

杭州越亿机械制造有限公司厂房建设项目 竣工环境保护（先行）验收监测报告

建设（编制）单位： 杭州越亿机械制造有限公司

二零二一年九月

表一

建设项目名称	杭州越亿机械制造有限公司厂房建设项目				
建设单位名称	杭州越亿机械制造有限公司（原杭州越毅机械制造有限公司）				
建设项目性质	√新建 扩建 技改 迁建				
建设地点	桐庐富春江镇红旗畈工业功能区				
主要产品名称	钢铁厂连铸设备及其配套各种焊接件、电站发电设备机组				
设计生产能力	年产 2500 吨钢铁厂连铸设备及其配套各种焊接件、 2000 吨电站发电设备机组				
实际生产能力	年产 2500 吨钢铁厂连铸设备及其配套各种焊接件、 2000 吨电站发电设备机组				
建设项目环评时间	2006 年 06 月	开工建设时间	2006 年 07 月		
调试时间	2021 年 06 月	验收现场监测时间	2021 年 08 月 27 日、28 日		
环评报告表 审批部门	原桐庐县环境保护局	环评报告表 编制单位	杭州市环境保护科学研究院		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	6600 万元	环保投资总概算	56.5 万元	比例	0.86%
实际总概算	3000 万元	环保投资	100 万元	比例	3.33%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）； (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）； (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日起施行）； (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2019 年 1 月 11 日实施）； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》（2020 年 9 月 1 日实施）； (6) 《国家危险废物名录》（2021 版）（2021 年 1 月 1 日起施行）； (7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 7 月）； (8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部公告，国环规环评【2017】4 号，2017 年 11 月 20 日）； (9) 《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[2018]9 号，2018 年 5 月 16 日）； (10) 《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 年 2 月 10 日起施行）；				

	(11)《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第三版试行)(2019年10月); (12)《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单(试行)的通知》(环办环评函[2020]688号) (13) 杭州市环境保护科学研究院编制的《杭州越毅机械制造有限公司厂房建设项目环境影响报告表》，2006年06月19日; (14) 原桐庐县环境保护局 桐环批[2006]企 198号关于《杭州越毅机械制造有限公司厂房建设项目环境影响报告表》的审批意见，2006年06月23日; (15) 原桐庐县环境保护局监督管理科通过的《杭州越毅机械制造有限公司厂房建设项目竣工环境保护验收申请登记卡》，2007年03月11日。																					
验收监测评价标准、标号、级别、限值	废水: 本项目无生产废水产生，外排废水主要为员工生活污水。 生活污水经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中的三级标准纳入市政污水管网，进入城市污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级A标准后排放。具体见下表1-1。 表 1-1 废水中污染物排放限值 单位: mg/L (pH 除外) <table><tr><th>污染物</th><th>GB 8978-1996 三级标准</th><th>GB 18918-2002 一级 A 标准</th></tr><tr><td>pH 值</td><td>6~9</td><td>6~9</td></tr><tr><td>化学需氧量</td><td>500</td><td>50</td></tr><tr><td>氨氮*</td><td>35</td><td>5 (8)</td></tr><tr><td>总磷*</td><td>8</td><td>0.5</td></tr><tr><td>悬浮物</td><td>400</td><td>10</td></tr><tr><td>动植物油类</td><td>100</td><td>1</td></tr></table> 注: 氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/ 887-2013 表 1 中“其他企业”间接排放限值; 括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温<12℃时的控制指标。 废气: 本项目喷丸粉尘排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中新污染源的二级排放标准。喷漆废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/ 2146-2018)中表2大气污染物特别排放限值。无组织废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/ 2146-2018)中表6浓度限值要求和《大气污染物综合排放标准》(GB	污染物	GB 8978-1996 三级标准	GB 18918-2002 一级 A 标准	pH 值	6~9	6~9	化学需氧量	500	50	氨氮*	35	5 (8)	总磷*	8	0.5	悬浮物	400	10	动植物油类	100	1
污染物	GB 8978-1996 三级标准	GB 18918-2002 一级 A 标准																				
pH 值	6~9	6~9																				
化学需氧量	500	50																				
氨氮*	35	5 (8)																				
总磷*	8	0.5																				
悬浮物	400	10																				
动植物油类	100	1																				

16297-1996) 表 2 中新污染源的二级排放标准; 厂区内废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中表 5 浓度限值要求。敏感点废气参照执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 和《大气污染物综合排放标准详解》。具体限值见表 1-2、1-3、1-4、1-5。

表 1-2 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

表1-3 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/ 2146-2018)

大气污染物特别排放限值 单位: mg/m³

污染物	排放限值	监控点
颗粒物	20	车间或生产设施排气筒
非甲烷总烃	60	
苯系物	20	
乙酸酯类	50	
非甲烷总烃	4.0	边界任何 1 小时

表 1-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	在厂房外设置监控点

表 1-5 敏感点废气排放标准

污染物	排放限值	参照标准
颗粒物*	0.90mg/m ³	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)
非甲烷总烃	2.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

备注: 颗粒物按 3 倍日均值折算为 1h 平均质量浓度限值。

噪声:

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中的 2 类标准, 详见表 1-6。

表 1-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))	适用区域
2	60	50	厂界四周

	固体废物： 固体废物属性判断依据《国家危险废物名录》（2021 版）、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）。危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号），其他固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》（2020 年 09 月 01 日实施）有关规定。 总量控制指标： 环评文件中污染物总量控制预测值：化学需氧量 0.55t/a、氨氮 0.08t/a、烟尘 0.0243t/a、粉尘 0.012t/a、二氧化硫 0.060t/a。
--	---

表二

工程建设内容：

杭州越亿机械制造有限公司（以下简称“我公司”）位于桐庐富春江镇红旗畈工业功能区，由杭州越毅机械制造有限公司变更而来。该厂房建设项目购置了行车、车床、钻床、电焊机等设备，形成年加工和生产钢铁厂连铸设备及各种焊接件 3 组/套（约 2500t）；电站发电设备机组 3 组/套（约 2000t）。

2006 年 06 月，根据有关规定我公司委托杭州市环境保护科学研究院编制了《杭州越毅机械制造有限公司厂房建设项目环境影响报告表》，并通过原桐庐县环境保护局审批（桐环批[2006]企 198 号）。项目实际总投资 3000 万元，其中实际环保投资 100 万元，2006 年 7 月开工建设，2007 年 03 月 01 日通过了一期项目的验收，主要设置下料切割、卷板、冷做（拼装）、焊接及焊疤打磨等工序。

2021 年 8 月，我公司委托杭州广测环境技术有限公司承担了本项目的竣工环境保护验收监测工作，本次验收内容为：杭州越亿机械制造有限公司厂房建设项目二期工程（喷沙、油漆、退火及金加工），年加工和生产钢铁厂连铸设备及各种焊接件 3 组/套（约 2500t）；电站发电设备机组 3 组/套（约 2000t），退火及金加工委外处理，食堂未投入使用，为阶段性验收。项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目产品方案

序号	产品名称	环评审批量	实际年产量
1	钢铁厂连铸设备及各种焊接件（3 组/套）	2500t/a	2500t/a
2	电站发电设备机组（3 组/套）	2000t/a	2000t/a

项目实施后劳动定员 50 人，一班制生产，年工作时间为 300 天，企业提供住宿。

根据企业提供的资料与现场调查，本项目主要工艺设备见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备表

序号	设备名称	规格	环评审批量	实际数量	变化情况
1	数控多头直条气割机	/	1 台	0	-1
2	卷板机	60×3200/25×2500	1 台	2 台	+1
3	切割机	HB2005CNC-2D、 GCD2-100	2 台	2 台	0
4	行车	32t24m、20t24m、 50t21m、32t21m、 10t21m	14 台	4 台	-10
5	单臂液压机	400t	1 台	1 台	0

6	车床	/	10 台	4 台	-6
7	牛头刨床	/	2 台	0	-2
8	钻床	Ø50	3 台	3 台	0
9	电焊机	XA5-500、BX-300-1、 BX-500-1	3 台	15 台	+12
10	喷丸设备	/	1 套	0	-1
11	退火炉*	/	1 台	1 台	0
12	立车	CO505E-30-90	1 台	0	-1
13	镗床	/	1 台	0	-1
14	车门竖铣	/	1 台	0	-1
15	半自动切割机	GCD2-100	0	4 台	+4
16	空气压缩机	/	0	5 台	+5
17	螺杆空压机	BJ/56/10	0	1 台	+1

注：退火炉型号较小，无法用于大部件的退火；且目前退火工序委外处理，退火炉目前处于闲置状态，未使用。

原辅材料消耗及水平衡：

根据我公司提供的台账等资料与现场核查，本项目所需的主要原辅材料情况见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料消耗表

序号	原辅材料	单位	环评审批量	实际用量
1	钢板	t/a	3500	3269
2	型钢	t/a	100	91
3	无缝钢管	t/a	100	91
4	锻件	t/a	600	544
5	铸件	t/a	600	544
6	防腐油漆 ^①	t/a	2.56	2.33
7	稀释剂 ^②	t/a	1.44	1.30
8	电焊条	t/a	12	10.9
9	轻柴油	t/a	30	0
10	乳化液	t/a	2	0
11	乙炔	瓶/a	200	183
12	氧气	瓶/a	480	436

①防腐油漆成分：58.5%氯化橡胶、8.3%酚醛树脂、18.2%粉料、3.0%二甲苯、12.0%200#煤焦溶剂。

②稀释剂成分：8.0%乙酸乙酯、60.0%甲苯、7.0%乙酸丁酯、5.0%丙酮、20.0%丁醇。

根据我公司核查，本项目目前劳动定员 50 人，年工作日为 300 天，2021 年 6 月-8 月两个月实际用水量为 225 吨，则年用水量约为 1350 吨，污水产生系数按 90% 计，则年排放量为 1215 吨。企业正常营运时的水平衡图如下：

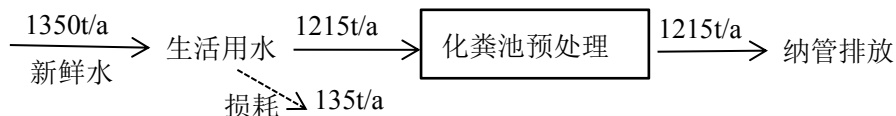


图 2-1 项目水平衡图

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

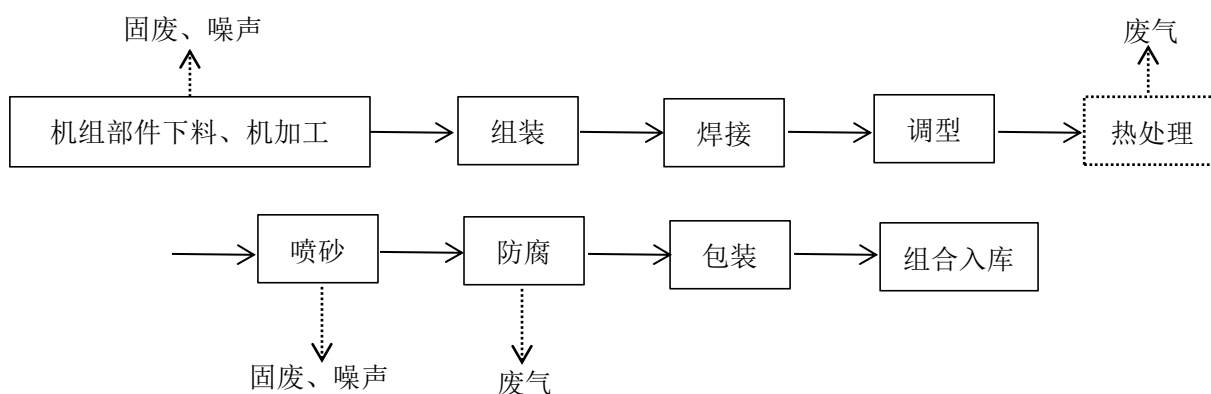


图 2-2 生产工艺流程图

生产工艺说明：

钢管、锻件等原辅材料外购，对部分购入钢材进行气割（氧乙炔）下料，然后按照一定的规格采用车床、切割机等机加工设备进行机加工成型，部分需金加工的委外处理；再对部分成型后的构件进行组装焊接，然后进行调型；部分构件需要退火炉进行热处理的工序委外处理，然后用喷丸设备对构件表面进行喷丸处理，最后进行喷漆防腐、包装、入库。

