

浙江庚东工贸有限公司年产 50 万只
铝合金锅生产线零土地改造项目竣工
环境保护验收监测报告

HCHJ 2020-04-060

建设单位： 浙江庚东工贸有限公司

编制单位： 金华市恒创环境检测有限公司

二〇二〇年五月



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:181112052340

名称:金华市恒创环境检测有限公司

地址:浙江省金华市婺城区龙潭路 589 号仙华基地 2#科研楼
602、606 室

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律
责任由金华市恒创环境检测有限公司承担。



许可使用标志



181112052340

发证日期:2018年07月26日

有效日期:2024年07月25日

发证机关:



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。

建设单位：浙江庚东工贸有限公司

法人代表：杜学军

编制单位：金华市恒创环境检测有限公司

法人代表：董炜恒

项目负责人：董炜恒

报告编制：杨艳

编制单位：金华市恒创环境检测有限公司

建设单位：浙江庚东工贸有限公司

电话：0579-81312580

电话：13819989229

地址：金华市婺城区龙潭路 589 号仙华科创园 2#科研楼

地址：武义县茆道镇蒋马洞大化山

网址：www.jhhchj.cn

目录

1. 验收项目概况	1
1.1 基本情况	1
1.2 项目审批情况	1
1.3 项目建设情况	1
1.4 验收工作情况	1
2. 验收检测依据	2
2.1 法律法规及其技术规范	2
2.2 其他依据	2
3. 工程建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.1.1 地理位置	3
3.1.2 周围环境概况及环境敏感点	4
3.1.3 厂区平面布置	5
3.2 工艺及变化情况	5
3.3 项目水平衡图	6
3.4 生产设备及变化情况	6
3.5 原辅材料及变化情况	7
3.6 产品及产能变化情况	8
3.7 项目变动情况汇总	8
4. 环境保护设施	10
4.1 废水	10
4.2 废气	11
4.3 噪声	12
4.4 固废	12
5. 环评报告的主要结论与建议	13
5.1 主要结论与建议	13
5.1.1 项目污染治理措施	13
5.2 审批部门的审批意见	14
6. 验收执行标准	15
6.1 废水	15
6.2 废气	15
6.3 噪声	16
6.4 固废	16
6.5 污染物排放总量指标	16
7. 验收检测方案	18

8. 质量保证及质量控制	19
8.1 检测方法与仪器.....	19
8.1.1 检测分析方法.....	19
8.1.2 废气检测分析方法与检测仪器.....	19
8.1.3 噪声检测分析方法与检测仪器.....	20
8.2 人员与质量控制.....	20
8.3 数据的审核.....	20
9. 验收检测结果	21
9.1 生产工况.....	21
9.2 废水检测结果与评价.....	21
9.3 废气检测结果与评价.....	23
9.4 噪声检测结果与评价.....	30
9.5 固体废弃物调查结果.....	30
9.6 污染物排放总量.....	31
10. 环评要求落实情况	32
11. 结论及建议	33
11.1 结论.....	33

1.验收项目概况

1.1 基本情况

项目名称：浙江庚东工贸有限公司年产 50 万只铝合金锅生产线零土地改造项目

项目性质：改扩建

建设规模：年产 50 万只铝合金锅

建设单位：浙江庚东工贸有限公司

建设地点：武义县茭道镇蒋马洞大化山

1.2 项目审批情况

企业于 2019 年 12 月委托金华市环境科学研究院编制完成了《浙江庚东工贸有限公司年产 50 万只铝合金锅生产线零土地改造项目环境影响报告表》，该项目于 2020 年 1 月 23 日取得了武义县环保局的审批（金环建武〔2020〕9 号）。目前正在进行自主验收。

1.3 项目建设情况

浙江庚东工贸有限公司位于武义县茭道镇蒋马洞大化山，企业投资 7753 万元，租用浙江双久恒工贸有限公司厂房（建筑面积 10005m²），采用锻压拉伸、钎焊、喷涂等技术工艺，购置液压机、齐口机、涂装线等国产设备，从事铝合金锅的生产，生产产能为年产 50 万只铝合金锅，目前项目已建成投产。

本项目现有员工 95 人，生产车间工作采用单班制，每班工作 8 小时，全年工作 300 天。厂内设有食宿。

企业现有审批及验收情况见表 1-1。

表 1-1 企业现有审批及验收情况一览表

项目名称	项目性质	审批核定规模	审批文号	项目建设及验收情况
年产 50 万只铝合金锅生产线	改扩建	年产 50 万只铝合金锅生产线零土地改造项目生产线项目	金环建武〔2020〕9 号	建设完成待验收

1.4 验收工作情况

2020 年 4 月 27 日、4 月 28 日，受浙江庚东工贸有限公司委托，在现场踏勘调查后，我对浙江庚东工贸有限公司年产 50 万只铝合金锅生产线零土地改造项目的污水处理设施、废气处理设施、厂界无组织废气特征污染物及厂界噪声等进行现场验收监测，并在此基础上编制了本验收监测报告。

2.验收检测依据

2.1 法律法规及其技术规范

- 1、《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（环境保护部国环规环评[2017]4号）；
- 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》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；
- 3、《环境空气质量监测点位布设技术规范（试行）》（HJ664-2013，2013-10-01 实施）；
- 4、《环境噪声监测技术规范》（HJ 640-2012，2013-03-01 实施）；
- 5、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007，2008-03-01 实施）；
- 6、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007，2008-01-01 实施）；
- 7、《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T 92-2002，2003-01-01 实施）；
- 8、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019，2020-03-24 实施）；
- 9、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000，2001-03-01 实施）；
- 10、《环境噪声监测技术规范结构传播固定设备室内噪声》（HJ 707-2014，2015-01-01 实施）；
- 11、《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ 706-2014，2015-01-01 实施）。

2.2 其他依据

- 1、《浙江庚东工贸有限公司年产 50 万只铝合金锅生产线零土地改造项目环境影响报告表》（金华市环科环境技术有限公司）；
- 2、《金华市生态环境局关于浙江庚东工贸有限公司年产 50 万只铝合金锅生产线零土地改造项目环境影响报告表的批复 金环建武〔2020〕9 号）；
- 3、《检测项目委托书》。

3. 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

武义县位于浙江省中部、金衢盆地东南边缘，东与永康、缙云接壤，东南与丽水相依，西南与松阳毗连，西与遂昌为邻，西北与金华交界，东北与义乌相交。地理位置介于东经 $119^{\circ}27' - 119^{\circ}38'$ ，北纬 $28^{\circ}31' - 29^{\circ}03'$ 之间。全县境内东西宽 50 公里，南北长 59 公里，总面积 1577.2 平方公里，占全省总面积的 1.54%。武义县城现位于熟溪下游两侧和武义江两侧。规划城区将向武义江下游及两岸拓展。

浙江庚东工贸有限公司位于武义县茭道镇蒋马洞大化山，根据现场勘查：项目北侧临山地，南侧为园区道路；西侧为鑫鹏不锈钢制品有限公司；东侧为浙江大掌柜门厂。

项目具体地理位置见图 3-1。



图 3-1 项目地理位置图

3.1.2 周围环境概况及环境敏感点

本项目位于武义县茭道镇蒋马洞大化山。



3-2 周围环境概况图

3.1.3 厂区平面布置

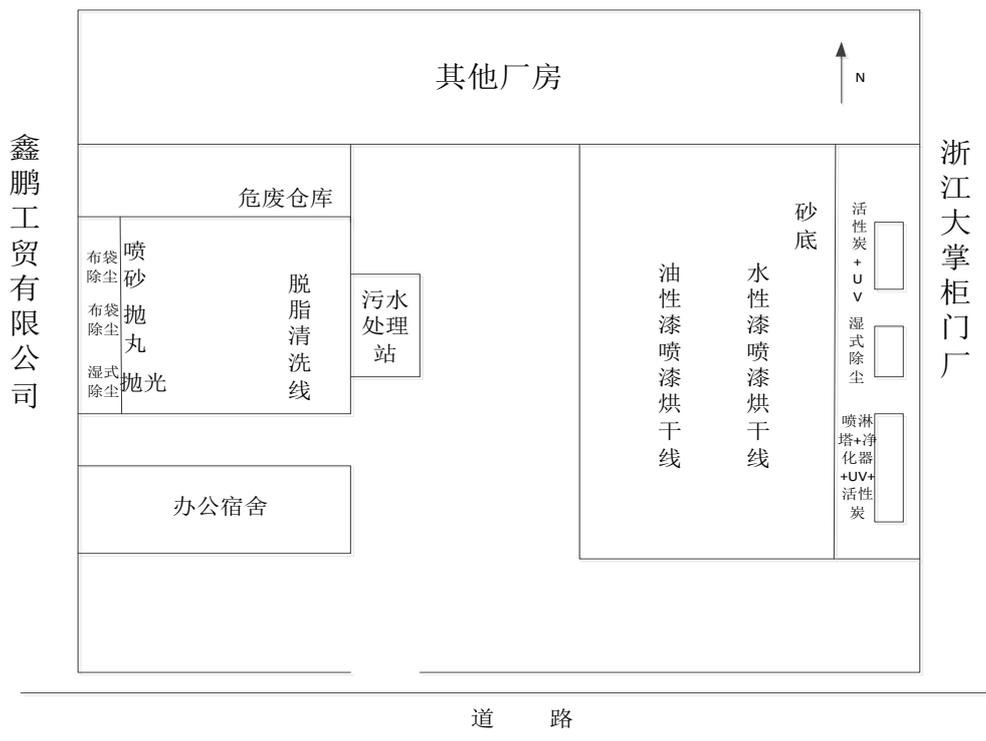


图 3-3 厂区平面布置图

3.2 工艺及变化情况

项目工艺流程见图 3-4。

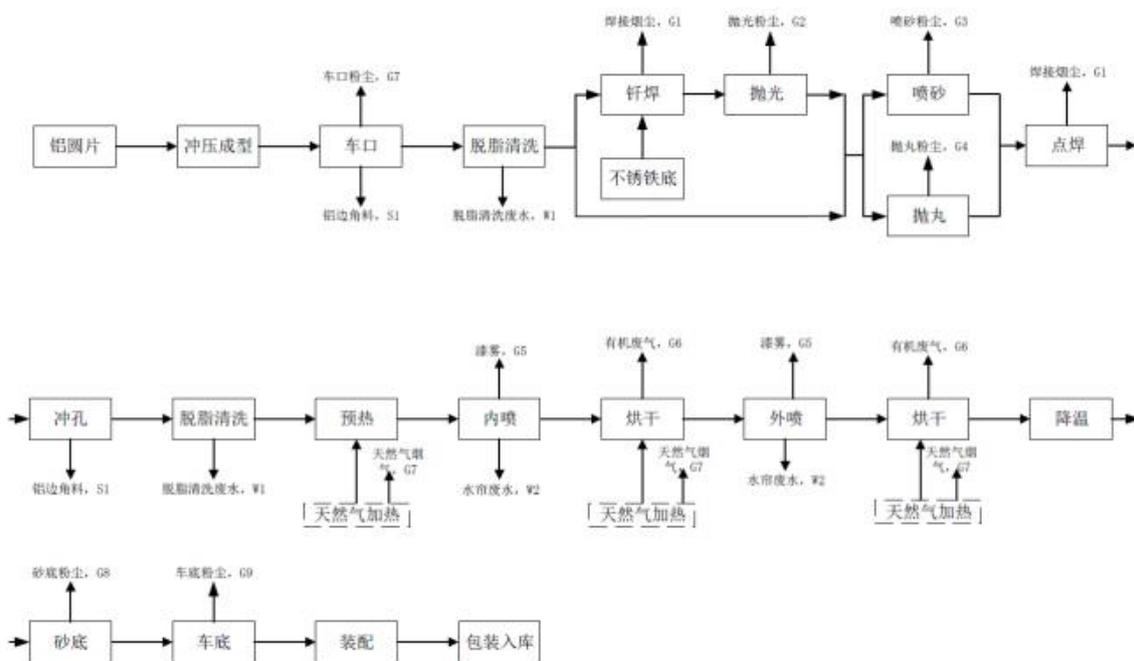


图 3-5 项目生产工艺流程图

工艺说明：

机加工：本项目机加工包含冲压成型、车口、冲孔等工艺。

脱脂清洗：使用脱脂剂去除金属表面油脂，并用清水清洗。

钎焊：低于焊件熔点的钎料和焊件同时加热到钎料熔化温度后，利用液态钎料填充固态工件的缝隙使金属连接的焊接方法。钎焊时，首先要去除母材接触面上的氧化膜和油污，以利于毛细管在钎料熔化后发挥作用，增加钎料的润湿性和毛细流动性。

抛光：利用抛光机去除焊件表面毛刺。

喷砂：本项目喷砂工序采用刚玉，使用空压机提供动力，刚玉撞击工件表面，使工件表面粗糙，增强附着力。

砂底：使用砂底机对锅底进行打磨。

铝锅内喷涂：本项目铝锅内侧选用水溶性不沾涂料。

外喷漆：本项目铝锅外喷涂主要采用改性有机硅烘干漆。喷涂过程主要有调漆、喷涂、烘干几个步骤，油漆：稀释剂按 2:1 比例调配；企业采用低压喷涂工艺，本项目喷涂后的工件进入烘道将油漆烘干。

