

山东汇海医药化工有限公司高端医药创新  
研发中心改造项目  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：山东汇海医药化工有限公司

2022年07月

建设单位法人代表：\_\_\_\_\_（签字）

编制单位法人代表：\_\_\_\_\_（签字）

项目负责人：

报告编写人：

建设单位 山东汇海医药化工有限公司

电话:0546-3638028

邮编: 257200

地址：东营市河口区经济技术开发区

编制单位 山东汇海医药化工有限公司

电话:0546-3638028

邮编: 257200

地址：东营市河口区经济技术开发区

表一

建设项目名称	山东汇海医药化工有限公司高端医药创新研发中心改造项目				
建设单位名称	山东汇海医药化工有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	东营市河口区经济技术开发区				
主要产品名称	污水处理服务				
设计生产能力	研发、检测				
实际生产能力	研发、检测				
建设项目环评时间	2021年4月	开工建设时间	2021年5月		
调试时间	2022年4月	验收现场监测时间	2022年4月27日-2022年4月28日		
环评报告表审批部门	东营市生态环境局河口区分局	环评报告表编制单位	山东斐然环保咨询有限公司		
环保设施设计单位	山东金光集团	环保设施施工单位	山东金光集团		
投资总概算	3500万元 (包括征地费用)	环保投资总概算	100万元	比例	2.86%
实际总概算	3520万元	环保投资	120万元	比例	3.4%
验收监测依据	<p><b>建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</b></p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2014.04 修订, 2015.01 施行);</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》(2018.12 月 29 日修改);</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2015.08 修订, 2016.01 施行);</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月 27 修订, 2018.1.1 施行);</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12 月 29 日修改);</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 修订);</p> <p>(7) 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第 682 号, 2017 年 10 月 1 日);</p> <p>(8) 国务院第 591 号令《危险化学品安全管理条例》(2011.12.1);</p> <p>(9) 国务院第 641 号令《城镇排水与污水处理条例》(2014.1.1);</p> <p>(10) 环境保护部第 31 号令《企业事业单位环境信息公开办法》(2015.1.1);</p> <p>(11) 环境保护部第 34 号令《突发环境事件应急管理办法》(2015.6.5);</p>				

	<p>(12) 《排污许可管理办法(试行)》(环境保护部令第48号);</p> <p>(13) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018);</p> <p>(14) 《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><b>建设项目竣工环境保护验收技术规范</b></p> <p>(1) 《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);</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4号);</p> <p><b>建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定</b></p> <p>(1) 《山东汇海医药化工有限公司高端医药创新研发中心改造项目》(山东斐然环保咨询有限公司, 2021年4月);</p> <p>(2) 《山东汇海医药化工有限公司高端医药创新研发中心改造项目》的审批意见(东环河分建审[2021]28号, 2021年5月6日);</p> <p><b>其他相关文件:</b></p> <p>(1) 监测报告(山东鼎立环境检测有限公司, 报告编号: DLJC202204239);</p> <p>(2) 山东汇海医药化工有限公司突发环境事件应急预案备案文件(370503-2022-042-H);</p> <p>(3) 排污许可证书编号为913705037807769920001P, 并于2021年进行了变更;</p> <p>(4) 监测报告(SL22H173 山东是力环保技术有限公司)</p>
<p>验收监测评价标准 标号、级别、限值</p>	<p>(1) 废水排放:《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准并满足东营北港环保科技有限公司纳污标准要求;</p> <p>(2) 噪声排放:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类声环境功能区排放限值要求。</p> <p>(3) 项目VOCs执行《挥发性有机物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中非重点行业II时段VOCs排放标准要求(60mg/m<sup>3</sup>, 3kg/h)、表2无组织排放监控浓度限值(2.0mg/m<sup>3</sup>),</p>

同时有组织执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 1 排放限值（TVOC：150mg/m<sup>3</sup>）。实验室外任意一点 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表 A.1 排放限值（20mg/m<sup>3</sup>）；

本项目氯化氢、甲醇、苯、甲苯、二甲苯有组织执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值（二级，20m，苯：0.9kg/h，甲苯：5.2kg/h，二甲苯：1.7kg/h、甲醇：8.6kg/h，氯化氢：0.43kg/h；甲醇无组织监控限值：12mg/m<sup>3</sup>、氯化氢无组织监控限值：0.2mg/m<sup>3</sup>）。苯、甲苯、二甲苯无组织执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 无组织排放监控浓度限值（苯：0.1mg/m<sup>3</sup>、甲苯：0.2mg/m<sup>3</sup>、二甲苯：0.2mg/m<sup>3</sup>），苯、氯化氢无组织同时执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 4 边界排放限值（苯：0.4mg/m<sup>3</sup>、氯化氢：0.2mg/m<sup>3</sup>）。氯化氢、苯、甲苯、二甲苯有组织同时执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 1 排放限值（苯系物：60mg/m<sup>3</sup>、氯化氢：30mg/m<sup>3</sup>）。

NO<sub>x</sub>有组织执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/ 2376—2019）表 1 有组织重点控制区监控浓度限值（NO<sub>x</sub>：100mg/m<sup>3</sup>）；无组织执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值（0.12mg/m<sup>3</sup>）。

本项目氨、二硫化碳执行有组织排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新扩改建标准（氨：4.9kg/h，二硫化碳：2.7kg/h，15m）；表 2 无组织排放监控浓度限值（氨：1.5mg/m<sup>3</sup>），二硫化碳无组织执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 无组织排放监控浓度限值（0.5mg/m<sup>3</sup>），氨有组织同时执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 1 排放限值（氨：30mg/m<sup>3</sup>）

（4）固体废物：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物

贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）。

排放标准值见表 1-1~至表 1-7。

表 1-1 基本控制项目最高允许排放浓度（日均值 mg/L）

序号	污染物	《污水排入城镇下水道水质标准》	《石油化学工业污染物排放标准》	东营北港环保科技有限公司接管要求	执行标准
1	pH	6.5~9.5	-	6.0~9.0	6.5~9.0
2	色度	64	-	30	30
3	SS	400	-	300	300
4	COD <sub>Cr</sub>	400	-	400	400
5	BOD <sub>5</sub>	350	-	120	120
6	NH <sub>3</sub> -N	45	-	35	35
7	总氮	70	-	45	45
8	总磷	8	-	1.5	1.5
9	石油类	15	20	1.0	1.0
10	动植物油	100	-	-	100
11	对二甲苯	-	0.4	-	0.4
12	间二甲苯	-	0.4	-	0.4
13	邻二甲苯	-	0.4	-	0.4
14	甲苯	-	0.1	-	0.1
15	苯	-	0.1	-	0.1
16	阴离子表面活性剂	20	-	-	20
17	粪大肠菌群数	-	-	1000 个/L	1000 个/L
18	总镉	0.05	0.1	0.01	0.01
22	总铬	1.5	1.5	0.1	0.1
23	总汞	0.005	0.05	0.001	0.001
24	总铅	0.5	1.0	0.1	0.1
25	总砷	0.3	0.5	0.1	0.1
26	六价铬	0.5	0.5	0.05	0.05

表 1-3 厂界噪声标准限值

项目名称	标准值（dB（A））	
	昼间	夜间
厂界噪声	60	50

表 1-4 有组织污染物排放标准限值

污染物	环评批复排放限值	验收执行情况	是否有变化
排气筒高度	15m	20m	是
氨	4.9kg/h	8.7kg/h	是
二硫化碳	1.5kg/h	2.7kg/h	是
VOCs	3kg/h, 60mg/m <sup>3</sup>	3kg/h, 60mg/m <sup>3</sup>	无
氯化氢	0.26kg/h, 30mg/m <sup>3</sup>	0.43kg/h, 30mg/m <sup>3</sup>	是
甲醇	5.1kg/h	8.6kg/h	是
苯	0.5kg/h, 60mg/m <sup>3</sup>	0.9kg/h, 60mg/m <sup>3</sup>	是
甲苯	3.1kg/h, 60mg/m <sup>3</sup>	5.2kg/h, 60mg/m <sup>3</sup>	是
二甲苯	1.0kg/h, 60mg/m <sup>3</sup>	1.7kg/h, 60mg/m <sup>3</sup>	是
NO <sub>x</sub>	100mg/m <sup>3</sup>	100mg/m <sup>3</sup>	无

表 1-5 厂界废气排放最高允许浓度 单位 mg/m<sup>3</sup>

控制项目	环评批复排放限值	验收执行情况	是否有变化
氨	1.5	1.5	无
二硫化碳	0.5	0.5	无
VOCs	20	20	无
氯化氢	0.2	0.2	无
甲醇	12	12	无
苯	0.1	0.1	无
甲苯	0.2	0.2	无
二甲苯	0.2	0.2	无
NO <sub>x</sub>	0.12	0.12	无

表二

工程建设内容：

(一) 建设单位概况

山东汇海医药化工有限公司成立于2005年，位于东营市河口区经济技术开发区，注册资金8000万元，公司经营范围：乙腈、甲醇钠甲醇溶液、硫化化钠、草酸二乙酯、硫化钠、丙酮等的生产、销售。

山东汇海医药化工有限公司于2021年5月取得了《山东汇海医药化工有限公司高端医药创新研发中心改造项目》批复后开始建设，变更了排污许可，并于2022年4月开始调试运行。《山东汇海医药化工有限公司突发环境事件应急预案》，突发环境事件应急预案已于2022年6月完成备案（370503-2022-042-H），配备了必要的应急设备，建立运行监控系统，健全环境应急指挥系统，落实应急处露和防范措施，建立完善的环境保护管理制度，并定期演练，切实加强事故应急处理及防范能力。

按照《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）的要求和规定，经过调试后，2022 年 4 月委托山东鼎立环境检测有限公司 2022 年 4 月 27 日~2022 年 4 月 28 日进行了废气、噪声、废水监测，并进行了现场环境管理检查，编制了本项目验收监测报告。



高端医药创新研发中心

本次验收的主要变更内容是将环评的实验废气经 1 根 15m 排气筒排放，改为研发实验室和检测实验室的废气分别处理，经 2 根 20m 排气筒排放（非主要排气筒）。根据《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（（环办环评函〔2020〕688 号）），本项目发生的变化均不在重大变动清单内。具体情况见下图：



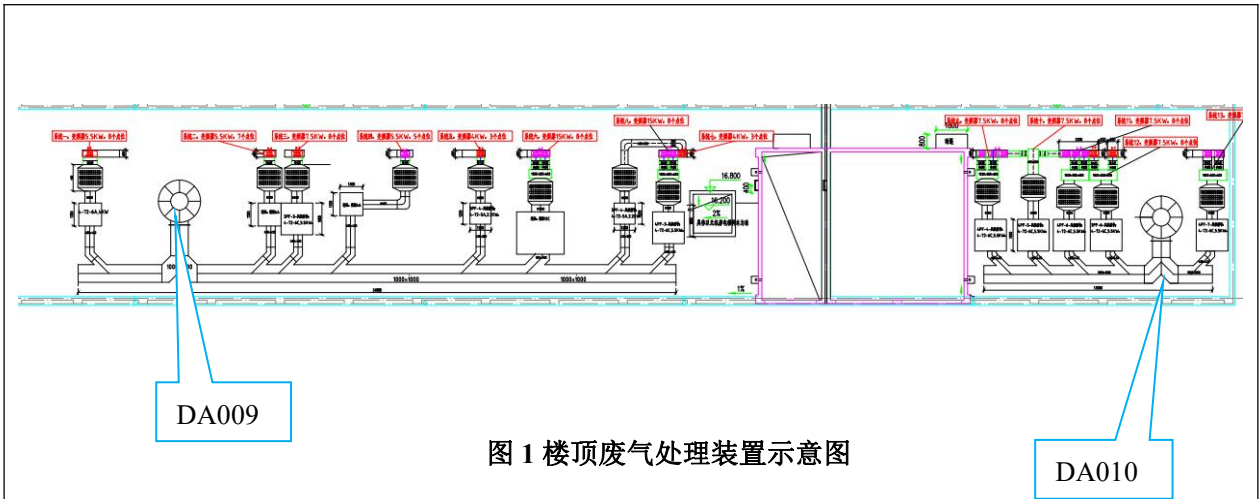


图 1 楼顶废气处理装置示意图

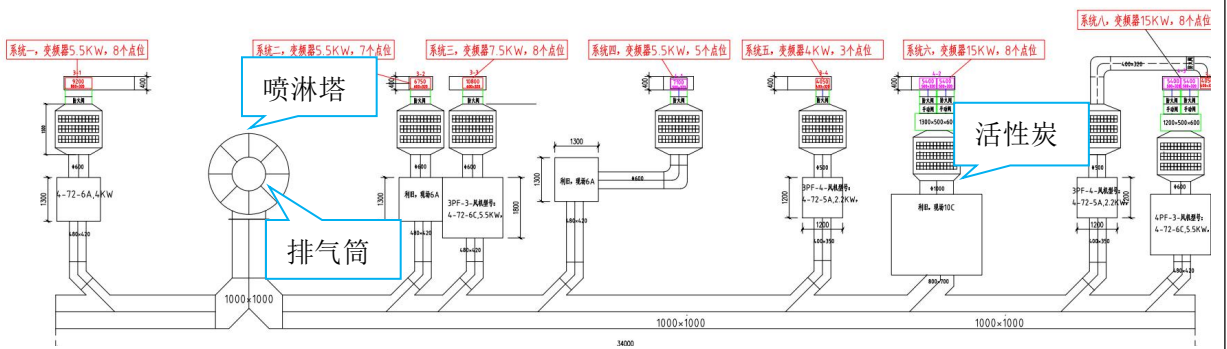


图 2 合成废气处理系统

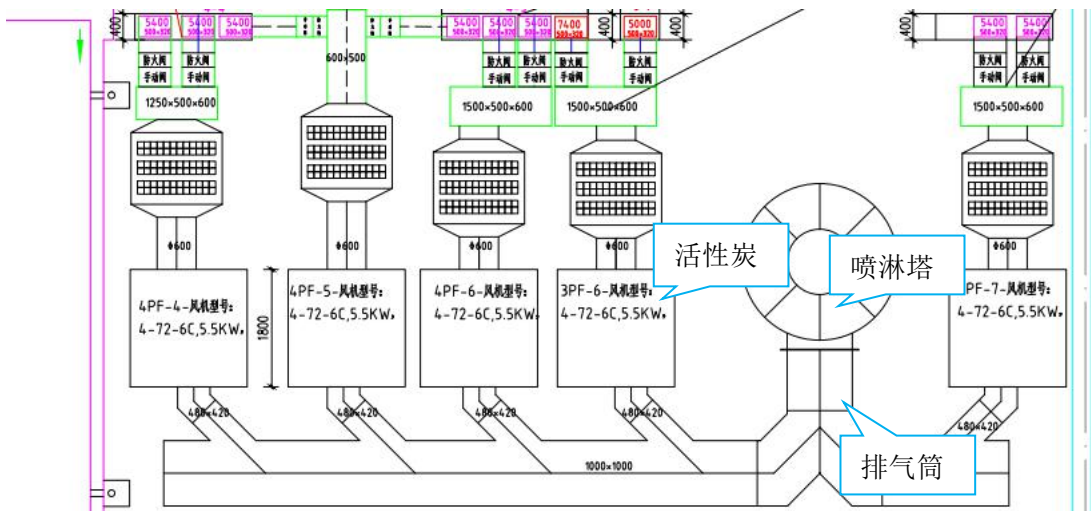


图 3 检测废气处理系统

## (二) 项目基本情况

项目名称：山东汇海医药化工有限公司高端医药创新研发中心改造项目

建设单位：山东汇海医药化工有限公司

建设地点：位于东营市河口区经济技术开发区

建设性质：新建

环评规划内容：企业现拟投资 3500 万元，通过新建一座实验楼，对山东汇海医药化工有限公司现有的技术检测中心、医药研发中心相关整体配套设备、设施进行整合升级改造，新购部分研发、监测、化验等试验设备 100 余台套，建设一座集中控、质检、小试等功能于一体的高端医药创新研发中心；项目位于山东汇海医药化工有限公司现有厂区内，不新增用地指标，占地面积 791.16m<sup>2</sup>，项目中心经纬度坐标为：118.517°E，37.839°N。

本项目地理位置图见附图 1。

劳动制度及定员：项目不新增职工定员，从现有员工进行调配。企业实行四班三倒工作制，研发实验室实行一班工作制，每天工作 8 小时，年工作 300 天。

项目主要建设内容：项目组成详见表 2-1。

表 2-1 项目组成表

类别	工程名称	规模 (m <sup>2</sup> )	建设内容	是否和环评一致
主体工程 研发楼三、 四楼	三楼留样室	30	三楼归属检测部，主要设有理化分析、液相气相检测、实验室、小试实验室、会议室、高温室、留样室等功能分区	是
	三楼样品室	42		
	三楼理化室	46		
	三楼液相室	65		
	三楼分样室	32		
	三楼小型仪器室	32		
	三楼稳定室	32		
	三楼高温室	30		
	三楼气相室	60		
	三楼天平室	12		
	三楼记录室	10		
	三楼标样间	10		
	四楼样品室	30		
	四楼设备仪器仓库	32		
	四楼液相室	20		
	四楼小检测室	17		
	四楼高温室	23		
四楼合成一室	100			

	四楼会议室	64		
	四楼合成二室	97		
	四楼小试实验室	60		
辅助工程	四楼会议室	64	会议室位于研发楼三楼，主要用于平时工作汇报，大型组会等活动，有效使用面积 64m <sup>2</sup>	是
	一楼	791.16	主要设置 2 间更衣室以及 2 间浴室	
	二楼办公室	791.16	设置 6 间办公室，用于研发中心办公。	是
公用工程	供水		项目年用水量 900.5m <sup>3</sup> /a，市政供水管网供给。	是
	供电		本项目年用电量 20 万 kWh/a，由市政管网供给。	是
	取暖		冬季采暖、夏季制冷采用空调。生产中使用电加热。	是
环保工程	废气		有机废气、氯化氢经实验室内配备专用的通风柜收集后经二级活性炭吸收+酸雾喷淋罐处理，由 15m 排气筒排放。无组织废气包括氯化氢、有机废气通过加强实验室通风，达标排放。	四层合成和三层检测实验室的废气分别收集，经两套二级活性炭吸收+酸雾喷淋罐处理，由两根 20m 排气筒排放。
	废水		设备清洗废水、纯水泵排放的浓盐水、废碱液通过管网排入厂区污水处理厂处理，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准并满足东营北港环保科技有限公司纳污标准要求后进入东营北港环保科技有限公司处理，达标后排入羊栏河，最终汇入挑河。	是
	噪声		采用低噪设备，建筑物隔声、距离衰减。	是
	固废		未沾染试剂的废包装瓶、包装袋，由外售至废品站综合利用；废活性炭、废试剂瓶、废包装袋、试剂废液，暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处置；废橡胶手套由环卫部门定期清运。	是
	风险		实验室、废液间、洗手间等基础防渗已做好，须在进行重点防渗；加强对各试验装置区操作人员的培训教育，熟悉生产操作规程、工艺控制参数、反应的热效应以及原材料、产品、中间产物的火灾爆炸危险特性，防止操作失误；输送易燃易爆物质时应严格控制流速，设备、管线均应保证静电接地良好。各实验装置区域应采取措施保证通风良好，以防止可燃气体积聚，避免可燃性、爆炸性混合气体的形成，防止火灾、爆炸事故的发生。	是

本项目及依托现有装置环保设置照片



废气处理设施和排气筒 DA009



废气处理设施和排气筒 DA010



事故水池1



事故水池2



危险废物暂存间



厂区雨水排放口



厂区污水处理站 1



厂区污水处理站 2

表 2-2 原辅材料及能源消耗一览表

序号	原材料名称	环评用量	实际用量	单位	变化情况
1	二甲苯	7.18	7.18	kg	无
2	硫氰酸铵	11.62	11.62	kg	无
3	甲基肼	15.80	15.80	kg	无
5	2-甲基氨基硫脲	12.86	12.86	kg	无
6	草酯或粗酯	23	23	kg	无
7	甲醇钠	47	47	kg	无
8	醋酸	8.5	8.5	kg	无
9	钠盐	19.6	19.6	kg	无
10	草酸	8.5	8.5	kg	无
11	甲苯	11.73	11.73	kg	无
12	乙醇	10	10	kg	无
13	环己胺	11.72	11.72	kg	无
14	二硫化碳	0.99	0.99	kg	无
16	硫脲	14	14	kg	无
17	纯苯	1.83	1.83	kg	无
18	次氯酸钠	57.6	57.6	kg	无
19	液碱	6.4	6.4	kg	无
20	硫化化钠	2.22	2.22	kg	无
21	邻苯二胺	14.27	14.27	kg	无
22	尿素	7.96	7.96	kg	无
23	氯苯	4.43	4.43	kg	无
24	甲醇	9.17	9.17	kg	无
25	钠	1.27	1.27	kg	无
26	稀硝酸（质量分数 20%）	120	120	kg	无
27	活性炭	1.67	1.67	kg	无

