

山东亿泰化工科技有限公司
黄原酸盐选矿药剂项目（一期）二期工程
竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 山东亿泰化工科技有限公司

编制单位： 临沂清露源工程技术咨询有限公司

二〇二二年七月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位 _____ (盖章)

编制单位 _____ (盖章)

电话：

电话：

传真：

传真：

邮编：

邮编：

地址：

地址：

第一部分 验收监测报告

前 言

山东亿泰化工科技有限公司是成立于 2013 年，主要从事有色金属矿用药剂的专业生产和销售。厂址位于山东省临沂市沂水县庐山化工项目集中区内。

2013 年 10 月山东亿泰化工科技有限公司投资建设了黄原酸盐选矿药剂项目(一期)，2014 年 12 月山东海美依项目咨询有限公司为该项目编制了《山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）环境影响报告书》。2015 年 1 月 12 日临沂市环境保护局以“临环发[2015]6 号”文对《山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）环境影响报告书》予以批复，设计生产规模为年产黄原酸盐 13000t/a。2015 年 6 月 11 日临沂市环境保护局以“临环评函 [2015] 142 号”文对《山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）试生产申请》予以批复。项目分期验收，2016 年 6 月企业委托山东省环境保护科学研究设计院进行了山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）一期工程竣工环保验收工作，2016 年 11 月 25 日沂水县环境保护局以“沂环验（2016）53 号”文对《山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）一期工程竣工环保验收》予以批复。一期工程验收项目生产规模为年产黄原酸盐 6500t/a，主要产品有乙基黄原酸钠、乙基黄原酸钾、异丙基黄原酸钠、异丙基黄原酸钾、异丁基黄原酸钠、异丁基黄原酸钾、正丁基黄原酸钾、异戊基黄原酸钠、异戊基黄原酸钾。

目前山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）二期工程生产运行调试后，主体工程生产装置正常生产，配套环保设施运行稳定，达到环保验收相关要求。根据《中华人民共和国环境保护法》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用“三同时”制度要求，山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）二期工程进行自行环境保护设施竣工验收工作，本次验收范围主要为黄原酸盐选矿药剂项目（二期）生产设施 12 条黄原酸盐选矿药剂生产线及装置配套废气处理设施、危废暂存间等相应设施，验收生产规模为年产黄原酸盐 6500t/a。二期工程总投资 10452 万元，其中环保投资 100 万元，环保投资占总投资比例 1.0%。项目委托山东华检检测有限公司于 2022 年 2 月 21 日~2022 年 2 月 22 日，对该项目进行了现场检测，并出具了检测报告；山东亿泰化工科技有限公司根据检测结果和现场检查情况进行整理和总结在此基础上编制了本验收报告。

在报告编制过程中，我们得到了各级领导和专家的大力支持和热情指导，在此表示衷心地感谢！

目 录

1 验收项目概况.....	1
2、验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	2
2.2 技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定	3
3 工程建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要原辅材料.....	7
3.4 公用工程.....	8
3.5 生产工艺.....	8
3.6 项目变动情况.....	13
3.7 不符合验收情形.....	14
4 环境保护设施.....	16
4.1 污染物治理/处置设施.....	16
4.2 其他环保设施.....	18
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	19
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议.....	21
5.2 审批部门审批决定.....	27
6 验收执行标准.....	34
6.1 废水执行标准.....	34
6.2 废气执行标准.....	34
6.3 噪声执行标准.....	35
6.4 固体废物执行标准.....	35
7 验收监测内容.....	36
7.1 环境保护设施调试效果.....	36
8 质量保证及质量控制.....	38
8.1 监测分析方法.....	38

8.2 监测仪器.....	38
8.3 人员资质.....	39
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	39
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	39
9.1 生产工况.....	40
9.2 环境保护设施调试效果.....	40
10 验收监测结论.....	45
10.1 环境保设施调试运行效果.....	45
10.2 结论.....	47
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	48
附图 1 项目地理位置图.....	49
附图 2 厂区平面布置图.....	50
附图 3 主要环保设施图.....	51
附件 1 营业执照.....	52
附件 2 生产日报表.....	53
附件 3 危废协议.....	54
附件 4 排水协议.....	58
附件 5 脱硫石膏、污泥处置协议.....	61
附件 6 现有项目环保手续.....	62
附件 7 突发环境事件应急预案备案表.....	66
附件 8 检测报告.....	68
第二部分 验收意见.....	78
第三部分 其他需要说明的事项.....	86

1 验收项目概况

本次验收的内容为山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）二期工程，验收生产规模为年产黄原酸盐 6500t/a。具体验收情况见表 1-1。

表 1-1 项目概况

建设项目名称	山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）二期工程				
建设单位名称	山东亿泰化工科技有限公司				
建设项目性质	新建	改扩建√	技改	迁建	
主要产品名称	黄原酸盐				
设计生产能力	年产黄原酸盐 6500t				
实际生产能力	年产黄原酸盐 6500t				
投资总概算	10452 万元	环保投资概算	100 万元	比例	1%
实际总投资	10452 万元	环保投资	100 万元	比例	1%
环评编制时间	2014 年 12 月	开工日期	2020 年 6 月		
投入试生产时间	2021 年 2 月	现场监测时间	2022 年 2 月 21 日~2022 年 2 月 22 日		
环评报告书审批部门	临沂市环境保护局	环评报告书编制单位	山东海美依项目咨询有限公司		
验收工作由来	项目竣工申请验收	验收工作的组织	2022 年 2 月		
项目竣工验收检测单位	山东华检检测有限公司	项目竣工验收报告编制单位	临沂清露源工程技术咨询有限公司		
是否编制了验收监测方案	是	方案编制时间	2022 年 2 月		
验收内容	<p>核查工程在设计、施工阶段对环评报告、环评批复中所提出的环保措施的落实情况。</p> <p>核查工程实际建设内容、实际生产能力、产品内容及原辅助的使用情况。</p> <p>核查各类污染物实际产生情况及采取的污染控制措施，分析各项污染控制措施实施的有效性；通过现场检查和实地监测，核查污染物达标排放情况及污染物排放总量的落实情况。</p> <p>核查环境风险防范措施和应急预案的制定和执行情况，核查环保管理制度和实施情况，相应的环保机构、人员和监测设备的配备情况。</p> <p>核查工程周边敏感保护目标分布及受影响情况；核查卫生防护距离内是否有新建环境敏感建筑物。</p>				

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

(1) 《建设项目环境保护管理条例》（1998年11月29日中华人民共和国国务院令第253号发布，根据国务院令682号2017年7月16日《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订）；

(2) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收工作污染事故防范环境管理检查工作的通知》（中国环境检测总站验字〔2005〕188号）；

(3) 《山东省人民政府办公厅关于加强环境影响评价和建设项目环境保护设施“三同时”管理工作的通知》（鲁政办发〔2006〕60号）；

(4) 环境保护部《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》（国环评〔2017〕4号）；

(5) 《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函〔2018〕6号）；

(6) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）；

(7) 《生态环境部关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）。

2.2 技术规范

(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 公告2018年第9号）；

(2) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)》（环办环评函〔2017〕1235号）；

(3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）；

(4) 《排污单位自行检测技术指南 总则》（HJ 819-2017，2017-06-01实施）。

2.3 建设项目环境影响报告书及审批部门审批决定

(1) 《山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）》（山东海美依项目咨询有限公司，2014年12月）；

(2) 临沂市环境保护局《关于山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）环境影响报告书的批复》（临环发[2015]6号）

(3) 沂水县环境保护局《关于山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）一期工程竣工环境保护验收的批复》（沂环验[2016]53号）；

(4) 山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）；

(5) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求；

(6) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1、表2中排放标准值；

(7) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准；

(8) 《污水排入城镇下水道水质要求》（GB/T31962-2015）表1中A等级要求；

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

(10) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的要求。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）二期工程位于山东省临沂市沂水县庐山化工项目集中区内。

项目周围 1km 范围内没有历史文物古迹、风景名胜区及重要生态功能区；具有水、电等公共建设设施齐全及交通便利等有利条件，地势平坦。本项目选址此处是合理的。

3.1.2 厂区平面布置

本项目位于山东省临沂市沂水县庐山化工项目集中区内。厂区总占地面积 23661m²，工程场地整体呈长方形，厂区由一条南北向主干路分为东西两部分，西侧自北向南依次布置原料罐区及循环水站和制冷车间、主生产车间、成品库；东侧自北向南依次布置五金及机修车间、球磨车间、办公生活区。消防水池、污水站等位于厂区西南侧，事故水池位于厂区东侧中部，办公生活区位于厂区东南侧。厂区南侧紧邻园区道路山水路处设置厂区出入口，该出入口与厂区主干路相通。

本项目主生产车间为三层布置，其中混捏机布置在车间三层，混料及造粒机布置在车间二层，双锥干燥器布置在车间一层；球磨车间为单层布置，车间内主要布置球磨机。

厂区平面布置功能分区明确，布置紧凑，保证了产品生产和货物畅通运输，平面布置基本合理。

3.1.3 环境敏感目标

根据项目环评，本项目卫生防护距离确定为以主生产车间、罐区向外 500m，球磨车间向外 50m，污水处理站向外 300m 所综合包络的范围。经实地勘察，项目各构筑物卫生防护距离范围内没有敏感目标，满足项目环评及批复中的卫生防护距离要求。经实地勘察，项目厂址周围 1.0km 范围内无重要历史文物古迹、自然保护区、风景名胜区等重要生态功能区。项目周围敏感目标情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 周围敏感目标情况一览表

序号	敏感目标	方位	相对厂址距离（m）	人口（人）
1	后武家庄	W	1010	1600
2	长山官庄	NE	1480	897
3	李家庄村	SE	1850	355

4	永富庄村	NW	1140	1980
5	关帝庙村	SW	1230	1300
6	沂河	E	2280	

3.2 建设内容

3.2.1 项目工程概况

本次二期工程验收项目实际产品方案见表 3.2-1，项目根据订单进行生产，且各产品不能同时生产，在验收监测期间，生产产品为异丁基黄原酸钠。

表 3.2-1 项目产品方案一览表

产品名称		单位	实际产量	生产负荷（%）
二期工程	异戊基黄原酸钠	t/a	350	100
	正丁基黄原酸钠	t/a	350	100
	乙基黄原酸钾	t/a	600	100
	异戊基黄原酸钾	t/a	1200	100
	异丁基黄原酸钾	t/a	600	100
	乙基黄原酸钠	t/a	1200	100
	异丙基黄原酸钠	t/a	950	100
	异丁基黄原酸钠	t/a	950	100
	异丙基黄原酸钾	t/a	300	100
合计	黄原酸盐	t/a	6500	100

2、本验收项目未新增员工，从现有员工中调剂，现有员工人数：60 人。

3、年工作天数：年工作时间 300 天，三班制，每班工作时间 8h。

3.2.2 工程建设内容

本项目建设内容组成主要包括主体工程、储运工程、公用工程及环保工程等，环评及批复建设内容与实际建设内容见下表。

表 3.2-2 环评及批复建设内容与实际建设内容一览表

类别	项目名称	环评建设内容	项目实际建设内容	变更情况
主体工程	主生产车间	1 座，3F 占地面积 2052m ² ，内设黄原酸盐选矿药剂生产线 24 条，主要设备包括混捏机、混料机、造粒机、双锥干燥器等	1 座，3F 占地面积 2052m ² ，内设黄原酸盐选矿药剂生产线 24 条，其中一期工程 12 条，二期工程 12 条，主要设备包括混捏机等	二期工程仅有合成工序，无混料、造粒、干燥工序

	球磨车间	1座，1F，建筑面积，600m ² ，内设原料球磨系统两套	1座，1F，建筑面积，600m ² ，内设原料球磨系统三套，增加的一套球磨系统作为备用，一期工程已建成。	无	
储运工程	原料罐区	位于主生产车间北侧，其中乙醇、异丙醇、异丁醇、正丁醇、异戊醇采用卧式罐，二硫化碳储存采用水封卧式罐	位于主生产车间北侧，其中乙醇、异丙醇、异丁醇、正丁醇、异戊醇采用卧式罐，二硫化碳储存采用水封卧式罐。一期工程已建成，与二期工程共用。	无	
	固体原料仓储区	本项目固体原料主要是氢氧化钠、氢氧化钾，储存于厂区球磨车间内	本项目固体原料主要是氢氧化钠、氢氧化钾，储存于厂区球磨车间内，一期、二期共用。	无	
	成品库	1座，1F，位于厂区西侧	1座，1F，位于厂区西侧	无	
	危废间	1座，砖混结构，30m ² ，用于放置危险废物。	1座，砖混结构，30m ² ，用于放置危险废物。	无	
辅助工程	生活办公区	1座，位于厂区东南侧，主要等建设办公楼及职工宿舍	1座，位于厂区东南侧，主要等建设办公楼及职工宿舍	无	
	变电室	1座，位于厂区西北侧	1座，位于厂区西北侧	无	
公用工程	供水	建设给水管网，由园区自来水管网供水，水源为沂河水。	建设给水管网，由园区自来水管网供水，水源为沂河水。	无	
	排水	雨污分流，分别建设雨水管网和污水管网，污水排入园区污水管网，清净下水进园区雨水管网	雨污分流，分别建设雨水管网和污水管网，污水经污水处理站处理后排入园区污水管网，清净下水进园区雨水管网	无	
	供电	箱体式变配电室1×1000kw，采用10kV接入。	箱体式变配电室1×1000kw，采用10kV接入。	无	
	供热	项目生产用蒸汽由园区供热管线提供	项目生产用蒸汽由园区供热管线提供	无	
	循环水系统	厂区设置200m ³ /h循环水站一座；冷冻站一座，内设4台冷水机组，制冷量55万大卡/小时	厂区设置200m ³ /h循环水站一座；冷冻站一座，内设4台冷水机组，一期工程2台，二期工程2台，制冷量55万大卡/小时	无	
	废气		生产废气及废水蒸馏预处理不凝气采用“水喷淋+光氧催化+双碱法脱硫”处理后通过车间25m高的排气筒1#、2#排放	一期工程生产废气及废水蒸馏预处理不凝气采用“水喷淋+光氧催化+双碱法脱硫”处理后通过车间25m高的排气筒DA001排放，二期工程生产废气采用“水喷淋+光氧催化+双碱法脱硫”处理后通过车间25m高的排气筒DA004排放	二期工程无工艺废水蒸馏预处理不凝气
			污水处理站废水蒸馏预处理不凝气经“水喷淋+光氧催化+双碱法脱硫”处理后通过25m高的排气筒3#排放	一期污水处理站废水蒸馏预处理不凝气经“水喷淋+光氧催化+双碱法脱硫”处理后通过25m高的排气筒DA002排放。二期工程无工艺废水蒸馏预处理不凝气	
			罐区挥发的醇类经15m高的排气筒4#排放	罐区挥发的醇类经15m高的排气筒DA003排放，一期、二期共用。	
		无组织废气：装置区生产过程排放的CS ₂ 、颗粒物及醇类等。	无组织废气：装置区生产过程排放的CS ₂ 、颗粒物及醇类等。	无	
	废水	废水分质处理，高浓生产废水采用蒸馏或分层预处理；同时建设30m ³ /d污水处理站1座，配套建设污水管线。废水预处理后排入园区污水处理厂进行	废水分质处理，一期工程高浓生产废水采用蒸馏或分层预处理；同时建设30m ³ /d污水处理站1座，配套建设污水管线。废水预处理后排入园区污水处理厂进行深度处理。本次验收二期工程无生产废水产生及排放。	二期工程取消造粒、干燥生产工序，无生产工艺	

		深度处理。		废水产生，废水主要是喷淋塔定期排污水。
噪声治理		隔声、减振、消声等。	隔声、减振、消声等。	无
固体废物		脱硫石膏外卖做建筑材料、污水处理站污泥送山东鲁洲集团进行焚烧处理；原料包装产生的包装废料由厂家回收，废机油、废油桶、废 UV 灯管委托有资质单位处置，职工生活垃圾：由环卫部门定期清运。	脱硫石膏、污水处理站污泥外送水泥厂作为水泥添加剂使用；废碱包装袋、废机油、废油桶、废 UV 灯管、实验室废液委托玖环保科技有限公司处置，职工生活垃圾：由环卫部门定期清运。	脱硫石膏、污水处理站污泥去向发生变化，新增实验室废液

