

嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司
年产户外帐篷 88000 套整体搬迁项目
竣工环境保护阶段性
验收监测报告

建设单位：嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司

编制单位：嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司

二〇一九年六月

建设（编制）单位：嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司

法人代表：卢万飞

咨询单位：浙江诚德检测研究有限公司

法定代表人：沈国建

项目负责人：潘意隆

嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司

电话：0573-84692096

传真：/

邮编：314100

地址：嘉善县干窑镇窑浜街 76 号

浙江诚德检测研究有限公司

电话：0574-89011667

传真：0574-89011667

邮编：31500

地址：宁波市海曙区前丰街 80 号 5 幢 5 层

正文目录

一. 验收项目概况	1
二. 验收依据	2
三. 工程建设情况	3
3.1 地理位置及平面布置	3
3.2 建设内容	5
3.3 主要生产设备	6
3.4 主要原辅材料	8
3.5 水源及水平衡	9
3.6 生产工艺	10
3.7 项目变动情况	13
四. 环境保护设施	14
4.1 污染物治理/处置设施	14
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	18
五. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定	20
5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议	20
5.2 审批部门审批决定	22
六. 验收执行标准	26
6.1 废水执行标准	26
6.2 废气执行标准	26
6.3 噪声执行标准	27
6.4 固废参照标准	27
七. 验收监测内容	28
7.1 环境保护设施调试效果	28
八. 质量保证及质量控制	30
8.1 监测分析方法	30
8.2 监测仪器	30
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	31
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	31
九. 验收监测结果	32
9.1 生产工况	32
9.2 环境保设施调试效果	32
十. 验收监测结论	39
10.1 环境保设施调试效果	39
10.2 总结论	40

一. 验收项目概况

嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司成立于 2012 年,位于嘉善县干窑镇窑浜街 76 号,主要从事帐篷、休闲椅、坐垫、针纺织品、五金配件生产销售,现有生产规模为年产户外帐篷 88000 套,现有项目因历史原因未履行环保手续。

嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司因企业发展需要,租赁浙江宏嘉实业有限公司现有闲置厂房,将企业位于干窑镇窑浜街 76 号的年产户外帐篷 88000 套项目整体搬迁至租赁厂房内生产;同时收购浙江宏嘉实业有限公司原有年产各类童车 500 万台、运动器材 200 万台、箱包 300 万件建设项目,收购浙江宏嘉实业有限公司原有项目具有 2 条喷漆线、1 条喷塑线、1 条酸洗线。本项目技改实施后,收购的浙江宏嘉实业有限公司原有各类童车、运动器材、箱包不再生产,淘汰浙江宏嘉实业有限公司原有项目全部设备,仅保留其废水、废气处理设施,新购 2 条喷漆线、1 条喷塑线、1 条酸洗硅烷线,新增 1 条脱脂硅烷线,同时保留嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司现有 2 条喷塑线。企业搬迁技改实施后,在不增加浙江宏嘉实业有限公司原有酸洗线及喷漆线规模,不增加水污染物及 VOCs 排放量的前提下,全厂形成 2 条喷漆线、1 条酸洗硅烷线、1 条脱脂硅烷线、3 条喷塑线,年产户外帐篷 88000 套的生产能力。

本项目于 2016 年 12 月开工建设,并于 2018 年 2 月投入试运行;目前该工程项目主要生产设施和环保设施运行正常,具备了环保设施竣工验收条件。本次验收范围为年产户外帐篷 88000 套整体搬迁项目,因喷漆线未建设,本次为阶段性验收。

受嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司的委托,浙江诚德检测研究有限公司承担该项目竣工环境保护验收监测工作。根据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》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的规定和要求,浙江诚德检测研究有限公司于 2019 年 4 月对该项目进行现场勘察并查阅相关技术资料,在此基础上编制了该项目竣工环境保护验收监测方案。

依据监测方案,浙江诚德检测研究有限公司于 2019 年 5 月 24~25 日对该企业进行了现场竣工环境保护验收监测。企业在此基础上编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

二. 验收依据

- 1、国务院第 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》；
- 2、国家环境保护总局(2001)13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；
- 3、生态环境部公告 2018 年 第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》；
- 4、浙江省环保局浙环开〔1995〕68 号《关于贯彻国家环保局第 14 号令加强建设项目环境保护设施竣工验收工作的通知》；
- 5、浙江省环境保护厅《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》；
- 6、浙江省环境保护厅办公室浙环发〔2009〕76 号《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》；
- 7、浙江瀚邦环保科技有限公司《嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司年产户外帐篷 88000 套整体搬迁项目环境影响报告书》；
- 8、嘉善县环境保护局关于《嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司年产户外帐篷 88000 套整体搬迁项目环境影响报告书的批复》（善环函[2018]107 号）；
- 9、《嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司年产户外帐篷 88000 套整体搬迁项目验收监测方案》。

三. 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

嘉善县位于太湖流域，杭嘉湖平原东北部，界于北纬 30°45′~30°01′，东经 120°44′~121°01′，东接上海市金山区，东北接上海市青浦区，北部、西北部与江苏省吴江市隔水相望，西接嘉兴市秀城区，南与平湖市相邻。嘉善经济开发区位于县人民政府所在地魏塘镇的东侧，东经 120°55′，北纬 30°55′，东距上海 92km，西距杭州 109km，北至苏州 91km。

本项目位于嘉善县惠民街道惠新大道 8 号，租赁浙江宏嘉实业有限公司现有闲置厂房组织生产。项目东侧为浙江宏嘉实业有限公司厂区内道路；南侧为厂区内空地，南侧厂区外为农田；西侧为小路，隔小路为农田及小桥村居民（厂界距居民点最近距离约 10m）；北侧为厂区内其它租赁工业企业。建设项目具体地理位置、周围环境概况图见图 3-1~图 3-2。

本项目租赁浙江宏嘉实业有限公司现有两幢闲置厂房，厂区占地面积 7236m²。浙江宏嘉实业有限公司厂区大门朝北，本项目租赁厂区南侧一幢 2F 闲置厂房为 1#生产车间，1 层北侧自西向东依次分布危废间、焊接区、打磨区、半成品堆放区、脱脂硅烷线及前处理烘道，南侧自西向东依次分布仓库、焊接区、办公区、喷塑车间、喷漆车间；2 层西侧布置布料配件裁剪及缝合区、成品组装区、包装区、半成品堆放区、备料区等，东侧为喷塑固化室、喷漆烘干室；1#生产车间东侧紧邻 1F 酸洗车间，酸洗车间内布置酸洗硅烷线；租赁厂区北侧一幢 1F 闲置厂房为 2#生产车间，布置 LED 配件粘合组装车间、钢管下料及钻孔区域、仓库和办公室。厂区总平面图见图 3-3，车间布置情况见表 3-1。



图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 周边环境示意图

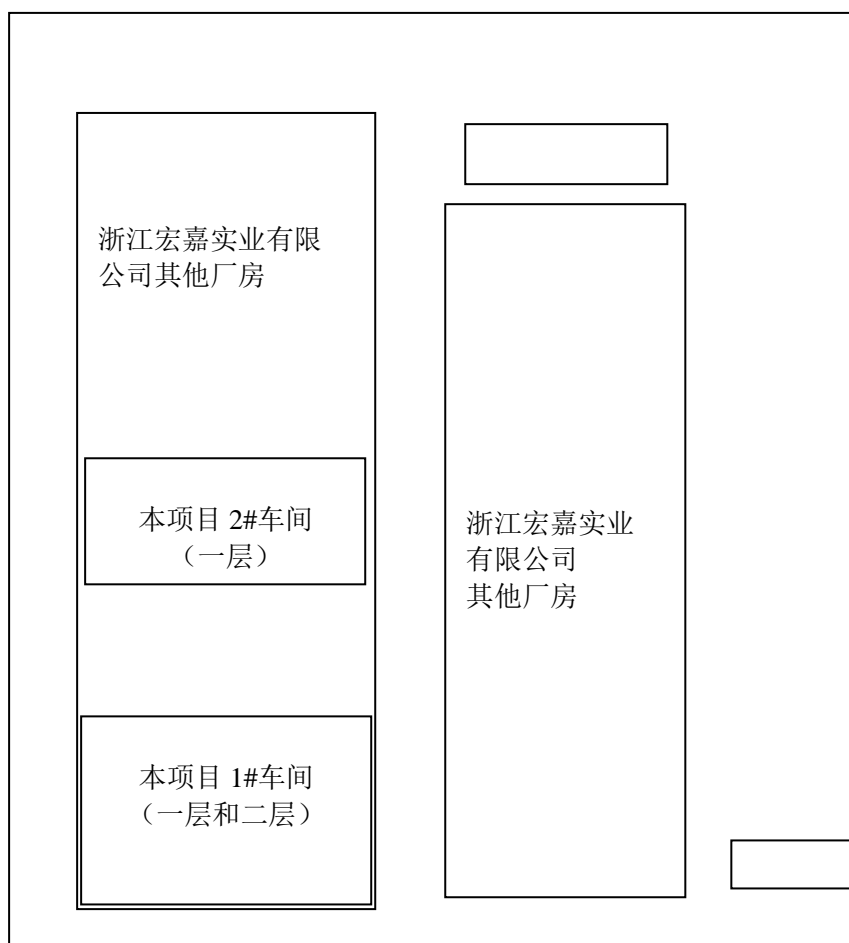


图 3-3 厂区平面布置图

3.2 建设内容

本项目选址于嘉善县干窑镇窑浜街 76 号，租赁浙江宏嘉实业有限公司现有闲置厂房，将企业位于干窑镇窑浜街 76 号的年产户外帐篷 88000 套项目整体搬迁至租赁厂房内生产；同时收购浙江宏嘉实业有限公司原有年产各类童车 500 万台、运动器材 200 万台、箱包 300 万件建设项目，收购浙江宏嘉实业有限公司原有项目具有 2 条喷漆线、1 条喷塑线、1 条酸洗线。本项目技改实施后，收购的浙江宏嘉实业有限公司原有各类童车、运动器材、箱包不再生产，淘汰浙江宏嘉实业有限公司原有项目全部设备，仅保留其废水、废气处理设施，新购 2 条喷漆线、1 条喷塑线、1 条酸洗硅烷线，新增 1 条脱脂硅烷线，同时保留嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司现有 2 条喷塑线。企业搬迁技改实施后，在不超过浙江宏嘉实业有限公司原有酸洗线及喷漆线规模，不增加水污染物及 VOCs 排放量的前提下，全厂形成 2 条喷漆线、1 条酸洗硅烷线、1 条脱脂硅烷线、3 条喷塑线，年产户外帐篷

88000 套的生产能力。项目总投资 1400 万元，固定资产投资 1200 万元，铺底流动资金 200 万元。全厂新增劳动定员 80 人，两班制，每班 8 个小时，年工作日 300 天。项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表如下：

表 3-2 项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

环评及批复阶段建设内容		实际建设内容	
建设项目名称	嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司年产户外帐篷 88000 套整体搬迁项目	建设项目名称	嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司年产户外帐篷 88000 套整体搬迁项目
建设单位名称	嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司	建设单位名称	嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司
主要产品名称	户外帐篷	主要产品名称	户外帐篷
设计生产能力	年产户外帐篷 88000 套	实际生产能力	年产户外帐篷 88000 套
总投资概算	1400	实际总投资	1400
环保投资概算	117.1	实际环保投资	120

3.3 主要生产设备

本项目主要设备组成详见表 3-3。

表 3-3 新增设备组成一览表

序号	设备名称	型号	台（套）数	实际数量
1	铆钉机	-	0	0
2	输送机	-	0	2
3	捆包机	-	0	0
4	冷冻式干燥机	-	0	0
5	冷冻机	-	0	0
6	空气压缩机	-	0	2
7	电动吊车	-	0	2
8	CO ₂ 气体焊机	-	0	0
9	全自动焊接机械手	-	0	0
10	焊机	-	0	0
11	纸箱测试机	-	0	0
12	搅拌机	-	0	0
13	自动取出机	-	0	0
14	自动圆锯机	-	0	2
15	空铰机	-	0	0
16	弯管机	-	0	2
17	冲床	-	0	0
18	喷漆线	-	2	0（喷漆未建设）
19	喷塑线	-	3	1

20	酸洗线	-	1	1
21	PVC 收缩包装机	-	0	0
22	电子秤	-	0	3
23	冷气机	-	0	0
24	检验平台	-	0	6
25	稳压器	-	0	0
26	钻床	-	0	2
27	手动弯管器	-	0	0
28	附件干燥机	-	0	0
29	附件工具箱	-	0	0
30	折弯机	-	2	2
31	剪板机	-	2	2
32	胀管机	-	1	1
33	液压机	-	1	1
34	卷圆机	-	2	2
35	下料机	-	9	4
36	缩管机	-	1	1
37	钻铣床	-	1	1
38	台式钻床	-	6	6
39	车床	-	1	1
40	台式攻丝机	-	2	2
41	压力机	-	15	1
42	手持抛光机	-	30	30
43	CO ₂ 气体焊机	-	32	36
44	氩弧焊机	-	15	14
45	缝纫机	-	60	60
46	缝合机	-	2	2
47	行车	-	2	2
48	吸塑机	-	1	1
49	打包机	-	2	2
50	钉箱机	-	2	2
51	检验流水线	-	1	1
52	脱脂硅烷线	-	1	1
53	废水处理设施	-	1	1
54	废气处理设施	-	5	1

