

创新中药人工智能及多组学研究平台项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：江苏康缘医药科技发展有限责任公司  
编制单位：江苏康缘医药科技发展有限责任公司

二〇二四年十二月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

填表人：

建设单位（盖章）

江苏康缘医药科技发展有限责任公司

电话：13675155204

传真：/

邮编：211100

地址：江苏省南京市江宁区龙眠大道 578 号

## 目录

表一 .....	1
表二 .....	5
表三 .....	20
表四 .....	26
表五 .....	29
表六 .....	31
表七 .....	32
表八 .....	36
附件清单 .....	41
附图清单 .....	41

表一

建设项目名称	创新中药人工智能及多组学研究平台项目				
建设单位名称	江苏康缘医药科技发展有限责任公司				
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>				
建设地点	江苏省南京市江宁区龙眠大道 578 号				
主要产品名称	/				
设计生产能力	创新中药研发实验 560 例/年				
实际生产能力	创新中药研发实验 560 例/年				
环评报告表完成时间	2023 年 3 月	开工建设时间	2023 年 10 月		
调试时间	2023.12-2024.12	验收现场监测时间	2024.11.04-2024.11.05		
环评报告表审批部门	南京市生态环境局	环评报告表编制单位	南京伊环环境科技有限公司		
环保设施设计单位	南京伊环环境科技有限公司	环保设施施工单位	南京伊环环境科技有限公司		
投资总概算	5216.11 万元	环保投资总概算	17 万元	比例	0.33%
实际总投资	5216.11 万元	实际环保投资	18 万元	比例	0.35%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日实施)；</p> <p>(2) 《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 7 月 16 日修订，中华人民共和国国务院令 第 682 号)；</p> <p>(3) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(2017 年 11 月 22 日，环境保护部国环规环评〔2017〕4 号)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018 年 1 月 1 日起实施，(2017 年 6 月 27 日修订)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订并实施；</p> <p>(6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》2022 年 6 月 5 日起施行；</p> <p>(7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020 年</p>				

4月29日（第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订）；

（8）《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〕113号）；

（9）《关于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》（江苏省环境保护局，苏环控〔97〕122号，1997年9月）；

（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）《江苏省生态环境保护条例》（2024年3月27日江苏省第十四届人民代表大会常务委员会第八次会议通过）；

（13）《江苏省大气污染防治条例》（2018年3月28日修订）；

（14）《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018年3月28日修订）；

（15）《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018年3月28日修订）；

（16）生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术规范污染影响类》的公告（公告2018年第9号）；

（17）《江苏康缘医药科技发展有限责任公司创新中药人工智能及多组学研究平台项目环境影响报告表环境影响报告表》（南京伊环环境科技有限公司，2023.03）；

（18）《关于江苏康缘医药科技发展有限责任公司创新中药人工智能及多组学研究平台项目环境影响报告表的批复》（宁环（江）建〔2023〕27号）。

验收 监测 评价 标准、 级 别、 限值	<p><b>1、废水</b></p> <p>本项目生活污水经化粪池预处理，研发实验室废水经过厂区污水处理站预处理，预处理后与纯水机废水一同接管至南京市江宁区科学园污水处理厂进一步处理。厂区内包含生物医药研发实验室，研发实验废水经过厂区污水处理站预处理，所以厂区污水总排口执行《生物制药行业水和大气污染物排放限值》（DB32/3560-2019）表 2 生物医药研发机构废水直接排放限值。南京市江宁区科学园污水处理厂尾水 pH、COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP 达到准地表Ⅳ类标准，尾水排入秦淮河，具体标准限值见下表。</p>			
	<b>表 1-1 项目污水接管和排放标准</b>			
	<b>项目</b>	<b>污染物名称</b>	<b>标准限值 (mg/L)</b>	<b>标准来源</b>
	厂区污水总排口执行标准	pH	6-9 (无量纲)	《生物制药行业水和大气污染物排放限值》(DB32/3560-2019)表 2 生物医药研发机构废水直接排放限值
		COD	60	
		BOD <sub>5</sub>	15	
		TOC	18	
		SS	50	
		NH <sub>3</sub> -N	8	
		TN	20	
TP		0.5		
急性毒性	0.07			
南京市江宁区科学园污水处理厂尾水排放标准	pH	6~9	《关于印发〈关于十三五期间全区新改扩建污水处理厂出水提标到准地表Ⅳ类的实施意见〉的通知》(江宁政办发〔2017〕360号)	
	COD	30		
	BOD <sub>5</sub>	6		
	SS	5		
	NH <sub>3</sub> -H	1.5 (3)		
	TN	15		
TP	0.3			
<p>注：氨氮指标括号外数值为水温&gt;12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。</p>				
<p><b>2、废气</b></p> <p>本项目废气污染物主要为实验过程中产生的 NH<sub>3</sub>、臭气浓度，厂界 NH<sub>3</sub> 无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准，厂界臭气浓度无组织排放满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 6 限值，具体标准限值见下表。</p>				
<b>表 1-2 单位边界大气污染物排放监控浓度限值</b>				
<b>废气污染物</b>	<b>监控位置</b>	<b>排放标准值</b>	<b>标准来源</b>	
NH <sub>3</sub>	边界外浓度最高点	1.5mg/m <sup>3</sup>	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准	
臭气浓度		20(无量纲)	《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 7	

### 3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

表 1-3 厂界噪声执行标准

声环境功能区类别	昼间排放限值（dB（A））	标准来源
2	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

### 4、固废

本项目一般工业固体废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物的暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定以及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）中相关要求。

## 表二

### 工程建设内容：

#### 1、项目由来

江苏康缘医药科技发展有限责任公司投资 5216.11 万元，将园区内办公楼 3 号楼北侧 1-2 层、南侧 1-3 层改造为实验室，南侧 4 侧改造为配套办公室，建设创新中药人工智能及多组学研究平台项目（以下简称“本项目”），进行创新中药研发实验。本项目利用建筑面积 4276m<sup>2</sup>，研究方向主要包括中药活性筛选与早期评价、免疫组学、代谢组学、肠道微生物组学、结构生物学、基因组学、生物信息学，项目建成后每年进行研发实验约 560 例。本项目已于 2023 年 3 月 7 日取得南京市生态环境局批复，批复文号：宁环（江）建〔2023〕27 号。

#### 2、建设项目概况

项目名称：创新中药人工智能及多组学研究平台项目

建设单位：江苏康缘医药科技发展有限责任公司

行业类别：M7340 医学研究和试验发展

项目性质：扩建

建设地点：南京市江宁区龙眠大道 578 号

投资总额：5216.11 万元

职工人数：70 人

工作制度：每年工作 252 天，1 班制，每班 8 小时

环保投资：18 万元

本项目主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 主要建设内容一览表

建设名称		环评设计能力	实际建设能力	与环评相符性	
主体工程	3 号楼北侧 1 层	建筑面积约 712m <sup>2</sup> ，主要进行研发实验，研究方向为中药活性筛选与早期评价、结构生物学、生物信息学。	建筑面积约 712m <sup>2</sup> ，主要进行研发实验，研究方向为中药活性筛选与早期评价、结构生物学、生物信息学。	相符	
	3 号楼南侧 1 层	建筑面积约 712m <sup>2</sup> ，主要进行研发实验，研究方向为基因组学。	建筑面积约 712m <sup>2</sup> ，主要进行研发实验，研究方向为基因组学。	相符	
	3 号楼北侧 2 层	建筑面积约 712m <sup>2</sup> ，主要进行通用研发实验。	建筑面积约 712m <sup>2</sup> ，主要进行通用研发实验。	相符	
	3 号楼南侧 2 层	建筑面积约 712m <sup>2</sup> ，主要进行研发实验，研究方向为免疫组学、代谢组学、肠道微生物组学。	建筑面积约 712m <sup>2</sup> ，主要进行研发实验，研究方向为免疫组学、代谢组学、肠道微生物组学。	相符	
	3 号楼南侧 3 层	建筑面积约 712m <sup>2</sup> ，主要进行通用研发实验。	建筑面积约 712m <sup>2</sup> ，主要进行通用研发实验。	相符	
辅助工程	3 号楼南侧 4 层	建筑面积约 712m <sup>2</sup> ，主要为职工办公室	建筑面积约 712m <sup>2</sup> ，主要为职工办公室	相符	
/	总建筑面积	4276m <sup>2</sup>	4276m <sup>2</sup>	/	
公用工程	给水	由市政给水管网供水，总用水量约 1018.25t/a。	由市政给水管网供水，总用水量约 1018.25t/a。	相符	
	排水	依托现有市政污水管网，进入南京市江宁区科学园污水处理厂，排水量约为 812.95t/a。	依托现有市政污水管网，进入南京市江宁区科学园污水处理厂，排水量约为 812.95t/a。	相符	
	供电	由市政电网配送，年耗电量为 60 万度。	由市政电网配送，年耗电量为 60 万度。	相符	
环保工程 燃料	废气	生物安全柜废气	生物安全柜自带的 ULPA 过滤器处理后无组织排放	相符	
	废水	生活污水	依托现有化粪池处理后接管至南京市江宁区科学园污水处理厂	依托现有化粪池处理后接管至南京市江宁区科学园污水处理厂	相符
		清洗实验设施废水、实验室地面及工作台清洗废水	依托现有厂区污水处理站处理，处理后接管至南京市江宁区科学园污水处理厂。污水处理站处理规模为 10t/d，处理工艺：灭活+水解酸化+接触氧化。	依托现有厂区污水处理站处理，处理后接管至南京市江宁区科学园污水处理厂。污水处理站处理规模扩大为 15t/d，处理工艺：灭活+絮凝（新增）+水解酸化+接触氧化+除磷反应池（新增）。	处理工艺变化，新增絮凝池及除磷反应池，污水处理能力扩大至 15t/d。
		纯水制备废水	接管至南京市江宁区科学园污水处理厂	接管至南京市江宁区科学园污水处理厂	相符
	噪声治理	选用低噪声设备，合理布局，增强建筑物密闭性，建筑物隔声。	选用低噪声设备，合理布局，增强建筑物密闭性，建筑物隔声。	相符	
固废	危险废物暂存点	各实验室设置危险废物暂存点。	各实验室设置危险废物暂存点。	相符	