本项目实际安装主要设备与环评及批复主要设备一览表见下表。

表 3.2-3 本项目生产设备与环评、批复清单一览表

序号	设备名称	环评数量 (台/套)	一期工程 (台/套)	二期工程 (台/套)	变化情况
1	球磨机	2	3	0	一期工程增加一套作为备用，产能不变
2	混捏机	24	12	12	无
3	混料机	24	12	0	二期工程无造粒、干燥工序
4	造粒机	24	12	0	
5	双锥真空干燥机	24	12	0	
6	加碱机	24	12	12	无
7	0.5 吨电动葫芦	4	2	2	无
8	1 吨电动葫芦	8	4	4	无
9	冷冻机组	4	2	2	
10	制氮机	2	2	2	
11	真空泵	8	4	4	无
12	冷却塔	4	2	2	无

3.3 主要原辅材料

本验收项目原辅材料消耗情况见下表。

表 3.3-1 本验收项目主要原辅材料消耗一览表

序号	原料名称	使用量 (t/a)	备注
1	二硫化碳	2812	外购
2	氢氧化钾	900	外购
3	氢氧化钠	966.5	外购
4	乙醇	568.5	外购

5	异丙醇	477	外购
6	异丁醇	655	外购
7	异戊醇	644	外购
8	正丁醇	140	外购

3.4 公用工程

3.4.1 水源

1、 给水系统

(1) 水源：本项目工业用水由鲁洲集团沂水化工有限公司水厂自来水供水，生活用水采用沂水县寨子山水厂自来水。一次新鲜水用量为 4757m³/a。

(2) 给水：项目用水主要为真空机组、制冷系统、喷淋塔补充用水、循环冷却水补水及生活用水。

2、 排水系统

本项目排水采用雨污分流制和清污分流制。厂区雨水排水采用管道系统，将厂区雨水汇集后排入厂外排水沟。二期工程营运期无新增生活污水产生，废水主要是废气处理设施喷淋塔定期排污水，属于间歇排放，定期排至污水处理站废水暂存池暂存至一定量时，运行污水处理设备进行处理后排入市政污水管网，厂区内生活污水经化粪池处理后接入市政管网进临沂润达水务有限公司进一步处理。

3.4.2 供电

验收项目生产用电由沂水县庐山化工项目集中区变电站提供，厂区内设置箱体式变配电室 1×1000kw，年用电量约 100 万 kW·h。

3.4.3 制冷

厂区设置 200m³/h 循环水站一座；冷冻站一座，内设 4 台冷水机组，制冷量 55 万大卡/小时。

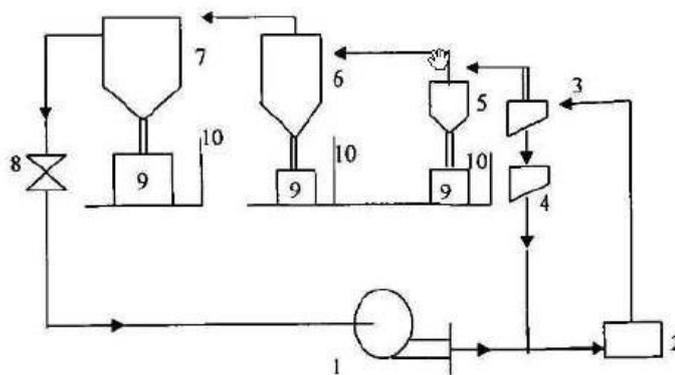
3.5 生产工艺

1、 生产工艺及产污环节如下：

项目生产工艺由原料预处理装置、乙基黄原酸钠装置、乙基黄原酸钾装置、异丙基黄原酸钠装置、异丁基黄原酸钠装置、异丁基黄原酸钾装置、异戊基黄原酸钾装置、异丙基黄原酸钾装置、正丁基黄原酸钠装置及异戊基黄原酸钠装置组成。各生产工艺建设装置的工艺流程具体情况如下：

(1) 原料预处理装置

项目粉碱采用球磨机将固体碱磨成一定细度的粉体。固体碱在球磨机中研磨一定时间后启动风机，碱粉经风机排出的压缩空气吹入粗粉分离器，其中较粗的碱粉被风机再次吹入球磨机中研磨，细粉则进入旋风分离器与空气分离，分离后的细粉送黄药生产车间备用，分离后的含尘风循环使用。原料预处理装置工艺流程图见图 3.5-1。



1-风机； 2-球磨机； 3-粗粉分离器； 4-锁分器； 5、6-旋风分离器；
7-沉降箱； 8-调节阀； 9-碱桶； 10-磅秤

图 3.5-1 预处理装置工艺流程图

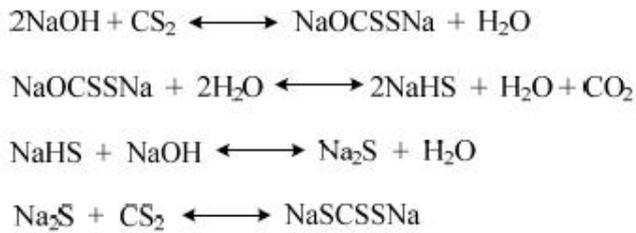
(2) 乙基黄原酸钠装置

将计量好的乙醇和二硫化碳依次加入混捏机中，开启降温盐水泵和混捏机搅拌设备给液体物料降温。当物料的温度降至 10℃ 以下时，将经球磨机粉碎合格的固体烧碱粉末通过给料机加入混捏机中，控制烧碱的投加速度，使混捏机内的反应温度控制在 10~25℃ 之间。反应结束后取样化验，化验合格后即得成品。乙基钠黄药配料比（摩尔比）为乙醇：二硫化碳：氢氧化钠=1:1.04:1.05 反应过程中二硫化碳转化率为 96.9%，其中 94.7% 生成产品 2.2% 生成硫化物杂质，反应方程式如下：

主反应：



副反应：



乙基黄原酸钠生产工艺流程及产排污环节见图 3.5-2。

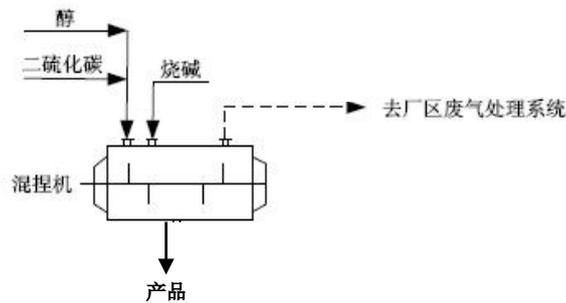


图 3.5-2 项目主生产装置生产工艺流程及产排污环节图

(3) 乙基黄原酸钾装置

乙基黄原酸钾生产过程与乙基黄原酸钠基本一样。主要控制参数如下：

混捏机内的反应温度控制在 15~30℃ 之间。

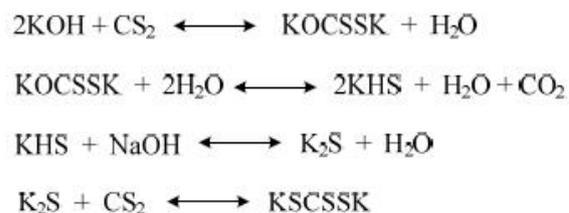
乙基钾黄药配料比（摩尔比）为乙醇：二硫化碳：氢氧化钾=1:1.03:1.03。

反应过程中二硫化碳转化率为 95.7%，其中 93.4% 生成产品，2.3% 生成硫化物杂质，反应方程式如下：

主反应：



副反应：

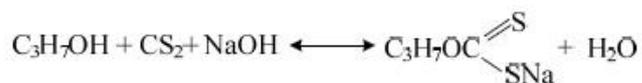


乙基黄原酸钾生产工艺流程及产排污环节见图 3.5-2。

(4) 异丙基黄原酸钠装置

异丙基黄原酸钠生产过程与乙基黄原酸钠基本一样。主要控制参数如下：混捏机内的反应温度控制在 10~25℃ 之间。异丙基黄原酸钠配料比（摩尔比）为异丙醇：二硫化碳：氢氧化钠=1:1.03:1.03。

反应过程中二硫化碳转化率为 96.2%，其中 93.8%生成产品，2.4%生成硫化物杂质，副反应方程式与乙基钠黄药相似，不再赘述，主反应方程式如下：



异丙基黄原酸钠生产工艺流程及产排污环节见图 3.5-2。

（5）异丁基黄原酸钠装置

异丁基黄原酸钠生产过程与乙基黄原酸钠一致。主要控制参数如下：

混捏机内的反应温度控制在 10~25℃ 之间。

异丁基黄原酸钠配料比（摩尔比）为异丁醇：二硫化碳：氢氧化钠=1:1.03:1.03。

反应过程中二硫化碳转化率为 95.2%，其中 92.9%生成产品，2.3%生成硫化物杂质，副反应方程式与乙基钠黄药相似，不再赘述，主反应方程式如下：



异丁基黄原酸钠生产工艺流程及产排污环节见图 3.5-2。

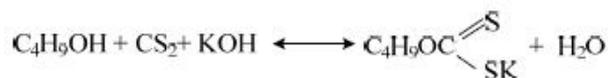
（6）异丁基黄原酸钾装置

异丁基黄原酸钾生产过程与乙基黄原酸钠一致。主要控制参数如下：

混捏机内的反应温度控制在 15~30℃ 之间。

异丁基钾黄药配料比（摩尔比）为异丁醇：二硫化碳：氢氧化钾=1:1.03:1.03。

反应过程中二硫化碳转化率为 93.9%，其中 89.6%生成产品，4.3%生成硫化物杂质，副反应方程式与乙基钾黄药相似，不再赘述，主反应方程式如下：



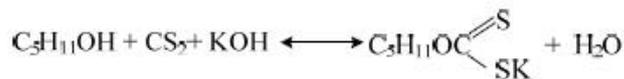
异丁基黄原酸钾生产工艺流程及产排污环节见图 3.5-2。

（7）异戊基黄原酸钾装置工程

异戊基黄原酸钾生产过程与乙基黄原酸钠基本一样，主要控制参数如下：

混捏机内的反应温度控制在 15~30℃ 之间。异戊基钾黄药配料比（摩尔比）为异戊醇：二硫化碳：氢氧化钾=1:1.03:1.03。

反应过程中二硫化碳转化率为 94.4%，其中 90.9%生成产品，3.5%生成硫化物杂质，副反应方程式与乙基钾黄药相似，不再赘述，主反应方程式如下：



异戊基黄原酸钾生产工艺流程及产排污环节见图 3.5-2。

(8) 异丙基黄原酸钾装置

异丙基黄原酸钾生产过程与乙基黄原酸钾基本一样，主要控制参数如下：

混捏机内的反应温度控制在 15~30℃之间。

异丙基黄药配料比（摩尔比）为异丙醇：二硫化碳：氢氧化钾=1:1.03:1.03。

反应过程中二硫化碳转化率为 92.2%，其中 88.2%生成产品，4%生成硫化物杂质，副反应方程式与乙基钾黄药相似，不再赘述，

主反应方程式如下：



(9) 正丁基黄原酸钠装置

正丁基黄原酸钠生产过程与异丙基黄原酸钾基本相同。主要控制参数如下：

混捏机内的反应温度控制在 10~25℃之间。

正丁基钠黄药配料比（摩尔比）为正丁醇：二硫化碳：氢氧化钠=1:1.03:1.03。

反应过程中二硫化碳转化率为 94.3%，其中 92.8%生成产品，1.5%生成硫化物杂质，副反应方程式与乙基钠黄药相似，不再赘述，主反应方程式如下：

正丁基黄原酸钠生产工艺流程及产排污环节见图 3.5-3。

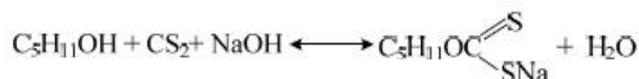
(10) 异戊基黄原酸钠装置工程

异戊基黄原酸钠生产过程与异丙基黄原酸钾基本一样，主要控制参数如下：

混捏机内的反应温度控制在 10~25℃之间。

异戊基钠黄药配料比（摩尔比）为异戊醇：二硫化碳：氢氧化钠=1:1.03:1.03。

反应过程中二硫化碳转化率为 93.7%，其中 85.6%生成产品，8.1%生成硫化物杂质，副反应方程式与乙基钾黄药相似，不再赘述，主反应方程式如下：



异戊基黄原酸钠生产工艺流程及产排污环节见图 3.5-3。

产污环节:

表 3.5-1 项目产污环节及治理措施一览表

工段	类别	名称/产生环节	污染物	处理方式
预处理装置	废气	球磨	粉尘	下料口周边设多层编制袋回收
乙基黄原酸钠装置、乙基黄原酸钾装置	废气	合成反应	乙醇、CS ₂ 、粉尘	水喷淋塔+光氧催化+双碱法脱硫，经 25m 排气筒排放
	固废	原料包装	原料包装袋	厂家回收
异丙基黄原酸钠装置	废气	合成反应	异丙醇、CS ₂ 、粉尘	水喷淋塔+光氧催化+双碱法脱硫，经 25m 排气筒排放
	固废	原料包装	原料包装袋	供货厂家回收
异丁基黄原酸钠装置、异丁基黄原酸钾装置	废气	合成反应	异丁醇、CS ₂ 、粉尘	水喷淋塔+光氧催化+双碱法脱硫，经 25m 排气筒排放
	固废	原料	原料包装袋	供货厂家回收
异戊基黄原酸钾装置	废气	合成反应	异戊醇、CS ₂ 、粉尘	水喷淋塔+光氧催化+双碱法脱硫，经 25m 排气筒排放
	固废	原料	原料包装袋	供货厂家回收
异丙基黄原酸钾装置	废气	合成反应、混捏	乙醇、CS ₂ 、粉尘	水喷淋塔+光氧催化+双碱法脱硫，经 25m 排气筒排放
	固废	原料	原料包装袋	供货厂家回收
异戊基黄原酸钠装置	废气	合成反应、混捏	异戊醇、CS ₂ 、粉尘	水喷淋塔+光氧催化+双碱法脱硫，经 25m 排气筒排放
	固废	原料	原料包装袋	供货厂家回收
正丁基黄原酸钠装置	废气	合成反应、混捏	正丁醇、CS ₂ 、粉尘	水喷淋塔+光氧催化+双碱法脱硫，经 25m 排气筒排放
	固废	原料	原料包装袋	供货厂家回收
装置区、罐区	无组织废气	装置区	乙醇、异戊醇、正丁醇、异丁醇、CS ₂ 、粉尘等	采用集气装置收集
		罐区	乙醇、异戊醇、正丁醇、异丁醇、	加强管理
废气处理	固废	废气处理	脱硫设施沉渣	外售做建筑材料
其他	固废	生活垃圾	—	环卫部门处理
	固废	设备、废气处理设施维护	废机油、废机油桶、废 UV 灯管	危废库暂存后委托临沂众玖环保科技有限公司处置

3.6 项目变动情况

项目变动情况见表 3.6-1。

表 3.6-1 项目主要变更情况及分析汇总一览表

序号	类别	环评及批复要求	二期工程项目实际建设	变更分析
1	生产工艺	建设 24 条黄原酸盐选矿药剂生产线，主生产工艺为：合成、造粒、干燥	建设 12 条黄原酸盐选矿药剂生产线，主生产工艺为合成，无造粒、干燥工序	二期工程工艺流程仅为合成，无造粒、干燥工序

2	废气处理设施	建设一套废气集中处理系统	一期工程已建设两套废气处理设施，二期工程新增一套废气处理设施	增加环保设施，可降低污染物排放量
---	--------	--------------	--------------------------------	------------------

项目根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）及《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6号），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境加重）的，界定为重大变动。本验收项目实际建设过程中性质、规模、地点均未发生变化，生产工艺进行了简化，新增了废气处理设施，降低了污染物排放，不会导致环境影响显著变化，不属于重大变动。

3.7 不符合验收情形

项目与“国环规环评【2017】4号文第二章、第八条”对照情况见表3.7-1

表 3.7-1 项目与“国环规环评【2017】4号文第二章、第八条”对照情况一览表

国环规环评[2017]4号文第二章、第八条	项目实际建设情况	项目是否存在第一列所列情形
第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：	/	/
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目按照环评及其批复建成环境保护设施，环保设施与主体工程同时使用。其他环保设施均落实到位，环保工程与主体工程同时投产。	否
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	本验收项目废气污染物排放浓度满足标准要求，排放量满足总量控制指标要求。	否
（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	本项目环境影响报告书经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动。	否
（四）建设过程中造成重大环境	本项目建设过程中未造成重大环境污	否

