第一部分
验收监测报告

合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司
1000kg/a 地氯雷他定项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司

编制单位：合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司

2020 年 7 月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项 目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

建设单位：合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司

电话：13966603380

传真： /

邮编：246000

地址：安庆市高新区霞虹路 5 号

编制单位：合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司

电话：13966603380

传真： /

邮编：246000

地址：安庆市高新区霞虹路 5 号

目　录

1、前　言.....1

1.1 总 述.....1
1.2 验收监测的目的.....2

2、验收监测依据.....3

2.1 国家法律、法规、规定依据.....3
2.2 项目依据.....3

3、建设项目工程概况.....5

3.1 建设项目基本概况.....5
3.2 项目建设内容及规模.....6
3.3 主要原辅材料.....9
3.4 主要生产设备.....9
3.5 水源及水平衡.....10
3.6 生产工艺.....12
3.7 项目变动情况.....16

4、主要污染源、污染物及环保治理设施.....17

4.1 废气.....17
4.2 废水.....21
4.3 噪声.....24
4.4 固体废物.....24
4.5 环境风险防范设施.....26
4.6“三同时”落实情况.....29
4.7 环保投资.....32

5、环评主要结论、建议及环境影响报告书的批复意见.....33

5.1 环境影响评价的主要结论与建议.....33
5.2 环境影响报告书的批复意见.....38

6、验收监测评价标准.....42

6.1 废气验收监测评价标准.....42
6.2 水质验收监测评价标准.....42
6.3 噪声验收监测评价标准.....43
6.4 固体废物验收监测评价标准.....43
6.5 总量控制.....43

7、验收监测内容.....44

7.1 废气监测.....44
7.2 水质监测.....44
7.3 噪声监测.....44
7.4 监测点位示意图.....45

8、质量保证及质量控制.....46

8.1 监测分析方法和主要仪器..... 46
8.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制..... .49
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制..... 50
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制..... 51
8.5 监测报告审核.....51
9、验收监测结果及分析评价.....52
9.1 验收监测期间运营工况.....52
9.2 环保设施处理效率监测结果.....52
9.3 污染物达标排放监测结果及评价..... 54
10、环境管理检查.....64
10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况.....64
10.2 卫生环境防护距离..... 64
10.3 危险固废暂存场所..... 64
10.4 排污口规范化.....65
10.5 环境管理检查情况一览表.....65
10.6 环保管理机构的设置及人员配备.....65
10.7 企业环境风险措施及应急预案落实情况.....66
10.8 环境监测计划.....66
11、验收监测结论及建议.....67
11.1 结论.....67
11.2 建议.....错误！未定义书签。
12、附件说明.....70

合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司
1000kg/a地氯雷他定项目
竣工环境保护验收监测报告

1、前　言

1.1 总 述

合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司是合肥医工医药有限公司的一个子公司，成立于2017年，位于安庆市高新区霞虹路8号，经营范围主要为枸地氯雷他定、地氯雷他定等原料药的生产和销售。

合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司于2017年委托南京国环科技股份有限公司编制完成了“286.5t/a原料药生产基地建设项目环境影响报告书”（以下称老项目），2017年8月安庆市环境保护局以环建函[2017]90号文下达了项目的环评批复。该项目占地约77亩，主要包括综合楼、车间1、车间2、动力1（含空压、制氮、冷冻）、仓库1、GMP仓库、危险品库1、危险品库2、储罐区、污水处理站、事故水池和门卫1、门卫2及相关配套设施的建设（其中车间2建成后，租赁给安徽伊博尼思化工有限公司，从事2.5t/a地氯雷他定项目的生产，因此车间2不属于老项目的评价范围）。

根据现场情况，除综合楼和GMP仓库尚未建设，厂区其余建构筑物均已建成。受市场需求的变化以及公司研究方向的调整，目前老项目仅建成了一条2.5t/a枸地氯雷他定生产线（位于车间1），其他生产线尚未开始建设。老厂区公用工程（给排水、供电、供热、消防、供气、制冷）、储运工程、环保工程（废气处理设施、污水处理站、危废库、事故水池等）均按最大规模一次建成。

主要建设内容：建设车间1、动力1（含空压、制氮、冷冻）、仓库1、危险品库1、危险品库2、储罐区（建成一台20m^{3}丙酮罐、一台50m^{3}乙醇罐、一台50m^{3}乙酸乙酯罐、一台50m^{3}备用罐）、门卫1、门卫2、污水处理站、事故水池、废气综合处理装置1（处理车间1废气）、废气综合处理装置2（处理污水站和危废库废气）和废气综合处理装置 3（处理罐区废气）和及相关配套设施，建成一条2.5t/a枸地氯雷他定生产线。该阶段内容尚未开展阶段性验收工作；

合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司追加投资510万元，依托车间1现有枸

地氯雷他定生产线的部分设备，同时根据工艺需要新增部分离心和烘干设备，建设了一条1000kg/a地氯雷他定生产线，实现年产1000kg/a地氯雷他定的生产规模。本次项目为新建项目，公用工程、储运工程、环保工程均依托现有。本次扩建项目于2019年12月开工建设，2019年12月工程建设竣工，项目总投资510万元，环保投资1000万元(依托原有)。

合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司1000kg/a地氯雷他定项目于2019年09月27日经安庆市高新技术产业开发区经济发展局备案（2019-340877-27-03-020436），2019年12月安庆市环信环保技术有限公司编制完成了《合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司1000kg/a地氯雷他定项目环境影响报告书》，2019年12月2日取得了安庆市生态环境局文件《关于合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司1000kg/a地氯雷他定项目年环境影响报告书审查意见的函》（环建函【2019】135号）。

表 1-1 环保手续一览表

项目名称	环保手续履行情况				
	项目备案	环评批复	验收情况	排污许可	应急预案
合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司286.5t/a原料药生产基地建设项目	经安庆市高新技术产业开发区经济发展局备案	2017年8月安庆市环境保护局以环建函【2017】90号文下达了项目的环评批复	未建设完成	2019年8月23日已申请排污许可证，编号：91340800MA2P0JQG1A001P	已编制合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司突发环境事件应急预案，备案编号：340800-2019-016-M
合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司1000kg/a地氯雷他定项目	经安庆市高新技术产业开发区经济发展局备案	2019年12月2日安庆市生态环境局以环建函【2019】135号文下达了项目的环评批复	本次项目为改扩建项目，主体依托原有项目，正在进行竣工环境保护验收工作		

2019年12月委托安徽海恒检测技术有限公司对本项目进行竣工环境保护验收监测，安徽海恒检测技术有限公司分别于2019年12月7日~8日，2020年8月27~28日对本项目进行了现场验收监测。

1.2 验收监测的目的

通过对建设项目在正常生产状况下各类外排污染达标情况的监测、污染治理效果的调查，为环境保护行政主管部门验收及验收后日常监督管理提供技术依据。

2、验收监测依据

2.1 国家法律、法规、规定依据

1、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日开始施行；

2、《中华人民共和国水污染防治法》，第十二届全国人民代表大会常务委员会修订， 2018年1月1日实施；

3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29修订；

4、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修订；

5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年4月29日修正；

6、《建设项目环境保护管理条例》国务院第682号令，2017年10月1日开始施行；

7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号，2017年11月20日开始施行；

8、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部公告2018年第9号，2018年5月16日。

9、《建设项目竣工环境保护验收技术规范制药》HJ792-2016，2016年7月1日实施。

9、《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》安徽省人民政府，2018年9月27日。

2.2 项目依据

1、南京国环科技股份有限公司《合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司286.5t/a 原料药生产基地建设项目环境影响报告书》；

2、安庆市环境保护局文件《关于合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司286.5t/a 原料药生产基地建设项目环境影响报告书审查意见的函》（环建函【2017】90号），2017年10月24日；（详见附件1）

3、安庆市环信环保技术有限公司《合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司1000kg/a地氯雷他定项目环境影响报告书》；

4、安庆市生态环境局文件《关于合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司1000kg/a地氯雷他定项目环境影响报告书审查意见的函》（环建函【2019】135

号），2019 年 12 月 2 日；（详见附件 2）

5、合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司提供的其他资料。

3、建设项目工程概况

3.1 建设项目基本概况

3.1.1 位置与布局

合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司厂区位于纬三路以北，霞虹路以东，纬一路以南，特勤消防站以西，南侧为空地。

项目中心经纬度：东经 116.9926° 北纬 30.5500°。

项目地理位置见附图1，项目周边关系图见附图2。

3.1.2 劳动定员及工作制度

合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司现有员工42人，本次扩建采取错时生产的工作制度，在现有枸地氯雷他定生产线（枸地氯雷他定生产线仅年生产330小时）的闲置时段进行生产，年生产23批次，生产时间为1288小时。

3.2 项目建设内容及规模

表 3-1 项目具体组成及实际建设情况一览表（详见附件 3）

序号	类别	单体工程名称		环评工程内容及规模	实际建设情况	备注
1	主体工程	车间一内地氯雷他定生产线		现有厂区车间 1 内，利用原有“枸地氯雷他定”生产线中的部分设备，并新增离心机、物料输送泵等设备。主要工序包括水解、浓缩、萃取、洗涤、干燥和破碎等，装置年操作时间 1288 小时。依托部分枸地氯雷他定生产线设备，新增双锥真空干燥及离心机、物料输送泵等设备，形成 1 条年产 1000kg/a 地氯雷他定生产线	项目位于现有厂区车间 1 内，利用原有“枸地氯雷他定”生产线中的部分设备，并新增离心机、物料输送泵等设备。主要工序包括水解、浓缩、萃取、洗涤、干燥和破碎等，装置年操作时间 1288 小时。依托部分枸地氯雷他定生产线设备，新增双锥真空干燥及离心机、物料输送泵等设备，形成 1 条年产 1000kg/a 地氯雷他定生产线	与环评内容一致
2	辅助工程	办公楼		现状仍将动力中心三楼作为临时办公楼使用	现状仍将动力中心三楼作为临时办公楼使用	与环评内容一致
3	储运工程	地上停车场		依托现有	依托现有	与环评内容一致
		仓库	危险品库 1	依托现有危险品库 1 存储原料乙醇、甲苯和 4-甲基-2-戊酮，均采用桶装	依托现有危险品库 1 存储原料乙醇、甲苯和 4-甲基-2-戊酮，均采用桶装	与环评内容一致
			危险品库 2	本次扩建项目未涉及	本次扩建项目未涉及	与环评内容一致
			GMP 仓库	本次扩建项目未涉及	本次扩建项目未涉及	与环评内容一致
			仓库 1	依托现有仓库 1，主要存储原料氯雷他定、氢氧化钠和产品地氯雷他定，采用桶装或袋装	依托现有仓库 1，主要存储原料氯雷他定、氢氧化钠和产品地氯雷他定，采用桶装或袋装	与环评内容一致
		各类原料储罐		本次项目未涉及	本次项目未涉及	与环评内容一致
4	公用工	供水		依托现有给水管道，新增用水量为 2616.734m^3/a	依托现有给水管道	与环评内容

序号	类别	单体工程名称	环评工程内容及规模	实际建设情况	备注
	程				一致
		排水	依托现有排水途径，新增工艺废水为高浓废水，依托现有管廊进入污水处理装置处理，新增排水量 1089.996m^3/a	依托现有排水途径，新增工艺废水为高浓废水，依托现有管廊进入污水处理装置处理	与环评内容一致
		供电	依托现有供配电设施，新增用电量 75 万 kWh/a	依托现有供配电设施	与环评内容一致
		供气	依托现有空压/制氮站提供工艺所需用气	依托现有空压/制氮站提供工艺所需用气	与环评内容一致
		供热	依托园区蒸汽管网和厂区现有降压设施和蒸汽管道	依托园区蒸汽管网和厂区现有降压设施和蒸汽管道	与环评内容一致
		制冷	依托现有循环水系统和冷水机组	依托现有循环水系统和冷水机组	与环评内容一致
5	环保工程	废气处理工程	项目在原有“枸地氯雷他定”生产线的基础上进行扩建，依托现有车间一废气处理装置 1（处理工艺为“二级水吸收+光解催化+活性炭纤维吸附”）处理后由现有 1 根 25m 高排气筒 G1 排放	项目在原有“枸地氯雷他定”生产线的基础上进行扩建，依托现有车间一废气处理装置 1（处理工艺为“二级水吸收+光解催化+活性炭纤维吸附”）处理后由现有 1 根 25m 高排气筒 G1 排放	与环评内容一致
		废水治理装置	污水为工艺废水和设备清洗废水，属高浓废水，依托现有管廊和污水处理站处理	污水为工艺废水和设备清洗废水，属高浓废水，依托现有管廊和污水处理站处理	与环评内容一致
		危废暂存	依托现有 600m^2 危废仓库暂存（已重点防渗）	依托现有 82.19m^2 危废仓库暂存（已重点防渗）	根据实际需求，危废库面积缩小
		噪声控制装置	新增的设备采取噪声减振、隔声、消声装置	新增的设备采取噪声减振、隔声、消声装置	与环评内容一致
		地下水污染防治	依托现有防渗分区	依托现有防渗分区	与环评内容一致

序号	类别	单体工程名称	环评工程内容及规模	实际建设情况	备注
		风险防治措施	依托现有 1000m^3 事故水池和 480m^3 消防水池等风险防范措施	依托现有 1000m^3 事故水池和 480m^3 消防水池等风险防范措施	与环评内容一致

3.3 主要原辅材料

表 3-2 项目试生产期间主要原辅材料及能源消耗表（附件 4）

序号	原辅材料名称	环评用量（年用量）	实际用量（年用量）
1	氯雷他定	1.84t/a	180kg/a
2	甲苯	12.588t/a	1250kg/a
3	4-甲基-2-戊酮	6.485t/a	574kg/a
4	乙醇 95%	4.007t/a	4125kg/a
5	氢氧化钠	3.459t/a	338kg/a
6	纯化水	2.507t/a	2.507t/a

3.4 主要生产设备

表 3-2 项目主要设备一览表（详见附件 5）

序号	设备名称	环评数量(台/套)		实际数量(台/套)		备注
		规格型号	数量	规格型号	数量	
1	乙醇输送泵	隔膜泵 YB3-112M-2	1	隔膜泵 YB3-112M-2	1	新增
2	乙醇高位槽	1000L	1	1000L	1	新增
3	水解釜	K1000L	1	K1000L	1	依托原有
4	冷凝器	8 平方	1	8 平方	1	依托原有
5	乙醇接受槽	2000L，卧式	1	2000L，卧式	1	依托原有
6	甲苯输送泵	隔膜泵 YB3-112M-2	1	隔膜泵 YB3-112M-2	1	新增
7	萃取水洗釜	K3000	1	K3000	1	依托原有
8	浓缩结晶釜	K500L	1	K500L	1	依托原有
9	冷凝器	8 平方	1	8 平方	1	依托原有
10	甲苯高位槽	300L，立式	1	300L，立式	1	新增
11	离心机	LB-800	1	LB-800	1	新增
12	甲苯接受槽	2000L，立式	1	2000L，立式	1	新增
13	母液缓冲罐	卧式椭圆形封头 Φ600×800	1	卧式椭圆形封头 Φ600×800	1	新增
14	母液输送泵	隔膜泵 YB3-112M-2	1	隔膜泵 YB3-112M-2	1	新增
15	双锥干燥机	SZG-500	1	SZG-500	1	新增
16	4-甲基-2-戊酮输送泵	隔膜泵 YB3-112M-2	1	隔膜泵 YB3-112M-2	1	新增
17	4-甲基-2-戊酮高位槽	300L，立式	2	300L，立式	2	新增
18	精密过滤器	过滤精度：0.45μm	1	过滤精度：0.45μm	1	新增
19	溶解釜	K1000L 开式反应罐 Φ1200×1200	1	K1000L 开式反应罐 Φ1200×1200	1	新增
20	冷凝器	4 平方	1	4 平方	1	新增

21	结晶釜	K1000L	1	K1000L	1	依托原有
22	离心机	LBZ-1000	1	LBZ-1000	1	依托原有
23	母液缓冲罐	卧式椭圆形封头 Φ600×800	1	卧式椭圆形封头 Φ600×800	1	依托原有
24	母液输送泵	隔膜泵 YB3-112M-2	1	隔膜泵 YB3-112M-2	1	依托原有
25	真空干燥箱	FGZ-20	1	FGZ-20	1	依托原有
26	粉碎机	GF300A	1	GF300A	1	依托原有
27	缓冲罐	Φ700×1000 立式盆头底	1	Φ700×1000 立式盆头底	1	依托原有
28	水环真空泵	SPBZ-L-280	1	SPBZ-L-280	1	依托原有
29	缓冲罐	Φ700×1000 立式盆头底	1	Φ700×1000 立式盆头底	1	依托原有
30	水环真空泵	SPBZ-L-280	1	SPBZ-L-280	1	依托原有

3.5 水源及水平衡

本项目用水主要有员工生活用水、生产工艺用水、循环冷却水、切换生产线时的设备清洗水。根据企业的用水单据知企业每天的用水量 11.25 吨（详见附件 6）。

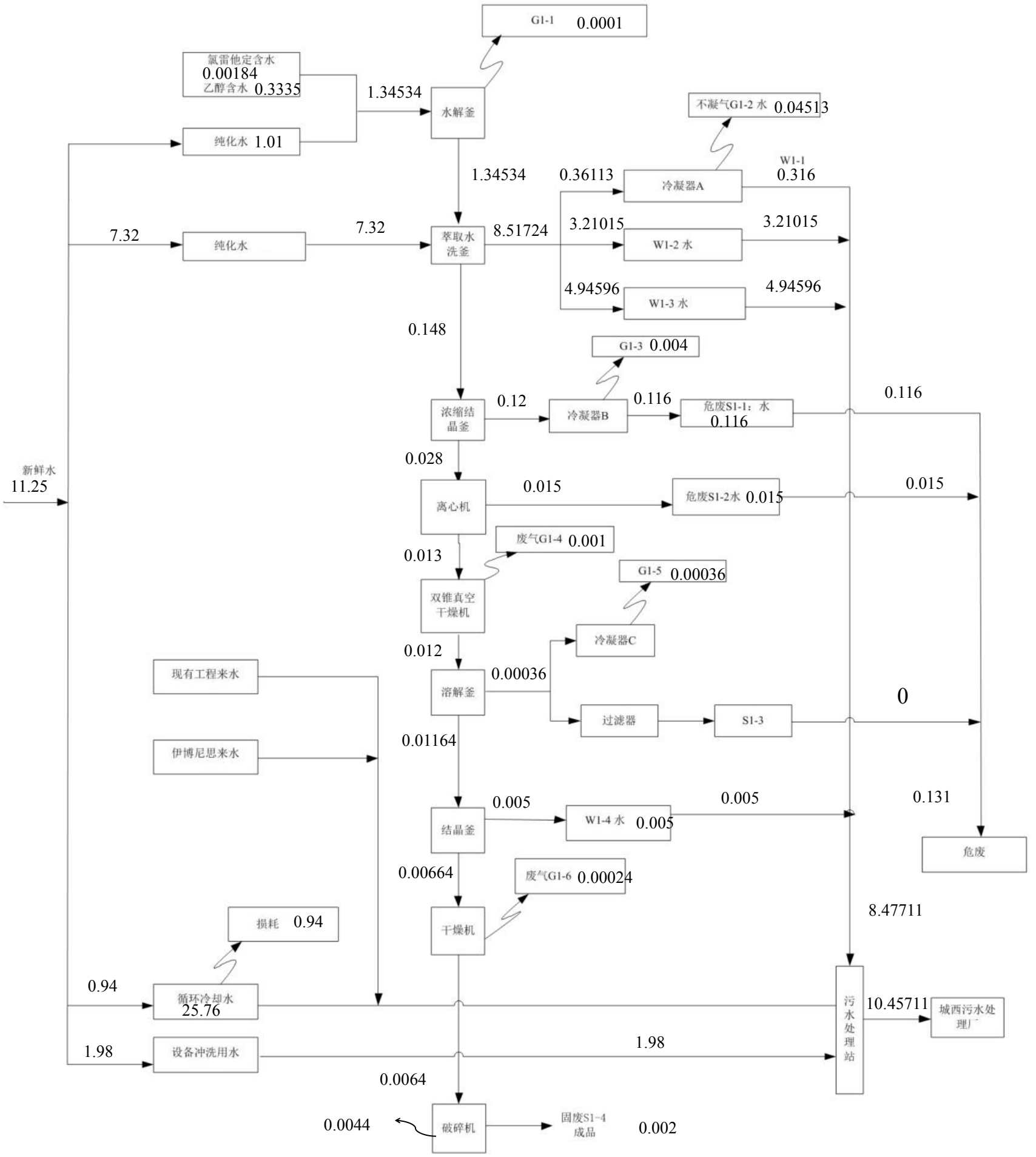
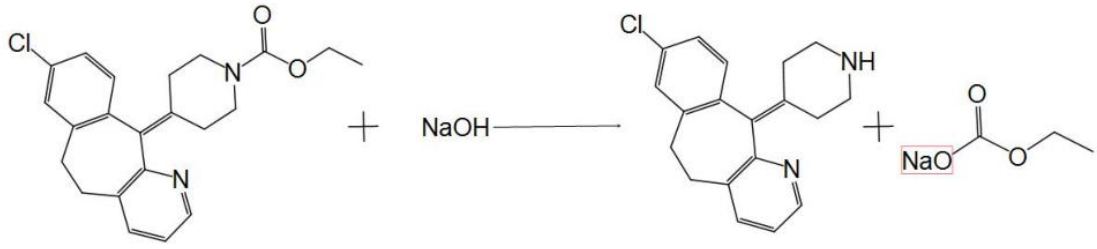


图 3-1 全厂项目水平衡图（t/d）

3.6 生产工艺

3.6.1 反应原理

本项目地氯雷他定是以氯雷他定在碱性条件下的水解反应生成，经反应、浓缩、萃取、分液、洗涤、析晶、干燥等环节制得。地氯雷他定中有效成分含量为 99.3%，有效成分的摩尔收率为 69.9%。具体反应方程式如下：



382.88　　40　　310.82　　112.06

3.6.2 工艺流程及产污节点

地氯雷他定生产工艺及产污环节图如下：

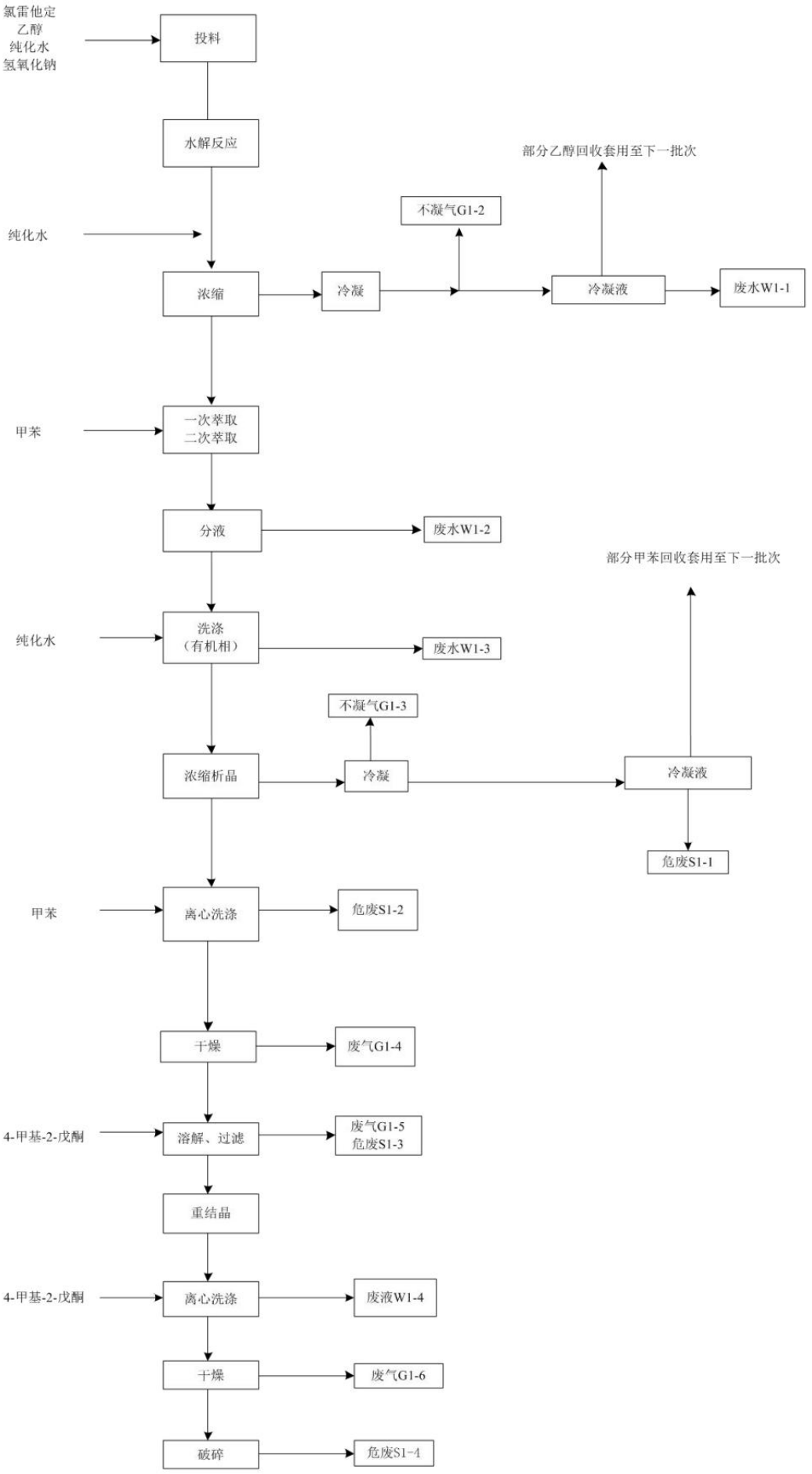


图 3-2　生产工艺流程及产污节点示意图

工艺流程简述：

（1）碱性水解反应

往 1000L 水解釜中加入乙醇（通过隔膜泵打入高位槽然后通过阀门放入釜内）、纯化水开始搅拌，搅拌过程中加入氯雷他定（通过人工投料口加入釜内，投料口上方设收尘罩，此处产生废气 G1-1）；在氮气保护下，通过夹套蒸汽升温 5min 至 40~55℃，搅拌 10min 后加入 90%的氢氧化钠颗粒；30min 升温，控温在 75±2℃搅拌至反应结束（HPLC 监测氯雷他定残留量 0.6±0.2%时为反应终点）。

（2）浓缩回收乙醇

夹套中通循环冷却水，同时往水解釜中加纯水，降温 30min，在 50±5℃温度下，减压（-0.09~0.1MPa）浓缩乙醇。水解釜与冷凝器 A 相连，采取一级水冷，冷凝水温度 7~12℃，冷凝效率≥90%。冷凝液进入乙醇接收槽，不凝气 G1-2（乙醇及少量水蒸气）进入尾气吸收管道。乙醇接收槽中的冷凝液经检测合格后，套用至下一批次，不合格作废水 W1-1 排放。

（3）一次萃取

浓缩冷凝 3h 结束后，往水解釜中加入甲苯（隔膜泵打入高位槽通过阀门进入釜内）进行一次萃取。搅拌萃取 30min 后静置 30min 分层，下层水溶液转至 3000L 萃取釜，有机相仍留在水解釜内。

（3）二次萃取

往 3000L 萃取釜加入甲苯进行二次萃取，搅拌 30min，静置 10min。萃取结束后将水解釜中的有机相与萃取釜中的有机相合并，水相作为废水 W1-2 进入浓废水处理系列进入污水处理站处理。

（4）洗涤

按 1:2 的比例往萃取釜中加入纯化水进行一次水洗（去除有机相中的水溶性酸、碱以及盐分）1h 后，再次加入纯水进行二次水洗。水洗结束后废水 W1-3 进入低浓废水处理系列去往污水处理站处理，有机层用氮气压至 500L 浓缩结晶釜中。

（5）浓缩回收甲苯

浓缩结晶釜内蒸汽升温 10min 至 55℃，浓缩结晶釜与冷凝器 B 相连，采取一级水冷，冷凝水温度 7~12℃，冷凝效率≥90%。冷凝液进入甲苯接收槽，不凝气 G1-3（甲苯）进入尾气吸收系统。待甲苯接受槽达到内残余浓度达到设计值时，终止浓缩，合格的甲苯回用，不合格的甲苯定期排放作危废 S1-1 处理。

（6）降温析晶

釜内降温至 10~15℃（1h），控温 3h 析晶。放料至离心机内（钢丝软管连接至离心机）离心。

（7）离心洗涤

物料在离心机内低速离心 10min 后并静置 20min，上层清液进入缓冲罐。对剩余物料用甲苯再次进行洗涤，洗涤后的产品高速离心 10min 并静置 20min 后，上层清液进入缓冲罐。缓冲罐中废液以危废 S1-2 处理。剩余物料为地氯雷他定湿品（以下称湿品）进入后续步骤。

（8）湿品干燥

湿品用双层药用低密度聚乙烯袋密封转移至干燥间的双锥真空干燥机，电热水箱通过管道提供循环热水。双锥真空干燥机减压至-0.08MPa 以下，控温在 45±2℃干燥 3h。HPLC 检测甲苯残留低于 0.35%时干燥结束，得到地氯雷他定粗品（以下称粗品）。干燥时产生的废气 G1-4 经水环真空泵引致真空罐，由此进入废气处理系统。

（9）升温溶解

粗品由投料口投至溶解釜，并通过管道加入 4-甲基-2-戊酮，升温至 100℃，搅拌溶解 1.5h，再经 0.45μm 精密过滤器除杂（此处产生少量滤渣 S1-3）。过滤后的物料用氮气压至洁净区的结晶釜内。溶解釜内的高温蒸汽通过设备配备的冷凝器 C（水冷，一级冷凝）冷凝，冷凝液回流至该批次使用保证产品溶解度，不凝气 G1-5 经单向阀进入洁净区设置的滤芯过滤后进入尾气处理系统。

（10）重结晶

物料在结晶釜中降温析晶，结晶釜降温至 5±5℃，析晶 2 小时。得到的母液通过钢丝软管放料至离心机中，低速离心 10min 静置 20min 后，上层清液进入缓冲罐。剩余物料用 4-甲基-2-戊酮洗涤，洗涤废液进入缓冲罐。洗涤后的产品高速离心 10min 静置 20min 后，上层清液进入缓冲罐。缓冲罐中废液以废水 W1-4 排放至高浓污水处理系列处理。剩余物料为地氯雷他定精品进入真空干燥机干燥。

（11）干燥破碎

地氯雷他定精品通过密闭袋封转移至真空干燥机干燥（45±3℃），干燥废气 G1-6 进入真空罐，由此进入废气处理系统处理。干燥后的产品经破碎后为成品，此处会产生损耗，作危废 S1-4 处理。