### 3、周边环境概况及平面布置情况

本项目地址位于南京市江宁区龙眠大道 578 号的康缘医药科技园，项目地址无变化。园区东侧为龙眠大道，再往东为南苑新村，南侧为空地，西侧为空地，北侧为南京生命科技小镇展览馆。

本项目位于园区内 3 号楼，利用 3 号楼北侧 1-2 层、南侧 1-4 层建设创新中药人工智能及多组学研究平台项目，其中 3 号楼北侧 1-2 层、南侧 1-3 层改造为实验室，南侧 4 侧改造为配套办公室。

对照《南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案》、《江苏省自然资源厅关于南京市江宁区 2023 年度生态空间管控区调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1058 号），本项目不占用国家级生态保护红线和生态空间管控区域。项目周边 500m 范围内保护目标见下表。

表 2-2 大气环境保护目标一览表

名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y					
南京江宁高等职业技术学校	+60	+378	学校	3000 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	NE	316
南京旅游职业学院	-124	+268	学校	6000 人		NW	252
弘阳上院	+197	+104	居民区	1500 人		NE	100
月华路小学	+351	+153	学校	1000 人		NE	252
商苑新村	+210	+55	居民区	1500 人		NE	90
博学苑玉兰园	+384	+79	居民区	1000 人		NE	265
博学苑银杏园	+290	-233	居民区	1500 人		SE	175
博学苑丹桂园	+630	-60	居民区	4000 人		SE	470
方山熙园	+547	+202	居民区	2000 人		NE	490
南京晓庄学校实验小学	+88	-291	学校	1000 人		SE	159
东方龙湖湾	+25	-310	居民区	8000 人		SE	173

注：选取本项目 3 号楼东北角为原点，原点坐标为（E118° 53' 25.982"，N31° 55' 38.835"）；相对厂界最近距离为本项目厂界至敏感点的直线距离。

### 4、原辅材料消耗及设备

实际建设过程中原辅料使用情况无变化，项目具体原辅料消耗情况见表 2-3。实际建设过程中根据实验需要新增 2 台生物安全柜，其他设备使用情况无变化，

项目设备情况见表 2-4。

表 2-3 本项目原辅材料消耗情况表

序号	原料名称	规格	最大 储存 量(t)	形态	贮存 地点	环评年 用量 (t)	实际年 用量 (t)	与环评变 化情况
1	菌群培养基	1kg/瓶	10kg	固体	南侧 2 层	20kg	20kg	无
2	细胞培养基	500mL/ 瓶	1L	液体	南侧 2 层	20L	20L	无
3	琼脂糖	25g/瓶	1kg	固体	南侧 2 层	10kg	10kg	无
4	TBE 缓冲液	500mL/ 瓶	5L	液体	南侧 2 层	30L	30L	无
5	中药提取物	1g/瓶	2kg	固体	南侧 2 层	5kg	5kg	无
6	血浆	5ml/个	2L	液体	南侧 2 层	10L	10L	无
7	粪便	1g/个	2kg	液体	南侧 2 层	10kg	10kg	无
8	组织	1g/个	2kg	液体	南侧 2 层	5kg	5kg	无
9	细胞	/	0.5kg	液体	南侧 2 层	0.5kg	0.5kg	无
10	细胞培养基	0.5L/瓶	10L	液体	南侧 1 层, 北侧 2 层	250L	250L	无
11	细胞	1mL/支	30L	液体	南侧 1 层	250L	250L	无
12	试剂盒	/	30 个	液体/ 固体	南侧 1 层, 北侧 1、2 层	300 个	300 个	无
13	EP 管	10 包/箱	10 箱	固体	南侧 1 层, 北侧 1、2 层	100 箱	100 箱	无
14	枪头	10 包/箱	10 箱	固体	南侧 1 层, 北侧 1、2 层	100 箱	100 箱	无
15	培养皿	100 包/ 箱	10 箱	固体	南侧 1 层, 北侧 1、2 层	100 箱	100 箱	无
16	培养板	100 包/ 箱	10 箱	固体	南侧 1 层, 北侧 1、2 层	100 箱	100 箱	无
17	药物	/	20g	固体/ 液体	南侧 1 层, 北侧 2 层	100g	100g	无

表 2-4 本项目主要设备情况

序号	设备名称	规格/型号	用途	环评数 量(台/ 个)	实际数 量(台/ 个)	与环评变 化情况
1	厌氧工作站	DWS: A35	肠道菌群和 微生物培养, 用于肠道微 生物组学平 台	1	1	无
2	螺旋接种仪	DWS: Workstation WASP touch	肠道菌群接 种,用于肠道 微生物组学 平台	1	1	无
3	恒温汽浴振荡器	THZ312 型	用于菌群孵 育	2	2	无

4	菌落计数仪	ProtoCOLHD	菌群计数,用于肠道微生物组学平台	1	1	无
5	美国伯乐垂直电泳槽套装 1658033	Bio-Rad 1658033	该系统功能灵活,既可以用于普通的蛋白电泳、Western 印记,又可用于肠道微生物组学研究,是肠道微生物组学研究不可缺的设备之一	1	1	无
6	美国伯乐水平电泳槽 1704486	Bio-Rad 1704486	琼脂糖凝胶电泳不可缺的设备,用于肠道微生物组学研究	1	1	无
7	PCR 扩增仪	TC1000	用于 DNA 扩增等	1	1	无
8	低温离心机	BY-R220	生物样本离心	2	2	无
9	8 连管小型离心机	D1008		1	1	无
10	电子分析天平	KF10002	用于样品及对照品称量	1	1	无
11	万分之一天平	ME204		1	1	无
12	十万分之一天平	XS205DU		1	1	无
13	超声机	KH-250B	实验室基本需求	1	1	无
14	纯水仪	Pacific+Genpure	用于普通水质净化	1	1	无
15	冻干机	Freezone2.5	用于生物样本的浓缩和蒸干	1	1	无
16	烘箱	DHG-9023A	用于灭菌耗材的烘干	2	2	无
17	-80 超低温冰箱	902-ULTS	生物样本保存	1	1	无
18	灭菌锅	MLS-3750	用于细胞培养、菌群培养耗材灭菌	1	1	无
19	冰柜	BC/BD-519HEK	用于生物样本及试剂保存	2	2	无
20	酶标仪	DNM-9602G	用于细胞实验的样本吸光度检测	2	2	无
21	15ml/50ml 离心机	BY-R20	用于大批量样本离心	4	4	无
22	水浴锅	HH-4	实验室基本需求	3	3	无
23	超净工作台	SW-CJ-2J	用于细胞培养、菌群培养	3	3	无
24	CO <sub>2</sub> 培养箱	HH.CP-7	用于细胞培养	2	2	无

25	UPS 电源	Castle-5K	用于细胞培养箱断电后维持	4	4	无
26	涡旋仪	Vortex-Genie 2T	实验室基本需求	7	7	无
27	显微镜	CSK31	用于细胞、菌群培养后的状态观察	2	2	无
28	冰箱	BCD-215STPD	用于实验样本、对照品保存	2	2	无
29	大容积冰箱	BCD-539WT		1	1	无
30	数显摇床	HY-4	用于样本长时间混合	1	1	无
31	细胞计数仪	2185A16110633	用于细胞培养后的计数	1	1	无
32	细胞冻存液氮罐	YDS-35B-125	用于细胞保存	2	2	无
33	气瓶柜	MQ-2 Comdustidle	用于气体存放	4	4	无
34	高分辨串联质谱仪（大分子）	Thermo 480	用于质量标准、代谢组、肠道微生物组、免疫组、蛋白组	1	1	无
35	三重四极杆串联质谱仪	AB6500	用于质量标准、代谢组、肠道微生物组、免疫组、蛋白组	1	1	无
36	三重四极杆气质联用仪 GCMSMS	TQ8040NX	用于质量标准、代谢组、肠道微生物组	1	1	无
37	PEAKS Studio（蛋白组）	/	用于蛋白组	1	1	无
38	氮气发生器	PEAK ABN2ZA	用于质谱	2	2	无
39	凝胶扫描成像仪	Chemi Doc XRS+	用于凝胶电泳后扫描、成像及分析	1	1	无
40	Metlin 数据库更新	Agilent	代谢组学数据库更新	1	1	无
41	单细胞自动制备系统	Chromium Controller	单细胞分选，用于单细胞测序研究	1	1	无
42	Hamilton 自动化移液工作站 STAR 系列	STAR 系列	高通量测序实验中的自动化文库制备	1	1	无
43	冰冻切片机	CM1950	冰冻组织切片，用于空间转录组和免疫组化研究样本制备	1	1	无
44	玻片扫描系统	VS200（210 片）	载玻片的高分辨率图像采集和定量	1	1	无

