

江苏威凯尔医药科技有限公司

威凯尔实验室改造项目

一般变动环境影响分析

建设单位：江苏威凯尔医药科技有限公司

编制单位：江苏润环环境科技有限公司

二〇二三年七月

# 目 录

1.项目由来.....	1
2.编制依据.....	3
2.1 相关法律法规及技术规范.....	3
2.2 项目有关文件、资料.....	3
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.....	19
4.评价要素.....	23
4.1 评价等级.....	23
4.2 评价范围.....	23
4.3 评价标准.....	23
5.环境影响分析.....	24
5.1 大气环境影响分析.....	24
5.2 水环境影响分析.....	24
5.3 声环境影响分析.....	25
5.4 固废环境影响分析.....	25
5.5 环境风险分析.....	26
6.总量变动情况.....	27
7.结论.....	27

## 1.项目由来

江苏威凯尔医药科技有限公司（以下简称“威凯尔公司”）成立于 2010 年，现位于南京江北新区华康路 136 号。2022 年，为了企业发展需求，江苏威凯尔医药科技有限公司投资 500 万元建设了“威凯尔实验室改造项目”（以下简称“本项目”）。本项目对厂区内现有联合厂房中药学楼 4 楼、5 楼的预留空置实验室进行改建，将药学楼 4 楼的预留实验室改造成动物药理研究实验室，将药学楼 5 楼的预留实验室改造成化学合成研发实验室。改造后的药学 4 楼主要用于实验小鼠、大鼠的药理研究试验使用，药学 5 楼为药物的合成研发试验使用。本项目建成后新增心血管类、糖尿病类药品研发能力 250g/a，不涉及中试及规模化生产。2022 年 10 月，江苏威凯尔医药科技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，并于 2022 年 11 月 23 日取得了南京市江北新区管委会行政审批局出具的“关于江苏威凯尔医药科技有限公司威凯尔实验室改造项目环境影响报告表的批复”（宁新区管审环表复〔2022〕130 号）。2023 年 1 月，本项目开工建设；2023 年 3 月，本项目建成并投入使用，各类环保设施正常运转。

对照《江苏威凯尔医药科技有限公司威凯尔实验室改造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环境影响报告表的批复（宁新区管审环表复〔2022〕130 号），建设单位对项目实际建设情况进行了现场勘查和梳理，本项目变动情况如下：

（1）设备种类及数量发生变动；

（2）纯水制备废水由“直接接管盘城污水处理厂”变更为“经污水处理站处理后接管至盘城污水处理厂”；

（3）医疗废物暂存间位置变化，暂存面积由 6.79 m<sup>2</sup> 变更为 12m<sup>2</sup>。

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，江苏威凯尔医药科技有限公司委托江苏润环环境科技有限公司编制《江苏威凯尔医药科技有限公司威凯尔实验室改造项目一般变动环境影响

分析》，接受委托后，江苏润环环境科技有限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 相关法律法规及技术规范

(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;

(3)《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);

(4)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);

(5)《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);

(6)《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023);

(7)《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准(HJ421-2008)》;

(8)《医疗废物管理条例》;

(9)《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);

(10)《环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016);

(11)《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)。

### 2.2 项目有关文件、资料

(1)《江苏威凯尔医药科技有限公司威凯尔实验室改造项目环境影响报告表》(2022年11月);

(2)关于江苏威凯尔医药科技有限公司威凯尔实验室改造项目环境影响报告表的批复(南京江北新区管理委员会行政审批局,宁新区管审环表复〔2022〕

130号，2022年11月23日)；

(3) 江苏威凯尔医药科技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

江苏威凯尔医药科技有限公司成立于 2010 年，原位于南京浦口经济开发区万寿路 15 号南京工业大学科技产业园 K8 幢第三层厂房。2018 年，为提高企业竞争力，江苏威凯尔医药科技有限公司整体搬迁至南京江北新区华康路 136 号，建设了“1.1 类新药研发中心及产业化项目”，具备研发心血管类、糖尿病类等药物 100kg/a 的能力。2022 年，因企业发展需要，威凯尔公司投资 500 万元将厂区内现有联合厂房中药学楼 4 楼、5 楼的预留空置实验室进行改建。将药学楼 4 楼的预留实验室改造成动物药理研究实验室，将药学楼 5 楼的预留实验室改造成化学合成研发实验室。改造后的药学 4 楼主要用于实验小鼠、大鼠的药理研究试验使用，药学 5 楼为药物的合成研发试验使用。项目建成后，新增心血管类、糖尿病类药品研发能力 250g/a，不涉及中试及规模化生产。

江苏威凯尔医药科技有限公司现有项目批复及环保“三同时”竣工验收情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 现有项目批复及建设情况

序号	项目名称	建设地点	环评批复	验收情况	建设情况
1	新建医药研发中心项目	浦口经济开发区万寿路 15 号（南京工大科技产业园）	2010 年 8 月 23 日，南京市浦口区环境保护局	2012 年通过验收，验收文号：浦环验（2012）5 号	已整体搬迁
2	1.1 类新药研发中心及产业化项目	南京江北新区高新技术开发区生物医药谷产业区高科十二路以南，新科十二路以西地块	2018 年 6 月 5 日，南京江北新区管委会行政审批局，宁新区管审环建（2018）3 号	2021 年 3 月 26 日通过自主验收	已建成并正常运营
3	威凯尔实验室改造项目（本项目）	江苏省南京江北新区华康路 136 号	2022 年 11 月 23 日，南京江北新区管理委员会行政审批局，宁新区管审环表复（2022）130 号	本项目，正在进行自主验收	本项目，已建成并正常运营

#### 3.2 环评批复要求及落实情况

2022年11月23日，南京江北新区管理委员会行政审批局出具了“关于江苏威凯尔医药科技有限公司威凯尔实验室改造项目环境影响报告表的批复”（宁新区管审环表复〔2022〕130号），批复执行情况如下：

