浙江三祎工贸有限公司年产50万套户外凉棚生产线项目 竣工环境保护验收监测报告表

【清源环保竣验第2024综字03046号】

建设单位: 浙江三祎工贸有限公司

编制单位: 武义清源环保科技有限公司

2024年04月

建设单位: 浙江三祎工贸有限公司

法人代表: 陈晨

编制单位: 武义清源环保科技有限公司

法人代表: 吴国林

建设单位:浙江三祎工贸有限公司 编制单位:武义清源环保科技有限公司

法人代表: 陈晨 法人代表: 吴国林

邮编: 321200 邮编: 321200

地址:武义县经济开发区百花山工业区海棠1 地址:武义县熟溪街道余西村(家佳塑

路2号 粉三楼)

目录

表一:	基本情况表 - 1 ·
表二:	项目情况3.
表三:	主要污染源、污染物处理和排放11.
表四:	环境影响登记表主要结论、建议及审批部门审批决定13.
表五:	验收监测质量保证及质量控制16-
表六:	验收监测内容19-
表七:	验收监测结果21 -
表八:	验收监测结论35-

附件:环评备案通知书、监测日工况、危废协议、危废仓库照片、排污许可证

表一:基本情况表

建设项目名称	浙江三袆工贸有限公司年产50万套户外凉棚生产线项目				
建设单位名称	浙江三祎工贸有限公	公司			
建设项目性质	新建				
建设地点	武义县经济开发区百	百花山工业区海棠	:1路2号		
主要产品名称	户外凉棚				
设计生产能力	年产50万套户外凉机	朋			
实际生产能力	年产50万套户外凉机	朋			
建设项目环评 批复文号	金环建 武备2023047	开工建设时间	20	23年8月]
项目竣工时间	2024年03月	调试运行时间	202	24年03月	
试生产时间	2024年03月	/		/	
建设项目环评批复时间	2023年07月27日	验收现场监测时间	2024 ² 2024 ²	年03月1 年03月1 年05月1 年05月1	3日 4日
环评登记表 审批部门	金华市生态环境局	环评登记表 编制单位	浙江凯峰慈	落欣环保 5任公司	
环保设施 设计单位	金秋环保有限公司	环保设施 施工单位	金秋环	不保有限	公司
投资总概算	303万元	环保投资总概算	30万元	比例	9.9%
实际总概算	303万元	实际环保投资	30万元	比例	9.9%
	•				

- 1、中华人民共和国国务院令第682号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》,2017年7月16日:
- 2、中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》,2017年11月20日;
- 3、中华人民共和国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》,2018年5月15日;
- 4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订 2020年9月1日实施);
- 5、浙江省人民政府令第364号《浙江省建设项目环境保护管理办法》;
- 6、浙江省环境保护厅浙环办函[2017]186号《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》:
- 7、《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);
- 8、《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);
- 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):

验收监测依据

- 10、《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);
- 11、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007, 2008-03-01实施);
- 12、《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):
- 13、《水污染物排放总量监测技术规范》(HJ/T 92-2002, 2003-01-01实施);
- 14、《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002, 2003-01-01实施):
- 15、《浙江三祎工贸有限公司年产50万套户外凉棚生产线项目环境影响登记表》(浙江凯峰慈欣环保科技有限责任公司)(2023年07月);
- 16、《浙江省"区域环评+环境标准"改革项目环境影响登记表备案通知书》(金华市生态环境局 金环建武备2023047)(2023年07月27日);
- 17、《浙江三祎工贸有限公司年产50万套户外凉棚生产线项目竣工环境保护验收监测委托书》:
- 18、武义清源环保科技有限公司《监测检验报告》(2024综字03046号、 2024气字05048号):

表二:项目情况

工程建设内容

浙江三祎工贸有限公司,位于武义县经济开发区百花山工业区海棠1路2号,租用浙江健坤实业有限公司的闲置厂房,从事户外凉棚的生产。因发展需要,企业投资303万元进行户外凉棚项目建设,项目形成年产50万套户外凉棚的生产能力。项目于2023年06月27日在武义县经济商务局(粮食和物资储备局)完成了备案(项目代码:2306-330723-07-02-877930)。

2023年07月,浙江三祎工贸有限公司委托浙江凯峰慈欣环保科技有限责任公司编制完成《浙江三祎工贸有限公司年产50万套户外凉棚生产线项目环境影响登记表》。 2023年07月27日,金华市生态环境局以金环建武备2023047号文对该项目予以备案。项目于2024年02月04日取得排污许可证,许可证编号: 91330723MA2HWUF590001X。

项目于2023年08月开工,并于2024年03月投入试生产。

项目总定员50人,生产工人按单班白班制工作,每班工作8小时,年工作300天。 厂区内不设住宿和食堂。

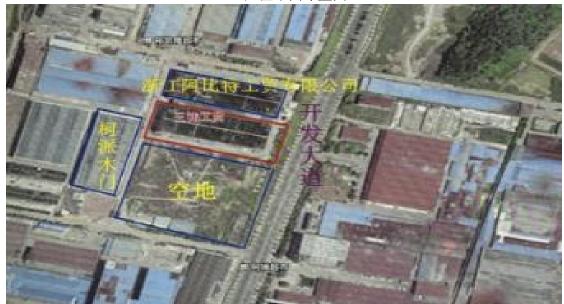
受浙江三祎工贸有限公司委托,武义清源环保科技有限公司承担了本项目竣工环境保护验收监测工作。2024年03月,我公司在收集有关资料和现场踏勘、调查的基础上,编写了本项目的竣工环境保护验收监测方案。依据建设该项目竣工环境保护验收监测方案,我公司组织了该项目的现场监测及调查工作并编写了本报告。

厂区总平面布置

本项目位于武义县经济开发区百花山工业区海棠 1 路 2 号的浙江健坤实业有限公司闲置厂房从事生产,总建筑面积13320m²。



厂区平面布置图



周边环境概况图

环境敏感目标

项目周围200m范围内无环境保护敏感目标。

主要生产设备:

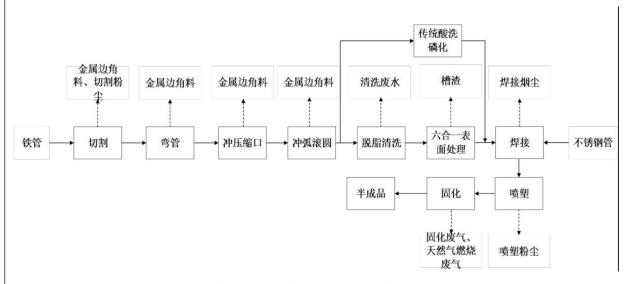
序号	设备名称	单位	环评数量 (台/套/个)	实际数量 (台/套/个)	与环评比对 增减量
1	四轴焊接机器人	个	3	3	0
2	激光焊机	台	10	10	0
3	保护焊机	台	5	5	0
4	切管机	台	2	2	0
5	切割机	台	3	3	0
6	冲孔机	台	4	4	0
7	弯管机	台	4	4	0
8	冲床	台	4	4	0
9	缩口机	台	1	1	0
10	充弧机	台	1	1	0
11	滚圆机	台	1	1	0
12	双针机	台	8	8	0
13	拼接机	台	1	1	0
14	铆钉机	台	2	2	0
15	拼接机	台	1	1	0
16	装配流水线	条	3	3	0
17	单面胶合机	台	1	1	0
18	天然气燃烧机	台	1	1	0
19	喷塑流水线	条	1	1	0
20	除油槽	个	1	1	0
21	水洗槽	个	5	5	0
22	酸洗槽	个	1	1	0
23	中和槽	个	1	1	0
24	表调槽	个	1	1	0
25	磷化槽	个	1	1	0
26	防锈槽	个	1	1	0
27	六合一表面处理槽	个	1	1	0
28	清洗槽	个	2	2	0
29	丝印流水线	条	1	1	0
30	空压机	台	1	1	0

原辅材料:

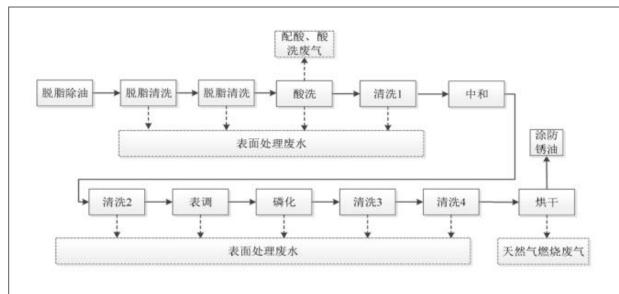
序号	原辅材料名称	单位	环评年用量	实际年用量	备注
1	铁管	t/a	2300	2000	/
2	301铁管	t/a	200	178	/
3	布料	万m/a	100	89.5	/

