

污水处理提标改造项目 竣工环境保护验收监测报告

建设单位:安徽国星生物化学有限公司

编制单位:中冶华天工程技术有限公司

二零二二年六月

建设单位法人代表:杨寿海(签字)



编制单位法人代表:田野(签字)

田野

项目负责人:曾辉

曾辉

报告编写人:曾辉

曾辉

建设单位:安徽国星生物化学有限公司(盖章)



电话:0555-6755950

传真:0555-6756789

邮编:243000

地址:马鞍山市当涂县经济技术开发区红太阳工业园

编制单位:中冶华天工程技术有限公司(盖章)



电话:0555-8883173

传真:0555-2324016

邮编:243005

地址:马鞍山市湖南西路699号



扫描全能王 创建

目 录

1 项目概况.....	1
2 验收监测依据.....	3
3 建设项目工程概况.....	5
4 环境保护措施.....	33
5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	44
6 验收监测评价标准.....	47
7 验收监测内容.....	51
8 质量保证及质量控制.....	53
9 监测结果分析.....	57
10 验收监测结论.....	74
11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	75

建设项目基本情况

建设项目名称	污水处理提标改造项目		
项目性质	技改		
建设单位名称	安徽国星生物化学有限公司		
建设地点	安徽省当涂县红太阳生命健康产业园		
环评报告编制单位	南京大学环境规划设计研究院股份有限公司	完成时间	2018年8月
审批部门	原当涂县环保局	审批文号	当环书批字[2018]5号
开工时间	2018年8月	竣工时间	2022年3月(深度处理设施2019年6月竣工,高浓度预处理设施2022年3月竣工)
调试时间	2022年3月	验收工作组织与启动时间	2022年3月
验收范围与内容	1、污水处理厂工程包括高浓度预处理设施(主体工艺ABR+SBR)以及深度处理设施(主体工艺:水解酸化+CASS+高效沉淀池+臭氧高级氧化+曝气生物滤池)、污水收集工程、污水排放工程。2、配套的污染防治设施		
现场监测时间	2022年3月11日、3月12日、4月22日、4月23日		
排污许可证申领情况	项目已经完成排污许可证申报,许可证编号:913405217964491522001P		

1项目概况

安徽国星生物化学有限公司（以下简称“国星公司”）成立于 2007 年 1 月，公司坐落于省级当涂经济开发区化工集中区，占地 1200 亩，拥有员工 800 余名。公司围绕“生态链、产品链和循环经济链”的节能减排、循环经济模式建设项目，取得了初步成效，已建成亚洲最大的杂环类三药及三药中间体和环保型有机磷两条产业链，生产工艺技术水平均达国际领先水平，其中杂环类农药中间体吡啶碱项目为国家“十一五”重点攻关项目、国家火炬计划项目。

当涂县环保局 2007 年 1 月 20 日批复了国星公司 1.5 万吨污水处理厂项目，项目分二期建设（一期 0.5 万吨、二期 1 万吨），分别于 2008 年 12 月、2015 年 4 月通过当涂县环保局竣工验收。当涂县环保局 2012 年批复了国星公司 1.5 万吨污水处理厂扩建项目，项目分二期建设（一期 0.5 万吨、二期 1 万吨），分别于 2015 年 4 月、2016 年 6 月通过竣工验收。2016 年企业污水处理厂扩建后，污水处理站处理能力为 3 万立方/天。废水处理工艺为“水解酸化+CASS 生化”。

根据《中共安徽省委、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美美丽长江（安徽）经济带的实施意见》要求，2018 年 7 月起，长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内，已批未开工的除必须实施的项目，依法停止建设，红太阳集团各子公司（包括安徽国星生物化学有限公司、红太阳新材料有限公司、马鞍山科邦生态肥有限公司等）未建项目将取消建设。取消建设的项目主要包括：年产 2.2 万吨氟氯代吡啶项目、年产 6000 吨氯代吡啶系列产品三药中间体项目、年产 8000 吨吡啶醚菌酯项目。安徽国星生物化学有限公司某些项目建设较早，当时国内的污水处理水平较低，相关废水需要用调节水稀释后在满足基准排水量要求的情况下达标排放。随着环保政策要求对排放标准进一步提高，为确保集团内安徽国星生物化学有限公司、安徽瑞邦生物科技有限公司、安徽红太阳新材料科技有限公司、马鞍山科邦生态肥有限公司各产业工业污水以及生活污水得到有效处理，综合考虑企业实际情况，企业拟对现有 3 万立方/天污水处理进行改造，降低废水处理量，增加高浓度废水预处理工段，进一步提高排水水质。

2018 年 8 月，企业报送了《安徽国星生物化学有限公司污水提标改造项目

环境影响报告书》，改造现有 1 万立方/天规模对厂区高浓度废水进行预处理，高浓度废水采用“A/O+二沉池”，改造现有 2 万立方/天规模对预处理后废水及其它低浓度废水进行深度处理，处理规模为 1 万吨/天，深度处理工艺采用“水解酸化+CASS+高效沉淀池+曝气生物滤池”。当涂县环保局以当环书批字[2018]5 号文对该报告书进行了批复，同意项目建设。该项目于 2022 年 3 月进行调试，现项目的环保设施已按设计及环评批复要求建设并投入试运行，具备环保验收监测条件。

根据国务院第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订版），安徽国星生物化学有限公司委托中冶华天工程技术有限公司承担其竣工环境保护验收工作。接受委托后，项目组人员对项目所在地进行了现场踏勘、调查，了解环保设施配置、运行和落实情况。在此基础上根据国家环保法规和标准及有关技术导则编制了监测方案，并委托安徽爱迪信环境监测有限公司于 2022 年 3 月 11 日至 3 月 12 日、4 月 22 日至 4 月 23 日进行了现场检测。根据现场监测情况和实验室的分析报告编制了本验收报告。

2验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1)《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24 修订，2015.1.1 施行；
- (2)《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订施行；
- (3)《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年修订版，2018.1.1 施行；
- (4)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020 年修订并施行；
- (5)《中华人民共和国环境噪声防治法》1996 年 10.29 修订，1997.3.1 施行。
- (6)《危险化学品安全管理条例》2011 年修订，2011.12.1 施行；
- (7)《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）2017 年 11 月 20 日；
- (8)《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》2000 年 2 月 22 日，环发[2000]38 号；
- (9)《国务院关于修改（建设项目环境保护管理条例）的决定》国务院令 682 号，2017 年 7 月 16 日发布，2017 年 10 月 1 日起实施；
- (10)《建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》（环发【2009】150 号）；
- (11)《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办【2015】113 号）；办公厅函，公告 2018 年第 9 号）；
- (12)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1)《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）；
- (2)《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）；
- (3)《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- (4)《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）；

(5) 无组织废气采样依据《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000);

(6) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

2.3 建设项目环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定

(1)《安徽国星生物化学有限公司污水处理提标改造项目环境影响报告书》，南京大学环境规划设计研究院股份公司，2018年2月；

(2)《当涂县环境保护局关于“安徽国星生物化学有限公司污水提标改造项目环境影响报告书”的批复》当涂县环保局当环书批字[2018]5号文，2018年8月29日。

3 建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

项目位于安徽省马鞍山市当涂经济开发区红太阳生命健康产业园安徽国星生物化学有限公司现有厂区内。项目位于长江干支流 1km 范围内，项目的建设可显著的减少排入外环境的水污染物总量，属于事关公众利益的建设项目，满足《长江经济带生态环境保护规划》、《中共安徽省委、安徽省人民政府关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见》、《安徽省长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》等文件相关要求。



图 3.1-1 项目地理位置图

经现场勘查，厂区周边无历史文物古迹和风景名胜区等特殊敏感目标，并远离城市中心区，厂区 1km 范围内无敏感保护目标。厂区周边敏感目标情况详见表 3.1-1。

表 3.1-1 厂区周边敏感目标情况

环境保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	经度/E	纬度/N					
宝塔村	118.446465	31.555306	居民	环境空气	环境空气质量标准 (GB3095-2012) 二类	NE	1200
花园村	118.434792	31.537969	居民			SE	1500
安民村	118.434964	31.520631	居民			SSW	2000
戴桥村	118.423634	31.527497	居民			SE	1300
楚家村	118.463288	31.548440	居民			ENE	2400
蔡家湾	118.451958	31.558225	居民			NNE	1400
宁西村	118.403378	31.526296	居民			WSW	1970
江心洲太兴村	118.429299	31.568181	居民			N	1800
江心洲彭兴村	118.395482	31.535737	居民			W	1800
长江当涂段	—	—	—	地表水环境	地表水环境质量标准 (GB3838-2002) III类	W	50
姑溪河	—	—	—		地表水环境质量标准 (GB3838-2002) III类	N	2500
扁担河	—	—	—		地表水环境质量标准 (GB3838-2002) IV类	S	1500
国星水厂取水口 (及对应保护区)	—	—	—		地表水环境质量标准 (GB3838-2002) II类	W	1000
马鞍山第三发电厂取水口	—	—	—		地表水环境质量标准 (GB3838-2002) II类	SW	2km
马鞍山第二水厂取水口	—	—	—		地表水环境质量标准 (GB3838-2002) II类	NEN	12km
新桥水厂、太白华业取水口 (及对应保护区)	—	—	—		地表水环境质量标准 (GB3838-2002) II类	W	3.5km

厂界	—	—	—	声环境	声环境质量标准 (GB3096-2008) 3 类	—	—
----	---	---	---	-----	---------------------------------	---	---

3.1.2 平面布置

污水处理站主要包括高浓度预处理区及深度处理区，设有一个废气排气筒及一个废水总排口、污泥间、臭氧间等。污水站平面布置图见图 3.1-2。

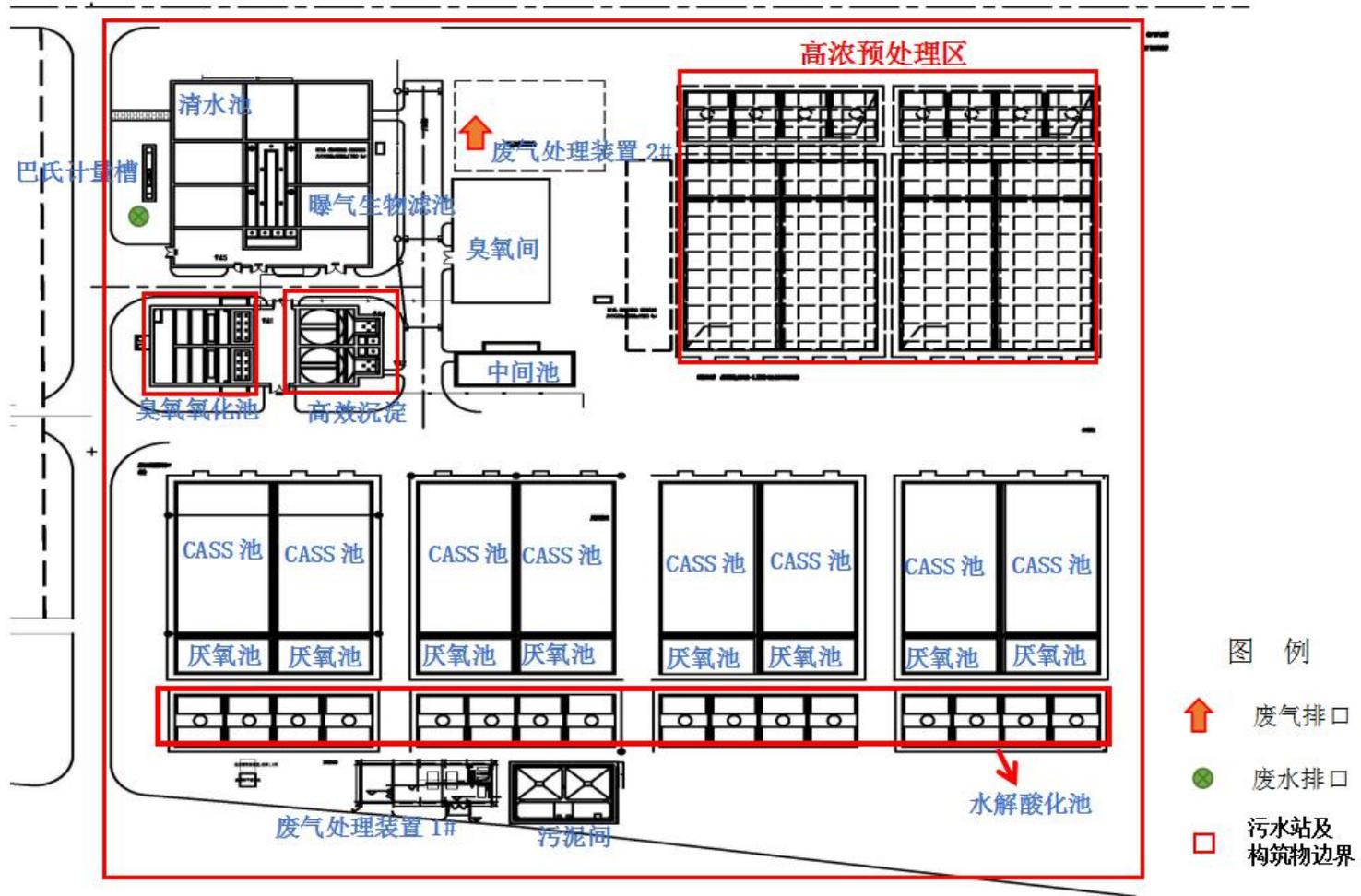


图 3.1-2 污水处理站总平面布置图

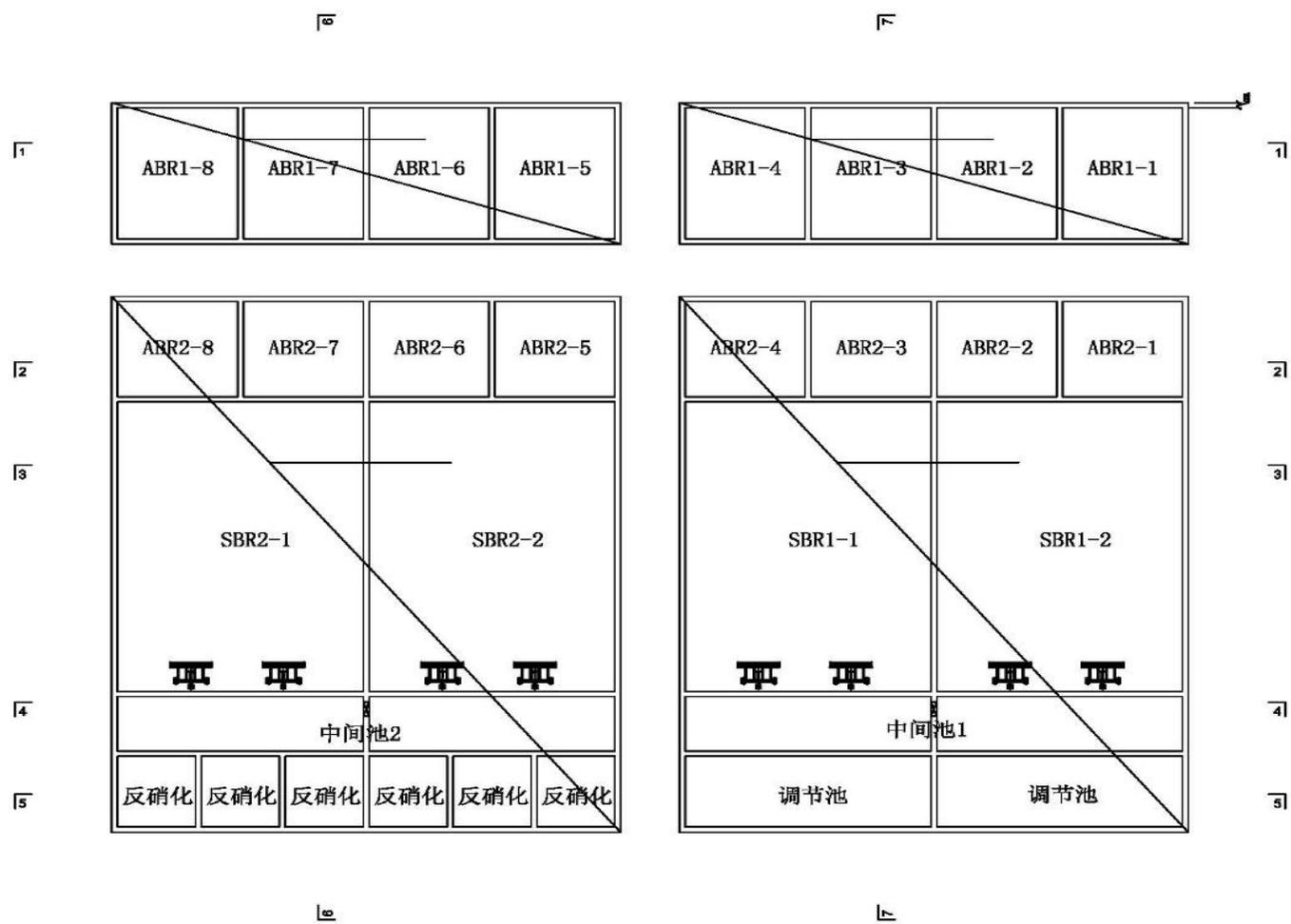


图 3.1-3 高浓度预处理区平面布置图

3.2 建设内容

3.2.1 建设规模

本次提标改造工程废水处理规模为 1 万 m³/d，收水范围为主要为红太阳生命健康产业园内现有企业。主要包括：安徽国星生物化学有限公司、红太阳新材料有限公司、安徽瑞邦生物科技有限公司、马鞍山科邦生态肥有限公司。

3.2.2 工程组成及建设内容

(1) 污水处理厂工程

本工程接管红太阳生命健康产业园内各企业废水，设计规模 1 万吨/日。考虑到各公司废水以农药化工为主，废水组成成份相对复杂，因此园区内其他企业废水需经预处理并灭活达本项目接管标准后方可接管，本次高浓废水预处理（650m³/d）工艺采用“ABR+SBR+二沉池”主体处理工艺，深度处理工艺（1 万 m³/d）采用“水解酸化+CASS+高效沉淀池+臭氧高级氧化+曝气生物滤池”主体处理工艺，污泥处理采用“叠螺机压滤+低温干化”的污泥处理工艺，尾水接管至当涂三污，最终排入长江。

(2) 污水收集工程

泵站设置：项目新增泵站一座。进水管网由各企业自行建设。

(3) 排放工程

本项目废水处理达标后，接管至当涂三污，同时在泵站处设置污水在线监测仪，对排水中的 COD、氨氮、总磷、总氮、流量进行监控。

主要构筑物见表 3.2-1

表 3.2-1 提标改造项目主要建筑物内容一览表

序号	名称	新建/改造/利旧	规格型号	数量	结构形式	停留时间
1	预处理调节池	新建	370m ³ ×2	2	钢砼	9.6h
2	ABR+SBR	改造（由现有闲置水解酸化+CASS 池改造，利用 3 格）	ABR1:333m ³ ×8 SBR1:1509m ³ ×2 ABR2 242 m ³ ×8 SBR2:1509m ³ ×2	ABR1:8 SBR1:2 ABR2:8 SBR2:2	钢砼	ABR1:4d SBR1:4.5d ABR2:3d SBR2:4.5d

3	二沉池	新建	直径 8m	3	钢砼	6h
4	调节池	利旧	52.0×40.0×6.5m	1 座	钢砼	32h
5	水解酸化池	改造	7.15×9.15×6.1m	16 座	钢砼	15.32h
6	预缺氧池	改造 CASS 池	16.65×6.65×5.1m	8 格	钢砼	10.84
7	CASS 池	利旧	29.65×14.65×5.1 m	8 格	钢砼	42.5h
8	中间提升泵房	新建	18×6×4.8m	1 座	钢砼	/
9	高效沉淀池	新建	18.6×14.6×7.95m	1 座	钢砼	5.18h
10	臭氧催化氧化池	新建	15.6×14.6×7.0m	1 座	钢砼	3.82h
11	曝气生物滤池	新建	30.6×24×7.8m	1 座	钢砼	13.74h
12	硝化液水池/反洗水池/废水池	新建	30.6×11×7.8m	1 座	钢砼	6.3h
13	巴氏计量槽	新建	10.0×1.0×1.2m	1 座	钢砼	/
14	污泥浓缩池	利旧	6.3×7.1m	2 座	钢砼	/
15	污泥脱水机房	利旧	15.3×7.2m	2 座	钢砼	/
16	事故池	利旧	75×20m	1 座	钢砼	/
17	鼓风机房	利旧	7×37m	1 座	钢砼	/
18	配电间	利旧	20×8.0m	1 座	框架	/
19	臭氧投加间	新建	15.0×10.0×5.0m	1 座	框架	/

提标改造工程项目主要生产设备情况见。

表 3.2-2 提标改造项目主要生产设备情况一览表

序号	名称	型号、规格、主要技术参数	单位	设备数量	
				环评核对应量	实际建设量
1	废水提升泵	7.5 kW	台	2	2
2	潜水搅拌机	4 kW	台	6	6
3	ABR、SBR 池鼓风机	75 kW	台	2	2
4	硝化液回流泵	11 kW	台	6	6
5	刮泥机	0.75 kW	台	3	3

6	污泥池排泥泵	4 kW	台	3	3
7	污泥脱水机	5.5 kW	台	1	1
8	布水器	/	台	16	16
9	臭氧设备	/	台	1	1
10	潜水离心泵	Q=312.5m ³ /h, 扬程 H=10m, 电机功率 15kW	台	8	8
11	曝气系统	/	台	5	5
12	单轨电动葫芦	起吊重量 1.0 吨, 起吊高度 12 米	台	1	1
13		起吊重量 2.0 吨, 起吊高度 12 米	台	1	1
14	罗茨鼓风机	风量 10.42 m ³ /min, 风压 0.06Mpa, 功率 18.5kW	台	7	7
15		风量 58.05m ³ /min, 风压 0.08Mpa 功率 132kW	台	3	3
16		风冷, 风量 2.6m ³ /min, 风压 0.06Mpa, 功率 5.5kW	台	7	7
17		风冷, 风量 27.5m ³ /min, 风压 0.08Mpa, 功率 55kW	台	2	2
18		设计流量 Q=170m ³ /h, 扬程 H=10m, 电机功率 11.0kW	台	1	1
19		立式污水泵	设计流量 Q=150m ³ /h, 扬程 H=10m, 电机	台	1

		功率 11.0kW			
20	潜污泵	设计流量 Q=10m ³ /h, 扬程 H=10m, 电机功率 0.75kW	台	2	2
21	臭氧发生系统	15kg/h	套	3	3
22	巴氏计量槽	15.0×1.0×1.0m	套	1	1
23	计量泵	Q=72.5L/h, P=7bar, N=0.18kW	台	2	2

表 3.2-3 环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定建设内容与实际建设内容一览表

工程名称		工程内容		说明
		环评批复	实际建设	
主体工程	污水处理工程	项目拟在国星生化现有 3 万 m ³ /d 污水处理厂基础上进行技改，现有 1 万 m ³ /d 规模进行改造用于对厂区高浓废水进行预处理，改造后高浓废水预处理规模 3000m ³ /d，高浓废水预处理工艺拟采用“A/O+二沉池”；现有 2 万 m ³ /d 规模进行工艺改进，对预处理后的高浓废水及其他低浓废水进行深度处理，改造后处理规模为 1 万 m ³ /d，深度处理工艺拟采用“水解酸化+CASS+高效沉淀池+臭氧高级氧化+曝气生物滤池”主体处理工艺，尾水拟执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准及《杂环类农药工业水污染物排放标准》（GB21523-2008）中表 2 标准，尾水接管至当涂二污。利用现有调节池及 CASS 池等，改造现有预缺氧池，新建水解酸化池、臭氧催化氧化池、曝气生物滤池等；	现有 1 万 m ³ /d 规模进行改造用于对厂区高浓废水进行预处理，改造后高浓废水预处理规模 650m ³ /d，高浓废水预处理工艺采用“ABR+SBR+二沉池”；深度处理工艺拟采用“水解酸化+CASS+高效沉淀池+臭氧高级氧化+曝气生物滤池”主体处理工艺，处理规模为 1 万 m ³ /d。尾水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准及《杂环类农药工业水污染物排放标准》（GB21523-2008）中表 2 标准。尾水接管至当涂三污。	1、高浓废水预处理工艺由 A/O 变为 ABR+SBR，处理规模由 3000m ³ /d 变更为 650m ³ /d。 2、尾水排放去向由当涂二污变更为当涂三污。 3、执行标准按照环评报告中远期进入三污的要求执行。
	污泥处理工程	项目污泥采用板框压滤机进行脱水，脱水后含水量 60%	采用叠螺机压滤+低温干化工艺，含水率小于 30%。	采用了污泥干化工艺，含水率更低。
配套工程	污水管网	收集管网由各企业自行负责建设，排水管网依托安徽国星生物化学有限公司现有排水管网（新增排水管网 500m）	与环评一致	
	污水提	设置一个泵站，位于污水站旁	与环评一致	

	升泵站			
公辅工程	给水	来源于国星自建水厂	与环评一致	
	排水	接管至当涂二污，最终排入扁担河	接管至当涂三污，最终进入长江	
	供风	工艺用风来自于车间配套安装的鼓风机	与环评一致	
	供电	1 座配电间（利用现有）（20m×8.0m）	与环评一致	
环保工程	废气处理	主要废气源实施“加盖封闭+负压抽风”，设置1套生物除臭装置，风量60000m ³ /h，收集效率95%，处理效率70%。	主要废气源实施“加盖封闭+负压抽风”，设置二套“酸喷淋+碱喷淋”装置，风量60000m ³ /h。	除臭措施由生物除臭变更为“酸喷淋+碱喷淋”
	废水处理	采用浓水预处理“A/O+二沉池”+深度处理“水解酸化+CASS+高效沉淀池+臭氧高级氧化+曝气生物滤池”主体处理工艺，处理规模1万吨/年，尾水拟执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准及《杂环类农药工业水污染物排放标准》（GB21523-2008）中表2标准，接管至当涂二污，最终排放至扁担河。	采用浓水预处理“ABR+SBR+二沉池”+深度处理“水解酸化+CASS+高效沉淀池+臭氧高级氧化+曝气生物滤池”主体处理工艺，处理规模1万吨/年，尾水拟执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准及《杂环类农药工业水污染物排放标准》（GB21523-2008）中表2标准，接管至当涂三污，最终排放至长江。	根据原环评报告书，项目尾水，接管至当涂二污。远期，待当涂县第三污水处理厂建成后，接管至当涂三污。本项目验收时，当涂三污已经建成运行， 项目废水进入当涂三污符合原环评报告书要求。
	固废处理	建设污泥浓缩脱水等设施，污泥经脱水后委托有资质单位进行处置	与环评一致	
	噪声处理	空压机、风机、水泵等主要噪声源进行隔声、减振、消声	与环评一致	

