 万林吉特,截至 2016 年 12 月 31 日,OGAWA 商标权公允价值

为 2,881.24 万林吉特。

2016 年末 OWB 资产组或资产组组合内其他资产账面价值=资产组组合期末账面价值+商标权价值=21,711.61+2,881.24=24,592.85 万林吉特

⑤减值测试结论

截至 2016 年 12 月 31 日，公司对 OWB 减值测试情况如下：

单位：林吉特万元

资产组名称	商誉	资产组或资产组组合内其他资产账面价值	资产组或资产组组合账面价值	预计未来可收回金额	是否需计提减值
OWB	2,218.35	24,592.85	26,811.2	13,660.86	需全额计提商誉减值准备

经测算，上述标的公司需全额计提商誉减值准备，2016 年发行人已对 OWB 商誉全额计提减值准备。

(2) 荣泰健康

1) 2016 年

①资产组认定

本次商誉减值测试对象为公司并购荣泰健康所形成的商誉相关的资产组组合，测试范围为荣泰健康在 2016 年 12 月 31 日组成资产组组合的各项长期资产，具体如下：

项目	账面金额（新台幣万元）
固定资产净额	1,397.89
无形资产	4,787.38
商誉	49,147.46
资产组净额	55,332.73

②预测期

根据标的公司具体经营情况及特点，假设收益年限为无限期，并将预测期分二个阶段，第一阶段为 2017 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日；第二阶段为 2022 年 1 月 1 日直至永续，假设 2022 年及以后的预期收益额按照 2021 年的收益水平保持稳定不变。

③折现率

根据国际会计准则 IFRS—IAS36 对于税前折现率的确定方法，理论上来说，资产组税前自由现金流按税前折现率测算的资产组价值等于资产组税后自由现金流按税后折现率测算的资产组价值。本次对资产组按税后自由现金流、税后折现率确认资产

组价值，结合资产组税前自由现金流采用迭代方法推算出税前的折现率为 11.68%。

④关键参数的预测

A. 营业收入预测

预测期内营业收入增长率取荣泰健康 2012 至 2016 年营业收入复合增长率 10.71%，稳定期营业收入增长率为 0%，具体预测销售收入如下：

单位：新台币万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2024 年及以后
营业收入	88,001.16	97,422.15	107,851.72	119,397.83	132,180.01	146,330.59	146,330.59
增长率	20.73%	10.71%	10.71%	10.71%	10.71%	10.71%	0%

B. 销售净利率预测

预测期内销售净利率取荣泰健康 2012 至 2016 年平均销售净利率 6.24%，具体净利润预测如下：

单位：新台币万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2024 年及以后
净利润	10,346.44	6,082.95	6,734.17	7,455.10	8,253.20	9,136.75	9,136.75
销售净利率	11.76%	6.24%	6.24%	6.24%	6.24%	6.24%	6.24%

C. 折旧摊销、资本性支出预测

公司预计荣泰健康未来不发生大规模固定资产和无形资产购置情形，现有各项固定资产均正常产生折旧、无形资产正常摊销。相应地，各年度因维护固定资产发生的资本性支出等于折旧与摊销的金额。

D. 营运资本增加预测

根据荣泰健康报告期末营运资本情况以及预测期的经营业绩情况，对营运资本的增加预测如下：

单位：新台币万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年及以后
运营现金	7,518.94	8,333.80	9,235.90	10,234.57	11,340.16	11,340.16
应收票据	56.47	62.52	69.21	76.62	84.82	84.82

项目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年及以后
应收账款	5,187.76	5,743.14	6,357.97	7,038.63	7,792.15	7,792.15
经营性其他应收款	1,704.07	1,886.50	2,088.46	2,312.04	2,559.56	2,559.56
预付账款	359.86	398.39	441.04	488.26	540.53	540.53
存货	11,986.28	13,269.47	14,690.04	16,262.69	18,003.70	18,003.70
其他的经营性资产	18.08	20.02	22.16	24.53	27.16	27.16
应付票据	347.31	384.49	425.65	471.22	521.67	521.67
应付账款	3,553.71	3,934.16	4,355.33	4,821.59	5,337.77	5,337.77
应付职工薪酬	911.14	1,008.69	1,116.67	1,236.22	1,368.56	1,368.56
应交税费	1,723.37	1,907.86	2,112.11	2,338.22	2,588.54	2,588.54
经营性其他应付款	77.63	85.94	95.14	105.33	116.61	116.61
其他的经营性负债	286.03	316.65	350.55	388.08	429.63	429.63
期末营运资本	19,932.26	22,076.04	24,449.32	27,076.67	29,985.29	29,985.29
运营资本增加	19,932.26	2,143.78	2,373.28	2,627.35	2,908.62	-

E 现金流量折现值

根据上述关键参数预测，荣泰健康预计未来现金流量的现值如下：

单位：新台币万元

项目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年及以后
一、营业收入	97,422.15	107,851.72	119,397.83	132,180.01	146,330.59	146,330.59
二、净利润	6,082.95	6,734.17	7,455.10	8,253.20	9,136.75	9,136.75
加：所得税费用	1,245.91	1,379.29	1,526.95	1,690.42	1,871.38	1,871.38
加：折旧和摊销	1,111.96	1,111.96	1,111.96	1,111.96	1,111.96	1,111.96
减：资本性支出	1,111.96	1,111.96	1,111.96	1,111.96	1,111.96	1,111.96
减：营运资本增加	19,932.26	2,143.78	2,373.28	2,627.35	2,908.62	-
加：付息债务利息	266.65	266.65	266.65	266.65	266.65	266.65
三、税前自由现金流	-12,336.75	6,236.33	6,875.41	7,582.92	8,366.16	11,274.79
税前折现率	11.68%	11.68%	11.68%	11.68%	11.68%	11.68%
折现期（月）	6	18	30	42	54	
折现系数	0.9463	0.8473	0.7587	0.6793	0.6083	5.2080
四、收益现值	-11,674.27	5,284.04	5,216.38	5,151.08	5,089.14	58,719.62
经营性资产组价值（取整）						67,800.00

⑤商誉减值测试结论

截至2016年12月31日，公司对荣泰健康减值测试情况如下：

单位：新台币万元

资产组名称	归属于母 公司股东 的商誉账 面价值	归属于少 数股东的 商誉账面 价值	全部商誉 账面价值	资产组或资产 组组合内其他 资产账面价值	资产组或 资产组合 账面价值	预计未来现 金流量的现 值	是否需计 提减值
荣泰健康	29,488.48	19,658.99	49,147.46	6,185.27	55,332.73	67,800.00	否

注：公司持有荣泰健康 60% 股权。

经测算，荣泰健康 2016 年末不需计提商誉减值准备。

⑥2016 年末减值测试中关键参数与 2017 年实际数据对比

2016 年末减值测试中，2017 年度收入和净利润预测数分别为 97,422.15 万新台币和 6,082.95 万新台币，2017 年度实际收入和净利润分别为 106,472.30 万新台币和 13,884.31 万新台币，均实现预测数据。

2) 2017 年

①资产组认定

本次商誉减值测试对象为公司并购荣泰健康所形成的商誉相关的资产组组合，测试范围为荣泰健康在 2017 年 12 月 31 日组成资产组组合的各项长期资产，具体如下：

项目	账面金额（新台币万元）
固定资产净额	1,368.35
无形资产	4,530.91
商誉	49,147.46
资产组净额	55,046.72

②预测期

根据标的公司具体经营情况及特点，假设收益年限为无限期，并将预测期分二个阶段，第一阶段为 2018 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日；第二阶段为 2023 年 1 月 1 日直至永续，假设 2023 年及以后的预期收益额按照 2022 年的收益水平保持稳定不变。

③折现率

根据国际会计准则 IFRS—IAS36 对于税前折现率的确定方法，理论上来说，资产组税前自由现金流按税前折现率测算的资产组价值等于资产组税后自由现金流按税后折现率测算的资产组价值。本次对资产组按税后自由现金流、税后折现率确认资产组价值，结合资产组税前自由现金流采用迭代方法推算出税前的折现率为 12.08%。

④关键参数的预测

A. 营业收入预测

预测期内营业收入增长率取荣泰健康 2013 至 2017 年营业收入复合增长率 12.17%，稳定期营业收入增长率为 0%，具体预测销售收入如下：

单位：新台币万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年及以后
营业收入	106,472.30	119,425.16	133,953.80	150,249.92	168,528.54	189,030.85	189,030.85
增长率	20.99%	12.17%	12.17%	12.17%	12.17%	12.17%	0%

B. 销售净利率预测

预测期内销售净利率取荣泰健康 2013 至 2017 年平均销售净利率 8.79%，具体净利润如下：

单位：新台币万元

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年及以后
净利润	13,884.31	10,497.30	11,774.35	13,206.75	14,813.42	16,615.54	16,615.54
销售净利率	13.04%	8.79%	8.79%	8.79%	8.79%	8.79%	8.79%

C. 折旧摊销、资本性支出预测

公司预计荣泰健康未来不发生大规模固定资产和无形资产购置情形，现有各项固定资产均正常产生折旧、无形资产正常摊销。相应地，各年度因维护固定资产发生的资本性支出等于折旧与摊销的金额。

D. 营运资本增加预测

根据荣泰健康报告期末营运资本情况以及预测期的经营业绩情况，对营运资本的增加预测如下：

单位：新台币万元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年及以后
运营现金	8,952.09	10,056.39	11,295.03	12,684.36	14,242.71	14,242.71
应收票据	7.57	8.50	9.53	10.69	11.99	11.99

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年及以后
应收账款	7,819.52	8,770.80	9,837.81	11,034.62	12,377.04	12,377.04
经营性其他应收款	1,534.21	1,720.85	1,930.20	2,165.02	2,428.41	2,428.41
预付账款	1,490.81	1,672.18	1,875.61	2,103.78	2,359.72	2,359.72
存货	9,680.51	10,858.19	12,179.15	13,660.80	15,322.70	15,322.70
其他的经营性资产	20.83	23.36	26.20	29.39	32.97	32.97
应付票据	402.04	450.95	505.81	567.35	636.37	636.37
应付账款	3,151.71	3,535.13	3,965.19	4,447.58	4,988.64	4,988.64
应付职工薪酬	1,231.52	1,381.34	1,549.39	1,737.88	1,949.30	1,949.30
应交税费	2,210.11	2,478.99	2,780.57	3,118.84	3,498.26	3,498.26
经营性其他应付款	786.62	882.31	989.65	1,110.05	1,245.09	1,245.09
其他的经营性负债	206.28	231.38	259.53	291.10	326.51	326.51
期末营运资本	21,517.26	24,150.17	27,103.39	30,415.88	34,131.36	34,131.36
运营资本增加	21,517.26	2,632.91	2,953.22	3,312.49	3,715.47	-

E 现金流量折现值

根据上述关键参数预测，柴泰健康未来现金流量的现值如下：

单位：新台币万元

项目	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年及以后
一、营业收入	119,425.16	133,953.80	150,249.92	168,528.54	189,030.85	189,030.85
二、净利润	10,497.30	11,774.35	13,206.75	14,813.42	16,615.54	16,615.54
加：所得税费用	2,150.05	2,411.61	2,705.00	3,034.07	3,403.18	3,403.18
加：折旧和摊销	1,502.77	1,502.77	1,502.77	1,502.77	1,502.77	1,502.77
减：资本性支出	1,502.77	1,502.77	1,502.77	1,502.77	1,502.77	1,502.77
减：营运资本增加	21,517.26	2,632.91	2,953.22	3,312.49	3,715.47	0.00
加：付息债务利息	305.92	305.92	305.92	305.92	305.92	305.92
三、税前自由现金流	-8,563.99	11,858.97	13,264.46	14,840.93	16,609.18	20,324.65
税前折现率	12.08%	12.08%	12.08%	12.08%	12.08%	12.08%
折现期（月）	6	18	30	42	54	
折现系数	0.9446	0.8428	0.7519	0.6709	0.5986	4.9553
四、收益现值	-8,089.54	9,994.74	9,973.55	9,956.78	9,942.25	100,714.70
经营性资产组价值（取整）						132,500.00

⑤商誉减值测试结论

截至 2017 年 12 月 31 日，公司对荣泰健康减值测试情况如下：

单位：新台币万元

资产组名称	归属于母 公司股东 的商誉账 面价值	归属于少 数股东的 商誉账面 价值	全部商誉 账面价值	资产组或资产 组组合内其他 资产账面价值	资产组或 资产组合 账面价值	预计未来现 金流量的现 值	是否需计 提减值
荣泰健康	29,488.48	19,658.99	49,147.46	5,899.26	55,046.72	132,500.00	否

注：公司持有荣泰健康 60% 股权。

经测算，荣泰健康不需计提商誉减值准备。

⑥2017 年末减值测试中关键参数与 2018 年实际数据对比

2017 年末减值测试中 2018 年度收入和净利润预测数分别为 119,425.16 万新台币和 10,497.30 万新台币，2018 年度实际收入和净利润分别为 122,297.71 万新台币和 13,244.55 万新台币，均实现预测数据。

3) 2018 年

①资产组认定

本次商誉减值测试对象为公司并购荣泰健康所形成的商誉相关的资产组组合，测试范围为荣泰健康在 2018 年 12 月 31 日组成资产组组合的各项长期资产，具体如下：

项目	账面金额（新台币万元）
固定资产净额	1,244.70
无形资产	4,274.44
商誉	49,147.46
资产组净额	54,666.60

②预测期

根据标的公司具体经营情况及特点，假设收益年限为无限期，并将预测期分二个阶段，第一阶段为 2019 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日；第二阶段为 2024 年 1 月 1 日直至永续，假设 2024 年及以后的预期收益额按照 2023 年的收益水平保持稳定不变。

