YEASEN

聚焦生命科学工具，让世界更健康更快乐

上海

翌圣生物科技(上海)股份有限公司
Yeasen Biotechnology (Shanghai) Co.,Ltd.

地址:上海市浦东新区国际医学园区天雄路166弄1号402室

产品咨询:marketing@yeasen.com

技术支持:technicalsupport@yeasen.com

网址:www.yeasen.com

电话:400-6111-883

武汉

武汉翌圣生物科技有限公司
Wuhan Yeasen Biotechnology Co.,Ltd.

地址:武汉东湖新技术开发区高新大道858号武汉光谷生物医药产业园一期A5-1栋一至三层

产品咨询:marketing@yeasen.com

技术支持:technicalsupport@yeasen.com

网址:www.yeasen.com

电话:027-65521808

业务办事处

上海办事处

地址:上海市浦东新区青黛路800号2号楼6楼

北京办事处

地址: 北京市海淀区信息路15号金融科贸大厦906室

广州办事处

地址:广东省广州市天河区车陂路306号美景花苑M栋203

成都办事处

地址:四川省成都市武侯区武阳大道三段5号下一站都市B座403

深圳办事处

地址:深圳市南山区桃源街道塘朗社区塘长路2093号田寮工业A区9栋405

武汉办事处

地址:湖北省武汉市洪山区珞南街道武珞路717号兆富国际大厦19楼

西安办事处

地址: 陕西省西安市新城区裕朗国际1227室

南京办事处

地址: 南京市秦淮区太平南路333号金陵御景园903室

杭州办事处

地址: 浙江省杭州市西湖区三墩镇瑞博国际B座1112室

其他办公点

YEASEN HD

地址:上海市浦东新区青黛路800号2号楼6楼

生物医药园

地址: 湖北省武汉市江夏区豹澥街道生物医药园二期B02翌圣生物

YEASEN | 翌圣生物

翌圣生物
非洲猪瘟病毒检测解决方案

African swine fever virus detection solution

翌圣生物科技(上海)股份有限公司

公司简介
Company Profile

翌圣生物科技（上海）股份有限公司【Yeasen Biotechnology (Shanghai) Co., Ltd.】成立于2014年，是一家聚焦生命科学产业链上游核心原料，从事核苷酸、蛋白、细胞和类器官四大品类生物试剂的研发、生产与销售的高新技术企业。公司兼备核心技术自主研发和规模化生产能力，核心产品数量达数千种，覆盖分子克隆、qPCR、NGS、体外转录、抗体、蛋白纯化及分析、细胞培养、转染、报告基因检测、类器官以及GLP-1核心原料等，广泛应用于生命科学研究、诊断检测、生物医药以及大健康等领域。

■ 国内领先的技术创新平台
双向分子酶理性设计与定向进化平台、蛋白高密度发酵与超洁净纯化平台、分子诊断试剂关键原料研发平台、mRNA医药应用研发平台等六大核心技术平台

■ 公司规模
员工总数**700余**人
博士硕士占比近30%

■ 公司实力
公司持续高速发展，近四年业绩翻番
研发、生产和质检基地总面积近**35000㎡**
20,000+客户数 | **2500+** 产品 | **200,000+** IF
国内NGS建库试剂盒领先品牌
中国生物试剂科研机构用户市场领先品牌
中国分子诊断用酶市场领先品牌

■ 荣誉资质和知识产权
国家级“专精特新小巨人”企业
国家级高新技术企业
上海市首批创新型企业总部
上海市科技小巨人企业
上海市企业技术中心
上海市专精特新中小企业
上海市专利工作试点企业
授权专利**67**项，其中发明专利**59**项
注册商标**163** 项
软件著作权**45**项

CONTENTS

目录

前言 01

解决方案一：高敏&高耐受性qPCR预混液 02

解决方案二：等温扩增LAMP&RPA 11

解决方案三：定制服务 14

产品选购指南 16

非洲猪瘟

非洲猪瘟（African Swine Fever, ASF）是由非洲猪瘟病毒（ASFV）引起的家猪和野猪的急性、烈性、高度接触性传染病。该病 1921 年首次在肯尼亚报道，2018 年传入我国后，迅速扩散遍布全国所有省份，重创全球养猪业格局。世界动物卫生组织（WOAH，原 OIE）将其列为法定报告动物疫病，我国列为一类动物疫病。

非洲猪瘟潜伏期 4～19 天，发病过程短，死亡率高达 100%。目前仍缺乏安全有效的商品化疫苗，亦无特效抗病毒药物。在猪场生物安全防控体系中，“精准清除（拔牙式清除）”策略的落地高度依赖早期发现 —— 快速、准确的核酸检测因此成为病毒监测和防御、早期净化的核心技术防线。

荧光 PCR 法是 WOAH 推荐的非洲猪瘟病原学检测金标准方法。2018 年底至 2019 年初，我国农业农村部组织第一批非洲猪瘟现场快速检测试剂评价，通过的 11 个产品中 PCR 类占 8 个，充分体现了核酸检测技术在非瘟防控中的核心地位。

