

山东博苑医药化学股份有限公司
博苑股份公司创新研发实验室项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：山东博苑医药化学股份有限公司

编制单位：潍坊市环科院环境检测有限公司

二〇二二年九月

建设单位:山东博苑医药化学股份有限公司

法人代表: 于国清

编制单位: 潍坊市环科院环境检测有限公司

法人代表: 王洪军

建设单位

电话: 15628729009

邮编: 262799

地址: 山东省潍坊市寿光市圣城街道潍坊科技学院山东半岛蓝色经济工程研究院4层

编制单位

电话: 15689895166

邮编: 261031

地址: 潍坊新昌街道马宿社区昌顺街261号生物园生活配套区5号楼4层楼

目 录

表 1、建设项目基本情况	1
表 2、工程建设内容	5
表 3、工艺流程、污染物处理和排放情况	15
表 4、环评结论及批复要求	19
表 5、验收监测质量保证及质量控制	24
表 6、验收监测内容	27
表 7、验收监测结果	29
表 8、环评批复落实情况	38
表 9、验收监测结论及建议	40
附件：	43
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	44

表 1、建设项目基本情况

建设项目名称	博苑股份公司创新研发实验室项目				
建设单位名称	山东博苑医药化学股份有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	潍坊市寿光市圣城街道潍坊科技学院山东半岛蓝色经济工程研究院 4 层				
国民经济行业类别	M7320 工程和技术研究和试验发展				
建设项目行业类别	98、专业实验室、研发（试验）基地				
建设项目环评时间	2022.06	开工建设时间	2022.06		
调试时间	2022.07-2022.08	验收现场监测时间	2022.08.08-2022.08.18		
环评报告表审批部门	潍坊市生态环境局寿光分局	环评报告表编制单位	潍坊市环境科学研究设计院有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	2%
实际总概算	500 万元	环保投资	11 万元	比例	2.2%
验收监测依据	<p>1.1 法律法规</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24 修订，2015.1.1 实施）； 2. 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订）； 3. 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.8.26 修订）； 4. 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 修订，2018.1.1 实施）； 5. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.11.7 修订，2020.9.1 实施）； 6. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）； 7. 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.2.29 修订，2012.7.1 实施）； 8. 《山东省环境保护条例》（2018.11.30 修订，2019.1.1 实施）； 9. 《山东省实施<中华人民共和国环境影响评价法>办法》（2018.1.23 修订）； 10. 《山东省大气污染防治条例》（2018.11.30 修订）； 11. 《山东省水污染防治条例》（2018.9.21 修订，2018.12.1 实施）； 12. 《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》（2002.9.28 通过，2003.1.1 实施）； 13. 《山东省环境噪声污染防治条例》（2018.1.23 修订实施）； 14. 《山东省清洁生产促进条例》（2020.11.27 修订）。 				

1.2 其他法规、条例

1. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017.10.1 实施）；
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）；
3. 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98 号）；
4. 《关于强化建设项目环境影响评价事中事后监管的实施意见》（环环评〔2018〕11 号）；
5. 《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37T3535-2019）；
6. 《山东省环境保护厅关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（鲁环办函〔2016〕141 号）；
7. 《潍坊市环境保护局关于规范环境保护设施验收工作的通知》（2018.1.10）；

1.3 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1. 《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（环发〔2000〕38 号）；
2. 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）；
3. 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）；
4. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2017.9.29 发布了征求意见稿，环办环评函〔2017〕1529 号）。
5. 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）。

1.4 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- 1、《山东博苑医药化学股份有限公司铸造用博苑股份公司创新研发实验室建设项目环境影响报告表》（潍坊市环境科学研究设计院有限公司，2022 年 06 月）；
- 2、潍坊市生态环境局寿光分局《关于山东博苑医药化学股份有限公司博苑股份公司创新研发实验室建设项目环境影响报告表》批复（寿环审表字[2022]096 号）。

验收
监测
评价
标准、
标号、
级别、
限值

1、废气：有机废气（VOCs、苯、甲苯、乙酸乙酯、四氯化碳、萘）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厂界监控点浓度限值；有机废气（甲醇）、酸性废气（HCl、硫酸雾）执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。具体标准值如下：

表 1-1 废气污染物排放标准

序号	污染物	无组织排放浓度限值	执行标准
		浓度 mg/m ³	
1	VOCs	2.0	《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》DB37/2801.7-2019
2	苯	0.1	
3	甲苯	0.2	
4	乙酸乙酯	1.0	
5	四氯化碳	0.3	
6	萘	1.0	
7	甲醇	12	《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996
8	HCl	0.2	
9	硫酸雾	1.2	

2、废水：

项目废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准要求。

表 1-2 工业企业厂界环境噪声排放标准

序号	污染物种类	浓度限值（mg/L）	标准
1	pH	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准
2	COD	500	
3	氨氮	45	
4	BOD ₅	350	
5	SS	400	
6	总氮	70	
7	总磷	8	
8	氯化物	800	
9	硫酸盐	600	

3、噪声：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 1 类功能区标准。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行时段	昼间 dB(A)
(GB3096-2008), 1 类	55

4、固废：一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 中相关要求。危险废物收集、贮存须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001) 及修改单的要求。

表 2、工程建设内容

2.1 项目概况

本项目租赁潍坊市寿光市圣城街道潍坊科技学院山东半岛蓝色经济工程研究院 4 层办公室 2 间，其中实验室 1 间，建筑面积 194m²，办公室 1 间，建筑面积 202m²。项目新购置液相色谱仪、气象色谱仪、低温恒温反应浴、超声波清洗机等设备 63 台/套。用于医药中间体、金属配合物、发光材料等精细化学品开发实验。

2.2 项目进度

2022 年 03 月，受企业委托，潍坊市环境科学研究设计院有限公司对本项目进行了环境影响评价，编制完成了《山东博苑医药化学股份有限公司博苑股份公司创新研发实验室建设项目环境影响报告表》。2022 年 06 月 10 日潍坊市生态环境局寿光分局以寿环审表字【2022】096 号文件对本项目环境影响报告表进行了批复。

山东博苑医药化学股份有限公司现有工程排污许可管理类别为重点管理，2019 年 12 月 16 日，首次申领了排污许可证，现有排污许可证编号为 91370783680650356K001V，现有排污许可证有效期为 2021-12-27 至 2026-12-26，现有项目持证排污。根据固定污染源排污许可分类管理名录，本期工程不需要申请排污许可证。

2022 年 8 月，潍坊市环科院环境检测有限公司受企业委托承担该项目的竣工环境保护验收工作，并组织有关技术人员进行了现场勘查和资料收集，编制了环保验收监测方案，并按照《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）中对建设项目的管理要求，编制了本验收监测报告表。

2.3 职工人数及生产制度

本项目劳动定员 15 人，其中管理和技术人员 3 人，实验操作人员 12 人；采用一班工作制，每天工作 8 小时，全年工作 300 天（2400 小时/年）。

2.4 项目地理位置

本项目位于山东省潍坊市寿光市圣城街道潍坊科技学院内东北侧山东半岛蓝色经济工程研究院内，北邻潍坊科技学院计算机软件学院，南邻寿光市软件园海洋精细化工研究中心，西邻寿光市软件园孵化大厦，东邻大学生创业园。项目地理位置图见附图 1。

2.5 项目总平面布置

本项目位于研究院 4 层，租用 2 间办公室作为本项目办公场所（办公室 1 间，实

验室 1 间），实验室内试剂仓库、天平室、危废库单独隔断，办公室内办公区、仓库各区域单独隔断，平面布局、功能区分区明确，实验室与办公室间隔开来，不会对办公室产生明显不利影响，从环保角度看，本项目平面布局是合理的。项目厂区平面布置详见附图 3。

2.6 周围敏感点情况

项目主要环境敏感保护目标见表 2-1 及附图 2。

表 2-1 主要环境保护目标

保护类别	保护对象	保护内容	相对方位	距离厂界 m	环境功能规划
大气环境	潍坊科技学院	教育	/	0	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准
声环境	潍坊科技学院山东半岛蓝色经济工程研究院				《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类声环境功能区标准
地下水环境	本项目 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III 类标准
生态环境	本项目利用现有建筑进行建设，无新增用地。				

2.7 项目组成

项目项目主要建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

类别	名称	环评及批复阶段规模及内容	实际建设情况
主体工程	实验区	位于实验室内，建筑面积约 168m ² ，配备通风柜、操作台和基本实验设备、仪器，用于精细化学品开发实验。	同环评
辅助工程	办公区	位于办公室内，建筑面积约 170m ² ，内部分办公室 1、办公室 2、公共办公区、会议室等，配备办公桌、电脑等办公物品。	同环评
储运工程	试剂仓库	位于实验室内，单独隔断，建筑面积约 11m ² ，配备试剂柜，用于实验药品、试剂的储存。	同环评
	天平室	位于实验室内，单独隔断，建筑面积约 5m ² ，用于实验天平的存放。	同环评
	危废库	位于实验室内，单独隔断，建筑面积约 10m ² ，用于危险废物的存储。	同环评
	仓库	位于办公室内，单独隔断，建筑面积约 32m ² ，用于实验仪器、设备的存放。	同环评
公用工程	供水	依托潍坊科技学院现有城市供水管网，由寿光市自来水公司供给，年用水量约 247.51t。	同环评
	供电	依托潍坊科技学院现有市政供电管网，由寿光市供电	同环评

		公司供给，年耗电量约 2 万 kW·h。	
	供热	冬季取暖采用集中供热方式，依托现有供热系统，热力由金惠热力供给。	同环评
	制冷	夏季制冷主要由空调供给。	同环评
	排水	依托研究院现有排水系统，清洗废水（实验前清洗废水、第 4 次及以后清洗废水）、冷却水、碱吸收废水经中和处理后，与生活污水一同经化粪池处理后经污水管网排入寿光市城北中冶水务有限公司寿光市城北污水处理厂。	同环评
环保工程	废气治理	本项目试剂调配及实验操作过程均在通风橱内进行，有机废气经负压收集至活性炭吸附装置处理，处理后的废气无组织排放；酸性废气经负压收集至碱吸收装置处理后，与有机废气一起经活性炭吸附装置处理，处理后的废气无组织排放。	同环评
	废水治理	本项目清洗废水（实验前清洗废水、第 4 次及以后清洗废水）、冷却水、碱吸收废水经中和处理后，与生活污水一同经化粪池处理后经污水管网排入寿光市城北中冶水务有限公司寿光市城北污水处理厂。	同环评
	噪声治理	选用低噪声设备、设备采取基础减震、车间隔声处理、加强设备维护	同环评
	固废治理	一般固废：主要为废外包装、废滤芯，储存于一般固废暂存箱，外售处置； 危险废物：实验废液、高浓度清洗废水储存于专用的废液收集桶中，定期委托资质单位处理；过期试剂、废试剂瓶、废活性炭储存于危废库，定期委托资质单位处理； 生活垃圾存放于生活垃圾暂存箱，委托环卫部门清运	一般固废废外包装、废滤芯，暂存于一般固废暂存箱，外售处置； 生活垃圾委托环卫部门清运； 危险废物定期委托东营市博文环保科技有限公司处理

2.8 主要生产设备

项目主要设备一览表如下：

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量 (台/套)	实际建设 (台/套)	变更情况
1	电陶炉	URD-T2202	3	3	同环评
2	超声波清洗机	20086/KQ-250B	1	1	同环评
3	调温电热套	500ML	10	10	同环评
		1000ML	13	13	同环评
4	金属浴	ZNCL-BS180*180	2	2	同环评
5	集热式恒温加热磁力搅拌器(油浴锅)	DF101S	8	8	同环评

6	机械搅拌	DW60	11	11	同环评
7	电子天平	WT20002KF	4	4	同环评
8	电子天平	ME204	1	1	同环评
9	气相色谱	GC-2014	1	1	同环评
10	液相色谱	LC-2030Plus	1	1	同环评
11	液相色谱	LC-20AT	1	1	同环评
12	空气发生器	QAP-2LP 型	1	1	同环评
13	氢气发生器	QPH-300II型	1	1	同环评
14	暗箱式自动紫外分析仪	ZF-2C 型	1	1	同环评
15	玻璃仪器气流烘干器	KQ-B20	2	2	同环评
16	真空干燥箱	DZF-6050	5	5	同环评
17	鼓风干燥箱	DHG-9123A	5	5	同环评
18	隔膜真空泵	GM050II	1	1	同环评
19	旋片式真空泵	2XZ 型	1	1	同环评
20	循环水式多用真空泵	SHZ-D (III)	5	5	同环评
21	旋转蒸发器	RE2000E	5	5	同环评
22	低温恒温反应浴	DFY-5/30	6	6	同环评
23	塑料薄膜封口机	SF300	1	1	同环评
24	纯水机	SMART-S15	1	1	同环评
25	磁力搅拌器	85/2	6	6	同环评
26	试剂柜	900*450*1800	22	22	同环评
27	通风橱	1800*800*2350	18	18	同环评
28	实验台(玻璃架)	1500*1450*800	9	9	同环评
29	实验台	1800*750*800	3	3	同环评
		2600*750*800	1	1	同环评
		1350*750*800	1	1	同环评
		3060*750*800	1	1	同环评
		1000*1000	2	2	同环评
		1400*750*800	1	1	同环评
30	离心通风机	6000m ³ /h	6	6	同环评
31	风机	/	2	2	同环评

