公司代码：688105　　公司简称：诺唯赞

南京诺唯赞生物科技股份有限公司 2024年年度报告摘要

第一节 重要提示

1、本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到www.sse.com.cn网站仔细阅读年度报告全文。

2、重大风险提示

公司已在本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”中说明了可能对公司产生重大不利影响的风险因素，敬请投资者注意投资风险。

3、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4、公司全体董事出席董事会会议。

5、立信会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□是　√否

7、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司2024年度利润分配预案如下：

以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，拟向全体股东每10股派发现金红利1.50元(含税)。截至2025年3月31日，公司总股本397,734,544股，以此计算合计拟派发现金红利59,660,181.60元(含税)。2024年度公司不送红股，不进行资本公积转增股本。

如在分配方案披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，因新增股份上市、股份回购等事项导致公司总股本发生变化的，则以未来实施分配方案的股权登记日的总股本扣减回购专用证券账户中股份数为基数，按照每股分配比例不变的原则对分配总额进行调整，并将另行公告具体调整情况。

公司2024年度利润分配方案已经公司第二届董事会第十五次会议审议通过，尚需公司2024年年度股东大会审议通过后实施。

8、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用　√不适用

第二节 公司基本情况

一、公司简介

(一) 公司股票简况

√适用　□不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	诺唯赞	688105	不适用

(二) 公司存托凭证简况

□适用　√不适用

(三) 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	黄金	陈曦
联系地址	江苏省南京经济技术开发区科创路红枫科技园D2栋	江苏省南京经济技术开发区科创路红枫科技园D2栋
电话	025-85771179	025-85771179
传真	025-85771171	025-85771171
电子信箱	irm@vazyme.com	irm@vazyme.com

二、报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

1、主要业务

公司是一家围绕酶、抗原、抗体等功能性蛋白及高分子有机材料进行技术研发和产品开发的生物科技企业，依托于自主建立的关键共性技术平台，先后进入了生物试剂、体外诊断业务领域，并可开展抗体药物的研发，是国内少数同时具有自主可控上游技术开发能力和终端产品生产能力的研发创新型企业。

公司始终秉承创新，致力突破，坚持从技术源头开始研发，基于自主可控的关键共性技术平台，可快速、高效、规模化地进行产品开发，现有1,000余种基因工程重组酶和3,000余种高性能抗原和单克隆抗体、100余种其他功能性重组蛋白、120余种化学原料、60余种生化材料等关键原料，形成了近3,000个终端产品，可广泛应用于生命科学研究、高通量测序、体外诊断、医药研发与生产、疫苗研发以及动物检疫等领域。

报告期内，公司业务主要围绕生命科学、体外诊断、生物医药三大业务板块开展，涵盖生物科研试剂、高通量测序试剂、实验仪器与耗材、诊断原料、诊断试剂及仪器、医药研发试剂、GLP-1类多肽原料、疫苗原料等产品的研发、生产与销售，以及疫苗临床/临床前生物样本检测服务、抗体发现等技术服务。

2、主要产品与服务

(1)生物试剂产品

1)产品系列

公司生物试剂产品是科研院校、高通量测序服务企业、分子诊断试剂生产企业、制药企业、疫苗企业及CRO企业等下游客户在研发及生产环节中所需的试剂产品和原料。经过多年发展，公司生物试剂的产品管线不断丰富，现已开发出超过1,900种生物试剂，形成了PCR系列、qPCR系列、分子克隆系列、逆转录系列、基因测序系列、Bio-assay系列、提取纯化系列、基因编辑系列和细胞/蛋白系列等多个产品系列。相关分类说明如下：

公司生物试剂产品主要系列

①基础科研试剂

公司生物科研试剂产品包括科研机构进行教学或科学项目研究的试剂以及工业客户进行产品研发、检测的试剂，目前以分子类生物试剂产品为主，涵盖PCR系列、qPCR系列、分子克隆系列、逆转录系列、提取纯化系列、基因编辑和细胞/蛋白系列等。公司产品经过不断迭代升级，部分产品在性能上达到国际先进水平，可满足终端用户对生物科研试剂高检测效率、高准确度和高质量标准的要求。