			分析,用于空间转录组研究和免疫组化研究			
45	基因分析仪/毛细管电泳系统	SeqStudio	人源细胞短串联重复 (STR) 基因分型鉴定	1	1	无
46	荧光实时定量 PCR 仪	ABI 7500	基因组、转录组和肠道微生物组学结果验证	1	1	无
47	倒置显微镜	CKX53	活细胞观察	1	1	无
48	超净台	SW-CJ-2J	用于细胞培养、菌群培养	5	5	无
49	生物安全柜	1384	用于有害物质侵害环境下的细胞培养、菌群培养	7	9	+2
50	高压蒸汽灭菌锅	MLS-3751L-PC	用于细胞培养、菌群培养的耗材灭菌	1	1	无
51	数显恒温水浴锅	/	用于细胞培养、菌群培养	2	2	无
52	细胞计数仪	CountStar II	用于细胞培养。	1	1	无
53	Milli-Q 超纯水系统	MilliporeSigma™	提供细胞、分子实验用水。	1	1	无
54	冷冻离心机	/	生物样品样本离心	2	2	无
55	大容积冰箱	/	生物样品样本保存	5	5	无
56	UPS 电源	CASTLE-2K	维稳电压	6	6	无
57	CO2 培养箱	/	用于免疫相关细胞培养。	2	2	无
58	-86°C 立式超低温冰箱	Forma™ 907	生物样品样本保存	2	2	无
59	激光共聚焦显微镜	/	细胞及亚细胞水平显微观察	1	1	无
60	SpaceMax Paradigm 多模式检测平台	/	功效物质生物学功能验证	1	1	无
61	凝胶扫描成像仪	/	蛋白凝胶电泳后扫描、成像及分析	1	1	无
62	蛋白层析色谱仪	/	用于蛋白质纯化和制备	1	1	无
63	-86°C 立式超低温冰箱	Forma™ 907	样本保存	1	1	无
64	恒温金属浴	/	对通用样品管和工作板进行加热、混匀和制冷	1	1	无
65	小型台式高速离心机	5425	适配 Eppendorf 管	1	1	无

			和 PCR 管的便携式高速离心机			
66	小型台式高速冷冻离心机	5425R	适配 Eppendorf 管和 PCR 管的便携式高速冷冻离心机	1	1	无
67	恒温培养 2D 摇摆摇床	ISRK04HDG	控温下杂交、细胞培养、印迹技术、染色和脱色凝胶	1	1	无
68	万分之一电子分析天平	HZK-FA110	用于动物组织称量	1	1	无
69	2D 摇摆摇床	SHRK07AL2	室温下样本混匀、印迹技术、染色和脱色凝胶、杂交	1	1	无
70	全自动活细胞显微成像系统	Nikon Ti2-E	可用于观测固定细胞和组织切片；主要用于高级活细胞学的研究，适用于贴壁细胞和细胞簇等活细胞的连续观察和拍摄	1	1	无
71	FLIPR Penta 高通量实时荧光检测分析系统	FLIPR Penta	检测活细胞内钙流信号、GPCR 活性、膜电位、离子通道、心肌细胞毒性等信号	1	1	无
72	赛多利斯 Octet® R8 生物分子相互作用分析系统	Octet® R8	药靶结合定性研究及结合力定量高通量检测	1	1	无
73	Genepix 4400A 芯片扫描仪	4400A	蛋白和基因芯片扫描检测	1	1	无
74	微电极抛光仪	MF-2	用于细胞膜片钳实验电极制备	1	1	无
75	UPS 电源		维稳电压	1	1	无
76	小型三气 CO2 培养箱	Galaxy®48R , 0.1%~19% O2 控制, 48L	细胞缺氧模型造模	1	1	无
77	样品混合器	HulaMixer™ 15920D	可变速度、可变角度的垂直旋转器, 用于微量离心管样品混匀	1	1	无
78	小型中药提取浓缩机组 (50L)	/	/	1	1	无

79	DZF-6090AB 型 电热真空干燥箱 2XZ—4 真空泵	DZF-6090AB	/	1	1	无
80	低温保存箱 (-30℃)	RBD Haier	/	3	3	无
81	西门子冰箱	BCD265	/	1	1	无
82	超低温冰箱	/	/	1	1	无
83	DY-1012 超声清 洗仪	KH-100B	/	2	2	无
84	DHG-9140A 电热 恒温鼓风干燥箱	/	/	1	1	无
85	自动馏分收集器	/	/	2	2	无
86	FJ200-SH 高速分 散均质机	/	/	1	1	无
87	真空乳化机及高 温循环槽	/	/	1	1	无
88	DV-2T-SSA+黏 度计	/	/	1	1	无
89	TYG-Z2L 真空捏 合搅拌机	/	/	1	1	无
90	TB-062B 涂布机	/	/	1	1	无
91	CNY-1 初粘性测 试仪	/	/	1	1	无
92	CNY-HS 恒温持 粘性测试仪	/	/	1	1	无
93	NLT-30 黏着力 测试仪	/	/	1	1	无
94	XLW(PC)-500N 智能电子拉力试 验机	/	/	1	1	无
95	YGJ-HS 电子压 辊试验机	/	/	1	1	无
96	TK-24BL 型透皮 扩散测试仪	/	/	1	1	无
97	自动溶出仪 (全 自动溶出取样)	/	/	1	1	无
98	LOGAN 禄亘 12 位自动透皮系统	/	/	1	1	无
99	刮涂辊切一体机 配 (热熔胶贴剂) (选购)	/	/	1	1	无

## 5、产品方案

本项目主要进行创新中药研发实验,研究方向主要包括中药活性筛选与早期评价、免疫组学、代谢组学、肠道微生物组学、结构生物学、基因组学、生物信息学。本项目研发方案无变化,具体研发方案见下表。

**表 2-5 本项目产品方案一览表**

研究方向	研究目的	主要研究地点	实验数量 (例/年)	工作 时间(h/年)
中药活性筛选与早期评价	研究中药提取物/组分/天然产物的活性,发现候选化合物和中药药效物质。	北侧 1 层	120	1200

免疫组学	建立免疫活性评价体系，用于中药免疫活性成分的筛选及作用机制评估。	南侧 2 层	100	1500
代谢组学	建立靶向和非靶向代谢组学技术，用于中药上市品种的作用机制评估及中药新药的筛选。	南侧 2 层	100	3000
肠道微生物组学	建立中药优势病种的肠道微生物组学评价方法，用于中药作用机制评估及中药新药的筛选。	南侧 2 层	80	2000
结构生物学	研究与发病机制相关的靶蛋白生物功能，解析化合物与靶点结合模式，探索中医病症的生物学基础。	北侧 1 层	40	1000
基因组学	研究特定生物样本在特定状态下的基因结构和功能变化，用于疾病诊断和药物作用机制解析。	南侧 1 层	50	2000
生物信息学	挖掘蛋白组、基因组代谢组等多组学数据关系，从系统层面阐释中药/复方/上市中成药的科学内涵。	北侧 1 层	70	4000
合计			560	/

## 6、项目水平衡

本项目用水量无变化，水平衡图如下。

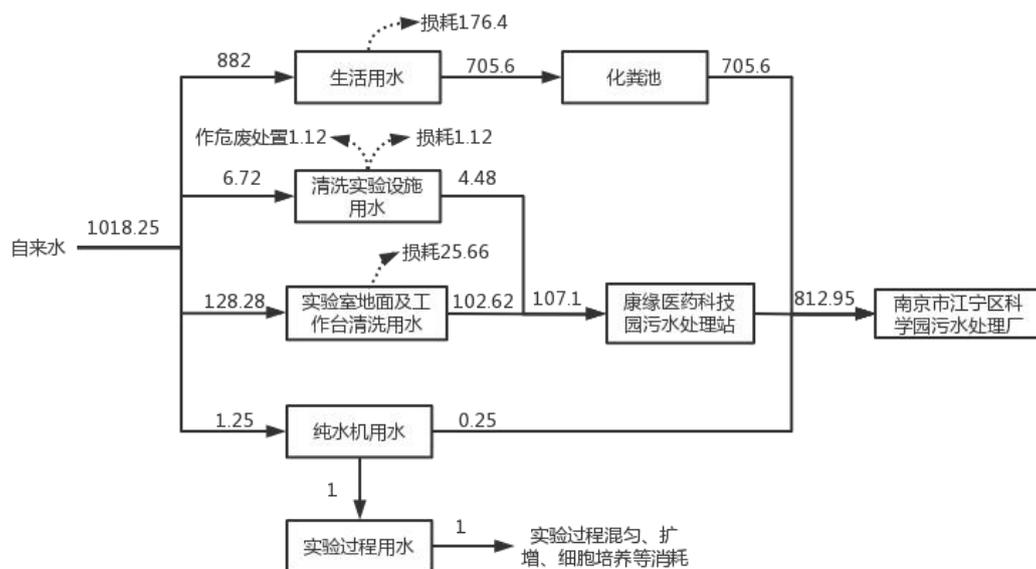


图 2-1 项目水平衡图 单位 (t/a)