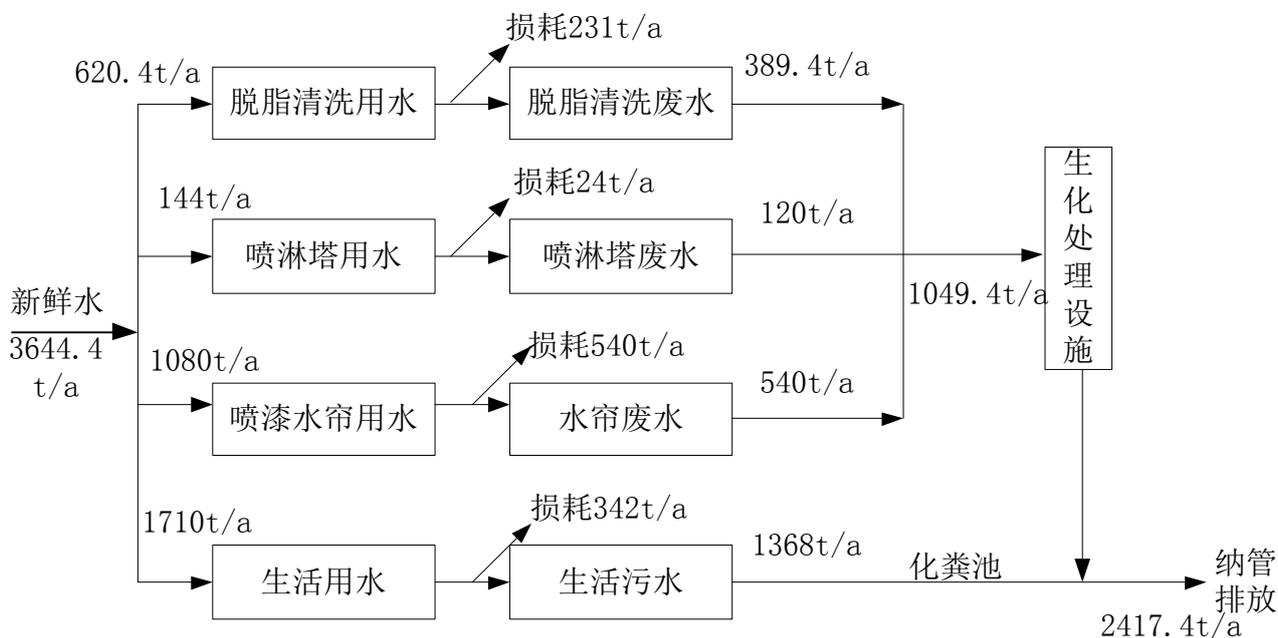
3.3 项目水平衡图

图 3-8 项目水平衡图

3.4 生产设备及其变化情况

项目实际设备情况见表 3-1。

表 3-1 项目实际设备安装情况表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	变化情况
1	液压机 4000T	2 台	2 台	一致
2	液压机 3500T	2 台	1 台	一致
3	液压机 2000T	2 台	1 台	一致
4	钎焊机 GGP50-100-300	3 台	1 台	一致
5	包装流水线	3 条	2 台	减少 1 条
6	抛光机	10 台	8 台	减少 2 台
7	砂底机	6 台	6 台	一致
8	喷砂机	2 台	1 台	减少 1 台
9	抛丸机	1 台	2 台	一致
10	点焊机	3 台	2 台	减少 1 台
11	冲孔机	4 台	4 台	一致
12	车口机	2 台	2 台	一致
13	数控车床	2 台	2 台	一致
14	普通车床	3 台	3 台	一致
15	空压机	1 台	1 台	一致
16	自动喷涂流水线	2 条	2 条	一致
17	表面处理生产线	2 套	2 套	一致
18	热风炉 30 万大卡	1 套	1 套	一致
19	热风炉 20 万大卡(内喷预热)	1 套	1 套	一致
20	热风炉 45 万大卡(内喷烘干)	1 套	1 套	一致
21	热风炉 45 万大卡(外喷烘干)	1 套	1 套	一致

根据现场核查，项目包装流水线减少 1 条，抛光机减少 2 台，喷砂机、电焊机各减少 1 台，其余设备与环评基本一致。

3.5 原辅材料及变化情况

项目原辅料使用情况见表 3-2。

表 3-2 项目原辅材料使用情况表

序号	原辅材料名称	单位	环评年设计用量	检测当日消耗量			
				4 月 27 日	折和年用量	4 月 28 日	折和年用量
1	铝圆片	t/a	350	1	300	0.9	270
2	不锈钢底	t/a	5	0.015	4.5	0.012	3.6
3	改性有机硅烘干漆	t/a	6	0.015	4.5	0.011	3.3
4	稀释剂	t/a	3	0.009	2.7	0.008	2.4
5	水性不粘涂料	t/a	5	0.015	4.5	0.012	3.6
6	无磷脱脂剂	t/a	0.6	0.002	0.6	0.002	0.6
7	拉伸油	t/a	0.2	0.001	0.3	0.001	0.3
8	塑料件	万套/a	50	0.15	45	0.12	36
9	刚玉	t/a	2.25	0.007	2.1	0.006	1.8
10	五金件	万套/a	50	0.15	45	0.12	36
11	锅盖	万套/a	50	0.15	45	0.12	36
12	其他配件	万套/a	50	0.15	45	0.12	36

13	钎焊粉	t/a	0.18	0.0005	0.15	0.0005	0.15
14	金刚砂	t/a	0.6	0.002	0.6	0.002	0.6
15	天然气	万 m ³ /a	5.2	0.015	4.5	0.014	4.2

根据现场核查，原辅材料消耗量与实际产能相匹配。

3.6 产品及产能变化情况

项目实际建设规模为年产 50 万只铝合金锅的生产规模。项目实际总投资约 7753 万元，其中环保投资 70 万元。项目实际生产能力见表 3-3。

表 3-3 项目实际建成产能

产品名称	审批年产量	实际建成产能
铝合金锅	50 万只	50 万只

3.7 项目变动情况汇总

根据项目现场核查，项目主要变动情况见表 3-5。

3-4 项目变动情况表

项目		原审批	实际建设
浙江庚东工贸有限公司年产 50 万只铝合金锅生产线零土地改造项目	工艺	见图 3-5、3-6、3-7	与环评一致
	设备	见表 3-1	企业生产线配套设备中包装流水线减少 1 条，抛光机减少 2 台，喷砂机、电焊机各减少 1 台，其余主要设备与环评基本一致
	原辅材料	见表 3-2	与环评相符
	产量	见表 3-3	与环评一致

4.环境保护设施

4.1 废水

本项目废水主要为脱脂清洗废水、水帘喷漆废水、喷淋塔废水以及员工生活污水。脱脂清洗废水、水帘喷漆废水以及喷淋塔废水经企业自建的污水处理站处理后与经化粪池处理的生活污水一并纳入污水管网，由园区管网送武义县城市污水处理厂处理达到 GB 18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排放。项目废水及治理情况见表 4-1。

表 4-1 项目废水及治理情况

污染物	处理设施		排放规律及去向
	环评要求	实际建设	
脱脂清洗废水	自建污水处理站处理	自建污水处理站处理	纳入污水管网，送武义县城市污水处理厂连续排放
水帘、喷淋废水			
生活污水	化粪池处理	化粪池处理	

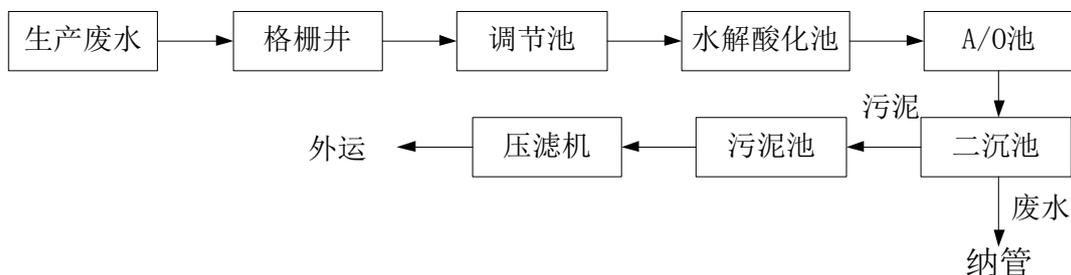


图 4-1 废水处理工艺流程图



废水处理设施

4.2 废气

根据项目现场勘查，本项目生产过程中产生喷砂粉尘、抛光粉尘、砂底粉尘、抛丸粉尘焊接烟尘、喷漆废气等。治理情况见表 4-2。

表 4-2 项目废气及治理情况

污染物	处理设施		排放规律及去向
	环评要求	实际建设	
喷砂粉尘	布袋除尘装置处理后引至 15m 排气筒排放	经布袋除尘装置处理后引至 15m 排气筒排放	间歇式有组织
抛光粉尘	水浴除尘处理后 15 米高空排放	经水浴除尘处理后 15 米高空排放	间歇性有组织
砂底粉尘	水浴除尘设施处理后 15 米高空排放	水浴除尘设施处理后 15 米高空排放	间歇性有组织
抛丸粉尘	经自带的布袋除尘装置处理后引至 15 米高空排放	经自带的布袋除尘装置处理后引至 15 米高空排放	间歇性有组织
焊接烟尘	加强车间通风	加强车间通风	间歇性无组织
(油性)喷漆废气	喷淋塔+除雾干燥器+活性炭滤棉+UV 光解+活性炭滤棉处理器处理后高空排放	喷淋塔+除雾净化器+UV 光解+活性炭吸附处理后高空排放	间歇性有组织
油性漆烘干废气	UV 光解+活性炭处理后高空排放	UV 光解+活性炭处理后高空排放	间歇性有组织
水性漆烘干废气			间歇性有组织
水性漆喷漆废气	旋流塔处理后高空排放	与油性漆废气一起经喷淋塔+除雾净化器+UV 光解+活性炭吸附处理后高空排放	间歇性有组织



喷砂、抛丸废气处理设施



抛光粉尘处理设施



砂底粉尘处理设施



喷漆废气处理设施



烘干废气处理设施

4.3 噪声

项目噪声主要为噪声主要来自各种机械设备运行噪声。项目噪声及治理情况见表 4-3。

表 4-3 项目噪声及治理情况

污染物	处理设施		排放规律及去向
	环评要求	实际建设	
噪声	在设备选型上尽量采用低噪声设备；对高噪声设备采取隔声、减振等措施；理安排生产，生产时需关闭门窗；加强对设备的维护保养	合理厂区布局，优先选用低噪声设备，对高噪声设备采取隔声、减振等措施；理安排生产，生产时需关闭门窗；已加强对设备的维护保养	/

4.4 固废

本项目产生的固废主要为漆渣、废油漆桶、废活性炭、废活性炭过滤棉、废水性漆桶、废脱脂剂桶、脱脂槽渣、污水处理污泥、金属边角料、除尘粉尘和生活垃圾。项目固废及治理情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 项目固废及治理情况

固废名称	产生工序	属性	危废类别	环评处置方式	实际处置方式
漆渣	水帘捞渣	危险废物	HW12 (900-299-12)	分类收集后委托有资质单位代为处置	委托金华市莱逸园环保科技有限公司处置
废油漆桶	喷漆				
废活性炭	废气处理				
废活性炭过滤棉	废气处理				
废水性漆桶	喷漆				
废脱脂剂桶	脱脂				
脱脂槽渣	表面处理				
污水处理污泥	废水处理		HW17 (336-064-17)		委托浙江升阳再生资源科技股份有限公司处置
金属边角料	剪板下料	一般固废	/	收集外卖	收集外卖
收集粉尘	废气处理		/		
生活垃圾	日常生活		/	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运



危险废物贮存间

5.环评报告的主要结论与建议

5.1 主要结论与建议

5.1.1 项目污染治理措施

项目污染治理措施汇总见表 5-1。

表 5-1 项目环评污染防治措施汇总表

类型	污染源	污染治理措施	预期治理效果
废水	生活污水和生产废水	厂区实行采用雨、污分流的排水方式，雨水收集后经园区排水管网汇集后排入市政雨水管网；脱脂清洗废水、水帘喷漆废水和喷淋塔废水经污水处理设施处理后与生活污水（经化粪池处理后）一起纳管，入武义县城市污水处理厂集中处理，最终排入武义江。	达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准
废气	砂底	收集后经布袋除尘处理后15m 排气筒高空排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准
	钎焊、点焊	加强车间通风换气	
	喷砂	收集后经布袋除尘处理后15m 排气筒高空排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2、表 6 标准限值
	抛丸		
	抛光		
	油性漆调漆、喷漆	经水帘处理后接入喷淋塔+除雾干燥器+活性炭滤棉+UV 光解+活性炭滤棉处理器处理后15m 排气筒高空排放	
	水性漆喷漆	收集经旋流塔除漆雾后引至15m 排气筒高空排放	
	喷漆烘干	收集后接入 UV 光解+活性炭吸附 处理后15m 排气筒高空排放	
燃天然气	收集后引至不低于8m 排气筒排放。	《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56号）文件排放限值	
固废	漆渣	分类收集后，委托有资质单位代为处置	
	废油漆桶		
	废活性炭		
	废活性炭滤棉		
	废水性漆桶		
	废脱脂剂桶		
	脱脂槽渣		
	污水处理污泥		
	金属边角料	收集外卖	
	收集粉尘		
生活垃圾	由环卫部门统一清运		
4	噪声	厂方应合理布局，优先选用低噪声设备；设备安装时基底加厚，设置缓冲器，在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫；夜间严禁高噪声作业，加强厂区绿化。	厂界：昼 65 dB(A) 夜 55dB(A)

5.2 审批部门的审批意见

项目环评审批部门的审批意见摘要见表 5-2，项目环评批复文件见附录 2。

表 5-2 审批部门的审批意见摘要表

项目名称	浙江庚东工贸有限公司年产 50 万只铝合金锅生产线零土地改造项目
审批部门	金华市生态环境局
审批文号	金环建武(2020)9 号
审批时间	2020 年 1 月 23 日
建设地址	武义县茭道镇蒋马洞大化山
建设规模	年产 50 万只铝合金锅
审批意见	<p>你公司在项目建设和生产过程中要认真落实《环评报告表》提出的各项污染防治措施，各项环保治理设施应委托有相应资质的单位设计施工，重点做好以下工作：</p> <p>(一)、加强废水污染防治。项目应做好雨污、清污分流的管道布设工作。生产废水、生活废水分别收集分别经污水处理设施预处理，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，经标排口纳入县城市污水处理厂处理。</p> <p>(二)、加强废气污染防治。钎焊、点焊加强车间通风换气，砂底粉尘收集后经布袋除尘处理，达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准后 15m 高空排放；喷砂、抛丸、抛光粉尘收集经布袋除尘处理，油性漆调漆、喷漆废气收集经水帘+喷淋塔+除雾干燥器+活性炭滤棉+UV 光解+活性炭滤棉处理器处理，水性漆喷漆废气收集经旋流塔除漆雾，烘干废气收集经 UV 光解+活性炭吸附处理，达《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 2、表 6 标准限值后 15m 高空排放；燃天然气烟气收集达《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56 号)文件排放限值后 8m 高空排放。</p> <p>(三)、加强噪声污染防治。严格控制项目产生的噪声污染。项目应尽可能选用低噪声设备，并合理布局空间和设备位置，或采取隔音、吸声等减震降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。</p> <p>(四)、加强固废污染防治。妥善处置项目产生的各类固体废弃物。漆渣、废油漆桶、废活性炭、废活性炭滤棉、废脱脂剂桶、废水性漆桶、脱脂槽渣、污水处理污泥等属危险废物，须委托有危废处置资质的单位代处置；金属边角料、粉尘收集外卖或综合利用；生活垃圾委托环卫部门统一清运；项目所有固废均不得随意处置和露天堆放，防止造成二次污染。</p> <p>严格落实污染物排放总量控制措施。根据《环评报告表》结论，总量平衡替代意见,核定企业主要污染物排放总量为：CODCr≤0.139t/a、NH₃-N≤0.014t/a、SO₂≤0.021t/a、NO_x≤0.097t/a、VOCs≤0.589t/a。企业应在承诺期限内通过排污权交易获得重点污染物排放总量控制指标。</p> <p>你公司须认真落实上述意见和《环评报告表》中提出的各项污染防治、风险防范、清洁生产和生态保护措施。严格执行环境保护设施与生产设备同时设计、同时施工、同时投入运行的环保“三同时”制度。项目建成，须按规定组织建设项目竣工环保验收，验收合格后方可正式投入生产。</p>

6.验收执行标准

6.1 废水

本项目产生的生产废水（经自建污水处理站处理）与生活污水（经化粪池预处理）达到《污水综合排放标准》GB 8978-1996 中表 4 三级标准（其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/887-2013）后纳入污水管网，最终排放至武义县城市污水处理厂处理达《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。相关排放标准限值见表 6-1。

表 6-1 废水排放相关标准限值

序号	污染物名称	标准值 (单位: mg/L pH 值除外)	标准名称
1	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》GB 8978-1996 中表 4 三级标准
2	悬浮物	400	
3	化学需氧量	500	
4	石油类	20	
5	氨氮	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》DB 33/887-2013
6	总磷	8	
7	pH 值	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准
8	悬浮物	10	
9	化学需氧量	50	
10	氨氮	5	
11	总磷	0.5	
12	石油类	1	