	事故应 急	由现有 2#调节池改造成 15000m ³ 事故池	与环评一致	
--	----------	--------------------------------------	-------	--

3.2.3 主要原辅料

本项目主要原辅材料为 PAM、PAC、液碱（32%）、盐酸（31%），原辅材料用量具体表 3.2-4。

表 3.2-4 本项目主要原辅材料及能耗情况一览表

序号	物料名称	含量	年耗量 (t/a)	调试期间消耗量 (t)	来源及运输方式
1	液碱 (NaOH)	32%	110	46.2	外购、汽运
2	盐酸	31%	54.75	23.00	外购、汽运
3	PAC	27%~30%	555	233.10	外购、汽运
4	PAM	/	8.4	3.53	外购、汽运

表 3.2-5 原辅材料理化性质表

物料名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
液碱 (32%)	无色透明液体。相对密度 1.328-1.349, 熔点 318.4℃, 沸点 1390℃。纯液体烧碱称为液碱, 为无色透明液体。	不可燃	有极强腐蚀性
盐酸 (31%)	无色或微黄色发烟液体, 有刺鼻的酸味。密度 1.14kg/L, 蒸气压 1410Pa, 沸点 90℃, 与水、乙醇以任意比例混溶。	不燃、无特殊爆炸特性	有强腐蚀性
PAC (聚合氯化铝)	固体产品是白色、淡灰色、淡黄色或棕褐色晶粒或粉末。产品中氧化铝含量, 固体产品为 20%-40%, 碱化度 70%-75%。	/	无资料
PAM (聚丙烯酰胺)	玻璃状固体, 易溶解	/	无资料

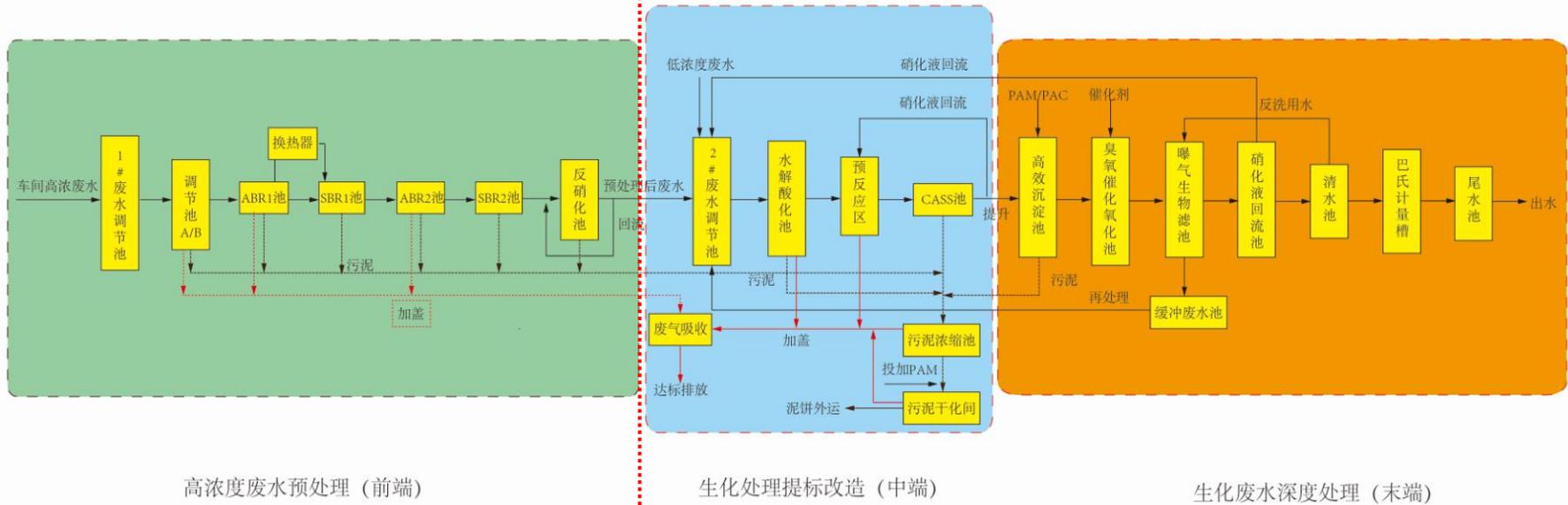
3.2.4 污水深度处理设计进、出水水质

根据原环评报告工程分析章节相关内容, 污水厂深度处理设施进、出水水质见表 3.2-6。

表 3.2-6 污水处理厂深度处理设计进出口水质表 (单位 mg/L)

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN	甲醛	氯苯	石油类	氰化物	AOX	吡啶	百草枯
进水指标	6~9	500	300	250	35	3.0	50	1.0	0.3	3.0	0.5	1.0	2	0.03
出水指标	6~9	50	10	10	5 (8)	0.5	15	1.0	0.3	1.0	0.5	1.0	2	0.03

3.2.5 生产工艺



高浓度预处理工序

深度处理工序

(1) 高浓调节池

高浓度废水经过收集至 1#废水调节池后由泵输入高浓调节池，在调节池内对废水进行调配。调节池设 2 座，每座有效容积 370m³，每个调节池调配的废水使用 13.6 小时，调节池切换使用。调节池可以均衡废水的水质、水量，为下一生化单元的正常运行创造良好条件。调节池内设有曝气搅拌系统（将废水均质均量）；pH 调节及监测系统（将废水的 pH 调至 7.0~8.0）；液位测量及显示系统；温度测量及显示系统（保证进入生化系统的废水温度为 30℃~35℃，以满足生化处理的需要）。

调节池产生的废气进入废气处理系统。

(2) ABR1 生化系统

调节池出水经提升泵以 27.1m³/h（流量计计量后）均匀连续地进入 ABR1 生化系统。

ABR1 生化系统分 8 个反应室，串联运行。每一个反应室都是升流反应式，即废水通过底部的布水管布水后以升流的方式通过载体层，水力特性接近完全混合式，而在整个反应器中则类似于推流式。废水进入反应室后上下折流前进，依次通过每一个反应室的载体层，废水中的有机物通过与微生物充分接触而得到去除。借助废水的流动作用，反应室中的废水上下进行运行，由于载体层的阻挡作用和污泥的自身沉降性能，处理过程中产生的污泥被截留在反应室内。池底设置 UPVC（或其他符合要求的材料）材质的承托板，距离池底 1.5m，厚度 20mm，开孔 Φ20，间距 40mm；每个小池子设多根布水管，多根排泥管。每一个反应室都设有载体层疏通系统，目的是为了混合均匀以及及时的排走厌氧处理产生的气体，提高传质速率。当反应室里的污泥量大时可以通过排泥管对各个反应室逐个进行排泥操作，8 个反应室共用一个污泥泵。在每个反应室中设置布水系统，填充生物载体，载体为 1~6 目活性炭，并接种高效 EMO 复合微生物菌种，经驯化培养，ABR1 生化系统中将形成以水解酸化菌群和产碱杆菌群为主的微生物环境和微生态平衡。废水在 ABR1 生化系统中与生长在载体上的菌体接触，水解菌首先将废水中的大分子不溶性有机物水解成小分子可溶性有机物，紧接着酸化菌将小分子可溶性有机物酸化为乙酸等低级脂肪酸，然后产碱杆菌利用废水中的 H+

为电子受体将低级脂肪酸转化为稳定的无机物质，实现对有机污染物的水解酸化。同时，在 EMO 菌群的作用下，在厌氧阶段发生厌氧氨氧化（Anammox）、反硝化等生物反应，从而实现高氨氮废水的生物脱除。

ABR1 产生的废气进入原有废气处理系统。

（3）SBR1 生化系统

ABR1 出水经提升泵以 $27.1\text{m}^3/\text{h}$ （流量计计量后）均匀连续地进入 SBR1 生化系统。

好氧反应采用 SBR 反应形式，为了保证进水的连续性，SBR1 生化系统采用 2 座好氧池并联，切换运行，在池中投加 EMO 高效复合微生物和载体，载体为 30-80 目的活性炭。SBR1 生化系统以 24 小时为 1 周期。单池反应时间为进水 12 小时，边进水边曝气，停止进水后继续曝气反应 8 小时，停止曝气自然沉降 3 小时，排水 1 小时，1 小时将 12 小时的进水全部排入中间池。

SBR1 生化系统设有曝气系统（微孔曝气器）、排水系统（滗水器）、排泥系统、液位测量及显示系统。

SBR1 生化系统中的每个池子每次排水四点五分之一，即 325m^3 （排水高度由滗水器控制）。

当好氧池中的 SV30 超过 50%时要进行排泥。SBR1 生化系统产生的污泥通过排泥管排除。排泥管设置在距池底 40%处，并设有污泥泵，以利于排出污泥，污泥排至原有污泥系统。

SBR1 产生的废气进入原有废气处理系统。

（4）中间池 1

SBR1 生化系统出水自流进入中间池 1。

中间池 1 设有液位测量及显示系统、流量计量及显示系统。

中间池 1 产生的废气进入原有废气处理系统。

（5）ABR2 生化系统

中间池 1 出水经提升泵以 $27.1\text{m}^3/\text{h}$ （流量计计量后）均匀连续地进入 ABR2 生化系统。

ABR2 生化系统分 8 个反应室，串联运行。每一个反应室都是升流反应式，

即废水通过底部的布水管布水后以升流的方式通过载体层，水力特性接近完全混合式，而在整个反应器中则类似于推流式。废水进入反应室后上下折流前进，依次通过每一个反应室的载体层，废水中的有机物通过与微生物充分接触而得到去除。借助废水的流动作用，反应室中的废水上下进行运行，由于载体层的阻挡作用和污泥的自身沉降性能，处理过程中产生的污泥被截留在反应室内。池底设置 UPVC（或其他符合要求的材料）材质的承托板，距离池底 1.5m，厚度 20mm，开孔 $\Phi 20$ ，间距 40mm；每个小池子设多根布水管，多根排泥管。每一个反应室都设有载体层疏通系统，目的是为了混合均匀以及及时的排走厌氧处理产生的气体，提高传质速率。当反应室里的污泥量大时可以通过排泥管对各个反应室逐个进行排泥操作，8 个反应室共用一个污泥泵。在每个反应室中设置布水系统，填充生物载体，载体为 1~6 目活性炭，并接种高效 EMO 复合微生物菌种，经驯化培养，ABR2 生化系统中将形成以水解酸化菌群和产碱杆菌群为主的微生物环境和微生态平衡。废水在 ABR2 生化系统中与生长在载体上的菌体接触，水解菌首先将废水中的大分子不溶性有机物水解成小分子可溶性有机物，紧接着酸化菌将小分子可溶性有机物酸化为乙酸等低级脂肪酸，然后产碱杆菌利用废水中的 H^+ 为电子受体将低级脂肪酸转化为稳定的无机物质，实现对有机污染物的水解酸化。同时，在 EMO 菌群的作用下，在厌氧阶段发生厌氧氨氧化（Anammox）、反硝化等生物反应，从而实现高氨氮废水的生物脱除。

ABR2 生化系统产生的废气进入原有废气处理系统。

（6）SBR2 生化系统

ABR2 出水经提升泵以 $27.1m^3/h$ （流量计计量后）均匀连续地进入 SBR2 生化系统。

好氧反应采用 SBR 反应形式，为了保证进水的连续性，SBR2 生化系统采用 2 座好氧池并联，切换运行，在池中投加 EMO 高效复合微生物和载体，载体为 30-80 目的活性炭。SBR2 生化系统以 24 小时为 1 周期。单池反应时间为进水 12 小时，边进水边曝气，停止进水后继续曝气反应 8 小时，停止曝气自然沉降 3 小时，排水 1 小时，1 小时将 12 小时的进水全部排入中间池。

SBR2 生化系统设有曝气系统（微孔曝气器）、排水系统（滗水器）、排泥系

统、液位测量及显示系统。

SBR2 生化系统中的每个池子每次排水四点五分之一，即 325m^3 （排水高度由滗水器控制）。

当好氧池中的 SV30 超过 50%时要进行排泥。SBR2 生化系统产生的污泥通过排泥管排除。排泥管设置在距池底 40%处，并设有污泥泵，以利于排出污泥，污泥排至原有污泥系统。

SBR2 池产生的废气进入原有废气处理系统。

（7）中间池 2

SBR2 生化系统出水自流进入中间池 2。

中间池 2 设有液位测量及显示系统、流量计量及显示系统。

中间池 2 产生的废气进入原有废气处理系统。

（8）反硝化池

中间池 2 出水经提升泵以 $27.1\text{m}^3/\text{h}$ （流量计计量后）均匀连续地进入反硝化池。

反硝化池分 6 个反应室，串联运行。在每个反应室中投加生物载体，载体为 1~6 目活性炭，并接种高效 EMO 复合微生物菌种，在微生物作用下将硝酸盐转化为氮气，从而达到对废水中总氮的去除。当反应室里的污泥量大时可以通过排泥管对各个反应室逐个进行排泥操作，6 个反应室共用一个污泥泵。

反硝化池还设有曝气系统。

反硝化池产生的污泥通过污泥泵排入原有污泥系统，产生的废气进入原有废气处理系统。反硝化池出水 1: 1 回流至反硝化池进水端。

（9）2#废水调节池

经预处理的高浓废水与低浓废水一起进 2#废水调节池调节水质，防止突然进入的高浓度废水对后续生化系统的冲击。2#废水调节池有效容积 10000m^3 。

（10）水解酸化池

由于废水组分中主要为农药及化工废水，B/C 比较低，废水经过厌氧水解后可提高 B/C 比值，将部分难降解 COD 和 BOD 转化成可降解物质，进而提高污水可生化性。项目水解酸化池有效容积 $400\text{m}^3 \times 16$ ，污水停留时间 14h。

水解酸化处理方法是一种介于好氧和厌氧处理法之间的方法,和其它工艺组合可以降低处理成本、提高处理效率。水解酸化工艺根据产甲烷菌与水解产酸菌生长速度不同,将厌氧处理控制在反应时间较短的厌氧处理第一和第二阶段,即在大量水解细菌、酸化菌作用下将不溶性有机物水解为溶解性有机物,将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质的过程,从而改善废水的可生化性,为后续好氧处理提供有利条件。根据微生物的生长方式,水解酸化反应器可分为活性污泥法(悬浮生长型)、生物膜法(附着生长型)和复合法(复合生长型)三种。

活性污泥法水解酸化反应器包含完全混合式和污泥床两种型式,工艺流程:完全混合式水解酸化反应器内设置搅拌装置实现完全混合,其后设置沉淀池,并回流污泥以保证较高的污泥浓度,适用于含固率较高的污水;污泥床反应器内水解污泥能较好地保留在反应器内,污泥层对悬浮物等有较强的截留作用,其后一般不设沉淀池,适用于含悬浮物浓度相对较低的城市污水及难降解工业废水。

由于水解酸化菌难以形成密实的絮凝体,易流失,难以维持反应器内的污泥浓度,工程中多采用附着型反应器。复合法将活性污泥法和生物膜法结合在一起,一般采用上流式,反应器下部为污泥层,上部设置填料,能兼具两者优点。本工程推荐采用复合法上流式污泥床水解酸化反应器。

(11) 预缺氧池

经水解酸化池强化预处理后的污水自流进入改造的预缺氧段(原水解酸化池改造),与CASS回流水进行混合,回流水中的硝酸盐可在此选择区中得以反硝化,从而防止污泥膨胀。项目预缺氧池有效容积 $564.7\text{m}^3 \times 8$,停留时间 8.6h。

在预缺氧池污水与CASS回流的硝化液混合,反硝化菌优先夺取污水中易生物降解的有机物,将硝态氮转化为氮气释放,去除部分总氮,同时由于预缺氧段的增加,避免了CASS池中聚磷菌与反硝化的竞争,提高了系统的除磷效果。

(12) CASS池

废水从预缺氧段自流进入CASS工艺,在CASS预反应区中,废水被微量曝气,基本处于缺氧状态,有机物在此反应区内得到初步降解,同时也可以去除部

分硝态氮。项目 CASS 池有效容积为 $2215.3\text{m}^3 \times 8$ ，停留时间 8h。

然后污水进入主反应区，在主反应区内，经厌氧、缺氧的废水得到大量的曝气，处于好氧状态，主要利用好氧微生物进行硝化和降解有机物。

主反应区曝气结束后，污水进入沉淀阶段，在此阶段，污泥回流、曝气均停止工作，整个充满水的池子上方处于相对静止的状态。此时，活性污泥进行絮凝与处理水开始分离，最终在池水上方形成 1.5 米左右的处理水上清液。在该阶段，如果进水量没有使水位达到预定的高度，则进水继续工作。由于池水的相对平衡，增加了进水在生物选择区的停留时间，而且选择区、预反应区、主反应区三区域的相连采用了特殊流道设计，因此，此时进入 CASS 反应池废水将在选择区混合后以层流的形式通过预反应区而进入主反应区的底部，与下降的絮凝活性污泥相混合，而不影响上层的处理水。

待污泥沉降后，进入撇水阶段，到达该阶段，撇水器可以自动、也可手动工作，由原始位置(原点)按设置的速度降到池水面，停止 1 分钟，然后按设定的开、停时间循环工作。撇水器以“走、停、走”的状态下降，池子上部的上清液通过撇水器排至出水沟。撇水器的下降速度与水面的下降速度基本相当，因此不会扰动已分离了的污泥。由于撇水器的特殊设计，池水面的一些漂浮物不会被撇出，保证了出水水质，出水进入下一级进行深度处理，部分污泥回流至前端，剩余沉淀污泥排放至污泥泵房进行脱水处理。

(13) 高效沉淀池

CASS 出水自流进入高效沉淀池，以去除污水中的悬浮物同时加药除磷。高效沉淀池有效容积 2159m^3 ，停留时间 0.44h。

(14) 臭氧催化氧化池

CASS 出水自流进入臭氧高级氧化池，可将难降解有机物降解成易生化的中间产物。臭氧接触池用于进水与臭氧混合，进行氧化，去除部分难降解污染物或分解成为简单有机物；臭氧释放池用于将未反应完全的臭氧进行释放后，进入曝气生物滤池。根据类似工程经验，臭氧投加量按照 50mg/L 来选取。臭氧催化氧化池有效容积 1594m^3 ，停留时间 0.63h。

(15) 曝气生物滤池

臭氧高级氧化池的出水进入曝气生物滤池，对剩余的有机物进行处理，同时除去剩余的氨氮、SS。在氧气充足的条件下去除污水中剩余部分难降解有机物，并截留部分 SS，使出水达标排放。曝气生物滤池有效容积 5728m³，停留时间 2.39-3h。

(16) 缓冲池

曝气生物滤池的反冲洗出水进入反洗排水缓冲池，通过废水泵均匀提升至预处理系统。

(17) 污泥浓缩池及污泥脱水机房

CASS 池和水解酸化池中稳定污泥定期排入污泥储池，污泥储池的污泥由泵提升至污泥脱水机房进行脱水，脱水后的泥饼外运处置。污泥脱水机的清洗水和脱水机房的地面冲洗废水经管道汇集至调节池，进入污水处理系统再行处理。

3.2.6 水源及水平衡

验收期间污水水站的进水量约 2762m³/d，其中百草枯生产装置产生废水、百草枯焚烧炉急冷水、瑞邦维生素烟酰胺生产装置废水进入污水站高浓度预处理工序。厂区的初期雨水经收集后进入污水站废水调节池。

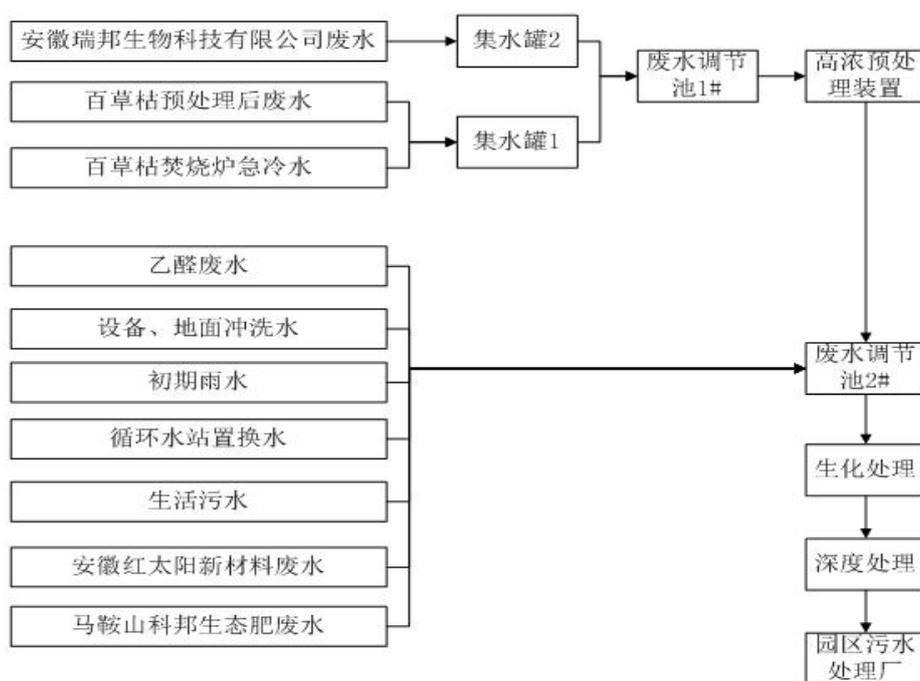


图 3.2-5 厂区废水走向图 m³/d

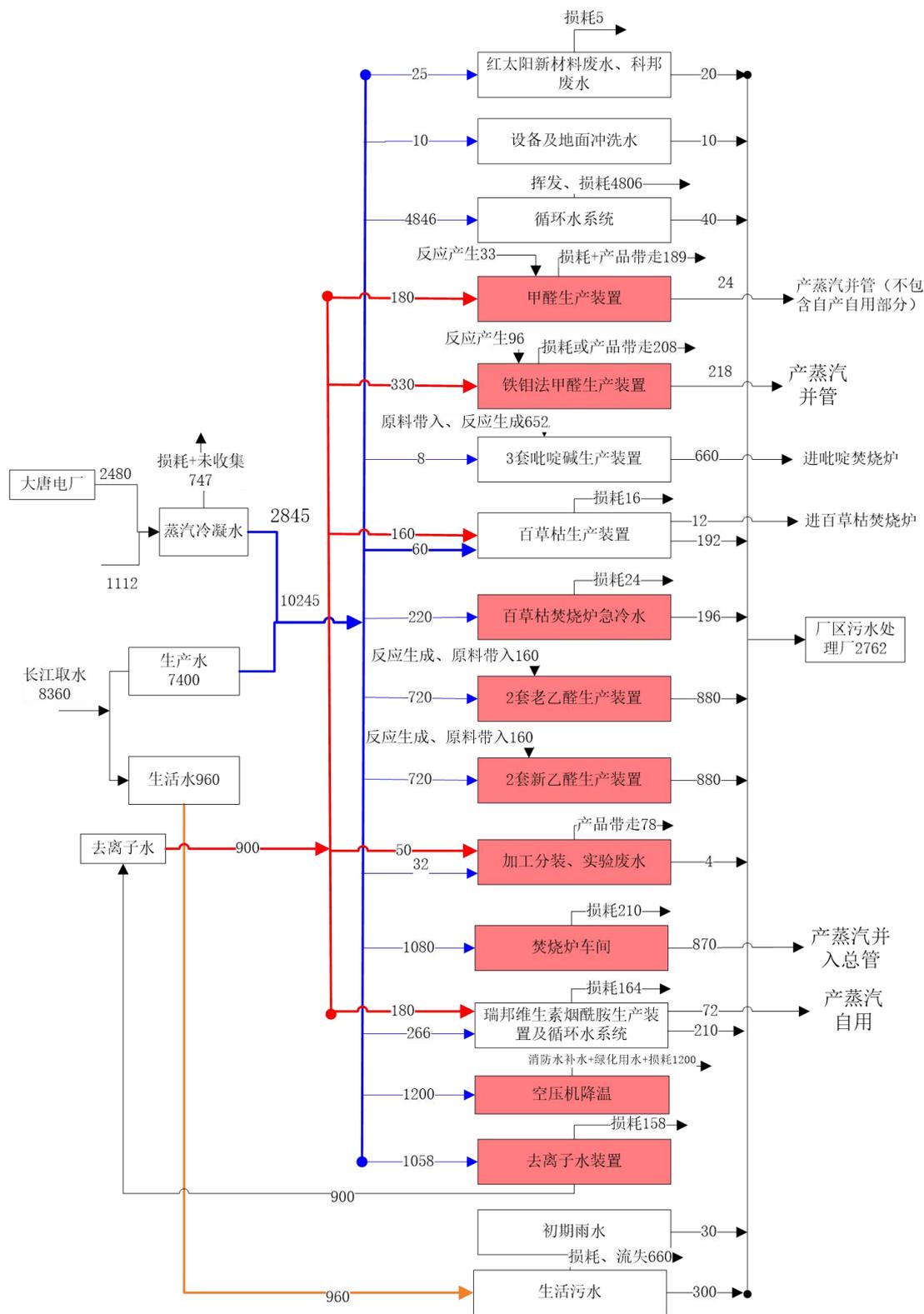


图 3.2-6 验收期间厂区水平图 m^3/d

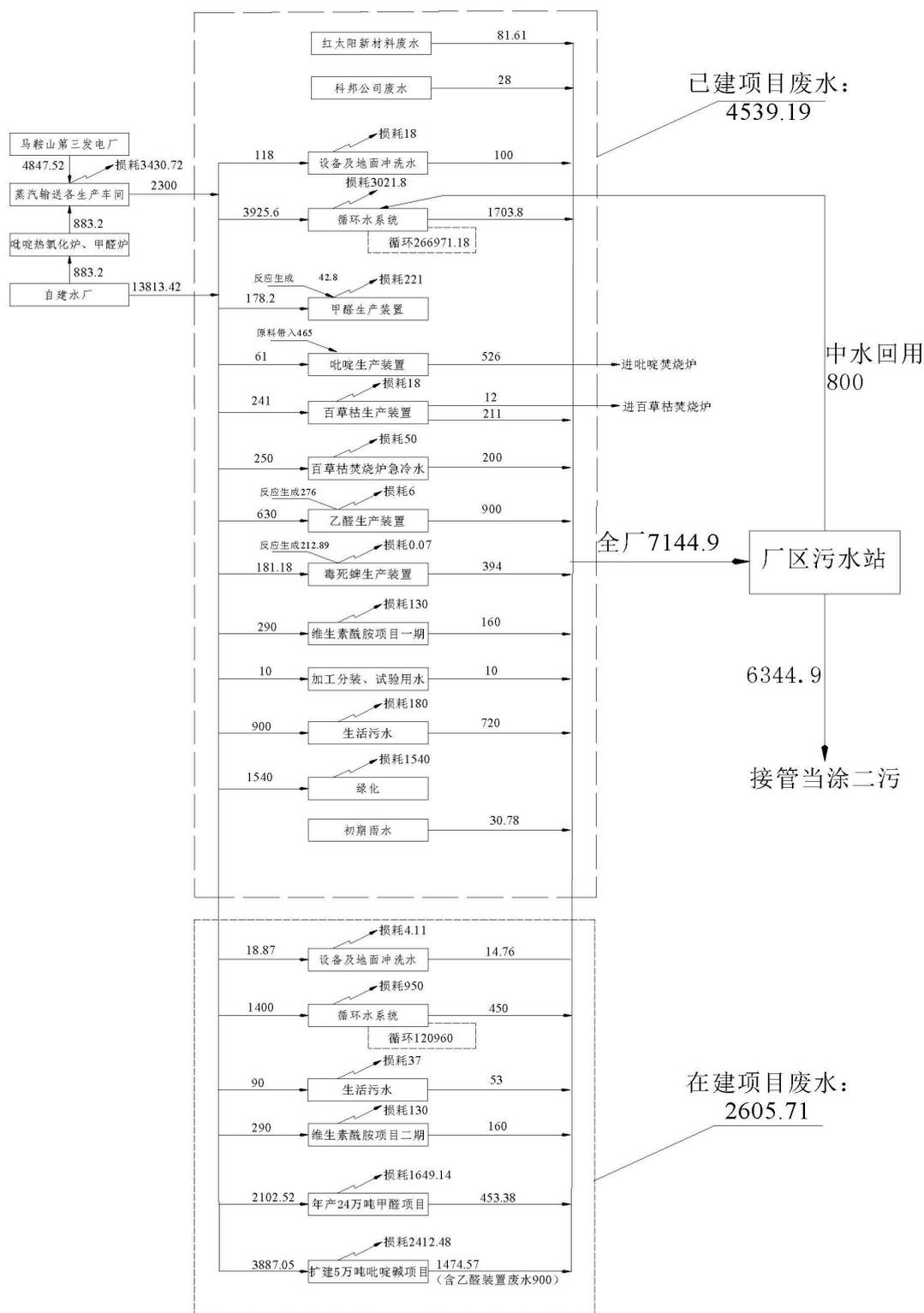


图 3.2-7 原环评报告中技改后厂区的水平衡图

对比图 3.2.6 和图 3.2.7 分析可得, 验收期间已建项目总百草枯生产装置、乙醛生产装置均已经达到 100%生产负荷, 企业采取节水措施, 提高了循环冷却水利用率, 减少了循环冷却水的排放, 导则已建项目废水从 4500m³/d 降低至 2700m³/d。

