

# 杭州全品热处理有限公司年产金属件热处理加工 3000 吨、航天研磨平板 10 吨搬迁项目（先行）竣 工环境保护验收监测报告表

杭州中一环验（2022）002 号

建设单位：杭州全品热处理有限公司

编制单位：杭州中一检测研究院有限公司

2022 年 07 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人： 陆路平

填表人： 杨思海

建设单位：

杭州全品热处理有限公司

(盖章)

电话： 13376823988

传真： /

邮编： 311115

地址： 杭州市余杭区瓶窑镇凤都路  
12 号

编制单位：

杭州中一检测研究院有限公司

(盖章)

电话： 0571-86673555

传真： /

邮编： 310052

地址： 杭州市滨江区滨安路 1180  
号 2 号楼 4 楼

# 目录

表一、项目概况及验收标准 .....	1
表二、建设项目工程建设情况 .....	4
表三、环境保护措施 .....	12
表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定 .....	15
表五、验收监测质量保证及质量控制 .....	17
表六、验收监测内容 .....	19
表七、验收监测结果 .....	21
表八、结论与建议 .....	25
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	27
附件 1 环境影响评价文件承诺备案受理书 .....	28
附件 2 营业执照 .....	29
附件 3 排污许可证 .....	30
附件 4 厂房租赁合同 .....	31
附件 5 工况证明 .....	35
附件 6 设备/原辅材料清单 .....	36
附件 7 检测报告 .....	38
附图 .....	48

表一、项目概况及验收标准

建设项目名称	年产金属件热处理加工 3000 吨、航天研磨平板 10 吨搬迁项目				
建设单位名称	杭州全品热处理有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	杭州市余杭区瓶窑镇凤都路 12 号 2 幢				
主要产品名称	金属件热处理加工、航天研磨平板				
设计生产能力	金属件热处理加工 3000 吨/年、航天研磨平板 10 吨/年				
实际生产能力	金属件热处理加工 2000 吨/年、航天研磨平板 1 吨/年				
建设项目环评时间	2019 年 4 月	开工建设时间	2019 年 8 月		
调试时间	2019 年 12 月	验收现场监测时间	2022 年 6 月 20 日~ 2022 年 6 月 21 日		
环评报告表审批部门	杭州市生态环境局余杭分局	环评报告表编制单位	浙江联强环境工程技术有限公司		
环保设施设计单位	海宁浩利竟环保设备有限公司	环保设施施工单位	海宁浩利竟环保设备有限公司		
投资总概算	510.3 万元	环保投资总概算	21 万元	比例	4.12%
实际总概算	500 万元	环保投资	20 万元	比例	4.00%
验收检测依据	<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九号，2015.1.1 起实施；</p> <p>2、《中华人民共和国环境噪声污染防治法（2018 修正版）》，2018.12.29 起实施；</p> <p>3、《中华人民共和国大气污染防治法（2018 年修订）》，全国人民代表大会常务委员会，2018.10.26 起施行；</p> <p>4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（2020 年修订）》，2020.9.1 起实施；</p> <p>5、《中华人民共和国水污染防治法（2017 年修订）》，2018.1.1 实施；</p> <p>6、《建设项目环境保护管理条例（2017 年修订）》，中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017.10.1 起实施；</p>				

	<p>7、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》，环办[2015]113 号，环境保护部办公厅，2015.12.30；</p> <p>8、《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修正）》，浙江省人民政府令第 388 号，2021.2.10；</p> <p>9、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），环境保护部，2017.11.20；</p> <p>10、《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，2018.5.16；</p> <p>11、《杭州全品热处理有限公司年产金属件热处理加工 3000 吨、航天研磨平板 10 吨搬迁项目环境影响报告表》，浙江联强环境工程技术有限公司，2019.4；</p> <p>12、《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目环境影响评价文件承诺备案受理书》，杭州市生态环境局余杭分局，报告表 2019-24 号。</p> <p>13、《杭州全品热处理有限公司竣工验收检测》，HJ22-232，2022 年 7 月 4 日；</p> <p>14、其他企业提供相关的资料。</p>																					
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p><b>1、废水</b></p> <p>本项目产生的废水主要为生活污水。本项目生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（NH<sub>3</sub>-N 三级标准执行浙江省人民政府批准发布的《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中的其他企业间接排放限值）后纳入市政污水管网，送杭州良渚污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放，具体标准值见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 污水排放标准 单位：mg/L（pH 值无量纲）</b></p> <table border="1" data-bbox="371 1624 1442 1957"> <thead> <tr> <th>类别 \ 污染物</th> <th>pH 值</th> <th>COD<sub>Cr</sub></th> <th>NH<sub>3</sub>-N</th> <th>SS</th> <th>BOD<sub>5</sub></th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB8978-1996 三级标准</td> <td>6~9</td> <td>500</td> <td>35*<sup>1</sup></td> <td>400</td> <td>300</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>GB18918-2002 一级 A 标准</td> <td>6~9</td> <td>50</td> <td>5（8）*<sup>2</sup></td> <td>10</td> <td>10</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>*注 1：NH<sub>3</sub>-N 三级标准执行浙江省人民政府批准发布的《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表 1 中的其他企业间接排放限值，2013 年 4 月 19 日。</p> <p>*注 2：括号外数值为水温&gt;12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。</p> <p><b>2、废气</b></p>	类别 \ 污染物	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	BOD <sub>5</sub>	石油类	GB8978-1996 三级标准	6~9	500	35* <sup>1</sup>	400	300	20	GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	50	5（8）* <sup>2</sup>	10	10	1
类别 \ 污染物	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	BOD <sub>5</sub>	石油类																
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	35* <sup>1</sup>	400	300	20																
GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	50	5（8）* <sup>2</sup>	10	10	1																

本项目淬火过程产生非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的“新污染源大气污染物排放限值二级标准”，厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值，具体标准值见表 1-2。

表 1-2 大气污染物综合排放标准（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒（m）	二级	监控点	浓度（mg/m <sup>3</sup> ）
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

### 3、噪声

本项目厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。具体标准见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

### 4、固体废物

本项目产生的固体废物的处理、处置应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》中的有关规定要求。一般固体废物贮存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

### 5、总量控制指标

本项目环评中提出总量控制值：COD<sub>Cr</sub> 0.013t/a，NH<sub>3</sub>-N 0.001t/a，VOCs 0.065 t/a。

## 表二、建设项目工程建设情况

### 2.1 项目基本建设情况

杭州全品热处理有限公司成立于 2010 年 01 月 05 日，原址位于余杭区瓶窑镇长命村，经营范围为：金属件热处理加工；航天高磷研磨平板研发、制造、销售。2009 年 12 月 29 日，经原杭州市余杭区环境保护局（现杭州市生态环境局余杭分局）批准同意（环评批复[2009]741 号），企业租用杭州四达机械电子有限公司厂房，进行金属件热处理加工项目，年热处理加工金属件 200 吨，该项目于 2010 年 12 月 2 日通过原杭州市余杭区环境保护局（现杭州市生态环境局余杭分局）验收（编号[2010]3-40 号）。2018 年 11 月，因政府拆迁，企业位于余杭区瓶窑镇长命村的厂房停止生产，现该厂房已拆除。企业原厂房拆迁后，一直未找到适合的生产场地，故现一直为停产状态。

企业搬迁至余杭区瓶窑镇凤都路 12 号 2 幢，租用杭州久泰机械有限公司现有厂房，在保持原有金属件热处理加工基础上，新增航天研磨平板生产。项目设计年热处理加工金属件 3000 吨、生产航天研磨平板 10 吨。实际年热处理加工金属件 2000 吨、生产航天研磨平板 1 吨。

2019 年 4 月，浙江联强环境工程技术有限公司编制了《杭州全品热处理有限公司年产金属件热处理加工 3000 吨、航天研磨平板 10 吨搬迁项目环境影响报告表》，并于 2019 年 4 月 8 日取得杭州市生态环境局余杭分局《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目环境影响评价文件承诺备案受理书》，编号为报告表 2019-24 号。

2022 年 6 月 13 日，杭州全品热处理有限公司委托杭州中一检测研究院有限公司编制《杭州全品热处理有限公司年产金属件热处理加工 3000 吨、航天研磨平板 10 吨搬迁项目（先行）竣工环境保护验收监测报告表》。本公司接受委托后，参照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》等文件的有关要求，开展相关验收调查工作。

本公司于 2022 年 6 月 20 日、21 日对本项目环保设施建设、运行和环境管理情况进行了全面检查，并对该项目产生的废气、废水、噪声等污染物排放现状进行了现场监测。结合现场勘查与监测结果，本公司按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等文件要求，编制完成该项目竣工环境保护验收监测报告。

#### 2.1.1 验收范围

本项目验收范围为阶段性验收，验收内容为年热处理加工金属件 2000 吨、生产航天研磨平板 1 吨，及配套的环保处理设施。

## 2.2 工程建设内容

**建设单位：**杭州全品热处理有限公司；

**项目名称：**杭州全品热处理有限公司年产金属件热处理加工 3000 吨、航天研磨平板 10 吨搬迁项目；

**项目性质：**迁、扩建；

**建设地点：**杭州市余杭区瓶窑镇凤都路 12 号 2 幢；

**总用地面积：**695 平方米

**总投资及环保投资：**工程实际总投资 500 万元，其中环保投资 20 万元，占 4.00%。

**员工及生产班制：**企业共有员工 10 人，昼夜二班制（白班：8:00-17:00，夜班：22:00-次日 7:00），每天工作时间 18 小时，全年工作 300 天。不设职工食堂及宿舍。

表 2-1 产品方案

序号	产品类别	环评审批规模	实际生产量	验收生产规模
1	金属件热处理加工	3000 吨/年	1800 吨/年	2000 吨/年
2	航天研磨平板	10 吨/年	1 吨/年	1 吨/年
备注	金属件热处理加工实际生产规模按监测期间产量 6 吨/天，一年生产 300 天计算； 航天研磨平板实际生产规模按监测期间产量 0.0033 吨/天，一年生产 300 天计算；			