28	盐酸	2.72	2.72	kg	无
31	铁粉	6.72	6.72	kg	无
32	亚硫酸氢钠	1.89	1.89	kg	无
33	磷酸	1.22	1.22	kg	无
36	双乙烯酮	19.2	19.2	kg	无
37	无水乙醇	3.69	3.69	kg	无
38	叔丁醇	5.2	5.2	kg	无
39	色谱甲醇	120	120	L	无
40	色谱乙腈	120	120	L	无
41	氮气	90	90	瓶	无
42	氦气	10	10	瓶	无
43	氢气	35	35	瓶	无
44	碘	1000	1000	克	无
45	碘酸钾	500	500	克	无
46	百里香酚酞指示剂	50	50	克	无
47	氯化钠基准	100	100	克	无
48	二苯胺磺酸钠指示剂	20	20	克	无
49	锌粒	50	50	克	无
50	锡粒	50	50	克	无
51	硫酸奎宁	100	100	克	无
52	邻苯二甲酸氢钾	500	500	克	无
53	无水碳酸钠	250	250	克	无
54	硝酸银	200	200	克	无
55	溴甲酚绿	100	100	克	无
56	甲基红	100	100	克	无
57	次甲基蓝	25	25	克	无
58	硫氰酸铵	500	500	克	无

#### 4、主要设施

本项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 主要仪器、设备一览表

序号	设备名称	型号、规格	环评数量	实际数量	单位	变化情况
1	液相色谱仪	U3000	3	3	台	无
2	液相色谱仪	SPD-20A	2	2	台	
3	液相色谱仪	1260 二代	1	1	台	
4	液相色谱仪	H.Class	1	1	台	
5	气相色谱仪	7890A	1	1	台	
6	气相色谱仪	7820A	1	1	台	

7	气相色谱仪	6820	1	1	台	
8	气相色谱仪	GC-14C	1	1	台	
9	气相色谱仪	7890B	2	2	台	
10	气相色谱仪	GC-2014	1	1	台	
11	电导率仪	FE30	1	1	台	
12	紫外可见分光光度计	Cary 8454	1	1	台	
13	酸度计	FE20	1	1	台	
14	熔点仪	M560	1	1	台	
15	熔点仪	MP70	1	1	台	
16	白度仪	WSB-X 型	1	1	台	
17	电子天平	AUY120	1	1	台	
18	电子天平	AUW220D	1	1	台	
19	电子天平	XS105	1	1	台	
20	快速水分测定仪	MJ33	1	1	台	
21	微量水分测定仪	WS-2A	1	1	台	
22	电热恒温鼓风干燥箱	101A-1	2	2	台	
23	电热恒温鼓风干燥箱	DGG-9150G	1	1	台	
24	真空干燥箱	DZF-6020	1	1	台	
25	马弗炉	SX2-4-10	1	1	台	
26	稳定性试验箱	SHH-250GSD	1	1	台	
27	制水仪	EXcccd-cb-10	1	1	台	
28	水分仪	C10S	1	1	台	
29	电位滴定仪	G10S	1	1	台	
30	电热恒温鼓风干燥箱	101-3AB	2	2	台	
31	显微熔点仪	X-4	1	1	台	
32	紫外灯		2	2	台	
33	超级恒温水槽	HWY-10	1	1	台	
34	干燥箱	9056A	2	2	台	
35	超声波清洗仪	KQ3200DE	2	2	台	
36	显微熔点仪	X-4	1	1	台	
37	双层玻璃反应釜	20L	2	2	台	
38	液相色谱		2	2	台	
39	高温循环器		1	1	台	
40	低温恒温循环器		1	1	台	
41	旋转蒸发仪	RE-52AA	1	1	台	
42	百分位天平	JY20002	1	1	台	
43	多参数水质分析仪	DZS-708A	1	1	台	
44	便携式 pH 计	梅特勒	1	1	台	
45	不锈钢反应釜	1L	2	2	台	

无

46	不锈钢反应釜	GS-2L	1	1	台	
47	蠕动泵	HL-2N	3	3	台	
48	双层玻璃反应釜	100L	1	1	台	
49	高低温恒温反应浴		1	1	台	
50	真空烘箱		1	1	台	,

### (三) 项目周边情况

本项目周边敏感目标分布情况见下表和附图 2。

表 2-4 项目周围情况表

环境要素	保护目标	与厂址相对位置	与厂址距离(m)	保护级别
环境空气	协胜村	NE	1780	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单 二级标准
	锦绣家园	N	2190	
	新合村	W	2350	
	毛坨村	SW	2660	
	于家村	SE	2670	
	小义和村	SSE	3150	
地表水	挑河	E	6440	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)V类
地下水	厂址附近地下水			《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III类
声环境	厂界外 200m 范围内			《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类

项目周边敏感目标与环评相比基本无变化。

### (四) 平面布置

本项目建设内容主要为实验区和办公区，建筑面积共1391m<sup>2</sup>。办公区主要位于厂房西北部。实验楼位于厂区东北部。实验楼一楼为更衣区及浴室，二楼为办公区，三楼四楼主要包括液相室、合成室、高温室、合成室、理化室、天平室、检测室等，设置各种化学合成设备，满足日常研发需求，排气筒位于楼顶西侧，实验室废液间位于实验室三楼，危废暂存间位于厂区三嗪环溶剂回收装置车间西北部，污水处理站位于厂区南部。

本项目各层平面布置图见附图 3，全厂平面布置见附图 4。

### (四) 环保投资核算

项目实际投资为 3500 万元，其中环保投资为 120 万元，具体如表 2-5。

表 2-5 实际环保投资一览表

序号	项目	投资(万元)	备注
1	废气	80	两套、新建
2	废水	10	依托一期设施，增加处理费用



3	噪声治理	10	新建
4	固体废物	20	新建
6	风险防范、防渗措施等其他	/	新建
合计		120	/

(五) 项目变更情况

(1) 研发实验室和检测实验室的废气分别处理，经 2 根 20m 排气筒排放（非主要排气筒）；

(二) 项目公用工程

1、给排水

供水：本项目采用新鲜水作为水源，供水来自河口区供水管网。营运过程中用水主要为生产用水，新鲜水总用量为 196.86m<sup>3</sup>/a。分述如下：

①生活用水：本项目职工从现有项目职员调配，不新增职工定员，不新增生活用水。

②试剂配制用水及化验用水

项目试剂配制、化验用水、器皿后段清洗均采用纯水，项目纯水用量为 30L/d、9m<sup>3</sup>/a。纯水采用纯水机制备。项目所用纯水机是采用多级滤芯进行水质净化处理的净水设备，处理使用不添加化学物质的过滤、吸附等物理方法，纯水产率为 70%，则纯水制备过程中消耗的新鲜水为 12.86m<sup>3</sup>/a。

③实验仪器器皿清洗用水

实验仪器器皿采用多次少量清洗方式，一般进行 5 遍清洗，第 1~2 遍进行精密清洗，主要针对器皿粘附的实验试剂，用水量较小，约为 40L/d，12m<sup>3</sup>/a；3~5 遍进行大范围冲刷，用水量较大，约为 100m<sup>3</sup>/a。

④喷淋用水

本项目氯化氢、硫酸雾、NO<sub>x</sub> 等酸性气体通过酸雾喷淋罐处理后排放，定期补成消耗水，酸雾喷淋罐用水约 72m<sup>3</sup>/a。

排水：本项目废水主要为生活废水、配置试剂废液、实验仪器器皿清洗废水、纯水机排放的浓盐水以及喷淋罐废水，分析如下：

①生活废水：本项目职工从现有项目职员调配，不新增职工定员，不新增生活废水。

②实验仪器器皿清洗废水

根据不同实验器皿的使用情况，选择合适的清洗方法（如酸洗、自来水冲洗），最后采用纯水对器皿和实验仪器进行清洗。第 1-2 次清洗（前段清洗）产生的高浓度器皿

清洗废水约 12m<sup>3</sup>/a，定期进入污水处理站进行处理。第 3-5 次清洗（后段清洗）采用自来水和纯水清洗，以除去器皿表面自来水中的离子，防止对实验结果产生影响。后段清洗废水量约 100m<sup>3</sup>/a，水质较清洁，污染物浓度较低，通过管网排入厂区污水处理厂处理，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准并满足东营北港环保科技有限公司纳污标准要求后进入东营北港环保科技有限公司处理，达标后排入羊栏河，最终汇入挑河。

### ③纯水机排放的浓盐水

项目纯水制备过程中产生的浓盐水约为 3.86m<sup>3</sup>/a，通过管网排入厂区污水处理厂处理，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准并满足东营北港环保科技有限公司纳污标准要求后进入东营北港环保科技有限公司处理，达标后排入羊栏河，最终汇入挑河。

### ④酸雾喷淋罐废水

本项目氯化氢、硫酸雾、NO<sub>x</sub> 等酸性气体通过酸雾喷淋罐处理后排放，酸雾碱喷淋罐循环量 3t/h，定期补充碱液，酸雾喷淋罐水循环使用，不外排。项目水平衡图见图 1。

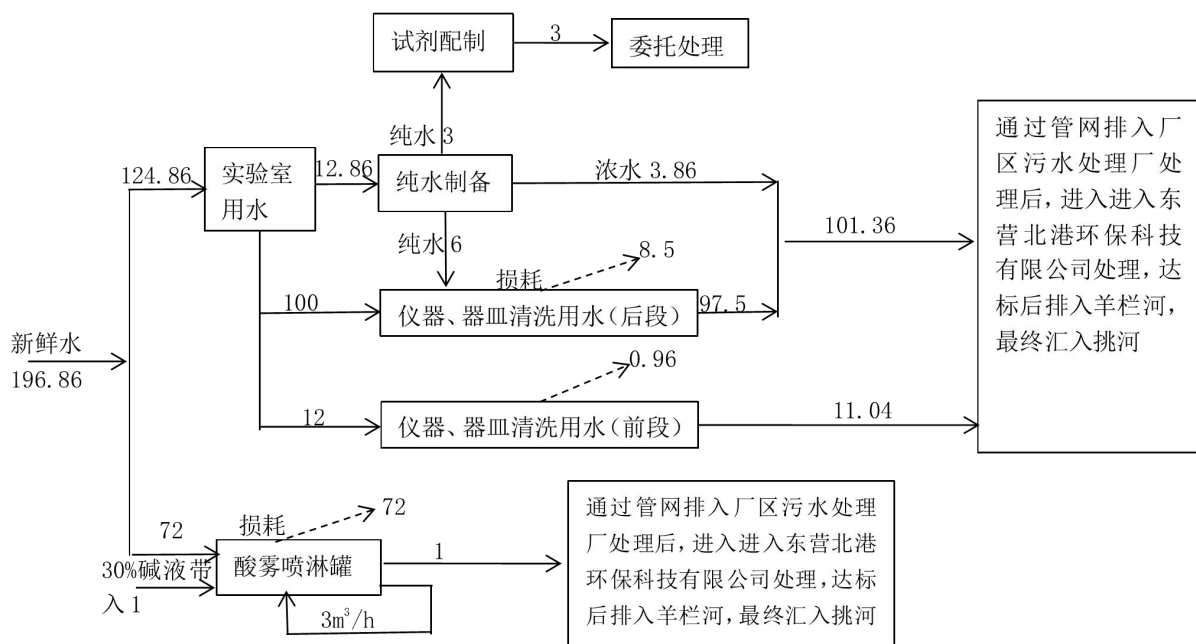


图 1 项目水平衡图 (m<sup>3</sup>/a)

## 2、供电

由市政电网统一供电，本项目用电约 20 万 kWh/a。

主要工艺流程及产污环节（附生产流程图，标出产污节点）

（一）工艺流程及产污环节图

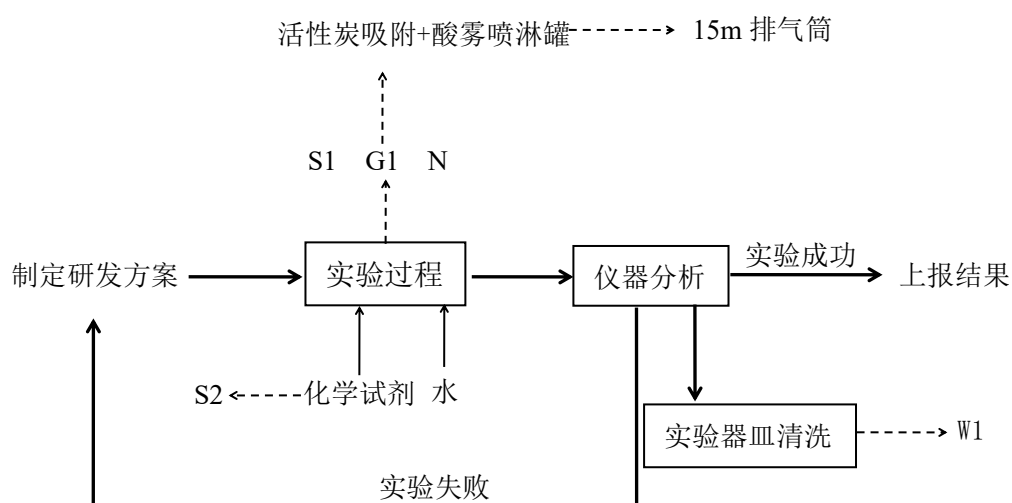


图 2-1 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

由于研发化学品种类和具体项目的不同，实验过程种类繁多。但从总体考虑，主要是根据已有的化学反应机理，探索所研究化学品的具体合成途径和方法。实验人员根据年度制定的实验计划，一方面可直接根据国外药物研发工作的需要，按其计划进行化学品合成及相关实验。另一方面又可自主开发新化学品的合成。将各种化学药剂按预先配比进行各种反应，如氧化、还原、酯化、过滤、蒸馏、萃取等反应过程，得到所需的研发成果。整个研发过程将充分引进国外先进的现代化学品合成技术、路线及管理手段，应用平行合成和组合化学方法进行研发合成。对新型化学品生产技术的选择基本上基于自主知识产权和专利。

研发过程中主要会产生实验废气（G1）、试剂废液（S1）、化学药品使用过程中会产生废试剂瓶、包装袋、橡胶手套（S2）、清洗废水（W1）。

### 质检、检测实验室：

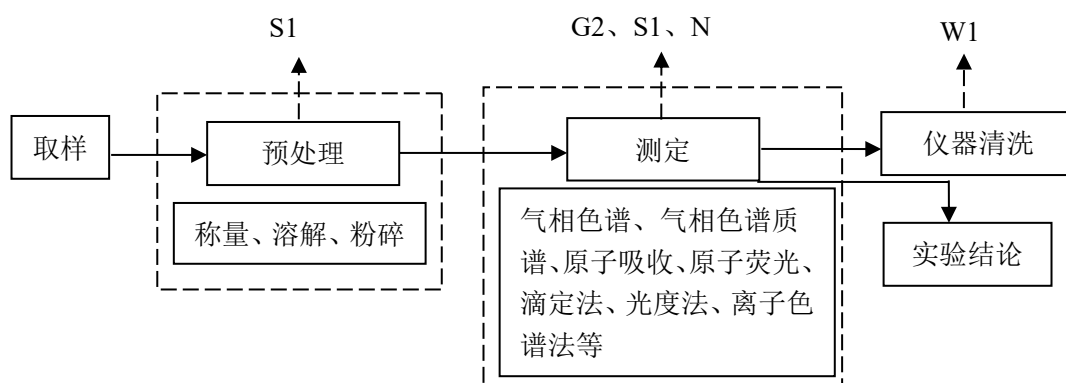


图 2-2 样品质检工艺流程及产污环节

### 工艺流程简述：

取样：化验室研发化工产品取样。

预处理：样品采集后制备处理，等待进一步分析。

测定：根据不同检测指标，选择对应的实验试剂、分析方法和仪器进行检测。

仪器清洗：指标检测完成后，对使用过的实验器皿和检测仪器进行清洗。

实验结论：根据实验分析结果，得出实验结论，出具相关检测报告

预处理过程中会产生试剂废液（S1）、测定废气（G2）以及清洗废水（W1）。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

(1) 大气污染物

本项目实验、化验过程中试剂会挥发产生实验废气，包含 VOCs、甲醇、氨、HCl、NO<sub>x</sub>、苯、甲苯、二甲苯、二硫化碳等，有机试剂配制、样品处理均在通风厨内进行。合成和检测废气分别收集，经两套活性炭吸附+酸雾喷淋罐装置处理，由两根 20m 高排气筒排放。

(2) 废水

本项目纯水制备后的浓水，仪器、器皿清洗废水、废碱液，通过管网排入厂区污水处理厂处理，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准并满足东营北港环保科技有限公司纳污标准要求后进入东营北港环保科技有限公司处理，达标后排入羊栏河，最终汇入挑河。

(3) 固体废物

本项目固废主要为试剂使用过程中产生的废试剂瓶、包装袋、橡胶手套；试验过程中产生的剩余未处理的样品；未沾染试剂的废包装瓶、包装袋；配置试剂废液；活性炭吸附产生的废活性炭；酸雾喷淋罐产生的废碱液不作为液体废物管理，进入本厂区污水处理站。

(4) 噪声

本项目营运过程中所用设备主要为实验室设备和风机，设备运转时噪声值应在 75~85dB（A）之间。

（五）风险防范措施

根据分析，本项目事故源项主要是废水事故排放对周围环境的影响。

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结论与建议：**

**一、结论**

**1、项目概况**

山东汇海医药化工有限公司成立于 2005 年 10 月 17 日，法人代表王乐强，公司位于东营市河口区经济技术开发区，注册资金 8000 万元，公司经营范围：乙腈（10000 吨/年）、甲醇钠甲醇溶液（3500 吨/年）、硫化钠（1500 吨/年）、草酸二乙酯（1200 吨/年）、硫化钠（990 吨/年）丙酮（150 吨/年）、硫磺（60 吨/年）生产\*\*\*（有限期限内以许可证为准）：化工产品（不包含危险化学品）、工业盐生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。企业现拟投资 3500 万元，通过新建一座实验楼，对山东汇海医药化工有限公司现有的技术检测中心、医药研发中心相关整体配套设备、设施进行整合升级改造，新购部分研发、监测、化验等试验设备 100 余台套，建设一座集中控、质检、小试等功能于一体的高端医药创新研发中心，本项目预计 2021 年 12 月投产。

**2、产业政策符合性**

本项目属于医药研发实验室项目，根据 2019 年 10 月国家发展与改革委员会公布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，该项目属于第一类“鼓励类”中第三十一条“分析、试验、测试以及相关技术咨询与研发服务，智能产品整体方案、人机工程设计、系统仿真等设计服务”不在限制、淘汰类内，符合国家产业政策。因此，该项目符合国家产业政策的要求。项目已在河口区经济和信息化局备案，备案文号为 370503-2022-042-H。

**3、规划符合性**

本项目位于河口经济开发区内，根据《山东河口经济开发区环境影响报告书审批意见（鲁环审[2008]115 号）》，其规划范围为东起海昌路，西到草桥沟，北起河兴路，南到顺河街，规划范围面积约 24.1km<sup>2</sup>。该开发区功能定位为高新技术为先导，以加工制造业项目为主，突出石油开采机械制造、家具制造、精细化工等主导产业，集居住、商贸、管理、服务于一体的高新经济园区。产业定位为石油开采机械制造、家具制造、精细化工。本项目属于研发实验室项目，符合山东河口经济开发区的产业定位，符合其准入条件。

根据《山东河口经济开发区用地布局规划》（2012-2020），本项目所在区域属于工业用地，符合河口区总体规划。

#### 4、环保政策符合性

本项目位于东营市河口区经济技术开发区海宁路 678号山东汇海医药化工有限公司现有新厂区内。项目所在区域无生态保护红线区，不涉及占用或穿越生态保护红线，符合《山东省生态保护红线规划（2016-2030）》要求。项目与河口区生态保护红线位置关系图见附图2；项目符合《山东省环境保护条例》、《建设项目环境保护管理条例》的相关要求。

