（上接D34版）

2)建筑工程费用明细

序号	建、构筑物名称	工程量（平方米）	单价（万元/平方米）	费用合计（万元）	定价依据
1	地上建筑	56,000.00	0.63	35,280.00	参考设计院提供的工程造价估算表确定
1.1	研发实验室	12,000.00	0.63	7,560.00	参考设计院提供的工程造价估算表确定
1.2	研发办公	11,000.00	0.63	6,930.00	参考设计院提供的工程造价估算表确定
1.3	地上其他	33,000.00	0.63	20,790.00	参考设计院提供的工程造价估算表确定
2	地下建筑	21,000.00	0.95	19,950.00	参考设计院提供的工程造价估算表确定
3	人防工程	77,000.00	0.01	770.00	参考设计院提供的工程造价估算表确定
4	总图工程	12,867.00	0.11	1,351.04	参考设计院提供的工程造价估算表确定
合计				57,351.04	–

公司聘请了华东建筑设计研究院有限公司作为项目设计单位。本项目地上建筑工程费用包括了地上结构费用、地上建筑费用、外立面玻璃幕墙费用及装修费用。地下建筑工程费用包括了基坑围护工程费用、桩基工程费用、地下土方工程、地下结构工程费用及装修费用。其中，研发实验室和研发办公建筑工程费用拟使用募集资金，其余部分拟使用自筹资金。

3)安装工程费用明细

单位：万元

序号	安装工程名称	工程量（平方米）	单价（元/平方米）	费用合计（万元）	定价依据
1	给排水	77,000.00	100.00	770.00	参考设计院提供的工程造价估算表确定
2	消防喷淋	77,000.00	200.00	1,540.00	参考设计院提供的工程造价估算表确定
3	变配电	77,000.00	200.00	1,540.00	参考设计院提供的工程造价估算表确定
4	电气工程	77,000.00	460.00	3,542.00	参考设计院提供的工程造价估算表确定
5	火灾报警	77,000.00	80.00	616.00	参考设计院提供的工程造价估算表确定
6	暖通工程	77,000.00	650.00	5,005.00	参考设计院提供的工程造价估算表确定
7	弱电工程	77,000.00	350.00	2,695.00	参考设计院提供的工程造价估算表确定
8	燃气	77,000.00	20.00	154.00	参考设计院提供的工程造价估算表确定
9	电梯工程	77,000.00	120.00	924.00	参考设计院提供的工程造价估算表确定
10	抗震支架	77,000.00	60.00	462.00	参考设计院提供的工程造价估算表确定
合计				17,248.00	–

其中，按照研发实验室和研发办公面积占总面积比例分摊的安装工程费用拟使用募集资金，其余部分拟使用自筹资金。

4)设备购置费用明细

单位：万元

序号	类别	设备名称	数量（台、套、个等）	金额（万元）	定价依据
1	模具	光罩模具（用于CMOS、读出芯片、PD等研发）	36	6,160.00	结合历史采购价格估算
2	研发曝光室	铅房（含射线源、实验平台）	55	3,131.00	结合历史采购价格估算
3		精密电流计与配套高压发生器	1	250.00	供应商询价
4		探针台	1	100.00	供应商询价
5		可调波段皮秒激光器	1	100.00	供应商询价
6	可靠性实验室	恒温恒湿试验箱	30	750.00	结合历史采购价格估算
7		快速温变试验箱	3	195.00	供应商询价
8		低气压试验箱	2	140.00	供应商询价
9		三综合试验箱	1	150.00	供应商询价
10		Halt试验箱	1	250.00	供应商询价
11		振动试验台	2	100.00	供应商询价
12		辐射寿命测试系统	12	190.00	供应商询价
13	器件分析实验室	扫描电镜SEM+EDX能谱分析	1	300.00	供应商询价
14		台阶仪	1	100.00	供应商询价
15	EMC实验室	电波暗室（三米法）	1	500.00	供应商询价
16	电子实验室	示波器	4	170.00	结合历史采购价格估算
17		探头	26	104.00	结合历史采购价格估算
18	研发中试线	万级洁净室装修	1	600.00	结合历史采购价格估算
19	其他设备		–	1,683.00	–
合计			–	14,973.00	–

5)工程建设其他费用

本项目工程建设其他费用按建筑工程费用的12%计，为6,882.12万元。

6)基本预备费

基本预备费5,422.71万元，主要根据项目建设过程中成本及工艺设计的调整因素，按建筑工程费、设备购置费、安装工程费用、工程建设其他费用之和的5%估算。

7)研发费用

本项目研发费用共计30,000.00万元，主要为各研发项目人员薪酬和其他费用（如物料、耗材、测试、打样费用等）。其中新型探测器相关技术研发拟使用自筹资金20,000万元，探测器芯片相关技术研发拟使用募集资金10,000万元。

单位：万元

项目	研发人员薪酬	其他费用	合计
新型探测器	18,386.65	2,500.00	20,886.65
探测器芯片	8,859.10	1,000.00	9,859.10
合计	27,245.75	3,500.00	30,745.75

注：其他费用包括物料、耗材、测试、打样等费用；新型探测器每年500万元，5年合计2,500万元；探测器芯片每年200万元，5年合计1,000万元。

注：新型探测器研发费用合计为20,886.65万元，取整为20,000万元；探测器芯片研发费用合计为9,859.10万元，取整为10,000万元。

研发人员人数及薪酬明细具体情况如下：

研发内容	项目	T1	T2	T3	T4	T5
新型探测器	人数（人）	70	80	90	100	110
	人力成本（万元/年/人）	35.00	37.45	40.07	42.88	45.88
	人力成本小计（万元）	2,450.00	2,996.00	3,606.44	4,287.65	5,046.56
探测器芯片	人数（人）	15	20	25	30	35
	人力成本（万元/年/人）	60.00	64.20	68.69	73.50	78.65
	人力成本小计（万元）	900.00	1,284.00	1,717.35	2,205.08	2,752.67
合计	人数（人）	85	100	115	130	145
	人力成本合计（万元）	3,350.00	4,280.00	5,323.79	6,492.73	7,799.24

本募投项目中，建设工程费、安装工程费用、设备购置费均为资本性支出，使用募集资金34,615.00万元；工程建设其他费用、预备费未使用募集资金，研发费用为非资本性支出，使用募集资金10,000万元，占本次募集资金总额的6.97%。

目前，公司已成功开发基于BGA封装64通道、16位ADC转换的线阵LDA探测器读出芯片；正在研发更高性能读出芯片。

2、募投项目除本次募集外剩余资金的具体来源

本次募投项目投资总额为251,460.89万元，拟使用募集资金143,501.00万元，投资总额与募集资金之间差额部分为107,959.89万元，发行人拟使用自筹资金解决。一方面，发行人目前持有一定规模的自有资金，另一方面，截至2022年3月末，发行人有约8.39亿元银行授信尚未使用。综上所述，发行人拥有充足的资金实力确保本次募投项目的顺利实施。

（二）本次购置用于建设各类探测器和闪烁体材料的设备内容及数量，设备购置的内容及数量与规划产能的匹配关系，单位产能投资额与前募项目及同行业可比公司相似业务的差异情况

1、本次购置用于建设各类探测器和闪烁体材料的设备内容及数量

本次购置用于建设各类探测器和闪烁体材料的设备内容及数量详见本题回复之"一、发行人说明"之"（一）各募投项目的具体构成及测算依据，包括但不限于建筑工程费、设备购置费、安装工程费用的具体测算依据及定价公允性；募投项目除本次募集外剩余资金的具体来源"相关内容。

