

同创（丽水）特种材料有限公司
半导体专用高纯金属材料产业化项目
（先行）竣工环境保护验收监测表

TC(环竣)2024001

建设单位：同创（丽水）特种材料有限公司

二〇二四年十一月

同创（丽水）特种材料有限公司文件

同创（丽水）环验（2024）01号

同创（丽水）特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目先行竣工环境保护验收自主验收意见

2024年10月12日，根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，我公司邀请相关单位人员及专家组成验收工作组，根据《同创（丽水）特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目先行竣工环境保护验收监测表》，验收组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、建设项目环境影响评价文件和审批文件等要求对建设项目的环境保护设施进行现场检查会，并审查了验收监测表以及环保设施运行管理资料内容，根据建设项目环境保护管理办法以及企业自主验收相关要求并形成现场检查意见。会后我司按照意见要求进行公示，目前情况如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

我公司半导体专用高纯金属材料产业化项目位于浙江省丽水市莲都区南明山街道丽沙路6号，租赁厂房占地面积17066.8m²，建筑面积18859.33m²。并购置电子束炉、烧结炉、混料装料系统、数控车床、酸洗设备等，目前形成年产200吨半导体专用高纯金属材料的生产能力。

项目工作制度及定员：本项目劳动定员80人，年工作日300天，1班/天，8小时/班。项目不单独提供食堂和宿舍。

2、建设过程及环保审批情况

我公司于2021年2月委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《同创（丽水）特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目环境影响报告表》，并于2021年2月2日取得了丽水市生态环境局（丽水经济技术开发区环境保护局）《关于同创（丽水）特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目环境影响报告表的审查意见》丽环建开

[2021]2号文件。本项目2021年3月开工建设，2022年8月完成排污许可登记，编号：91331100MA2E3KEW5M001Z。2024年7月建成并进行调试。

3、投资情况

项目实际总投资为48400万元，环保实际投资额为158万元，占项目实际总投资的0.33%

4、验收范围

本次验收为同创（丽水）特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目先行验收，验收产能为年产200吨半导体专用高纯金属材料。

二、工程变动情况

根据本项目《竣工环保验收监测表》及现场检查：原设计混料粉尘收集+布袋处理后15m高排气筒高空排放，现实际混料采用密闭设备，仅在下料时段产生少量粉尘，进来粉尘收集经自带的布袋除尘器处理后接入抽真空废气排放口；酸洗废气治理设施有“集气+一级还原吸收塔+二级碱液喷淋塔”优化为“槽吸、顶吸+一级还原吸收塔+二级碱液喷淋塔+活性炭吸附”；同时项目取消独立食堂，本项目不产生食堂油烟；其它建设情况与环评基本一致。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》等文件判断，本项目不涉及重大变动。

三、环境保护设施落实情况

1、废水

本项目废水主要为清洗废水、喷淋废水、酸洗车间冲洗水、初期雨水、传压水、冷却水和职工生活污水。生活污水经化粪池处理后排入工业区污水管网，最终进入水阁污水处理厂处理达标后排放。清洗废水、喷淋废水、酸洗车间冲洗水经厂区污水处理设施（“一体化反应槽+pH调节+石英砂过滤+离子交换+反渗透”的水处理工艺，设计处理规模为10m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过厂区污水总排口DW001纳管，最终进入水阁污水处理厂处理达标后排放。传压水沉淀后循环回用不外排；冷却水循环使用不排放。

2、废气

本项目废气主要为酸洗酸雾、抽真空废气、混料粉尘、车削氢化废气。酸洗位于独立封闭空间，酸雾采用槽吸+顶吸收集经一级氧化喷淋+二级还原喷淋+活性炭吸附处理设施处理后，通过 22m 高排气筒 DA001 排放。抽真空废气经设备自带除尘器处理后集中到一根 28m 高排气筒 DA002 高空排放。混料位于密闭混料机内，投料粉尘经自带的除尘器处理后尾气接入 DA002 排气筒。车削氢化废气无组织排放。

3、噪声

项目噪声主要为机械设备的运行噪声。通过合理布局和选用低噪设备等措施来降低设备运行时产生的噪声以及对周边环境的影响。

4、固废

项目固体废弃物主要有废乳化液、废机油、废包装桶、废液、污泥、炉渣、废活性炭、废渗透膜和生活垃圾。废渗透膜和生活垃圾收集后委托环卫部门清运处置；炉渣外售综合利用；废乳化液、废机油、废包装桶、废液委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；污泥、废活性炭暂存危废间，委托有资质单位处置。

5、土壤、地下水污染防治措施

酸洗线与地面架空 500mm,地面铺设环氧树脂地坪，采用三布五油防腐设计，酸洗车间四周设有流水沟和集水池，槽主体用 PP 塑料板制作，槽体外用槽钢加强；危废间地面铺设环氧树脂地坪并进行防腐处理；污水处理设施位于酸洗车间内，收集池采用 PP 塑料板*12mm+碳钢加强+塑料包盒封闭材质，反应池采用 12mmPP 塑料板，综合沉淀池采用 6mm 碳钢板+环氧煤沥青防腐，回调池采用 6mm 碳钢板，各污水池和压滤机均与地面架空，底部设防腐托盘。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

验收监测期间，公司污水总排口废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油、总铁排放浓度能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮排放达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值；总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准）。

污水处理设施对五日生化需氧量、化学需氧量、总铁、悬浮物、氨氮、石油类、的去除率分别能达到 77.29%、75.82%、71.23%、99.37%、43.46%和 73.25%。

2、废气

验收监测期间，酸洗废气排气筒中有组织排放的硫酸雾、氮氧化物和氟化物浓度及排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源 20m 高排气筒和环评建议的 15m 高排气筒二级排放标准限值要求。抽真空废气排气筒中有组织排放的颗粒物浓度及排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源二级排放标准限值要求。

厂界无组织排放监控点的颗粒物、氟化物、氮氧化物和硫酸雾浓度能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源相应无组织排放监控要求。

3、噪声

验收监测期间，项目厂界东、南、西三侧昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求，北侧能达到 4 类标准要求，企业夜间不生产。

4、总量控制情况：项目实际烟粉尘、氮氧化物、氨氮、化学需氧量排放总量符合环评总量控制要求（详见报告）。

五、自主验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），我公司半导体专用高纯金属材料产业化项目基本落实了“环评文件”和批复中相关要求；环保设施运行效果达到相关排放标准和规定要求；各项环保管理制度基本执行到位。我司认为可以通过建设项目先行竣工环保验收，并按要求公示验收情况，特此通告。

建设单位：同创（丽水）特种材料有限公司

建设单位法人代表：姚琳琳

电话：0578-2928068

传真：/

邮编：323000

地址：浙江省丽水市莲都区南明山街道丽沙路6号

目 录

一、建设项目概况	1
二、项目建设情况	4
三、环境保护设施	16
四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	28
五、验收监测质量保证及质量控制	34
六、验收监测内容	38
七、验收监测结果	40
八、验收监测结论	48
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	50
附图 1：项目所在地示意图	51
附图 2：厂区平面布置	52
附件 1：项目环境影响评价文件批复	53
附件 2：危废协议	57
附件 3：企业营业执照	66
附件 4：企业排污许可登记回执	67
附件 5：酸洗工作时间说明	68
附件 6：其他说明事项	69

一、建设项目概况

建设项目名称	半导体专用高纯金属材料产业化项目				
建设单位名称	同创（丽水）特种材料有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	浙江省丽水市莲都区南明山街道丽沙路6号				
主要生产内容	半导体专用高纯金属材料				
设计生产能力	年产 300 半导体专用高纯金属材料				
实际生产能力	年产 200 半导体专用高纯金属材料				
建设项目环评批复时间	2021 年 2 月	验收现场监测时间	2024 年 7 月 10 日~11 日、 2024 年 8 月 21 日~22 日		
环境影响评价文件审批部门、文号	丽水市生态环境局（丽水经济技术开发区环境保护局） 丽环建开[2021]3 号	环境影响评价文件编制单位	丽水市环科环保咨询有限公司		
环保设施设计单位	浙江双宇环境工程有限公司	环保设施施工单位	浙江双宇环境工程有限公司		
投资总概算	105000 万元	环保投资总概算	113 万元	比例	0.11%
实际总投资	48400 万元	环保投资	158 万元	比例	0.33%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1 施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1 施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1 施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订版）；</p> <p>(6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》 中华人民共和国国务院令（第 682 号）（2017.7.16 发布）；</p> <p>(7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p>				

	<p>(9) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省政府令第 364 号，2021.2.10 修正；</p> <p>(10) 《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》浙江省环境保护厅，浙环办函〔2017〕186 号；</p> <p>(11) 丽水市生态环境局（丽水经济技术开发区环境保护局）《关于同创（丽水）特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目环境影响报告表的审查意见》丽环建开[2021]2 号，2021 年 2 月 2 日；</p> <p>(12) 《同创（丽水）特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目环境影响报告表》，丽水市环科环保咨询有限公司，2021 年 2 月；</p> <p>(13) 《排污许可管理条例》。</p>																																		
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废水</p> <p>项目废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值，废水纳入污水管网，进入水阁污水处理厂处理；水阁污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，详见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目废水排放标准 单位：mg/l（PH 除外）</p> <table border="1" data-bbox="470 1348 1455 1509"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>PH</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>石油类</th> <th>总氮</th> <th>总铁</th> <th>氨氮</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB8978-1996 三级标准</td> <td>6~9</td> <td>≤500</td> <td>≤300</td> <td>≤400</td> <td>30</td> <td>35</td> <td>10.0</td> <td>≤35</td> </tr> </tbody> </table> <p>*注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。</p> <p>2、废气</p> <p>粉尘、酸洗废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物最高允许排放浓度的二级标准值；见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 《大气污染物综合排放标准》二级标准限值</p> <table border="1" data-bbox="470 1845 1455 1993"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/Nm³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒 (m)</th> <th>二级 (kg/h)</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/Nm³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	项目	PH	COD	BOD ₅	SS	石油类	总氮	总铁	氨氮	GB8978-1996 三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	30	35	10.0	≤35	污染物	最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		排气筒 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/Nm ³)						
项目	PH	COD	BOD ₅	SS	石油类	总氮	总铁	氨氮																											
GB8978-1996 三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	30	35	10.0	≤35																											
污染物	最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值																															
		排气筒 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/Nm ³)																														

	颗粒物	120	20	3.5	周界外浓度 最高点	1.0
	硫酸雾	45	20	2.6		1.2
	氮氧化物	240	20	1.3		0.15
	氟化物	9.0	20	0.17		0.02
3、噪声						
项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类声环境功能区标准，北侧紧邻园区主干道丽沙路，执行4类标准，见表1-3。						
表1-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)						
类别		昼间		夜间		
3类		65		55		
4类		70		55		
4、固体废弃物						
固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定。						
5、总量控制						
项目总量控制平衡见表1-4。						
表1-4 项目总量控制平衡分析（单位：t/a）						
总量控制指标	废气		废水			
	烟粉尘	NO _x	COD	NH ₃ -N		
本项目排放量	0.030	0.01	0.587	0.059		
削减替代比例	1: 1.5	1: 1.5	1:1	1:1		
项目区域平衡替代量	0.045	0.015	0.587	0.059		
建议申请交易量	/	0.015	0.587	0.059		
是否需进行排污权交易	否	是	是	是		

二、项目建设情况

1、项目概况

高纯金属材料是电子及信息产业、信息存储等行业必不可少的原材料，能够充分分享下游产业应用的广阔市场。随着终端应用领域的不断扩展和快速发展，强劲的消费需求有利于驱动高纯金属材料市场不断扩容，促进技术进步和产业成熟。

同创（丽水）特种材料有限公司租用丽水南城新区投资发展有限公司位于莲都区南明山街道丽沙路6号（原浙江华丰铝业有限公司）2#厂房一幢作为生产用房，综合楼作为办公用房。并购置电子束炉、烧结炉、混料装料系统、数控车床、酸洗设备等，目前形成年产200吨半导体专用高纯金属材料的生产能力。项目目前总投资48400万元。

项目于2021年在丽水经济技术开发区经济贸易局登记备案，项目登记赋码基本信息表（项目代码：2011-33115-07-02-172202）。2021年2月，同创（丽水）特种材料有限公司委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《同创（丽水）特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目环境影响报告表》，并于2021年2月2日取得了丽水市生态环境局（丽水经济技术开发区环境保护局）《关于同创（丽水）特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目环境影响报告表的审查意见》丽环建开[2021]2号文件。

本项目于2021年3月开工建设，2022年8月完成排污许可登记，编号：91331100MA2E3KEW5M001Z。2024年7月整体建成并进行调试。

依据国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，企业于2024年6月开展该项目竣工环境保护验收工作，并依据丽环建开[2021]2号文件和环评文件，于2024年7月10日~11日、2024年8月21日~22日，委托浙江齐鑫环境检测有限公司对该项目建设工程所排放的污染物及周边环境进行监测。

项目竣工环境保护验收工作由同创（丽水）特种材料有限公司负责组织，并进行报告编制，浙江齐鑫环境检测有限公司承担该项目验收监测和数据分析。

本次验收针对同创（丽水）特种材料有限公司位于莲都区南明山街道丽沙路6号，半导体专用高纯金属材料产业化项目的先行环保验收，验收内容为年产200吨半导体专用高纯金属材料及其配套的生产、环保设备。

根据监测结果，编制完成验收监测表。

2、建设内容

(1) 建设规模

同创（丽水）特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目位于浙江省丽水市莲都区南明山街道丽沙路6号，租赁厂房占地面积17066.8m²，建筑面积18859.33m²。并购置电子束炉、烧结炉、混料装料系统、数控车床、酸洗设备等，目前形成年产200吨半导体专用高纯金属材料的生产能力。项目总投资48400万元，其中环保投资158万元。

企业劳动定员80人，年工作日300天，1班/天，8小时/班。项目不单独提供食堂和宿舍，园区集中安排就餐、住宿。

(1) 生产规模

企业目前产能较审批产能对比如下。

表 2-1 项目产品方案一览表

编号	产品名称	设计年产量	实际年产量	年生产时间 (h)
1	高纯钽靶材坯料	300t/a	200t/a	2400 (其中酸洗线现阶段工作 122.27h)

(2) 生产设备情况

表 2-2 项目主要设备基本情况一览表

序号	设备名称	设计数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
1	电子束炉	6	4	2台暂未建设，先行验收
2	冷等静压机 (CIP)	1	1	不变
3	烧结炉	3	4	+1
4	冷却水循环系统	4	3	1套暂未建设
5	混粉装料系统	1	1	不变
6	卧式普通车床	4	11	+7，由数控车床数量替代
7	卧式带锯床	10	10	不变
8	退火炉	5	4	1台暂未建设
9	快锻机+操作车	1	1	不变
10	二辊轧机	1	1	不变
11	四辊轧机	1	1	不变
12	数控车床	10	3	-7，数量替代到普通车床
13	线切割机	1	12	+11，后段加工设备，型号由大型变小型，不影响产能
14	校平机	1	0	1台暂未建设
15	液压剪板机	1	1	不变
16	螺旋下料机	1	0	1台暂未建设
17	GDMS分析仪	1	1	不变
18	LECO分析仪	3	2	1台暂未建设

19	清洗、酸洗设备	1	1	不变
20	其他辅助及供电设备	1	1	不变
21	电阻炉	2	2	不变
22	鄂式破碎机	1	1	不变

表 2-3 酸洗线槽体一览表

序号	名称	尺寸	数量	材质	备注
1	酸洗槽	1900*800*H1200* 壁厚 15mm	2	PP 塑料板制作, 槽体外用槽钢加 强	不排放
2	浸泡槽	1900*800*H1200* 壁厚 12mm	3	PP 塑料板制作, 槽体外用槽钢加 强	不排放
3	冲洗槽	1900*800*H1200* 壁厚 12mm	1	PP 塑料板制作, 槽体外用槽钢加 强	冲洗完的水再进入储 蓄桶,再次利用,待水 无法使用后进行处理 排放

注：酸洗线整体尺寸为：9.50×3.50 米

(3) 原辅材料和能耗

表 2-4 项目主要能耗一览表

编号	名称	设计年用量	实际年用量
1	水	6252t/a	4200t/a
2	电	1600万度/a	1300万度/a

表 2-5 项目主要原辅材料一览表

序号	原材料名称	单位	设计年耗量	实际年耗量	备注
1	高纯钽粉	吨	200	134	纯度为99.95%
2	钽靶材材料*	吨	100	66.7	纯度为99.995%~99.999%
3	硝酸	吨	1.25	0.83	浓度为98%
4	硫酸	吨	1.25	0.84	浓度为42%
5	氢氟酸	吨	0.5	0.33	浓度为20%
6	机油	吨	0.5	0.3	/
7	乳化液	吨	0.4	0.25	/
8	氢气	吨	0.15	0.1	灌装

钽靶材材料：项目后期将客户使用后的剩余的残靶（溅射剩余的靶坯），回收做为本项目的原材料重复使用，可有效提高资源利用率，残靶的纯度为 99.995%~99.999%，无需提纯，可直接作为原料使用。

客户靶材溅射的使用方式：物理气相沉积(Physical Vapour Deposition, PVD)技术在真

空条件下，采用物理方法，将材料源——固体或液体表面气化成气态原子、分子或部分电离成离子，并通过低压气体（或等离子体）过程，在基体（晶圆）表面沉积具有某种特殊功能的薄膜的技术。

3、地理位置及平面布置

(1) 地理位置

企业厂界周边情况见图 2-1。



图 2-1 项目周围环境示意图

本项目位于浙江省丽水市莲都区南明山街道丽沙路 6 号，租用丽水南城新区投资发展有限公司 2#厂房一幢作为生产用房，综合楼和宿舍楼作为办公生活用房，根据现场调查，项目厂界周边情况如下表 2-5。

表 2-5 项目周边情况一览表

方位	概况
东侧	南区块综合市场
南侧	丽水睿昇半导体科技有限公司
西侧	浙江鸿马包装科技有限公司
北侧	丽沙路，隔路为浙江天力机车部件有限公司，浙江圣峰汽车部件有限公司

