

南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司
基因细胞开放重点实验室一期建设项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司

编制单位：江苏润环环境科技有限公司

二〇二二年八月

第一部分
验收监测报告

南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司

基因细胞开放重点实验室一期建设项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司

编制单位：江苏润环环境科技有限公司

二〇二二年八月

建设单位法人代表：朱旨昂（签字）

编制单位法人代表：朱忠湛（签字）

项目负责人：朱志国

填表人：桑艳楠

建设单位：南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司（盖章）

电话：025-56677880

传真：/

邮编：210000

地址：南京市江北新区龙山南路141号化学之光B座

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：210003

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	基因细胞开放重点实验室一期建设项目				
建设单位名称	南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	南京市江北新区中丹生命生态科学产业园一期 B 栋西侧生命之光大楼（原名“化学之光”）B 座 1、3、4、5、6、7、8、12 层				
主要产品名称	/				
设计生产能力	不涉及生产，主要为生物医药领域检测检验技术服务和生物医药的研发（包括生物制剂研发、注射剂研发和检测试剂盒研发）				
实际生产能力	不涉及生产，主要为生物医药领域检测检验技术服务和生物医药的研发（包括生物制剂研发、注射剂研发和检测试剂盒研发）				
建设项目环评时间	2021 年 8 月	开工建设时间	2021 年 9 月		
调试时间	2022 年 1 月	验收现场监测时间	2022 年 4 月 12 日~4 月 15 日、 2022 年 8 月 1 日~8 月 2 日		
环评报告表审批部门	南京市江北新区管委会行政审批局	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	广州博厦建筑设计研究院有限公司	环保设施施工单位	中建八局第三建设有限公司		
投资总概算	16000 万元	环保投资总概算	520 万元	比例	3.25%
实际总概算	15500 万元	环保投资	506.88 万元	比例	3.27%
验收监测依据	<p>1、环境保护相关法律、法规、规章制度和验收技术规范</p> <p>（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）；</p> <p>（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）；</p> <p>（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</p>				

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》(2021 年 12 月 24 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过, 自 2022 年 6 月 5 日起施行);

(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) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》(江苏省环保厅, 苏环办[2018]34 号);

(11) 《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);

(12) 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) 《南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司基因细胞开放重点实验室一期建设项目环境影响报告表》(2021 年 8 月);

(2) 关于南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司基因细胞开放重点实验室一期建设项目环境影响报告表的批复(南京市江北新区管委会行政审批局, 宁新区管审环表复[2021]84 号, 2021 年 8 月 16 日)。

1、废气排放标准

本项目有组织排放的氮氧化物、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、甲醇、二氯甲烷和非甲烷总烃均执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021, 江苏省地标)表1中相关标准,二氯甲烷、丙酮参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016, 江苏省地标)表1中相关标准;无组织排放的氮氧化物、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、甲醇执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021, 江苏省地标)表3中相关标准,丙酮参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016, 江苏省地标)表2中相关标准。具体取值见表1-1。

表 1-1 大气污染物排放标准

污染物	有组织			无组织		标准来源
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	限值 (mg/m ³)	监控位置	
氮氧化物	100	0.47	车间 排气 筒出 口或 生产 设施 排气 筒出 口	0.12	边界 外浓 度最 高点	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021, 江苏省地标)
甲苯	10	0.2		0.2		
二甲苯	10	0.72		0.2		
氯化氢	10	0.18		0.05		
硫酸雾	5	1.1		0.3		
甲醇	50	1.8		1		
二氯 甲烷	20	0.45		0.6		
非甲烷 总烃	60	3		4		
丙酮	40	19	/	0.80	厂界	《化学工业挥发性 有机物排放标准》 (DB32/3151-2016, 江苏省地标)

注:根据《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016, 江苏省地标):当排气筒高度>50m时,执行排气筒高度为50m时所对应的最高允许排放速率。本项目排气筒高度64m,因此丙酮的最高允许排放速率执行排气筒高度为50m时所对应的最高允许排放速率。

有组织排放的氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中相应排放标准;无组织排放的氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中相应排放标准。具体见表1-2。

验收监
测评价
标准、
标号、
级别、
限值

表 1-2 恶臭污染物排放标准

控制项目	有组织		无组织	标准来源
	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	二级 (新改扩建, mg/m ³)	
氨	64	75	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

注：根据《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 6.1.2：“凡在表 2 所列两种高度之间的排气筒，采用四舍五入法计算其排气筒高度”。本项目排气筒高度 64m，因此按照四舍五入法取 60m 高排气筒对应的排放量。

厂区内无组织挥发性有机物排放标准参考执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中 NMHC 特别排放限值，具体标准值见表 1-3。

表 1-3 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	特别排放限值	限值含义	标准来源
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

本项目废水经预处理后接管至高新区污水处理厂，污水处理厂废水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准；尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准后，排入朱家山河。具体取值见表 1-4。

表 1-4 污水排放标准 (单位：mg/L)

项目	污染物	标准值(mg/L)	标准来源和依据
污水处理厂接管标准	COD	500	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准
	SS	400	
	NH ₃ -N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
	TP	8	
	TN	70	
污水处理厂出水标准	COD	50	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准
	SS	10	
	NH ₃ -N	5	
	TP	0.5	
	TN	15	

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-20

08) 中 2 类标准, 标准值详见下表 1-5。

表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间	标准来源
2 类标准	≤60dB(A)	≤50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、固废暂存及处置标准

危险废物的贮存、转移和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《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)、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149 号)、《南京市实验室危险废物污染防治工作指导手册》(宁环办[2020]5 号) 中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

医疗废物的暂存及处置执行《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》中相关要求。

表二

南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司是南京江北新区管委会批准成立的产业创新公共服务平台，由南京江北新区科技投资集团有限公司和南京生物医药谷建设发展有限公司共同出资成立。为打通产业上下游聚集的核心动力，打造药物研发、蛋白组学研究、代谢组学研究、原始样本存储研究、遗传物质检测分析以及相关数据研究分析等多组学融合、研究、转化、应用的全流程覆盖的专业技术公共服务平台，南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司租赁南京市江北新区中丹生命生态科学产业园一期 B 栋西侧生命之光大楼（原名“化学之光”）B 座 1、3、4、5、6、7、8、12 层建设本项目，主要建设内容为：符合 GLP、cGMP 等管理规范要求的生物医药领域检验检测技术研究服务、新药研发分析综合实验室、生物细胞技术研究、质谱技术研究实验室及其配套设施、行政办公相关配套场所。

工程建设内容：

本项目工程建设情况与环评阶段建设内容对照情况见表 2-1。

表 2-1 工程建设情况一览表

工程组成	区域	环评阶段建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	1 层	主要分布有前台服务室、办公室、科技信息查阅平台、会议室、试剂耗材配送库房、报告厅、储藏室等	主要分布有前台服务室、办公室、科技信息查阅平台、会议室、试剂耗材配送库房、报告厅、储藏室等	一致
	3 层	主要分布有研发办公室、办公室、微生物实验室、生物实验室、核酸和多肽试剂室、细胞库、微针/装置室、AI 室等	主要分布有研发办公室、办公室、微生物实验室、生物实验室、核酸和多肽试剂室、细胞库、微针/装置室、AI 室等	一致
	4 层	主要分布有质谱预处理区、数据分析室、质谱室、质谱泵房、样本储存室、细胞房 1/2/3/4/5/6/7、供气间等	主要分布有质谱预处理区、数据分析室、质谱室、质谱泵房、样本储存室、细胞房 1/2/3/4/5/6/7、供气间等	一致
	5 层	主要分布有 PCR 实验室、微生物实验室、分子生物学实验室、XRD 检测室、仪器分析室、理化分析室、高温室、供气间、分离纯化室、核磁数据分析室、核磁设备间、空压机房等	主要分布有 PCR 实验室、微生物实验室、分子生物学实验室、XRD 检测室、仪器分析室、理化分析室、高温室、供气间、分离纯化室、核磁数据分析室、核磁设备间、空压机房等	一致

	6层	主要分布有样本处理室、液质室、器皿室、试剂间、元素分析室、样品管理室、标准品室、稳定性实验室、色谱室、供气间等	主要分布有样本处理室、液质室、器皿室、试剂间、元素分析室、样品管理室、标准品室、稳定性实验室、色谱室、供气间等	一致
	7层	主要分布有办公室、会议室、资料室、分子生物学实验室、研发分析实验室、样本处理室、膜片钳实验室、供气间等	主要分布有办公室、会议室、资料室、分子生物学实验室、研发分析实验室、样本处理室、膜片钳实验室、供气间等	一致
	8层	主要分布有会议室、副总室、办公室、财务室、总经理室、接待室、资料室、耗材仪器库、UPS间、数据机房、监控室等	主要分布有会议室、副总室、办公室、财务室、总经理室、接待室、资料室、耗材仪器库、UPS间、数据机房、监控室等	一致
	12层	主要分布有洽谈室、高管办公室、办公室、实验室1/2/3/4/5/6、耗材仓库、试剂间等	主要分布有洽谈室、高管办公室、办公室、实验室1/2/3/4/5/6、耗材仓库、试剂间等	一致
公用工程	给水	自来水由市政给水管网供给(2898t/a); 纯水部分自制(30t/a)、部分外购(30t/a)	自来水由市政给水管网供给(2898t/a); 纯水部分自制(30t/a)、部分外购(30t/a)	一致
	排水	2300t/a, 接入市政污水管网	2300t/a, 接入市政污水管网	一致
	供电	用电量100万kW h/a, 由市政电网供给	用电量100万kW h/a, 由市政电网供给	一致
环保工程	废气	二级活性炭吸附装置6套+排气筒6根(FQ01-FQ06, 高度64m)	二级活性炭吸附装置6套+排气筒6根(FQ01-FQ06, 高度64m)	一致
	废水	化粪池, 依托园区	化粪池, 依托园区	一致
		污水处理站1座, 处理能力300t/d, 依托园区	污水处理站1座, 处理能力300t/d, 依托园区	一致
	固废	生活垃圾桶若干	生活垃圾桶若干	一致
		医疗废物暂存间1间, 面积13.58 m ² (位于4楼)	医疗废物暂存间1间, 面积13.58 m ² (位于4楼)	一致
		危险废物暂存间1间, 面积54.29 m ² (位于5楼)	危险废物暂存间1间, 面积54.29 m ² (位于5楼)	一致
噪声	选用低噪声设备、减振底座、建筑隔声, 降噪量20dB(A), 达标排放	选用低噪声设备、减振底座、建筑隔声, 降噪量20dB(A), 达标排放	一致	

本项目为基因细胞开放重点实验室建设项目, 不涉及具体的产品, 主要为生物医药领域检测检验技术服务和生物医药的研发(包括生物制剂研发、注射剂研发和检测试剂盒研发)。其中生物医药研发后的样品不对外销售, 研发结束后的药品经质量检测后作为危险废物转移、处置。项目检测能力和研发能力见表2-2。

表 2-2 产品方案一览表

序号	检测/研发内容	检测/研发规模		备注
		环评	实际建设	
1	生物医药领域检测检验技术服务	50000 例/年	50000 例/年	与环评一致
2	细胞制剂、核酸制剂、疫苗制剂等生物制剂的研发	10 批, 1000 例/批	10 批, 1000 例/批	与环评一致
3	抗肿瘤、心血管、抗病毒类等注射剂的研发	10 批, 500 例/批	10 批, 500 例/批	与环评一致
4	生物检测试剂盒的研发	10 批, 1000 例/批	10 批, 1000 例/批	与环评一致

本项目实际设备未发生变化, 设备清单见表 2-3。

表 2-3 设备清单一览表

序号	名称	型号	数量 (台/套)	备注
1	电热恒温水浴锅	HWS-24	1	外购
2	生物安全柜	/	14	外购
3	生物安全柜	HR50-IIA2	4	外购
4	生物安全柜	苏州金净	2	外购
5	倒置显微镜	/	4	外购
6	二氧化碳培养箱	3111	10	外购
7	多管架自动平衡离心机	TD25-WS	1	外购
8	负 40 度实验室冰箱	PLF276	12	外购
9	4℃冰箱	PLR-221	15	外购
10	UPS 电源	/	8	外购
11	电热恒温水浴锅	HWS-26	1	外购
12	摇床	Minitron	1	外购
13	高内涵筛选系统设备	Opera	1	外购
14	细胞生长分析系统	Clone Select Imager	1	外购
15	超声仪	VGT-800	1	外购
16	掌上离心机	XS01010043	1	外购
17	细胞计数仪	Moxi Z	3	外购
18	高通量细胞克隆筛选系统	Clone Pix2	1	外购
19	流式细胞分选仪	FACS Aria III	1	外购
20	小型通用台式离心机	ST8R	1	外购
21	二氧化碳培养箱	Forma SeriesII HEPA CLASS 100	1	外购
22	斡旋混匀器	TY-80B	1	外购
23	冷冻离心机	20R	1	外购
24	膜片钳系统	Patch Clamp	1	外购
25	荧光显微镜	XDS-3FL4	1	外购
26	恒温金属浴	CHB-202	1	外购
27	斡旋混匀器	MAX-F	1	外购
28	台式恒温振荡器 (摇床)	ZHTY-70	1	外购

29	摇床	ZQWY-200	1	外购
30	普通 PCR 仪	C1000 Touch	1	外购
31	低温恒温培养箱	MIR-154	1	外购
32	快速纯化液相色谱系统	AKTA purifier	1	外购
33	高通量功能性药物筛选系统	FDSS/uCELL	1	外购
34	高通量实时荧光检测分析系统	Flip	1	外购
35	悬液芯片系统	Bio-plex 200	1	外购
36	分子间相互作用系统	Octet	1	外购
37	全自动磁珠提取纯化系统	KingFisher FLEX	1	外购
38	双色红外激光扫描成像系统	Odysse clx	1	外购
39	多模式微孔板检测系统	EnVision	1	外购
40	全自动生化仪	7020	1	外购
41	高速离心机	CR22G II	1	外购
42	电热恒温水槽	DK-8D	1	外购
43	超速离心机	Optima XE-90 Ultracentrifuge	1	外购
44	生物分析仪	2100	1	外购
45	荧光定量仪	Qubit2-0	1	外购
46	超声波 DNA 破碎仪	M220	1	外购
47	纯水仪	/	3	外购
48	制冰机	IMS-50	1	外购
49	PH 计	FiveEasyPlus	1	外购
50	落地式高速冷冻离心机	CF16RXII	1	外购
51	洗板机	Immuno Wash1575	1	外购
52	凝胶成像	Gel Doc XR+	1	外购
53	全波长多功能酶标仪	Flexstation3	1	外购
54	生物芯片点样仪	AD1510	1	外购
55	多功能荧光发光分析仪	PHERAstar PLUS	1	外购
56	液体工作站	Microlab® STARlet	1	外购
57	液闪仪	MicroBeta	1	外购
58	组织匀浆机	T10	1	外购
59	流式细胞分析仪	FACE Canto II	1	外购
60	电热恒温培养箱	WPL-30BE	1	外购
61	台式高速冷冻离心机	ST16R	1	外购
62	水平振荡器	MS3	1	外购
63	智城恒温培养振荡器	ZWYR-240	1	外购
64	电泳仪	/	4	外购
65	全自动温和组织处理器	2XT4AH250V	1	外购
66	超微量紫外-可见分光光度计	Nanodrop one	2	外购
67	核酸扩增 PCR 仪	C1000 Touch	1	外购
68	二氧化碳培养箱	celmate CO2 inubator	1	外购
69	全自动大片段核酸剪切仪 (>30kb)	/	1	外购

70	生物样品均质器	Precollys Evolution	1	外购
71	实时定量 PCR (RT-PCR)	CFX connect	1	外购
72	洁净工作台	VD-650-U	2	外购
73	斡旋混匀器	DX-F	1	外购
74	掌上离心机	D1008E	1	外购
75	微波消解仪	ECO OVEN	1	外购
76	无线监控系统	Smart Vue	1	外购
77	冰箱 (-80)	PW-HL388	1	外购
78	冰箱 (-80)	902	5	外购
79	4℃冰箱	PLR386	1	外购
80	恒温干燥箱	/	2	外购
81	电热鼓风干燥箱	DHG-9245A	1	外购
82	高压灭菌锅	LX-B50L	1	外购
83	电热恒温水浴锅	HSW-26	1	外购
84	恒温恒湿箱	KBFP720	4	外购
85	一体化程高温炉	/	1	外购
86	有机卤素仪	/	1	外购
87	-86℃超低温冰箱	MDF-193-SC	1	外购
88	鼓风干燥箱	DHG-9240A	1	外购
89	烘箱	OMH400L	1	外购
90	平行蒸发/自动定量浓缩仪	Ez2 Elite	1	外购
91	双目生物显微镜	YS100 NIKON	1	外购
92	酶标定量测定仪多用读板机	M2	1	外购
93	紫外分析仪	WD-9403F	1	外购
94	紫外可见分光光度计	U-2910	1	外购
95	折光仪	J457	1	外购
96	粒度分析仪	Mastersizer 3000	1	外购
97	动态湿气吸附分析仪	Q5000SA	1	外购
98	热重分析仪	Q500	1	外购
99	差示扫描量热仪	Q2000	1	外购
100	全自动内控温高精度旋光仪	YUTOPOL V+	1	外购
101	熔点仪	Mp70	1	外购
102	冰点渗透压仪	OM815	1	外购
103	超声波清洗器	KH-500DB	1	外购
104	核磁波谱仪	Avance II, 300MHz	1	外购
105	核磁波谱仪	400MHz AVANCEIII HD	1	外购
106	透反射偏光显微镜	DM2700P	1	外购
107	卡尔费休水分测定仪	915	1	外购
108	元素分析仪 (EA)	Vario micro cube	1	外购
109	红外光谱仪 (IR)	iS5	1	外购
110	X 射线衍射仪	锐影	1	外购
111	冻干机	FD-8	1	外购