③折现率

根据国际会计准则 IFRS—IAS36 对于税前折现率的确定方法，理论上来说，资产组税前自由现金流按税前折现率测算的资产组价值等于资产组税后自由现金流按税后折现率测算的资产组价值。本次对资产组按税后自由现金流、税后折现率确认资产

组价值，结合资产组税前自由现金流采用迭代方法推算出税前的折现率为 12.94%。

④关键参数的预测

A. 营业收入预测

根据荣泰健康销售预测及企业发展计划，对未来的销售收入预测如下：

单位：新台币万元

项目	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 年及以后
销售收入	122,297.71	150,003.51	172,504.04	196,654.61	222,219.71	248,886.07	248,886.07
增长率	14.01%	22.65%	15.00%	14.00%	13.00%	12.00%	0.00%

荣泰健康 2016 年、2017 年及 2018 年销售收入分别为 8.80 亿、10.73 亿及 12.23 亿新台币，收入增长率分别为 20.73%、21.89%及 14.01%。其中 2018 年销售增长率相对较低主要系荣泰健康前 5 年主打商品均价较低，自 2018 年开始主推价格较高的按摩椅，转型之初销售受到一定影响。根据荣泰健康 2018 年下半年的实际销售情况及对未来市场需求的预测，荣泰健康预计 2019 年销售收入将恢复较高水平的增长，此后年度收入增长将逐步放缓，假定 2024 年及以后将维持 2023 年的水平不变。

B. 营业成本及毛利率预测

荣泰健康营业成本具体预测如下：

单位：新台币万元

项目	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 年及以后
营业成本	40,572.56	50,204.47	58,651.37	66,862.57	75,554.70	84,621.26	84,621.26
毛利率	66.82%	66.53%	66.00%	66.00%	66.00%	66.00%	66.00%

参照历史毛利率情况，荣泰健康的毛利率相对稳定，预计未来年度综合毛利率为 66%左右。

C. 销售费用预测

销售费用主要由销售员工资、租金及广告费构成，具体预测如下：

单位：新台币万元

项目	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 年及以后
销售费用	61,271.43	74,455.32	89,994.68	102,472.42	115,835.00	129,657.51	129,657.51

占营业收入比例	50.10%	49.64%	52.17%	52.11%	52.13%	52.10%	52.10%
---------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

荣泰健康的销售费用支出占营业收入的比重相对稳定，2019 年因预测收入增长较快，销售费用占营业收入的比例略有下降，此后年度将稳定在 52% 左右。

D. 管理费用预测

管理费用主要由职工薪酬和租金用构成，主要是基于各构成项目与收入的关系进行测算，具体金额预测如下：

单位：新台币万元

项目	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 年及以后
管理费用	3,443.55	2,546.89	2,981.87	3,399.19	3,840.96	4,301.75	4,301.75
占营业收入比例	2.82%	1.70%	1.73%	1.73%	1.73%	1.73%	1.73%

2015 年至 2017 年为奥佳华收购荣泰健康后的业绩承诺期，荣泰健康三年累计实现净利超过 19,967 新台币万元，完成业绩承诺，荣泰健康于 2018 年对其高管予以奖励导致 2018 年管理费用占营业收入的比例较高，2019 年及以后将回归于通常水平，管理费用占营业收入比例将维持在 1.70% 左右。

E. 财务费用预测

财务费用主要是银行手续费和银行利息，预测未来财务费用较稳定，具体如下：

单位：新台币万元

项目	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 年及以后
财务费用	554.53	639.00	740.77	844.61	954.54	1,069.21	1,069.21
占营业收入比例	0.45%	0.43%	0.43%	0.43%	0.43%	0.43%	0.43%

F. 折旧摊销、资本性支出预测

公司预计荣泰健康未来不发生大规模固定资产和无形资产购置情形，现有各项固定资产均正常产生折旧、无形资产正常摊销。相应地，各年度因维护固定资产发生的资本性支出等于折旧与摊销的金额。

G. 营运资本增加预测

根据荣泰健康报告期末营运资本情况以及预测期的经营业绩情况，对营运资本的

增加预测如下：

单位：新台币万元

项目	2019	2020	2021	2022	2023	2024 年及以后
运营现金	10,903.52	12,893.54	14,703.64	16,625.27	18,625.49	18,625.49
应收账款	11,944.85	13,736.58	15,659.70	17,695.47	19,818.92	19,818.92
经营性其他应收款	1,479.81	1,701.79	1,940.04	2,192.24	2,455.31	2,455.31
预付账款	1,278.60	1,493.72	1,702.84	1,924.21	2,155.12	2,155.12
存货	9,332.85	10,903.11	12,429.54	14,045.38	15,730.83	15,730.83
其他的经营性资产	94.36	108.51	123.70	139.78	156.56	156.56
应付票据	321.75	375.88	428.51	484.21	542.32	542.32
应付账款	4,303.36	5,027.41	5,731.24	6,476.30	7,253.46	7,253.46
应付职工薪酬	1,561.66	1,824.41	2,079.83	2,350.21	2,632.23	2,632.23
应交税费	2,281.93	2,624.21	2,991.60	3,380.51	3,786.17	3,786.17
经营性其他应付款	272.00	317.76	362.25	409.34	458.46	458.46
期末营运资本	26,293.29	30,667.57	34,966.04	39,521.77	44,269.58	44,269.58
运营资本增加	26,293.29	4,374.28	4,298.47	4,555.74	4,747.80	-

⑤净现金流量折现值

根据上述关键参数预测，荣泰健康预计未来现金流量的现值如下：

单位：新台币万元

项目	2019	2020	2021	2022	2023	2024 年及以后
一、营业收入	150,003.51	172,504.04	196,654.61	222,219.71	248,886.07	248,886.07
二、营业总成本	127,845.68	152,368.69	173,578.79	196,185.20	219,649.74	219,649.74
其中：营业成本	50,204.47	58,651.37	66,862.57	75,554.70	84,621.26	84,621.26
销售费用	74,455.32	89,994.68	102,472.42	115,835.00	129,657.51	129,657.51
管理费用	2,546.89	2,981.87	3,399.19	3,840.96	4,301.75	4,301.75
财务费用	639	740.77	844.61	954.54	1,069.21	1,069.21
三、营业利润	22,157.83	20,135.35	23,075.82	26,034.50	29,236.34	29,236.34
加：营业外收入	821.92	862.51	983.27	999.99	1,119.98	1,119.98
四、利润总额	22,979.75	20,997.87	24,059.09	27,034.49	30,356.32	30,356.32
所得税	4,595.95	4,199.57	4,811.82	5,406.90	6,071.26	6,071.26
五、净利润	18,383.80	16,798.29	19,247.27	21,627.59	24,285.06	24,285.06
加：折旧和摊销	1,599.42	1,845.79	1,946.88	2,088.87	2,215.09	2,215.09
减：资本性支出	1,599.42	1,845.79	1,946.88	2,088.87	2,215.09	2,215.09

项目	2019	2020	2021	2022	2023	2024年及以后
减：营运资本增加	26,293.29	4,374.28	4,298.47	4,555.74	4,747.80	
加：付息债务利息	440.00	517.52	589.96	666.67	746.66	746.66
七、税前自由现金流	-2,873.54	17,141.10	20,350.58	23,145.42	26,355.18	31,102.98
税前折现率	12.94%	12.94%	12.94%	12.94%	12.94%	12.94%
折现期（月）	6	18	30	42	54	
折现系数	0.941	0.8331	0.7377	0.6532	0.5783	4.4687
九、收益现值	-2,704.00	14,280.25	15,012.63	15,118.59	15,241.20	138,988.35
经营性资产组价值（取整）						195,937.00

⑥商誉减值测试结论

截至 2018 年 12 月 31 日，公司对荣泰健康减值测试情况如下：

单位：新台币万元

资产组名称	归属于母 公司股东 的商誉账 面价值	归属于少 数股东的 商誉账面 价值	全部商誉 账面价值	资产组或资产 组组合内其他 资产账面价值	资产组或 资产组合 账面价值	预计未来现 金流量的现 值	是否需计 提减值
荣泰健康	29,488.48	19,658.99	49,147.46	5,519.15	54,666.60	195,937.00	否

注：公司持有荣泰健康 60% 股权。

经测算，荣泰健康不需计提商誉减值准备。

⑦2018 年末减值测试中关键参数与 2019 年 1-6 月实际数据对比

单位：新台币万元

项目	2019 年度预测	2019 年 1-6 月实际	实现数/预测数
一、营业收入	150,003.51	69,116.04	46.08%
二、营业成本	50,204.47	23,767.06	47.34%
销售费用	74,455.32	35,109.38	47.15%
管理费用	2,546.89	1,201.48	47.17%
财务费用	639.00	454.73	71.16%
三、营业利润	22,157.83	8,583.39	38.74%
四、利润总额	22,979.75	8,601.48	37.43%
所得税	4,595.95	1,720.30	37.43%
五、净利润	18,383.80	6,881.18	37.43%

由上表可知荣泰健康 2019 年上半年收入成本完成率接近全年预测的一半，实现净利润占全年预测净利润的 37.43%，考虑到行业的季节性特征，下半年为销售旺季，荣泰健康预计能够完成全年的销售计划。因此 2018 年末减值测试中收入、成本、费用等关键参数的预测与 2019 年上半年实际数据无重大差异。

(3) Medisana

1) 2016 年

①资产组认定

本次商誉减值测试对象为公司并购 Medisana 所形成的商誉相关的资产组组合，测试范围为 Medisana 在 2016 年 12 月 31 日组成资产组组合的各项长期资产，具体如下：

项目	账面金额（万欧元）
固定资产净额	59.08
无形资产	782.88
商誉	1,178.01
资产组净额	2,019.97

②预测期

根据标的公司具体经营情况及特点，假设收益年限为无限期，并将预测期分二个阶段，第一阶段为 2017 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日；第二阶段为 2022 年 1 月 1 日直至永续，假设 2022 年及以后的预期收益额按照 2021 年的收益水平保持稳定不变。

③折现率

公司并购 Medisana 采用海外贷款的方式，折现率参考并购贷款利率和适当报酬率确定，经测算确定为 10.16%。

④关键参数的预测

A. 营业收入预测

Medisana 2014 年、2015 年和 2016 年收入分别增长 22.76%、15.25%和 8.77%，预测期内营业收入增长率取 Medisana 2014 至 2016 年营业收入平均增长率 15.59%，具体预测销售收入如下：

单位：万欧元

项目	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 年及以后
销售收入	6,449.91	7,455.69	8,618.31	9,962.22	9,962.22	9,962.22	9,962.22
增长率	8.77%	15.59%	15.59%	15.59%	0%	0%	0%

B. 营业成本预测

Medisana 营业成本具体预测如下：

单位：万欧元

项目	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 年及以后
营业成本	4,817.26	5,477.00	6,331.07	7,318.31	7,318.31	7,318.31	7,318.31
毛利率	25.31%	26.54%	26.54%	26.54%	26.54%	26.54%	26.54%

预测期内毛利率取 Medisana 2014 年至 2016 年平均毛利率，为 26.54%。

C. 销售费用预测

销售费用主要由销售员工资、广告宣传推广费及仓储费，具体预测如下：

单位：万欧元

项目	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 年及以后
销售费用	1,105.30	1,218.01	1,338.99	1,517.90	1,517.90	1,517.90	1,517.90
占营业收入比例	17.14%	16.34%	15.54%	15.24%	15.24%	15.24%	15.24%

随着营业收入规模的扩大，预测期内销售费用占营业收入的比例将有所降低。

D. 管理费用预测

管理费用主要由职工薪酬、差旅费用及其他相关费用，具体预测如下：

单位：万欧元

项目	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 年及以后
管理费用	472.27	545.91	536.24	530.20	530.20	530.20	530.20
占营业收入比例	7.32%	7.32%	6.22%	5.32%	5.32%	5.32%	5.32%

随着营业收入规模的扩大，预测期内管理费用占营业收入的比例将有所降低。

E. 财务费用预测

财务费用主要是银行手续费和银行利息，依据历史数据进行测算，具体如下：

单位：万欧元

项目	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022 年及以后
财务费用	93.17	107.69	124.49	143.90	143.90	143.90	143.90
占营业收入比例	1.44%	1.44%	1.44%	1.44%	1.44%	1.44%	1.44%

F. 折旧摊销预测、资本性支出预测

公司预计 Medisana 未来不发生大规模固定资产和无形资产购置情形，现有各项固定资产均正常产生折旧、无形资产正常摊销。相应地，各年度因维护固定资产发生的资本性支出等于折旧与摊销的金额。

G. 营运资本增加预测

根据 Medisana 报告期末营运资本情况以及预测期的经营业绩情况，对营运资本的增加预测如下：

单位：万欧元

项目	2017	2018	2019	2020	2021	2022 年及以后
运营现金	904.45	1,026.15	1,172.36	1,172.36	1,172.36	1,172.36
应收账款	1,257.64	1,453.75	1,680.44	1,680.44	1,680.44	1,680.44
经营性其他应收款	116.35	311.87	360.50	360.50	360.50	360.50
存货	1,977.67	2,286.06	2,642.54	2,642.54	2,642.54	2,642.54
应付账款	2,455.91	2,838.88	3,281.56	3,281.56	3,281.56	3,281.56
应交税费	16.14	18.66	21.56	21.56	21.56	21.56
经营性其他应付款	295.61	341.71	394.99	394.99	394.99	394.99
其他的经营性负债	281.11	324.95	375.62	375.62	375.62	375.62
期末营运资本	1,207.33	1,553.64	1,782.10	1,782.10	1,782.10	1,782.10
运营资本增加	1,207.33	346.31	228.46	-	-	-

