

河北蓝泰化工科技有限公司  
新建医药产品研发实验室项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：河北蓝泰化工科技有限公司

编制单位：河北蓝泰化工科技有限公司

编制时间：2022 年 8 月

建设单位（盖章）：河北蓝泰化工科技有限公司

法人代表（签字）：

编制单位（盖章）：河北蓝泰化工科技有限公司

法人代表（签字）：

项目负责人（签字）：

建设单位：河北蓝泰化工科技有限公司

电话：13832318531

传真：/

邮编：050035

地址：河北省石家庄市高新区宏昌科技园 2 号楼

编制单位：河北蓝泰化工科技有限公司

电话：13832318531

传真：/

邮编：050035

地址：河北省石家庄市高新区宏昌科技园 2 号楼

## 前 言

河北蓝泰化工科技有限公司位于河北省石家庄市高新区宏昌科技园 2 号楼，项目总投资 608 万元，环保投资 38 万元，占投资的 6.25%。河北蓝泰化工科技有限公司于 2021 年 8 月委托河北研用环境科技有限公司编制了《河北蓝泰化工科技有限公司新建医药产品研发实验室项目环境影响报告表》，该环境影响报告表于 2021 年 11 月 16 日通过了石家庄高新技术产业开发区行政服务局的审批，审批文号：石高环表【2021】057 号。

项目于 2021 年 11 月开工建设，2022 年 4 月竣工，符合验收条件，特开展河北蓝泰化工科技有限公司新建医药产品研发实验室项目竣工环境保护验收工作。我单位委托河北拓维检测技术有限公司于 2022 年 5 月 27 日和 5 月 28 日对废气、废水及厂界噪声排放情况进行了监测。根据《关于实施建设项目竣工环境保护企业自行验收管理的指导意见》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引》（冀环办字函【2019】727 号）等相关要求，编制完成了《河北蓝泰化工科技有限公司新建医药产品研发实验室项目竣工环境保护验收监测报告》。

# 目 录

1	验收编制依据	1
1.1	法律、法规	1
1.2	验收技术规范	1
1.3	工程技术文件及批复文件	1
2	工程概况	2
2.1	项目基本情况	2
2.2	建设内容	2
2.3	工艺流程	6
2.4	劳动定员及工作制度	8
2.5	公用工程	8
2.6	环评审批情况	9
2.7	项目投资	9
2.8	项目变动情况	10
2.9	环境保护“三同时”落实情况	11
2.10	验收范围及内容	11
3	主要污染源及治理措施	12
3.1	废水	12
3.2	废气	13
3.3	噪声	14
3.4	固体废物	14
4	环评主要结论及环评批复要求	14
4.1	建设项目环评报告表的主要结论与建议	16
4.2	审批部门审批意见	19
4.3	审批意见落实情况	17
5	验收评价标准	24
5.1	污染物排放标准	24
5.2	总量控制指标	26
6	质量保证措施和检测分析方法	26
6.1	质量保障体系	26
6.2	检测分析方法	27
7	验收检测结果及分析	29
7.1	检测结果	29
7.2	检测结果分析	32
7.3	总量控制要求	33
8	环境管理检查	33
8.1	环保管理机构	33
8.2	运行期环境管理	34
8.3	社会环境影响情况调查	34
8.4	环境管理情况分析	34
9	验收监测结论和建议	35
9.1	验收主要结论	35
9.2	建议	36

**附图：**

- 1、项目所在地理位置示意图
- 2、项目厂区周围关系图
- 3、项目厂区平面布置图

**附件：**

- 1、营业执照
- 2、环评备案表
- 3、租房合同
- 4、危废协议
- 5、本企业与企业污水接收协议
- 6、园区与开发区供排水公司污水接收协议
- 7、土地证
- 8、总量确认书
- 9、环评审批意见
- 10、检测报告

## 1 验收编制依据

### 1.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月29日修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018年10月26日修正）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2022年6月5日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年9月1日起施行）；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，（2017年10月1日起施行）；
- (8) 《河北省生态环境保护条例》河北省十三届人大常委会，（2020年7月1日起施行）。

### 1.2 验收技术规范

- (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【2019】9号）；
- (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) 《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引》（冀环办字函【2017】727号）。

### 1.3 工程技术文件及批复文件

- (1) 《河北蓝泰化工科技有限公司新建医药产品研发实验室项目环境影响评价报告表》（2021年8月）；
- (2) 《石家庄高新区行政服务局关于河北蓝泰化工科技有限公司新建医药产品研发实验室项目环境影响报告表的批复》（石高环表【2021】057号，2021年11月16日）；
- (3) 河北蓝泰化工科技有限公司提供的其它相关资料。

## 2 工程概况

### 2.1 项目基本情况

#### 2.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表 2-1。

表 2-1 项目基本情况

项目名称	新建医药产品研发实验室项目				
建设单位	河北蓝泰化工科技有限公司				
法人代表	彭涛	联系人	田鹏会		
通讯地址	河北省石家庄市高新区宏昌科技园 2 号楼				
联系电话	13832318531	传真	--	邮政编码	050035
建设地点	河北省石家庄市高新区宏昌科技园 2 号楼				
建设性质	新建	行业类别及代码	M7340 医学研究与试验发展		
占地面积 (平方米)	794	绿化面积 (平方米)	/		
总投资 (万元)	608	其中：环保投资 (万元)	38	环保投资占总投资比例	6.25%

#### 2.1.2 地理位置及周边情况

河北蓝泰化工科技有限公司位于河北省石家庄市高新区宏昌科技园 2 号楼，本项目租用宏昌科技园 2 号楼 3 层 303 室，2 层 204 室房屋新建实验室，总建筑面积 794m<sup>2</sup>。厂区中心坐标为：东经：114°38'14.840"，北纬：38°02'10.560"。本项目位于宏昌科技园内，宏昌科技园北距裕华东路 120 米，东距燕山南大街 310 米，南距湘江道 150 米，西侧临近恒山街。

项目地理位置图见附图 1，厂区周边关系图见附图 2。

## 2.2 建设内容

### 2.2.1 生产规模

河北蓝泰化工科技有限公司实际总投资 608 万元，建设河北蓝泰化工科技有限公司新建医药产品研发实验室项目。本项目主要从事医药、医药中间体及精细化工产品合成技术开发，生产工艺路线优化，以及相关专利产品的开发，项目外购化学药品及试剂，通过成盐、萃取、分离等实验过程得到产品，产品经检验合格后用于化合物专利申报及第三方检测。项目实际建设内容与环评批复内容对比

见表 2-2。

表 2-2 项目实际建设内容与环评批复内容对比情况一览表

工程分类	工程内容	环评批复内容	实际建设内容	对比结果
主体工程	合成实验室	位于 3 层 303 室, 建筑面积 450m <sup>2</sup> , 用于进行小试研究。	位于 3 层 303 室, 建筑面积 450m <sup>2</sup> , 用于进行小试研究。	一致
	理化分析室	位于 3 层 303 室, 建筑面积 10m <sup>2</sup> , 用于进行理化分析实验。	位于 3 层 303 室, 建筑面积 10m <sup>2</sup> , 用于进行理化分析实验。	一致
	办公区	位于 2 层 204 室, 建筑面积 228m <sup>2</sup> , 用于人员办公。	位于 2 层 204 室, 建筑面积 228m <sup>2</sup> , 用于人员办公。	一致
辅助工程	原料库	位于 3 层 303 室, 建筑面积 50m <sup>2</sup> , 用于存放原材料。	位于 3 层 303 室, 建筑面积 50m <sup>2</sup> , 用于存放原材料。	一致
	样品库	位于 3 层 303 室, 建筑面积 25m <sup>2</sup> , 用于存放用于申报的样品。	位于 3 层 303 室, 建筑面积 25m <sup>2</sup> , 用于存放用于申报的样品。	一致
	耗材库	位于 2 层 204 室, 建筑面积 25m <sup>2</sup> , 用于存放辅料。	位于 2 层 204 室, 建筑面积 25m <sup>2</sup> , 用于存放辅料。	一致
	危险废物暂存间	位于 3 层 303 室, 建筑面积 6m <sup>2</sup> , 用于暂存危险废物。	位于 3 层 303 室, 建筑面积 6m <sup>2</sup> , 用于暂存危险废物。	一致
公用工程	供电	依托宏昌科技园现有供电设施, 由市政电网提供, 满足需求。	依托宏昌科技园现有供电设施, 由市政电网提供, 满足需求。	一致
	供水	依托宏昌科技园现有供水设施, 由市政管网提供, 满足需求。	依托宏昌科技园现有供水设施, 由市政管网提供, 满足需求。	一致
	供热、制冷	本项目实验设备加热为电加热, 药剂储存在冰柜中, 夏季办公室采用空调制冷, 冬季供暖为市政集中供暖。	本项目实验设备加热为电加热, 药剂储存在冰柜中, 夏季办公室采用空调制冷, 冬季供暖为市政集中供暖。	一致
环保工程	废气治理	2 号楼 5 楼顶设置引风机, 风机风量为 17000m <sup>3</sup> /h, 实验室产生的废气经通风橱收集后由管道引至楼顶两套两级活性炭吸附装置处理, 处理后的废气由 25m 高排气筒排放。	2 号楼 5 楼顶设置引风机, 风机风量为 17000m <sup>3</sup> /h, 实验室废气经通风橱收集后经 3 条管道引至楼顶经一套两级活性炭吸附装置处理, 处理后的废气由 25m 高排气筒排放。	设备风机风量不变, 且废气处理后能达标排放。
	废水治理	生活污水先排入宏昌科技园园区现有化粪池处理, 再经过园区污水站处理, 之后排入高新区市政污水管网, 最终汇入石家庄高新技术产业开发区供水排水公司进一步处理。冷却水废水、仪	生活污水先排入宏昌科技园园区现有化粪池处理, 再经过园区污水站处理, 之后排入高新区市政污水管网, 最终汇入石家庄高新技术产业开发区供水排水公司进一步处理。冷却水废水、仪	一致

