

浙江三奇机械设备有限公司
年产 500 台全闭环中走线切割机建设项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：浙江三奇机械设备有限公司

编制单位：浙江迪炭环境科技有限公司

编制日期：二〇二二年六月

声 明

- 一、本报告指定位置未加盖本公司公章及其骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制未加盖本公司公章或发生涂改均无效；
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向

建设单位：浙江三奇机械设备有限公司（签章）

法人代表：郑昌尽

联系人：陆明阳

联系方式：13968749787

联系地址：浙江省温州市乐清市虹桥镇幸福东路 2220-1 号

编制单位：浙江迪炭环境科技有限公司（签章）

法人代表：金微微

联系人：谢珊珊

联系方式：0577-56706506

联系地址：温州市瓯海区慈凤西路 18 号

目 录

第一章 验收项目概况	1
第二章 验收依据	3
2.1 法律、法规	3
2.2 有关技术规范	3
2.3 项目文件资料	4
第三章 工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	10
3.3 主要原辅材料	10
3.4 生产工艺	11
3.5 项目变动情况	13
第四章 环境保护设施	14
4.1 污染物治理/处置设施	14
4.2 环保设施投资及“三同时落实情况”	15
第五章 企业污染治理提升技术指南符合性分析	19
5.1 污染治理提升技术指南符合性分析	19
5.2 分析结果汇总	25
第六章 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	27
6.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	27
6.2 审批部门审批决定	30

第七章 验收执行标准	33
7.1 废气执行标准	33
7.2 废水执行标准	34
7.3 噪声执行标准	34
7.4 总量控制要求	35
第八章 验收监测内容	36
8.1 废气	36
8.2 废水	37
8.3 噪声	37
第九章 质量保证及质量控制	39
9.1 监测分析方法	39
9.2 监测仪器	40
9.3 人员能力	41
9.4 质量保证和质量控制	41
第十章 验收监测结果	44
10.1 生产工况	44
10.2 废气监测结果	44
10.3 废水监测结果	49
10.4 厂界噪声监测结果	51
10.5 固废	51
10.6 排放总量核算	51
第十一章 验收监测结论	53

11.1 主要结论53

11.2 问题与建议 55

附表:

附表 1: 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图:

附图 1: 现场照片

附件:

附件 1: 营业执照

附件 2: 环评批复

附件 3: 排污登记回执

附件 4: 检测报告

附件 5: 危险废物委托协议

附件 6: 日常环保管理制度

附件 7: 自主验收意见

附件 8: 会议签到表

第一章 验收项目概况

浙江三奇机械设备有限公司成立于 2011 年 6 月 17 日，现利用位于浙江省温州市乐清市虹桥镇幸福东路 2220-1 号的厂房进行生产。企业于 2018 年 7 月委托编制了《浙江三奇机械设备有限公司生产用房及辅助非生产用房建设项目环境影响报告表》，于 2018 年 8 月 6 日通过审批（虹环规〔2018〕38 号），审批规模为年产 500 台全闭环中走线切割机，未进行竣工验收。后因市场需求，对生产工艺进行调整，即增加喷漆工序，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），调整属于重大变动，故进行重新报批，企业于 2022 年 3 月委托编制了《浙江三奇机械设备有限公司年产 500 台全闭环中走线切割机建设项目环境影响报告表》，并于 2022 年 4 月 13 日通过温州市生态环境局乐清分局审批（温环乐建〔2022〕74 号）。

目前，企业实际形成年产 500 台全闭环中走线切割机的生产规模，该项目配套的环保治理设施基本上达到设计要求，符合建设项目竣工验收监测条件。企业于 2022 年 4 月委托浙江迪炭环境科技有限公司（以下简称我司）启动《浙江三奇机械设备有限公司年产 500 台全闭环中走线切割机建设项目》竣工环境保护验收工作，对企业全厂进行验收。

我司受浙江三奇机械设备有限公司委托，随即成立课题组对工程现场进行了详细勘察，在现场调查和收集资料的基础上，编写了验收监测方案。2022 年 4 月 19 日在浙江三奇机械设备有限公司正常生产情况下，委托浙江爱迪信检测技术有限公司对该项目进行了现场监测，随后根据现场调查和

监测结果编写了本验收监测报告。

第二章 验收依据

2.1 法律、法规

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日);
- (2)《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日);
- (3)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修正);
- (4)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日修订);
- (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日);
- (6)《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 7 月 16 日修订);
- (7)《浙江省固体废物污染环境防治条例》(2017 年 9 月 30 日修正);
- (8)《浙江省水污染防治条例》(2020 年 11 月 27 日修正);
- (9)《浙江省大气污染防治条例》(2020 年 11 月 27 日修正);
- (10)《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》(2021 年 2 月 10 日浙江省人民政府令第 388 号令)。

2.2 有关技术规范

- (1)《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》环境保护部办公厅函, 国环规环评〔2017〕4 号(2017 年 11 月 20 日);
- (2)《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》生态环境部办公厅, 公告 2018 年第 9 号, (2018 年 5 月 16 日);
- (3)《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函〔2020〕

688 号)。

2.3 项目文件资料

(1)浙江重氏环境资源有限公司《浙江三奇机械设备有限公司年产 500 台全闭环中走线切割机建设项目》(2022 年 03 月)；

(2)温州市生态环境局乐清分局，温环乐建〔2022〕74 号，《关于浙江三奇机械设备有限公司年产 10 万件五金件建设项目环境影响报告表审批意见的函》(2022 年 4 月 13 日)。

第三章 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

浙江三奇机械设备有限公司位于浙江省温州市乐清市虹桥镇幸福东路 2220-1 号。根据现场踏勘，本项目厂界西北侧为振兴路（非交通干线），隔路为浙江科博电器有限公司；东北侧及东南侧均为山体；西南侧为乐清市中裕汽车配件有限公司。项目周边最近敏感点为西北侧约 298m 处的龙泽村民宅。本项目生产经营场所中心经纬度为北纬 $28^{\circ}13'58.155''$ ，东经 $121^{\circ}4'27.926''$ 。

具体项目地理位置见图 3-1，项目相对位置图见图 3-2，厂区平面布置见图 3-3。

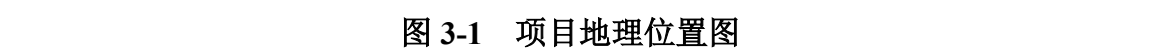




图 3-2 项目相对位置图

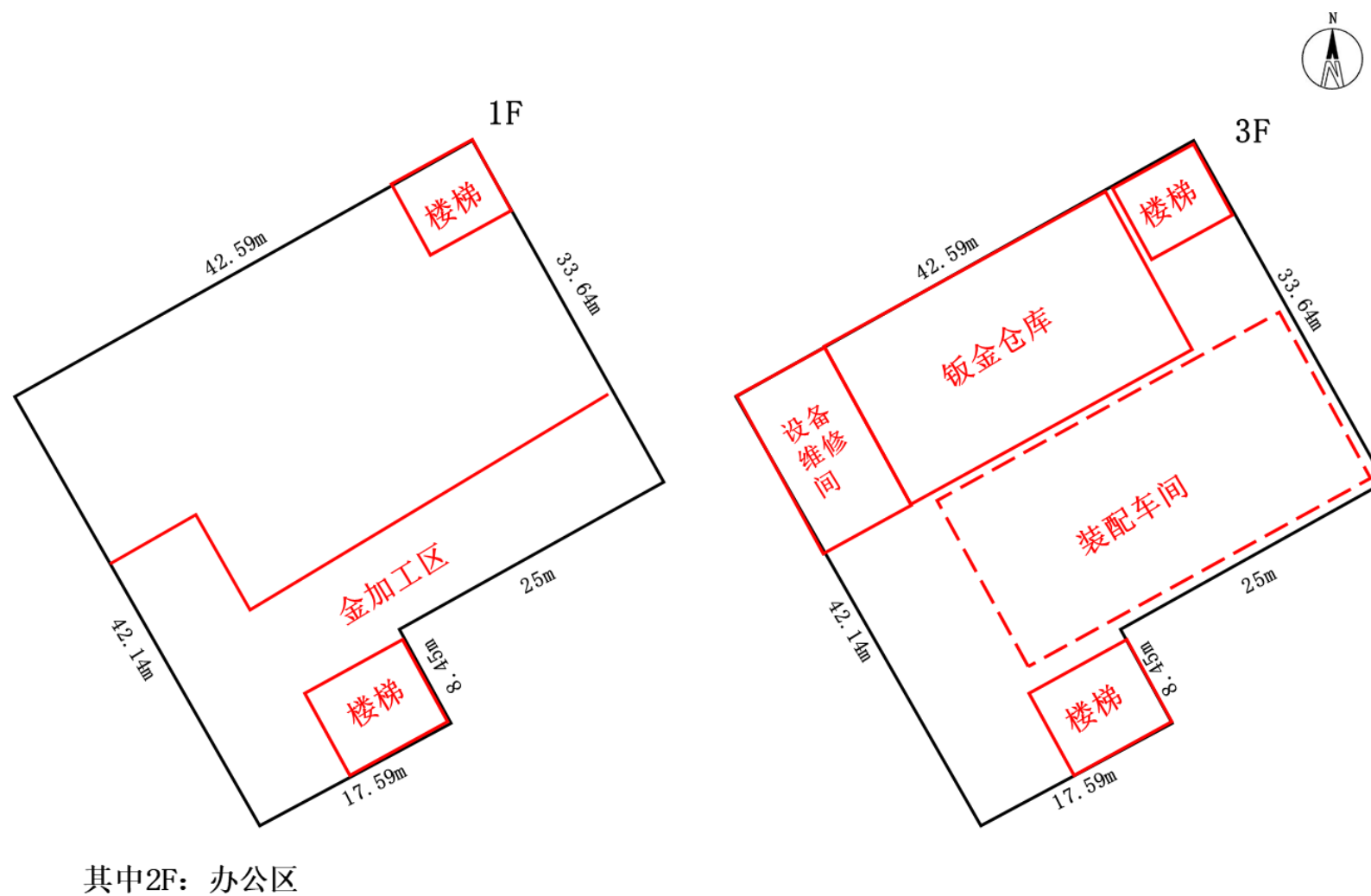
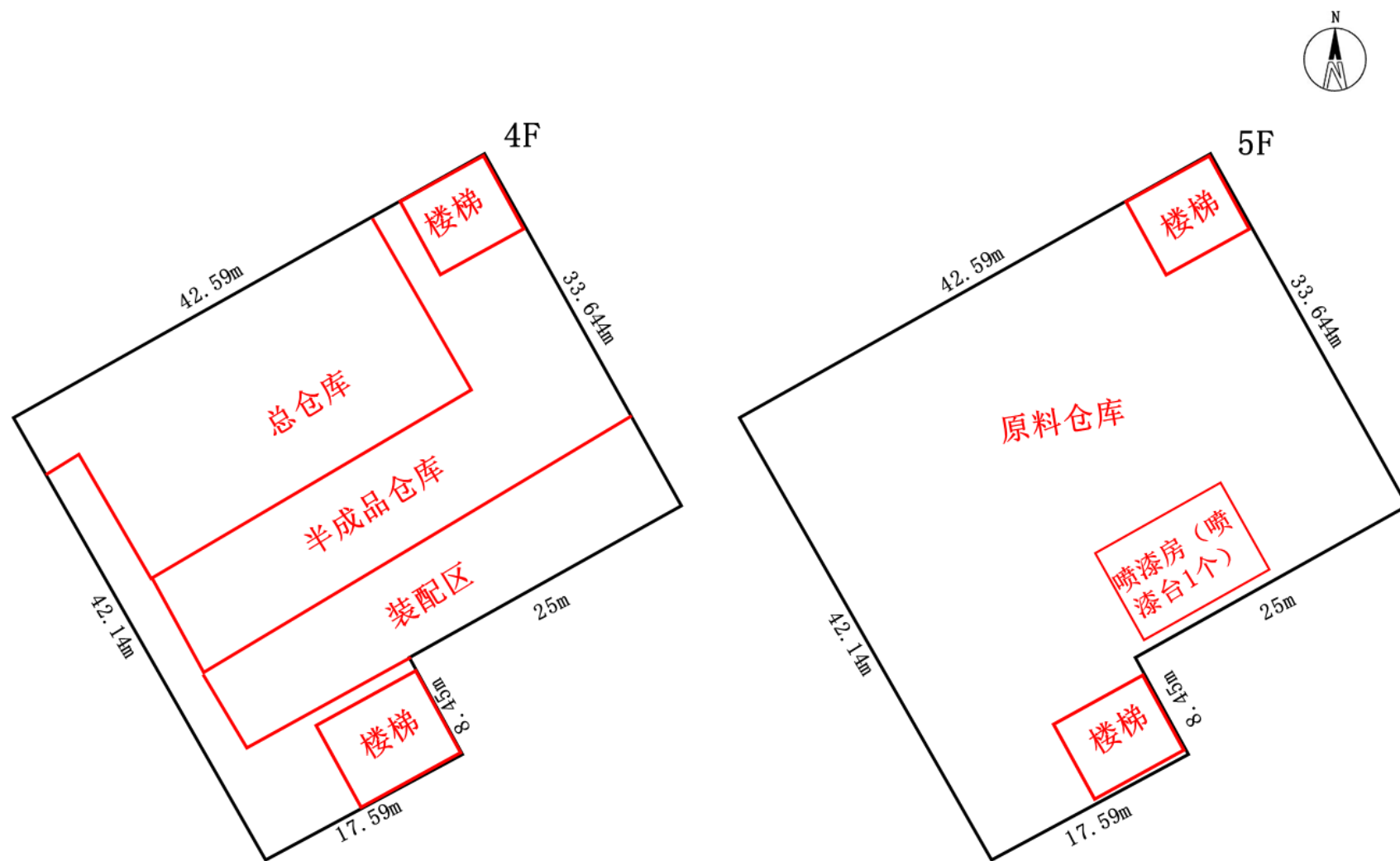


图 3-3 厂区平面布置图（生产车间）



续图 3-3 厂区平面布置图 (生产车间)

3.2 建设内容

3.2.1 工程基本情况

工程规模：年产 500 台全闭环中走线切割机。

建设地点：浙江省温州市乐清市虹桥镇幸福东路 2220-1 号。

投资情况：总投资 4000 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资比例 0.25%。

劳动定员及工作制度：本项目员工人数为 60 人，其中厂内住宿 60 人，就餐 40 人，工作制度实行双班制，工作时间 16 小时，年工作日为 300 天。

3.2.2 项目主要建设内容

本项目主要生产设备见表 3-1。

表 3-1 主要生产设备

序号	设备名称	单位	备案数量	实际数量	备注
1	龙门铣床	台	2	2	与环评一致
2	磨床	台	2	2	与环评一致
3	刨床	台	2	2	与环评一致
4	数控铣床	台	4	4	与环评一致
5	数控车床	台	1	1	与环评一致
6	线切割	台	10	5	-5
7	电脉冲	台	2	2	与环评一致
8	电火花钻机	台	1	1	与环评一致
9	加工中心	台	5	5	与环评一致
10	电烙铁	把	5	5	与环评一致
11	喷漆台	间	1	1	与环评一致

3.3 主要原辅材料

建设项目所需的主要原辅材料见表 3-2。

表 3-2 主要原辅材料

序号	原材料	单位	备案用量	实际用量	备注
----	-----	----	------	------	----

1	钣金外壳、内合过滤器等配件	套/a	500	500	与环评一致
2	线路板	只/a	2500	2500	与环评一致
3	焊锡丝	kg/a	20	20	与环评一致
4	铁块	t/a	45	45	与环评一致
5	铁铸件	套/a	500	500	与环评一致
6	乳化液	t/a	4.5	4.5	与环评一致
7	冷却液	t/a	0.5	0.5	与环评一致
8	油漆*	t/a	1.5	1.5	与环评一致
9	稀释剂*	t/a	0.15	0.15	与环评一致

