

南京杰运医药科技有限公司
杰运医药实验室研发项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：南京杰运医药科技有限公司

2021年7月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：

南京杰运医药科技有限公司

电话：18851916285

传真：——

邮编：210047

地址：

南京市江北新区天圣路 22 号 F 栋
1305、1306、1307、1308 室

(盖章)

编制单位：

南京杰运医药科技有限公司

电话：18851916285

传真：——

邮编：210047

地址：

南京市江北新区天圣路 22 号 F
栋 1305、1306、1307、1308 室

(盖章)

表一

建设项目名称	杰运医药实验室研发项目				
建设单位名称	南京杰运医药科技有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	南京市江北新区天圣路 22 号 F 栋 1305、1306、1307、1308 室				
建设项目环评审批时间	2020 年 11 月 16 日	开工建设时间	2020 年 12 月		
调试时间	2021 年 2 月	验收现场监测时间	2021.3.6~3.7		
环评报告表审批部门	南京市江北新区管理委员会行政审批局	环评报告表编制单位	南京银海工程咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1000 万元	环保投资总概算	29.5 万元	比例	2.95%
实际总投资	500 万元	实际环保投资	7 万元	比例	1.4%
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 日起实施）；</p> <p>2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日修订）；</p> <p>3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；</p> <p>4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；</p> <p>5、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订）</p> <p>6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订，2020 年 9 月 1 施行）；</p> <p>7、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号，2017 年 10 月 1 日）；</p> <p>8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>9、《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，2018 年 5 月 16 日）；</p> <p>10、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（原江苏省环境保护局，苏环控[97]122 号）；</p> <p>11、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）；</p> <p>12、《江苏省投资项目备案证》（南京市江北新区管理委员会行政审批局，宁新区管审备[2020]226 号，见附件一）；</p> <p>13、《南京杰运医药科技有限公司杰运医药实验室研发项目环境影响报告表》（环评单位：南京银海工程咨询有限公司）；</p> <p>14、《关于南京杰运医药科技有限公司杰运医药实验室研发项目环境影响报告表的批复》（南京市江北新区管理委员会行政审批局，宁新区管审环表复[2020]144 号，2020 年 11 月 16 日，见附件二）。</p>				

验收监测标准
标号、级别

1、水污染物：项目废水收集后接管研发中心一期、二期内现有污水处理站，污水处理站处理后废水接管园区胜科污水处理厂（南京胜科水务有限公司）。本项目废水接管标准执行《南京江北新材料科技园污水接管标准（2020年版）》，胜科污水处理厂尾水排放执行《化学工业水污染物排放标准》（DB32-939-2020）表2标准。废水接管标准具体标准值见表1-1。

表 1-1 园区胜科污水处理厂接管标准 单位：mg/L（pH 值无量纲）

污染物	pH	COD	SS	氨氮	总磷	总氮
接管标准	6~9	500	400	45	5	70

2、大气污染物：废气中氯化氢、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2大气污染物特别排放限值，硫酸雾、氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准，厂区内VOCs（以非甲烷总烃计）排放标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A中表A.1特别排放限值，具体排放限值见表1-2~1-3。

表 1-2 大气污染物排放标准（严格50%）

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	执行标准
		排气筒高度 m	最高允许排放速率 (kg/h)		
氯化氢	30	62	/	0.2	《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）
苯系物（甲苯、二甲苯）	40	62	/	/	
非甲烷总烃	60	62	/	/	
硫酸雾	240	62	16	0.12	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
氮氧化物	45	62	33	1.2	

表 1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声：运营期项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中的 3 类标准, 具体排放限值见表 1-4。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准

污染物	昼间 (dB(A))	夜间 (dB(A))	标准来源
厂界噪声	65	55	GB 12348-2008

4、固废环境污染物执行标准

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020)。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单和《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) 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。

5、本项目污染物总量控制要求:

1、大气污染物

废气排放量: $VOCs \leq 0.036t/a$ 。

2、水污染物

项目废水污染物接管指标: 废水量: 172.5t/a、COD: 0.069t/a、SS: 0.053t/a、 NH_3-N : 0.006t/a、TP: 0.00071t/a、总氮: 0.008t/a。

表二

工程建设内容:

南京杰运医药科技有限公司租赁位于南京江北新材料科技园研发中心三期 F 栋 1305、1306、1307、1308 室建设研发中心实验室，建筑面积 800 平方米，建设研发实验室及其相关配套设施，主要为巴洛沙伟（BLV）38kg/a、加雷沙星（GAR）55kg/a、TAZ55kg/a、度鲁特伟（DLG-S）15kg/a 等药物的研发。

企业于 2020 年 4 月取得关于《杰运医药实验室研发项目》备案证（南京市江北新区管理委员会行政审批局，项目代码：2020-320161-73-516021），并委托南京银海工程咨询有限公司开展环境影响评价工作，于 2020 年 11 月 16 日取得南京市江北新区管理委员会行政审批局《关于南京杰运医药科技有限公司杰运医药实验室研发项目环境影响报告表的批复》（宁新区管审环表复[2020]144 号）。

项目于 2020 年 12 月开工建设，2021 年 2 月开始调试运行。本项目所有主体工程和相关配套工程已全部建设完毕，所需的生产设备、环保设施及辅助设施全部安装到位，符合环保“三同时”的具体要求。目前，项目生产正常，各类环保治理设施正常稳定运行，具备“三同时”竣工验收监测条件。

南京杰运医药科技有限公司于 2021 年 3 月委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司对项目验收现场进行勘查并编制了《南京杰运医药科技有限公司杰运医药实验室研发项目验收监测方案》。江苏华睿巨辉环境检测有限公司于 2021.3.6~3.7 分别对该建设项目产生的废水、废气、噪声等污染物排放情况进行了验收监测。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、环保部《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）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）》及其附件的规定和要求，结合竣工环境保护验收监测报告和项目其他相关资料，如实记录、整理形成了《南京杰运医药科技有限公司杰运医药实验室研发项目竣工环境保护验收监测报告表》。

项目劳动定员 10 人，不提供食宿。年工作日 264 天，实行一班制，每班 8 小时工作制，年工作 2112 小时。

建设项目研发内容主体工程及主要设备见下表。

表 2-1 项目研发内容一览表

序号	产品名称	环评设计实验规模/kg	实际上实验规模/kg
1	巴洛沙韦 (BLV)	38	38
2	加雷沙星 (GAR)	55	55
3	TAZ	55	55
4	度鲁特韦 (DLG-S)	15	15

表 2-2 主要研发设备一览表

名称	型号规格	环评数量	实际数量
反应釜	20L	2	2
反应釜	30L	2	2
旋转蒸发仪	20L	1	1
冷冻机	3L	6	6
气相色谱	-	1	1
液相色谱	-	4	4
烘箱	DHG-9140A	1	1
马弗炉	Sx2-10-12LT	1	1
通风橱	HH—1800A	13	13
制冰机	LCQS-80	1	1

表 2-3 项目公辅工程一览表

类别	建设名称	环评设计能力	实际建设内容	备注
主体工程	实验室	300m ²	300m ²	实验室用来进行实验室研发项目
	药品库	100m ²	100m ²	实验室药品储存
	分析室	200m ²	200m ²	检测分析实验过程中的样品
辅助工程	办公室	130m ²	130m ²	/
	辅助 (会议室、资料室)	70m ²	70m ²	/
储运工程	原料储存室	30m ²	30m ²	/
	危废库	20m ²	20m ²	实验室废物储存
公用工程	给水	216.5t/a	216.5t/a	依托研发中心
	排水	172.5t/a	172.5t/a	排入研发中心污水处理站
环保工程	噪声处理	隔声、减振	隔声、减振	厂界达标
	废水处理	依托研发中心二期污水处理站	依托研发中心二期污水处理站	依托研发中心污水污水处理站

废气处理	实验过程在通风橱中进行，酸性废气与有机废气一并通过管道进入楼顶 1 套活性炭装置吸附处理后通过 62 米排气筒外排。	实验过程在通风橱中进行，酸性废气与有机废气一并通过管道进入楼顶 1 套活性炭装置吸附处理后通过 62 米排气筒外排。	依托研发中心活性炭吸附装置
固废处置	建设危废暂存库 20 m ² ，暂存危险废物，定期交资质单位处置。生活垃圾依托研发中心委托环卫处置。	建设危废暂存库 20 m ² ，暂存危险废物，定期交资质单位处置。生活垃圾依托研发中心委托环卫处置。	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）
环境风险	企业配备消防及个人防护装备等应急物资。	企业配备消防及个人防护装备等应急物资。	/
	应急池 500m ³	500m ²	依托研发中心，由新城实业有限公司负责运行维护。

表 2-4 研发中心环保设施情况

类别	建设名称	设计能力	备注
污水处理	污水处理站	250t/d	为入驻企业提供废水收集设施，由新城实验有限公司负责运行维护。
	应急池	500m ³ ，1 个	
废气处理	活性炭装置	A、B、D、E 幢楼顶每个排气口设置活性炭吸附装置，A 幢楼顶 25 套，B 幢楼顶 23 套，D 幢楼顶 40 套，E 幢楼顶 40 套，每套活性炭装置及风道独立设置。	为入驻企业提供废气处理设施，由入驻企业负责运行维护。

研发中心供水、供电、排水等设施已建成，因此，本项目公辅工程、排水系统依托研发中心可行。

原辅材料消耗及水平衡：

(1) 项目主要原辅材料及用量见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料消耗表

序号	名称	环评设计年消耗量 (kg)	调试期间 (2021 年 2 月~4 月) 消耗量 (kg)
巴洛沙韦 (Baloxavir) (BLV)			
1	(R)-7- 苄氧基-3,4,12,12A-四氢-1H-[1,4]联氮 [3,4-C]吡啶并[2,1-F][1,2,4]三嗪-6,8-二酮	22.6	3.7
2	1,8-二氮杂二环十一碳-7-烯	4.5	0.6
3	乙醇	70	11.2
4	异丙醚	20	3.4

5	7,8-二氟-6,11-二氢二苯并[b,e]硫杂卓-11-醇	17.2	3
6	丙基磷酸酐	1.6	0.25
7	乙酸乙酯	50	8.5
8	甲磺酸	3.3	0.6
9	四氢呋喃	20	3.2
10	碳酸氢钠	5	10
11	溴化苄	20	2.9
12	N,N-二甲基乙酰胺	60.3	11
13	氯化锂	20	3.5
14	丙酮	7.5	1.2
15	盐酸	5	0.75
16	碳酸钾	25	4.2
17	氯甲基碳酸甲酯	21.9	3.5
18	乙酸	5	0.8
19	异丙醇	10	1.5
20	乙酸钠	10	1.5
21	二甲基亚砷	72	11.5
22	石油醚	10	1.5
加雷沙星 (Garenoxacin)			
1	化合物 44-溴-3-(二氟甲氧基)-2-氟-b-氧代苯丙酸乙酯	77	12.5
2	二甲基酰胺二甲缩醛	45	7.2
3	醋酸酐	98	155
4	环丙胺	56	9.1
5	水合肼	30	5
6	甲苯	10	1.6
7	钠	10	1.5
8	[(1R)-2,3-二氢-1-甲基-2-(三苯基甲基)-1H-异吲哚-5-基]硼酸	54	8.6
9	乙醇	100	15.9
10	碳酸钠	10	1.67
11	氯化钡	1.2	0.2
12	镁粉	10	1.5
13	三苯基膦	44	7.1
14	乙酸乙酯	50	8.2
15	正己烷	10	1.45
16	盐酸	5	0.88
17	氢氧化钠	8.6	1.4
18	二氧化碳	19.9	3.3

19	高锰酸钾	40	7
(2,2',2''-(1,3,5-三嗪-2,4,6-三基)三[5-(己氧基)-6-甲基]苯酚)(TAZ)			
1	3-氯-2-甲基苯胺	21.1	3.5
2	硫酸	20	3.4
3	硝酸	15	2.5
4	亚硝酸钠	33	5.5
5	尿素	10	1.5
6	甲苯	10	1.6
7	氢氧化钾	40.8	6.2
8	甲酸钠	10	1.5
9	氯化亚铜	10	1.5
10	亚硫酸钠	10	1.6
11	盐酸	5	0.8
12	乙酸乙酯	50	8.4
13	环丁砜	3	0.5
14	二甲苯	10	1.7
15	三氯化铝	28.8	4.8
16	乙醇	60	11
17	溴己烷	11.7	1.9
18	硫粉	10	1.6
19	碳酸钾	25	4.3
20	二氯甲烷	10	1.7
21	丙酮	7.5	1.3
度鲁特韦 (Dolutegravir)			
1	化合物 DLG-C2(4R,12aS)-3,4,6,8,12,12a-六氢-7-甲氧基-4-甲基-6,8-二氧代-2H-吡啶并[1',2':4,5]吡嗪并[2,1-b][1,3]恶嗪-9-羧酸	24.8	1.2
2	二巯基咪唑	16.7	2.8
3	DMEN,N-二甲基乙酰胺	45.7	7.6
4	DFB2,4-二氟苯胺	15.6	2.5
5	甲醇	150	22
6	溴化锂	11.6	2
7	硼氢化钠	50	9
8	THF 四氢呋喃	55	8.2
9	硫酸	3.3	0.5
10	乙腈	13	2.5
11	乙醇	60	12
12	氢氧化钠	8.6	1.5

(2) 排水工程

本项目排水采用雨污分流、清污分流制。本项目废水主要包括：实验室清洗废水、

以及生活污水。项目产生的首次清洗废水收集后作危废处置，之后的实验清洗废水和生活污水经研发中心污水处理站处理达接管要求后排入园区胜科污水处理厂集中处理。

项目水平衡图见图 2-1。

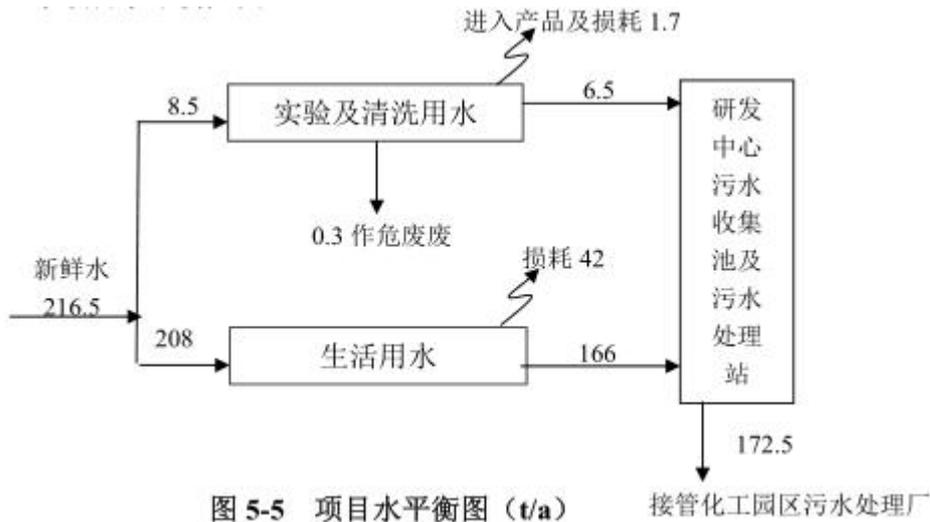


图 5-5 项目水平衡图 (t/a)

图 2-1 水平衡图 (t/a)

建设项目变动情况：

本项目变化情况如表 2-5。

表 2-5 项目变动情况对比一览表

类别	序号	重大变动清单	项目变动情况	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。	建设项目开发、使用功能未发生变化。	否
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	项目生产、处置或储存能力未发生变化。	否
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	项目配套的仓储设施总储存容量未发生变化。	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。	建设项目生产、处置或储存能力没有增大，未导致相应污染物排放量增加。	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。	项目选址未发生变化。	否
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。	项目的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、燃料未变化。	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。	运输、装卸、贮存方式未发生变化,未导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上。	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。	废气、废水污染防治措施未发生变化。	否
环境保护措施	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。	本项目废水为间接排放,没有导致加重对环境的不利环境影响。	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。	本项目未新增废气主要排放口;排放口排气筒高度没有降低 10%及以上。	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。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未变化。	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。	固体废物利用处置方式未发生变化。	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。	本项目不涉及事故废水暂存能力或拦截设施。	否
<p>根据以上分析,结合关于印发《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)进行综合分析,本项目实际建设过程中项目性质、规模、地点、生产工艺以及环境保护措施,均与环评及批复要求一致。</p>				

