

南京迪飞医学检验有限公司
高通量测序法鉴定病原微生物产业化
开发与应用项目
项目竣工环境保护验收监测报告

南京迪飞医学检验有限公司

二〇二二年〇九月

目录

- 一、项目竣工环境保护验收监测报告
- 二、项目环境保护竣工验收意见（附验收工作组与会人员信息表）
- 三、其他需要说明的事项

一、项目竣工环境保护验收监测报告

南京迪飞医学检验有限公司
高通量测序法鉴定病原微生物产业化
开发与应用项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：南京迪飞医学检验有限公司

编制单位：江苏润环环境科技有限公司

二〇二二年九月

建设单位法人代表：那成龙（签字）

编制单位法人代表：朱忠湛

项目负责人：朱志国

填表人：朱颖

建设单位：南京迪飞医学检验有限公司
（盖章）

电话：15305145202

传真：/

邮编：210000

地址：南京市江北新区华康路 128 号

编制单位：江苏润环环境科技有限公司
（盖章）

电话：025-85608196

传真：/

邮编：210000

地址：江苏省南京市鼓楼区水佐岗 64 号
金建大厦 14 楼

表一

建设项目名称	高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目				
建设单位名称	南京迪飞医学检验有限公司				
建设项目性质	迁建				
建设地点	南京市江北新区华康路 128 号				
主要工程内容	租赁南京市世和基因生物技术有限公司位于南京市江北新区华康路 128 号 A 栋 6 层科研办公场地，建设医学检验实验室，将高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目搬迁至该实验室，建成后检测测量不变，年检测 10 万例标本。				
建设项目环评时间	2021 年 8 月 1 日	开工建设时间	2022 年 1 月 20 日		
调试时间	2022 年 3 月 20 日	验收现场监测时间	2022 年 7 月 26 日-27 日		
环评报告表审批部门	南京市江北新区管理委员会行政审批局	环评报告表编制单位	江苏润环环境科技有限公司		
环保设施设计单位	广州澳升洁净技术有限公司	环保设施施工单位	广州澳升洁净技术有限公司		
投资总概算	5000 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	0.4%
实际总概算	5000 万元	环保投资	50 万元	比例	1%
验收监测依据	1、环境保护相关法律、法规、规章制度和验收技术规范 （1）《中华人民共和国环境保护法》（1989 年 12 月 26 日第七届全国人大常委会第十一次会议通过，2014 年 4 月 24 日修订，自 2015 年 1 月 1 日起施行）； （2）《中华人民共和国水污染防治法》（1984 年 5 月 11 日第六届全国人大常委会第五次会议通过，1996 年 5 月 15 日修正，2008 年 2 月 28 日修订，2017 年 6 月 27 日修正，2018 年 1 月 1 日实施）； （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（1987 年 9 月 5 日第六届全国人大常委会第二十二次会议通过，1995 年 8 月 29 日修正，2000 年 4 月 29 日第一次修订，2015 年 8 月 29 日第二次修订，自 2016 年 1 月 1 日起施行，2018 年 10 月 26 日修正）； （4）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施				

	行)； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(中华人民共和国主席令 13 届第 43 号)，2020 年 4 月 29 日修订； (6) 《建设项目环境保护管理条例》，(中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行)； (7) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评[2017]4 号)； (8) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号)； (9) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环境保护部办公厅，环办[2015]513 号)； (10) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函[2020]688 号)。 (11) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告(生态环境部公告 2018 年第 9 号)。 2、环境影响报告表及其审批部门审批决定 (1) 《高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目环境影响报告表》(2021 年 8 月)； (2) 《关于南京迪飞医学检验有限公司高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用环境影响报告表的批复》(南京市江北新区管理委员会行政审批局，宁新区管审环表复[2021]98 号，2021 年 8 月 25 日)。
--	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废气

本次验收项目非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021，江苏省地标）。具体见表 1-1。

表 1-1 大气污染物排放标准

适用工序	污染物	排气筒高度(m)	最高允许排放浓度(mg/m³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值(mg/m³)		标准来源
					监控点	浓度	
生产	非甲烷总烃	35	60	3	周界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021，江苏省地标）

厂区内无组织 VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》（江苏省地标 DB32/4041-2021）表 2 标准，具体见表 1-2。

表 1-2 厂区内无组织废气排放标准单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	《大气污染物综合排放标准》（江苏省地标 DB32/4041-2021）表 2 标准
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水

项目产生的废水经世和基因污水处理站处理，pH、COD、SS 接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准，接管进入高新区北部污水处理站集中处理，尾水均执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。具体限值见表 1-3。

表 1-3 本项目污水排放标准 (单位：mg/L)

类别	项目	标准值 (mg/L)	标准来源和依据
项目接管标准	pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
	COD	500	
	SS	400	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准
	总氮	70	
	总磷	8	
污水处理厂出	pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中
	COD	50	

水标准	SS	10	一级 A 标准
	氨氮	5（8）*	
	总氮	15	
	总磷	0.5	

3、噪声

验收项目所在地排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类，具体标准值见表 1-4。

表 1-4 噪声排放限值单位：dB(A)

时段类别	昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
3 类	65	55

表二

南京迪飞医学检验有限公司于 2019 年 6 月编制了《高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目》建设项目环境影响报告表，并于 2019 年 9 月通过南京市江北新区管委会行政审批局的审批（宁新区管审环表复[2019]108 号）。该项目位于南京市高新开发区新锦湖路 3-1 号中丹生态生命科学产业园 A 栋 22 楼，于 2020 年 5 月建成，2020 年 9 月完成了自主验收。

由于企业研发需要，南京迪飞医学检验有限公司拟投资 5000 万元，租赁南京市世和基因生物技术有限公司位于南京市江北新区药谷新科十四路以东，高科十二路以南，新科十三路以西，高科十一路以北 A 栋 3 层及 6 层科研办公场地，建设医学检验实验室，将高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目搬迁至该实验室，建成后检测量不变，年检测 10 万例标本。

2021 年 7 月南京迪飞医学检验有限公司委托编制了《高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目环境影响报告表》，该项目于 2021 年 8 月 25 日取得南京市江北新区管理委员会行政审批局的批复（宁新区管审环表复[2021]98 号）。本项目于 2022 年 1 月 20 日开工建设，2022 年 3 月 20 日建成调试。本次验收范围为：南京迪飞医学检验有限公司投资建设的南京世和基因生物技术股份有限公司总部大楼 A 栋 3 层局部、6 层局部建设内容。

2.1 工程建设内容

本项目检测方案与环评阶段建设内容对照情况见表 2-1，公辅工程见表 2-2。

表 2-1 检测方案一览表

主体工程名称	检测内容	规格	环评批复建设内容	实际建设内容	变动原因
高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目	高通量测序法病原微生物	/	10万例/年	10万例/年	/

表 2-2 公用及辅助工程

类别	建设名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	生产车间	租赁南京市世和基因生物技术有限公司 A 栋 6 层从事高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目，建筑面积 2000m ²	租赁南京市世和基因生物技术有限公司 A 栋 6 层 1750m ² 及 3 层部分区域 300m ² 从事高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目，建筑面积 2050m ²	A 栋 6 层部分检测区调整至 A 栋 3 层，总建筑面积增加 50m ²

公用工程	给水	新鲜用水量共625.5t/a, 来自市政给水管网	新鲜用水量共 625.5t/a, 自来水来自市政给水管网	用水来源不变
	排水	废水排放量500.45t/a, 雨污分流, 项目设备清洗废水进入世和基因厂区内污水处理站, 经“中和沉淀+A/O生物接触氧化池”工艺处理后, 与经化粪池处理后的生活污水混合达标接管至高新区北部污水处理厂集中处理	废水排放量500.45t/a, 雨污分流, 项目设备清洗废水进入世和基因厂区内污水处理站, 经“中和沉淀+A/O生物接触氧化池”工艺处理后, 与经化粪池处理后的生活污水混合达标接管至高新区北部污水处理厂集中处理	废水排放方式不变
	供电	8.4 万 kw h/a 来自市政电网	8.4 万 kw h/a 来自市政电网	一致
环保工程	废气	4 套活性炭吸附收集处理+2 个 35m 排气筒	5 套活性炭吸附收集处理+2 个 35m 排气筒	新增了一套活性炭吸附装置
	废水	依托南京世和基因生物技术股份有限公司污水站, 采用 A/O 生物接触氧化法	依托南京世和基因生物技术股份有限公司污水站, 采用 A/O 生物接触氧化法	一致
	噪声	选用低噪声设备, 合理布局, 采取减振、隔声等降噪措施	选用低噪声设备, 合理布局, 采取减振、隔声等降噪措施	一致
	固废	新建1座医废间, 面积27.5m ²	新建 2 座医废间, 其中 6 层 1 座, 面积 27.5m ² , 3 层 1 座, 面积 34m ²	新增了一座医废间

2.2 主要设备

主要设备跟原环评一致, 具体见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备表

序号	设备名称	型号	环评数量 (台/套)	实际建设数量 (台/套)	变化量
1	超净工作台	SW-CJ-1FD	3	3	0
2	医用冷藏冷冻箱	HYCD-205	13	13	0
3	医用冷藏箱	HYC-310S	10	10	0
4	零下 86 度超低温冰箱	DW-86L626	20	20	0
5	零下 25 度超低温冰箱	DW-25L262	10	10	0
6	Scilogex 掌上离心机	D1008E	30	30	0
7	IKA Vortex 2 (混匀仪)	V2 S025	30	30	0
8	全自动制冰机	IMS-70	4	4	0
9	离心机	5424	5	5	0
10	通风柜	/	2	2	0
11	均质仪	/	5	5	0

12	Qubit® 4.0 荧光分光光度计	4	7	7	0
13	Nanodrop One 紫外可见分光光度计	ONE	2	2	0
14	生物安全柜	BSC-1300 II A2	10	10	0
15	Eppendorf 离心机	5424	10	10	0
16	Eppendorf 高速低温离心机	5427R	3	3	0
17	Eppendorf 真空干燥机	VacuFuge Plus	2	2	0
18	Laboport 隔膜真空泵 (ctDNA 提取系统)	N840.3	6	6	0
19	数显恒温水浴锅	HH-4	2	2	0
20	Eppendorf 恒温混匀仪	Eppendorf ThermoMixer F1.5	10	10	0
21	C1000 Touch™ PCR 仪	C1000Touch	10	10	0
22	Dual 48/48 Fast Reaction Module		10	10	0
23	振荡器	MS2 S9	5	5	0
24	试管旋转混匀器	HYQ-2230	2	2	0
25	C1000 Touch™ PCR 仪	CFX384	5	5	0
26	CFX 384 Optics Module		5	5	0
27	ABI 7500	7500	5	5	0
28	测序仪	/	10	10	0
29	凝胶成像仪	Tanon-2500	1	1	0
30	Power PAC HC 凝胶电源	Bio-rad	1	1	0
31	电脑	/	20	20	0
32	微波炉	M1-L213B	1	1	0
33	立式压力蒸汽灭菌器	D1	5	5	0
34	可移动紫外线消毒车	/	20	20	0
35	Bioanalyzer 2100 生物分析仪	/	1	1	0
36	MilliQ Reference A+ Water Purification	/	2	2	0
37	自动化建库仪	/	3	3	0
38	井川除湿机	DH504B	1	1	0
39	UPS 不间断电源	C3K/3KVA	7	7	0
40	生物显微镜	/	1	1	0
41	血培养仪	/	1	1	0
42	恒温干燥箱 (烘箱)	/	1	1	0
43	药敏仪	/	1	1	0

44	自动化工作站	I7	10	10	0
----	--------	----	----	----	---

2.3 主要原辅材料

本项目建成后检测过程中不使用二甲苯，具体见表 2-4。

表 2-4 项目主要原辅料消耗表

序号	物料名称	规格/成分	环评中 年用量	单位	2022 年 4 月 1 日-7 月 30 日 实际用量	变化量
1	检测样本	/	100000	/	33333	0
2	灭菌滤芯枪头	960 个/盒	5000	盒	1666	0
3	乳胶手套	100 支/盒	2000	盒	666	0
4	一次性医用口罩	50 只/盒	1000	盒	333	0
5	防护服	/	7500	盒	2500	0
6	反穿衣手术衣	/	7500	盒	2500	0
7	颗粒物防护口罩		7500	盒	2500	0
8	加长乳胶手套	100 支/盒	200	盒	66	0
9	DNA Lobind tubes 1.5ml 低吸 附离心管	250 个/盒	3000	盒	1000	0
10	Eppendorf 5ml 离心管	200 个/盒	50	盒	16	0
11	LabServ 15ml 离心管	50 个/包	800	包	266	0
12	LabServ 50ml 离心管	25 个/包	3000	包	1000	0
13	Axygen 0.2ml 离心管	1000 个/盒	100	盒	33	0
14	Axygen 0.5ml 离心管	1000 个/盒	300	盒	100	0
15	Axygen 1.5ml 离心管	500 个/盒	500	盒	166	0
16	Fisher 10ml 移液管	50 支/包	200	包	66	0
17	Fisher 25ml 移液管	25 支/包	200	包	66	0
18	移液槽	80 个/箱	60	箱	20	0
19	实验用纯水（瓶装）	4.5L/瓶	150	瓶	50	0
20	UltraPure™ DNase/RNase-Free Distilled Water（无酶水）	500ml/瓶	200	瓶	66	0
21	Qubit DNA HS Assay Kit	250ml/瓶	150	瓶	50	0
22	75%乙醇	500ml/瓶	30	瓶	10	0
23	75%乙醇（桶装）	5L/桶	80	桶	26	0
24	无水乙醇	500ml/瓶	500	瓶	166	0
25	2-异丙醇	500ml/瓶	70	瓶	23	0
26	二甲苯	500ml/瓶	280	瓶	0	-280 瓶/年
27	Corning 250ml 离心管	102 个/箱	30	箱	10	0
28	QIAamp Circulating Nucleic Acid Kit	(50 个/盒)	400	盒	133	0

29	DNeasy Blood & Tissue Kit (250rxn/盒)	250 次	5	盒	2	0
30	二硫苏糖醇 (DTT)	5g	1	瓶	0.3	0
31	Triton x-100 Solution	100mL	1	瓶	0.3	0
32	Tris-HCL	100g	1	瓶	0.3	0
33	EDTA	250g	1	瓶	0.3	0
34	QIAamp Viral RNA Mini Kit (250)	250rxn	10	盒	3	0
35	磁珠法大体积游离核酸提取试剂盒 (DP710-T2)	200 人份/ 盒	150	盒	50	0
36	DNA/RNA Shield	125mL	56	瓶	18	0
37	DNA/RNA shield(液体保护剂)	125mL	20	瓶	6	0
38	Host Depletion Solution	20mL	3500	瓶	1166	0
39	Microbial Selection Buffer	5mL	1400	瓶	466	0
40	Microbial Selection Enzyme	50μL	1400	瓶	466	0
41	Hieff NGS Dual-mode RNA Library Prep Kit 双模式 RNA 建库试剂盒	96T	25	盒	8	0
42	Hieff NGS OnePot II DNA Library Prep Kit for Illumina	96rxn/盒	500	盒	166	0
43	Hieff NGS® MaxUp rRNA Depletion Kit (Human/Mouse/Rat) MaxUp rRNA 去除试剂盒 (人/小鼠/大鼠)	96T	25	盒	8	0
44	Hieff NGS® RNA Cleaner	5 mL	60	盒	20	0
45	Hieff NGSTM DNA selection Beads	5mL	1200	盒	400	0
46	μLtraPure™ DNase/RNase-Free Distilled Water (无酶水)	500mL	500	瓶	166	0
47	Tween20	500mL	10	瓶	3	0
48	μLtraPure 1M Tris-HCl, pH8.0	500mL	1	瓶	0.3	0
49	NextSeq 500/550 Buffer Cartridge V2	/	3000	个	1000	0
50	NextSeq Accessory Box V2 (-20℃)	/	3000	个	1000	0
51	NextSeq 500 Hi-Output RGT CART V2 (75CYS)	/	3000	个	1000	0
52	NextSeq high output FLOW Cell v2.5	/	3000	个	1000	0
53	20X PBS Solution	500ml/瓶	16	瓶	5	0
54	300ml IDTE pH8.0 (1×TE)	300ml/盒	10	盒	3	0

	Solution) (三羟甲基氨基甲烷-乙二胺 四乙酸溶液)					
55	Microseal B seal Seals(封口膜)	100 张/包	20	包	6	0
56	Hard-Shell® Thin-Wall 384-Well Skirted PCR Plates(透 明)(384 孔 PCR 反应板)	50 个/盒	30	盒	10	0
57	Tween-20 (清洗剂)	500ml/瓶	10	瓶	3	0
58	5M NaCl (清洗溶液)	500ml/瓶	5	瓶	2	0
59	135008 沙氏葡萄糖琼脂培养基	500g/瓶	5	瓶	2	0
60	葡萄菌鉴定板	5 块/盒	50	盒	16	0

2.4 主要工艺流程及产污环节

根据现场踏勘和资料查阅，本项目涉及的工艺均与原环评一致，未发生变化，具体如下：

1、工艺流程

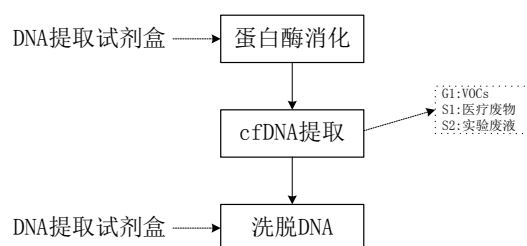


图 2-1 项目核酸提取一生产工艺流程及产污环节图

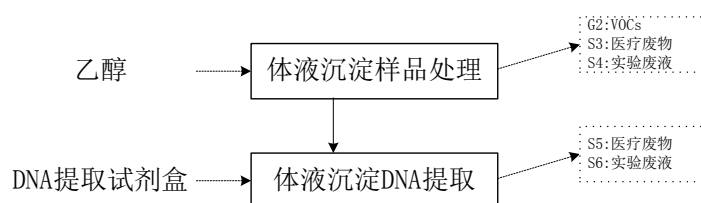


图 2-2 项目核酸提取二生产工艺流程及产污环节图

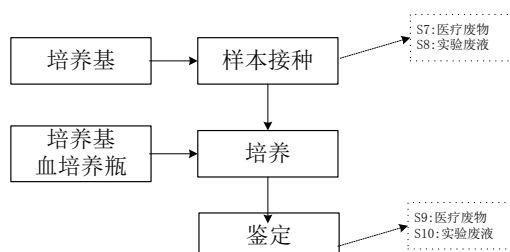


图 2-3 项目培养基、药敏鉴定生产工艺流程及产污环节图

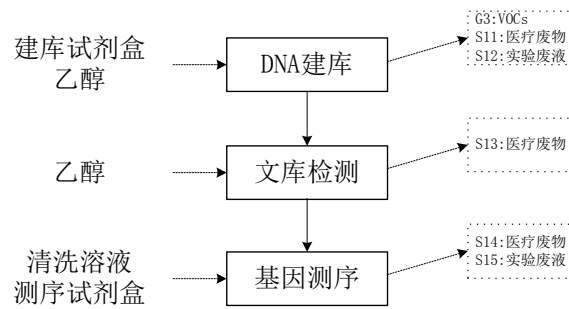


图 2-4 项目文库建构及测序生产工艺流程及产污环节图

2、工艺步骤

（1）核酸提取/纯化试剂生产工艺

核酸提取一工艺步骤：

（1）蛋白酶消化

收到的血浆或者体液样本，加入一定量的蛋白酶 K（蛋白酶由 DNA 提取试剂盒提供）进行消化，全部体系均用于下一步反应。

（2）cfDNA 提取

使用 cfDNA 提取试剂盒进行。cfDNA 提取试剂盒提供提取所需的液体试剂和生物酶。

（3）洗脱 DNA

加入无酶水，洗脱 DNA，一部分产物保存，一部分流转 to 下一步建库。此过程无污染物产生。

核酸提取二工艺步骤：

（1）体液沉淀样本处理

加入乙醇对体液沉淀样本进行处理。

（2）体液沉淀 DNA 提取

使用 DNA 提取试剂盒进行。

培养基、药敏鉴定工艺步骤：

（1）样品接种

将样品接种至培养基中。

（2）培养

将放入培养基内的样品进行培养，此过程无产物。

（3）鉴定

将培养好的的样品进行鉴定，并启动仪器运行。

项目文库建构及测序工艺步骤

(1) DNA 建库

DNA 建库使用的是建库适用试剂盒（试剂盒提供建库所需液体试剂、磁珠、生物酶、缓冲液）。试剂盒样本进行磁珠富集清洗后，经过 DNA 聚合酶、连接酶等将核苷酸或核苷酸片段加到目的样本末端，再经过试剂盒提供的磁珠、缓冲液以及 80% 乙醇清洗后纯化得到可用于下一步反应的样本。

(2) 文库检测

定量仪器、生物分析仪对文库进行质量控制，检测文库浓度和文库片段大小，以确保满足下一步反应要求。

(3) 基因测序

将准备好的测序试剂及样本装入测序仪，并启动仪器运行；测序结束后用清稀溶液（0.05% Tween20）对测序仪进行清洗。

表三

主要污染源、污染物处理和排放(附处理流程示意图,标出废水、厂界噪声监测点位):

1、废水

本次验收项目生产废水进入世和基因污水处理站,世和基因污水处理站已于 2022 年 3 月通过南京世和基因生物技术股份有限公司自行组织的竣工环境保护验收。

生产废水经世和基因污水处理站处理, pH、COD、SS 满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准,氨氮、总氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准后,与经化粪池处理后的生活污水一起接管进入高新区北部污水处理站集中处理,尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准。

表 3-1 废水产生及治理排放情况

产污类别	污染因子	环评要求		实际建设	
		治理设施	排放去向	治理设施	排放去向
生产废水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	世和基因污水处理站(采用“中和沉淀+A/O 生物接触氧化池”处理工艺, 300m ³ /d)	排入高新区北部污水处理厂集中处理	依托世和基因厂区污水处理站,世和基因污水处理站已于 2022 年 3 月通过南京世和基因生物技术股份有限公司自行组织的竣工环境保护验收。	污水处理工艺与环评一致
生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池		与环评一致	与环评一致