## 7、主要工艺流程及产污环节

本项目主要进行创新中药研发实验，具体研发工艺流程及产排污环节如下。

### (1) 研发工艺流程 (一)

针对中药活性筛选与早期评价、免疫组学、结构生物学、基因组学、生物信息学的研发工艺流程如下：

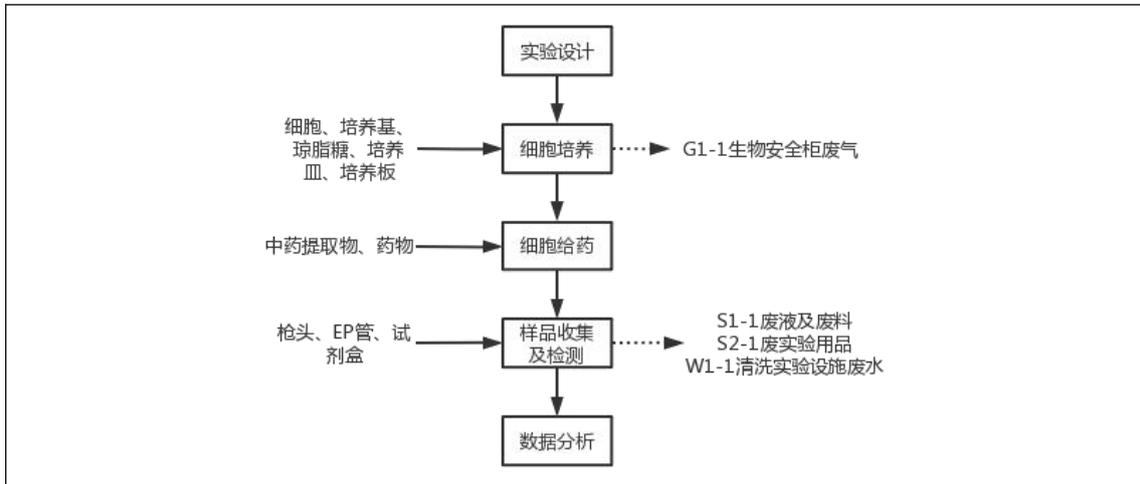


图 2-2 研发工艺流程及产污节点图（一）

工艺流程简述：

### 1) 实验设计

利用人工智能程序进行网络数据及往期实验数据统计，设计最优实验方案。

### 2) 细胞培养

将细胞接种到培养基、培养皿或培养板上，定期向培养皿中补加营养物质，维持细胞生长，培养细胞达到一定密度。此过程在生物安全柜中进行，细胞培养过程会产生代谢废气，主要污染物为  $\text{NH}_3$ 、臭气浓度，产生量较小，废气经生物安全柜配备的 ULPA 过滤器处理后室内无组织排放，本项目使用 II 级 A2 型生物安全柜，30%外排风，70%内循环。综上此过程会产生 G1-1 生物安全柜废气。

### 3) 细胞给药

在细胞生长环境中加入中药提取物、药物，观察药物对细胞的影响。

### 4) 样品收集及检测

利用枪头、EP 管、试剂盒将样本进行抽提纯化，获取细胞中的蛋白、核酸或生物分子。利用实验室检验仪器检测样本，获取细胞的各类检测指标。实验过程中会消耗部分一次性实验用品，实验结束后会留下废培养基、废样品等废料，对实验设施进行清洗时，首次清洗会产生废液，后续清洗会产生废水。综上此过程会产生 S1-1 废液及废料、S2-1 废实验用品、W1-1 清洗实验设施废水。

### 5) 数据分析

将检测结果上传到人工智能程序，评估各类药物对细胞的影响。

## (2) 研发工艺流程（二）

针对代谢组学、肠道微生物组学的研发工艺流程如下：

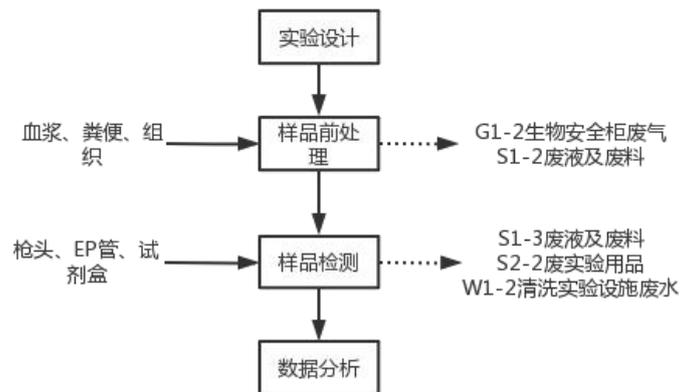


图 2-3 研发工艺流程及产污节点图（二）

工艺流程简述：

#### 1) 实验设计

利用人工智能程序进行网络数据及往期实验数据统计，设计最优实验方案。

#### 2) 样品前处理

将血浆、粪便、组织进行混匀、离心、DNA 提取、扩增、纯化、质控等合适操作，获得达到仪器检测要求的样品。混匀后进行离心会留下部分上清液，纯化、质控后仅保留实验需要的少部分达标样品，其余作为废物处置，所以此过程会产生 S1-2 废液及废料。离心及扩增过程在生物安全柜中进行，高速离心可能会产生气溶胶，扩增过程会产生培养废气，主要污染物为 NH<sub>3</sub>、臭气浓度，产生量较小，废气经生物安全柜配备的 ULPA 过滤器处理后室内无组织排放，本项目使用 II 级 A2 型生物安全柜，30%外排风，70%内循环。综上此过程会产生 G1-1 生物安全柜废气。

#### 3) 样品检测

利用枪头、EP 管、试剂盒将样本放入实验室检验仪器进行检测，采集样品中的成分信息、菌群信息。实验过程中会消耗部分一次性实验用品，实验结束后会留下废样品等废料，对实验设施进行清洗时，首次清洗会产生废液，后续清洗会产生废水。综上此过程会产生 S1-3 废液及废料、S2-2 废实验用品、W1-2 清洗实验设施废水。

#### 4) 数据分析

将检测结果上传到人工智能程序，用于中药作用机制评估及中药新药的筛

选。

### (3) 其他产污环节

#### 1) 生物安全柜

本项目配备 7 台生物安全柜，生物安全柜配备 ULPA 过滤器处理生物安全柜内废气，ULPA 过滤器需定期更换，会产生 S3 废过滤器。

#### 2) 纯水制备

本项目所用纯水由 2 台纯水机制备，纯水制备工艺为“过滤器+二级 RO 膜”，纯水制备率约为 80%，纯水制备过程中会产生 W2 纯水机排水，纯水机组滤芯需定期更换，会产生 S4 废滤芯。

#### 3) 实验室清洁

本项目实验室需定期对地面及实验室操作台进行清洁，实验室清洁会产生 W3 实验室地面及工作台清洗废水。

#### 4) 原料使用

本项目原辅料使用完毕会留下外包装，产生 S5 废包装材料。

注：此处仅包含未沾染实验室物料的外包装，沾染实验室物料的包装物按照废实验用品处置。

#### 5) 职工办公

职工办公会产生 W4 生活污水、S6 生活垃圾。

本项目建成后，营运期产排污情况如下表。

表 2-6 本项目营运期主要产污环节

类别	编号	产生工序	污染物	治理措施	排放去向
废水	W1	清洗实验设施 废水	pH、COD、 BOD <sub>5</sub> 、TOC、 SS、NH <sub>3</sub> -N、 TN、TP、急性 毒性	厂区污水处理站	接管至南京 市江宁区科 学园污水处 理厂
	W2	纯水机排水	COD、SS	/	
	W3	实验室地面及 工作台清洗废 水	pH、COD、 BOD <sub>5</sub> 、TOC、 SS、NH <sub>3</sub> -N、 TN、TP、急性 毒性	厂区污水处理站	
	W4	生活污水	pH、COD、 BOD <sub>5</sub> 、TOC、 SS、NH <sub>3</sub> -N、 TN、TP	化粪池	
废气	G1	生物安全柜	NH <sub>3</sub> 、臭气浓度	ULPA 过滤器处理后 无组织排放	大气

固体废物	S1	实验检测	废液及废料	收集后暂存于危险废物暂存点，定期委托南京伊环环境服务有限公司处置	妥善处置
	S2	实验检测	废实验用品		
	S3	废气处理	废过滤器		
	S4	纯水制备	废滤芯	环卫清运	
	S5	拆包	废包装材料		
	S6	职工办公	生活垃圾		

## 8、变动情况分析

实际建设过程中，项目设备、环境保护设施发生变化，具体变化为：

①根据实验室设置需要，新增 2 台生物安全柜，其内部的 ULPA 过滤器定期更换，变动后新增废过滤器 0.02t/a，作为危险废物处理，委托有资质单位处置。

②考虑厂区内后期增设实验室，针对厂区污水处理站进行改造，改造后污水处理工艺为灭活+絮凝（新增）+水解酸化+接触氧化+除磷反应池（新增），污水处理能力由 10t/d 增大至 15t/d。变动后废水污染物排放情况无变化。针对本次污水站改造，企业已补充环评登记表，见附件 5。