#### 5、营运期环境影响

##### （1）环境空气影响分析

本项目营运期废气主要为合成工序产生的废气，主要为氯化氢、氨、NO<sub>x</sub>、VOCs等，其中VOCs包括苯、甲苯、二甲苯、甲醇、二硫化碳。VOCs有组织执行《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/28017-2019）表1中非重点行业II时段VOCs排放标准要求（60mg/m<sup>3</sup>，3kg/h），同时有组织执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表1排放限值（TVOC：150mg/m<sup>3</sup>）。氯化氢、甲醇、苯、甲苯、二甲苯有组织执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值（二级，15m，苯：0.5kg/h，甲苯：3.1kg/h，二甲苯：1.0kg/h、甲醇：5.1kg/h，氯化氢：0.26kg/h，同时执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表1排放限值（苯系物：60mg/m<sup>3</sup>、氯化氢：30mg/m<sup>3</sup>）；NO<sub>x</sub>有组织执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB 37/ 2376-2019）表1有组织重点控制区监控浓度限值（NO<sub>x</sub>：100mg/m<sup>3</sup>）；氨、二硫化碳执行有组织排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新扩改建标准（氨：4.9kg/h，二硫化碳：1.5kg/h，15m）；表2无组织排放监控浓度限值（氨：1.5mg/m<sup>3</sup>），氨有组织同时执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表1排放限值（氨：30mg/m<sup>3</sup>）。

有机废气、氯化氢、氨、NO<sub>x</sub>经1套处理效率不低于90%的二级活性炭吸附+酸雾喷淋罐处理后，经由1根15m高的排气筒（P7）排放。

VOCs无组织排放最大落地浓度为0.0489μg/m<sup>3</sup>，能够满足《挥发性有机污染物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2厂界监控点浓度限值（VOCs：2.0mg/m<sup>3</sup>）；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）表A.1排放限值（20mg/m<sup>3</sup>）

苯、甲苯、二甲苯、二硫化碳无组织排放最大落地浓度分别为0.00535 μg/m<sup>3</sup>、0.03 μg/m<sup>3</sup>、0.02 μg/m<sup>3</sup>、0.0489 μg/m<sup>3</sup>，能满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表2无组织排放监控浓度限值（苯：0.1mg/m<sup>3</sup>、甲苯：0.2mg/m<sup>3</sup>、

二甲苯：0.2mg/m<sup>3</sup>、二硫化碳：0.5mg/m<sup>3</sup>），苯无组织同时满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表4边界排放限值（苯：0.4mg/m<sup>3</sup>）。

甲醇、氯化氢、NO<sub>x</sub>无组织排放最大落地浓度分别为0.245 μg/m<sup>3</sup>、0.0082 μg/m<sup>3</sup>、0.35 μg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2排放限值（甲醇无组织监控限值：12mg/m<sup>3</sup>、氯化氢无组织监控限值：0.2mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>：0.12mg/m<sup>3</sup>），氯化氢无组织同时执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表4边界排放限值（氯化氢：0.2mg/m<sup>3</sup>）。

氨无组织排放最大落地浓度为0.0214 μg/m<sup>3</sup>，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2无组织排放监控浓度限值（氨：1.5mg/m<sup>3</sup>）

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）的规定，本项目评价等级为三级，故不设置大气环境防护距离。

#### （2）水环境影响分析

本项目废水主要为实验仪器器皿清洗废水、纯水机排放的浓盐水以及废碱液。

废水通过管网排入厂区污水处理厂处理，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准并满足东营北港环保科技有限公司纳污标准要求后进入东营北港环保科技有限公司处理，达标后排入羊栏河，最终汇入挑河。

本项目达标排放，对地表水和地下水环境影响较小。

#### （3）固废环境影响分析

本项目固废主要为试剂使用过程中产生的废试剂瓶、包装袋、橡胶手套；试验过程中产生的试剂废液；未沾染试剂的废包装瓶、包装袋；活性炭吸附产生的废活性炭；酸雾喷淋罐产生的废碱液（不作为液体废物管理，进入厂区污水处理站）。

未沾染试剂的废包装瓶、包装袋，由外售至废品站综合利用；废活性炭、废试剂瓶、废包装袋、试剂废液作为危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处置。

废橡胶手套由环卫部门定期清运；废碱液进入厂区污水处理站进行处理；综上所述，本项目固废均可得到综合利用和妥善处置，对周围环境影响较小。

#### （4）噪声环境影响分析

项目各噪声设备均安装于实验室内，并采取基础减振措施，噪声源经车间室内降噪隔声、减振、距离衰减后，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，项目距离居民点较远，对周围声环境影响较小。



#### (5) 环境风险分析

项目风险物质存储量较小，不构成重大危险源，实验室、化粪池、危废间做好防火防爆防渗措施情况下，项目存在的风险较小，风险水平可接受。

山东汇海医药化工有限公司高端医药创新研发中心改造项目，选址从环保角度合理，经环境影响分析可知，项目营运后对周围环境影响较小。切实加强生产和环境管理，确保各类生产和环保设施同步正常运转，杜绝事故发生；落实本报告提出的各项环保对策要求，使污染物产生得到有效地控制，则项目对周围的影响可以控制在较小的范围内。

因此，在建设单位认真落实报告表中所提出的各项污染防治措施，实现污染物达标排放的前提下，从环保角度看，本项目的实施是可行的。

#### (二) 审批部门审批决定：

环境保护行政主管部门审批意见：

编号：东环河分建审[2021]28号

经东营市生态环境局河口区分局建设项目联审会审查研究，对山东汇海医药化工有限公司提报的《高端医药创新研发中心改造项目环境影响报告表》批复如下：

一、项目位于东营市河口区经济技术开发区。新建一座研发实验楼，将现有的技术检测中心、医药研发中心相关整体配套设备、设施进行整合升级改造，安装研发、监测、化验等试验设备100余台套，建设一座集中控、质检、小试等功能于一体的高端医药创新研发中心，占地面积791.16m<sup>2</sup>，总建筑面积为3176.25m<sup>2</sup>。项目总投资3500万元，其中环保投资100万元。在落实报告表提出的相应污染防治和环境风险防范措施，我局同意建设。

二、在项目建设和营运过程中要认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和风险防范措施，并着重做好以下工

(一)废气污染防治。废气经通风柜收集后，由活性炭吸附+酸雾喷淋罐处理后通过15m的排气筒排放，VOCs须执行《挥发性有机物排放标准第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中非重点行业II时段VOCs排放标准要求(60mg/m<sup>3</sup>，3kg/h)、表2无组织排放监控浓度限(2.0mg/m<sup>3</sup>)，同时有组织执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表1排放限值(TVOC: 150mg/m<sup>3</sup>)。实验室外任意一点VOCs无组织排放限值须执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)表A.1排放限值(20mg/m<sup>3</sup>)；氯化氢、甲醇、苯、甲苯、二甲苯有组织须执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放限值(二级，15m，苯：0.5kg/h，甲苯：3.1kg/h，二甲苯：1.0kg/h、甲醇：5.1kg/h，氯化氢：0.26kg/h；甲醇无组织监控限值：12mg/m<sup>3</sup>、氯化氢无组织监控限值：0.2mg/m<sup>3</sup>)；本项目氯化氢、甲醇、苯、甲苯、二甲苯有组织须执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放限值(二级，15m，苯：

0.5kg/h, 甲苯: 3.1kg/h, 二甲苯: 1.0kg/h、甲醇: 5.1kg/h, 氯化氢: 0.26kg/h; 甲醇无组织监控限值: 12mg/m<sup>3</sup>、氯化氢无组织监控限值: 0.2mg/m<sup>3</sup>)。苯、甲苯、二甲苯无组织须执行《挥发性有机物排放标准 82 第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 无组织排放监控浓度限值(苯: 0.1mg/m<sup>3</sup>、甲苯: 0.2mg/m<sup>3</sup>、二甲苯: 0.2mg/m<sup>3</sup>), 苯、氯化氢无组织同时执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 4 边界排放限值(苯: 0.4mg/m<sup>3</sup>、氯化氢: 0.2mg/m<sup>3</sup>)。氯化氢、苯、甲苯、二甲苯有组织同时执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 1 排放限值(苯系物: 60mg/m<sup>3</sup>、氯化氢: 30mg/m<sup>3</sup>)。NO<sub>x</sub>有组织执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2019)表 1 有组织监控浓度限值(NO<sub>x</sub>: 200mg/m<sup>3</sup>); 无组织须执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值(0.12mg/m<sup>3</sup>)。本项目氨、二硫化碳执行有组织排放速率须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级新扩改建标准(氨: 4.9kg/h, 二硫化碳: 1.5kg/h, 15m); 表 2 无组织排放监控浓度限值(氨: 1.5mg/m<sup>3</sup>), 二硫化碳无组织须执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 无组织排放监控浓度限值(0.5mg/m<sup>3</sup>), 氨有组织同时执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 1 排放限值(氨: 30mg/m<sup>3</sup>)。实验室加强通风, VOCs 须执行《挥发性有机污染物排放标准第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 厂界监控点浓度限值(VOCs: 2.0mg/m<sup>3</sup>); 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 排放限值(20mg/m<sup>3</sup>); 甲醇须执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值(甲醇无组织监控限值: 12mg/m<sup>3</sup>)。

(二) 废水污染防治。浓盐水、清洗废水、废碱液经厂区污水处理厂处理, 达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)

表1中B等级标准并满足东营北港环保科技有限公司纳污标准要求后进入东营北港环保科技有限公司处理，达标后排入羊栏河，最终汇入挑河。

(三)噪声污染防治。噪声设备安装于实验室内部，通过基础减振，车间室内隔声、减振措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

(四)固废污染防治。未沾染试剂的废包装瓶、包装袋外卖废品回收站。一般固废贮存须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求。废活性炭、试剂废液、废试剂瓶、包装袋属于危险废物，委托有危废资质单位处置。危险废物须执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部公告2013第36号)。

(五)环境风险防控。制定环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生。

(六)其它要求。设置环境管理机构，做好环保设施维护、维修记录，并严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。

三、建设项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，按照规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格并取得排污许可文件后，项目方可正式投入运行。若项目发生变化，按照有关规定属于重大变动的，应按照法律法规的规定，重新报批环评文件。



表五

## 验收监测质量保证及质量控制：

## (一) 污染物监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，在本次验收监测中对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理各环节进行了严格的质量控制。

## 1、废气监测质量保证及质量控制

表5-1 监测期间废气监测仪器校准情况

仪器名称	校准日期	仪器编号	气路	设定流量 L/min	测量前		测量后		是否合格 (误差范围 ±2%)
					校准结果 L/min	误差± (%)	校准结果 L/min	误差 (%)	
JF-2031 智能大气/颗粒物综合采样器	2022.04.27	DLJC-YQ-096-5	A 气路	1	0.98	-2	0.98	-2	合格
		DLJC-YQ-096-6	A 气路	1	0.98	-2	0.97	-3	合格
		DLJC-YQ-096-7	A 气路	1	0.99	-1	0.97	-3	合格
		DLJC-YQ-096-8	A 气路	1	0.97	-3	0.98	-2	合格
JF-2031 智能大气/颗粒物综合采样器	2022.04.28	DLJC-YQ-096-5	A 气路	1	0.98	-2	0.97	-3	合格
		DLJC-YQ-096-6	A 气路	1	0.96	-4	0.97	-3	合格
		DLJC-YQ-096-7	A 气路	1	0.97	-3	0.96	-4	合格
		DLJC-YQ-096-8	A 气路	1	0.97	-3	0.98	-2	合格

表 5-2 废气监测分析质量控制表

仪器名称	校准日期	仪器编号	气路	设定流量 L/min	测量前		测量后		是否合格 (误差范围 ±5%)
					校准结果 L/min	误差± (%)	校准结果 L/min	误差 (%)	
JF-2031 智能大气/颗粒物综合采样器	2022.04.27	DLJC-YQ-096-5	B 气路	1.0	0.98	-2	0.99	-1	合格
		DLJC-YQ-096-6	B 气路	1.0	0.98	-2	0.97	-3	合格
		DLJC-YQ-096-7	B 气路	1.0	0.97	-3	1.01	1	合格
		DLJC-YQ-096-8	B 气路	1.0	0.98	-2	0.99	-1	合格
JF-2031 智能大气/颗粒物综合采样器	2022.04.28	DLJC-YQ-096-5	B 气路	1.0	0.98	-2	0.99	-1	合格
		DLJC-YQ-096-6	B 气路	1.0	0.98	-2	0.97	-3	合格
		DLJC-YQ-096-7	B 气路	1.0	0.99	-1	0.99	-1	合格
		DLJC-YQ-096-8	B 气路	1.0	0.97	-3	0.98	-2	合格

表 5-3 废气监测分析质量控制表

仪器名称	校准日期	仪器编号	气路	设定流量 L/min	测量前		测量后		是否合格（误差范围±5%）
					校准结果 L/min	误差±（%）	校准结果 L/min	误差（%）	
JF-2031 智能大气/颗粒物综合采样器	2022.04.27	DLJC-YQ-097-1	A 气路	1	0.97	-3	0.98	-2	合格
		DLJC-YQ-097-2	A 气路	1	0.98	-2	0.99	-1	合格
		DLJC-YQ-097-3	A 气路	1	0.97	-3	0.97	-3	合格
		DLJC-YQ-097-4	A 气路	1	0.97	-3	0.99	-1	合格
JF-2031 智能大气/颗粒物综合采样器	2022.04.28	DLJC-YQ-097-1	A 气路	1	0.98	-2	0.97	-3	合格
		DLJC-YQ-097-2	A 气路	1	1.02	2	1.02	2	合格
		DLJC-YQ-097-3	A 气路	1	1.01	1	0.96	-4	合格
		DLJC-YQ-097-4	A 气路	1	0.97	-3	0.98	-2	合格

表 5-4 废气监测分析质量控制表

仪器名称	校准日期	仪器编号	气路	设定流量 L/min	测量前		测量后		是否合格（误差范围±5%）
					校准结果 L/min	误差±（%）	校准结果 L/min	误差（%）	
JF-2031 智能大气/颗粒物综合采样器	2022.04.27	DLJC-YQ-097-1	B 气路	1	0.98	-2	0.97	-3	合格
		DLJC-YQ-097-2	B 气路	1	0.98	-2	0.99	-1	合格
		DLJC-YQ-097-3	B 气路	1	0.97	-3	0.97	-3	合格
		DLJC-YQ-097-4	B 气路	1	1.01	1	0.99	-1	合格
JF-2031 智能大气/颗粒物综合采样器	2022.04.28	DLJC-YQ-097-1	B 气路	1	0.98	-2	1.01	1	合格
		DLJC-YQ-097-2	B 气路	1	0.99	-1	0.99	-1	合格
		DLJC-YQ-097-3	B 气路	1	0.97	-3	0.96	-4	合格
		DLJC-YQ-097-4	B 气路	1	0.97	-3	0.98	-2	合格

表 5-5 废气监测分析质量控制表

仪器名称	校准日期	仪器编号	设定流量 (L/min)	测量前		测量后		是否合格（误差范围±2.5%）
				校准结果 (L/min)	误差（%）	校准结果 (L/min)	误差（%）	
MH3001 全自动烟气采样器	2022.04.27	DLJC-YQ-052-1	50	50.2	0.2	50.3	0.3	合格
		DLJC-YQ-052-1	50	49.9	-0.1	49.0	-1.0	合格
MH3001 全自	2022.04.	DLJC-YQ-052-1	50	50.1	0.1	50.1	0.1	合格

动烟气采样器	28	DLJC-YQ-052-1	50	50.2	0.2	50.4	0.4	合格
博睿 2050 智能烟气采样器	2022.04.27	DLJC-YQ-041	1	0.98	-0.02	1.02	0.02	合格
		DLJC-YQ-041	1	0.97	-0.03	1.03	0.03	合格
博睿 2050 智能烟气采样器	2022.04.28	DLJC-YQ-041	1	1.02	0.02	0.99	-0.01	合格
		DLJC-YQ-041	1	1.01	0.01	0.97	-0.03	合格

## 2、噪声监测质量保证及质量控制

表5-6 监测期间噪声监测仪器校准情况

仪器名称	标准值	校验日期	测量前校正[dB(A)]	示值误差[dB(A)]	测量后校正[dB(A)]	示值误差[dB(A)]	是否合格【示值误差范围±0.5dB(A)】
多功能声级计AWA5688	94.0 (标准声源)	2022.04.27 (昼间)	93.8	-0.2	93.8	-0.2	合格
		2022.04.27 (夜间)	93.8	-0.2	93.8	-0.2	合格
		2022.04.28 (昼间)	93.8	-0.2	93.8	-0.2	合格
		2022.04.28 (夜间)	93.8	-0.2	93.8	-0.2	合格

## 3、其它质控措施

(1) 检测人员持证上岗，检测仪器均检定合格，取得检定证书，检测仪器使用前均按照标准进行了校核，符合规定要求；

(2) 现场空白、实验室空白和全程序空白均符合规定要求；

(3) 采用符合分析方法所规定的等级的化学试剂；

(4) 检测数据严格执行三级审核制度；

(5) 样品采集、分析测定、数据处理等均按国家环境检测的有关标准、规定、规范执行。

## 4、采样设备及实验室检测仪器

表 5-7 采样设备及实验室检测仪器一览表

检测方法 & 检测设备一览表						
分析项目		方法依据	分析方法	仪器设备名称及型号	仪器编号	检出限
有组织废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	HJ 38-2017	气相色谱法	JF-2022 真空箱气袋采样器	DLJC-YQ-090-6	0.07 mg/m <sup>3</sup>
				GC-7820 气相色谱仪	DLJC-YQ-004-2	
	氯化氢	HJ/T 27-1999	硫酸氧汞分	MH3001 全自动烟气采样器	DLJC-YQ-052-1	0.9

			光光度法	博睿 2050 智能烟气采样器	DLJC-YQ-041	mg/m <sup>3</sup>
				V-5000 可见分光光度计	DLJC-YQ-007	
	甲醇	HJ/T 33-1999	气相色谱仪	MH3001 全自动烟气采样器	DLJC-YQ-052-1	2mg/m <sup>3</sup>
				博睿 2050 智能烟气采样器	DLJC-YQ-041	
				岛津气相色谱仪 GC-2014C	DLJC-YQ-005	
	氨	HJ 533-2009	纳氏试剂分 光光度法	MH3001 全自动烟气采样器	DLJC-YQ-052-1	0.25 mg/m <sup>3</sup>
				博睿 2050 智能烟气采样器	DLJC-YQ-041	
				V-5000 可见分光光度计	DLJC-YQ-007	
	氮氧化物	HJ 693-2014	定电位电解 法	YQ3000-D 大流量烟尘(气) 测试仪	DLJC-YQ-093-5	3mg/m <sup>3</sup>
	二硫化碳	HJ1078-2019	气质法	气相色谱	SL/FX008	0.01-0.02 mg/m <sup>3</sup>
苯	《空气和废气 监测分析方法》 第四版(增补 版)	气相色谱法	MH3001 全自动烟气采样器	DLJC-YQ-052-1	0.01 mg/m <sup>3</sup>	
甲苯			博睿 2050 智能烟气采样器	DLJC-YQ-041		
二甲苯			岛津气相色谱仪 GC-2014C	DLJC-YQ-005		
无组 织废 气	氨	HJ533-2009	纳氏试剂分 光光度法	JF-2031 智能大气/颗粒物综 合采样器	DLJC-YQ-096-5~8	0.01 mg/m <sup>3</sup>
				V-5000 可见分光光度计	DLJC-YQ-007	
	氯化氢	HJ/T 27-1999	硫酸汞分光 光度法	JF-2031 智能大气/颗粒物综 合采样器	DLJC-YQ-096-5~8	0.05 mg/m <sup>3</sup>
				V-5000 可见分光光度计	DLJC-YQ-007	
	二硫化碳	GB/T 14680-1993	二乙胺分光 光度法	JF-2031 智能大气/颗粒物综 合采样器	DLJC-YQ-092-5~8	0.03 mg/m <sup>3</sup>
				可见分光光度计 V-5000 型	DLJC-YQ-007	
	VOCs (以 非甲烷总 烃计)	HJ 604-2017	气相色谱法	JF-2022 真空箱气袋采样器	DLJC-YQ-090-6	0.07 mg/m <sup>3</sup>
				GC-7820 气相色谱仪	DLJC-YQ-004-2	
	甲醇	《空气和废气 监测分析方法》 第四版(增补 版)	气相色谱法	JF-2031 智能大气/颗粒物综 合采样器	DLJC-YQ-097-1~4	0.1 mg/m <sup>3</sup>
				岛津气相色谱仪 GC-2014C	DLJC-YQ-005	
	氮氧化物	HJ 479-2009	盐酸萘乙二 胺分光光度 法	JF-2031 智能大气/颗粒物综 合采样器	DLJC-YQ-092-5~8	0.005 mg/m <sup>3</sup>
				V-5000 可见分光光度计	DLJC-YQ-007	
	苯	HJ 584-2010	气相色谱法	JF-2031 智能大气/颗粒物综 合采样器	DLJC-YQ-097-1~4	0.0015 mg/m <sup>3</sup>
	甲苯			GC-2014C 气相色谱仪	DLJC-YQ-005	
	二甲苯					
废水	悬浮物	GB/T 11901-1989	重量法	万分之一电子天平 ATY124 型	DLJC-YQ-010	4 mg/L
	化学需氧 量	HJ 828-2017	重铬酸盐法	6B-12C 型回流消解仪	DLJC-YQ-009	4 mg/L



	氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法	可见分光光度计 V-5000 型	DLJC-YQ-007	0.025 mg/L
	色度	HJ 1182-2021	稀释倍数法	50ml 具塞比色管	DLJC-YQ-070-3	/
	五日生化需氧量	HJ 505-2009	稀释与接种法	培养箱 LRH-250- BOD	DLJC-YQ-022	0.5 mg/L
	总氮	HJ 636-2012	碱性过硫酸钾紫外分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-6100	DLJC-YQ-006	0.05 mg/L
	石油类	HJ 637-2018	红外分光光度法	红外测油仪 SYT700 型	DLJC-YQ-031	0.06 mg/L
	总汞	HJ 694-2014	原子荧光法	RGF-6800 型原子荧光计	DLJC-YQ-002	0.04μg/L
	总砷	HJ 694-2014	原子荧光法	RGF-6800 型原子荧光计	DLJC-YQ-002	0.3μg/L
	动植物油	HJ 637-2018	红外分光光度法	红外测油仪 SYT700 型	DLJC-YQ-031	0.06 mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989	钼酸铵分光光度法	可见分光光度计 V-5000 型	DLJC-YQ-007	0.01 mg/L
	总铅	GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度法	WYS2200 型原子吸收分光光度计	DLJC-YQ-001	0.2 mg/L
	总铬	HJ 757-2015	原子吸收分光光度法	WYS2200 型原子吸收分光光度计	DLJC-YQ-001	0.03 mg/L
	总镉	GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度法	WYS2200 型原子吸收分光光度计	DLJC-YQ-001	0.05 mg/L
	粪大肠菌群	HJ 347.1-2018	滤膜法	CH3000 隔水培养箱	DLJC-YQ-024	10CFU/L
	pH 值	HJ 1147-2020	电极法	LC-PHM-1A 便携式酸度计	DLJC-YQ-088-9	/
	六价铬	GB/T 7467-1987	二苯碳酰二肼分光光度法	可见分光光度计 V-5000 型	DLJC-YQ-007	0.004 mg/L
	烷基汞	GB/T 14204-1993	气相色谱仪	GC-2014C 气相色谱仪	DLJC-YQ-005	10ng/L
						20ng/L
	苯	HJ 1067-2019	顶空/气相色谱法	GC-2014C 气相色谱仪	DLJC-YQ-005	2μg/L
	甲苯					
	二甲苯					
	甲醇	HJ 895-2017	气相色谱法	GC-2014C 气相色谱仪	DLJC-YQ-005	0.2mg/L
	工业企业厂界环境噪声	GB 12348-2008	声级计法	多功能声级计 AWA5688	DLJC-YQ-094-5	35dB
	备注	/				

表六

验收监测内容：

### （一）废气监测内容

本次废气监测包括有组织排放废气、无组织排放废气监测。

#### （1）监测因子及监测频次

表 6-1 有组织废气监测点位、项目、频次一览表

所属装置	排气筒编号	点位	监测因子	监测项目	监测频次
合成实验室 排气筒	DA009	治理设施排气筒采样孔（进口不具备采样条件）	VOCs、苯、甲苯、甲醇、二甲苯、二硫化碳、氨、氯化氢、NOx	废气量、污染物排放浓度、速率、流速，记录运行负荷率	监测2天 3次/天
检测实验室排气筒	DA010		甲醇、VOCs		

表 6-2 无组织大气污染物监测一览表

所属装置	监测点位	监测因子	监测项目	监测频次
厂区	厂界，分别在厂界上风向设1个点，下风向布设3个监测点位	VOCs、苯、甲苯、甲醇、二甲苯、二硫化碳、氨、氯化氢、NOx	污染物排放浓度，记录运行负荷率	监测2天， 3次/天

### （二）废水监测内容

本次废水进口监测、废水总排口监测。

表 6-3 废水监测点位、项目、频次一览表

监测点位	监测项目	采样频次
污水厂总排口	GB18918—2002 中表 1、表 2 全部因子具体如下： BOD <sub>5</sub> 、COD <sub>Cr</sub> 、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、色度、pH、粪大肠菌群数、总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总砷、总铅、苯、甲苯、甲醇、二甲苯、二硫化碳（无检测方法）	监测2天 3次/天

### （四）噪声监测内容

场界噪声监测点位布设依据场界环境质量状况及主要噪声源分布情况而定。

噪声监测点位：在厂界东、西、北四个方向各布设一个测点进行厂界噪声监测，共设 4 个监测点。厂界外敏感点处设置 1 个监测点位。

表 6-5 噪声监测点位

厂区	监测点位	名称	方位	相对厂界距离
厂区	1#	北厂界	北	厂界外 1m
	2#	南厂界	南	厂界外 1m
	3#	西厂界	西	厂界外 1m
	4#	东厂界	东	厂界外 1m

监测频次：2022 年 2 月 28 日~2022 年 3 月 1 日连续监测两天，昼、夜各监测一次；  
噪声、废气监测布点图见下图。

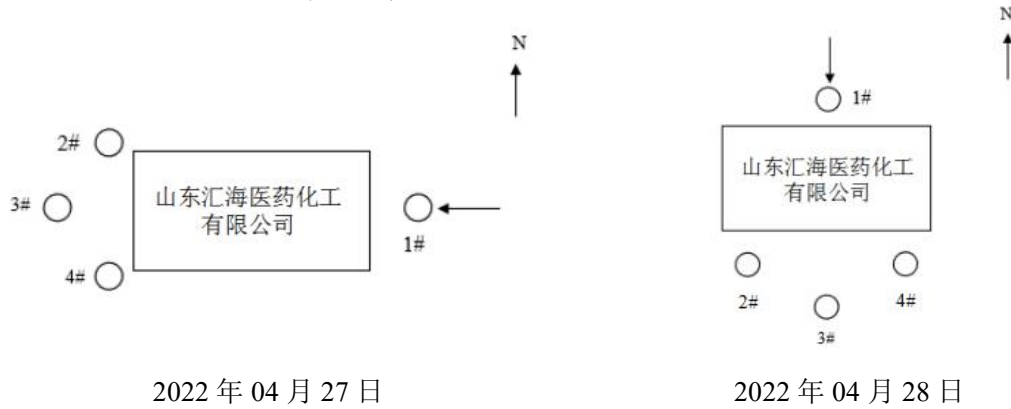


图 6-1 无组织废气布点图



图 6-2 噪声监测布点图

#### 四、采样照片



有组织废气



无组织废气



噪声

表七

验收监测期间生产工况记录:

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》推荐的“工况记录推荐方法”，本项目监测期间运行工况稳定，工况为 95%，满足竣工环保验收要求。

验收监测结果：

废气监测结果：有组织废气监测结果见表 7-1，无组织废气监测结果见表 7-2，无组织废气现状检测期间气象参数见表 7-3。

表 7-1-1 有组织废气监测结果

采样点位		P1 (DA009) 合成实验排气筒出口						
测点截面积 (m <sup>2</sup> )		0.2827	排气筒高度 (m)		20	废气治理措施		活性炭箱+喷淋塔
采样时间		2022 年 04 月 28 日			2022 年 04 月 29 日			
采样频次		1	2	3	1	2	3	
烟气温度 (°C)		21	22	22	19	20	21	
标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		5237	5312	5304	5063	5147	5134	
VOCs	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.54	2.31	2.39	2.91	2.30	2.27	
	排放速率 (kg/h)	0.0133	0.0123	0.0127	0.0147	0.0118	0.0117	
苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	排放速率 (kg/h)	—	—	—	—	—	—	
甲苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	排放速率 (kg/h)	—	—	—	—	—	—	
二甲苯	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	排放速率 (kg/h)	—	—	—	—	—	—	
甲醇	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
	排放速率 (kg/h)	—	—	—	—	—	—	
氨	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.26	1.42	1.19	1.08	1.23	1.36	
	排放速率 (kg/h)	6.60×10 <sup>-3</sup>	7.54×10 <sup>-3</sup>	6.31×10 <sup>-3</sup>	5.47×10 <sup>-3</sup>	6.33×10 <sup>-3</sup>	6.98×10 <sup>-3</sup>	
氯化氢	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.9	9.3	9.6	8.3	9.0	8.9	
	排放速率 (kg/h)	0.0466	0.0494	0.0509	0.0420	0.0463	0.0457	
氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5	6	4	7	5	5	
	排放速率 (kg/h)	0.0262	0.0319	0.0212	0.0354	0.0257	0.0257	
二硫化碳	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.108	0.116	0.137	0.121	0.109	0.117	
	排放速率 (kg/h)	0.00058	0.00064	0.00074	0.00063	0.00056	0.0006	
备注		“ND”表示未检出						

表 7-1-2 有组织废气监测结果

采样点位		检测实验室排气筒出口					
测点截面积 (m <sup>2</sup> )	0.2827	排气筒高度 (m)	20	废气治理措施	活性炭箱+喷淋塔		
采样时间	2022年04月28日			2022年04月29日			
采样频次	1	2	3	1	2	3	
烟气温度 (°C)	24	23	23	23	23	24	
标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	9071	9183	9245	9213	9303	9227	
甲醇	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	—	—	—	—	—	—
VOCs	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.23	2.27	2.18	2.45	2.24	2.81
	排放速率 (kg/h)	0.0202	0.0208	0.0202	0.0226	0.0208	0.0259
备注	“ND”表示未检出						

表 7-2 无组织废气监测结果 (mg/m<sup>3</sup>)

检测项目、采样时间		采样点位	上风向○1#	下风向○2#	下风向○3#	下风向○4#
苯 (mg/m <sup>3</sup> )	2022年04月27日	12:18	ND	ND	ND	ND
		14:48	ND	ND	ND	ND
		16:04	ND	ND	ND	ND
	2022年04月28日	10:05	ND	ND	ND	ND
		11:24	ND	ND	ND	ND
		13:11	ND	ND	ND	ND
甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	2022年04月27日	12:18	ND	ND	ND	ND
		14:48	ND	ND	ND	ND
		16:04	ND	ND	ND	ND
	2022年04月28日	10:05	ND	ND	ND	ND
		11:24	ND	ND	ND	ND
		13:11	ND	ND	ND	ND
二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	2022年04月27日	12:18	ND	ND	ND	ND
		14:48	ND	ND	ND	ND
		16:04	ND	ND	ND	ND
	2022年04月28日	10:05	ND	ND	ND	ND
		11:24	ND	ND	ND	ND
		13:11	ND	ND	ND	ND
氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )	2022年04月27日	12:18	0.008	0.021	0.028	0.029
		14:48	0.011	0.024	0.026	0.028

	2022年 04月28日	16:04	0.013	0.025	0.022	0.029
		10:05	0.010	0.028	0.022	0.031
		11:24	0.012	0.026	0.024	0.027
		13:11	0.009	0.029	0.028	0.025
甲醇	2022年 04月27日	12:18	ND	ND	ND	ND
		14:48	ND	ND	ND	ND
		16:04	ND	ND	ND	ND
	2022年 04月28日	10:05	ND	ND	ND	ND
		11:24	ND	ND	ND	ND
		13:11	ND	ND	ND	ND
二硫化碳 (mg/m <sup>3</sup> )	2022年 04月27日	12:18	ND	0.03	0.04	0.03
		14:48	ND	0.04	0.03	0.04
		16:04	ND	0.05	0.04	0.03
	2022年 04月28日	10:05	ND	0.03	0.03	0.04
		11:24	ND	0.04	0.03	0.03
		13:11	ND	0.05	0.04	0.03
氨 (mg/m <sup>3</sup> )	2022年 04月27日	12:18	0.06	0.18	0.17	0.14
		14:48	0.05	0.14	0.14	0.15
		16:04	0.07	0.14	0.16	0.15
	2022年 04月28日	10:05	0.06	0.16	0.13	0.14
		11:24	0.05	0.14	0.15	0.16
		13:11	0.14	0.16	0.15	0.17
氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	2022年 04月27日	12:18	0.09	0.15	0.12	0.13
		14:48	0.08	0.15	0.12	0.15
		16:04	0.09	0.13	0.17	0.14
	2022年 04月28日	10:05	0.06	0.13	0.14	0.10
		11:24	0.08	0.15	0.17	0.14
		13:11	0.08	0.12	0.14	0.13
VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	2022年 04月27日	12:18	0.61	0.86	0.89	0.81
		14:48	0.59	0.83	0.89	0.86
		16:04	0.59	0.89	0.84	0.83
	2022年 04月28日	10:09	0.59	0.82	0.83	0.82
		11:24	0.60	0.83	0.85	0.84
		13:11	0.61	0.87	0.87	0.88
备注		“ND”表示未检出				



表 7-3 无组织废气监测期间气象参数表

时间		气温 (°C)	气压 (hpa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
2022 年 04 月 27 日	12:10	15.4	1018.2	37.8	E	1.9	晴
	14:39	17.6	1017.3	36.4	E	2.3	晴
	15:55	16.8	1017.5	36.7	E	2.1	晴
2022 年 04 月 28 日	09:58	10.2	1023.5	53.6	N	2.7	多云
	11:15	11.1	1023.3	53.4	N	2.2	多云
	13:02	11.5	1022.9	52.9	N	2.4	多云

#### 废气监测结果分析评价:

由有组织废气监测结果可知,苯、甲苯、甲醇、二甲苯未检出,氨最大排放速率 0.0075kg/h (标准值 8.7kg/h)、氯化氢最大排放速率 0.0494kg/h (标准值 0.43kg/h), 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 二级标准要求; NO<sub>x</sub> 最大排放浓度 7mg/m<sup>3</sup>, 满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/ 2376—2019)表 1 有组织重点控制区监控浓度限值(NO<sub>x</sub>: 100mg/m<sup>3</sup>)要求; VOCs 最大排放速率 0.0259kg/h, 2.91mg/m<sup>3</sup>, 满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中非重点行业II时段 VOCs 排放标准要求(60mg/m<sup>3</sup>, 3kg/h)。

无组织排放的苯、甲苯、甲醇、二甲苯未检出,排放氨 0.17mg/m<sup>3</sup>、氯化氢 0.17mg/m<sup>3</sup>、二硫化碳 0.05mg/m<sup>3</sup>、VOCs 0.89mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub> 0.031mg/m<sup>3</sup>, 满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 1 排放限值(氯化氢: 30mg/m<sup>3</sup>)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值(NO<sub>x</sub>: 0.12mg/m<sup>3</sup>)、《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 无组织排放监控浓度限值(2.0mg/m<sup>3</sup>)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 无组织排放监控浓度限值(氨: 1.5mg/m<sup>3</sup>), 二硫化碳无组织满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 无组织排放监控浓度限值(0.5mg/m<sup>3</sup>)。

经计算,本项目排放有组织 VOCs 0.26t/a。原环评未 VOCs 申请总量。

噪声监测结果: 监测结果见表 7-12。

表 7-12 噪声监测结果表

测间最大风速 (m/s)		2.3/2.7		天气情况		晴/多云	
检测日期 检测点位		2022 年 04 月 27 日		2022 年 04 月 28 日			
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)		
▲1#东厂界外 1m		54.1	44.0	58.5	45.9		
▲2#南厂界外 1m		53.7	43.6	54.4	46.7		
▲3#西厂界外 1m		57.2	47.1	55.2	43.6		

▲4#北厂界外 1m	54.3	43.6	53.7	45.0
------------	------	------	------	------

备注：2022.04.27 昼间：仪器测量前校正值 93.8dB(A) 仪器测量后校正值 93.8dB(A)；  
 夜间：仪器测量前校正值 93.8dB(A) 仪器测量后校正值 93.8dB(A)；  
 2022.04.28 昼间：仪器测量前校正值 93.8dB(A) 仪器测量后校正值 93.8dB(A)；  
 夜间：仪器测量前校正值 93.8dB(A) 仪器测量后校正值 93.8dB(A)；

噪声校准器标准值：94.0 dB(A)

### 噪声监测结果分析评价：

噪声监测结果表明，项目昼间值为 53.7-58.5，夜间噪声值为 43.6-46.7dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求（昼间：60dB（A），夜间 50dB（A））。

### （三）废水

废水监测结果见表 7-13。

表 7-13（1）污水监测结果（单位：pH 无量纲，其他 mg/L）

采样点位	污水总排口					
	2022 年 04 月 27 日			2022 年 04 月 28 日		
采样时间	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
悬浮物（mg/L）	10	13	11	9	12	10
化学需氧量（mg/L）	41	37	35	39	40	41
色度（倍）	8	7	8	7	7	8
动植物油（mg/L）	0.06	0.06	0.08	0.07	0.10	0.08
五日生化需氧量（mg/L）	12.2	14.2	13.2	13.2	14.2	14.2
总氮（mg/L）	11.2	10.8	9.87	10.6	11.7	10.5
石油类（mg/L）	0.08	0.09	0.11	0.07	0.09	0.10
阴离子表面活性剂（mg/L）	0.428	0.486	0.460	0.469	0.479	0.454
氨氮（mg/L）	3.34	3.65	3.79	3.59	3.85	3.54
总磷（mg/L）	0.31	0.30	0.28	0.31	0.30	0.34
粪大肠菌群数（CFU/L）	240	220	240	210	240	220
总汞（μg/L）	0.56	0.60	0.66	0.46	0.55	0.51
烷基汞 （ng/L）	甲基汞（ng/L）	ND	ND	ND	ND	ND
	乙基汞（ng/L）	ND	ND	ND	ND	ND
总镉（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总铬（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六价铬（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总砷（μg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总铅（mg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯（μg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯（μg/L）	ND	ND	ND	ND	ND	ND

甲醇 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯 (μg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
pH 值 (无量纲)	7.11	7.04	7.08	7.02	6.99	6.97
备注	“ND”表示未检出					

监测结果表明，废水总排口烷基汞、总铬、总镉、六价铬、总铅、苯、甲苯、二甲苯、总砷均未检出，pH 值、BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、色度、粪大肠菌群数、满足标准要求《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准并满足东营北港环保科技有限公司纳污标准要求。

### 固废产生情况

项目固废产生及处置情况如表 7-17。

表7-17 项目固废产生及处置情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物代码	环评产生量	实际产生量	产生工序及装置	污染防治措施
1	废活性炭	HW49 900-041-49	4.99kg/a	5kg/a	活性炭装置	防风防雨 防晒， 委托处置
2	试剂废液	HW49 900-047-49	3.7t/a	3.7t/a	实验	防风防雨 防晒， 委托处置
3	废试剂瓶	HW49 900-041-49	0.03t/a	0.03t/a	实验	防风防雨 防晒， 委托处置
4	未沾染试剂的废包装瓶、包装袋		0.02	0.02	实验	外卖废品回收站
5	废橡胶手套		0.0035	0.003	实验	环卫部门清运

