

鹏鹞环保股份有限公司

关于与新冠疫苗研发企业签订增资框架协议的补充公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

鹏鹞环保股份有限公司（以下简称“公司”）于2020年2月4日发布了《关于签订增资框架协议的公告》（公告编号：2020-020），披露公司决定以自有资金出资3,000万元对外投资参股北京艾棣维欣生物技术有限公司（以下简称“艾棣维欣”或“标的公司”），并与相关方签署了增资框架协议。为便于投资者对前述公告中相关内容的准确理解，现对有关事项进一步补充说明如下：

一、标的公司在研产品情况

艾棣维欣拟研发的疫苗一般需经历概念验证、临床前、临床I期、临床II期、临床III期、申报上市等阶段。截止本公告日，艾棣维欣的在研产品的情况如下：

1、RSV-BARS13

具体名称：呼吸道合胞病毒（RSV）肺炎疫苗

研发进度：完成I期临床试验

2、T1D-ADV210

具体名称：1型糖尿病（T1D）治疗性疫苗

研发进度：临床前

3、HBV-ADV311

具体名称：乙肝（HBV）治疗性疫苗

研发进度：临床前

4、2019-nCoV-ADV130

具体名称：新型冠状病毒疫苗

研发进度：概念验证（已完成疫苗设计、制备候选疫苗品种）

二、呼吸道合胞病毒肺炎疫苗和新型冠状病毒疫苗的区别

RSV 疫苗，全称为呼吸道合胞病毒肺炎疫苗，是用来预防呼吸道合胞病毒引起的病毒性肺炎和支气管炎。开发 RSV 疫苗是全球大型疫苗企业和生物技术公司的焦点领域，至今没有疫苗产品成功问世。新型冠状病毒和呼吸道合胞病毒是两种完全不同的病原体，两项疫苗的研发为相互独立的项目，艾棣维欣有关新型冠状病毒疫苗的研发项目仍处在初期的概念验证阶段，后续尚需临床前和临床阶段的研究，但艾棣维欣通过 RSV 疫苗项目积累的技术与工艺开发、疫苗临床前阶段研发管理、病毒性肺炎临床研究组织和管理方面的经验，可以借鉴和应用在新型冠状病毒疫苗的研发过程中。

三、标的公司对外合作开发新型冠状病毒疫苗的意义

鉴于目前新型冠状病毒在中国快速蔓延的形势，采用快速响应技术，以最快的速度开发疫苗是当务之急。所谓疫苗快速响应技术，是指对于新发现的病原体，通过核酸疫苗的方式快速制备疫苗质粒，在完成基因测序之后，即能够启动研发，并复用已经事先准备好的制备工艺，从而以最快的速度完成新疫苗的全部研发工作。

核酸疫苗主要分为 DNA、RNA 两种技术路线，其中 DNA 疫苗技术起步较早，技术较为成熟，安全性也更高，在美国和国际上已有上百个品种被批准进入临床试验阶段。

标的公司艾棣维欣专注于研究基因工程疫苗、DNA 疫苗、新型疫苗佐剂技术，并申请了大量中国和国际专利，是为数不多具有 DNA 疫苗开发技术且达到国际水平的中国公司，且熟悉国内新药研发与临床研究的监管政策，标的公司的合作方 Inovio Pharmaceuticals, Inc（以下简称“Inovio”）是核酸疫苗快速响应技术的全球领军企业，也是全球 MERS 冠状病毒疫苗最快开发速度的纪录保持者，并且具有的 DNA 疫苗大规模生产制备技术，能够保证研发成功后疫苗可以快速量产，双方都有在国际上独立主持创新疫苗项目研发与申报，并进行临床研究管理的能力经验，本次合作能够充分利用双方的经验与优势，争取尽快推进疫苗研发。

四、本次投资可能存在的风险

1、标的公司产品研发失败的风险

艾棣维欣定位创新疫苗的研发，虽然其在免疫学领域有多年的深入研究，疫苗设计策略科学合理，前期研究数据比较理想，但包括新冠病毒疫苗在内的疫苗产品在人身上的有效性、安全性还有待后续临床试验验证，不排除临床试验失败的风险。

2、标的公司相关产品研发周期和实现商业化的长期性的风险

疫苗从研发到获批上市需要概念验证、临床前、临床 I 期、临床 II 期、临床 III 期、申报上市等较长的历程，且不同疫苗的研发过程差异比较大。艾棣维欣目前主要产品仍处在临床 I 期或者临床前阶段，距离获批上市还需数年的时间，且很难准确预估从研发、审批、商业化每个环节的时间周期，存在实现商业利润需要较长时间的风险。

3、标的公司研发速度落后于同行企业的风险

艾棣维欣的多个在研项目都已经完成概念验证，但因为疫苗类新药的复杂性，研发速度存在不确定性，并且仍有可能落后于同行企业。疫苗即使成功研发，但仍存在预防或治疗效果不及同业的风险。

4、标的公司未能与 Inovio 签署正式合作协议的风险

目前艾棣维欣已与 Inovio 签署了合作备忘录，但如果双方没能就相关条款达成一致意见，存在未能签署正式合作协议的风险。

特此公告。

鹏鹞环保股份有限公司董事会

2020 年 2 月 6 日