表 3-4 本项目酸洗硅烷及脱脂硅烷前处理线、喷漆线、喷塑线工艺设备参数

序号	生产线	设备名称	台(套)数	实际数量
1	酸洗硅烷线	脱脂槽	1	1
2		水洗槽	6	6
3		酸洗槽	1	1
4		中和槽	1	1
5		硅烷槽	1	1
6	脱脂硅烷线	喷淋流水线	1	1
7		脱脂槽	2	2
8		水洗槽	4	4
9		硅烷槽	2	2
10		烘道	1	1
11		燃烧机	1	1
12	喷塑线 (单条生产线 设备)	喷塑流水线	1	1
13		喷房	1	1
14		烘道	1	1
15		喷枪	4	4
16		燃烧机	1	1
17	喷漆线 (单条生产线 设备)	喷漆流水线	1	0
18		喷房	1	0
19		水帘喷台	1	0
20		流平室	1	0
21		烘道	1	0
22		喷枪	2	0
23		燃烧机	1	0

3.4 主要原辅材料

本项目技改后主要原辅材料消耗详见表 3-5。

表 3-5 主要原辅材料消耗

序号	原材料名称	单位	年耗量	实际数量
1	布料	万米	70	78
2	钢管	吨	4500	4000
3	铝合金管	吨	45	45
4	焊丝	吨	10	10
5	五金件	万个	300	300
6	塑料配件	万个	10	10

7	LED 灯组装配件	万个	50	50
8	纸箱	万个	10	10
9	PE 袋	万个	200	200
10	塑粉	吨	44.7	44.7
11	盐酸	吨	50	48
12	脱脂剂	吨	8	8
13	中和剂	吨	4	4
14	硅烷剂	吨	18	10
15	ABS 胶水	吨	5	1
16	色漆	吨	24	0
17	稀释剂	吨	13.85	0
18	金油涂料	吨	3.7	0
19	电	万度	16	18
20	新鲜水	万吨	2.098	2.098
21	液化天然气	吨	60	60

3.5 水源及水平衡

本项目用水主要为生产用水和生活用水。实际运行的水量平衡图见图3-4。

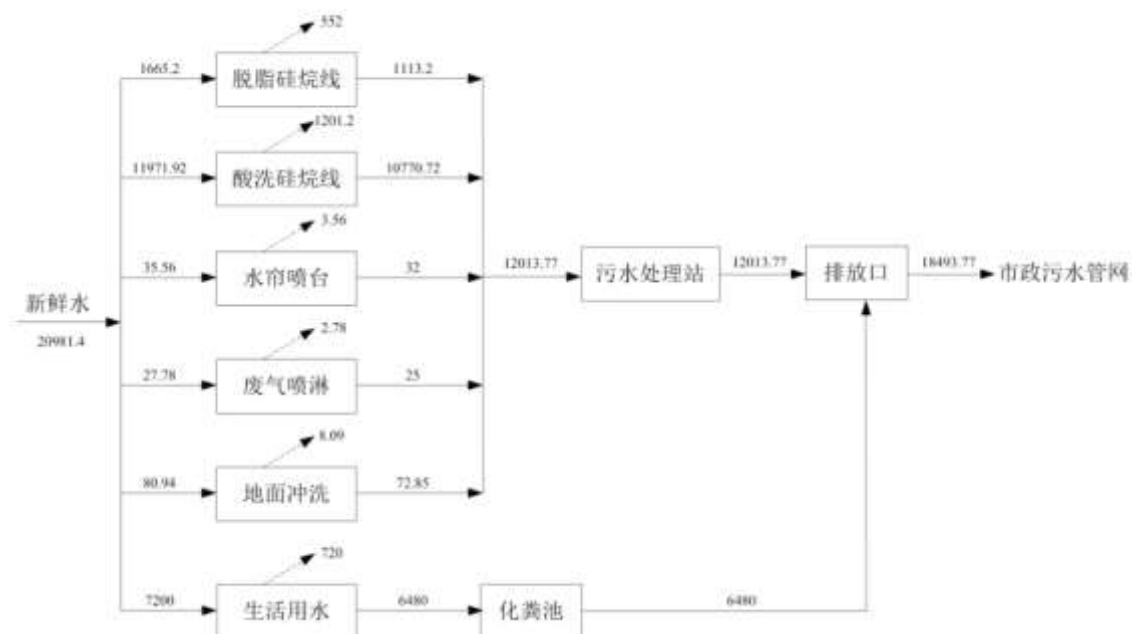
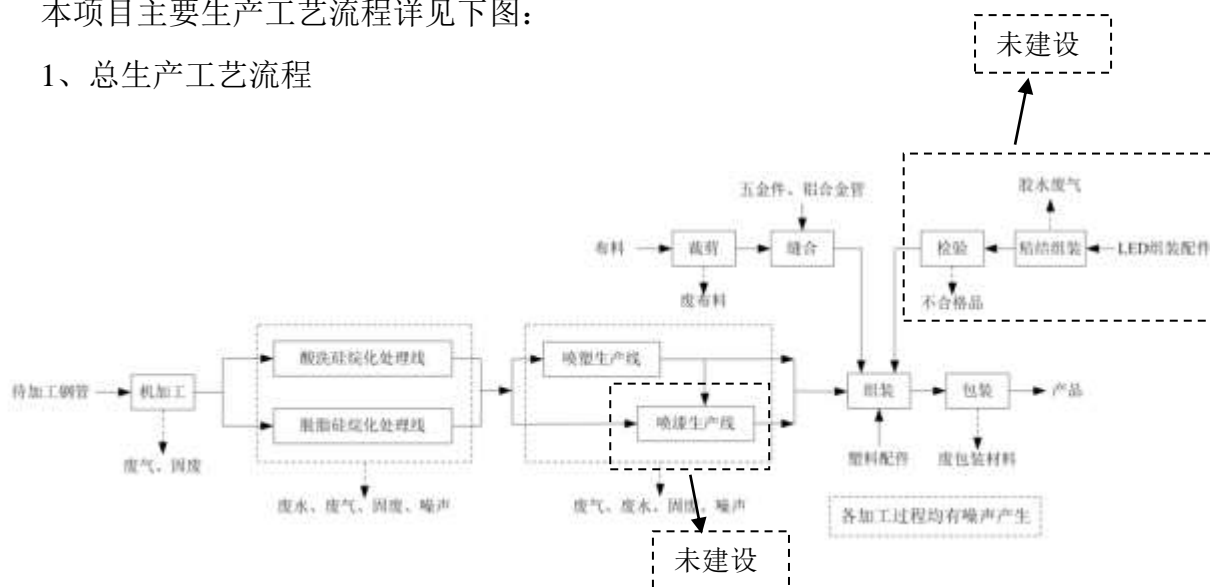


图3-4 水平衡图（单位：t/a）

3.6 生产工艺

本项目主要生产工艺流程详见下图：

1、总生产工艺流程

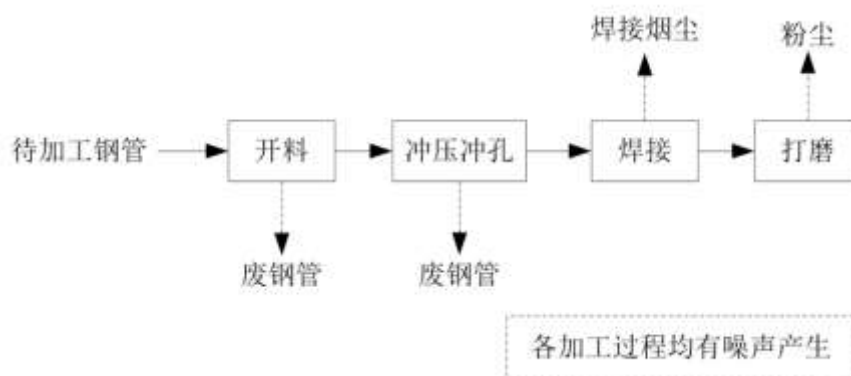


工艺流程说明：外购待加工的钢管根据产品规格要求进行机加工后，根据产品性能要求，选择酸洗硅烷处理或脱脂硅烷处理等喷漆/喷塑前处理工艺（其中约 6.2 万套产品需酸洗硅烷前处理，2.6 万套产品需脱脂硅烷前处理）。前处理后的钢管根据产品要求采选择喷塑或喷漆工艺加工，其中约 3.5 万套产品采取喷漆处理（色漆+稀释剂），5.3 万套产品采取喷塑处理（喷塑产品中约 0.9 万套产品根据产品需求需进一步采取喷漆处理（金油涂料+稀释剂））。

外购布料根据产品尺寸设计要求进行裁剪后，与外购的五金件、铝合金管缝合。将外购的 LED 塑料组装配件粘合组装、自然晾干，然后检验合格后与加工处理后的钢管、裁剪缝合的布料成品以及外购的塑料配件组装，成品装袋、封箱后即产品。

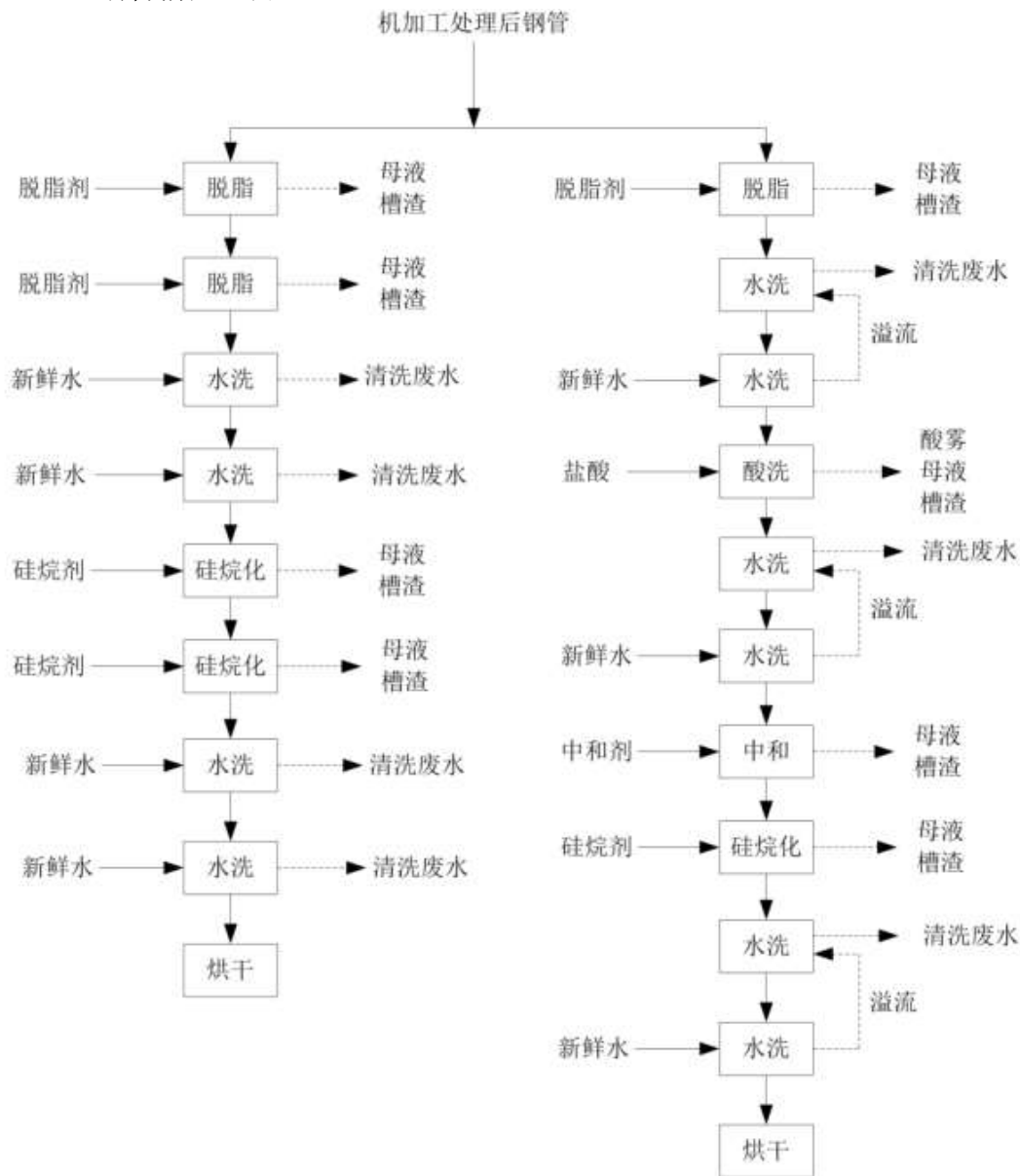
2、钢管处理加工

(1) 钢管机加工处理



工艺流程说明：外购待加工的钢管根据产品设计尺寸要求经下料机、剪板机进行切割开料后，经过折弯机、车床冲压成型，再由钻床钻孔，焊机焊接为半成品，半成品经手持抛光机打磨表面后进入喷漆/喷塑前处理工序。