表 3.2-1 环评批复执行情况（主要内容摘录）

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，并做好与园区雨污管网的衔接。 项目首次清洗废液收集后作危废处置，其余清洁废水、废气处理废水和生活污水经厂区污水站预处理，与纯水制备浓水合并达到《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，接管排入盘城污水处理厂集中处理。	本项目不新增雨污排口，均依托现有排口。 本项目首次清洗废液收集后作危废处置，其余清洁废水、废气处理废水、生活污水和纯水制备浓水经厂区污水站预处理后接管至盘城污水处理厂。 根据验收监测结果可知，本项目废水可达《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
1 (2)	落实各项废气污染防治措施。项目化学合成研发实验室废气、动物药理研究实验室饲养废气和消毒废气收集经“水喷淋+活性炭吸附”装置处理后，通过2根25米高排气筒（FQ-04、FQ-05）排放；危废暂存间废气收集经“二级活性炭吸附”装置处理后，通过一根15米高排气筒（FQ0-07）排放。 废气中甲醇、二氯甲烷和非甲烷总烃排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB32/4042-2021）。	本项目化学合成研发实验室废气、动物药理研究实验室饲养废气和消毒废气收集经“水喷淋+活性炭吸附”装置处理后，通过2根25米高排气筒（FQ-04、FQ-05）排放；危废暂存间废气收集经“二级活性炭吸附”装置处理后，通过一根15米高排气筒（FQ0-07）排放。 根据验收监测结果可知，废气中甲醇、二氯甲烷和非甲烷总烃排放可达《制药工业大气污染物排放标准》（GB32/4042-2021）。	是
(3)	合理布局风机等噪声源位置，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。	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）3类标准。	是
(4)	按照“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固体废物的收集、贮存和处置措施。首次清洗废液、废溶剂、废包装材料、动物排泄物及垫料、消毒杀菌后的动物尸体及组织样本、感染性实验垃圾、实验耗材和废活性炭等危险废物，送有资	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；纯水制备废渗透膜由设备厂家回收处置；首次清洗废液、废溶剂、废包装材料、实验耗材和废活性炭等危险废物委托江苏盈天环保科技有限公司转移、处置。动物排泄物及垫料、消毒杀菌	是

	<p>质单位处理，转移处置时，按规定办理相关环保手续。纯水制备废渗透膜由设备厂家回收处置。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）等文件要求，医疗废物的暂存须符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ4421-2008）和《医疗废物管理条例》。禁止非法排放、倾倒、处置任何危险废物。</p>	<p>后的动物尸体及组织样本、感染性实验垃圾等感染性危险废物委托南京汇和环境工程技术有限公司转移、处置。转移危废时按规定办理转移手续，不会非法排放、倾倒、处置任何危险废物。</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，占地面积分别为12m<sup>2</sup>、100m<sup>2</sup>。危废暂存间和医疗废物暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《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，医疗废物的暂存符合《医疗废物专用包装袋、容器和警示标志标准》（HJ4421-2008）和《医疗废物管理条例》的要求。</p>	
(5)	<p>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），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。</p> <p>在后续生产运营阶段，江苏威凯尔医药科技有限公司将落实相应环境管理和环境监测计划。</p>	是
2	<p>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（市生态环境局江北新区分局）备案，定期进行演练。</p>	<p>威凯尔公司已对突发环境事件应急预案进行了修订，并在南京市江北新区生态环境和水务局备案（备案号：320117-2023-109-L）。</p> <p>在后续生产运营阶段，江苏威凯尔医药科技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。</p>	是
3	<p>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范予以载明，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≤7316.8吨，COD≤2.1589/0.365吨，SS≤1.354/0.0732吨，氨氮≤0.175/0.0366吨，总磷≤0.0383/0.0037吨，总氮</p>	<p>根据验收监测结果进行核算：本项目废水接管量分别为：COD 0.4079吨/年、SS 0.0622吨/年、氨氮 0.1118吨/年、总磷 0.0043吨/年、总氮 0.1498吨/年，均小于环评及环评批复量，符合总量控制要求。本项目有组织废气排放量分别为：VOCs 0.0751t/a（其中，非甲烷总烃 0.0751t/a），小于环评及环评批复量，符合总量控制要求。</p>	是

	≤0.271/0.109 吨，盐分≤0.008/0.008 吨。 废气排放量：VOCs≤0.0983 吨（其中甲醇≤0.0053 吨、二氯甲烷≤0.0179 吨、非甲烷总烃≤0.0751 吨）。		
4	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。项目运营期的日常环境监管由南京江北新区生态环境和水务局（市生态环境局江北新区分局）负责。	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。	是

### 3.3 项目变动情况

#### 3.3.1 项目性质

本项目为改建项目。

根据现场踏勘，项目性质与环评一致。

#### 3.3.2 建设规模

本项目检测、研发能力与环评一致，详见表 3.3-1。

表 3.3-1 研发能力一览表

序号	检测/研发内容	研发规模		备注
		环评	实际建设	
1	心血管类、糖尿病类等药物	250g/a	250g/a	与环评一致

#### 3.3.3 建设地点

本项目位于江苏省南京江北新区华康路 136 号，对厂区内原有联合厂房中药学楼 4 楼、5 楼的预留空置实验室进行改建。

根据现场踏勘，项目建设地点与环评一致。

#### 3.3.4 生产工艺

本项目原辅料使用情况、生产工艺均未发生变化，设备建设情况与环评有所出入，主要是种类和数量的变动，不涉及污染物的变化。

本项目设备的变化主要是由于环评阶段的遗漏申报。根据环评给出的合成研

发实验室设备可知，仅依靠磁力搅拌器、旋转蒸发仪、干燥机等无法满足合成研发需求，必须配备相应容量的反应釜，因此，实际建设过程中，5楼合成研发实验室增设了3台玻璃反应釜和若干其他辅助设备。