据此，翌圣生物推出针对非洲猪瘟病毒检测的荧光 PCR 法和等温扩增法系列原料及定制化解决方案，助力猪场实现早、快、准的非瘟核酸检测诊断。

非洲猪瘟病毒（ASFV）检测解决方案

一

高敏&高耐受性qPCR预混液，针对非洲猪瘟使用场景专门开发，适配性强

16967&16945&16924&16831

二

等温扩增LAMP&RPA试剂，简单快速，方法多样

13920&16730&16727&16702等

三

定制服务：液体&冻干非洲猪瘟病毒检测成品试剂盒

16961&冻干服务

解决方案一：高敏&高耐受性qPCR预混液

1.1 Hieff Unicon® HiSens TaqMan Multiplex qPCR Mix (UDG plus) (Cat#16967)

产品优势

适配性	针对非洲猪瘟病毒核酸检测优化，尤其适配宏石、天隆荧光定量 PCR 仪
灵敏度	上百例临床样本检测，检出率、灵敏度优于市面同类产品
快速	20min即可出结果
稳定性	预混引探37°C放置7天，反复冻融20次性能稳定
dUTP/UDG防污染体系	有效防止气溶胶污染

数据展示

01 非洲猪瘟真实样本检测

使用市面上同类针对非洲猪瘟病毒检测的qPCR预混液，同时检测45例临床样本，结果显示，翌圣16967检测非洲猪瘟病毒的检出率更高、荧光值更高、低浓度检出效果更好。

仪器	天隆	体系	25 μL总体系，其中模板5uL
模板	真实临床样本	模板浓度	检测Ct值如下
引物探针	非洲猪瘟病毒引物探针	前处理	猪场磁珠法大规模提取的核酸
扩增程序	95°C 10 sec；40 cycles (95°C 1sec；60°C 5 sec)--20min		

表1 不同厂家qPCR预混液45例非洲猪瘟临床样本检测结果

样本编号	Supplier A	Supplier B	16967	样本编号	Supplier A	Supplier B	16967
1	36.895	34.715	34.137	24	23.535	23.504	22.809
2	35.957	34.957	34.848	25	29.762	30.277	29.746
3	–	–	–	26	28.918	28.895	28.488
4	33.824	35.77	34.395	27	29.816	29.996	29.629
5	–	–	–	28	29.402	29.426	29.238
6	27.051	28.223	28.887	29	30.777	31.387	31.09
7	–	–	38.816	30	25.027	25.285	24.855
8	29.777	29.855	30.168	31	34.543	34.895	34.777
9	29.098	29.309	29.145	32	29.074	29.684	28.723
10	–	–	–	33	27.238	27.348	26.41
11	23.23	23.465	23.152	34	33.973	33.855	32.473
12	–	–	–	35	31.973	32.512	31.355
13	24.301	24.395	24.457	36	34.613	34.527	33.91
14	17.996	18.293	17.504	37	31.746	31.996	31.262
15	18.855	19.238	18.668	38	30.59	30.254	29.434
16	25.715	25.668	25.457	39	29.27	29.551	28.176
17	32.434	31.309	30.387	40	33.957	33.754	32.746
18	37.863	38.121	37.629	41	39.223	–	37.379
19	36.27	36.449	35.871	42	23.746	23.668	23.988
20	33.707	34.137	34.301	43	29.262	29.613	29.293
21	35.566	36.645	34.684	44	24.895	24.121	23.543
22	31.301	31.66	31.285	45	32.574	31.809	32.785
23	32.457	32.621	32.543	检出率	88.89%	86.67%	91.11%
/				Ct均值	30.155	30.03	29.962

02 真实样本灵敏度测试

使用市面上同类针对非洲猪瘟病毒检测的qPCR预混液，同时检测两例梯度稀释到检测限浓度的非洲猪瘟病毒核酸，结果显示，翌圣16967检测非洲猪瘟病毒的灵敏度、Ct值比市面上同类产品略有优势。

仪器	天隆	体系	25 μL总体系，其中模板5uL
模板	真实临床样本	模板浓度	梯度稀释到检测限浓度
引物探针	非洲猪瘟病毒引物探针	前处理	猪场磁珠法大规模提取的核酸
扩增程序	95°C 10 sec；40 cycles (95°C 1sec；60°C 5 sec)--20min		

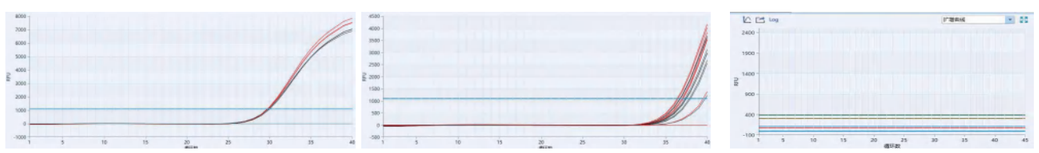
表2 不同厂家qPCR预混液非洲猪瘟病毒检测灵敏度测试

样本信息	Supplier A	Supplier C	Supplier B	16967	样本信息	Supplier A	Supplier C	Supplier B	16967
样本1	–	39.035	36.77	37.723	样本2	–	37.449	37.309	38.098
	39.746	–	–	37.832		36.613	37.965	–	–
	38.449	38.59	–	39.191		–	39.371	37.559	–
	38.402	39.316	39.449	38.41		39.098	38.074	38.551	38.988
	39.785	38.949	38.051	39.355		39.215	–	36.66	37.504
	36.027	39.254	37.301	36.668		39.199	39.223	39.84	38.035
	–	37.363	39.035	39.012		–	38.41	37.441	37.598
	–	38.965	37.754	38.863		36.793	–	37.652	37.988
	37.551	37.379	37.277	39.168		39.973	39.332	37.762	39.23
	39.191	–	38.027	–		37.543	38.988	39.473	39.199
	38.691	37.34	37.254	–		37.715	–	–	39.074
	–	38.793	37.613	37.668		–	37.738	38.785	37.801
Ct均值	**38.48**	**38.498**	**37.853**	**38.389**	**Ct均值**	**38.269**	**38.506**	**38.103**	**38.352**
检出率	**66.70%**	**83.30%**	**83.30%**	**83.30%**	**检出率**	**66.70%**	**75.00%**	**83.30%**	**83.30%**