(2) 钢管前处理加工



工艺流程说明：机加工处理后的钢管根据产品性能要求选择酸洗硅烷处理或脱脂硅烷处理，酸洗硅烷、脱脂硅烷前处理后的烘干工序均采用天然气加热的烘道烘干。

其中酸洗硅烷处理线：

脱脂、水洗：将钢管浸入脱脂槽内，通过脱脂液对金属表面工件表面油污进行皂化、乳化、渗透、分散的作用，使油污成为可溶解或可分散的物质脱离工件

表面，达到清除油污的目的。将脱脂剂与水按 1:19 质量比例调配，槽中溶液容量约槽体总容量的 80%。槽中先加水，然后手动倒入脱脂剂，搅拌均匀。脱脂槽定期进行槽渣清理，母液约每半年手工更换一次。脱脂后进入两道清水水洗，清水清洗采用逆流漂洗方式清洗，仅在初级清洗槽设一个排放口。

酸洗、水洗：将钢管浸入酸洗槽内，通过酸洗液对工件表面的锈蚀和氧化皮进行还原反应，使锈蚀和氧化皮成为可溶性的物质，从而达到除锈的目的。使用 31% 的浓盐酸与水调配成约 20% 酸洗溶液，槽中溶液容量约占槽体总容量的 80%。酸洗槽定期进行槽渣清理，母液约每半年手工更换一次。酸洗后进入两道清水水洗，清洗钢管表面酸液，清水清洗采用逆流漂洗方式清洗，仅在初级清洗槽设一个排放口。酸洗、水洗工序后进入中和工序。

中和：使用中和剂中和，去除工件表面残留的盐酸。先在中和槽中加水至槽容量的 80%，然后加入中和剂，搅拌均匀，调节槽中溶液 pH 至 7。中和槽定期进行槽渣清理，母液约每半年手工更换一次。

硅烷化、水洗、烘干：将中和处理后的钢管浸入硅烷化槽内，硅烷在水溶液中以水解的形式存在，硅烷水解后通过其 SiOH 基团与金属表面的 MeOH 基团(Me 表示金属)的缩水反应而快速吸附于金属表面形成硅烷膜。将硅烷剂与水按 1:19 质量比例调配，槽中溶液容量约槽体总容量的 80%。槽中先加水，然后手动倒入硅烷剂，搅拌均匀。硅烷槽定期进行槽渣清理，母液约每半年手工更换一次。硅烷化后进入两道清水水洗清洗钢管表面硅烷液，清水清洗采用逆流漂洗方式清洗，仅在初级清洗槽设一个排放口。硅烷、水洗工序后进入烘道烘干（温度约 120℃）。

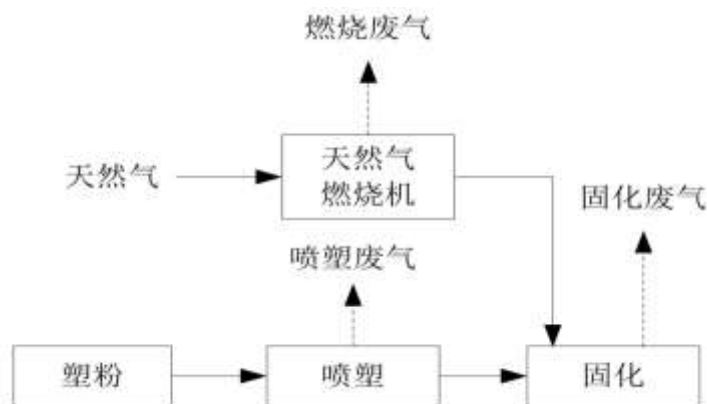
其中脱脂硅烷处理线：

脱脂、水洗：钢管进入脱脂硅烷处理线喷淋脱脂液，去除钢管表面油污。脱脂工序设置两个常温脱脂槽，脱脂剂与水按 1:19 质量比例开槽，槽中溶液容量约槽体总容量的 80%。槽中水会通过蒸发和产品携带而损耗，需每天补充新鲜水；脱脂槽定期进行槽渣清理，母液约每半年手工更换一次。两道脱脂后经两道水洗喷淋，然后进入硅烷化工序。

硅烷化、水洗：采用硅烷化的方式对钢管表面进行处理，喷淋硅烷液，硅烷在水溶液中以水解的形式存在，硅烷水解后通过其 SiOH 基团与金属表面的 MeOH 基团(Me 表示金属)的缩水反应而快速吸附于金属表面形成硅烷膜。硅烷剂与水按 1:19 质量比例开槽，槽中溶液容量约槽体总容量的 80%。槽中水会通过蒸发和产

品携带而损耗，需每天补充新鲜水；硅烷槽定期进行槽渣清理，母液约每半年手工更换一次。两道硅烷后经两道水洗喷淋，然后进入烘道烘干（温度约 120℃）。

(3) 喷塑



工艺流程说明：本项目技改实施后共设 3 条喷塑线，每条生产线含 1 个喷塑房，每个喷塑房规格均为长×宽×高=4×3×2m，喷塑房内配滤芯除尘器。喷塑后工件进入烘道固化烘干，每条喷塑线设置 1 个烘道，烘道规格均为长×宽×高=27×3×6m，烘干温度约 200℃，每批次烘烤时间约 20min。烘烤使塑粉粉末熔融、固化，在机壳表面形成坚硬的涂膜。烘道热能由燃烧天然气提供。

3.7 项目变动情况

本项目建设情况与原环评相比：

- 1.生产产品：产品为户外帐篷，与环评一致。
 - 2.生产规模：原审批产能年产户外帐篷 88000 套；实际产能年产户外帐篷 88000 套，与环评批复一致。
 - 3.设备变更情况：喷漆线未建设，原有项目保留输送机、空气压缩机、电动吊机等设备；下料机、压力机等减少，其余数量与环评一致。
 - 4.原辅材料：钢管、盐酸、硅烷剂等数量减少；布料、用电等数量增加。
 - 5.工艺流程：喷漆工艺暂未投产，其余与环评一致。
- 以上变化均不属于重大变化，原有审批产能、主体生产工艺均保持不变。

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

1、本项目废水主要为脱脂母液、脱脂清洗废水、硅烷母液、硅烷清洗废水、酸洗母液、酸洗清洗废水、中和母液、喷淋废水、地面冲洗废水、酸雾吸收塔废水、生活污水。生产废水采用“隔油+中和+气浮+混凝沉淀”废水处理工艺处理达标后，与经化粪池处理后的生活污水一起排入市政管网，进入嘉兴联合污水集中处理，最终排入杭州湾。

废水处理工艺流程图如下：

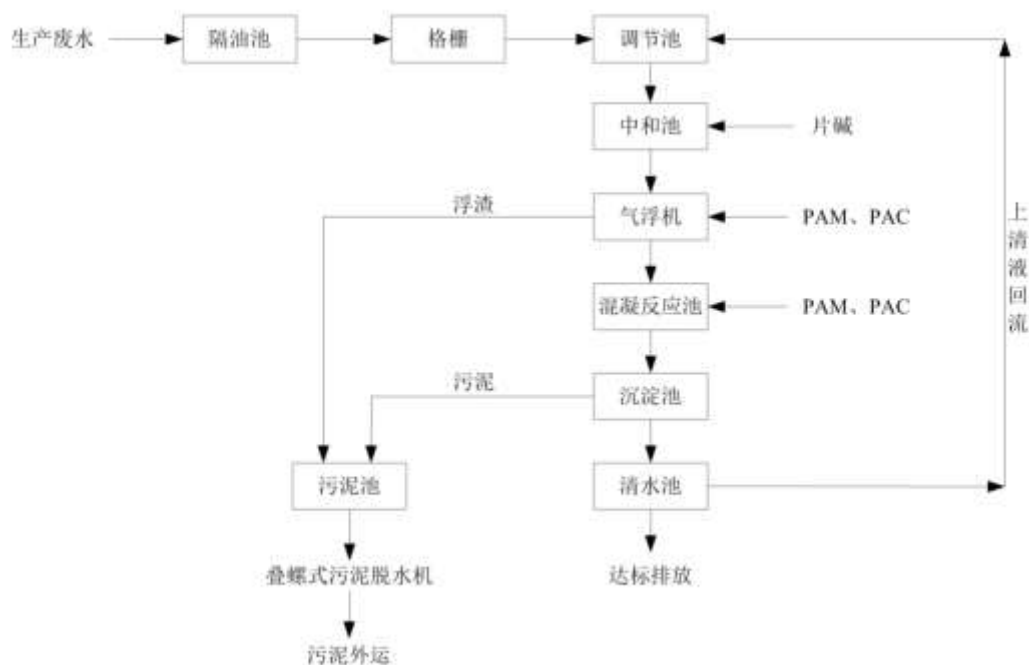


图 4-1 生产废水处理工艺流程图

废水来源及处理方式见表4-1。

表4-1 废水来源及处理方式一览表

污水来源	污水种类	污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
脱脂	脱脂母液	CODcr、石油类、SS	间歇	隔油+中和+气浮+混凝沉淀	纳管
水洗	脱脂清洗废水	CODcr、石油类、SS	间歇		
硅烷化	硅烷母液	CODcr、石油类、SS	间歇		
水洗	硅烷清洗废水	CODcr、石油类、SS	间歇		
酸洗	酸洗母液	CODcr、石油类、SS、总铁	间歇	隔油+中和+气浮+混凝沉淀	纳管
水洗	酸洗清洗废水	CODcr、石油类、SS、总铁	间歇		
中和	中和母液	CODcr、石油类、SS	间歇		

污水来源	污水种类	污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
废气处理	喷淋废水	COD _{Cr} 、SS	间歇		
车间地面冲洗	地面冲洗废水	SS	间歇		
废气治理	酸雾吸收塔废水	COD _{Cr} 、SS	间歇		
职工生活办公	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	间歇	化粪池	纳管

2、废水处理设施

本项目废水处理设施正常运行，公司废水处理工艺流程详见图 4-2。

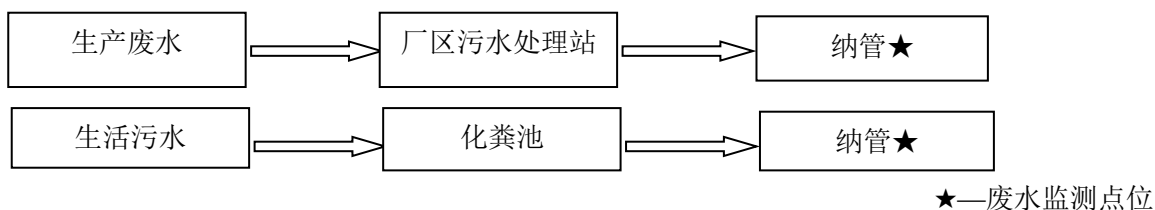


图 4-2 废水处理工艺流程图

4.1.2 废气

1、项目废气主要为酸雾、喷塑粉尘、喷塑固化废气、焊接烟尘、打磨粉尘、天然气燃烧废气。

表4-2 废气产生情况汇总

废气来源	废气污染因子	排放方式	处理设施	排气筒高度(米)	排放去向
酸洗	酸雾	间歇	密闭收集采用碱液喷淋塔处理排放	15	环境
喷塑、固化	喷塑固化废气	间歇	固化烘道整体密闭，只设进出口，在进出口上方设置集气罩收集废气，各固化废气收集后合并排放。	15	环境
前处理线烘干、喷塑固化	天然气燃烧废气	间歇	酸洗硅烷及脱脂硅烷前处理、喷漆、喷塑的烘干工序燃烧尾气排放		环境
喷塑工序	喷塑粉尘	间歇	喷塑在全封闭喷房中操作，喷房内配滤芯除尘器，各喷房喷塑粉尘经单独收集处理后车间无组织排放	-	环境
焊接	焊接烟尘	间歇	焊接烟尘、打磨粉尘经移动式烟尘净化装置净化处理后，车间内排放	-	环境
打磨	打磨粉尘	间歇			环境