②基因测序试剂

伴随高通量测序市场快速增长与应用领域扩大，公司基于科研试剂开发过程中积累的蛋白质定向改造与进化技术，开发了适用于高通量测序的基因测序系列生物试剂，包括DNA建库、RNA建库、磁珠、定量、单细胞扩增和表观遗传学等系列，主要面向我国基因测序服务企业，相关应用场景涵盖科研服务、医学研究、肿瘤诊断、生殖生育、伴随诊断、病原微生物检测和环境治理等。

③分子诊断原料

在诊断原料产品领域，公司可为下游客户提供分子诊断所需的各种酶类及缓冲液产品，产品形态涵盖单酶、多酶混合液、缓冲液、一管式扩增混合液以及无甘油类可冻干原料等多种形式，适用于动物检疫，例如如非洲猪瘟检测，以及临床检测，包括HPV(人乳头瘤病毒)、呼吸道传染病、基因突变、致癌基因甲基化等检测项目。公司针对DNA/RNA病毒检测可提供全流程的原料解决方案。此外，为更好地满足客户需求，协助下游客户攻克产品优化迭代和新品开发挑战，公司与基因测序、临床诊断、动物养殖与检疫企业等行业的企业深度合作，提供定制化产品开发服务。公司可为企业客户提供原酶筛选、规格定制等专业生物技术服务与整体解决方案，不仅丰富了公司的产品开发模式，同时也帮助提升了合作企业的市场竞争力。

④生物医药新药研发试剂与疫苗评价试剂

公司持续推出面向生物医药企业的新药研发试剂与疫苗评价试剂。公司依托于荧光素酶平台和TR-FRET(时间分辨-荧光共振能量转移)技术平台，针对小分子、抗体药、细胞基因疗法和核酸药物等研发中的生物活性分析需求，不断扩充新药研发试剂品类，形成了荧光素酶系列产品、Add&Read?免洗ELISA系列产品、ADCC/ADCP报告基因细胞株三大试剂产品系列，分别涵盖报告基因检测试剂盒、细胞活力检测试剂盒、活体成像检测试剂盒、IgG定量检测试剂盒、蛋白-蛋白互作检测试剂盒、细胞因子检测试剂盒以及多种功能细胞株等80余个产品。公司新药研发试剂覆盖了从药物发现阶段的阳性克隆初筛、表征、药理药效评价到开发阶段的高产细胞株筛选、生物活性检测等多种应用场景，可匹配用户在不同新药研发阶段的试剂需求，同时可适配丰富的应用场景，根据用户需求提供高灵敏度、高稳定性、适用不同检测通量以及操作便利性的试剂产品。公司自主开发的系列试剂产品，可兼容高通量操作、均相的检测体系，更适用于自动化设备。

基于公司成熟的抗体发现和免疫评价平台，为助力我国RSV(呼吸道合胞病毒)和HPV(人乳头瘤病毒)疫苗研发，公司为上述疫苗的开发提供了完善的解决方案和一系列配套产品。

⑤mRNA疫苗核心酶原料及相关试剂盒

为全力护航我国mRNA药物/疫苗的自主研发和生产体系建设，公司自主研发、生产针对mRNA技术平台应用生产过程中所需的核心酶原料与检测试剂盒，可提供包括质粒线性化、体外转录(IVT)及修饰等过程中所需的GMP级别mRNA酶原料、质控检测试剂盒、mRNA原液等系列产品，可满足下游制药/疫苗企业对mRNA产业化所需的高品质酶原料及原料合规供应等需求。创新酶原料T7RNA聚合酶系列，针对终端客户降低帽子投料、降低dsRNA杂质等多样化需求完成了新品上线。

⑥GLP-1产品线及解决方案

司美格鲁肽是一种长效的胰高血糖素样肽-1(GLP-1)受体激动剂，具有降糖、减重的功效。其生产制造主要有纯化学合成法和合成生物学发酵法两种。相对于纯化学合成法，合成生物学发酵法具有成本低和大规模生产的优势。公司自主研发、生产GLP-1类合成生物学发酵法生产过程中需要的核心原料和试剂，产品覆盖高特异性、高产能的原料酶和多种规格的中间体肽，配有完善的质控检测试剂盒。