距离本项目最近的环境敏感点为项目西侧的红圩村，距离本项目租用车间最近距离约 858m。

（2）平面布置

本项目设 1 个生产车间，综合楼和宿舍楼作为办公生活用房，车间具体布局附图 2。

（3）周边及原有污染情况

项目周边主要为金加工、涂装、电路设备工业，主要产生的废气污染物为烟粉尘、有机废气和少量酸雾，项目厂界酸雾浓度一定程度受附近企业影响。

本项目为新建项目，原有厂区内原浙江华丰铝业有限公司生产设备已全部清空，为闲置厂房。该地块原有主要污染情况如下：2008 年浙江华丰铝业有限公司经拍卖购得丽水经济技术开发区 9-8-B 地块（浙江省丽水市莲都区南明山街道丽沙路 6 号），进行年产 5 万吨铝箔项目，该企业于 2012 年停产至今，项目厂区一直处于闲置状态。

4、主要工艺流程及产物环节

(1) 生产工艺流程

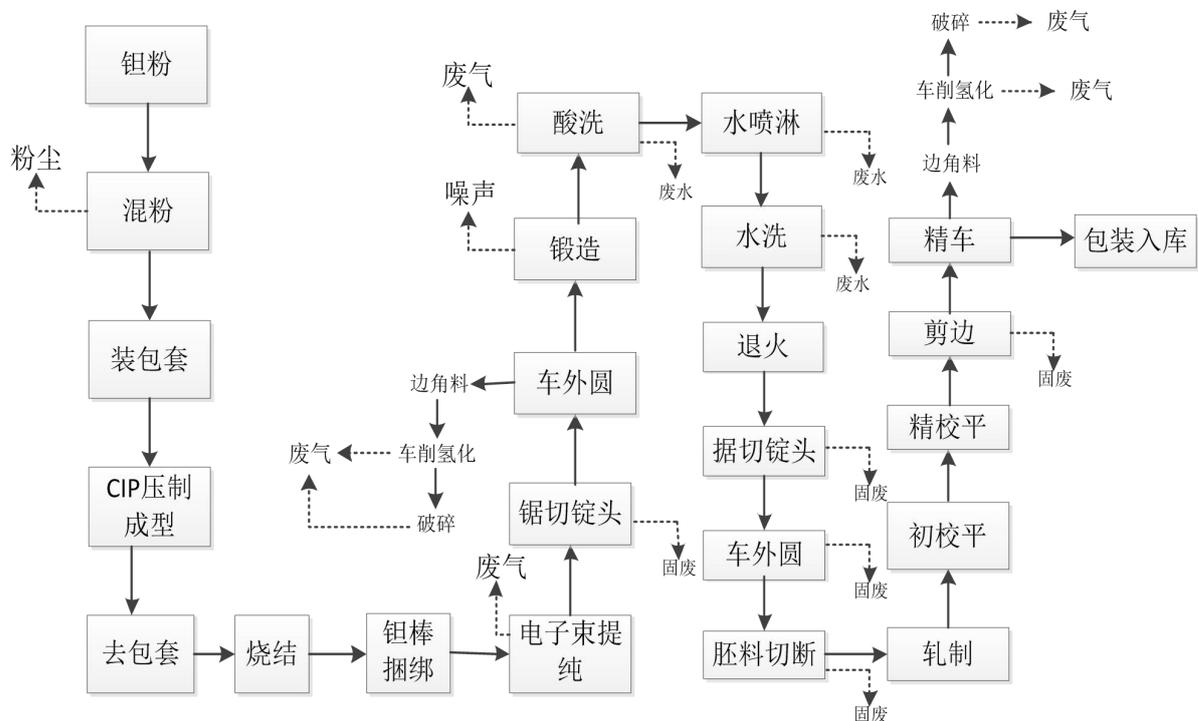


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

- ①混料：项目不同批次的原料钼粉可能存在有品质差异，需要混合均匀，混料过程中，原料钼粉经人工送入混料设备；
- ②装包套：混料后的钼粉经管道送入带称重装置的料斗，经螺旋下料机将料粉装入包套，包套是在冷等静压过程中，用于盛装粉末与压力介质隔开的容器；
- ③CIP压制成型、去包套：将装有钼粉的包套放置在装有水的密闭容器中，通过增压系统逐步加压，通过液体传压，使得物体的各个表面收到压强，并在包套的限制下，成型的过程；经冷等静压机压制成型，然后将包套拆除；
- ④烧结：压制成型的钼棒送入烧结炉，真空下将钼棒加热至 1950℃并保温，真空下自然降至室温，使钼粉颗粒金属化，烧结炉采用电能。
- ⑤钼棒捆绑：使用机加工过程中产生的边角料钼条将钼棒捆绑。
- ⑥电子束提纯：采用真空电子束炉，在真空环境下，采用电子束将原料铸成符合靶材制作开坯工艺的金属锭，并改善钼棒内部晶粒组织结构并严格控制材料的氢、碳、氮、氧、氧含量。电子束炉采用电能，提纯过程中温度约为 3000℃；

真空电子束提纯原理简介：在真空状态下，阴极由于高压电场的作用被加热而发射出电子，电子汇集束，电子束在加速电压的作用下，以极高的速度向阳极运动，穿过阳极后，在聚焦线圈和偏转线圈的作用下，准确的轰击到结晶器内的底锭和物料上，使底锭被熔化形成熔池，物料也不断地被熔化滴落到熔池内，从而实现提纯的过程。

⑦锯切锭头、车外圆：经锯床、车床进行加工，过程中使用乳化液；

⑧锻造：经快锻机在常温状态下将产品锻压成需要的形状；

⑨酸洗、水喷淋、水洗：酸洗是为了去除钽金属材料表面氧化物。项目使用硫酸（浓度为42%）、硝酸（浓度为98%）、氢氟酸（浓度为20%）混合酸，生产时将硫酸、硝酸、氢氟酸以5:5:2比例进行配比，酸液由管道经泵打至酸洗槽，生产过程中随着各种酸的消耗，会及时经管道添加，确保酸洗液满足生产要求，当酸洗液使用一段时间后，需更换酸洗液，更换频次为半年更换一次。

项目实施后，企业对酸洗场地建设成架空密闭式一体式建设。酸液经管道连接至酸洗槽，根据配比将酸液送至酸洗槽，酸洗槽设置有pH自动检测仪，酸液浓度下降后，酸液经管道送入酸洗槽。酸洗槽顶部加盖，盖板的开关由气压控制。将待酸洗工件置于酸洗槽中，酸洗槽内部保持负压状态，酸洗过程中产生的酸雾经管道收集至酸雾处理设施进行净化处理，酸洗完毕后，打开盖板，将工件吊至清洗槽，此时会有少量酸雾逸散出来，酸洗和清洗在密闭房间内进行，并保持负压状态，收集的废气送至酸雾处理设施进行净化处理。

⑩水喷淋、水洗：酸洗后，工件表面会附着一些酸洗液，将工件吊出酸洗槽，转至清水槽，用清水浸泡清洗，清洗槽清洗水定期更换，约清洗5吨产品更换一次，更换的清洗水经管道收集至企业自建污水处理系统；再将工件吊至冲洗平台，用清水冲洗，清洗场地做防渗处理和废水收集措施，冲洗废水经管道收集至企业自建污水处理系统。

整个酸洗、清洗工段为全自动由电脑控制，无需人工操作。

⑪退火：通过退火炉将坯料加热至规定温度（1000℃左右），保温4 h，然后真空下自然冷却，退火工序前工件经过清洗，因此退火过程中不会产生油烟。项目退火炉采用电加热。

⑫机加工：经退火后的配料，经过锯床、车床、剪板机、轧机等机加工最终形成成品，过程中未使用乳化液。本项目产品为毛坯件，后续产品由下家进一步处理加工。

⑬车削氢化：将挤压成块的卷绕状钽屑和钽屑颗粒，装入电阻氢化炉内，抽真空，后送电升温至 600℃保温。保温结束后停电降温通入氢气开始吸氢，冷却到室温后出炉，经过破碎，制成氢化钽粉和原料钽粉混合使用。

表 2-6 工程营运期主要污染工序

项目	污染工序	产生工序
废水	职工生活废水	职工生活
	清洗废水	清洗
	喷淋废水	废气处理设施
	传压水	静压机
	酸洗车间冲洗水	车间冲洗
	冷却水	设备冷却
	初期雨水	雨水收集
废气	混酸酸雾	酸洗
	抽真空废气	电子束炉
	粉尘	混料
	车削氢化废气	车屑氢化
固废	边角料	机加工
	废乳化液	车床加工
	废机油	设备维护
	废包装桶	包装
	职工生活	生活垃圾
	废液	酸洗
	污泥	废水处理
	炉渣	电子束炉
	废活性炭	废气处理
	废反渗透膜	废水处理
噪声	设备运行	设备运行噪声

5、水平衡

项目水平衡分析如下：

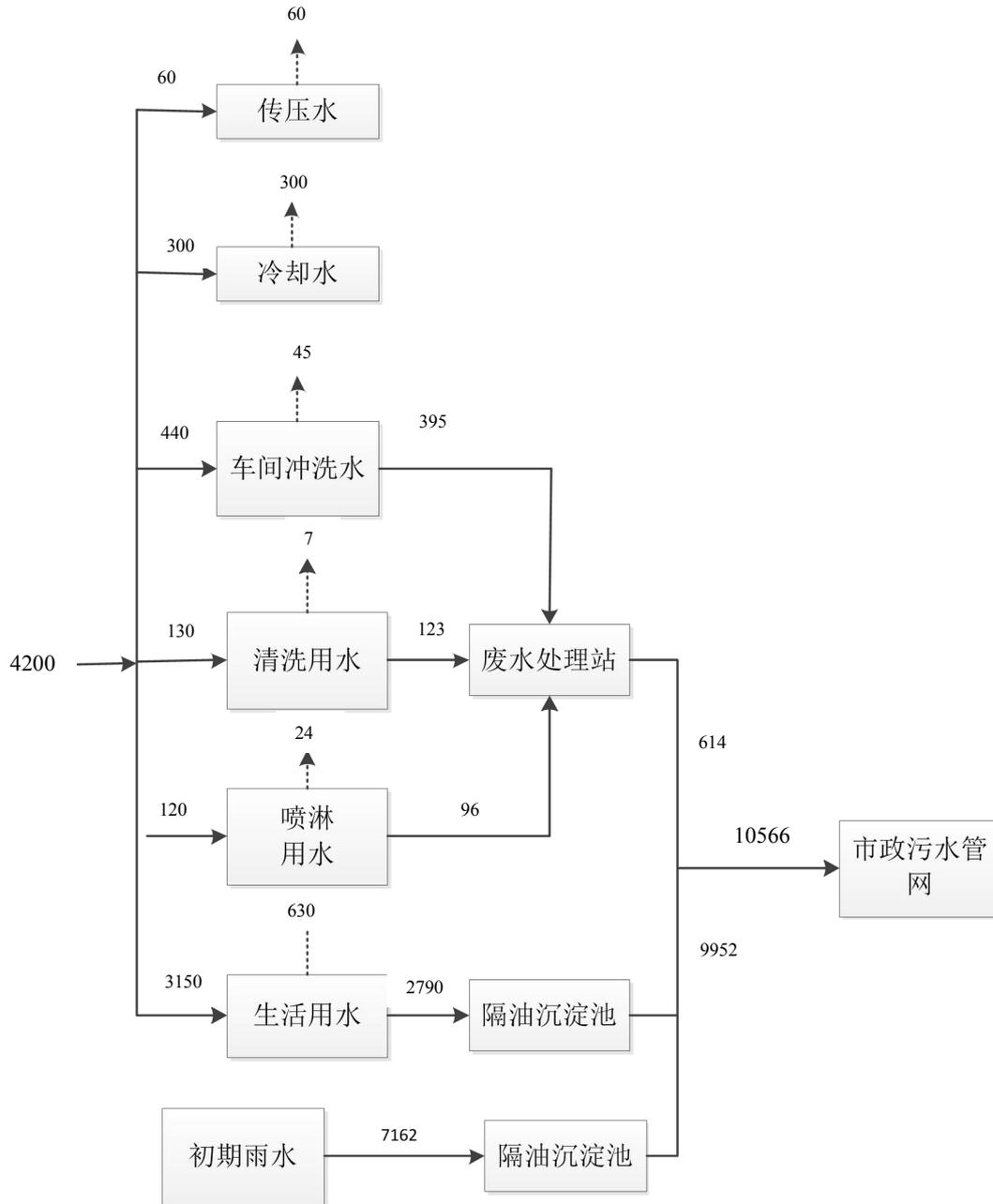


图 2-3 项目水平衡图（单位：t/a）

6、项目变动情况

项目地址、性质、生产工艺等基本按照环评及批复要求建设完成。

生产规模、生产设备、原辅料变动情况：本项目部分数控车床数量替代至卧式普通车床，切割机型号由大变小，数量增加。部分设备暂未建设，对应产能为 200 吨高纯钽靶材坯料，目前原辅料使用量对应产能，故对项目进行先行验收。

环保设施变动情况：原设计混料粉尘收集+布袋处理后 15m 高排气筒高空排放，现实际

混料采用密闭设备，仅在下料时段产生少量粉尘，进来粉尘收集经自带的布袋除尘器处理后接入抽真空废气排放口；酸洗废气治理设施有“集气+一级还原吸收塔+二级碱液喷淋塔”优化为“槽吸、顶吸+一级还原吸收塔+二级碱液喷淋塔+活性炭吸附”；同时项目取消独立食堂，本项目不产生食堂油烟。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》等文件判断，本项目不涉及重大变动。

实际建设内容变更情况见表 2-7、表 2-8。

表 2-7 项目环评与实际建设内容对照表

名称	工程组成	设计内容及规模	实际内容和规模	备注
地址		浙江省丽水市莲都区南明山街道丽沙路6号2#厂房	浙江省丽水市莲都区南明山街道丽沙路6号2#厂房	一致
生产内容		300吨高纯钽靶材坯料	200吨高纯钽靶材坯料	先行验收
主体工程		1 个生产车间	1 个生产车间	一致
辅助工程		宿舍、食堂	宿舍、食堂依托园区	一致
公用工程	给水	市政自来水管网供应	市政自来水管网供应	一致
	供电	市政电网供应	市政电网供应	一致
环保工程	废气处理设施	酸洗废气： 集气+一级还原吸收塔+二级碱液喷淋塔+15m 高排气筒。 混料粉尘： 集气+布袋除尘器+15m高排气筒。 抽真空废气： 集气+布袋除尘器+15m高排气筒。 车削氢化： 少量无组织。 食堂油烟： 集气+油烟净化器+屋顶排放。	酸洗废气： 槽吸、顶吸+一级还原吸收塔+二级碱液喷淋塔+活性炭吸附+22m高排气筒 DA001。 混料粉尘： 密闭设备，下料处集气+布袋除尘器+28m高排气筒DA002。 抽真空废气： 自带除尘器+28m高排气筒 DA002。 车削氢化： 少量无组织。 食堂油烟： 园区集中就餐，不在项目范围内。	基本一致
	废水处理设施	清洗废水、喷淋废水、酸洗车间冲洗水： 一体化反应槽+pH 调节池处理； 生活污水： 经出租方已建的化粪池处理，在厂区总排口达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入工业区污水管网，纳入园区污水管网，进入水阁污水处理厂处理。 初期雨水： 经初期雨水收集池隔油沉淀后进入污水管网。 传压水： 沉淀循环使用。 冷却水： 循环使用。	清洗废水、喷淋废水、酸洗车间冲洗水： 一体化反应槽+pH 调节+石英砂过滤+离子交换+反渗透； 生活污水： 经出租方已建的化粪池处理，在厂区总排口达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入工业区污水管网，纳入园区污水管网，进入水阁污水处理厂处理。 初期雨水： 经园区初期雨水收集池隔油沉淀后进入污水管网。 传压水： 沉淀循环使用。 冷却水： 循环使用。	优化

固废治理措施	<p>一般固废：炉渣外售进行综合利用，生活垃圾委托环卫部门清运。</p> <p>危险废物：废乳化液、废机油、废包装桶、废液、污泥委托有资质单位处置，设置危废仓库。</p>	<p>一般固废：炉渣、废反渗透膜外售进行综合利用，生活垃圾委托环卫部门清运。</p> <p>危险废物：废乳化液、废机油、废包装桶、废液委托有资质单位处置，污泥暂存于危废仓库，废活性炭暂无产生。</p>	增加部分固废，得到妥善处置
噪声防治措施	生产设备运行噪声进行隔声、减振。	生产设备运行噪声进行隔声、减振。	一致
土壤与地下水	坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施	做到了源头控制、末端防治、应急响应；酸洗线与地面架空 500mm,地面铺设环氧树脂地坪，采用三布五油防腐设计；四周设有流水沟和集水池，槽主体用 PP 塑料板制作，槽体外用槽钢加强；危废间地面铺设环氧树脂地坪并进行防腐处理	基本一致

表 2-8 建设项目重大变动对比表

项目	判断内容	实际建设结果	是否构成重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	不涉及。	否
规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	不涉及，目前产能为设计的66.7%，为先行验收。	否
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	不涉及。	否
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	不涉及。	否
地址	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	未变化。	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	不涉及，目前为先行验收，原辅料和污染物排放量较设计均未饱和。	否
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	不涉及。	否

环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	不涉及，混料工序为密闭，车间封闭，且下料工序自带除尘，粉尘回收利用。	否
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及。	否
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	不涉及。	否
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及。	否
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	不涉及，固废类别增加但得到妥善处置。	否
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	不涉及。	否

三、环境保护设施

1、废水

1.1 主要污染源

项目产生的废水主要为清洗废水、喷淋废水、酸洗车间冲洗水、初期雨水、传压水、冷却水和职工生活污水。

1.2 处理设施和排放

（1）清洗废水

酸洗废水主要为混酸酸洗后，用水清洗，去除产品表面残余酸液产生的废水。本项目冲水分为自动冲洗和手动冲洗，自动冲洗为后面安装一只储蓄桶，用高压冲洗泵来进行自动冲洗，同时在槽边安装一个自来水冲洗喷头，在需要手动清洗的时候再进行人工冲洗，冲洗完的水再进入储蓄桶，再次利用，待储蓄桶的水无法使用后进行换水，换好的水通过管道流入污水调节池进行处理。清洗废水经厂区污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入厂区污水管网，最终通过厂区污水总排口 DW001 纳管，清洗废水排放量约为 123t/a。