112	气相质谱联用仪 (GC-MS)	7890A/5975C	1	外购
113	高效液相色谱仪	1260	2	外购
114	三重四极杆液质联用仪	Qtrap6500+3000	1	外购
115	二元梯度超高效液相色谱/质谱系统	UPLC-IClass-SQD2	1	外购
116	离子色谱 (HPIC)	ICS 1000	1	外购
117	CAD 检测器	Corona Veo	1	外购
118	气相色谱仪 GC	7890B/7697A	1	外购
119	超高压液相色谱仪	UltiMate3000XRS	2	外购
120	气相色谱质谱联用仪 (GCMSMS)	GCMS-7Q8040NX	1	外购
121	多功能粉碎机	/	1	外购
122	迷你离心机	VWR	1	外购
123	多功能测试仪	Seven Excellence	1	外购
124	超声波清洗器	KQ3200DV 型	1	外购
125	旋转蒸发器	CCA-1112A	2	外购
126	电导率仪	DDS-307A	1	外购
127	斡旋混匀器	Maximix	1	外购
128	高效液相色谱 HPLC	1200	1	外购
129	制备超临界流体色谱系统	SFC200	1	外购
130	超高效合相色谱仪	PDA	1	外购
131	制备液相色谱仪	GX-281	1	外购
132	天平	/	7	外购
133	回旋振荡器	WSZ 系列	1	外购
134	自动溶出仪	AT7-smart offline	1	外购
135	台式低速大容量离心机	L-550	1	外购
136	定轨振荡器	TS-1	1	外购
137	正相萃取装置 96 孔	Positive Pressure-96 Processor	1	外购
138	平板消解仪	SH230N	1	外购
139	圆二色谱仪	Chirascan	1	外购
140	高内涵细胞成像分析系统	Operetta	1	外购
141	50 孔氮吹仪	BIONOON-50DC	1	外购
142	4℃ 冰箱	YCD-EL259	1	外购
143	通用性烘箱	OGS180	1	外购
144	加热搅拌器	Super-nuova	1	外购
145	电热恒温水槽	DK-8D	1	外购
146	96 孔氮吹仪	BIONOON-96DC	1	外购
147	超声波清洗器	SB-5200DT	1	外购
148	溶剂过滤器	杯 300 瓶 1000ml	1	外购
149	振荡器	QB-128	1	外购
150	混匀仪	mixmate	1	外购
151	超微量紫外-可见分光光度计	Nanodrop one	1	外购
152	高压装柱系统	PC77-MAG	2	外购

153	微孔板恒温振荡器	5382000279	1	外购
154	真空离心冻干机	73100-39	1	外购
155	气相色谱柱切割器	60180-835	1	外购
156	电热恒温水浴锅	HWS-26	1	外购
157	超净工作台	/	3	外购
158	原子吸收光谱仪	iCE3500	1	外购
159	电感耦合等离子体质谱仪	7800	1	外购
160	脱色摇床	TS-P	1	外购
161	大型叠加恒温摇床	DHZ-072RRD	1	外购
162	超微量分光光度计	mirco drop	1	外购
163	干式恒温器	DH300	1	外购
164	掌上离心机	D1008E	1	外购
165	超声波细胞粉碎机	JY98-IIIN	1	外购
166	小型超声波破碎仪	Q125	1	外购
167	冰箱	BCD-321W	1	外购
168	切片机	RM2245	1	外购
169	病理组织漂洗机	PPTHK-21B	1	外购
170	生物显微镜	BX43	1	外购
171	微孔板振荡器	BE-9008	1	外购
172	温控酶标板恒温振荡器	VORTEMP56	1	外购
173	多管旋涡混匀仪	HD-2500	1	外购
174	冷冻切片机	CM1860	1	外购
175	全自动雪花制冰机	IMS-300	1	外购
176	振动筛分机	ANALYSETTE3PRO	1	外购
177	可变高速旋转粉碎机	Rulverisette14	1	外购
178	高分辨液质联用仪	Easy LC 1200 / QE HF-X	4	外购
179	高通量质谱仪	QTRAP 6500+	4	外购
180	三合一高分辨液质联用仪	U3000 Nano / Fusion Lumos	2	外购
181	三重四极杆液质联用仪	Vanquish Flex / TSQ Altis	2	外购
182	氮气发生系统（含空压机、冷干机、储气罐、氮气分离器）	/	3	外购
165	超声波细胞粉碎机	JY98-IIIN	1	外购
166	小型超声波破碎仪	Q125	1	外购
167	冰箱	BCD-321W	1	外购
168	切片机	RM2245	1	外购
169	病理组织漂洗机	PPTHK-21B	1	外购
170	生物显微镜	BX43	1	外购
171	微孔板振荡器	BE-9008	1	外购
172	温控酶标板恒温振荡器	VORTEMP56	1	外购
173	二氧化碳培养箱	/	2	外购

174	细胞计数仪	/	1	外购
175	电转仪	/	1	外购
176	倒置荧光显微镜	/	1	外购
177	超微量核酸蛋白浓度测定仪	/	1	外购
178	梯度 PCR 仪	/	1	外购
179	荧光定量 PCR 仪	/	1	外购
180	质粒酶促反应系统	/	2	外购
181	纯化系统	/	2	外购
182	超滤系统	/	2	外购
183	隔离器	/	1	外购
184	压力蒸汽灭菌锅	/	2	外购
185	微生物限度仪	/	2	外购
186	生化培养箱	/	3	外购
187	霉菌培养箱	/	1	外购
188	涡旋仪	/	1	外购
189	恒温仪	/	1	外购
190	集菌仪	/	2	外购

验收期间，建设单位、验收报告编制单位对现场实际建设情况进行了勘察。对照《南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司基因细胞开放重点实验室一期建设项目环境影响报告表》和南京市江北新区管委会行政审批局对建设项目的环评批复（宁新区管审环表复[2021]84 号），本项目变动情况主要是各类挥发性试剂的实际使用时间导致的有组织废气产生及排放速率、浓度有所变化。项目建设的性质、地点、规模、生产工艺均未发生改变，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），本项目变动不属于重大变动。

本项目重大变动情况判定如下：

表 2-4 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。 生产、处置或储存能力不变。	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		否

		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。		
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。	选址无变化、总平面布置不变。	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。	生产工艺（主要生产装置、设备及配套设施）以及主要原辅材料、燃料均未发生变化。	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。	本项目废气排放量未发生变化。	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。	本次变动未新增废水直接排放口；废水排放方式未发生变化。	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。	本次变动未新增废气主要排放口。	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。	本项目固体废物委托外单位处置，未发生变化。	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。	事故废水暂存能力及拦截设施均未变化。	否

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗：

本项目原辅材料使用情况如下：

表 2-5 主要原辅材料种类和用量一览表

序号	名称	规格、组分	年用量/kg	最大储存量/kg	包装方式	储存位置
1	(2,4,6-三甲基苯甲酰基)二苯基氧化膦	10g/瓶	1	0.5	瓶装	试剂间 1、 试剂间 3
2	1,3-二甲基-2-咪唑啉酮	500ml/瓶	5	2	瓶装	
3	1,4-二氧六环	500mL/瓶	5	2	瓶装	
4	10-脱乙酰巴卡亭 III	10g/瓶	1	0.5	瓶装	
5	1-庚烷磺酸钠	25g/瓶	1	0.5	瓶装	
6	1-辛烷磺酸钠	25g/瓶	1	0.5	瓶装	
7	2,3,5-三碘苯甲酸	100ml/瓶	1	0.5	瓶装	
8	2,4,4-三甲基-2-戊烯	100ml/瓶	2	1	瓶装	
9	2,4,4-三甲基戊烯	100ml/瓶	1	0.5	瓶装	
10	2,4,5-三氯吡啶	100ml/瓶	1	0.5	瓶装	
11	2,4-二叔丁基苯酚	10g/瓶	1	0.5	瓶装	
12	2,6-二叔丁基-1,4-苯醌	10g/瓶	1	0.5	瓶装	
13	2,6-二叔丁基对甲酚	250mg/瓶	2	1	瓶装	
14	2-甲基四氢呋喃	500mL/瓶	5	2	瓶装	试剂间 1、 试剂间 3
15	2-巯基苯并噻唑	10g/瓶	1	0.5	瓶装	
16	3-(3,5-二叔丁基-4-羟基苯基)丙酸	10g/瓶	1	0.5	瓶装	
17	3,4,5-三氯吡啶	100ml/瓶	1	0.5	瓶装	
18	3,5-二叔丁基-4-羟基苯甲醛	10g/瓶	1	0.5	瓶装	
19	3,5-二硝基苯甲酸甲酯	1g/瓶	1	0.5	瓶装	
20	4-甲氧基苯甲酸	100ml/瓶	1	0.5	瓶装	
21	N,N-二甲基甲酰胺	500ml/瓶、 4L/瓶	40	20	瓶装	
22	N,N-二甲基乙酰胺	500ml/瓶	50	20	瓶装	
23	N-丁基二甲胺	500ml/瓶	5	2	瓶装	
24	N-甲基吡咯烷酮 (NMP)	4L/瓶、 500mL/瓶	40	20	瓶装	
25	N-氯乙酰苯胺	100ml/瓶	1	0.5	瓶装	
26	N-乙基异丙胺	100ml/瓶	1	0.5	瓶装	

27	N-正丙基乙二胺 (PSA)	100g/瓶	2	1	瓶装	
28	氨三乙酸	100g/瓶	2	1	瓶装	
29	氨水	氨 10-35%、 水 65-90%、 500ml/瓶	50	10	瓶装	
30	巴卡亭 III	10g/瓶	1	0.5	瓶装	
31	胞嘧啶核苷	5g/瓶	1	0.5	瓶装	
32	苯甲酸苄酯	500ml/瓶	5	2	瓶装	
33	变色硅胶	500g/瓶	5	2	瓶装	
34	丙酮	500mL/瓶、 4L/瓶	80	40	瓶装	试剂间 2
35	草酸(乙二酸)	500g/瓶	5	2	瓶装	试剂间 1、 试剂间 3
36	草酸铵	500g/瓶	5	2	瓶装	
37	次氯酸钠	500g/瓶	5	2	瓶装	
38	醋酸酐	500ml/瓶	5	2	瓶装	
39	氘代丙酮	10×0.6ML	2	1	瓶装	
40	氘代二甲亚砜	10*0.6mL	2	1	瓶装	
41	氘代甲醇	10*0.6ml	2	1	瓶装	
42	氘代氯仿	100g/瓶	20	5	瓶装	
43	氘代乙腈	10×0.6ml	2	1	瓶装	
44	氘代乙酸-D4	10*0.5ml	2	1	瓶装	
45	氘代重水	100g/瓶	20	5	瓶装	
46	碘化钾	100g/瓶	2	1	瓶装	
47	碘化钠	500g/瓶	5	2	瓶装	
48	对苯二酚	500g/瓶	5	2	瓶装	试剂间 1、 试剂间 3
49	对苯二甲酸二甲酯	250g/瓶	2	1	瓶装	
50	对苯二甲酸甲酯	100g/瓶	2	1	瓶装	
51	对二甲苯	500mL/瓶	5	2	瓶装	
52	升对酞酸二甲酯	1g/瓶	1	0.5	瓶装	
53	茈	50g/瓶	1	0.5	瓶装	
54	二甲酚橙	5g/瓶	1	0.5	瓶装	
55	二甲基丙二酸	1g/瓶	1	0.5	瓶装	
56	二甲基亚砜 (DMSO)	4L/瓶	40	20	瓶装	
57	二甲亚砜	4L/瓶	480	40	瓶装	
58	二氯甲烷	500ml/瓶、 4L/瓶	40	20	瓶装	
59	二乙胺	500mL/瓶	5	2	瓶装	
60	反式-1,3-二氯丙烯	50ml/瓶	1	0.5	瓶装	
61	氟化钠	100g/瓶	2	1	瓶装	
62	氟硼酸	500ml/瓶	5	2	瓶装	
63	福美双(双硫胺甲	10g/瓶	1	0.5	瓶装	

	酰)(二硫化四甲基秋兰姆)					
64	甘氨酸	500g/瓶	5	2	瓶装	
65	甘露醇	10g/瓶	1	0.5	瓶装	
66	甘油	500mL/瓶	5	2	瓶装	
67	癸二酸双(2,2,6,6-四甲基-4-哌啶基)酯	10g/瓶	1	0.5	瓶装	
68	癸酮	100g/瓶	2	1	瓶装	
69	过氧化苯甲酰	10g/瓶	1	0.5	瓶装	
70	高氯酸	50%-72%, 500ml/瓶	5	2	瓶装	试剂间 2
71	高锰酸钾	500g/瓶	5	2	瓶装	
72	甲苯	500ml/瓶、4L/瓶	20	10	瓶装	
73	过氧化氢	500ml/瓶	5	2	瓶装	
74	环己烷	500mL/瓶	50	20	瓶装	
75	环氧乙烷	100ml/瓶	2	1	瓶装	试剂间 1、试剂间 3
76	磺胺	10g/瓶	1	0.5	瓶装	
77	甲醇	30L/桶、4L/桶	800	200	瓶装	
78	甲磺酸丙酯	5ml/瓶	1	0.5	瓶装	
79	甲磺酸甲酯	5ml/瓶	1	0.5	瓶装	
80	甲磺酸乙酯	5ml/瓶	1	0.5	瓶装	
81	甲磺酸异丙酯	5ml/瓶	1	0.5	瓶装	
82	甲磺酸正丁酯	100ml/瓶	2	1	瓶装	
83	甲基红	25g/瓶	1	0.5	瓶装	
84	甲基环己烷	100mL/瓶	1	0.5	瓶装	
85	甲基磺酸	50ml/瓶	1	0.5	瓶装	试剂间 1、试剂间
86	甲基叔丁基醚	500mL/瓶	5	2	瓶装	
87	甲酸	500ml/瓶	50	10	瓶装	
88	甲酸铵	50g/瓶	1	0.5	瓶装	
89	甲氧基苯胺	10g/瓶	1	0.5	瓶装	
90	间二甲苯	500mL/瓶	5	2	瓶装	
91	焦锑酸钾	100g/瓶	2	1	瓶装	
92	焦性没食子酸	500g/瓶	5	2	瓶装	
93	芥酸酰胺	10g/瓶	1	0.5	瓶装	
94	聚乙二醇 400	500g/瓶	5	2	瓶装	
95	卡尔费休试剂(不含吡啶)	500ml/瓶	20	10	瓶装	
96	卡尔费休试剂(酮醛测定用滴定剂)	500ml/瓶	20	10	瓶装	
97	卡尔费休试剂(酮	500ml/瓶	20	10	瓶装	

	醛测定用溶剂)					
98	抗坏血酸	100g/瓶	2	1	瓶装	
99	抗氧剂 1010	10g/瓶	1	0.5	瓶装	
100	抗氧剂 1035	10g/瓶	1	0.5	瓶装	
101	抗氧剂 1076	10g/瓶	1	0.5	瓶装	
102	抗氧剂 168	10g/瓶	1	0.5	瓶装	
103	抗氧剂 2246	10g/瓶	1	0.5	瓶装	
104	抗氧剂 300	10g/瓶	1	0.5	瓶装	
105	抗氧剂 3114	10g/瓶	1	0.5	瓶装	
106	抗氧剂 330	10g/瓶	1	0.5	瓶装	
107	抗氧剂 XH-245	10g/瓶	1	0.5	瓶装	
108	利血平	25g/瓶	1	0.5	瓶装	
109	邻苯二甲酸二(2-乙基己)酯(双(2-乙基己基)邻苯二甲酸酯)	10g/瓶	1	0.5	瓶装	
110	邻二甲苯	500mL/瓶	5	2	瓶装	
111	磷酸	500mL/瓶	5	2	瓶装	
112	磷酸二氢铵	500mL/瓶	5	2	瓶装	
113	磷酸二氢钾	500mL/瓶	5	2	瓶装	
114	磷酸氢二钾	500mL/瓶	5	2	瓶装	
115	磷酸氢二钠	500g/瓶	5	2	瓶装	
116	磷酸三(2-丁氧基乙基)酯	10g/瓶	1	0.5	瓶装	
117	磷酸三苯酯	1ml/瓶	1	0.5	瓶装	
118	硫代硫酸钠	250g/瓶	2	1	瓶装	
119	硫化钠	500g/瓶	5	2	瓶装	
120	硫磺	500g/瓶	5	2	瓶装	试剂间 2
121	硫酸	500ml/瓶	5	2	瓶装	
122	硫脲	500g/瓶	5	2	瓶装	
123	硫酸铵	500g/瓶	5	2	瓶装	
124	硫酸钙	500g/瓶	5	2	瓶装	
125	硫酸钾	500g/瓶	5	2	瓶装	
126	硫酸钠, 九水	5g/瓶	1	0.5	瓶装	试剂间 1、 试剂间 3
127	硫酸铁五水合物	500g/瓶	5	2	瓶装	
128	六氟磷酸钠	100g/瓶	2	1	瓶装	
129	六氟异丙醇	100ml/瓶	2	1	瓶装	
130	六甲基二硅胺烷	100ml/瓶	2	1	瓶装	
131	六亚甲基四胺	10g/瓶	2	1	瓶装	
132	氯仿	500ml/瓶 4L/瓶	20	10	瓶装	试剂间 2
133	硼氢化钠	500g/瓶	5	2	瓶装	
134	氯化铵	500g/瓶	5	2	瓶装	试剂间 1、

135	氯化钙	250g/瓶	2	1	瓶装	试剂间 3	
136	氯化钾	500g/瓶	5	2	瓶装		
137	氯化锂	100g/瓶	2	1	瓶装		
138	氯化钠	500g/瓶	5	2	瓶装		
139	萘	250g/瓶	2	1	瓶装		
140	尿素	1KG/瓶	10	5	瓶装		
141	柠檬酸（一水）	25kg/桶	50	25	桶装		
142	柠檬酸三钠	500g/瓶	5	2	瓶装		
143	柠檬酸三乙酯	10g/瓶	1	0.5	瓶装		
144	偏苯三酸三辛酯	500mg/瓶	2	1	瓶装		
145	羟基萘酚蓝	5g/瓶	1	0.5	瓶装		
146	氢氧化钙	500g/瓶	5	2	瓶装		
147	氢氧化钾	500g/瓶	5	2	瓶装		
148	氢氧化钠（或其溶液）	500g/瓶 (500ml/瓶)	50	10	瓶装		
149	巯基乙酸	100ml/瓶	2	1	瓶装		
150	三(2,4-二叔丁基苯基)磷酸酯	10g/瓶	1	0.5	瓶装		
151	三(羟甲基)氨基甲烷	500g/瓶	5	2	瓶装		
152	三(羟甲基)氨基甲烷盐酸盐	500g/瓶	5	2	瓶装		
153	三苯基氧化膦	10g/瓶	1	0.5	瓶装		
154	三氟化硼-甲醇	100ml/瓶	2	1	瓶装		
155	三氟乙酸	500ml/瓶	5	2	瓶装		
156	三氯乙酸	500ml/瓶	20	10	瓶装		
157	三乙胺	500ml/瓶	5	2	瓶装		
158	十二烷基硫酸钠	500g/瓶	5	2	瓶装		
159	十六碳酰胺	10g/瓶	1	0.5	瓶装		
160	石墨化炭黑	100g/瓶	2	1	瓶装		
161	石油醚（30-60℃）	500ml/瓶	20	10	瓶装		
163	石油醚（60-90℃）	4L/瓶	20	10	瓶装		
164	叔丁醇	500mL/瓶	5	2	瓶装		
165	双酚 A	10g/瓶	1	0.5	瓶装		
166	顺丁烯二酸	500g/瓶	5	2	瓶装		
167	四丁基氢氧化铵水溶液	100g/瓶	2	1	瓶装		试剂间 1、 试剂间 3
168	四丁基溴化铵	10g/瓶	1	0.5	瓶装		
169	四硼酸钠	100g/瓶	2	1	瓶装		
170	四氢呋喃（TMF）	1L/瓶	40	20	瓶装		
171	碳酸铵	500g/瓶	5	2	瓶装		
172	碳酸钙	500g/瓶	5	2	瓶装		
173	碳酸钾	500g/瓶	5	2	瓶装		