3.4 生产工艺

建设项目实际生产工艺与环评审批生产工艺均保持一致，具体工艺流程及产污环节见图 3-4。

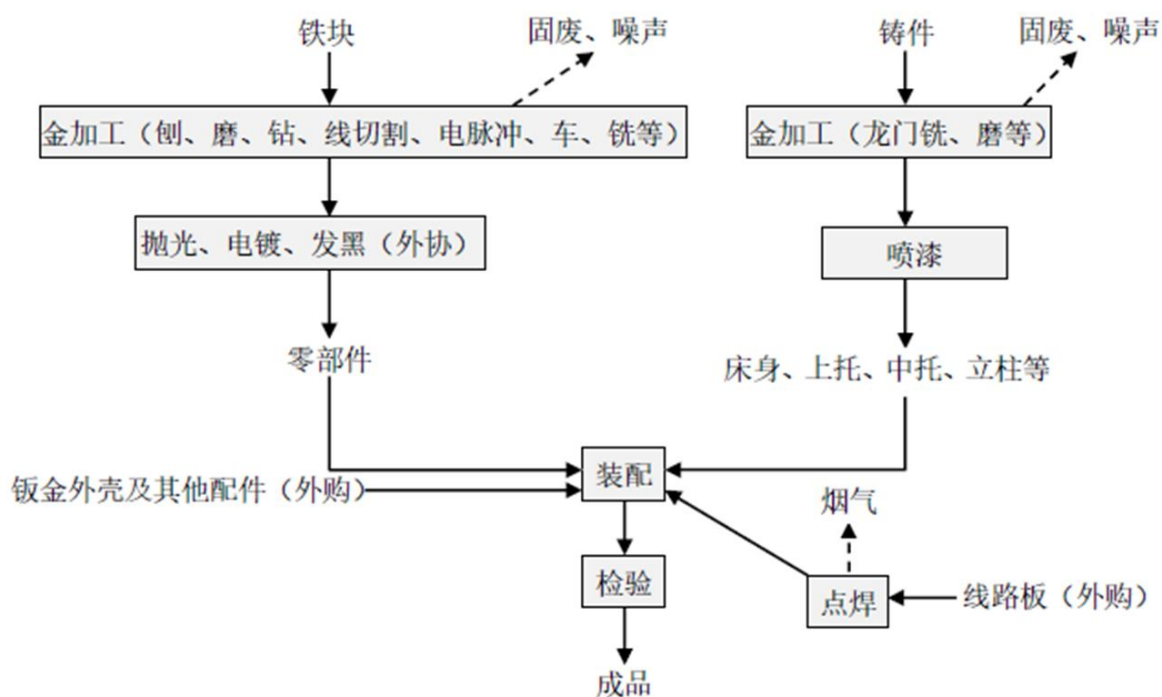
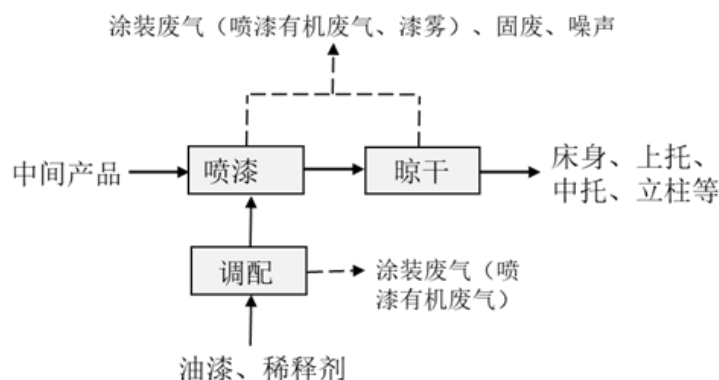


图 3-4 主要工艺流程及产污环节图



续图 3-4 主要工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

本项目生产的全闭环中走线切割机主要包括钣金外壳、床身、上托板、中托板、立柱和线路板及其他零部件等部件组成，其主要生产工艺采用精加工、点焊、喷漆和装配等。钣金外壳直接外购装配，厂内不加工；床身、上托板、中托板、立柱等部件由外购铸件体经精加工，即龙门铣和磨床等加工后，再经喷漆完成；线路板配件外购后在主要点位进行补充点焊即可；其他零部件经刨、磨、钻、线切割、电脉冲、车、铣等精加工完成；需抛光、电镀和发黑的辅助工序均委托外单位加工，最后各部件进行装配、检验，即可成产品。

涂装（含调配、喷漆、晾干）：将外购的油漆、稀释剂按一定比例进行调配，然后利用喷漆台将调配好的油漆均匀的喷涂在工件表面，晾干后即可。喷漆工作原理为采取高压静电喷涂的方式，将分散成均匀而微细的雾滴涂施于被涂物的表面。涂层在室温下晾干流平固化，聚合物会形成一层致密的保护层牢牢附着在工件表面。企业拟在 1#楼 5F 内设置 1 个喷漆房，喷漆房内设 1 个喷台。喷涂过程中涂装废气将采用过滤棉+活性炭净化后引至楼顶高空排放。涂装工序会有漆雾、喷漆有机废气等污染物产生，经废气治理设施处理后产生废过滤棉、废活性炭。

3.5 项目变动情况

经现场核查，企业实际建设内容与环评备案情况发生了变动，具体变动情况见下表 3-3。

表 3-3 企业生产变动情况

变动环节	环评情况	实际情况	是否属于重大变动
设备	线切割机 10 台	线切割机 5 台（减少 5 台）	否

以上调整不涉及新增敏感目标，未新增产能，未新增产污，依照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），以上调整不属于重大变动。

第四章 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水来源及处理方式详见表 4-1。

表 4-1 废水来源及处理方式

序号	废水类别	废水来源	主要污染物	排放规律	年排放量	处理措施及去向
1	生活污水	日常生活	化学需氧量、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量、总氮、总磷、动植物油类	间歇	2496t	食堂废水经隔油后与其他生活污水并入化粪池预处理后达标纳管，进入乐清市虹桥片区污水处理厂

4.1.2 废气

本项目废气来源及处理方式详见表 4-2。

表 4-2 废气来源及处理方式

序号	废气名称	废气来源	主要污染物	排放形式	备注
1	油烟废气	食堂就餐	油烟	有组织	经油烟净化装置处理后尾气通过油烟管道通向屋顶排放
2	点焊烟尘	点焊	锡及化合物	无组织	加强车间通风
3	涂装废气（漆雾+有机废气）	涂装（调配、喷漆、晾干）	总挥发性有机物、苯系物、乙酸酯类、颗粒物	有组织	设置在单独的喷漆房内，涂装废气经过滤棉吸附去除漆雾颗粒后，再经“UV光催+活性炭吸附”联合处理设施处理后排放，排放高度25m

4.1.3 噪声

本项目产生的噪声主要为铣床、车床、线切割、喷漆房等生产设备运行噪声。

本项目车间已合理布局，合理安排作业时间，加强门窗、墙体隔声能力；

加强设备的维修与保养，防止因老化、设备故障形成的非正常生产噪声。

4.1.4 固废

本项目固废产生及处置情况详见表 4-3。

表 4-3 固废产生及处置情况

序号	副产物名称	产生工序	主要成分	属性	废物代码	环评产生量 t/a	实际产生量 t/a	利用处置方式
1	金属废料	精加工	金属	一般固废	342-001-99	11.6	11.6	外售综合利用
2	废乳化液和废冷却液	设备运行	乳化液、冷却液	危险废物	HW09 900-006-09	3.25	3.25	存于危废暂存间内，同时委托温州臻盛环保科技有限公司处置
3	废包装桶	油漆类物料的使用	树脂、有机溶剂等	危险废物	HW49 900-041-49	0.066	0.066	
4	废过滤棉	废气处理	漆雾、棉等	危险废物	HW49 900-041-49	0.6	0.6	
5	废活性炭		有机溶剂、炭等	危险废物	HW49 900-039-49	14.977	14.977	
6	生活垃圾	员工生活	纸屑、果皮、食物残渣等	一般固废	/	18	18	委托环卫部门清运

4.2 环保设施投资及“三同时落实情况”

4.2.1 环保设施投资

本项目总投资 4000 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资比例为 0.25%。

基本完成了环境影响报告表中要求的环保设施和有关措施。详见表 4-4。

表 4-4 环保投资

环保投资	项目	内容	实际投资（万元）
	废水	废水防治系统	1
	废气	废气处理系统	7
	固废	噪声治理措施	1
	噪声	固废处理措施	1
合计			10

4.2.2 环保措施“三同时”落实情况

项目环保设施/措施“三同时”落实情况详见表 4-5。

表 4-5 环保设施/措施“三同时”落实情况

序号	类别	名称	环评要求	实际建设情况	落实情况
1	废水	生活污水	废水中生活废水经化粪池预处理（其中厨房废水经隔油预处理），其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其他企业的间接排放限值，总氮浓度达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 A 级标准，其他污染物浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后纳入市政污水管网	①废水中生活废水经化粪池预处理（其中厨房废水经隔油预处理）后纳入市政污水管网 ②根据 2022 年 02 月 11 日废水监测结果表明，本项目生活污水排放口 pH 值范围、COD、悬浮物、BOD5 日均排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷日均排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中其他企业的间接排放限值，总氮日均排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 A 级标准*	已落实
2	废气	油烟废气	①油烟废气经油烟净化装置处理后尾气通过油烟管道通向屋顶排放	①油烟废气经油烟净化装置处理后尾气通过油烟管道通向屋顶排放	已落实
		点焊烟尘	②点焊工序加强车间通风	②点焊工序加强车间通风	已落实
		涂装废气（喷漆+有机废气）	③涂装工序设置在单独的喷漆房内，涂装废气经过滤棉吸附去除漆雾颗粒后，再经“UV 光催+活性炭吸附”联合处理设施处理后排放，排放高度 25m ④油烟废气排放执行达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的中型规模的相关标准；点焊烟尘排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的相关标准；涂装废气排放需满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）相关标准限值，颗粒物无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的相关标准；厂区内总挥发性有机物无组织排放执行《总挥发性有机物无组	③涂装工序设置在单独的喷漆房内，涂装废气经过滤棉吸附去除漆雾颗粒后，再经“UV 光催+活性炭吸附”联合处理设施处理后排放，排放高度 25m ④根据 2022 年 02 月 11 日废气监测结果表明，本项目食堂油烟排放口油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的有关规定* ⑤根据 2022 年 4 月 19 日废气监测结果表明，本项目涂装废气排放口污染物（颗粒物、总挥发性有机物、苯系物、乙酸酯类）排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 规定的排放浓度放限值；厂界无组织废气中总悬浮颗粒物、锡及其化合物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污	已落实

			织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 规定的特别排放限值	染源二级标准，厂界无组织废气中污染物非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）、乙酸乙酯排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）中表 6 的相关要求；厂区内无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《总挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 规定的特别排放限值	
3	噪声	噪声	①设备采购时优先选用低噪声设备 ②对高噪声设备设置底座基础减振，安装弹性衬垫和保护套等 ③定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染 ④优化车间布局，高噪声设备尽可能远离门窗布设；生产作业时，生产厂房除进出口外，其余门窗均应处于关闭状况；加强厂房墙体的隔声、吸声效果 ⑤厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准	①本项目选用低噪声设备，对机加工等高噪声设备进行基础减震隔声；项目车间设备已合理布局，合理安排作业时间，加强门窗、墙体隔声能力；加强设备的维修与保养，防止因老化、设备故障形成的非正常生产噪声 ②根据2022年04月19日噪声监测结果表明，本项目厂界噪声监测点昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的对应的3类标准	已落实
4	固废	金属废料	收集后外售综合利用	收集后外售综合利用	已落实
		废乳化液和废冷却液	①建设独立的危废暂存间，危废暂存间封闭建设，地面做好硬化及“三防”措施；门口等显眼处贴挂标准规范的危险废物警告标志、危险废物标签、危险废物管理制度等。各危废在厂内贮存过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2001）及其修改单要求。 ②与有资质单位处置签订危废委托处置合同，定期委托处置，并执行危险废物转移计划审批和转移联单制度	存于危废暂存间内，同时委托温州臻盛环保科技服务有限公司处置	已落实
		废包装桶			
		废过滤棉			
		废活性炭			
		生活垃圾	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运	已落实

注*：本项目为重新报批项目，现有员工人数及食宿情况与原有情况相同，未做改变，故引用环评报告表中对项目生活污水及食堂油烟的监测数据分析其污染物达标性。

4.2.3 环评审批意见落实情况

本次环境影响报告表的审批意见与《浙江三奇机械设备有限公司年产 10 万件五金件建设项目环境影响报告表》中提出的环保措施一致，其环保措施落实情况见表 4-5。因此，不再对环评审批意见落实情况进行列表分析。

第五章 企业污染治理提升技术指南符合性分析

5.1 污染治理提升技术指南符合性分析

根据要求，企业须达到《关于印发工业涂装等企业污染治理提升技术指南的通知》（温环发〔2018〕100 号）的相关要求。经现场核查，通过整治，企业现状基本满足指南要求，具体分析如下：

（1）考核指标

考核要求：执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度。

符合性分析：企业于 2022 年 3 月委托浙江重氏环境资源有限公司重新编制了《浙江三奇机械设备有限公司年产 500 台全闭环中走线切割机建设项目环境影响报告表》，并于 2022 年 4 月 13 日通过温州市生态环境局乐清分局审批（温环乐建〔2022〕74 号）；2022 年 4 月委托我司启动《浙江三奇机械设备有限公司年产 500 台全闭环中走线切割机建设项目环境影响报告表》竣工环境保护验收工作，对企业进行全厂验收。符合考核要求。

（附件 2：环评批复）

（2）考核指标

考核要求：涂装、流平、晾干、烘干等工序应密闭收集废气，家具行业喷漆环节确实无法密闭的，应当采取措施减少废气排放（如半密闭收集废气，尽量减少开口）。

符合性分析：喷漆房全封闭，房内微负压，设置集气系统收集涂装废气。符合考核要求。

（3）考核指标

考核要求：溶剂型涂料、稀释剂等调配作业必须在独立空间内完成，要密闭收集废气，盛放含总挥发性有机物的容器必须加盖密闭。

符合性分析：本项目油漆调配在密闭的喷漆房内进行，盛放含总挥发性有机物的容器使用后均加盖密闭。符合考核要求。

（4）考核指标

考核要求：密闭、半密闭排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），确保废气有效收集。

符合性分析：企业收集设施设计满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）。符合考核要求。

（5）考核指标

考核要求：喷涂车间通风装置的位置、功率合理设计，不影响喷涂废气的收集。

符合性分析：企业喷涂车间通风装置的位置、功率设计合理，涂装废气可有效收集。符合考核要求。

（6）考核指标

考核要求：配套建设废气处理设施，溶剂型涂料喷涂应有漆雾去除装置和 VOCs 处理装置（VOCs 处理不得仅采用单一水喷淋方式）。

符合性分析：本项目喷漆废气经过滤棉去除漆雾颗粒后，再经“UV 光催化+活性炭吸附”联合处理设施处理。符合考核要求。

（7）考核指标

考核要求：废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设应符合《大气

污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求。

符合性分析：本项目喷漆房全封闭，房内微负压，喷漆废气收集后，先经过滤棉吸附去除漆雾颗粒后，再经“UV 光催+活性炭吸附”联合处理设施处理后排放，排放高度 25m。符合考核要求。

(8) 考核指标

考核要求：废气排放、处理效率要符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)及环评相关要求。

符合性分析：根据浙江爱迪信检测技术有限公司出具的检测报告〔ZJADT20220418701〕检测数据，涂装废气排放口污染物（颗粒物、总挥发性有机物、苯系物、乙酸酯类）排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 规定的排放浓度限值；厂界无组织废气中总悬浮颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准，厂界无组织废气中污染物非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）、乙酸乙酯排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 6 的相关要求；厂区内无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《总挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 规定的特别排放限值；具体数据详见表 10-2~4。符合考核要求。

(附件 4：检测报告)

(9) 考核指标

考核要求：实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废水（包括废气处理产生的废水）收集、排放系统相互独立、清楚，生产废水采用明管收集。