变动情况说明：

根据提供的资料与现场调查，对照环境影响评价报告，项目实际建设地点、生产规模、生产工艺、生产设备及原辅材料等与环评审批基本一致，对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函[2020]688 号）及《关于进一步规范建设项目重大变动环保管理通知》（建环发[2016]78 号）的要求，项目未发生重大变更。另存在一些变化如下：

1、生产设备方面，实际生产设备较环评有些许变化，但整体不影响产品使用且不增加污染，具体变化情况详见表 2-2；

2、生产工艺方面，热处理工序及部分需金加工的产品委外处理；相应的原辅料方面，轻柴油、乳化液不使用，亦无废乳化液产生；另外不产生热处理工序的燃油废气。

3、生产设施方面，喷丸粉尘收集后经“布袋除尘”处理后 15m 高排气筒排放；油漆废气收集后经“干式过滤+光氧+活性炭”处理设施处理后 15m 高排气筒排放；员工餐食为外送，食堂不进行烹饪，故无食堂油烟废气产生。

4、固体废物产生情况，由于增加油漆废气处理设施，新增了漆渣、废活性炭、废过滤棉、废油漆桶，定期更换，委托浙江永乾环境科技有限公司安全处置。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）：

1、废水

本项目无生产废水产生，外排废水主要为生活污水。

生活污水经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准纳入市政污水管网，进入城市污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。

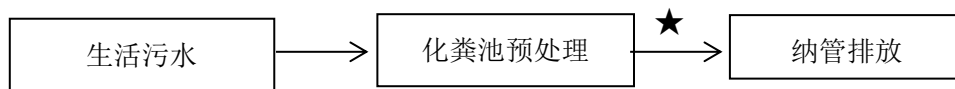


图 3-1 废水监测点位示意图（★为监测点位）

2、废气

本次二期项目废气主要为喷丸粉尘及油漆废气。

喷丸粉尘：项目用喷丸设备对构件表面进行喷丸处理时会产生粉尘，收集后经“布袋除尘”处理后 15m 高排气筒排放。

油漆废气：项目在防腐工序时会进行手工涂刷、干燥，会有有机物挥发，收集后经“干式过滤+光氧+活性炭”处理设施处理后 15m 高排气筒排放。

3、噪声

项目噪声主要来源于行车、车床、钻床、电焊机等生产设备运行过程中产生的噪声，企业通过合理布置设备安装位置，延长噪声衰减距离，选用低噪声设备、安装减震基础、车间隔声等方式来达到降噪效果。

具体监测点位见下图：

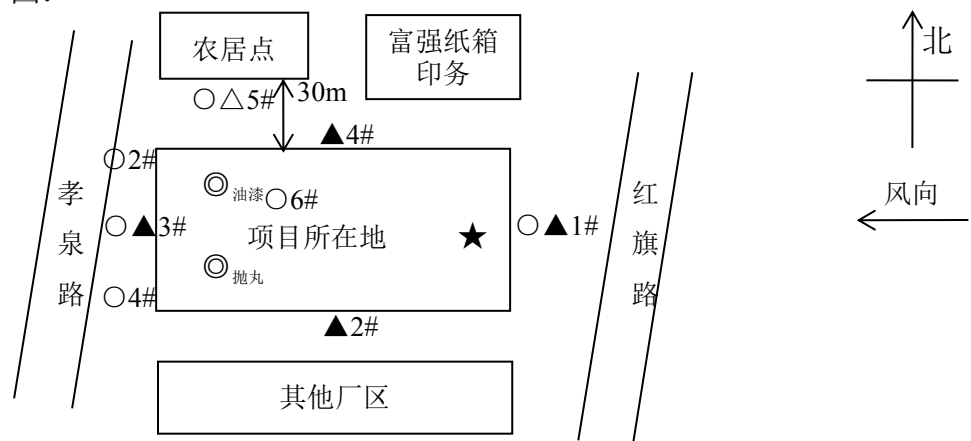


图 3-2 监测点位示意图（废水★、有组织废气◎、无组织废气○、厂界噪声▲、敏感点噪声△）

4、固废

项目产生的固体废物主要包括金属废料、金属粉尘、废过滤棉、废活性炭、漆渣、废油漆桶以及员工生活垃圾。

金属废料、金属粉尘统一收集后回收外卖进行资源再利用；生活垃圾收集后委托当地环卫部门清运处理。废过滤棉、废活性炭、漆渣、废油漆桶属于危险废物，委托浙江永乾环境科技有限公司安全处置。

企业建有危险固废储存仓库 8m²，位于车间西北侧，企业产生的危险废物在暂存间中暂存，定期委外处置。并认真做好危废标识、标牌和台账记录；仓库地面、墙面及顶部也已做了防渗防腐措施。

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：

一、环境影响报告表总结论

杭州越亿机械制造有限公司厂房建设项目的建设单位在建成后切实加强管理，认真做好环评提出的各项环境保护和污染防治工作，严格执行“三同时”制度，落实环保投资，则在桐庐县富春江镇城镇工业功能区红旗畈区块建设，从环境保护角度论证是基本可行的。

二、环评及批复实际落实情况

表 4-1 环评及批复实际落实情况表

项目	环评及批复审批要求	实际落实情况
建设内容	原则同意杭州越毅机械制造有限公司建设项目在桐庐富春江镇城镇工业功能区红旗畈区块内定点设立，年生产加工钢铁厂连铸设备及各种焊接件 3 组/套（约 2500t）；电站发电设备机组 3 组/套（约 2000t）。	基本相符。 该项目在桐庐富春江镇红旗畈工业功能区建设，购置行车、车床、钻床、电焊机等设备，形成年加工和生产钢铁厂连铸设备及各种焊接件 3 组/套（约 2500t）；电站发电设备机组 3 组/套（约 2000t），为阶段性验收。项目实际总投资 3000 万元，其中实际环保投资 100 万元。
废水	建设项目厂区内必须进行雨污分流，产生的生活污水经专用生化处理装置处理达到 GB 8978-1996《污水综合排放标准》一级标准后排入工业功能区污水管；待富春江镇污水处理厂建成投入运行后，污水排放执行纳管标准。	本项目无生产废水产生，外排废水主要为生活污水。 生活污水经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准纳入市政污水管网，进入城市污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后排放。 监测期间，废水达标排放。
废气	建设项目必须将油漆车间、喷丸车间、焊接车间和退火炉全部设置于机械车间内，喷丸设备和焊接过程必须设置除尘效率 99% 以上的除尘器，废气收集后分别由不低于 15 米的排气筒高空排放；喷涂车间废气和燃油废气经集中收集后必须由 15 米以上排气筒高空排放，退火炉必须使用含硫量低于 0.2% 的轻质柴油；同时必须保证一定的卫生防护距离。厨房产生的油烟气经油烟净化装置处理达标后集中高	本二期项目废气主要为喷丸粉尘及油漆废气，无燃油废气及食堂油烟废气产生。 项目用喷丸设备对构件表面进行喷丸处理时会产生粉尘，收集后经“布袋除尘”处理后 15m 高排气筒排放；项目在防腐工序时会进行手工涂刷、干燥，会有有机物挥发，收集后经“干式过滤+光氧+活性炭”处理设施处理后 15m 高排气筒排放。 监测期间，废气达标排放。

	空排放。	
噪声	建设项目应选用低噪声机器设备，厂区内进行合理布局。项目一期的结构车间只能设置材料堆放、下料切割和卷板，并将其设置于车间的东南侧，北侧不得开门；高噪声设备如冲床、切割机等设备必须设置于室内，安装时采用减振垫；结构车间和机械车间必须采取有效减振、隔声措施，生产时关闭门窗；加强设备的日常检修和维护，保证设备的正常运转；加强管理，规范操作，尽量减少人为噪声影响；合理安排工作时段，夜间严禁生产。	企业通过合理布置设备安装位置，延长噪声衰减距离，安装减震基础、车间隔声等方式来达到降噪效果。车间隔音，加强对设备的维护保养，加强车间周边及厂区的绿化。 监测期间，噪声达标排放。
固废	建设项目生产过程中，生活垃圾经集中后统一清运；各工序产生的金属废料和回收的金属粉尘收集后外卖；废磨屑及废冷却液及有害物质包装物等危险固废必须囤积集中于专门储存室内，一定量后运至浙江永乾环境科技有限公司处置。	项目产生的固体废物主要包括金属废料、金属粉尘、废过滤棉、废活性炭、漆渣、废油漆桶以及员工生活垃圾。 金属废料、金属粉尘统一收集后回收外卖进行资源再利用；生活垃圾收集后委托当地环卫部门清运处理。废过滤棉、废活性炭、漆渣、废油漆桶属于危险废物，委托浙江永乾环境科技有限公司安全处置。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

一、监测分析方法

监测分析方法按照国家标准分析方法和国家环保局颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存及实验室分析全过程质量保证参照《浙江省环境监测质量保证技术规范》执行。监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	编号	项目名称	监测方法	方法标准号及来源
废水	1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法	HJ 1147-2020
	2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007
	3	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB/T 11901-1989
	4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009
	5	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	GB/T 11893-1989
	6	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
废气	6	废气参数	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
	7	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	GB/T 16157-1996 及修改单
			固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ 836-2017
			环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995 及修改单
	8	非甲烷总烃	气相色谱法固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定	HJ 38-2017
			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
			重点工业企业挥发性有机物排放标准（便携式仪器法测量挥发性有机物的方法）	DB3301T 0277-2018 附录 B
	9	二甲苯、甲苯、丙酮、乙酸乙酯、乙酸丁酯	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-质谱法	HJ 734-2014
	10	丁醇	工作场所空气有毒物质测定 第 85 部分：丁醇、戊醇和丙烯醇	GBZ/T 300.85-2017
噪声	11	昼间噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008

二、监测仪器分析

根据《检验检测机构资质认定能力评价 检验检测机构通用要求》（RB/T 214-2017）中 4.4.3 章节的设备管理相关规定以及《检验检测机构资质认定生态环境监测机构评审补充要求》第十二条要求，配齐包括现场测试和采样、样品保存运输和制备、实验室分析及数据处理等监测工作各环节所需的仪器设备，建立和保持仪器设备维护、管理相关的程序，使设备的性能和状态符合检测技术要求，对仪器设备实施有效管理。

杭州广测环境技术有限公司参与本次项目监测的仪器均由资质单位经过校准，并在有效的校准范围之内，设备使用前校准合格后使用，能保证监测数据的有效性。

三、人员资质

杭州广测环境技术有限公司参与本项目的采样、分析技术人员均参与浙江省环境监测协会及公司内部培训，并通过考核，拥有相关领域的上岗证，做到执证上岗。

四、质量保证及质量控制

- 1、项目采样、布点、分析方法符合国家和行业标准及相关的监测技术规范；
- 2、参加环境保护设施竣工验收监测采样和测试人员，按国家有关规定持证上岗；
- 3、气体监测分析过程的质量保证和质量控制：采样器在监测前对气体分析、采样器流量计等进行校准；

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：噪声监测设备使用前校准合格后使用；并在有效的检定范围之内；