03 稳定性测试

将16967试剂预混非洲猪瘟病毒引物探针在37°C放置7天，与-20°C正常保存的试剂，同时扩增非洲猪瘟病毒阳性对照、灵敏度浓度核酸、NTC，结果显示两者检测峰形、Ct值、检出率无显著差异，且热加速后没有非特异性扩增，产品全预混稳定性良好。

仪器	天隆	体系	25 μL总体系，其中模板5uL
模板	非洲猪瘟病毒阳性对照	模板浓度	阳性对照、灵敏度浓度
引物探针	非洲猪瘟病毒引物探针	前处理	磁珠法提取
扩增程序	95°C 10 sec；40 cycles (95°C 1sec；60°C 5 sec)--20min		



红色：-20℃；蓝色：37℃ 7d

图1. 16967预混非洲猪瘟病毒引物探针在37°C放置7天稳定性测试

2.2 Hieff Unicon® Robust Multiplex qPCR PreMix V1 (UDG Plus) (Cat#16945)

产品优势

口腔拭子直扩	耐受核酸释放剂，直扩性能不受影响
稳定性	预混引探37°C放置7天，反复冻融20次性能稳定
快速程序	30min即可出结果
背景残留	11种病原菌及人源基因组48孔无检出
灵敏度	Ct37-39稳定检出，略优于市面同类产品
dUTP/UDG防污染体系	有效防止气溶胶污染

数据展示

01 拭子样本直扩

将采样后的咽拭子样本置于核酸释放剂（Cat#16964）中震荡处理，再将该溶液与TE溶液分别作为模板稀释液稀释三种混合质粒模板，得到相同浓度的模板，同时采用16945和市面上同类产品进行扩增，结果显示16945具有更好的抑制物耐受性，支持拭子样本直接扩增。

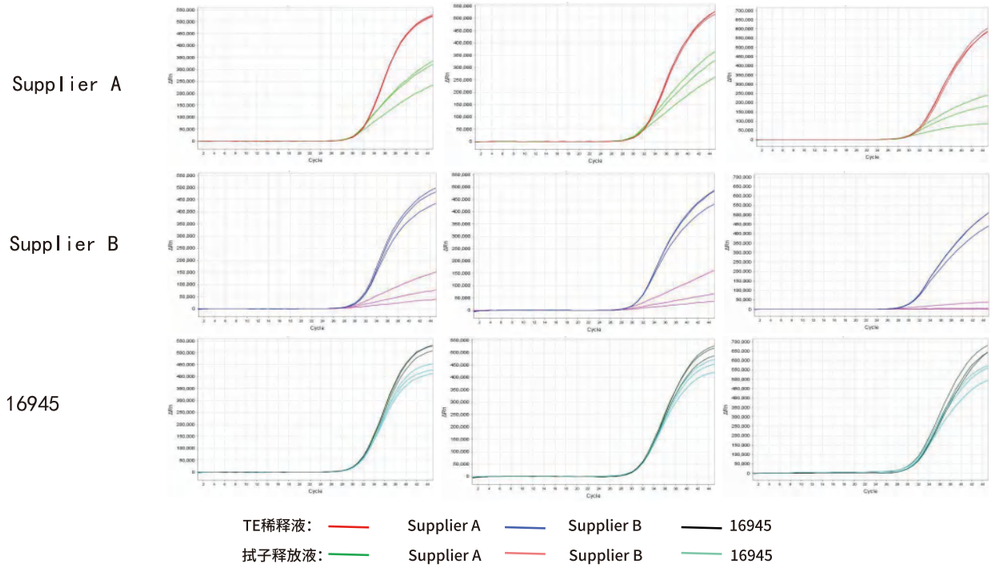
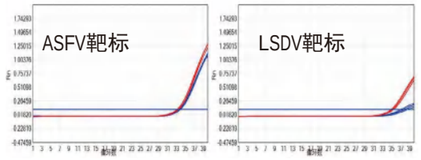


图2. 16945及市面上同类产品拭子样本直扩性能比较

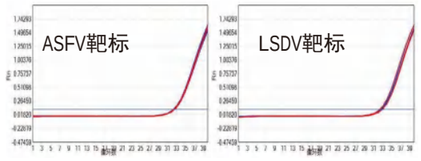
02 客户案例

针对客户端的引物探针及样本进行测试，16945相较竞品试剂37°C全预混7天稳定性更好，对于8例非洲猪瘟真实样本的检测Ct值提前近1个，表明16945相较同类产品整体性能更优。