符合性分析：本项目现状实现雨、污实现分流，无生产废水产生，生活污水经化粪池处理后（厨房废水需先经隔油池预处理），纳入市政污水管网。符合考核要求。

（10）考核指标

考核要求：废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）及环评相关要求。

符合性分析：根据浙江爱迪信检测技术有限公司出具的检测报告〔ZJADT20220210701〕检测数据，厂区污水总排放口 pH 值范围、COD、悬浮物、动植物油类、BOD₅ 日均排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷日均排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其他企业的间接排放限值，总氮浓度达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 A 级标准。具体数据详见表 10-5。符合考核要求。

（附件 4：检测报告）

（11）考核指标

考核要求：各类废渣、废桶等属危险废物的，要规范贮存，设置危险废物警示性标志牌。

符合性分析：，企业已设置独立的危废暂存间，本项目危险废物收集后可存于危废暂存间内，危废暂存间贴有警示标志，具备防雨淋、防流失功能。符合考核要求。

（12）考核指标

考核要求：危险废物应委托有资质的单位利用处置，执行危险废物转移

计划审批和转移联单制度。

符合性分析：本项目危险废物委托温州臻盛环保科技有限公司处置。符合考核要求。

（附件 5：危险废物委托协议）

（13）考核指标

考核要求：定期开展废气污染监测，废气处理设施须监测进、出口废气浓度。

符合性分析：本项目已委托浙江爱迪信检测技术有限公司开展污染监测，监测结果满足标准限值，后续将持续定期委托资质单位进行检测。符合考核要求。

（14）考核指标

考核要求：生产设备布局合理，生产现场环境保持清洁卫生、管理有序，生产车间不能有明显的气味。

符合性分析：本项目根据生产工艺、设备，进行分类布设；生产现场环境整洁卫生、并制定相关管理、安全、岗位职责等规章制度。符合考核要求。

（15）考核指标

考核要求：建有废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台。

符合性分析：未建设废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台。不符合考核要求。

整改措施和建议：按照管理部门要求建立废气处理设施运行工况监控系统 and 环保管理信息平台。

(16) 考核指标

考核要求：企业建立完善相关台帐，记录污染处理设施运行、维修情况，如实记录含有机溶剂原辅料的消耗台账，包括使用量、废弃量、去向以及总挥发性有机物含量等，并确保台账保存期限不少于三年。

符合性分析：本项目建有相关台帐。符合考核要求。

5.2 分析结果汇总

类别	内容	序号	判断依据	是否符合	不符合情况	整改措施和建议
政策法规	生产合法性	1	执行环境影响评价制度和“三同时”验收制度	是	/	/
污染防治	废气收集与处理	2	涂装、流平、晾干、烘干等工序应密闭收集废气，家具行业喷漆环节确实无法密闭的，应当采取措施减少废气排放（如半密闭收集废气，尽量减少开口）	是	/	/
		3	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业必须在独立空间内完成，要密闭收集废气，盛放含总挥发性有机物的容器必须加盖密闭	是	/	/
		4	密闭、半密闭排风罩设计应满足《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008），确保废气有效收集	是	/	/
		5	喷涂车间通风装置的位置、功率合理设计，不影响喷涂废气的收集	是	/	/
		6	配套建设废气处理设施，溶剂型涂料喷涂应有漆雾去除装置和 VOCs 处理装置（VOCs 处理不得仅采用单一水喷淋方式）	是	/	/
		7	挥发性有机废气收集、输送、处理、排放等方面工程建设应符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）要求	是	/	/
		8	废气排放、处理效率要符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）及环评相关要求	是	/	/
	废水处理	9	实行雨污分流，雨水、生活污水、生产废水（包括废气处理产生的废水）收集、排放系统相互独立、清楚，生产废水采用明管收集	是	/	/
		10	废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）及环评相关要求	是	/	/
	固废处理	11	各类废渣、废桶等属危险废物的，要规范贮存，设置危险废物警示性标志牌	是	/	/

		12	危险废物应委托有资质的单位利用处置，执行危险废物转移计划审批和转移联单制度	是	/	/
环境 管理	环境 监测	13	定期开展废气污染监测，废气处理设施须监测进、出口废气浓度	是	/	后续须定期委托资质单位进行 废气浓度检测
	监督 管理	14	生产空间功能区、生产设备布局合理，生产现场环境整洁卫生、 管理有序	是	/	/
		15	建有废气处理设施运行工况监控系统和环保管理信息平台	否	未建设废气处理设施 运行工况监控系统和 环保管理信息平台	建立废气处理设施运行工况监 控系统和环保管理信息平台
		16	企业建立完善相关台帐，记录污染处理设施运行、维修情况，如 实记录含有机溶剂原辅料的消耗台账，包括使用量、废弃量、去 向以及总挥发性有机物含量等，并确保台账保存期限不少于三年	是	/	持续做好各类台账记录

第六章 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

6.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

环评结论和建议均摘自浙江重氏环境资源有限公司编制的《浙江三奇机械设备有限公司年产 500 台全闭环中走线切割机建设项目环境影响报告表》。

6.1.1 环评总结论

浙江三奇机械设备有限公司年产 500 台全闭环中走线切割机建设项目为重新报批项目，利用现有厂房实施，不涉及土建工程，主要建设内容为年产 500 台全闭环中走线切割机。

经分析，该建设项目符合乐清市“三线一单”生态环境分区管控方案要求，符合清洁生产和总量控制的要求，符合《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等要求，符合国家和地方产业政策以及行业发展规划等要求；项目排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；项目建成后周边环境质量能够维持现状，不会对周边环境敏感点产生明显影响。企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险能够控制在可接受范围内。从环境影响的角度分析，项目建设是可行的。

6.1.2 项目概况

本项目利用位于浙江省温州市乐清市虹桥镇幸福东路 2220-1 号现有厂房进行生产，不涉及土建工程。项目总投资 4000 万元；劳动定员为 60 人，

其中厂内住宿 60 人，就餐 40 人；全年工作天数 300 天，工作制度实行双班制，工作时间 16 小时；建成后生产规模为年产 500 台全闭环中走线切割机。

6.1.3 环境质量现状结论

（1）地表水环境：根据《温州市环境质量公报 2020 年》，项目纳污水体现状水质不能满足《海水水质标准》（GB3097-1997）中的第二类标准，其超标指标主要为无机氮和活性磷酸盐。根据相关资料，活性磷酸盐和无机氮超标是我国近岸海域存在的普遍问题。入海河流携带的污染物、海水养殖产生的污染物、海洋交通运输污染物以及沿海城市直排入海的污染物是造成海水活性磷酸盐超标的主要原因。

（2）大气环境：根据《温州市环境状况公报（2020 年）》可知，项目所在区域环境空气质量能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求，即项目所在区域为环境空气质量达标区。

（3）声环境：项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行相应声环境质量现状监测与评价。

（4）生态环境质量：项目位于浙江省温州市乐清市虹桥镇幸福东路 2220-1 号，利用现有厂房进行生产，周边无生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

（5）地下水、土壤环境：本项目主要从事全闭环中走线切割机，主要工艺为精加工、点焊、喷漆等，基本不存在土壤、地下水环境污染途径，另外项目所在区域不涉及集中式饮用水源和其他特殊地下水资源保护区，无需开展土壤、地下水专项评价。因此不开展区域地下水、土壤环境质量现状

调查。

6.1.4 环境影响分析结论

(1) 地表水

项目生活废水经化粪池预处理（其中厨房废水经隔油预处理）（其中 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、总磷到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其他企业的间接排放限值，总氮浓度达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 A 级标准，其他污染物浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后）纳管排放，最终经乐清市虹桥片区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

根据调查，项目所在地属于乐清市虹桥片区污水处理厂纳管范围，且周边污水管网完善。项目废水排放总量较少，水质处理难度一般，经预处理达标纳管，不会对污水厂水质造成冲击影响。最终废水在经污水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排放，对纳污水体水环境影响较小。

(3) 废气

根据工程分析，本项目废气影响主要有 G0 油烟废气、G1 点焊烟尘、G2 涂装废气（漆雾、喷漆有机废气）。油烟废气经油烟净化装置处理后尾气通过油烟管道通向屋顶排放；点焊工序加强车间通风；涂装工序设置在单独的喷漆房内，涂装废气经过滤棉吸附去除漆雾颗粒后，再经“UV 光催+活性炭吸附”联合处理设施处理后排放，排放高度 25m。落实本评价提出的各项污染防治措施后，一般能做到达标排放要求，大气环境影响可接受，对

周边敏感点影响较小，无需设置大气防护距离。

(4) 噪声

根据工程分析，项目噪声主要为生产设备噪声，在落实本评价提出的各项噪声污染防治措施后，项目厂界噪声排放能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应 3 类功能区的排放标准。

(5) 固废

落实本评价提出的各项措施后，各项固体废物均合理处置，不对周边环境产生影响。

6.2 审批部门审批决定（温环乐建〔2022〕74 号）

你单位的申请报告由浙江重氏环境资源有限公司编制的《浙江三奇机械设备有限公司年产 500 台全闭环中走线切割机建设项目环境影响报告表》已悉，我局按照建设项目环境管理有关规定对该项目进行审查及公示，经研究，现将该项目环境影响报告表的审批意见函告如下：

一、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条的规定，同意该项目环境影响报告表的结论及建议，报告表中提出的污染防治对策措施可作为环保设计的依据，你公司须逐项予以落实。

二、浙江三奇机械设备有限公司年产 500 台全闭环中走线切割机建设项目位于乐清市虹桥镇幸福东路 2220-1 号，总用地面积 4195.11 平方米，项目建成后年产 500 台全闭环中走线切割机。具体建设内容和规模见项目环评报告表。

三、项目营运期期间厨房废水、生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中氨氮、总磷纳管标准参照《工业

企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，总氮纳管标准参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)后纳管进入虹桥片区污水处理厂处理，污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准。

项目营运期废气主要为油烟废气、点焊烟尘、涂装废气(漆雾、喷漆有机废气)。其中油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的中型规模的相关标准；点焊烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的相关标准；涂装废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1、表 6 中的相关标准限值；厂区内 VOCs 排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 规定的特别排放限值。

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

项目产生的固体废物处理处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。一般工业固废贮存过程需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单标准(2013 年第 36 号)的相关要求。

四、项目的日常环境监督管理工作请温州市生态环境局乐清分局辖区执法队负责。项目建设过程须严格执行“三同时”制度，项目建设完成后，应依法依规开展环保“三同时”验收工作。

五、项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、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的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

第七章 验收执行标准

7.1 废气执行标准

本项目营运期废气主要为 G0 油烟废气、G1 点焊烟尘、G2 涂装废气（漆雾、喷漆有机废气）。其中 G0 油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的中型规模的相关标准；G1 点焊烟尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的相关标准；G2 涂装废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1、表 6 中的相关标准限值；厂区内 VOCs 排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 规定的特别排放限值。具体见下表。

表 7-1 《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）

饮食业单位规模	小 型	中 型	大 型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
油烟最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除率 (%)	60	75	85

表 7-2 《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 ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度/m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	120	25	14.45*	周界外浓度最高 高点	1.0
锡及其化合物	8.5	25	1.16*		4.0

*根据附录B内插法计算获得

表 7-3 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）

污染物	有组织排放控制要求			企业边界浓度限值 (mg/m ³)
	排放限值 (mg/m ³)	排气筒	监控位置	
颗粒物	30	≥15m	车间或生产 设施排气筒	1.0*
NMHC	80			4.0
苯系物	40			2.0
乙酸酯类	60			1.0***

臭气浓度**	1000			20
TVOC	150			/

注：*《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中未规定颗粒物无组织排放浓度限值，颗粒物无组织排放浓度参考执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的相关标准。

**臭气浓度取一次最大检测值，单位为无量纲。

***涉乙酸乙酯。

表 7-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6mg/m ³	监控点 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20mg/m ³	监控点任意一次浓度值	

7.2 废水执行标准

项目厨房废水经隔油池预处理后，汇同其他生活废水统一经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准（其中氨氮、总磷浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中其他企业的间接排放限值，总氮浓度达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的A级标准）后纳入市政污水管网，再经入乐清市虹桥片区污水处理厂处理，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排放。具体标准值见下表。

表 7-5 项目废水排放标准 单位：pH 无量纲，其他均为 mg/L

项目	pH	SS	BOD ₅	COD	NH ₃ -N	总氮	总磷
GB8978-1996 表 4 中的三级标准	6~9	≤400	≤300	≤500	≤35*	≤70*	≤8*
GB18918-2002 中的一级 A 标准	6~9	≤10	≤10	≤50	≤5（8）**	≤15	≤0.5

注*：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中无 NH₃-N、总氮、总磷三级标准限值，其中 NH₃-N、总磷纳管标准执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）中其他企业的间接排放限值，总氮纳管标准参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 A 级标准。

**：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值的水温≤12℃时的控制指标。

7.3 噪声执行标准

本项目位于工业区内，故营运期项目四周厂界噪声排放执行《工业企业

厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类功能区排放标准，具体标准值见下表。

表 7-6 监测项目执行标准

类别	监测项目	单位	标准值	评价标准	备注
噪声	厂界噪声	dB (A)	65 (昼)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类
			55 (夜)		

7.4 总量控制要求

根据环评总量控制指标要求，该公司总量控制指标为 COD、NH₃-N、TN、VOCs。其中 TN、VOCs 仅作为总量控制建议指标。本项目的总量控制建议指标见下表。

表 7-7 总量控制建议指标表

污染物名称	排放量 (t/a)	总量控制建议值 (t/a)	区域替代削减比例	是否需要排污权交易
COD	0.125	0.125	/	否
NH ₃ -N	0.012	0.012	/	否
TN	0.037	0.037	/	否
VOCs	0.098	0.098	1:1	否

第八章 验收监测内容

根据温州生态环境局发布的《关于印发温州市建设项目竣工环境保护验收技术指南（试行）的通知》（温环发〔2022〕9号），环境影响报告表类项目可以应用简化程序。故本报告应用简化程序进行验收，根据温环发〔2022〕9号中对验收监测的要求，本项目验收监测安排具体如下所示。

8.1 废气

2022年2月11日、2022年4月19日委托浙江爱迪信检测技术有限公司对项目废气进行了采样监测；监测期间企业处于正常运行状态。废气监测内容及频次见表8-1。

表 8-1 废气监测内容及频次

监测内容	监测点位	监测点位	监测因子	监测频次及周期
废气	◎1#	涂装废气处理设施进口	总挥发性有机物	1天，3次/天
	◎2#	喷漆废气处理设施出口	总挥发性有机物、 颗粒物、苯系物、 乙酸酯类	1天，3次/天
	◎3#	油烟废气处理设施出口	油烟	2天，5次/天
	○1#	厂界上风向	总悬浮颗粒物、非 甲烷总烃、二甲 苯、乙酸乙酯	1天，非甲烷总 烃4次/天，其 他因子均3次/ 天
	○2#	厂界下风向		
	○3#	厂界下风向		
	○4#	厂界下风向		
	○5#	厂区内	非甲烷总烃	1天，4次/天

采样及分析方法按国家有关标准和国家环保局颁布的《空气和废气监测分析方法》有关规定执行。质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规范》执行。

8.2 废水

引用环评报告表中生活污水的监测数据，即 2022 年 2 月 11 日企业委托浙江爱迪信检测技术有限公司对项目废水进行了采样监测。废水监测内容及频次见表 8-2。

表 8-2 废水监测内容及频次

监测内容	测点编号	测点位置	监测项目	监测频次
废水	★1#	企业废水总排放口	pH 值、COD、氨氮、总氮、总磷、BOD ₅ 、SS、动植物油类	2 天，4 次/天