（2）喷淋废水

项目酸洗过程产生的酸雾经氧化还原塔喷淋处理，会产生喷淋废水，喷淋塔喷淋用水循环使用，定期更换，喷淋废水年排放量约为 96t/a。喷淋废水经厂区污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后后进入厂区污水管网，最终通过厂区污水总排口 DW001 纳管。

（3）酸洗车间冲洗水

项目车间地面定期冲洗，车间冲洗废水排放量约 395t/a。车间冲洗废水经车间集水沟收集后经厂区污水处理设施处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入厂区污水管网，最终通过厂区污水总排口 DW001 纳管。

（4）初期雨水

雨天前 15min 的初期雨水进入园区初期雨水收集池，经隔油池、沉淀池后进入污水管网，后期雨水通过雨水管网直接排放。

（5）传压水

项目机需要用水作为传压介质，传压水沉淀后循环回用，不外排，定时补充蒸发消耗

水。年补充用水量约 60t/a。

（6）冷却水

项目电子束炉在运行时需要进行冷却，冷却水在循环过程会有损耗，以自来水补充蒸发水量，不进行排放，补充新鲜水约 300t/a。

（7）职工生活污水

项目生活污水排放量约 2790t/a，收集后经化粪池预处理后纳入市政污水管网。



图 3-1 废水处理设施现场图

1.3 污水处理工艺

根据浙江双宇环境工程有限公司编制的《同创（丽水）特种材料有限公司酸洗生产线及废气、废水处理设备设计方案》，

企业选取“一体化反应槽+pH 调节+石英砂过滤+离子交换+反渗透”的水处理工艺，废水处理设施设计处理规模为 10m³/d，处理工艺如下：

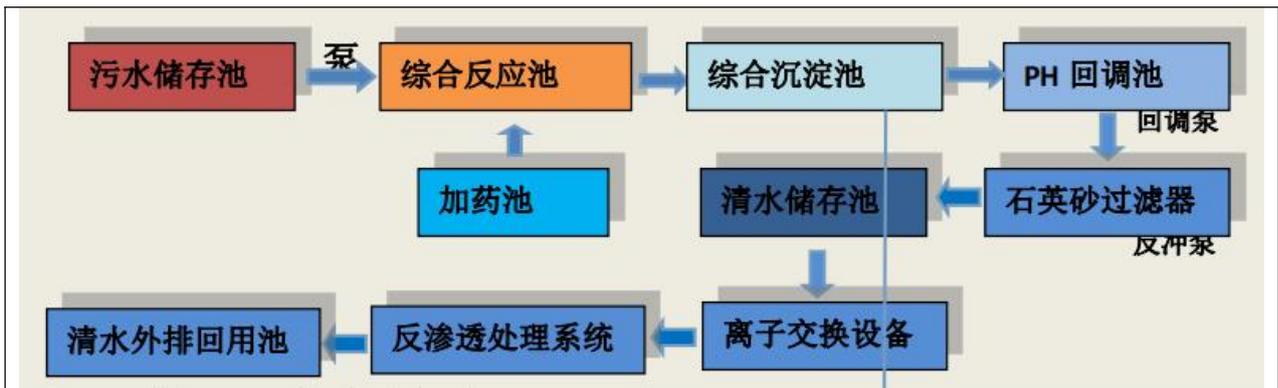


图 3-2 生产废水处理工艺流程图

2、废气

2.1 主要污染源

项目职工就餐为园区统筹安排，不在项目范围内。生产过程中，产生和排放的废气主要为包括混酸酸雾、抽真空废气、混料粉尘、车削氢化废气。

2.2 处理设施和排放

（1）混酸酸雾

产品采用混酸（ $\text{HNO}_3 + \text{HF} + \text{H}_2\text{SO}_4$ ）进行酸洗作业，混酸在配置和酸洗过程中产生酸雾，硫酸具有难挥发性，本项目使用的硫酸浓度为 42%，基本不会挥发，产生的主要污染物为 NO_x 和 HF。项目酸洗液配置比例为 $\text{H}_2\text{SO}_4 : \text{HNO}_3 : \text{HF} = 5 : 5 : 2$ ，酸洗位于独立封闭空间，采用槽吸+顶吸收集废气，收集的酸雾经过一级还原吸收塔+二级碱液喷淋塔+活性炭吸附处理设施处理后，通过 22m 高排气筒 DA001 排放。

（2）抽真空废气

本项目提纯是利用电子束能量在真空密闭状态下的电子束炉内进行，抽真空主要是在封炉后，熔炼起弧前。在熔炼过程中，为保证坩埚内真空度，真空系统继续工作。项目原料钽锭中杂质很少，熔炼过程中杂质以烟尘形式挥发，绝大部分经抽真空泵抽至自带除尘器处理后，集中到一根 28m 高排气筒 DA002 高空排放。

（3）混料粉尘

项目投料及混料过程中会产生粉尘。混料位于密闭混料机内，仅在投料过程产生少量粉尘，投料处进行集气，收集的粉尘经自带的除尘器处理后尾气并入 DA002 排气筒。

（4）车削氢化废气

车削氢化过程是金加工产生的边角料钽经过氢化、脱氢处理制得钽粉的过程，该过程产生少量粉尘，以无组织形式排放。

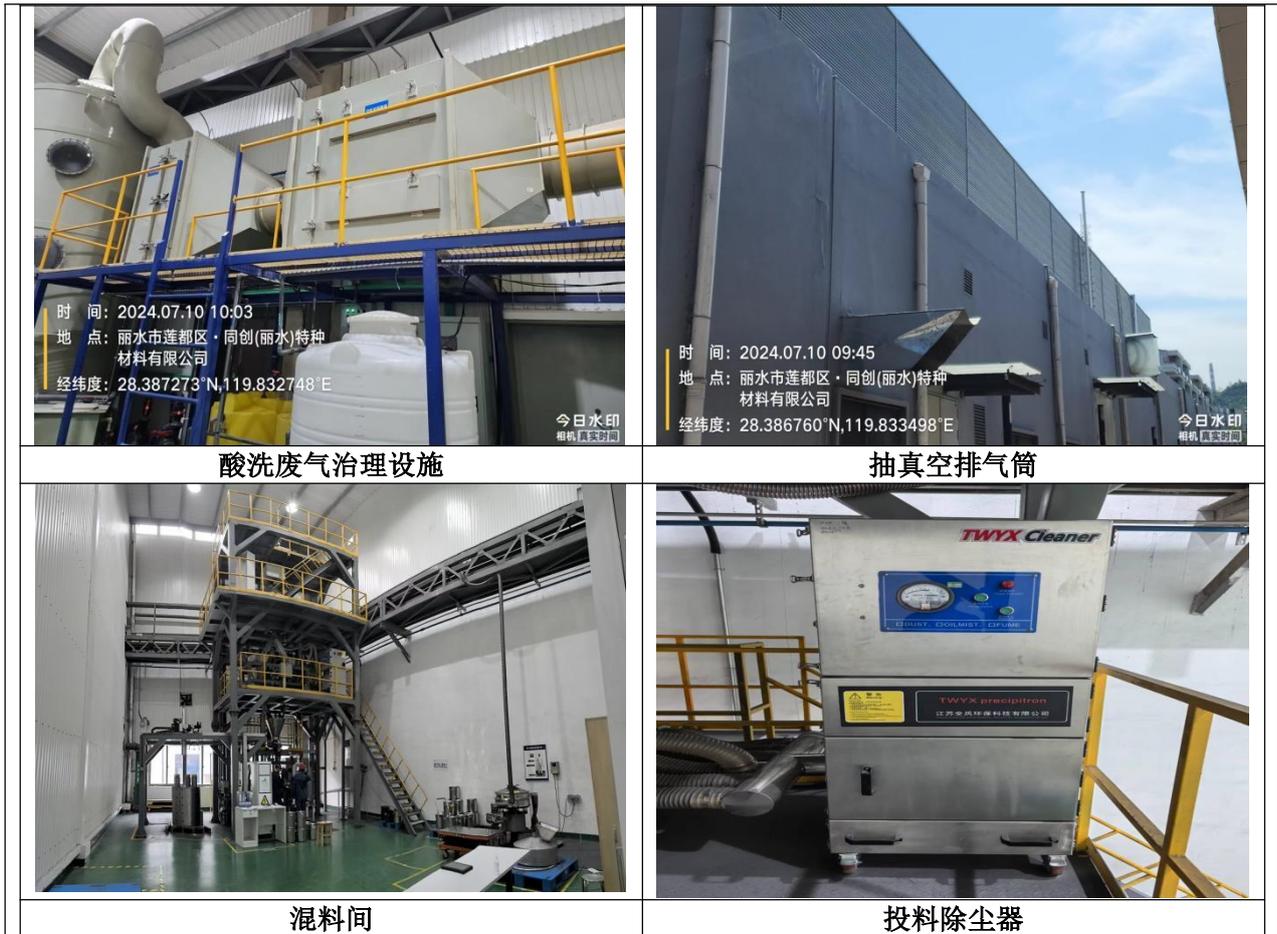
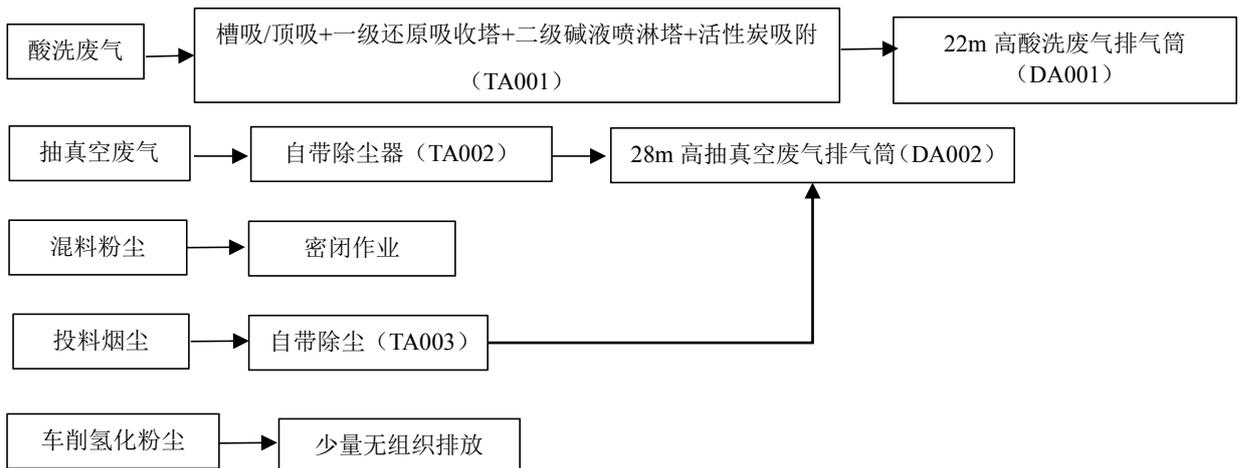


图 3-3 废气产污节点和处理设施现场图

2.3 废气处理工艺

(1) 废气走向



(2) 有废气治理设施工艺

根据浙江双宇环境工程有限公司编制的《同创（丽水）特种材料有限公司酸洗生产线及废气、废水处理设备设计方案》，

企业选取“一级还原吸收塔+二级碱液喷淋塔+活性炭吸附”作为酸雾处理工艺，设

施设计风量为 15000m³/h。

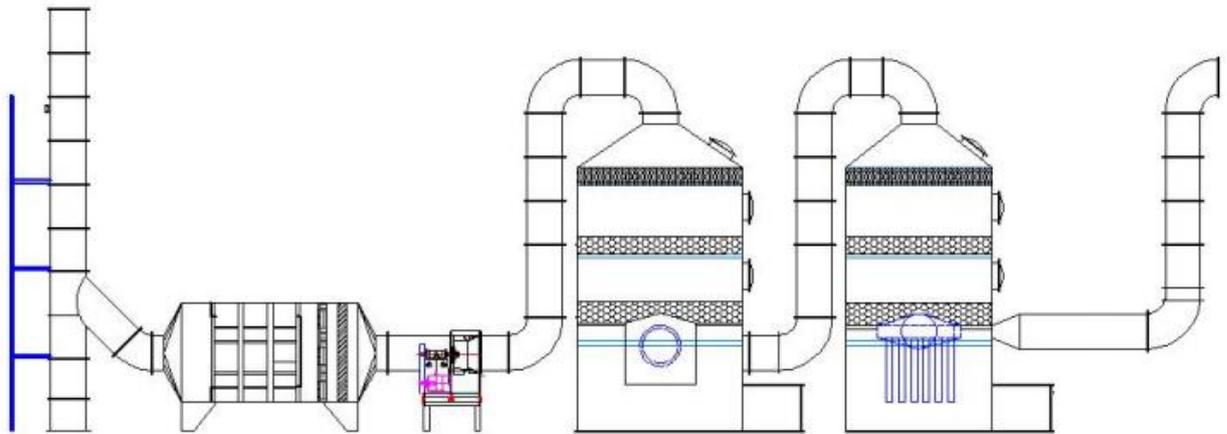


图 3-4 治理设施示意图

该套设施活性炭箱填充量为 0.3 吨，更换频率为 1 次/1 年。

3、噪声

本项目噪声源主要产生于快锻机、切割机、车床等生产设备和风机、水泵等动力设备，噪声强度一般在 70~85dB（A）之间，企业主要通过以下措施来减少噪声排放：生产机械选购先进的低噪设备，对高噪设备安装减震器，厂区内合理布局，定期对设备进行维护。

4、固（液）体废物

本项目边角料和收集的粉尘均可回用于生产不废弃不作为固废，新增废活性炭和废渗透膜两项固废，故目前固体废物主要包括废乳化液、废机油、废包装桶、废液、污泥、炉渣、废活性炭、废渗透膜和生活垃圾。

（1）废乳化液

废乳化液产生量为 0.8t/a，属于危险废物（HW09 900-006-09），暂存于危废仓库，委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置。

（2）废机油

生产设备保养维护过程中会产生废机油，产生量约为 0.3t/a，属于危险废物（HW08 900-249-08），暂存于危废仓库，委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置。

（3）废包装桶

项目机油为 180kg/桶的铁桶包装（HW08 900-2491-08），产生量约为 0.045t/a，乳化液为 15kg/桶的塑料包装桶（HW49 900-041-49），产生量约为 0.005t/a，收集后暂存危废间，委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置。

(4) 废液

酸洗槽中混合酸每半年更换一次，一次更换量约为1.2t，废酸产生量为2.4t/a，属于危险废物（HW17 336-064-17）。收集后暂存危废间，委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置。

(5) 污泥

项目工艺废水处理过程中添加絮凝剂，会有污泥产生污泥中主要含有金属盐类沉淀物质、絮凝剂及其他尘土，产生污泥 2t/a（含水率 60%），属于危险废物（HW17 336-064-17），收集后暂存危废间，待委托有资质单位处置。

(6) 炉渣

电子束炉提纯过程中会产生炉渣，为一般固废，产生量为0.02t/a，收集后外售物资回收公司。

(7) 废活性炭

项目酸雾处理采用氧化还原喷淋+活性炭吸附，活性炭年更换 1 次，产生废活性炭 0.3t/a，属于危险废物（HW49 900-039-49），目前暂无产生，产生后则按照危险废物管理要求进行储存、处置。

(8) 废渗透膜

项目废水处理中使用渗透膜，渗透膜需要定期更换，更换频次为 1 次/2 年，年产生废渗透膜约 0.001t/a，为一般固废，收集委托环卫部门清运。

(9) 生活垃圾

生活垃圾主要来自于职工生活，为一般固废，生活垃圾产生量约为 30t/a，均委托环卫部门清运。

表 3-1 一般固体废物情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	预测产生量(吨/年)	实际产生量(吨/年)	处置去向
1	炉渣	提纯	固态	炉渣	一般固废	0.3	0.2	外售进行综合利用
2	废渗透膜	污水处理	固态	渗透膜	一般固废	/	0.001	委托环卫部门清运
3	生活垃圾	职工生活	固态	塑料、纸屑	一般固废	45	30	委托环卫部门清运

表 3-2 危险废物情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	预测产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	污染防治措施
----	--------	--------	--------	------------	------------	---------	----	--------

1	废乳化液	HW09	900-006-09	1.2	0.8	金加工	液态	委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置
2	废机油	HW08	900-249-08	0.5	0.3	设备检修	液态/半固态	
3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.08	0.005	乳化液使用	固体	
		HW08	900-249-08		0.045	机油使用	固体	
4	废液	HW17	336-064-17	3	2.4	表面处理	液态	
5	污泥	HW17	336-064-17	2.5	2	污水处理	固体	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	/	0.3	废气处理	固体	暂无产生，产生后则按照危险废物进行储存、处置

表 3-3 一般固废、危险废物贮存场所情况一览表

序号	贮存场所（设施）	固体废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废液、污泥、废乳化液、废机油、废活性炭、废包装桶	HW49/HW17/HW08/HW09	900-006-09 900-041-49 900-249-08 336-064-17 900-039-49	酸洗车间外	10m ²	袋装/桶装	5t	12个月
2	一般固废暂存处	炉渣	一般固废	/	提纯车间	8m ²	袋装	5t	12个月



危废仓库外景



危废仓库内景

图 3-5 危险废物暂存处现场图

5、地下水和土壤

项目不属于地下水、土壤重点管控单位，主要污染防治采用“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，具体如下。

- (1) 酸洗线与地面架空 500mm,地面铺设环氧树脂地坪，采用三布五油防腐设计。
- (2) 酸洗车间四周设有流水沟和集水池，槽主体用 PP 塑料板制作，槽体外用槽钢

加强。

(3) 危废间地面铺设环氧树脂地坪并进行防腐处理。

污水处理设施位于酸洗车间内，收集池采用 PP 塑料板*12mm+碳钢加强+塑料包盒封闭材质，反应池采用 12mmPP 塑料板，综合沉淀池采用 6mm 碳钢板+环氧煤沥青防腐，回调池采用 6mm 碳钢板，各污水池和压滤机均与地面架空，底部设防腐托盘。