174	碳酸钠	500g/瓶	5	2	瓶装	
175	碳酸氢铵	500g/瓶	5	2	瓶装	
176	碳酸氢钾	500g/瓶	5	2	瓶装	
177	碳酸氢钠	500g/瓶	5	2	瓶装	
178	脱氧胆酸钠	100g/瓶	2	1	瓶装	
179	无水硫酸镁	500g/瓶	5	2	瓶装	
180	无水硫酸钠	500g/瓶	5	2	瓶装	
181	无水三氯化铁	500g/瓶	5	2	瓶装	
182	五氧化二磷	2.8L/瓶	10	5	瓶装	
183	硝酸	500ml/瓶	50	20	瓶装	
184	硝酸钙	500g/瓶	5	2	瓶装	
185	硝酸钾	500g/瓶	5	2	瓶装	
186	硝酸铅	500g/瓶	5	2	瓶装	
187	硝酸铅溶液	500ml/瓶	5	2	瓶装	
188	硝酸铜	100g/瓶	2	1	瓶装	
189	溴化钾	100g/瓶	2	1	瓶装	试剂间 1、 试剂间 3
190	亚磷酸	50ml/瓶	1	0.5	瓶装	
191	亚硫酸钠	500g/瓶	5	2	瓶装	
192	亚硫酸氢钠	500g/瓶	5	2	瓶装	
193	亚硝酸钠	500g/瓶	5	2	瓶装	试剂间 2
194	盐酸	36%-38%, 500mL/瓶	50	10	瓶装	
195	氧化钬	500g/瓶	5	2	瓶装	试剂间 1、 试剂间 3
196	液体石蜡	500ml/瓶	5	2	瓶装	
197	乙苯	500mL/瓶	5	2	瓶装	
198	乙醇	30L/桶、4L/ 桶	800	200	桶装	
199	乙醇（75%）	2.5L/瓶	60	30	瓶装	
200	乙二胺四乙酸	100g/瓶	2	1	瓶装	
201	乙二胺四乙酸二钠 盐	500g/瓶	5	2	瓶装	
202	乙二醇	500ml/瓶	20	5	瓶装	
203	乙腈	30L/桶、4L/ 桶	1200	200	桶装	试剂间 2
204	乙醚	500mL/瓶、 4L/瓶	40	20	瓶装	
205	乙酸	1L/瓶	20	10	瓶装	试剂间 1、 试剂间 3
206	乙酸铵	500g/瓶	5	2	瓶装	
207	乙酸钠	500g/瓶	5	2	瓶装	
208	乙酸乙酯	500ml/瓶、 4L/瓶	40	20	瓶装	
209	乙酰苯胺	100ml/瓶	1	0.5	瓶装	
210	乙酰氯	250ml/瓶	2	1	瓶装	

211	异丙胺	250ml/瓶	2	1	瓶装		
212	异丙醇	30L/桶、4L/桶	300	150	桶装		
213	异丁醇	500ml/瓶	5	2	瓶装		
214	异辛烷	500ml/瓶	5	2	瓶装		
215	硬脂酰胺	10g/瓶	1	0.5	瓶装		
216	油酸酰胺	10g/瓶	1	0.5	瓶装		
217	正丙醇	500ml/瓶	5	2	瓶装		
218	正丁醇	500ml/瓶	5	2	瓶装		
219	正钒酸钠	10g/瓶	1	0.5	瓶装		
220	正庚烷	100ml/瓶	2	1	瓶装		
221	正己烷	4L/瓶	100	40	瓶装		
222	正戊醇	500ml/瓶	5	2	瓶装		
223	正戊烷	500ml/瓶	5	2	瓶装		
224	正辛胺	500ml/瓶	5	2	瓶装		
225	重铬酸钾	50g/瓶	2	1	瓶装		试剂间 2
226	紫杉醇	10g/瓶	1	0.5	瓶装		3 楼微生物 准备室、4 楼样本储 存室
227	细胞	/	200 支	60 支	/		
228	培养基	/	200kg	200kg	/		
229	铜绿假单胞菌定量菌株	/	100 支	20 支	/		
230	金黄色葡萄球菌定量菌株	/	100 支	20 支	/		
231	枯草杆菌定量菌株	/	100 支	20 支	/		
232	白色念珠菌定量菌株	/	100 支	20 支	/		
233	黑曲霉定量菌株	/	100 支	20 支	/		
234	R2A 培养基	/	20000 个	2000 个	/		
235	胰酪大豆胨琼脂培养基 (TSA)	/	20000 个	2000 个	/		
236	沙氏葡萄糖琼脂培养基 (SDA)	/	20000 个	2000 个	/		
237	硫乙醇酸盐流体培养基 (FTM)	/	10000 个	1000 个	/		
238	胰酪大豆胨液体培养基 (TSB)	/	10000 个	1000 个	/		
239	内毒素标准品	/	1000 支	100 支	瓶装		
240	鲎试剂	/	20000 支	2000 支	瓶装		
241	原料药	阿托伐他汀钙、阿扎胞苷、阿瑞匹坦等	50	20	/		
242	液氮	35L/瓶	120	12	钢瓶	3 层液氮储	

						存间、4楼 样本储存 室
243	高纯氮气	50L/瓶	120	20	钢瓶	4、5、6层 供气间
244	高纯氦气	50L/瓶	60	12	钢瓶	
245	高纯空气	50L/瓶	60	6	钢瓶	5、6楼供气 间
246	高纯氩气	50L/瓶	60	12	钢瓶	4、6楼供气 间
247	氧气	50L/瓶	48	4	钢瓶	5楼供气间
248	二氧化碳	50L/瓶	60	16	钢瓶	4楼供气间
249	氩氧混合气	50L/瓶	48	4	钢瓶	6楼供气间
250	乙炔气	40L/瓶	12	1	钢瓶	6楼元素分 析室
251	二氧化碳杜瓦	200L/瓶	120	4	钢瓶	5、6楼供气 间
252	液氩杜瓦	200L/瓶	24	3	钢瓶	
253	液氮杜瓦	200L/瓶	48	4	钢瓶	

2、水平衡：

本项目用水来源于市政用水，水平衡如下：

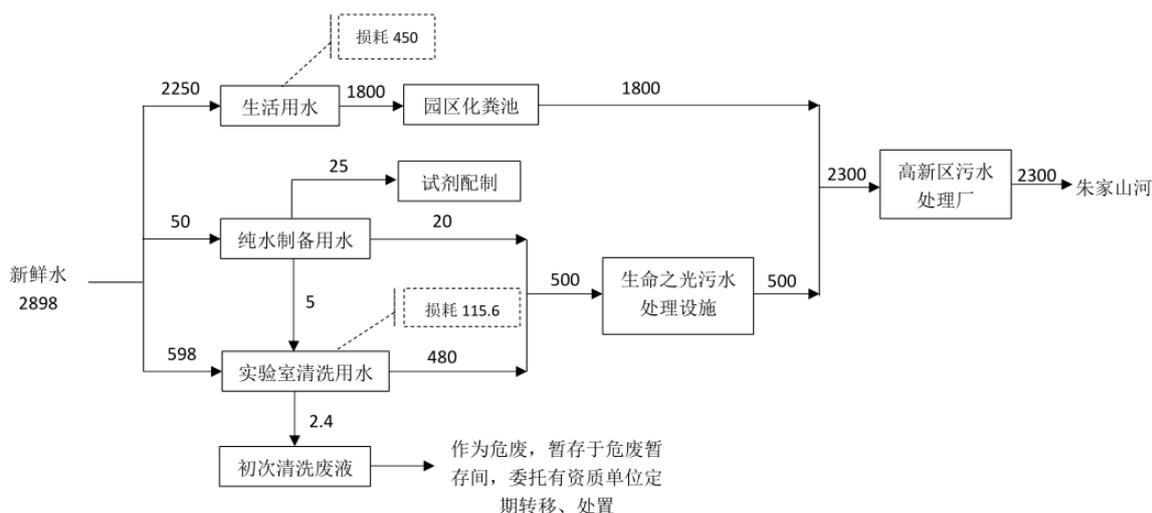


图 2-1 水平衡图（单位：t/a）

主要工艺流程及产污环节：

本项目包括生物医药领域检测检验，细胞制剂、核酸制剂、疫苗制剂等生物制剂的研发，抗肿瘤、心血管、抗病毒类等注射剂的研发以及生物检测试剂盒的研发。检验及研发过程中所需纯水部分外购、部分由实验室小型桌上纯水仪制备。根据现场踏勘可知，本次验收项目涉及的生产工艺相较于环评未发生变化。本项目纯水制备的工

艺流程和产污环节见图 2-2、生产工艺流程和产污环节见图 2-3。

(1) 纯水制备工艺流程及产污环节

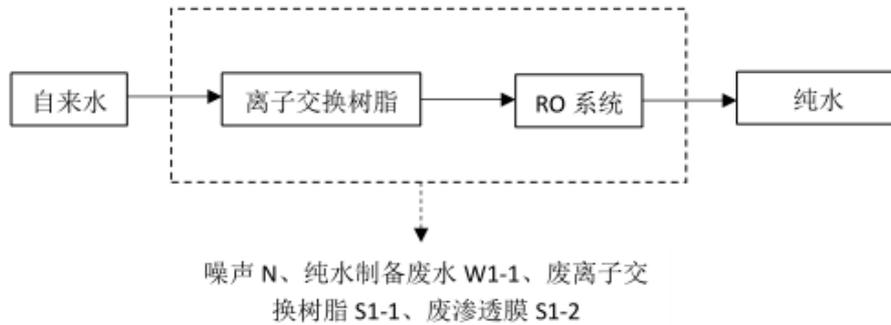


图 2-2 纯水制备工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：本项目纯水制备通过实验室小型桌上纯水仪进行制备。纯水仪采用离子交换树脂+RO 反渗透工艺，通过离子交换树脂去除自来水中的无机离子、胶体物质和大分子溶质。最后进入反渗透系统去除水中盐分。纯水制备得水率在 60%左右。纯水制备过程中产生噪声（N）、纯水制备废水（W1-1），制备过程中产生废离子交换树脂（S1-1）、废反渗透膜（S1-2）。

(2) 生物医药领域检测检验工艺流程及产污环节

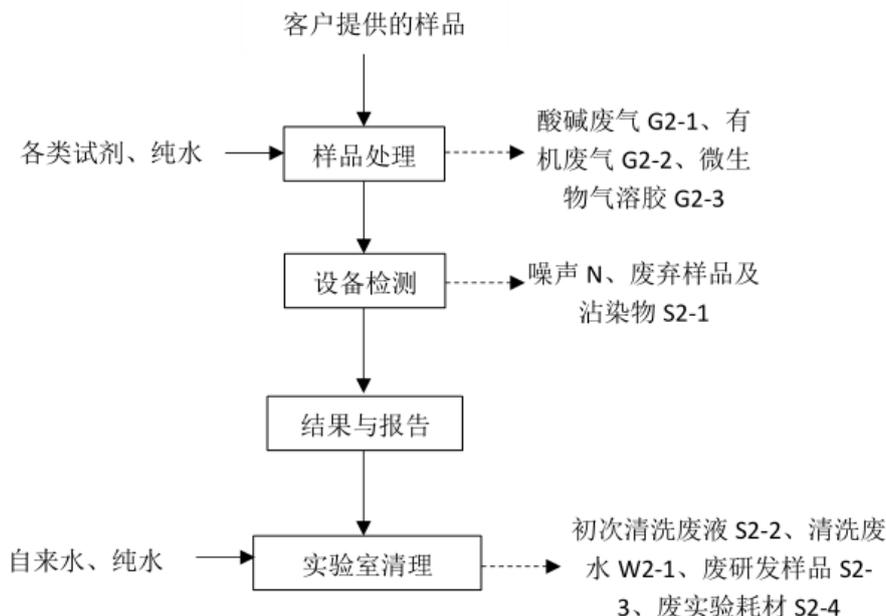


图 2-3 生物医药领域检测检验工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污环节简述：

样品处理：根据检测检验的技术规范，把客户提供的生物医药（中间体、原料药、制剂等）、人体血清、人体细胞等样品进行处理。样品收集后放置在样品管理室。添加酸、碱、有机溶剂等步骤在通风橱内进行，细胞培养等步骤在生物安全柜内进行。本工序产生酸碱废气（G2-1）、有机废气（G2-2）、微生物气溶胶（G2-3）。

设备检测：处理后的样品用生物分析仪、细胞分析仪、红外光谱仪、液相色谱仪等各类检测设备对其进行检验检测。本工序产生噪声（N）、废弃样品及沾染物（S2-1）。

结果与报告：根据标准规范进行结果统计，同时出具检测报告。

实验室清理：实验结束后，实验室操作人员应将使用过的玻璃器皿、实验仪器进行清洗，并对实验室进行清理。本工序产生初次清洗废液（S2-2）、清洗废水（W2-1）、废实验耗材（S2-3）。

（3）新药研发工艺流程及产污环节

本项目新药研发主要包括：细胞制剂、核酸制剂、疫苗制剂等生物制剂的研发，抗肿瘤、心血管、抗病毒类等注射剂的研发，生物检测试剂盒的研发。其中，生物制剂研发主要是通过增殖发酵、配置得到制剂；注射剂的研发主要是将原料药经称量、配液得到注射剂。本项目的研发均属于研发小试阶段，不涉及中试；研发产品不对外销售，仅用于质量研究，检测后的药品作为危险废物，委托有资质单位定期转移、处置。药物的质量研究与质量标准的制定是药物研发的主要内容之一。在药物的研发过程中需对其质量进行系统、深入的研究，制订出科学、合理、可行的质量标准，并不断地修订和完善，以控制药物的质量，保证其在有效期内安全有效。药物的质量研究是质量标准制订的基础，质量研究的内容应尽可能全面，既要考虑一般性要求，又要有针对性。确定质量研究的内容，应根据所研制产品的特性、采用的制备工艺，并结合稳定性研究结果，以使质量研究的内容能充分地反映产品的特性及质量变化的情况。研发实验具有不确定性，但有一定的方向性，具体工艺流程如下：

①细胞制剂、核酸制剂、疫苗制剂等生物制剂研发工艺流程

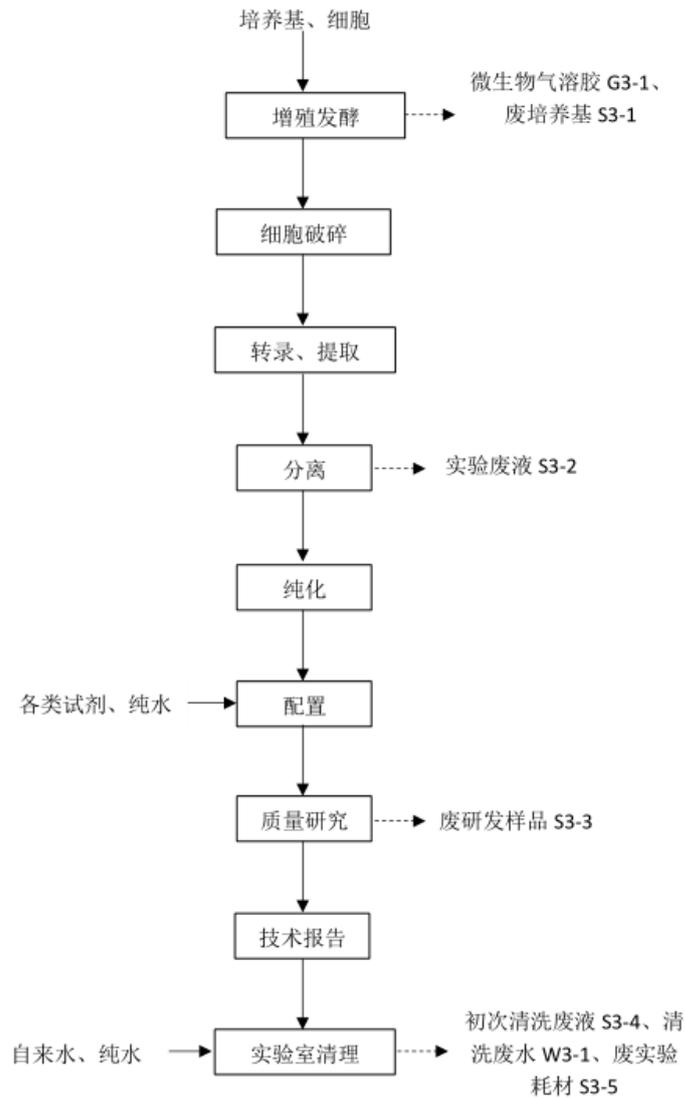


图 2-4 生物制剂研发工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污环节简述：

增殖发酵：细胞种子经解冻复苏后接种至培养基中。将接种好的细胞种子置入摇床，使其发酵增殖。用集菌仪收集发酵菌体。本工序产生微生物气溶胶（G3-1）、废培养基（S3-1）。

细胞破碎：将发酵结束得到的样品用破碎仪进行细胞破碎。

转录、提取、分离、纯化：将破碎后的细胞进行转录、提取、分离、纯化，获得目标物质。本工序产生实验废液废渣（S3-2）。

配置、质量研究、技术报告：在纯化后的物质中加入磷酸二氢钾、磷酸氢二钠、氯化钠、氯化钾、甘油等缓冲溶液，配置后的研发样品仅用于质量研究、出具技术报告，不外售、作为危废委托有资质单位定期转移、处置（质量研究即按照需求进行生

物医药领域检测检验，工艺和产污环节与生物医药领域检测检验的工艺和产污环节相同，此处不再赘述）。本工序产生废弃研发样品（S3-3）。

实验室清理：实验结束后，实验室操作人员应将使用过的玻璃器皿、实验仪器进行清洗，并对实验室进行清理。本工序产生初次清洗废液（S3-4）、清洗废水（W3-1）、废实验耗材（S3-5）。