8.3 噪声

浙江爱迪信检测技术有限公司于 2022 年 4 月 19 日对项目厂界噪声进行了采样监测。

监测点位：对厂界设 4 个监测点，具体见表 8-3；

监测时间：2022 年 4 月 19 日；

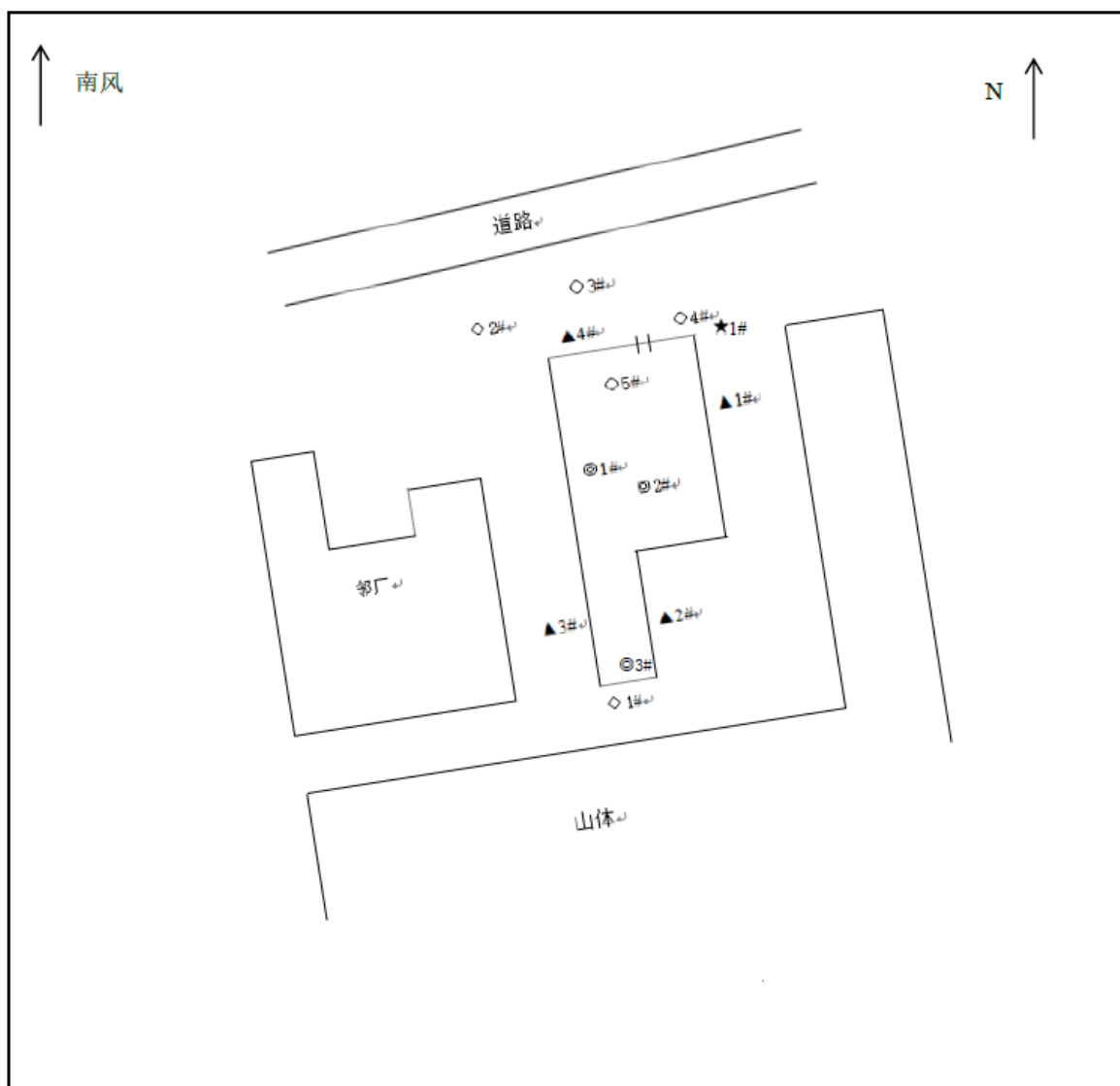
监测频次：连续监测 2 天，一天 2 次，昼夜各 1 次；

监测指标：LAeq；

采样及分析方法按国家有关标准和国家环保局颁布的有关规定执行。质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。

表 8-3 噪声监测内容及频次

监测内容	测点编号	测点位置	监测项目	监测频次
噪声	▲1#	项目厂界东北侧	等效连续 A 声级	监测 1 天，昼夜各 1 次
	▲2#	项目厂界东南侧	等效连续 A 声级	
	▲3#	项目厂界西南侧	等效连续 A 声级	
	▲4#	项目厂界西北侧	等效连续 A 声级	



注：◇表示无组织废气检测点；◎表示有组织废气检测点；▲表示厂界环境噪声检测点；★表示废水检测点。

图 8-1 验收监测点位示意图

第九章 质量保证及质量控制

本次验收监测采样及样品分析选择了目前适用的国家和行业分析方法、监测技术规范，现场采样和测试严格按项目验收监测方案进行，监测期间各设备正常稳定运行。验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

9.1 监测分析方法

项目废水、废气及噪声监测方法见表 9-1。

表 9-1 监测分析方法一览表

序号	项目	分析方法	方法来源	检出限 (mg/L、mg/m ³)
废水				
1	pH 值	电极法	HJ 1147-2020	-
2	悬浮物	重量法	GB 11901-1989	4
3	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	4
4	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025
5	总磷	钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989	0.01
6	动植物油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06
7	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5
8	总氮	碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	HJ 636-2012	0.05
无组织废气				
1	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07
2	锡	电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 777-2015	1.00×10 ⁻⁵
3	总悬浮颗粒物	重量法	GB/T 15432-1995 及其修改单	0.001
有组织废气				

1	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996	-
2	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 38-2017	0.07
3	饮食油烟	饮食业油烟排放标准	GB 18483-2001	-
噪声				
1	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	-

9.2 监测仪器

项目验收监测所使用的仪器名称、型号、检定情况等信息详见表 9-2。

表 9-2 验收监测使用仪器信息一览表

序号	设备名称/型号规格/编号	监测因子	检定/校准到期时间	检定/校准单位
现场采样及分析设备				
1	PH/ORP/电导率仪测试仪 SX731 型 E-242	pH 值	2022.10.9	浙江杭环计量研究有限公司
2	多功能声级计 AWA5688 E-259	噪声	2022.11.08	浙江省计量科学研究院
实验室分析设备				
1	50ml, 透明酸式 滴定管 T-074	化学需氧量	2023.04.02	浙江杭环计量研究有限公司
2	生化培养箱 LRH-250 T-004	五日生化需氧量	2022.03.31	浙江杭环计量研究有限公司
3	可见分光光度计 722 T-317	氨氮、总磷	2023.01.18	浙江杭环计量研究有限公司
4	红外分光测油仪 OIL 460 T-001	动植物油类、饮食油烟	2022.03.31	浙江杭环计量研究有限公司
5	电子天平 AUW120D T-007	悬浮物	2022.03.31	浙江杭环计量研究有限公司
6	电子天平 ATY224 T-006	总悬浮颗粒物	2022.03.31	浙江杭环计量研究有限公司
7	紫外可见分光光度计 TU-1810PC T-002	总氮	2022.03.31	浙江杭环计量研究有限公司
8	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICP-5000 T-011	锡	2023.03.31	浙江杭环计量研究有限公司

9	气相色谱仪 GC1690 T-375	非甲烷总烃	2024.3.17	浙江杭环计量研究有限公司
---	--------------------	-------	-----------	--------------

9.3 人员能力

所有人员均经浙江爱迪信检测技术有限公司内部培训合格后上岗。详见表9-3。

表 9-3 本项目相关人员一览表

序号	项目负责内容	姓名	职称
1	报告签发人	祝吉青	高级工程师
2	报告审核人	兰文文	中级同等能力
3	报告编制人	胡炜芳	/
4	现场采样	李合二	/
5		伍接	/
6		卢剑锋	/
7	实验室数据分析	孙仁多	/
8		宋文祥	/
9		刘言言	/
10		顾嘉宇	/
11		沈洁	/
12		李红阳	/
13		毛邦银	/
14		欧阳昆棒	/

9.4 质量保证和质量控制

- 1、及时了解工况，保证监测过程中企业正常生产。
- 2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、监测分析方法采用国家有关部门颁布（或推荐）的标准分析方法，监测人员经过考核并持有合格证。
- 4、现场采样和监测前，采样仪器使用标准流量计进行流量校准，并按

照国家环保总局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行全过程质量控制。

5、监测数据严格实行三级审核制度，监测表经过校对、审核，最后由技术总负责人审定。

6、质量保证按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第三版 试行)执行。

部分实验室质控数据见表9-4~5。

表 9-4 分析项目质控结果与评价

平行双样结果评价（精确度）									
序号	分析项目	样品总数	分析批次	实验室平行样个数	实验室平行样%	样品范围值（mg/L）	平行样相对偏差%	要求%	结果评价
1	化学需氧量	5	1	1	20	429	0.47	≤10	合格
						425			
2	化学需氧量	5	1	1	20	421	0.24	≤10	合格
						419			
3	氨氮	10	1	1	10	2.97	0.17	≤10	合格
						2.98			
4	五日生化需氧量	20	1	1	5	150	2.04	≤10	合格
						144			
5	总磷	10	1	1	10	6.72	0.98	≤15	合格
						6.59			
6	总氮	10	1	1	10	4.43	2.67	≤10	合格
						4.20			
质控样结果评价（准确度）									
序号	分析项目	样品总数	分析批次	质控样测定个数	实验室质控样%	质控样范围值（mg/L）	实测质控样结果（mg/L）	绝对误差（mg/L）	结果评价
1	化学需氧量	5	1	1	20	215±8	216	1	合格
2	化学需氧量	5	1	1	20	215±8	216	1	合格
3	氨氮	10	1	1	10	3.56±0.22	3.45	0.11	合格
4	五日生化需氧量	20	1	2	10	47.6±4.5	49.4	1.8	合格
5	五日生化需氧量	20	1	2	10	47.6±4.5	47.6	0	合格
6	总磷	10	1	1	10	1.48±0.11	1.39	0.09	合格
7	总氮	10	1	1	10	1.69±0.08	1.71	0.02	合格

续表 9-4 分析项目质控结果与评价

平行双样结果评价（精确度）									
序号	分析项目	样品总数	分析批次	实验室平行样个数	实验室平行样%	样品范围值 (mg/L)	平行样相对偏差%	要求%	结果评价
1	非甲烷总烃	20	1	2	10	2.26	0.860	≤10	合格
						2.22			
2	非甲烷总烃	20	1	2	10	1.77	0.568	≤10	合格
						1.75			
3	非甲烷总烃	3	1	1	33.3	5.67	4.132	≤10	合格
						5.22			

表 9-5 噪声质控结果与评价

仪器名称	仪器型号及编号	校准器型号/标准值	校准值 dB (A)		绝对误差 dB (A)	结果评价
			测量前	测量后		
声校准器	多功能声级计 AWA5688	声校准器 AWA6021A/94.0dB (A)	93.7	93.9	0.3/0.1	合格

第十章 验收监测结果

10.1 生产工况

验收监测期间，浙江三奇机械设备有限公司各生产设备、环保设施正常运行，产品生产负荷符合验收监测要求。详见表 10-1。

表 10-1 监测期间主要生产设备运行状况表

监测日期	主要生产设备	实际数量	监测期间运行数量
2022 年 4 月 19 日	龙门铣床	2 台	2 台
	磨床	2 台	2 台
	刨床	2 台	2 台
	数控铣床	4 台	4 台
	数控车床	1 台	1 台
	线切割	5 台	5 台
	电脉冲	2 台	2 台
	电火花钻机	1 台	1 台
	加工中心	5 台	5 台
	电烙铁	5 把	5 把
	喷漆房	1 间	1 间

10.2 废气监测结果

根据 2022 年 02 月 11 日废气监测结果表明，本项目食堂油烟排放口油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的有关规定。

据 2022 年 4 月 19 日废气监测结果表明，本项目涂装废气排放口污染物（颗粒物、总挥发性有机物、苯系物、乙酸酯类）排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）中表 1 规定的排放浓度限值；厂界无组织废气中总悬浮颗粒物、锡及其化合物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准，厂界无组织废气中污染物非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）、乙酸乙酯排放浓度

符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146-2018）中表 6 的相关要求；厂区内无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《总挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 规定的特别排放限值。具体监测数据详见表 10-2~4。

表 10-2 食堂油烟监测结果统计表

采样时间：2022 年 02 月 11 日								
点位名称：食堂油烟排放口◎1#								
企业工况：正常				排气筒高度（m）：25				
生产工艺：-				净化工艺：油烟净化器				
运行灶头数（个）：2				基准灶头数（个）：5.8				
测点管道截面积（m²）：0.2750								
参数	单位	食堂油烟排放口◎3#						
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次		
测点排气温度	℃	16	16	17	17	17		
排气含湿量	%	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1		
测点排气速度	m/s	14.4	14.5	14.2	14.3	14.1		
热态排气量	m³/h	14286	14401	14080	14195	14002		
标干排气量	m³/h	13410	13516	13172	13281	13100		
检测项目	单位	检出限	食堂油烟排放口◎3#					限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	
油烟实测浓度	mg/m³	-	0.94	0.90	0.93	0.92	0.95	-
油烟折算浓度	mg/m³	-	1.15	1.12	1.15	1.12	1.15	2.0
油烟排放速率	kg/h	-	0.013	0.012	0.012	0.012	0.012	-
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	-

表 10-3 涂装废气监测结果统计表

采样时间：2022 年 04 月 19 日	
点位名称：喷漆废气处理设施进口◎1#	
企业工况：正常	排气筒高度（m）：-
生产工艺：-	净化工艺：-
测点管道截面积（m²）：0.2827	

参数	单位		喷漆废气处理设施进口◎1#				
			第一次	第二次	第三次		
测点排气温度	℃		19	19	20		
排气含湿量	%		2.3	2.3	2.3		
测点排气速度	m/s		9.46	9.34	9.55		
热态排气量	m³/h		9632	9510	9715		
标干排气量	m³/h		8822	8709	8857		
检测项目	单位	检出限	第一次	第二次	第三次		
VOCs 总量实测浓度	mg/m³	0.01	1.78	2.52	1.89		
VOCs 总量排放速率	kg/h	-	0.016	0.022	0.017		
点位名称：喷漆废气处理设施出口◎2#							
企业工况：正常			排气筒高度（m）：25				
生产工艺：-			净化工艺：UV 光氧+活性炭吸附				
测点管道截面积（m²）：0.2827							
参数	单位		第一次	第二次	第三次		
测点排气温度	℃		18	18	19		
排气含湿量	%		2.1	2.1	2.1		
测点排气速度	m/s		10.1	10.0	10.4		
热态排气量	m³/h		10306	10195	10552		
标干排气量	m³/h		9509	9401	9696		
检测项目	单位	检出限	喷漆废气处理设施出口◎2#			限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
丙酮	mg/m³	0.01	0.33	0.14	0.09	-	-
异丙醇	mg/m³	0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-	-
正己烷	mg/m³	0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-	-
乙酸乙酯实测浓度	mg/m³	0.006	0.065	<0.006	0.043	-	-
乙酸乙酯排放速率	kg/h	-	6.18×10 ⁻⁴	<5.64×10 ⁻⁵	4.17×10 ⁻⁴	-	-
六甲基二硅氧烷	mg/m³	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	-
苯	mg/m³	0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-	-
正庚烷	mg/m³	0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-	-
3-戊酮	mg/m³	0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-	-
甲苯	mg/m³	0.004	0.231	0.527	0.369	-	-
乙酸丁酯	mg/m³	0.005	0.068	0.135	0.106	-	-