## 2.3 主地理位置及平面布置

### 2.3.1 地理位置

杭州全品热处理有限公司位于杭州市余杭区瓶窑镇凤都路 12 号 2 幢，根据实际现场调查，本项目实际建设地点与审批建设地点无变化，地理位置图见图 2-1，项目周边环境示意图见图 2-2。



图 2-1 地理位置图



图 2-2 周边环境概况示意图

### 2.3.2 厂区平面布置图

本项目具体平面布置见图 2-3。

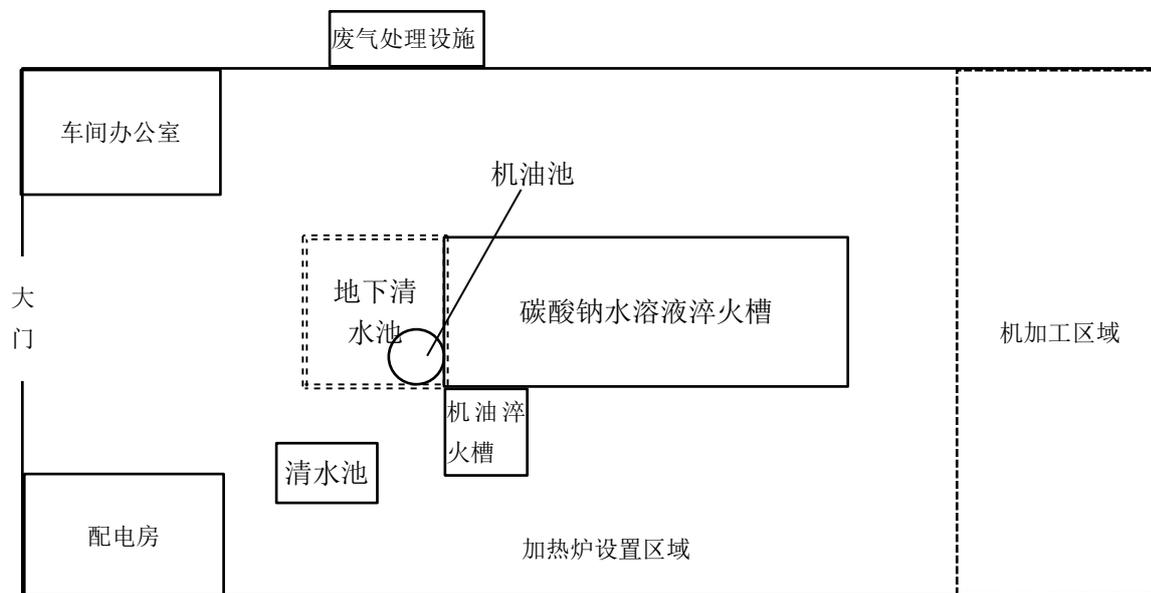


图 2-3 平面布置图

## 2.4 原辅材料消耗及水平衡

### 2.4.1 生产设备

根据企业提供的资料，本项目生产设备见表 2-2。

表 2-2 主要设备清单

序号	设备名称	型号规格	环评数量	实际数量	与环评对比增减量
1	箱式电炉	45kw	1 台	1 台	/
2	井式电炉	30kw	1 台	1 台	/
		180kw	1 台	0 台	-1 台
		360kw	1 台	0 台	-1 台
3	转式电炉	45kw	1 台	1 台	/
4	高频电炉	160A	1 台	1 台	/
5	氮化炉	30kw	1 台	1 台	/
		75kw	1 台	0 台	-1 台
6	气氛保护马弗炉	60kw	1 台	1 台	/
7	网带炉生产线	260kw	1 台	0 台	-1 台
		320kw	1 台	1 台	/
8	台车炉	75kw	2 台	2 台	/
		120kw	1 台	1 台	/
		280kw	1 台	0 台	-1 台
		380kw	1 台	0 台	-1 台

		400kw	1 台	1 台	/
9	真空电炉	/	1 台	0 台	-1 台
10	中频电炉	/	1 台	0 台	-1 台
11	压床	100T	1 台	1 台	/
		300T	1 台	0 台	-1 台
12	铣床	/	1 台	0 台	-1 台
13	刨床	/	1 台	0 台	-1 台
14	钻床	/	1 台	0 台	-1 台
15	磨床	/	1 台	0 台	-1 台
16	冷却循环塔	/	2 套	1 套	-1 套
17	检验设备	/	2 套	2 套	/
18	真空泵	/	2 台	2 台	/
	清水池	3m×3m×3.6m	未提及	1 个	/
		1.6m×1m×1m	未提及	1 个	/
	碳酸钠水溶液池	10m×3m×3.6m	未提及	1 个	/
	油槽	1.8m×0.8m×1.7m	未提及	1 个	/
		Φ1m×3.5m	未提及	1 个	/

注：本次验收因生产线设备减少，不能达到 100% 的产能，故本次验收为阶段性验收的先行验收。

#### 2.4.2 原辅材料

根据企业提供的资料，本项目所需的主要原辅材料情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料及能源消耗表

序号	名称	环评预测消耗量	实际消耗量	备注
1	热处理金属件	3000 吨/年	1800 吨/年	先行验收故减少
2	碳酸钠	1.5 吨/年	0.9 吨/年	先行验收故减少
3	15#机油	6 吨/年	3.6 吨/年	先行验收故减少
4	钢瓶氮气 (20kg/瓶)	100 瓶/年	1 瓶/年	根据实际调查按先行阶段的产量一年 仅用 1 瓶
5	钢瓶液氨 (50kg/瓶)	10 瓶/年	0	因离子氮化工序暂未实施，故先行验 收阶段无此项
6	金属板	10 吨/年	1 吨/年	因效益问题，航空研磨平板生产线未 全面开展，实际产生未 1 吨/年
7	切削液	0.05 吨/年	0	航空研磨平板生产线中的金加工工序 外协，故不使用切削液
8	机械润滑油	0.1 吨/年	0	航空研磨平板生产线中的金加工工序 外协，故不使用机械润滑油
9	金刚砂	0.002 吨/年	0.0002 吨/年	因效益问题，航空研磨平板生产线未 全面开展，实际金刚砂使用量未 0.0002 吨/年
10	电	/	24.58 万千瓦时/年	统计 2022 年 1 月~7 月折算成 1 年
11	水	300 吨/年	200 吨/年	/
备注	实际年消耗量根据验收期间耗量折算。			

## 2.5 水源及水平衡

本项目年用水量为 200 吨，该项目正常运营时的水平衡图如图 2-4。

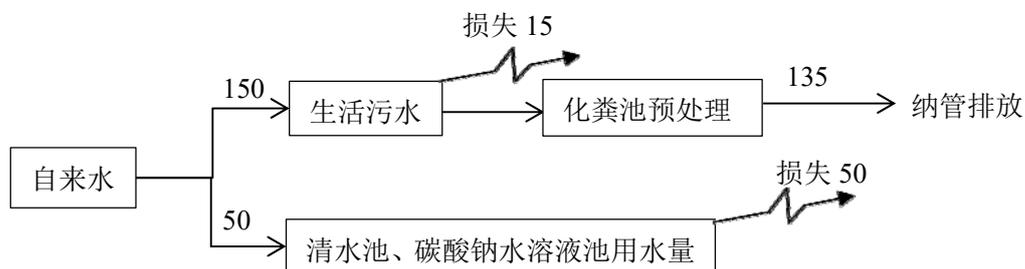
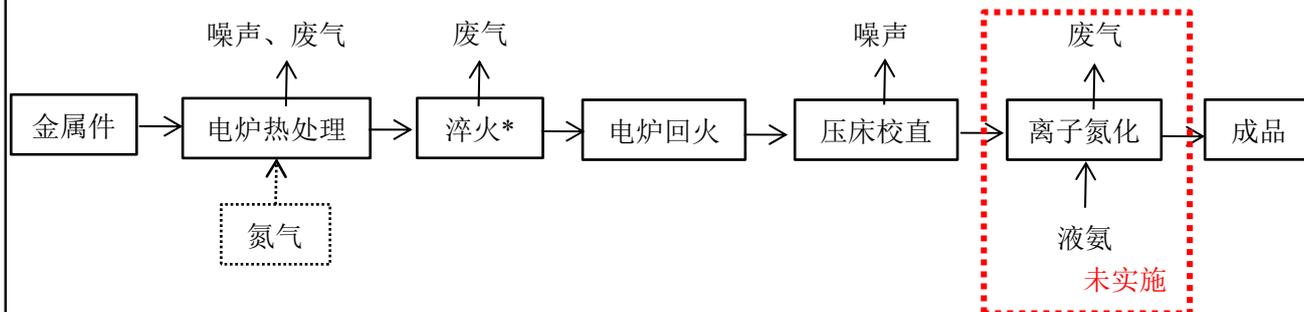