3.2.7 污泥处理工艺

采用叠螺机压滤+低温干化工艺最终得到含水率<30%的泥饼。泥饼为危险废物, 委托资质单位处理或进入公司固废焚烧炉处理。

3.2.8 臭气处理工艺

设有 2 套“酸喷淋+碱喷淋”装置。

高浓度废水预处理工段的预处理调节池、ABR 池、SBR 池、二沉池废气加盖收集后通过一套“酸喷淋+碱喷淋”装置处理, 风机风量为 5 万 m³/h。

深度处理工段调节池、水解酸化池、预缺氧池、高效沉淀池、臭氧催化氧化池、曝气生物滤池废气加盖收集后通过一套“酸喷淋+碱喷淋”装置处理, 风机风量为 1 万 m³/h。

两股废气合并后通过 15m 排气筒排放, 总风量为 6 万 m³/h。

3.2.9 项目变动情况

该项目建设过程中, 建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与环评报告书及其审批部门审批要求内容基本一致, 主要变更内容如下:

表 3.2-7 项目变动情况一览表

序号	工段	环评要求	实际建设	调整原因
1	高浓度废水预处理	A/O+二沉池	ABR+SBR+二沉池	能够耐受冲击负荷, 进一步提高污染物去除效率。
		A/O 池规格为 2300m ³ *3; 废水处理能力为 3000m ³ /d	ABR 池规格为 ABR1 池: 333m ³ *8, ABR2 池 242m ³ *8, SBR 池规格为 SBR1 池 1509m ³ *2, SBR2 池 1509m ³ *2。废水处理能力为 650m ³ /d	新项目不建设, 导致高浓度废水量减少。

2	废气处理	设置1套恶臭气体收集（风量60000m ³ /h，收集率95%）及生物除臭系统（去除率70%	二套酸喷淋+碱喷淋装置，风量分别为10000m ³ /h、50000m ³ /h。分别用于深度处理、高浓度预处理相关池体加盖的收集的废气处理。	生物除臭未考虑废气中的特征污染物，对废气中的吡啶等特征污染物去除效率较低。
3	污泥干化	板框压滤，脱水后污泥含水量60%	采用叠螺机压滤+低温干化工艺，含水率小于30%	进一步减少污泥含水率，实现危废减量化。

根据中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发《水处理建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2019]934号），第三条废水处理工艺变化或进水水质、水量变化，导致污染物项目或污染物排放量增加、第五条废气处理设施变化导致污染物排放量增加属于重大变动。

高浓度预处理工段原环评废水处理量为3000m³/d,变更后废水处理量变为650m³/d，废水的处理规模变小，废水处理的相应污染物排放量减少，不属于重大变动。

根据验收期间监测数据，高浓度预处理调节池水质情况为：COD约5700mg/l，BOD约1180mg/l，氨氮约480mg/l，总磷约16mg/l，总氮约650mg/l。BOD/COD=0.2，属于难生化降解废水。

采用环评中的A/O工艺，该工艺的特点为对BOD₅去除效率较高达90~95%以上，脱氮效率为70~80%，脱磷效率为20~30%。进水的总氮应小于30mg/l，过高的总氮、氨氮会抑制硝化细菌的生长。本项目中废水总氮650mg/l，氨氮480mg/l。若采用A/O工艺，则脱氮效果较差。

高浓度预处理工段原环评采用A/O法处理，变更后变为ABR+SBR，ABR属于第三代厌氧反应器，抗冲击能力强，污泥中生物量高，出去负荷高，SBR运行方式灵活。根据本次验收监测数据ABR+SBR工艺总氮去除率为97%，总磷

去除率为 65%，脱氮除磷效果好。综上，采用 ABR+SBR 工艺污染物去除效率更高，相应的污染物排放量减少，对照《水处理建设项目重大变动清单（试行）》第三条不属于重大变动。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 农药制造工业》（HJ862-2017）第 6 章节污染防治可行技术要求，本项采用的酸碱喷淋为可行技术。

表 3.2-8 可行性技术判别一览表

废气种类	污染物	可行技术	污水处理提标改造项目	是否是可行技术
污水处理站废气	硫化氢	生物滴滤、碱洗	碱洗	是
	氨	生物滴滤、吸收	酸洗属于吸收法	是
	挥发性有机物、特征污染物、臭气浓度	化学吸收、生物净化、生物滴滤、吸附、氧化、焚烧	酸洗、碱洗属于化学吸收	是

原环评报告中给出的废气治理措施为生物除臭，其主要原理是利用微生物的新陈代谢降解 VOCs，生成二氧化碳和水，进而有效的去除废气中的 VOCs 组份。根据生物处理系统的转运情况和微生物的存在形式，可将废气的生物处理工艺分为悬浮生长工艺和附着生长工艺两类。悬浮生长是指微生物及其营养液存在于液体中，气相中的有机物通过与悬浮液接触转移至液相中，从而被微生物降解。典型反应器有鼓泡塔、喷淋塔及穿孔塔等生物洗涤塔。附着生长是微生物附着生长在固体介质表面，废气通过滤料介质构成的固定塔层时，被吸附、吸收最终被微生物降解。典型反应器形式为土壤、堆肥、填料等材料构成的生物过滤塔。生物滴滤塔则同时有悬浮生长和附着生长的特性。

污水处理站废气中的特征污染物主要为吡啶及其相关衍生物，为碱性水溶性气体。吡啶属于杂环类化合物，具有芳香性，分子结构较为稳定。若吡啶类废气被吸收液吸收后具有如下特点：1、废水成分复杂，常常含有溶剂类物质或环状结构的化合物。2、属于高污染污水，色度高，生物难降解物质多，BOD/COD 低，可生化性差。根据验收监测数据，废气风量约为 5 万 m³/h，非甲烷总烃速率为 9.9kg/h，废气浓度约 210mg/L。废气风量较大，浓度较高也不适宜使用生物法。综上，若采用生物除臭，微生物在好氧条件对该类废气处理效果较差。

采用常规的生物净化方法对特征污染物去除效率较低。该类型废气可以通过酸洗去除。根据本次验收监测数据，酸碱洗涤对非甲烷总烃去除效率达到 86%，故将原环评中的“生物处理”变更为酸碱洗涤，在不降低氨、硫化氢去除效率的基础上，有利于减少特征污染物排放，具有环境正效益。

采用叠螺机压滤+低温干化工艺。叠螺机压滤具有节能、不宜堵塞、全自动控制、设备密封、臭气不扩散等优点。低温干化技术是利用热泵除湿原理进行干化。热泵循环系统为热风干燥循环系统提供热源和降低热风湿度。热风干燥循环系统，通过热风（65~75℃）与污泥直接接触，提供蒸发水分热量，带走污泥中的水分。经叠螺机压滤+低温干化工艺处理后污泥含水率小于 30%，较原环评板框压滤产生的污泥量减少，减少了危险废弃物的产生量，具有环境正效益。

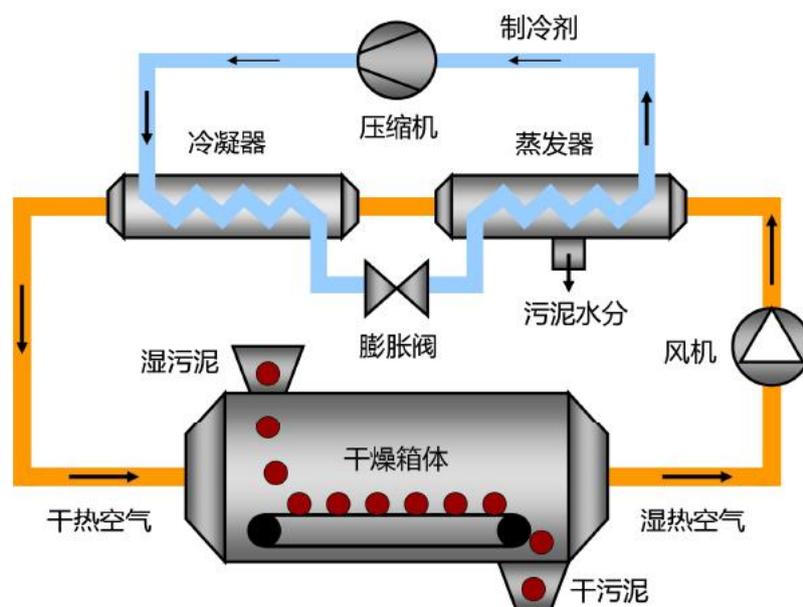


图 3.2-8 低温干化工艺原理图

综上，本项目环保设施发生部分变动，变动后项目排放的废水、废气污染物、危险废物（污泥）均减少。对照《水处理建设项目重大变动清单（试行）》第三条、第五条，本项目变动不属于重大变动。

4 环境保护措施

4.1 污染物治理、处理措施

4.1.1 废水

根据企业提供的调试及验收期间污水处理站废水统计数据，调试及验收期间污水站进水日平均量为 2762m³/d。详见表 4.1-1。

表 4.1-1 调试验收期间污水处理站进水明细一览表

废水名称	工序	污染物种类	排放规律	排放量 (m ³ /d)	治理设施	合计 (m ³ /d)
百草枯车间预处理出水	破氰废水经浓缩+超重力床处理后出水	COD、BOD ₅ 、SS、吡啶、AOX、百草枯、CN ⁻ 、甲醛	间歇	192	高浓度预处理单元+深度处理单元	508
百草枯焚烧炉急冷水	百草枯焚烧	COD、CN ⁻ 、百草枯	间歇	196		
瑞邦工艺废水	3-氰废水、发酵	COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮	间歇	120		
乙醛废水	乙醛生产	COD	连续	2057	深度处理单元	2762
综合低浓度废水	设备、地面冲洗、循环冷却水排水、初期雨水等	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类	间歇	197		

本次提标改造项目实施后，污水站的废水处理能力为 10000m³/d，其中高浓度预处理废水为 650m³/d。污水处理工艺提标改造后为：预处理调节池+ABR+SBR+二沉池+调节池+水解酸化池+缺氧池+CASS 池+高效沉淀池+臭氧催化氧化池+曝气生物滤池+清水池+收集池+巴氏计量槽。污水出水水质执行《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 三级排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准及《杂环类农药工业水污染物排放标准》

(GB21523-2008) 中表 2 标准，尾水接管至当涂第三污水处理厂。



图 4.1-1 水解酸化池



图 4.1-2 预缺氧池



图 4.1-3 曝气生物滤池



图 4.1-4 尾水收集池

4.1.2 废气

污水站预处理工序、深度处理工序相关池体进行了加盖，抽负压，废气经酸喷淋+碱喷淋处理后通过 15 高排气筒排放。项目设有 2 套酸喷淋+碱喷淋废气处理系统。其中污泥浓缩废气（包括压滤工序废气、烘干工序废气）与深度处理构筑物废气共用一套酸喷淋+碱喷淋系统。预处理工序相关构筑物废气采用一套酸喷淋+碱喷淋系统。二套系统净化后的废气共用一个 15m 排气筒（内径 1.2m）排出。

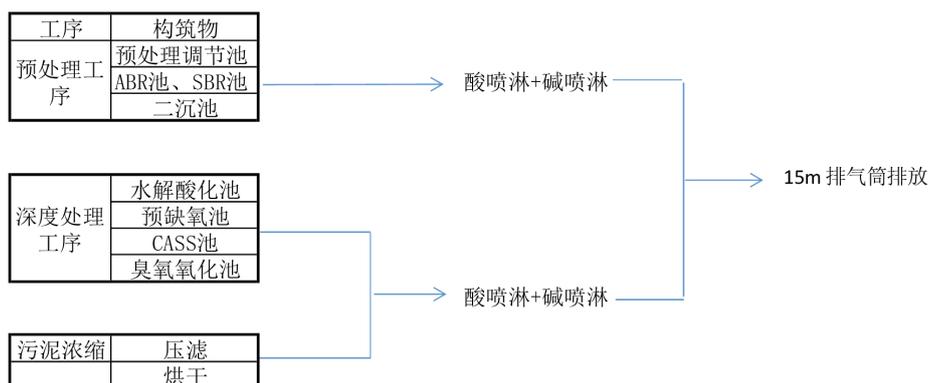


图 4.1-5 污水站废气走向图



图 4.1-6 预处理工序酸喷淋+碱喷淋系统

4.1.3 噪声

项目运营期噪声源主要有污泥脱水机、板框压滤机鼓风机、各种泵类、其他辅助设备等，噪声源强为 75~95dB(A)，各种设备均采用低噪声设备，设基础减振、安置在厂房内；鼓风机安装消音器，水泵采用潜水泵消除噪音，离心泵安装在地下，其他泵类置于泵房内、设基础减振。

4.1.4 固废

项目污泥采用“叠螺机压滤+低温干化”处理工艺，暂存于厂区危废库，进入公司焚烧炉或委托资质单位处理。

表 4.1-2 项目固体废物一览表

固体废物名称	来源	性质	验收调试期间产生量 (kg/d)	处置方式	暂存场所
脱水污泥	污水处理	危险废物	270	委托资质单位处理	厂区危废库

(注：污泥含水量以 30%计算)



图 4.1-7 企业危废库



图 4.1-8 污泥处理间

4.2 其它环境保护措施

4.2.1 废气加盖收集

验收监测期间，报告编制及现场监测人员对本项目构筑物加盖情况进行了逐一核实。

表 4.2-1 主要构筑物加盖情况一览表

工序	构筑物	是否加盖/密封	未加盖说明
高浓度预处理工序	预处理调节池	是	
	ABR+SBR	是	
	二沉池	是	
深度处理	调节池	是	

工序	水解酸化池	是	
	预缺氧池	是	
	CASS池	否	1、采用滗水器出水，加盖影响操作。2、位于深度处理中段，水质相对较优且为好氧工序，废气产生量较小。
	高效沉淀池	否	絮凝操作需对矾花进行观察，加盖影响操作
	臭氧氧化池	是	
	曝气生物滤池	否	该工序为污水深度处理，水质较好，废气产生量小

表 4.2-2 废气加盖明细一览表

序号	名称	数量
1	水解酸化池平盖板	16座
2	预反应池拱形盖板	16座
3	污泥浓缩池拱形盖板	2座
4	高浓调节池拱形盖板	2座
5	中间池平盖板	2座
6	反硝化池平盖板	6座
7	SBR池拱形+平盖板	4座
8	ABR1池平盖板	8座
9	ABR2池拱形盖板	8座

4.2.2 环境风险设施

项目设有 15000m³ 废水池、4 个应急储罐（4*5000m³），公司制定了《安徽国星生物化学有限公司突发环境事件应急预案》（备案编号：340500-2022-085-H），成立了以总经理为第一责任人的环境责任体系，各部门有明确的任务分工，明确了废水预防治理、危废管理、大气污染、环保设备维护、环境事故处理等一系列问题的管理内容及方案。

4.2.3 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

废水排放口规范化及自动监测设施建设已完成，搭建了规范的废水监测口，如下图：



图 4.2-1 在线监测设备间

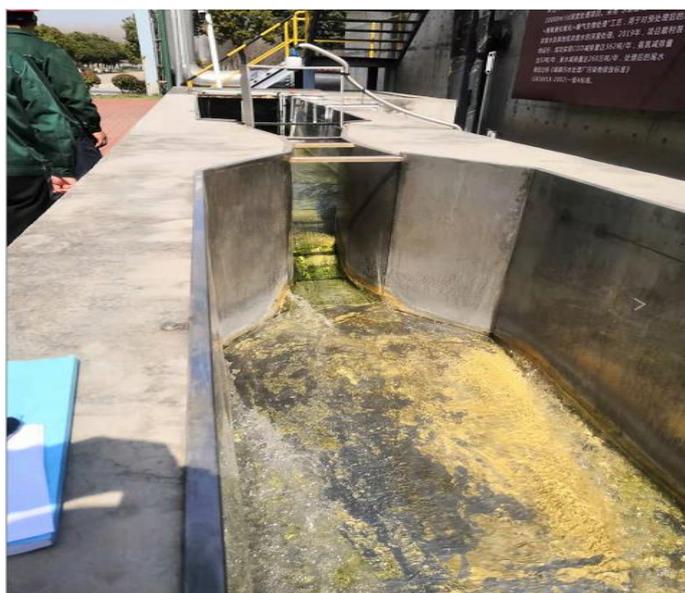


图 4.2-2 巴氏计量槽出水口

在线监测由马鞍山桓泰环保设备有限公司提供运维服务，在线监测因子包括 pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷。该套在线系统监测数据已与环境主管部门联网。

4.3 环保投资及“三同时”落实情况

验收监测期间，报告编制及现场监测人员对本项目环保投资及“三同时”落实情况进行了逐一核实，其具体落实情况详见表 4.3- 1。

表 4.3-1 环保设施及措施落实情况

项目名称 安徽国星生物化学有限公司污水处理提标改造项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数目、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达标准	是否落实
废气	水解酸化池、预缺氧池、污泥浓缩池等	氨、硫化氢	设置 1 套恶臭气体收集（风量 60000m ³ /h，收集率 95%）及生物除臭系统（去除率 70%）	达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 标准	发生变动，能够达到相关治理效果，且不属于重大变动，已落实
废水	进水、出水	COD、SS、氨氮、总氮、甲醛、氯苯、石油类、氰化物、吡啶	项目拟在国星生化现有 3 万 m ³ /d 污水处理厂基础上进行技改，现有 1 万 m ³ /d 规模进行改造用于对厂区高浓废水进行预处理，改造后高浓废水预处理规模 3000m ³ /d，高浓废水预处理工艺拟采用“A/O+二沉池”；现有 2 万 m ³ /d 规模进行工艺改进，对预处理后的高浓废水及其它低浓废水进行深度处理，改造后处理规模为 1 万 m ³ /d，深度处理工艺拟采用“水解酸化+CASS+高效沉淀池+臭氧高级氧化+曝气生物滤池”主体处理工	《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 三级排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准及《杂环类农药工业水污染物排放标准》（GB21523-2008）中表 2 标准	发生变动，能够达到相关治理效果，且不属于重大变动，已落实
噪声	各类设备、空压	噪声	选用低噪声设备，减振、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	已落实

	机、风机、泵等			(GB12348-2008)中的 3 类标准	
固废	危险废物	污泥	委托有资质单位进行处置	临时储存, 存档登记、安全处置、零排放	已落实
	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运		
防渗	对污水处理站各构筑物等进行防渗设计和建设。设置地下水监控井 3 个, 分别			满足重点防渗区要求	已落实
	位于厂区上游、项目所在地(污水处理站旁边)、厂区下游。				
事故应急措施	依托现有 15000m ³ 事故池(利用现有 2 号收集池)及 4 个 5000m ³ 事故应急罐			保证事故废水不外排	已落实
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪表等)	排口设置 pH、COD、氨氮、总磷、总氮在线监测装置, 其他因子具备采样监测计划。醒目处树立环保图形标志牌; 废气排气筒处设置排口设置便于取样监测平台, 附近醒目处应树立环保图形标志牌; 堆放场地或贮存设施, 必须有防扬散、防流失、防渗漏等措施, 贮存(堆放)处进出路口应设置标志牌。			实现有效监管	已落实
环保总投资: 12800 万元					

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书主要结论与建议

表 5.1-1 环境影响报告书主要结论与建议

	废水	废气	固废
污染防治设施效果要求	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及《杂环类农药工业水污染物排放标准》(GB21523-2008)中表 2 标准	达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 4 标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准
报告书结论	<p>本项目建设符合国家和地方产业政策，符合园区规划，区域环境基本满足环境功能要求，污染防治措施可行、能够达标排放，满足总量控制的要求，对环境影响较小，周边群众对本项目持支持态度，具有较好的环境经济效益。</p> <p>因此，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。</p>		
报告书建议	<p>(1) 严格执行废水的接管标准，达不到接管标准的废水不得排入污水管网。</p> <p>(2) 加强污水处理厂内部的运行管理。对操作人员进行专业化培训和考核；加强进、出水水质化验分析，以便及时了解水质变化，实现最佳运行条件，减少运转费用。</p> <p>(3) 选用优质设备，建立较先进的自动控制系统，加强自动化仪器仪表、计算机的维护管理。</p> <p>(4) 厂区的污水处理构筑物设计时尽量避免产生死水区，污泥经脱水后尽快处置。在道路两旁、构筑物周围多种植阔叶绿化带，在厂界设置绿化隔离带，减轻恶臭的影响范围。</p>		

5.2 审批部门审批决定

当涂县环保局对原环评报告书批复如下：

一、项目位于当涂经济开发区安徽国星公司现有厂区内，总投资 12800 万元，

环保投资 12800 万元,对现有的 3 万吨 / 天污水处理厂污水处理站进行提标改造。工程包括:主体工程、配套工程、公辅工程、环保工程。主要设备:A/O 系统、二沉池、中间提升泵站、高效沉淀池、臭氧催化氧化池、曝气池、硝化液水池 / 反洗水池 / 废水池、巴氏计量槽、臭氧投加间等。主要原辅材料:NaOH、PAC、PAM。改造规模:改造现有 1 万吨 / 天规模对厂区高浓度废水进行预处理,高浓度废水预处理规模 3000 吨 / 天,高浓度废水采用“A/O+二沉池”,改造现有 2 万吨 / 天规模对预处理后废水及其他低浓度废水进行深度处理,处理规模为 1 万吨 / 天,深度处理工艺采用“水解酸化+CASS+高效沉淀池+臭氧高级氧化+曝气生物滤池”。

县发改委于 2018 年 7 月 10 日以当发改函[2018]311 号文同意该项目备案,该项目属污染减排工程,在全面落实各项污染防治措施后,不利环境影响可以得到缓解。因此,从环境保护角度,我局原则上同意你公司按照《报告书》中所列建设项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施及下述要求建设。

二、项目建设应做好以下工作:

- 1、统筹拟建的 当涂经开区第三污水处理厂,兼顾今后接管工作。
- 2、做好污水厂 改造施工过度衔接工作,确保改造期间污水处理厂稳定运行,达标排放。
- 3、施工期加强对施工建材、渣土等堆放、装卸及土石方引起扬尘管理,适时洒水或加防护围栏,汽车运输沙石、渣土或其他建材要进行遮盖。
- 4、施工期做好建筑工地排水、设备清洗水和施工队伍的生活污水管理,含油污水采取隔油池处理后排入园区污水管网。
- 5、施工期控制施工时间,原则上夜间不得施工,如特殊工艺需要夜间施工,应征得主管部门批准后,备案后方可施工。
- 6、施工期产生的渣土和建筑垃圾应及时清运至规定的地点进行堆放或填埋。

三、运营期重点做好一下工作:

- 1、加强对各类生产废水收集、运输、处理等全过程管理,并依据报告书要求落实各项防渗措施,开展地下水监测工作,避免污染地下水。

2、对主要的恶臭产生源进行密闭，负压抽风，收集效率不低于 95%，恶臭气体经收集后采用加湿—生物滤池进行除臭，去除率不低于 70 %，处理后的废气经过 15m 高排气筒排放，尾气排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 二级标准。