6.2 废气

本项目项目钎焊、点焊、砂底、车底产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源各污染物排放标准；项目抛光、喷砂、抛丸、喷漆、烘干过程产生的废气有组织排放执行 DB33/ 2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 2 中污染物排放限值；项目喷漆烘干工序拟设燃气热风炉四台，根据《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）文件，暂未制订行业排放标准的工业炉窑，重点区域原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米。无组织排放执行 DB33/ 2146-2018《工业涂装工序大气污染物排放标准》表 6 排放限值。无组织排放颗粒物执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中新污染源无组织排放监控浓度限值。具体详见下表。

表 6-2 《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 二级标准

项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	1.0

表 6-3 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB 33/2146-2018) 表 2

污染物项目	适用项目	排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置			
颗粒物	所有	20	车间或生产设施排气筒			
乙酸脂类		50				
苯系物		20				
NMHC		60				
厂区内挥发性有机物 (VOCs) 无组织排放限值			企业边界大气污染物浓度限值			
污染物项目	限值	限值含义	无组织排放监控位置	污染物项目	使用条件	浓度限值
非甲烷总烃	10	监控点处 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点	乙酸丁酯	涉乙酸丁酯	0.5
	50	监控点出任意一次浓度值		苯系物	所有	2.0
				非甲烷总烃	所有	4.0

6.3 噪声

本项目厂界噪声排放执行 GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 3 类标准：Leq≤65dB(A) (昼间)；Leq≤55dB(A) (夜间)。

6.4 固废

项目生产过程中一般工业固体废物暂存和处置场所执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单的要求；危险废物的收集、储存和转移措施必须执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的要求。生活垃圾处理参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120 号) 和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61 号) 以及国家、省市关于固体废物污染防治的法律法规。

6.5 污染物排放总量指标

根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发【2013】37 号)、《关于印发建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》(环发【2014】197 号)、《浙江省人民政府关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》(浙政发【2017】19 号)、《关于印发<浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法(试行)的通知>》(浙环发【2012】

10 号)、《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》(浙环发【2017】29 号)等,浙江省列入总量控制指标的主要污染物为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、烟粉尘。根据工程分析,本项目完成后,污染物排放量为 COD_{Cr}0.139t/a、氨氮 0.014t/a、二氧化硫 0.021t/a、氮氧化物 0.097t/a、VOCs0.589t/a、烟粉尘 0.349t/a。

7.验收检测方案

项目验收检测方案见表 7-1。

表 7-1 验收检测方案表

检测内容	检测点位	检测项目	检测频次	检测天数
废水	污水处理设施进口 1#，	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类	4 次/天	测 2 天
	污水处理设施出口 2#	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、石油类	4 次/天	
	厂区污水总排口 3#	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类、石油类	4 次/天	
废气	喷砂、抛丸废气处理设施后排气筒 10#	颗粒物	3 次/天	
	砂底废气处理设施进口 13#	颗粒物	3 次/天	
	砂底废气处理设施后排气筒 14#	颗粒物	3 次/天	
	抛光废气处理设施后排气筒 11#、12#	颗粒物	3 次/天	
	清洗烘干废气排气筒 9#	二氧化硫、氮氧化物	3 次/天	
	漆喷漆废气废气处理设施后排气筒进口 5#	非甲烷总烃	3 次/天	
	漆喷漆废气废气处理设施后排气筒出口 6#	颗粒物、非甲烷总烃、乙酸丁酯、二甲苯	3 次/天	
	烘干废气处理设施排气筒进口 7#	非甲烷总烃	3 次/天	
	烘干废气处理设施排气筒出口 8#	颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天	
厂界四周 1#-4#	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	3 次/天		
噪声	厂界四周	工业企业厂界噪声	昼间测 2 次	

厂界无组织废气、废水和噪声检测点位示意图见图 7-1。

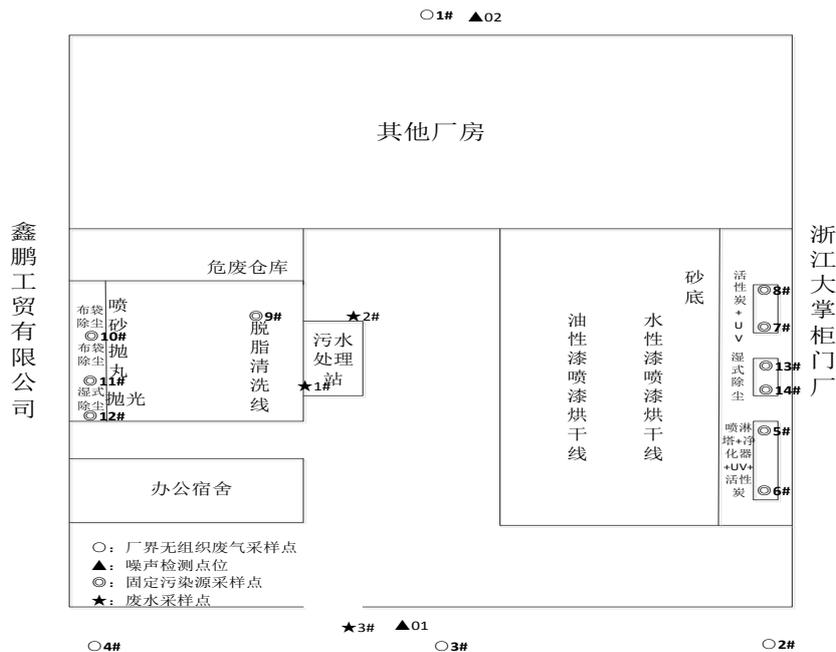


图 7-1 有组织废气、厂界无组织废气、废水和噪声检测点位示意图

8.质量保证及质量控制

8.1 检测方法与仪器

8.1.1 检测分析方法

采用国家有关部门的标准(或推荐)分析方法,检测单位均有资质单位的部门检定或校准,并通过实验室确认符合检测要求。

表 8-1 废水项目测定方法表

检测项目	检测分析方法	仪器名称	检出限
pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局(2006年)	ST300 便携式 pH 计	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722N 可见分光光度计	0.025mg/L
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	722N 可见分光光度计	0.01mg/L
悬浮物	水质悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSA224S 万分之一天平	4mg/L
石油类和动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ 637-2018	JL BG-125U 红外分光测油仪	0.06 mg/L

8.1.2 废气检测分析方法与检测仪器

表 8-2 废气检测项目检测分析方法表

检测项目	检测分析方法	仪器名称	检出限
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	BSA224S 万分之一天平	0.001 mg/m ³
颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 6157-1996 及修改单	BSA224S 万分之一天平	20 mg/m ³
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	GC9790IIC 气相色谱仪	0.07 mg/m ³
	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/T 38-2017	GC9790IIC 气相色谱仪	0.07 mg/m ³
烟气参数	固定污染源排气中颗粒物测定 气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	YQ3000-C 全自动烟尘(气)测试仪	/
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/气相色谱-质谱法 HJ734-2014	/	/
二甲苯	环境空气苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法 HJ 584-2010	GC9790IIC 气相色谱仪	固定源 2.5×10 ⁻⁴ 厂界 1.5×10 ⁻³

8.1.3 噪声检测分析方法与检测仪器

表 8-3 噪声项目测定方法表

检测项目	检测分析方法	仪器名称	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	AWA5680 声级计	/

8.2 人员与质量控制

检测人员全部通过考核并持证上岗。现场采样和测试前，检测仪器经过校准。检测期间样品采集、运输、保存，实验室样品分析测试的质量保证按《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版试行）执行。样品分析实行室内加测平行样、质控样等质控措施。

气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均依照《空气和废气监测分析方法》（第四版）的要求进行。尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后一起的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

表 8.2-1 实验室质控结果统计表

项目	平行样				质控样				
	测定个数 (个)	相对偏差 (%)	允许相对 偏差(%)	结果 判断	质控样编 号	第一次样 品浓度 (mg/L)	第二次样 品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果 判断
氨氮	4	0.0~0.5	≤10	合格	200599	32.6	32.8	32.2±1.6	合格
总磷	3	0.5~2.2	≤5	合格	203982	1.63	1.64	1.60±0.006	合格
化学需 氧量	3	0.2~1.2	≤10	合格	2001139	66.3	67.1	67.7±4.3	合格

8.3 数据的审核

所有检测数据严格实行三级审核制度。

9.验收检测结果

9.1 生产工况

检测时段，该项目各产品生产线正常运转。生产负荷约为设计产能的 81%。项目产品生产情况见表 9-1。

表 9-1 检测期间生产工况

序号	产品名称	单位	环评设计产量	2020-4-27		2020-4-28	
				产量	工况 (%)	产量	工况 (%)
1	铝合金锅	只	500000	1400	84	1300	78
综合工况				81%			

9.2 废水检测结果与评价

废水检测结果及评价见表 9-2，9-3。

表 9-2 废水检测结果统计表

单位：mg/L（除 pH 值外）

检测时间	取样时间	检测项目							
		编号	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	动植物油类	
废水处理设施进口 1#	4月27日	9:30	FS200427XZ01-1	13.51	9.98×10^3	1.86	2.51	4.16×10^3	3.29×10^3
		11:30	FS200427XZ01-2	13.42	1.00×10^4	1.91	2.67	4.06×10^3	3.31×10^3
		13:30	FS200427XZ01-3	12.86	1.02×10^4	1.94	2.77	4.00×10^3	3.42×10^3
		15:30	FS200427XZ01-4	13.06	1.01×10^4	2.14	2.20	4.00×10^3	3.49×10^3
	平均值			12.86~13.51	1.01×10^4	1.96	2.54	4.06×10^3	3.38×10^3
	4月28日	9:30	FS200428XZ01-1	13.38	1.10×10^4	2.19	2.40	3.62×10^3	3.14×10^3
		11:30	FS200428XZ01-2	12.94	1.22×10^4	2.06	2.79	4.06×10^3	3.45×10^3
		13:30	FS200428XZ01-3	13.11	1.25×10^4	2.04	2.67	4.16×10^3	3.34×10^3
		15:30	FS200428XZ01-4	13.24	1.25×10^4	1.77	2.81	3.74×10^3	3.04×10^3
	平均值			12.94~13.38	1.21×10^4	2.02	2.67	3.90×10^3	3.24×10^3

检测时间	取样时间	检测项目								
		编号	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	动植物油类		
废水处理设施出口 2#	4月27日	9:30	FS200427XZ02-1	7.93	136	0.942	0.742	115	0.23	
		11:30	FS200427XZ02-2	7.84	154	1.26	0.809	133	0.44	
		13:30	FS200427XZ02-3	7.72	185	0.984	0.855	142	0.53	
		15:30	FS200427XZ02-4	7.86	163	1.00	0.709	102	0.40	
	平均值			7.72~7.93	160	1.05	0.779	123	0.40	
	4月28日	9:30	FS200428XZ02-1	7.88	141	0.906	0.807	109	0.54	
		11:30	FS200428XZ02-2	7.62	161	1.20	0.787	146	0.65	
		13:30	FS200428XZ02-3	7.58	182	1.23	0.899	111	0.60	
		15:30	FS200428XZ02-4	7.52	173	1.16	0.776	139	0.49	
	平均值			7.52~7.88	164	1.12	0.817	126	0.57	
检测时间	取样时间	检测项目								
		编号	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	动植物油类	石油类	
废水总排口 3#	4月27日	9:30	FS200427XZ03-1	7.26	167	5.59	1.09	125	1.39	0.59
		11:30	FS200427XZ03-2	7.52	182	5.79	1.24	173	1.90	0.81
		13:30	FS200427XZ03-3	7.34	190	5.88	1.51	162	1.83	1.44
		15:30	FS200427XZ03-4	7.28	187	5.46	1.33	147	1.41	0.80
	平均值			7.26~7.52	182	5.68	1.29	152	1.63	0.91
	评价结果			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	4月28日	9:30	FS200428XZ03-1	7.37	124	5.64	1.07	133	1.36	0.71
		11:30	FS200428XZ03-2	7.45	144	6.02	1.25	164	2.09	0.94
		13:30	FS200428XZ03-3	7.48	199	5.50	1.36	188	2.30	0.68
		15:30	FS200428XZ03-4	7.32	190	4.94	1.03	116	1.95	0.69
平均值			7.32~7.48	164	5.52	1.18	150	1.92	0.76	
评价结果			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	
评价标准				6.5~9.5	500	35	8	400	100	20
				《污水综合排放标准》GB 8978-1996 中表 4 三级标准 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						

9.3 废气检测结果与评价

砂底废气检测结果见表 9-3，（油性漆+水性漆）喷漆调漆废气检测结果见表 9-4，烘干废气检测结果见表 9-5，清洗烘干废气检测结果见表 9-6，喷砂抛丸废气检测结果见表 9-7，抛光废气检测结果见表 9-8。

表 9-3 砂底废气检测结果统计表

采样 点位	检测 日期	检测项目	标态干 烟气量 (m ³ /h)	颗粒物浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	排气筒 高度 (m)
		样品编号				
砂底废气 处理设施 进口 13#	4 月 27 日	FQ200427XZ13-1	1.41×10 ⁴	27.9	0.393	15
		FQ200427XZ13-2	1.34×10 ⁴	42.0	0.563	
		FQ200427XZ13-3	1.44×10 ⁴	37.3	0.537	
		平均值	1.40×10 ⁴	35.7	0.498	
砂底废气 处理设施 出口 14#	4 月 27 日	FQ200427XZ14-1	1.46×10 ⁴	<20	0.146	
		FQ200427XZ14-2	1.43×10 ⁴	<20	0.143	
		FQ200427XZ14-3	1.47×10 ⁴	<20	0.147	
		平均值	1.45×10 ⁴	<20	0.145	
砂底废气 处理设施 进口 13#	4 月 28 日	FQ200427XZ13-1	1.37×10 ⁴	36.9	0.506	
		FQ200427XZ13-2	1.44×10 ⁴	33.7	0.485	
		FQ200427XZ13-3	1.42×10 ⁴	28.8	0.409	
		平均值	1.41×10 ⁴	33.1	0.467	
砂底废气 处理设施 出口 14#	4 月 28 日	FQ200427XZ14-1	1.45×10 ⁴	<20	0.145	
		FQ200427XZ14-2	1.52×10 ⁴	<20	0.152	
		FQ200427XZ14-3	1.48×10 ⁴	<20	0.148	
		平均值	1.48×10 ⁴	<20	0.148	
结果判定				达标	/	
标准限值				120	/	
注：浓度小于检出限时，以 1/2 检出限参与计算排放速率。						

