

铜陵泰富特种材料有限公司

石膏处理项目

竣工环境保护验收报告

建设单位：铜陵泰富特种材料有限公司

编制单位：安徽环能环境监测有限责任公司

2023年7月



第一部分

铜陵泰富特种材料有限公司

石膏处理项目

竣工环境保护验收监测报告表

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: **黄言欢**

报告编写人: **张义传**

建设单位: (盖章)



编制单位: (盖章)

电话: 17855325798

电话: 18156031734

传真: /

传真: /

邮编: 244000

邮编: 244000

地址: 安徽省铜陵市铜官区翠

地址: 安徽省铜陵市市铜官区泰山大

湖六路西段 1286 号

道与翠湖五路交叉口西南 280 米

表一、项目基本情况

建设项目名称	铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目		
建设单位名称	铜陵泰富特种材料有限公司		
建设项目性质	新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		
建设地点	铜陵经济技术开发区循环经济工业园翠湖六路和长山大道交叉口西南侧铜陵泰富特种材料有限公司原有厂区内		
主要产品名称	粗硫磺（块状：硫 90%左右、杂质≤1.44%、水≤4.41%）		
设计生产能力	年产粗硫磺 7200 吨		
实际生产能力	生产粗硫磺 2500 吨（2022 年 8 月至 2023 年 6 月）		
环评时间	2022 年 1 月	开工时间	2022 年 6 月
调试时间	2022 年 8 月	现场监测时间	2023 年 6 月
环评报告表审批部门	铜陵经济开发区安全生产与生态环境局	环评报告表编制单位	中南安全环境技术研究院股份有限公司
环保设施设计单位	合肥科安设备安装有限公司	环保设施施工单位	合肥科安设备安装有限公司
投资总概算	400 万元	环保投资概算	40 万元
实际总投资	340.38 万元	实际环保投资	15 万元
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第 9 号，2015 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>2、《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令 48 号，2018 年 12 月 29 日施行）；</p> <p>3、《中华人民共和国水污染防治法》（中华人民共和国主席令第 70 号，2018 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>4、《中华人民共和国大气污染防治法》（中华人民共和国主席令第 16 号，2018 年 10 月 26 日施行）；</p> <p>5、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令第 104 号，2022 年 6 月 5 日施行）；</p> <p>6、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订，2020 年 9 月 1 日起施行）；</p> <p>7、《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发[2015]17 号，2015 年 4 月 2 日）；</p> <p>8、《安徽省环境保护条例》（安徽省第十二届人民代表大会常务委员会第 66 号，2017 年 11 月 20 日施行）；</p> <p>9、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10</p>		

	<p>月 1 日施行)；</p> <p>10、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（中华人民共和国生态环境部令第 16 号，2021 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>11、《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环境保护总局令第 13 号）；</p> <p>12、《关于建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部 公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>13、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）；</p> <p>14、《铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目环境影响报告表》，中南安全环境技术研究院股份有限公司，2022 年 5 月；</p> <p>15、《关于铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目环境影响报告表的批复》铜陵经济开发区安全生产与生态环境局，安环[2022]28 号，2022 年 5 月 13 日；</p> <p>16、《铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目验收检测报告》（报告编号：HNJC20230607），安徽环能环境监测有限责任公司，2023 年 6 月 26 日。</p> <p>17、铜陵泰富特种材料有限公司的其他相关资料。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废气</p> <p>项目产生废气主要为硫膏熔硫过程产生废气（主要为氨、硫化氢、非甲烷总烃），熔硫产生废气经冷凝后，不凝气体、粗硫磺冷却废气经过两级水洗喷淋设施进行气体净化、净化后气体通过管道去原有工程焦炉进行燃烧处理，尾气依托原有焦炉废气处理系统。尾气排放执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）中表 6 大气污染物特别排放限值、《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35 号）中附件 2 钢铁企业超低排放指标限值中焦炉烟囱标准限值。无组织废气执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）中表 7 原有和新建炼焦炉炉顶及企业边界大气污染物浓度限值，其标准限值见下表：</p>

表 1-1 生产废气污染物排放标准 mg/m³

污染物排放环节	污染物	污染物排放限值	监控位置	执行标准
焦炉烟囪	基准含氧量	8	车间或生产设施排气筒	《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）中表 6 大气污染物特别排放限值、《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35 号）中附件 2 钢铁企业超低排放指标限值
	颗粒物	10		
	二氧化硫	30		
	非甲烷总烃	-		
	氮氧化物	150		
	氨	-		
	硫化氢	-		
无组织	基准含氧量	-	厂界	《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）中表 7 原有和新建炼焦炉炉顶及企业边界大气污染物浓度限值
	颗粒物	1.0		
	二氧化硫	0.5		
	非甲烷总烃	-		
	氮氧化物	0.25		
	氨	0.2		
	硫化氢	0.01		

2、废水

本项目运营期间不新增生活污水，生产废水不外排。生产过程收集的冷凝清液、水喷淋塔更换水经官道进入原有工程脱硫系统不外排；蒸汽冷却水回用至原有工程循环冷却水补水。

3、噪声

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表中的 3 类标准。其标准限值见下表：

表 1-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

边界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65dB(A)	55dB(A)

4、固废

项目运营期一般固废处置按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的有关规定执行；无危险废物产生。

表二、建设项目概况

2.1 项目由来

铜陵泰富特种材料有限公司（原名铜陵新亚星焦化有限公司，以下简称“铜陵泰富”）位于安徽省铜陵经济技术开发区循环经济工业实验园翠湖六路和长山大道交叉口西南侧，由香港中信股份有限公司于 2008 年 4 月独资设立，注册资本 19480 万美元，总投资 35 亿元人民币；公司拥有 800 万吨吞吐能力的港口物流、126 兆瓦发电能力的能源综合利用、220 万吨优质冶金耗材等三个业务板块，是铜陵经济技术开发区循环经济产业链中的骨干企业，给经开区内诸多企业提供清洁、优质能源。

铜陵泰富公司原有工程在煤气净化脱硫工段，每年会产生大量的硫膏。但由于硫膏含水率较高，销售市场竞争力不强。因此，铜陵泰富公司根据自身情况及市场需求，通过熔硫釜对硫膏进行熔融，以降低含水率得到产品粗硫磺（含硫 90%左右、含水为 4.41%左右）。

2.2 原有工程落实情况

铜陵泰富特种材料有限公司原有工程主要分三期建设：

一期工程为“安徽南部酸雨控制及环境改善亚行贷款子项目—铜陵市焦化厂污染综合治理项目”、一期干熄焦项目“铜陵新亚星焦化有限公司干熄焦项目”。

二期工程为“铜陵新亚星焦化有限公司 2x45 孔 5.5 米捣固焦炉及配套系统建设项目”、“铜陵新亚星焦化有限公司 2x4555 米捣固焦炉及配套系统建设项目建设内容变更”“铜陵泰富特种材料有限公司二期 7m 焦炉及配套干熄焦工程项目”。

三期工程为“铜陵泰富特种材料有限公司铜陵泰富节能减排产业升级环保提升技改项目”，三期投产后全厂内总焦炭产能 250 万 t/a。

其他项目包括“铜陵泰富特种材料有限公司化产脱硫效率提升改造项目”、“铜陵泰富特种材料有限公司 80MW 超高温亚临界煤气、蒸汽综合利用发电项目”。

铜陵泰富公司历史项目情况具体如下：

表 2-1 铜陵泰富公司原有项目情况一览表

序号	建设项目名称	备注	环境影响评价			竣工环境保护验收		
			审批单位	批准文号	批准时间	验收单位	文号	验收时间
1	安徽南部酸雨控制及环境改善亚行贷款子项目—铜陵市焦化厂污染综合治理项目	一期工程	原国家环境保护总局	环审(2004)186号	2004年6月1日	原环境保护部	环验(2011)129号	2011年6月1日
	铜陵新亚星焦化有限公司干熄焦项目		原铜陵市环境保护局	铜环(2009)102号	2009年8月28日	原铜陵市环保局	环铜函(2012)340号	2012年9月3日
2	铜陵新亚星焦化有限公司2×45孔5.5米捣固焦炉及配套系统建设项目	二期工程	原铜陵市环境保护局	铜环(2008)294号	2008年12月26日	铜陵泰富特种材料有限公司(自主验收)、原铜陵市环境保护局(噪声、固废)	铜环函(2018)248号(原铜陵市环境保护局)	2017年12月27日(自主验收)、2018年6月11日(原铜陵市环境保护局)
	铜陵新亚星焦化有限公司2×45孔5.5米捣固焦炉及配套系统建设项目建设内容变更		原铜陵市环境保护局	铜环评(2012)2号	2012年1月20日			
	铜陵泰富特种材料有限公司二期7m焦炉及配套干熄焦工程项目		原铜陵市环境保护局	铜环评(2016)81号	2016年10月21日			
3	铜陵泰富特种材料有限公司化产脱硫效率提升改造项目	/	原铜陵市环境保护局	铜环评(2016)17号	2016年3月18日	原铜陵市环境保护局	铜环函(2017)445号	2017年9月4日
4	铜陵泰富特种材料有限公司铜陵泰富节能减排产业升级环保提升技改项目	三期工程	铜陵市生态环境局	环评(2020)1号	2020年1月21日	铜陵泰富特种材料有限公司	/	2022年11月
5	铜陵泰富特种材料有限公司80MW超高温亚临界煤气、蒸汽综合利用发电项目	/	铜陵经济技术开发区安全生产与生态环境局	安环(2021)12号	2021年4月16日	铜陵泰富特种材料有限公司(自主验收)	/	2022年10月

由上表可知，原有工程均按照要求履行了环保“三同时”验收手续。

2.3 项目落实情况

项目于2022年3月23日获得了铜陵经开区经济发展局项目备案表，项目编码：2203-340760-04-02-858829。

铜陵泰富公司委托中南安全环境技术研究院股份有限公司编制了环评文本，并于2022年5月13日取得铜陵经济技术开发区安全生产与生态环境局《关于铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目环境影响报告表的批复》，安环[2022]28号。

铜陵泰富公司突发事件应急预案于 2022 年 5 月 23 日获得备案，备案编号：340700-2022-023-H。

铜陵泰富特种材料有限公司排污许可证于 2017 年 12 月 22 日进行首次申请，排污许可证编号为“913400006726372905001P”。铜陵市生态环境局于 2021 年 1 月 22 日对铜陵泰富特种材料有限公司排污许可证进行了延续，有效期为 2021 年 1 月 1 日~2025 年 12 月 31 日。铜陵泰富特种材料有限公司排污许可证于 2021 年 4 月 25 日进行变更，2021 年 12 月 6 日进行重新申请。铜陵泰富公司已于 2022 年 12 月 9 日重新申请了排污许可证，有效期为 2022 年 12 月 6 日至 2027 年 12 月 5 日。

铜陵泰富公司排污许可变更、延续记录如下表：

表 3-1 排污许可变更、延续记录表

重新申请/变更/ 延续时间	内容/事由	重新申请/变更/延续证书 编号
重新申请， 2022-12-09	新增 80MW 发电项目及根据《排污许可证申请与核发技术规范工业固体废物》（试行）中的要求，增加固废信息	913400006726372905001P
重新申请， 2021-12-06	1、建设焦炉升级改造项目；2、完善无组织改有组织排放等排放口数量变化	913400006726372905001P
变更，2021-04-25	1、法人变更；2、技术负责人及移动电话变更	913400006726372905001P
延续，2021-01-22	排污许可证到期延续	913400006726372905001P

项目于 2022 年 8 月开始进行设备调试运行。铜陵泰富公司委托安徽环能环境监测有限公司对本项目进行监测，并编制竣工环境保护验收监测报告。安徽环能环境监测有限公司于 2023 年 6 月 6 日~7 日对本项目进行了现场监测。

2.3 工程建设内容

项目已建 8 台熔硫釜及配套的清液槽、清液泵、电动葫芦等设施，将铜陵泰富公司煤气脱硫产生的硫膏加入到熔硫釜中，采用间接蒸汽加热的方式进行熔硫，生产出可供下游用户使用的硫磺产品，产生废气经两级水洗喷淋设施进行气体净化，净化后通过管道进入原有工程二期焦炉进行燃烧处理（主要为原有焦炉燃烧补充风量），焦炉尾气经原有二期焦炉废气处理系统（活性焦脱硫脱硝+净化系统）处理排放。项目 2022 年 7 月至 2023 年 7 月实际生产粗硫磺（含硫：90%左右、杂质：1.44%左右、含水 4.41%左右）2500 吨。