3、污水厂处理后的尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准及《杂环类农药工业水污染物排放标准》(GB21523-2008)中表 2 标准，达标后的尾水接管至当涂县第二污水处理厂，最终排入扁担河。

4、采取减振、隔声措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准限值要求。

5、污泥属于危险废物，暂存于污泥储存池，委托有资质的危废处置公司进行处置，厂区内设有危废暂存场所，并设有防腐、防渗、防雨等措施。生活垃圾委托环卫部门及时清运。

严格按照《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2001)(2013 年修订)》对危险废物进行收集和暂存。在收集、贮存、装卸、运输固体废物的过程中，企业须指定专人进行跟踪管理，严格防止其流失、散落、渗漏或飞扬，避免造成对大气、水体或土壤的二次污染。

6、根据环评结论，以污水站边界设置 100m 大气环境保护距离。目前设置的防护距离范围内无居民、学校、幼儿园、医院等敏感目标，请你公司主动协调当涂经济开发区管委，严格控制该区域布局，在该 100m 范围内禁止建设以医药、食品、饮料等对环境空气质量要求较高的企业和居民、学校及医院等环境敏感目标。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。

工程竣工后，按规定进行环境保护竣工验收，验收合格后，方可正式投运。由当涂县环境监察大队负责该项目的日常现场监管。

五、项目性质、规模、内容、地点生产工艺和防治措施发生重大变更时，应依法重新履行相关审批手续。

6 验收监测评价标准

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，在环境影响报告书(表)审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。建设项目排放环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定中未包括的污染物，执行相应的现行标准。

2020年1月生态环境部发布并实施了《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)，并于2021年1月实施。《安徽国星生物化学有限公司污水处理提标改造项目环境影响报告书》中未识别污水处理中产生的非甲烷总烃。本次验收污水处理设施的排放标准执行《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表1中相关限值。《安徽国星生物化学有限公司污水处理提标改造项目环境影响报告书》中氨、硫化氢有组织排放参照《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准执行，本次验收执行《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表1中相关限值。

6.1 废气

本项目有组织废气污中臭气浓度排放参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准，氨、硫化氢、非甲烷总烃执行《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表1废水处理设施废气相关标准。厂界处H₂S、NH₃以及臭气浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4标准。厂区内VOCs无组织排放限值满足《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)表C.1相关限值要求。

表 6.1-1 大气污染物排放标准限值

序号	污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	厂界标准值(mg/m ³)
1	NH ₃	/	30	1.5
2	H ₂ S	/	5	0.06
3	臭气(无量纲)	2000	/	20

4	NMHC	/	100	/
---	------	---	-----	---

表 6.1-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物名称	监控点	浓度限值(mg/m ³)	标准来源
NMHC	厂区内监控点 1 小时平均浓度值	10	《农药制造工业大气污染物排放标准》 (GB39727-2020)
	厂区内监控点任意一次浓度值	30	

6.2 水环境污染物排放标准

根据企业已经批复《安徽国星生物化学有限公司污水处理提标改造项目环境影响报告书》，项目尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准及《杂环类农药工业水污染物排放标准》(GB21523-2008) 中表 2 标准，项目尾水接管至当涂二污，最终排入扁担河。远期待当涂县第三污水处理厂建成后，项目尾水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准及《杂环类农药工业水污染物排放标准》(GB21523-2008) 中表 2 标准，其余特征污染物接管指标执行相应的行业排放标准；企业污水处理站调试期间，当涂县第三污水处理厂已经建成并且已经投入运行。企业尾水已经接管至当涂县第三污水处理厂。综上，本项目尾水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准及《杂环类农药工业水污染物排放标准》(GB21523-2008) 中表 2 标准，项目尾水接管至当涂三污，最终排入长江。

表 6.2-1 国星生化污水处理厂排放标准

序号	污染因子	单位	排放标准	标准来源
1	pH	-	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 级标准
2	COD	mg/L	500	
3	BOD ₅	mg/L	300	
4	SS	mg/L	400	

5	氨氮	mg/L	45		
6	总磷	mg/L	5		
7	总氮	mg/L	50		
8	甲醛	mg/L	5		
9	氯苯	mg/L	0.3		
10	石油类	mg/L	15		
11	氰化物	mg/L	0.5		
12	吡啶	mg/L	2		《杂环类农药工业水污染物排放标准》(GB21523-2008)
13	AOX	mg/L	1		
14	百草枯	mg/L	0.03		

表 6.2-2 当涂县第三污水处理厂接管标准

序号	污染因子	单位	排放标准	标准来源
1	pH	-	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准
2	COD	mg/L	500	
3	BOD ₅	mg/L	300	
4	SS	mg/L	400	
5	氨氮	mg/L	45	
6	总磷	mg/L	5	
7	总氮	mg/L	50	
8	挥发酚	mg/L	2	
9	甲醛	mg/L	5	
10	硝基苯	mg/L	5	
11	有机磷农药(以P计)	mg/L	0.5	
12	苯胺	mg/L	5	
13	全盐量	mg/L	5000	
14	石油类	mg/L	15	
15	氯苯	mg/L	0.3	
16	总氰化物	mg/L	0.5	
17	氯化物	mg/L	800	
18	吡啶	mg/L	2	

19	AOX	mg/L	1	污染物排放标准》 (GB21523-2008)
20	百草枯	mg/L	0.03	

6.3 噪声排放标准

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。具体标准见表：

表 6.3-1 厂界噪声排放标准 单位：dB (A)

项目时期	时段	排放标准	执行标准
营运期	昼间	≤65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
	夜间	≤55	

6.4 固体废物

本项目所产生污泥属于危险废物，按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)中的有关规定及 2013 年修改单中有关要求。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

表 7.1-1 废水监测点项目及频次

检测位置	检测内容	检测频次
高浓度废水预处理调节池	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、甲醛、氯苯、石油类、氰化物、吡啶、AOX、百草枯	监测 2 天每天 4 次
高浓度废水预处理二沉池出水		
深度处理调节池		
污水站出口		

7.1.2 废气

7.1.3 有组织废气

表 7.1-2 废气监测点项目及频次

检测位置	检测内容	检测频次
废气处理设施排气筒进口 1#	氨、硫化氢、臭气浓度、非甲烷总烃	监测 2 天每天 3 次
废气处理设施排气筒进口 2#		
废气处理设施排气筒出口 3#		

7.1.4 无组织废气

表 7.1-3 无组织排放废气监测点位、项目及频次

检测位置	检测内容	检测频次
上风向 10m	氨、硫化氢、臭气浓度	监测 2 天每天 3 次
下风向 10m		
下风向 10m		

下风向 10m		
---------	--	--

7.1.5 噪声监测

表 7.1-4 噪声监测点位、项目及频次

检测位置	检测内容	检测频次
东厂界 1 个点	LeqA	监测 2 天， 每天昼间夜间 各监测一次
西厂界 1 个点		
南厂界 1 个点		
北厂界 1 个点		

7.2 环境质量监测

环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中未对环境敏感保护目标有要求，本次验收引用企业例行监测数据，说明项目周边环境质量情况。

8 质量保证及质量控制

本次竣工验收委托安徽爱迪信环境检测有限公司进行环境监测工作。安徽爱迪信环境检测有限公司于2022年3月11日-2022年3月12日、2022年4月22日-2022年4月23日进行了竣工验收监测并出具监测报告。该单位是一家专业从事环境监测的第三方机构,已取得安徽省质量技术监督局颁发的CMA计量认证。为保证检测质量,检测过程严格按照下列质量控制措施:

(1) 严格按照《环境监测技术规范》和有关环境监测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等,全程进行质量控制。

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

(3) 废气采样前对仪器流量计进行校准,并检查气密性;采样和分析过程严格按照废气监测的质量保证按照《固定污染源监测保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000相关技术规范要求进行全过程质量控制,分析过程严格按照有关监测方法执行。

(4) 废水采样按照《地表水和污水监测技术规范》HJ/91-2002相关技术规范要求进行全过程质量控制,分析过程严格按照有关监测方法执行。

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

(6) 监测数据严格执行三级审核制度。

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 污染物监测项目分析方法

类别	检测项目	检测依据/方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检出限 mg/m ³
有组织废气	硫化氢	固定污染源废气 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003年）	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	ADT-171	0.002
	氨	HJ 533-2009《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	ADT-171	0.25
	非甲烷总烃	HJ 38-2017《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》	气相色谱仪	GC-9560	ADT-054	0.07
	臭气浓度	GB/T 14675-1993《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》	/	/	/	/
无组织	硫化氢	环境空气 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003年）	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	ADT-171	0.001
	氨	HJ 533-2009《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	ADT-171	0.008
	臭气浓度	GB/T 14675-1993《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》	/	/	/	/
废水	pH	HJ1147-2020《水质 pH值的测定 电极法》	PH/ORP/电导率测量仪	SX731	ADT-327	/
	悬浮物	GB 11901-1989《水质 悬浮物的测定 重量法》	分析天平	AUW120D	ADT-053	4
	化学需氧量	HJ 828-2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	棕色具塞滴定管	50ml	/	4

五日生化需氧量	HJ 505-2009《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释和接种法》	生化培养箱	SPX-60BSH-II	ADT-073	0.5
氨氮	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	ADT-171	0.025
总磷	GB 11893-1989《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	ADT-171	0.01
总氮	HJ 636-2012《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	ADT-171	0.05
甲醛	HJ 601-2011《水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	ADT-171	0.05
总氰化物	HJ 484-2009《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	ADT-171	0.004
石油类	HJ 637-2018《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	红外分光测油仪	OIL460	ADT-257	0.06
氯苯类化合物 ^{*1}	HJ 621-2011《水质 氯苯类化合物的测定气相色谱法》	气相色谱仪	7890B	MST-04-02	12 μg/L
可吸附有机卤素(AOX)	HJ/T 83-2001《水质 可吸附有机卤素 (AOX) 的测定 离子色谱法》	离子色谱仪	CIC-D100	MST-04-13	/
吡啶	SZHY-SOP-18《水和废水中挥发性有机物含量的测定》(参照 EPA 5030C: 2003 和 EPA 8260D: 2018)	吹扫捕集气相色谱质谱联用仪	ATOMX (XYZ) + 8860+5977B	SZHY-S-003-18	100 μg/L
百草枯	HJ 914-2017《水质 百草枯和杀草快的测定固相萃取-高效液相色谱法》	液相色谱仪	LC-16	SZHY-S-004	0.3 μg/L

噪声	厂界噪声	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》	多功能声级计	AWA6228+	ADT-190	/
----	------	-----------------------------------	--------	----------	---------	---

8.2 人员能力

参加本项目监测人员均持证上岗，监测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）等的要求进行。选择的方法检出限应满足要求。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、空白试验、平行双样测定。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 项目检测方法减少了被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰，方法的检出限满足要求。

(2) 被测排放物的浓度均在仪器量程的有效范围。

(3) 烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计等进行了校核。烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在监测时保证了其采样流量的准确。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后均用标准发声源进行校准。

9 监测结果分析

9.1 生产工况

安徽爱迪信环境技术有限公司于 2022 年 3 月 11 日~2022 年 3 月 12 日、2022 年 4 月 22 日~2022 年 4 月 23 日进行了竣工验收监测并出具监测报告。监测期间，企业运行正常。根据企业提供的在线监测数据，3 月 11 日、12 日污水站平均排放水量为 2762m³。化学需氧量平均排放浓度 37.28mg/L，氨氮平均排放浓度 0.38mg/L，总磷平均排放浓度 0.34mg/L，总氮平均排放浓度 8.64mg/L。

污水处理提标改造项目厂区污水站设计处理水量为 10000m³/d，经现场勘查，各构筑物的容积满足 10000m³/d 处理规模的要求。根据原环评报告书污水站深度处理工序设计进水水质为“COD 500mg/l、BOD 300mg/l、NH₃-N 35mg/l、TP 3mg/l、甲醛 1mg/l”。受企业项目建设情况及现有项目运行状况影响，企业正常生产产生的废水量达不到原环评设计的水量且废水浓度较高。验收期间废水的产生量约为 2700m³/d。

根据生态环境部新修订的 7 项建设项目竣工环境保护设施验收技术规范，取消了验收监测期间工况应达 75%以上（含 75%）的要求，明确了验收监测应在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，如实记录监测时的实际工况即可，综上本项目验收期间工况满足相关要求。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 废水治理设施

水质监测结果见下表。

表 9.2-1 废水综合监测结果一览表

监测点位	监测项目	检测结果								标准限值	单位
		2022. 3. 11				2022. 3. 12					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次		
高浓调节池 1#	pH	7	7.1	7	7.1	6.9	7.1	7	7.1	/	无量纲
	悬浮物	141	138	138	139	136	139	141	140	/	mg/L
	化学需氧量	5760	5710	5780	5690	5810	5670	5830	5650	/	mg/L
	五日生化需氧量	1180	1170	1180	1160	1190	1160	1190	1150	/	mg/L
	氨氮	480	472	486	484	481	477	478	485	/	mg/L
	总磷	15.4	15.9	15.4	15.8	14.9	14.6	15.3	15.6	/	mg/L
	总氮	652	659	662	654	665	657	659	652	/	mg/L
	甲醛	0.28	0.27	0.26	0.27	0.27	0.26	0.25	0.27	/	mg/L
	总氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	mg/L
	石油类	0.75	0.75	0.75	0.75	1	1	1	1	/	mg/L
氯苯类化合物 ^{*1}	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	mg/L	

	可吸附有机卤素 (AOX)	88	84	87	96	86	88	97	86	/	μg/L
	吡啶	284	298	232	271	259	328	283	267	/	mg/L
	百草枯	0.0154	0.0184	0.0169	0.0101	0.0221	0.026	0.0177	0.0247	/	mg/L
高浓反硝化6 2#	pH	8.8	8.9	8.8	8.8	8.9	8.8	8.9	8.9	/	无量纲
	悬浮物	19	22	21	22	20	22	21	21	/	mg/L
	化学需氧量	86	82	85	83	84	80	87	82	/	mg/L
	五日生化需氧量	18.7	17.8	18.5	18	18.3	17.4	18.9	17.8	/	mg/L
	氨氮	4.34	4.37	4.45	4.42	4.44	4.38	4.34	4.41	/	mg/L
	总磷	5.3	5.28	5.33	5.25	5.28	5.3	5.29	5.34	/	mg/L
	总氮	16.5	16.4	15.8	16.4	16.3	15.7	16.2	15.9	/	mg/L
	甲醛	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	/	mg/L
	总氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	mg/L
	石油类	0.74	0.75	0.75	0.75	0.85	0.86	0.86	0.86	/	mg/L
氯苯类化合物 ^{*1}	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	mg/L

	可吸附有机卤素 (AOX)	47	50	49	50	50	49	46	49	/	μg/L
	吡啶	ND	/	mg/L							
	百草枯	ND	/	mg/L							
2#废水调节池 3#	pH	7.7	7.7	7.7	7.8	7.6	7.7	7.7	7.7	/	无量纲
	悬浮物	59	62	61	62	59	59	61	60	/	mg/L
	化学需氧量	854	851	845	848	853	849	843	852	/	mg/L
	五日生化需氧量	190	185	184	180	185	181	179	185	/	mg/L
	氨氮	28	28.6	28.4	27.7	28.5	28.1	27.6	27.9	/	mg/L
	总磷	4.68	4.65	4.69	4.67	4.58	4.62	4.55	4.59	/	mg/L
	总氮	43.3	43.1	43.4	43.5	43.1	42.8	42.7	43.1	/	mg/L
	甲醛	0.18	0.17	0.18	0.17	0.18	0.16	0.17	0.17	/	mg/L
	总氰化物	ND	/	mg/L							
	石油类	0.83	0.83	0.83	0.84	0.72	0.76	0.74	0.74	/	mg/L
氯苯类化合物 ^{*1}	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	mg/L	

	可吸附有机卤素 (AOX)	71	74	73	74	69	73	77	72	/	μg/L
	吡啶	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	mg/L
	百草枯	0.0004	0.0005	0.0004	0.0004	ND	ND	ND	ND	/	mg/L
污水总排口(巴氏计量槽处) 4#	pH	8.3	8.4	8.4	8.4	8.3	8.4	8.4	8.5	6~9	无量纲
	悬浮物	9	9	8	8	8	8	9	8	500	mg/L
	化学需氧量	42	40	45	43	41	39	44	42	300	mg/L
	五日生化需氧量	9.7	9.3	9.4	9	9.5	9.1	9.3	9.8	400	mg/L
	氨氮	0.81	0.814	0.804	0.817	0.823	0.814	0.81	0.817	45	mg/L
	总磷	0.32	0.32	0.35	0.34	0.33	0.32	0.35	0.34	5	mg/L
	总氮	6.73	6.73	6.68	6.69	6.71	6.68	6.72	6.72	50	mg/L
	甲醛	0.07	0.07	0.07	0.06	0.07	0.07	0.07	0.06	5.0	mg/L
	总氰化物	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5	mg/L
	石油类	0.82	0.82	0.83	0.83	0.73	0.73	0.72	0.73	15	mg/L
	氯苯类化合物 ^{*1}	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3	mg/L

可吸附有机卤素 (AOX)	61	61	54	63	59	62	55	64	1000	$\mu\text{g/L}$
吡啶	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2	mg/L
百草枯	ND	ND	ND	0.0004	ND	ND	ND	ND	0.03	mg/L

由监测结果可知，污水处理厂尾水中 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮、甲醛、氯苯、石油类、氰化物检测结果满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 等级标准。吡啶、AOX、百草枯的检测结果均满足《杂环类农药工业水污染物排放标准》(GB21523-2008) 相关限值要求。

根据企业提供资料，因涉及氯苯废水的项目未建设，厂区污水处理站各股废水中均不含氯苯。本次验收对废水中该因子进行了监测，监测结果表明污水站的废水中均未检出氯苯。

表 9.2-2 污水处理效率一览表

类别	点位	pH	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	总氮	甲醛	总氰化物	石油类	氯苯类化合物 ^{*1}	可吸附有机卤素 (AOX)	吡啶	百草枯
预处理工序	高浓调节池	7	139	5737.5	1172.5	480.38	15.36	657.5	0.27	0	0.875	0	89	277.75	0.0189
	高浓反硝化6	8.85	21	83.63	18.175	4.39	5.3	16.15	0.116	0	0.8	0	48.75	0	0
去除效率 (%)			84.89	98.54	98.45	99.09	65.49	97.54	57.04		8.57		45.22	100	100
深度处理工序	2#废水调节池	7.7	60.38	849.38	183.63	28.1	4.63	43.13	0.17	0	72.88	0	72.88	0	0.0002
	污水总排口	8.4	8.38	42	9.39	0.81	0.33	6.71	0.07	0	0.78	0	59.88	0	0.00005
去除效率 (%)			86.12	95.06	94.89	97.12	92.87	84.44	58.82		98.93		17.84		75.00

对比污水处理厂预处理工艺进水口、出水口中 SS、COD、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、甲醛、石油类、AOX、吡啶、百草枯浓度值，计算得出去除率分别为 85%、99%、98%、99%、65%、98%、57%、9%、45%、100%、100%。

对比污水处理厂深度处理工艺进水口、出水口中 SS、COD、BOD₅、氨氮、总磷、总氮、甲醛、石油类、AOX、百草枯浓度值，计算得出去除率分别为 86%、95%、95%、97%、93%、84%、59%、99%、18%、100%、75%。

9.2.2 废气治理设施

有组织废气

表 9.2-3 有组织废气监测结果

监测点 位	监测项目	检测结果								标准限 值	单位
		2022. 3. 11				2022. 3. 12					
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值		
废气处 理设施 进口 1#	标干流量	47087. 58	46061. 76	44887. 34		45000. 9	45557. 47	45771. 02			Nm ³ /h
	硫化氢排放浓度	0. 738	0. 712	0. 721	0. 72	0. 724	0. 732	0. 719	0. 73	/	mg/m ³
	硫化氢排放速率	0. 0348	0. 0328	0. 0324	0. 03	0. 0326	0. 0333	0. 0329	0. 03	/	kg/h
	氨排放浓度	0. 82	0. 78	0. 67	0. 76	0. 78	0. 74	0. 79	0. 77	/	mg/m ³
	氨排放速率	0. 0386	0. 0359	0. 0301	0. 03	0. 0351	0. 0337	0. 0362	0. 04	/	kg/h
	非甲烷总烃排放高浓度	211	201	210	207. 33	233	229	232	231. 33	/	mg/m ³
	非甲烷总烃排放速率	9. 94	9. 26	9. 43	9. 54	10. 5	10. 4	10. 6	10. 50	/	kg/h
	臭气浓度	724	977	724	808. 33	724	724	977	808. 33	/	无量纲
废气处 理设施 进口 2#	标干流量	5394. 907	5530. 24	5220. 014		5552. 894	5669. 036	5507. 066			Nm ³ /h
	硫化氢排放浓度	0. 634	0. 624	0. 627	0. 63	0. 609	0. 629	0. 624	0. 62	/	mg/m ³
	硫化氢排放速率	0. 00342	0. 00345	0. 00327	0. 003	0. 00338	0. 00357	0. 00344	0. 00	/	kg/h

	氨排放浓度	0.53	0.49	0.6	0.54	0.56	0.49	0.52	0.52	/	mg/m ³
	氨排放速率	0.00286	0.00271	0.00313	0.003	0.00311	0.00278	0.00286	0.00	/	kg/h
	非甲烷总烃排放高浓度	216	211	218	215.00	203	225	206	211.33	/	mg/m ³
	非甲烷总烃排放速率	1.17	1.17	1.14	1.16	1.13	1.28	1.13	1.18	/	kg/h
	臭气浓度	55	55	72	60.67	98	55	132	95.00	/	无量纲
废气处理设施出口 1#	标干流量	36980.19	36093.35	35816.18		36414.91	36907.94	34699.96			Nm ³ /h
	硫化氢排放浓度	0.663	0.654	0.668	0.66	0.657	0.65	0.642	0.65	5	mg/m ³
	硫化氢排放速率	0.0245	0.0236	0.0239	0.02	0.0239	0.024	0.0223	0.02	/	kg/h
	氨排放浓度	0.93	0.8	0.83	0.85	0.86	0.83	0.8	0.83	30	mg/m ³
	氨排放速率	0.0344	0.0289	0.0297	0.03	0.0313	0.0306	0.0278	0.03	/	kg/h
	非甲烷总烃排放高浓度	41.5	40.8	40.2	40.83	47.6	50.7	47.2	48.50	100	mg/m ³
	非甲烷总烃排放速率	1.53	1.47	1.44	1.48	1.73	1.87	1.64	1.75	/	kg/h
	臭气浓度	55	31	55		98	55	72		2000	无量纲

由废气监测结果可知，验收监测期间，本项目有组织废气中氨、硫化氢、非甲烷总烃的检测结果均满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表1废水处理设施废气相关标准。本项目有组织废气污中臭气浓度检测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。

表 9.2-4 废气处理效率一览表

类别	点位	硫化氢排放速率	氨排放速率	非甲烷总烃排放速率	臭气浓度
预处理	废气处理设施进口 1#	0.033	0.035	10.02	808.33
深度处理、污泥处理	废气处理设施进口 2#	0.0034	0.0029	1.17	77.83
合计		0.0364	0.0379	11.19	886.16
/	废气处理设施出口 1#	0.024	0.03	1.61	61
去除效率 (%)		34.07	20.84	85.61	93.12

对比废气处理设施进出口中硫化氢、氨、非甲烷总烃、臭气浓度排放速率，计算得出去除率分别为 34%、20%、86%、93%。

无组织废气

表 9.2-5 无组织废气监测结果表

采样日期	采样时间	检测项目	检测结果				限值		
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#			
2022.03.11	12:15-13:15	硫化氢 mg/m ³	0.002	0.021	0.016	0.009	0.06		
	13:53-14:53		0.002	0.019	0.014	0.007			
	15:25-16:25		0.001	0.02	0.015	0.008			
2022.03.12	10:15-11:15		0.002	0.022	0.017	0.008			
	12:03-13:03		0.002	0.02	0.014	0.008			
	14:10-15:10		0.002	0.02	0.015	0.007			
2022.03.11	12:15-13:15		氨 mg/m ³	0.067	0.125	0.171		0.207	1.5
	13:53-14:53			0.059	0.123	0.176		0.205	
	15:25-16:25			0.059	0.124	0.173		0.201	
2022.03.12	10:15-11:15	0.061		0.128	0.175	0.193			
	12:03-13:03	0.061		0.13	0.181	0.201			
	14:10-15:10	0.063		0.131	0.186	0.198			
2022.03.11	12:15-13:15	臭气浓度(无量纲)		<10	13	13	11	20	
	13:53-14:53			<10	11	11	13		
	15:25-16:25			<10	13	13	11		
2022.03.12	10:15-11:15		<10	13	13	13			
	12:03-13:03		<10	13	15	13			
	14:10-15:10		<10	11	13	11			

由废气监测结果可知，验收监测期间，本项目厂界处 H₂S、NH₃ 以及臭气浓度的检测结果均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 标准。

国星污水处理厂内的 VOCs 无组织排放数据引用企业例行监测数据，详见附件。监测结果表明，非甲烷总烃浓度监测结果满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）。

表 9.2-6 挥发性有机物无组织监测结果表

日期	点位	非甲烷总烃 mg/m ³
2021.7.21	9# (高浓度预处理设施附近)	0.78
	10# (深度处理设施附近)	0.78

9.2.3 噪声治理设施

表 9.2-7 厂界噪声监测结果

点位	监测项目	检测结果				单位
		2022.3.11		2022.3.12		
		昼间	夜间	昼间	夜间	
N1 厂界东外 1m	厂界噪声	61	54	62	53	dB(A)
N2 厂界南外 1m		58	52	57	52	dB(A)
N3 厂界西外 1m		56	51	57	53	dB(A)
N4 厂界北外 1m		59	53	58	51	dB(A)
标准限值		65	55	65	55	dB(A)

由噪声监测结果可知，验收监测期间，本项目厂界四周昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求。

9.3 污染物排放总量核算

本项目废水接管至污水处理厂，不涉及相关总量指标。本次验收统计 2022 年 3 月份企业运行在线监测数据，结合现场监测数据，本项目污染物排放量及环评报告中预测排放量见表 9.3-1。