主要工艺流程及产污环节：

工艺流程简述：

(1) 巴洛沙韦 (Baloxavir) 研发工艺流程及产污环节：

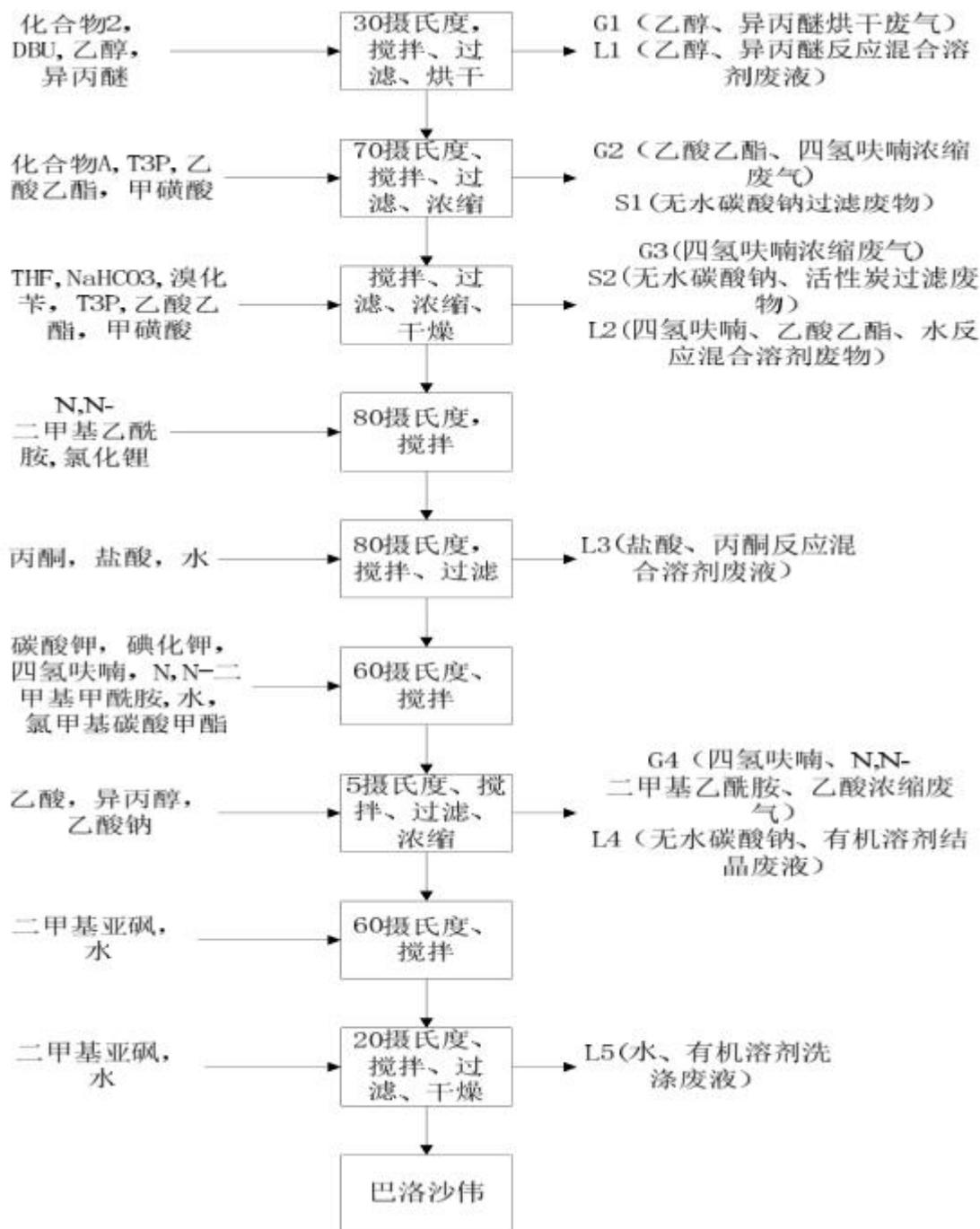


图 2-1 巴洛沙韦 (Baloxavir) 研发工艺流程及产污节点

工艺简述：

于室温向化合物 2 的乙醇悬浮液加入 DBU，搅拌 30 分钟。向所得的悬浮液加入异丙醚，于室温搅拌 30 分钟。滤取析出的固体烘干，得到了中间体 1。

将中间体 1 及化合物 A 悬浮于 50 wt%T3P 的乙酸乙酯溶液及乙酸乙酯中。于室温向反应液加入甲磺酸，于 70°C 搅拌 5 小时。在冰浴冷却下，向反应液加入水，在室温搅拌 1 小时之后，添加四氢呋喃，用乙酸乙酯萃取。用水及 8%碳酸氢钠水溶液洗涤有机层，利用无水硫酸钠进行干燥，在减压下进行蒸馏除去溶剂。将得到的残渣溶解于四氢呋喃，加入碳酸钾，升温至 50°C，滴加苄基溴，于 60°C 搅拌 8 小时 30 分钟。在冰浴冷却下，向反应液滴加 2mol/L 盐酸水溶液，在室温搅拌 10 分钟，利用乙酸乙酯萃取。用水及 8%碳酸氢钠水溶液洗涤有机层，用无水硫酸镁进行干燥。加入活性炭，进行硅藻土过滤，在减压下对滤液进行蒸馏除去。向所得的残渣加入乙酸乙酯及己烷，析出固体后，进行滤取由此得到了中间体 2。

在室温向中间体 2 的 N,N-二甲基乙酰胺溶液加入氯化锂，于 80°C 搅拌 3 小时。在冰浴冷却下，向反应液加入丙酮、0.5mol/L 盐酸水溶液及水，搅拌 1 小时。滤取析出的固体。将所得的固体溶解于氯仿，加入异丙醚，析出固体后，进行滤取，由此得到了中间体 3

向中间体 3 加入碳酸钾和碘化钾、四氢呋喃、N,N-二甲基乙酰胺及水，进行搅拌，升温至 60°C 为止，加入氯甲基甲基碳酸酯。于 60°C 搅拌 9 小时，冷却至 20°C 为止。加入乙酸、2-丙醇及水，用四氢呋喃萃取 2 次。通过减压浓缩，蒸馏除去溶剂至液体重量为约 32g 为止。升温至 45°C 后，加入 2-丙醇，冷却至 20°C 为止。加入利用乙酸钠与水制备而成的乙酸钠水溶液之后，冷却至 5°C 为止。于 5°C 搅拌 3 小时后，滤取产生的淡黄白色沉淀。用 2-丙醇与水的混合液洗涤所得的固体后，用 2-丙醇再次洗涤固体。向所得的淡黄白色固体加入二甲亚砷(30.9g)，搅拌。升温至 60°C 为止，添加二甲亚砷与水的混合液。进一步加入二甲亚砷与水的混合液，冷却至 20°C 为止。于 20°C 搅拌 3 小时后，滤取产生的白色沉淀。用二甲亚砷与水的混合液洗涤所得的固体后，用水再次洗涤固体。将所得的固体干燥，由此得到了白色晶体的巴洛沙韦。巴洛沙韦单批产量为 1.3kg，年产量为 38kg，总批次为 28。巴洛沙韦仅将研发技术作为产品外售，提供相关的技术服务，不涉及中试和扩大生产，样品不用于外售。

产污环节：

离心产生乙醇和异丙醚的反应混合溶剂废液 L1，可以通过精馏分离回收套用，少量的釜残作为危废处理。烘干产生含乙醇和异丙醚的烘干废气 G1，经过通风橱，

通过研发中心活性炭吸附装置处理。

减压脱溶得到含有四氢呋喃，乙酸乙酯的浓缩废气 G2 经过通风橱，通过研发中心活性炭吸附装置处理，过滤得到含碳酸氢钠的过滤废物 S1 中和后送往危废处理站处理；浓缩得到有四氢呋喃和乙酸乙酯的反应混合溶剂废液 L2，做危废处理。

离心得到无水硫酸钠、活性炭过滤废物 S2 做危废处理；减压蒸馏得到含有四氢呋喃的废气经过通风橱，通过研发中心活性炭吸附装置处理，和含过滤后产生含有盐酸、丙酮的反应混合溶剂 L3，做危废处理。

过滤后产生乙酸钠水溶液和有机溶剂等结晶废液 L4，做危废处理。浓缩过程中产生含有四氢呋喃、N,N-二甲基乙酰胺、乙酸的浓缩废气 G4 经过通风橱，通过研发中心活性炭吸附装置处理。过滤产出含有有机溶剂的洗涤废液 L5 做危废处理。

实验过程中丢弃的固体包装材料和实验耗材，作为危废处理。实验过程中器具清洗产生一次清洗废液作为危废管理处置，后期清洗废水作为废水通过管道进入研发中心废水处理站。

(2) 加雷沙星 (Garenoxacin) 研发工艺流程及产污环节:

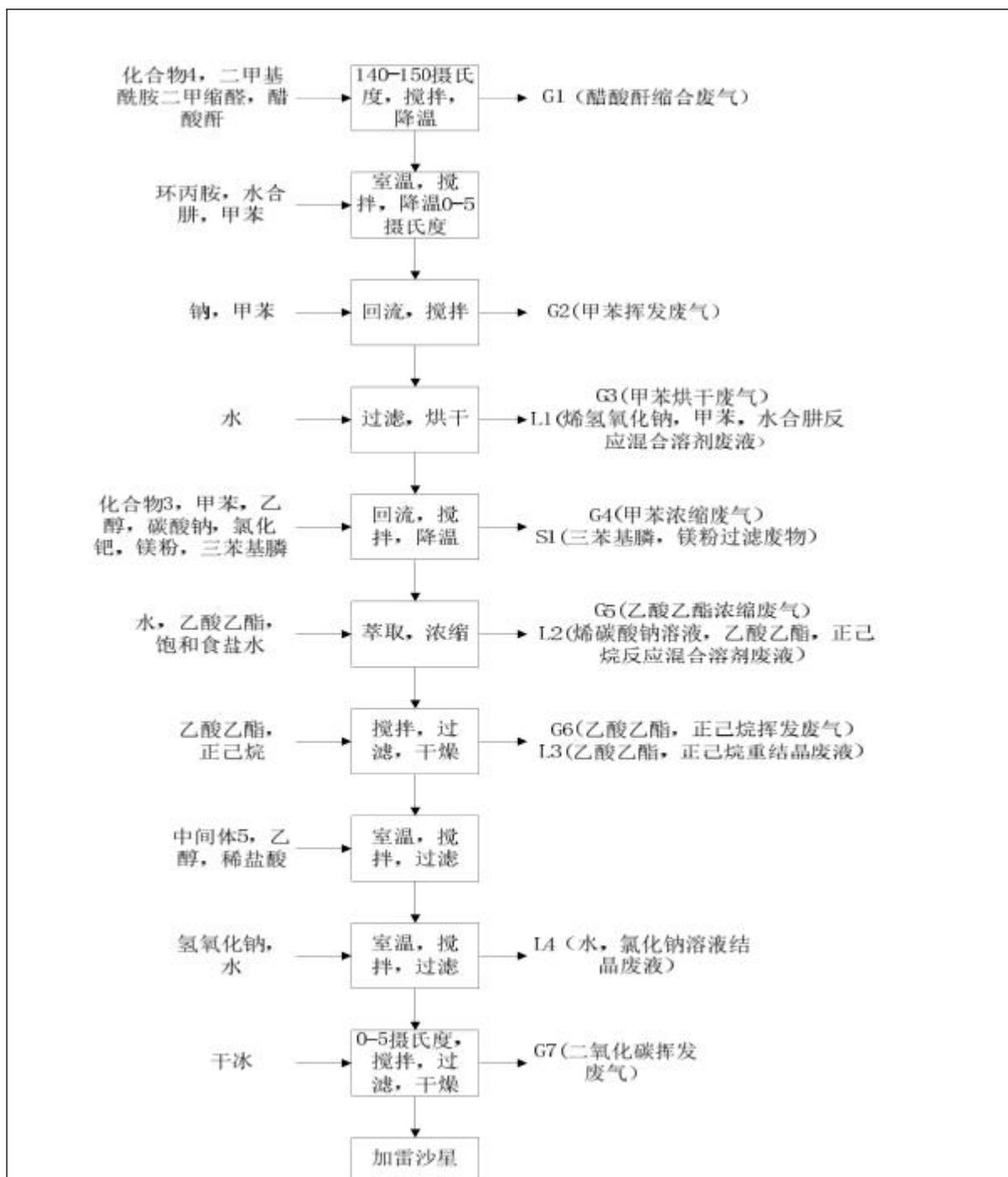


图 2-2 加雷沙星 (Garenoxacin) 研发工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:

250 毫升反应中加入化合物 4, 二甲基酰胺二甲缩醛和醋酸酐, 搅拌升温至 140~150℃保温反应 5 小时。降温至室温, 滴加环丙胺与甲苯的混合溶液, 滴加完毕后, 体系于室温继续反应 3 小时, 滴加水合肼, 滴完后室温反应过夜。

在另外烧瓶中加入钠块和甲苯, 搅拌冷却至 0~10℃, 滴加上述反应所得的甲苯

溶液，滴加完毕后，体系自然回温至室温反应 3 小时。加入水，过滤，滤饼经洗涤、烘干，得中间体 4，收率 80.4%。

将化合物 3、甲苯、乙醇、10% 碳酸钠溶液以及得中间体 4 加入到反应瓶中，通 N₂，加入氯化钯，镁粉和三苯基膦，加热回流反应 2h。冷至室温，加入到水中，以乙酸乙酯萃取，有机层用饱和 NaCl 溶液洗涤。减压蒸除溶剂，残留物加入乙酸乙酯和正己烷析晶。过滤，干燥得无色结晶中间体 5，收率 71.7%。

将中间体 5，乙醇和烯盐酸室温搅拌 1h。过滤，滤液中加入 NaOH 溶液（5N）和少量高锰酸钾，室温搅拌 1h。加入水搅拌分散 30min。过滤，滤液中通入 CO₂，有黄色沉淀析出，继续通 CO₂ 直至反应液 pH = 6.5。降温至 0~ 5℃，静置析晶 1h。过滤，减压干燥得淡黄色加雷沙星（Garenoxacin），收率:89.8%。加雷沙星单批产量为 1.5kg，年产量为 55kg，总批次为 35。加雷沙星仅将研发技术作为产品外售，提供相关的技术服务，不涉及中试和扩大生产，样品不用于外售。

产污环节：

缩合反应处理产生含有醋酸酐的缩合废气 G1，经过通风橱，通过研发中心活性炭吸附装置处理。过滤过程产生含有甲苯的挥发废气 G2、烘干过程产生含有甲苯的烘干废气 G3，经过通风橱，通过研发中心活性炭吸附装置处理。过滤过程产生含有烯氢氧化钠，甲苯，水合肼的反应混合溶剂废液 L1 做危废处理。

经减压浓缩产出含有甲苯的浓缩废气 G4，后经过通风橱，通过研发中心活性炭吸附装置处理。过滤过程中产生三苯基膦和镁粉废物过滤废物 S1 作为危废处理。

浓缩过程产生含有乙酸乙酯的浓缩废气 G5 经过通风橱，通过研发中心活性炭吸附装置处理。过滤过程产生含有烯碳酸钠、乙酸乙酯，正己烷的反应混合溶剂废液 L2 作为危废处理。

过滤过程分别产生含乙酸乙酯和正己烷的挥发废气 G6 和重结晶母液废液 L3，分别通过研发中心活性炭吸附装置处理以及作为危废处理。

过滤过程产生含氯化钠溶液的结晶废液 L4，污水处理站处理。

干冰挥发过程中产生含二氧化碳的挥发废气 G7，通过研发中心活性炭吸附装置处理。

实验过程中丢弃的固体包装材料和实验耗材，作为危废处理。实验过程中器具清洗产生一次清洗废液作为危废管理处置，后期清洗废水作为废水通过管道进入研发中

心废水处理站。

(3) TAZ 研发工艺流程及产污环节

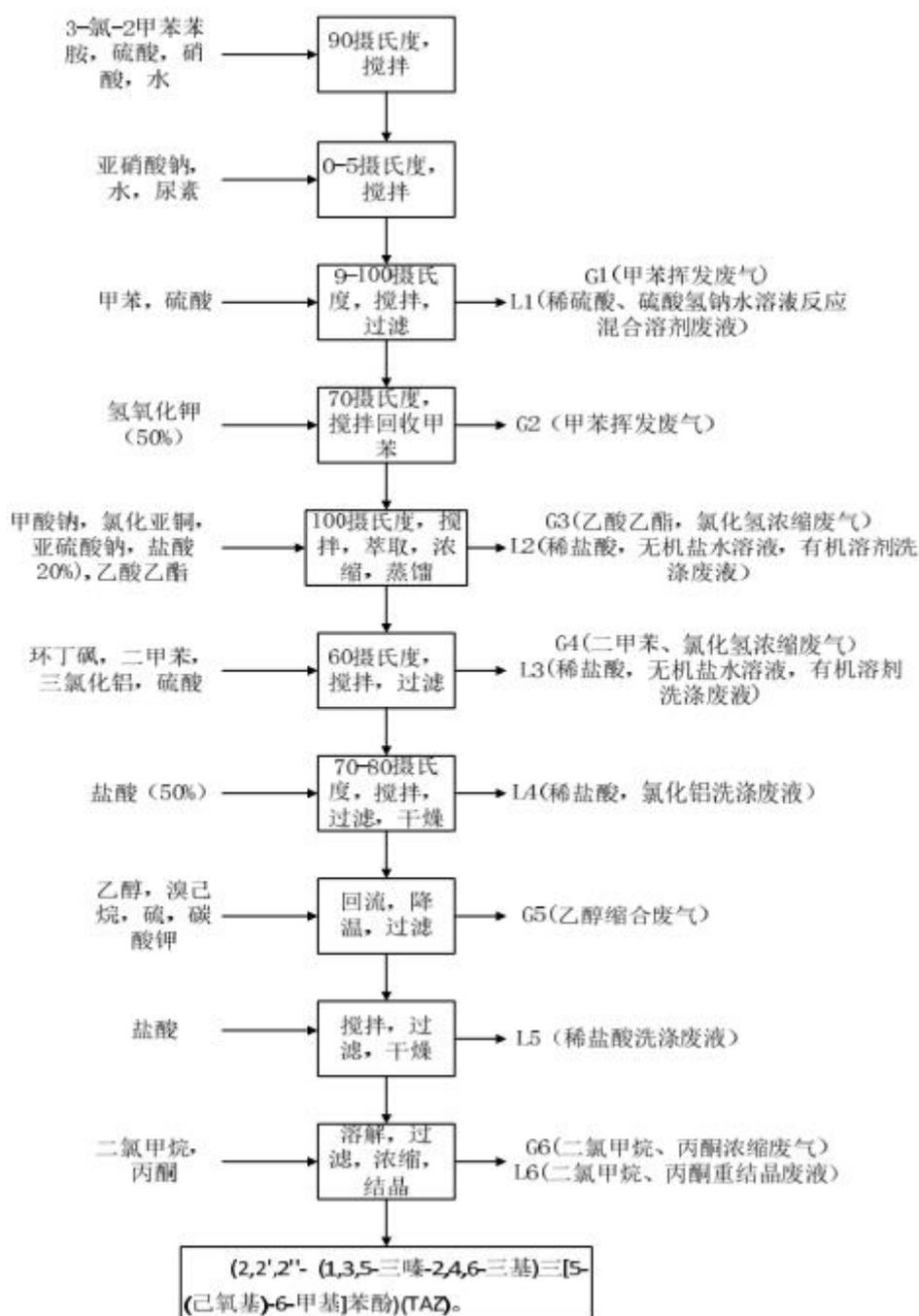


图 2-3 TAZ 研发工艺流程及产污环节

工艺流程简述:

在 2L 四口瓶中加入硫酸和硝酸，加热至内温 90-95℃。滴加 3-氯-2-甲基苯胺（红棕色液体），析出大量粉色固体。滴加亚硝酸钠溶液，然后 0-5℃保温反应。完毕后加入尿素溶液淬灭过量的亚硝酸钠。

另准备一个 2L 四口瓶,加入甲苯、 40%的硫酸,将得到的重氮盐溶液缓慢滴加至热的甲苯硫酸溶液中,控制滴加时间 1.5h,有少量放气。滴加完毕在 85-90℃下搅拌反应。体系降温分液。有机层是中间体 6。

有机层中间体 6 加热至 70℃,在此温度下加入 50% 氢氧化钾溶液,搅拌 2h。下面两层分出转移至高压釜,甲苯层回收甲苯继续套用。高压釜内加入甲酸钠,亚硫酸钠,氯化亚铜。内温加热至 100℃,压力为 0.3 MPa 保温反应 44h。反应完毕降温泄压出料。将反应液冰水浴降温下用盐酸调 pH<6,体系加入乙酸乙酯搅拌萃取,浓缩回收乙酸乙酯,减压蒸馏得到白色固体,固体加入甲苯重结晶,得到类白色结晶固体中间体 7。

反应釜中一次性加入二甲苯和 环丁砜,开启搅拌。加入 20 g 三聚氯氰, 14.46 g 三氯化铝,搅拌状态下加入 47.12g 2,6-二羟基甲苯,搅拌 30-60min。控温 60-65℃反应 8h。在 60-65 度条件下,缓慢滴加提前配好的 50%硫酸水溶液,保持体系温度 70-80℃左右搅拌 2h。降温至 30-35 度左右过滤。固体湿品用 5%盐酸打浆,降至 50 度,抽滤。固体湿品用水 70-80℃打浆 4h,降至 50 度,抽滤。离心,漂洗,烘干得到中间体 8。