项目地理位置图见附图 1，项目车间布局图见附图 2，项目所处厂区位置详

见附图 3。

根据现场实际调查情况，厂区整体设施及配套环保治理设施等均已建设完成。项目实际建设情况对照如下：

表 2-3 项目环评建设内容与实际建设内容一览表

类别	工程名称	环评要求建设内容及规模	落实情况	备注
主体工程	硫膏处理生产线	利用原有厂区二期粗苯工段西侧区域，建设硫膏处理生产区域，区域东西走向（20m×6m×5m）。购置熔硫釜、清液槽、清液泵、电动葫芦、水洗喷淋塔等配套设备。	现场建设场地与环评一致。设备已安装完成，仅接料盘数量增加 3 个。	/
辅助工程	办公及生活设施	依托厂区原有综合办公楼、食堂，位于厂区的东北部。	依托原有，与环评一致	/
	门卫	门卫 1：位于厂区南部，主出入口附近；门卫 2：位于厂区西部，次出入口附近；门卫 3：位于厂区北部，次出入口附近。	依托原有，与环评一致	/
	消防	消防水喷淋系统、水炮、水消火栓、消防箱以及固定式泡沫灭火系统，消防水池 2000m ³ ；消防泵房一座。	依托原有，与环评一致	/
储运工程	库房	位于厂区中部东侧，面积 1390m ² （1F），利用产品库房进行改建，依照硫磺储存规范进行平分规划为硫膏储存（北侧 695m ² ）、硫磺储存区（南侧 695m ² ）。库房地面设置边沟、围堰等设施，设置自动喷淋灭火系统。硫膏储存区贮存物料硫膏，采用吨袋包装，最大储存量 50 吨；硫磺储存区贮存产品粗硫磺。采用吨袋包装，最大储存量为 40 吨。	依托原有库房，均分为硫膏与硫磺储存区，最大储存量不变。设施设备不变。	/
公用工程	给水工程	生活用水：水源来自市政给水管网，项目不新增员工，不新增生活用水。生产用水：水源为长江水，由协议供水单位供应。	依托原有市政管网，供水单位。	/
	排水工程	项目产生冷凝清液、水洗喷淋塔更换水经新建管线进入原有工程脱硫系统循环使用，不外排；项目产生蒸汽冷却水回用至原有工程循环冷却水补水；项目冷凝依托原有工程循环水系统进行间接冷却，由于本项目所需冷却循环水用量相对于原有工程的比例很小，基本不会新增原有工程循环冷却水排水量。因此，项目不考虑新增循环冷却水排放。	现场查看项目生产废水不外排。	/
	供热	原有厂区已建 2×40t/h 的燃气锅炉、1 台 70t/h 的余热锅炉和 1 台 100t/h 中温中压余热锅炉，为厂区提供蒸汽。	依托原有，与环评一致	/
	循环水系统	项目冷凝器依托原有工程循环水系统（L77 型钢结构框架风机逆流式冷却塔五座）进行	依托原有工程循环水系统，与环评	/

		间接冷却。	一致	
	供电	原有厂区已建 10kV 总变电所 1 座、内附式备煤及炼焦 10kV 车间变电所 2 座；两座综合电气室，每座综合电气室内设 10kV 配电装置。	依托原有厂区总变电所，配电装置，与环评一致	/
环保工程	废水处理	生产废水处理：熔硫过程产生冷凝清液、水洗喷淋塔更换水经管道进入原有工程脱硫系统循环使用；蒸汽冷却水回用原有工程循环冷却水补水；项目冷凝依托原有工程循环水系统进行间接冷却，由于本项目所需冷却循环水用量相对于原有工程的比例很小，本项目基本不会新增循环冷却水排水量。因此，本项目不考虑新增循环冷却水排放。 生活污水处理：本项目不新增人员，均由厂区原有员工进行调整。因此，本项目不新增生活污水。	项目生产废水：冷凝清液、水洗喷淋塔更换水循环使用；蒸汽冷却水回用；冷凝循环用水占原有工程比例很小，不新增。不新增员工，不新增生活污水。	/
	废气处理	投料粉尘：在投料口上方配置喷雾降尘；不凝气、冷却废气：不凝气经清液槽排口的管道密闭收集、冷却废气经接料盘上方集气罩收集，经两级水洗喷淋设施进行气体净化后通过管道进入原有工程二期焦炉进行燃烧处理（主要为原有焦炉燃烧补充风量），焦炉尾气经原有二期焦炉废气处理系统（活性焦脱硫脱硝+净化系统）处理后排放。库房（硫膏、硫磺库）设置为一级防火密封式，配置防火、防爆灯及电气设备，配套换气装置。	配置喷雾降低投料粉尘排放量；不凝气体、冷却废气经收集进入两级喷淋最终由原有焦炉燃烧系统处理。库房设置换气装置，一级防火。	/
	噪声治理	对主要产噪设备进行隔声、吸声、减振等措施。	设备减振、隔声、吸声。	/
	固废处置	一般固废主要为废包装袋等固废（无危险废物产生），经收集后依托原有厂区一般废物暂存库后妥善处理。原有厂区一般废物暂存库设置在厂区西南侧，占地面积约 100m ² 。	依托原有厂区一般固废暂存库，位于厂区西南侧。	/
	风险应急设施	依托厂区原有 1 座 1024m ³ 容积的事故池（兼顾初期雨水池）；依托厂区原有防渗区措施，基础防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s），并进行 0.1m 的混凝土浇筑，最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s；储存硫膏、硫磺的产品库房设置边沟、围堰等措施。	依托原有厂区事故池；依托原有厂区防渗措施；硫膏、硫磺库房设置边沟、围堰。	/

2.3 项目产品方案

表 2-4 项目产品方案一览表

序号	产品名称	设计产量	实际产量
1	粗硫磺（块状：硫 90%左右、杂质 ≤1.44%、水≤4.41%）	7200t/a	2500t（2022 年 8 月至 2023 年 6 月）

2.4 项目主要生产设备及原辅材料

表 2-5 项目主要生产设备及原辅材料一览表

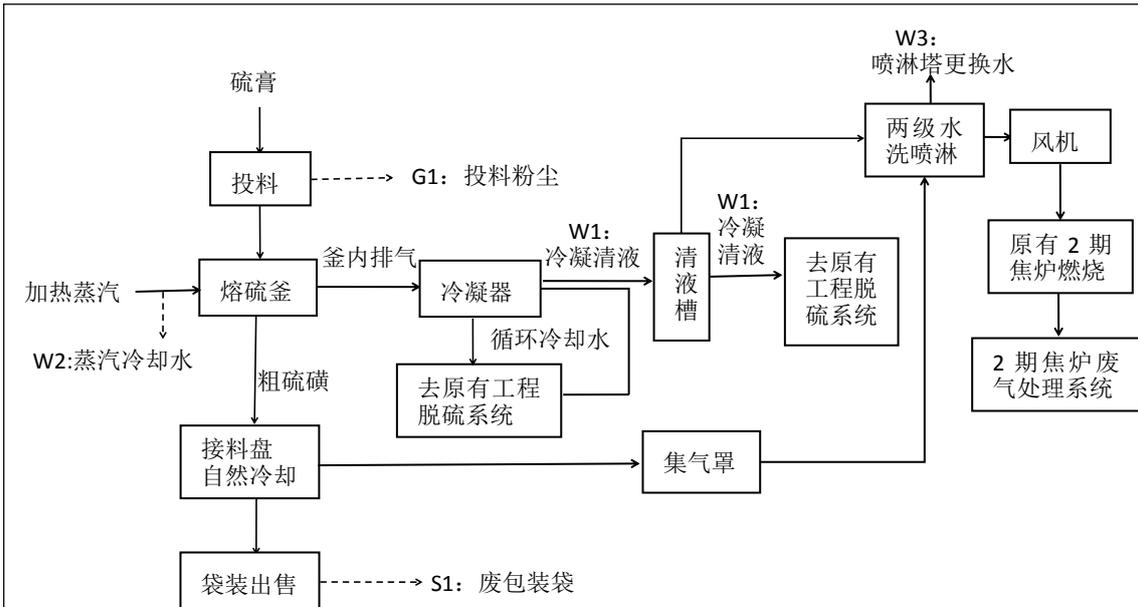
序号	设备名称	设备型号	环评数量	实际数量
1	熔硫釜	DN1000 材质 304 不锈钢	8 台	8 台
2	清液槽	DN4500*5000 材质玻璃钢	1 个	1 个
3	电动葫芦	起重重量 2t, 提升高度 10m, 运行速度 30m/min	2 台	2 台
4	水洗喷淋塔	水洗塔高约 8m, 直径 1.2m, 材质玻璃钢	2 台	2 台
5	清液泵	Q=30m ³ /h H=30m N=7.5kw, 配防爆电机, 材质 304 不锈钢	2 台	2 台
6	循环泵	流量 30m ³ /h, 扬程 20m, 材质 304 不锈钢	3 台	3 台
7	冷凝器	换热面积 60 平, 材质 304 不锈钢	1 台	1 台
8	接料盘	材质 304 不锈钢	1 个	4 个
9	风机	风机压力 6000pa, 风机风量 6000m ³ /h; 材质 304 不锈钢	2 台	2 台

表 2-6 项目原辅材料及资源能源消耗情况一览表

序号	名称	年消耗量		备注
		环评要求	实际消耗（2022 年 5 月至 2023 年 7 月）	
1	石膏（含硫 76%，水 22.8%，杂质 1.2%）	9000t/a	3566t	厂区原有工程煤气净化脱硫工段
2	蒸汽	17280t/a	8400t	厂区原有锅炉系统产生蒸汽源
3	水	3780t/a	1100t	市政给水管网
4	电	20 万 Kwh	84500Kwh	厂区原有变电所

2.5 项目工艺流程

石膏处理工艺流程及产污节点图如下：



(注: G1: 投料粉尘、G2: 不凝气体、G3: 粗硫磺冷却废气; W1: 冷凝清液、W2: 蒸汽冷却水; W3: 水洗喷淋塔更换水; S1: 废包装袋。)

图 2-1 石膏处理工艺流程及产污节点图

(1) 投料

将来自仓库吨袋包装的石膏物料(含硫约 76%、含水 22.8%), 通过料斗利用电动葫芦物料转运系统, 将物料传输至熔硫釜投料口, 进行石膏的投料。

产污环节: 本项目处理物料石膏含水率约为 22.8%, 在投加过程中, 会产生少量的投料粉尘 G1, 通过在进料口设置喷雾喷头进行喷雾降尘(少量投料粉尘 G1 无组织排放); 此过程会产生石膏废包装袋 S1, 通过收集后暂存厂区一般固废暂存库, 后外售综合资源利用。

(2) 石膏熔融(熔硫釜)

石膏熔融的主要目的是根据硫和水沸点不同分离石膏中的水分。项目采用内径 1.0m: 外径 1.1m: 筒高 3.58m 的双层结构的熔硫釜熔融石膏, 加热采用厂区原有工程蒸汽源对熔融釜进行夹套加热, 蒸汽温度 150℃左右, 通过蒸汽间接加热内层物料石膏(130-140℃, 保温 10-12h), 进行石膏各组分的分离。

石膏(含硫 76%, 水 22.8%, 杂质 1.2%) 在物料加热过程中, 各成分的变化情况:

①硫磺: 石膏的含硫率为 76%, 硫磺熔融温度为 119℃、气化温度为 325.5℃, 在加热温度下变为熔融液态, 位于熔硫釜底部;

②水分: 约占原料的 22.8%, 在加热过程中石膏中水分约为 85%变为水蒸气,

留在液态的约占 15%。

③杂质：石膏中存在的杂质主要包括可溶性盐、多环芳烃类有机物及煤、焦粉类物质以及 NH_3 、 H_2S 。

a.可溶性盐存在形式主要为 $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_3$ 、 FeSO_4 、 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 、 NH_4SCN 等，在加热温度下（130-140℃），可溶性盐类不分解： $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_3$ 的分解温度为 150℃、 NH_4SCN 的分解温度 170℃、 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ 的分解温度为 250℃、 FeSO_4 的分解温度约为 500℃。

b.多环芳烃类有机物包括：苯类、萘类、茚类、菲类、蒽类和芘类物质，在加热温度下大部分挥发进入气态，部分留在液态中。

c.煤、焦粉类物质变为液态。

d.项目物料石膏中的水分中带有少量的 NH_3 和 H_2S ，在加热温度下，约 80% 的 NH_3 和 H_2S 进入气态，20%留在液态中。

熔硫后物料分为液态和气态，釜内气态物质（水蒸气、 NH_3 、 H_2S 及有机废气）通过熔硫釜排气口排出进入冷凝器；液态物料通过熔硫釜下部放硫口流出进入接料盘，进行粗硫磺的冷却。

产污环节：本工序主要实现物料相态的分离，加热产生的废气（ NH_3 、 H_2S 及有机废气）随着水蒸气进入冷凝器中。熔硫釜采用原有工程的蒸汽热源，会产生蒸汽冷却水（W2），依托原有工程收集后回用于原有工程循环冷却水补水。

（3）冷凝（气态物质）

熔硫釜内气态物质（水蒸气、 NH_3 、 H_2S 及有机废气）通过熔硫釜排气口排出，通过冷凝器进行冷却。冷却温度为 40℃左右，采用循环冷却水间接冷却。在该冷却温度下，绝大部分水蒸气冷凝，冷凝清液进入清液槽，极少量水蒸气和石膏熔融产生的 NH_3 、 H_2S 及有机废气组成不凝气体。

产污环节：冷凝清液（W1，主要为水分）通过管道进入清液槽（清液槽上加盖密封）暂存，经收集后通过管道去原有工程脱硫系统回用作补充水；不凝气体（G2：主要为 NH_3 、 H_2S 及有机废气）通过清液槽排口管道送至两级水洗喷淋设施进行气体净化；净化后气体通过管道去原有工程二期焦炉进行燃烧处理（主要为原有焦炉燃烧补充风量），尾气依托原有焦炉废气处理系统。