表 9.3-1 污水处理提标改造项目水污染物排放量汇总表（单位 t/a）

污染物	平均排放浓度(mg/L)	环评预测排放量(t)	实际排放量(t)
废水量(t)	2315888.5	2315888.5	2315888.500
COD	42	115.794	97.267
BOD ₅	9.39	23.158	21.746

SS	8.38	23.158	19.407
氨氮	0.81	11.579	1.876
总磷	0.33	1.157	0.764
总氮	6.71	34.738	15.540
甲醛	0.07	2.315	0.162
氯苯	0	0.694	0.000
石油类	0.78	2.315	1.806
氰化物	0	1.157	0.000
吡啶	0	4.631	0.000
AOX	0.059	2.315	0.137
百草枯	0.00005	0.069	0.000

9.4 工程建设对环境的影响

9.4.1 企业雨水排放口监测

表 9.4-1 雨水排放口监测结果表

日期	点位	检测项目			
		pH 值无量纲	化学需氧量 mg/l	氨氮 mg/l	悬浮物 mg/l
2021.7.21	雨水排放口	7.23	14	5.42	4L

注：“L”表示低于方法检出限。

(该数据为企业例行监测数据，详见附件)

9.4.2 污水站土壤环境监测

表 9.4-2 土壤监测结果一览表 mg/kg

序号	监测因子	监测结果
监测点位：污水处理站 监测时间：2021.6.11		
1	pH	6.86
2	氰化物	0.07
3	氯乙烯	$<1.5 \times 10^{-3}$

4	1,1-二氯乙烯	$<8 \times 10^{-4}$
5	二氯甲烷	$<2.6 \times 10^{-3}$
6	反-1,2-二氯乙烯	$<9 \times 10^{-4}$
7	1,1-二氯乙烷	$<1.6 \times 10^{-3}$
8	顺-1,2-二氯乙烯	$<9 \times 10^{-4}$
9	氯仿	2.4×10^{-3}
10	1,1,1-三氯乙烷	$<1.1 \times 10^{-3}$
11	四氯化碳	$<2.1 \times 10^{-3}$
12	苯	$<1.6 \times 10^{-3}$
13	1,2-二氯乙烷	$<1.3 \times 10^{-3}$
14	三氯乙烯	$<9 \times 10^{-4}$
15	1,2-二氯丙烷	$<1.9 \times 10^{-3}$
16	一溴二氯甲烷	$<1.1 \times 10^{-3}$
17	甲苯	$<2.0 \times 10^{-3}$
18	1,1,2-三氯乙烷	$<1.4 \times 10^{-3}$
19	四氯乙烯	$<8 \times 10^{-4}$
20	二溴氯甲烷	$<9 \times 10^{-4}$
21	1,2-二溴乙烷	$<1.5 \times 10^{-3}$

22	氯苯	$<1.1 \times 10^{-3}$
23	乙苯	$<1.2 \times 10^{-3}$
24	1,1,1,2-四氯乙烷	$<1.0 \times 10^{-3}$
25	间&对-二甲苯	$<3.6 \times 10^{-3}$
26	邻二甲苯	$<1.3 \times 10^{-3}$
27	苯乙烯	$<1.6 \times 10^{-3}$
28	溴仿	$<1.7 \times 10^{-3}$
29	1,1,2,2-四氯乙烷	$<1.0 \times 10^{-3}$
30	1,2,3-三氯丙烷	$<1.0 \times 10^{-3}$
31	1,3,5-三甲基苯	$<1.5 \times 10^{-3}$
32	1,2,4-三甲基苯	$<1.5 \times 10^{-3}$
33	1,3-二氯苯	$<1.0 \times 10^{-3}$
34	1,4-二氯苯	$<1.2 \times 10^{-3}$
35	1,2-二氯苯	$<1.0 \times 10^{-3}$
36	1,2,4-三氯苯	$<8 \times 10^{-4}$
37	六氯丁二烯	$<1.0 \times 10^{-3}$

（注：该数据为期企业例行监测数据）

由上述监测数据可以看出污水站附近土壤各项指标均未超过《土壤环境质量建设用地区域土壤风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值。

9.4.3 污水站地下水环境

表 9.4-3

监测点位	监测时间	监测因子	监测结果
污水站	2021.6.11	pH 值无量纲	7.46
		色度	<5
		耗氧量 mg/L	2.5
		氨氮 mg/L	0.24
		挥发酚 mg/L	0.0003L
		总硬度 mg/L	444
		溶解性总固体 mg/L	658
		氯化物 mg/L	75.7
		硫酸盐 mg/L	69.2
		硝酸盐 mg/L	0.538
		亚硝酸盐氮 mg/L	0.005
		氰化物 mg/L	0.004L
		乙醛 mg/L	0.3L
		甲醛 mg/L	0.05L
		苯 mg/L	0.01L
吡啶 mg/L	0.03L		

由上述数据可以看出，污水站附近地下水各项指标均未超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准限制，特征污染物氰化物、乙醛、甲醛、吡啶均未检测。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

项目高浓度预处理工艺对 COD、氨氮去除率均为 99%，对 SS、BOD₅、总磷、总氮、甲醛、石油类、AOX 去除率在 45~98%之间，对吡啶、百草枯去除率为 99%、99%。

项目深度处理工艺对 COD、氨氮去除率分别为 95%、97%，对 SS、BOD₅、总磷、总氮、甲醛、石油类、AOX 去除率在 18~98%之间，对吡啶、百草枯去除率为 99%、75%。

项目废气处理系统对非甲烷总烃、臭气浓度的去除效率为 86%、93%。

10.1.2 污染物排放监测结果

(1) 废水

根据验收监测数据，验收期间，本项目排放废水化学需氧量浓度均值为 42mg/L，五日生化需氧量浓度均值为 9.39mg/L，氨氮浓度均值为 0.81mg/L，总磷浓度均值为 0.33mg/L，总氮浓度均值为 6.71mg/L，甲醛浓度均值为 0.07mg/L，石油类浓度均值为 0.78mg/L，可吸附卤化物（AOX）浓度均值为 59.88ug/L 满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准及《杂环类农药工业水污染物排放标准》（GB21523-2008）中表 2 标准。

验收期间 COD、BOD₅、SS、氨氮、总磷、总氮、甲醛、氯苯、石油类、氰化物排放浓度能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准限值要求。

(2) 废气

根据验收监测数据，验收期间，项目废气排放氨浓度均值为 0.84mg/m³，硫化氢排放浓度均值为 0.65mg/m³，非甲烷总烃排放的浓度均值为 44.67mg/m³，臭气浓度均值为 61。氨、硫化氢、非甲烷总烃满足《农药制造工业大气污染物排放

标准》(GB39727-2020)表1废水处理设施废气相关标准限值要求。臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准限值要求。

根据验收监测数据,厂界处 H_2S 、 NH_3 以及臭气浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表4标准限值要求。

依据企业例行监测结果,厂区内非甲烷总烃浓度监测结果满足《农药制造工业大气污染物排放标准》(GB39727-2020)。

(3) 噪声

根据验收监测数据,验收期间,项目厂界昼间噪声监测结果为58~62 dB(A),夜间噪声监测结果51~54dB(A),满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准限值要求。

10.2 工程建设对环境的影响

根据企业例行监测数据,污水站附近土壤各项指标均未超过《土壤环境质量建设用土壤风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值。污水站附近地下水各项指标均未超过《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中III类标准限制,特征污染物氰化物、乙醛、甲醛、吡啶均未检测。

11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	污水处理提标改造项目				项目代码		建设地点	安徽省当涂县				
	行业类别（分类管理名录）	四十三、水的生产和供应业，95 污水处理及再生利用				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	10000m ³ /d				实际生产能力	10000m ³ /d		环评单位	南京大学环境规划设计研究院股份公司			
	环评文件审批机关	安徽省马鞍山市当涂县环保局				审批文号	当环书批字【2018】5号		环评文件类型	报告书			
	开工日期	2018年8月				竣工日期	2022年2月		排污许可证申领时间	2017年12月28日			
	环保设施设计单位					环保设施施工单位			本工程排污许可证编号	913405217964491522001P			
	验收单位	安徽国星生物化学有限公司				环保设施监测单位	安徽爱迪信环境检测有限公司		验收监测时工况	27%			
	投资总概算（万元）	12800				环保投资总概算（万元）	12800		所占比例（%）	100			
	实际总投资	12800				实际环保投资（万元）	12800		所占比例（%）	100			
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固体废物治理（万元）		绿化及生态（万元）		其他（万元）		
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时					
运营单位						运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）			验收时间	2022年5月			
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												
	化学需氧量		42	500			97.27				1420.35		
	氨氮		0.81	45			1.88				127.83		
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
烟尘													

与项目有关的其他特征污染物	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物						500						

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

附件

- 1、环评批复
- 2、验收监测报告
- 3、企业例行监测报告
- 4、排污许可证
- 5、危废处置协议
- 6、突发环境事件应急预案备案表
- 7、竣工、调试日期公示截图
- 8、技术审查会专家签字表
- 9、技术核查意见

当涂县环境保护局

当环书批字[2018]5号

关于安徽国星生物化学有限公司污水处理提标改造项目环境影响报告书的批复

安徽国星生物化学有限公司：

你公司报送的《安徽国星生物化学有限公司污水处理提标改造项目环境影响报告书》收悉（以下简称《报告书》），结合马鞍山市环境工程评估中心技术评估报告，经研究，现批复如下：

一、项目位于当涂经济开发区安徽国星公司现有厂区内，总投资 12800 万元，环保投资 12800 万元，对现有的 3 万吨/天污水处理厂污水处理站进行提标改造。工程包括：主体工程、配套工程、公辅工程、环保工程。主要设备：A/O 系统、二沉池、中间提升泵站、高效沉淀池、臭氧催化氧化池、曝气池、硝化液水池/反洗水池/废水池、巴氏计量槽、臭氧投加间等。主要原辅材料：NaOH、PAC、PAM。改造规模：改造现有 1 万吨/天规模对厂区高浓度废水进行预处理，高



浓度废水预处理规模 3000 吨/天，高浓度废水采用“A/O+二沉池”，改造现有 2 万吨/天规模对预处理后废水及其他低浓度废水进行深度处理，处理规模为 1 万吨/天，深度处理工艺采用“水解酸化+CASS+高效沉淀池+臭氧高级氧化+曝气生物滤池”。

县发改委于 2018 年 7 月 10 日以当发改函[2018]311 号文同意该项目备案，该项目属污染减排工程，在全面落实各项污染防治措施后，不利环境影响可以得到缓解。因此，从环境保护角度，我局原则上同意你公司按照《报告书》中所列建设项目性质、规模、地点、生产工艺、环境保护对策措施及下述要求建设。

二、项目建设应做好以下工作：

1、统筹拟建的当涂经开区第三污水处理厂，兼顾今后接管工作。

2、做好污水厂改造施工过度衔接工作，确保改造期间污水处理厂稳定运行，达标排放。

3、施工期加强对施工建材、渣土等堆放、装卸及土石方引起扬尘管理，适时洒水或加防护围栏，汽车运输沙石、渣土或其他建材要进行遮盖。

4、施工期做好建筑工地排水、设备清洗水和施工队伍的生活污水管理，含油污水采取隔油池处理后排入园区污水管网。

5、施工期控制施工时间，原则上夜间不得施工，如特殊工艺需要夜间施工，应征得主管部门批准后，报环保部门备案后方可施工。



6、施工期产生对的渣土和建筑垃圾应及时清运至规定的地点进行堆放或填埋。

三、运营期应重点做好以下工作：

1、加强对各类生产废水收集、运输、处理等全过程管理，并依据报告书要求落实各项防渗措施，开展地下水监测工作，避免污染地下水。

2、对主要的恶臭产生源进行密闭，负压抽风，收集效率不低于 95%，恶臭气体经收集后采用加湿—生物滤池进行除臭，去除率不低于 70%，处理后的废气经过 15m 高排气筒排放，尾气排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。

3、污水厂处理后的尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准及《杂环类农药工业水污染物排放标准》（GB21523-2008）中表 2 标准，达标后的尾水接管至当涂县第二污水处理厂，最终排入扁担河。

4、采取减振、隔声措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

5、污泥属于危险废物，暂存于污泥储存池，委托有资质的危废处置公司进行处置，厂内设有危废暂存场所，并设有防腐、防渗、防雨等措施。生活垃圾委托环卫部门及时清运。

严格按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）（2013 年修订）对危险废物进行收集和暂存。在收集、贮存、装卸、运输固体废物的过程中，企业须指定专人进行跟踪管



理，严格防止其流失、散落、渗漏或飞扬，避免造成对大气、水体或土壤的二次污染。

6、根据环评结论，以污水站边界设置100m大气环境保护距离。目前设置的防护距离范围内无居民、学校、幼儿园、医院等敏感目标，请你公司主动协调当涂经济开发区管委会，严格控制该区域布局，在该100m范围内禁止建设以医药、食品、饮料等对环境空气质量要求较高的企业和居民、学校及医院等环境敏感目标。

四、项目建设必须严格执行环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。

工程竣工后，按规定进行环境保护竣工验收，验收合格后，方可正式投运。由当涂县环境监察大队负责该项目的日常现场监管。

五、项目性质、规模、内容、地点生产工艺和防治措施发生重大变更时，应依法重新履行相关审批手续。



抄送：当涂经济开发区管委会，县环境监察大队

当涂县环境保护局

2018年8月29日印发





181212051078

检测报告

Test Report

项目名称: 污水处理厂竣工验收检测

委托单位: 中冶华天工程技术有限公司

被测单位: 安徽国星生物化学有限公司

报告日期: 2022年05月18日

编制人: 唐香芝

审核人: 王惠英

批准人: 陈怀玉

安徽爱迪信环境检测有限公司

Anhui ADT Environment Monitoring Co.,Ltd.



安徽爱迪信环境检测有限公司 检测报告

报告编号: WADT20211112003

第 2 页, 共 12 页

声 明

- 一、本报告未盖“安徽爱迪信环境检测有限公司检测专用章”及骑缝章无效;
- 二、本报告无编制、审核、批准人(授权签字人)签字或等效的标识均无效;
- 三、本报告不得擅自修改、增加或删除,否则一律无效;
- 四、本公司各页均为报告不可分割的部分,单独抽出部分页面导致误解或用于其他用途及由此造成的后果,我司不负相应的法律责任;
- 五、本报告未经授权,不得擅自部分复印;任何对本报告部分复印、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他方式任何形式篡改的行为,我司保留对上述行为追究其相应法律责任的权利;
- 六、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效。由委托单位自行采集的样品,我司仅对送检样品检测数据负责,不对样品来源和采样环节负责;
- 七、委托单位应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托单位提供的信息为前提,若委托单位提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符,本公司不承担由此引起的责任;
- 八、委托单位对本报告如有任何异议,请于收到报告之日起十五日内向我司提出,逾期视为认可检测结果。



扫微信, 二维码
关注爱迪信

安徽爱迪信环境检测有限公司
网址: www.adtah.cn

地址: 合肥市庐阳区工投·兴庐科技产业园7栋C区6楼
电话: 0551-65717607 传真: 0551-65138607

安徽爱迪信环境检测有限公司 检测报告

报告编号: WADT20211112003

第 3 页, 共 12 页

项目概况

委托单位	名称	中冶华天工程技术有限公司	联系人	曾辉
	地址	安徽省马鞍山市湖南西路 699 号	联系电话	18055521319
被测单位	名称	安徽国星生物化学有限公司	联系人	曾辉
	地址	安徽省马鞍山市当涂县当涂经济开发区金柱中路	联系电话	18055521319
样品来源	委托采样			
样品类别	<input checked="" type="checkbox"/> 有组织废气 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气 <input checked="" type="checkbox"/> 废水 <input type="checkbox"/> 地表水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 生活饮用水 <input type="checkbox"/> 土壤 <input type="checkbox"/> 固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 噪声			
检测内容/ 检测结果	见报告内页			
解释说明	1、“--”表示此处无内容; 2、ND 表示未检出, 即检测结果小于检出限。 3、E+x 表示乘以 10 的 x 次方, E-x 表示乘以 10 的 -x 次方; 4、检测项目右上角标注*时, 表示此项目为分包/外包项目; 5、报告中的限值及限值标准均由委托方提供, 仅供参考。			
备注	本次检测中, 排气筒高度由客户提供, 其真实性和准确性由客户负责。			



扫描二维码
关注爱迪信

安徽爱迪信环境检测有限公司

网址: www.adtah.cn

地址: 合肥市庐阳区工投兴庐科技产业园 7 栋 C 区 6 楼

电话: 0551-65717607 传真: 0551-65138607

安徽爱迪信环境检测有限公司 检测报告

报告编号: WADT20211112003

第 4 页, 共 12 页

样品类型	有组织废气	样品状态	采样介质完好, 可检		
采样日期	2022.03.11、2022.03.12	分析日期	2022.03.12~2022.03.14		
检测内容					
检测项目	检测依据/方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检出限 mg/m ³
硫化氢	固定污染源废气 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》(第四版)国家环境保护总局(2003年)	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	ADT-171	0.002
氨	HJ 533-2009《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	ADT-171	0.25
非甲烷总烃	HJ 38-2017《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》	气相色谱仪	GC-9560	ADT-054	0.07
臭气浓度	GB/T 14675-1993《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》	--	--	--	--

- 备注: 1、硫化氢的检出限=0.07μg/采样体积。即 0.07μg/30L=0.002mg/m³ (硫化氢的采样体积为 30L)。本方法的检出限为 0.07μg/10mL 吸收液。
- 2、氨的检出限=2.5μg/采样体积。即 2.5μg/10L=0.25mg/m³ (氨的采样体积为 10L)。本方法的检出限为 0.5μg/10mL 吸收液。有组织废气采样用 50mL 吸收管。
- 3、*表示为分包项目且不在本实验室 CMA 资质范围内, 经客户同意分包至南京爱迪信环境技术有限公司实验室, 其 CMA 资质证书编号为: 201012340086。

表 1 有组织废气检测结果

检测项目	单位	检测结果 (高浓度废气处理装置进口 1#)								
		采样日期: 2022.03.11				采样日期: 2022.03.12				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
硫化氢	排放浓度 mg/m ³	0.738	0.712	0.721	0.724	0.724	0.732	0.719	0.725	
	排放速率 kg/h	0.0348	0.0328	0.0324	0.0333	0.0326	0.0333	0.0329	0.0329	
氨	排放浓度 mg/m ³	0.82	0.78	0.67	0.76	0.78	0.74	0.79	0.77	
	排放速率 kg/h	0.0386	0.0359	0.0301	0.0349	0.0351	0.0337	0.0362	0.0350	
非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	211	201	210	207	233	229	232	231	
	排放速率 kg/h	9.94	9.26	9.43	9.54	10.5	10.4	10.6	10.5	
臭气浓度	排放浓度 (无量纲)	724	977	724	--	724	724	977	--	
工况条件	管道截面积	m ²	0.7853				0.7853			
	排气温度	℃	39	37	36	--	37	36	39	--
	气体含水量	%	2.1	2.2	2.2	--	2.4	2.2	2.1	--
	烟气流速	m/s	19.6	19.1	18.5	--	18.9	19.0	19.3	--
	实测排气量	m ³ /h	55415.32	53909.98	52360.11	--	53453.59	53777.56	54467.51	--
	标态排气量	Nm ³ /h	47087.58	46061.76	44887.34	--	45000.90	45557.47	45771.02	--



扫描二维码
关注爱迪信

安徽爱迪信环境检测有限公司
网址: www.adtah.cn

地址: 合肥市庐阳区工投兴庐科技产业园 7 栋 C 区 6 楼
电话: 0551-65717607 传真: 0551-65138607

安徽爱迪信环境检测有限公司 检测报告

报告编号: WADT20211112003

第 5 页, 共 12 页

表 2 有组织废气检测结果

检测项目	单位	检测结果 (深度废气处理装置进口 2#)							
		采样日期: 2022.03.11				采样日期: 2022.03.12			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值
硫化氢	排放浓度 mg/m ³	0.634	0.624	0.627	0.628	0.609	0.629	0.624	0.621
	排放速率 kg/h	3.42E-3	3.45E-3	3.27E-3	3.38E-3	3.38E-3	3.57E-3	3.44E-3	3.46E-3
氨	排放浓度 mg/m ³	0.53	0.49	0.60	0.54	0.56	0.49	0.52	0.52
	排放速率 kg/h	2.86E-3	2.71E-3	3.13E-3	2.90E-3	3.11E-3	2.78E-3	2.86E-3	2.92E-3
非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	216	211	218	215	203	225	206	211
	排放速率 kg/h	1.17	1.17	1.14	1.16	1.13	1.28	1.13	1.18
臭气浓度*	排放浓度 (无量纲)	55	55	72	--	98	55	132	--
工况条件	管道截面积	0.1963				0.1963			
	排气温度	31	30	32	--	28	28	29	--
	气体含湿量	2.9	2.8	2.8	--	2.7	2.8	2.6	--
	烟气流速	8.81	9.00	8.55	--	8.96	9.16	8.91	--
	实测排气量	6225.083	6356.999	6041.505	--	6335.017	6474.952	6297.717	--
	标态排气量	5394.907	5530.240	5220.014	--	5552.894	5669.036	5507.066	--

表 3 有组织废气检测结果

检测项目	单位	检测结果 (污水站废气总排口 3#)								限值
		采样日期: 2022.03.11				采样日期: 2022.03.12				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	平均值	
硫化氢	排放浓度 mg/m ³	0.663	0.654	0.668	0.662	0.657	0.650	0.642	0.650	5
	排放速率 kg/h	0.0245	0.0236	0.0239	0.0240	0.0239	0.0240	0.0223	0.0234	--
氨	排放浓度 mg/m ³	0.93	0.80	0.83	0.85	0.86	0.83	0.80	0.83	30
	排放速率 kg/h	0.0344	0.0289	0.0297	0.0310	0.0313	0.0306	0.0278	0.0299	--
非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	41.5	40.8	40.2	41	47.6	50.7	47.2	49.0	100
	排放速率 kg/h	1.53	1.47	1.44	1.48	1.73	1.87	1.64	1.75	--
臭气浓度*	排放浓度 (无量纲)	55	31	55	--	98	55	72	--	2000
工况条件	管道截面积	1.1309				1.1309				
	排气温度	28	29	28	--	28	27	30	--	
	气体含湿量	3.4	3.3	3.6	--	3.9	3.8	3.7	--	
	烟气流速	10.2	10.0	9.95	--	10.1	10.4	9.90	--	
	实测排气量	41603.94	40757.33	40518.49	--	41180.56	42504.23	40320.33	--	
	标态排气量	36980.19	36093.35	35816.18	--	36414.91	36907.94	34699.96	--	
	排气筒高度	15				15				
净化工艺	一级酸吸收+一级碱吸收				一级酸吸收+一级碱吸收					
备注	臭气浓度限值参考 GB 14554-1993《恶臭污染物排放标准》表 2 中限值要求, 其余项目限值参考 GB 39727-2020《农药制造工业大气污染物排放标准》表 1 中“废水处理设施废气”限值要求。									



扫描二维码
关注爱迪信

安徽爱迪信环境检测有限公司

网址: www.adt.cn

地址: 合肥市庐阳区工投兴庐科技产业园 7 栋 C 区 6 楼

电话: 0551-65717607 传真: 0551-65138607

安徽爱迪信环境检测有限公司 检测报告

报告编号: WADT20211112003

第 6 页, 共 12 页

样品类型	无组织废气	样品状态	采样介质完好, 可检		
采样日期	2022.03.11 (南风) 2022.03.12 (南风)	分析日期	2022.03.12~2022.03.14		
检测内容					
检测项目	检测依据/方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检出限 mg/m ³
硫化氢	环境空气 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003年)	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	ADT-171	0.001
氨	HJ 533-2009 《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	ADT-171	0.008
臭气浓度*	GB/T 14675-1993 《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》	--	--	--	--

备注: 1、硫化氢的检出限=0.07μg/采样体积。即 0.07μg/60L=0.001mg/m³ (硫化氢的采样体积为 60L)。本方法的检出限为 0.07μg/10mL 吸收液;

2、氨的检出限=0.5μg/采样体积。即 0.5μg/60L=0.008mg/m³ (氨的采样体积为 60L)。本方法的检出限为 0.5μg/10mL 吸收液。无组织废气采样用 10mL 吸收管。

3、*表示为分包项目且不在本实验室 CMA 资质范围内, 经客户同意分包至南京爱迪信环境技术有限公司实验室, 其 CMA 资质证书编号为: 201012340086。

采样日期	采样时间	检测项目	检测结果				限值
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	
2022.03.11	12:15-13:15	硫化氢 mg/m ³	0.002	0.021	0.016	0.009	0.06
	13:53-14:53		0.002	0.019	0.014	0.007	
	15:25-16:25		0.001	0.020	0.015	0.008	
2022.03.12	10:15-11:15		0.002	0.022	0.017	0.008	
	12:03-13:03		0.002	0.020	0.014	0.008	
	14:10-15:10		0.002	0.020	0.015	0.007	
2022.03.11	12:15-13:15	氨 mg/m ³	0.067	0.125	0.171	0.207	1.5
	13:53-14:53		0.059	0.123	0.176	0.205	
	15:25-16:25		0.059	0.124	0.173	0.201	
2022.03.12	10:15-11:15		0.061	0.128	0.175	0.193	
	12:03-13:03		0.061	0.130	0.181	0.201	
	14:10-15:10		0.063	0.131	0.186	0.198	
2022.03.11	12:15-13:15	臭气浓度* (无量纲)	<10	13	13	11	20
	13:53-14:53		<10	11	11	13	
	15:25-16:25		<10	13	13	11	
2022.03.12	10:15-11:15		<10	13	13	13	
	12:03-13:03		<10	13	15	13	
	14:10-15:10		<10	11	13	11	

注: 限值参考 GB 18918-2002 《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 4 中“二级标准”限值要求。