2、设备购置的内容及数量与规划产能的匹配关系

（1）新型探测器

类型	产能瓶颈设备	数量	产能计算过程
CMOS SENSOR工艺设备	光刻设备	12	CMOS SENSOR工艺设备的核心是光刻设备。12台光刻设备包括光刻机、显影机、量测机、扫描电子显微镜、光学显微镜，其中2台光刻机是产能瓶颈。考虑良率影响，32,000台CMOS探测器和100,000台口内CMOS探测器大约需要10万片晶圆，目前公司每片晶圆需要10–15道光刻制程，即总计100–150万道光刻。假设1台光刻机每小时可以完成150道光刻，每天实际工作20H，每年工作300天，2台光刻机每年至多可以完成180万道光刻。与公司规划产能相匹配。
Wire Bonding设备	贴合设备	14	Wire Bonding功能是在对芯片和基板进行贴合后，用高纯金线或铝线把芯片的接口和基板的接口键合。核心设备是贴合设备，拟购置的14台贴合设备包括内引脚接合机、点胶/固化机、PCB贴合机等。其中4台内引脚接合机是产能瓶颈。不同CMOS探测器的SENSOR尺寸存在差异，不同尺寸需要打线的数量也就存在差异，不同CMOS拼接方式（单拼、双拼、四拼等）打线方式也存在差异。通常来说，1台内引脚接合机每小时可以完成3–4台标准尺寸探测器的打线，假设每天实际工作10H，每年工作300天，4台打线机每年可以完成36,000–48,000台标准尺寸探测器打线。公司本次募投规划32,000台CMOS探测器和100,000台口内探测器产能，若口内探测器按照10:1换算，本次募投标准产能42,000台，与设备产能相匹配。
探测器模组生产设备	闪烁体镀膜设备	12	探测器模组生产设备核心是闪烁体镀膜设备，其余设备为辅助配套设备。本次拟新增6台三工位镀膜机，同时将现有6台单工位镀膜机升级为三工位镀膜机。合计新增30个闪烁体镀膜工位。根据探测器模组尺寸不同，每个工位单次镀膜的探测器数量不同，例如14*17英寸或17*17英寸标准尺寸的探测器每个工位每次可镀膜一台探测器，而对于09*09英寸、06*06英寸或更小尺寸的产品，每个工位每次可镀膜多台探测器。类似的，不同探测器对于闪烁体蒸镀厚度要求也存在差异，通常大致需要6–8H左右，闪烁体镀膜越厚时间越长。因此，30个闪烁体镀膜机工位，按照单次单台、单次镀膜时间6–8H来计算，产能约为32,000–43,200台标准尺寸探测器。公司本次募投规划32,000台CMOS探测器和100,000台口内探测器产能，若口内探测器按照10:1换算，本次募投标准产能42,000台，与设备产能相匹配。考虑到公司产品尺寸较为多样化，整体上看，探测器模组生产设备数量具有合理性。

（2）闪烁体材料

闪烁体材料产能瓶颈为晶体生长工序，碘化铯晶体（CsI）、硫氧化钆陶瓷（GOS）和钨酸镉晶体（CWO）产能计算过程如下：

闪烁体	产能瓶颈设备	数量	预计产能	产能计算过程
碘化铯晶体（CsI）	晶体生长炉	15台	6,400kg	每台生长炉有8个工位，15台生长炉共有120个工位。每个工位每次可以生长1支晶体，晶体生长周期约为1个半月，即每个工位每年可以生长8支晶体。1支晶体重量平均约为8–9kg，假设实际可用于生产的部分占比80%。据此计算全年产能约为6,100kg–6,900kg。
钨酸镉晶体（CWO）	晶体生长炉	5台	1,500kg	每台生长炉有4个工位，5台生长炉共有20个工位。每个工位每次可以生长1支晶体，晶体生长周期约为1个月，即每个工位每年可以生长12支晶体。1支晶体重量平均约为8kg，假设实际可用于生产的部分占比80%。据此计算全年产能约为1,536kg。每个工位需要每次生长需要1个贵金属坩埚，每个坩埚重量1kg，同时准备50%坩埚用于轮换。
	贵金属坩埚	30kg		
硫氧化钆陶瓷（GOS）	热等静压炉	1台	2,000kg	原料先经过真空热压炉，再经过热等静压炉，单个真空热压炉产能较小，为产能瓶颈。每天每台真空热压炉可以产出2块GOS陶瓷，每块GOS陶瓷重量约1kg，每天产能约8kg。假设每年开工300台，实际可用于生产的部分占比80%。据此计算全年产能约为1,920kg。
	真空热压炉	4台		

综上，发行人本次募投项目设备购置的内容及数量与规划产能的相匹配。

3、单位产能投资额与前募项目及同行业可比公司相似业务的差异情况

发行人本次募投项目与前次募投项目、同行业可比公司康众医疗IPO募投项目，探测器产品单位产能对应的投资额对比如下：

项目	发行人本次募投	发行人前次募投	康众医疗IPO募投项目
规划产能（台）	44,000.00	34,000.00	13,000.00
总投资额（万元）	100,044.02	35,000.00	21,386.66
单位产能对应投资额（万元）	2.27	1.03	1.65

注1：发行人本次募投项目建设产能为3.2万台CMOS探测器、2,000台CT探测器、10万台口内探测器。因口内探测器体积较小，按照10:1折算成单位产能，其余探测器均假设按照1:1折算产能。

注2：发行人前次募投项目建设产能主要为2.8万台平板探测器、6万台口内探测器。因口内探测器体积较小，按照10:1折算成单位产能，其余探测器均假设为每台应对单位产能。

注3：本次募投项目投资额扣除闪烁体新材料相关设备投资额7,540万元。

本次募投项目单位产能投资额高于前次募投项目以及同行业可比公司康众医疗IPO募投项目，主要原因系规划产品不同。本次募投项目规划产品主要为CMOS探测器、CT探测器，而前次募投项目、同行业可比公司康众医疗IPO募投项目规划的产品主要为非晶硅探测器。生产工艺上，非晶硅探测器主要采用TFT相关工艺，涉及的工序主要有绑定前检验、COG和COF绑定、绑定后检验、闪烁体耦合、模组半成品检验、成品装配等。CMOS探测器在前述工序的基础上还需要新增晶圆光刻、点胶、腐蚀、刻蚀、键合、减薄、切割等工序，工序步骤和复杂程度均有增加。设备投资上，非晶硅探测器主要生产设备有碘化铯镀膜机、自动COG绑定设备、自动FOG绑定设备、柔性TFT自动清洗设、柔性TFT自动贴膜设备、柔性TFT LLO设备等；CMOS探测器和CT探测器主要生产设备除上述外还包括成膜设备、湿法腐蚀清洗设备、光刻设备、干法刻蚀设备、硅片研磨设备等，与上次设备投资差异较大。

虽然本次募投项目投资金额较上次募投项目有较大幅度的增加，但受益于投向的CMOS探测器和CT探测器的高附加值，本次募投项目的税后内部收益率为29.93%，与前次募投项目25.33%的税后内部收益率差异不大。同行业可比上市公司康众医疗IPO募投项目，未披露内部收益率和静态回收期。但根据其披露的运营期年均净利润9,484.35万元，对应其项目投资额21,386.66万元，投资利润率为44.35%。发行人本次募投项目运营期年均净利润36,982.36万元，对应项目总投资额107,584.02万元，投资利润率为34.38%，投资利润率较为合理。

（三）本次研发和综合创新基地建设项目的研发费用的具体构成，若涉及研发人员薪酬的，说明研发人员人均薪酬与前次募投及发行人现有水平的差异情况

"数字化X线探测器关键技术研发和综合创新基地建设项目"的研发费用的具体构成详见本题回复之"一、发行人说明"之"（一）各募投项目的具体构成及测算依据，包括但不限于建筑工程费、设备购置费、安装工程费用的具体测算依据及定价公允性；募投项目除本次募集外剩余资金的具体来源"相关内容。