对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）的通知，本项目变动不属于重大变动，具体变动分析内容见下表。

表 2-7 本项目与重大变动清单对比分析

类别	内容	实际建设变更内容分析	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变动	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无变动	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。	本项目不涉及废水第一类污染物。	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。	生产、处置、储存能力无变动。	否
	地点	5.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。	无变动

生产工艺	6.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、挥发性降低的除外）； （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。	研发方案及工艺无变动。	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。	无变动	否
环境保护措施	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。	园区污水站工艺变动，新增絮凝池及除磷反应池，污水处理能力由 10t/d 扩大至 15t/d，废水污染物排放情况不变。	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。	无变动	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。	无变动	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。	无变动	否
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用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。	无变动	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。	无变动	否

## 9、验收范围

本项目已全部建设完成，本次验收范围为“创新中药人工智能及多组学研究平台项目”整体验收。

### 表三

#### 主要污染源、污染物处理和排放：

##### 1、废水

考虑厂区后期增设实验室，厂区污水处理站已进行改造，改造后污水处理工艺为灭活+絮凝（新增）+水解酸化+接触氧化+除磷反应池（新增），污水处理能力由 10t/d 增大至 15t/d。变动后废水污染物排放情况无变化。针对本次污水站改造，企业已补充环评登记表，见附件 5。

产生源：生活污水主要污染物为 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、TOC、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP；纯水机排水主要污染物为 COD、SS；实验室清洗废水主要包括 pH、COD、BOD<sub>5</sub>、TOC、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP、急性毒性。

环评中治理措施：生活污水经厂区化粪池预处理，实验室清洗废水经过厂区污水处理站（处理工艺：灭活+水解酸化+接触氧化）预处理，预处理后与纯水机排水一同接管至南京市江宁区科学园污水处理厂。

实际治理措施：生活污水经厂区化粪池预处理，实验室清洗废水经过厂区污水处理站（处理工艺：灭活+絮凝（新增）+水解酸化+接触氧化+除磷反应池（新增））预处理，预处理后与纯水机排水一同接管至南京市江宁区科学园污水处理厂。

表3-1 项目废水产生、治理措施

产生环节	主要污染因子	防治措施		落实情况
		环评要求的污染防治措施	实际落实情况	
生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、TOC、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	化粪池处理后接管至南京市江宁区科学园污水处理厂	化粪池处理后接管至南京市江宁区科学园污水处理厂	已落实
纯水机排水	COD、SS	接管至南京市江宁区科学园污水处理厂	接管至南京市江宁区科学园污水处理厂	已落实
实验室清洗废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、TOC、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	厂区污水处理站处理后接管至南京市江宁区科学园污水处理厂	厂区污水处理站处理后接管至南京市江宁区科学园污水处理厂	污水站变动



雨水总排口标志牌



污水总排口标志牌

## 2、废气

产生源：本项目运营期废气来源于实验过程中细胞培养扩增废气，主要污染物为 NH<sub>3</sub>、臭气浓度。

环评中治理措施：实验过程中涉气过程在生物安全柜中操作，废气经过其内部 ULPA 过滤器处理后无组织排放。

实际治理措施：实验过程中涉气过程在生物安全柜中操作，废气经过其内部 ULPA 过滤器处理后无组织排放。

表 3-2 项目废气产生、治理措施

产生环节	主要污染因子	防治措施		落实情况
		环评要求的污染防治措施	实际落实情况	
实验废气	NH <sub>3</sub> 、臭气浓度	生物安全柜自带的 ULPA 过滤器处理后无组织排放	生物安全柜自带的 ULPA 过滤器处理后无组织排放	已落实



## 3、噪声

产生源：本项目噪声主要来自设备运行噪声。

环评中治理措施：合理布局，增强车间密闭性，厂房隔声。

实际治理措施：合理布局，增强车间密闭性，厂房隔声。

表 3-3 项目噪声主要污染物及治理措施

产生环节	主要污染因子	防治措施		落实情况
		环评要求的污染防治措施	实际落实情况	
生产设备噪声	噪声	合理布局，增强车间密闭性，厂房隔声	合理布局，增强车间密闭性，厂房隔声	已落实

## 4、固体废物

环评中治理措施：本项目产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物和职工办公生活产生的生活垃圾。一般固体废物包括废滤芯、废包装材料，收集后交由环卫清运；危险废物包括废液及废料、废实验用品、废过滤器，收集后暂存于

危险废物暂存点，定期委托有资质单位处置；生活垃圾交由环卫清运，本项目固体废物均得到合理处置。

实际治理措施：本项目产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物和职工办公生活产生的生活垃圾。一般固体废物包括废滤芯、废包装材料，收集后交由环卫清运；危险废物包括废液及废料、废实验用品、废过滤器，收集后暂存于危险废物暂存点，定期委托南京伊环环境服务有限公司处置；生活垃圾交由环卫清运，本项目固体废物均得到合理处置。

表 3-4 项目固废主要污染物及治理措施

固废名称	属性	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	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	变动情况 (t/a)	处理方式	
废液及废料	危险废物	固/液	培养基	《国家危险废物名录》2021版	T/C/L/R	HW49	900-047-49	2.62	2.5	-0.12	危废暂存点暂存，定期委托南京伊环环境服务有限公司处置	
废实验用品		固	塑料		T/C/L/R	HW49	900-047-49	0.2	0.2	0		
废过滤器		固	滤芯		T/In	HW49	900-041-49	0.07	0.09	+0.02		
废滤芯	一般固体废物	固	滤芯		/		SW59	900-009-S59	0.02	0.02	0	环卫清运
废包装材料	固	塑料/纸箱				SW17	900-003-S17	0.5	0.5	0		
生活垃圾	生活垃圾	固	塑料、纸类等				SW64	900-099-S64	8.82	8.82	0	



危废暂存点



信息公开标志牌

### 5、环境风险防范措施

环评中要求：主要实验室配备可燃气体检测仪。规范厂区内雨污排放，定期

对污水输送管线进行巡视。危险废物暂存区设置防渗地面，建立危险废物安全管理制度，危险废物应妥善收集并委托有资质单位处置，防止泄漏事故。编制突发环境事件应急预案并配备必要的环境应急物资。建立健全突发环境事件隐患排查治理制度，发现隐患及时整改。

实际建设情况：主要实验室已配备可燃气体检测仪。厂区内雨污分流，定期对污水输送管线进行巡视。厂区内雨水排放口、污水排放口已设置截止阀，企业配备1个200m<sup>3</sup>的应急水囊用于收集事故废水。企业内部实验室均设置防渗地面，建立危险废物安全管理制度，危险废物妥善收集并委托南京伊环环境服务有限公司处置。企业已编制突发环境事件应急预案，已配备必要的环境应急物资，应急预案备案表见附件。企业已建立突发环境事件隐患排查治理制度，发现隐患及时整改。

	
<p>可燃气体泄漏报警装置</p>	<p>200m<sup>3</sup> 应急水囊</p>
	
<p>雨水排放口截止阀</p>	<p>污水排放口截止阀</p>

5、环境保护设施“三同时”落实情况

表 3-5 环境保护设施落实情况

类别	污染源	污染物	环评治理措施	环评环保投资(万元)	验收标准	实际治理措施	实际环保投资(万元)	落实情况
废气	实验室废气	NH <sub>3</sub> 、臭气浓度	生物安全柜自带的 ULPA 过滤器处理后无组织排放	1	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级标准;《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)表 7	生物安全柜自带的 ULPA 过滤器处理后无组织排放	5	已落实
废水	清洗实验设施废水、实验室地面及工作台清洗废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、TOC、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP、急性毒性	厂区污水处理站	依托现有	《生物制药行业水和大气污染物排放限值》(DB32/3560-2019)表 2 生物医药研发机构废水直接排放限值 南京市江宁区科学园污水处理厂接管标准	厂区污水处理站	依托现有	已落实
	纯水机排水	COD、SS	/	/		/	/	已落实
	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、TOC、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP	化粪池	依托现有		化粪池	依托现有	已落实
噪声	生产设备	噪声	合理布局,增强车间密闭性,厂房隔声	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准	合理布局,增强车间密闭性,厂房隔声	/	已落实
固废	实验室设置危废暂存点,固体废物全部委外处置			4	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)	实验室设置危废暂存点,固体废物全部委外处置	3	已落实
环境风险防范措施	主要实验室配备可燃气体检测仪。规范厂区内雨污排放,定期对污水输送管线进行巡视。危险废物暂存区设置防渗地面,建立危险废物安全管理制度,危险废物应妥善收集并委托有资质单位处置,防止泄漏事故。			5	/	主要实验室已配备可燃气体检测仪。厂区内雨污分流,定期对污水输送管线进行巡视。厂区内雨水排放口、污水排放口已设置截止阀,企业配备 1 个 200m <sup>3</sup> 的应急水囊用于收集事故废水。企业	5	