污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	染，未造成重大生态破坏。	
（五）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收建设项目，其分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目分期建设、分期验收。	否
（六）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	该建设项目未违反国家和地方环境保护法律法规，建设单位未因该项目受到处罚。	否
（七）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	本项目验收报告的基础资料来自本单位实际信息以及山东华检检测有限公司采样检测所得数据，检测单位资质信息见附件。验收检测报告内容完整，验收结论明确。	否
（八）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	/	/

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目排水采用雨污分流制和清污分流制。厂区雨水排水采用管道系统，将厂区雨水汇集后排入厂外排水沟。二期工程营运期无新增生活污水产生，废水主要是废气处理设施喷淋塔定期排污水，属于间歇排放，定期排至污水处理站废水暂存池暂存至一定量时，运行污水处理设备进行处理后排入市政污水管网，验收监测期间废水暂存池内水量较小，无法运行污水处理设备，待污水处理设施运行时再行监测。厂区内生活污水经化粪池处理后接入市政管网进临沂润达水务有限公司进一步处理。

4.1.2 废气

本验收项目废气主要为合成过程产生的废气、原料罐区各物料呼吸废气、装卸废气。

4.1.2.1 有组织废气

项目有组织废气主要为合成过程中产生的废气。

二期工程废气采用“水喷淋+光氧催化+双碱法脱硫”处理后通过车间 25m 高的排气筒 DA004 排放。

4.1.2.2 无组织废气

本项目无组织废气主要为生产装置区及装卸区废气。装卸区无组织排放采用浸没式密闭卸车方式，采用带密封盖的装车鹤管，卸车采用管道与槽车法兰连接形式等措施。生产装置采用先进的 DCS 集散控制系统，各物料输送均采用密闭输送方式，防止泄露。碱粉下料口采用微负压对产生的粉尘进行收集；针对装置区设备放空阀、观察孔等可能产生废气的排放源均设置密闭管道进行收集，采用大风量引风机引风收集的废气经密闭管道输送至废气集中处理系统。

表 4.1-2 废气治理/处置设施表

类别	来源	污染物种类	排放形式	治理设施/措施	排气筒高度	治理设施检测点设置情况
废气	合成过程	颗粒物、醇类、二硫化碳、二硫化硫	有组织排放	水喷淋+光氧催化+双碱法脱硫+25m 高排气筒	25m	1 根排气筒，1 个检测点（出口）
	无组织	颗粒物、醇类、二硫化碳、臭气浓度	无组织排放	采用浸没式密闭卸车方式，带密封盖的装车鹤管，卸车采用管道与槽车法兰连接形式等	/	/

4.1.3 噪声

项目生产过程中产生的噪声主要来源于球磨机、混捏机、混料机、加碱机、冷冻机组、风机、泵类等设备产生的噪声。项目合理布置噪声源位置，设备基础减震，车间墙体阻隔，同时加强设备的维护，加强车间周围绿化，避免噪声对周围环境产生影响。

表 4.1-3 噪声治理/处置设施

类别	噪声源设备名称	源强(是否稳态噪声)	厂区相对位置	运行方式	治理措施
噪声	球磨机、混捏机、混料机、加碱机、冷冻机组、风机、泵类等	是	生产车间内	连续	选用低噪声设备,采取车间隔声及距离衰减等措施

4.1.4 固体废物

本验收项目产生的固体废物主要是废气处理产生的脱硫石膏、污水处理站污泥、废碱包装袋、废机油、废机油桶、废 UV 灯管以及职工生活垃圾等。脱硫石膏、污水处理站污泥外送水泥厂作为水泥添加剂使用，废碱包装袋、废机油、废机油桶、废 UV 灯管、实验室废液厂区内危废库暂存后委托临沂众玖环保科技有限公司处置，生活垃圾委托环卫部门定期清运。

1、一般固废

(1) 脱硫石膏

验收项目双碱脱硫除尘器运行过程中脱硫石膏产生量为 5t/a，收集后外送沂水创新山水水泥有限公司作为水泥添加剂利用。

(2) 污水处理站污泥

污水处理站污泥收集后外送沂水创新山水水泥有限公司作为水泥添加剂利用，因污水处理站为间歇运行，验收期间污水处理站未运行，因此无污泥产生。

2、危险废物

(1) 废碱包装袋

生产过程中废碱包装袋产生量约为 5.0t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废碱包装袋危废类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，收集后暂存于危废暂存间，委托临沂众玖环保科技有限公司处置。

(2) 废机油

项目制冷系统压缩机需要定期更换机油，根据建设单位提供资料，项目使用螺杆压缩机，废矿物量产生量较小，产生量为 0.07t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），

废机油危废类别为 HW08，废物代码为 900-219-08，收集后暂存于危废暂存间，委托临沂众玖环保科技有限公司处置。

(3) 废机油桶

项目制冷系统压缩机定期更换机油产生废机油桶，产生量为 0.02t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废机油桶危废类别为 HW08，废物代码为 900-249-08，收集后暂存于危废暂存间，委托临沂众玖环保科技有限公司处置。

(4) 废 UV 灯管

项目废气处理设施维护过程中废 UV 灯管产生量约为 0.005t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），废机油桶危废类别为 HW29，废物代码为 900-023-29，收集后暂存于危废暂存间，委托临沂众玖环保科技有限公司处置。

(5) 实验室废物

实验室中产品检验过程中产生少量的实验废液及废试剂瓶，产生量约为 0.005t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），实验废液及废试剂瓶危废类别为 HW49，废物代码为 900-047-49，收集后暂存于危废暂存间，委托临沂众玖环保科技有限公司处置。

表 4.1-1 固废处置情况表

名称	实际产生量 (t/a)	性质	处理处置方式
脱硫石膏	20	一般固废	外送水泥厂作为水泥添加剂使用
废碱包装袋	5.0	危险废物	厂区内危废库暂存后委托临沂众玖环保科技有限公司处置
废机油	0.07	危险废物	
废机油桶	0.02	危险废物	
废 UV 灯管	0.005	危险废物	
实验室废物	0.005	危险废物	
合计	5.1		

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

1、防渗措施

项目对生产车间及主要道路进行了地面硬化等防渗措施，化粪池、储罐区、污水处理站，事故应急池（容积 720m³）等区域进行了重点防渗；项目化粪池及其管线采用坚固防渗耐腐蚀的材料建造。

2、环境风险防范措施

本项目主要风险为生产过程中设备超负荷运转、用电线路老化等会引发火灾事故。项目采取以下措施防止火灾事故发生：①项目合理划分生产生活区域，各功能区分类布置；②加强管理，制定严格的操作规范及规章制度，定期组织工作人员进行培训；③定期对用电线路进行检查维护；④车间配备灭火器等消防设施。

企业已于 2021 年完成突发环境事件应急预案备案，备案编号为 371323-2021-057-M。

4.2.2 其它环保设施

4.2.2.1 环保机构设置和环保管理制度检查

公司设有环保设施管理、检查及维护人员，定期对各环保设施进行检查、维护，现场核查在用的各类环保设施均处于正常运行状态。

公司正在制定环保管理制度，具有专人负责该项目的环境工作，积极配合环境监管部门的工作。

企业已于 2021 年 12 月进行排污许可申报，并于 2022 年 1 月 7 日取得排污许可证，编号为 913713230817809331001Q。

4.2.2.2 环境信息公开落实情况

根据《关于企业环境信息公开的公告》（环发[2013]156 号）及《企业事业单位环境信息公开暂行办法》的有关要求，公司设立有企业网站，环境信息定期在网站上公开，放于厂区门口，及时发布企业各类环境信息，主动接受社会监督。

4.2.2.3 污染物排放口规范化

项目按照 GB 15562-1995《环境保护图形标志/排放口（源）》、GB 15562.2-1995《环境保护图形标志/固体废物贮存（处置）场》中有关规定执行，项目在各排气筒及各生产车间等位置设置相应的警告标志或提示标识。

4.2.2.4 绿化、生态恢复情况

根据现场勘察，项目所在厂区周边已进行了绿化，主要种植灌木，形成有效的隔音绿化带。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资情况

本项目实际总投资 10452 万元，其中环保投资 100 元，占实际总投资额的 1.0%。各项环保设施实际投资情况详见下表。

表 4.3-1 环保设施实际投资情况表

污染类别	产污环节	治理措施	投资额（万元）	环保设施设计/施工单位	“三同时”备注
废气	合成过程产生的废气	水喷淋+光氧催化+双碱法脱硫+25m 排气筒	80	/	项目的污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、
噪声	生产设备	减振、隔声、消声	15	自建	
固体废弃	危险废物	危废暂存间	5	自建	

物					同时投使用。
合计			100	/	/

4.3.2“三同时”落实情况

该项目根据《建设项目环境保护管理办法》和《中华人民共和国环境影响评价法》的要求进行了环境影响评价。工程环保设施的建设实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”要求，目前环保设施运行状况良好。

5 建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

一、评价结论

1 公司概况

山东亿泰化工科技有限公司是 2013 年新成立的公司，公司注册资本金 1000 万元，法人代表李国安。公司厂址位于山东省临沂市沂水县庐山化工项目集中区内，主要从事有色金属矿用药剂的专业生产和销售。拟建项目为黄原酸盐选矿药剂生产项目，项目占地面积 23661m²，总投资 22452 万元，其中环保投资 460 万元，项目建成后年产黄原酸盐选矿药剂 1.3 万吨。

2 项目工程内容

拟建项目主体工程为 13000t/a 黄原酸盐选矿药剂生产线；配套建设冷水站、循环冷却水系统、排水系统、供热系统、供热系统等公用工程。厂区主要构筑物包括原料罐区、主生产车间、球磨车间、产品仓库、办公生活区、消防水池和事故水池等。项目配套的环保工程或措施主要为：生产废气采用水喷淋塔+光氧催化+双碱法脱硫；罐区乙醇、异丙醇、异丁醇储罐采用水封处理，二硫化碳储罐采用液下水封罐；生产废水采用分层或蒸馏预处理后和生活污水、设备清洗水、水封排水、喷淋塔排水等一并排入厂区污水站进行处理。固废采取分类收集和暂存，建设一般固废仓库，并采取防腐防渗措施。

3 项目建设的环境可行性

3.1 产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)（修正）》，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许建设的项目；拟建项目不属于《临沂市现代产业发展指导目录》中鼓励类、限制类项目，为允许类项目，项目建设符合国家及地方产业政策要求；根据《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》，拟建项目不属于限制用地和禁止用地的建设项目，符合政策要求；沂水县发展和改革局已出具项目备案登记证明。

拟建项目配套环保措施合理可行，各项污染物均能做到达标排放，选址不位于自然保护区、水源地保护区等需要特殊保护的地区，满足卫生防护距离要求，项目建设符合鲁环发[2007]131 号文及鲁环函[2012]263 号文等相关政策及相关审批要求。

3.2 选址与规划符合性

拟建项目厂址用地类型为三类工业用地，符合沂水县庐山化工项目集中区土地利用规划，沂水县国土资源局（沂土规 2013-267 号）、沂水县规划局（沂规准 2013-51 号）出具了证明文件，项目选址及性质符合城市总体规划的要求。

3.3 环境敏感点情况

拟建项目卫生防护距离为以主生产车间、罐区向外 500m，球磨车间向外 50m，污水站向外 300m 所综合包络的范围。该范围内无敏感点分布，满足卫生防护距离的要求。

3.4 项目污染物处理和排放情况

（1）废气

①有组织废气

有组织排放治理措施：生产废气采用水喷淋+光氧催化+双碱法脱硫，经处理后 SO_2 排放浓度及速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求；颗粒物满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）表 2 新建企业大气颗粒物最高允许排放浓度限值； CS_2 排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 的要求，各种醇类污染物排放浓度及排放速率均满足根据《制定地方大气污染物排放技术标准的技术原则和方法》计算的污染物排放参数。

有组织排放的污染物的排放量分别为： SO_2 6.27t/a、 CS_2 0.98t/a、颗粒物 0.5t/a、乙醇 0.09t/a、异丙醇 0.09t/a、异丁醇 0.21t/a、正丁醇 0.04t/a、异戊醇 0.31t/a。

②无组织废气

项目无组织废气产生环节为：罐区储罐排放的醇类；装置区生产过程排放的 CS_2 、颗粒物及醇类等。无组织排放治理措施：罐区乙醇、异丙醇、异丁醇呼吸阀连接水封箱，采用水封吸收进行治理，二硫化碳储罐采用液下水封罐；装置区混捏机、混料机、造粒机产生的废气设集气罩收集，其他设备采取封闭措施，通过加强管理和设备维护，减轻无组织排放。经采取上述无组织控制措施后，厂界颗粒物无组织排放满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）要求， CS_2 排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 的要求。无组织排放的污染物的排放量分别为：乙醇 0.055t/a、异丙醇 0.041t/a、异丁醇 0.057t/a、正丁醇 0.013t/a、异戊醇 0.059t/a、 CS_2 0.288t/a、颗粒物 0.559t/a。

（2）废水

项目产生废水包括生产废水、设备清洗水、水封排水、喷淋塔排水、生活污水及循环冷却系统排水。其中生产废水属于高浓度有机废水，废水经预处理后进厂区污水处理站进行处理；设备清洗水、水封排水、喷淋塔排水、生活污水等直接排入厂区污水处理站进行

处理，处理达标后同循环水排污水一并排入园区污水处理厂进行深度处理，处理达标后排入沂河。

（3）固废

拟建项目产生的固体废物包括脱硫石膏、污水处理产生的污泥、废碱包装袋以及员工生活垃圾。脱硫石膏主要成分为硫酸钙，外卖做建筑材料；污水处理产生的污泥送山东鲁洲集团沂水化工有限公司进行焚烧处理；原料包装产生的包装废料由厂家回收，生活垃圾委托环卫部门统一清运。

（4）噪声

项目主要噪声源为各种泵类、风机、冷却塔、空压机等。项目主要噪声设备均位于车间内，选用低噪音设备，采取隔声、消音、减振等降噪措施，各类风机等设备加隔音罩，风机出风口安装消音器；离心机等考虑基础减振，经过距离衰减到达厂界能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求

3.5 区域环境质量现状

（1）环境空气现状

现状监测表明，各监测点 SO_2 、 NO_2 小时浓度及日均浓度均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值要求； CS_2 可以满足《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)居住区最高容许浓度中的要求；正丁醇、异丁醇、异丙醇满足前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1二级标准要求；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的要求。TSP、 PM_{10} 以及 $\text{PM}_{2.5}$ 日均浓度出现不同程度的超标现象，已不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准限值要求。

从监测数据中可见，TSP、 PM_{10} 超标主要因天气干燥，地面遇风易起尘；庐山化工项目集中区内有较多企业正在建设，施工扬尘造成区域 TSP、 PM_{10} 浓度超标。

（3）地表水环境现状

现状监测表明，沂河水质较好，除总磷、总氮出现超标外，其余各项评价因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准要求。

经调查，造成沂河总氮、总磷超标主要是沿岸部分生活污水（特别是村庄生活污水）分散排放造成的。

（3）地下水现状

现状监测表明，区域个别监测点位地下水环境已不能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93)III类标准要求，主要超标因子为总硬度、硝酸盐、亚硝酸盐。总硬度超标主要与当地水文地质条件有关，本区地下水赋存于碳酸盐岩类裂隙岩溶中，石灰岩中钙、镁离子溶于地下水中导致总硬度超标。硝酸盐和亚硝酸盐超标主要是由于农田大面积使用氮肥及当地生活污水随意排放造成的。

(4) 声环境现状

现状监测表明，拟建项目厂址附近声环境状况较好，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准要求。

3.6 环境影响概况

(1) 环境空气质量影响预测

①经估算模式计算，拟建项目建成后各项污染物最大落地浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及《工业企业设计卫生标准》(TJ36-79)二级标准要求，对周边敏感点影响较小。

②拟建项目建成后无组织排放厂界浓度贡献值较小，可以满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1要求，对周围环境影响较小。

③根据计算，拟建项目无需设置大气环境保护距离。参考卫生防护距离计算公式进行进一步计算，同时结合项目评审会专家意见本项目卫生防护距离确定为以主生产车间、罐区向外500m，球磨车间向外50m，污水站向外300m所综合包络的范围。项目卫生防护距离内无村庄等敏感目标分布，项目建设可满足卫生防护距离的要求。

(2) 地表水

拟建项目选址不在水源保护区范围内，项目生产及生活污水经厂区污水处理站处理后排入园区污水管网；循环系统排水属于清净下水，排入区域雨水管网。项目在落实废水处理措施的前提下，对周围地表水环境影响较小。