②抗肿瘤、心血管、抗病毒类等注射剂研发工艺流程

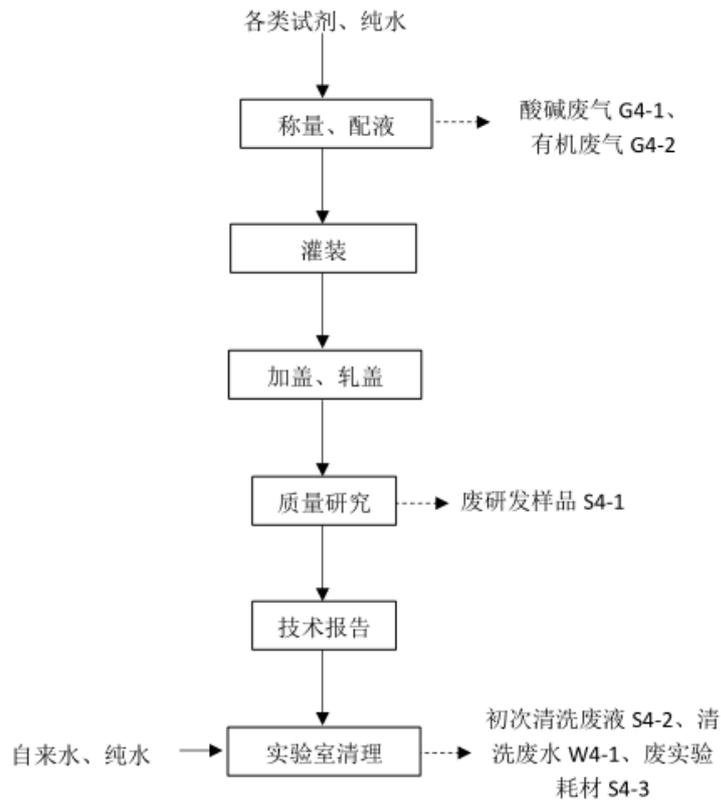


图 2-5 注射剂研发工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污环节简述：

称量、配液：按研发配方，将外购的原料药及各类化学试剂进行称量、配液，配液时挥发性试剂挥发产生酸碱废气（G4-1）、有机废气（G4-2）。

灌装：将配好的溶液按装量要求灌入安瓿瓶中。

加塞、轧盖：将安瓿瓶加塞、轧盖。

质量研究、技术报告：封口完成后的安瓿瓶上进行贴签，按需求进行质量研究、出具技术报告，不外售、作为危废委托有资质单位定期转移、处置（质量研究即按照需求进行生物医药领域检测检验，工艺和产污环节与生物医药领域检测检验的工艺和

产污环节相同，此处不再赘述)。本工序产生废弃研发样品 (S4-1)。

实验室清理：实验结束后，实验室操作人员应将使用过的玻璃器皿、实验仪器进行清洗，并对实验室进行清理。本工序产生初次清洗废液 (S4-2)、清洗废水 (W4-1)、废实验耗材 (S4-3)。

③生物检测试剂盒研发工艺流程

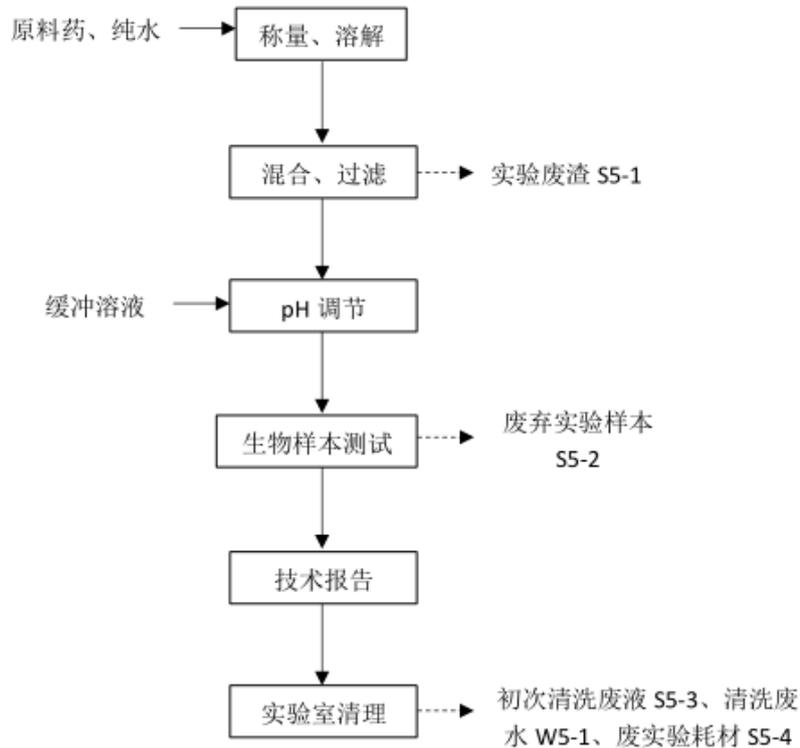


图 2-5 生物检测试剂盒研发工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污环节简述：

称量、溶解：按研发配方，将外购的原料药进行称量、溶解。通过计算用纯水将其配制成所需固体溶质的质量或液体浓溶液的体积，采用托盘天平称量固体质量或移液管量取液体体积。将量取的各类药品溶解并配制成需要的浓度。

混合、过滤：将各类药品溶液均匀混合后充分反应；将混合物过滤，保留溶液。本工序产生实验废渣 (S5-1)。

pH 调整：在溶液中加入缓冲液，调节 pH 值，同时，根据检测试剂盒的特性选择是否需要冻干处理，最终得到生物检测试剂盒。

生物样本测试、技术报告：将研发出的生物检测试剂盒置入检测仪器中，向其中加入生物样本进行检测，同时添加校准品进行校验。通过观察产生的数据结果，从而

指示生物样本的机体状况，同时出具技术报告。本工序产生废弃实验样本（S5-2），经高压灭菌锅灭活后作为危废转移、处置。

实验室清理：研发实验结束后，实验室操作人员应将使用过的玻璃器皿、实验仪器进行清洗，并对实验室进行清理。本工序产生初次清洗废液（S5-3）、清洗废水（W5-1）、废实验耗材（S5-4）。

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

本项目废水主要为生活污水、纯水制备废水、实验室清洗废水。其中生活污水经所在大楼配套的化粪池预处理，纯水制备废水、实验室清洗废水经所在大楼配套的污水处理站处理，上述预处理后的废水接入市政污水管网，排入高新区污水处理厂处理。

本项目废水走向见图 3-1。

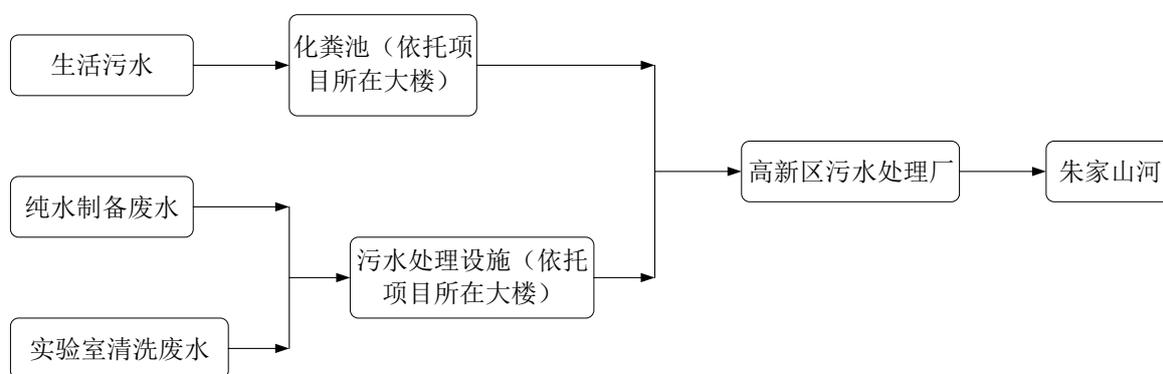


图 3-1 废水处理流程图

本项目污水处理设施依托项目所在大楼，大楼污水处理设施设置情况见图 3-2。



所在生命之光大楼污水处理设施

图 3-2 本项目废水处理装置设置情况

2、废气

本项目废气主要为实验、研发过程产生的微生物气溶胶以及有机废气、酸碱废气。涉及扩增实验、阳性及阴性对照实验的工序均在生物安全柜内进行，生物安全柜安装有高效空气过滤器，微生物气溶胶灭活后进入高效空气过滤器；同时，生物安全柜相对实验室内环境处于负压状态，可有效控制生物安全柜内的气流，实现气流在生物安全柜“侧进上排”。涉及到易挥发试剂的工序均使用通风橱或万向集气罩进行废气收集，项目涉及挥发性试剂的实验室较分散，且涉及楼层较多，根据工程设计，本项目在楼顶设置 6 套废气处理装置并配套 6 根排气筒，收集后的废气经二级活性炭处理后通过排气筒排放。

本项目废气处理流程图如下：

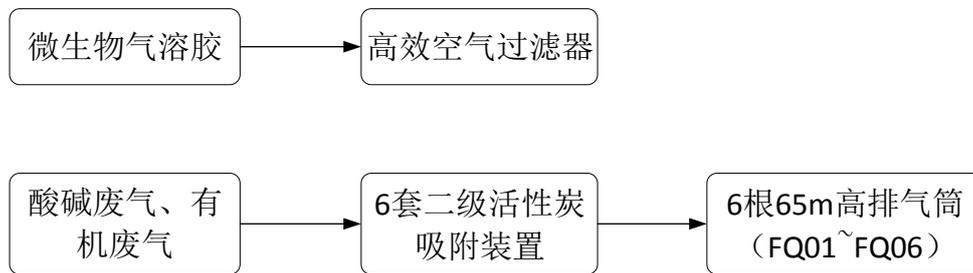


图 3-3 废气处理流程图

废气处理措施风机风量及活性炭填充情况如下：

表 3-1 废气环境保护措施设计参数一览表

所在位置	活性炭吸附装置编号	设计风量 (m ³ /h)	活性炭一次装填量 (kg)
生命之光大楼(原名“化学之光”)B座大楼楼顶	1	29000	150
	2	31000	150
	3	29000	150
	4	30000	150
	5	36000	150
	6	25000	150

本项目废气处理装置设置情况见图 3-4。



二级活性炭吸附装置



废气排放口及采样口

图 3-4 本项目废气处理装置设置情况

3、噪声

本项目主要噪声源为生物安全柜、干燥箱、超声波清洗器、废气处理风机、粉碎机等设备运行产生的噪声，项目主要噪声源设置于大楼内部，通过采用低噪声型设备、合理布局、隔声减振、距离衰减、合理安排作业时间等措施降低噪声周围环境的影响。

4、固废

(1) 固体废物产生及处置情况

本项目固体废物产生和处置情况见表 3-2。

表 3-2 本项目固体废物产生和处置情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废离子交换树脂	纯水制备	固态	99	0.05	纯水设备厂家回收利用	纯水设备厂家
2	废渗透膜	纯水制备	固态	99	0.05		
3	初次清洗废液及实验废液废渣	实验室清洗、实验及研发	液态	HW49 900-047-49	12.4	委托南京威立雅同骏环境服务有限公司转移、中环信(南京)环境服务有限公司(原南京福昌环保有限公司)	南京威立雅同骏环境服务有限公司、中环信(南京)环境服务有限公司(原南京福昌环保有限公司)
4	废试剂包装	原辅料包装	固态	HW49 900-047-49	1.5		
5	废实验耗材	实验、研发	固态	HW49 900-047-49	4		
6	废活性炭	废气处理	固态	HW49 900-039-49	1.05		
7	废研发样品	研发	固态/液态	HW49 900-047-49	1	委托南京汇和环境工程技术有限公司转移、处置	南京汇和环境工程技术有限公司
8	废培养基	实验、研发	固态/液态	HW01 841-001-01	0.5		
9	废弃样品及沾染物	实验、研发	固态/液态	HW01 841-001-01	6		
10	生活垃圾	办公、生活	固态	99	22.5	环卫部门清运	环卫部门

根据现场勘查和资料核实,南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司已按要求与具备相应危险废物处置能力和资质的处置单位(南京威立雅同骏环境服务有限公司、中环信(南京)环境服务有限公司(原南京福昌环保有限公司)、南京汇和环境工程技术有限公司)签订了危废处置协议,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。近期危废转移联单摘录见附件 4,危险废物处置合同及处置单位资质见附件 5。

(2) 危险废物暂存间设置情况

本项目建有 1 间医疗废物暂存间、1 间危险废物暂存间,分别位于大楼 4 楼、5 楼,占地面积分别为 13.58m²、54.29m²。根据现场踏勘和设计资料可知,本项目新建的危险废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单、《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)等规定建成并投入使用,医疗废物暂存间的设置还满足《医疗废物管理条例》。本项目危险废物暂存间、医疗废物暂存间内部地面与裙角均采用防渗材料建造,有耐腐蚀的硬化地面,确保地面无裂缝,暂存间内、外部均设置了标志牌。

本项目产生的危险废物贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB

18597-2001) 执行、医疗废物的贮存按照《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准 (HJ421-2008)》执行, 各类废物收集后由厂区内拖车运送至指定暂存间, 暂存间内部分类、分区, 杜绝混合存放。

南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司已设立明确的固废管理制度, 设主管人员对全厂固废负责, 严格控制固废储存量, 及时收集、准确分类、安全运输、规范贮存、科学处理。定期组织各车间(部门)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固废种类, 各部门环保管理员须计划性的对员工进行培训, 识别各岗位的固废种类。企业设置奖惩制度, 严格按照规章制度管理固废收集工作, 要求各车间(部门)收集好的固体废弃物须按规定运输倒放至规定地点, 不得随意倒放。

本项目危险废物暂存间、医疗废物暂存间的设置情况见图 3-5。

	
<p>危险废物暂存间标牌(外部)</p>	<p>危险废物库内分区</p>
	
<p>危险废物暂存间标牌(内部)</p>	<p>危险废物暂存间视频监控</p>

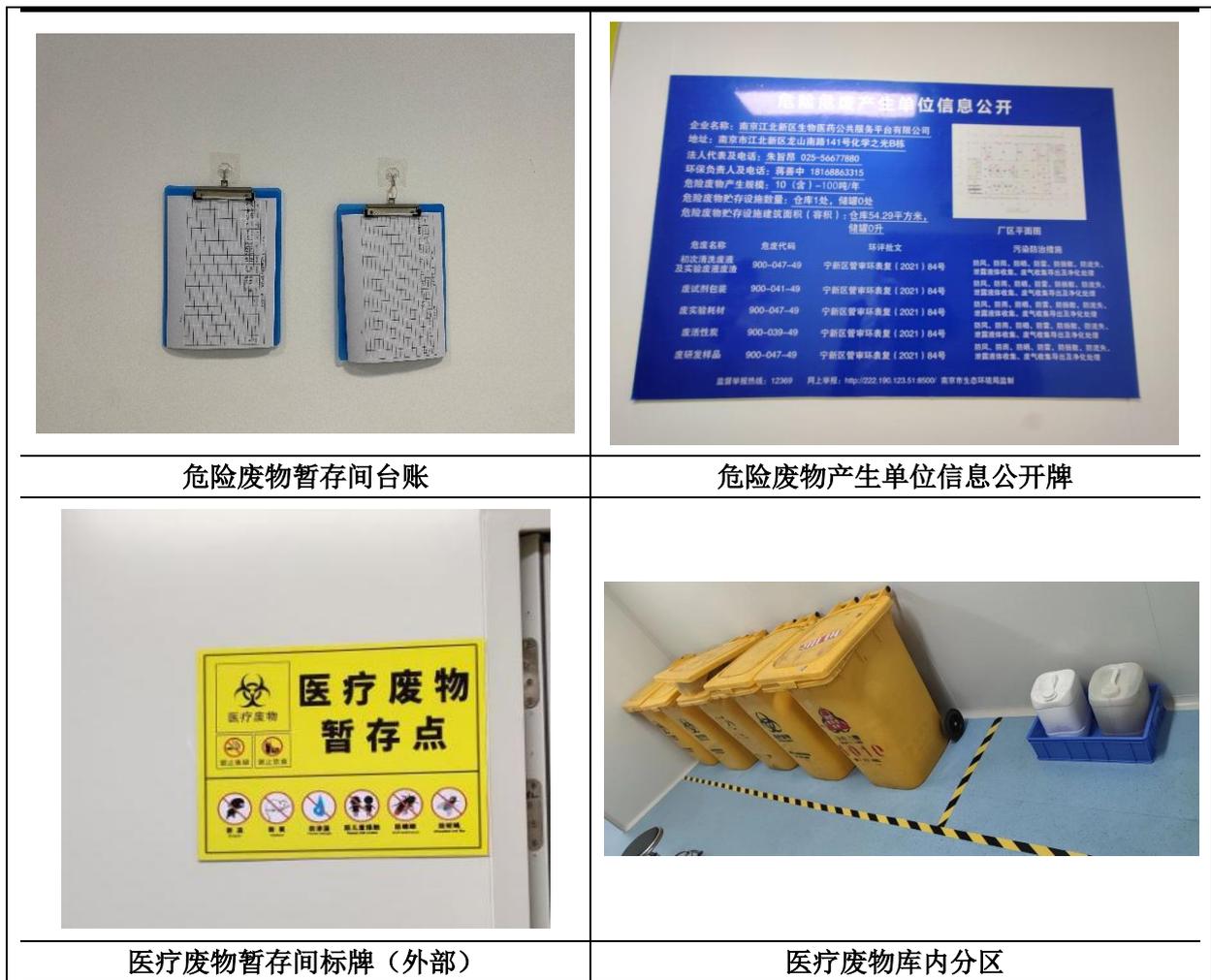


图 3-5 危险废物贮存场所设置情况

5、其他环境保护设施

(1) 土壤、地下水污染防治措施

为防止项目运行对土壤、地下水造成污染，从原料的储存、装卸、运输、生产过程以及危废暂存等全过程控制各种有毒有害物原辅料、污水、危废的泄漏，同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防治措施，阻止其渗入地下水中。厂区防渗具体采取以下措施：

①危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《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）等规定进行建设，医疗废物暂存间的设置还满足《医疗废物管理条例》。危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求。

②定期对管道、设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；污水收集管道设专用防渗管沟。

(2) 环境风险防范措施

①突发环境事件应急预案备案情况

风险防范措施目前已落实到位，南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司已于2022年5月制定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（备案表见附件3），备案号：320117-2022-072-L。

②消防措施

厂区依据《建筑设计防火规范（GB50016-2014）》、《建筑灭火器配置设计规范（GB50140-2005）》等规范要求进行防火设计。

(3) 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目排污口设置均符合《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了排污口标识牌。本项目标识牌及采样口设置情况如下：



图 3-6 规范化排污口及标识牌

6、监测点位分布情况

本项目监测点位分布情况见附图 4。

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

南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司于 2021 年委托江苏润环环境科技有限公司编制了《基因细胞开放重点实验室一期建设项目环境影响报告表》，本验收报告对环境影响报告表的主要结论进行摘抄，主要结论见表 4-1。