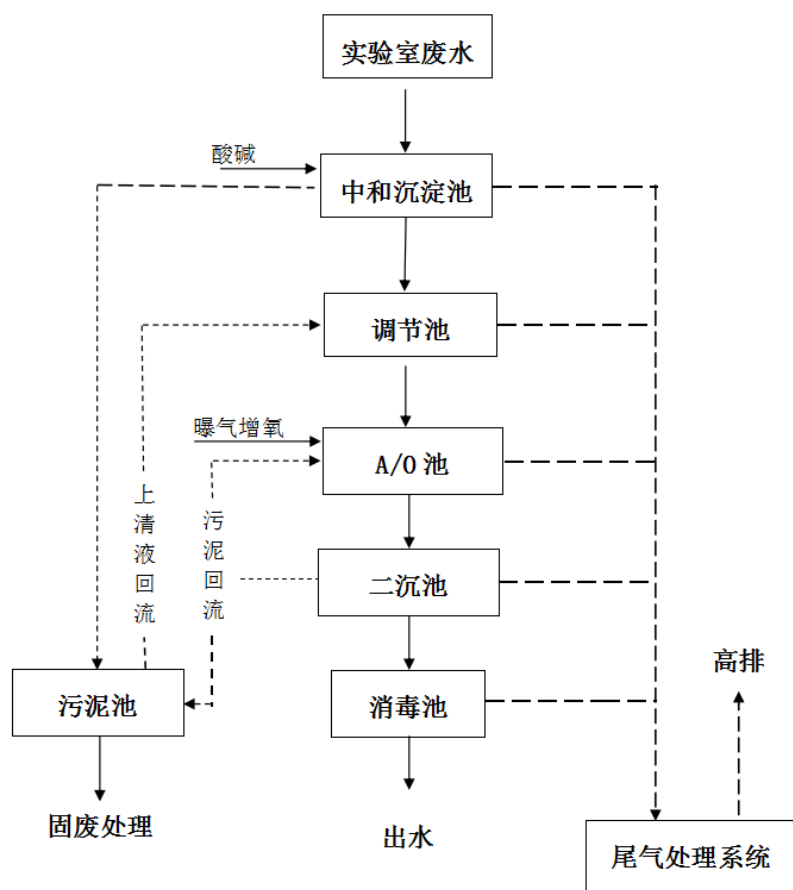


图3-1 世和基因污水处理站处理工艺流程图



图3-2 废水排口标识牌

2、废气

本次验收项目废气主要为3层及6层实验室、医废间/化学试剂间产生的非甲烷总烃，3层实验室及医废间非甲烷总烃经1套一级活性炭吸附装置后通过1根35m高排气筒排放（FQ-2），6层实验室产生的非甲烷总烃经3套一级活性炭吸附装置后通过1根35m高排气筒排放（FQ-2），6层医废间/化学试剂间非甲烷总烃经1套一级活性炭吸附装置后通过1根35m高排气筒排放（FQ-1）。未被收集的废气无组织排放。

A 活性炭吸附装置工作原理

活性炭吸附是利用活性炭多微孔及其巨大的表面张力等特性将废气中的有机溶剂吸附，使所排废气得到净化。活性炭纤维（ACF）是采用天然或人造纤维经高温、催化等特殊工艺制作而成的高效吸附材料，含有高度发达的微孔结构，微孔直径为5-100Å，目前已在环境保护、催化、医药、军工等领域得到广泛应用。其主要特点为：①比表面积大（900-220m²/g），吸脱附容量高，如对有机气体、恶臭、腥臭物质吸附量比颗粒和粉状活性炭大20-30倍。②吸脱附速度快，是颗粒活性炭的10-100倍。③脱附速度快、易再生，脱附以后活性炭纤维吸附能力基本不变。④耐温性能好，且耐酸、耐碱，具有良好的导电性能和化学稳定性。⑤灰份少，其灰份含量仅为颗粒活性炭的十分之一。

表 3-2 废气产生及治理排放情况

污染源	污染因子	环评要求		实际建设	
		治理设施	排放去向	治理设施	排放去向
6层医废间/化学试剂间废气	非甲烷总烃	通风橱、生物安全柜收集+1套一级活性炭吸附装置	1根35m高排气筒（FQ-1）	通风橱、生物安全柜收集+1套一级活性炭吸附装置	1根35m高排气筒（FQ-1）
6层实验室废气	非甲烷总烃	通风橱、生物安全柜收集+1套一级活性炭吸附装置	1根35m高排气筒（FQ-2）	通风橱、生物安全柜收集+1套一级活性炭吸附装置	1根35m高排气筒（FQ-2）
		通风橱、生物安全柜收集+1套一级活性炭吸附装置		通风橱、生物安全柜收集+1套一级活性炭吸附装置	
		通风橱、生物安全柜收集+1套一级活性炭吸附装置		通风橱、生物安全柜收集+1套一级活性炭吸附装置	
3层实验室及医废间废气	非甲烷总烃	通风橱、生物安全柜收集+1套一级活性炭吸附装置		通风橱、生物安全柜收集+1套一级活性炭吸附装置	

表 3-3 活性炭参数一览表

品名	气体专用防水蜂窝活性炭
材质	煤质
规格（mm）	100×100×100
水份≤%	10
碘吸附质 mg/g	800
酸碱度（pH）≥	9
总孔数（孔）	1600

表观密度 g/cm ³	0.38-0.42
脱附温度℃	110
四氯化碳吸附率	55%
抗压强度 mpa	正压 1.4，侧压 0.6
风速设计	1m/秒
装填量	572kg

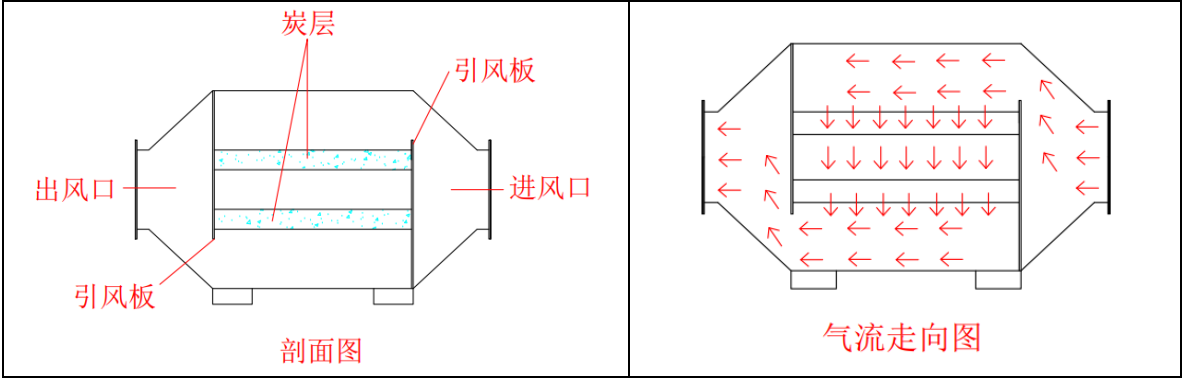


图 3-3 活性炭装置剖面图及内部气流走向图



一级活性炭吸附装置

图 3-4 废气排口标识牌

3、噪声

项目噪声主要为离心机、干燥箱、生物安全柜、风机、空调机组等机械噪声，噪声值范围在 80-90dB（A）。建设单位通过选用低噪声设备、合理布局、增强厂房密闭性、安装减震基座以及建筑隔声等措施，将噪声源降至 70dB(A)以下，以减轻噪声对周围环境的影响。

4、固废

本项目实验废液、医疗废物、废活性炭分类收集，暂存于医废间，经灭活后委托南京汇和环境工程技术有限公司处理。生活垃圾委托环卫清运处理。危险废物处置合同详见附件 3。

企业在 A 栋 3 层、6 层各设置了 1 间医废间，其中 3 层医废间面积约为 34m²，6 层医废间面积约为 27.5m²，两间医废间均用于暂存实验废液、医疗废物、废活性炭。

根据现场勘察，医废间均按照《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）、《医疗废物管理条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）的相关要求建设，医废间设置了标识牌，各种危废分区存放，并设置了标识标签，医废均采用密闭容器盛装储存，液体危废采用防渗托盘，危废仓库做到了“防雨淋、防渗漏、防流失”。

南京迪飞医学检验有限公司已设立明确的固废管理制度，设主管人员对全厂危废负责，严格控制危废储存量，及时收集、准确分类、安全运输、规范贮存、科学处理。定期组织环保管理员进行培训，使环保管理员能够清楚的识别各部门的危废种类，各部门环保管理员须计划性的对员工进行培训，识别各岗位的危废种类。企业设置奖惩制度，严格按照规章制度管理危废收集工作，要求各车间（部门）收集好的危废须按规定运输倒放至规定地点，不得随意倒放。

表 3-3 项目固体废物产生情况

序号	固废名称	环评产生量 t/a			实际情况 t		
		代码	产生量	处置措施	代码	2022 年 4 月 1 日-2022 年 7 月底产生量	处置措施
1	实验废液	HW01 841-001-01	10	灭活后委托有资质单	HW01 841-001-01	3.3	灭活后委托南京汇和环境工
2	医疗废物	HW01 841-001-01	12		HW01 841-001-01	4	

		841-002-01		位处置	841-002-01		程技术有 限公司处 置
3	废活性炭	HW01 841-001-01	0.509		HW01 841-001-01	未更换	环卫清运
4	生活垃圾	99	6.25		99	3.5	

企业危险废物暂存间的设置情况见图 3-4。

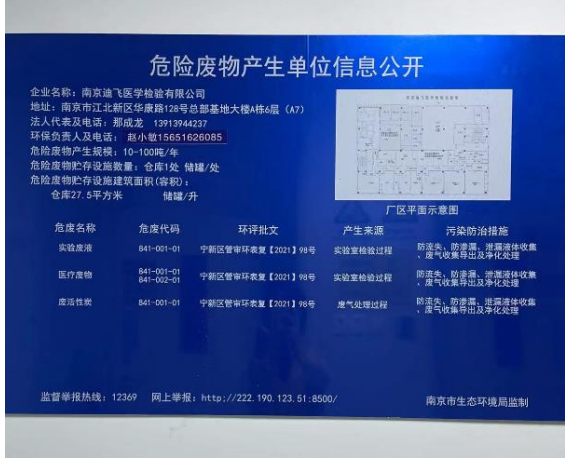
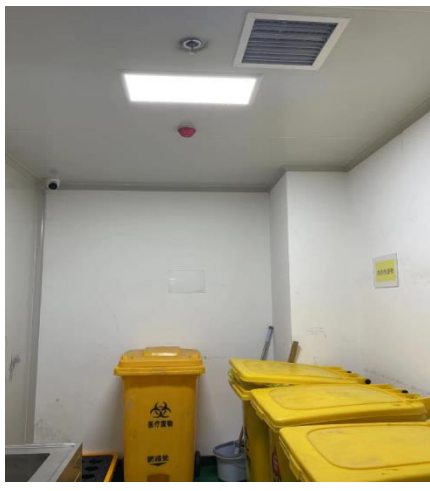
	
信息公开牌	标识牌
	
医废间内部	医废间内部

图 3-4 危险废物贮存场所设置情况

5、其他环境保护设施

(1) 环境风险防范措施

风险防范措施目前已落实到位，企业已于 2022 年编制了突发环境事件应急预案，并在南京江北新区管理委员会生态环境和水务局备案，备案号：320117-2022-073-L。本次验收项目已纳入该突发环境事件应急预案中。企业自成立以来，未发生过环境风险事故。

(2) 规范化排污口

本次验收项目已设置了规范的废气采样口并设置了相应的环保标识，具体见图3-3。

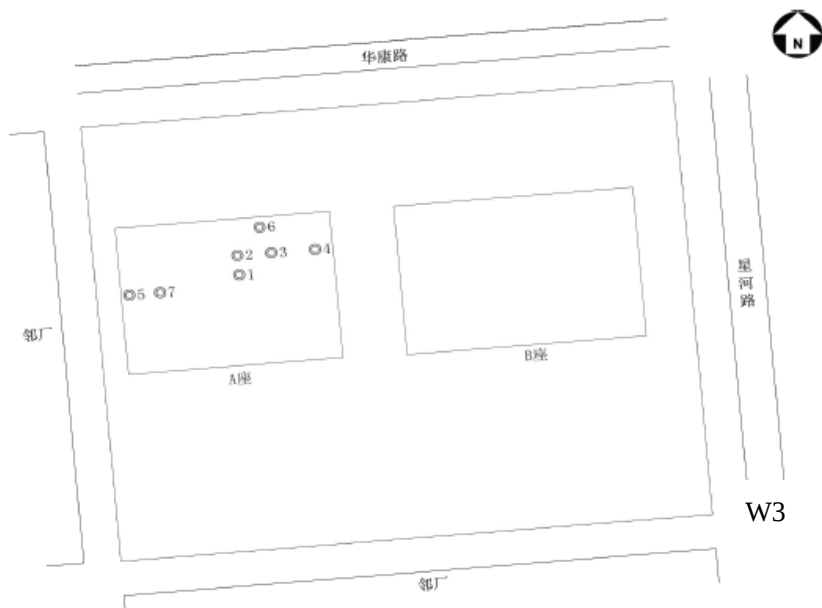


图 3-5 有组织废气监测点位示意图

备注：①为5#废气处理设施进口检测点；②为2#废气处理设施进口检测点；③为3#废气处理设施进口检测点；④为4#废气处理设施进口检测点；⑤为1#废气处理设施进口检测点；⑥为实验室废气排气筒出口（FQ-2）检测点；⑦为医废间及化学试剂间废气排气筒出口（FQ-1）检测点。

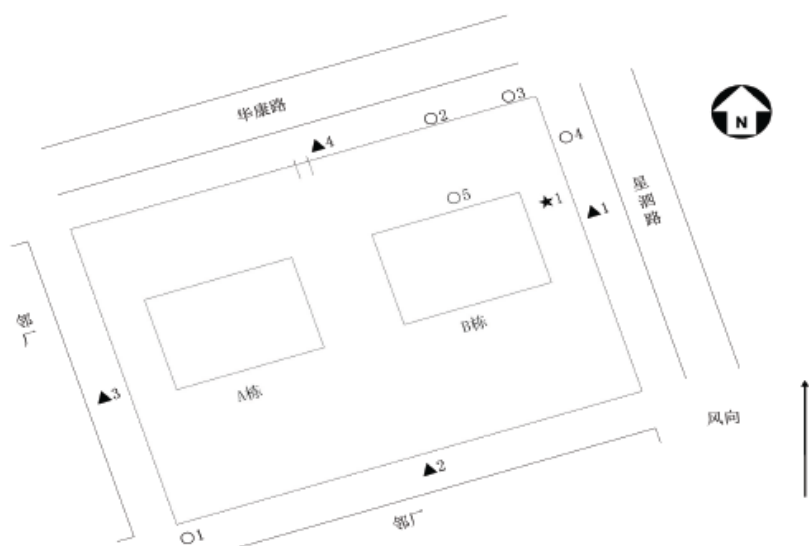


图 3-6 无组织废气及厂界噪声监测点位示意图

备注：①~④为厂界无组织废气排放检测点；⑤为厂房外检测点；▲1~▲4为厂界噪声检测点。

工程变动情况：

对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号），本项目重大变动情况判定见下表 3.4-1。

表 3.4-1 建设项目建设内容变化分析表

序号	重大变动判别依据		企业情况	是否属于重大变化
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变化	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无变化	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		否
5	地址	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	A 栋 6 层部分检测区调整至 A 栋 3 层，总建筑面积增加 50m ² ，但环境防具距离不变，不新增敏感点	否
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	产品品种和工艺不变，原辅料减少了二甲苯，污染物种类减少	否
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。		无变化	否
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	新增 1 套活性炭吸附装置	否
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	否
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为	无变化	否

		有组织排放的除外)；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。		
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	否
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无变化	否

根据《高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目一般变动环境影响分析》（见附件 9）、南京市江北新区管理委员会行政审批局对项目的批复（宁新区管审环表复[2021]98 号），与项目现场实际情况的对照，项目所发生的变动均不属于重大变动。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表主要结论：

本项目为“高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用”，选址于江北新区高科十二路南新科十三路北，位于南京世和基因生物技术股份有限公司一期大楼 6 层，符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可被接受。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后是可行的。

2、审批部门审批决定

《高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目环境影响报告表》于 2021 年 8 月 25 日取得南京市江北新区管理委员会行政审批局的批复（宁新区管审环表复[2021]98 号），项目环评批复要求及落实情况见表 4-1。

表 4-1 环评批复要求及落实情况

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	排水系统实行雨污分流，并做好与园区雨污管网的衔接。设备清洗废水(首次除外)经厂内现有污水处理站预处理后，与经化粪池处理的生活污水合并，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 等级标准后，接管排入高新北部污水处理厂集中处理。本项目待南京世和基因生物技术股份有限公司“基于液体活检及高通量测序技术的基因检测试剂盒的研发和产业化项目”验收合格后方可投运。	项目采取雨、污分流，项目生产废水进入世和基因污水处理站处理达标后，与经化粪池预处理后的生活污水一并接入市政污水管网，进入高新区北部污水处理厂集中处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准后排入朱家山河；南京世和基因生物技术股份有限公司“基于液体活检及高通量测序技术的基因检测试剂盒的研发和产业化项目”已于 2022 年 3 月通过竣工环保验收，
2	(二)落实各类废气污染防治措施。项目实验室废气和医废间、化学试剂间废气收集经活性炭吸附装置处理后，通过新建 2 根 35 米高排气筒排放。 项目废气中二甲苯、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)。	项目实验室废气和医废间、化学试剂间废气收集经活性炭吸附装置处理后，通过新建 2 根 35 米高排气筒排放。 本项目无二甲苯废气，验收监测期间，无组织废气监控点的非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021，江苏省地标)，无组织废气达标排放。厂区内非甲烷总烃 1h 均值满足《大气污染物综合排放标准》(江苏省地标 DB32/4041-2021)表 2 标准。

		本项目各排气筒非甲烷总烃排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021，江苏省地标）排放限值。
3	合理布局设备风机等噪声源位置，选用低噪声设备，并采取有效的隔声减振等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。	项目高噪声设备通过合理布局，选用低噪声设备、设备减振，加强管理等措施，验收监测期间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求
4	按照固废“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固废的收集、贮存和处置措施。经灭菌灭活处理的实验废液（包括首次清洗废液）和医疗废物、废活性炭等危险废物，送有资质单位处理，转移处置时，按规定办理相关环保手续。医疗废物的暂存及处置须符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标示标准》（HJ421-2008）及《医疗废物管理条例》中要求；危险废物贮存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）等要求。禁止非法排放、倾倒、处置任何危险废物。	项目实验废液（包括首次清洗废液）、医疗废物、废活性炭，暂存于医废间内，经灭菌灭活后定期委托南京汇和环境工程技术有限公司处理；生活垃圾委托环卫清运处理。 本项目在A栋6层设置一座27.5m²的医废间，在A栋3层设置一座34m²医废间，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）等文件要求。
5	严格按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）要求，规范化设置各类排污口和标志，落实《报告表》提出的环境管理及监测计划。	已按照环评要求落实了风险防范与应急措施，建立了应急管理机构，并制定了突发环境事件应急预案，应急预案已取得南京江北新区管理委员会生态环境和水务局备案，备案号：320117-2022-073-L。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

本次监测的质量保证严格按照江苏省优联检测技术服务有限公司编制的《质量手册》、《程序文件》等质量体系文件的要求，实施全过程质量控制。

监测人员经过考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前后经过校准。监测数据实行三级审核。废气、废水和噪声监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法及检测仪器

检测类别	检测项目	检测方法	检出限 (单位)	检测仪器	仪器编号
有组织 废气	非甲烷 总烃	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ38-2017	0.07mg/ m ³	气相色谱仪 GC-2014C	E-1-252
无组织 废气	非甲烷 总烃	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	0.07mg/ m ³		
废水	PH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ 1147-2020	/	便携式 pH 计 PHB-4	E-1-401
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB/T11901-1989	/	电子天平 AL104	E-1-081
	化学需 氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L	/	/
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/ L	紫外可见分光光度计 UV-1800	E-1-305
	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L		
	总氮	水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	0.05mg/L		
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/	多功能声级 AWA5688	E-1-521

2、监测点位布设、因子、频次

按规范要求合理设置监测点位、确定监测因子与频次，以保证监测数据具有科学性和代表性。

3、人员能力

参加本次验收的监测人员均经过考核并持有合格证书。

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中有关规定执行。

（1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

（2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

（3）每次采样前后均使用已检定合格的校准仪器对采样仪器的流量计定期进行校准。

5、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求。

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值偏差相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5dB（A）测试数据无效。

表六

验收监测内容:

此次竣工验收监测是对南京迪飞医学检验有限公司位于华康路 128 号 A 栋 3 层和 6 层高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目建设内容环保设施的建设、运行和管理进行全面考核,对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测,以检查各种污染防治措施是否达到设计能力和预期效果,并评价其污染物排放是否符合国家标准和总量控制。

1、废气监测内容

表 6-1 有组织废气监测内容表

测点位置		监测项目	监测频次
进口	出口		
1#废气处理设施进口	6F 医废间及化学试剂间排气筒出口（FQ-1）	非甲烷总烃	每天 3 次，监测 2 天
2#废气处理设施进口	6F 实验室、3F 实验室及医废间废气排气筒出口（FQ-2）		
3#废气处理设施进口			
4#废气处理设施进口			
5#废气处理设施进口			

表 6-2 无组织废气监测内容表

编号	监测点名称	监测频次	监测项目
1	上风向	连续 2 天, 每天 4 次	非甲烷总烃
2	下风向		
3	下风向		
4	下风向		

表 6-3 厂区内 VOCs 无组织废气监测内容表

编号	监测点名称	监测频次	监测项目
5	厂房外	1h 平均浓度	NMHC

2、废水监测内容

表 6-4 废水监测内容表

测点号	监测点名称	监测频次	监测项目
W1	污水总排口	连续 2 天, 每天 4 次	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮

3、厂界噪声监测内容

表 6-5 噪声监测内容表

测点号	测点位置	监测因子	监测频次
Z1~Z4	厂界东、南、西、北外 1 米处	A 等效声级	昼间 1 次, 监测 2 天

表七

验收监测期间生产工况记录：

由于南京迪飞医学检验有限公司与南京世和医疗器械有限公司均租赁南京世合基因大楼，且废水均依托南京世合基因污水处理站进行处理，根据原环评及批复，本与南京世和医疗器械有限公司废气、废水、噪声污染因子一致，因此本项目无组织废气、噪声、废水监测点位与南京世和医疗器械有限公司监测点位、监测因子均一致，2022.7.26-27 南京世和医疗器械有限公司委托江苏省优联检测技术服务有限公司进行了验收监测。根据企业提供的工况证明材料，验收监测期间运行正常，因此，本次厂界无组织废气、噪声、废水监测数据引用南京世和医疗器械有限公司检测数据（报告编号：UTS22040443E01）。

江苏省优联检测技术服务有限公司于 2022.7.26-2022.7.27 对该项目的有组织废气和厂区内挥发性有机物无组织监测点进行了现场监测。根据企业提供的工况证明材料，验收监测期间本项目运行正常，各项环保治理设施正常运行，具备“三同时”验收监测条件。

验收监测期间，气象条件见表 7-1。

表7-1监测期间气象条件一览表

采样日期	环境温度	大气压	风向	天气状况
	(℃)	(kPa)		
7月26日	30.4	100.8	南风	阴
7月27日	33.4	100.4	南风	晴

验收监测结果：

1、废气

(1) 无组织废气

无组织废气监测结果见表 7-2。

表7-2无组织废气监测结果表

检测项目	检测点位	采样频次	检测结果单位：mg/m ³							
			2022 年 07 月 26 日				2022 年 07 月 27 日			
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
非甲烷总烃	厂界上风向 G1	第一个样	1.76	1.62	1.56	1.69	1.69	1.71	1.66	1.74
		第二个样	1.64	1.36	1.64	1.69	1.59	1.73	1.70	1.95
		第三个样	1.51	1.60	1.66	1.68	1.54	1.59	1.69	1.79
		第四个样	1.76	1.67	1.84	1.65	1.66	1.64	1.77	1.66
		小时均值	1.67	1.56	1.68	1.68	1.62	1.67	1.70	1.78
	标准限值		4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	厂界下风向 G2	第一个样	1.77	1.86	1.82	1.97	1.97	1.98	1.84	1.84
		第二个样	1.86	1.82	1.85	1.88	1.98	1.95	1.94	1.89
		第三个样	1.87	1.90	1.87	1.91	1.91	1.91	1.98	1.93
		第四个样	1.90	1.97	1.88	1.83	1.84	1.92	1.98	1.90
		小时均值	1.85	1.89	1.86	1.90	1.92	1.94	1.94	1.89
	标准限值		4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	厂界下风向 G3	第一个样	1.91	1.69	1.90	1.94	1.93	1.77	1.90	1.72
		第二个样	1.94	1.85	1.69	1.86	1.93	1.93	1.87	1.82
		第三个样	1.75	1.75	1.84	1.87	1.96	1.78	1.93	1.91
		第四个样	1.75	1.86	1.90	1.85	1.85	1.98	1.89	1.85
		小时均值	1.84	1.79	1.83	1.88	1.92	1.86	1.90	1.82
	标准限值		4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	厂界下风向 G4	第一个样	1.87	1.84	1.80	1.92	1.94	1.88	1.86	1.87
		第二个样	1.86	1.71	1.83	1.83	1.87	1.91	1.89	1.85
		第三个样	1.86	1.88	1.70	1.82	1.90	1.87	1.91	1.78
		第四个样	1.86	1.91	1.87	1.84	1.88	1.94	1.76	1.87
		小时均值	1.86	1.84	1.80	1.85	1.90	1.90	1.86	1.84
	标准限值		4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	厂房外监控点 G5	第一个样	1.82	1.80	1.82	1.82	1.80	1.84	1.86	1.93
		第二个样	1.88	1.96	1.94	1.89	1.95	1.93	1.97	1.94
		第三个样	1.94	1.88	1.86	1.99	1.87	1.81	1.83	1.92
		第四个样	1.93	1.88	1.86	1.84	1.63	1.74	1.95	1.76

	小时均值	1.89	1.88	1.87	1.88	1.81	1.83	1.90	1.89
	标准限值	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明：验收监测期间，无组织废气监控点的非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021，江苏省地标），无组织废气达标排放。厂区内非甲烷总烃 1h 均值满足《大气污染物综合排放标准》（江苏省地标 DB32/4041-2021）表 2 标准。

（2）有组织废气

有组织废气监测结果见表 7-3。

表 7-3 有组织废气监测结果

检测日期	进口检测点位	检测参数	单位	检测结果							标准限值	达标情况
				进口			出口检测点位	出口				
				第一次	第二次	第三次		第一次	第二次	第三次		
2022.7.26	1#废气处理设施进口	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	2.23	2.25	2.30	6F 医废间及化学试剂间废气排气筒出口 (FQ-1)	2.05	2.03	2.04	60	达标
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	6.43×10 ⁻³	6.80×10 ⁻³	6.92×10 ⁻³		6.02×10 ⁻³	5.84×10 ⁻³	5.78×10 ⁻³	3.0	达标
	2#废气处理设施进口	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	2.28	2.19	2.26	6F 实验室、3F 实验室及医废间废气排气筒出口 (FQ-2)	1.99	1.98	1.98	60	达标
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	9.71×10 ⁻³	9.77×10 ⁻³	9.33×10 ⁻³		0.036	0.036	0.037	3.0	达标
	3#废气处理设施进口	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	2.20	2.25	2.15		/	/	/	/	/
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	5.75×10 ⁻³	5.90×10 ⁻³	5.60×10 ⁻³						
	4#废气处理设施进口	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	3.54	3.34	3.58						
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.016	0.016	0.017						
	5#废气处理设施进口	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	2.16	2.21	2.23						
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	9.20×10 ⁻³	9.63×10 ⁻³	9.67×10 ⁻³						
2022.7.27	1#废气处理设施进口	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	2.34	2.33	2.34	6F 医废间及化学试剂间废气排气筒出口 (FQ-1)	2.15	2.08	2.06	60	达标
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	7.37×10 ⁻³	7.14×10 ⁻³	7.01×10 ⁻³		5.99×10 ⁻³	5.96×10 ⁻³	5.77×10 ⁻³	3.0	达标
	2#废气处理设施进口	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	2.42	2.46	2.34	6F 实验室、3F 实验室及医废间废气	2.06	2.10	2.12	60	达标
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.011	0.011	9.67×10 ⁻³		0.037	0.037	0.037	3.0	达标
	3#废气	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	2.32	2.38	2.33		/			/	/

处理设施进口	非甲烷总烃排放速率	kg/h	5.73×10 ⁻³	5.90×10 ⁻³	5.75×10 ⁻³	排气筒出口 (FQ-2)			
4#废气处理设施进口	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	3.26	3.27	3.51				
处理设施进口	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.016	0.015	0.016				
5#废气处理设施进口	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	2.36	2.44	2.38				
处理设施进口	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.010	0.010	9.93×10 ⁻³				

根据表 7-3，验收监测期间，本项目各排气筒非甲烷总烃排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021，江苏省地标）排放限值。

本项目排气筒高度均为 35m，结合屋顶排气筒分布情况，等效排气筒情况如下：

表 7-4 项目有组织排放大气污染物情况表

等效排气筒编号	检测日期	污染物名称	污染物排放情况		执行标准
			排放速率 (kg/h) *	等效排气筒高度 (m)	速率 (kg/h)
DX1	2022.7.26	非甲烷总烃	0.04221	35	3
	2022.7.27	非甲烷总烃	0.04291		3

2、废水

废水监测结果见表 7-4。

表 7-6 污水监测结果统计表（单位：mg/L，pH 值无量纲）

监测 点位	监测项目	监测结果										限值 标准	达标情况
		2022.07.26					2022.07.27						
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
污水总	pH 值	7.1	7.4	7.5	7.6	7.4	7.3	7.6	7.5	7.4	7.5	6-9	达标

排口 W1	COD	153	159	167	167	162	126	118	130	126	125	500	达标
	SS	36	35	34	37	36	37	36	35	36	36	400	达标
	氨氮	7.58	7.51	7.26	7.42	7.44	7.54	7.32	7.40	7.44	7.43	45	达标
	总磷	1.27	1.32	1.28	1.30	1.29	1.21	1.22	1.27	1.26	1.24	8	达标
	总氮	8.46	8.54	8.41	8.53	8.49	8.51	8.58	8.59	8.60	8.57	70	达标

根据表 7-4 可知，验收监测期间，世和基因厂区污水总排口各污染物浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31926-2015）表 1 中 B 级标准。

排气筒有组织废气处理效率见表 7-6。

表 7-6 有组织废气去除效率统计表

监测点位	检测日期	污染物	处理效率 (%)
FQ-01	2022.7.26	非甲烷总烃	12.5
	2022.7.27	非甲烷总烃	11.8
FQ-02	2022.7.26	非甲烷总烃	17.6
	2022.7.27	非甲烷总烃	11.9

本项目正在调试阶段，废气产生量较小，因此，废气进口浓度较低，活性炭装置的处理效率较低，低于环评中的设计效率（50%）。

3、噪声

2022 年 7 月 26 日至 2022 年 7 月 27 日，对厂界噪声进行监测。本项目验收监测期间，生产正常，各减噪设备及防护设施运行正常，厂界噪声监测结果见表 7-7。

表 7-7 噪声监测结果与评价（单位：dB（A））

监测日期	监测点位	昼间	夜间
		测量值	测量值
2022 年 7 月 26 日	厂界东侧 1 米处 Z1	59.5	48.4
	厂界南侧 1 米处 Z2	56.4	46.9
	厂界西侧 1 米处 Z3	58.8	46.2
	厂界北侧 1 米处 Z4	56.9	46.2
2022 年 7 月 27 日	厂界东侧 1 米处 Z1	58.4	48.5
	厂界南侧 1 米处 Z2	57.0	48.4
	厂界西侧 1 米处 Z3	58.0	47.4
	厂界北侧 1 米处 Z4	57.5	47.6

根据监测结果可知，昼间厂界环境噪声监测值范围 56.4dB(A)~58.8dB(A)，夜间厂界环境噪声监测值范围 46.2dB(A)~48.4dB(A)，厂界各监测点位噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、固体废物

本项目实验废液、医疗废物、废活性炭分类收集，暂存于医废间，经灭活后委托南京汇和环境工程技术有限公司处理。生活垃圾委托环卫清运处理。

企业在 A 栋 3 层、6 层各设置了 1 间医废间，其中 3 层医废间面积约为 34m²，6 层医废间面积约为 27.5m²，两间医废间均用于暂存实验废液、医疗废物、废活性炭。

表 7-8 项目固体废物产生情况

序号	固废名称	环评产生量 t/a			实际情况 t		
		代码	产生量	处置措施	代码	2022 年 4 月 1 日-2022 年 7 月底产生量	处置措施

1	实验废液	HW01 841-001-01	10	灭活后 委托有 资质单 位处置	HW01 841-001-01	3.3	灭活后委 托南京汇 和环境工 程技术有 限公司处 置
2	医疗废物	HW01 841-001-01 841-002-01	12		HW01 841-001-01 841-002-01	4	
3	废活性炭	HW01 841-001-01	0.508		HW01 841-001-01	未更换	
4	生活垃圾	99	6.25		99	3.5	环卫清运

5、污染物排放总量核算

(1) 废气排放总量

废气污染物排放总量核算结果见表 7-9。

表 7-9 废气总量核定表

总量控制指标		排放浓度 (mg/L)	排放速率 (kg/h) ^[1]	排放时间 (h/a)	验收工 况	年排放量 (t/a)	环评批复 量 (t/a)	变动后 排放量	许可排 放量 (t/a)
非甲烷 总烃	FQ-1	2.07	0.00589	600	50%	0.0035	/	/	/
	FQ-2	2.04	0.037			0.022	/	/	/
	合计	4.11	0.0429	/	/	0.0255	0.0088	/	/

注：[1]选取验收监测过程中平均排放速率统计。

废气总量核定结果表明：核算非甲烷总烃排放量为 0.0255t/a，挥发性有机物（VOCs）的环评批复量为 0.0088t/a，查阅环评，该挥发性有机物（VOCs）并未换算成以非甲烷总烃计，而验收监测方法《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法》（HJ 38-2017），检测参数为非甲烷总烃，因此数据不具备可比性。

(2) 废水排放总量

本项目位于南京市江北新区华康路 128 号南京世和基因生物技术股份有限公司总部大楼 A 栋 3 层、A 栋 6 层，项目排水依托所在厂区污水总排口，总排口各污染因子的最大日均浓度分别为：COD 167mg/L、悬浮物 37mg/L、氨氮 7.58mg/L、总磷 1.32mg/L、总氮 8.64mg/L，均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

由于本项目与厂区内多家企业共用污水排放口，污水排口污染物浓度代表园区企业整体污染物排放浓度，因此，此处仅说明达标情况，不进行污染物排放总量核算。

表八

验收监测结论：

1、环保调试运行效果

本次验收监测期间，本项目已建成，项目排放的废气、废水、噪声所配套的环保设施、措施已按照项目环境影响报告表及其批复的要求基本落实到位。

2、污染物排放监测结果

（1）有组织废气

有组织废气监测结果表明：各排气筒非甲烷总烃排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）限值要求。

（2）无组织废气

无组织废气监测结果表明：验收监测期间，无组织废气监控点的非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），无组织废气达标排放。厂区内非甲烷总烃 1h 均值满足《大气污染物综合排放标准》（江苏省地标 DB32/4041-2021）表 2 标准。

（3）噪声

根据监测结果可知，昼间厂界环境噪声监测值范围 56.4dB(A)~58.8dB(A)，夜间厂界环境噪声监测值范围 46.2dB(A)~48.4dB(A)，厂界各监测点位噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（4）固废

本项目实验废液、医疗废物、废活性炭分类收集，暂存于医废间，经灭活后委托南京汇和环境工程技术有限公司处理。生活垃圾委托环卫清运处理。

企业在 A 栋 3 层、6 层各设置了 1 间医废间，其中 3 层医废间面积约为 34m²，6 层医废间面积约为 27.5m²，两间医废间均用于暂存实验废液、医疗废物、废活性炭。根据现场踏勘，危废库符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）等文件要求。

（5）污染物排放总量核算

本次验收项目环评核定总量为：

（1）废气：废气总量核定结果表明：废气总量核定结果表明：核算非甲烷总烃

排放量为 0.0255t/a，挥发性有机物（VOCs）的环评批复量为 0.0088t/a，查阅环评，该挥发性有机物（VOCs）并未换算成以非甲烷总烃计，而验收监测方法《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法》（HJ 38-2017），检测参数为非甲烷总烃，因此数据不具备可比性。

（2）废水：本项目位于南京市江北新区华康路 128 号南京世和基因生物技术股份有限公司总部大楼 A 栋 3 层、A 栋 6 层，项目排水依托所在厂区污水总排口，总排口各污染因子的最大日均浓度分别为：COD 167mg/L、悬浮物 37mg/L、氨氮 7.58mg/L、总磷 1.32mg/L、总氮 8.64mg/L，均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

由于本项目与厂区内多家企业共用污水排放口，污水排口污染物浓度代表园区企业整体污染物排放浓度，因此，此处仅说明达标情况，不进行污染物排放总量核算。。

综上所述，本项目在实施过程中基本落实了环境影响评价文件及批复要求，项目未发生重大变动，较好的落实了各项环保工程措施。按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格的情形对项目逐一对照核查，该项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）第八条中所述的九种情形。

本次环境保护验收监测认为该项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，满足“三同时”竣工环境保护验收要求。

建议：

为了企业日后的环境保护管理能够更加完善，本次验收提出以下建议：

- （1）进一步加强对项目环境保护设施的检查和维护，确保污染物稳定达标排放；
- （2）进一步完善环保管理规章制度和事故应急处理措施，防止风险事故的发生；
- （3）严格落实固体废物的安全处置的工作，确保危险废物不发生二次污染。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：南京迪飞医学检验有限公司填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称*		高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目				建设地点*		南京市江北新区华康路 128 号 A 座 3 楼、6 楼					
	行业类别*		M7340 医学研究和试验发展				建设性质*		☐ 新建 ☐ 改扩建 ☒ 迁建					
	设计生产能力		年检测 10 万例		建设项目 开工日期	2022 年 1 月 20 日	实际生产能力		年检测 10 万例		投入试运 行日期	2022 年 3 月 20 日		
	投资总概算（万元） *		5000				环保投资总概算（万元） *		20		所占比例（%）		0.4	
	环评审批部门*		南京市江北新区管理委员会行政审批局				批准文号*		宁新区管审环表复[2021]98 号		批准时间*		2021 年 8 月 25 日	
	初步设计审批部门		/				批准文号		/		批准时间		/	
	环保验收审批部门		/				批准文号		/		批准时间		/	
	环保设施设计单位		广州澳升洁净技术有限公司 上海明熙环境科技有限公司		环保设施施工单位		广州澳升洁净技术有限公司 上海明熙环境科技有限公司		环保设施监测单位		江苏省优联检测技术服务有限公 司			
	实际总投资（万元） *		5000				实际环保投资（万元）*		20		所占比例（%）		0.4	
	废水治理（万元）		/	废气治理 （万元）	15	噪声治 理 （万元）	1	固废治理 （万元）	4	绿化及生态 （万元）	/	其他（万元）		/
	新增废水处理设施 能力（t/d）		/				新增废气处理设施能力 （Nm ³ /h）		25000		年平均工作时 （h/a）		2000	
	建设单位		南京迪飞医学检验有限公司		邮政编 码	210000		联系电话		15305145202		环评单位	江苏润环环境科技有限公司	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制	污 染 物	原有排 放量(1)	本期工程 实际排放 浓度 (2)	本期工 程允许 排放浓 度 (3)	本期工 程产生 量 (4)	本期工 程自身 消减量 (5)	本期工程实 际排放量 (6)	本期工 程核定 排放总 量 (7)	本期工程“以 新带老”消减 量 (8)	全厂实际排 放总量 (9)	全 厂 核 定 排 放 总 量 (10)	区域平衡 替代消减 量 (11)	排放增减 量 (12)	
	废水量	-	-	-	-	-	-	0.050045	0	-	0.050045	0	0.050045	
	COD	-	144.5	500	-	-	-	0.15022	0	-	0.15022	0	0.15022	

(工业建设项目详填)	SS	-	35.5	400	-	-	-	0.1001	0	-	0.1001	0	0.1001
	氨氮	-	7.395	35	-	-	-	0.0125	0	-	0.0125	0	0.0125
	总磷	-	1.275	8	-	-	-	0.002	0	-	0.002	0	0.002
	总氮	-	8.54	70	-	-	-	0.0175	0	-	0.0175	0	0.0175
	非甲烷总烃	-	4.11	60	-	-	0.0255	0.0088	0	0.0255	0.0088	0	0.0255

注：1、排放增减量：(+)表示增加，(-)表示减少

2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。

南京迪飞医学检验有限公司高通量测序法鉴定
病原微生物产业化开发与应用项目
一般变动环境影响分析

南京迪飞医学检验有限公司

二〇二二年八月

目录

1	项目由来.....	1
2	编制依据.....	3
2.1	相关法律法规.....	3
2.2	技术导则.....	3
2.3	项目有关文件、资料.....	4
3	项目变动情况.....	5
3.1	环保手续履行情况.....	5
3.2	环评批复要求及落实情况.....	5
3.3	项目变动情况.....	6
3.4	重大变动判定.....	13
4	评价要素.....	15
5	环境影响分析.....	16
5.1	固体废物影响分析.....	17
5.2	环境风险防范措施有效性分析.....	18
6	总量变动情况.....	19
7	结论.....	20

1 项目由来

南京迪飞医学检验有限公司于 2019 年 6 月编制了《高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目环境影响报告表》，并于 2019 年 9 月通过南京市江北新区管委会行政审批局的审批（宁新区管审环表复[2019]108 号）。该项目位于南京市高新开发区新锦湖路 3-1 号中丹生态生命科学产业园 A 栋 22 楼，于 2020 年 5 月建成，2020 年 9 月完成了自主验收。

由于企业研发需要，南京迪飞医学检验有限公司拟投资 5000 万元，租赁南京市世和基因生物技术有限公司位于南京市江北新区药谷新科十四路以东，高科十二路以南，新科十三路以西，高科十一路以北 A 栋 3 层及 6 层科研办公场地，建设医学检验实验室，将高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目搬迁至该实验室，建成后检测量不变，年检测 10 万例标本。2021 年 7 月南京迪飞医学检验有限公司委托编制了《高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目环境影响报告表》，该项目于 2021 年 8 月 25 日取得南京市江北新区管理委员会行政审批局的批复（宁新区管审环表复[2021]98 号）。本项目于 2022 年 1 月 20 日开工建设，2022 年 3 月 20 日建成调试。

根据现场踏勘的结果，对照环评及批复文件要求，现场变动情况如下：

（1）平面布局变化：原环评中仅租赁世和基因 A 栋 6 层从事高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目，建筑面积约 2000m²，实际建设过程中 A 栋 6 层部分检测区调整至 A 栋 3 层，总建筑面积增加 50m²。

（2）原辅材料及废气种类变化：企业建成后实际检测过程中未使用二甲苯，因此本项目建成后不产生二甲苯废气；

（3）医废间数量变化：原环评中企业在 6 层有 1 间危废间，面积约为 27.5m²，实际建设过程中，企业在 3 层新增 1 间医废间，面积约 34m²，医废种类和数量无变化。

（4）废气污染治理设施变化：新增了 1 套风机+活性炭吸附装置用于处理 A 座 3 层的非甲烷总烃废气；

（5）废活性炭量变化：原环评中 4 套活性炭处理设施活性炭装填量合计 0.492t/次，一年更换一次，废活性炭产生量约 0.509t/a。实际建设过程中设置 5 套活性炭处理设施，活性炭装填量变更为 0.572t/次，一年更换一次，吸附废气量