扫描二维码
关注爱迪信

安徽爱迪信环境检测有限公司
网址: www.adtah.cn

地址: 合肥市庐阳区工投兴庐科技产业园 7 栋 C 区 6 楼
电话: 0551-65717607 传真: 0551-65138607

安徽爱迪信环境检测有限公司 检测报告

报告编号: WADT20211112003

第 7 页, 共 12 页

样品类型	废水				
样品状态	高浓调节池 1#: 液态, 黑色、微刺激性气味、无浮油, 完好 高浓反硝化-6 2#: 液态, 微灰、无味、无浮油, 完好 2#废水调节池 3# (2022.03.11、2022.03.12): 液态, 微黄、无味、无浮油, 完好 2#废水调节池 3# (2022.04.22、2022.04.23): 液态, 黑色、微刺激性气味、无浮油, 完好 污水总排口 (巴氏计量槽处) 4#: 液态, 无色、无味、无浮油, 完好				
采样日期	2022.03.11、2022.03.12 2022.04.22、2022.04.23	分析日期	2022.03.11~2022.03.21 2022.04.23~2022.04.25		
检测内容					
检测项目	检测依据/方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检出限 mg/L
pH	HJ 1147-2020《水质 pH 值的测定 电极法》	PH/ORP/电导率测量仪	SX731	ADT-327	--
悬浮物	GB 11901-1989《水质 悬浮物的测定 重量法》	分析天平	AUW120D	ADT-053	4
化学需氧量	HJ 828-2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》	棕色具塞滴定管	50ml	--	4
五日生化需氧量	HJ 505-2009《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释和接种法》	生化培养箱	SPX-60BSH-II	ADT-073	0.5
氨氮	HJ 535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	ADT-171	0.025
总磷	GB 11893-1989《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	ADT-171	0.01
总氮	HJ 636-2012《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	ADT-171	0.05
甲醛	HJ 601-2011《水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	ADT-171	0.05
总氰化物	HJ 484-2009《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	ADT-171	0.004
石油类	HJ 637-2018《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	红外分光测油仪	OIL460	ADT-257	0.06
氯苯类化合物 ^{*1}	HJ 621-2011《水质 氯苯类化合物的测定 气相色谱法》	气相色谱仪	7890B	MST-04-02	12μg/L
可吸附有机卤素 (AOX) ^{*1}	HJ/T 83-2001《水质 可吸附有机卤素 (AOX) 的测定 离子色谱法》	离子色谱仪	CIC-D100	MST-04-13	--
吡啶 ^{*2}	SZHY-SOP-18《水和废水中挥发性有机物含量的测定》(参照 EPA 5030C: 2003 和 EPA 8260D: 2018)	吹扫捕集气相色谱质谱联用仪	ATOMX(XYZ)+8860+5977B	SZHY-S-003-18	100μg/L
百草枯 ^{*2}	HJ 914-2017《水质 百草枯和杀草快的测定 固相萃取-高效液相色谱法》	液相色谱仪	LC-16	SZHY-S-004	0.3μg/L
吡啶 ^{*3}	吡啶 水质 吡啶的测定 顶空气相色谱法 HJ 1072-2019	气相色谱仪	GC-2030	EQ-266	0.03

备注: 1、*1 表示为分包项目且不在本实验室 CMA 资质范围内, 经客户同意分包至江苏迈斯特环境检测有限公司实验室, 其 CMA 资质证书编号为: 161012050040;



扫描二维码
关注爱迪信

安徽爱迪信环境检测有限公司
网址: www.adtahn.cn

地址: 合肥市庐阳区工投兴庐科技产业园 7 栋 C 区 6 楼
电话: 0551-65717607 传真: 0551-65138607

安徽爱迪信环境检测有限公司 检测报告

报告编号: WADT20211112003

第 8 页, 共 12 页

2、*2 表示为分包项目且不在本实验室 CMA 资质范围内, 经客户同意分包至苏州环优检测有限公司实验室, 其 CMA 资质证书编号为: 171012050352。

3、*3 表示为分包项目且不在本实验室 CMA 资质范围内, 经客户同意分包至浙江华标检测技术有限公司实验室, 其 CMA 资质证书编号为: 161112051876。

采样点位: 高浓调节池 1#

检测项目	单位	检测结果							
		采样日期: 2022.03.11				采样日期: 2022.03.12			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
pH	无量纲	7.0 (13.5℃)	7.1 (13.7℃)	7.0 (13.6℃)	7.1 (13.4℃)	6.9 (13.1℃)	7.1 (13.7℃)	7.0 (13.5℃)	7.1 (13.8℃)
悬浮物	mg/L	141	138	138	139	136	139	141	140
化学需氧量	mg/L	5.76E+3	5.71E+3	5.78E+3	5.69E+3	5.81E+3	5.67E+3	5.83E+3	5.65E+3
五日生化需氧量	mg/L	1.18E+3	1.17E+3	1.18E+3	1.16E+3	1.19E+3	1.16E+3	1.19E+3	1.15E+3
氨氮	mg/L	480	472	486	484	481	477	478	485
总磷	mg/L	15.4	15.9	15.4	15.8	14.9	14.6	15.3	15.6
总氮	mg/L	652	659	662	654	665	657	659	652
甲醛	mg/L	0.28	0.27	0.26	0.27	0.27	0.26	0.25	0.27
总氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
石油类	mg/L	0.75	0.75	0.75	0.75	1.00	1.00	1.00	1.00
氯苯类化合物 ¹	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
可吸附有机卤素 (AOX) ¹	µg/L	88	84	87	96	86	88	97	86
吡啶 ²	mg/L	284	298	232	271	259	328	283	267
百草枯 ²	mg/L	0.0154	0.0184	0.0169	0.0101	0.0221	0.0260	0.0177	0.0247



扫描二维码
关注爱迪信

安徽爱迪信环境检测有限公司
网址: www.adah.cn

地址: 合肥市庐阳区工投兴庐科技产业园 7 栋 C 区 6 楼
电话: 0551-65717607 传真: 0551-65138607

安徽爱迪信环境检测有限公司 检测报告

报告编号: WADT20211112003

第 9 页, 共 12 页

采样点位: 高浓反硝化-6 2#

检测项目	单位	检测结果							
		采样日期: 2022.03.11				采样日期: 2022.03.12			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
pH	无量纲	8.8 (12.8℃)	8.9 (13.1℃)	8.8 (13.5℃)	8.8 (13.4℃)	8.9 (12.9℃)	8.8 (13.3℃)	8.9 (13.5℃)	8.9 (13.1℃)
悬浮物	mg/L	19	22	21	22	20	22	21	21
化学需氧量	mg/L	86	82	85	83	84	80	87	82
五日生化需氧量	mg/L	18.7	17.8	18.5	18.0	18.3	17.4	18.9	17.8
氨氮	mg/L	4.34	4.37	4.45	4.42	4.44	4.38	4.34	4.41
总磷	mg/L	5.30	5.28	5.33	5.25	5.28	5.30	5.29	5.34
总氮	mg/L	16.5	16.4	15.8	16.4	16.3	15.7	16.2	15.9
甲醛	mg/L	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11
总氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
石油类	mg/L	0.74	0.75	0.75	0.75	0.85	0.86	0.86	0.86
氯苯类化合物 ¹	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
可吸附有机卤素 (AOX) ¹	µg/L	47	50	49	50	50	49	46	49
吡啶 ²	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
百草枯 ²	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

采样点位: 2#废水调节池 3#

检测项目	单位	检测结果							
		采样日期: 2022.03.11				采样日期: 2022.03.12			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
pH	无量纲	7.7 (12.9℃)	7.7 (13.2℃)	7.7 (13.5℃)	7.8 (13.7℃)	7.6 (13.4℃)	7.7 (13.2℃)	7.7 (13.5℃)	7.7 (13.7℃)
悬浮物	mg/L	59	62	61	62	59	59	61	60
化学需氧量	mg/L	854	851	845	848	853	849	843	852
五日生化需氧量	mg/L	190	185	184	180	185	181	179	185
氨氮	mg/L	28.0	28.6	28.4	27.7	28.5	28.1	27.6	27.9
总磷	mg/L	4.68	4.65	4.69	4.67	4.58	4.62	4.55	4.59
总氮	mg/L	43.3	43.1	43.4	43.5	43.1	42.8	42.7	43.1
甲醛	mg/L	0.18	0.17	0.18	0.17	0.18	0.16	0.17	0.17
总氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
石油类	mg/L	0.83	0.83	0.83	0.84	0.72	0.76	0.74	0.74
氯苯类化合物 ¹	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
可吸附有机卤素 (AOX) ¹	µg/L	71	74	73	74	69	73	77	72
百草枯 ²	mg/L	4E-4	5E-4	4E-4	4E-4	ND	ND	ND	ND
吡啶 ²	mg/L	31.4	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND



扫描二维码
关注爱迪信

安徽爱迪信环境检测有限公司

网址: www.adtah.cn

地址: 合肥市庐阳区工投兴原科技产业园7栋C区6楼

电话: 0551-65717607 传真: 0551-65138607

安徽爱迪信环境检测有限公司 检测报告

报告编号: WADT20211112003

第 10 页, 共 12 页

采样点位: 2#废水调节池 3#

检测项目	单位	检测结果							
		采样日期: 2022.04.22				采样日期: 2022.04.23			
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
吡啶 ¹³	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

采样点位: 污水总排口 (巴氏计量槽处) 4#

检测项目	单位	检测结果								限值
		采样日期: 2022.03.11				采样日期: 2022.03.12				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
pH	无量纲	8.3 (13.2℃)	8.4 (13.4℃)	8.4 (13.5℃)	8.4 (13.7℃)	8.3 (13.5℃)	8.4 (13.4℃)	8.4 (13.2℃)	8.5 (13.6℃)	6~9
悬浮物	mg/L	9	9	8	8	8	8	9	8	400
化学需氧量	mg/L	42	40	45	43	41	39	44	42	500
五日生化需氧量	mg/L	9.7	9.3	9.4	9.0	9.5	9.1	9.3	9.8	300
氨氮	mg/L	0.810	0.814	0.804	0.817	0.823	0.814	0.810	0.817	45
总磷	mg/L	0.32	0.32	0.35	0.34	0.33	0.32	0.35	0.34	5
总氮	mg/L	6.73	6.73	6.68	6.69	6.71	6.68	6.72	6.72	50
甲醛	mg/L	0.07	0.07	0.07	0.06	0.07	0.07	0.07	0.06	5
总氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.5
石油类	mg/L	0.82	0.82	0.83	0.83	0.73	0.73	0.72	0.73	15
氯苯类化合物 ¹¹	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3
可吸附有机卤素 (AOX) ¹¹	mg/L	0.061	0.061	0.054	0.063	0.059	0.062	0.055	0.064	1.0
吡啶 ²	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	2
百草枯 ²	mg/L	ND	ND	ND	4E-4	ND	ND	ND	ND	0.03

备注: 吡啶、百草枯限值参考 GB 21523-2008《杂环类农药工业水污染物排放标准》表 2 中“百草枯原药生产企业”限值要求, 可吸附有机卤素 (AOX) 限值参考 GB 21523-2008《杂环类农药工业水污染物排放标准》表 2 中“氟虫腈原药生产企业”限值要求, 氨氮、甲醛、总氰化物、石油类限值参考 GB 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中“B 级标准”限值要求, pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量项目限值参考 GB 8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中“三级标准”限值要求, 其余项目限值参考当涂县第三污水处理厂接管要求;



扫描二维码
关注爱迪信

安徽爱迪信环境检测有限公司
网址: www.adtah.cn

地址: 合肥市庐阳区工投兴庐科技产业园区 7 栋 C 区 6 楼
电话: 0551-65717607 传真: 0551-65138607

安徽爱迪信环境检测有限公司 检测报告

报告编号: WADT20211112003

第 11 页, 共 12 页

样品类型	噪声	检测日期	2022.03.11 (晴) 2022.03.12 (晴)	
检测内容				
检测项目	检测依据/方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
厂界噪声	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》	多功能声级计	AWA6228+	ADT-190

检测时间: 2022 年 03 月 11 日

测点编号	测点位置	噪声来源	检测时间	检测结果 Leq dB (A)	限值 dB (A)
N1	厂界东外 1m	生产噪声	10:15-10:16	61	65
N2	厂界南外 1m	生产噪声	10:22-10:23	58	
N3	厂界西外 1m	生产噪声	10:31-10:32	56	
N4	厂界北外 1m	生产噪声	10:40-10:41	59	
N1	厂界东外 1m	生产噪声	22:02-22:03	54	55
N2	厂界南外 1m	生产噪声	22:14-22:15	52	
N3	厂界西外 1m	生产噪声	22:22-22:23	51	
N4	厂界北外 1m	生产噪声	22:35-22:36	53	

检测时间: 2022 年 03 月 12 日

测点编号	测点位置	噪声来源	检测时间	检测结果 Leq dB (A)	限值 dB (A)
N1	厂界东外 1m	生产噪声	09:05-09:06	62	65
N2	厂界南外 1m	生产噪声	09:13-09:14	57	
N3	厂界西外 1m	生产噪声	09:22-09:23	57	
N4	厂界北外 1m	生产噪声	09:30-09:31	58	
N1	厂界东外 1m	生产噪声	22:04-22:05	53	55
N2	厂界南外 1m	生产噪声	22:14-22:15	52	
N3	厂界西外 1m	生产噪声	22:23-22:24	53	
N4	厂界北外 1m	生产噪声	22:34-22:35	51	

注: 限值参考 GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中“3 类”限值要求。



扫描二维码
关注爱迪信

安徽爱迪信环境检测有限公司
网址: www.adtah.cn

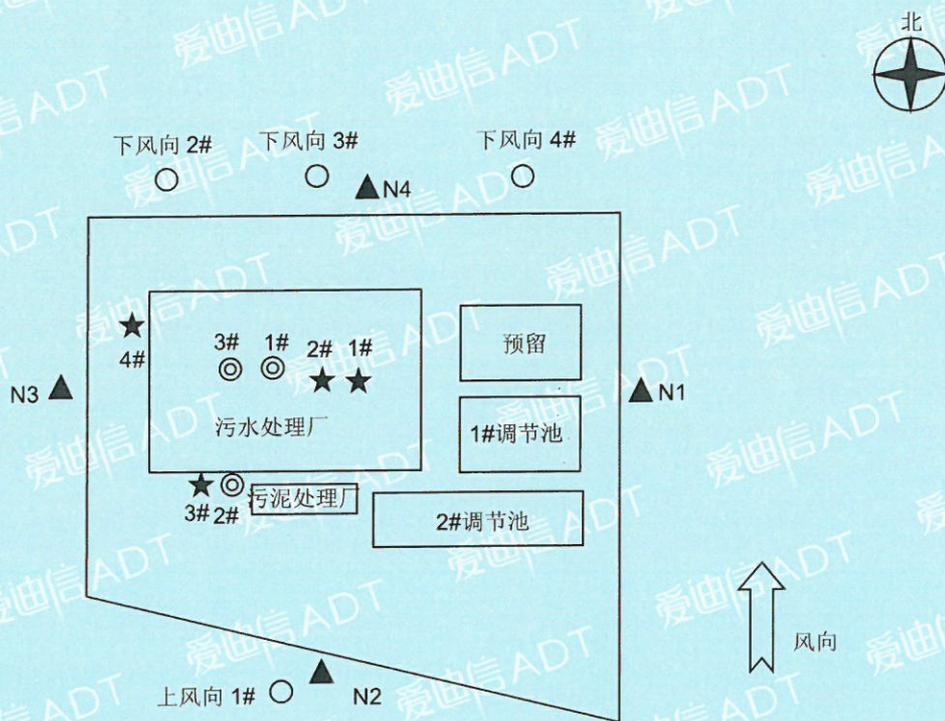
地址: 合肥市庐阳区工投兴庐科技产业园区 7 栋 C 区 6 楼
电话: 0551-65717607 传真: 0551-65138607

安徽爱迪信环境检测有限公司 检测报告

报告编号: WADT20211112003

第 12 页, 共 12 页

检测点位布点图:



注: ◎ 为有组织废气检测点, ○ 为无组织废气检测点, ★ 为废水检测点, ▲ 为噪声检测点。

报告结束



扫描二维码
关注爱迪信

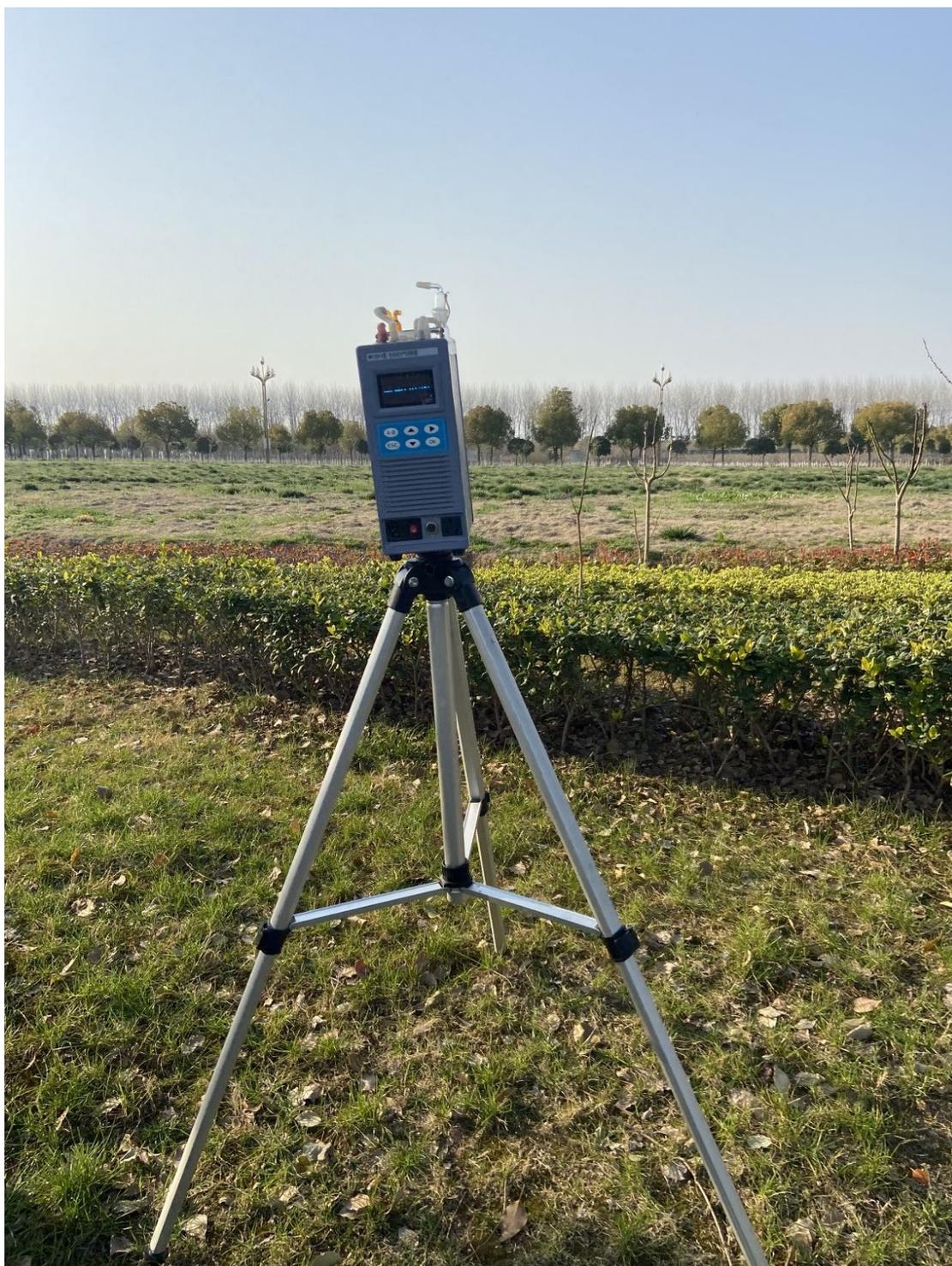
安徽爱迪信环境检测有限公司
网址: www.adtah.cn

地址: 合肥市庐阳区工投兴庐科技产业园7栋C区6楼
电话: 0551-65717607 传真: 0551-65138607

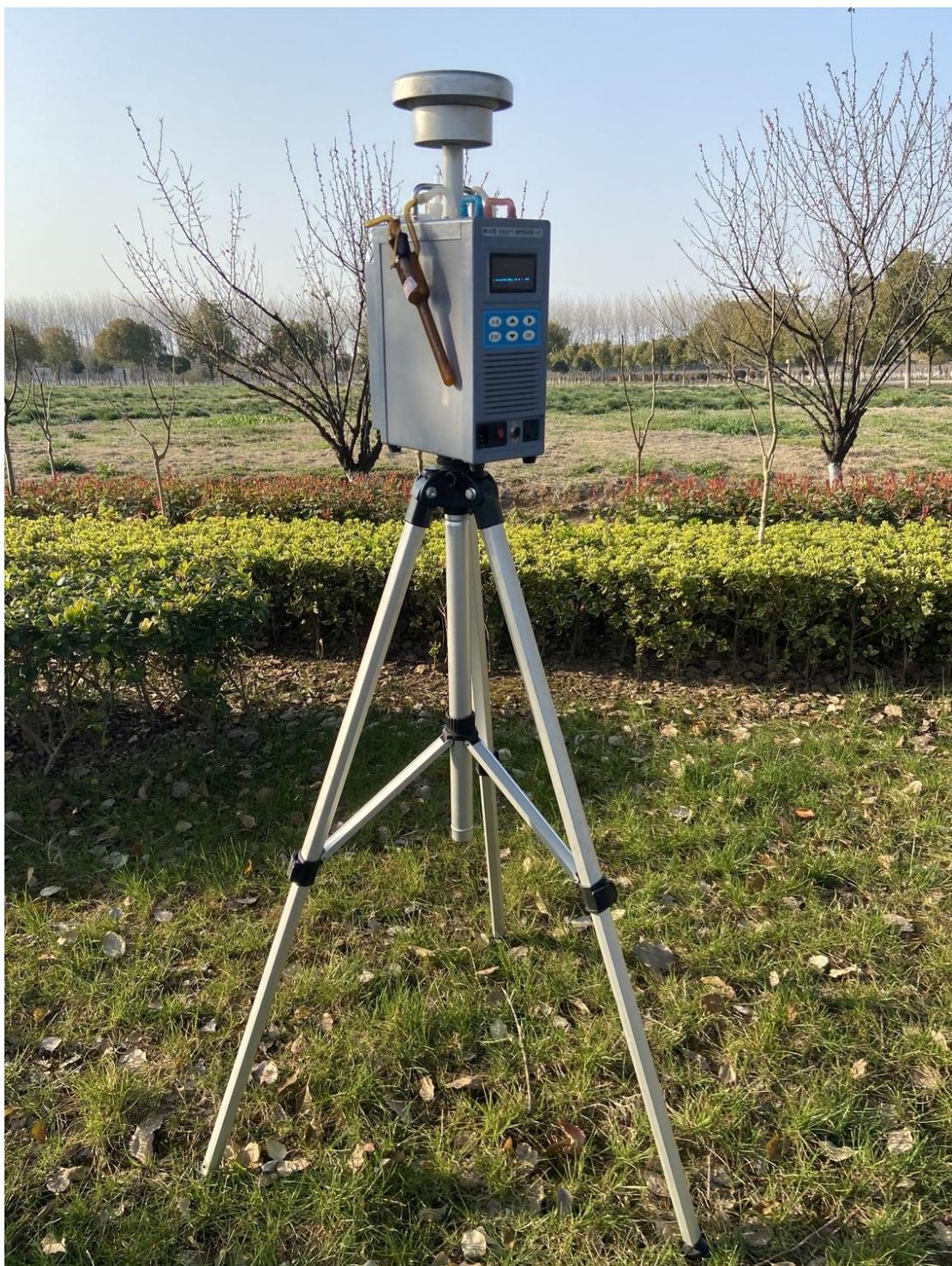
WADT20211112003

采样日期	采样时段	气象参数				
		气温 ℃	大气压力 kPa	相对湿度 %	风速 m/s	风向
2022.03.11	12:15-13:15	26.8	101.4	43	1.5	南风
	13:53-14:53	25.1	101.8	45	1.6	南风
	15:25-16:25	22.4	102.1	46	1.5	南风
2022.03.12	10:15-11:15	22.1	102.4	45	1.6	南风
	12:03-13:03	26.2	101.7	45	1.6	南风
	14:10-15:10	23.5	102.0	44	1.5	南风





项目无组织废气监测 1



项目无组织废气监测 2



项目无组织废气监测 3



项目无组织废气监测 4



高浓度预处理调节池取样



高浓度预处理出水池取样



污水站出口取样



废气处理设施出口取样



废气处理设施进口 2#取样



废气处理设施进口 1#取样



项目噪声取样 1



项目噪声取样 2



项目噪声取样 3



项目噪声取样 4

ctc 国检京诚

CTC-GL-067A

报告编号: AHH21001301106300106



181212051142

检测 报告

项目名称 安徽国星生物化学有限公司 2021 年年度 7 月份自行检测 (F>C>E>)

委托单位 安徽国星生物化学有限公司

检测类别 委托检测

报告日期 2021 年 07 月 20 日



编制人: 马金蕊

审核人: 余书

签发人: [Signature]

签发日期: 2021.07.20

安徽国星检测技术有限公司
(加盖检验检测专用章)



检验检测报告说明

1. 本报告无骑缝“检验检测专用章”或签发人签字无效。
2. 对报告结果若有异议, 请于收到报告之日起十五日内向报告签发单位提出。
3. 不可重复性试验不进行复检。
4. 由客户送样, 报告结果仅对来样负责。
5. 未经我公司批准, 复制报告无效; 经同意复制的复印件, 应加盖我公司检验检测报告专用章予以确认。
6. 本报告不得涂改、增删。
7. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。

地址: 合肥市高新区合欢路 12 号辅助用房东 308

邮政编码: 230031

电话: 0551-62811665



检验检测结果

项目名称	安徽国星生物化学有限公司 2021 年年度 7 月份自行检测		
委托单位	安徽国星生物化学有限公司		
联系人	王工	电话	18055547436
采样方式	安徽京诚园 自送口		
样品性状描述	污水: 略浑、无味。		
检验检测项目/依据	见检测技术规范、依据及使用仪器		
检验检测结果	见检验检测结果附表。		
本页以下空白			



一、检验检测结果附表:

(一) 地表水检测结果:

检测日期	检测地点	采样时间	检测项目			
			pH值 无量纲	化学需氧量 mg/L	氨氮 mg/L	悬浮物 mg/L
2021-07-11	凉水井口	09:10	7.23	14	5.42	4L

注: “L”表示低于方法检出限。

二、检测技术规范、依据及使用仪器:

检测类型	分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	检出限
地表水	pH值	电极法	水质 pH值的测定 HJ 1147-2020	便携式多参数分 析仪 CTC-YQ-068	—
	化学需氧量	重铬酸盐法	水质 化学需氧量的 测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	—	4mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度 法	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法 HJ 535-2009	紫外可见分光光 度计 CTC-YQ-111	0.025mg/L
	悬浮物	重量法	水质 悬浮物的测定 重量法 GBT 11901-1989	电子天平 CTC-YQ-013	4mg/L