（4）接盘冷却（液态物质）

熔硫釜熔融的粗硫磺液体通过熔硫釜下部放硫口，流入接料盘自然冷却。液态粗硫磺冷却后变为固态产品粗硫磺。

产污环节：在冷却过程中原留在液态硫磺中的部分 NH_3 和 H_2S 挥发出来，产生冷却废气（G3：主要为 NH_3 、 H_2S ），接盘冷却工序上方设集气罩，冷却废气经集气罩收集后，进入两级水洗喷淋设施进行气体净化、净化后气体通过管道去原有工程二期焦炉进行燃烧处理（主要为原有焦炉燃烧补充风量），尾气依托原有焦炉废气处理系统。

（5）成品包装

经冷却后的产品粗硫磺为块状，进行装袋暂存硫磺库后外售。

产污环节：冷却后的产品粗硫磺为块状，装袋过程不会产生包装粉尘；此过程会产生废包装袋 S1，通过收集后暂存厂区一般固废暂存库，后外售综合利用。

2.6 公用及辅助工程产排污

（1）蒸汽热源

熔硫釜采用原有工程的蒸汽热源，会产生蒸汽冷却水（W2），依托原有工程收集后回用于原有工程循环冷却水补水。

（2）循环冷却水

项目工艺冷凝熔硫釜内气态物质的冷凝器，冷凝方式采用依托原有工程循环水系统进行间接冷却。由于本项目所需冷却循环水用量（ $30\text{m}^3/\text{h}$ ）相对于原有工程（ $12000\text{m}^3/\text{h}$ ）的比例很小，本项目建成完成后，基本不会新增原有工程循环冷却水排水量。

（3）水洗喷淋塔更换水

不凝气体（G2）、粗硫磺冷却废气（G3）送至两级水洗喷淋设施进行气体净化；净化后气体通过管道去原有工程二期焦炉进行燃烧处理（主要为原有焦炉燃烧补充风量），尾气依托原有焦炉废气处理系统。气体净化过程中两级水洗喷淋设施会产生更换水（W3），通过管道进入原有工程脱硫系统作为补充用水。

根据主要工艺流程及产污环节、公辅工程产排污列出下表：

表 2-7 项目污染物产生及处理措施表

工艺流程	污染物	处理措施	备注
投料	投料粉尘 G1	喷雾降尘	无组织排放
	硫膏废包装袋 S1	收集暂存	外售
硫膏熔融	蒸汽冷却水 W2	依托原有工程收集回用于原有工程循环冷却水补水	不外排
冷凝	冷凝清液 W1	经收集作原有工程脱硫系统回用	不外排
	不凝气体 G2	两级水喷淋后进入原有工程二期焦炉燃烧处理	不外排
	喷淋更换水 W3	进入原有工程脱硫系统回用	不外排
接盘冷却	冷却废气 G3	集气罩收集经两级水喷淋进入原有工程二期焦炉燃烧处理	不外排
	喷淋更换水 W3	进入原有工程脱硫系统回用	不外排
成品包装	废包装袋 S1	手机暂存	外售

2.7 项目变动情况

根据现场调查、环评报告表及其批复，《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），本次项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，无需重新报批环境影响评价文件。

2.8 验收范围

根据《铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目环境影响报告表》及其批复文件可知，本项目验收范围为《铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目环境影响报告表》和（安环[2022]28号）中明确的全部建设内容。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气

项目废气主要是投料过程产生投料粉尘（G1）、熔融釜排放蒸汽经冷凝后产生的不凝气体（G2）、硫磺流入接料盘自然冷却过程产生的冷却废气（G3）及净化后气体进入原有焦炉系统燃烧处理废气（G4）。

（1）投料粉尘（G1）：

项目物料硫膏通过人工装至料斗，利用电动葫芦物料转运系统，将硫膏转运至熔硫釜投料口，进行硫膏投料。进料口高差约 0.3m，进料（含水 22.8%）过程会产生少量粉尘，通过在进料口设置一个喷雾喷头、喷雾降尘，减少原料进料过程粉尘排放量，采取以上措施后，进料过程产生的粉尘量较少，呈无组织形式排放。

（2）不凝气体（G2）

项目采用熔硫法提纯硫磺，物料硫膏来源于厂区原有工程煤气净化脱硫工段，会带有少量的 NH_3 和 H_2S 。在脱硫过程中煤气中夹带少量焦油，与脱硫液逆向接触吸收 H_2S 的同时，少量焦油也被吸收并在再生过程中吸附于焦化硫膏表面。由于与硫磺 S8 结构类似均为环状结构，更容易与硫磺结合，成为焦化硫膏中的主要有机物杂质。

釜内气态通过熔硫釜排气口排出，通过冷凝器进行冷凝。不凝气体（G2： NH_3 、 H_2S 及非甲烷总烃）通过管道进入清液槽（清液槽上加盖密封）。不凝气体（G2）通过清液槽排口管道排出。废气通过管道去两级水洗喷淋设施进行气体净化。

（3）粗硫磺冷却废气（G3）

在接料盘上方设集气罩，冷却废气经集气罩收集（收集效率 80%），废气通过管道去两级水洗喷淋设施进行气体净化。

（4）废气经两级水洗喷淋设施处理后排放情况

项目不凝气体、冷却废气分别收集后经两级水洗喷淋措施净化，通过管道去原有工程二期焦炉进行燃烧处理（主要为原有焦炉燃烧补充风量），尾气依托原有焦炉烟气处理措施处理后达标排放。

（5）净化后气体进入原有焦炉系统处理后废气（G4）情况

废气经两级水洗喷淋净化后，气体通过管道进入原有工程二期焦炉进行燃烧

处理（主要为原有焦炉燃烧补充风量），尾气依托原有焦炉烟气处理措施处理后达标排放。考虑原有工程二期焦炉燃烧工作温度，本项目产生废气： NH_3 、 H_2S 、挥发性有机物得到完全燃烧，因此，本项目新增焦炉废气为： NO_x 、 SO_2 。

3.2 废水

项目不新增员工，无新增生活污水，主要为生产废水，不外排。包括：熔硫过程产生的冷凝清液、水洗喷淋塔更换水、蒸汽冷却水及冷凝器冷凝产生循环冷却水（不考虑新增）。

冷凝清液（W1）通过管道进入清液槽（清液槽上加盖密封）暂存，冷凝清液最终通过管道进入原有工程脱硫系统作为补充用水；

蒸汽冷却水回用至原有工程循环冷却水补水；更换用水通过管道，进入原有工程脱硫系统作为补充用水；

项目所需冷却循环水用量相对于原有工程的比例很小，项目基本不会新增原有工程循环冷却水排水量，因此，本次项目不考虑新增循环冷却水排放（原有工程循环冷却水去向：经多介质过滤+超滤处理后部分回用，多余排入城北污水处理厂）。

3.3 噪声

项目运营期，产生噪声主要来自新增生产设施设备运转时产生的设备噪声。项目经采取合理布置噪声源；设备安装消声垫、消声器；选型上使用国内先进的低噪声设备，安装时采取台基减振、橡胶减震接头及减震垫等措施；同时设备定期调试，加润滑油进行维护等措施。

3.4 固体废物

本项目运营后产生固废，主要为废包装材料，无危险废物产生。依托原有工程处置后外售综合资源利用。

表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门批复

4.1 环评报告表主要结论

1、项目概况

铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目建于安徽省铜陵经济技术开发区循环经济工业实验园翠湖六路和长山大道交叉口西南侧铜陵泰富特种材料有限公司原有厂区内,通过熔硫釜对硫膏进行熔融,以降低含水率得到产品粗硫磺(含硫 90%左右、含水为 4.41%左右)。

2、建设项目产业政策符合性分析

建设项目所属行业为通用设备制造行业,其不属于《产业结构调整指导目录》(2019 年本)和《安徽省工业产业结构调整指导目录》(2007 年本)的淘汰类或限制类,亦不属于其他法律法规要求淘汰和限制的产业。且项目 2022 年 3 月 23 日获得了铜陵经开区经济发展局项目备案表,项目编码:

2203-340760-04-02-858829。因此,本项目建设符合国家产业政策的要求。

3、营运期环境影响结论

(1) 废气

项目熔硫过程产生废气通过冷凝后,不凝气体与粗硫磺冷却废气经两级水洗喷淋设施进行气体净化,净化后气体通过管道去原有工程二期焦炉进行燃烧处理(主要为原有焦炉燃烧补充风量)。尾气经原有工程焦炉配套废气处理设施处理后达标排放。尾气排放可满足《炼焦化学工业污染物排放标准》(GB16171-2012)中表 6 大气污染物特别排放限值及《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》(环大气[2019]35 号)中附件 2 钢铁企业超低排放指标限值中相应标准限值。

(2) 废水

项目生产废水:熔硫过程产生的冷凝清液、水洗喷淋塔更换水经收集后,通过管道进入原有工程脱硫系统循环使用,不外排。项目蒸汽冷却水回用至原有工程循环冷却水补水。项目冷凝依托原有工程循环水系统进行间接冷却,由于本项目所需冷却循环水用量相对于原有工程的比例很小,本项目基本不会新增循环冷却水排水量。因此,本项目不考虑新增循环冷却水排放(原有工程循环冷却水去向:经多介质过滤+超滤处理后部分回用,多余排入城北污水处理厂)。

项目冷凝清液、水洗喷淋塔更换水经收集后,通过管道进入原有工程脱硫系统循环使用,不外排。本项目产生的冷凝清液成分与原有工程脱硫液相似,且经

过冷却器冷却后温度不高，所以项目产生冷凝清液、水洗喷淋塔更换水经收集后进入原有工程脱硫系统，不会对脱硫系统造成影响。

(3) 噪声

项目运营期间昼间、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求。本项目厂界 50 米范围内无声环境敏感点。

(4) 固废

项目运营期间产生固废，无危险废物产生，主要为废包装材料，依托原有工程处置后外售综合资源利用。

4、总量控制

(1) 废水

本项目运营期间，生产过程收集的冷凝清液、水洗喷淋塔更换水经管道进入原有工程脱硫系统循环使用不外排；蒸汽冷却水回用循环冷却水补水。本项目不进行水污染物总量核算。

(2) 废气

本项目运营期间，新增排放废气主要为，SO₂: 0.261t/a, NO_x: 0.036t/a。根据关于铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目污染物排放总量指标的函(铜环函【2022】148 号)，本次项目不核定其新增废气污染物排放总量指标(详见附件 5)。

5、环境影响评价总体结论

铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目，位于铜陵经济技术开发区循环经济工业园翠湖六路和长山大道交叉口西南侧铜陵泰富特种材料有限公司原有厂区内，符合“三线一单”生态环境分区管控要求、符合主要污染物排放总量控制指标、符合相关规划和产业政策；在落实本报告环保措施后，污染物达标排放，对环境的影响在可接受的范围内。

建设单位要严格执行环保各项规定，建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，并认真做好上述环保措施，实现各类污染物的达标排放。从环保角度分析，铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目的建设是可行的。

4.2 审批部门审批决定

《关于审批铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目环境影响报告表的申请》（以下简称《报告表》）及相关材料收悉，现提出审批意见如下：

一、该项目位于铜陵泰富特种材料有限公司原有厂区内，占地面积约 100 平方米。主要建设内容包括：在二期粗苯系统西侧区域安装硫熔釜、清液槽、清液泵、电动葫芦等设备，建设一条硫膏处理生产线；将化产品库房改建为硫膏、硫磺储存库。项目建成后，可形成年产 7200 吨粗硫磺的生产能力。项目总投资 400 万元，其中环保投资 40 万元，已通过经开区经济发展局备案。

依据环境影响报告表结论和专家审查意见，该项目符合国家产业政策和相关规划，在全面落实《报告表》提出的各项生态环境保护措施后，环境不利影响可以得到缓解和控制。现原则同意《报告表》的总体评价结论和拟采取的生态环境保护措施。

二、项目设计、建设及运行管理须严格落实《报告表》提出的各项环境保护措施，并重点做好以下工作：

（一）严格落实废气污染防治措施。硫膏、硫磺仓库须封闭设置，并强化异味管控，必要时对库内废气采取收集处理措施。硫膏投料须采取喷淋处理。硫膏熔融工序产生的不凝废气、接盘冷却工序产生的冷却废气分别收集后，经两级水喷淋处理后，排入泰富二期焦炉烟气系统处理。

（二）严格落实各项水污染防治措施。按照“雨污分流、分类收集、分质处理、循环利用”的要求完善给排水系统，并做好原有管网的衔接。冷凝工序产生的冷凝液、水喷淋塔废水排入泰富脱硫系统作为补充用水。蒸汽冷凝水、循环冷却水排入泰富循环冷却水系统。

（三）落实固体废物分类处置，加强固体废弃物环境管理，妥善收集处理各类固体废弃物。废包装袋等一般工业固体废物委托物资单位回收利用。

（四）落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理设置高噪声设备。对风机等高噪音设备采取隔声、减振等降噪措施。运营期厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（五）强化环境风险防范和应急措施。加强硫膏、硫磺的生产和储运管理，强化火灾隐患排查，按规范设置自动监测、报警、紧急切断等安全防护系统，防