6、其他环境保护设施

6.1 环境风险防范设施

目前企业按照环境应急要求制定了一系列应急措施，成立了应急小组，并完善了应急监测系统，具有一定监控水平、应急响应速度和应急处理能力；建立了完备的环境信息平台，定期向社会公布企业环境信息，接受公众监督。环境突发事故演练年进行 2 次以上，相关环境应急物资配备较齐全，物资管理作为日常工作任务。

6.2 排污口

企业厂区内设 1 个污水处理设施排放口 DW002，1 个污水总排口 DW001，1 个雨水排放口 YS001。本项目共设 3 个常规废气排放口（DA001~DA002），目前全厂排放口归纳如下。

表 3-4 全厂排污口一览表

序号	编号	名称	高度
1	DA001	高酸雾排气筒	22m
2	DA002	抽真空废气排气筒	28m
3	YS001	雨水排放口	/
4	DW001	污水总排口	/
5	DW002	污水处理设施排放口	/

6.3 排污许可申报情况

根据全国排污许可证管理信息平台显示，公司于 2022 年 8 月完成排污许可登记，编号：91331100MA2E3KEW5M001Z。

根据《排污许可管理条例》要求，企业排污许可执行情况如下表 3-5 所示。

表 3-5 企业排污许可执行情况

序号	排污许可管理要求	企业执行情况
1	第十七条 排污许可证是对排污单位进行生态环境监管的主要依据。 排污单位应当遵守排污许可证规定，按照生态环境管理要求运行和维护污染防治设施，建立环境管理制度，严格控制污染物排放。	企业已按排污许可证规定，按照生态环境管理要求运行和维护污染防治设施，建立环境管理制度，严格控制污染物排放。

2	<p>第十八条 排污单位应当按照生态环境主管部门的规定建设规范化污染物排放口，并设置标志牌。</p> <p>污染物排放口位置和数量、污染物排放方式和排放去向应当与排污许可证规定相符。</p> <p>实施新建、改建、扩建项目和技术改造的排污单位，应当在建设污染防治设施的同时，建设规范化污染物排放口。</p>	<p>企业污染物排放口位置和数量、污染物排放方式和排放去向与排污许可登记内容相符。</p> <p>污染物排放口建设规范并设有标志牌。</p>
3	<p>第十九条 排污单位应当按照排污许可证规定和有关标准规范，依法开展自行监测，并保存原始监测记录。原始监测记录保存期限不得少于5年。</p> <p>排污单位应当对自行监测数据的真实性、准确性负责，不得篡改、伪造。</p>	<p>企业为登记管理，不涉及证后自行监测。</p>
4	<p>第二十条 实行排污许可重点管理的排污单位，应当依法安装、使用、维护污染物排放自动监测设备，并与生态环境主管部门的监控设备联网。</p> <p>排污单位发现污染物排放自动监测设备传输数据异常的，应当及时报告生态环境主管部门，并进行检查、修复。</p>	<p>不涉及。</p>
5	<p>第二十一条 排污单位应当建立环境管理台账记录制度，按照排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录主要生产设施、污染防治设施运行情况以及污染物排放浓度、排放量。环境管理台账记录保存期限不得少于5年。</p> <p>排污单位发现污染物排放超过污染物排放标准等异常情况时，应当立即采取措施消除、减轻危害后果，如实进行环境管理台账记录，并报告生态环境主管部门，说明原因。超过污染物排放标准等异常情况下的污染物排放计入排污单位的污染物排放量。</p>	<p>企业已建立环境管理台账记录制度，按照相关规定的格式、内容和频次，如实记录主要生产设施、污染防治设施运行情况以及污染物排放浓度、排放量。环境管理台账记录保存期限为5年以上。发生异常情况时，企业可做到及时采取措施，并报生态环境主管部门说明原因。</p>
6	<p>第二十二条 排污单位应当按照排污许可证规定的内容、频次和时间要求，向审批部门提交排污许可证执行报告，如实报告污染物排放行为、排放浓度、排放量等。</p> <p>排污许可证有效期内发生停产的，排污单位应当在排污许可证执行报告中如实报告污染物排放变化情况并说明原因。</p> <p>排污许可证执行报告中报告的污染物排放量可以作为年度生态环境统计、重点污染物排放总量考核、污染源排放清单编制的依据。</p>	<p>企业为登记管理，不涉及执行报告。</p>
7	<p>第二十三条 排污单位应当按照排污许可证规定，如实在全国排污许可证管理信息平台上公开污染物排放信息。</p> <p>污染物排放信息应当包括污染物排放种类、排放浓度和排放量，以及污染防治设施的建设运行情况、排污许可证执行报告、自行监测数据等；其中，水污染物排入市政排水管网的，还应当包括污水接入市政排水管网位置、排放方式等信息。</p>	<p>企业为登记管理，不涉及。</p>

8	<p>第二十四条 污染物产生量、排放量和对环境的影响程度都很小的企业事业单位和其他生产经营者，应当填报排污登记表，不需要申请取得排污许可证。</p> <p>需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者范围名录，由国务院生态环境主管部门制定并公布。制定需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者范围名录，应当征求有关部门、行业协会、企业事业单位和社会公众等方面的意见。</p> <p>需要填报排污登记表的企业事业单位和其他生产经营者，应当在全国排污许可证管理信息平台上填报基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息；填报的信息发生变动的，应当自发生变动之日起20日内进行变更填报。</p>	不涉及。
---	--	------

根据上表可知，同创特材目前符合《排污许可管理条例》的相关要求。

7、验收期间监测点位布局

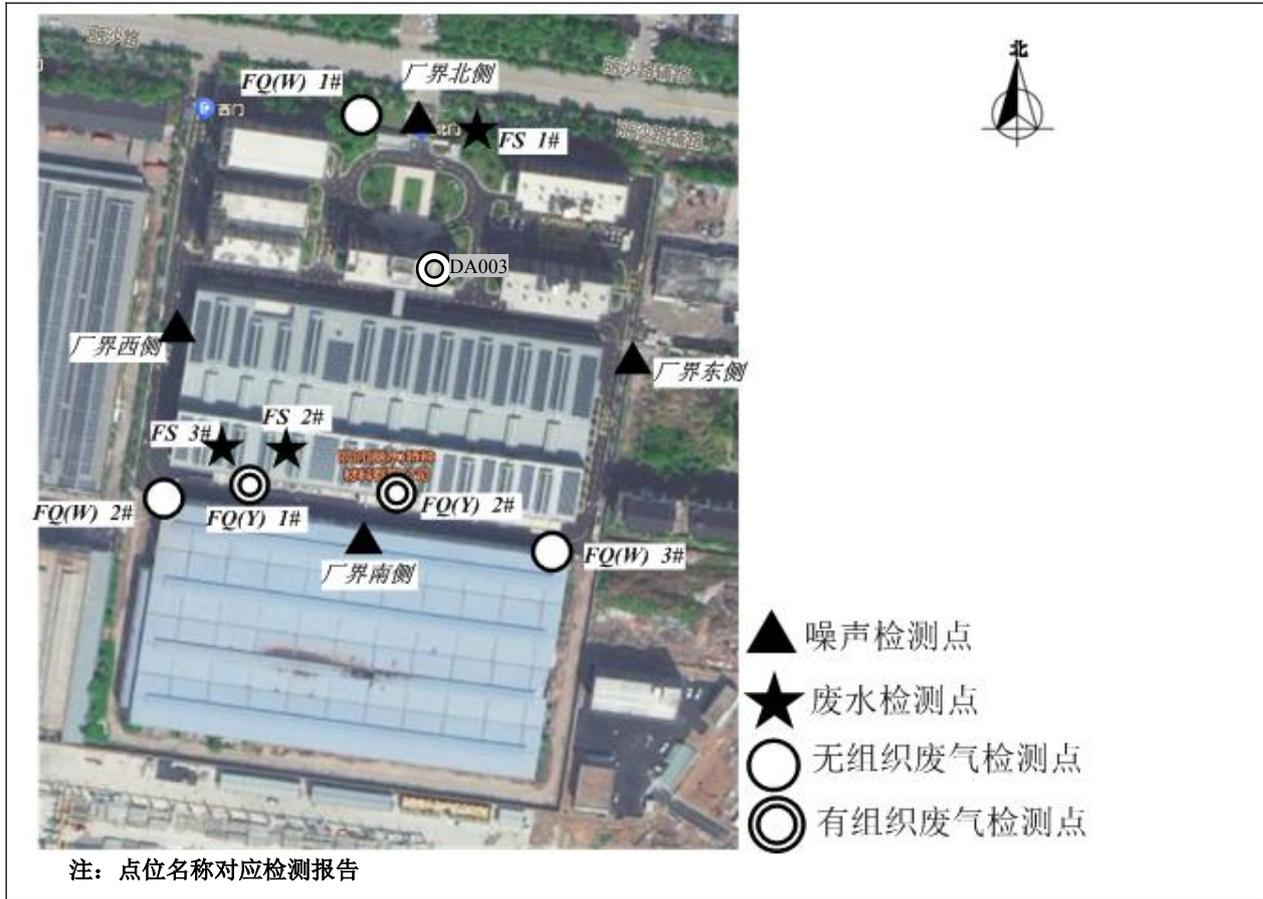


图 3-6 废水、废气、噪声监测点位示意图

表 3-6 验收监测期间气象参数一览表

点位名称	时间	气温 (°C)	气压 (Kpa)	风向	风速 (m/s)	天气情况	
厂界上风向 FW(W)1#	07-10	10:30~11:30	38.4	99.2	北风	0.9	晴
		11:40~12:40	39.1	99.2	北风	1	晴

		12:50~13:50	40.2	99.1	北风	1.1	晴
		14:00~15:00	39.8	99.1	北风	0.9	晴
	07-11	10:40~11:40	38.9	99.2	北风	1.0	晴
		11:50~12:50	40.2	99.1	北风	1.0	晴
		13:00~14:00	39.8	99.1	北风	0.9	晴
		9:30~10:30	37.6	99.3	北风	0.9	晴
厂界下风向 FW(W)2#	07-10	10:30~11:30	38.6	99.2	北风	0.9	晴
		11:40~12:40	39.5	99.2	北风	0.9	晴
		12:50~13:50	40.5	99.1	北风	1.0	晴
		14:00~15:00	40.1	99.1	北风	0.9	晴
	07-11	10:40~11:40	38.6	99.2	北风	0.9	晴
		11:50~12:50	40.1	99.1	北风	0.9	晴
		13:00~14:00	39.9	99.1	北风	0.9	晴
		9:30~10:30	37.6	99.3	北风	0.9	晴
厂界下风向 FW(W)3#	07-10	10:30~11:30	38.6	99.2	北风	0.9	晴
		11:40~12:40	39.7	99.2	北风	1	晴
		12:50~13:50	40.3	99.1	北风	0.9	晴
		14:00~15:00	40.0	99.1	北风	0.9	晴
	07-11	10:40~11:40	38.7	99.2	北风	1	晴
		11:50~12:50	40.2	99.1	北风	0.9	晴
		13:00~14:00	39.8	99.1	北风	0.9	晴
		9:30~10:30	37.5	99.3	北风	0.9	晴

8、环境管理检查结果

8.1 环保管理制度及人员责任分工

企业已明确了专门的部门和人员负责开展环保的相应工作，环保设施、固废暂存场所等工作均有专人负责运行、管理，并制定了相应的规章管理制度和运行台账。设置有专门的安环部定时对现场进行巡检。企业采用一体化电路同时控制生产设施及环保设施，确保各环保装置与企业运营同步运行，确保环保装置、设施运行达到 100%，及时解决设备的

非正常生产状况。

8.2 监测手段及人员配置

企业目前无自行监测手段，产生的废水、废气污染物均委托有资质单位定期进行手工监测。

9、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资为 48400 万元人民币，其中环保投资 158 万元，占总投资的 0.33%。运营期废水收集与处理占 80 万，废气收集与处理占用 60 万，隔声降噪措施占用 10 万，固体废物的贮存和处置占用 5 万，其他占用 3 万。具体投资情况见表 3-7。

表 3-7 实际环保投资情况一览表

序号	时段	项目	建设内容	设计投资（万元）	实际投资（万元）
1	营运期	废水	废水处理设施、管道、初期雨水等	63	80
2		废气	酸雾处理系统、布袋除尘器、排气筒等	30	50
3			车间通风换气装置	10	10
4		噪声	生产车间、设备隔声、降噪	5	10
5		固废	危险废物贮存场所、危险废物外运、处置费用；一般废物收集及处置	5	5
6					
7		应急处置	应急物资	0	3
合计				113	158

四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、环境影响报告表主要结论

表 4-1 本项目环评污染防治措施落实情况一览表

内容	排放源 (编号)	污染物 名称	设计防治措施	实际防治措施
水 污 染 物	生活污水	COD 氨氮	经隔油池、化粪池处理后纳入市政污水管网	经化粪池预处理后纳管排放
	清洗废水	COD、氨 氮、SS、 氟化物、总 铁	收集后经一体化反应槽+pH调节池处理后后纳入市政污水管网	收集经“一体化反应槽+pH调节+石英砂过滤+离子交换+反渗透”处理后和生活污水一同纳管排放
	喷淋废水	COD		
	酸洗车间 冲洗水	SS		
	初期雨水	COD 、SS	收集收经隔油沉淀池处理后	进入园区初期雨水收集池沉淀处理后纳管
	传压水	SS	经沉淀后循环使用	经沉淀后循环使用
	冷却水	SS	循环使用	循环使用
大 气 污 染 物	酸洗	HF、NOX	集气+一级还原吸收塔+二级碱液喷淋塔+15m高排气筒	槽吸、顶吸+一级还原吸收塔+二级碱液喷淋塔+活性炭吸附+22m高排气筒DA001
	混料	粉尘	集气+布袋除尘器+15m高排气筒	混料密闭作业；投料粉尘收集经自带布袋除尘器处理后接入DA002排气筒
	抽真空废 气	烟尘	集气+布袋除尘器+15m高排气筒	经自带的除尘器处理后并于一根排气筒28m高空排放DA002

	车削氢化	粉尘	加强车间通风	少量无组织排放
	食堂	油烟	集气+油烟净化器+屋顶排放	依托园区
固体废物	机加工	废乳化液	暂存至危险废物贮存场所，委托有资质的单位处置	委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置
	设备维护	废机油	暂存至危险废物贮存场所，委托有资质的单位处置	
	包装	废包装桶	暂存至危险废物贮存场所，委托有资质的单位处置	
	酸洗	废液	暂存至危险废物贮存场所，委托有资质的单位处置	
	废水处理	污泥	暂存至危险废物贮存场所，委托有资质的单位处置	暂存于危废仓库，待委托有资质单位处置
	废气处理	废活性炭	/	暂无产生，产生后则按照危险废物进行储存、处置
	炉渣	提纯	收集后外售物资回收公司	
	废水处理	废渗透膜	/	委托环卫部门清运
	职工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运
噪声	生产线	机械噪声	设备连接处安装减震阻尼，高噪声设备安装消声器等	高噪设备安装基础减振，车间内合理布局，员工规范操作

2、审批部门审批决定

丽水市生态环境局文件

丽环建开[2021]3号

关于同创(丽水)特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目环境影响报告表的

审查意见

同创(丽水)特种材料有限公司:

你单位报送的《同创(丽水)特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)等有关材料已悉。经我局审查,提出如下环境保护审查意见:

一、原则同意该项目《报告表》结论(项目将于丽水经济技术开发区丽沙路6号租赁于丽水市南城新区投资发展有限公司部分厂房实施),详细位置见项目地理位置图。期间若项目性质、规模、地点或采用的生产工艺发生改变的,应当重新报我局审批。

二、该项目总投资105000万元,租用厂房面积18859.33平方米。项目实行一班制生产,全年生产日为300天。

三、严格执行建设项目环境保护“三同时”制度,落实各项污染防治措施:

1、厂区实行雨污分流。生产车间内产生的各类废水必须进行分质、分流处理,工艺废水管线采用架空敷设,并采取相应措施预防因地面沉降而引起的废水外溢或渗漏事故;生活废水须经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和相应标准要求(如COD_{Cr} ≤500mg/L、BOD₅ ≤300mg/L、石油类 ≤30mg/L、PH: 6-9、NH-N ≤35mg/L、总氮 ≤35mg/L、总铁 ≤10.0mg/L)后,纳入工业园区污水管网,由水阁污水处理厂处理达标后统一排放。外排废水必须设置规范的监视监测采样井。

2、合理布局高噪声源、妥善安排工作时段,并采取有效的隔音、降噪、减振措施,确保厂区厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)规定的厂界外声环境各类标准要求,其中北侧厂界噪声排放执行4类标准,即昼间<70分贝,夜间 ≤55分贝,其余各侧厂界噪声排放执行3类标准,即昼间 ≤65分贝,夜间 <55分贝。

3、加强生产过程的管理,采用先进设备,采取措施,减少各类废气的排放。项目工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物最高允许排放浓度二级标准,如相关污染物排放限值和排气筒高度要求为:颗粒物 ≤120mg/Nm³,

硫酸雾 $< 70\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，氮氧化物 $< 420\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，氟化物 $< 11\text{mg}/\text{Nm}^3$ ，高空排放的排气筒高度 ≥ 15 米。要确保废气污染物排放达到总量控制和减排的有关要求，并采取措施,提高各类废气的收集率，减少无组织排放，确保工艺废气无组织排放周界外浓度最高点达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准要求。

4、企业必须积极推行清洁生产，减少固体废物的产生量，生产工艺中产生的固废应尽量回收利用。废乳化液、废机油、废包装桶、废液、污泥等属于危险废物，必须按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求设置相对独立、封闭、防渗漏的危险废物贮存场所，妥善和规范贮存、转移、处置(须送有处置资质和能力的危险废物处置单位)危险废物;炉渣属于普通固废，必须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)妥善收集、贮存，不得露天随意堆放，尽量综合利用;生活垃圾及时清运，纳入城市垃圾处理系统统一处理。