4	布线料	t/a	0.5	0.4	/
5	焊丝	t/a	2.5	2.23	/
6	二氧化碳	瓶/年	100	85	/
7	塑粉	t/a	15	13.2	/
8	水性油墨	t/a	0.3	0.26	/
9	液压油	t/a	2.5	2.2	/
10	六合一表面处理剂	t/a	6	5.4	/
11	除油剂	t/a	5	4.3	/
12	表调剂	t/a	1	0.85	/
13	片碱	t/a	8	6.9	/
14	31%盐酸	t/a	12	10.8	/
15	锌系磷化剂	t/a	8	7.1	/
16	促进剂	t/a	1.2	1.06	/
17	除锈油	t/a	3.4	3.01	/
18	聚氨酯胶	t/a	2	1.8	/
19	包装材料	万套/年	50	45	/
20	外购配件	万套/年	50	45	/
21	丝网	块/年	200	180	/
22	洗车水	t/a	0.1	0.05	/
23	水	t/a	1966	1671	/
24	电	万度/a	30	25	/
25	天然气	万m³/a	8	6	/
	\ H.\\\\				

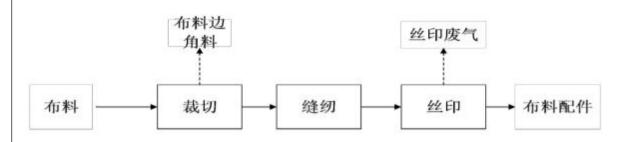
生产工艺流程图:



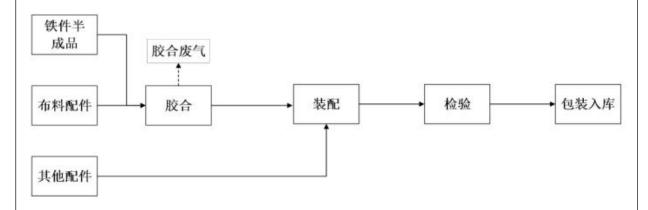
铁管加工生产工艺流程及产污环节图



表面处理工序(传统酸洗磷化)工艺流程及产污环节图



布料配件生产工艺流程及产污环节图



成品组装生产工艺流程及产污环节图

主要工艺说明:

(1) 机加工工序: 本项目金工工序主要为割管、弯管、冲压、冲弧滚圆, 该过程

会产生金属边角料。

- (2) 脱脂清洗:在脱脂槽中添加除油剂,去除工件表面防锈油。项目采用喷淋方式对工件进行脱脂,以去除工件表面的油污等杂物。槽液循环使用,定期更换废水。除油剂几乎不含挥发分且均溶于水中。
- (3) 六合一表面处理:本项目表面处理采用新型环保六合一表面处理剂,操作中只需在池内按标准参数添加表面处理剂,表面处理剂和金属表面进行化学反应。经过处理后在其表面形成一层不溶于水的结晶型保护膜。表面处理液不需更换,只需定期添加即可。处理工艺中会产生少量的处理残渣,需定期进行清理。项目采用常温型表面处理,处理时间为 5~15 分钟,保护膜为中等厚度。根据实际生产情况,六合一处理剂处理工艺能做到无清洗且无废水产生。

(4) 传统酸洗磷化:

脱脂除油: 经机加工工序预处理的铁管上残留了一定量的矿物油,脱脂槽的功能是去除金属件表面残留的少量油份,将脱脂剂与清水进行混合后使用,脱脂池中的液体定期更换,并注入新鲜水和脱脂剂,脱脂浸泡时间约为 $8\sim10$ min,脱脂槽内的温度约为 60° C,采用电加热。

酸洗:酸洗槽中注入一定量的新鲜水,然后将外购31%浓度的盐酸经罐车注入酸洗槽中稀释至12%左右使用,该过程会产生少量配酸废气。配置好的盐酸可有效去除铁管表面的锈蚀及氧化皮,浸泡时间约为2min,随后捞起进行清洗。

清洗 1: 酸洗后的金属件进行一遍清水洗,其目的是去除上一工序残留在金属件上的化学成分。

中和:中和槽內注入清水,随后投入适量的片碱,经搅拌溶解为碱性溶液,工件经酸洗、清洗后表面仍沾染有盐酸,在经碱性溶液中和后便于后续处理。

清水洗 2: 中和后的金属件经清水清洗后,表面基本无其他化学成分,可进入下一步表调处理。

表调:以清水:表调剂按比例为 5:1 的比例配置表调液,槽内先加入适量清水,然后投入表调粉溶解并搅拌均匀,再注入清水稀释使用,金属件浸泡在表调槽内约 1min 后捞出后进入下一工序。表调的作用可以克服磷化皮膜粗化现象,消除金属工件经强碱性脱脂或强酸性除锈所引起的腐蚀不均等缺陷,提高磷化速度缩短处理时间,

使金属工件在磷化过程中产生结晶致密均匀的磷酸盐皮膜,同时增强耐蚀性能提高涂膜附着力与降低磷化沉渣等。

磷化:按照自来水:磷化液比例 5:1 的比例调配后,再加促进剂调配,保持磷化槽内溶液 pH 值为 2.5~3,磷化是一种化学与电化学反应形成磷酸盐化学转化膜的过程,其目的在于给基体金属提供防腐蚀保护、用于喷漆前打底、提高覆膜层的附着力与防腐蚀能力及在金属加工中起减摩润滑作用等。磷化的反应原理如下:

- a 铁的溶解过程,即金属型材与磷化液中的游离酸发生反应: Fe-2e=Fe²⁺
- b 促进剂的加速过程为: M(H₂PO₄)₂+Fe+[O]→M₃(PO₄)₂+FePO

促进剂加速了不溶性盐的逐步沉积, 使金属基体与槽液隔离, 会限制甚至停止酸蚀的进行。

c磷酸及盐的水解:

磷化液的基本成分为 Zn(H₂PO₄)₂, 该酸式磷酸盐溶于水, 在一定浓度及 pH 值下发生水解,产生游离磷酸:

$$Zn(H_2PO_4)_2=ZnHPO_4+H_3PO_4$$

$$3ZnHPO_4=Zn_3(PO_4)_2+H_3PO_4$$

$$H_3PO_4=H_2PO_4-+H^+=HPO_4^2-+2H^+=PO_4^3-+3H^+$$

由于金属工件表面的氢离子浓度急剧下降,导致磷酸根各级离解平衡向右移动,最终成为磷酸根。

磷化膜的形成: 当金属表面离解出的 PO_4 ³⁻与磷化槽液中的金属离子 Zn^{2+} 、 Fe^{2+} 达到饱和时,即结晶沉积在金属工件表面,晶粒持续增长,直到在金属工件表面生成连续不溶于水的牢固的磷化膜:

$$3Zn^{2+}+2PO4^{3-}+4H_2O=Zn_3(PO_4)_2\cdot 4H_2O$$

$$2Zn^{2+}+Fe^{2+}+2PO4^{3-}+4H_2O=Zn_2Fe(PO_4)_2\cdot 4H_2O$$

金属工件溶解出的 Fe^{2+} 一部分作为磷化膜的组成部分被消耗掉,而残留在磷化槽液中的 Fe 则氧化成 Fe^{3+} ,生成 $FePO_4$ 沉淀,即磷化沉渣的主要成分之一。

本项目设置 1 个磷化槽, 金属件在磷化槽内浸泡 20 分钟左右, 磷化槽内液体常温

不进行加热,无废气产生;

清洗 3 和清洗 4: 经过磷化工序的金属件在清洗槽内上下晃动两次,其作用是去除工件表面的磷化剂等成分;工件经过磷化后采用天然气燃烧加热进行烘干,然后输送至喷塑车间进行后续处理。

涂防锈油: 在防锈槽中图上防锈油。

- (5) 喷塑工序:工件通过流水线传送带上的挂具吊着送入喷塑室,接受涂装作业;喷塑台配套安装除尘设备,采用粉尘二级回收系统。喷塑后的工件直接通过流水线传送带送入烘道内进行烘烤固化,使树脂粉末在约200℃的温度下熔融、流平、固化,在工件表面形成均匀、平整、光滑的涂膜。在烘道内采用热风循环固化,它利用空气作为载体,通过对流的方式将热量传递给工件涂层,使涂层得到固化。
 - (6) 缝纫、裁切工序:根据设计尺寸,利用缝纫机对布料进行加工。
 - (7) 丝印: 利用丝印流水进行丝网印, 给布料表面附上图案。
 - (8) 胶合:利用聚氨酯胶将布料和铁件进行胶合,此过程会产生少量有机废气。
- (9)加工成型的铁件半成品、布料配件和其他外购配件一起进行装配,经检验合格后即可包装入库。

工程变动情况

项目实际建设中固化废气由原环评的收集后 20m 高排气筒排放,天然气燃烧废气由原环评的收集后 20m 高排气筒排放变更为一并收集后由 20m 高排气筒排放; 其他情况与环评一致。