2、废气处理设施：

本项目废气处理设施正常运行，本项目废气处理工艺流程如下。

酸洗废气→碱液喷淋→15m排气筒◎→排放

喷塑固化废气、天然气燃烧废气→管道收集→15m排气筒◎→排放

喷塑粉尘→布袋除尘器→车间无组织排放

焊接、打磨废气→移动式烟尘净化装置→车间无组织排放

4.1.3 噪声

本项目主要噪声来源于机械设备运转产生的机械噪声。具体噪声防治措施见表4-3。

表 4-3 主要噪声源及防治措施

序号	设备名称 噪声源	源强 dB(A)	位置	运行 方式	治理措施	
					环评要求	实际建设
1	折弯机	80-85	车间	连续	新增设备选型时,优先选用噪声较低的设备;设备尽量集中布置,并远离厂界;在高噪声设备(折弯机、剪板机、下料机、钻铣床、钻床、车床等等)与基础之间安装减振材料,如橡胶、弹簧、减振垫等;生产时关闭门窗,降低噪声对外环境的影响;风机设备进出口安装消声器,风机与风管连接采用软连接;加强对设备的管理与维护,避免设备非正常运行产生高噪声。	与环评要求基本一致
2	剪板机	80-85		连续		
3	胀管机	75-85		连续		
4	液压机	75-85		连续		
5	卷圆机	75-85		连续		
6	下料机	80-85		连续		
7	缩管机	75-85		连续		
8	钻铣床	75-85		连续		
9	台式钻床	75-85		连续		
10	车床	75-85		连续		
11	台式攻丝机	75-85		连续		
12	压力机	75-85		连续		
13	手持抛光机	70-75	车间	连续	新增设备选型时,优先选用噪声较低的设备;设备尽量集中布置,并远离厂界;在高噪声设备(折弯机、剪板机、下料机、钻铣床、钻床、车床等等)与基础之间安装减振材料,如橡胶、弹簧、减振垫等;生产时关闭门窗,降低噪声对外环境的影响;风机设备进出口安装消声器,风机与风管连接采用软连接;加强对设备的管理与维护,避免设备非正常运行产生高噪声。	与环评要求基本一致
14	CO ₂ 气体焊机	75-85		连续		
15	氩弧焊机	75-85		连续		
16	喷塑线	75-85		连续		
17	脱脂硅烷线	70-75		连续		
18	缝纫机	70-75		连续		
19	缝合机	70-75		连续		
20	吸塑机	60-70		连续		
21	打包机	60-70		连续		
22	钉箱机	70-75		连续		
23	检验流水线	60-70		连续		
24	脱脂硅烷线	70-75		连续		
25	废水处理设施	75-85		连续		
26	废气处理设施	70-75		连续		

4.1.4 固（液）体废物

本项目相关固体废弃物主要如下：

1)种类和属性

固体废物种类和属性详见表 4-4。

表 4-4 固体废物种类和汇总表

序号	环评预测的种类（名称）	产生工序	属性	依据
1	边角料	剪裁、开料	一般固废	国家危险废物名录
2	不合格产品	检验	一般固废	
3	废包装材料	原料包装	一般固废	
4	废漆桶	油漆使用	危险废物	
5	废胶水桶	胶水使用	危险废物	
6	废化学品包装材料	前处理工艺 化学品使用	危险废物	
7	槽渣	酸洗硅烷及脱脂硅 烷处理线	危险废物	
8	废酸	酸洗	危险废物	
9	漆渣	喷漆	危险废物	
10	废过滤棉	废气治理	危险废物	
11	废活性炭	废气治理	危险废物	
12	废油	废水处理站	危险废物	
13	污泥	废水处理站	危险废物	
14	生活垃圾	职工生活办公	一般废物	

2) 固体废物产生情况和处置

本项目固体废物产生情况见表 4-5。

表 4-5 固体废物产生情况汇总表

序号	种类（名称）	环评预估产生量（吨/年）	实际全年产生量（吨/年）	环评结论	实际情况	备注
				利用处置方式及去向	利用处置方式及去向	
1	边角料	10.5	10	外售综合利用	外售给物资回收单位综合利用	-
2	不合格产品	500 个/a	500 个/a			-
3	废包装材料	1.5	1.3			-
4	废油	1.14	1.14	委托有资质单位进行安全处置	委托嘉兴欣盛环境科技服务有限公司处置	-
5	废化学品包装材料	0.5	0.2			-
6	污泥	11	11			-
7	槽渣	1.5	1			-
8	废酸	11.24	0.6		废酸排入污水处理设施，处理后外排	-
9	漆渣	14.96	0	委托有资质单位进行安全处置	工艺未建设，不产生	-
10	废过滤棉	2.4	0			-
11	废活性炭	30.6	0			-
12	废漆桶	1.3	0			-
13	废胶水桶	0.16	0			-
14	生活垃圾	45	30	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运	

3) 固体废物管理制度

企业目前对所产生的固体废物均建立管理台账、存贮及转运制度，设置专门存放场所并做好标识，由专人管理。

4)固体废物存放场所情况

嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司一般固废存放于厂区固定场所；危险废物存放于厂区危废仓库内，定期委托有资质单位处置；厂区设置专用生活垃圾存放点，由环卫部门定期清运。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目总投资概算 1400 万，环保投资 120 万元，约占工程总投资的 8.6%，工程环保投资概算情况见表 4-6。

表 4-6 工程环保设施投资概算情况

序号	设施名称	环保投资(万元)	实际投资
1	废水处理设施	25	28
2	废气治理措施	67	67
3	噪声治理设施	6	6
4	固体废物处理	19.1	19
5	其他	-	-
合计		117.1	120

项目环保设施环评、实际建设情况如下：

表 4-7 项目环保设施环评、实际建设情况一览表

内容类型	名称	环评要求防治措施	实际建设内容
水污染物	生产废水	生产废水经污水处理站“隔油+中和+气浮+混凝沉淀”处理工艺处理后，纳管送至嘉兴联合污水厂集中处理	项目污水处理站采用隔油+中和+气浮+混凝沉淀处理措施。 生产废水经厂区污水处理站达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准；总铁达到《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011)中二级排放浓度限值。
	生活污水	生活污水经一体化处理设施“调节池+接触氧化池+沉淀池”处理工艺处理后纳入市政污水管网送至嘉兴联合污水厂集中处理	生活污水中经化粪池处理后纳入污水管网。
大气污染物	酸雾	密闭收集采用碱液喷淋塔处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	项目酸雾废气收集采用碱液喷淋塔处理后通过 1 根 15m 排气筒排放

内容类型	名称	环评要求防治措施	实际建设内容
大气污染物	喷漆、流平废气	喷漆房设置负压集气装置，喷漆废气经水帘喷台处理后，在流平室被二次收集，采用湿式喷淋+干式过滤+UV 光催化+活性炭吸附处理后由 1 根 15m 高排气筒排放	工艺未建设，喷漆、流平废气未产生。
	烘干废气	烘道整体密闭仅留进出口，进出口上方设置集气罩收集废气，采用 UV 光催化+活性炭吸附处理后由 1 根 15m 高排气筒排放	工艺未建设，烘干废气未产生。
	喷塑粉尘	喷塑在全封闭喷房中操作，喷房内配滤芯除尘器，各喷房喷塑粉尘经单独收集处理后合并最终通过 1 根 15m 高排气筒排放	本项目喷塑粉尘经布袋除尘器处理后车间无组织排放。
	喷塑固化废气	固化烘道整体密闭，只设进出口，在进出口上方设置集气罩收集废气，各固化废气收集后合并由 1 根 15m 高排气筒排放。	项目固化废气经收集后通过 15m 排气筒排放
	胶水挥发废气	车间密闭负压集气收集胶水挥发有机废气后经活性炭吸附处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放	工艺未建设，胶水废气未产生。
	焊接烟尘	焊接烟尘、打磨粉尘经移动式烟尘净化装置净化处理后，车间内排放，加强车间通风换气	焊接烟尘、打磨粉尘经移动式烟尘净化装置净化处理后，车间内排放。厂区配备通风装置。
	打磨粉尘		
	天然气燃烧废气	酸洗硅烷及脱脂硅烷前处理、喷漆、喷塑的烘干工序燃烧尾气各通过 1 根 15m 高排气筒排放	天然气燃烧废气经管道收集后通过 15m 排气筒排放
噪声	新增设备选型时，优先选用噪声较低的设备；设备尽量集中布置，并远离厂界；在高噪声设备（折弯机、剪板机、下料机、钻铣床、钻床、车床等等）与基础之间安装减振材料，如橡胶、弹簧、减振垫等；生产时关闭门窗，降低噪声对外环境的影响；风机设备进出口安装消声器，风机与风管连接采用软连接；加强对设备的管理与维护，避免设备非正常运行产生高噪声。	项目选用噪声较低的设备；设备集中布置，远离厂界；在高噪声设备与基础之间安装减振材料；生产时关闭门窗；风机与风管连接采用软连接；平时加强对设备的管理与维护，避免非正常运行噪声。	
固体废物	边角料、不合格产品、废包装材料外售综合利用；危险废物废漆桶、废胶水桶、废化学品包装材料、槽渣、废酸、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废油、污泥委托有资质单位处理；生活垃圾委托环卫部门清运处理。	边角料、不合格产品、废包装材料外售综合利用；危险废物废化学品包装材料、废油委托嘉兴欣盛环境科技服务有限公司处置；污泥、槽渣委托金泰莱环保科技有限公司处置；废酸排入污水处理设施处理后外排；生活垃圾委托环卫部门清运处理。漆渣、废过滤棉、废活性炭、废漆桶、废胶水桶因工艺未建设，不产生。	

五. 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及 审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议

5.1.1 环评总结论

嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司年产户外帐篷 88000 套整体搬迁项目位于嘉善县惠民街道惠新大道 8 号，建设符合国家产业政策，选址符合《嘉善县域总体规划（2006-2020）》中规划要求，符合项目所在区域的环境功能区确定的环境质量要求，区域环境质量基本能维持在现状水平，满足当地环境功能要求。在落实相应的污染治理措施及环境风险防范措施后，各项污染物能做到达标排放，符合总量控制要求，环境风险事故发生概率降至最低，对周围环境的影响较小。因此，在认真落实本环评报告提出的各项环保措施、环境风险防范措施及应急管理措施等前提下，从环境保护的角度，本建设项目是可行的。

5.1.2 建议和要求

- 1、建议企业完善内部管理，减少物料消耗。
- 2、要严格执行“三同时”，在项目正式运营前，落实好各项环保治理措施。
- 3、完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度。
- 4、企业应加强对污染源管理、监测。定期对废气处理设施进、出口和厂界无组织进行监测，不小于 1 次/半年。监测指标须包括所涉及的主要挥发性有机物和非甲烷总烃等指标，并核算废气处理设施的处理效率，处理效率应达到相关标准和规范要求。
- 5、健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年。
- 6、建设项目的性质、规模、地点、采用的防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，企业应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

5.1.3 主要环境影响

5.1.3.1 废气

正常排放情况下，丁醇、乙苯有组织排放浓度均满足《工作场所化学有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）中时间加权平均容许浓度，排放速率均满足依据《大气污染物综合排放标准编制说明》（GB16297-1996）计算的排放限值；酸雾（HCl）、二甲苯、非甲烷总烃、粉尘有组织排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。天然气燃烧废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉标准。项目 2#、3#等效排气筒二甲苯、非甲烷总烃等效排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准，丁醇、乙苯等效排放速率满足依据《大气污染物综合排放标准编制说明》（GB16297-1996）计算的排放限值。

经估算模式估算，有组织、无组织排放最大落地浓度出现位置和周边环境敏感保护目标处的丁醇均满足《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）一次值标准；二甲苯满足《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）居住区大气中有害物质的最高容许浓度标准；非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中 2.0mg/m³ 标准要求。

根据计算结果，本项目无组织废气排放无超标点，项目生产车间无需设置大气环境防护距离。本项目卫生防护距离情况：喷漆车间设置 100m 卫生防护距离，喷漆烘干车间设置 100m 卫生防护距离，粘合组装车间设置 50m 卫生防护距离。根据嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司（喷漆车间、喷漆烘干车间、粘合组装车间）与居住用房最近距离量测报告（详见附件 13），喷漆车间、喷漆烘干车间距离西侧小桥村居住用房最近距离约 102.22m，粘合组装车间距离西侧小桥村居住用房约 100.29m，周边情况符合卫生防护距离要求。同时要求相关部门加强管理，今后在本项目卫生防护距离内不得规划建设的居民区、医院、学校、商店和宾馆等敏感点，同时不得规划食品等对空气环境质量要求较高的企业。

5.1.3.2 废水

1、地表水

本项目生产废水经污水处理站“隔油+气浮+中和+混凝沉淀”废水处理工艺处理达标后，与经一体化处理设施“调节池+接触氧化池+沉淀池”处理工艺处理后的生活污水汇合纳管进入嘉兴联合污水处理厂集中处理，最终经污水处理厂处理达标后排入杭州湾，不会对周边水环境产生不良影响。

2、地下水

本项目所在地非地下水环境敏感区，生产废水经处理达标后纳管进入嘉兴联合污水处理厂，对地下水环境影响较小。经过预测评价可知，只要企业在落实好防渗、防漏等切实可行的工程措施后，项目不会恶化所在地地下水水质。

5.1.3.3 噪声

根据预测结果可知，本项目实施后，项目厂界四周昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准；敏感点小桥村昼间声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

5.1.3.4 固废

本项目产生的一般固废边角料、不合格产品、废包装袋收集外售综合利用，生活垃圾委托环卫部门统一处理，做到及时清运。危险废物废漆桶、废胶水桶、废化学品包装材料、槽渣、废酸、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废油和污水处理站污泥委托有资质单位处理。项目各类固体废物均能落实相应妥善处置措施，本项目产生的固废对周围环境影响较小。

5.2 审批部门审批决定

嘉善县环境保护局文件善环函[2018]107 号

嘉善县环境保护局关于嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司年产户外帐篷 88000 套整体搬迁项目环境影响报告书的批复

嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司：

你公司委托浙江瀚邦环保科技有限公司编制的《嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司年产户外帐篷 88000 套整体搬迁项目环境影响报告书》(以下简称《报告书》)、《公众参与说明》及《申请环境影响评价审批的报告》等均收悉。我局按规定对该项目报告书受理后予以公告，公告期内未接到意见、反映。经研究现将我局对该项目环境影响报告书批复如下：