本页以下空白





181212051142

检测报告

项目名称 安徽国星生物化学有限公司 2021 年年度 6 月份自行检测 已录

委托单位 安徽国星生物化学有限公司

检测类别 委托检测

报告日期 2021 年 06 月 18 日

编制人: 马金花

审核人: 张利

签发人: 王康州

签发日期: 2021.06.18

安徽京诚检测技术有限公司
(加盖检验检测专用章)



检验检测报告说明

1. 本报告无骑缝“检验检测专用章”或签发人签字无效。
2. 对报告结果若有异议，请于收到报告之日起十五日内向报告签发单位提出。
3. 不可重复性试验不进行复检。
4. 由客户送样，报告结果仅对来样负责。
5. 未经我公司批准，复制报告无效；经同意复制的复印件，应加盖我公司检验检测报告专用章予以确认。
6. 本报告不得涂改、增删。
7. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。

地址：合肥市高新区合欢路 12 号辅助用房东 308

邮政编码：230031

电话：0551-62811665



检验检测结果

项目名称	安徽国星生物化学有限公司 2021 年年度 6 月份自行检测		
委托单位	安徽国星生物化学有限公司		
联系人	王工	电话	18055547436
采样方式	安徽京诚 <input checked="" type="checkbox"/> 自送 <input type="checkbox"/>		
样品性状描述	土壤:粘土、棕褐色、潮、沙量少、根系少量。		
检验检测项目/依据	见检测技术规范、依据及使用仪器		
检验检测结果	见检验检测结果附表。		
本页以下空白			



一、 检验检测结果附表:

(一) 土壤检测结果:

检测日期	检测点位	检测项目			
		pH 值 无量纲	氰化物 mg/kg	挥发性有机物 (氯 乙烯) µg/kg	挥发性有机物 (1,1- 二氯乙烯) µg/kg
2021-06-11	1#污水厂	6.86	0.07	<1.5	<0.8
	2#生产装置区	6.99	0.05	<1.5	<0.8
	3#生产装置区	7.02	0.07	3.2	<0.8
	4#罐区	6.87	0.08	<1.5	<0.8
	5#危废仓库区	7.06	0.06	<1.5	<0.8
	6#园区外	7.16	0.07	<1.5	<0.8
检测日期	检测点位	检测项目			
		挥发性有机物 (二氯甲烷) µg/kg	挥发性有机物 (反-1,2-二氯 乙烯) µg/kg	挥发性有机物 (1,1-二氯乙 烷) µg/kg	挥发性有机物 (顺-1,2-二氯 乙烯) µg/kg
2021-06-11	1#污水厂	<2.6	<0.9	<1.6	<0.9
	2#生产装置区	2.8	<0.9	<1.6	<0.9
	3#生产装置区	4.0	<0.9	<1.6	<0.9
	4#罐区	<2.6	<0.9	<1.6	<0.9
	5#危废仓库区	<2.6	<0.9	<1.6	<0.9
	6#园区外	3.0	<0.9	<1.6	<0.9

本页以下空白



(一) 土壤检测结果:

检测日期	检测点位	检测项目				
		挥发性有机物 (氯仿) µg/kg	挥发性有机物 (1,1,1-三氯乙 烷) µg/kg	挥发性有机物 (四氯化碳) µg/kg	挥发性有机物 (苯) µg/kg	
2021-06-11	1#污水厂	2.4	<1.1	<2.1	<1.6	
	2#生产装置区	8.4	<1.1	<2.1	<1.6	
	3#生产装置区	11.0	<1.1	<2.1	<1.6	
	4#罐区	22.0	<1.1	2.2	<1.6	
	5#危废仓库区	2.8	<1.1	<2.1	<1.6	
	6#园区外	7.5	<1.1	<2.1	<1.6	
检测日期	检测点位	检测项目				
		挥发性有机物 (1,2-二氯 乙烷) µg/kg	挥发性有机物 (三氯乙 烯) µg/kg	挥发性有机物 (1,2-二氯 丙烷) µg/kg	挥发性有机物 (一溴二 氯甲烷) µg/kg	挥发性有机物 (甲苯) µg/kg
2021-06-11	1#污水厂	<1.3	<0.9	<1.9	<1.1	<2.0
	2#生产装置区	<1.3	<0.9	<1.9	<1.1	<2.0
	3#生产装置区	<1.3	<0.9	<1.9	<1.1	<2.0
	4#罐区	<1.3	<0.9	<1.9	<1.1	<2.0
	5#危废仓库区	<1.3	<0.9	<1.9	<1.1	<2.0
	6#园区外	<1.3	<0.9	<1.9	<1.1	<2.0
本页以下空白						



(一) 土壤检测结果:

检测日期	检测点位	检测项目				
		挥发性有机物(1,1,2-三氯乙烷) µg/kg	挥发性有机物(四氯乙烯) µg/kg	挥发性有机物(二溴氯甲烷) µg/kg	挥发性有机物(1,2-二溴乙烷) µg/kg	挥发性有机物(氯苯) µg/kg
2021-06-11	1#污水厂	<1.4	<0.8	<0.9	<1.5	<1.1
	2#生产装置区	<1.4	<0.8	<0.9	<1.5	<1.1
	3#生产装置区	<1.4	4.9	<0.9	<1.5	<1.1
	4#罐区	<1.4	<0.8	<0.9	<1.5	<1.1
	5#危废仓库区	<1.4	<0.8	<0.9	<1.5	<1.1
	6#园区外	<1.4	<0.8	<0.9	<1.5	<1.1
检测日期	检测点位	检测项目				
		挥发性有机物(乙苯) µg/kg	挥发性有机物(1,1,1,2-四氯乙烷) µg/kg	挥发性有机物(间,对-二甲苯) µg/kg	挥发性有机物(邻-二甲苯) µg/kg	挥发性有机物(苯乙烯) µg/kg
2021-06-11	1#污水厂	<1.2	<1.0	<3.6	<1.3	<1.6
	2#生产装置区	<1.2	<1.0	<3.6	<1.3	<1.6
	3#生产装置区	<1.2	<1.0	<3.6	<1.3	<1.6
	4#罐区	<1.2	<1.0	<3.6	<1.3	<1.6
	5#危废仓库区	<1.2	<1.0	<3.6	<1.3	<1.6
	6#园区外	<1.2	<1.0	<3.6	<1.3	<1.6
本页以下空白						



(一) 土壤检测结果:

检测日期	检测点位	检测项目				
		挥发性有机物 (溴仿) µg/kg	挥发性有机物 (1,1,2,2-四氯乙烷) µg/kg	挥发性有机物 (1,2,3-三氯丙烷) µg/kg	挥发性有机物 (1,3,5-三甲基苯) µg/kg	挥发性有机物 (1,2,4-三甲基苯) µg/kg
2021-06-11	1#污水厂	<1.7	<1.0	<1.0	<1.5	<1.5
	2#生产装置区	<1.7	<1.0	<1.0	<1.5	<1.5
	3#生产装置区	<1.7	<1.0	<1.0	<1.5	<1.5
	4#罐区	<1.7	<1.0	<1.0	<1.5	<1.5
	5#危废仓库区	<1.7	<1.0	<1.0	<1.5	<1.5
	6#园区外	<1.7	<1.0	<1.0	<1.5	<1.5
检测日期	检测点位	检测项目				
		挥发性有机物 (1,3-二氯苯) µg/kg	挥发性有机物 (1,4-二氯苯) µg/kg	挥发性有机物 (1,2-二氯苯) µg/kg	挥发性有机物 (1,2,4-三氯苯) µg/kg	挥发性有机物 (六氯丁二烯) µg/kg
2021-06-11	1#污水厂	<1.1	<1.2	<1.0	<0.8	<1.0
	2#生产装置区	<1.1	<1.2	<1.0	<0.8	<1.0
	3#生产装置区	<1.1	<1.2	<1.0	<0.8	<1.0
	4#罐区	<1.1	<1.2	<1.0	<0.8	<1.0
	5#危废仓库区	<1.1	<1.2	<1.0	<0.8	<1.0
	6#园区外	<1.1	<1.2	<1.0	<0.8	<1.0
本页以下空白						



二、检测技术规范、依据及使用仪器:

样品类别	分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	检出限
土壤	pH 值	电极法	HJ 962-2018	pH 计 CTC-YQ-011	—
	氰化物	异烟酸-吡唑啉酮 分光光度法	HJ 745-2015	紫外可见分光光度计 CTC-YQ-111	0.04mg/kg
	挥发性有机物(氯乙烯)	顶空/气相色谱— 质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联 用仪 /CTC-YQ-103	1.5µg/kg
	挥发性有机物(1,1-二氯 乙烯)	顶空/气相色谱— 质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联 用仪 /CTC-YQ-103	0.8µg/kg
	挥发性有机物(二氯甲 烷)	顶空/气相色谱— 质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联 用仪 /CTC-YQ-103	2.6µg/kg
	挥发性有机物(反-1,2- 二氯乙烯)	顶空/气相色谱— 质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联 用仪 /CTC-YQ-103	0.9µg/kg
	挥发性有机物(1,1-二氯 乙烷)	顶空/气相色谱— 质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联 用仪 /CTC-YQ-103	1.6µg/kg
	挥发性有机物(顺-1,2- 二氯乙烯)	顶空/气相色谱— 质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联 用仪 /CTC-YQ-103	0.9µg/kg
	挥发性有机物(氯仿)	顶空/气相色谱— 质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联 用仪 /CTC-YQ-103	1.5µg/kg
	挥发性有机物(1,1,1-三 氯乙烷)	顶空/气相色谱— 质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联 用仪 /CTC-YQ-103	1.1µg/kg
	挥发性有机物(四氯化 碳)	顶空/气相色谱— 质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联 用仪 /CTC-YQ-103	2.1µg/kg
	挥发性有机物(苯)	顶空/气相色谱— 质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联 用仪 /CTC-YQ-103	1.6µg/kg
	挥发性有机物(1,2-二氯 乙烷)	顶空/气相色谱— 质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联 用仪 /CTC-YQ-103	1.3µg/kg
	挥发性有机物(三氯乙 烯)	顶空/气相色谱— 质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联 用仪 /CTC-YQ-103	0.9µg/kg
	挥发性有机物(1,2-二氯 丙烷)	顶空/气相色谱— 质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联 用仪 /CTC-YQ-103	1.9µg/kg



二、检测技术规范、依据及使用仪器:

样品类别	分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	检出限
土壤	挥发性有机物(一溴二氯甲烷)	顶空/气相色谱—质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联用仪 /CTC-YQ-103	1.1 μ g/kg
	挥发性有机物(甲苯)	顶空/气相色谱—质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联用仪 /CTC-YQ-103	2.0 μ g/kg
	挥发性有机物(1,1,2-三氯乙烷)	顶空/气相色谱—质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联用仪 /CTC-YQ-103	1.4 μ g/kg
	挥发性有机物(四氯乙烯)	顶空/气相色谱—质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联用仪 /CTC-YQ-103	0.8 μ g/kg
	挥发性有机物(二溴氯甲烷)	顶空/气相色谱—质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联用仪 /CTC-YQ-103	0.9 μ g/kg
	挥发性有机物(1,2-二溴乙烷)	顶空/气相色谱—质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联用仪 /CTC-YQ-103	1.5 μ g/kg
	挥发性有机物(氯苯)	顶空/气相色谱—质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联用仪 /CTC-YQ-103	1.1 μ g/kg
	挥发性有机物(乙苯)	顶空/气相色谱—质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联用仪 /CTC-YQ-103	1.2 μ g/kg
	挥发性有机物(1,1,1,2-四氯乙烷)	顶空/气相色谱—质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联用仪 /CTC-YQ-103	1.0 μ g/kg
	挥发性有机物(间,对-二甲苯)	顶空/气相色谱—质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联用仪 /CTC-YQ-103	3.6 μ g/kg
	挥发性有机物(邻-二甲苯)	顶空/气相色谱—质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联用仪 /CTC-YQ-103	1.3 μ g/kg
	挥发性有机物(苯乙烯)	顶空/气相色谱—质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联用仪 /CTC-YQ-103	1.6 μ g/kg
	挥发性有机物(溴仿)	顶空/气相色谱—质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联用仪 /CTC-YQ-103	1.7 μ g/kg
	挥发性有机物(1,1,2,2-四氯乙烷)	顶空/气相色谱—质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联用仪 /CTC-YQ-103	1.0 μ g/kg



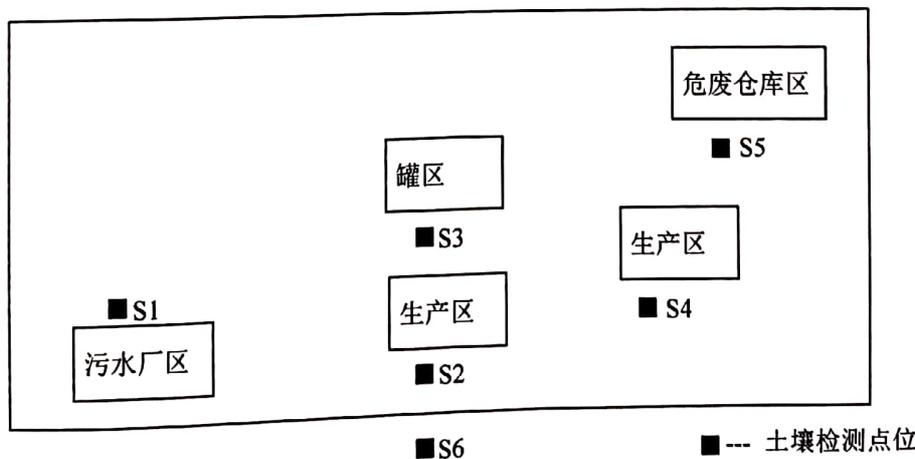
二、检测技术规范、依据及使用仪器:

样品类别	分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	检出限
土壤	挥发性有机物 (1,2,3-三氯丙烷)	顶空/气相色谱—质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联用仪 /CTC-YQ-103	1.0µg/kg
	挥发性有机物 (1,3,5-三甲基苯)	顶空/气相色谱—质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联用仪 /CTC-YQ-103	1.5µg/kg
	挥发性有机物 () 1,2,4-三甲基苯	顶空/气相色谱—质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联用仪 /CTC-YQ-103	1.5µg/kg
	挥发性有机物 (1,3-二氯苯)	顶空/气相色谱—质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联用仪 /CTC-YQ-103	1.1µg/kg
	挥发性有机物 (1,4-二氯苯)	顶空/气相色谱—质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联用仪 /CTC-YQ-103	1.2µg/kg
	挥发性有机物 (1,2-二氯苯)	顶空/气相色谱—质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联用仪 /CTC-YQ-103	1.0µg/kg
	挥发性有机物 (1,2,4-三氯苯)	顶空/气相色谱—质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联用仪 /CTC-YQ-103	0.8µg/kg
	挥发性有机物 (六氯丁二烯)	顶空/气相色谱—质谱法	HJ 642-2013	气相色谱质谱联用仪 /CTC-YQ-103	1.0µg/kg



三、附图:

(一) 土壤检测点位示意图:





181212051142

检测报告

项目名称 安徽国星生物化学有限公司 2021 年年度 6 月份自行检测 *地下水*

委托单位 安徽国星生物化学有限公司

检测类别 委托检测

报告日期 2021 年 06 月 18 日

编制人: *马金花*

审核人: *[Signature]*

签发人: *马金明*

签发日期: 2021.06.18

安徽京诚检测技术有限公司
(加盖检验检测专用章)



检验检测报告说明

1. 本报告无骑缝“检验检测专用章”或签发人签字无效。
2. 对报告结果若有异议, 请于收到报告之日起十五日内向报告签发单位提出。
3. 不可重复性试验不进行复检。
4. 由客户送样, 报告结果仅对来样负责。
5. 未经我公司批准, 复制报告无效; 经同意复制的复印件, 应加盖我公司检验检测报告专用章予以确认。
6. 本报告不得涂改、增删。
7. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。

地址: 合肥市高新区合欢路 12 号辅助用房东 308

邮政编码: 230031

电话: 0551-62811665



检验检测

检验检测结果

项目名称	安徽国星生物化学有限公司 2021 年年度 6 月份自行检测		
委托单位	安徽国星生物化学有限公司		
联系人	王工	电话	18055547436
采样方式	安徽京诚 <input checked="" type="checkbox"/> 自送 <input type="checkbox"/>		
样品性状描述	地下水: 无色、无味。		
检验检测项目/依据	见检测技术规范、依据及使用仪器		
检验检测结果	见检验检测结果附表。		

本页以下空白



一、检验检测结果附表:

(一) 地下水检测结果:

检测日期	检测点位	采样时间	检测项目					
			pH 值 无量纲	色度 度	耗氧量 mg/L	氨氮 mg/L	挥发酚 mg/L	
2021-06-10	W1 污水处理厂	09:36	7.46	<5	2.50	0.24	0.0003L	
	W2 生产区	14:30	7.37	<5	2.25	0.21	0.0003L	
	W3 园区外	15:10	7.26	<5	2.34	0.20	0.0003L	
检测日期	检测点位	采样时间	检测项目					
			总硬度 mg/L	溶解性总 固体 mg/L	氯化物 mg/L	硫酸盐 mg/L	硝酸盐 (以 N 计) mg/L	
2021-06-10	W1 污水处理厂	09:36	444	658	75.7	69.2	0.538	
	W2 生产区	14:30	447	583	42.6	79.2	0.096	
	W3 园区外	15:10	262	393	10.0	37.3	0.226	
检测日期	检测点位	采样时间	检测项目					
			亚硝酸 盐氮 mg/L	氰化物 mg/L	乙醛 mg/L	甲醛 mg/L	苯 μg/L	吡啶*
2021-06-10	W1 污水处理厂	09:36	0.005	0.004L	0.3L	0.05L	0.01L	0.03L
	W2 生产区	14:30	0.008	0.004L	0.3L	0.05L	0.01L	0.03L
	W3 园区外	15:10	0.003L	0.004L	0.3L	0.05L	0.01L	0.03L

注: "L" 表示低于方法检出限; 标*为有能力分包检测项目, 分包方名称: 江苏新测检测科技有限公司, 资质认定许可编号: 161012050448。



二、检测技术规范、依据及使用仪器:

样品类别	分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	检出限
地下水	pH 值	玻璃电极法	GB/T 5750.4-2006	便携式多参数分析仪 CTC-YQ-068	范围 2-11
	色度	铂-钴标准比色法	GB/T 5750.4-2006	—	5 度
	耗氧量	酸性高锰酸钾滴定法	GB/T 5750.7-2006	—	0.05mg/L
	氨氮	纳氏试剂分光光度法	GB/T 5750.5-2006	紫外可见分光光度计 CTC-YQ-111	0.02mg/L
	挥发酚	4-氨基安替吡啉分光光度法	HJ 503-2009	紫外可见分光光度计 CTC-YQ-111	0.0003mg/L(萃取法 3cm 比色皿)
	总硬度	乙二胺四乙酸二钠滴定法	GB/T 5750.4-2006	—	1.0mg/L
	溶解性总固体	称量法	GB/T 5750.4-2006	电子天平 CTC-YQ-013	5mg/L
	氯化物	离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 CTC-YQ-021	0.007mg/L
	硫酸盐	离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 CTC-YQ-021	0.018mg/L
	硝酸盐(以 N 计)	离子色谱法	HJ 84-2016	离子色谱仪 CTC-YQ-021	0.016mg/L
	亚硝酸盐氮	亚硝酸盐氮的测定分光光度法	GB/T 7493-1987	紫外可见分光光度计 CTC-YQ-111	0.003mg/L (10mm 比色皿)
	氰化物	异烟酸-吡啶啉酮分光光度法	HJ 484-2009 (方法 2)	紫外可见分光光度计 CTC-YQ-111	0.004mg/L
	乙醛	气相色谱法	GB/T 5750.10-2006	气相色谱仪 CTC-YQ-069	0.3mg/L
	甲醛	乙酰丙酮分光光度法	HJ 601-2011	紫外可见分光光度计 CTC-YQ-111	0.05mg/L
	苯	二硫化碳萃取气相色谱法	GB/T 11890-1989	气相色谱仪 CTC-YQ-048	0.05mg/L
吡啶*	顶空/气相色谱法	HJ 1072-2019	—	0.03mg/L	

注: 标*为有能力分包检测项目, 分包方名称: 江苏新测检测科技有限公司, 资质认定许可编号: 161012050448。



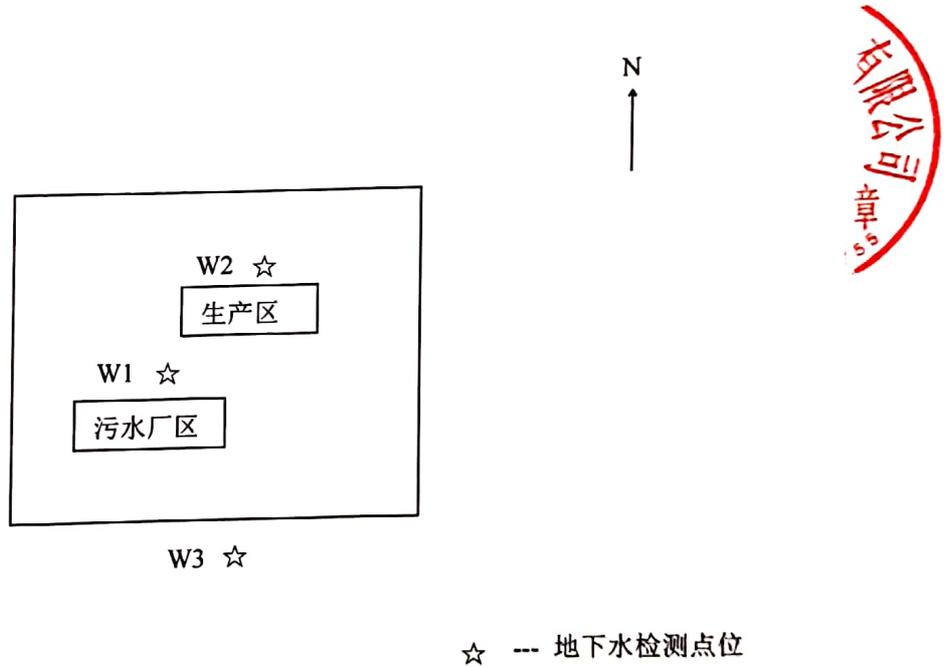
三、附表:

(一) 地下水检测期间水文参数:

检测日期	检测点位	采样时间	水文参数		
			井深 m	水位 m	埋深 m
2021-06-10	W1 污水处理厂	09:36	7	8.3	2.1
	W2 生产区	14:30	7	26.8	1.8
	W3 园区外	15:10	7	8	2.2

四、附图:

(一) 地下水检测点位示意图:





181212051142

检测报告

项目名称 安徽国星生物化学有限公司 2021 年年度 7 月份自行检测 (无组织废气、噪声) 非甲烷

委托单位 安徽国星生物化学有限公司

检测类别 委托检测

报告日期 2021 年 07 月 20 日



编制人: 马金花

审核人: *余红*

签发人: *张明*

签发日期: *2021.07.20*

安徽京诚检测技术有限公司
(加盖检验检测专用章)



检验检测报告说明

1. 本报告无骑缝“检验检测专用章”或签发人签字无效。
2. 对报告结果若有异议, 请于收到报告之日起十五日内向报告签发单位提出。
3. 不可重复性试验不进行复检。
4. 由客户送样, 报告结果仅对来样负责。
5. 未经我公司批准, 复制报告无效; 经同意复制的复印件, 应加盖我公司检验检测报告专用章予以确认。
6. 本报告不得涂改、增删。
7. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。

地址: 合肥市高新区合欢路 12 号辅助用房东 308

邮政编码: 230031

电话: 0551-62811665



检验检测结果

项目名称	安徽国星生物化学有限公司 2021 年年度 7 月份自行检测		
委托单位	安徽国星生物化学有限公司		
联系人	王工	电话	18055547436
采样方式	安徽京诚 <input checked="" type="checkbox"/> 自送 <input type="checkbox"/>		
样品性状描述	污水: 略浑、无味; 气体样品完整。		
检验检测项目/依据	见检测技术规范、依据及使用仪器		
检验检测结果	见检验检测结果附表。		
本页以下空白			



一、检验检测结果附表:

(一) 厂内无组织废气检测结果:

检测日期	检测点位	采样时间	检测项目
			非甲烷总烃 mg/m ³
2021-07-12	1#	15:10	0.73
	2#	15:20	0.79
	3#	15:30	0.77
	4#	15:41	0.83
	5#	15:46	0.84
	6#	15:50	0.82
	7#	15:55	0.82
	8#	16:00	0.77
	9#	16:08	0.78
	10#	16:25	0.78

(二) 噪声检测结果:

检测日期	检测点位	检测时间	检测项目
			噪声 L _{eq} [dB(A)]
2021-07-11	N1 东厂界	15:22	53.0
		23:07	51.3
	N2 南厂界	15:29	55.3
		23:15	49.9
	N3 西厂界	15:35	53.5
		23:23	49.7
	N4 北厂界	15:41	52.9
		23:31	50.5



二、检测技术规范、依据及使用仪器:

样品类别	分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	检出限
有组织废气	非甲烷总烃	气相色谱法	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 CTC-YQ-069	0.07mg/m ³ (以碳计)
工业企业厂界噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	工业企业厂界噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 CTC-YQ-053	—