本项目设备设置情况如下：

表 3.3-2 设备清单一览表

序号	所在车间	设备名称	规格型号	数量(台/套)			备注
				环评	实际建设	变化量	
1	化学研发中心	集热磁力搅拌器	DF-101S	120	120	0	小试实验室
2		磁力搅拌器	Feb-98	240	240	0	
3		旋转蒸发仪(2L)	R-1001VN	120	120	0	
4		旋转蒸发仪(5L)	R-1005	12	12	0	
5		数显电动搅拌器	DW-3	120	120	0	
6		超声仪	KH5200B	12	12	0	
7		50L超低温球型釜	/	5	5	0	中试实验室
8		20L反应釜	GR-20	4	4	0	
9		20L旋转蒸发仪	R-1020	6	6	0	
10		50L反应釜	GR-50L	15	15	0	
11		50L旋转蒸发仪	R-1050	6	6	0	
12		100L反应釜	GR-100	9	9	0	
13		小型离心机	LB-300	3	3	0	制冷机房
14		加热制冷一体机	SUNDI-430W	21	21	0	
15		真空烘箱	DZF-6050	6	6	0	烘箱室
16		真空烘箱	SWG-90 主机	20	20	0	
17		鼓风干燥箱	DHG-9140A	10	10	0	
18		真空烘箱	SWG-390 主机	1	1	0	烘房
19		小型双锥	SZG-350	2	2	0	
20		分子蒸馏设备	/	2	2	0	安全评价设备放置室
21		微反应器(用于小试)	康宁微通道反应器-LFR(LFR)	2	2	0	
22		安全评价装置	TSU 快速筛选量热仪	1	1	0	
23		真空风机泵	/	2	2	0	真空泵房
24		制冷机	/	2	2	0	制冷机房
25		循环水泵	SHB-III	3	3	0	理化室
6		超声仪	KH5200B	4	4	0	
27		水浴锅	30L	3	3	0	
28		水分仪	/	2	2	0	
29		熔点仪	/	1	1	0	

30		COD 测试仪	/	1	1	0	
31		自动电位滴定仪	/	1	1	0	
32		电炉	/	2	2	0	
33		旋光仪	/	1	1	0	
34		气相色谱仪	7890B 安捷伦	5	5	0	GC 室
35		高效液相色谱仪	U3000	30	30	0	HPLC 室
36		离子色谱仪	ICS-1600	1	1	0	
37		精密电子天平	PL403	5	5	0	天平室
38		制备液相	/	2	2	0	制备液相室
39		稳定性试验箱	SHH-500SD	5	5	0	稳定性室
40		马弗炉	SSXF-2.5-12	1	1	0	高温室
41		高压灭菌锅	/	1	1	0	
42		LC-MS	/	2	2	0	中控室
43		台式/走入式通风橱	/	249	249	0	废气收集
44		移动式碱液吸收装置	/	8	8	0	
45		通风罩	/	83	83	0	
46	药物研发中心	HPLC 仪	/	80	80	0	HPLC 室
47		HPLC 仪	/	4	4	0	正相 HPLC 室
48		洗瓶机	/	2	2	0	洗烘瓶室
49		鼓风干燥箱	/	2	2	0	
50		纯水机	/	1	1	0	
51		GC 仪	/	4	4	0	GC\GC-MS 室
52		GC-MS 仪	/	1	1	0	
53		LC-MS 仪	/	2	2	0	LC-MS 室
54		真空干燥箱	/	2	2	0	高温室
55		鼓风干燥箱	/	4	4	0	
56		洗瓶机	/	1	1	0	
57		箱式电阻炉	/	2	2	0	理化室 3
58		快速水分测定仪	/	1	1	0	理化室 1
59		步入式稳定性室 (25°C/60%RH)	/	1	1	0	稳定性室 1
60		药物稳定性试验箱	/	10	10	0	稳定性室 2
61		药物强光照射试验箱	/	2	2	0	
62		药物高温试验箱	/	4	4	0	
63	溶出仪	/	7	7	0	制剂车间	
64	压片机	/	3	3	0		
65	包衣机	/	2	2	0		
66	摇摆式制粒机	/	1	1	0		
67	湿法制粒机	/	1	1	0		

68	冷冻干燥机	LGJ-10D	1	1	0	5楼合成 研发实验 室
69	高速混合制粒机	GHL	1	1	0	
70	三维混合机	SYH-5-10	1	1	0	
71	空压机	/	2	2	0	
72	锤式粉碎机	WF-10	1	1	0	
73	螺杆挤出滚圆机	Mini 250-C	1	1	0	
74	干法制粒机	DC-5	2	2	0	
75	锤式粉碎机	WF-10	1	1	0	
76	螺杆挤出滚圆机	Mini 250-C	1	1	0	
77	热熔混合制粒机	MG-1	1	1	0	
78	粉碎整粒机	P100	1	1	0	
79	气流粉碎机	AJM-mini	1	1	0	
80	混悬液均质机	/	1	1	0	
81	胶体磨	/	1	1	0	
82	真空匀质制膏机	/	1	1	0	
83	集热磁力搅拌器	DF-101S	25	40	+15	
84	磁力搅拌器	Feb-98	32	80	+48	
85	旋转蒸发仪 (2 L)	R-1001VN	14	21	+7	
86	超声波清洗器	KH5200B	3	3	0	
87	快速制备液相	Sepabean machine	4	5	+1	
88	微波合成仪	Initator + Robot 8	1	1	0	
89	液质联用仪	LCMS-2020	1	1	0	
90	真空冷冻干燥机	LGJ-18T-24	1	1	0	
91	冷藏冰箱	SC-412	0	4	+4	
92	冰柜	BD/BC-3530KPM	0	1	+1	
93	制冰机	WZB-50/AL	0	1	+1	
94	恒速搅拌器	S312	0	2	+2	
95	鼓风干燥箱	DHG-9423A	0	1	+1	
96	20L 玻璃反应釜	EXSF-20X-F4TH	0	1	+1	
97	50L 玻璃反应釜	EXSF-50X-F4TH	0	1	+1	
98	100L 玻璃反应釜	EXSF-100X-F4TH	0	1	+1	
99	纳滤机	/	0	1	+1	
100	低温循环泵	DFY-5/30	0	1	+1	
101	高温低一体机	KEER-2040A-SL- EX	0	1	+1	
102	高温低一体机	KEER-5040A-SL- EX	0	1	+1	
103	高温低一体机	FLR-100-40EX	0	1	+1	
104	IVC 笼架	VM370BU56A2-3	3	3	0	
105	超净工作台	SW-CJ-2FD	1	1	0	
106	灭菌器	MAST-A-6505D	1	1	0	
107	冰箱	BC/BD-518HD	0	1	+1	
						4楼动物 病理实验 室