		器清洗废水以及真空设备产生的废水直接进入园区污水站处理，最终排入石家庄高新技术产业开发区供水排水公司。	器清洗废水以及真空设备产生的废水直接进入园区污水站处理，最终排入石家庄高新技术产业开发区供水排水公司。	
	噪声治理	采用低噪声设备，基础减振，墙体隔声等措施。	采用低噪声设备，基础减振，墙体隔声等措施。	一致
	固废治理	实验容器前两次清洗废水、萃取废液、废有机溶液、不合格产品、废包装、废试剂瓶、废塑胶手套以及注射器、废活性炭暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置；生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。	实验容器前两次清洗废水、萃取废液、废有机溶液、不合格产品、废包装、废试剂瓶、废塑胶手套以及注射器、废活性炭暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置；生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。	一致

### 2.2.2 主要原辅材料

项目主要原辅材料消耗情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗明细表

序号	名称	常储量	最长储存周期	消耗量	形态	备注
一	原辅材料					
1	无水乙醇（色谱纯）	2 瓶	2 个月	6L/a	液态	500mL 瓶装
2	乙腈（色谱纯）	2 瓶	2 个月	48 L/a	液态	4L 瓶装
3	甲醇（色谱纯）	2 瓶	2 个月	48 L/a	液态	4L 瓶装
4	95%乙醇	3 桶	2 个月	180 L/a	液态	10L 桶装
5	四甲基乙二胺	2 桶	2 个月	120 L/a	液态	10L 桶装
7	二氯乙烷	5 桶	2 个月	25 L/a	液态	10L 桶装
8	二氯化磷酸苯酯	3 桶	2 个月	180 L/a	液态	10L 桶装
9	工业石油醚 60-90	2 桶	2 个月	120 L/a	液态	10L 桶装
10	氯甲酸烯丙酯	2 桶	2 个月	120 L/a	液态	10L 桶装
11	乙酸乙酯	2 桶	2 个月	120 L/a	液态	10L 桶装
12	二氯甲烷	5 桶	2 个月	300 L/a	液态	10L 桶装
13	阿维 B2	2 袋	2 个月	12 kg/a	固态	1000g 袋装
14	乙醇钠	1 瓶	2 个月	3 kg/a	固态	500g 瓶装
15	钯碳	1 瓶	2 个月	0.06 kg/a	固态	10g 瓶装
16	氨基乙腈盐酸盐	4 瓶	2 个月	12 kg/a	固态	500g 瓶装
17	无水硫酸钠	10 瓶	2 个月	30 kg/a	固态	500g 瓶装
18	2,6-二氯苯腈	5 袋	2 个月	15 kg/a	固态	500g 袋装
19	甲醇钠	1 袋	2 个月	3 kg/a	固态	500g 袋装
20	叔丁醇钠	2 袋	2 个月	6 kg/a	固态	500g 袋装
21	氯化钠	10 瓶	2 个月	30 kg/a	固态	500g 瓶装
22	异丙醇	5 瓶	2 个月	15 L/a	液态	500mL 瓶装
23	吡啶	1 瓶	2 个月	3 L/a	液态	500mL 瓶装
24	三氟乙酰乙酸乙酯	4 瓶	2 个月	12 L/a	液态	500mL 瓶装

25	三氟甲基苯	2 瓶	2 个月	6 L/a	液态	500mL 瓶装
26	甲醇	5 瓶	2 个月	300 L/a	液态	10L 桶装
27	草酸二乙酯	1 瓶	2 个月	3 L/a	液态	500mL 瓶装
28	二氯甲烷	1 瓶	2 个月	3 L/a	液态	500mL 瓶装
29	卡尔费休无吡啶	1 瓶	2 个月	3 L/a	液态	500mL 瓶装
30	甲酸	2 瓶	2 个月	6 L/a	液态	500mL 瓶装
31	邻苯二甲酸酐	1 瓶	2 个月	3 L/a	液态	500mL 瓶装
32	叔丁醇	2 瓶	2 个月	6 L/a	液态	500mL 瓶装
33	碳酸二甲酯	2 瓶	2 个月	6 L/a	液态	500mL 瓶装
34	聚乙二醇	1 瓶	2 个月	3 L/a	液态	500mL 瓶装
35	苯甲酸	1 瓶	2 个月	3 L/a	液态	500mL 瓶装
36	普通氢气	2 瓶	2 个月	80 L/a	气态	40L 无缝钢瓶
37	普通氮气	3 瓶	2 个月	720 L/a	气态	40L 无缝钢瓶
二	能源					
1	新鲜水	462.3m <sup>3</sup> /a		由市政电网提供		
2	电	10 万 kW·h/a		由市政电网提供		

### 2.2.3 主要生产设备

项目主要生产设备情况见表 2-4。

表 2-4 主要生产设备情况一览表

序号	仪器名称	环评批复数量	实际建设数量	对比结果
1	冰柜	1	1	一致
2	真空干燥箱	1	1	一致
3	电热型恒温鼓风干燥箱	1	1	一致
4	水喷射真空泵	1	1	一致
5	低温冷却循环泵	1	1	一致
6	低温冷却循环泵	2	2	一致
7	低温冷却液循环机	1	1	一致
8	新冷媒真空泵	4	4	一致
9	循环水多用真空泵	5	5	一致
10		2	2	一致
11	旋蒸仪	1	1	一致
12	旋蒸仪	4	4	一致
13	玻璃反应釜	1	1	一致
14	玻璃反应釜搅拌器	1	1	一致
15	搅拌调速控制器	2	2	一致
16	恒速搅拌器	1	1	一致
17	变速控制器	1	1	一致
18	磁力搅拌器	8	8	一致
		2	2	一致

		2	2	一致
19	电动搅拌器	2	2	一致
20	接触调压器	8	8	一致
21	吸滤器	1	1	一致
22	电扇	2	2	一致
23	高低温循环槽	1	1	一致
24	电热套	1	1	一致
		1	1	一致
25	称重显示器	1	1	一致
26	电子天平	1	1	一致
		1	1	一致
		1	1	一致
27	不锈钢高压反应釜	1	1	一致
		1	1	一致
28	超声波清洗器	1	1	一致
29	螺杆自吸泵	1	1	一致
30	电冰箱冷藏箱	2	2	一致
31	氢气发生器	1	1	一致
32	空气净化器	1	1	一致
33	塑料薄膜封口机	1	1	一致
34	内外全搪瓷无塔储水器	1	1	一致
35	液相色谱仪	1	1	一致
36	气相色谱仪	1	1	一致
37	三用紫外分析仪	1	1	一致
38	真空泵	1	1	一致
39	水分仪	1	1	一致

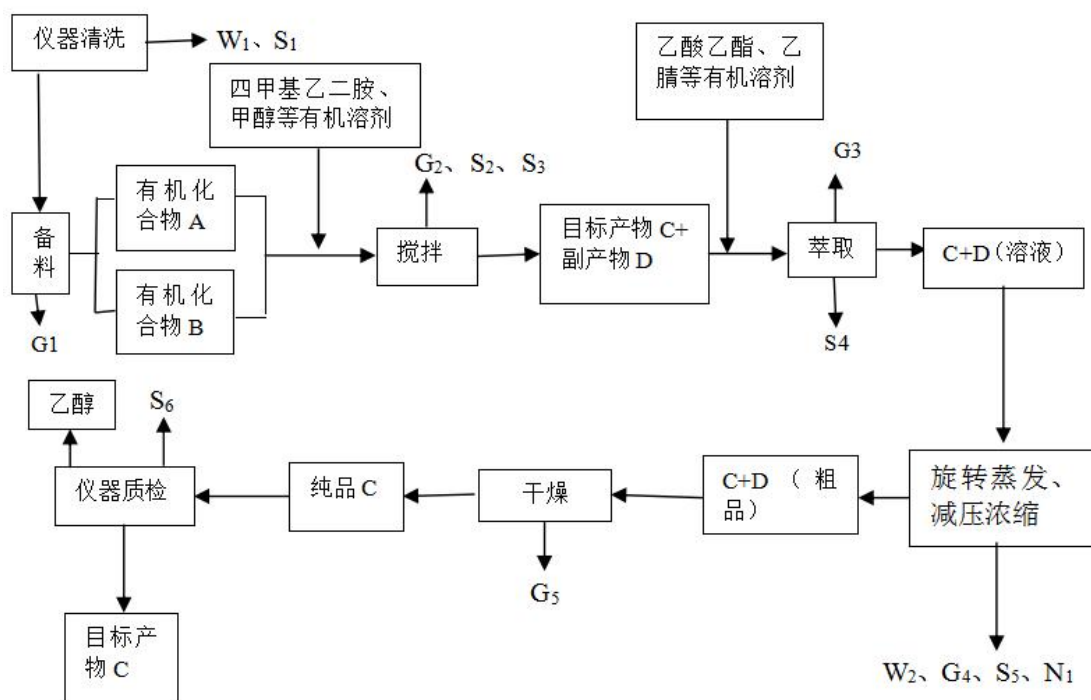
## 2.3 工艺流程

工艺流程简述：

河北蓝泰化工科技有限公司为 CRO 类型企业，产品为实验数据和实验产物，实验产物产量为 10mg-10g 之间。本项目为实验室制备，不涉及大规模生产。反应只涉及到小试反应，最大的反应瓶容积为 20 升，反应过程中通过分析仪器 LC-100/GC-4000A/WFH-203 进行取样分析，反应完成后得到样品，将分析数据和样品交发包方。同时将萃取废液、废有机溶液及不合格产品等危险废物收集起来交有资质公司回收处理。