表 9-4 油性漆+水性漆喷漆废气检测结果统计表

采样 点位	检测 日期	检测项目		标态干 烟气量 (m ³ /h)	颗粒物 (mg/m ³)	非甲烷总烃浓 度 (mg/m ³)	乙酸丁酯浓度 (mg/m ³)	二甲苯浓度 (mg/m ³)	非甲烷总烃排放 速率 (kg/h)	排气筒高 度(m)	
		样品编号									
处理设施 进口 05	4 月 27 日	FQ200427XZ05-1		1.97×10 ⁴	33.4	86.3	/	/	1.70	15	
		FQ200427XZ05-2		2.00×10 ⁴	48.3	59.4	/	/	1.19		
		FQ200427XZ05-3		1.93×10 ⁴	47.8	42.7	/	/	0.824		
		平均值		1.97×10 ⁴	43.2	62.8	/	/	1.24		
处理设施 出口 06		FQ200427XZ06-1		2.36×10 ⁴	<20	4.90	0.134	<1.5×10 ⁻³	0.116		
		FQ200427XZ06-2		2.25×10 ⁴	<20	4.51	0.146	<1.5×10 ⁻³	0.101		
		FQ200427XZ06-3		2.29×10 ⁴	<20	4.42	0.139	<1.5×10 ⁻³	0.101		
		平均值		2.30×10 ⁴	<20	4.61	0.140	<1.5×10 ⁻³	0.106		
结果判定				达标	达标	达标	达标	/			
处理效率（以 NMHC 计） %									91.5		
处理设施 进口 05	4 月 28 日	FQ200428XZ05-1		1.98×10 ⁴	36.1	55.3	/	/	1.09		
		FQ200428XZ05-2		1.90×10 ⁴	43.2	39.8	/	/	0.756		
		FQ200428XZ05-3		1.99×10 ⁴	45.3	51.2	/	/	1.01		
		平均值		1.96×10 ⁴	41.5	48.7	/	/	0.957		
处理设施 出口 06		FQ200428XZ06-1		2.27×10 ⁴	<20	3.15	0.147	<1.5×10 ⁻³	0.072		
		FQ200428XZ06-2		2.34×10 ⁴	<20	2.18	0.160	<1.5×10 ⁻³	0.051		
		FQ200428XZ06-3		2.37×10 ⁴	<20	2.54	0.151	<1.5×10 ⁻³	0.060		
		平均值		2.33×10 ⁴	<20	2.62	0.153	<1.5×10 ⁻³	0.061		
结果判定				达标	达标	达标	达标	/			
标准限值				20	60	50	20	/			
处理效率（以 NMHC 计） %									93.6		

表 9-5 烘干废气检测结果统计表

采样 点位	检测 日期	检测项目		标态干 烟气量 (m ³ /h)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	颗粒物 (mg/m ³)	二甲苯 (mg/m ³)	乙酸丁酯 (mg/m ³)	二氧化硫 (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 排放速率 (kg/h)	排气筒高 度(m)
		样品编号										
处理设施 进口	4 月 27 日	FQ200427XZ07-1		7.97×10 ³	48.4	32.2	/	/	/	/	0.386	15
		FQ200427XZ07-2		7.93×10 ³	49.8	41.5	/	/	/	/	0.395	
		FQ200427XZ07-3		8.26×10 ³	55.5	48.9	/	/	/	/	0.458	
		平均值		8.05×10 ³	51.2	40.9	/	/	/	/	0.413	
处理设施 出口	4 月 27 日	FQ200427XZ08-1		7.28×10 ³	6.86	<20	<1.5×10 ⁻³	0.078	<3	<3	0.050	
		FQ200427XZ08-2		7.62×10 ³	6.23	<20	<1.5×10 ⁻³	0.082	<3	<3	0.047	
		FQ200427XZ08-3		7.46×10 ³	5.88	<20	<1.5×10 ⁻³	0.066	<3	<3	0.044	
		平均值		7.45×10 ³	6.32	<20	<1.5×10 ⁻³	0.075	<3	<3	0.047	
结果判定					达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	
处理效率（以 NMHC 计）%											88.6	
处理设施 进口	4 月 28 日	FQ200428XZ07-1		7.90×10 ³	30.6	45.2	/	/	/	/	0.242	
		FQ200428XZ07-2		7.82×10 ³	15.6	42.8	/	/	/	/	0.122	
		FQ200428XZ07-3		8.06×10 ³	31.8	41.4	/	/	/	/	0.256	
		平均值		7.93×10 ³	26.0	43.1	/	/	/	/	0.207	
处理设施 出口	4 月 28 日	FQ200428XZ08-1		7.84×10 ³	3.78	<20	<1.5×10 ⁻³	0.075	<3	<3	0.030	
		FQ200428XZ08-2		7.97×10 ³	2.85	<20	<1.5×10 ⁻³	0.084	<3	<3	0.023	
		FQ200428XZ08-3		8.14×10 ³	2.91	<20	<1.5×10 ⁻³	0.078	<3	<3	0.024	
		平均值		7.98×10 ³	3.18	<20	<1.5×10 ⁻³	0.079	<3	<3	0.025	
结果判定					达标	达标	达标	达标	达标	达标	/	
标准限值					60	20	20	50	30	200	/	
处理效率（以 NMHC 计）%									87.9			

表 9-6 清洗烘干废气检测结果统计表

采样 点位	检测 日期	检测项目		标态干 烟气量 (m ³ /h)	二氧化硫浓度 (mg/m ³)	氮氧化物浓度 (mg/m ³)	排气筒 高度 (m)
		样品编号					
清洗、烘 干废气排 气筒出口 9#	4 月 27 日	FQ200427XZ09-1		2.06×10 ³	<3	<3	15
		FQ200427XZ09-2		2.32×10 ³	<3	<3	
		FQ200427XZ09-3		2.19×10 ³	<3	<3	
		平均值		2.19×10 ³	<3	<3	
3#楼中央 除尘器废 气处理设 施出口	4 月 28 日	FQ200428XZ09-1		2.38×10 ³	<3	<3	
		FQ200428XZ09-2		2.13×10 ³	<3	<3	
		FQ200428XZ09-3		2.50×10 ³	<3	<3	
		平均值		2.34×10 ³	<3	<3	
结果判定					达标	达标	

表 9-7 喷砂、抛丸废气检测结果统计表

采样 点位	检测 日期	检测项目		标态干 烟气量 (m ³ /h)	颗粒物浓度 (mg/m ³)	颗粒物排放速率 (kg/h)	排气筒 高度 (m)
		样品编号					
喷砂、抛 丸废气处 理设施后 排气筒 10#	4 月 27 日	FQ200427XZ10-1		1.74×10 ³	<20	0.0174	15
		FQ200427XZ10-2		1.76×10 ³	<20	0.0176	
		FQ200427XZ10-3		1.73×10 ³	<20	0.0173	
		平均值		1.74×10 ³	<20	0.0174	
	4 月 28 日	FQ200428XZ10-1		1.77×10 ³	<20	0.0177	
		FQ200428XZ10-2		1.76×10 ³	<20	0.0176	
		FQ200428XZ10-3		1.78×10 ³	<20	0.0178	
		平均值		1.77×10 ³	<20	0.0177	
结果判定					达标	达标	
注：浓度小于检出限时，以 1/2 检出限参与计算排放速率。							

表 9-8 抛光废气检测结果统计表

采样 点位	检测 日期	检测项目	标态干 烟气量 (m ³ /h)	颗粒物浓度 (mg/m ³)	颗粒物 排放速率 (kg/h)	排气筒 高度 (m)
		样品编号				
抛光废气处 理设施后 排气筒 11#	4 月 27 日	FQ200427XZ11-1	7.55×10 ³	<20	0.0755	15
		FQ200427XZ11-2	7.21×10 ³	<20	0.0721	
		FQ200427XZ11-3	7.87×10 ³	<20	0.0787	
		平均值	7.54×10 ³	<20	0.0754	
抛光废气处 理设施后 排气筒 12#	4 月 27 日	FQ200427XZ12-1	7.63×10 ³	<20	0.0763	
		FQ200427XZ12-2	7.93×10 ³	<20	0.0793	
		FQ200427XZ12-3	7.50×10 ³	<20	0.0750	
		平均值	7.69×10 ³	<20	0.0769	
抛光废气处 理设施后 排气筒 11#	4 月 28 日	FQ200428XZ11-1	7.17×10 ³	<20	0.0717	
		FQ200428XZ11-2	7.43×10 ³	<20	0.0743	
		FQ200428XZ11-3	7.67×10 ³	<20	0.0767	
		平均值	7.42×10 ³	<20	0.0742	
抛光废气处 理设施后 排气筒 12#	4 月 28 日	FQ200428XZ12-1	7.77×10 ³	<20	0.0777	
		FQ200428XZ12-2	8.06×10 ³	<20	0.0806	
		FQ200428XZ12-3	8.27×10 ³	<20	0.0827	
		平均值	8.03×10 ³	<20	0.0803	
抛光粉尘废气处理设施后排气筒为等效排气筒，平均排放速率为					0.1534	15
达标判定				达标	达标	/
标准限值				20	3.5*	
注：浓度小于检出限时，以 1/2 检出限参与计算排放速率。 *等效排气筒排放速率参照《大气污染物综合排放标准》GB 16297-1996 执行						

表 9-9 厂界无组织废气检测结果统计表

检测 点位	采样时间 (样品编号)	总悬浮 颗粒物	非甲烷 总烃	二甲苯	气象参数				
					气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气 情况
01 厂界 上风向 (厂界 北侧)	09:00-10:00 (FQ200427XZ01-1)	0.188	1.66	$<2.5 \times 10^{-4}$	20.2	100.5	北	1.7	晴
	11:00-12:00 (FQ200427XZ01-2)	0.222	1.90	$<2.5 \times 10^{-4}$	24.6	100.5	北	2.1	
	13:00-14:00 (FQ200427XZ01-3)	0.239	1.85	$<2.5 \times 10^{-4}$	28.4	100.4	北	2.4	
	15:00-16:00 (FQ200427XZ01-4)	0.154	1.91	$<2.5 \times 10^{-4}$	26.2	100.4	北	2.1	
02 厂界 下风向 (厂界 东南 侧)	09:00-10:00 (FQ200427XZ02-1)	0.218	2.33	$<2.5 \times 10^{-4}$	20.2	100.5	北	1.7	
	11:00-12:00 (FQ200427XZ02-2)	0.238	2.72	$<2.5 \times 10^{-4}$	24.6	100.5	北	2.1	
	13:00-14:00 (FQ200427XZ02-3)	0.256	2.22	$<2.5 \times 10^{-4}$	28.4	100.4	北	2.4	
	15:00-16:00 (FQ200427XZ02-4)	0.187	2.83	$<2.5 \times 10^{-4}$	26.2	100.4	北	2.1	
03 厂界 下风向 (厂界 南侧)	09:00-10:00 (FQ200427XZ03-1)	0.238	2.53	$<2.5 \times 10^{-4}$	20.2	100.5	北	1.7	
	11:00-12:00 (FQ200427XZ03-2)	0.289	2.90	$<2.5 \times 10^{-4}$	24.6	100.5	北	2.1	
	13:00-14:00 (FQ200427XZ03-3)	0.273	2.30	$<2.5 \times 10^{-4}$	28.4	100.4	北	2.4	
	15:00-16:00 (FQ200427XZ03-4)	0.170	2.59	$<2.5 \times 10^{-4}$	26.2	100.4	北	2.1	
04 厂界 下风向 (厂界 西南 侧)	09:00-10:00 (FQ200427XZ04-1)	0.239	2.91	$<2.5 \times 10^{-4}$	20.2	100.5	北	1.7	
	11:00-12:00 (FQ200427XZ04-2)	0.256	3.05	$<2.5 \times 10^{-4}$	24.6	100.5	北	2.1	
	13:00-14:00 (FQ200427XZ04-3)	0.256	3.04	$<2.5 \times 10^{-4}$	28.4	100.4	北	2.4	
	15:00-16:00 (FQ200427XZ04-4)	0.204	2.56	$<2.5 \times 10^{-4}$	26.2	100.4	北	2.1	
周界外最大浓度值		0.289	3.05	$<2.5 \times 10^{-4}$	/	/	/	/	
结果评价		达标	达标	达标	/	/	/	/	
标准限值		1.0	4.0	2.0	/	/	/	/	

续上表

检测 点位	采样时间 (样品编号)	总悬浮 颗粒物	非甲烷 总烃	二甲苯	气象参数				
					气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气 情况
01 厂界 上风向 (厂界 北侧)	09:00-10:00 (FQ200428XZ01-1)	0.170	1.48	$<2.5 \times 10^{-4}$	18.7	100.6	北	2.1	晴
	11:00-12:00 (FQ200428XZ01-2)	0.187	1.86	$<2.5 \times 10^{-4}$	22.2	100.6	北	2.4	
	13:00-14:00 (FQ200428XZ01-3)	0.238	1.82	$<2.5 \times 10^{-4}$	24.6	100.5	北	2.2	
	15:00-16:00 (FQ200428XZ01-4)	0.204	1.79	$<2.5 \times 10^{-4}$	21.4	100.5	北	2.4	
02 厂界 下风向 (厂界 东南 侧)	09:00-10:00 (FQ200428XZ02-1)	0.273	2.35	$<2.5 \times 10^{-4}$	18.7	100.6	北	2.1	
	11:00-12:00 (FQ200428XZ02-2)	0.221	2.10	$<2.5 \times 10^{-4}$	22.2	100.6	北	2.4	
	13:00-14:00 (FQ200428XZ02-3)	0.256	2.16	$<2.5 \times 10^{-4}$	24.6	100.5	北	2.2	
	15:00-16:00 (FQ200428XZ02-4)	0.238	2.10	$<2.5 \times 10^{-4}$	21.4	100.5	北	2.4	
03 厂界 下风向 (厂界 南侧)	09:00-10:00 (FQ200428XZ03-1)	0.187	1.98	$<2.5 \times 10^{-4}$	18.7	100.6	北	2.1	
	11:00-12:00 (FQ200428XZ03-2)	0.221	2.16	$<2.5 \times 10^{-4}$	22.2	100.6	北	2.4	
	13:00-14:00 (FQ200428XZ03-3)	0.256	2.02	$<2.5 \times 10^{-4}$	24.6	100.5	北	2.2	
	15:00-16:00 (FQ200428XZ03-4)	0.290	2.16	$<2.5 \times 10^{-4}$	21.4	100.5	北	2.4	
04 厂界 下风向 (厂界 西南 侧)	09:00-10:00 (FQ200428XZ04-1)	0.205	2.14	$<2.5 \times 10^{-4}$	18.7	100.6	北	2.1	
	11:00-12:00 (FQ200428XZ04-2)	0.256	2.06	$<2.5 \times 10^{-4}$	22.2	100.6	北	2.4	
	13:00-14:00 (FQ200428XZ04-3)	0.273	2.02	$<2.5 \times 10^{-4}$	24.6	100.5	北	2.2	
	15:00-16:00 (FQ200428XZ04-4)	0.307	1.96	$<2.5 \times 10^{-4}$	21.4	100.5	北	2.4	
周界外最大浓度值		0.307	2.35	$<2.5 \times 10^{-4}$	/	/	/	/	
结果评价		达标	达标	达标	/	/	/	/	
标准限值		1.0	4.0	2.0	/				