5、监测的采样记录及分析结果，按国家标准和监测技术规范要求进行数据处理及填报，并按规定和要求进行三级审核。

表六

验收监测内容:

1、废水

本次验收监测废水排放口，监测内容见下表 6-1。

表 6-1 废水监测内容

测点编号	采样点位	监测项目	采样频次
★	排放口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油类	2 天，4 个频次/天

2、废气

本项目有组织废气监测内容见下表 6-2。

表 6-2 有组织废气监测内容

测点编号	采样点位	处理设施	监测项目	采样频次
◎1#	喷丸粉尘（进、出口）	布袋除尘	颗粒物	2 天 3 个样/天
◎2#	油漆废气（进、出口）	干式过滤+光氧+活性炭	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、甲苯、丙酮、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丁醇	

本项目无组织废气监测内容见下表 6-3。

表 6-3 无组织废气监测内容

测点编号/采样点位	监测项目	采样频次
厂界○1#、○2#、○3#、○4#	颗粒物、非甲烷总烃	2 天，4 次/天
敏感点○5#		
○6#喷漆车间外	非甲烷总烃	2 天，1 次/天

3、噪声

本项目厂界噪声监测内容见下表 6-4。

表 6-4 噪声监测内容

测点编号/采样点位	监测项目	采样频次
厂界▲1#、▲2#、▲3#、▲4#	昼间噪声	2 天，1 次/天
敏感点△5#		

表七

一、验收监测期间生产工况记录：

监测期间全厂生产正常，天气符合监测条件，本项目规划产能为年加工和生产钢铁厂连铸设备及各种焊接件 3 组/套（约 2500t）；电站发电设备机组 3 组/套（约 2000t），年工作 300 天。

表 7-1 监测期间工况

产品名称	设计产量	设计产量：每天加工生产 8.33t 钢铁厂连铸设备及各种焊接件，6.67t 电站发电设备机组。			
	实际产量	08 月 27 日		08 月 28 日	
		实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
钢铁厂连铸设备及各种焊接件		8.00	96.0%	8.00	96.0%
电站发电设备机组		6.00	90.0%	6.00	90.0%
备注：实际生产记录见附件。					

二、验收监测结果

1、废水

根据表 7-2 废水监测结果，生活污水排放口排放达到《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 中的三级标准限值：pH 值 6-9，悬浮物 $\leq 400\text{mg/L}$ ，化学需氧量 $\leq 500\text{mg/L}$ ，动植物油类 $\leq 100\text{mg/L}$ ；其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/887-2013 表 1 中“其他企业”间接排放限值：氨氮 $\leq 35\text{mg/L}$ ，总磷 $\leq 8\text{mg/L}$ 。

表 7-2 废水监测结果

项目名称					pH 值 无量纲	化学需 氧量 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	悬浮物 mg/L	动植物 油类 mg/L
单位	性状描述	点位及采样时间								
杭州越亿 机械制造 有限公司	排放口	08 月 27 日	10:00	微黄 微浊	7.1	133	11.8	1.72	22	1.44
			12:00		7.2	140	12.7	1.75	24	1.38
			14:00		7.1	124	13.3	1.74	25	2.18
			16:00		7.1	128	10.8	1.66	23	2.07
		均值			7.1-7.2	131	12.2	1.72	24	1.77
	排放口	08 月 28 日	10:00	微黄 微浊	7.1	126	12.8	1.65	24	2.07
			12:00		7.2	135	11.1	1.84	25	1.81
			14:00		7.1	144	11.8	1.76	23	1.80
			16:00		7.2	131	12.5	1.70	26	1.75
		均值			7.1-7.2	134	12.0	1.74	24	1.86

结论：2021 年 08 月 27-28 日，排放口水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油类监测结果均符合标准限值要求。

2、有组织废气

根据下表监测结果，喷丸粉尘有组织排放达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中新污染源大气污染物排放限值：颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg/m}^3$ 、排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$ 。油漆废气有组织排放达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中表 2 大气污染物特别排放限值：颗粒物 $\leq 20\text{mg/m}^3$ ，非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg/m}^3$ ，苯系物（甲苯、二甲苯） $\leq 20\text{mg/m}^3$ ，乙酸酯类（乙酸乙酯、乙酸丁酯） $\leq 50\text{mg/m}^3$ 。

表 7-3 喷丸粉尘排气筒监测结果

检测点位：喷丸粉尘(进口,出口)				采样日期：2021 年 08 月 27 日-28 日				
排气筒高度 (米)：15				净化装置名称：布袋除尘				
测试工况负荷（%）：90（由企业方负责人提供）								
序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	℃	32.0			33.0		
*2	废气含湿率	%	2.1			2.2		
*3	测点废气流速	m/s	14.1			14.4		
*4	实测流量	m³/h	1.96×10 ⁴			2.00×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm³/h	1.70×10 ⁴			1.74×10 ⁴		
6	颗粒物浓度	mg/m³	28	29	28	3.3	3.5	3.4
7	颗粒物排放浓度	mg/m³	28			3.4		
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.48			0.059		
9	去除率	%	87.7					
注：*号的为现场测试参数 结论：2021 年 08 月 27 日，喷丸废气出口中颗粒物监测结果符合标准限值要求。								
序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	℃	31.0			33.0		
*2	废气含湿率	%	2.2			2.3		
*3	测点废气流速	m/s	13.9			14.4		
*4	实测流量	m³/h	1.93×10 ⁴			2.00×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm³/h	1.69×10 ⁴			1.74×10 ⁴		
6	颗粒物浓度	mg/m³	32	29	31	3.3	3.5	3.4
7	颗粒物排放浓度	mg/m³	31			3.4		
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.52			0.059		
9	去除率	%	88.7					
注：*号的为现场测试参数 结论：2021 年 08 月 28 日，喷丸废气出口中颗粒物监测结果符合标准限值要求。								

表 7-4 油漆废气排气筒第一周期监测结果

检测点位：油漆废气(进口,出口)			采样日期：2021 年 08 月 27 日-28 日					
排气筒高度 (米)：15			净化装置名称：干式过滤+光氧+活性炭					
测试工况负荷（%）：90（由企业方负责人提供）								
序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	℃	32.0			34.0		
*2	废气含湿率	%	2.0			2.1		
*3	测点废气流速	m/s	12.8			13.2		
*4	实测流量	m³/h	1.78×10 ⁴			1.84×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm³/h	1.56×10 ⁴			1.60×10 ⁴		
6	颗粒物浓度	mg/m³	32	31	29	<1	<1	<1
7	颗粒物排放浓度	mg/m³	31			<1		
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.48			<0.02		
9	去除率	%	89.4					
10	非甲烷总烃浓度	mg/m³	56.0	67.7	52.5	16.7	20.5	17.2
11	非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	58.7			18.1		
12	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.916			0.290		
13	邻二甲苯浓度	mg/m³	1.04	1.16	1.00	0.082	0.073	0.062
14	对/间二甲苯浓度	mg/m³	0.963	1.05	1.19	0.055	0.082	0.066
15	二甲苯浓度	mg/m³	2.00	2.21	2.19	0.137	0.155	0.128
16	二甲苯排放浓度	mg/m³	2.13			0.140		
17	二甲苯排放速率	kg/h	0.0332			2.24×10 ⁻³		
18	丙酮浓度	mg/m³	0.38	0.36	0.50	0.04	0.03	0.03
19	丙酮排放浓度	mg/m³	0.41			0.03		
20	丙酮排放速率	kg/h	6.4×10 ⁻³			5×10 ⁻⁴		
21	乙酸乙酯浓度	mg/m³	0.048	0.026	0.022	<0.006	<0.006	<0.006
22	乙酸乙酯排放浓度	mg/m³	0.032			<0.006		
23	乙酸乙酯排放速率	kg/h	5.0×10 ⁻⁴			<9.6×10 ⁻⁵		

24	甲苯浓度	mg/m ³	0.752	0.812	0.701	0.022	0.026	0.012
25	甲苯排放浓度	mg/m ³	0.755			0.020		
26	甲苯排放速率	kg/h	0.0118			3.2×10 ⁻⁴		
27	乙酸丁酯浓度	mg/m ³	0.094	0.069	0.059	<0.005	<0.005	<0.005
28	乙酸丁酯排放浓度	mg/m ³	0.074			<0.005		
29	乙酸丁酯排放速率	kg/h	1.2×10 ⁻³			<8×10 ⁻⁵		
30	异丁醇浓度	mg/m ³	6.33	6.85	6.57	<0.020	<0.020	<0.020
31	正丁醇浓度	mg/m ³	11.4	11.8	11.4	<0.020	<0.020	<0.020
32	丁醇浓度	mg/m ³	17.7	18.7	18.0	<0.020	<0.020	<0.020
33	丁醇排放浓度	mg/m ³	18.1			<0.020		
34	丁醇排放速率	kg/h	0.282			<3.2×10 ⁻⁴		
35	VOCs 去除率	%	76.6					

注：*号的为现场测试参数；二甲苯为邻二甲苯、对/间二甲苯之和；丁醇为正丁醇、异丁醇之和。

VOCs 以非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丙酮、丁醇计。

结论：2021 年 08 月 27 日，油漆废气出口中颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯监测结果均符合标准限值要求。

表 7-5 油漆废气排气筒第二周期监测结果

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	℃	30.0			32.0		
*2	废气含湿率	%	2.1			2.2		
*3	测点废气流速	m/s	12.6			13.2		
*4	实测流量	m³/h	1.76×10 ⁴			1.84×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm³/h	1.54×10 ⁴			1.61×10 ⁴		
6	颗粒物浓度	mg/m³	35	33	34	<1	<1	<1
7	颗粒物排放浓度	mg/m³	34			<1		
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.52			<0.02		
9	去除率	%	88.8					
10	非甲烷总烃浓度	mg/m³	58.0	47.6	52.0	16.8	18.8	20.6

11	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	52.5			18.7		
12	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.808			0.301		
13	邻二甲苯浓度	mg/m ³	0.948	0.896	0.794	0.048	0.050	0.069
14	对/间二甲苯浓度	mg/m ³	0.822	0.841	0.660	0.045	0.052	0.079
15	二甲苯浓度	mg/m ³	1.77	1.74	1.45	0.093	0.102	0.148
16	二甲苯排放浓度	mg/m ³	1.65			0.114		
17	二甲苯排放速率	kg/h	0.0254			1.84×10 ⁻³		
18	丙酮浓度	mg/m ³	0.38	0.42	0.47	0.04	0.05	0.04
19	丙酮排放浓度	mg/m ³	0.42			0.04		
20	丙酮排放速率	kg/h	6.5×10 ⁻³			6×10 ⁻⁴		
21	乙酸乙酯浓度	mg/m ³	0.060	0.040	0.037	<0.006	<0.006	<0.006
22	乙酸乙酯排放浓度	mg/m ³	0.046			<0.006		
23	乙酸乙酯排放速率	kg/h	7.1×10 ⁻⁴			<9.6×10 ⁻⁵		
24	甲苯浓度	mg/m ³	0.605	0.627	0.654	0.019	0.024	0.019
25	甲苯排放浓度	mg/m ³	0.629			0.021		
26	甲苯排放速率	kg/h	9.69×10 ⁻³			3.4×10 ⁻⁴		
27	乙酸丁酯浓度	mg/m ³	0.195	0.051	0.102	<0.005	<0.005	<0.005
28	乙酸丁酯排放浓度	mg/m ³	0.116			<0.005		
29	乙酸丁酯排放速率	kg/h	1.79×10 ⁻³			<8.0×10 ⁻⁵		
30	异丁醇浓度	mg/m ³	8.13	7.72	6.70	<0.020	<0.020	<0.020
31	正丁醇浓度	mg/m ³	15.0	12.7	11.5	<0.020	<0.020	<0.020
32	丁醇浓度	mg/m ³	23.1	20.4	18.2	<0.020	<0.020	<0.020
33	丁醇排放浓度	mg/m ³	20.6			<0.020		
34	丁醇排放速率	kg/h	0.317			<3.2×10 ⁻⁴		
35	VOCs 去除率	%	74.0					