表三: 主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

项目废水主要为:表面处理废水、清洗废水及员工生活污水。

表面处理废水、清洗废水经厂内污水处理站处理后与经化粪池预处理的生活污水一并纳管排入武义县城市污水处理厂集中处理。

2、废气

项目废气主要为:焊接烟尘、切割粉尘、胶合废气、丝印废气、喷塑粉尘、固化废气、天然气燃烧废气、配气废气和酸洗废气。

喷塑粉尘收集后经滤芯+布袋除尘处理后,由 20m 高排气筒排放;固化废气和天然气燃烧废气一并收集后 20m 高排气筒排放;配气废气和酸洗废气经喷淋塔装置处理后 20m 排气筒高空排放。丝印废气收集后由 20m 高排气筒排放;焊接烟尘、切割粉尘、胶合废气厂内无组织排放。

3、噪声

本项目噪声主要为: 切割机、冲床、空压机等设备运行时产生的噪声。

4、固(液)体废物

本项目固废主要为:废液压油、废油桶、废丝网、洗车水、槽渣、危险废包装桶、污泥、金属边角料、布料边角料、废滤芯、一般废包装物和生活垃圾。

废液压油、废油桶、废丝网、洗车水、槽渣、危险废包装桶、污泥委托浙江育隆 环保科技有限公司代为处置;金属边角料、布料边角料、废滤芯、一般废包装物收集 后外卖综合利用;生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

固废名称	环评预测 产生量t/a	实际产 生量t/a	性质	危废代码	环评处理方式	实际处理方式	
废液压油	0.5	0.45		900-218-08			
废油桶	0.15	0.13		900-249-08			
废丝网	0.1	0.08		900-253-12	 委托有资质的单位	禾 打,浙江	
洗车水	0.1	0.09	危险固废	264-013-12	安代有负质的单位 处置	委托浙江育隆环保科技有限公司代为处置	
槽渣	2	1.6		336-064-17	人	1X H PK A H I (/)XLE	
危险废包装桶	0.311	0.25		900-041-49			
污泥	2.074	1.83		336-064-17			
金属边角料	25	22.2		/			
布料边角料	1	0.88		/	 出售综合利用	 收集后外卖综合利用	
废滤芯	0.4	0.3	一般固废	/	正告综合利用		
一般废包装物	2	1.5	以以四次	/			
生活垃圾	15	12		/	委托环卫部门清运	由环卫部门统一清运 处置	

5、处置"三同时"落实情况

该项目环评、环保审批等手续齐全,执行了国家环境保护"三同时"的有关规定,环评建议污染防治措施与实际建设情况对照

	分类		环评处理措施	实际建设情况		
废水	生产废水+生活污水		生产废水经过污水处理设备处理,生活污水经过化 粪池预处理后,分别达到纳管标准后纳管排放, 汇同经武义县城市污水处理厂处理后达标排放	与环评一致		
	喷塑粉尘		收集后经滤芯+布袋除尘处理后,由 20m 高排气筒排放	与环评一致		
	固化废气		收集后由 20m 高排气筒排放	一并收集后由 20r		
	天然	然气燃烧废气	收集后由 20m 高排气筒排放	高排气筒排放		
废气	酸洗原	接气和配酸废气	收集后经碱液喷淋后,由 20m 高排气筒排放	与环评一致		
//X (丝印废气	收集后由 20m 高排气筒排放	与环评一致		
		焊接烟尘	车间内加强通排风			
		切割粉尘	车间内加强通排风	与环评一致		
	胶合废气		校合废气 车间内加强通排风			
	废液压油 废油桶 废丝网 危险 固废	废液压油		委托浙江育隆环保 科技有限公司		
		废油桶				
		废丝网				
		洗车水	委托有资质的单位处理			
	,,,,,,	槽渣		代为处置		
\ \ .		危险废包装桶				
固废		污泥				
		金属边角料				
		布料边角料		收集后外卖		
	一般固废	废滤芯	· 收集外卖	综合利用		
	四/次	一般废包装物				
		生活垃圾	委托环卫部门清运	由环卫部门统一注 运处置		
 噪声	采用低	、噪声设备, 合	工 理车间布局,采取减振措施,加强设备维护和管理	i i		

表四:环境影响登记表主要结论、建议及审批部门审批决定

1、环境影响登记表主要结论

综上所述,浙江三祎工贸有限公司年产 50 万套户外凉棚生产线项目符合 武义县"三线一单"环境管控单元及其生态环境准入清单的要求,符合规划环评 要求,符合国家和省产业政策、城乡规划、土地利用总体规划等要求;排放污 染物符合国家、省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标;造 成的环境影响符合建设项目所在地区划确定的环境质量要求。企业认真落实本 报告提出的各项污染防治对策和措施的前提下,排放的污染物能实现达标排 放,达标排放情况下对周围环境影响较小。从环保角度看,本项目在该厂址实 施是可行的。

2、审批部门审批决定

金华市生态环境局《浙江省"区域环评+环境标准"改革项目环境影响登记表备案通知书》(金环建武备2023047)对该项目备案内容如下:

浙江三祎工贸有限公司:

你公司于2023年07月27日提交的浙江三祎工贸有限公司年产50万套户外凉棚生产线项目环境影响登记表和备案申请收悉,经形式审查,同意备案。

请你公司按环评登记表要求落实污染防治措施,严格落实污染物排放总量 控制要求,并加强日常生态环保管理和环境风险防范与应急,认真落实风险防 范的各项措施。根据《环评登记表》结论,企业在实际投产前通过排污权交易 获得重点污染物排放总量控制指标,按规范组织环保设施竣工验收。 验收执行标准

废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准,其中总磷执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)地方标准;总铁参考《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011)表中标准;总锌执行《电镀水污染物排放标准》(DB33/2260-2020)表1中间接排放-其他地区标准。

废水

" P 00011-1-0 > 14 10 2 11 10 0 4 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			(= = = = = = = = = = = = = = = = = = =		0 / / 1	1 1 1 1 1 1 1	11 /4/4 / 11111111111111111111111111111	- 1, 1, 1 H	
参 数	pH值	悬浮物	化学需 氧量	总磷	动植物 油类	石油 类	阴离子表 面活性剂	(总) 铁	(总) 锌
三级标准	6~9	≤400	≤500	≤8	≤100	≤20	≤20	≤10	≤4.0

喷塑、固化过程中的污染物有组织执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表1大气污染物排放限值。非甲烷总烃(固化)无组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表6排放限值,颗粒物(喷塑过程)无组织排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织监控浓度限值。

工业涂装工序大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	无组织排放监控浓度限值	浓度 (mg/m³)
非甲烷总烃	≤30		≤4.0
颗粒物	≤80	周界外浓度最高点	≤1.0
臭气浓度	≤1000(无量纲)		≤20(无量纲)

酸洗过程产生酸雾排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源排放限值要求。

大气污染物综合排放标准(GB16297-1996)

废气

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	无组织排放监控浓度限值	浓度 (mg/m³)
盐酸雾	≤45	周界外浓度最高点	≤1.2
颗粒物	≤120	月介介依反取同点	≤1.0

丝印过程中的污染物有组织执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表1大气污染物排放限值;

《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表 1 大气污染物排放限值

污染物	最高允许排放浓度(mg/m³)
非甲烷总烃	≤70

固化废气及天然气燃烧废气执行《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》(浙环函【2019】315号)暂未制订行业排放标准的标准。

关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知(浙环函【2019】315号)

类别	颗粒物(mg/m³)	二氧化硫(mg/m³)	氮氧化物(mg/m³)
工业炉窑	≤30	≤200	≤300

厂区内车间外无组织废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1的特别排放限值。

		有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)
	污染物名称	排放浓度(mg/m³)
	非甲烷总烃	≤6
		一界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3类标准。
		昼间
	3类	≤65
e.		
操 吉		

表五: 验收监测质量保证及质量控制

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法及有 关规定执行。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工 作执行《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第三版,试行)和相应方法的有 关规定。

1、监测分析方法

类别	检测项目	测试方法及来源	采样仪器编号	测试仪器及编号
	pH 值 ^①	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	PHB-5 便携式 pH 计 Q274
	(总)铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	/	TAS-990AFG 原子吸 收分光光度计 Q002
	(总) 锌	水质铜、锌、铅、镉的测定 原子吸 收分光光度法 GB/T 7475-1987	/	TAS-990AFG 原子吸 收分光光度计 Q002
废水	石油类 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	/	EP-900 红外分光测 油仪 Q010
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度 法 GB/T 11893-1989	/	722N 可见分光光度 计 Q003
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/	BSA224S 电子天平 Q045
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐 法 HJ 828-2017	/	/
	阴离子表面活 性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	/	722N 可见分光光度 计 Q003
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测 定 重量法 HJ 836-2017	YQ3000-D 大流量烟 尘(气)测试仪 Q276 明华 YQ3000-C 全自 动烟气测试仪 Q139	BTPM-MWS1 恒温 恒湿滤膜半自动称重 系统 Q026
废气	二氧化硫 ^①	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	YQ3000-D 大流量烟 尘(气)测试仪 Q276 明华 YQ3000-C 全自 动烟气测试仪 Q139	尘 (气)测试仪 Q276
	氮氧化物 ^① 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014		YQ3000-D 大流量烟 尘(气)测试仪 Q276 明华 YQ3000-C 全自 动烟气测试仪 Q139	尘(气)测试仪 Q276 明华 YQ3000-C 全自
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点 比较式臭袋法 HJ 1262-2022	RH2072型一体式恶 臭气体采样器 Q331	/
	氯化氢	固定污染源废气 氯化氢的测定硝酸 银容量法 HJ 548-2016	MH1200 型全自动大 气/颗粒物采样器 Q136	/

