

电子化学系列产品项目一期（二阶段） 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：安徽博泰电子材料有限公司（盖章）

编制单位：安徽国测检测技术有限公司

建设单位：安徽博泰电子材料有限公司

法人代表：蒋 飏

编制单位：安徽国测检测技术有限公司

法人代表：虞玉莲

建设单位：安徽博泰电子材料有限公司

电 话：15212191182

传 真： /

邮 编：239500

地 址：全椒县化工集中区拓展区西部拓展区远大路北侧、朝阳路东侧

编制单位：安徽国测检测技术有限公司

电 话：0551-65165099

传 真：0551-65165099

邮 编：230001

地 址：合肥市庐阳区工投·兴庐产业园3栋B区3楼

目 录

1、项目概况.....	1
2、 验收依据.....	2
3、 项目建设情况.....	3
3.1 地理位置及平面布置.....	3
3.2 建设内容.....	3
3.3 产品方案.....	5
3.4 主要原辅材料及能源消耗.....	5
3.5 主要生产设备.....	5
3.6 劳动定员及工作制度.....	6
3.7 水源及水平衡.....	6
3.8 生产工艺.....	7
3.9 项目变动情况.....	9
3.10 验收范围.....	9
四、环境保护设施.....	10
4.1 污染物治理/处置设施.....	10
4.2 其他环境保护设施.....	12
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	12
五、环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	16
5.1 环境影响报告书主要结论与建议.....	16
5.2 审批部门审批决定.....	16
六、验收执行标准.....	17
6.1 废水污染物排放标准.....	17
6.2 废气污染物排放标准.....	17

6.3 噪声排放标准.....	17
6.4 总量控制指标.....	18
七、验收监测内容.....	19
7.1 监测方案.....	19
7.2 监测点位示意图.....	20
八、质量保证和质量控制.....	21
8.1 监测分析方法.....	21
8.2 监测仪器和人员.....	21
8.3 监测质量保证.....	22
九、验收监测结果.....	24
9.1 生产工况.....	24
9.2 监测结果.....	24
十、验收监测结论.....	29
10.1 环境影响评价及“三同时”执行情况.....	29
10.2 废水监测结论.....	29
10.3 废气监测结论.....	29
9.4 噪声监测结论.....	30
10.5 固体废物核查.....	30
10.6 总量控制结论.....	30
10.7 建议.....	30
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	31

1、项目概况

安徽博泰电子材料有限公司位于全椒县化工集中区西部拓展区远大路北侧、朝阳路东侧，占地面积 23000m²，总投资 15000 万元。本项目拟共建设 5 条生产线及配套的公辅、储运、环保工程等，分两期实施，其中一期建设 20t/a 超纯三甲基铝、15t/a 三辛基膦、15t/a 三丁基膦生产线，二期建设 150t/a 超纯氯化硼、40t/a 超纯溴化氢。

该项目于 2016 年 8 月 30 日取得滁州市发展和改革委员会予以备案的批复，批复文号为：滁发改工业函【2016】40 号。根据《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境管理条例》等相关法律法规，安徽博泰电子材料有限公司委托南京科泓环保技术有限责任公司编制完成了《安徽博泰电子材料有限公司电子化学系列产品项目环境影响报告书》，滁州市环境保护局于 2017 年 6 月 19 日以“滁环【2017】290 号”文对项目环境影响报告书进行审批，同意项目建设。

本次验收为电子化学系列产品项目一期工程二阶段验收，验收范围针对已建成的年产 14 吨超纯三甲基铝生产线及其相应辅助配套工程。

项目环保设施经调试后正常运行。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，安徽博泰电子材料有限公司于 2020 年 9 月委托安徽国测检测技术有限公司对该项目进行建设项目竣工环境保护验收监测。接受委托后，我公司组织有关人员对该项目的建设内容、污染治理设施、污染物排放情况等进行了踏勘，编写验收监测方案。并于 2020 年 9 月 27 日至 28 日进行了现场监测。通过对该工程环保设施“三同时”执行情况和执行效果的检查，依据监测结果及国家有关标准，编制了本验收监测报告，为企业对该项目“三同时”验收提供依据。

2、验收依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日施行；
- 2、《中华人民共和国环境影响评价法》，2018年12月29日修订；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修订；
- 4、《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日施行；
- 5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日修订；
- 6、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》，国务院令 第682号，2017年10月1日施行；
- 7、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》，国环规评环【2017】4号，2017年11月20日；
- 8、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018年5月16日；
- 9、《安徽博泰电子材料有限公司电子化学系列产品项目环境影响报告书》，南京科泓环保技术有限责任公司，2017年4月；
- 10、关于《安徽博泰电子材料有限公司电子化学系列产品项目环境影响报告书》的批复，滁环【2017】290号，滁州市环境保护局，2017年6月19日；
- 11、建设项目竣工环境保护验收监测委托书；
- 12、安徽博泰电子材料有限公司提供的有关资料及文件。

3、项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

建设项目位于全椒县化工集中区。

本项目地理位置详见附图 1，项目平面布置详见附图 2。

3.2 建设内容

项目名称：电子化学系列产品项目。

建设单位：安徽博泰电子材料有限公司。

建设性质：新建。

行业类别及代码：专项化学用品制造（C2662）。

建设地点：全椒县化工集中区拓展区西部拓展区远大路北侧、朝阳路东侧。

项目面积：项目总用地 23000 平方米。

环评编制单位：南京科泓环保技术有限责任公司。

环评审批单位：滁州市环境保护局。

投资总额：项目总投资 15000 万元，其中环保投资 296 万元，环保投资占总投资比例 1.97%。本次验收实际总投资 300 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资 1.67%。

项目具体建设内容详见表 3-1。

表 3-1 建设项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	环评工程内容及规模	实际建设情况	备注
主体工程	生产车间一	建筑面积 960m ² ，一层，框架结构，独立柱基础，一期、二期产品均在此车间生产，设五个产品的生产线各一条，包括反应、溶剂回收、洗涤等精制工段，布设反应釜、蒸馏塔、精馏塔等工程	本次验收范围内，超纯三甲基铝产能增加 14t/a，项目一期工程超纯三甲基铝生产线建设完成	与环评内容一致
	生产车间二	建筑面积 960m ² ，一层，为预留车间，本次工程内容只实施构筑物建设	一阶段已建成	与环评内容一致
储运工程	厂外运输	原料运输委托专业运输公司采用汽车运输，产品及其它运出物料由购买单位自行运输	原料运输委托专业运输公司采用汽车运输，产品及其它运出物料由购买单位自行运输	与环评内容一致
	厂内生产	厂内运输主要依靠自备叉车 2 辆	厂内运输主要依靠自备叉车 2 辆	与环评内容一致
辅助工程	冷却系统	设计循环冷却水量为 50m ³ /h，一期工程一次性建成，二期依托	依托一阶段已建冷却系统	与环评内容一致
	冷冻系统	总功率 75kW，制冷剂采用 R404A，载冷剂有水、石蜡油、乙醇等	依托一阶段已建冷冻系统	与环评内容一致
公用	供水（新）	一期用水量为 9081m ³ /a，二期建成后全厂用水量为 9231m ³ /a，来源于园	园区供水管网	与环评内容一致

工程	鲜水)	区供水管网		
	排水	一期废水排放量 1320m ³ /a，二期建成后全厂废水排放量 1455m ³ /a，采用雨污分流排水方式。雨水排入土桥西河，废水接管规划的西区工业污水处理厂达全椒县污水处理厂二期工程接管标准后，再排入全椒县污水处理厂二期工程处理，处理后排入土桥西河	项目循环冷却水、生活污水经过预处理后排入西区工业污水处理厂	与环评内容一致
	供电	一期用电约 50 万度/年，二期建成后用电量 100 万度/年，配电房 70m ² ，由园区变电所接入	园区供电管线	与环评内容一致
	空压站	设计空压量 15m ³ /min，一期工程一次性建成，二期依托	依托一阶段已建空压站	与环评内容一致
	供氮	不自产，直接外购	不自产，直接外购	与环评内容一致
	消防水池	容积为 540m ³	依托一阶段已建消防水池	与环评内容一致
	事故池	容积为 550m ³	依托一阶段已建事故池	与环评内容一致
环保工程	废水治理	地埋式生化处理装置 1 套，设计规模 20m ³ /d	依托一阶段已建污水处理站	与环评内容一致
	废气治理	冷井+活性炭装置 1 套，设备处理量为 2000m ³ /h	依托一阶段已建废气治理设施	与环评内容一致
		活性炭装置 1 套，设备处理量为 2000m ³ /h		
		碱喷淋装置 1 套，设备处理量为 1000m ³ /h		
	噪声治理	选取低噪声设备、合理布局；厂房隔音等	选取低噪声设备、合理布局；厂房隔音等	与环评内容一致
固废治理	生活垃圾由环卫统一收集后卫生填埋	生活垃圾由环卫统一清运处置	与环评内容一致	
	危险废物堆场 100m ² ，项目产生的危险固废如水解残渣、过滤残渣、精馏残渣、废分子筛、废金属杂质、冷井废液、废活性炭、废包装材料等委托有资质单位处理	依托已建危废仓库。集中收集后交由安徽珍昊环保科技有限公司处置	与环评内容一致	

3.3 产品方案

本次验收项目产品方案如表 3-2 所示。

表 3-2 产品方案一览表

名称	单位	环评年产量	实际年产量	
			一阶段	二阶段（本次验收）
超纯三甲基铝	吨	20	6	14

3.4 主要原辅材料及能源消耗

本次验收项目主要原辅材料消耗情况详见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	环评年耗量 (t)	实际年耗量 (t)	
			一阶段	二阶段（本次验收）
1	氯甲烷	44.201	14.73	29.471
2	铝	16.129	5.34	12.789
3	分子筛	0.278	0.0834	0.1946
4	C20 油	5.980	1.794	4.9
5	钠	19.945	6.78	14.45
6	水	69.6	21	50
7	电 (kW·h)	16 万	6	15

3.5 主要生产设备

本次验收项目主要设备清单见表 3-4。

表 3-4 超纯三甲基铝生产线主要设备一览表

设备名称	材质	环评规格	实际规格	环评数量	实际数量
TMA 制备釜	316L 不锈钢	500L	500L	2	2
粗品接收罐	304 不锈钢	100L	150L	1	2
粗品称量罐	304 不锈钢	500L	500L	1	0
粗品储罐	304 不锈钢	500L	1000L	1	1
粗品蒸馏柱	316L 不锈钢	φ159*1000	φ159*1000	1	2
粗品冷凝器	304 不锈钢	1.2 平米	1.2 平米	1	2
加热循环器	/	100kW	100kW	1	1
制备釜控温	/	3kW	3kW	1	1
粗品残液处理桶	304 不锈钢	600L	600L	5	5
加热制冷循环器	/	5.5kW	5.5kW	1	1
TMA 精馏釜	316L 不锈钢	250L	250L	1	1

精品接收罐	304 不锈钢	100L	150L	2	1
精品储罐	304 不锈钢	500L	1000L	1	2
精馏柱	316L 不锈钢	φ110*2000	φ110*2000	1	1
精馏热交换器	316L 不锈钢	1.2 平米	1.2 平米	1	1
回流比仪	316L 不锈钢	1.0L	1.0L	1	1
风冷机	/	10kW	10kW	1	1
地秤	/	200kg	200kg	2	2
地秤	/	600kg	600kg	1	1
地秤	/	3000kg	3000kg	1	2
真空油泵	/	2X-30	2X-30	4	5
轮流风机	/	/	风量 3420m ³ /h	/	2
轮流风机	/	/	风量 6889m ³ /h	/	2

3.6 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 40 人，每天生产 24 小时，年生产天数 300 天。