项目实验室主要为分析实验室和合成实验室，企业根据业主要求进行不同

产品的合成与分析试验，实验和检测过程中会产生少量有机废气，通过设置通风



橱、风道引至两级活性炭吸附装置，处理后的废气由 25m 高排气筒排放；废液收集后，暂存危废间，委托具有相关处置资质的河北翔宇环保科技有限公司处理。

具体生产工艺流程及产污环节见下图 2-1。

图 2-1 生产工艺流程及产污节点图

类别	序号	产生工序	污染物类型	主要污染物	排放规律	排放去向及治理措施
实验室废气	G <sub>1</sub>	备料	有机废气	非甲烷总烃、甲醇	间歇	2 号楼楼顶设置引风机，风机风量为 17000m <sup>3</sup> /h，实验室废气经通风橱收集后经 3 条管道引至楼顶经一套两级活性炭吸附装置处理，处理后的废气由 25m 高排气筒排放。
	G <sub>2</sub>	反应合成			间歇	
	G <sub>3</sub>	萃取			间歇	
	G <sub>4</sub>	蒸发			间歇	
	G <sub>5</sub>	理化分析			间歇	
废水	W <sub>1</sub>	实验仪器清洗废水	废水	pH、COD、SS、氨氮、BOD <sub>5</sub> 等	间歇	冷却水废水、仪器清洗废水以及真空设备产生的废水排入石家庄宏昌科技园污水站处理，再排入高新区市政污水管网，最终汇入石家庄高新技术产业开发区供水排水公司进一步处理
	W <sub>2</sub>	冷却水废水				
	W <sub>3</sub>	实验室抽真空设备废水				
噪声	N <sub>1</sub>	蒸发	设备	真空泵噪声	间歇	采用低噪声设备，基础减

	N <sub>2</sub>	环保设备	噪声	风机噪声	连续	振，墙体隔声等措施
固废	S <sub>1</sub>	实验室前两次仪器清洗废水	危险废物	pH、COD、SS、氨氮、BOD <sub>5</sub> 等	间歇	专用密闭容器收集，暂存于危废间内，定期送有相应资质的危废单位处理
	S <sub>2</sub>	废包装、废试剂瓶		废包装、废试剂瓶	间歇	
	S <sub>3</sub>	废塑胶手套以及注射器		废塑胶手套以及注射器	间歇	
	S <sub>4</sub>	萃取废液		二氯甲烷、乙酸乙酯等	间歇	
	S <sub>5</sub>	废有机溶液		二氯甲烷、乙酸乙酯等	间歇	
	S <sub>6</sub>	不合格产品		不合格产品	间歇	
	S <sub>7</sub>	废活性炭		废活性炭	间歇	
	S <sub>8</sub>	职工	生活垃圾	间歇	环卫部门统一清运处理	

## 2.4 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 12 人，年工作 264 天，每天 8 小时。

## 2.5 公用工程

### (1) 给水

本项目用水从石家庄宏昌科技园接入，由市政管网供应。项目建成后总用水量 1.751m<sup>3</sup>/d，全部为新鲜水。其中实验室仪器清洗用水量 0.01m<sup>3</sup>/d，实验萃取用水量 0.001m<sup>3</sup>/d，实验室抽真空设备用水量 0.1m<sup>3</sup>/d，冷却水用量 0.68m<sup>3</sup>/d。生活用水量参照《用水定额 第 3 部分：生活用水》（DB13/T1161.3-2016）第 3 部分：生活用水中用水标准，城镇居民生活用水为 80L/人 d，本项目劳动定员为 12 人，则职工生活用水量为 0.96m<sup>3</sup>/d。项目生产不用水。

### (2) 排水

河北蓝泰化工科技有限公司拟将生活污水经管道排入石家庄宏昌科技园化粪池处理，经处理后再进入石家庄宏昌科技园污水站处理；实验室废水直接排入石家庄宏昌科技园污水站处理，经石家庄宏昌科技园污水站处理的废水排入高新区市政污水管网，最终汇入石家庄高新技术产业开发区供水排水公司进一步处理。

项目实验室仪器清洗废水量为 0.01m<sup>3</sup>/d，前两次清洗共产生废水量为 0.003m<sup>3</sup>/d，作为危废处理，剩余清洗水 0.007m<sup>3</sup>/d 经管道进入污水处理站处理；

项目实验萃取废水量  $0.001\text{m}^3/\text{d}$ ，全部作为危废处理；项目实验室抽真空设备废水以及冷却水量为  $0.78\text{m}^3/\text{d}$ ，生活污水排放量为  $0.768\text{m}^3/\text{d}$ 。

综上所述，项目废水排放总量为  $1.555\text{m}^3/\text{d}$ ，进入石家庄宏昌科技园污水站处理，经石家庄宏昌科技园污水站处理的废水排入高新区市政污水管网，最终汇入石家庄高新技术产业开发区供水排水公司进一步处理。

项目水量平衡图见图 2-2。

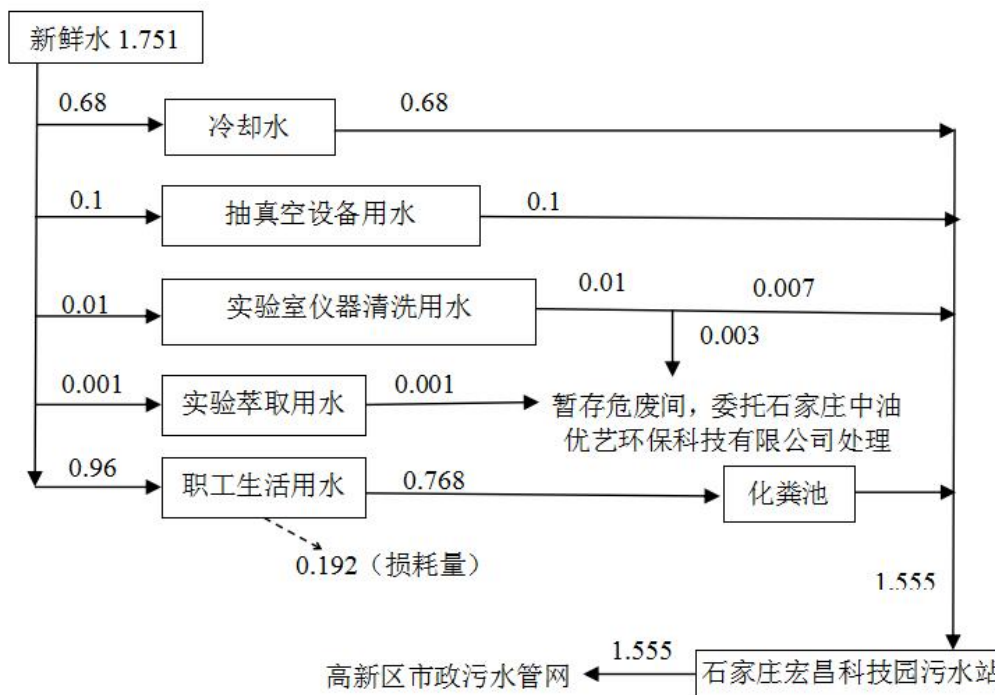


图 2-2 项目给排水平衡图（单位： $\text{m}^3/\text{d}$ ）

### (3) 供电

本项目用电引自当地电网，可满足项目的需要。

### (4) 供热

项目无需生产供热，生活供暖为空调供暖。

## 2.6 环评审批情况

《河北蓝泰化工科技有限公司新建医药产品研发实验室项目环境影响评价报告表》（2021年8月）于2021年11月16日通过石家庄高新技术产业开发区行政服务局的审批。

## 2.7 项目投资

项目总投资 608 元，环保投资 38 万元，占总投资的 6.25%。实际环境保护

投资见下表 2-5。

表 2-5 项目环保设施投资情况一览表

项目	污染源	污染物	处理处置方式	环保投资 (万元)
废水	生活污水及实验室实验仪器清洗废水（除前两次清洗废液外）、冷却水废水、抽真空设备废水	pH 色度（稀释倍数） SS BOD <sub>5</sub> COD 氨氮 总氮 总磷 总有机碳	生活污水先排入宏昌科技园园区现有化粪池处理，再经过园区污水站处理，之后排入高新区市政污水管网，最终汇入石家庄高新技术产业开发区供水排水公司进一步处理。冷却水废水、仪器清洗废水以及真空设备产生的废水直接进入园区污水站处理，最终排入石家庄高新技术产业开发区供水排水公司。	4
噪声	生产设备	噪声	采用低噪声设备，基础减振，墙体隔声等措施。	2
固废	危废间	危废：实验容器前两次清洗废水、萃取废液、废有机溶液、不合格产品、废包装、废试剂瓶、废塑胶手套以及注射器、废活性炭；一般固废：生活垃圾	实验容器前两次清洗废水、萃取废液、废有机溶液、不合格产品、废包装、废试剂瓶、废塑胶手套以及注射器、废活性炭暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置；生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运。	2
废气	实验室	非甲烷总烃 甲醇	实验室废气经通风橱收集后经 3 条管道引至楼顶经一套两级活性炭吸附装置处理，处理后的废气由 25m 高排气筒排放。	26
其他	实验室、危废间地面	渗滤液	实验室采取一般防渗措施；危废间地面水泥硬化，并用环氧树脂薄涂地面。	4
合计	/			38