案例一：全预混稳定性测试



竞品试剂



16945

红色为-20℃，蓝色为37℃加速7天

案例二：真实非洲猪瘟样本测试

/	竞品试剂	16945
/	检测Ct值	检测Ct值
样本1	31.24	30.26
样本2	35.06	34.23
样本3	37.32	37.06
样本4	31.69	30.91
样本5	31.55	30.70
样本6	30.42	28.28
样本7	30.60	30.22
样本8	NoCt	37.09
平均值	32.55	31.67
ΔCt	-0.88	

图3. 部分客户案例展示

1.3 Hieff Unicon® Universal Superfast qPCR Mix (One Tube) (Cat#16924)

产品优势

灵敏度	灵敏度达200 copies/mL，48孔阴性不起峰
快速程序	30min即可出结果
稳定性	预混引探37°C放置7天，反复冻融20次性能稳定
背景残留低	大肠、铜绿及人源基因组DNA残留48孔无检出
通用性	适配多类型多重引探（已验证超40种不同类型靶标），均能稳定扩增
dUTP/UDG防污染体系	有效防止气溶胶污染

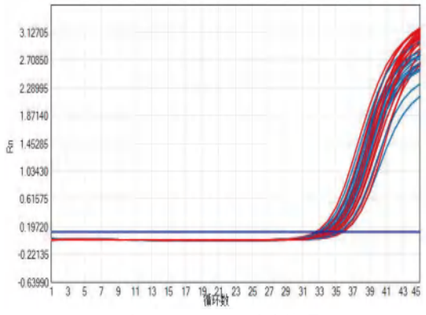
数据展示

01 非洲猪瘟真实样本

真实非洲猪瘟样本提取的核酸，两倍稀释后，分别用热加速前后的16924进行检测，结果显示，16924预混非洲猪瘟引探在37°C加速7天后，检测低浓度模板，检出率不变，性能不受影响。

仪器	SLAN	体系	25 μL总体系，其中模板5uL
模板	真实非洲猪瘟样本	模板浓度	梯度稀释
扩增程序	95°C 15sec；40 cycles (95°C 2sec；60°C 8sec)--25min		

非洲猪瘟-梯度1



非洲猪瘟-梯度2

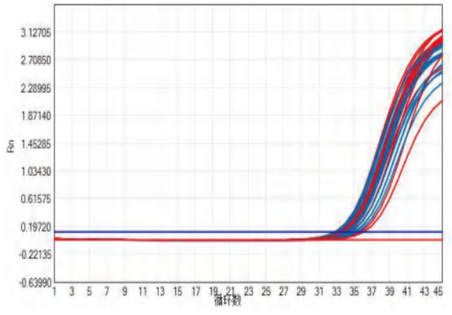


图4. 16924预混非洲猪瘟病毒引物探针37°C放置7天低浓度样本检测测试

02 兼容多种模板稀释液

16924兼容多种稀释液稀释的模板，且相较市面同类产品，其对生理盐水的耐受性更好，对于现场条件有限的应用场景，其检测结果更有保障。

仪器	SLAN 96S	体系	25 μL总体系，其中模板5uL
模板	细菌质粒模板	模板浓度	Ct 32-38
扩增程序	95°C 5 min；45 cycles (95°C 15sec；60°C 30 sec)		