9.4 噪声检测结果与评价

噪声检测结果及评价见表 9-10。

表 9-10 厂界噪声检测结果统计表

测点位	检测日期	Leq[dB(A)]		评价结果
		昼间（上午）	昼间（下午）	
厂界南侧	4 月 27 日	60.4	60.5	达标
厂界北侧		61.3	62.0	达标
厂界南侧	4 月 28 日	60.7	61.4	达标
厂界北侧		62.6	61.5	达标
评价标准	企业厂界噪声排放执行 GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准：Leq≤65dB(A) (昼间)；Leq≤55dB(A) (夜间)。			

9.5 固体废弃物调查结果

检测期间，项目产生的固废情况见下表 9-11。

固废名称	产生工序	属性	危废类别	环评处置方式	实际处置方式
漆渣	水帘捞渣	危险废物	HW12 (900-299-12)	分类收集后委托有 资质单位代为处置	委托金华市莱逸园 环保科技开发有限 公司处置
废油漆桶	喷漆		HW49 (900-941-49)		
废活性炭	废气处理				
废活性炭过滤棉	废气处理				
废水性漆桶	喷漆				
废脱脂剂桶	脱脂				
脱脂槽渣	表面处理		HW17 (336-064-17)		委托浙江升阳再生 资源科技股份有限 公司处置
污水处理污泥	废水处理				
金属边角料	剪板下料	一般固废	/	收集外卖	收集外卖
收集粉尘	废气处理		/		
生活垃圾	日常生活		/	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运

9.6 污染物排放总量

(1) 废气

项目产生的生产废气中列入总量控制的主要为 VOCs、SO₂、NO_x。

本项目生产过程中产生的有机废气主要来源于喷漆及烘干废气，二氧化硫及氮氧化物来自于天然气燃烧废气，根据调查，企业实际天然气使用量约为 4000m³/月，折合全年为 4.8 万 m³。

废气排放各污染物总量见下表 9-7。

污染物名称	产生工序	平均排放速率(Kg/h)	排放时间(h)	排放总量(t/a)
非甲烷总烃	喷漆	0.084	2400	0.2016
非甲烷总烃	烘干	0.036	2400	0.0864
合计总量				0.288
二氧化硫	天然气燃烧	使用量 (万 m ³)	4.8	0.019
氮氧化物				0.090
备注：二氧化硫排污系数为 0.02S kg/万 m ³ ，氮氧化物排污系数为 18.71 kg/万 m ³ S 取值 200				

(2) 废水

本项目废水主要为脱脂清洗废水、水帘喷漆废水、喷淋塔废水以及员工生活污水。根据企业调查，目前企业生产用水 1844.4 吨/年，根据环评报告水平衡图计算，产生废水量为 1049.4 吨/年。企业现有员工 95 人，日工作时间 8 小时，年工作时间 300 天，企业不设住宿食堂。按照人均用水量 60L/天，排污系数 0.80 计算，项目实际产生生活污水量约为 1368 吨/年。合计纳管排水量为 2417.4 吨/年。

根据《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准计算，项目化学需氧量排放量为 0.121 吨/年，氨氮排放量为 0.012 吨/年

10.环评要求落实情况

根据环评要求，企业实际执行情况见表 10-1、10-2。

表 10-1 项目环评批复意见落实情况

序号	环评批复要求 金环建武（2020）9号	企业落实情况
1	建设项目内容和规模：年产 50 万只铝合金锅。相应配套液压机 6 台、抛光机 10 台、自动喷涂流水线 2 条、表面处理生产线 2 条、抛丸机等其它设备 34 台(条)。项目总投资 7753 万元，其中环保投资 62 万元，占项目总投资的 0.8%。	目前年产 50 万只铝合金锅生产线已建成投产。主要生产设备及环评报告基本一致。项目总投资 7753 万元，其中环保投资 70 万元，占项目总投资的 0.9%。
2	加强废水污染防治。项目应做好雨污、清污分流的管道布设工作。生产废水、生活废水分别收集分别经污水处理设施预处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经标排口纳入县城市污水处理厂处理。	项目已做好雨污、清污分流的管道布设工作。脱脂清洗废水、水帘喷漆废水以及喷淋塔废水经企业自建的污水处理站处理后与经化粪池处理的生活污水一并纳入污水管网，由园区管网送武义县城市污水处理厂处理达到 GB 18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排放
3	加强废气污染防治。钎焊、点焊加强车间通风换气，砂底粉尘收集后经布袋除尘处理，达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准后 15m 高空排放；喷砂、抛丸、抛光粉尘收集经布袋除尘处理，油性漆调漆、喷漆废气收集经水帘+喷淋塔+除雾干燥器+活性炭滤棉+UV 光解+活性炭滤棉处理器处理，水性漆喷漆废气收集经旋流塔除漆雾，烘干废气收集经 UV 光解+活性炭吸附处理，达《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2、表 6 标准限值后 15m 高空排放；燃天然气烟气收集达《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）文件排放限值后 8m 高空排放。	项目钎焊、点焊加强车间通风换气，砂底粉尘收集后经布袋除尘处理，达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准后 15m 高空排放；喷砂、抛丸、抛光粉尘收集经布袋除尘处理，油性漆调漆、喷漆废气、水性漆喷漆废气收集经水帘+喷淋塔+UV 光解+活性炭滤吸附处理器处理，喷漆烘干废气收集经 UV 光解+活性炭吸附处理，达《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2、表 6 标准限值后 15m 高空排放；燃天然气烟气收集达《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气[2019]56 号）文件排放限值后 15m 高空排放。
4	加强噪声污染防治。严格控制项目产生的噪声污染。项目应尽可能选用低噪声设备，并合理布局空间和设备位置，或采取隔音、吸声等减震降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	企业已加强噪声污染防治。严格控制项目产生的噪声污染。项目选用低噪声设备，并合理布局空间和设备位置，采取隔音、吸声等减震降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。
5	加强固废污染防治。妥善处置项目产生的各类固体废弃物。漆渣、废油漆桶、废活性炭、废活性炭滤棉、废脱脂剂桶、废水性漆桶、脱脂槽渣、污水处理污泥等属危险废物，须委托有危废处置资质的单位代处置；金属边角料、粉尘收集外卖或综合利用；生活垃圾委托环卫部门统一清运；项目所有固废均不得随意处置和露天堆放，防止造成二次污染。	已加强固废污染防治。妥善处置项目产生的各类固体废弃物。漆渣、废油漆桶、废活性炭、废活性炭滤棉、废脱脂剂桶、废水性漆桶等危险废物委托委托金华市莱逸园环保科技有限公司处置；脱脂槽渣、污水处理污泥委托浙江升阳再生资源科技股份有限公司处置；金属边角料、粉尘收集外卖；生活垃圾委托环卫部门统一清运。
6	严格落实污染物排放总量控制措施。根据《环评报告表》结论，总量平衡替代意见,核定企业主要污染物排放总量为：CODCr≤0.139t/a、NH3-N≤0.014t/a、SO2≤0.021t/a、NOx≤0.097t/a、VOCs≤0.589t/a。	经现场调查核算，企业排放总量为 CODCr≤0.121t/a、NH3-N≤0.012t/a、SO2≤0.019t/a、NOx≤0.090t/a、VOCs≤0.288t/a。符合总量控制要求

11.结论及建议

11.1 结论

金华市恒创环境检测有限公司于 2020 年 4 月 27 日-4 月 28 日对浙江庚东工贸有限公司年产 50 万只铝合金锅生产线零土地改造项目的废水处理设施、废气处理设施、厂界无组织废气、厂界噪声等进行验收检测。检测期间企业生产线正常运行，生产工况约为设计产能的 81%，通过实地调查检测，结论如下：

(1) 监测日，企业废水总排口中 pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、动植物油类、石油类浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级标准（其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013））。

(2) 监测日，砂底粉尘废气处理设施出口颗粒物浓度值符合《大气污染物排放标准》（GB 16297-1996）中二级标准排放；抛丸、喷砂、抛光、喷漆、烘干各废气处理设施排放口废气浓度符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 2 大气污染物排放限值要。

(3) 监测日，企业厂界无组织废气中颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值及《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值要求。

(4) 监测日，企业南测和北侧厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 3 类区标准要求。

(5) 项目废弃边角料等收集后外售，生活垃圾委托环卫部门清运处置，废油漆桶、废水性漆桶、废活性炭滤棉、废脱脂剂桶、废活性炭、漆渣等危险固废委托金华市莱逸园环保科技有限公司处置，脱脂槽渣及废水处理污泥委托浙江升阳再生资源科技股份有限公司处置。

(6) 根据检测期间企业生产情况计算，项目运行过程中产生的化学需氧量排放量为 0.121 吨/年，氨氮排放量为 0.012 吨/年，VOCs 为 0.288 吨/年，SO₂ 排放量为 0.019 吨/年，NO_x 排放量为 0.090 吨/年，符合环评批复中总量控制要求。

11.2 建议

(1) 加强员工环境保护意识，做好环保设施的运行管理工作，严格执行环保设施操作运行规程，做到规范化、常态化操作，建立健全各项环保岗位责任制，强化环境管理。

(2) 做好危险废物的储存、处置管理，明确去向，做好台账登记。

(3) 规范喷淋、水帘废水的定期收集处置，加强废水处理设施运行管理，确保废水排放稳定达标。

浙江庚东工贸有限公司年产 50 万只铝合金锅生产线零土地改造项目竣工环境保护验收监测报告

附录 1: 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）：浙江庚东工贸有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	浙江庚东工贸有限公司年产 50 万只铝合金锅生产线零土地改造项目				建设地点	武义县茭道镇蒋马洞大化山							
	行业类别	C338 金属制品加工制造				建设性质	新建	技改	改扩建 [√]					
	设计生产能力	年产 50 万只铝合金锅生产线	建设项目开工日期	2019 年 4 月		实际生产能力	年产 50 万只铝合金锅生产线	投入运行日期	2019 年 9 月					
	投资总概算（万元）	7753				环保投资总概算（万元）	70		所占比例（%）	10				
	环评审批部门	金华市生态环境局				批准文号	金环建武备 2019180 号		批准时间	2019 年 10 月 16 日				
	初步设计审批部门	/				批准文号	/		批准时间	/				
	环验收审批部门	/				批准文号	/		批准时间	/				
	环保设施设计单位	武义碧波环保科技有限公司		环保设施施工单位	武义碧波环保科技有限公司		环保设施检测单位	金华市恒创环境检测有限公司						
	实际总投资（万元）	900				实际环保投资（万元）	100		所占比例（%）	0.9				
	废水治理（万元）	30	废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	5	固废治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	0	其它（万元）	0		
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2400h					
建设单位	浙江庚东工贸有限公司			邮政编码		联系电话	13858905568		环评单位	金华市环科环境技术有限公司				
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				2417.4	0	2417.4	/		2417.4	/			
	化学需氧量		173	500						0.121	0.139			
	氨氮		5.60	35						0.012	0.014			
	二氧化硫		<3	30						0.019	0.021			
	氮氧化物		<3	200						0.090	0.097			
	与项目有关的其它特征污染物	总磷		1.23	8									
		悬浮物		151	400									
		动植物油类		1.78	20									
		石油类		0.84	20									
		非甲烷总烃		6.32	60									
		乙酸丁酯		0.153	50									
		颗粒物		<20	20									
二甲苯			<1.5×10 ⁻³	20										
无组织	颗粒物		0.307	1.0										
	非甲烷总烃		3.05	4.0						0.288	0.589			
	二甲苯		<2.5×10 ⁻⁴	1.2										

注：1、排放增减量：（+）增加，（-）表示减少 2、（12）=（6）-（8）-（1），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）-（1） 3、计量单位：废水排放量——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——吨/年

附录 2：环评批复意见

金华市生态环境局文件

金环建武〔2020〕9 号

金华市生态环境局 关于浙江庚东工贸有限公司 年产 50 万只铝合金锅生产线零土地改造 项目环境影响报告表的批复

浙江庚东工贸有限公司：

根据你公司提交的项目审批请示（承诺）、金华市环科环境技术有限公司编制的《浙江庚东工贸有限公司年产 50 万只铝合金锅生产线零土地改造项目环境影响报告表》、县经济商务部门备案意见、土地证复印件、排污总量核定意见、建设部门排水许可证、经济开发区意见等材料收悉。依据《中华人民共和国环境影响评价法》和建设项目环境管理有关规定，经审查批复如下：

一、《环评报告表》结论可信，可作为项目建设和管理的依据。同意项目在武义县茆道镇蒋马洞大化山实施建设。但建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治

- 1 -

污染、防治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。

二、建设项目内容和规模：年产 50 万只铝合金锅。相应配套液压机 6 台、抛光机 10 台、自动喷涂流水线 2 条、表面处理生产线 2 条、抛丸机等其它设备 34 台(条)。项目总投资 7753 万元，其中环保投资 62 万元，占项目总投资的 0.8%。

三、你公司在项目建设和生产过程中要认真落实《环评报告表》提出的各项污染防治措施，各项环保治理设施应委托有相应资质的单位设计施工，重点做好以下工作：

(一)、加强废水污染防治。项目应做好雨污、清污分流的管道布设工作。生产废水、生活废水分别收集分别经污水处理设施预处理，达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，经标排口纳入县城市污水处理厂处理。

(二)、加强废气污染防治。钎焊、点焊加强车间通风换气，砂底粉尘收集后经布袋除尘处理，达《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准后 15m 高空排放；喷砂、抛丸、抛光粉尘收集经布袋除尘处理，油性漆调漆、喷漆废气收集经水帘+喷淋塔+除雾干燥器+活性炭滤棉+UV 光解+活性炭滤棉处理器处理，水性漆喷漆废气收集经旋流塔除漆雾，烘干废气收集经 UV 光解+活性炭吸附处理，达《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/ 2146-2018)表 2、表 6 标准限值后 15m 高空排放；燃天然气烟气收集达《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》(环大气[2019]56 号)文件排放限值后 8m 高空排放。

9

(三)、加强噪声污染防治。严格控制项目产生的噪声污染。项目应尽可能选用低噪声设备,并合理布局空间和设备位置,或采取隔音、吸声等减震降噪措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

(四)、加强固废污染防治。妥善处置项目产生的各类固体废弃物。漆渣、废油漆桶、废活性炭、废活性炭滤棉、废脱脂剂桶、废水性漆桶、脱脂槽渣、污水处理污泥等属危险废物,须委托有危废处置资质的单位代处置;金属边角料、粉尘收集外卖或综合利用;生活垃圾委托环卫部门统一清运;项目所有固废均不得随意处置和露天堆放,防止造成二次污染。

四、严格落实污染物排放总量控制措施。根据《环评报告表》结论,总量平衡替代意见,核定企业主要污染物排放总量为: $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.139\text{t/a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.014\text{t/a}$ 、 $\text{SO}_2 \leq 0.021\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x \leq 0.097\text{t/a}$ 、 $\text{VOCs} \leq 0.589\text{t/a}$ 。企业应在承诺期限内通过排污权交易获得重点污染物排放总量控制指标。

你公司须认真落实上述意见和《环评报告表》中提出的各项污染防治、风险防范、清洁生产和生态保护措施。严格执行环境保护设施与生产设备同时设计、同时施工、同时投入运行的环保“三同时”制度。项目建成,须按规定组织建设项目竣工环保验收,验收合格后方可正式投入生产。