本次募投项目中，发行人设定T1年新型探测器研发人员人力成本为35万元/年/人，探测器芯片研发人员人力成本为60万元/年/人。探测器芯片研发人员人力成本高于探测器研发人员主要原因系结合目前人力资源市场供求关系，芯片研发人员整体薪酬水平较高。2021年，发行人研发费用–职工薪酬金额为8,033.20万元，2021年末研发人员数量为256人，据此简单估算人均人力成本为31.38万元/年/人。整体上看，本次募投项目研发人员人均薪酬与发行人现有水平基本保持一致。

（四）结合本次募投项目非资本性支出及资金缺口测算情况，说明本次募投实质上用于补流的规模及合理性，用于补充流动资金和偿还债务的比例是否超过本次募集资金总额的30%

"新型探测器及闪烁体材料产业化项目"总投资额为107,584.02万元，拟使用募集资金金额为98,886.00万元，募集资金主要用于新型探测器和闪烁体材料生产设备购置以及生产厂房装修。具体资金运用情况见下表：

单位：万元

序号	类别	投资额	拟使用募集资金金额
1	建设投资	103,830.30	98,886.00
1.1	建筑工程费	2,788.00	2,788.00
1.2	设备购置费	96,098.00	96,098.00
1.3	预备费	4,944.30	–
2	铺底流动资金	3,753.72	–
合计		107,584.02	98,886.00

"数字化X线探测器关键技术研发和综合创新基地建设项目"总投资额为143,876.87万元，拟使用募集资金金额为44,615.00万元，募集资金主要用于研发办公/实验室的建设费用、研发设备购置费用以及探测器芯片技术/产品的研发费用支出等，具体资金运用情况见下表：

单位：万元

序号	类别	投资额	拟使用募集资金金额
1	土地购置费用	12,000.00	–
2	建设投资	101,876.87	34,615.00
2.1	建筑工程费用	57,351.04	14,490.00
2.2	安装工程费用	17,248.00	5,152.00
2.3	设备购置费用	14,973.00	14,973.00
2.4	工程建设其他费用	6,882.12	–
2.5	预备费	5,422.71	–
3	研发费用	30,000.00	10,000.00
合计		143,876.87	44,615.00

本次募投项目募集资金非资本性支出为"数字化X线探测器关键技术研发和综合创新基地建设项目"中研发费用10,000.00万元，其余支出均为资本性支出。

研发费用合理性详见本题回复之"一、发行人说明"之"（三）本次研发和综合创新基地建设项目的研发费用的具体构成，若涉及研发人员薪酬的，说明研发人员人均薪酬与前次募投及发行人现有水平的差异情况"相关内容。

本次募投项目研发费用占本次募资资金总额的比例为6.97%，不超过本次募集资金总额的30%。

（五）结合发行人现有资金安排情况，说明本次募集资金的必要性及规模合理性

截至2022年3月末，发行人货币资金余额为153,185.26万元、交易性金融资产余额为66,345.83万元，合计为219,531.09万元。公司现有资金安排如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	IPO募投项目后续投入	24,204.62
2	IPO募投项目之"生产基地建设项目"投资概算超出部分	16,500.00
3	2021年度股东分红款	15,960.52
4	对上下游行业企业进行战略投资（预计）	20,000.00
5	公司日常流动资金（预计）	30,000.00
6	本次可转债募投项目资金缺口（预计）	107,959.89
合计		214,625.03

注1："IPO募投项目后续投入"为预算77,000万元与已投入金额52,795.38万元差额；

注2："IPO募投项目之'生产基地建设项目'投资概算超出部分"为该项目规划总投资35,000万元，其中建设投资概算为10,000万元，新增奕瑞海宁作为募投实施主体后建设投资预算合计为26,500万元，较原项目建设投资概算增加16,500万元；

注3："本次可转债募投项目资金缺口"为投资总额251,460.89万元与募集资金143,501.00万元差额；

注4："公司日常流动资金（预计）"为根据2019年末（IPO发行前）公司货币资金13,600.60万元，2019年营业收入54,611.12万元，2021年营业收入118,735.29万元。假设公司未进行IPO，根据公司经营规模推算2021年末公司应保持的合理日常流动资金为29,570.37万元，向上取整为30,000万元。

注5："对上下游行业企业进行战略投资（预计）"20,000万元为认购上限，最终以实际认购金额为准。

从上表可以看出，公司报告期末资金储备219,531.09万元与未来资金规划214,625.03万元，基本保持一致。鉴于公司后续资金规划用途较多，资金需求较大，IPO募投项目全部建设完毕后，在保障本次可转债募投项目顺利实施的基础上，公司将统筹进行资金安排。综上，本次发行可转债募集资金具备合理性和必要性。

二、请保荐机构按照《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》问题4的要求进行核查并发表明确意见，请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见

（一）核查程序

针对《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》问题4的相关规定，保荐机构和申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅了发行人关于本次发行的董事会决议、股东大会决议、本次募集资金投资项目的可行性研究报告，了解了相关项目的投资构成，对补充流动资金、偿还贷款、非资本性投入金额进行了识别、分析、复核；

2、查阅了发行人招股说明书、2019至2021年度审计报告、2022年第一季度报告，以及前次募集资金使用情况报告及鉴证报告，了解了发行人的业务规模及增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况，复核了公司非资本性投入的原因及合理性；

3、查阅同行业可比上市公司公开信息，了解了可比上市公司资产负债率情况。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师根据《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》问题4，逐项发表核查意见如下：

1、上市公司应综合考虑现有货币资金、资产负债结构、经营规模及变动趋势、未来流动资金需求，合理确定募集资金中用于补充流动资金和偿还债务的规模。通过配股、发行优先股、董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务；通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的30%；对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应充分论证其合理性。

保荐机构和申报会计师认为：本次募投项目不存在补充流动资金及偿还债务的情况，研发费用等非资本性支出总额为10,000万元，占募集资金总额的比例为6.97%，未超过30%。

2、募集资金用于支付人员工资、货款、铺底流动资金等非资本性支出的，视同补充流动资金。资本化阶段的研发支出不计入补充流动资金。

保荐机构和申报会计师认为：本次募投项目已将研发费用等非资本性支出视同补充流动资金，总额为10,000万元。

3、募集资金用于补充流动资金的，上市公司应结合公司业务规模、业务增长情况、现金流状况、资产构成及资金占用情况，论证说明补充流动资金的原因及规模的合理性。

保荐机构和申报会计师认为：本次募集资金未直接用于补充流动资金，不适用上述规定。

4、对于补充流动资金规模明显超过企业实际经营情况且缺乏合理理由的，保荐机构应就补充流动资金的合理性审慎发表意见。

保荐机构和申报会计师认为：本次募集资金非资本性支出金额较小，使用少量募集资金对探测器芯片进行研发，有利于提高产品性能，增强公司核心竞争力，具有合理性和必要性。

5、募集资金用于收购资产的，如审议本次证券发行方案的董事会前已完成收购资产过户登记的，本次募集资金用途应视为补充流动资金；如审议本次证券发行方案董事会前尚未完成收购资产过户登记的，本次募集资金用途应视为收购资产。

保荐机构和申报会计师认为：本次募集资金未用于收购资产，不适用上述规定。

3、关于效益测算

根据申报材料，"新型探测器及闪烁体材料产业化项目"建设期为24个月，预计项目年均营业收入151,756.00万元，净利润29,585.89万元，投资静态回收期为4.87年（税后），税后内部收益率为29.93%。

请发行人说明：（1）效益测算的数据明细和计算过程，效益测算中各产品数量、单价、毛利率等关键测算指标的确定依据，是否考虑产能及销售规模扩张对关键指标的影响；（2）上述新增营业收入及净利润与前次募投项目实施的具体关联；（3）结合公司现有业务及产品情况、同行业可比公司业务及产品情况，说明效益测算是否审慎合理。