## 2.8 项目变动情况

项目实际建设与环境影响报告表及批复内容对比发生如下变动：

环评设计：项目实验室废气经通风橱收集后经 3 条管道，其中 2 条管道引至楼顶经一套两级活性炭吸附装置处理，剩余 1 条引至楼顶经单独一套两级活性炭吸附装置处理，处理后共用一根 25m 高排气筒排放。

实际建设：实验室废气经通风橱收集后经 3 条管道引至楼顶经一套两级活性炭吸附装置处理。

项目废气处理设施风机风量不变，根据检测结果废气处理后可达标排放，对

比《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》文件内容，本项目变动不属于重大变动，纳入项目竣工环境保护验收管理。

## 2.9 环境保护“三同时”落实情况

环境保护“三同时”落实情况见表 2-6。

表 2-6 项目环境保护“三同时”落实情况一览表

项目	污染源	污染物	处理处置要求		符合性分析	
			“三同时”要求	实际建设情况		
废水	生活污水及实验室实验仪器清洗废水（除前两次清洗废液外）、冷却水废水、抽真空设备废水	pH 色度（稀释倍数） SS BOD <sub>5</sub> COD 氨氮 总氮 总磷 总有机碳	生活污水先排入宏昌科技园园区现有化粪池处理，再经过园区污水站处理，之后排入高新区市政污水管网，最终汇入石家庄高新技术产业开发区供水排水公司进一步处理。冷却水废水、仪器清洗废水以及真空设备产生的废水直接进入园区污水站处理，最终排入石家庄高新技术产业开发区供水排水公司。	生活污水先排入宏昌科技园园区现有化粪池处理，再经过园区污水站处理，之后排入高新区市政污水管网，最终汇入石家庄高新技术产业开发区供水排水公司进一步处理。冷却水废水、仪器清洗废水以及真空设备产生的废水直接进入园区污水站处理，最终排入石家庄高新技术产业开发区供水排水公司。	符合	
噪声	风机、水冲泵	噪声	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	符合	
废气	备料、反应合成、萃取、蒸发、理化分析废气	有组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	排放浓度≤60mg/m <sup>3</sup>	排放浓度≤60mg/m <sup>3</sup>	符合
			甲醇	排放浓度≤20mg/m <sup>3</sup>	排放浓度≤20mg/m <sup>3</sup>	符合
		厂界无组织	VOCs（以非甲烷总烃计）	≤2.0 mg/m <sup>3</sup>	≤2.0 mg/m <sup>3</sup>	符合
			甲醇	≤1.0 mg/m <sup>3</sup>	≤1.0 mg/m <sup>3</sup>	符合
		厂区内无组织废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	≤6mg/m <sup>3</sup> （监控点处 1h 平均浓度）；≤20mg/m <sup>3</sup> （监控点处任意一次浓度）	≤6mg/m <sup>3</sup> （监控点处 1h 平均浓度）；≤20mg/m <sup>3</sup> （监控点处任意一次浓度）	符合

## 2.10 验收范围及内容

本项目验收范围为河北蓝泰化工科技有限公司新建医药产品研发实验室项目整体工程和配套环保设施及批复要求。

### 3 主要污染源及治理措施

#### 3.1 废水

本项目废水包括生活污水、实验室冷却水废水、仪器清洗废水以及真空设备产生的废水。生活污水先排入宏昌科技园园区现有化粪池处理，再经过园区污水站处理，之后排入高新区市政污水管网，最终汇入石家庄高新技术产业开发区供水排水公司进一步处理。冷却水废水、仪器清洗废水以及真空设备产生的废水直接进入园区污水站处理，最终排入石家庄高新技术产业开发区供水排水公司。

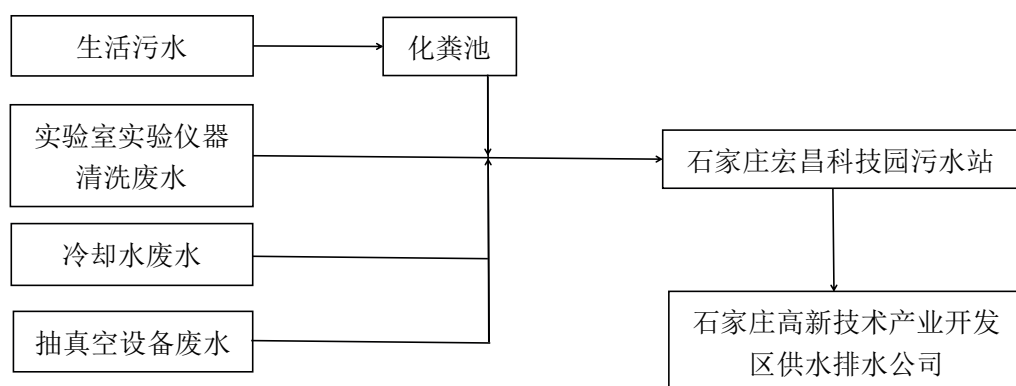


图 3-1 废水治理工艺流程图

本项目产生的废水包括：生活污水、实验室实验仪器清洗废水（除前两次清洗废液外）、冷却水废水、抽真空设备废水。

表 3-2 废水排放口信息一览表

排放口名称	排放口类型	地理坐标	排放方式
废水总排口	一般排放口	东经：114°38'16.416" 北纬：38°02'10.935"	间接排放

本项目废水先经过宏昌科技园污水处理站处理，再经过市政管网，最终汇集到石家庄高新技术产业开发区供水排水公司。本项目废水不直接排入地表水体，因此不会对地表水产生污染。

#### ①宏昌科技园污水处理站

宏昌科技园污水处理站已验收，现运行状态良好，污水处理站采用“调节+A<sup>2</sup>/O+沉淀+混凝+二沉+消毒”处理工艺，设计处理水量为 150m<sup>3</sup>/d，目前园区废水量为 100m<sup>3</sup>/d，剩余 50m<sup>3</sup>/d 的处理能力，本项目废水排放量为 1.107m<sup>3</sup>/d，

因此污水站能够接收本项目的废水。污水处理站进、出水水质指标见下表。

表 3-3 污水处理站进、出水水质指标

序号	基本控制项目	进水浓度	出水浓度
1	PH	6~9	6~9
2	CODcr	1000mg/L	360mg/L
3	BOD <sub>5</sub>	200mg/L	180mg/L
4	氨氮	40mg/L	40mg/L
5	SS	500mg/L	250mg/L
6	总氮	50mg/L	40mg/L

②石家庄高新技术产业开发区供水排水公司

石家庄高新技术产业开发区供水排水公司污水处理站处理规模为 10 万 m<sup>3</sup>/d，污水进行分质处理，其中 8 万 m<sup>3</sup> 市政污水采用倒置 A<sup>2</sup>O+MBR 膜分离工艺，2 万 m<sup>3</sup> 维生药业废水采用二级缺氧、厌氧耦合反应+二级好氧、缺氧耦合反应+混凝沉淀+臭氧接触生物活性炭过滤工艺单独进行处理。污水处理厂经过分质处理，出口水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准标准要求，排入汪洋沟。污水处理厂进、出水水质指标见下表。

表 3-4 污水处理厂进、出水水质指标

序号	基本控制项目	进水浓度	出水浓度
1	CODcr	500mg/L	50mg/L
2	BOD <sub>5</sub>	180mg/L	10mg/L
3	氨氮	40mg/L	5mg/L
4	SS	250mg/L	10mg/L
5	总氮	40mg/L	15mg/L
6	总磷	5mg/L	0.5mg/L

由以上分析可知，目前石家庄宏昌科技园废水量为 100m<sup>3</sup>/d，园区污水站剩余 50m<sup>3</sup>/d 的处理能力，本项目废水排放量为 1.107m<sup>3</sup>/d，因此污水站能够接收本项目的废水；其次本项目废水经依托的石家庄宏昌科技园污水处理站及石家庄高新技术产业开发区供水排水公司处理后，污染物排放指标可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准标准要求，其标准值满足《化学合成类制药工业水污染物排放标准》(GB21904-2008)表 2 标准要求。综上所述，本项目依托石家庄宏昌科技园污水处理站及石家庄高新技术产业开发区供水排水公司处理切实可行。