反应釜中加入乙醇,开启搅拌,一次性加入中间体 8 和溴己烷,再加入少量硫磺和碳酸钾,,加热至回流反应 15h。体系降温至 5℃,抽滤,固体冷乙醇漂洗。滤饼加入水中,用 31%盐酸调 pH 酸性,搅拌 30-60min。抽滤,滤饼用水漂洗,烘干。固体加入二氯甲烷搅拌溶解,过滤,滤液浓缩析晶,烘干得到淡黄色纯品 TAZ。TAZ 单批产量为 1.8kg,年产量为 55kg,总批次为 29。TAZ 仅将研发技术作为产品外售,提供相关的技术服务,不涉及中试和扩大生产,样品不用于外售。

产污环节:

搅拌过程中产生含甲苯的挥发废气 G1 通过研发中心活性炭吸附装置处理。分液过程产生稀硫酸和碳酸氢钠水溶液的反应混合溶剂废液 L1,做危废处理。物料转移产生含有甲苯的挥发废气 G2,通过研发中心活性炭吸附装置处理。

浓缩过程中产生含有乙酸乙酯和氯化氢的浓缩废气 G3,通过研发中心活性炭吸附装置处理。洗涤过程中产生稀盐酸、无机盐水溶液、有机溶剂等洗涤废液 L2 送往

危废站处置。

傅克反应过程中产生含有氯化氢、二甲苯的浓缩废气 G4，通过研发中心活性炭吸附装置处理。洗涤过程中产生稀硫酸、无机盐水溶液，有机溶剂等洗涤废液 L3，送往危废站处置。

洗涤过程中产生含有稀硫酸和氯化铝的洗涤废液 L4，作为危废处理。缩合过程中产生含有乙醇的缩合废气 G5，盐酸通过搅拌产生含有稀盐酸的洗涤废液 L5，做危废处置。通过研发中心活性炭吸附装置处理。

精制过程产生含有二氯甲烷和丙酮的浓缩废气 G6 及重结晶母液 L6，分别通过研发中心活性炭吸附装置处理以及作为危废处理。

实验过程中丢弃的固体包装材料和实验耗材，作为危废处理。实验过程中器具清洗产生一次清洗废液作为危废管理处置，后期清洗废水作为废水通过管道进入研发中心废水处理站。

(4) 度鲁特韦 (Dolutegravir) 研发工艺流程及产污环节



图 2-4 度鲁特韦 (Dolutegravir) 研发工艺流程及产污环节

工艺流程简述:

将 DLG-C2 和二羰基咪唑加入到 N,N-二甲基乙酰胺中, 固体未溶解。加热至 75-80℃反应 1 小时, 固体完全溶解。降温至 0-10℃以下, 加入 2,4-二氟苯胺, 加入过程中放热, 水浴冷却, 控制温度 10-15℃以下, 10-15min 左右加入完成。加入完成后, 维持温度 15-20℃左右继续反应 20 小时, HPLC 检测。加入水, 加入过程中温度上升, 控制温度 20℃以下, 10-15min 加入完成, 继续维持温度 20-25℃搅拌 1 小时。40-45℃脱水, 真空度 30mmHg 左右, 脱干至出液很慢, 有油粘状固体析出。加入水和甲醇, 搅拌开始有油状物析出, 随着搅拌进行油状物逐渐固化, 搅拌 30min 形成良好分散固体, 冷却至 0-5℃, 继续搅拌 1 小时。过滤, 滤饼用冷水洗涤两次, 50℃干燥 24 小时, 得粗品淡棕色-类白色固体粉末。将粗品用甲醇/水=1:1, 室温 20-25℃, 搅拌 20 小时, 过滤, 滤饼用少量双氧水 (10%) 洗涤, 甲醇/水=1:1 洗涤两次, 滤饼 50℃干燥 20 小时, 得类白色固体 DLG-C22。

将 DLG-C22 加入四氢呋喃中, 加入和硼氢化钠, LiBr, 加入过程中放热, 控制温度 20-25℃。15min-30min 加入完成。维持温度 30-35℃, 搅拌反应 20 小时, TLC 检测原料反应完全, HPLC 检测 DLG-C22<0.05%。维持温度 20-25℃, 加入 5%硫酸溶液, 搅拌完全溶解, 继续搅拌反应 2 小时, 有大量固体析出。旋蒸 40-50℃脱溶, 真空度 30mmHg 左右, 脱至不出液, 大量固体气泡生成, 过滤, 滤饼冷水洗, 50℃干燥 24 小时得粗品类白色固体。粗品用 THF 和水重结晶, 加热至 40-50℃完全溶解, 升温至 55℃左右有固体析出, 降温至 50℃左右又完全溶解, 搅拌 30min, 自然降温析晶, 降温至 10-15℃析晶 20 小时, 过滤, 滤饼用乙腈和水洗涤两次, 50℃干燥, 得白色晶状固体度鲁特韦。度鲁特韦单批产量为 1.7kg, 年产量为 15kg, 总批次为 9。度鲁特韦仅将研发技术作为产品外售, 提供相关的技术服务, 不涉及中试和扩大生产, 样品不外售。

产污环节:

减压脱溶产生 N,N-二甲基乙酰胺和水混合物蒸馏废液 L1, G1 不凝气, 加入水后搅拌过滤、洗涤粗品, 产生实验废水, 做危废处理。

过滤过程中产生甲醇和水混合物, 产生结晶废液 L2, 做危废处理。烘干过程中

产生含有甲醇的烘干废气 G2，通过研发中心活性炭吸附装置处置。

减压脱溶产生四氢呋喃和水的混合物 G3 不凝气和蒸馏废液 L3，重结晶产生稀硫酸和有机溶剂的结晶废液 L4，蒸馏可以回收作为下一批次的溶剂，剩余少量做为危废处理。

过滤产生乙醇和稀氢氧化钠的反应混合溶剂废液 L6，洗涤产品产生乙腈和水的混合物 G4 不凝气，洗涤废液 L5，做为危废处理。

实验过程中丢弃的固体包装材料和实验耗材，作为危废处理。实验过程中器具清洗产生一次清洗废液作为危废管理处置，后期清洗废水作为废水通过管道进入研发中心废水处理站。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

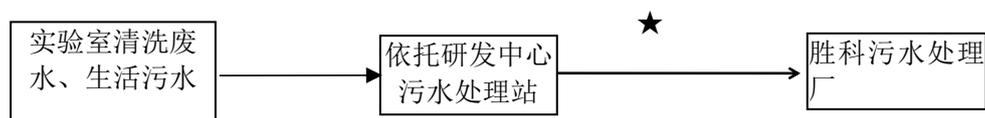
1) 废水

本项目废水主要包括：实验室清洗废水和生活污水。项目产生的首次清洗废水收集后作危废处置，之后的实验清洗废水和生活污水经研发中心污水处理站处理达接管要求后排入园区胜科污水处理厂集中处理。

表 3-1 主要废水来源、污染因子、处置方式及排放去向

种类	污染物名称	处理方式	处理效果	排放去向
实验室清洗废水、生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	依托研发中心污水处理站	达到接管标准	胜科污水处理厂

建设项目废水治理工艺流程见图 3-1。



注：“★”污水监测点

图 3-1 建设项目废水处理工艺流程图

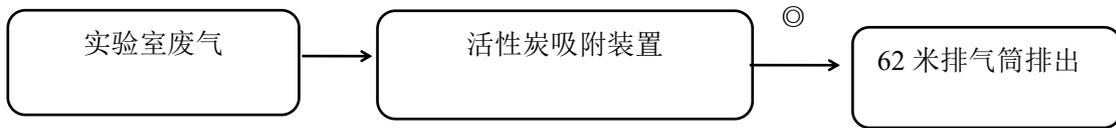
2) 废气

本项目废气排放源主要为研发实验过程产生的少量的实验废气，主要大气污染物有大气污染物主要为 VOCs、氯化氢、甲醇、甲苯、二甲苯、硫酸雾、氮氧化物等。

实验室废气经通风橱收集后，由楼顶的风机抽入管道，由大楼内置的管道引至大楼楼顶活性炭吸附装置（本项目对应楼顶 F-23#废气处理装置）吸附处理，处理后尾气通过排口排入大气，排气口距离地面 62m。

废气中氯化氢、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 2 大气污染物特别排放限值，硫酸雾、氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准。

实验室废气排放流向图见图 3-2，处理设施及排口标识见图 3-3。



注：“◎” 废气监测点

图 3-2 实验室废气排放流向图



图 3-3 废气处理装置及排口标识

主要废气来源、污染因子、处置方式及排放去向见表 3-2。

表 3-2 主要废气来源、污染因子、处置方式及排放去向

废气名称	来源	污染物	排放形式	治理设施	排放去向
------	----	-----	------	------	------

实验室废气	实验	VOCs、氯化氢、甲醇、甲苯、二甲苯、硫酸雾、氮氧化物	有组织	活性炭吸附装置	62米高排气筒
实验室废气	实验室	VOCs、氯化氢、甲醇、甲苯、二甲苯、硫酸雾、氮氧化物	无组织	加强通风	大气

3) 噪声

本项目主要噪声主要来自实验室通风橱的噪声，单台设备噪声值为80dB(A)。此类噪声经采取选择低噪声设备、隔音、减振、降噪等措施，采取以上措施后可确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)》3类标准，对周围环境的影响较小。

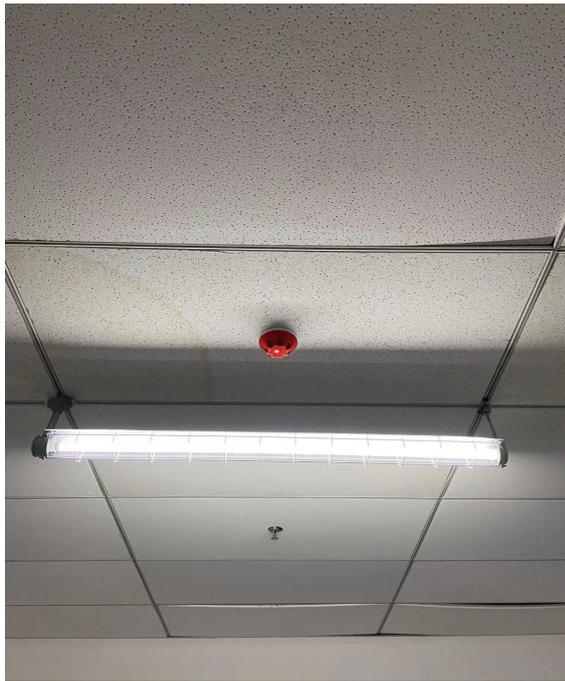
4) 固废

本项目固废主要为结晶废液、反应溶剂、清洗洗涤蒸馏废液、废包装物以及试验废弃物、废硅胶、废试剂、废活性炭以及生活垃圾。

结晶废液、反应溶剂、清洗洗涤蒸馏废液、废包装物以及试验废弃物、废硅胶、废试剂为危险固废，经收集后暂存于危废库，定期委托南京威立雅同骏环境服务有限公司处理；废活性炭作为危废由研发中心统一更换后委托有资质单位处置；生活垃圾通过环卫清运处理。

南京杰运医药科技有限公司F栋13楼建有20m²危废贮存场所，危废仓库独立、密封，上锁防盗，仓库内有观察窗口，顶部防水、防晒，危废库配有灭火器等，分类放置在防渗托盘上，仓库门上张贴包含所有的危废的标识牌，仓库内对应墙上有标志标识，不同危废分开存放，现场有危废产生台账。

危险废物的暂存场所已满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改公告(环境保护部公告2013年第36号)要求以及《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)中的相关要求。



危险废物产生单位信息公开

企业名称: 山东杰迈医药科技有限公司
 地址: 山东省济宁市高新区火炬路13号
 法人代表及电话: 董国东 0537-8337318
 环保负责人及电话: 董国东 18853116282
 危险废物产生规模: 5吨/年
 危险废物贮存设施数量: 仓库1处, 储罐1处
 危险废物贮存设施建筑面积(容积): 仓库 220 平方米, 储罐 1200 升

厂区平面示意图

危险废物名称	危险代码	环评批文	产生来源	污染防治措施	危险代码	环评批文	产生来源	污染防治措施	
结晶废液	HW07-01	[2020]144号	结晶工序	分类收集	洗液废液	HW07-01	[2020]144号	洗液工序	分类收集
反应废液	HW07-01	[2020]144号	反应工序	分类收集	废液	HW07-01	[2020]144号	洗液工序	分类收集
清洗剂	HW07-01	[2020]144号	清洗工序	分类收集	废液	HW07-01	[2020]144号	清洗工序	分类收集
重结晶废液	HW07-01	[2020]144号	重结晶工序	分类收集	废液	HW07-01	[2020]144号	清洗工序	分类收集
反应溶剂	HW07-01	[2020]144号	反应溶剂	分类收集	废液	HW07-01	[2020]144号	清洗工序	分类收集

危险废物贮存设施 (第 1 号)

企业名称: 山东杰迈医药科技有限公司
 责任人及电话: 刘定坤 18853116282
 管理员及电话: 董国东 18853116282
 本设施环评批文: _____
 本设施建筑面积(容积): 220 m³
 本设施环境污染防治措施:
 防风 防雨 防晒
 防雷 防扬散
 防流失 防渗漏
 泄露液体收集
 贮存废气收集
 环境应急物资和设备: _____

本设施贮存危险废物清单:

种类1: 结晶废液	种类2: 反应废液
危险特性: T/R	危险特性: T/C/T/R
环评批文: [2020]144号	环评批文: [2020]144号
种类3: 重结晶废液	种类4: 反应溶剂
危险特性: T/R	危险特性: T/C/T/R
环评批文: [2020]144号	环评批文: [2020]144号
种类5: 清洗剂	种类6: 废液
危险特性: T/C/T/R	危险特性: T/R
环评批文: [2020]144号	环评批文: [2020]144号



图 3-4 危废仓库及危废标识

本项目固体废物产生及处置情况详情见表 3-3。

表 3-3 建设项目固体废物产生及处理处置情况一览表

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	危险性	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	结晶废液	危险废物	结晶、重结晶工序	液	乙醇, 乙二醇二 甲醚、氯仿, 异丙醚	国家危险废物名录 2021	T/C/I /R	HW49 900-047-49	1.3	分类收集、暂存于危废储存间, 定期委托南京威立雅同骏环境服务有限公司处置
2	反应溶剂		反应溶剂	液	异丙醚, 乙醇、甲苯, 醋酸		T/C/I /R	HW49 900-047-49	0.7	
3	清洗洗涤蒸馏废液		清洗洗涤蒸馏	液	氯化钠, 碳酸钠, 乙醇、有机物、试剂等		T/C/I /R	HW49 900-047-49	3.7	
4	废包装物以及试验废弃物		研发实验	固	试验耗材、废手套、塑料滴管等		T/C/I /R	HW49 900-047-49	4.1	
5	废硅胶		研发实验	固	有机物		T/C/I /R	HW49 900-047-49	0.5	
6	废试剂		研发实验	液	有机物、试剂等		T/C/I /R	HW49 900-999-49	0.2	
7	废活性炭		废气处理	固	活性炭、硅藻土、有机物		T	HW49 900-039-49	0.2	
8	生活垃圾	一般固废	职工生活	固	瓜皮纸屑	/	99	/	1.8	环卫清运

备注：经企业核实：将原环评结晶废液与重结晶母液归为 1 类危废（HW49 900-047-49），反应混合溶剂与反应溶剂归为 1 类危废（HW49 900-047-49），洗涤废液、蒸馏废液、一次性清洗液归为 1 类危废（HW49 900-047-49），废包装物与试验废弃物归为 1 类危废（HW49 900-047-49），增加废硅胶（HW49 900-047-49）、废试剂（HW49 900-999-49）。

5) 其他环保设施及措施

项目排水采用雨污分流、清污分流制。规范化设置废气排口 1 个、污水总排口依

托研发中心：

建设项目总投资 500 万元，环保投资 7 万元，环保占总投资 1.4%，环保投资见表 3-4。

表 3-4 环保投资一览表

污染源		环保设施名称	实际投资（万元）
废水	实验室清洗废水、生活污水	依托研发中心污水收集池及二期污水处理站	0.5
废气	实验室废气	活性炭吸附装置+62m 高排气筒	1
噪声		减振、隔声措施	1
固废	危险废物	危废暂存间	2
	生活垃圾	由环卫部门清运	
环境风险	应急物资，应急池	应急物资（灭火器、消防应急照明灯等），应急池依托研发中心	2.5
合计			7

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实，具体见表 3-5。

表 3-5 环境保护“三同时”落实情况

生产设备/排放源	主要污染物	处理设施		落实情况	
		环评设计要求	环评设计要求		
废水	实验室清洗废水、生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN	依托研发中心污水处理站	依托研发中心污水处理站	已落实
废气	实验室废气	VOCs、氯化氢、甲醇、甲苯、二甲苯、硫酸雾、氮氧化物	活性炭吸附装置+62m 高排气筒	活性炭吸附装置+62m 高排气筒	已落实
噪声	风机	噪声	合理布局、厂房隔声、距离衰减	合理布局、厂房隔声、距离衰减	已落实
固体废物	危险废物	危废暂存间 20 平方米	危废暂存间 20 平方米	已落实	
	生活垃圾	环卫清运	环卫清运		