请保荐机构及申报会计师结合《再融资业务若干问题解答》第22问进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）效益测算的数据明细和计算过程，效益测算中各产品数量、单价、毛利率等关键测算指标的确定依据，是否考虑产能及销售规模扩张对关键指标的影响

1、效益测算的数据明细和计算过程

（1）营业收入测算

本项目预计T1–T2年为建设期，T3年开始投产，T5年起生产负荷达到100.00%。本项目营业收入测算如下表：

单位：台、万元

项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
销量	–	–	39,100.00	91,200.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00	164,000.00
均价	–	–	0.83	1.40	1.55	1.45	1.36	1.31	1.31	1.31
收入	–	–	32,600.00	127,310.00	253,600.00	238,050.00	222,500.00	214,500.00	214,500.00	214,500.00

注：以上销量为CMOS探测器、口内探测器、CT探测器等新型探测器销量之和；

注：以上单价均为不含增值税销售价格。

（2）成本和费用测算

本项目生产成本主要由原材料成本、职工薪酬、设备折旧摊销、其他制造费用等构成。原材料成本主要包括各产品生产所需的闪烁体、传感器、结构件、电子料等，综合考虑了项目产线预计年消耗量及市场价格预计情况。职工薪酬考虑了项目产线运营所需的生产人员和工程技术人员等的数量与合理工资水平。设备的折旧摊销假设折旧年限为10年，残值率为5%；房屋及建筑物折旧年限为20年，残值率为5%。其他制造费用根据职工薪酬和折旧摊销的25%测算。

本项目费用包括销售费用、管理费用、研发费用、财务费用，销售费用、管理费用、研发费用参考2019年–2020年平均期间费用率，按照项目收入的6.36%、6.05%和14.17%进行测算，财务费用考虑到IPO募集资金到位情况按照0%进行测算。

本项目各年的总成本费用明细如下：

单位：万元

序号	项目	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
1	营业成本	–	–	23,700.61	66,189.46	120,381.62	114,844.43	109,262.80	106,046.24	106,348.82	106,663.51
1.1	原材料成本	–	–	12,177.44	52,225.99	103,406.10	97,599.93	91,738.54	88,231.04	88,231.04	88,231.04
1.2	职工薪酬	–	–	1,018.00	2,970.24	5,379.88	5,595.07	5,818.88	6,051.63	6,293.70	6,545.44
1.3	折旧摊销	–	–	8,200.53	8,200.53	8,200.53	8,200.53	8,200.53	8,200.53	8,200.53	8,200.53
1.4	其他制造费用	–	–	2,304.63	2,792.69	3,395.10	3,448.90	3,504.85	3,563.04	3,623.56	3,686.49
2	销售费用	–	–	2,073.26	8,096.52	16,128.18	15,139.25	14,150.32	13,641.54	13,641.54	13,641.54
3	管理费用	–	–	1,972.81	7,704.23	15,346.73	14,405.71	13,464.70	12,980.57	12,980.57	12,980.57
4	研发费用	–	–	4,620.45	18,043.85	35,943.14	33,739.21	31,535.29	30,401.43	30,401.43	30,401.43
5	财务费用										
6	总成本费用合计	–	–	32,367.12	100,034.06	187,799.67	178,128.61	168,413.10	163,069.79	163,372.37	163,687.06

（3）税金及附加

税金及附加主要考虑企业所得税率、增值税税率、城市建设维护税、教育费附加及地方教育附加，企业所得税率按照15%计算，增值税率按照13%计算，城市建设维护税、教育费附加及地方教育附加分别根据预测营业收入及采购形成的增值税净额的7%、3%及2%计算。

（4）效益测算

结合历史经营统计资料、目前实际经营情况和公司经营发展的基础，综合考虑市场发展趋势预测本项目的收入、成本、费用等各项指标，本项目整体效益测算情况如下表所示：

单位：万元

项目	合计	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
营业收入	1,517,560.00	–	–	32,600.00	127,310.00	253,600.00	238,050.00	222,500.00	214,500.00	214,500.00	214,500.00
营业成本	753,437.49	–	–	23,700.61	66,189.46	120,381.62	114,844.43	109,262.80	106,046.24	106,348.82	106,663.51
税金及附加	12,618.93	–	–	–	135.62	2,343.02	2,191.02	2,039.88	1,969.80	1,969.80	1,969.80
销售费用	96,512.15	–	–	2,073.26	8,096.52	16,128.18	15,139.25	14,150.32	13,641.54	13,641.54	13,641.54
管理费用	91,835.90	–	–	1,972.81	7,704.23	15,346.73	14,405.71	13,464.70	12,980.57	12,980.57	12,980.57
研发费用	215,086.25	–	–	4,620.45	18,043.85	35,943.14	33,739.21	31,535.29	30,401.43	30,401.43	30,401.43
利润总额	348,069.28	–	–	232.88	27,140.32	63,457.31	57,730.37	52,047.02	49,460.41	49,157.83	48,843.15
应纳税所得额	348,069.28	–	–	232.88	27,140.32	63,457.31	57,730.37	52,047.02	49,460.41	49,157.83	48,843.15
所得税费用	52,210.39	–	–	34.93	4,071.05	9,518.60	8,659.56	7,807.05	7,419.06	7,373.67	7,326.47
净利润	295,858.89	–	–	197.95	23,069.27	53,938.71	49,070.81	44,239.97	42,041.35	41,784.16	41,516.67

2、效益测算中各产品数量、单价、毛利率等关键测算指标的确定依据，是否考虑产能及销售规模扩张对关键指标的影响

（1）数量

公司对于本项目新增产能具有充足的消化能力，具体详见"问题1.1关于新型探测器及闪烁体材料产业化项目"之"四、结合行业发展、市场格局、公司技术水平、客户认证及在手订单、贸易政策影响等情况，分析新增探测器产品产能的合理性及产能消化措施"相关内容。

（2）单价

本项目产品销售价格参考公司产品历史销售价格、市场未来趋势进行谨慎预测。本项目产品预计价格与现有相同或类似产品相比，持平或存在一定降幅。本项目规划的平板探测器产品使用更为高端的CMOS技术路线，公司在预计产品价格时已充分考虑产能及销售规模扩张的影响。

（3）毛利率

本项目投产前两年（T3和T4）为产能爬坡期，毛利率处于上升状态，在第三年（T5，满产年）毛利率达到最高52.53%，在随后五年（T6–T10）随着产品价格的变化预计毛利率会出现小幅下降。

2019年–2021年，公司主营业务毛利率分别为49.93%、52.31%和56.89%，本项目预计毛利率与公司报告期毛利率较为接近，具有可比性。

2019年–2021年，同行业可比公司康众医疗主营业务毛利率分别为44.09%、43.68%和47.81%。公司报告期内主营业务毛利率和本项目毛利率均略高于康众医疗，主要原因系：1、规模优势：康众医疗经营规模相对较小，公司具有一定的规模优势，原材料采购价格和产品成本较低，因此毛利率较高；2、产品结构差异：从应用领域来看，公司毛利率水平较高的齿科系列收入占比较高，2021年齿科系列收入占比超过20%；从产品类别来看，公司毛利率水平较高的动态产品占比较高，2021年动态产品收入占比超过30%。