注：*号的为现场测试参数；二甲苯为邻二甲苯、对/间二甲苯之和；丁醇为正丁醇、异丁醇之和。

VOCs 以非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、丙酮、丁醇计。

结论：2021 年 08 月 28 日，油漆废气出口中颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯监测结果均符合标准限值要求。

3、无组织废气

根据下表无组织废气监测结果，无组织废气达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值：颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 和《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中表 6 浓度限值要求：非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。厂区内废气达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中的表 A.1 排放限值标准：非甲烷总烃 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 。敏感点废气参照执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）和《大气污染物综合排放标准详解》的相关标准限值：颗粒物 $\leq 0.90\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表 7-6 采样期间气象参数

日期	时间	风向	风速 (m/s)	气温 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (Kpa)	天气情况
2021.08.27	10:00-11:00	东	2.3	32	101.1	晴
	12:00-13:00	东	2.5	34	101.1	晴
	14:00-15:00	东	2.5	34	101.1	晴
	16:00-17:00	东	2.3	32	101.1	晴
2021.08.28	10:00-11:00	东	2.2	30	101.1	晴
	12:00-13:00	东	2.3	32	101.1	晴
	14:00-15:00	东	2.5	34	101.1	晴
	16:00-17:00	东	2.4	33	101.1	晴

表 7-7 无组织废气监测结果

检测 点位	检测 项目	单位	检测结果									
			2021 年 08 月 27 日					2021 年 08 月 28 日				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
厂界 1 [#]	非甲烷总烃	mg/m^3	0.74	0.70	0.72	0.78	0.78	0.76	0.76	0.82	0.72	0.82
	颗粒物	mg/m^3	0.22	0.23	0.24	0.23	0.24	0.22	0.23	0.25	0.24	0.25
厂界 2 [#]	非甲烷总烃	mg/m^3	1.11	1.21	1.04	1.18	1.21	1.06	1.11	1.01	1.16	1.16
	颗粒物	mg/m^3	0.28	0.29	0.31	0.29	0.31	0.31	0.34	0.36	0.33	0.36
厂界 3 [#]	非甲烷总烃	mg/m^3	1.12	1.05	1.07	1.02	1.12	1.10	1.02	1.04	1.08	1.10
	颗粒物	mg/m^3	0.29	0.32	0.34	0.31	0.34	0.31	0.33	0.34	0.32	0.34
厂界 4 [#]	非甲烷总烃	mg/m^3	0.98	1.03	1.10	1.18	1.18	1.02	1.22	0.99	1.04	1.22
	颗粒物	mg/m^3	0.29	0.33	0.35	0.32	0.35	0.29	0.32	0.35	0.34	0.35
民居敏感 点 5 [#]	非甲烷总烃	mg/m^3	0.81	0.76	0.74	0.76	0.81	0.74	0.74	0.80	0.81	0.80
	颗粒物	mg/m^3	0.23	0.25	0.26	0.24	0.26	0.24	0.25	0.27	0.26	0.27
喷漆车间 外 6 [#]	非甲烷总烃	mg/m^3	1.1					1.1				

结论：2021 年 08 月 27 日，厂界四个监测点最大值非甲烷总烃 $1.21\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $0.35\text{mg}/\text{m}^3$ ；敏感点最大值非甲烷总烃 $0.81\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $0.26\text{mg}/\text{m}^3$ ；2021 年 08 月 28 日，厂界四个监测点最大值非甲烷总烃的 $1.22\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $0.35\text{mg}/\text{m}^3$ ；敏感点最大值非甲烷总烃 $0.80\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $0.27\text{mg}/\text{m}^3$ 。两天的监测结果均符合标准限值要求。厂区内任意一次值两天的监测结果分别为 $1.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合标准限值要求。

4、噪声

根据表 7-8 噪声监测结果，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准：（昼间） $Leq \leq 60dB(A)$ ；敏感点噪声达到《声环境质量标准》GB 3096-2008 中的 2 类标准：（昼间） $Leq \leq 60dB(A)$ 。

表 7-8 噪声监测结果

测试日期	检测点位	测试时间	主要声源	测定值 dB(A)、SD 无量纲						
				Leq	L10	L50	L90	Lmax	Lmin	SD
2021.08.27	厂界 1#	10:10	设备噪声	58.8	59.2	58.8	58.4	61.6	57.0	0.5
	厂界 2#	10:16	设备噪声	56.6	57.4	56.2	55.6	61.8	55.4	1.0
	厂界 3#	10:03	设备噪声	55.8	57.2	55.4	54.6	60.9	53.6	1.1
	厂界 4#	10:23	设备噪声	55.1	56.2	54.8	53.8	58.0	53.3	0.9
	民居敏感点 5#	10:31	设备噪声	55.0	56.0	54.8	53.8	58.0	53.2	0.8
2021.08.28	厂界 1#	10:53	设备噪声	57.1	58.0	55.4	54.8	69.4	54.6	2.0
	厂界 2#	10:32	设备噪声	56.1	57.0	55.4	54.0	65.4	53.6	1.7
	厂界 3#	10:38	设备噪声	55.8	57.2	55.6	54.2	58.5	53.7	1.0
	厂界 4#	10:45	设备噪声	55.9	56.8	55.6	54.4	59.9	52.8	1.2
	民居敏感点 5#	10:59	设备噪声	54.7	56.6	54.0	53.0	57.2	52.6	1.2

备注：企业夜间不生产。

结论：2021 年 08 月 27 日、28 日，企业厂界四个监测点及敏感点两天的昼间噪声监测结果均符合标准限值要求。

三、固废

表 7-9 固废排放情况

序号	固废名称	产生工序	属性	环评预测量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处理情况
1	金属废料	机加工	一般固废	245	228	收集后回收外卖进行资源再利用
2	金属粉尘	废气处理		1.188	1.08	
3	废乳化液*	机加工	危险固废	0.2	0	委托浙江永乾环境科技有限公司安全处置
4	废过滤棉	废气处理		0	0.5	
5	废活性炭	废气处理		0	0.5	
6	漆渣	废气处理		0	0.1	
7	废油漆桶	废气处理		0	0.5	
8	生活垃圾	员工生活	一般固废	45	38	环卫统一清运

注：企业金加工外协，不使用乳化液，故不产生废乳化液。

四、污染物排放总量核算

化学需氧量、氨氮排放浓度为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 A 标准排放限值，实际年排水量=实际年用水量×0.90。该企业年用水量为 1350t，排水系数 0.90，故年废水排放量为 1215t，生活污水中化学需氧量、氨氮符合原环评总量。

企业喷丸粉尘排气筒出口废气中颗粒物排放速率分别为 0.059kg/h、0.059kg/h，年实际运行按 300h 计。喷漆废气排气筒出口废气中颗粒物排放速率分别为<0.02kg/h、<0.02kg/h，VOS 排放速率分别为 0.293kg/h、0.304kg/h，年实际运行按 300h 计。

表 7-22 总量控制指标

控制项目	环评预测值	实际排放量	计算公式
化学需氧量	0.55t/a	0.061t/a	排放总量=50mg/L×1215t/a×10 ⁻⁶
氨氮	0.08t/a	0.0061t/a	排放总量=5mg/L×1215t/a×10 ⁻⁶
粉尘	0.012t/a	0.0207t/a	排放总量=0.059kg/h×300h×10 ⁻³
烟尘	0.0243t/a		排放总量=0.01kg/h×300h×10 ⁻³
二氧化硫	0.060t/a	/	/
VOCs	/	0.089t/a	排放总量=0.298kg/h×300h×10 ⁻³

表八

验收监测结论：**一、环境保护执行情况**

我公司在项目建设中落实了国家建设项目管理的有关规定和原桐庐县环境保护局对该项目环评的有关批复意见，履行了建设项目环境影响审批手续，执行了建设项目环境保护“三同时”的有关要求。

二、废水监测结论

2021年08月27日、28日，排放口出口水中pH值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类监测结果均符合《污水综合排放标准》GB 8978-1996表4中的三级标准限值；氨氮、总磷监测结果均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/887-2013表1中“其它企业”间接排放限值。

三、废气监测结论

有组织废气：2021年08月27日、28日，喷丸粉尘废气出口颗粒物监测结果、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中新污染源大气污染物排放限值。喷漆废气出口颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯监测结果均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中表2大气污染物特别排放限值。

无组织废气：2021年08月27日、28日，厂界四个监测点颗粒物、非甲烷总烃最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放浓度限值和《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）中表6浓度限值要求。厂区内油漆车间外非甲烷总烃监测结果均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A中的表A.1排放限值标准。敏感点废气监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）和《大气污染物综合排放标准详解》的相关标准限值。

四、噪声监测结论

2021年08月27日、28日，企业厂界四周昼间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类标准限值。敏感点噪声符合《声环境质量标准》

GB 3096-2008 中的 2 类标准。

五、固废

项目产生的固体废物主要包括金属废料、金属粉尘、废过滤棉、废活性炭、漆渣、废油漆桶以及员工生活垃圾。

金属废料、金属粉尘统一收集后回收外卖进行资源再利用；生活垃圾收集后委托当地环卫部门清运处理。废过滤棉、废活性炭、漆渣、废油漆桶属于危险废物，委托浙江永乾环境科技有限公司安全处置。

六、总量控制

本项目主要污染物实际排放量：化学需氧量 0.061t/a、氨氮 0.0061t/a、颗粒物 0.0207t/a，均符合环评总量控制要求；另外，增加 VOCs 总量控制：0.089t/a。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 杭州越亿机械制造有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		杭州越亿机械制造有限公司厂房建设项目					项目代码		/		建设地点		桐庐富春江镇红旗畈工业功能区			
	行业类别（分类管理名录）		C35-36 普通机械制造业及专用设备制造业					建设性质		☒ 新建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		/			
	设计生产能力		年产 2500 吨钢铁厂连铸设备及其配套各种焊接件、 2000 吨电站发电设备机组					实际生产能力		年产 2500 吨钢铁厂连铸设备及其配套 各种焊接件、2000 吨电站发电设备机组		环评单位		/			
	环评文件审批机关		原桐庐县环境保护局					审批文号		桐环批[2006]企 198 号		环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期		2006.12					竣工日期		2021.06		排污许可证申领时间		2018.11.15			
	环保设施设计单位		/					环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		330122350045-101			
	验收单位		杭州越亿机械制造有限公司					环保设施监测单位		杭州广测环境技术有限公司		验收监测时工况		正常			
	投资总概算（万元）		6600					环保投资总概算（万元）		56.5		所占比例（%）		0.86			
	实际总投资（万元）		3000					实际环保投资（万元）		100		所占比例（%）		3.33			
	废水治理（万元）		20	废气治理（万元）		60	噪声治理（万元）		10	固体废物治理（万元）		10	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		300 天			
	运营单位		杭州越亿机械制造有限公司					运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91330122773571374L		验收时间		2021 年 08 月 27 日、28 日			
污染物排放达 标与总量控制 （工业建设项 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										0.1215	0.5508					
	化学需氧量										0.061	0.55					
	氨氮										0.0061	0.08					
	烟尘											0.0243					
	二氧化硫											0.060					
	VOCs										0.089						
	工业粉尘	粉尘										0.012					