项目固体废物得到妥善处置，一般固体的处置废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

表八

环评批复落实情况见表 8-1。

表 8-1 环评批复落实情况一览表

环评批复	实际情况	结论
<p>废气污染防治</p> <p>废气经通风柜收集后,由活性炭吸附+酸雾喷淋罐处理后通过 15m 的排气筒排放。</p> <p>VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中非重点行业 II 时段 VOCs 排放标准要求(60mg/m<sup>3</sup>, 3kg/h)、表 2 无组织排放监控浓度限值(2.0mg/m<sup>3</sup>),同时有组织执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 1 排放限值(TVOC: 150mg/m<sup>3</sup>)。实验室外任意一点 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)表 A.1 排放限值(20mg/m<sup>3</sup>);氯化氢、甲醇、苯、甲苯、二甲苯有组织执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值(二级, 15m, 苯: 0.5kg/h, 甲苯: 3.1kg/h, 二甲苯: 1.0kg/h、甲醇: 5.1kg/h, 氯化氢: 0.26kg/h; 甲醇无组织监控限值: 12mg/m<sup>3</sup>、氯化氢无组织监控限值: 0.2mg/m<sup>3</sup>);</p> <p>本项目氯化氢、甲醇、苯、甲苯、二甲苯有组织执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值(二级, 15m, 苯: 0.5kg/h, 甲苯: 3.1kg/h, 二甲苯: 1.0kg/h、甲醇: 5.1kg/h, 氯化氢: 0.26kg/h; 甲醇无组织监控限值: 12mg/m<sup>3</sup>、氯化氢无组织监控限值: 0.2mg/m<sup>3</sup>)。苯、甲苯、二甲苯无组织执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 无组织排放监控浓度限值(苯: 0.1mg/m<sup>3</sup>、甲苯: 0.2mg/m<sup>3</sup>、二甲苯: 0.2mg/m<sup>3</sup>), 苯、氯化氢无组织同时执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 4 边界排放限值(苯: 0.4mg/m<sup>3</sup>、氯化氢: 0.2mg/m<sup>3</sup>)。氯化氢、苯、甲苯、二甲苯有组织同时执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 1 排放限值(苯系物: 60mg/m<sup>3</sup>、氯化氢: 30mg/m<sup>3</sup>)。</p> <p>NO<sub>x</sub> 有组织执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/ 2376—2019)表 1 有组织重点控制区监控浓度限值(NO<sub>x</sub>: 100mg/m<sup>3</sup>); 无组织执行《大气污染物综合排放标准》</p>	<p>排气筒高度升高, 废气排放标准有变化, 具体如下:</p> <p>VOCs 执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中非重点行业 II 时段 VOCs 排放标准要求(60mg/m<sup>3</sup>, 3kg/h)、表 2 无组织排放监控浓度限值(2.0mg/m<sup>3</sup>), 同时有组织执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 1 排放限值(TVOC: 150mg/m<sup>3</sup>)。实验室外任意一点 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)表 A.1 排放限值(20mg/m<sup>3</sup>);</p> <p>本项目氯化氢、甲醇、苯、甲苯、二甲苯有组织执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值(二级, 20m, 苯: 0.9kg/h, 甲苯: 5.2kg/h, 二甲苯: 1.7kg/h、甲醇: 8.6kg/h, 氯化氢: 0.43kg/h; 甲醇无组织监控限值: 12mg/m<sup>3</sup>、氯化氢无组织监控限值: 0.2mg/m<sup>3</sup>)。苯、甲苯、二甲苯无组织执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 无组织排放监控浓度限值(苯: 0.1mg/m<sup>3</sup>、甲苯: 0.2mg/m<sup>3</sup>、二甲苯: 0.2mg/m<sup>3</sup>), 苯、氯化氢无组织同时执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 4 边界排放限值(苯: 0.4mg/m<sup>3</sup>、氯化氢: 0.2mg/m<sup>3</sup>)。氯化氢、苯、甲苯、二甲苯有组织同时执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 1 排放限值(苯系物: 60mg/m<sup>3</sup>、氯化氢: 30mg/m<sup>3</sup>)。</p> <p>NO<sub>x</sub> 有组织执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/ 2376—2019)表 1 有组织重点控制区监控浓度限值(NO<sub>x</sub>: 100mg/m<sup>3</sup>); 无组织执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值(0.12mg/m<sup>3</sup>)。</p>	基本符合批复要求, 执行标准有变化

<p>(GB16297-1996)表2 排放限值(0.12mg/m<sup>3</sup>)。本项目氨、二硫化碳执行有组织排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级新扩改建标准(氨: 4.9kg/h, 二硫化碳: 1.5kg/h, 15m); 表2 无组织排放监控浓度限值(氨: 1.5mg/m<sup>3</sup>), 二硫化碳无组织执行《挥发性有机物排放标准 第7部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2 无组织排放监控浓度限值(0.5mg/m<sup>3</sup>), 氨有组织同时执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表1 排放限值(氨: 30mg/m<sup>3</sup>) 实验室加强通风, VOCs 执行《挥发性有机污染物排放标准 第7部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2 厂界监控点浓度限值(VOCs: 2.0mg/m<sup>3</sup>); 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)表 A.1 排放限值(20mg/m<sup>3</sup>); 甲醇执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 排放限值(甲醇无组织监控限值: 12mg/m<sup>3</sup>)。</p>	<p>本项目氨、二硫化碳执行有组织排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级新扩改建标准(氨: 4.9kg/h, 二硫化碳: 2.7kg/h, 15m); 表2 无组织排放监控浓度限值(氨: 1.5mg/m<sup>3</sup>), 二硫化碳无组织执行《挥发性有机物排放标准 第7部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2 无组织排放监控浓度限值(0.5mg/m<sup>3</sup>), 氨有组织同时执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表1 排放限值(氨: 30mg/m<sup>3</sup>)</p>	
<p>污水防治。浓盐水、清洗废水、废碱液经厂区污水处理站处理, 达到污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1 中 B 等级标准并满足东营北港环保科技有限公司纳污标准要求后进入东营北港环保科技有限公司处理, 达标后排入羊栏河, 最终汇入挑河。</p>	<p>污水防治。浓盐水、清洗废水、废碱液经厂区污水处理站处理, 达到污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1 中 B 等级标准并满足东营北港环保科技有限公司纳污标准要求后进入东营北港环保科技有限公司处理, 达标后排入羊栏河, 最终汇入挑河。</p>	符合
<p>噪声污染防治。噪声设备安装于实验室内部, 通过基础减振、车间隔声、减振措施, 确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。</p>	<p>噪声污染防治。噪声设备安装于实验室内部, 通过基础减振、车间隔声、减振措施, 确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。</p>	符合
<p>固废污染治理。未沾染试剂的废包装瓶、包装袋外卖废品回收站。一般固废贮存须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020), 废活性炭、试剂废液、废试剂瓶、包装袋属于危险废物, 委托又资质的单位处理。危险废物须执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的有关规定</p>	<p>固废污染治理。未沾染试剂的废包装瓶、包装袋外卖废品回收站。一般固废贮存须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020), 废活性炭、试剂废液、废试剂瓶、包装袋属于危险废物, 委托又资质的单位处理。危险废物须执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的有关规定</p>	符合
<p>环境风险防控。制定突发环境事件应急预案, 配备必要的应急设备, 应急物资定期演练, 切实有限预防风险事故的发生。</p>	<p>环境风险防控。制定突发环境事件应急预案, 配备必要的应急设备, 应急物资定期演练, 切实有限预防风险事故的发生。</p>	
<p>其他。设立环境管理机构, 做好环保设施维护, 检查和维修记录, 严格落实报告表提出的管理和监测计划。</p>	<p>其他。设立环境管理机构, 做好环保设施维护, 检查和维修记录, 严格落实报告表提出的管理和监测计划。</p>	符合

表九

**验收监测结论：**

**（一）项目简介：**

山东汇海医药化工有限公司成立于2005年，位于东营市河口区经济技术开发区，注册资金8000万元，公司经营范围：乙腈、甲醇钠甲醇溶液、硫化钠、草酸二乙酯、硫化钠、丙酮等的生产、销售。

山东汇海医药化工有限公司于2021年5月取得了《山东汇海医药化工有限公司高端医药创新研发中心改造项目》批复后开始建设，变更了排污许可，并于2022年4月开始调试运行。《山东汇海医药化工有限公司突发环境事件应急预案》，突发环境事件应急预案已于2022年6月完成备案（370503-2022-042-H），配备了必要的应急设备，建立运行监控系统，健全环境应急指挥系统，落实应急处露和防范措施，建立完善的环境保护管理制度，并定期演练，切实加强事故应急处理及防范能力。

按照《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号）及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）的要求和规定，经过调试后，2022年4月委托山东鼎立环境检测有限公司2022年4月27日~2022年4月28日进行了废气、噪声、废水监测，并进行了现场环境管理检查，编制了本项目验收监测报告。

本次验收的主要变更内容是将环评的实验废气经1根15m排气筒排放，改为研发实验室和检测实验室的废气分别处理，经2根20m排气筒排放（非主要排气筒）。根据《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（（环办环评函（2020）688号）），本项目发生的变化均不在重大变动清单内。

**（二）废气：**

由有组织废气监测结果可知，苯、甲苯、甲醇、二甲苯未检出，氨最大排放速率0.0075kg/h（标准值8.7kg/h）、氯化氢最大排放速率0.0494kg/h（标准值0.43kg/h），满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求；NO<sub>x</sub>最大排放浓度7mg/m<sup>3</sup>，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376—2019）表1有组织重点控制区监控浓度限值（NO<sub>x</sub>：100mg/m<sup>3</sup>）要求；VOCs最大排放速率0.0259kg/h，2.91mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表1中非重点行业II时段VOCs排放标准要求（60mg/m<sup>3</sup>，3kg/h）。

无组织排放的苯、甲苯、甲醇、二甲苯未检出，排放氨0.17mg/m<sup>3</sup>、氯化氢0.17mg/m<sup>3</sup>、二硫化碳0.05mg/m<sup>3</sup>、VOCs0.89mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>0.031mg/m<sup>3</sup>，满足《制药工业大气污染物排

排放标准》（GB37823-2019）表 1 排放限值（氯化氢：30mg/m<sup>3</sup>）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值（NO<sub>x</sub>：0.12mg/m<sup>3</sup>）、《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 无组织排放监控浓度限值（2.0mg/m<sup>3</sup>）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 无组织排放监控浓度限值（氨：1.5mg/m<sup>3</sup>），二硫化碳无组织执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 无组织排放监控浓度限值（0.5mg/m<sup>3</sup>）。

### （三）废水：

监测结果表明，废水总排口烷基汞、总铬、总镉、六价铬、总铅、苯、甲苯、二甲苯、总砷未检出，pH 值、BOD<sub>5</sub>、COD<sub>Cr</sub>、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、色度、粪大肠菌群数、满足标准要求《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准并满足东营北港环保科技有限公司纳污标准要求。

### （四）噪声：

监测期间，厂界各监测点昼夜间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求（昼间：60dB（A），夜间 50dB（A））。

### （五）固体废物：

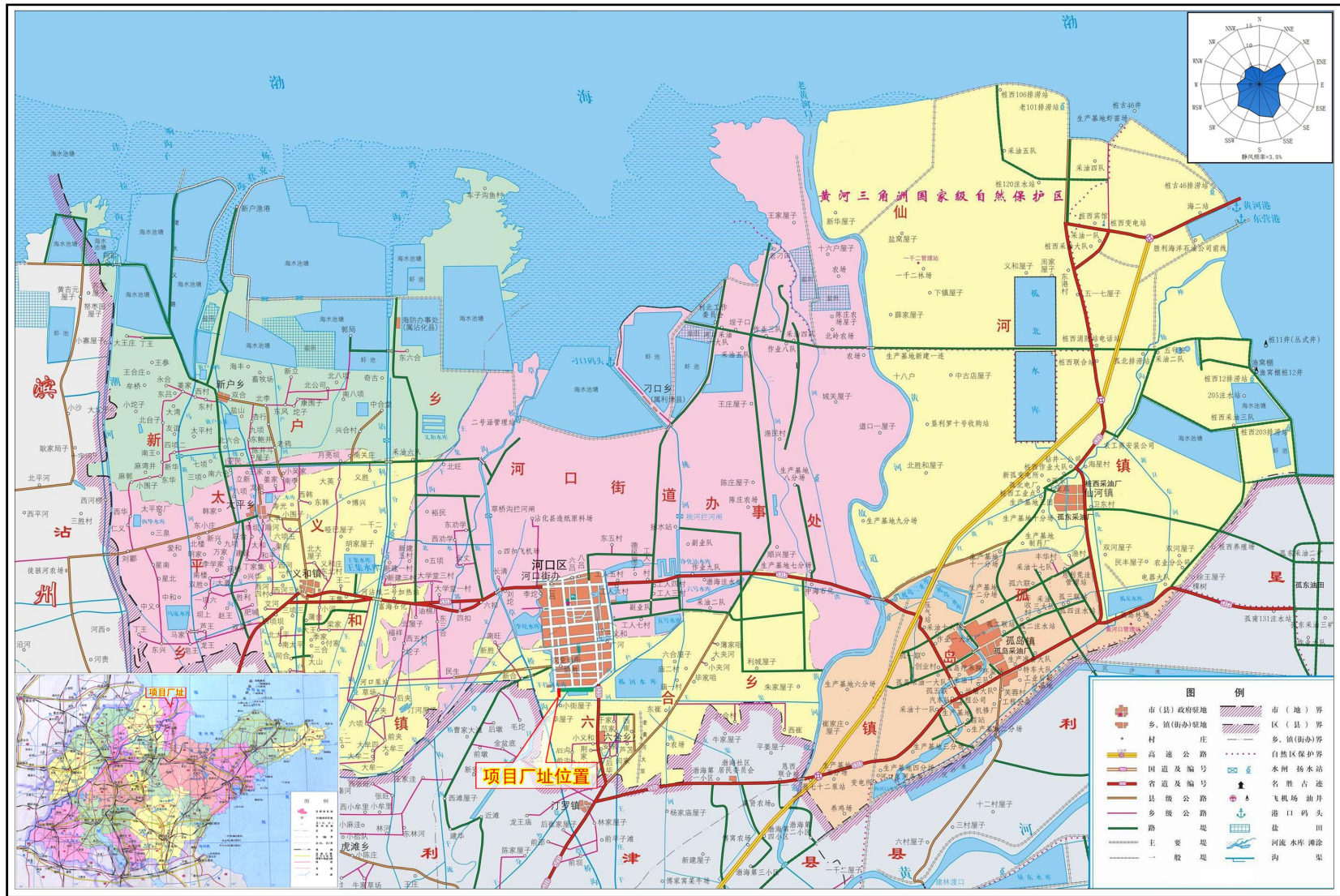
未沾染试剂的废包装瓶、包装袋，由外售至废品站综合利用；废活性炭、废试剂瓶、废包装袋、试剂废液作为危险废物暂存于危废暂存间，委托有资质的单位进行处置。

废橡胶手套由环卫部门定期清运；废碱液进入厂区污水处理站进行处理。一般固体的处置废物满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

综上所述，根据验收监测及调查，项目建设过程中执行了建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，落实了环评报告表及其批复要求的环保措施，污染物达标排放。项目基本具备建设项目竣工环保验收条件。

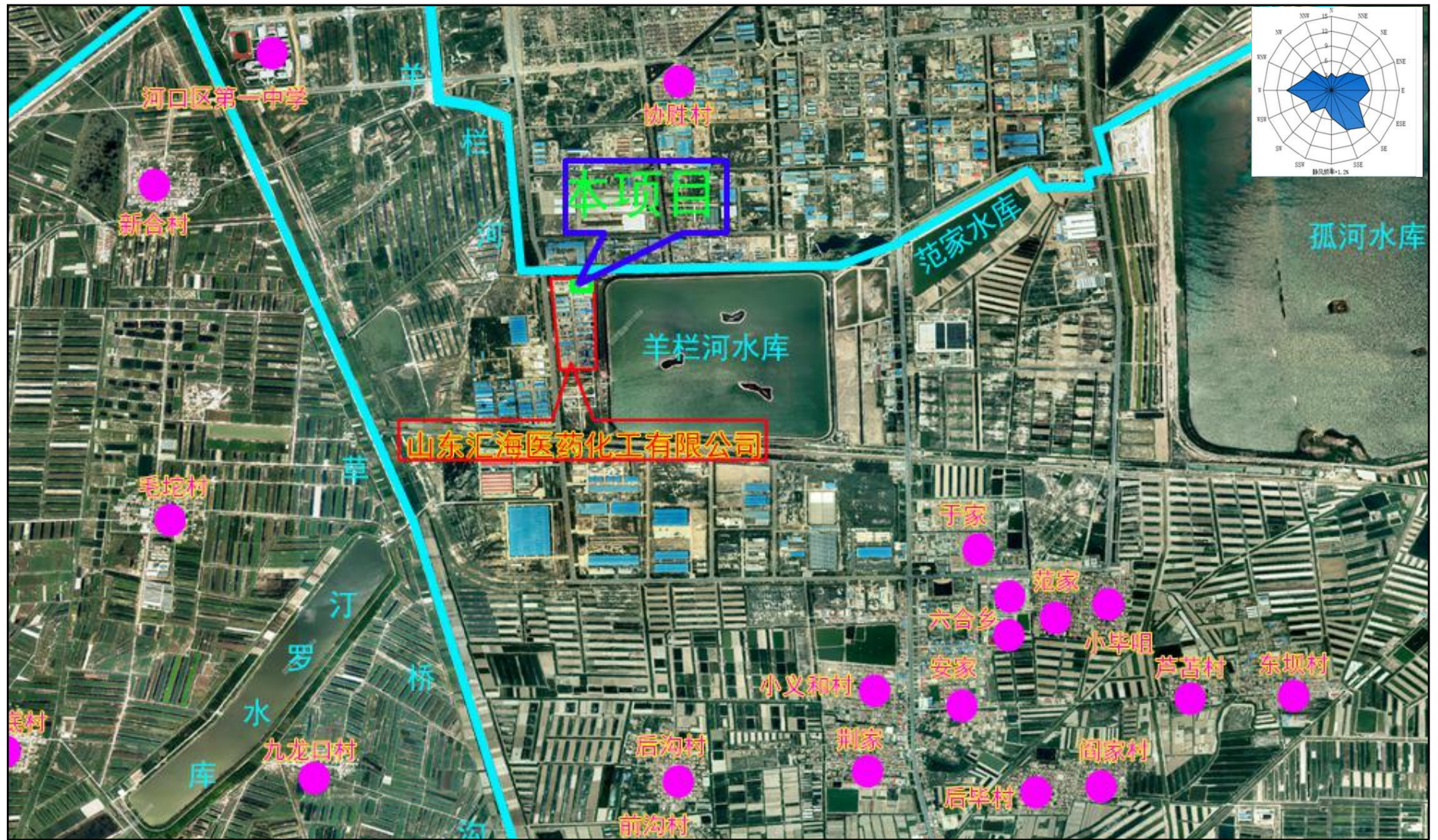
### 建议：

- 1、生产过程中加强管理，确保各污染物达标排放；
- 2、加强设备巡检，防止发生环境风险事故；
- 3、加强对固体废物的收集、贮存、运输过程的管理，严防洒落。

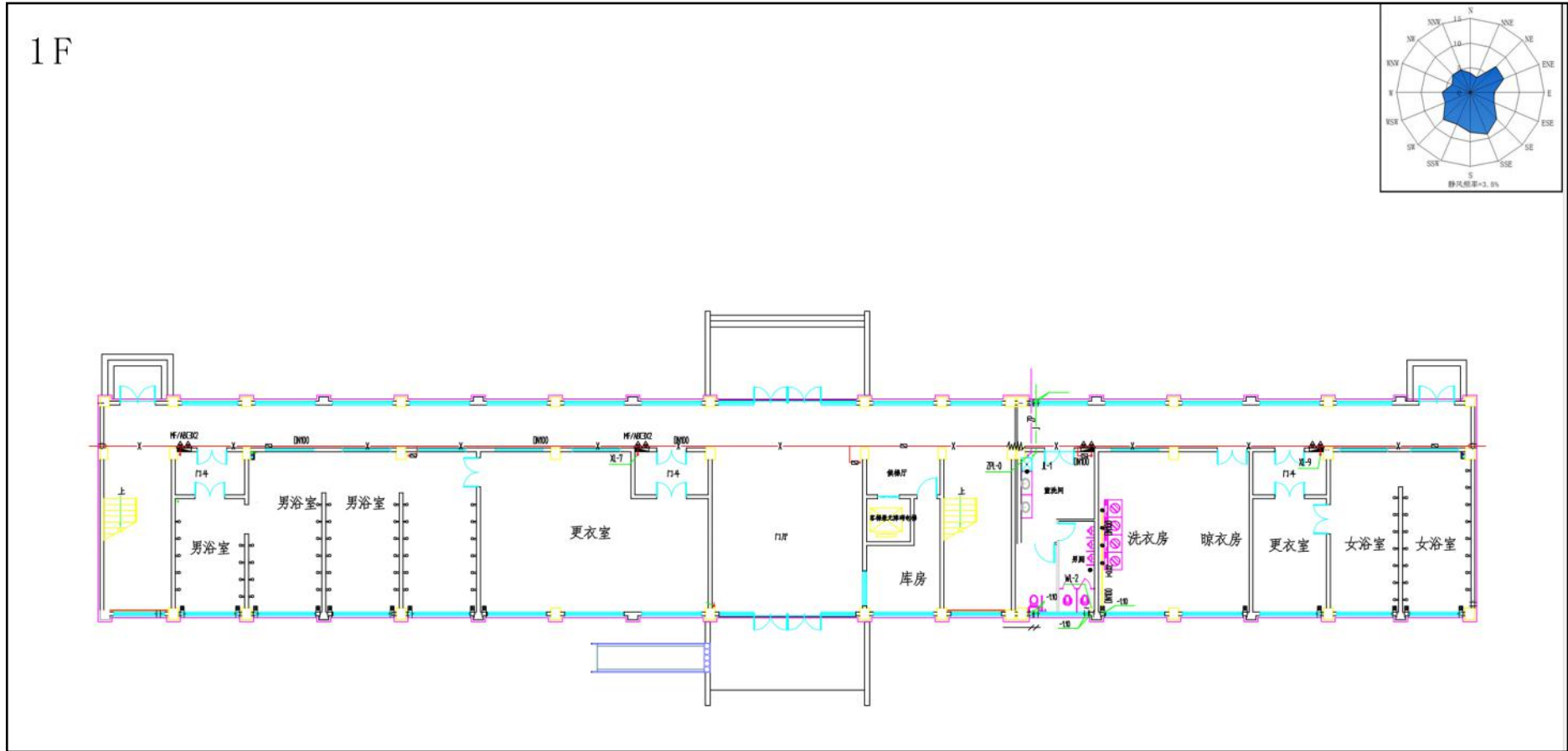


附图 1 本项目地理位置图 (比例尺 1:750000)