综上所述，本项目效益测算中各产品数量、单价、毛利率等关键测算指标的确定依据合理，产品预计单价已充分考虑产能及销售规模扩张的影响。

（二）上述新增营业收入及净利润与前次募投项目实施的具体关联

发行人研发部门按照"研究一代"+"预研一代"+"开发一代"的模式开展研发工作，产品在研发与产业化之间形成了有效的、层次分明的迭代关系。具体看来，前次募投项目之"研发中心建设项目"包括八大研发课题，具体为高性能多尺寸动态/静态平板探测器、核心模组开发、闪烁体技术开发、新型探测器技术开发、面板新工艺开发、软件及算法开发、ODM探测器开发、检验检测技术开发。其中，高性能多尺寸动态/静态平板探测器方向完成了CMOS探测器传感器及其在不同领域应用技术研发；核心模组开发方向完成了线阵LDA探测器及CT探测器中使用的PD相关设计及研发；闪烁体技术开发方向完成了碘化铯晶体（CsI）、硫氧化钆陶瓷（GOS）和钨酸镉晶体（CWO）生长工艺开发；新型探测器技术开发方向为CT探测器整机集成相关技术奠定了坚实的基础。因此，前次募投项目之"研发中心建设项目"对本次募投产品的研发，是本次募投产品产业化的前提和重要基础。报告期内，发行人与本次募投项目规划产品相关的研发投入情况如下：

产品名称	研发投入（万元）				
	2022年1–3月	2021年	2020年	2019年	合计
CMOS探测器	1,208.32	2,829.09	2,347.93	746.07	7,131.41
CT探测器	639.05	1,139.88	833.02	197.59	2,809.54
闪烁体材料	266.58	815.02	518.43	658.62	2,258.65
合计	2,113.95	4,783.99	3,699.38	1,602.28	12,199.60

其中，2019年1月至2020年9月之间的研发投入主要使用自有资金投入，2020年10月至2022年3月之间的研发投入主要使用IPO募集资金投入。

本项目投资未新建厂房，拟在前次募投项目之"生产基地建设项目"建设、基本装修的厂房内实施。但本次及前次募投项目场地、产线相互独立。

其中，前次募投项目之"生产基地建设项目"在太仓工厂新建约17,000平方米厂房，其中约3,000平方米将供本次募投项目之闪烁体材料生产线使用。

序号	位置	面积（平方米）	是否独立场地
1	太仓基地二期2号楼一层	3,000	单层面积约6,200平方米，使用其中3,000平方米建设闪烁体生产线
合计		3,000	–

其中，前次募投项目之"生产基地建设项目"在海宁工厂租赁、装修了56,000平方米厂房，其中约5,576平方米进行了基本装修的厂房将供本次募投项目之新型探测器生产线使用。

序号	位置	面积（平方米）	是否独立场地
1	海宁基地2号楼一层	3,100	独立使用整层厂房
2	海宁基地2号楼三层	376	单层厂房面积3,100平方米，使用其中376平方米
3	海宁基地3号楼二层	2,100	独立使用整层厂房
合计		5,576	–

本次募投项目实施后，公司将以新建的闪烁体材料生产线及新型探测器生产线设置成本中心，通过项目字段等辅助核算手段，按实际使用情况归集本次募投项目新设成本中心的物料、人工等直接投入，并按照实际使用的厂房面积占比分摊折旧、水电、动力、机物料消耗等间接费用，实现成本独立核算。

除上述外，本项目预计新增营业收入与净利润与前次募投项目实施的无其他具体关联。

（三）结合公司现有业务及产品情况、同行业可比公司业务及产品情况，说明效益测算是否审慎合理

公司主营业务为数字化X线探测器研发、生产、销售，目前主营产品以非晶硅探测器为主，以CMOS、IGZO、柔性探测器为辅。国内同行业可比上市公司为康众医疗，其主营产品以非晶硅探测器为主，暂不具备CMOS探测器量产能力。

本项目效益测算核心指标包括：税后投资静态回收期（4.87年）、税后内部收益率（29.93%）、投资利润率（34.38%）。整体上看，项目回收期适中，经济效益良好，建设该项目对公司的发展有较好的促进作用。

同行业可比上市公司康众医疗IPO募投项目，未披露内部收益率和静态回收期。但根据其披露的运营期年均净利润9,484.35万元，对应其项目投资额21,386.66万元，投资利润率为44.35%。发行人本次募投项目运营期年均净利润36,982.36万元，对应项目总投资额107,584.02万元，投资利润率为34.38%，二者投资利润率处于合理区间。

综上所述，本项目效益测算审慎、合理。

二、请保荐机构及申报会计师结合《再融资业务若干问题解答》第22问进行核查并发表明确意见

（一）核查程序

1、获取并检查本次募投项目可行性研究报告；访谈公司管理层，了解本次募投项目实现收入的预测过程，并获取本次募投项目的效益测算明细表，复核了销售单价、销量以及成本费用等关键参数的测算依据和估算过程；

2、查询募投产品和募投项目涉及原材料的历史市场价格走势，访谈公司管理层，了解其对未来原材料和产品价格的预测及预测依据；查阅公司历史期间生产经营过程中的数据和毛利率水平等，结合历史市场供需、行业政策等变化情况对销售单价的影响，了解销售单价在预测期变化的原因并分析其合理性；

3、查询同行业可比上市公司的经营情况、收入增速、产品销售单价、主营业务毛利率、募投项目等情况，与公司历史情况及募投项目预测情况进行对比分析；

4、获取并复核本次募投项目总成本费用估算的具体测算过程和测算依据。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师根据《再融资业务若干问题解答》（2020年6月修订）问题22，逐项发表核查意见如下：

1、对于披露预计效益的募投项目，上市公司应结合可研报告、内部决策文件或其他同类文件的内容，披露效益预测的假设条件、计算基础及计算过程。发行前可研报告超过一年的，上市公司应就预计效益的计算基础是否发生变化、变化的具体内容及对效益测算的影响进行补充说明。

保荐机构和申报会计师认为：公司已结合可研报告、内部决策文件，披露了效益预测的假设条件、计算基础及计算过程，公司本次募投项目的可研报告出具时间为2022年，截至本回复出具日未超过一年。

2、公司披露的效益指标为内部收益率或投资回收期的，应明确内部收益率或投资回收期的测算过程以及所使用的收益数据，并说明募投项目实施后对公司经营的预计影响。

保荐机构和申报会计师认为：公司本次募投项目内部收益率及投资回收期的计算过程及所使用的收益数据合理，公司已补充披露募投项目实施后对公司经营的预计影响。

3、上市公司应在预计效益测算的基础上，与现有业务的经营情况进行纵向对比，说明增长率、毛利率、预测净利率等收益指标的合理性，或与同行业可比公司的经营情况进行横向比较，说明增长率、毛利率等收益指标的合理性。

保荐机构和申报会计师认为：公司已在预计效益测算的基础上，与现有业务的经营情况进行纵向对比、与同行业可比公司的经营情况进行横向对比。公司本次募投项目的预计效益测算的收入增长率、毛利率收益指标具有合理性。

4、保荐机构应结合现有业务或同行业上市公司业务开展情况，对效益预测的计算方式、计算基础进行核查，并就效益预测的谨慎性、合理性发表意见。效益预测基础或经营环境发生变化的，保荐机构应督促公司在发行前更新披露本次募投项目的预计效益。

保荐机构认为：发行人本次募投项目效益预测具备谨慎性、合理性。发行人已在募集说明书中披露募投项目预计效益情况、效益测算的主要过程及影响要素，并充分提示募投项目新增产能可能无法及时消化、折旧大幅增加导致利润下滑等风险。

4、关于财务性投资

根据申报材料，截至2021年12月31日，公司其他非流动金融资产12,427.32万元，主要包括公司对君心医疗的股权投资，以及通过IPO战略配售认购的珠海冠宇股份。君心医疗主营业务为肿瘤诊疗，公司推出了新一代放疗产品，君心医疗可以利用其行业资源推动公司产品验证、技术进步和市场推广。珠海冠宇主要从事消费类锂离子电池的研发、生产及销售，既是公司锂离子电池的主要供应商，也是公司工业系列产品的终端客户之一。