图2-4 水平衡图（单位：t/a）

## 2.6 主要工艺流程及产污环节

本项目生产工艺及产污环节见图2-5。

### 2.6.1 工艺流程



\*注：淬火介质为：碳酸钠水溶液或15#机油

图2-5a 项目金属件热处理加工工艺流程

#### 工艺流程简述：

(1) **电炉热处理**：根据不同材质，热处理温度在 800℃~1100℃范围，保温时间在 1-7h。为防止部分金属件表面发生氧化，需在热处理炉内充入氮气。

(2) **淬火**：根据需要淬火时采用 10%碳酸钠水溶液或 15%机油。

(3) **电炉回火**：根据不同材质，回火温度在 200℃~700℃范围，保温时间在 1-7h。

(4) **离子氮化（暂未实施此工序）**：部分产品根据需要进行离子氮化。金属件表面离子氮化是提供金属件表面硬度、耐磨损、耐疲劳和耐腐蚀性能的热处理工艺。氮化过程是将需要氮化处理的金属件放在氮化炉内，在抽真空后，向炉体内冲入氨气（液氨减压后形成）。氨气在炉内高压直流电场作用下，被离解出带正电荷的氮离子，氮离子在朝向阴极运动过程，会以高速撞击金属件表面，并渗入金属件表面形成氮化层，从而提供金属件表面的硬度、耐磨损、耐疲劳和耐腐蚀性能。在氮化炉内冲入的氨气全部电离最终转化为氮气和氢气。整个氮化过程需持续 4-5 小时。

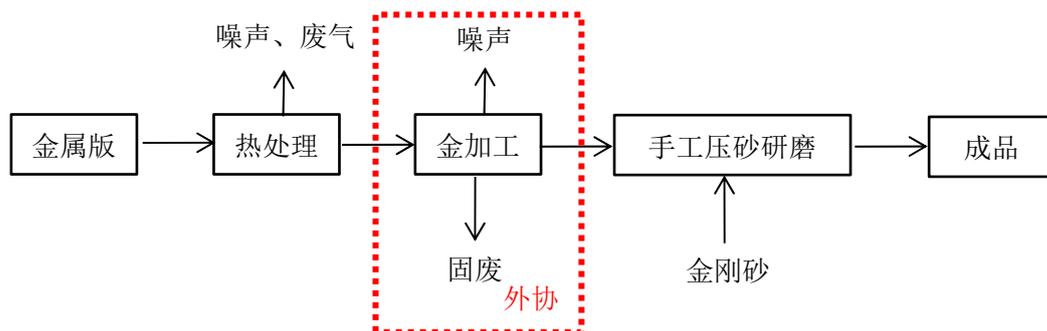


图2-5b 航空研磨平板生产工艺流程

### 工艺流程简述:

根据需要，项目业主委托杭州余杭双溪铸钢厂铸造专用航空金属板，金属板进厂后先进行热处理（淬火、回火等），再用刨床、铣床等进行加工，将 2 块经过加工的金属板进行手工压砂研磨，直至金刚石全部渗入金属板（每吨金属板约渗入 0.2kg），渗入金刚石的金属板即为航空研磨平板。

磨床、铣床等金加工时采用切削液作为润滑剂（冷却液），切削液使用时用水进行稀释，比例为 1:20。设备中的切削液经设备自带过滤系统过滤后（去除切削液中的金属屑），循环使用，根据蒸发等损耗情况，不定期进行添加。切削液在设备维护时进行更换（一般为一年一次），本项目金加工工序主要外协加工，不在本厂区进行加工。

项目所有产品生产工艺过程均不涉及电镀、喷漆、喷塑及磷化等工艺。

### 2.6.2 产污环节

本项目主要污染物工序及污染因子汇总情况见下表 2-4。

表 2-4 项目主要污染工序表

类别	产生工序	主要污染因子
废水	职工生活	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N
废气	热处理	氮气（不列入废气污染物）
	淬火	非甲烷总烃
噪声	设备运行	噪声
固废	职工生活	生活垃圾

## 2.7 项目工程变动情况

与环评相比，本项目建设项目选址与环评保持一致未发生变动，原辅材料、生产设备、生产工艺、环保治理设施变动如下表：

表 2-5 项目变动内容一览表

内容	变动情况说明	是否属于重大变更
原辅材料	钢瓶氮气（20kg/瓶）经过实际调查项目实施按先行阶段的产量仅用到 1 瓶，减少了 99 瓶（氮气为保护气，因市场需求，部分产品为氮气作为保护气，今年来需要用到保护气的产品量极少，且氮气不为污染物指标，故在合理变化范围内）。 离子氮化工序未实施暂不使用钢瓶液氨（50kg/瓶），金加工工序外协，切削液、机械润滑油等暂不使用。其他原辅料因产能仅为年产金属热处理加工 2000 吨，航天研磨平板 1 吨，故等比例缩减。	否
生产设备	井式电炉 180kw、360kw 各减少了 1 台；氮化炉 75kw 减少了 1 台；网带炉生产线 260kw 减少了 1 台；台车炉 280kw、380kw 各减少了 1 台；真空电炉减少了 1 台；中频电炉减少了 1 台；压床 300T 减少了 1 台；铣床、刨床、钻床、磨床各减少了 1 台；冷却循环塔减少了 1 套。因本项目为先行验收，减少后的设备可以满足年产金属热处理加工 2000 吨，航天研磨平板 1 吨的需求，且离子氮化工序和金加工工序外协顾本次变动在合理范围内。	否
生产工艺	本次项目为先行验收，离子氮化工序因业务量和资金问题暂未实施此工序；金加工工序因业务量和资金问题暂未实施，但由于是主要工序，故将其外协其他金加工企业进行处理。	否
环保治理设施	环评设计配套低温等离子处理装置，实际配套了一套静电式工业油雾净化设备。因淬火介质为机油故采用了静电式工业油雾净化设备更加合理。	否

本项目验收阶段与环评时期变化情况参照环办环评函[2020]688 号分析与环评时期不存在重大变化，满足验收条件。

### 表三、环境保护措施

#### 3.1 废水

根据现场调查，本项目主要产生的废水有职工生活污水，无生产废水。

本项目生活污水经化粪池处理后，达到相应的纳管标准，纳入市政污水管网，送杭州良渚污水处理厂处理。

项目实行雨污分流。废水处理工艺流程见图 3-1。

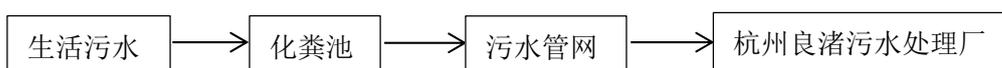


图 3-1 污水处理流程图

#### 3.2 废气

根据现场调查，本项目废气主要为淬火过程产生的非甲烷总烃废气。

淬火过程产生的废气经静电式工业油雾净化设备进行处理通过 15 米高排气筒排放。

废气处理流程图如下：



图 3-2 废气处理流程图

#### 3.3 噪声

本项目的噪声主要来自于生产过程中各类设备的机械噪声，项目夜间生产。企业通过以下措施隔音降噪：

- ①选择低噪声设备、对高噪声设备进行消声减振处理；
- ②加强工人的生产操作管理，减少人为噪声的产生；
- ③加强设备的日常维护、更新，使生产设备处于正常工况。

#### 3.4 固废

本项目固体废弃物主要为生活垃圾。生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

固体废物排放及环保设施见表 3-1。

表 3-1 固体废物产生及处理情况

序号	固废名称	产生工序	性质	环评预测量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处理方式	
						环评要求	实际情况
1	金属碎屑	金加工等	一般固废	0.8	0	出售给相关单位回收利用	工业外协不产生
2	废切削液	更换	危险废物 HW09 900-006-09	1.1	0	委托有资质单位进行处置	工业外协不产生
3	不可回收包装桶	生产	危险废物 HW49 900-041-49	0.1	0	委托有资质单位进行处置	工业外协不产生
4	生活垃圾	职工生活	一般固废	3.0	2.85	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运

实际产生量按监测期间产生量及运行天数折算。

### 3.5 “三同时”落实情况

表 3-2 项目落实情况

内容类型	污染源	污染因子	环评建议污染防治措施	实际建设情况
大气污染物	淬火废气	非甲烷总烃	在机油淬火槽上方安装集风罩，对产生的淬火废气进行收集，配套低温等离子处理设施进行处理，再通过不低于 15m 高排气筒排放。	已落实。在机油淬火槽上方安装集风罩，对产生的淬火废气进行收集，配套了静电式工业油雾净化设备进行处理，再通过 15 米高排气筒排放。
水污染物	生活污水	COD <sub>Cr</sub>	经化粪池处理达标后，纳入市政污水管网，送杭州良渚污水处理厂处理。	已落实。项目产生的生活污水经化粪池处理后纳入市政管网，送杭州良渚污水处理厂处理，验收监测期间生活污水达验收标准。
		氨氮		
固体废物	金加工等	金属碎屑	出售给相关单位回收利用	工序外协不产生此废弃物
	更换	废切削液	委托有资质单位进行处置	工序外协不产生此废弃物
	生产	不可回收包装桶	委托有资质单位进行处置	工序外协不产生此废弃物
	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	(1)对生产设备等做好相应的减振、防震措施，如安装防震垫片等； (2)对于配套的风机，要求做好减振、防震措施，并对废气管道等产生气流噪声，管道接口处用软连接，管道安装采用弹性吊架，支架采用隔振型产品；管道外做阻尼包扎，管道与墙体			企业选用低噪声设备，对车间合理布局，高噪声设备安置在厂区中间，加强设备的维护保养，已做好隔声减噪措

	相通处设防震支架等； (3)运营期间注意加强设备的日常维护，避免设备非正常运行产生噪声； (4)生产车间配备隔声门窗，生产时及时关闭门窗； (5)加强工人的生产操作管理，减少人为噪声的产生。	施。
--	--	----