表 4-1 环境影响报告表主要结论

本项目为“基因细胞开放重点实验室一期建设项目”，位于南京市江北新区中丹生命生态科学产业园一期 B 栋西侧生命之光大楼 B 座 1、3、4、5、6、7、8、12 层，利用已建成用房进行建设。项目符合规划及规划环评要求，符合国家及地方“三线一单”的要求，符合相关生态环境保护法律法规政策的要求；在认真实施本次环评所提出的各类污染防治措施，落实环保投资后，各项污染物均可满足达标排放的要求，对所在区域环境的影响较小，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，本项目在坚持“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

2021 年 8 月 16 日，南京市江北新区管委会行政审批局出具了“关于南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司基因细胞开放重点实验室一期建设项目环境影响报告表的批复”（宁新区管审环表复[2021]84 号），批复执行情况如下：

表 4-2 环评批复执行情况（摘录）

序号	批复要求	项目执行情况	是否落实
1 (1)	排水系统实行雨污分流，做好与园区雨污管网的衔接。 项目纯水制备浓水、实验室清洗废水经生命之光大楼污水处理设施预处理后与经化粪池预处理的生活污水汇合，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，接管高新区污水处理厂集中处理。	本项目不新增雨污排口，均依托租赁园区现有排口。 本项目纯水制备浓水、实验室清洗废水经生命之光大楼污水处理设施预处理后与经化粪池预处理的生活污水汇合，一并排高新区污水处理厂。根据验收监测结果可知，项目废水可达《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。	是

(2)	<p>落实各项废气污染防治措施。实验室实验、研发过程产生的微生物气溶胶经生物安全柜高效过滤后排放。实验室实验、研发过程产生的有机废气、酸碱废气收集分别经“二级活性炭”吸附处理后,通过64米高排气筒排放,共设置6个排气筒。项目废气中氮氧化物、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、甲醇、二氯甲烷和非甲烷总烃排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021),丙酮排放参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)。</p>	<p>本项目设置6套二级活性炭吸附装置处理实验室实验、研发过程产生的有机废气、酸碱废气,并通过6根64米高排气筒排放;微生物气溶胶经生物安全柜内收集后由高效过滤器过滤后排放。</p> <p>根据验收监测结果可知,废气排口氮氧化物、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、甲醇、二氯甲烷和非甲烷总烃排放均可达《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021),丙酮可达《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)。厂区内VOCs可达《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相应标准。</p>	是
(3)	<p>合理布局风机、干燥箱、烘箱等噪声源位置,优先选用低噪声型设备,采用隔音减振等降噪措施,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。</p>	<p>本项目已落实隔声减振降噪措施,设备选型时选用低噪声设备。根据验收监测结果,厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。</p>	是
(4)	<p>按照“减量化、资源化、无害化”原则,落实各类固体废物的收集、贮存和处置措施。初次清洗废液及实验废液废渣、废试剂包装、废实验耗材、废活性炭、废培养基、废弃样品及污染物、废研发样品等危险废物,委托有资质单位处置,转移处置时,按规定办理相关环保手续。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)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)等文件要求。禁止非法排放、倾倒、处置任何危险废物。</p>	<p>本项目已落实固废处理措施。其中,生活垃圾委托环卫部门清运;废包材及纯水设备中的废石英砂、废渗透膜、废活性炭等一般工业固废由纯水设备厂家回收利用;初次清洗废液及实验废液废渣、废试剂包装、废实验耗材、废活性炭和废研发样品等危险废物委托南京威立雅同骏环境服务有限公司转移、中环信(南京)环境服务有限公司(原南京福昌环保有限公司)安全处置;废培养基、废弃样品及污染物委托南京汇和环境工程技术有限公司安全处置。</p> <p>本项目厂区内建有1间医疗废物暂存间、1间危险废物暂存间,分别位于大楼4楼、5楼,占地面积分别为13.58m²、54.29m²转移危废时按规定办理转移手续。</p>	是
(5)	<p>严格执行《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控(1997)122号),规范化设置各类排污口和标志。落实《报告表》提出的环境管理和环境监测计划。</p>	<p>项目各排口已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控(1997)122号)规范化设置,并设置了相应标识标牌。在后续生产运营阶段,南京江北新区生物医药公共服务</p>	是

			平台有限公司将落实相应环境管理和环境监测计划。	
2	严格落实突发环境事故风险防范和应急措施，健全公司污染事故防控和应急管理体系，制定突发环境事件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。		本项目已制定突发环境事件应急预案并在南京市江北新区生态环境和水务局备案（备案号：320117-2022-072-L）。 在后续生产运营阶段，南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司将按照定期突发环境事件应急预案的要求组织演练。	是
3	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)，该项目污染物总量指标在排污许可证中按规范予以载明，并纳入江北新区主要污染物总量管理台账。该项目主要污染物年排放量核定为： 废水（接管量/排放量）：废水总量≤2300 吨，COD≤0.711/0.115 吨，氨氮≤0.0774/0.0115 吨，总氮≤0.114/0.0345 吨，总磷≤0.00912/0.00115 吨，SS≤0.458/0.023 吨。 废气：VOCs≤0.049139 吨、氨≤0.001126 吨、氯化氢≤0.002493 吨、硫酸雾≤0.000234 吨、氮氧化物≤0.00225 吨。		根据验收监测结果进行核算：本项目有组织废气排放量分别为：VOCs 0.0488 吨/年、氨 0.0010 吨/年、氯化氢 0.0018 吨/年、硫酸雾 0.0002 吨/年，均小于环评及环评批复量，符合总量控制要求。 根据验收监测结果，污水总排口各废水可满足接管要求，由于本项目与园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，因此不进行污染物排放总量核算。	是
4	项目建设过程中，认真组织实施《报告表》及本批复中提出的环境保护措施。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、同时投产使用，项目竣工后，按照规定对配套建设的环境保护设施进行验收。		本项目污染防治措施已建成，已落实环保“三同时”制度，目前正在进行竣工环境保护验收工作。	

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。噪声、废水和废气监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目	标准（方法）名称及编号（含年号）	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定电极法 HJ1147-2020	/
	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
	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01 mg/L
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/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	0.05 mg/L
有组织 废气	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定气相色谱法 HJ/T 33-1999	2 mg/m ³
	氯化氢	环境空气和废气氯化氢的测定离子色谱法 HJ 549-2016	0.2 mg/m ³
	氨	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定定电位电解法 HJ 693-2014	3 mg/m ³
	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
	硫酸雾	固定污染源废气硫酸雾的测定离子色谱法 HJ 544-2016	0.2 mg/m ³
	丙酮	固定污染源废气挥发性有机物的测定固相吸附- 热脱附 / 气相色谱-质谱法HJ 734-2014	0.01 mg/m ³
	甲苯		0.004 mg/m ³

	间, 对-二甲苯	参照: 环境空气挥发性有机物的测定吸附管采样热脱附/气相色谱-质谱法HJ 644-2013	0.009 mg/m ³
	邻-二甲苯		0.004 mg/m ³
	二氯甲烷		1.0 μg/m ³
无组织 废气	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定气相色谱法 HJ/T 33-1999	2 mg/m ³
	氯化氢	环境空气和废气氯化氢的测定离子色谱法 HJ 549-2016	0.02 mg/m ³
	氨	环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	氮氧化物	环境空气氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	0.005 mg/m ³
	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
	硫酸雾	固定污染源废气硫酸雾的测定离子色谱法 HJ 544-2016	0.005mg/m ³
	甲苯	环境空气挥发性有机物的测定吸附管采样热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	0.4 μg/m ³
	间, 对-二甲苯		0.6 μg/m ³
	邻-二甲苯		0.6 μg/m ³
	二氯甲烷		1.0 μg/m ³
		丙酮	环境空气和废气醛、酮类化合物的测定溶液吸收-高效液相色谱法 HJ 1154-2020
噪声	等效连续 (A) 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-

2、监测仪器

表 5-2 监测仪器一览表

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	便携式 pH 计	PHB-4	E-1-401
2	电子天平	AL104	E-1-081
3	紫外可见分光光度计	UV-1800	E-1-305
4	紫外可见分光光度计	TU-1810	E-1-948
5	气相色谱仪	7820A	E-1-536
6	气相色谱仪	GC-2014C	E-1-252
7	离子色谱仪	ECO	E-1-993
8	离子色谱仪	ECO IC-863	E-1-508
9	离子色谱仪	ECO IC	E-1-1033
10	自动烟尘气测试仪	3012H-D 型	E-1-998、E-1-999
11	自动烟尘气测试仪	3012H	E-1-541、E-1-640
12	气相色谱质谱联用仪	8890/5977B	E-1-796
13	台式气象色谱-质谱联用仪	7890A/5975C	C-1-033
14	液相色谱仪	LC-20AD	C-1-015
15	多功能声级计	AWA5688	E-1-521

16	真空采样箱	MUE	E-1-647、E-1-648、E-1-649、 E-1-650、E-1-651、E-1-652、 E-1-720、E-1-721、E-1-552、 E-1-553
17	VOCs 采样仪	3038B	E-1-714、E-1-715、E-1-716、 E-1-717、E-1-718、E-1-719、 E-1-695、E-1-696、E-1-697、 E-1-698、E-1-537、E-1-538
18	智能双气路烟气采样器	3072 型	E-1-399、E-1-400
19	智能双气路烟气采样器	3072 型-18	E-1-708、E-1-709、E-1-710、 E-1-711、E-1-712、E-1713
20	臭气采样器	SOC-X1	E-1-554、E-1-555
21	智能 TSP 综合采样器响应	2050 型	E-1-343、E-1-344、E-1-346、 E-1-347、E-1-350、E-1-351、 E-1-859、E-1-361
22	防爆恒流空气采样器	BT-500	E-1-909、E-1-908、E-1-902、 E-1-901
23	气相色谱仪	7820A	C-1-090
24	烟气流速监测仪	3060-B	E-1-538

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）、《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。

监测前，监测人员按规定对采样系统的气密性进行检查，对使用的仪器进行流量和浓度校准，分析方法为我公司认证有效方法。废气监测分析质量控制表：

表 5-3 废气监测分析质量控制表

准确度质量控制						
检测项目	单位	实测浓度	标准浓度	相对误差 (%)	参考相对误差 (%)	结论
总烃	mg/m ³	6.61	6.60	0.15	≤10	合格
总烃	mg/m ³	6.62	6.60	0.30	≤10	合格

总烃	mg/m ³	6.63	6.60	0.45	≤10	合格	
甲醇 (空白加标)	μg/mL	91.0	98.9	-7.99	≤10	合格	
甲醇 (空白加标)	μg/mL	26.1	24.8	5.24	≤10	合格	
氮氧化物	μg/mL	0.258	0.255±0.017	-	-	合格	
氮氧化物	μg/mL	0.253	0.255±0.017	-	-	合格	
氨	μg/mL	5.12	5.06±0.34	-	-	合格	
氨	μg/mL	5.21	5.06±0.34	-	-	合格	
氨	μg/mL	5.20	5.06±0.34	-	-	合格	
氨	μg/mL	5.19	5.06±0.34	-	-	合格	
硫酸根	mg/L	3.123	3.00±0.30	-	-	合格	
硫酸根	mg/L	3.191	3.00±0.30	-	-	合格	
硫酸根	mg/L	2.824	3.00±0.30	-	-	合格	
硫酸根	mg/L	2.778	3.00±0.30	-	-	合格	
硫酸根	mg/L	3.202	3.00±0.30	-	-	合格	
氯离子	mg/L	3.151	3.00±0.30	-	-	合格	
氯离子	mg/L	3.108	3.00±0.30	-	-	合格	
氯离子	mg/L	2.795	3.00±0.30	-	-	合格	
氯离子	mg/L	2.829	3.00±0.30	-	-	合格	
氯离子	mg/L	2.756	3.00±0.30	-	-	合格	
氯离子	mg/L	2.709	3.00±0.30	-	-	合格	
检测项目		加标	回收率范围%	参考质量控制值 (%)		结论	
有组织	丙酮	空白加标	93.9~100	90~110		合格	
	甲苯	空白加标	92.7~102	90~110		合格	
	间, 对-二甲苯	空白加标	101~103	90~110		合格	
	邻-二甲苯	空白加标	100~104	90~110		合格	
	二氯甲烷	空白加标	94.5~106	90~110		合格	
无组织	甲苯	空白加标	94.3	90~110		合格	
	间, 对-二甲苯	空白加标	102	90~110		合格	
	邻-二甲苯	空白加标	98.7	90~110		合格	
	二氯甲烷	空白加标	98.4~98.9	90~110		合格	
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			
有组织	非甲烷总烃	mg/m ³	2.11	2.07	1.0	≤15	合格
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.95	1.94	0.3	≤15	合格
	非甲烷总烃	mg/m ³	2.00	2.01	-0.2	≤15	合格
	非甲烷总烃	mg/m ³	2.04	2.00	1.0	≤15	合格
	非甲烷总烃	mg/m ³	2.02	2.03	-0.2	≤15	合格
	非甲烷总烃	mg/m ³	2.07	2.10	-0.7	≤15	合格
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.48	1.51	-1.0	≤15	合格
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.53	1.55	-0.6	≤15	合格

无组织	非甲烷总烃	mg/m ³	2.01	2.01	0.0	≤15	合格
	非甲烷总烃	mg/m ³	2.00	2.01	-0.2	≤15	合格
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.40	1.40	-0.4	≤15	合格
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.35	1.38	-1.1	≤15	合格
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.41	1.40	0.4	≤15	合格
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.73	1.74	-0.3	≤15	合格
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.71	1.70	0.3	≤15	合格
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.76	1.76	0.0	≤15	合格
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.66	1.70	-1.2	≤20	合格
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.66	1.65	0.3	≤20	合格
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.57	1.59	-0.6	≤20	合格
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.62	1.58	1.3	≤20	合格
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.62	1.61	0.3	≤20	合格
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.59	1.59	0.0	≤20	合格
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.43	1.42	0.4	≤20	合格
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.43	1.41	0.7	≤20	合格
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.49	1.49	0.0	≤20	合格
	非甲烷总烃	mg/m ³	1.45	1.42	1.0	≤20	合格
非甲烷总烃	mg/m ³	1.41	1.42	-0.1	≤20	合格	

5、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。

废水监测质分析质量控制表见表 5-4。

表 5-4 废水监测分析质量控制表

空白						
检测项目	单位	监测结果	方法检出限	结论		
化学需氧量	mg/L	ND	4	合格		
氨氮	mg/L	ND	0.025	合格		
总磷	mg/L	ND	0.01	合格		
总氮	mg/L	ND	0.05	合格		
准确度质量控制						
检测项目	单位	质控样编号	质控实测值	质控样标准值	结论	
化学需氧量	mg/L	2001160	70.9	71.1±4.6	合格	
氨氮	mg/L	2005166	0.837	0848±0.054	合格	
			0.862			
总磷	mg/L	201256	0.285	0.286±0.012	合格	
总氮	mg/L	203272	2.27	2.22±0.150	合格	
精密度质量控制						
检测项目	单位	平行样结果		相对偏差 (%)	控制值 (%)	结论
		样品值	平行样品值			
化学需氧量	mg/L	202	213	2.7	≤10	合格

	mg/L	172	191	5.2	≤10	合格
氨氮	mg/L	33.5	34.2	1.0	≤10	合格
	mg/L	34.9	35.9	1.4	≤10	合格
总磷	mg/L	3.24	3.21	0.5	≤5	合格
	mg/L	3.19	3.24	0.8	≤5	合格
总氮	mg/L	42.6	43.4	0.9	≤5	合格
	mg/L	41.8	42.2	0.5	≤5	合格

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的规定进行监测。

测量前后采用声校准器进行校准，校准示值偏差不大于 0.5 分贝。

表 5-5 声级计校准结果统计表

检测日期	测量前校准示值 dB(A)	测量后校准示值 dB(A)	测量前、后校准示值偏差 dB(A)	测量前、后校准示值偏差允许范围 dB(A)
2022.4.12	93.8	93.8	0	≤0.5
2022.4.14	93.8	93.8	0	≤0.5

由上表可知，本项目噪声测量前后声级计的校准示值偏差不大于 0.5 分贝。

表六

验收监测内容：

此次竣工验收监测是对南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司基因细胞开放重点实验室一期建设项目环保设施的建设、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

(1) 有组织废气

本次验收项目涉及 6 套废气处理设施，并配套 6 根排气筒。因此，本次验收对所有排气筒进行监测，监测点位、频次详见下表：

表 6-1 有组织废气监测项目一览表

监测点名称	监测频次	监测项目	
		排气筒进口	排气筒出口
FQ-1 排气筒	连续 2 天，每天 3 次	甲醇、二氯甲烷、非甲烷总烃	甲醇、二氯甲烷、非甲烷总烃
FQ-2 排气筒	连续 2 天，每天 3 次	甲醇、氨、丙酮、二甲苯、甲苯、二氯甲烷、非甲烷总烃	甲醇、氨、氮氧化物、硫酸、丙酮、二甲苯、甲苯、氯化氢、二氯甲烷、非甲烷总烃
FQ-3 排气筒	连续 2 天，每天 3 次	甲醇、二氯甲烷、非甲烷总烃	甲醇、二氯甲烷、非甲烷总烃
FQ-4 排气筒	连续 2 天，每天 3 次	甲醇、氨、二甲苯、甲苯、二氯甲烷、非甲烷总烃	甲醇、氨、二甲苯、甲苯、二氯甲烷、非甲烷总烃
FQ-5 排气筒	连续 2 天，每天 3 次	甲醇、氨、丙酮、二甲苯、甲苯、二氯甲烷、非甲烷总烃	甲醇、氨、氮氧化物、硫酸、丙酮、二甲苯、甲苯、氯化氢、二氯甲烷、非甲烷总烃
FQ-6 排气筒	连续 2 天，每天 3 次	甲醇、氨、丙酮、二甲苯、甲苯、二氯甲烷、非甲烷总烃	甲醇、氨、氮氧化物、硫酸、丙酮、二甲苯、甲苯、氯化氢、二氯甲烷、非甲烷总烃

(2) 无组织废气

为了解项目无组织废气排放情况，本次验收设置 4 个厂界无组织废气监测点位和 1 个厂内无组织废气监测点位，监测点位、频次、因子详见表 6-2 和表 6-3。

表 6-2 厂界无组织废气监测项目一览表

编号	监测点名称	监测频次	监测项目
G1	上风向	连续 2 天，每天 3 次	甲醇、氨、氮氧化物、硫酸、丙酮、二甲苯、甲苯、氯化氢、二氯甲烷、非甲烷总烃
G2	下风向	连续 2 天，每天 3 次	