	 非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲	RH2072 型一体式恶	GC 2060 气相色谱仪
	HE LL NEWS YET	烷的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	臭气体采样器 Q331	Q150
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	MH1200 型全自动大 气/颗粒物采样器 Q137 MH1205 型恒温恒流 大气/颗粒物采样器 Q277/Q278/Q279	BTPM-MWS1 恒温 恒湿滤膜半自动称重 系统 Q026
无组	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点 比较式臭袋法 HJ 1262-2022	MH3051 型(19代)型 真空箱采样器 Q272	/
· 织废 气	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	MH1200 型全自动大 气/颗粒物采样器 Q137 MH1205 型恒温恒流 大气/颗粒物采样器 Q277/Q278/Q279	CIC-D100 离子色谱
	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	MH3051 型(19代)型 真空箱采样器 Q272	GC 2060 气相色谱仪 Q150
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 Q149

注: ①代表采样现场直读

2、质量保证和质量控制

(1) 验收监测现场控制

环保设施竣工验收现场监测,应确保在生产装置工况稳定、运行负荷达到设计生产能力75%以上(含75%)的情况下进行。监测期间,不可在系统设计参数基础上刻意加大环保试剂用量,不可人为强化或提高环保设施投运数量和出力。现场采样和测试应严格按《验收监测方案》进行,并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录。

(2) 验收监测人员和仪器设备控制

环保设施竣工验收的质量保证和质量控制,按国家有关规定、监测技术规范 和有关质量控制手册进行。参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员,应按 国家有关规定持证上岗。监测仪器要在检定有效期内,采样前后要进行校准校核 保证仪器的稳定性。

(3) 验收监测分析过程的质量控制和质量保证

①水质监测分析过程中的质量保证和质量控制:采样过程中应采集不少于10%的平行样;实验室分析过程一般加不少于10%的平行样;对可以得到标准样

品的或质量控制样品的项目,应在分析的同时做 10%质控样品分析;对无标准样品或质量控制样品的项目,且可以加标回收测试的,应在分析的同时做 10%加标回收样品分析。分析按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》(第三版 试行)的要求进行。

		平行样				质控样			
项目	测定个数 (个)	相对偏差 (%)	允许相对偏差(%)	结果 判断	测定个数	相对误差 (%)	允许相对误差(%)	结果 判断	
化学需 氧量	4	0.2~0.5	≤10	合格	2	1.6~3.3	±6.0	受控	
总磷	4	0.68~1.92	≤5	合格	2	-0.98~-2.94	±4.90	受控	

②气体监测分析过程中的质量控制和质量保证:监测时应使用经计量部门 检定、并在有效期内的仪器。采样器在进现场前应对气体分析仪、采样流量计等进 行校核。气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《浙江省 环境监测质量保证技术规定》(第三版试行)的要求进行。

③噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制:监测时应使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计。噪声仪在使用前后用声校准器校准,校准读数偏差不大于0.5分贝。测量应在无雨雪、无雷电天气、风速5m/s以下时进行。

(4) 采样记录及分析结果

验收监测的采样记录及分析测试结果,按国家标准和监测技术规范有关要求进行数据处理和填报,并按有关规定和要求进行三级审核。

表六:验收监测内容

1、废水

废水监测点位、监测因子及监测频次

监测内容	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
废水	废水处理设施进 口、出口	pH值、化学需氧量、悬浮物、总 磷、总铁、总锌、石油类、阴离子表 面活性剂		2024年03月12日 2024年03月13日
灰小	废水总排口	pH值、化学需氧量、悬浮物、总 磷、总铁、总锌、石油类、动植物油 类、阴离子表面活性剂		2024年03月12日 2024年03月13日

2、废气

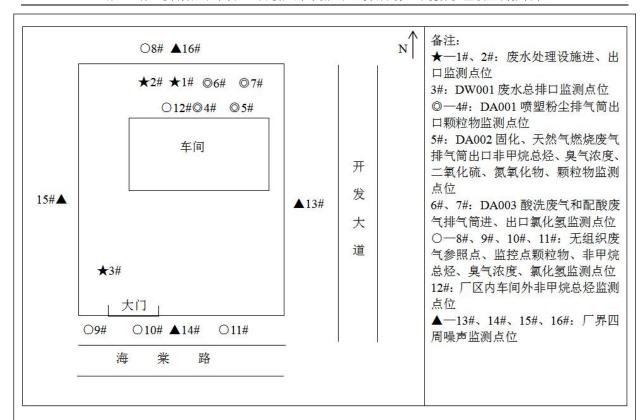
废气监测点位、监测因子及监测频次

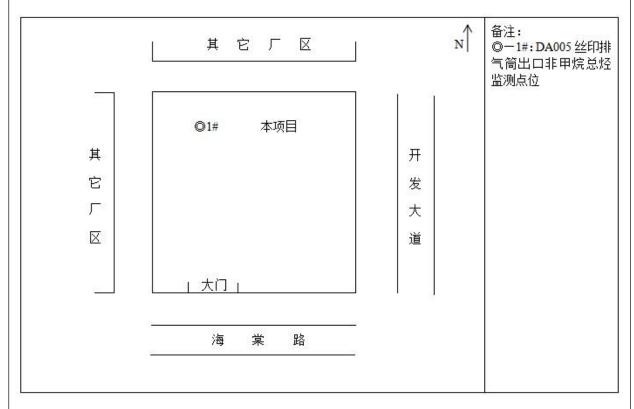
监测内容	监测点位	监测项目	监测频次	监测时间
	DA001 喷塑粉尘排气筒出口	颗粒物	监测2天 每天3次	2024年03月12日 2024年03月13日
		非甲烷总烃、臭气浓		
	DA002固化、天然气燃烧废	度、二氧化硫、氮氧化	监测2天	2024年03月12日
有组织废气	气排气筒出口 	物、颗粒物	每天3次	2024年03月13日
有组织及 【	DA003酸洗废气和配酸废气	氯化氢	监测2天	2024年03月12日
	排气筒进口	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	每天3次	2024年03月13日
	DA003酸洗废气和配酸废气	氯化氢	监测2天	2024年03月12日
	排气筒出口	水(七至)	每天3次	2024年03月13日
	DA005丝印排气筒废气排气	 非甲烷总烃	监测2天	2024年05月14日
	筒出口	7F 1 //00'65/9E	每天3次	2024年05月15日
	厂界参照点1个、监控点3个	颗粒物、非甲烷总烃、	监测2天	2024年03月12日
无组织废气	点位	臭气浓度、氯化氢	每天4次	2024年03月13日
	厂区车间外1个点	非甲烷总烃	监测2天	2024年03月12日
	/ 位于四月11点	H- 11. 水心区 大工	每天4次	2024年03月13日

3、噪声

噪声监测点位、监测因子及监测频次

监测点位	监测项目	监测频次	监测时间
厂界四周各1个点	昼间噪声	监测2天,每天1次	2024年03月12日 2024年03月13日





废气、废水、噪声监测点位图

注: ▲为噪声监测点; ◎为有组织废气监测点; ○为无组织废气监测点; ★为废水采样点。

表七:验收监测结果

验收监测期间生产工况记录:

验收监测期间气象条件符合监测要求。验收监测期间气象参数见表7-1,验收监测期间生产负荷见表7-2,验收监测期间设备运行情况见表7-3。

1、验收监测期间气象参数

表 7-1 验收监测期间气象参数

日期	风向	风速 m/s	气温 ℃	大气压 kPa	天气状况
	北	1.6	12	101.4	晴
2024年02日12日	北	1.9	13	101.2	晴
2024年03月12日	北	1.6	14	101.1	晴
	北	1.8	15	101.2	晴
2024年03月13日	北	1.5	13	101.8	晴
	北	1.8	14	101.6	晴
	北	1.7	16	101.6	晴
	北	2.0	17	101.4	晴

2、验收监测期间生产负荷

表 7-2 验收监测期间生产负荷

监测日期	2024年03月12日	2024年03月13日				
实际生产能力	年产50万套户外凉棚					
日实际生产量	1500套户外凉棚	1520套户外凉棚				
生产负荷	90.0%	91.2%				
注:本项目年工作日为300天。						

3、验收监测期间设备运行情况

表 7-3 验收监测期间设备运行情况

序号	设备名称	单位	环评数量 (台/套/个)	实际数量 (台/套/个)	监测日设名 2024年03月12日	备运行数量 2024年03月13日
1	四轴焊接机器人	个	3	3	3	3
2	激光焊机	台	10	10	10	10
3	保护焊机	台	5	5	5	5
4	切管机	台	2	2	2	2
5	切割机	台	3	3	3	3
6	冲孔机	台	4	4	4	4
7	弯管机	台	4	4	4	4
8	冲床	台	4	4	4	4
9	缩口机	台	1	1	1	1
10	充弧机	台	1	1	1	1
11	滚圆机	台	1	1	1	1
12	双针机	台	8	8	8	8