(3) 地下水

项目采用地表水作为生产水源，不使用地下水；为保护当地地下水环境，对生产车间、事故水池、废水处理区、储罐区和生产废水输送管道等采取严格防渗措施，确保污染区渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，一般区小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，在采取严格的地面防渗措施和废水收集、处理措施后，并加强全厂的生产运行管理，杜绝跑冒滴漏发生，项目生产过程中对地下水的影响较小。

（4） 固体废物

项目生产过程产生的一般固废外卖综合利用或妥善处置，生活垃圾定期由环卫部门清运。固体废物在储存、运输过程中均采取污染防治措施并加强管理，对周围环境影响较小。

（5） 噪声

项目经采取有效的降噪措施，各厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

3.7 风险评价

本项目涉及有毒有害物质，数量较多，存储量较多，已构成重大危险源，生产区及存储区具有较大的潜在危险性。全厂最大风险可接受水平为 $0.31 \times 10^{-6}/a$ ，为异丙醇泄漏事故，风险值低于化工行业风险统计值 $8.33 \times 10^{-5}/a$ 。拟建项目事故水池 $720m^3$ 满足本工程事故状态下废水暂存要求。本厂生产装置具有潜在的事故风险，尽管最大可信事故概率较小，但还应从建设、生产、贮运等各方面积极采取措施。为了防范事故和减少事故的危害，应加强危险物料管理、完善安全生产制度，杜绝环境风险事故发生。在采取严格的风险防范措施的前提下，项目风险水平可接受。

3.8 清洁生产分析

项目在采取了相应的防范措施后，可保证生产安全和环境安全；项目所用动力清洁，符合我国的能源政策要求；所选用的生产工艺具有国内先进水平，所选用设备具有国内先进水平，污染物排放浓度和排放量，满足相应的标准要求，项目清洁生产达到国内清洁生产先进水平。

3.9 污染物排放总量控制

拟建项目投产后，项目生产、生活废水经厂区污水处理设施处理后排入临沂润达水务有限公司污水处理厂进行深度处理，处理达标后排入沂河，不直接外排废水，COD、氨氮总量指标纳入临沂润达水务有限公司污水处理厂的总量控制指标内；根据本次环评计算，企业年排放 $SO_2 6.27t/a$ ，项目以 LYZL[2014]22 号通过临沂市环保局总量确认，本项目满足总量控制要求。

3.10 公众参与

项目通过张贴公告、发放公众参与调查表等形式，广泛征询公众对项目建设的意见和建议，绝大部分公众赞成项目的建设，没有公众反对，说明公众对项目的建设比较支持。

综上所述，项目符合国家产业政策要求；符合行业准入条件和行业“十二五”发展规划要求，项目选址符合城市总体规划、符合园区总体规划；落实各项污染治理措施后，拟

建项目满足当地环境功能要求，满足总量控制要求；符合清洁生产及循环经济要求，环境风险可接受；公众支持本项目建设。从环保角度分析，在充分落实报告提出的各项污染防治措施后，项目建设是可行的。

3.1.2 措施

必须采取的措施

1、严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。工程竣工后按规定程序申请环保验收，验收合格后主体工程方可正式运行。

2、用水统一由开发区供水管网提供，严禁私自开采地下水。

3、落实废气治理措施，加强环保设施的维护和管理，确保各污染物均能做到达标排放。

4、加强厂区各废水收集、导排管道的稳定运转和畅通性，做好废水收集工作。

5、选用低噪声设备，对主要噪声源采取减振、消声、隔声等措施，确保厂界噪声达标排放。

6、按固体废物“资源化、减量化、无害化”处置原则，落实各类固体废物的收集、综合利用及处置等。

7、按照《山东省人民政府办公厅关于进一步加强危险化学品安全生产工作的意见》（鲁政办发[2008]68号）有关精神，落实环境风险防范、应急及监控等措施，将事故风险环境影响降到最低。

8、本项目投产后，建设单位应配合当地政府做好卫生防护范围内的规划控制，在项目卫生防护范围内禁止规划建设新的居住点等敏感目标。

9、对生产车间、事故水池、废水处理区、储罐区、原料及成品仓库、固废暂存区和管道等设施采取严格的防渗措施，防渗要求参考《石油化工工程防渗技术规范》

（GB/T50934-2013）进行。一般固废储存场所按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）要求进行。

10、厂区各排气筒按规范设置永久采样孔和采样平台。

3.1.3 建议

1、制订清洁生产管理办法，定期开展清洁生产审核，进一步提高节能、减污的水平。

2、加强施工期的环保管理，落实施工期污染防治措施。

3、建议当地环保部门加强管理，监督对于本项目环保设施的管理和使用。

4、为净化空气、美化厂区环境，加强厂区绿化、要因地制宜地选择污染物高耐受性植物，尽可能多种植乔木，沿厂界要设置乔木绿化带，努力把企业建在“森林”中。

5、企业建成后应该对工业废盐的质量标准并进行备案。

5.2 审批部门审批决定

2015年1月12日，临沂市环境保护局以临环发[2015]6号《关于山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）环境影响报告书的批复》对该项目环境影响报告书进行了批复，环评批复如下。

临沂市环境保护局

临环发〔2015〕6号

临沂市环境保护局 关于山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿 药剂项目（一期）环境影响报告书的批复

山东亿泰化工科技有限公司：

你公司提报的《山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）环境影响报告书》及技术评估报告收悉。经研究，批复如下：

一、该项目属于新建项目，厂址位于沂水县庐山化工项目集中区。项目总投资 22452 万元，其中环保投资 460 万元。项目主要建设内容为黄原酸盐选矿药剂生产线 24 条及公辅工程。项目建成后黄原酸盐选矿药剂生产规模可达到 1.3 万吨/年。

- 1 -

该项目属于未批先建项目，沂水县环保局于2014年4月22日下达了《环境违法行为限期改正通知书》（沂环限改字〔2014〕第K20170号），责令停止建设，限期补办环保审批手续。

沂水县发展和改革局对该项目出具了登记备案证明（沂发改备〔2013〕155号）。该项目符合国家产业政策，项目核定的主要污染物排放量符合我局核定的总量控制要求，全面落实环境影响报告书提出的污染防治措施和生态保护措施，污染物可达标排放。从环境保护角度，该项目建设可行。

二、在项目设计、建设和运行管理中应重点做好以下工作。

（一）加强环境管理。落实好各项污染防治、生态保护和恢复措施。按照《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第248号）有关要求，做好扬尘污染防治和管理工作。

强化各类生产废气的收集与处理，落实废气污染防治措施。主生产车间各生产装置及废水蒸馏预处理采用集气罩集气后送水喷淋塔+光氧催化+双碱法脱硫设施处理后，由1根25米高排气筒排放，SO₂排放浓度及速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；粉尘排放浓度须满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）表2新建企业大气颗粒物最高允许排放浓度限值；CS₂排放速率须满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表2标准要求；各种醇类污染物排放浓度及排放速率须满足根据《制定地方大气污染物排放标准的技术原则和方法》计算的污染物排放参数。

- 2 -

加强无组织废气污染防治工作，通过强化设备及管线气密性维护，对储罐采用水封措施；生产装置采用先进的DCS集散控制系统，物料输送均采用密闭输送方式；碱粉下料口周边设多层编制袋维护；厂址周围设置绿化隔离带等防护措施，CS₂厂界无组织排放浓度须满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1厂界标准值新、扩、改建二级标准；粉尘厂界无组织排放浓度满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)表3边界大气污染物浓度限值。

(二)按照“清污分流、雨污分流、分质处理、循环利用”原则规划、建设厂区排水系统。根据各工段用水水质要求，优化用、排水方案，做到“一水多用”，减少新鲜水用量和废水外排量。项目废气水封罐用水进入副产品复合水黄药；循环水补水采用蒸汽冷凝水。项目产品干燥过程产生的冷凝废水分别采用蒸馏预处理、分层预处理后连同其他生产、生活废水一并进入厂区污水处理站，处理后的废水水质须满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)A类标准要求后排入临沂润达水务有限公司污水处理厂。

对各生产车间等生产区地面、污水收集及处理系统、固废储存场所、罐区、事故水池等进行严格防渗、防腐处理措施，防止污染地下水和土壤。

(三)合理布局，选择低噪声设备，对主要噪声源采取减振、隔声、消声等措施，确保各厂界噪声排放满足《工业企业厂界环

境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类功能区标准要求。

(四) 固体废物按照“资源化、减量化、无害化”处理处置原则落实各类固废收集、综合利用及处理处置措施。污水处理站污泥委托山东鲁洲集团定期焚烧处理；脱硫石膏定期外卖中联水泥沂水粉磨站做水泥掺料；废包装材料由供货厂家定期回收；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处置。

一般固废按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单标准要求贮存、运输、处置。

(五) 加强环境风险防范措施。厂区内建立三级防控体系，制定详细的事故环境应急预案，配备必要的应急设备，并定期进行演练，切实加强事故应急处理及防范能力。化学危险品按相关规定妥善处理；建立和完善污水收集设施，储罐周围设置导液沟，将事故废水汇入事故水池。合理设计事故水池的容积，建设不小于720立方米事故水池，设置节制闸措施将初期雨水及事故废水送事故水池，确保事故状态下废水不外排，防止污染环境。

(六) 根据《临沂市建设项目污染物总量确认书》(LYZL[2014]22号)的要求，该项目COD、氨氮、SO₂排放总量必须分别控制在0.3吨/年、0.03吨/年和7吨/年以内。

(七) 该项目主生产车间、罐区卫生防护距离为500米，球磨车间卫生防护距离为50米，污水处理站卫生防护距离为300米，沂水县人民政府应加强卫生防护距离范围内用地规划的控制，

不得规划建设学校、医院、居民区等环境敏感性建筑物。

（八）按照国家 and 地方有关规定设置规范的污染物排放口和固体废物堆放场并设立标志牌，并落实环境影响报告书提出的环境管理及监测计划。厂区四周设置空气监测点位，监测恶臭等污染物排放情况，定期报告环保部门。加强环境监督管理，建立跟踪监测制度。

（九）强化厂区绿化工作。按照《关于加强建设项目特征污染物监管和绿色生态屏障建设的通知》（鲁环评函〔2013〕138号）要求，合理设计绿化面积，重点考虑对项目特征污染物吸附能力强的树种，确保绿化效应。

三、你公司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、同时投入使用的“三同时”制度。

（一）按照省环保厅《关于开展部分重点建设项目环境监理试点工作的通知》（鲁环发〔2010〕114号）有关规定开展环境监理工作。委托有资质的环境监理机构开展环境监理工作，定期向沂水县环保局和我局报送建设项目环境监理报告，环境监理总结报告作为试生产和验收的重要依据之一。

（二）项目竣工后，向沂水县环保局递交书面试生产申请，经沂水县环保局初步审查并出具审查意见后报我局，环保设施经我局检查同意后方可投入试生产，试生产3个月内须向我局申请项目竣工环境保护验收，经验收合格方可正式投入生产。违反本规定，你公司应当承担相应法律责任。

四、若该项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染的措施发生重大变化，应当重新向市局报批环境影响评价文件；若项目在建设、生产过程中不符合市局批准的环境影响评价文件情形的，应进行后评价，采取改进措施并报我局备案。

五、该环境影响评价文件自批准之日起超过五年方决定该项目开工建设的，应当报我局重新审核。

六、你公司自接到本批复后 10 个工作日内，将批复后的环境影响报告书及本批复送沂水县环保局，并按规定接受各级环保部门的监督检查。


临沂市环境保护局
2015年1月12日

抄送：沂水县环保局

临沂市环境保护局办公室

2015年1月22日印发

- 6 -

6 验收执行标准

6.1 废水执行标准

项目废水排放执行《污水排入城镇下水道水质要求》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级要求，并满足临沂润达水务有限公司进水水质要求。

表 6.1-1 污水排入城镇下水道水质标准

污染物名称	《污水排入城镇下水道水质要求》 （GB/T31962-2015）表 1 中 A 级要求	临沂润达水务有限公司进 水水质要求
pH	6~9	6~9
COD	500	400
BOD ₅	250	200
氨氮	45	30
SS	400	300
总磷	8	5
总氮	70	45
动植物油	100	--
溶解性总固体	2000	1600

6.2 废气执行标准

6.2.1 有组织废气执行标准

根据现行及环评批复要求，颗粒物排放浓度执行山东省《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中一般控制区标准限值要求，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

项目有组织废气执行标准情况见表 6.2-1。

表 6.2-1 有组织废气执行标准情况

污染物	排放标准 (mg/m ³)	排气筒高 度 (m)	排放速 率 (kg/h)	标准来源
颗粒物	20	25	3.5	(DB37/2376-2019) 表 1 中一般控制区标准； (GB16297-1996) 表 2 二级
二氧化硫	550	25	145.3	(GB16297-1996) 表 2 二级
二硫化碳	/	/	4.2	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标 准
VOCs	/	15	2000	

6.2.2 无组织废气执行标准

根据环评批复要求以及现行的标准要求，颗粒物厂界浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 厂界监控浓度限值要求，恶臭污染物厂界排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级“新扩改建”标准要求。

表 6.2-2 无组织废气执行标准情况

监测因子	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	1.0	(GB16297-1996) 表 2
二硫化碳	0.4	(GB14554-93) 表 1 二级“新扩改建”标准
臭气浓度 (无量纲)	20	

6.3 噪声执行标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准，标准限值见表 6.3-1。

表 6.3-1 噪声执行标准限值

标准来源	类别	昼间标准限值 dB (A)	夜间标准限值 dB (A)
GB 12348-2008	3 类	65	55

6.4 固体废物执行标准

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

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的要求。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

7.1.1 废水

本项目排水采用雨污分流制和清污分流制。厂区雨水排水采用管道系统，将厂区雨水汇集后排入厂外排水沟。二期工程营运期无新增生活污水产生，废水主要是废气处理设施喷淋塔定期排污水，属于间歇排放，定期排至污水处理站废水暂存池暂存至一定量时，运行污水处理设备进行处理后排入市政污水管网，验收监测期间废水暂存池内水量较小，无法运行污水处理设备，待污水处理设施运行时再行监测。厂区内生活污水经化粪池处理后接入市政管网进临沂润达水务有限公司进一步处理。

7.1.2 废气

1、有组织废气检测点位及检测因子等设置情况

表 7.1-2 有组织废气检测点位及检测因子设置表

序号	检测点位	检测项目	检测频次
1	废气排气筒 DA004	颗粒物、二硫化碳、二氧化硫、VOCs	3 次/天，连续检测 2 天

2、无组织废气检测点位及检测因子等设置情况

表 7.1-3 无组织废气检测点位及检测因子设置表

排放源	检测点位	检测因子	检测频次及周期
生产车间	厂界上风向（参照点）1 个	颗粒物、二硫化碳、臭气浓度	3 次/天，检测 2 天
	厂界下风向（监控点）3 个		3 次/天，检测 2 天

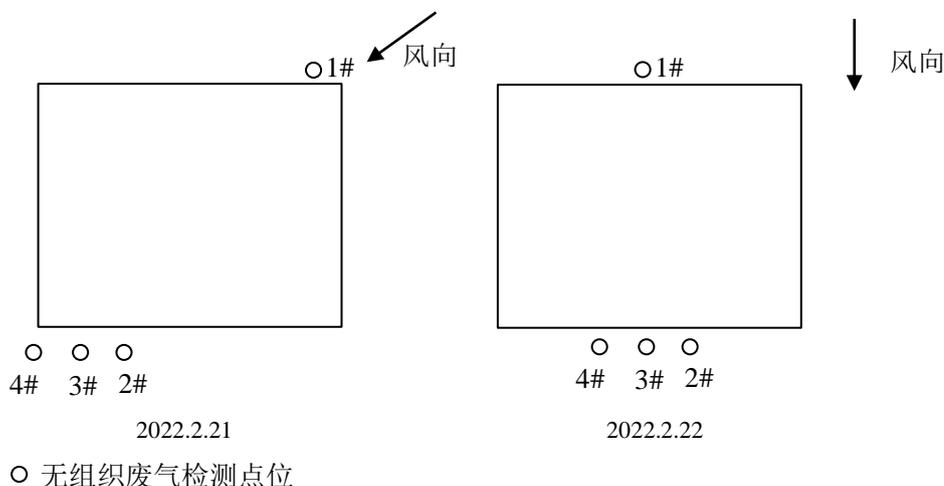


表 7.1-1 无组织废气检测点位布置图

7.1.3 厂界噪声监测

监测期间，噪声监测点位及监测因子情况见下表。

表 7.1-4 噪声监测点位及监测因子情况表

编号	监测点位	监测项目	监测频次及周期
1#	东厂界	等效连续 A 声级	昼、夜间各监测 1 次，连续 2 天
2#	南厂界		
3#	西厂界		
4#	北厂界		