四、以上批复意见和《报告表》提出的建议、措施及你公司所做出的各项承诺,必须在项目建设及运营过程中切实加以落实。同时，根据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条的规定，项目配套的环保设施须验收合格后，该项目才能正式投入生产。该项目审批后的日常环境监督管理工作由丽水经济技术开发区生态环境保护综合行政执法队负责。

丽水市生态环境局办公室

2023年7月26日印发

表 4-2 环评或批复、验收情况一览表

分类	环评要求	验收情况	备注
建设内容	<p>原则同意该项目《报告表》结论(项目将于丽水经济技术开发区丽沙路6号租赁于丽水市南城新区投资发展有限公司部分厂房实施),详细位置见项目地理位置图。期间若项目性质、规模、地点或采用的生产工艺发生改变,应当重新报我局审批。</p> <p>该项目总投资 105000万元,租用厂房面积 18859.33平方米。项目实行一班制生产,全年生产日为300天;</p>	<p>同创（丽水）特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目位于浙江省丽水市莲都区南明山街道丽沙路 6 号,租赁厂房占地面积 17066.8m²,建筑面积 18859.33m²。并购置电子束炉、烧结炉、混料装料系统、数控车床、酸洗设备等,目前形成年产 200 半导体专用高纯金属材料的生产能力。项目总投资 48400 万元,其中环保投资 158 万元;</p>	符合
废水	<p>厂区实行雨污分流。生产车间内产生的各类废水必须进行分质、分流处理,工艺废水管线采用架空敷设,并采取相应措施预防因地面沉降而引起的废水外溢或渗漏事故;生活污水须经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和相应标准要求(如COD_{Cr} ≤500mg/L、BOD₅ ≤300mg/L、石油类≤30mg/L、PH: 6-9、NH-N ≤35mg/L、总氮≤35mg/L、总铁≤10.0mg/L)后,纳入工业园区污水管网,由水阁污水处理厂处理达标后统一排放。外排废水必须设置规范的监视监测采样井;</p>	<p>厂区实行雨污分流,只设一个污水排放口 DW001。生产废水由管道由车间污水处理设施处理,生活污水经化粪池预处理,处理后的废水一同通过污水总排口排放外排废水能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后纳管排放;</p>	符合
废气	<p>加强生产过程的管理,采用先进设备,采取措施,减少各类废气的排放。项目工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物最高允许排放浓度二级标准,如相关污染物排放限值和排气筒高度要求为:颗粒物≤120mg/Nm³,硫酸雾<70mg/Nm³,氮氧化物<420mg/Nm³,氟化物<11mg/Nm³,高空排放的排气筒高度≥15米。要确保废气污染物排放达到总量控制和减排的有关要求,并采取措施,提高各类废气的收集率,减少无组织排放,确保工艺废气无组织排放周界外浓度最高点达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准要求;</p>	<p>项目工艺废气经氧化还原+活性炭吸附处理后通过DA001排气筒22m高空排放,抽真空废气经自带除尘器处理后集中一根DA002排气筒28m高空排放,混料粉尘处理后尾气接入DA002排气筒;有组织废气排放均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物最高允许排放浓度二级标准要求;混料工序密闭作业,投料粉尘收集经自带的布袋除尘器处理后车间内排放,废气无组织排放周界外浓度最高点能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准要求;</p>	符合

<p>噪声</p>	<p>合理布局高噪声源、妥善安排工作时段，并采取有效的隔音、降噪、减振措施，确保厂区厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)规定的厂界外声环境各类标准要求，其中北侧厂界噪声排放执行4类标准，即昼间<70分贝，夜间≤55分贝，其余各侧厂界噪声排放执行3类标准，即昼间≤65分贝，夜间<55分贝；</p>	<p>生产机械选购先进的低噪设备，对高噪设备安装减震器，厂区内合理布局，定期对设备进行维护，对员工进行上岗培训；厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，北侧能达到4类要求；</p>	<p>符合</p>
<p>固废</p>	<p>企业必须积极推行清洁生产，减少固体废物的产生量，生产工艺中产生的固废应尽量回收利用。废乳化液、废机油、废包装桶、废液、污泥等属于危险废物，必须按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求设置相对独立、封闭、防渗漏的危险废物贮存场所，妥善和规范贮存、转移、处置(须送有处置资质和能力的危险废物处置单位)危险废物;炉渣属于普通固废，必须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)妥善收集、贮存，不得露天随意堆放，尽量综合利用;生活垃圾及时清运，纳入城市垃圾处理系统统一处理。</p>	<p>生产过程收集的粉尘均回用于生产不废弃，炉渣均外售进行综合利用，废渗透膜和生活垃圾委托环卫部门清运；按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定进行储存、处置；废桶、废活性炭、污泥、废液压油、废乳化液、废液等属于危险废物，委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置或暂存于危废间，危险废物能按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定进行储存、处置。</p>	<p>符合</p>

五、验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法和分析仪器

表 5-1 监测分析方法、仪器一览表

类别	检测项目	检测方法依据	检测仪器	检出限
废水	pH 值	HJ 1147-2020 水质 pH 值的测定 电极法	便携式 PH 计 PHBJ-260F(编号: S-X-120)	/
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	HJ 505-2009 水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	生化培养箱 LRH-70 (编号: S-W-002)	0.5mg/L
	动植物油类	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	红外分光测油仪 OIL480 (编号: S-L-011)	0.06 mg/L
	化学需氧量	HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	50mL 酸碱通用滴定管 50mL (编号: S-L-064)	4mg/L
	总氮	HJ 636-2012 水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	紫外可见分光光度计 Uvmini-1280 (编号: S-L-018)	0.05mg/L
	总铁	GB/T 11911-1989 水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 AA-6800 (编号: S-L-105)	0.03mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989 水质 悬浮物的测定 重量法	分析电子天平(AP125WD, S-L-042)	4mg/L
	氨氮	HJ 535-2009 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 Uvmini-1280 (编号: S-L-018)	0.025mg/L
	石油类	HJ 637-2018 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法	红外分光测油仪 OIL480 (编号: S-L-011)	0.06 mg/L
无组织废气	总悬浮颗粒物 (TSP)	HJ 1263-2022 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	全自动大气/颗粒物综合采样器 MH1200-16 青岛明华(编号: S-X-030/078) MH1200(编号: S-X-062) 分析电子天平 2 AP125WD (编号: S-L-042)	0.007mg/m ³
	氟化物	HJ 955-2018 环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法	恒温恒流大气颗粒物采样器 MH1205(编号: S-X-106) 高负载大气颗粒物采样器 MH1200-F/G(编号: S-X-070/071) 全自动大气颗粒物采样器 MH1200(编号: S-X-062) MH1200-16 青岛明华(编号: S-X-078/030)实验室 PH 计 PHS-3C-01 (编号: S-L-012)	0.5μg/m ³

	氮氧化物	HJ 479-2009 及修改单 环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	恒温恒流大气颗粒物采样器 MH1205(编号：S-X-106) 高负载大气颗粒物采样器 MH1200-F/G(编号：S-X-070/071) 全自动大气颗粒物采样器 MH1200(编号：S-X-062) MH1200-16 青岛明华(编号：S-X-078/030) 可见分光光度计 722N (编号：S-L-007)	0.005mg/m ³
	硫酸雾	HJ 544-2016 固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	全自动大气/颗粒物综合采样器 MH1200-16 青岛明华(编号：S-X-033/077) MH1200(编号：S-X-063)阴离子色谱仪 CIC-D100 (编号：S-L-108)	0.005mg/m ³
有组织废气	氮氧化物	HJ/T 43-1999 固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法	全自动大气采样器 MH1200-B 青岛明华(编号：S-X-037) 全自动烟尘气测试仪 YQ3000-D 青岛明华(编号：S-X-079) 可见分光光度计 722N (编号：S-L-007)	0.7mg/m ³
	烟气参数	GB/T 16157-1996 及修改单 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	全自动大气采样器 MH1200-B 青岛明华(编号：S-X-037) 全自动烟尘气测试仪 YQ3000-D 青岛明华(编号：S-X-079)	/
	硫酸雾	HJ 544-2016 固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法	全自动大气采样器 MH1200-B 青岛明华(编号：S-X-037) 全自动烟尘气测试仪 YQ3000-D 青岛明华(编号：S-X-079) 阴离子色谱仪 CIC-D100 (编号：S-L-108)	0.2mg/m ³
有组织废气	颗粒物	GB/T 16157-1996 及修改单 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	全自动烟尘气测试仪 YQ3000-D 青岛明华(编号：S-X-079) 分析电子天平 2 AP125WD (编号：S-L-042)	/
	氟化物	HJ/T 67-2001 大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法	全自动大气采样器 MH1200-B 青岛明华(编号：S-X-037) 全自动烟尘气测试仪 YQ3000-D 青岛明华(编号：S-X-079) 实验室 PH 计 PHS-3C-01 (编号：S-L-012)	0.06mg/m ³
工业企业厂界环境噪声	昼间噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计 AWA5688(编号：S-X-111)	/

2、人员能力

参加本次验收监测的人员均通过相关单位考核，做到了持证上岗，相关检测能力已具备。

表 5-2 人工上岗名单一览表

编号	在职人员
X-001	罗采微
X-004	龚超芳
X-005	王婷婷
X-007	叶祖均
X-012	陈浩杰
X-013	潘斐斐
X-020	朱丽洁
X-030	章文浩
X-035	陈梦婷

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中已采集一定比例的平行样；实验室分析过程相关情况见表 5-3。

表 5-3 水质质控数据分析表

现场平行结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
氨氮	15.7	0	≤10	合格
	15.7			
总磷	1.98	0	≤10	合格
	1.98			
总氮	31.7	0.6	≤10	合格
	31.9			
质控样结果评价				
分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果评价
氨氮	GSB07-3164-2014/2005102	5.324	5.29±0.21	合格
化学需氧量	GSB07-3161-2014M2001126	29	28.1±1.9	合格
总磷	GSB07-3168-22014/203250	0.732	0.763±0.056	合格

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器

均进行了流量和浓度校正，采样和分析过程严格按照《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）和《空气和废气监测分析方法》进行。

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的有关规定进行监测。

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表。

表 5-3 噪声仪器准确度校准

声级计编号	声校准器定值	测量器定值	测量后定值	允许差值	校准结果判定
多功能声级计 (AWA5688)	94.0	93.8	93.8	± 0.5dB(A)	符合要求

六、验收监测内容

1、废水

表 6-1 废水监测内容一览表

污染源及监测点位	监测指标	监测频次
厂区污水总排口（FS 1#）	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、总氮、总铁、氨氮、动植物油	连续监测2天，每天4次
污水站原水（FS 2#）	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、总氮、总铁、氨氮	连续监测2天，每天2次
污水站排放口（FS 3#）	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、总氮、总铁、氨氮	连续监测2天，每天2次

2、废气

表 6-2 有组织废气监测内容一览表

污染源及监测点位	监测指标	监测频次
酸洗废气排气筒（FQ(Y)1#）	硫酸雾、氮氧化物、氟化物	连续监测2天，每天3次
抽真空废气排气筒(FQ(Y)2#)	颗粒物	连续监测2天，每天3次
注：食堂油烟由园区单独管理		

表 6-3 无组织废气监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界上风向（FQ(W) 1#）	颗粒物、硫酸雾、氮氧化物、氟化物	连续监测2天，每天4次
厂界下风向（FQ(W) 2#）		
厂界下风向（FQ(W) 3#）		

3、噪声

表 6-4 噪声监测点位、内容及频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂区东侧（ZS001）	噪声	昼间1次/天，连续2天

厂区南侧（ZS002）		
厂区西侧（ZS003）		
厂区北侧（ZS004）		

4、固废调查

调查一般固废的储存、处置是否符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定；危险废物的储存、处置是否符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关规定。

七、验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录

同创（丽水）特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目竣工环境保护验收监测日期为2024年7月10日、7月11日和8月21日、8月22日。监测期间，企业生产照常，各环保设施正常运作。具体监测期间工况表见表7-1。

表 7-1 监测期间主要产量、能耗、辅助材料一览表

日期		2024年7月10日	2024年7月11日	2024年8月21日	2024年8月22日	
产能	高纯钽靶材坯料	设计日产能	666.67 千克			
		实际日产能	664 千克	665 千克	667 千克	665 千克
主要原辅料	高纯钽粉		445 千克	446 千克	447 千克	446 千克
	钽靶材材料*		222 千克	224 千克	225 千克	222 千克
	硝酸		0.272 千克	0.279 千克	0.280 千克	0.270 千克
	硫酸		0.271 千克	0.279 千克	0.280 千克	0.271 千克
	氢氟酸		0.10 千克	0.11 千克	0.11 千克	0.10 千克
耗能	电		4.31 万度	4.33 万度	4.34 万度	4.30 万度
	水		13.6 吨	13.9 吨	14.2 吨	13.7 吨

验收监测期间气象参数见表 3-6。

2、废水监测结果

由于2024年7月10日、11日污水站反渗透设备故障，废水污染物浓度数值异常，故初次监测后企业积极检修，8月21日、22日再次委托浙江齐鑫环境检测有限公司进行监测。具体监测点位和内容见表6-1，监测结果如下。

表 7-2 污水总排口监测结果

点位	日期	性状描述	pH 值 (无量纲)	五日生化 需氧量 (BOD ₅) (mg/L)	动植物油 类 (mg/L)	化学需氧 量 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总铁 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	石油类 (mg/L)	
厂区污水 总排口 (FS1#)	08月21日	淡黄微浑	6.6	135	0.86	432	30.2	0.109	69	14.4	0.58	
		淡黄微浑	6.5	120	0.88	455	30.4	0.116	73	15.2	0.57	
		淡黄微浑	6.6	126	0.87	418	30.6	0.111	65	16.4	0.57	
		淡黄微浑	6.7	138	0.86	433	30.7	0.116	69	15.5	0.58	
		平均值	6.5~6.7	130	0.87	435	30.5	0.113	69	15.4	0.58	
	08月22日	淡黄微浑	6.7	141	0.63	442	31.6	0.132	70	16.0	0.52	
		淡黄微浑	6.9	137	0.72	472	31.1	0.137	65	14.6	0.54	
		淡黄微浑	6.7	131	0.71	462	32.0	0.125	68	15.2	0.54	
		淡黄微浑	6.8	128	0.72	446	31.8	0.128	73	15.7	0.53	
		平均值	6.7~6.9	134	0.70	456	31.6	0.131	69	15.4	0.53	
	标准值			6-9	300	100	500	70	10	400	35	20

监测结果表明：外排废水各指标均能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮、总磷排放达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值；总氮纳管标准达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准）。

表 7-3 污水处理设施监测结果

监测点位	日期	性状描述	pH 值 (无量纲)	五日生化 需氧量 (BOD ₅) (mg/L)	化学需氧 量 (mg/L)	总氮 (mg/L)	总铁 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	石油类 (mg/L)	
污水站原水 (FS2#)	08 月 21 日	无色透明	2.4	169	512	142	4.63	<4	0.561	4.92	
		无色透明	2.3	154	528	144	4.63	<4	0.630	4.90	
	08 月 22 日	无色透明	2.4	174	509	149	4.82	<4	0.605	4.42	
		无色透明	2.5	168	517	147	4.83	<4	0.680	4.58	
	平均值			2.3~2.5	166	517	146	4.73	<4	0.619	4.71
污水站排放 口 (FS3#)	08 月 21 日	无色透明	7.9	37.4	125	41.0	<0.03	<4	0.336	1.25	
		无色透明	8.0	37.6	118	41.9	<0.03	<4	0.411	1.25	
	08 月 22 日	无色透明	7.9	37.7	124	42.7	<0.03	<4	0.349	1.29	
		无色透明	8.1	38.0	133	42.5	<0.03	<4	0.305	1.26	
	平均值			7.9~8.1	37.7	125	42.0	<0.03	<4	0.350	1.26
	处理效率 (%)			/	77.29	75.82	71.23	99.37	/	43.46	73.25

监测结果表明：该套污水处理设施对五日生化需氧量、化学需氧量、总铁、悬浮物、氨氮、石油类的去除率分别能达到 77.29%、75.82%、71.23%、99.37%、43.46%和 73.25%。

3、废气监测结果

(1) 有组织废气

2024年7月10日、11日，委托浙江齐鑫环境检测有限公司对项目有组织排放废气排放进行了连续2天监测，监测点位和监测内容见表6-2，有组织废气监测如下。

表 7-4-1 有组织废气监测结果（硫酸雾）

检测项目		采样点位	酸洗废气排气筒								
		排气筒高度 (m)	22								
		采样时间	07月10日			平均值	07月11日			平均值	标准值
硫酸雾	实测值	mg/m ³	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	45
排放速率		Kg/h	0.00129	0.00127	0.00129	0.00128	0.00128	0.00127	0.00126	0.00127	2.6
标干流量		Nd m ³ /h	1.29×10 ⁴	1.27×10 ⁴	1.29×10 ⁴	1.28×10 ⁴	1.28×10 ⁴	1.27×10 ⁴	1.26×10 ⁴	1.27×10 ⁴	/
排气流速		m/s	11.0	10.8	11.0	10.9	10.8	10.8	10.7	10.8	/
排气温度		℃	30	30	30	30	30	30	30	30	/

表 7-4-2 有组织废气监测结果（氮氧化物）

检测项目		采样点位	酸洗废气排气筒								
		排气筒高度 (m)	22								
		采样时间	07月10日			平均值	07月11日			平均值	标准值
氮氧化物	实测值	mg/m ³	9.51	9.40	9.66	9.52	9.19	9.51	9.67	9.46	240
排放速率		Kg/h	0.12078	0.12126	0.12461	0.12186	0.11763	0.12078	0.12184	0.12014	1.3
标干流量		Nd m ³ /h	1.27×10 ⁴	1.29×10 ⁴	1.29×10 ⁴	1.28×10 ⁴	1.28×10 ⁴	1.27×10 ⁴	1.26×10 ⁴	1.27×10 ⁴	/
排气流速		m/s	10.8	11.0	11.0	10.9	10.8	11.0	11.0	10.9	/
排气温度		℃	29	30	31	30	30	29	31	30	/

