浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产10万台浴缸及对应产品项目竣工环境保护验收监测报告

三飞检测（JY2022007）号

建设单位：浙江嗡道海随卫浴科技有限公司

编制单位：台州三飞检测科技有限公司

二零二二年四月

建 设 单 位: 浙江嗡道海随卫浴科技有限公司

法定代表人:　　吴建国

编 制 单 位：台州三飞检测科技有限公司

法定代表人:　　陈　波

项目负责人 ：

编　制　人:

审　　核:

签　　发:

建设单位

浙江嗡道海随卫浴科技有限公司

电话:

传真:

邮编：317100

地址：三门县浦坝港镇沿海工业城

编制单位

台州三飞检测科技有限公司

电话: 83365703

传真:

邮编: 317100

地址: 三门县海润街道滨海新城泰和路 20 号

目 录

第一章 项目概况 1
第二章 验收依据 2
2.1 建设项目环境保护有关法律、法规和规章制度 2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 2
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定 2
2.4 其它相关文件 3
第三章 建设项目情况 4
3.1 地理位置及平面布置 4
3.2 建设内容 4
3.3 主要生产设备及其变更情况 6
3.4 主要原辅材料 8
3.5 项目水平衡 9
3.6 生产工艺流程及产污环节 11
3.7 项目变动情况 14
第四章 环境保护设施 17
4.1 废水 17
4.2 废气 17
4.3 噪声 18
4.4 固体废物 18
4.5 地下水污染防护 22
第五章 建设项目环评主要结论及环评批复要求 23
5.1 环评主要结论及建议 23
5.2 环评批复 24
第六章 验收执行标准 27
6.1 废气评价标准 27
6.2 废水评价标准 29
6.3 噪声评价标准 29
6.4 固废执行标准 29
6.5 总量控制执行指标 30
第七章 验收监测内容 31
7.1 废水 31
7.2 废气 31
7.3 噪声 32
第八章 质量保证及质量控制 33

8.1 验收监测分析方法.....33
8.2 监测仪器.....34
8.3 公司及人员资质.....35
8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....36
第九章 验收监测结果.....40
9.1 验收监测工况.....40
9.2 验收监测期间气象状况.....40
9.3 废水监测结果与评价.....40
9.4 废气监测结果与评价.....42
9.5 噪声监测结果与评价.....51
9.6 固废调查与评价.....51
第十章 环境管理及风险防范检查.....55
10.1 环境风险防范检查.....55
10.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....55
第十一章 验收结论与建议.....58
11.1 结论.....58
11.2 总结论.....59
11.3 建议与措施.....60
附件 1 环评批复.....61
附件 2 危废处置合同.....65
附件 3 油烟净化器证书.....70
附件 4 固定污染源排污登记回执.....74
附件 5 环保设施设计方案及资质.....75
附件 6 应急预案备案表.....79
附件 7 验收期间工况表.....80
附件 8 企业部分环保设施管理台账.....81
附件 9 检测报告.....82
附件 10 废气处理设施调试报告.....96
附件 11 废水处理设施调试报告.....99
附件 12 排污权交易凭证.....104
附图 1 项目地理位置图.....105
附图 2 项目周边环境概况图.....106
附图 3 厂区平面布置图.....107
附图 4 采样点位示意图.....108
附图 5 雨污管网图.....109

附图 6 现场照片 110
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 112

第一章 项目概况

浙江嗡道海随卫浴科技有限公司成立于2020 年6 月，位于浙江省台州市三门县浦坝港镇沿海工业城梦海路 13 号，占地面积38952.2m^2，是一家专业从事浴缸生产的企业，企业利用已建好的厂房，购置成型机、加固流水线、浇注机、抛光机、切割机、涂装设备等生产设备实施本项目，建成后可形成年产 10 万台浴缸及对应产品的生产能力。

企业于 2021 年 8 月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制完成了《浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产 10 万台浴缸及对应产品项目环境影响报告书》，于 2021 年 8 月 27 日取得台州市生态环境局三门分局环评批复（台环建（三）[2021]67 号《关于浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产 10 万台浴缸及对应产品项目环境影响报告书的批复》）。企业于 2022 年 3 月 1 日取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91331022MA2HH4KL9L001W。企业已委托台州市天弘环保科技有限公司对废气和废水设计并建设了相应的环保处理设施。