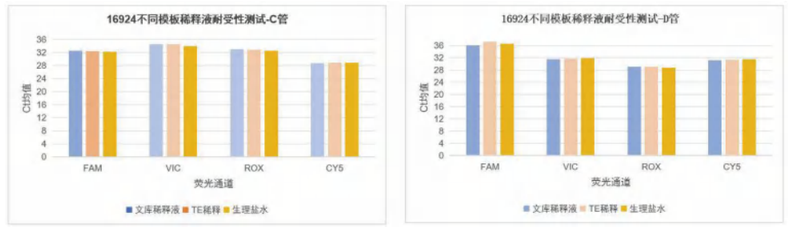


图5. 16924检测2组（C管和D管）使用不同稀释液稀释的4重质粒模板的Ct值展示

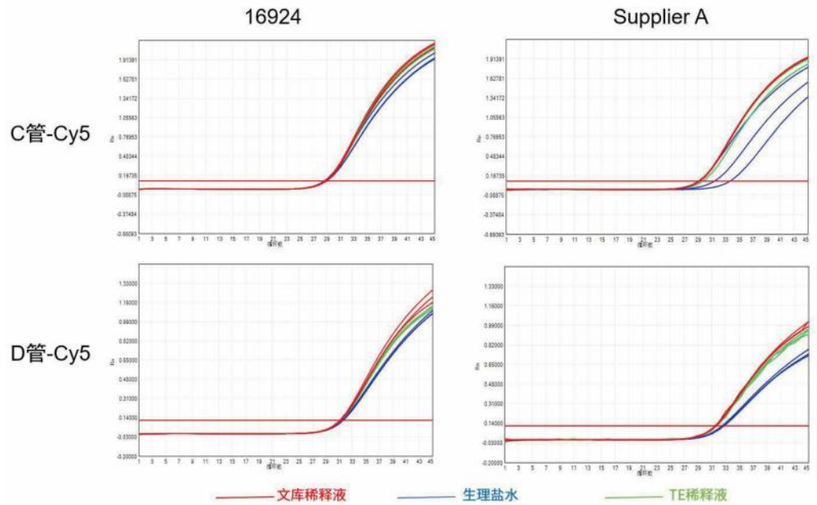


图6. 16924和市面上同类产品（Supplier A）同时检测2组（C管和D管）使用不同稀释液的4重质粒模板，部分有差异扩增曲线图展示

1.4 Hieff Unicon® C222P6 Multiplex qPCR Mix(UDG Plus)（Cat#16831）

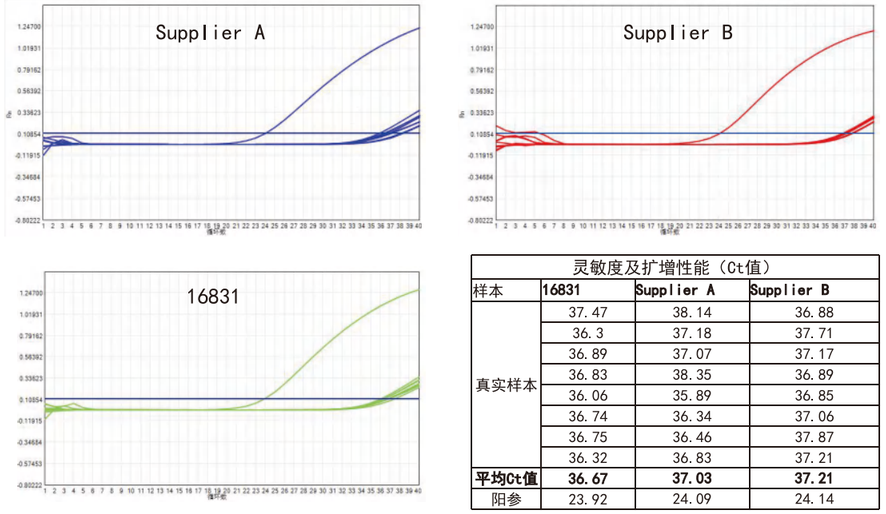
产品优势

适配性	DNA 探针法检测的专用预混液，适合非洲猪瘟病毒的核酸检测
稳定性	支持引物探针提前预混，37°C加速 7 天性能稳定
快速程序	30min即可出结果
dUTP/UDG 防污染体系	有效防止气溶胶污染

数据展示

01 灵敏度测试

将非洲猪瘟真实样本 10 倍梯度稀释到 Ct 值 36-38 左右，使用16831及市面上同类产品同时进行 8 个复孔测试，结果表明：16831的检出率和市面上同类产品相当，且Ct值提前0.5个左右，对于低浓度样本检出率更有保障。

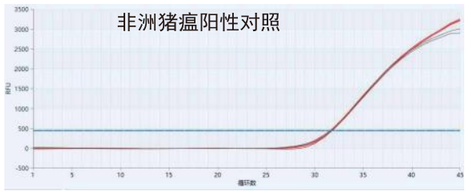


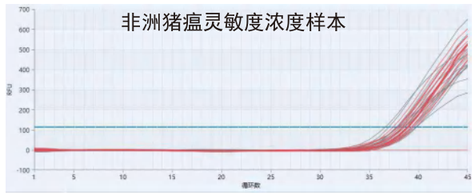
灵敏度及扩增性能（Ct值）			
样本	**16831**	**Supplier A**	**Supplier B**
真实样本	37.47	38.14	36.88
	36.3	37.18	37.71
	36.89	37.07	37.17
	36.83	38.35	36.89
	36.06	35.89	36.85
	36.74	36.34	37.06
	36.75	36.46	37.87
	36.32	36.83	37.21
平均Ct值	**36.67**	**37.03**	**37.21**
阳参	23.92	24.09	24.14

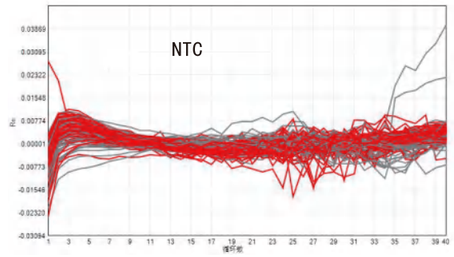
图7. 16831和市面上同类产品灵敏度测试

02 全预混稳定性

16831试剂预混非洲猪瘟引物探针后在37°C放置7天，与-20°C正常保存试剂，同时检测非洲猪瘟阳性对照、灵敏度浓度样本、NTC，结果显示两者扩增曲线峰形、Ct值、检出率无差异，48孔NTC无非特异性起峰，产品稳定性良好。







条件	-20℃	37℃-7d
灵敏度浓度检出率	14/14	14/14
平均Ct值	38. 635	38. 412

图8. 16831预混非洲猪瘟病毒引物探针37°C放置7天稳定性测试

四款qPCR预混液，该如何选择？

非洲猪瘟病毒为大型双链 DNA 病毒，基因组长度介于 170~190 kb，G+C 占比约 39%。该病毒基因组结构复杂，含有大量重复序列与发夹结构，可用于核酸检测的靶标基因选择范围广。其中由 B646L 基因编码的 p72 蛋白是病毒丰度最高的结构蛋白，是最常用的检测靶标，也是基因分型的关键标志物；同时也有不少荧光定量 PCR试剂盒采用 CD2v、MGF 360-505R 基因搭建检测体系，以此区分流行株与基因缺失型非洲猪瘟病毒。