项目选址于嘉善县惠民街道惠新大道 8 号，租赁浙江宏嘉实业有限公司 2 幢闲置厂房，面积 7236 平方米，生产规模为年产户外帐篷 88000 套。本项目实施后，浙江宏嘉实业有限公司取消原有审批的酸洗，喷漆、喷塑工艺。

该项目符合嘉善县环境功能区划。落实好清洁生产措施和各项污染防治措施后，主要污染物均能达标排放。因此，同意你公司按照报告书中所列建设项目的

性质，规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

一、项目在建设过程中应重点做好以下工作：

1.你公司应采取有效的技术措施和管理手段，以减少各类污染物的排放。根据建设项目审批主要污染物总量控制的要求，企业总量控制指标：化学需氧量 6.0343 吨/年；氨氮 1.2673 吨/年；粉尘 0.2196 吨/年；VOCs6.32 吨/年。

2.废水污染防治，厂区实行雨污分流，按规模配套建设废水处理设施，生产废水和生活污水经预处理达标后排入污水管网排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

3.废气污染防治，严格按照平面布置图进行车间布局，生产过程中产生的各类废气(粉尘)分别经有效收集处理后通过 15 米高排气筒排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准，其中丁醇、乙苯排放参照环评计算值。天然气燃烧废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 标准。本项目执行昼间一班制生产。

4.噪声污染防治，选用低噪声机械设备，并按报告书要求对高噪声设备采取有效的隔声、减震和降噪措施，加强机械设备的日常维护、保养，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

5.固废污染防治。加强危险废物管理，建立完善的废物管理制度，按要求完善规范的危险废物贮存场所，危险废物须委托有资质单位处置；其他一般固废规范堆放，综合利用，生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。

6.加强环境风险事故的预防，严格按照报告书中环境风险评价落实各项防范措施，并制定环境风险突发事故应急预案，落实相应人员及装备、措施。

二、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。该项目建成后应按规定及时进行环保验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。

三、严格按照项目规定的范围、规模和工艺组织生产，项目发生重大变化时须重新报批。

四、按照排污许可证管理有关规定及时办理相关手续。

五、项目的现场环境保护监督管理由开发区环境保护所负责督促落实。

表 5-1 环评批复及实际建设情况

环评批复要求	实际建设情况
<p>项目选址于嘉善县惠民街道惠新大道 8 号, 租赁浙江宏嘉实业有限公司 2 幢闲置厂房, 面积 7236 平方米, 生产规模为年产户外帐篷 88000 套。本项目实施后, 浙江宏嘉实业有限公司取消原有审批的酸洗、喷漆、喷塑工艺。</p>	<p>项目选址、生产规模等情况与环评基本一致; 喷漆、粘结组装工艺未建设。</p>
<p>你公司应采取有效的技术措施和管理手段, 以减少各类污染物的排放。根据建设项目审批主要污染物总量控制的要求, 企业总量控制指标: 化学需氧量 6.0343 吨/年; 氨氮 1.2673 吨/年; 粉尘 0.2196 吨/年; VOCs 6.32 吨/年。</p>	<p>项目实施后, 化学需氧量排放量 0.900 吨/年; 氨氮排放量 0.144 吨/年; 粉尘排放量 0.202 吨/年; VOCs 排放量 0.72 吨/年, 总量符合环评批复要求。</p>
<p>废水污染防治, 厂区实行雨污分流, 按规模配套建设废水处理设施, 生产废水和生活污水经预处理达标后排入污水管网排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。</p>	<p>厂区雨污分流。监测结果表明, 生产废水经隔油+中和+气浮+混凝沉淀处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准, 氨氮、总磷排放达到《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)标准后纳管排放; 总铁符合《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011)表 1 二级排放浓度限值。</p>
<p>废气污染防治, 严格按照平面布置图进行车间布局, 生产过程中产生的各类废气(粉尘)分别经有效收集处理后通过 15 米高排气筒排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准, 其中丁醇、乙苯排放参照环评计算值。天然气燃烧废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 标准。本项目执行昼间一班制生产。</p>	<p>本项目酸洗废气经碱液喷淋后通过 15m 排气筒排放; 喷塑固化废气和天然气燃烧废气经管道收集后通过 15m 排气筒排放; 喷塑粉尘经布袋除尘器处理后车间无组织排放; 焊接烟尘、打磨粉尘经移动式烟尘净化装置净化处理后, 车间内排放。</p> <p>监测结果表明, 本项目废气排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准, 天然气燃烧废气参照达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 标准。</p>
<p>噪声污染防治, 选用低噪声机械设备, 并按报告书要求对高噪声设备采取有效的隔声、减震和降噪措施, 加强机械设备的日常维护、保养, 厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。</p>	<p>本项目合理布局, 设防振基础及减震圈, 种植绿化, 加强设备的日常维护。验收监测期间, 厂界四周噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。</p>

环评批复要求	实际建设情况
<p>固废污染防治。加强危险废物管理，建立完善的废物管理制度，按要求完善规范的危险废物贮存场所，危险废物须委托有资质单位处置；其他一般固废规范堆放，综合利用，生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。</p>	<p>固体废物分类处理、处置。边角料、不合格产品、废包装材料外售综合利用；危险废物废化学品包装材料、废油委托嘉兴欣盛环境科技服务有限公司处置；污泥、槽渣委托金泰莱环保科技有限公司处置；废酸排入污水处理设施处理后外排；生活垃圾委托环卫部门清运处理。漆渣、废过滤棉、废活性炭、废漆桶、废胶水桶因工艺未建设，不产生。</p>
<p>加强环境风险事故的预防，严格按照报告书中环境风险评价落实各项防范措施，并制定环境风险突发事件应急预案，落实相应人员及装备、措施。</p>	<p>企业已委托相关单位编制应急预案，编制完成后环保局备案。</p>

六. 验收执行标准

6.1 废水执行标准

生产废水经厂区污水处理站处理后，与经化粪池处理后的生活污水混合纳入市政污水管网，进入嘉兴联合污水处理厂集中处理，最终排入杭州湾。pH 值、COD_{Cr}、SS 等纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准；氨氮、总磷纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；总铁执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）表 1 中相关要求（废水纳管执行二级排放浓度限值，嘉兴联合污水处理厂排放执行特别排放浓度限值）；目前嘉兴联合污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体见表 6-1。

表 6-1 污水综合排放标准 （单位：mg/L，pH 值无量纲）

污染物	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	石油类	总铁	氨氮	总磷
一级 A 标准	6-9	10	50	10	1	2.0**	5	0.5
二级标准	6-9	30	120	30	10	2.0**	25	1.0
三级标准	6-9	400	500	300	20	10**	35*	8*

注：*执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中排放限值；**废水纳管执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）表 1 中二级排放浓度限值，嘉兴联合污水处理厂排放执行特别排放浓度限值。

6.2 废气执行标准

颗粒物、酸雾（HCl）、二甲苯、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准；丁醇、乙苯排放浓度参照执行《工作场所化学有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）中时间加权平均容许浓度，排放速率根据《大气污染物综合排放标》（GB16297-1996）进行计算。根据《大气污染物综合排放标准编制说明》，确定 A 类污染物（指环境中无显著本底浓度的物质）无组织排放监控浓度（厂界浓度）4 倍于二类功能区环境空气质量标准、TJ36-1979《工业企业设计卫生标准》等标准所规定的居住区最高容许一次浓度。具体见表 6-2~6-3。

表 6-2 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速度(kg/h)		无组织排放监控点 浓度限值(mg/m ³)
		排气筒高度 (m)	二级标准	
颗粒物	120	15	3.5	1.0
氯化氢	100	15	0.26	0.2
二甲苯	70	15	1.0	1.2
非甲烷总烃	120	15	10	4.0
丁醇	100	15	0.6	0.4
乙苯	100	15	0.12	0.08

天然气燃烧废气（烟尘、SO₂、NO_x）参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 标准。

表 6-4 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）单位：mg/L

污染物	排放限值	采样位置
颗粒物	20	烟囱或烟道
二氧化硫	50	
氮氧化物	150	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	1	烟囱排放口

6.3 噪声执行标准

本项目东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。厂界噪声执行标准见表 6-5。

表 6-5 厂界噪声执行标准

标准		昼间	夜间
工业企业厂界环境噪声	3 类	65dB(A)	55 dB(A)

6.4 固废参照标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）；危险固废执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；同时一般固废和危险固废均需执行环境保护部公告 2013 年第 36 号“关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等三项国家污染物控制标准修改单的公告”中的要求。

七. 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废水

项目废水监测内容及频次见表 7-1。废水监测点位见图 7-1。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
污水集水池	pH、CODcr、SS、氨氮、总磷、动植物油类、铁	2 天，每天 4 次
处理设施排放口	pH、CODcr、SS、氨氮、总磷、动植物油类、铁	2 天，每天 4 次
污水总排口	pH、CODcr、SS、氨氮、总磷、动植物油类、铁	2 天，每天 4 次

7.1.2 废气

7.1.2.1 有组织排放

有组织废气监测内容频次详见表 7-2。有组织废气监测点位布置图见图 7-1。

表 7-2 废气监测内容及频次

监测对象	废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
有组织排放废气	酸洗废气	废气处理设施进、出口	氯化氢	监测 2 天，每天各 3 次
	烘干喷塑废气	废气处理设施出口	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	监测 2 天，每天各 3 次

7.1.2.2 无组织排放

无组织废气监测内容频次详见表 7-3。无组织废气监测点位布置图见图 7-1。

表 7-3 废气监测内容及频次

监测对象	无组织排放源	监测点位	监测因子	监测频次
无组织排放废气	焊接废气等	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢	监测 2 天，每天各 4 次

7.1.3 厂界噪声监测

在厂界四周布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位，

在厂界围墙外 1 米处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼间 1 次。
噪声监测内容见表 7-4。厂界噪声监测点位见图 7-1。

表 7-4 监测内容及监测频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界东侧、南侧、西侧和北侧各设 1 个监测点位	监测 2 天，昼间 1 次

7.1.4 验收监测点位图

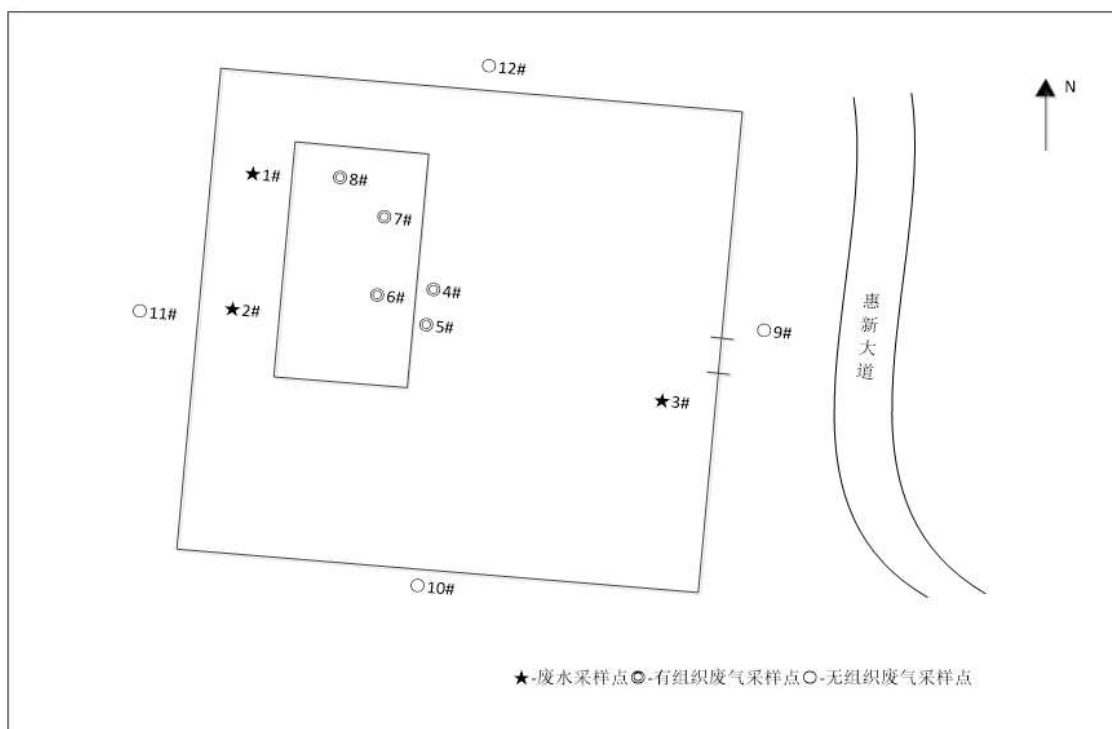


图 7-1 监测点位布置图

八. 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	方法依据
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法 HJ 828-2017
	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
	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
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989
废气	氯化氢	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999
	颗粒物（工业粉尘）	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
	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
	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
	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 HJ604-2017
	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/T 57-2017
	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009
	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
氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 479-2009	