建设项目平面示意图及污染物监测点位见图 3-5。

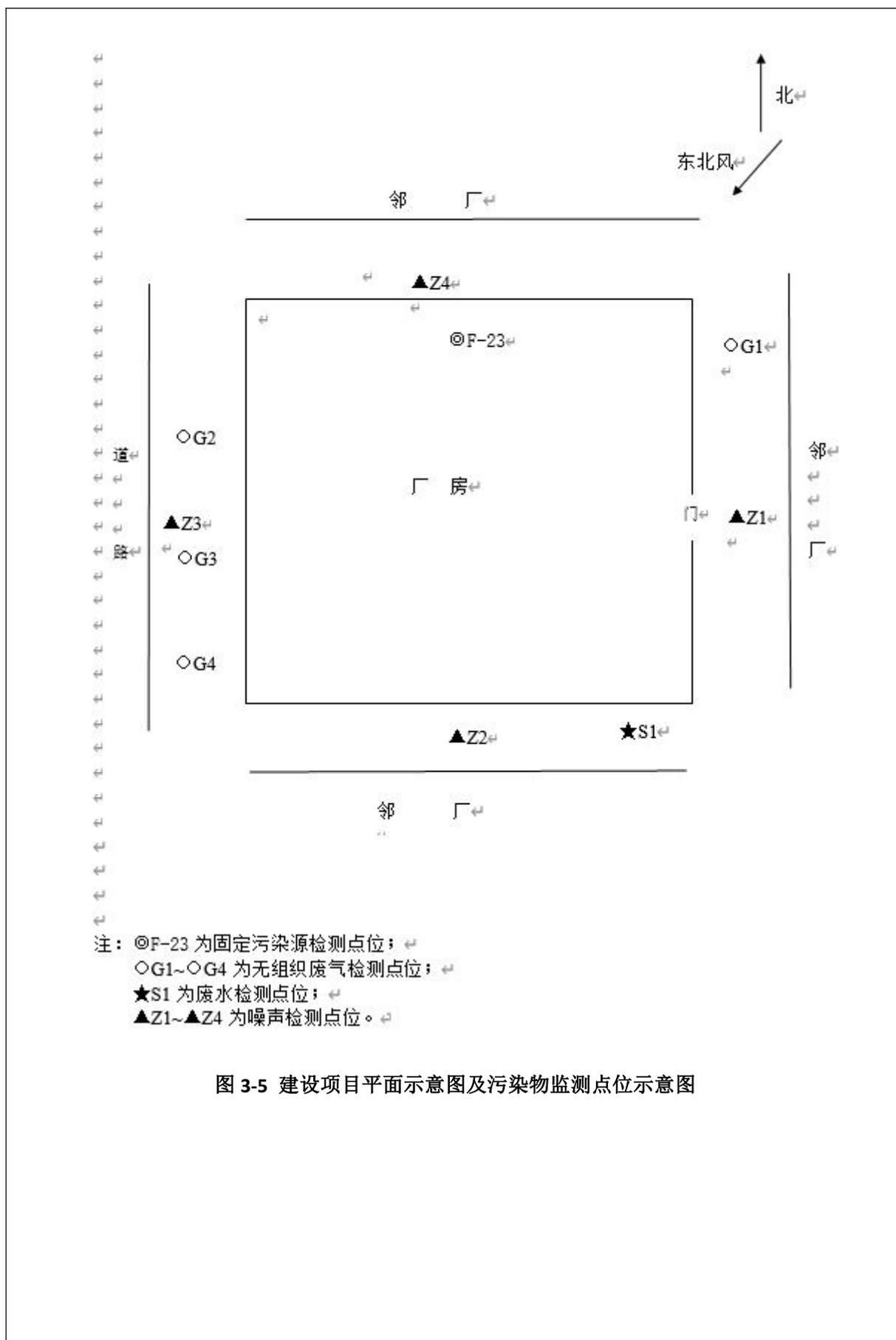


图 3-5 建设项目平面示意图及污染物监测点位示意图

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：

(一) 建设项目环境影响报告表主要结论

1、项目概况

南京杰运医药科技有限公司投资 1000 万元建设杰运医药实验室研发项目，主要为巴洛沙韦、加雷沙星、度鲁特韦等药物的研发。项目租用南京市江北新区天圣路 22 号 F 栋 1305、1306、1307、1308 室建设研发实验室及其相关配套设施。该项目备案证号：宁新区管审备[2020]226 号；项目代码：2020-320161-73-03-516021。

2、达标排放

(1) 废气：本项目大气污染物主要为 VOCs、氯化氢、甲醇、甲苯、二甲苯、硫酸雾、氮氧化物等。本项目废气经通风橱管道进入楼顶活性炭吸附装置吸附处理后通过 62m 排气筒外排。

(2) 废水：项目废水主要为实验后期清洗废水和职工生活污水，清洗废水 6.5t/a，生活污水 166t/a，废水通过管道进入研发中心废水收集池及二期现有污水处理站处理，处理后废水接管园区胜科污水处理厂。

(3) 噪声：项目主要产噪设备为实验室通风橱，设备安装在实验室内，经减振、屏蔽隔声、距离衰减后，厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准，即昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

(4) 固体废物：本项目固废中结晶废液、反应混合溶剂、重结晶母液、反应溶剂、洗涤废液、蒸馏废液、一次清洗废液、废包装物、试验废弃物、废活性炭。属于《国家危险废物名录(2016 版本)》中 HW49 其他废物，项目设置专用桶和专用箱存储危废，然后定期交由有危险废物处置资质的公司处置。危险固废堆场按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及《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)的要求进行建设和管理，并注意加强日常的防渗、防雨等措施。生活垃圾交环卫部门处置。

3、环境影响分析

(1) 废气：经估算模型 AERSCREEN 初步预测，正常工况下，本项目 $P_{\text{max}} < 1\%$ ，项目排放的大气污染物贡献值较小。项目不需要设置大气环境保护距离。

(2) 废水：本项目的废水经污水处理厂处理达标后排入长江，废水中污染物排放

对长江水质影响很小，不会改变接纳水体水质。

(3) 噪声：项目的各噪声设备均得到了较好的控制，厂界均能达标，对周围环境造成的影响很小。

(4) 固废：本项目各类固废均将得到妥善处置，对环境基本不造成影响。

4、环境风险可控

本项目可能产生的环境风险包括因操作失误导致的实验物料流失；原料在使用、贮存和运输过程中因意外事故造成泄漏。由于项目为实验室级别，物料存储及使用不构成重大风险源，各物料均储存于实验室仓库，各包装容器的储存量均较小。一旦发生泄漏事故，最大泄漏量为一个容器的存量，最大可信事故的影响较小，可控制在一定的较小的范围之内，对周围影响很小。事故影响可接受。针对上述环境风险，建设单位应制定严格的设备检查、职工防护、物料管理等日常管理制度，将上述环境风险控制最低程度。

5、总量控制

①大气污染物：本项目建成后各大气污染物有组织排放量为 VOCs 0.036t/a，氯化氢 0.0002t/a，甲醇 0.0034 t/a，甲苯 0.0002 t/a，二甲苯 0.0002 t/a、硫酸雾 0.0006 t/a、氮氧化物 0.0005 t/a。总量在区域内平衡，由南京市江北新区管理委员会生态环境和水务局考核。

②水污染物：本项目废水量 172.5t/a，依托南京新材料科技园研发中心污水站处理后接管胜科污水处理厂。污染物接管考核量分别为 COD：0.069t/a、SS：0.053t/a、氨氮 0.006 t/a、总氮 0.008 t/a、总磷 0.0007 t/a。废水最终排入环境量为 COD：0.009t/a、SS：0.004t/a、氨氮 0.0009t/a、总氮 0.003t/a、总磷 0.0001 t/a。废水污染物总量纳入园区胜科污水处理厂总量。

6、总结论

南京杰运医药科技有限公司杰运医药实验室研发项目的建设符合国家产业政策，项目位于新材料科技园化工产业区，符合园区的规划，实验室研发均采用先进的生产工艺设备进行实验，符合清洁生产要求；项目各项污染治理得当，经有效处理后可保证污染物稳定达到相关排放标准要求，对外环境影响不大，不会降低区域功能类别，污染物排放总量可以在区域范围内平衡，项目经采取有效的事故防范，减缓措施，项目环境风险可控。因此，从环保的角度看，本项目的建设是可行的。

(二) 审批部门审批决定:

南京杰运医药科技有限公司:

南京杰运医药科技有限公司:

你公司报送的《杰运医药实验室研发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、项目已立项,备案号为宁新区管审备[2020]226号,项目租赁南京江北新材料科技园研发中心三期F栋1305、1306、1307、1308室,建筑面积800平方米,建设研发实验室及其配套设施,主要用于巴洛沙伟(BLV)、加雷沙星(GAR)、TAZ、度鲁特伟(DLG-S)等药物的研发,本项目只进行实验室研发,不涉及生产及中试放大,样品仅用于研发,不得对外销售。项目总投资1000万元,其中环保投资29.5万元。

根据南京新城实业有限公司相关说明及环评结论,在落实《报告表》和本批复所提出的环保措施的前提下,从环境保护角度分析,该项目建设可行。

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

(一)项目排水系统须按“清污分流、雨污分流”原则进行设计,并做好与新材料科技园研发中心雨污管网的衔接。项目首次清洗废水收集后作为危废处置,之后的实验清洗废水、生活污水经研发中心污水处理站处理达接管要求后排入园区污水处理厂集中处理。

(二)落实各类废气污染防治措施。项目实验室废气经活性炭吸附装置处理后通过62米高排气筒排放。废气中氯化氢、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019),硫酸雾、氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。

(三)本项目噪声主要来源于风机运行中产生的噪声,通过减振隔声措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(四)按照固废“减量化、资源化、无害化”的原则,落实各类固废的收集、贮存和处置措施。项目产生的结晶废液、反应混合溶剂、重结晶母液、反应溶剂、洗涤废液、蒸馏废液、一次性清洗液、废包装物、试验废弃物、废活性炭等危险废物,须送有资质单位处理,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)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)等要求。禁止非法排放、倾倒、处置任何危险废物。

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

三、加强环境风险管理,落实《报告表》提出的各项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备案,定期进行演练。

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

废水接管量/外排量:废水量 ≤ 172.5 吨;COD $\leq 0.069/0.009$ 吨;SS $\leq 0.053/0.004$ 吨;氨氮 $\leq 0.006/0.0009$ 吨;总磷 $\leq 0.0007/0.0001$ 吨;总氮 $\leq 0.008/0.003$ 吨。

废气排放量:VOCs ≤ 0.0036 吨,氯化氢 ≤ 0.0002 吨,甲醇 ≤ 0.0034 吨,甲苯 ≤ 0.0002 吨,二甲苯 ≤ 0.0002 吨,硫酸雾 ≤ 0.0006 吨,氮氧化物 ≤ 0.0005 吨。

五、认真组织实施报告表及本批复中提出的环境保护对策措施。项目配套的污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后按照规定开展环境保护设施验收。项目建设期和运营期的日常环境监管由南京市江北新区生态环境和水务局负责。

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

南京市江北新区管理委员会行政审批局

2020年11月16日

表五

验收监测质量保证及质量控制:

(一) 监测分析方法

本项目验收监测分析及监测仪器见表 5-1。

表 5-1 监测分析及监测仪器

检测类别	检测项目	方法标准名称及标准编号	仪器名称	仪器编号
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪	HRJH/YQ-A009
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	紫外分光光度计	HRJH/YQ-A045
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	气相色谱仪	HRJH/YQ-A010
	甲苯	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法 6.2.1 (1)	气相色谱仪	HRJH/YQ-A037
	二甲苯			
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	离子色谱仪	HRJH/YQ-A043
	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	自动烟尘烟气测试仪	HRJH/YQ-C203
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪	HRJH/YQ-A009
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪	HRJH/YQ-A043
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	气相色谱仪	HRJH/YQ-A010
	甲苯	环境空气、苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪	HRJH/YQ-A037
	二甲苯			
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	离子色谱仪	HRJH/YQ-A043
	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 及其修改单	紫外分光光度计	HRJH/YQ-A045
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pH/mv/电导率/溶解氧测量仪	HRJH/YQ-C251
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管	HRJH/YQ-JS001
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外分光光度计	HRJH/YQ-A017
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外分光光度计	HRJH/YQ-A017

	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	紫外分光光度计	HRJH/YQ-A045
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平	HRJH/YQ-A035
厂界噪声	等效连续A声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	声级计	HRJH/YQ-C196
			声校准器	HRJH/YQ-C038

(二) 人员资质

项目验收监测单位为江苏华睿巨辉环境检测有限公司。参加本次竣工验收监测现场采样负责人、项目负责人及报告编制人员，均经培训合格后并持证上岗。

(三) 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照《水和废水监测分析方法》(第四版)、《水质 采样技术指导》(HJ 494-2009)、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》(苏环监测[2006] 60号)等要求执行。质控数据分析见表 5-2。

表 5-2 废水监测分析质量控制表

样品类别	样品数量	分析项目	实验室平行			加标回收/标样		
			检查数	合格数	合格率(%)	检查数	合格数	合格率(%)
废水	8	化学需氧量	3	3	100	1	1	100
	8	总磷	4	4	100	2	2	100
	8	氨氮	3	3	100	1	1	100
	8	总氮	4	4	100	2	2	100

(四) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测实行全过程的质量保证，采样仪器逐台进行气密性检查、流量校准。被测排放物的浓度在仪器量程的 30%~70%有效范围。

(五) 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

为保证验收监测过程中厂界噪声监测的质量，噪声监测布点、测量方法及频次均按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)执行。监测时使用经计量部门检定，并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前用声源进行校准，测量后用声源进行校核，测量前后仪器的示值偏差不大于 0.5dB。项目声级计现场校准结果见

表 5-3。

表 5-3 噪声声级计校准结果表

日期	仪器名称	测试前 校准值 (dB)	测试后 校准值 (dB)	标准声源 值 (dB)	允差 (dB)	校准结果
2021.03.06	声级计	93.8	93.8	94.0	±0.5	合格
2021.03.07	声级计	93.8	93.8	94.0	±0.5	合格

表六

验收监测内容见表 6-1。

表 6-1 监测点位、项目、频次

污染种类	测点位置	监测项目	布点个数	监测频次
废水	废水总排口	PH、SS、COD、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	1	4 次/天，连续 2 天
无组织废气	厂界外(上风向一个对照点，下风向三个监控点)	非甲烷总烃、氯化氢、甲醇、甲苯、二甲苯、硫酸雾、氮氧化物	4	3 次/天，连续 2 天
有组织废气	F-23#排气筒出口	非甲烷总烃、氯化氢、甲醇、甲苯、二甲苯、硫酸雾、氮氧化物	1	3 次/天，连续 2 天
噪声	东厂界外 1m	等效连续 A 声级	4	昼、夜各 1 次，共 2 天
	南厂界外 1m			
	西厂界外 1m			
	北厂界外 1m			

备注：活性炭吸附装置进口为弯管，不具备采样条件，故本次不对排气筒进口进行验收监测，附图如下。



表七

验收监测期间生产工况记录:

于 2021.3.6~3.7 对本项目废气、废水、噪声以及固废进行环保竣工验收监测。现场采样期间,本项目为实验研发项目,非生产性项目,南京杰运医药科技有限公司杰运医药实验室研发项目各实验设备正常运行,各污染防治措施稳定运行,满足“三同时”验收监测要求。

验收监测结果:

本次报告数据见检测报告 HR21030206。

1、废水监测结果

表 7-1 废水总排口监测结果

监测点位	日期	监测项目	pH	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
		单位	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
废水总排口	2021.3.6	第 1 次	7.66	50	324	25.4	1.88	34.4
		第 2 次	7.65	54	326	25.2	1.76	30.1
		第 3 次	7.81	52	331	25.2	1.97	36.4
		第 4 次	7.73	42	337	25.6	1.86	37.4
	日均值或范围		7.65~7.81	49.5	329.5	25.35	1.8675	34.575
	2021.3.7	第 1 次	7.63	45	328	25.9	1.74	36.0
		第 2 次	7.66	51	329	25.5	1.89	36.9
		第 3 次	7.69	46	334	25.8	1.98	36.4
		第 4 次	7.72	49	328	25.4	1.78	35.5
	日均值或范围		7.63~7.72	47.75	329.75	25.65	1.8475	
评价标准			6~9	400	500	45	5	70
评价			达标	达标	达标	达标	达标	达标

以上监测结果表明:验收监测期间,本项目废水总排口悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮的日均排放浓度均符合胜科污水处理厂的接管标准。

2、废气监测结果

2.1 无组织废气

表 7-2 无组织废气监测结果

采样日期	2021.3.6	2021.3.7	标准	评
------	----------	----------	----	---

气象参数		天气：阴 风向：东北				天气：阴 风向：东北				限值	价
		第一次均值	第二次均值	第三次均值	最大值	第一次均值	第二次均值	第三次均值	最大值		
非甲烷总烃 (mg/m ³)	上风向 G1	0.79	0.74	0.74	1.43	0.51	0.56	0.60	1.31	-	-
	下风向 G2	1.28	1.37	1.41		1.21	1.18	1.19			
	下风向 G3	1.40	1.43	1.39		1.32	1.22	1.26			
	下风向 G4	1.37	1.34	1.36		1.31	1.26	1.28			
	厂房外 G5	0.63	0.58	0.55	0.63	0.42	0.40	0.43	0.43	6.0	达标
检测因子		第一次	第二次	第三次	最大值	第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值	评价
硫酸雾 (mg/m ³)	上风向 G1	0.045	0.046	0.045	0.078	0.028	0.028	0.028	0.036	1.2	达标
	下风向 G2	0.065	0.065	0.066		0.031	0.032	0.031			达标
	下风向 G3	0.052	0.052	0.051		0.036	0.035	0.035			达标
	下风向 G4	0.077	0.078	0.075		0.036	0.034	0.036			达标
氮氧化物 (mg/m ³)	上风向 G1	0.104	0.099	0.104	0.118	0.027	0.027	0.025	0.041	0.12	达标
	下风向 G2	0.113	0.115	0.118		0.038	0.038	0.040			达标
	下风向 G3	0.115	0.113	0.118		0.041	0.037	0.038			达标
	下风向 G4	0.113	0.118	0.118		0.040	0.038	0.037			达标
氯化氢 (mg/m ³)	上风向 G1	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	-	0.2	达标
	下风向 G2	ND	ND	ND		ND	ND	ND			达标
	下风向 G3	ND	ND	ND		ND	ND	ND			达标
	下风向 G4	ND	ND	ND		ND	ND	ND			达标
甲醇 (mg/m ³)	上风向 G1	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	-	12	达标
	下风向 G2	ND	ND	ND		ND	ND	ND			达标
	下风向 G3	ND	ND	ND		ND	ND	ND			达标
	下风向 G4	ND	ND	ND		ND	ND	ND			达标

甲苯 (mg/m ³)	上风 向 G1	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	-	2.4	达标
	下风 向 G2	ND	ND	ND		ND	ND	ND			达标
	下风 向 G3	ND	ND	ND		ND	ND	ND			达标
	下风 向 G4	ND	ND	ND		ND	ND	ND			达标
二甲 苯 (mg/m ³)	上风 向 G1	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND	-	1.2	达标
	下风 向 G2	ND	ND	ND		ND	ND	ND			达标
	下风 向 G3	ND	ND	ND		ND	ND	ND			达标
	下风 向 G4	ND	ND	ND		ND	ND	ND			达标

以上监测结果表明：验收监测期间，非甲烷总烃厂区内无组织监控点处 1h 平均排放浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别限值；硫酸雾、氮氧化物厂界无组织监测点排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控点排放限值；氯化氢、甲苯、二甲苯的排放浓度值满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 大气污染物特别排放限值。