止发生火灾、爆炸、二氧化硫中毒等事故。设置足够容量的围堰和事故池，确保紧急情况下消防废水能够得到及时收集。加强运营期各环节环境风险控制，配备足够的应急队伍、设备和物资，修订突发环境事件应急预案报生态环境部门备案，并在运行中全面落实。

（六）加强环境管理及监测。加强日常运行及维护管理，确保各类污染物稳定达标排放。落实《报告表》提出的环境监测计划，定期开展监测，并及时进行公开。规范设置各类排污口。

（七）做好与排污许可证申领的衔接，将批准的环境影响报告表中环境保护措施、污染物排放清单及其他有关内容，按照排污许可技术规范要求，载入排污许可证。落实《报告表》提出的原有工程环境问题整改措施。

三、污染物排放总量按铜陵市生态环境局核定指标执行。

四、结合原有工程环境防护距离，落实《报告表》风险专项评价里提出的各厂界防护距离外扩的要求。

五、项目建设须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后应按照相关规定开展环境保护验收工作，及时向社会公开验收结果。若项目发生重大变化，你公司应依法履行相关审批手续。

六、根据《关于划转生态环境保护执法监管职权的函》（铜环[2019] 184 号）要求，由经开区安环局（市生态环境局开发区分局）负责经开区环保监管和环境违法行为查处等工作。

4.3 环评及环评批复要求落实情况

表 4-1 环评“三同时”要求落实情况对照表

类别	环评要求	落实情况
废气治理	投料粉尘：在投料口上方配置喷雾降尘。	已配置喷雾降低投料粉尘排放量。
	不凝气、冷却废气：不凝气经清液槽排口的管道密闭收集、冷却废气经接料盘上方集气罩收集，经两级水洗喷淋设施进行气体净化后通过管道进入原有工程二期焦炉进行燃烧处理（主要为原有焦炉燃烧补充风量），焦炉尾气经原有二期焦炉废气处理系统（活性焦脱硫脱硝+净化系统）处理后排放。	不凝气、冷却废气：收集经两级水洗喷淋设施进入原有工程二期焦炉进行燃烧处理，焦炉尾气经原有二期焦炉废气处理系统（活性焦脱硫脱硝+净化系统）处理后排放，已落实。
	仓库（硫膏、硫磺库）设置为一级防火密封式，配置防火、防爆灯及电气设备，配套换气装置。	仓库（硫膏、硫磺库）防火、防爆及换气设备均落实。

废水治理	生产废水：熔硫过程产生冷凝清液、水洗喷淋塔更换水经管道进入原有工程脱硫系统循环使用；蒸汽冷却水回用至原有工程循环冷却水补水；项目冷凝依托原有工程循环水系统进行间接冷却，本项目所需冷却循环水用量相对于原有工程的比例很小，本项目基本不会新增循环冷却水排水量。故本项目不考虑新增循环冷却水排放。	各生产废水处理措施以及排放均与环评一致，冷凝清液、喷淋塔更换水循环使用；蒸汽冷却水回用；冷凝循环水用量很小，占原有工程冷却水比例很小，不考虑新增量。
	生活污水：本项目不新增人员，均由厂区原有员工进行调整。故本项目不新增生活污水。	项目不新增员工，不新增生活污水。
噪声治理	对主要产噪设备进行隔声、吸声、减振等措施。	产噪设备已设置隔声、吸声、减振措施。
固废治理	一般固废主要为废包装袋等固废（无危险废物产生），经收集后依托原有厂区一般废物暂存库后妥善处理。原有厂区一般废物暂存库设置在厂区西南侧，占地面积约 100m ² 。	一般固废主要为废包装袋，经收集后依托原有厂区一般废物暂存库后收集外售，无危险废物产生。
地下水及土壤防范措施	项目生产区域采用相应防渗措施，原有工程防治措施保持不变。	项目生产区域已落实相应防渗措施，原有工程防治措施保持不变。
风险应急措施	依托厂区原有 1 座 1024m ³ 容积的事故池（兼顾初期雨水池）	依托厂区原有 1 座 1024m ³ 容积的事故池（兼顾初期雨水池）
	依托厂区原有防渗区措施，基础防渗层为 1m 厚粘土层（渗透系数≤10 ⁻⁷ cm/s），并进行 0.1m 的混凝土浇筑，最上层为 2.5mm 的环氧树脂防腐防渗涂层，渗透系数≤10 ⁻¹⁰ cm/s；储存硫膏、硫磺的化产品库房设置边沟、围堰等措施。	依托厂区原有防渗区措施，储存硫膏、硫磺的化产品库房设置边沟、围堰等措施。

表 4-2 环评批复要求落实情况对照表

类别	环评及批复要求	落实情况
废水	按照“雨污分流、分类收集、分质处理、循环利用”的要求完善给排水系统，并做好原有管网的衔接。冷凝工序产生的冷凝液、水喷淋塔废水排入泰富脱硫系统作为补充用水。蒸汽冷凝水、循环冷却水排入泰富循环冷却水系统。	雨污分流；冷凝工序产生的冷凝液、水喷淋塔废水排入泰富脱硫系统作为补充用水；蒸汽冷凝水、循环冷却水排入泰富循环冷却水系统。
废气	硫膏、硫磺仓库须封闭设置，并强化异味管控，必要时对库内废气采取收集处理措施。硫膏投料须采取喷淋处理。硫膏熔融工序产生的不凝废气、接盘冷却工序产生的冷却废气分别收集后，经两级水喷淋处理后，排入泰富二期焦炉烟气系统处理。	硫膏、硫磺仓库封闭设置；硫膏投料喷淋处理；不凝气体和冷却废气分别收集经两级水喷淋处理进入原有工程焦炉废气处理系统后排放。
固废	加强固体废弃物环境管理，妥善收集处理各类固体废弃物。废包装袋等一般工业固体废	依托原有厂区一般废物暂存库设置在厂区西南侧，占地面积约 100m ² 。

	物委托物资单位回收利用。	
噪声	选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理设置高噪声设备。对风机等高噪音设备采取隔声、减振等降噪措施。	设备基础安装减振垫，厂房隔声等；设置单独的水泵房，风机加装消声装置等。
风险应急	加强硫膏、硫磺的生产和储运管理，强化火灾隐患排查，按规范设置自动监测、报警、紧急切断等安全防护系统，防止发生火灾、爆炸、二氧化硫中毒等事故。设置足够容量的围堰和事故池，确保紧急情况下消防废水能够得到及时收集。加强运营期各环节环境风险控制，配备足够的应急队伍、设备和物资，修订突发环境事件应急预案报生态环境部门备案，并在运行中全面落实。	生产区域已设置安全防护系统，依托原有工程事故池，容量足够，已配备足够的应急队伍、设备和物资。项目已编制突发环境事件应急预案并备案，备案文号为：340700-2022-023-H
其他	加强日常运行及维护管理；做好与排污许可证申领的衔接；项目建设须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后应按照相关规定开展环境保护验收工作，及时向社会公开验收结果。	企业已取得排污且已按照“三同时”要求进行建设。铜陵泰富特种材料有限公司于2023年5月委托安徽环能环境监测有限责任公司对本项目进行竣工环保验收监测工作。

4.4 环保设施投资

项目实际总投资 340.38 万元，其中实际环保投资 15 万元，约占总投资的 4.4%。项目实际环保投资情况详见下表：

表 4-3 项目实际环保投资一览表

类别	环保项目名称	环保投资（万元）
废气治理	1 套冷凝措施+两级水洗喷淋塔，排气管线	14
	化产品库房配套换气装置	/
废水处理	依托原有工程脱硫系统，排水管线	/
噪声防治	新增设备减振	1
固废治理	一般固废处置，依托原有	/
环境风险	依托原有厂区事故池	/
合计		15

表五、验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法及仪器

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范（废气、噪声、质控部分）》等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

- 1、生产处于正常。监测期间生产工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。
- 2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、采用国家颁布标准（或推荐）监测分析方法，验收监测采样和分析人员均通过考核并持证上岗，所使用的监测器具、仪器经过计量部门鉴定并在有效期内。
- 4、工作人员严格遵守职业道德、操作规程，认真做好采样现场记录，样品按规定保存，运送途中无破损、沾污与变质，送交实验室的样品履行交接手续。
- 5、监测的数据，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按技术规范进行了三级审核。

本次监测依据和方法如下：

表 5-1 监测分析方法一览表

项目	检测方法名称和标号	检测仪器	方法检出限
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 AUW120D/HN045 低浓度称量恒温恒湿设备 NVN-800S/HN046	1.0mg/m ³
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	紫外烟气分析仪 MH3200/HN060	2mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1132-2020	紫外烟气分析仪 MH3200/HN060	2mg/m ³
氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901/HN005	0.01mg/m ³
硫化氢	环境空气和废气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003年）	双光束紫外可见分光光度计 TU-1901/HN005	0.001mg/m ³
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+/HN070	-

5.2 监测单位及其人员资质

项目验收监测单位为安徽环能环境监测有限责任公司。参加本次验收监测和实验室分析人员均通过岗前培训，考核合格，持证上岗。

安徽环能环境监测有限责任公司成立于 2016 年 10 月，公司地址现位于铜陵经济技术开发区泰山大道北段 466 号。公司原有人员 24 余人，其中专业技术人员 19 人，高级职称 1 人，中级职称 1 人，初级职称 5 人。公司内下设质量保证室、综合技术室、办公室、监测室、化验室、环境技术咨询室等 6 个职能部门，拥有 2000 平方米标准化监测实验室，拥有仪器设备 170 余台（套），其中有环境空气自动监测仪、原子吸收、原子荧光、离子色谱、红外光谱、紫外光度计、电子天平、气相分子光谱仪等大型计量仪器 16 台，监测用车 5 辆。公司仅用半年时间，就取得了由安徽省质量技术监督局核发的检验检测机构资质认定证书，具备了从采样、分析到出具具有法律效用的“CMA”标志的检测报告。

5.3 废气监测分析过程中质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行浓度校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）及《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70% 之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

5.4 废水监测质量控制

本次验收不涉及废水监测。

5.5 噪声监测质量控制

噪声测量仪器为 AWA6228+。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 声级校准器检验，误差确保在±0.5 分贝以内。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；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(A)，若大于 0.5dB(A) 测试数据无效。

5.7 固体废物监测质量控制

本次验收不涉及固体废物监测。

表六、验收监测内容

本项目验收监测内容如下：

表 6-1 监测点位及监测频次一览表

类别	监测因子	监测频次
有组织废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天，2 天
无组织废气	氨、硫化氢	4 次/天，2 天
噪声	等效连续噪声	连续监测 2 天、每天监测 1 次



图 6-1 采样点卫星图

表七、验收监测期间生产工况记录

“铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目竣工环境保护验收”监测工作于2023年6月6日~7日进行，废气、噪声及环境管理情况监查同时展开。验收监测期间，项目生产处于正常，各污染治理设施稳定运行，生产工况稳定，满足验收监测对生产工况的要求。

项目监测期间生产负荷统计详见下表：

表 7-1 监测期间生产工况一览表

监测时间	产品名称	设计产量 (t)		监测当天实际产能 (万 t)	生产负荷 (%)
		全年	每天		
2023年6月6日	粗硫磺	7200	24	20	83%
2023年6月7日	粗硫磺	7200	24	20	83%

验收监测结果：

7.1 废气排放监测

本项目废气由原有工程二期焦炉废气处理系统处理后一起排放，无法单独检测本项目废气排放流量和排放浓度，故监测结果中排放流量、排放浓度、排放速率包含二期工程和本项目。

(1) 喷淋装置前段采样口 (YQ1)

表 7-2 喷淋前段采样口监测结果

日期	项目	第一次	第二次	第三次
2023.06.06	标杆流量 (N.m ³ /h)	2243	2191	2238
2023.06.07	标杆流量 (N.m ³ /h)	2173	2170	2197

注：表中数据来自安徽环能环境监测有限责任公司检测报告（报告编号：HNJC20230607）

根据上表喷淋装置前段采样口监测结果表明：验收监测期间，项目处于正常运行中。

(2) 无组织废气监测

项目无组织废气监测结果见下表：

表 7-3 气象监测结果表

采样日期	气温 (°C)	天气状况	气压 (kpa)	风向	风速 (m/s)
2023.06.06	25.2~33	多云	100.79~101.01	西北	1.2~1.5
2023.06.07	32.2~34	多云	100.65~100.82	西北	2.0~2.5

表 7-4 无组织废气监测结果表 单位：mg/m³

采样地点	采样频次	参数		2023年6月6日		2023年6月7日	
		氨	硫化氢	氨	硫化氢	氨	硫化氢
1#上风向 (WQ1)	第一次	0.03	<0.001	0.04	<0.001		
	第二次	0.03	<0.001	0.03	<0.001		
	第三次	0.04	<0.001	0.04	<0.001		