### 3.6 环保投资

本项目总投资 500 万元，环保设施投资费用为 20 万元，约占项目总投资的 4.00%。项目环保投资情况见表 3-3。

表 3-3 工程环保设施投资情况一览表

类别	环评要求		实际情况	
	内容	投资（万元）	内容	投资（万元）
废水	/	/	化粪池(房东现有)	0
废气	集风装置、风机、处理设施、排气筒等	15	集风装置、风机、处理设施、排气筒等	15
噪声	隔振、降噪措施	5	隔声、减振降噪	5
固废	危废仓库、危废处置费用	1	/	0
合计	/	21	/	20

## 表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

### 4.1 环境影响评价报告表结论

浙江联强环境工程技术有限公司《杭州全品热处理有限公司年产金属件热处理加工 3000 吨、航天研磨平板 10 吨搬迁项目环境影响报告表》（2019 年 4 月）的结论如下：

杭州全品热处理有限公司拟进行的年产金属件热处理加工 300 吨、航天研磨平板 10 吨搬迁项目位于杭州市余杭区瓶窑镇凤都路 12 号，用地性质属工业用地，房屋性质为工业用房，符合余杭区瓶窑镇用地总体规划，建设内容符合当地环境功能区划，符合国家和地方相关产业政策。产生的各种污染物经相应治理措施后均可达标排放，对周围环境影响较小。本项目只要落实环评提出的各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度，加强环保管理以确保污染物达标排放，从环保角度而言，本项目的实施是可行的。

### 4.2 环境影响评价报告表建议

（1）要求建设单位根据本环评报告提出的污染治理措施，要求做好清污分流和雨污分流的措施，并落实好环保资金，搞好环保设施的建设，严格落实“三同时”制度，及时办理竣工环保验收，并做好运营期间的污染治理及达标排放管理工作。“三废”处理设施出现故障时，工厂不得开工生产，处理设施检修完毕，经试运行正常后，工厂才能恢复生产。

（2）建设单位应严格落实报告中提出的噪声、淬火废气的处理设施和措施，确保废气达标排放。

（3）要求建设单位重视环境保护，生产运营期间要加强污染治理设施的维护，特别是加强废水、废气的治理，确保各污染物长期稳定达标排放。

（4）须按本次环评向环境保护管理部门申报的具体生产规模和生产时间组织生产，如有重大变更，应向余杭区环境保护管理部门报备，同时本环评无效。

### 4.3 审批部门审批决定

杭州市生态环境局余杭分局 报告表 2019-24 号《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目环境影响评价文件承诺备案受理书》对该项目的环境影响评价文件承诺备案受理书》对该项目的环境影响评价文件承诺备案受理书》主要内容如下：

杭州全品热处理有限公司：

你单位于 2019 年 4 月 8 日提交申请备案的请示杭州全品热处理有限公司年产金属件热处理加工 3000 吨、航天研磨平板 10 吨搬迁项目环境影响报告表、杭州全品热处理有限公司年产金属件热处理加工 3000 吨、航天研磨平板 10 吨搬迁项目环境影响评价文件备案承

诺书、信息公开情况说明等材料悉，经形式审查，符合受理条件，同意备案。

项目正式投产前，请你单位及时委托有资质监机构进行监测，按规范自行组织环保设施竣工验收，环保设施竣工验收情况向社会公开后报环保部门备案。办理备案手续前按以下要求整理准备好材料：

- 1、建设项目环保设施竣工验收备案申请。
- 2、建设项目环保设施竣工验收监测报告。
- 3、建设项目环保设施竣工验收信息公开情况说明。

行政主管部门（盖章）

2019 年 4 月 8 日

## 表五、验收监测质量保证及质量控制

### 5.1 监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和原国家环保局颁布的监测分析方法及有关规定执行。监测分析方法见表 5-1。

表5-1 监测分析方法及仪器一览表

类别	检测项目	检测依据	仪器设备
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平、电热恒温鼓风干燥箱
	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱、溶解氧测定仪
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪
废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	低浓度称量恒温恒湿设备、电子天平
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计

### 5.2 监测仪器

表 5-2 主要检测仪器

序号	仪器名称	型号	编号	检定证书编号	是否在有效期
1	便携式 pH 计	SX711	17394	Z20219-K000928	是
2	可见分光光度计	SP-723	19478	Z20226-C278953	是
3	电子天平	LS220A	17402	Z20212-H046414	是
4	电热恒温鼓风干燥箱	DGG-9140A	13048	Z20211-I143024	是
5	生化培养箱	LRH-150	13004	2021609027	是
6	溶解氧测定仪	MP516	19476	Z20229-A051072	是
7	红外分光测油仪	JLBG-126	13016	Z20219-K075965	是
8	气相色谱仪	7890B	14172	UNE07-202011015	是
9	低浓度称量恒温恒湿设备	NVN-HWS-800 型	18417	Z20221-A050764	是

10	电子天平	CPA225D	15279	Z20222-A050672	是
11	多功能声级计	AWA6228	14009	JT-20220100050	是

### 5.3 人员能力

(1) 掌握与所处岗位相适应的环境保护基础知识、法律法规、评价标准、监测标准或技术规范、质量管理制度要求，以及有关化学、生物、辐射安全和防护、救护等方面的相关知识。

(2) 承担环境监测工作前应经过必要的培训和能力确认，能力确认方式应包括基础理论基本技能、样品分析等。监测机构应定期确认人员的能力，能力确认记录应予以保存。

### 5.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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

### 5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

(3) 废气采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。废气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

### 5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 声级计在测试前后用标准发生源进行校准。

(2) 监测点位布设按照相关标准执行，不应为降低测量值人为选择测量点位。

(3) 按要求完整记录和填写相关监测表。

## 表六、验收监测内容

根据《杭州全品热处理有限公司年产金属件热处理加工 3000 吨、航天研磨平板 10 吨搬迁项目环境影响报告表》及现场踏勘实际情况，本项目验收监测内容如下：

### 6.1 废水

废水监测点位、监测因子及监测频次见表 6-1。

表6-1 本项目废水验收监测方案

监测点位	监测项目	监测频次
7#生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）、石油类	2 天，每天监测 4 次



图 6-1 废水采样点位示意图

### 6.2 废气

废气监测点位、监测因子及监测频次见表 6-2。

表6-2 废气污染源监测内容

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次
有组织排放废气	废气处理设施 5#进口、6#出口	非甲烷总烃	监测 2 周期，每周期 3 次（因淬火工序时间短暂，约 1 小时结束，故 3 次检测的为一次值，并非小时均值）
无组织排放废气	1#厂界上风向、2#厂界下风向 1、3#厂界下风向 2、4#厂界下风向 3	非甲烷总烃、 总悬浮颗粒物	监测 2 天，每天 3 次

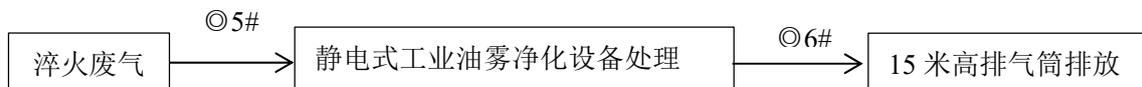


图 6-2 废气处理工艺流程图

### 6.3 噪声

噪声监测点位、监测因子及监测频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
8#厂界东、9#厂界南、10#厂界西、11#厂界北	工业企业厂界环境噪声	2 天，每天监测 2 次（昼夜各一次）



## 表七、验收监测结果

### 7.1 验收监测期间生产工况记录

2022 年 6 月 20 日至 21 日监测期间,杭州全品热处理有限公司年产金属件热处理加工 3000 吨、航天研磨平板 10 吨搬迁项目（先行）的生产设备和处理设施运行基本正常,工况稳定。监测取样的 2 个周期,实际生产负荷在 75%以上,监测工况符合验收监测要求。具体验收监测期间企业生产工况见表 7-1。

表7-1 项目验收监测期间工况

产品名称	审批产能		监测期间工况		占比 (%)	
			2022-06-20	2022-06-21		
金属件热处理加工	2000 吨/年	6.67 吨/天	6.00 吨/天	6.00 吨/天	90	90
航天研磨平板	10 吨/年	0.0033 吨/天	0.0033 吨/天	0.0033 吨/天	100	100

本项目设计年产金属件热处理加工 2000 吨、航天研磨平板 1 吨,按一年生产 300 天计。

### 7.2 验收监测结果

#### 7.2.1 采样期间气象参数

采样期间气象参数见表 7-2。

表7-2 监测期间气象参数测定结果

时间		气温 (°C)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2022-06-20	08:40	24.0	101.8	2.4	西	晴
	10:50	30.0	101.7	2.3	西	晴
	12:45	33.0	101.7	2.1	西	晴
	15:00	31.0	101.7	2.1	西	晴
2022-06-21	08:10	25.0	101.7	2.4	西	多云
	10:10	29.5	101.8	2.3	西	多云
	12:10	33.0	101.8	2.3	西	多云
	14:10	30.0	101.9	2.3	西	多云

#### 7.2.2 废水

废水监测结果详见表 7-3。

表7-3 生活污水排口废水监测结果

采样点	监测日期	检测项目	检测结果				日均值 (范围)	标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水排口	2022-06-20	pH 值	7.6	7.7	7.7	7.6	7.6~7.7	6~9
		化学需氧量	39	40	37	42	40	500
		氨氮	6.15	5.65	4.99	5.45	5.56	35