2.9 主要药品、试剂消耗及贮存情况

项目主要药品、试剂消耗见表 2-4。

表 2-4 主要药品、试剂消耗表

序号	名称	形态	规格	包装方式	年用量 (kg)	贮存位置	变更情况
1	色谱甲醇	液体	色谱/4L 含量≥99.9%	瓶装	120	试剂柜	同环评
2	工业乙醇	液体	工业/25L	桶装	100	试剂柜	同环评
3	石油醚	液体	工业/25L	桶装	50	试剂柜	同环评
			AR/500ml 沸程 90-120°C	瓶装	10		
4	四氢呋喃	液体	AR/500ml 含量≥99.5%	瓶装	40	试剂柜	同环评
5	1, 2-二氯乙烷	液体	AR/500ml 含量≥99%	瓶装	30	试剂柜	同环评
6	环丁砜	固体	工业/500g 含量≥99%	瓶装	30	试剂柜	同环评
7	无水氟化钾	固体	工业/25KG	袋装	25	试剂柜	同环评
8	环己酮	液体	AR/500ml 含量≥99.5%	瓶装	20	试剂柜	同环评
9	环己烷	液体	AR/500ml 含量≥99.5%	瓶装	20	试剂柜	同环评
10	乙腈	液体	AR/500ml 含量≥99.5%	瓶装	20	试剂柜	同环评
11	色谱乙腈	液体	色谱/4L 含量≥99.9%	瓶装	20	试剂柜	同环评
12	萘	固体	AR/250g 含量≥99%	瓶装	20	试剂柜	同环评
13	冰醋酸	液体	AR/500ml 含量≥99.5%	瓶装	10	试剂柜	同环评
14	二甲基二氯硅烷	液体	1000ml 含量≥99%	瓶装	10	试剂柜	同环评
15	甲苯	液体	AR/500ml 含量≥99.5%	瓶装	10	试剂柜	同环评
16	无水乙醇	液体	AR/500ml 含量≥99.7%	瓶装	10	试剂柜	同环评
17	工业乙酸乙酯	液体	工业/25L	桶装	10	试剂柜	同环评
18	颗粒碱	固体	工业/25KG	袋装	10	试剂柜	同环评
19	苯	液体	AR/500ml 含量≥99.5%	瓶装	10	试剂柜	同环评
20	盐酸	液体	AR/500ml 含量 36%~38%	瓶装	6	试剂柜	同环评
21	对溴苯甲醚	液体	500ml 含量≥99%	瓶装	5	试剂柜	同环评
22	氯代叔丁基烷	液体	工业/500g 含量≥99%	瓶装	5	试剂柜	同环评
23	硼酸三甲酯	液体	AR/500g 含量≥98%	瓶装	5	试剂柜	同环评
24	氢氧化镁	固体	GR/500g 含量≥99%	瓶装	5	试剂柜	同环评
25	无水硫酸镁	固体	AR/500g 含量≥98%	瓶装	5	试剂柜	同环评

26	无水硫酸钠	固体	AR/500g 含量≥99%	瓶装	5	试剂柜	同环评
27	乙酰胺	液体	AR/500ml 含量≥99%	瓶装	5	试剂柜	同环评
28	色谱四氢呋喃	液体	色谱/4L 含量≥99.8%	瓶装	5	试剂柜	同环评
29	高温硅油	液体	工业/500ml	桶装	5	试剂柜	同环评
30	2-萘酚	固体	500ml 含量≥98.67%	瓶装	5	试剂柜	同环评
31	变色硅胶	固体	AR/500g	瓶装	5	试剂柜	同环评
32	活性炭	固体	工业	瓶装	5	试剂柜	同环评
33	三甲基氯硅烷	液体	工业/500ml	瓶装	5	试剂柜	同环评
34	2-氯蒽醌	固体	工业/500g	包装	3	试剂柜	同环评
35	N,N-二甲基甲酰胺	液体	AR/500ml 含量≥99.5%	瓶装	3	试剂柜	同环评
36	硫酸	液体	AR/500ml 含量 ≥95%-98%	瓶装	3	试剂柜	同环评
37	氯辛烷	液体	工业/500g 含量≥99%	瓶装	3	试剂柜	同环评
38	镁屑	固体	工业	包装	3	试剂柜	同环评
39	溴化铜	固体	AR/500g 含量 ≥98.5%-100.5 %	瓶装	3	试剂柜	同环评
40	1-溴萘	液体	工业/500ml 含量≥97%	瓶装	2	试剂柜	同环评
41	2-溴萘	固体	工业/500g 含量 ≥98%	瓶装	2	试剂柜	同环评
42	甲基叔丁基醚	液体	AR/500ml 含量≥99%	瓶装	2	试剂柜	同环评
43	联苯	固体	500g 含量 ≥99%	瓶装	2	试剂柜	同环评
44	三苯基膦	固体	工业/500g 含量≥99%	瓶装	2	试剂柜	同环评
45	三乙胺	液体	AR/500ml 含量≥99%	瓶装	2	试剂柜	同环评
46	四氯化碳	液体	AR/500ml 含量≥99.5%	瓶装	2	试剂柜	同环评
47	硝酸	液体	AR/500ml 含量 ≥65%-68%	瓶装	2	试剂柜	同环评
48	正己烷	液体	AR/500ml 含量≥90%	瓶装	2	试剂柜	同环评
49	氨水	液体	AR/500ml 含量 ≥25%-28%	瓶装	随用随 买	试剂柜	同环评
50	次氯酸钠	液体	含量≥6%-14%	瓶装	随用随 买	试剂柜	同环评
51	二甲亚砜	液体	AR/500ml	瓶装	随用随 买	试剂柜	同环评
52	氢氧化钾	固体	AR/500g 含量≥85%	瓶装	随用随 买	试剂柜	同环评

53	氢氧化钠	固体	AR/500g 含量≥96%	瓶装	随用随 买	试剂柜	同环评
54	双氧水	液体	含量约 30%	瓶装	随用随 买	试剂柜	同环评
55	溴代异丙烷	液体	工业	瓶装	随用随 买	试剂柜	同环评
56	乙酸丁酯	液体	AR/500ml 含量≥99.5%	瓶装	随用随 买	试剂柜	同环评
57	乙酰丙酮	液体	AR/500ml 含量≥99%	瓶装	随用随 买	试剂柜	同环评
58	异丙醇	液体	AR/500ml 含量≥99.7%	瓶装	随用随 买	试剂柜	同环评
59	色谱异丙醇	液体	色谱/4L 含量≥99.9%	瓶装	随用随 买	试剂柜	同环评
60	丙酮	液体	AR/500ml 含量≥99.5%	瓶装	随用随 买	试剂柜	同环评
61	硼酸三乙酯	液体	AR/500ml 含量≥97%	瓶装	随用随 买	试剂柜	同环评

2.10 公用工程

1、给水

本项目用水包括生活用水、实验室用水、纯水制备用水、地面清洁用水及碱吸收装置用水，供水水源由寿光市自来水公司供给，项目所在区域已铺设自来水管网，能够满足用水需求。

(1) 生活用水

根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）要求，本项目员工不在办公室食宿，生活用水定额为 40L/（人·d），本项目劳动定员 15 人，年工作时间 300 天，年生活用水量为 180m³，使用新鲜水。

(2) 实验室用水

实验室用水主要包括实验用水、实验器皿清洗用水、实验冷却水等。

①实验用水：主要包括药品、试剂配制用水等，根据建设单位提供数据，该部分用水量约为 0.005m³/d，年工作时间 300 天，本项目实验用水量为 1.5m³/a，使用纯水机制备的纯水。

②实验器皿清洗用水：本项目在进行实验前后，需对部分设备及玻璃器皿进行清洗，根据建设单位提供数据，实验器皿清洗用水量约为 0.1m³/d，年工作时间 300 天，本项目实验器皿清洗用水量为 30m³/a，使用纯水机制备的纯水。

③实验冷却水：个别实验步骤需要用到冷却水，根据建设单位提供数据，平均用

水量约为 $0.02\text{m}^3/\text{d}$ ，年工作时间 300 天，本项目实验冷却水用水量为 $6\text{m}^3/\text{a}$ ，使用新鲜水。

(3) 纯水制备用水

本项目新购置纯水机，纯水机制备的纯水主要用于药品、试剂配制等实验用水、实验设备及器皿清洗等清洗用水。根据上述核算结果，本项目纯水用量约为 $31.5\text{m}^3/\text{a}$ ，纯水仪纯水制备率约为 70%，因此本项目纯水仪新鲜水用量为 $45\text{m}^3/\text{a}$ 。

(4) 地面清洁用水

本项目采用拖洗方式进行地面清洁，根据建设单位提供数据，地面清洁用水量约为 $0.1\text{m}^3/\text{d}$ ，合计为 $30\text{m}^3/\text{a}$ ，其中一部分用水来源于纯水机制备纯水后产生的浓水，一部分来源于新鲜水，即使用浓水 $13.5\text{m}^3/\text{a}$ ，使用新鲜水 $16.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

(5) 碱吸收用水

本项目采用碱吸收的方式处理试剂调配、实验操作过程中产生的酸性废气，配置碱性溶液所用新鲜水的量为 $0.01\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，本项目新鲜水用水量约为 $247.51\text{m}^3/\text{a}$ 。

2、排水

本项目废水包括生活污水、清洗废水和冷却水。

(1) 生活污水

产生量按生活用水量的 80% 计，则生活污水产生量为 $144\text{m}^3/\text{a}$ ，经化粪池预处理后，经市政污水管网排入寿光市城北中冶水务有限公司寿光市城北污水处理厂处理。

(2) 清洗废水

本项目清洗废水包含涉重金属、沾染药品和试剂的器皿前 3 次高浓度清洗废水、第 4 次及以后的清洗废水和实验前器皿的清洗废水，其中涉重金属、沾染药品和试剂的器皿前 3 次高浓度清洗废水约占清洗用水量的 5%，约 $1.5\text{m}^3/\text{a}$ ，该部分废水全部储存于危废暂存桶中，委托资质单位处置；第 4 次及以后的清洗废水约占清洗用水量的 90%，约 $27\text{m}^3/\text{a}$ ；实验前器皿的清洗废水约占清洗用水量的 5%，经中和处理后，与生活污水一同进入化粪池预处理，处理后的废水通过市政污水管网排入寿光市城北中冶水务有限公司寿光市城北污水处理厂处理。

(3) 冷却水

本项目冷却用水为 $6\text{m}^3/\text{a}$ ，按照 10% 损耗计，则年排放冷却水量为 5.4m^3 ，经中和

处理后，与生活污水一同进入化粪池预处理，处理后的废水通过市政污水管网排入寿光市城北中冶水务有限公司寿光市城北污水处理厂处理。

(4) 碱吸收废水

本项目采用碱吸收的方式处理酸性废气中的硫酸雾、氯化氢，产生少量的碱吸收废水，产生量约 0.01t/a，该部分废水经中和处理后，与生活污水一同进入化粪池预处理，处理后的废水通过市政污水管网排入寿光市城北中冶水务有限公司寿光市城北污水处理厂处理。

综上，本项目废水年排放量约为 177.91m³/a。

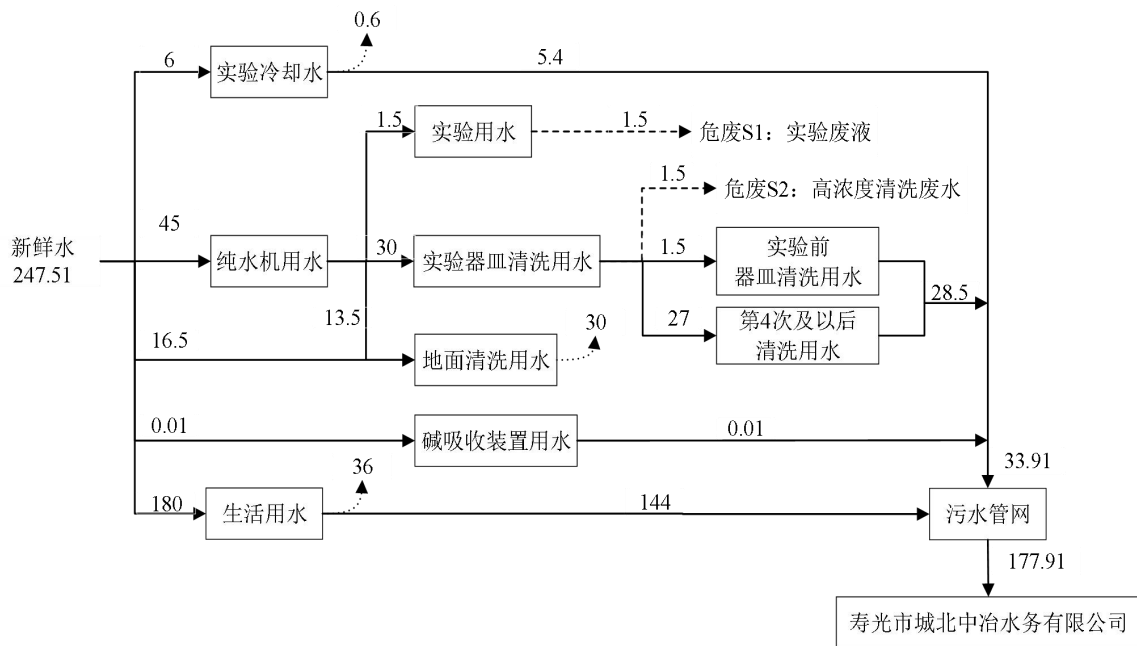


图 2.1 项目水平衡图 (m³/a)

3、供电

本项目用电依托潍坊科技学院现有市政供电管网，由寿光市供电公司供给，年耗电量约 2 万 kW·h。

4、采暖和制冷

(1) 采暖：本项目冬季取暖采用集中供暖方式，依托研究院现有供热系统，热力由金惠热力公司供给；

(2) 制冷：夏季制冷主要有空调设备提高。

2.11 工程变动情况说明

对照环评报告及环评批复，项目实际建设情况与环评报告及环评批复一致。

根据现场核查，项目建设内容不存在《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号和《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）规定的重大变更内容。

