

中信证券股份有限公司

关于悦康药业集团股份有限公司

使用部分超募资金投资新项目的核查意见

中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐机构”）作为悦康药业集团股份有限公司（以下简称“悦康药业”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》《上市公司募集资金监管规则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等有关规定履行持续督导职责，对公司使用部分超募资金投资新项目的事项进行了核查，具体情况如下：

一、募集资金基本情况

根据中国证券监督管理委员会于2020年11月6日出具的《关于同意悦康药业集团股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2020〕2929号），公司获准向社会公开发行人民币普通股90,000,000股，每股发行价格为人民币24.36元，募集资金总额为219,240.00万元；扣除承销及保荐费用、发行登记费以及其他交易费用共计17,488.45万元（不含增值税金额）后，募集资金净额为201,751.55万元，上述资金已全部到位，经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审验并于2020年12月18日出具了《验资报告》（容诚验字〔2020〕230Z0290号）。募集资金到账后，已全部存放于经公司董事会批准开设的募集资金专项账户内，公司已与保荐机构、存放募集资金的商业银行签署了募集资金监管协议。

具体情况详见公司2020年12月23日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《悦康药业集团股份有限公司首次公开发行股票科创板上市公告书》。

二、募集资金投资项目及超募资金使用情况

根据《悦康药业集团股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》，公司本次募集资金总额扣除发行费用后将具体投资于以下项目：

单位：人民币万元

编号	项目名称		投资总额	预计募集资金投入金额
1	研发中心建设及创新药研发项目		39,000.00	39,000.00
2	固体制剂和小容量水针制剂高端生产线建设项目	FDA标准固体口服片剂生产车间建设项目	8,000.00	7,000.00
		颗粒剂智能化生产线建设项目	3,500.00	3,500.00
		奥美拉唑肠溶胶囊一致性评价研究及胶囊剂生产线建设项目	10,000.00	10,000.00
		小容量注射剂智能化生产线建设项目	6,000.00	6,000.00
	小计		27,500.00	26,500.00
3	原料药技术升级改造项目		10,000.00	10,000.00
4	智能编码系统建设项目		8,000.00	8,000.00
5	营销中心建设项目		5,000.00	5,000.00
6	智能化工厂及绿色升级改造项目		17,000.00	17,000.00
7	补充流动资金		45,000.00	45,000.00
合计			151,500.00	150,500.00

注：本次募集资金净额为 201,751.55 万元，其中超额募集资金金额为 51,251.55 万元。

公司超募资金金额为 51,251.55 万元，前次已经董事会审议批准使用的超募资金金额合计为 48,600.00 万元。本次拟使用部分超募资金人民币 4,500.00 万元（含部分利息及现金管理收益）投资新募集资金项目“小核酸药物研发项目”。本次公司使用部分超募资金投资新项目实施完毕后，剩余部分超募资金均为利息及现金管理收益。

三、本次使用部分超募资金投资新项目的具体情况

（一）新项目概况

新建项目名称	小核酸药物研发项目
实施主体	悦康药业、北京悦康科创医药科技股份有限公司、悦康药业集团杭州天龙药业有限公司
实施地点	北京市北京经济技术开发区科创七街11号、浙江省杭州市钱塘区下沙街道银海科创中心3幢701室
项目总投资金额	4,500.00万元

（二）投资概算及资金来源

本项目总投资 4,500.00 万元，资金来源全部为募集资金。

（三）项目建设内容

项目名称	产品代号	适应症	研发目标	投入募集资金金额 (万元)
小核酸 药物研 发项目	YKYY015	治疗以LDL-C升高为特征的原发性（家族性和非家族性）高胆固醇血症或混合型高脂血症的患者	完成II期临床入组	2,400.00
	YKYY029	高血压	完成II期临床入组	1,000.00
	YKYY032	高脂蛋白（a）血症	完成II期临床25%入组	1,100.00
	合计			4,500.00