请发行人说明：（1）结合新一代放疗产品推出过程、肿瘤诊疗相关产品销售情况、报告期内公司与君心医疗、珠海冠宇合作、销售、采购的具体情况，进一步说明发行人与君心医疗、珠海冠宇在技术、原料或渠道方面的协同效应，发行人将上述投资不认定为财务性投资的原因；（2）最近一期末发行人是否存在持有金额较大的财务性投资的情形；（3）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况，是否从本次募集资金总额中扣除。

请保荐机构按照《再融资业务若干问题解答》问题15的要求进行核查并发表明确意见，请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）结合新一代放疗产品推出过程、肿瘤诊疗相关产品销售情况、报告期内公司与君心医疗、珠海冠宇合作、销售、采购的具体情况，进一步说明发行人与君心医疗、珠海冠宇在技术、原料或渠道方面的协同效应，发行人将上述投资不认定为财务性投资的原因

1、财务性投资的认定标准

根据《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》《上海证券交易科创板上市公司证券发行上市审核问答》的规定，财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。类金融业务指除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构以外的机构从事的金融业务，包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

2、对君心医疗的投资不认定为财务性投资

（1）君心医疗基本情况

广东君心医疗技术服务有限公司（以下简称"君心医疗"）的基本情况如下：

名称	广东君心医疗技术服务有限公司
注册资本	1,523.2386万人民币
成立时间	2018-10-31
注册地址	广州市南沙区珠江街南江二路6号自编1栋4层406号
经营范围	互联网商品零售（许可审批类商品除外）；医疗技术转让服务；医疗技术咨询、交流服务；特殊医学用途配方食品的研发；生物医疗技术研究；互联网商品销售（许可审批类商品除外）；医疗技术研发；医院管理；非许可类医疗器械经营；医疗设备租赁服务；医疗技术推广服务；护理服务（不涉及提供住宿、医疗诊断、治疗及康复服务）；贸易代理；商品批发贸易（许可审批类商品除外）；商品零售贸易（许可审批类商品除外）；许可类医疗器械经营
主营业务	肿瘤筛查、病理诊断、精准放疗、免疫治疗、姑息与疼痛治疗的肿瘤全周期健康诊治与管理

（2）发行人新一代放疗产品推出过程

放疗是探测器重要应用领域之一，放疗设备为癌症放射治疗提供术前及术中的病灶进行定位及手术导航。放疗探测器是公司重要产品系列之一。在2019年及以前，公司放疗产品主要型号为Mercu 1717A，主要客户为全球放疗设备三巨头之一的安科锐。为满足客户对产品性能的要求，公司于2019年推出新一代放疗产品Mercu 1616TE，为进一步完善放疗领域产品布局，扩大客户群体，公司于2021年再次推出新产品Mercu1717HE。公司与放疗设备领域企业合作，有助于探测器产品在放疗场景的新探索，有助于公司结合客户需求设计和推出新产品。

（3）发行人放疗系列产品销售情况

放疗平板探测器是公司主要产品之一，报告期各期，公司放疗产品实现收入1,253.51万元、740.97万元、1,649.38万元和619.43万元，2019年、2021年新一代放疗产品对公司放疗产品收入增长具有一定的推动作用。同时，公司与放疗设备领域企业合作，有助于拓展下游客户销售渠道建，建立和维系客户关系。

（4）君心医疗有助于深度了解市场助力产品优化

放疗是肿瘤治疗的重要手段之一，也是发行人重要的目标市场之一。君心医疗是国内知名的放疗连锁机构，主营业务为肿瘤筛查、病理诊断、精准放疗、免疫治疗、姑息与疼痛治疗的肿瘤全周期健康诊治与管理，可以为合作医院肿瘤放疗中心的设计、设备配置、医护专家团队组建和高水平的临床科研提供支持。

君心医疗目前已成功建立并运营了多个具备国内一流技术水平、专家团队和服务能力的精准肿瘤治疗中心，其专家团队拥有丰富的临床经验，作为放疗设备终端使用者，对医生的使用习惯、偏好和需求有深入的理解。2022年6月，君心医疗引入了安科锐（Accuray）生产的配置发行人平板探测器的射波刀产品，能够更好的了解公司产品特点，并提供产品优化建议。目前，君心医疗正在公司开发新一代双能和曲面放疗探测器过程中，就双能应用场景、准直器–2D滤线栅吸收和阻挡散射线等问题提供建议和指导。

相比于万睿视、Trixell等国际巨头，发行人进入放疗领域较晚，客户也较为集中有限，对于行业和产品的理解相对不足。发行人投资君心医疗后，可以借助其专家团队的临床经验，深入理解终端应用需求，从设计、功能、工作流等多方位优化产品，进而在市场竞争过程中，取得一定的竞争优势。

（5）发行人投资君心医疗有助于拓展下游市场

君心医疗在放疗领域拥有深厚的行业资源。2022年4月，君心医疗与全球最大放疗设备厂商西门子医疗达成战略合作，双方将共同打造国际化、专业化、个性化、多学科协作的新型肿瘤诊疗服务模式，为广大癌症患者提供全生命周期的一站式肿瘤诊疗服务。与君心医疗建立战略合作关系的高端设备供应商是发行人的客户或潜在客户，发行人投资君心医疗后，可以借助君心医疗与更多的放疗设备整机制造商进行接触并提供样机测试、技术沟通等合作机会，让公司产品被全球领先的放疗设备厂商所认知、了解并最终进入其供应商体系，进一步拓宽放疗产品的下游市场。

截至目前，君心医疗在与UCLA合作的创新研究项目（4Π放疗机器人项目）中，推荐引入了公司放疗产品Mercu1717HE作为项目的核心部件。2022年，公司与君心医疗图像引导放疗定位系统供应商江苏瑞尔建立了合作关系，目前公司放疗产品正在江苏瑞尔进行产品导入和注册。

（6）君心医疗邀请发行人共同参与学术论坛

君心医疗创始团队及专家团队深耕肿瘤治疗的学术研究成果交流与分享，在美国、中国、欧洲等地的放疗协会、高校、研究所等积累了丰富的学术资源。2022年6月，君心医疗举办精准放射外科高峰论坛，邀请发行人共同参与，与中美两国顶尖医院、高校专家深入交流，进一步深入了解国际肿瘤治疗领域及医疗机构、患者对放疗探测器等产品的需求。发行人与君心医疗的合作，能够深化发行人对放疗领域的理解，有助于发行人提升现有放疗产品技术并探索定义新产品。

综上所述，公司对君心医疗的投资系公司围绕产业链上下游以获取技术、渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务战略发展方向，根据《再融资业务若干问题解答》、《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》的规定，该投资不属于财务性投资。

3、对珠海冠宇的投资不认定为财务性投资

（1）珠海冠宇基本情况

珠海冠宇电池股份有限公司（以下简称"珠海冠宇"）的基本情况如下：

名称	珠海冠宇电池股份有限公司
注册资本	112,185.5747万人民币
成立时间	2007-05-11
注册地址	珠海市斗门区井岸镇珠峰大道209号（A厂房首层南区）
经营范围	研发、生产和销售动力镍氢电池、锂离子电池、新能源汽车动力电池等高技术绿色电池，相关设备和原材料，并提供相关技术服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务	公司主要从事消费类电池的研发、生产及销售，拥有完善的研发、生产及销售体系，是全球消费类电池主要供应商之一。同时，公司也逐步加快了在动力类电池领域的布局。公司主要产品为锂离子电池，产品具有充电速度快、能量密度高、使用寿命长、安全可靠等优点，可满足各类消费产品对电池的各项要求。公司电池产品根据下游应用领域可分为消费类电池和动力类电池，公司消费类电池产品包括电芯及PACK，应用领域涵盖笔记本电脑、平板电脑、智能手机、智能穿戴设备、消费类无人机、电动工具等领域；公司动力类电池产品包括电芯、模组及PACK，主要应用于汽车启停系统和电动摩托、储能、农业无人机等领域。