2022-06-21	悬浮物	76	65	89	86	79	400
	BOD <sub>5</sub>	10.8	11.6	10.2	11.6	11.0	300
	石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	20
	pH 值	7.7	7.8	7.7	7.6	7.6~7.8	6~9
	化学需氧量	40	38	38	41	39	500
	氨氮	5.35	5.02	5.08	4.99	5.11	35
	悬浮物	54	54	81	79	67	400
	BOD <sub>5</sub>	10.5	10.5	10.4	11.2	10.6	300
石油类	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	20	

注：pH 值单位为无量纲，其他废水浓度单位为 mg/L。

在监测日工况条件下，生活污水排口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、BOD<sub>5</sub>、石油类均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级排放限值要求，氨氮符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/ 887-2013）表 1 中的污染物间接排放限值要求。

### 7.2.3 废气

#### (1) 无组织废气

无组织废气监测结果详见表 7-4。

表7-4 无组织废气监测结果

监测日期	测点位置	检测项目	单位	检测结果				标准限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
2022-6-20	厂界上风向	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.104	0.103	0.107	0.058	1.0
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.9	1.67	1.45	1.23	4.0
	厂界下风向 1	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.085	0.069	0.099	0.089	1.0
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.33	0.95	1.06	1.13	4.0
	厂界下风向 2	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.162	0.125	0.135	0.11	1.0
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.27	1.71	1.14	1.35	4.0
厂界下风向 3	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.064	0.097	0.06	0.068	1.0	
	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.01	1.12	1.49	1.36	4.0	
2022-6-21	厂界上风向	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.052	0.068	0.062	0.067	1.0
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.24	1.34	1.31	1.33	4.0
	厂界下风向 1	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.097	0.071	0.08	0.099	1.0
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.15	1.14	1.13	1.08	4.0
	厂界下风向 2	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.108	0.154	0.138	0.158	1.0
		非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.11	1.04	1.16	1.11	4.0
厂界下风向 3	颗粒物	mg/m <sup>3</sup>	0.079	0.077	0.099	0.073	1.0	
	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	0.89	0.91	1.24	1.24	4.0	

在监测日工况条件下，厂界无组织废气总悬浮颗粒物、非甲烷总烃符合《大气污染物综合

排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值要求。

## （2）有组织废气

废气监测结果详见 7-6；废气去除率见 7-7。

表 7-6 有组织废气进口检测结果

检测点位	采样日期	检测项目	样品编号	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)
废气处理 设施进口 5#	6月20日	非甲烷总烃	HJ22232F <sub>NMHC</sub> 01-05-01	1.85	1924	3.56×10 <sup>-3</sup>
			HJ22232F <sub>NMHC</sub> 01-05-02	4.44	1962	8.71×10 <sup>-3</sup>
			HJ22232F <sub>NMHC</sub> 01-05-03	8.87	1958	1.74×10 <sup>-2</sup>
	6月21日	非甲烷总烃	HJ22232F <sub>NMHC</sub> 02-05-01	2.6	1964	5.11×10 <sup>-3</sup>
			HJ22232F <sub>NMHC</sub> 02-05-02	8.89	1962	1.74×10 <sup>-2</sup>
			HJ22232F <sub>NMHC</sub> 02-05-03	8.17	1956	1.60×10 <sup>-2</sup>
废气处理 设施出口 6#（排气 筒高度 15m）	6月20日	非甲烷总烃	HJ22232F <sub>NMHC</sub> 01-06-01	1.71	1840	3.15×10 <sup>-3</sup>
			HJ22232F <sub>NMHC</sub> 01-06-02	1.33	1848	2.46×10 <sup>-3</sup>
			HJ22232F <sub>NMHC</sub> 01-06-03	1.83	1843	3.37×10 <sup>-3</sup>
	6月21日	非甲烷总烃	HJ22232F <sub>NMHC</sub> 02-06-01	1.42	1868	2.65×10 <sup>-3</sup>
			HJ22232F <sub>NMHC</sub> 02-06-02	1.54	1865	2.87×10 <sup>-3</sup>
			HJ22232F <sub>NMHC</sub> 02-06-03	1.58	1845	2.92×10 <sup>-3</sup>

表 7-7 废气去除率

监测点位	检测项目	进口排放速率 (kg/h)	出口排放速率 (kg/h)	去除效率 (%)
废气处理设施 2022年6月20日	非甲烷总烃	9.89×10 <sup>-3</sup>	2.99×10 <sup>-3</sup>	70
废气处理设施 2022年6月21日	非甲烷总烃	1.28×10 <sup>-2</sup>	2.81×10 <sup>-3</sup>	78

在监测日工况条件下，淬火废气处理设施出口非甲烷总烃均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的二级排放限值要求。

### 7.2.4 噪声

厂界环境噪声监测结果详见表 7-8。

表 7-8 厂界噪声检测结果

测点位置	Leq 值, dB (A)				标准限值		达标情况
	2022-06-20		2022-06-21		昼间	夜间	
	昼间	夜间	昼间	夜间			
厂界东 8#	60	49	61	46	65	55	达标
厂界南 9#	61	47	60	48			
厂界西 10#	63	49	62	49			
厂界北 11#	60	47	60	47			

在监测日工况条件下，本项目东南西北侧厂界环境噪声昼间值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类限值要求。

### 7.3 总量控制

（1）该项目废水为生活污水经化粪池处理后纳入污水管网，根据企业提供数据，年生活用水量为 150 吨，排污系数取 0.9，按照城镇污水处理厂出水最大浓度（氨氮 5mg/L，COD<sub>Cr</sub>50mg/L）计算，氨氮的排放的排放总量为 0.001t/a，COD<sub>Cr</sub>的排放总量为 0.007t/a。符合环评总量控制建议值要求（氨氮 0.001t/a，COD<sub>Cr</sub>0.013t/a）。

（2）根据废气污染物平均排放速率和废气处理工艺周期，依据“平均排放速率×生产时间”计算（每天生产 1 小时，年工作时间 300 天）得到废气污染物出口排放量，该项目有组织废气 VOCs 总量排放为 0.001 吨/年，符合环评总量控制建议值要求。

表 7-9 总量结果一览表

类别	污染物名称	环评建议值 t/a	计算过程	实际排放量 t/a	符合情况
废水	氨氮	0.001	$150 \times 0.9 \times 5 \div 10^6$	0.001	符合
	化学需氧量	0.009	$150 \times 0.9 \times 50 \div 10^6$	0.007	符合
废气	VOCs	0.065	$3.37 \times 10^{-3} \times 300 \times 1 \div 100$	0.001	符合

## 表八、结论与建议

### 8.1 环境保护设施调试效果

#### 8.1.1 生产工况

2022 年 6 月 20 日至 21 日监测期间,杭州全品热处理有限公司年产金属件热处理加工 3000 吨、航天研磨平板 10 吨搬迁项目（先行）的生产设备和处理设施运行基本正常,工况稳定。监测取样的 2 个周期,实际生产负荷在 75%以上,监测工况符合验收监测要求。

#### 8.1.2 废水监测

根据监测结果,本项目生活污水排口 pH 值、悬浮物、化学需氧量、BOD5、石油类均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级排放限值要求,氨氮符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/ 887-2013)表 1 中的污染物间接排放限值要求。

#### 8.1.3 废气监测

根据监测结果可知,厂界无组织废气总悬浮颗粒物、非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放监控浓度限值要求。

根据监测结果可知,本项目淬火废气处理设施出口非甲烷总烃均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中的二级排放限值要求。

#### 8.1.4 噪声监测

在监测日工况条件下,本项目东南西北侧厂界环境噪声昼间值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类限值要求。

#### 8.1.5 固废调查

根据现场实际情况调查,本项目固体废弃物主要为生活垃圾。生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

#### 8.1.6 总量控制

项目向外环境年排放污染物符合环评要求。

### 8.2 总结论

杭州全品热处理有限公司年产金属件热处理加工 3000 吨、航天研磨平板 10 吨搬迁项目(先行)在实施过程及试运行中,按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求,落实了环评报告中要求的环保设施和有关措施;环保设备正常运行情况下:废气、废水达标排放,厂界噪声符合相应标准,固废处置基本符合国家有关的环保要求,基本具备建设项目环保设施竣工验收

条件，建议予以通过先行验收。

### 8.3 后续要求与建议

（1）加强设备的日常维护保养，确保废水、废气等稳定达标排放；

（2）本次验收只对本项目环评所涉及现阶段环保设施进行验收监测，当项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，业主单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

### 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	杭州全品热处理有限公司年产金属件热处理加工 3000 吨、航天研磨平板 10 吨搬迁项目				项目代码	2019-330110-33-03-009725-000		建设地点	杭州市余杭区瓶窑镇凤都路 12 号 2 幢			
	行业类别（分类管理名录）	金属表面处理及热处理加工 C3360；其他未列明金属制品制造 C3399				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	年产金属件热处理加工 3000 吨、航天研磨平板 10 吨				实际生产能力	年产金属件热处理加工 2000 吨、航天研磨平板 1 吨		环评单位	浙江联强环境工程技术有限公司			
	环评文件审批机关	杭州市生态环境局余杭分局				审批文号	报告表 2019-24 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2019-8				竣工日期	2019-12		排污许可证申领时间	2020-7-27			
	环保设施设计单位	海宁浩利竟环保设备有限公司				环保设施施工单位	海宁浩利竟环保设备有限公司		本工程排污许可证编号	913301106998004733001P			
	验收单位	嘉兴汕翎环保科技有限公司				环保设施监测单位			验收监测时工况	正常			
	投资总概算（万元）	510.3				环保投资总概算（万元）	21		所占比例（%）	4.12			
	实际总投资（万元）	500				实际环保投资（万元）	20		所占比例（%）	4.00			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）	5	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	2000m <sup>3</sup> /h		年平均工作时	5400h				
运营单位	杭州全品热处理有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	913301106998004733		验收时间	2022-06-20~2022-06-21				
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						135t/a	260t/a		135t/a	260t/a		
	化学需氧量						0.007t/a	0.009t/a		0.007t/a	0.009t/a		
	氨氮						0.001t/a	0.001t/a		0.001t/a	0.001t/a		
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	VOCs						0.001t/a	0.065t/a		0.001t/a	0.065t/a		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