⑤净现金流量折现值

根据上述关键参数预测，Medisana 预计未来现金流量的现值如下：

单位：万欧元

项目	2017	2018	2019	2020	2021	2022 年及以后
一、营业收入	7,455.69	8,618.31	9,962.22	9,962.22	9,962.22	9,962.22
二、营业成本	5,477.00	6,331.07	7,318.31	7,318.31	7,318.31	7,318.31
销售费用	1,218.01	1,338.99	1,517.90	1,517.90	1,517.90	1,517.90
管理费用	545.91	536.24	530.20	530.20	530.20	530.20
财务费用	107.69	124.49	143.90	143.90	143.90	143.90
三、营业利润	107.08	287.53	451.91	451.91	451.91	451.91
四、利润总额	107.08	287.53	451.91	451.91	451.91	451.91
所得税	21.42	57.51	90.38	90.38	90.38	90.38
五、净利润	85.66	230.02	361.53	361.53	361.53	361.53
加：折旧和摊销	58.24	58.24	58.24	58.24	58.24	58.24
减：资本性支出	58.24	58.24	58.24	58.24	58.24	58.24
减：营运资本增加	1,207.33	346.31	228.46	0.00	0.00	0.00
加：付息债务利息	96.35	111.38	128.75	128.75	128.75	128.75
七、税前自由现金流	-1,003.90	52.60	352.19	580.65	580.65	580.65
税前折现率	10.16%	10.16%	10.16%	10.16%	10.16%	10.16%

折现期（月）	6.00	18.00	30.00	42.00	54.00	
折现系数	0.9528	0.8649	0.7851	0.7127	0.6470	6.3679
九、收益现值	-956.51	45.49	276.51	413.83	375.68	3,697.55
经营性资产组价值	3,852.55					

⑥商誉减值测试结论

截至 2016 年 12 月 31 日，公司对 Medisana 减值测试情况如下：

单位：万欧元

资产组名称	商誉	资产组或资产组组合内其他资产账面价值	资产组或资产组合账面价值	预计未来现金流量的现值	是否需计提减值
Medisana	1,178.01	841.96	2,019.97	3,852.55	否

经测算，上述标的公司不需计提商誉减值准备。

⑦2016 年末减值测试中关键参数与 2017 年实际数据对比

单位：万欧元

项目	2017 年度预测	2017 年度实际	实现数/预测数
一、营业收入	7,455.69	7,277.66	97.61%
二、营业成本	5,477.00	5,253.57	95.92%
销售费用	1,218.01	1,436.19	117.91%
管理费用	545.91	544.94	99.82%
财务费用	107.69	-98.95	-91.88%
三、营业利润	107.08	5.84	5.45%
四、利润总额	107.08	5.84	5.45%
所得税	21.42	4.84	22.60%
五、净利润 _注	85.66	1.00	1.17%

注：Medisana 下属有非全资子公司，上表所列为合并报表中包含少数股东损益的全部净利润，因此与前文披露的 Medisana 归属于母公司的净利润不同。

由上表可知 Medisana 2017 年度收入、成本、管理费用与预测数基本一致，销售费用支出略高于预测数主要系业务拓展所致，财务费用差异主要系受汇率波动所致，因此 2016 年末减值测试中收入、成本、费用等关键参数的预测与 2017 年实际数据无重大差异，净利润的差异主要系受到销售费用影响所致。

2) 2017 年

①资产组认定

本次商誉减值测试对象为公司并购 Medisana 所形成的商誉相关的资产组组合，测试范围为 Medisana 在 2017 年 12 月 31 日组成资产组组合的各项长期资产，具体如

下：

项目	账面金额（万欧元）
固定资产净额	63.54
无形资产	731.61
商誉	1,178.01
资产组净额	1,973.16

②预测期

根据标的公司具体经营情况及特点，假设收益年限为无限期，并将预测期分二个阶段，第一阶段为2018年1月1日至2022年12月31日；第二阶段为2023年1月1日直至永续，假设2023年及以后的预期收益额按照2022年的收益水平保持稳定不变。

③折现率

公司并购 Medisana 采用海外贷款的方式，折现率参考并购贷款利率和适当报酬率确定，经测算确定为11.12%。

④关键参数的预测

A. 营业收入预测

Medisana 2015年、2016年和2017年收入增长率分别为15.25%、8.77%和12.83%，预测期内营业收入增长率取 Medisana 2015至2017年营业收入平均增长率12.28%，具体预测销售收入如下：

单位：万欧元

项目	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023年及以后
销售收入	7,277.66	8,171.62	9,175.39	10,302.46	10,302.46	10,302.46	10,302.46
增长率	12.83%	12.28%	12.28%	12.28%	0%	0%	0%

B. 营业成本预测

Medisana 营业成本具体预测如下：

单位：万欧元

项目	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023年及以后
营业成本	5,253.57	6,005.41	6,743.09	7,571.38	7,571.38	7,571.38	7,571.38
毛利率	27.81%	26.51%	26.51%	26.51%	26.51%	26.51%	26.51%

预测期内毛利率取 Medisana 2015 年至 2017 年平均毛利率，为 26.51%。

C. 销售费用预测

销售费用主要由销售人员工资、广告宣传推广费及仓储费，具体预测如下：

单位：万欧元

项目	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 年及以后
销售费用	1,436.19	1,547.23	1,663.89	1,785.85	1,785.85	1,785.85	1,785.85
占营业收入比例	19.73%	18.93%	18.13%	17.33%	17.33%	17.33%	17.33%

随着营业收入规模的扩大，预测期内销售费用占营业收入的比例将有所降低。

D. 管理费用预测

管理费用主要由职工薪酬、差旅费用及其他相关费用，具体预测如下：

单位：万欧元

项目	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 年及以后
管理费用	544.94	538.34	521.89	493.27	493.27	493.27	493.27
占营业收入比例	7.49%	6.59%	5.69%	4.79%	4.79%	4.79%	4.79%

随着营业收入规模的扩大，预测期内管理费用占营业收入的比例将有所降低。

E. 财务费用预测

财务费用主要是银行手续费和银行利息，依据历史数据进行测算，具体如下：

单位：万欧元

项目	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023 年及以后
财务费用	92.25	103.59	116.31	130.60	130.60	130.60	130.60
占营业收入比例	1.27%	1.27%	1.27%	1.27%	1.27%	1.27%	1.27%

F. 折旧摊销预测、资本性支出预测

公司预计 Medisana 未来不发生大规模固定资产和无形资产购置情形，现有各项固定资产均正常产生折旧、无形资产正常摊销。相应地，各年度因维护固定资产发生的资本性支出等于折旧与摊销的金额。

G. 营运资本增加预测

根据 Medisana 报告期末营运资本情况以及预测期的经营业绩情况，对营运资本的增加预测如下：

单位：万欧元

项目	2018	2019	2020	2021	2022	2023 年及以后
运营现金	999.03	1,103.09	1,217.54	1,217.54	1,217.54	1,217.54
应收账款	1,357.82	1,524.61	1,711.88	1,711.88	1,711.88	1,711.88
经营性其他应收款	171.45	192.51	216.16	216.16	216.16	216.16
存货	2,255.68	2,532.76	2,843.88	2,843.88	2,843.88	2,843.88
应付账款	2,910.37	3,267.86	3,669.28	3,669.28	3,669.28	3,669.28
应交税费	16.11	18.09	20.31	20.31	20.31	20.31
经营性其他应付款	331.99	372.77	418.56	418.56	418.56	418.56
其他的经营性负债	317.79	356.83	400.66	400.66	400.66	400.66
期末营运资本	1,207.72	1,337.42	1,480.66	1,480.66	1,480.66	1,480.66
运营资本增加	1,207.72	129.70	143.24	-	-	-

⑤净现金流量折现值

根据上述关键参数预测，Medisana 预计未来现金流量的现值如下：

单位：万欧元

项目	2018	2019	2020	2021	2022	2023 年及以后
一、营业收入	8,171.62	9,175.39	10,302.46	10,302.46	10,302.46	10,302.46
二、营业成本	6,005.41	6,743.09	7,571.38	7,571.38	7,571.38	7,571.38
销售费用	1,547.23	1,663.89	1,785.85	1,785.85	1,785.85	1,785.85
管理费用	538.34	521.89	493.27	493.27	493.27	493.27
财务费用	103.59	116.31	130.60	130.60	130.60	130.60
三、营业利润	-22.94	130.22	321.36	321.36	321.36	321.36
四、利润总额	-22.94	130.22	321.36	321.36	321.36	321.36
所得税	5.43	26.04	64.27	64.27	64.27	64.27
五、净利润	-28.37	104.18	257.09	257.09	257.09	257.09
加：折旧和摊销	54.99	54.99	54.99	54.99	54.99	54.99
减：资本性支出	54.99	54.99	54.99	54.99	54.99	54.99
减：营运资本增加	1,207.72	129.70	143.24	0.00	0.00	0.00
加：付息债务利息	109.41	122.85	137.94	137.94	137.94	137.94
七、税前自由现金流	-1,121.25	123.37	316.07	459.30	459.30	459.30
税前折现率	11.12%	11.12%	11.12%	11.12%	11.12%	11.12%
折现期（月）	6.00	18.00	30.00	42.00	54.00	
折现系数	0.9486	0.8537	0.7683	0.6914	0.6222	5.5954
九、收益现值	-1,063.62	105.32	242.83	317.56	285.78	2,569.97
经营性资产组价值	2,457.85					

⑥商誉减值测试结论

截至 2017 年 12 月 31 日，公司对 Medisana 减值测试情况如下：

单位：万欧元

资产组名称	商誉	资产组或资产组组合内其他资产账面价值	资产组或资产组组合账面价值	预计未来现金流量的现值	是否需计提减值
Medisana	1,178.01	795.15	1,973.16	2,457.85	否

经测算，上述标的公司不需计提商誉减值准备。

⑦2017 年末减值测试中关键参数与 2018 年实际数据对比

单位：万欧元

项目	2018 年度预测	2018 年实际	实现数/预测数
一、营业收入	8,171.62	6,737.78	82.45%
二、营业成本	6,005.41	4,848.97	80.74%
销售费用	1,547.23	1,600.00	103.41%
管理费用	538.34	679.65	126.25%
财务费用	103.59	157.25	151.80%
三、营业利润	-22.94	-429.89	1873.98%
四、利润总额	-22.94	-429.89	1873.98%
所得税	5.43	22.91	421.92%
五、净利润	-28.37	-406.98	1434.54%

由上表可知 Medisana 2018 年度收入、成本、管理费用与预测数有部分差异，差异分析详见本题之“（二）Medisana2018 年业务拓展的具体情况 & 未体现销售业绩的原因及合理性，改由奥佳华直接经营管理后未来盈利情况将逐步改善的依据，据此未计提商誉减值准备的依据是否充分”。

3) 2018 年

①资产组认定

本次商誉减值测试对象为公司并购 Medisana 所形成的商誉相关的资产组组合，测试范围为 Medisana 在 2018 年 12 月 31 日组成资产组组合的各项长期资产，具体如下：

项目	账面金额（万欧元）
固定资产净额	54.21
无形资产	806.32
商誉	1,178.01
资产组净额	2,038.54

②预测期

根据标的公司具体经营情况及特点，假设收益年限为无限期，并将预测期分二个阶段，第一阶段为 2019 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日；第二阶段为 2024 年 1 月 1 日直至永续，假设 2024 年及以后的预期收益额按照 2023 年的收益水平保持稳定不变。

③折现率

根据国际会计准则 IFRS—IAS36 对于税前折现率的确定方法，理论上来说，资产组税前自由现金流按税前折现率测算的资产组价值等于资产组税后自由现金流按税后折现率测算的资产组价值。本次对资产组按税后自由现金流、税后折现率确认资产组价值，结合资产组税前自由现金流采用迭代方法推算出税前的折现率。

本次采用加权平均资本成本模型(WACC)确定税后折现率。WACC 是期望的股权回报率和所得税调整后的债权回报率的加权平均值。

在计算总投资回报率时，首先，需要计算截至 2018 年末股权资本的回报率和利用公开的市场数据计算债权资本回报率。其次，计算加权平均股权回报率和债权回报率。

总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$r = r_d \times (1 - t) \times w_d + r_e \times w_e$$

式中：

w_d ：标的公司的付息债务比率；

$$w_d = \frac{D}{(E + D)}$$

D=付息债务

E=股权价值

w_e ：标的公司的权益资本比率；

$$w_e = \frac{E}{(E + D)}$$

t:所得税率

r_d : 债务资本成本;

r_e : 权益资本成本, 按资本资产定价模型 (CAPM) 确定权益资本成本 r_e ;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + R_s$$

式中:

r_f : 无风险报酬率;

r_m : 市场预期报酬率;

R_s : 标的公司的特性风险调整系数;

β_e : 标的公司权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_i \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E})$$

β_i : 可比公司的预期无杠杆市场风险系数;

第一步: 确定无风险收益率

无风险收益率本次采用德国 10 年期政府债券收益率。故本次以基准日收益率值 0.25% 作为无风险收益率。

第二步: 确定德国市场风险溢价 ERP

市场风险溢价是对于一个充分风险分散的市场投资组合, 投资者所要求的高于无风险利率的回报率。目前国际上有一种较流行的测算美国以外的资本市场的股权风险溢价的方法, 该方法由美国纽约大学斯特恩商学院著名金融学教授、评估专家 Aswath Damodaran 提出, 是通过在成熟股票市场 (如美国) 风险溢价的基础上加上国家风险溢价, 得到德国市场的风险溢价。

Aswath Damodaran 发布的 2018 年 “Estimating Country Risk Premiums” 数据表得知,

ERP = 5.96%

即当前德国市场的权益风险溢价 ERP 约为 5.96%。

第三步：确定股票市场风险系数 β (Levered Beta)