				内部实验室均设置防渗地面，建立危险废物安全管理制度，危险废物妥善收集并委托南京伊环环境服务有限公司处置。		
环境应急管理	编制突发环境事件应急预案并配备必要的环境应急物资。建立健全突发环境事件隐患排查治理制度，发现隐患及时整改。	7	/	企业已编制突发环境事件应急预案，已配备必要的环境应急物资，应急预案备案表见附件。企业已建立突发环境事件隐患排查治理制度，发现隐患及时整改。	5	
合计	/	17	/	/	18	/

## 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、环境影响报告表主要结论

本项目的建设符合国家和地方产业政策和环境政策，与区域规划相容，选址布局合理，符合南京市“三线一单”要求，拟采取的环保措施切实可行、有效，废气、废水、噪声能做到达标排放，固体废物处置率达100%，对周边大气、地表水、声环境质量影响较小，不会降低区域环境质量等级。在有效落实环评中提出的各项环保措施和风险防控措施的前提下，从环保角度分析，本项目的建设是可行的。

#### 2、审批部门审批决定

江苏康缘医药科技发展有限责任公司：

你单位委托南京伊环环境科技有限公司（编制主持人：饶光祖，职业资格证书管理号：2015035320352014320132000369，信用编号：BH012247）编制的《创新中药人工智能及多组学研究平台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、项目位于南京市江宁区龙眠大道578号，为扩建项目，总投资5216.11万元，从事创新中药研发实验，研究方向主要包括中药活性筛选与早期评价、免疫组学、代谢组学、肠道微生物组学、结构生物学、基因组学、生物信息学。根据《报告表》结论，在符合相关规划要求并落实《报告表》所提出的相关污染防治及环境风险防范措施，确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，我局原则同意《报告表》的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。

二、在项目设计、建设、运行及环境管理中，应认真落实《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。

1、落实水污染防治措施。生活污水、实验室废水经有效措施处理达接管标准后，进入科学园污水处理厂集中处理。废水接管执行《生物制药行业水和大气污染物排放限值》（DB32/3560-2019）表2直接排放限值标准。

2、落实大气污染防治措施。废气经有效措施收集、处理后达标排放。厂界NH<sub>3</sub>无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1二级标准，

厂界臭气浓度无组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表6限值。

3、落实噪声污染防治措施。应采用有效的减振隔音措施，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。

4、落实固废污染防治措施。按“资源化、减量化、无害化”处理处置原则和生态环境管理要求，落实各类固体废物的收集处理处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或规范处置。固体废物的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单和《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）的相关要求，防止产生二次污染。危险废物转移应当遵循就近原则，及时清运并委托有资质单位规范处置。

5、落实环境风险防范措施。严格落实《报告表》提出的各项风险防范措施，加强固体废物、危险废物以及各类污染治理设施的安全风险辨识和安全管理，持续提升环境安全管理能力和水平；严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。根据生态环境和应急管理部门审批联动的相关文件要求，应落实应急管理部门提出的安全生产相关要求。

6、规范设置各类排污口和标志。按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》相关规定，对污染物排放口进行规范化设置与管理，设置相应标志牌。

7、建立自行监测计划。按照自行监测技术指南和《报告表》提出的环境管理与监测计划，依法开展自行监测，并保存原始监测记录。

三、项目竣工后须按规定程序实施竣工环境保护验收，并向社会公开相关信息。

四、项目环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应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五年，项目方开工建设的，其环境影响报告表应当报我局重新审核。

### **3、主要环评建议及环评批复落实情况**

本项目已取得南京市生态环境局《关于江苏康缘医药科技发展有限责任公司创新中药人工智能及多组学研究平台项目环境影响报告表的批复》，批复文号：

宁环（江）建〔2023〕27号。

表 4-1 本项目环评批复落实情况分析

环评批复内容	落实情况
落实水污染防治措施。生活污水、实验室废水经有效措施处理达接管标准后，进入科学园污水处理厂集中处理。废水接管执行《生物制药行业水和大气污染物排放限值》（DB32/3560-2019）表 2 直接排放限值标准。	厂区内实行雨污分流，生活污水经厂区化粪池预处理，实验室清洗废水经过厂区污水处理站预处理，预处理后的废水和纯水机排水一同接管至江宁区科学园污水处理厂，根据验收监测结果，污水处理站出口及厂区污水总排口 DW001 的废水污染物满足《生物制药行业水和大气污染物排放限值》（DB32/3560-2019）表 2 生物医药研发机构废水直接排放限值。
落实大气污染防治措施。废气经有效措施收集、处理后达标排放。厂界 NH <sub>3</sub> 无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 二级标准，厂界臭气浓度无组织排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 6 限值。	本项目实验室废气经过生物安全柜自带的 ULPA 过滤器处理后无组织排放。根据验收监测结果，废气污染物 NH <sub>3</sub> 、臭气浓度可以达标排放。
落实噪声污染防治措施。应采用有效的减振隔音措施，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。	本项目选用低噪声设备，设备合理布局。根据本次验收监测结果显示，本项目厂界噪声可以达标排放。
落实固废污染防治措施。按“资源化、减量化、无害化”处理处置原则和生态环境管理要求，落实各类固体废物的收集处理处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或规范处置。固体废物的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及修改单和《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）的相关要求，防止产生二次污染。危险废物转移应当遵循就近原则，及时清运并委托有资质单位规范处置。	本项目建成后生活垃圾环卫清运，一般固体废物废滤芯、废包装材料收集后外售，危险废物废液及废料、废实验用品、废过滤器收集后危废暂存点暂存，定期委托南京伊环环境服务有限公司处置。固体废物全部规范处置。
落实环境风险防范措施。严格落实《报告表》提出的各项风险防范措施，加强固体废物、危险废物以及各类污染治理设施的安全风险辨识和安全管理，持续提升环境安全管理能力和水平；严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。根据生态环境和应急管理部门审批联动的相关文件要求，应落实应急管理部门提出的安全生产相关要求。	已落实环境风险防范措施，主要实验室已配备可燃气体检测仪。厂区内雨污分流，定期对污水输送管线进行巡视。厂区内雨水排放口、污水排放口已设置截止阀，企业配备 1 个 200m <sup>3</sup> 的应急水囊用于收集事故废水。企业内部实验室均设置防渗地面，建立危险废物安全管理制度，危险废物妥善收集并委托南京伊环环境服务有限公司处置。企业已编制突发环境事件应急预案，已配备必要的环境应急物资，应急预案备案表见附件。企业已建立突发环境事件隐患排查治理制度，发现隐患及时整改。
规范设置各类排污口和标志。按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》相关规定，对污染物排放口进行规范化设置与管理，设置相应标志牌。	本项目依托厂区内 1 个污水总排口，1 个雨水总排口，已按照要求设立标志牌。
建立自行监测计划。按照自行监测技术指南和《报告表》提出的环境管理与监测计划，依法开展自行监测，并保存原始监测记录。	企业已制定自行监测计划，每年定期开展自行监测，并保存监测记录。

## 表五

### 验收质量保证及质量控制：

#### 1、监测分析方法

本次验收废水、废气、噪声监测严格执行《环境监测技术规范》和《环境监测质量保证管理规定》（暂行），实施全程序的质量保证和控制。

本项目委托江苏省百斯特检测技术有限公司进行监测，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。废水、废气和噪声的检测分析方法见表 5-1，检测分析仪器见表 5-2。

表 5-1 废水、废气、噪声检测分析方法

样品名称	检测项目	检测标准（方法）名称	编号（含年号）
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法	HJ 828-2017
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法	HJ 505-2009
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
	氨氮	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989
	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
	总有机碳	水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法	HJ 501-2009
	急性毒性	水质 急性毒性的测定 发光细菌法	GB/T 15441-1995
废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009
	臭气	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法	HJ 1262-2022
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

表 5-2 主要检测分析仪器

样品名称	检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
废水	pH 值	pH 计	SX721 型	EQ-1-J025
	化学需氧量	滴定管（酸式）	25ml	EQ-2-JB01
	五日生化需氧量	生化培养箱	BSP-250	EQ-2-J022
		溶解氧测定仪	PSJ-605F	EQ-2-J066
	悬浮物	电热鼓风干燥箱	766-3A	EQ-2-J004
		电子天平	FA1004N	EQ-2-J038
	氨氮	紫外可见分光光度计	UV752	EQ-2-J009
	总磷	紫外可见分光光度计	UV752	EQ-2-J008
	总氮	紫外可见分光光度计	UV752	EQ-2-J009
	总有机碳	总有机碳分析仪	TOC-2000	AC-224-1
急性毒性	生物毒性检测仪	HD-DX	AC-246-1	
废气	氨	紫外可见分光光度计	UV752	EQ-2-J008

	臭气	无油空气压缩机	WDM-60	EQ-2-F008
噪声	工业企业厂界 环境噪声	多功能声级计	AWA5688	EQ-1-J057
		声级计校准器	AWA6022A	EQ-1-J062

## 2、水质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《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，保证验收监测分析结果的准确可靠性，监测数据严格执行三级审核制度。

## 3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目废气严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）进行监测。监测前，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。