2.2 有组织废气

表 7-3 有组织废气监测结果与评价

监测日期	检测因子	测试项目	第一次均值	第二次均值	第三次均值	标准限值	评价	
2021.3.6	非甲烷 总烃	F-23# 排气筒出口	排放浓度 mg/m ³	1.53	1.45	1.46	60	达标
		排放速率 kg/h	1.80×10 ⁻²	1.75×10 ⁻²	1.82×10 ⁻²	-	达标	
2021.3.7		排放浓度 mg/m ³	1.41	1.46	1.52	60	达标	
		排放速率 kg/h	1.77×10 ⁻²	1.87×10 ⁻²	1.95×10 ⁻²	-	达标	
监测日期	检测因子	测试项目	第一次	第二次	第三次	标准限值	评价	
2021.3.6	氮氧化 物	F-23# 排气筒出口	排放浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	240	达标
		排放速率 kg/h	<3.52×10 ⁻²	<3.63×10 ⁻²	<3.75×10 ⁻²	16	达标	
2021.3.7		排放浓度 mg/m ³	<3	<3	<3	240	达标	
		排放速率	<3.83×10 ⁻²	<3.84×10 ⁻²	<3.85×10 ⁻²	16	达标	

			kg/h					
2021.3.6	硫酸雾		排放浓度 mg/m ³	2.6	2.5	2.4	45	达标
			排放速率 kg/h	3.05×10 ⁻²	3.02×10 ⁻²	3.00×10 ⁻²	33	达标
2021.3.7	硫酸雾		排放浓度 mg/m ³	3.5	3.4	3.4	45	达标
			排放速率 kg/h	4.46×10 ⁻²	4.36×10 ⁻²	4.36×10 ⁻²	33	达标
2021.3.6	氯化氢		排放浓度 mg/m ³	<0.9	<0.9	<0.9	30	达标
			排放速率 kg/h	<1.06×10 ⁻²	<1.09×10 ⁻²	<1.13×10 ⁻²	-	-
2021.3.7	氯化氢		排放浓度 mg/m ³	<0.9	<0.9	<0.9	30	达标
			排放速率 kg/h	<1.15×10 ⁻²	<1.15×10 ⁻²	<1.15×10 ⁻²	-	-
2021.3.6	甲醇		排放浓度 mg/m ³	<2	<2	<2	-	-
			排放速率 kg/h	<2.35×10 ⁻²	<2.42×10 ⁻²	<2.50×10 ⁻²	-	-
2021.3.7	甲醇		排放浓度 mg/m ³	<2	<2	<2	-	-
			排放速率 kg/h	<2.55×10 ⁻²	<2.56×10 ⁻²	<2.56×10 ⁻²	-	-
2021.3.6	甲苯		排放浓度 mg/m ³	<0.010	<0.010	<0.010	40	达标
			排放速率 kg/h	<1.17×10 ⁻⁴	<1.21×10 ⁻⁴	<1.25×10 ⁻⁴	-	-
2021.3.7	甲苯		排放浓度 mg/m ³	<0.010	<0.010	<0.010	40	达标
			排放速率 kg/h	<1.28×10 ⁻⁴	<1.28×10 ⁻⁴	<1.28×10 ⁻⁴	-	-
2021.3.6	二甲苯		排放浓度 mg/m ³	<0.010	<0.010	<0.010	40	达标
			排放速率 kg/h	<1.17×10 ⁻⁴	<1.21×10 ⁻⁴	<1.25×10 ⁻⁴	-	-
2021.3.7	二甲苯		排放浓度 mg/m ³	<0.010	<0.010	<0.010	40	达标
			排放速率 kg/h	<1.28×10 ⁻⁴	<1.28×10 ⁻⁴	<1.28×10 ⁻⁴	-	-

以上监测结果表明：验收监测期间，本项目 F-23#排气筒出口中非甲烷总烃、氯化氢、甲苯、二甲苯的排放浓度值满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 大气污染物特别排放限值；硫酸雾、氮氧化物的排放浓度与排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。

3、噪声监测结果

表 7-4 厂界噪声监测结果与评价

环境条件		2021.3.6 昼：阴；风向：东北；风速：2.8m/s 夜：阴；风向：东北；风速：2.2m/s	2021.3.7 昼：阴；风向：东北；风速：2.5m/s 夜：阴；风向：东北；风速：2.1m/s						
测试工况		监测结果 dB(A)						执行标准 dB(A)	
正常		2021.3.6			2021.3.7				
测点编号	测点位置	测试时间段	昼	夜	测试时间段	昼	夜	昼	夜
▲N1	东厂界外 1m	08:04~08:22 22:00~22:19	58.1	47.2	08:21~08:35 22:00~22:17	56.8	47.5	65	55
▲N2	南厂界外 1m		56.2	47.4		57.2	49.4		
▲N3	西厂界外 1m		59.1	49.3		59.0	48.9		
▲N4	北厂界外 1m		58.0	51.1		57.0	47.8		
评价		-	达标	达标	-	达标	达标	-	-

以上监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界四周噪声监测点昼夜等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。

4、总量核定：

各监测因子年排放总量见表 7-5。

表 7-5 污染物总量核定结果表

类型	监测因子	平均排放速率 (kg/h)	本项目实际排放总量 (t/a)	项目控制指标 (t/a)	评价
废气	废气设施年运行时间	/	1800h	1800h	/
	VOCs	0.018	0.033	0.036	达标
核算公式	污染物排放量 (t/a) = 污染物平均排放速率 (kg/h) * 年运行时间 (h/a) / 10 ³				
类型	监测因子	日均浓度 (mg/L)	本项目实际排放总量 (t/a)	项目控制指标 (t/a)	评价
废水	废水排放量 (t/a)	/	172.5	172.5	/
	化学需氧量	329.625	0.057	0.069	达标
	悬浮物	48.625	0.008	0.053	达标
	氨氮	25.5	0.004	0.006	达标

	总磷	1.8575	0.0003	0.0007	达标
	总氮	35.3875	0.006	0.008	达标
核算 公式	$\text{污染物排放量 (t/a)} = \text{污染物平均排放浓度 (mg/L)} * \text{废水排放量 (t/a)} / 10^6$				

表八

审批意见及落实情况:		
序号	环境影响批复要求	批复落实情况
1	项目排水系统须按“清污分流、雨污分流”原则进行设计,并做好与新材料科技园研发中心雨污管网的衔接。项目首次清洗废水收集后作为危废处置,之后的实验清洗废水、生活污水经研发中心污水处理站处理达接管要求后排入园区污水处理厂集中处理。	本项目废水主要包括:实验室清洗废水和生活污水。项目产生的首次清洗废水收集后作危废处置,之后的实验清洗废水和生活污水经研发中心污水处理站处理达接管要求后排入园区胜科污水处理厂集中处理。
2	落实各类废气污染防治措施。项目实验室废气经活性炭吸附装置处理后通过62米高排气筒排放。废气中氯化氢、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019),硫酸雾、氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)。	<p>本项目废气排放源主要为研发实验过程产生的少量的实验废气,主要大气污染物有大气污染物主要为 VOCs、氯化氢、甲醇、甲苯、二甲苯、硫酸雾、氮氧化物等。</p> <p>实验室废气经通风橱收集后,由楼顶的风机抽入管道,由大楼内置的管道引至大楼楼顶活性炭吸附装置(本项目对应楼顶 F-23#废气处理装置)吸附处理,处理后尾气通过排口排放入大气,排气口距离地面 62m。</p> <p>废气中氯化氢、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 2 大气污染物特别排放限值,硫酸雾、氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的二级标准。</p>
3	本项目噪声主要来源于风机运行中产生的噪声,通过减振隔声措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。	<p>企业经过采取减振、降噪等措施,实现噪声厂界达标排放。</p> <p>验收监测期间,本项目厂界四周噪声监测点昼夜等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准。</p>
4	按照固废“减量化、资源化、无害化”的原则,落实各类固废的收集、贮存和处置措施。项目产生的结晶废液、反应混合溶剂、重结晶母液、反应溶剂、洗涤废液、蒸馏废液、一次性清洗液、废包装物、试验废弃物、废活性炭等危险废物,须送有资质单位处理,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)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)等要求。禁止非法排放、倾倒、处置任何危险废物。	<p>本项目固废主要为结晶废液、反应溶剂、清洗洗涤蒸馏废液、废包装物以及试验废弃物、废硅胶、废试剂、废活性炭以及生活垃圾。</p> <p>结晶废液、反应溶剂、清洗洗涤蒸馏废液、废包装物以及试验废弃物、废硅胶、废试剂为危险固废,经收集后暂存于危废库,定期委托南京威立雅同骏环境服务有限公司处理;废活性炭作为危废由研发中心统一更换后委托有资质单位处置;生活垃圾通过环卫清运处理。</p> <p>南京杰运医药科技有限公司 F 栋 13 楼建有 20m²危废贮存场所。</p>
5	严格按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)要求,规范化设置各类排污口和标志,落实《报告表》提出的环境管理及监测计划。	企业已按照(江苏省排污口设置及规范化整治管理办法)(苏环控[971]122号)的要求规范化设置 1 个废气排污口和标识,相关标识齐全。

6	<p>加强环境风险管理，落实《报告表》提出的各项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备案，定期进行演练。</p>	<p>本项目应急池依托研发中心，230m³事故池 1 座，建设单位正在编制应急预案。</p>
7	<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定予以载明，并纳入江北新区主要污染物总量管理台账。本项目主要污染物年排放量核定为:</p> <p>废水接管量/外排量:废水量≤172.5 吨; COD≤0.069/0.009 吨; SS≤0.053/0.004 吨;氨氮≤0.006/0.0009 吨;总磷≤0.0007/0.0001 吨;总氮≤0.008/0.003 吨。</p> <p>废气排放量: VOCs≤0.0036 吨， 氯化氢≤0.0002 吨， 甲醇≤0.0034 吨， 甲苯≤0.0002 吨， 二甲苯≤0.0002 吨， 硫酸雾≤0.0006 吨， 氮氧化物≤0.0005 吨。</p>	<p>验收监测期间，本项目废水、废气污染物实际排放量均符合环评及批复核定的排放总量。</p>
8	<p>认真组织实施报告表及本批复中提出的环境保护对策措施。项目配套的污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后按照规定开展环境保护设施验收。项目建设期和运营期的日常环境监管由南京市江北新区生态环境和水务局负责。</p>	<p>正在进行“三同时”环保竣工验收。</p>
9	<p>项目环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应当重新报批环境影响评价文件。本项目环境影响报告表自批准之日起满 5 年，项目方开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。</p>	<p>经现场详细勘察，项目建设基本与环评及批复基本一致，不存在重大变动。</p>

表九

验收监测结论：

验收监测期间，经现场核查，企业运行正常，各实验设备正常运行，各项环保治理设施正常运行。

1、废水：

验收监测期间，本项目废水总排口 PH 值范围、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮的排放浓度均符合胜科污水处理厂的接管标准。

3、无组织废气：

验收监测期间，非甲烷总烃厂区内无组织监控点处 1h 平均排放浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放特别限值；硫酸雾、氮氧化物厂界无组织监测点排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控点排放限值。

4、有组织废气：

验收监测期间，本项目 F-23#排气筒出口中非甲烷总烃、氯化氢、甲苯、二甲苯的排放浓度值满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 大气污染物特别排放限值；硫酸雾、氮氧化物的排放浓度与排放速率满足大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。

5、噪声：

验收监测期间，本项目厂界四周噪声监测点昼夜等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。

6、固废：

结晶废液、反应溶剂、清洗洗涤蒸馏废液、废包装物以及试验废弃物、废硅胶、废试剂为危险固废，经收集后暂存于危废库，定期委托南京威立雅同骏环境服务有限公司处理；废活性炭作为危废由研发中心统一更换后委托有资质单位处置；生活垃圾通过环卫清运处理。

企业已设置了 1 个危险废物仓库，面积为 20m²，危废仓库的建设符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 年第 36 号），符合《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）、《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治专项行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）等文件的要求。

7、建议：

- 1、进一步健全环保责任制度，加强环保设施的日常管理和保养工作；
- 2、加强固废管理，危险废物委托有资质的单位处理，确保得到合理、安全处置；
- 3、加强环境风险防范工作，定期开展突发环境污染事故应急演练，降低环境风险。
- 4、保持地面清洁，加强环保管理。

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）：南京杰运医药科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

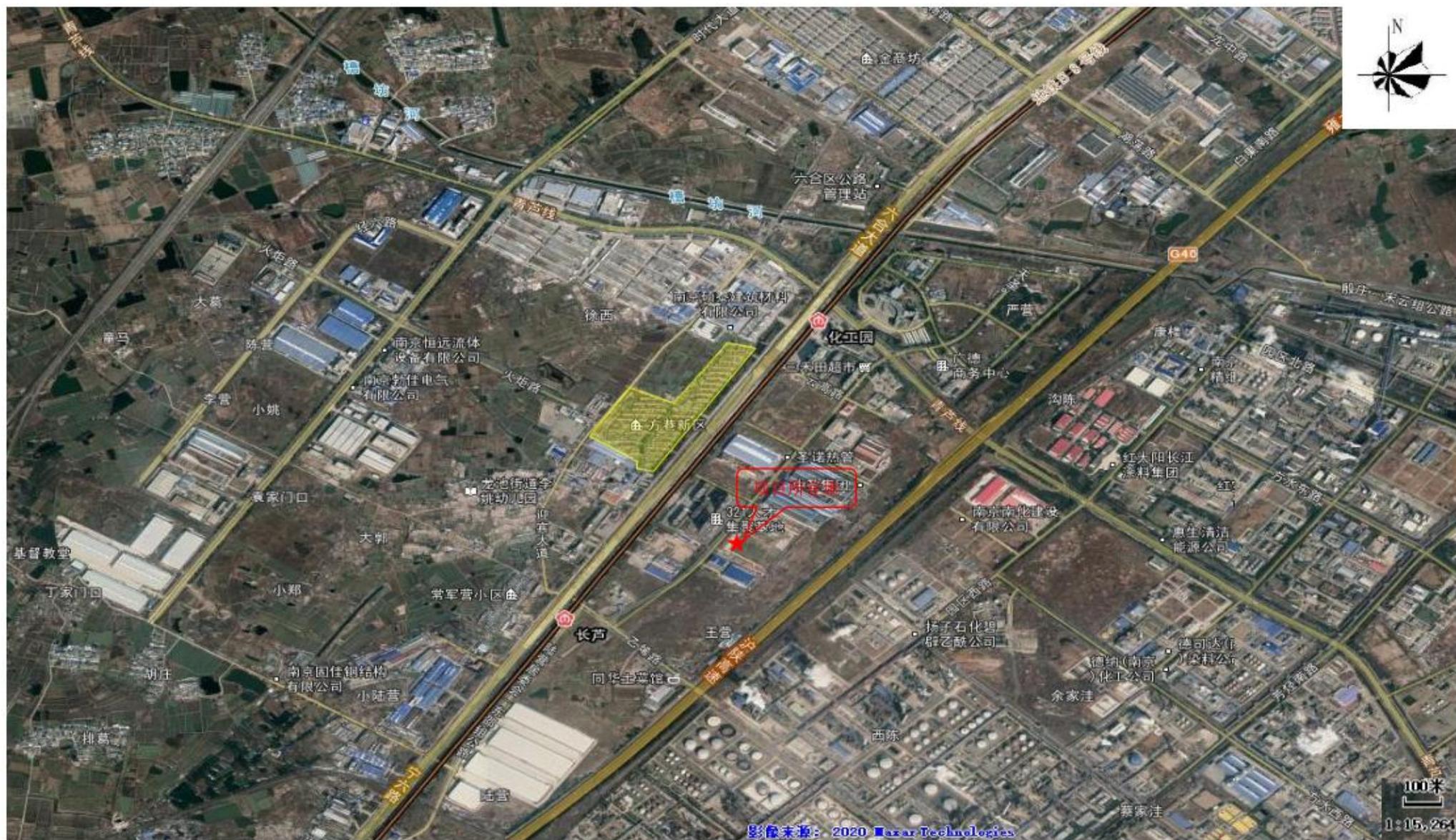
建 设 项 目	项目名称	杰运医药实验室研发项目			项目代码	2020-320161-73-516021		建设地点	南京市江北新区天圣路 22 号 F 栋 1305、1306、1307、1308 室				
	行业类别	[M7320]工程和技术研究和试验发展			建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	东经 118.777677， 北纬 32.27862			
	设计生产能力	/			实际生产能力	/			环评单位	南京银海工程咨询有限公司			
	环评文件审批机关	南京市江北新区管理委员会行政审批局			审批文号	宁新区管审环表复[2020]144 号			环评文件类型	报告表			
	开工日期	2020 年 12 月			竣工日期	2021 年 2 月			排污许可证申领时间	/			
	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	/			
	验收单位	南京杰运医药科技有限公司			环保设施监测单位	/			验收监时工况	/			
	投资总概算(万元)	1000 万元			环保投资总概算(万元)	29.5 万元			所占比例 (%)	2.95%			
	实际总投资(万元)	500 万元			实际环保投资(万元)	7 万元			所占比例 (%)	1.4%			
	废水治理(万元)		废气治理(万元)		噪声治理(万元)		固废治理(万元)		绿化及生态(万元)		其它(万元)		
新增废水处理设施能力	/ t/h			新增废气处理设施能力	/ Nm ³ /h			年平均工作时	2112h				
运营单位	南京杰运医药科技有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91320191070705049K			验收监测时间	2021.3.6~3.7				
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	/	/	/	/	/	172.5	172.5	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	0.057	0.069	/	/	/	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	0.008	0.053	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	0.004	0.006	/	/	/	/	/
	总磷	/	/	/	/	/	0.0003	0.0007	/	/	/	/	/
	总氮	/	/	/	/	/	0.006	0.008	/	/	/	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/											
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
VOCs	/	/	/	/	/	/	0.033	0.036	/	/	/	/	/
二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（7），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