目前，项目主体工程和环保设施已同步建成并正常运行，具备了建设项目竣工环保验收监测的条件，根据国家有关环保法律法规的要求，建设项目必须执行“三同时”制度，相应的环保设施须经验收合格后方可投入运行使用。受浙江嗡道海随卫浴科技有限公司的委托，台州三飞检测科技有限公司承担了年产 10 万台浴缸及对应产品项目项目竣工环境保护设施验收监测工作。我公司技术人员于 2022 年 3 月对该项目进行了现场查勘，于 2022 年 03 月 18 日、19 日对该项目进行了现场验收监测，认真研读并收集有关资料，现场勘查并核实环境保护设施的建设、运行及环境保护措施的落实情况，在仔细分析大量有关监测数据的基础上编写了此验收监测报告。

第二章 验收依据

2.1 建设项目环境保护有关法律、法规和规章制度

1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日，十二届全国人大常委会第八次会议表决通过了《环保法修订案》，2015 年 1 月 1 日施行）；

2、《中华人民共和国水污染防治法》（常务委员会第二十八次会议，第二次修正），2017.6.27；

3、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018.12.29；

4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.9.1；

5、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26；

6、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；

7、环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；

8、环境保护部《固定污染源排污许可分类管理名录（2017 年版）》（部令第 45 号）；

9、浙江省人大常委会《浙江省大气污染防治条例》，2016 年修订；

10、浙江省人大常委会《浙江省水污染防治条例》（2013 年 12 月 19 日经浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第七次会议通过修正，2009 年 1 月 1 日执行）；

11、浙江省人大常委会《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2013 年 12 月 19 日经浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第七次会议通过修正，2006 年 6 月 1 日施行）；

12、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》，2018 年 3 月修正；

13、浙江省环境保护厅文件《关于进一步促进建设项目环保设施竣工验收监测市场化的通知》，（浙环发〔2017〕20 号）；

14、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，（2020 年 12 月 16 日）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1、环境保护部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告[2018]9 号，2018 年 5 月 15 日；

2、浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》。

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

1、浙江泰诚环境科技有限公司《浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产 10 万台浴缸及对应产品项目环境影响报告书》（2021 年 8 月）；

2、台州市生态环境局三门分局 台环建（三）[2021]67 号《关于浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产 10 万台浴缸及对应产品项目环境影响报告书的批复》（2021 年 8 月 27 日）（附件 1）；

2.4 其它相关文件

1、浙江嗡道海随卫浴科技有限公司提供的其他相关资料；

2、台州市天弘环保科技有限公司《浙江嗡道海随卫浴科技有限公司废水治理工程设计方案》；

3、台州市天弘环保科技有限公司《浙江嗡道海随卫浴科技有限公司废气设计方案》；

4、危险废物处置合同；

5、《浙江嗡道海随卫浴科技有限公司突发环境事件应急预案》。

第三章 建设项目情况

3.1 地理位置及平面布置

三门县地处东经121º12′~121º56′36″，北纬28º50′18″~29º11′48″，位于浙江省东部沿海、台州市的东北部，平面图形像“佛手”。东濒三门湾，与象山县南沙列岛隔水相望，东南临猫头洋，南毗临海市，西连天台县，北接宁海县，三门县总面积1510km^2，其中大陆面积1000km^2，岛屿68个，礁石78个，岛屿28.3 km^2，海域481.7km^2，县人民政府所在地为海游街道。浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产10万台浴缸及对应产品项目位于三门县浦坝港镇沿海工业城。项目周边概况见表3-1，项目厂区功能布置见表3-2，项目地理位置图详见附图1。

表 3-1 项目周边概况

项目地块	方位	周边用地现状概况	规划情况
浙江嗡道海随卫浴科技有限公司地块	东	精艺管件公司	工业用地
	南	艺铂卫浴有限公司	工业用地
	西	发财包装公司	工业用地
	北	大高电机公司	工业用地

表 3-2 项目厂区功能布置

环评中项目功能布置		项目实际功能布置	
A 厂房	A-1 厂房 1F 为模具、木工、铝脚抛光、电焊车间，2F 为彩缸涂装车间；A-2 厂房 2F 为打磨抛光、打蜡、擦缸车间，3F 为切边、开孔车间	A 厂房	A-1 厂房 1F 为模具、木工、铝脚抛光、电焊车间，2F 为彩缸涂装车间；A-2 厂房 2F 为打磨抛光、打蜡、擦缸车间，3F 为切边、开孔车间。A-1 厂房和 A-2 厂房部分是 4 层建筑，为企业办公室
B 厂房	B 厂房2F 为涂装车间，3F 为拼缸车间	B 厂房	B 厂房2F 为涂装车间，3F 为拼缸车间
C 厂房	C 厂房 1F 为成型车间，2F 为浇注车间、3F 为加固车间	C 厂房	C 厂房 1F 为成型车间，2F 为浇注车间、3F 为加固车间
综合楼	1F 为食堂，2-6F 为办公室、倒班宿舍	综合楼	1F 为食堂和宿舍，2-6F 为倒班宿舍