表 7-4-3 有组织废气监测结果（氟化物）

检测项目		采样点位	酸洗废气排气筒								
		排气筒高度 (m)	22								
		采样时间	07月10日			平均值	07月11日			平均值	标准值
氟化物	实测值	mg/m ³	2.52	1.86	2.19	2.19	2.52	2.89	1.86	2.42	9.0
排放速率		Kg/h	0.03251	0.02362	0.02803	0.02803	0.03150	0.03670	0.02362	0.03049	0.17
标干流量		Nd m ³ /h	1.29×10 ⁴	1.27×10 ⁴	1.28×10 ⁴	1.28×10 ⁴	1.25×10 ⁴	1.27×10 ⁴	1.26×10 ⁴	1.26×10 ⁴	/
排气流速		m/s	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0	/
排气温度		℃	30	29	31	30	30	30	31	30	/

监测结果表明：验收监测期间，酸洗废气排气筒中有组织排放的硫酸雾、氮氧化物和氟化物浓度及排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源 20m 高排气筒和环评建议的 15m 高排气筒二级排放标准限值要求。

表 7-5 有组织废气监测结果（颗粒物）

检测项目		采样点位	抽真空废气排气筒								
		排气筒高度 (m)	28								
		采样时间	07月10日			平均值	07月11日			平均值	标准值
颗粒物	实测值	mg/m ³	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	
排放速率		Kg/h	0.00164	0.00164	0.00327	0.00219	0.00231	0.00282	0.00326	0.00280	5.9
标干流量		Nd m ³ /h	164	164	327	219	231	282	326	280	/
排气流速		m/s	1.12	1.12	2.23	1.49	1.58	1.94	2.24	1.92	/
排气温度		℃	38	38	38	38	40	40	40	40	/

监测结果表明：验收监测期间，抽真空废气排气筒中有组织排放的颗粒物浓度及排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源 20m 高排气筒和环评建议的 15m 高排气筒二级排放标准限值要求。

(2) 无组织废气

2024年7月10日、11日，委托浙江齐鑫环境检测有限公司对项目无组织废气污染物排放进行了连续2天监测，监测点位和监测内容见表6-3，气象参数见表3-6，监测结果如下。

表 7-6 厂界无组织废气监测结果

采样点位	采样时间	检测参数			
		颗粒物(mg/m ³)	氟化物(mg/m ³)	氮氧化物(mg/m ³)	硫酸雾(mg/m ³)
厂界上风向 (FQ(W) 1#)	07月10日	0.183	<0.5×10 ⁻³	0.045	<0.005
		0.188	<0.5×10 ⁻³	0.049	<0.005
		0.190	<0.5×10 ⁻³	0.048	<0.005
		0.193	<0.5×10 ⁻³	0.047	<0.005
	07月11日	0.180	<0.5×10 ⁻³	0.048	<0.005
		0.190	<0.5×10 ⁻³	0.049	<0.005
		0.173	<0.5×10 ⁻³	0.047	<0.005
		0.177	<0.5×10 ⁻³	0.050	<0.005
厂界下风向 (FQ(W) 2#)	07月10日	0.233	<0.5×10 ⁻³	0.060	<0.005
		0.218	<0.5×10 ⁻³	0.063	<0.005
		0.260	<0.5×10 ⁻³	0.065	<0.005
		0.223	<0.5×10 ⁻³	0.067	<0.005
	07月11日	0.233	<0.5×10 ⁻³	0.062	<0.005
		0.227	<0.5×10 ⁻³	0.061	<0.005
		0.230	<0.5×10 ⁻³	0.064	<0.005
		0.253	<0.5×10 ⁻³	0.065	<0.005
厂界下风向 (FQ(W) 3#)	07月10日	0.213	<0.5×10 ⁻³	0.073	<0.005
		0.262	<0.5×10 ⁻³	0.074	<0.005
		0.270	<0.5×10 ⁻³	0.075	<0.005
		0.260	<0.5×10 ⁻³	0.077	<0.005
	07月11日	0.233	<0.5×10 ⁻³	0.072	<0.005
		0.278	0.5×10 ⁻³	0.074	<0.005
		0.250	<0.5×10 ⁻³	0.077	<0.005
		0.262	<0.5×10 ⁻³	0.075	<0.005
标准值		1.0	0.02	0.15	1.2

监测结果表明：厂界无组织排放监控点的颗粒物、氟化物、氮氧化物和硫酸雾均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源相应无组织排放监控要求。

4、噪声监测结果

2024年7月10日、11日，委托浙江齐鑫环境检测有限公司对本项目噪声排放进行了2天监测，监测点位和监测内容详见表6-5。噪声监测分析结果如下。

表 7-7 噪声监测结果

采样点位	07月10日	07月11日
	昼间噪声(dB(A))	昼间噪声(dB(A))
厂界东侧 ZS001	61	60
厂界南侧 ZS002	60	62
厂界西侧 ZS003	61	61
标准值	65	65
厂界北侧 ZS004	60	61
标准值	70	70

监测结果表明：本项目厂界四侧昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求，北侧能达到4类标准要求。

5、固（液）体废物调查结果

生产过程收集的粉尘均回用于生产不废弃，炉渣均外售进行综合利用，废渗透膜和生活垃圾委托环卫部门清运；按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定进行储存、处置；废桶、废液压油、废乳化液、废液均浙江金泰莱环保科技有限公司处置；污泥暂存于危废仓库，待委托处置；废活性炭暂无产生，产生后则按照危险废物管理进行储存、处置。危险废物能按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定进行储存、处置。监测期间具体固废产生量见表7-8。

7-8 监测期间项目固废产生及处置一览表

名称	来源	性质		废物代码	监测期间产生量(kg)		年产生量(t)	实际处理处置方式
		形态	属性		7月10日	7月11日		
炉渣	提纯	固态	一般固废	/	0.65	0.67	0.2	委托环卫部门清运
废渗透膜	污水处理	固态	一般固废	/	0	0	0.001	外售进行综合利用
生活垃圾	职工生活	固态	一般固废	/	99.7	101.2	30	
废乳化液	金加工	液态	危险废物	900-00 6-09	0	0	0.8	委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置

废机油	设备检修	液态/ 半固态	危险废物	900-24 9-08	0	0	0.3	
废包装桶	乳化液使用	固体	危险废物	900-04 1-49	0	0	0.005	
	机油使用	固体	危险废物	900-24 9-08	0	0	0.045	
废液	表面处理	液态	危险废物	336-06 4-17	0	16.1	2.4	
污泥	污水处理	固体	危险废物	336-06 4-17	6.5	6.8	2	暂存于危废仓库，待委托有资质单位处置
废活性炭	废气处理	固体	危险废物	900-03 9-49	0	0	0.3	暂无产生，产生后则按照危险废物进行储存、处置

6、污染物排放总量核算

废水、废气污染物排放量具体核算如下。

表 7-9 废气污染物总量控制数据一览表

种类	污染物①		平均排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	实际排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	达标情况
废气	颗粒物	DA002	0.00499	2400	0.012	0.045	达标
	氮氧化物	DA001	0.121	122.27*	0.0148	0.015	达标

①速率计算法：年排放量=平均排放速率（kg/h）*年运行时间（h）/1000
*根据企业提供资料，酸洗线先行验收工作时间约为122.27h/a

表 7-10 废水污染物总量控制数据一览表

种类	污染物	全厂废水年排放量 (t)	平均排放浓度* (mg/L)	全厂排放量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	达标情况
废水	NH ₃ -N	10566	2	0.021	0.059	达标
	COD		40	0.423	0.587	

*本项目排放量=本项目废水年排放量（t）*平均排放浓度（mg/m³）/1000000，氨氮、化学需氧量排放浓度按照污水厂出水标准计算

根据计算结果，项目排放的各指标总量能符合本项目环评建议的总量控制要求。

八、验收监测结论

1、污染物排放监测结果

1.1 废水监测结论

验收监测期间，酸洗废气排气筒中有组织排放的硫酸雾、氮氧化物和氟化物浓度及排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源 20m 高排气筒和环评建议的 15m 高排气筒二级排放标准限值要求。抽真空废气排气筒中有组织排放的颗粒物浓度及排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源 20m 高排气筒和环评建议的 15m 高排气筒二级排放标准限值要求。

该套污水处理设施对五日生化需氧量、化学需氧量、总铁、悬浮物、氨氮、石油类、的去除率分别能达到 77.29%、75.82%、71.23%、99.37%、43.46%和 73.25%。

1.2 废气监测结论

验收监测期间，酸洗废气排气筒中有组织排放的硫酸雾、氮氧化物和氟化物浓度及排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源 20m 高排气筒和环评建议的 15m 高排气筒二级排放标准限值要求。抽真空废气排气筒中有组织排放的颗粒物浓度及排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源 20m 高排气筒和环评建议的 15m 高排气筒二级排放标准限值要求。

厂界无组织排放监控点的颗粒物、氟化物、氮氧化物和硫酸雾均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源相应无组织排放监控要求。

1.3 噪声监测结论

本项目厂界四侧昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求，北侧达到 4 类标准要求。

1.4 固（液）体废物调查结论

生产过程收集的粉尘均回用于生产不废弃，炉渣均外售进行综合利用，废渗透膜和生活垃圾委托环卫部门清运；按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定进行储存、处置；废桶、废液压油、废乳化液、废液均浙江金泰莱环保科技有限公司处置；污泥暂存于危废仓库，待委托处置；废活性炭暂无产生，产生后则按照危险废物管理进行储存、处置。危险废物能按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中相关规定进行储存、处置。

1.5 总量控制结论

项目排放的各污染物总量能符合本项目环评建议的总量控制要求。

2、 总结论

同创（丽水）特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目竣工环境保护验收在实施过程和试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的相关要求，根据现场勘查及两天检测数据分析结果，基本落实了环境影响评价文件中要求的相关内容，验收监测结果和调查结果表明各污染物排放指标均符合相应标准，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件，建议通过环保设施竣工先行验收。

3、 建议

- （1）平时加强设备的维修与保养，确保设备正常运行，避免产生不必要的噪声影响；
- （2）建立健全各项企业环保管理规章制度和岗位责任制，建立企业环保台账。加强职工环境安全生产知识教育，落实环境安全生产责任制和污染治理设施维护保养制度，完善风险防范措施。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

编号:

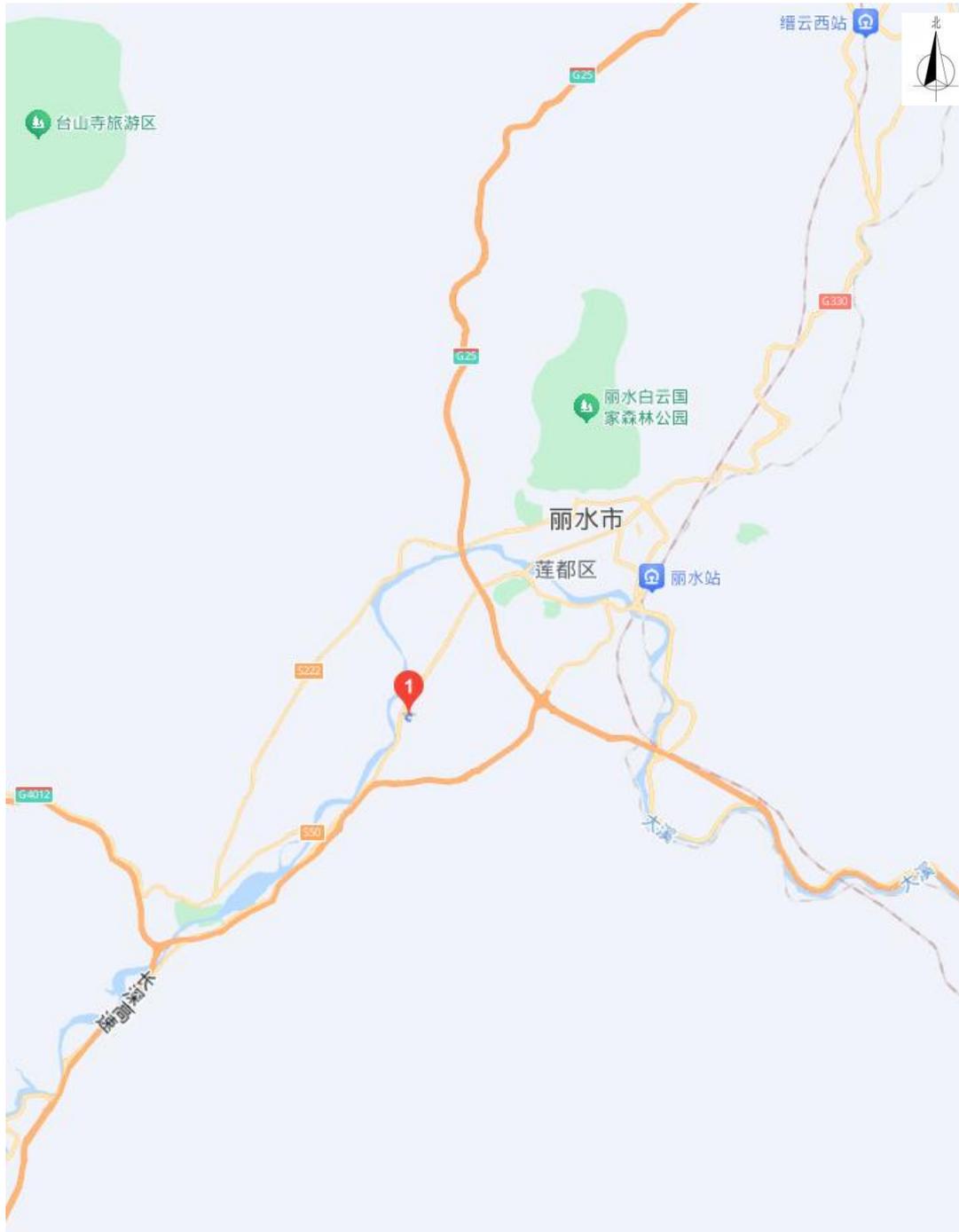
验收类别: 验收监测表

审批经办人:

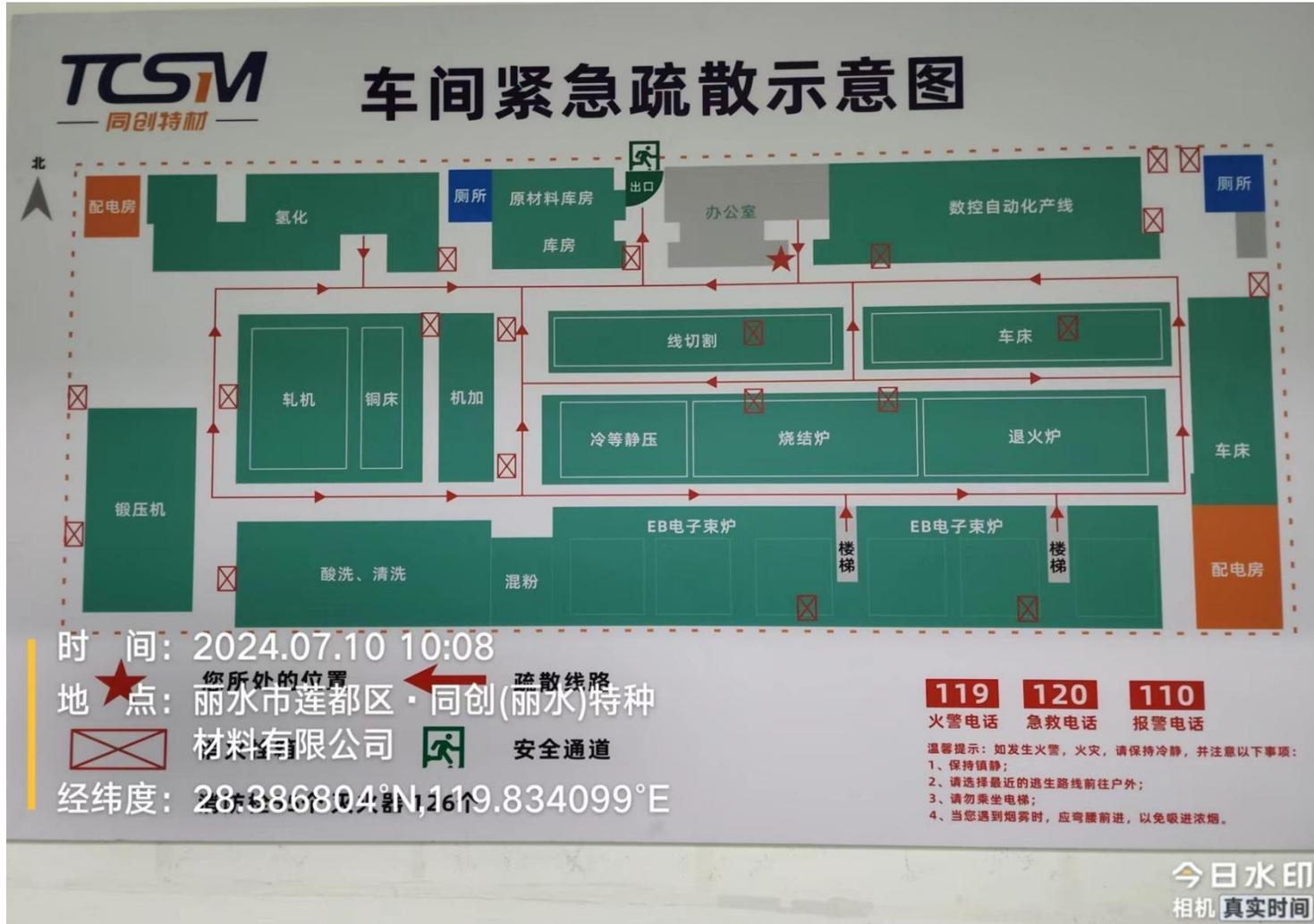
建设项目	项目名称	半导体专用高纯金属材料产业化项目				项目代码	2011-331115-07-02-172202		建设地点	浙江省丽水市莲都区南明山街道丽沙路6号			
	行业类别	C3985 电子专用材料制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产300 半导体专用高纯金属材料				实际生产能力	年产200 半导体专用高纯金属材料		环评单位	丽水市环科环保咨询有限公司			
	环评文件审批机关	丽水市生态环境局（丽水经济技术开发区环境保护局）				审批文号	丽环建开[2021]3号		审批日期	2021.2			
	开工日期	2021.5				竣工日期	2024.7		排污许可证申领时间	2022.8			
	环保设施设计单位	浙江双宇环境工程有限公司				环保设施施工单位	浙江双宇环境工程有限公司		本工程排污许可证编号	91331100MA2E3KEW5M001Z			
	验收单位	同创（丽水）特种材料有限公司				环保设施监测单位	浙江齐鑫环境检测有限公司		验收监测时工况	达到先行验收内容的100%			
	投资总概算（万元）	105000				环保投资总概算（万元）	113		所占比例（%）	0.11			
	实际总投资	48400				实际环保投资（万元）	158		所占比例（%）	0.33			
	废水治理（万元）	80	废气治理（万元）	60	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	3	
废水处理设施能力	10m ³ /d				废气处理设施能力	/		年平均工作时	2400h（其中酸洗线122.67h/a）				
运营单位	同创（丽水）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）	91331100MA2E3KEW5M		验收时间	2024.7				
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	/	/	/	/	/	1.0566	/	/	/	/	/	/
	CODCr	/	/	/	/	/	0.423	0.587	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N	/	/	/	/	/	0.021	0.059	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	0.012	0.045	/	/	/	/	/
	VOCS	/	/	/	/	/	0.0148	0.015	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)，（9）=(6)+(1)-(8)。3、计量单位：废水排放量——万 t/a；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万 t/a；水污染物排放浓度——毫克/升；污染物排放量——t/a。