	第四次	0.04	<0.001	0.03	<0.001
2#下风向 (WQ2)	第一次	0.07	0.005	0.07	0.004
	第二次	0.16	0.004	0.11	0.004
	第三次	0.08	0.005	0.16	0.006
	第四次	0.07	0.004	0.16	0.007
3#下风向 (WQ3)	第一次	0.04	0.003	0.07	0.003
	第二次	0.04	0.002	0.05	0.002
	第三次	0.06	0.002	0.04	0.002
	第四次	0.08	0.002	0.04	0.002
4#下风向 (WQ4)	第一次	0.08	0.003	0.05	0.002
	第二次	0.08	0.003	0.05	0.002
	第三次	0.08	0.003	0.04	0.001
	第四次	0.06	0.003	0.04	0.003

注：表中数据来自安徽环能环境监测有限责任公司检测报告（报告编号：HNJC20230607）

根据上表无组织废气排放监测结果表明：验收监测期间，项目厂界无组织废气排放监控点浓度（氨的最大监测浓度 $0.16\text{mg}/\text{m}^3 < \text{标准限值 } 0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，硫化氢最大监测浓度 $0.007\text{mg}/\text{m}^3 < \text{标准限值 } 0.1\text{mg}/\text{m}^3$ ）满足《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）中表7原有和新建炼焦炉炉顶及企业边界大气污染物浓度限值要求。

（3）有组织废气监测

项目有组织废气监测结果如下所示：

表 7-5 低浓度颗粒物排放监测结果表

采样日期	检测点位	采样频次	采样现场条件		低浓度颗粒物	
			标杆流量 (m^3/h)	氧含量 (%)	实测浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)
2023. 06.06	二期焦 炉烟囱 (YQ2)	第一次	376573	12.5	2.8	1.14
		第二次	376498	12.3	3.4	1.38
		第三次	378430	12.6	3.1	1.26
2023. 06.07		第一次	372076	12.1	1.9	0.76
		第二次	372057	11.7	1.6	0.62
		第三次	374046	12.2	1.7	0.64

注：表中数据来自安徽环能环境监测有限责任公司检测报告（报告编号：HNJC20230607）

表 7-6 二氧化硫排放监测结果表

采样日期	检测点位	采样频次	采样现场条件		二氧化硫	
			标杆流量 (m^3/h)	氧含量 (%)	实测浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)
2023. 06.06	二期焦 炉烟囱 (YQ2)	第一次	376573	12.5	10	4.04
		第二次	376498	12.3	12	4.88
		第三次	378430	12.6	12	4.88
2023.		第一次	372076	12.1	11	4.43

06.07	第二次	372057	11.7	8	3.11
	第三次	374046	12.2	7	2.62

注：表中数据来自安徽环能环境监测有限责任公司检测报告（报告编号：HNJC20230607）

表 7-7 氮氧化物排放监测结果表

采样日期	检测点位	采样频次	采样现场条件		氮氧化物	
			标杆流量 (m ³ /h)	氧含量 (%)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2023.06.06	二期焦炉烟囱 (YQ2)	第一次	376573	12.5	80	32.58
		第二次	376498	12.3	94	38.22
		第三次	378430	12.6	90	36.61
2023.06.07		第一次	372076	12.1	102	41.04
		第二次	372057	11.7	98	38.07
		第三次	374046	12.2	92	34.42

注：表中数据来自安徽环能环境监测有限责任公司检测报告（报告编号：HNJC20230607）

由监测结果可知，验收监测期间，本项目正常运营后，二期烟囱有组织废气排放浓度最大值（二氧化硫：12mg/m³<标准排放浓度限值 30mg/m³；氮氧化物：102mg/m³<标准排放浓度限值 150mg/m³）依然满足《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）中表 6 大气污染物特别排放限值、《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35 号）中附件 2 钢铁企业超低排放指标限值中焦炉烟囱标准限值。

7.3 厂界噪声监测

项目厂界噪声监测结果如下：

表 7-8 噪声监测结果表单位：dB (A)

测点编号	测点位置	监测日期	昼	夜
ZS1	厂界东侧	2023.06.06	59	53
ZS2	厂界南侧		59	54
ZS3	厂界西侧		54	53
ZS4	厂界北侧		59	49
ZS1	厂界东侧	2023.06.07	57	52
ZS2	厂界南侧		59	52
ZS3	厂界南侧		52	52
ZS4	厂界北侧		59	49
现场采样条件		2023.06.06, 多云, 西北风, 风速: 昼1.2m/s; 夜1.5m/s 2023.06.07, 多云, 西北风, 风速: 昼 2.0m/s; 夜 2.2m/s 取样器: 多功能声级计AWA6228+/HN070		

注：表中数据来自安徽环能环境监测有限责任公司检测报告（报告编号：HNJC20230607）

由监测结果可知，验收监测期间，项目运营期厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表八、监测结论

8.1 验收监测工况

验收监测期间，项目生产处于正常，各污染治理设施稳定运行，生产工况稳定，满足验收监测对生产工况的要求。

8.2 环境保护设施调试效果

1、废气治理设施

投料粉尘：在投料口上方配置喷雾降尘。

不凝气、冷却废气：不凝气经清液槽排口的管道密闭收集、冷却废气经接料盘上方集气罩收集，经两级水洗喷淋设施进行气体净化后通过管道进入原有工程二期焦炉进行燃烧处理（主要为原有焦炉燃烧补充风量），焦炉尾气经原有二期焦炉废气处理系统（活性焦脱硫脱硝+净化系统）处理后排放。

化产品库房（硫膏、硫磺库）设置为一级防火密封式，配置防火、防爆灯及电气设备，配套换气装置。

由监测结果可知，项目正常运营后，二期烟囱有组织废气排放浓度满足《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）中表6大气污染物特别排放限值、《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35号）中附件2钢铁企业超低排放指标限值中焦炉烟囱标准限值；无组织废气执行《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）中表7原有和新建炼焦炉炉顶及企业边界大气污染物浓度限值。

2、废水治理设施

项目生产废水：熔硫过程产生的冷凝清液、水洗喷淋塔更换水经收集后，通过管道进入原有工程脱硫系统循环使用，不外排。项目蒸汽冷却水回用至原有工程循环冷却水补水。项目冷凝依托原有工程循环水系统进行间接冷却，由于本项目所需冷却循环水用量相对于原有工程的比例很小，本项目基本不会新增循环冷却水排水量。因此，本项目不考虑新增循环冷却水排放。

3、厂界噪声治理措施

根据检测结果可知，项目各厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求，企业采取的降噪措施有效可行，能满足环评及审批部门审批决定。

4、固废治理设施

本项目运营后产生固废，主要为废包装材料，无危险废物产生。废包装材料依托原有工程处置后外售综合资源利用。

项目产生的各项固废均可实现合理处理处置，对周围环境影响较小，能满足环评及审批部门审批决定。

5、总量控制

根据《关于铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目污染物排放总量指标的函》（铜环函[2022]148号），不核定废水污染物排放总量指标；项目新增废气因子为二氧化硫、氮氧化物，不核定新增废气污染物排放总量指标。

本项目废气由原有工程二期焦炉燃烧后直接进入原有废气处理系统，处理和原有工程废气一并排放，因条件限制无法单独对本项目产生废气单独采样监测，故计算本项目正常运营后，二期焦炉烟囱二氧化硫和氮氧化物的产生量是否满足二期建设项目主要污染物排放总量指标。

由安徽环能环境监测有限责任公司检测报告（报告编号：HNJC20230607）得出，取监测期间废气最大流量为 378430m³/h，此流量对应下的二氧化硫浓度为 12mg/m³，氮氧化物浓度为 90mg/m³，得出二氧化硫、氮氧化物产生量分别为 32.7t/a、245.22t/a。由附件 7 可以看出，项目正常运营后，二期焦炉烟囱二氧化硫和氮氧化物仍满足二期建设项目主要污染物排放总量指标。

8.3 验收监测结论

根据本项目竣工环境保护验收调查及现场监测可知，该项目环保手续完备、技术资料齐全，项目严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，基本落实了铜陵经济技术开发区安全生产与生态环境局对本项目批复中提出的各项环保要求。各污染物排放满足相关排放标准要求。本项目运行期间对环境空气、声环境、水环境的影响程度和范围与环评报告表的预测分析结论基本一致，未对周围环境产生明显影响。

因此，建议本项目通过竣工环境保护验收。

8.4 建议

- （1）要进一步加强环境管理，建立环境保护制度，提高职工环保意识。
- （2）加强对废气治理设施的管理及定期维护，设立及张贴操作规程，确保其正常稳定运行。此外，企业应完善污染治理设施运行台账。