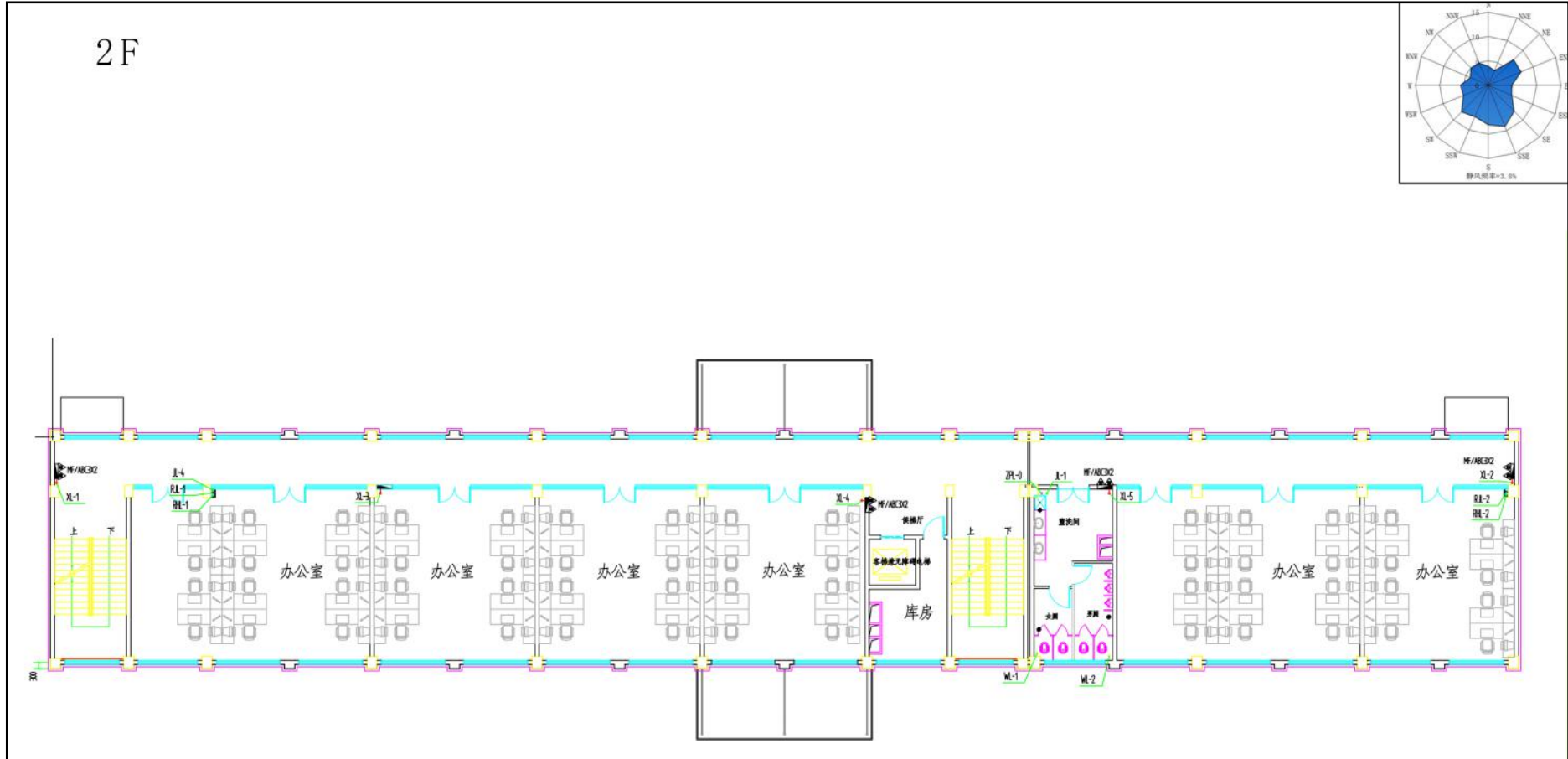




附图 2 本项目周围明目标分布图 (1:15000)

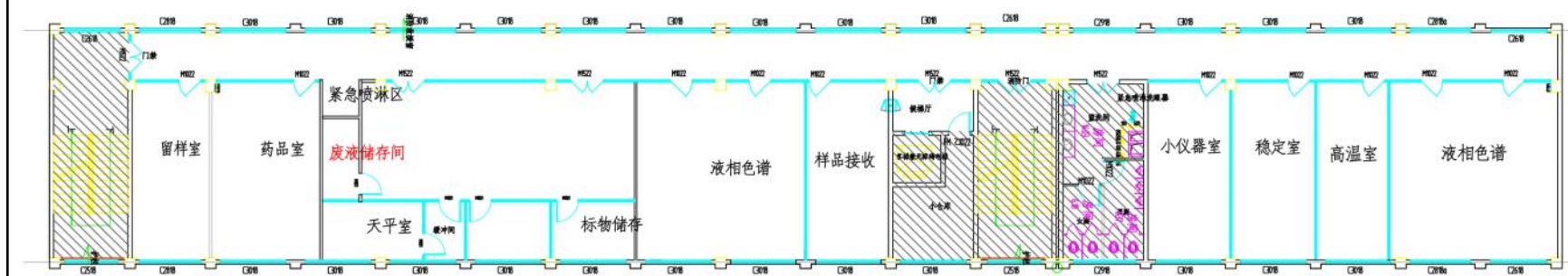
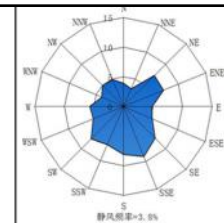


附图 3-1 研发楼平面布置图 (1:500)

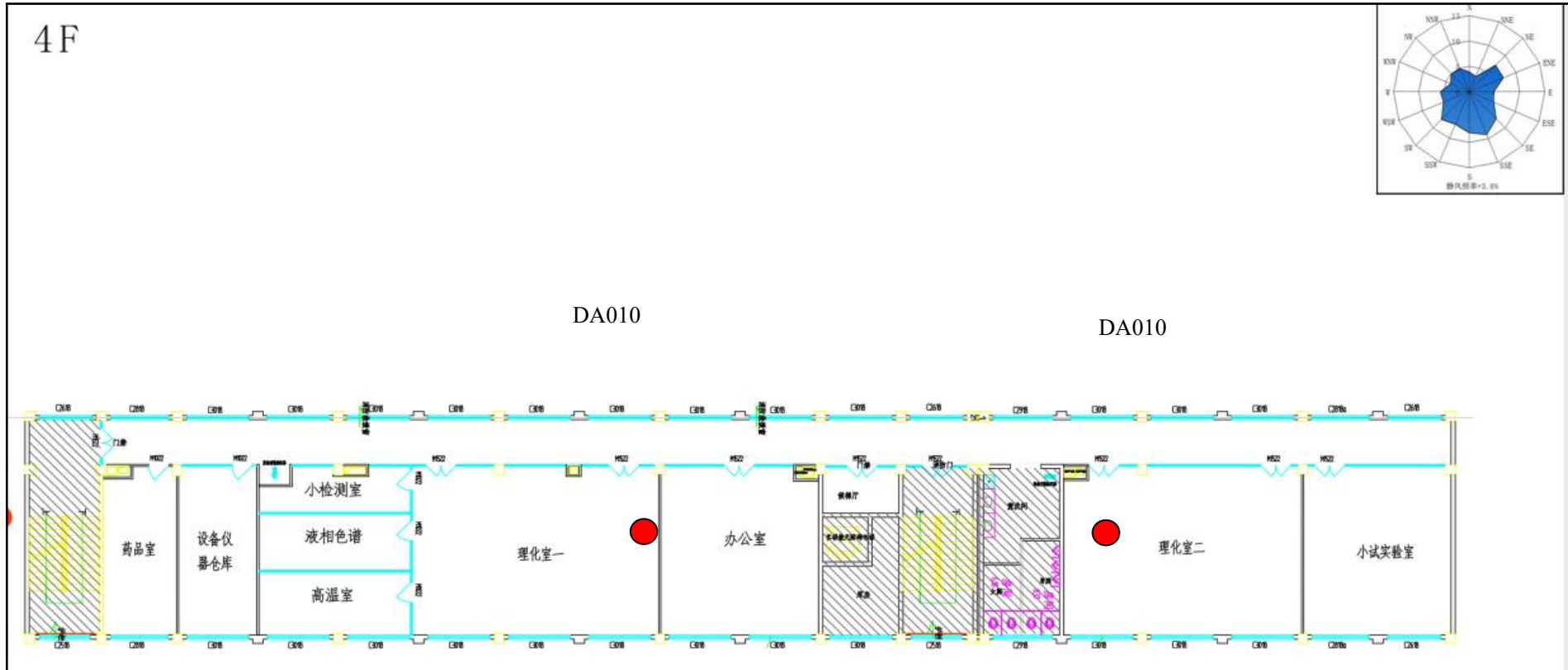


附图 3-2 研发楼平面布置图 (1:500)

3F



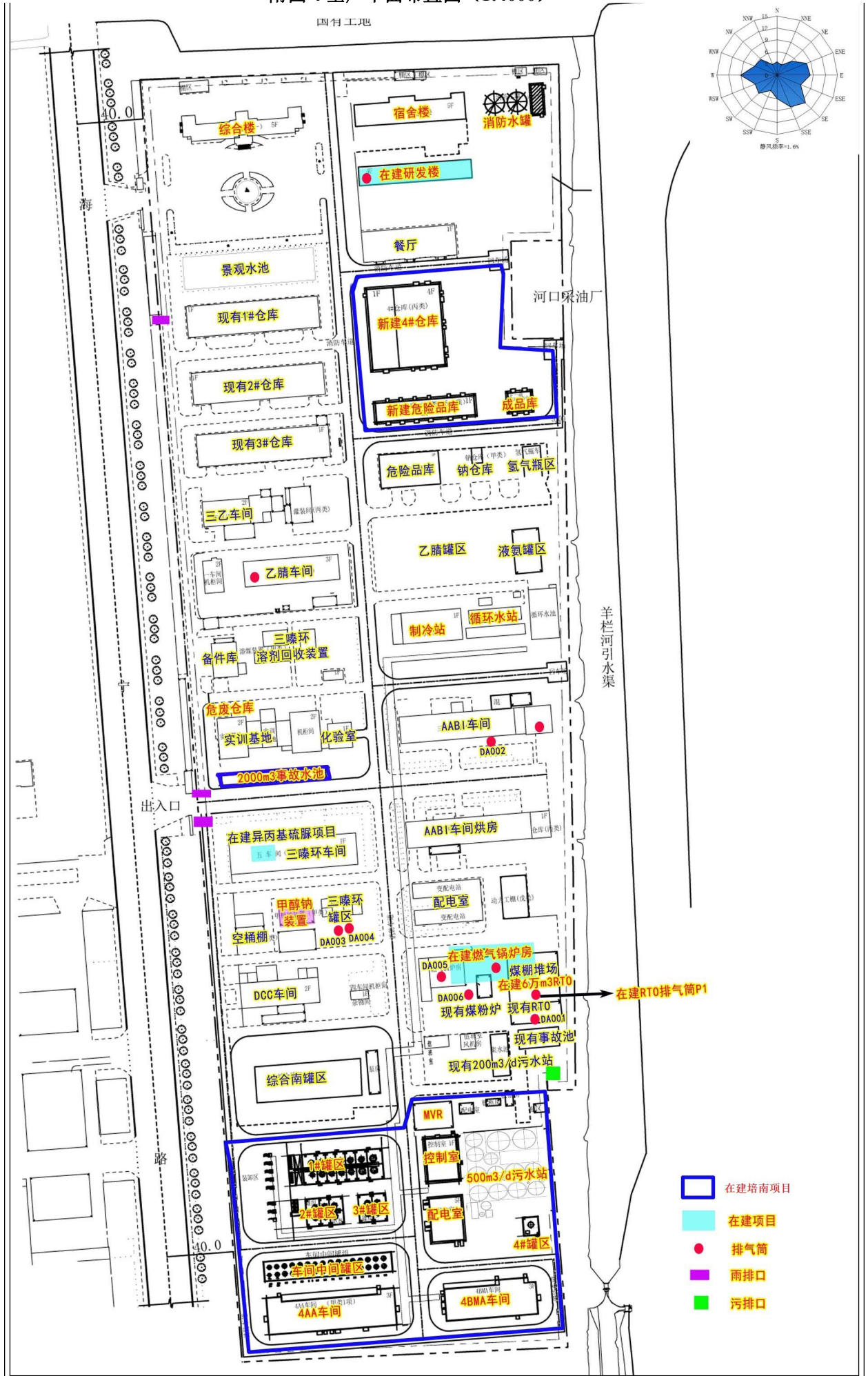
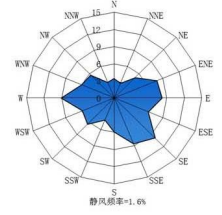
附图 3-3 研发楼平面布置图 (1:500)



附图 3-4 研发楼平面布置图 (1:500)

附图4 全厂平面布置图 (1:4000)

国有工地



# 排污许可证

证书编号: 913705037807769920001P

单位名称: 山东汇海医药化工有限公司  
注册地址: 东营市河口区经济技术开发区  
法定代表人: 王乐强  
生产经营场所地址: 东营市河口区经济技术开发区  
行业类别: 有机化学原料制造, 锅炉  
统一社会信用代码: 913705037807769920  
有效期限: 自2019年05月01日至2022年04月30日止



发证机关: (盖章) 东营市生态环境局  
发证日期: 2019年05月01日

中华人民共和国生态环境部监制

东营市生态环境局印制

## 附件 2 环评批复

环境保护行政主管部门审批意见：

编号：东环河分建审[2021]28号

经东营市生态环境局河口区分局建设项目联审会审查研究，对山东汇海医药化工有限公司提报的《高端医药创新研发中心改造项目环境影响报告表》批复如下：

一、项目位于东营市河口区经济技术开发区。新建一座研发实验楼，将现有的技术检测中心、医药研发中心相关整体配套设备、设施进行整合升级改造，安装研发、监测、化验等试验设备 100 余台套，建设一座集中控、质检、小试等功能于一体的高端医药创新研发中心，占地面积 791.16m<sup>2</sup>，总建筑面积为 3176.25m<sup>2</sup>。项目总投资 3500 万元，其中环保投资 100 万元。在落实报告表提出的相应污染防治和环境风险防范措施，我局同意建设。

二、在项目建设和营运过程中要认真落实环境影响报告表提出的各项污染防治和风险防范措施，并着重做好以下工

(一)废气污染防治。废气经通风柜收集后，由活性炭吸附+酸雾喷淋罐处理后通过 15m 的排气筒排放，VOCs 须执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中非重点行业 II 时段 VOCs 排放标准要求(60mg/m<sup>3</sup>，3kg/h)、表 2 无组织排放监控浓度限(2.0mg/m<sup>3</sup>)，同时有组织执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 1 排放限值(TVOC: 150mg/m<sup>3</sup>)。实验室外任意一点 VOCs 无组织排放限值须执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)表 A.1 排放限值(20mg/m<sup>3</sup>)；氯化氢、甲醇、苯、甲苯、二甲苯有组织须执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值(二级，15m，苯：0.5kg/h，甲苯：3.1kg/h，二甲苯：1.0kg/h、甲醇：5.1kg/h，氯化氢：0.26kg/h；甲醇无组织监控限值：12mg/m<sup>3</sup>、氯化氢无组织监控限值：0.2mg/m<sup>3</sup>)；本项目氯化氢、甲醇、苯、甲苯、二甲苯有组织须执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值(二级，15m，苯：



0.5kg/h, 甲苯: 3.1kg/h, 二甲苯: 1.0kg/h、甲醇: 5.1kg/h, 氯化氢: 0.26kg/h; 甲醇无组织监控限值: 12mg/m<sup>3</sup>、氯化氢无组织监控限值: 0.2mg/m<sup>3</sup>)。苯、甲苯、二甲苯无组织须执行《挥发性有机物排放标准 82 第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 无组织排放监控浓度限值(苯: 0.1mg/m<sup>3</sup>、甲苯: 0.2mg/m<sup>3</sup>、二甲苯: 0.2mg/m<sup>3</sup>), 苯、氯化氢无组织同时执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 4 边界排放限值(苯: 0.4mg/m<sup>3</sup>、氯化氢: 0.2mg/m<sup>3</sup>)。氯化氢、苯、甲苯、二甲苯有组织同时执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 1 排放限值(苯系物: 60mg/m<sup>3</sup>、氯化氢: 30mg/m<sup>3</sup>)。NO<sub>x</sub>有组织执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2019)表 1 有组织监控浓度限值(NO<sub>x</sub>: 200mg/m<sup>3</sup>); 无组织须执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值(0.12mg/m<sup>3</sup>)。本项目氨、二硫化碳执行有组织排放速率须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中二级新扩改建标准(氨: 4.9kg/h, 二硫化碳: 1.5kg/h, 15m); 表 2 无组织排放监控浓度限值(氨: 1.5mg/m<sup>3</sup>), 二硫化碳无组织须执行《挥发性有机物排放标准第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 无组织排放监控浓度限值(0.5mg/m<sup>3</sup>), 氨有组织同时执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 1 排放限值(氨: 30mg/m<sup>3</sup>)。实验室加强通风, VOCs 须执行《挥发性有机污染物排放标准第 7 部分: 其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 厂界监控点浓度限值(VOCs: 2.0mg/m<sup>3</sup>); 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 排放限值(20mg/m<sup>3</sup>); 甲醇须执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值(甲醇无组织监控限值: 12mg/m<sup>3</sup>)。

(二) 废水污染防治。浓盐水、清洗废水、废碱液经厂区污水处理厂处理, 达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)

表1中B等级标准并满足东营北港环保科技有限公司纳污标准要求后进入东营北港环保科技有限公司处理，达标后排入羊栏河，最终汇入挑河。

(三)噪声污染防治。噪声设备安装于实验室内部，通过基础减振，车间室内隔声、减振措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