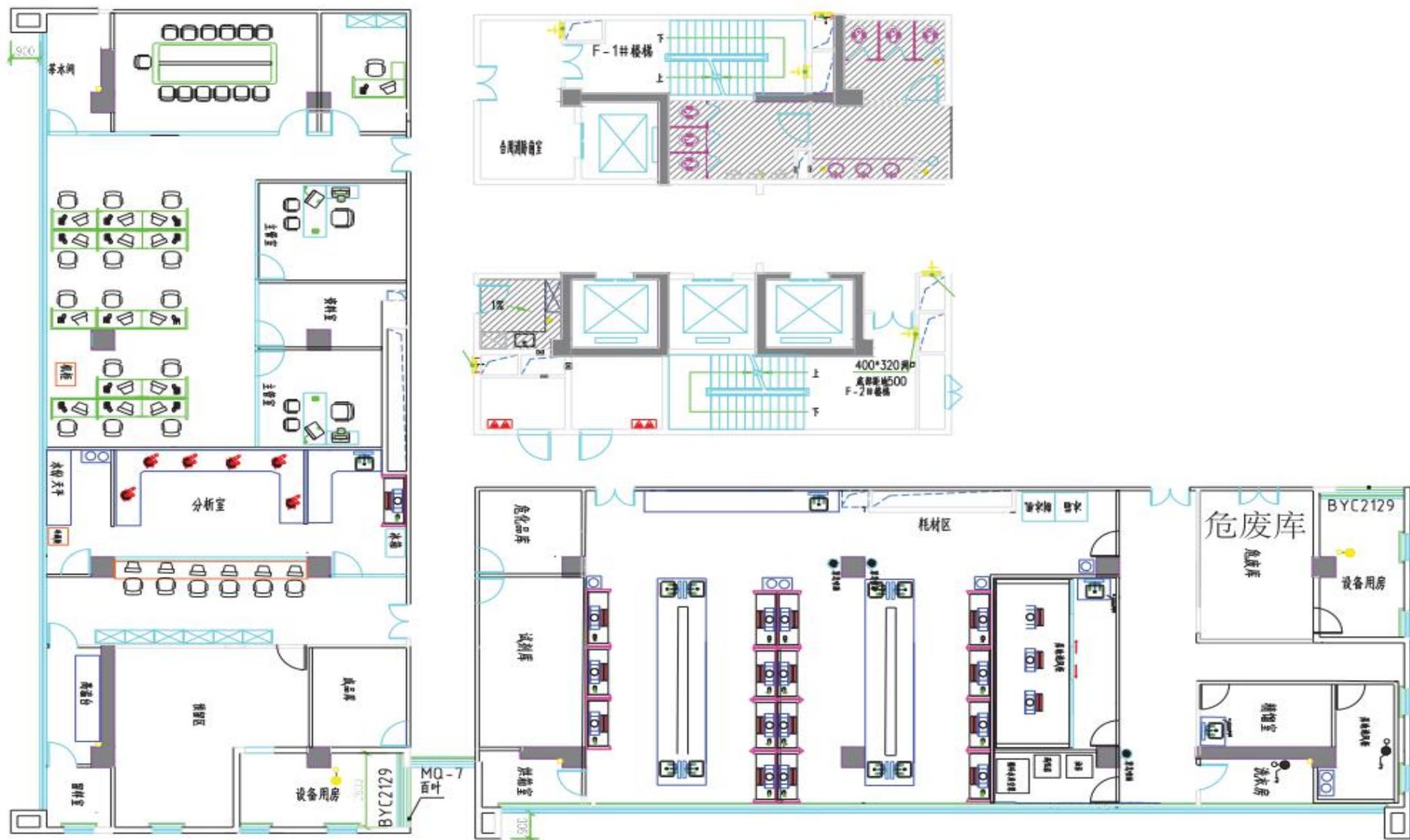
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边概况图



附图3 厂区平面布置图



附件一 项目备案



江苏省投资项目备案证

备案证号：宁新区管审备（2020）226号

项目名称：	杰运医药实验室研发项目	项目法人单位：	南京杰运医药科技有限公司
项目代码：	2020-320161-73-03-516021	法人单位经济类型：	有限责任公司
建设地点：	江苏省：南京市_江北新区 天圣路22号 F栋1305、1306、1307、1308室	项目总投资：	1000万元
建设性质：	新建	计划开工时间：	2020
建设规模及内容：	项目租赁研发中心实验室，建筑面积800平方米，建设研发实验室及其相关配套设施。主要为巴洛沙韦 (BLV) 38kg/a、加雷沙星 (GAR) 55kg/a、TAZ 55kg/a、度鲁特韦 (DLG-S) 15kg/a等药物的研发。		
项目法人单位承诺：	对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。		
安全生产要求：	要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任主体安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。		

南京市江北新区管理委员会行政审批局

2020-04-08

(1)

南京市江北新区管委会行政审批局文件

宁新区管审环表复〔2020〕144号

关于杰运医药实验室研发项目 环境影响报告表的批复



南京杰运医药科技有限公司：

你公司报送的《杰运医药实验室研发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、项目已立项，备案号为宁新区管审备〔2020〕226号，项目租赁南京江北新材料科技园研发中心三期F栋1305、1306、1307、1308室，建筑面积800平方米，建设研发实验室及其配套设施，主要用于巴洛沙伟（BLV）、加雷沙星（GAR）、TAZ、度鲁特伟（DLG-S）等药物的研发，本项目只进行实验室研发，不涉及生产及中试放大，样品仅用于研发，不得对外销售。项目总投资1000万元，其中环保投资29.5万元。

根据南京新城实业有限公司相关说明及环评结论，在落实

《报告表》和本批复所提出的环保措施的前提下，从环境保护角度分析，该项目建设可行。

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

（一）项目排水系统须按“清污分流、雨污分流”原则进行设计，并做好与新材料科技园研发中心雨污管网的衔接。项目首次清洗废水收集后作为危废处置，之后的实验清洗废水、生活污水经研发中心污水处理站处理达接管要求后排入园区污水处理厂集中处理。

（二）落实各类废气污染防治措施。项目实验室废气经活性炭吸附装置处理后通过 62 米高排气筒排放。

废气中氯化氢、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019），硫酸雾、氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

（三）本项目噪声主要来源于风机运行中产生的噪声，通过减振隔声措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（四）按照固废“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固废的收集、贮存和处置措施。项目产生的结晶废液、反应混合溶剂、重结晶母液、反应溶剂、洗涤废液、蒸馏废液、一次性清洗液、废包装物、试验废弃物、废活性炭等危险废物，须送

有资质单位处理，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）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）等要求。禁止非法排放、倾倒、处置任何危险废物。

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

三、加强环境风险管理，落实《报告表》提出的各项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备案，定期进行演练。

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

废水接管量/外排量：废水量 ≤ 172.5 吨；COD $\leq 0.069/0.009$ 吨；SS $\leq 0.053/0.004$ 吨；氨氮 $\leq 0.006/0.0009$ 吨；总磷 $\leq 0.0007/0.0001$ 吨；总氮 $\leq 0.008/0.003$ 吨。

废气排放量：VOCs ≤ 0.0036 吨，氯化氢 ≤ 0.0002 吨，甲醇 ≤ 0.0034 吨，甲苯 ≤ 0.0002 吨，二甲苯 ≤ 0.0002 吨，硫酸雾 ≤ 0.0006 吨，氮氧化物 ≤ 0.0005 吨。

五、认真组织实施报告表及本批复中提出的环境保护对策措



施。项目配套的污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后按照规定开展环境保护设施验收。项目建设期和运营期的日常环境监管由南京市江北新区生态环境和水务局负责。

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

南京市江北新区管理委员会行政审批局

2020年11月16日

抄送：南京市江北新区生态环境和水务局、南京江北新材料科技园管理办公室、南京银海工程咨询有限公司

南京市江北新区管理委员会行政审批局 2020年11月16日印发

南京化学工业园区环境保护局文件

宁化环建复[2017]35号

关于南京丰润投资发展有限公司“南京化学工业园区研发中心三期（紫金科创中心、国际孵化器）项目（紫金化工园科创特区建设项目）环境影响报告表”的批复

南京丰润投资发展有限公司：

你公司报送的《南京化学工业园区研发中心三期（紫金科创中心、国际孵化器）项目（紫金化工园科创特区建设项目）环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，批复如下：

一、项目拟投资 70000 万元在南京化学工业园区研发区内建设 4 栋高层研发实验楼（沿天圣路 2 栋 15F，另外 2 栋 9F），4 栋高层之间利用 3 层裙房相连，占地约 54592.9m²，项目地上建筑面积为 104658.94m²，功能为科研实验，地下建筑面积为 25698.8m²，主要功能为机动车库、人防及其他设备用房。

依据《报告表》结论，项目符合国家产业政策、符合相关规划要求，在落实《报告表》中提出的各项污染防治和事故风险防范措施前提下，从环保角度分析，原则同意该项目按《报告表》所列的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施在拟选地址进行建设。

二、在工程设计、建设和管理中，须落实《报告表》提出的各项环保措施，重点做好以下工作：

1、项目排水系统须按“清污分流、雨污分流”原则进行设计，依照《报告表》所述，项目施工期产生的生活废水接管进入南京化工园污水处理厂集中处理；施工期产生的其他废水循环使用，不外排。

园区污水处理厂尾水主要污染物排放执行江苏省《化学工业主要水污染物排放标准》（DB32/939-2006）表 2 一级标准，其他指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准。

2、施工期须使用清洁燃料；对工程开挖作业面及施工期道路采取定

期洒水抑尘措施；车辆进出施工场地须冲洗轮胎防止产生二次扬尘，切实做好施工工地防治废气、扬尘污染工作。

大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控限值。

3、落实《报告表》中各项噪声污染防治措施。合理安排施工时间，施工过程中须使用低噪声工程机械和商品混凝土，切实做好项目环境敏感点的噪声污染防治工作。

噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)中表1规定的排放限值，不得影响周边单位、居民正常的生活和工作。确需夜间施工，须报本局批准。

4、施工期产生的各种固体废物按相关规定分类收集、清运和处置，生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

5、项目开工前十五天至本局办理建筑施工排污申报手续。

三、项目研发中心大楼内进驻具体项目前，须另行办理环保审批手续。

四、本项目配套的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工后按规定向我局申请办理环保验收手续。

五、项目的环境影响评价文件自批准之日起，项目的建设性质、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；或超过五年方开工建设，你公司应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

此复



主题词：建设项目 审批

抄送：南京化工园区环境监察大队 南京化工园区环境监测站 环评单位

校对：孙晨

2017年4月13日印发

南京化工园区环境保护局

共印7份

附件五 研发中心（三期）验收意见

南京丰润投资发展有限公司南京化学工业园区研发中心三期（紫金科创中心、国际孵化器）项目（紫金化工园科创特区建设项目）竣工环境保护验收意见

2019年12月12日，南京丰润投资发展有限公司组织召开了南京丰润投资发展有限公司南京化学工业园区研发中心三期（紫金科创中心、国际孵化器）项目（紫金化工园科创特区建设项目）竣工环境保护验收会。验收组由南京丰润投资发展有限公司（建设单位）、江苏绿源工程设计研究有限公司（环评单位）、北京清水爱派建筑设计股份有限公司（设计单位）、南京苏南建设集团有限公司（施工单位）、江苏华睿巨辉环境检测有限公司（验收监测、报告编制单位）、相关技术专家组成，验收组名单附后。

项目建设单位介绍了主体工程及环保设施的建设情况，验收监测单位介绍了验收监测报告表的主要内容与验收监测结论。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。

南京丰润投资发展有限公司根据南京丰润投资发展有限公司南京化学工业园区研发中心三期（紫金科创中心、国际孵化器）项目（紫金化工园科创特区建设项目）项目竣工环境保护监测报告表并对照《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规范/指南、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验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

南京丰润投资发展有限公司南京化学工业园区研发中心三期（紫金科创中心、国际孵化器）项目（紫金化工园科创特区建设项目）项目建设4栋高层研发实验楼，其中沿天圣路2栋15F，建筑高度59.3m，另外2栋9F，建筑高度36.5m，4栋高层之间利用3层裙房相连。本项目地上建筑面积为104658.94m²，功能为科研实验，地下建筑面积为25698.8m²，主要功能为机动车库、人防及其他设备用房。

本次验收项目实际建设内容已全部完成，主要为办公楼、科技研发楼。

本项目着力于实验研发、科技等新型产业，因目前引入企业尚未确定，待入驻企业确定，根据企业入驻情况，另行履行环评手续，并报有关部门进行审批，入驻项目需要符合园区产

业定位、符合企业发展要求，禁止含有电镀工序的项目进驻，且建设单位已经承诺，杜绝引进重污染以及有“三致”物质产生的项目。

(二) 建设过程及环保审批情况

该项目于 2017 年 2 月由江苏绿源工程设计研究有限公司完成环评，2017 年 4 月 13 日由南京化工园区环保局通过环评报告审批，2017 年 4 月 28 日取得规划许可证，证书编号：建字第 3201162011790026 号；2018 年 1 月 19 日取得施工许可证，建设项目编号 3201161703170101，施工许可编号 320195201801190101。本次验收项目于 2018 年 1 月动工，于 2019 年 11 月竣工，目前暂未投入使用。

(三) 投资情况

本次验收项目实际投资 70000 万元，其中环保投资约 27 万元，约占总投资的 0.04%。

(四) 验收范围

项目建设 4 栋高层研发实验楼，其中沿天圣路 2 栋 15F，建筑高度 59.3m，另外 2 栋 9F，建筑高度 36.5m，4 栋高层之间利用 3 层裙房相连。本项目地上建筑面积为 104658.94m²，功能为科研实验，地下建筑面积为 25698.8m²，主要功能为机动车库、人防及其他设备用房。

二、工程变动情况

本项目建设规模与环评及规划许可一致，根据苏环办[2015]256 号文中重大变动清单内规定的内容，本项目不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目运行期无废水产生。

根据南京市环境保护局宁环办[2017]91 号文《关于对部分污水纳管项目竣工环保验收不再实施废水监测的通知》，本次验收不对其废水进行监测。

(二) 废气

项目运行期无废气产生。

(三) 噪声

项目产生的噪声主要来源于变压器、水泵等设备噪声，水泵和变压器放置在地下室设备用房内，建设项目除了对噪声比较集中的地下室采取了建筑隔声的措施外，还对产生噪声的设备采用减振台座及软接头，从而使得噪声在向外部的传播过程中产生较大的衰减。对周围声环境影响较小。

(四) 固废

项目运营期无固体废物产生。

(五) 辐射

本项目不包括辐射内容。

四、环境保护设施调试运行效果

(一) 环保设施处理效果

1) 废水治理设施：已实施雨污分流，雨污排口已接管。

2) 噪声治理设施：噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，降噪措施良好。

3) 辐射防护设施：本项目不包含辐射内容。

(二) 污染物的排放情况：

1) 废水：本项目实行雨污分流，污水排口 1 个，均已接管。根据南京市环境保护局宁环办[2017]91 号文《关于对部分污水纳管项目竣工环保验收不再实施废水监测的通知》，本次验收不对其废水进行监测。

2) 废气：本项目无废气产生。

3) 噪声：2019 年 10 月 28~29 日噪声监测结果表明 Z1-Z4 厂界环境噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

4) 固废：本项目无固废产生。

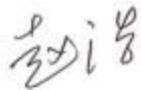
五、工程建设对环境的影响

本项目废水已接管至市政污水管网，雨水接管至市政雨水管网，设置污水排口 1 个；项目无废气产生；噪声监测结果达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

六、验收结论和后续要求

验收结论：通过对南京丰润投资发展有限公司南京化学工业园区研发中心三期（紫金科创中心、国际孵化器）项目（紫金化工园科创特区建设项目）的实地考察，本项目主体工程已建成，目前已投入使用，其规模、功能、内容与环评无重大变动。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》所规定的竣工验收项目环境保护设施不合格的情形逐一对照，本项目不存在该办法第八条中所述的九种情形，验收组统一该项目通过建设项目竣工环境保护验收。

验收组主要成员签字：



南京化学工业园区研发中心三期（紫金科创中心、国际孵化器）项目（紫金化工园科创特区建设项目）

时间：

验收组	姓名	单位	职称	联系电话	身份证号码
组长	戴国春	南京丰润投资发展有限公司		1360592388	32010619540228321X
成员	建设单位	戴国春			
	技术专家	李浩	南京世达环保科技有限公司	13813846512	340803197705032030
	技术专家	李浩	江苏世达环保科技有限公司	13770686092	432003198007195084
	技术专家	李浩	南京世达环保科技有限公司	18151651690	32010619640814047
	验收监测单位	李浩	江苏世达环保科技有限公司	18912980123	430126199009057343
	施工单位				
	设计单位				
	监理单位				
建设单位					

附件六 危废处置协议

废物处置服务合同

合同编号_njvs-20210629-01

所属区域南京市江宁区

甲方：南京杰运医药科技有限公司

注册地址：南京江宁区天圣路22号F栋1305、1306、1307、1308室

拖货地址：南京江宁区天圣路22号F栋13楼

乙方：南京威立雅同骏环境服务有限公司

注册地址：南京市化学工业园区云坊路8号

处置厂址：南京市化学工业园区云坊路8号

鉴于：

1. 乙方为合法的危险废物处置单位，持有有效的《危险废物经营许可证》，其拥有的危险废物处置设施位于南京市化学工业园区云坊路8号（下称“处置厂”）。
2. 甲方在生产经营过程中将产生附件1所述废物，其中包括危险废物。依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等有关规定，甲方希望签署本废物处置服务合同（下称“本合同”），委托乙方处置该等废物。

经各方友好协商，达成如下协议：

一、 废物处置服务的委托

根据本合同的条款和条件，甲方委托乙方、乙方接受甲方的委托于本合同有效期内向甲方提供废物处置服务。

二、 委托处置的废物范围、价格及结算方式：

1. 甲方委托处置的废物为：详见附件1《委托处置废物信息表》（下称“合同废物”）。
2. 合同废物的处置价格：详见附件1《委托处置废物信息表》中的价格。
3. 结算方式：采取下列第(2)项。
 - (1) 月结：每月第一个工作周内，按前一个月已上传的《电子转移联单》或签发的纸质《危险废物转移联单》（下称“纸质联单”）（如适用）上合同废物转移的数据，由乙方开具处置费用及其他费用的增值税发票，甲方应在发票开票日期后15个工作日内，及时足额向乙方支付费用。
 - (2) 预缴：每批次合同废物转移前，甲方按预估的数量及单价，向乙方预缴纳处置费。甲方未预缴纳处置费的，乙方有权拒绝接收或运输该批次合同废物。合同废物转移发生后，按已上传的《电子转移联单》或签发的纸质联单（如适用）上合同废物转移的数据，计

算出实际应付的合同废物处置费用及其他费用，双方进行结算，由乙方开具增值税发票，预缴纳处置费应采用多退少补原则，涉及补款的，甲方应在结算日后 15 个工作日内完成支付；涉及退款的，乙方统一安排在下月 20 日支付，遇节假日顺延。

4. 在本合同有效期内，若国家排放标准或燃料等生产资料成本发生较大变化时，乙方有权根据变化后的市场行情对处置费收费标准即附件 1 中的报价进行调整，甲方无正当理由不得拒绝该等调整。届时，应以各方另行书面签字确认的报价单作为结算依据。
5. 甲方逾期未足额支付处置费用的，接乙方告知后甲方三天内足额支付处置费，三天后每逾期 1 天，未支付部分按 0.1% 向乙方支付滞纳金。