β 被认为是衡量公司相对风险的指标。投资股市中一个公司，如果其 β 值为 1.1 则意味着其股票风险比整个股市平均风险高 10%；相反，如果公司 β 值为 0.9，则表示其股票风险比股市平均风险低 10%。因为投资者期望高风险应得到高回报， β 值对投资者衡量投资某种股票的相对风险非常有帮助。

根据 Aswath Damodaran 发布的 2018 年 “Beta, Unlevered beta and other risk measures - Western Europe” 数据表得知，Healthcare Products 行业的 Unlevered beta 值为 1.15，D/E 为 15.96%。

资本结构：本次采用 Medisana 德国公司所得税税率 30%。

Levered Beta=1.28

第四步：估算特有风险溢价 R_s

在分析资产组的规模、盈利能力、管理、技术等方面风险及对策的基础上综合确定资产组的特定风险。

标的公司从事医疗健康产品的销售，受上游供应商及下游客户的经营风险的影响较大，且该资产组规模中等，相应的在抵御市场风险的能力上比更大规模的企业要弱，故规模及管理风险取 2%；同时考虑到企业现阶段仍处于快速增长阶段，在此情况下该资产组的经营风险相比较同规模、同类型的企业更高，故盈利能力风险取 2%；考虑到未来企业营业范围扩大致全球，风险较原来在欧洲销售增加了，故特别风险增加 2%。

综合上述因素，本次对资产组特有风险取 6%。

故 R_s 取 6%。

第五步：计算现行股权收益率

将恰当的数据代入 CAPM 公式中，我们就可以计算出对比公司的股权期望回报率。

$$r_e = r_f + \beta_e \times \text{ERP} + R_s$$

$$= 0.25\% + 1.28 \times 5.96\% + 6\%$$

$$= 13.9\%$$

第六步，确定债务资本成本

本次债务资本成本按照 Aswath Damodaran 发布的 2018 年“Cost of equity and capital - Western Europe”数据表中平均 Rd 确定为 5.49%。

第七步，资本结构的确定

资本结构：采用采用欧洲市场行业平均值作为目标资本结构，根据 Aswath Damodaran 发布的 2018 年“Cost of equity and capital - Western Europe”数据表得知。

$$W_d = D / (D + E) = 13.76\%$$

$$W_e = E / (D + E) = 86.24\%$$

第八步，折现率计算

$$r = r_d \times (1 - t) \times w_d + r_e \times w_e$$

所得税税率：截至基准日，企业处于亏损状态，未来企业将会实现盈利，故本次采用 Medisana 德国公司所得税税率 30%。

折现率 r：将上述计算参数分别代入公式即有：

$$r = r_d \times (1 - t) \times w_d + r_e \times w_e$$

$$= 5.49\% \times (1 - 30\%) \times 13.76\% + 13.90\% \times 86.24\%$$

$$= 12.5\%$$

对资产组按税后自由现金流、税后折现率确认资产组价值，结合资产组税前自由现金流采用迭代方法推算出税前的折现率。

综上，税前折现率确定为 14.99%。

④关键参数的预测

A. 营业收入预测

Medisana 的家庭健康产品在欧洲拥有悠久的历史，2018 年以前 Medisana 的产品主要在欧洲德国进行销售，未来管理层将会逐步拓展亚洲市场。Medisana 根据在手订单和对市场销售的预测，2019 年按产品类型预测销售收入如下：

产品类型	销售金额（万欧元）
Healthcontrol	2,784.25
Wellness	2,726.05
Therapy	910.46
Bodycare	816.61
Connect	554.41
Other	1,369.58
总计	9,161.36

根据上述销售预测及企业发展计划，Medisana 对未来的销售收入预测如下：

单位：万欧元

项目	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 年及以后
销售收入	6,737.78	9,548.58	10,430.45	12,306.19	12,306.19	12,306.19	12,306.19
增长率	-7%	42%	9%	18%	0%	0%	0%

2018 年度，Medisana 支出较大金额的营销费用，销售业绩尚未得到释放，2019 年奥佳华对 Medisana 进行直接管控，根据 Medisana 的在手订单和对市场的预测情况，预计 2019 年销售收入较 2018 年有较大幅度的增长，此后收入增长率趋于平缓，考虑到 Medisana 对亚洲市场的开拓，预计未来几年亚洲市场将给 Medisana 的销售收入带来一定幅度的增长。

B. 营业成本预测

Medisana 营业成本具体预测如下：

单位：万欧元

项目	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 年及以后
营业成本	4,848.97	7,070.34	7,679.92	8,983.58	8,983.58	8,983.58	8,983.58
毛利率	28.03%	25.95%	26.37%	27.00%	27.00%	27.00%	27.00%

未来 Medisana 毛利因销售区域的变化将较 2018 年稍有下降，2018 年毛利率为 28.03%，未来年度综合毛利率为 26% 左右。

C. 销售费用预测

销售费用主要由销售员工资、广告宣传推广费及仓储费，具体预测如下：

单位：万欧元

项目	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024年 及以后
销售费用	1,436.19	1,600.00	1,836.08	1,851.11	2,046.15	2,046.15	2,046.15	2,046.15
占营业收入 比例	19.73%	23.75%	19.23%	17.75%	16.63%	16.63%	16.63%	16.63%

2018年 Medisana 为改善业绩进行了一系列业务拓展造成销售费用增加，改变销售策略后上述费用将不再发生，随着营业收入规模的扩大，销售费用占营业收入的比例将低于2017年的水平，但基于营业收入规模的增加，2019年及其他预测期内销售费用金额仍然高于2018年水平。

D. 管理费用预测

管理费用主要由职工薪酬、差旅费用及其他相关费用，具体预测如下：

单位：万欧元

项目	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024年 及以后
管理费用	544.94	714.50	578.96	635.34	674.08	674.08	674.08	674.08
占营业收入 比例	7.49%	10.09%	6.06%	6.09%	5.48%	5.48%	5.48%	5.48%

2018年 Medisana 为改善业绩进行了一系列业务拓展造成管理费用增加，改变经营策略后上述费用将不再发生，随着营业收入规模的扩大，管理费用占营业收入的比例将逐步低于2017年的水平。

E. 财务费用预测

财务费用主要是银行手续费和银行利息，依据历史数据进行测算，具体如下：

单位：万欧元

项目	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024年 及以后
财务费用	-98.95	157.25	151.33	157.09	164.52	164.52	164.52	164.52
占营业收入 比例	-1.36%	2.33%	1.58%	1.51%	1.34%	1.34%	1.34%	1.34%

F. 折旧摊销预测、资本性支出预测

公司预计 Medisana 未来不发生大规模固定资产和无形资产购置情形，现有各项固定资产均正常产生折旧、无形资产正常摊销。相应地，各年度因维护固定资产发生的资本性支出等于折旧与摊销的金额。

G. 营运资本增加预测

根据 Medisana 报告期末营运资本情况以及预测期的经营业绩情况，对营运资本的增加预测如下：

单位：万欧元

项目	2019	2020	2021	2022	2023	2024 年及以后
运营现金	1,198.50	1,285.50	1,483.50	1,483.50	1,483.50	1,483.50
应收账款	1,463.00	1,598.00	1,885.00	1,885.00	1,885.00	1,885.00
经营性其他应收款	870.00	950.00	1,121.00	1,121.00	1,121.00	1,121.00
预付账款	55.00	60.00	70.00	70.00	70.00	70.00
存货	2,387.00	2,593.00	3,033.00	3,033.00	3,033.00	3,033.00
应付账款	4,408.00	4,788.00	5,601.00	5,601.00	5,601.00	5,601.00
应付职工薪酬	74.00	80.00	93.00	93.00	93.00	93.00
应交税费	123.00	134.00	158.00	158.00	158.00	158.00
经营性其他应付款	419.00	455.00	533.00	533.00	533.00	533.00
其他的经营性负债	421.00	457.00	535.00	535.00	535.00	535.00
期末营运资本	528.50	572.50	672.50	672.50	672.50	672.50
运营资本增加	528.50	44.00	100.00	0.00	0.00	0.00

⑤净现金流量折现值

根据上述关键参数预测，Medisana 预计未来现金流量的现值如下：

单位：万欧元

项目	2019	2020	2021	2022	2023	2024 年及以后
一、营业收入	9,548.58	10,430.45	12,306.19	12,306.19	12,306.19	12,306.19
二、营业成本	7,070.34	7,679.92	8,983.58	8,983.58	8,983.58	8,983.58
营业税金及附加	-	-	-	-	-	-
销售费用	1,836.08	1,851.11	2,046.15	2,046.15	2,046.15	2,046.15
管理费用	578.96	635.34	674.08	674.08	674.08	674.08
财务费用	151.33	157.09	164.52	164.52	164.52	164.52
三、营业利润	-88.14	106.99	437.86	437.86	437.86	437.86
四、利润总额	-88.14	106.99	437.86	437.86	437.86	437.86
所得税	19.55	31.48	67.64	67.64	67.64	67.64
五、净利润	-107.69	75.51	370.22	370.22	370.22	370.22
加：折旧和摊销	66.83	65.33	70.76	70.76	70.76	70.76
减：资本性支出	66.83	65.33	70.76	70.76	70.76	70.76
减：营运资本增加	528.50	44.00	100.00	-	-	-
加：付息债务利息	70.06	72.06	73.76	73.76	73.76	73.76
七、税前自由现金流	-546.57	135.04	411.63	511.63	511.63	511.63
税前折现率	14.99%	14.99%	14.99%	14.99%	14.99%	14.99%
折现期（月）	6.00	18.00	30.00	42.00	54.00	
折现系数	0.9326	0.8110	0.7053	0.6134	0.5334	3.5591
九、收益现值	-509.74	109.52	290.32	313.83	272.90	1,820.93
经营性资产组价值（取整）						2,300.00

⑥商誉减值测试结论

截至 2018 年 12 月 31 日，公司对 Medisana 减值测试情况如下：

单位：万欧元

资产组名称	商誉	资产组或资产组组合内其他资产账面价值	资产组或资产组组合账面价值	预计未来现金流量的现值	是否需计提减值
Medisana	1,178.01	860.53	2,038.54	2,300.00	否

经测算，上述标的公司不需计提商誉减值准备。

⑦2018 年末减值测试中关键参数与 2019 年 1-6 月实际数据对比

详见本题之“（三）2019 年上半年 Medisana、深圳美蝶康经营状况和财务状况，2018 年末减值测试中 2019 年收入、成本、费用等关键参数与 2019 年上半年 Medisana、深圳美蝶康对应项目实际数据是否有差异；如有，说明差异原因及合理性。”之“1、Medisana”

（4）深圳美蝶康

1) 2017 年

①资产组认定

本次商誉减值测试对象为公司并购深圳美蝶康所形成的商誉相关的资产组组合，由于公司收购深圳美蝶康的目的为获得其原有的技术、人员和客户合同关系，公司收购深圳美蝶康后将其核心人员并入奥佳华总部技术中心，并基于深圳美蝶康原有技术和客户合同关系设立了健康管理项目部，并且财务上对健管项目单独核算、单独考核。理论上，商誉对应于特定资产组和业务，而不是对应于法人实体，奥佳华收购深圳美蝶康后，将深圳美蝶康原有的人员并入奥佳华总部技术中心，并基于深圳美蝶康原有技术和客户合同关系设立了健康管理项目部，深圳美蝶康商誉对应的资产组仍继续存续，故本次商誉减值测试综合考虑深圳美蝶康和健管项目的资产和收入情况，资产组范围包括深圳美蝶康和健管项目在 2017 年 12 月 31 日的各项资产，具体如下：

项目	账面金额（万元）
固定资产净额	106.87
商誉	1,882.95
资产组净额	1,989.82

注：上述资产组为健管项目和深圳美蝶康相应资产账面价值之和。

②预测期

根据标的公司具体经营情况及特点，假设收益年限为无限期，并将预测期分二个阶段，第一阶段为 2018 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日；第二阶段为 2023 年 1 月 1 日直至永续，假设 2023 年及以后的预期收益额按照 2022 年的收益水平保持稳定不变。

③折现率

根据国际会计准则 IFRS—IAS36 对于税前折现率的确定方法，理论上来说，资产组税前自由现金流按税前折现率测算的资产组价值等于资产组税后自由现金流按税后折现率测算的资产组价值。本次对资产组按税后自由现金流、税后折现率确认资产组价值，结合资产组税前自由现金流采用迭代方法推算出税前的折现率为 17.17%。

④关键参数的预测

A. 营业收入预测

2017 年健管项目与从事健康管理业务的客户签订了具有健康管理功能的定制型按摩椅供应协议，并且健管项目也正在将健康管理相关技术应用到公司其他产品上，基于上述合同和对未来市场预测情况，预计健管项目 2019 年至 2021 年收入增速逐渐加快，2022 年增速将逐渐放缓，假定 2023 年及以后收入保持 2022 年的水平不变，具体预测如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年及以后
销售收入	2,886.49	2,771.15	2,996.56	3,384.73	3,643.51	3,643.51
增长率	-	-4.00%	8.13%	12.95%	7.65%	0%

B. 营业成本及毛利率预测

健管项目营业成本具体预测如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年及以后
营业成本	2,162.87	2,070.23	2,277.25	2,587.78	2,724.94	2,724.94
毛利率	25.07%	25.29%	24.00%	23.55%	25.21%	25.21%

健管项目的成本为健管项目按摩椅产品对应的成本，毛利率相对稳定，预计未来年度综合毛利率为 25% 左右。

C. 销售费用预测

销售费用主要由销售人员工资、办公费及差旅费构成，具体预测如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年及以后
销售费用	213.24	245.66	294.79	324.27	206.10	206.10
占营业收入比重	7.39%	8.86%	9.84%	9.58%	5.66%	5.66%