不变，则变动后废活性炭产生量为 0.589t/a。

本项目属于污染影响类建设项目，对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号），本项目所涉变动不属于重大变动。根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122 号），建设单位应编制《建设项目一般变动环境影响分析》。为此，南京迪飞医学检验有限公司委托我公司编制了《高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目一般变动环境影响分析》。接受委托后，我公司成立了相关项目组，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘和调研，通过现场调查、预测分析等工作，编制完成了本报告。

2 编制依据

2.1 相关法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修订, 2015 年 1 月 1 日实施);
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月 27 日修订, 2018 年 1 月 1 日施行);
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修订);
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日施行);
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 4 月 29 日修订, 2020 年 9 月 1 日起施行);
- (6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》(2019 年 1 月 1 日施行);
- (7) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29 日修订);
- (8) 《国家危险废物名录》(2021 年 1 月 1 日起实施);
- (9) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函[2020]688 号);
- (10) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号);
- (11) 《江苏省大气污染防治条例》(2018 年 11 月 23 日修订);
- (12) 《江苏省环境噪声污染防治条例》(2018 年 5 月 1 日修订实施);
- (13) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》(2018 年 3 月 28 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议,《关于修改〈江苏省大气污染防治条例〉等十六件地方性法规的决定》第三次修正);
- (14) 《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号);
- (15) 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》(苏环办[2021]122 号)。

2.2 技术导则

- (1) 《环境影响评价技术导则总纲》(HJ2.1-2016);
- (2) 《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018);

- (3) 《环境影响评价技术导则地表水环境》(HJ/T2.3-2018);
- (4) 《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021);
- (5) 《环境影响评价技术导则生态影响》(HJ19-2022);
- (6) 《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018);
- (7) 《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017);
- (8) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001, 2013 年修订)。

2.3 项目有关文件、资料

(1)《高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目环境影响报告表》(2021 年 8 月);

(2)《关于南京迪飞医学检验有限公司高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用环境影响报告表的批复》(南京市江北新区管理委员会行政审批局, 宁新区管审环表复[2021]98 号, 2021 年 8 月 25 日)。

(3) 南京迪飞医学检验有限公司提供的其他相关资料。

3 项目变动情况

3.1 环保手续履行情况

2021 年 7 月南京迪飞医学检验有限公司委托编制了《高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目环境影响报告表》，该项目于 2021 年 8 月 25 日取得南京市江北新区管理委员会行政审批局的批复（宁新区管审环表复[2021]98 号）。

3.2 环评批复要求及落实情况

根据现场踏勘，项目环评批复要求及落实情况见表 3.2-1。

表 3.2-1 环评批复要求及落实情况

序号	环评批复要求	实际落实情况
1	排水系统实行雨污分流，并做好与园区雨污管网的衔接。设备清洗废水（首次除外）经厂内现有污水处理站预处理后，与经化粪池处理的生活污水合并，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准后，接管排入高新北部污水处理厂集中处理。本项目待南京世和基因生物技术股份有限公司“基于液体活检及高通量测序技术的基因检测试剂盒的研发和产业化项目”验收合格后方可投运。	项目采取雨、污分流，项目生产废水进入世和基因污水处理站处理达标后，与经化粪池预处理后的生活污水一并接入市政污水管网，进入高新区北部污水处理厂集中处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入朱家山河；南京世和基因生物技术股份有限公司“基于液体活检及高通量测序技术的基因检测试剂盒的研发和产业化项目”已于 2022 年 3 月通过竣工环保验收。
2	（二）落实各类废气污染防治措施。项目实验室废气和医废间、化学试剂间废气收集经活性炭吸附装置处理后，通过新建 2 根 35 米高排气筒排放。 项目废气中二甲苯、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。	项目实验室废气和医废间、化学试剂间废气收集经活性炭吸附装置处理后，通过新建 2 根 35 米高排气筒排放。 本项目无二甲苯废气，验收监测期间，无组织废气监控点的非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021，江苏省地标），无组织废气达标排放。厂区内非甲烷总烃 1h 均值满足《大气污染物综合排放标准》（江苏省地标 DB32/4041-2021）表 2 标准。 本项目各排气筒非甲烷总烃排放浓度可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021，江苏省地标）排放限值。
3	合理布局设备风机等噪声源位置，选用低噪声设备，并采取有效的隔声减振等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	项目高噪声设备通过合理布局，选用低噪声设备、设备减振，加强管理等措施，验收监测期间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求

序号	环评批复要求	实际落实情况
4	按照固废“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固废的收集、贮存和处置措施。经灭菌灭活处理的实验废液(包括首次清洗废液)和医疗废物、废活性炭等危险废物,送有资质单位处理,转移处置时,按规定办理相关环保手续。医疗废物的暂存及处置须符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标示标准》(HJ421-2008)及《医疗废物管理条例》中要求;危险废物贮存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)等要求。禁止非法排放、倾倒、处置任何危险废物。	项目实验废液(包括首次清洗废液)、医疗废物、废活性炭废活性炭,暂存于医废间内,经灭菌灭活后定期委托南京汇和环境工程技术有限公司处理;生活垃圾委托环卫清运处理。 本项目在A栋6层设置一座27.5m ² 的医废间,在A栋3层设置一座34m ² 医废间,符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)等文件要求。
5	严格按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)要求,规范化设置各类排污口和标志,落实《报告表》提出的环境管理及监测计划。	已按照环评要求落实了风险防范与应急措施,建立了应急管理机构,并制定了突发环境事件应急预案,应急预案已取得南京江北新区管理委员会生态环境和水务局备案,备案号:320117-2022-073-L。

3.3 项目变动情况

3.3.1 项目性质

本项目为新建项目,项目性质与环评一致。

3.3.2 建设规模

本项目建设规模与环评一致。

3.3.3 建设地点

原环评中仅租赁世和基因A栋6层从事高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目,建筑面积约2000m²,实际建设过程中A栋6层部分检测区调整至A栋3层,在A栋3层新增一座医废间,总建筑面积增加50m²。调整后原A栋6层西侧约334m²检测区域变更为世和基因办公室,不纳入本项目范围内。



图 3-1 A 栋 6 层平面布置图（变动前）

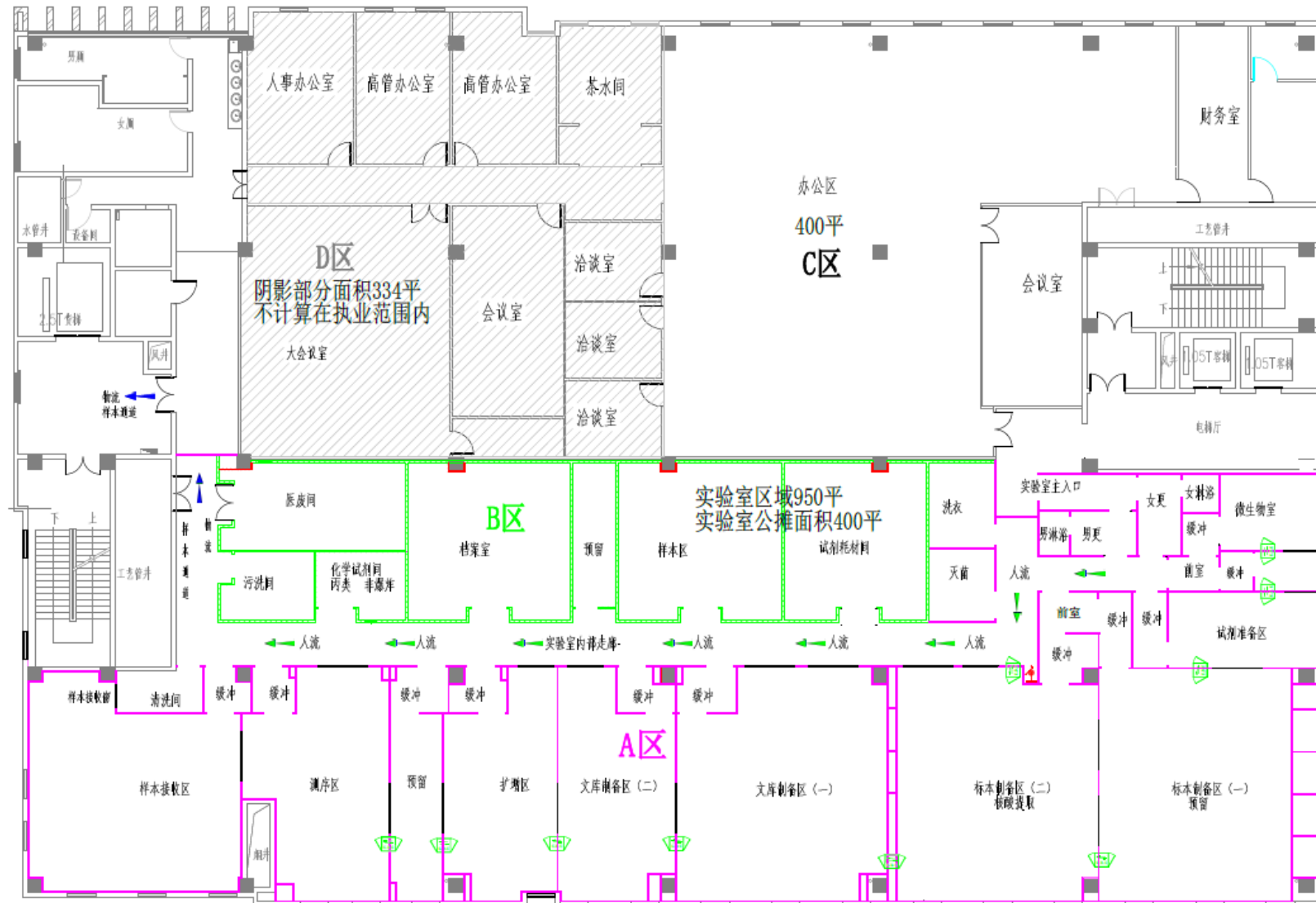


图 3-2 A 栋 6 层平面布置图（变动后）

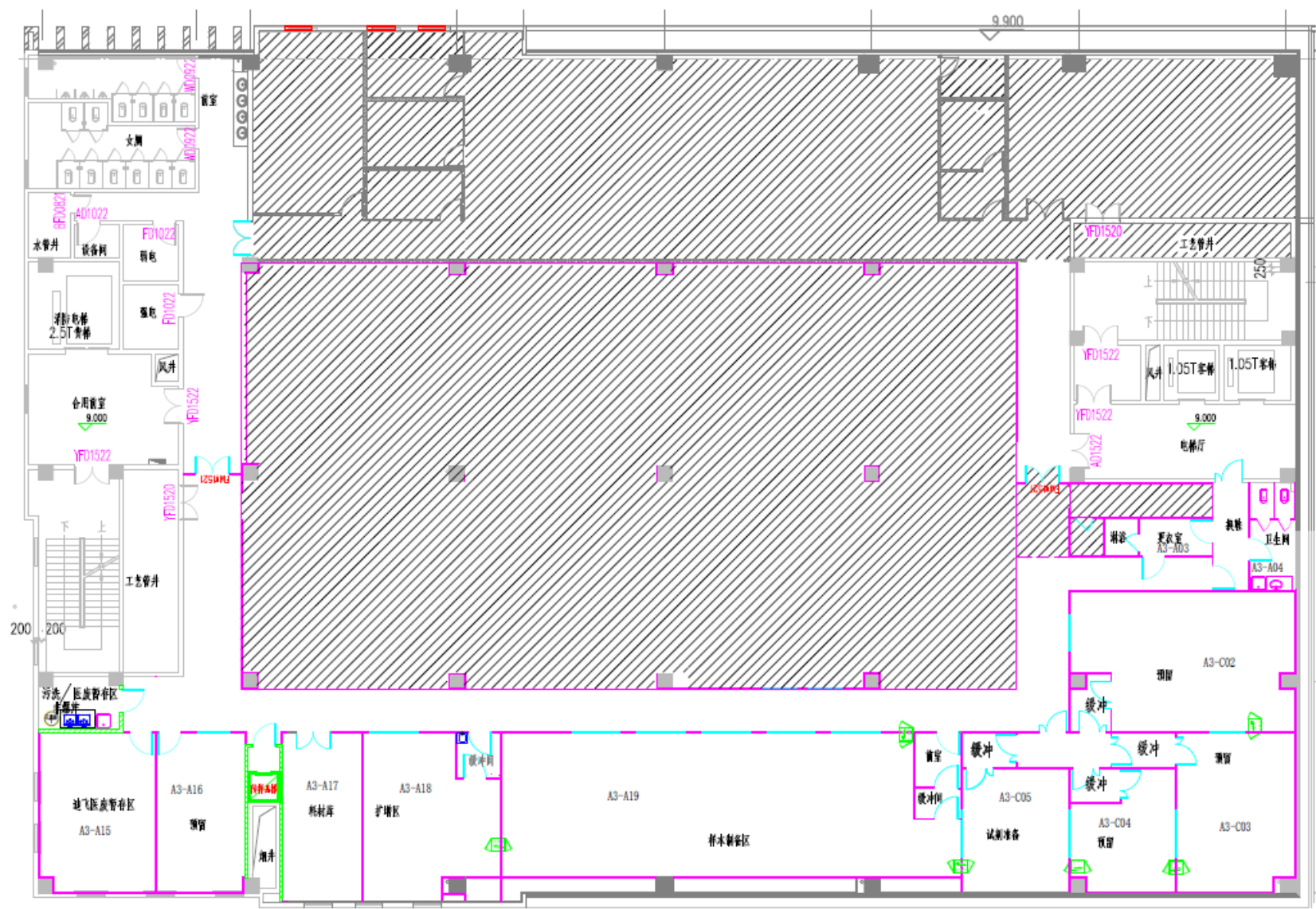


图 3-3 A 栋 3 层平面布置图（变动后）

3.3.4 生产工艺

本项目生产工艺、生产设备均未发生变化。企业建成后实际检测过程中未使用二甲苯。

表 3.3-1 项目主要原辅料消耗表

序号	物料名称	规格/成分	环评中 年用量	单位	2022 年 4 月 1 日-7 月 30 日实际用量	变化量
1	检测样本	/	100000	/	33333	0
2	灭菌滤芯枪头	960 个/盒	5000	盒	1666	0
3	乳胶手套	100 支/盒	2000	盒	666	0
4	一次性医用口罩	50 只/盒	1000	盒	333	0
5	防护服	/	7500	盒	2500	0
6	反穿衣手术衣	/	7500	盒	2500	0
7	颗粒物防护口罩		7500	盒	2500	0
8	加长乳胶手套	100 支/盒	200	盒	66	0
9	DNA Lobind tubes 1.5ml 低吸 附离心管	250 个/盒	3000	盒	1000	0
10	Eppendorf 5ml 离心管	200 个/盒	50	盒	16	0
11	LabServ 15ml 离心管	50 个/包	800	包	266	0
12	LabServ 50ml 离心管	25 个/包	3000	包	1000	0
13	Axygen 0.2ml 离心管	1000 个/ 盒	100	盒	33	0
14	Axygen 0.5ml 离心管	1000 个/ 盒	300	盒	100	0
15	Axygen 1.5ml 离心管	500 个/盒	500	盒	166	0
16	Fisher 10ml 移液管	50 支/包	200	包	66	0
17	Fisher 25ml 移液管	25 支/包	200	包	66	0
18	移液槽	80 个/箱	60	箱	20	0
19	实验用纯水（瓶装）	4.5L/瓶	150	瓶	50	0
20	UltraPure™ DNase/RNase-Free Distilled Water（无酶水）	500ml/瓶	200	瓶	66	0
21	Qubit DNA HS Assay Kit	250ml/瓶	150	瓶	50	0
22	75%乙醇	500ml/瓶	30	瓶	10	0
23	75%乙醇（桶装）	5L/桶	80	桶	26	0
24	无水乙醇	500ml/瓶	500	瓶	166	0
25	2-异丙醇	500ml/瓶	70	瓶	23	0
26	二甲苯	500ml/瓶	280	瓶	0	-280 瓶/年
27	Corning 250ml 离心管	102 个/箱	30	箱	10	0

28	QIAamp Circulating Nucleic Acid Kit	(50 个/盒)	400	盒	133	0
29	DNeasy Blood & Tissue Kit (250rxn/盒)	250 次	5	盒	2	0
30	二硫苏糖醇 (DTT)	5g	1	瓶	0.3	0
31	Triton x-100 Solution	100mL	1	瓶	0.3	0
32	Tris-HCL	100g	1	瓶	0.3	0
33	EDTA	250g	1	瓶	0.3	0
34	QIAamp Viral RNA Mini Kit (250)	250rxn	10	盒	3	0
35	磁珠法大体积游离核酸提取试剂盒 (DP710-T2)	200 人份/盒	150	盒	50	0
36	DNA/RNA Shield	125mL	56	瓶	18	0
37	DNA/RNA shield (液体保护剂)	125mL	20	瓶	6	0
38	Host Depletion Solution	20mL	3500	瓶	1166	0
39	Microbial Selection Buffer	5mL	1400	瓶	466	0
40	Microbial Selection Enzyme	50μL	1400	瓶	466	0
41	Hieff NGS Dual-mode RNA Library Prep Kit 双模式 RNA 建库试剂盒	96T	25	盒	8	0
42	Hieff NGS OnePot II DNA Library Prep Kit for Illumina	96rxn/盒	500	盒	166	0
43	Hieff NGS® MaxUp rRNA Depletion Kit (Human/Mouse/Rat) MaxUp rRNA 去除试剂盒 (人/小鼠/大鼠)	96T	25	盒	8	0
44	Hieff NGS® RNA Cleaner	5 mL	60	盒	20	0
45	Hieff NGSTM DNA selection Beads	5mL	1200	盒	400	0
46	μLtraPure™ DNase/RNase-Free Distilled Water (无酶水)	500mL	500	瓶	166	0
47	Tween20	500mL	10	瓶	3	0
48	μLtraPure 1M Tris-HCl, pH8.0	500mL	1	瓶	0.3	0
49	NextSeq 500/550 Buffer Cartridge V2	/	3000	个	1000	0
50	NextSeq Accessory Box V2 (-20℃)	/	3000	个	1000	0
51	NextSeq 500 Hi-Output RGT	/	3000	个	1000	0

	CART V2 (75CYS)					
52	NextSeq high output FLOW Cell v2.5	/	3000	个	1000	0
53	20X PBS Solution	500ml/瓶	16	瓶	5	0
54	300ml IDTE pH8.0 (1×TE Solution) (三羟甲基氨基甲烷-乙二胺四乙酸溶液)	300ml/盒	10	盒	3	0
55	Microseal B seal Seals (封口膜)	100 张/包	20	包	6	0
56	Hard-Shell® Thin-Wall 384-Well Skirted PCR Plates (透明)(384 孔 PCR 反应板)	50 个/盒	30	盒	10	0
57	Tween-20 (清洗剂)	500ml/瓶	10	瓶	3	0
58	5M NaCl (清洗溶液)	500ml/瓶	5	瓶	2	0
59	135008 沙氏葡萄糖琼脂培养基	500g/瓶	5	瓶	2	0
60	葡萄糖菌鉴定板	5 块/盒	50	盒	16	0

3.3.5 环境保护措施

危废库设置情况变化：原环评中企业在6层有1间医废间，面积约为27.5m²，实际建设过程中，企业在3层新增1间医废间，面积约34m²，医废种类和数量无变化。

废气污染治理设施变化：新增了1套活性炭吸附装置用于处理A座3层的非甲烷总烃废气；

废活性炭量变化：原环评中4套活性炭处理设施活性炭装填量合计0.492t/次，一年更换一次，废活性炭产生量约0.509t/a。实际建设过程中5套活性炭处理设施活性炭装填量变更为0.572t/次，一年更换一次，废气吸附量不变，则变动后废活性炭产生量为0.589t/a。其余环保措施均未发生变化。

环境保护措施对比情况见表3.1-3。

表 3.1-3 原环评报告中环保措施与实际环保措施对比情况

类型	内容	原环评中环境保护措施	实际环境保护措施	是否变动
废气	废气	4套活性炭吸附收集处理+2个35m排气筒	5套活性炭吸附收集处理+2个35m排气筒	是
废水	生产废水、生	pH、COD、SS、氨氮、依托世和基因厂区污水处理站，采用“中和沉淀+A/O	依托世和基因厂区污水处理站，世和基因污水处理	否

类型	内容		原环评中环境保护措施	实际环境保护措施	是否变动
	生活污水	总磷、总氮	生物接触氧化池”工艺，设计处理规模为 300m ³ /d	站已于 2022 年 3 月通过南京世和基因生物技术股份有限公司自行组织的竣工环境保护验收。	
噪声	设备噪声	等效 A 声级	项目高噪声设备合理布局，选用低噪声设备、设备减振，加强管理等措施	项目高噪声设备通过合理布局，选用低噪声设备、设备减振，加强管理等措施	否
固废	危险固废堆场		新建 1 座医废间，位于 A 座 6 层，面积 27.5m ²	A 栋 3 层新增了一座 34m ² 医废间	是

3.4 重大变动判定

根据现场踏勘的结果，对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号），本项目重大变动情况判定见下表

3.4-1:

表 3.3-4 建设项目建设内容变化分析表

序号	重大变动判别依据		企业情况	是否属于重大变化
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变化，项目建设性质为新建	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无变化	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		否
5	地址	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	A 栋 6 层部分检测区调整至 A 栋 3 层，总建筑面积增加 50m ² ，但环境防护距离不变，不新增敏感点	否
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1) 新增排放污染物种类的（毒性、	产品品种和工艺不变，原辅料减少了二甲苯，污染物种类减少	否

序号	重大变动判别依据	企业情况	是否属于重大变化
	挥发性低的除外)； (2) 位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3) 废水第一类污染物排放量增加的； (4) 其他污染物排放量增加 10%及以上的。		
7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无变化	否
8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	新增 1 套活性炭吸附装置	否
9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	否
10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	无变化	否
11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	本次变动不涉及噪声、土壤或地下水污染防治措施的变化	否
12	固体废物利用处置方式由委托外单位处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无变化	否
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无变化	否