### 3.2 废气

项目废气主要为实验室实验过程产生的有机废气。实验室实验过程均在通风

橱中进行。本项目实验室位于宏昌科技园 2 号楼 3 层 303 室，2 号楼楼顶设置引风机，风机风量为 17000m<sup>3</sup>/h，实验室废气经通风橱收集后经 3 条管道引至楼顶经一套两级活性炭吸附装置处理，处理后的废气由 25m 高排气筒排放。

表 3-5 废气污染源参数一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	排气筒高度	排气筒内径
实验室废气	实验室备料、反应合成、萃取、蒸发、理化分析产生的废气	非甲烷总烃、甲醇	有组织	实验室废气经通风橱收集后经 3 条管道引至楼顶经一套两级活性炭吸附装置处理，	25m	0.4m
			无组织	逸散到空气中		



图 3-2 废气治理设施及排放口照片

### 3.3 噪声

项目厂区主要产生噪声的设备为风机、水冲泵，声级值为 75dB(A)。采用低噪声设备，基础减振，墙体隔声等措施降低噪声对周边环境的影响。

表 3-6 噪声源及防治措施一览表

序号	噪声源	数量	最大噪声级[dB(A)]	防治措施	排放规律	噪声源位置
1	风机	1 台	75	采用低噪声设备，基础减振，墙体隔声等措施	间歇	楼顶环保设备
2	水冲泵	1 台	75		间歇	实验室

### 3.4 固体废物

①生活垃圾：主要为职工产生的生活垃圾，本项目职工 12 人，生活垃圾产

生量为 1.584t/a，由环卫部门清运处理。

②危险废物：根据《国家危险废物名录（2021 版）》本项目萃取废液、废有机溶液、不合格产品、前两次清洗废液、废包装、废试剂瓶、废塑胶手套及注射器、废气处理系统产生的废活性炭均属于危险废物。危险废物暂存于厂内新建危废间内，并使用专门的容器储存，定期送有相关危废处理资质的单位处理。

固体废物产生及处置情况见下表 3-7。

表 3-7 固体废物产生及处置措施

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	来源	形态	主要成份	有害成份	产废周期	危废特征	处置措施
1	萃取废液	HW06	900-402-06	0.001	萃取工序	液态	二氯甲烷、乙酸乙酯等		每天	T, I	专用密闭容器收集，暂存于危废间内，定期送有相应资质的危废单位处理
2	废有机溶液	HW06	900-401-06	0.5	蒸发、浓缩工序	液态	二氯甲烷、乙酸乙酯等		每天	T, I	
3	不合格产品	HW49	900-047-49	0.1	质检	固态	酸、碱、无机盐等		每天	T/C/I/R	
4	前两次清洗废液	HW49	900-047-49	0.003	清洗过程	液态	酸、碱、无机盐、有机物等		每天	T/C/I/R	
5	废包装、废试剂瓶	HW49	900-047-49	0.5	拆包过程	固态	二氯甲烷、乙酸乙酯等		--	T/In	
6	废塑胶手套及注射器	HW49	900-047-49	0.4	实验室	固态	二氯甲烷、乙酸乙酯等		每天	T/In	
7	废活性炭	HW49	900-039-49	0.96	活性炭吸附装置	固态	二氯甲烷、乙酸乙酯等		2 次/年	T/In	

危险废物暂存于租用的 2 号楼 303 室内新建危废间内，并使用专门的容器储存，定期送有相关危废处理资质的单位处理。



图 3-3 危废间照片

## 4 环评主要结论及环评批复要求

### 4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

#### 4.1.1 建设项目主要结论

##### (1) 废气

项目废气主要为实验室实验过程产生的有机废气。实验室实验过程均在通风橱中进行。本项目实验室位于宏昌科技园 2 号楼 3 层 303 室，2 号楼楼顶设置引风机，风机风量为 17000m<sup>3</sup>/h，实验室废气经通风橱收集后经 3 条管道引至楼顶经一套两级活性炭吸附装置处理，处理后的废气由 25m 高排气筒排放。有组织排放废气中非甲烷总烃排放浓度为 0.902mg/m<sup>3</sup>，满足《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)表 2 标准；甲醇排放浓度为 0.361mg/m<sup>3</sup>，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 医药制造业标准。

实验室试验时通风橱处于半密闭状态，会产生少量的无组织废气。室内产生的无组织有机废气会通过实验室通风系统扩散到楼体外部，废气收集效率按 90% 计算，经计算，本项目产生的无组织废气产生量为非甲烷总烃：0.0085kg/h、甲醇：0.0034kg/h。无组织废气中非甲烷总烃、甲醇排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值中其他企业标准要求及《挥发性有机物无组织排放控制标准 (GB 37822-2019)》附

录 A 特别排放限值要求。

### (2) 废水

本项目废水包括生活污水、实验室冷却水废水、仪器清洗废水以及真空设备产生的废水。生活污水先排入宏昌科技园园区现有化粪池处理，再经过园区污水站处理，之后排入高新区市政污水管网，最终汇入石家庄高新技术产业开发区供水排水公司进一步处理。冷却水废水、仪器清洗废水以及真空设备产生的废水直接进入园区污水站处理，最终排入石家庄高新技术产业开发区供水排水公司。

### (3) 噪声

项目厂区产噪设备为风机、水冲泵等设备，声级值为 75dB(A)。采用低噪声设备，基础减振，墙体隔声等措施降噪后，厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准要求。本项目噪声对周围环境敏感点影响较小。

### (4) 固体废物

①生活垃圾：主要为职工产生的生活垃圾，本项目职工 12 人，生活垃圾产生量为 1.584t/a，由环卫部门清运处理。

②危险废物：根据《国家危险废物名录（2021 版）》本项目萃取废液、废有机溶液、不合格产品、前两次清洗废液、废包装、废试剂瓶、废塑胶手套及注射器、废气处理系统产生的废活性炭均属于危险废物。危险废物暂存于厂内新建危废间内，并使用专门的容器储存，定期送有相关危废处理资质的单位处理。

综上所述，项目所产固废根据性质进行了分类处置，处置措施满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中有关规定。

本项目新建危废暂存间 1 座，面积为 6m<sup>2</sup>，危废间所有危废总的最大暂存量为 2.864t，危废储存周期最长 12 个月。因此从危废暂存间容积和贮存期限分析，项目新建危废暂存间暂存空间足够，有能力满足项目产生危废的暂存要求。

项目严格采取防渗措施，定期维护，确保周边土壤环境质量不会出现恶化。项目废气采取相应环保措施达标排放，不会对土壤环境产生影响。项目产生的固体废物均得到合理处置，对土壤的环境影响较小。

#### 4.1.2 建设项目主要建议

1、严格执行“三同时”制度，打足用好各项环保投资，使环保设施落到实处；

- 2、加强各种环保治理设施的维护管理，确保其正常运行；
- 3、做好日常环境管理工作，加强环境保护宣传力度，提高职工的环保意识。

## 4.2 审批部门审批意见

### 4.2.1 审批部门审批意见

# 石家庄高新区行政服务局

石高环表〔2021〕057号

## 关于河北蓝泰化工科技有限公司新建医药产品研发实验室项目环境影响报告表的批复

河北蓝泰化工科技有限公司：

你单位委托河北研用环境科技有限公司编制的《河北蓝泰化工科技有限公司新建医药产品研发实验室项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关材料收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，经研究，现批复如下：

### 一、项目基本情况

河北蓝泰化工科技有限公司新建医药产品研发实验室项目位于石家庄高新区宏昌科技园2号楼。项目总投资600万元，其中环保投资30万元。项目主要建设内容：租用厂房，购置旋转蒸发仪、真空冷却循环水泵、气相色谱仪、液相色谱仪等设备，建设研发实验室。项目建成后，主要从事绿色新型医药及医药中间体技术开发以及相关专利产品申报，可为河北省及石家庄周边医药化工企业提供医药研发服务。

根据石家庄立清环保科技有限公司出具的《河北蓝泰化工

科技有限公司新建医药产品研发实验室项目环境影响评价文件《可行性技术评估报告》结论，我局原则同意《报告表》所列建设项目的性质、规模、地点、工艺和拟采取的各项环境保护措施及要求。

二、建设单位要认真落实《报告表》中所列的各项污染防治设施和环保要求，确保各项污染防治措施正常运行和各项污染物长期、稳定达标排放，防止对地下水、大气、土壤的影响。

1、项目实验过程产生的废气经通风厨收集后由管道引至楼顶两级活性炭吸附装置处理，通过1根25m高排气筒排放。有组织废气中非甲烷总烃、甲醇排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)表2标准及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1医药制造行业标准；无组织废气中非甲烷总烃、甲醇排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2企业边界大气污染物浓度限值中其他企业标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A特别排放限值要求。

2、项目生活污水经化粪池处理后与实验室实验仪器清洗废水(除前两次清洗废液外)、冷却水废水、抽真空设备废水经过宏昌科技园污水处理站处理后，经市政管网排入石家庄高新区污水处理厂进一步处理。污水项目废水排放执行《化学合成类制药工业水污染物排放标准》(GB21904-2008)表2标准要求

及企业所在园区与高新区污水处理厂签订的污水排放协议中标准要求。

3、加强噪声污染防治，合理布局，同时采取必要隔声降噪措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

4、严格按照有关规定，对固体废物实施分类管理、处置。规范危险废物的贮存、转移及处置，危险废物暂存间按相关要求规范建设，危险废物在危险废物暂存间暂存后定期交有资质的单位处理。危险废物处置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的相关要求。一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。