108		纯水机	HR0-120	1	1	0	
109		台式/走入式通风橱	/	51	61	+10	废气收集
110		通风罩	/	146	71	-75	

### 3.3.5 环境保护措施

#### 3.3.5.1 废气环境保护措施

本项目废气环保措施未发生变动。

本项目废气包括化学合成研发实验室废气、动物药理研究实验室废气和危废暂存间废气。其中，化学合成研发实验室废气主要为进行研发实验时挥发性试剂在配制、搅拌时产生的废气（包括甲醇、二氯甲烷和非甲烷总烃），经通风橱或万向集气罩收集后进入3套新增的“水喷淋+活性炭吸附”装置处理，处理后的废气通过排气筒（FQ-04、FQ-05）排放。动物药理研究实验室废气包括饲养废气和消毒废气（非甲烷总烃），经排风系统或通风橱或万向集气罩收集后进入1套新增的“水喷淋+活性炭吸附”装置处理后通过排气筒（FQ-05）排放。危废暂存间废气经引风系统收集后通过“二级活性炭吸附”装置处理，处理后的废气经15m高排气筒（FQ-07）排放。

本项目废气处理流程图如下：

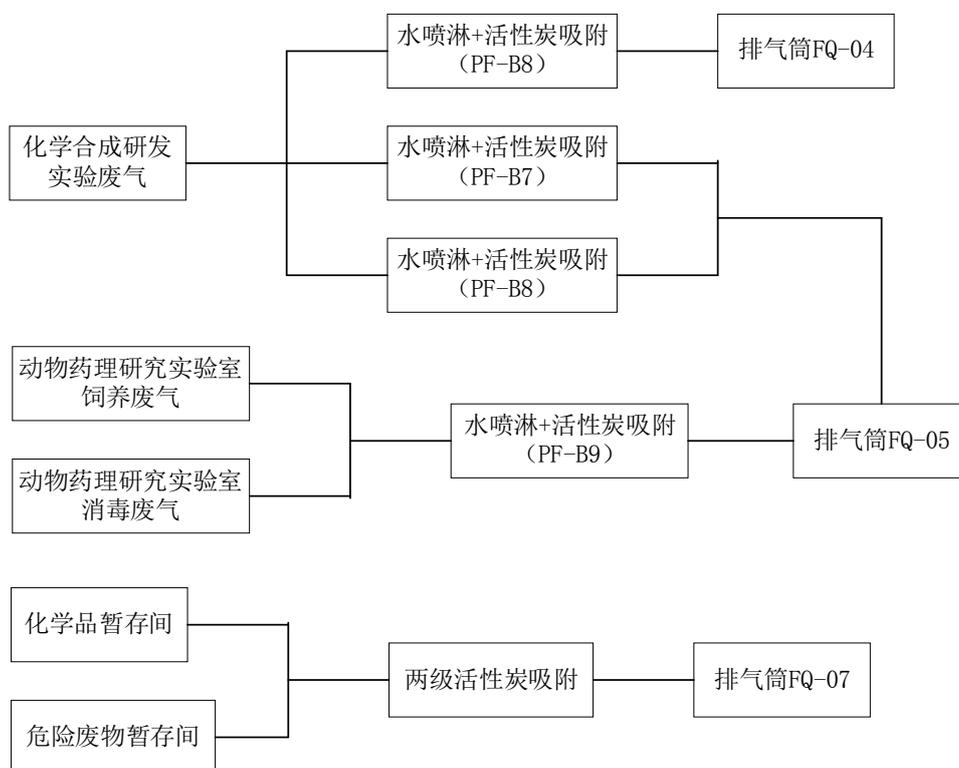


图 3.3-1 废气处理流程图

### 3.3.5.2 废水环境保护措施

本项目废水处理方式发生变动，变动为：纯水制备废水由“直接接管盘城污水处理厂”变更为“经污水处理站处理后接管至盘城污水处理厂”

本项目使用小型纯水机制备纯水，用于实验动物饲养、实验室清洗润洗和研发实验试剂配制，使用量较少。本项目为改建项目，对药楼内预留的实验室进行改造，产生的废水均依托原有大楼内管道、未新增污水管道，无法与其他废水分割。因此，本项目产生的纯水制备废水与其他废水一起进入污水处理站预处理后接入市政污水管网，接入盘城污水处理厂处理。

变动后，本项目废水走向见图 3.3-2。

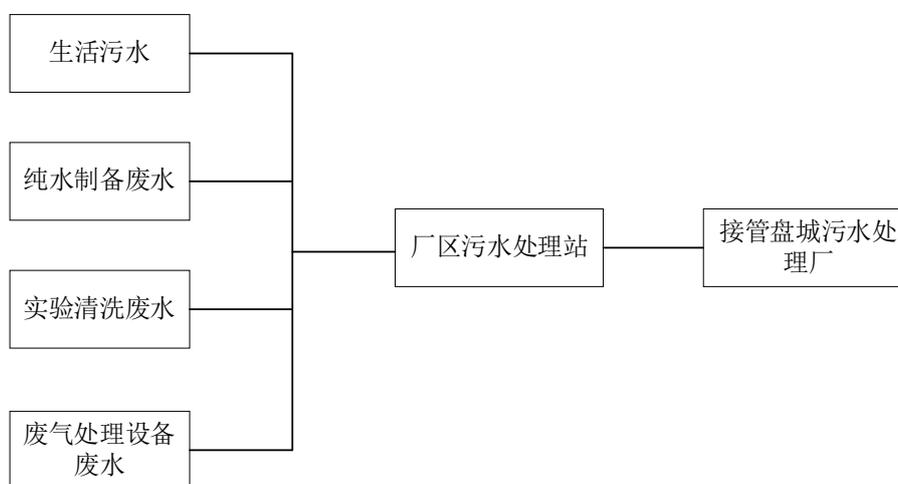


图 3.3-2 废水处理流程图

### 3.3.5.3 噪声环境保护措施

本项目噪声环保措施未发生变动。

本项目噪声源主要为通风橱、废气处理风机等。项目新增主要噪声源设置于厂房内部，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。