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号）、南京市江北新区管理委员会行政审批局对项目的批复（宁新区管审环表复[2021]98 号），与项目现场实际情况的对照，项目所发生的变动均不属于重大变动。

4 评价要素

与原环评评价要素对照变化情况见表 4-1。

表 4-1 本项目评价要素变化情况

评价要素			原环评	验收	变化情况
评价等级			未提及	/	/
评价范围			未提及	/	/
要素	废气	非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（江苏省地标 DB32/4041-2021）	《大气污染物综合排放标准》（江苏省地标 DB32/4041-2021）	无变化
		厂区内 VOC	《大气污染物综合排放标准》（江苏省地标 DB32/4041-2021）表2标准	《大气污染物综合排放标准》（江苏省地标 DB32/4041-2021）表 2 标准	无变化
		总排口接管标准	pH、COD、SS 接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准	pH、COD、SS 接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准	无变化
		尾水排放标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准	无变化
	噪声		《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	无变化

5 环境影响分析

5.1 大气环境影响分析

5.1.1 变动后大气污染物排放总量核算

本项目实际检测不使用二甲苯，不产生二甲苯废气。其余原辅料用量不变，治理措施仍为活性炭吸附，原环评中除二甲苯外的废气以非甲烷总烃计，因此变动后，本项目非甲烷总烃总产生量及排放量不变。

根据原环评，企业 6 层医废间及化学试剂间废气经收集+活性炭吸附装置处理后通过 FQ-2 排气筒排放，6 层实验室废气经收集+活性炭吸附装置处理后通过 FQ-1 排气筒排放。

变动后，企业将部分检测实验室调整至同一栋楼 3 层，并在 3 楼新增一间医废间，3 楼实验室和医废间废气通过新增的 1 套 3500m³/h 风机+活性炭吸附装置处理后与 6 层实验室废气一起通过 FQ-2 排气筒排放。6 层医废间及化学试剂间废气处理方式不变，仍通过 FQ-1 排气筒排放。

表 5.1-1 废气处理措施（变动前）

污染源	污染物名称	风机风量 (m ³ /h)	活性炭填充量 (kg)	排气筒编号
6 层医废间及化学试剂间	非甲烷总烃	2500	62	FQ-2
6 层实验室	非甲烷总烃	7500	170	FQ-1
		7500	170	
		4000	90	

表 5.1-2 废气处理措施（变动后）

污染源	污染物名称	风机风量 (m ³ /h)	活性炭填充量 (kg)	排气筒编号
6 层医废间及化学试剂间	非甲烷总烃	2500	62	FQ-1
6 层实验室	非甲烷总烃	7500	170	FQ-2
		7500	170	
		4000	90	
3 层实验室及医废间	非甲烷总烃	3500	80	

变动后项目废气产生及排放情况见表 5.1-3。

表 5.1-3 有组织废气产生情况一览表（变动后）

污染源		污染物名称	污染物产生情况			捕集率	治理措施	污染物排放情况			
废气编号	废气量(m³/h)		浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	产生量(kg/a)				浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	排放量(kg/a)
1#	2500	非甲烷总烃	4.78	0.012	7.17	90%	活性炭吸附		1.47	0.0037	2.20
2#	22500	非甲烷总烃	1.59	0.036	21.51				0.49	0.011	6.60

5.1.2 变动后大气环境影响分析

本报告对变动后各排气筒大气环境影响重新进行预测。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用其推荐的 AERSCREEN 模型对污染物在最不利状况下，对最大落地浓度进行估算。本项目变动后各污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下。

表 5.1-4 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}$ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$P_{\max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
1#	NMHC	2000	0.0825	0.0041	/
2#	NMHC	2000	0.2045	0.0102	/

根据估算结果可知，本项目废气排放对周围环境影响较小。

综上，原环评大气环境影响结论不变。

本项目变动不涉及水、噪声变动。因此，原环评水环境影响结论和声环境影响结论不变。

5.2 固体废物影响分析

变动后，固体废物产生种类及产生量不变，新增 1 座 34m² 医废间，危废库贮存能力发生变化。新增了一套活性炭吸附装置，废活性炭产生量发生变化。原环评中 4 套活性炭处理设施活性炭装填量合计 0.492t/次，一年更换一次，废活性炭产生量约 0.509t/a。实际建设过程中 5 套活性炭处理设施活性炭装填量变更为 0.572t/次，一年更换一次，吸附废气量不变，则变动后废活性炭产生量为 0.589t/a。

建设项目固废产生情况及危险废物贮存情况见下表。

表 5.2-1 本项目固体废物产生情况

编号	固废名称	产生量 (t/a)			性状	危险特性鉴别方法	分类编号		危险特性	处理处置方式
		原环评	变动后	变化量			废物类别	废物代码		
1	实验废液	10	10	0	液态	《国家危险废物名录》(2021年)	HW01	841-001-01	In	灭菌灭活后委托南京汇和环境工程技术有限公司处置
2	医疗废物	12	12	0	固态		HW01	841-001-01 841-002-01	In	
3	废活性炭	0.509	0.589	0.08	固态		HW01	841-001-01	In	
10	生活垃圾	6.25	6.25	0	固态		/	/	/	

表 5.2-2 危险废物贮存情况一览表

贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	贮存方式	最大贮存量	贮存周期	危废库最大贮存量
6 层医废间	实验废液	HW01	841-001-01	桶装	0.2t	2 天	16.5t
	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01	桶装	0.3t	2 天	
	废活性炭	HW01	841-001-01	袋装	0.3t	180 天	
3 层医废间	实验废液	HW01	841-001-01	桶装	0.2t	2 天	20.4t
	医疗废物	HW01	841-001-01 841-002-01	桶装	0.3t	2 天	
	废活性炭	HW01	841-001-01	袋装	0.3t	180 天	

危废库符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单(公告 2013 年第 36 号)和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327 号)等文件要求,容积可满足生产需求。

综上,项目固废均合理处置,不会造成二次污染,对外环境影响较小,原环评的固体废物环境影响分析结论不变。

5.3 环境风险防范措施有效性分析

建设单位设置了专门的安全环保机构和专门负责人员,安全环保机构配置了必要的仪器设备,负责全公司的环境管理、环境监测和事故应急处理等工作。根据国家环境管理要求和公司的实际情况,制定了各项安全生产管理制度、严格的操作规则和完善的事故应急计划及相应的应急处理手段和设施。建设单位已按照环评要求落实了风险防范与应急措施,建立了应急管理机构,并制定了突发环境事件应急预案,应急预案已取得南京江北新区管理委员会生态环境和水务局备案,备案号:320117-2022-073-L。现有环境风险防范措施可行。

6 总量变动情况

目环评批复总量与变动后总量见表 6-1。

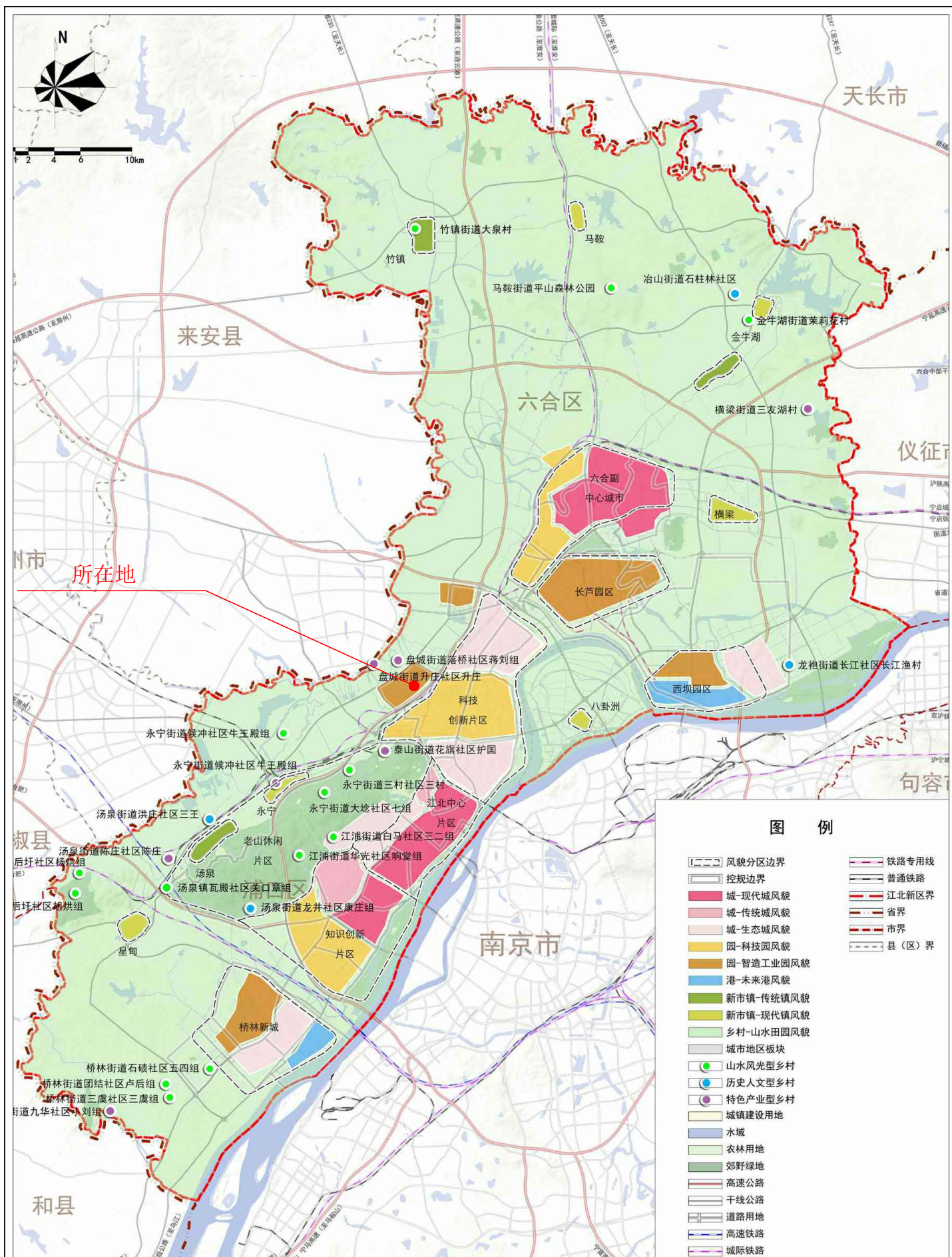
表 6-1 环评批复总量与变动后总量一览表

类别		污染物名称	环评批复量 t/a	变动后排放量 t/a	变化量
废气	有组织	VOCs	0.0088	0.0088	0
	无组织	VOCs	0.000742	0.000742	0
废水 ^[1]		废水量	500.45	500.45	0
		COD	0.15022	0.15022	0
		SS	0.1001	0.1001	0
		氨氮	0.012511	0.012511	0
		总磷	0.002003	0.002003	0
		总氮	0.017514	0.017514	0
固废		生活垃圾	0	0	0
		一般工业固废	0	0	0
		危险废物	0	0	0

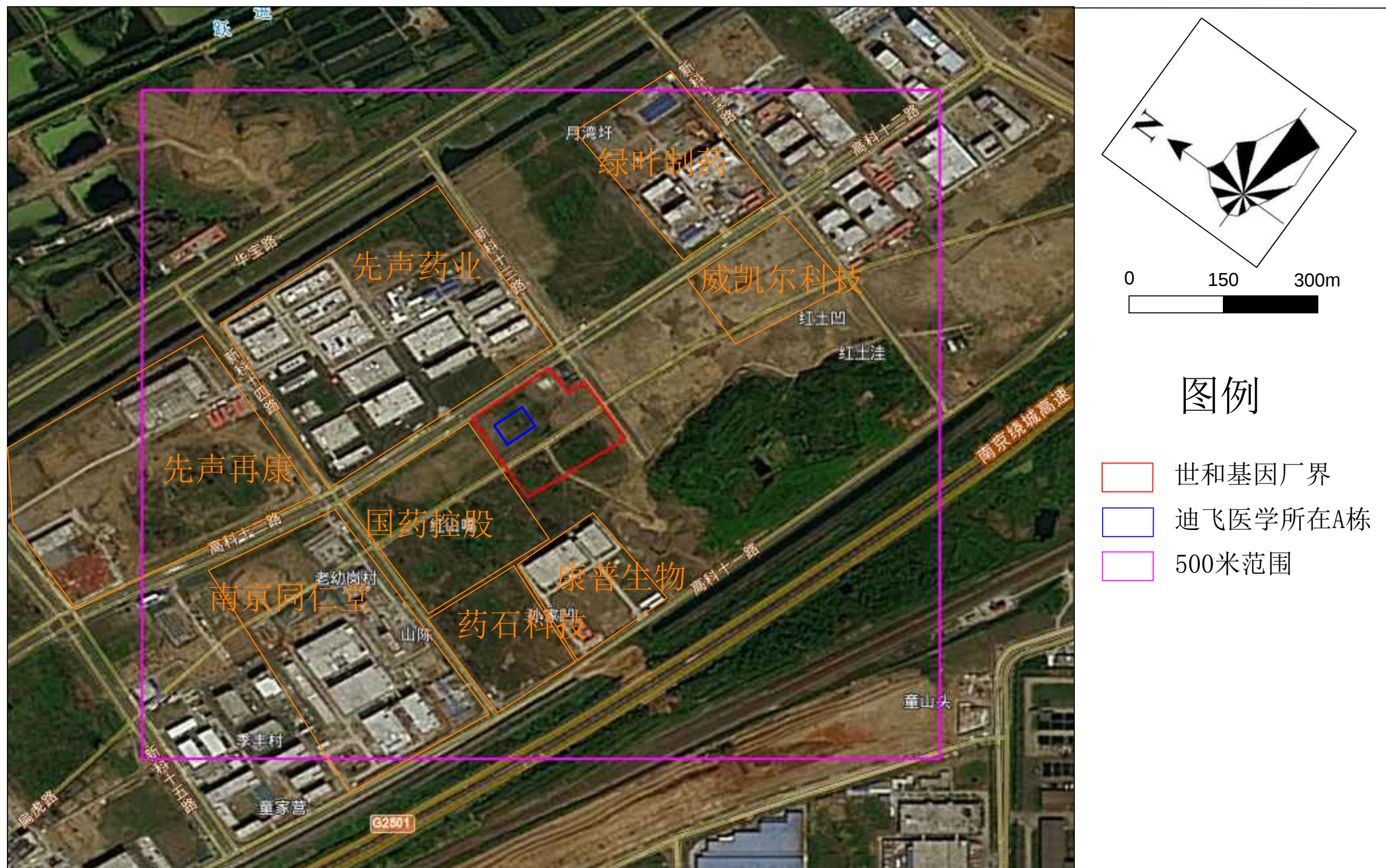
注：[1]废水量均为接管量。

7 结论

对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号），高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目实际建设过程中产生的变动均属于一般变动，对照本项目环境影响报告表结论及批复要求，原建设项目环境影响评价结论未发生变化，仍具有环境可行性，所发生的变动可纳入竣工环境保护验收管理。根据《排污许可管理条例》第十五条和第十六条，企业危废产生量增加，应重新进行排污许可证登记。

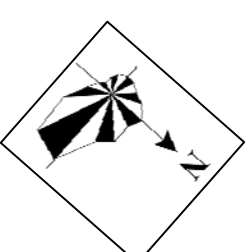
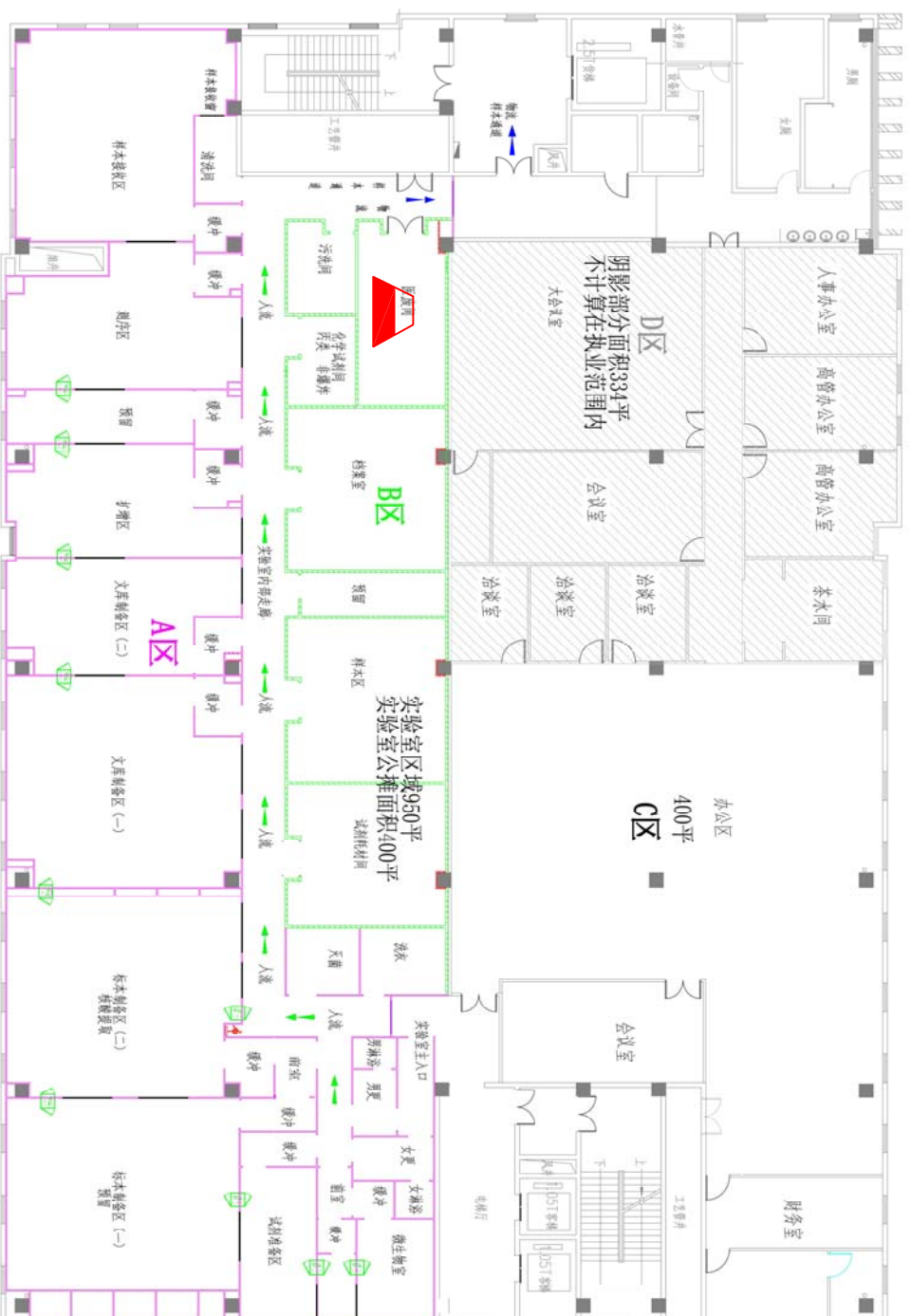


附图1 项目地理位置图



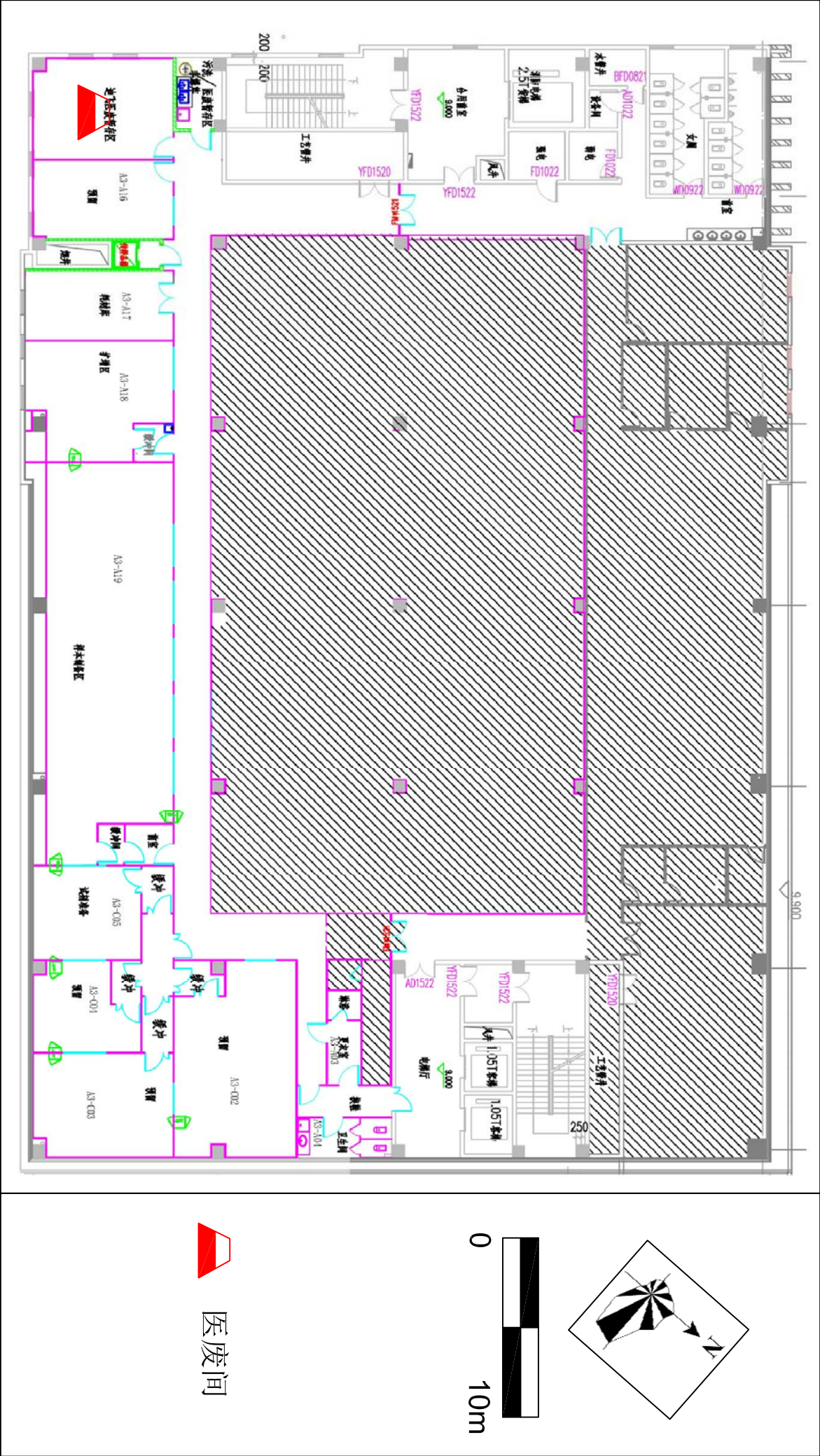
附图2 项目周边环境概况图

南京迪飞医学检验实验室



医废间

附图3 本项目6层平面布置图



附图4 本项目3层平面布置图

附件一环评批复

南京市江北新区管委会行政审批局文件

宁新区管审环表复〔2021〕98号

关于南京迪飞医学检验有限公司高通量测序法 鉴定病原微生物产业化开发与应用项目 环境影响报告表的批复

南京迪飞医学检验有限公司：

你公司报送的《高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，批复如下：

一、项目（宁新区管审备〔2020〕923号）位于南京市江北新区新科十四路以东、高科十二路以南、新科十三路以西、高科十一路以北，租赁南京世和基因生物技术股份有限公司一期大楼A栋6层建设，建筑面积2000平方米。配置相关实验仪器及设备，建设医学检验实验室，用高通量测序法鉴定病原微生物。本项目建成后，可年检测样本10万例。项目只进行实验室研发和小试，不涉及生产及中试放大，研发产物不用于销售。项目总投资