## 4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期限内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加装防风罩。

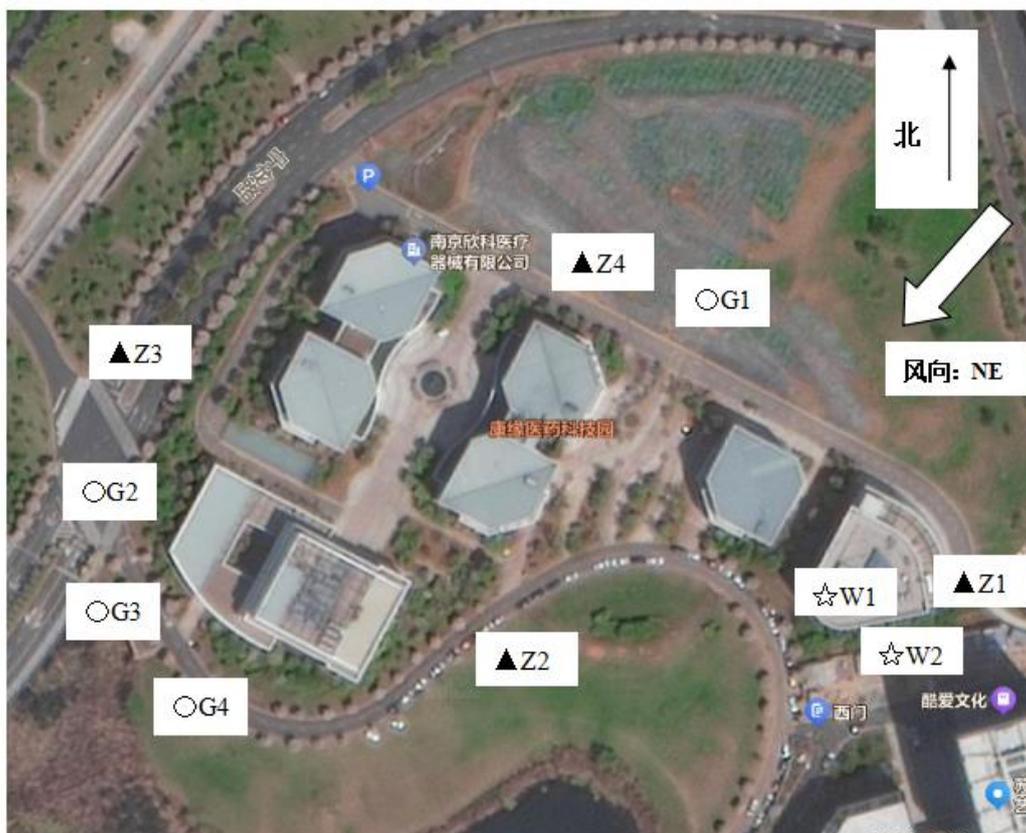
## 表六

### 验收监测内容:

本项目验收监测期间，废气、噪声监测点位、项目、频次见表 6-1。

表 6-1 监测点位、项目、频次

检测类别	检测点位名称及编号	检测项目	检测频次
废水	污水处理站出口 (W1)	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、总有机碳、急性毒物	检测 2 天，每天 4 次
	厂区污水总排口 (W2)	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷	
无组织废气	厂界上风向 (G1)	氨、臭气浓度	检测 2 天，每天 3 次
	厂界下风向 (G2)		
	厂界下风向 (G3)		
	厂界下风向 (G4)		
噪声	东厂界外 1 米 (Z1)	工业企业厂界环境噪声	检测 2 天，每天昼间 1 次
	南厂界外 1 米 (Z2)		
	西厂界外 1 米 (Z3)		
	北厂界外 1 米 (Z4)		



图例：○无组织废气监测点位 ▲噪声监测点位 ☆废水监测点位

图 6-1 验收监测点位示意图

## 表七

### 监测期间生产工况记录、验收监测结果：

#### 1、监测期间生产工况记录

江苏省百斯特检测技术有限公司于 2024.11.04-2024.11.05 对本项目废水、废气及厂界噪声进行了现场监测。在验收监测期间，企业正常工作，各类污染治理设施运转正常，满足该项目竣工环境保护验收检测条件。

#### 2、验收监测结果

##### (1) 废水监测结果

在验收监测期间，厂区污水总排口 DW001 排放的 pH 值排放浓度为 7.3-7.6（无量纲），化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷最大排放浓度分别为 47mg/L、14.1mg/L、29mg/L、2.83mg/L、6.72mg/L、0.29mg/L，满足《生物制药行业水和大气污染物排放限值》（DB32/3560-2019）表 2 生物医药研发机构废水直接排放限值。

表 7-1 污水总排口废水监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果					排放限值
				①	②	③	④	平均值	
2024.11.04	污水总排口 DW001	pH 值	无量纲	7.3 (18.2℃)	7.5 (18.8℃)	7.5 (19.4℃)	7.3 (20.4℃)	7.4	6-9
		化学需氧量	mg/L	45	43	44	43	43.75	60
		五日生化需氧量	mg/L	14.0	13.4	13.7	13.5	13.65	15
		悬浮物	mg/L	21	25	26	27	24.75	50
		氨氮	mg/L	2.76	2.77	2.76	2.81	2.78	8
		总氮	mg/L	6.63	6.60	6.58	6.41	6.56	20
		总磷	mg/L	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.5
2024.11.05	污水总排口 DW001	pH 值	无量纲	7.4 (17.0℃)	7.6 (17.6℃)	7.4 (18.8℃)	7.6 (19.2℃)	7.5	6-9
		化学需氧量	mg/L	47	45	46	46	46	60
		五日生化需氧量	mg/L	14.1	13.8	13.6	13.9	13.85	15
		悬浮物	mg/L	27	29	25	29	27.5	50
		氨氮	mg/L	2.81	2.81	2.78	2.83	2.81	8
		总氮	mg/L	6.58	6.70	6.56	6.72	6.64	20
		总磷	mg/L	0.25	0.24	0.25	0.24	0.25	0.5
备注	排放限值为江宁区科学园污水处理厂接管标准								

在验收监测期间，厂区污水处理站出口排放的 pH 值排放浓度为 7.5-7.9（无

量纲)，化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、总有机碳、急性毒性最大排放浓度分别为 46mg/L、14.1mg/L、18mg/L、2.72mg/L、6.01mg/L、0.32mg/L、12mg/L、0.02mg/L，满足《生物制药行业水和大气污染物排放限值》（DB32/3560-2019）表 2 生物医药研发机构废水直接排放限值。

表 7-2 污水处理站出口废水监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测结果					排放限值
				①	②	③	④	平均值	
2024.11.04	污水处理站出口	pH 值	无量纲	7.8 (18.4℃)	7.6 (18.8℃)	7.5 (20.2℃)	7.6 (22.2℃)	7.63	6-9
		化学需氧量	mg/L	45	46	43	41	43.75	60
		五日生化需氧量	mg/L	14.1	13.5	14.0	13.2	13.7	15
		悬浮物	mg/L	18	15	13	17	15.75	50
		氨氮	mg/L	2.63	2.66	2.63	2.63	2.64	8
		总氮	mg/L	5.91	5.80	6.01	5.97	5.922	20
		总磷	mg/L	0.31	0.31	0.32	0.32	0.32	0.5
		总有机碳	mg/L	10.4	9.4	9.7	10.0	9.88	18
	急性毒物	mg/L	0.02	未检出	未检出	未检出	0.02	0.07	
2024.11.05	污水处理站出口	pH 值	无量纲	7.6 (19.2℃)	7.9 (19.8℃)	7.5 (20.4℃)	7.8 (21.8℃)	7.7	6-9
		化学需氧量	mg/L	46	44	46	43	44.75	60
		五日生化需氧量	mg/L	13.8	14.1	13.4	12.9	13.55	15
		悬浮物	mg/L	16	17	17	18	17	50
		氨氮	mg/L	2.71	2.71	2.70	2.72	2.71	8
		总氮	mg/L	5.87	5.87	5.97	6.01	5.93	20
		总磷	mg/L	0.28	0.29	0.26	0.27	0.28	0.5
		总有机碳	mg/L	11.6	11.8	11.9	12.0	11.83	18
	急性毒物	mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.07	
备注	排放限值为《生物制药行业水和大气污染物排放限值》（DB32/3560-2019）表 2 生物医药研发机构废水直接排放限值。								

## (2) 废气监测结果

在验收监测期间，厂界无组织排放的氨最大排放浓度分别为 0.303mg/m<sup>3</sup>，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准；厂界无组织排放的臭气浓度最大排放浓度为<10（无量纲），满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 7 排放限值。

表 7-3 厂界无组织废气监测结果

采样日期	检测项目	频次	检测结果				排放限值	
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4		
2024.11.04	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	①	0.290	0.291	0.294	0.299	1.5	
		②	0.293	0.294	0.297	0.301		
		③	0.293	0.295	0.301	0.303		
	臭气 (无量纲)	①	<10	<10	<10	<10	20	
		②	<10	<10	<10	<10		
		③	<10	<10	<10	<10		
2024.10.05	氨 (mg/m <sup>3</sup> )	①	0.287	0.291	0.293	0.298	1.5	
		②	0.290	0.294	0.297	0.299		
		③	0.291	0.295	0.298	0.300		
	臭气 (无量纲)	①	<10	<10	<10	<10	20	
		②	<10	<10	<10	<10		
		③	<10	<10	<10	<10		
气象条件	2024.11.04	①	19.8	102.5	76.4	2.5	NE	晴
		②	21.5	102.4	70.5	2.6	NE	晴
		③	22.3	102.3	63.2	2.6	NE	晴
	2024.10.05	①	17.6	102.4	79.5	2.5	NE	晴
		②	18.5	102.3	72.5	2.3	NE	晴
		③	18.9	102.1	61.8	2.5	NE	晴
备注	氨排放限值为《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准限值;臭气浓度排放限值为《制药工业大气污染物排放标准》(DB32/4042-2021)表7限值。							