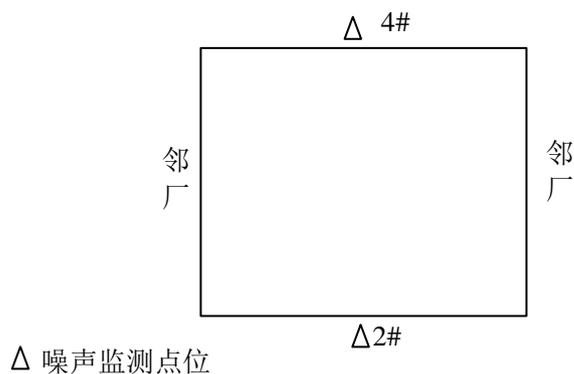


图 7.1-2 噪声点位布置图

8 质量保证及质量控制

山东亿泰化工科技有限公司目前尚不具备自行监测的能力，应委托有资质的检测单位开展自行监测同时企业应当逐步完善质量保证与控制措施方案，确保自行监测数据的质量。

8.1 监测分析方法

8.1.1 废气监测分析方法

废气监测分析方法见下表。

表 8.1-1 废气监测分析方法

序号	分析项目	分析方法	方法依据	检出限	单位
1	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1	mg/m ³
2	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法	HJ 1131-2020	2	mg/m ³
3	二硫化碳	空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光度法	GB/T 14680-1993	0.03	mg/m ³
4	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/	无量纲

8.1.2 噪声监测分析方法

噪声监测分析方法见下表。

表 8.1-2 噪声监测分析方法

项目名称	检测分析方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
厂界环境 噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	声级计	AWA5688	HJ-S-467
		声级校准器	AWA6022A	HJ-S-466
		便携式气象五参数仪	YPR-7202	HJ-S-460

8.2 监测仪器

监测仪器详见下表。

表 8.2-1 监测仪器一览表

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	污染源采样器	SOC-X1	HJ-S-026
2	大流量烟尘（气）测试仪	YQ 3000-D 型	HJ-S-363

3	全自动烟气采样器	MH3001 型	HJ-S-477
4	可见分光光度计	T6 新悦	HJ-S-015
5	恒温恒湿称重系统	HW-7700	HJ-S-024
6	十万分之一电子天平	MS105DU	HJ-S-025
7	紫外差分烟气综合分析仪	3023 型	HJ-S-043

8.3 人员资质

监测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，监测数据和技术报告执行三级审核制度。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照《排污单位自行检测技术指南 总则》（HJ 819 -2017）的相关要求进行。

- 1、优先采用了国标、行标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。
- 2、监测数据和检测报告执行三级审核制度。
- 3、尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- 4、烟气监测（分析）仪器在测试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），在测试时应保证其采样流量的准确。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测质量保证和质量控制按照相关要求进行。

- 1、优先采用国标监测分析方法，监测采样与测试分析人员均经国家考核合格并持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效使用期内。
- 2、测量时传声器加设了防风罩。
- 3、测量时无雨雪、无雷电，测量时风速小于 5m/s，天气条件满足监测要求。
- 4、监测数据和检测报告执行三级审核制度。
- 5、采样、测试分析质量保证和质量控制。声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，满足要求。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间（2022年2月21日~22日），项目生产线投入运行，生产设备均运转正常，生产产品为异丁基黄原酸钠。项目监测期间的生产负荷为100%，满足建设项目竣工环境保护验收规定生产负荷达到75%以上的要求，能满足竣工环保验收监测工况要求。汇总情况见下表。

表 9.1-1 监测期间生产负荷核查情况

监测日期	生产规模	监测期间负荷 t/d	设计负荷 t/d	负荷比(%)
2022-02-21	异丁基黄原酸钠	21.67	21.67	100
2022-02-22		21.67	21.67	100

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

(1) 有组织废气监测结果

表 9.2-1 二期工程生产线废气排气筒监测结果表

采样点位	检测项目	采样时间		实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标杆流量 (m ³ /h)
排气筒出口	颗粒物	2022-02-21	1	2.3	7.5×10 ⁻³	3277
			2	2.5	8.9×10 ⁻³	3550
			3	2.6	8.9×10 ⁻³	3417
			平均值	2.5	8.4×10 ⁻³	3415
排气筒出口	颗粒物	2022-02-22	1	2.7	8.5×10 ⁻³	3135
			2	2.9	9.5×10 ⁻³	3282
			3	2.8	9.6×10 ⁻³	3441
			平均值	2.8	9.2×10 ⁻³	3286
排气筒出口	二硫化碳	2022-02-21	1	20.7	0.068	3277
			2	21.0	0.075	3550
			3	28.5	0.097	3417
			平均值	23.4	0.080	3415
排气	二硫	2022-02-22	1	21.1	0.066	3135

筒出口	化碳		2	27.7	0.091	3282
			3	28.8	0.099	3441
			平均值	25.9	0.085	3286
排气筒出口	二氧化硫	2022-02-21	1	<2	$<7.1 \times 10^{-3}$	3277
			2	<2	$<6.8 \times 10^{-3}$	3550
			3	<2	$<7.1 \times 10^{-3}$	3417
			平均值	<2	$<7.0 \times 10^{-3}$	3415
排气筒出口	二氧化硫	2022-02-22	1	<2	$<6.3 \times 10^{-3}$	3135
			2	<2	$<6.6 \times 10^{-3}$	3282
			3	<2	$<6.9 \times 10^{-3}$	3441
			平均值	<2	$<6.6 \times 10^{-3}$	3286
排气筒出口	臭气浓度	2022-02-21	1	2290	/	3277
			2	1318	/	3550
			3	1737	/	3417
			最大值	2290	/	3415
排气筒出口	臭气浓度	2022-02-22	1	1737	/	3135
			2	1737	/	3282
			3	1318	/	3441
			最大值	1737	/	3286

注：排气筒参数：高度 25m，内径 0.6m

根据监测结果，二期工程废气排气筒废气流量最大值为 3550m³/h，颗粒物排放浓度最大值为 2.9mg/m³，排放速率最大值为 9.6×10⁻³kg/h，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中一般控制区标准限值要求，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，SO₂ 未检出，二硫化碳排放浓度最大值为 28.8mg/m³，排放速率最大值为 0.099kg/h，臭气浓度最大值为 2290，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

(2) 无组织废气监测结果

表 9.2-2 无组织监测结果表

采样日期	监测点位	颗粒物检测结果 (mg/m ³)			执行标准 (mg/m ³)
		第一次	第二次	第三次	
2022-02-21	上风向 1#	0.369	0.361	0.353	1.0
	下风向 2#	0.397	0.411	0.377	

	下风向 3#	0.422	0.374	0.393	
	下风向 4#	0.410	0.428	0.431	
2022-02-22	上风向 1#	0.356	0.365	0.368	
	下风向 2#	0.401	0.374	0.379	
	下风向 3#	0.385	0.398	0.422	
	下风向 4#	0.421	0.415	0.403	
采样日期	监测点位	二氧化硫检测结果 (mg/m ³)			执行标准 (mg/m ³)
		第一次	第二次	第三次	
2022-02-21	上风向 1#	0.018	0.021	0.013	0.4
	下风向 2#	0.043	0.029	0.018	
	下风向 3#	0.034	0.033	0.027	
	下风向 4#	0.032	0.037	0.032	
2022-02-22	上风向 1#	0.008	0.012	0.015	
	下风向 2#	0.014	0.014	0.024	
	下风向 3#	0.020	0.028	0.028	
	下风向 4#	0.028	0.026	0.034	
采样日期	监测点位	二硫化碳检测结果 (mg/m ³)			执行标准 (mg/m ³)
		第一次	第二次	第三次	
2022-02-21	上风向 1#	1.01	1.12	0.97	3.0
	下风向 2#	1.52	1.27	1.33	
	下风向 3#	1.31	1.46	1.36	
	下风向 4#	1.08	1.44	1.53	
2022-02-22	上风向 1#	1.02	0.97	1.00	
	下风向 2#	1.08	1.56	1.21	
	下风向 3#	1.46	1.34	1.45	
	下风向 4#	1.45	1.39	1.69	
采样日期	监测点位	臭气浓度检测结果 (mg/m ³)			执行标准 (无量纲)
		第一次	第二次	第三次	
2022-02-21	上风向 1#	11	<10	<10	20

	下风向 2#	12	11	13
	下风向 3#	14	12	11
	下风向 4#	11	13	11
2022-02-22	上风向 1#	<10	11	<10
	下风向 2#	11	14	11
	下风向 3#	11	11	13
	下风向 4#	13	11	12

无组织废气排放监测气象参数见下表。

表 9.2-3 无组织气象参数表

检测日期	检测时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	大气压 (Kpa)	RH (%)	总云量	低云量
2022.02.21	10:24-10:33	东北风	2.5	4.1	100.13	49.7	2	1
	13:14-13:23	东北风	2.7	5.4	100.05	41.4	2	1
	15:24-15:33	东北风	2.7	6.1	100.01	37.9	2	1
2022.02.22	9:42-9:51	北风	2.3	3.1	100.12	57.7	2	1
	12:26-12:35	北风	2.4	4.6	100.04	51.3	2	1
	14:34-14:43	北风	2.4	5.4	100.01	47.5	2	1

本项目厂界上风向设置 1 个参照点位，下风向设置 3 个监控点位对厂界无组织废气进行监测。经监测，厂界无组织颗粒物排放浓度最大值为 0.431mg/m³，二氧化硫排放浓度最大值为 0.043mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求，二硫化碳排放浓度最大值为 1.69mg/m³，臭气浓度最大值为 14，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级“新扩改建”标准要求。

9.2.1.2 噪声监测结果

厂界噪声监测结果见下表。

表 9.2-4 厂界噪声监测结果表

检测日期	检测项目	检测结果 dB(A)		限值 dB(A)
		南厂界	北厂界	
2022-02-21	厂界噪声（昼间）	53.7	56.6	60
	厂界噪声（夜间）	46.9	44.6	50
2022-02-22	厂界噪声（昼间）	55.8	58.5	60

检测日期	检测项目	检测结果 dB(A)		限值 dB(A)
		南厂界	北厂界	
	厂界噪声（夜间）	43.0	47.7	50

注：企业东、西厂界与其他企业为共同厂界，不具备检测条件。

经监测，本项目厂界昼间噪声值最大值为 58.5B(A)，夜间噪声最大值为 47.7B(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）。

9.2.1.3 废水监测结果

二期工程运营期无新增生活污水产生，废水主要是废气处理设施喷淋塔定期排污水，属于间歇排放，定期排至污水处理站废水暂存池暂存至一定量时，运行污水处理设备进行处理后排入市政污水管网，验收监测期间废水暂存池内水量较小，无法运行污水处理设备，待污水处理设施运行时再行监测。厂区内生活污水经化粪池处理后接入市政管网进临沂润达水务有限公司进一步处理。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

1、废气

本验收项目废气污染物二氧化硫排放量为 0.051 t/a，颗粒物排放量为 0.069t/a，全厂二氧化硫排放量为 2.331 t/a，根据临沂市及建设项目污染物总量确认书（编号为：LYZL（2014）22 号），分配给企业的总量指标为：二氧化硫 6.27 t/a，满足总量控制要求。

2、废水

二期工程无新增废水污染物 COD、NH₃-N 产生及外排，现有厂区生活污水经市政管网排入临沂润达水务有限公司沂水县第二污水处理厂进行处理，最后外排沂河，废水污染物 COD、氨氮总量纳入临沂润达水务有限公司沂水县第二污水处理厂总量指标内。

10 验收监测结论

10.1 环境保设施调试运行效果

10.1.1 废气

本验收项目废气主要为合成过程产生的废气、生产装置区废气。

1、有组织废气

项目有组织废气主要为合成过程产生的废气。

二期工程生产线废气排气筒 DA004 废气流量最大值为 $3550\text{m}^3/\text{h}$ ，颗粒物排放浓度最大值为 $2.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $9.6\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 中一般控制区标准限值要求，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求， SO_2 未检出，二硫化碳排放浓度最大值为 $28.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $0.099\text{kg}/\text{h}$ ，臭气浓度最大值为 2290，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。

2、无组织废气

项目无组织废气主要为生产装置区、装卸区废气。

经监测，本项目厂界上风向设置 1 个参照点位，下风向设置 3 个监控点位对厂界无组织废气进行监测。经监测，厂界无组织颗粒物排放浓度最大值为 $0.431\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫排放浓度最大值为 $0.043\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求，二硫化碳排放浓度最大值为 $1.69\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度最大值为 14，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级“新扩改建”标准要求。

10.1.2 废水

本次验收二期工程运营期无新增生活污水产生，废水主要是废气处理设施喷淋塔定期排污水，属于间歇排放，定期排至污水处理站废水暂存池暂存至一定量时，运行污水处理设备进行处理后排入市政污水管网，验收监测期间废水暂存池内水量较小，无法运行污水处理设备，待污水处理设施运行时再行监测。现有职工生活污水经城市污水管网进入临沂润达水务有限公司深度处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入沂河。

10.1.3 噪声

项目生产过程中产生的噪声主要来源于球磨机、混捏机、混料机、加碱机、冷冻机组、风机、泵类等生产设备产生的噪声。项目合理布置噪声源位置，设备基础减震，车间墙体

阻隔，同时加强设备的维护，加强车间周围绿化，避免噪声对周围环境产生影响。经监测，本项目厂界昼间噪声值最大值为 58.5dB（A），夜间噪声最大值为 47.7B（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）。

10.1.4 固废

本验收项目产生的固体废物主要是废气处理产生的脱硫石膏、污水处理站污泥、废 UV 灯管，生产过程中产生的废碱包装袋，设备维护产生的废机油及废机油桶、废 UV 灯管，实验室废液及职工生活垃圾等。

污水处理站污泥、脱硫石膏收集后外送沂水创新山水水泥有限公司作为水泥添加剂利用，废碱包装袋、废机油及废机油桶、废 UV 灯管、实验室废液厂区内危废间暂存后定期委托临沂众玖环保科技有限公司处置，生活垃圾委托环卫部门定期清运。

10.1.5 卫生防护距离

项目卫生防护距离确定为以主生产车间、罐区向外 500m，球磨车间向外 50m，污水处理站向外 300m 所综合包络的范围，验收期间经实地勘察，卫生防护距离范围内没有敏感目标，满足项目环评及批复中的卫生防护距离要求。项目厂址周围 1.0km 范围内无重要历史文物古迹、自然保护区、风景名胜区等重要生态功能区。

10.1.6 环境风险

厂区内生产区域均设置了便携式灭火器，储罐区设置围堰、导流沟，对化粪池、污水处理站、危废暂存间等重点部位进行了防渗处理，在污水处理站东侧设置了事故应急池，容积为 730m³，能够接纳事故废水。

10.1.7 总量控制

二期工程无新增废水污染物 COD、NH₃-N 产生及外排，现有厂区生活污水经市政管网排入临沂润达水务有限公司沂水县第二污水处理厂进行处理，最后外排沂河，废水污染物 COD、氨氮总量纳入临沂润达水务有限公司沂水县第二污水处理厂总量指标内；根据本次环评计算，本验收项目废气污染物二氧化硫排放量为 0.051 t/a，颗粒物排放量为 0.069t/a，全厂二氧化硫排放量为 2.331 t/a，根据临沂市及建设项目污染物总量确认书（编号为：LYZL（2014）22 号），分配给企业的总量指标为：二氧化硫 6.27 t/a，满足总量控制要求。

10.2 结论

综上所述，本项目在建设过程中，严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工，同时投入使用的“三同时”制度。验收监测期间，项目运行过程中产生的废气、废水、噪声、固体废弃物等均能够达标排放或综合利用，对周围环境影响较小。符合建设项目竣工环境保护验收条件。