— 1 —

资 5000 万元，其中环保投资 20 万元。

二、根据环评报告结论，在落实《报告表》提出的相关污染防治及环境风险防范措施的前提下，从环境保护角度分析，该项目建设可行。

三、建设单位应在项目工程设计、建设和环境管理中认真落实《报告表》提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，并重点做好以下工作：

（一）排水系统实行雨污分流，并做好与园区雨污管网的衔接。设备清洗废水（首次除外）经厂内现有污水处理站预处理后，与经化粪池处理的生活污水合并，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准后，接管排入高新北部污水处理厂集中处理。本项目待南京世和基因生物技术股份有限公司“基于液体活检及高通量测序技术的基因检测试剂盒的研发和产业化项目”验收合格后方可投运。

（二）落实各类废气污染防治措施。项目实验室废气和医废间、化学试剂间废气收集经活性炭吸附装置处理后，通过新建 2 根 35 米高排气筒排放。

项目废气中二甲苯、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。

（三）合理布局设备风机等噪声源位置，选用低噪声设备，并采取有效的隔声减振等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（四）按照固废“减量化、资源化、无害化”的原则，落实

各类固废的收集、贮存和处置措施。经灭菌灭活处理的实验废液（包括首次清洗废液）和医疗废物、废活性炭等危险废物，送有资质单位处理，转移处置时，按规定办理相关环保手续。医疗废物的暂存及处置须符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）及《医疗废物管理条例》中要求；危险废物贮存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）等要求。禁止非法排放、倾倒、处置任何危险废物。

（五）严格按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）要求，规范化设置各类排污口和标志，落实《报告表》提出的环境管理及监测计划。

四、加强环境风险管理，落实《报告表》提出的风险防范和应急措施，编制应急预案并报南京市江北新区生态环境和水务局（南京市生态环境局江北新区分局）备案，定期进行演练。

五、根据《关于优化江北新区建设项目污染物总量指标平衡管理的通知》（宁新区审改办〔2020〕10号），本项目相关指标在排污许可证中按规定予以载明，并纳入江北新区主要污染物总量管理台账。本项目主要污染物年排放量核定为：

废水接管量/外排量：废水量 ≤ 500.45 吨；COD $\leq 0.15022/0.025$ 吨，SS $\leq 0.1001/0.0005$ 吨，氨氮 $\leq 0.0125/0.0025$ 吨，总磷 $\leq 0.002/0.00025$ 吨，总氮 $\leq 0.0175/0.0075$ 吨。

废气排放量：VOCs ≤ 0.0088 吨（其中二甲苯 ≤ 0.00356 吨）。

六、认真组织实施报告表及本批复中提出的环境保护对策措

施。项目配套的污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工后，你公司应当按照规定对配套建设的环境保护设施进行验收。项目建设期及运营期的日常环境监管由南京市江北新区生态环境和水务局（南京市生态环境局江北新区分局）负责。

七、项目环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应当重新报批环境影响评价文件。本项目环境影响报告表自批准之日起满 5 年，项目方开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

南京市江北新区管理委员会行政审批局

2021 年 8 月 25 日

行政审批专用章

(3)

3201120000814

抄送：南京市江北新区生态环境和水务局（南京市生态环境局江北新区分局）、江北新区生命健康产业发展管理办公室、江苏润环境科技有限公司

南京市江北新区管理委员会行政审批局

2021 年 8 月 25 日印发

附件二监测报告

UTS 优联检测 UNITED TESTING SERVICES	MAC 181012050141
检 测 报 告	
报告编号: UTS22070457E	
检测类别:	环境检测 (委托检测)
受检单位:	南京迪飞医学检验有限公司
单位地址:	南京市江北新区华康路 128 号 A 座
江苏省优联检测技术服务有限公司	
二〇二二年八月二十六日	
E20470943	

声 明

- 一、 本报告无技术服务机构检验检测专用章无效。
- 二、 本检测报告只对所检样品检测项目的检测结果负责。由其他机构和单位采集送检的样品，本技术服务机构仅对送检样品的检测结果负责，不对样品来源负责。
- 三、 如对本报告中检测结果有异议，请于收到报告之日起十五天内向本公司以书面方式提出，逾期不予受理。
- 四、 委托检测，系个人、企业、社会团体、国家机关的自愿性委托检测；定期检测系按照法律法规进行的每年至少一次的检测；监督检测，系按国家有关法规进行的监督性检测；评价检测，根据生产工艺过程和实际操作及工人接触状况，对有职业卫生标准和检测方法的职业病危害因素的浓度或强度进行检测；事故性检测，系对发生职业危害事故时进行的紧急检测；日常检测，系指用人单位根据其工作场所存在的职业病危害因素进行的周期性检测。
- 五、 受检单位应保证提供资料的准确性以及所有检测活动是在真实反映企业正常生产状况条件下进行的，本机构仅对满足该前提下的检测结果负责。
- 六、 任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。
- 七、 本报告未经江苏省优联检测技术服务有限公司书面批准，不得以任何方式部分复制；经同意复制的复制件，应由江苏省优联检测技术服务有限公司加盖检验检测专用章确认。

地 址：中国江苏省苏州市吴中区越溪街道北官渡路 50 号 3 幢

邮政编码：215168

电 话：0512-66358023

电子邮件：services@uts.com.cn

网 址：www.uts.com.cn

E20470944

受南京迪飞医学检验有限公司委托,我公司于2022年07月26日、07月27日对该公司废气进行了检测,检测周期为2022年07月26日~08月15日。

根据南京迪飞医学检验有限公司要求,南京迪飞医学检验有限公司的废水、废气、厂界噪声拟引用我公司出具的南京世和医疗器械有限公司(报告编号:UTS22040443E01)的废水、废气、厂界噪声检测数据,本技术服务机构仅对原引用报告中的当天检测结果负责,不对引用数据用途的正确性负责。本报告数据如下:

1、受检单位情况

单位名称	南京迪飞医学检验有限公司	联系人	徐玲
单位地址	南京市江北新区华康路128号A座	电话	15305145202

2、检测内容

类别	检测点位	检测项目	检测频次
废气	1#废气处理设施进口、 医废间及化学试剂间废气排气筒出口(FQ-1)、 2#废气处理设施进口、 3#废气处理设施进口、 4#废气处理设施进口、 5#废气处理设施进口、 实验室废气排气筒出口(FQ-2)	非甲烷总烃	3次/天,连续2天
废水	污水排放口	pH值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	4次/天,连续2天
废气	厂界上下风向	非甲烷总烃	4次/天,连续2天
	厂房外O5	非甲烷总烃	4次/天,连续2天
厂界噪声	厂界周围	昼间噪声、夜间噪声	1次/天,连续2天

3、分析方法、检测仪器

检测项目名称	检测依据	方法检出限	检测仪器	仪器编号
非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪 GC-2014C	E-1-252

江苏省优联检测技术有限公司

第1页共25页

E20470945

3、分析方法、检测仪器（续表）

检测项目名称	检测依据	方法检出限	检测仪器	仪器编号
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	-	便携式 pH 计 PHB-4	E-1-401
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L	电子天平 AL104	E-1-081
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	-	-
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 UV-1800	E-1-305
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L		
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L		
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-	多功能声级计 AWA6228+型	E-1-398

4、采样方法、采样仪器

类别	采样方法	采样仪器	仪器编号
废气采样	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	真空采集箱 MUE	E-1-647、E-1-648 E-1-649、E-1-650 E-1-651、E-1-652 E-1-653
		智能双气路烟气采样器 3072 型-18	E-1-713 E-1-709
	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	烟气流速监测仪 3060-B	E-1-538 E-1-537
		自动烟尘（气）测试仪 3012H-D 型	E-1-998
废气采样	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	自动烟尘（气）测试仪 3012H	E-1-393

4、采样方法、采样仪器（续表）

类别	采样方法	采样仪器	仪器编号
废气采样	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	防爆恒流空气采样器 BT-5000	E-1-910、E-1-912 E-1-915、E-1-916
	挥发性有机物无组织排放控制标准 GB37822-2019		

5、检测结果

(1) 废水检测结果见表 1~表 2

表 1 废水检测结果表

检测点位	检测项目	单位	检测时间（2022.07.26）					备注
			331#	X#	332#	333#	334#	
			09:03	09:03	10:11	11:08	13:04	
污水排放口	pH 值	无量纲	7.1	7.1	7.4	7.5	7.6	-
	悬浮物	mg/L	36	-	35	34	37	-
	化学需氧量	mg/L	153	158	159	167	167	-
	氨氮	mg/L	7.58	7.38	7.51	7.26	7.42	-
	总磷	mg/L	1.27	1.29	1.32	1.28	1.30	-
	总氮	mg/L	8.46	8.57	8.54	8.41	8.53	-

备注：331#、X#样品为现场所采的密码平行样。

表 2 废水检测结果表

检测点位	检测项目	单位	检测时间（2022.07.27）					备注
			665#	Y#	666#	667#	668#	
			09:12	09:12	10:21	11:08	12:17	
污水排放口	pH 值	无量纲	7.3	7.3	7.6	7.5	7.4	-
	悬浮物	mg/L	37	-	36	35	36	-
	化学需氧量	mg/L	126	131	118	130	126	-
	氨氮	mg/L	7.54	7.24	7.32	7.40	7.44	-
	总磷	mg/L	1.21	1.24	1.22	1.27	1.26	-
	总氮	mg/L	8.51	8.64	8.58	8.59	8.60	-

备注：665#、Y#样品为现场所采的密码平行样。

江苏省优联检测技术服务有限公司

第 3 页共 25 页

E20470947

南京迪飞医学检验有限公司检测报告
编号: UTS22070457E

(2) 废气检测结果见表 3~表 20

表 3 有组织废气检测结果表

采样日期		2022.07.26													
检测点位		1#废气处理设施进口													
排气筒高度(m)		-													
净化方式		-													
平均标态干气流量(m³/h)		2885		3021		3007									
断面面积 (m²)		0.0707													
废气平均温度(℃)		24.4		24.6		24.5									
废气平均流速(m/s)		12.8		13.5		13.4									
检测参数		单位		检测结果											
非甲烷总烃	产生浓度	mg/m³		2.39	2.10	2.19	2.25	2.26	2.28	2.23	2.22	2.20	2.31	2.23	2.47
	产生小时浓度均值	mg/m³		2.23		2.25		2.25		2.30					
	产生小时速率均值	kg/h		6.43×10 ⁻³		6.80×10 ⁻³		6.80×10 ⁻³		6.92×10 ⁻³					

E20470948

南京迪飞医学检验有限公司检测报告
编号: UTS22070457E

表 4 有组织废气检测结果表

采样日期		2022.07.26														优联检测			
检测点位		医废间及化学试剂间废气排气筒出口（FQ-1）														UNITED TESTING SERVICES			
排气筒高度(m)		35																	
净化方式		活性炭吸附																	
平均标态干气流量(m³/h)		2936				2878				2832									
断面面积（m²）		0.0900																	
废气平均温度(℃)		24.0				23.0				23.0									
废气平均流速(m/s)		10.2				10.0				9.9									
检测参数		单位		检测结果															
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³		2.05	2.02	2.07	2.05	2.05	2.05	2.04	2.01	2.02	2.08	2.09	1.96	2.04	5.78×10 ⁻³		
	排放小时浓度均值	mg/m³		2.05				2.03				2.04							
	排放小时速率均值	kg/h		6.02×10 ⁻³				5.84×10 ⁻³											

E20470949

南京迪飞医学检验有限公司检测报告
编号: UTS22070457E

表 5 有组织废气检测结果表

采样日期		2022.07.26													优			
检测点位		2#废气处理设施进口													联			
排气筒高度(m)		-													检			
净化方式		-													测			
平均标态干气流量(m³/h)		4258		4463		4126												
断面面积 (m²)		0.1963																
废气平均温度(℃)		24.5		24.7		24.9												
废气平均流速(m/s)		6.8		7.2		6.6												
检测参数		单位		检测结果														
非甲烷总烃	产生浓度	2.41	2.35	2.21	2.17	2.18	2.13	2.31	2.14	2.19	2.28	2.25	2.30					
	产生小时浓度均值	2.28						2.19				2.26						
	产生小时速率均值	9.71×10 ⁻³						9.77×10 ⁻³				9.33×10 ⁻³						

F20470950

南京迪飞医学检验有限公司检测报告
编号: UTS22070457E

表 6 有组织废气检测结果表

采样日期		2022.07.26												
检测点位		3#废气处理设施进口												
排气筒高度(m)		-												
净化方式		-												
平均标态干气流量(m³/h)		2612		2621		2606								
断面面积 (m²)		0.1257												
废气平均温度(℃)		17.8		17.8		17.8								
废气平均流速(m/s)		6.4		6.4		6.4								
检测参数		单位		检测结果										
非甲烷总烃	产生浓度	mg/m³	2.10	2.11	2.26	2.35	2.31	2.24	2.20	2.26	2.24	2.15	2.10	2.10
	产生小时浓度均值	mg/m³	2.20			2.25			2.15					
	产生小时速率均值	kg/h	5.75×10 ⁻³			5.90×10 ⁻³			5.60×10 ⁻³					

E20470951

南京迪飞医学检验有限公司检测报告
编号: UTS22070457E

表 7 有组织废气检测结果表

采样日期		2022.07.26													
检测点位		4#废气处理设施进口													
排气筒高度(m)		-													
净化方式		-													
平均标态干气流量(m³/h)		4410		4694				4828							
断面面积 (m²)		0.1257													
废气平均温度(℃)		24.9		24.8				24.8							
废气平均流速(m/s)		11.2		11.9				12.2							
检测参数		单位		检测结果											
非甲烷总烃	产生浓度	mg/m³		3.61	3.49	3.57	3.48	3.32	3.20	3.45	3.38	3.46	3.53	3.64	
	产生小时浓度均值	mg/m³		3.54				3.34				3.58			
	产生小时速率均值	kg/h		0.016				0.016				0.017			

E20470952

南京迪飞医学检验有限公司检测报告
编号: UTS22070457E

表 8 有组织废气检测结果表

采样日期		2022.07.26													
检测点位		5#废气处理设施进口													
排气筒高度(m)		-													
净化方式		-													
平均标态干气流量(m³/h)		4257		4358		4334									
断面面积 (m²)		0.1963													
废气平均温度(℃)		24.5		24.7		24.9									
废气平均流速(m/s)		6.8		7.0		7.0									
检测参数		单位		检测结果											
非甲烷总烃	产生浓度	mg/m³		2.17	2.14	2.23	2.10	2.11	2.21	2.38	2.13	2.17	2.25	2.17	2.32
	产生小时浓度均值	mg/m³		2.16			2.21			2.23					
	产生小时速率均值	kg/h		9.20×10 ⁻³			9.63×10 ⁻³			9.67×10 ⁻³					

E20470953

南京迪飞医学检验有限公司检测报告
编号：UTS22070457E

表 9 有组织废气检测结果表

采样日期		2022.07.26									
检测点位		实验室废气排气筒出口 (FQ-2)									
排气筒高度(m)		35									
净化方式		活性炭吸附									
平均标态干气流量(m³/h)		18096		18360						18467	
断面积 (m²)		0.6200									
废气平均温度(℃)		24.6		24.7						24.8	
废气平均流速(m/s)		9.0		9.2						9.2	
检测参数		检测结果									
非甲烷总烃	排放浓度	1.99	2.00	1.96	2.02	1.99	2.05	1.98	1.89	2.00	1.93
	排放小时浓度均值	1.99		1.99		1.98		1.98		1.98	
	排放小时速率均值	0.036		0.036		0.036		0.037		0.037	

E20470954

南京速飞医学检验有限公司检测报告
编号: UTS22070457E

表 10 有组织废气检测结果表

采样日期		2022.07.27														
检测点位		1#废气处理设施进口														
排气筒高度(m)		-														
净化方式		-														
平均标态干气流量(m³/h)		3149			3063			2995								
断面积 (m²)		0.0707														
废气平均温度(℃)		19.3			19.0			19.0								
废气平均流速(m/s)		13.9			13.5			13.2								
检测参数		单位			检测结果											
非甲烷总烃	产生浓度	mg/m³			2.46	2.30	2.38	2.24	2.29	2.36	2.38	2.30	2.33	2.34	2.33	2.38
	产生小时浓度均值	mg/m³			2.34						2.33			2.34		
	产生小时速率均值	kg/h			7.37×10 ⁻³						7.14×10 ⁻³			7.01×10 ⁻³		

南京迪飞医学检验有限公司检测报告
编号: UTS22070457E

表 11 有组织废气检测结果表

采样日期		2022.07.27													
检测点位		医废间及化学试剂间废气排气筒出口（FQ-1）													
排气筒高度(m)		35													
净化方式		活性炭吸附													
平均标态干气流量(m³/h)		2786			2867			2803							
断面面积（m²）		0.0900													
废气平均温度(℃)		24			24			24							
废气平均流速(m/s)		9.7			10.0			9.7							
检测参数		单位		检测结果											
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³		2.13	2.16	2.14	2.17	2.12	2.11	2.04	2.07	2.03	2.07	2.08	2.08
	排放小时浓度均值	mg/m³		2.15						2.08			2.06		
	排放小时速率均值	kg/h		5.99×10 ⁻³						5.96×10 ⁻³			5.77×10 ⁻³		

E20470956

南京迪飞医学检验有限公司检测报告
编号: UTS22070457E

表 12 有组织废气检测结果表

采样日期		2022.07.27													优联检测	
检测点位		2#废气处理设施进口													UNITED TESTING SERVICES	
排气筒高度(m)		-														
净化方式		-														
平均标态干气流量(m³/h)		4381		4337		4132										
断面面积 (m²)		0.1963														
废气平均温度(℃)		24.1		24.3		24.1										
废气平均流速(m/s)		7.0		6.9		6.6										
检测参数		单位		检测结果												
非甲烷总烃	产生浓度	mg/m³		2.44	2.51	2.26	2.45	2.50	2.49	2.45	2.38	2.37	2.32	2.35	2.34	
	产生小时浓度均值	mg/m³		2.42						2.46				2.34		
	产生小时速率均值	kg/h		0.011						0.011				9.67×10 ⁻³		

E20470957

南京迪飞医学检验有限公司检测报告
编号: UTS22070457E

表 13 有组织废气检测结果表

采样日期		2022.07.27													
检测点位		3#废气处理设施进口													
排气筒高度(m)		-													
净化方式		-													
平均标态干气流量(m³/h)		2469		2479		2467									
断面面积 (m²)		0.1257													
废气平均温度(℃)		17.3		17.3		17.3									
废气平均流速(m/s)		6.1		6.1		6.1									
检测参数		单位		检测结果											
非甲烷总烃	产生浓度	mg/m³		2.32	2.37	2.34	2.25	2.40	2.35	2.26	2.50	2.22	2.38	2.30	2.42
	产生小时浓度均值	mg/m³		2.32						2.38		2.33			
	产生小时速率均值	kg/h		5.73×10 ⁻³						5.90×10 ⁻³		5.75×10 ⁻³			

E20470958

南京迪飞医学检验有限公司检测报告
编号: UTS22070457E

表 14 有组织废气检测结果表

采样日期		2022.07.27													
检测点位		4#废气处理设施进口													
排气筒高度(m)		-													
净化方式		-													
平均标态干气流量(m³/h)		4834			4739			4679							
断面面积 (m²)		0.1257													
废气平均温度(℃)		25.2			25.2			25.1							
废气平均流速(m/s)		12.3			12.0			11.8							
检测参数		单位		检测结果											
非甲烷总烃	产生浓度	mg/m³		3.35	3.30	3.21	3.20	3.14	3.31	3.34	3.29	3.57	3.54	3.42	3.51
	产生小时浓度均值	mg/m³		3.26						3.27			3.51		
	产生小时速率均值	kg/h		0.016						0.015			0.016		