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。

桐庐县环境保护局

桐环批[2006]企 198 号

关于杭州越毅机械制造有限公司厂房建设项目

环境影响报告表的审批意见

杭州越毅机械制造有限公司：

由杭州市环境保护科学研究院编制的《杭州越毅机械制造有限公司厂房建设项目环境影响报告表》已收悉，经审核，形成如下审批意见：

一、原则同意上述建设项目环境影响评价报告表的基本结论和环境保护对策措施，报告表中的环境保护对策措施可以作为该项目的设计建设依据。

二、原则同意杭州越毅机械制造有限公司建设项目在桐庐县富春江镇城镇工业功能区红旗畈区块内定点设立，年生产加工钢铁厂连铸设备及各种焊接件 3 组/套（约 2500t）；电站发电设备机组 3 组/套（约 2000t）。

三、项目建设期应严格按照报告表的要求对施工废水、固体废弃物、粉尘进行相应治理。同时，选用低噪声施工设备，严格控制施工时段，夜间严禁打桩，确需夜间施工的应向我局申报并向邻近居民公示。

四、项目营运期必须重点做好噪声、废气、固废的污染防治工作。

（一）建设项目应选用低噪声机器设备，厂区内进行合理布局。项目一期的结构车间只能设置材料堆放、下料切割和卷板，并将其设置于车间的东南侧，北侧不得开门；高噪声设备如冲床、切割机等设备必须设置于室内，安装时采用减振垫；结构车间和机械车间必须采取有效减

振、隔声措施，生产时关闭门窗；加强设备的日常检修和维护，保证设备的正常运转；加强管理，规范操作，尽量减少人为噪声影响；合理安排工作时段，夜间严禁生产。

（二）建设项目必须将油漆车间、喷丸车间、焊接车间和退火炉全部设置于机械车间内，喷丸设备和焊接过程必须设置除尘效率 99%以上的除尘器，废气收集后分别由不低于 15 米的排气筒高空排放；喷涂车间废气和燃油废气经集中收集后必须由 15 米以上排气筒高空排放，退火炉必须使用含硫量低于 0.2%的轻质柴油；同时必须保证一定的卫生防护距离。厨房产生的油烟气经油烟净化装置处理达标后集中高空排放。

（三）建设项目生产过程中，生活垃圾经集中后统一清运；各工序产生的金属废料和回收的金属粉尘收集后外卖；废磨屑及废冷却液及有害物质包装物等危险固体废物必须囤积集中于专门储存室内，一定量后运至有资质单位处置。

（四）建设项目厂区内必须进行雨污分流，产生的生活污水经专用生化处理装置处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》一级标准后排入工业功能区污水管；待富春江镇污水处理厂建成投入运行后，污水排放执行纳管标准。

五、项目必须严格执行环境影响评价制度和“三同时”制度，保证污染防治措施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”，项目建成经我局验收合格后方可正式投入生产。



建设项目竣工环境保护验收申请登记卡

编号：桐环批 [2006]企 198 号

项目名称	杭州越毅机械制造有限公司厂房建设项目		建设单位	杭州越毅机械制造有限公司 (盖章)	
法人代表	许建华	联系人及联系电话		13506714781	
通讯地址	桐庐县富春江镇城镇工业功能区红旗畈区块			邮政编码	311504
建设地点	桐庐县富春江镇城镇工业功能区红旗畈区块		建设性质	新建	
总投资(万元)	6600 万元	环保投资(万元)	56.5	投资比例	0.9%
环评登记表审批部门、文号及时间			桐庐环保局 2006 年 6 月 23 日审批, 批号桐环批 [2006]企 198 号		
建设项目开工日期、试运行日期			2006 年建设, 于 2006 年 12 月份生产		
占地面积	35172	平方米	使用面积	24665.2	平方米
审批登记部门主要意见及标准要求: 1、现项目一期工程主要设置下料切割、卷板、冷做(拼装)、焊接及焊疤打磨等工序; 喷沙、油漆、退火及金加工等工序全部置于二期车间; 目前喷沙、油漆、退火及金加工等工序全部委托外单位加工。 2、高噪声设备如冲床、切割机等设备必须设置于室内, 安装时采用减振垫; 生产时必须关闭门窗, 同时加强设备的日常维护, 保证设备的正常运转; 合理安排工作时段, 夜间严禁生产。 3、废磨屑及废冷却液及有害物质包装物等危险固废必须囤积集中于专门储存室内, 一定量后运至有资质单位处置。					
项目实施内容及规模 (包括主要设施规格、数量、产量或经营能力, 原辅材料名称、用量) 杭州越毅机械制造有限公司是一家从事钢铁厂连铸设备、各种焊接件及电站发电设备的生产企业, 分二期, 一期工程主要设置下料切割、卷板、冷做(拼装)、焊接及焊疤打磨等工序。年生产钢铁厂连铸设备及各种焊接件 3 组/套 (约 2500 吨), 电站发电设备机组 3 组/套 (约 2000 吨)。年用水量 6120 吨, 用电 30 万度。					
污染防治措施的落实情况: 1、高噪声设备采用减振垫并将产生噪声设备设置于东南侧。 2、废磨屑及废冷却液及有害物质包装物等危险固废必须囤积集中于专门储存室内, 并一定量后运至有资质单位处置。					

废水 排放 情况	用水量 (吨/日)	20.4	废气排放 情况	处理设施	单机静电除尘器
	废水排放量 (吨/年)	5508		高度及去向	接至楼顶15米高空排放
	废水排放去向	清渚江			
噪声 排放 情况	产生噪声设备 及个数	11	固体废弃 物排放情 况	产生量 (吨/年)	291.388
	周围噪声敏感 点及个数	1		去向	金属废料、金属 粉尘回收外卖， 废乳化液委托有 资质单位处理， 生活垃圾由环卫 部门统一收集

建设单位其他环境问题说明：

- 1、要加强对噪声的防治工作，装卸板材时做到轻拿轻放，防止物品相互碰撞而产生高噪声。
- 2、夜间及夏季午休时间严禁生产。
- 3、二期项目喷沙、油漆、退火及金加工工序必须经环保审核后开工建设，投产前配备除尘设施，待我局重新验收后方可运行。

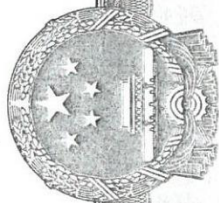
负责验收环保行政主管部门登记意见：

原则通过验收。

经办人（签字）：

汪晓东





营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91330122773574374L (1/1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称	杭州越亿机械制造有限公司	注册资本	伍佰万元整
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）	成立日期	2005年05月12日
法定代表人	许建华	营业期限	2005年05月12日至长期
经营范围	制造、销售：钢铁厂连铸设备及焊接件、电站发电设备机组（杭州市污染物排放许可证有效期至2012年12月20日）。冶金设备、机电设备的技术开发、转让及咨询服务；销售：金属材料、建筑材料、五金交电、化工产品及其原料（除化学危险品及易制毒化学品）、冶金设备、发电设备。（依法须经批准的项目经相关部门批准后方可开展经营活动）		
住所	桐庐富春江镇红旗畈工业功能区		



登记机关

2020

年05

月20

企业名称变更预先核准登记通知书

(杭)名称预核[2006]第140933号

根据《公司登记管理条例》和《企业名称登记管理实施办法》，同意预先核准以下企业名称：

杭州越亿机械制造有限公司

原企业名称为：

杭州越毅机械制造有限公司

该预先核准的企业名称有效期自 2006年06月27日 至 2006年12月26日
在名称保留的有效期内，不得用于从事经营活动，不得转让。

2006.7.14



注：1、预先核准的企业名称未到企业登记机关完成变更登记的，通知书规定的有效期满后自动失效。有正当理由，需延长预先核准名称有效期的，申请人应在有效期满前1个月内申请延期。有效期延长时间不超过6个月。

2、企业变更登记后，企业登记机关应将本通知书原件存入企业档案。

3、预先核准名称的企业所从事的行业，如果含有法律、行政法规规定需报经审批的内容（如：股份有限公司等），该企业变更登记时，必须提交有关批准文件。如不能提交，不得以本通知预先核准的企业名称登记注册，应另行申请企业名称。

4、企业登记注册时，注册资本（金）不足国家规定最低限额的，不得以本通知预先核准的企业名称登记注册。

名称登记单位： 杭州市工商行政管理局桐庐分局

杭州市污染物 排放许可证 (副本)

编号: 330122350045-101

单位名称: 杭州越亿机械制造有限公司

法定代表人: 许建华

地址: 桐庐县富春江镇城镇工业功能区红旗畈区块

所属行业: 通用设备制造业[C35]

生产(经营)范围: 钢铁厂连铸设备及各种焊接件, 电站发电
设备机组

许可证有效期: 2018-11-15至2021-11-14

联系人: 许建华 联系电话: 64650888/13506714781

发证机关(盖章)

经办人: 邵璐印

审核人:

文米印

负责人:

增申
标署

20 年 1 月 1 日

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330122773571374L001X

排污单位名称：杭州越亿机械制造有限公司

生产经营场所地址：桐庐富春江镇红旗畈工业功能区

统一社会信用代码：91330122773571374L



登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2020年06月17日

有效期：2020年06月17日至2025年06月16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

证 明

桐庐县环保局：

兹有杭州越亿机械制造有限公司设立于桐庐县富春江镇红旗畈红旗南路 16 号，该项目整改建成实施后；项目废水等可全部纳入市政污水管网，经桐庐县富春江镇污水处理达标后排放。

特此证明！

桐庐县富春江镇人民政府

2021年9月6日



委托收集转运处置协议

甲方：杭州越亿机械制造有限公司

乙方：浙江永乾环境科技有限公司

鉴于：

(1) 乙方为一家合法且具备提供危险废物专业收集、贮存，转运处置的公司。

(2) 甲方在生产经营过程中将产生合同附件内约定的处置废物，属危险废物。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《杭州市有害固体废物管理暂行办法》有关规定，甲方愿意委托乙方处置上述废物。

为此，双方达成如下合同条款，以供双方共同遵守：

一、甲方责任：

1、甲方应当按照相关法律法规规定对生产经营中的危险废物进行收集并分类。对于在甲方场地收集暂存的危险废物，甲方全权负责其安全，防止危险废物污染环境，对此产生的责任均由甲方承担。

2、甲方应当按照乙方要求提供危险废物的相关资料（包括但不限于基本成分、性状等），确保所提供资料的真实性与合法性。因甲方提供错误资料导致的环境污染问题，责任均由甲方承担。

3、在危险废物装运过程中甲方应当为乙方提供进出厂方便，并提供叉车或工人等完成危险废物的装车工作。

4、甲方应当提前三日通知乙方，以便乙方调度运输车辆、做好入库准备。

二、乙方责任：

1、乙方应向甲方提供本协议约定的危险废物的收集、贮存，转运处置服务，不得无故拒收。

2、乙方应在接到甲方通知，完成相关环保手续后 7 天内危险废物转移运走。

3、乙方应按照环境保护有关法律法规、标准规范的规定对危险废物实施规范转运和最终安全处置。对此产生的责任由乙方全权负责。

4、乙方负责环保相关手续的办理，并承担危险废物出厂后转运、储存以及处置过程中违法行为的全部责任。

三、废物计量：

废物计量以现场称重计量或甲乙双方均认同的其他方式计量为准。

四、处置及运输费：（内容详见附件表）

五、付款方式：

1、根据实际数量和合同价格计算处置费用，按实际重量和价格计算，结清费用。

2、乙方银行信息

开户名称：浙江永乾环境科技有限公司

开户银行：中国银行股份有限公司桐庐支行

帐号：377978257139

六、其它：

1、甲乙双方在回收、装卸、运输、贮存危险废物过程中承诺严格遵守国家有关法律和法规的要求。

2、若甲方废物因为特殊原因而导致某些批次废物性状发生重大变化或该废物中掺入与其不相符的物质时，乙方有权拒绝接受甲方废物。

3、甲方须将约定的危险废物移交给乙方。在协议有效期，若甲方将包装废弃物委托第三方处置的，由此造成的环境污染等事故和相应的责任均由甲方承担。

4、本协议有效期自 2021 年 10 月 21 日至 2022 年 12 月 31 日止，双方应于协议到期前两个月内洽谈续约事宜。

5、本协议未尽事宜，双方签订补充协议。

6、双方发生争执，先协商解决，协商不成向乙方所在地人民法院起诉。



7、本协议一式贰份，甲乙双方各执壹份。协议自双方盖章起生效。

甲方：杭州越亿机械制造有限公司

地址：桐庐县富春江镇红旗畈工业功能区

税务登记号：9133012277 3571374L

法定代表人（或代理人）：赵盛程

电话：18667007087

乙方：浙江永乾环境科技有限公司

地址：浙江省杭州市桐庐县桐庐经济开发区紫川路551号

法定代表人（或代理人）：

电话：15381095891



徐永红

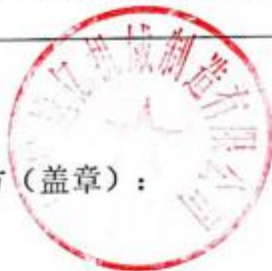
签订日期：2021年10月20日



处置价格附件表:

危废名称	危废代码	包装要求	处置费 (元 /吨)	年产生 量(吨)	含税	备注
废活性炭	900-041-49	立方袋或编织 袋	4000	0.5	1%	贵方公司支付
废油漆渣	900-252-12	25L 开口桶	4000	0.1	1%	贵方公司支付
废过滤棉	900-041-49	立方袋或编织 袋	4000	0.5	1%	贵方公司支付
废油漆桶	900-041-49	立方袋或编织 袋	4000	0.5	1%	贵方公司支付
备注: 4.2 米厢式货车每车/次 300 元						

甲方(盖章):



签订日期: 2021 年 10 月 20 日

设备清单

序号	设备名称	规格	实际数量	备注
1	数控多头直条气割机	/	0	
2	卷板机	60×3200/25×2500	2 台	
3	切割机	HB2005CNC-2D、 GCD2-100	2 台	
4	行车	32t24m、20t24m、 50t21m、32t21m、 10t21m	4 台	
5	单臂液压机	400t	1 台	
6	车床	/	4 台	
7	牛头刨床	/	0	
8	钻床	Ø50	3 台	
9	电焊机	XA5-500、 BX-300-1、 BX-500-1	15 台	
10	喷丸设备	/	0	
11	退火炉	/	1 台	闲置
12	立车	CO505E-30-90	0	
13	镗床	/	0	
14	车门竖铣	/	0	
15	半自动切割机	GCD2-100	4 台	
16	空气压缩机	/	5 台	
17	螺杆空压机	BJ/56/10	1 台	

杭州越亿机械制造有限公司



用水量情况

我公司 2021 年 6-8 月用水量为 225 吨。

杭州越亿机械制造有限公司



原辅料消耗情况

序号	原辅材料	单位	审批用量	实际用量
1	钢板	t/a	3500	3269
2	型钢	t/a	100	91
3	无缝钢管	t/a	100	91
4	锻件	t/a	600	544
5	铸件	t/a	600	544
6	防腐油漆 ^①	t/a	2.56	2.33
7	稀释剂 ^②	t/a	1.44	1.30
8	电焊条	t/a	12	10.9
9	轻柴油	t/a	30	0
10	乳化液	t/a	2	0
11	乙炔	瓶/a	200	183
12	氧气	瓶/a	480	436

杭州越亿机械制造有限公司



工况证明

我公司 2021 年 08 月 27 日加工生产钢铁厂连铸设备及各种焊接件 8.00 吨，达到年产值 96.0%；电站发电设备机组 6.00，达到年产值 90.0%。2021 年 08 月 28 日加工生产钢铁厂连铸设备及各种焊接件 8.00 吨，达到年产值 96.0%；电站发电设备机组 6.00，达到年产值 90.0%。

杭州越亿机械制造有限公司



固废处置情况

序号	固废名称	单位	环评预测量	实际产生量 (折算成一年的)
1	金属废料	t/a	245	228
2	金属粉尘	t/a	1.188	1.08
3	废乳化液	t/a	0.2	0
4	废过滤棉	t/a	0	0.5
5	废活性炭	t/a	0	0.5
6	漆渣	t/a	0	0.1
7	废油漆桶	t/a	0	0.5
8	生活垃圾	t/a	45	38

杭州越亿机械制造有限公司







171112051441

监 测 报 告

MONITORING REPORT

杭广测检 2021 (HJ) 字第 21083321 号



项目名称: “三同时”验收(废水)

委托单位: 杭州越亿机械制造有限公司

杭州广测环境技术有限公司

2021 年 09 月 10 日

说 明

- 一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、由委托方送检的样品，本报告只对来样负责；
- 五、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本公司提出。

一
二
三
四
五



杭州广测环境技术有限公司

地址：浙江省杭州市余杭区良渚街道

姚家路 6 号 1 幢三层、四层

电话：0571-85221885

邮编：311112

委托方及地址: 杭州越亿机械制造有限公司/桐庐富春江镇红旗畈工业功能区
项目性质: 企业委托
被测单位及地址: 杭州越亿机械制造有限公司(桐庐富春江镇红旗畈工业功能区)
分析地点: 现场及本公司实验楼
委托日期: 2021 年 08 月 25 日
采样日期: 2021 年 08 月 27 日-2021 年 08 月 28 日
采样人员: 甘雨露,沈伟
分析日期: 2021 年 08 月 27 日-2021 年 08 月 30 日

检测仪器及编号:

电子天平(GCY-210)
红外分光测油仪(GCY-161)
便携式水质检测仪(GCY-601)
紫外可见分光光度计(GCY-637)
便携式 pH 计 PHBJ-260 型(GCY-673)

检测方法:

pH 值: 水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
化学需氧量: 水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007
氨氮: 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
总磷: 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
悬浮物: 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
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

评价标准:

《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级标准限值: pH 6-9; 化学需氧量 $\leq 500\text{mg/L}$; 悬浮物 $\leq 400\text{mg/L}$; 动植物油类 $\leq 100\text{mg/L}$; 其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/ 887-2013) 表 1 中间接排放限值: 氨氮 $\leq 35\text{mg/L}$; 总磷 $\leq 8\text{mg/L}$ 。

废水检测结果:

测点	采样日期	采样时间	性状描述	pH 值 无量纲	化学需氧量 mg/L	氨氮 mg/L	总磷 mg/L	悬浮物 mg/L	动植物油类 mg/L
排放口	2021.08.27	10:00	微黄微浊	7.1	133	11.8	1.72	22	1.44
		12:00		7.2	140	12.7	1.75	24	1.38
		14:00		7.1	124	13.3	1.74	25	2.18
		16:00		7.1	128	10.8	1.66	23	2.07
		均值		7.1-7.2	131	12.2	1.72	24	1.77
	2021.08.28	10:00	微黄微浊	7.1	126	12.8	1.65	24	2.07
		12:00		7.2	135	11.1	1.84	25	1.81
		14:00		7.1	144	11.8	1.76	23	1.80
		16:00		7.2	131	12.5	1.70	26	1.75
		均值		7.1-7.2	134	12.0	1.74	24	1.86
结论	2021 年 08 月 27 日-28 日，排放口中 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类两天的监测结果均符合标准限值要求。								

附测点位置及周围情况示意图:



★为废水测点位置

****报告结束****

报告编制: 王磊

审核: 邵建林

批准: 邵建林

杭州广测环境技术有限公司

(检测专用章)

批准日期: 2021-09-13



监测报告

MONITORING REPORT

杭广测检 2021 (HJ) 字第 21083322 号

项目名称: “三同时”验收 (有组织废气)

委托单位: 杭州越亿机械制造有限公司

杭州广测环境技术有限公司

2021 年 09 月 10 日



说 明

- 一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、由委托方送检的样品，本报告只对来样负责；
- 五、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本公司提出。



杭州广测环境技术有限公司

地址：浙江省杭州市余杭区良渚街道
姚家路6号1幢三层、四层

电话：0571-85221885

邮编：311112

委托方及地址: 杭州越亿机械制造有限公司/桐庐富春江镇红旗畈工业功能区
项目性质: 企业委托
被测单位及地址: 杭州越亿机械制造有限公司(桐庐富春江镇红旗畈工业功能区)
分析地点: 现场及本公司实验楼
委托日期: 2021 年 08 月 25 日
采样日期: 2021 年 08 月 27 日-2021 年 08 月 28 日
采样人员: 甘雨露,沈伟
分析日期: 2021 年 08 月 27 日-2021 年 08 月 30 日

检测仪器及编号:

PVF 气袋

超小型自动烟尘(气)快速测试仪 崂应 3012H-C(GCY-196)

全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-C 型(GCY-500)

智能双路 VOC 采样器 AC-5000A(GCY-659)

智能双路 VOC 采样器 AC-5000A(GCY-660)

智能综合采样器 ADS-2062E(GCY-587)

智能综合采样器 ADS-2062E(GCY-588)

气相色谱仪(GCY-523)

气相色谱质谱联用仪(GCY-478)

岛津分析天平(GCY-556)

检测方法:

颗粒物: 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单

固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017

废气参数: 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 及修改单

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

二甲苯(邻二甲苯、对/间二甲苯)、甲苯、丙酮、乙酸乙酯、乙酸丁酯: 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-质谱法 HJ 734-2014

评价标准:

喷丸粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)中表 2 新污染源大气污染物排放限值的二级标准: 颗粒物 $\leq 120\text{mg/m}^3$, 排放速率 $\leq 3.5\text{kg/h}$;

油漆废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/ 2146-2018)中表 2 大气污染物特别排放限值: 颗粒物 $\leq 20\text{mg/m}^3$, 非甲烷总烃 $\leq 60\text{mg/m}^3$, 苯系物(甲苯、二甲苯) $\leq 20\text{mg/m}^3$, 乙酸酯类(乙酸乙酯、乙酸丁酯) $\leq 50\text{mg/m}^3$ 。

工艺废气检测结果:

检测点位: 喷丸粉尘(进口,出口)	采样日期: 2021 年 08 月 27 日-28 日
排气筒高度 (米): 15	净化装置名称: 布袋除尘
测试工况负荷 (%): 90 (由企业方负责人提供)	管道截面积: 0.385m ²

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	℃	32.0			33.0		
*2	废气含湿率	%	2.1			2.2		
*3	测点废气流速	m/s	14.1			14.4		
*4	实测流量	m³/h	1.96×10 ⁴			2.00×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm³/h	1.70×10 ⁴			1.74×10 ⁴		
6	颗粒物浓度	mg/m³	28	29	28	3.3	3.5	3.4
7	颗粒物排放浓度	mg/m³	28			3.4		
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.48			0.059		
9	去除率	%	87.7					

注：*号的为现场测试参数

结论：2021 年 08 月 27 日，喷丸废气出口中颗粒物监测结果符合标准限值要求。

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	℃	31.0			33.0		
*2	废气含湿率	%	2.2			2.3		
*3	测点废气流速	m/s	13.9			14.4		
*4	实测流量	m³/h	1.93×10 ⁴			2.00×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm³/h	1.69×10 ⁴			1.74×10 ⁴		
6	颗粒物浓度	mg/m³	32	29	31	3.3	3.5	3.4
7	颗粒物排放浓度	mg/m³	31			3.4		
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.52			0.059		
9	去除率	%	88.7					
注：*号的为现场测试参数								
结论：2021 年 08 月 28 日，喷丸废气出口中颗粒物监测结果符合标准限值要求。								