3.7 水源及水平衡

本次验收范围内项目用水主要为循环冷却用水、废气处理用水、绿化用水和职工生活用水。

项目外排废水主要为循环冷却用水和生活污水，循环冷却用水直接排入污水管网，生活污水经预处理后排入污水管网。

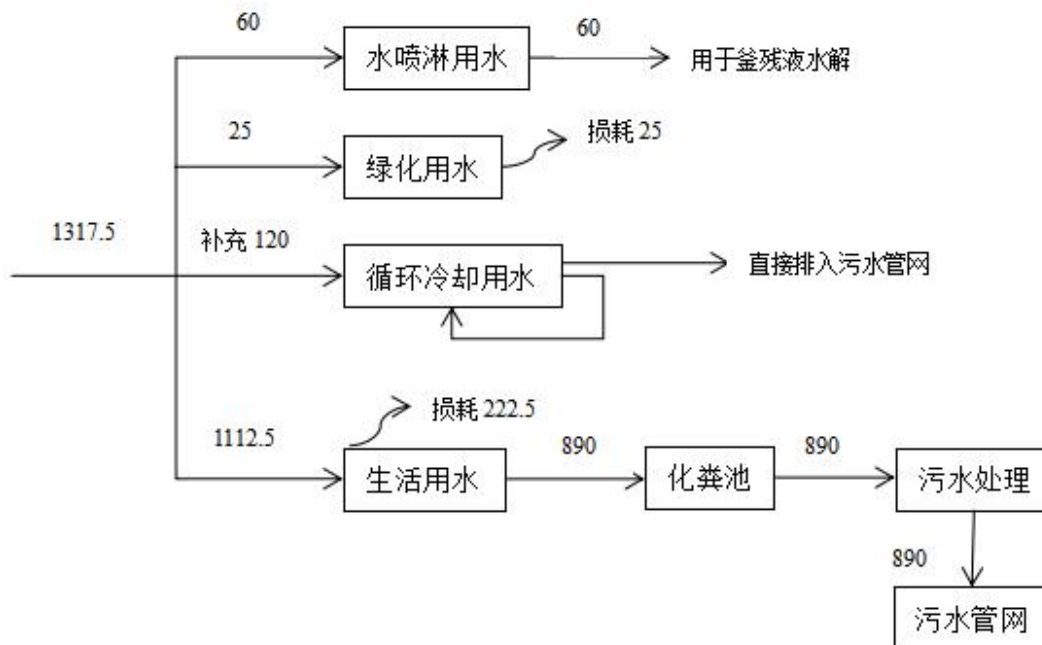


图 3-1 项目水平衡图（单位：m³/a）

3.8 生产工艺

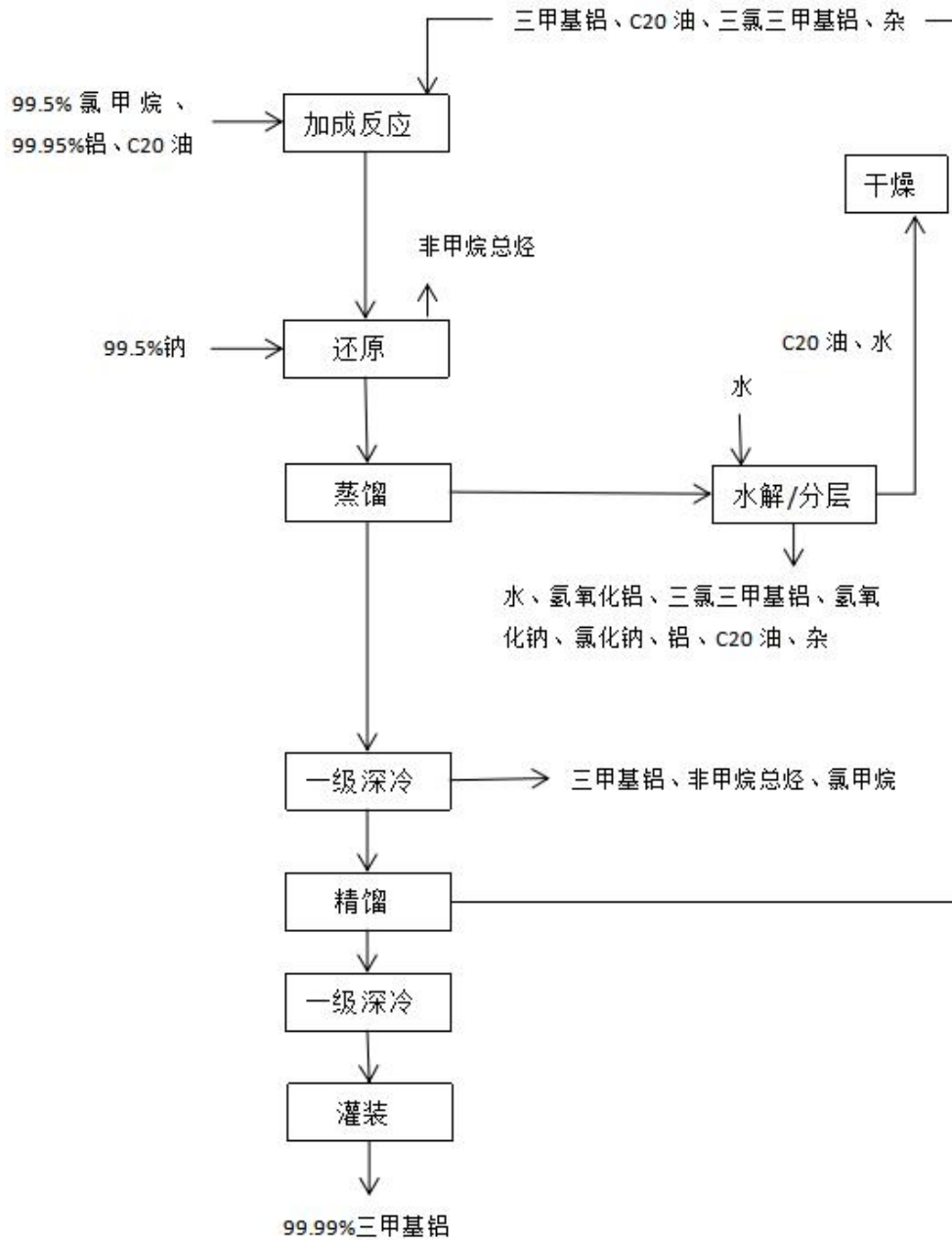


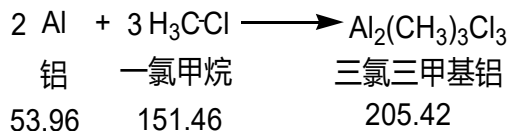
图3-2 超纯三甲基铝生产工艺及产污节点图

超纯三甲基铝生产工艺流程简述：

(1) 三氯三甲基铝合成

在氮气保护下，首先人工将粉末状的金属铝通过漏斗加入到反应釜中，产生投料无组织废气粉尘，然后通过油泵将 C20 烷烃泵入上述反应釜，逐渐升温至 70-100℃，再将氯甲烷泵入，常压下密闭进行反应 10~16 小时。

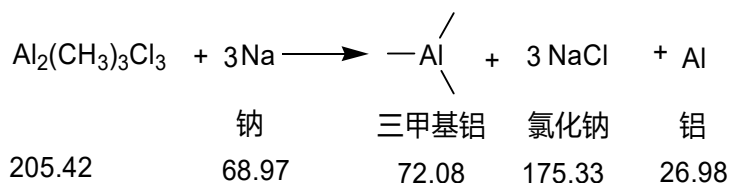
加成涉及的反应方程式（以氯甲烷计，反应转化率为 99%）：



(2) 三甲基铝合成

而后再将金属钠(采用压钠机将外购来的尺寸为10×25cm金属钠分成尺寸为2.5×10cm金属钠)逐步加入上述反应釜中,由于钠储存时采用矿物油浸泡,此过程会产生非甲烷总烃废气,在氮气保护下保持温度在70-100℃、常压下反应15~20小时,反应制得三甲基铝粗品。

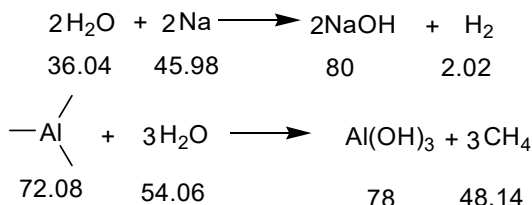
还原涉及的反应方程式(以三氯三甲基铝计,反应转化率为97.5%):



(3) 精制

上述反应物经过100-150℃常压蒸馏,一级冷凝(石蜡油冷,温度约16℃)收集获得三甲基铝、C20溶剂油混合液,此时产生不凝气(主要成分:三甲基铝、非甲烷总烃、三氯三甲基铝、氯甲烷),釜底残渣加水进行水解后分层,下层黏稠状废液(主要成分:水、氢氧化铝、三氯三甲基铝、氢氧化钠、氯化钠、铝、C20、杂)委托有资质单位处置,水解工段会产生无组织废气(氢气、甲烷),上层溶剂油C20经干燥后回用于加成反应工段;冷凝收集得到的混合液通过管道转移至精馏塔进行精馏,保持塔顶温度在90-100℃,塔底温度在130-150℃,塔顶物料经一级冷凝(石蜡油冷,温度约16℃)获得高纯三甲基铝产品,釜底溶剂C20溶剂油回用于加成反应工段,精馏会产生不凝气(主要成分:三甲基铝、三氯三甲基铝)。得到的高纯三甲基铝在氮气保护下通过管道输送灌装后外售,此过程产生灌装废气三甲基铝。

水解涉及的反应方程式(钠、三甲基铝全部转化):



以氯甲烷计,该产品收率为95%;C20油的冷凝效率取99.9%;本产品每批次的生产周期约为41小时,每年生产300天。

3.9 项目变动情况

本次验收为安徽博泰电子材料有限公司电子化学系列产品项目一期工程二阶段验收，一阶段已通过验收，本次二阶段验收仅在一阶段基础上增加产能，未增加新的产品，相关配套设施、环保设施均依托一阶段已建设施。

3.10 验收范围

根据实际建设及生产情况，本次验收为电子化学系列产品项目一期工程二阶段验收，验收范围针对已建成的年产 14 吨超纯三甲基铝生产线及其相关主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本次验收项目不产生工艺废水，车间地面均不进行冲洗，因此项目不产生地面及设备清洗水，项目主要废水为生活污水、循环冷却水和废气处理废水。

其中，循环冷却水直接排入污水管网；生活污水经化粪池预处理后与废气处理废气一同进入厂区污水处理站处理达到化工集中区污水处理厂接管标准后排入化工集中区污水处理厂处理。

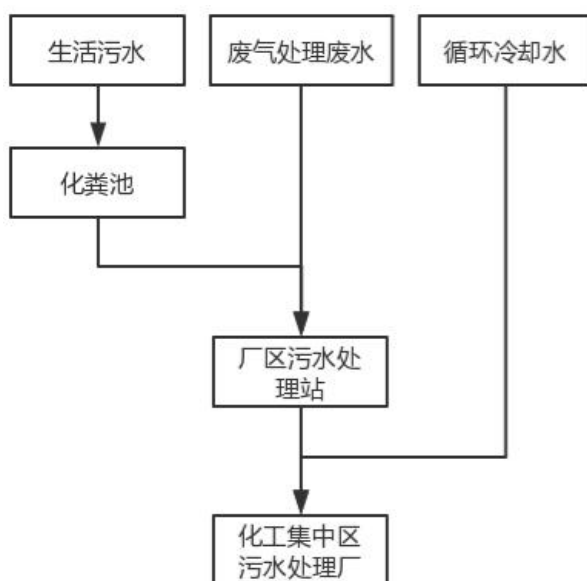


图4-1 废水治理流程

污水处理站处理规模：20m³/d，处理工艺如下。

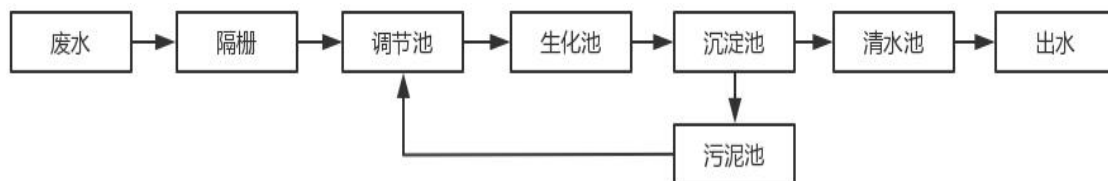


图4-2 污水处理站工艺流程

4.1.2 废气

本次验收项目产生的废气主要来源于三甲基铝合成工序。生产设备均带有排气管道，车间内通过风机把工艺废气从尾气管道和通风设施汇集到集气干管，进入尾气处理系统，不设集气罩，整个废气收集和处理系统处于负压状态，过滤设备采用密闭设备，基本不产生过滤废气。尾气经活性炭吸附+水喷淋塔处理后由15m高排气筒排放。



图4-3 废气治理流程

4.1.3 噪声

项目噪声主要为设备运转时产生的噪声，通过采取厂房隔声、安装减震垫、合理布局及距离衰减等措施，防止噪声的扩散和传播，降低噪声对周边环境的影响。

表 4-1 建设项目生产设备噪声源声强一览表

序号	设备名称	声级值 dB (A)	主要降噪措施
1	泵类	85~90	安装减震垫、厂房隔声、合理布局、距离衰减
2	冷却机	85~90	

4.1.4 固（液）体废物

项目产生的固体废物主要为水解残渣、废活性炭、废包装材料、污水处理污泥和生活垃圾等。其中，生活垃圾和污水处理污泥交由环卫部门统一清运处置；水解残渣、废活性炭和废包装材料暂存危废暂存间，水解残渣、废活性炭交由安徽珍昊环保科技有限公司进行处置；废包装材料由原厂家南通腾旭化工有限公司回收重新充装。

安徽博泰电子材料有限公司于 2020 年 3 月委托广州海关技术中心对项目固体废物水解残渣进行鉴定，判定送检样品不属于危险废物，鉴定报告见附件 3。

表 4-2 固体废物处置情况一览表

类别	名称	产生量 (t/a)	处置方式
危险废物	废活性炭	1	交由安徽珍昊环保科技有限公司处置
	废包装材料	0.2	
一般固废	水解残渣	30	交由环卫部门处置
	生活垃圾	6	
	污泥	3	

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 排污口规范化

项目污水排污口设置排污口标志；排气筒附近醒目处设立环境保护图形标志牌，加以标识（排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等）。在适当位置设置便于采样、监测的采样口和采样平台。排污口规范化整治，符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证。

4.2.2 环境风险防范设施

厂区现有事故水池，当泄漏、火灾爆炸事故产生消防废水时，及时关闭雨水截止阀，防止消防废水经雨水管道外排。用水泵将事故废水打入事故水池，对事故废水水质进行委托检测，水质超标需经废水处理站处理至达标后再排放。

4.2.3 环境管理应急预案

根据环境保护部环发[2015]4号文《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》和《滁州市突发事件应急预案管理办法》（滁政办〔2014〕1号），安徽博泰电子材料有限公司已完成突发环境事件应急预案编制工作，并进行备案，备案时间为2019年5月21日，备案编号341124-2019-007-L。定期进行更新突发环境事件应急预案。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资情况

本次验收范围内项目实际总投资300万元，其中环保投资5万元，占总投资的1.67%。环保投资详情见表4-3。

表4-3 项目环保投资一览表

类别	环保设施	投资（万元）
废水	埋地式生化一体化设备	/
废气	废气管线	5
噪声	厂房隔声、基础减震等	/
固废	一般固废临时收集场所、危废暂存场所	/
地下水	防渗措施	/
监测	在线监测设备	/
风险防范	事故池、应急预案等	/
总计		5

4.3.2“三同时”落实情况

该项目根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》、《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，编制了环境影响报告书，工程竣工后向我公司提出了环保竣工验收监测申请。该项目各项环保措施落实情况较好，基本落实了环评和批复中提出的污染治理措施，具体落实情况见表 4-4。

表 4-4 建设项目“三同时”具体落实情况

污染源	环评要求		批复要求	实际情况	
废水	地理式生化处理一体化设施	项目只有生活污水及少量废气处理废水排放，采用地理式生化处理一体化设施处理，设计处理能力 20m ³ /d	满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准	厂区实行雨污分流、清污分流，项目污水采用分类收集、分质处理，规范设置废水排放口，厂区管网应明管设置。项目反应釜、车间不使用水进行清洗，废气处理废水、生活污水、循环冷却水排污水经厂区污水处理站处理达到化工集中区污水处理厂接管标准后通过专用管道排入化工集中区污水处理厂处理	依托一阶段已建污水处理站。循环冷却水直接排入污水管网；生活污水经化粪池预处理后，经厂区污水处理站处理达到化工集中区污水处理厂接管标准后通过专用管道排入化工集中区污水处理厂处理。
废气	一期		满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中相关标准限值及《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中其它行业中 VOCs 标准	加强生产工艺废气的分类收集和分质处理，按规范要求设置废气排放口。项目一期生产工艺废气采用低温冷井冷冻+二级活性炭吸附处理，二期生产工艺废气采用碱喷淋处理，危废库密闭负压运行，抽引的废气采用二级活性炭吸附处理，上述废气经处理后通过不低于 15m 高排气筒排放，非甲烷总烃、氯化氢、溴化氢、氯甲烷、四氢呋喃排放参照执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015），VOCs 排放参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中其他行业排气筒污染物排放限值和表 5 中厂界监控点浓度限值	依托一阶段已建废气治理设施。 本次验收项目产生的废气主要来源于三甲基铝合成工序。生产设备均带有排气管道，车间内通过风机把工艺废气从尾气管道和通风设施，汇集到集气干管送到尾气喷淋塔处理系统，不设集气罩，整个废气收集和处理系统处于负压状态，过滤设备采用密闭设备，基本不产生过滤废气。废气经溶剂吸收后，尾气经活性炭吸附+水喷淋塔处理后由 15m 高排气筒排放
	冷井+二级活性炭装置 1 套	处理工艺中产生的有机废气非甲烷总烃、氯甲烷、四氢呋喃、VOCs			
	活性炭吸附装置 1 套	处理危废库挥发废气非甲烷总烃、四氢呋喃、VOCs			
	排气筒 2 根	高 15m、0.4m			
	二期新增				
碱喷淋	溴化氢、氯化氢、三氯化硼等酸性废气				
固废	分类收集、储存设施；拟设危险固废堆场（100m ² ）满	危险固废水解残渣、过滤残渣，精馏残渣（HW11）、废分子筛（HW49）、废金属杂质（HW11）、冷井废液（HW06）、废活性炭（HW49）、废包装材料（HW49）等委托有资质单位处置	加强固体废物的环境管理，分类收集固体废物。落实危险废物厂内暂存措施和最终处置措施，防止二次污染，工业废物暂存场所建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物废弃物贮存、处置场所污染控制标准》	依托已建危废库。生活垃圾和污泥收集后交由环卫部门统一清运处置；水解残渣、废活性炭和废包装材料交由安徽珍昊环保科技有限公司处置，废包装材料由原厂家南通腾旭化工	