表九、现场照片



项目现场



清液槽



喷淋装置



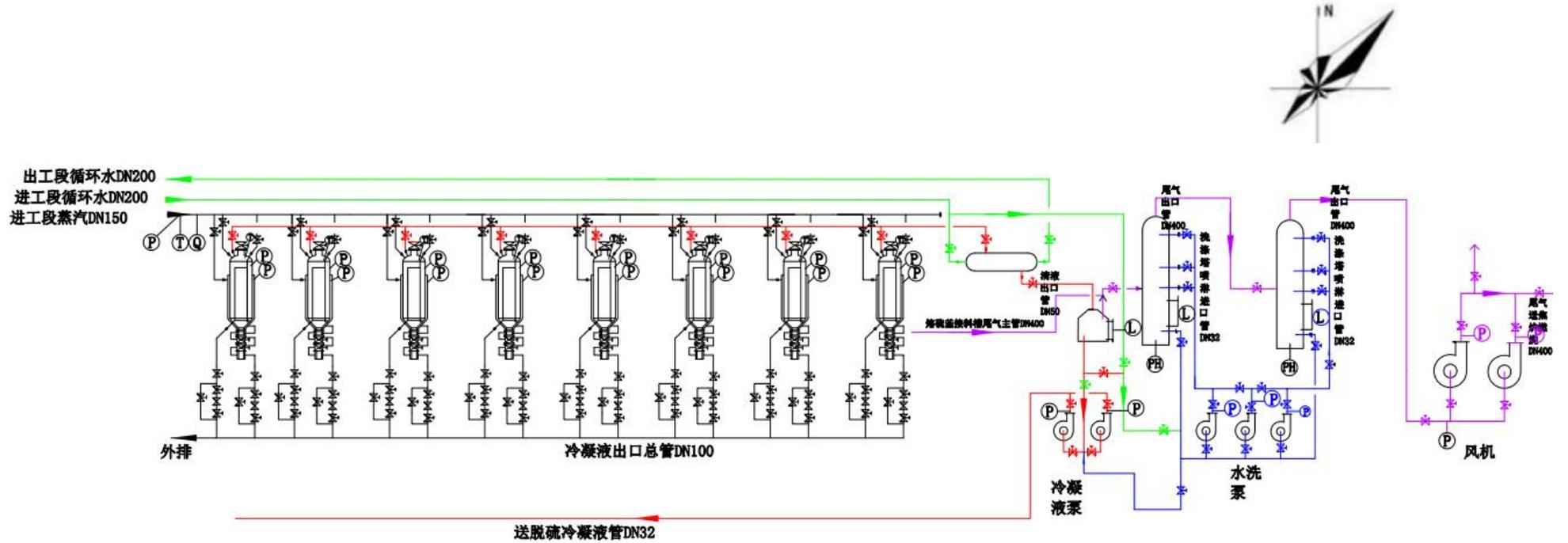
仓库内



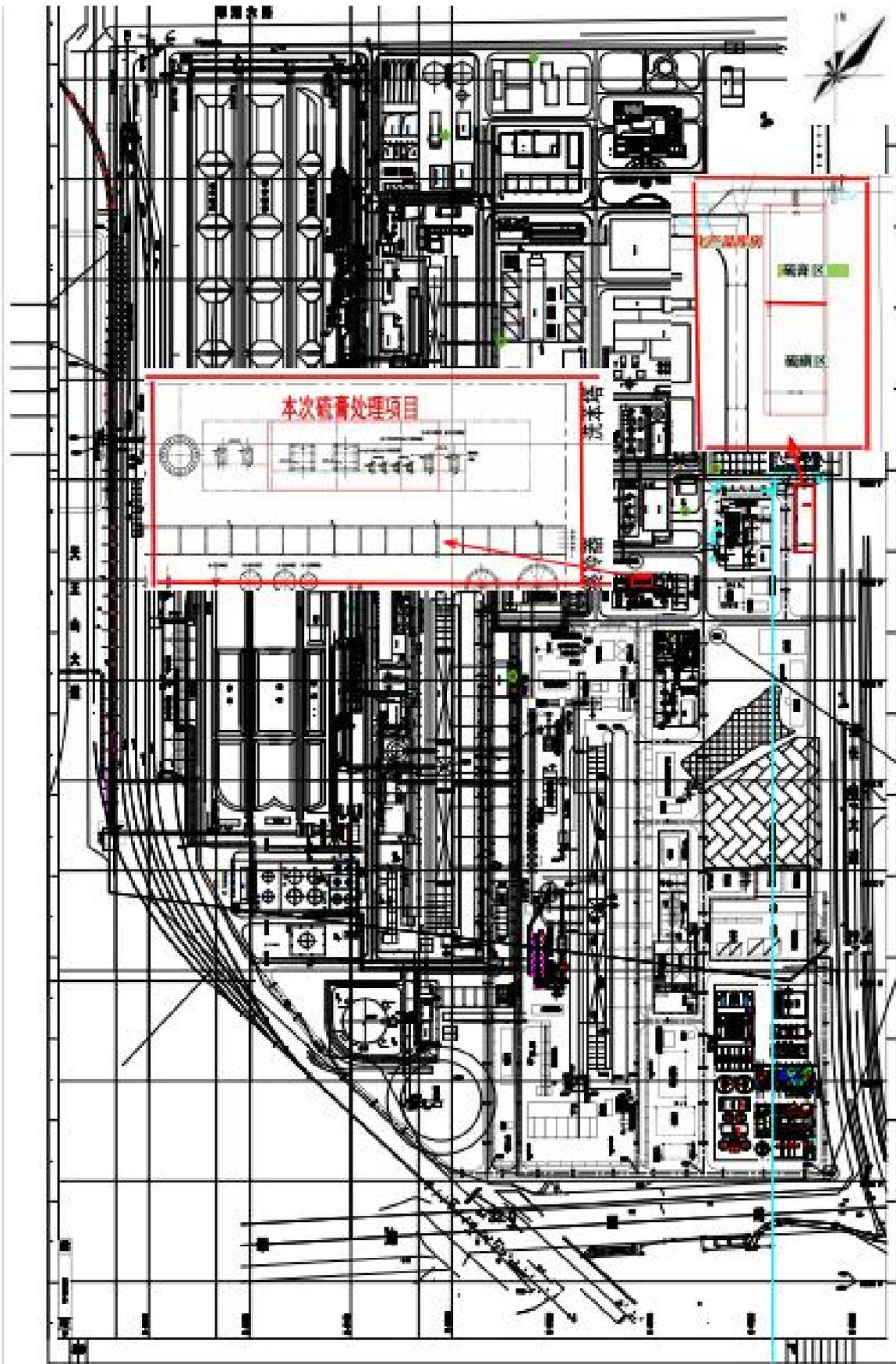
事故水池



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目设备布局流程图



附图 3 项目在泰富原有厂区内位置

附件表 1：“三同时”登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目				项目代码	2203-340760-04-02-858829		建设地点	铜陵经济技术开发区循环经济工业园翠湖六路和长山大道交叉口西南侧			
	行业类别（分类管理名录）	二十三、化学原料和化学制品制造业 44 基础化学原料制造 261				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 迁建						
	设计生产能力	7200t/a				实际生产能力	7200t/a		环评单位	中南安全环境技术研究院股份有限公司			
	环评文件审批机关	铜陵经济技术开发区安全生产与生态环境局				审批文号	安环[2022]28 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2022 年 5 月				竣工日期	2022 年 5 月		排污许可证申领时间	2021 年 12 月 1 日			
	环保设施设计单位	合肥科安设备安装有限公司			环保设施施工单位	合肥科安设备安装有限公司			本工程排污许可证编号	913400006726372905001P			
	验收单位	安徽环能环境监测有限责任公司			环保设施监测单位	安徽环能环境监测有限责任公司			验收监测时工况	满足 75%以上			
	投资总概算（万元）	400				环保投资总概算（万元）	40		所占比例（%）	10			
	实际总投资	340.38				实际环保投资（万元）	15		所占比例（%）	4.4%			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	14	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	0		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	7200h				
运营单位	铜陵泰富特种材料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	913400006726372905			验收时间	2023 年 6 月 6 日~7 日			
污染物排放达与总量控制（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	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	总磷	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	总氮	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	废气	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	二氧化硫	---	---	---	---	---	---	---	---	270.26	270.26	---	---
	烟（粉）尘	---	---	---	---	---	---	---	---	186.56	186.56	---	---
	氮氧化物	---	---	---	---	---	---	---	---	2500	2500	---	---
VOCs	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
工业固体废物	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	

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 1：项目备案表

铜陵经开区经济发展局项目备案表

项目名称	铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目		项目代码	2203-340760-04-02-858829	
项目法人	铜陵泰富特种材料有限公司		经济类型	有限责任公司	
法人证照号码	913400006726372905				
建设地址	安徽省:铜陵市_铜陵经济技术开发区		建设性质	改建	
所属行业	化工		国标行业	专项化学用品制造	
项目详细地址	铜陵泰富特种材料有限公司厂区内部				
建设内容及规模	主要通过安装8台焙硫釜及配套的清液槽、清液泵、电动葫芦等设施，将泰富公司煤气脱硫产生的硫膏加入到焙硫釜中，采用间接蒸汽加热的方式进行焙硫，生产出可供下游用户使用的硫磺产品，日均焙硫达到30吨，日均生产粗硫磺（含硫量90%左右）24吨，生产过程中的尾气全部通过无味化装置进行收集回用至集炉燃烧的尾气系统。				
年新增生产能力	年生产粗硫磺（含硫量90%左右）7200吨				
项目总投资（万元）	400	含外汇（万美元）	0	固定资产投资（万元）	400
资金来源	1、企业自筹（万元）			400	
	2、银行贷款（万元）			0	
	3、股票债券（万元）			0	
	4、其他（万元）			0	
计划开工时间	2022年		计划竣工时间	2022年	
备案部门	 铜陵经开区经济发展局 2022年03月23日				
备注	请依法办理环境影响评价、节能评估、消防安全评估、土地证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、施工许可证等相关手续，相关手续完备后方可开工建设。				

注：项目开工后，请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台，如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

铜陵经济技术开发区安全生产与生态环境局文件

安环〔2022〕28号

关于铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理 项目环境影响报告表的批复

铜陵泰富特种材料有限公司：

你公司《关于审批铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目环境影响报告表的申请》（以下简称《报告表》）及相关材料收悉。现提出审批意见如下：

一、该项目位于铜陵泰富特种材料有限公司现有厂区内，占地面积约 100 平方米。主要建设内容包括：在二期粗苯系统西侧区域安装熔硫釜、清液槽、清液泵、电动葫芦等设备，建设一条硫膏处理生产线；将化产品库房改建为硫膏、硫磺储存库。项目建成后，可形成年产 7200 吨粗硫磺的生产能力。项目总投资 400 万元，其中环保投资 40 万元，已通过经开区经济发展局备案。

依据环境影响报告表结论和专家审查意见，该项目符合国家产业政策和相关规划，在全面落实《报告表》提出的各项生态环境保护措施后，环境不利影响可以得到缓解和控制。现原则同意《报告表》的总体评价结论和拟采取的生态环境保护措施。

二、项目设计、建设及运行管理须严格落实《报告表》提出的各项环境保护措施，并重点做好以下工作：

（一）严格落实废气污染防治措施。石膏、硫磺仓库须封闭设置，并强化异味管控，必要时对库内废气采取收集处理措施。石膏投料须采取喷淋处理。石膏熔融工序产生的不凝废气、接盘冷却工序产生的冷却废气分别收集后，经两级水喷淋处理后，排入泰富二期焦炉烟气系统处理。

（二）严格落实各项水污染防治措施。按照“雨污分流、分类收集、分质处理、循环利用”的要求完善给排水系统，并做好现有管网的衔接。冷凝工序产生的冷凝液、水喷淋塔废水排入泰富脱硫系统作为补充用水。蒸汽冷凝水、循环冷却水排入泰富循环冷却水系统。

（三）落实固体废物分类处置，加强固体废弃物环境管理，妥善收集处理各类固体废弃物。废包装袋等一般工业固体废物委托物资单位回收利用。

（四）落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理设置高噪声设备。对风机等高噪音设备采取隔声、减振等降噪措施。运营期厂界噪声须符合《工业

企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

(五)强化环境风险防范和应急措施。加强石膏、硫磺的生产和储运管理,强化火灾隐患排查,按规范设置自动监测、报警、紧急切断等安全防护系统,防止发生火灾、爆炸、二氧化硫中毒等事故。设置足够容量的围堰和事故池,确保紧急情况下消防废水能够得到及时收集。加强运营期各环节环境风险控制,配备足够的应急队伍、设备和物资,修订突发环境事件应急预案报生态环境部门备案,并在运行中全面落实。

(六)加强环境管理及监测。加强日常运行及维护管理,确保各类污染物稳定达标排放。落实《报告表》提出的环境监测计划,定期开展监测,并及时进行公开。规范设置各类排污口。

(七)做好与排污许可证申领的衔接,将批准的环境影响报告表中环境保护措施、污染物排放清单及其他有关内容,按照排污许可技术规范要求,载入排污许可证。落实《报告表》提出的现有工程环境问题整改措施。

三、污染物排放总量按铜陵市生态环境局核定指标执行。

四、结合现有工程环境防护距离,落实《报告表》风险专项评价里提出的各厂界防护距离外扩的要求。

五、项目建设须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。

项目建成后应按照相关规定开展环境保护验收工作，及时向社会公开验收结果。若项目发生重大变化，你公司应依法履行相关审批手续。

六、根据《关于划转生态环境保护执法监管职权的函》（铜环〔2019〕184号）要求，由经开区安环局（市生态环境局开发区分局）负责经开区环保监管和环境违法行为查处等工作。



2022年5月18日

附件3：建设项目竣工环境保护验收检测委托书

委 托 函

安徽环能环境监测有限责任公司：

我公司铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目已建设完成并投入运行，目前运行正常，各类污染物排放均符合国家相关环保法规的要求，特委托贵公司对该项目开展竣工环境保护验收工作。

特此委托！

单位名称（盖章）：

2023年5月20日

附件 4：生产工况证明

生产工况证明

我公司“铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目”监测工作于 2023 年 6 月 6 日~7 日进行。验收监测期间，项目生产处于正常状态，各污染治理设施稳定运行，其生产负荷统计详见下表。

表 1 监测期间生产工况一览表

监测时间	产品名称	设计产量 (t)		监测当天实际产能 (t)	生产负荷 (%)
		全年	每天		
2023 年 6 月 6 日	粗硫磺	7200	24	20	83
2023 年 6 月 7 日	粗硫磺	7200	24	20	83

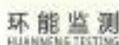
由上表可知，生产负荷达到 75% 以上，满足环境保护设施竣工验收监测工况要求。

特此证明！

铜陵泰富特种材料有限公司

2023 年 6 月 26 日

附件 5：检测报告

 环能监测 HUANENG TESTING	报告编号 HNJC20230607	第 1 页 共 9 页
		
<h3>安徽环能环境监测有限责任公司 检测报告</h3>		
报告编号 HNJC20230607		
委托单位:	铜陵泰富特种材料有限公司	
项目名称:	硫膏处理项目环保验收检测	
检测类别:	验收检测	
检测日期:	2023 年 6 月 6 日-6 月 7 日	
分析日期:	2023 年 6 月 6 日-6 月 8 日	
报告日期:	2023 年 6 月 26 日	
 环能监测 HUANENG TESTING		
	Complaint call: 0562-5111856 地址: 安徽省铜陵市经济开发区泰山大道北段466号 E-mail: ahnhjco@163.com	

声 明

1. 本报告未盖CMA章，“安徽环能环境监测有限责任公司检验检测专用章”及骑缝章无效；

2. 本报告无编制、审核、批准人签字无效；

3. 本报告发生任何涂改后均无效；

4. 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；

5. 委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责。本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任；

6. 本报告未经授权，不得擅自部分复印；

7. 委托方对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果。

地址：安徽省铜陵市经济开发区泰山大道北段466号

电话：0562-5111856

一、基本情况

委托方信息	委托方名称：铜陵泰富特种材料有限公司
	项目名称：硫膏处理项目环保验收检测
	项目地址：安徽省铜陵经济技术开发区
检测项目	无组织废气排放检测项目：氨、硫化氢
	有组织废气检测项目：颗粒物、低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
	废水检测项目：/
	土壤检测项目：/
	噪声检测项目：厂界噪声
是否符合检测要求	符合
检测日期	2023.6.6-2023.6.7
报告日期	2023.6.26
检测单位	安徽环能环境监测有限责任公司

二、检测方法及检出限值

分类	项目	检测方法名称和标号	方法 检出限
有组织 废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	20mg/m ³
	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
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法 HJ 1132-2020	2mg/m ³
无组织 废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01 mg/m ³
	硫化氢	环境空气和废气 硫化氢 亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版）国家环境保护总局（2003年）	0.001 mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—

三、仪器信息

名称	型号	仪器编号
紫外烟气分析仪	MH3200	HN060
电子天平	AUW120D	HN045
低浓度称量恒温恒湿设备	NVN-800S	HN046
多功能声级计	AWA6228+	HN070
声校准器	6021A	HN070-1
风向风速仪	P6-8232	HN041

名称	型号	仪器编号
空盒气压表	DYM3	HN050
大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	HN084
大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	HN085
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	HN088-1
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	HN088-2
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	HN088-3
恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205	HN088-4
双光束紫外可见分光光度计	TU-1901	HN005
电子分析天平	BSA224S	HN028
电热恒温鼓风干燥箱	GZX-9140MBE	HN006