3.2 建设内容

本项目占地面积为 38952.2m^2，厂区总平面布置共设 4 幢建筑物，按功能将生产区和综合区分开。厂区现有用工人数为 180 人，年工作天数为 300 天，实行 16 小时两班制生产制度。企业项目项目建设情况见表 3-3，项目实际建设情况与环评中拟建内容对照详见表 3-4。

表 3-3　项目建设情况

项目名称	浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产 10 万台浴缸及对应产品项目		
项目地址	三门县浦坝港镇沿海工业城		
项目性质	新建	用地面积	38952.2m^2
本项目环评总投资	19000 万元	本项目实际总投资	19000 万元
环评环保设施投资	350 万元	项目实际环保投资	400 万元
环评编制单位及批复	环评单位：浙江泰诚环境科技有限公司； 环评批复：台州市生态环境局三门分局 台环建（三）[2021]67 号		
建设规模	环评批复建设内容：浙江嗡道海随卫浴科技有限公司位于三门县浦坝港镇沿海工业城梦海路 13 号，占地面积 38952.2 平方米。项目总投资 19000 万元，利用已建厂房，购置成型机、加固流水线、浇注机、抛光机、切割机、涂装设备等生产设备进行浴缸生产，主要生产工艺涉及切边、加固、浇注、打磨抛光、擦缸、涂装、木工、焊接等，建成后可形成年产 10 万台浴缸及对应产品的生产能力。		
废水、废气工程设计单位	台州市天弘环保科技有限公司		

表 3-4　项目建设情况与环评对照表

工程性质	主要单元	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	生产车间	A-1 厂房 1F 为模具、木工、铝脚抛光、电焊车间，2F 为彩缸涂装车间；A-2 厂房2F 为打磨抛光、打蜡、擦缸车间，3F 为切边、开孔车间；B 厂房2F 为涂装车间，3F 为拼缸车间；C 厂房 1F 为成型车间，2F 为浇注车间、3F 为加固车间	A-1 厂房 1F 为模具、木工、铝脚抛光、电焊车间，2F 为彩缸涂装车间；A-2 厂房 2F 为打磨抛光、打蜡、擦缸车间，3F 为切边、开孔车间，A-1 厂房和 A-2 厂房部分是 4 层建筑，为企业办公室；B 厂房 2F 为涂装车间，3F 为拼缸车间；C 厂房 1F 为成型车间，2F 为浇注车间、3F 为加固车间	/
储运工程	原料仓库等	A-1 厂房 1F、C 厂房 1F 设原料仓库，A-2 厂房 1F 设成品仓库，B 厂房 1F 设化学品仓库	A-1 厂房 1F、C 厂房 1F 设原料仓库，A-2 厂房 1F 设成品仓库，B 厂房 1F 设化学品仓库	/
辅助工程	配套设施	综合楼共 6554.22 m^2，1F 为食堂，2-6F 为办公室、倒班宿舍	综合楼共 6554.22 m^2，1F 为食堂和宿舍，2-6F 为宿舍	
公用工程	供水系统	供水由工业城供水管网供给	企业用水来自市政自来水管	/
	排水系统	采取雨污分流制。生产废水经废水处理设施处理达标后与处理后的生活污水一同排入工业城污水管网，纳入沿海工业城污水处理厂处理	采取雨污分流制。生产废水经废水处理设施处理达标后与处理后的生活污水一同排入工业城污水管网，纳入沿海工业城污水处理厂处理	
环保工程	废气处理工程	切边、开孔粉尘经过水帘除尘后通过不低于 15m 排气筒（DA001）排放；打磨抛光、擦缸粉尘经过水帘除尘后通过不低于 15m 排气筒（DA002）排放；不饱和树脂挥发废气经“干式过滤+UV 光催化+活性炭”处理后通过不低于 20m 排气筒（DA003）排放；模具打磨粉尘经水帘除尘处理后通过不低于 15m 排气筒（DA004）排放；木工粉尘经布袋除尘处理后车间内排放；补灰粉尘经过水帘除尘后通过不低于 15m 排气筒（DA005）排放；油性漆喷漆废	切边、开孔粉尘经过水帘除尘后通过 22m 排气筒排放；打磨抛光、擦缸粉尘经过水帘除尘后通过 22m 排气筒排放；不饱和树脂挥发废气经“干式过滤+UV 光催化+活性炭”处理后通过 20m 排气筒排放；模具打磨粉尘经水帘除尘处理后通过 22m 排气筒排放；木工粉尘经布袋除尘处理后车间内排放；补灰粉尘经过水帘除尘后通过 22m 排气筒排放；油性漆喷漆废气经过“高效过滤+吸附-脱附催化燃烧”处理后通过 20m 排气筒排放；水性漆喷漆废气经“两级水喷	/