(四)固废污染防治。未沾染试剂的废包装瓶、包装袋外卖废品回收站。一般固废贮存须满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求。废活性炭、试剂废液、废试剂瓶、包装袋属于危险废物，委托有危废资质单位处置。危险废物须执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环境保护部公告2013第36号)。


(五)环境风险防控。制定环境风险预案，配备必要的应急设备、应急物资，并定期演练，切实有效预防风险事故的发生。

(六)其它要求。设置环境管理机构，做好环保设施维护、维修记录，并严格落实报告表提出的环境管理及监测计划。

三、建设项目必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，按照规定程序进行竣工环境保护验收，经验收合格并取得排污许可文件后，项目方可正式投入运行。若项目发生变化，按照有关规定属于重大变动的，应按照法律法规的规定，重新报批环评文件。



## 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	山东汇海医药化工有限公司	机构代码	913705037807769 920
法定代表人	王乐强	联系电话	0546-3636651
联系人	任吉建	联系电话	15154688769
传 真	0546-6365381	电子邮箱	renjijian@126.com
地址	中心经度 118° 30' 50" 中心纬度 37° 50' 26"		
预案名称	山东汇海医药化工有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大【重大-大气 (Q3-M2-E1) +较大-水 (Q3-M2-E3)】		
<p>本单位于 2022 年 5 月 30 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">             预案制定单位 (公章)         </div>			
预案签署人		报送时间	2022.6.22

突发环境事件应急预案备案文件目录	1.突发环境事件应急预案备案表； 2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3.环境风险评估报告； 4.环境应急资源调查报告； 5.环境应急预案评审意见。		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2022 年 6 月 22 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  <p>备案受理部门（公章） 2022年6月23日</p> </div>		
备案编号	370503-2022-042-H		
报送单位			
受理部门负责人		经办人	陈丽丽

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县\*\*重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

# 一般固废委托处置合同

甲方：山东汇海医药化工有限公司

乙方：淄博顺安建材有限公司

签约地点：山东省东营市河口区

签约时间：2021 年 6 月 04 日

3、甲方收到发票后 15 日内电汇付款，如不及时付款，向乙方按千分之一支付滞纳金。

#### 第四条 责任与义务

- 1、甲方负责一般固废的收集、贮存，并进行装车。
- 2、乙方负责甲方货物的合规处置，并负责运输车辆的调配。
- 3、乙方人员及车辆进入甲方厂区，乙方应严格遵守甲方的相关规章制度，甲方需给乙方提供相关联系人及必要的便利条件。
- 4、乙方严格按照营业执照和环评规定处置范围对甲方货物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任由乙方承担。
- 5、甲、乙双方双方在执行此合同时，均需承担保密责任，在没有对方的同意下，协议内容不能随意公开。

#### 第五条 争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方协商解决；协商解决未果时，可向合同签约地人民法院提起诉讼。

第六条 本合同一式三份，甲方执两份（其中一份在集团备案），乙方执壹份，具有同等法律效益。自签字、盖章之日起生效。

#### 第七条 本合同有效期

2021 年 6 月 5 日至 2022 年 6 月 6 日。



甲方（委托方）：山东汇海医药化工有限公司

单位地址：东营市河口区河口经济开发区海宁路 678 号

乙方（受托方）：淄博顺安建材有限公司

单位地址：淄博市周村区新华大道 10181 号

为保证甲方一般固废处置的合规性，就甲方委托乙方集中收集、运输、处置等事宜达成一致，签订如下协议共同遵守：

#### 第一条 合作与分工

- 1、甲方负责分类收集本单位产生的一般固废。
- 2、甲方需提前 3 个工作日联系乙方承运，乙方负责一般固废（标的物）的运输及无害化处置工作，不明废弃物、垃圾等不属于合同范围之内。

#### 第二条 标的物名称及处置价格

标的物名称	处置价格	备注
一般固废	贰佰陆拾元每吨 (¥260 元/吨)	含运费，含税

#### 第三条 结算数量及付款协议

- 1、以甲方过磅数量为准，次月 5 日前结算上月数量，磅单一联随车。
- 2、数量核对后，乙方及时开具一般固废处置费用全额增值税专用发票（税率 6%）。



合同编号：WFBRHJBH20220622-601

W/2022WfC2010(续)

## 危险废物委托处置合同

甲 方：山东汇海医药化工有限公司

乙 方：潍坊博锐环境保护有限公司

合同签订地：山东省东营市河口区

签约时间：2022年6月30日

## 危险废物委托处置合同

为加强危险废物污染防治，进一步改善环境质量，保障环境安全、人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》等法律规定；产生危险废物的单位，必须按照国家有关规定对废物进行安全处置，禁止擅自倾倒、堆放或擅自将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、处置的经营活动。

经甲乙双方友好协商，就甲方委托乙方集中收集、贮存、运输、安全无害化处置危险废物等事宜达成一致，签订以下协议条款：

### 一、双方责任分工

危险废物集中处置工作需要废物产生单位，收集、运输及最终处置单位密切配合，协调一致才能保证彻底杜绝污染隐患。双方具体分工如下：

(一) 甲方：作为危险废物产生源头，负责安全合理地收集贮存本单位产生的危险废物。为乙方运输车辆提供方便，并负责危险废物的安全装车、过磅工作。

(二) 乙方：作为危险废物的无害化处置单位，负责危险废物运输、贮存及安全无害化处置。

### 二、双方责任义务

#### (一) 甲方责任义务

1、甲方必须详实向乙方提供危险废物的化学组成，并根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)要求在危险废物包装外标注危险废物的名称以便乙方有效处置；乙方在对甲方的危险废物取样后进行化验分析，确定能够处置后协商签订处置合同。甲方因生产调整或其他原因造成危险废物的成分与以前样品成分不同时，有义务通知乙方重新取样化验。

2、甲方负责根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)，《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)进行包装，包装要求：无泄漏包装，并在指定位置张贴相应标识；如有标识不清、包装破损等情况，乙方有权拒绝运输。

3、甲方转移危险废物时，需提前7个工作日通知乙方，乙方将根据检测及物流情况进行车辆安排。甲方负责办理乙方运输车辆进入甲方厂区内通行路线的通行证件，并负责危险废物的装车工作。



4、乙方按照甲方要求到达指定装货地点后，如果因甲方原因无法进行装车，造成乙方车辆无货而返所产生的经济支出（含往返的行车费用、误工费、餐费等）全部由甲方负责。

5、装封车完毕后，到双方确认的过磅处过磅称重计量，并在过磅单上签字确认，过磅产生的费用由甲方承担。

6、甲方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》文件及相关法规办理有关废物转移手续。（如：危险废物转移的申报、五联单的领取及产废单位信息的填写并确保完整正确、加盖公章等）。五联单必须随车，并且不能涂改，如甲方未执行相关规定，乙方有权拒绝进行危废转移。

7、甲方以电汇形式支付乙方费用。

### （二）乙方责任义务

1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单，并严格按照《危险废物转移管理办法》相关要求及时进行危险废物的转移。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方负责危险废物的运输工作，如因乙方原因造成的泄漏、污染事故责任由乙方承担。

4、乙方负责危险废物进入处置中心后的卸车及清理工作。

5、乙方严格按照相关国家标准及危险废物经营许可证批准的处置方式进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

6、乙方在执行合同期间，必须符合国家及地方环保要求，若出现违反环保规定所产生的一切后果将由乙方承担。乙方必须具备合法的危险废物处理资质或相关文件，并且有能力处理甲方提供的危险废物。

7、乙方应在收到甲方通知后2个工作日内确认是否同意接收。

### 三、危废名称、处置价格及结算方式

危废名称	类别	代码	形态	处置价格 (元/吨)	包装规格
MVR 蒸发浓缩废液（固体盐）	HW11	900-013-11	固态	1750	吨包
三嗪环蒸馏残渣	HW11	900-013-11	固态	1750	吨包
AABI 蒸馏残渣	HW11	900-013-11	固态	1750	吨包

备注：乙方开具 6% 全额增值税专用发票。

1、处置物重量按照实际过磅据实计算，由双方签字生效。

2、甲方根据交给乙方的危险废物的实际数量计算交纳处置费用，甲乙双方根据过磅单确认结算金额，在甲方收到乙方开具的全额增值税专用发票并经财务部门审核无误后，20个工作日内甲方以电汇形式全额支付处置费。

3、如市场价格、处置成本、处置类别等有变更时，甲乙双方都可向对方提出变更申请，双方协商解决。

4、乙方收款账户：

名称：潍坊博锐环境保护有限公司

税号：91370703MA3CDUTU6J

开户行：建设银行潍坊高新支行

账户：37050167900800000315

乙方开具增值税专用发票，甲方需提供如下开票资料：

名称：山东汇海医药化工有限公司

税号：913705037807769920

地址、电话：东营市河口区经济技术开发区 0546-3636281

开户行及账号：中国工商银行股份有限公司东营河口支行

四、本合同有效期

本合同有效期半年，合同签订之日起至2022年12月31日。

五、违约责任

1、甲方应如约按时足额向乙方支付费用，否则，每逾期一日，应按照应付而未付金额的1%向乙方支付逾期违约金。

2、如果乙方无法履行或延迟履行在本协议项下的义务，乙方需提前7个工作日告知甲方，甲方应及时做好应急方案。此期间发生任何环境污染事件以及由此受到政府主管部门的处罚，全部由甲方承担，乙方不负任何责任。

3、双方应严格遵守本协议，若一方违约，要赔偿对方经济损失。双方若有争议，按照《中华人民共和国合同法》有关规定协商解决，协商无法解决，则由甲方所在地人民法院诉讼解决。

六、本协议自双方盖章之日起生效，一式肆份，具有同等法律效力。甲乙双方各执贰份，双方环保局各备案一份。

七、未尽事宜：无

以下无正文

甲方：山东汇海医药化工有限公司  
法人代表：王东强  
业务联系人：姜瑞超  
办公电话：0546-3638010  
地址：河口经济开发区海宁路 678 号



乙方：潍坊博锐环境保护有限公司  
法人代表：王秀中  
业务联系人：于其壮  
办公电话：15169437500  
地址：潍坊市滨海区北海工业园





DLJC202204239

# 检测报告

## Testing Report

报告编号: DLJC202204239A

项目名称:           高端医药创新研发中心改造项目          

受检单位:           山东汇海医药化工有限公司          

检测类别:           验收监测          

报告日期:           2022年08月10日          



山东鼎立环境检测有限公司

(加盖检测专用章)





# 检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号: 181512052017

名称: 山东鼎立环境检测有限公司

地址: 淄博市高新区柳泉路125号先进陶瓷产业创新园A座2010、2011、  
2012、2013、2016、2017室(255000)

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。

许可使用标志



181512052017

发证日期: 2018年08月06日

有效期至: 2024年08月05日

发证机关: 山东省质量技术监督局

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。

# 目 录

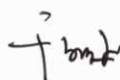
一、基本信息 .....	1
二、检测结果 .....	2
1 有组织废气检测结果 .....	2
2 无组织废气检测结果 .....	4
3 废水检测结果 .....	9
4 厂界环境噪声检测结果 .....	10
三、附表附图 .....	10
1 检测方法及检测设备一览表 .....	10
2 检测期间气象条件表 .....	13
3 无组织废气采样点位示意图 .....	13
4 噪声检测点位示意图 .....	14
四、采样照片 .....	14




# 检测报告

## 一、基本信息

受检单位名称	山东汇海医药化工有限公司		单位地址	东营市河口区经济技术开发区
联系人	吴倩倩		联系电话	155 8881 1577
采样日期	2022 年 04 月 27~29 日		分析日期	2022 年 04 月 27 日~05 月 06 日
样品来源	现场采样			
检测类别	有组织废气	无组织废气	废水	噪声
样品数量	42 个	168 个	84 瓶	/
样品状态	气袋、吸收瓶、活性炭管密封完好,无破损。	气袋、吸收瓶、活性炭管密封完好,无破损。	液体,样品密封完好,无破损。	/
检测项目	氨、氯化氢、VOCs、苯、甲苯、二甲苯、氮氧化物、甲醇	氨、氯化氢、VOCs、苯、甲苯、二甲苯、氮氧化物、甲醇、二硫化碳	五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、动植物油、石油类、阴离子表面活性剂、总氮、氨氮、总磷、色度、pH 值、粪大肠菌群、总汞、烷基汞、总镉、总铬、六价铬、总铅、苯、甲苯、甲醇、二甲苯	工业企业厂界环境噪声
备注	DLJC202204239A 代替 DLJC202204239, 2022 年 05 月 20 日签发的报告作废			

编制人: 

日期: 2022.08.10

审核人: 

日期: 2022.08.10

签发人: 

日期: 2022.08.10



## 二、检测结果

## 1 有组织废气检测结果

表 1.1 P1 合成实验排气筒出口

采样点位		P1 合成实验排气筒出口					
测点截面积 (m <sup>2</sup> )	0.2827	排气筒高度 (m)	20	废气治理措施	活性炭箱+喷淋塔		
采样时间	2022 年 04 月 28 日			2022 年 04 月 29 日			
采样频次	1	2	3	1	2	3	
烟气温度 (°C)	21	22	22	19	20	21	
标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	5237	5312	5304	5063	5147	5134	
VOCs	样品编号	2204239Y 043	2204239Y 044	2204239Y 045	2204239Y 064	2204239Y 065	2204239Y 066
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.54	2.31	2.39	2.91	2.30	2.27
	排放速率 (kg/h)	0.0133	0.0123	0.0127	0.0147	0.0118	0.0117
苯	样品编号	2204239Y 046	2204239Y 047	2204239Y 048	2204239Y 067	2204239Y 068	2204239Y 069
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	—	—	—	—	—	—
甲苯	样品编号	2204239Y 046	2204239Y 047	2204239Y 048	2204239Y 067	2204239Y 068	2204239Y 069
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	—	—	—	—	—	—
二甲苯	样品编号	2204239Y 046	2204239Y 047	2204239Y 048	2204239Y 067	2204239Y 068	2204239Y 069
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	—	—	—	—	—	—
甲醇	样品编号	2204239Y 049	2204239Y 050	2204239Y 051	2204239Y 070	2204239Y 071	2204239Y 072

## 检测报告

报告编号: DLJC202204239A

共 15 页 第 3 页

	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	—	—	—	—	—	—
氨	样品编号	2204239Y 052	2204239Y 053	2204239Y 054	2204239Y 073	2204239Y 074	2204239Y 075
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.26	1.42	1.19	1.08	1.23	1.36
	排放速率 (kg/h)	6.60×10 <sup>-3</sup>	7.54×10 <sup>-3</sup>	6.31×10 <sup>-3</sup>	5.47×10 <sup>-3</sup>	6.33×10 <sup>-3</sup>	6.98×10 <sup>-3</sup>
氯化氢	样品编号	2204239Y 055	2204239Y 056	2204239Y 057	2204239Y 076	2204239Y 077	2204239Y 078
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	8.9	9.3	9.6	8.3	9.0	8.9
	排放速率 (kg/h)	0.0466	0.0494	0.0509	0.0420	0.0463	0.0457
氮氧化物	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	5	6	4	7	5	5
	排放速率 (kg/h)	0.0262	0.0319	0.0212	0.0354	0.0257	0.0257
备注		“ND”表示未检出					

表 1.2 监测实验室排气筒出口

采样点位	监测实验室排气筒出口						
	测点截面积 (m <sup>2</sup> )	0.2827	排气筒高度 (m)	20	废气治理措施	活性炭箱+喷淋塔	
采样时间	2022年04月28日			2022年04月29日			
采样频次	1	2	3	1	2	3	
烟气温度 (°C)	24	23	23	23	23	24	
标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	9071	9183	9245	9213	9303	9227	
甲醇	样品编号	2204239Y 058	2204239Y 059	2204239Y 060	2204239Y 079	2204239Y 080	2204239Y 081
	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	排放速率 (kg/h)	—	—	—	—	—	—
VOCs	样品编号	2204239Y 061	2204239Y 062	2204239Y 063	2204239Y 082	2204239Y 083	2204239Y 084

## 检测报告

报告编号: DLJC202204239A

共 15 页 第 4 页

	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.23	2.27	2.18	2.45	2.24	2.81
	排放速率 (kg/h)	0.0202	0.0208	0.0202	0.0226	0.0208	0.0259
备注		“ND”表示未检出					

### 2 无组织废气检测结果

检测项目、采样时间		采样点位	上风向○1#	下风向○2#	下风向○3#	下风向○4#
苯 (mg/m <sup>3</sup> )	2022年 04月27日	样品编号	2204239W013	2204239W014	2204239W015	2204239W016
		12:18	ND	ND	ND	ND
		样品编号	2204239W017	2204239W018	2204239W019	2204239W020
		14:48	ND	ND	ND	ND
		样品编号	2204239W021	2204239W022	2204239W023	2204239W024
		16:04	ND	ND	ND	ND
	2022年 04月28日	样品编号	2204239W097	2204239W098	2204239W099	2204239W100
		10:05	ND	ND	ND	ND
		样品编号	2204239W101	2204239W102	2204239W103	2204239W104
		11:24	ND	ND	ND	ND
		样品编号	2204239W105	2204239W106	2204239W107	2204239W108
		13:11	ND	ND	ND	ND
甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	2022年 04月27日	样品编号	2204239W013	2204239W014	2204239W015	2204239W016
		12:18	ND	ND	ND	ND
		样品编号	2204239W017	2204239W018	2204239W019	2204239W020
		14:48	ND	ND	ND	ND
		样品编号	2204239W021	2204239W022	2204239W023	2204239W024
		16:04	ND	ND	ND	ND

检测报告

报告编号: DLJC202204239A

共 15 页 第 5 页

	2022 年 04 月 28 日	样品编号	2204239W097	2204239W098	2204239W099	2204239W100	
		10:05	ND	ND	ND	ND	
		样品编号	2204239W101	2204239W102	2204239W103	2204239W104	
		11:24	ND	ND	ND	ND	
		样品编号	2204239W105	2204239W106	2204239W107	2204239W108	
		13:11	ND	ND	ND	ND	
二甲苯 (mg/m <sup>3</sup> )	2022 年 04 月 27 日	样品编号	2204239W013	2204239W014	2204239W015	2204239W016	
		12:18	ND	ND	ND	ND	
		样品编号	2204239W017	2204239W018	2204239W019	2204239W020	
		14:48	ND	ND	ND	ND	
		样品编号	2204239W021	2204239W022	2204239W023	2204239W024	
		16:04	ND	ND	ND	ND	
		2022 年 04 月 28 日	样品编号	2204239W097	2204239W098	2204239W099	2204239W100
			10:05	ND	ND	ND	ND
			样品编号	2204239W101	2204239W102	2204239W103	2204239W104
			11:24	ND	ND	ND	ND
			样品编号	2204239W105	2204239W106	2204239W107	2204239W108
			13:11	ND	ND	ND	ND
氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )	2022 年 04 月 27 日	样品编号	2204239W073	2204239W074	2204239W075	2204239W076	
		12:18	0.008	0.021	0.028	0.029	
		样品编号	2204239W077	2204239W078	2204239W079	2204239W080	
		14:48	0.011	0.024	0.026	0.028	
		样品编号	2204239W081	2204239W082	2204239W083	2204239W084	

## 检测报告

报告编号: DLJC202204239A

共 15 页 第 6 页

		16:04	0.013	0.025	0.022	0.029
	2022年 04月28日	样品编号	2204239W157	2204239W158	2204239W159	2204239W160
		10:05	0.010	0.028	0.022	0.031
		样品编号	2204239W161	2204239W162	2204239W163	2204239W164
		11:24	0.012	0.026	0.024	0.027
		样品编号	2204239W165	2204239W166	2204239W167	2204239W168
		13:11	0.009	0.029	0.028	0.025
甲醇	2022年 04月27日	样品编号	2204239W025	2204239W026	2204239W027	2204239W028
		12:18	ND	ND	ND	ND
		样品编号	2204239W029	2204239W030	2204239W031	2204239W032
		14:48	ND	ND	ND	ND
		样品编号	2204239W033	2204239W034	2204239W035	2204239W036
		16:04	ND	ND	ND	ND
	2022年 04月28日	样品编号	2204239W109	2204239W110	2204239W111	2204239W112
		10:05	ND	ND	ND	ND
		样品编号	2204239W113	2204239W114	2204239W115	2204239W116
		11:24	ND	ND	ND	ND
		样品编号	2204239W117	2204239W118	2204239W119	2204239W120
		13:11	ND	ND	ND	ND
二硫化碳 (mg/m <sup>3</sup> )	2022年 04月27日	样品编号	2204239W037	2204239W038	2204239W039	2204239W040
		12:18	ND	0.03	0.04	0.03
		样品编号	2204239W041	2204239W042	2204239W043	2204239W044
		14:48	ND	0.04	0.03	0.04