公司聚焦上游原料产品供应优势，为下游客户提供高品质产品，同时注重产品使用体验。

2)主要系列说明

公司主要生物试剂产品系列的主要构成、方法学、用途及应用场景如下：

产品系列	方法学与用途	应用场景
PCR系列	聚合酶链式反应(PCR)是一种可以在短时间内将目的基因片段扩增放大几百万倍的技术，是分子生物学研究和应用最基础、最核心的工具技术之一。公司的PCR系列产品包含完成各类PCR反应所需核心组分，可以用于支持研究人员进行基因相关研究，如目标基因的体外扩增、序列克隆、序列鉴定等；也可以用于基因检测试剂、诊断试剂的研发和生产。	科学研究、体外诊断、医药及疫苗研发、动物检疫
qPCR系列	实时荧光定量PCR(qPCR)是一种通过荧光信号对PCR扩增进程进行实时监测，进而达到目的基因含量测定的技术，是目前最主流的基因含量测定的工具技术。公司的qPCR系列产品包含完成各类qPCR反应所需核心组分，可以用于支持研究人员进行目标基因的含量测定；也可以用于疾病诊断试剂、动物疾病检测试剂、食品安全检测试剂的研发和生产。	科学研究、体外诊断、医药及疫苗研发、动物检疫
分子克隆系列	分子克隆是一种用于分离已知DNA序列，并以invivo(活体内)方式获得大量复制品的分子生物学技术，也常用来在体外对目的基因进行特定的编辑，如添加启动子，完成基因融合或截短，基因编码序列修改等。该技术是基因工程研究和应用的基础。公司的分子克隆系列工具产品可以用于支持研究人员快速、准确的进行目标基因的克隆和序列编辑。	科学研究、医药及疫苗研发
逆转录系列	逆转录反应(ReverseTranscriptionReaction)是一种以RNA为模板合成DNA的过程，需逆转录酶催化才能完成。该反应广泛应用于RNA序列的获取、编辑、检测等领域，是分子生物学研究应用最基础的工具之一。公司的逆转录系列产品包含完成各类逆转录反应所需核心组分，可以用于支持研究人员进行RNA相关研究；也可以用于基因检测试剂、诊断试剂的研发和生产。	科学研究、体外诊断、动物检疫
基因测序系列	高通量测序技术能一次并行对几十万到几百万条DNA分子进行序列测定。公司的基因测序系列产品可以用于支持研究人员进行各测序平台上多种样本的可测序文库的构建；也可以用于基于NGS方法学平台的多种应用领域产品的研发和生产，如产前诊断、肿瘤检测、病原微生物检测和分子育种等。	科学研究、高通量测序、体外诊断、医药及疫苗研发、动物检疫
提取纯化系列	公司提取纯化系列产品可用于支持从体液、组织、细胞中获取高纯度核酸、覆盖动物、植物、微生物及环境样本类型，可广泛应用于科研、药物开发、生殖健康、肿瘤精准医疗、病原微生物及动物疫病检测等领域。公司核酸提取产品主要聚焦核酸与结合基质的分子相互作用，围绕沉淀法、硅胶膜法和自动化磁珠法等技术开展研发，可兼容手动与高通量自动化操作，确保核酸产物高收率、高纯度、低背景。	科学研究、体外诊断、医药研发与疫苗研发
基因编辑系列	基因编辑是一种能对生物体基因组特定基因进行修饰的基因工程技术，在基因研究、基因治疗和遗传改良等方面应用广泛。公司的基因编辑系列产品可以用于支持研究人员进行导向RNA的体外合成、编辑复合物的体外组装以及编辑产物的筛选鉴定等核心步骤。	科学研究
细胞生物学系列	细胞是构成生命个体的基本单位，对细胞生命周期的深入研究有助于我们理解生命活动的本质和揭示疾病机制。公司产品涵盖细胞分选、细胞培养、细胞转染、细胞凋亡检测、基因表达与控制、增殖与毒性检测、污染检测与清除等若干个子系列产品，可用于支持研究人员在体外或细胞内进行目标蛋白相关的表型分析和机理研究。	科学研究、医药及疫苗研发
蛋白生物学系列	蛋白质作为生物功能的执行者，对其结构与功能的解析，以及蛋白质之间相互作用的研究，对于理解生命活动的本质至关重要。产品涵盖免疫印迹、蛋白纯化、蛋白互作、病理检测、蛋白修饰等若干个子系列产品，可用于支持研究人员在体外或细胞内进行目标蛋白相关的表型分析和机理研究。	科学研究、医药及疫苗研发
体外转录及修饰系列	体外转录是在体外以DNA为模板合成RNA的技术。合成的RNA再经过一系列修饰，可成为具有活性的稳定的RNA。该技术和产品是mRNA疫苗研发中的关键核心原料。	科学研究、医药及疫苗研发
新药研发试剂系列	生物学活性是确保药物有效性的重要指标，生物学活性测定主要是在体外建立相应的细胞评价模型，并与活性标准品比较从而进行评价。公司的新药研发试剂系列产品包括细胞活力检测、报告基因检测和免洗ELISA试剂等，可用于临床前研究中的高通量药物筛选和体外药效学评价等。	科学研究、医药及疫苗研发
疫苗评价试剂系列	疫苗评价需通过假病毒/真病毒检测中和抗体和ELISA法检测结合抗体，通过ELISA方法进行疫苗本身质量控制检测-疫苗蛋白定量及体外相对效力评价，通过ELISPOT或ICS方法对疫苗的细胞免疫进行检测。公司的疫苗评价试剂包含新冠假病毒产品、RSV结合抗体检测试剂盒(小鼠)、RSV中和抗体评价、RSV抗原蛋白、RSVIVRP检测试剂盒、RSV肽库、HPV结合抗体检测试剂盒(ELISA、多重万法)、HPVIVRP检测试剂盒等。	科学研究、疫苗的临床前和临床评价
mRNAGMP级原料及QC检测试剂盒	mRNA疫苗的生产过程主要包括DNA模板制备、mRNA原液制备、mRNA制剂组装三大环节。公司的GMP级酶原料及QC检测试剂系列产品可用于mRNA疫苗/药物从早期研发至商业化的生产以及质量控制中。	mRNA疫苗/药物的工艺开发与生产
GLP-1产品线	GLP-1类合成生物学发酵法生产需要将29肽主链与二肽、侧链连接合成GLP-1类原料药，公司提供上述生产过程所需的高品质酶和GLP-1类中间体、工艺优化服务、配套质控产品和方法转移服务等。	GLP-1类药物的工艺开发与生产