表 3、工艺流程、污染物处理和排放情况

3.1 生产工艺

生产工艺流程图

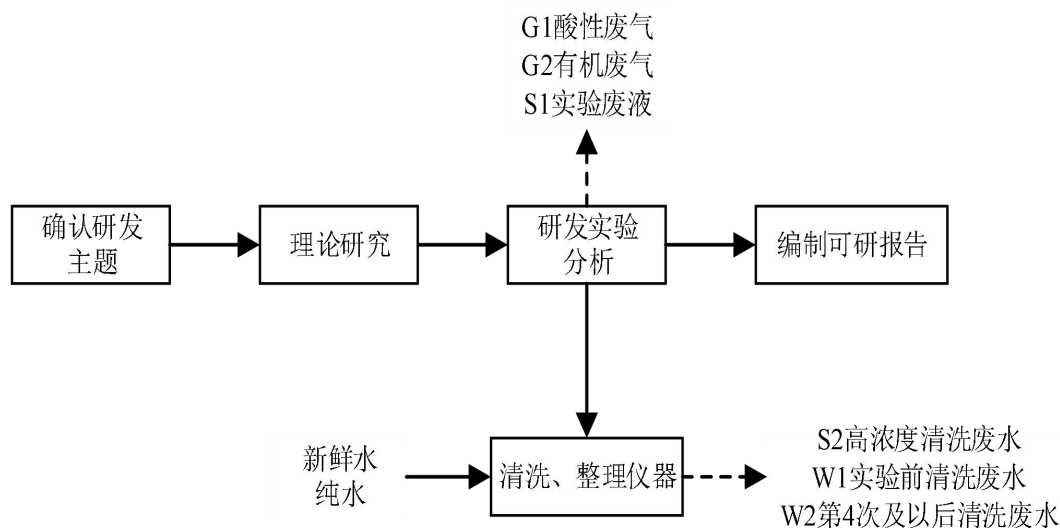


图 3-1 实验流程及产污环节示意图

主要工艺流程简述：

(1) 确认研发主题、理论研究：实验室工作人员在接到实验研发任务后，成立研究小组，针对研发项目进行调研与理论研究，确定研发方案。

(2) 研发实验分析：根据研发方案，调配实验所需试剂，选用不同的药品按一定比例进行试剂调配，然后通过实验仪器进行实验分析，通过溶解、浓缩、加热冷却、熔融及相应的化学反应等实验手段，得出结果。该过程会产生含硫酸雾、氯化氢的酸性废气 G1、含挥发性有机物的有机废气 G2 及实验废液 S1 等。

(3) 清洗、整理仪器：实验前后，需用纯水对实验中使用的实验器皿、玻璃器材进行清洗，使用新鲜水对部分实验仪器及操作台进行清洗。该过程会产生实验前器皿的清洗废水 W1、以及实验后涉重金属、沾染药品和试剂的器皿前 3 次高浓度清洗废水 S2，第 4 次及以后的清洗废水 W2。

(4) 编制可研报告：根据实验过程，编制研发实验的可研报告。

3.2 主要污染工序

1、废气

本项目废气为无组织排放，其产生途径主要为实验室运营过程中试剂调配、实验操作时挥发的少量酸性废气及有机废气。酸性废气包括硫酸雾、氯化氢等；有机废气包括多种挥发性有机物（苯、甲苯、甲醇、乙酸乙酯、四氯化碳、萘等）。

本项目试剂调配及实验操作过程均在通风橱内进行，有机废气经负压收集至活性炭吸附装置处理，处理后的废气无组织排放；酸性废气经负压收集至碱吸收装置处理后，与有机废气一起经活性炭吸附装置处理，处理后的废气无组织排放。

2、废水

本项目废水包括生活污水、清洗废水、冷却水和碱吸收废水。

(1) 生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入寿光市城北中冶水务有限公司寿光市城北污水处理厂处理。

(2) 清洗废水包含涉重金属、沾染药品和试剂的器皿前3次高浓度清洗废水、第4次及以后的清洗废水和实验前器皿的清洗废水。其中涉重金属、沾染药品和试剂的器皿前3次高浓度清洗废水全部储存于危废暂存桶中，委托资质单位处置；第4次及以后的清洗废水、实验前器皿的清洗废水，经中和处理后，与生活污水一同进入化粪池预处理，处理后的废水通过市政污水管网排入寿光市城北中冶水务有限公司寿光市城北污水处理厂处理。

(3) 冷却用水，经中和处理后，与生活污水一同进入化粪池预处理，处理后的废水通过市政污水管网排入寿光市城北中冶水务有限公司寿光市城北污水处理厂处理。

(4) 碱吸收废水，经中和处理后，与生活污水一同进入化粪池预处理，处理后的废水通过市政污水管网排入寿光市城北中冶水务有限公司寿光市城北污水处理厂处理。

3、噪声

本项目噪声主要来源于各实验室装配风机等设备，其噪声源强值在75~85dB(A)之间。企业通过对安置于楼顶的离心通风机加装加装隔声罩、基础减震等措施；对安置于室内的风机加装基础减震、车间隔声等措施降低噪声的影响。

4、固体废物

本项目产生的固体废物包括一般固废、危险废物和生活垃圾。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 15 人，全年工作天数 300 天，生活垃圾产生量按照每人每天产生 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量为 2.25t/a，由环卫部门定期清运。

(2) 一般固废

①废外包装：根据实验室人员提供数据，其产生量约为 0.05t/a，暂存于一般固废暂存箱，外售处置。

②废滤芯：本项目纯水制备设备需定期更换滤芯，每年更换一次，产生废滤芯 0.02t/a，暂存于一般固废暂存箱，外售处置。

(3) 危险废物

①实验废液：产生量约 2.02t/a（含 1.5t 的水和 0.52t 的废溶剂），实验结束后，将废液倒入专用的废液收集桶中，存放于危废库，定期委托东营市博文环保科技有限公司处置；

②高浓度清洗废水：产生量约 1.5t/a，包含涉重金属的清洗废水、沾染药品和试剂的器皿前 3 次高浓度清洗废水，将废水倒入专用的废液收集桶中，存放于危废库，定期委托东营市博文环保科技有限公司处置；

③废试剂瓶：产生量约 0.05t/a，存放于危废库，定期委托东营市博文环保科技有限公司处置；

④过期试剂：产生量约 0.02t/a，存放于危废库，定期委托东营市博文环保科技有限公司处置；

⑤废活性炭：本项目试剂调配、实验分析等过程产生的有机废气，经负压收集至活性炭吸附装置处理后无组织排放，活性炭吸附饱和量按 1：0.3 的比例（1 吨活性炭吸附 0.3 吨的有机废气），经计算活性炭吸附的有机废气的量约为 0.018t/a，则产生含有机废气的废活性炭量为 0.072t/a（活性炭 0.054t/a，吸附的有机废气 0.018t/a），放于危废库，委托东营市博文环保科技有限公司处置。活性炭吸附装置活性炭填充量为 25kg/台，共 6 台，本项目年产生废活性炭量为 28kg，经计算，活性炭吸附装置需 25 个月更换一次活性炭，建议两年更换一次。

3.3 其他环保设施

公司已按《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)、《一般工业固体废物贮存、处置场

污染物控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求、《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37T3535-2019）等规定对废气、废水、固废、噪声排放口进行规范化管理，设置了环保图形标志项目。

3.4 环境管理检查

山东博苑医药化学股份有限公司全厂风险水平为一般{一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）}，其应急预案在潍坊市生态环境局寿光分局进行了备案（备案编号370783-2022-346-L）。企业编制了《环境保护管理制度》，其中对山东博苑医药化学股份有限公司环境管理工作做了详细规定。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》要求，本期工程不需要申请排污许可证。根据本项目排污特征，在运营期需委托有资质的监测单位按环评规定进行监测。

3.5 环保设施投资

项目总投资为 500 万元，环保投资为 11 万元，环保投资占项目总投资的 2.2%。环保投资情况见表 3-1。

表 3-1 环保设施投资一览表

序号	环保措施	环保投资(万元)
1	废气处理设施	10
2	降噪措施	0.2
3	一般固体废物箱、危废暂存库等	0.8
合计		11



活性炭箱



危废库

表 4、环评结论及批复要求

4.1 环境影响报告表主要结论

结论:

一、项目概况

本项目租赁潍坊市寿光市圣城街道潍坊科技学院山东半岛蓝色经济工程研究院 4 层办公室 2 间，其中实验室 1 间，建筑面积 194m²，办公室 1 间，建筑面积 202m²。项目新购置液相色谱仪、气象色谱仪、低温恒温反应浴、超声波清洗机等设备 63 台/套。用于医药中间体、金属配合物、发光材料等精细化学品开发实验。

二、政策的符合性分析

1、根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目属于“鼓励类”中“第三十一、科技服务业”“6、分析、试验、测试以及相关技术咨询与研发服务”范畴，属于国家鼓励类项目。本项目所属行业类别不在中华人民共和国国家发展和改革委员会发布的《市场准入负面清单》（2020 版）内。因此，本项目的建设符合国家产业政策。

2、博苑股份公司创新研发实验室项目位于山东省潍坊市寿光市圣城街道潍坊科技学院山东半岛蓝色经济工程研究院 4 层。山东半岛蓝色经济工程研究院是依托潍坊科技学院、联合国海洋局、中国科学院、中国海洋大学以及山东省重点支持的大型企业和高新技术企业，建设的海洋精细化工研究中心、卤水资源开发利用中心、节能环保研发中心等十大产业技术研究中心。该项目的建设符合研究院的总体规划。

3、拟建项目位于山东省潍坊市寿光市圣城街道潍坊科技学院山东半岛蓝色经济工程研究院 4 层，寿光市圣城街道属于“三线一单”管控单元中的重点管控单元，拟建项目行业类别、三废治理情况、风险防范情况、能源消耗情况符合《潍坊市环境管控单元生态环境准入清单》（潍环委办发〔2021〕20 号）中对寿光市圣城街道的空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求。

三、营运期间环境影响分析结论

1、环境空气影响分析

本项目废气主要为研发实验分析产生的酸性废气和有机废气。

本项目试剂配制及实验操作均在通风柜中进行，产生的少量有机废气经通风柜负压收集，通过活性炭吸附装置处理后无组织排放；酸性废气通风柜经负压收集，通过碱吸收装置处理后，与有机废气一同经活性炭吸附装置处理后无组织排放。

本项目产生的废气经处理后，有机废气（VOCs、苯、甲苯、乙酸乙酯、四氯化碳、

萘)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厂界监控点浓度限值(VOCs \leq 2mg/m³,苯 \leq 0.1mg/m³,甲苯 \leq 0.2mg/m³,乙酸乙酯 \leq 1mg/m³,四氯化碳 \leq 0.3mg/m³,萘 \leq 1mg/m³);有机废气(甲醇)、酸性废气(HCl、硫酸雾)满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值(甲醇 \leq 12mg/m³,HCl \leq 0.2mg/m³,硫酸雾 \leq 1.2mg/m³)。

采取相应的环保措施后,本项目废气污染物可以达标排放,对周围环境空气质量的影响较小。

2、水环境影响分析

本项目产生的废水主要来自生活污水、清洗废水、冷却水及碱吸收废水。生活污水经化粪池预处理后,经市政管网排入寿光市城北中冶水务有限公司寿光市城北污水处理厂处理。清洗废水、冷却水及碱吸收废水经中和处理后,与生活污水一同进入化粪池预处理,处理后的废水通过市政污水管网排入寿光市城北中冶水务有限公司寿光市城北污水处理厂处理。

本项目产生的废水经处理后,满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准要求(pH \leq 6.5~9.5,COD \leq 500mg/L,氨氮 \leq 45mg/L,BOD₅ \leq 350mg/L,SS \leq 400mg/L,总氮 \leq 70mg/L,总磷 \leq 8mg/L,氯化物 \leq 800mg/L,硫酸盐 \leq 600mg/L)。经污水处理厂处理后的水质满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准要求。本项目废水不直排外环境,对周边地表水体环境质量影响较小。

3、固体废物对环境的影响分析

本项目产生的固废主要包括一般固废、危险废物和生活垃圾。

(1)生活垃圾产生量为2.25t/a,由环卫部门定期清运。

(2)一般固废:废外包装其产生量约为0.05t/a,废滤芯产生量约0.02t/a,统一收集后外售处理。

(3)危险废物:实验废液产生量约2.02t/a(含1.5t的水和0.52t的废溶剂),高浓度清洗废水产生量约1.5t/a,废试剂瓶产生量约0.05t/a,过期试剂产生量约0.02t/a,废活性炭产生量约为0.072t/a,统一收集存放于危废库,定期委托资质单位处置。

综上所述,该项目生产过程中所产生的固体废物均可得到妥善处理,对周围环境质量影响较小。

4、噪声环境影响分析

本项目噪声源主要是风机设备，声级值 75~85dB（A），通过对安置于楼顶的离心通风机加装隔声罩、基础减震等措施；对安置于室内的风机加装基础减震、车间隔声等措施后，可使噪声值降低 25~30dB（A）左右，可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类区标准。

在此基础上，项目运行产生的噪声对区域声环境影响较小。

5、地下水、土壤影响分析

本项目位于潍坊科技学院山东半岛蓝色经济工程研究院 4 层，实验区域均做防渗处理。废水输送采用防渗管道，由于本项目排水量较小，在采取以上措施后，基本可以消除废水对地下水、土壤的污染。由于本项目位于 4 楼，故不存在降水淋溶导致污染物随土壤下渗，进而污染土壤、地下水的情况。因此，本项目对区域地下水、土壤的影响非常小。

6、环境风险影响分析

本项目为创新实验研发实验室项目，主要用于医药中间体、金属配合物、发光材料等精细化学品开发实验，根据项目特点及危险物质特性，本项目风险主要为实验试剂、实验废液中有毒有害液体的挥发或泄露。本项目使用化学品数量较少，如发生泄露时，可及时全部收集，并转移到空置的容器内，或是可及时用抹布或专用蘸布进行擦洗，不会引起大气环境污染。项目可燃物的储存量较小，一旦发生火灾或爆炸，只会造成小面积的影响，可及时快速采取处理措施。对于有毒物质、腐蚀性物质和强氧化剂，只要进行快速收集处理，操作人员注意事先做好防护工作，则产生较严重环境污染和人员健康损害事故的可能性很小，仅对事故区域近距离范围内环境空气有一定影响。