2018 年-2021 年深圳美蝶康初步开展业务，为开发新市场、新客户支出的销售费用逐年增长，随着新客户的稳定和新市场的打开，预计 2022 年度销售费用将大幅下降。

D. 管理费用预测

管理费用主要由研发支出、职工薪酬和差旅费用构成，管理费用金额预测如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年及以后
管理费用	288.82	187.04	80.00	50.00	50.00	50.00
占营业收入比重	10.01%	6.75%	2.67%	1.48%	1.37%	1.37%

管理费用的预测，主要是基于各构成项目与收入的关系进行测算，其中，研发支出在 2018 年和 2019 年业务开展初期投入相对较高，此后年度健管项目技术和产品渐趋成熟，预计研发投入有所减少。

E. 折旧摊销、资本性支出预测

目前企业设备基本能够满足预测期企业经营的需要，但考虑到企业后期业务规模会有较大提升，相应的办公电子设备投入本次将给予一定考虑，折旧摊销和资本性支出测如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年及以后
因收入增长需新增的设备类投入	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
当期设备类折旧	10.69	11.69	12.69	13.69	14.69	15.69
企业资本性支出总计	20.69	21.69	22.69	23.69	24.69	25.69

G. 营运资本增加预测

根据深圳美蝶康报告期末营运资本情况以及预测期的经营业绩情况，对营运资本的增加预测如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年及以后
运营现金	225.80	213.19	227.12	254.50	261.00	260.91
期末营运资本	225.80	213.19	227.12	254.50	261.00	260.91
运营资本增加	225.80	-12.61	13.93	27.38	6.50	0.00

⑤净现金流量折现值

根据上述关键参数预测，深圳美蝶康预计未来现金流量的现值如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年及以后
一、营业收入	2,886.49	2,771.15	2,996.56	3,384.73	3,643.51	3,643.51
二、营业总成本	2,664.93	2,502.92	2,652.04	2,962.05	2,981.04	2,981.04
其中：营业成本	2,162.87	2,070.23	2,277.25	2,587.78	2,724.94	2,724.94
销售费用	213.24	245.66	294.79	324.27	206.10	206.10
管理费用	288.82	187.04	80.00	50.00	50.00	50.00
三、营业利润	221.56	268.22	344.52	422.68	662.47	662.47
四、利润总额	221.56	268.22	344.52	422.68	662.47	662.47
所得税	55.39	67.06	86.13	105.67	165.62	165.62
五、净利润	166.17	201.16	258.39	317.01	496.85	496.85
加：折旧和摊销	10.69	11.69	12.69	13.69	14.69	15.69
减：资本性支出	20.69	21.69	22.69	23.69	24.69	25.69
减：营运资本增加	225.80	-12.61	13.93	27.38	6.50	0.00
六、税前自由现金流	-14.24	270.83	320.59	385.30	645.96	652.46
税前折现率	17.17%	17.17%	17.17%	17.17%	17.17%	17.17%
折现期（月）	6.0	18.0	30.0	42.0	54.0	
折现系数	0.9238	0.7885	0.6729	0.5743	0.4901	2.8547
七、收益现值	-13.16	213.55	215.73	221.28	316.59	1,862.59
经营性资产组价值（取整）						2,820.00

⑥商誉减值测试结论

截至 2017 年 12 月 31 日，公司对深圳美蝶康减值测试情况如下：

单位：万元

资产组名称	商誉	资产组或资产组组合内其他资产账面价值	资产组或资产组组合账面价值	预计未来现金流量的现值	是否需计提减值
深圳美蝶康	1882.95	106.87	1989.82	2,820.00	否

经测算，上述标的公司不需计提商誉减值准备。

⑦2017 年末减值测试中关键参数与 2018 年实际数据对比

项目	2018 年度预测	2018 年度	实现数/预测数
一、营业收入	2,886.49	2,662.07	92.23%
二、营业总成本	2,664.93	2,488.11	93.36%
其中：营业成本	2,162.87	1,963.86	90.80%
销售费用	213.24	214.06	100.38%
管理费用	288.82	310.08	107.36%
财务费用		0.11	
三、营业利润	221.56	186.05	83.97%
四、利润总额	221.56	185.40	83.68%
所得税	55.39	66.48	120.02%
五、净利润	166.17	118.93	71.57%

注：上表所列为深圳美蝶康和健管项目资产组数据，因此与前文披露的深圳美蝶康数据不同。

深圳美蝶康 2018 年度收入、成本完成率在 90%以上，费用支出略高于预测数，因此 2017 年末减值测试中收入、成本、费用等关键参数的预测与 2018 年实际数据无重大差异。

2) 2018 年

①资产组认定

本次商誉减值测试对象为公司并购深圳美蝶康所形成的商誉相关的资产组组合，由于公司收购深圳美蝶康的目的为获得其原有的技术、人员和客户合同关系，公司收购深圳美蝶康后将其核心人员并入奥佳华总部技术中心，并基于深圳美蝶康原有技术和客户合同关系设立了健康管理项目部，并且财务上对健管项目单独核算、单独考核。理论上，商誉对应于特定资产组和业务，而不是对应于法人实体，奥佳华收购深圳美蝶康后，将深圳美蝶康原有的人员并入奥佳华总部技术中心，并基于深圳美蝶康原有技术和客户合同关系设立了健康管理项目部，深圳美蝶康商誉对应的资产组仍继续存续，故本次商誉减值测试综合考虑深圳美蝶康和健管项目的资产和收入情况，资产组范围包括深圳美蝶康和健管项目在 2018 年 12 月 31 日的各项资产，具体如下：

项目	账面金额（万元）
运营资金	199.44
固定资产净额	67.06
商誉	1,882.95
资产组净额	2,149.45

注：上述资产组为健管项目和深圳美蝶康相应资产账面价值之和。

②预测期

根据标的公司具体经营情况及特点，假设收益年限为无限期。并将预测期分二个阶段，第一阶段为 2019 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日；第二阶段为 2024 年 1 月 1 日直至永续，假设 2024 年及以后的预期收益额按照 2023 年的收益水平保持稳定不变。

③折现率

第一步：确定无风险收益率

无风险收益率本次采用 Wind 数据系统公布的距基准日 10 年及以上的国债到期收益率，故本次以此收益率值 4.01% 作为无风险收益率。

第二步：确定中国市场风险溢价

以著名的债券评级机构-穆迪所发布的国家信用评级，确定中国的基础利差为 0.72%。由于相对于成熟市场，新兴国家的股权市场风险更高，故在该国的基础利差上提高违约利差的比率来提高国家风险溢价。经查阅 Aswath Damodaran 最新提供的“Equity vs Govt Bond”数据表得知，该比率为 1.12，则：

中国针对美国的国家风险溢价=0.72%×1.12=0.81%

ERP（中国股票市场风险溢价）=成熟股票市场的风险溢价（美国市场）+国家风险溢价

= 6.38%+0.81%= 7.19%

即当前中国市场的权益风险溢价 ERP 约为 7.19%。

第三步：确定股票市场风险系数 β （Levered Beta）

该系数是衡量标的公司相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于标的公司目前为非上市公司，一般情况下难以直接对其测算出该系数指标值，故本次通过选定与标的公司处于同行业的上市公司于基准日的 β 系数指标平均值作为参照。

目前中国国内 Wind 资讯公司是一家从事于 β 的研究并给出计算 β 值的计算公式的公司。该公司公布的医疗保健设备的相关企业加权剔除财务杠杆调整 β 为 0.9408。

资本结构参考医疗保健设备行业资本结构作为标的公司目标资本结构比率，经查

行业的 D/E=8.84%。

最后得到标的公司权益资本预期风险系数的估计值 $\beta_e=1.003$ 。

第四步：估算特有风险溢价 R_s

标的公司从事医疗保健设备的生产销售业务，受上游客户的经营风险的影响较大；同时考虑到企业现阶段仍处于快速增长阶段，在此情况下该资产组的经营风险相比较同规模、同类型的企业更高；且该资产组规模中等，相应的在抵御市场风险的能力上比更大规模的企业要弱。

综合上述因素，本次对资产组特有风险超额收益率 R_s 取 3%。

第五步：计算现行股权收益率

将数据代入 CAPM 公式中，我们就可以计算出对比公司的股权期望回报率：

$$r_e = r_f + \beta_e \times ERP + R_s$$

$$=4.01\% + 1.003 \times 7.19\% + 3.0\%$$

$$=14.2\%$$

第六步，确定债务资本成本

债务资本成本 R_d 取 5 年期贷款利率 4.90%。

第七步，资本结构的确定

本次采用中国市场行业平均值作为目标资本结构，根据 wind 资讯公司发布的上市公司资本结构数据，选取医疗保健行业的可比案例计算得出医疗保健行业平均值：

$$W_d = D / (D + E) = 8.10\%$$

$$W_e = E / (D + E) = 91.90\%$$

第八步，折现率计算

$$r = r_d \times (1 - t) \times w_d + r_e \times w_e$$

适用税率 (t)：所得税为 25%。

折现率 r：将上述各值分别代入公式即有：

$$r = r_d \times (1 - t) \times w_d + r_e \times w_e$$

$$= 4.90\% \times (1 - 25\%) \times 8.10\% + 14.20\% \times 91.90\%$$

$$= 13.3\%。$$

对标的公司资产组按税后自由现金流、税后折现率确认资产组价值，结合资产组税前自由现金流采用迭代方法推算出税前的折现率。

综上，税前折现率确定为 17.10%。

④关键参数的预测

A. 营业收入预测

2017 年健管项目与从事健康管理业务的客户签订了具有健康管理功能的定制型按摩椅供应协议，并且健管项目也正在将健康管理相关技术应用到公司其他产品上，基于上述合同和对未来市场预测情况，预计健管项目 2019 年至 2021 年收入增速逐渐加快，2022 年和 2023 年增速将逐渐放缓，假定 2024 年及以后收入保持 2023 年的水平不变，具体预测如下：

单位：万元

项目	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 年及以后
销售收入	2,662.07	2,771.15	2,996.56	3,384.73	3,643.51	3,818.18	3,818.18
增长率	-	4.10%	8.13%	12.95%	7.65%	4.79%	0.00%

B. 营业成本及毛利率预测

健管项目营业成本具体预测如下：

单位：万元

项目	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 年及以后
营业成本	1,963.86	2,018.47	2,220.32	2,523.09	2,724.94	2,861.18	2,861.18
毛利率	26.23%	27.16%	25.90%	25.46%	25.21%	25.06%	25.06%

健管项目的成本为健管项目按摩椅产品对应的成本，毛利率相对稳定，预计未来年度综合毛利率为 26% 左右。

C. 销售费用预测

销售费用主要由销售员工资、办公费及差旅费构成，具体预测如下：

单位：万元

项目	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 年及以后
销售费用	214.06	182.15	189.61	198.20	206.10	213.66	213.66
占营业收入比例	8.04%	6.57%	6.33%	5.86%	5.66%	5.60%	5.60%

2018 年深圳美蝶康初步开展业务，为开发新市场、新客户支出的销售费用相对较高，随着新客户的稳定和新市场的打开，预计 2019 年度销售费用将比 2018 年有所降低，此后年度销售费用支出随着营业收入的增长而增加，但由于预测营业收入增长较快，销售费用占营业收入的比例逐渐降低。

D. 管理费用预测

管理费用主要由职工薪酬和差旅费用构成，管理费用金额预测如下：

单位：万元

项目	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 年及以后
管理费用	310.08	309.39	247.90	230.11	241.99	253.94	253.94
占营业收入比例	11.65%	11.16%	8.27%	6.80%	6.64%	6.65%	6.65%

管理费用的预测，主要是基于各构成项目与收入的关系进行测算，其中，研发支出在 2018 年和 2019 年业务开展初期投入相对较高，此后年度健管项目技术和产品渐趋成熟，预计研发投入有所减少，同时由于未来收入规模的扩大，2020 年及以后管理费用占营业收入的比例将有所降低。

E. 财务费用预测

财务费用主要是银行手续费和银行利息，预测未来财务费用较稳定，具体如下：

单位：万元

项目	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024 年及以后
财务费用	0.11	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
占营业收入比例	0.00%	0.18%	0.17%	0.15%	0.14%	0.13%	0.13%

F. 折旧摊销、资本性支出预测

目前企业设备基本能够满足预测期企业经营的需要，但考虑到企业后期业务规模会有较大提升，相应的办公电子设备投入本次将给予一定考虑，折旧摊销和资本性支出测如下：

单位：万元

项目	2019	2020	2021	2022	2023	2024年及以后
因收入增长需新增的设备类投入	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	
当期设备类折旧	10.39	11.39	12.39	13.39	14.39	15.39
企业资本性支出总计	20.39	21.39	22.39	23.39	24.39	15.39

G. 营运资本增加预测

根据深圳美蝶康报告期末营运资本情况以及预测期的经营业绩情况，对营运资本的增加预测如下：

单位：万元

项目	2019	2020	2021	2022	2023	2024年及以后
运营现金	212.49	227.55	254.49	273.74	287.08	287.00
期末营运资本	212.49	227.55	254.49	273.74	287.08	287.00
运营资本增加	13.05	15.06	26.94	19.25	13.34	0.00