3.7 项目变动情况

中华人民共和国环境保护部办公厅于 2018 年 1 月 29 日发布了《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）。本项目的规模、位置、工艺没有发生变动，污染物没有增加，本项目因只年产 23 批次，危险废物产生量相对较少，故只建设 82.19m^2 的危废库，因此该项目不存在重大变动。

4、主要污染源、污染物及环保治理设施

4.1、废水

本次项目排水实行雨污分流、清污分流制度。项目排水可分为生产污水、生活污水、清净雨水、事故排水等。厂区生产废水、生活污水经厂区污水管网输送至厂区污水处理站，经污水处理站处理后经总排口外排至安庆城西污水处理厂深度处理，达标排放至长江。雨水经由雨水口和管道收集后排入厂区现有的雨水管道系统，最终排入厂区外园区市政雨水管道内。

当装置区发生火灾或事故时，装置区内的污染雨水和事故消防水经雨水管网汇集到事故水池。事故水池中污水由提升泵输送至厂区污水处理站处理后，输送至园区城西污水处理厂经进一步处理，达标排放。

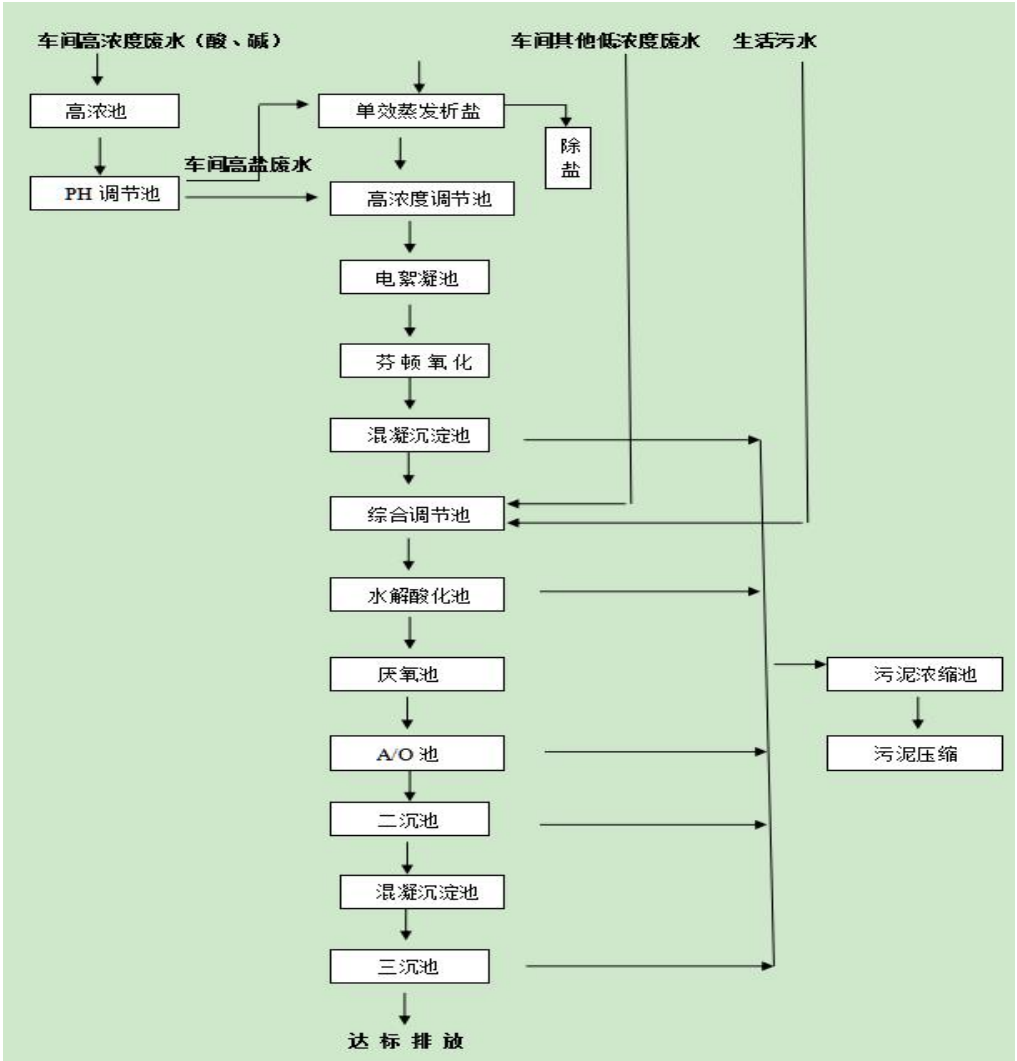


图 4-1 项目生产废水处理工艺流程

污水处理站主要单元说明：

1) 高浓度废水，单独收集，进入高浓池，根据车间生产药剂的种类，识别水中含有酸碱、盐分多少；含盐高废水，进行 pH 调节，调节后，提升进入单效蒸发析盐处理；低盐废水，排入高浓度调节池；

2) 高盐废水，单独预处理收集，进入高盐废水调节池；池底敷设穿孔曝气管，间歇对污水进行曝气，防止悬浮物沉降，均匀水质。

3) 高盐废水调节池，废水经进料泵提升，进入单效蒸发器，进行蒸发处理，结晶分离盐分。冷凝分离出来的水分与 DTRO 纯水一起，排入高浓度调节池。

4) 高浓度废水，进入高浓度调节池；池底敷设穿孔曝气管，间歇对污水进行曝气，防止悬浮物沉降，均匀水质。

5) 高浓度调节池废水通过提升泵进入电絮凝反应器，具有凝聚、吸附、氧化还原、气浮等作用，可以有效地用于脱色、杀菌、除重金属离子、去除有机物以及放射性物质和其他污染物。电絮凝反应器机构紧凑，可以小型化，占地面积小，建设快，无需设置复杂的加药系统，易于实现自动化。主要用于有毒难降解有机废水的处理，电絮凝水处理技术的基本原理是使污染物在电极上发生直接电化学反应或间接电化学而得到转化，从而达到消减和去除污染物的目的。出水自流进入芬顿氧化池。

6) 芬顿氧化池，调节 pH 值到 3-4 之间，内投加芬顿试剂双氧水，搅拌均匀，反应 1-2h，降解废水中有毒有害、难降解的物质，提高废水 B/C 比。

7) 芬顿氧化池出水自流进入中和混凝沉淀池，通过 pH 在线监测仪联动控制液碱投加泵，将 pH 回调至 8～9，使废水中铁泥絮凝沉淀，进入沉淀池泥水分离，污泥排入污泥浓缩池，上层清液进入综合调节池。

8) 其他废水集中收集，经格栅后进入综合调节池。调节池底敷设穿孔曝气管，间歇对污水进行曝气，防止悬浮物沉降，均匀水质。同时综合调节池内，池内敷设蒸汽布气管，冬季气温低时，向污水通入蒸汽，调节厌氧池温度到 35-38℃，保证厌氧池的处理效果。综合调节池出水经泵提升布水到水解酸化池。

9) 水解酸化池主要利用酸化细菌，进行预酸化处理，保证厌氧运行调节，保证厌氧处理效率。

10) 厌氧池，利用厌氧菌种，将污水中大分子难降解有机物分解，提高处理

效率，有机物 COD，同时进一步提升污水 B/C 比。

11) AO 生化池由缺氧池和接触氧化池组成，池内硝化液回流，生物脱氮；活性污泥的充分接触可进一步去除废水中的废水中的 COD、BOD_5、氨氮等污染物。

12) AO 生化池出水自流进入二沉池，污泥回流到厌氧池，保持池内污泥浓度。

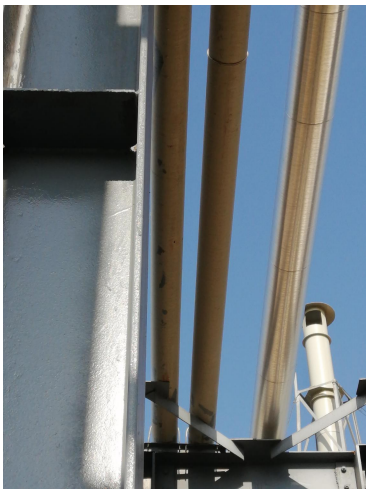
13) 二沉池出水加入混凝剂、絮凝剂，混凝沉淀，进一步去除水中小、轻悬浮物及细小杂质，保证出水水质。污泥排到污泥浓缩池；

14) 混凝沉淀池出水进入三沉池，进一步去除细小杂质，保证出水水质。

15) 污泥汇集于污泥浓缩池，在此进行重力浓缩，上层清液回流进入综合调节池，底层污泥则通过污泥泵输送到污泥脱水机，脱水后泥饼打包外运妥善处置，滤液回流至污泥浓缩池。污泥脱水机选用叠螺式污泥脱水机，具有占地小，结构简单，配套设备少的优点。

表 4-1 项目废水情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	治理措施		排放去向
生活废水	员工生活	氨氮、COD、SS	化粪池	水解酸化+厌氧+A/O+混凝沉淀	安庆城西污水处理厂
生产废水	生产过程	pH、COD、SS、TN、甲苯、盐分	蒸发析盐+电絮凝+芬顿氧化		
事故水	突发事故	pH、COD、SS、TN、甲苯、盐分	事故池+水泵		



高盐废水、低盐废水管网





污水处理站

		
污泥脱水机	污水处理站药剂房	污水出口
		
氨氮在线监测设备	COD 在线监测设备	pH 在线监测设备

4.2、废气

本项目的废气主要是车间 1 生产废气（包括投料粉尘；冷凝装置不凝气 ；萃取液干燥废气；结晶高温蒸汽冷凝废气；重结晶洗涤液干燥废气）和危废库及污水处理设施废气。

4.2.1 车间 1 生产废气

（1）投料粉尘

项目原料中的氯雷他定为细粉末，采用人工投料方式从投料口加入。投料口上方设集尘罩，收集的粉尘进入尾气处理系统处理。

（2）冷凝装置不凝气

进入冷凝器的蒸汽经塔顶冷凝器冷凝冷，未冷凝的气体经真空罐引至尾气处理系统。

（3）萃取液干燥废气

经浓缩后的母液用甲苯进一步去除杂质，过滤后经双锥真空干燥机再次干燥，此工序产生的废气经真空罐引至尾气处理系统。

（4）结晶高温蒸汽冷凝废气

地氯雷他定粗品需进一步提纯，采用 4-甲基-2-戊酮对粗品溶解后（95℃左右）再进行重结晶，溶解地氯雷他定粗品时部分 4-甲基-2-戊酮会挥发，此处产生的高温气体经冷凝器冷凝，不凝气去至尾气处理系统。

（5）重结晶洗涤液干燥废气

地氯雷他定精品通过密闭袋封转移至真空干燥机干燥，干燥废气进入真空罐，进入废气处理系统处理。

车间 1 生产废气（投料粉尘；冷凝装置不凝气；萃取液干燥废气；结晶高温蒸汽冷凝废气；重结晶洗涤液干燥废气）采用密闭反应釜、中间罐采用釜顶集气管收集，投料采用集气罩收集方式，离心、过滤、洗涤等工序采用设备密闭收集方式，由管道收集后经“二级水吸收+光解催化+碱洗塔+活性炭纤维吸附”装置处理后由 25m 高排气筒排放。



投料口粉尘收集罩





车间生产废气收集



车间生产废气收集



废气处理系统

4.2.2 危废库及污水处理设施废气

危废库暂存的危险废物逸散的废气和污水处理站产生的废气由管道收集后经“一级碱吸收+一级活性炭纤维吸附”进行处理后由 15m 高排气筒排放。



危废库废气收集管道



废气处理系统

表 4-2 项目废气情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	治理措施	排放形式	风量 m^3/h	处理效率%	排气筒高度 m	排放去向
生产废气	车间 1 生产过程产的废气	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯	密闭反应釜、中间罐采用釜顶集气管收集；投料采用集气罩收集方式，离心、过滤、洗涤等工序采用设备密闭收集方式+二级水吸收+光解催化+碱洗塔+活性炭纤维吸附+25m 排气筒	有组织排放	6554	79.7	25	环境
污水站及危废库废气	污水站及危废库产生的废气	非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	管道+一级碱吸收+一级活性炭纤维吸附+15m 排气筒	有组织排放	2717	74.0	15	环境

4.3、噪声

本项目噪声源主要为原辅材料输送泵、真空泵、离心机等生产设备运行时产生的噪声。

主要采用选用低噪声设备，合理布局高噪声设备在车间内的位置，安装基础减振基座，安装消声器、墙体隔声、距离衰减、绿化降噪、加强噪声防治管理，降低人为噪声等措施降低噪声排放。

表 4-3 设备噪声源强 单位：dB(A)

序号	主要噪声源	噪声源位置	治理措施	噪声值 dB(A)
1	乙醇输送泵	车间内	低噪声设备、合理布局、基础减振、安装消声器、墙体隔声、距离衰减、绿化降噪、加强噪声防治管理	90
2	甲苯输送泵	车间内		85
3	离心机	车间内		85
4	母液输送泵	车间内		85
5	甲基-2-戊酮输送泵	车间内		80
6	离心机	车间内		80
7	母液输送泵	车间内		95

4.4、固体废弃物

本项目实施后，产生的废物包括危险废物和一般固体废物。

一般固体主要为生活垃圾，集中收集后委托当地环卫部门统一处置；

本项目实际产生的危险固废主要为：废有机溶剂 1、废有机溶剂 2、废有机溶剂 3、废包装瓶、危废沾染物、废包装桶、废活性炭，危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中，暂存于危废库中，委托安庆鑫祥瑞环保科技有限公司处置。

本项目危废库位于企业的东侧，已按照规范化建设，地面已做防腐防渗防水，已做导流沟、积液池，门口已贴标识牌。

表 4-4 固体废物产生及处置情况汇总一览表（详见附件 7）

序号	名称	类别	产生量(t/a)	处理量(t/a)	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	5.46	5.46	集中收集委托环卫部门处理
2	废有机溶剂 1	HW06（900-404-06）	20	20	集中收集暂存于危废库，委托安庆鑫祥瑞环保科技有限公司处置
3	废有机溶剂 2	HW06（900-404-06）	15	15	
4	废有机溶剂 3	HW06（900-404-06）	5	5	
5	废包装瓶	HW49（900-041-49）	0.1	0.1	
6	危废沾染物	HW49（900-041-49）	0.1	0.1	
7	废包装桶	HW49（900-041-49）	0.1	0.1	
8	废活性炭	HW49（900-041-49）	0.7	0.7	

4.5 其他环境保护设施

4.5.1 环境风险防范措施

（1）危废库

废物库位于厂区的西北角，面积为 82.19m^2，已按照规范化建设，地面已做防腐防渗防水，设置了导流沟积液池，危废已分类存放，门口已贴标识牌。与安庆鑫祥瑞环保科技有限公司签订了危废处置合同。



导流沟



积液池



废液存放



危废库



标识牌

（2）突发环境事件应急预案

企业编制了《合肥恩瑞特药业有限公司突发环境事件应急预案》，建设单位已按照《合肥恩瑞特药业有限公司突发环境事件应急预案》的要求，配备了相应的应急处置物资。应急预案备案编号：340800-2019-016-M。

（3）应急设施情况

企业已经按照规范建设了 1 座应急事故池和 1 座消防水池，应急事故池位于厂区东南角，有效容积为 1000m^3；消防水池位于动力中心北侧，有效容积为 480m^3。雨水、污水排口已安装了切换阀，当装置区发生火灾或事故时，装置区内的污染雨水和事故消防水经雨水管网汇集到事故水池，事故水池中污水由提升泵输送至厂区污水处理站处理。

	
事故池切断阀	事故池提升泵

4.5.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目的废水、废气排放口已规范化设置，设置了标识牌，废气排气筒已按照规范设置了监测孔。

企业已在污水处理站的废水排放口设置了1间在线设备监测房，安装1台COD在线监测装置和1台氨氮在线监测装置和pH值在线监测装置，用于实时监测废水中的COD数值、氨氮数值和pH数值。在线设备已经进行了比对验收，并与环保局联网，保证了监测数据随时上传。

		
雨水排放口标识牌	污水排放口标识牌	废气排放口标识牌

		
氨氮在线监测设备	COD 在线监测设备	数采仪

4.6“三同时”落实情况

表 4-6 环评及批复落实情况对照表

时段	分类	治理对象	治理措施	批复要求	实际落实情况
营运期	废气	车间 1 工艺废气	依托现有车间废气处理装置，工艺为“二级水吸收+光解催化+活性炭吸附”，由25m高排气筒排放。非甲烷总烃、甲苯排放浓度能符合《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2（大气污染物特别排放限值）中的“化学药品原料药制造工艺废气”排放限值	本项目废气主要包括:冷凝器不凝气、干燥机废气、危废库废气及污水处理设施废气。危废库废气及污水处理设施废气利用现有处理设施进行“一级碱吸收+一级活性炭吸附”处理后排放;其余废气依托现有处理设施进行“二级水吸收+光氧催化+碱洗塔+活性炭纤维吸附”处理后排放。本项目生产过程产生的 VOCs 和甲苯执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 2(大气污染物特别排放限值)中的“化学药品原料药制造工艺废气”排放限值;污水处理站排放的 VOCs 执行表 2(大气污染物特别排放限值)中的“污水处理站废气”排放限值;厂区内 VOCs 无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关要求。废气排放需按要求设置在线监控设施，并按废气类别与环保部门联网，确保大气污染物达标排放。	车间 1 生产废气（投料粉尘；冷凝装置不凝气;萃取液干燥废气;结晶高温蒸汽冷凝废气；重结晶洗涤液干燥废气）采用密闭反应釜、中间罐采用釜顶集气管收集，投料采用集气罩收集方式，离心、过滤、洗涤等工序采用设备密闭收集方式，由管道收集后经“二级水吸收+光解催化+碱洗塔+活性炭纤维吸附”装置处理后由 25m 高排气筒排放 危废库暂存的危险废物逸散的废气和污水处理站产生的废气由管道收集后经“一级碱吸收+一级活性炭纤维吸附”进行处理后由 15m 高排气筒排放。 废气排放未安装在线设施。
		危废库和污水处理设施废气	依托现有危废库和污水处理设施废气处理装置，工艺为“一级碱吸收+一级活性炭吸附”，由15m高排气筒排放。污水处理站排放的非甲烷总烃能够符合表2（大气污染物特别排放限值）中的“污水处理站废气”排放限值；		
	废水	生产废水、清洗废水、生活废水	依托现有污水处理站，各类废水经管道收集进入高浓度污水处理系列，处理工艺为“蒸发析盐+电絮凝+芬顿氧化+水解酸化+厌氧+A/O+混凝沉淀”，设计规模100m^3/d，本次扩建项目需求量为20.57m^3/d。达到园区污水处理厂接管标准	强化“雨污分流、清污分流、分质处理”。本项目废水主要为工艺废水和设备冲洗废水，新增废水量约为 20.56t/d(1089.996t/a)。本项目物排放产生的高浓废水(主要新增污染因子为甲苯)经现有车间管道进入高浓废水预处理装置进行蒸发析盐处理，然后再通过“电絮凝+芬顿氧化+混疑沉淀”处理，处	已落实，本次项目排水实行雨污分流、清污分流制度。项目排水可分为生产污水、生活污水、清净雨水、事故排水等。厂区生产废水、生活污水经厂区污水管网输送至厂区污水处理站，经污水处理站处理后经总排口外排至安

				理符合园区城西污水处理厂接管标准后排入城西污水处理厂。废水排放执行城东污水处理厂接水处理管标准，未规定限值的污染因子执行《污水综合排放标准》相应发性有标准要求。你公司应按规范在排污口设置采样明渠及环保图形标志。	庆城西污水处理厂深度处理，达标排放至长江。雨水经由雨水口和管道收集后排入厂区现有的雨水管道系统，最终排入厂区外园区市政雨水管道内。
	噪声	高噪声设备	减振安装+合理布设+厂房屏蔽。符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求	采取减振安装、合理布设、厂房屏蔽以及距离衰减等降噪措施，确保北、西厂界昼间、夜间噪声均能符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准要求，其他厂界昼间、夜间噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求	已落实采取减振安装、合理布设、厂房屏蔽以及距离衰减等降噪措施，确保北、西厂界昼间、夜间噪声均能符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准要求，其他厂界昼间、夜间噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求
	固废	各类危废	依托现有项目已建的600m^{2}危废库临时贮存，定期交由资质单位处置	本项目新增的固体废物主要为工艺滤渣、粉碎料头、废溶剂、废包装以及废气综合处理装置 1 新增的废硅胶、废活性炭，和污水处理站新增的污泥、废结晶等。其中危险废物应妥善存放在于危废间内，定期交由有资质单位安全处置;同时你单位应重新规划布局，对危废间进行合理分区堆存各类危险废物。各危险废物的临时贮存、转移、处置严格按《危险废物污染防治技术政策》和 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》中的要求进行。危险废物委托处理处置时应按照《危险废物转移联单管理办法》办理转移联单手续。你单位应加强对固体废物的管理，做好台账工作，确保所有危险废物和一般固体废物得到合理、妥善处置。	已落实，一般固体主要为生活垃圾，集中收集后委托当地环卫部门统一处置； 本项目的危险固废主要为：废有机溶剂 1、废有机溶剂 2、废有机溶剂 3、废包装瓶、危废沾染物、废包装桶、废活性炭，危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中，暂存于危废库中，委托安庆鑫祥瑞环保科技有限公司处置。 本项目危废库位于企业的东侧，已按照规范化建设，地面已做防腐防渗防水，已做导流沟、积液池，门口已贴标识牌。

	地下水	依托现有项目的分区防渗措施	重点防渗（等效黏土防渗层Mb≥6.0，渗透系数 K≤1×10^{-7}cm/s）	按照要求落实不同生产单元及污染物治理单元等分区防渗措施，防止污染地下水	已落实，按照要求落实不同生产单元及污染物治理单元等分区防渗措施，防止污染地下水
	环境风险	各类风险源	依托现有报警系统、分区防渗等风险防范措施；另依托现有消防水系统，已建有1300m^3消防水池；依托全厂排水切断及事故污水收集系统	项目事故废水依托厂区现有应急事故池(容积为 1000m^3)应保持常空状态，事故废水能自流进入，事故废水不外排;	已落实，项目事故废水依托厂区现有应急事故池(容积为1000m^3)应保持常空状态，事故废水能自流进入，事故废水不外排;

4.7 环保投资

表 4-7 环保投资明细表（详见附件 8）

全厂总投资	**20000 万元**	**全厂环保总投资**	**1000 万元**
环保项目（设施）名称		**投资额**	
生产废气处理设备（水吸收塔、硅胶吸附、光氧催化、活性炭吸附及废气管线排气筒）		96 万	
罐区废气处理设备(碱吸收塔、水吸收塔、活性炭吸附及废气管线排气筒)			
污水处理站和危废库废气处理设备(碱吸收塔、活性炭吸附及废气管线排气筒)			
污水处理站、化粪池及其污水管线		100 万	
在线设备及其配套设施		20 万	
装置区、生产车间、仓库、危险品库、储罐、污水站及污水运送管线、应急事故池、危废仓库区等重点防凌区的防渗漏以及一般防渗区的防渗		100 万	
风机消声、设备减振、低唤声设备		300 万	
事故池		70 万	
绿化		92 万	
其他		222 万	

5、环评主要结论、建议及环境影响报告书的批复意见

5.1 环境影响评价的主要结论与建议

1、产业政策相符性结论

依据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），该项目属于医药制造业中的化学药品原料药制造业（C-2710）建设项目。项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013修正）》中限制类和淘汰类项目，属于允许类项目。安庆高新区经济发展局已于2019年8月16日下达项目备案通知。因此，本项目符合国家产业政策。

2、规划相符性结论

根据《安庆高新技术产业开发区总体发展规划》，本次扩建项目建设内容为1000kg/a地氯雷他定项目，本次扩建项目拟利用现有厂区进行生产，符合开发区用地内部布局要求。

根据《安庆高新技术产业开发区总体发展规划环评》及批复，本次扩建项目符合环评中的鼓励入园企业要求，本次扩建项目的污染防治措施、风险管理措施及清洁生产水平符合规划环评批复要求。因此，本扩建项目选址是合理的。

3、工程分析与污染控制结论

（1）废气

本次扩建项目废气处理依托现有工程废气处理装置，不新增排气筒。车间一内产生的有机废气经管道收集进入现有处理装置处理，工艺为“二级水吸收+光解催化+活性炭吸附”（综合处理效率不低于90%），处理后的废气经25m高排气筒G1排放；危废库和污水处理设施产生的废气依托现有处理装置处理，工艺为“一级碱吸收+一级活性炭吸附”（综合处理效率90%），处理后的废气经15m高排气筒G2排放。

本次扩建项目经G1排气筒外排的甲苯和非甲烷总烃排放浓度能符合满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2（大气污染物特别排放限值）中的“化学药品原料药制造工艺废气”排放限值，故该措施可行。

本次扩建项目经G2排气筒外排的非甲烷总烃浓度均能满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2（大气污染物特别排放限值）中的“污水处理站废气”排放限值，故该措施可行；

厂区内VOCs无组织排放浓度能够满足《制药工业大气污染物排放标准》

（GB37823-2019）附录 C“表 C.1”中的排放限值。

（2）废水

本次扩建项目建成后，产生的废水主要为工艺废水、切换生产线时设备的冲洗废水及循环冷却系统排水。废水中主要污染物质为：COD和甲苯等，废水较扩建前增加了1089.966m^3/a。污水经车间污水管道收集后，送至厂区现有污水预处理场预处理，达到园区污水协议接管标准后输送至城西污水处理厂进一步处理后达标排放。后期雨水经由雨水口和管道收集后排入厂区现有的雨水管道系统，最终排入厂区外开发区的市政雨水管道系统内。当发生火灾或事故时，装置区内的污染雨水和事故消防水经生产污水系统汇集到厂区现有的事故水池。事故水池中污水由提升泵输送至厂区污水预处理场处理后，输送至园区污水处理站经进一步处理，达标排放。厂区现有污水处理站的处理工艺为“蒸发析盐+电絮凝+芬顿氧化+水解酸化+厌氧+A/O+混凝沉淀”，污水处理站规模为100m^3/d，经分析，项目所依托的污水处理设施余量充足，工艺能够满足水质处理达标排放的要求。

（3）噪声

本项目技改后增加的产噪设备主要为物料输送泵、离心机等。在综合采取减振安装+合理布设+消声器+厂房屏蔽等措施后，经预测，厂界噪声能满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中厂界外声环境功能区3类排放标准。另外，项目区周边无居民点，建设项目投产后对周围声环境影响较小。说明其噪声污染防治对策是可行性的。

（4）固废

项目建成后，生活垃圾无增加。各类危险废物均依托现有工程已建成的600m^2危废临时贮存场所，暂存后均委托有危废处置资质单位处理，危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中。各类危废按GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》中的要求和规范，临时贮存于容器内（采用不锈钢容器作为危险废物容器符合GB18597-2001第5条规定）放置库房中，及时由外委处理单位运走。因此固废污染防治对策是可行的。

（5）地下水和土壤

项目所在区域均依托现有防治分区，不发生变化。各分区已采取相应的防渗措施。建设单位按照规范和要求已经对污水处理场、污水收集运送管线、危险废物存放库、储罐区等区域采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，通过规范生产操作，

加强原辅材料、固体废物和污水排放、收集和运送的管理，对重点污染防治区采取严格有效的防渗措施，并设置监测井加强地下水环境监测（与现有监测井一致，不发生变化），本项目建设不会对区域地下水造成显著的不利影响。

4、环境质量现状评价结论

（1）长江安庆段各监测断面水体各项污染物的污染指数均低于1，水质能达到GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类水域功能要求。

（2）安庆市属于环境空气质量不达标区。现状监测期间，项目区域内非甲烷总烃、甲苯的小时浓度的单因子评价指数小于1。各点位的小时浓度监测结果能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。项目区域大气环境质量状况总体较好。

（3）区域声环境质量现状良好，满足GB3096-2008《声环境质量标准》中3类声环境功能区标准要求。

（4）项目区区域范围内的土壤质量较好，各监测点的土壤环境质量均可满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）中二类用地管制值标准。

（5）引用的地下水监测数据结果表明，各点位监测值均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准要求，表明项目周围区域地下水环境质量总体良好，地下水水质未受到显著影响。

5、环境影响评价结论

（1）大气环境影响预测结论

由估算模式的预测结果可知，项目投产后，对区域大气环境贡献值占标率最大的为车间一面源的甲苯，为0.6521 %，因此项目污染物排放对区域环境空气质量的影响较小，对各敏感点的环境空气质量影响也很小。

项目已设置100m的防护距离。根据现场调查，本项目环境防护距离包含在内，满足防护距离的需要，可不再新设。

（2）地表水环境分析结论

本项目属于扩建项目，新增废水量较少，主要污染物质较现有工程未发生明显变化，依托的现有工程污水处理设施余量充足。项目废水的水质能满足不同系列的设计进水指标，经处理后最终外排的废水水质能满足园区污水协议接管标准，污水最终由城西污水处理厂处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准

后排放至长江，对长江地表水环境影响甚微。

（3）声环境影响评价结论

由预测结果可知，在对主要高噪声设备采取综合降噪措施，再通过距离衰减，对厂界噪声的影响较小，各厂界昼间、夜间噪声能符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中厂界外声环境功能区3类排放标准要求。建设单位仍应加强管理，确保稳定达标。

（4）固废环境影响分析结论

项目建成后生活垃圾不变，新增危险废物均依托炼油项目现有工程已建成的600m^{2}危废临时贮存场所，暂存后均委托有危废处置资质单位处理。各类危废均按GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》中的要求和规范，临时贮存于容器内（采用不锈钢容器作为危险废物容器符合 GB18597-2001第5条规定）放置危废临时库房中，并及时由外委处理单位运走。因此对环境没有明显影响。

（5）地下水环境影响评价结论

本次扩建项目所在区域均在已有构筑物内，均依托现有防治分区，不发生变化。正常工况下，项目按照规范和要求对污水处理站、污水收集运送管线、生产车间及装置区、罐区、危险废物存放库等已经采取有效的防雨、防渗漏、防溢流措施，并加强对废水、各种原辅料及固体废物的管理，不会对地下水环境质量造成显著的不利影响。

6、风险环境影响评价结论

工程涉及主要危险物质为：甲苯，环境风险评价级别为简单分析。本次扩建项目不新增构筑物，新增的风险源仍在现有危险单元内，能够依托现有项目拟采取的风险防范措施。现有项目设置了1座1000m^{3}的事故池以收集事故发生产生的事故废水，其事故池容积能满足事故废水要求，并设置了可燃气体报警系统、视频监控系统等防范措施。现有项目的风险防范措施能够将本次扩建项目的环境风险降低到最小程度。