11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 山东亿泰化工科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）二期工程			项目代码					建设地点	山东省临沂市沂水县庐山化工项目集中区内		
	行业类别（分类管理名录）	44 专用化学产品制造								建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		
	设计生产能力	年产 6500 吨黄原酸盐选矿药剂		实际生产能力	年产 6500 吨黄原酸盐选矿药剂		环评单位	山东海美依项目咨询有限公司					
	环评文件审批机关	原临沂市环境保护局		审批文号	临环发[2015]6 号		环评文件类型	报告书					
	开工日期	2020 年 6 月		竣工日期	2021 年 2 月		排污许可证申领时间	2020 年 7 月（首次申领）					
	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	山东亿泰化工科技有限公司		环保设施监测单位	山东华检检测有限公司		验收监测时工况	100%					
	投资总概算（万元）	10452		环保投资总概算（万元）	100		所占比例（%）	1.0					
	实际总投资	10452		实际环保投资（万元）	100		所占比例（%）	1.0					
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	90	噪声治理（万元）	15	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0	
新增废水处理设施能力				新增废气处理设施能力				年平均工作时间	3960				
运营单位					运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				验收时间		2022 年 2 月 21 日~2022 年 2 月 22 日		
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												
	氨氮												
	石油类												
	废气				2556	0	2556			2556			
	二氧化硫						0.051			0.051			
	烟尘												
	工业粉尘						0.069			0.069			
	氮氧化物												
	工业固体废物				0.000026	0.000026	0			0			
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。

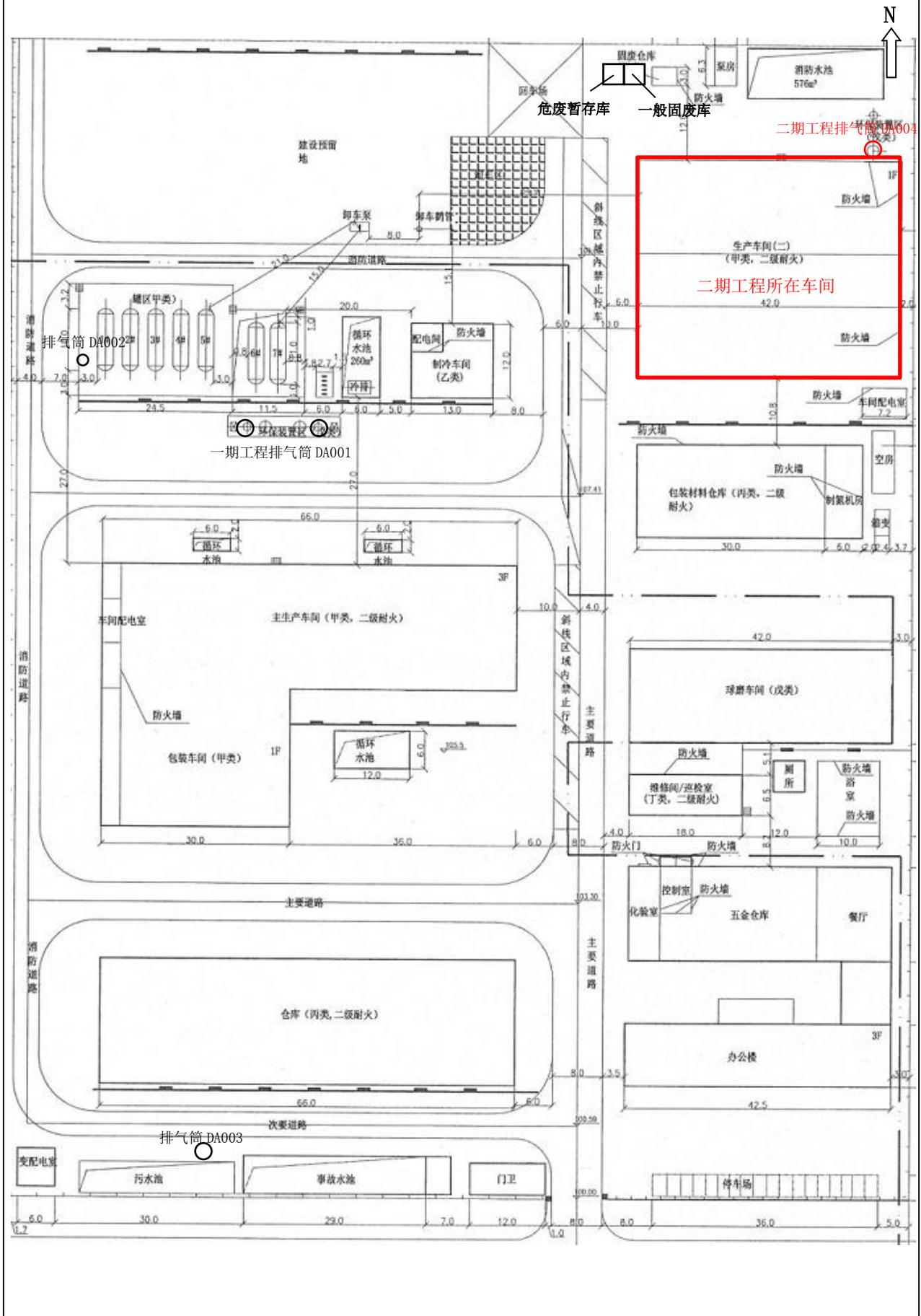
2、(12)=(6)-(8)-(11)， (9) = (4)-(5)-(8) - (11) + (1)。

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；大气污染物排放浓度//毫克/立方米；水污染物排放量//吨/年；大气污染物排放量//吨/年

附图 1 项目地理位置图



附图 2 平面布置图



附图 3 主要环保设施



危废暂存库外部



危废暂存库内部



危废暂存库内部



罐区围堰



二期工程喷淋塔+光催化氧化+脱硫除尘



事故池 720m³

附件 1 营业执照

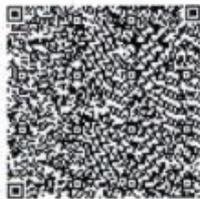


营业执照

(副本)

统一社会信用代码 913713230817809331 1-1

名称 山东亿泰化工科技有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
住所 沂水县庐山化工园区
法定代表人 宋本春
注册资本 伍佰万元整
成立日期 2013年11月01日
营业期限 2013年11月01日至2033年11月01日
经营范围 生产、销售：黄原酸盐选矿药剂；货物进出口。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)。



<http://sd.gsxt.gov.cn>

登记机关



提示:1.每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告,不另行通知;
2.《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需要向社会公示(个体工商户、农民专业合作社除外)。

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 2 生产日报表

山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）二期工程 生产日报表

监测日期	生产规模	监测期间负荷 t/d	设计负荷 t/d	负荷比(%)
2022-02-21	异丁基黄原酸 钠	21.67	21.67	100
2022-02-22		21.67	21.67	100

附件 3 危废协议

合同编号：LYZJ2022-H-0106

危险废物委托收集转运合同

甲 方：山东亿泰化工科技有限公司

乙 方：临沂众玖环保科技有限公司

签约时间：2022 年 04 月 11 日

签约地点：沂 水

甲方（委托方）：山东亿泰化工科技有限公司

单位地址：沂水县庐山工业园

联系人：张旭旭 联系电话：18660927937

乙方（受托方）：临沂众玖环保科技有限公司

单位地址：临沂市沂南县大庄镇亿钢大道

业务联系人：邱经理 联系电话：15753936869

鉴于：

1、甲方在生产过程中产生的“危险废弃物”为国家危险废物鉴别标准判定的工业危险废物，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》规定，该废物不得污染环境，应进行无害化处理。

乙方是经环保部门批准建设的“临沂危险废物收集贮存单位”，可以提供危险废物和一般固体废物收集、转运服务。根据《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》、《危险废物转移联单管理办法》等法律法规的规定要求，现经甲乙双方友好协商，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化贮存等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

第一条 合作与分工

1、甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保危废包装符合《道路危险货物运输管理规定》要求。2、甲方至少提前15个工作日联系乙方承运，乙方确认符合承运要求，负责危险废物运输、接收及无害化贮存工作。

第二条 危废名称、数量及收集价格

危废名称	危废类别及代码	形态	包装规格	预计数量（吨/年）	处置费（元/吨）	运输费（元/次）
废机油	900-219-08（HW08）	液	桶	0.026	依据 化验 结果 报价	不含 运费
废油桶	900-041-49（HW08）	固	压缩打包	0.018		
废光氧灯管	900-023-29（HW29）	固	吨包	0		
废碱包装外袋	900-041-49（HW49）	固	吨包	0.5		
实验室废液	900-047-49（HW49）	液	桶	0.005		

第三条危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装，乙方组织车辆承运。在甲方厂区危废由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，甲方向乙方支付车辆往返路费，车辆安全及其它费用由乙方自行承担。

2、贮存要求：达到国家相关标准和山东省临沂市相关环保标准的要求。

3、贮存地点：山东省临沂市沂南县大庄镇亿钢大道。

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并签字确认。

第四条责任与义务

（一）甲方责任

1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。

2、甲方确保包装规范、无泄漏，包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求。

3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、成分及危险性等技术资料，并提供有代表性的相应的危险废物样品，供乙方检测、化验并留底，甲方必须保证危险废物信息资料和样品的一致。如乙方发现合同项下的危废进厂后与甲方提供的资料和样品严重不符时，乙方有权退货，一切经济损失和相应的法律责任由甲方承担。

（二）乙方责任

1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单进行废物的清运。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方负责危险废物的运输工作。

4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化贮存，如因贮存不当所造成的污染责任事故由乙方负责（甲方危险废物标识不明造成的事故除外）。

第五条合同期限

本合同有效期壹年，自2022年04月11日至自2023年04月10日。

第六条违约约定



1、乙方为甲方转移完成约定数量的危废后，甲方应于危废转运后5个工作日内，将费用全部汇入乙方账户，若甲方未按约定支付收集转运费，乙方有权拒绝接收甲方下一批次危险废物，已转移到乙方的危险废物仍归甲方所有。

2、若甲方到期仍未向乙方付清余款，甲方应向乙方交纳未付费用每天千分之二滞纳金作为违约金。

第七条争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决，协商解决未果时，可向临沂市辖区内人民法院提起诉讼。

第八条合同生效

本合同一式贰份，甲方壹份，乙方壹份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

第九条合同终止

1、合同到期后，条款终止。

2、若合同期间，发生不可抗力，合同自动终止。

3、本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第十条未尽事宜：

1、根据环保局文件要求，产废企业合同期内至少转移1次危废。

2、每次运输量不足一吨按一吨结算（不超过两种危废），超过一吨以实际转移量结算，转运运费依路程而定。

3、乙方可根据物流或其他实际情况来确定是否可以接受危废。

甲方：山东亿泰化工科技有限公司

乙方：临沂众玖环保科技有限公司

授权代理人：

授权代理人：邱经理

2022年4月11日

2022年4月11日



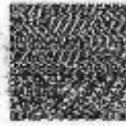
营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码

91371321MA3QY13G4Y

请
到
临
沂
市
公
安
局
户
口
管
理
科
办
理
登
记
手
续
。



名称 临沂众玖环保科技有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 郭军涛

经营范围 环保技术开发、转让咨询，室内外环境检测治理，废弃溶剂(不含危险化学品、危险废物)的收购、贮存及销售(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



注册资本 叁佰万元整

成立日期 2019年11月11日

营业期限 2019年11月11日至 年月日

住所 临沂市沂南县大庄镇亿顺大道



登记机关

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

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

本营业执照于2019年11月11日至2019年11月11日有效

国家市场监督管理总局监制

附件 4 排水协议

污水处理协议



协 议 书

甲方：沂水润中水务有限公司

乙方：山东亿泰环保科技有限公司

为了保护沂水县水环境安全，切实有效地搞好沂水县污水的处理，提高社会效益和经济效益。根据乙方的委托，甲方同意接收乙方废污水的处理。为了明确甲乙双方责任，确保废污水处理效果，根据国家《污水排入城市下水道水质标准》和《关于加强城市污水集中处理工程建设的若干规定》，经双方协商同意，签订如下协议书：

一、管道设置必须做到雨、污分流及清污分流，不得混接；乙方所产生的废污水经自身污水处理站处理后，必须达到甲方污水处理工艺设计文件等有关规定。

1.1、乙方排放污水量

吨/日

1.2、乙方排放污水浓度应符合下列标准：

项目名称	浓度 (mg/l)	项目名称	浓度 (mg/l)
COD _{cr}	≤400	TP	≤5
NH ₃ -N	≤30	TN	≤45
BOD ₅	≤200	pH	6~9
SS	≤300		

1.3、乙方如排放一类污染物废水，其水质应执行《污水排入城市下水道水质排放》(CJ343-2010)表1污水排入城市下水道水质标

准；其中一类污染物浓度以车间或处理设备排水口监测浓度为准，其他控制项目，以乙方排水口的监测浓度为准。

1.4、乙方不得排放有毒有害物质及危害污水处理生物正常生存的其他物质，否则，所引起的污水处理厂工艺破坏等后果，由乙方负责。

1.5、乙方排放的污废水污染物浓度，如超过甲方的设计进水要求，甲方有权拒绝接受处理。

1.6、乙方私自将超过甲方设计进水标准的污水，排入污水管网进入甲方，致使甲方出水排放不达标，一切责任将由乙方负责。

1.7、乙方应按时缴纳污水处理费。

二、甲方所排放的水质受环保部门监督。其出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

三、本协议一式三份，甲乙双方各执一份，另一份报环保局监督执行。

甲方：



签订日期：2014年2月18日

附件 5 脱硫石膏、污泥处理协议

脱硫石膏合作协议

甲方：山东亿泰化工科技有限公司

乙方：沂水创新山水水泥有限公司

经甲乙双方协商达成如下协议：

- 1、甲方生产过程中双碱脱硫产生的脱硫石膏，免费送给乙方作为水泥添加剂回收利用；
- 2、甲方污水处理站运行过程中产生的污泥，免费送给乙方作为水泥添加剂回收利用；
- 3、甲方将脱硫石膏和污泥运送至乙方指定地点；
- 4、甲方保证脱硫石膏及污泥合法合规处理，因此涉及的一切法律风险由甲方承担，与乙方无关，其他未尽事项双方友好协商解决；
- 5、本协议一式两份，自签订之日起生效。

甲方：



代表人：

乙方：



代表人：

沂水县环境保护局

沂环验〔2016〕53号

沂水县环境保护局

关于山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿 药剂项目（一期）一期工程竣工环境保护验收 的批复

山东亿泰化工科技有限公司：

你单位报送的《山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）一期工程竣工环境保护验收申请》等材料收悉。受临沂市环境保护局委托，由我局对该项目开展竣工环境保护验收工作。经研究，批复如下：

一、项目基本情况

该项目位于沂水县庐山化工项目集中区。原环评报告书及批复文件的主要建设内容包括：主生产车间（3层，内设黄原酸盐选矿药剂生产线24条，主要设备包括混捏机、混料机、造粒机、双锥干燥器等）、球磨车间（单层，内设原料球磨系统两套）、公辅工程及环保工程等。本期建设内容包括：主生产车间（3层，内设黄原酸盐选矿药剂生产线12条，主要设备包括混捏机、混料机、造粒机、双锥干燥器等）、球磨车间（单层，内设原料球磨系统两套）、公辅工程及环保工程等。

（一期）项目一期工程实施过程中发生以下变更：

- 1、消防水池位置由厂区西南改建在东南；事故水池位置由东区中间改建在西南，与污水处理站紧邻；
- 2、增加一套“水喷淋塔+光氧催化+双碱法脱硫”处理系统；
- 3、球磨系统两套变更为三套（两用一备）；
- 4、除异戊基钾黄药产品外，其他产品干燥冷凝水采用蒸馏

预处理方式回收醇类和 CS_2 变更为蒸馏出的醇类和 CS_2 进入废气处理系统；

以上变更未依法履行环保手续，环评、环境监理、验收监测单位及与会专家认为以上变更为非重大变更。

一期设计黄原酸盐生产规模为 1.3 万 t/a，本次验收(一期)一期工程生产规模约为 6500t/a。

2015 年 1 月 12 日，临沂市环境保护局以临环发[2015]6 号文件批复了山东海美依项目咨询有限公司编制的《山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目(一期)环境影响报告书》。

2015 年 6 月 11 日，临沂市环境保护局以临环评函[2015]142 号文件批复了山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目(一期)试生产。

试生产批复项目(一期)一期工程实际总投资 12000 万元，其中环保投资 501 万元，占总投资的 4.18%。

二、环境保护执行情况

主要污染物处理情况：

1. 大气污染防治措施

有组织废气通过管网收集送“水喷淋塔+光氧催化+双碱法脱硫”处理系统，处理后的烟气由 25m 高排气筒排放；废水预处理废气通过管道输送至废气集中处理设施；设备放空阀、观察孔等可能产生废气的排放源均设置集气罩进行收集送至废气集中处理系统处理后排放。

二硫化碳储罐采用液下水封罐；醇类储罐均采取水封措施，呼吸阀连接到水封箱；装卸区无组织排放采用浸没式密闭卸车方式，采用带密封盖的装车鹤管，卸车中采用管道与槽车法兰连接形式。