(2)体外诊断产品

1)主要产品

①检测试剂产品

基于体外诊断产品关键原料“酶、抗原、抗体”的自主研发与生产能力，公司可以自主开发POCT诊断试剂稀缺指标检测试剂，如特发性膜性肾病指标(anti-PLA2R、anti-THSD7A)、肝素诱导血小板减少症抗体(PF4-H、PF4-H-IgG)、阿尔茨海默病诊断指标(NFL、pTau217)等；高亲和力、高特异性的多物种(鼠、兔、羊等)单克隆抗体技术，使得公司具有开发超敏检测指标的能力，在疾病早期即可实现有效检测，如超敏心肌肌钙蛋白指标(hs-cTnI、hs-cTnT)、阿尔茨海默病诊断指标(Aβ1-40、Aβ1-42、p-Tau181)等；量子点高分子化学材料的应用使得公司能够实现多指标联检，即一个样本一次性同时检测多个指标，显著提高了检测效率和临床使用便捷程度，如心梗三项(cTnI/CK-MB/MYO)、炎症二项(PCT/IL-6)、呼吸道甲乙流联检(FluA/BAg)和胃功能三项(G-17/PG Ⅰ/PG Ⅱ)等。

至报告期末，公司已上线基于量子点荧光免疫、胶乳增强免疫比浊、胶体金免疫层析、化学发光免疫与细胞免疫双荧光法五大方法学平台的检测试剂产品，共有心脑血管、炎症感染、优生优育、胃功能、自体免疫、肾功能、慢病管理、甲功、呼吸道和神经系统10个系列免疫诊断产品及配套质控品。