7、公众参与结论

建设单位于2019年10月在安庆市大观区人民政府环境保护专题栏对该项目进行网络公示，同步在安庆日报发布征求意见稿，公示期间未收到项目反对意见和反馈信息。

8、综合评价结论

综上所述，本次扩建项目的实施，具有良好的经济效益、社会效益，其环保投资有一定的环境效益，符合产业政策和规划选址要求，公众参与无反对意见。在落实建设单位拟采用的，以及本评价提出的污染治理、风险防范和环境管理措施的基础上，项目投产后，能实现达标排放，不会引起区域环境质量的改变，并将风险损失降低到最小程度，从环境保护角度考虑项目是可行的。

5.2环境影响报告书的批复意见

关于合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司1000kg/a地氯雷他定项目环境影响报告书的审批意见

合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司：

你公司报来《1000kg/a地氯雷他定项目环境影响报告书》(项目代码:2019-340877-27-03-020436，以下简称《报告书》)等材料已收悉。经研究，并结合安庆市高新区环保局预审意见(庆高新环【2019】101号)，现将安庆市生态环境局审查意见函告如下:

一、原则同意《报告书》所述内容和评价结论。

本项目位于安庆市高新区霞虹路8号，项目投资为510.00万元，其中环保投资28.00万元。项目主要在现有厂区车间1内新增双锥真空干燥及离心机、物料输送泵等设备，依托现有部分枸地氯雷他定生产线设备(配置釜、丙酮接收罐、丙酮回收罐、成盐釜、冷凝器、溶解釜、缓冲罐、真空干燥机及物料输送泵等设备)及污染防治措施(废气处理设施、废水处理设施等)新建1条1000kg/a地氯雷他定生产线。本项目已取得安庆高新技术产业开发区经济发展局核准文件，符合园区规划及高新区总体发展规划。在落实《报告书》和本批复提出的污染防治、环境风险防范措施的前提下，安庆市生态环境局原则同意你公司按照《报告书》所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、污染防治措施等建设该项目。

二、你公司须认真落实《报告书》提出的各项环保措施。重做好以下各项工作:

(一)水污染防治措施

落实《报告书》提出的废水处理措施。你公司应强化“雨污分流、清污分流、分质处理”。本项目废水主要为工艺废水和设备冲洗废水，新增废水量约为20.56t/d(1089.996t/a)。本项目物排放产生的高浓废水(主要新增污染因子为甲苯)经现有车间管道进入高浓废水预处理装置进行蒸发析盐处理，然后再通过“电絮凝+芬顿氧化+混疑沉淀”处理，处理符合园区城西污水处理厂接管标准后排入城西污水处理厂。废水排放执行城东污水处理厂接水处理管标准，未规定限值的污染因子执行《污水综合排放标准》相应发性有标准要求。你公司应按规范在排污口设置采样明渠及环保图形标志。

落实《报告书》提出的地下水污染防治措施。场地内采取分区防渗措施，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、

扩散、应急响应全方位进行防控。重点污染防治区、一般污染防治区应达到相应的防渗要求;同时加强原有防渗设施的日常检修维护，降低渗透风险。落实《报告书》提出的地下水监控计划，对场地附近地下水进行定期跟踪观测，监测其水位、水质变化情况。

（二）大气污染防治措施

落实《报告书》提出的各类废气治理措施。本项目废气主要包括:冷凝器不凝气、干燥机废气、危废库废气及污水处理设施废气。危废库废气及污水处理设施废气利用现有处理设施进行“一级碱吸收+一级活性炭吸附”处理后排放;其余废气依托现有处理设施进行“二级水吸收+光解催化+碱洗塔+硅胶干燥+活性炭吸附”处理后排放。

本项目生产过程产生的 VOCs 和甲苯执行《制药工业大气污染物排放标准》(GB37823-2019)表 2(大气污染物特别排放限值)中的“化学药品原料药制造工艺废气”排放限值;污水处理站排放的 VOCs 执行表 2(大气污染物特别排放限值)中的“污水处理站废气”排放限值;厂区内 VOCs 无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关要求。后期如有“特别限值”等相关要求时，应执行最新要求。废气排放需按要求设置在线监控设施，并按废气类别与环保部门联网，确保大气污染物达标排放。

你公司应该以源头控制为主，强化设备自动化、密闭化、连续化控制要求，有效减少各种废气的无组织排放。本项目建成后厂区环境防护距离不增加，依照现有环境防护距离要求执行。

(三)噪声污染防治措施。

落实《报告书》提出的噪声防治措施，本项目噪声主要来源于原辅材料输送泵、真空泵、离心机等。你单位应采取减振安装、合理布设、厂房屏蔽以及距离衰减等降噪措施，确保北、西厂界昼间、夜间噪声均能符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准要求，其他厂界昼间、夜间噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求。

(四)固体废物防治措施

落实《报告书》提出的固体废弃物处理处置措施。本项目新增的固体废物主要为工艺滤渣、粉碎料头、废溶剂、废包装以及废气综合处理装置 1 新增的废硅胶、废活性炭，和污水处理站新增的污泥、废结晶等。其中危险废物应妥善存放在于危废间内，定期交由有资质单位安全处置;同时你单位应重新规划布局，对危废间进行

合理分区堆存各类危险废物。各危险废物的临时贮存、转移、处置严格按《危险废物污染防治技术政策》和GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》中的要求进行。危险废物应在安徽省废物管理信息系统进行申报登记，在日常管理中严格执行环保部《“十三五”危险废物规范化管理指标体系》规定。危险废物委托处理处置时应按照《危险废物转移联单管理办法》办理转移联单手续。你单位应加强对固体废物的管理，做好台账工作，确保所有危险废物和一般固体废物得到合理、妥善处置。

（五）环境风险应急及防范措施

落实《报告书》中提出的环境风险应急及防范措施。按照要求落实不同生产单元及污染物治理单元等分区防渗措施，防止污染地下水;定期核查危废暂存量;加强日常管理和设备检修维护工作;项目事故废水依托厂区现有应急事故池(容积为1000m^3)应保持常空状态，事故废水能自流进入，事故废水不外排;你单位应加强管理，禁止各类生产废水和事故废水进入周边水体;同时应根据本项目内容及时修编全厂环境应急预案，加勤应急培训和演练，将环境风险防控工作纳入建设项目“三同时”管理。

(六)强化信息公开及事中事后监管工作

在项目施工和运营过程中，建设单位应按《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》和《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》落实相关要求，建立畅通的公众参与平台，及时公布相关环境信息，保障公众对建设项目环境影响的知情权、参与权和监督权，切实维护人民群众合法环境权益

(七)落实自行监测工作和排污许可制度

按照《排污单位自行监测技术指南》相关要求，建设单位应严格落实自行监测工作，保证监测质量，做好监测数据记录与保存工作;同时按照《排污许可证管理暂行规定》、《固定污染源排污许可分类管理名录》的要求，及时变更你单位排污许可证。

(八)项目重大变动须重新报批

若项目的规模、原料性质成分、采用的技术改造工艺和污染防治措施等发生重大变动，你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定履行重新报批手续，待正式批准后方可开工建设和生产。

三、总量控制要求。本项目实施后，全厂废水、废气污染物总量控制指标不增加，依据现有总量控制要求执行。

四、以上意见，请予以落实。

你公司在施工期及营运期各阶段应根据项目特点积极采取有效措施，强化污染防治和风险防范措施，确保各类污染防治措施稳定运行，确保各类污染物稳定达标排放;项目建设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、同时投产使用的环保“三同时”制度，建设单位需加强对隐蔽工程、防渗工程等内容的管控;项目符合环保竣工条件后，请你公司应主动开展竣工环保验收工作。

五、其他要求。

你公司应在收到本批复后 5 个工作日内，将批准后的环境影响报告书送至安庆市高新区环保局，并按规定配合各级生态环境部门做好建设项目环境保护事中事后监管工作。请高新区环保局做好该项目日常环境保护管理工作。

(企业统一社会信用代码:91340800MA2P0JQG1A)

6、验收监测评价标准

6.1 废气验收监测评价标准

本次扩建项目经车间1排气筒排放的废气执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2（大气污染物特别排放限值）中的“化学药品原料药制造工艺废气”排放限值；污水处理站排放的废气执行表2（大气污染物特别排放限值）中的“污水处理站废气”排放限值；

厂区内VOCs无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中相关要求；厂区无组织废气中颗粒物、甲苯参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中限值标准要求；污水处理站无组织废气中氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放限值标准》（GB14554-93），具体见下表：

表6-1　有组织废气排放限值

污染物	化学药品原料药制造工艺废气（mg/m^3）	污水处理站废气（mg/m^3）	标准来源
非甲烷总烃	60	60	《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2（大气污染物特别排放限值）
颗粒物	20	--	
甲苯	40	--	
氨	--	20	
硫化氢	--	5	
臭气浓度	--	2000（无量纲）	《恶臭污染物排放限值标准》（GB14554-93）

表6-2　无组织废气排放限值

污染物	厂界标准限值（mg/m^3）	标准来源
氨	1.5	《恶臭污染物排放限值标准》（GB14554-93）
硫化氢	0.06	
臭气浓度	20（无量纲）	
非甲烷总烃	10（1h平均浓度限值）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
总悬浮颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2
甲苯	2.4	

6.2 水质验收监测评价标准

本项目废水经厂内污水处理站内预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及安庆市城西污水处理厂接管标准，由区域污水管

网接入安庆市城西污水处理厂集中处理，尾水处理达标后排入长江（安庆段）。具体执行标准如下：

表 6-4　废水验收监测评价标准一览表　单位：mg/L，pH 值无量纲

项目	安庆市城西污水处理厂接管标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准
pH	6～9	6~9
COD	500	500
BOD_5	300	300
SS	400	400
氨氮	50	--
总氮	20	--
甲苯	0.5	0.5
全盐量	--	--

6.3 噪声验收监测评价标准

本项目北、西厂界昼间、夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准要求，东、南厂界昼间、夜间噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

表 6-5　噪声验收监测评价标准一览表　单位：dB(A)

类　　别	昼　间	夜　间	标准来源
厂界噪声	65	55	GB12348-2008 中 3 类标准
	70	55	GB12348-2008 中 4 类标准

6.4 固体废物验收监测评价标准

项目产生的一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中相关标准；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18579-2001）及其修改单中相关标准。

6.5 总量控制

本项目实施后，全厂废水、废气污染物总量控制指标不增加，依据现有总量控制要求执行。根据《合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司 286.5kg/a 原料药生产基地建设项目环境影响报告书审查意见的函》中可知，项目的总量核定指标为：COD：1.5t/a、氨氮：0.13t/a、SO_2:0.16t/a、烟尘：0.34t/a、VOC_S:2.73t/a。

7、验收监测内容

7.1 水质监测

7-1 水质监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次及监测周期
废水	污水处理站进口、出口	pH 值、氨氮、化学需氧量、BOD_5、悬浮物、总氮、全盐量、甲苯	4 次/天，连续 2 天

7.2 废气监测

7-2 废气监测内容一览表

监测类别	监测位置	点位数	监测因子	监测频次及监测周期
无组织废气	污水处理站上风向厂界外 2mG1	4	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天
	污水处理站下风向厂界外 2mG2			
	污水处理站下风向厂界外 2m G3			
	污水处理站下风向厂界外 2m G4			
	厂区上风向厂界外 2mG5	4	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、甲苯	3 次/天，连续 2 天
	厂区下风向厂界外 2mG6			
	厂区下风向厂界外 2m G7			
	厂区下风向厂界外 2m G8			
有组织废气	车间一废气处理设施排气筒进、出口	1	低浓度颗粒物、非甲烷总烃、甲苯	3 次/天，连续 2 天
	危废库污水处理站废气处理设施进、出口	1	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天

7.3 噪声监测

7-3 噪声监测内容一览表

监测类别	监测位置	点位数	监测因子	监测频次及监测周期
噪声	南厂界外 1mN1	1	工业企业厂界环境噪声	昼间夜间各监测 1 次，连续监测 2 天
	西厂界外 1mN2	1		
	北厂界外 1mN3	1		
	东厂界外 1mN4	1		

7.4 监测点位示意图

附图：废气及噪声测点图如下

○--表示无组织废气测点

▲--表示噪声测点



8、质量保证及质量控制

（1）现场监测保证在生产设备和环保设施在正常运行情况下进行。

（2）本次验收监测样品的采集、运输、分析及监测结果的分析评价均按国家环保总局颁布的《环境监测质量保证管理规定》、《环境监测技术规范》的要求进行，实行从现场采样到数据出报全程序质量控制。

（3）监测人员持证上岗，严格控制现场监测质量。

（4）废气监测每次采集平行双样，分析结果取平均值，气体样品采气量执行采样标准要求。废水污染物分析的平行样、加标回收的数量在10%-20%之间，使用的标准溶液与有证标准物质进行了比对实验，确保验收监测结果具有较高的准确性和代表性。所有仪器均符合计量认证要求。废气和环境空气监测仪器使用前按操作规程进行了流量校准和系统试漏检验。测量条件严格按监测技术规范要求进行。因此，本次验收监测结果准确，具有代表性。

（5）监测记录、监测结果和监测报告执行三级审核制度。

8.1 监测分析方法和主要仪器

表 8-1　污染物监测分析方法一览表

检测项目	分析方法	检测仪器	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》GB/T 6920-1986	PHB-4 便携式 pH 计（HHXC-009）	0.01（无量纲）
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	ME204E/02 电子天平（HHFX-042）	4 mg/L
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	HCA-102 标准 COD 消解器（HHFX-011）	4mg/L
BOD_5	水质五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释接种法 HJ 505-2009	SHP-160 生化培养箱（HHFX-021）	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	TU-1901 紫外可见分光光度计（HHFX-003）	0.025mg/L
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾氧化紫外分光光度法 HJ 636-2012	TU-1901 紫外可见分光光度计（HHFX-003）	0.05mg/L
全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T51-1999	AP135W 电子天平（HHFX-007）	10mg/L
甲苯	水质 苯系物的测定 气相色谱法 GB11890-1989	GC9790II 气相色谱仪（HHFX-005）	0.05mg/L
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	崂应 2050 环境空气综合采样器（HHXC-056、057、058、059）、AP135W 电子天平（HHFX-007）	0.018mg/m^3（采样体积6m^3）

接上表

检测项目	分析方法	检测仪器	检出限
非甲烷总烃(无组织)	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	GC9790II 气相色谱仪（HHFX-006）	0.07mg/m^3
甲苯（无组织）	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法 HJ 584-2010	崂应 2050 环境空气综合采样器（HHXC-056、057、058、059）、GC9790II 气相色谱仪（HHFX-005）	5×10^{-4}mg/m^3（采样体积 30L）
硫化氢（无组织）	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）亚甲蓝分光光度法	崂应 2050 环境空气综合采样器（HHXC-056、057、058、059）、TU-1901 紫外可见分光光度计（HHFX-003）	0.001mg/m^3 (采样体积 60L）
氨（无组织）	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	崂应 2050 环境空气综合采样器（HHXC-056、057、058、059）、TU-1901 紫外可见分光光度计（HHFX-003）	0.02mg/m^3 (采样体积 30L）
臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	WWK-3 清洁空气制备器（HHFX-009）	--
颗粒物（有组织）	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	崂应 3012 自动烟尘（气）测试仪（HHXC-033）AP135W 分析天平（HHFX-007）	--
低浓度颗粒物（有组织）	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘（气）测试仪（HHXC-033）、AP135W 分析天平（HHFX-007）	0.6mg/m^3（采样体积为 1.6m^3）
非甲烷总烃(有组织)	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	GC9790II 气相色谱仪（HHFX-006）	0.07mg/m^3
甲苯（有组织）	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）活性炭吸附二硫化碳解析气相色谱法	TY-08A 型智能大气采样器（HHXC-021）、大气采样器（HHXC-062）、GC9790II 气相色谱仪（HHFX-005）	0.020mg/m^3（采样体积 5L）
硫化氢（有组织）	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）亚甲蓝分光光度法	TY-08A 型智能大气采样器（HHXC-021、022）、大气采样器（HHXC-062、063）、TU-1901 紫外可见分光光度计（HHFX-003）	0.008mg/m^3（采样体积 7.5L）
氨（有组织）	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	TY-08A 型智能大气采样器（HHXC-021、022）、TU-1901 紫外可见分光光度计（HHFX-003）	0.33mg/m^3（采样体积 7.5L）
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	HS6298 多功能噪声分析仪（HHXC-015）	--

表 8-2　仪器资质情况一览表

	仪器名称	仪器型号	仪器编号	证书编号	检定校准有效期
监测仪器	便携式 pH 计	PHB-4	HHXC-009	812050175-002	2020.09.05
	电子天平	ME204E/02	HHFX-042	LXtp2019-1-530409	2020.09.29
	紫外可见分光光度计	TU-1901	HHFX-003	YH2019-1-580306	2020.10.13
	生化培养箱	SHP-160	HHFX-021	RJ50-1908-0066	2020.08.29
	环境空气综合采样器	崂应 2050	HHXC-056	HX919015117-009/HX919015118-003	2020.04.07
	环境空气综合采样器	崂应 2050	HHXC-057	HX919015118-006/HX919015117-012	2020.04.07
	环境空气综合采样器	崂应 2050	HHXC-058	HX919015118-002/HX919015117-008	2020.04.07
	环境空气综合采样器	崂应 2050	HHXC-059	HX919015117-010/HX919015118-004	2020.04.07
	分析天平	AP135W	HHXC-007	LXtp2019-1-530408	2020.09.29
	多功能噪声分析仪	HS6298	HHXC-015	LXsx2019-1-651710	2020.09.02
	气相色谱仪	GC9790II	HHFX-006	YH2018-1-580393	2020.10.14
	气相色谱仪	GC9790II	HHFX-005	YH2018-1-580392/YH2018-1-580389	2020.10.14
	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	HHXC-033	LLdq2019-2-220648/YH2019-1-5711234	2020.10.11
	智能大气采样器	TY-08A	HHXC-021	LLdq2019-2-220596	2020.09.04
	智能大气采样器	TY-08A	HHXC-022	LLdq2019-2-220597	2020.09.04
	大气采样器	ZR-3500	HHXC-062	LLdq2020-2-220034	2021.03.05
	大气采样器	ZR-3500	HHXC-063	LLdq2020-2-220035	2021.03.05

8.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8-3　全程序空白、明码平行样结果统计表

检测项目	全程序空白测定结果	检出限	评价	平行双样测定浓度值	平行双样偏差	平行双样偏差允许限值	评价
COD	ND	4mg/L	合格	现场平行样 223mg/L、238mg/L	3.2%	≤10%	合格
				现场平行样 230mg/L、244mg/L	3.0%	≤10%	合格
氨氮	ND	0.025mg/L	合格	现场平行样 0.608mg/L、0.616mg/L	0.7%	≤15%	合格
				现场平行样 0.688mg/L、0.700mg/L	0.9%	≤15%	合格
BOD_5	/	/	/	现场平行样 74.4mg/L、77.4mg/L	2.0%	≤20%	合格
				现场平行样 70.4mg/L、71.8mg/L	1.0%	≤20%	合格
备注	1.平行双样偏差依据《固定污染源检测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）中表 1 相关要求； 2.“ND”表示未检出。						

表 8-4　废水质控样分析监测结果

检测项目	测定值	质控样值及不确定度	质控样品编号	评价
化学需氧量	54.4mg/L	52.3±3.1mg/L	GSB07-3161-2014（2001123）	合格
	53.7mg/L			
五日生化需氧量	49.8mg/L	47.6±4.5mg/L	GSB07-3160-2014（200254）	合格
	49.0mg/L			合格
氨氮	0.406mg/L	0.412±0.021mg/L	B1905062BY400012	合格

、

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8-5 废气监测校核质控表

项目	仪器编号		校准流量值(L/min)	仪器流量值(L/min)	流量误差	流量误差范围	是否符合要求
废气	HHXC-021	A 路	0.5	0.4962	0.76%	5%	是
	HHXC-022	A 路	0.5	0.4988	0.24%	5%	是
	HHXC-056	A 路	0.5	0.4953	0.94%	5%	是
		B 路	1.0	0.9971	0.29%	5%	是
		尘路	100	99.6	0.40%	5%	是
	HHXC-057	A 路	0.5	0.4927	1.46%	5%	是
		B 路	1.0	0.9870	1.3%	5%	是
		尘路	100	99.6	0.40%	5%	是
废气	HHXC-058	A 路	0.5	0.4979	0.42%	5%	是
		B 路	1.0	0.9986	0.14%	5%	是
		尘路	100	99.5	0.50%	5%	是
	HHXC-059	A 路	0.5	0.4953	0.94%	5%	是
		B 路	1.0	0.9991	0.09%	5%	是
		尘路	100	99.8	0.20%	5%	是
废气	HHXC-062	A 路	0.5	0.4989	0.22%	5%	是
		B 路	0.5	0.4991	0.18%	5%	是
	HHXC-063	A 路	0.5	0.4996	0.08%	5%	是
		B 路	0.5	0.4992	0.16%	5%	是

表 8-6 废气非甲烷总烃全程序空白结果统计表

检测项目	检测时间	全程序空白样总烃测定结果	检出限	判定方法	评价
非甲烷总烃	2019.12.07	0.02mg/m^3	0.07mg/m^3	空白样品总烃测定结果应低于本标准方法检出限	合格
	2019.12.08	0.02mg/m^3	0.07mg/m^3		合格
备注	1.依据《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）中相关要求；				

表 8-7 废气氨全程序空白结果统计表

检测项目		检测时间	吸光度	测得量	判定方法	评价
氨	全程序空白样	2019.12.07	0.026	0.230ug	如果采样全程序空白明显高于同批配制的吸收液空白，则同批采集的样品作废	合格
	实验室空白样		0.023	0.000ug		合格
	全程序空白样	2019.12.08	0.028	0.339ug		合格
	实验室空白样		0.023	0.000ug		合格
备注		环境空气和废气氨的测定纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009；				

表 8-8 废气硫化氢全程序空白结果统计表

检测项目		检测时间	吸光度	测得量	判定方法	评价
硫化氢	全程序空白样	2019.12.07	0.014	0.013ug	/	/
	实验室空白样		0.009	0.000ug		/
	全程序空白样	2019.12.08	0.011	0.011ug		/
	实验室空白样		0.009	0.000ug		/
备注		《空气和废气监测分析方法》 （第四版）国家环境保护总局（2003 年）亚甲蓝分光光度法				

表 8-9 废气甲苯全程序空白结果统计表

检测项目	检测时间	标准点检测结果	判定方法	评价
甲苯	2019.12.07	9.4672ug/ml	参考范围（8~12ug/ml）	合格
	2019.12.08	19.7140ug/ml	参考范围（16~24ug/ml）	合格
备注	《空气和废气监测分析方法》 （第四版）国家环境保护总局（2003 年）亚甲蓝分光光度法			

表 8-10 废气质控样分析监测结果

检测项目	检测时间	测定值	标准点浓度	质控样品编号	相对误差	相对误差允许范围	评价
非甲烷总烃	2019.12.07	总烃：8.0421μmol/mol	8.05μmol/mol	自配	0.05%	10%	合格
		甲烷：8.0949μmol/mol		自配	0.3%	10%	合格
	2019.12.08	总烃：2.0021μmol/mol	2.0μmol/mol	自配	0.05%	10%	合格
		甲烷：2.0230μmol/mol		自配	0.6%	10%	合格
备注：依据《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）中相关要求。							

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 8-11 噪声质控校准数据表

监测时间	声级计编号	检测前校准示值	检测后校准示值	测量前后校准示值偏差	测量前、后校准示值偏差允许范围	评价
2019.12.07	HS6298 多功能噪声分析仪（HHXC-015）	94.0dB(A)	93.8dB(A)	0.2dB(A)	≤0.5dB(A)	合格
2019.12.08	HS6298 多功能噪声分析仪（HHXC-015）	94.0dB(A)	93.8dB(A)	0.2dB(A)	≤0.5dB(A)	合格

8.5 监测报告审核

合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司 1000kg/a 地氯雷他定项目竣工环境保护验收检测监测报告执行三级审核制度。

9、验收监测结果及分析评价

此次验收监测是合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司 1000kg/a 地氯雷他定项目环保设施的建设、运行和环境管理进行全面考核，对环保设施的处理效果进行监测，对该项目区排放的主要污染物进行监测，以检查是否达到国家规定的各类污染物的排放标准；各种污染防治设施是否落实并达到环评要求和预期效果；考察该项目运营后对周围环境产生的影响。

9.1 验收监测期间运营工况

表 9-1 生产负荷统计表（详见附件 9）

类别	设计量	监测日期	监测期间实际量	负荷
地氯雷他定	6.21kg/d	2019.12.07	4.18kg/d	67.32%
	6.21kg/d	2019.12.08	4.42kg/d	71.15%
	6.21kg/d	2020.08.27	4.37kg/d	70.37%
	6.21kg/d	2020.08.28	4.51kg/d	72.62%

本项目验收监测期间生产工况稳定，各类环保设施运行正常，监测结果具有代表性。

9.2 环保设施处理效率监测结果

9.2.1 废水治理设施

表 9-2 主要废水污染物去除效率

监测项目	进口浓度均值（mg/L）	出口浓度均值（mg/L）	去除效率（%）
2019.12.07			
COD	243	96	60.5
SS	64	27	57.8
氨氮	0.673	0.351	47.8
BOD_5	81.4	26.7	67.2
总氮	3.00	1.14	62.0
全盐量	1329	696	47.6
2019.12.08			
COD	222	88	60.4
SS	64	28	56.2
氨氮	0.744	0.302	59.4
BOD_5	69.2	19.2	72.3
总氮	3.06	1.17	61.8
全盐量	1398	716	48.8

9.2.2 废气治理设施

表 9-3 主要废气污染物去除效率

监测位置	监测项目	进口浓度均值（mg/L）	出口浓度均值（mg/L）	去除效率（%）
车间 1 废气处理设施	非甲烷总烃	151	33.4	77.9
	甲苯			
	颗粒物	69.5	12.6	81.9
危废库、污水处理站废气处理设施	硫化氢	0.756	0.194	74.3
	氨	4.36	1.08	75.2
	臭气浓度	728	206	71.7
	非甲烷总烃	8.52	2.14	74.9

9.3 污染物达标排放监测结果及评价

9.3.1 废水

表 9-3 废水污染物监测结果汇总表 单位：mg/L，pH 值无量纲

日期	检测点位	检测时间	监测结果							
			pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	BOD_5	总氮	全盐量	甲苯
2019.12.07	污水处理站进口	08:30	8.20	230	64	0.612	75.9	2.94	1386	ND
		11:46	8.16	244	55	0.680	83.0	3.07	1304	ND
		14:37	8.07	261	71	0.692	83.4	3.18	1341	ND
		17:46	8.11	238	68	0.708	83.2	2.83	1286	ND
	污水处理站出口	08:39	7.50	89	31	0.446	25.8	1.30	725	ND
		11:55	7.60	101	25	0.353	28.3	1.08	663	ND
		14:47	7.53	93	28	0.288	25.1	1.11	687	ND
		17:55	7.46	99	23	0.316	27.7	1.07	710	ND
		均值/范围	7.46-7.60	96	27	0.351	26.7	1.14	696	/
		标准限值	6~9	500	400	50	300	20	/	0.5
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	达标
2019.12.08	污水处理站进口	08:34	7.98	237	59	0.694	71.1	3.27	1386	ND
		11:50	8.10	205	60	0.760	63.6	2.96	1431	ND
		14:41	7.83	214	63	0.816	66.2	3.15	1446	ND
		17:50	8.03	230	72	0.704	76.0	2.86	1327	ND
	污水处理站出口	08:43	7.60	78	31	0.336	15.6	1.26	711	ND
		11:59	7.43	97	26	0.311	20.4	1.08	654	ND
		14:51	7.54	83	22	0.296	18.3	1.13	810	ND
		17:59	7.48	94	35	0.264	22.6	1.20	689	ND
		均值/范围	7.43-7.60	88	28	0.302	19.2	1.17	716	/
		标准限值	6~9	500	400	50	300	20	/	0.5
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	达标

废水监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，该项目废水总排口排放的废水 pH 值在限值范围以内，其他各监测因子的日均值均低于限值要求，满足安庆市城西污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值要求。

9.3.2 废气

9.3.2.1 无组织废气

表 9-4　厂区无组织废气总悬浮颗粒物的监测结果汇总表（单位：mg/m³）

监测点位 / 监测时段	2019.12.07				监测点位 / 监测时段	2019.12.08			
	G1	G2	G3	G4		G1	G2	G3	G4
10:31~11:42	0.133	0.167	0.300	0.167	10:35~11:46	0.117	0.183	0.167	0.200
13:25~14:36	0.133	0.200	0.183	0.183	13:29~14:40	0.133	0.167	0.250	0.167
16:32~17:43	0.117	0.183	0.250	0.250	16:36~17:47	0.100	0.300	0.183	0.250
最大浓度值	0.300				最大浓度值	0.300			
标准限值	1.0				标准限值	1.0			
达标情况	达标				达标情况	达标			

表 9-5　厂区无组织废气非甲烷总烃的监测结果汇总表（单位：mg/m³）

监测点位 / 监测时段	2019.12.07				监测点位 / 监测时段	2019.12.08			
	G1	G2	G3	G4		G1	G2	G3	G4
10:32~11:43	1.14	1.30	1.38	1.53	10:36~11:47	0.93	1.58	1.58	1.31
13:26~14:37	1.04	1.64	1.39	1.48	13:30~14:41	1.19	1.50	1.61	1.44
16:33~17:44	1.18	1.59	1.59	1.52	16:37~17:48	1.25	1.54	1.28	1.56
最大浓度值	1.64				最大浓度值	1.61			
标准限值	10				标准限值	10			
达标情况	达标				达标情况	达标			

表 9-6　厂区无组织废气甲苯的监测结果汇总表（单位：mg/m³）

监测点位 / 监测时段	2019.12.07				监测点位 / 监测时段	2019.12.08			
	G1	G2	G3	G4		G1	G2	G3	G4
10:31~11:42	ND	ND	ND	ND	10:35~11:46	ND	ND	ND	ND
13:25~14:36	ND	ND	ND	ND	13:29~14:40	ND	ND	ND	ND
16:32~17:43	ND	ND	ND	ND	16:36~17:47	ND	ND	ND	ND
最大浓度值	/				最大浓度值	/			
标准限值	2.4				标准限值	2.4			
达标情况	达标				达标情况	达标			

表 9-7　污水处理站无组织废气非甲烷总烃的监测结果汇总表（单位：mg/m³）

监测点位 / 监测时段	2019.12.07				监测点位 / 监测时段	2019.12.08			
	G1	G2	G3	G4		G1	G2	G3	G4
09:10~10:20	0.93	1.38	1.35	1.69	09:14~10:24	0.82	1.48	1.49	1.63
12:12~13:22	0.93	1.36	1.40	1.30	12:16~13:26	0.97	1.36	1.37	1.27
15:04~16:14	1.02	1.67	1.49	1.51	15:08~16:18	0.91	1.40	1.30	1.15
最大浓度值	1.69				最大浓度值	1.63			
标准限值	10				标准限值	10			
达标情况	达标				达标情况	达标			