（2）发行人作为战略投资人对珠海冠宇进行投资

2021年10月，发行人作为战略投资人认购珠海冠宇首次公开发行的0.21%股份。根据《上海证券交易所科创板股票发行与承销业务指引（上证发[2019]46号）》（以下简称"《业务指引》"）的要求，发行人作为与珠海冠宇经营业务具有战略合作关系和长期合作愿景的企业，具有参与其战略配售的资格，符合《业务指引》第八条第（一）项的规定。同时，发行人与珠海冠宇签署了《战略合作备忘录/协议》，明确将继续推动双方在锂离子电池的产品供应、技术服务、技术支持等战略合作。此外，发行人承诺战略获配股票持有期限为珠海冠宇首次公开发行上市之日起36个月。为进一步拓展在新能源电池领域布局，加强与核心供应商、客户的紧密联系，发行人参与了珠海冠宇首次公开发行的战略配售。

（3）发行人与珠海冠宇的交易情况

珠海冠宇主要从事消费类锂离子电池的研发、生产及销售。而锂离子电池是公司无线系列探测器的原材料之一，最近两年，公司向珠海冠宇分别采购397万元、852万元，珠海冠宇是公司锂离子电池的主要供应商，发行人投资珠海冠宇，有助于巩固重要原材料的供应渠道，属于围绕产业链上下游以获取原料为目的的产业投资。

公司工业系列产品可广泛应用于消费类锂电池和新能源电池检测，珠海冠宇作为锂离子电池制造商，是公司工业系列产品的客户之一，2020年和2021年公司直接和间接向珠海冠宇销售的数量分别为40台和70台左右。发行人投资珠海冠宇，有助于发行人拓展工业系列产品的客户群体，推动工业探测器在锂电池领域的市场应用，属于围绕产业链上下游以拓展销售渠道为目的的产业投资。

（4）投资珠海冠宇有助于推动技术进步和资源整合

公司作为战略投资者认购珠海冠宇IPO战略配售，有利于双方进一步加强现有各自领域的技术合作及市场积累，进一步拓展公司在新能源电池领域的技术和产品布局，优化业务体系，从而实现新能源电池产业链上下游资源整合，进一步推动产业整体快速发展。

综上所述，公司对珠海冠宇的投资系公司围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务战略发展方向，根据《再融资业务若干问题解答》、《上海证券交易所科创板上市公司证券发行上市审核问答》的规定，该投资不属于财务性投资。

（二）最近一期末发行人是否存在持有金额较大的财务性投资的情形

根据中国证监会于2020年2月发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求（修订版）》，上市公司申请再融资时，除金融类企业外，原则上最近一期末不得存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形。

根据《再融资业务若干问题解答（2020年6月修订）》，金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的30%（不包括对类金融业务的投资金额）。期限较长指的是，投资期限或预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。

截至2022年3月31日，公司持有相关的投资情况如下：

单位：万元

序号	项目	账面价值	占归属于母公司净资产比例	财务性投资金额	财务性投资占归属于母公司净资产比例
1	交易性金融资产	66,345.83	22.06%	–	–
2	其他应收款	1,778.82	0.59%	–	–
3	其他流动资产	3,047.96	1.01%	–	–
4	其他非流动金融资产	9,682.36	3.22%	–	–
5	其他非流动资产	5,509.50	1.83%	–	–
合计		86,364.46	–	–	–

1、交易性金融资产

截至2022年3月31日，发行人持有交易性金融资产66,345.83万元，系发行人利用闲置资金购买的结构性存款及投资方向为固定收益+现金的理财产品，周期均较短，未超过6个月。发行人购买的产品是在满足主营业务日常运营所需资金的前提下，为提高闲置募集资金的使用效率和提高股东回报，在严格保证流动性与安全性的前提下购买的，持有周期短、收益稳定、流动性强，不具有收益波动大且风险较高的特点。发行人购买的理财产品期限较短，目的仅为在充分满足流动性的前提下进行的适度现金管理，并非为获取投资收益开展的财务性投资。因此，不属于财务性投资。

2、其他应收款

截至2022年3月31日，发行人其他应收款1,778.82万元，主要为发行人业务开展和日常经营相关的保证金及押金、备用金、往来款、应收退税款、应收股权转让款及可转债发行中介机构费用，不属于财务性投资。

3、其他流动资产

截至2022年3月31日，发行人其他流动资产3,047.96万元，主要为业务开展相关的待认证进项税和待抵扣进项税增值税进项税额构成，不属于财务性投资。

4、其他非流动金融资产

截至2022年3月31日，发行人其他非流动金融资产9,682.36万元，主要包括公司对君心医疗股权投资，以及通过IPO战略配售认购的珠海冠宇股份。具体情况如下：

投资公司	投资方式	期末金额（万元）	投资比例	投资时间	主要业务
君心医疗	股权转让	720.00	3.00%	2021年12月、2022年1月分别付款360万元；2021年12月工商变更	主营业务为肿瘤筛查、病理诊断、精准放疗、免疫治疗、姑息与疼痛治疗的肿瘤全周期健康诊治与管理
	增资	1,500.00	2.82%	2022年1月、2022年3月分别付款750万元；2022年2月工商变更	
合计		2,220.00	5.82%	–	–
珠海冠宇	增资	7,462.36	0.21%	2021年10月	聚合物锂离子电池供应商，公司主要从事消费类聚合物软包锂离子电池的研发、生产及销售，同时布局动力锂离子电池
合计		7,462.36	0.21%	–	–

发行人对君心医疗、珠海冠宇的投资有利于巩固重要原材料的供应渠道、加强产业上下游交流合作，符合公司主营业务战略发展方向，是公司围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资，具体说明详见本题回复之"一、发行人说明"之"（一）结合新一代放疗产品推出过程、肿瘤诊疗相关产品销售情况、报告期内公司与君心医疗、珠海冠宇合作、销售、采购的具体情况，进一步说明发行人与君心医疗、珠海冠宇在技术、原料或渠道方面的协同效应，发行人将上述投资不认定为财务性投资的原因"之"2、对君心医疗的投资不认定为财务性投资"和"3、对珠海冠宇的投资不认定为财务性投资"。

5、其他非流动资产

截至2022年3月31日，发行人其他非流动资产5,509.50万元，主要为预付购建长期资产款项，不涉及财务性投资。

综上所述，最近一期末发行人不存在持有金额较大的财务性投资的情形。

（三）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入的和拟投入的财务性投资情况，是否从本次募集资金总额中扣除

自本次发行相关董事会决议日（2022年1月13日）前六个月即2021年7月13日至本回复出具之日，发行人不存在已实施或拟实施财务性投资的情形及类金融投资的情况，具体情况如下：

1、类金融

自本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具之日，发行人不存在实施或拟实施对融资租赁、商业保理和小贷业务等类金融业务进行投资的情形。

2、投资产业基金、并购基金

自本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具之日，发行人不存在实施或拟实施投资产业基金、并购基金的情形。

3、拆借资金

自本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具之日，发行人不存在实施或拟实施的拆借资金的情形。

4、委托贷款

自本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具之日，发行人不存在实施或拟实施委托贷款的情形。

5、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资

自本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具之日，发行人不存在实施或拟实施以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资的情形。

6、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具之日，发行人及其控股子公司存在购买结构性存款等理财产品的情形，但上述产品不属于收益波动大且风险较高的金融产品，具体如下：