②诊断仪器与设备

为充分发挥体外诊断试剂的性能，公司子公司诺唯赞医疗组建了POCT诊断仪器的自主研发团队，已自主开发了量子点全自动免疫荧光分析仪、全自动特定蛋白分析仪、快速实时荧光定量PCR仪、全自动化学发光免疫分析仪等仪器，适配公司生产的不同平台诊断试剂。

基于公司电浸润数字微流控技术平台，公司推出了全自动医用PCR分析系统(Logilet Logicore System)，可适配公司自主研发的微流控芯片(检测试剂盒)，在一片微流控芯片内完成待测样本的核酸提取、扩增、检测等全流程步骤，实现“样本进，结果出”的全自动化基因检测。

③整体解决方案

基于上述成熟的试剂产品与配套仪器体系，公司可为下游用户提供心肌炎症、儿科感染、胃癌早筛、阿尔茨海默病高灵敏血检、POCT信息化质量管理等整体解决方案，具体可访问诺唯赞医疗官方网站(www.vazymemedical.com)获取。

2)主要系列

公司主要体外诊断试剂产品和诊断仪器系列的构成、方法学、用途及检测指标如下：

体外诊断试剂			
产品系列(方法学平台)	用途	检测项目	产品图示
心脑血管(量子点荧光免疫、胶乳免疫比浊)	心脑血管疾病预警，辅助诊断心脑血管疾病	中枢神经特异性蛋白(S100)、脂蛋白相关磷脂酶A2(Lp-PLA2)、心肌肌钙蛋白Ⅰ(cTnI)、高敏心肌肌钙蛋白Ⅰ(hs-cTnI)、高敏心肌肌钙蛋白T(hs-cTnT)、肌酸激酶同工酶(CK-MB)、肌红蛋白(MYO)、心型脂肪酸结合蛋白(H-FABP)、D-二聚体(D-Dimer)、脑肽钠(BNP)、N-末端脑肽钠前体(NT-proBNP)、心肌肌钙蛋白I/D-二聚体(cTnI/D-Dimer)、心梗三项联检(cTnI/MYO/CK_MB，hs-cTnT/MYO/CK-MB)	
炎症感染(量子点荧光免疫、胶乳免疫比浊)	细菌病毒感染诊断，指导抗生素用药	全程C反应蛋白(hs-CRP/CRP)、血清淀粉样蛋白A(SAA)、降钙素原(PCT)、白介素6(IL-6)、感染二联卡(SAA/CRP联检、IL-6/PCT联检)	
优生优育(量子点荧光免疫)	检测卵巢储备功能、维生素D水平	抗缪勒氏管激素(AMH)、25-羟基维生素D(25-OH-VD)	
胃功能(量子点荧光免疫、胶乳免疫比浊)	检测胃蛋白酶原及胃泌素17指标，评估胃功能状态	胃蛋白酶原Ⅰ/胃蛋白酶原Ⅱ联检(PGI/PGII联检)、胃泌素17(G-17)、胃功能三项(PGI/PGII/G-17联检)、幽门螺杆菌(HP-Ab/Ag)	
自体免疫(量子点荧光免疫)	检测特发性膜性肾病	抗磷脂酶A2受体抗体(Anti-PLA2R(IgG))	
肾功能(量子点荧光免疫、胶乳免疫比浊)	实现肾功能的早期诊断和防治	中性粒细胞明胶酶相关脂质运载蛋白(NGAL)	
慢病管理(量子点荧光免疫、胶乳免疫比浊)	检测糖化血红蛋白，测定血糖水平	糖化血红蛋白(HbA1c)	
甲状腺功能(量子点荧光免疫)	检测甲状腺功能相关标志物	促甲状腺激素(TSH)**、总甲状腺素(TT4)**、总三碘甲状腺原氨酸(TT3)**、游离甲状腺素(FT4)**、游离三碘甲状腺原氨酸(FT3)**	
呼吸道(胶体金、量子点荧光免疫)	检测新型冠状病毒、流感病毒、肺炎支原体等呼吸道病原体	新型冠状病毒(2019-nCoV)抗原、新型冠状病毒(2019-nCoV)IgM/IgG抗体，甲型/乙型抗原联卡(FluA/BAg)(胶体金)*、肺支原体IgM单卡(MPIgM)、肺支原体IgG单卡(MPIgG)、肺支原体IgM/IgG联卡(胶体金)、腺病毒*、合胞病毒*、副流感病毒*、肺衣原体IGM单卡*(CPIgM)、肺衣原体IgG单卡*(CPIgG)	
神经系统(化学发光免疫)	检测阿尔茨海默病相关标志物	β淀粉样蛋白1-40(Aβ1-40)、β淀粉样蛋白1-42(Aβ1-42)、磷酸化Tau181蛋白(p-Tau181)、磷酸化Tau217蛋白(p-Tau217)、神经丝轻链蛋白(NfL)、胶质纤维酸性蛋白(GFAP)	
其他检测试剂产品	猴痘和水痘-带状疱疹病毒实时荧光定量PCR监测试剂盒**		