表 9-8　污水处理站无组织废气氨的监测结果汇总表（单位：mg/m³）

监测点位 / 监测时段	2019.12.07				监测点位 / 监测时段	2019.12.08			
	G1	G2	G3	G4		G1	G2	G3	G4
09:08~10:18	0.057	0.085	0.094	0.089	09:12~10:22	0.051	0.092	0.079	0.085
12:10~13:20	0.067	0.106	0.092	0.071	12:14~13:24	0.062	0.111	0.094	0.081
15:02~16:12	0.058	0.115	0.124	0.071	15:06~16:16	0.046	0.101	0.082	0.090
最大浓度值	0.124				最大浓度值	0.111			
标准限值	1.5				标准限值	1.5			
达标情况	达标				达标情况	达标			

表 9-9　污水处理站无组织废气硫化氢的监测结果汇总表（单位：mg/m³）

监测点位 / 监测时段	2019.12.07				监测点位 / 监测时段	2019.12.08			
	G1	G2	G3	G4		G1	G2	G3	G4
09:08~10:18	ND	0.004	0.003	0.003	09:12~10:22	ND	0.005	0.003	0.002
12:10~13:20	ND	0.003	0.002	0.002	12:14~13:24	ND	0.002	0.004	0.004
15:02~16:12	ND	0.005	0.003	0.002	15:06~16:16	ND	0.004	0.002	0.002
最大浓度值	0.005				最大浓度值	0.005			
标准限值	0.06				标准限值	0.06			
达标情况	达标				达标情况	达标			

表 9-10　污水处理站无组织废气臭气浓度的监测结果汇总表（单位：无量纲）

监测点位 / 监测时段	2019.12.07				监测点位 / 监测时段	2019.12.08			
	G1	G2	G3	G4		G1	G2	G3	G4
09:09~10:19	<10	15	15	12	09:13~10:23	<10	18	14	11
12:11~13:21	<10	17	13	13	12:15~13:25	<10	15	16	14
15:03~16:13	<10	14	14	14	15:07~16:17	<10	17	13	13
最大浓度值	17				最大浓度值	18			
标准限值	20				标准限值	20			
达标情况	达标				达标情况	达标			

表 9-11 无组织废气监测时段内的气象参数统计表

日期	检测时段	平均风速（m/s）	风向	平均气压（kPa）	平均气温（℃）	天气状况
2019.12.07	09:08~10:18	2.4	北	101.6	9.7	晴
	12:10~13:20	2.3	北	101.4	14.8	晴
	15:02~16:12	2.2	北	101.4	13.6	晴
	10:31~11:42	2.3	北	101.5	11.8	晴
	13:25~14:36	2.2	北	101.3	16.4	晴
	16:32~17:43	2.3	北	101.5	11.7	晴
2019.12.08	09:12~10:22	2.3	北	101.7	9.2	晴
	12:14~13:24	2.2	北	101.6	14.1	晴
	15:06~16:16	2.1	北	101.6	12.5	晴
	10:35~11:46	2.2	北	101.7	10.8	晴
	13:29~14:40	2.3	北	101.5	15.6	晴
	16:36~17:47	2.2	北	101.7	11.4	晴

无组织废气监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，无组织废气中颗粒物、甲苯的最大浓度值小于标准限值，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值要求；非甲烷总烃的最大浓度值小于标准限值，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)厂界浓度限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度的最大浓度值小于标准限值，满足《恶臭污染物排放限值标准》（GB14554-93）厂界浓度限值要求。

9.3.2.2 有组织废气

表 9-12 有组织废气监测结果汇总表

采样点位	检测时段		检测项目	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	标干流量（m³/h）
危废库污水处理站废气处理设施出口	2019.12.07	11:27~12:27	硫化氢	0.261	6.9×10^{-4}	2639
		14:11~15:11		0.217	5.6×10^{-4}	2575
		16:48~17:48		0.143	3.6×10^{-4}	2501
	2019.12.08	10:04~11:04		0.178	4.7×10^{-4}	2622
		12:46~13:46		0.205	5.5×10^{-4}	2690
		15:25~16:25		0.162	4.2×10^{-4}	2597
	标准限值			5	/	/
	达标情况			达标	/	/
	2019.12.07	11:27~12:27	氨	1.15	3.0×10^{-3}	2639
		14:11~15:11		1.16	3.0×10^{-3}	2575
		16:48~17:48		0.782	2.0×10^{-3}	2501
	2019.12.08	10:04~11:04		1.20	3.2×10^{-3}	2622
		12:46~13:46		1.06	2.8×10^{-3}	2690
		15:25~16:25		1.18	3.1×10^{-3}	2597
	标准限值			20	/	/
	达标情况			达标	/	/
	2019.12.07	11:28~12:28	非甲烷总烃	2.06	5.4×10^{-3}	2639
		14:12~15:12		1.90	4.9×10^{-3}	2576
		16:49~17:49		2.80	7.0×10^{-3}	2497
	2019.12.08	10:05~11:05		2.06	5.4×10^{-3}	2649
		12:47~13:47		2.38	6.4×10^{-3}	2717
		15:26~16:26		2.12	5.5×10^{-3}	2592
	标准限值			60	/	/
	达标情况			达标	/	/
	2019.12.07	11:28~12:28	臭气浓度	173（无量纲）		
		14:12~15:12		229（无量纲）		
		16:49~17:49		131（无量纲）		
	2019.12.08	10:05~11:05		131（无量纲）		
		12:47~13:47		173（无量纲）		
		15:26~16:26		97（无量纲）		
	标准限值			2000（无量纲）		
	达标情况			达标		

采样点位	检测时段		检测项目	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	标干流量（m³/h）
危废库污水处理站废气处理设施进口	2020.08.27	12:02~13:02	硫化氢	0.792	3.5×10^{-3}	4421
		14:35~15:35		0.683	2.9×10^{-3}	4313
		17:08~18:08		0.754	3.2×10^{-3}	4306
	2020.08.28	11:06~12:06		0.806	3.7×10^{-3}	4630
		13:37~14:37		0.763	3.4×10^{-3}	4498
		16:09~17:09		0.735	3.3×10^{-3}	4532
危废库污水处理站废气处理设施出口	2020.08.27	12:02~13:02		0.187	8.5×10^{-4}	4522
	2020.08.28	11:06~12:06		0.196	9.1×10^{-4}	4641
	标准限值			5	/	/
	达标情况			达标	/	/
危废库污水处理站废气处理设施进口	2020.08.27	12:02~13:02	氨	4.11	0.018	4421
		14:35~15:35		4.67	0.020	4313
		17:08~18:08		4.35	0.019	4306
	2020.08.28	11:06~12:06		4.57	0.021	4630
		13:37~14:37		4.32	0.019	4498
		16:09~17:09		4.16	0.019	4532
危废库污水处理站废气处理设施出口	2020.08.27	12:02~13:02		0.957	0.0044	4522
	2020.08.28	11:06~12:06		1.05	0.0049	4641
	标准限值			20	/	/
	达标情况			达标	/	/
危废库污水处理站废气处理设施进口	2020.08.27	12:03~13:03	非甲烷总烃	8.65	0.038	4425
		14:36~15:36		8.65	0.037	4298
		17:09~18:09		8.41	0.036	4302
	2020.08.28	11:07~12:07		8.25	0.038	4630
		13:38~14:38		8.59	0.039	4494
		16:10~17:10		8.55	0.039	4532
危废库污水处理站废气处理设施出口	2020.08.27	12:03~13:03		1.83	8.3×10^{-3}	4542
	2020.08.28	11:07~12:07		2.00	9.4×10^{-3}	4661
	标准限值			60	/	/
	达标情况			达标	/	/

接上表

采样点位	检测时段		检测项目	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	标干流量（m³/h）
危废库污水处理站废气处理设施进口	2020.08.27	12:03	臭气浓度	549（无量纲）		
		14:36		724（无量纲）		
		17:09		977（无量纲）		
	2020.08.28	11:07		724（无量纲）		
		13:38		977（无量纲）		
		16:10		416（无量纲）		
危废库污水处理站废气处理设施出口	2020.08.27	12:03		131（无量纲）		
	2020.08.28	11:07		173（无量纲）		
	标准限值			2000（无量纲）		
	达标情况			达标		

表 9-13 有组织废气监测结果汇总表

采样点位	检测时段		检测项目	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	标干流量（m³/h）
车间一废气处理设施排气筒出口	2019.12.07	10:06~11:06	低浓度颗粒物	14.4	0.083	5763
		12:50~13:50		11.2	0.068	6091
		15:30~16:30		14.7	0.091	6161
	2019.12.08	08:42~09:42		11.5	0.064	5572
		11:25~12:25		13.0	0.085	6533
		14:06~15:06		13.5	0.080	5958
	标准限值			20	/	/
	达标情况			达标	/	/
	2019.12.07	10:07~11:07	甲苯	9.67	0.057	5890
		12:50~13:50		11.0	0.068	6291
		15:30~16:30		8.35	0.052	6248
	2019.12.08	08:44~09:44		16.8	0.096	5781
		11:27~12:27		7.82	0.051	6554
		14:08~15:08		4.05	0.023	5857
	标准限值			40	/	/
	达标情况			达标	/	/
	2019.12.07	10:08~11:08	非甲烷总烃	31.0	0.18	5890
		12:51~13:51		31.0	0.19	6291
		15:31~16:31		34.3	0.22	6248

接上表

采样点位	检测时段		检测项目	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	标干流量（m³/h）
车间一废气处理设施排气筒出口	2019.12.08	08:43~09:43	非甲烷总烃	32.1	0.19	5782
		11:26~12:26		34.2	0.22	6547
		14:07~15:07		32.6	0.19	5857
	标准限值			60	/	/
	达标情况			达标	/	/
车间一废气处理设施排气筒进口	2020.08.27	10:46~11:46	甲苯	46.8	0.21	4489
		13:18~14:18		42.2	0.20	4722
		15:52~16:52		40.4	0.18	4472
	2020.08.28	09:49~10:49		49.0	0.21	4278
		12:21~13:21		41.5	0.18	4296
		14:52~15:52		41.6	0.19	4431
车间一废气处理设施排气筒出口	2020.08.27	09:31~10:31		7.24	0.030	4211
	2020.08.28	08:34~09:34		6.76	0.030	4476
	标准限值			40	/	/
	达标情况			达标	/	/
车间一废气处理设施排气筒进口	2020.08.27	10:46~11:46	非甲烷总烃	151	0.67	4461
		13:18~14:18		136	0.64	4725
		15:52~16:52		162	0.72	4474
	2020.08.28	09:49~10:49		159	0.68	4256
		12:21~13:21		145	0.62	4268
		14:52~15:52		154	0.68	4418
车间一废气处理设施排气筒出口	2020.08.27	09:31~10:31		38.2	0.16	4211
	2020.08.28	08:34~09:34		33.9	0.15	4476
	标准限值			60	/	/
	达标情况			达标	/	/
车间一废气处理设施排气筒进口	2020.08.27	10:46~11:46	颗粒物	63.3	0.28	4489
		13:18~14:18		68.6	0.32	4722
		15:52~16:52		73.1	0.32	4472
	2020.08.28	09:49~10:49		74.2	0.32	4278
		12:21~13:21		67.5	0.29	4296
		14:52~15:52		70.1	0.31	4431
车间一废气处理设施排气筒出口	2020.08.27	09:31~10:31	低浓度颗粒物	10.5	0.044	4211
	2020.08.28	08:34~09:34		12.0	0.054	4476
	标准限值			20	/	/
	达标情况			达标	/	/

有组织废气监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，该项目车间1排气筒排放的非甲烷总烃、甲苯和颗粒物的最大浓度值和最大排放速率均小于标准限值，满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2（大气污染物特别排放限值）中的“化学药品原料药制造工艺废气”排放限值；污水处理站排气筒排放的非甲烷总烃、氨、硫化氢的最大浓度值和最大排放速率均小于标准限值，满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表2（大气污染物特别排放限值）中的“污水处理站废气”排放限值；污水处理站排气筒排放的臭气浓度小于标准限值，满足《恶臭污染物排放限值标准》（GB14554-93）中的限值标准要求。

9.3.3噪声

噪声监测结果见表9-14。

表9-14　噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点位	2019.12.07		2019.12.08	
	昼间 Leq（A）	夜间 Leq（A）	昼间 Leq（A）	夜间 Leq（A）
南厂界外 1mN1	51.2	48.7	50.1	49.5
西厂界外 1mN2	51.6	49.7	50.5	50.1
北厂界外 1mN3	55.6	53.9	53.5	50.9
东厂界外 1mN4	50.2	49.3	50.2	50.3
标准限值	65	55	65	55
达标情况	达标	达标	达标	达标

厂界噪声监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，项目区东、西、北、南厂界昼间和夜间噪声监测结果均在标准限值内，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类区标准限值要求。

9.3.4 总量核算

本项目实施后，依据现有总量控制要求执行。根据《合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司286.5kg/a原料药生产基地建设项目环境影响报告书审查意见的函》中可知，项目的总量核定指标为：COD：1.5t/a、氨氮：0.13t/a、SO_2:0.16t/a、烟尘：0.34t/a、VOC_S:2.73t/a。

根据验收监测结果核算，车间一废气处理设施排气筒出口VOC_S（以非甲烷总烃计）的最大排放速率为0.22kg/h，颗粒物的最大排放速率为0.09kg/h，甲苯的最大排放速率为0.096kg/h，车间废气处理设施每天工作8小时，企业每年工

作 161 天。

危废库污水处理站废气处理设施出口 VOC_S（以非甲烷总烃计）的最大排放速率为 9.4×10^{-3}kg/h，氨的最大排放速率为 4.9×10^{-3}kg/h，硫化氢的最大排放速率为 9.1×10^{-4}kg/h，危废库污水处理站废气处理设施每天工作 8 小时，企业每年工作 161 天。

每年废水排放量为 1683.59t（来源于项目水平衡图），项目废水经污水处理站处理后排入安庆市城西污水处理厂，安庆市城西污水处理厂尾水出水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准；按照《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准的排放限值：化学需氧量的排放限值浓度为 100mg/L；氨氮的排放限值浓度为 15mg/L，本项目排放总量指标见下表 9-15。

表 9-15 总量达标情况一览表

控制因子	本项目排放总量	总量指标	是否合格
VOC_S（以非甲烷总烃计）	0.30t/a	2.73t/a	合格
烟尘	0.12t/a	0.34t/a	合格
COD	0.155t/a	1.5t/a	合格
氨氮	0.0005t/a	0.13t/a	合格

10、环境管理检查

10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司于2017年委托南京国环科技股份有限公司编制完成了“286.5t/a原料药生产基地建设项目环境影响报告书”（以下称老项目），2017年8月安庆市环境保护局以环建函[2017]90号文下达了项目的环评批复，本项目尚未开展阶段性验收工作。

合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司1000kg/a地氯雷他定项目已取得了安庆高新技术产业开发区经济发展局的核准文件，委托了安庆市环信环保技术有限公司编制完成了《合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司1000kg/a地氯雷他定项目环境影响报告书》，2019年12月2日取得了安庆市生态环境局文件《关于合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司1000kg/a地氯雷他定项目年环境影响报告书审查意见的函》（环建函【2019】135号）。

10.2 卫生环境防护距离

本项目建成后厂区环境防护距离不增加，依照现有环境防护距离要求执行。根据《合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司 286.5kg/a 原料药生产基地建设项目环境影响报告书》及其审查意见的函可知，企业需设置 300m 的环境防护距离。经现场勘查，企业周边 300m 范围内无居民、学校、医院等环境敏感目标。

10.3 危险固废暂存场所

项目生产过程中产生的危险废物集中收集贮存在危废贮存场所，危废贮存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)规范设置，危险废物定期送安庆市鑫祥瑞环保科技有限公司处置。

10.4 排污口规范化

企业的排污口已进行了规范化设置，设置了标识牌。在线监测设备已完成验收并与环保主管部门联网。



雨水排放口



污水排放口



废气排放口

10.5 环境管理检查情况一览表

表 11-1 环境管理检查情况一览表

序号	检查内容	执行情况
1	“三同时”制度执行情况	本项目已执行“三同时”制度
2	公司环境管理体系、制度、机构建设情况	公司已成立环保部门，创建了环保管理体系及制度
3	环保设施建设、运行及维护情况	已落实
4	排污口规范化及在线监测仪联网情况	排污口已规范化设置，废水已安装在线监测设备并与环保局联网，但废气未安装在线监测设备（已做安装计划详见附件 10）
5	环境监测计划的实施情况	已落实
7	环境影响评价文件批复的大气环境防护距离的落实情况	已落实

10.6 环保管理机构的设置及人员配备

公司设立了环境管理机构，设立了安环部，专门从事环境管理体系，为加强环境管理提供组织保证，配合环境保护主管部门依法对公司进行环境监督、管理、考核，以及接受安庆市生态环境保护局给予的技术指导和监督。

10.7 企业环境风险措施及应急预案落实情况

企业已按照本项目环评报告书及环评批复要求，制定环境风险应急预案，并报安庆市环境保护局备案。应急预案备案编号：340800-2019-016-M。

10.8 环境监测计划

现有已建的枸地氯雷他定生产线已申请了排污许可证，根据排污许可证副本，企业已制定的环境监测计划如下：

项目	监测点位	监测因子	监测频率	实施机构
废气	车间一气排放口	挥发性有机物	手工，1 月 1 次	建设单位
		低浓度颗粒物	手工，1 年 1 次	
	罐区废排放口	挥发性有机物	手工，1 月 1 次	
	废水站气排放口	臭气浓度	手工，1 年 1 次	
		挥发性有机物	手工，半年 1 次	
	厂界	臭气浓度	手工，半年 1 次	
		挥发性有机物	手工，1 月 1 次	
废水	公司污水排放口	pH、COD、氨氮	自动，连续监测	
		色度、悬浮物、BOD_5 、总有机碳	手工，1 季 1 次	
		总氮、总磷	手工，1 月 1 次	
噪声	厂界四周	等效 A 声级 Leq(A)	每季 1 次，每次 1 天（昼夜各一次）	

11、验收监测结论及建议

11.1 结论

合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司 1000kg/a 地氯雷他定项目运营工况稳定，满足验收监测技术规范要求，安徽海恒检测技术有限公司现场监测时，各类环保设施运行正常，监测结果具有代表性。为此给出如下结论：

11.1.1 环保设施处理效率监测结果

11.1.1.1 废水治理设施

表 11-1 主要废水污染物去除效率

监测项目	进口浓度均值（mg/L）	出口浓度均值（mg/L）	去除效率（%）
2019.12.07			
COD	243	96	60.5
SS	64	27	57.8
氨氮	0.673	0.351	47.8
BOD_5	81.4	26.7	67.2
总氮	3.00	1.14	62.0
全盐量	1329	696	47.6
2019.12.08			
COD	222	88	60.4
SS	64	28	56.2
氨氮	0.744	0.302	59.4
BOD_5	69.2	19.2	72.3
总氮	3.06	1.17	61.8
全盐量	1398	716	48.8

11.1.1.2 废气治理设施

表 11-2 主要废气污染物去除效率

监测位置	监测项目	进口浓度均值（mg/L）	出口浓度均值（mg/L）	去除效率（%）
车间 1 废气处理设施	非甲烷总烃	151	33.4	77.9
	甲苯	43.6	8.96	79.4
	颗粒物	69.5	12.6	81.9
危废库、污水处理站废气处理设施	硫化氢	0.756	0.194	74.3
	氨	4.36	1.08	75.2
	臭气浓度	728	206	71.7
	非甲烷总烃	8.52	2.14	74.9

11.1.2 污染物排放监测结果

（1）废水监测结果：在竣工验收监测期间，该项目废水总排口排放的废水 pH 值在限值范围以内，其他各监测因子的日均值均低于限值要求，满足安庆市城西污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值要求。

（2）废气监测结果：

无组织废气监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，无组织废气中颗粒物、甲苯的最大浓度值小于标准限值，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值要求；非甲烷总烃的最大浓度值小于标准限值，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)厂界浓度限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度的最大浓度值小于标准限值，满足《恶臭污染物排放限值标准》（GB14554-93）厂界浓度限值要求。

有组织废气监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，该项目车间 1 排气筒排放的非甲烷总烃、甲苯和颗粒物的最大浓度值和最大排放速率均小于标准限值，满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2（大气污染物特别排放限值）中的“化学药品原料药制造工艺废气”排放限值；污水处理站排气筒排放的非甲烷总烃、氨、硫化氢的最大浓度值和最大排放速率均小于标准限值，满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2（大气污染物特别排放限值）中的“污水处理站废气”排放限值；污水处理站排气筒排放的臭气浓度小于标准限值，满足《恶臭污染物排放限值标准》（GB14554-93）中的限值标准要求。

（3）厂界噪声监测结果：在竣工验收监测期间，项目区东、南、西、北厂界昼间和夜间噪声监测结果均在标准限值内，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准限值要求。

（4）厂区固废经现场勘查结果：本项目产生一般固体主要为生活垃圾，集中收集后委托当地环卫部门统一处置；本项目的危险固废主要为：废有机溶剂 1、废有机溶剂 2、废有机溶剂 3、废包装瓶、危废沾染物、废包装桶、废活性炭，危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中，暂存于危废库中，委托安庆鑫祥瑞环保科技有限公司处置。

综上所述，本次验收监测生产工况稳定，项目执行了环境影响评价和“三同时”制度，环境保护手续齐全，在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，有组织废气、无组织废气、噪声、废水等主要污染物达标排放，符合环境保护验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

11.2 建议

① 加强项目区的植被绿化的保护工作、应定期对厂区绿化进行管理和维护；

② 加强各项环保设施的日常维护管理，确保环保治理设施正常、稳定运行，确保污染物稳定达标排放；

③ 按照《排污单位自行监测技术指南》严格落实营运期环境监测计划，每季度对废气进行监测，规范运行记录。

④ 按照计划安装废气在线监测设施。

12、附件说明

附图1 项目地理位置图；

附图2 项目平面布置图；

附图 3 厂区雨污管网图

附件1 合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司 286.5t/a 原料药生产基地建设项目环境影响报告书审查意见的函；

附件 2 合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司 1000kg/a 地氯雷他定项目环境影响报告书审查意见的函

附件3 项目具体组成及实际建设情况一览表；

附件4 原辅材料消耗表；

附件5 项目主要设备一览表;

附件6 用水单据；

附件7 固废处置一览表；

附件8 环保投资明细表；

附件9 验收期间生产工况表；

附件 10 废气在线设备安装计划书；

附件 11 危废合同；

附件12 废水在线设备验收及比对报告；

附件13 真实性承诺函；

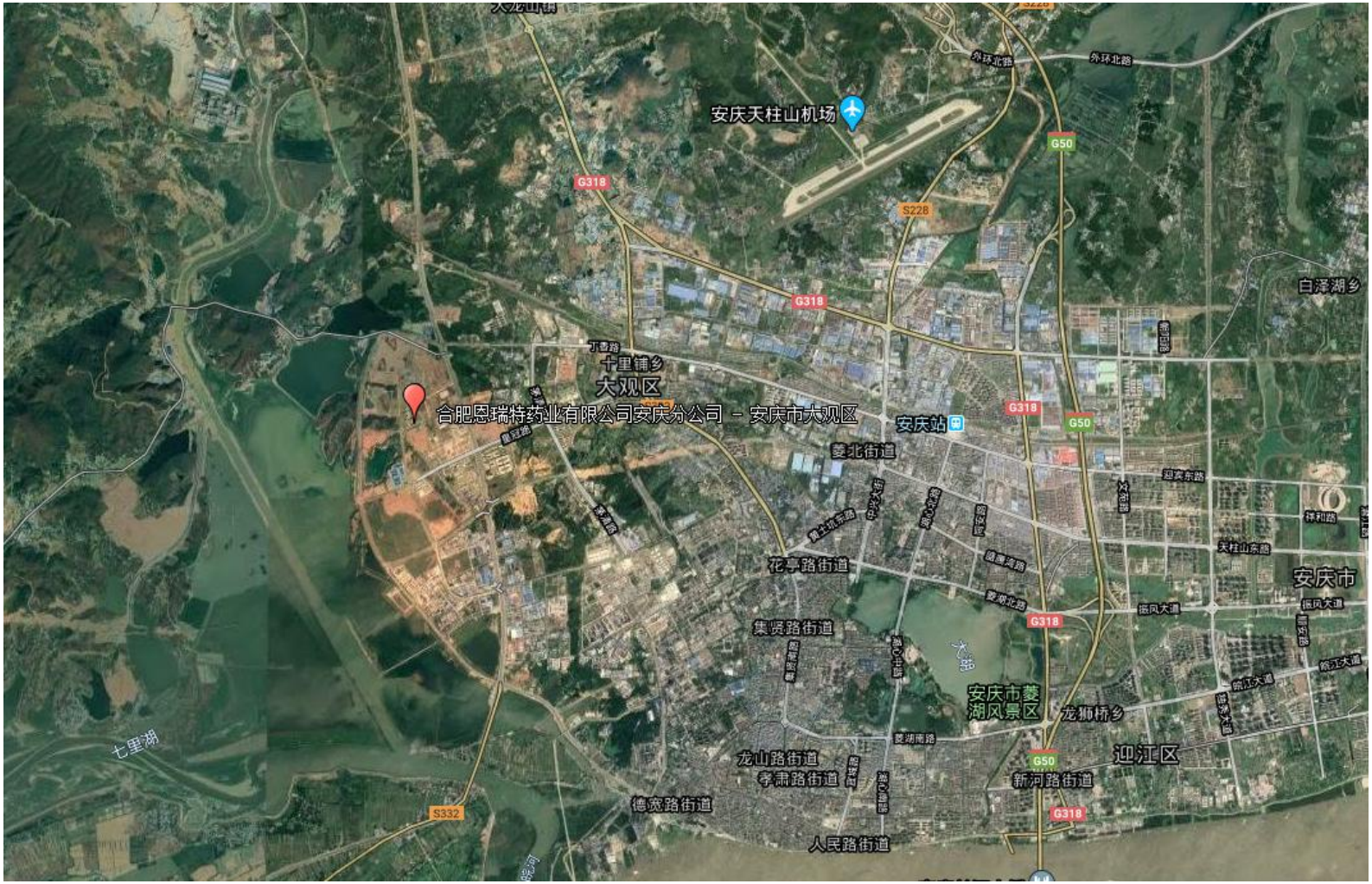
附件14 排污许可证；

附件15 应急预案备案表；

附件 16 验收检测报告；

附件17 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表；

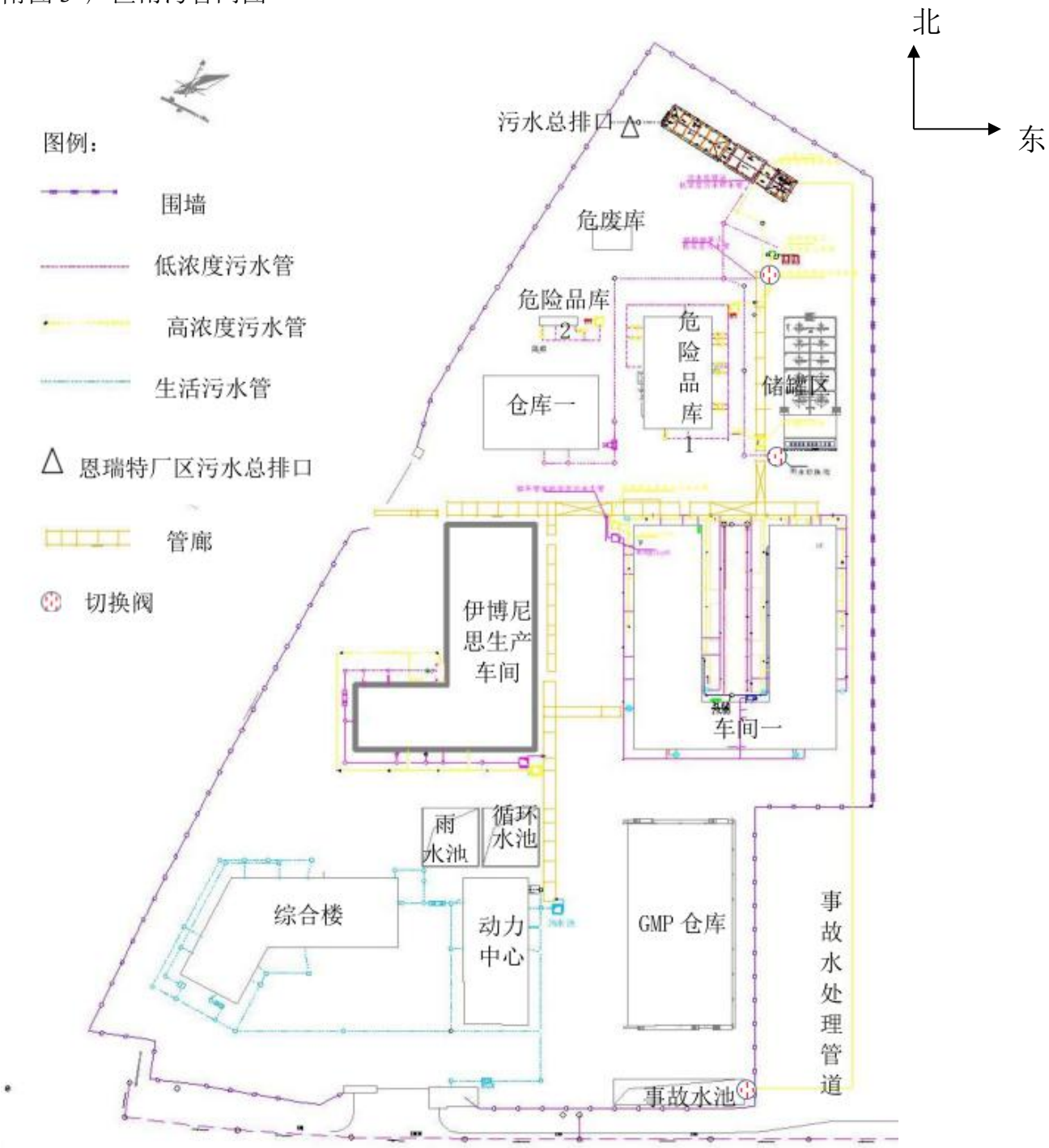
附图1 项目地理位置图


安庆天柱山机场
外环北路
G50
G318
S228
白泽湖乡
十里铺乡
大观区
合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司 - 安庆市大观区
安庆站
菱北街道
花亭路街道
集贤路街道
安庆市
安庆市菱湖风景区
龙狮桥乡
迎江区
龙山路街道
孝肃路街道
新河路街道
德宽路街道
人民路街道
七里湖
S332
北
东