公民、法人或者其他组织认为本批复侵犯其合法权益的,可自本文公告期限届满之日起六十日内向同级人民政府或上一级生态环境主管部门提起行政复议;也可以自本文公告

期限届满之日起六个月内向法院提起行政诉讼。

二〇二〇年一月二十三日



主题词：环保 项目 环评 批复

抄送：县经济商务局、开发区、环境监察大队、金华市环科环境技术有限公司。

金华市生态环境局武义分局办公室 2020 年 1 月 23 日印发

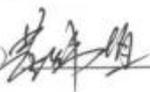
附录 4：验收检测期间生产工况

HCHI/JJ042

建设项目竣工环境保护验收检测期间生产工况记录表

建设项目名称	浙江庚东工贸有限公司年产 50 万只铝合金锅生产线项目																																		
建设单位名称	浙江庚东工贸有限公司																																		
现场检测日期	2020.4.27 - 4.28																																		
<p>检测期间项目生产工况：</p> <p>检测期间浙江庚东工贸有限公司年产 50 万只铝合金锅生产线项目实际产能如下：</p> <p style="text-align: center;">检测期间生产工况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">产品名称</th> <th rowspan="2">单位</th> <th rowspan="2">环评设计产量</th> <th colspan="2">2020-4-27</th> <th colspan="2">2020-4-28</th> </tr> <tr> <th>产量</th> <th>工况 (%)</th> <th>产量</th> <th>工况 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>铝合金锅</td> <td>只</td> <td>500000</td> <td>1400</td> <td>84</td> <td>1300</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td colspan="4">综合工况</td> <td colspan="4">81%</td> </tr> </tbody> </table> <p>检测期间，浙江庚东工贸有限公司生产正常，废气、废水处理设施运行正常。</p>								序号	产品名称	单位	环评设计产量	2020-4-27		2020-4-28		产量	工况 (%)	产量	工况 (%)	1	铝合金锅	只	500000	1400	84	1300	78	综合工况				81%			
序号	产品名称	单位	环评设计产量	2020-4-27		2020-4-28																													
				产量	工况 (%)	产量	工况 (%)																												
1	铝合金锅	只	500000	1400	84	1300	78																												
综合工况				81%																															

项目负责人 (记录人)



企业当事人



日期

2020.4.28

附录 6: 危险废物处置协议

危险废物委托处置合同书

合同编号: WY/GF047-2020 号

甲方(委托方): 浙江庚东工贸有限公司

乙方(受托方): 金华市莱逸园环保科技有限公司

依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》等法律、法规。为加强危险废物管理,防止危险废物污染环境,保障人民群众身体健康,维护生态安全,促进经济、社会和环境的可持续发展,确保按国家有关规定,规范化处置危险废物,现经甲乙双方共同协商,甲方同意将本单位生产经营过程中所产生的符合乙方《危险废物经营许可证》范围内的危险废物(详见下表)委托乙方进行无害化处理。并达成如下合同:

一、危险废物基本情况、数量及处置价格:(表 1)

序号	危废名称	废物类别	废物代码	危废形态	拟处置数量(吨)	处置价格(元/吨)	备注
1	废油漆渣	HW12	900-252-12	固态	0.62	4200	
2	废油漆桶	HW49	900-041-49	固态	0.28	7000	
3	活性炭滤棉	HW49	900-041-49	固态	少量	5000	
4	废活性炭	HW49	900-041-49	固态	少量	6000	
5	废脱脂剂桶	HW49	900-041-49	固态	少量	7000	
6	废水性漆桶	HW49	900-041-49	固态	少量	7000	
7	以下为空						
8							
9							
10							

二、合同期限:

1、本合同一式贰份,甲方一份,乙方一份。

2、自 2020 年 1 月 1 日起至 2020 年 12 月 31 日止。若继续合作签约,可提前 30 天续签。

三、运输方式、运费及计量:

1、甲方负责委托有危废相关类别运输资质的运输公司(单位)或委托乙方运输的,将危废运输到乙方指定危废卸料场地,运输及装车费用由甲方承担(委托乙方运输的:年危废处置量低于 10 吨的按运费 700.0 元/趟,年处置总量高于 10 吨的免运费及卸车费),为了运输计划的顺利执行,甲方抛货类废物未达 2 吨的安排一趟每年,望甲方提前做好仓储计划;

2、甲方自行安排运输的必须将运输公司(单位)相关资质报乙方和乙方所在地环保局备案,做好防掉落、溢出、渗漏等防止污染环境的安全措施,运输中产生的环境污染及其他一切责任由甲方自负,与乙方无关;

3、计量:现场过磅(称),以乙方过磅为准,甲方过磅作为参考。

四、处置费用及支付方式:

1、表 1 的处置价格为进厂标准的处置价格(即含氯(Cl) < 2%,含硫(S) < 1.5%,含磷(P) < 0.5%,含氟(F) < 0.2%,含重金属 < 5mg/T, 6.5 < PH < 12.5 等),超过该范围乙方有权拒收;

2、合作过程中甲方危险废物中含氯、硫、磷、氟、重金属、PH 值等超过上述标准的(以乙方化



生重大变化，甲方应及时通知乙方，经双方协商，可签订补充合同，或在原合同基础上作出修改完善。若甲方未及时通知乙方，导致乙方在该废物的清理、运输、贮存或处置过程中产生的不良影响或发生事故的，甲方必须承担相应责任，由此导致乙方处置费用增加的，乙方有权向甲方提出追加处置费用和相应赔偿的要求；

5、甲方提供的危废必须按种类进行分类包装、标识清楚并暂存于乙方认可的包装容器内。如甲方不按规范进行包装，乙方可拒收，由此产生的一切费用乙方有权在预付处置费中扣除。不明废物不属于本合同范围，若掺有其它（乙方经营范围外）废物，由甲方承担相关法律责任和经济责任；

6、废物运送到乙方后，要进行到厂分析。分析结果与前采样分析结果进行比对，比对结果相符的可以卸车入库，比对结果不相符的需重新评估，评估认可的予以接受。评估不认可的予以退回，为此而产生的往返运输、装卸及人员等相关费用由甲方负责；

7、合同签订后如甲方当时提供乙方的信息或联系人发生变更，甲方应及时书面通知乙方，由于甲方未及时书面通知乙方而造成的损失由甲方自行承担。

六、安全约定：

1、甲方人员和车辆进入乙方生产区域，必须遵守乙方安全生产管理制度及相关规定，并服从乙方人员的指挥；

2、乙方到甲方进行危险废物信息调查、采样、运输危废时必须遵守甲方安全生产管理制度及相关规定，并服从甲方人员的指挥。

七、附则：

1、本合同经双方签字盖章后生效，获得环保主管部门转移备案后履行，若环保部门不予备案，合同自然解除，甲方将合同原件退回乙方后，乙方退回预付处置费；

2、本合同发生纠纷，双方采取协商方式解决。双方如果无法协商解决，应提交金华仲裁委员会或婺城区人民法院仲裁、判决。

八、双方约定的其他事项：无

（以下空白无正文，为签署页）

甲方：浙江庚东工贸有限公司

联系人：熊尚书

联系电话：15888979716

地址：武义县茭道镇杨家工贸区

纳税人识别号：91330723062014563U

开户行及账号：中国银行武义县支行 385763304229

地址及电话：武义县茭道镇蒋马涧大化山 0579-87608760

签约日期：2019年12月31日

乙方：金华市莱逸园环保科技有限公司

联系人：胡凯玲

市场部：0579-82781377 收集部：0579-82754666

开户行：中国银行金华市分行

账号：394858336799

地址：金华市解放西路328-27

签约日期：2019年12月31日

验或甲乙双方均认可的第三方检测机构为准) 处置价格实行下表标准: (表 2)

有害物质范围 (%)	处置价格 (元/吨)	备注
$2 \leq \text{氯} < 3$ 或 $1.5 \leq \text{硫} \leq 2.5$	+200	
$3 \leq \text{氯} < 5$ 或 $2.5 < \text{硫} \leq 4$	+400	
PH 值 ≤ 6.5 或 PH 值 ≥ 12.5	-	原则上不接收
氯 > 5 或硫 > 4 , 强酸性、强碱性	-	均不接收

3、本合同签订时甲方一次性向乙方交纳**预付处置费 5264.00** (伍仟贰佰陆拾肆) 元, 合同期间内 (考虑乙方生产情况, 需**提早预约**, 最迟十月底需预约处置) 可抵处置费, 合同期内甲方违约无危废处置的 (未提前预约及未进行危废转移申请备案的视为违约)、甲方委托处置的危废数量未达到本合同所申报拟处置数量的**90%**或由于非乙方原因造成甲方废物未接收的, 乙方**不退还**预付处置费且**不作延续**之用。合同期内由于乙方生产等原因未及时处置甲方危废, 则**退还**预付处置费或**延期**至下一个合同续约年度;

4、危废处置以**先付款后处置**为原则, 甲方应于本合同拟定后**5**个工作日内支付预付处置费 (拟处置数量*处置价格+单趟运费, 未约定处置数量及年处置费用低于 5000 元的均按最低 5000 元计费), 若**10**个工作日内乙方未收到甲方预付的处置费, 乙方有权终止该合同。待本合同拟处置数量执行完毕后由乙方方向甲方开具增值税发票, 如乙方先行将甲方危废处置后, 则由甲方于**7**个工作日内将处置费用汇入乙方指定账户中, 待乙方财务确认收到处置费后, 再由乙方开具增值税发票于甲方; 如甲方拖欠处置费, 经乙方催款后**7**个工作日内仍未支付的, 乙方有权单方面解除本合同并保留诉讼的权利;

5、处置费按合同签订金额计算, 甲方委托处置的危废量不应超出合同签订量 (未约定处置数量的按 5000 元处置费折算后的处置数量为准)。若甲方委托处置的危废量超出合同的签订量, 乙方有权拒收该批物料。在单一物料不超过合同约定数量**0.5**吨时要求甲方补全处置费后予以接收。待合同约定处置数量执行完毕后, 甲方还需增加处置数量的, 则重新与乙方协商签订补充合同 (乙方有剩余指标的前提下), 待合同签约完成后方可进行下一批次危废转移申请。

五、危废转移约定:

1、甲方委托乙方处置的危险废物必须在乙方《危废经营许可证》(浙危废经第 3307000141 号) 范围之内, 并**不允许**甲方在本合同委托的标的物中混入其他的任何杂物, 如乙方在接收或预处理过程中发现甲方废物与标的物不一致时, 乙方有权退回该项废物, 由此产生的一切费用乙方有权在预付处置费中扣除;

2、在双方签订合同期间或合同签订之后, 甲方需如实提供营业执照副本复印件, 建设项目环境影响评价报告中相关资料 (工艺流程图、原辅材料、废物信息情况), 如甲方无法提供环评报告, 则需提供当地环保部门开具的危废代码说明或有资质的环评机构开具的危废代码说明, 内容必须真实可靠, 甲方提供的各项资料需加盖公章, 若有失实而导致乙方在该废物的清理、运输、贮存、处置过程中产生不良影响或发生事故的, 甲方必须承担相应责任;

3、乙方派员到甲方进行废物采样, 甲方需派人协助乙方完成采样工作; 同时甲方有义务自行提供合同内危废样品于乙方, 甲方必须保证所采废物与实际产生的废物相同。采样后, 乙方对所采废物样品进行针对性化验分析, 认为可接受后进行安排转移计划; 如乙方不能接受的, 将及时通知甲方, 以便甲方另找有资质的单位处置;

4、若甲方产生新的废物或废物性状发生较大变化或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发

危险废物回收、利用、处置合同

甲方：浙江升阳再生资源科技股份有限公司

乙方：浙江庚东工贸有限公司

为了便于甲方危险废物收集工作的规范有序进行，使收集乙方的表面处理污泥代码：336-064-17不造成二次污染，规范和约束双方的操作行为，经双方协商特定以下协议。

- 一、乙方将 2020 年度金属表面处理过程中产生的表面处理污泥代码：336-064-17交由甲方收集处置。
- 二、协议期内，乙方按实际产废计划量委托甲方处置危废5吨，具体以实际处置量为准。
- 三、乙方进厂废物结算数量以甲方地磅单为准，每批过磅。
- 四、废物处置费用，视金属含量双方协商确定，或按合同附件执行。
- 五、乙方废物够一车时，必须提前 7 天通知甲方安排运输车辆。
- 六、甲方接到通知后，应尽快安排危险品专用车（或槽罐车）去乙方装运。
- 七、甲方接受废物后，严格按照国家相关规定规范化处置。
- 八、乙方必须在转移当天在其所在地的环保危废系统中开具电子转移联单，并将转移联单交由驾驶员随车携带至甲方公司，如未在当天开具联单擅自装运的，由乙方负全部责任。每次过磅后，甲方按确切数字填写五联单，并及时寄给乙方。
- 九、乙方需在签订协议时提供废物种类、检测报告及样品，作为协议附件，如果转移的废物与样品不一致时，甲方有权退回，所产生的费用由乙方承担。
- 十、乙方应当对本合同描述的废物一致性负责，如废物性质发生重大改变时，应及时通知甲方，以确保甲方正常生产。如发现超经营许可范围的废物，甲方有权拒绝接收。在装车过程中应由乙方安排好装车人员，保护好现场，做好整个装货过程的环境保护工作。
- 十一、乙方的废物 PH 值不得超出 PH5—9 范围，氯离子含量不能超过 1.5%，铬含量不能超过 0.3%，不能含有硝酸根离子，不能夹带如废油、乳化液、油漆渣、抹布、手套等其它废物，如因乙方的废物不符合要求造成的后果由乙方承担。

- 十二、乙方提供的废物必须按照废物的种类进行分类包装，标识清楚。不明废物不属于本协议范围，若掺有其它（甲方经营范围外）废物，由乙方承担相关法律责任。
- 十三、如因乙方废物成分发生重大变化、混入杂质较多，未通知甲方的，甲方有权退回废物、终止本协议，并没收保证金。
- 十四、本协议引起的或与本协议有关的任何争议，双方应协商解决，协商不成的，双方同意将此争议提交甲方所在地法院裁决。
- 十五、运输过程由甲方委托的运输方派押运员全程监管，责任由运输方承担。
- 十六、乙方必须按照甲方提供的公司账号和卡号支付处置费，不得擅自支付给其他个人账号或个人，否则由此产生的责任由乙方承担。
- 十七、本合同一式四份，双方各执一份，双方当地环保局保留一份备案，签字盖章后生效，不得反悔。合同有效期 2020 年 1 月 1 日到 2020 年 12 月 31 日止。



附件 9 检测报告



检测报告

TEST REPORT

报告编号：HCHJ2020-04-060

项目名称：_____ 验收检测 _____

委托单位：_____ 浙江庚东工贸有限公司 _____

金华市恒创环境检测有限公司

JINHUA HENGCHUANG ENVIRONMENT TESTING CO., LTD

检测报告说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章和骑缝章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，无审核、签发者签字无效。
- 3、报告需填写清楚，涂改无效。
- 4、本报告仅对检测时的工况有效。
- 5、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，
不对样品来源负责。
- 6、本报告未经同意不得用于广告宣传。
- 7、复制本报告中的部分内容无效。

单位名称：金华市恒创环境检测有限公司 电话：0579-81312580
地址：金华市婺城区龙潭路 589 号 2#科研楼 602-606
电子邮件：hchjjc@126.com 网址：www.jhhchj.cn