	足要求	一般固废如生活垃圾、污泥等由环卫统一清运后卫生填埋	（GB18597-2001）及环保部 2013 年第 36 号公告中的相关规定，活性炭须定期更换。水解残渣、过滤残渣、精馏残渣、废分子筛、废金属杂质、冷井废液、废活性炭、废包装材料等危险废物应委托有危险废物处理资质的单位处理，其他一般固废妥善处理	有限公司回收重新充装
噪声	对高噪声设备安装隔声、减振装置		项目应选用低噪声设备，对噪声源采取合理布局、安装减振消声设施等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区标准要求	<p>本次验收项目噪声主要来源于泵类等以及生产过程中的一些机械传动设备噪声。</p> <p>通过选用低噪声设备，同时采取厂房隔声、安装减震垫、合理布局及距离衰减等措施进行噪声污染防治和控制</p>
地下水	地下水防渗措施		原料储存区按规范设置围堰（与事故池相连），本项目设置不小于 550 立方米自流式事故应急池（兼做初期雨水收集池），收集事故性废水，落实事故水自动截断、收集措施，确保事故性废水不直接排入地表水体。生产装置区、原料区、储罐区、污水处理站、厂区内危险废物暂存点、危险品仓库、事故应急池等应采取分区防渗措施，防止对地下水环境造成污染。污染防治设施、设备在检修和故障时，应按《报告书》要求立即采取应急措施，强化风险意识，建立完善风险防范体系，加强安全管理，杜绝发生污染事故	项目采取分区防渗措施
风险措施	物料泄漏防范措施、火灾防范措施	事故应急池、气体检测仪、消防系统等	原料储存区按规范设置围堰（与事故池相连），本项目设置不小于 550 立方米自流式事故应急池（兼做初期雨水收集池），收集事故性废水，落实事故水自动截断、收集措施，确保事故性废水不直接排入地表水体。生产装置区、原料区、储罐区、污水处理站、厂区内危险废物暂存点、危险品仓库、事故应急池等应采取分区防渗措施，防止对地下水环境造成污染。污染防治设施、设备在检修和故障时，应按《报告书》要求立即采取应急措施，强化风险意识，建立完善风险防范体系，加强安全管理，杜绝发生污染事故	<p>经核实，企业已完成应急预案的编制工作，已在全椒县环境保护局备案；消防池容积为 350m³，事故池容积为 450m³，位于厂区西侧；项目采取分区防渗将生产车间、仓库、污水处理站、事故池和危废间设为重点防渗区；仓库内安装监控摄像头和报警消防系统</p>
卫生防护距离	/		本项目以厂界为边界设置 300m 环境防护距离，防护距离内不得新建敏感建筑。	经核查，防护距离内无敏感点
在线监测	/		落实《报告书》提出的跟踪监测计划，配备必要的分析设备，及时发现和解决项目在建设期、运行期的各种环境问题，确保周边环境功能不降低	企业已安装废水在线监测设备，并与环保部门联网

五、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

项目废水经地埋式生化一体化装置处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准排入规划的西区工业污水处理厂达全椒县污水处理厂二期工程接管标准后，再排入全椒县污水处理厂二期工程处理后排入土桥西河。

项目产生的有机废气经冷井冷冻+活性炭吸附处理，酸性废气经碱喷淋处理后能满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表6中相关标准限值及《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（GB12/524-2014）中其它行业中VOCs标准。

建设项目拟建危险固废堆场（100m³）。水解残渣、精馏残液、废分子筛、非金属杂质、冷井废液、废原料包装袋、废活性炭委托有资质单位处理；生活垃圾、污泥由环卫统一收集后卫生填埋。建设项目固体废弃物妥善处置率为100%。

建设项目噪声控制主要采用高效低噪声设备、建筑隔声、消音等措施以确保厂界噪声达标排放。

建设项目上述的各项污染防治措施及技术和经济可行，各类污染物均可做到稳定达标排放。

项目为[C2662]专项化学用品制造，符合国家及地方产业政策要求；位于全椒县化工集中区全椒县化工集中区拓展区西部拓展区，符合园区规划；项目各项污染治理得当，经有效处理后可保证污染物稳定达到相关排放标准要求，对外环境影响不大，不会降低区域功能类别，并能满足总量控制要求，社会效益、经济效益较好。本项目制定环境风险应急预案，经采取有效的事故防范，减缓措施，项目环境风险水平是可接受的。因此，从环保的角度看，本项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

关于《安徽博泰电子材料有限公司电子化学系列产品项目环境影响报告书》的批复，滁环【2017】290号，滁州市环境保护局，2017年6月19日，详见附件2。

六、验收执行标准

根据环境影响报告书及其审查意见的要求，本次验收监测执行标准如下：

6.1 废水污染物排放标准

项目外排废水中 pH、COD、SS、NH₃-N 排放执行化工集中区污水处理厂接管标准限值要求，BOD₅、石油类排放执行《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 中三级标准限值要求。具体见下表：

表 6-1 废水排放执行标准（单位：mg/L）

监测项目	pH（无量纲）	COD	SS	NH ₃ -N	BOD ₅	石油类
标准限值	6-9	1500	400	45	300	100

6.2 废气污染物排放标准

1、有组织废气

项目有组织非甲烷总烃排放执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）限值要求；一氯甲烷排放参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中的标准限值要求。排放标准限值具体见下表：

表 6-2 有组织废气排放标准及限值

排放位置	排气筒高度（m）	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）
1#排气筒	15	非甲烷总烃	120	/
		一氯甲烷	80	2.0

2、无组织废气

项目无组织排放非甲烷总烃排放执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）限值要求；一氯甲烷排放参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中的限值要求；排放标准限值具体见下表。

表 6-3 无组织废气排放标准及限值

污染物	无组织排放监测浓度限值（mg/m ³ ）	
	监控点	浓度
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0
一氯甲烷		2.0

6.3 噪声排放标准

项目厂界环境噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2

008) 中 3 类区标准。

表 6-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

标准限值 Leq:dB (A)		功能类别
昼间	夜间	
65	55	3 类区

6.4 总量控制指标

表 6-5 总量指标

污染物名称		项目排放总量 (t/a)	依据
废水	COD	0.402	环评报告书建议及环评批复 审批意见
	NH ₃ -N	0.04	
废气	VOCs	0.206	

七、验收监测内容

7.1 监测方案

7.1.1 废水监测方案

项目废水监测内容详见表 7-1。

表 7-1 建设项目竣工环境保护验收废水监测内容一览表

测点位置	项目	监测频次
厂区污水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	4 次/天，连续监测 2 天

7.1.2 废气监测方案

项目废气监测方案详见表 7-2。

表 7-2 废气监测方案

测点位置	项目	监测因子	监测频次
1#排气筒	三甲基铝生产车间工艺废气	非甲烷总烃、一氯甲烷	3 次/天，连续监测 2 天
厂界	厂界上风向 1#参照点	非甲烷总烃、一氯甲烷	3 次/天，连续监测 2 天
	厂界下风向 2#监测点		3 次/天，连续监测 2 天
	厂界下风向 3#监测点		3 次/天，连续监测 2 天
	厂界下风向 4#监测点		3 次/天，连续监测 2 天

7.1.3 噪声监测方案

项目厂界噪声监测方案详见表 7-3。

表 7-3 厂界噪声监测方案

测点位置	项目	监测频次
东厂界 1#监测点	厂界噪声	昼、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天
南厂界 2#监测点	厂界噪声	昼、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天
西厂界 3#监测点	厂界噪声	昼、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天
北厂界 4#监测点	厂界噪声	昼、夜间各监测 1 次，连续监测 2 天

7.2 监测点位示意图



图 7-1 监测布点示意图

八、质量保证和质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法及依据

检测内容	检测项目	检测依据及方法
废水	pH	GB/T 6920-1986 水质 pH 值的测定 玻璃电极法
	化学需氧量	HJ 828-2017 水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法
	五日生化需氧量	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法
	悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法
	石油类	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法
废气	一氯甲烷	HJ 759-2015 环境空气 挥发性有机物的测定罐采样/气相色谱-质谱法
	非甲烷总烃(无组织)	HJ 604-2017 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
	非甲烷总烃(有组织)	HJ/T 38-2017 固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法
噪声	厂界噪声	GB12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准

8.2 监测仪器和人员

所用监测仪器设备均已计量检定，并在检定有效期内使用；所有监测采样分析人员均经培训持证上岗。

监测仪器使用情况详见表 8-2。

表 8-2 监测仪器使用情况

检测内容	检测项目	监测仪器	
		仪器设备型号	实验室编号
废水	pH	pH 计 PHS-3C	EAA-022
	COD	标准 COD 消解器 HCA-102	EAA-003
	SS	电热鼓风干燥器 101-2	EAA-001
		电子分析天平 FA1004	EAA-029
	石油类	红外分光测油仪 JKY-3A	EAA-037
		真空泵	EAA-026
	氨氮	分光光度计 722G	EAA-014
	BOD ₅	溶解氧仪 JPSJ-605 型	EAA-031
生化培养箱 SPX-250BH-II		EAA-027	
废气	非甲烷总烃	智能烟尘（气）测试仪 ME5101	GCM-043
		气相色谱仪 GC-9560	EAA-042
		ME5701 铭为大气颗粒物综合采样器	GCM-039、GCM-040、GCM-041、GCM-042

	一氯甲烷	安捷伦 6890N-5975	EAA-07
		VOC 预浓缩仪 7100A	EAA-237
噪声	厂界噪声	多功能声级计 AWA6228 型	GCM-019

8.3 监测质量保证

验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按规定进行三级审核。

8.3.1 废水检测

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）的要求进行。采样过程采集了平行样；实验室分析过程使用标准物质，采用空白实验、平行样测定、加标回收率测定等。废水检测质控数据统计见表 8-3。

表 8-3 废水监测质控数据统计

质控措施	质控措施		平行样		加标回收	
	标准值 (mg/L)	测得值 (mg/L)	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)
化学需氧量	/	/	2	0.17-0.87	/	/
五日生化需氧量	210±20	206	2	0.84-1.9	/	/
氨氮	0.419±0.022	0.416	2	0.8-1.0	1	97.5
悬浮物	/	/	2	4.3-4.6	/	/
石油类	/	/	2	1.2-1.4	/	/

8.3.2 废气检测

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，检测前对使用的仪器进行校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样及分析过程严格按照《固定污染源废气检测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源检测质量控制和质量保证技术规范》（HJ/T 373-2007）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。校准结果全部合格。

表 8-4 废气监测质控数据统计

检测项目	标曲校准					
	标准值 (mg/m3)	测得值 (mg/m3)	数量	相对误差 (%)	允许误差范围 (%)	是否合格
甲烷	20.0	20.7	2	3.5	<10	是
总烃	20.0	20.3	2	1.5	<10	是
甲烷	20.0	20.0	2	0.0	<10	是
总烃	20.0	19.4	2	3.0	<10	是

8.3.3 噪声检测

噪声测量仪器为II型分析仪器，测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前后均经 A 声级校准器校准，详见表 8-5。

表 8-5 噪声监测质控结果一览表

项目	测量时间	校准前	校准后	示值偏差	标准偏差	是否合格
噪声	2020.9.27 昼间	93.9	93.8	0.1	±0.5	合格
	2020.9.28 夜间	93.9	93.8	0.1		合格
	2020.9.27 昼间	93.8	93.8	0.1		合格
	2020.9.28 夜间	93.8	93.8	0.1		合格

九、验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收范围内项目设计年产 14 吨超纯三甲基铝，实际生产能力 14 吨超纯三甲基铝。验收监测期间根据企业提供生产报表，具体产量记录如下：

表 9-1 验收监测期间工况分析一览表

监测日期	2020 年 9 月 27 日	2020 年 9 月 28 日
设计生产能力	年产 14 吨超纯三甲基铝	
实际生产情况	生产超纯三甲基铝 0.047 吨	生产超纯三甲基铝 0.045 吨
生产负荷	该日生产工况约达到满负荷的 100%	该日生产工况约达到满负荷的 96%

9.2 监测结果

9.2.1 废水监测结果

本次验收废水监测结果见下表。

表 9-2 废水监测结果一览表 单位:mg/L

检测项目		pH (无量纲)	COD	悬浮物	氨氮	BOD ₅	石油类
厂区污水排口 (2020.09.27)	1 次值	7.10	598	82	39.5	130	0.74
	2 次值	7.15	399	65	40.2	111	0.80
	3 次值	7.23	350	81	41.8	102	0.80
	4 次值	6.97	296	60	44.2	72.4	0.84
	日均值	7.11	411	72	41.4	104	0.80
标准限值		6-9	1500	400	45	300	100
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标
厂区污水排口 (2020.09.28)	1 次值	7.04	400	76	39.8	119	0.80
	2 次值	7.08	441	84	40.2	145	0.86
	3 次值	7.27	386	62	41.6	103	0.75
	4 次值	7.15	470	77	39.8	138	0.84
	日均值	7.14	424	75	40.4	126	0.81
标准限值		6-9	1500	400	45	300	100
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果显示：验收监测期间厂区污水排口的 pH、COD、SS、NH₃-N 排放浓度均满足化工集中区污水处理厂接管标准限值要求，BOD₅、石油类排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 中三级标准限值要求。

9.2.2 废气监测结果

9.2.2.1 有组织废气

本次验收有组织废气监测结果见表 9-3、9-4。

表 9-3 有组织废气监测结果一览表（2020.9.27）

监测点位	监测项目	计量单位	监测结果					标准限值	达标情况
			1 次值	2 次值	3 次值	4 次值	最大值		
一车间排气筒进口	排气筒高度	m	15					—	—
	监测截面积	m ²	0.049					—	—
	烟气温度	°C	32.0	32.0	31.0	32.0	32.0	—	—
	烟气流速	m/s	8.6	8.4	8.5	8.7	8.7	—	—
	标态流量	Nm ³ /h	1325	1304	1317	1347	1347	—	—
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	2.52	2.56	2.68	2.64	2.68	—	—
	非甲烷总烃速率	kg/h	3.34×10 ⁻³	3.34×10 ⁻³	3.53×10 ⁻³	3.56×10 ⁻³	3.56×10 ⁻³	—	—
	一氯甲烷	mg/m ³	83.9	90.3	80.7	82.0	90.3	—	—
	一氯甲烷	kg/h	0.111	0.118	0.106	0.110	0.118	—	—
一车间排气筒出口	排气筒高度	m	15					—	—
	监测截面积	m ²	0.049					—	—
	烟气温度	°C	31.0	31.0	32.0	33.0	33.0	—	—
	烟气流速	m/s	8.7	8.3	8.5	8.7	8.7	—	—
	标态流量	Nm ³ /h	1361	1297	1316	1346	1361	—	—
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	1.52	1.54	1.99	1.19	1.99	120	达标
	非甲烷总烃速率	kg/h	2.07×10 ⁻³	2.00×10 ⁻³	2.62×10 ⁻³	1.60×10 ⁻³	2.62×10 ⁻³	—	达标
	一氯甲烷浓度	mg/m ³	75.2	76.4	71.0	69.0	76.4	80	达标
	一氯甲烷速率	kg/h	0.102	9.91×10 ⁻²	9.34×10 ⁻²	9.29×10 ⁻²	0.102	2.0	达标