浙江三祎工贸有限公司年产50万套户外凉棚生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

13	拼接机	台	1	1	1	1
14	铆钉机	台	2	2	2	2
15	拼接机	台	1	1	1	1
16	装配流水线	条	3	3	3	3
17	单面胶合机	台	1	1	1	1
18	天然气燃烧机	台	1	1	1	1
19	喷塑流水线	条	1	1	1	1
20	除油槽	个	1	1	1	1
21	水洗槽	个	5	5	5	5
22	酸洗槽	个	1	1	1	1
23	中和槽	个	1	1	1	1
24	表调槽	个	1	1	1	1
25	磷化槽	个	1	1	1	1
26	防锈槽	个	1	1	1	1
27	六合一表面处理槽	个	1	1	1	1
28	清洗槽	个	2	2	2	2
29	丝印流水线	条	1	1	1	1
30	空压机	台	1	1	1	1

验收监测结果:

1、废水

监测结果

废水监测结果

单位: mg/L (除水温、pH值外)

			100	/// 皿 /// / / / / / / / / / / / / / / / / /			中型: mg/L (My War bir	ഥ 刀 /			
采样点位	采样日期	样品编号	样品性状	水温 (℃)	pH值 (无量纲)	化学需 氧量	总磷	悬浮物	石油类	(总)铁	(总) 锌	阴离子表 面活性剂
		03水046-01-01	少、无色	16.1	5.5	438	8.32	24	2.29	16.8	2.93	0.98
ele la Al em		03水046-01-02	少、无色	16.4	5.5	445	7.30	31	2.30	21.8	3.41	1.02
废水处理 设施进口		03水046-01-03	少、无色	16.2	5.6	433	7.67	27	2.36	22.1	3.43	0.99
		03水046-01-04	少、无色	16.2	5.5	427	8.11	22	2.38	22.1	3.78	0.95
	2024.03.12	均值		16.1~16.4	5.5~5.6	436	7.85	26	2.33	20.7	3.39	0.98
	2024.03.12	03水046-02-01	少、无色	14.5	7.1	207	1.72	20	1.15	1.22	0.22	0.44
ele la Al em		03水046-02-02	少、无色	14.7	7.2	202	1.63	18	1.18	1.21	0.22	0.47
废水处理 设施出口		03水046-02-03	少、无色	14.5	7.2	220	1.68	25	1.14	1.21	0.24	0.49
		03水046-02-04	少、无色	14.7	7.1	198	1.74	21	1.13	1.17	0.25	0.48
		均值		14.5~14.7	7.1~7.2	207	1.69	21	1.15	1.20	0.23	0.47
		03水046-01-05	少、无色	16.8	5.6	445	8.06	31	1.91	21.4	3.79	0.95
ele la Al em		03水046-01-06	少、无色	16.8	5.6	452	8.24	27	1.95	22.6	3.66	0.92
废水处理 设施进口		03水046-01-07	少、无色	16.7	5.6	450	7.30	30	1.96	22.1	3.66	0.97
>0,12,12	2024.03.13	03水046-01-08	少、无色	16.8	5.6	438	7.94	34	1.96	22.1	3.65	0.93
		均值	•	16.7~16.8	5.6	446	7.88	30	1.94	22.0	3.68	0.94
废水处理		03水046-02-05	少、无色	14.6	7.2	196	1.66	26	0.92	1.17	0.25	0.39
设施出口		03水046-02-06	少、无色	14.6	7.2	203	1.63	28	0.90	1.09	0.25	0.43

		03水046-02-07	少、无色	14.7	7.2	193	1.71	23	0.94	1.09	0.24	0.46
		03水046-02-08	少、无色	14.7	7.2	199	1.66	22	0.92	1.14	0.23	0.44
		均值		14.6~14.7	7.2	198	1.66	25	0.92	1.12	0.24	0.43
标准			/	6~9	≤500	≤8	≤400	≤20	≤10	≤4.0	≤20	

采样点位	采样日期	样品编号	样品性状	水温 (℃)	pH 值 (无量纲)	化学需氧 量	总磷	悬浮物	石油类	(总)铁	(总) 锌	阴离子表 面活性剂	动植物 油类
		03 水 046-03-01	少、无色	14.2	7.2	280	1.20	36	0.68	0.64	0.16	0.40	0.34
		03水 046-03-02	少、无色	14.2	7.2	286	1.13	46	0.66	0.54	0.16	0.33	0.32
	2024 02 12	03水 046-03-03	少、无色	14.3	7.2	296	1.11	52	0.69	0.54	0.14	0.36	0.32
	2024.03.12	03水 046-03-04	少、无色	14.3	7.2	298	1.18	39	0.68	0.49	0.14	0.34	0.35
		均值		14.2~14.3	7.2	290	1.16	43	0.68	0.55	0.15	0.36	0.33
DW001 废		结果评	价	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
水总排口		03水 046-03-05	少、无色	14.7	7.3	275	1.18	39	0.45	0.49	0.14	0.37	0.33
		03水 046-03-06	少、无色	14.7	7.3	281	1.21	48	0.43	0.44	0.14	0.34	0.36
	2024 02 12	03水 046-03-07	少、无色	14.6	7.2	271	1.17	44	0.45	0.44	0.14	0.31	0.33
	2024.03.13	03水 046-03-08	少、无色	14.7	7.3	277	1.26	41	0.44	0.44	0.13	0.30	0.34
		均值		14.6~14.7	7.2~7.3	276	1.20	43	0.44	0.45	0.14	0.33	0.34
	结果评价			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	标准				6~9	≤500	≤8	≤400	≤20	≤10	≤4.0	≤20	≤100

监测结果分析

监测日:废水总排口pH值范围7.2~7.3(无量纲),化学需氧量、悬浮物、石油类、动植物油类、阴离子表面活性剂日均浓度最高值分别为290mg/L、43mg/L、0.68mg/L、0.34mg/L、0.36mg/L,均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级限值要

求;总磷日均浓度最高值为1.20mg/L,符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)的限值要求。总铁日均浓度最高值为0.55mg/L,符合《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011)表中标准;总锌日均浓度最高值为0.15mg/L,符合《电镀水污染物排放标准》(DB33/2260-2020)表1中间接排放-其他地区标准。

2、废气

有组织排放废气

有组织排放废气监测结果

	11. F &		检测项目		实测浓度	L 3T2/1		折算浓度			排放速率			
采样点位	排气筒 高度		检测结果		(mg/m^3)			(mg/m^3)			(kg/h)		臭气浓度	标干风 量
八十八五	向/文 (m)		样品编号	颗粒物	二氧化硫		颗粒物		氮氧化物	颗粒物		氮氧化物	(无量纲)	里 (m³/h)
			03气 046-05-01	5.4	39	84	18.5	133	287	8.32×10 ⁻³	6.01×10 ⁻²	0.129	309	1.54×10 ³
			03气 046-05-02	6.6	6	66	19.8	18	198	1.01×10 ⁻²	9.22×10 ⁻³	0.102	416	1.54×10 ³
		2024.03.12	03气 046-05-03	5.8	9	44	20.4	32	155	8.96×10 ⁻³	1.39×10 ⁻²	6.79×10 ⁻²	354	1.54×10 ³
DA002 固			均值/最大值	5.9	18	65	19.6	61	213	9.13×10 ⁻³	2.77×10 ⁻²	9.96×10 ⁻²	416	/
化、天然 气燃烧废			结果评价	/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/	达标	/
气排气筒			03气 046-05-04	5.1	12	24	17.0	40	80	8.54×10 ⁻³	2.01×10 ⁻²	4.02×10 ⁻²	416	1.67×10 ³
出口			03气 046-05-05	4.1	14	36	14.8	51	130	6.50×10 ⁻³	2.22×10 ⁻²	5.71×10 ⁻²	269	1.59×10 ³
		2024.03.13	03气 046-05-06	4.2	14	36	17.2	57	148	6.85×10 ⁻³	2.28×10 ⁻²	5.87×10 ⁻²	354	1.63×10 ³
			均值/最大值	4.5	13	32	16.3	49	119	7.30×10 ⁻³	2.17×10 ⁻²	5.20×10 ⁻²	416	/
			结果评价	/	/	/	达标	达标	达标	/	/	/	达标	/
		标准		/	/	/	≤30	≤200	≤300	/	/	/	≤1000	/