5、加强项目环境风险防范。科学开展环境风险预测，提出合理有效的环境风险防范和应急措施，并按照规定报生态环境部门备案。

6、本项目新增主要污染物总量控制指标为 COD: 0.148t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.016t/a, SO<sub>2</sub>: 0t/a, NO<sub>x</sub>: 0t/a, VOCs: 2.154t/a。

三、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后，须按规定进行竣工环境保护验收。同时，应在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要

求申领排污许可证。

四、《报告表》经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。

五、你公司应在收到本批复后 3 个工作日内，将批准后的《报告表》报高新区生态环境局，并按规定接受环境保护主管部门的监督检查。

石家庄高新技术产业开发区行政服务局

2021年11月16日



### 4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况见表 4-1。

表 4-1 项目环评审批意见落实情况表

项目	污染源	污染物	处理处置方式		是否落实
			审批意见要求	实际建设情况	
废气	备料、反应合成、萃取、蒸发、理化分析	非甲烷总烃、甲醇	实验室产生的废气经通风橱收集后由管道引至楼顶两套两级活性炭吸附装置处理,处理后的废气由 25m 高排气筒排放。	实验室废气经通风橱收集后经 3 条管道引至楼顶经一套两级活性炭吸附装置处理,处理后的废气由 25m 高排气筒排放。	是
废水	生活污水	SS BOD <sub>5</sub> COD 氨氮	生活污水先经过园区化粪池处理,再进入园区污水站处理,经石家庄宏昌科技园污水站处理的废水排入高新区市政污水管网,最终汇入石家庄高新技术产业开发区供水排水公司进一步处理。	生活污水先经过园区化粪池处理,再进入园区污水站处理,经石家庄宏昌科技园污水站处理的废水排入高新区市政污水管网,最终汇入石家庄高新技术产业开发区供水排水公司进一步处理。	是
	实验室实验仪器清洗废水(除前两次清洗废液外)、冷却水废水、抽真空设备废水	pH 色度(稀释倍数) SS BOD <sub>5</sub> COD 氨氮 总氮 总磷 总有机碳	实验室废水先进入园区污水站处理,经石家庄宏昌科技园污水站处理的废水排入高新区市政污水管网,最终汇入石家庄高新技术产业开发区供水排水公司进一步处理。	实验室废水先进入园区污水站处理,经石家庄宏昌科技园污水站处理的废水排入高新区市政污水管网,最终汇入石家庄高新技术产业开发区供水排水公司进一步处理。	是
噪声	风机、水冲泵等设备	噪声	采用低噪声设备,基础减振,墙体隔声等措施	采用低噪声设备,基础减振,墙体隔声等措施	是
固废	袋式除尘器	萃取废液、废有机溶液、不合格产品、前两次清洗废液、废包装、废试剂瓶、废塑胶手套及注射器、废活性炭;生活垃圾	危险废物暂存于厂内新建危废间内,并使用专门的容器储存,定期送有相关危废处理资质的单位处理;生活垃圾由环卫部门清运处理。	危险废物暂存于厂内新建危废间内,并使用专门的容器储存,定期送有相关危废处理资质的单位处理;生活垃圾由环卫部门清运处理。	是

该项目总体按照审批意见进行了落实。

## 5 验收评价标准

### 5.1 污染物排放标准

#### 一、施工期：

1、废气：施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）标准要求，即扬尘小时平均浓度的差值 $\leq 80\mu\text{g}/\text{m}^3$ （指监测点 $\text{PM}_{10}$ 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区） $\text{PM}_{10}$ 小时平均浓度的差值。当（市、区） $\text{PM}_{10}$ 小时平均浓度的值大于 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 时，以 $150\mu\text{g}/\text{m}^3$ 计。）。

2、噪声：建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的噪声限值要求，即昼间 $\leq 70\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ 。

3、固体废物：施工期固废处置参照执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单要求；生活垃圾处置参照执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）中的要求。

#### 二、运营期：

1、废水：项目废水排放执行《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB21904-2008）表2标准要求以及石家庄高新技术产业开发区供水排水公司污水接纳协议中标准要求。根据《化学合成类制药工业水污染物排放标准》

（GB21904-2008）中“适用范围”的规定，企业向设置污水处理厂的城镇排水系统排放废水时，有毒污染物总隔、烷基汞、六价铬、总砷、总铅、总镍、总汞在本标准规定的监控位置执行相应的排放限值；其他污染物的排放控制要求由企业与企业与城镇污水处理厂根据其污水处理能力商定或执行相关标准，并报当地环境保护主管部门备案；城镇污水处理厂应保证排放污染物达到相关排放标准要求。

根据上述“适用范围”的规定可知本项目无有毒污染物总隔、烷基汞、六价铬、总砷、总铅、总镍、总汞，则其他污染物的排放控制标准应执行企业与石家庄高新技术产业开发区供水排水公司协议标准要求，且石家庄高新技术产业开发区供水排水公司应保证排放污染物达到《化学合成类制药工业水污染物排放标准》（GB21904-2008）表2标准要求。具体见下表。

表 5-1 水污染物排放标准

污染物	单位	标准值	标准
pH	-	6~9	《化学合成类制药工业水污染物排放标准》(GB21904-2008)表 2 标准要求
色度 (稀释倍数)	-	50	
SS	mg/L	50	
BOD <sub>5</sub>	mg/L	25	
COD	mg/L	120	
氨氮	mg/L	25	
总氮	mg/L	35	
总磷	mg/L	1	
总有机碳	mg/L	35	
pH	-	6~9	
色度 (稀释倍数)	-	120	
SS	mg/L	250	
BOD <sub>5</sub>	mg/L	180	
COD	mg/L	360	
氨氮	mg/L	40	
总氮	mg/L	40	
总磷	mg/L	5	
pH	-	6~9	石家庄高新技术产业开发区供水排水公司出口水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准标准要求
色度 (稀释倍数)	-	30	
SS	mg/L	10	
BOD <sub>5</sub>	mg/L	10	
COD	mg/L	50	
氨氮	mg/L	5	
总氮	mg/L	15	
总磷	mg/L	0.5	
pH	-	6~9	本项目废水排放执行石家庄高新技术产业开发区供水排水公司协议标准要求
色度 (稀释倍数)	-	120	
SS	mg/L	250	
BOD <sub>5</sub>	mg/L	180	
COD	mg/L	360	
氨氮	mg/L	40	
总氮	mg/L	40	
总磷	mg/L	5	
总有机碳	mg/L	35	

2、废气：有组织废气中非甲烷总烃、甲醇排放执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)表 2 标准及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 医药制造行业标准；无组织废气中非甲烷总烃、甲醇排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值中其他企业标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准 (GB 37822-2019)》附录 A 特别排放限值要求。具体限值见表 5-2。

表 5-2 大气污染物排放标准

类别	项目	标准限值	标准来源
有组织废气	非甲烷总烃	60 mg/m <sup>3</sup>	《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)表 2 标准及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 医药制造行业标准
	甲醇	20mg/m <sup>3</sup>	
厂界无组织废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	2.0 mg/m <sup>3</sup>	参照《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 其他企业浓度限制标准
	甲醇	1.0 mg/m <sup>3</sup>	
厂区内无组织废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	6mg/m <sup>3</sup> (监控点处 1h 平均浓度) 20mg/m <sup>3</sup> (监控点处任意一次浓度)	《挥发性有机物无组织排放控制标准 (GB 37822-2019)》附录 A 特别排放限值要求

3、噪声：项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，即昼间≤65dB (A)。

4、固废：项目固废处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求。

## 5.2 总量控制指标

项目总量控制指标见表 5-3。

表 5-3 项目总量控制指标一览表

总量来源及文号	COD	氨氮	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	VOC <sub>s</sub>
石家庄高新技术产业开发区生态环境局审核通过的本项目总量确认书，文号：石高总量确认 2021/47 号	0.148t/a	0.16t/a	0t/a	0t/a	2.154t/a

## 6 质量保证措施和检测分析方法

### 6.1 质量保障体系

河北拓维检测技术有限公司是面向社会提供公正性技术服务的第三方检测公司。公司建立了完整的实验室质量管理体系，并已通过实验室资质认定，取得了水和废水、空气和废气、土壤、噪声及固体废物的检测资格。

(1) 严格按照《环境监测技术规范》和有关环境检测质量保证的要求进行

样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。

(2) 参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

(3) 声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。

(4) 检测数据严格执行三级审核制度。

## 6.2 检测分析方法

### 6.2.1 监测点位及频次

废气验收监测内容见表 6-1。

表 6-1 废气验收监测内容

污染源		监测点位	监测因子	监测频次	监测期间工况
废气	实验室废气	有组织排气筒 DA001 进出口	非甲烷总烃 甲醇	连续监测 2 天， 每天 3 次	记录监测期间工况，生产负荷应达 75%以上。
	无组织排放污染物	厂界上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	非甲烷总烃 甲醇	连续监测 2 天， 每天 4 次	记录监测期间工况，生产负荷应达 75%以上。
	实验室门口	厂界上风向 1 个点位，下风向 3 个点位	非甲烷总烃	连续监测 2 天， 每天 4 次	记录监测期间工况，生产负荷应达 75%以上。

