

附件:

2022 年国家生物药技术创新中心 核酸药物“揭榜挂帅”技术攻关拟立项目公示清单

序号	项目名称	承担单位	负责人
一、重大项目（3项）			
1	CALNP 核酸递送载体的成药性评价和临床前研究	北京多纳医药科技有限公司	佟淑文
2	基于 AI+核酸药物设计及递送平台开发急慢性肝病的 mRNA 疗法	杭州剂泰医药科技有限责任公司	赖才达
3	新型 mRNA 加帽类似物的设计及规模化绿色制备工艺开发	江苏申基生物科技有限公司	黄磊
二、重点项目（5项）			
4	基于 lncRNA 的新型核酸药物递送系统的研发	成都凌泰氩生物技术有限公司	宋旭
5	新一代核酸递送载体开发及应用研究	达冕疫苗（广州）有限公司	沈栋（Dong Shen）
6	靶向中枢神经系统的核酸药物自组装外泌体递送技术平台	艾码中华生物科技（上海）有限公司	孟夏
7	新型可吸入核酸纳米递送系统及其在抗特发性肺纤维化新药研发的应用	荣灿生物医药技术（上海）有限公司	章雪晴
8	AKT-1 反义寡核酸靶向药物 HC-0301 的抗肿瘤研究与临床开发	浙江海昶生物医药技术有限公司	赵孝斌
三、引领项目（11项）			
9	新型 LNP 递送系统应用于 mRNA 疫苗研发	南方科技大学	王鹏
10	基于工程化牛奶外泌体的高效核酸药物递送系统构建与研究	中国科学院上海药物研究所	甘勇
11	开发转铁蛋白受体特异性的小分子配体用于核酸药物靶向性递送	成都先导药物开发股份有限公司	周洁华（JIEHUA ZHOU）
12	可静脉给药的 PEG 化白蛋白溶瘤病毒产业化研究及成药性评价	上海锦斯生物技术有限公司	梁旻

序号	项目名称	承担单位	负责人
13	高效基因递送工具开发以及在遗传性疾病中的应用	上海玮美基因科技有限责任公司	钟桂生
14	AGT SamRNA/LPP 蛋白替换疗法治疗早期 I 型原发性高草酸尿症的临床研究	上海交通大学医学院附属仁济医院	夏强
15	冻干型新冠变异株 mRNA 疫苗研发	深圳市瑞吉生物科技有限公司	胡勇
16	数千种罕见病的通用 tRNA 治疗技术	杭州嵌化合生医药科技有限公司	林世贤
17	融合理性设计与定向进化方案开发可降低核酸药物免疫原性的耐热 T7 RNA 聚合酶	苏州晶睿生物科技有限公司	胡振新
18	核酸药物中非天然核苷的规模化生产及性能评价	苏州艾博生物科技有限公司	郜鹏
19	mRNA 药物原液生产原料制备关键技术创新及产业化	浙江恒康药业股份有限公司	薛亚平
四、创新项目（20 项）			
20	抗体核酸偶联物（AOC）新型靶向递送系统研究及创新 AOC 药物开发	启德医药科技（苏州）有限公司	秦刚
21	新型透黏膜 mRNA 递送载体与滴鼻疫苗技术	苏州百迈生物医药有限公司	刘庄
22	面向临床转化的 CLAN 纳米载体及其递送核酸药物的研究	华南理工大学	杨显珠
23	器官靶向的 LNP 核酸药物递送系统的开发及应用	浙江大学	平渊
24	小粒径脂质纳米颗粒的制备及在 CAR-T 细胞构建中的应用	中国药科大学	张灿
25	“多级屏障渗透”策略的口服脂质纳米疫苗在核酸药物递送中的应用	中国药科大学	尹莉芳
26	非肝靶向纳米酶载体的核酸递送协同催化抗癌研究	北京化工大学	刘惠玉
27	“铈盐关环”稳定多肽运载系统用于核酸药物递送	深圳湾实验室坪山生物医药研发转化中心	李子刚

序号	项目名称	承担单位	负责人
28	表面功能化外泌体核酸药物递送系统在杜兴肌肉萎缩症靶向治疗中的研究	天津医科大学	尹海芳
29	靶向降解 PD-L1 的 BioPROTAC 核酸药物开发	浙江大学	吕志民
30	mRNA 肿瘤疫苗的抗原发现新策略及其相关技术研究	中南大学湘雅医院	孙仑泉
31	广谱抗病毒口服核酸药物研发	南京大学	张辰宇
32	RAG-01: 一款首创作用机制的 saRNA 抗肿瘤药	中美瑞康核酸技术(南通)研究院有限公司	Long-Cheng Li (李龙承)
33	新型 RNA 适配体及相关药物的智能化设计与应用	浙江大学	周如鸿
34	杜氏肌营养不良症的核酸-细胞联合治疗研究	北京体育大学	宋亚锋
35	环状 mRNA 编码的细胞因子组合抗肿瘤免疫治疗药物研发	苏州科锐迈德生物医药科技有限公司	左炽健
36	适配体修饰外泌体包载 MR34X3 靶向治疗结直肠癌的药学研究	苏州大学	汪维鹏
37	小核酸药物固相合成专用载体树脂的研究开发	天津南开和成科技有限公司	马玉新
38	基于适配体实时荧光激活液滴分选的 T7 RNA 聚合酶的定向进化	上海交通大学	杨广宇
39	mRNA 疫苗关键技术及核心原料研发	中国医学科学院医学生物学研究所	廖国阳