注: "(L)"表示检测结果低于方法检出限。

采样点位	排气筒	采样日期	检测结果	非甲烷	烷总烃	标干风量
水件总位	高度(m)	八十日初	样品编号	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	(m³/h)
			03 气 046-05-01	50.7	7.81×10 ⁻²	1.54×10 ³
			03 气 046-05-02	56.5	8.68×10 ⁻²	(m³/h)
		2024.03.12	03 气 046-05-03	53.6	8.28×10 ⁻²	1.54×10 ³
			均值	53.6	8.26×10 ⁻²	/
DA002 固化、天 然气燃烧废气排	20		结果评价	达标	/	/
二	20		03 气 046-05-04	42.7	7.15×10 ⁻²	1.67×10 ³
			03 气 046-05-05	41.3	6.56×10 ⁻²	1.59×10 ³
		2024.03.13	03 气 046-05-06	40.6	6.62×10 ⁻²	1.63×10 ³
			均值	41.5	6.78×10 ⁻²	/
			结果评价	达标	/	/
		标准		≤80	/	/

采样点位	排气筒 采样日	采样日期	检测项目 检测场目	氯化	标干风量	
	高度(m)		样品编号	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	(m³/h)
DA003 酸洗废气	20	2024.03.12	03气 046-06-01	75.1	0.558	7.43×10 ³

和配酸废气排气			03 气 046-06-02	78.9	0.583	7.39×10^{3}									
筒进口			03 气 046-06-03	73.6	0.545	7.40×10 ³									
			均值	75.9	0.562	/									
			03 气 046-07-01	15.4	0.116	7.56×10 ³									
DA003 酸洗废气			03 气 046-07-02	14.6	0.109	7.47×10 ³									
和配酸废气排气			03 气 046-07-03	17.3	0.128	7.41×10 ³									
筒出口			均值	15.8	0.118	/									
			结果评价	达标	达标	/									
	I	处理效率		/	79.0%	/									
			03 气 046-06-04	64.5	0.488	7.57×10 ³									
DA003 酸洗废气			03 气 046-06-05	60.9	0.452	7.43×10 ³									
和配酸废气排气 筒进口			03 气 046-06-06	55.7	0.417	7.49×10 ³									
			均值	60.4	0.452	/									
	20	2024.03.13	2024.03.13	2024.03.13	2024.03.13	2024.03.13	2024.03.13	2024.03.13	2024.03.13	2024.03.13	2024.03.13	03 气 046-07-04	12.7	9.77×10 ⁻²	7.69×10 ³
DA003 酸洗废气												03 气 046-07-05	14.7	0.112	7.65×10 ³
和配酸废气排气			03 气 046-07-06	11.9	9.18×10 ⁻²	7.72×10 ³									
筒出口			均值	13.1	0.100	/									
			结果评价	达标	达标	/									
		处理效率		/	77.9%	/									
		标准		≤100	≤0.43	/									
采样点位	排气筒	 采样日期	检测结果	颗粒	位物	标干风量									
N.1.1 VW 177	高度(m)	\(\text{V(11 }	样品编号	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	(m^3/h)									
	·	1			1										

			03气 046-04-01	8.8	0.136	1.55×10 ⁴
			03气 046-04-02	9.1	0.140	1.54×10 ⁴
DA001 喷塑粉尘排气筒 20		2024.03.12	03气 046-04-03	8.6	0.132	1.54×10 ⁴
			均值	8.8	0.136	/
	20		结果评价	达标	/	/
出口	20		03气 046-04-04	8.7	0.141	1.54×10 ⁴
			03气 046-04-05	9.5	0.155	
		2024.03.13	03气 046-04-06	7.9	0.127	
			均值	8.7	0.141	/
			结果评价	达标	/	/
		标准		≤30	/	/

采样点位	排气筒	采样日期	检测项目 检测结果	非甲烷	完总烃	标干风量
八什無匹	高度(m)	7611 1179	样品编号	排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	(m³/h)
			05气 048-01-01	56.3	0.587	1.04×10 ⁴
			05气 048-01-02	46.0	0.484	
 DA005 丝印排气	20	2024.05.14	05气 048-01-03	45.8	0.519	1.13×10 ⁴
筒出口	20		均值	49.4	0.530	/
			结果评价	达标	/	/
		2024.05.15	05气 048-01-04	44.2	0.447	1.01×10 ⁴

		05气 048-01-05	45.7	0.546	1.20×10 ⁴
		05气 048-01-06	36.6	0.357	9.76×10 ³
		均值	42.2	0.450	/
		结果评价	达标	/	/
	标准		≤70	/	/

监测结果分析

监测日:喷塑粉尘排气筒出口颗粒物最大均值排放浓度8.8mg/m³,符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表1大气污染物排放限值。固化、天然气燃烧废气排气筒出口非甲烷总烃最大均值排放浓度53.6mg/m³,符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表1大气污染物排放限值;其中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大均值排放浓度分别为19.6mg/m³、61mg/m³、213mg/m³,均符合《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》(浙环函【2019】315号)暂未制订行业排放标准的标准;酸洗废气和配酸废气排气筒出口氯化氢最大均值排放浓度15.8mg/m³,符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源排放限值要求;丝印排气筒出口非甲烷总烃最大均值排放浓度56.3mg/m³,符合《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表1大气污染物排放限值。

无组织排放废气

无组织排放废气监测结果

采样点位	样品编号	采样日期	颗粒物(μg/m³)	氯化氢(mg/m³)	臭气浓度 (无量纲)	非甲烷总烃(mg/m³)
	03气 046-08-01		231	0.02L	10L	1.20
参照点	03气 046-08-02	2024.03.12	255	0.02L	10L	1.32
	03气 046-08-03		228	0.02L	10L	1.40

	03气 046-08-04		241	0.02L	10L	1.53																			
	03气 046-09-01		815	0.02L	18	2.31																			
监控点1	03气 046-09-02		760	0.02L	16	2.06																			
五红点 1	03气 046-09-03		785	0.02L	17	2.08																			
	03气 046-09-04		794	0.02L	14	1.98																			
	03气 046-10-01		859	0.02L	13	1.92																			
此 坛 占 2	03气 046-10-02		849	0.02L	18	1.96																			
监控点2	03气 046-10-03		795	0.02L	17	1.98																			
	03气 046-10-04				780	0.02L	12	2.12																	
	03气 046-11-01		786	0.02L	15	2.23																			
监控点3	03气 046-11-02		820	0.02L	14	2.08																			
血 江 从 3	03气 046-11-03		785	0.02L	18	2.19																			
	03气 046-11-04		794	0.02L	10	2.20																			
	03气 046-08-05		188	0.02L	10L	1.34																			
安 昭 占	03气 046-08-06		197	0.02L	10L	1.51																			
参照点	03气 046-08-07		172	0.02L	10L	1.40																			
	03气 046-08-08	2024.03.13	2024.02.12	2024.02.12	2024.02.12	2024.02.12	2024.02.12	2024 02 12	2024 02 12	2024 03 13	2024.02.12	2024.02.12	2024.02.12	2024 02 12	2024.02.12	2024 02 12	2024 03 13	2024.02.12	2024 02 12	2024 03 13	2024.02.12	205	0.02L	10L	1.41
	03气 046-09-05		794	0.02L	12	2.11																			
监控点1	03气 046-09-06		777	0.02L	11	2.00																			
血红出 1	03气 046-09-07		751	0.02L	16	2.08																			
	03气 046-09-08		812	0.02L	18	1.91																			

	03气 046-10-05		822	0.02L	15	1.93	
11左+1-2 上 2	03气 046-10-06		793	0.02L	11	2.01	
监控点2	03气 046-10-07		737	0.02L	15	1.86	
	03气 046-10-08		752	0.02L	17	1.99	
	03气 046-11-05		537	0.02L	14	1.81	
监控点3	03气 046-11-06		655	0.02L	16	1.85	
五程从 3	03气 046-11-07		570	0.02L	15	1.89	
	03气 046-11-08		594	0.02L	17	2.10	
浓度最高值 标准		859	0.02L	18	2.31		
		$\leq 1.0 \text{ (mg/m}^3)$	$\leq 0.20 \text{ (mg/m}^3)$	≤20(无量纲)	≤4.0 (mg/m³)		

注: "L"表示检测结果低于方法检出限。

采样点位	样品编号	采样日期	非甲烷总烃 (mg/m³)
	03气046-12-01		2.94
	03气046-12-02	2024.02.12	2.69
厂区内车间外	03气046-12-03	2024.03.12	2.80
	03气046-12-04		2.64
	2.94		
	03气046-12-05		2.85
	03气046-12-06	2024.02.12	2.73
厂区内车间外	03气046-12-07	2024.03.13	2.80
	03气046-12-08		2.74

浓度最高值	2.85
结果评价	达标
标准	≤6

监测结果分析

监测日: 厂界无组织排放的颗粒物、氯化氢浓度最高值分别为859µg/m³、0.02Lmg/m³,均符合《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表2无组织排放监控浓度限值标准; 非甲烷总烃、臭气浓度浓度最高值分别为2.31mg/m³、18(无量纲),均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表6排放限值; 厂区内车间外无组织排放的非甲烷总烃浓度最高值2.94mg/m³,符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值。