三、 甲方的主要义务和责任

1. 甲方须向乙方提供其企业基本信息（包括但不限于营业执照等）；《环境影响评价报告》中对废物产生、处置相关内容的复印件；江苏省危废动态管理系统中的危废信息。
2. 甲方应负责办理所有法律法规要求的与合同废物转移有关的政府手续和申报工作，该等申报工作和相关手续办理完毕后，甲方方可要求乙方进行合同废物的运输和/或处置。如甲方提出要求，乙方可协助甲方办理申报工作，但该等协助不应于任何方面被解释为乙方为该等申报工作承担任何责任或提供任何方面的保证。
3. 合同废物首次转移前，甲方须填写《废物信息调查表》，并提供合同废物的样品给乙方，以便乙方对合同废物的性状、包装及运输条件进行评估，并确认是否有能力处置。本合同有效期内，甲方应当确保各批次合同废物的性状与《废物信息调查表》的内容保持一致。若甲方产生新的废物，或合同废物性状发生任何变化，或因为某种特殊原因导致任何批次合同废物发生任何变化从而与甲方填写的《废物信息调查表》有任何不一致，甲方应及时如实通知乙方，并重新向乙方提供样品，以便重新确认废物的名称、性状、包装容器、处置费用等事项，经各方协商达成一致意见并签订补充协议，方可就该等重新确认的合同废物进行转移。如甲方未及时向乙方任何不一致或未能达成本款所述的补充协议：
 - (1) 乙方有权拒绝接收或采取退货措施；
 - (2) 如因此导致该等废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响、或发生事故、或导致收集处置费用增加者，甲方应赔偿乙方因此造成的全部损失、责任和额外费用。
4. 甲方应按乙方提供的《危险废物包装标识规范》（详见附件 2）以及乙方不时向甲方提供的有关其他废物的包装标识规范对合同废物进行分类、包装、集中收集、暂存，在所有的包装容器上明确标示出正确的合同废物名称，并与本合同附件 1 上的合同废物名称保持一致；合同废物应使用完好无损的容器包装，不得有任何泄漏和气味逸出。乙方对未按《危险废物包装标识规范》及其他相关包装标识规范包装和标识的合同废物有权拒绝接收，若已发生运输行为（无论是否装车），则由此产生的费用由甲方承担。若因包装或标识不当而给乙方造成任何损失，甲方应负责全额赔偿。

5. 若甲方准备的包装容器（仅限 IBC 桶）属循环使用性质，甲方应事先告知乙方，并在容器上标涂专用标识。乙方不提供包装容器的专程返还，若甲方有此需求，则由此产生的费用由甲方承担。如甲方使用乙方提供的包装容器，甲方须另外向乙方支付包装容器运输费及使用费，收费标准由双方另行约定。
6. 甲方应指定专人负责合同废物的转移、装载、废物种类核实、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜，并体现在本合同第十一条中；甲方应在合同废物转移前与乙方人员进行沟通再如实进行网上报告工作。
7. 如甲方需乙方安排运输，甲方须负责在其内部厂区内清运合同废物时的装车工作，协助办理乙方派遣车辆的门禁通行手续。甲方须提前 5 个工作日通知乙方，以便乙方安排运输服务。甲方除支付合同废物处置费及本合同项下其他费用外，还须另行向乙方支付运输费。运输费的计算方法见本合同附件 1。甲方有责任将其内部有关交通、安全及环境管理的规定提前以书面形式告知乙方。
8. 如甲方自行安排运输或是委托第三方运输的，应审慎地选择合格的运输方，并承担装车、运输过程中发生的环保、安全事故的法律责任和义务。车辆的驾乘人员进入处置厂区前，须接受乙方的安全培训与考核，须遵守乙方的交通、安全、环境管理规定，并接受乙方的监督，若甲方派遣的人员违反规定导致发生事故，甲方应赔偿乙方因此而造成的损失。甲方须于起运前 5 个工作日通知乙方，以便乙方做好入库准备，并促使运输人员在货到处置厂仓库后与乙方妥善办理合同废物交接事宜。

四、 乙方的主要义务和责任

1. 乙方应持有有效的、涵盖合同废物的《危险废物经营许可证》。
2. 乙方应严格按照国家相关规定和本合同，安全、无害化处置甲方委托处置的合同废物，配合甲方所提出的法律规定的安环审核要求和向甲方提供相关材料。
3. 乙方将根据处置厂的实际运营条件（包括但不限于许可处置能力、运转率或维护安排等）接收和处置甲方委托处置的合同废物，但无义务保证处置厂的接收量和处置量。
4. 如乙方发现从甲方转移的任何废物不属于合同废物或不符合本合同的规定，应及时通知甲方。
5. 甲方需要乙方安排运输的，乙方应在接获甲方发出的合同废物转移通知后 5 个工作日内告知甲方运输安排以及承运车辆。
6. 甲方转移其合同废物前，应与乙方的业务专员或客服专员进行沟通，联系方式如下：
电话：13770662667 传 真：025-85803383
邮箱：xufeng.wu@veolia-es.cn 联系人：吴旭峰
若对乙方的服务产生不满，甲方可通过以下方式进行投诉：
电话：025-58368972 传 真：025-85803383
邮箱：yuping.wang@veolia.com 联系人：王於萍

五、 合同废物的计量

1. 合同废物的计量准则：采取下列第(1)项办理，合同废物的重量计量按合同废物的毛重（车辆进、出地磅的重量差）计量。

(1) 按照乙方现场的磅秤计量，由乙方负责对每批、次合同废物进行计量，并向甲方出具磅单，填写转移数据并进行网上报告或签发纸质联单（如适用）；甲方可以派员来乙方现场监督核实，或是要求乙方提供计量设备的校验文件复印件。

(2) 按照甲方现场的磅秤计量，由甲方负责对每批、次合同废物进行计量并向乙方出具磅单，经乙方现场核实后，填写转移数据并进行网上报告或由乙方签发纸质联单（如适用）；乙方可要求甲方提供计量设备校验文件的复印件。双方定期对磅秤计量的结果进行核查，对产生差额的原因及改进措施进行协商。

注解：若合同废物的包装容器（仅限 IBC 桶）属循环使用性质，则扣除容器重量参考如下数值：开口 IBC 桶 55 公斤/只；闭口 IBC 桶 60 公斤/只。

六、 合同废物的风险转移

若发生任何与合同废物有关的意外或者事故，合同废物的风险和责任在合同废物交付给乙方前，由甲方承担，在合同废物交付给乙方后，由乙方承担，但是，若该等意外或事故归因于甲方的（包括但不限于甲方交付的废物不符合本合同或法律规定的情况），仍应由甲方承担。就本条之目的，“交付”的时点为：(2)

(1) 甲方自行运输或自行安排第三方运输的，合同废物运至处理厂并卸货完毕之时；或

(2) 甲方委托乙方安排运输的，乙方派遣的运输车辆在甲方厂区内将合同废物装车完毕并离开甲方厂区之时。

七、 合同的违约责任

1. 本合同任何一方（“**违约方**”）违反本合同的规定，其他方（“**守约方**”）有权要求违约方停止违反并纠正违约行为；如经守约方书面通知，违约方在 3 个工作日内仍不予以改正，守约方有权选择中止履行（直至该违约情形得以纠正）或单方终止本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

2. 若由于可归因于甲方的原因，造成乙方将不符合本合同约定的废物装车或收运进入处置厂仓库，乙方有权将该批废物退还甲方（紧急情形下可自行处置不予退还），并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失以及承担全部相应的法律责任。

3. 不论本合同有否任何其他规定，在法律允许的最大限度内，乙方无须就甲方可能遭受的任何间接损害或损失承担任何责任。

4. 乙方在本合同项下的责任限额为已向甲方收取的过去月平均处置费的 15%。

八、 不可抗力、法律变更

1. 在本合同有效期内，任何一方因不可抗力而不能履行本合同的，应在不可抗力事件发生之后 3 日内向其他方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明文件并书面通知对方后，受不可抗力影响一方可以暂停履行或者延期履行、部分履行本合同项下的义务，而无须承担相应的违约责任。
2. 主张发生不可抗力事件一方应在不损害其利益的范围内，尽其最大努力减轻或限制对其他方的损害。
3. 本合同所述之“不可抗力”是指任何其发生和后果均无法预防和避免、不可预见、不可克服的事件，包括但不限于地震、台风、水灾、火灾、禁运、骚乱或战争，但不包括主张不可抗力一方的财务困难。
4. 本合同签署后，如因任何法律法规、许可、批准等的变更，或主管机关要求等原因，导致乙方无法收集或处置某类合同废物，乙方可停止该类合同废物的收集和处置业务，此情形不构成乙方违约。

九、 保密义务

1. 任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的其他方的任何商业秘密，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（必要情形下向其少数高级管理人员和董事、律师、会计师或财务顾问披露或提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务，给合同其他方造成损失的，应向受损方赔偿其因此而产生的损失。
2. 本条的约定于本合同解除或终止后 5 年内保持有效。

十、 合同争议的解决

1. 因本合同发生的争议，由各方友好协商解决；若各方经协商未达成一致，任何一方可向乙方所在地人民法院提起诉讼。

十一、 其它

1. 本合同有效期自 202【1】年【06】月【29】日起至 202【2】年【06】月【28】日止，经各方协商一致，本合同有效期可以续展。
2. 本合同除签名外，空白部分内容手写无效。
3. 本合同项下的通知应以书面方式作出，并以挂号邮寄或传真的方式发送。以下为各方接受通知的地址：
甲方：【南京江北新区天圣路 22 号 F 栋 13 楼】邮编：【210000】传真：【 】

乙方：【南京化学工业园区云坊路8号】邮编：【210047】传真：【025-85803383】

4. 甲方确定的废物管理联系人的联系方式为：
姓名：【宗铃伶】 固话：【025-56673186】 手机：【18851916285】
邮箱：【 】
5. 本合同一式贰份，双方各执壹份，经双方签字盖章后生效。本合同未尽之事宜，可协商签订补充协议作为本合同的有效附件，与本合同具有同等法律效力。

甲方：南京杰运医药科技有限公司（盖章）

法定代表人/授权签字人（签字）：

日期：【2021】年【 】月【 】日

乙方：南京威立雅同骏环境服务有限公司（盖章）

法定代表人/授权签字人（签字）：

日期：【2021】年【6】月【29】日



甲方和乙方的收款账户

甲方：南京杰运医药科技有限公司
开户银行：交通银行南京高新支行
帐号：320006618018010034666
统一社会信用代码：91320191070705049k
联行号：
财务固话：025-56673186

乙方：南京威立雅同骏环境服务有限公司
开户银行：招商银行股份有限公司南京湖南路支行
帐号：125903991210901
统一社会信用代码：913201006790472854
联行号：
财务固话：025-58368959

附件 1 委托处置废物信息表

单位名称：南京杰运医药科技有限公司

合同编号：njns-20210629-01

序号	废物名称	类别 编号	形态	预约量 (吨/年)	主要组分	处置报价 (元人民币/吨)	收集报价 (元人民币/吨)	综合价格 (元人民币/吨)
1	试验废弃物	HW49 900-047-49	固体	4	试验废弃物、一次性手套、口罩、滴管	5000	150	5150
2	结晶废液	HW49 900-047-49	液体	2.8	结晶工序	5000	150	5150
3	反应混合溶剂	HW49 900-047-49	液体	1.2	反应溶剂	5000	150	5150
4	洗涤废液	HW49 900-047-49	液体	2.2	乙醇、乙二醇二甲醚、氯仿、异丙醚、甲苯	5000	150	5150

固废运输：使用 6.8 米（荷载 9.9 吨）栏板或箱车，不满【6】吨补差额部份收集费按每吨【170】元结算；或使用 9.6 米（荷载 14-15 吨）栏板或箱车，不满【8】吨补差额部份收集费按每吨【170】元结算；按所使用车辆型号进行收集费结算。

若乙方专程运送包装容器给甲方（或车辆放空）则甲方需单独支付收集费用给乙方，标准如下：6.8 米车型【900】元/车；9.6 米车型【1200】元/车。

注：1、废物名称：按江苏省危废动态管理系统中登记内容填写。

3、形态：即液态、固态、半固态、置于容器中的气态。

5、以上报价均为不含税报价，合同期内有效。

2、类别编号：按江苏省危废动态管理系统中登记内容填写。

4、以上信息登记内容手写无效。

危险废物经营许可证

说明

编号 JS0116001534-3

名称 南京威立推同康环境服务有限公司

法定代表人 宋文英

注册地址 南京化学工业园区云坊路 8 号

经营设施地址 同上

核准经营焚烧处置医药废物 (HW02)、危险废物
 品 (HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物
 (HW05)、有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、
 理含氮废物(HW07)、废矿物油与含矿物油废物
 (HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)
 (蒸) 馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机
 树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)、感光
 材料废物(HW16)、表面处理废物 HW17、仅限
 #336-050-17, 336-051-17, 336-052-17, 336-054-17,
 #336-055-17, 336-058-17, 336-059-17, 336-061-17,
 #336-062-17, 336-063-17, 336-064-17, 336-066-17)、
 含金属羧基化合物废物 (HW19)、无机氟化物废物
 (HW33)、有机磷化合物废物 (HW37)、有机氟化
 物废物 (HW38)、含酚废物 (HW39)、含醚废物
 (HW40)、含有机卤化物废物 (HW45)、其他废物
 (HW49, 仅限 900-039-49, 900-041-49, #900-042-49,
 #900-046-49, 900-047-49, 900-999-49)、废催化剂
 (HW50, 仅限 261-151-50, 261-152-50, 263-013-50,
 #261-183-50, 271-006-50, 275-009-50, 276-006-50,
 #900-048-50), 共计 2.52 万吨/年#

有效期限 自 2018 年 8 月 至 2021 年 7 月



1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力, 正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外, 任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的, 应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内, 向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式, 增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施, 经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的, 危险废物经营单位应当重新申领危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满, 危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的, 应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的, 应当对经营设施、场所采取污染防治措施, 并对未处置的废物作出妥善处理, 并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物, 必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关:



发证日期: 2018 年 8 月 10 日

初次发证日期 2016 年 1 月 8 日

再次复印无效

仅限于

公司资质认证使用



191012340156



华睿巨辉

检 测 报 告

TEST REPORT

编号: HR21030206

检测类别:

委托检测

项目名称:

杰运医药实验室研发项目

委托单位:

南京杰运医药科技有限公司

江苏华睿巨辉环境检测有限公司

Jiangsu HRJH Environmental Testing Co.,LTD

声 明



- 一、 本报告无检测单位“检验检测专用章”及骑缝章无效；
- 二、 本报告无编制、审核、签发人签字无效；
- 三、 本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效；
- 四、 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供的信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；
- 五、 用户对本报告若有异议，可在收到本报告后 7 日内，向本公司提出书面申诉，超过申诉期限，概不受理。
- 六、 未经许可，不得复制本报告；经同意复制的报告，应由本公司加盖公章确认；
- 七、 任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述行为追究责任的权利；
- 八、 若项目左上角注“*”，由分包支持服务方进行检测；
- 九、 我公司对本报告的检测数据保守秘密，报告存档期限为永久。

地 址：江苏南京市江北新区中山科技园科创大道 9 号 F8 栋二层

邮政编码：211500

电 话：025-57796818

传 真：025-57796839

电子邮箱：hrjhbaogao@163.com

检测报告

编号：HR21030206

表（一）项目概况说明

委托单位	南京杰运医药科技有限公司	地 址	南京市江北新区天圣路 22 号 F 栋 1305、1306、 1307、1308 室
联系人	宗矜伶	电 话	18851916285
采样日期	2021 年 3 月 6 日~7 日	采样人员	李海洋、成焦、赵子君等
检测日期	2021 年 3 月 6 日~13 日	检测人员	王洋、李涛、陈旭魁等
样品类别	有组织废气、无组织废气、废水、厂界噪声		
检测内容	有组织废气：非甲烷总烃、氯化氢、甲醇、甲苯、二甲苯、硫酸雾、 氮氧化物； 无组织废气：非甲烷总烃、氯化氢、甲醇、甲苯、二甲苯、硫酸雾、 氮氧化物； 废 水：pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮； 厂界噪声：等效连续 A 声级（昼、夜）。		
检测依据	检测依据见表（五）		
检测结果	检测结果见表（二）~（四）		
编制：	宗矜伶		
审核：	陈平		
签发：	陈旭魁		
	检验检测报告专用章		
	签发日期：2021 年 5 月 25 日		

检测报告

编号：HR21030206

表（二）有组织废气检测数据汇总表

F-23#排气筒出口 Q2		排气筒高度：62m 截面积：0.2827m ²				采样日期	2021.03.06
检测项目	单位	标准限值	检测结果			检出限	
			第一次	第二次	第三次		
烟气参数	烟温	°C	---	17.9	18.3	18.5	---
	大气压	kPa	---	102.0	102.1	102.1	---
	动压	Pa	---	143	152	162	---
	静压	kPa	---	-0.01	-0.04	-0.06	---
	含湿量	%	---	3.2	3.2	3.2	---
	流速	m/s	---	12.6	13.0	13.5	---
	标干流量	m ³ /h	---	11739	12095	12500	---
氯化氢排放浓度	mg/m ³	30	<0.9	<0.9	<0.9	0.9	
氯化氢排放速率	kg/h	---	<1.06×10 ⁻²	<1.09×10 ⁻²	<1.13×10 ⁻²	---	
甲醇排放浓度	mg/m ³	---	<2	<2	<2	2	
甲醇排放速率	kg/h	---	<2.35×10 ⁻²	<2.42×10 ⁻²	<2.50×10 ⁻²	---	
甲苯排放浓度	μg/m ³	40	<0.010	<0.010	<0.010	0.010	
甲苯排放速率	kg/h	---	<1.17×10 ⁻⁴	<1.21×10 ⁻⁴	<1.25×10 ⁻⁴	---	
二甲苯排放浓度	μg/m ³	40	<0.010	<0.010	<0.010	0.010	
二甲苯排放速率	kg/h	---	<1.17×10 ⁻⁴	<1.21×10 ⁻⁴	<1.25×10 ⁻⁴	---	
氮氧化物排放浓度	mg/m ³	240	<3	<3	<3	3	
氮氧化物排放速率	kg/h	---	<3.52×10 ⁻²	<3.63×10 ⁻²	<3.75×10 ⁻²	---	
硫酸雾排放浓度	mg/m ³	45	2.6	2.5	2.4	---	
硫酸雾排放速率	kg/h	---	3.05×10 ⁻²	3.02×10 ⁻²	3.00×10 ⁻²	---	
执行标准	项目氯化氢、甲苯、二甲苯排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 大气污染物特别排放限值，氮氧化物、硫酸雾排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。						

检测报告

编号：HR21030206

续表（二）有组织废气检测数据汇总表

F-23#排气筒出口 Q2		排气筒高度：62m 截面积：0.2827m ²				采样日期	2021.03.07
检测项目	单位	标准限值	检测结果			检出限	
			第一次	第二次	第三次		
烟气参数	烟温	°C	---	18.4	18.6	18.6	---
	大气压	kPa	---	102.1	102.1	102.1	---
	动压	Pa	---	168	170	171	---
	静压	kPa	---	-0.07	-0.07	-0.08	---
	含湿量	%	---	3.1	3.1	3.2	---
	流速	m/s	---	13.7	12.9	13.8	---
	标干流量	m ³ /h	---	12753	12818	12821	---
氯化氢排放浓度	mg/m ³	30	<0.9	<0.9	<0.9	0.9	
氯化氢排放速率	kg/h	---	<1.15×10 ⁻²	<1.15×10 ⁻²	<1.15×10 ⁻²	---	
甲醇排放浓度	mg/m ³	---	<2	<2	<2	2	
甲醇排放速率	kg/h	---	<2.55×10 ⁻²	<2.56×10 ⁻²	<2.56×10 ⁻²	---	
甲苯排放浓度	mg/m ³	40	<0.010	<0.010	<0.010	0.010	
甲苯排放速率	kg/h	---	<1.28×10 ⁻⁴	<1.28×10 ⁻⁴	<1.28×10 ⁻⁴	---	
二甲苯排放浓度	mg/m ³	40	<0.010	<0.010	<0.010	0.010	
二甲苯排放速率	kg/h	---	<1.28×10 ⁻⁴	<1.28×10 ⁻⁴	<1.28×10 ⁻⁴	---	
氮氧化物排放浓度	mg/m ³	240	<3	<3	<3	3	
氮氧化物排放速率	kg/h	---	<3.83×10 ⁻²	<3.84×10 ⁻²	<3.85×10 ⁻²	---	
硫酸雾排放浓度	mg/m ³	45	3.5	3.4	3.4	---	
硫酸雾排放速率	kg/h	---	4.46×10 ⁻²	4.36×10 ⁻²	4.36×10 ⁻²	---	
执行标准	项目氯化氢、甲苯、二甲苯排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 大气污染物特别排放限值，氮氧化物、硫酸雾排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。						