2. 水污染防治措施

项目废气水封罐用水进入副产品复合水黄药；循环水补水采用蒸汽冷凝水。项目干燥过程产生冷凝废水分别采用蒸馏预处理

理、分层预处理后连同其他生产、生活废水一并进入厂区污水处理站处理后排入市政污水管网,进入临沂润达水务有限公司深度处理。

3. 噪声污染防治措施

对主要噪声源采取消声、减振等降噪措施。

4. 固体废物污染防治措施

废包装材料由供货厂家定期回收;污水处理站污泥、脱硫石膏综合利用;生活垃圾委托环卫部门处理。

5. 环境风险防范设施和应急措施

制定了《突发环境事件应急预案》并经临沂市环保局备案(备案编号:13232015007)。设置了1座事故水池,总容积为720m³;设立了环保管理机构,环保规章制度较完善。

6. 厂区分区防渗、防腐措施

生产装置区、污水收集及处理系统、储罐区、事故水池及固废暂存间均采取了防渗、防腐措施。

三、验收监测结果

根据山东省环境保护科学研究设计院验收监测报告(鲁环科验书〔2016〕102号),现场监测期间山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目(一期)一期工程生产正常,生产负荷达到实际设计生产负荷的75%以上,符合验收监测的条件。监测结果表明:

1、废水

厂内污水排放口水质满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表1A等级标准及临沂润达水务有限公司进水水质要求。

2、废气

废气集中处理系统排气筒外排废气中粉尘和二氧化硫均能够满足《大气污染物综合排放》(GB16297-1996)表2标准,粉尘排放浓度同时能够满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标

准》(DB37/1996-2011)要求;二硫化碳能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2标准;异丁醇能够满足《制定地方大气污染物排放标准原则和方法》计算的污染物排放参数要求。

厂界无组织排放的颗粒物能够满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》(DB37/1996-2011)表3标准。厂界二硫化碳浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中新改扩二级标准要求。

3、噪声

厂界共设4个监测点,除东厂界(与水泥搅拌站共用厂界),其余各厂界昼、夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。

4、固体废物

废包装材料由供货厂家定期回收;污水处理站污泥、脱硫石膏综合利用;生活垃圾委托环卫部门处理。

5、总量控制指标

本项目SO₂、COD_{Cr}、NH₃-N排放总量分别2.28t/a、0.2t/a、0.02t/a,满足《临沂市建设项目污染物总量确认书》(LYZL[2014]22号)7t/a、0.3t/a、0.03t/a的要求。

6、环境风险防范设施和应急措施

厂区内建立三级防控体系,建设了事故水池,落实了环境风险防范和应急措施,制定了突发环境事件应急预案。

7、卫生防护距离

该项目主生产车间、罐区、球磨车间、污水站的卫生防护距离分别是500m、500m、50m、300m,此范围内无学校、医院、居民区等环境敏感性建筑物。

8、公众意见调查

被调查公众表明,89%的被调查公众对项目环保工作表示赞同或基本赞同,无反对意见。



四、验收结论

山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）一期工程基本落实了环评报告书及批复文件中的各项环保要求，各类污染物达标排放，主要污染物满足总量控制指标要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件。同意该项目通过竣工环境保护验收。

五、建议和要求

- 1、进一步加强生产车间无组织废气收集及处理；
- 2、完善并落实环境监测计划，对不具备自行监测能力的内容委托有资质的单位开展监测工作；定期开展废气、废水、地下水等跟踪监测并按信息公开的有关规定及时公开环境信息；
- 3、根据《环境影响后评价管理办法》要求，适时开展环境影响后评价；
- 4、加强各类环保设施的运行管理，确保各项污染物长期稳定达标排放；杜绝各装置跑冒滴漏，减轻无组织排放对周边环境的影响；加强环境风险防范措施，定期开展环境应急演练；如遇环保设施检修、停运等情况，要及时向当地环保部门报告，并如实记录备查。

六、以上要求和建议由沂水县环境监察大队负责监督落实，并做好该项目日常运行期间的环境监管工作。



报送：临沂市环境保护局

附件 7 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	山东亿泰化工科技有限公司	机构代码	913713230817809331
法定代表人	宋本春	联系电话	15305335888
联系人	张旭旭	联系电话	18660927937
传真	/	电子邮箱	/
地址	沂水县经济开发区庐山项目区 N: 35°43'19.66", E: 118°34'24.26"		
预案名称	山东亿泰化工科技有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大[较大-大气 (Q2-M1-E2) +较大-水 (Q2-M1-E2)]		
<p>本单位于 2021 年 08 月 01 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>			
预案制定单位 (公章)			
预案签署人	宋本春	报送时间	2021.8.1

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 2021 年 8 月 1 日收讫，文件齐全，予以备案。		
备案编号	371323-2021-057-M		
报送单位	临沂市生态环境局		
受理部门负责人	孔翔扬	经办人	解秀祥



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。



附件 8 检测报告



正

报告编号:HB2022010015

检测报告



HB2022010015

项目名称: 2022年废气、噪声验收检测

委托单位: 山东亿泰化工科技有限公司

报告日期: 2022年03月11号

山东华检检测有限公司



声 明

- 1、检验报告无“山东华检检测有限公司检验检测专用章”及无编制人、审核人、批准人签字无效。
- 2、对检验检测结果如有异议，请于收到检验结论或结果报告之日起在异议期 15 日内以书面形式提出复核申请，逾期不予受理。
- 3、委托单位办理完毕上述手续后，本公司会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本公司将退还委托单位的复测费。
- 4、涉及微生物检验项目、超过保质期或异议期、以及法律法规和国家有关文件规定不予复检的样品，不得复检。
- 5、委托单位对样品的代表性和资料的真实性负责。
- 6、委托检验检测报告仅对所测试样品负责，报告数据仅反映对所测试样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本公司不承担任何经济和法律后果。
- 7、本公司有权在完成报告后处理所检样品，如客户在合同中注明样品处理方式（此方式必须符合相关法律要求），按客户要求处理。如没有则按本公司规定对样品进行处理。
- 8、本公司保证工作的客观公正性，对委托单位的商业信息、技术文件等商业秘密履行保密义务。
- 9、未经本公司书面批准，本报告复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以及其他任何形式篡改的均属无效，本单位将对上述行为严究其相应的法律责任。经同意复制的检验报告应加盖山东华检检测有限公司公章及山东华检检测有限公司检验检测专用章。
- 10、本报告分为正本和副本，正本交客户，副本连同原始记录一并存档。

通讯地址：山东省临沂市高新技术产业开发区湖北路 356 号

邮政编码：276000

联系电话：0539-2030279

邮 箱：sdhuajianjiance@sina.com

1、前言

受山东亿泰化工科技有限公司的委托，山东华检检测有限公司于 2022 年 02 月 21 日至 22 日对山东亿泰化工科技有限公司有组织废气、无组织废气、噪声进行现场采样检测，并编写本检测报告。本项目编号为：HB2022010015。

2、企业基本情况概述

表 1 基本情况一览表

受检单位	山东亿泰化工科技有限公司		
单位所在地址	沂水县庐山化工园区		
联系人	张旭	联系电话	18660927937

3、质量保证和质量控制

调查检测、样品采集、分析测定、数据处理等按国家环境检测的有关标准、规定、规范执行；检测仪器使用时限在检定日期之内，采样、检测严格按照国家规范进行。检测数据实行三级审核制度。

4、检测内容及结果

4.1 有组织废气检测

4.1.1 检测点位、项目、日期、频次

表 2 检测点位、项目、日期、频次一览表

检测点位	检测项目	采样日期	检测频次	环保设施	备注
二期工程废气排气筒	颗粒物、二氧化硫、二硫化碳、臭气浓度	2022.02.21- 2022.02.22	检测 2 天， 3 次/天	水喷淋+ 光氧催化+ 双碱脱硫	/

4.1.2 方法标准

表 3 方法标准一览表

序号	检测项目	检测方法	方法来源	检出限
1	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017	1.0mg/m ³
2	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法	HJ 1131-2020	2mg/m ³
3	二硫化碳	空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光度法	GB/T 14680-1993	0.03mg/m ³
4	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/

4.1.3 检测仪器

表 4 检测仪器一览表

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	污染源采样器	SOC-X1	HJ-S-026
2	紫外差分烟气综合分析仪	3023 型	HJ-S-043
3	大流量烟尘(气)测试仪	YQ 3000-D 型	HJ-S-363
4	全自动烟气采样器	MH3001 型	HJ-S-477
5	可见分光光度计	T6 新悦	HJ-S-015
6	恒温恒湿称重系统	HW-7700	HJ-S-024
7	十万分之一电子天平	MS105DU	HJ-S-025

4.1.4 有组织废气检测结果

表 5-1 有组织废气检测结果一览表

检测点位	采样日期及频次	实测浓度 (mg/m ³)		烟气流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)		工况					
		颗粒物	二氧化硫		颗粒物	二氧化硫	流速 (m/s)	烟温 (°C)	排气筒参数			
二期工程 废气排气筒	2022.02.21	1	2.3	20.7	3277	7.5×10 ⁻³	0.068	3.5	16	H=25m Φ=0.6m		
		2	2.5	21.0	3550	8.9×10 ⁻³	0.075	3.9	18			
		3	2.6	28.5	3417	8.9×10 ⁻³	0.097	3.7	17			
	平均值	2.5	23.4	3415	8.4×10 ⁻³	0.080	3.7	17				
	2022.02.22	1	2.7	21.1	3135	8.5×10 ⁻³	0.066	3.4	15			
		2	2.9	27.7	3282	9.5×10 ⁻³	0.091	3.5	16			
		3	2.8	28.8	3441	9.6×10 ⁻³	0.099	3.7	14			
	平均值	2.8	25.9	3286	9.2×10 ⁻³	0.085	3.5	15				
	备注	1、颗粒物参考《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1一般控制区浓度限值(颗粒物≤20mg/m ³)； 二氧化硫排放速率参考《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2限值(二氧化硫≤4.2kg/h)； 2、实际生产负荷为21.67吨/天，设计生产负荷为21.67吨/天，负荷率为100%。										

表 5-2 有组织废气检测结果一览表

检测点位	采样日期及频次		实测浓度 (mg/m ³)	烟气流量 (Nm ³ /h)	排放速率 (kg/h)	工况				
			二氧化硫		二氧化硫	流速 (m/s)	烟温 (°C)	排气筒参数		
二期工程 废气排气筒	2022.02.21	1	<2	3550	<7.1×10 ⁻³	3.9	18	H=25m Φ=0.6m		
		2	<2	3417	<6.8×10 ⁻³	3.7	17			
		3	<2	3562	<7.1×10 ⁻³	3.8	16			
	平均值		<2	3510	<7.0×10 ⁻³	3.8	17			
	2022.02.22	1	<2	3135	<6.3×10 ⁻³	3.4	15			
		2	<2	3282	<6.6×10 ⁻³	3.5	16			
		3	<2	3441	<6.9×10 ⁻³	3.7	14			
	平均值		<2	3286	<6.6×10 ⁻³	3.5	15			
	备注	1、参考《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/ 2376-2019) 表 1 一般控制区浓度限值 (二氧化硫≤100mg/m ³)、排放速率参考《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准 (二氧化硫: ≤9.65 kg/h) ; 2、实际生产负荷为 21.67 吨/天, 设计生产负荷为 21.67 吨/天, 负荷率为 100%。								

表 5-3 有组织废气检测结果一览表

检测项目	检测点位	采样频次	采样日期与结果		排气筒参数
			2022.02.21	2022.02.22	
臭气浓度 (无量纲)	二期工程 废气排气筒	1	2290	1737	H=25m Φ=0.6m
		2	1318	1737	
		3	1737	1318	
		最大值	2290	1737	
备注	实际生产负荷为 21.67 吨/天, 设计生产负荷为 21.67 吨/天, 负荷率为 100%。				

4.2 无组织废气检测

4.2.1 检测点位、项目、日期、频次

表 6 检测点位、项目、日期、频次一览表

检测点位	检测项目	采样日期	检测频次	备注
上风向 1 点, 下风向 3 点	总悬浮颗粒物、二氧化硫、二硫化碳、臭气浓度	2022.02.21- 2022.02.22	检测 2 天, 3 次/天	/

4.2.2 方法标准

表 7 方法标准一览表

序号	检测项目	检测方法	方法来源	检出限
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 (及修改单)	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
2	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 (及修改单)	HJ 482-2009	0.007mg/m ³
3	二硫化碳	空气质量 二硫化碳的测定 二乙胺分光光度法	GB/T 14680-1993	0.03mg/m ³
4	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法	GB/T 14675-1993	/

4.2.3 检测仪器

表 8 检测仪器一览表

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	污染源采样器	SOC-X1	HJ-S-026
2	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	HJ-S-470 HJ-S-472 HJ-S-473 HJ-S-474
3	便携式气象五参数仪	YPR-7202	HJ-S-459
4	可见分光光度计	T6 新悦	HJ-S-015
5	恒温恒湿称重系统	HW-7700	HJ-S-024
6	十万分之一电子天平	MS105DU	HJ-S-025

4.2.4 气象参数

表 9 气象参数一览表

测试日期	检测时间	风向	风速 (m/s)	气温 (℃)	大气压 (Kpa)	RH (%)	总云量	低云量
2022.02.21	10:24-10:33	东北风	2.5	4.1	100.13	49.7	2	1
	13:14-13:23	东北风	2.7	5.4	100.05	41.4	2	1
	15:24-15:33	东北风	2.7	6.1	100.01	37.9	2	1
2022.02.22	9:42-9:51	北风	2.3	3.1	100.12	57.7	2	1
	12:26-12:35	北风	2.4	4.6	100.04	51.3	2	1
	14:34-14:43	北风	2.4	5.4	100.01	47.5	2	1

4.2.5 无组织废气检测结果

表 10 无组织废气检测结果一览表

检测项目	采样日期及 频次		检测点位与结果				
			1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	2022.02.21	1	0.369	0.397	0.422	0.410	
		2	0.361	0.411	0.374	0.428	
		3	0.353	0.377	0.393	0.431	
	最大值		0.369	0.411	0.422	0.431	
	2022.02.22	1	0.356	0.401	0.385	0.421	
		2	0.365	0.374	0.398	0.415	
		3	0.368	0.379	0.422	0.403	
	最大值		0.368	0.401	0.422	0.421	
	二氧化硫 (mg/m ³)	2022.02.21	1	0.018	0.043	0.034	0.032
			2	0.021	0.029	0.033	0.037
3			0.013	0.018	0.027	0.032	
最大值		0.021	0.043	0.034	0.037		
2022.02.22		1	0.008	0.014	0.020	0.028	
		2	0.012	0.014	0.028	0.026	
		3	0.015	0.024	0.028	0.034	
最大值		0.015	0.024	0.028	0.034		

表 10 续表 无组织废气检测结果一览表

检测项目	采样日期及 频次		检测点位与结果				
			1#上风向	2#下风向	3#下风向	4#下风向	
二硫化碳 (mg/m ³)	2022.02.21	1	1.01	1.52	1.31	1.08	
		2	1.12	1.27	1.46	1.44	
		3	0.97	1.33	1.36	1.53	
	最大值		1.12	1.52	1.46	1.53	
	2022.02.22	1	1.02	1.08	1.46	1.45	
		2	0.97	1.56	1.34	1.39	
		3	1.00	1.21	1.45	1.69	
	最大值		1.02	1.56	1.46	1.69	
	臭气浓度 (无量纲)	2022.02.21	1	11	12	14	11
			2	<10	11	12	13
3			<10	13	11	11	
最大值		11	13	14	13		
2022.02.22		1	<10	11	11	13	
		2	11	14	11	11	
		3	<10	11	13	12	
最大值		11	14	13	13		
备注		总悬浮颗粒物参考《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 限值(≤1.0mg/m ³)；二硫化碳参考《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)表 1 标准要求(二硫化碳≤3.0mg/m ³)。					