本项目实验过程中所涉及各类试剂按理化性质分类存放于试剂仓库，仅少量试剂放于实验室内，实验废液均收集于专用的容器内按危废处置，不会对地表水环境造成污染。若发生泄露，由于使用量少，且实验室采用耐腐蚀地面；如及时采取有效措施进行清理，不随意冲洗地面，泄漏物质不会对周边水体或土壤造成影响。

四、综合结论

本项目符合国家及地方相关产业政策，建设选址合理，所排放的污染物总量较小，对环境的影响不大。建设单位在采取本报告中所提出的相应环保措施后，加大在环境保

护方面的管理力度，严格执行环境保护设施“三同时”的情况下，可确保各污染物稳定达标排放。从环保的角度分析项目的建设是可行的。

五、措施

本项目运营期间必须采取的污染防治措施见表 32。

表 32 本项目污染防治措施一览表

污染源	防治措施
废气	本项目试剂调配及实验操作过程均在通风橱内进行，有机废气经负压收集至活性炭吸附装置处理，处理后的废气无组织排放；酸性废气经负压收集至碱吸收装置处理后，与有机废气一起经活性炭吸附装置处理，处理后的废气无组织排放。
废水	本项目清洗废水（实验前清洗废水、第 4 次及以后清洗废水）、冷却水、碱吸收废水经中和处理后，与生活污水一同经化粪池处理后经污水管网排入寿光市城北中冶水务有限公司寿光市城北污水处理厂。
噪声	采取对安置于室内的风机加装基础减震、车间隔声等降噪措施确保达标排放。
固废	一般固废：主要为废外包装、废滤芯，储存于一般固废暂存箱，外售处置； 危险废物：实验废液、高浓度清洗废水储存于专用的废液收集桶中，定期委托资质单位处理； 过期试剂、废试剂瓶、废活性炭储存于危废库，定期委托资质单位处理； 生活垃圾存放于生活垃圾暂存箱，委托环卫部门清运

4.2 环评批复的要求

经建设项目环评审批和行政处罚集体审查委员会集体研究，同意对《山东博苑医药化学股份有限公司博苑股份公司创新研发实验室项目环境影响报告表》审批，批复如下：

1、项目建设地点位于山东省潍坊市寿光市圣城街道潍坊科技学院山东半岛蓝色经济工程研究院 4 层，总投资 500 万元，其中环保投资 10 万元。项目租赁潍坊市寿光市圣城街道潍坊科技学院山东半岛蓝色经济工程研究院 4 层办公室 2 间，其中实验室 1 间，办公室 1 间，购置液相色谱仪、气象色谱仪、低温恒温反应浴、超声波清洗机等设备 63 台（套）。原辅材料：色谱甲醇、工业乙醇、石油醚、四氢呋喃、环丁砜、无水氟化钾等。项目建成后，用于医药中间体、金属配合物、发光材料等精细化学品开发实验。在严格落实环境影响评价报告表提出的各项环境保护措施后，本项目产生的不利环境影响和环境风险可以得到缓解或控制。我局原则同意环境影响评价报告表的环境影响评价结论和各项环境保护措施。

2、项目在运行过程中应重点做好以下工作：

（1）清洗废水、冷却水、碱吸收废水经中和处理后，与生活污水经化粪池处理经

市政污水管网排入寿光市城北污水处理厂处理，须满足污水处理厂进水水质要求。落实废水收集和输送、处理过程中的防渗措施，防止对周围地下水造成影响。

(2)项目不得新建燃料锅炉。本项目试剂调配及实验操作过程均在通风橱内进行，有机废气经负压收集后引至楼顶活性炭吸附装置处理后排放；酸性废气经负压收集至碱吸收装置处理后，与有机废气一起经活性炭吸附装置处理后排放。项目要加强废气的高效收集及环保设施运行管理，有机废气（VOCs、苯、甲苯、乙酸乙酯、四氯化碳、萘）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厂界监控点浓度限值；有机废气（甲醇）、酸性废气（HCl、硫酸雾）执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。

(3)项目要落实好报告中降噪要求，采取有效措施，确保项目周边敏感目标处声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的1类声环境功能区标准要求。

(4)按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及相应修改单要求设置一般固废、危废暂存场所。项目产生的废外包装、废滤芯分类收集后外售；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运；项目产生的实验废液、高浓度清洗废水、过期试剂、废试剂瓶、废活性炭属于危险废物，收集后暂存于危废库，严格执行《危险废物转移管理办法》，委托危废资质单位处理。生产中若发现本报告中未识别的危险废物，应按照危险废物管理要求处理处置。

(5)公司排污口、固体废物堆放场须按照生态环境部的有关规定进行设计，设置统一的标志，按照有关规定进行规范化管理。

(6)加强环境风险防范安全教育，制定突发环境事件应急预案，落实各项环境风险防范措施，防止发生事故和污染危害；规范制定并严格落实环境监测计划，定期开展环境监测；建立日常环境管理制度及全过程可追溯的台账管理制度，长期存档备查。

3、项目竣工后你单位必须按规定实施竣工环境保护设施验收，未经验收合格不得投入生产。

4、你单位要不断加强污染防治，确保满足环境管理最新要求；若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动，应当重新向我局报批环境影响评价文件。若项目在运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的，应当进行后评价，采取改进措施并向我局备案。

表 5、验收监测质量保证及质量控制

5.1 验收执行标准及限值

根据寿环审表字【2022】096 号《山东博苑医药化学股份有限公司博苑股份公司创新研发实验室项目环境影响评价报告表的审批意见》（2022.06.10）以及相关要求，本项目验收执行标准及限值见表 5-1。

表 5-1 验收监测标准及限值

类别	执行标准	项目	单位	标准限值
无组织废气	《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 厂界监控点浓度限值	VOCs	mg/m ³	2.0
		苯	mg/m ³	0.1
		甲苯	mg/m ³	0.2
		乙酸乙酯	mg/m ³	1.0
		四氯化碳	mg/m ³	0.3
		萘	mg/m ³	1.0
	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值	甲醇	mg/m ³	12
		HCl	mg/m ³	0.2
		硫酸雾	mg/m ³	1.2
废水	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准	pH	/	6.5~9.5
		COD	mg/L	500
		氨氮	mg/L	45
		BOD ₅	mg/L	350
		SS	mg/L	400
		总氮	mg/L	70
		总磷	mg/L	8
		氯化物	mg/L	800
		硫酸盐	mg/L	600
噪声	《声环境质量标准》(GB3096-2008)表 1 中的 1 类标准要求。	Leq	dB(A)	昼间：55

5.2 监测分析及质量控制

1、废气

无组织排放废气采样、布点按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）进行根据监测当天的风向布点，上风向一个点，下风向三个点。同时记录监测期间的风向、风速、气温、气压等气象参数。

2、废水

废水采样按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）进行。

3、噪声

噪声监测质量保证按照《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中有关规定进行：测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不得大于 0.5dB，否则，本次测量无效，重新校准测量仪器，重新进行监测；测量时传声器加防风罩；记录影响测量结果的噪声源。

表 5-3 监测项目、方法、方法来源及仪器设备

项目名称	分析方法	方法依据	采样设备及型号	分析设备及型号	检出限	
无组织废气	VOCs	气相色谱法	HJ 604-2017	真空采样桶 ZY009	气相色谱仪 GC1120	0.07mg/m ³
	苯	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	双路 VOC 采样器 ZR-3710B 大气采样器 EM-300	气相色谱质谱联用仪 8860-5977B/G7081B	0.4μg/m ³
	甲苯	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	双路 VOC 采样器 ZR-3710B 大气采样器 EM-300	气相色谱质谱联用仪 8860-5977B/G7081B	0.4μg/m ³
	四氯化碳	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	双路 VOC 采样器 ZR-3710B 大气采样器 EM-300	气相色谱质谱联用仪 8860-5977B/G7081B	0.6μg/m ³
	硫酸雾	离子色谱法	HJ 544-2016	智能综合采样器 ADS-2062E 2.0	离子色谱仪 CIC-D120	0.005mg/m ³
	氯化氢	离子色谱法	HJ 549-2016	智能综合采样器 ADS-2062E 2.0	离子色谱仪 CIC-D120	0.02mg/m ³
	甲醇	气相色谱法	HJ/T 33-1999	真空采样桶 ZY009	气相色谱仪 8860	2mg/m ³
	乙酸乙酯	吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ 644-2013	双路 VOC 采样器 ZR-3710B 大气采样器 EM-300	气相色谱质谱联用仪 8860-5977B/G7081B	0.3μg/m ³
	萘	溶剂解吸-气相色谱法	GBZ/T 160.44-2004	大气采样器 ZR-3500 大气采样器 EM-300 智能综合采样器 ADS-2062E 2.0	气相色谱仪 8860	0.3mg/m ³
废水	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260		/
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	酸式具塞滴定管		4mg/L

	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	0.025mg/L
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	0.01mg/L
	悬浮物	重量法	GB 11901-1989	电热鼓风干燥箱 GZX-9070MBE 电子天平 FA2104	/
	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 TU-1810PC	0.05mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 SXP-100B-2	0.5mg/L
	硫酸盐	离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 CIC-D120	0.018mg/L
	氯化物	硝酸银滴定法	GB/T 11896-1989	25ml 滴定管	10 mg/L
噪声	厂界噪声	声级计测量法	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+ 声校准器 AWA6021 手持式风速风向仪 PH-SD2	/

5.3 监测人员资质

潍坊市环科院环境检测有限公司验收监测人员均经过考核并持证上岗。

表 6、验收监测内容

6.1 大气现状监测

1、厂界无组织废气检测布点

上风向设置 1 个监测点，下风向、厂界外 10 米设 3 个监测点。监测点位根据监测时的风向适时调整，取周界外浓度最高点为监测浓度。无组织监测点位见图 6-1。

2、检测项目

VOCs、苯、甲苯、乙酸乙酯、四氯化碳、萘、甲醇、氯化氢、硫酸雾。同步观测风向、风速、气温、气压、云量等常规气象参数。

3、监测频率

监测 2 天，每天 4 次。

4、采样及分析方法

无组织排放废气监测按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行。



图 6-1 无组织监测点位图

6.2 废水现状监测

1、废水检测布点

根据现场踏勘，项目有 1 个废水排放口。

2、检测项目

pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷、总氮、硫酸盐、氯化物。

3、监测频率

监测 2 天，每天 4 次。

4、采样及分析方法

废水监测按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）进行。

6.3 厂界噪声现状监测

1、监测布点

共布设 4 个监测点，项目厂界东、西、南、北方向（厂界外 1 米处）分别布置 1 个监测点。监测点位置见图 6-2。

2、监测项目

等效连续 A 声级 $Leq(A)dB$ 。

3、监测时间和频率

监测时段、频次：监测 2 天，1 天监测 2 次，监测时间在昼间（6：00~22：00）进行。

4、监测分析方法

监测工作按照《环境监测技术规范》进行，监测方法执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）。

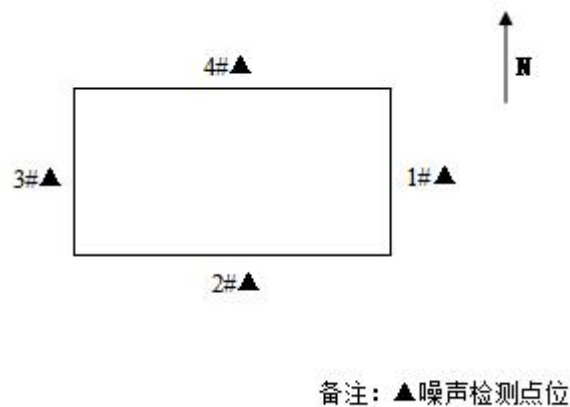


图 6-2 噪声监测点位图

表 7、验收监测结果

7.1 验收监测结果

企业于 2022 年 8 月 8 日至 9 月 20 日，委托检测公司对本项目无组织废气、废水和噪声进行了检测。

7.1.1 废气

无组织废气监测结果见表 7-1 至 7-9。

表 7-1 无组织挥发性有机物检测结果表

采样日期		VOCs（以非甲烷总烃计）（mg/m ³ ）							
		1#上风向		2#下风向		3#下风向		4#下风向	
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
2022.09.19	第一次	22H80311-WQ065	0.50	22H80311-WQ069	0.32	22H80311-WQ073	0.59	22H80311-WQ077	0.44
	第二次	22H80311-WQ066	0.31	22H80311-WQ070	0.32	22H80311-WQ074	0.52	22H80311-WQ078	0.30
	第三次	22H80311-WQ067	0.24	22H80311-WQ071	0.70	22H80311-WQ075	0.35	22H80311-WQ079	0.36
	第四次	22H80311-WQ068	0.28	22H80311-WQ072	0.32	22H80311-WQ076	0.35	22H80311-WQ080	0.40
2022.09.20	第一次	22H80312-WQ065	0.24	22H80312-WQ069	0.49	22H80312-WQ073	0.39	22H80312-WQ077	0.52
	第二次	22H80312-WQ066	0.26	22H80312-WQ070	0.34	22H80312-WQ074	0.36	22H80312-WQ078	0.59
	第三次	22H80312-WQ067	0.34	22H80312-WQ071	0.33	22H80312-WQ075	0.35	22H80312-WQ079	0.35
	第四次	22H80312-WQ068	0.40	22H80312-WQ072	0.28	22H80312-WQ076	0.46	22H80312-WQ080	0.46

表 7-2 无组织苯检测结果表

采样日期		苯（μg/m ³ ）							
		1#上风向		2#下风向		3#下风向		4#下风向	
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
2022.08.08	第一次	22H80311-WQ001	1.8	22H80311-WQ017	2.1	22H80311-WQ033	2.0	22H80311-WQ049	1.1
	第二次	22H80311-WQ002	0.5	22H80311-WQ018	3.3	22H80311-WQ034	2.9	22H80311-WQ050	2.3