检 测 报 告

TEST REPORT

检测类别: 验收检测 采样日期: 2020.04.27-04.28

样品类别: 废水、废气、噪声 分析日期: 2020.04.27-04.30

委托方及联系电话: 浙江庚东工贸有限公司 13858905568

委托方地址: 武义县茭道镇蒋马洞大化山

采样点位: 废水 (01 生产废水处理设施前进口、02 生产废水处理设施后出口、03 废水总排口); 废气 (喷漆调漆废气处理设施前进口 05、喷漆调漆废气处理设施后排气筒 06、喷漆烘干废气处理设施前进口 07、喷漆烘干废气处理设施后排气筒 08、清洗烘干废气排气筒 09、喷砂与抛丸废气处理设施后排气筒 10、1#抛光废气处理设施后排气筒 11、2#抛光废气处理设施后排气筒 12、砂底废气处理设施前进口 13、砂底废气处理设施后排气筒 14、01 厂界上风向、厂界下风向 02、03、04); 噪声 (厂界四周)

采样方: 金华市恒创环境检测有限公司 分析地点: 现场及实验室

一、检测方法依据:

类别	检测项目	检测方法依据	仪器名称	仪器编号
废水	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环保总局 (2006 年)	ST300 便携式 pH 计	HCHJ201804
	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	HCHJ201804
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722N 可见分光光度计	HCHJ201854
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89	722N 可见分光光度计	HCHJ201825
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSA224S 百分之一天平	HCHJ201832

续上表

类别	检测项目	检测方法依据	仪器名称	仪器编号
废水	动物植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ 637-2018	JLBG-125U 红外分光测油仪	HCHJ201823
	石油类			
废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	GC9790IIC 气相色谱仪	HCHJ201801
		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/T 38-2017		
	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/气相色谱-质谱法 HJ734-2014	/	/
	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	BSA224S 百分之一天平	HCHJ201804
	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	BSA224S 百分之一天平	HCHJ201804
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	YQ3000-C 全自动烟尘(气)测试仪	HCHJ201960
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	YQ3000-C 全自动烟尘(气)测试仪	HCHJ201960
	烟气黑度	测烟望远镜法《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2007年)	HC10 测烟望远镜	HCHJ201826
	二甲苯	环境空气苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法 HJ 584-2010	GC9790IIC 气相色谱仪	HCHJ201801
	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	/	/
地面气象	温度	地面气象观测规范 空气温度和湿度 GB/T 35226-2017	SW-572 手持式温湿度计	HCHJ201854
	气压	地面气象观测规范 气压 GB/T 35225-2017	DYM3 空盒压力表	HCHJ201825
	风速风向	地面气象观测规范 风向和风速 GB/T 35227-2017	风向风速仪(便携式)	HCHJ201832
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计	HCHJ201823

二、废气检测结果

1. 喷漆、调漆废气检测结果

检测断面		喷漆、调漆废气处理设施前进口 05							
检测日期		04月27日				04月28日			
检测次数		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号		FQ20042 7XZ05-1	FQ20042 7XZ05-2	FQ20042 7XZ05-3	/	FQ20042 8XZ05-1	FQ20042 8XZ05-2	FQ20042 8XZ05-3	/
烟温 (°C)		25	26	25	25	25	24	25	25
流速 (m/s)		10.0	10.2	9.82	10.0	10.1	9.64	10.1	9.95
标杆流量 (m ³ /h)		1.97×10 ⁴	2.00×10 ⁴	1.93×10 ⁴	1.97×10 ⁴	1.98×10 ⁴	1.90×10 ⁴	1.99×10 ⁴	1.96×10 ⁴
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	33.4	48.3	47.8	43.2	36.1	43.2	45.3	41.5
	排放速率 (kg/h)	0.658	0.966	0.923	0.849	0.715	0.821	0.901	0.812
非甲烷总烃	实测排放浓度 (mg/m ³)	86.3	59.4	42.7	62.8	55.3	39.8	51.2	48.7
	排放速率 (kg/h)	1.70	1.19	0.824	1.24	1.09	0.756	1.01	0.957
检测断面		喷漆、调漆废气处理设施后排气筒 06							
排气筒高度 (m)		15							
检测日期		04月27日				04月28日			
检测次数		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号		FQ20042 7XZ06-1	FQ20042 7XZ06-2	FQ20042 7XZ06-3	/	FQ20042 8XZ06-1	FQ20042 8XZ06-2	FQ20042 8XZ06-3	/
烟温 (°C)		25	27	26	26	26	25	26	26
流速 (m/s)		11.9	11.5	11.7	11.7	11.6	11.9	12.1	11.9
标杆流量 (m ³ /h)		2.36×10 ⁴	2.25×10 ⁴	2.29×10 ⁴	2.30×10 ⁴	2.27×10 ⁴	2.34×10 ⁴	2.37×10 ⁴	2.33×10 ⁴
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
	排放速率 (kg/h)	0.236	0.225	0.229	0.230	0.227	0.234	0.237	0.233
非甲烷总烃	实测排放浓度 (mg/m ³)	4.90	4.51	4.42	4.61	3.15	2.18	2.54	2.62
	排放速率 (kg/h)	0.116	0.101	0.101	0.106	0.072	0.051	0.060	0.061
二甲苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	<1.5×10 ⁻³							
	排放速率 (kg/h)	1.77×10 ⁻⁵	1.69×10 ⁻⁵	1.72×10 ⁻⁵	1.72×10 ⁻⁵	1.70×10 ⁻⁵	1.76×10 ⁻⁵	1.78×10 ⁻⁵	1.74×10 ⁻⁵
乙酸丁酯	实测排放浓度 (mg/m ³)	0.134	0.146	0.139	0.140	0.147	0.160	0.151	0.153
	排放速率 (kg/h)	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.004	0.004

注：浓度小于检出限时，以 1/2 检出限参与计算排放速率。

2. 喷漆、烘干废气检测结果

检测断面		喷漆、烘干废气处理设施后排气筒 08							
排气筒高度 (m)		15							
检测日期		04 月 27 日				04 月 28 日			
检测次数		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号		FQ20042 7XZ08-1	FQ20042 7XZ08-2	FQ20042 7XZ08-3	/	FQ20042 8XZ08-1	FQ20042 8XZ08-2	FQ20042 8XZ08-3	/
烟温 (°C)		65	64	66	65	64	63	63	63
流速 (m/s)		13.7	14.2	13.9	13.9	14.6	14.8	15.1	14.8
含氧量 (%)		18.6	18.4	18.3	18.4	18.5	18.2	18.4	18.4
标杆流量 (m ³ /h)		7.28×10 ³	7.62×10 ³	7.46×10 ³	7.45×10 ³	7.84×10 ³	7.97×10 ³	8.14×10 ³	7.98×10 ³
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
	排放速率 (kg/h)	0.073	0.076	0.075	0.075	0.078	0.080	0.081	0.080
非甲烷总烃	实测排放浓度 (mg/m ³)	6.86	6.23	5.88	6.32	3.78	2.85	2.91	3.18
	排放速率 (kg/h)	0.050	0.047	0.044	0.047	0.030	0.023	0.024	0.025
二甲苯	实测排放浓度 (mg/m ³)	<1.5×10 ⁻³							
	排放速率 (kg/h)	5.46×10 ⁻⁶	5.72×10 ⁻⁶	5.60×10 ⁻⁶	5.59×10 ⁻⁶	5.88×10 ⁻⁶	5.98×10 ⁻⁶	6.10×10 ⁻⁶	5.99×10 ⁻⁶
乙酸丁酯	实测排放浓度 (mg/m ³)	0.078	0.082	0.066	0.075	0.075	0.084	0.078	0.079
	排放速率 (kg/h)	5.68×10 ⁻⁴	6.25×10 ⁻⁴	4.92×10 ⁻⁴	5.62×10 ⁻⁴	5.88×10 ⁻⁴	6.69×10 ⁻⁴	6.35×10 ⁻⁴	6.31×10 ⁻⁴
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	折算后排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	排放速率 (kg/h)	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	折算后排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	排放速率 (kg/h)	0.011	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012	0.012	0.012
烟气黑度 (林格曼黑度, 级)		<1				<1			

注: 乙酸丁酯在本公司检测能力范围外, 检测结果引用浙江中通检测科技有限公司检测报告 (中通检测) 检字第 ZTE202002228 号, 资质认定证书编号 151121341561。
浓度小于检出限时, 以 1/2 检出限参与计算排放速率。

浙江庚东工贸有限公司验收检测报告

HCHJ2020-04-060

续上表

检测断面		喷漆、烘干废气处理设施前进口 07							
检测日期		04月27日				04月28日			
检测次数		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号		FQ20042 7XZ07-1	FQ20042 7XZ07-2	FQ20042 7XZ07-3	/	FQ20042 8XZ07-1	FQ20042 8XZ07-2	FQ20042 8XZ07-3	/
烟温 (°C)		66	67	65	66	68	67	67	67
流速 (m/s)		15.0	15.0	15.5	15.2	15.0	14.8	15.2	15.0
标杆流量 (m ³ /h)		7.97×10 ³	7.93×10 ³	8.26×10 ³	8.05×10 ³	7.90×10 ³	7.82×10 ³	8.06×10 ³	7.93×10 ³
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	32.2	41.5	48.9	40.9	45.2	42.8	41.4	43.1
	排放速率 (kg/h)	0.257	0.329	0.404	0.330	0.357	0.335	0.334	0.342
非甲烷总烃	实测排放浓度 (mg/m ³)	48.4	49.8	55.5	51.2	30.6	15.6	31.8	26.0
	排放速率 (kg/h)	0.386	0.395	0.458	0.413	0.242	0.122	0.256	0.207

3.清洗、烘干废气检测结果

检测断面		清洗、烘干废气处理设施后排气筒 09							
排气筒高度 (m)		15							
检测日期		04月27日				04月28日			
检测次数		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号		FQ20042 7XZ09-1	FQ20042 7XZ09-2	FQ20042 7XZ09-3	/	FQ20042 8XZ09-1	FQ20042 8XZ09-2	FQ20042 8XZ09-3	/
烟温 (°C)		31	30	31	31	30	29	29	29
流速 (m/s)		4.27	4.80	4.55	4.54	4.92	4.40	5.15	4.82
含氧量 (%)		18.4	18.5	18.6	18.5	18.4	18.6	18.3	18.4
标杆流量 (m ³ /h)		2.06×10 ³	2.32×10 ³	2.19×10 ³	2.19×10 ³	2.38×10 ³	2.13×10 ³	2.50×10 ³	2.34×10 ³
二氧化硫	实测排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	折算后排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	排放速率 (kg/h)	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.004	0.004
氮氧化物	实测排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	折算后排放浓度 (mg/m ³)	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
	排放速率 (kg/h)	0.003	0.003	0.003	0.003	0.004	0.003	0.004	0.004

注：浓度小于检出限时，以 1/2 检出限参与计算排放速率。

金华市恒创环境检测有限公司

共 13 页 第 6 页

浙江庚东工贸有限公司验收检测报告

HCHJ2020-04-060

4. 喷砂与抛丸废气检测结果

检测断面		喷砂与抛丸废气处理设施后排气筒 10							
排气筒高度 (m)		15							
检测日期		04 月 27 日				04 月 28 日			
检测次数		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号		FQ20042 7XZ10-1	FQ20042 7XZ10-2	FQ20042 7XZ10-3	/	FQ20042 8XZ10-1	FQ20042 8XZ10-2	FQ20042 8XZ10-3	/
烟温 (°C)		32	33	33	33	31	28	30	30
流速 (m/s)		32.5	32.9	32.8	32.7	32.8	32.3	32.8	32.6
标杆流量 (m ³ /h)		1.74×10 ³	1.76×10 ³	1.73×10 ³	1.74×10 ³	1.77×10 ³	1.76×10 ³	1.78×10 ³	1.77×10 ³
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
	排放速率 (kg/h)	0.017	0.018	0.017	0.017	0.018	0.018	0.018	0.018

5. 抛光废气检测结果

检测断面		1#抛光废气处理设施后排气筒 11							
排气筒高度 (m)		15							
检测日期		04 月 27 日				04 月 28 日			
检测次数		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号		FQ20042 7XZ11-1	FQ20042 7XZ11-2	FQ20042 7XZ11-3	/	FQ20042 8XZ11-1	FQ20042 8XZ11-2	FQ20042 8XZ11-3	/
烟温 (°C)		27	28	27	27	28	30	29	29
流速 (m/s)		9.92	9.50	10.3	9.91	9.44	9.85	10.1	9.80
标杆流量 (m ³ /h)		7.55×10 ³	7.21×10 ³	7.87×10 ³	7.54×10 ³	7.17×10 ³	7.43×10 ³	7.67×10 ³	7.42×10 ³
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
	排放速率 (kg/h)	0.076	0.072	0.079	0.075	0.072	0.074	0.077	0.074
检测断面		2#抛光废气处理设施后排气筒 12							
排气筒高度 (m)		15							
检测日期		04 月 27 日				04 月 28 日			
检测次数		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	/
样品编号		FQ20042 7XZ12-1	FQ20042 7XZ12-2	FQ20042 7XZ12-3	/	FQ20042 8XZ12-1	FQ20042 8XZ12-2	FQ20042 8XZ12-3	/
烟温 (°C)		28	29	27	28	31	29	30	30
流速 (m/s)		10.1	10.5	9.86	10.2	10.3	10.7	10.8	10.6
标杆流量 (m ³ /h)		7.63×10 ³	7.93×10 ³	7.50×10 ³	7.69×10 ³	7.77×10 ³	8.06×10 ³	8.27×10 ³	8.03×10 ³
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
	排放速率 (kg/h)	0.076	0.079	0.075	0.077	0.078	0.081	0.083	0.080

金华市恒创环境检测有限公司

共 13 页 第 7 页

浙江庚东工贸有限公司验收检测报告

HCHJ2020-04-060

6. 砂底废气检测结果

检测断面		砂底废气处理设施前进口 13							
检测日期		04 月 27 日				04 月 28 日			
检测次数		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号		FQ20042 7XZ13-1	FQ20042 7XZ13-2	FQ20042 7XZ13-3	/	FQ20042 8XZ13-1	FQ20042 8XZ13-2	FQ20042 8XZ13-3	/
烟温 (°C)		34	35	35	35	36	37	36	36
流速 (m/s)		9.45	8.99	9.66	9.37	9.22	9.76	9.55	9.51
标杆流量 (m ³ /h)		1.41×10 ⁴	1.34×10 ⁴	1.44×10 ⁴	1.40×10 ⁴	1.37×10 ⁴	1.44×10 ⁴	1.42×10 ⁴	1.41×10 ⁴
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	27.9	42.0	37.3	35.7	36.9	33.7	28.8	33.1
	排放速率 (kg/h)	0.393	0.563	0.537	0.498	0.506	0.485	0.409	0.467
检测断面		砂底废气处理设施后排气筒 14							
排气筒高度 (m)		15							
检测日期		04 月 27 日				04 月 28 日			
检测次数		第一次	第二次	第三次	平均值	第一次	第二次	第三次	/
样品编号		FQ20042 7XZ14-1	FQ20042 7XZ14-2	FQ20042 7XZ14-3	/	FQ20042 8XZ14-1	FQ20042 8XZ14-2	FQ20042 8XZ14-3	/
烟温 (°C)		33	32	32	32	31	32	31	31
流速 (m/s)		9.84	9.57	9.89	9.77	9.75	10.2	9.94	9.96
标杆流量 (m ³ /h)		1.46×10 ⁴	1.43×10 ⁴	1.47×10 ⁴	1.45×10 ⁴	1.45×10 ⁴	1.52×10 ⁴	1.48×10 ⁴	1.48×10 ⁴
颗粒物	实测排放浓度 (mg/m ³)	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20
	排放速率 (kg/h)	0.146	0.143	0.147	0.145	0.145	0.152	0.148	0.148