3、噪声

厂界环境噪声监测结果

厂界环境噪声监测结果

采样 日期	采样点位	采样编号	采样 时间	噪声 来源	检测结果 Leq (dB(A))	结果 评价	标准
	厂界东侧外1米处	03 声 046-13-01	15:04	工业噪声	61	达标	≤65
2024 02 12	厂界南侧外1米处	03 声 046-14-01	15:10	工业噪声	61	达标	≤65
2024.03.12	厂界西侧外1米处	03 声 046-15-01	15:16	工业噪声	63	达标	≤65
	厂界北侧外1米处	03 声 046-16-01	15:21	工业噪声	63	达标	≤65
	厂界东侧外1米处	03 声 046-13-02	13:25	工业噪声	60	达标	≤65
2024 02 12	厂界南侧外1米处	03 声 046-14-02	13:30	工业噪声	61	达标	≤65
2024.03.13	厂界西侧外1米处	03 声 046-15-02	13:37	工业噪声	63	达标	≤65
	厂界北侧外1米处	03 声 046-16-02	13:44	工业噪声	63	达标	≤65

监测结果分析

监测日: 东、南、西、北侧厂界昼间环境噪声最大值分别为61dB(A)、61dB(A)、63dB(A)、63dB(A)、均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准。

4、固(液)体废物

本项目固废主要为:废液压油、废油桶、废丝网、洗车水、槽渣、危险废包装桶、污泥、金属边角料、布料边角料、废滤芯、一般废包装物和生活垃圾。

废液压油、废油桶、废丝网、洗车水、槽渣、危险废包装桶、污泥委托浙江育隆 环保科技有限公司代为处置;金属边角料、布料边角料、废滤芯、一般废包装物收集 后外卖综合利用;生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

而	Ħ	田	座	74	甘光	HIT 6	埋	施详	: III	丰
иμ	н	ш	IM	/V		7 12	10	/mu b-t-	יתי.	~

固废名称	环评预测 产生量t/a	实际产 生量t/a	性质	危废代码	环评处理方式	实际处理方式	
废液压油	0.5	0.45		900-218-08			
废油桶	0.15	0.13		900-249-08		委托浙江育隆环保科 技有限公司代为处置	
废丝网	0.1	0.08	危险固废	900-253-12			
洗车水	0.1	0.09		264-013-12	火 县	汉有网络山门人沙处屋	
槽渣	2	1.6		336-064-17			

浙江三祎工贸有限公司年产50万套户外凉棚生产线项目竣工环境保护验收监测报告表

危险废包装桶	0.311	0.25		900-041-49				
污泥	2.074	1.83		336-064-17				
金属边角料	25	22.2	一般固度	/	出售综合利用			
布料边角料	1	0.88		/		 收集后外卖综合利用		
废滤芯	0.4	0.3		/		収条四介头综合利用		
一般废包装物	2	1.5		/				
生活垃圾	15	12		/	委托环卫部门清运	由环卫部门统一清运 处置		

表八:验收监测结论

浙江三祎工贸有限公司在项目建设中基本履行了环境影响评价制度。对于建设项目环境影响评价报表中的环境保护要求已基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

1、废水

监测日:废水总排口pH值范围7.2~7.3(无量纲),化学需氧量、悬浮物、石油类、动植物油类、阴离子表面活性剂日均浓度最高值分别为290mg/L、43mg/L、0.68mg/L、0.34mg/L、0.36mg/L,均符合《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4三级限值要求;总磷日均浓度最高值为1.20mg/L,符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)的限值要求。总铁日均浓度最高值为0.55mg/L,符合《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011)表中标准;总锌日均浓度最高值为0.15mg/L,符合《电镀水污染物排放标准》(DB33/2260-2020)表1中间接排放-其他地区标准。

2、废气

监测日:喷塑粉尘排气筒出口颗粒物最大均值排放浓度8.8mg/m³,符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表1大气污染物排放限值。固化、天然气燃烧废气排气筒出口非甲烷总烃最大均值排放浓度53.6mg/m³,符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表1大气污染物排放限值;其中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最大均值排放浓度分别为19.6mg/m³、61mg/m³、213mg/m³,均符合《关于印发浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案的通知》(浙环函【2019】315号)暂未制订行业排放标准的标准;酸洗废气和配酸废气排气筒出口氯化氢最大均值排放浓度15.8mg/m³,符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源排放限值要求;丝印排气筒出口非甲烷总烃最大均值排放浓度56.3mg/m³,符合《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616—2022)表1大气污染物排放限值。

厂界无组织排放的颗粒物、氯化氢浓度最高值分别为859μg/m³、0.02Lmg/m³,均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放监控浓度限值标准;非甲烷总烃、臭气浓度浓度最高值分别为2.31mg/m³、18(无量纲),均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表6排放限值;厂区内车间外无组织排放的非甲烷总烃浓度最高值2.94mg/m³,符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值。

3、噪声

监测日: 东、南、西、北侧厂界昼间环境噪声最大值分别为61dB(A)、61dB(A)、63dB(A)、63dB(A)、均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准。

4、固(液)体废物

本项目固废主要为:废液压油、废油桶、废丝网、洗车水、槽渣、危险废包装桶、污泥、金属边角料、布料边角料、废滤芯、一般废包装物和生活垃圾。

废液压油、废油桶、废丝网、洗车水、槽渣、危险废包装桶、污泥委托浙江育隆 环保科技有限公司代为处置;金属边角料、布料边角料、废滤芯、一般废包装物收集 后外卖综合利用;生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

验收监测建议:

- (1)加强废气处理设施的日常管理和运行维护,运行应有台账记录,确保废气中各污染物稳定达标排放。
- (2)废液压油、废油桶、废丝网、洗车水、槽渣、危险废包装桶、污泥属危险 固废,做好管理台账,厂内暂存场应按照规范要求做好防扬散、防流失、防渗漏等工作,以免造成二次污染。固废处置须符合《一般工业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

建设项目工程竣工环境保护"三同时"验收报告表

填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

会へ	中世(皿 平	<i>)</i> •				~~~~	((盆于)	•			-X H >1	分八 (金寸	<i>,</i> •	
		项目	名称	浙江三祎	工贸有限公司 产线	项目	⁾ 外凉棚生		项目代码		2209-330723-07-02- 498923	建记	C+141 C1	武义县经济 山工业区海	F开发区百花 F棠1路2号
	行业类别	引(分	·类管理名录)		C2190 其作	也家具制造			建设性质		Z	新建口改护	`建□技术改适	告	
	ì	设计生	产能力		年产50万4	套户外凉棚		实际生产能力		年产50万套户外凉棚	环评单位		浙江凯峰慈欣环保科技 有限责任公司		
						生态环境局			审批文号		金环建 武备2023047	环评文件类型		登记表	
建		开工	日期		2023년	F08月			竣工日期		2024年03月	排污许可	证申领时间	2024年	02月04日
建设项目	环伊	呆设施	i设计单位		金秋环保	具有限公司		环保设施施工单位		金秋环保有限公司	本工程排污许可证编号		91330723N 00	1A2HWUF59 01X	
		验收	単位		浙江三袆工	贸有限公司		环保设施监测单位		武义清源环保科技有限 公司	验收监测时工况			/	
	投资	总概算	算(万元)		3(03		环保	投资总概算	(万元)	30	所占比	例(%)	9	0.90
			资 (万元)		3(03			投资总概算		30		例 (%)	9	0.90
			!(万元)	8	废气治理 (万元)	10	噪声治理 (万元)	1		^{注理(万元)}	1		态 (万元)	/ 其	他 ,
	新增原	麦水处	:理设施能力			/			新增废气处	上理设施能力	/	年平均	匀工作时	24	100h
运营单位			/			运营单	位社会统一	信用代码	(或组织机构	肉代码)	/	验证	女时间	2024.03.12 2024.03.13	
		污	杂物		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)		本期工程环 评核定排放 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)
	废水量														
	化学需氧量				290	≤500									
	非甲烷总烃				53.6/56.3	<u>≤</u> 80/ <u>≤</u> 70									
	二氧化硫				61	≤200									
N= N= 47 . 1 II. N.	氮氧化物				213	≤300									
污染物排放	颗粒物			19.6	≤30/20										
达标与总量			SS		43	≤400									
控制(工			总磷		1.20	≤8									
业建设项			总锌		0.15	≤4.0									
目详填)	L-x: 0		总铁		0.55	≤10									
	与项目		石油类		0.68	≤20									
	有关的	- /	力植物油类		0.34	≤100									
	其他特	_	氯化氢		15.8	≤100									
	征污染 物		颗粒物 (ug/m³)		859	≤1.0									
		无组	氯化氢		0.02L	≤0.20									
		织	臭气浓度 (无量纲)		18	≤20									
			非甲烷总烃		2.31/2.94	≤4.0/6									
	+11- +14-14	n .			1			-			1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1			エキキナ	

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

金华市生态环境局

浙江省"区域环评+环境标准"改革项目 环境影响登记表备案通知书

编号: 金环建武备 2023047

浙江三祎工贸有限公司:

你公司于 <u>2023</u> 年 <u>7</u> 月 <u>27</u> 日提交的<u>浙江三祎工贸有限公司年产 50 万套户外凉棚生产线项目</u>环境影响登记表和备案申请收悉,经形式审查,同意备案。

请你公司按环评登记表要求落实污染防治措施,严格落实污染物排放总量控制要求,并加强日常生态环保管理和环境风险防范与应急,认真落实风险防范的各项措施。根据《环评登记表》结论,企业应在实际投产前通过排污权交易获得重点污染物排放总量控制指标,按规范组织环保设施竣工验收。



浙江三祎工贸有限公司监测日日产量报表

1			日产	量
产品名称	环评设计量	环评日产量	2024.3.12	2024.3.13
户外凉棚	年产50万套户外凉棚	1666套户外凉棚	1500套户外凉棚	1520套户外凉棚

|注:本项目年工作日为<u>300</u>天。

单位盖章

年 月 日

危险废物收集处置合同

编号:YL2024-5-13

本合同由以下双方签署:

甲方: 浙江三袆工贸有限公司 法人代表: 陈晨

地址:浙江省金华市武义县经济开发区百花山工业区海棠1路2号(浙江

健坤实业有限公司内)

乙方: 浙江育隆环保科技有限公司

地址: 浙江省金华市武义县茭道镇蒋

鉴于:

(1)、乙方为一家专业从事危险废物收集、产存。利用、处置的综合性单位,具 备提供危险废物收集处置的能力。

(2)、甲方在生产经营过程中将产生本合同约定的危险废物,愿意委托乙方处置。 为此,双方达成如下合同条款,以供双方共同遵守;

一、危险废物名称

废物名称	废物类别	废物代码	数量(吨)	包装方式
污泥	HW17	336-064-17	7	袋
废液压油	HW08	900-218-08	1	桶
废油桶	HW08	900-249-08	0.5	袋
废丝印网	HW12	900-253-12	0.1	袋
洗车水	HW12	264-013-12	0.1	桶
構造	HW17	336-064-17	3	袋
危险废包装桶	HW49	900-041-49	0.5	托盘/袋

二、合同期限

自 2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日止。

三、甲方权利与义务

- 甲方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于乙方认可的封装容器内,并在废物的包装容器表面明显处张贴规范的标识标签。
- 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定,甲方应负责 向属地环保管理部门依法完成危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生 量、流向、贮存、处置等有关资料的申报。
- 废物需运输时,甲方应提前<u>七天</u>向乙方提出申请,乙方根据排车情况安 排运输服务,在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便,并提供叉车及人工



等装卸协助。

- 4. 甲方须按照乙方要求提供废物的相关资料(包括废物产生单位基本情况调查表、废物信息调查表、危险废物包装和运输车辆选择及要求等),并加盖公章,作为废物性状、包装及运输的依据。
- 5. 合同签订前(或者处置前),甲方须提供废物的样品给乙方,以便乙方对废物的性状、包装及运输条件进行评估,并且确认是否有能力处置。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生重大变化,甲方应及时通报乙方,并重新取样,重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项,经双方协商达成一致意见后,签订补充合同。如果甲方未及时告知乙方;
 - 1) 乙方有权拒绝接收:
 - 如因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响 或造成任何损失或发生事故、或导致收集处置费用增加者,甲方应承担 因此产生的损害责任和额外费用。
- 甲方将指定专人负责废物清运、装卸、核实废物种类、废物包装、废物计量等方面的现场协调及费用结算等事宜。
- 运输途中,因甲方包装原因造成泄露等违反国家运输相关法律法规的,由甲 方承担所有的经济损失和法律责任。
- 甲方委托乙方收集的危险废物需保证不含放射性类废物、爆炸性废物和物理 化学特性未确定的废物。

四、乙方权利与义务

- 乙方按国家有关規定对甲方委托的废物进行安全收集和运输,并确保废物处置过程符合国家环保要求。
- 乙方委托有资质的单位负责危险废物运输,运输过程遵照国家有关规定执行,并采取安全措施有效防止泄漏。
- 3. 乙方承诺其人员及车辆进入甲方的厂区将遵守甲方的有关规定。
- 乙方将指定专人负责该废物转移、处置、结算、报送资料、协助甲方的处置 核查等事宜。
- 5. 乙方应协助甲方办理废物的申报和废物转移审批手绌。

五、 废物的种类、数量、 服务价格与结算方法

- 1. 废物种类、数量、处置费和包装: 见合同附件。
- 2. 计量: 以乙方过磅的重量为准。
- 结算方式:乙方出具处置费发票(税点6%)10个工作日内付清。每逾期一 天,乙方有权按应收处置费金额的千分之一向甲方收取违约金。
- 4. 乙方指定收款账户信息如下:

户 名: 浙江育隆环保科技有限公司:

银行账号: 1963 0101 0400 35788;

开户银行:中国农业银行武义支行。

第2页



甲方不得以现金、无拍头支票或将款项汇入乙方人员私人账号等其他方 式支付合同相关款项。除按本合同约定的收款账户支付合同相关款项外,甲 方以汇款或以其他方式将本合同有关款项付至乙方人员的行为将被视为私 人财务来往,与乙方无关,甲方需另行向乙方支付合同款项,由此产生的所 有损失由甲方承担,乙方不承担任何责任且不承担追缴责任。

5. 当物料 S>10%, CI>5%, As>0.2%, Cr>3%时,原则上应予拒收或退货。 如接收的,另行增加有害物质超标处理费。甲方如有异议应当在化验单出具 之日起三天内书面要求重新取样化验,否则视为认同乙方的化验结果。

六、双方约定的其他事项

- 合同执行期间,如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、乙方自身条件 变动或其它不可抗力等原因,导致乙方无法收集或处置某类废物时,乙方可 停止该类废物的收集和处置业务,并且不承担由此带来的一切责任。
- 2. 废物处理量不能超过危险废物交换、转移报批表中相应废物的审批量。
- 如果甲方未按双方合同约定如期支付处置费,乙方除有权向甲方收取违约金 外,还有权暂停甲方废物收集,直至费用及违约金付清为止。
- 甲乙双方均应遵守反商业贿赂条例,不得向对方或对方经办人索要、收受、 提供、给予合同约定外的任何利益。

七、其他

- 1. 本合同一式叁份,甲方壹份,乙方贰份,具有同等法律效力。
- 本合同如发生纠纷,双方将采取友好协商方式合理解决。双方如果无法协商 解决,应提交乙方所在地的人民法院诉讼解决。
- 3. 本合同经双方签字盖章后生效。

甲方: 浙江三祎工贺有限公司

电话:

营业代码: 91330723MA2HWUF590

开户银行: 浙江武义农村商业银行股份 开户银行:

有限公司营业部

委托代表(签字):

账号: 201000280453728

乙方: 浙江育隆环保科技有限公司

委托代表 (签字); 户杭章

电话: 18248511130

营业代码: 91330723MA2E8RPXX3

开户银行:中国农业银行武义支行

账号: 1963 0101 0400 35788

第3页

《危险废物收集处置合同》附件

浙江三祎工贸有限公司 ----危险废物明细表

废物名称	废物类别	废物代码	数量(吨)	单价 (元/吨)	包装方式
污泥	HW17	336-064-17	7	1200	袋
废液压油	HW08	900-218-08	1	2500	桶
废油桶	HW08	900-249-08	0.5	2500	袋
废丝印网	HW12	900-253-12	0.1	2500	袋
洗车水	HW12	264-013-12	0.1	2500	桶
槽流	HW17	336-064-17	3	1200	袋
危险废包装桶	HW49	900-041-49	0.5	2500	托盘/袋

上述价格的废物中有害成份基准为:

- 1、焚烧处置类废物:硫含量 S≤2%,氨含量 CI≤4%,氟≤0.5%,酸碱度 PH6-9,密度p =0.8 吨/立方米,残渣率≤20%。
 - 2、污泥类废物: 硫含量 S≤3%, 氯含量 CI≤2%, 铬≤3%。

二、 处置费用及付款方式:

- 1. 甲方需向乙方交纳押金 5000 元,在双方签订合同后7日内支付,合同期内押金最后 一次可抵处置费。合同期内有进行废物转运的。押金可顺延、不退还。
- 2. 清运时最少_5000_元/趟起步价计算,超过清运起步价,总废物 2 吨以上按实际重量结 算.
- 3. "固废一件事"系统计划审核通过后,预约时填写废物运输派车单,提前7-15 天预约 清运。

甲方:

日期:

日期:

附件4 危废仓库照片



排污许可证

证书编号: 91330723MA2HWUF590001X

单位名称:浙江三祎工贸有限公司

注册地址:白洋街道

法定代表人:陈晨

生产经营场所地址:浙江省金华市武义县经济开发区百花山工业区海棠1路2号

行业类别:金属家具制造

统一社会信用代码: 91330723MA2HWUF590

有效期限: 自2024年02月04日至2029年02月03日止

发证机关: (盖章) 金华市生态环境局

发证日期: 2024年02月04日

中华人民共和国生态环境部监制

金华市生态环境局印制