体外诊断仪器				
仪器系列	用途	仪器型号	性能简介	图示
量子点荧光免疫分析仪	搭配公司的量子点荧光免疫试剂使用	量子点荧光免疫分析仪QD-S600	单通道便携式，小巧方便；插卡后自动识别项目；可连接扫码枪，患者信息自动录入；可搭配机外多通道计时孵育器	
		量子点荧光免疫分析仪QD-S900	针对检验科批量样本多项目检测；样本随到随测，高速多通道，24通道多项目，最高测速230T/H；机内孵育；可连接扫码枪，患者信息自动录入；插卡后自动识别项目，支持联卡检测；便捷一体机，无需另配电脑	
		全自动量子点荧光免疫分析仪QD-S1200	样本随到随测，满足临床科室即时样本检测；搭配5样本试管架，小批量样本自动检测；单人份包装即用即开，避免久置失效；原始采血管上机，仪器自动加样；机内9个独立恒温孵育通道；自带热破打印机、内置自动扫码	
		全自动荧光免疫分析仪QD-S2000	全自动批量进样，更高效，适用检验科场景；测速120T/H；穿刺吸样，支持多规格试管检测；50个样本位，支持样本追加；12个独立通道，支持任意急诊位；具备弹夹除湿功能；内置样本自动扫码仪	
		全自动荧光免疫分析仪QD-S2100	支持孵育通道24通道；支持主机、进样器拆分；进样器支持选配；支持进样器扩容，可从5架至10架(样本量50至100)；扫码功能增强，急诊功能增强(双急诊位)；耗材功能增加(自动耗材门)	
		全自动量子点荧光免疫分析仪QD-S2600	“QD-S2000”升级版，支持孵育通道24通道；支持堵针检测功能；支持末梢血、洗脱管洗脱混匀功能	
		全自动量子点荧光免疫分析仪QD-S2800	支持孵育通道24通道；支持主机、进样器拆分；进样器支持选配；支持进样器扩容，可从5架至10架(样本量50至100)；扫码功能增强；耗材功能增加(自动耗材门)	
全自动特定蛋白分析仪	搭配公司的胶乳增强免疫比浊试剂使用	全自动特定蛋白分析仪PC-L3000	一机实现SAA/CRP联检；全样本检测，末梢血只需10μL；手持或原始采血管穿刺吸样；转盘式机型和手持式2种机型，适用于检验科、门诊、急诊、儿童医院等场景	
		全自动特定蛋白分析仪PC-L6000	原始采血管直接上机，仪器自动穿刺吸样；双光源稳定检测；血尿同测；80个样本位；测速300T/H	
全自动化学发光免疫分析仪	搭配公司化学发光免疫试剂使用	全自动化学发光免疫分析仪Yazyme ElfS240**	采用双针设计，显著降低交叉污染；智能一体机操作模式；全自动加样混匀一体化；可灵活切换“批量、常规、急诊”三种模式	
电浸润数字微流控检测仪	搭配公司微流控检测试剂盒	全自动医用PCR分析系统Logilet Logicore System**	基于聚合酶链式反应(PCR)技术原理，搭配配套试剂盒进行多病原体分子快速检测；电浸润数字微流控，可同时实现单液滴操控和多指标联检；全自动设备，可实现“样本进，结果出”	
实时荧光定量PCR仪	搭配公司PCR检测试剂	实时荧光定量PCR仪FMR3	5通道荧光定量PCR检测平台，使用方便、结果准确可靠，可用于各种实时定量PCR的应用，包括基础医学研究、病原体检测、分子克隆、遗传筛查、基因表达、基因分型、转基因检测、食品安全检测和公共卫生疫情监控等行业和领域	
		实时荧光定量PCR仪Turbo16	基于实时荧光PCR检测原理，与配套的检测试剂共同使用，在临床上用于对来源于人体样本中的靶核酸(DNA/RNA)进行定性、定量检测，包括病原体、人体基因等项目。应用场景：①搭配分子诊断检测试剂盒，推出快速检测方案②可应用于海关、机场的快速检测③移动实验室、基层医疗机构实验室小型设备的配置	
核酸提取仪	搭配公司核酸提取试剂	全自动核酸提取仪VNP-32YL	基于磁珠分离技术，集裂解、洗涤、洗脱一体的全自动设备，可快速提取全血、拭子、唾液等核酸，全自动全流程监控确保高效率(DNA及RNA病毒)核酸提取，12分钟即可完成32个样本的核酸提取；支持2(VNP32)板块(机型)/通量模块多选，可适配多种预封装磁珠试剂盒，降低污染风险，显著缩短核酸检测时间，适用用于临床、科研、疾控、动物检疫等场景	
		全自动核酸提仪VNP-96	基于磁珠分离技术，集裂解、洗涤、洗脱一体的全自动设备，可快速提取全血、拭子、唾液等核酸，全自动全流程监控确保高效率(DNA及RNA病毒)核酸提取，12分钟即可完成96个样本的核酸提取；支持24通量和96通量模块多选，可适配多种预封装磁珠试剂盒，降低污染风险，显著缩短核酸检测时间，适用用于临床、科研、疾控、动物检疫等场景	
高通量自动化移液工作站	搭配公司NGS建库试剂	全自动基因测序文库制备仪VNL-96	可根据实际需求来配置不同功能模块，根据设定的流程进行样本处理，可实现包括移液、酶反应以及核酸的纯化等反应，最终得到制备完成的产物，用于下一步检测，可广泛应用于制药、食品等工业企业、疾控中心、大学、研究所、医院等，可自动化完成药物筛选、PCR前处理、NGS建库、临床检验样品处理等工作	