表 9-4 有组织废气监测结果一览表（2020.9.28）

监测点位	监测项目	计量单位	监测结果					标准限值	达标情况
			1 次值	2 次值	3 次值	4 次值	最大值		
一车间排气筒进口	排气筒高度	m	15					—	—
	监测截面积	m ²	0.049					—	—
	烟气温度	°C	30.0	30.0	31.0	30.0	31.0	—	—
	烟气流速	m/s	8.3	8.3	8.4	8.5	8.5	—	—
	标态流量	Nm ³ /h	1285	1296	1305	1318	1318	—	—
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	1.80	2.09	2.53	2.10	2.53	—	—
	非甲烷总烃速率	kg/h	2.31×10 ⁻³	2.71×10 ⁻³	3.30×10 ⁻³	2.77×10 ⁻³	3.30×10 ⁻³	—	—
	一氯甲烷	mg/m ³	51.8	54.6	49.9	53.1	54.6	—	—
	一氯甲烷	kg/h	6.62×10 ⁻²	7.08×10 ⁻²	6.51×10 ⁻²	7.00×10 ⁻²	7.08×10 ⁻²	—	—
一车间排	排气筒高度	m	15					—	—
	监测截面积	m ²	0.049					—	—

气筒出口	烟气温度	°C	29.0	30.0	29.0	30.0	30.0	—	—
	烟气流速	m/s	8.9	8.5	8.6	8.6	8.9	—	—
	标态流量	Nm ³ /h	1385	1330	1343	1341	1385	—	—
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	1.35	1.38	1.66	1.55	1.66	120	达标
	非甲烷总烃速率	kg/h	1.87×10 ⁻³	1.84×10 ⁻³	2.23×10 ⁻³	2.08×10 ⁻³	2.23×10 ⁻³	—	达标
	一氯甲烷浓度	mg/m ³	43.6	38.4	29.3	20.6	43.6	80	达标
	一氯甲烷速率	kg/h	6.04×10 ⁻²	5.11×10 ⁻²	3.93×10 ⁻²	2.76×10 ⁻²	6.04×10 ⁻²	2.0	达标

监测结果显示：验收监测期间，项目有组织排放非甲烷总烃的排放浓度均满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）限值要求；一氯甲烷排放浓度和速率均满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中的限值要求。

9.2.2.2 无组织废气

(1) 本次验收无组织废气监测结果见表 9-5、9-6。

表 9-5 无组织废气监测结果一览表（2020.9.27） 单位：mg/m³

测点位置		O1 上风向	O2 下风向	O3 下风向	O4 下风向
非甲烷总烃 (mg/m ³)	1 次值	0.11	0.33	0.33	0.39
	2 次值	0.23	0.68	0.56	0.95
	3 次值	0.29	0.72	0.79	1.01
	4 次值	0.18	0.35	0.46	0.73
标准限值	4.0	最大值	1.01	达标率	100%
一氯甲烷 (mg/m ³)	1 次值	ND	ND	ND	ND
	2 次值	ND	ND	ND	ND
	3 次值	ND	ND	ND	ND
	4 次值	ND	ND	ND	ND
标准限值	2.0	最大值	ND	达标率	100%
备注		“ND”表示检出结果小于检出限			

表 9-6 无组织废气监测结果一览表（2020.9.28） 单位：mg/m³

测点位置		O1 上风向	O2 下风向	O3 下风向	O4 下风向
非甲烷总烃 (mg/m ³)	1 次值	0.22	0.45	0.36	0.40
	2 次值	0.28	0.64	0.38	0.56
	3 次值	0.37	0.65	0.54	0.48
	4 次值	0.33	0.58	0.47	0.36
标准限值	4.0	最大值	0.65	达标率	100%

一氯甲烷 (mg/m ³)	1 次值	ND	ND	ND	ND
	2 次值	ND	ND	ND	ND
	3 次值	ND	ND	ND	ND
	4 次值	ND	ND	ND	ND
标准限值	2.0	最大值	ND	达标率	100%
备注		“ND”表示检出结果小于检出限			

监测结果显示：验收监测期间无组织排放非甲烷总烃排放浓度最大值均低于《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）限值要求；一氯甲烷排放浓度最大值均低于天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中的限值要求。

(2) 本次验收无组织废气气象参数见表 9-7、9-8。

表 9-7 无组织废气气象参数

采样时段		温度 (°C)	湿度 (%)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	
非甲烷总烃	2020.9.27	10:17	25.2	49	101.4	1.1	东风
		12:19	27.3	49	101.3	1.2	东风
		14:22	27.7	49	101.3	1.2	东风
		16:27	26.1	50	101.4	1.1	东风
一氯甲烷	2020.9.27	10:09-11:09	25.6	49	101.4	1.1	东风
		11:12-12:12	27.1	49	101.3	1.1	东风
		12:17-13:17	27.5	49	101.3	1.1	东风
		13:20-14:20	27.2	49	101.3	1.2	东风

表 9-8 无组织废气气象参数

采样时段		温度 (°C)	湿度 (%)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	
非甲烷总烃	2020.9.28	9:43	23.7	51	101.3	1.3	东风
		11:46	26.1	50	101.3	1.3	东风
		13:49	27.4	49	101.2	1.2	东风
		15:52	26.2	50	101.3	1.2	东风
一氯甲烷	2020.9.28	9:31-10:31	23.6	51	101.3	1.3	东风
		10:36-11:36	25.8	51	101.3	1.3	东风
		11:43-12:43	26.7	50	101.2	1.3	东风
		12:49-13:59	27.3	50	101.2	1.2	东风

9.2.3 噪声监测结果

本次验收噪声监测结果见表 9-9。

表 9-9 噪声监测结果一览表（单位：dB（A））

测点时间	监测点位	昼间	夜间	标准限值	达标情况
2020.9.27	东厂界外 1m	53.1	46.6	昼：65 夜：55	达标
	南厂界外 1m	52.7	47.4		达标
	西厂界外 1m	57.2	45.2		达标
	北厂界外 1m	56.5	45.2		达标
2020.9.28	东厂界外 1m	54.6	45.1		达标
	南厂界外 1m	55.4	44.6		达标
	西厂界外 1m	57.8	46.2		达标
	北厂界外 1m	56.8	47.2		达标

监测结果显示：验收期间厂界昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区限值要求。

十、验收监测结论

安徽博泰电子材料有限公司电子化学系列产品项目于 2017 年 6 月履行了环境影响评价及批复手续。安徽国测检测技术有限公司于 2020 年 9 月 27 日至 28 日对该项目进行环保设施竣工验收监测。根据实际建设及生产情况，本次验收为电子化学系列产品项目一期工程二阶段验收，验收范围针对已建成的年产 14 吨超纯三甲基铝生产线及其相关主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程。验收监测内容有废水、废气、噪声、固体废物。具体结论如下：

10.1 环境影响评价及“三同时”执行情况

该项目根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，编制了环境影响评价报告，项目在实际建设过程中基本落实了环评及批复要求，环保设备与主体工程同时设计、同时施工、同时建成。

10.2 废水监测结论

本次验收项目不产生工艺废水，车间地面均不进行冲洗，因此项目不产生地面及设备清洗水，项目主要废水为生活污水、循环冷却水和废气处理废水。

其中，循环冷却水直接排入污水管网；生活污水经化粪池预处理后与废气处理废气一同进入厂区污水处理站处理达到化工集中区污水处理厂接管标准后排入化工集中区污水处理厂处理。

验收监测期间厂区污水排口的 pH、COD、SS、NH₃-N 排放浓度均满足化工集中区污水处理厂接管标准限值要求，BOD₅、石油类排放浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表 4 中三级标准限值要求。

10.3 废气监测结论

本次验收项目产生的废气主要来源于三甲基铝合成工序。生产设备均带有排气管道，车间内通过风机把工艺废气从尾气管道和通风设施汇集到集气干管，进入尾气处理系统，不设集气罩，整个废气收集和处理系统处于负压状态，过滤设备采用密闭设备，基本不产生过滤废气。尾气经活性炭吸附+水喷淋塔处理后由 15m 高排气筒排放。

验收监测期间，项目有组织排放非甲烷总烃的排放浓度均满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）限值要求；一氯甲烷排放浓度和速率均满足天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中的限值要求。

厂界下风向监测点非甲烷总烃排放浓度最大值均低于《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）限值要求；一氯甲烷排放浓度最大值均低于天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中的限值要求。

9.4 噪声监测结论

验收期间厂界昼间、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类区标准限值要求。

10.5 固体废物核查

经核查，项目产生的固体废物主要为水解残渣、废活性炭、废包装材料、污水处理污泥和生活垃圾等。其中，生活垃圾和污水处理污泥交由环卫部门统一清运处置；水解残渣、废活性炭和废包装材料暂存危废暂存间，水解残渣、废活性炭交由安徽珍昊环保科技有限公司进行处置；废包装材料由原厂家南通腾旭化工有限公司回收重新充装。

安徽博泰电子材料有限公司于2020年3月委托广州海关技术中心对项目固体废物水解残渣进行鉴定，判定送检样品不属于危险废物，鉴定报告见附件3。

10.6 总量控制结论

项目废水污染物排放总量：COD 0.193t/a、NH₃-N 0.036 t/a，废气污染物排放总量：VOCs 0.018t/a；满足环评批复总量 COD 0.402t/a、NH₃-N 0.03t/a，VOCs 总量控制指标为0.206t/a。

10.7 建议

- 1、严格执行“三同时”制度，加强日常生产管理，制定污染治理设备定期维修检查制度，确保运营过程中各项污染物达标排放。
- 2、加强环境管理，提高职工环保意识。

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	电子化学系列产品项目				项目代码	2016-340000-26-03-012323			建设地点	全椒县化工集中区拓展区西部拓展区		
	行业类别（分类管理名录）	专项化学用品制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	E118°15'27.76"， N32°10'40.51"		
	设计生产能力	年产 14 吨超纯三甲基铝				实际生产能力	年产 14 吨超纯三甲基铝			环评单位	南京科泓环保技术有限公司		
	环评文件审批机关	滁州市环境保护局				审批文号	滁环【2017】290 号			环评文件类型	报告书		
	开工日期	/				竣工日期	/			排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	安徽国测检测技术有限公司				环保设施监测单位	安徽国测检测技术有限公司			验收监测时工况	监测期间，生产线、环保设施运行正常		
	投资总概算（万元）	15000				环保投资总概算（万元）	133			所占比例（%）	0.89		
	实际总投资					实际环保投资（万元）				所占比例（%）			
	废水治理（万元）	320	废气治理（万元）	300	噪声治理（万元）	1	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	7200h			
运营单位	安徽博泰电子材料有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）				验收时间	2020.4			
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				0.089		0.06						+0.089
	化学需氧量		217	1500	0.193								+0.193
	氨氮		40.7	45	0.036								+0.036
	石油类		0.805	100	0.0007								+0.0007
	废气				997								+997
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	非甲烷总烃		1.99	120	0.018								+0.018
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)， (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——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

附件清单

- 附件 1 环评批复
- 附件 2 三甲基铝产品生产固废鉴别报告
- 附件 3 危险废物处置合同
- 附件 4 环境应急预案备案表
- 附件 5 委托书
- 附件 6 工况记录单
- 附件 7 检测报告
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 厂区平面布置图
- 附图 3 现场照片

附件1 环评批复

滁州市环境保护局文件

滁环〔2017〕290号

关于《安徽博泰电子材料有限公司电子化学系列产品项目环境影响报告书》的批复

安徽博泰电子材料有限公司：

你公司报来的《安徽博泰电子材料有限公司电子化学系列产品项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）和全椒县环保局预审意见（全环评〔2017〕16号）收悉。经组织专家技术评审，现批复如下：

一、原则同意《报告书》结论和全椒县环保局预审意见。该项目位于全椒县化工集中区西部拓展区远大路北侧、朝阳路东侧，占地面积23000平方米，总投资15000万元，环保投资296万元。本项目共建设五条生产线及配套的公辅、储运、环保工程等，分两期实施，其中一期建设20t/a超纯三甲基铝、15t/a三辛基磷、15t/a三丁基磷生产线，二期建设150t/a超纯氯化硼、40t/a超纯溴化氢。我局原则同意该项目按照《报告书》所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护措施、总量控制方案、环境监测计划、规划环评文件及审查意见和下述要求进行建设。

二、该项目在设计与实施过程中应重点做好以下工作：

1、进一步优化本项目主体工程、公用工程、贮运工程及污染防治设施的工程设计，采用先进的原料、设备、生产及污染处理工艺，提高清洁生产水平，减少污染物排放。项目配套的环保工程应在分期实施过程中优先建设。

2、落实《报告书》提出的废气污染防治措施。加强生产工艺废气的分类收集和分质处理，工艺废气优先采用冷凝回收等技术进行回收利用，按规范要求设置废气排放口。活性炭吸附设施的技术性能、运行工况必须符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）和《报告书》提出的运行要求。项目一期生产工艺废气采用低温冷井冷冻+二级活性炭吸附处理，二期生产工艺废气采用碱喷淋处理，危废库密闭负压运行，抽引的废气采用二级活性炭吸附处理，上述废气经处理后通过不低于 15 米高排气筒排放，非甲烷总烃、氯化氢、溴化氢、氯甲烷、四氢呋喃排放参照执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015），VOCs 排放参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中其他行业排气筒污染物排放限值和表 5 中厂界监控点浓度限值。

3、厂区实行雨污分流、清污分流，项目污水采用分类收集、分质处理，规范设置废水排放口，厂区管网应明管设置。项目反应釜、车间不使用水进行清洗，废气处理废水、生活污水、循环冷却水排污水经厂区污水处理站处理达到化工集中区污水处理厂接管标准后通过专用管道排入化工集

中区污水
《关于全
报告书的

4、
选用低噪
施等措施
标准》（

5、
强固体废
厂内暂存
存场所
（GB185

染控制
告中的
精馏残
废包装
处理，

6、
存区按
550 立
事故性
废水不
污水处
池等应

：
程
产
项

生
疑
活
止

东
，
上
三
九
S
六
六

中区污水处理厂处理。废水排放方式严格按照滁州市环保局《关于全椒县化工集中区拓展区控制性详细规划环境影响报告书的审查意见》（滁环评函〔2016〕117号）执行。

4、落实《报告书》提出的噪声污染防治措施。项目应选用低噪声设备，对噪声源采取合理布局、安装减振消声设施等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类区标准要求。

5、落实《报告书》提出的固体废物污染防治措施。加强固体废物的环境管理，分类收集固体废物。落实危险废物厂内暂存措施和最终处置措施，防止二次污染，工业废物暂存场所建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18597-2001）及环保部2013年第36号公告中的相关规定，活性炭须定期更换。水解残渣、过滤残渣、精馏残渣、废分子筛、废金属杂质、冷井废液、废活性炭、废包装材料等危险废物应委托有危险废物处理资质的单位处理，其他一般固废妥善处理。