（四）项目实施的必要性分析

（1）YKYY015 的必要性分析

血脂异常为动脉粥样硬化性心血管疾病（ASCVD）发生发展中最主要的致病性危险因素之一。国家心血管病中心统计显示，我国血脂异常人数超过 4 亿。胆固醇水平升高是首要致病因素。在降低胆固醇治疗中，他汀类药物降脂效果显著，占据降脂药物核心地位，但其伴随的横纹肌溶解症、肝肾毒性、认知障碍等不良反应也不容忽视。烟酸类化合物有着 40 多年的调节血脂的历史，但大型临床试验结果却表明烟酸类对动脉粥样硬化性心脏病风险的改善并不明显。为了突破当前降血脂药物的局限性，研究者不断探究创新降脂疗法。其中靶向前蛋白转化酶枯草溶菌素/kexin9 型（PCSK9）的新型降脂药物凭借突出的降脂疗效、轻微的不良反应及良好的患者用药依从性，具备极高的研发与产业化开发价值。

（2）YKYY029 的必要性分析

中国高血压患者的治疗率并不高，规范治疗率更低。现有的药物也难以完全满足高血压治疗的临床需求。首先，复杂的用药方案和治疗的不良反应等原因降低了患者的治疗依从性。此外，现有的降压药并不针对血压调节的所有途径，也无法完全抑制单一途径，容易导致反调节逃逸机制，从而降低药物的长期疗效。YKYY029 作为靶向 AGT 的 siRNA 药物，有望解决上述临床治疗痛点，成为治疗高血压的全新疗法。

（3）YKYY032 的必要性分析

高脂蛋白（a）血症是诱发严重心血管疾病的独立高危因素，国内高危患者群体基数较大，而传统降脂药物对脂蛋白（a）干预效果有限，目前尚无针对性的治疗药物获

批上市，血浆置换等物理治疗方式费用高昂、普及性差，难以满足大规模患者治疗需求，临床存在长期、明确的治疗缺口，因此，亟需开发针对高脂蛋白(a)血症的创新药物实现有效干预。

（五）项目实施的可行性分析

（1）YKYY015 的可行性分析

前蛋白转化酶枯草溶菌素/Kexin 9 型（PCSK9），是一种具有非典型酶原激活途径的分泌蛋白，主要在肝脏中表达。PCSK9 可通过介导低密度脂蛋白受体（LDL-R）的溶酶体降解，减少肝细胞表面 LDL-R 数量，从而升高血浆低密度脂蛋白胆固醇（LDL-C）水平；反之，抑制 PCSK9 功能可有效降低血浆 LDL-C 浓度。

YKYY015 是一款靶向 PCSK9 的 N-乙酰半乳糖胺（GalNAc）偶联小干扰 RNA（siRNA）药物，通过 RNA 干扰（RNAi）机制特异性抑制肝细胞内 PCSK9 蛋白的合成，阻断 PCSK9 对 LDL-R 的降解作用，从而恢复 LDL-R 介导的 LDL-C 清除通路，最终实现持续、有效的降脂效果。

截至 2026 年 7 月，PCSK9 抑制剂类抗高胆固醇血症药物已有 4 款获 FDA 批准上市，分别为依洛尤单抗、阿利西尤单抗、Inclisiran 以及最新于 2026 年 7 月 16 日获批的默沙东口服药物 Enlicitide（Lipfendra）。其中，Inclisiran 作为全球首款也是目前唯一获批的靶向 PCSK9 的 siRNA 疗法，已充分验证了该技术路线在慢性病治疗中的临床可行性与患者依从性优势。上述多款不同技术路径药物的成功上市，从多个维度证实了 PCSK9 作为降脂治疗靶点的有效性与成药性，为 YKYY015 的研发提供了明确的生物学基础、技术路径参考和市场竞争参照。目前 YKYY015 项目临床前研究结果表明，候选分子能够有效抑制动物体内的 PCSK9 蛋白表达，并显著降低 LDL-c 水平，且表现出良好的安全性。临床 Ia 期研究结果显示 YKYY015 安全性、耐受性良好，目前该项目即将进入 II 期临床研究阶段。