注：加*产品在注册中，以最终取得注册证信息为准；加**产品为仅取得海外注册产品。

(3)技术服务

1)疫苗非临床/临床检测与研究服务

立足于公司技术平台、研发路线、检测与试剂开发经验等优势，公司专业团队可为下游生物医药企业、疫苗企业等客户提供专业非临床/临床检测与研究服务，已为覆盖我国多种疫苗技术路线的多家疫苗企业提供了疫苗临床试验CRO检测和临床研究服务，具体疫苗品种包括呼吸道合胞病毒、带状疱疹病毒、人乳头瘤病毒、轮状病毒、流感病毒等。

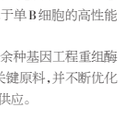
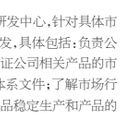
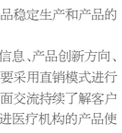
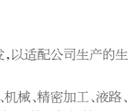
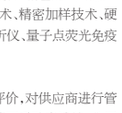
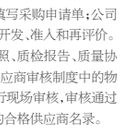
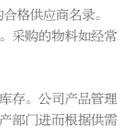
公司可提供疫苗非临床/临床试验的免疫原性评价服务，可开展基于ELISA的体液免疫评测、基于ELISpot(Enzyme-linked ImmunoSpot Assay，酶联免疫斑点技术)的体液免疫评测以及基于ELISpot和ICS(胞内细胞因子染色)的细胞免疫检测，具备丰富的官方核查经验，致力于成为领先、高效、可靠的服务供应商。