附图2 项目平面布置图


北
东
图例：
污水总排口
雨水总排口
排气筒
现已建建筑
现未建建筑
本次改扩建项目区域
废气管线
低浓废水
高浓废水
已建储罐
现未建储罐
已建危废库
租赁给伊博尼思，该厂已另做环评
已建事故水池
G1
G2
G3
危险品库 I
危险品库2
仓库
车间1
车间2
动力中心
GMP 仓库
综合楼
雨水井
消防水池

附图 3 厂区雨污管网图


北
东
图例：
围墙
低浓度污水管
高浓度污水管
生活污水管
恩瑞特厂区污水总排口
管廊
切换阀
污水总排口
危废库
危险品库2
危险品库1
储罐区
仓库一
伊博尼思生产车间
车间一
雨水池
循环水池
综合楼
动力中心
GMP 仓库
事故水处理管道
事故水池

附件1 合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司 286.5t/a 原料药生产基地建设项目环境影响报告书审查意见的函

安庆市环境保护局

环建函〔2017〕90 号

关于合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司 286.5t/a 原料药生产基地建设项目环境影响报告书审查意见的函

合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司:

你公司报来《286.5t/a 原料药生产基地建设项目年环境影响报告书》收悉。经研究，现将审查意见函告如下:

一、**原则同意《报告书》所述内容及评价结论**。该项目位于安庆市高新区，纬三路以北，霞虹路以东，纬一路以南，特勤消防站以西，占地面积 77 亩，项目总投资 21093.02 万元，其中环保投资 1000 万元。项目主要建设内容为：枸地氯雷他定生产线（2.5t/a）、吡拉格雷钠生产线（10t/a）、盐酸西那卡塞生产线（8t/a）、他达拉非生产线（1t/a）和羟苯磺酸钙生产线（265t/a）各 1 条，同时配建相应辅助、储运、公用和环保工程。项目已取得高新区备案文件及园区准入文件，符合国家相关产业政策和园区产业导向，在落实《报告书》和本批复提出的污染防治措施、

环境风险防范措施的前提下，我局原则同意你公司按照《报告书》所列建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、原材料、环境保护措施和环境风险防范措施建设该项目。

二、你公司须认真落实《报告书》提出的各项环保措施。重点做好以下各项工作：

（一）水污染物防治措施

落实《报告书》提出的废水处理措施。强化“雨污分流、污污分流、分质处理”。项目产生的高盐废水经蒸发析盐处理后汇同高浓度废水及其他工艺废水（包含伊博尼思接管废水）经高浓度调节池调节后，一同进入厂区自建污水处理站预处理，处理规模为100m^3/d，处理站采用“物化（电絮凝+芬顿氧化）+生化（水解酸化+厌氧+A/O生物除磷+混凝沉淀）”的处理工艺，处理达标后最终排入城西污水处理厂。项目废水排放执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）和城西污水处理厂协议接管标准。废水排放须规范设置排污口，安装在线监控设施并与环保部门联网，严格落实“一企一管”相关要求。

落实《报告书》提出的地下水污染防治措施。厂区采取分区防渗措施，重点防渗区参照《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013）要求、其它区域防渗措施参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求落实。

（二）大气污染物防治措施

落实《报告书》提出的各类废气治理措施。项目废气主要包

括酸性废气、碱性废气、酸碱废气、有机混合废气、灌区废气、污水处理站废气及危废仓库VOCs。酸性废气采用“一级水吸收+二级碱液吸收”后经“光解催化+二级活性炭纤维吸附”处理；碱性废气采用“一级水吸收+一级酸液吸收+一级水吸收”后经“光解催化+二级活性炭纤维吸附”处理；酸碱废气采用“二级碱液吸收+一级酸液吸收”后经“光解催化+二级活性炭纤维吸附”处理；有机混合废气采用“二级水吸收+光解吸收+二级活性炭纤维吸附”方式处理。处理后的酸性废气、碱性废气、酸碱废气和有机混合废气一起经25m高排气筒高空排放。污水处理站废气及危废仓库VOCs采用“一级碱吸收+一级活性炭纤维吸附”处理后经15m高排气筒高空排放。项目酸性废气、碱性废气和酸碱混合废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中最严限制要求。有机废气排放执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中最严限值要求，污水处理站恶臭废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）限值要求。后期如有“特别限值”等相关要求时，应执行最新要求。

（三）噪声防治措施

落实《报告表》提出的噪声防治措施，各类产噪设备合理布局，尽可能选用低噪设备，高噪设备须采取设置单独基础、加设减振垫、设置隔声间、安装消声器等降噪措施，同时采取绿化、隔声等措施，确保厂界噪声达符合《工业企业厂界环境噪声排放

标准》（GB12348-2008）中3类排放排限值要求。

（四）固废防治措施

落实《报告书》提出的固体废弃物处理处置措施。生产工序中产生的滤渣、废活性炭、废盐、废液、废硅胶、污水处理站物化污泥等均属于危险废物，须交有资质单位处置。危险废物的暂存应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，设置危险废物识别标志，做好防风、防雨、防晒、防流失、防渗漏等工作；危险废物转运应按照《危险废物转移联单管理办法》办理转移报批手续。废弃包装材料按规范暂存后由生产厂家回收利用，生活办公垃圾纳入市政环卫部门统一处理。

（五）环境风险应急及防范措施

落实《报告书》中提到的环境风险应急及防范措施。加强日常管理和设备检修维护工作；厂区内采取分区防渗措施，防止污染地下水；各物料及危化品应按规范分区贮存，各个罐区应按要求设置围堰和防护堤；按《报告书》计算，本项目应规范建设1000立方米的事故应急池，你单位应确保切断设施运转正常、事故废水能自流进入，事故状态下废水不外排；针对项目特点编制环境风险应急预案并报备。

（六）卫生防护距离要求

项目按《报告书》要求设置300米环境防护距离，目前防护距离内无医院、学校、居住区等敏感点，你公司应积极与有关部门沟通，确保项目防护距离内不建设环境敏感建筑。

（七）施工过程污染防治措施

严格按照《安庆市大气污染防治行动计划实施细则》（宜政发〔2014〕3号）要求，规范建筑工地扬尘管理，落实建筑施工“围、盖、洒、洗”等措施。按要求在施工开始前必须建设车辆清洗设施，对建筑工地出入口道路采取硬化处理措施；建筑工程必须使用商用混凝土、预拌砂浆；对混凝土、砂浆搅拌场所等临时工程要合理选址并设置挡风墙、覆盖篷布等封闭、降尘措施。

严格控制施工场界噪声，合理布置施工机械，合理安排作业时间，高噪声施工作业应安排在昼间进行并远离敏感点布置，施工场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中有关规定。

施工废料尽量回用，建筑垃圾处理处置应符合《安庆市建筑垃圾处置管理办法》（宜政发〔2013〕14号）相应规定；挖方应及时回填或清运，避免造成水土流失，运输车辆必须规范运输、“净车出场”，防止土方洒落和造成扬尘污染。施工人员生活垃圾实行袋装化，交由环卫部门集中处置。

（八）强化信息公开及事中事后监管工作

在项目施工和运营过程中，建设单位应按《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》和《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》落实相关要求，建立畅通的公众参与平台，及时公布相关环境信息，保障公众对建设项目环境影响的知情权、参与权和监督权，切实维护人民群众合法环境权益。

（九）落实自行监测工作和排污许可制度

按照《排污单位自行监测技术指南》相关要求，建设单位应严格落实自行监测工作，保证监测质量，做好监测数据记录与保存工作；同时按照《排污许可证管理暂行规定》的要求，后期应认真开展排污申报工作。

（十）项目重大变动须重新报批

若项目的规模、原料性质、采用的生产工艺和污染防治措施等发生重大变动，你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定及时向我局报告，待正式批准后方可开工建设和生产。

三、总量控制指标。

项目的总量核定指标为 COD: 1.5t/a、氨氮 0.13t/a、SO_2: 0.16t/a、烟尘: 0.34 t/a、VOC_s: 2.73 t/a。

四、以上意见，请予以落实。

你公司在施工期及营运期各阶段应根据项目特点积极采取有效措施，强化污染防治和风险防范措施，确保各类污染防治措施稳定运行，确保各类污染物稳定达标排放；加强环境监测，针对本项目特点，应重点关注 VOC_s 的收集与处置，进一步提升事故防范能力；项目建设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、同时投产使用的环保“三同时”制度，建设单位需加强对隐蔽工程、防渗工程等内容的监理管控；项目符合环保竣工条件后，请你公司应主动开展竣工环保验收工作，并及时向我局报备。

五、其他要求。你公司应在收到本批复后 5 个工作日内，将批准后的环境影响报告书送高新区安全环保局、市环境监察支队，并按规定配合各级环保部门做好建设项目环境保护事中事后监管工作。

安庆市环境保护局

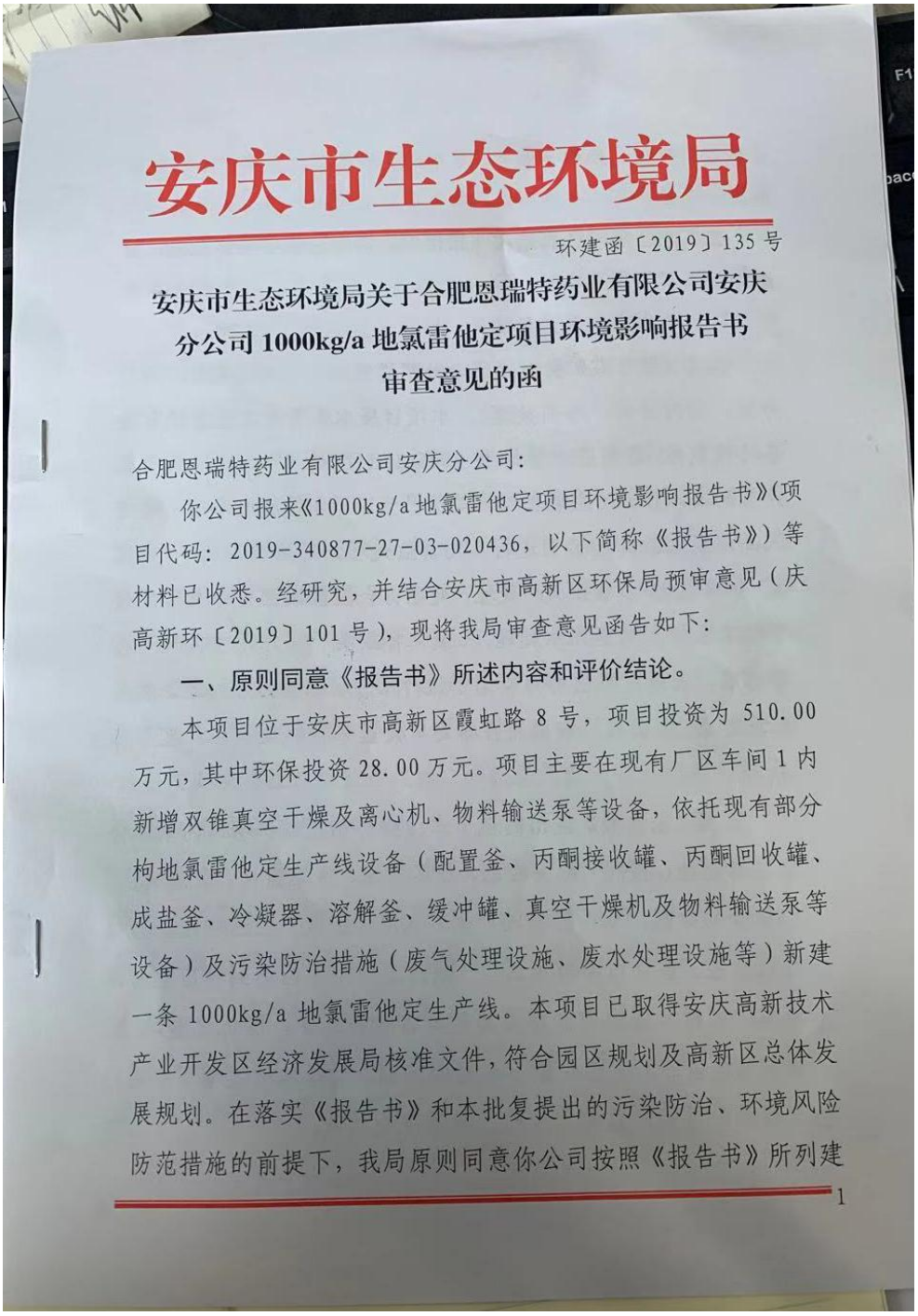
2017 年 10 月 24 日

信息公开类别：主动公开

抄送：市高新区管委会、市高新区安全环保局、市规划局、市国土局、市安监局、市气象局、市食品药品监督管理局、南京国环科技股份有限公司。

- 7 -

附件2合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司1000kg/a地氯雷他定项目环境影响报告书审查意见的函



安庆市生态环境局

环建函〔2019〕135号

安庆市生态环境局关于合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司 1000kg/a 地氯雷他定项目环境影响报告书审查意见的函

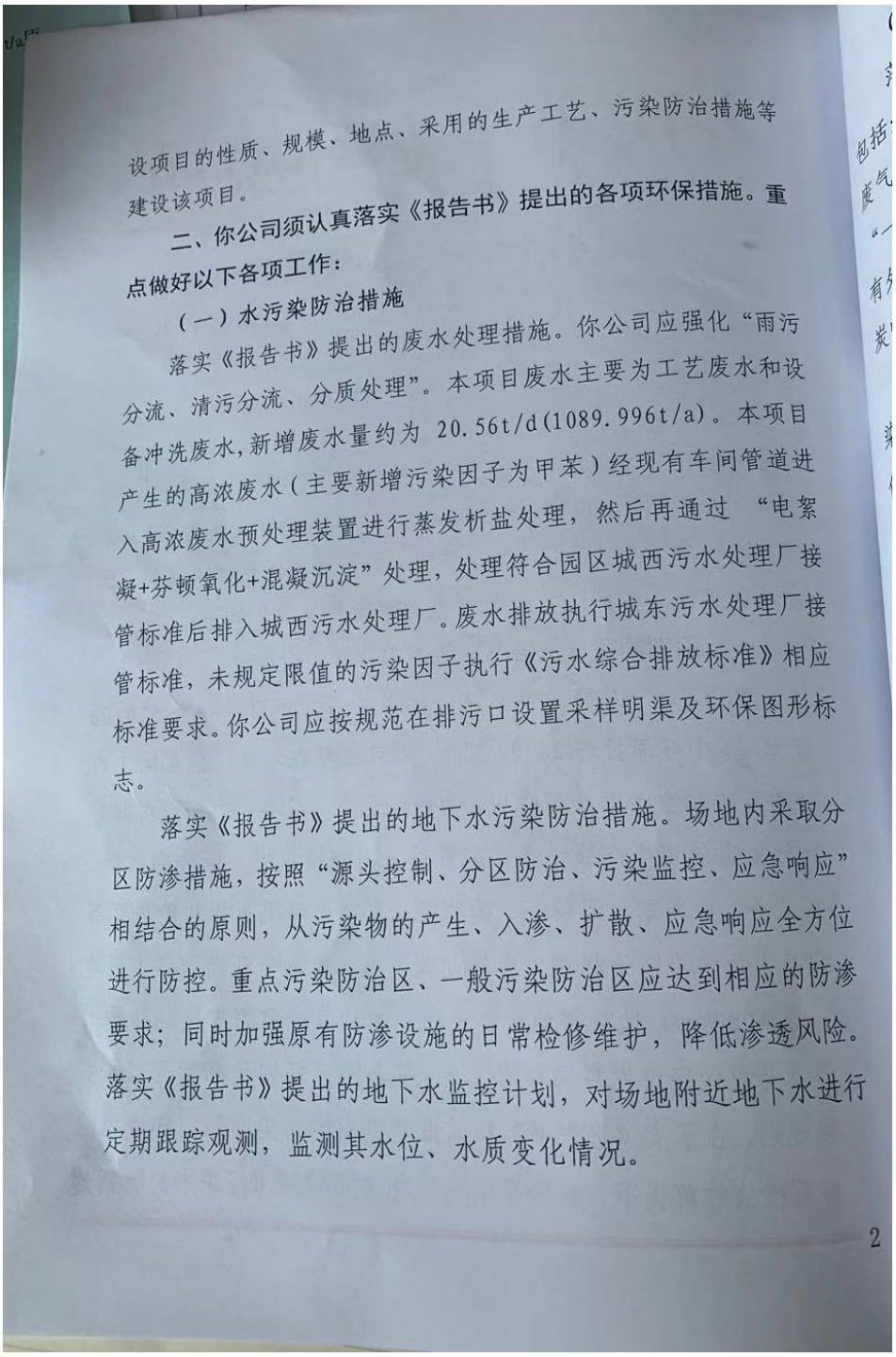
合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司：

你公司报来《1000kg/a地氯雷他定项目环境影响报告书》(项目代码：2019-340877-27-03-020436，以下简称《报告书》)等材料已收悉。经研究，并结合安庆市高新区环保局预审意见（庆高新环〔2019〕101号），现将我局审查意见函告如下：

一、原则同意《报告书》所述内容和评价结论。

本项目位于安庆市高新区霞虹路8号，项目投资为510.00万元，其中环保投资28.00万元。项目主要在现有厂区车间1内新增双锥真空干燥及离心机、物料输送泵等设备，依托现有部分枸地氯雷他定生产线设备（配置釜、丙酮接收罐、丙酮回收罐、成盐釜、冷凝器、溶解釜、缓冲罐、真空干燥机及物料输送泵等设备）及污染防治措施（废气处理设施、废水处理设施等）新建一条1000kg/a地氯雷他定生产线。本项目已取得安庆高新技术产业开发区经济发展局核准文件，符合园区规划及高新区总体发展规划。在落实《报告书》和本批复提出的污染防治、环境风险防范措施的前提下，我局原则同意你公司按照《报告书》所列建

1



设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、污染防治措施等建设该项目。

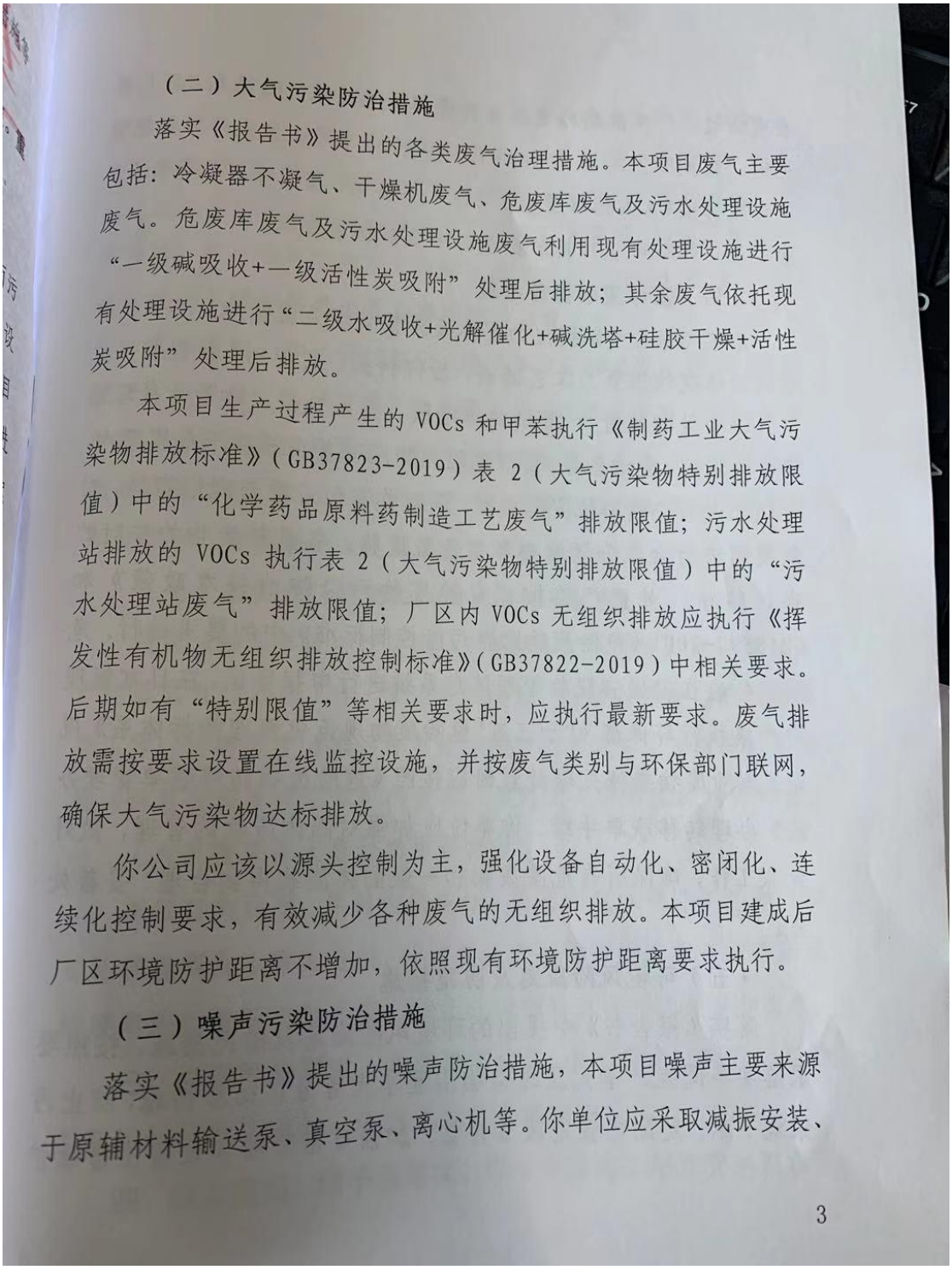
二、你公司须认真落实《报告书》提出的各项环保措施。重点做好以下各项工作：

（一）水污染防治措施

落实《报告书》提出的废水处理措施。你公司应强化“雨污分流、清污分流、分质处理”。本项目废水主要为工艺废水和设备冲洗废水，新增废水量约为 20.56t/d(1089.996t/a)。本项目产生的高浓废水（主要新增污染因子为甲苯）经现有车间管道进入高浓废水预处理装置进行蒸发析盐处理，然后再通过“电絮凝+芬顿氧化+混凝沉淀”处理，处理符合园区城西污水处理厂接管标准后排入城西污水处理厂。废水排放执行城东污水处理厂接管标准，未规定限值的污染因子执行《污水综合排放标准》相应标准要求。你公司应按规范在排污口设置采样明渠及环保图形标志。

落实《报告书》提出的地下水污染防治措施。场地内采取分区防渗措施，按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行防控。重点污染防治区、一般污染防治区应达到相应的防渗要求；同时加强原有防渗设施的日常检修维护，降低渗透风险。落实《报告书》提出的地下水监控计划，对场地附近地下水进行定期跟踪观测，监测其水位、水质变化情况。

2



（二）大气污染防治措施

落实《报告书》提出的各类废气治理措施。本项目废气主要包括：冷凝器不凝气、干燥机废气、危废库废气及污水处理设施废气。危废库废气及污水处理设施废气利用现有处理设施进行“一级碱吸收+一级活性炭吸附”处理后排放；其余废气依托现有处理设施进行“二级水吸收+光解催化+碱洗塔+硅胶干燥+活性炭吸附”处理后排放。

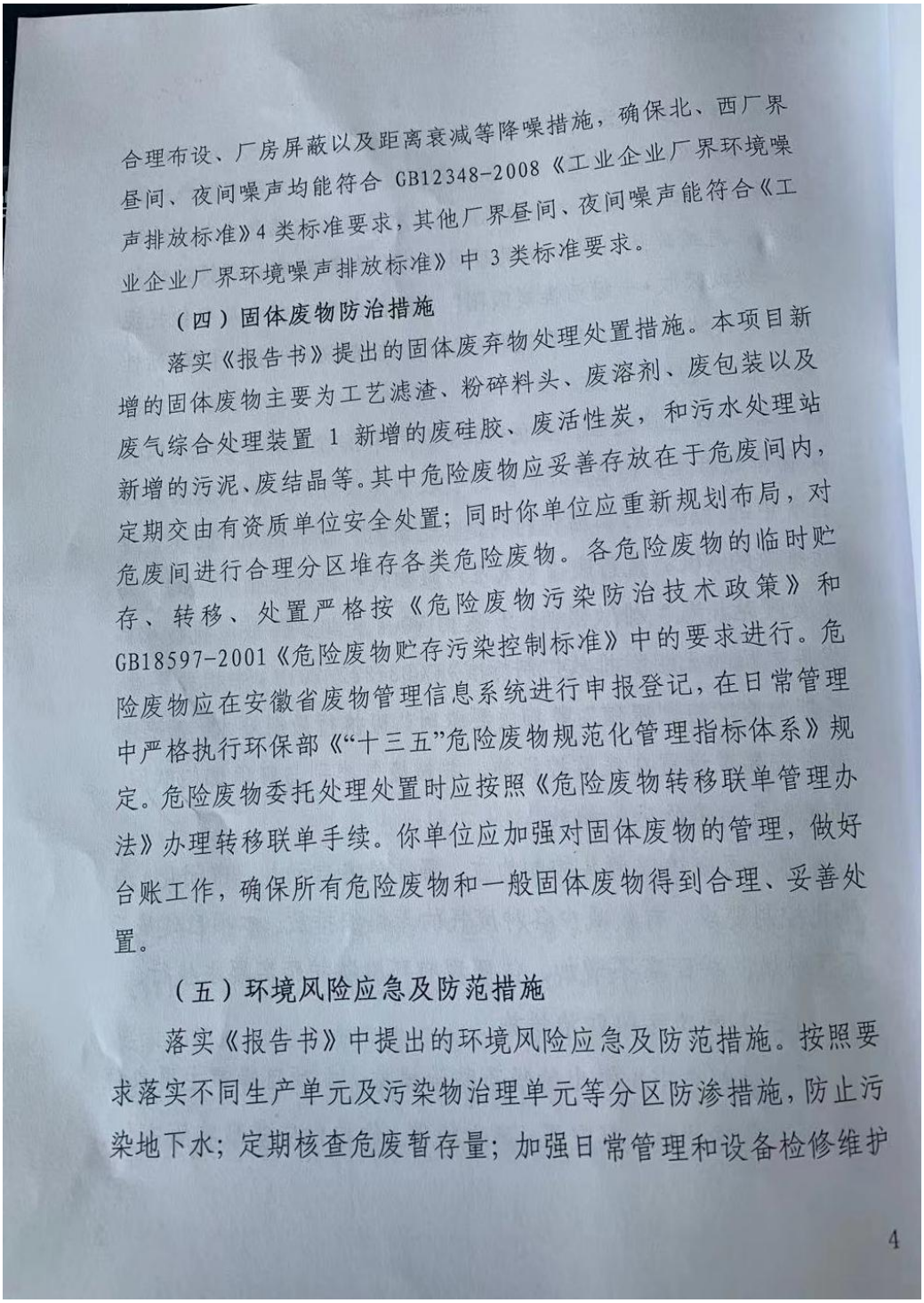
本项目生产过程产生的 VOCs 和甲苯执行《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2（大气污染物特别排放限值）中的“化学药品原料药制造工艺废气”排放限值；污水处理站排放的 VOCs 执行表 2（大气污染物特别排放限值）中的“污水处理站废气”排放限值；厂区内 VOCs 无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中相关要求。后期如有“特别限值”等相关要求时，应执行最新要求。废气排放需按要求设置在线监控设施，并按废气类别与环保部门联网，确保大气污染物达标排放。

你公司应该以源头控制为主，强化设备自动化、密闭化、连续化控制要求，有效减少各种废气的无组织排放。本项目建成后厂区环境防护距离不增加，依照现有环境防护距离要求执行。

（三）噪声污染防治措施

落实《报告书》提出的噪声防治措施，本项目噪声主要来源于原辅材料输送泵、真空泵、离心机等。你单位应采取减振安装、

3



合理布设、厂房屏蔽以及距离衰减等降噪措施，确保北、西厂界昼间、夜间噪声均能符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》4 类标准要求，其他厂界昼间、夜间噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准要求。

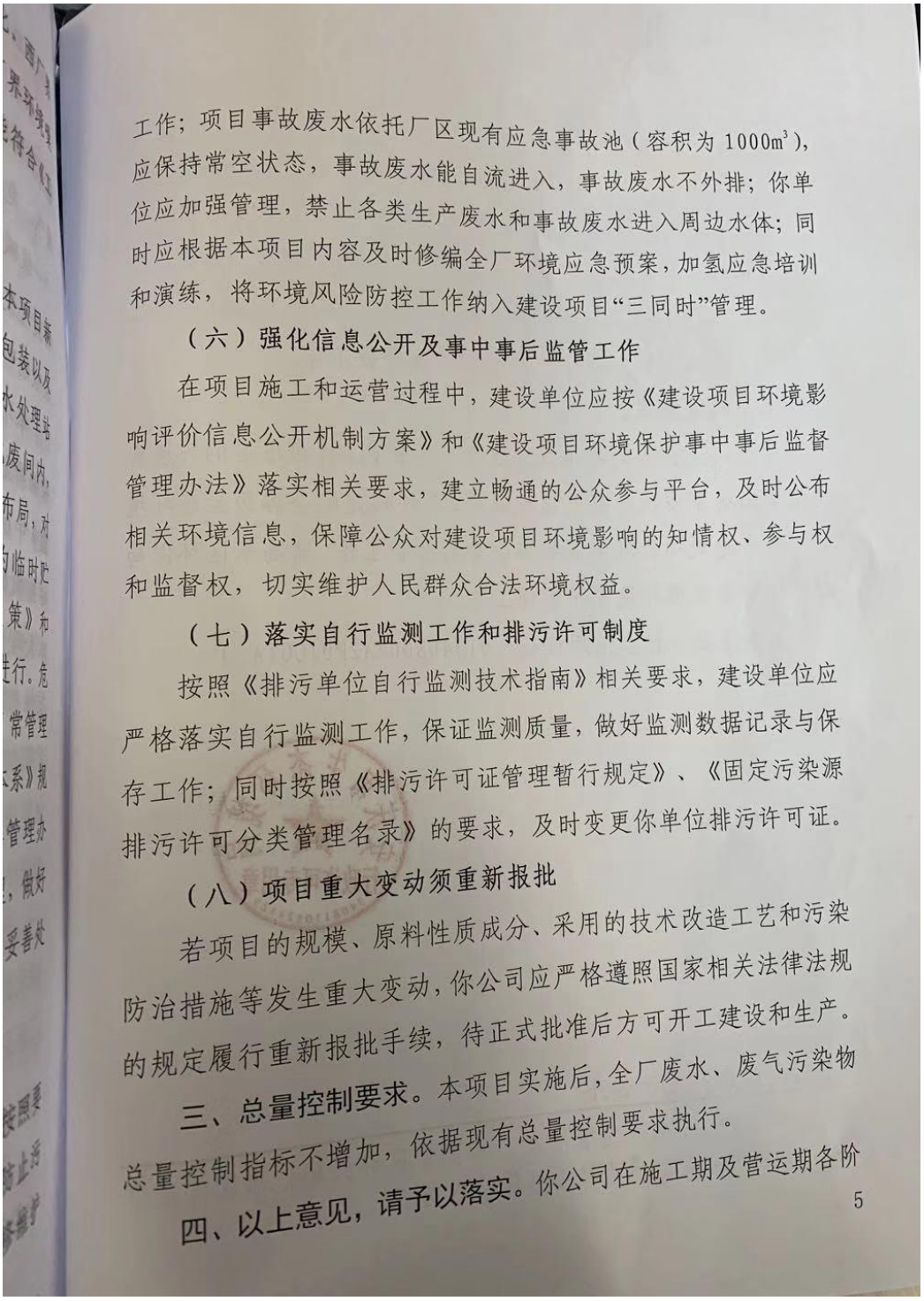
（四）固体废物防治措施

落实《报告书》提出的固体废弃物处理处置措施。本项目新增的固体废物主要为工艺滤渣、粉碎料头、废溶剂、废包装以及废气综合处理装置 1 新增的废硅胶、废活性炭，和污水处理站新增的污泥、废结晶等。其中危险废物应妥善存放在于危废间内，定期交由有资质单位安全处置；同时你单位应重新规划布局，对危废间进行合理分区堆存各类危险废物。各危险废物的临时贮存、转移、处置严格按《危险废物污染防治技术政策》和 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》中的要求进行。危险废物应在安徽省废物管理信息系统进行申报登记，在日常管理中严格执行环保部《“十三五”危险废物规范化管理指标体系》规定。危险废物委托处理处置时应按照《危险废物转移联单管理办法》办理转移联单手续。你单位应加强对固体废物的管理，做好台账工作，确保所有危险废物和一般固体废物得到合理、妥善处置。