环戊酮	mg/m ³	0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-	-
乳酸乙酯	mg/m ³	0.007	<0.007	<0.007	<0.007	-	-
乙苯	mg/m ³	0.006	0.047	0.110	0.074	-	-
对, 间-二甲苯	mg/m ³	0.009	0.102	0.262	0.164	-	-
丙二醇单甲醚乙酸酯	mg/m ³	0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-	-
邻-二甲苯	mg/m ³	0.004	0.044	0.101	0.067	-	-
苯乙烯	mg/m ³	0.004	0.048	0.105	0.059	-	-
2-庚酮	mg/m ³	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	-
苯甲醚	mg/m ³	0.003	<0.003	<0.003	<0.003	-	-
1-癸烯	mg/m ³	0.003	<0.003	<0.003	<0.003	-	-
苯甲醛	mg/m ³	0.007	0.044	0.068	0.068	-	-
2-壬酮	mg/m ³	0.003	<0.003	<0.003	<0.003	-	-
1-十二烯	mg/m ³	0.008	<0.008	<0.008	<0.008	-	-
VOCs 总量实测浓度	mg/m ³	0.01	0.979	1.44	1.04	150	达标
VOCs 总量排放速率	kg/h	-	0.009	0.014	0.010	-	-
颗粒物实测浓度	mg/m ³	1.0	1.5	1.6	1.5	30	达标
颗粒物排放速率	kg/h	-	0.014	0.015	0.014	-	-
二甲苯实测浓度	mg/m ³	0.009	0.146	0.363	0.231	40	达标
二甲苯排放速率	kg/h	-	1.39×10 ⁻³	3.41×10 ⁻³	2.24×10 ⁻³	-	-
非甲烷总烃实测浓度	mg/m ³	0.07	5.60	5.94	4.98	80	达标
非甲烷总烃排放速率	kg/h	-	0.053	0.056	0.048	-	-
乙酸酯类实测浓度	mg/m ³	-	0.133	0.141	0.149	60	达标

注：1 本项目乙酸酯类浓度为乙酸乙酯及乙酸丁酯的加和，苯系物浓度为检测中苯系物的加和，其中低于检出限的以检出限计。

2 二甲苯为对、间二甲苯和邻-二甲苯 3 种物质含量之和。

3 挥发性有机物为丙酮、丙酮、正己烷、乙酸乙酯、六甲基二硅氧烷、苯、正庚烷、3-戊酮、甲苯、乙酸丁酯、环戊酮、乳酸乙酯、乙苯、对, 间-二甲苯、丙二醇单甲醚乙酸酯、邻-二甲苯、苯乙烯、2-庚酮、苯甲醚、1-癸烯、苯甲醛、2-壬酮、1-十二烯 24 种物质含量之和。

表 10-4 厂界无组织废气检测结果

采样时间：2022 年 04 月 19 日						
检测点位	检测频次	结 果				
		总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	锡及其化合物 (μg/m ³)	乙酸乙酯* (mg/m ³)	二甲苯 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)
厂界上风向○	第一次	0.144	ND	ND	ND	1.68
1#	第二次	0.199	ND	ND	ND	1.89

	第三次	0.235	ND	ND	ND	2.13
	第四次	-	-	-	-	2.20
厂界下风向○ 2#	第一次	0.163	ND	ND	ND	1.76
	第二次	0.253	ND	ND	ND	2.07
	第三次	0.324	ND	ND	ND	2.20
	第四次	-	-	-	-	2.31
厂界下风向○ 3#	第一次	0.108	ND	ND	ND	1.73
	第二次	0.288	ND	ND	ND	2.09
	第三次	0.307	ND	ND	ND	2.14
	第四次	-	-	-	-	2.24
厂界下风向○ 4#	第一次	0.252	ND	ND	ND	1.64
	第二次	0.253	ND	ND	ND	2.12
	第三次	0.289	ND	ND	ND	2.24
	第四次	-	-	-	-	2.29
厂区内○5#	第一次	-	ND	ND	ND	1.92
	第二次	-	ND	ND	ND	2.08
	第三次	-	ND	ND	ND	2.18
	第四次	-	-	-	-	2.41
检出限		0.001	0.01	0.033	1.5×10^{-3}	0.07
限值		1.0	240	1.0	2.0	厂界 4.0
						厂区：6（1h 平均值）；20（任意一次）
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

注：1. “ND”表示低于检出限；

2.“-”表示该处无内容。

3.“*”表示该项目为分包项目，分包单位为：浙江瑞启检测技术有限公司，资质证书编号为：171112050448，资质有效期至 2023 年 02 月 28 日。

10.3 废水监测结果

根据 2022 年 02 月 11 日废水监测结果表明，浙江三奇机械设备有限公司厂区污水总排放口 pH 值范围、COD、悬浮物、动植物油类、BOD₅ 日均排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷日均排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其他企业的间接排放限值，总氮浓度达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 A 级标准。监测结果详见表 10-5。

表 10-5 污水检测结果 单位: mg/L (pH 值无量纲)

采样时间: 2022 年 02 月 11 日									
检测结果:									
检测项目	检出限	企业废水总排口★1#					限值	单位	达标情况
		微浊、微黄色、微臭		微浊、微黄色、微臭	微浊、微黄色、微臭	微浊、微黄色、微臭			
		FS220210701-1-1-1	FS220210701-P1	FS220210701-1-2	FS220210701-1-3	FS220210701-1-4			
pH 值	-	7.2 (16.7℃)	-	7.2 (16.9℃)	7.2 (17.0℃)	7.2 (16.9℃)	6-9	无量纲	达标
悬浮物	4	78	-	82	73	80	400	mg/L	达标
五日生化需氧量	0.5	148	144	139	147	154	300	mg/L	达标
化学需氧量	4	427	403	416	421	415	500	mg/L	达标
氨氮	0.025	2.97	2.97	3.02	2.97	3.05	35	mg/L	达标
总磷	0.01	6.66	6.65	6.81	6.43	6.51	8	mg/L	达标
动植物油类	0.06	0.34	-	0.29	0.33	0.37	20	mg/L	达标
总氮	0.05	4.31	4.35	4.28	4.16	4.12	70	mg/L	达标

10.4 厂界噪声监测结果

根据 2022 年 4 月 19 日噪声监测结果表明,浙江三奇机械设备有限公司厂界噪声监测点昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的对应的 3 类标准。监测结果见表 10-6。

表 10-6 噪声检测 results 统计表

检测日期: 2022 年 04 月 19 日							
测点编号	测点位置	噪声来源	检测时段 (时-分)	风速 m/s	Leq 实测值 dB(A)	限值	达标情况
▲1#	项目厂界东北侧	生产及环境噪声	11:45-11:46	1.7	58	65	达标
▲2#	项目厂界东南侧	生产及环境噪声	11:51-11:52	1.4	58		
▲3#	项目厂界西南侧	生产及环境噪声	11:56-11:57	1.1	58		
▲4#	项目厂界西北侧	生产及环境噪声	12:03-12:04	1.3	57		
▲1#	项目厂界东北侧	生产及环境噪声	22:07-22:08	1.6	47	55	达标
▲2#	项目厂界东南侧	生产及环境噪声	22:13-22:14	1.0	46		
▲3#	项目厂界西南侧	生产及环境噪声	22:19-22:20	1.3	46		
▲4#	项目厂界西北侧	生产及环境噪声	22:26-22:27	0.9	46		

10.5 固废

企业固体废物主要为金属废料、废乳化液和废冷却液、废包装桶、废过滤棉、废活性炭和员工生活垃圾。其中生活垃圾委托环卫部门定期清运;金属废料属于一般工业固废,定期外售综合利用。废乳化液和废冷却液、废包装桶、废过滤棉、废活性炭属于危险废物,废乳化液和废冷却液、废包装桶、废过滤棉、废活性炭可暂存于危废暂存区内,企业已设置危废暂存间,危废暂存间做到了防雨淋、防流失、防渗漏,危废暂存间贴有对应标识标牌及警示标志,且已委托温州臻盛环保科技有限公司处置。

10.6 排放总量核算

由于 VOCs、TN 仅为建议指标,不作计算,故本项目仅对纳入总量控

制的化学需氧量、氨氮的排放量进行计算。

根据企业提供的资料核实，本项目员工 60 人，其中 40 人厂内食宿，20 人外食内宿，食堂提供中晚餐，员工内食宿用水量按 200 升/天·人计，外食内宿用水量按 120 升/天·人计，排放系数取 0.8，生产天数 300 天，则生活污水产生量为 2496t/a。

根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准核算，污染物排入环境总量为：化学需氧量 0.125t/a、氨氮 0.012t/a、总氮 0.037t/a；均符合环评总量控制指标要求（化学需氧量 0.125t/a、氨氮 0.012t/a、总氮 0.037t/a），详见表 10-7。

表 10-7 总量因子排放量核算一览表

项目		最终排放量		环评批复中总量控制目标（t/a）
		浓度（mg/L）	排入环境总量（t/a）	
废水	水量	——	2496	——
	化学需氧量	50	0.125	0.125
	氨氮	5	0.012	0.012
	总氮	15	0.037	0.037

第十一章 验收监测结论

11.1 主要结论

监测期间，浙江三奇机械设备有限公司正常生产，生产工况符合建设项目环境保护设施竣工验收监测要求。

1、水环境影响结论

本项目已全面实施雨污分流制，生活污水经化粪池预处理（其中厨房废水经隔油预处理）达标后均纳入市政污水管网。

根据 2022 年 2 月 11 日废水监测结果表明，浙江三奇机械设备有限公司厂区污水总排放口 pH 值范围、COD、悬浮物、动植物油类、BOD₅ 日均排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷日均排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中其他企业的间接排放限值，总氮浓度达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 A 级标准。

2、大气环境保护结论

油烟废气经油烟净化装置处理后尾气通过油烟管道通向屋顶排放，排放高度 25m；点焊工序加强车间通风；涂装工序设置在单独的喷漆房内，涂装废气经过滤棉吸附去除漆雾颗粒后，再经“UV 光催+活性炭吸附”联合处理设施处理后排放，排放高度 25m。

根据 2022 年 2 月 11 日废气监测结果表明，本项目食堂油烟排放口油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的有关规定。

据 2022 年 4 月 19 日废气监测结果表明，本项目涂装废气排放口污染

物（颗粒物、总挥发性有机物、苯系物、乙酸酯类）排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 1 规定的排放浓度限值；厂界无组织废气中总悬浮颗粒物、锡及其化合物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的新污染源二级标准，厂界无组织废气中污染物非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）、乙酸乙酯排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中表 6 的相关要求；厂区内无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《总挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 规定的特别排放限值。

3、声环境保护结论

项目选用低噪声设备，对车床等高噪声设备进行基础减震隔声；项目车间设备已合理布局，合理安排作业时间，加强门窗、墙体隔声能力；加强设备的维修与保养，防止因老化、设备故障形成的非正常生产噪声。

根据 2022 年 4 月 19 日噪声监测结果表明，浙江三奇机械设备有限公司厂界噪声监测点昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的对应的 3 类标准。

4、固体废弃物结论

企业固体废物主要为金属废料、废乳化液和废冷却液、废包装桶、废过滤棉、废活性炭和员工生活垃圾。其中生活垃圾委托环卫部门定期清运；金属废料属于一般工业固废，定期外售综合利用。废乳化液和废冷却液、废包装桶、废过滤棉、废活性炭属于危险废物，废乳化液和废冷却液、废包装桶、废过滤棉、废活性炭可暂存于危废暂存区内，企业已设置危废暂存间，危废暂存间做到了防雨淋、防流失、防渗漏，危废暂存间贴有对应标识标牌及警

示标志，且已委托温州臻盛环保科技有限公司处置。

5、排放总量

本项目纳入总量控制的污染物为化学需氧量、氨氮。

企业废水总排放量为 2496t/a，根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准核算，污染物排入环境总量为：化学需氧量 0.125t/a、氨氮 0.012t/a、总氮 0.037t/a；均符合环评总量控制指标要求（化学需氧量 0.125t/a、氨氮 0.012t/a、总氮 0.037t/a）。

11.2 问题与建议

1、建议加强车间环境管理制度，生产时关闭门窗；保持车间环境整洁、有序；继续完善各类环保管理制度，环保设施由专人负责，将环保责任落实到人。

2、加强固体废物的管理，设专人对固废进行管理，设立一般工业固废储存区，同时持续做好一般工业固废及危废进出台账记录；持续做好危废贮存工作，危废暂存区地面需保持防腐、防渗，且及时与有资质单位续签危险废物处置协议，并执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。

3、大力推行清洁生产，落实节能、节电、节水措施，把污染控制从原先的末端治理向生产的全过程转移和延伸，防范于未然。

4、环保设施定期进行有效维护和监测，确保各污染指标能够做到稳定达标排放。

5、建立废气处理设施运行工况监控系统 and 环保管理信息平台，同时持续做好各类环保设施运行台账。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：浙江迪炭环境科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		浙江三奇机械设备有限公司年产 500 台全闭环中走线切割机建设项目					项目代码		/		建设地点		浙江省温州市乐清市虹桥镇幸福东路 2220-1 号		
	行业类别（分类管理名录）		31-069 金属加工机械制造 342					建设性质		√新建（迁建） □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度		北纬 28°13'58.155" 东经 121°4'27.926"		
	设计生产能力		年产 500 台全闭环中走线切割机					实际生产能力		年产 500 台全闭环中走线切割机		环评单位		浙江重氏环境资源有限公司		
	环评文件审批机关		温州市生态环境局乐清分局					审批文号		温环乐建（2022）74 号		环评文件类型		环境影响报告表		
	开工日期		/					竣工日期		2021 年 12 月		排污许可登记申领时间		2022 年 4 月 15 日		
	环保设施设计单位		浙江三奇机械设备有限公司					环保设施施工单位		浙江三奇机械设备有限公司		本工程排污许可登记编号		91330382577702293D001X		
	验收单位		浙江迪炭环境科技有限公司					环保设施监测单位		浙江爱迪信检测技术有限公司		验收监测时工况		>75%		
	投资总概算（万元）		4000					环保投资总概算（万元）		10		所占比例（%）		0.25		
	实际总投资		4000					实际环保投资（万元）		10		所占比例（%）		0.25		
	废水治理（万元）		1	废气治理（万元）		7	噪声治理（万元）		1	固体废物治理（万元）		1	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/					新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		4800			
运营单位			浙江三奇机械设备有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			：91330382577702293D		验收监测时间		2022 年 2 月 11 日、2022 年 4 月 19 日	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水							0.2496	0.2496							
	化学需氧量							0.125	0.125							
	氨氮							0.012	0.012							
	总氮							0.037	0.037							
	废气															
	烟粉尘															
	工业粉尘															
	氮氧化物															
	二氧化硫															
	工业固体废物															
	与项目有关的其他特征污染物		VOCs						/	0.098						

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

附图 1 现场照片

	
UV 光催+活性炭吸附	喷漆房内部（含干式过滤棉）
	
喷漆房排气管道	
	
机加工区	
	
点焊区	仓库
	
油烟净化器	危废暂存间

附件 1：营业执照



附件 2：环评批复

温州市生态环境局文件

温环乐建（2022）74 号

关于浙江三奇机械设备有限公司年产 500 台全闭环中走线切割机建设项目环境影响报告表审批意见的函

浙江三奇机械设备有限公司：

你单位的申请报告由浙江重氏环境资源有限公司编制的《浙江三奇机械设备有限公司年产 500 台全闭环中走线切割机建设项目环境影响报告表》已悉，我局按照建设项目环境管理有关规定对该项目进行审查及公示，经研究，现将该项目环境影响报告表的审批意见函告如下：

一、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条的规定，同意该项目环境影响报告表的结论及建议，报告表中提出的污染防治对策措施可作为环保设计的依据，你公司须逐项予以落实。

二、浙江三奇机械设备有限公司年产 500 台全闭环中走线切割机建设项目位于乐清市虹桥镇幸福东路 2220-1 号，总用地面积 4195.11 平方米，项目建成后年产 500 台全闭环中走线切割机。具体建设内容和规模见项目环评报告表。

三、项目营运期期间厨房废水、生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准（其中氨氮、总磷纳管标准参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

(DB33/887-2013)，总氮纳管标准参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015))后纳管进入虹桥片区污水处理厂处理，污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)一级 A 标准。

项目营运期废气主要为油烟废气、点焊烟尘、涂装废气（漆雾、喷漆有机废气）。其中油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的中型规模的相关标准；点焊烟尘排放执行《大

气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的相关标准;涂装废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1、表 6 中的相关标准限值;厂区内 VOCs 排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 规定的特别排放限值;