检测报告

编号: HR21030206

续表 (二) 有组织废气检测数据汇总表

F-23#排气筒出口 Q2		排气筒高度: 62m 截面积: 0.2827m ²		采样日期		2021.03.06			
测试项目	单位	检测频次及检测结果							
		标准限值	第一次	均值	第二次	均值	第三次	均值	
烟温	°C	---	17.9	17.9	18.3	18.3	18.5	18.5	
大气压	kPa	---	102.0	102.0	102.1	102.1	102.1	102.1	
动压	Pa	---	143	143	152	152	162	162	
静压	kPa	---	-0.01	-0.01	-0.04	-0.04	-0.06	-0.06	
含湿量	%	---	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	
流速	m/s	---	12.6	12.6	13.0	13.0	13.5	13.5	
标干流量	m ³ /h	---	11739	11739	12095	12095	12500	12500	
非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	60	1.60	1.53	1.44	1.45	1.41	1.48	1.46
非甲烷总烃 排放速率	kg/h	---	---	1.80×10 ⁻²	---	1.75×10 ⁻²	---	---	1.82×10 ⁻²
执行标准	《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 表 2 大气污染物特别排放限值								

检测报告

编号: HR21030206

续表 (二) 有组织废气检测数据汇总表

F-23#排气筒出口 Q2		排气筒信息		排气筒高度: 62m 截面积: 0.2827m ²		采样日期		2021.03.07							
测试项目	单位	标准限值	检测频次及检测结果						均值	均值					
			第一次		第二次		第三次								
烟温	°C	---	18.4	18.4	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6	18.6					
大气压	kPa	---	102.1	102.1	102.1	102.1	102.1	102.1	102.1	102.1					
动压	Pa	---	168	168	170	170	171	171	171	171					
静压	kPa	---	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.07	-0.08	-0.08	-0.08					
含湿量	%	---	3.1	3.1	3.1	3.1	3.2	3.2	3.2	3.2					
流速	m/s	---	13.7	13.7	12.9	12.9	13.8	13.8	13.8	13.8					
标干流量	m ³ /h	---	12753	12753	12818	12818	12821	12821	12821	12821					
非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	60	1.39	1.43	1.41	1.42	1.41	1.48	1.44	1.46	1.46	1.50	1.52	1.59	1.52
非甲烷总烃 排放速率	kg/h	---	---	---	---	---	1.77×10 ⁻²	---	---	---	---	---	---	---	1.95×10 ⁻²
执行标准	《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019) 表2 大气污染物特别排放限值														

检测报告

编号：HR21030206

表（三）无组织废气检测结果

采样日期		2021.03.06				
气象参数		天气：阴			风向：东北	
		第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值
气温（℃）		8.3	8.5	8.1	---	---
大气压（kPa）		102.3	102.4	102.0	---	---
湿度（%）		82.1	82.3	81.5	---	---
风速（m/s）		2.8	2.6	2.5		
氯化氢 (mg/m ³)	上风向 G1	ND	ND	ND	---	0.2
	下风向 G2	ND	ND	ND		
	下风向 G3	ND	ND	ND		
	下风向 G4	ND	ND	ND		
甲醇 (mg/m ³)	上风向 G1	ND	ND	ND	---	---
	下风向 G2	ND	ND	ND		
	下风向 G3	ND	ND	ND		
	下风向 G4	ND	ND	ND		
甲苯 (mg/m ³)	上风向 G1	ND	ND	ND	---	---
	下风向 G2	ND	ND	ND		
	下风向 G3	ND	ND	ND		
	下风向 G4	ND	ND	ND		
二甲苯 (mg/m ³)	上风向 G1	ND	ND	ND	---	---
	下风向 G2	ND	ND	ND		
	下风向 G3	ND	ND	ND		
	下风向 G4	ND	ND	ND		
硫酸雾 (mg/m ³)	上风向 G1	0.045	0.046	0.045	0.078	1.2
	下风向 G2	0.065	0.065	0.066		
	下风向 G3	0.052	0.052	0.051		
	下风向 G4	0.077	0.078	0.075		
氮氧化物 (mg/m ³)	上风向 G1	0.104	0.099	0.104	0.118	0.12
	下风向 G2	0.113	0.115	0.118		
	下风向 G3	0.115	0.113	0.118		
	下风向 G4	0.113	0.118	0.118		
备注	ND 表示未检出，甲苯、二甲苯的检出限为 1.5×10 ⁻³ mg/m ³ ；氯化氢的检出限为 0.02mg/m ³ ；甲醇的检出限为 0.2mg/m ³ 。					
执行标准	项目氯化氢、甲苯、二甲苯排放执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2 大气污染物特别排放限值，氮氧化物、硫酸雾排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准。					

检测报告

编号：HR21030206

续表（三）无组织废气检测结果

采样日期		2021.03.07				
气象参数		天气：阴			风向：东北	
		第一次	第二次	第三次	最大值	标准限值
气温 (°C)		7.8	8.1	7.6	---	---
大气压 (kPa)		102.6	102.4	102.6	---	---
湿度 (%)		83.2	82.8	83.6	---	---
风速 (m/s)		2.4	2.6	2.5		
氯化氢 (mg/m ³)	上风向 G1	ND	ND	ND	---	0.2
	下风向 G2	ND	ND	ND		
	下风向 G3	ND	ND	ND		
	下风向 G4	ND	ND	ND		
甲醇 (mg/m ³)	上风向 G1	ND	ND	ND	---	---
	下风向 G2	ND	ND	ND		
	下风向 G3	ND	ND	ND		
	下风向 G4	ND	ND	ND		
甲苯 (mg/m ³)	上风向 G1	ND	ND	ND	---	---
	下风向 G2	ND	ND	ND		
	下风向 G3	ND	ND	ND		
	下风向 G4	ND	ND	ND		
二甲苯 (mg/m ³)	上风向 G1	ND	ND	ND	---	---
	下风向 G2	ND	ND	ND		
	下风向 G3	ND	ND	ND		
	下风向 G4	ND	ND	ND		
硫酸雾 (mg/m ³)	上风向 G1	0.045	0.044	0.044	0.078	1.2
	下风向 G2	0.066	0.064	0.064		
	下风向 G3	0.051	0.051	0.051		
	下风向 G4	0.075	0.076	0.077		
氮氧化物 (mg/m ³)	上风向 G1	0.108	0.095	0.104	0.118	0.12
	下风向 G2	0.119	0.111	0.117		
	下风向 G3	0.117	0.111	0.115		
	下风向 G4	0.117	0.113	0.115		
备注	ND 表示未检出，甲苯、二甲苯的检出限为 $1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ ；氯化氢的检出限为 0.02mg/m^3 ；甲醇的检出限为 0.2mg/m^3 。					
执行标准	项目氯化氢、甲苯、二甲苯排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表2大气污染物特别排放限值，氮氧化物、硫酸雾排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的二级标准。					

检测报告

编号：HR21030206

续表（三）无组织废气检测数据汇总表

采样日期		2021.03.06				标准 限值	
气象参数		天气：阴		风向：东北			
		第一次	第二次	第三次	最大值		
气温 (°C)		8.3	8.5	8.1	---	---	
大气压 (kPa)		102.3	102.4	102.0	---		
湿度 (%)		82.1	82.3	81.5	---		
风速 (m/s)		2.8	2.6	2.5	---		
非甲烷总 烃 (mg/m ³)	上风 向 G1	1	0.86	0.71	0.68	1.43	---
		2	0.72	0.78	0.81		
		3	0.81	0.69	0.70		
		4	0.77	0.77	0.79		
		均值	0.79	0.74	0.74		
	下风 向 G2	1	1.03	1.36	1.42		
		2	1.38	1.40	1.38		
		3	1.30	1.38	1.42		
		4	1.40	1.35	1.42		
		均值	1.28	1.37	1.41		
	下风 向 G3	1	1.37	1.43	1.37		
		2	1.40	1.43	1.37		
		3	1.37	1.43	1.42		
		4	1.48	1.42	1.40		
		均值	1.40	1.43	1.39		
	下风 向 G4	1	1.40	1.30	1.34		
		2	1.35	1.39	1.40		
		3	1.39	1.39	1.35		
		4	1.33	1.30	1.34		
		均值	1.37	1.34	1.36		
G5	1	0.67	0.56	0.58	0.63	---	
	2	0.63	0.56	0.54			
	3	0.65	0.62	0.55			
	4	0.58	0.58	0.54			
	均值	0.63	0.58	0.55			

检测报告

编号：HR21030206

续表（三）无组织废气检测数据汇总表

采样日期			2021.03.07				标准 限值
气象参数			天气：阴		风向：东北		
			第一次	第二次	第三次	最大值	
气温 (°C)			7.8	8.1	7.6	---	---
大气压 (kPa)			102.6	102.4	102.6	---	
湿度 (%)			83.2	82.8	83.6	---	
风速 (m/s)			2.4	2.6	2.5	---	
非甲烷总 烃 (mg/m ³)	上风 向 G1	1	0.51	0.52	0.61	1.31	---
		2	0.46	0.56	0.62		
		3	0.56	0.58	0.68		
		4	0.52	0.57	0.47		
		均值	0.51	0.56	0.60		
	下风 向 G2	1	1.18	1.18	1.16		
		2	1.16	1.22	1.16		
		3	1.22	1.22	1.20		
		4	1.29	1.12	1.24		
		均值	1.21	1.18	1.19		
	下风 向 G3	1	1.34	1.18	1.28		
		2	1.36	1.30	1.19		
		3	1.29	1.21	1.28		
		4	1.28	1.19	1.29		
		均值	1.32	1.22	1.26		
	下风 向 G4	1	1.34	1.27	1.28		
		2	1.30	1.28	1.23		
		3	1.27	1.23	1.30		
		4	1.34	1.25	1.33		
		均值	1.31	1.26	1.28		
G5	1	0.39	0.42	0.41	0.43	---	
	2	0.43	0.40	0.42			
	3	0.43	0.40	0.44			
	4	0.43	0.40	0.44			
	均值	0.42	0.40	0.43			

检测报告

编号: HR21030206

表 (四) 废水检测结果

检测 点位	采样日期	检测频次	检测结果						感官描述
			pH 值 (无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)	
污水 处理 总排 口 S1	2021.03.06	第一次	7.66	324	50	25.4	1.88	34.4	黄色强嗅 浑浊液体
		第二次	7.65	326	54	25.2	1.76	30.1	黄色强嗅 浑浊液体
		第三次	7.81	331	52	25.2	1.97	36.4	黄色强嗅 浑浊液体
		第四次	7.73	337	42	25.6	1.86	37.4	黄色强嗅 浑浊液体
	2021.03.07	第一次	7.63	328	45	25.9	1.74	36.0	黄色强嗅 浑浊液体
		第二次	7.66	329	51	25.5	1.89	36.9	黄色强嗅 浑浊液体
		第三次	7.69	334	46	25.8	1.98	36.4	黄色强嗅 浑浊液体
		第四次	7.72	328	49	25.4	1.78	35.5	黄色强嗅 浑浊液体

检测报告

编号: HR21030206

表(六) 检测项目、检测方法 & 主要仪器

检测类别	检测项目	方法标准名称及标准编号	仪器名称	仪器编号
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪	HRJH/YQ-A009
	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰汞分光光度法 HJ/T 27-1999	紫外分光光度计	HRJH/YQ-A045
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	气相色谱仪	HRJH/YQ-A010
	甲苯	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法 6.2.1 (1)	气相色谱仪	HRJH/YQ-A037
	二甲苯		离子色谱仪	HRJH/YQ-A043
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	离子色谱仪	HRJH/YQ-A043
	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	自动烟尘烟气测试仪	HRJH/YQ-C203
	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 HJ 604-2017	气相色谱仪	HRJH/YQ-A009
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	离子色谱仪	HRJH/YQ-A043
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	气相色谱仪	HRJH/YQ-A010
甲苯	环境空气、苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪	HRJH/YQ-A037	
二甲苯		离子色谱仪	HRJH/YQ-A043	
无组织废气	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	离子色谱仪	HRJH/YQ-A043
	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 及其修改单	紫外分光光度计	HRJH/YQ-A045

检测报告

编号: HR21030206

续表 (六) 检测项目、检测方法 & 主要仪器

检测类别	检测项目	方法标准名称及标准编号	仪器名称	仪器编号		
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pH/mv/电导率/溶解氧测量仪	HRJH/YQ-C251		
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	酸式滴定管	HRJH/YQ-JS001		
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外分光光度计	HRJH/YQ-A017		
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外分光光度计	HRJH/YQ-A017		
	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	紫外分光光度计	HRJH/YQ-A045		
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平	HRJH/YQ-A035		
厂界噪声	等效连续 A 声级	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	声级计	HRJH/YQ-C196		
检测仪器校准结果一览表						
日期	仪器名称	测试前 校准值 (dB)	测试后 校准值 (dB)	标准声源值 (dB)	允差 (dB)	校准结果
2021.03.06	声级计	93.8	93.8	94.0	±0.5	合格
2021.03.07	声级计	93.8	93.8	94.0	±0.5	合格

检测报告

编号: HR21030206

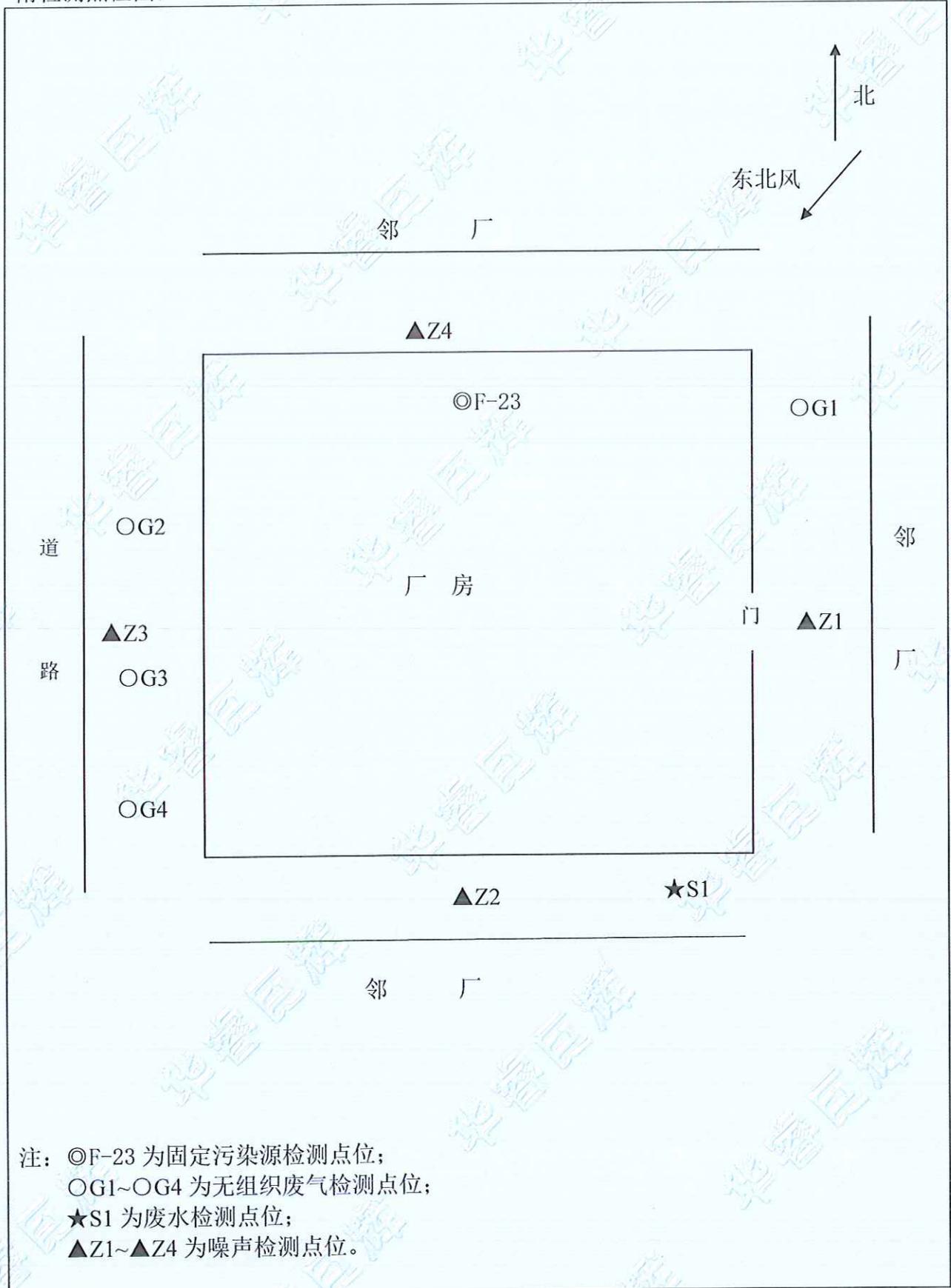
表(七) 质量控制表

样品类别	样品数量	分析项目	平行样			加标回收/标样		
			检查数	合格数	合格率(%)	检查数	合格数	合格率(%)
样品类别	8	化学需氧量	3	3	100	1	1	100
	8	总磷	4	4	100	2	2	100
	8	氨氮	3	3	100	1	1	100
	8	总氮	4	4	100	2	2	100

检测报告

编号: HR21030206

附检测点位图:



注: ◎F-23 为固定污染源检测点位;
OG1~OG4 为无组织废气检测点位;
★S1 为废水检测点位;
▲Z1~▲Z4 为噪声检测点位。

— 报告结束 —



检验检测机构 资质认定证书

编号：191012340156

名称：江苏华睿巨辉环境检测有限公司

地址：江苏省南京市江北新区中山科技园科创大道9号F8栋二层（211500）

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准。可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由江苏华睿巨辉环境检测有限公司承担。

许可使用标志



191012340156

发证日期：2019年08月19日

有效期至2025年08月18日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。