E20470959

南京迪飞医学检验有限公司检测报告
编号: UTS22070457E

表 15 有组织废气检测结果表

采样日期		2022.07.27													
检测点位		5#废气处理设施进口													
排气筒高度(m)		-													
净化方式		-													
平均标态干气流量(m³/h)		4402				4254				4174					
断面面积 (m²)		0.1963													
废气平均温度(℃)		24.1				24.3				24.1					
废气平均流速(m/s)		7.0				6.8				6.7					
检测参数		单位		检测结果											
非甲烷总烃	产生浓度	mg/m³		2.32	2.29	2.43	2.40	2.41	2.36	2.49	2.50	2.45	2.34	2.39	2.35
	产生小时浓度均值	mg/m³		2.36						2.44				2.38	
	产生小时速率均值	kg/h		0.010						0.010				9.93×10 ⁻³	

E20470960

南京迪飞医学检验有限公司检测报告
编号: UTS22070457E

表 16 有组织废气检测结果表

采样日期		2022.07.27														
检测点位		实验室废气排气筒出口（FQ-2）														
排气筒高度(m)		35														
净化方式		活性炭吸附														
平均标态干气流量(m³/h)		17747					17482					17548				
断面面积（m²）		0.6200														
废气平均温度(℃)		24.8					24.8					24.8				
废气平均流速(m/s)		8.9					8.8					8.8				
检测参数		单位		检测结果												
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³		2.17	2.14	1.97	1.95	2.09	2.11	2.14	2.08	2.12	2.16	2.08	2.14	
	排放小时浓度均值	mg/m³		2.06					2.10					2.12		
	排放小时速率均值	kg/h		0.037					0.037					0.037		

E20470961

江苏省优联检测技术服务有限公司

第 17 页共 25 页

表 17 无组织排放检测结果表

检测项目 (检测点 位见附件 1) 2022.07.26	温度 (℃)	30.4				大气压 (kPa)	100.8	
	风向	南风				天气情况	阴	
	检测结果(mg/m³)							
	检测地点	1	2	3	4	小时浓度 均值	周界外 小时浓 度均值 最高点	备注
非甲烷总 烃	厂界上风向○1	1.76	1.64	1.51	1.76	1.67	-	-
	厂界下风向○2	1.77	1.86	1.87	1.90	1.85	1.86	-
	厂界下风向○3	1.91	1.94	1.75	1.75	1.84		
	厂界下风向○4	1.87	1.86	1.86	1.86	1.86		
非甲烷总 烃	厂界上风向○1	1.62	1.36	1.60	1.67	1.56	-	-
	厂界下风向○2	1.86	1.82	1.90	1.97	1.89	1.89	-
	厂界下风向○3	1.69	1.85	1.75	1.86	1.79		
	厂界下风向○4	1.84	1.71	1.88	1.91	1.84		
非甲烷总 烃	厂界上风向○1	1.56	1.64	1.66	1.84	1.68	-	-
	厂界下风向○2	1.82	1.85	1.87	1.88	1.86	1.86	-
	厂界下风向○3	1.90	1.69	1.84	1.90	1.83		
	厂界下风向○4	1.80	1.83	1.70	1.87	1.80		
非甲烷总 烃	厂界上风向○1	1.69	1.69	1.68	1.65	1.68	-	-
	厂界下风向○2	1.97	1.88	1.91	1.83	1.90	1.90	-
	厂界下风向○3	1.94	1.86	1.87	1.85	1.88		
	厂界下风向○4	1.92	1.83	1.82	1.84	1.85		

表 19 无组织排放检测结果表 (续表)

检测项目 (检测点 位见附件 1) 2022.07.27	温度 (℃)	33.4				大气压 (kPa)	100.4	
	风向	南风				天气情况	晴	
	检测结果(mg/m³)							
	检测地点	1	2	3	4	小时浓度 均值	周界外 小时浓 度均值 最高点	备注
非甲烷总 烃	厂界上风向○1	1.74	1.95	1.79	1.66	1.78	-	-
	厂界下风向○2	1.84	1.89	1.93	1.90	1.89	1.89	-
	厂界下风向○3	1.72	1.82	1.91	1.85	1.82		
	厂界下风向○4	1.87	1.85	1.78	1.87	1.84		

表 20 无组织排放检测结果表

检测项目 (检测点位 见附件 1) 2022.07.27	温度 (℃)	33.4			大气压 (kPa)	100.4	
	风向	南风			天气情况	晴	
	检测结果(mg/m³)						
	检测地点	1	2	3	4	小时浓度 均值	备注
非甲烷总烃	厂房外O5	1.80	1.95	1.87	1.63	1.81	-
	厂房外O5	1.84	1.93	1.81	1.74	1.83	-
	厂房外O5	1.86	1.97	1.83	1.95	1.90	-
	厂房外O5	1.93	1.94	1.92	1.76	1.89	-

表 18 无组织排放检测结果表

检测项目 (检测点位 见附件1) 2022.07.26	温度(℃)		30.4		大气压(kPa)		100.8	
	风向		南风		天气情况		阴	
	检测结果(mg/m³)							
	检测地点	1	2	3	4	小时浓度 均值	备注	
非甲烷总烃	厂房外O5	1.82	1.88	1.94	1.93	1.89	-	
	厂房外O5	1.80	1.96	1.88	1.88	1.88	-	
	厂房外O5	1.82	1.94	1.86	1.86	1.87	-	
	厂房外O5	1.82	1.89	1.99	1.84	1.88	-	

表 19 无组织排放检测结果表

检测项目 (检测点 位见附件 1) 2022.07.27	温度 (℃)	33.4				大气压 (kPa)	100.4	
	风向	南风				天气情况	晴	
	检测结果(mg/m³)							
	检测地点	1	2	3	4	小时浓度 均值	周界外 小时浓 度均值 最高点	备注
非甲烷总 烃	厂界上风向○1	1.69	1.59	1.54	1.66	1.62	-	-
	厂界下风向○2	1.97	1.98	1.91	1.84	1.92	1.92	-
	厂界下风向○3	1.93	1.93	1.96	1.85	1.92		
	厂界下风向○4	1.94	1.87	1.90	1.88	1.90		
非甲烷总 烃	厂界上风向○1	1.71	1.73	1.59	1.64	1.67	-	-
	厂界下风向○2	1.98	1.95	1.91	1.92	1.94	1.94	-
	厂界下风向○3	1.77	1.93	1.78	1.98	1.86		
	厂界下风向○4	1.88	1.91	1.87	1.94	1.90		
非甲烷总 烃	厂界上风向○1	1.66	1.70	1.69	1.77	1.70	-	-
	厂界下风向○2	1.84	1.94	1.98	1.98	1.94	1.94	-
	厂界下风向○3	1.90	1.87	1.93	1.89	1.90		
	厂界下风向○4	1.86	1.89	1.91	1.76	1.86		

(3) 厂界噪声检测结果见表 21~表 22

表 21 厂界噪声检测结果表

检测点位 (见附件1) 2022.07.26	测试 时间	昼间	13:10-13:27	最大风 速(m/s)	昼间	2.3	天气 情况	昼间	阴
		夜间	22:00-22:17		夜间	2.1		夜间	阴
	检测结果 Leq [dB(A)]								
	昼间	夜间	备注						
			昼间	夜间					
东厂界外 1m 处▲1	59.5	48.4	-		-				
南厂界外 1m 处▲2	56.4	46.9							
西厂界外 1m 处▲3	58.8	46.2							
北厂界外 1m 处▲4	56.9	47.3							

表 22 厂界噪声检测结果表

检测点位 (见附件1) 2022.07.27	测试 时间	昼间	14:11-14:26	最大风 速(m/s)	昼间	2.3	天气 情况	昼间	晴
		夜间	22:10-22:27		夜间	2.1		夜间	晴
	检测结果 Leq (dB(A))								
	昼间	夜间	备注						
			昼间	夜间					
东厂界外 1m 处▲1	58.4	48.8	-						
南厂界外 1m 处▲2	57.0	48.4							
西厂界外 1m 处▲3	58.0	47.4							
北厂界外 1m 处▲4	57.5	47.6							

(4) 质量控制数据汇总见表 23

表 23 废气质量控制数据汇总表

精密度质量控制						
检测项目	单位	平行样结果		相对偏差 (%)	参考质量 控制值(%)	结论
		样品值	平行样品值			
非甲烷总烃 (有组织)	mg/m ³	2.23	2.27	-0.9	≤15	合格
非甲烷总烃 (有组织)	mg/m ³	2.13	2.15	-0.5	≤15	合格
非甲烷总烃 (有组织)	mg/m ³	2.25	2.23	0.4	≤15	合格
非甲烷总烃 (有组织)	mg/m ³	2.22	2.20	0.5	≤15	合格
非甲烷总烃 (有组织)	mg/m ³	1.90	2.11	-5.2	≤15	合格
非甲烷总烃 (有组织)	mg/m ³	1.94	1.98	-1.0	≤15	合格
非甲烷总烃 (有组织)	mg/m ³	2.32	2.30	0.4	≤15	合格
非甲烷总烃 (有组织)	mg/m ³	2.01	2.04	-0.7	≤15	合格
非甲烷总烃 (有组织)	mg/m ³	2.04	2.05	-0.2	≤15	合格
非甲烷总烃 (有组织)	mg/m ³	2.34	2.35	-0.2	≤15	合格
非甲烷总烃 (有组织)	mg/m ³	2.38	2.37	0.2	≤15	合格
非甲烷总烃 (有组织)	mg/m ³	2.36	2.34	0.4	≤15	合格
非甲烷总烃 (有组织)	mg/m ³	2.43	2.40	0.6	≤15	合格
非甲烷总烃 (有组织)	mg/m ³	2.18	2.16	0.5	≤15	合格
非甲烷总烃 (有组织)	mg/m ³	2.09	2.07	0.5	≤15	合格
非甲烷总烃 (有组织)	mg/m ³	2.32	2.28	0.9	≤15	合格

表 23 废气质量控制数据汇总表 (续表)

精密度质量控制						
检测项目	单位	平行样结果		相对偏差 (%)	参考质量 控制值 (%)	结论
		样品值	平行样品值			
非甲烷总烃 (有组织)	mg/m ³	2.10	2.12	-0.5	≤15	合格
非甲烷总烃 (有组织)	mg/m ³	2.07	2.10	-0.7	≤15	合格
质量控制参考依据: 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017						

正文结束

编制: 陈某某 审核: 范红艳 签发: 朱博

签发日期 2022 年 08 月 26 日

南京迪飞医学检验有限公司检测报告
编号: UTS202070457E

附件 1 检测点位示意图



备注: ①为 5#废气处理设施进口检测点; ②为 2#废气处理设施进口检测点; ③为 3#废气处理设施进口检测点; ④为 4#废气处理设施进口检测点; ⑤为 1#废气处理设施进口检测点; ⑥为实验室废气排气筒出口 (FQ-2) 检测点; ⑦为医废间及化学试剂间废气排气筒出口 (FQ-1) 检测点。

江苏省优联检测技术有限公司

第 24 页共 25 页

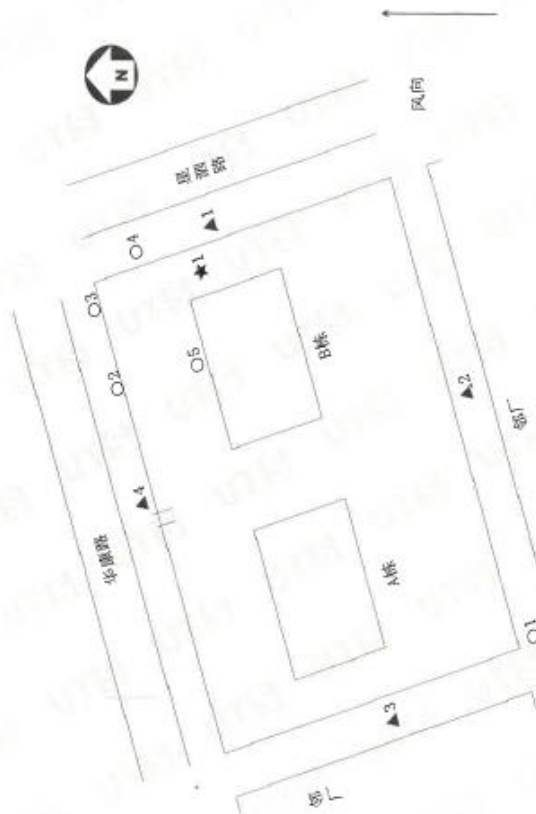
E20470968

南京迪飞医学检验有限公司检测报告
编号: UTS22070457E

附件 1 检测点位示意图 (续表)

2022.07.26

2022.07.27



备注: O1~O4 为厂界无组织废气排放检测点; O5 为厂房外检测点; A1~A4 为厂界噪声检测点。

江苏省优联检测技术有限公司

附件三危废处置协议及危废经营单位资质



南京汇和环境工程技术有限公司

医疗废物集中处置合同

合同编号：NJHH-YF【202】

医疗废物集中处置合同

甲 方：南京迪飞医学检验有限公司

乙 方：南京汇和环境工程技术有限公司

住所地：南京市江北新区华康路 128 号 A7

住所地：南京市江北新区长芦街道方水东路 8 号

一、鉴于：

- 1、甲方是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有合法签订并履行本协议的资格，且具有《营业执照》、《医疗机构执业许可证》等相关经营许可资质。
- 2、乙方是一家在中国依法注册并合法存续的企业，有合法签订并履行本协议的资格，且具有“危险废物经营许可证”的资格。
- 3、为保障人民群众的身体健康，防止医疗废物污染事故的发生，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《医疗废物管理条例》、《医疗废物分类目录》、《医疗废物集中处置技术规范》、《医疗卫生机构医疗废物管理办法》和《医疗废物专用包装物、容器标准和警示标识规定》等相关法律法规规定，实现医疗废物集中处置，甲方与乙方经共同协商，同意由南京市医疗废物集中处置中心——南京汇和环境工程技术有限公司负责处置甲方产生的医疗废物。为明确双方的权利、义务和责任，签订如下协议：

二、委托处置的范围及地址：

- 1、甲方委托乙方处置的危险废物为：HW01 即甲方在医疗、预防、保健以及相关活动中产生的具有直接或者间接感染性、毒性及其他危害性废物。
- 2、乙方负责在约定的医疗废物交接地点接收甲方产生的医疗废物，运送至乙方工厂进行无害化处置。

三、甲方的权利义务：

- 1、甲方负责《江苏省危险废物交换、转移申请表》的报批手续，将审批后的《江苏省危险废物交换、转移申请表》提供二份给乙方存档。
- 2、甲方应严格按照国家相关的法律法规将医疗废物进行分类、收集、转送、计量、包装、贮存，使用黄色专用包装袋密封，包装后再放置于专用周转桶中，并保证包装袋完整不破损。损伤性医疗废物必须使用“利器盒”包装；液体医疗废物必须使用专用“塑料桶”盛装，并单独存放。
- 3、甲方应按国家相关规范设立医疗废物暂存点，暂存点中不得存放除医疗废物外的其他废物，禁止存放其



他危险废物，医疗废物周转桶必须集中放置在其医疗废物暂存点待运。

- 4、对于设立在一楼以上、地下室等不方便运送人员及运送工具、车辆出入的暂存点，甲方须安排人员配合转运工作，如甲方未安排人员或未及时安排人员配合转运，所造成的漏接、漏拖由甲方承担责任。
- 5、甲方须在盛装液体医疗废物的“塑料桶”明显位置上粘贴包含废物名称、主要成分、危险特性等内容的标签，并加盖单位印章，同时，双方交接前须向乙方提供有检测资质单位出具的检测报告。
- 6、甲方确保医疗废物中不混入其他危险废物，如因甲方隐瞒违规将其他危险废物混入医疗废物，造成乙方车辆、处置设施损毁、人员伤亡等安全环保责任事故，甲方承担全部责任并赔偿乙方损失。同时，乙方可即刻停止收运处置服务直至甲方履行完毕赔偿责任及完成相关整改工作后，经卫健委、生态环境行政主管部门批准，方可恢复收运处置服务。
- 7、甲方的医疗废物负责人员应提前做好准备等待清运，交接时的重量以甲、乙双方交接现场实际称重为准，并按照《医疗废物集中处置技术规范》填写和保存《危险废物转移联单》（医疗废物专用）、《医疗废物运送登记卡》以及《废物入库单》，如当次无废物交接，也必须在联单、登记卡及入库单上如实记录，并留存《废物入库单》其中一联作为结帐凭证。如车到医疗废物暂存处无人配合，发生漏接、漏拖由甲方承担责任。
- 8、若甲方经营状况有变，如地址变更、医疗废物负责人变更、经营人变更、暂停营业等，甲方应及时通知乙方并办理变更相关手续。
- 9、根据国家相关的法律法规规定，甲方保证产生的医疗废物，不得擅自自行处置、丢弃、买卖或委托未取得经营许可证的第三方处置，如经查实有此现象发生，乙方有权向卫健委、生态环境行政主管部门报告，由此产生的一切后果甲方自行承担。
- 10、甲方有义务将其内部有关交通、安全及管理规定告知乙方，保障乙方的医疗废物转运车辆在其院内的运输通道通畅和安全，并在其医疗废物贮存点附近无偿提供停车点位。
- 11、甲方有处置需求时，须及时通知乙方，如因甲方未及时通知乙方，造成未及时收运和处置，甲方承担相应责任。
- 12、合同签订时，甲方须向乙方提供有效期内的《营业执照》、《医疗机构执业许可证》副本或其他经营许可证复印件，并对其有效性及真实性负责，供乙方存档。
- 13、甲方应根据本合同条款按期支付医疗废物处置费用。

四、乙方的权利义务：

- 1、乙方应向甲方提供其有效期内的《营业执照》、《危险废物经营许可证》复印件，并保证该材料正规有效，同时交由甲方存档。
- 2、本合同生效后，乙方可按甲方实际需求无偿提供医疗废物周转桶。周转桶应存放在甲方的医疗废物暂存



- 点，并仅用于存放医疗废物。甲方有责任妥善保管医疗废物周转桶，如有遗失或人为损坏，按照 230 元/个进行赔偿，并在下月支付处置费用时一并付清赔偿费用。
- 3、乙方在接收医疗废物时有权对移交的医疗废物的标识、包装、数量和重量等进行核实，经核实无误，双方共同填写《危险废物转移联单》（医疗废物专用）和《医疗废物运送登记卡》并签字确认，若乙方对其类型、数量、重量有异议或包装、标识不符合规定的，要求甲方更正，甲方拒绝更正时，乙方可拒收，并将有关情况于《医疗废物运送登记卡》上注明，上报卫健委、生态环境行政主管部门，由此引起的责任由甲方承担。
 - 4、对于设立在一楼以上、地下室等不方便运送人员及运送工具、车辆出入的暂存点，乙方可要求甲方安排人员配合转运工作，甲方拒绝配合时，乙方可拒收，并将有关情况于《医疗废物运送登记卡》上注明，上报卫健委、生态环境行政主管部门，由此引起的责任由甲方承担。
 - 5、乙方保证遵守甲方内部有关交通、安全及规章制度，如有违反，按甲方的管理规定处理。
 - 6、乙方派专用医疗废物转运车在甲方指定的医疗废物暂存点清运，在装车、运输过程中杜绝跑、冒、滴、漏，对转运过程中的交通安全及环保安全负责。
 - 7、根据《医疗废物管理条例》和《医疗废物集中处置技术规范》等相关要求对接收的医疗废物进行无害化处置。
 - 8、乙方有义务接受甲方对处置医疗危险废物过程的监督，如乙方对医疗废物的处置不符合国家及生态环境部门的相关规定，甲方有权向卫健委、生态环境行政主管部门举报。
 - 9、对于甲方的收运需求，乙方承诺，接甲方通知后两个工作日内进行清运。客服电话：025-86553600；投诉电话：025-58393091。

五、费用及结算方式：

- 1、处置费用：执行政府指导价，4.35 元/公斤。
- 2、结算依据：以甲、乙双方签字确认的《废物入库单》上载明的入库量总计为结算量。
- 3、结算方式：
 - i. 双方同意，乙方先服务后收取处置费用，合同签订时，甲方向乙方无息支付预处置费，计人民币 壹拾万 元整，甲方产生的处置费从预处置费中逐月抵扣。当预处置费用余额不足 叁万 元整时，甲方须在 14 个自然天内将其最少补足至 壹拾万 元整，否则乙方可酌情停止服务，直至补足后再恢复服务，由此产生的后果由甲方负责。
 - ii. 合同到期后，在甲方选择续签合同的情况下，剩余的预处置费自动转入至续签合同的预处置费中继续抵扣。若甲方不再续签合同或因停业、注销等原因终止合同的，甲方向乙方提供相关证明材料后，乙方将剩余的预处置费无息返还至甲方，同时，由乙方方向各卫健委、生态环境部门报备。



iii. 若甲方到期后不续签合同的，甲方应在合同期满后的 14 个自然天内结清所欠乙方的全部款项。

六、其它约定

- 1、在本合同有效期满前 1 个月内，双方协商续签合同事宜。若甲方到期不续签，则乙方有权终止合同，并报送卫健委、生态环境行政主管部门。
- 2、国家有关医疗废物的法律、法规、规范性文件若发生变更修订，甲乙双方应根据变更后的要求对本协议进行修订。
- 3、南京市医疗废物处置收费标准发生变更时，甲乙双方应执行新的物价收费标准。
- 4、双方对处置重量、费用有异议，应当在 7 日内以书面方式提出，否则视为双方一致认可。
- 5、若甲方在规定期限内未结清款项，按未结清款项的万分之五每日支付违约金。乙方同时上报卫健委、生态环境行政主管部门，并有权即刻停止服务直至结清所有款项再恢复服务，所造成全部责任由甲方承担。

七、争议的解决：

- 1、本合同执行过程中未尽之事宜，应经双方共同协商，签署补充协议，补充协议和本合同具有同等法律效力。
- 2、双方在合同履行过程中产生争议应友好协商，如协商不成，报请卫健委、生态环境行政主管部门进行协调，协调不成，可以向有管辖权的人民法院起诉。

八、合同生效日及有效期：

- 1、本合同一式 贰 份，甲方执 壹 份，乙方执 壹 份；在完成《江苏省危险废物交换、转移申请表》审批后，经双方授权代表签字并加盖公章生效。
- 2、本合同有效期自 2022 年 1 月 1 日起至 2024 年 12 月 31 日止。

(以下无正文)