6、落实《报告书》提出的环境风险防范措施。原料储存区按规范设置围堰（与事故池相连），本项目设置不小于550立方米自流式事故应急池（兼做初期雨水收集池），收集事故性废水，落实事故水自动截断、收集措施，确保事故性废水不直接排入地表水体。生产装置区、原料区、储罐区、污水处理站、厂内危险废物暂存点、危险品仓库、事故应急池等应采取分区防渗措施，防止对地下水环境造成污染。污

染防治设施、设备在检修和故障时，应按《报告书》要求立即采取应急措施，必要时停止生产。制定事故应急预案，并报环保部门备案，强化风险意识，建立完善风险防范体系，加强安全管理，杜绝发生污染事故。

7、按《报告书》要求，本项目以厂界为边界设置 300 米环境防护距离，防护距离内不得新建敏感建筑。在工程施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求，并主动环境信息，接受社会监督。

8、加强施工期环境管理工作。项目在实施过程中应按《安徽省大气污染防治条例》要求，加强扬尘治理。施工期采取合理安排作业时间、选用低噪声设备、合理布置施工现场等措施，确保施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的有关标准要求。施工期产生的施工人员生活垃圾、施工废弃物等定点收集，交由环卫部门清运处理，不得随意倾倒。

9、落实《报告书》提出的跟踪监测计划，配备必要的分析设备，及时发现和解决项目在建设期、运行期的各种环境问题，确保周边环境功能不降低。

10、你公司应当按照《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》开展建设项目环境影响后评价，对项目实际产生的环境影响以及污染防治和风险防范措施的有效性进行跟踪监测和验证评价，提出补救方案或者改进措施，并报我局备案。

11、若项目的规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施发生重大变动，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，且待正式批准后方可开工建设。

三、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。项目主体工程投入运行前，须向我局申请该项目竣工环境保护验收，验收合格后，方可正式投产。

四、请全椒县环保局按照《滁州市环保局建设项目环境保护跟踪管理办法（试行）》要求，负责该项目日常环保“三同时”管理，并加强项目施工期环境管理。请滁州市环境监察支队加强项目督查。



抄送：滁州市环境监察支队、全椒县环保局。

附件 2 三甲基铝产品生产固废鉴别报告

广州海关技术中心
GUANGZHOU CUSTOMS DISTRICT TECHNOLOGY CENTER



地址：中国广州市天河区珠江新城花城大道86号B座
网址：www.iqtc.cn 邮编：510623
Add: Tower B, No.66 Huacheng Avenue, Zhujiang Xincheng, Tianhe District, Guangzhou, China
Website: www.iqtc.cn Postcode: 510623

鉴别报告

报检号：01092000003977
日期：2020年4月29日
共8页第1页



申请人：安徽博泰电子材料有限公司

地址：安徽省滁州市全椒县十谭工业区

申报品名：三甲基铝产品生产固废

标记及号码：***

申报数量/重量：-1-个；约-3-千克

接样日期：2020年03月20日

鉴别时间：2020年03月20日—2020年04月29日

鉴别依据： GB 34330-2017《固体废物鉴别标准 通则》
GB 5085.7-2019《危险废物鉴别标准 通则》
GB 5085.1-2007《危险废物鉴别标准 腐蚀性鉴别》
GB 5085.3-2007《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》
GB 5085.6-2007《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》
《国家危险废物名录》（2016版）

鉴别结果： 见下页。



报告批准人：肖荷



1. 本报告书仅供检测样品使用。The results in this report are relevant only to the sample(s) tested.
2. 未经签发机构书面同意，不得部分引述或复制本报告。Without written permission of IQTC, this report shall not be quoted or reproduced except in full.

广州海关技术中心

GUANGZHOU CUSTOMS DISTRICT TECHNOLOGY CENTER



地址：中国广州市天河区珠江新城花城大道66号B座
网址：www.lqtc.cn 邮编：510623
Add.: Tower B, No.66 Huacheng Avenue, Zhujiang Xincheng, Tianhe District, Guangzhou, China
Website: www.lqtc.cn Postcode: 510623

报检号:01092000003977
日期:2020年4月29日
共8页第2页

续上页

鉴别结果

- 1、实验室于2020年3月20日接受委托方委托，对申报品名“三甲基铝产品生产固废”的样品进行危险废物鉴别。
- 2、共收到委托方提供样品1个。由透明塑料密封袋包装，1袋，约3千克。
- 3、样品外观为白色粉末块状固体。
- 4、成分分析

4.1 水分

按照 GB/T 2007.6-1987 标准，对送检样品水分进行检测，送检样品中水分为 39.9%。

4.2 化学成分分析

按照 GB/T 6041-2002 标准，采用顶空-GC/MS 对送检样品挥发性有机化合物成分进行分析，送检样品中未检出挥发性有机化合物。

按照 GB/T 6041-2002 标准，采用 GC/MS 对送检样品的二氯甲烷和甲醇的混合萃取液中有有机成分进行分析，送检样品中检出少量 C₁₅—C₂₅ 烃类化合物和 2,2'-亚甲基双-(4-甲基-6-叔丁基苯酚)。

4.3 物相分析

按照 GB/T 30904-2014 标准，采用 XRD 法对烘干后样品物相进行分析，经检测，样品的主要物相为 NaCl。存在有机物干扰峰。

4.4 元素分析

根据 GB/T 16597-1996 标准，采用 X 荧光光谱法对样品成分进行半定量分析，送检样品主要元素含量为 Al:34.3%，Cl:22.4%，Na:8.9%。

5、浸出毒性鉴别

按照 GB 5085.3-2007 对送检样品进行浸出毒性鉴别，送检样品经浸出处理后的“浸出液”中所检危害成分的检测结果均不超过 GB 5085.3-2007《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》中规定的限值，结果详见表 1。

1. 本报告检测结果只对送检样品负责。The results in this report are relevant only to the sample(s) tested.
2. 未经签发机构书面同意，不得部分引述或复制本报告。Without written permission of IGTC, this report shall not be quoted or reproduced except in full.

广州海关技术中心

GUANGZHOU CUSTOMS DISTRICT TECHNOLOGY CENTER



地址：中国广州市天河区珠江新城花城大道88号3座
 网址：www.iqtc.cn 邮编：510623
 Add.: Tower B, No.88 Huacheng Avenue, Zhujiang Xincheng, Tianhe District, Guangzhou, China
 Website: www.iqtc.cn Postcode: 510623

报检号:01092000003977
 日期:2020年4月29日
 共8页 第3页

表1 样品浸出液中各危害成分的检测结果

序号	危害成分项目	检测结果	方法检出限	GB 5085.3-2007 限值	单位	检测方法
1	铜	<1	/	≤100	mg/L	GB 5085.3-2007
2	锌	<1	/	≤100	mg/L	
3	镉	<0.1	/	≤1	mg/L	
4	铅	<1	/	≤5	mg/L	
5	总铬	<1	/	≤15	mg/L	
6	六价铬	<1	/	≤5	mg/L	
7	烷基汞	ND	甲基汞<10	不得检出	ng/L	GB/T 14204-1993
		ND	乙基汞<20			
8	汞	<0.1	/	≤0.1	mg/L	GB 5085.3-2007
9	铍	<0.02	/	≤0.02	mg/L	
10	钡	<1	/	≤100	mg/L	
11	镍	<1	/	≤5	mg/L	
12	总银	<1	/	≤5	mg/L	
13	砷	<1	/	≤5	mg/L	
14	硒	<0.1	/	≤1	mg/L	GB 5009.36-2016 第三法（定性法）
15	氟	<5	/	≤100	mg/L	
16	氰化物(以总CN计)	<0.5	0.5	≤5	mg/L	
17	滴滴涕	ND	0.1	≤0.1	mg/L	GB 5085.3-2007
18	六六六	ND	0.1	≤0.5	mg/L	
19	乐果	ND	1	≤8	mg/L	



1. 本报告结果仅对测试样品负责。The results in this report are relevant only to the sample(s) tested.
 2. 本报告发权机构书面同意，不得部分引述或复制本报告。Without written permission of IQTC, this report shall not be quoted or reproduced except in full.

IQTC-QP-16-03-010

广州海关技术中心
GUANGZHOU CUSTOMS DISTRICT TECHNOLOGY CENTER



地址：中国广州市天河区珠江新城花城大道66号B座
网址：www.iqtc.cn 邮编：510623
Add.: Tower B, No.66 Huacheng Avenue, Zhujiang Xincheng, Tianhe District, Guangzhou, China
Website: www.iqtc.cn Postcode: 510623

报检号:01092000003977
日期:2020年4月29日
共8页 第4页

序号	危害成分项目	检测结果	方法检出限	GB 5085.3-2007 限值	单位	检测方法
20	对硫磷	ND	0.1	≤0.3	mg/L	GB 5085.3-2007
21	甲基对硫磷	ND	0.1	≤0.2	mg/L	
22	马拉硫磷	ND	1	≤5	mg/L	
23	氯丹	ND	1	≤2	mg/L	
24	六氯苯	ND	1	≤5	mg/L	
25	毒杀酚	ND	1	≤3	mg/L	
26	灭蚊灵	ND	0.01	≤0.05	mg/L	
27	硝基苯	ND	5	≤20	mg/L	
28	二硝基苯	ND	5	≤20	mg/L	
29	对硝基氯苯	ND	5	≤5	mg/L	
30	2,4-二硝基氯苯	ND	5	≤5	mg/L	
31	五氯酚及五氯酚钠(以五氯酚计)	ND	10	≤50	mg/L	
32	苯酚	ND	1	≤3	mg/L	
33	2,4-二氯苯酚	ND	1	≤6	mg/L	
34	2,4,6-三氯苯酚	ND	1	≤6	mg/L	
35	苯并[a]芘	ND	0.0001	≤0.0003	mg/L	GB 5085.3-2007
36	邻苯二甲酸二丁酯	ND	1	≤2	mg/L	
37	邻苯二甲酸二辛酯	ND	1	≤3	mg/L	
38	多氯联苯	ND	0.002	≤0.002	mg/L	
39	苯	ND	0.1	1	mg/L	
40	甲苯	ND	0.1	1	mg/L	
41	乙苯	ND	0.1	4	mg/L	
42	二甲苯	ND	0.1	4	mg/L	



1. 本报告结果仅对测试样品负责。The results in this report are relevant only to the sample(s) tested.
2. 未经签发机构书面同意，不得部分引述及复制本报告。Without written permission of IQTC, this report shall not be quoted or reproduced except in full.

广州海关技术中心
GUANGZHOU CUSTOMS DISTRICT TECHNOLOGY CENTER



地址：中国广州市天河区珠江新城花城大道66号B座
网址：www.lqtc.cn 邮编：510623
Add.: Tower B, No.66 Huacheng Avenue, Zhujiang Xincheng, Tianhe District, Guangzhou, China
Website: www.lqtc.cn Postcode: 510623

报检号:01092000003977
日期:2020年4月29日
共8页 第5页

序号	危害成分项目	检测结果	方法检出限	GB 5085.3-2007 限值	单位	检测方法
43	氯苯	ND	0.1	2	mg/L	
44	1,2-二氯苯	ND	0.1	4	mg/L	
45	1,4-二氯苯	ND	0.1	4	mg/L	
46	丙烯腈	ND	1	20	mg/L	
47	三氯甲烷	ND	0.1	3	mg/L	
48	四氯化碳	ND	0.1	0.3	mg/L	
49	三氯乙烯	ND	0.1	3	mg/L	
50	四氯乙烯	ND	0.1	1	mg/L	

6、毒性物质含量鉴别

6.1 采用 GB 5085.6-2007 对送检样品进行毒性有机物质含量鉴别。对送检样品中多环芳烃、苯系物、增塑剂和烃类化合物（石油溶剂）进行测定，结果见表 2。送检样品中有机剧毒物质含量<0.1%，有机有毒物质含量<3%，有机致癌物质含量<0.1%，有机致突变物质含量<0.1%，有机生殖毒性物质含量<0.5%，持久性有机污染物含量<50 mg/kg，均不超过 GB 5085.6-2007《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》中规定的限值。

表 2 送检样品中多环芳烃、苯系、增塑剂和石油溶剂等毒性物质的检测结果

编号	CAS No.	毒性物质项目	含量	单位
1	83-32-9	萘（萘嵌戊烷）	ND	mg/kg
2	208-96-8	萘烯	ND	mg/kg
3	120-12-7	蒽	ND	mg/kg
4	56-55-3	苯并(a)蒽	ND	mg/kg
5	205-99-2	苯并(b)荧蒽	ND	mg/kg
6	207-08-9	苯并(k)荧蒽	ND	mg/kg
7	191-24-2	苯并(g, h, i)比(二萘嵌苯)	ND	mg/kg
8	50-32-8	苯并(a)芘	ND	mg/kg
9	218-01-9	屈	ND	mg/kg



1. 本报告只对送检样品负责。The results in this report are relevant only to the sample(s) tested.
2. 未经本机构的书面同意，不得部分引述或复制本报告。Without written permission of IQTC, this report shall not be quoted or reproduced except in full.

广州海关技术中心
GUANGZHOU CUSTOMS DISTRICT TECHNOLOGY CENTER



地址：中国广州市天河区珠江新城花城大道66号B座
网址：www.iqtc.cn 邮编：510623
Add.: Tower B, No.66 Huacheng Avenue, Zhujiang Xincheng, Tianhe District, Guangzhou, China
Website: www.iqtc.cn Postcode: 510623

报检号:01092000003977
日期:2020年4月29日
共8页第6页



编号	CAS No.	毒性物质项目	含量	单位
10	53-70-3	二苯并(a, h)葱	ND	mg/kg
11	206-44-0	荧葱	ND	mg/kg
12	86-73-7	芴	ND	mg/kg
13	193-39-5	茚并(1, 2, 3-cd)芘	ND	mg/kg
14	91-20-3	萘	ND	mg/kg
15	85-01-8	菲	ND	mg/kg
16	129-00-0	苊	ND	mg/kg
17	205-82-3	苯并(j)荧葱	ND	mg/kg
18	192-97-2	苯并(e)芘	ND	mg/kg
19	117-81-7	邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯	ND	mg/kg
20	84-74-2	邻苯二甲酸二丁酯	ND	mg/kg
21	85-68-7	邻苯二甲酸丁苯酯	ND	mg/kg
22	117-48-0	邻苯二甲酸二正辛酯	ND	mg/kg
23	68515-48-0	邻苯二甲酸二异壬酯	ND	mg/kg
24	26761-40-0	邻苯二甲酸二异癸酯	ND	mg/kg
25	71-43-2	苯	ND	mg/kg
26	108-88-3	甲苯	ND	mg/kg
27	100-41-4	乙苯	ND	mg/kg
28	1330-20-7	二甲苯	ND	mg/kg
29	63394-00-3	烃类化合物	ND	%

备注：
1. 苯系物检出限为 0.01mg/kg；多环芳烃检出限为 0.1mg/kg；增塑剂检出限为 5mg/kg；烃类化合物（石油溶剂）0.05%
2 “ND”表示“未检出”，即低于方法检出限。



6.2 按照 GB 5085.6-2007 标准，将样品经微波消解后对样品中重金属进行测定，结果见表 3。样品中铝含量分别为 280000.0 mg/kg，钠含量分别为 82000.0 mg/kg，另检出少量钙和钾，未检出其它金属元素。综合分析检测结果及样品的来源等特性推断，推断送检样品中无机剧毒物质含量结果<0.1%，无机有毒物质含量结果<3%，无机致癌性物质含量结果<0.1%，无机致突变性物质含量结果<0.1%，无机生殖毒性物质含量结果

1. 本报告只对送检样品负责。The results in this report are relevant only to the sample(s) tested.
2. 未经签发机构书面同意，不得部分引述或复制本报告。Without written permission of IQTC, this report shall not be quoted or reproduced except in full.