	第三次	22H80311-WQ003	2.5	22H80311-WQ019	2.3	22H80311-WQ035	3.0	22H80311-WQ051	1.8
	第四次	22H80311-WQ004	1.7	22H80311-WQ020	2.7	22H80311-WQ036	3.0	22H80311-WQ052	2.4
2022.08.15	第一次	22H80312-WQ001	1.4	22H80312-WQ017	1.2	22H80312-WQ033	1.0	22H80312-WQ049	1.1
	第二次	22H80312-WQ002	1.2	22H80312-WQ018	1.3	22H80312-WQ034	1.1	22H80312-WQ050	0.9
	第三次	22H80312-WQ003	1.5	22H80312-WQ019	1.4	22H80312-WQ035	0.9	22H80312-WQ051	1.5
	第四次	22H80312-WQ004	1.5	22H80312-WQ020	1.4	22H80312-WQ036	0.8	22H80312-WQ052	<0.4

表 7-3 无组织甲苯检测结果表

采样日期		甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)							
		1#上风向		2#下风向		3#下风向		4#下风向	
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
2022.08.08	第一次	22H80311-WQ001	2.9	22H80311-WQ017	4.9	22H80311-WQ033	5.5	22H80311-WQ049	2.8
	第二次	22H80311-WQ002	1.1	22H80311-WQ018	5.7	22H80311-WQ034	6.1	22H80311-WQ050	5.2
	第三次	22H80311-WQ003	4.7	22H80311-WQ019	4.5	22H80311-WQ035	5.4	22H80311-WQ051	2.1
	第四次	22H80311-WQ004	2.5	22H80311-WQ020	4.1	22H80311-WQ036	4.3	22H80311-WQ052	3.6
2022.08.15	第一次	22H80312-WQ001	2.4	22H80312-WQ017	2.4	22H80312-WQ033	1.5	22H80312-WQ049	2.0
	第二次	22H80312-WQ002	2.8	22H80312-WQ018	1.6	22H80312-WQ034	1.6	22H80312-WQ050	1.9
	第三次	22H80312-WQ003	2.5	22H80312-WQ019	5.5	22H80312-WQ035	2.3	22H80312-WQ051	3.2
	第四次	22H80312-WQ004	5.2	22H80312-WQ020	3.4	22H80312-WQ036	1.8	22H80312-WQ052	1.1

表 7-4 无组织四氯化碳检测结果表

采样日期		四氯化碳 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)							
		1#上风向		2#下风向		3#下风向		4#下风向	
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果

2022. 08.08	第一次	22H80311- WQ001	<0.6	22H80311 -WQ017	0.7	22H80311 -WQ033	1.1	22H80311 -WQ049	0.7
	第二次	22H80311- WQ002	<0.6	22H80311 -WQ018	<0.6	22H80311 -WQ034	<0.6	22H80311 -WQ050	<0.6
	第三次	22H80311- WQ003	<0.6	22H80311 -WQ019	<0.6	22H80311 -WQ035	<0.6	22H80311 -WQ051	<0.6
	第四次	22H80311- WQ004	<0.6	22H80311 -WQ020	<0.6	22H80311 -WQ036	<0.6	22H80311 -WQ052	<0.6
2022. 08.15	第一次	22H80312- WQ001	<0.6	22H80312 -WQ017	<0.6	22H80312 -WQ033	<0.6	22H80312 -WQ049	<0.6
	第二次	22H80312- WQ002	<0.6	22H80312 -WQ018	<0.6	22H80312 -WQ034	<0.6	22H80312 - WQ050	0.6
	第三次	22H80312- WQ003	<0.6	22H80312 -WQ019	<0.6	22H80312 -WQ035	0.8	22H80312 -WQ051	0.8
	第四次	22H80312- WQ004	<0.6	22H80312 -WQ020	<0.6	22H80312 -WQ036	<0.6	22H80312 -WQ052	<0.6

表 7-5 无组织硫酸雾检测结果表

采样 日期		硫酸雾 (mg/m ³)							
		1#上风向		2#下风向		3#下风向		4#下风向	
		样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果	样品 编号	检测 结果
2022. 08.08	第一次	22H80311 -WQ005	0.013	22H80311 -WQ021	< 0.005	22H80311 -WQ037	0.021	22H80311 -WQ053	0.018
	第二次	22H80311 -WQ006	0.013	22H80311 -WQ022	0.011	22H80311 -WQ038	0.022	22H80311 -WQ054	0.017
	第三次	22H80311 -WQ007	0.013	22H80311 -WQ023	0.010	22H80311 -WQ039	0.021	22H80311 -WQ055	0.017
	第四次	22H80311 -WQ008	0.013	22H80311 -WQ024	0.011	22H80311 -WQ040	0.022	22H80311 -WQ056	0.017
2022. 08.15	第一次	22H80312 -WQ005	0.013	22H80312 -WQ021	0.009	22H80312 -WQ037	0.021	22H80312 -WQ053	0.018
	第二次	22H80312 -WQ006	0.013	22H80312 -WQ022	0.010	22H80312 -WQ038	0.023	22H80312 -WQ054	0.016
	第三次	22H80312 -WQ007	0.012	22H80312 -WQ023	0.009	22H80312 -WQ039	0.019	22H80312 -WQ055	0.016
	第四次	22H80312 -WQ008	0.013	22H80312 -WQ024	0.010	22H80312 -WQ040	0.020	22H80312 -WQ056	0.016

表 7-6 无组织氯化氢检测结果表

采样	氯化氢 (mg/m ³)
----	--------------------------

日期		1#上风向		2#下风向		3#下风向		4#下风向	
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
2022.08.08	第一次	22H80311-WQ009	0.054	22H80311-WQ025	0.081	22H80311-WQ041	0.121	22H80311-WQ057	0.066
	第二次	22H80311-WQ010	0.124	22H80311-WQ026	0.127	22H80311-WQ042	0.193	22H80311-WQ058	0.126
	第三次	22H80311-WQ011	0.052	22H80311-WQ027	0.197	22H80311-WQ043	0.127	22H80311-WQ059	0.092
	第四次	22H80311-WQ012	0.172	22H80311-WQ028	0.124	22H80311-WQ044	0.110	22H80311-WQ060	0.108
2022.08.15	第一次	22H80312-WQ009	0.072	22H80312-WQ025	0.098	22H80312-WQ041	< 0.02	22H80312-WQ057	0.148
	第二次	22H80312-WQ010	0.145	22H80312-WQ026	0.149	22H80312-WQ042	0.149	22H80312-WQ058	0.106
	第三次	22H80312-WQ011	0.067	22H80312-WQ027	< 0.02	22H80312-WQ043	0.117	22H80312-WQ059	0.064
	第四次	22H80312-WQ012	0.060	22H80312-WQ028	0.139	22H80312-WQ044	0.087	22H80312-WQ060	0.066

表 7-7 无组织甲醇检测结果表

采样日期		甲醇 (mg/m ³)							
		1#上风向		2#下风向		3#下风向		4#下风向	
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
2022.08.08	第一次	22H80311-WQ013	<2	22H80311-WQ029	<2	22H80311-WQ045	<2	22H80311-WQ061	<2
	第二次	22H80311-WQ014	<2	22H80311-WQ030	<2	22H80311-WQ046	<2	22H80311-WQ062	<2
	第三次	22H80311-WQ015	<2	22H80311-WQ031	<2	22H80311-WQ047	<2	22H80311-WQ063	<2
	第四次	22H80311-WQ016	<2	22H80311-WQ032	<2	22H80311-WQ048	<2	22H80311-WQ064	<2
2022.08.15	第一次	22H80312-WQ013	<2	22H80312-WQ029	<2	22H80312-WQ045	<2	22H80312-WQ061	<2
	第二次	22H80312-WQ014	<2	22H80312-WQ030	<2	22H80312-WQ046	<2	22H80312-WQ062	<2
	第三次	22H80312-WQ015	<2	22H80312-WQ031	<2	22H80312-WQ047	<2	22H80312-WQ063	<2

	第四次	22H80312-WQ016	<2	22H80312-WQ032	<2	22H80312-WQ048	<2	22H80312-WQ064	<2
--	-----	----------------	----	----------------	----	----------------	----	----------------	----

表 7-8 无组织乙酸乙酯检测结果表

采样日期		乙酸乙酯 (μg/m ³)							
		1#上风向		2#下风向		3#下风向		4#下风向	
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
2022.08.08	第一次	22H80311-WQ001	<0.3	22H80311-WQ017	<0.3	22H80311-WQ033	<0.3	22H80311-WQ049	<0.3
	第二次	22H80311-WQ002	<0.3	22H80311-WQ018	<0.3	22H80311-WQ034	<0.3	22H80311-WQ050	<0.3
	第三次	22H80311-WQ003	<0.3	22H80311-WQ019	<0.3	22H80311-WQ035	<0.3	22H80311-WQ051	<0.3
	第四次	22H80311-WQ004	<0.3	22H80311-WQ020	<0.3	22H80311-WQ036	<0.3	22H80311-WQ052	<0.3
2022.08.15	第一次	22H80312-WQ001	<0.3	22H80312-WQ017	<0.3	22H80312-WQ033	<0.3	22H80312-WQ049	<0.3
	第二次	22H80312-WQ002	<0.3	22H80312-WQ018	<0.3	22H80312-WQ034	<0.3	22H80312-WQ050	<0.3
	第三次	22H80312-WQ003	<0.3	22H80312-WQ019	<0.3	22H80312-WQ035	<0.3	22H80312-WQ051	<0.3
	第四次	22H80312-WQ004	<0.3	22H80312-WQ020	<0.3	22H80312-WQ036	<0.3	22H80312-WQ052	<0.3

备注：本表格检测项目未取得资质认定，检测数据仅用于科研、教学或内部质量控制之用，不具证明作用！

表 7-9 无组织萘检测结果表

采样日期		萘 (mg/m ³)							
		1#上风向		2#下风向		3#下风向		4#下风向	
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
2022.08.08	第一次	22H80311-WQ065	<0.3	22H80311-WQ069	<0.3	22H80311-WQ073	<0.3	22H80311-WQ077	<0.3
	第二次	22H80311-WQ066	<0.3	22H80311-WQ070	<0.3	22H80311-WQ074	<0.3	22H80311-WQ078	<0.3
	第三次	22H80311-WQ067	<0.3	22H80311-WQ071	<0.3	22H80311-WQ075	<0.3	22H80311-WQ079	<0.3
	第四次	22H80311-WQ068	<0.3	22H80311-WQ072	<0.3	22H80311-WQ076	<0.3	22H80311-WQ080	<0.3

2022. 08.15	第一次	22H8031 2-WQ065	<0.3	22H80312 -WQ069	<0.3	22H80312- WQ073	<0.3	22H80312 -WQ077	<0.3
	第二次	22H8031 2-WQ066	<0.3	22H80312 -WQ070	<0.3	22H80312- WQ074	<0.3	22H80312 -WQ078	<0.3
	第三次	22H8031 2-WQ067	<0.3	22H80312 -WQ071	<0.3	22H80312- WQ075	<0.3	22H80312 -WQ079	<0.3
	第四次	22H8031 2-WQ068	<0.3	22H80312 -WQ072	<0.3	22H80312- WQ076	<0.3	22H80312 -WQ080	<0.3
备注：本表格检测项目未取得资质认定，检测数据仅用于科研、教学或内部质量控制之用，不具证明作用！									

分析与评价：

由以上数据得出，验收监测期间，无组织排放废气厂界监控点挥发性有机物最大浓度为 0.59mg/m³，苯最大浓度为 0.0033mg/m³，甲苯最大浓度为 0.006mg/m³，四氯化碳最大浓度为 0.001mg/m³，乙酸乙酯浓度小于 0.3mg/m³，萘浓度小于 0.3mg/m³，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 厂界监控点浓度限值（挥发性有机物 2.0mg/m³、苯 0.1mg/m³、甲苯 0.2mg/m³、四氯化碳 0.3mg/m³、乙酸乙酯 1.0mg/m³、萘 1.0mg/m³）；硫酸雾最大浓度为 0.023mg/m³，氯化氢最大浓度为 0.193mg/m³，甲醇浓度小于 2mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求（硫酸雾 1.2mg/m³、氯化氢 0.2mg/m³、甲醇 12mg/m³）。

无组织废气监测期间气象参数见表 7-10。

表 7-10 无组织废气监测期间气象参数

日期	时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2022.08.08	14:44	29.2	100.2	2.1	N
	16:10	28.7	100.4	1.9	N
	17:25	27.7	100.4	2.2	N
	18:44	26.8	100.5	2.1	N
2022.08.15	11:09	33.3	99.9	2.2	N
	12:40	33.5	99.6	2.1	N
	13:50	31.7	100.0	2.3	N
	15:10	31.3	99.4	2.4	N
2022.09.19	11:55	23.4	101.1	2.4	N
	12:59	24.3	100.8	2.3	N
	14:40	22.9	101.8	2.5	N

	15:40	22.3	102.1	2.4	N
2022.09.20	09:59	20.5	101.8	2.2	W
	10:58	22.3	101.8	2.3	W
	11:59	22.8	101.8	2.3	W
	12:58	24.6	101.6	2.1	W

7.2.2 废水检测结果

废水监测结果见表 7-11、7-12。

表 7-11 废水检测结果表

采样 点位	采样 日期	样品编号	检测结果(mg/L)						
			pH 值 (无量纲)	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	总磷	总氮
废水排 放口	2022. 08.08	22H80311-FS001	7.6	114	39.5	11.3	30	1.07	21.1
		22H80311-FS002	7.5	130	42.0	10.1	26	0.88	24.0
		22H80311-FS003	7.6	123	40.2	9.06	33	1.27	17.4
		22H80311-FS004	7.5	108	37.6	10.4	28	1.27	17.0
采样 点位	采样 日期	样品编号	检测结果(mg/L)						
			pH 值 (无量纲)	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	总磷	总氮
废水排 放口	2022. 08.15	22H80312-FS001	7.5	128	41.5	10.8	34	1.31	19.8
		22H80312-FS002	7.6	106	38.2	10.4	26	0.91	19.6
		22H80312-FS003	7.6	117	40.9	9.52	29	0.97	14.9
		22H80312-FS004	7.6	130	42.7	9.87	32	1.46	16.6