8.2 监测仪器

表 8-2 现场监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	仪器编号	计量检定情况
pH 值	实验室 pH 计 PHSJ-4A	YQ-12-120	已检定
悬浮物、总悬浮颗粒物	电子天平 BSA224S	YQ-12-079	已检定
氨氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢	可见光分光光度计 V-1100D	YQ-16-217	已检定
动植物油类	红外分光测油仪 OIL460	YQ-12-086	已检定
铁	原子吸收光谱仪 240FSAA	YQ-12-074	已检定

非甲烷总烃	气相色谱仪 7820A	YQ-12-071	已检定
二氧化硫、氮氧化物	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260	YQ-16-216	已检定
厂界环境噪声	多功能声级计 AWA5688	YQ-16-215	已检定

8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等。

8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- (3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

九. 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，依据建设项目相应产品在监测期间实际产量的工况记录方法，嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司年产户外帐篷 88000 套整体搬迁项目的实际运行工况符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况大于 75% 的要求，且各项环保设施运行正常，具体生产工况情况如表 9-1 所示。

表 9-1 建设项目生产工况情况表

序号	产品名称	监测期间产量				设计年产量
		2019.5.24		2019.5.25		
		产量 (套)	负荷 (%)	产量 (套)	负荷 (%)	
1	户外帐篷	272	92.7	280	95.5	88000套

注：年工作时间 300 天，本期工程产品包括年产户外帐篷 88000 套。

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

验收监测期间，生产废水经厂区污水处理站处理后，与经化粪池处理后的生活污水混合纳入市政污水管网，进入嘉兴联合污水处理厂集中处理。废水污染物指标达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准；氨氮、总磷纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)；总铁执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011) 表 1 中相关标准要求。具体监测结果见表 9-2~9-3。

表 9-2 废水监测结果统计表①

序号	采样点位置	采样时间	检测结果 (单位: pH 值无量纲, 其余 mg/L)							
			pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油类	铁	
1	废水集水池 1#	2019.5.24	1	3.78	290	257	9.08	21.8	3.36	45.8
			2	3.70	275	253	9.04	21.2	3.36	46.2
			3	3.73	310	261	9.24	22.4	3.35	46.1
			4	3.75	320	265	8.99	22.8	3.25	46.0
		日均值 (范围)		-	299	259	9.09	22.0	3.33	46.0
		2019.5.25	1	3.64	265	247	9.06	22.5	3.30	43.4
			2	3.81	245	251	8.97	23.0	3.26	43.4
			3	3.65	255	262	9.15	23.2	3.46	43.4
			4	3.73	235	244	9.04	22.8	3.47	43.5
		日均值 (范围)		-	250	251	9.06	22.9	3.37	43.4

序号	采样点位置	采样时间	检测结果 (单位: pH 值无量纲, 其余 mg/L)								
			pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油类	铁		
2	废水处理口 2#	2019.5.24	1	7.44	116	94	3.31	7.98	1.81	1.86	
			2	7.40	124	100	3.27	8.52	1.79	1.85	
			3	7.39	104	103	3.39	7.64	1.79	1.85	
			4	7.45	110	91	3.36	7.46	1.79	1.85	
		日均值 (范围)			-	114	97	3.33	7.90	1.80	1.85
		2019.5.25	1	7.38	100	82	3.29	7.64	1.73	1.82	
			2	7.40	92	76	3.34	8.12	1.77	1.80	
			3	7.41	88	82	3.39	8.02	1.84	1.80	
			4	7.39	82	88	3.33	7.84	1.86	1.80	
		日均值 (范围)			-	90	82	3.34	7.90	1.80	1.80
		最大日均值 (范围)			7.38-7.45	144	97	3.34	7.90	1.80	1.85
		标准限值			6-9	400	500	35	8	100	2.0
		是否达标			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
3	废水总排口 3#	2019.5.24	1	6.53	72	145	9.33	6.82	2.99	1.86	
			2	6.51	81	149	9.19	6.62	3.08	1.84	
			3	6.51	75	152	9.16	6.70	3.08	1.86	
			4	6.51	86	143	9.05	6.54	2.96	1.84	
		日均值 (范围)			-	78	147	9.18	6.67	3.03	1.85
		2019.5.25	1	6.53	62	150	9.07	5.87	2.97	1.80	
			2	6.51	59	152	9.02	5.99	2.93	1.81	
			3	6.52	68	155	9.24	6.08	3.10	1.80	
			4	6.52	65	148	9.13	6.22	3.12	1.80	
		日均值 (范围)			-	64	151	9.12	6.04	3.03	1.80
		最大日均值 (范围)			6.51-6.53	78	151	9.18	6.67	3.03	1.85
		标准限值			6-9	400	500	35	8	100	2.0
		是否达标			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

注:表中监测数据引自监测报告 (JZHJ196031)。

9.2.1.2 废气监测

1) 有组织废气监测

验收监测期间, 本项目颗粒物、酸雾 (HCl)、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准; 天然气燃烧废气 (烟尘、SO₂、NO_x) 符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 中表 3 标准。监测结果详见表 9-5~表 9-6:

表 9-5 废气监测结果①

序号	检测项目	采样点位置	采样日期	检测频次	标干流量 (m ³ /h)	检测结果		排气筒高度
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
1	氯化氢	酸洗废气进口 4#	2019.5.24	1	5.85×10 ³	41.3	0.242	-
				2	5.98×10 ³	45.0	0.269	
				3	5.91×10 ³	44.9	0.265	

序号	检测项目	采样点位置	采样日期	检测频次	标干流量 (m ³ /h)	检测结果		排气筒高度		
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)			
1	氯化氢	酸洗废气进口 4#	2019.5.25	1	5.79×10 ³	47.8	0.277			
				2	5.91×10 ³	42.9	0.254			
				3	5.91×10 ³	46.2	0.273			
		最大值					5.98×10 ³	47.8	0.277	-
		酸洗废气出口 5#	2019.5.24	1	4.96×10 ³	6.64	3.29×10 ⁻²	15m		
				2	4.83×10 ³	7.97	3.85×10 ⁻²			
				3	4.90×10 ³	6.25	3.06×10 ⁻²			
			2019.5.25	1	5.02×10 ³	6.25	3.14×10 ⁻²			
				2	4.96×10 ³	5.30	2.63×10 ⁻²			
				3	4.96×10 ³	7.21	3.58×10 ⁻²			
		最大值					5.02×10 ³	7.97	3.85×10 ⁻²	-
标准限值					-	100	0.26	15		
是否达标					-	达标	达标	-		
2	颗粒物	喷塑废气出口 6#	2019.5.24	1	6.18×10 ³	<20	6.18×10 ⁻²	15m		
				2	6.25×10 ³	<20	6.25×10 ⁻²			
				3	6.24×10 ³	<20	6.24×10 ⁻²			
			2019.5.25	1	6.25×10 ³	<20	6.25×10 ⁻²			
				2	6.18×10 ³	<20	6.18×10 ⁻²			
				3	6.27×10 ³	<20	6.27×10 ⁻²			
		最大值					6.25×10 ³	<20	6.25×10 ⁻²	-
		标准限值					-	120	3.5	15
		是否达标					-	达标	达标	-
		喷塑废气出口 7#	2019.5.24	1	5.70×10 ³	<20	5.70×10 ⁻²	15m		
				2	5.78×10 ³	<20	5.78×10 ⁻²			
				3	5.77×10 ³	<20	5.77×10 ⁻²			
			2019.5.25	1	5.81×10 ³	<20	5.81×10 ⁻²			
				2	5.79×10 ³	<20	5.79×10 ⁻²			
				3	5.83×10 ³	<20	5.83×10 ⁻²			
		最大值					5.83×10 ³	<20	5.83×10 ⁻²	-
		标准限值					-	120	3.5	15
		是否达标					-	达标	达标	-
		烘干废气出口 8#	2019.5.24	1	1.38×10 ³	<20	1.38×10 ⁻²	15m		
				2	1.24×10 ³	<20	1.24×10 ⁻²			
				3	1.31×10 ³	<20	1.31×10 ⁻²			
2019.5.25	1		1.16×10 ³	<20	1.16×10 ⁻²					
	2		1.31×10 ³	<20	1.31×10 ⁻²					
	3		1.38×10 ³	<20	1.38×10 ⁻²					
最大值					1.38×10 ³	<20	1.38×10 ⁻²	-		
标准限值					-	120	3.5	15		
是否达标					-	达标	达标	-		
3	二氧化硫	烘干废气出口 8#	2019.5.24	1	1.38×10 ³	15	2.07×10 ⁻²	15m		
				2	1.24×10 ³	10	1.24×10 ⁻²			
				3	1.31×10 ³	13	1.70×10 ⁻²			
			2019.5.25	1	1.16×10 ³	14	1.62×10 ⁻²			
				2	1.31×10 ³	12	1.57×10 ⁻²			

序号	检测项目	采样点位置	采样日期	检测频次	标干流量 (m ³ /h)	检测结果		排气筒高度		
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)			
				3	1.38×10 ³	14	1.93×10 ⁻²			
				最大值		1.38×10 ³	15		2.07×10 ⁻²	-
				标准限值		-	50		2.6	15
				是否达标		-	达标		达标	-
4	氮氧化物	烘干废气出口 8#	2019.5.24	1	1.38×10 ³	37	5.11×10 ⁻²	15m		
				2	1.24×10 ³	35	4.34×10 ⁻²			
				3	1.31×10 ³	36	4.72×10 ⁻²			
			2019.5.25	1	1.16×10 ³	38	4.41×10 ⁻²			
				2	1.31×10 ³	32	4.19×10 ⁻²			
				3	1.38×10 ³	33	4.55×10 ⁻²			
		最大值		1.38×10 ³	37	5.11×10 ⁻²	-			
		标准限值		-	150	0.77	15			
是否达标		-	达标	达标	-					

表 9-6 废气监测结果②

序号	检测项目	采样点位置	采样日期	检测频次	标干流量 (m ³ /h)	检测结果		排气筒高度
						排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
5	非甲烷总烃	喷塑废气出口 6#	2019.5.24	1	6.18×10 ³	10.4	6.43×10 ⁻²	15m
				2	6.25×10 ³	11.2	7.00×10 ⁻²	
				3	6.24×10 ³	10.7	6.68×10 ⁻²	
			2019.5.25	1	6.25×10 ³	9.68	6.05×10 ⁻²	
				2	6.18×10 ³	9.64	5.96×10 ⁻²	
				3	6.27×10 ³	9.75	6.11×10 ⁻²	
		最大值		6.27×10 ³	11.2	7.00×10 ⁻²	-	
		标准限值		-	120	10	15	
		是否达标		-	达标	达标	-	
		喷塑废气出口 7#	2019.5.24	1	5.70×10 ³	10.5	5.98×10 ⁻²	15m
				2	5.78×10 ³	11.1	6.42×10 ⁻²	
				3	5.77×10 ³	11.0	6.35×10 ⁻²	
			2019.5.25	1	5.81×10 ³	7.73	4.49×10 ⁻²	
				2	5.79×10 ³	7.59	4.39×10 ⁻²	
				3	5.83×10 ³	7.95	4.63×10 ⁻²	
		最大值		5.83×10 ³	11.1	6.42×10 ⁻²	-	
标准限值		-	120	10	15			
是否达标		-	达标	达标	-			
烘干废气出口 8#	2019.5.24	1	1.38×10 ³	11.1	1.53×10 ⁻²	15m		
		2	1.24×10 ³	10.5	1.30×10 ⁻²			
		3	1.31×10 ³	9.92	1.30×10 ⁻²			
	2019.5.25	1	1.16×10 ³	8.76	1.02×10 ⁻²			
		2	1.31×10 ³	8.04	1.05×10 ⁻²			
		3	1.38×10 ³	7.76	1.07×10 ⁻²			
最大值		1.38×10 ³	11.1	1.53×10 ⁻²	-			
标准限值		-	120	10	15			
是否达标		-	达标	达标	-			

注：表中监测数据引自监测报告（JZHJ196031）。

2) 无组织废气监测结果

验收监测期间, 厂界无组织废气污染物中总悬浮颗粒物、酸雾 (HCl)、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放限值。监测结果见表 9-7~表 9-8。