附图 1：项目所在地示意图



附图 2: 厂区平面布置



丽水市生态环境局文件

丽环建开〔2021〕3号

关于同创（丽水）特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目环境影响报告表的审查意见

同创（丽水）特种材料有限公司：

你单位报送的《同创（丽水）特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等有关材料已悉。经我局审查，提出如下环境保护审查意见：

一、原则同意该项目《报告表》结论（项目将于丽水经济技术开发区丽沙路6号租赁于丽水市南城新区投资发展有限公司部分厂房实施），详细位置见项目地理位置图。期间若项目性质、规模、地点或采用的生产工艺发生改变的，应当重新报我局审批。

二、该项目总投资105000万元，租用厂房面积18859.33平方米。项目实行一班制生产，全年生产日为300天。

三、严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，落实各项污染防治措施：

1、厂区实行雨污分流。生产车间内产生的各类废水必须进行分质、分流处理，工艺废水管线采用架空敷设，并采取相应措施预防因地面沉降而引起的废水外溢或渗漏事故；生活废水须经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和相应标准要求(如 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 500\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 300\text{mg/L}$ 、石油类 $\leq 30\text{mg/L}$ 、 $\text{PH: } 6-9$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 35\text{mg/L}$ 、总氮 $\leq 35\text{mg/L}$ 、总铁 $\leq 10.0\text{mg/L}$)后，纳入工业园区污水管网，由水阁污水处理厂处理达标后统一排放。外排废水必须设置规范的监视监测采样井。

2、合理布局高噪声源，妥善安排工作时段，并采取有效的隔音、降噪、减振措施，确保厂区厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)规定的厂界外声环境各类标准要求，其中北侧厂界噪声排放执行4类标准，即昼间 ≤ 70 分贝，夜间 ≤ 55 分贝，其余各侧厂界噪声排放执行3类标准，即昼间 ≤ 65 分贝，夜间 ≤ 55 分贝。

3、加强生产过程的管理，采用先进设备，采取措施，减少各类废气的排放。项目工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物最高允许排放浓度二级标准，如相关污染物排放限值和排气筒高度要求为：颗粒物 $\leq 120\text{mg/Nm}^3$ ，硫酸雾 $\leq 70\text{mg/Nm}^3$ ，氮氧化物 $\leq 420\text{mg/Nm}^3$ ，氟化物 $\leq 11\text{mg/Nm}^3$ ，高空排放的排气筒高度 ≥ 15 米。要确保废气污染物排放达到总量控制和减排的有关要求，并采取措施，提高各类废气

的收集率，减少无组织排放，确保工艺废气无组织排放周界外浓度最高点达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相应标准要求。

4、企业必须积极推行清洁生产，减少固体废物的产生量，生产工艺中产生的固废应尽量回收利用。废乳化液、废机油、废包装桶、废液、污泥等属于危险废物，必须按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置相对独立、封闭、防渗漏的危险废物贮存场所，妥善和规范贮存、转移、处置（须送有处置资质和能力的危险废物处置单位）危险废物；炉渣属于普通固废，必须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）妥善收集、贮存，不得露天随意堆放，尽量综合利用；生活垃圾及时清运，纳入城市垃圾处理系统统一处理。

四、以上批复意见和《报告表》提出的建议、措施及你公司所做出的各项承诺，必须在项目建设及运营过程中切实加以落实。同时，根据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条的规定，项目配套的环保设施须验收合格后，该项目才能正式投入生产。

该项目审批后的日常环境监督管理工作由丽水经济技术开发区生态环境保护综合行政执法队负责。



附件（此页无正文）

抄送：市环境监测中心站，丽水经济技术开发区生态环境保护综合行政执法队，开发区发改局、经贸局、自然资源分局。

丽水市生态环境局办公室

2021年2月2日印发

附件 2：危废协议

249

危险废物处置协议

协议编号：91004049

签订地：兰溪市

甲方：浙江金泰莱环保科技有限公司

乙方：同创(丽水)特种材料有限公司

为保护生态环境，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和省、市有关规定，乙方将生产中的部分危险废物委托甲方处理。经双方协商一致签订本协议。

一、危险废物名称

1.1 名称：	废油	废物类别：	HW08(900-249-08)	数量	10.000	吨/年。
处置方式	焚烧					
1.2 名称：	废酸	废物类别：	HW17(336-064-17)	数量	10.000	吨/年。
处置方式	利用					
1.3 名称：	磷酸铜	废物类别：	HW17(336-064-17)	数量	10.000	吨/年。
处置方式	利用					

二、包装物的归属

危险废物的包装物 退回给乙方(如需退回，运费自付)。

三、协议期限

自 2024 年 05 月 05 日至 2024 年 12 月 31 日止。

四、双方责任

甲方：

- 1、持有危险废物经营资质。
- 2、按危险废物管理要求针对乙方移交的危险废物的包装及标识，认真填写《危险废物转移联单》。
- 3、乙方废物积存量达到 30 吨以上时，并得到乙方通知后五个工作日内到达乙方处收取危险废物。甲方需按照危化品运输的要求选择有资质的运输单位进行转运，在转移过程中必须按国家有关危险废物运输的规范和要求，采取防散落、防流失、防渗漏等防止污染环境和危及运输安全的措施，确保规范收集，安全运送。
- 4、根据危险废物种类及成分采取相应的处理方法，确保处理后废水废气达标排放。
- 5、配合乙方向市环保局、固废管理中心申报危险废物转移计划表。
- 6、及时出具接受废弃物的相关证明材料及收费收据。

乙方：

- 1、安排经培训合格的专职人员负责对危险废物的收集、管理及办理转移手续。并将收集的危险废物按环保要求进行包装、标识及贮存（包装容器自备，不可使用小编织袋装），废物转移出厂时，必须粘贴规范的危险小标签，如因未贴小标签被相关部门查处，责任自行承担。
- 2、危险废物产生并收集后，及时通报甲方，甲方将安排车辆运输，乙方凭甲方开具的提

货单且向甲方单位固定电话确认并核实车辆信息才能装车，乙方负责装车。如未经确认，乙方擅自将危险废物转移出厂，甲方概不负责，后果由乙方自负。

3、乙方根据自己的工艺，有义务告知危险废物中其他废物的组成（如除锈剂、洗涤剂），以方便处置。若乙方危废中参有其他杂物的（如坚硬物体等），造成甲方设备损坏或者故障的，乙方需承担相应的费用并且赔偿损失。

4、若乙方产生本协议以外的废物（或废物性状发生较大变化，或因为某种原因导致某些批次废物性状发生重大变化，或掺杂如手套、抹布等其他杂物），甲方有权拒运，对于已经进入甲方仓库的，由甲方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于乙方，经双方协商同意后，由乙方负责处理，或将不符合本合同规定的工业废物（液）转交于第三方处理，甲方不承担由此产生的费用，若为爆炸性、放射性废物，甲方有权将该批废物返还给乙方，并有权要求乙方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处置费、处置设备损耗费、事故处理费、运输费）并承担相应法律责任，甲方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

5、本处置协议经环保部门全部审批结束后，为确保甲方处置（生产）的持续和稳定，乙方须将委托期限内的危废数量全部交由甲方处置（因停厂、生产整顿等不可抗拒的原因需及时以书面方式告知甲方）。

6、运输途中，因乙方包装原因造成泄露等违反国家危险品运输相关法律法规的，由乙方承担所有的经济损失和法律责任。

7、乙方转运的危险废物需保证 Cr 含量不大于 0.5%，F⁻ 含量不大于 0.5%，Cl⁻ 含量不大于 3%，S²⁻ 含量不大于 2%，否则甲方有权拒收。如超出进厂标准，实行以下收费标准：

有害成分控制范围（%）	处置单价
3 < 氯 ≤ 4	增加处置单价 150 元/吨
2 < 硫 ≤ 3	增加处置单价 150 元/吨
4 < 氯 ≤ 5	增加处置单价 300 元/吨
3 < 硫 ≤ 4	增加处置单价 300 元/吨
5 < 氯 ≤ 6	增加处置单价 450 元/吨
0.5 < 总铬 ≤ 1.5	增加处置单价 300 元/吨
1.5 < 总铬 ≤ 2.5	增加处置单价 600 元/吨
含硝酸	增加处置单价 300 元/吨
氯 > 6，硫 > 4，铬 > 2.5，硝酸高	满足其中任意一项，均不予接收

五、处置费用及付款方式：

1. 合同签订时，乙方需预付保证金 / 元。
2. 危废处置以“先预付，后处置”为原则，乙方根据自己的产废情况，提前三天将危废处置计划通知甲方，甲方接通知确认后，按计划做好危废转移的准备。
3. 所有处置费用必须直接汇入甲方指定账号，不得以任何方式支付给业务员。
4. 乙方收到甲方处置费（可抵扣 6%，如遇国家政策调整而变动）增值税发票 柒 日内，需将处置费全额汇入甲方公司账号，开户行：工商银行兰溪市支行，账号：



1208050019200255903 甲方不接受承兑汇票，如若乙方用银行承兑汇票支付，甲方则另收承兑汇票金额的百分之三作为贴息。若乙方逾期未能支付处理处置费，每逾期一口将按应付总额的千分之二支付违约金给甲方，并需承担甲方为实现债权所支出的所有费用（包括但不限于诉讼费、保全费用、律师费、交通费、评估费、拍卖费、误工费）以及其他损失。处置费用的约定见补充协议。

六、合同解除：

- 1、危废处置协议有下列情况之一的，甲方有权单方解除本协议，并没收保证金：
 - (1) 乙方连续两个月供应量不足月平均量，乙方无书面说明并得到甲方认可的；
 - (2) 乙方的危废成分发生重大变化、掺杂质以及其他危废未通知甲方的；
 - (3) 全年转移总量不足 90%的，没收保证金，第二年需转移处置的，应另交合同保证金。
 - (4) 乙方拖欠处置费，经甲方催告后 10 日内仍不支付的。
 - (5) 处置费价格根据市场行情进行更新，若行情发生较大变化，双方可以协商进行价格变更，经协商不成的。
- 2、甲、乙双方协商一致的，可以解除合同。

七、危废焚烧处置要求：

- 1、处置费以先付款后处置为原则，乙方在本合同签订之日时支付保证金 万元。乙方将计划转移处置的数量告知甲方，并在两日内向甲方预付该计划处置量的处置费，甲方收到乙方预付的处置费后，通知乙方安排危废进场，乙方未按要求预付处置费的，甲方不接收危废进厂。

八、其他

1. 危险废物转移计划获得环保部门审批后，方可进行危废转移。
2. 本协议一式伍份，甲乙双方各一份，其余报环保管理部门备案。
3. 协议未尽事宜双方协商后可签订补充协议，并具有相等效力。
4. 如对协议发生争议，双方友好协商解决，协商不成的，诉请甲方所在地人民法院解决。

(以下内容无正文，为签署页)

甲方（盖章）：浙江金泰莱环保科技有限公司	乙方（盖章）：同创(丽水)特种材料有限公司
法人代表：张典建	法人代表：
签订人：范旭芬	签订人：
联系电话：0579-88320917	联系电话：
开户行：工商银行兰溪市支行	
账号：1208050019200255903	
签订时间：2024.5.20	

甲方开票信息如下：

单位名称：浙江金泰莱环保科技有限公司
纳税人识别号：91330781147395174C
地址电话：兰溪市诸葛镇十坞岗

乙方开票信息如下：

单位名称：同创(丽水)特种材料有限公司
纳税人识别号：91331100MA2E3KEW5M
地址电话：浙江省丽水市莲都区南明山街道丽沙路 6

/0579-88320917

开户银行：中国工商银行兰溪市支行
银行帐号：1208050019200255903

号/

开户银行：中国银行股份有限公司
银行帐号：401378416245

浙江恒利有限公司

补充协议

甲方：浙江金泰莱环保科技有限公司

乙方：同创(丽水)特种材料有限公司

乙方将生产过程中产生的危险废物移交给甲方处置，甲方必须将乙方委托的危险废物进行合理、合法的处置，经双方友好协商达成如下协议：

一、乙方将 2024 年 05 月 05 日至 2024 年 12 月 31 日所产生的危险废物交由甲方处置：

名称：废油	数量	10.000	吨/年，处置单价	2000.00	元/吨
名称：废酸	数量	10.000	吨/年，处置单价	3300.00	元/吨
名称：硝酸铜	数量	10.000	吨/年，处置单价	3300.00	元/吨

注：含税含运费。

二、已收订金 / ，(可抵处置费，但不予退还)在最后一批处置费中扣除。

三、乙方收到甲方处置费专用增值税发票 柒 日内，需将处置费全额汇入甲方公司账号，开户行：工商银行兰溪市支行，账号：1208050019200255903 甲方不接受承兑汇票。若乙方逾期未能支付处理处置费，每逾期一日将按应付总额的千分之二支付违约金给甲方。

四、甲方指定运输公司车辆为兰溪市永安运输服务有限公司或衢州市四海通物流有限公司、上饶市鸿兰物流有限公司，乙方在装货前须认真核实车辆信息，如未确认而导致被其他车辆转移出厂，甲方概不负责，后果乙方自负。

五、如国家新政需交纳环保税，甲方将根据政策变化提高处置单价。

六、增值税税率如遇国家政策调整而变动，处置总价保持不变。

七、本协议一式伍份，甲方持叁份乙方持贰份。双方盖章签字生效。

甲方：浙江金泰莱环保科技有限公司

签订人：范旭芬

联系电话：0579-88320917

日期：2024.5.20

乙方：同创(丽水)特种材料有限公司

签订人：袁标

联系电话：15215761311

日期：

249

危险废物处置协议

协议编号: 91004049
签订地: 兰溪市

甲方: 浙江金泰莱环保科技有限公司

乙方: 同创(丽水)特种材料有限公司

为保护生态环境,根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和省、市有关规定,乙方将生产中的部分危险废物委托甲方处理。经双方协商一致签订本协议。

一、危险废物名称

- | | | | | | | |
|---------|------|-------|------------------|----|--------|------|
| 1.1 名称: | 废乳化液 | 废物类别: | HW08(900-249-08) | 数量 | 12.000 | 吨/年。 |
| 处置方式 | 焚烧 | | | | | |
| 1.2 名称: | 废包装物 | 废物类别: | HW49(900-041-49) | 数量 | 2.000 | 吨/年。 |
| 处置方式 | 利用 | | | | | |

二、包装物的归属

危险废物的包装物 退回给乙方(如需退回,运费自付)。

三、协议期限

自 2024 年 01 月 01 日至 2024 年 12 月 31 日止。

四、双方责任

甲方:

- 1、持有危险废物经营资质。
- 2、按危险废物管理要求针对乙方移交的危险废物的包装及标识,认真填写《危险废物转移联单》。
- 3、乙方废物积存量达到 30 吨以上时,并得到乙方通知后五个工作日内到达乙方处收取危险废物。甲方需按照危化品运输的要求选择有资质的运输单位进行转运,在转移过程中必须按国家有关危险废物运输的规范和要求,采取防散落、防流失、防渗漏等防止污染环境和危及运输安全的措施,确保规范收集,安全运送。
- 4、根据危险废物种类及成分采取相应的处理方法,确保处理后废水废气达标排放。
- 5、配合乙方向市环保局、固废管理中心申报危险废物转移计划表。
- 6、及时出具接受废弃物的相关证明材料及收费收据。

乙方:

- 1、安排经培训合格的专职人员负责对危险废物的收集、管理及办理转移手续。并将收集的危险废物按环保要求进行包装、标识及贮存(包装容器自备,不可使用小编织袋装),废物转移出厂时,必须粘贴规范的危险小标签,如因未贴小标签被相关部门查处,责任自行承担。
- 2、危险废物产生并收集后,及时通报甲方,甲方将安排车辆运输,乙方凭甲方开具的提货单且向甲方单位固定电话确认并核实车辆信息才能装车,乙方负责装车。如未经确认,乙方擅自将危险废物转移出厂,甲方概不负责,后果由乙方自负。



补充协议

甲方：浙江金泰莱环保科技有限公司

乙方：同创(丽水)特种材料有限公司

乙方将生产过程中产生的危险废物移交给甲方处置，甲方必须将乙方委托的危险废物进行合理、合法的处置，经双方友好协商达成如下协议：

一、乙方将 2024 年 01 月 01 日至 2024 年 12 月 31 日所产生的危险废物交由甲方处置：

名称：废乳化液	数量 12.000	吨/年，处置单价 1800.00	元/吨
名称：废包装物	数量 2.000	吨/年，处置单价 2500.00	元/吨

注：含税含运费。

二、已收订金 ，(可抵处置费，但不予退还)在最后一批处置费中扣除。

三、乙方收到甲方处置费专用增值税发票 柒 日内，需将处置费全额汇入甲方公司账号，开户行：工商银行兰溪市支行，账号：1208050019200255903 甲方不接受承兑汇票。若乙方逾期未能支付处理处置费，每逾期一日将按应付总额的千分之二支付违约金给甲方。