（2）YKYY029 的可行性分析

目前没有靶向 AGT 的药物上市。在研药物中，由 Alnylam 研发的 Zilebesiran 是一款偶联 GalNAc 的 siRNA 药物，这款药物在自发性高血压大鼠动物模型以及临床试验中都展现出较好的降血压效果，表明了靶点 AGT 的有效性以及 siRNA 疗法的可行性。

从药物作用机制来看，本项目涉及药物作为靶向 AGT 的偶联 GalNAc 的 siRNA 药物，相比 ACEI、ARB 等传统抗高血压药物，在长期疗效、不良反应和治疗依从性上具有一定优势，有较好的发展前景。目前 YKYY029 项目临床前研究结果表明，候选分子能够有效抑制动物体内的 AGT 蛋白表达，并显著降低给药组食蟹猴的血压。临床 I 期研究结果显示 YKYY029 安全性、耐受性良好，目前该项目已进入 II 期临床研究阶段。

(3) YKYY032 的可行性分析

该药物通过降低 Apo(a)蛋白的表达水平来抑制 Lp(a)颗粒的合成，进而降低血浆中 Lp(a)水平，降低与之相关的心血管风险。目前上市的降脂药物中，多以降低 LDL-C 的药物和降低 TG 的药物为主，均不是降低血浆 Lp(a)水平的有效治疗办法，并具有一定的副作用（如烟酸类药物）。此外，Lp(a)水平的降低也不能通过调整生活方式实现。目前唯一有效降低 Lp(a)水平的方法通过血脂净化（LA）从血液中去脂蛋白，将 Lp(a)水平降低 53-73%。但该治疗手段对设备要求较高，价格昂贵且需要每 1~2 周进行 2-3 小时的治疗。目前尚没有特异性降低 Lp(a)的药物上市。本项目瞄准该空缺市场和临床需求，通过 RNA 干扰技术靶向调控 LPA mRNA 的表达，阻断 Lp(a)的生成，有望为 Lp(a)相关心血管风险的预防和治疗提供一种特效药。与传统降脂药需每天服用的频率相比，YKYY032 作为靶向 Lp(a)的偶联 GalNAc 的 siRNA 药物具有显著的长效性，有望实现每季度或每半年注射一次，将极大降低用药频率，有助于提高患者的治疗依从性，无论是从患者自身的治疗还是从公共卫生方面来看，相比传统降脂药物都具有明显的优势。

YKYY032 项目目前已顺利完成临床前研究正在进行 I 期临床试验，初步验证了药物优异的降脂疗效及良好的人体安全性。项目采用的 siRNA 靶向技术是目前全球公认的脂蛋白（a）最优干预技术路线，技术机理成熟、临床认可度高。同时公司掌握自主可控的核酸修饰、靶向递送核心技术，不存在技术壁垒，具备开展 II 期多中心临床试验的完备技术条件，目前该项目即将进入 II 期临床研究阶段。

(六) 项目的市场情况分析

(1) YKYY015 的市场情况分析

我国血脂异常人群超 4 亿，血脂达标率不足 30%，口服降脂药依从性短板突出。

YKYY015 为靶向 PCSK9 的长效 siRNA 降脂药物，用于高胆固醇血症及混合型高脂血症治疗。对标已商业化同类 siRNA 药物市场表现，叠加国内医保成熟支付体系，依托自主 GalNAc 递送技术及半年一次长效给药优势，本品上市后很可能可以实现进口替代，并具备海外权益授权价值。

(2) YKYY029 的市场情况分析

国内高血压患者超 3 亿，口服药物长期漏服、停药问题普遍，临床未满足需求显著。YKYY029 靶向 AGT 基因治疗原发性高血压，通过源头阻断 RAAS 通路实现长效平稳降压。海外同靶点在研药物被机构看好巨大商业潜力，本品国内研发进度靠前且同步开展中美双报，依托慢病医保政策支撑，可聚焦难治性高血压等高风险人群以拓展市场。