IQTC-QP-16-02-010

广州海关技术中心
GUANGZHOU CUSTOMS DISTRICT TECHNOLOGY CENTER



地址：中国广州市天河区珠江新城花城大道66号B座
网址：www.lqtc.cn 邮编：510623
Add.: Tower B, No.66 Huacheng Avenue, Zhujiang Xincheng, Tianhe District, Guangzhou, China
Website: www.lqtc.cn Postcode: 510623

报检号:01092000003977
日期:2020年4月29日
共8页第7页

<0.5%。均不超过 GB 5085.6-2007《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》中规定的限值。

表3 样品中重金属含量的检测结果

序号	有害物质	检测结果	单位
1	汞(Hg)	<3	mg/kg
2	铊(Tl)	<10	mg/kg
3	硒(Se)	<10	mg/kg
4	钡(Ba)	<10	mg/kg
5	钙(Ca)	59.5	mg/kg
6	钾(K)	93.0	mg/kg
7	钠(Na)	82000.0	mg/kg
8	锌(Zn)	<10	mg/kg
9	铜(Cu)	<10	mg/kg
10	银(Ag)	<5	mg/kg
11	砷(As)	<10	mg/kg
12	镍(Ni)	<10	mg/kg
13	镉(Cd)	<10	mg/kg
14	铟(Sb)	<10	mg/kg
15	钯(Pd)	<10	mg/kg
16	铂(Pt)	<10	mg/kg
17	钒(V)	<10	mg/kg
18	铝(Al)	280000.0	mg/kg
19	铅(Pb)	<10	mg/kg
20	碲(Te)	<10	mg/kg
21	锰(Mn)	<10	mg/kg
22	钛(Ti)	<10	mg/kg
23	锡(Sn)	<10	mg/kg
24	钴(Co)	<10	mg/kg
25	铬(Cr)	<10	mg/kg
26	锶(Sr)	<10	mg/kg
27	铍(Be)	<5	mg/kg



7、腐蚀性鉴别

按照 GB 5085.1-2007 标准，对送检样品进行浸出腐蚀性鉴别，送检样品经浸出处理后的“浸出液” pH 为 9.30，不属于腐蚀性危险废物。

8、送检样品主成分为氯化钠、含铝化合物和水，检出少量 C₁₅—C₂₅ 烃类化合物和 2,2'-亚甲基双-(4-甲基-6-

1. 本报告的结果仅对测试样品负责。The results in this report are relevant only to the sample(s) tested.
2. 未经签发机构书面同意，不得部分引述或复制本报告。Without written permission of IQTC, this report shall not be quoted or reproduced except in full.

广州海关技术中心

GUANGZHOU CUSTOMS DISTRICT TECHNOLOGY CENTER



地址：中国广州市天河区珠江新城花城大道66号8座
网址：www.iqtc.cn 邮编：510623
Add: Tower B, No.66 Huacheng Avenue, Zhujiang Xincheng, Tianhe District, Guangzhou, China
Website: www.iqtc.cn Postcode: 510623

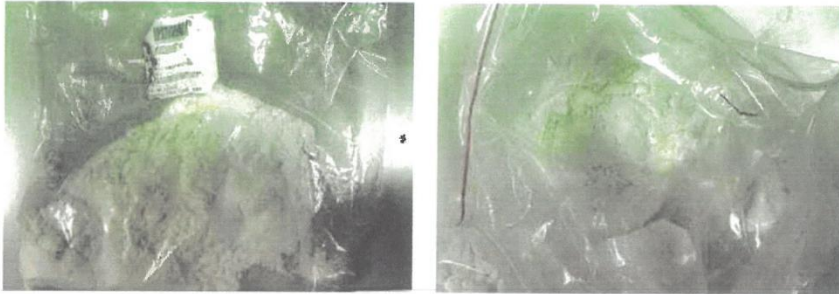
报检号:01092000003977
日期:2020年4月29日
共8页第8页



叔丁基苯酚)。综合分析送检样品的外观、检测结果及文献资料，推断送检样品来源于钠还原法合成三甲基铝过程中残液经水解、离心处理后产生的残渣。

- 9、依据 GB 34330-2017《固体废物鉴别标准 通则》，判断该送检样品属于固体废物。
- 10、《国家危险废物名录》（2016版）没有与之对应的物质，同样在《危险化学品目录》（2018版）没有与之对应的物质。
- 11、送检样品经浸出处理后的“浸出液”中所检危害成分的检测结果均不超过 GB 5085.3-2007《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》中规定的限值；送检样品中毒性物质的检测结果均不超过 GB 5085.6-2007《危险废物鉴别标准 毒性物质含量鉴别》中规定的限值；样品不属于腐蚀性物质。
- 12、依据 GB 5085.7-2019《危险废物鉴别标准 通则》，判断该送检样品不属于危险废物。

样品照片：



以下空白

1. 本报告结论仅对测试样品负责。The results in this report are relevant only to the sample(s) tested.
2. 未经本发机构书面同意，不得部分引述或复制本报告。Without written permission of IQTC, this report shall not be quoted or reproduced except in full.

附件3 危险废物处置合同

【合同编号：GT-202010-24】

一般工业固体废物委托处置合同

甲方：安徽博泰电子材料有限公司（以下简称甲方）

社会统一代码：91341124MA2MW9P09G

乙方：安徽珍吴环保科技有限公司（以下简称乙方）

社会统一代码：91341126MA2NBGAD56(1-1)

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他相关法律、法规，甲方在生产过程中产生的一般工业固体废物，不得随意排放、弃置或者转移，应集中处理。经洽谈，乙方作为一般工业固体废物处理、利用的专业机构，受甲方委托，负责处理甲方产生的一般工业固体废物。为确保双方合法权益，维护正常合作，特签订如下合同，由双方共同遵照执行。

第一条 一般工业废物包装与储存

- 1、甲方生产过程中产生的一般工业固体废物连同包装物全部交予乙方处理，并将各类固废定点分开存放，贴好标识，不可混入其他杂物，以保障乙方处理方便及操作安全。
- 2、甲方要根据固废的特性与状态妥善选用包装物，包装后的固废不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能污染现象，乙方负责承运。

第二条 提货要求

- 1、固废转运前，甲方需按照《一般工业固体废物综合利用申报登记表》向相应系统或当地环境保护行政主管部门提交备案。
- 2、甲方所产生的一般工业固体废物在一定的数量下，或者经双方协调后，甲方托运前十天通知乙方接收，甲方必须把产生废物的名称、数量如实地提供给乙方，并安排人员对需要转

1



扫描全能王 创建

第八条 保密条约

8.1 本合同在执行过程中或执行完毕后，甲乙双方应对此合同条款进行保密，合同中任何一方不得向第三方透露本合同中的任何内容，若有任何一方向第三方透露本合同中的有关内容，则将视为违约，违约方向守约方双倍支付 7.10 条约定的违约金，给守约方造成的损失超过前述数额的，违约方仍应继续赔偿。

第九条 合同期限

9.1 合同期限为 壹 年，自 2020 年 3 月 4 日至 2021 年 3 月 3 日。

第十条 争议解决

10.1 本合同履行过程中，甲乙双方如果发生任何争议，合同双方应友好协商解决，如不能达成一致意见，可依法向各自所在地人民法院起诉。

第十一条 其他

11.1 本合同所有签署的版本，包括传真，电子邮件或数字传输，都应当视为合法约束文件，且被视为甲乙双方危险废物处置合同的一部分。

11.2 本合同附件为合同有效组成部分，与本合同具有同等法律效力；本合同未尽事宜及修正事项，由双方经友好协商后订立补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

11.3 本合同经双方签字盖章后生效，本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份，均具有同等法律效力。

移的废弃物进行装车。

- 3、合同有效期内，乙方有权因设备检修、保养等技术原因通知甲方暂缓托运，但须及时书面告知甲方。
- 4、如遇雨雪天气等不可抗因素，乙方应及时书面告知甲方，甲方应妥善存储一般工业固体废物，待不可抗因素消除后，乙方应及时告知甲方，并继续履行合同。

第三条 一般工业固体废物称重

- 1、在甲方厂区内对装车的一般工业固体废物进行过磅称重，由甲方提供合法的计重工具或支付相关费用，并向乙方出具有效的计重单据。如甲方无计重工具，由双方协商一致确立其他方式计重，可优先采用乙方地磅称重的方式。
- 2、甲乙双方交接固体废物时，必须认真填写“一般工业固体废物转运联单”各项内容，作为双方核对一般工业固体废物种类、数量以及收费凭证。

第四条 委托处置的一般工业固体废物内容及方式

- 1、一般工业固体废物名称：详见第八条一般工业固体废物明细单。
- 2、处置方式：水泥窑协同处置。

第五条 费用结算

- 1、为了更好地促进环保事业的发展，防止不规范操作，甲方需先支付乙方预付费¥10000元，大写壹万元整，作为对所产生的一般工业固体废物进行规范化管理及集中处置的保证金，于本合同签订后以转账方式支付给乙方。
- 2、如在合同有效期内，甲方向乙方提供一般工业固体废物并委托处置的，上述预付款可在双方结算时抵扣相等金额的废物处置费，直至扣完预付款。
- 3、结算依据：根据双方签字确认的《一般工业固体废物明细单》及乙方移交的联单上列明的各种一般工业固体废物实际数量，按照合同附件的《结算清单》核算收费。
- 4、结算方式：乙方凭双方确认的一般工业固体废物对账单向甲方开具正式发票，甲方在收到乙方开具的发票后，五个工作日内以转账的方式向乙方支付废物处置费，逾期则以处置费



的3‰按日支付滞纳金。

第六条 合同违约责任

- 1、乙方是一般工业固体废物合法的经营处置单位，在履行本合同期间，必须严格执行并遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关规定，由于乙方因违反上述承诺及环保规定而产生的法律责任均由乙方承担，甲方不承担任何连带责任。乙方在签署本合同时必须向甲方出示营业执照，并留复印件作为本合同的附件。
- 2、甲方不得利用乙方的资质做任何经营项目，如竞标、买卖等；甲方在交给乙方的一般工业固体废物不得夹带本合同范围之外的有名称或无名称的废物，尤其不能夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等危险废物，否则，因此造成乙方运输、处理处置危废等相关环节出现各类安全事故和人身财产损失的，甲方应向乙方赔偿由此造成的所有经济损失并承担相应的法律责任。
- 3、乙方有权对甲方所生产并委托乙方处置的一般工业固体废物进行检测、鉴定。如经乙方检测、鉴定，甲方所生产并委托乙方处置的一般工业固体废物不符合双方约定的标准，或夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等危险废物，或违反国家和地方法律法规规定的，乙方有权拒绝处置，并将废物退还甲方，扣除甲方支付的保证金，并有权要求甲方按照甲方委托处置一般工业固体废物在合同项下应收取的处置费金额的30%承担违约金。

第七条 合同其他事宜

- 1、本合同经双方签字盖章起生效，一式肆份，甲、乙双方各贰份；未尽事宜及修正事项，由双方经友好协商后订立补充协议，该补充协议与本合同具有同等法律效力。
- 2、本合同的附件是合同的组成部分，具有法律效力。
- 3、本合同项下纠纷，双方友好协商解决。不能协商解决的，可提交乙方所在地人民法院以诉讼方式解决。
- 4、合同有效期：自 2020 年 10 月 15 日至 2021 年 10 月 14 日



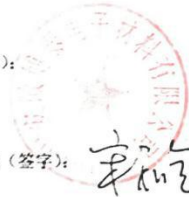
第八条 一般工业固体废物明细单

一般工业固体废物明细单

序号	废物名称	包装方式	废物类别	废物代码	主要有害成份	年预计产生量(吨)	付款方	处置费标准
1	水轻残渣	吨袋	SW99	SW99	氢氧化铝、氯化钠	100	甲方	详见结算清单
	以下无							

安徽博泰电子材料有限公司

甲方（盖章）:



法人代表（签字）:

袁屹

联系电话：0550-5186766

开户行：中国银行股份有限公司全椒支行
账号：179740341294

乙方（盖章）:



法人代表（签字）:

魏跃丹

联系电话:

开户行：中国建设银行风阳支行
账号：34050173750809999999



扫描全能王 创建

附件:

结算清单

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关法律法规,经洽谈,甲乙双方于20__20__年__10__月__15__日签订的一般工业固体废物委托处理合同,按以下处置费标准进行结算

序号	废物名称	包装方式	废物类别	废物代码	废物重量(吨)	含税处置费标准(元/吨)	付款方	备注
1	水解残渣	吨袋	SW99	SW99	100	650	甲方	
	以下无							

甲方(盖章):

法人代表(签字):

联系电话:

开户行:

账号:

乙方(盖章):

法人代表(签字):

联系电话:

开户行: 中国建设银行凤阳支行

账号: 34050173750809999999



扫描全能王 创建

合同编号：

危险废物委托处置

合 同 书

委托方（甲方）：安徽博泰电子材料有限公司

受托方（乙方）：安徽珍昊环保科技有限公司

合同签订地点：滁州市凤阳县

合同签订日期：2020 年 3 月 4 日



危险废物委托处置合同

甲方：安徽博泰电子材料有限公司（以下简称甲方）

乙方：安徽珍昊环保科技有限公司（以下简称乙方）

甲乙双方根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《安徽省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物转移联单管理办法》以及其他相关法律、法规，就甲方委托乙方利用水泥窑协同处置来处置生产过程中产生的危险废物相关事宜，经平等协商，签订如下合同，供双方遵照执行：

第一条 委托处置危险废物内容明细

序号	废物名称	废物代码	主要有害成份	计划年转移量	废物包装技术要求
1	水解残渣	900-013-11	氢氧化铝 氯化钠	40 吨	吨袋
2	废活性炭	900-039-49	己烷 四氢呋喃	1 吨	吨袋
3	冷井废液	900-403-06	己烷 四氢呋喃	1 吨	桶装
4	以下无				

第二条 危险废物包装要求说明

2.1 袋装封口：固体废物须袋装封口，包装后的最大体积为≤ 100 厘米×100 厘米×100 厘米编织袋、麻袋、复合袋（有液体渗出的固体废物须选用），不包括薄膜塑料袋。