检测点位: 油漆废气(进口,出口)	采样日期: 2021 年 08 月 27 日-28 日
排气筒高度 (米): 15	净化装置名称: 干式过滤+光氧+活性炭
测试工况负荷 (%): 90 (由企业方负责人提供)	管道截面积: 0.385m ²

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	℃	32.0			34.0		
*2	废气含湿率	%	2.0			2.1		
*3	测点废气流速	m/s	12.8			13.2		
*4	实测流量	m³/h	1.78×10 ⁴			1.84×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm³/h	1.56×10 ⁴			1.60×10 ⁴		
6	颗粒物浓度	mg/m³	32	31	29	<1	<1	<1
7	颗粒物排放浓度	mg/m³	31			<1		
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.48			<0.02		
9	去除率	%	89.4					
10	非甲烷总烃浓度	mg/m³	56.0	67.7	52.5	16.7	20.5	17.2
11	非甲烷总烃排放浓度	mg/m³	58.7			18.1		
12	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.916			0.290		
13	去除率	%	68.3					
14	邻二甲苯浓度	mg/m³	1.04	1.16	1.00	0.082	0.073	0.062
15	对/间二甲苯浓度	mg/m³	0.963	1.05	1.19	0.055	0.082	0.066
16	二甲苯浓度	mg/m³	2.00	2.21	2.19	0.137	0.155	0.128
17	二甲苯排放浓度	mg/m³	2.13			0.140		
18	二甲苯排放速率	kg/h	0.0332			2.24×10 ⁻³		
19	去除率		93.3					
20	丙酮浓度	mg/m³	0.38	0.36	0.50	0.04	0.03	0.03
21	丙酮排放浓度	mg/m³	0.41			0.03		
22	丙酮排放速率	kg/h	6.4×10 ⁻³			5×10 ⁻⁴		
23	去除率	%	92.5					

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
24	乙酸乙酯浓度	mg/m ³	0.048	0.026	0.022	<0.006	<0.006	<0.006
25	乙酸乙酯排放浓度	mg/m ³	0.032			<0.006		
26	乙酸乙酯排放速率	kg/h	5.0×10 ⁻⁴			<9.6×10 ⁻⁵		
27	去除率	%	90.4					
28	甲苯浓度	mg/m ³	0.752	0.812	0.701	0.022	0.026	0.012
29	甲苯排放浓度	mg/m ³	0.755			0.020		
30	甲苯排放速率	kg/h	0.0118			3.2×10 ⁻⁴		
31	去除率	%	97.3					
32	乙酸丁酯浓度	mg/m ³	0.094	0.069	0.059	<0.005	<0.005	<0.005
33	乙酸丁酯排放浓度	mg/m ³	0.074			<0.005		
34	乙酸丁酯排放速率	kg/h	1.2×10 ⁻³			<8×10 ⁻⁵		
35	去除率	%	96.5					
注：*号的为现场测试参数；二甲苯为邻二甲苯、对/间二甲苯之和。								
结论：2021 年 08 月 27 日，油漆废气出口中颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯监测结果均符合标准限值要求。								

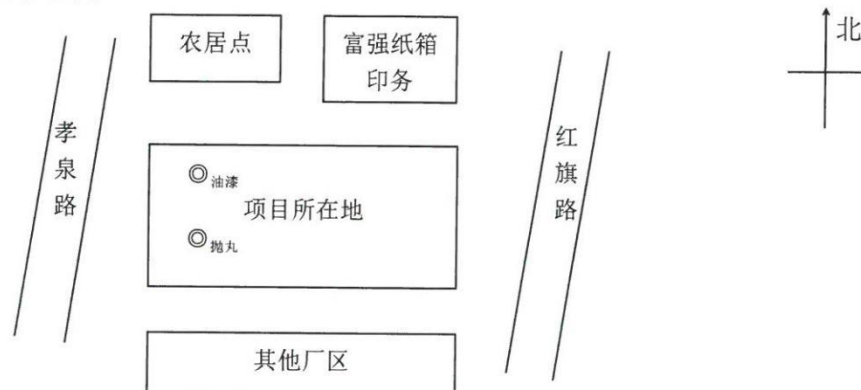
序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	℃	30.0			32.0		
*2	废气含湿率	%	2.1			2.2		
*3	测点废气流速	m/s	12.6			13.2		
*4	实测流量	m³/h	1.76×10 ⁴			1.84×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm³/h	1.54×10 ⁴			1.61×10 ⁴		
6	颗粒物浓度	mg/m³	35	33	34	<1	<1	<1
7	颗粒物排放浓度	mg/m³	34			<1		
8	颗粒物排放速率	kg/h	0.52			<0.02		
9	去除率	%	88.8					
10	非甲烷总烃浓度	mg/m³	58.0	47.6	52.0	16.8	18.8	20.6

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
11	非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	52.5			18.7		
12	非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.808			0.301		
13	去除率	%	62.7					
14	邻二甲苯浓度	mg/m ³	0.948	0.896	0.794	0.048	0.050	0.069
15	对/间二甲苯浓度	mg/m ³	0.822	0.841	0.660	0.045	0.052	0.079
16	二甲苯浓度	mg/m ³	1.77	1.74	1.45	0.093	0.102	0.148
17	二甲苯排放浓度	mg/m ³	1.65			0.114		
18	二甲苯排放速率	kg/h	0.0254			1.84×10 ⁻³		
19	去除率	%	92.8					
20	丙酮浓度	mg/m ³	0.38	0.42	0.47	0.04	0.05	0.04
21	丙酮排放浓度	mg/m ³	0.42			0.04		
22	丙酮排放速率	kg/h	6.5×10 ⁻³			6×10 ⁻⁴		
23	去除率	%	90.0					
24	乙酸乙酯浓度	mg/m ³	0.060	0.040	0.037	<0.006	<0.006	<0.006
25	乙酸乙酯排放浓度	mg/m ³	0.046			<0.006		
26	乙酸乙酯排放速率	kg/h	7.1×10 ⁻⁴			<9.6×10 ⁻⁵		
27	去除率	%	93.2					
28	甲苯浓度	mg/m ³	0.605	0.627	0.654	0.019	0.024	0.019
29	甲苯排放浓度	mg/m ³	0.629			0.021		
30	甲苯排放速率	kg/h	9.69×10 ⁻³			3.4×10 ⁻⁴		
31	去除率	%	96.5					
32	乙酸丁酯浓度	mg/m ³	0.195	0.051	0.102	<0.005	<0.005	<0.005
33	乙酸丁酯排放浓度	mg/m ³	0.116			<0.005		
34	乙酸丁酯排放速率	kg/h	1.79×10 ⁻³			<8.0×10 ⁻⁵		
35	去除率	%	97.8					

注：*号的为现场测试参数；二甲苯为邻二甲苯、对/间二甲苯之和。

结论：2021 年 08 月 28 日，油漆废气出口中颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、乙酸乙酯、乙酸丁酯监测结果均符合标准限值要求。

附测点位置及周围情况示意图:



◎为有组织废气测点位置

****报告结束****



报告编制: 王莉薇

审核: 邵建林

批准: 邵建林

杭州广测环境技术有限公司

(检测专用章)

批准日期: 2021-09-13

监 测 报 告

MONITORING REPORT

杭广测检 2021 (HJ) 字第 21083323 号

项目名称: “三同时”验收（有组织废气）

委托单位: 杭州越亿机械制造有限公司

杭州广测环境技术有限公司

2021 年 09 月 10 日



说 明

- 一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、由委托方送检的样品，本报告只对来样负责；
- 五、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本公司提出。



杭州广测环境技术有限公司

地址：浙江省杭州市余杭区良渚街道
姚家路 6 号 1 幢三层、四层

电话：0571-85221885

邮编：311112

委托方及地址: 杭州越亿机械制造有限公司/桐庐富春江镇红旗畈工业功能区
项目性质: 企业委托
被测单位及地址: 杭州越亿机械制造有限公司(桐庐富春江镇红旗畈工业功能区)
分析地点: 现场及本公司实验楼
委托日期: 2021 年 08 月 25 日
采样日期: 2021 年 08 月 27 日-2021 年 08 月 28 日
采样人员: 甘雨露,沈伟
分析日期: 2021 年 08 月 27 日-2021 年 08 月 30 日

检测仪器及编号:

PVF 气袋

超小型自动烟尘(气)快速测试仪 崂应 3012H-C(GCY-196)

全自动烟尘(气)测试仪 YQ3000-C 型(GCY-500)

智能综合采样器 ADS-2062E(GCY-587)

智能综合采样器 ADS-2062E(GCY-588)

气相色谱仪(GCY-502)

气相色谱仪(GCY-523)

气相色谱质谱联用仪(GCY-478)

岛津分析天平(GCY-556)

检测方法:

丁醇(正丁醇、异丁醇): 工作场所空气有毒物质测定 第 85 部分: 丁醇、戊醇
和丙烯醇 GBZ/T 300.85-2017

评价标准:

/

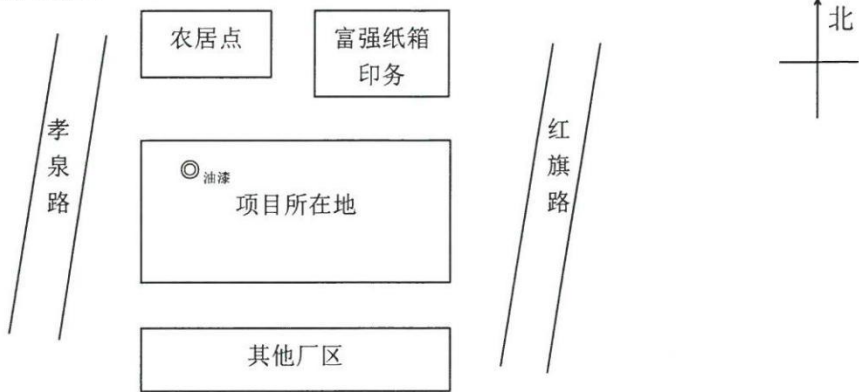
工艺废气检测结果:

检测点位: 油漆废气(进口,出口)	采样日期: 2021 年 08 月 27 日-28 日
排气筒高度 (米): 15	净化装置名称: 干式过滤+光氧+活性炭
测试工况负荷 (%): 90 (由企业方负责人提供)	管道截面积: 0.385m ²

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	℃	32.0			34.0		
*2	废气含湿率	%	2.0			2.1		
*3	测点废气流速	m/s	12.8			13.2		
*4	实测流量	m³/h	1.78×10 ⁴			1.84×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm³/h	1.56×10 ⁴			1.60×10 ⁴		
6	异丁醇浓度	mg/m³	6.33	6.85	6.57	<0.020	<0.020	<0.020
7	正丁醇浓度	mg/m³	11.4	11.8	11.4	<0.020	<0.020	<0.020
8	丁醇浓度	mg/m³	17.7	18.7	18.0	<0.020	<0.020	<0.020
9	丁醇排放浓度	mg/m³	18.1			<0.020		
10	丁醇排放速率	kg/h	0.282			<3.2×10 ⁻⁴		
11	去除率	%	99.9					
注：*号的为现场测试参数；丁醇为正丁醇、异丁醇之和。								

序号	项目名称	单位	检测结果					
			进口			出口		
*1	测点废气温度	℃	30.0			32.0		
*2	废气含湿率	%	2.1			2.2		
*3	测点废气流速	m/s	12.6			13.2		
*4	实测流量	m³/h	1.76×10 ⁴			1.84×10 ⁴		
*5	标干流量	Nm³/h	1.54×10 ⁴			1.61×10 ⁴		
6	异丁醇浓度	mg/m³	8.13	7.72	6.70	<0.020	<0.020	<0.020
7	正丁醇浓度	mg/m³	15.0	12.7	11.5	<0.020	<0.020	<0.020
8	丁醇浓度	mg/m³	23.1	20.4	18.2	<0.020	<0.020	<0.020
9	丁醇排放浓度	mg/m³	20.6			<0.020		
10	丁醇排放速率	kg/h	0.317			<3.2×10 ⁻⁴		
11	去除率	%	99.9					
注：*号的为现场测试参数；丁醇为正丁醇、异丁醇之和。								