### 3.3.5.4 固废环境保护措施

本项目固体废物产生情况、处置情况、依托的危险废物暂存间均未发生变动。本次变动为：医疗废物暂存间位置变化，暂存面积由 6.79 m<sup>2</sup> 变更为 12m<sup>2</sup>。

变动后，医疗废物暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单、《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)、《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) 和《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》(苏环办〔2019〕

149号)等文件中相关要求建设;医疗废物的暂存及处置同时按照《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》中相关要求进行。

变动前后,医疗废物暂存间的位置见图3.3-3。

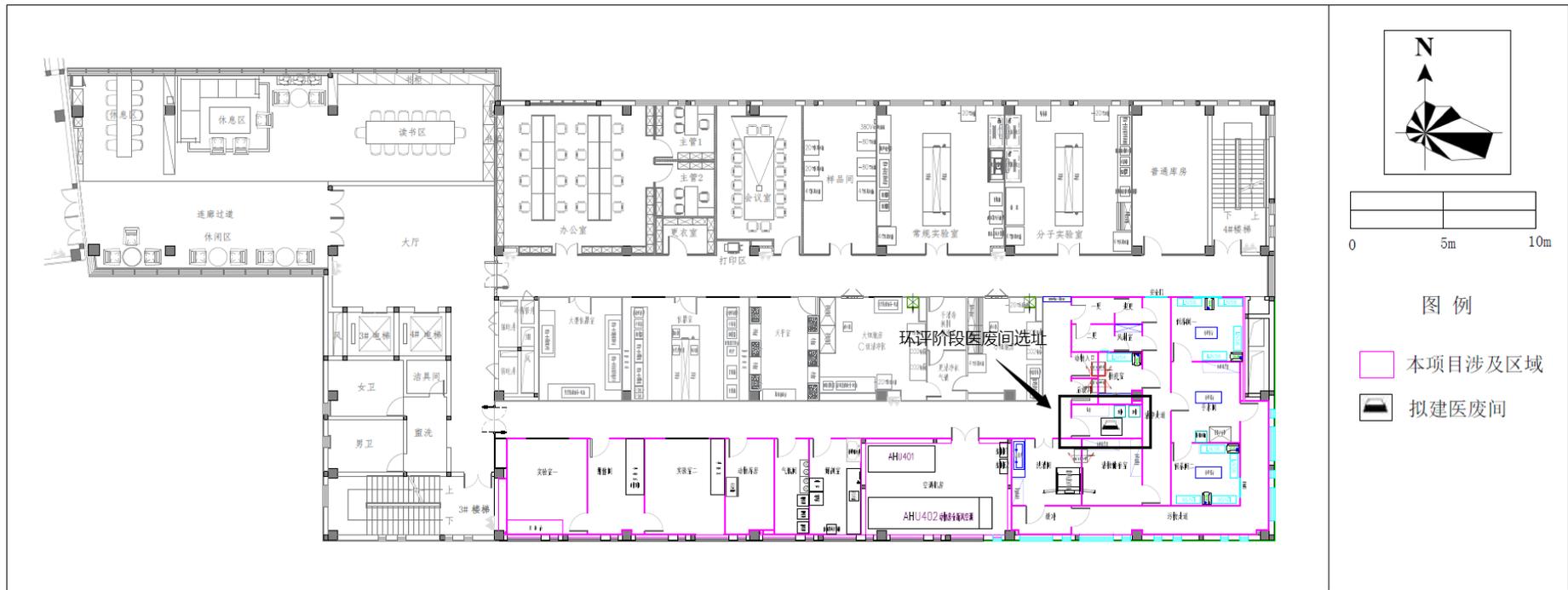


图 3.3-3 (1) 医疗废物暂存间位置 (变动前)



图 3.3-3 (2) 医疗废物暂存间位置 (变动后)

### 3.3.6 污染物变动情况

#### 3.3.6.1 废气污染物产排变动

本次变动不涉及废气的变动，因此废气污染物产排不发生变动。

#### 3.3.6.2 废水污染物产排变动

变动后，纯水制备废水进入污水处理站处理后排放，项目废水及排放情况发生变化，详见表 3.3-3~表 3.3-4。

表 3.3-3 废水污染物产生情况一览表

产污环节	废水类别	污染物种类	废水产生量 (m <sup>3</sup> /a)	产生情况		治理设施		
				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	措施名称	处理能力	治理工艺
生活	生活污水	COD	4800	400	1.92	污水处理站	150m <sup>3</sup> /d	pH 调节+混凝+气浮+水解酸化+接触氧化
		SS		350	1.68			
		氨氮		30	0.144			
		总磷		8	0.0384			
		总氮		50	0.24			
实验室	实验室清洗废水	pH(无量纲)	2400	6-9	/			
		COD		1800	4.32			
		SS		300	0.72			
		氨氮		50	0.12			
		总磷		8	0.0192			
废气处理	废气处理废水	总氮	76.8	70	0.168			
		pH(无量纲)		6-9	/			
		COD		600	0.04608			
纯水制备	制纯水系统排水	SS	40	200	0.01536			
		COD		40	0.0016			
		盐分		200	0.008			

表 3.3-4 废水污染物接管及排放情况一览表

废水类别	污染物种类	混合废水产生情况		治理设施	处理效率	接管情况		去向	排放情况	
		预处理前产生浓度 (mg/L)	预处理前产生量 (t/a)			接管浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
混合废水 (生活污水+ 实验室清洗 废水+废气处 理废水+制纯 水系统排 水)	废水量	/	7316.8	进入污水处 理站, 处理 工艺为“pH 调节+混凝+ 气浮+水解酸 化+接触氧化”	/	/	7316.8	接管至盘城 污水处理 厂, 尾水排 入朱家山河	/	7316.8
	pH (无量纲)	6~9	/		/	6~9	/		6~9	/
	COD	859.3	6.28768		65.70%	294.8	2.1567		50	0.365
	SS	330.3	2.41696		44.00%	185.0	1.353		10	0.0732
	氨氮	36.1	0.264		33.50%	24.0	0.175		5	0.0366
	总磷	7.9	0.0576		33.50%	5.2	0.0383		0.5	0.0037
	总氮	55.8	0.408		33.50%	37.1	0.271		15	0.109
	盐分	1.1	0.008		/	1.1	0.008		1.1	0.008