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

项目产生的固体废物处理处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。一般工业固废贮存过程需满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2001)及其修改单标准(2013 年第 36 号)的相关要求。

四、项目的日常环境监督管理工作请温州市生态环境局乐清分局辖区执法队负责。项目建设过程须严格执行“三同时”制度,项目建设完成后,应依法依规开展环保“三同时”验收工作。

五、项目的环境影响评价文件经批准后,建设项目的性质、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的,建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年,方决定该项目开工建设的,其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

六、若你单位对本审批意见内容不服的,可以在六十日内向温州市人民政府提起行政复议,也可以自收到本审批意见之日起六个月内直接向鹿城区人民法院提起行政诉讼。



抄送:乐清市生态环境保护综合行政执法队二队

温州市生态环境局

2022 年 4 月 13 日印发

附件 3：排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330382577702293D001X

排污单位名称：浙江三奇机械设备有限公司

生产经营场所地址：乐清市天成工业区（乐清市乐天电子有限公司内）

统一社会信用代码：91330382577702293D

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2022年04月15日

有效期：2020年07月29日至2025年07月28日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 4：监测报告


191112052540

检测报告

Testing Report

报告编号: ZJADT20220418701
(本报告共 10 页)

项目名称: 浙江三奇机械设备有限公司年产 500 台全闭环
Project Name 中走线切割机建设项目验收监测

委托单位: 浙江三奇机械设备有限公司
Client

报告日期: 2022 年 05 月 07 日
Reporting Date

检测类型: 委托检测
Detection type

浙江爱迪信检测技术有限公司
ZheJiang ADT Detection Technology Co.,Ltd

地址: 杭州市临平区星桥北路 76 号 4 幢 4 楼 电话: 0571-88582579
邮编: 311100 检测专用章 传真: 0571-88582579

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20220418701

项目概况说明:

委托单位	名称	浙江三奇机械设备有限公司	联系人	陆明阳
	地址	浙江省温州市乐清市虹桥镇幸福东路 2220-1 号	联系电话	13968749787
受检单位	名称	浙江三奇机械设备有限公司		
	地址	浙江省温州市乐清市虹桥镇幸福东路 2220-1 号		
样品类别		有组织废气、无组织废气、噪声		
样品来源		现场采样	采样员	李合二、卢剑锋
采样日期		2022 年 04 月 19 日	检测日期	2022 年 04 月 19-22 日
检测结果		详见检测结果表		
检测地点		杭州市临平区星桥北路 76 号 4 幢 5、6 楼及采样现场		
检测依据		详见检测方法及仪器		
编制人: 胡明志 审核人: 姜文文 批准人: [Signature] 检测专用章 签发日期: 2022 年 5 月 7 日				

第 1 页 共 10 页

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20220418701

检测方法及仪器:

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
有组织废气	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	全自动烟尘 (气) 测试仪	YQ3000-C	E-099、E-047
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平	AUW120D	T-007
	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 HJ38-2017	气相色谱仪	GC1690	T-375
	乙酸乙酯*	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第三版) 国家环境保护局(1995 年)	-	-	-
	挥发性有机物: 丙酮、异丙醇、正己烷、乙酸乙酯、苯、六甲基二硅氧烷、3-戊酮、正庚烷、甲苯、环戊酮、乳酸乙酯、乙酸丁酯、丙二醇单甲醚乙酸酯、乙苯、对/间二甲苯、2-庚酮、苯乙烯、邻二甲苯、苯甲醚、苯甲醛、1-癸烯、2-壬酮、1-十二烯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	气相色谱-质谱仪	6890N-5973 N	T-029
无组织废气	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	电子天平	ATY224	T-006
	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	GC1690	T-375
	锡及其化合物	空气和废气 颗粒物中 24 种金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	电感耦合等离子体发射光谱仪	ICP-5000	T-011
	乙酸乙酯*	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》(第三版) 国家环境保护局(1995 年)	-	-	-
	二甲苯	环境空气 苯系物的测定活性炭吸	气相色谱-质谱联	GC 5890	T-034

第 2 页 共 10 页

浙江爱迪信检测技术有限公司
检测报告

报告编号： ZJADT20220418701

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
		附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	用仪		
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	AWA5688	E-259

注：“*”表示该项目为分包项目，分包单位为：浙江瑞启检测技术有限公司，资质证书编号为：171112050448，资质有效期至 2023 年 02 月 28 日。

无组织废气检测结果：

采样时间：2022 年 04 月 19 日						
检测结果：						
检测点位	检测频次	结 果				
		颗粒物(mg/m³)	锡及其化合物(μg/m³)	乙酸乙酯*(mg/m³)	二甲苯(mg/m³)	非甲烷总烃(mg/m³)
厂界上风向○1#	第一次	0.144	ND	ND	ND	1.68
厂界下风向 1○2#	第一次	0.163	ND	ND	ND	1.76
厂界下风向 2○3#	第一次	0.108	ND	ND	ND	1.73
厂界下风向 3○4#	第一次	0.252	ND	ND	ND	1.64
厂区内○5#	第一次	-	ND	ND	ND	1.92
检出限		0.001	0.01	0.033	1.5×10 ⁻³	0.07
限值		1.0	240	1.0	2.0	4.0(厂区内 6.0)

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20220418701

采样时间: 2022 年 04 月 19 日						
检测结果:						
检测点位	检测频次	结 果				
		颗粒物(mg/m ³)	锡及其化合物(μg/m ³)	乙酸乙酯*(mg/m ³)	二甲苯(mg/m ³)	非甲烷总烃(mg/m ³)
厂界上风向 O1#	第二次	0.199	ND	ND	ND	1.89
厂界下风向 1 O2#	第二次	0.253	ND	ND	ND	2.07
厂界下风向 2 O3#	第二次	0.288	ND	ND	ND	2.09
厂界下风向 3 O4#	第二次	0.253	ND	ND	ND	2.12
厂区内 O5#	第二次	-	ND	ND	ND	2.08
检出限		0.001	0.01	0.033	1.5×10 ⁻³	0.07
限值		1.0	240	1.0	2.0	4.0(厂区内 6.0)

采样时间: 2022 年 04 月 19 日						
检测结果:						
检测点位	检测频次	结 果				
		颗粒物(mg/m ³)	锡及其化合物(μg/m ³)	乙酸乙酯*(mg/m ³)	二甲苯(mg/m ³)	非甲烷总烃(mg/m ³)
厂界上风向 O1#	第三次	0.235	ND	ND	ND	2.13
厂界下风向 1 O2#	第三次	0.324	ND	ND	ND	2.20
厂界下风向 2 O3#	第三次	0.307	ND	ND	ND	2.14
厂界下风向 3 O4#	第三次	0.289	ND	ND	ND	2.24
厂区内 O5#	第三次	-	ND	ND	ND	2.18
检出限		0.001	0.01	0.033	1.5×10 ⁻³	0.07
限值		1.0	240	1.0	2.0	4.0(厂区内 6.0)

第 4 页 共 10 页

浙江爱迪信检测技术有限公司
检测报告

报告编号： ZJADT20220418701

采样时间：2022 年 04 月 19 日		
检测结果：		
检测点位	检测频次	结 果 (mg/m³)
		非甲烷总烃
厂界上风向 O1#	第四次	2.20
厂界下风向 1 O2#	第四次	2.31
厂界下风向 2 O3#	第四次	2.24
厂界下风向 3 O4#	第四次	2.29
厂区内 O5#	第四次	2.41
检出限		0.07
限值		4.0 (厂区内 6.0)

注：1. “ND” 表示低于检出限；
2.“-”表示该处无内容。

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20220418701

有组织废气检测结果:

采样时间: 2022 年 04 月 19 日

检测结果:

检测项目	单位	检出限	喷漆废气处理设施进口①1#		
			第一次	第二次	第三次
丙酮	mg/m ³	0.01	0.10	0.74	0.12
异丙醇	mg/m ³	0.002	<0.002	0.566	<0.002
正己烷	mg/m ³	0.004	<0.004	<0.004	<0.004
乙酸乙酯	mg/m ³	0.006	0.207	0.212	0.255
六甲基二硅氧烷	mg/m ³	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
苯	mg/m ³	0.004	<0.004	<0.004	<0.004
正庚烷	mg/m ³	0.004	<0.004	<0.004	<0.004
3-戊酮	mg/m ³	0.002	<0.002	<0.002	<0.002
甲苯	mg/m ³	0.004	0.420	0.265	0.409
乙酸丁酯	mg/m ³	0.005	0.107	0.073	0.090
环戊酮	mg/m ³	0.004	<0.004	<0.004	<0.004
乳酸乙酯	mg/m ³	0.007	<0.007	<0.007	<0.007
乙苯	mg/m ³	0.006	0.074	0.050	0.087
对, 间-二甲苯	mg/m ³	0.009	0.552	0.385	0.631
丙二醇单甲醚乙酸酯	mg/m ³	0.005	<0.005	<0.005	<0.005
邻-二甲苯	mg/m ³	0.004	0.197	0.170	0.226
苯乙烯	mg/m ³	0.004	0.081	0.028	0.042
2-庚酮	mg/m ³	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
苯甲醚	mg/m ³	0.003	<0.003	<0.003	<0.003
1-癸烯	mg/m ³	0.003	<0.003	<0.003	<0.003
苯甲醛	mg/m ³	0.007	0.035	0.030	0.038
2-壬酮	mg/m ³	0.003	<0.003	<0.003	<0.003
1-十二烯	mg/m ³	0.008	<0.008	<0.008	<0.008
VOCs 总量实测浓度	mg/m ³	0.01	1.78	2.52	1.89
VOCs 总量排放速率	kg/h	-	0.016	0.022	0.017

第 6 页 共 10 页

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20220418701

采样时间: 2022 年 04 月 19 日						
检测结果:						
检测项目	单位	检出限	喷漆废气处理设施出口②2#			限值
			第一次	第二次	第三次	
丙酮	mg/m ³	0.01	0.33	0.14	0.09	-
异丙醇	mg/m ³	0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-
正己烷	mg/m ³	0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-
乙酸乙酯实测浓度	mg/m ³	0.006	0.065	<0.006	0.043	-
乙酸乙酯排放速率	kg/h	-	6.18×10 ⁻⁴	<5.64×10 ⁻⁵	4.17×10 ⁻⁴	-
六甲基二硅氧烷	mg/m ³	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-
苯	mg/m ³	0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-
正庚烷	mg/m ³	0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-
3-戊酮	mg/m ³	0.002	<0.002	<0.002	<0.002	-
甲苯	mg/m ³	0.004	0.231	0.527	0.369	-
乙酸丁酯	mg/m ³	0.005	0.068	0.135	0.106	-
环戊酮	mg/m ³	0.004	<0.004	<0.004	<0.004	-
乳酸乙酯	mg/m ³	0.007	<0.007	<0.007	<0.007	-
乙苯	mg/m ³	0.006	0.047	0.110	0.074	-
对, 间-二甲苯	mg/m ³	0.009	0.102	0.262	0.164	-
丙二醇单甲醚乙酸酯	mg/m ³	0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-
邻-二甲苯	mg/m ³	0.004	0.044	0.101	0.067	-
苯乙烯	mg/m ³	0.004	0.048	0.105	0.059	-
2-庚酮	mg/m ³	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-
苯甲醚	mg/m ³	0.003	<0.003	<0.003	<0.003	-
1-癸烯	mg/m ³	0.003	<0.003	<0.003	<0.003	-
苯甲醛	mg/m ³	0.007	0.044	0.068	0.068	-
2-壬酮	mg/m ³	0.003	<0.003	<0.003	<0.003	-
1-十二烯	mg/m ³	0.008	<0.008	<0.008	<0.008	-
VOCs 总量实测浓度	mg/m ³	0.01	0.979	1.44	1.04	150
VOCs 总量排放速率	kg/h	-	0.009	0.014	0.010	-

第 7 页 共 10 页

浙江爱迪信检测技术有限公司
检测报告

报告编号： ZJADT20220418701

采样时间：2022 年 04 月 19 日						
检测结果：						
检测项目	单位	检出限	喷漆废气处理设施出口◎2#			限值
			第一次	第二次	第三次	
颗粒物实测浓度	mg/m³	1.0	1.5	1.6	1.5	30
颗粒物排放速率	kg/h	-	0.014	0.015	0.014	-
二甲苯实测浓度	mg/m³	0.009	0.146	0.363	0.231	40
二甲苯排放速率	kg/h	-	1.39×10 ⁻³	3.41×10 ⁻³	2.24×10 ⁻³	-
非甲烷总烃实测浓度	mg/m³	0.07	5.60	5.94	4.98	80
非甲烷总烃排放速率	kg/h	-	0.053	0.056	0.048	-

注：1.“-”表示该处无内容；
2.二甲苯为间、对-二甲苯和邻-二甲苯 3 种物质含量之和，小于检出限未计算在内；
3.挥发性有机物为丙酮、正己烷、乙酸乙酯、六甲基二硅氧烷、苯、正庚烷、3-戊酮、甲苯、乙酸丁酯、环戊酮、乳酸乙酯、乙苯、对、间-二甲苯、丙二醇单甲醚乙酸酯、邻-二甲苯、苯乙烯、2-庚酮、苯甲醚、1-癸烯、苯甲醛、2-壬酮、1-十二烯 24 种物质含量之和，小于检出限未计算在内。

浙江爱迪信检测技术有限公司
检测报告

报告编号： ZJADT20220418701

噪声检测结果：

检测日期：2022 年 04 月 19 日			检测地址：浙江省温州市乐清市虹桥镇幸福东路 2220-1 号			
测点 编号	测点位置	噪声来源	检测时段 (时-分)	风速 m/s	Leq 实测值 dB(A)	限值
▲1#	项目厂界东北侧	生产及环境噪声	11:45-11:46	1.7	58.4	65
▲2#	项目厂界东南侧	生产及环境噪声	11:51-11:52	1.4	57.6	
▲3#	项目厂界西南侧	生产及环境噪声	11:56-11:57	1.1	57.7	
▲4#	项目厂界西北侧	生产及环境噪声	12:03-12:04	1.3	57.2	
▲1#	项目厂界东北侧	生产及环境噪声	22:07-22:08	1.6	47.4	55
▲2#	项目厂界东南侧	生产及环境噪声	22:13-22:14	1.0	46.4	
▲3#	项目厂界西南侧	生产及环境噪声	22:19-22:20	1.3	46.9	
▲4#	项目厂界西北侧	生产及环境噪声	22:26-22:27	0.9	46.2	

注：1.噪声为现场检测；

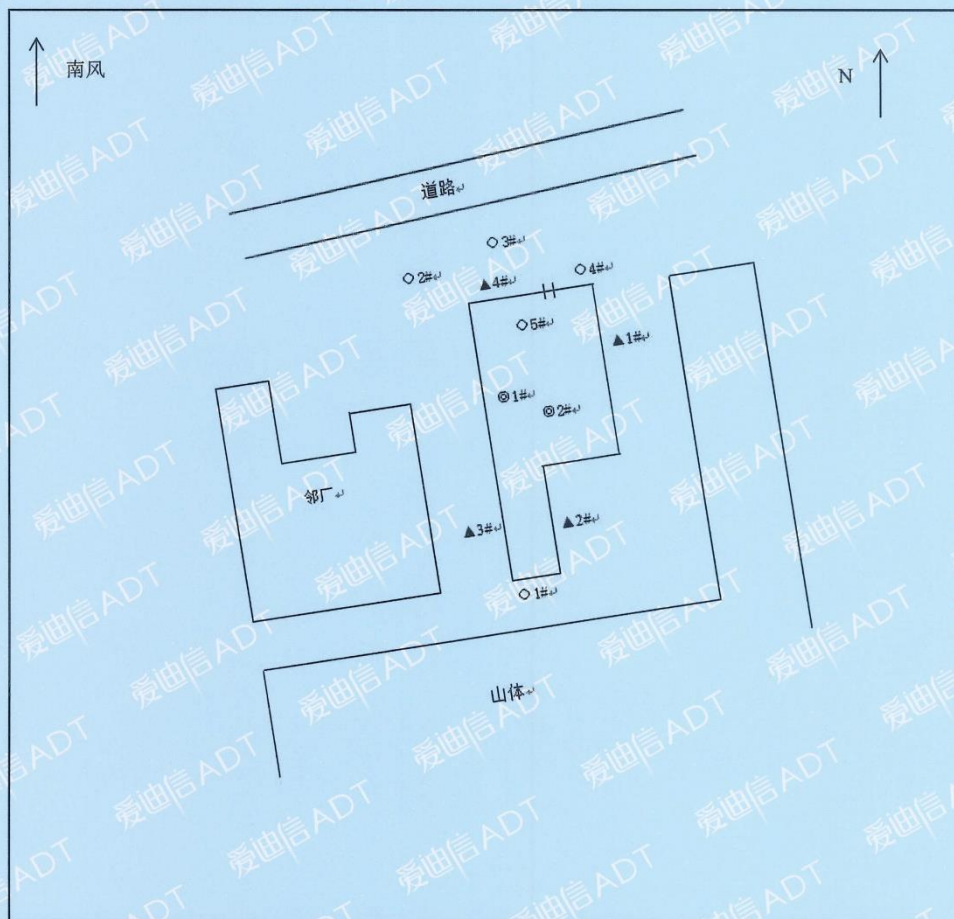
2.仪器名称
风速仪

仪器编号
E-286

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20220418701

附检测点位图:



注: ○表示无组织废气检测点; ●表示有组织废气检测点; ▲表示厂界环境噪声检测点。

-报-告-结-束-

第 10 页 共 10 页

报告附件

报告编号: ZJADT20220418701

有组织废气工况信息及烟气参数:

采样时间：2022 年 04 月 19 日				
点位名称：喷漆废气处理设施进口◎1#				
企业工况：正常			排气筒高度（m）：-	
生产工艺：-			净化工艺：-	
测点管道截面积（m²）：0.2827				
参数	单位	喷漆废气处理设施进口◎1#		
		第一次	第二次	第三次
测点排气温度	℃	19	19	20
排气含湿量	%	2.3	2.3	2.3
测点排气速度	m/s	9.46	9.34	9.55
热态排气量	m³/h	9632	9510	9715
标干排气量	m³/h	8822	8709	8857

采样时间：2022 年 04 月 19 日				
点位名称：喷漆废气处理设施出口◎2#				
企业工况：正常			排气筒高度（m）：25	
生产工艺：-			净化工艺：UV 光氧+活性炭吸附	
测点管道截面积（m²）：0.2827				
参数	单位	喷漆废气处理设施出口◎2#		
		第一次	第二次	第三次
测点排气温度	℃	18	18	19
排气含湿量	%	2.1	2.1	2.1
测点排气速度	m/s	10.1	10.0	10.4
热态排气量	m³/h	10306	10195	10552
标干排气量	m³/h	9509	9401	9696

注: “-” 表示此处无内容。

报告附件

报告编号: ZJADT20220418701

结论:

检测日工况下,浙江三奇机械设备有限公司有组织废气所测指标符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1 限值要求;无组织废气厂界颗粒物、锡及其化合物所测指标符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中相关标准限值要求,非甲烷总烃、乙酸乙酯、二甲苯所测指标符合工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 6 中的相关标准限值要求;厂区内非甲烷总烃所测指标符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 规定的特别排放限制要求;噪声所测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类功能区排放标准类功能区排放标准限值要求。



检测报告

Testing Report

报告编号: ZJADT20220210701

(本报告共 7 页)

项目名称: 浙江三奇机械设备有限公司监测
Project Name

委托单位: 浙江三奇机械设备有限公司
Client

报告日期: 2022 年 02 月 22 日
Reporting Date

检测类型: 委托检测
Detection type

浙江爱迪信检测技术有限公司

ZheJiang ADT Detection Technology Co.,Ltd

地址: 杭州市余杭区星桥北路 76 号 4 幢 4 楼 电话: 0571-88582579

邮编: 311100 传真: 0571-88582579

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20220210701

项目概况说明:

委托单位	名称	浙江三奇机械设备有限公司	联系人	谢珊珊
	地址	浙江省温州市乐清市虹桥镇幸福东路 2220-1 号	联系电话	13906643706
受检单位	名称	浙江三奇机械设备有限公司		
	地址	浙江省温州市乐清市虹桥镇幸福东路 2220-1 号		
样品类别		废水、有组织废气、无组织废气、噪声		
样品来源		现场采样	采样员	李合二、伍接
采样日期		2022 年 02 月 11-12 日	检测日期	2022 年 02 月 11-19 日
检测结果		详见检测结果表		
检测地点		杭州市余杭区星桥北路 76 号 4 幢 5、6 楼		
检测依据		详见检测方法 & 仪器		
编制人: 胡伟芳 审核人: 兰文文 批准人: 祝吉青				
检测专用章: 签发日期: 2022 年 2 月 22 日				

第 1 页 共 7 页

浙江爱迪信检测技术有限公司
检测报告

报告编号: ZJADT20220210701

检测方法及仪器:

检测类别	检测项目	检测方法	仪器名称	仪器型号	仪器编号
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PH/ORP/电导率仪 测试仪	SX731 型	E-242
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	电子天平	AUW120D	T-007
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀 释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱	LRH-250	T-004
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	透明酸式 50mL 滴定管	T-074
	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	722	T-317
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计	722	T-317
	动植物油类	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	OIL 460	T-001
无组织废气	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外 分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度 计	TU-1810PC	T-002
	锡	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电 感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	电感耦合等离子体 发射光谱仪	ICP-5000	T-011
	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 及其修改单	电子天平	ATY224	T-006
有组织废气	烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染 物采样方法 GB/T 16157-1996	全自动烟尘 (气) 测试仪	YQ3000-C	E-099
	饮食油烟	饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001	红外分光测油仪	OIL 460	T-001
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	AWA5688	E-259

浙江爱迪信检测技术有限公司
检测报告

报告编号: ZJADT20220210701

废水检测结果:

采样时间: 2022 年 02 月 11 日

检测结果:

检测项目	检出限	企业废水总排口★1#					限值	单位
		微浊、微黄色、微臭	微浊、微黄色、微臭	微浊、微黄色、微臭	微浊、微黄色、微臭	微浊、微黄色、微臭		
		FS220210701-1-1-1-1	FS220210701-P1	FS220210701-1-1-2	FS220210701-1-1-3	FS220210701-1-1-4		
pH 值	-	7.2 (16.7℃)	-	7.2 (16.9℃)	7.2 (17.0℃)	7.2 (16.9℃)	6-9	无量纲
悬浮物	4	78	-	82	73	80	400	mg/L
五日生化需氧量	0.5	148	144	139	147	154	300	mg/L
化学需氧量	4	427	403	416	421	415	500	mg/L
氨氮	0.025	2.97	2.97	3.02	2.97	3.05	35	mg/L
总磷	0.01	6.66	6.65	6.81	6.43	6.51	8	mg/L
动植物油类	0.06	0.34	-	0.29	0.33	0.37	20	mg/L
总氮	0.05	4.31	4.35	4.28	4.16	4.12	70	mg/L

采样时间: 2022 年 02 月 12 日

检测结果:

检测项目	检出限	企业废水总排口★1#					限值	单位
		微浊、微黄色、微臭	微浊、微黄色、微臭	微浊、微黄色、微臭	微浊、微黄色、微臭	微浊、微黄色、微臭		
		FS220210701-1-1-2-1	FS220210701-P2	FS220210701-1-2-2	FS220210701-1-2-3	FS220210701-1-2-4		
pH 值	-	7.2 (16.8℃)	-	7.2 (17.0℃)	7.2 (16.9℃)	7.2 (16.8℃)	6-9	无量纲
悬浮物	4	88	-	75	72	81	400	mg/L
五日生化需氧量	0.5	146	148	154	147	145	300	mg/L
化学需氧量	4	420	407	405	423	416	500	mg/L
氨氮	0.025	3.04	3.02	2.99	3.07	3.02	35	mg/L
总磷	0.01	6.42	6.62	6.77	6.38	6.70	8	mg/L
动植物油类	0.06	0.36	-	0.40	0.35	0.35	20	mg/L
总氮	0.05	4.41	4.24	4.17	4.36	4.21	70	mg/L

注: 1.pH 值为现场检测;

2.“-”表示该处无内容;

3.限值由委托方提供。

浙江爱迪信检测技术有限公司
检测报告

报告编号： ZJADT20220210701

无组织废气检测结果：

采样时间：2022 年 02 月 11 日			
检测结果：			
检测点位	检测频次	结 果	
		锡（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	总悬浮颗粒物（ mg/m^3 ）
厂界上风向 O1#	第一次	ND	0.100
	第二次	ND	0.067
	第三次	ND	0.133
厂界下风向 1O2#	第一次	ND	0.183
	第二次	ND	0.183
	第三次	ND	0.200
厂界下风向 2O3#	第一次	ND	0.283
	第二次	ND	0.267
	第三次	ND	0.233
厂界下风向 3O4#	第一次	ND	0.217
	第二次	ND	0.217
	第三次	ND	0.200
检出限		0.01	0.001
限值		240	1.0

注：1. “ND”表示低于检出限；
2. 限值由委托方提供。

仅本页以下空白

浙江爱迪信检测技术有限公司
检测报告

报告编号： ZJADT20220210701

有组织废气检测结果：

采样时间：2022 年 02 月 11 日

检测结果：

检测项目	单位	检出限	食堂油烟排放口①#					限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	
油烟实测浓度	mg/m ³	-	0.94	0.90	0.93	0.92	0.95	-
油烟折算浓度	mg/m ³	-	1.15	1.12	1.15	1.12	1.15	2.0
油烟排放速率	kg/h	-	0.013	0.012	0.012	0.012	0.012	-

采样时间：2022 年 02 月 12 日

检测结果：

检测项目	单位	检出限	食堂油烟排放口①#					限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	
油烟实测浓度	mg/m ³	-	0.81	0.85	0.87	0.87	0.87	-
油烟折算浓度	mg/m ³	-	0.99	1.03	1.05	1.04	1.06	2.0
油烟排放速率	kg/h	-	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	-

注：1.“-”表示该处无内容；

2.限值由委托方提供。

浙江爱迪信检测技术有限公司 检测报告

报告编号: ZJADT20220210701

噪声检测结果:

检测日期: 2022 年 02 月 11 日			检测地址: 浙江省温州市乐清市虹桥镇幸福东路 2220-1 号			
测点 编号	测点位置	噪声来源	检测时段 (时-分)	风速 m/s	Leq 实测值 dB(A)	限值
▲1#	东北侧厂界外 1 米处	生产及环境噪声	08:28-08:29	1.7	57.4	65
▲2#	东南侧厂界外 1 米处	生产及环境噪声	08:34-08:35	1.4	58.2	
▲3#	西南侧厂界外 1 米处	生产及环境噪声	08:39-08:40	1.2	56.9	
▲4#	西北侧厂界外 1 米处	生产及环境噪声	08:45-08:46	1.3	57.8	
▲1#	东北侧厂界外 1 米处	生产及环境噪声	22:05-22:06	1.6	45.3	55
▲2#	东南侧厂界外 1 米处	生产及环境噪声	22:10-22:11	1.4	46.6	
▲3#	西南侧厂界外 1 米处	生产及环境噪声	22:15-22:16	1.1	45.1	
▲4#	西北侧厂界外 1 米处	生产及环境噪声	22:21-22:22	1.3	46.0	

注: 1.噪声为现场检测;

2.仪器名称

仪器编号

风速仪

E-286

3.限值由委托方提供。

报告附件

报告编号: ZJADT20220210701

无组织废气气象参数:

采样时间: 2022 年 02 月 11 日

检测点位	检测频次	气温℃	大气压力 kPa	湿度%	风速 m/s	风向	天气
厂界上风向 O1#	第一次	8.1	101.9	54	1.5	南风	阴
	第二次	8.3	101.9	55	1.7	南风	阴
	第三次	7.4	102.0	60	1.6	南风	阴
厂界下风向 1O 2#	第一次	8.1	101.9	54	1.1	南风	阴
	第二次	8.3	101.9	55	1.2	南风	阴
	第三次	7.4	102.0	60	1.0	南风	阴
厂界下风向 2O 3#	第一次	8.1	101.9	54	1.3	南风	阴
	第二次	8.3	101.9	55	1.4	南风	阴
	第三次	7.4	102.0	60	1.2	南风	阴
厂界下风向 3O 4#	第一次	8.1	101.9	54	1.0	南风	阴
	第二次	8.3	101.9	55	1.1	南风	阴
	第三次	7.4	102.0	60	1.4	南风	阴

报告附件

报告编号: ZJADT20220210701

有组织废气工况信息及烟气参数:

采样时间：2022 年 02 月 11 日						
点位名称：食堂油烟排放口◎1#						
企业工况：正常			排气筒高度（m）：25			
生产工艺：-			净化工艺：油烟净化器			
运行灶头数（个）：2			基准灶头数（个）：5.8			
测点管道截面积（m²）：0.2750						
参数	单位	食堂油烟排放口◎1#				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
测点排气温度	℃	16	16	17	17	17
排气含湿量	%	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
测点排气速度	m/s	14.4	14.5	14.2	14.3	14.1
热态排气量	m³/h	14286	14401	14080	14195	14002
标干排气量	m³/h	13410	13516	13172	13281	13100

采样时间: 2022 年 02 月 12 日						
点位名称: 食堂油烟排放口◎1#						
企业工况: 正常			排气筒高度 (m): 25			
生产工艺: -			净化工艺: 油烟净化器			
运行灶头数 (个): 2			基准灶头数 (个): 5.8			
测点管道截面积 (m²): 0.2750						
参数	单位	食堂油烟排放口◎1#				
		第一次	第二次	第三次	第四次	第五次
测点排气温度	℃	17	17	18	18	18
排气含湿量	%	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
测点排气速度	m/s	14.3	14.2	14.1	14.0	14.2
热态排气量	m³/h	14158	14080	13988	13830	14066
标干排气量	m³/h	13244	13172	13041	12894	13113

注: 1.“-”表示此处无内容;

2.排气筒高度、企业工况为客户提供。

附件 5：危险废物委托协议

合同编号：XW2022YQ

小微危险废物一站式服务合同

甲方：浙江三奇机械设备有限公司

乙方：温州德盛环保科技有限公司

鉴于甲方（委托方，以下简称甲方）需要就危险废物处置事宜向乙方（服务方，以下简称乙方）咨询，乙方接受甲方的委托并危废环保管家咨询、危废收集转运贮存服务。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》有关规定及其他相关法律法规的规定，经双方友好协商，达成如下合同条款，供双方共同遵守。

第一条 咨询的内容、形式和要求：

- 1、乙方负责设立乐清市小微危险废物一站式服务中心，将甲方纳入服务范围，协助甲方落实危废的运输和处置工作；
- 2、乙方负责开展环保管家咨询服务，指导甲方规范危险废物贮存场所建设，指导甲方建立健全危废管理制度，落实危废标志标识；
- 3、协助企业申报登记浙江省固体废物监管信息系统，规范填写危废管理计划、危废台账，并协助企业落实污染防治责任等相关制度；
- 4、指导甲方使用符合管理要求的包装，确保转运过程合规合法；
- 5、乙方按照国家有关规定和标准对甲方委托的危废进行安全转运、规范贮存，按照国家有关规定统一委托有资质的处置单位处置；

第二条 为使乙方顺利开展相关工作，甲方应在本合同生效后 7 个工作日内向乙方提供下列资料和工作条件：

- 1、甲方须如实向乙方提供危险废物的相关资料（包括废物产生单位基本情况、废物信息情况、危险废物现有包装情况等）并加盖公章，作为废物形态、包装及运输的依据；
- 2、甲方转运危废前须按照乙方要求将危废进行包装和称重；
- 3、甲方应指定专人负责核实废物的种类、包装、计量，协调转运、费用结算等事宜；
- 4、合同签订后如甲方提供给乙方的信息发生变更，甲方应及时书面通知乙方；
- 5、为乙方调研提供方便；
- 6、合作过程中甲方应提供的其它协作事项；
- 7、为贯彻落实省市“三服务”精神，乙方暂定：危废处置单价为 元/吨，今后根据温州市市场行情调整；甲方危废签订量参考环评危废产生量。
- 8、甲方危废转运应提前 10 天向乙方提交申请，经检测分析符合申报要求，可安排转