⑤净现金流量折现值

根据上述关键参数预测，深圳美蝶康预计未来现金流量的现值如下：

单位：万元

项目	2019	2020	2021	2022	2023	2024年及以后
一、营业收入	2,771.15	2,996.56	3,384.73	3,643.51	3,818.18	3,818.18
二、营业总成本	2,525.62	2,674.50	2,969.66	3,192.35	3,348.82	3,348.82
其中：营业成本	2,018.47	2,220.32	2,523.09	2,724.94	2,861.18	2,861.18
营业税金及附加	10.61	11.67	13.26	14.32	15.04	15.04
销售费用	182.15	189.61	198.20	206.10	213.66	213.66
管理费用	309.39	247.90	230.11	241.99	253.94	253.94
财务费用	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
三、营业利润	245.53	322.06	415.07	451.16	469.36	469.36
四、利润总额	245.53	322.06	415.07	451.16	469.36	469.36
所得税	34.69	67.51	96.66	105.86	110.53	110.53
五、净利润	210.84	254.55	318.41	345.30	358.83	358.83
加：折旧和摊销	10.39	11.39	12.39	13.39	14.39	15.39
减：资本性支出	20.39	21.39	22.39	23.39	24.39	15.39
减：营运资本增加	13.05	15.06	26.94	19.25	13.34	-
七、税前自由现金流	222.47	297.00	378.13	421.91	446.02	469.36
税前折现率	17.10%	17.10%	17.10%	17.10%	17.10%	17.10%
折现期（月）	6.00	18.00	30.00	42.00	54.00	
折现系数	0.9241	0.7892	0.6739	0.5755	0.4915	2.8741
九、收益现值	205.59	234.39	254.82	242.81	219.22	1,348.99

项目	2019	2020	2021	2022	2023	2024 年及以后
经营性资产组价值（取整）						2,510.00

⑥商誉减值测试结论

截至 2018 年 12 月 31 日，公司对深圳美蝶康减值测试情况如下：

单位：万元

资产组名称	商誉	资产组或资产组组合内其他资产账面价值	资产组或资产组合账面价值	预计未来现金流量的现值	是否需计提减值
深圳美蝶康	1,882.95	266.50	2,149.45	2,510.00	否

经测算，上述标的公司不需计提商誉减值准备。

⑦2018 年末减值测试中关键参数与 2019 年 1-6 月实际数据对比

详见本题之“（三）2019 年上半年 Medisana、深圳美蝶康经营状况和财务状况，2018 年末减值测试中 2019 年收入、成本、费用等关键参数与 2019 年上半年 Medisana、深圳美蝶康对应项目实际数据是否有差异；如有，说明差异原因及合理性。”之“2、深圳美蝶康”。

3、商誉减值风险提示

截至 2018 年末，发行人商誉的期末账面价值为 18,474.41 万元，主要系发行人收购 OWB、荣泰健康、Medisana 和深圳美蝶康所形成。

根据《企业会计准则》规定，公司每年度末对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试。公司在 2016 年末、2017 年末及 2018 年末对上述商誉进行减值测试后，于 2016 年末对收购 OWB 所形成的商誉全额计提了减值准备，除此之外，未发现其他商誉存在减值迹象，未计提商誉减值准备。

如果未来行业发生不利变动、上述公司的产品或服务的市场口碑有所下降或者其他因素导致其未来经营状况未达预期，则上市公司商誉可能存在减值的风险，从而对上市公司当期损益造成不利影响，敬请投资者注意相关风险。

4、核查意见

（1）会计师核查意见

立信会计师认为，发行人已依照企业会计准则和相关会计监管问答的要求充分谨慎地计提商誉减值准备。

（2）保荐机构核查意见

保荐机构取得了收购标的报告期内主要财务数据，取得了商誉减值测试涉及的资产评估报告，复核了发行人会计师的商誉减值测试过程。

经核查，保荐机构认为，发行人已依照企业会计准则和相关会计监管问答的要求充分谨慎地计提商誉减值准备。

（二）Medisana2018 年业务拓展的具体情况及未体现销售业绩的原因及合理性，改由奥佳华直接经营管理后未来盈利情况将逐步改善的依据，据此未计提商誉减值准备的依据是否充分。

1、Medisana2018 年业务拓展的具体情况

Medisana 是家庭医疗保健市场的领先者，30 多年来，一直致力于以“创新为基础”的口号改善人们的健康。Medisana 也是移动健康管理趋势的先驱，在日益网络化的世界中为现代日常生活提供面向未来的产品。Medisana 的业务主要集中在家用医疗领域，这是医疗保健领域的一个利基市场，在这个领域中，与竞争对手相比，Medisana 有如下重要的差别特征：较高的创新能力、多样化的电子医疗保健设备组合、专注于家用医疗产品、独特的市场和营销能力等。

产品开发方面，Medisana 持续改进和拓展原有产品系列，并结合移动健康管理等新理念开发出新产品。2018 年 1 月，Medisana 推出三种新的个人体重秤以扩充扩展产品系列：PS 405 设计玻璃秤，PS 425 个人秤和 PS 435 设计玻璃秤；2018 年 3 月，Medisana 推出指压按摩座套 MC 824 和舒适按摩座套 MC 826 两种型号的按摩座套；2018 年 6 月，Medisana 推出新的 Medisana EMS Body Trainer，它采用肌肉电刺激技术，可以非常快速有效地支持腹部、上臂和腿部肌肉部位的有针对性的发育；2018 年 10 月，Medisana 推出其新系列产品以及专门开发的 VitaDock + Health App。

品牌建设方面，Medisana 凭借其完整的健康专业知识，将自身视为一个创新品牌，面向新的市场趋势，例如虚拟现实按摩产品细分市场持续改进，作为创新驱动力，Medisana 为移动健康、健康检查、运动、家庭医疗，身体护理和厨房秤细分市场等医疗保健市场建立了新的技术趋势。为此，Medisana 获得了 2018 年德国“健康与制药行业卓越品牌奖”，Medisana 品牌获得了广泛的认可，品牌价值进一步得到了提升。

2、未体现销售业绩的原因及合理性

尽管 Medisana 在 2018 年已经执行了上述商业策略但其经营业绩还是显著下滑，归属于母公司的净利润由 2017 年的 16.52 万欧元降到了 2018 年的-394.76 万欧元。

收入方面，Medisana2018 年度的销售收入为 6,737.78 万欧元，较 2017 年度 7,277.66 万欧元下降了约 7%，主要原因如下：①由于 Medisana 的部分供应商暂停了供货计划，供货不足导致了 Medisana 及下属公司均出现了缺货问题，导致销售收入下降，无法完成销售预算。②自 2018 年下半年起，Medisana 的主要客户之一 LIDL 直接与奥佳华合作，由于此项调整，Medisana 以向奥佳华收取合理的中间佣金的方式作为收入，导致销售收入下降。③在欧洲某些地区，Medisana 获得合作伙伴 Homedics/FKA 品牌的销售/分销权的时间晚于预定时间，导致 Medisana 来自合作伙伴品牌的销售/分销收入未达预期。

毛利率方面，2018 年与 2017 年相比基本持平。

费用方面，Medisana 对内部管理层等人员进行了结构调整、为改善业绩进行了一系列业务拓展以及原定的重组业务终止导致费用大幅增加，造成该公司销售费用和管理费用较上年同比增长 298.51 万欧元。目前公司原管理层因业绩不达标已经卸任，Medisana 已由奥佳华直接经营管理，未来奥佳华拟将其研发部门和管理中心整合到香港以降低其成本，未来盈利情况将逐步改善。

3、未来盈利情况将逐步改善的依据

Medisana 未来拟通过如下措施改善经营业绩：

① Medisana 已由奥佳华直接经营管理，未来与奥佳华集团合作产生协同效应，同时可以得到奥佳华的现金流支持，可以有效避免以前出现的缺货状况；

②将技术开发和运营中心从德国转移到香港和深圳，从而降低成本；

③持续开发新市场和新产品，既涉及到地理扩张（中东、非洲（曼娜地区）、亚洲（中国香港、中国大陆、马来西亚、日本）、美国等），也涉及新产品细分市场，如按摩椅业务和家庭护理机器人。

④优化供应链管理，将供应链功能包括研发、设计、产品供应从德国转移到中国，使 Medisana 能够缩短产品上市时间和降低产品开发风险，从而降低总体成本。

4、未计提商誉减值准备的依据

Medisana 虽然 2018 年度亏损，但是其主要原因为费用的大幅增加，原管理层卸任并由奥佳华直接管控其实际运营后，将严格控制其费用支出，并将其技术开发和运营中心从德国转移到香港和深圳，从而降低其运营成本；同时，考虑到 Medisana 在报告期内的收入规模和现金流量规模，公司认为 Medisana 在 2018 年末未计提商誉减值准备具有合理性。

5、核查意见

(1) 会计师核查意见

立信会计师认为，发行人未计提商誉减值准备的依据充分合理。

(2) 保荐机构核查意见

保荐机构取得了 Medisana 报告期内主要财务数据，分析 Medisana 2018 年业绩下滑的原因；查阅了 Medisana 2018 年业务拓展的具体情况说明及奥佳华直接经营管理后 Medisana 未来盈利情况将逐步改善的说明。

经核查，保荐机构认为，发行人未计提商誉减值准备的依据充分合理。

(三) 2019 年上半年 Medisana、深圳美蝶康经营状况和财务状况，2018 年末减值测试中 2019 年收入、成本、费用等关键参数与 2019 年上半年 Medisana、深圳美蝶康对应项目实际数据是否有差异；如有，说明差异原因及合理性。

1、Medisana

(1) 2019 年上半年经营状况和财务状况

Medisana 2019 年上半年主要财务指标如下：

单位：万欧元

项目	2019 年 1-6 月/2019 年 6 月末
资产总额	4,073.47
负债总额	3,870.75
归属于母公司的净资产	112.50
营业收入	2,768.07
营业成本	1,995.63
归属于母公司的净利润	-180.04

(2) 2018 年末减值测试中关键参数与 2019 年上半年相应对比及差异分析

单位：万欧元

项目	2019 年度 预测	2019 年 1-6 月	实现数/预 测数	2018 年度	2018 年 1-6 月	半年数/全 年数	2017 年度	2017 年 1-6 月	半年数/全 年数
一、营业收入	9,548.58	2,768.07	28.99%	6,737.78	2,828.60	41.98%	7,277.66	2,636.30	36.22%
二、营业成本	7,070.34	1,995.63	28.23%	4,848.97	1,964.69	40.52%	5,253.57	1,940.13	36.93%
毛利	2,478.24	772.44	31.17%	1,888.81	863.91	45.74%	2,024.09	696.17	34.39%
毛利率	25.95%	27.91%	-	28.03%	30.54%	-	27.81%	26.41%	-
销售费用	1,836.08	632.05	34.42%	1,600.00	716.34	44.77%	1,436.19	610.09	42.48%
管理费用	578.96	319.49	55.18%	679.65	288.80	42.49%	544.94	279.29	51.25%
财务费用	151.33	-40.29	-26.63%	157.25	150.15	95.48%	-98.95	166.93	-168.69%
三项费用合计	2,566.37	911.25	35.51%	2,436.90	1,155.29	47.41%	1,882.18	1,056.31	56.12%
三项费用占营业收入比例	26.88%	32.92%	-	36.17%	40.84%	-	25.86%	40.07%	-
三、营业利润	-88.14	-181.54	205.96%	-429.89	-139.28	32.40%	5.84	-201.51	-3449.62%
四、利润总额	-88.14	-181.54	205.96%	-429.89	-139.28	32.40%	5.84	-201.51	-3449.62%
所得税	19.55	4.30	21.98%	22.91	6.68	29.16%	4.84	1.09	22.60%
五、净利润	-107.69	-185.83	172.56%	-406.98	-145.97	35.87%	1.00	-202.60	-20171.43%

注：Medisana 下属有非全资子公司，上表所列为合并报表中包含少数股东损益的全部净利润，因此与前文披露的 Medisana 归属于母公司的净利润不同。

Medisana 2019 年 1-6 月收入完成率为 28.99%，较前两年均有所下滑，主要系 2019 年上半年 Medisana 实际运营由奥佳华直接管控后，新的经营和销售策略实施时间较短，业绩增长尚未实现，仅维持在 2017 年及 2018 年上半年营业收入的平均水平，因此 Medisana 2019 年上半年销售收入完成率较低。

Medisana 2017 年、2018 年及 2019 年（预测）毛利率分别为 27.81%、28.03% 和 25.95%，相对较为稳定，故管理费用、销售费用及财务费用对净利润的影响较为突出。Medisana 2018 年亏损的主要原因系上述三项费用较 2017 年增加 554.72 万欧元，此三项费用占营业收入的比例由 2017 年的 25.86% 增长至 2018 年的 36.17%。虽然公司对 Medisana 2019 年业绩进行预测时此三项费用合计数 2,566.37 万欧元高于 2018 年实际数，但在公司预测 Medisana 2019 年预计实现 9,548.58 万欧元营业收入的前提下，Medisana 2019 年业绩预测中三项费用占营业收入的比例仅为 26.88%，远低于 2018 年实际三项费用占营业收入的比例。2019 年上半年 Medisana 实际三项费用支出占营业收入的比例为 32.92%，低于 2018 年上半年的 40.84% 和 2017 年上半年的 40.07%。

综上，公司直接管控 Medisana 实际运营后，营业收入与 2017 年和 2018 年同期基本持平，但三项费用占营业收入的比例得到了控制。

（3）Medisana 2019 年 6 月 30 日商誉减值计提情况

鉴于 Medisana 2019 年 1-6 月经营业绩未达预期，其商誉存在减值风险，发行人对并购 Medisana 所形成的商誉进行减值测试如下：

①资产组认定

本次商誉减值测试对象为公司并购 Medisana 所形成的商誉相关的资产组组合，测试范围为 Medisana 在 2019 年 6 月 30 日组成资产组组合的各项长期资产，具体如下：