# 检测报告

报告编号: DLJC202204239A

共 15 页 第 7 页

		样品编号	2204239W045	2204239W046	2204239W047	2204239W048
		16:04	ND	0.05	0.04	0.03
	2022年 04月28日	样品编号	2204239W121	2204239W122	2204239W123	2204239W124
		10:05	ND	0.03	0.03	0.04
		样品编号	2204239W125	2204239W126	2204239W127	2204239W128
		11:24	ND	0.04	0.03	0.03
		样品编号	2204239W129	2204239W130	2204239W131	2204239W132
13:11	ND	0.05	0.04	0.03		
氨 (mg/m <sup>3</sup> )	2022年 04月27日	样品编号	2204239W049	2204239W050	2204239W051	2204239W052
		12:18	0.06	0.18	0.17	0.14
		样品编号	2204239W053	2204239W054	2204239W055	2204239W056
		14:48	0.05	0.14	0.14	0.15
		样品编号	2204239W057	2204239W058	2204239W059	2204239W060
		16:04	0.07	0.14	0.16	0.15
	2022年 04月28日	样品编号	2204239W133	2204239W134	2204239W135	2204239W136
		10:05	0.06	0.16	0.13	0.14
		样品编号	2204239W137	2204239W138	2204239W139	2204239W140
		11:24	0.05	0.14	0.15	0.16
		样品编号	2204239W141	2204239W142	2204239W143	2204239W144
		13:11	0.14	0.16	0.15	0.17
氯化氢 (mg/m <sup>3</sup> )	2022年 04月27日	样品编号	2204239W061	2204239W062	2204239W063	2204239W064
		12:18	0.09	0.15	0.12	0.13
		样品编号	2204239W065	2204239W066	2204239W067	2204239W068

## 检测报告

报告编号: DLJC202204239A

共 15 页 第 8 页

VOCs (mg/m <sup>3</sup> )		14:48	0.08	0.15	0.12	0.15	
		样品编号	2204239W069	2204239W070	2204239W071	2204239W072	
	2022年 04月28日	16:04	0.09	0.13	0.17	0.14	
		样品编号	2204239W145	2204239W146	2204239W147	2204239W148	
		10:05	0.06	0.13	0.14	0.10	
		样品编号	2204239W149	2204239W150	2204239W151	2204239W152	
		11:24	0.08	0.15	0.17	0.14	
		样品编号	2204239W153	2204239W154	2204239W155	2204239W156	
	VOCs (mg/m <sup>3</sup> )	2022年 04月27日	13:11	0.08	0.12	0.14	0.13
			样品编号	2204239W001	2204239W002	2204239W003	2204239W004
			12:18	0.61	0.86	0.89	0.81
			样品编号	2204239W005	2204239W006	2204239W007	2204239W008
14:48			0.59	0.83	0.89	0.86	
样品编号			2204239W009	2204239W010	2204239W011	2204239W012	
2022年 04月28日		16:04	0.59	0.89	0.84	0.83	
		样品编号	2204239W085	2204239W086	2204239W087	2204239W088	
		10:09	0.59	0.82	0.83	0.82	
		样品编号	2204239W089	2204239W090	2204239W091	2204239W092	
		11:24	0.60	0.83	0.85	0.84	
		样品编号	2204239W093	2204239W094	2204239W095	2204239W096	
		13:11	0.61	0.87	0.87	0.88	
备注	“ND”表示未检出						



## 检测报告

报告编号: DLJC202204239A

共 15 页 第 9 页

## 3 废水检测结果

采样点位	污水总排口						
	2022年04月27日			2022年04月28日			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
样品编码	2204239W S001	2204239W S002	2204239W S003	2204239W S004	2204239W S005	2204239W S006	
悬浮物 (mg/L)	10	13	11	9	12	10	
化学需氧量 (mg/L)	41	37	35	39	40	41	
色度 (倍)	8	7	8	7	7	8	
动植物油 (mg/L)	0.06	0.06	0.08	0.07	0.10	0.08	
五日生化需氧量 (mg/L)	12.2	14.2	13.2	13.2	14.2	14.2	
总氮 (mg/L)	11.2	10.8	9.87	10.6	11.7	10.5	
石油类 (mg/L)	0.08	0.09	0.11	0.07	0.09	0.10	
阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.428	0.486	0.460	0.469	0.479	0.454	
氨氮 (mg/L)	3.34	3.65	3.79	3.59	3.85	3.54	
总磷 (mg/L)	0.31	0.30	0.28	0.31	0.30	0.34	
粪大肠菌群数 (CFU/L)	240	220	240	210	240	220	
总汞 ( $\mu\text{g/L}$ )	0.56	0.60	0.66	0.46	0.55	0.51	
烷基汞 (ng/L)	甲基汞 (ng/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	乙基汞 (ng/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总镉 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
总铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
六价铬 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
总铅 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	

## 检测报告

报告编号:DLJC202204239A

共 15 页 第 10 页

苯 (µg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲苯 (µg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
甲醇 (mg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二甲苯 (µg/L)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
pH 值 (无量纲)	7.11	7.04	7.08	7.02	6.99	6.97
备注	“ND”表示未检出					

### 4 厂界环境噪声检测结果

测间最大风速 (m/s)	2.3/2.7		天气情况	晴/多云	
检测日期 检测点位	2022 年 04 月 27 日		2022 年 04 月 28 日		
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	
▲1#东厂界外 1m	54.1	44.0	58.5	45.9	
▲2#南厂界外 1m	53.7	43.6	54.4	46.7	
▲3#西厂界外 1m	57.2	47.1	55.2	43.6	
▲4#北厂界外 1m	54.3	43.6	53.7	45.0	
备注: 2022.04.27 昼间: 仪器测量前校正值 93.8dB(A) 仪器测量后校正值 93.8dB(A); 夜间: 仪器测量前校正值 93.8dB(A) 仪器测量后校正值 93.8dB(A); 2022.04.28 昼间: 仪器测量前校正值 93.8dB(A) 仪器测量后校正值 93.8dB(A); 夜间: 仪器测量前校正值 93.8dB(A) 仪器测量后校正值 93.8dB(A); 噪声校准器标准值: 94.0 dB(A)					

### 三、附表附图

#### 1 检测方法及检测设备一览表

分析项目	方法依据	分析方法	仪器设备名称及型号	仪器编号	检出限
有组 VOCs (以非 甲烷总烃计)	HJ 38-2017	气相色谱法	JF-2022 真空箱气袋 采样器	DLJC-YQ-090-6	0.07 mg/m <sup>3</sup>

# 检测报告

报告编号:DLJC202204239A

共 15 页 第 11 页

织 废 气				GC-7820 气相色谱仪	DLJC-YQ-004-2	
	氯化氢	HJ/T 27-1999	硫氰酸汞分 光光度法	MH3001 全自动烟气 采样器	DLJC-YQ-052-1	0.9 mg/m <sup>3</sup>
				博睿 2050 智能烟气 采样器	DLJC-YQ-041	
				V-5000 可见分光光 度计	DLJC-YQ-007	
	甲醇	HJ/T 33-1999	气相色谱仪	MH3001 全自动烟气 采样器	DLJC-YQ-052-1	2mg/m <sup>3</sup>
				博睿 2050 智能烟气 采样器	DLJC-YQ-041	
				岛津气相色谱仪 GC-2014C	DLJC-YQ-005	
	氨	HJ 533-2009	纳氏试剂分 光光度法	MH3001 全自动烟气 采样器	DLJC-YQ-052-1	0.25 mg/m <sup>3</sup>
				博睿 2050 智能烟气 采样器	DLJC-YQ-041	
				V-5000 可见分光光 度计	DLJC-YQ-007	
	氮氧化物	HJ 693-2014	定电位电解 法	YQ3000-D 大流量烟 尘(气)测试仪	DLJC-YQ-093-5	3mg/m <sup>3</sup>
	苯	《空气和废 气监测分析 方法》第四版 (增补版)	气相色谱法	MH3001 全自动烟气 采样器	DLJC-YQ-052-1	0.01 mg/m <sup>3</sup>
	甲苯			博睿 2050 智能烟气 采样器	DLJC-YQ-041	
二甲苯	岛津气相色谱仪 GC-2014C			DLJC-YQ-005		
无 组 织 废 气	氨	HJ533-2009	纳氏试剂分 光光度法	JF-2031 智能大气/颗 粒物综合采样器	DLJC-YQ-096-5 ~8	0.01 mg/m <sup>3</sup>
				V-5000 可见分光光 度计	DLJC-YQ-007	
	氯化氢	HJ/T 27-1999	硫氰酸汞分 光光度法	JF-2031 智能大气/颗 粒物综合采样器	DLJC-YQ-096-5 ~8	0.05 mg/m <sup>3</sup>
				V-5000 可见分光光 度计	DLJC-YQ-007	
	二硫化碳	GB/T 14680-1993	二乙胺分光 光度法	JF-2031 智能大气/颗 粒物综合采样器	DLJC-YQ-092-5 ~8	0.03 mg/m <sup>3</sup>
				可见分光光度计 V-5000 型	DLJC-YQ-007	

## 检测报告

报告编号:DLJC202204239A

共 15 页 第 12 页

VOCs (以非甲烷总烃计)	HJ 604-2017	气相色谱法	JF-2022 真空箱气袋采样器	DLJC-YQ-090-6	0.07 mg/m <sup>3</sup>
			GC-7820 气相色谱仪	DLJC-YQ-004-2	
甲醇	《空气和废气监测分析方法》第四版(增补版)	气相色谱法	JF-2031 智能大气/颗粒物综合采样器	DLJC-YQ-097-1~4	0.1 mg/m <sup>3</sup>
			岛津气相色谱仪 GC-2014C	DLJC-YQ-005	
氮氧化物	HJ 479-2009	盐酸萘乙二胺分光光度法	JF-2031 智能大气/颗粒物综合采样器	DLJC-YQ-092-5~8	0.005 mg/m <sup>3</sup>
			V-5000 可见分光光度计	DLJC-YQ-007	
苯	HJ 584-2010	气相色谱法	JF-2031 智能大气/颗粒物综合采样器	DLJC-YQ-097-1~4	0.0015 mg/m <sup>3</sup>
甲苯			GC-2014C 气相色谱仪	DLJC-YQ-005	
二甲苯					
悬浮物	GB/T 11901-1989	重量法	万分之一电子天平 ATY124 型	DLJC-YQ-010	4 mg/L
化学需氧量	HJ 828-2017	重铬酸盐法	6B-12C 型回流消解仪	DLJC-YQ-009	4 mg/L
氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法	可见分光光度计 V-5000 型	DLJC-YQ-007	0.025 mg/L
色度	HJ 1182-2021	稀释倍数法	50ml 具塞比色管	DLJC-YQ-070-3	/
五日生化需氧量	HJ 505-2009	稀释与接种法	培养箱 LRH-250- BOD	DLJC-YQ-022	0.5 mg/L
总氮	HJ 636-2012	碱性过硫酸钾紫外分光光度法	紫外可见分光光度计 UV-6100	DLJC-YQ-006	0.05 mg/L
石油类	HJ 637-2018	红外分光光度法	红外测油仪 SYT700 型	DLJC-YQ-031	0.06 mg/L
总汞	HJ 694-2014	原子荧光法	RGF-6800 型原子荧光计	DLJC-YQ-002	0.04μg/L
动植物油	HJ 637-2018	红外分光光度法	红外测油仪 SYT700 型	DLJC-YQ-031	0.06 mg/L
总磷	GB/T 11893-1989	钼酸铵分光光度法	可见分光光度计 V-5000 型	DLJC-YQ-007	0.01 mg/L
总铅	GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度法	WYS2200 型原子吸收分光光度计	DLJC-YQ-001	0.2 mg/L
总铬	HJ 757-2015	原子吸收分光光度法	WYS2200 型原子吸收分光光度计	DLJC-YQ-001	0.03 mg/L

# 检测报告

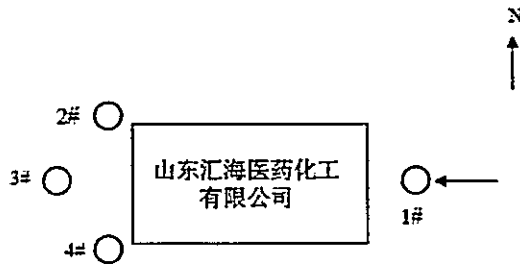
总镉	GB/T 7475-1987	原子吸收分 光光度法	WYS2200 型原子吸 收分光光度计	DLJC-YQ-001	0.05 mg/L
粪大肠菌群	HJ 347.1-2018	滤膜法	CH3000 隔水培养箱	DLJC-YQ-024	10CFU/L
pH 值	HJ 1147-2020	电极法	LC-PHM-1A 便携式 酸度计	DLJC-YQ-088-9	/
六价铬	GB/T 7467-1987	二苯碳酰二 肼分光光度 法	可见分光光度计 V-5000 型	DLJC-YQ-007	0.004 mg/L
烷基 汞	甲基 汞	GB/T 14204-1993	气相色谱仪	GC-2014C 气相色谱 仪	10ng/L
	乙基 汞				20ng/L
苯	HJ 1067-2019	顶空/气相色 谱法	GC-2014C 气相色谱 仪	DLJC-YQ-005	2μg/L
甲苯					
二甲苯					
甲醇	HJ 895-2017	气相色谱法	GC-2014C 气相色谱 仪	DLJC-YQ-005	0.2mg/L
噪声	工业企业厂 界环境噪声	GB 12348-2008	声级计法	多功能声级计 AWA5688	DLJC-YQ-094-5 35dB
备注	/				

## 2 检测期间气象条件表

时间	气温 (°C)	气压 (hpa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况	
2022 年 04 月 27 日	12:10	15.4	1018.2	37.8	E	1.9	晴
	14:39	17.6	1017.3	36.4	E	2.3	晴
	15:55	16.8	1017.5	36.7	E	2.1	晴
2022 年 04 月 28 日	09:58	10.2	1023.5	53.6	N	2.7	多云
	11:15	11.1	1023.3	53.4	N	2.2	多云
	13:02	11.5	1022.9	52.9	N	2.4	多云

## 3 无组织废气采样点位示意图

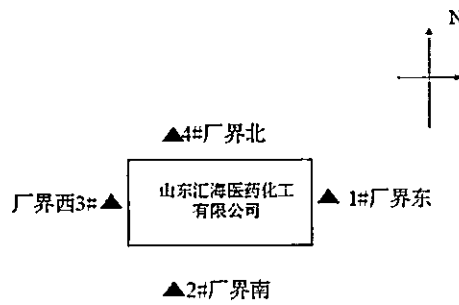




2022年04月27日

2022年04月28日

4 噪声检测点位示意图



2022年04月27~28日

#### 四、采样照片



有组织废气



无组织废气




噪声

---

报告结束

## 检测报告说明

1. 报告无本公司检测专用章（或公司公章）及骑缝章、章、审核、批准人签字无效。
2. 本报告仅对本委托项目负责。
3. 委托单位或个人直接送样的，检测数据仅对送检样品负责，不对样品来源负责。
4. 委托方对本报告如有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出复核申请，逾期视为自动放弃申诉的权利。
5. 本检测报告涂改、增删无效。
6. 未经本公司批准，不得部分复制报告（全文复制除外）。
7. 本报告分为正副本，正本交客户，副本连同原始记录一并存档。

联系地址：淄博市高新区柳泉路 125 号先进陶瓷产业创新园 A1903 室

检验检测地点：淄博市高新区柳泉路 125 号先进陶瓷产业创新园 A 座

2010、2011、2012、2013、2016、2017 室

邮政编码：255000

联系电话：0533-3587801

E-mail：[sddlhjjc@163.com](mailto:sddlhjjc@163.com)



SDSLQ170

山东是力

Shan Dong Shi Li

正本



181512052024

# 检测报告

## Testing Report



编号: SL22H173

项目名称

Name of Project: 废气检测

委托单位

Entrusted unit: 山东汇海医药化工有限公司

检测性质

Test category: 委托检测

报告日期

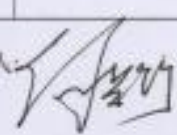
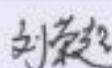

Date of Issue: 2022年08月11日

山东是力环保技术有限公司



## 检测报告

### 一、基本信息

受检单位名称	山东汇海医药化工有限公司		
受检单位地址	山东省东营市河口区海宁路 678 号		
项目名称	委托检测		
采样日期	2022.08.05~2022.08.06	分析日期	2022.08.05~2022.08.10
样品类别	有组织废气		
检测项目	二氧化硫		
检测点位	P1 合成实验排气筒出口		
检测频次	3 次/天 检测 2 天		
样品来源	现场采样	样品状态	/
质控依据	《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》HJ/T 373-2007； 《固定污染源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007；		
质控措施	本次检测依据国家标准，检测人员均持证上岗，所用仪器均在有效检定周期内。		
结论	本次结果不予评价		
编制人		审核人	
		授权签字人	
		签发日期	2022.08.11



## 检测报告

### 二、检测技术规范、依据及检测仪器

项目类型	检测项目	方法依据	检测仪器及型号	仪器编号	检出限
有组织	二硫化碳	HJ1078-2019 固定污染源废气甲硫醇等 8 种含硫有机化合物的测定气袋采样-预浓缩气相色谱-质谱法	金仕达 GH-60E 自动烟尘烟气测试仪	SL/CY056	0.01-0.02 mg/m <sup>3</sup>
				SL/CY095	
			100ml 真空注射器		
			气相色谱仪	SL/FX008	
备注	无				

\*\*\*本页以下空白\*\*\*

秘  
★  
转

## 检测报告

### 三、有组织参数、检测结果

#### (3.1 有组织检测)

采样日期	2022.08.05		分析日期	2022.08.05~2022.08.09	
检测点位		P1 合成实验排气筒出口			
检测项目	样品编号	检测频次	风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
二氧化硫	SL22H173Q01101	第一次	5325	0.108	5.8×10 <sup>-4</sup>
	SL22H173Q01102	第二次	5518	0.116	6.4×10 <sup>-4</sup>
	SL22H173Q1103	第三次	5423	0.137	7.4×10 <sup>-4</sup>
运行负荷:80%    排气筒高度: 20m    排气筒截面积: 0.2827m <sup>2</sup>					
备注	无				

\*\*\*本页以下空白\*\*\*

## 检测报告

(3.2 有组织检测)

采样日期	2022.08.06	分析日期	2022.08.06~2022.08.10		
检测点位	P1 合成实验排气筒出口				
检测项目	样品编号	检测频次	风量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
二硫化碳	SL22H173Q01201	第一次	5214	0.121	6.3×10 <sup>-4</sup>
	SL22H173Q01202	第二次	5183	0.109	5.6×10 <sup>-4</sup>
	SL22H173Q1203	第三次	5167	0.117	6.0×10 <sup>-4</sup>
运行负荷:80%    排气筒高度: 20m    排气筒截面积: 0.2827m <sup>2</sup>					
备注	无				

\*\*\*报告结束\*\*\*



# 检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号:181512052024

名称:山东是力环保技术有限公司

地址:山东省淄博高新区规划路7号(255000)

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。



许可使用标志



181512052024

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。

发证日期:2018年08月20日

有效期至:2024年08月19日

发证机关:山东省市场监督管理局

仅供检验检测报告备案使用

山东汇海医药化工有限公司  
环保竣工验收签到表

姓名	工作单位	职务	签字
王旭光	山东省环境保护科学研究设计院有限公司	高 工	
魏瑞芹	山东碧宇环保工程有限公司	高 工	
张海	山东汇海医药化工有限公司	高 工	
郭刚	山东汇海医药化工有限公司	工程师	
任吉建	山东汇海医药化工有限公司	工程师	
张汝涛	东营欧米勒电器有限公司	工程师	
吴倩倩	山东斐然环保咨询有限公司	工程师	

山东特检计量检测有限公司计量检测实验室建设项目

竣工环境保护验收会专家签字页

姓名	单位	电话	签字
王旭光	山东省环境保护科学研究院有限公司	18615318082	王旭光
魏瑞芹	山东碧宇环保工程有限公司	15662774862	魏瑞芹