注：浓度小于检出限时，以 1/2 检出限参与计算排放速率。

浙江庚东工贸有限公司验收检测报告

HCHJ2020-04-060

7.厂界无组织废气检测结果

单位: mg/m^3 (除气象参数外)

检测 点位	采样时间 (样品编号)	总悬浮 颗粒物	非甲烷 总烃	二甲苯	气象参数				
					气温 ($^{\circ}\text{C}$)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气 情况
01 厂界 上风向 (厂界 北侧)	09:00-10:00 (FQ200427XZ01-1)	0.188	1.66	$<2.5\times 10^{-4}$	20.2	100.5	北	1.7	晴
	11:00-12:00 (FQ200427XZ01-2)	0.222	1.90	$<2.5\times 10^{-4}$	24.6	100.5	北	2.1	
	13:00-14:00 (FQ200427XZ01-3)	0.239	1.85	$<2.5\times 10^{-4}$	28.4	100.4	北	2.4	
	15:00-16:00 (FQ200427XZ01-4)	0.154	1.91	$<2.5\times 10^{-4}$	26.2	100.4	北	2.1	
02 厂界 下风向 (厂界 东南 侧)	09:00-10:00 (FQ200427XZ02-1)	0.218	2.33	$<2.5\times 10^{-4}$	20.2	100.5	北	1.7	
	11:00-12:00 (FQ200427XZ02-2)	0.238	2.72	$<2.5\times 10^{-4}$	24.6	100.5	北	2.1	
	13:00-14:00 (FQ200427XZ02-3)	0.256	2.22	$<2.5\times 10^{-4}$	28.4	100.4	北	2.4	
	15:00-16:00 (FQ200427XZ02-4)	0.187	2.83	$<2.5\times 10^{-4}$	26.2	100.4	北	2.1	
03 厂界 下风向 (厂界 南侧)	09:00-10:00 (FQ200427XZ03-1)	0.238	2.53	$<2.5\times 10^{-4}$	20.2	100.5	北	1.7	
	11:00-12:00 (FQ200427XZ03-2)	0.289	2.90	$<2.5\times 10^{-4}$	24.6	100.5	北	2.1	
	13:00-14:00 (FQ200427XZ03-3)	0.273	2.30	$<2.5\times 10^{-4}$	28.4	100.4	北	2.4	
	15:00-16:00 (FQ200427XZ03-4)	0.170	2.59	$<2.5\times 10^{-4}$	26.2	100.4	北	2.1	
04 厂界 下风向 (厂界 西南 侧)	09:00-10:00 (FQ200427XZ04-1)	0.239	2.91	$<2.5\times 10^{-4}$	20.2	100.5	北	1.7	
	11:00-12:00 (FQ200427XZ04-2)	0.256	3.05	$<2.5\times 10^{-4}$	24.6	100.5	北	2.1	
	13:00-14:00 (FQ200427XZ04-3)	0.256	3.04	$<2.5\times 10^{-4}$	28.4	100.4	北	2.4	
	15:00-16:00 (FQ200427XZ04-4)	0.204	2.56	$<2.5\times 10^{-4}$	26.2	100.4	北	2.1	
周界外最大浓度值		0.289	3.05	$<2.5\times 10^{-4}$	/	/	/	/	/

金华市恒创环境检测有限公司

共 13 页 第 9 页

续上表

检测 点位	采样时间 (样品编号)	总悬浮 颗粒物	非甲烷 总烃	二甲苯	气象参数				
					气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气 情况
01 厂界 上风向 (厂界 北侧)	09:00-10:00 (FQ200428XZ01-1)	0.170	1.48	$<2.5 \times 10^{-4}$	18.7	100.6	北	2.1	晴
	11:00-12:00 (FQ200428XZ01-2)	0.187	1.86	$<2.5 \times 10^{-4}$	22.2	100.6	北	2.4	
	13:00-14:00 (FQ200428XZ01-3)	0.238	1.82	$<2.5 \times 10^{-4}$	24.6	100.5	北	2.2	
	15:00-16:00 (FQ200428XZ01-4)	0.204	1.79	$<2.5 \times 10^{-4}$	21.4	100.5	北	2.4	
02 厂界 下风向 (厂界 东南 侧)	09:00-10:00 (FQ200428XZ02-1)	0.273	2.35	$<2.5 \times 10^{-4}$	18.7	100.6	北	2.1	
	11:00-12:00 (FQ200428XZ02-2)	0.221	2.10	$<2.5 \times 10^{-4}$	22.2	100.6	北	2.4	
	13:00-14:00 (FQ200428XZ02-3)	0.256	2.16	$<2.5 \times 10^{-4}$	24.6	100.5	北	2.2	
	15:00-16:00 (FQ200428XZ02-4)	0.238	2.10	$<2.5 \times 10^{-4}$	21.4	100.5	北	2.4	
03 厂界 下风向 (厂界 南侧)	09:00-10:00 (FQ200428XZ03-1)	0.187	1.98	$<2.5 \times 10^{-4}$	18.7	100.6	北	2.1	
	11:00-12:00 (FQ200428XZ03-2)	0.221	2.16	$<2.5 \times 10^{-4}$	22.2	100.6	北	2.4	
	13:00-14:00 (FQ200428XZ03-3)	0.256	2.02	$<2.5 \times 10^{-4}$	24.6	100.5	北	2.2	
	15:00-16:00 (FQ200428XZ03-4)	0.290	2.16	$<2.5 \times 10^{-4}$	21.4	100.5	北	2.4	
04 厂界 下风向 (厂界 西南 侧)	09:00-10:00 (FQ200428XZ04-1)	0.205	2.14	$<2.5 \times 10^{-4}$	18.7	100.6	北	2.1	
	11:00-12:00 (FQ200428XZ04-2)	0.256	2.06	$<2.5 \times 10^{-4}$	22.2	100.6	北	2.4	
	13:00-14:00 (FQ200428XZ04-3)	0.273	2.02	$<2.5 \times 10^{-4}$	24.6	100.5	北	2.2	
	15:00-16:00 (FQ200428XZ04-4)	0.307	1.96	$<2.5 \times 10^{-4}$	21.4	100.5	北	2.4	
周界外最大浓度值		0.307	2.35	$<2.5 \times 10^{-4}$	/	/	/	/	/

注：厂界无组织废气检测点位详见检测点位示意图。

三、 废水检测结果

单位: mg/L (除 pH 值外)

采样地点	检测日期 (样品编号)	项目名称 性状描述	pH 值 (无量纲)	化学 需氧量	氨氮	总磷	悬浮物	石油类	
01 生产废水处理设施前进口	04月27日	09:30 (FS200427XZ01-1)	浑浊、灰色	13.51	9.98×10 ³	1.86	2.51	4.16×10 ³	3.29×10 ³
		11:30 (FS200427XZ01-2)	浑浊、灰色	13.42	1.00×10 ⁴	1.91	2.67	4.06×10 ³	3.31×10 ³
		13:30 (FS200427XZ01-3)	浑浊、灰色	12.86	1.02×10 ⁴	1.94	2.77	4.00×10 ³	3.42×10 ³
		15:30 (FS200427XZ01-4)	浑浊、灰色	13.06	1.01×10 ⁴	2.14	2.20	4.00×10 ³	3.49×10 ³
		平均值		12.86~13.51	1.01×10 ⁴	1.96	2.54	4.06×10 ³	3.38×10 ³
	04月28日	09:30 (FS200428XZ01-1)	浑浊、灰色	13.38	1.10×10 ⁴	2.19	2.40	3.62×10 ³	3.14×10 ³
		11:30 (FS200428XZ01-2)	浑浊、灰色	12.94	1.22×10 ⁴	2.06	2.79	4.06×10 ³	3.45×10 ³
		13:30 (FS200428XZ01-3)	浑浊、灰色	13.11	1.25×10 ⁴	2.04	2.67	4.16×10 ³	3.34×10 ³
		15:30 (FS200428XZ01-4)	浑浊、灰色	13.24	1.25×10 ⁴	1.77	2.81	3.74×10 ³	3.04×10 ³
		平均值		12.94~13.38	1.21×10 ⁴	2.02	2.67	3.90×10 ³	3.24×10 ³
02 生产废水处理设施后出口	04月27日	09:30 (FS200427XZ02-1)	稍浑、淡黄	7.93	136	0.942	0.742	115	0.23
		11:30 (FS200427XZ02-2)	稍浑、淡黄	7.84	154	1.26	0.809	133	0.44
		13:30 (FS200427XZ02-3)	稍浑、淡黄	7.72	185	0.984	0.855	142	0.53
		15:30 (FS200427XZ02-4)	稍浑、淡黄	7.86	163	1.00	0.709	102	0.40
		平均值		7.72~7.93	160	1.05	0.779	123	0.40
	04月28日	09:30 (FS200428XZ02-1)	稍浑、淡黄	7.88	141	0.906	0.807	109	0.54
		11:30 (FS200428XZ02-2)	稍浑、淡黄	7.62	161	1.20	0.787	146	0.65
		13:30 (FS200428XZ02-3)	稍浑、淡黄	7.58	182	1.23	0.899	111	0.60
		15:30 (FS200428XZ02-4)	稍浑、淡黄	7.52	173	1.16	0.776	139	0.49
		平均值		7.52~7.88	164	1.12	0.817	126	0.57

浙江庚东工贸有限公司验收检测报告

HCHJ2020-04-060

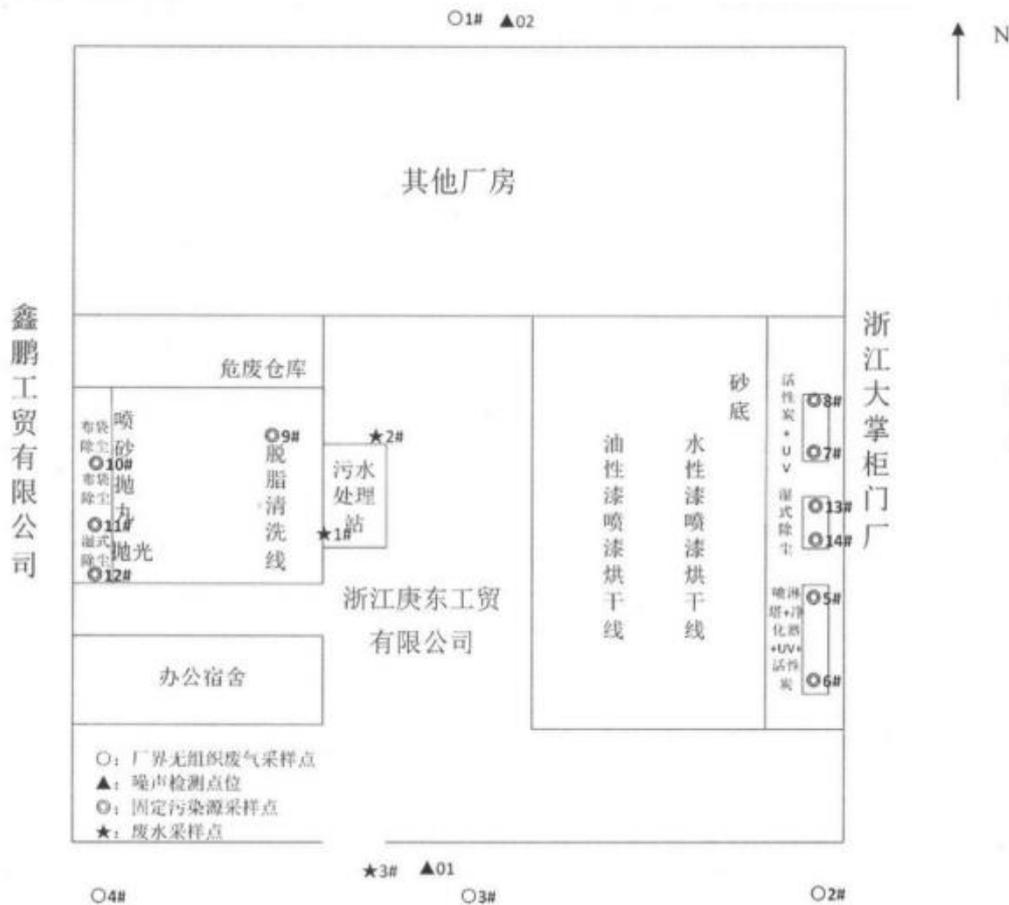
续上表

采样地点	检测日期 (样品编号)	项目名称 性状描述	pH 值 (无量纲)	化学 需氧量	氨氮	总磷	悬浮 物	动植 物油 类	石油 类	
03 度 水总 排口	04 月 27 日	09:30 (FS200427XZ03-1)	稍浑、淡黄	7.26	167	5.59	1.09	125	1.39	0.59
		11:30 (FS200427XZ03-2)	稍浑、淡黄	7.52	182	5.79	1.24	173	1.90	0.81
		13:30 (FS200427XZ03-3)	稍浑、淡黄	7.34	190	5.88	1.51	162	1.83	1.44
		15:30 (FS200427XZ03-4)	稍浑、淡黄	7.28	187	5.46	1.33	147	1.41	0.80
		平均值		7.26~7.52	182	5.68	1.29	152	1.63	0.91
	04 月 28 日	09:30 (FS200428XZ03-1)	稍浑、淡黄	7.37	124	5.64	1.07	133	1.36	0.71
		11:30 (FS200428XZ03-2)	稍浑、淡黄	7.45	144	6.02	1.25	164	2.09	0.94
		13:30 (FS200428XZ03-3)	稍浑、淡黄	7.48	199	5.50	1.36	188	2.30	0.68
		15:30 (FS200428XZ03-4)	稍浑、淡黄	7.32	190	4.94	1.03	116	1.95	0.69
		平均值		7.32~7.48	164	5.52	1.18	150	1.92	0.76

四、噪声检测结果

编号	测点位置	检测日期	主要声源	L _{eq} dB (A)	
				昼间 (上午)	昼间 (下午)
01	厂界南侧	04 月 27 日	工业生产	60.4	60.5
02	厂界北侧		工业生产	61.3	62.0
01	厂界南侧	04 月 28 日	工业生产	60.7	61.4
02	厂界北侧		工业生产	62.6	61.5

检测点位示意图如下：



注：▲为噪声检测点位；○为无组织废气检测点位；②为固定源废气检测点位；★为废水检测点位。

报告编制 *李余印*
 批准人 *李余印*

校核 *李余印*
 批准人职务 技术负责人

审核 *杨朝*
 批准日期 2020.5.7

* 报 告 结 束 *