## 附件 1 环境影响评价文件承诺备案受理书

### 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目 环境影响评价文件承诺备案受理书

编号：报告表 2019-24 号

杭州全品热处理有限公司：

你单位于 2019 年 4 月 8 日提交申请备案的请示杭州全品热处理有限公司年产金属件热处理加工 3000 吨、航天研磨平板 10 吨搬迁项目环境影响报告表、杭州全品热处理有限公司年产金属件热处理加工 3000 吨、航天研磨平板 10 吨搬迁项目环境影响评价文件备案承诺书、信息公开情况说明等材料悉，经形式审查，符合受理条件，同意备案。

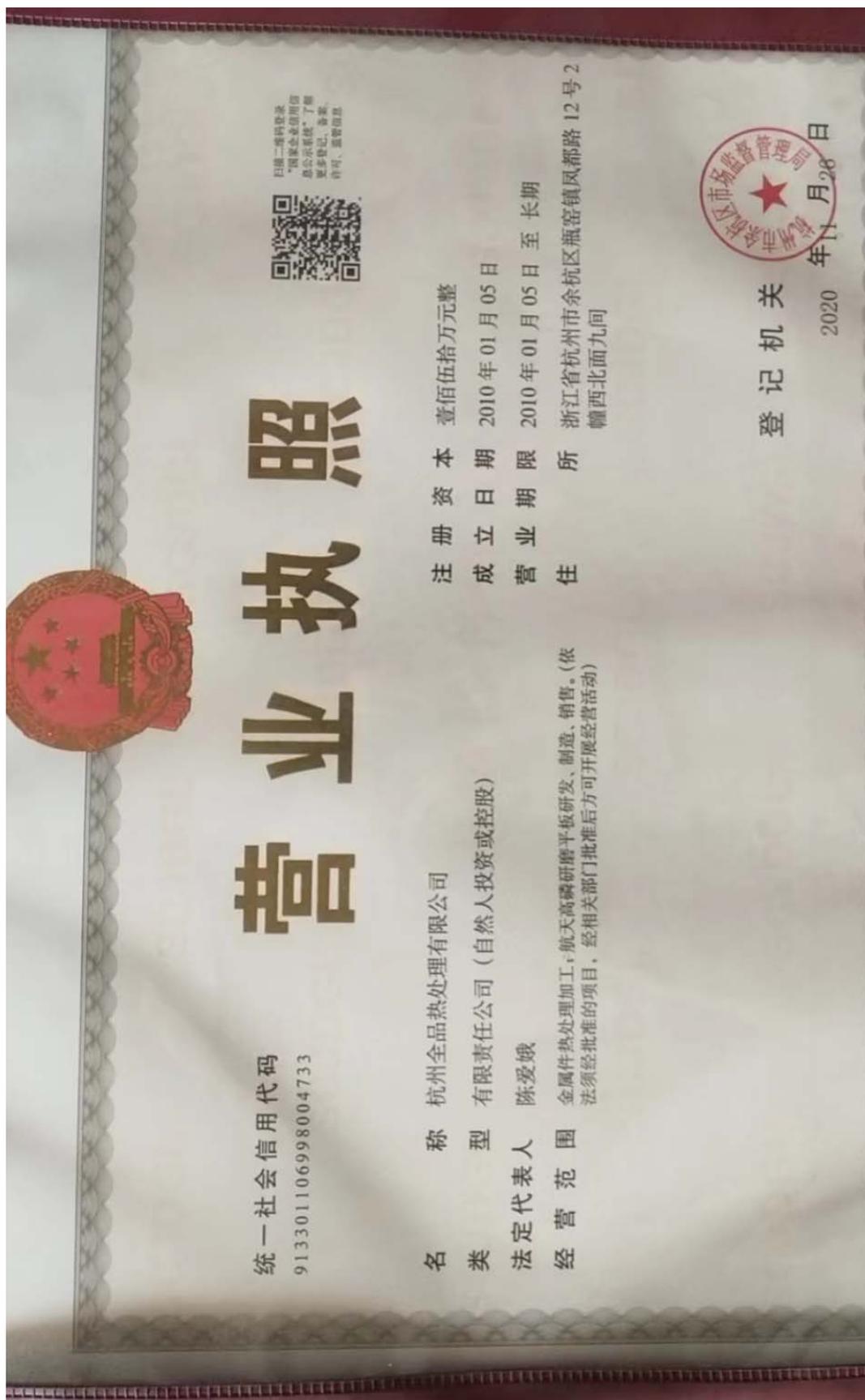
项目正式投产前，请你单位及时委托有资质监测机构进行监测，按规范自行组织环保设施竣工验收，环保设施竣工验收情况向社会公开后报环保部门备案。办理备案手续前按以下要求整理准备好材料：

- 1、建设项目环保设施竣工验收备案申请。
- 2、建设项目环保设施竣工验收监测报告。
- 3、建设项目环保设施竣工验收信息公开情况说明。

行政主管部门（盖章）

2019 年 4 月 8 日

## 附件 2 营业执照



### 附件 3 排污许可证



## 附件 4 厂房租赁合同

### 厂 房 租 赁 合 同

出租方：杭州久泰机械有限公司（以下简称甲方）  
承租方：杭州全品热处理有限公司

根据国家相关法律规定，甲、乙双方在自愿、平等和互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房及办公楼房等出租给乙方用作生产经营使用等有关事项，签订合同如下：

#### 一、出租物基本情况

甲方出租给乙方的厂房坐落在杭州市瓶窑镇凤都村凤都路（工业园区）12号2号厂房 西北面九间，租赁建筑 695 平方米，传达室 4 平方米，厕所 10 平方米，办公楼 3 楼 99.5 平方米。

#### 二、厂房租赁期限

- 1、厂房租赁自 2019 年 01 月 10 日起，至 2024 年 01 月 09 日止。租赁期伍年。
- 2、租赁期内任何一方不得擅自提前解除合同。若有特殊情况需终止合同的，应提前三个月书面通知对方，并征得对方书面同意后方能有效。
- 3、租赁期满，合同自动终止。甲方有权收回出租的厂房，乙方应如期归还。乙方须继续承租的，应于租赁期满前三个月向甲方提出书面要求，经甲方同意后重新签订租赁合同。在同等承租条件下，乙方有优先权。

#### 三、租金及保证金支付方式

- 1、甲、乙双方约定，租赁厂房（共 4 处）建筑面积厂房 695 平方米，每月租金 25 元/平方米，办公及辅助用房 113.5 平方米。
- 2、经双方约定前二年租金不变，年租金为 235700 元。第三年和第四年，年租金为 251300 元。第五年，年租金为 264900 元。
- 3、租金的支付方式为先付后用，半年一付。签订合同后，乙方即向甲方付清半年租金，之后租金每次提前十天支付。
- 4、甲、乙双方一旦签订合同，乙方即向甲方支付厂房租赁保证金，保证金为人民币伍万元（不计息）。租赁期满时，在结清乙方所有费用后 30 日内，甲方应无条件一次性退还租赁保证金。

5、租赁过程中所发生的相应依法各自承担。

#### 四、其他费用

租赁期间，所发生的水电费、通讯网络费及卫生（排污）、治安、工商所发生的费用均由乙方自行承担。

#### 五、厂房使用要求和维修责任

1、租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施。因乙方使用不当或不合理使用，致使该厂房及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修，费用由乙方承担。

2、乙方另需增设附属设施和设备影响房屋主体结构的，应事先征得甲方书面同意，按规定需报有关部门审批的，则还应有甲方报请有关部门批准后，方可进行。

#### 六、租赁期间有关约定

- 1、乙方不得将该厂房转租给第三方，否则甲方不再退还租金和保证金。如

甲方股权转让,在继续履行原合同时,乙方不得阻拦甲方交易。

2、租赁期间,甲方应在租赁物内配备相应的合格消防器材,乙方应妥善保管和使用。租赁期内如有损坏,乙方负责及时维修,并承担相应费用。

3、租赁期间的生产安全、防火防盗、治安卫生等工作由乙方自行负责。

4、租赁期间,因不可抗拒的因素(包括政府征地拆迁)造成本合同无法履行时,双方互不承担责任。

5、租赁期间,乙方可根据自己的生产经营特点进行装修或安装生产设备,不得破坏原房结构,装修费用由乙方自负。租赁期满后,固定装修不能拆除,若非拆不可的,必须恢复原样。隔墙费用由乙方自行承担。