（五）环境风险应急及防范措施

落实《报告书》中提出的环境风险应急及防范措施。按照要求落实不同生产单元及污染物治理单元等分区防渗措施，防止污染地下水；定期核查危废暂存量；加强日常管理和设备检修维护

4



工作；项目事故废水依托厂区现有应急事故池（容积为1000m³），应保持常空状态，事故废水能自流进入，事故废水不外排；你单位应加强管理，禁止各类生产废水和事故废水进入周边水体；同时应根据本项目内容及时修编全厂环境应急预案，加氢应急培训和演练，将环境风险防控工作纳入建设项目“三同时”管理。

（六）强化信息公开及事中事后监管工作

在项目施工和运营过程中，建设单位应按《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》和《建设项目环境保护事中事后监督管理办法》落实相关要求，建立畅通的公众参与平台，及时公布相关环境信息，保障公众对建设项目环境影响的知情权、参与权和监督权，切实维护人民群众合法环境权益。

（七）落实自行监测工作和排污许可制度

按照《排污单位自行监测技术指南》相关要求，建设单位应严格落实自行监测工作，保证监测质量，做好监测数据记录与保存工作；同时按照《排污许可证管理暂行规定》、《固定污染源排污许可分类管理名录》的要求，及时变更你单位排污许可证。

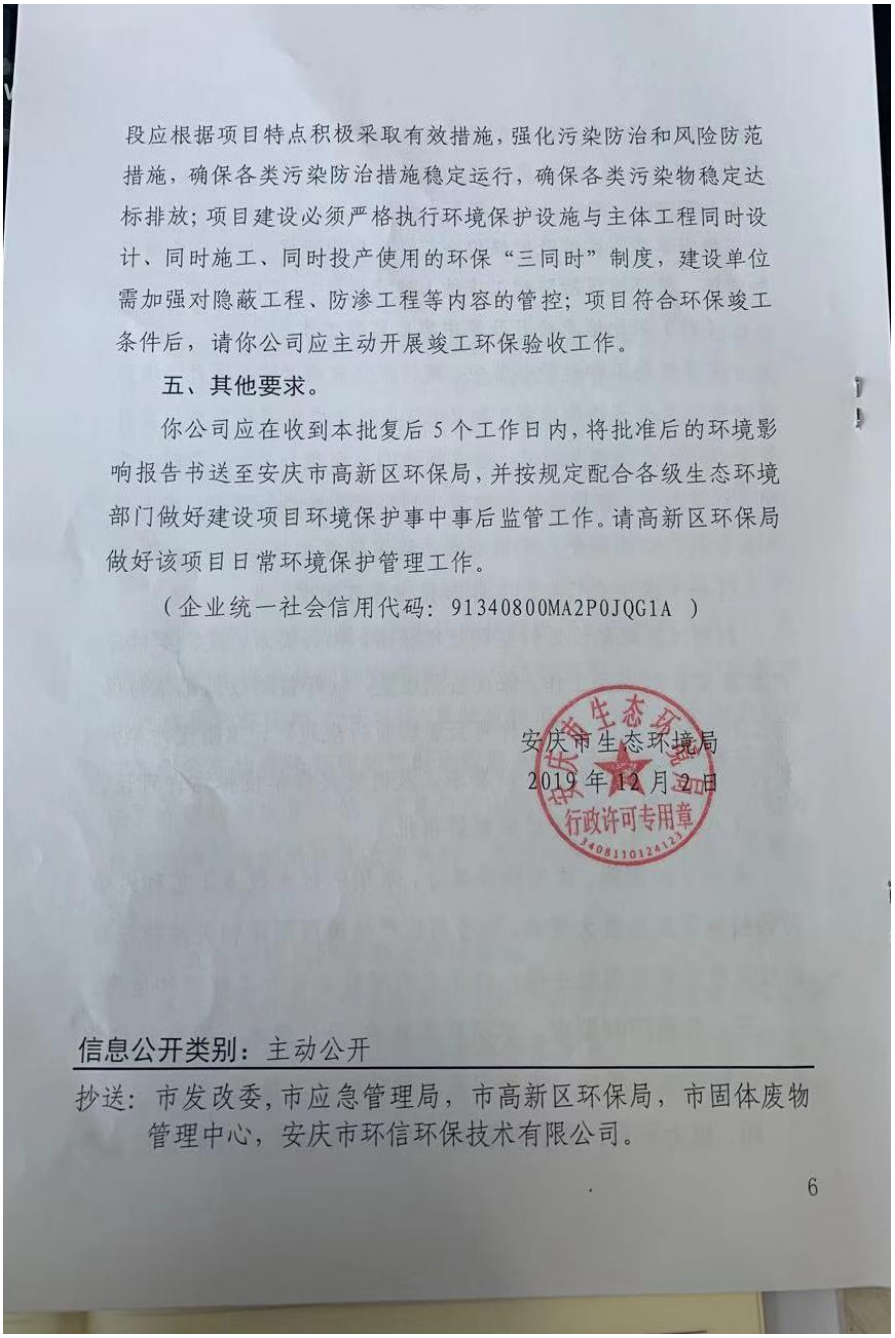
（八）项目重大变动须重新报批

若项目的规模、原料性质成分、采用的技术改造工艺和污染防治措施等发生重大变动，你公司应严格遵照国家相关法律法规的规定履行重新报批手续，待正式批准后方可开工建设和生产。

三、总量控制要求。本项目实施后，全厂废水、废气污染物总量控制指标不增加，依据现有总量控制要求执行。

四、以上意见，请予以落实。你公司在施工期及营运期各阶

5



段应根据项目特点积极采取有效措施，强化污染防治和风险防范措施，确保各类污染防治措施稳定运行，确保各类污染物稳定达标排放；项目建设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、同时投产使用的环保“三同时”制度，建设单位需加强对隐蔽工程、防渗工程等内容的管控；项目符合环保竣工条件后，请你公司应主动开展竣工环保验收工作。

五、其他要求。

你公司应在收到本批复后 5 个工作日内，将批准后的环境影响报告书送至安庆市高新区环保局，并按规定配合各级生态环境部门做好建设项目环境保护事中事后监管工作。请高新区环保局做好该项目日常环境保护管理工作。

（企业统一社会信用代码：91340800MA2P0JQG1A ）

安庆市生态环境局

2019 年 12 月 2 日

行政许可专用章

信息公开类别：主动公开

抄送：市发改委，市应急管理局，市高新区环保局，市固体废物管理中心，安庆市环信环保技术有限公司。

6

附件 3 项目具体组成及实际建设情况一览表

项目具体组成及实际建设情况一览表

序号	类别	单体工程名称		环评工程内容及规模	实际建设情况	备注
1	主体工程	车间一内地氯雷他定生产线		现有厂区车间 1 内，利用原有“枸地氯雷他定”生产线中的部分设备，并新增离心机、物料输送泵等设备。主要工序包括水解、浓缩、萃取、洗涤、干燥和破碎等，装置年操作时间 1288 小时。依托部分枸地氯雷他定生产线设备，新增双锥真空干燥及离心机、物料输送泵等设备，形成 1 条年产 1000kg/a 地氯雷他定生产线	现有厂区车间 1 内，利用原有“枸地氯雷他定”生产线中的部分设备，并新增离心机、物料输送泵等设备。主要工序包括水解、浓缩、萃取、洗涤、干燥和破碎等。依托部分枸地氯雷他定生产线设备，新增双锥真空干燥及离心机、物料输送泵等设备，形成 1 条年产 1000kg/a 地氯雷他定生产线	
2	辅助工程	办公楼		现状仍将动力中心三楼作为临时办公楼使用	现状仍将动力中心三楼作为临时办公楼使用	
3	储运工程	地上停车场		依托现有	依托现有	
		仓库	危险品库 1	依托现有危险品库 1 存储原料乙醇、甲苯和 4-甲基-2-戊酮，均采用桶装	依托现有危险品库 1 存储原料乙醇、甲苯和 4-甲基-2-戊酮，均采用桶装	
			危险品库 2	依托现有仓库 1，主要存储原料氯雷他定、氢氧化钠和产品地氯雷他定，采用桶装或袋装	依托现有仓库 1，主要存储原料氯雷他定、氢氧化钠和产品地氯雷他定，采用桶装或袋装	
			GMP 仓库	本次扩建项目未涉及	本次扩建项目未涉及	
			危废库	废品暂存	废品暂存	
			仓库（丙类）	枸橼酸氯雷他定，地氯雷他定，顺式四氢咔啉盐酸盐等，及纸筒等包装材料	枸橼酸氯雷他定，地氯雷他定，顺式四氢咔啉盐酸盐等，及纸筒等包装材料	
		各类原料储罐		本次项目未涉及	本次项目未涉及	
4	公用工程	供水		依托现有给水管道，新增用水量为 2616.734m³/a	依托现有给水管道	
		排水		依托现有排水途径，新增工艺废水为高浓废水，依托现有管廊进入污水处理装置处理，新增排水	依托现有排水途径，新增工艺废水为高浓废水，依托现有管廊	

序号	类别	单体工程名称	环评工程内容及规模	实际建设情况	备注
			量 1089.996m³/a	进入污水处理装置处理	
		供电	依托现有供配电设施，新增用电量 75 万 kWh/a	依托现有供配电设施	
		供气	依托现有空压/制氮站提供工艺所需用气	依托现有空压/制氮站提供工艺所需用气	
		供热	依托园区蒸汽管网和厂区现有降压设施和蒸汽管道	依托园区蒸汽管网和厂区现有降压设施和蒸汽管道	
		制冷	依托现有循环水系统和冷水机组	依托现有循环水系统和冷水机组	
5	环保工程	废气处理工程	项目在原有"枸地氯雷他定"生产线的基础上进行扩建，依托现有车间一废气处理装置 1（处理工艺为"二级水吸收+光解催化+活性炭纤维吸附"）处理后由现有 1 根 25m 高排气筒 G1 排放	项目在原有"枸地氯雷他定"生产线的基础上进行扩建，依托现有车间一废气处理装置 1（处理工艺为"二级水吸收+光解催化+活性炭纤维吸附"）处理后由现有 1 根 25m 高排气筒 G1 排放	
		废水治理装置	污水为工艺废水和设备清洗废水，属高浓废水，依托现有管廊和污水处理站处理	污水为工艺废水和设备清洗废水，属高浓废水，依托现有管廊和污水处理站处理	
		危废暂存	依托现有 600m² 危废仓库暂存（已重点防渗）	依托现有 82.19m² 危废仓库暂存（已重点防渗）	
		噪声控制装置	新增的设备采取噪声减振、隔声、消声装置	新增的设备采取噪声减振、隔声、消声装置	
		地下水污染防治	依托现有防渗分区	依托现有防渗分区	
		风险防治措施	依托现有 1000m³ 事故水池和 480m³ 消防水池等风险防范措施	依托现有 1000m³ 事故水池和 480m³ 消防水池等风险防范措施	

合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司

附件 4 原辅材料消耗表

项目试生产期间主要原辅材料及能源消耗表

序号	原辅材料名称	环评用量（年用量）	实际用量（年用量）
1	氯雷他定	1.84t/a	780kg/a
2	甲苯	12.588t/a	1250kg/a
3	4-甲基-2-戊酮	6.485t/a	574kg/a
4	乙醇 95%	4.007t/a	4125kg/a
5	氢氧化钠	3.459t/a	338kg/a
6	纯化水	2.507t/a	2.507t/a

附件5 项目主要设备一览表;

项目主要设备一览表

序号	设备名称	环评数量(台/套)		实际数量(台/套)		备注
		规格型号	数量	规格型号	数量	
1	乙醇输送泵	隔膜泵 YB3-112M-2	1	隔膜泵 YB3-112M-2	1	新增
2	乙醇高位槽	1000L	1	1000L	1	新增
3	水解釜	K1000L	1	K1000L	1	依托原有
4	冷凝器	8 平方	1	8 平方	1	依托原有
5	乙醇接受槽	2000L，卧式	1	2000L，卧式	1	依托原有
6	甲苯输送泵	隔膜泵 YB3-112M-2	1	隔膜泵 YB3-112M-2	1	新增
7	萃取水洗釜	K3000	1	K3000	1	依托原有
8	浓缩结晶釜	K500L	1	K500L	1	依托原有
9	冷凝器	8 平方	1	8 平方	1	依托原有
10	甲苯高位槽	300L，立式	1	300L，立式	1	新增
11	离心机	LB-800	1	LB-800	1	新增
12	甲苯接受槽	2000L，立式	1	2000L，立式	1	新增
13	母液缓冲罐	卧式椭圆形封头 Φ600×800	1	卧式椭圆形封头 Φ600×800	1	新增
14	母液输送泵	隔膜泵 YB3-112M-2	1	隔膜泵 YB3-112M-2	1	新增
15	双锥干燥机	SZG-500	1	SZG-500	1	新增
16	4-甲基-2-戊酮输送泵	隔膜泵 YB3-112M-2	1	隔膜泵 YB3-112M-2	1	新增
17	4-甲基-2-戊酮高位槽	300L，立式	2	300L，立式	2	新增
18	精密过滤器	过滤精度：0.45μm	1	过滤精度：0.45μm	1	新增
19	溶解釜	K1000L 开式反应罐 Φ1200×1200	1	K1000L 开式反应罐 Φ1200×1200	1	新增
20	冷凝器	4 平方	1	4 平方	1	新增
21	结晶釜	K1000L	1	K1000L	1	依托原有
22	离心机	LBZ-1000	1	LBZ-1000	1	依托原有
23	母液缓冲罐	卧式椭圆形封头 Φ600×800	1	卧式椭圆形封头 Φ600×800	1	依托原有
24	母液输送泵	隔膜泵 YB3-112M-2	1	隔膜泵 YB3-112M-2	1	依托原有
25	真空干燥箱	FGZ-20	1	FGZ-20	1	依托原有
26	粉碎机	GF300A	1	GF300A	1	依托原有
27	缓冲罐	Φ700×1000 立式盆头底	1	Φ700×1000 立式盆头底	1	依托原有
28	水环真空泵	SPBZ-L-280	1	SPBZ-L-280	1	依托原有
29	缓冲罐	Φ700×1000 立式盆头底	1	Φ700×1000 立式盆头底	1	依托原有

30	水环真空泵	SPBZ-L-280	1	SPBZ-L-280	1	依托原有

合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司

附件 6 用水单据

用户编号：411835用户名称：*肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司您的上次水费余额：12.07

返回

用水月份	用水量（立方米）	金额（元）	当月表数（吨）	状态
202006	190	366.70	9925	已交
202005	291	561.63	9735	已交
202004	75	237.00	9444	已交
202003	93	293.88	9369	已交
202002	71	224.36	9276	已交
202001	159	529.47	9205	已交
201912	262	872.46	9046	已交
201911	839	2793.87	8784	已交

附件7 固废处置一览表

固体废物产生及处置情况汇总一览表

序号	名称	类别	产生量（t/a）	处理量（t/a）	处置方式
1	生活垃圾	一般固废	5.46	5.46	集中收集委托环卫部门处理
2	废有机溶剂1	HW06 900-404-06	20	20	集中收集暂存于危废库，委托有资质单位处置
3	废有机溶剂2	HW06 900-404-06	15	15	
4	废有机溶剂3	HW06 900-404-06	5	5	
5	废包装瓶	HW49 900-041-49	0.1	0.1	
6	危废沾染物	HW49 900-041-49	0.1	0.1	
7	废包装桶	HW49 900-041-49	0.1	0.1	
8	废活性炭	HW49 900-041-49	0.7	0.7	

合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司

附件8 环保投资明细表

环保投资明细表

全厂总投资	20000 万元	全厂环保总投资	1000 万元
环保项目（设施）名称		投资额	
生产废气处理设备（水吸收塔、硅胶吸附、光氧催化、活性炭吸附及废气管线排气筒）		96 万	
罐区废气处理设备(碱吸收塔、水吸收塔、活性炭吸附及废气管线排气筒)			
污水处理站和危废库废气处理设备(碱吸收塔、活性炭吸附及废气管线排气筒)			
污水处理站、化粪池及其污水管线		100 万	
在线设备及其配套设施		20 万	
装置区、生产车间、仓库、危险品库、储罐、污水站及污水运送管线、应急事故池、危废仓库区等重点防渗区的防渗漏以及一般防渗区的防渗		100 万	
风机消声、设备减振、低噪声设备		300 万	
事故池		70 万	
绿化		92 万	
其他		222 万	

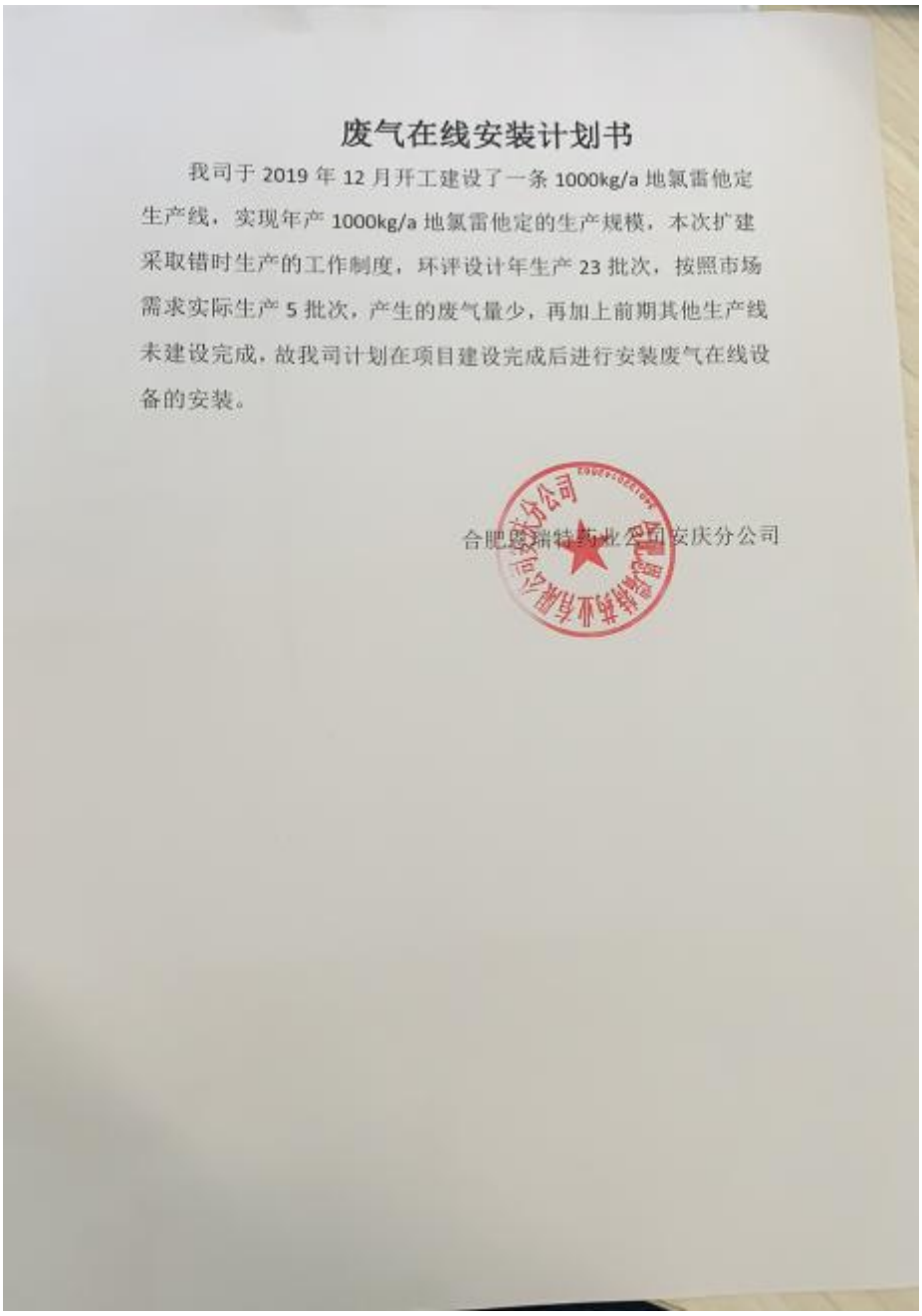
合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司

附件 9 验收期间生产工况表

生产负荷统计表

类别	设计量	监测日期	监测期间实际量	负荷
地氯雷他定	6.21kg/d	2019.12.07	4.18kg/d	67.32%
	6.21kg/d	2019.12.08	4.42kg/d	71.15%
	6.21kg/d	2020.08.27	4.37kg/d	70.37%
	6.21kg/d	2020.08.28	4.51kg/d	72.62%

附件10 废气在线设备安装计划书



废气在线安装计划书

我司于 2019 年 12 月开工建设了一条 1000kg/a 地氯雷他定生产线，实现年产 1000kg/a 地氯雷他定的生产规模，本次扩建采取错时生产的工作制度，环评设计年生产 23 批次，按照市场需求实际生产 5 批次，产生的废气量少，再加上前期其他生产线未建设完成，故我司计划在项目建设完成后进行安装废气在线设备的安装。

合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司

附件11 危废合同

危险废物委托处置合同

合　同　编　号：wfzy20200628003

危险废物产生单位：合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司

危险废物处置单位：安庆市鑫祥瑞环保科技有限公司

危 险 废 物 类别：HW06　　HW49

第一章　合同主体及签订背景

第一条　合同主体

甲方	合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司
法定代表人	李丰
乙方	安庆市鑫祥瑞环保科技有限公司
法定代表人	李向峰

第二条　合同签订背景

为有效防止危险废物对环境造成污染，保障生态环境，《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《安徽省环境保护条例》等有关法律法规规定危险废物处理单位必须有相应资质，危险废物收集、贮存、处置等活动须符合法律规定。

现因甲方在生产加工过程中会产生危险废物，但甲方无危险废物处置资质，故委托具有危险废物处置资质的乙方为其产生的危险废物进行处置，甲方向乙方支付相应的处置费用。

第二章　标的数量、种类及价款

第三条　危险废物种类及处置方式

序号	危废名称	类别	废物代码	主要有害成分	年产废量	包装方式	处置方式
1	废有机溶剂1	HW06	900-404-06	苯系物等	20吨	桶装	利用
2	废有机溶剂2	HW06	900-404-06	乙醇等	15吨	桶装	利用
3	废有机溶剂3	HW06	900-404-06	四氢呋喃、二氯甲烷等	5吨	桶装	利用
4	废包装瓶	HW49	900-041-49	化学试剂等	0.1吨	吨袋	暂存
5	危废沾染物	HW49	900-041-49	废手套、口罩、抹布等	0.1吨	吨袋	暂存
6	废活性炭	HW49	900-041-49	有机废气等	0.7吨	吨袋	暂存
7	废包装桶	HW49	900-041-49	化学试剂等	0.1吨	吨袋	暂存
合计					41吨		

7.3 若甲方拟运输的危险废物量大于或小于上述7.1条款约定的运输量，应当提前通知乙方，乙方根据甲方通知的拟运输的危险废物量安排合适的运输车辆。

7.4 若乙方安排车辆到达甲方收运时，甲方危险废物装车数量小于甲方通知拟运输重量的一半，致使乙方产生的车辆放空费，由甲方承担往返运费的100%作为车辆放空补偿，支付给乙方；若甲方危险废物装车数量大于或等于约定重量的百分之五十，小于等于车载重量的百分之八十五，致使乙方产生的车辆放空费，由甲方承担往返运费的一半，作为车辆放空补偿，支付给乙方。前述车辆放空费与本批次处置费一并支付乙方。

7.5 因车辆放空费属于违约赔偿性质，因此乙方不向甲方提供车辆放空费发票。

7.6 若甲方通知乙方收运的危险废物量小于上述7.1条款约定的运输量的一半，乙方有权拒绝运输，甲方执意要求乙方运输的，由此产生的运输费用由甲方承担。甲方不得据此要求乙方负相关责任或解除合同。

7.7 按照约定，乙方为甲方每___/___年/月安排一次收运，不收取任何运费；若甲方每年超过_____/_____次以上收运，额外每次运费乙方按_____/_____元/趟收取。

第八条 危险废物称重

8.1 乙方安排车辆至甲方所在地运输危险废物，双方对危险废物量进行现场计量称重，称重后双方将确定的危废量填入危险废物转移联单。甲乙双方对称重有异议的，可由有资质的第三方进行复核。

8.2 计量称重选择第___1___种方式：

（1）甲方自己负责过磅称重、形成磅单经双方确认；

（2）乙方车辆高速过磅称重、形成空车及车辆满载照片经双方确认；

（3）乙方自己负责过磅称重、发过磅单或其他形式给甲方确认。

第五章 结算期限及方式

第九条 费用标准及结算方式

9.1 处置费收取方式：

每收运一批（次）结算一批（次），乙方根据双方确认的危废种类、数量和收费标准与甲方结算。

9.2 甲方在收到乙方开具的发票后___14___个工作日内向乙方支付处置费，逾期支付，则以处置费的3‰按日支付逾期违约金。

9.3 因乙方开据发票的行为早于甲方支付处置费的行为，故甲方不得以乙方已开据的发票作为已支付处置的依据，具体应以金额到达乙方账户为准。

9.4 乙方账户信息如下：

11.5 若甲方自行提供包装物，则甲方应根据所产生的危险废物特性与状态妥善选用包装物，包装后的危险废物不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能污染现象，否则，乙方有权拒绝收运，因此造成的乙方专业车辆的放空费用由甲方按往返实际发生情况承担全部费用。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。

11.6 若由乙方提供危险废物包装物的，乙方保证包装物完好无损，甲方应当妥善保管、使用该包装物，甲方在使用包装物前应尽到审慎义务，检查包装桶是否有损坏、漏液现象。因甲方故意或过失造成该包装物毁损、灭失的，乙方有权要求甲方赔偿。

11.7 甲方应当向乙方提供其产生的危险废物的数量、种类、成分及含量等有效资料。甲方承诺并保证提供给乙方的危险废物不超出本协议约定的种类，因超出合同约定种类造成的损失由甲方承担相应责任。

11.8 在本合同有效期内，甲方只能将该种类危险废物交给乙方处置，不得给予任何第三方。

第十二条 乙方权利与义务：

12.1 乙方承诺并保证自身具备合法的危险废物处理资质，确保在接受本合同约定危险废物后，按照国家法律法规要求进行合法处置，不造成环境危害和其他对社会公众的伤害。

12.2 乙方根据双方办理的危废转移计划进行危险废物的转移。

12.3 乙方人员在甲方厂区内，遵守甲方的各项规章制度。

12.4 乙方承担甲方厂区外的运输责任。

12.5 负责办理法律法规规定的危险废物转移与乙方相关的环保手续，并义务指导甲方办理相关环保手续。

第十三条 双方互为义务

13.1 甲方按国家有关危险废物转移规定报经所属地省市级以上环保局批准后，乙方按照双方约定时间收运。

13.2 在收运过程中，甲、乙双方经办人都应认真、如实填写“危险废物转移联单”各栏目内容，作为双方核对废物种类、数量及接受环保、运管、安全生产等各部门监管的凭证。

13.3 甲乙双方均应在收运现场如实填写“危险废物转移联单”，若甲方未按法定时间如实填写“危险废物转移联单”导致乙方遭受损失（如无法报检导致危废积压受到行政处罚等），甲方应赔偿乙方受到的实际损失。

第七章 违约责任

第十四条 甲方违约责任

18.2 本条所称“不可抗力”系指不能预见、不能避免或不能克服的客观事件，包括但不限于自然灾害如洪水、火灾、爆炸、雷电、地震和风暴等以及社会事件如基础电信运营商网络出现严重电力或网络故障，战争、动乱、政府行为、国家政策的突然变动和罢工，以及黑客或病毒攻击等。

18.3 任何一方遇有不可抗力而全部或部分不能履行本合同或迟延履行本合同，应自不可抗力事件发生之日起五日内，将事件情况以书面形式通知另一方，并于事件发生之日起二十日内，向另一方提交导致其全部或部分不能履行或迟延履行的证明。发生不可抗力的一方在不可抗力影响的范围内免除其相应得责任，若任何一方未能依据本条款约定及时将不可抗力的情况通知对方或者未能及时提交相关证明的，应当依照本合同约定承担相应的违约责任。

18.4 遭受不可抗力的一方应采取一切必要措施减少损失，并在事件消除后立即恢复本合同的履行，除非此等履行已不可能或者不必要。如果一方由于不可抗力事件无法履行其在本合同项下义务，则另一方应有权终止部分或整体合同。终止合同应向对方发出解除合同的通知。

第九章 保密条款及知识产权

第十九条 保密义务

19.1 本合同中所指的保密信息是指属于任何一方及其关联企业所有的，并被该方视为秘密的技术、财务、商业或任何其它方面的信息；其不为公众所知悉，能带来经济效益，具有实用性并被采取了保护措施，且仅为执行本合同之目的而使用，应予保密，不得披露。但已经被公众知悉的信息或者经公权力机关依职权需要调阅的信息，不在此列。

19.2 双方及双方的相关人员对合作内容及本合同的具体内容负有保密责任。相关人员包括但不限于合同方及其关联企业的董事、监事、高级管理人员、雇员、咨询者、代理人、顾问。