项目	账面金额（万欧元）
固定资产净额	59.57
无形资产	784.44
商誉	1,178.01
资产组净额	2,022.03

②预测期

根据标的公司具体经营情况及特点，假设收益年限为无限期，并将预测期分二个阶段，第一阶段为2019年7月1日至2023年12月31日；第二阶段为2024年1月1日直至永续，假设2024年及以后的预期收益按照2023年的收益水平保持稳定不变。

③折现率

本次商誉减值测试的折现率取值与2018年末一致，为14.99%。

④关键参数的预测

A. 营业收入预测

Medisana 的家庭健康产品在欧洲拥有悠久的历史，2018年以前 Medisana 的产品主要在欧洲德国进行销售，未来管理层将会逐步拓展亚洲市场。Medisana 根据近年来业务发展情况、2019年1-6月业绩实现情况和对未来市场的发展预期，对未来的销售收入预测如下：

单位：万欧元

项目	2018	2019			2020	2021	2022	2023	2024年及以后
		全年预测数	1-6月实现数	7-12月预测数					
销售收入	6,737.78	7,226.94	2,768.07	4,458.87	7,820.27	8,497.51	8,497.51	8,497.51	8,497.51
增长率	-7.42%	7.26%	-	-	8.21%	8.66%	0.00%	0.00%	0.00%

发行人本次预测的2019年全年销售收入为7,226.94万元，低于2018年末进行商誉减值测试时预测的9,548.58万元，主要原因为Medisana 2019年1-6月实现的销售收入为2,768.07万元，未达到2018年末的预期。由于按摩器具产品较大部分作为节日礼品消费，而感恩节、圣诞节等西方重要节日均在下半年，因此，Medisana 历年来下半年收入均高于上半年，发行人根据Medisana 2019年1-6月的收入实现数和近年来营业收入的季节性分布情况，调整了2019年7-12月的收入预测，并基于2019年全年预测数对2020年、2021年的收入进行预测。

2019年奥佳华对Medisana进行直接管控后，未来拟通过如下措施以促进收入增长：①Medisana已由奥佳华直接经营管理，未来与奥佳华集团合作产生协同效应，同时可以得到奥佳华的现金流支持，可以有效避免以前出现的缺货状况；②持续开发新

市场和新产品，既涉及到地理扩张（中东、非洲（曼娜地区）、亚洲（中国香港、中国大陆、马来西亚、日本）、美国等），也涉及新产品细分市场，如按摩椅业务和家庭护理机器人。

发行人本次预测的未来几年的销售收入增长率与 2018 年末进行商誉减值测试时预测的增长率对比情况如下：

项目	2019	2020	2021	2022	2023	2024 年及以后
2018 年末预测增长率	42%	9%	18%	0.00%	0.00%	0.00%
2019 年 6 月末预测增长率	7.26%	8.21%	8.66%	0.00%	0.00%	0.00%

由上表可知，发行人本次预测的未来几年的销售收入增长率小于 2018 年末进行商誉减值测试时预测的增长率，销售收入增长率较为谨慎。

B. 营业成本预测

Medisana 营业成本具体预测如下：

单位：万欧元

项目	2018	2019			2020	2021	2022	2023	2024 年及以后
		全年预测数	1-6 月实现数	7-12 月预测数					
营业成本	4,848.97	5,222.69	1,995.63	3,227.06	5,663.20	6,166.38	6,166.38	6,166.38	6,166.38
毛利率	28.03%	27.73%	27.91%	-	27.58%	27.43%	27.43%	27.43%	27.43%

2019 年奥佳华对 Medisana 进行直接管控后，未来拟通过如下措施以实现成本节约，从而提升销售毛利率：①将技术开发和运营中心从德国转移到香港和深圳，从而降低成本；②优化供应链管理，将供应链功能包括研发、设计、产品供应从德国转移到中国，使 Medisana 能够缩短产品上市时间和降低产品开发风险，从而降低总体成本。

发行人本次预测的未来几年的销售毛利率与 2018 年末进行商誉减值测试时预测的销售毛利率对比情况如下：

项目	2019	2020	2021	2022	2023	2024 年及以后
2018 年末预测毛利率	25.95%	26.37%	27.00%	27.00%	27.00%	27.00%
2019 年 6 月末预测毛利率	27.73%	27.58%	27.43%	27.43%	27.43%	27.43%

由上表可知，发行人本次预测的未来几年的销售毛利率略高于 2018 年末进行商誉减值测试时预测的销售毛利率。Medisana 2019 年 1-6 月实现的毛利率为 27.91%，2018 年末进行商誉减值测试时预测的 2019 年毛利率为 25.95%，2019 年 1-6 月实现的毛利率比预测毛利率有所改善。因此，发行人本次预测未来几年的销售毛利率在 2019 年 1-6 月已实现数的基础上略有下降，较为谨慎。

C. 销售费用预测

销售费用主要为销售人员工资、广告宣传推广费及仓储费，具体预测如下：

单位：万欧元

项目	2018	2019			2020	2021	2022	2023	2024 年及以后
		全年预测数	1-6 月实现数	7-12 月预测数					
销售费用	1,600.00	1,364.75	632.05	732.70	1,387.65	1,409.25	1,409.25	1,409.25	1,409.25
占营业收入比例	23.75%	18.88%	22.83%		17.74%	16.58%	16.58%	16.58%	16.58%

2018 年 Medisana 为改善业绩进行了一系列业务拓展造成销售费用增加，由奥佳华直接管控后将会严格控制 Medisana 的费用支出，随着营业收入规模的扩大，销售费用金额随之增长，但销售费用占营业收入的比例预计会有所下降。

发行人本次预测的未来几年的销售费用率与 2018 年末进行商誉减值测试时预测的销售费用率对比情况如下：

项目	2019	2020	2021	2022	2023	2024 年及以后
2018 年末预测销售费用率	19.23%	17.75%	16.63%	16.63%	16.63%	16.63%
2019 年 6 月末预测销售费用率	18.88%	17.74%	16.58%	16.58%	16.58%	16.58%

由上表可知，发行人本次预测的未来几年的销售费用率略低于 2018 年末进行商誉减值测试时预测的销售费用率。2019 年奥佳华对 Medisana 进行直接管控后，未来逐步将技术开发和运营中心从德国转移到香港和深圳，能够达到降低职工薪酬、租赁费用等销售费用的目的，上述费用率的预测较为谨慎。

D. 管理费用预测

管理费用主要为职工薪酬、差旅费用及其他相关费用，具体预测如下：

单位：万欧元

项目	2018	2019			2020	2021	2022	2023	2024年 及以后
		全年预 测数	1-6月实 现数	7-12月预 测数					
管理费用	679.65	614.14	319.49	294.65	542.56	483.33	483.33	483.33	483.33
占营业收入 比例	10.09%	8.50%	11.54%	-	6.94%	5.69%	5.69%	5.69%	5.69%

2018年 Medisana 为改善业绩进行了一系列业务拓展造成管理费用增加，由奥佳华直接管控后将会严格控制 Medisana 的费用支出，并将其技术开发和运营中心从德国转移到香港和深圳，逐步削减其管理费用支出。

发行人本次预测的未来几年的管理费用率与 2018 年末进行商誉减值测试时预测的管理费用率对比情况如下：

项目	2019	2020	2021	2022	2023	2024年 及以后
2018 年末预测管理费用率	6.06%	6.09%	5.48%	5.48%	5.48%	5.48%
2019 年 6 月末预测管理费用率	8.50%	6.94%	5.69%	5.69%	5.69%	5.69%

由上表可知，在发行人拟通过各种措施有控制 Medisana 的管理费用的情况下，发行人本次预测的各年管理费用率高于 2018 年末进行商誉减值测试时的预测，管理费用的预测的较为谨慎。

E. 财务费用预测

财务费用主要是银行手续费和银行利息，依据历史数据进行测算，具体如下：

单位：万欧元

项目	2018	2019			2020	2021	2022	2023	2024年 及以后
		全年预 测数	1-6月实 现数	7-12月预 测数					
财务费用	157.25	91.61	-40.29	131.90	93.66	94.97	94.97	94.97	94.97
占营业收入 比例	2.33%	1.27%	-1.46%	-	1.20%	1.12%	1.12%	1.12%	1.12%

F. 折旧摊销预测、资本性支出预测

公司预计 Medisana 未来不发生大规模固定资产和无形资产购置情形，现有各项固定资产均正常产生折旧、无形资产正常摊销。相应地，各年度因维护固定资产发生的资本性支出等于折旧与摊销的金额。

G. 营运资本增加预测

根据 Medisana 报告期末营运资本情况以及预测期的经营业绩情况，对营运资本的增加预测如下：

单位：万欧元

项目	2019	2020	2021	2022	2023	2024 年及以后
运营现金	889.35	937.25	994.02	994.02	994.02	994.02
应收账款	1,200.01	1,298.53	1,410.98	1,410.98	1,410.98	1,410.98
经营性其他应收款	192.13	207.90	225.90	225.90	225.90	225.90
存货	2,046.82	2,219.46	2,416.66	2,416.66	2,416.66	2,416.66
应付账款	2,671.24	2,896.55	3,153.91	3,153.91	3,153.91	3,153.91
应交税费	14.01	15.19	16.54	16.54	16.54	16.54
经营性其他应付款	288.72	313.07	340.89	340.89	340.89	340.89
其他的经营性负债	291.77	316.38	344.49	344.49	344.49	344.49
期末营运资本	1,062.56	1,121.94	1,191.74	1,191.74	1,191.74	1,191.74
运营资本增加	1,062.56	59.38	69.79	-	-	-

⑤净现金流量折现值

根据上述关键参数预测，Medisana 预计未来现金流量的现值如下：

单位：万欧元

项目	2019 年 7-12 月	2020	2021	2022	2023	2024 年及以后
一、营业收入	4,458.87	7,820.27	8,497.51	8,497.51	8,497.51	8,497.51
二、营业成本	3,227.06	5,663.20	6,166.38	6,166.38	6,166.38	6,166.38
销售费用	732.70	1,387.65	1,409.25	1,409.25	1,409.25	1,409.25
管理费用	294.65	542.56	483.33	483.33	483.33	483.33
财务费用	131.90	93.66	94.97	94.97	94.97	94.97
三、营业利润	72.56	133.20	343.58	343.58	343.58	343.58
四、利润总额	72.56	133.20	343.58	343.58	343.58	343.58
所得税	0.50	26.64	68.72	68.72	68.72	68.72
五、净利润	72.06	106.56	274.86	274.86	274.86	274.86
加：折旧和摊销	18.29	48.06	48.06	48.06	48.06	48.06
减：资本性支出	18.29	48.06	48.06	48.06	48.06	48.06
减：营运资本增加	1,062.56	59.38	69.79	0.00	0.00	0.00
加：付息债务利息	48.38	104.71	113.78	113.78	113.78	113.78
七、税前自由现金流	-941.62	178.53	387.56	457.35	457.35	457.35
税前折现率	14.99%	14.99%	14.99%	14.99%	14.99%	14.99%
折现期（月）	3	12	24	36	48	
折现系数	0.9657	0.8697	0.7563	0.6577	0.5720	3.8165
九、收益现值	-909.32	155.27	293.11	300.80	261.61	1,745.49
经营性资产组价值	1,846.95					

⑥商誉减值测试结论

截至 2019 年 6 月 30 日，公司对 Medisana 的商誉减值测试情况如下：

单位：万欧元

资产组名称	商誉	资产组或资产组组合内其他资产账面价值	资产组或资产组组合账面价值	预计未来现金流量的现值	需计提减值准备
Medisana	1,178.01	844.02	2,022.03	1,846.95	175.08

经测算，截至 2019 年 6 月 30 日，Medisana 需计提减值准备 175.08 万欧元，折合人民币 1,368.60 万元。本次计提商誉减值准备将计入公司 2019 年度损益，导致公司 2019 年半年度报告合并报表归属于上市公司股东的净利润降低 1,368.60 万元。

2、深圳美蝶康

(1) 2019 年上半年经营状况和财务状况

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月/2019 年 6 月末
资产总额	841.68
负债总额	695.48
归属于母公司的净资产	146.20
营业收入	709.31
营业成本	455.47
归属于母公司的净利润	67.20

注：上表所列为深圳美蝶康及健管项目资产组数据。

(2) 2018 年末减值测试中关键参数与 2019 年上半年相应对比及差异分析

项目	2019 年度预测	2019 年 1-6 月	实现数/预测数	2018 年度	2018 年 1-6 月	半年数/全年数
一、营业收入	2,771.15	709.31	25.60%	2,662.07	764.38	28.71%
二、营业总成本	2,525.62	630.25	24.95%	2,488.11	725.04	29.14%
其中：营业成本	2,018.47	455.47	22.57%	1,963.86	496.57	25.29%
税金及附加	10.61					
销售费用	182.15	84.81	46.56%	214.06	135.95	63.51%
管理费用	309.39	89.97	29.08%	310.08	92.53	29.84%
财务费用	5.00			0.11		
三、营业利润	245.53	79.06	32.20%	186.05	39.34	21.14%
四、利润总额	245.53	79.06	32.20%	185.40	39.34	21.22%

所得税	34.69	11.86	34.19%	66.48	5.90	8.88%
五、净利润	210.84	67.20	31.87%	118.93	33.44	28.12%

注：上表所列为深圳美蝶康及健管项目资产组数据。

深圳美蝶康 2019 年上半年收入成本完成率占全年预测的 25%左右，虽与上年同期对比略有下降，但利润完成率有所提升。考虑到行业的季节性特征，公司预计下半年仍能够完成全年的销售计划。综上，2018 年末减值测试中 2019 年收入、成本、费用等关键参数与 2019 年上半年深圳美蝶康对应项目实际数据无较大差异。