4.2.6 无组织废气检测点位示意图

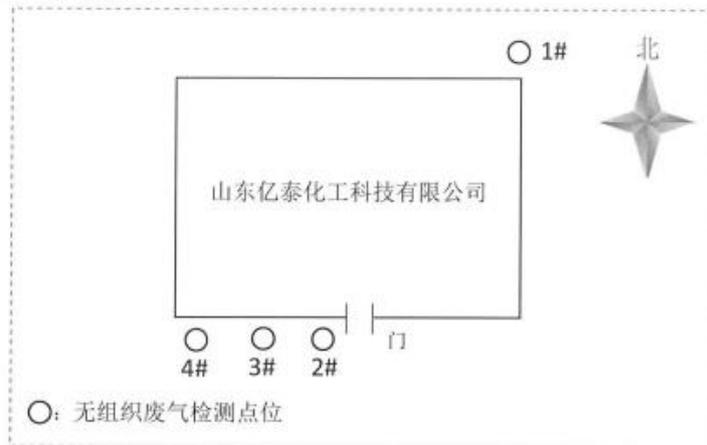


图 1-1 2022 年 02 月 21 日无组织废气检测点位示意图

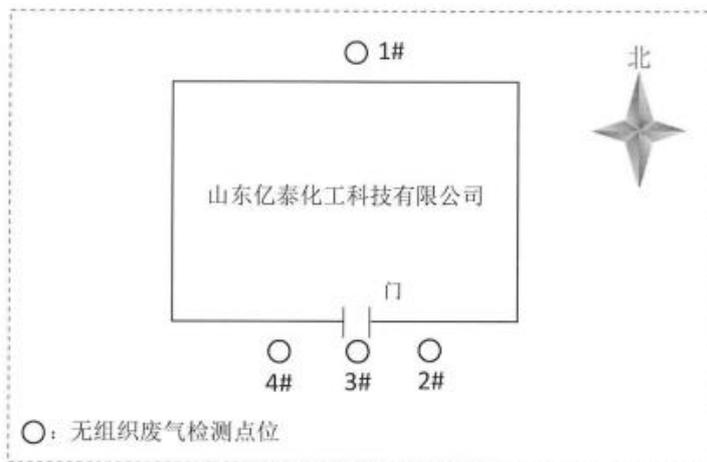


图 1-2 2022 年 02 月 22 日无组织废气检测点位示意图

4.3 噪声检测

4.3.1 检测点位、检测项目、日期与频次

表 11 检测点位、检测项目、日期与频次一览表

测点编号	检测点位	检测项目	检测日期	检测频次	备注
1#	东厂界	等效连续 A 声级 Leq (A)	2022.02.21- 2022.02.22	检测 2 天, 昼夜各 1 次	企业东厂界、西 厂界与其他企 业为共同厂界, 不具备检测条 件, 经与企业协 商不做检测
2#	南厂界				
3#	西厂界				
4#	北厂界				

4.3.2 检测分析方法和检测仪器

表 12 检测分析方法和检测仪器一览表

项目名称	检测分析方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
厂界环境 噪声	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB 12348-2008)	多功能声级计	AWA5688	HJ-S-074 HJ-S-467
		声级校准器	AWA6022A	HJ-S-075 HJ-S-466
		便携式气象五 参数仪	YPR-7202	HJ-S-459

4.3.3 检测期间气象参数

表 13 检测期间气象参数一览表

检测日期	时间	风速 (m/s)	天气情况
2022.02.21	17:55-18:05	2.1	晴
	22:00-22:09	2.2	晴
2022.02.22	14:19-14:28	2.6	晴
	22:00-22:09	2.8	晴

4.3.4 噪声检测结果

表 14 厂界环境噪声检测结果一览表

检测日期	检测项目	检测点位及结果 dB(A)				标准限值
		1#东厂界	2#南厂界	3#西厂界	4#北厂界	
2022.02.21	厂界环境噪声（昼间）	/	53.7	/	56.6	60dB(A)
	厂界环境噪声（夜间）	/	46.9	/	44.6	50dB(A)
2022.02.22	厂界环境噪声（昼间）	/	55.8	/	58.5	60dB(A)
	厂界环境噪声（夜间）	/	43.0	/	47.7	50dB(A)

备注：1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准，标准限值（昼间：60dB(A)、夜间：50dB(A)）；
2、检测期间无雨雪、无雷电天气、风速为 5m/s 以下。

4.3.5 噪声检测点位示意图

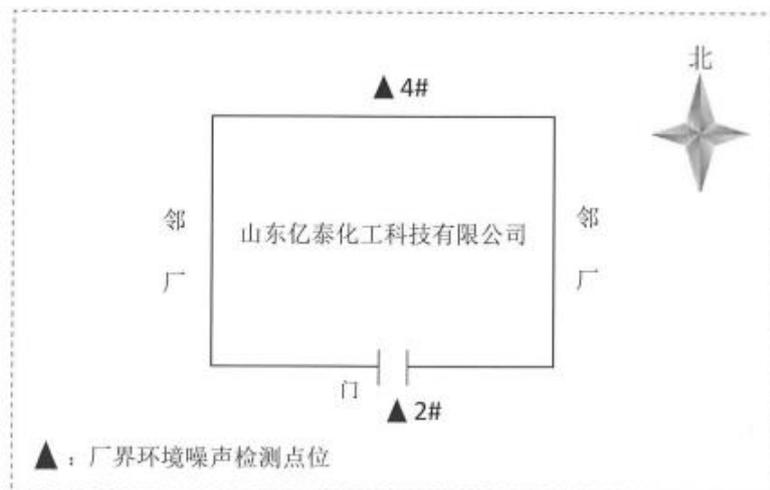


图 2 厂界环境噪声检测点位示意图

采样人员: 杨武昌、张衍豹、王健、王雷

分析人员: 类迎春、张传荣、李鹏飞、蔡明玉、刘超、颜廷祥、陈旭、于志月、

贾肇红

本页以下空白

编制: 马超

日期: 2022.03.11

审核: 许永华

日期: 2022.03.11

批准: 刘超

日期: 2022.03.11

山东华检检测有限公司
(检验检测专用章)

2022年03月11日

本报告结束

附件:

2022 年 02 月 21 日至 22 日山东亿泰化工科技有限公司采样照片



第二部分 验收意见

山东亿泰化工科技有限公司 黄原酸盐选矿药剂项目（一期）二期工程 竣工环境保护验收工作组意见

2022年7月17日，山东亿泰化工科技有限公司在公司内组织召开了山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）二期工程竣工环境保护验收会，验收规模为黄原酸盐选矿药剂项目（一期）二期工程12条黄原酸盐生产线及配套设施，验收生产规模为年产黄原酸盐6500t/a，根据《山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）二期工程竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求进行。验收会成立了项目竣工环境保护验收工作组（名单附后），听取了建设单位关于项目环保执行情况的介绍、山东华检检测有限公司关于项目竣工环境保护验收监测等情况的汇报，现场检查了项目及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、项目建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

山东亿泰化工科技有限公司投资10452万元建设黄原酸盐选矿药剂项目（一期）二期工程，验收项目位于现有主生产车间内，主要建设内容为12条黄原酸盐生产线及配套设施，验收项目生产规模

可达年产 6500 吨黄原酸盐选矿药剂。

2、建设过程及环保审批情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，2014 年 12 月山东海美依项目咨询有限公司为该项目编制了《山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目(一期)环境影响报告书》。2015 年 1 月 12 日临沂市环境保护局以“临环发[2015]6 号”文对《山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）环境影响报告书》予以批复，设计生产规模为年产黄原酸盐 13000t/a，批复中要求该项目按规定程序进行竣工环境保护验收。项目进行分期验收，2016 年 6 月企业委托山东省环境保护科学研究设计院进行了山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）一期工程竣工环保验收工作，2016 年 11 月 25 日沂水县环境保护局以“沂环验（2016）53 号”文对《山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）一期工程竣工环保验收》予以批复，一期工程验收规模为年产黄原酸盐 6500t/a。

目前山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目(一期)二期工程生产运行调试后，主体工程生产装置正常生产，配套环保设施运行稳定，达到环保验收相关要求。

3、投资情况

验收项目总投资 10452 万元，其中环保投资 100 万元，环保投资占总投资比例 1.0%。

4、验收范围

本次项目验收内容主要为山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐

选矿药剂项目（一期）二期工程以及装置配套废气处理设施、危废暂存间等相应设施和相关环保制度、执行情况。

二、项目变动情况

参照《关于印发制浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2018]6号）文件，本验收项目实际建设过程中性质、规模、地点均未发生变化，生产工艺进行了简化，新增危废暂存间，不会导致环境影响显著变化，不属于重大变动。

三、项目环保执行情况

1、废水

本项目排水采用雨污分流制和清污分流制。厂区雨水排水采用管道系统，将厂区雨水汇集后排入厂外排水沟。本次验收项目废气处理喷淋塔废水、生活污水、卫生清理废水等经公司污水处理站处理后，通过市政管网进临沂润达水务有限公司第二污水处理厂处理后排入沂河。

2、废气

本项目二期工程氧化反应尾气采用“水喷淋+光氧催化+双碱法脱硫”处理后通过车间25m高的排气筒DA004排放。

3、噪声

项目生产过程中产生的噪声主要来源于球磨机、混捏机、混料机、加碱机、冷冻机组、风机、泵类等生产设备产生的噪声。项目选用低噪声设备，合理布置噪声源位置，设备基础减震，车间墙体阻隔，同时加强设备的维护，加强车间周围绿化，避免噪声对周围环境产生影响。

4、固体废物

本验收项目产生的固体废物主要是废气处理产生的脱硫石膏、废包装材料、废机油、废机油桶、废 UV 灯管、实验室废液、污水处理站污泥以及职工生活垃圾等。污水处理站污泥、脱硫石膏外售用作水泥添加剂，废包装袋由厂家回收利用，废机油、废机油桶、废 UV 灯管、实验室废液委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫部门定期清运。

5、环境风险

项目生产区域均设置了便携式灭火器，储罐区设置围堰、导流沟，对化粪池、污水处理站、危废暂存间等重点部位进行了防渗处理。

6、环境管理及监测制度

项目厂区设置了安全环保部门，制定了完善的环境管理制度，尚无监测计划。项目污染物排放口或固废暂存区设置了相应的警告标志或提示标识；对厂区及四周进行了人工绿化。

四、验收监测结果

山东华检检测有限公司出具的《山东亿泰化工科技有限公司验收监测报告》以及山东亿泰化工科技有限公司编制的《山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）二期工程验收监测报告》显示，验收监测期间：

1、工况调查

验收监测期间，项目生产运行工况稳定，生产负荷为 96%以上，满足建设项目竣工环境保护验收规定生产负荷达到 75%以上的要求，

符合验收监测条件。

1、有组织废气

根据监测结果，厂区废气排气筒 DA001 废气流量最大值为 $3550\text{m}^3/\text{h}$ ，颗粒物排放浓度最大值为 $4.8\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率最大值为 $0.03\text{kg}/\text{h}$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019) 表 1 中一般控制区标准限值要求，排放速率执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求，氨气排放速率最大值为 $0.017\text{kg}/\text{h}$ ，硫化氢排放速率最大值为 $1.6 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，臭气浓度最大值为 416，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准要求。

2、无组织废气

本项目厂界上风向设置 1 个参照点位，下风向设置 3 个监控点位对厂界无组织废气进行监测。经监测，厂界无组织颗粒物排放浓度最大值为 $0.424\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值要求，氨气排放浓度最大值为 $0.42\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢排放浓度最大值为 $0.004\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度最大值为 12，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级“新扩改建”标准要求。

3、废水监测结果

本项目排水采用雨、污分流制，雨水排入附近排水沟。项目生产废水与生活污水一并排入厂区污水处理站，污水处理站主体工程采用“预处理+ A2/O 池+HOR 生物滤池”，处理规模为 $30\text{m}^3/\text{d}$ ，废水处理达标后同循环水排污水一并排入临沂润达水务有限公司进行深

度处理，处理达标后排入沂河。

4、噪声监测结果

经监测，本项目厂界昼间噪声最大值为 58.5dB (A)，夜间噪声最大值为 47.7dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类标准限值要求(昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A))。

5、固废

本验收项目产生的固体废物主要是废气处理产生的脱硫石膏、废碱包装袋、废机油、废机油桶、废 UV 灯管、化验室废液、污水处理站污泥以及职工生活垃圾等。污水处理站污泥、脱硫石膏外售用作水泥添加剂，废碱包装袋、废机油、废机油桶、废 UV 灯管、化验室废液委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫部门定期清运。

五、验收结论

“山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）二期工程”遵守了环境影响评价制度，环境影响评价文件及批复、企业环保管理制度等资料齐全。项目基本落实了环评批复中的各项环保要求，环境保护管理制度基本满足日常工作需要，废气、废水、噪声、固体废弃物能够实现达标排放或综合利用。项目总体符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

六、建议与要求

1、完善公司环保管理队伍及环境管理台账，进一步健全企业环保领导组织机构和环保规章制度，加强环保专职技术人员业务培训。

2、加强环境保护管理，定期维护环保设施，确保环保设施正常运行，确保各项污染物长期、稳定、达标排放；如遇环保设施检修、

停运等情况，要及时向当地环保部门书面报告，并如实记录备查。

3、加强危废储存场所规范化管理，按环境保护部门相关文件要求建设并做到专库专用。

4、按照国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的相关要求，按时网上公示相关验收文件。

第三部分 其他需要说明的事项

山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）二期工程

竣工环境保护验收工作

其他需要说明的事项

一、验收过程简况

山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）属于新建项目，厂址位于山东省临沂市沂水县黄山铺镇兗石路 42 号。2014 年 12 月山东海美依项目咨询有限公司为该项目编制了《山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）环境影响报告书》。2015 年 1 月 12 日临沂市环境保护局以“临环发 [2015] 6 号”文对《山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）环境影响报告书》予以批复，设计生产规模为年产黄原酸盐 13000t/a，批复中要求该项目按规定程序进行竣工环境保护验收。

项目进行分期验收，一期工程验收规模为年产黄原酸盐 6500t/a，2016 年 11 月 25 日沂水县环境保护局以“沂环验（2016）53 号”文对《山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）一期工程竣工环保验收》予以批复。二期工程生产运行调试后，主体工程生产装置正常生产，配套环保设施运行稳定，达到环保验收相关要求。项目委托山东华检检测有限公司于 2022 年 2 月 21 日~2022 年 2 月 22 日，对该项目进行了现场检测，并出具了检测报告；临沂清露源工程技术咨询有限公司根据检测结果和现场检查情况进行整理和总结在此基础上编制了本验收监测报告。

2022 年 5 月 10 日，山东亿泰化工科技有限公司根据《山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）二期工程竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求组织了项目竣工环境保护验收现场检查会。验收会成立了项目竣工环境保护验收工作组，听取了建设单位关于项目环保执行情况的介绍、山东华检检测有限公司关于项目竣工环境保护验收监测等情况的汇报，现场检查了项目及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料。经认真讨论，形成验收意见如下：

“山东亿泰化工科技有限公司黄原酸盐选矿药剂项目（一期）二期工程”遵守了环境影响评价制度，环境影响评价文件及批复、企业环保管理制度等资料齐全。项目基本落实了环评批复中的各项环保要求，环境保护管理制度基本满足日常工作需要，废气、废水、噪声、固体废弃物能够实现达标排放或综合利用。项目总体符合建设项目竣工环境保护验收条件，同意通过验收。

二、其他环境保护措施落实情况

1、制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

项目设置了安全环保部门，制定了完善的环境管理制度，正在按要求制定环境监测计划并委托有能力单位进行监测，定期按要求落实固废台账记录等。

(2) 环境风险防范措施

本项目主要风险为生产过程中设备超负荷运转、用电线路老化等会引发火灾事故。项目采取以下措施防止火灾事故发生：①项目合理划分生产生活区域，各功能区分类布置；②加强管理，制定严格的操作规范及规章制度，定期组织工作人员进行培训；③定期对用电线路进行检查维护；④车间配备灭火器等消防设施。

(3) 环境监测计划

山东亿泰化工科技有限公司定期委托有相应监测能力单位对外排污染物进行监测，对厂区的废气、噪声定期进行监测，定期统计固废产生、处置记录。

2、配套措施落实情况

(1) 污染物排放口规范化

项目按照 GB 15562-1995《环境保护图形标志/排放口（源）》、GB 15562.2-1995《环境保护图形标志/固体废物贮存（处置）场》中有关规定执行，项目各排气筒及各生产车间等设置了相应的警告标志或提示标识。

三、整改工作落实情况

根据验收工作组提出的整改要求及建议，2022年7月10日山东亿泰化工科技有限公司已落实完成各项整改工作，具体整改落实情况如下：

1、制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

山东亿泰化工科技有限公司由总经理负责环境保护管理工作，将环境管理和生产管理结合起来，企业已制定了环境管理制度，严格按操作规程执行，员工责任分工明确，确保安全生产。建立了生产台账、危废管理台账等。