G3	下风向	连续 2 天, 每天 3 次	非甲烷总烃
G4	下风向	连续 2 天, 每天 3 次	

表 6-3 厂区内 VOCs 无组织废气监测项目一览表

编号	监测点名称	监测频次	监测项目
Q1	危废库门外 1m, 距离地面 1.5m 以上位置	1h 平均浓度, 任意一次浓度	NMHC

2、废水

为了解项目废水排放情况, 本次验收在项目所在大楼污水总排口设置监测点位, 监测因子、频次详见表 6-4:

表 6-4 废水监测项目一览表

测点号	监测点名称	监测频次	监测项目
W1	所在大楼污水总排口	连续 2 天, 每天 4 次	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮

3、厂界噪声

根据声源分布和厂界情况, 本次验收在厂界四周布设 4 个噪声监测点位。监测点位、项目和频次见表 6-5。

表 6-5 厂界噪声监测点位一览表

编号	监测点名称	监测项目	监测频次
N1	厂界北侧 1m 处	等效连续 A 声级	监测 2 天, 昼间监测 1 次*
N2	厂界南侧 1m 处		
N3	厂界西侧 1m 处		
N4	厂界东侧 1m 处		

注: 本项目夜间不生产, 因此仅对昼间噪声进行监测。

表七

验收监测期间生产工况记录:

2022年4月12日、2022年4月14日~4月15日、2022年8月1日~8月2日，江苏省优联检测技术服务有限公司对南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司基因细胞开放重点实验室一期建设项目开展了建设项目竣工环境保护验收监测。验收监测期间，各实验室正常运转，各项环保治理设施正常运行，符合验收监测要求。

验收监测结果:

1、环保设施处理效率

本项目废水依托项目所在大楼污水处理设施，因此，本次验收未对所依托污水处理设施的处理效率进行考核。

本次验收监测对废气处理措施的处理效率进行考核，具体去除效率如下：

表 7-1 废气处理设施处理效率

废气处理设施名称	监测日期	监测因子	进口平均浓度 (mg/m ³)	出口平均浓度 (mg/m ³)	处理效率
二级活性炭吸附装置 (1#)	2022.8.1	甲醇	ND	ND	/
		二氯甲烷	0.0846	0.0846	0
		非甲烷总烃	2.72	2.34	13.97%
	2022.8.2	甲醇	ND	ND	/
		二氯甲烷	0.0267	0.0212	20.60%
		非甲烷总烃	5.15	3.71	28.96%
二级活性炭吸附装置 (2#)	2022.4.14	二氯甲烷	0.242	0.156	35.54%
		甲醇	ND	ND	/
		氨	1.19	0.47	60.50%
		丙酮	0.117	0.07	40.17%
		甲苯	0.085	0.056	34.12%
		二甲苯	0.049	0.033	33.33%
		非甲烷总烃	1.997	1.753	12.22%
		硫酸雾	0.593	0.427	28.00%
	2022.4.15	二氯甲烷	0.283	0.166	41.34%
		甲醇	ND	ND	/
		氨	1.15	0.45	60.87%
		丙酮	0.19	0.12	36.84%
		甲苯	0.039	0.021	46.15%
		二甲苯	0.030	0.009	70%
非甲烷总烃	2.027	1.747	13.81%		

		硫酸雾	0.74	0.317	57.16%
二级活性炭吸附装置 (3#)	2022.8.1	甲醇	ND	ND	/
		二氯甲烷	0.0869	0.0720	17.15%
		非甲烷总烃	3.02	2.25	25.50%
	2022.8.2	甲醇	ND	ND	/
		二氯甲烷	0.0789	0.0402	49.05%
		非甲烷总烃	4.25	3.19	24.94%
二级活性炭吸附装置 (4#)	2022.8.1	甲醇	ND	ND	/
		非甲烷总烃	3.39	3.00	11.50%
		甲苯	0.054	0.024	55.56%
		二甲苯	0.031	0.005	83.87%
		二氯甲烷	0.108	0.0807	25.28%
		氨	0.73	0.58	20.55%
	2022.8.2	甲醇	ND	ND	/
		非甲烷总烃	4.40	2.79	36.59%
		甲苯	0.024	0.014	41.67%
		二甲苯	0.026	0.016	33.33%
		二氯甲烷	0.0702	0.0359	48.86%
		氨	0.76	0.58	23.68%
二级活性炭吸附装置 (5#)	2022.4.12	二氯甲烷	0.271	0.141	47.97%
		甲醇	ND	ND	/
		氨	1.02	0.553	45.78%
		丙酮	0.183	0.067	63.39%
		甲苯	0.082	0.047	42.68%
		二甲苯	0.082	0.024	70.73%
		非甲烷总烃	2.14	1.393	34.91%
		硫酸雾	0.307	0.243	20.85%
	2022.4.14	二氯甲烷	0.042	0.017	59.52%
		甲醇	ND	ND	/
		氨	0.98	0.48	51.02%
		丙酮	0.03	0.013	56.67%
		甲苯	0.006	ND	/
		二甲苯	0.006	ND	/
非甲烷总烃		2.073	1.517	26.82%	
硫酸雾		0.713	0.307	56.94%	
二级活性炭吸附装置 (6#)	2022.4.12	二氯甲烷	0.226	0.110	51.33%
		甲醇	ND	ND	/
		氨	1.087	0.48	55.84%
		丙酮	0.24	0.057	76.25%
		甲苯	0.088	0.051	42.05%
		二甲苯	0.070	0.027	61.43%
		非甲烷总烃	2.037	1.38	32.25%
		硫酸雾	0.4	0.24	40%

2022.4.14	二氯甲烷	0.035	0.014	60.00%
	甲醇	ND	ND	/
	氨	1.03	0.41	60.19%
	丙酮	0.02	0.009	55.00%
	甲苯	0.005	ND	/
	二甲苯	0.007	ND	/
	非甲烷总烃	2.093	1.55	25.94%
	硫酸雾	0.857	0.53	38.16%

根据监测结果可知，本项目设置的二级活性炭吸附装置对二氯甲烷、甲醇、丙酮、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃等有机废气的处理效率范围为 0~83.87%，平均去除效率为 41.63%；对氨的去处效率范围为 20.55%~60.87%，平均去除效率为 47.30%。

2、污染物排放监测结果

(1) 有组织废气

本次验收项目涉及 6 套废气处理设施，并配套 6 根排气筒。本次验收监测对所有排气筒有组织废气进行监测，监测结果见表 7-2。

表 7-2 有组织废气监测结果

采样日期		2022.8.1			2022.8.2			
检测点位		FQ-01 出口			FQ-01 出口			
排气筒高度(m)		64			64			
烟道截面积 (m ²)		0.5026			0.5026			
平均标态干气流量 (m ³ /h)		9747	9802	9071	9152	8585	9525	
废气平均温度 (°C)		34.5	34.4	34.7	33.7	33.7	33.4	
废气平均温度流速(m/s)		6.3	6.3	5.9	5.9	5.5	6.1	
检测参数		检测结果			检测结果			
单位								
甲 醇	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	
	排放浓度 均值	mg/m ³	ND			ND		
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	
	排放速率 均值	kg/h	/			/		
非 甲 烷 总 烃	排放浓度	mg/m ³	2.28	2.23	2.52	3.80	3.77	3.57
	排放浓度 均值	mg/m ³	2.34			3.71		
	排放速率	kg/h	0.022	0.022	0.023	0.035	0.032	0.034
	排放速率 均值	kg/h	0.022			0.034		
二	排放浓度	mg/m ³	0.0892	0.0804	0.0843	0.0240	0.0188	0.0207

氯 甲 烷	排放浓度 均值	mg/m ³	0.0846			0.0212		
	排放速率	kg/h	8.69×10 ⁻⁴	7.88×10 ⁻⁴	7.65×10 ⁻⁴	2.02×10 ⁻⁴	1.61×10 ⁻⁴	1.97×10 ⁻⁴
	排放速率 均值	kg/h	8.07×10 ⁻⁴			1.87×10 ⁻⁴		
采样日期			2022.4.14			2022.4.15		
检测点位			FQ-02 出口			FQ-02 出口		
排气筒高度(m)			64			64		
烟道截面积 (m ²)			0.5026			0.5026		
平均标态干气流量 (m ³ /h)			10163	10162	10173	10450	10445	10615
废气平均温度 (°C)			29.1	29.2	29.0	29.4	29.6	29.5
废气平均温度流速(m/s)			6.4	6.4	6.4	6.6	6.6	6.7
检测参数		单位	检测结果			检测结果		
甲 醇	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放浓度 均值	mg/m ³	ND			ND		
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	排放速率 均值	kg/h	/			/		
氨	排放浓度	mg/m ³	0.39	0.45	0.57	0.39	0.42	0.54
	排放浓度 均值	mg/m ³	0.47			0.45		
	排放速率	kg/h	3.96×10 ⁻³	4.57×10 ⁻³	5.80×10 ⁻³	4.08×10 ⁻³	4.39×10 ⁻³	5.73×10 ⁻³
	排放速率 均值	kg/h	4.78×10 ⁻³			4.73×10 ⁻³		
丙 酮	排放浓度	mg/m ³	0.06	0.07	0.08	0.09	0.14	0.13
	排放浓度 均值	mg/m ³	0.07			0.12		
	排放速率	kg/h	6.10×10 ⁻⁴	7.11×10 ⁻⁴	8.14×10 ⁻⁴	9.41×10 ⁻⁴	1.46×10 ⁻³	1.38×10 ⁻³
	排放速率 均值	kg/h	7.12×10 ⁻⁴			1.26×10 ⁻³		
甲 苯	排放浓度	mg/m ³	0.033	0.068	0.067	0.017	0.022	0.024
	排放浓度 均值	mg/m ³	0.056			0.021		
	排放速率	kg/h	3.35×10 ⁻⁴	6.91×10 ⁻⁴	6.82×10 ⁻⁴	1.78×10 ⁻⁴	2.30×10 ⁻⁴	2.55×10 ⁻⁴
	排放速率 均值	kg/h	5.69×10 ⁻⁴			2.21×10 ⁻⁴		
二 甲 苯	排放浓度	mg/m ³	0.025	0.038	0.035	0.009	0.008	ND
	排放浓度 均值	mg/m ³	0.033			0.009		
	排放速率	kg/h	2.54×10 ⁻⁴	3.86×10 ⁻⁴	3.56×10 ⁻⁴	9.41×10 ⁻⁵	8.36×10 ⁻⁵	/

	排放速率 均值	kg/h	3.32×10 ⁻⁴			8.89×10 ⁻⁵		
非 甲 烷 总 烃	排放浓度	mg/m ³	2.00	2.02	2.05	1.74	1.76	1.74
	排放浓度 均值	mg/m ³	2.02			1.75		
	排放速率	kg/h	0.020	0.021	0.021	0.018	0.018	0.018
	排放速率 均值	kg/h	0.021			0.018		
硫 酸 雾	排放浓度	mg/m ³	0.43	0.42	0.43	0.25	0.44	0.26
	排放浓度 均值	mg/m ³	0.43			0.32		
	排放速率	kg/h	4.37×10 ⁻³	4.27×10 ⁻³	4.37×10 ⁻³	2.61×10 ⁻³	4.60×10 ⁻³	2.76×10 ⁻³
	排放速率 均值	kg/h	4.34×10 ⁻³			3.23×10 ⁻³		
氮 氧 化 物	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放浓度 均值	mg/m ³	ND			ND		
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	排放速率 均值	kg/h	/			/		
氯 化 氢	排放浓度	mg/m ³	7.33	1.32	2.61	0.62	0.50	0.69
	排放浓度 均值	mg/m ³	3.75			0.60		
	排放速率	kg/h	0.074	0.013	0.027	6.48×10 ⁻³	5.22×10 ⁻³	7.32×10 ⁻³
	排放速率 均值	kg/h	0.038			6.34×10 ⁻³		
二 氯 甲 烷	排放浓度	mg/m ³	0.168	0.133	0.168	0.177	0.157	0.163
	排放浓度 均值	mg/m ³	0.156			0.166		
	排放速率	kg/h	1.71×10 ⁻³	1.35×10 ⁻³	1.71×10 ⁻³	1.85×10 ⁻³	1.64×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³
	排放速率 均值	kg/h	1.59×10 ⁻³			1.74×10 ⁻³		
采样日期			2022.8.1			2022.8.2		
检测点位			FQ-03 出口			FQ-03 出口		
排气筒高度(m)			64			64		
烟道截面积 (m ²)			0.5026			0.5026		
平均标态干气流量 (m ³ /h)			9971	9756	9587	9630	9628	9734
废气平均温度 (°C)			25.1	25.1	25.3	27.3	27.4	27.4
废气平均温度流速(m/s)			6.2	6.0	5.9	6.0	6.0	6.1
检测参数		单位	检测结果			检测结果		
甲	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND

醇	排放浓度 均值	mg/m ³	ND			ND		
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	排放速率 均值	kg/h	/			/		
非 甲 烷 总 烃	排放浓度	mg/m ³	2.26	2.22	2.28	3.21	3.02	3.33
	排放浓度 均值	mg/m ³	2.25			3.19		
	排放速率	kg/h	0.023	0.022	0.022	0.031	0.029	0.032
	排放速率 均值	kg/h	0.022			0.031		
二 氯 甲 烷	排放浓度	mg/m ³	0.0625	0.0734	0.0800	0.0346	0.0445	0.0415
	排放浓度 均值	mg/m ³	0.0720			0.037		
	排放速率	kg/h	6.23×10 ⁻⁴	7.16×10 ⁻⁴	7.67×10 ⁻⁴	3.33×10 ⁻⁴	4.28×10 ⁻⁴	4.04×10 ⁻⁴
	排放速率 均值	kg/h	7.02×10 ⁻⁴			3.88×10 ⁻⁴		
采样日期			2022.8.1			2022.8.2		
检测点位			FQ-04 出口			FQ-04 出口		
排气筒高度(m)			64			64		
烟道截面积 (m ²)			0.5026			0.5026		
平均标态干气流量 (m ³ /h)			14547	14384	14162	14663	14293	14240
废气平均温度 (°C)			30.6	30.7	30.9	31.5	31.5	31.5
废气平均温度流速(m/s)			9.2	9.1	8.9	9.3	9.0	9.0
检测参数		单位	检测结果			检测结果		
甲 醇	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放浓度 均值	mg/m ³	ND			ND		
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	排放速率 均值	kg/h	/			/		
非 甲 烷 总 烃	排放浓度	mg/m ³	2.92	3.02	3.05	2.81	3.05	2.50
	排放浓度 均值	mg/m ³	3.00			2.79		
	排放速率	kg/h	0.042	0.043	0.043	0.041	0.044	0.036
	排放速率 均值	kg/h	0.043			0.040		
甲 苯	排放浓度	mg/m ³	0.021	ND	0.006	0.018	0.013	0.012
	排放浓度 均值	mg/m ³	0.0135			0.014		
	排放速率	kg/h	3.05×10 ⁻⁴	/	8.50×10 ⁻⁵	2.64×10 ⁻⁴	1.86×10 ⁻⁴	1.71×10 ⁻⁴

	排放速率 均值	kg/h	1.95×10 ⁻⁴			2.07×10 ⁻⁴		
二甲苯	排放浓度	mg/m ³	0.005	ND	0.005	0.020	0.013	0.014
	排放浓度 均值	mg/m ³	0.005			0.016		
	排放速率	kg/h	7.27×10 ⁻⁵	/	7.08×10 ⁻⁵	2.93×10 ⁻⁴	1.86×10 ⁻⁴	1.99×10 ⁻⁴
	排放速率 均值	kg/h	7.18×10 ⁻⁵			2.26×10 ⁻⁴		
氨	排放浓度	mg/m ³	0.52	0.61	0.62	0.62	0.61	0.52
	排放浓度 均值	mg/m ³	0.58			0.58		
	排放速率	kg/h	7.56×10 ⁻³	8.77×10 ⁻³	8.78×10 ⁻³	9.09×10 ⁻³	8.72×10 ⁻³	7.40×10 ⁻³
	排放速率 均值	kg/h	8.37×10 ⁻³			8.40×10 ⁻³		
二氯 甲烷	排放浓度	mg/m ³	0.0721	0.0762	0.0939	0.0310	0.0405	0.0362
	排放浓度 均值	mg/m ³	0.0807			0.0359		
	排放速率	kg/h	1.05×10 ⁻³	1.10×10 ⁻³	1.33×10 ⁻³	4.55×10 ⁻⁴	5.79×10 ⁻⁴	5.15×10 ⁻⁴
	排放速率 均值	kg/h	1.16×10 ⁻³			5.16×10 ⁻⁴		
采样日期			2022.4.12			2022.4.14		
检测点位			FQ-05 出口			FQ-05 出口		
排气筒高度(m)			64			64		
烟道截面积 (m ²)			0.5026			0.5026		
平均标态干气流量 (m ³ /h)			30094	29747	29702	30479	30344	30784
废气平均温度 (°C)			31.8	31.8	31.6	28.2	28.4	28.7
废气平均温度流速(m/s)			19.2	19.0	19.0	19.1	19.0	19.3
检测参数		单位	检测结果			检测结果		
甲醇	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放浓度 均值	mg/m ³	ND			ND		
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	排放速率 均值	kg/h	/			/		
氨	排放浓度	mg/m ³	0.50	0.61	0.55	0.42	0.54	0.48
	排放浓度 均值	mg/m ³	0.55			0.48		
	排放速率	kg/h	0.015	0.018	0.016	0.013	0.016	0.015
	排放速率 均值	kg/h	0.016			0.015		
丙	排放浓度	mg/m ³	0.06	0.08	0.06	0.01	0.01	0.02