甲方（章）：
授权代表：
签订时间：2022 年 1 月 1 日
电 话：
地 址：南京市江北新区华康路 128 号 A7

乙方（章）：
授权代表：
签订时间：2022 年 1 月 1 日
电 话：025-86553600
地 址：南京市江北新区长芦街道方水东路 8 号



危险废物 经营许可证

正本

编号：JSNJJBXQOOI003-1

发证机关：南京市江北新区管理委员会生态环境局

发证日期：2020年11月26日

名称 南京汇和环境工程技术有限公司

法定代表人 王志卫

注册地址 南京市江北新区长芦街道方水东路8号

经营设施地址 同上

核准经营范围 收集、贮存、焚烧医疗废物（HW01）
总计 18000 吨/年

许可条件：见附件

有效期限：自 2020 年 11 月至 2023 年 12 月

初次发证日期：2020 年 3 月 26 日

附件四工况说明

工况说明

我公司高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目主体工程、辅助工程和环保工程均已建设完成，符合建设项目竣工环境保护验收的基本要求。现场监测时间为2022.7.26-2022.7.27，验收监测期间项目运行正常，各项环保治理设施运行正常。

特此说明！

南京迪飞医学检验有限公司

2022年8月19日



附件五排污许可登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91320191MA1YGANP5X001X

排污单位名称：南京迪飞医学检验有限公司

生产经营场所地址：江北新区华康路128号A座3楼部分、A座7楼

统一社会信用代码：91320191MA1YGANP5X

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2022年09月15日

有效期：2021年03月30日至2026年03月29日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

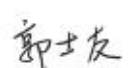


更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件六应急预案备案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	南京迪飞医学检验有限公司	机构代码	91320191MA1YGANP5X
法定代表人	那成龙	联系电话	13913944237
联系人	徐玲	联系电话	15305145202
传 真	/	电子邮箱	1366845758@qq.com
地 址	南京市江北新区华康路 128 号 A 栋 6 层 中心经度 118° 40' 17.804" 中心纬度 32° 11' 46.496"		
预案名称	南京迪飞医学检验有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气 (Q0) +一般-水 (Q0)]		
本单位于2022年 5 月 16日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。  预案制定单位（公章）			
预案签署人	那成龙	报送时间	2022-5-18

突发环境事件 应急预案备案 文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、 评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年5月18日收讫， 文件齐全，予以备案。  备案受理部门（公章） 2022年5月18日		
备案编号	320117-2022-073-L		
报送单位	南京迪飞医学检验有限公司		
受理部门 负责人		经办人	

附件七活性炭检验报告单

广州市金骏龙环保科技有限公司

(检验报告单)

品名	气体专用防水蜂窝活性炭	
用途	气体治理溶剂回收，等。	
材 质	煤质	
规 格 (mm)	100*100*100	
水 份 ≤%	10	
碘吸附质 mg/g	800	
酸 碱 度 (PH) ≥	9	
总 孔 数 (孔)	1600	
表 观 密 度 g/cm ³	0.38-0.42	
脱附温度 ℃	110	
四氯化碳吸附率	55%	
抗 压 强 度 mpa	正压 1.4，侧压 0.6	
风 速 设 计	1(m/秒)	
验收标准：按国家标准 GB/T13803.2-1999,或国标 GB/T12496-1999，或国		
功能特性：具有较大的比表面积，发达的空隙结构，优良的吸附性能，耐		
磨强度高。		
包 装：纸箱。		
备 注：未列项目质量标准可按用户特殊要求生产适用的产品。		

检测员：周亚迪



附件八污水处理站验收意见

南京世和基因生物技术股份有限公司基于液体活检及高通量测序技术的基因检测试剂盒的研发和产业化项目 竣工环境保护验收意见

2022年3月29日，南京世和基因生物技术股份有限公司主持召开基于液体活检及高通量测序技术的基因检测试剂盒的研发和产业化项目的验收会。验收组由南京世和基因生物技术股份有限公司（建设单位）、南京佑天环境科技有限公司（验收报告编制单位）、以及3名特邀专家（名单附后）组成。验收组查看了现场，听取了对项目基本情况和验收监测报告的介绍，审阅了相关材料，经认真研究讨论，形成如下验收意见：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

南京世和基因生物技术股份有限公司在南京市江北新区华康路128号地块建设基于液体活检及高通量测序技术的基因检测试剂盒的研发和产业化项目。建设项目总占地面积4922.07m²，总建筑面积38570.9m²。其中地上建筑面积30745.86m²，地下建筑面积7825.04m²。地上建筑主要为1(AB)栋7层的生产测试楼、1个门卫室以及1座废水处理站。地下建筑主要为机动车库及设备用房。

本项目主要建设新型液体活检精准检测中心，包括研发实验室、数据中心及生物样本库等，并设立办公区及仓库等辅助区域，项目有食堂，食堂由环宁团膳配送服务（南京）有限公司承包经营，已安装隔油池、油烟净化器，废油脂已委托南京来顺废弃油脂有限公司处理。

2020年3月南京世和基因生物技术有限公司变更为南京世和基因生物技术股份有限公司，该公司总职工数400人（研发实验室职工30人），年工作天数250天，每天8小时，单班制，年工作2000小时。

（二）建设过程及环保审批情况

该项目于2019年6月由江苏苏辰勘察设计研究院有限公司编制完成了《南京世和基因生物技术有限公司基于液体活检及高通量测序技术的基因检测试剂盒的研发和产业化项目环境影响报告表》，2019年7月取得南京市江北新区管

理委员会行政审批局（宁新区环审表复[2019]96号）批文，该项目于2019年10月开工建设，目前项目已建设完成。

（三）投资情况

项目实际总投资21000万元，其中实际环保投资128万元，占总投资的0.61%。

（四）验收范围

本项目验收范围为研发实验室、设立的办公区及仓库等辅助区域，分别为A8技术支持部、流程保障部、研发部，A1展厅，B7总经办、财务部、工程部、科研合作部、人力资源部、行政综合部、运营中心、战略发展部、证券部，B6生物信息部、市场部、医学分析部、医学部、药企合作部、质量部，员工休息区，员工就餐区及其配套各项环保设备设施及措施。

二、工程变动情况

经现场勘查，对照环评、批复以及关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函〔2020〕688号）相关要求，本项目在布局规划、设备型号和数量、原辅料使用、废气处理设施高度增加，污水处理站废气无组织变为有组织排放，危废种类减少等方面发生变动。

针对以上变动，企业已编制建设项目一般变动环境影响分析报告，结论为“本验收项目存在变动但不属于重大变动”，不会导致环境影响显著变化，纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

废水主要来源于办公人员的生活污水以及实验废水（二次清洗废水）。废水经厂区自建污水处理站处理后，与生活污水一起接入高新区北部污水处理厂。

（二）废气

研发实验过程与检验过程类似，使用乙醇、二甲苯等原材料，使用乙醇、二甲苯产生的废气经设备集气后进活性炭吸附装置处理，然后经30m高排气筒高空排放。未经收集的乙醇、二甲苯废气呈无组织排放。污水处理站废气经喷淋设施处理后高空排放。

（三）噪声

项目采取选用低噪声设备，设备固定减振，墙体隔声、距离衰减等降噪措施。

（四）固体废物

建设项目固体废物主要为生活垃圾、实验废液、医疗废弃物、实验废品、污泥以及废活性炭。项目新建危废暂存间2间，面积10m²，位于A8层，危废仓库目前已落实分类分区存放，已落实危废产生单位信息公开，危废标识牌等措施，安装有摄像头、防爆灯等，项目产生的固体废物主要包括医疗废物（感染性医疗废物、损伤性医疗废物）、污水处理站污泥、废活性炭和生活垃圾，项目固体废物生活垃圾由环卫部门统一清运，医疗废物委托南京汇和环境工程技术有限公司处置，污水站污泥、废活性炭、实验废液委托南京威立雅同骏环境服务有限公司处置，项目食堂由环宁团膳配送服务（南京）有限公司承包经营，食堂产生废油脂，已委托南京来顺废弃油脂有限公司处理。

（五）其他环境保护设施

目前企业已于2020年6月取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91320191062632740Q001Y。

四、环境保护设施监测效果

（一）废水

验收期间对该项目污水排口进行监测，污水总排口pH范围为7.6-7.9，化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的最大日均浓度值分别为461mg/L、95mg/L、42.5mg/L、2.87mg/L、67.4mg/L。以上项目均符合南京高新区北部污水处理厂接管标准。2022年1月6日和1月7日期间该项目的废水处理设施中化学需氧量处理效率为>97%，2022年1月6日和1月7日雨水排口化学需氧量、悬浮物最大日均浓度为36mg/L、24mg/L，符合环评排放浓度要求。

（二）废气

有组织废气：验收期间实验室废气处理设施排气筒出口中非甲烷总烃、二甲苯的最大小时排放浓度为1.49mg/m³、0.0529mg/m³，最大小时排放速率为0.00399kg/h、0.000142kg/h，符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准，乙醇未检出，符合《制定地方大气污染物排放标准的计算方法》（GB/T3840-91）推算值标准，2022年4月1-2日污水处理站废气处理设施排口臭气浓度（无量纲）、氨、硫化氢的排放浓度和排放速率较小。

无组织废气：验收期间非甲烷总烃、二甲苯、氯化氢周界外浓度最高值为 $0.75\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.0183\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<0.02\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值。乙醇未检出，不评价，非甲烷总烃实验室门口无组织浓度最高值为 $0.97\text{mg}/\text{m}^3$ 符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2厂区内VOCs无组织排放限值，2022年4月1~2日污水处理站周界外臭气浓度、氨、硫化氢浓度最高值为 <10 （无量纲）、 $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.001\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）相关标准。

（三）厂界噪声

验收期间，昼间厂界环境噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

（四）固废

危废仓库目前已落实地面防渗措施，分类分区存放，已落实危废产生单位信息公开，危废标识牌等措施，项目新建危废暂存间2间，面积 10m^2 ，位于A8层，危废仓库目前已落实分类分区存放，已落实危废产生单位信息公开，危废标识牌等措施，安装有摄像头、防爆灯等，项目产生的固体废物主要包括医疗废物（感染性医疗废物、损伤性医疗废物）、污水处理站污泥、废活性炭和生活垃圾，项目固体废物生活垃圾由环卫部门统一清运，医疗废物委托南京汇和环境工程技术有限公司处置，污水站污泥、废活性炭、实验废液委托南京威立雅同骏环境服务有限公司处置，本项目有食堂，食堂由环宁团膳配送服务（南京）有限公司承包经营，废油脂已委托南京来顺废弃油脂有限公司处理。本项目固废零排放。

（五）总量核定

根据验收监测结果核算污染物排放总量：

- （1）废气：气污染物（有组织）：VOCs（非甲烷总烃） ≤ 0.00088 吨。
- （2）固体废物：按照要求全部合理处置。

五、工程建设对环境的影响

根据本项目验收监测报告，项目对外环境无明显影响。

六、验收结论

通过对南京世和基因生物技术股份有限公司基于液体活检及高通量测序技术的基因检测试剂盒的研发和产业化项目的实地考察，建设项目主体工程已建成。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，对项目进行逐一对照核查，不属于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条所规定的九种情形，验收组同意本项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、加强对各类环保处理设施的运行、维护和管理，进一步提高废气收集效率，确保各类环保处理设施长期稳定运行、各类污染物达标排放。
- 2、加强原料管理和风险防范，建立健全厂区环境管理制度完善相关台账资料。
- 3、根据排污许可管理要求，对污染物排放进行自行监测。

验收组签字：



南京世和基因生物技术股份有限公司

2022 年 3 月 29 日

二、项目环境保护竣工验收意见 (附验收工作组与会人员信息表)

南京迪飞医学检验有限公司
高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目
竣工环境保护验收意见

2022 年 9 月 2 日，南京迪飞医学检验有限公司在南京组织召开了“高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目”竣工环境保护自主验收会。参加会议的有南京迪飞医学检验有限公司（建设单位）、江苏省优联检测技术服务有限公司（验收监测单位）、江苏润环环境科技有限公司（验收监测报告编制单位）代表，并邀请 3 位专家共同组成验收组。

验收组听取了建设单位对项目建设情况介绍、编制单位对验收监测报告汇报，通过现场踏勘，核查验收监测报告内容，查阅资料，并进行了充分论证，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

南京迪飞医学检验有限公司原厂址位于南京市高新开发区新锦湖路 3-1 号中丹生态生命科学产业园 A 栋 22 楼，由于企业自身发展需求，南京迪飞医学检验有限公司投资 5000 万元整体搬迁至南京市江北新区华康路 128 号，租用南京世和基因生物技术股份有限公司总部大楼 A 栋 3 层、6 层局部建设高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目，建成后年检测 10 万例标本。

（二）建设过程及环保审批情况

2021 年 9 月南京迪飞医学检验有限公司委托编制了《高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目环境影响报告表》，该项目于 2021 年 8 月 25 日取得南京市江北新区管理委员会行政审批局的批复（宁新区管审环表复[2021]98 号）。项目于 2022 年 1 月 20 日开工建设，2022 年 3 月 20 日建成调试，本次验收项目的实际建设内容已全部完成，已稳定正常调试运行。南京迪飞医学检验有限公司已取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91320191MA1YGANP5X001X）。

（三）投资情况

项目总投资 5000 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 1%。

（四）验收范围

本次验收范围为：南京迪飞医学检验有限公司投资建设的位于南京世和基因生物科技股份有限公司总部大楼 A 栋 3 层、6 层局部的建设内容。

二、工程变动情况

根据《南京迪飞医学检验有限公司高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目一般变动环境影响分析》，针对本项目变动情况，对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号），本项目不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目实验室清洗废水（首次清洗废水除外）经租赁方厂区污水处理站预处理后与经化粪池处理后的生活污水一起经租赁方厂区污水接管口排入南京高新区北部污水处理厂处理。

（二）废气

本次验收项目废气主要为 3 层及 6 层实验室、医废间/化学试剂间产生的非甲烷总烃，3 层实验室及医废间非甲烷总烃经 1 套一级活性炭吸附装置后通过 1 根 35m 高排气筒排放（FQ-2），6 层实验室产生的非甲烷总烃经 3 套一级活性炭吸附装置后通过 1 根 35m 高排气筒排放（FQ-2），6 层医废间/化学试剂间非甲烷总烃经 1 套一级活性炭吸附装置后通过 1 根 35m 高排气筒排放（FQ-1）。未被收集的废气无组织排放。

（三）噪声

项目高噪声设备通过合理布局，选用低噪声设备、设备减振、距离衰减等控制措施。

（四）固体废物

项目实验废液（包括首次清洗废液）、医疗废物、废活性炭，暂存于医废间内，经灭菌灭活后定期委托南京汇和环境工程技术有限公司处理；生活垃圾委托环卫清运处理。

本项目在 A 栋 6 层设置一座 27.5m²的医废间，在 A 栋 3 层设置一座 34m²医废间。南京迪飞医学检验有限公司已设立明确的固废管理制度，设主管人员对全厂危废负责，严格控制危废储存量，及时收集、准确分类、安全运输、规范贮存、科学处理。定期组织环保管理员进行培训，使环保管理员能够清楚的识别各部门的危废

种类，各部门环保管理员须计划性的对员工进行培训，识别各岗位的危废种类。企业设置奖惩制度，严格按照规章制度管理危废收集工作，要求各车间（部门）收集好的危废须按规定运输倒放至规定地点，不得随意倒放。

（五）其他环境保护设施

（1）环境风险防范措施

风险防范措施目前已落实到位，南京迪飞医学检验有限公司已按照环评要求落实了风险防范与应急措施，建立了应急管理机构，并制定了突发环境事件应急预案，应急预案已送至南京江北新区管理委员会生态环境和水务局备案。

（2）规范化排污口及监测设施

南京迪飞医学检验有限公司排污口设置均符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置排污口标识牌，废气排气筒均设置有必要的采样孔及采样平台。

四、环境保护设施调试效果

（一）废水

（1）废水污染物达标排放情况

废水监测结果表明：验收监测期间，世和基因厂区污水总排口各污染物浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级排放标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31926-2015）表 1 中 B 级标准。

（2）总量

本项目位于南京市江北新区华康路 128 号南京世和基因生物技术股份有限公司总部大楼 A 栋 3 层、6 层，项目排水依托所在厂区污水总排口，总排口各污染因子的最大日均浓度分别为：COD 167mg/L、悬浮物 37mg/L、氨氮 7.58mg/L、总磷 1.32mg/L、总氮 8.64mg/L，均可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

由于本项目与厂区内多家企业共用污水排放口，污水排口污染物浓度代表园区企业整体污染物排放浓度，因此，此处仅说明达标情况，不进行污染物排放总量核算。

（二）废气

（1）废气处理设施处理效率

根据监测结果可知，本项目生产及检验过程中产生的废气、医废间废气采用一级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的去除效率为 11.8%-17.6%。

（2）废气污染物达标排放情况

有组织废气监测结果表明：验收监测期间，排气筒 FQ-1、FQ-2 及等效排气筒 DX1 排放的非甲烷总烃排放浓度、排放速率均可满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021，江苏省地标）表 1 标准限值。

无组织废气监测结果表明：验收监测期间，非甲烷总烃无组织监控点排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021，江苏省地标）表 3 标准限值，无组织废气达标排放。

厂区内非甲烷总烃小时均值浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021，江苏省地标）表 2 标准限值。

（3）总量

废气总量核定结果表明：非甲烷总烃核算排放量为 0.0255t/a，挥发性有机物（VOCs）的环评批复量为 0.0088t/a，查阅环评，该挥发性有机物（VOCs）并未换算成以非甲烷总烃计，而验收监测方法《固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法》（HJ 38-2017），检测参数为非甲烷总烃，因此数据不具备可比性。

（三）噪声

噪声监测结果表明：验收监测期间，昼间厂界环境噪声监测值范围 56.4dB(A)~59.5dB(A)，夜间厂界环境噪声监测值范围 46.2dB(A)~48.8dB(A)，厂界各监测点位噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（四）固体废物

根据现场勘察，本项目危险废物转移联单手续齐全，转移的危废处置环节符合规范。医废间均按照《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ421-2008）、《医疗废物管理条例》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）的相关要求建设，医废间设置了标识牌，各种危废分区存放，并设置了标识标签，医废均采用密闭容器盛装储存，液体危废采用防渗托盘，危废仓库做到了“防雨淋、防渗漏、防流失”。

五、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类（生态环境部公告 2018 年第 9 号）》，经验收组视频踏勘现场、查阅验收材料的基础上，验收组认为：项目的主体工程与环保设施均已建成并调试运行，实际建设内容存在变动但不属于重大变动。项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）第八条中所述的九种情形。

综上分析，验收组一致同意南京迪飞医学检验有限公司高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目竣工环境保护设施验收合格。

六、后续要求

- 1、加强对环保治理装置运行、维护、管理，确保稳定达标排放；
- 2、按照排污单位自行监测技术指南开展日常监测工作。

验收组（签字）：赵小敏 徐玲 张敏

朱颖

冯心

南京迪飞医学检验有限公司

2022 年 9 月 2 日

张强

王东

魏志东

南京迪飞医学检验有限公司高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目

竣工环境保护验收监测报告表竣工环境保护验收组成员签到表

2022年9月2日

姓名	单位	职务/职称	专业	电话	身份证号码	备注
袁小敏	南京迪飞医学检验有限公司	安环主管	-	15651626085	42102119890711041X	
徐玲	南京迪飞医学检验有限公司	安全管理员	环境工程	15305145202	321088198702104184	
孙晓斌	-					
孙晓斌	南京迪飞医学检验有限公司	部门助理	生物技术	18151607708	34120219970512527	
魏志华	江苏省南京环境检测中心	副高	地球化学	18951651523	411202197101260526	
王利	南京大学	副教授	环境工程	13851613141	32010619640828291258	
王利	南京环境检测中心	部门主任	环境工程	18994020818	321211198002050810	
张强	江苏仁康检测	经理	环境检测	15815996848	340323195201105744	
朱颖	江苏同环环境科技有限公司	工程师	环境科学	13770657395	32062119910322004X	

三、其他需要说明的事项

南京迪飞医学检验有限公司高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目竣工环境保护验收监测报告表

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

该项目已将建设项目环境保护设施纳入初步设计，并落实各项污染防治措施。该项目总投资 500 万元，环保投资 50 万元。

1.2 施工简况

建设项目的环境保护设施已纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

项目已实际建成，验收工作启动时间为 2022 年 7 月，由南京迪飞医学检验有限公司委托江苏润环环境科技有限公司完成验收报告的编制工作。

江苏润环环境科技有限公司于 2022 年 7 月 24 日对项目进行了现场踏勘，2022.7.26-2022.7.27 委托江苏省优联检测技术服务有限公司对该项目的有组织废气、无组织废气、厂区内挥发性有机物无组织监测点、厂界噪声及世和基因厂区的污水总排口进行了现场监测，在此基础上，润环公司编制完成了“南京迪飞医学检验有限公司高通量测序法鉴定病原微生物产业化开发与应用项目竣工环境保护验收监测报告表”。2022 年 9 月 2 日由建设单位组织专家、验收监测报告表编制单位和验收监测单位对项目进行现场验收，根据各验收组成员提出的意见，现场提出验收意见。验收意见结论为同意该项目通过本次竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要为制度措施，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

南京迪飞医学检验有限公司现有兼职安全环保管理人员 3 人，负责全公司的日常环境管理工作。

南京迪飞医学检验有限公司环保管理工作过程中制定了《环境保护管理制度》、《化学品安全管理规定》等环保管理制度。同时，加强宣传力度，提高干部、职工的环保意识。

（2）环境风险防范措施

南京迪飞医学检验有限公司已按照环评要求落实了风险防范与应急措施，建立了应急管理机构，并制定了突发环境事件应急预案，应急预案已取得南京江北新区管理委员会生态环境和水务局备案，备案号：320117-2022-073-L。

（3）环境监测计划

公司已按照要求制定了年度环保监测计划，并开展实施日常监测。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

无。

（2）防护距离控制及居民搬迁

无。

2.3 其他措施落实情况

无。

3 整改工作情况

无。