6、所出租的厂房通道应保证畅通,不得堆放材料和物品。厂房西北两面空地乙方不得随意占用。

7、租赁期间,甲、乙双方都应遵守国家的法律规定,不得利用厂房租赁进行非法活动。一旦发现甲方有权收回并终止合同。

8、租赁期间,乙方应及时支付房租及其他应支付的一切费用,如拖欠不付满十天,每日按 2%违约金,并有权终止租赁合同。

9、甲、乙双方应严格按照合同的约定全面履行,若违约退租或停租,应当支付当年租金的 10%作为违约金赔偿给对方。

10、租赁期满后,甲方如继续出租该房时,乙方享有优先权;如期满后不再出租,乙方应如期搬迁,否则由此造成一切后损失和后果,都由乙方承担。

11、甲方的其他租户的用电,在 250KV 内,乙方应无条件提供其他租户的用电、电费归乙方结算。

七、其他条款

1、本厂房为出租房,乙方的应收、应付款项与甲方无任何关联;甲方的所有债权债务与乙方无任何关联。

2、本合同未尽事宜,甲、乙双方必须依法共同协商解决。如遇难以协商解决的问题,可以提请杭州市余杭区人民法院解决。

3、本合同一式四份,甲乙双方各执两份,合同经盖章签字后生效。

出租方: \_\_\_\_\_  
授权代表人: 沈明  
开户银行: \_\_\_\_\_  
账号: \_\_\_\_\_  
电话: \_\_\_\_\_

承租方: 宋莉  
授权代表人: \_\_\_\_\_  
开户银行: \_\_\_\_\_  
账号: \_\_\_\_\_  
电话: \_\_\_\_\_

签约日期: 2018 年 12 月 28 日

杭余出国用（2015）第 111-840 号

土地使用权人		杭州久泰机械有限公司	
座落	余杭区瓶窑镇凤都路12号		
地号	330110111012GB00470	图号	94.0-62.0、94.0-63.0
地类（用途）	工业用地	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2055年03月22日
使用权面积	14998.3 M <sup>2</sup>	共	14998.3 M <sup>2</sup>
		中	0 M <sup>2</sup>
		分摊面积	M <sup>2</sup>

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用者申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

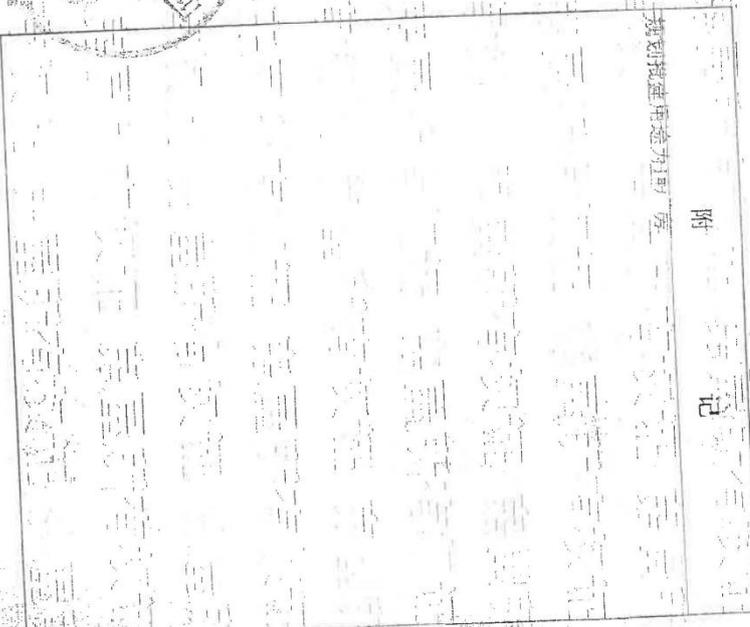


### 记 事

房权证 字第 15438414 号

房屋所有权人	杭州久泰钢铁有限公司		
共有情况	独有		
房屋坐落	余杭区瓶窑镇凤前路12号3幢		
登记时间	2015年07月11日		
房屋性质			
规划用途	非住宅		其他
房屋状况	总层数	3	
	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	3510.00	
土地状况	地号		土地使用年限 至
	土地用途	工业用地	土地取得方式

附 记



本文件与原件  
核对无误

填发单位



## 附件 5 工况证明

### 生产工况说明

监测期间，杭州全品热处理有限公司所有设备正常运行，生产情况如下。

监测期间生产情况

监测日期	产品名称	设计产量		实际产量	生产负荷 (%)
2022 年 6 月 20 日	金属件热处理加工	2000 吨/年	6.67 吨/天	6.00 吨/天	90
	航天研磨平板	1 吨/年	0.0033 吨/天	0.0033 吨/天	100
2022 年 6 月 21 日	金属件热处理加工	2000 吨/年	6.67 吨/天	6.00 吨/天	90
	航天研磨平板	1 吨/年	0.0033 吨/天	0.0033 吨/天	100

项目总平均生产负荷为 95%。

杭州全品热处理有限公司

2022 年 6 月 22 日



## 附件 6 设备/原辅材料清单

## 项目设备清单

在本次验收中提供设备清单如下：

序号	设备名称	型号规格	实际数量
1	箱式电炉	45kw	1 台
2	井式电炉	30kw	1 台
3	转式电炉	45kw	1 台
4	高频电炉	160A	1 台
5	氮化炉	30kw	1 台
6	气氛保护马弗炉	60kw	1 台
7	网带炉生产线	320kw	1 台
8	台车炉	75kw	2 台
		120kw	1 台
		400kw	1 台
9	压床	100T	1 台
10	冷却循环塔	/	1 套
11	检验设备	/	2 套
12	真空泵	/	2 台
13	清水池	3m×3m×3.6m	1 个
		1.6m×1m×1m	1 个
14	碳酸钠水溶液池	10m×3m×3.6m	1 个
15	油槽	1.8m×0.8m×1.7m	1 个
		Φ1m×3.5m	1 个

杭州全品热处理有限公司

20212 年 7 月 10 日

### 项目原辅料清单

在本次验收中提供原辅料清单如下：

序号	名称	实际消耗量
1	热处理金属件	1800 吨/年
2	碳酸钠	0.9 吨/年
3	15#机油	3.6 吨/年
4	钢瓶氮气（20kg/瓶）	1 瓶/年
6	金属板	1 吨/年
9	金刚砂	0.0002 吨/年
10	电	24.58 万千瓦时/年
11	水	200 吨/年

杭州全品热处理有限公司

2012年7月15日



# 附件 7 检测报告

报告编号: HJ22-232

第 1 页 共 9 页



副本

## 杭州中一检测研究院有限公司

HANGZHOU ZHONGYI TESTING INSTITUTE CO.,LTD

# 检测报告

### Test Report

报告编号: HJ22-232  
Report No.

项目名称 杭州全品热处理有限公司竣工验收检测  
Project name

委托单位 杭州全品热处理有限公司  
Client

委托单位地址 杭州市余杭区瓶窑镇凤都路 12 号  
Address



编制人 余璐瑶  
Compiled by

审核人 王利  
Inspected by

批准人 王瑞  
Approved by

报告日期 2022-07-04  
Report date

机构通讯资料 Institution communication:

地址 Address: 杭州市滨江区滨安路 1180 号 2 幢 4 层 401-405 室  
电话 Tel: 0571-86673555  
网址 Web: www.zynb.com.cn

邮编 Post Code: 310052  
传真 Fax: 0571-88265999  
Email: zyjc@zynb.com.cn

## 检测声明

### Test report statement

- 1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检测的结果负责。  
We ensure the testing results impartiality, independence and integrity, and responsible for the testing data.
- 2、本报告不得涂改、增删。  
This reports shall not be altered, added and deleted.
- 3、本报告无机构检验检测专用章无效。  
The report is invalid without "The Special Stamp for Inspection and Detection Report".
- 4、本报告无审核人、批准人签名无效。  
The report is invalid without the verifier and the approver.
- 5、本报告只对采样样品检测结果负责。  
The results relate only to the items tested.
- 6、对本报告有疑议，请在收到报告 15 天内与本机构联系。  
Please contacts with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it.
- 7、未经本机构书面允许，本检测报告局部复印无效，本机构不承担任何法律责任。  
The partial copy of this test report is invalid without prior written permission of our unit, or we will not bear any legal responsibility.
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。  
The reports shall not be published as advertisement without the approval of us.

杭州全品热处理有限公司  
110000

⑧ 报告编号: HJ22-232

第 3 页 共 9 页

## 检测说明

## Test Description

样品类别 Sample type	无组织废气、有组织废气、废水、噪声	检测类别 Type	委托检测
采样日期 Sampling date	2022-06-20~2022-06-21	检测日期 Testing date	2022-06-20~2022-06-26
收样日期 Sample receiving date	2022-06-20~2022-06-21	联系人/联系方式 Contacts/contact way	/
受检单位 Inspection unit	杭州全品热处理有限公司	采样地址 Sampling address	杭州市余杭区瓶窑镇凤都路 12 号
检测地点 Testing address	杭州市滨江区滨安路 1180 号 2 幢 4 层 401-405 室 杭州市余杭区瓶窑镇凤都路 12 号		
采样方法 Sampling Standard	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000 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 污水监测技术规范 HJ 91.1-2019		
备注 Note	1: 检测点位、检测项目、检测频次、检测依据由委托单位指定。 2: “<”表示该检测项目的检测结果小于检出限。		

检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要检测仪器 Main Instruments
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	低浓度称量恒温恒湿设备 NVN-HWS-800 型 (18417)、 电子天平 CPA225D (15279)
非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 7890B (14172)
	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 7890B (14172)
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 SX711 (17394)
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 SP-723 (19478)
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 LS220A (17402)、 电热恒温鼓风干燥箱 DGG-9140A (13048)
五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-150 (13004)、 溶解氧测定仪 MP516 (19476)
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 JLBG-126 (13016)
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228 (14009)