酮	排放浓度 均值	mg/m ³	0.07			0.01		
	排放速率	kg/h	1.81×10 ⁻³	2.38×10 ⁻³	1.78×10 ⁻³	3.05×10 ⁻⁴	3.03×10 ⁻⁴	6.16×10 ⁻⁴
	排放速率 均值	kg/h	1.99×10 ⁻³			4.08×10 ⁻⁴		
甲苯	排放浓度	mg/m ³	0.039	0.061	0.041	ND	ND	ND
	排放浓度 均值	mg/m ³	0.047			ND		
	排放速率	kg/h	1.17×10 ⁻³	1.81×10 ⁻³	1.22×10 ⁻³	/	/	/
	排放速率 均值	kg/h	1.40×10 ⁻³			/		
二甲苯	排放浓度	mg/m ³	0.021	0.034	0.017	ND	ND	ND
	排放浓度 均值	mg/m ³	0.024			ND		
	排放速率	kg/h	6.32×10 ⁻⁴	1.01×10 ⁻³	5.05×10 ⁻⁴	/	/	/
	排放速率 均值	kg/h	7.16×10 ⁻⁴			/		
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	1.42	1.40	1.36	1.50	1.50	1.55
	排放浓度 均值	mg/m ³	1.39			1.52		
	排放速率	kg/h	0.043	0.042	0.040	0.046	0.046	0.048
	排放速率 均值	kg/h	0.042			0.047		
硫酸雾	排放浓度	mg/m ³	0.22	0.23	0.28	0.38	0.30	0.24
	排放浓度 均值	mg/m ³	0.24			0.31		
	排放速率	kg/h	6.62×10 ⁻³	6.84×10 ⁻³	8.32×10 ⁻³	0.012	9.10×10 ⁻³	7.39×10 ⁻³
	排放速率 均值	kg/h	7.26×10 ⁻³			9.50×10 ⁻³		
氮氧化物	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放浓度 均值	mg/m ³	ND			ND		
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	排放速率 均值	kg/h	/			/		
氯化氢	排放浓度	mg/m ³	0.60	0.43	0.92	0.48	0.44	0.45
	排放浓度 均值	mg/m ³	0.65			0.46		
	排放速率	kg/h	0.018	0.013	0.027	0.015	0.013	0.014
	排放速率 均值	kg/h	0.019			0.014		
二	排放浓度	mg/m ³	0.176	0.130	0.118	0.018	0.016	0.016

氯 甲 烷	排放浓度 均值	mg/m ³	0.141			0.017		
	排放速率	kg/h	5.30×10 ⁻³	3.87×10 ⁻³	3.50×10 ⁻³	5.49×10 ⁻⁴	4.86×10 ⁻⁴	4.93×10 ⁻⁴
	排放速率 均值	kg/h	4.22×10 ⁻³			5.009×10 ⁻⁴		
采样日期			2022.4.12			2022.4.14		
检测点位			FQ-06 出口			FQ-06 出口		
排气筒高度(m)			64m			64m		
烟道截面积 (m ²)			0.5026			0.5026		
平均标态干气流量 (m ³ /h)			9985	10164	10298	10314	10481	10465
废气平均温度 (°C)			30.4	29.6	30.8	28.4	28.4	28.6
废气平均温度流速(m/s)			6.4	6.5	6.6	6.5	6.6	6.6
检测参数		单位	检测结果			检测结果		
甲 醇	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放浓度 均值	mg/m ³	ND			ND		
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	排放速率 均值	kg/h	/			/		
氨	排放浓度	mg/m ³	0.48	0.51	0.45	0.42	0.45	0.36
	排放浓度 均值	mg/m ³	0.48			0.41		
	排放速率	kg/h	4.79×10 ⁻³	5.18×10 ⁻³	4.63×10 ⁻³	4.33×10 ⁻³	4.72×10 ⁻³	3.77×10 ⁻³
	排放速率 均值	kg/h	4.87×10 ⁻³			4.27×10 ⁻³		
丙 酮	排放浓度	mg/m ³	0.05	0.07	0.05	0.01	0.01	0.008
	排放浓度 均值	mg/m ³	0.06			0.009		
	排放速率	kg/h	4.99×10 ⁻⁴	7.11×10 ⁻⁴	5.15×10 ⁻⁴	1.03×10 ⁻⁴	1.05×10 ⁻⁴	8.37×10 ⁻⁵
	排放速率 均值	kg/h	5.75×10 ⁻⁴			9.72×10 ⁻⁵		
甲 苯	排放浓度	mg/m ³	0.062	0.058	0.034	ND	ND	ND
	排放浓度 均值	mg/m ³	0.051			ND		
	排放速率	kg/h	6.19×10 ⁻⁴	5.90×10 ⁻⁴	3.50×10 ⁻⁴	/	/	/
	排放速率 均值	kg/h	5.20×10 ⁻⁴			/		
二 甲 苯	排放浓度	mg/m ³	0.026	0.029	0.025	ND	ND	ND
	排放浓度 均值	mg/m ³	0.027			ND		
	排放速率	kg/h	2.60×10 ⁻⁴	2.95×10 ⁻⁴	2.57×10 ⁻⁴	/	/	/

	排放速率 均值	kg/h	2.71×10 ⁻⁴			/		
非 甲 烷 总 烃	排放浓度	mg/m ³	1.37	1.37	1.40	1.51	1.59	1.55
	排放浓度 均值	mg/m ³	1.38			1.55		
	排放速率	kg/h	0.014	0.014	0.014	0.016	0.017	0.016
	排放速率 均值	kg/h	0.014			0.016		
硫 酸 雾	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	0.53	0.53	0.53
	排放浓度 均值	mg/m ³	ND			0.53		
	排放速率	kg/h	/	/	/	5.47×10 ⁻³	5.55×10 ⁻³	5.55×10 ⁻³
	排放速率 均值	kg/h	/			5.52×10 ⁻³		
氮 氧 化 物	排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放浓度 均值	mg/m ³	ND			ND		
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/
	排放速率 均值	kg/h	/			/		
氯 化 氢	排放浓度	mg/m ³	ND	0.93	0.37	0.61	0.57	0.53
	排放浓度 均值	mg/m ³	0.65			0.57		
	排放速率	kg/h	/	9.45×10 ⁻³	3.81×10 ⁻³	6.29×10 ⁻³	5.97×10 ⁻³	5.55×10 ⁻³
	排放速率 均值	kg/h	4.42×10 ⁻³			5.94×10 ⁻³		
二 氯 甲 烷	排放浓度	mg/m ³	0.111	0.117	0.102	0.0192	0.014	8.6×10 ⁻³
	排放浓度 均值	mg/m ³	0.11			0.0139		
	排放速率	kg/h	1.11×10 ⁻³	1.19×10 ⁻³	1.05×10 ⁻³	1.98×10 ⁻⁴	1.47×10 ⁻⁴	9.00×10 ⁻⁵
	排放速率 均值	kg/h	1.12×10 ⁻³			1.45×10 ⁻⁴		

有组织废气监测结果表明：各排气筒出口有组织排放的氮氧化物、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、甲醇、二氯甲烷和非甲烷总烃的排放速率、排放浓度均可达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），丙酮的排放速率、排放浓度可达《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）。

（2）厂界无组织废气

2022年4月12日、2022年4月14日，监测单位对厂界无组织废气进行监测。厂界无组织废气监测结果见表7-3。

表 7-3 厂界无组织废气监测结果 (单位: mg/m³)

采样时间		2022.4.12				2022.4.14			
温度 (°C)		21.3				15.6			
大气压 (kPa)		102.1				102.1			
风向		北风				北风			
天气情况		晴				多云			
检测项目	采样频次	检测结果				检测结果			
		上风向1#	下风向2#	下风向3#	下风向4#	上风向1#	下风向2#	下风向3#	下风向4#
非甲烷总烃	第一次	1.53	1.49	1.42	1.41	1.58	1.60	1.58	1.59
	第二次	1.48	1.48	1.45	1.44	1.57	1.63	1.60	1.57
	第三次	1.47	1.43	1.46	1.39	1.58	1.60	1.61	1.58
氯化氢	第一次	ND	0.088	0.289	0.043	ND	0.075	0.050	0.148
	第二次	ND	0.093	0.272	ND	ND	0.053	0.055	0.168
	第三次	ND	0.026	0.060	ND	ND	ND	ND	ND
氮氧化物	第一次	0.007	0.014	0.016	0.012	0.007	0.013	0.014	0.013
	第二次	0.009	0.014	0.014	0.013	0.009	0.015	0.016	0.014
	第三次	0.007	0.014	0.013	0.015	0.008	0.015	0.013	0.014
氨	第一次	0.03	0.05	0.07	0.06	0.03	0.03	0.07	0.06
	第二次	0.02	0.07	0.05	0.06	0.02	0.06	0.07	0.06
	第三次	0.03	0.06	0.06	0.07	0.03	0.05	0.05	0.07
硫酸雾	第一次	0.095	0.108	0.101	0.111	0.100	0.103	0.110	0.102
	第二次	0.098	0.113	0.102	0.102	0.093	0.118	0.102	0.108
	第三次	0.091	0.114	0.113	0.102	0.088	0.107	0.106	0.116
甲醇	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氯甲烷	第一次	3.9×10 ⁻³	0.0141	0.0134	0.0269	8.1×10 ⁻³	9.1×10 ⁻³	0.0133	0.0144
	第二次	4.9×10 ⁻³	0.0175	0.0216	0.0295	5.1×10 ⁻³	0.0122	0.0143	0.0135
	第三次	5.8×10 ⁻³	0.0147	0.0138	0.0282	6.4×10 ⁻³	0.0131	0.0123	0.0186
丙酮	第一次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	第二次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	第三次	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯	第一次	ND	9×10 ⁻⁴	ND	5.5×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	1.9×10 ⁻³	5.1×10 ⁻³
	第二次	ND	ND	ND	4.7×10 ⁻³	1.4×10 ⁻³	4.7×10 ⁻³	4.7×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³
	第三次	ND	ND	ND	4.2×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	5.1×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	4.0×10 ⁻³
二甲苯	第一次	ND	ND	ND	3.2×10 ⁻³	8×10 ⁻⁴	8×10 ⁻⁴	1.4×10 ⁻³	3.1×10 ⁻³
	第二次	ND	ND	ND	2.7×10 ⁻³	8×10 ⁻⁴	2.5×10 ⁻³	2.7×10 ⁻³	2.4×10 ⁻³
	第三次	ND	ND	ND	5.0×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	3.6×10 ⁻³	1.3×10 ⁻³	4.2×10 ⁻³

厂界无组织废气监测结果表明: 各监测点位的氮氧化物、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、甲醇、二氯甲烷和非甲烷总烃的排放浓度均可达《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021), 丙酮的排放浓度可达《化学工业挥发性有机物排放标准》

(DB32/3151-2016)。

(3) 厂区内无组织废气

同时，2022年4月14日，监测单位对厂区内无组织非甲烷总烃进行监测。厂区内无组织废气监测结果见表7-4。

表 7-4 厂区内无组织废气监测结果

采样时间		2022.4.14	
温度 (°C)		13.2	
大气压 (kPa)		102.2	
风向		北风	
天气情况		多云	
监测点位	检测项目	采样频次	监测结果
危废库外 (Q1)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	第一次	1.58
		第二次	1.62
		第三次	1.53
		第四次	1.54
		平均值	1.57

厂区内无组织废气监测结果表明：厂区内无组织废气监测点 Q1 中非甲烷总烃任意一次最大浓度值为 1.62mg/m³，1h 平均浓度为 1.57mg/m³；均可达《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中 NMHC 特别排放限值。

(4) 废水

2022年4月12日、2022年4月14日，监测单位对项目所在大楼废水总排口进行监测，废水监测结果见下表7-5。

表 7-5 废水监测结果一览表 (单位: mg/L, pH 无量纲)

检测点位	检测项目	检测结果							
		2022.4.12				2022.4.14			
		①	②	③	④	①	②	③	④
污水总排口	水样状态	无色、弱臭				无色、弱臭			
	pH	7.1	7.1	7.1	7.2	7.2	7.1	7.3	7.3
	化学需氧量	202	184	206	197	172	165	164	184
	悬浮物	55	57	53	51	56	52	54	55
	氨氮	33.5	34.2	32.4	34.4	34.9	35.2	36.0	34.0
	总磷	3.24	3.18	3.22	3.28	3.19	3.15	3.25	3.28
总氮	42.6	42.0	42.3	43.4	41.8	42.0	43.5	42.6	

废水监测结果表明：项目所在大楼污水总排口的各污染因子的最大日均浓度分别为：COD 206mg/L、悬浮物 57mg/L、氨氮 36.0mg/L、总磷 3.28mg/L、总氮 43.5mg/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。

(5) 噪声

本项目夜间不运行，2022年4月12日、2022年4月14日，监测单位对昼间厂界噪声进行监测。本项目验收监测期间，各实验室正常运转，各减噪设备及防护设施运行正常，厂界噪声监测结果见表7-6。

表 7-6 噪声监测结果与评价（单位：dB（A））

监测日期	监测点位	测量时间	测量值	标准值	达标情况
2022.4.12	东厂界外 1m 处 N1	13:03~13:20	55.3	60	达标
	南厂界外 1m 处 N2		55.1	60	达标
	西厂界外 1m 处 N3		53.2	60	达标
	北厂界外 1m 处 N4		56.1	60	达标
2022.4.14	东厂界外 1m 处 N1	13:06~13:23	53.6	60	达标
	南厂界外 1m 处 N2		54.4	60	达标
	西厂界外 1m 处 N3		55.0	60	达标
	北厂界外 1m 处 N4		53.4	60	达标

根据监测结果可知，昼间厂界环境噪声监测值范围 53.2dB(A)~56.1dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

3、污染物排放总量核算

(1) 废水排放总量

本项目位于南京市江北新区中丹生命生态科学产业园一期 B 栋西侧生命之光大楼（原名“化学之光”）B 座 1、3、4、5、6、7、8、12 层，项目排水依托所在大楼污水总排口，总排口各污染因子的最大日均浓度分别为：COD 206mg/L、悬浮物 57mg/L、氨氮 36.0mg/L、总磷 3.28mg/L、总氮 43.5mg/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。

由于本项目与园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。

(2) 废气排放总量

本项目废气污染物排放总量核算结果见表 7-7。

表 7-7 污染物排放总量核算结果表

排气筒编号	污染物	排放速率 (kg/h)	排放小时数 (h/a)	实际排放量 (t/a)	环评及环评批复量 (t/a)
FQ01	甲醇	/	200	/	/
	非甲烷总烃	0.028	300	0.0084	/
	二氯甲烷	4.97×10 ⁻⁴	100	4.97×10 ⁻⁵	/

	VOCs 合计	/	/	0.0085	/
FQ02	甲醇	/	200	/	/
	氨	4.76×10^{-3}	50	2.38×10^{-4}	/
	氮氧化物	/	50	/	/
	硫酸	3.83×10^{-3}	10	3.83×10^{-5}	/
	丙酮	5.17×10^{-4}	100	5.17×10^{-5}	/
	二甲苯	2.35×10^{-4}	100	2.35×10^{-5}	/
	甲苯	3.95×10^{-4}	100	3.95×10^{-5}	/
	氯化氢	0.022	30	6.6×10^{-4}	/
	二氯甲烷	1.67×10^{-3}	100	1.67×10^{-4}	/
	非甲烷总烃	0.019	300	0.0057	/
	VOCs 合计	/	/	0.0060	/
FQ03	甲醇	/	200	/	/
	非甲烷总烃	0.0265	300	7.95×10^{-3}	
	二氯甲烷	5.45×10^{-4}	100	5.45×10^{-5}	
	VOCs 合计	/	/	0.0080	
FQ04	甲醇	/	200	/	/
	非甲烷总烃	0.0415	300	0.01245	/
	甲苯	2.01×10^{-4}	100	2.01×10^{-5}	
	二甲苯	1.49×10^{-4}	100	1.49×10^{-5}	
	氨	8.39×10^{-3}	30	2.52×10^{-4}	
	二氯甲烷	8.38×10^{-4}	100	8.38×10^{-5}	
	VOCs 合计	/	/	0.0128	
FQ05	甲醇	/	200	/	/
	氨	0.0155	20	3.1×10^{-4}	/
	氮氧化物	/	50	/	/
	硫酸	8.38×10^{-3}	10	8.38×10^{-5}	/
	丙酮	1.20×10^{-3}	100	1.2×10^{-4}	/
	二甲苯	7.16×10^{-4}	100	7.16×10^{-5}	/
	甲苯	1.40×10^{-3}	100	1.4×10^{-4}	/
	氯化氢	0.0167	30	5.01×10^{-4}	/
	二氯甲烷	2.36×10^{-3}	100	2.36×10^{-4}	/
	非甲烷总烃	0.0442	150	0.00663	/
	VOCs 合计	/	/	0.0072	/
FQ06	甲醇	/	300	/	/
	氨	4.57×10^{-3}	50	2.29×10^{-4}	/
	氮氧化物	/	50	/	/
	硫酸	5.52×10^{-3}	10	5.52×10^{-5}	/
	丙酮	3.36×10^{-4}	100	3.36×10^{-5}	/
	二甲苯	2.71×10^{-4}	200	5.42×10^{-5}	/
	甲苯	5.20×10^{-4}	200	1.04×10^{-4}	/
	氯化氢	6.21×10^{-3}	100	6.21×10^{-4}	/
	二氯甲烷	6.17×10^{-4}	100	6.17×10^{-5}	/

	非甲烷总烃	0.0152	400	0.00608	/
	VOCs 合计	/	/	0.0063	/
合计	VOCs 合计	/	/	0.0488	0.049139
	氨	/	/	0.0010	0.001126
	氯化氢	/	/	0.0018	0.002493
	硫酸雾	/	/	0.0002	0.000234
	氮氧化物	/	/	/	0.00225

注：[1]VOCs 合计指含甲醇、丙酮、甲苯、二甲苯、二氯甲烷、非甲烷总烃；
[2]未检出的因子未进行排放量计算。

废气总量核定结果表明：本项目有组织废气排放量分别为：VOCs 0.0488 吨/年、氨 0.0010 吨/年、氯化氢 0.0018 吨/年、硫酸雾 0.0002 吨/年，均小于环评及环评批复量，符合总量控制要求。

综上，本项目各类污染物排放量均符合总量控制要求。

表八

验收监测结论：

1、环保调试运行效果

本项目废水依托项目所在大楼污水处理设施，因此，本次验收未对所依托污水处理设施的处理效率进行考核。

本次验收监测对废气处理措施的处理效率进行考核，根据监测结果可知，本项目设置的二级活性炭吸附装置对二氯甲烷、甲醇、丙酮、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃等有机废气的处理效率范围为 0~83.87%，平均去除效率为 41.63%；对氨的去处效率范围为 20.55%~60.87%，平均去除效率为 47.30%。

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：各排气筒出口有组织排放的氮氧化物、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、甲醇、二氯甲烷和非甲烷总烃的排放速率、排放浓度均可达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），丙酮的排放速率、排放浓度可达《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）。

(2) 厂界无组织废气

厂界无组织废气监测结果表明：各监测点位的氮氧化物、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、甲醇、二氯甲烷和非甲烷总烃的排放浓度均可达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），丙酮的排放浓度可达《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）。

(3) 厂内无组织废气

厂区内无组织废气监测结果表明：厂区内无组织废气监测点 Q1 中非甲烷总烃任意一次最大浓度值为 1.62mg/m³，1h 平均浓度为 1.57mg/m³；均可达《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 NMHC 特别排放限值。

(4) 废水

废水监测结果表明：项目所在大楼污水总排口的各污染因子的最大日均浓度分别为：COD 206mg/L、悬浮物 57mg/L、氨氮 36.0mg/L、总磷 3.28mg/L、总氮 43.5mg/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。