19.3 保密义务的期限为合同履行的整个期间及从接收方收到保密信息起延续至披露方将该等保密信息披露为公知信息为止；本合同如有任何部分被视为无效或不可执行，均不影响保密条款的有效性。

19.4 未经对方事先书面同意，任何一方不得将双方的合作内容及本合同中涉及的商业秘密披露给任何第三方，否则给对方造成的损失应承担赔偿责任。

第二十条 知识产权

20.1 知识产权，是指与合同产品相关的各种类的过去有效的、现行有效的、或即将产生的知识产权，包括但不限于专利、商标、著作权、实用新型、外观设计、商业秘密、其他知识产权以及相关申请的权利。

20.2 合同任何一方均负有知识产权保护义务，任何一方提供的产品、服务等均不

第二十六条　送达地址确认

甲乙双方就本合同中涉及的各类通知、协议等文件以及就本合同发生纠纷时相关文件和法律文书送达时的送达地址及法律后果作出如下约定：

甲方确认以下地址、邮箱、传真为其送达地址：

地址：安徽省安庆市高新区霞虹路 8 号
邮箱：16207493@qq.com

传真：13295566000

乙方确认以下地址、邮箱、传真为其送达地址：

地址：安徽省安庆市大观区环城西路 99 号

邮箱：postmaster@xinxiangrui.com.cn

传真：0556—5348828

第二十七条　送达约定

27.1　上述送达地址持续适用于合同履行期间、人民法院一审、二审、再审和执行期间

27.2　双方或人民法院为主合同的履行、变更、解除和争议解决，按上述送达地址向对方邮寄、发送相关文书时，若发生送达不成情形（包括但不限于收件人身份不明、无人签收、地址不详、地址搬迁、长期未自取、电子数据被退回、拒收等），以文书退回之日视为送达之日。按上述地址送达不成时，亦可以采用留置或张贴文书的方式送达，以留置或张贴文书之日视为送达之日。

27.3　甲乙双方对其送达地址作出变更的，应自变更之日起五日内将变更后的送达地址告知对方，否则送达地址仍以本协议载明为准。

————————以下无正文————————

（合同签署页）

甲方：合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司（盖章）
法定代表人（或授权代表）签字：
年　　月　　日

乙方：安庆市鑫祥瑞环保科技有限公司（盖章）
法定代表人（或授权代表）签字：
2020 年 6 月 28 日

合同专用章

附件一：

主合同编号：

安庆市鑫祥瑞环保科技有限公司　危险废物委托处置合同附件一

序号	危废品名	危废代码	处置费标准	处置数量（吨）	主要有害成分	质量标准	备注
1	废有机溶剂1	900-404-06	3900元/吨	20吨	苯系物等	有效含量： 水份： 固体物质占比： 不挥发物占比： 其他有害物质：	
2	废有机溶剂2	900-404-06	4900元/吨	15吨	乙醇等		
3	废有机溶剂3	900-404-06	4800元/吨	5吨	四氢呋喃、二氯甲烷等		
4	废包装瓶	900-041-49	6500元/吨	0.1吨	化学试剂等		
5	危废沾染物	900-041-49	6500元/吨	0.1吨	废手套、口罩、抹布等		
6	废活性炭	900-041-49	6500元/吨	0.7吨	有机废气等		
7	废包装桶	900-041-49	6500元/吨	0.1吨	化学试剂等		

注：质量标准需注明主要有效物质含量范围、水份含量范围、固体物质占比、不挥发物占比、有害物质含量。

甲方（盖章）：合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司

法定代表人或授权代表（签字）：

年　　月　　日

乙方（盖章）：安庆市鑫祥瑞环保科技有限公司

法定代表人或授权代表（签字）：

2020年 6月 28日

附件12 废水在线设备验收及比对报告

CMA
2015001203U

环境保护部

环境监测仪器质量监督检验中心

检 测 报 告

质（认）字 No. 2016 - 123

产品名称：BS-2008 型 COD_{Cr} 水质在线自动监测仪

委托单位：安徽省碧水电子技术有限公司

检测类别：认 证 检 测

报告日期：2016 年 7 月 18 日

编 制 说 明

1. 本报告无检测单位“测试专用章”、“CMA章”及骑缝未加盖“测试专用章”无效。
2. 本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
3. 本报告仅对被检样品负责。
4. 本报告复印件无效。
5. 本报告未经许可不得作为广告宣传。
6. 本报告有效期截止至2021年7月17日。
7. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

联系方式：

单　　位：　中国环境监测总站
（环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心）
地　　址：　北京市朝阳区安外大羊坊8号院（乙）
电　　话：（010）84943048 或 84943049
传　　真：（010）84949037
邮政编码：　100012

环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心

检 测 报 告

报告编号：质（认）字 No. 2016－123

仪器名称	COD_{Cr} 水质在线自动监测仪	仪器型号	BS-2008
委托单位	安徽省碧水电子技术有限公司		
生产单位	安徽省碧水电子技术有限公司	样品数量	3 台
样品出厂编号	BS1505003	BS1505005	BS1505009
生产日期	2015 年 5 月		
检测项目	重复性、零点漂移、量程漂移、示值误差、记忆效应、电压试验、环境温度试验、一致性、实际废水样品比对试验、最小维护周期、数据有效率。		
送样日期	2016 年 5 月	检测日期	2016 年 5 月~2016 年 7 月
检测依据	1. 化学需氧量（COD_{Cr}）水质在线自动监测仪检测作业指导书（环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心） 2. 环境保护产品技术要求 化学需氧量（COD_{Cr}）水质在线自动监测仪（HJ/T 377-2007）		
检测结论	合 格 （检测结果详见表 1）		
仪器原理	重铬酸钾氧化 分光光度法		

报告编制人：王晓慧 审核人：王强 签发人：[illegible]

签发日期：2016年 7月 18日

表1 检 测 结 果

序号	检测项目	技 术 要 求	检 测 结 果			单 项 结 论
			BS1505003	BS1505005	BS1505009	
1	外 观	机箱外壳表面无裂纹、变形、划痕、污浊、毛刺、腐蚀、生锈、磨损等现象。	符合技术要求			合 格
2	性 能	系统具有设定、校对和显示时间，并能通过蜂鸣器报警并显示故障内容。	符合技术要求			合 格
3	重 复 性	≤5.0 %	1.9 %	0.8 %	1.1 %	合 格
4	零点漂移	±5 mg/L	- 1.4 mg/L	- 1.5 mg/L	- 0.9 mg/L	合 格
5	量程漂移	±10 %	0.9 %	0.8 %	0.8 %	合 格
6	示值误差	±10.0 %	3.7 %	2.3 %	3.6 %	合 格
7	记忆效应	≤5 mg/L	0.8 mg/L	1.0 mg/L	0.7 mg/L	合 格
8	电压干扰	±5.0 %	0.8 %	- 1.0 %	0.6 %	合 格
9	环境温度试验	±5.0 %	0.6 %	- 1.3 %	1.2 %	合 格
10	一 致 性	≤10.0 %	1.5 %			合 格

续表

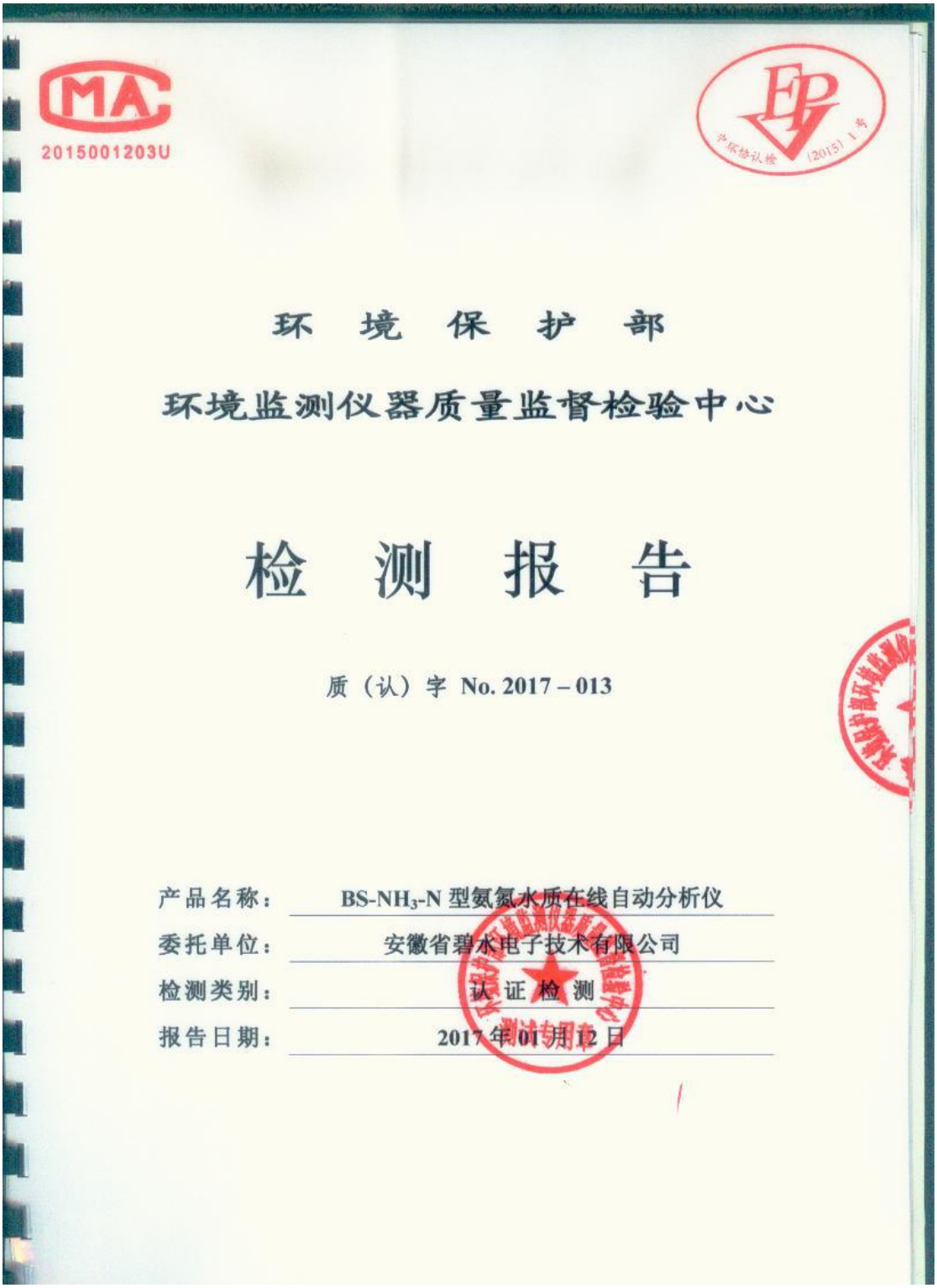
序号	检测项目		技术要求	检测结果			单项结论
				BS1505003	BS1505005	BS1505009	
11	实际废样品比对试验	化工废水	COD≥50mg/L，相对误差≤10%	1.0 %	2.2 %	2.0 %	合 格
		造纸废水		4.0 %	5.0 %	3.8 %	合 格
		制药废水		1.2 %	2.4 %	0.4 %	合 格
		城市废水		3.4 %	5.8 %	4.6 %	合 格
		食品废水	COD＜50mg/L，绝对误差≤5mg/L	4.0 mg/L	3.8 mg/L	3.6 mg/L	合 格
12	最小维护周期		≥168 h	＞168 h	＞168 h	＞168 h	合 格
13	数据有效率		≥90.0 %	97.9 %	97.8 %	97.6 %	合 格

检 测 结 论：

经检测，此三台仪器已检测的性能指标符合“化学需氧量（COD_{Cr}）水质在线自动监测仪检测作业指导书”（环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心）及“环境保护产品技术要求 化学需氧量（COD_{Cr}）水质在线自动监测仪”（HJ/T 377-2007）标准中相关条款要求。

表 2 检测情况说明

检测所用主要仪器设备名称、型号规格及编号	仪器设备名称	型 号	编 号
	精密空盒气压表	DYM4 – 1	2098
	温湿度计	WHM2 – ABC	0016381
	接触式调压器	$TDGC_2$-5KVA	130310606
	环境试验箱	DSCR-020-50-P-AR	60016519360
	污水循环槽	自制	——
	带 250 ml 锥形瓶的全玻璃回流装置		
	变阻电炉		
	50 ml 酸式滴定管		
检测环境条件	室 温：23 ℃ ～ 29 ℃； 相对湿度：13 % ～ 47 %； 大 气 压：100 800 Pa ～ 101 400 Pa。		
备 注	1. 检测时仪器检测范围为：30-200 mg/L； 2. 检测仪器零点漂移溶液：约 30 mg/L 邻苯二甲酸氢钾溶液； 3. 检测仪器量程漂移溶液：约 160 mg/L 邻苯二甲酸氢钾溶液； 4. 检测仪器示值误差溶液：40 mg/L、80 mg/L、120 mg/L、160 mg/L 邻苯二甲酸氢钾溶液； 5. 数据有效率总检测时间为 720 h。		



2015001203U

环 境 保 护 部

环境监测仪器质量监督检验中心

检 测 报 告

质（认）字 No. 2017－013

产品名称：BS-NH_3-N 型氨氮水质在线自动分析仪

委托单位：安徽省碧水电子技术有限公司

检测类别：认 证 检 测

报告日期：2017 年 01 月 12 日

编 制 说 明

1. 本报告无检测单位“测试专用章”、“CMA章”及骑缝未加盖“测试专用章”无效。
2. 本报告涂改无效，无审核、签发人签字无效。
3. 本报告仅对被检样品负责。
4. 本报告复印件无效。
5. 本报告未经许可不得作为广告宣传。
6. 本报告有效期截止至 2022 年 01 月 11 日。
7. 对本报告如有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。

联系方式：

单　　位：中国环境监测总站
（环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心）
地　　址：北京市朝阳区安外大羊坊 8 号院（乙）
电　　话：（010）84943048 或 84943049
传　　真：（010）84949037
邮政编码：100012

环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心

检 测 报 告

报告编号：质（认）字 No. 2017－013

仪器名称	氨氮水质在线自动分析仪	仪器型号	BS-NH_3-N
委托单位	安徽省碧水电子技术有限公司		
生产单位	安徽省碧水电子技术有限公司	样品数量	3 台
样品出厂编号	BS-NH_3-N 1512011-X　BS-NH_3-N 1604004-X　BS-NH_3-N 1604008-X		
生产日期	2016 年 4 月		
检测项目	重复性、零点漂移、量程漂移、示值误差、记忆效应、电压影响试验、环境温度影响试验、pH影响试验、一致性、实际废水样品比对试验、最小维护周期、数据有效率。		
送样日期	2016 年 9 月	检测日期	2016 年 10 月~2016 年 12 月
检测依据	1. 氨氮水质在线自动监测仪检测作业指导书（环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心） 2. 氨氮水质自动分析仪技术要求（HJ/T 101－2003）		
检测结论	合　格（检测结果详见表 1）		
仪器原理	水杨酸分光光度法		

报告编制人：王晓慧　审核人：王飞龙　签发人：[illegible]

签发日期：2017 年 1 月 12 日

环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心 测试专用章

表 1　检 测 结 果

序号	检测项目	技术要求		检测结果 BS-NH_3-N 1512011-X	检测结果 BS-NH_3-N 1604004-X	检测结果 BS-NH_3-N 1604008-X	单项结论
1	外　观	机箱外壳表面无裂纹、变形、划痕、污浊、毛刺、腐蚀、生锈、磨损等现象。		符合技术要求			合 格
2	性　能	系统具有设定、校对和显示时间，并能通过蜂鸣器报警并显示故障内容。		符合技术要求			合 格
3	重复性	≤2.0 %		0.4 %	0.8 %	0.6 %	合 格
4	零点漂移	≤0.02 mg/L		0.001 mg/L	0.002 mg/L	<0.001 mg/L	合 格
5	量程漂移	≤1.0 %		0.13 %	0.36 %	0.31 %	合 格
6	示值误差	20%*	±8.0 %	2.0 %	1.6 %	0.9 %	合 格
		50%*	±5.0 %	- 0.6 %	0.2 %	<0.01 %	合 格
		80%*	±3.0 %	- 0.5 %	0.3 %	- 0.01 %	合 格
7	记忆效应	20%*	±0.3 mg/L	0.01 mg/L	0.002 mg/L	0.01 mg/L	合 格
		80%*	±0.2 mg/L	0.02 mg/L	0.003 mg/L	0.03 mg/L	合 格
8	电压影响	±5.0 %		- 0.3 %	0.4 %	0.1 %	合 格
9	pH 影响	±6.0 %		- 1.2 %	- 1.0 %	- 1.1 %	合 格

*：测试溶液浓度相对于检测范围的百分比。

续表

序号	检测项目		技术要求	检测结果			单项结论
				BS-NH_3-N 1512011-X	BS-NH_3-N 1604004-X	BS-NH_3-N 1604008-X	
10	环境温度影响		≤5.0 %	- 1.1 %	- 1.0 %	- 1.5 %	合 格
11	实际废水样品比对试验	制药废水	氨氮<2.0 mg/L，绝对误差≤0.2 mg/L	0.05 mg/L	0.04 mg/L	0.06 mg/L	合 格
		城市废水		0.08 mg/L	0.08 mg/L	0.10 mg/L	合 格
		化工废水	氨氮≥2.0 mg/L，相对误差≤10%	1.7 %	2.0 %	3.3 %	合 格
		造纸废水		2.5 %	1.3 %	1.1 %	合 格
		食品废水		0.6 %	1.2 %	1.8 %	合 格
12	最小维护周期		≥168 h	>168 h	>168 h	>168 h	合 格
13	数据有效率		≥90.0 %	96.9 %	96.7 %	96.9 %	合 格
14	一 致 性		≤10.0 %	0.7 %			合 格

检 测 结 论：

经检测，此三台仪器已检测的性能指标符合“氨氮水质在线自动监测仪检测作业指导书”（环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心）及“氨氮水质自动分析仪技术要求”（HJ/T 101-2003）标准中相关条款要求。

表 2 检测情况说明

检测所用主要仪器设备名称、型号规格及编号	仪器设备名称	型 号	编 号
	精密空盒气压表	DYM4－1	2098
	温湿度计	WHM2－ABC	0016381
	接触式调压器	TDGC$_2$-5KVA	130310606
	环境试验箱	DSCR-020-50-P-AR	60016519360
	污水循环槽	自制	——
检测环境条件	室 温：20 ℃ ～ 26 ℃； 相对湿度：12 % ～ 43 %； 大 气 压：100 900 Pa ～ 101 400 Pa。		
备 注	1. 检测仪器零点漂移溶液：约 0.2 mg/L 氨氮标准溶液； 2. 检测仪器量程漂移溶液：约 8 mg/L 氨氮标准溶液； 3. 数据有效率检测时间为 720 h。		

附件 13 真实性承诺函

承 诺 函

我单位对《合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司 1000kg/a 地氯雷他定项目》作出承诺，保证所提供材料真实有效、全面与项目实际情况一致，并对因提供虚假材料引发的一切后果承担全部法律责任。

合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司

附件 14 排污许可证



排污许可证

证书编号：91340800MA2P0JQG1A001P

单位名称：合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司

注册地址：安徽省安庆市高新区霞虹路 8 号

法定代表人：李丰

生产经营场所地址：安徽省安庆市高新区霞虹路 8 号

行业类别：化学药品原料药制造

统一社会信用代码：91340800MA2P0JQG1A

有效期限：自 2019 年 08 月 23 日至 2022 年 08 月 22 日止

发证机关：（盖章）安庆市生态环境局

发证日期：2019 年 08 月 23 日

中华人民共和国生态环境部监制　　安庆市生态环境局印制

附件 15 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	合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司	统一社会信用代码	91340800MA2P0JQG1A
法定代表人	李丰	联系电话	13500504204
联系人	卞学国	联系电话	13337717266
传真		电子邮箱	
地址	中心经度 116.99291 ，中心纬度 30.55533		
预案名称	合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大[一般-大气（Q1-M1-E2）+较大-水（Q1-M1-E1）]		

本单位于 2019 年 07 月 26 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。

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，无虚假，且未隐瞒事实。

预案制定单位（公章）

预案签署人	李丰	报送时间	2019.7.26

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）； 编制说明包括（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	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2019年7月29日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2019年7月29日
备案编号	340800-2019-016-M
报送单位	合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司
受理部门负责人	经办人

附件 16 验收检测报告

海恒
Hai Heng

CMA
181212051413

检 测 报 告

报告编号 AHHH 检字 2019120505 第 1 页 共 13 页

委托方 合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司

项目名称 合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司 1000kg/a 地氯雷他定项目竣工环境保护验收监测

地址 安徽省安庆市高新区霞虹路 8 号

检测类别 委托检测

安徽海恒检测技术有限公司

2019 年 12 月 18 日

检测专用章

说　明

1. 报告未加盖检测机构印章无效。
2. 本报告不得涂改、增删。
3. 本报告如属送检样品，检测结果仅对来样负责。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 不得部分复制检测报告。
6. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
7. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况，所附排放标准由客户提供。

公司名称：安徽海恒检测技术有限公司

公司地址：合肥市新站区瑶海工业园新海大道北安徽海峰环境艺术工程有限公司研发楼内

电话：0551-62868298

邮政编码：230000

一、任务来源

受合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司的委托，于 2019 年 12 月 7 日~2019 年 12 月 8 日对合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司 1000kg/a 地氯雷他定项目竣工环境保护验收所涉及的废水、废气、噪声进行采样监测。

二、检测方案

类别	检测点位	检测项目	检测频次（点、次、天）
废水	污水处理站进口、出口	pH 值、氨氮、化学需氧量、BOD_5、悬浮物、总氮、全盐量、甲苯	2*4*2
无组织废气	污水处理站上风向厂界外 2mG1	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	4*3*2
	污水处理站下风向厂界外 2mG2		
	污水处理站下风向厂界外 2m G3		
	污水处理站下风向厂界外 2m G4		
	厂区上风向厂界外 2mG5	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、甲苯	4*3*2
	厂区下风向厂界外 2mG6		
	厂区下风向厂界外 2m G7		
	厂区下风向厂界外 2m G8		
有组织废气	车间一废气处理设施排气筒出口 G10	低浓度颗粒物、非甲烷总烃、甲苯	1*3*2
	危废库、污水处理站废气处理设施出口 G9	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	1*3*2
噪声	南厂界外 1mN1	工业企业厂界环境噪声	4*2*2
	西厂界外 1mN2		
	北厂界外 1mN3		
	东厂界外 1mN4		

三、检测分析方法、仪器及检出限

类别	检测项目	检测方法	检测仪器及编号	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PHB-4 便携式 pH 计（HHXC-009）	0.01（无量纲）
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989	ME204E/02 电子天平（HHFX-042）	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	HCA-102 标准 COD 消解器（HHFX-011、053）	4mg/L
	BOD_5	水质五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释接种法 HJ 505-2009	SHP-160 生化培养箱（HHFX-021）	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	TU-1901 紫外可见分光光度计（HHFX-003）	0.025mg/L

类别	检测项目	检测方法	检测仪器及编号	检出限
废水	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾氧化紫外分光光度法 HJ 636-2012	TU-1901 紫外可见分光光度计（HHFX-003）	0.05mg/L
	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T51-1999	AP135W 电子天平（HHFX-007）	2.5mg/L
	甲苯	水质 苯系物的测定 气相色谱法 GB11890-1989	GC9790II 气相色谱仪（HHFX-005）	0.05mg/L
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	崂应 2050 环境空气综合采样器（HHXC-056、057、058、059）、AP135W 电子天平（HHFX-007）	0.018mg/m³（采样体积 6m³）
	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	GC9790II 气相色谱仪（HHFX-006）	0.07mg/m³
	甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法 HJ 584-2010	崂应 2050 环境空气综合采样器（HHXC-056、057、058、059）、GC9790II 气相色谱仪（HHFX-005）	5×10^{-4}mg/m³（采样体积 30L）
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）亚甲蓝分光光度法	崂应 2050 环境空气综合采样器（HHXC-056、057、058、059）、TU-1901 紫外可见分光光度计（HHFX-003）	0.001mg/m³（采样体积 60L）
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	崂应 2050 环境空气综合采样器（HHXC-056、057、058、059）、TU-1901 紫外可见分光光度计（HHFX-003）	0.02mg/m³（采样体积 30L）
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	WWK-3 清洁空气制备器（HHFX-009）	--
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘（气）测试仪（HHXC-033）、AP135W 分析天平（HHFX-007）	--
	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	GC9790II 气相色谱仪（HHFX-006）	0.07mg/m³
	甲苯	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）活性炭吸附二硫化碳解析气相色谱法	TY-08A 型智能大气采样器（HHXC-021）、GC9790II 气相色谱仪（HHFX-005）	0.020mg/m³（采样体积 5L）
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）亚甲蓝分光光度法	TY-08A 型智能大气采样器（HHXC-021、022）、TU-1901 紫外可见分光光度计（HHFX-003）	0.008mg/m³（采样体积 7.5L）
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	TY-08A 型智能大气采样器（HHXC-021、022）、TU-1901 紫外可见分光光度计（HHFX-003）	0.33mg/m³（采样体积 7.5L）

类别	检测项目	检测方法	检测仪器及编号	检出限
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	WWK-3 清洁空气制备器（HHFX-009）	--
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	HS6298 多功能噪声分析仪 （HHXC-015）	--
备注："--"表示无检出限；				

四、质量保证及质量控制

1、参加检测的技术人员，均持有上岗证书。

2、检测仪器设备经国家计量部门检定合格，并在有效期内使用。

3、样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。

4、现场采样和检测均在生产设备和环保设施正常运行情况下进行。

5、现场携带全程序空白样、采集平行样，实验室分析采取空白样、明码平行样、质控测定等措施对检测全过程进行质量控制。

6、现场采样及检测仪器在使用前进行校准，多功能声级计使用前后进行校准，校准结果符合要求。

7、检测结果和检测报告实行三级审核。

五、检测结果

1、废水检测结果

采样日期	检测点位	检测项目 / 检测时间	检测结果（单位：mg/L；pH值无量纲）							
			pH值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	BOD_5	总氮	全盐量	甲苯
2019.12.07	污水处理站进口	08:30	8.20	230	64	0.612	75.9	2.94	1386	ND
		11:46	8.16	244	55	0.680	83.0	3.07	1304	ND
		14:37	8.07	261	71	0.692	83.4	3.18	1341	ND
		17:46	8.11	238	68	0.708	83.2	2.83	1286	ND
	污水处理站出口	08:39	7.50	89	31	0.446	25.8	1.30	725	ND
		11:55	7.60	101	25	0.353	28.3	1.08	663	ND
		14:47	7.53	93	28	0.288	25.1	1.11	687	ND
		17:55	7.46	99	23	0.316	27.7	1.07	710	ND
2019.12.08	污水处理站进口	08:34	7.98	237	59	0.694	71.1	3.27	1386	ND
		11:50	8.10	205	60	0.760	63.6	2.96	1431	ND
		14:41	7.83	214	63	0.816	66.2	3.15	1446	ND
		17:50	8.03	230	72	0.704	76.0	2.86	1327	ND
	污水处理站出口	08:43	7.60	78	31	0.336	15.6	1.26	711	ND
		11:59	7.43	97	26	0.311	20.4	1.08	654	ND
		14:51	7.54	83	22	0.296	18.3	1.13	810	ND
		17:59	7.48	94	35	0.264	22.6	1.20	689	ND

报告编号：AHHH 检字 2019120505　　第 7 页 共 13 页

2、无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位 / 检测时段	检测结果 单位 mg/m³			
			污水处理站上风向厂界外 2mG1	污水处理站下风向厂界外 2mG2	污水处理站下风向厂界外 2m G3	污水处理站下风向厂界外 2m G4
2019.12.07	硫化氢	09:08~10:18	ND	0.004	0.003	0.003
		12:10~13:20	ND	0.003	0.002	0.002
		15:02~16:12	ND	0.005	0.003	0.002
	氨	09:08~10:18	0.057	0.085	0.094	0.089
		12:10~13:20	0.067	0.106	0.092	0.071
		15:02~16:12	0.058	0.115	0.124	0.071
	臭气浓度	09:09~10:19	<10	15	15	12
		12:11~13:21	<10	17	13	13
		15:03~16:13	<10	14	14	14
	非甲烷总烃	09:10~10:20	0.93	1.38	1.35	1.69
		12:12~13:22	0.93	1.36	1.40	1.30
		15:04~16:14	1.02	1.67	1.49	1.51
2019.12.08	硫化氢	09:12~10:22	ND	0.005	0.003	0.002
		12:14~13:24	ND	0.002	0.004	0.004
		15:06~16:16	ND	0.004	0.002	0.002
	氨	09:12~10:22	0.051	0.092	0.079	0.085
		12:14~13:24	0.062	0.111	0.094	0.081
		15:06~16:16	0.046	0.101	0.082	0.090
	臭气浓度	09:13~10:23	<10	18	14	11
		12:15~13:25	<10	15	16	14
		15:07~16:17	<10	17	13	13
	非甲烷总烃	09:14~10:24	0.82	1.48	1.49	1.63
		12:16~13:26	0.97	1.36	1.37	1.27
		15:08~16:18	0.91	1.40	1.30	1.15

采样日期	检测项目	检测点位 / 检测时	检测结果 单位 mg/m³			
			厂区上风向 厂界外 2mG5	厂区下风向 厂界外 2mG6	厂区下风向 厂界外 2m G7	厂区下风向 厂界外 2m G8
2019.12.07	总悬浮颗粒物	10:31~11:42	0.133	0.167	0.300	0.167
		13:25~14:36	0.133	0.200	0.183	0.183
		16:32~17:43	0.117	0.183	0.250	0.250
	甲苯	10:31~11:42	ND	ND	ND	ND
		13:25~14:36	ND	ND	ND	ND
		16:32~17:43	ND	ND	ND	ND
	非甲烷总烃	10:32~11:43	1.14	1.30	1.38	1.53
		13:26~14:37	1.04	1.64	1.39	1.48
		16:33~17:44	1.18	1.59	1.59	1.52
2019.12.08	总悬浮颗粒物	10:35~11:46	0.117	0.183	0.167	0.200
		13:29~14:40	0.133	0.167	0.250	0.167
		16:36~17:47	0.100	0.300	0.183	0.250
	甲苯	10:35~11:46	ND	ND	ND	ND
		13:29~14:40	ND	ND	ND	ND
		16:36~17:47	ND	ND	ND	ND
	非甲烷总烃	10:36~11:47	0.93	1.58	1.58	1.31
		13:30~14:41	1.19	1.50	1.61	1.44
		16:37~17:48	1.25	1.54	1.28	1.56