(3) 噪声监测结果

验收监测期间,项目东、南、西、北厂界昼间噪声测定值范围为 55-57dB(A),符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值(昼间≤60dB(A))。

表 7-4 噪声监测结果

采样日期	采样位置	采样时间	主要声源	测量值	排放限值
		昼间	昼间	昼间	昼间
2024.11.04	东厂界外 1m(Z1)	14:28-14:31	/	56	≤60
	南厂界外 1m(Z2)	14:52-14:55	/	55	≤60
	西厂界外 1m(Z3)	15:05-15:08	/	57	≤60
	北厂界外 1m(Z4)	15:20-15:23	/	57	≤60
2024.10.05	东厂界外 1m(Z1)	12:39-12:42	/	57	≤60
	南厂界外 1m(Z2)	12:53-12:56	/	56	≤60
	西厂界外 1m(Z3)	13:14-13:16	/	55	≤60
	北厂界外 1m(Z4)	13:31-13:34	/	57	≤60
气象条件	采样日期		天气	风速 (m/s)	
	2024.11.04		晴	2.4	
	2024.10.05		晴	2.6	
备注:排放限值为《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准					

#### (4) 总量核定

废水总量核定：在验收监测期间，厂区污水总排口 DW001 排放的化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷最大排放浓度分别为 47mg/L、14.1g/L、29mg/L、2.83mg/L、6.72mg/L、0.29mg/L，计算得到接管量分别为 0.038t/a、0.011t/a、0.024t/a、0.0023t/a、0.0055t/a、0.00024/a，满足环评核定接管量要求，详细计算结果见下表。

表 7-5 废水污染物总量核定结果表

类型	监测因子	最大排放浓度(mg/L)	核定接管量 (t/a)	环评核定接管量(t/a)
综合污水 (812.95t/a)	化学需氧量	47	0.038	0.046
	五日生化需氧量	14.1	0.011	0.012
	悬浮物	29	0.024	0.037
	氨氮	2.85	0.0023	0.0057
	总氮	6.72	0.0055	0.014
	总磷	0.29	0.00024	0.00037

## 表八

### 验收监测结论:

#### 1、与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对比性分析

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：

**表 8-1 不得提出验收合格意见情形的检查**

政策文件	内容	本项目情况	结论
《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》	(一) 未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施,或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的;	已按环境影响报告表及审批部门审批决定要求建成环境保护设施,并和主体工程同时投产使用;	满足验收合格条件
	(二) 污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的;	本项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门的审批决定,满足重点污染物排放总量控制指标要求;	满足验收合格条件
	(三) 环境影响报告书(表)经批准后,该建设项目的性质、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,建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的;	本项目未发生重大变动;	满足验收合格条件
	(四) 建设过程中造成重大环境污染未治理完成,或者造成重大生态破坏未恢复的;	本项目建设过程中未造成重大环境污染及重大生态破坏;	满足验收合格条件
	(五) 纳入排污许可管理的建设项目,无证排污或者不按证排污的;	本项目行业类别为 M7340 医学研究和试验发展,企业已按照要求进行排污登记;	满足验收合格条件
	(六) 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目,其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的;	本项目已全部建设完成,本次验收范围为“创新中药人工智能及多组学研究平台项目”整体验收;	满足验收合格条件
	(七) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚,被责令改正,尚未改正完成的;	本项目未违反国家和地方环境保护法律法规,未受到处罚;	满足验收合格条件
	(八) 验收报告的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺项、遗漏,或者验收结论不明确、不合理的;	本项目验收报告基础资料齐全,无重大缺项、遗漏;	满足验收合格条件
	(九) 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目建设未违反其他环境保护法律法规规章。	满足验收合格条件

## 2、验收监测结论

### (1) 废水监测结果与评价

在验收监测期间，厂区污水总排口 DW001 排放的 pH 值排放浓度为 7.3-7.6（无量纲），化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷最大排放浓度分别为 47mg/L、14.1mg/L、29mg/L、2.83mg/L、6.72mg/L、0.29mg/L，满足《生物制药行业水和大气污染物排放限值》（DB32/3560-2019）表 2 生物医药研发机构废水直接排放限值。

在验收监测期间，厂区污水处理站出口排放的 pH 值排放浓度为 7.5-7.9（无量纲），化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、总有机碳、急性毒性最大排放浓度分别为 46mg/L、14.1mg/L、18mg/L、2.72mg/L、6.01mg/L、0.32mg/L、12mg/L、0.02mg/L，满足《生物制药行业水和大气污染物排放限值》（DB32/3560-2019）表 2 生物医药研发机构废水直接排放限值。

### (2) 废气监测结果与评价

在验收监测期间，厂界无组织排放的氨最大排放浓度分别为 0.303mg/m<sup>3</sup>，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准；厂界无组织排放的臭气浓度最大排放浓度为<10（无量纲），满足《制药工业大气污染物排放标准》（DB32/4042-2021）表 7 排放限值。

### (3) 噪声监测结果与评价

验收监测期间，项目东、南、西、北厂界昼间噪声测定值范围为 55-57dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值（昼间≤60dB(A)）。

### (4) 固废

本项目产生的固体废物包括一般固体废物、危险废物和职工办公生活产生的生活垃圾。一般固体废物包括废滤芯、废包装材料，收集后交由环卫清运；危险废物包括废液及废料、废实验用品、废过滤器，收集后暂存于危险废物暂存区，定期委托南京伊环环境服务有限公司处置；生活垃圾交由环卫清运，本项目固体废物均得到合理处置。

### (5) 总量

在验收监测期间，厂区污水总排口 DW001 排放的化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷最大排放浓度分别为 47mg/L、14.1g/L、29mg/L、

2.83mg/L、6.72mg/L、0.29mg/L, 计算得到接管量分别为0.038t/a、0.011t/a、0.024t/a、0.0023t/a、0.0055t/a、0.00024/a, 满足环评核定接管量要求。

#### (6) 验收结论

该项目执行了“三同时”制度, 验收监测期间, 各类环保治理设施运行正常, 项目所测的各类污染物均达标排放, 环评批复中的各项要求基本落实。本验收监测报告认为该项目正常投入使用、环保设备正常运行时, 满足竣工环境保护验收条件, 建议通过该项目竣工环境保护验收。

#### (7) 建议

- ①加强职工的环保教育, 增强职工的环保意识。
- ②企业在生产过程中加强监管, 确保各环节的正常、稳定运行, 保证各污染物的达标排放。
- ③做好固废管理工作, 确保固废均妥善处置。

## 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：江苏康缘医药科技发展有限责任公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	创新中药人工智能及多组学研究平台项目			项目代码	2209-320115-89-01-927269		建设地点	江苏省南京市江宁区龙眠大道 578 号			
	行业类别(分类管理名录)	M7340 医学研究和试验发展			建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 修编 <input type="checkbox"/>						
	设计生产能力	创新中药研发实验 560 例/年			实际生产能力	创新中药研发实验 560 例/年		环评单位	南京伊环环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	南京市生态环境局			审批文号	宁环（江）建（2023）27 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2023 年 10 月			竣工日期	2023 年 12 月		排污许可证申领时间	2024.11.27			
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91320000588435135Q001Z			
	验收单位	江苏康缘医药科技发展有限责任公司			环保设施监测单位	江苏省百斯特检测技术有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算	5216.11 万元			环保投资	17 万元		比例	0.33%			
	实际总概算	5216.11 万元			环保投资	18 万元		比例	0.35%			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	5	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	3	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	10
	新增废水处理设施能力	/			新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间	2016h			
运营单位	江苏康缘医药科技发展有限责任公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91320000588435135Q		验收时间	2024 年 12 月				

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	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）	本期工程自身削减量（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”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
	废水						0.0813	0.0813						
	化学需氧量						0.038	0.046						
	氨氮						0.0023	0.0057						
	石油类						/	/						
	废气						/	/						
	二氧化硫						/	/						
	烟尘						/	/						
	工业粉尘						/	/						
	氮氧化物						/	/						
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	有组织 VO <sub>Cs</sub> （以非甲烷总烃计）						/	/					
		无组织 VO <sub>Cs</sub> （以非甲烷总烃计）						/	/					
		五日生化需氧量						0.011	0.012					
悬浮物							0.024	0.037						
总氮							0.0055	0.014						
	总磷						0.00024	0.00037						

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。

## 附件清单

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 环评批复

附件 4 验收监测报告

附件 5 污水站改造登记表

附件 6 危废处置协议

附件 7 应急预案备案表

附件 8 固定污染源排污登记回执

## 附图清单

附图 1 项目地理位置图

附图 2 环境保护目标分布图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4-1 3 号楼 1 层平面布置图

附图 4-2 3 号楼 2 层平面布置图

附图 4-3 3 号楼 3 层平面布置图

附图 4-4 3 号楼 4 层平面布置图