表 9-7 无组织废气监测结果① 单位: mg/m³

序号	检测项目	采样日期	检测点位置	检测结果				最大值	限值
				1	2	3	4		
1	总悬浮颗粒物	2019.5.24	9#	0.206	0.219	0.356	0.398	0.441	1.0
			10#	0.308	0.326	0.381	0.426		
			11#	0.331	0.441	0.214	0.369		
			12#	0.391	0.294	0.316	0.194		
		2019.5.25	9#	0.241	0.236	0.196	0.215	0.439	
			10#	0.342	0.314	0.321	0.335		
			11#	0.302	0.352	0.351	0.392		
			12#	0.415	0.429	0.439	0.296		
2	非甲烷总烃	2019.5.24	9#	0.73	0.78	0.63	0.70	0.79	4.0
			10#	0.66	0.70	0.68	0.70		
			11#	0.74	0.69	0.79	0.61		
			12#	0.69	0.78	0.80	0.66		
		2019.5.25	9#	0.71	0.72	0.66	0.49	0.72	
			10#	0.71	0.38	0.65	0.50		
			11#	0.72	0.61	0.61	0.40		
			12#	0.72	0.49	0.56	0.40		
3	二氧化硫	2019.5.24	9#	0.04	0.04	0.05	0.04	0.05	0.40
			10#	0.03	0.04	0.05	0.04		
			11#	0.04	0.04	0.04	0.04		
			12#	0.05	0.05	0.04	0.05		
		2019.5.25	9#	0.04	0.04	0.05	0.05	0.05	
			10#	0.04	0.04	0.05	0.05		
			11#	0.04	0.04	0.05	0.04		
			12#	0.04	0.04	0.04	0.04		
4	氮氧化物	2019.5.24	9#	<0.036	<0.036	<0.036	<0.036	<0.036	0.12
			10#	<0.036	<0.036	<0.036	<0.036		
			11#	<0.036	<0.036	<0.036	<0.036		
			12#	<0.036	<0.036	<0.036	<0.036		
		2019.5.25	9#	<0.036	<0.036	<0.036	<0.036	<0.036	
			10#	<0.036	<0.036	<0.036	<0.036		
			11#	<0.036	<0.036	<0.036	<0.036		
			12#	<0.036	<0.036	<0.036	<0.036		
5	氯化氢	2019.5.24	9#	0.148	0.164	0.183	0.164	0.183	0.2
			10#	0.104	0.096	0.145	0.096		
			11#	<0.05	<0.05	0.106	0.086		
			12#	<0.05	0.086	<0.05	0.096		
		2019.5.25	9#	0.178	0.173	0.135	0.125	0.178	
			10#	0.125	0.076	0.076	0.114		
			11#	0.142	0.095	0.066	0.085		
			12#	0.113	0.105	<0.05	0.104		

注: 表中监测数据引自监测报告 (JZHJ196031)。

表 9-8 气象参数

时 间	项 目	气温 (°C)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2019.5.24	1	25.4	100.6	1.8	东南	晴
	2	27.4	100.5	2.1	东南	晴
	3	29.2	100.4	2.3	东南	晴
	4	28.1	100.5	2.2	东南	晴
2019.5.25	1	22.8	100.7	1.8	东南	阴
	2	26.8	100.6	2.3	东南	阴
	3	28.2	100.5	2.6	东南	阴
	4	26.2	100.6	2.4	东南	阴

9.2.1.3 厂界噪声

验收监测期间，本项目东、南、西、北厂界噪声昼、夜间监测结果均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准。

厂界噪声监测结果见表 9-9。

表 9-9 厂界噪声监测结果

序号	检测日期	检测点位置	昼间 Leq dB (A)		夜间 Leq dB (A)	
			测量时间	测量结果	测量时间	测量结果
1	2019.5.24	厂界东面 (13#)	8:43-9:00	63.2	22:03-22:17	53.7
2		厂界南面 (14#)		62.4		52.3
3		厂界西面 (15#)		63.5		53.7
4		厂界北面 (16#)		61.5		51.6
监测时气象条件			天气晴，风速<5m/s			
5	2019.5.25	厂界东面 (13#)	8:23-8:41	63.2	22:31-22:43	53.2
6		厂界南面 (14#)		62.2		52.8
7		厂界西面 (15#)		63.9		53.8
8		厂界北面 (16#)		61.7		51.9
监测时气象条件			天气阴，风速<5m/s			
执行标准			昼间：65dB (A) ;夜间：55dB (A)			
是否符合			符合			

注：表中监测数据引自监测报告 (JZHJ196031)。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

1) 废水总量核算

由企业统计可见，全厂年用水量 20980 吨，实际年生产废水排放量约为 18000

吨。具体数据见表 9-10。

表 9-10 废水监测因子年排放量

项目	项目排水量 (吨/年)	化学需氧量 (吨/年)	氨氮 (吨/年)
全厂入环境排放量	18000	0.900	0.144
环评批复量 (全厂)	-	6.0343	1.2673

评价结论：符合总量控制要求。

2) 废气总量核算

依据环评批复要求，废气中VOCs控制指标为6.32/a，粉尘控制指标0.2196t/a。对VOCs以非甲烷总烃排放量进行计算，排放速率0.150kg/h，设备年运行时间4800小时，排放量为0.72t/a；粉尘（颗粒物）污染物浓度未检出，按照检出限一半计算排放速率，排放速率为0.135kg/h，设备年运行时间1500小时（平均喷塑时间5h/d），排放量0.202t/a。

评价结论：VOCs符合总量控制要求，粉尘排放量仅供参考。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废水治理设施

表 9-11 废水处理设施处理效率

监测日期	监测点位	化学需氧量	氨氮
2019.5.24	处理设施进口, mg/L	259	9.09
	处理设施出口, mg/L	97	3.33
	处理效率, %	62.5	63.3
2019.5.25	处理设施进口, mg/L	251	9.06
	处理设施出口, mg/L	97	3.34
	处理效率, %	61.4	63.1

评价结论：环评及审批部门审批决定无废水处理设施处理效率相关要求。

9.2.2.2 废气治理设施

根据废气处理设施进、出口各污染因子的排放速率，得出环保设施的处理效率。

表 9-23 废气处理设施处理效率

监测日期	监测点位	监测项目	处理效率%
2019.5.24	酸洗废气	氯化氢	86.9
2019.5.25	酸洗废气	氯化氢	88.4

评价结论：审批部门审批决定无废气处理设施处理效率相关要求。

十. 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废水监测结果及达标排放情况

验收监测期间，嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司处理设施排口和总排口污染因子 pH、悬浮物、化学需氧量、动植物油浓度日均值（范围）均达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准；氨氮、总磷浓度日均值均达到 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》标准；总铁符合《酸洗废水排放总铁浓度限值》（DB33/844-2011）表 1 中相关标准要求。

10.1.2 废气监测结果及达标排放情况

验收监测期间，本项目酸洗废气出口中氯化氢浓度和排放速率达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准；烘干喷塑废气出口中非甲烷总烃浓度和排放速率达到 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准。烘干喷塑废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物浓度达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 标准。

验收监测期间，厂界无组织废气污染物中非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢浓度最大值 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准无组织排放限值。

10.1.3 厂界噪声监测结果及达标排放情况

验收监测期间，本项目东、南、西、北厂界噪声昼间监测结果均达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准。

10.1.3 总量控制结论

嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司废水和废气排放总量符合环评批复总量控制指标要求。

10.1.4 环保设施处理效率结论

《嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司年产户外帐篷 88000 套整体搬迁项目环境影响报告书》中无废水和废气处理设施处理效率相关要求。

《嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司年产户外帐篷 88000 套整体搬迁项目环境

影响报告书的批复》（善环函[2018]107 号）中无废水、废气处理设施处理效率相关要求。

10.2 总结论

综上所述，嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司年产户外帐篷 88000 套整体搬迁项目在建设严格执行竣工环保“三同时”制度，验收资料齐全，环保污染防治措施基本落实，监测报告中各项污染物指标均达到相应的排放标准及相关环境标准，符合竣工环境保护验收的相关要求。

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）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司年产户外帐篷 88000 套整体搬迁项目				项目代码		建设地点	嘉善县干窑镇窑浜街 76 号					
	行业类别（分类管理名录）	C34 金属制品业				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	年产户外帐篷 88000 套				实际生产能力	年产户外帐篷 88000 套							
	环评文件审批机关	嘉善县环境保护局				环评单位	浙江瀚邦环保科技有限公司							
	环评文件审批文号	嘉善县环境保护局				环评文件类型	报告书							
	开工日期	2016 年 12 月				竣工日期	2018 年 2 月							
	环保设施设计单位	浙江水知音检测有限公司				环保设施施工单位	浙江水知音检测有限公司							
	验收单位					环保设施监测单位	浙江诚德检测研究有限公司							
	投资总概算（万元）	1400				环保投资总概算（万元）	117.1							
	实际总投资	1400				实际环保投资（万元）	120							
废水治理（万元）	28	废气治理（万元）	67	噪声治理（万元）	6	固体废物治理（万元）	19		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									
运营单位	嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）									
污染物排放总量控制（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						1.8						+1.8	
	化学需氧量						0.900	6.0343					+0.900	
	氨氮						0.144	1.2673					+0.144	
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘						0.202	0.2196						+0.202
	氮氧化物													
工业固体废物														
与项目有关的其他特征污染物	VOCs						0.72	6.32					+0.72	

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

附件 1. 环评批复

嘉善县环境保护局文件

善环函〔2018〕107号

嘉善县环境保护局 关于嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司年产户外帐篷 88000套整体搬迁项目环境影响报告书的批复

嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司：

你公司委托浙江瀚邦环保科技有限公司编制的《嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司年产户外帐篷 88000 套整体搬迁项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）、《公众参与说明》及《申请环境影响评价审批的报告》等均收悉。我局按规定对该项目报告书受理后予以公告，公告期内未接到意见、反映。经研究，现将我局对该项目环境影响报告书批复如下：

项目选址于嘉善县惠民街道惠新大道 8 号，租赁浙江宏嘉实业有限公司 2 幢闲置厂房，面积 7236 平方米，生产规模为年产户外帐篷 88000 套。本项目实施后，浙江宏嘉实业有限公司取消原有审批的酸洗、喷漆、喷塑工艺。

该项目符合嘉善县环境功能区划，落实好清洁生产措施和各项污染防治措施后，主要污染物均能达标排放。因此，同意你公司按照报告书中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施及下述要求进行项目建设。

一、项目在建设过程中应重点做好以下工作：

1. 你公司应采取有效的技术措施和管理手段，以减少各类污染物的排放。根据建设项目审批主要污染物总量控制的要求，企业总量控制指标：化学需氧量 6.0343 吨/年；氨氮 1.2673 吨/年；粉尘 0.2196 吨/年；VOCs 6.32 吨/年。

2. 废水污染防治。厂区实行雨污分流，按规模配套建设废水处理设施，生产废水和生活污水经预处理达标后排入污水管网，排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准。

3. 废气污染防治。严格按照平面布置图进行车间布局，生产过程中产生的各类废气（粉尘）分别经有效收集处理后通过 15 米高排气筒排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准，其中丁醇、乙苯排放参照环评计算值。天然气燃烧废气参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 标准。本项目执行昼间一班制生产。

4. 噪声污染防治。选用低噪声机械设备，并按报告书要求对高噪声设备采取有效的隔声、减震和降噪措施，加强机械设备的日常维护、保养。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

5.固废污染防治。加强危险废物管理，建立完善的废物管理制度，按要求完善规范的危险废物贮存场所，危险废物须委托有资质单位处置；其他一般固废规范堆放，综合利用，生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。

6.加强环境风险事故的预防，严格按照报告中环境风险评估价落实各项防范措施，并制定环境风险突发事故应急预案，落实相应人员及装备、措施。

二、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。该项目建成后应按规定及时进行环保验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。

三、严格按照项目规定的范围、规模和工艺组织生产。项目发生重大变化时须重新报批。

四、按照排污许可证管理有关规定及时办理相关手续。

五、项目的现场环境保护监督管理由开发区环境保护所负责督促落实。



附件 2.污水入网情况（本项目租赁宏嘉实业有限公司厂房）

NO. 2013-96

建设项目

污水接管证明（入网意见书）

项目名称: 浙江宏嘉实业有限公司(嘉兴新嘉嘉实业有限公司)

项目地址: 嘉善县惠民镇工业园区

建设单位: 浙江宏嘉实业有限公司(嘉兴新嘉嘉实业有限公司)