四、检测结果

4.1、无组织废气检测结果

4.1.1、气象参数

检测日期	频次	气温(℃)	天气状况	气压(kpa)	风向	风速(m/s)
2023.6.6	第一次	25.2	多云	101.01	西北	1.2
	第二次	31.6	多云	100.95	西北	1.5
	第三次	32.0	多云	100.88	西北	1.3
	第四次	33.0	多云	100.79	西北	1.2
2023.6.7	第一次	32.2	多云	100.82	西北	2.5
	第二次	34.0	多云	100.76	西北	2.3
	第三次	33.0	多云	100.73	西北	2.2
	第四次	34.0	多云	100.65	西北	2.0

4.1.2、检测结果

检测日期	无组织废气排放检测结果 (单位: mg/m ³)						
	检测位置	检测因子	点位	结果			
				第一次	第二次	第三次	第四次
2023.6.6	厂界四周	氨	1#上风向	0.03	0.03	0.04	0.04
			2#下风向	0.07	0.16	0.08	0.07
			3#下风向	0.04	0.04	0.06	0.08
			4#下风向	0.08	0.08	0.08	0.06
		硫化氢	1#上风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
			2#下风向	0.005	0.004	0.005	0.004
			3#下风向	0.003	0.002	0.002	0.002
			4#下风向	0.003	0.003	0.003	0.003
2023.6.7	厂界四周	氨	1#上风向	0.04	0.03	0.04	0.03
			2#下风向	0.07	0.11	0.16	0.16
			3#下风向	0.07	0.05	0.04	0.04
			4#下风向	0.05	0.05	0.04	0.04
		硫化氢	1#上风向	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
			2#下风向	0.004	0.004	0.006	0.007
			3#下风向	0.003	0.002	0.002	0.002
			4#下风向	0.002	0.002	0.001	0.003

4.2、有组织废气检测

4.2.1 喷淋装置前段采样口检测结果

分析项目		喷淋装置前段采样口		
		第一次	第二次	第三次
排气筒高度 (m)		/		
2023.6.6	标干流量 (N.m ³ /h)	2243	2191	2238
2023.6.7	标干流量 (N.m ³ /h)	2173	2170	2197

4.2.2 二期焦炉烟囱检测结果

分析项目		二期焦炉烟囱		
		第一次	第二次	第三次
排气筒高度 (m)		145		
2023.6.6	标干流量 (N.m ³ /h)	376573	376498	378430
	氧含量 (%)	12.5	12.3	12.6
	低浓度颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	2.8	3.4	3.1
	低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	1.14	1.38	1.26
	二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	10	12	12
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	4.07	4.88	4.88
	氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	80	94	90
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	32.58	38.22	36.61
2023.6.7	标干流量 (N.m ³ /h)	372076	372057	374046
	氧含量 (%)	12.1	11.7	12.2
	低浓度颗粒物实测浓度 (mg/m ³)	1.9	1.6	1.7
	低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	0.76	0.62	0.64
	二氧化硫实测浓度 (mg/m ³)	11	8	7
	二氧化硫排放速率 (kg/h)	4.43	3.11	2.62
	氮氧化物实测浓度 (mg/m ³)	102	98	92
	氮氧化物排放速率 (kg/h)	41.04	38.07	34.42

4.4、噪声检测结果

表4-4-1 噪声检测结果统计表

检测类别：厂界噪声（单位：dB(A)）							
气象参数		气象条件		风向		风速（m/s）	
		昼：多云	夜：多云	昼：西北	夜：西北	昼：1.2	夜：1.5
检测日期	测点编号	测点位置	昼间 L_{eq}		夜间 L_{eq}		
2023.6.6	ZS1	厂界东侧	59		53		
	ZS2	厂界南侧	59		54		
	ZS3	厂界西侧	54		53		
	ZS4	厂界北侧	59		49		

表4-4-2 噪声检测结果统计表

检测类别：厂界噪声（单位：dB(A)）							
气象参数		气象条件		风向		风速（m/s）	
		昼：多云	夜：多云	昼：西北	夜：西北	昼：2.0	夜：2.2
检测日期	测点编号	测点位置	昼间 L_{eq}		夜间 L_{eq}		
2023.6.7	ZS1	厂界东侧	57		52		
	ZS2	厂界南侧	59		52		
	ZS3	厂界西侧	52		52		
	ZS4	厂界北侧	59		49		

报告结束

编制：Jar

审核：石祥美

批准：3/20/23

检验报告专用章

报告签发日期：2023年6月26日

附件一：采样点位图



铜陵市生态环境局

铜环函（2022）148 号

关于铜陵泰富特种材料有限公司 石膏处理项目污染物排放总量指标的函

铜陵泰富特种材料有限公司：

报来的《关于石膏处理项目排污总量核定的请示》（铜特材〔2022〕61 号）等材料收悉。结合经开区安环局项目新增污染物排放总量指标初审意见，经研究，现函复如下：

一、基本情况

铜陵泰富特种材料有限公司石膏处理项目位于铜陵经济技术开发区循环经济工业园翠湖六路和长山大道交叉口西南侧铜陵泰富特种材料有限公司现有厂区内，占地面积约 100 平方米。项目主要建设内容：建设 8 台熔硫釜及配套的清液槽、清液泵、电动葫芦等设施，配套建设排水供水等公用工程，化学品库等储运工程，废气处理、废水处理等环保工程。项目建成后，将形成年生产粗硫磺 7200 吨的生产能力。项目总投资 400 万元。

二、主要污染物排放总量情况

(一) 废水污染物产生及排放情况

项目建成投运后,不新增生活污水,所有生产废水均不外排。

(二) 废气污染物产生及排放情况

项目生产过程中废气污染物主要是二氧化硫、氮氧化物,二氧化硫、氮氧化物主要来源于废气焦炉燃烧工段。二氧化硫、氮氧化物产生后采用焦炉烟气处理措施处理。经核算,项目排放废气中二氧化硫和氮氧化物的排放总量分别为0.261吨/年、0.036吨/年。

三、总量核定意见

根据建设单位总量申请及环评单位项目总量核算情况说明,提出以下核定意见:

铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目实施后,无生产废水外排,不新增生活污水,根据有关规定,不核定废水污染物排放总量指标。项目新增废气主要污染因子分别为二氧化硫、氮氧化物,年排放总量分别为0.261吨、0.036吨,均小于1吨,根据有关规定,不核定其新增废气污染物排放总量指标。



公开类别: 公开

抄送: 经开区安环局

铜陵市生态环境局办公室

2022年4月27日印发

附件 7：二期项目总量核定表

建设项目主要污染物新增排放容量核定表（试行）

一、建设项目基本情况			
项目名称	二期 7m 焦炉及配套干熄焦工程项目		
建设单位 (盖章)	铜陵泰富特种材料有限公司	行业类别	炼焦业
建设地点	安徽省铜陵市经济技术开发区循环经济工业园翠湖六路和长山大道交叉口西南侧	废水排放去向	长江铜陵段
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改(扩)建 <input checked="" type="checkbox"/>	项目类型	鼓励类 <input type="checkbox"/> 其他类 <input checked="" type="checkbox"/>
二、拟建项目主要污染物排放量新增量预测			
COD (吨/年)	101.71	SO ₂ (吨/年)	270.26
氨氮 (吨/年)	10.08	NO _x (吨/年)	1112.47
		烟尘 (吨/年)	186.56
三、总量置换方案 (用于置换的减排项目基本情况)			
1. 新建项目 (包括新增排放容量超过原总量控制指标的改扩建项目)			
减排项目名称及认定年度			
2. 改扩建项目 (新增排放容量不超过原总量控制指标的改扩建项目)			
原 COD 指标 (吨/年)		原 SO ₂ 指标 (吨/年)	
原氨氮指标 (吨/年)		原 NO _x 指标 (吨/年)	
原砷指标 (吨/年)	--		

四、县、区环保局初审意见

经办人：

审核人：

审批人：

单位（盖章）：

年 月 日

五、市环保局核定意见

依据环保部《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197号）相关规定，经审查提出以下意见：

铜陵市泰富特种材料有限公司二期7m焦炉及配套干熄焦工程项目实施后主要污染物排放总量指标：化学需氧量101.71吨/年，氨氮10.08吨/年，二氧化硫270.26吨/年，氮氧化物1112.47吨/年（依据排放标准限值及实际排气量计算），烟（粉）尘186.56吨/年。

待国家规定焦化行业生产设施单位产品基准排气量后，主要大气污染物排放总量指标依据排放标准限值及基准排气量重新核算。

经办人：

审核人：

审批人：

单位（盖章）：

2017年2月23日



附件 7：排污许可证



排污许可证

证书编号：913400006726372905001P

单位名称：铜陵泰富特种材料有限公司
注册地址：安徽省铜陵经济技术开发区
法定代表人：刘铁牛
生产经营场所地址：安徽省铜陵经济技术开发区
行业类别：炼焦
统一社会信用代码：913400006726372905
有效期限：自 2022 年 12 月 06 日至 2027 年 12 月 05 日止



发证机关：（盖章）铜陵市生态环境局
发证日期：2021 年 12 月 01 日

中华人民共和国生态环境部监制
铜陵市生态环境局印制

附件 8：应急预案备案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表			
单位名称	铜陵泰富特种材料有限公司	统一社会信用代码	913400006726372905
法定代表人	刘洪平	联系电话	/
联系人	刘洪平	联系电话	15324470852
传真	/	电子邮箱	/
地址	安徽省铜陵经济技术开发区翠湖五路与长山大道交口东南角		
预案名称	铜陵泰富特种材料有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	“重大-大气 (Q3-M3-E1)”+“重大-水 (Q3-M2-E1)”		
<p>本单位于 2022 年 月 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> <p style="text-align: right;">预案制定单位（公章）</p>			
预案签署人	刘洪平	报送时间	2022.5.12
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（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、环境应急预案评审意见）； 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	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2022 年 5 月 20 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">备案受理部门（公章） 2022 年 5 月 23 日</p>		
备案编号	340700-2022-023-H		
报送单位	铜陵泰富特种材料有限公司		
受理部门负责人	王洪	经办人	王洪

第二部分

项目竣工环境保护验收意见

铜陵泰富特种材料有限公司

石膏处理项目竣工环境保护验收意见

2023年7月27日，铜陵泰富特种材料有限公司根据《铜陵泰富特种材料有限公司石膏处理项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南，以及该项目环境影响报告表和审批部门批复等要求对该项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于铜陵经济技术开发区循环经济工业园翠湖六路和长山大道交叉口西南侧铜陵泰富特种材料有限公司原有厂区内，在二期粗苯工段西侧区域，占地面积约100平方米（不包含硫磺、石膏仓库和一般固废暂存间面积），购置安装熔硫釜及配套的清液槽、清液泵、电动葫芦等生产设备，建设一条石膏处理生产线，对公司内部煤气脱硫产生的石膏进行处理，建成年产粗硫磺7200吨的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

2022年3月，项目通过铜陵经开区经济发展局备案，项目编码：2203-340760-04-02-858829；

2022年5月，委托中南安全环境技术研究院股份有限公司编制《石膏处理项目环境影响报告表》；

2022年5月13日，铜陵经济开发区安全生产与生态环境局《关于铜陵泰富特种材料有限公司石膏处理项目环境影响报告表的批复》（安环[2022]28号）予以审批，同意项目建设；

2022年6月开工建设，2022年8月调试生产。

（三）投资情况

项目实际完成投资为340.38万元，其中环保投资为15万元，占比4.4%。

（四）验收范围

本次验收针对项目环境影响报告表及批复中的全部内容。

二、工程变动情况

对照《中华人民共和国环境影响评价法》第24条以及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），本项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

本项目产生的废气主要为投料粉尘、不凝气、冷却废气等。

投料粉尘：在投料口上方配置喷雾降尘；不凝气、冷却废气：不凝气经清液槽排口的管道密闭收集、冷却废气经接料盘上方集气罩收集，经两级水洗喷淋设施进行气体净化后通过管道进入原有工程二期焦炉进行燃烧处理（主要为原有焦炉燃烧补充风量），焦炉尾气经原有二期焦炉废气处理系统（活性焦脱硫脱硝+净化系统）处理后排放。化产品库房（硫膏、硫磺库）设置为一级防火密封式，配置防火、防爆灯及电气设备，配套换气装置。

（二）废水

本项目实行雨污分流。雨水依托厂区内雨水管网收集后，排入市政雨水管网。

生产废水处理：熔硫过程产生冷凝清液、水洗喷淋塔更换水经管道进入原有工程脱硫系统循环使用；蒸汽冷却水回用原有工程循环冷却水补水；蒸汽冷凝水、循环冷却水直接进入原有工程循环冷却水系统。

生活污水处理：本项目不新增人员，均由厂区原有员工进行

调整，故本项目不新增生活污水。

（三）噪声

建设单位通过合理布局，对设备采取一系列减振、隔声等处理措施，再距离衰减后，厂界噪声排放可达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类标准要求。

（四）固体废物

本项目产生的固废主要废包装材料等。

依托公司原有一般固废暂存间，在厂区南侧，面积约100平方米。

四、环境保护设施调试效果

2023年6月6日-6月7日安徽环能环境监测有限责任公司按照验收监测方案的要求，对本项目开展了验收现场监测工作。验收监测期间，企业生产设施、环保设施稳定正常运行。