(3) YKYY032 的市场情况分析

当前临床常规降脂药物无法有效下调 Lp(a)，治疗手段存在明显空白，全球患病人群基数广阔。YKYY032 靶向 LPA 基因干预高脂蛋白(a)血症，可直接降低动脉粥样硬化等心血管残余风险。作为 First-in-class 潜力小核酸创新品种，契合核酸药物行业高速增长趋势，依托公司完整的核酸药物研发与产业化平台，具备较高的全球 BD 合作与商业化定价空间。

以上项目的市场情况分析基于当前行业发展、现有市场情况、产品商业化落地等多项假设，存在不确定性，不构成公司对未来业绩的承诺。

四、项目实施对公司的影响及风险提示

公司本次拟使用部分超募资金投入“小核酸药物研发项目”，与公司全面布局小核酸药物、mRNA 疫苗、多肽药物等技术路线，围绕心脑血管、抗肿瘤、传染病等核心适应症领域的发展布局保持一致。实施“小核酸药物研发项目”有利于提高募集资金的使用效率，合理优化资源配置，满足公司日常生产经营需要，符合公司经营的实际情况和长期发展战略，符合中国证监会、上海证券交易所关于上市公司募集资金管理的相关规定，不存在损害公司及股东利益的情形。

但由于医药产品具有高科技、高风险、高附加值的特点，药品从研制、临床试验报批到投产的周期长、环节多、风险高，药品审评审批时间、审批结果及后续研究进

程、研究结果和未来产品市场竞争形势均存在诸多不确定性。

五、新开立募集资金专户情况

公司于 2026 年 8 月 20 日召开第三届董事会第七次会议，审议通过了《关于新增开立募集资金专户并签订监管协议的议案》，同意授权公司管理层依据募集资金管理相关规则要求为新募投资项目资金的存放与使用管理开立专项账户，并与保荐机构、存放募集资金的银行签署募集资金监管协议。

六、履行的审议程序

（一）董事会审计委员会审议情况

公司于 2026 年 8 月 20 日召开第三届董事会审计委员会 2026 年第四次会议，审议通过了《关于使用部分超募资金投资新项目的议案》。董事会审计委员会认为：公司将部分超募资金投资至新募集资金项目“小核酸药物研发项目”，有利于提高募集资金的使用效率，符合公司主营业务发展需要，符合公司和全体股东的利益，不存在损害公司股东特别是中小股东利益的情形，同意提交董事会审议。

（二）董事会审议情况

公司于 2026 年 8 月 20 日召开第三届董事会第七次会议，审议通过了《关于使用部分超募资金投资新项目的议案》。董事会认为：公司将部分超募资金投资至新募集资金项目“小核酸药物研发项目”，符合公司主营业务发展需要，有利于提高募集资金的使用效率，增强公司市场竞争力，符合公司和全体股东的利益，不存在损害公司股东特别是中小股东利益的情形。该事项的决策和审批程序符合《上市公司募集资金监管规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等法律法规、规范性文件和公司《募集资金管理制度》的规定。

七、保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：公司本次使用部分超募资金投资新项目的事项已经公司董事会审计委员会及董事会审议通过，履行了必要的审议程序。公司本次使用部分超募资金投资“小核酸药物研发项目”，投资于公司主营业务，已经对项目实施的必要性和可行性进行分析，有利于提高募集资金使用效率，增强公司竞争能力和创新能力，符合公司业务发展的需要。相关决策和审批程序符合《上市公司募集资金监管规则》《上

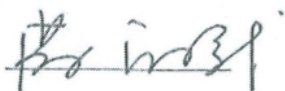
海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》及公司《募集资金管理制度》的规定，不存在变相改变募集资金投向和损害公司及全体股东利益的情形。

综上，保荐机构对公司本次使用部分超募资金投资新项目的事项无异议。

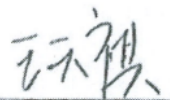
（以下无正文）

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于悦康药业集团股份有限公司使用部分超募资金投资新项目的核查意见》之签字盖章页）

保荐代表人：



洪立斌



王天祺