噪声验收监测内容见表 6-2。

表 6-2 噪声验收监测内容

污染源	监测点位	监测因子	监测频次	监测期间工况
噪声	共设 4 个噪声监测点，分别布设在项目东、南、西、北边界外 1m 处	等效连续 A 声级 (Leq)	连续监测 2 天， 每天昼夜各 1 次	记录监测期间工况，生产负荷应达 75%以上。

废水验收监测内容见表 6-3。

表 6-3 废水验收监测内容

污染源	监测点位	监测因子	监测频次	监测期间工况
废水	河北蓝泰化工科技有限公司废水进入石家庄宏昌科技园污水站处理后出口	pH、色度（稀释倍数）、SS、BOD <sub>5</sub> 、COD、氨氮、总氮、总磷、总有机碳	连续监测 2 天，每天 4 次	记录监测期间工况，生产负荷应达 75%以上。

### 6.2.2 检测分析方法

1、检测仪器

表 6-4 检测仪器

检测项目		仪器名称	检定/校准单位	有效截止日期
废气	非甲烷总烃	气相色谱仪 GC9790 II JC-24	河北中测计量检测有限公司	2024.01.11
		气相色谱仪 GC9790 II JC-36	河北中测计量检测有限公司	2023.10.14
	甲醇	气相色谱仪 GC9790Plus JC-15	河北华科质检技术服务有限公司	2022.09.02
废水	pH 值	便携式 pH 计 SX811 CY-153	河北中测计量检测有限公司	2022.12.20
	五日生化需氧量	生化培养箱 SPX-150BIII JC-03	河北中测计量检测有限公司	2022.07.11
		溶解氧测定仪 JPSJ-605 JC-49	河北中测计量检测有限公司	2022.11.25
	氨氮	可见分光光度计 721 JC-10	河北省计量监督检测研究院	2023.03.14
	总氮	紫外可见分光光度计 752 JC-32	河北中测计量检测有限公司	2022.10.14
	总磷	可见分光光度计 721 JC-33	河北中测计量检测有限公司	2022.10.14
	悬浮物	电子天平 GL2004B JC-39	河北中测计量检测有限公司	2022.12.19
	总有机碳*	总有机碳分析仪 METASH-TOC-2000 YQ-A-98	/	/
噪声	厂界环境噪声	多功能声级计 AWA5688 CY-105	河北省计量监督检测研究院	2022.06.20
		数字风速表 GM8901 CY-141	河北省气象计量站	2022.09.02

表 6-5 检测方法

检测项目	分析方法	检出限
有组织废气		
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》HJ/T 33-1999	2mg/m <sup>3</sup>
无组织废气		
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
甲醇	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 6.1.6.1 气相色谱法	0.1mg/m <sup>3</sup>
废水		
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	/
色度	《水质 色度的测定 稀释倍数法》HJ 1182-2021	2 倍
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L(以 N 计)
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L

五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	0.5mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	0.05mg/L(以 N 计)
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	/
总有机碳*	《水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法》 HJ 501-2009	0.1mg/L
噪声		
厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	/

## 7 验收检测结果及分析

### 7.1 检测结果

监测日期为 2022 年 5 月 27 日-5 月 28 日，监测期间，该项目生产工况见表 7-1，工况记录方法为产品产量核算法。

表 7-1 生产工况一览表

监测日期	负荷 (%)
2022 年 5 月 27 日	90
2022 年 5 月 28 日	90

该项目验收监测时工况稳定、设备正常运行，监测期间工况达到设计能力 100%，符合验收监测工况要求。

#### 7.1.1 废气检测结果

项目有组织废气检测结果见表 7-2。

表 7-2 有组织废气监测结果

检测点位及日期	检测项目	单位	检测结果				执行标准及限值
			第一次	第二次	第三次	平均值	
实验室二级活性炭吸附装置进口 GY01 2022.05.27	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	6918	7006	7120	7015	/
	非甲烷总烃产生浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	8.90	9.00	8.75	8.88	/
	非甲烷总烃产生速率	kg/h	0.0616	0.0631	0.0623	0.0623	/
	甲醇产生浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	16	18	17	17	/
	甲醇产生速率	kg/h	0.111	0.126	0.121	0.119	/

实验室二级活性炭吸附装置排气筒出口 GY02 (25m) 2022.05.27	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	7402	7508	7650	7520	GB 37823-2019、DB13/2322-2016
	非甲烷总烃排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	2.75	2.82	2.77	2.78	≤60
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0204	0.0212	0.0212	0.0209	/
	非甲烷总烃去除效率	%	66.9	66.4	66.0	66.4	≥90
	甲醇排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	5	6	6	6	≤20
	甲醇排放速率	kg/h	0.0370	0.0450	0.0459	0.0427	/
	甲醇去除效率	%	66.6	64.3	62.1	64.3	/
实验室二级活性炭吸附装置进口 GY01 2022.05.28	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	7030	6843	7146	7006	/
	非甲烷总烃产生浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	8.95	8.91	8.67	8.84	/
	非甲烷总烃产生速率	kg/h	0.0629	0.0610	0.0620	0.0619	/
	甲醇产生浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	15	19	18	17	/
	甲醇产生速率	kg/h	0.105	0.130	0.129	0.121	/
实验室二级活性炭吸附装置排气筒出口 GY02 (25m) 2022.05.28	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	7467	7578	7671	7572	GB 37823-2019、DB13/2322-2016
	非甲烷总烃排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	2.66	2.57	2.68	2.64	≤60
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.0199	0.0195	0.0206	0.0200	/
	非甲烷总烃去除效率	%	68.4	68.1	66.8	67.8	≥90
	甲醇排放浓度	mg/Nm <sup>3</sup>	5	6	7	6	≤20
	甲醇排放速率	kg/h	0.0373	0.0455	0.0537	0.0455	/
	甲醇去除效率	%	64.6	65.0	58.3	62.6	/

项目无组织废气检测结果见表 7-3。

表 7-3 无组织废气监测结果

检测项目及日期	检测点位	检测结果					执行标准及标准值
		第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> ) 2022.05.27	下风向 CW01	1.10	1.08	1.06	1.12	1.16	DB13/2322-2016 ≤2.0
	下风向 CW02	1.13	1.09	1.07	1.09		
	下风向 CW03	1.04	1.11	1.16	1.13		
	上风向 CW04	0.88	0.98	0.94	0.90		
	实验室门口 CW05	1.41	1.42	1.37	1.38	1.42	GB 37822-2019、DB 13/2322-2016 ≤4.0

非甲烷总 烃(mg/m <sup>3</sup> ) 2022.05.28	下风向 CW01	1.08	1.11	1.07	1.06	1.17	DB13/2322-2016 ≤2.0
	下风向 CW02	1.12	1.17	1.15	1.05		
	下风向 CW03	1.06	1.06	1.04	1.09		
	上风向 CW04	0.85	0.91	0.93	0.88		
	实验室门口 CW05	1.33	1.39	1.34	1.42	1.42	GB 37822-2019、 DB 13/2322-2016 ≤4.0
甲醇 (mg/m <sup>3</sup> ) 2022.05.27	下风向 CW01	ND	ND	ND	ND	ND	DB 13/2322-2016 ≤1.0
	下风向 CW02	ND	ND	ND	ND		
	下风向 CW03	ND	ND	ND	ND		
	上风向 CW04	ND	ND	ND	ND		
甲醇 (mg/m <sup>3</sup> ) 2022.05.28	下风向 CW01	ND	ND	ND	ND	ND	DB 13/2322-2016 ≤1.0
	下风向 CW02	ND	ND	ND	ND		
	下风向 CW03	ND	ND	ND	ND		
	上风向 CW04	ND	ND	ND	ND		

### 7.1.2 噪声

本项目产噪设备主要为生产设备产生的机械噪声。检测结果见表7-4。

表7-4 噪声检测结果表

检测时间 检测点位	2020.5.27		2020.5.28		执行标准及标准值 GB 12348-2008	
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
东厂界 ZS01	57.7	45.8	58.3	46.9	≤65	≤55
南厂界 ZS02	58.2	47.3	56.7	48.7	≤65	≤55
西厂界 ZS03	57.4	45.8	58.6	47.9	≤65	≤55
北厂界 ZS04	57.3	47.0	57.7	45.9	≤65	≤55

### 7.1.3 废水

本项目废水检测结果见表7-5。

表7-5 废水检测结果表

检测点位及 时间	检测项目	检测结果					执行标准及限值 石家庄高新技术产业 开发区供水排水公司 协议标准要求
		第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
石家庄宏昌 科技园污水 站出口 FS01 2022.05.27	pH 值(无量纲)	7.2	7.3	7.2	7.3	/	6-9
	色度(倍)	50	40	40	60	/	≤120
	悬浮物(mg/L)	54	52	58	60	56	≤250
	化学需氧量 (mg/L)	212	214	210	208	211	≤360