## 检测结果

## Test Conclusion

表 1 有组织废气检测结果

检测点号	检测点位	排放管截面积 (m <sup>2</sup> )	采样日期	检测项目	样品编号	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
5#	废气处理设施进口	0.0314	06 月 20 日	非甲烷总烃	HJ22232 FNMHC01-05-01	1.85	/
					HJ22232 FNMHC01-05-02	4.44	/
					HJ22232 FNMHC01-05-03	8.87	/
			06 月 21 日	非甲烷总烃	HJ22232 FNMHC02-05-01	2.60	/
					HJ22232 FNMHC02-05-02	8.89	/
					HJ22232 FNMHC02-05-03	8.17	/
6#	废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)	0.0707	06 月 20 日	非甲烷总烃	HJ22232 FNMHC01-06-01	1.71	3.15×10 <sup>-3</sup>
					HJ22232 FNMHC01-06-02	1.33	2.46×10 <sup>-3</sup>
					HJ22232 FNMHC01-06-03	1.83	3.37×10 <sup>-3</sup>
			06 月 21 日	非甲烷总烃	HJ22232 FNMHC02-06-01	1.42	2.65×10 <sup>-3</sup>
					HJ22232 FNMHC02-06-02	1.54	2.87×10 <sup>-3</sup>
					HJ22232 FNMHC02-06-03	1.58	2.92×10 <sup>-3</sup>

报告编号: HJ22-232

第 5 页 共 9 页

表 2-1 无组织废气检测结果一

检测点号	检测点位	采样日期	采样频次	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )
1#	厂界上风向	06 月 20 日	第一次	1.90	0.104
			第二次	1.67	0.103
			第三次	1.45	0.107
			第四次	1.23	0.058
2#	厂界下风向 1	06 月 20 日	第一次	1.33	0.085
			第二次	0.95	0.069
			第三次	1.06	0.099
			第四次	1.13	0.089
3#	厂界下风向 2	06 月 20 日	第一次	1.27	0.162
			第二次	1.71	0.125
			第三次	1.14	0.135
			第四次	1.35	0.110
4#	厂界下风向 3	06 月 20 日	第一次	1.01	0.064
			第二次	1.12	0.097
			第三次	1.49	0.060
			第四次	1.36	0.068

报告编号: HJ22-232

第 6 页 共 9 页

表 2-2 无组织废气检测结果二

检测点号	检测点位	采样日期	采样频次	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )
1#	厂界上风向	06 月 21 日	第一次	1.24	0.052
			第二次	1.34	0.068
			第三次	1.31	0.062
			第四次	1.33	0.067
2#	厂界下风向 1	06 月 21 日	第一次	1.15	0.097
			第二次	1.14	0.071
			第三次	1.13	0.080
			第四次	1.08	0.099
3#	厂界下风向 2	06 月 21 日	第一次	1.11	0.108
			第二次	1.04	0.154
			第三次	1.16	0.138
			第四次	1.11	0.158
4#	厂界下风向 3	06 月 21 日	第一次	0.89	0.079
			第二次	0.91	0.077
			第三次	1.24	0.099
			第四次	1.24	0.073

⑥ 报告编号: HJ22-232

表 3 废水检测结果

检测点号	7#									
	06 月 20 日					06 月 21 日				
检测点位	生活污水排放口									
采样日期	06 月 20 日					06 月 21 日				
样品编号	HJ22232 S01-07-01	HJ22232 S01-07-02	HJ22232 S01-07-03	HJ22232 S01-07-04	HJ22232 S02-07-01	HJ22232 S02-07-02	HJ22232 S02-07-03	HJ22232 S02-07-04	HJ22232 S02-07-03	HJ22232 S02-07-04
样品性状 检测项目	水样浅黄、微浑									
pH 值 (无量纲)	7.6	7.7	7.7	7.6	7.7	7.8	7.7	7.6	7.7	7.6
化学需氧量 (mg/L)	39	40	37	42	40	38	38	41	38	41
氨氮 (mg/L)	6.15	5.65	4.99	5.45	5.35	5.02	5.08	4.99	5.08	4.99
悬浮物 (mg/L)	76	65	89	86	54	54	81	79	81	79
五日生化需氧量 (BOD5) (mg/L)	10.8	11.6	10.2	11.6	10.5	10.5	10.4	11.2	10.4	11.2
石油类 (mg/L)	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06

(H) 报告编号: HJ22-232

第 8 页 共 9 页

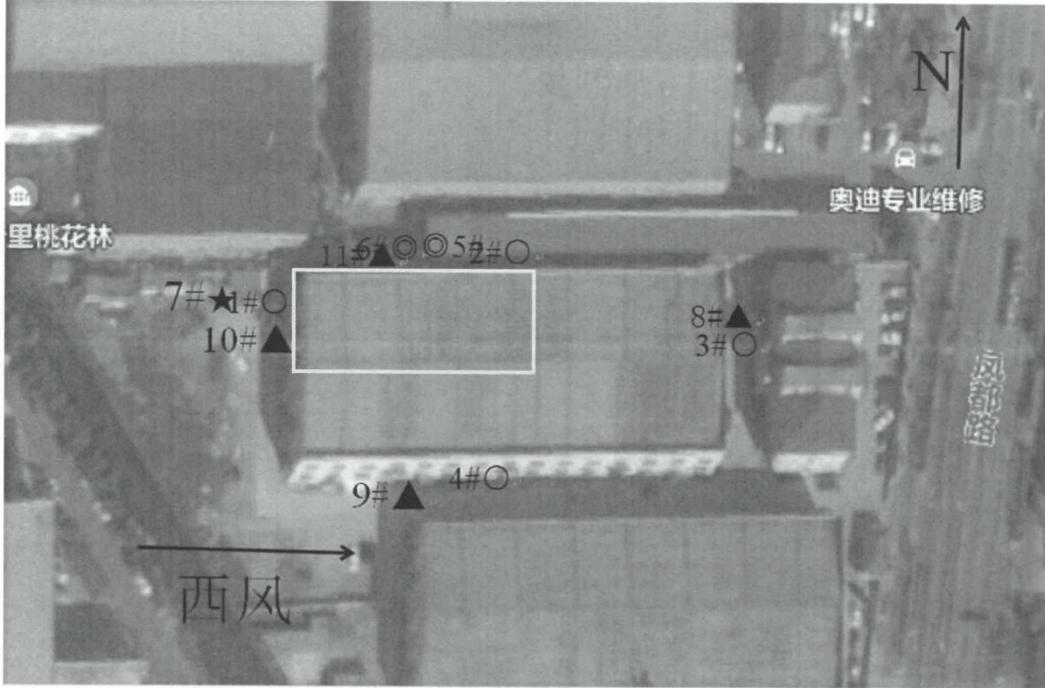
表 4-1 工业企业厂界环境噪声检测结果一

检测点号	检测点位	检测时间		L <sub>eq</sub> dB(A)	L <sub>max</sub> dB(A)
8#	厂界东	06 月 20 日	昼间 (11:31~11:32)	60	/
			夜间 (22:03~22:04)	49	57
9#	厂界南	06 月 20 日	昼间 (11:37~11:38)	61	/
			夜间 (22:22~22:23)	47	56
10#	厂界西	06 月 20 日	昼间 (11:47~11:48)	63	/
			夜间 (22:11~22:12)	49	57
11#	厂界北	06 月 20 日	昼间 (11:54~11:55)	60	/
			夜间 (22:16~22:17)	47	54

表 4-2 工业企业厂界环境噪声检测结果二

检测点号	检测点位	检测时间		L <sub>eq</sub> dB(A)	L <sub>max</sub> dB(A)
8#	厂界东	06 月 21 日	昼间 (11:29~11:30)	61	/
			夜间 (22:06~22:07)	46	60
9#	厂界南	06 月 21 日	昼间 (11:36~11:37)	60	/
			夜间 (22:16~22:17)	48	55
10#	厂界西	06 月 21 日	昼间 (11:44~11:45)	62	/
			夜间 (22:24~22:25)	49	61
11#	厂界北	06 月 21 日	昼间 (11:52~11:53)	60	/
			夜间 (22:30~22:31)	47	60

附图



备注：○-无组织废气采样点；★-废水采样点；▲-工业企业厂界环境噪声检测点；◎-有组织废气采样点

\*\*\*以下无正文\*\*\*



报告编号: HJ22-232

附件:

表 1 有组织废气烟气参数表

检测点号	检测点位	排放管截面积 (m <sup>2</sup> )	采样日期	检测项目	检测频次	废气流速 (m/s)	废气温度 (°C)	标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)
5#	废气处理设施进口	0.0314	06月20日	非甲烷总烃	第一次	19.7	32	1924
					第二次	19.8	32	1962
					第三次	19.8	31	1958
			06月21日	非甲烷总烃	第一次	19.9	33	1964
					第二次	19.9	33	1962
					第三次	19.8	33	1956
6#	废气处理设施出口 (排气筒高度 15m)	0.0707	06月20日	非甲烷总烃	第一次	8.4	37	1840
					第二次	8.4	37	1848
					第三次	8.4	38	1843
			06月21日	非甲烷总烃	第一次	8.5	36	1868
					第二次	8.5	37	1865
					第三次	8.4	36	1845

表 2 无组织废气采样期间气象条件

时间		气温 (°C)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风向	天气
06月20日	08:40	24.0	101.8	2.4	西	晴
	10:50	30.0	101.7	2.3	西	晴
	12:45	33.0	101.7	2.1	西	晴
	15:00	31.0	101.7	2.1	西	晴
06月21日	08:10	25.0	101.7	2.4	西	多云
	10:10	29.5	101.8	2.3	西	多云
	12:10	33.0	101.8	2.3	西	多云
	14:10	30.0	101.9	2.3	西	多云

## 附图



厂房门口



废气处理设施（远景）



废气处理设施



雨水管网



油池加盖集气罩收集



生产车间