2.1 气象参数

日期	检测时段	平均风速（m/s）	风向	平均气压（kPa）	平均气温（℃）	天气状况
2019.12.07	09:08~10:18	2.4	北	101.6	9.7	晴
	12:10~13:20	2.3	北	101.4	14.8	晴
	15:02~16:12	2.2	北	101.4	13.6	晴
	10:31~11:42	2.3	北	101.5	11.8	晴
	13:25~14:36	2.2	北	101.3	16.4	晴
	16:32~17:43	2.3	北	101.5	11.7	晴
2019.12.08	09:12~10:22	2.3	北	101.7	9.2	晴
	12:14~13:24	2.2	北	101.6	14.1	晴
	15:06~16:16	2.1	北	101.6	12.5	晴
	10:35~11:46	2.2	北	101.7	10.8	晴
	13:29~14:40	2.3	北	101.5	15.6	晴
	16:36~17:47	2.2	北	101.7	11.4	晴

3、有组织废气检测结果

日期	检测点位	检测项目	检测时段	检测结果			
				排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m^3/h)	排气筒高度(m)
2019.12.07	车间一废气处理设施排气筒出口 G10	非甲烷总烃	10:08~11:08	31.0	0.18	5890	25
			12:51~13:51	31.0	0.19	6291	
			15:31~16:31	34.3	0.22	6248	
		甲苯	10:07~11:07	9.67	0.057	5890	
			12:50~13:50	11.0	0.068	6291	
			15:30~16:30	8.35	0.052	6248	
		低浓度颗粒物	10:06~11:06	14.4	0.083	5763	
			12:50~13:50	11.2	0.068	6091	
			15:30~16:30	14.7	0.091	6161	
2019.12.08	车间一废气处理设施排气筒出口 G10	非甲烷总烃	08:43~09:43	32.1	0.19	5782	25
			11:26~12:26	34.2	0.22	6547	
			14:07~15:07	32.6	0.19	5857	
		甲苯	08:44~09:44	16.8	0.096	5781	
			11:27~12:27	7.82	0.051	6554	
			14:08~15:08	4.05	0.023	5857	
		低浓度颗粒物	08:42~09:42	11.5	0.064	5572	
			11:25~12:25	13.0	0.085	6533	
			14:06~15:06	13.5	0.080	5958	

报告编号：AHHH 检字 2019120505　　第 10 页 共 13 页

日期	检测点位	检测项目	检测时段	检测结果			
				排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m^3/h)	排气筒高度(m)
2019.12.07	危废库、污水处理站废气处理设施出口 G9	硫化氢	11:27~12:27	0.261	6.9×10^{-4}	2639	25
			14:11~15:11	0.217	5.6×10^{-4}	2575	
			16:48~17:48	0.143	3.6×10^{-4}	2501	
		氨	11:27~12:27	1.15	3.0×10^{-3}	2639	
			14:11~15:11	1.16	3.0×10^{-3}	2575	
			16:48~17:48	0.782	2.0×10^{-3}	2501	
		臭气浓度	11:28	173（无量纲）			
			14:12	229（无量纲）			
			16:49	131（无量纲）			
		非甲烷总烃	11:28~12:28	2.06	5.4×10^{-3}	2639	
			14:12~15:12	1.90	4.9×10^{-3}	2576	
			16:49~17:49	2.80	7.0×10^{-3}	2497	
2019.12.08	危废库、污水处理站废气处理设施出口 G9	硫化氢	10:04~11:04	0.178	4.7×10^{-4}	2622	25
			12:46~13:46	0.205	5.5×10^{-4}	2690	
			15:25~16:25	0.162	4.2×10^{-4}	2597	
		氨	10:04~11:04	1.20	3.2×10^{-3}	2622	
			12:46~13:46	1.06	2.8×10^{-3}	2690	
			15:25~16:25	1.18	3.1×10^{-3}	2597	
		臭气浓度	10:05	131（无量纲）			
			12:47	173（无量纲）			
			15:26	97（无量纲）			
		非甲烷总烃	10:05~11:05	2.06	5.4×10^{-3}	2649	
			12:47~13:47	2.38	6.4×10^{-3}	2717	
			15:26~16:26	2.12	5.5×10^{-3}	2592	

4、噪声检测结果

检测日期	2019.12.07~2019.12.08					
检测环境条件	天气状况:晴;昼间最大风速分别为 2.4、2.5m/s;夜间最大风速分别为 2.2、2.3m/s。					
测点编号	检测点位置	项目	检测结果 L_{eq}[dB(A)]			
			2019.12.07		2019.12.08	
			昼间	夜间	昼间	夜间
N1	南厂界外 1m	工业企业厂界环境噪声	51.2	48.7	50.1	49.5
N2	西厂界外 1m		51.6	49.7	50.5	50.1
N3	北厂界外 1m		55.6	53.9	53.5	50.9
N4	东厂界外 1m		50.2	49.3	50.2	50.3

5、质控结果统计

废水质量控制分析结果见表 5-1~表 5-2，废气质量控制分析结果见表 5-3，声级计校准结果表见表 5-4。

表 5-1　废水质控样分析监测结果

检测项目	全程序空白测定结果	检出限	评价	平行双样测定浓度值	平行双样偏差	平行双样偏差允许限值	评价
化学需氧量	ND	4mg/L	合格	现场平行样 223mg/L、238mg/L	3.2%	≤10%	合格
				现场平行样 230mg/L、244mg/L	3.0%	≤10%	合格
五日生化需氧量	/	/	/	现场平行样 74.4mg/L、77.4mg/L	2.0%	≤20%	合格
				现场平行样 70.4mg/L、71.8mg/L	1.0%	≤20%	合格
氨氮	ND	0.025 mg/L	合格	现场平行样 0.608mg/L、0.616mg/L	0.7%	≤15%	合格
				现场平行样 0.688mg/L、0.700mg/L	0.9%	≤15%	合格
备注	1.平行双样偏差依据《固定污染源检测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）中表 1 相关要求； 2.“ND”表示未检出。						

表 5-2　废水质控样分析监测结果

检测项目	测定值	质控样值及不确定度	质控样品编号	评价
化学需氧量	54.4	52.3±3.1	GSB07-3161-2014（2001123）	合格
	53.7			
五日生化需氧量	49.8	47.6±4.5	GSB07-3160-2014（200254）	合格
	49.0			合格
氨氮	0.406	0.412±0.021	B1905062BY400012	合格

表 5-3 废气监测校核质控表

项目	仪器编号		校准流量值(L/min)	仪器流量值(L/min)	流量误差	流量误差范围	是否符合要求
废气	HHXC-021	A 路	0.5	0.4962	0.76%	5%	是
		B 路	/	/	/	5%	是
		尘路	/	/	/	5%	是
	HHXC-022	A 路	0.5	0.4988	0.24%	5%	是
		B 路	/	/	/	5%	是
		尘路	/	/	/	5%	是
	HHXC-056	A 路	0.5	0.4953	0.94%	5%	是
		B 路	1.0	0.9971	0.29%	5%	是
		尘路	100	99.6	0.40%	5%	是
	HHXC-057	A 路	0.5	0.4927	1.46%	5%	是
		B 路	1.0	0.9870	0.13%	5%	是
		尘路	100	99.6	0.40%	5%	是
	HHXC-058	A 路	0.5	0.4979	0.42%	5%	是
		B 路	1.0	0.9986	0.14%	5%	是
		尘路	100	99.5	0.5%	5%	是
	HHXC-059	A 路	0.5	0.4953	0.94%	5%	是
		B 路	1.0	0.9991	0.09%	5%	是
		尘路	100	99.8	0.20%	5%	是

表 5-4　声级计校准结果表

监测时间	声级计编号	检测前校准示值	检测后校准示值	测量前后校准示值偏差	测量前、后校准示值偏差允许范围	评价
2019.12.07	HS6298 多功能噪声分析仪（HHXC-015）	94.0dB(A)	93.8dB(A)	0.2dB(A)	≤0.5dB(A)	合格
2019.12.08	HS6298 多功能噪声分析仪（HHXC-015）	94.0dB(A)	93.8dB(A)	0.2dB(A)	≤0.5dB(A)	合格

报告编号：AHHH 检字 2019120505　　第 13 页 共 13 页

附图：废气及噪声测点图如下

○–表示无组织废气测点

▲–表示噪声测点



报告结束

编制：	审核：	签发：
日期：2019.12.18	日期：2019.12.18	日期：2019.12.18

海恒
— Hai Heng —

CMA
181212051413

检 测 报 告

报告编号 AHHH 检字 2020072802 第 1 页 共 7 页

委托方 合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司

项目名称 合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司 1000kg/a 地氯雷他定项目竣工环境保护验收监测

地址 安徽省安庆市高新区霞虹路 8 号

检测类别 委托检测

安徽海恒检测技术有限公司
检测专用章

2020 年 9 月 7 日

说　明

1. 报告未加盖检测机构印章无效。
2. 本报告不得涂改、增删。
3. 本报告如属送检样品，检测结果仅对来样负责。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 不得部分复制检测报告。
6. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
7. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况，所附排放标准由客户提供。

公司名称：安徽海恒检测技术有限公司

公司地址：合肥市新站区瑶海工业园新海大道北安徽海峰环境艺术工程有限公司研发楼内

电话：0551-62868298

邮政编码：230000

一、任务来源

受合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司的委托，于 2020 年 8 月 27 日~2020 年 8 月 28 日对合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司 1000kg/a 地氯雷他定项目竣工环境保护验收所涉及的有组织废气进行采样监测。

二、检测方案

类别	检测点位	检测项目	检测频次（点、次、天）
有组织废气	车间一废气处理设施排气筒进口	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯	1*3*2
	车间一废气处理设施排气筒出口	低浓度颗粒物、非甲烷总烃、甲苯	1*1*2
	危废库、污水处理站废气处理设施进口	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	1*3*2
	危废库、污水处理站废气处理设施出口		1*1*2

三、检测分析方法、仪器及检出限

类别	检测项目	检测方法	检测仪器及编号	检出限
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	崂应 3012 自动烟尘（气）测试仪（HHXC-071）AP135W 分析天平（HHFX-007）	--
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘（气）测试仪（HHXC-033）、AP135W 分析天平（HHFX-007）	0.8mg/m³（采样体积 1.3m³）
	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	GC9790II 气相色谱仪（HHFX-006）	0.07mg/m³
	甲苯	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）活性炭吸附二硫化碳解析气相色谱法	大气采样器（HHXC-062）、GC9790II 气相色谱仪（HHFX-005）	0.013mg/m³（采样体积 7.5L）
	硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003 年）亚甲蓝分光光度法	大气采样器（HHXC-062、063）、TU-1901 紫外可见分光光度计（HHFX-003）	0.008mg/m³（采样体积 7.5L）
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	TY-08A 型智能大气采样器（HHXC-062、063）、TU-1901 紫外可见分光光度计（HHFX-003）	0.33mg/m³（采样体积 7.5L）
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993	WWK-3 清洁空气制备器（HHFX-009）	--
备注："--"表示无检出限；				

四、质量保证及质量控制

1、参加检测的技术人员，均持有上岗证书。

2、检测仪器设备经国家计量部门检定合格，并在有效期内使用。

3、样品的采集、保存、运输、分析等过程均按国家规定的标准、技术规范进行。

4、现场采样和检测均在生产设备和环保设施正常运行情况下进行。

5、现场携带全程序空白样、采集平行样，实验室分析采取空白样、明码平行样、质控测定等措施对检测全过程进行质量控制。

6、检测结果和检测报告实行三级审核。

五、检测结果

1、有组织废气检测结果

采样日期	2020.08.27~2020.08.28	检测日期	2020.08.27~2020.08.30
采样介质	颗粒物（玻璃纤维滤筒）；低浓度颗粒物（石英滤膜）；非甲烷总烃（采气袋）；甲苯（活性炭管）；氨（多孔波板）；硫化氢（大型气泡）；臭气浓度（采气袋）		

日期	检测点位	检测项目	检测时段	检测结果			
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m³/h)	排气筒高度(m)
2020.08.27	车间一废气处理设施排气筒进口	非甲烷总烃	10:46~11:46	151	0.67	4461	/
			13:18~14:18	136	0.64	4725	
			15:52~16:52	162	0.72	4474	
		甲苯	10:46~11:46	46.8	0.21	4489	
			13:18~14:18	42.2	0.20	4722	
			15:52~16:52	40.4	0.18	4472	
		颗粒物	10:46~11:46	63.3	0.28	4489	
			13:18~14:18	68.6	0.32	4722	
			15:52~16:52	73.1	0.32	4472	
2020.08.28	车间一废气处理设施排气筒进口	非甲烷总烃	09:49~10:49	159	0.68	4256	/
			12:21~13:21	145	0.62	4268	
			14:52~15:52	154	0.68	4418	
		甲苯	09:49~10:49	49.0	0.21	4278	
			12:21~13:21	41.5	0.18	4296	
			14:52~15:52	41.6	0.19	4431	
		颗粒物	09:49~10:49	74.2	0.32	4278	
			12:21~13:21	67.5	0.29	4296	
			14:52~15:52	70.1	0.31	4431	
2020.08.27	车间一废气处理设施排气筒出口	非甲烷总烃	09:31~10:31	38.2	0.16	4211	25
		甲苯	09:31~10:31	7.24	0.030	4211	
		低浓度颗粒物	09:31~10:31	10.5	0.044	4211	

接上表

日期	检测点位	检测项目	检测时段	检测结果			
				排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m^3/h)	排气筒高度(m)
2020.08.28	车间一废气处理设施排气筒出口	非甲烷总烃	08:34~09:34	33.9	0.15	4476	25
		甲苯	08:34~09:34	6.76	0.030	4476	
		低浓度颗粒物	08:34~09:34	12.0	0.054	4476	
2020.08.27	危废库、污水处理站废气处理设施进口	硫化氢	12:02~13:02	0.792	3.5×10^{-3}	4421	25
			14:35~15:35	0.683	2.9×10^{-3}	4313	
			17:08~18:08	0.754	3.2×10^{-3}	4306	
		氨	12:02~13:02	4.11	0.018	4421	
			14:35~15:35	4.67	0.020	4313	
			17:08~18:08	4.35	0.019	4306	
		臭气浓度	12:03	549（无量纲）			
			14:36	724（无量纲）			
			17:09	977（无量纲）			
		非甲烷总烃	12:03~13:03	8.65	0.038	4425	
			14:36~15:36	8.65	0.037	4298	
			17:09~18:09	8.41	0.036	4302	
2020.08.28	危废库、污水处理站废气处理设施进口	硫化氢	11:06~12:06	0.806	3.7×10^{-3}	4630	25
			13:37~14:37	0.763	3.4×10^{-3}	4498	
			16:09~17:09	0.735	3.3×10^{-3}	4532	
		氨	11:06~12:06	4.57	0.021	4630	
			13:37~14:37	4.32	0.019	4498	
			16:09~17:09	4.16	0.019	4532	
		臭气浓度	11:07	724（无量纲）			
			13:38	977（无量纲）			
			16:10	416（无量纲）			

接上表

日期	检测点位	检测项目	检测时段	检测结果			
				排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	标干流量 (m³/h)	排气筒高度(m)
2020.08.28	危废库、污水处理站废气处理设施进口	非甲烷总烃	11:07~12:07	8.25	0.038	4630	
			13:38~14:38	8.59	0.039	4494	
			16:10~17:10	8.55	0.039	4532	
2020.08.27	危废库、污水处理站废气处理设施出口	硫化氢	12:02~13:02	0.187	8.5×10^{-4}	4522	25
		氨	12:02~13:02	0.957	4.4×10^{-3}	4522	
		臭气浓度	12:03	131（无量纲）			
		非甲烷总烃	12:03~13:03	1.83	8.3×10^{-3}	4542	
2020.08.28	危废库、污水处理站废气处理设施出口	硫化氢	11:06~12:06	0.196	9.1×10^{-4}	4641	25
		氨	11:06~12:06	1.05	4.9×10^{-3}	4641	
		臭气浓度	11:07	173（无量纲）			
		非甲烷总烃	11:07~12:07	2.00	9.4×10^{-3}	4661	

2、质控结果统计

废气质量控制分析结果见表 2-1

表 2-1 废气监测校核质控表

项目	仪器编号		校准流量值 (L/min)	仪器流量值 (L/min)	流量误差	流量误差范围	是否符合要求
废气	HHXC-062	A 路	0.5	0.4989	0.22%	5%	是
		B 路	0.5	0.4991	0.18%	5%	是
	HHXC-063	A 路	0.5	0.4996	0.08%	5%	是
		B 路	0.5	0.4992	0.16%	5%	是

报告结束

编制：李凤　　审核：　　签发：

日期：2020.9.7　　日期：2020.09.07　　日期：2020.9.07

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司 1000kg/a 地氯雷他定项目　　**填表人（签字）：**　　**项目经办人（签字）：**

建设项目	项目名称	合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司 1000kg/a 地氯雷他定项目			项目代码			建设地点	安庆市高新区霞虹路 8 号				
	行业类别（分类管理名录）	医药制造业			建设性质	□新建 ☑改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度	东经 116.5934° 北纬 30.3258°				
	设计生产能力	1000kg/a			实际生产能力	673kg/a		环评单位	安庆市环信环保技术有限公司				
	环评文件审批机关	安庆市生态环境局			审批文号	环建函【2019】135 号		环评文件类型	报告书				
	开工日期	2019.12			竣工日期	2019.12		排污许可证申领时间	2019.08.23				
	环保设施设计单位	潍坊浩中环保设备有限公司			环保设施施工单位	潍坊浩中环保设备有限公司		本工程排污许可证编号	91340800MA2P0JQG1A001P				
	验收单位	合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司			环保设施监测单位	安徽海恒检测技术有限公司		验收监测时工况	64.41%、65.91%				
	投资总概算（万元）	20510			环保投资总概算（万元）	1000		所占比例（%）	5.0				
	实际总投资	20000			实际环保投资（万元）	1000		所占比例（%）	5.0				
	废水治理（万元）	100	废气治理（万元）	96	噪声治理（万元）	300	固体废物治理（万元）	100	绿化及生态（万元）	92	其他（万元）	10	
	新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力		年平均工作时	1288			
运营单位		合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91340800MA2P0JQG1A		验收时间	2019.12.07~08			

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水		/	/	/	/	/	0.1684	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量		/	92	500	/	/	0.155	1.5	/	/	/	/	/
	氨氮		/	0.326	50	/	/	0.0005	0.13	/	/	/	/	/
	石油类		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘		/	13.05	20	/	/	0.12	0.34	/	/	/	/	/
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃	/	0.21	60	/	/	0.30	2.73	/	/	/	/	/
		甲苯	/	9.62	40	/	/	0.12	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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

第二部分
验收意见

合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司1000kg/a地氯雷他定项目竣工环境保护验收意见

2020年7月25日，合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司根据1000kg/a地氯雷他项目竣工环境保护验收监测报告表并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告（表）和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司厂区位于纬三路以北，霞虹路以东，纬一路以南，特勤消防站以西，南侧为空地。（东经 116.9926° 北纬 30.5500°）。厂区总占地约6.88万m^2，本次扩建项目于2018年05月开工建设，2019年05月工程建设竣工，项目投资510万元，环保投资1000万元（依托原有）。

依托部分枸地氯雷他定生产线设备（配置釜、丙酮接收罐、丙酮回收罐、成盐釜、冷凝器、溶解釜、缓冲罐、真空干燥机及物料输送泵等设备），新增双锥真空干燥及离心机、物料输送泵等设备，形成 1 条年产 1000kg/a 地氯雷他定生产线。

（二）建设过程及环保审批情况

合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司1000kg/a地氯雷他定项目于2019 年09月27日经安庆市高新技术产业开发区经济发展局备案（2019-340877-27-03-020436），2019年12月安庆市环信环保技术有限公司编制完成了《合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司1000kg/a地氯雷他定项目环境影响报告书》，2019年12月2日取得了安庆市生态环境局文件《关于合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司1000kg/a地氯雷他定项目年环境影响报告书审查意见的函》（环建函【2019】135号）。

（三）投资情况

项目总投资 510 万元，环保投资 1000 万元（依托原有）。

（四）验收范围

本次验收范围主要为1条1000kg/a地氯雷他定生产线，以及仓库、办公室和配套的环保设施等建设内容。

二、工程变动情况

本项目的规模、位置、工艺没有发生变动，污染物没有增加，本项目因只年产 23 批次，危险废物产生量相对较少，故只建设 82.19m^2 的危废库，因此该项目不存在重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本次项目排水实行雨污分流、污污分流制度。项目排水可分为生产污水、生活污水、清净雨水、事故排水等。厂区生产废水、生活污水经厂区污水管网输送至厂区污水处理站，经污水处理站处理后经总排口外排至安庆城西污水处理厂深度处理，达标排放至长江。雨水经由雨水口和管道收集后排入厂区现有的雨水管道系统，最终排入厂区外园区市政雨水管道内。

当装置区发生火灾或事故时，装置区内的污染雨水和事故消防水经雨水管网汇集到事故水池。事故水池中污水由提升泵输送至厂区污水处理站处理后，输送至园区城西污水处理厂经进一步处理，达标排放。

（二）废气

本项目的废气主要是车间 1 生产废气（包括投料粉尘；冷凝装置不凝气；萃取液干燥废气；结晶高温蒸汽冷凝废气；重结晶洗涤液干燥废气）和危废库及污水处理设施废气。

车间 1 生产废气（投料粉尘；冷凝装置不凝气；萃取液干燥废气；结晶高温蒸汽冷凝废气；重结晶洗涤液干燥废气）采用密闭反应釜、中间罐采用釜顶集气管收集，投料采用集气罩收集方式，离心、过滤、洗涤等工序采用设备密闭收集方式，由管道收集后经“二级水洗塔+引风机+硅胶干燥、光催化氧化+碱洗塔+活性炭吸附”装置处理后由 25m 高排气筒排放。

危废库暂存的危险废物逸散的废气和污水处理站产生的废气由管道收集后经“一级碱吸收+一级活性炭吸附”进行处理后由 15m 高排气筒排放。

（三）噪声

本项目噪声源主要为原辅材料输送泵、真空泵、离心机等生产设备运行时产生的噪声。

主要采用选用低噪声设备，合理布局高噪声设备在车间内的位置，安装基础减振基座，安装消声器、墙体隔声、距离衰减、绿化降噪、加强噪声防治管理，降低人为噪声等措施降低噪声排放。

（四）固体废物

本项目实施后，产生的废物包括危险废物和一般固体废物。

一般固体主要为生活垃圾，集中收集后委托当地环卫部门统一处置；

本项目的危险固废主要为：废包装材料、过滤滤渣、废料头、废溶剂、废结晶、废活性炭、废硅胶、污泥、废结晶，危险废物按照不同的类别和性质，分别存放于专门的容器中，暂存于危废库中，委托安庆鑫祥瑞环保科技有限公司处置。

本项目危废库位于企业的东侧，已按照规范化建设，地面已做防腐防渗防水，已做导流沟、积液池，门口已贴标识牌。

（五）辐射

本项目不涉及辐射内容。

（六）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

（1）危废暂存间

经现场勘查企业目前已在东侧设置82.19m²的危废暂存场所，分类放置，已做防漏防水防渗等措施，并在门口设立了危险废物标志，用于危险废物，与安庆鑫祥瑞环保科技有限公司签订了危险废物处置合同。

（2）突发环境事件应急预案

企业编制了《合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司突发环境事件应急预案》，建设单位已按照《合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司突发环境事件应急预案》的要求，配备了相应的应急处置物资。应急预案备案编号：340800-2019-016-M。

（3）应急设施情况

企业已经按照规范建设了1座应急事故池和1座消防水池，应急事故池位于厂区东南角，有效容积为1000m³；消防水池位于动力中心北侧，有效容积为

480m³。雨水、污水排口已安装了切换阀，当装置区发生火灾或事故时，装置区内的污染雨水和事故消防水经雨水管网汇集到事故水池，事故水池中污水由提升泵输送至厂区污水处理站处理。

（4）在线监测装置

本项目的废水、废气排放口已规范化设置，设置了标识牌，废气排气筒已按照规范设置了监测孔。企业已在污水处理站的废水排放口设置了 1 间在线设备监测房，安装 1 台 COD 在线监测装置和 1 台氨氮在线监测装置和 pH 值在线监测装置，用于实时监测废水中的 COD 数值、氨氮数值和 pH 数值。在线设备已经进行了比对验收，并与环保局联网，保证了监测数据随时上传。

四、环境保护设施调试效果

1、验收监测期间环保设施处理效率监测结果

表 4-1 主要废水污染物去除效率

监测项目	进口浓度均值（mg/L）	出口浓度均值（mg/L）	去除效率（%）
COD	232	92	60.3
SS	64	28	56.2
氨氮	0.708	0.326	54.0
BOD_5	75.3	23.0	69.5
总氮	3.03	1.16	61.7
全盐量	1364	706	48.2

表 4-1 主要废气污染物去除效率

监测位置	监测项目	进口浓度均值（mg/L）	出口浓度均值（mg/L）	去除效率（%）
车间 1 废气处理设施	非甲烷总烃	151	33.4	77.9
	甲苯	43.6	8.96	79.4
	颗粒物	69.5	12.6	81.9
危废库、污水处理站废气处理设施	硫化氢	0.756	0.194	74.3
	氨	4.36	1.08	75.2
	臭气浓度	728	206	71.7
	非甲烷总烃	8.52	2.14	74.9

2、污染物排放监测结果

（1）废水监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，该项目厂区废水总排口排放的废水 pH 值在限值范围以内，其它各监测因子的日均值均低于限值要求，

满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准限值及安庆市城西污水处理厂标准要求。

（2）废气监测结果

1、无组织废气监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，无组织废气中颗粒物、甲苯的最大浓度值小于标准限值，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织监控浓度限值要求；非甲烷总烃的最大浓度值小于标准限值，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)厂界浓度限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度的最大浓度值小于标准限值，满足《恶臭污染物排放限值标准》（GB14554-93）厂界浓度限值要求。（3）厂界噪声监测结果：在竣工验收监测期间，项目区东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声监测结果均在标准限值内，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准限值要求。

2、有组织废气监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，该项目车间 1 排气筒排放的非甲烷总烃、甲苯和颗粒物的最大浓度值和最大排放速率均小于标准限值，满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2（大气污染物特别排放限值）中的“化学药品原料药制造工艺废气”排放限值；污水处理站排气筒排放的非甲烷总烃、氨、硫化氢的最大浓度值和最大排放速率均小于标准限值，满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）表 2（大气污染物特别排放限值）中的“污水处理站废气”排放限值；污水处理站排气筒排放的臭气浓度小于标准限值，满足《恶臭污染物排放限值标准》（GB14554-93）中的限值标准要求。

（3）噪声监测结果

厂界噪声监测结果分析评价：在竣工验收监测期间，项目区东、南厂界昼间和夜间噪声监测结果均在标准限值内，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准限值要求；项目区西、北厂界昼间和夜间噪声监测结果均在标准限值内，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类区标准限值要求。

（5）污染物排放总量

本项目实施后，依据现有总量控制要求执行。根据《合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司 286.5kg/a 原料药生产基地建设项目环境影响报告书审查意见的

函》中可知，项目的总量核定指标为：COD：1.609t/a、氨氮：0.13t/a、SO_2:0.16t/a、烟尘：0.34t/a、VOCS:2.812t/a。

六、验收结论

综上所述，本次验收监测工况稳定。项目执行了环境影响评价和"三同时"制度，环境保护手续齐全，在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，噪声、生活污水、废气等主要污染物达标排放，符合环境保护验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

① 加强项目区的植被绿化的保护工作、应定期对厂区绿化进行管理和维护；

② 加强各项环保设施的日常维护管理，确保环保治理设施正常、稳定运行，确保污染物稳定达标排放；

③ 按照《排污单位自行监测技术指南》严格落实营运期环境监测计划，每季度对废气进行监测，规范运行记录。

④按照计划安装废气在线监测设施。

八、验收人员信息

验收参会人员信息详见验收评审签到表。

合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司

2020 年 7 月 25 日

建设项目竣工环境保护验收评审会签到表

建设单位		合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司		
项目名称		合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司 1000kg/a 地氯雷他定项目		
项目地址		安庆市高新区霞虹路 8 号		
会议地点		安庆市		
时间		2020.07.25		
姓名		单位	职称/职位	联系方式
建设单位（组长）				
验收技术组				
验收报告编制单位				
其他参与人员				

第三部分

其他需要说明的事项

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目已将建设项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

本项目已将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

本项目于2019年12月工程竣工，2019年12月试运行。安徽海恒检测技术有限公司接受委托对该建设项目进行竣工环境保护验收监测，于2019年12月7日、8日和2020年8月27日、28日进行了现场监测。合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司根据监测报告结果及实际情况编制了本报告，2020年7月25日，合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司在安庆市组织召开了合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司1000kg/a地氯雷他定项目竣工环境保护验收会，验收工作组经现场检查并审阅有关资料，经认真讨论，认为：合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司1000kg/a地氯雷他定项目环评审批手续齐全，主要污染防治设施已建成，实现达标排放，满足《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，具备竣工环保验收条件，验收合格。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司成立了环保管理机构及制定环境管理制度，公司环保手续齐全，积极配合环境保护主管部门依法对公司进行环境监督、管理、考核，以及接受安庆市市生态环境局给予的技术指导和监督。

（2）环境风险防范措施

企业已按照本项目环评报告书及环评批复要求，制定环境风险应急预案，并报安庆市环境保护局备案。应急预案备案编号：340800-2019-016-M。

（3）环境监测计划

根据本项目环境影响报告表及其审批决定和《排污单位自行监测技术指南》制定了环境监测计划，监测计划见下表。

表 2-1 监测计划一览表

项目	监测点位	监测因子	监测频率	实施机构
废气	车间一气排放口	挥发性有机物	手工，1月1次	建设单位
		低浓度颗粒物	手工，1年1次	
	罐区废排放口	挥发性有机物	手工，1月1次	
	废水站气排放口	臭气浓度	手工，1 年1次	
		挥发性有机物	手工，半年1次	
	厂界	臭气浓度	手工，半年1次	
		挥发性有机物	手工，1月1次	
废水	公司污水排放口	pH、COD、氨氮	自动，连续监测	
		色度、悬浮物、BOD_5 、总有机碳	手工，1季1次	
		总氮、总磷	手工，1月1 次	
噪声	厂界四周	等效A声级Leq(A)	每季1次，每次1天（昼夜各一次）	

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内污染物总量消减和淘汰落后产能。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目建成后厂区环境防护距离不增加，依照现有环境防护距离要求执行。根据《合肥恩瑞特药业有限公司安庆分公司 286.5kg/a 原料药生产基地建设项目环境影响报告书》及其审查意见的函可知，企业需设置 300m 的环境防护距离。经现场勘查，企业周边 300m 范围内无居民、学校、医院等环境敏感目标。

2.3 其他措施落实情况

本项目不涉及林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

3 整改工作情况

（1）按照计划安装废气在线监测设施。