	五日生化需氧量(mg/L)	77.2	73.7	78.3	76.5	76.4	≤180
	氨氮(mg/L)	10.2	10.7	10.1	9.52	10.1	≤40
	总氮(mg/L)	19.0	14.4	16.8	16.3	16.6	≤40
	总磷(mg/L)	0.75	0.79	0.68	0.71	0.73	≤5
	总有机碳*(mg/L)	32.5	29.7	27.9	27.1	/	≤35
备注	“*”表示外包项目						
石家庄宏昌科技园污水站出口 FS01 2022.05.28	pH值(无量纲)	7.2	7.3	7.3	7.2	/	6-9
	色度(倍)	40	60	50	50	/	≤120
	悬浮物(mg/L)	57	50	62	61	58	≤250
	化学需氧量(mg/L)	214	213	212	208	212	≤360
	五日生化需氧量(mg/L)	76.6	74.7	76.9	78.7	76.7	≤180
	氨氮(mg/L)	9.86	10.5	9.72	10.4	10.1	≤40
	总氮(mg/L)	18.4	15.5	17.5	16.8	17.0	≤40
	总磷(mg/L)	0.66	0.74	0.64	0.77	0.70	≤5
	总有机碳*(mg/L)	28.1	29.1	29.3	30.4	/	≤35
备注	“检出限+L”代表未检出						

## 7.2 检测结果分析

### 7.2.1 废气检测结果分析

河北蓝泰化工科技有限公司委托河北拓维检测技术有限公司于2022年5月27日和5月28日对废气、废水及厂界噪声排放情况进行了监测，检测报告编号：拓维验字(2022)第052703号。经检测，实验室二级活性炭吸附装置排气筒出口的有组织废气非甲烷总烃排放浓度最大值为2.82mg/Nm<sup>3</sup>，排放速率最大值为0.02121kg/h；甲醇排放浓度最大值为7mg/Nm<sup>3</sup>，排放速率最大值为0.0537kg/h，符合《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)表2标准及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1医药制造行业标准：非甲烷总烃排放浓度最大值≤60mg/m<sup>3</sup>；甲醇排放浓度最大值≤20mg/m<sup>3</sup>的要求。

厂区无组织废气非甲烷总烃检测浓度最大值为1.42mg/m<sup>3</sup>，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1医药制造行业标准要求的生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值≤4.0mg/m<sup>3</sup>：

厂界无组织废气非甲烷总烃检测浓度最大值为1.17mg/m<sup>3</sup>，甲醇检测浓度最

大值为 ND。符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值中其他企业标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准（GB 37822-2019）》附录 A 特别排放限值：非甲烷总烃浓度最大值 $\leq 4\text{mg}/\text{m}^3$ ；甲醇浓度最大值 $\leq 1\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求。

### 7.2.2 噪声检测结果分析

厂界噪声检测结果昼间在54.7-58.6dB(A)之间，夜间在45.8-48.7dB(A)之间，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

### 7.2.3 废水检测结果分析

经检测石家庄宏昌科技园污水站出口废水各污染物排放浓度最大值分别为：pH值7.3(无量纲)，色度60(倍)，悬浮物62mg/L，化学需氧量214mg/L，五日生化需氧量78.7mg/L，氨氮10.7mg/L，总氮19.0mg/L，总磷0.79mg/L，总有机碳32.5mg/L。满足石家庄高新技术产业开发区供水排水公司协议标准的要求。

## 7.3 总量控制要求

项目主要污染物总量控制情况见表 7-6。

表 7-6 项目总量控制指标一览表 单位：t/a

类别	污染物	环评批复量 (t/a)	验收监测值 (t/a)	指标符合性分析
废水	COD	0.148	0.088	符合
	氨氮	0.016	0.004	符合
废气	SO <sub>2</sub>	0	0	符合
	NO <sub>x</sub>	0	0	符合
	VOC <sub>s</sub>	2.154	0.155	符合

该项目主要污染物实际排放量为 COD 0.088 t/a、氨氮 0.004 t/a、SO<sub>2</sub> 0 t/a、NO<sub>x</sub> 0 t/a，VOC<sub>s</sub> 0.155 t/a，符合环评及审批部门批复的总量控制指标。

## 8 环境管理检查

### 8.1 环保管理机构

河北蓝泰化工科技有限公司环境管理由企业法人负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

## 8.2 运行期环境管理

河北蓝泰化工科技有限公司配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

## 8.3 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

## 8.4 环境管理情况分析

建设单位和运行单位正常履行了运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

## 9 验收监测结论和建议

### 9.1 验收主要结论

#### (一) 废水

本项目废水包括生活污水、实验室冷却水废水、仪器清洗废水以及真空设备产生的废水。生活污水先排入宏昌科技园园区现有化粪池处理，再经过园区污水站处理，之后排入高新区市政污水管网，最终汇入石家庄高新技术产业开发区供水排水公司进一步处理。冷却水废水、仪器清洗废水以及真空设备产生的废水直接进入园区污水站处理，最终排入石家庄高新技术产业开发区供水排水公司。

经检测石家庄宏昌科技园污水站出口废水各污染物排放浓度最大值分别为：pH值7.3(无量纲)，色度60(倍)，悬浮物62mg/L，化学需氧量214mg/L，五日生化需氧量78.7mg/L，氨氮10.7mg/L，总氮19.0mg/L，总磷0.79mg/L，总有机碳32.5mg/L。满足石家庄高新技术产业开发区供水排水公司协议标准的要求。

#### (二) 废气

河北蓝泰化工科技有限公司委托河北拓维检测技术有限公司于2022年5月27日和5月28日对废气、废水及厂界噪声排放情况进行了监测，检测报告编号：拓维验字(2022)第052703号。经检测，实验室二级活性炭吸附装置排气筒出口的有组织废气非甲烷总烃排放浓度最大值为2.82mg/Nm<sup>3</sup>，排放速率最大值为0.02121kg/h；甲醇排放浓度最大值为7mg/Nm<sup>3</sup>，排放速率最大值为0.0537kg/h，符合《制药工业大气污染物排放标准》(GB 37823-2019)表2标准及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1医药制造行业标准：非甲烷总烃排放浓度最大值≤60mg/m<sup>3</sup>；甲醇排放浓度最大值≤20mg/m<sup>3</sup>的要求。

厂区无组织废气非甲烷总烃检测浓度最大值为1.42mg/m<sup>3</sup>，符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1医药制造行业标准要求的生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值≤4.0mg/m<sup>3</sup>：

厂界无组织废气非甲烷总烃检测浓度最大值为1.17mg/m<sup>3</sup>，甲醇检测浓度最大值为ND。符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2企业边界大气污染物浓度限值中其他企业标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A特别排放限值：非甲烷总烃浓度最大值≤

4mg/m<sup>3</sup>；甲醇浓度最大值≤1mg/m<sup>3</sup>的要求。

### （三）噪声

厂界噪声检测结果昼间在54.7-58.6dB(A)之间，夜间在45.8-48.7dB(A)之间，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

### （四）固体废物

本项目产生的主要固体废物包括生活垃圾和危险废物两种。

①生活垃圾：主要为职工产生的生活垃圾，本项目职工 12 人，生活垃圾产生量为 1.584t/a，由环卫部门清运处理。

②危险废物：根据《国家危险废物名录（2021 版）》本项目萃取废液、废有机溶液、不合格产品、前两次清洗废液、废包装、废试剂瓶、废塑胶手套及注射器、废气处理系统产生的废活性炭均属于危险废物。危险废物暂存于厂内新建危废间内，并使用专门的容器储存，定期送有相关危废处理资质的单位处理。

### （五）污染物排放总量

该项目主要污染物实际排放量为 COD 0.088 t/a、氨氮 0.004 t/a、SO<sub>2</sub> 0 t/a、NO<sub>x</sub> 0 t/a，VOC<sub>s</sub> 0.155 t/a，符合环评及审批部门批复的总量控制指标。

根据现场检查、项目竣工环境保护验收监测报告，该项目环境保护设施总体已按环评文件及审批意见的要求落实，检测结果显示各项污染物均达标排放，项目实际污染物排放量满足总量控制指标，总体符合环境保护验收要求，该项目可以通过环境保护验收。

## 9.2 建议

（1）加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行。

（2）加强环保设施的日常运行管理，建立完善的环保管理制度，确保环保设施稳定运行达标排放。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	新建医药产品研发实验室项目				项目代码	--		建设地点	河北省石家庄市高新区宏昌科技园2号楼				
	行业类别（分类管理名录）	四十五、研究和试验发展-专业实验室、研发（试验）基地-其他				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	年产优质有机肥6万吨				实际生产能力	/		环评单位	河北研用环境科技有限公司				
	环评文件审批机关	石家庄高新技术产业开发区行政服务局				审批文号	石高行审（2021）057号		环评文件类型	报告表				
	开工日期	2021年11月				竣工日期	2022年4月		排污许可证申领时间	/				
	环保设施设计单位	--				环保设施施工单位	--		本工程排污许可证编号	--				
	验收单位	河北蓝泰化工科技有限公司				环保设施监测单位	河北拓维检测技术有限公司		验收监测时工况	90%				
	投资总概算（万元）	600				环保投资总概算（万元）	30		所占比例（%）	5				
	实际总投资	608				实际环保投资（万元）	38		所占比例（%）	6.25				
	废水治理（万元）	4	废气治理（万元）	26	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	2	绿化及生态（万元）	--	其他（万元）	4		
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	2112					
运营单位	河北蓝泰化工科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91130101308450948Y	验收时间	2022.5				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	废水	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)	
		废水量												
		COD												
		氨氮												
		总磷												
		总氮												
	废气	废气量												
		二氧化硫												
氮氧化物														
挥发性有机物														

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——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升