2)抗体发现与转让

基于公司单B细胞抗体发现平台与技术，公司可建立针对感染性疾病的相关抗体库，并以此为核心开发可表征疫苗活性表位(有效表位)的检测方法学，建立“有效表位”含量与疫苗有效性的相关性价值主张，从而帮助下游疫苗企业客户降低疫苗临床失败风险，加速产品上市进程。

(4)生物设备与耗材

为更好满足公司客户需求，进一步丰富产品品类，除生物试剂产品之外，公司还针对客户实验场景所需的耗材及设备仪器进行产品开发。至报告期末，相关产品系列、用途与应用场景简介如下：

产品系列	用途简介	应用场景	图示
分子实验耗材	主要应用在各类PCR(普通PCR、qPCR、RT-PCR等)实验中的一次性实验耗材。产品具有高热传导、较低吸附、无人源DNA污染、无DNA酶/RNA酶污染、无热源污染等特性，可节约用户时间和试剂成本，帮助提高实验数据可靠性	科学研究、医药研发、体外诊断、动物检疫	
细胞实验耗材	主要应用在细胞相关实验(细胞培养、细胞检测等)中的一次性实验耗材。产品经过特殊表面处理，能最大程度保障细胞活力，高度透明材质便于观察细胞状态，且具有无DNA酶/RNA酶污染、无热源污染等特性，帮助呈现可靠的实验结果	科学研究、医药研发	
通用实验耗材	主要用于试剂和样本(如核酸、血清、细胞和组织)的移液、容纳及保存等，包括吸头、离心管及试剂保存管等，产品具有低吸附、无人源DNA污染、无DNA酶/RNA酶污染、无热源污染等特性，帮力提高实验数据可靠性	科学研究、医药研发、体外诊断、动物疫检	
设备配套耗材	主要为针对自动化移液工作站的配套耗材，例如基因测序建库过程中使用的配套耗材，包括自动化吸头、自动化深孔板和自动化微孔板等，公司推出的自动化耗材与自动化移液工作站、建库试剂形成解决方案，帮助客户一站式自动化建库，提高建库数据可靠性	基因测序，科学研究，体外诊断	
高通量自动化移液工作站VNL-96P	一种全自动液体处理平台，配置多通道移液器，可运行常规的NGS建库流程及实验室液体处理流程，搭配中文可视化脚本编辑软件和灵活式版位布局，可应用于多种场景，代替人工实现自动化操作	科学研究，体外诊断	
全自动核酸提取仪VNP-96P、VNP-32P	一款高通量、高精度运行的核酸提取设备，搭配基于超顺磁性硅基磁珠的预封装提取试剂，可从血液、组织、细胞、体液、细菌和病毒等多种生物样本中提取和纯化核酸，操作自动化程度高、快速简便	科学研究，体外诊断，动物检疫	
多功能洗板机VAW-812	采用5.1寸大屏幕液晶显示，实现单屏显示所有信息，同时支持自动报警与管路自清洁，为ELISA检测带来便捷、安全、稳定可靠的洗涤性能	动物检疫	

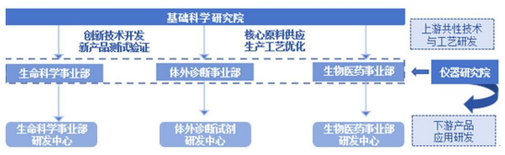
(5)更多信息

更多关于公司各类产品、服务、说明以及可提供的整体解决方案等信息，可通过访问公司官方网站(www.vazyme.com)、关注公司微信官方公众号“诺唯赞生物”、“诺唯赞药物研发”、“诺唯赞医疗”、“诺唯赞动保”等进一步获取与咨询。

(二) 主要经营模式

1、研发模式

公司是一家研发驱动型的高新技术企业，研发工作主要包括上游共性技术与工艺研发、下游产品应用研发以及仪器设备研发，分别由基础科学研究院、各事业部研发中心和仪器研究院负责。


基础科学研究院
创新技术开发
新产品测试验证
核心原料供应
生产工艺优化
上游共性技术与工艺研发