四、甲方指定运输公司车辆为兰溪市永安运输服务有限公司或衢州市四海通物流有限公司、上饶市鸿兰物流有限公司，乙方在装货前须认真核实车辆信息，如未确认而导致被其他车辆转移出厂，甲方概不负责，后果乙方自负。

五、如国家新政需交纳环保税，甲方将根据政策变化提高处置单价。

六、增值税税率如遇国家政策调整而变动，处置总价保持不变。

七、本协议一式伍份，甲方持叁份乙方持贰份。双方盖章签字生效。

甲方：浙江金泰莱环保科技有限公司

乙方：同创(丽水)特种材料有限公司

签订人：范旭芬

签订人：

联系电话：0579-88320917

联系电话：15715761311

日期：2023.12.29

日期：

3、乙方根据自己的工艺，有义务告知危险废物中其他废物的组成（如除锈剂、洗涤剂），以方便处置。若乙方危废中参有其他杂物的（如坚硬物体等），造成甲方设备损坏或者故障的，乙方需承担相应的费用并且赔偿损失。

4、若乙方产生本协议以外的废物（或废物性状发生较大变化，或因某种原因导致某些批次废物性状发生重大变化，或掺杂如手套、抹布等其他杂物），甲方有权拒运，对于已经进入甲方仓库的，由甲方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于乙方，经双方协商同意后，由乙方负责处理，或将不符合本合同规定的工业废物（液）转交于第三方处理，甲方不承担由此产生的费用，若为爆炸性、放射性废物，甲方有权将该批废物返还给乙方，并有权要求乙方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处置费、处置设备损耗费、事故处理费、运输费）并承担相应法律责任，甲方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

5、本处置协议经环保部门全部审批结束后，为确保甲方处置（生产）的持续和稳定，乙方须将委托期限内的危废数量全部交由甲方处置（因停厂、生产整顿等不可抗拒的原因需及时以书面方式告知甲方）。

6、运输途中，因乙方包装原因造成泄露等违反国家危险品运输相关法律法规的，由乙方承担所有的经济损失和法律责任。

7、乙方转运的危险废物需保证 Cr 含量不大于 0.5%，F⁻ 含量不大于 0.5%，Cl⁻ 含量不大于 3%，S²⁻ 含量不大于 2%，否则甲方有权拒收。如超出进厂标准，实行以下收费标准：

有害成分控制范围 (%)	处置单价
3 < 氯 ≤ 4	增加处置单价 150 元/吨
2 < 硫 ≤ 3	增加处置单价 150 元/吨
4 < 氯 ≤ 5	增加处置单价 300 元/吨
3 < 硫 ≤ 4	增加处置单价 300 元/吨
5 < 氯 ≤ 6	增加处置单价 450 元/吨
0.5 < 总铬 ≤ 1.5	增加处置单价 300 元/吨
1.5 < 总铬 ≤ 2.5	增加处置单价 600 元/吨
含硝酸	增加处置单价 300 元/吨
氯 > 6, 硫 > 4, 铬 > 2.5, 硝酸高	满足其中任意一项，均不予接收

五、处置费用及付款方式：

1. 合同签订时，乙方需预付保证金 / 元。
2. 危废处置以“先预付，后处置”为原则，乙方根据自己的产废情况，提前三天将危废处置计划通知甲方，甲方接通知确认后，按计划做好危废转移的准备。
3. 所有处置费用必须直接汇入甲方指定账号，不得以任何方式支付给业务员。
4. 乙方收到甲方处置费（可抵扣 6%，如遇国家政策调整而变动）增值税发票 柒 日内，需将处置费全额汇入甲方公司账号，开户行：工商银行兰溪市支行，账号：1208050019200255903 甲方不接受承兑汇票，如若乙方用银行承兑汇票支付，甲方则另收承兑汇票金额的百分之三作为贴息。若乙方逾期未能支付处理处置费，每逾期一日将按应付

总额的千分之二支付违约金给甲方，并需承担甲方为实现债权所支出的所有费用（包括但不限于诉讼费、保全费用、律师费、交通费、评估费、拍卖费、误工费）以及其他损失。处置费用的约定见补充协议。

六、合同解除：

- 1、危废处置协议有下列情况之一的，甲方有权单方解除本协议，并没收保证金：
 - (1) 乙方连续两个月供应量不足月平均量，乙方无书面说明并得到甲方认可的；
 - (2) 乙方的危废成分发生重大变化、掺杂质以及其他危废未通知甲方的；
 - (3) 全年转移总量不足 90%的，没收保证金，第二年需转移处置的，应另交合同保证金。
 - (4) 乙方拖欠处置费，经甲方催告后 10 日内仍不支付的。
 - (5) 处置费价格根据市场行情进行更新，若行情发生较大变化，双方可以协商进行价格变更，经协商不成的。
- 2、甲、乙双方协商一致的，可以解除合同。

七、危废焚烧处置要求：

- 1、处置费以先付款后处置为原则，乙方在本合同签订之日时支付保证金 1 万元。乙方将计划转移处置的数量告知甲方，并在两日内向甲方预付该计划处置量的处置费，甲方收到乙方预付的处置费后，通知乙方安排危废进场，乙方未按要求预付处置费的，甲方不接收危废进厂。

八、其他

1. 危险废物转移计划获得环保部门审批后，方可进行危废转移。
2. 本协议一式伍份，甲乙双方各一份，其余报环保管理部门备案。
3. 协议未尽事宜双方协商后可签订补充协议，并具有相等效力。
4. 如对协议发生争议，双方友好协商解决，协商不成的，诉请甲方所在地人民法院解决。

(以下内容无正文，为签署页)

甲方(盖章)：浙江金泰莱环保科技有限公司 乙方(盖章)：同创(丽水)特种材料有限公司

法人代表：戴友鹏

签订人：范旭芬

联系电话：0579-88320917

开户行：工商银行兰溪市支行

账号：1208050019200255903

签订时间：2023.12.29

甲方开票信息如下：

单位名称：浙江金泰莱环保科技有限公司

纳税人识别号：91330781147395174C

地址电话：兰溪市诸葛镇十坞岗
/0579-88320917

开户银行：中国工商银行兰溪市支行

银行帐号：1208050019200255903

法人代表：

签订人：

联系电话：15215761311

乙方开票信息如下：

单位名称：同创(丽水)特种材料有限公司

纳税人识别号：91331100MA2E3KEW5M

地址电话：浙江省丽水市莲都区南明山街道丽沙路 6
号/

开户银行：中国银行股份有限公司

银行帐号：401378416245

附件 3: 企业营业执照



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

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 4：企业排污许可登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91331100MA2E3KEW5M001Z

排污单位名称：同创（丽水）特种材料有限公司

生产经营场所地址：丽水市莲都区南明山街道丽沙路6号

统一社会信用代码：91331100MA2E3KEW5M

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2022年08月01日

有效期：2022年08月01日至2027年07月31日



附件 5：酸洗工作时间说明

关于同创（丽水）特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目酸洗时间调整的说明

我公司半导体专用高纯金属材料产业化项目设计年生产半导体专用高纯金属材料产能 300 吨。根据实际操作，主要生产设备电子束炉生产规格为 1.5 吨/炉，故年需要 200 炉即可达产。我司配套酸洗工艺，根据实际操作，每炉材料需要进行 0.92 小时酸洗，故酸洗线年运行时间为 184 小时。

我司目前实际电子束炉已完成建设 4 台，2 台暂缓建设，在现状已建设备情况下，半导体专用高纯金属材料产能约为 200 吨/年。同上，计算可得本阶段酸洗线年运行时间为 122.67 小时。

同时，通过调整酸洗调配浓度和单次用量，酸类辅料年耗量基本维持设计量不变。

由于酸洗线运行时间较环评设计的 2400 小时出入较大，特此说明！

同创（丽水）特种材料有限公司



附件 6：其他说明事项

同创（丽水）特种材料有限公司（即“我司”）租用丽水南城新区投资发展有限公司位于莲都区南明山街道丽沙路 6 号（原浙江华丰铝业有限公司）2#厂房一幢作为生产用房，综合楼和作为办公用房。并购置电子束炉、烧结炉、混料装料系统、数控车床、酸洗设备等，目前形成年产 200 吨半导体专用高纯金属材料的生产能力。项目目前总投资 48400 万元。

项目于 2024 年在丽水经济技术开发区经济贸易局登记备案，项目登记赋码基本信息表（项目代码：2011-33115-07-02-172202）。2021 年 2 月，我公司委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《同创（丽水）特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目环境影响报告表》，并于 2021 年 2 月 2 日取得了丽水市生态环境局（丽水经济技术开发区环境保护局）《关于同创（丽水）特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目环境影响报告表的审查意见》丽环建开[2021]2 号文件。

本项目于 2021 年 3 月开工建设，2022 年 8 月完成排污许可登记，编号：91331100MA2E3KEW5M001Z。2024 年 7 月整体建成并进行调试。

原设计混料粉尘收集+布袋处理后 15m 高排气筒高空排放，现实际混料采用密闭设备，仅在下料时段产生少量粉尘，进来粉尘收集经自带的布袋除尘器处理后接入抽真空废气排放口；酸洗废气治理设施有“集气+一级还原吸收塔+二级碱液喷淋塔”优化为“槽吸、顶吸+一级还原吸收塔+二级碱液喷淋塔+活性炭吸附”；同时项目取消独立食堂，本项目不产生食堂油烟。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》等文件判断，本项目不涉及重大变动。

我公司已明确了专门的部门和人员负责开展环保的相应工作，环保设施、固废暂存场所等工作均有专人负责运行、管理，并制定了相应的规章制度和运行台账。设置有专门的安环部定时对现场进行巡检。我司采用一体化电路同时控制生产设施及环保设施，确保各环保装置与企业运营同步运行，确保环保装置、设施运行达到 100%，及时解决设备的非正常生产状况。

我司厂区内设 1 个污水总排口 DW001。本项目共设 2 个常规废气排放口。我公司暂无自行监测手段，产生的废水、废气污染物均委托有资质单位定期进行

手工监测。

本项目建设期间，严格按照环保“三同时”要求进行建设。

本次竣工环境保护检查会议后我司主要优化危废间分区，细化废气走向，加强日常监测管理。

同创（丽水）特种材料有限公司

2024年10月

同创（丽水）特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目先行竣工环境保护验收现场检查意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2024年10月12日，同创（丽水）特种材料有限公司邀请相关单位及专家组成验收工作组（名单附后），根据《同创（丽水）特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目先行竣工环境保护验收监测表》（TC(环竣)2024001），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、本项目环境影响报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收现场检查，提出现场检查意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

同创（丽水）特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目位于浙江省丽水市莲都区南明山街道丽沙路6号，租赁厂房占地面积17066.8m²，建筑面积18859.33m²。并购置电子束炉、烧结炉、混料装料系统、数控车床、酸洗设备等，目前形成年产200吨半导体专用高纯金属材料的生产能力。

项目工作制度及定员：本项目劳动定员80人，年工作日300天，1班/天，8小时/班。项目不单独提供食堂和宿舍。

2、建设过程及环保审批情况

公司于2021年2月委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《同创（丽水）特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目环境影响报告表》，并于2021年2月2日取得了丽水市生态环境局（丽水经济技术开发区环境保护局）《关于同创（丽水）特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目环境影响报告表的审

查意见》丽环建开[2021]2号文件。项目2021年3月开工建设，2022年8月完成排污许可登记，编号：91331100MA2E3KEW5M001Z。2024年7月建成并进行调试。

3、投资情况

项目实际总投资为48400万元，环保实际投资额为158万元，占项目实际总投资的0.33%

4、验收范围

本次验收为同创（丽水）特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目先行验收，验收产能为年产200吨半导体专用高纯金属材料。

二、工程变动情况

原设计混料粉尘收集+布袋处理后15m高排气筒高空排放，现实际混料采用密闭设备，仅在下料时段产生少量粉尘，进来粉尘收集经自带的布袋除尘器处理后接入抽真空废气排放口；酸洗废气治理设施有“集气+一级还原吸收塔+二级碱液喷淋塔”优化为“槽吸、顶吸+一级还原吸收塔+二级碱液喷淋塔+活性炭吸附”；同时项目取消独立食堂，本项目不产生食堂油烟。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目废水主要为清洗废水、喷淋废水、酸洗车间冲洗水、初期雨水、传压水、冷却水和职工生活污水。生活污水经化粪池处理后排入工业区污水管网，最终进入水阁污水处理厂处理达标后排放。清洗废水、喷淋废水、酸洗车间冲洗水经厂区污水处理设施（“一体化反应槽+pH调节+石英砂过滤+离子交换+反渗透”的水处理工艺，设计处理规模为10m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后通过厂区污水总排口DW001纳管，最终进入水阁污水处理厂处理达标后排放。传压水沉淀后循环回用不外排；冷却水循环使用

不排放。

2、废气

本项目废气主要为酸洗酸雾、抽真空废气、混料粉尘、车削氢化废气。酸洗位于独立封闭空间，酸雾采用槽吸+顶吸收集经一级氧化喷淋+二级还原喷淋+活性炭吸附处理设施处理后，通过 22m 高排气筒 DA001 排放。抽真空废气经设备自带除尘器处理后集中到一根 28m 高排气筒 DA002 高空排放。混料位于密闭混料机内，投料粉尘经自带的除尘器处理后尾气接入 DA002 排气筒。车削氢化废气无组织排放。

3、噪声

项目噪声主要为机械设备的运行噪声。通过合理布局和选用低噪设备等措施来降低设备运行时产生的噪声以及对周边环境的影响。

4、固废

项目固体废弃物主要有废乳化液、废机油、废包装桶、废液、污泥、炉渣、废活性炭、废渗透膜和生活垃圾。废渗透膜和生活垃圾收集后委托环卫部门清运处置；炉渣外售综合利用；废乳化液、废机油、废包装桶、废液委托浙江金泰莱环保科技有限公司处置；污泥、废活性炭暂存危废间，委托有资质单位处置。

土壤、地下水污染防治措施

酸洗线与地面架空 500mm,地面铺设环氧树脂地坪，采用三布五油防腐设计，酸洗车间四周设有流水沟和集水池，槽主体用 PP 塑料板制作，槽体外用槽钢加强；危废间地面铺设环氧树脂地坪并进行防腐处理；污水处理设施位于酸洗车间内，收集池采用 PP 塑料板*12mm+碳钢加强+塑料包盒封闭材质，反应池采用 12mmPP 塑料板，综合沉淀池采用 6mm 碳钢板+环氧煤沥青防腐，回调池采用 6mm 碳钢板，各污水池和压滤机均与地面架空，底部设防腐托盘。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

验收监测期间，公司污水总排口废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类、动植物油、总铁排放浓度能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮排放达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值；总氮达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准）。污水处理设施对五日生化需氧量、化学需氧量、总铁、悬浮物、氨氮、石油类、的去除率分别能达到 77.29%、75.82%、71.23%、99.37%、43.46%和 73.25%。

2、废气

验收监测期间，酸洗废气排气筒中有组织排放的硫酸雾、氮氧化物和氟化物浓度及排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源 20m 高排气筒和环评建议的 15m 高排气筒二级排放标准限值要求。抽真空废气排气筒中有组织排放的颗粒物浓度及排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级排放标准限值要求。

厂界无组织排放监控点的颗粒物、氟化物、氮氧化物和硫酸雾浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源相应无组织排放监控要求。

3、噪声

验收监测期间，项目厂界东、南、西三侧昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，北侧能达到 4 类标准要求，企业夜间不生产。

4、总量控制情况：项目实际烟粉尘、氮氧化物、氨氮、化学需氧量排放总量符合环评总量控制要求（详见报告）。

五、验收现场检查结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)，同创(丽水)特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目环保手续齐全。根据《同创(丽水)特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目竣工环境保护验收监测表》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业基本按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求落实了各项环境保护设施与措施。验收组建议进一步落实整改措施后可通过项目先行竣工环保验收，并按要求公示验收情况。

六、后续要求

1、进一步完善项目环保设施竣工验收相关资料。对照项目“环评文件”及批复，复核项目建成投入运行后的实际车间布局、生产工艺、生产规模、主要设备、污染防治措施等相关信息，并作比较分析，补充废水氟化物、混料粉尘等监测结果，完善项目竣工《环保验收监测报告表》。

2、规范各类固废暂存场所，完善“三防”措施，规范分区，完善标志标识及台账记录，确保固废的暂存、转移、处置符合相应要求。

3、按环评要求完善混料粉尘处理设施的排气筒。

4、建立健全环保管理规章制度，建立完善企业环保台账，强化企业环保管理和环保设施运行维护管理；规范环保处理设施操作规程，确保各项污染物达标排放。

七、验收人员信息

验收人员信息见附件“同创(丽水)特种材料有限公司半导体专用高纯金属材料产业化项目先行竣工环境保护验收会议签到单”。

同创(丽水)特种材料有限公司竣工环境保护验收组

2024年10月12日

工作组签到单

同创（丽水）特种材料有限公司

半导体专用高纯金属材料产业化项目（先行）

竣工环保验收签到单

会议地点：

时间：2024年 07 月 26 日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	褚志博		642101197601280533	18857480801	验收组组长（业主）
2					环评单位
3					环保设施单位
4	唐茵	齐鑫检测	332201199201060425	1580588874	验收检测单位
5	邵常军	丽水环科	3325011974101212	13905880533	专家
6	楼国栋	丽水环科	332526197412084210	13905786896	专家
7	周有河	丽水环科	332526198405042547	13695792160	专家
8	马沁		640202197406210513	15990580069	
9	郭磊	同创特材	440202196711100527	15372267718	
10	冯艳萍	同创特材	510522198804293606	13175191612	
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					