附测点位置及周围情况示意图：



◎为有组织废气测点位置

****报告结束****



报告编制：王莉薇
审核：邵建林
批准：邵建林

杭州广测环境技术有限公司
(检测专用章)
批准日期：2021-09-13



监 测 报 告

MONITORING REPORT

杭广测检 2021 (HJ) 字第 21083324 号

项目名称: “三同时”验收 (无组织废气)

委托单位: 杭州越亿机械制造有限公司

杭州广测环境技术有限公司

2021 年 09 月 10 日



说 明

- 一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、由委托方送检的样品，本报告只对来样负责；
- 五、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本公司提出。



杭州广测环境技术有限公司

地址：浙江省杭州市余杭区良渚街道

姚家路6号1幢三层、四层

电话：0571-85221885

邮编：311112

委托方及地址: 杭州越亿机械制造有限公司/桐庐富春江镇红旗畈工业功能区
项目性质: 企业委托
被测单位及地址: 杭州越亿机械制造有限公司(桐庐富春江镇红旗畈工业功能区)
分析地点: 现场及本公司实验楼
委托日期: 2021 年 08 月 25 日
采样日期: 2021 年 08 月 27 日-2021 年 08 月 28 日
采样人员: 甘雨露,沈伟
分析日期: 2021 年 08 月 27 日-2021 年 08 月 29 日

检测仪器及编号:

PVF 气袋

智能综合采样器 ADS-2062E(GCY-587)

智能综合采样器 ADS-2062E(GCY-588)

智能综合采样器 ADS-2062E(GCY-589)

智能综合大气采样器 ZC-Q0102(GCY-193)

智能综合大气采样器 ZC-Q0102(GCY-194)

EXPEC 3200 便携式气相色谱仪 EXPEC 3200(GCY-613)

气相色谱仪(GCY-523)

岛津分析天平(GCY-556)

检测方法:

非甲烷总烃: 重点工业企业挥发性有机物排放标准 DB3301T 0277-2018 附录 B
便携式仪器法测量挥发性有机物的方法

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

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

评价标准:

《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 和《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 中相关标准限值: 非甲烷总烃 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$; 厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A 中的表 A.1 排放限值标准: 非甲烷总烃 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 。敏感点废气参照执行《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 和《大气污染物综合排放标准详解》的相关标准限值: 颗粒物 $\leq 0.90\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

无组织废气检测日气象条件一览:

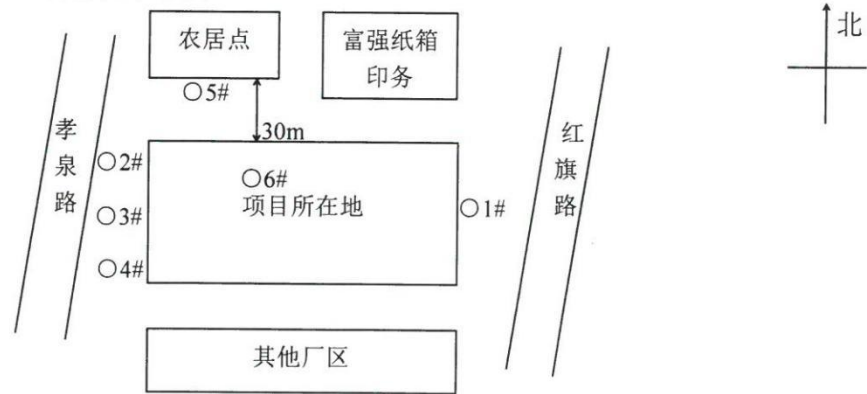
采样日期	采样时间	风向	风速(m/s)	气温(°C)	气压(kPa)	天气状况
2021.08.27	10:00-11:00	东	2.3	32	101.1	晴
	12:00-13:00	东	2.5	34	101.1	晴
	14:00-15:00	东	2.5	34	101.1	晴
	16:00-17:00	东	2.3	32	101.1	晴
2021.08.28	10:00-11:00	东	2.2	30	101.1	晴
	12:00-13:00	东	2.3	32	101.1	晴
	14:00-15:00	东	2.5	34	101.1	晴
	16:00-17:00	东	2.4	33	101.1	晴

无组织废气检测结果:

检测 点位	检测 项目	单位	检测结果									
			2021 年 08 月 27 日					2021 年 08 月 28 日				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	最大值
厂界 1 [#]	非甲烷 总烃	mg/m ³	0.74	0.70	0.72	0.78	0.78	0.76	0.76	0.82	0.72	0.82
	颗粒物	mg/m ³	0.22	0.23	0.24	0.23	0.24	0.22	0.23	0.25	0.24	0.25
厂界 2 [#]	非甲烷 总烃	mg/m ³	1.11	1.21	1.04	1.18	1.21	1.06	1.11	1.01	1.16	1.16
	颗粒物	mg/m ³	0.28	0.29	0.31	0.29	0.31	0.31	0.34	0.36	0.33	0.36
厂界 3 [#]	非甲烷 总烃	mg/m ³	1.12	1.05	1.07	1.02	1.12	1.10	1.02	1.04	1.08	1.10
	颗粒物	mg/m ³	0.29	0.32	0.34	0.31	0.34	0.31	0.33	0.34	0.32	0.34
厂界 4 [#]	非甲烷 总烃	mg/m ³	0.98	1.03	1.10	1.18	1.18	1.02	1.22	0.99	1.04	1.22
	颗粒物	mg/m ³	0.29	0.33	0.35	0.32	0.35	0.29	0.32	0.35	0.34	0.35
民居敏感 点 5 [#]	非甲烷 总烃	mg/m ³	0.81	0.76	0.74	0.76	0.81	0.74	0.74	0.80	0.81	0.80
	颗粒物	mg/m ³	0.23	0.25	0.26	0.24	0.26	0.24	0.25	0.27	0.26	0.27
喷漆车间 外 6 [#]	非甲烷 总烃	mg/m ³	1.1					1.1				

结论: 2021 年 08 月 27 日, 厂界四个监测点最大值非甲烷总烃 1.21mg/m³、颗粒物 0.35mg/m³; 敏感点最大值非甲烷总烃 0.81mg/m³、颗粒物 0.26mg/m³; 2021 年 08 月 28 日, 厂界四个监测点最大值非甲烷总烃 1.22mg/m³、颗粒物 0.35mg/m³, 敏感点最大值非甲烷总烃 0.80mg/m³、颗粒物 0.27mg/m³。两天的监测结果均符合标准限值要求。厂区内任意一次值两天的监测结果分别为 1.1mg/m³、1.1mg/m³, 均符合标准限值要求。

无组织废气测点及周围环境情况示意图:



○为无组织废气检测点位

****报告结束****



报告编制: 王莉薇

审核: 邵建林

批准: 邵建林

杭州广测环境技术有限公司

(检测专用章)

批准日期: 2021-09-13





监测报告

MONITORING REPORT

杭广测检 2021 (HJ) 字第 21083325 号

项目名称: “三同时”验收(噪声)

委托单位: 杭州越亿机械制造有限公司



杭州广测环境技术有限公司

2021 年 09 月 10 日

说 明

- 一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；
- 二、本报告部分复制，或完整复制后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；
- 三、未经同意本报告不得用于广告宣传；
- 四、由委托方送检的样品，本报告只对来样负责；
- 五、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本公司提出。

杭
广
测
检



杭州广测环境技术有限公司

地址：浙江省杭州市余杭区良渚街道
姚家路 6 号 1 幢三层、四层

电话：0571-85221885

邮编：311112

委托方及地址: 杭州越亿机械制造有限公司/桐庐富春江镇红旗畈工业功能区
项目性质: 企业委托
被测单位及地址: 杭州越亿机械制造有限公司(桐庐富春江镇红旗畈工业功能区)
分析地点: 现场
委托日期: 2021 年 08 月 25 日
采样日期: 2021 年 08 月 27 日-2021 年 08 月 28 日
采样人员: 甘雨露,沈伟
分析日期: 2021 年 08 月 27 日-2021 年 08 月 28 日

检测仪器及编号:

声校准器 AWA6221A(GCY-544)

多功能声级计 AWA6228+(GCY-542)

风速仪 (GCY-574)

检测方法:

昼间 Leq: 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

评价标准:

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 2 类标准: (昼间) $Leq \leq 60dB(A)$; 敏感点噪声执行《声环境质量标准》GB 3096-2008 中的 2 类标准: (昼间) $Leq \leq 60dB(A)$ 。

工业企业厂界环境噪声检测日气象条件一览:

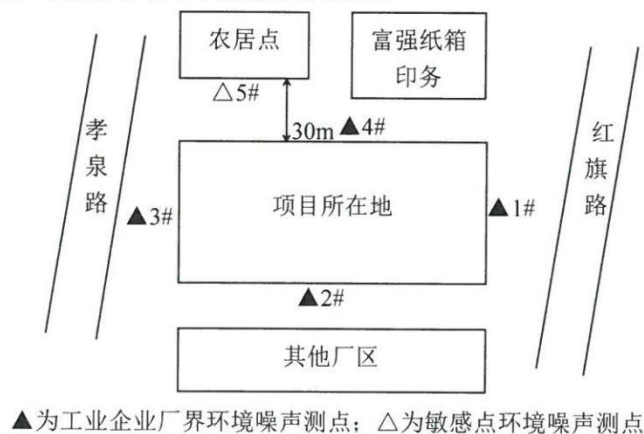
采样日期	周期	风速(m/s)	天气情况
2021.08.27	1	2.2	晴
2021.08.28	2	2.3	晴

工业企业厂界环境噪声和敏感点噪声检测结果:

测试日期	检测点位	测试时间	主要声源	测定值 dB(A) 、SD 无量纲						
				Leq	L10	L50	L90	Lmax	Lmin	SD
2021.08.27	厂界 1#	10:10	设备噪声	58.8	59.2	58.8	58.4	61.6	57.0	0.5
	厂界 2#	10:16	设备噪声	56.6	57.4	56.2	55.6	61.8	55.4	1.0
	厂界 3#	10:03	设备噪声	55.8	57.2	55.4	54.6	60.9	53.6	1.1
	厂界 4#	10:23	设备噪声	55.1	56.2	54.8	53.8	58.0	53.3	0.9
	民居敏感点 5#	10:31	设备噪声	55.0	56.0	54.8	53.8	58.0	53.2	0.8
2021.08.28	厂界 1#	10:53	设备噪声	57.1	58.0	55.4	54.8	69.4	54.6	2.0
	厂界 2#	10:32	设备噪声	56.1	57.0	55.4	54.0	65.4	53.6	1.7
	厂界 3#	10:38	设备噪声	55.8	57.2	55.6	54.2	58.5	53.7	1.0
	厂界 4#	10:45	设备噪声	55.9	56.8	55.6	54.4	59.9	52.8	1.2
	民居敏感点 5#	10:59	设备噪声	54.7	56.6	54.0	53.0	57.2	52.6	1.2

备注: 企业夜间不生产。
 结论: 2021 年 08 月 27 日、28 日, 企业厂界四个监测点及敏感点两天的昼间噪声监测结果均符合标准限值要求。

工业企业厂界环境噪声测点及周围环境情况示意图:



****报告结束****

报告编制: 王莉薇

审核: 邵建林

批准: 邵建林

杭州广测环境技术有限公司

(检测专用章)

批准日期: 2021-09-13