3、核查意见

(1) 会计师核查意见

立信会计师认为，Medisana 2018 年末减值测试中，2019 年收入预测与 2019 年上半年实际数据差异较大，主要系 2019 年上半年 Medisana 实际运营由奥佳华直接管控后，新的经营和销售策略实施时间较短，业绩增长尚未实现，仅维持在 2017 年及 2018 年上半年营业收入的平均水平，因此 Medisana 2019 年上半年业绩未达预期；发行人对 Medisana 截至 2019 年 6 月 30 日的商誉进行了减值测试，并根据减值测试结果计提了减值准备，减值测试过程是合理谨慎的。深圳美蝶康 2018 年末减值测试中，2019 年收入、成本、费用等关键参数的预测与 2019 年上半年对应项目实际数据无重大差异。

(2) 保荐机构核查意见

保荐机构取得了 Medisana 及深圳美蝶康 2019 年 1-6 月的主要财务数据，对资产组的 2018 年末减值测试中关键参数与 2019 年上半年实际表现进行了比较分析。

经核查，保荐机构认为，Medisana 2018 年末减值测试中，2019 年收入预测与 2019 年上半年实际数据差异较大，主要系 2019 年上半年 Medisana 实际运营由奥佳华直接管控后，新的经营和销售策略实施时间较短，业绩增长尚未实现，仅维持在 2017 年及 2018 年上半年营业收入的平均水平，因此 Medisana 2019 年上半年业绩未达预期；发行人对 Medisana 截至 2019 年 6 月 30 日的商誉进行了减值测试，并根据减值测试结果计提了减值准备，减值测试过程是合理谨慎的。深圳美蝶康 2018 年末减值测试中，2019 年收入、成本、费用等关键参数的预测与 2019 年上半年对应项目实际数据

无重大差异。

三、关于行政处罚

申请材料显示，申请人报告期内多次受到海关、税务行政处罚，请申请人进一步说明和披露：（1）相关行政处罚发生的具体情况、原因，内控制度和存在的问题及整改措施；（2）相关处罚事项整改后的实际运行情况及其是否健全有效，是否构成本次申请的障碍；（3）发行人不超过发行人主营业务收入和净利润指标 5%的各级子公司报告期内所遭受的行政处罚，是否存在导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣的违法行为，请保荐机构和律师发表核查意见。

（一）相关行政处罚发生的具体情况、原因，内控制度和存在的问题及整改措施

1、相关行政处罚发生的具体情况、原因

发行人及报告期内合并报表范围内对发行人主营业务收入和净利润具有重要影响（占比达到 5%）的子公司在报告期内受到的税务处罚、海关处罚的具体情况其原因如下：

序号	处罚对象	处罚实施机关	处罚时间	具体情况	原因
税务相关的行政处罚					
1	厦门蒙发利营销有限公司成都分公司	成都市双流区地方税务局第五税务所	2017.09	未按规定期限办理纳税申报，被处以罚款 2,000 元	分公司成立初期申报事项由总公司人员负责，2015 年 12 月开始交由分公司人员自行申报，因交接人员工作疏忽，致使 2015 年 12 月至 2016 年 12 月期间城市维护建设税、个人所得税、印花税未按规定期限办理纳税申报
2	发行人	厦门市思明区税务局	2018.01	未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料，被处以罚款 100 元	因公司 2017 年 10 月至 2017 年 12 月第四季度企业所得税未在规定期限内进行申报，被当地税务局罚款 100 元
3	发行人	厦门市思明区税务局	2019.03	未按规定期限办理纳税申报，被处以罚款 2,000 元	因公司未在规定期限内对 2017 年 5 月至 2017 年 10 月期间附加税收城建税 112.86 元、教育费附加 48.36 元、地方教育附加税费 32.28 元进行申报被处以罚款 2,000 元
海关相关的行政处罚					
4	漳州蒙发	漳州海关	2016.08	高报成品移动电	由于工厂仓库人员的疏忽，对日

序号	处罚对象	处罚实施机关	处罚时间	具体情况	原因
	利实业有限公司			源单耗、部分料件无理由涨缺仓及未经海关许可违规办理手续,相关涉案货物价值约119万元,涉及税款约24万元,被处以罚款10.86万元	常保税料件的领用未严格遵守保税业务的规则制度,导致保税料件的缺仓原因不符合海关的监管要求;以及保税料件与非保税料件互相串用或私自挪作他用,且未及时向主管海关报备,导致违反海关的监管要求
5	发行人	海沧海关	2016.01	申报出口货物的价格不实,违反海关监管规定,被处以罚款1,000元	由于业务部变更出口产品单价,未及时告知报关人员,报关后才发现,导致申报的价格与实际单价不符
6	发行人	海沧海关	2016.12	违反海关管理相关规定被简易处罚,未处以罚款	由于业务部变更出口产品单价,未及时告知报关人员,报关后才发现,导致申报的价格与实际单价不符
7	发行人	海沧海关	2017.04	申报出口按摩靠垫的价格不实,影响海关统计,被处以罚款4,000元	单证人员在制作出口清关资料时不严谨,在复制同款货物资料的过程中,只变更数量信息,未将上一票已出口的报关单价268.5698美元改成实际的40.3698美元,并提交给报关行,导致申报单价与实际单价不符
8	厦门蒙发利营销有限公司	高崎海关	2017.07	违反海关管理相关规定被简易处罚,未处以罚款	进口“塑身机”时申报的商品编号为9506911900,但海关认为正确的商品编号应为9019101000,不符合海关对该产品的归类要求
9	发行人	海沧海关	2018.06	2018年3月出口按摩脚盆申报价格不实,影响海关监管秩序,被处以警告	报关人员制单失误,将正确单价6.9美元,错误报成56.9美元,导致申报单价与实际单价不符
10	发行人	海沧海关	2018.06	2018年4月出口按摩脚盆申报价格不实,影响海关监管秩序,被处以警告	报关人员制单失误,将正确单价6.9美元,错误报成56.9美元,导致申报单价与实际单价不符

2、内控制度和存在的问题及其整改措施

(1) 发行人的内控制度

报告期内,公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市公司章

程指引》等法律法规及规范性文件的要求建立了较为完善的法人治理结构。股东大会、董事会、监事会分别按其职责行使决策权、执行权和监督权。董事会建立了审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会、战略委员会四个专门委员会，进一步完善了公司治理结构，提高了董事会运作效率。公司总经理由董事会聘任，在董事会领导下，全面负责日常经营管理活动，组织实施董事会决议。公司内部控制制度体系建设不断完善，涵盖公司内部经营管理、关联交易、资金管理、信息披露等方面，在内部控制制度建设和执行上能够满足上市公司的风险控制和监管要求。

（2）发行人在税务方面的内控问题及整改

发行人及相关子公司报告期内受到税务行政处罚的主要原因系相关财务人员工作疏忽，未能按时进行纳税申报。为加强税务方面的内控、防范税务合规风险，发行人制定了《企业内部税务管理制度》，就税务管理架构与职责、发票管理、纳税申报、税务档案管理等方面进行了详细的规定。同时，发行人已对公司财务人员进行业务培训，加强相关员工对税务法律法规的学习，增强其责任意识。

（3）发行人在海关方面的内控问题及整改

发行人及相关子公司报告期内受到海关行政处罚的主要原因系工作人员未能熟练掌握海关监管要求及工作疏忽。为加强海关方面的内控、防范海关合规风险，发行人制定了包括《保税仓库管理规定》、《保税物料管理规定》、《保税物料核销管理制度》等各项业务制度在内的内部控制制度，通过《出口作业流程》、《单证操作流程》等内部业务流程明确海关报关业务的操作流程及注意事项，并通过培训提高相关员工在海关报关方面的业务能力，贯彻内部追责制度以加强相关员工的责任意识。

综上，截至本回复出具之日，发行人已对上述税务、海关相关处罚涉及的内控问题进行相应的整改。

（二）相关处罚事项整改后的实际运行情况及其是否健全有效，是否构成本次申请的障碍

相关处罚事项发生后，为减少公司和员工在税务、海关方面的工作失误，发行人已通过贯彻落实或制定税务、海关专项内控制度、提高相关员工的业务能力及责任意识等方式进行了相应的整改并取得了较好的效果。

根据相关政府主管部门出具的合规证明及核查，报告期末（即 2019 年 3 月 31 日）至本回复出具之日，发行人及报告期内合并报表范围内对发行人主营业务收入和净利润具有重要影响（占比达到 5%）的子公司未新增税务、海关方面的行政处罚。

综上，截至本回复出具之日，相关处罚事项整改后，发行人在税务、海关方面的内部控制较为健全有效，发行人报告期内受到的税务、海关方面的行政处罚不构成本次发行的实质性法律障碍。

（三）发行人不超过发行人主营业务收入和净利润指标 5%的各级子公司报告期内所遭受的行政处罚，是否存在导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣的违法行为，请保荐机构和律师发表核查意见

发行人的各级子公司中，不超过发行人合并报表主营业务收入和净利润指标 5%的各级子公司报告期内所受到的行政处罚情况如下：

序号	处罚对象	处罚实施机关	处罚时间	处罚事由及内容
1	广州蒙发利健康管理有限公司	广州市天河区国家税务局	2017.02	因丢失已填开的非定额发票，被处以罚款 20 元
2	重庆蒙发利贸易有限公司	重庆市南岸区国家税务局第一税务所	2017.04	因未按规定保管发票，被处以罚款 2,000 元
3	重庆蒙发利贸易有限公司	重庆市南岸区国家税务局第一税务所	2017.08	因未按规定期限办理 2017 年第一季度和第二季度企业所得税的申报和报送纳税资料，被处以罚款 500 元
4	湖南海蒙科技有限公司	长沙市高新区国家税务局税源管理二科	2017.11	因未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料，被处以罚款 200 元
5	重庆蒙发利贸易有限公司	重庆市南岸区国家税务局第一税务所	2017.11	因未按规定保存、报送 2017 年 11 月开具发票的数据，被处以罚款 200 元
6	厦门美蝶康健康科技有限公司	厦门市思明区地方税务局滨海分局	2017.11	因未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料，被处以罚款 2,100 元
7	云享云（北京）科技有限公司	北京市朝阳区税务局	2018.01	因增值税未按期进行申报，被处以罚款 100 元
8	上海康溯贸易有限公司	上海市闵行区税务局第三税务所	2018.06	因违反税收管理被处以罚款 50 元

序号	处罚对象	处罚实施机关	处罚时间	处罚事由及内容
9	摩享时光健康科技(厦门)有限公司	厦门市思明区税务局	2018.08	因未按规定期限办理纳税申报和报送税务资料,被处以罚款900元
10	广州蒙发利健康管理有限公司	广州市荔湾区税务局第一税务所	2018.11	因丢失已填开的非定额发票,被处以罚款80元
11	云享云(北京)物联网科技有限公司	国家税务总局北京市朝阳区税务局第三税务所	2019.03	因未按规定期限办理纳税申报和报送税务资料,被处以罚款50元
12	云享云(北京)科技有限公司	北京市朝阳区税务局	2019.03	因未按规定期限办理纳税申报和报送税务资料,被处以罚款50元

发行人的各级子公司中,不超过发行人合并报表主营业务收入和净利润指标 5% 的各级中国境内子公司报告期内所受到的上述行政处罚均系小额税务行政处罚,发行人及相关子公司已按时缴纳罚款并进行整改。

发行人的各级子公司中,不超过发行人合并报表主营业务收入和净利润指标 5% 的各级子公司报告期内不存在导致严重污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣的违法行为。

(四) 核查意见

1、发行人律师核查意见

发行人律师认为,(1) 发行人已对其报告期内税务、海关相关处罚涉及的内控问题进行相应的整改;(2) 相关处罚事项整改后,发行人在税务、海关方面的内部控制较为健全有效,发行人报告期内受到的税务、海关方面的行政处罚不构成本次发行的实质性法律障碍;(3) 发行人不超过发行人主营业务收入和净利润指标 5% 的各级子公司报告期内不存在导致严重污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣的违法行为。

2、保荐机构核查意见

保荐机构检索了环保、税务、安全生产等主管部门网站等公开网络信息,取得并查阅了相关行政主管部门出具的处罚决定书、通知文件,取得并查阅了主管部门出具的合规证明等文件,取得并核查了公司的税务、海关等相关罚款的缴纳凭证等资料,查阅了相关环保、税务、安全生产方面的法律法规,现场检查了发行人及下属公司的

生产、环保等设施并对发行人相关负责人进行了访谈。

经核查，保荐机构认为，（1）发行人已对其报告期内税务、海关相关处罚涉及的内控问题进行相应的整改；（2）相关处罚事项整改后，发行人在税务、海关方面的内部控制较为健全有效，发行人报告期内受到的税务、海关方面的行政处罚不构成本次发行的实质性法律障碍；（3）发行人的各级子公司中，不超过发行人合并报表主营业务收入和净利润指标 5%的各级子公司报告期内不存在导致严重污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣的违法行为。

（本页无正文，为《中国民族证券有限责任公司关于<关于请做好奥佳华智能健康科技集团股份有限公司公开发行可转债发审委会议准备工作的函>的回复》之签字盖章页）



奥佳华智能健康科技集团股份有限公司

2019年9月3日

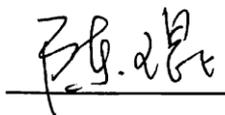
(本页无正文，为《中国民族证券有限责任公司关于<关于请做好奥佳华智能健康科技集团股份有限公司公开发行可转债发审委会议准备工作的函>的回复》之签字盖章页)

保荐代表人： 张世通 刘伟生
张世通 刘伟生



保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读奥佳华智能健康科技集团股份有限公司本次《发审委会议准备工作的函》回复的全部内容，了解《发审委会议准备工作的函》回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，《发审委会议准备工作的函》回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理： 
陈 琨

董事长： 
徐子兵



2019 年 9 月 3 日