荧光定量 PCR 试剂盒最终检测表现，高度依赖 PCR 反应液、Taq 酶等核心原料以及引物探针三大要素。不同试剂盒厂商在研发阶段，会自主选择不同靶标基因，且引物、探针的设计位点、核酸序列均存在差异。针对行业内引物探针设计多样化的现状，翌圣生物 qPCR 预混液研发团队筛选多款 Taq DNA 聚合酶，搭配适配各类 ASFV 靶标的引物探针开展体系优化调试，最终推出四款综合性能最优的 qPCR 预混液。无论终端试剂盒选用何种靶标基因，均可匹配到适配度优异的qPCR预混液产品。

类型	16967	16945	16924	16831
全预混（试剂+引探）	支持，37°C 7天			
快速程序	支持，≥20min	支持，≥30min	支持，≥25min	支持，≥25min
耐抑制	临床样本提取	拭子直扩	耐受生理盐水	临床样本提取
最推荐机型	天隆和宏石SLAN	ABI 7500、Q5	宏石SLAN和ABI7500、Q5	天隆
稳定性-试剂本身	4°C和37°C 14天、冻融20次			
线性	扩增效率90-110%，R2≥0.99			
精密度	批内、批间Ct值的CV(变异系数)均＜5%			
检测重数	验证4重			
背景菌质控	大肠杆菌和人源基因组	大肠杆菌和人源基因组	铜绿假单胞菌、大肠杆菌和人源基因组	大肠杆菌
突出性能	1）在天隆/宏石仪器上本底低，检测Ct值提前，灵敏度高 2）针对非洲猪瘟引探、临床样本优化的ASFV预混液V2版本	Taq酶耐受性好，适用拭子直扩，灵敏度高	本底较低，通用型	针对非洲猪瘟引探、临床样本优化的预混液V1版本

解决方案二：等温扩增LAMP&RPA

2.1 RT-LAMP pH Sensitive Dye Chromogenic Version Freeze-Dryable Kit(Cat#13920)

pH显色法LAMP/RT-LAMP是将可视染料作为敏感指示剂，在60-65°C等温条件下，利用恒温水浴锅或普通PCR仪完成一步法DNA/RNA核酸扩增。30min即可通过反应后颜色的变化，判断是否感染病原体，结果更直观。该方法适用于大批量样本的快速检测。

数据展示

01 冻干球稳定性展示

图9. PH显色法冻干球热加速实验

02 灵敏度、特异性展示

图10. PH显色法冻干球样本测试

2.2 RT-LAMP Lyo-Ready Fluorescent Assay Kit(Bst Plus)(Cat#16730)

荧光染料法LAMP/RT-LAMP是将荧光染料（如SYBR Green、Syto等）作为荧光标记物，在扩增反应中与双链DNA结合后，荧光信号会增强800-1000倍。使用荧光定量PCR仪在60-65°C恒温条件下反应约30min后，即可通过扩增结果判断是否感染病原体，也可搭配微流控芯片或便携式检测仪快速检测。

数据展示

01 扩增性能

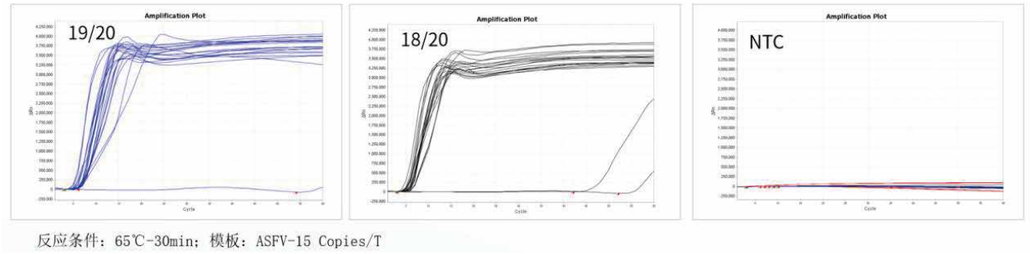


图11. 荧光染料法LAMP试剂扩增性能测试

02 稳定性

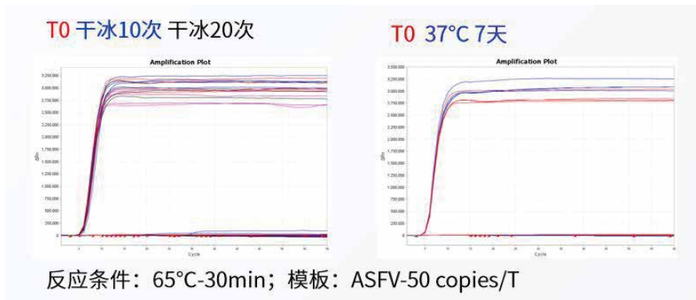


图12. 荧光染料法LAMP试剂反复冻融和热加速实验

2.3 DNA Rapid Isothermal Amplification Kit (Basic)(Cat#16727)

重组酶聚合酶扩增（Recombinase Polymerase Amplification, RPA）是利用重组酶、单链DNA结合蛋白和链置换DNA聚合酶等开发出的一种新的核酸恒温扩增技术。该技术能够在10~30 min内进行恒温（37~42°C）下的单分子核酸检测，反应温度更低，更易实现现场检测。翌圣生物开发了适用于荧光型、层析型、电泳型三种方法的常规液体型以及冻干粉形式的RPA试剂，使用时只需加入非洲猪瘟特异性引物/探针、模板，即可实现现场快速检测。