序号	签约银行	产品名称	金额（万元）	期间	产品类型	预期年化收益率
1	招商银行股份有限公司太仓支行	太仓招行NSU00256	1,000.00	2021/7/15–2021/8/16	结构性存款	3.10%
2	招商银行股份有限公司上海自贸试验区分行	招商银行（产品代码：NSH01551）	2,000.00	2021/7/16–2021/8/16	结构性存款	3.00%
3	招商银行股份有限公司上海外高桥保税区支行	招商银行（产品代码：NSH01551）	7,000.00	2021/7/16–2021/8/16	结构性存款	3.00%
4	苏州银行股份有限公司太仓支行	苏州银行2021年第579期结构性存款	12,000.00	2021/7/16–2021/8/16	结构性存款	3.02%
5	招商银行股份有限公司上海外高桥保税区支行	招商银行大额存单CMBC20200510	7,000.00	2021/7/19–2022/7/24	大额存单	3.15%
6	中国工商银行股份有限公司海宁支行	21ZH205E	3,000.00	2021/7/22–2021/8/24	结构性存款	2.90%
7	苏州银行股份有限公司太仓支行	苏州银行2021年第608期结构性存款	1,000.00	2021/7/23–2021/8/23	结构性存款	3.02%
8	招商银行股份有限公司上海自贸试验区分行	招商银行（产品代码：NSH01664）	10,000.00	2021/8/4–2021/9/8	结构性存款	3.00%
9	苏州银行股份有限公司太仓支行	苏州银行2021年第662期结构性存款	2,000.00	2021/8/6–2021/9/6	结构性存款	3.02%
10	招商银行股份有限公司上海自贸试验区分行	招商银行（产品代码：NSH01706）	3,000.00	2021/8/13–2021/9/13	结构性存款	3.00%
11	苏州银行股份有限公司太仓支行	苏州银行2021年第685期结构性存款	18,000.00	2021/8/13–2021/9/13	结构性存款	3.02%
12	招商银行股份有限公司上海自贸试验区分行	招商银行（产品代码：NSH01721）	5,000.00	2021/8/17–2021/9/17	结构性存款	3.02%
13	苏州银行股份有限公司太仓支行	苏州银行2021年第711期结构性存款	12,000.00	2021/8/20–2021/9/20	结构性存款	3.02%
14	中国工商银行股份有限公司海宁支行	21ZH250E	4,000.00	2021/8/26–2021/10/8	结构性存款	2.95%
15	苏州银行股份有限公司太仓支行	苏州银行2021年第731期结构性存款	1,000.00	2021/8/27–2021/9/27	结构性存款	3.02%
16	招商银行股份有限公司上海外高桥保税区支行	招商银行（产品代码：TS000033）	7,000.00	2021/9/1–2021/9/30	结构性存款	3.00%
17	招商银行股份有限公司上海自贸试验区分行	招商银行（产品代码：NSH01793）	5,000.00	2021/9/3–2021/10/8	结构性存款	3.00%
18	苏州银行股份有限公司太仓支行	苏州银行2021年第776期结构性存款	1,500.00	2021/9/10–2021/10/10	结构性存款	3.02%
19	招商银行股份有限公司上海自贸试验区分行	招商银行（产品代码：NSH01836）	10,000.00	2021/9/15–2021/9/30	结构性存款	2.95%
20	苏州银行股份有限公司太仓支行	苏州银行2021年第802期结构性存款	18,000.00	2021/9/17–2021/9/30	结构性存款	2.80%
21	中国工商银行股份有限公司海宁支行	21ZH297A	4,000.00	2021/10/12–2021/11/15	结构性存款	3.00%
22	招商银行股份有限公司上海自贸试验区分行	招商银行NSH01959	6,000.00	2021/10/28–2021/11/29	结构性存款	2.95%
23	招商银行股份有限公司上海自贸试验区分行	招商银行NSH01960	10,000.00	2021/10/28–2021/12/28	结构性存款	3.05%
24	招商银行股份有限公司上海外高桥保税区支行	招商银行NSH01959	5,000.00	2021/10/28–2021/11/29	结构性存款	2.95%
25	苏州银行股份有限公司太仓支行	苏州银行2021年第923期结构性存款	4,100.00	2021/10/29–2021/11/29	结构性存款	3.02%
26	苏州银行股份有限公司太仓支行	苏州银行2021年第926期结构性存款	10,000.00	2021/10/29–2022/1/29	结构性存款	3.02%
27	苏州银行股份有限公司太仓支行	苏州银行2021年第930期结构性存款	20,200.00	2021/10/29–2022/4/29	结构性存款	3.25%
28	中国工商银行股份有限公司海宁支行	21ZH335F	4,000.00	2021/11/15–2022/2/18	结构性存款	3.25%
29	苏州银行股份有限公司太仓支行	苏州银行2021年第975期结构性存款	20,000.00	2021/11/16–2022/3/16	结构性存款	3.15%
30	招商银行股份有限公司上海自贸试验区分行	招商银行大额存单CMBC20210567	20,000.00	2021/11/16–2024/11/16	大额存单	3.55%
31	中国民生银行股份有限公司上海分行	民生银行6个月定存	13,500.00	2021/11/17–2022/5/16	定期存款	3.20%
32	苏州银行股份有限公司太仓支行	苏州银行2021年第1024期结构性存款	2,000.00	2021/12/7–2022/1/7	结构性存款	3.02%
33	招商银行股份有限公司上海外高桥保税区支行	招商银行NSH02177	5,000.00	2021/12/8–2021/12/29	结构性存款	2.95%
34	招商银行股份有限公司上海自贸试验区分行	招商银行NSH02177	4,000.00	2021/12/8–2021/12/29	结构性存款	2.95%
35	苏州银行股份有限公司太仓支行	苏州银行2021年第926期结构性存款	2,500.00	2021/12/31–2022/1/29	结构性存款	3.02%
36	苏州银行股份有限公司太仓支行	苏州银行大额存单	5,500.00	2022/1/30–2025/1/30	大额存单	3.55%
38	招商银行股份有限公司上海外高桥保税区支行	招行大额存单CMBC20220134	10,000.00	2022/2/8–2025/2/8	大额存单	3.51%
39	中国中金财富证券有限公司	中金鑫安32号第2期ZJCF8Z	2,500.00	2022/2/10–2022/3/15	固定收益+现金类理财产品	3.70%
40	中国中金财富证券有限公司	中金鑫安33号第2期ZJCF90	2,500.00	2022/2/10–2022/5/10	固定收益+现金类理财产品	3.85%
41	招商银行股份有限公司上海自贸试验区分行	招行NSH02530	500.00	2022/3/7–2022/6/6	结构性存款	3.20%
42	中国中金财富证券有限公司	XD0105	5,000.00	2022/5/12–2022/12/26	固定收益+现金类理财产品	4.00%

根据上表，发行人购买的金融产品是固定利率存单和保本浮动收益的结构性存款、定期存款、以及固定收益+现金类理财产品，均系安全性高、流动性好、承诺保本的投资产品以及风险较低的非保本固定收益和非保本浮动收益理财产品。

公司购买上述理财产品是在满足主营业务日常运营所需资金的前提下，为提高闲置资金的使用效率和提高股东回报，在严格保证流动性与安全性的前提下购买的，目的仅为在充分满足流动性的前提下进行的适度现金管理，不具有收益波动大且风险较高的特点，并非为获取投资收益开展的财务性投资。

7、非金融企业投资金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具之日，发行人不存在实施或拟实施投资金融业务的情形。

8、其他可能涉及财务性投资的对外投资

（1）自本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具之日，发行人存在分别以自有资金对君心医疗和珠海冠宇投资的情况。如前所述，上述投资有利于巩固重要原材料的供应渠道、加强产业上下游交流合作，符合公司主营业务战略发展方向，是公司围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资。

（2）此外，发行人作为上下游行业企业经营业务具有战略合作关系和长期合作愿景的企业，拟对上下游行业企业进行战略投资。

公司相关投资有利于公司加强产业上下游交流合作，符合公司主营业务战略发展方向，系围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，不属于财务性投资。

综上，本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具之日，公司不存在投入或拟投入的财务性投资（包括类金融投资），故不存在相关财务性投资需要从本次募集资金总额中扣除的情况。

（下转D36版）