综上，本项目废水变动情况如下：

表 3.3-5 废水排放变动情况

种类	污染物名称	环评批复量		变动后排放量		变化情况	
		接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量
废水	废水量	7316.8	7316.8	7316.8	7316.8	0	0
	COD	2.1589	0.365	2.1567	0.365	-0.0022	0
	SS	1.354	0.0732	1.353	0.0732	-0.001	0
	氨氮	0.175	0.0366	0.175	0.0366	0	0
	TP	0.0383	0.0037	0.0383	0.0037	0	0
	TN	0.271	0.109	0.271	0.109	0	0
	盐分	0.008	0.008	0.008	0.008	0	

### 3.3.6.3 固废产排变动情况

本项目固体废物产生量未发生变化，产生情况见表 3.3-6。

表 3.3-6 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	生活垃圾	一般	办公、生活	固态	纸屑	《国家危险废物名录》(2021年版)	/	其他废物	99	37.5
2	废渗透膜	固废	纯水制备	固态	渗透膜		/	其他废物	99	0.01
3	废溶剂/首次清洗废水(废乙醇等)	危险废物	实验室清洗、实验及研发	液态	高浓度废水、研发实验后剩余的各类化学试剂		T/I/R	HW06	900-402-06	36.9
4	废溶剂/首次清洗废水(废二氯甲烷等)		实验室清洗、实验及研发	液态	高浓度废水、研发实验后剩余的各类化学试剂		T/I/R	HW06	900-401-06	2.5
5	废溶剂/首次清洗废水(废甲醇等)		实验室清洗、实验及研发	液态	高浓度废水、研发实验后剩余的各类化学试剂		T/I/R	HW06	900-404-06	1
6	废包装材料		原辅料包装	固态	沾染有毒有害物质的玻璃瓶、塑料瓶等		T/In	HW49	900-041-49	2.5
7	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	6.72
8	动物排泄物及垫料	动物检疫和饲养	固态	动物排泄物及垫料	In		HW01	841-001-01	3	
9	动物尸体	动物检疫	固态	大鼠、小鼠尸	In		HW01	841-001-01	1	

	和组织样本		和药理实验		体以及大鼠、小鼠血样及组织				
10	废实验耗材		实验、研发	固态	一次性手套、离心管、注射器等	In	HW01	841-001-01/841-002-01	2
11	实验室垃圾		实验、研发	固态	废滤纸和耗材等	T/C/I/R	HW49	900-047-49	1

本项目生活垃圾分类收集，委托环卫部门清运；纯水制备的废渗透膜由设备厂家定期更换、回收；动物排泄物、动物尸体和组织样本、感染性实验垃圾等医疗废物均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，废溶剂、首次清洗废液、废包装材料、废活性炭、实验室耗材等危险废物暂存于危险废物暂存间，委托江苏盈天环保科技有限公司定期转移、处置；各类固废处置措施未发生变化。

### 3.4 重大变动判定

对照《江苏威凯尔医药科技有限公司威凯尔实验室改造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环境影响报告表的批复（宁新区管审环表复〔2022〕130号），本项目变动情况如下：

- （1）设备种类及数量发生变动；
- （2）纯水制备废水由“直接接管盘城污水处理厂”变更为“经污水处理站处理后接管至盘城污水处理厂”；
- （3）医疗废物暂存间位置变化，暂存面积由 6.79 m<sup>2</sup> 变更为 12m<sup>2</sup>。

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 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。 项目建设性质为改建。	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	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。	能力不变。	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。	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。	本项目研发能力、主要原辅材料、燃料均未发生变化。主要实验设备种类和数量有所变化,但不属于上述情形之一,且不新增污染物。	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		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	环境保护措施	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。	本项目纯水制备废水改为经污水处理站处理后接管,未新增直接排放口,未改变排放方式。	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。	本项目废气排放口未发生变化。	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。	本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变	否

			化。	
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

## 4.评价要素

### 4.1 评价等级

本项目环境影响报告表不涉及评价等级。

### 4.2 评价范围

本项目环境影响报告表不涉及评价范围。

### 4.3 评价标准

本次变动不涉及废气、废水、噪声排放标准的变化。

2023年1月20日，生态环境部发布了《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），根据标准要求：“本标准实施之日前已建成投入使用或环境影响评价文件已通过审批的贮存设施，自2024年1月1日起执行本标准，其他设施自本标准实施之日起执行本标准。”

因此，自2024年1月1日起，本项目后续涉及的危险废物的贮存、转移和处置应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定要求。

## 5.环境影响分析

### 5.1 大气环境影响分析

本次变动未涉及废气的变动，原环评大气环境影响分析结论不变。

### 5.2 地表水环境影响分析

变动后，地表水环境影响分析如下：

#### 1、污染防治措施可行性分析

变动后，本项目产生的纯水制备废水与其他废水一起进入污水处理站预处理后接入市政污水管网。污水处理站拟采取的处理措施为“pH 调节+混凝+气浮+水解酸化+接触氧化”工艺，污水处理站设计处理规模 150t/d。

##### ①水量

变动后，进入污水处理站的废水量增大，为 7316.8t/a（24.39t/d）。根据现有项目环评及验收情况可知，现有项目废水共 33.3t/d，则污水处理站剩余处理能力 116.7t/d，因此，本项目废水约占污水处理站剩余处理能力的 20.90%。从水量上来讲，本项目纯水制备废水、生活污水、实验室清洗废水和废气处理废水进入现有处理站处理是可行的。

##### ②水质

变动后，进入污水处理站的水污染物浓度降低。

本项目进入污水处理站的废水主要有生活污水、实验室清洗废水、废气处理废水和纯水制备废水，主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、盐分。本项目废水水质与现有项目废水水质相似，且各类指标均可满足现有污水处理站的进水要求，不会引起污水处理设施水力参数劣化，不会对现有污水处理站造成负荷冲击。