数据展示

01 不同GC含量和片段长度扩增

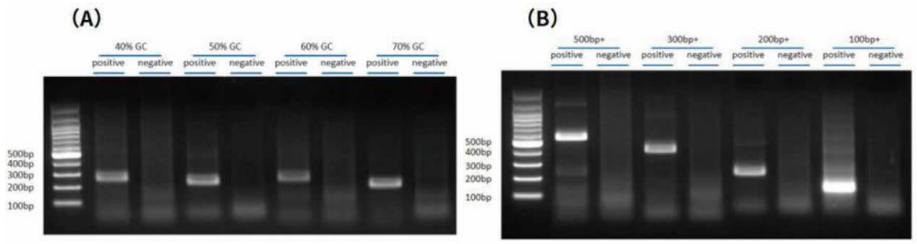


图13. 40-70% GC含量的模板及100-500bp+片段长度靶标扩增实验
(A)16727扩增不同GC含量靶标；(B) 16727扩增不同长度靶标

02 稳定性测试

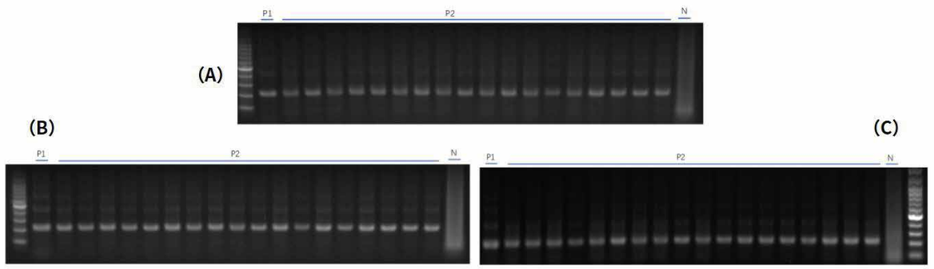


图14. (A) 16728正常保存稳定性测试；(B) 16728冻融10次稳定性测试；(C) 16728在37°C放置5天稳定性测试

解决方案三：定制服务

3.1 非洲猪瘟病毒荧光 PCR 检测试剂盒（UDG plus）（Cat#16961）

产品优势

成品试剂盒	非洲猪瘟病毒检测反应液（含引物探针）、阴性对照、阳性对照、内标
多样本适配	可用于猪血清、血浆、口鼻拭子、组织样（脾、肺、淋巴结等）、环境样等样本中定性检测非洲猪瘟病毒核酸
灵敏度高	真实样本检出率优于市面同类产品
dUTP/UDG 防污染体系	有效防止气溶胶污染

数据展示

01 非洲猪瘟真实样本检测

针对16例非洲猪瘟临床样本，采用翌圣磁珠法提取试剂盒提取的核酸，同时使用16961和第三方非洲猪瘟成品检测试剂盒进行检测，结果显示16961检出率最高（93.75%），且同一例样本检测Ct值更小，漏检风险率更低。

仪器	SLAN	体系	25 μL总体系，其中模板10 uL
模板	真实临床样本	模板浓度	检测Ct值如下
引物探针	非洲猪瘟病毒引物探针	前处理	磁珠法提取的核酸
扩增程序	95°C 3 min；40 cycles (95°C 15 sec；60°C 30 sec)		

表3 不同厂家非洲猪瘟病毒qPCR试剂盒临床样本测试

样本/试剂	Supplier A	Supplier B	16961	Supplier C
样本1	未检出	38.23	36.93	未检出
样本2	36.45	32.97	31.67	31.97
样本3	38.23	34.07	32.57	33.17
样本4	31.2	29.23	27.3	27.69
样本5	未检出	38.49	36.8	36.97
样本6	35.65	31.21	29.83	30.81
样本7	未检出	未检出	36.58	未检出
样本8	未检出	未检出	未检出	未检出
样本9	未检出	38.24	35.9	37.93
样本10	未检出	未检出	37.31	41.48
样本11	30.17	28.56	26.92	26.67
样本12	24.69	20.12	17.67	19.78
样本13	24.52	20.18	18.56	20
样本14	31.99	29.46	26.18	27.26
样本15	29.59	23.66	21.43	23.19
样本16	30.98	27.68	25.08	27.08
检出率	62.5%	81.25%	93.75%	81.25%

02 全预混稳定性

将16961试剂在37°C放置7天，与-20°C正常保存的试剂，同时检测非洲猪瘟阳性对照和灵敏度浓度样本以及NTC，结果显示两者扩增曲线峰形、Ct值、检出率无差异，NTC均无非特异性起峰，16961产品稳定性良好。