移的废弃物进行装车。

- 3、合同有效期内，乙方有权因设备检修、保养等技术原因通知甲方暂缓托运，但须及时书面告知甲方。
- 4、如遇雨雪天气等不可抗因素，乙方应及时书面告知甲方，甲方应妥善存储一般工业固体废物，待不可抗因素消除后，乙方应及时告知甲方，并继续履行合同。

第三条 一般工业固体废物称重

- 1、在甲方厂区内对装车的一般工业固体废物进行过磅称重，由甲方提供合法的计重工具或支付相关费用，并向乙方出具有效的计重单据。如甲方无计重工具，由双方协商一致确立其他方式计重，可优先采用乙方地磅称重的方式。
- 2、甲乙双方交接固体废物时，必须认真填写“一般工业固体废物转运联单”各项内容，作为双方核对一般工业固体废物种类、数量以及收费凭证。

第四条 委托处置的一般工业固体废物内容及方式

- 1、一般工业固体废物名称：详见第八条一般工业固体废物明细单。
- 2、处置方式：水泥窑协同处置。

第五条 费用结算

- 1、为了更好地促进环保事业的发展，防止不规范操作，甲方需先支付乙方预付费¥10000元，大写壹万元整，作为对所产生的一般工业固体废物进行规范化管理及集中处置的保证金，于本合同签订后以转账方式支付给乙方。
- 2、如在合同有效期内，甲方向乙方提供一般工业固体废物并委托处置的，上述预付款可在双方结算时抵扣相等金额的废物处置费，直至扣完预付款。
- 3、结算依据：根据双方签字确认的《一般工业固体废物明细单》及乙方移交的联单上列明的各种一般工业固体废物实际数量，按照合同附件的《结算清单》核算收费。
- 4、结算方式：乙方凭双方确认的一般工业固体废物对账单向甲方开具正式发票，甲方在收到乙方开具的发票后，五个工作日内以转账的方式向乙方支付废物处置费，逾期则以处置费



的3‰按日支付滞纳金。

第六条 合同违约责任

- 1、乙方是一般工业固体废物合法的经营处置单位，在履行本合同期间，必须严格执行并遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关规定，由于乙方因违反上述承诺及环保规定而产生的法律责任均由乙方承担，甲方不承担任何连带责任。乙方在签署本合同时必须向甲方出示营业执照，并留复印件作为本合同的附件。
- 2、甲方不得利用乙方的资质做任何经营项目，如竞标、买卖等；甲方在交给乙方的一般工业固体废物不得夹带本合同范围之外的有名称或无名称的废物，尤其不能夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等危险废物，否则，因此造成乙方运输、处理处置危废等相关环节出现各类安全事故和人身财产损失的，甲方应向乙方赔偿由此造成的所有经济损失并承担相应的法律责任。
- 3、乙方有权对甲方所生产并委托乙方处置的一般工业固体废物进行检测、鉴定。如经乙方检测、鉴定，甲方所生产并委托乙方处置的一般工业固体废物不符合双方约定的标准，或夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等危险废物，或违反国家和地方法律法规规定的，乙方有权拒绝处置，并将废物退还甲方，扣除甲方支付的保证金，并有权要求甲方按照甲方委托处置一般工业固体废物在合同项下应收取的处置费金额的30%承担违约金。

第七条 合同其他事宜

- 1、本合同经双方签字盖章起生效，一式肆份，甲、乙双方各贰份；未尽事宜及修正事项，由双方经友好协商后订立补充协议，该补充协议与本合同具有同等法律效力。
- 2、本合同的附件是合同的组成部分，具有法律效力。
- 3、本合同项下纠纷，双方友好协商解决。不能协商解决的，可提交乙方所在地人民法院以诉讼方式解决。
- 4、合同有效期：自 2020 年 10 月 15 日至 2021 年 10 月 14 日



第四条 乙方责任和义务

4.1 乙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，在本合同未完成环保部门转移申请审批前，不得进行收运。

4.2 乙方根据甲方委托处置的各类危险废物的特性制定运输、贮存和处置方案。保证处置过程符合国家法律规定的环保和技术要求，不产生对环境的二次污染。

4.3 乙方须按规范要求对甲方产生的危险废物进行特性分析，如：热值、PH值、水分、灰分等。

4.4 乙方保证其工作人员在甲方厂区内文明作业，并严格遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

4.5 乙方如因设备检修、保养或遇雨雪天气等不可抗力因素，应及时通知甲方，甲方须有至少10天危险废物安全存储能力。

第五条 危险废物的收运

5.1 甲方本合同期内产生危废量不低于40吨。乙方对甲方产生的危险废物收运频次约定每10吨收运一次，具体收运时间由甲方根据产生量提前7天电话或书面通知乙方。

5.2 乙方接到甲方电话或书面通知之日起5日内安排车辆到甲方上门收运，甲方应安排相应人员或工具协助乙方装车。

5.3 若甲方拟运输的危险废物量大于或小于上述5.1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。

5.4 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，由甲方向乙方支付全额往返运费；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。

5.5 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。

5.6 若甲方通知乙方收运的危险废物流量小于上述 5.1 条款约定单次收运运输量的一半，乙方可以拒绝运输；甲方坚持要求乙方运输的，由此产生的往返运费皆由甲方承担。甲方不得据此要求乙方负相关责任或解除合同。

5.7 按照国家规范要求认真执行联单制度，甲乙双方交接危险废物时，甲方必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，一种废物一种重量，单位精确到公斤。甲乙双方均应妥善保管联单，作为双方核对危险废物种类、数量以及收费凭证。

5.8 危险废物的计重：可采用__①__方式进行，①由甲方提供计重工具并支付相关费用；②用乙方地磅免费计重。

第六条 费用结算

6.1 预付款：双方合同签订前甲方以转账方式预付处置款 叁万元在本合同期内，预付款可抵等额的危险废物处置费。

6.2 合同有效期内，如实际发生的处置费总金额不足 叁万元按

叁万元结算。

6.3 结算依据：合同附件的《结算清单》及双方提供的对账单。

6.4 结算时间：凭双方签字确认的“对账单”上列明的各种危险废物实际数量与甲方结算，乙方向甲方开具增值税专用发票，甲方在收到乙方开具的发票后五个工作日内以转账的方式向乙方付清废物处置费，逾期付款的，则每日按应付款金额的3‰支付滞纳金。

第七条 违约责任

7.1 合同双方中的任何一方违反本合同规定的，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

7.2 甲乙双方均不得无正当理由撤销或解除本合同，否则，应赔偿合同另一方由此造成的实际损失。

7.3 甲方不得利用乙方的资质做任何经营项目，如竞标、交易和买卖等；若甲方未及时完成环保审批手续导致本合同不能正常履行，视为甲方违约，甲方承担一切责任且甲方向乙方支付的预付款不予退还。

7.4 合同有效期内，未征得乙方同意，甲方如将合同列入的部分或全部危险废物连同包装擅自交由第三方处理的，甲方承担违约责任并向乙方支付违约金，违约金的数额为按本合同5.1条约定的危废品总量计算的处置费总额。

7.5 收运期间，如甲方故意隐瞒乙方工作人员或甲方存在过失，造成乙方运输、处理危险废物存在困难、事故，甲方将承担违约责任并赔偿乙方由此造成的相关经济损失（包括分析监测费、处理工艺研究费、

危险废物处置费、事故处理费等)。

7.6 甲方交付的危险废物，如是合同列入的危险废物但废物特性发生较大的变化的，乙方有权拒绝收运。对已经收运进入乙方仓库且乙方化验检测能够处理的，乙方将重新提出《报价单》交由甲方，经双方同意后，由乙方负责处理。如乙方化验检测不能够处理的或不是合同列入的危险废物，甲方须在乙方告知后 24 小时内运回该批废物并承担运输费用，同时赔偿乙方 5000 元经济损失(包括但不限于分析监测费、仓储费、劳务费等)。乙方有权根据相关环保规定上报环境保护行政主管部门。

7.7 甲方若逾期支付处置费、运输费的，乙方有权暂停收运。甲方除承担违约责任外，同时甲方须以当期结算处置费的 3‰按日支付违约金。

7.8 如甲方违反本合同第三条或乙方违反合同第四条之任何一项的，守约方书面通知违约方后依然不予改正的，守约方有权延缓、中止直至取消本合同并上报环境保护行政主管部门。由此造成的违约责任由违约方承担。

7.9 除本合同另有约定的以外，任何一方违反本合同的任一约定，应向守约方支付违约金，违约金数额为按本合同 5.1 条约定的危废品总量计算的处置费总额的 5 %，给守约方造成的损失超过前述数额的，违约方仍应继续赔偿。同时，违约方还应当承担守约方因维护合同权利而支出的差旅费、误工费、律师费、公证费、鉴定费、诉讼费、资料费等全部费用。



甲方(盖章):
地址: 安徽省滁州市全椒县十谭产业园
法人或代表(签字): 蒋飏
联系人: 陈夕仕
联系电话: 15309601638
传 真: 0550-5186766
开户行: 中国银行股份有限公司全椒支行
帐 号: 179740341294

乙方(盖章):
处置厂区: 安徽珍昊环保厂区内
法人或代表(签字):
业务经办人(签字):
联系电话:
传 真: 0550-6159008
开 户 行: 中国建设银行凤阳支行
账 号: 34050173750809999999

年 月 日

年 月 日

附件

结算清单

根据《中华人民共和国危险废弃物污染环境防治法》及相关法律法规，经洽谈，甲乙双方于 20 年 3 月 日签订的危险废弃物委托处理合同，按以下处置费标准进行结算。

序号	废物名称	包装方式	废物代码	废物重量(吨)	含税单价(元/吨)	付款方	备注
1	水解残渣	吨袋	900-013-11	40	3600	甲方	
2	废活性炭	吨袋	900-039-49	1 吨	3600	甲方	
	冷井废液	桶装	900-403-06	1 吨	3600	甲方	
	以下无						

注：此合同所涉及税率均为 13%（含运费）。

甲方(盖章):

乙方(盖章):

地址: 安徽省滁州市全椒县十谭产业园

处置厂区: 安徽珍昊环保厂区内

法人或代表(签字): 蒋飏

法人或代表(签字):

联系人: 陈夕仕

业务经办人(签字):

联系电话: 15309601638

联系电话:

传 真: 0550-5186766

传 真: 0550-6159008

开户行: 中国银行股份有限公司全椒支行

开 户 行: 中国建设银行凤阳支行

帐 号: 179740341294

账 号: 34050173750809999999

年 月 日

年 月 日

附件 4 环境应急预案备案表

全椒县突发环境事件应急预案备案登记表

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； 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 4 月 23 日收齐，文件齐全，予以备案。  2019 年 5 月 22 日
备案编号	341124-2019-007-L
报送单位	安徽博泰电子材料有限公司
经办人	刘昌
承办机构	
负责人	
分管负责人意见	 5.21
主要负责人意见	

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 年备案表，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。

附件 5 委托书

建设项目环境保护验收监测委托书

安徽国测检测技术有限公司：

我单位电子化学系列产品项目已按照环境影响报告书及批复要求建设完毕，现已具备验收监测条件，特委托贵公司对本项目进行环境保护“三同时”验收监测。

安徽博泰电子材料有限公司

2020 年 9 月 10 日

附件 6 工况记录单

生产说明

安徽国测检测技术有限公司：

我司验收监测期间生产产量如下：

产品名称	单位	2020年9月27日	2020年月28日
超纯三甲基铝	吨	0.047	0.045

安徽博泰电子材料有限公司

2020年9月

附件 7 检测报告



报告编号: AH2020092104
第 1 页 共 14 页



检测报告

副本

委托单位: 安徽博泰电子材料有限公司

单位地址: 滁州市全椒县十谭工业园区

检测类别: 委托检测

编制: 谢涵婧

审核: 王宁

批准: 李伟

日期: 2020.10.28

安徽国测检测技术有限公司



CHINA TESTING
INTERNATIONAL GROUP

地址: 安徽省合肥市庐阳区-工投兴庐科技产业园 3 栋 B 区 3 楼
网址: www.cntesting.com.cn

TEL:0551-65165099



报告编号：AH2020092104
第 2 页共 14 页

检测报告

受检单位名称	安徽博泰电子材料有限公司		
受检单位地址	滁州市全椒县十谭工业园区		
联系人	宋博士	联系电话	18630296689
样品类别	有组织废气、无组织废气、 废水、噪声	<input checked="" type="checkbox"/> 采样人 <input type="checkbox"/> 送样人	范琪、冯冰
<input checked="" type="checkbox"/> 采样日期 <input type="checkbox"/> 送样日期	2020 年 09 月 27 日	分析日期	2020 年 09 月 27 日至 2020 年 10 月 04 日
检测目的	委托检测		
检测内容	有组织废气：非甲烷总烃、一氯甲烷 无组织废气：非甲烷总烃、一氯甲烷 废水：pH 值、氨氮、五日生化需氧量、化学需氧量、石油类、悬浮物 噪声：工业企业厂界环境噪声（昼间、夜间）		
备注	检测结果中“ND”表示低于方法检出限。		

CHINA TESTING
INTERNATIONAL GROUP

地址：安徽省合肥市庐阳区-工投兴庐科技产业园 3 栋 B 区 3 楼
网址：www.cntesting.com.cn

TEL:0551-65165099



检测报告

有组织废气监测结果（2020.09.27）：

污染源名称	检测项目	计量单位	检测结果				标准限值	执行标准
			1 次值	2 次值	3 次值	4 次值		
一车间 排气筒进口	排气筒高度	m	15				—	/
	监测截面积	m ²	0.049				—	
	烟气温度	°C	32.0	32.0	31.0	32.0	—	
	烟气流速	m/s	8.6	8.4	8.5	8.7	—	
	标态流量	Nm ³ /h	1325	1304	1317	1347	—	
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	2.52	2.56	2.68	2.64	—	
	非甲烷总烃速率	kg/h	3.34×10 ⁻³	3.34×10 ⁻³	3.53×10 ⁻³	3.56×10 ⁻³	—	
	一氯甲烷浓度	mg/m ³	83.9	90.3	80.7	82.0	—	
一氯甲烷速率	kg/h	0.111	0.118	0.106	0.110	—		
一车间 排气筒出口	排气筒高度	m	15				—	《石油化学工业 污染物排放标准》 GB31571-2015 表 4
	监测截面积	m ²	0.049				—	
	烟气温度	°C	31.0	31.0	32.0	33.0	—	
	烟气流速	m/s	8.7	8.3	8.5	8.7	—	
	标态流量	Nm ³ /h	1361	1297	1316	1346	—	
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	1.52	1.54	1.99	1.19	120	
	非甲烷总烃速率	kg/h	2.07×10 ⁻³	2.00×10 ⁻³	2.62×10 ⁻³	1.60×10 ⁻³	—	
	一氯甲烷浓度	mg/m ³	75.2	76.4	71.0	69.0	80	
一氯甲烷速率	kg/h	0.102	9.91×10 ⁻²	9.34×10 ⁻²	9.29×10 ⁻²	2.0	《天津市工业企业 挥发性有机物 排放控制标准》 DB12524-2014 表 2 其他行业	