综上，本项目纯水制备废水、生活污水、实验室清洗废水和废气处理废水经污水处理站处理后可达盘城污水处理厂接管标准，采取的污染防治措施是可行的。

#### 2、接管可行性分析

### ①接管量的可行性分析

变动后，本项目废水量不变。

盘城污水处理厂一期规模 2.5 万 t/d、二期扩建后全厂处理规模达到 8.5 万 t/d，目前二期扩建主体工程已完工。目前，污水处理厂处理余量约为 5.25 万 t/d，本项目废水排放量约 24.39t/d，仅占污水厂处理余量的 0.046%。因此，从水量角度分析，污水处理厂有能力接纳拟建项目废水，本项目接管是可行的。

### ②水质的可行性分析

变动后，接管废水污染物浓度降低。

本项目接管废水主要有生活污水、实验室清洗废水、纯水制备废水、废气处理废水，主要污染物为 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总磷、盐分，各类指标均可满足盘城污水处理厂接管标准要求，不会引起污水处理设施水力参数劣化，不会对盘城污水处理厂造成负荷冲击。

### ③污水处理厂的服务范围与管网建设可行性分析

本项目位于高新区四期规划范围内，属于盘城污水处理厂的服务范围内。项目所在地雨污水管网已经铺设到位，项目废水可接入盘城处理厂处理。

综上，项目废水接管至盘城污水处理厂是可行的。

## 3、小结

项目变动后，废水量不变、不新增污染因子，各类污水经预处理后可达标接入盘城污水处理厂，尾水达标排入朱家山河。因此，本项目废水对周围环境影响较小。原环评地表水环境影响分析结论不变。

## 5.3 声环境影响分析

本次变动不新增高噪声设备，原环评声环境影响分析结论不变。

## 5.4 固废环境影响分析

本次变动不涉及固体废物产生量的变动、处置方式仍为委外处置。变动后，医疗废物暂存间的暂存面积增大，环境影响分析如下：

### 1、选址可行性分析

新建的医疗废物暂存间位于药理学楼 4 楼，面积 12m<sup>2</sup>，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《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）和《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》（苏环办〔2019〕149号）等文件相关要求选址、设计，要求完成防渗、防风、防雨、防流失，同时满足《医疗废物管理条例》中相关要求。

## 2、贮存能力分析

新建的医疗废物暂存间主要用于储存动物药理研究产生的感染性废物，根据企业危废的贮存方式、堆放方式，按1m<sup>2</sup>可储存1t危废，使用面积按80%计算，医疗废物暂存间的最大贮存量为9.6t。本项目建成后，全厂医疗废物产生量约6t/a，做到日产日清。因此，新建医疗废物暂存间的贮存能力可满足医疗废物的暂存需求。

## 3、危险废物运输过程环境影响分析

危险废物外运时，涉及跨省转移的应按照《危险废物转移联单管理办法》如实填写危险废物转移联单。

运输危险废物的人员接受专业培训经考核合格后从事运输危险废物的工作；运输危险废物的资质单位应当制定在发生意外事故时采取的应急措施和防范措施方可运输；运输时，发生突发性事故必须立即采取措施消除或者减轻对环境的污染危害，及时通报给附近的单位和居民，并向事故发生地县级以上人民政府环境保护行政主管部门和有关部门报告，接受调查处理。运输过程中做到密闭，沿途不抛洒，应有明显的标志，并有防雨、防晒等设施。运输路线按照主管部门制定路线进行运输，同时应配备全球卫星定位和事故报警装置。

危险废物厂内转移运输距离短，应采取专业容器，运输前确保危险废物密封好后，防洒落遗漏，并由专人负责厂内转移，并加强运输管理，基本不会发生散落、泄漏，对环境影响很小。

综上所述，项目运输过程做好相关工作对外环境的影响是可以控制的。

## 4、小结

变动后，各类固体废物均得到了有效合理的处理和处置，不会对周围的环境产生二次污染。原环评固废环境影响分析结论不变。

## 5.5 环境风险分析

本次变动不新增环境风险物质、环境风险源，环境风险防范措施不变，原环评风险分析结论不变。

## 6.总量变动情况

根据前述变动可知，变动前后本项目总量情况如下：

表 6-1 污染物排放量汇总表（单位：t/a）

种类	污染物名称	本项目环评批复量		全厂批复量		变动后本项目排放量		变动后全厂排放量		变化情况		
		接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量	
废水	废水量	7316.8	7316.8	17296.8	17296.8	7316.8	7316.8	17296.8	17296.8	0	0	
	COD	2.1589	0.365	6.0311	0.8648	2.1567	0.365	6.0289	0.8648	-0.0022	0	
	SS	1.354	0.0732	2.2025	0.173	1.353	0.0732	2.2015	0.173	-0.001	0	
	氨氮	0.175	0.0366	0.3353	0.0865	0.175	0.0366	0.3353	0.0865	0	0	
	TP	0.0383	0.0037	0.0921	0.0087	0.0383	0.0037	0.0921	0.0087	0	0	
	TN	0.271	0.109	0.5707	0.2595	0.271	0.109	0.5707	0.2595	0	0	
	盐分	0.008	0.008	2.004	2.004	0.008	0.008	2.004	2.004	0	0	
	石油类	/	/	0.0412	0.01	/	/	0.0412	0.01	0	0	
	二氯甲烷	/	/	0.0066	0.0066	/	/	0.0066	0.0066	0	0	
	甲苯	/	/	0.0008	0.0008	/	/	0.0008	0.0008	0	0	
氯苯	/	/	0.0008	0.0008	/	/	0.0008	0.0008	0	0		
废气	有组织	甲醇	/	0.0053	/	0.0733	/	0.0053	/	0.0733	/	0
		二氯甲烷	/	0.0179	/	0.3259	/	0.0179	/	0.3259	/	0
		非甲烷总烃	/	0.0751	/	1.0631	/	0.0751	/	1.0631	/	0
		乙醇	/	/	/	0.197	/	/	/	0.197	/	0
		乙酸乙酯	/	/	/	0.111	/	/	/	0.111	/	0
		正庚烷	/	/	/	0.059	/	/	/	0.059	/	0