表 7-11 废水硫酸盐、氯化物检测结果表

采样 点位	采样 日期	样品编号	检测结果(mg/L)	
			硫酸盐	氯化物
废水排放口	2022.08.15	22H80311-FS001	79.9	89
		22H80311-FS002	60.2	65

		22H80311-FS003	75.6	82
		22H80311-FS004	60.5	63
采样 点位	采样 日期	样品编号	检测结果(mg/L)	
			硫酸盐	氯化物
废水排放口	2022.08.18	22H80312-FS001	81.2	92
		22H80312-FS002	60.6	66
		22H80312-FS003	75.8	84
		22H80312-FS004	61.0	61

分析与评价:

由以上数据得出, 验收监测期间, 废水监控点 PH 值最大值为 7.6、最小值为 7.5, 化学需氧量最大浓度为 130mg/L, 五日生化需氧量最大浓度为 42.7mg/L, 氨氮最大浓度为 11.3mg/L, 悬浮物最大浓度为 34mg/L, 总磷最大浓度为 1.46mg/L, 总氮最大浓度为 24mg/L, 硫酸盐最大浓度为 81.2mg/L, 氯化物最大浓度为 92mg/L, 满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准 (PH 值 6.5~9.5、化学需氧量 500mg/L、五日生化需氧量 350mg/L、氨氮 45mg/L、悬浮物 400mg/L、总磷 8mg/L、总氮 70mg/L、硫酸盐 600mg/L、氯化物 800mg/L)。

7.2.3 噪声检测结果

厂界噪声监测结果见表 7-13。

表 7-13 噪声 Leq (dB (A)) 检测结果表

检测日期	检测点位	检测项目	检测时间	检测结果(dB(A))
2022.08.08	1#东厂界	厂界环境噪声 Leq (A)	昼间	53.4
	2#南厂界			54.4
	3#西厂界			52.4
	4#北厂界			53.7
2022.08.15	1#东厂界	厂界环境噪声 Leq (A)	昼间	53.7
	2#南厂界			53.4
	3#西厂界			54.0

	4#北厂界			54.4
--	-------	--	--	------

分析与评价:

由以上数据得出, 验收监测期间, 厂界四周昼间噪声测定值在 52.4-54.4dB(A)之间, 均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 1 类区标准 (昼间 55(A))。

表 8、环评批复落实情况

该项目环评批复及落实情况见表 8-1。

表 8-1 环评批复及落实情况

序号	环评批复要求	项目落实情况	结论
1	清洗废水、冷却水、碱吸收废水经中和处理后，与生活污水经化粪池处理经市政污水管网排入寿光市城北污水处理厂处理，须满足污水处理厂进水水质要求。落实废水收集和输送、处理过程中的防渗措施，防止对周围地下水造成影响。	清洗废水、冷却水、碱吸收废水经中和处理后，与生活污水经化粪池处理经市政污水管网排入寿光市城北污水处理厂处理，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准	已落实
2	项目不得新建燃料锅炉。本项目试剂调配及实验操作过程均在通风橱内进行，有机废气经负压收集后引至楼顶活性炭吸附装置处理后排放；酸性废气经负压收集至碱吸收装置处理后，与有机废气一起经活性炭吸附装置处理后排放。项目要加强废气的高效收集及环保设施运行管理，有机废气（VOCs、苯、甲苯、乙酸乙酯、四氯化碳、萘）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 厂界监控点浓度限值；有机废气（甲醇）、酸性废气（HCl、硫酸雾）执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。	本项目有机废气经负压收集后引至楼顶活性炭吸附装置处理后排放；酸性废气经负压收集至碱吸收装置处理后，与有机废气一起经活性炭吸附装置处理后排放。有机废气（VOCs、苯、甲苯、乙酸乙酯、四氯化碳、萘）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 厂界监控点浓度限值；有机废气（甲醇）、酸性废气（HCl、硫酸雾）执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。	已落实
3	项目要落实好报告中降噪要求，采取有效措施，确保项目周边敏感目标处声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 1 类声环境功能区标准要求。	对安置于室内的风机加装基础减震、车间隔声等措施后，声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 1 类声环境功能区标准要求。	已落实
4	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及相应修改单要求设置一般固废、危废暂存场所。项目产生的废外包装、废滤芯分类收集后外售；生活垃圾收集后由环卫部门定期清运；项目产生的实验废液、高浓度清洗废水、过期试剂、废试剂瓶、废活性炭属于危险废物，收集后暂存于危废库，严格执行《危险废物转移管理办法》，委托危废资质单位处理。生产中若发现本报告中未识别的危险废物，应按照危险废物管理要求处理处置。	一般固废：主要为废外包装、废滤芯，暂存于一般固废暂存箱，外售处置； 危险废物：实验废液、高浓度清洗废水储存于专用的废液收集桶中，定期委托资质单位处理；过期试剂、废试剂瓶、废活性炭储存于危废库，定期委托东营市博文环保科技有限公司处理； 生活垃圾存放于生活垃圾暂存箱，委托环卫部门清运	已落实
5	公司排污口、固体废物堆放场须按照生态环境部的有关规定进行设计，设置统一的标志，按照有关规定进行规范化管理。	公司已按《环境保护图形标志-排放口(源)》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志-固体废物贮存（处	已落实

		置)场》(GB15562.2-1995)等规定对废水、固废等排放口进行规范化管理,设置了环保图形标志项目。	
6	加强环境风险防范安全教育,制定突发环境事件应急预案,落实各项环境风险防范措施,防止发生事故和污染危害;规范制定并严格落实环境监测计划,定期开展环境监测;建立日常环境管理制度及全过程可追溯的台账管理制度,长期存档备查。	严格落实报告中提出的环境风险防范措施,制定相应的环境风险应急预案并已到潍坊市生态环境局寿光分局备案,备案号:370783-2022-346-L。制定环境监测计划,保存监测记录,并依法向社会公开监测结果。	已落实

表 9、验收监测结论及建议

9.1 结论:

9.1.1、该项目执行了国家建设项目环境保护法律法规，环保审批手续齐全。环评提出的污染防治措施及环评批复要求基本落实到位，验收监测期间各项环保设施运行稳定正常。

9.1.2、企业设置了环保领导小组，配备了环保管理人员，制定了环保管理制度，环保档案齐全。

9.1.3、验收监测期间，山东博苑医药化学股份有限公司项目研发设施及环保治理设施运行稳定，污染物达标排放，符合建设项目竣工环保验收条件。

9.1.4、本项目废气主要为研发实验分析产生的酸性废气和有机废气。

本项目试剂配制及实验操作均在通风柜中进行，产生的少量有机废气经通风柜负压收集，通过活性炭吸附装置处理后无组织排放；酸性废气通风柜经负压收集，通过碱吸收装置处理后，与有机废气一同经活性炭吸附装置处理后无组织排放。

验收监测期间，无组织排放废气厂界监控点挥发性有机物最大浓度为 $0.59\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯最大浓度为 $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯最大浓度为 $0.006\text{mg}/\text{m}^3$ ，四氯化碳最大浓度为 $0.001\text{mg}/\text{m}^3$ ，乙酸乙酯浓度小于 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，萘浓度小于 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 厂界监控点浓度限值（挥发性有机物 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、四氯化碳 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、乙酸乙酯 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、萘 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；硫酸雾最大浓度为 $0.023\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢最大浓度为 $0.193\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醇浓度小于 $2\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求（硫酸雾 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、氯化氢 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醇 $12\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

9.1.5、本项目产生的废水主要来自生活污水、清洗废水、冷却水及碱吸收废水。生活污水经化粪池预处理后，经市政管网排入寿光市城北中冶水务有限公司寿光市城北污水处理厂处理。清洗废水、冷却水及碱吸收废水经中和处理后，与生活污水一同进入化粪池预处理，处理后的废水通过市政污水管网排入寿光市城北中冶水务有限公司寿光市城北污水处理厂处理。

验收监测期间，废水监控点 PH 值最大值为 7.6、最小值为 7.5，化学需氧量最大浓度为 $130\text{mg}/\text{L}$ ，五日生化需氧量最大浓度为 $42.7\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮最大浓度为 $11.3\text{mg}/\text{L}$ ，悬浮物最大浓度为 $34\text{mg}/\text{L}$ ，总磷最大浓度为 $1.46\text{mg}/\text{L}$ ，总氮最大浓度

为 24mg/L，硫酸盐最大浓度为 81.2mg/L，氯化物最大浓度为 92mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准（PH 值 6.5~9.5、化学需氧量 500mg/L、五日生化需氧量 350mg/L、氨氮 45mg/L、悬浮物 400mg/L、总磷 8mg/L、总氮 70mg/L、硫酸盐 600mg/L、氯化物 800mg/L）。

9.1.6、本项目噪声源主要是风机设备，声级值 75~85dB（A），企业通过对安置于楼顶的离心通风机加装加装隔声罩、基础减震等措施降低噪声的影响。

验收监测期间，

由以上数据得出，验收监测期间，厂界四周昼间噪声测定值在 52.4-54.4dB(A) 之间，均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 1 类区标准（昼间 55(A)）。

9.1.7、本项目产生的固废主要包括一般固废、危险废物和生活垃圾。

（1）生活垃圾产生量为 2.25t/a，由环卫部门定期清运。

（2）一般固废：废外包装其产生量约为 0.05t/a，废滤芯产生量约 0.02t/a，统一收集后外售处理。

（3）危险废物：实验废液产生量约 2.02t/a（含 1.5t 的水和 0.52t 的废溶剂），高浓度清洗废水产生量约 1.5t/a，废试剂瓶产生量约 0.05t/a，过期试剂产生量约 0.02t/a，废活性炭产生量约为 0.072t/2a，统一收集存放于危废库，定期委托东营市博文环保科技有限公司处置。

综上所述，山东博苑医药化学股份有限公司博苑股份公司创新研发实验室项目执行了“环境影响评价”制度和“三同时”制度，环境影响得到了有效控制。目前本工程已竣工，环境保护设施已建成，各项环保措施得到了落实，环保竣工验收阶段废气、废水、噪声排放达到相关排放标准要求。根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）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）规定，项目符合竣工环保验收条件，建议给予验收。

表 9-1 与国环规环评[2017]4 号第八条符合性

序号	国环规环评[2017]4 号第八条	项目实际情况	结论
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产者使用的；	项目按环境影响报告书及批复要求建成环保设施且环保设施与主体工程同时投入使用。	符合
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	项目验收监测期间，废气、废水、厂界噪声均达标排放。	符合

3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	建设项目性质、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均未发生重大变动。	符合
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	建设项目未造成重大环境污染未治理完成或重大生态破坏	符合
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	本项目不需要申请排污许可证	符合
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	建设项目使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力满足其相应主体工程需要	符合
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的	无	符合
8	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	无	符合

9.2 建议

9.2.1、加强日常的环保管理与监督，确保废气、废水、噪声稳定达标排放，固废得到妥善处置；

9.2.2、如遇环保设施检修、停运等情况，建立环保设施管理台账，并如实记录备查。

附件：

附图 1、项目地理位置图

附图 2、项目近距离敏感目标图

附图 3、实验室平面布置图

附件 1、营业执照

附件 2、备案证明

附件 3、环评批复

附件 4、突发环境事件应急预案备案表

附件 5、排污许可证

附件 6、危废处置协议

附件 7、信息公示情况说明

附件 8、验收组意见

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		博苑股份公司创新研发实验室项目				项目代码		2201-370783-04-01-345135		建设地点		寿光市圣城街道潍坊科技学院山东半岛蓝色经济工程研究院4层		
	行业类别（分类管理名录）		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							
	设计生产能力		/			实际生产能力		/		环评单位		潍坊市环境科学研究设计院有限公司			
	环评文件审批机关		潍坊市生态环境局寿光分局			审批文号		寿环审表字【2022】096号		环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期		2022.06			竣工日期		2022.07		排污许可证申领时间		2021.12.27			
	环保设施设计单位		—			环保设施施工单位		—		本工程排污许可证编号		91370783680650356K001V			
	验收单位		潍坊市环科院环境检测有限公司			环保设施监测单位		潍坊市环科院环境检测有限公司		验收监测时工况		/			
	投资总概算（万元）		500			环保投资总概算（万元）		10		所占比例（%）		2			
	实际总投资		500			实际环保投资（万元）		11		所占比例（%）		2.2			
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）		0.2	固体废物治理（万元）		0.8	其他（万元）		/	
新增废水处理设施能力		/			新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		2400				
运营单位		山东博苑医药化学股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91370783680650356K		验收时间					
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							177.91				177.91			+177.91
	化学需氧量			130	500			0.023				0.023			+0.023
	氨氮			11.3	45			0.002				0.002			+0.002
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
	固体废物														
与项目有关的其他特征污染物															