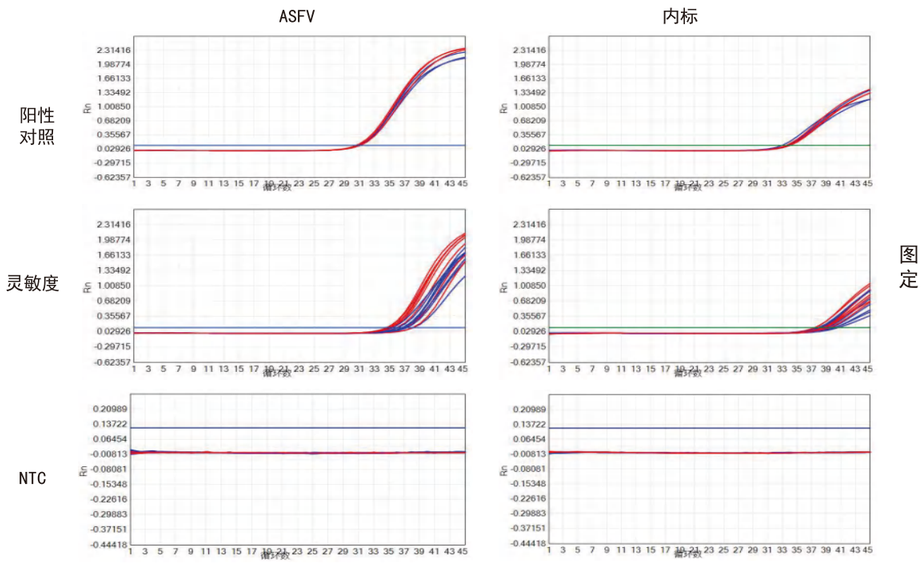


图15. 16961试剂盒全预混稳定性测试

3.2 非洲猪瘟病毒检测LAMP冻干球

定制非洲猪瘟LAMP冻干球检出率与qPCR方法检出率相当。

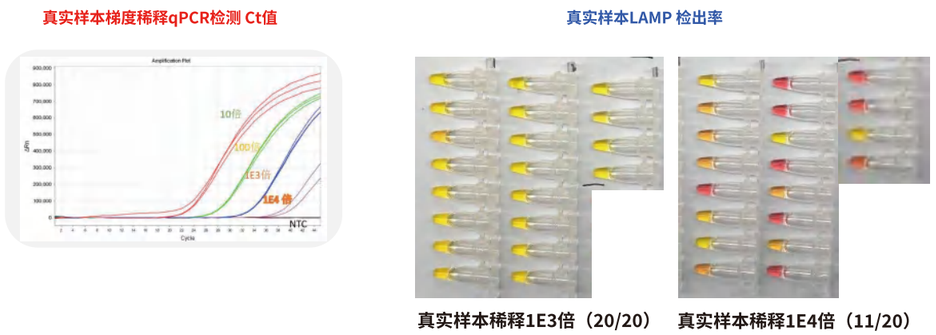


图16. 定制LAMP冻干球与qPCR试剂盒非洲猪瘟样本检测

产品选购指南

翌圣生物深耕分子酶原料领域多年，为IVD企业、第三方检验机构及科研院所等提供高品质、高性价比的分子诊断原料——从逆转录酶、RNase抑制剂、Taq DNA聚合酶、UDG/UNG酶、Taq酶抗体、Bst DNA聚合酶等单组份，到经过体系优化的qPCR/RT-qPCR/LAMP/RPA预混液，以及各种定制化服务，覆盖诊断试剂开发全流程，适用于临床诊断、食品安全检测、动物疫病防控、公共卫生应急等各个领域。

我们致力于以性能优越、供应稳定的分子诊断酶原料，助力下游客户打造更精准、更高效的诊断方案，共同推动分子诊断行业向前发展。

产品类型	产品功能	产品名称	产品货号
产品类型样本前处理	核酸释放剂	核酸释放剂 V3	16964ES
	磁珠法通用病毒DNA/RNA提取试剂盒	MolPure® Magnetic Universal Viral DNA/RNA Kit	18521ES
	核酸提取仪	96通道自动化核酸提取仪AP-96N	80510ES
qPCR预混液（不含引物探针）	快速、全预混、ASFV检测V2	Hieff Unicon® HiSens TaqMan Multiplex qPCR Mix (UDG plus)	16967ES
	拭子直扩、全预混、低残留	Hieff Unicon® Robust Multiplex qPCR PreMix V1 (UDG Plus)	16945ES
	四代快速、全预混、低残留	Hieff Unicon® Universal Superfast qPCR Mix (One Tube)	16924ES
	ASFV检测V1	Hieff Unicon® C222P6 Multiplex qPCR Mix(UDG Plus)	16831ES
	可冻干	Hieff Unicon® Universal TaqMan Multiplex qPCR Master Mix (UDG plus)	11893ES
ASFV试剂盒	ASFV检测试剂盒	非洲猪瘟病毒荧光PCR检测试剂盒 (UDG plus)	16961ES
LAMP/RT-LAMP试剂	二代荧光染料法	RT-LAMP Fluorescent Assay Kit(Bst Plus HSS)	16729ES
	二代染料法可冻干	RT-LAMP Lyo-Ready Fluorescent Assay Kit(Bst Plus)	16730ES
	pH指示剂法	RT-LAMP pH Sensitive Dyestuff Kit	13906ES
	pH法可冻干	RT-LAMP pH Sensitive Dye Chromogenic Version Freeze-Dryable Kit	13920ES
RPA试剂	荧光型 (Exo探针法)	DNA Rapid Isothermal Amplification Kit (Fluorescent)	16702ES
	层析型 (Nfo探针法)	DNA Rapid Isothermal Amplification Kit (Chromatographi)	16725ES
	电泳型RPA mix	DNA Rapid Isothermal Amplification Kit (Basic)	16727ES
PCR仪器	荧光定量PCR仪器	Celemetor®实时荧光定量PCR分析系统	80521ES
核酸清除剂	气溶胶清除	DNA/RNA Remove 核酸气溶胶污染清除剂	19702ES

备注：上述产品均可提供单酶原料、冻干形式、成品试剂盒定制服务等，详询当地业务员。