	四氢呋喃	/	/	/	0.031	/	/	/	0.031	/	0
	甲苯	/	/	/	0.01	/	/	/	0.01	/	0
	VOCs 合计	/	0.0983	/	1.8703	/	0.0983	/	1.8703	/	0
	氯化氢	/	/	/	0.005	/	/	/	0.005	/	0
	氨	/	/	/	0.011	/	/	/	0.011	/	0
	硫化氢	/	/	/	0.0004	/	/	/	0.0004	/	0
无组织	乙醇	/	0	/	0.104	/	0	/	0.104	/	0
	二氯甲烷	/	0.0133	/	0.1753	/	0.0133	/	0.1753	/	0
	甲醇	/	0.004	/	0.04	/	0.004	/	0.04	/	0
	乙酸乙酯	/	0	/	0.058	/	0	/	0.058	/	0
	正庚烷	/	0	/	0.031	/	0	/	0.031	/	0
	四氢呋喃	/	0	/	0.016	/	0	/	0.016	/	0
	甲苯	/	0	/	0.005	/	0	/	0.005	/	0
	非甲烷总烃	/	0.0542	/	0.5742	/	0.0542	/	0.5742	/	0
	VOCs 合计	/	0.0715	/	1.0035	/	0.0715	/	1.0035	/	0
	氯化氢	/	0	/	0.003	/	0	/	0.003	/	0
	颗粒物	/	0	/	0.002	/	0	/	0.002	/	0

注：VOCs 合计包括乙醇、二氯甲烷、甲醇、乙酸乙酯、正庚烷、四氢呋喃、甲苯和非甲烷总烃。

根据表 6-1 可知，变动后，废气污染物的排放总量不变，废水中 COD、SS 接管量减少、外排量不变。

变动后，本项目各污染物排放情况如下：

废水接管量/外排量：废水量 $\leq$ 7316.8 吨；COD $\leq$ 2.1567/0.365 吨，SS $\leq$ 1.353/0.0732 吨，氨氮 $\leq$ 0.175/0.0366 吨，总磷 $\leq$ 0.0383/0.0037 吨，总氮 $\leq$ 0.271/0.109 吨，盐分 $\leq$ 0.008/0.008 吨。

有组织废气排放量：VOCs（含二氯甲烷、甲醇、非甲烷总烃） $\leq$ 0.0983 吨。

变动后，全厂各污染物排放情况如下：

废水接管量/外排量：废水量 $\leq 17296.8$  吨；COD $\leq 6.0289/0.8648$  吨，SS $\leq 2.2015/0.173$  吨，氨氮 $\leq 0.3353/0.0865$  吨，总磷 $\leq 0.0921/0.0087$  吨，总氮 $\leq 0.5707/0.2595$  吨，盐分 $\leq 2.004/2.004$  吨、石油类 0.0412/0.01 吨、二氯甲烷 0.0066/0.0066 吨、甲苯 0.0008/0.0008 吨、氯苯 0.0008/0.0008 吨。

有组织废气排放量：VOCs（含乙醇、二氯甲烷、甲醇、乙酸乙酯、正庚烷、四氢呋喃、甲苯、非甲烷总烃）1.8703t/a、氨 0.011t/a、硫化氢 0.005t/a。

## 7.结论

### 1、变动情况

对照《江苏威凯尔医药科技有限公司威凯尔实验室改造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环境影响报告表的批复（宁新区管审环表复〔2022〕130号），建设单位对项目实际建设情况进行了现场勘查，本项目变动情况如下：

（1）设备种类及数量发生变动；

（2）纯水制备废水由“直接接管盘城污水处理厂”变更为“经污水处理站处理后接管至盘城污水处理厂”；

（3）医疗废物暂存间位置变化，暂存面积由 6.79 m<sup>2</sup> 变更为 12m<sup>2</sup>。

经对照《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），本次变动不属于其中所列的重大变动情形，属于一般变动。

### 2、变动后环境影响分析

本次变动未涉及废气、噪声、风险的变动，因此，原环评大气环境、声环境、环境风险影响分析结论不变。

变动后，废水量不变、不新增污染因子，各类污水经预处理后可达标接入盘城污水处理厂，尾水达标排入朱家山河。因此，本项目废水对周围环境影响较小。因此，原环评地表水环境影响分析结论不变。

本次变动不涉及固体废物产生量的变动、处置方式仍为委外处置。变动后，医疗废物暂存间的暂存面积增大，各类固体废物均得到了有效合理的处理和处置，不会对周围的环境产生二次污染。因此，原环评固废环境影响分析结论不变。

### 3、总量变动情况

变动后，废气污染物的排放总量不变，废水中 COD、SS 接管量减少、外排量不变。因此，变动后，本项目各污染物排放情况如下：

废水接管量/外排量：废水量≤7316.8 吨；COD≤2.1567/0.365 吨，SS≤1.353/0.0732 吨，氨氮≤0.175/0.0366 吨，总磷≤0.0383/0.0037 吨，总氮≤0.271/0.109 吨，盐分≤0.008/0.008 吨。

有组织废气排放量：VOCs≤0.0983 吨（其中甲醇≤0.0053 吨、二氯甲烷≤0.0179 吨、非甲烷总烃≤0.0751 吨）。

变动后，全厂各污染物排放情况如下：

废水接管量/外排量：废水量≤17296.8 吨；COD≤6.0289/0.8648 吨，SS≤2.2015/0.173 吨，氨氮≤0.3353/0.0865 吨，总磷≤0.0921/0.0087 吨，总氮≤0.5707/0.2595 吨，盐分≤2.004/2.004 吨、石油类 0.0412/0.01 吨、二氯甲烷 0.0066/0.0066 吨、甲苯 0.0008/0.0008 吨、氯苯 0.0008/0.0008 吨。

有组织废气排放量：VOCs（含乙醇、二氯甲烷、甲醇、乙酸乙酯、正庚烷、四氢呋喃、甲苯、非甲烷总烃）1.8703t/a、氨 0.011t/a、硫化氢 0.005t/a。

#### 4、总结论

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），江苏威凯尔医药科技有限公司威凯尔实验室改造项目涉及的前述变动不属于重大变动。本次变动可纳入本项目竣工环境保护验收。