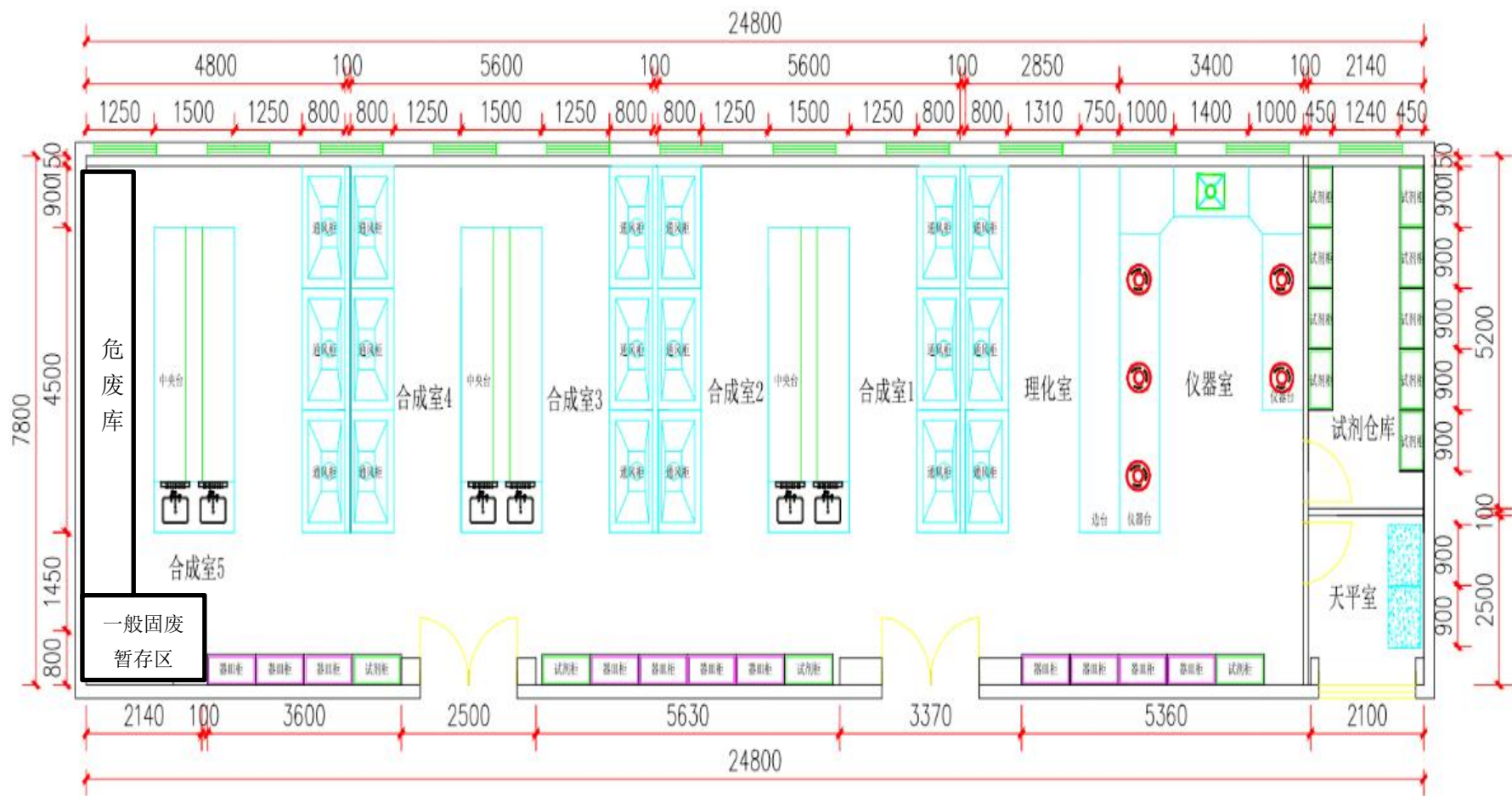
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位：废水排放量——立方米/年；废气排放量——万标立方米/年；固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方。



附图 1 项目地理位置图 比例尺 1: 500000



附图 2 近距离敏感目标图 1: 7220



附图3 实验室平面布置图

附件 1 营业执照

附件3 营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码
91370783680650356K

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名 称	山东博苑医药化学股份有限公司	注 册 资 本	柒仟柒佰壹拾万元整
类 型	其他股份有限公司(非上市)	成 立 日 期	2008 年 08 月 06 日
法 定 代 表 人	于国清	营 业 期 限	2008 年 08 月 06 日 至 年 月 日
经 营 范 围	许可项目：危险化学品生产；危险废物经营；危险化学品经营；饲料添加剂生产；食品添加剂生产；货物进出口；技术进出口；发电、输电、供电业务；第二、三类监控化学品和第四类监控化学品中含磷、硫、氟的特定有机化学品生产。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准） 一般项目：专用化学产品制造（不含危险化学品）；化工产品生产（不含许可类化工产品）；基础化学原料制造（不含危险化学品等许可类化学品的制造）；染料制造；颜料制造；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	住 所	山东省寿光市侯镇海洋化工园区新海路与大九路路口北200米


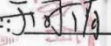
登记机关
2021 年 10 月 29 日




国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

附件2 备案证明

附件5 备案证明		山东省投资项目在线审批监管平台		
2022/1/29				
山东省建设项目备案证明				
				
项目单位基本情况	单位名称	山东博苑医药化学股份有限公司		
	法定代表人	于国清	法人证照号码 91370783680650356K	
项目基本情况	项目代码	2201-370783-04-01-345135		
	项目名称	博苑股份公司创新研发实验室项目		
	建设地点	寿光市		
	建设规模和内 容	项目位于寿光市圣城街道潍坊科技学院山东半岛蓝色经济工程研究院内，项目新购置液相色谱仪、气相色谱仪、低温恒温反应浴、超声波清洗机等设备63台/套，用于医药中间体、金属配合物、发光材料等精细化学品开发实验。		
	总投资	500万元	建设起止年限	2022年至2022年
	项目负责人	王恩训	联系电话	15628729009
承诺：				
山东博苑医药化学股份有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。				
法定代表人或项目负责人签字： 				
备案时间：2022-1-29				



附件3 环评批复

寿环审表字[2022]096号

审批意见:

经建设项目环评审批和行政处罚集体审查委员会集体研究,同意对《山东博苑医药化学股份有限公司博苑股份公司创新研发实验室项目环境影响报告表》审批,批复如下:

1、项目建设地点位于山东省潍坊市寿光市圣城街道潍坊科技学院山东半岛蓝色经济工程研究院4层,总投资500万元,其中环保投资10万元。项目租赁潍坊市寿光市圣城街道潍坊科技学院山东半岛蓝色经济工程研究院4层办公室2间,其中实验室1间,办公室1间,购置液相色谱仪、气象色谱仪、低温恒温反应浴、超声波清洗机等设备63台(套)。原辅材料:色谱甲醇、工业乙醇、石油醚、四氢呋喃、环丁砜、无水氯化钾等。项目建成后,用于医药中间体、金属配合物、发光材料等精细化学品开发实验。在严格落实环境影响评价报告表提出的各项环境保护措施后,本项目产生的不利环境影响和环境风险可以得到缓解或控制。我局原则同意环境影响报告表的环境影响评价结论和各项环境保护措施。

2、项目在运行过程中应重点做好以下工作:

(1)清洗废水、冷却水、碱吸收废水经中和处理后,与生活污水经化粪池处理经市政污水管网排入寿光市城北污水处理厂处理,须满足污水处理厂进水水质要求。落实废水收集和输送、处理过程中的防渗措施,防止对周围地下水造成影响。

(2)项目不得新建燃料锅炉。本项目试剂调配及实验操作过程均在通风橱内进行,有机废气经负压收集后引至楼顶活性炭吸附装置处理后排放;酸性废气经负压收集至碱吸收装置处理后,与有机废气一起经活性炭吸附装置处理后排放。项目要加强废气的高效收集及环保设施运行管理,有机废气(VOCs、苯、甲苯、乙酸乙酯、四氯化碳、萘)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厂界监控点浓度限值;有机废气(甲醇)、酸性废气(HCl、硫酸雾)执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值。

(3)项目要落实好报告中降噪要求,采取有效措施,确保项目周边敏感目标处声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)的1类声环境功能区标准要求。

(4)按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及相应修改单要求设置一般固废、危废暂存场所。项目产生的废外包装、废滤芯分类收集后外售;生活垃圾收集后由环卫部门定期清运;项目产生的实验废液、高浓度清洗废水、过期试剂、废试剂瓶、废活性炭属于危险废物,收集后暂存于危废库,严格执行《危险废物转移管理办法》,委托危废资质单位处理。生产中若发现本报告中未识别的危险废物,应按照危险废物管理要求处理处置。

(5)公司排污口、固体废物堆放场须按照生态环境部的有关规定进行设计,设置统一的标志,按照有关规定进行规范化管理。

(6)加强环境风险防范安全教育,制定突发环境事件应急预案,落实各项环境风险防范措施,防止发生事故和污染危害;规范制定并严格落实环境监测计划,定期开展环境监测;建立日常环境管理制度及全过程可追溯的台账管理制度,长期存档备查。

3、项目竣工后你单位必须按规定实施竣工环境保护设施验收,未经验收合格不得投入生产。

4、你单位要不断加强污染防治,确保满足环境管理最新要求;若该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动,应当重新向我局报批环境影响评价文件。若项目在运行过程中产生不符合我局批准的环境影响评价文件情形的,应当进行后评价,采取改进措施并向我局备案。



附件 4 突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	山东博苑医药化学股份有限公司	统一社会信用代码	91370783680650356K
法定代表人	于国清	联系电话	13508949147
联系人	翟永利	联系电话	15318603352
传真	/	电子邮箱	/
地址	寿光市潍坊科技学院内东北侧山东半岛蓝色经济工程研究院内 (东经 118° 46' 20.59"、北纬 36° 53' 17.62")		
预案名称	山东博苑医药化学股份有限公司创新研发实验室项目 突发环境事件应急预案		
风险级别	一般[一般-大气(Q0)+一般-水(Q0)]		
<p>本单位于 2022 年 8 月 10 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> <p style="text-align: center;">山东博苑医药化学股份有限公司创新研发实验室项目</p>			
预案签署人	于国清	报送时间	2022.8.19
突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1. 突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>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）、现场处置预案；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）；</p> <p>3. 环境风险评估报告；</p> <p>4. 环境应急资源调查报告；</p> <p>5. 环境应急预案评审意见。</p>		
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 8 月 19 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">潍坊市生态环境局寿光分局 2022 年 8 月 19 日</p>		
备案编号	370783-2022-346-L		
报送单位	山东博苑医药化学股份有限公司		
受理部门负责人	吴德光	经办人	王增印

排污许可证

证书编号：91370783680650356K001V

单位名称：山东博苑医药化学股份有限公司

注册地址：山东省寿光市侯镇海洋化工园区新海路与大九路路口北200米

法定代表人：于国清

生产经营场所地址：

山东省寿光市侯镇海洋化工园区新海路与大九路路口北200米

行业类别：

危险废物治理，其他贵金属冶炼，文化用信息化学品制造，化学试剂和助剂制造，无机盐制造，无机酸制造

统一社会信用代码：91370783680650356K

有效期限：自2021年12月27日至2026年12月26日止



发证机关：（盖章）潍坊市生态环境局

发证日期：2021年12月27日

合同编号：BWHBKJ20220608-601

危险废物委托处置合同

甲 方：山东博苑医药化学股份有限公司

乙 方：东营市博文环保科技有限公司

签约地点： 东 营

签约时间：2022年6月8日



危险废物委托处置合同

甲方：山东博苑医药化学股份有限公司

乙方：东营市博文环保科技有限公司

为加强危险废物、固体废物污染防治，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》、《中华人民共和国危险废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》及《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定：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，就甲方在生产过程中生产《国家危险废物名录》中规定的危险废物委托乙方集中收集、贮存、运输、安全无害化处置等环境服务事宜达成一致，签订以下协议条款：

一、合作与分工

危险废物集中处置工作是一项关联性极强的系统工程，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。为此双方须明确各自应当承担的责任与义务，具体分工如下：

（一）甲方：

1、甲方作为危险废物产生源头，负责安全合理地收集本单位产生的危险废物，确保符合包装和安全运输要求。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。

2、甲方提前7个工作日联系乙方承运，乙方确认符合承运要求，负责危险废物运输、接收及无害化处置工作。

（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、责任义务

（一）甲方责任

1、甲方负责对本单位产生的危险废物进行分类、收集并暂时贮存，收集和暂时贮存、装车过程中发生的污染事故及人身伤害由甲方负责。

2、甲方负责无泄露包装，并符合国家环保部标准要求及安全要求。需作好标识，如因标识不清、包装破损所造成的后果及环境污染由甲方负责。包装物不予返还。



博文环保

3、甲方如实、完整的向乙方提供本单位产生的危险废物的数量、种类、成分及危险性有效技术资料，如因危险废物成分不实、含量不符导致乙方在运输、存储、处置过程中造成事故以及环境污染的法律赔偿后果由甲方负责。

4、甲方按照《危险废物转移联单管理办法》及相关法规办理有关废物转移手续。

5、甲方应于合同签订前支付乙方危险废物预处理费/元，在合同期内可抵等额危险废物处理费，如合同期内未进行危废转移，危险废物预处理费不予返还。

6、甲方根据生产需要指定具体运输处理时间，并提前5天以上电告乙方，运输工作结束，乙方出具有效的危险废物转移资料、票据。

(二) 乙方责任

1、乙方在接到甲方运输通知后，凭甲方办理的危险废物转移联单及时安排车辆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，如因乙方原因在运输过程中造成的泄漏、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、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

三、危废名称、数量及处置价格

危废名称	危废类别	危废代码	形态	预委托处置数量(吨)	处置价格(含税)	包装规格	合同总额
氯化釜残	HW11	900-013-11	液态	以实际转移为准	2500	桶装	/
废包装物	HW49	900-041-49	固态		2000	吨包/桶	/
氯化釜残	HW11	900-013-11	液态		2000	桶装	/
实验室废物	HW49	900-047-49	固态		2400	吨包	/
氯化釜残	HW11	900-013-11	液态		2000	桶装	/
有机废液	HW11	900-013-11	液态		2000	桶装	/
污泥	HW18	772-003-18	固态		1200	吨包	/
飞灰底渣	HW18	772-003-18	固态		1200	吨包	/
废滤布	HW49	900-041-49	固态		2000	吨包	/
废树脂	HW13	900-015-13	固态		2000	吨包	/
废布袋	HW49	900-041-49	固态		1200	吨包	/
废活性炭	HW49	900-039-49	固态		1200	吨包	/
焚烧残渣	HW18	772-003-18	固态		1200	吨包	/
废机油	HW08	900-214-08	液态		1200	桶装	/
废灯管	HW29	900-023-29	固态		2000	吨包	/