(5) 噪声

根据监测结果可知,昼间厂界环境噪声监测值范围53.2dB(A)~56.1dB(A),符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

(6) 固废

本项目生活垃圾委托环卫部门清运;纯水设备中的废离子交换树脂、废渗透膜等一般工业固废由纯水设备厂家更换、回收;初次清洗废液及实验废液废渣、废试剂包装、废实验耗材、废活性炭、废研发样品暂存于危险废物暂存间,委托南京威立雅同骏环境服务有限公司和中环信(南京)环境服务有限公司(原南京福昌环保有限公司)转移、处置;废培养基、废弃样品及沾染物暂存于医疗废物暂存间,委托南京汇和环境工程技术有限公司转移、处置。本项目固废均可妥善处置,不产生二次污染。

(7) 污染物排放总量核算

本项目依托租赁大楼污水排口,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,本次验收仅说明达标情况,不进行污染物排放总量核算。

废气总量核定结果表明:本项目有组织废气排放量分别为:VOCs 0.0488吨/年、氨 0.0010吨/年、氯化氢 0.0018吨/年、硫酸雾 0.0002吨/年,均小于环评及环评批复量,符合总量控制要求。

3、总结论

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:

1、按照环评监测计划定期对污染物进行常规监测,由于项目废气排放浓度较低,后期进行例行例行监测时应注意监测设备的系统误差;

2、加强环境管理,维护废气处理设施稳定运行,确保各污染物达标排放。

附图附件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周围环境概况图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 监测点位分布图

附件 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件 2 环评批复

附件 3 突发环境事件应急预案备案表

附件 4 危险废物转移联单（摘录）

附件 5 危险废物处置协议及处置资质

附件 6 验收监测报告

附件 7 验收会专家意见修改清单

第二部分 验收意见

南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司基因细胞开放 重点实验室一期建设项目竣工环境保护验收意见

2022年7月20日，南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司组织召开了“基因细胞开放重点实验室一期建设项目”竣工环境保护自主验收会。验收工作组由建设单位（南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司）、验收监测单位（江苏省优联检测技术服务有限公司）、验收监测报告编制单位（江苏润环环境科技有限公司）以及相关专业技术专家组成（验收工作组名单附后）。

验收工作组现场勘察了项目环保设施建设与运行情况、查阅了相关的建设与竣工环境保护验收材料，建设单位介绍了主体工程及环保措施的情况，验收监测报告编制单位介绍了竣工环境保护验收监测报告的主要内容与验收结论。根据“基因细胞开放重点实验室一期建设项目”竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、《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）》、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行竣工环境保护验收，最终形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司是南京江北新区管委会批准成立的产业创新公共服务平台，由南京江北新区科技投资集团有限公司和南京生物医药谷建设发展有限公司共同出资成立。为打通产业上下游聚集的核心动力，打造药物研发、蛋白组学研究、代谢组学研究、原始样本存储研究、遗传物质检测分析以及相关数据研究分析等多组学融合、研究、转化、应用的全流程覆盖的专业技术公共服务平台，南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司租赁南京市江北新区中丹生命生态科学产业园一期B栋西侧生命之光大楼（原名“化学之光”）B座1、3、4、5、6、7、8、12层建设本项目，主要建设内容为：符合GLP、cGMP等管理规范要求的生物医药领域检验检测技术研究服务、新药研发分析综合实验室、生物细胞技术研究、质谱技术研究实验室及其配套设施、行政办公相关配套场所。

（二）建设过程及环保审批情况

2021年8月，南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司拟建设“基因细胞开放重点实验室一期建设项目”，并委托江苏润环环境科技有限公司编制了该项目环境影响报告表。该项目于2021年8月16日取得了南京市江北新区管委会行政审批局出具的“关于南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司基因细胞开放重点实验室一期建设项目环境影响报告表的批复”（宁新区管审环表复[2021]84号）。

2021年9月，本项目开工建设；2022年1月，项目建成并调试运行，各类环保设施正常运转。2022年4月12日~4月15日、2022年8月1日~8月2日，江苏省优联检测技术服务有限公司对现场各类环保设施排放口实施了现场监测。

（三）投资情况

项目投资概算16000万元其中环保投资概算520万元，占总投资的3.25%；项目实际投资15500万元，其中环保投资506.88万元，占总投资的3.27%。

（四）验收范围

本次竣工环境保护验收范围：“基因细胞开放重点实验室一期建设项目”的各类环保工程。

二、工程变动情况

验收期间，建设单位、验收报告编制单位对现场实际建设情况进行了勘察。对照《南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司基因细胞开放重点实验室一期建设项目环境影响报告表》和南京市江北新区管委会行政审批局对建设项目的环评批复（宁新区管审环表复[2021]84号），本项目变动情况主要是各类挥发性试剂的实际使用时间导致的有组织废气产生及排放速率、浓度有所变化。项目建设的性质、地点、规模、生产工艺均未发生改变，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），本项目变动不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要为生活污水、纯水制备废水、实验室清洗废水。其中生活污水经所在大楼配套的化粪池预处理，纯水制备废水、实验室清洗废水经所在大楼配套的污水处理站处理，上述预处理后的废水接入市政污水管网，排入高新区污水处理厂处理。

（二）废气

本项目废气主要为实验、研发过程产生的微生物气溶胶以及有机废气、酸碱废气。涉及扩增实验、阳性及阴性对照实验的工序均在生物安全柜内进行，生物安全柜安装有高效空气过滤器，且生物安全柜相对实验室内环境处于负压状态，可有效控制生物安全柜内的气流，实现气流在生物安全柜“侧进上排”。涉及到易挥发试剂的工序均使用通风橱或万向集气罩进行废气收集，项目涉及挥发性试剂的实验室较分散，且涉及楼层较多，根据工程设计，本项目在楼顶设置 6 套废气处理装置并配套 6 根排气筒，收集后的废气经二级活性炭处理后通过排气筒排放。

（三）噪声

本项目主要噪声源为生物安全柜、干燥箱、超声波清洗器、废气处理风机、粉碎机等设备运行产生的噪声，项目主要噪声源设置于大楼内部，通过采用低噪声型设备、合理布局、隔声减振、距离衰减、合理安排作业时间等措施降低噪声周围环境的影响。

（四）固体废物

本项目生活垃圾委托环卫部门清运；废离子交换树脂、废渗透膜由纯水设备厂家回收利用；初次清洗废液及实验废液废渣、废试剂包装、废实验耗材、废活性炭、废研发样品收集后暂存于危险废物暂存间，委托南京威立雅同骏环境服务有限公司、中环信（南京）环境服务有限公司（原南京福昌环保有限公司）定期转移、处置；废培养基、废弃样品及沾染物暂存于医疗废物暂存间，委托南京汇和环境工程技术有限公司定期转移、处置。

本项目建有 1 间医疗废物暂存间、1 间危险废物暂存间，分别位于大楼 4 楼、5 楼，占地面积分别为 13.58m²、54.29m²。根据现场踏勘和设计资料可知，本项目新建的危险废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《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）等规定建成并投入使用，医疗废物暂存间的设置还满足《医疗废物管理条例》。本项目危险废物暂存间、医疗废物暂存间内部地面与裙角均采用防渗材料建造，有耐腐蚀的硬化地面，确保地面无裂缝，暂存间内、外部均设置了标志牌。

本项目产生的危险废物贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）执行、医疗废物的贮存按照《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志

标准（HJ421-2008）》执行，各类废物收集后由厂区内拖车运送至指定暂存间，暂存间内部分类、分区，杜绝混合存放。

（五）其他环境保护设施

（1）土壤、地下水污染防治措施

为防止项目运行对土壤、地下水造成污染，从原料的储存、装卸、运输、生产过程以及危废暂存等全过程控制各种有毒有害物原辅料、污水、危废的泄漏，同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防治措施，阻止其渗入地下水中。厂区防渗具体采取以下措施：

①危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《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）等规定进行建设，医疗废物暂存间的设置还满足《医疗废物管理条例》。危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求。

②定期对污水管道、实验设备仪器等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；污水收集管道设专用防渗管沟。

（2）环境风险防范措施

①突发环境事件应急预案备案情况

风险防范措施目前已落实到位，南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司已于 2022 年 5 月制定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：320117-2022-072-L。

②消防措施

厂区依据《建筑设计防火规范（GB50016-2014）》、《建筑灭火器配置设计规范（GB50140-2005）》等规范要求进行了防火设计。

（3）规范化排污口及监测设施

本项目排污口设置均符合《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了排污口标识牌。

四、环境保护设施调试效果

（一）废水

（1）环保设施处理效率

本项目废水依托项目所在大楼污水处理设施，因此，本次验收未对所依托污水处理设施的处理效率进行考核。

(2) 废水污染物达标排放情况

监测结果表明：项目所在大楼污水总排口的各污染因子的最大日均浓度分别为：COD 206mg/L、悬浮物 57mg/L、氨氮 36.0mg/L、总磷 3.28mg/L、总氮 43.5mg/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。

(3) 总量

由于本项目与园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) 环保设施处理效率

根据监测结果可知，本项目设置的二级活性炭吸附装置对二氯甲烷、甲醇、丙酮、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃等有机废气的处理效率范围为 0~83.87%，平均去除效率为 41.63%；对氨的去处效率范围为 20.55%~60.87%，平均去除效率为 47.30%。

(1) 废气污染物达标排放情况

①有组织废气

有组织废气监测结果表明：各排气筒出口有组织排放的氮氧化物、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、甲醇、二氯甲烷和非甲烷总烃的排放速率、排放浓度均可达《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)，丙酮的排放速率、排放浓度可达《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)。

②厂界无组织废气

厂界无组织废气监测结果表明：各监测点位的氮氧化物、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、甲醇、二氯甲烷和非甲烷总烃的排放浓度均可达《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)，丙酮的排放浓度可达《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)。

③厂内无组织废气

厂区内无组织废气监测结果表明：厂区内无组织废气监测点 Q1 中非甲烷总烃

任意一次最大浓度值为 $1.62\text{mg}/\text{m}^3$ ，1h 平均浓度为 $1.57\text{mg}/\text{m}^3$ ；均可达《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中 NMHC 特别排放限值。

（3）总量

废气总量核定结果表明：本项目有组织废气排放量分别为：VOCs 0.0488 吨/年、氨 0.0010 吨/年、氯化氢 0.0018 吨/年、硫酸雾 0.0002 吨/年，均小于环评及环评批复量，符合总量控制要求。

（三）噪声

本项目夜间不生产，根据监测结果可知，昼间厂界环境噪声监测值范围 $53.2\text{dB}(\text{A})\sim 56.1\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（四）固体废物

本项目已落实固废处理措施。其中，生活垃圾委托环卫部门清运；废包材及纯水设备中的废石英砂、废渗透膜、废活性炭等一般工业固废由纯水设备厂家回收利用；初次清洗废液及实验废液废渣、废试剂包装、废实验耗材、废活性炭和废研发样品等危险固废委托南京威立雅同骏环境服务有限公司转移、中环信（南京）环境服务有限公司（原南京福昌环保有限公司）安全处置；废培养基、废气样品及沾染物委托南京汇和环境工程技术有限公司安全处置。本项目固废均可妥善处置，不产生二次污染。

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)》及相关环保法规,在验收工作组查阅验收材料的基础上,验收工作组认为:南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司“基因细胞开放重点实验室一期建设项目”的主体工程与环保设施均已建成,且项目在实施过程中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。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,验收工作组一致同意南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司“基因细胞开放重点实验室一期建设项目”竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

1、加强对各类环境保护设施的运行、维护、管理,确保稳定达标排放、加强台账记录管理;

2、按照排污单位自行监测技术指南开展日常监测工作;

3、根据验收会上提出的修改意见形成清单附后。

七、验收人员信息

见附表。

验收组(签字):

刘植花 蒋善中 袁云霞
张强 魏志 杨柳
孙艳梅 李玲 宗祖东

南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司

2022 年 7 月 20 日

南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司基因细胞开放重点实验室一期建设项目

竣工环境保护验收组成员签到表

姓名	单位	职务/职称	专业	电话	身份证号码	备注
刁春花	公众平台	综合部部长	新闻学	18013010122	210522198609192622	
隋善中	公众平台	EHS主管	材料科学与工程	18168863313	321088199009235092	
姜玉霞	公众平台	新药检测部部长	药学	17798521672	342622198208244985	
魏永青	江苏省南京江北新区环境检测中心	副高	地球化学	1895165553	411202197101260526	
张明	江苏省南京江北新区环境检测中心	科技部部长	环境工程	18994020818	320102198002050810	
杨淑华	南京师范大学	教授	环境工程	13601430504	320113196901232415	
宋植东	公众平台	EHS	化学工程	15295529162	320111199307145213	
张强强	公众平台	经理	环境检测	1381596845	340323199201103744	
李玲	江苏润环	工程师	环境工程	13851706334	32128219880904062X	
桑艳梅	江苏润环	工程师	环境工程	15994039738	321282199305270424	

南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司

2022年7月20日

第三部分

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司是南京江北新区管委会批准成立的产业创新公共服务平台，由南京江北新区科技投资集团有限公司和南京生物医药谷建设发展有限公司共同出资成立。为打通产业上下游聚集的核心动力，打造药物研发、蛋白组学研究、代谢组学研究、原始样本存储研究、遗传物质检测分析以及相关数据研究分析等多组学融合、研究、转化、应用的全流程覆盖的专业技术公共服务平台。

2021年，南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司租赁南京市江北新区中丹生命生态科学产业园一期B栋西侧生命之光大楼（原名“化学之光”）B座1、3、4、5、6、7、8、12层建设“基因细胞开放重点实验室一期建设项目”，主要建设内容为：符合GLP、cGMP等管理规范要求的生物医药领域检验检测技术研究服务、新药研发分析综合实验室、生物细胞技术研究、质谱技术研究实验室及其配套设施、行政办公相关配套场所。2021年8月，南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司委托江苏润环环境科技有限公司编制了该项目环境影响报告表，于同年8月16日取得南京市江北新区管委会行政审批局出具的项目批复（批复文号：宁新区管审环表复[2021]84号）。2021年9月，南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司委托广州博厦建筑设计研究院有限公司对本项目的环保设施进行设计、施工，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了污染防治及环境保护设施投资。

1.2 施工简况

本次验收施工期主要为设备进场、调试，不涉及土建工程。施工期间严格执行国家相关环保法律法规，做到合法施工、文明生产。施工期间无投诉及违法记录。

1.3 验收过程简况

2022年1月，该项目工程建成并开始调试。根据生态环境部《建设项目竣工环

境保护验收技术指南《污染影响类》的内容，南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司对本项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施等是否落实到位等进行了自查，同时委托江苏省优联检测技术服务有限公司开展了相关验收监测工作，委托江苏润环环境科技有限公司承担该项目竣工环境保护验收监测报告的编制工作。

2022年4月，江苏润环环境科技有限公司对项目建设情况进行了现场勘察，查阅了有关文件和技术资料，查看了项目的性质、规模、地点、污染物治理及排放、环保措施的落实情况，在此基础上编制了《基因细胞开放重点实验室一期建设项目竣工环境保护验收监测方案》；2022年4月12日~4月15日，江苏省优联检测技术服务有限公司对项目废水、无组织废气、有组织废气（FQ02、FQ05、FQ06）、厂界噪声进行了现场采样监测，江苏润环环境科技有限公司在此基础上编制了《基因细胞开放重点实验室一期建设项目竣工环境保护验收监测报告》；2022年7月20日，南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司组织相关单位及行业技术专家召开了验收会议，并形成了验收意见，会上提出，应对排气筒FQ01、FQ03和FQ04进行补测，为此，2022年8月1日~8月2日，江苏省优联检测技术服务有限公司对FQ01、FQ03和FQ04进行了现场补充采样监测。结合各监测数据和环评资料，江苏润环环境科技有限公司完善了《基因细胞开放重点实验室一期建设项目竣工环境保护验收监测报告》。

根据竣工环境保护验收监测报告和验收意见可知，南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司基因细胞开放重点实验室一期建设项目竣工环境保护验收合格。

1.4 公众反馈情况及处理情况

本项目设计阶段、施工、验收期间无公众反馈意见或投诉及其他反馈意见。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司设置了专职EHS岗位，负责公司日常环保管理工作，制定了环保管理制度，环保管理制度中包括了废水、废气、噪声

和固体废物的管理规则。

(2) 环境风险防范措施

①突发环境事件应急预案备案情况

风险防范措施目前已落实到位，南京江北新区生物医药公共服务平台有限公司已于2022年5月制定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：320117-2022-072-L。

②消防措施

厂区依据《建筑设计防火规范（GB50016-2014）》、《建筑灭火器配置设计规范（GB50140-2005）》等规范要求进行防火设计。

(3) 环境监测计划

根据环评报告、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）及其他相关文件制定了自行监测计划，主要如下：

表 1 污染源监测计划

类别	监测点	监测项目	监测频率	排放标准
废气	FQ01 排气筒出口	甲醇、二氯甲烷、非甲烷总烃	1次/年	氮氧化物、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、甲醇、二氯甲烷、非甲烷总烃：《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021，江苏省地标）； 丙酮：《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016，江苏省地标）； 氨：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	FQ02 排气筒出口 FQ03 排气筒出口	甲醇、氨、氮氧化物、硫酸、丙酮、二甲苯、甲苯、氯化氢、二氯甲烷、非甲烷总烃	1次/年	
		甲醇、二氯甲烷、非甲烷总烃	1次/年	
	FQ04 排气筒出口	甲醇、氨、二甲苯、甲苯、二氯甲烷、非甲烷总烃	1次/年	
	FQ05 排气筒出口	甲醇、氨、氮氧化物、硫酸、丙酮、二甲苯、甲苯、氯化氢、二氯甲烷、非甲烷总烃	1次/年	
	FQ06 排气筒出口	甲醇、氨、氮氧化物、硫酸、丙酮、二甲苯、甲苯、氯化氢、二氯甲烷、非甲烷总烃	1次/年	
	无组织废气	在企业上风向厂界外10米范围内设参照点，下风向厂界外10米范	甲醇、氨、氮氧化物、硫酸、丙酮、二甲苯、甲苯、氯化氢、二氯甲烷、非甲烷总烃	

		围内或最大落地浓度处设2~4个监控点			
		厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外1m	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中NMHC特别排放限值
废水		废水总排口	COD、SS、TP、氨氮、总氮	1次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) A等级标准
声环境		厂界四周	Leq(A)	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
信息公开	由环境保护主管部门确定				
监测管理	排污单位对其自行监测结果及信息公开内容的真实性、准确性、完整性负责, 排污单位应积极配合并接受环境保护行政主管部门的日常监督管理				

3 整改工作情况

本项目无需整改。