合同编号: XW2022YQ

运接收。

第三条 费用及其支付方式:

1、废物的种类、数量、服务费、处置费、运输费(不含包装费用):见表格。

2、支付方式:

(1) 甲方应于合同签订后一周内支付乙方合同款 6340 元(人民币 陆仟叁佰肆拾 元整), 其中环保管家咨询服务费 2500 元、危废处置费 3040 元、危废运输费 80 元/趟。若实际转运量超出合同量, 则补交超出部分危废处置费, 重量以危废转移联单为准。

(2) 危废运输费:

☒ 800 元/趟: 危废体积 $\leq 3\text{m}^3$ ☐ 1200 元/趟: 危废体积为 $3\text{m}^3 - 5\text{m}^3$ ☐ 1600 元/趟: 危废体积为 $6\text{m}^3 - 8\text{m}^3$ ☐ 2000 元/趟: 危废体积为 $9\text{m}^3 - 11\text{m}^3$

甲方预选危废运输费, 若实际运输超过预选体积, 则按实际情况补交运输费。若实际运输体积 $> 11\text{m}^3$, 则每 1m^3 补交 300 元运输费。

危险废物明细表

危险废物产生单位	浙江三奇机械设备有限公司				
危险废物收集单位	温州臻盛环保科技有限公司				
废物名称	废物类别	废物代码	数量(吨)	处置单价(元/吨)	处置费用(元)
废乳化液	HW09	900-006-09	0.2	3800	760.
废包装桶	HW49	900-041-49	0.2	3800	760.
废活性炭	HW49	900-039-49	0.2	3800	760.
废过滤棉	HW49	900-041-49	0.2	3800	760.
以下空白					

付 6340 元 28/5 3月12

合同编号：XW2022YQ

第四条 违约责任

违反本合同约定，违约方应当承担违约责任。

1、甲方违反本合同第二、三条约定，应当承担违约责任。

(1) 甲方违反本合同第二条之约定，因提供不真实的材料而造成乙方损失的，由甲方承担相应责任。

(2) 甲方违反本合同第三条之约定，不支付相应费用，乙方有权终止合同，并要求甲方应承担相应责任。

2、违反本合同第一条约定，乙方应当承担相应违约责任。

(1) 乙方违反本合同第一条约定，因未按照约定内容执行而造成甲方损失的，应承担相应责任。

第五条 技术情报和资料保密：

甲、乙双方对技术服务等涉及内容均有保密的义务，成果双方共享，不得转让其他方。

第六条 争议的解决办法：

本合同在履行的过程中如出现争议，双方应本着平等自愿的原则，按照合同的约定分清各自的责任，采用协商的办法解决争议；协商不成的，按下列第(1)种方式解决（注：只能选择一种方式）

(1) 因本合同所发生的任何争议，申请温州仲裁委员会仲裁；

(2) 按司法程序解决。

第七条 附则

1、本合同同时满足以下条件后生效：①双方签字、盖章，②甲方将本合同第三条规定的费用转入乙方指定的银行账户。本合同履行完毕后自动终止。

2、本合同有效期限自 2022 年 5 月 24 日起至 2022 年 12 月 31 日止。

3、因不可归责于双方的原因影响合同履行或造成损失的，双方应本着公平原则协商解决。

4、本合同未尽事宜，由双方协商达成书面补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

5、本合同一式贰份，甲方执壹份、乙方执壹份。

合同编号: XW2022YQ

委托方 (甲方)	名称(或姓名)	浙江三奇机械设备有限公司 (签章)		
	法定代表人	郑昌尽 (签章)	委托代理人	(签章)
	联系人	(签章)		
	住所(通讯地址)	乐清市虹桥镇幸福东路 2220-1 号		
	电 话	13968749287	E-mail	
	开票信息			
服务方 (乙方)	名称(或姓名)	温州臻盛环保科技有限公司 (签章)		
	法定代表人	(签章)	委托代理人	(签章)
	联系人	(签章)		
	住所(通讯地址)	乐清市经济开发区纬二十路 178-1 号		
	电 话	1534577770	E-mail	
	开户银行	浙商银行股份有限公司温州永嘉支行		
	帐 号	3330020710120100087388	邮政编码	325100

附件 6：日常环保管理制度

环保日常管理规章制度

一、环境保护管理制度

1. 目的：

为了有效控制污染物的排放，防治环境污染，降低噪声污染，为了员工建造适宜的工作和劳动环境，保障员工健康，促进企业经济的发展，以适应社会发展的需要，确保生产过程中的污染物和噪声经处理后达标排放，使生产不对周围环境造成有害的影响，特制定本环境保护日常管理规章制度。

2. 范围：

生产过程中产生的废水、废气、固废及噪声。

3. 责任：

生产车间。

4. 内容：

4.1 生产车间具体负责日常的固体废物及噪声治理和环境保护工作。

4.2 设立污染物处理人员岗位负责制，实行严格的奖、罚制度。

4.3 生产车间负责维护环保治理设施，环保治理设施出现故障时，必须停止生产设备，防止环境污染。

4.4 搞好生态保护措施，加强工厂绿化，改善生产区及周围环境，接受市环保部门的监督、检查和指导。

4.5 废水方面：

生活污水经化粪池预处理后，生产废水经絮凝沉淀预处理达标后，经市政管网排入当地污水处理厂处理后排放。

4.6 废气方面：

设专人定期维护设备，并做好废气收集处理设施运行记录，加强车间通风换气。

4.7 固体废物方面：

企业固体废物主要为金属废料、废乳化液、废包装桶、废过滤棉、废活性炭和员

工生活垃圾。其中生活垃圾委托环卫部门定期清运；金属废料属于一般工业固废，企业需规范设置一般固废暂存区，金属废料暂存于一般固废暂存区内，定期外售综合利用。废乳化液、废包装桶、废过滤棉、废活性炭需与有资质单位签订处置协议，同时按要求贮存和处置，并严格执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。

4.8 噪声方面：

本项目主要噪声源为各类生产设备工作时产生的噪声。这些设备安装在厂房内，建筑物能起到一定的隔声效果，通过采取基本减震、墙体隔声、距离衰减后，可大大降低噪音，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）对应标准要求。

4.9 员工培训方面：

加强环境保护宣传教育工作，提高员工的环境保护意识，减少人为因素对植被的破坏；机器设备应在规定的状态下工作，严格遵守操作规程，严禁串岗随意操作，加强生产人员安全生产、环境保护知识的培训，增强环境保护意识。

二、 各级环境保护责任制

（一） 生产车间负责人环保职责：

1. 认真贯彻执行环境保护的方针、政策、法律法规及公司环境保护管理规章制度。
2. 建立、健全环境保护责任制，组织制定环境保护规章制度，保证必要的环境保护资金的投入。
3. 定期检查环境保护相关设施维护运行情况及管理台账记账情况。
4. 负责协调生产过程中产生的各污染物达标排放。
5. 对公司生产工艺、设备环保技术管理工作全面负责。
6. 负责设备备品、备件物资仓库贮存的管理工作，防止物料泄漏污染环境。

（二） 班组成员环保职责：

1. 严格履行岗位职责，做到日常文明生产、清洁生产。
2. 严格执行岗位操作规程，对所属设备加强管理，杜绝跑、冒、滴、漏，保持良好运行状态。
3. 加强现有环保设施管理，维护、保养工作，不断总结经验。
4. 设备、设施发生环保事故，要积极组织力量抢救，并立即报告负责人，认真分析原因，制定防范措施。
5. 执行日常生产、环保设备运行维护记录、生产物料进出台账记录。

三、 环保日常工作

1. 坚决执行和贯彻国家和地方有关环境保护的法律、法规、杜绝环境污染和扰民。
2. 生产组织设计必须考虑环境保护措施，并在生产作业中组织实施。
3. 定期进行环保宣传教育活动，不断提高职工的环保意识和法制观念。
4. 清理生产垃圾，严禁随意凌空抛散。生产垃圾应及时清运，适量洒水，减少灰尘。

附件 7：自主验收意见

浙江三奇机械设备有限公司年产 500 台全闭环中走线切割机建设项目竣工环境保护自主验收意见

2022 年 6 月 12 日，浙江三奇机械设备有限公司成立验收工作组，进行浙江三奇机械设备有限公司年产 500 台全闭环中走线切割机建设项目竣工环境保护自主验收。验收工作组现场检查了项目生产情况和工程环保设施运行情况，审阅了相关材料，听取了有关单位的汇报，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依据国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行自主验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

浙江三奇机械设备有限公司利用位于浙江省温州市乐清市虹桥镇幸福东路 2220-1 号进行生产，项目建筑面积 4195.11m²，主要建设内容由主体工程、公辅工程及环保工程等组成。主体工程为一栋 1 层生产车间建筑，公辅工程主要包括消防系统、给排水系统；环保工程主要有废水处理、废气处理、噪声处理、固废处置设施等。项目建成后具备年产 500 台全闭环中走线切割机的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于 2018 年 7 月委托编制了《浙江三奇机械设备有限公司生产用房及辅助非生产用房建设项目环境影响报告表》，于 2018 年 8 月 6 日通过审批（虹环规（2018）38 号），审批规模为年产 500 台全闭环中走线切割机，未进行竣工验收。后因市场需求，对生产工艺进行调整，即增加喷漆工序，对照《污染影响类建设项目重大变动清

单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），调整属于重大变动，故进行重新报批，企业于2022年3月委托编制了《浙江三奇机械设备有限公司年产500台全闭环中走线切割机建设项目环境影响报告表》，并于2022年4月13日通过温州市生态环境局乐清分局审批（温环乐建〔2022〕74号）。企业现有审批规模为年产500台全闭环中走线切割机，实际生产规模为年产500台全闭环中走线切割机。

（三）投资情况

项目实际总投资4000万元，其中环保投资10万元，占总投资比例为0.25%。

（四）验收范围

目前，项目实际形成年产500台全闭环中走线切割机的生产规模。该项目配套的环保治理设施基本上达到设计要求，符合建设项目竣工验收监测条件。即对浙江三奇机械设备有限公司年产500台全闭环中走线切割机建设项目进行验收。验收监测期间，工况符合竣工验收监测要求。

二、工程变动情况

经现场核查，企业实际建设内容与环评备案情况发生了变动，具体变动情况见下表1。

表1 企业生产变动情况

变动环节	环评情况	实际情况	是否属于重大变动
设备	线切割机10台	线切割机5台（减少5台）	否

以上调整不涉及新增敏感目标，未新增产能，未新增产污，依照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕588号），以上调整不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目已全面实施雨污分流制，生活污水经化粪池预处理（其中厨房废水经隔油预处理）达标后均纳入市政污水管网。

2、废气

油烟废气经油烟净化装置处理后尾气通过油烟管道通向屋顶排放，排放高度 25m；点焊工序加强车间通风；涂装工序设置在单独的喷漆房内，涂装废气经过滤棉吸附去除漆雾颗粒后，再经“UV 光催+活性炭吸附”联合处理设施处理后排放，排放高度 25m。

3、噪声

项目选用低噪声设备，对车床等高噪声设备进行基础减震隔声；项目车间设备已合理布局，合理安排作业时间，加强门窗、墙体隔声能力；加强设备的维修与保养，防止因老化、设备故障形成的非正常生产噪声。

4、固废

企业固体废物主要为金属废料、废乳化液和废冷却液、废包装桶、废过滤棉、废活性炭和员工生活垃圾。其中生活垃圾委托环卫部门定期清运；金属废料属于一般工业固废，定期外售综合利用。废乳化液和废冷却液、废包装桶、废过滤棉、废活性炭属于危险废物，废乳化液和废冷却液、废包装桶、废过滤棉、废活性炭可暂存于危废暂存区内，企业已设置危废暂存间，危废暂存间做到了防雨淋、防流失、防渗漏，危废暂存间贴有对应标识标牌及警示标志，且已委托温州臻盛环保科技有限公司处置。各类固体废物均得到合理处置，做到了零排放。

四、环境保护设施调试效果及工程建设对环境的影响

（一）污染物达标性

1、废水

根据 2022 年 2 月 11 日废水监测结果表明,浙江三奇机械设备有限公司厂区污水总排放口 pH 值范围、COD、悬浮物、动植物油类、BOD₅ 日均排放浓度均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准,氨氮、总磷日均排放浓度符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中其他企业的间接排放限值,总氮浓度达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中的 A 级标准。。

2、废气

根据 2022 年 2 月 11 日废气监测结果表明,本项目食堂油烟排放口油烟排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的有关规定。

据 2022 年 4 月 19 日废气监测结果表明,本项目涂装废气排放口污染物(颗粒物、总挥发性有机物、苯系物、乙酸酯类)排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/ 2146-2018)中表 1 规定的排放浓度放限值;厂界无组织废气中总悬浮颗粒物、锡及其化合物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的新污染源二级标准,厂界无组织废气中污染物非甲烷总烃、苯系物(二甲苯)、乙酸乙酯排放浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/ 2146-2018)中表 6 的相关要求;厂区内无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《总挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1 规定的特别排放限值。

3、噪声

根据2022年4月19日噪声监测结果表明，浙江三奇机械设备有限公司厂界噪声监测点昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的对应的3类标准。

（二）污染物总量控制

经核算，项目每年实际排放污染物化学需氧量、氨氮，均符合环评提出的控制指标要求。

五、验收存在的主要问题及后续要求

1、依照有关验收技术规范，完善竣工验收监测报告相关内容及附件，完善有关资料汇总，及时公示竣工验收材料。

2、建议加强车间环境管理制度，生产时关闭门窗；保持车间环境整洁、有序；继续完善各类环保管理制度，环保设施由专人负责，将环保责任落实到人。

3、加强固体废物的管理，设专人对固废进行管理，设立一般工业固废储存区，同时持续做好一般工业固废及危废进出台账记录；持续做好危废贮存工作，危废暂存区地面需保持防腐、防渗，且及时与有资质单位续签危险废物处置协议，并执行危险废物转移计划审批和转移联单制度。

4、大力推行清洁生产，落实节能、节电、节水措施，把污染控制从原先的末端治理向生产的全过程转移和延伸，防范于未然。

5、环保设施定期进行有效维护和监测，确保各污染指标能够做到稳定达标排放。

6、建立废气处理设施运行工况监控系统 and 环保管理信息平台，同时持续做好各类环保设施运行台账。

六、验收结论

经资料查阅和现场查验，该项目环评手续齐备，技术资料基本齐

全，环境保护设施已经建成，环境保护设施经查验合格，污染物能达标排放，其防治污染能力适应主体工程的需要。经审议，验收工作组同意通过项目环境保护设施竣工自主验收。

七、验收人员信息

验收人员信息见“项目竣工环境保护验收签到表”。

验收工作组成员签名：

谢明刚 · 张慧芳

陈明

叶方明

万秀秀

浙江三奇机械设备有限公司

2022 年 6 月 12 日

附件 8：会议签到表

会议签到表		
会议名称	浙江三奇机械设备有限公司年产 500 台全闭环中走线切割机建设项目竣工环境保护验收监测报告评审会	
会议时间	2022 年 6 月 12 日	
会议地点	浙江三奇机械设备有限公司	
姓名	单位	联系方式
谢时明	浙江三奇机械设备有限公司	13901143706
张翠芳	浙江迪炭环境科技有限公司	15122385282
叶志鹏	浙江迪炭环境科技有限公司	13701789456
陈红	浙江三奇机械设备有限公司	15716760910
余忠创	浙江三奇机械设备有限公司	15067899761
万孝唐	浙江三奇机械设备有限公司	13868715107
郭名尽	浙江三奇机械设备有限公司	13901876105