（一）废气

验收监测期间，监测结果表明，二期烟囱有组织废气排放浓度最大值依然满足《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）中表6大气污染物特别排放限值、《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35号）中附件2钢铁企业超低排放指标限值中焦炉烟囱标准限值要求。

厂界无组织废气满足《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）中表7原有和新建炼焦炉炉顶及企业边界大气污染物浓度限值要求。

（二）噪声

验收监测期间，监测结果表明，项目厂界昼夜间噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

（三）固体废物

本项目废包装材料等依托公司现有一般固废暂存间收集，定期外售。

（四）总量控制

根据验收监测期间的监测结果，得出项目正常运营后，二期焦炉烟囱二氧化硫和氮氧化物产生量分别为 32.7t/a、245.22t/a。由附件 7 可以看出，项目正常运营后，二氧化硫和氮氧化物仍满足二期建设项目主要污染物排放总量指标。

五、环境管理

（1）2022.12.9 重新申领了排污许可证，排污许可证编号为：913400006726372905001P。

（2）2022 年 5 月重新修订了突发环境事件应急预案并报铜陵市生态环境局备案，备案编号：340700-2022-023-H。

六、验收结论

本项目执行了环境影响评价制度，环境保护审查、审批手续完备，按照环评文件及审批意见要求落实了污染防治及生态保护措施，验收监测期间主要污染物达标排放，符合项目竣工环境保护验收条件，验收合格。

七、后续建议

1. 建设单位加强日常管理，严格落实环保要求，确保环保措施的落实并持续改进，环保设施正常运行，各类污染物稳定达标排放。

2. 按照排污许可证要求，做好项目自行监测及排污许可季、年度执行报告的信息公开工作。

八、验收人员信息

验收人员名单附后。

铜陵泰富特种材料有限公司（盖章）

2023 年 7 月 27 日

铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目

竣工环境保护验收会议签到表

验收时间：2013年7月27日

参会人员	单位	职务/职称	联系方式	
项目建设单位	魏平	铜陵泰富	部长	18105621385
	吴成云	泰富	总经理	1895625295
	秋丽	泰富	环保管理	17855305798
验收专家组	任克秀	市环科所	高工	13965228836
	徐西慧	铜陵生态环境监测站	站	18956293909
	陆莹	公司管理部	站	18005626860
报告编制单位	李琳	环能环境监测	技术总监	15005628579
	周燕	环能环境监测	技术员	15256636293
其他参会人员				

第三部分

项目竣工环境保护验收

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目严格按照“三同时”制度要求将配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计，主要包括以下内容：

(1) 废水

项目不新增员工，不新增生活污水；项目生产废水不外排，熔硫过程产生的冷凝清液、水洗喷淋塔更换水收集进入原有工程脱硫系统循环使用，不外排，项目蒸汽冷却水回用至原有工程循环冷却水补水；项目冷凝依托原有工程循环水系统进行间接冷却，由于本项目所需冷却循环水用量相对于原有工程的比例很小，基本不会新增循环冷却水排水量。

(2) 废气

投料粉尘：在投料口上方配置喷雾降尘。

不凝气、冷却废气：不凝气经清液槽排口的管道密闭收集、冷却废气经接料盘上方集气罩收集，经两级水洗喷淋设施进行气体净化后通过管道进入原有二期焦炉进行燃烧处理（主要为原有焦炉燃烧补充风量），焦炉尾气经原有二期焦炉废气处理系统（活性焦脱硫脱硝+净化系统）处理后排放。

产品库房（硫膏、硫磺库）设置为一级防火密封式，配置防火、防爆灯及电气设备，配套换气装置。

(3) 噪声治理设施

选用低噪声设备，优化厂区平面布置，合理设置高噪声设备。对风机等高噪声设备采取隔声、减振等降噪措施。

(4) 固体废物治理设施

废包装袋等固废（无危险废物产生），经收集后依托原有厂区一般废物暂存库后妥善处理。

1.2 施工简况

本项目严格按照“三同时”制度要求将配套建设的环境保护设施与主体工程同时施工。本项目在建设过程中将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

项目废水、废气、噪声和固废的环境保护设施已于 2022 年 8 月与主体工程同时建设和配置完成，并进行调试，可同时投产使用。

本公司根据铜陵经济技术开发区安全生产与生态环境局对本项目的审批意见，全面落实报告表及其审批意见中提出的各项污染防治措施，对本项目的环境保护设施进行设计建设。2023 年 5 月，我公司委托安徽环能环境监测有限公司对铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目进行竣工环境保护验收监测。2023 年 6 月 6 日-7 日，安徽环能环境监测有限公司对本项目生产情况和环境保护设施运行情况进行现场勘察，并进行布点监测。在此基础上编制了本项目竣工环境保护验收监测报告表。2023 年 7 月 27 日，铜陵泰富特种材料有限公司邀请三名专家及其他相关单位代表形成验收工作组，根据《铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。

验收结论如下：验收工作组经现场检查，审阅有关资料，经认真讨论认为：铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目环评审批手续齐全，主要污染防治设施已建成，并实现达标排放，满足《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，具备竣工环保验收条件，竣工环保验收合格。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在验收期间未收到公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

验收监测期间，运营单位成立了环境管理小组，全面负责项目环境管理工作，安环部技术人员负责环境保护设施的调试及日常运行和维护工作。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目为新建项目，不涉及区域削减及淘汰落后产能。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

项目不设置环境防护距离。项目不涉及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

(1) 存储情况

本项目主体工程建设面积 100 平方米，不包含产品仓库及一般固废暂存库。项目产品库房依托原有产品库房，位于厂区中部东侧，面积 1390 平方米；一般固废暂存库依托原有厂区一般废物暂存库，面积 100 平方米。

(2) 废气处理设施情况

本项目废气处理依托原有二期焦炉进行燃烧后进入此焦炉废气处理系统处理后排放。

(3) 事故池的建立

本工程主要依托原有工程已建的 1 座共 1024 m³ 容积的事故池（与初期雨水合用）。本工程不新建事故池。根据现状调查，事故池属于半地下构造，暂无遗留废水存放，该公司事故池与初期雨水池并用。

(4) 应急预案

企业已制定应急预案以应对突发的事故，详见“铜陵泰富特种材料有限公司突发环境事件应急预案”。安环[2022]28 号指出配备足够的应急队伍、设备和物资，修订突发环境事件应急预案报生态环境部门备案，已于 2022 年 5 月 23 日获得备案，编号：340700-2022-023-H。

应急物资主要存放于应急器材室，部分物资存放于炼焦中控室、动力中控室以及化产油库等风险源处；公司环境应急物资的采购，由应急办公室根据有关法律、法规和上级监管部门的相关规定，结合公司实际情况，提前 7 天，提出购买应急物资采购计划，并报请公司分管领导审查批准后，统一报公司采购。采购物资由应急物资管理部门负责领取后，在应急物资储备仓库妥善保存。后勤保障组要及时掌握和了解应急物资生产厂商信息，同时利用市场资源，采购高新技术、高新材料的应急防护用品，探索多样化的应急物资储备方式达到适用、方便、经济。过期失效及时更换。

公司环境应急物资储备根据公司突发环境事件风险情况，实际能力合理配置，所配置物资符合法律、法规和上级监管部门的相关规定，要确保物资储备种类、数量与生产规模、企业的发展相适应，能够满足灾变时应急抢险救灾时的需求。

应急物资的保管应做到分类存放，防止挤压、遮挡、压埋，并建立台账，动态更新。发现应急物资损坏、破损以及功能达不到要求的，要及时进行更换，确保应急物资种类、数量满足应急救援的需要。

本企业已组建了应急救援组织机构，并与外单位签订了应急救援互助协议和应急监测协议，并按照国家要求配备了应急设施及装备。

3 整改工作情况

1、建立严格的管理制度，落实岗位责任制，加强现场管理，加强设备维修，及时检修污染治理设备，尽量减少和防止生产过程中的事故性排放；

2、定期对应急物资和设施进行检查和维护，加强突发环境事件预防和处置知识的宣贯，并定期进行演练。

铜陵泰富特种材料有限公司 硫膏处理项目竣工环境保护验收意见

③ 2023-07-27 ④ 102

2023年7月27日，铜陵泰富特种材料有限公司根据《铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南，以及该项目环境影响报告表和审批部门批复等要求对该项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于铜陵经济技术开发区循环经济工业园翠湖六路和长山大道交叉口西南侧铜陵泰富特种材料有限公司原有厂区内，在二期粗苯工段西侧区域，占地面积约100平方米（不包含硫磺、硫膏仓库和一般固废暂存间面积），购置安装熔硫釜及配套的清液槽、清液泵、电动葫芦等生产设备，建设一条硫膏处理生产线，对公司内部煤气脱硫产生的硫膏进行处理，建成年产粗硫磺7200吨的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

2022年3月，项目通过铜陵经开区经济发展局备案，项目编码：2203-340760-04-02-858829；

2022年5月，委托中南安全环境技术研究院股份有限公司编制《硫膏处理项目环境影响报告表》；

2022年5月13日，铜陵经济开发区安全生产与生态环境局《关于铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目环境影响报告表的批复》（安环[2022]28号）予以审批，同意项目建设；

2022年6月开工建设，2022年8月调试生产。

（三）投资情况

项目实际完成投资为340.38万元，其中环保投资为15万元，占比4.4%。

（四）验收范围

本次验收针对项目环境影响报告表及批复中的全部内容。

二、工程变动情况

对照《中华人民共和国环境影响评价法》第24条以及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），本项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

本项目产生的废气主要为投料粉尘、不凝气、冷却废气等。

投料粉尘：在投料口上方配置喷雾降尘；不凝气、冷却废气：不凝气经清液槽排口的管道密闭收集、冷却废气经接料盘上方集气罩收集，经两级水洗喷淋设施进行气体净化后通过管道进入原有工程二期焦炉进行燃烧处理（主要为原有焦炉燃烧补充风量），焦炉尾气经原有二期焦炉废气处理系统（活性焦脱硫脱硝+净化系统）处理后排放。化产品库房（硫膏、硫磺库）设置为一级防火密封式，配置防火、防爆灯及电气设备，配套换气装置。

（二）废水

本项目实行雨污分流。雨水依托厂区内雨水管网收集后，排入市政雨水管网。

生产废水处理：熔硫过程产生冷凝清液、水洗喷淋塔更换水经管道进入原有工程脱硫系统循环使用；蒸汽冷却水回用原有工程循环冷却水补水；蒸汽冷凝水、循环冷却水直接进入原有工程循环冷却水系统。

生活污水处理：本项目不新增人员，均由厂区原有员工进行调整，故本项目不新增生活污水。

（三）噪声

建设单位通过合理布局，对设备采取一系列减振、隔声等处理措施，再距离衰减后，厂界噪声排放可达到GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类标准要求。

（四）固体废物

本项目产生的固废主要废包装材料等。

依托公司原有一般固废暂存间，在厂区南侧，面积约100平方米。

四、环境保护设施调试效果

2023年6月6日-6月7日安徽环能环境监测有限责任公司按照验收监测方案的要求，对本项目开展了验收现场监测工作。验收监测期间，企业生产设施、环保设施稳定正常运行。

（一）废气

验收监测期间，监测结果表明，二期烟囱有组织废气排放浓度值依然满足《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）中表6大气污染物特别排放限值、《关于推进实施钢铁行业超低排放的意见》（环大气[2019]35号）中附件2钢铁企业超低排放指标限值中焦炉烟囱标准限值要求。

厂界无组织废气满足《炼焦化学工业污染物排放标准》（GB16171-2012）中表7原有和新建炼焦炉炉顶及企业边界大气污染物浓度限值要求。

（二）噪声

验收监测期间，监测结果表明，项目厂界昼夜间噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

（三）固体废物

本项目废包装材料等依托公司现有一般固废暂存间收集，定期外售。

（四）总量控制

根据验收监测期间的监测结果，得出项目正常运营后，二期焦炉烟囱二氧化硫和氮氧化物产生量分别为32.7t/a、245.22t/a。由附件7可以看出，项目正常运营后，二氧化硫和氮氧化物仍满足二期建设项目主要污染物排放总量指标。

五、环境管理

(1) 2022.12.9重新申领了排污许可证，排污许可证编号为：913400006726372905001P。

(2) 2022年5月重新修订了突发环境事件应急预案并报铜陵市生态环境局备案，备案编号：340700-2022-023-H。

六、验收结论

本项目执行了环境影响评价制度，环境保护审查、审批手续完备，按照环评文件及审批意见要求落实了污染防治及生态保护措施，验收监测期间主要污染物达标排放，符合项目竣工环境保护验收条件，验收合格。

七、后续建议

1. 建设单位加强日常管理，严格落实环保要求，确保环保措施的落实并持续改进，环保设施正常运行，各类污染物稳定达标排放。

2. 按照排污许可证要求，做好项目自行监测及排污许可季、年度执行报告的信息公开工作。

八、验收人员信息

验收人员名单附后。

公示日期7月27日—8月15日

铜陵泰富特种材料有限公司（盖章）

2023年7月27日

建设项目名称	建设地点	公开时间段	状态	操作
铜陵泰富特种材料有限公司硫膏处理项目	安徽铜陵经济技术开发区	2023/07/27-2023/08/15	提交成功	查看详情 修改