施工单位: 嘉兴市建设地有限公司

监理单位: _____

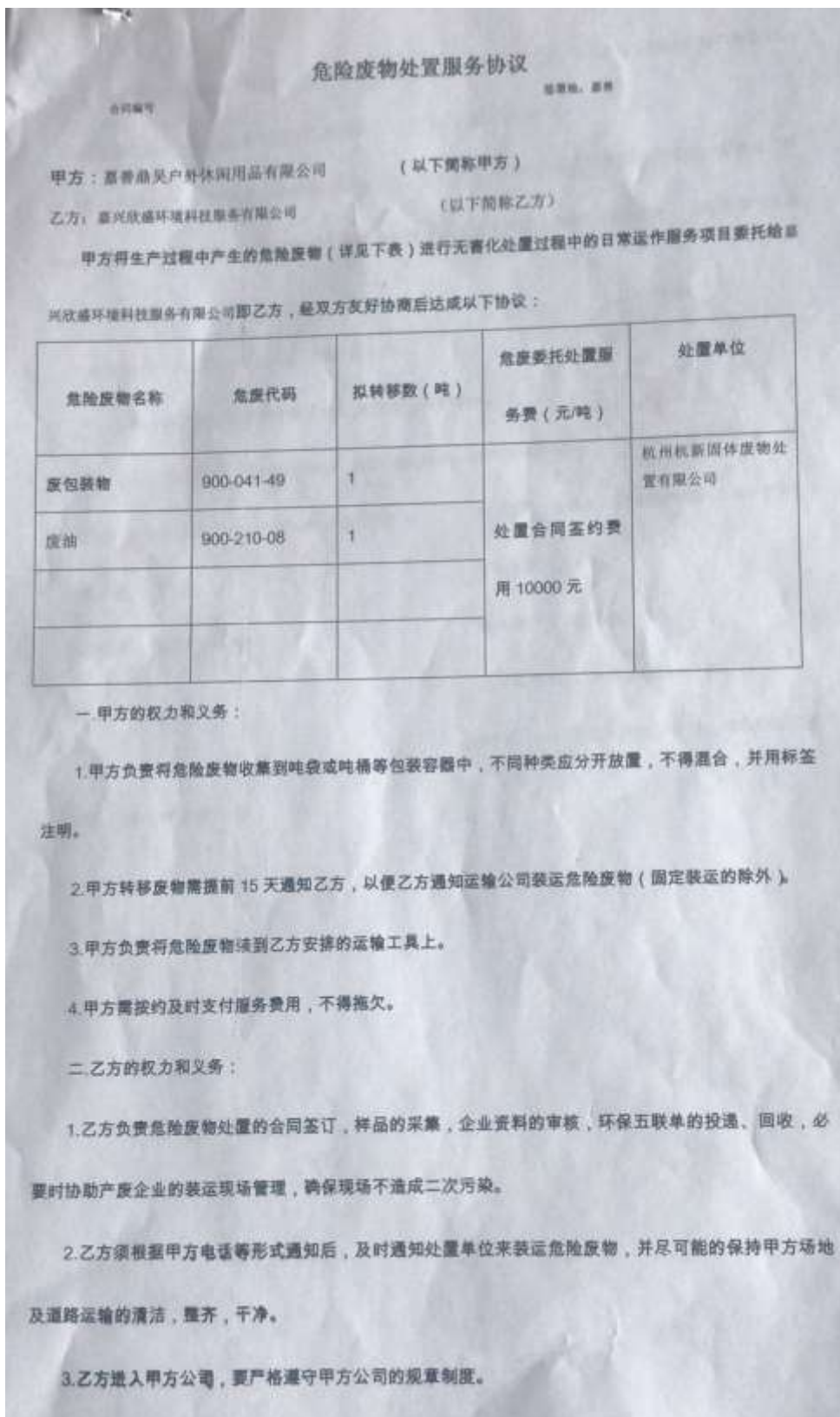
2013年12月25日

建设单位、环保局、质监局、城建社（房地产）、污水公司各留存一份。

入网 意见 表	1. 自行负责勘察、设计污水（雨水、污水、雨水、污水、雨水、污水、雨水、污水）接入 污水管网。 2. 管道设计按照《污水设计规范》(GB50314-2006) 等国家标准执行。 3. 施工按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008) 等国家标准和 嘉兴市《给水排水管道工程施工、质量验收规范》。 4. 管材应采用符合国家标准及推广应用的管材，并应有出厂合格证。 5. 球墨铸铁管应采用双承插式，橡胶圈，且应保证橡胶圈质量。 6. 井底设置：井底内应设置：井盖、井圈、井盖、井圈、井盖、井圈、井盖、井圈。			
	管径内径	$\varnothing 150$	管材规格	UPVC
	允许埋深	管径 $\varnothing 150$ 管底 管底标高 $\varnothing 150$ 管底 管底标高 $\varnothing 150$ 管底		
内网 污水 工程 与 市政 污水 工程 接口 工程	 <p>(详细平面可另附图纸)</p>			
建设单位 意见				
监理单位 意见	建设单位	监理单位	污水公司	
项目负责人 签字				
日期	2013年12月25日			

附件 3：危废处置合同

废化学品包装材料、废油



三、委托危险废物处置的服务费、处置合同签约费：处置合同签约费用 10000 元，签约费用不予退回。

四、违约责任：本协议经双方签字盖章后生效，双方应共同遵守本协议。

五、不可抗力：甲乙双方在合同执行期间，如因法令变更、主管机关要求，或其它不可抗力等原因，导致处置单位无法收集或处置某类废物时，处置单位可停止该类废物的收集和处置业务时，乙方不承担由此带来的一切责任。

六、本协议一式二份，甲乙双方公司各执一份。

七、本协议有效期与处置单位签订的处置合同有效期同步。

八、本协议在执行过程中若发生争议，双方协商解决，协商不成可向当地人民法院诉讼解决。

甲方公司（盖章）：嘉善县户外休闲用品有限公司

乙方公司（盖章）：嘉兴欣能环境科技服务有限公司

甲方负责人：沈福

乙方负责人：

联系电话：057364682096

联系电话：13905832913

乙方账号：1204070209200007362

开户行：中国工商银行股份有限公司嘉善城南支行

日期：2019 年 7 月 1 日

污泥（槽渣）

危险废物处置协议

协议编号: 20191124

签订地: 兰溪市

甲方: 浙江金泰莱环保科技有限公司

乙方: 嘉善鼎昊户外休闲用品有限公司

为保护生态环境,根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和省、市有关规定,乙方将生产中的部分危险废物委托甲方处理,经双方协商一致签订本协议。

一、危险废物名称

1.1 名称: 污泥 废物类别: HW17 (336-064-17) 数量 5 吨/年。

二、包装物的归属

危险废物的包装物(是/否)退回给乙方(如需退回,运费自理)。

三、协议期限

自 2019 年 07 月 03 日至 2019 年 12 月 31 日止。

四、双方责任

甲方:

1. 持有危险废物经营资质。
2. 按危险废物管理要求针对乙方移交的危险废物的包装及标识,认真填写《危险废物转移联单》。
3. 乙方废物积存量达到30吨以上时,并得到乙方通知后五个工作日内到达乙方处收取危险废物。甲方需按照危化品运输的要求选择有资质的运输单位进行转运,在转移过程中必须按国家有关危险废物运输的规范和要求,采取防散落、防流失、防渗漏等防止污染环境及运输安全的措施,确保规范收集,安全运送。
4. 根据危险废物种类及成分采取相应的处理方法,确保处理后废水废气达标排放。
5. 代乙方向市环保局、固废管理中心申报危险废物转移计划表。
6. 及时出具接受废弃物的相关证明材料及收费收据。

乙方:

1. 安排经培训合格的专职人员负责对危险废物的收集、管理及办理转移手续,并将收集的危险废物按环保要求进行包装、标识及贮存(包装容器自备,不可使用小编织袋装)。
2. 危险废物产生并收集后,及时通报甲方,甲方将安排车辆运输,乙方凭甲方开具的提货单且向甲方单位固定电话确认并核实车辆信息才能装车,乙方负责装车。如未经确认,乙方擅自将危险废物转移出厂,甲方概不负责,后果由乙方自负。
3. 乙方根据自己的工艺,有义务告知危险废物中其他废物的组成(如除锈剂、洗漆剂等),以方便处置。若乙方危废中参有其他杂物的(如坚硬物体等),造成甲方设备损坏或者故障的,乙方需承担相应的费用并且赔偿损失。
4. 若乙方产生本协议以外的废物(或废物性状发生较大变化,或因为某种原因导致某些批次废物性状发生重大变化或掺杂如手套、抹布等其他杂物),甲方有权拒运,对于已经进

入甲方仓库的，由甲方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交予乙方，经双方协商同意后，由乙方负责处理，或将不符合本合同规定的工业废物（液）转交于第三方处理，甲方不承担由此产生的费用，若为爆炸性、放射性废物，甲方有权将该批废物退还给乙方，并有权要求乙方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处置费、处置设备损耗费、事故处理费、运输费）并承担相应法律责任，甲方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

5、本处置协议经环保部门全部审批结束后，为确保甲方处置（生产）的持续和稳定，乙方须将委托期限内的危废数量全部交由甲方处置（因停产、生产整顿等不可抗拒的原因请及时以书面形式告知甲方）。

6、运输途中，因乙方包装原因造成泄露等违反国家危险品运输相关法律法规的，由乙方承担所有的经济损失和法律责任。

7、乙方转运的危险废物需保证 Cr 含量不大于 0.5%，F 含量不大于 0.5%，Cl 含量不大于 3%，S 含量不大于 2%，否则甲方有权拒收。如超出进厂标准，实行以下收费标准：

有害成分控制范围（%）	处置单价
3 < 氯 ≤ 4	增加处置单价 150 元/吨
2 < 硫 ≤ 3	增加处置单价 150 元/吨
4 < 氯 ≤ 5	增加处置单价 300 元/吨
3 < 硫 ≤ 4	增加处置单价 300 元/吨
5 < 氯 ≤ 6	增加处置单价 450 元/吨
0.5 < 总铬 ≤ 1.5	增加处置单价 300 元/吨
1.5 < 总铬 ≤ 2.5	增加处置单价 600 元/吨
含硝酸	增加处置单价 300 元/吨
氯 > 6，硫 > 4，铬 > 2.5，硝酸高	满足其中任意一项，均不予接收

五、处置费用及付款方式：

1. 合同签订时，乙方需预付保证金 元。

2. 所有处置费用必须直接汇入甲方指定账号，不得以任何方式支付给业务员。

3. 乙方收到甲方处置费（可抵扣 13%，如遇国家政策调整而变动）增值税发票 出日内，需将处置费全额汇入甲方公司账号，开户行：工商银行兰溪市支行，账号：1208050019200255903 甲方不接受承兑汇票，如若乙方用银行承兑汇票支付，甲方则另收承兑汇票金额的百分之三作为贴息。若乙方逾期未能支付处理处置费，每逾期一日将按应付总额的千分之二支付违约金给甲方，并需承担甲方为实现债权所支出的所有费用（包括但不限于诉讼费、保全费用、律师费、交通费、评估费、拍卖费、误工费）以及其他损失。处置费用的约定见补充协议。

六、合同解除：

1. 危废处置协议有下列情况之一的，甲方有权单方解除本协议，并没收保证金：

- (1) 乙方连续两个月供应量不足月平均量，乙方无书面说明并得到甲方认可的；
- (2) 乙方的危废成分发生重大变化，掺杂质以及其他危废未通知甲方的；



- (3) 全年转移总量不足 90%的, 没收保证金, 第二年需转移处置的, 应另交合同保证金。
- (4) 乙方拖欠处置费, 经甲方催告后 10 日内仍不支付的。
- (5) 处置费价格根据市场行情进行更新, 若行情发生较大变化, 双方可以协商进行价格变更, 经协商不成的。

2. 甲、乙双方协商一致的, 可以解除合同。

七、危废焚烧处置要求:

1、处置费以先付款后处置为原则, 乙方在本合同签订之日时支付保证金 / 万元, 乙方将计划转移处置的数量告知甲方, 并在两日内向甲方预付该计划处置量的处置费, 甲方收到乙方预付的处置费后, 通知乙方安排危废进场, 乙方未按要求预付处置费的, 甲方不接收危废进厂。

八、其他

- 1. 危险废物转移计划获得环保部门审批后, 方可进行危废转移。
- 2. 本协议一式四份, 甲乙双方各一份, 其余报环保管理部门备案。
- 3. 协议未尽事宜双方协商后可签订补充协议, 并具有同等效力。
- 4. 如对协议发生争议, 双方友好协商解决, 协商不成的, 诉请甲方所在地人民法院解决。

(以下内容无正文, 为签署页)

甲方(盖章): 浙江金泰莱环保科技有限公司

法人代表: 戴云虎

签订人:

联系电话: 0579-89015865

开户行: 工商银行兰溪市支行

账号: 1208050019200255903

签订时间:

乙方(盖章):

法人代表:

签订人:

联系电话:

甲方开票信息如下:

单位名称: 浙江金泰莱环保科技有限公司

纳税人识别号: 91330781147395174C

地址电话: 兰溪市诸葛镇十坞岗

开户银行: 中国工商银行兰溪市支行

银行帐号: 1208050019200255903

乙方开票信息如下:

单位名称:

纳税人识别号:

地址电话:

开户银行:

银行帐号:

无公章编程

补充协议

甲方：浙江金泰莱环保科技有限公司

乙方：嘉善鼎户外休闲用品有限公司

乙方将生产过程中产生的危险废物移交给甲方处置，甲方必须将乙方委托的危险废物进行合理、合法的处置，经双方友好协商达成如下协议：

一、乙方将 2019 年 07 月 03 日至 2019 年 12 月 31 日所产生的危险废物交由甲方处置：

名称：污泥 数量 5 吨/年，处置单价 3000 元/吨

注：拼车满 30T 包运费；如单独转运，不足部分按 165 元/吨补运费，每种危废转运不足 5 吨，按 5 吨计算处置费。

二、已收订金 15000，(可抵处置费，但不退还)在最后一批处置费中扣除。

三、乙方收到甲方处置费专用增值税发票 3 日内，需将处置费全额汇入甲方公司账号，开户行：工商银行兰溪市支行，账号：1208050019200255903 甲方不接受承兑汇票。若乙方逾期未能支付处理处置费，每逾期一日将按应付总额的千分之二支付违约金给甲方。

四、甲方指定运输公司车辆为衢州市福中物流有限公司或兰溪市永安运输服务有限公司，乙方在装货前须认真核实车辆信息，如未确认而导致被其他车辆转移出厂，甲方概不负责，后果乙方自负。

五、如国家新政策需交纳环保税，甲方将根据政策变化提高处置单价。

六、增值税税率如遇国家政策调整而变动，处置总价保持不变。

七、本协议一式二份，甲乙双方各持一份，双方盖章签字生效。

甲方：浙江金泰莱环保科技有限公司

乙方：

签订人：

签订人：

联系电话：

联系电话：

日期：

日期：