联系电话: 0536-8131515 公司地址: 山东省东营市广饶县大码头新材料工业园

共4页第3页

博文环保

注：以上价格可随市场价格规律随时进行调整。

- 1、乙方对所处置的危险废物开具增值税专用发票。
- 2、处置危险废物的名称、代码、重量、状况、合同标底总额按照实际过磅据实计算，由双方签字生效。
- 3、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，填写危险废物转移联单并盖章确认。乙方只对甲方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》转移至乙方处置的危险废物负责，甲方其他转运的危险废物乙方对其概不负责。
- 4、处置地点：山东省东营市广饶县大码头新材料工业园。甲方距乙方处置中心距离 52 公里。

四、结算及付款方式

甲方收到乙方开具的增值税专用发票 30 日内，以电汇方式、银行承兑汇票、支票进行支付。

乙方账户如下：

单位名称：东营市博文环保科技有限公司

帐号：9050 1053 0484 2050 0025 97

开户银行：山东广饶农村商业银行股份有限公司大码头支行

税号：91370523MA3MN39L5U

五、本合同有效期

- 1、甲乙双方合同签订后五个工作日内，双方安排专人对危废处置合同及乙方授权业务人员的真实性进行互访（乙方固定电话：0536-8131515），甲乙双方核实确认后方可进行危险废物转移申请。未经真实性核实的合同，乙方有权拒绝执行。
- 2、本合同有效期壹年，自 2022 年 6 月 8 日至 2023 年 6 月 7 日。

六、违约责任

- 1、双方应严格遵守本协议，若一方违约，要赔偿对方经济损失，承担违约责任。
- 2、如甲方逾期支付处置费，每逾期一天，按应付处置金额的万分之五向乙方支付违约金。
- 3、双方若有争议，按照《中华人民共和国民法典》有关规定协商解决，协商无法解决，则由乙方所在地人民法院诉讼解决

七、合同生效

本协议自双方盖章之日起生效，一式陆份，具有同等法律效力。甲乙双方各执贰份，当地环保局备案贰份，甲乙双方共同履行合同，环保局监督。

七、未尽事宜：协商解决

甲方（盖章）：山东博苑医药化学股份有限公司 乙方（盖章）：东营市博文环保科技有限公司

电话/传真：

邮箱：

地址：

业务主管（签字）：

授权代理人：

联系电话：

电话/传真：0536-8131515

邮箱：

地址：山东省东营市广饶县大码头新材料工业园石大路以北

业务主管（签字）：

授权代理人：

联系电话：15169437500

博文环保

签订日期：2022年6月8日

签订日期:2022年6月8日



附件 7 信息公示情况说明

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，项目验收过程中进行信息公开。

<http://www.qinglvguanjia.com/>

1、项目环境保护设施竣工时间公示

首页 > 公示平台

山东博苑医药化学股份有限公司博苑股份公司创新研发实验室项目竣工时间公示

作者：时间：2022-07-18

根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》(国务院令682号)，以及环保部《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)，现将“山东博苑医药化学股份有限公司博苑股份公司创新研发实验室项目”竣工时间公示如下：

项目名称：博苑股份公司创新研发实验室项目

建设单位：山东博苑医药化学股份有限公司

竣工时间：2022年7月15日

项目概况：本项目租赁潍坊市寿光市圣城街道潍坊科技学院山东半岛蓝色经济工程研究院4层办公室2间，其中实验室1间，建筑面积194m²，办公室1间，建筑面积202m²。项目新购置液相色谱仪、气象色谱仪、低温恒温反应浴、超声波清洗机等设备63台/套。用于医药中间体、金属配合物、发光材料等精细化学品开发实验。

建设单位：山东博苑医药化学股份有限公司

2022年7月18日

2、项目环境保护设施调试时间公示

首页 > 公示平台

山东博苑医药化学股份有限公司博苑股份公司创新研发实验室项目设备调试时间公示

作者：时间：2022-07-20

根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》(国务院令682号)，以及环保部《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)，现将“山东博苑医药化学股份有限公司博苑股份公司创新研发实验室项目”设备调试时间公示如下：

项目名称：博苑股份公司创新研发实验室项目

建设单位：山东博苑医药化学股份有限公司

调试时间：2022年07月20日--2022年08月20日

项目概况：本项目租赁潍坊市寿光市圣城街道潍坊科技学院山东半岛蓝色经济工程研究院4层办公室2间，其中实验室1间，建筑面积194m²，办公室1间，建筑面积202m²。项目新购置液相色谱仪、气象色谱仪、低温恒温反应浴、超声波清洗机等设备63台/套。用于医药中间体、金属配合物、发光材料等精细化学品开发实验。

建设单位：山东博苑医药化学股份有限公司

2022年7月20日

附件 8 验收组意见

竣工环境保护验收组意见

根据《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)要求,2022 年 10 月 16 日,山东博苑医药化学股份有限公司在寿光市组织召开会议,对“山东博苑医药化学股份有限公司博苑股份公司创新研发实验室项目”竣工环境保护验收进行现场审查,参加会议的有验收监测单位、报告表编制单位—潍坊市环科院环境检测有限公司,并邀请了 1 名专家,会上成立了项目竣工环境保护验收组(名单附后)。

验收组听取了建设单位关于项目建设情况、环保设施建设和运行情况汇报,验收报告表编制单位关于项目竣工环境保护验收监测报告表编制情况的汇报,查勘了现场,审阅并核对了有关资料,形成竣工环境保护验收意见如下:

一、工程基本情况

“博苑股份公司创新研发实验室项目”项目位于潍坊市寿光市圣城街道潍坊科技学院山东半岛蓝色经济工程研究院 4 层。项目中心坐标北纬 36°53'17.619"、东经 118°46'20.592"。本项目租赁潍坊市寿光市圣城街道潍坊科技学院山东半岛蓝色经济工程研究院 4 层办公室 2 间,其中实验室 1 间,建筑面积 194m²,办公室 1 间,建筑面积 202m²。项目新购置液相色谱仪、气象色谱仪、低温恒温反应浴、超声波清洗机等设备 63 台/套。用于医药中间体、金属配合物、发光材料等精细化学品开发实验。

2022 年 3 月,潍坊市环境科学研究设计院有限公司编制完成了《山东博苑医药化学股份有限公司博苑股份公司创新研发实验室项目环境影响报告表》。2022 年 6 月 10 日取得潍坊市生态环境局寿光分局关于该项目的环评批复,批复文号:寿环审表字【2022】096 号。

项目于 2022 年 6 月开工建设,2022 年 7 月建成投产。

项目实际总投资 500 万元,其中环保投资 11 万元,占总投资的 2.2%。

本项目劳动定员 15 人,其中管理和技术人员 3 人,实验操作人员 12 人;采用一班工作制,每天工作 8 小时,全年工作 300 天(2400 小时/年)。

二、工程变动情况:

对照环评报告及环评批复,项目实际建设情况与环评报告及环评批复一致。

根据现场核查,项目建设内容不存在《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 号和《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52 号）规定的重大变更内容。

三、污染防治设施落实情况

1、废水

本项目废水包括生活污水、清洗废水、冷却水和碱吸收废水。

（1）生活污水经化粪池预处理后，经市政污水管网排入寿光市城北中冶水务有限公司寿光市城北污水处理厂处理。

（2）清洗废水包含涉重金属、沾染药品和试剂的器皿前 3 次高浓度清洗废水、第 4 次及以后的清洗废水和实验前器皿的清洗废水。其中涉重金属、沾染药品和试剂的器皿前 3 次高浓度清洗废水全部储存于危废暂存桶中，委托资质单位处置；第 4 次及以后的清洗废水、实验前器皿的清洗废水，经中和处理后，与生活污水一同进入化粪池预处理，处理后的废水通过市政污水管网排入寿光市城北中冶水务有限公司寿光市城北污水处理厂处理。

（3）冷却用水，经中和处理后，与生活污水一同进入化粪池预处理，处理后的废水通过市政污水管网排入寿光市城北中冶水务有限公司寿光市城北污水处理厂处理。

（4）碱吸收废水，经中和处理后，与生活污水一同进入化粪池预处理，处理后的废水通过市政污水管网排入寿光市城北中冶水务有限公司寿光市城北污水处理厂处理。

2、废气

本项目废气为无组织排放，其产生途径主要为实验室运营过程中试剂调配、实验操作时挥发的少量酸性废气及有机废气。酸性废气包括硫酸雾、氯化氢等；有机废气包括多种挥发性有机物（苯、甲苯、甲醇、乙酸乙酯、四氯化碳、萘等）。

本项目试剂调配及实验操作过程均在通风橱内进行，有机废气经负压收集至活性炭吸附装置处理，处理后的废气无组织排放；酸性废气经负压收集至碱吸收装置处理后，与有机废气一起经活性炭吸附装置处理，处理后的废气无组织排放。

3、噪声

本项目噪声主要来源于各实验室装配风机等设备，其噪声源强值在 75~85dB(A) 之间。企业通过对安置于楼顶的离心通风机加装加装隔声罩、基础减震等措施；对安置于室内的风机加装基础减震、车间隔声等措施降低噪声的影响。

4、固体废物

本项目产生的固废主要包括一般固废、危险废物和生活垃圾。

(1) 生活垃圾产生量为 2.25t/a，由环卫部门定期清运。

(2) 一般固废：废外包装其产生量约为 0.05t/a，废滤芯产生量约 0.02t/a，统一收集后外售处理。

(3) 危险废物：实验废液产生量约 2.02t/a（含 1.5t 的水和 0.52t 的废溶剂），高浓度清洗废水产生量约 1.5t/a，废试剂瓶产生量约 0.05t/a，过期试剂产生量约 0.02t/a，废活性炭产生量约为 0.072t/2a，统一收集存放于危废库，定期委托东营市博文环保科技有限公司处置。

5、其他

(1)企业编制了《突发环境事件应急预案》，已到潍坊市生态环境局寿光分局备案，备案号：370783-2022-346-L。

(2)企业取得了排污许可证，编号：91370783680650356K001V。

(3)公司制订了《环保管理制度》，设立了环保管理机构，配备专职环保人员，环保规章制度较完善。

四、污染防治设施调试效果

山东博苑医药化学股份有限公司编制的《山东博苑医药化学股份有限公司博苑股份公司创新研发实验室项目验收监测报告》表明，验收监测期间环保设施运行正常，为正常工况。项目验收监测结果为：

1、废气

无组织排放废气厂界监控点挥发性有机物最大浓度为 $0.59\text{mg}/\text{m}^3$ ，苯最大浓度为 $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲苯最大浓度为 $0.006\text{mg}/\text{m}^3$ ，四氯化碳最大浓度为 $0.001\text{mg}/\text{m}^3$ ，乙酸乙酯浓度小于 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，萘浓度小于 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 厂界监控点浓度限值（挥发性有机物 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、苯 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲苯 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、四氯化碳 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$ 、乙酸乙酯 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、萘 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；硫酸雾最大浓度为 $0.023\text{mg}/\text{m}^3$ ，氯化氢最大浓度为 $0.193\text{mg}/\text{m}^3$ ，甲醇浓度小于 $2\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值要求（硫酸雾 $1.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、氯化氢 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、甲醇 $12\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

2、废水

废水监控点 PH 值最大值为 7.6、最小值为 7.5，化学需氧量最大浓度为 $130\text{mg}/\text{L}$ ，五日生化需氧量最大浓度为 $42.7\text{mg}/\text{L}$ ，氨氮最大浓度为 $11.3\text{mg}/\text{L}$ ，悬浮物最大浓度为 $34\text{mg}/\text{L}$ ，总磷最大浓度为 $1.46\text{mg}/\text{L}$ ，总氮最大浓度为 $24\text{mg}/\text{L}$ ，硫酸盐最大浓度

为 81.2mg/L，氯化物最大浓度为 92mg/L，满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准（PH 值 6.5~9.5、化学需氧量 500mg/L、五日生化需氧量 350mg/L、氨氮 45mg/L、悬浮物 400mg/L、总磷 8mg/L、总氮 70mg/L、硫酸盐 600mg/L、氯化物 800mg/L）。

3、噪声

厂界四周昼间噪声测定值在 52.4-54.4dB(A)之间，均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类区标准（昼间 55(A)）。

4、固体废物

生活垃圾由环卫部门定期清运；一般固废：废外包装、废滤芯统一收集后外售处理。危险废物：实验废液、高浓度清洗废水、废试剂瓶、过期试剂、废活性炭，统一收集存放于危废库，定期委托东营市博文环保科技有限公司处置。落实了各类固体废物处置措施，固体废物得到安全处置。

五、验收结论

山东博苑医药化学股份有限公司博苑股份公司创新研发实验室项目环保手续齐全，基本落实了环评批复中提出的各项环保措施和要求，环境污染防治和环境风险防范措施总体可行，主要污染物基本能够达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收条件。项目竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

- 1、加强清洁生产管理，优化废气收集和处理措施，减少企业废气排放。
- 2、按照《企事业单位环境信息公开管理办法》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，进行环境信息公开。

七、验收人员信息

验收组人员信息见附表：山东博苑医药化学股份有限公司博苑股份公司创新研发实验室项目竣工环境保护验收组人员信息表。

山东博苑医药化学股份有限公司

2022年10月16日



附表:

山东博苑医药化学股份有限公司
博苑股份公司创新研发实验室项目
竣工环境保护验收组人员信息表

验收组	姓名	类别	工作单位	职务/职称	签名
组长	王恩训	建设单位	山东博苑医药化学股份有限公司	副总经理	王恩训
组员	罗伟	建设单位	山东博苑医药化学股份有限公司	安环总监	罗伟
	张光岳	专家	潍坊市污染物排放总量控制中心	高工	张光岳
	刘盼	验收监测单位	潍坊市环科院环境检测有限公司	工程师	刘盼
	玄春辉	验收报告编制单位	潍坊市环科院环境检测有限公司	工程师	玄春辉