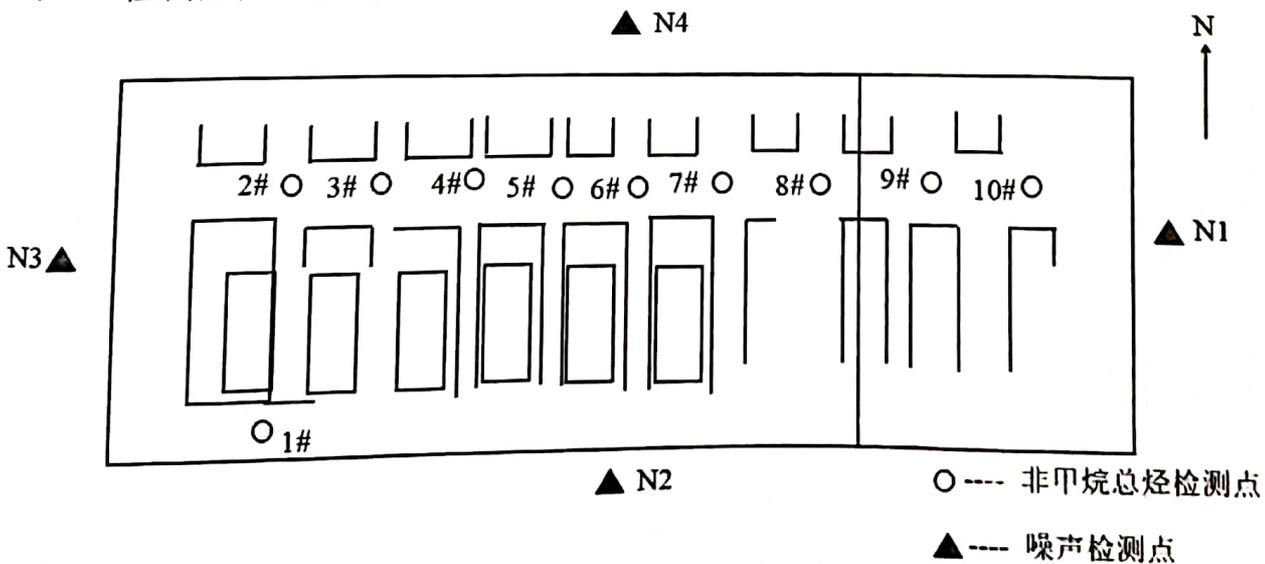
二、附表:

(一) 无组织废气检测期间气象参数统计表:

采样日期	时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2021-07-11	15:10	35.6	100.1	1.8	南
	15:20	35.6	100.1	1.8	南
	15:30	35.6	100.1	1.8	南
	15:41	35.6	100.1	1.8	南
	15:46	35.6	100.1	1.8	南
	15:50	35.6	100.1	1.8	南
	15:55	35.6	100.1	1.8	南
	16:00	35.6	100.1	1.8	南
	16:08	35.6	100.1	1.8	南
	16:25	35.6	100.1	1.8	南

四、附图:

(一) 检测点位示意图:



附件4 企业排污许可证

排污许可证

证书编号：913405217964491522001P

单位名称：安徽国星生物化学有限公司

注册地址：安徽省马鞍山市当涂经济开发区红太阳生命科学工业园

法定代表人：杨寿海

生产经营场所地址：

安徽省马鞍山市当涂经济开发区金柱中路红太阳生命科学工业园

行业类别：化学农药制造

统一社会信用代码：913405217964491522

有效期限：自2020年12月28日至2025年12月27日止



发证机关：（盖章）马鞍山市生态环境局

发证日期：2021年04月21日

法务已审核
审核人: 王慧

马鞍山危险废物集中 处置中心

危险废物处置合同



危险废物委托处置合同

委托方（以下简称甲方）：安徽国星生物化学有限公司

受托方（以下简称乙方）：马鞍山澳新环保科技有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及安徽省危险废物申报、登记、转移等相关规定，甲方委托乙方处置在甲方厂区内所产生的危险废物。为此双方达成如下合同条款，以供双方共同遵守：

一、服务内容及有效期限

- 1、甲方作为危险废物产生单位委托乙方对其产生的危险废物进行处理和处置。
- 2、废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行，由甲方负责运输，或由乙方负责运输甲方承担运输费用。甲方须提前 10 个工作日向乙方提出危险废物转移申请，以便乙方做好入库准备。
- 3、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，甲方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后始得进行废物转移运输和/或处置。
- 4、合同有效期自 2022 年 1 月 30 日起至 2023 年 1 月 29 日止，并可于合同终止前 15 天由任一方提出合同续签。

二、甲方责任与义务

- 1、甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本合同所约定的废物名称一致。甲方的包装物和/或标签若不符合本合同要求、或危险废物标签名称与包装内废物不一致时，乙方有权拒绝接收甲方危险废物。如果废物成分与危险废物标签标注的名称本质上是一致的，只是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经过乙方确认后，乙方可以接收该废物，但是甲方有义务整改。
- 2、甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料（包括废物产生单位基本情况调查表、废物信息调查表、危险废物包装和运输车辆选择要求等）并加盖公章，作为危险废物性状、包装及运输的依据。
- 3、合同签订前（或处置前），甲方须提供废物的样品给乙方，以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若甲方产生新性状、包装及运输条件进行较大变化，或因为某种特殊原因导致某些批次的废物，或者废物性状发生较大的变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物性状发生重大变化，甲方应及时通报乙方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见



后，签订补充合同。如果甲方未及时告知乙方，则

- (a) 乙方有权拒绝接收；
 (b) 如因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集处置费用增加，甲方应承担因此产生的损害责任(包括但不限于事故赔偿金、环境污染赔偿金、增加的处置费用)。

4、甲方需指定专人负责废物清运、装卸、核实废物的种类、废物的包装、废物的计量等方面的现场协调及处理服务费用结算等事宜。

5、甲方的危险废物转移计划由甲方在安徽省危险废物在线申报系统里提出申请，经相关部门审批通过后，才能通知乙方实施危废转移。

三、乙方的责任与义务

1、乙方负责按照国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全处置，并按照国家有关规定承担违约处置的相关责任。

2、乙方将指定专人负责危险废物转移、处置、结算、报送资料等。

3、乙方应协助甲方办理废物的申报和废物转移审批手续，除有一些应有甲方自行去环保部门办理的手续外。

四、废物的种类、数量、服务价格与结算方法：

1、废物的种类、数量、处置费：

序号	废物种类	形态	处置量	包装方式	废物编号	废物代码	主要有害成分	处置费标准
1	炉渣/飞灰	固态	20	袋装	HW18	772-003-18	无机物	2400 元/吨
2	生化污泥	固态	60	袋装	HW04	263-011-04	有机物	2400 元/吨
3	废劳保	固态	50	袋装	HW49	900-041-49	有机物	2600 元/吨
4	废催化剂	固态	15	袋装	HW50	261-152-50	含吡啶	2600 元/吨
5	罐底残渣	固态	60	桶装	HW04	263-008-04	百草枯	2600 元/吨
6	废弃包装物	固态	0.4	袋装	HW49	900-041-49	有机物	2600 元/吨
7	废弃试剂瓶	固态	1.6	袋装	HW49	900-041-49	试剂	2600 元/吨
8	重金属废液	液态	0.3	桶装	HW49	900-047-49	重金属	2600 元/吨

注：危废数量以双方确认的实际重量为准



- 2、装车费：装车费由甲方负责，卸车费由乙方负责。
- 3、乙方在完成危险废物转移之后开发票（6%增值税发票）交与甲方 10 日内转账付款。

4、甲方处置费以电汇形式汇入乙方下列账户：

开户名称：马鞍山澳新环保科技有限公司

开户银行：农行马鞍山向山支行

账 号：12624701040004748

五、双方约定的其他事项

- 1、废物包装由乙方提供；
- 2、合同执行期间，如因法令变更、许可证变更，主管机关要求，或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的收集和处置业务并且不承担由此带来的一切责任。

六、其他

- 1、本危废处置合同一年一签，一式肆份，由甲、乙双方各贰份。
- 2、本合同如发生纠纷，双方将采取友好协商方式合理解决。双方如果无法协商解决，则诉讼解决。



甲方：安徽国星生物化学有限公司

乙方：马鞍山澳新环保科技有限公司

(盖章)



联络人：王伟士

联络人：江永飞

电话：18055547436

电话：13855536265

2022 年 1 月 30 日

王伟士 吴以平 李生决



废油(HW08)处置合同书

甲方（以下简称甲方）：马鞍山市关东润滑油有限责任公司

地 址：安徽省马鞍山市慈湖高新区昭明路16号

乙方（以下简称乙方）：安徽国星生物化学有限公司

地 址：当涂经济技术开发区红太阳生命科学工业园

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，甲乙双方就废油的收集与安全处置，本着符合环境保护规范的要求、平等互利的原则，经双方友好协商，特签订如下协议，由双方共同遵照执行。

一、服务内容

- 1、乙方作为危险废物产生单位委托甲方对其产生的危险废物进行处置和利用。
- 2、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，乙方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行危险废物转移申请，经批准后方可进行废物转移运输、处置/利用；乙方如果不申请备案，非法转移废油，产生的一切后果由乙方自己负责。

二、双方的责任和义务

- 1、甲方运输车辆进入乙方场地，必须遵守乙方相关规定，办理相关手续。
- 2、乙方配合和监护甲方的废油装卸、过磅计量工作。
- 3、废油转运出厂后运输风险由甲方承担。



三、废物类别、数量

1、乙方生产过程中产生的废弃物，废物名称废润滑油，废物类别HW08，危废代码900-249-08，危废废物数量5吨/年（25桶/年）全部交由甲方处置或利用。

四、结算方式：

合同生效后，甲方收集废润滑油需向乙方支付200元/桶的费用（乙方如在油品中掺杂水、杂质等影响油品质量物质的，价格另议），最终按每批次实际过磅数量结算。

五、履约保证：

- 1、甲方须保证在合同有效期内所持许可证、执照等相关证件合法有效，并遵守相关法律、法规。甲方未如实按规范要求进行废润滑油处置或利用的，造成的一切后果由甲方负责。
- 2、乙方如果私自将废油转移给其他单位或无资质商贩处理的，造成一切后果由乙方负责。

六、其他

- 1、在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力等因素而不能履行本合同时，应在不可抗力等因素发生之后三日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。否则，违约方应向守约方支付相关损失的费用。
- 2、本合同未尽事项，双方协商可订立补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。



3、本协议一式肆份，甲乙双方签字并加盖合同章后生效，双方各持两份。

4、合同有效期限自 2021 年 11 月 1 日起至 2022 年 10 月 31 日。

甲方（盖章）：马鞍山市关东润滑油有限责任公司

乙方（盖章）：安徽国星生物化学有限公司

地址：马鞍山市慈湖高新区昭明路 169 号

地址：当涂经济技术开发区红太阳生命科学工业园

法人或代表（签字）

法人或代表（签字）

联系电话：

联系电话：

签订日期： 年 月 日

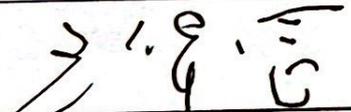
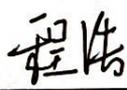
签订日期： 年 月 日



企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	安徽国星生物化学有限公司	机构代码	913405217964491522 (1-1)
法定代表人	杨寿海	联系电话	0555-6755988
联系人	吴灿平	联系电话	0555-6755956
传真	0555-6756789	电子邮箱	406357672@qq.com
地址	中心经度 118° 25' 4" E, 中心纬度 31° 32' 46" N		
预案名称	安徽国星生物化学有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大环境风险		
<p>本单位于 2022 年 7 月 21 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p>			
			
预案签署人	谷顺明	报送时间	2022.7.21



突发环境 事件应急 预案备案 文件目录	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 5. 环境应急预案评审意见。		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年7月22日收讫，文件齐全，予以备案。		
备案编号	340500-2022-085-H		
报送单位	安徽国星生物化学有限公司		
受理部门 负责人		经办人	



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





> 公司新闻

> 行业新闻

研发成果 >

为我国解决防治病虫害和降低高毒农药环境污染的矛盾..

技术交流 >

安徽国星生物化学有限公司污水处理提标改造项目环境保护设施竣工日期和调试时间信息公开

2022-03-01

根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》(国务院令682号),以及环保部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(国环规环评[2017]4号),现将安徽国星生物化学有限公司污水处理提标改造项目环保设施竣工公示如下:

项目名称:安徽国星生物化学有限公司污水处理提标改造项目

建设地点:安徽省当涂县红太阳生命健康产业园

建设单位:安徽国星生物化学有限公司

公示内容:环境保护设施竣工时间

竣工时间:2022年3月1日

调试日期:2022年3月5日~2022年8月5日

公示期间,对上述公示内容如有异议,请以书面形式反馈,个人需署真实姓名,单位需加盖公章。

联系人:吴经理

联系电话:0555-6755950

安徽国星生物化学有限公司污水处理提标改造项目竣工环境保护验收
技术审查会专家签名表

会议地点： 国星生化会议中心

日期：2022年5月29日

姓名	工作单位	职务/职称	联系方式
刘宝河	安徽工业大学	环境工程师	15555569587
邵心华	市生态环境局	主任	150555716866
程德涛	马鞍山市环境学会	主任	17605550595
沈林	安徽省环境生态环境检测中心	高级工程师	17605556606
于平	市生态环境局	主任	13329059020



《安徽国星生物化学有限公司污水处理提标改造项目竣工环境保护验收监测报告》技术核查意见

2022年5月29日，安徽国星生物化学有限公司组织召开了《安徽国星生物化学有限公司污水处理提标改造项目竣工环境保护验收监测报告》技术核查会，参加会议的有安徽国星生物化学有限公司（建设单位）、中冶华天工程技术有限公司（报告编制单位）、当涂经开区管委会、当涂县生态环境分局等单位的代表和专家，会议邀请5名专家组成技术核查组（名单附后）。与会代表、专家踏勘了项目现场，查阅了项目资料，听取了建设单位项目建设情况及报告编制单位对竣工环境保护验收监测报告内容的介绍，经质询和讨论，形成技术核查意见如下：

一、报告编制质量

竣工环境保护验收监测报告编制规范，验收监测技术路线及方法总体符合相关技术要求，验收结论可信，经修改完善后，可作为本项目竣工环境保护验收依据。

二、建议

1、明确验收范围，补充介绍本项目建设背景及与原有污水处理站的依托关系，并据此完善项目工程建设、环保措施与环评的符合性分析内容，细化项目变动情况说明。

2、完善周边环境概况图，进一步细化说明污水站各类废气收集、密闭及处理措施，补充除臭工艺变更的合理性分析。补充污水站废水来源及水质水量变化情况调查。核实污水站污泥数量，规范危废暂存场所及处理去向等环保措施。

3、健全企业环境管理制度，强化生产现场环境管理，建立和完善环保管理台帐及环保标识标志。

4、完善“三同时”验收登记表，补充相关协议、附件、照片等。

专家组：刘宝河 侯海清 张林 张华 杨华

2022年5月29日

安徽国星生物化学有限公司

污水处理提标改造项目竣工环境保护验收意见

2022年5月29日，安徽国星生物化学有限公司依据《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书和环评批复要求组织召开了安徽国星生物化学有限公司污水处理提标改造项目竣工环境保护验收会。参加会议的有安徽国星生物化学有限公司（建设单位）、中冶华天工程技术有限公司（验收监测报告编制单位）、当涂县生态环境分局、当涂经开区管委会相关领导及相关人员。会议邀请了5名专家组成验收技术组。与会代表对该项目进行了现场检查，听取了建设单位及验收监测报告的情况汇报后，进行了认真讨论评议，提出相应的完善措施。建设单位履行了突发环境事件应急预案重新备案后，形成本项目竣工环境保护验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于安徽省马鞍山市当涂经济开发区红太阳生命健康产业园安徽国星生物化学有限公司现有厂区内。本次污水处理提标改造项目废水处理规模为1万m³/d。工程组成与建设内容主要包括：1) 污水处理厂工程：高浓废水预处理（650m³/d）工艺采用“ABR+SBR+二沉池”主体处理工艺，深度处理工艺（1万m³/d）采用“水解酸化+CASS+高效沉淀池+臭氧高级氧化+曝气生物滤池”主体处理工艺，污泥处理采用“板框压滤+烘干”的污泥处理工艺，尾水接管至当涂三污，最终排入长江。2) 污水收集工程：新增泵站一座（进水管网由各企业自行建设）。3) 排放工程：项目废水处理达标后，接管至当涂三污，同时在泵站处设置污水在线监测仪，对排水中的COD、氨氮、总磷、总氮、流量进行监控。4) 配套污染防治设施。

（二）建设过程及环保审批情况

项目环境影响报告书于2018年8月获批。2018年8月项目开工，2022年3月竣工并开始调试。项目已经申请排污许可证。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目实际总投资（环保投资）12800万元。

（四）验收范围

污水处理提标改造工程以及配套的污染防治措施。

二、工程变动情况

对照项目环评报告及批复，实际建设过程中有以下变动：



1、高浓度废水预处理设施：a. 处理工艺由“A/O”工艺调整为“ABR+SBR”工艺，调整后污水处理效率（脱氮、除磷效率）得到提高。b. 高浓度预处理设施设计处理水量由 3000m³/d 调整为 650m³/d。

2、废气处理设施：由 1 套生物除臭系统调整为 2 套“酸喷淋+碱喷淋”系统，调整后废气中非甲烷总烃去除效率得到提高。

3、污泥干化：由板框压滤脱水调整为“叠螺机压滤+低温干化工艺”，调整后污泥的含水率进一步降低至 30%以下。

依据《水处理建设项目重大变动清单（试行）》，本项目变动未导致新增污染项目或污染物排放量增加，不属于重大变动，符合验收条件。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

厂区已实施雨污分流。

污水站的废水处理能力为10000m³/d,其中高浓度预处理设施处理能力为650m³/d,深度处理设施处理能力为10000m³/d。高浓度废水主要包括：百草枯车间预处理出水、百草枯焚烧炉急冷水、瑞邦工艺废水（3-氰废水、发酵废水）。低浓度废水主要包括：乙醛生产废水、设备、地面冲洗、循环冷却水排水、初期雨水等。

企业高浓度废水经“预处理调节池+ABR+SBR+二沉池”预处理后与低浓度废水一起进入调节池经“水解酸化池+缺氧池+CASS池+高效沉淀池+臭氧催化氧化池+曝气生物滤池+清水池”处理后通过巴氏计量槽排入当涂县第二污水处理厂，尾水排入长江。

（二）废气

污水站预处理工序、深度处理工序相关池体进行了加盖，抽负压，废气经酸喷淋+碱喷淋处理后通过 15 高排气筒排放。项目设有 2 套酸喷淋+碱喷淋废气处理系统。其中污泥浓缩废气（包括压滤工序废气、烘干工序废气）与深度处理构筑物废气共用一套酸喷淋+碱喷淋系统。预处理工序相关构筑物废气采用一套酸喷淋+碱喷淋系统。二套系统净化后的废气共用一个 15m 排气筒（内径 1.2m）排出。

（三）噪声

项目运营期噪声源主要有污泥脱水机、板框压滤机鼓风机、各种泵类、其他辅助设备等，噪声源强为75~95dB(A)，各种设备均采用低噪声设备，设基础减振、安置在厂房内；鼓风机安装消音器，水泵采用潜水泵消除噪音，离心泵安装在地下，其他泵类置于泵房内、设基础减振。项目周边1km范围内无噪声敏感保护目标。

（四）固体废物

项目污泥采用“叠螺机压滤+低温干化”处理工艺，暂存于厂区危废库，进入公司焚烧炉或委托资质单位处理。

（五）其他环境保护设施



1. 环境风险防范设施

项目设有 15000m³ 废水池、4 个应急储罐（4*5000m³），公司制定了《安徽国星生物化学有限公司突发环境事件应急预案》，成立了以总经理为第一责任人的环境责任体系，各部门有明确的任务分工，明确了废水预防治理、危废管理、大气污染、环保设备维护、环境事故处理等一系列问题的管理内容及方案。

2. 在线监测装置

项目废水排放口设有在线监测，由马鞍山桓泰环保设备有限公司提供运维服务。在线监测因子包括 pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷。该套在线系统监测数据已与环境主管部门联网。

3. 其他设施

项目相关池体包括：水解酸化池、预反应池、污泥浓缩池、高浓调节池、中间池、反硝化池、SBR 池、ABR 池均进行加盖，废气收集处理后排放。

四、环境保护设施调试效果

（一）环保设施处理效率

1. 废水治理设施

项目高浓度预处理工艺对 COD、氨氮去除率均为 99%，对 SS、BOD₅、总磷、总氮、甲醛、石油类、AOX 去除率在 45~98% 之间，对吡啶、百草枯去除率为 99%、99%。

项目深度处理工艺对 COD、氨氮去除率分别为 95%、97%，对 SS、BOD₅、总磷、总氮、甲醛、石油类、AOX 去除率在 18~98% 之间，对吡啶、百草枯去除率为 99%、75%。

2. 废气治理设施

项目废气处理系统对非甲烷总烃、臭气浓度的去除效率为 86%、93%。

（二）污染物排放情况

1. 废水

项目排放废水化学需氧量浓度均值为 42mg/L，五日生化需氧量浓度均值为 9.39mg/L，氨氮浓度均值为 0.81mg/L，总磷浓度均值为 0.33mg/L，总氮浓度均值为 6.71mg/L，甲醛浓度均值为 0.07mg/L，石油类浓度均值为 0.78mg/L，可吸附卤化物（AOX）浓度均值为 59.88ug/L 满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准及《杂环类农药工业水污染物排放标准》（GB21523-2008）中表 2 标准。

2. 废气

项目废气排放氨浓度均值为 0.84mg/m³，硫化氢排放浓度均值为 0.65mg/m³，非甲烷总烃排放的浓度均值为 44.67mg/m³，臭气浓度均值为 61。氨、硫化氢、非甲烷总烃满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）表 1 废水处理设施废气相关标准限值要求。臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准限值要求。



根据验收监测数据，厂界处 H_2S 、 NH_3 以及臭气浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 4 标准限值要求。

依据企业例行监测结果，厂区内非甲烷总烃浓度监测结果满足《农药制造工业大气污染物排放标准》（GB39727-2020）。

3. 厂界噪声

根据验收监测数据，验收期间，项目厂界昼间噪声监测结果为 58~62 dB(A)，夜间噪声监测结果 51~54dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

6. 污染物排放总量

本项目废水接管至污水处理厂，不涉及相关总量指标。

五、工程建设对环境的影响

根据企业例行监测数据，污水站附近土壤各项指标均为超过《土壤环境质量 建设用地土壤风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地筛选值。污水站附近地下水各项指标均未超过《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中Ⅲ类标准限制，特征污染物氰化物、乙醛、甲醛、吡啶均未检测。

六、验收结论

通过现场勘查和对验收监测报告审查，项目环保审批手续及环保档案资料齐全，建立了环境管理制度。项目环保设施及环境管理措施已经按环评及批复落实，各环保设施运行正常，验收监测期间排放的污染物满足验收标准要求，符合环保竣工验收条件，验收组一致认为建设项目水、气、噪声、固废污染防治设施通过竣工环保自主验收。

七、后续要求

加强对各类污染治理设施的运行管理和维护保养，确保各污染物去除效果，尽量减少各种污染物排放量。

八、验收人员信息

项目验收人员信息附后。

验收组组长：
安徽国星生物化学有限公司
340520220723
2022年7月23日



安徽国星生物化学有限公司污水处理提标改造项目

竣工环保验收组名单

会议地点：二楼会议中心

日期： 年 月 日

	姓名	工作单位	职务/职称	联系方式
组长	谷顺明	国星生化	总经理	18955508098
成员	袁忠亮	国星生化	常务副总	15357966066
	曹光军	中冶华天	注册环评师	18055521319
	吴山平	国星生化	环保部副经理	18955508057
	刘立河	安徽工业大学	注册环评师	15555569587
	沈林	安徽省生态环境监测总站	高工	17605556606
	侯海清	马鞍山市环保局	工	17605550595
	王明	马鞍山市环保局	工	1515556066
	于文平	市生态环境局	科长	1339059020
	李凯	国星生化	工	18955508119
	郭永	生态环境分局		18955503123
	郭永	市环保局		13205557711
	王凯	国星生化	副经理	15357966166
	吴吉	国星生化		18155518237
	白	中冶华天	高工	13912950696



安徽国星生物化学有限公司
污水处理提标改造项目竣工环境保护验收

其他需要说明的事项

1环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

我公司将建设项目的环境保护措施（主要为污水处理站、叠螺机压滤+低温干化、废气酸喷淋+碱喷淋等）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要求。

1.2 施工简况

我公司已将环境保护设施纳入了施工合同，项目总投资共计 12800 万元，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中已经组织实施了环境影响报告书及其审批部门决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

我公司污水处理提标改造项目 2022 年 3 月建设完成，2022 年 3 月开始调。经自查满足要求后，安徽爱迪信环境检测有限公司于 2022 年 3 月 11 日、3 月 12 日、2022 年 4 月 22 日、2022 年 4 月 23 日对该项目进了竣工环境保护验收监测，并于 2022 年 5 月 18 日出具了监测报告。根据监测结果及现场检查情况，我公司委托中冶华天工程技术有限公司编制了本竣工验收监测报告。2022 年 5 月 29 日，我公司按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，邀请相关单位人员形成验收组，对我公司污水处理提标改造项目进行验收，并按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，安徽国星生物化学有限公司污水处理提标改造项目不属于验收不合格的九项情形之列。验收组认为该项目基本符合验收条件，同意通过验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

项目设计、施工和验收期间未收到周边居民投诉。根据本次验收监测数据，污水处理提标改造项目各污染物均达标排放。我公司将继续做好环境管理工作。

2其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

我公司成立了以总经理为第一责任人的环境管理机构,负责各方面的环境保护管理工作,并设定专人负责环境保护工作,实行定岗定员,岗位责任制,负责各生产环节的环境保管理,保证环保设置的正常运行,具体如表 1。

表 1 环保规章制度及内容

环境保护制度	主要内容
环境保护设施调试及日常运行维护制度	规定了环境保护设施日常运行维护周期及维护要求
环境管理台账记录管理制度	规定了环境保护设施调试运行台账填写、存放的管理要求
危险固废管理制度	规定了危险固废存储,出入库、转移等相关规定

(2) 环境风险防范措施

公司已经编制了应急预案,并取得了应急预案备案意见,备案编号为:340500-2022-085-H。厂区配备有相关应急救援设施。

(3) 环境监测计划

根据安徽国星生物化学有限公司污水处理提标改造项目环境影响报告书及批复、以及排污许可证,我公司已制定环境监测计划。我公司按照相关法律法规及排污许可管理要求向外公开相关环境信息。根据监测结果,我公司污染物排放满足国家相关法律法规要求。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域削减污染物总量措施和淘汰落后产能。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

本项目环境防护距离为污水站边界外 100m 范围，防护距离内无敏感目标，不涉及居民搬迁。

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。

3 整改工作情况

2022 年 5 月 29 日，验收组在现场进行项目竣工环境保护验收，未提出整改意见。