检测报告

有组织废气监测结果（2020.09.28）：

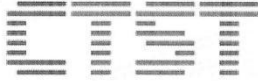
污染源名称	检测项目	计量单位	检测结果				标准限值	执行标准
			1 次值	2 次值	3 次值	4 次值		
一车间 排气筒进口	排气筒高度	m	15				—	/
	监测截面积	m ²	0.049				—	
	烟气温度	°C	30.0	30.0	31.0	30.0	—	
	烟气流速	m/s	8.3	8.3	8.4	8.5	—	
	标态流量	Nm ³ /h	1285	1296	1305	1318	—	
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	1.80	2.09	2.53	2.10	—	
	非甲烷总烃速率	kg/h	2.31×10 ⁻³	2.71×10 ⁻³	3.30×10 ⁻³	2.77×10 ⁻³	—	
	一氯甲烷浓度	mg/m ³	51.8	54.6	49.9	53.1	—	
一车间 排气筒出口	排气筒高度	m	15				—	《石油化学工业 污染物排放标准》 GB31571-2015 表 4
	监测截面积	m ²	0.049				—	
	烟气温度	°C	29.0	30.0	29.0	30.0	—	
	烟气流速	m/s	8.9	8.5	8.6	8.6	—	
	标态流量	Nm ³ /h	1385	1330	1343	1341	—	
	非甲烷总烃浓度	mg/m ³	1.35	1.38	1.66	1.55	120	
	非甲烷总烃速率	kg/h	1.87×10 ⁻³	1.84×10 ⁻³	2.23×10 ⁻³	2.08×10 ⁻³	—	
	一氯甲烷浓度	mg/m ³	43.6	38.4	29.3	20.6	80	
一氯甲烷速率	kg/h	6.04×10 ⁻²	5.11×10 ⁻²	3.93×10 ⁻²	2.76×10 ⁻²	2.0	《天津市工业企业 挥发性有机物 排放控制标准》 DB12524-2014 表 2 其他行业	



检测报告

无组织废气监测结果 (2020.09.27):

测点位置		O1 上风向	O2 下风向	O3 下风向	O4 下风向
非甲烷总烃 (mg/m ³)	1 次值	0.11	0.33	0.33	0.39
	2 次值	0.23	0.68	0.56	0.95
	3 次值	0.29	0.72	0.79	1.01
	4 次值	0.18	0.35	0.46	0.73
标准限值		4.0			
执行标准		GB31571-2015 《石油化学工业污染物排放标准》 表 7			
一氯甲烷 (mg/m ³)	1 次值	ND	ND	ND	ND
	2 次值	ND	ND	ND	ND
	3 次值	ND	ND	ND	ND
	4 次值	ND	ND	ND	ND
标准限值		2.0			
执行标准		《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12524-2014 表 5			
备注		“O”表示无组织排放厂界监测点。			
<p>布点示意图:</p>					



检测报告

无组织废气监测结果（2020.09.28）：

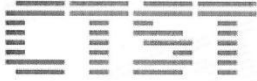
测点位置		O1 上风向	O2 下风向	O3 下风向	O4 下风向
非甲烷总烃 (mg/m ³)	1 次值	0.22	0.45	0.36	0.40
	2 次值	0.28	0.64	0.38	0.56
	3 次值	0.37	0.65	0.54	0.48
	4 次值	0.33	0.58	0.47	0.36
标准限值		4.0			
执行标准		GB31571-2015 《石油化学工业污染物排放标准》 表 7			
一氯甲烷 (mg/m ³)	1 次值	ND	ND	ND	ND
	2 次值	ND	ND	ND	ND
	3 次值	ND	ND	ND	ND
	4 次值	ND	ND	ND	ND
标准限值		2.0			
执行标准		《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》DB12524-2014 表 5			
备注		“O” 表示无组织排放厂界监测点。			
布点示意图：					
<p>The diagram shows a rectangular site layout. To the left is a road labeled '朝阳大道' (Chongyang Avenue). A north arrow 'N' points upwards. An arrow labeled '风向' (Wind Direction) points to the left, indicating wind from the east. Monitoring points are marked: O1 is on the right side of the site; O2, O3, and O4 are on the left side, adjacent to the road.</p>					



检测报告

废水:

样品名称	检测项目	pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	五日生化需氧量	石油类
		(无量纲)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
厂区污水 排口 (2020.09.27)	1 次值	7.10	598	82	39.5	130	0.74
	2 次值	7.15	399	65	40.2	111	0.80
	3 次值	7.23	350	81	41.8	102	0.80
	4 次值	6.97	296	60	44.2	72.4	0.84
	日均值	7.11	411	72	41.4	104	0.80
厂区污水 排口 (2020.09.28)	1 次值	7.04	400	76	39.8	119	0.80
	2 次值	7.08	441	84	40.2	145	0.86
	3 次值	7.27	386	62	41.6	103	0.75
	4 次值	7.15	470	77	39.8	138	0.84
	日均值	7.14	424	75	40.4	126	0.81
标准限值		6—9	1500	400	45	300	100
执行标准		《园区污水处理厂接管标准》			《污水综合排放标准》 GB 8978-1996 表 4 三级标准		
样品照片:							
(2020.09.27)				(2020.09.28)			



检测报告

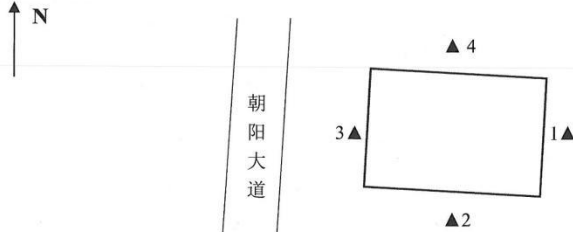
厂界噪声质量现状监测结果:

监测时间		校正值 dB(A): 94.0	
		测试前 dB(A)	测试后 dB(A)
昼间	2020 年 09 月 27 日 14 时 22 至 14 时 47 分	93.9	93.8
夜间	2020 年 09 月 27 日 22 时 24 分 22 时 52 分	93.9	93.8

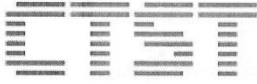
主要噪声源情况	车间设备名称及型号	运转状态			
		昼间		夜间	
		开(台)	停(台)	开(台)	停(台)
	设备风机	1	0	0	1

测点编号	监测位置	主要声源	测点距声源距离 (m)	等效声级 dB (A)	
				昼间	夜间
1	东厂界外 1m	/	/	53.1	46.6
2	南厂界外 1m	/	/	52.7	47.4
3	西厂界外 1m	/	/	57.2	45.2
4	北厂界外 1m	/	/	56.5	45.2
标准限值				≤65	≤55
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 表 1 3 类				

测点示意图:



“▲”表示厂界噪声监测点位置。



检测报告

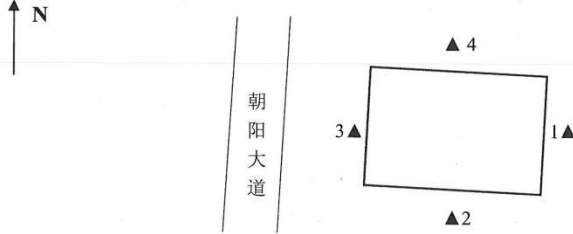
厂界噪声质量现状监测结果:

监测时间		校正值 dB(A): 94.0	
		测试前 dB(A)	测试后 dB(A)
昼间	2020 年 09 月 28 日 09 时 53 至 10 时 23 分	93.8	93.8
夜间	2020 年 09 月 28 日 22 时 23 分 22 时 52 分	93.8	93.8

主要噪声源情况	车间设备名称及型号	运转状态			
		昼间		夜间	
		开(台)	停(台)	开(台)	停(台)
	设备风机	1	0	0	1

测点编号	监测位置	主要声源	测点距声源距离 (m)	等效声级 dB (A)	
				昼间	夜间
1	东厂界外 1m	/	/	54.6	45.1
2	南厂界外 1m	/	/	55.4	44.6
3	西厂界外 1m	/	/	57.8	46.2
4	北厂界外 1m	/	/	56.8	47.2
标准限值				≤65	≤55
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 表 1 3 类				

测点示意图:



“▲”表示厂界噪声监测点位置。



检测报告

质控数据统计:

检测项目	标曲校准					
	标准值 (mg/m ³)	测得值 (mg/m ³)	数量	相对误差 (%)	允许误差范围 (%)	是否合格
甲烷	20.0	20.7	2	3.5	<10	是
总烃	20.0	20.3	2	1.5	<10	是
甲烷	20.0	20.0	2	0.0	<10	是
总烃	20.0	19.4	2	3.0	<10	是

质控数据统计:

检测项目	质控措施		平行样		加标回收	
	标准值 (mg/L)	测得值 (mg/L)	数量	相对偏差 (%)	数量	回收率 (%)
化学需氧量	/	/	2	0.17-0.87	/	/
五日生化需氧量	210±20	206	2	0.84-1.9	/	/
氨氮	0.419±0.022	0.416	2	0.8-1.0	1	97.5
悬浮物	/	/	2	4.3-4.6	/	/
石油类	/	/	2	1.2-1.4	/	/

噪声监测气象参数:

采样时段	风速 (m/s)			
	2020.09.27		2020.09.28	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界外 1m	1.2	0.9	1.2	0.8
南厂界外 1m	1.1	0.9	1.3	0.9
北厂界外 1m	1.1	0.9	1.2	0.9
西厂界外 1m	1.1	0.8	1.2	0.8



检测报告

环境监测气象参数（2020.09.27）：

采样时段		温度（℃）	湿度（%）	大气压（kPa）	风速（m/s）	风向
非甲烷总烃	10:17	25.2	49	101.4	1.1	东风
	12:19	27.3	49	101.3	1.2	东风
	14:22	27.7	49	101.3	1.2	东风
	16:27	26.1	50	101.4	1.1	东风
一氯甲烷	10:09-11:09	25.6	49	101.4	1.1	东风
	11:12-12:12	27.1	49	101.3	1.1	东风
	12:17-13:17	27.5	49	101.3	1.1	东风
	13:20-14:20	27.2	49	101.3	1.2	东风

环境监测气象参数（2020.09.28）：

采样时段		温度（℃）	湿度（%）	大气压（kPa）	风速（m/s）	风向
非甲烷总烃	9:43	23.7	51	101.3	1.3	东风
	11:46	26.1	50	101.3	1.3	东风
	13:49	27.4	49	101.2	1.2	东风
	15:52	26.2	50	101.3	1.2	东风
一氯甲烷	9:31-10:31	23.6	51	101.3	1.3	东风
	10:36-11:36	25.8	51	101.3	1.3	东风
	11:43-12:43	26.7	50	101.2	1.3	东风
	12:49-13:59	27.3	50	101.2	1.2	东风



检测报告

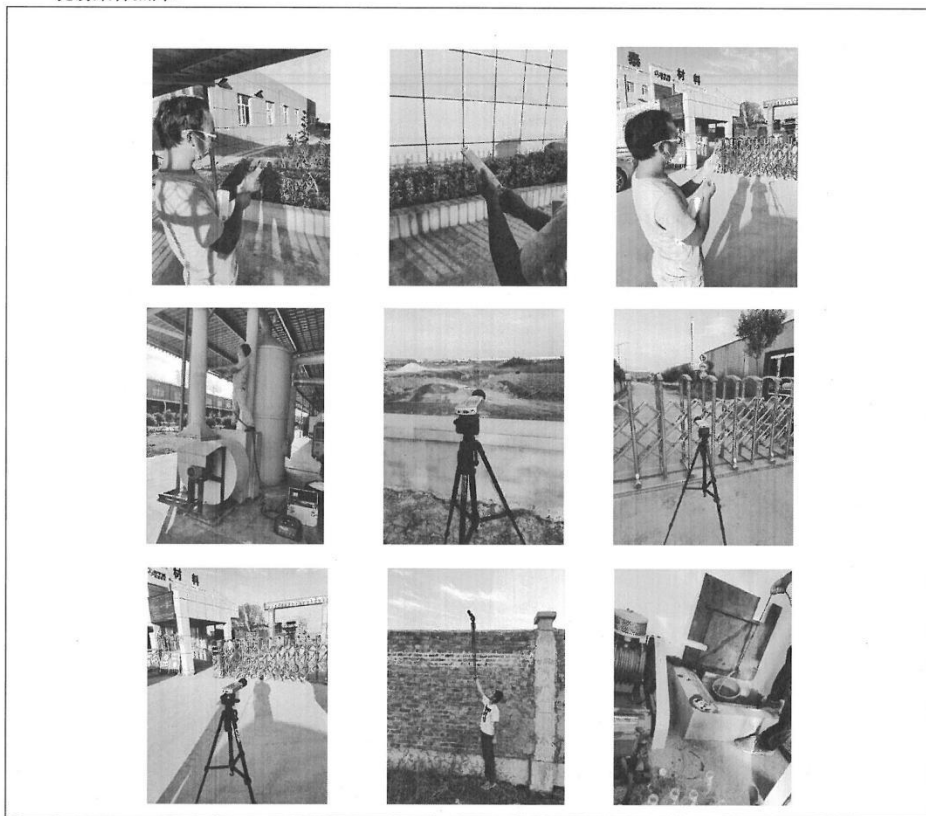
检测项目	检测依据	检出限	使用仪器
烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	/	ME5101 智能烟尘（气）测试仪
一氯甲烷	环境空气 挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法 HJ 759-2015	0.3μg/m ³	8890-5977B 气质联用色谱仪
非甲烷总烃（有组织）	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ/T 38-2017	0.07mg/m ³	QLB 纯净空气泵、SHC-300 氢气发生器、GC-9560 气相色谱仪
非甲烷总烃（无组织）	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³	
pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/	PHS-3C 型 PH 计
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L	722G 分光光度计
化学需氧量	水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L	HCA-102 COD 消解器
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L	SPX-250BH-II 智能型生化培养箱、JPSJ-605 型溶解氧分析仪
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L	101-2 电热恒温鼓风干燥箱、FA1004 电子分析天平
石油类	水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	JKY-3A 红外测油仪、FY-1H-N 真空泵
风速、风向	/	/	PH-SD2 手持风速风向仪
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/	AWA5688 多功能声级计、HS6020 声校准器



报告编号: AH2020092104
第 13 页 共 14 页

检测报告

现场采样照片:



****报告结束****

电子版仅供参考, 以纸质版为准

CHINA TESTING
INTERNATIONAL GROUP

地址: 安徽省合肥市庐阳区-工投兴庐科技产业园 3 栋 B 区 3 楼
网址: www.cntesting.com.cn TEL:0551-65165099



报告编号：AH2020092104
第 14 页共 14 页

报告说明

- 1、报告无“检测报告专用章”或检测单位公章无效。
- 2、复制报告未重新加盖“检测报告专用章”或检测单位公章无效。
- 3、报告无编制、审核、批准人签字无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十日内向检测单位提出，逾期不予受理。
- 6、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效，送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 7、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 8、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。
- 9、部分复印无效。
- 10、客户提供的信息和指定检测内容不符合规范的情况，我司概不负责。

CHINA TESTING
INTERNATIONAL GROUP

地址：安徽省合肥市庐阳区-工投兴庐科技产业园 3 栋 B 区 3 楼
网址：www.cntesting.com.cn

TEL:0551-65165099

附图1 项目地理位置图



附图2 厂区平面布置图



附图3 现场照片





消防池



事故池、雨水池



水解车间



生产区



厂区道路



厂区绿化