工程性质	主要单元	环评建设内容	实际建设内容	备注
		气经过“高效过滤+吸附-脱附催化燃烧”处理后通过不低于 15m 排气筒（DA006）排放；水性漆喷漆废气经“两级水喷淋+干式过滤+活性炭”处理后通过不低于 15m 排气筒（DA007）排放；食堂油烟经油烟净化器处理后排放	淋+干式过滤+活性炭”处理后通过 21m 排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理后排放	
	废水处理工程	除尘废水经一座处理能力 7t/d 的废水处理设施（混凝沉淀）处理后回用于水帘除尘器，其他生产废水经一座处理能力 6t/d 的废水处理设施（混凝沉淀+生化处理）处理达标后与经处理后的生活污水一同排入工业城污水管网，纳入沿海工业城污水处理厂处理	除尘废水经一座处理能力 7t/d 的废水处理设施（混凝沉淀）处理后回用于水帘除尘器，其他生产废水经一座处理能力 8t/d 的废水处理设施（混凝沉淀+生化处理）处理达标后与经处理后的生活污水一同排入工业城污水管网，纳入沿海工业城污水处理厂处理	/
	固废暂存及处置系统	按规范要求在 B 厂房 1F 北侧设置专门的危险废物暂存场所（约64m²：8m×8m）与一般固废堆场（约 100m²：20m×5m），危险废物与一般固废分开暂存，危废要求执行转移联单制度，委托有资质单位处置	按规范要求在 B 厂房 1F 北侧设置专门的危险废物暂存场所（约64m²：8m×8m）与一般固废堆场（约 100m²：20m×5m），危险废物与一般固废分开暂存，危废要求执行转移联单制度，委托台州市德长环保有限公司处置	

3.3 主要生产设备及其变更情况

1、企业主要本项目主要生产设备与环评对比情况见 3-5。

表 3-5 项目主要生产设备清单

所属车间	设备名称	单位	环评数量	实际数量	备注
成型车间	真空泵	台	2	2	一致
	全自动加热成型机	台	6	6	一致
	成型烤炉	台	3	3	一致
	折弯机	台	1	1	一致
	铲车	台	1	1	一致
人造石浴缸车间	搅拌机	台	1	1	一致
	浇注机	台	1	1	一致
	胶衣房	间	1	1	一致
	干式喷台	个	1	1	一致
	喷枪	支	2	2	一致
	定型流水线	条	1	1	一致
加固车间	加固流水线车间	间	1	1	一致
	加固流水线	条	2	2	一致
	全自动喷纤机械手	台	2	2	一致
	全自动喷纤枪	台	2	2	一致
	调浆室	间	1	1	一致
	不锈钢树脂搅拌机（大）	台	4	4	一致
	不锈钢树脂搅拌机（中）	台	3	3	一致
	不锈钢树脂搅拌机（小）	台	10	10	一致
	全自动搅拌机	台	5	5	一致

	手工加固车间	间	1	1	一致
	滚筒（刷）	只	20	20	一致
	手枪钻	台	2	2	一致
	角磨机	台	2	2	一致
拼缸车间	加固区	间	1	1	一致
	不锈钢树脂搅拌机（中）	台	1	1	一致
	不锈钢树脂搅拌机（小）	台	1	1	一致
	磨光机	台	1	1	一致
	磨光机	台	2	2	一致
	磨光机	台	3	3	一致
	电钻	台	4	4	一致
切边、开孔车间	手提式切割机	台	9	9	一致
	半自动拉槽机	台	2	2	一致
	拉槽机	台	1	1	一致
	全自动机械手切边机	台	2	2	一致
	全自动平台切边机	台	3	3	一致
	开孔器	只	4	4	一致
打磨抛光、打蜡、擦缸车间	小型手动抛光机	台	10	10	一致
	磨光机	台	10	10	一致
	电动磨光机	台	3	3	一致
	角向磨光机	台	1	1	一致
	小型手动抛光机	台	8	8	一致
	气磨机	台	8	8	一致
涂装车间	补灰房	间	1	1	一致
	磨光机	台	9	9	一致
	喷漆房	间	1	1	一致
	喷台	个	6	6	一致
	喷枪	支	6	6	一致
	晾干房	间	1	1	一致
彩缸涂装车间	彩缸房	间	1	1	一致
	喷台	个	1	1	一致
	喷枪	支	2	2	一致
电焊车间	大冲床	台	1	1	一致
	小冲床	台	4	4	一致
	不锈钢切割机	台	1	1	一致
	台钻	台	3	3	一致
	砂轮机	台	2	2	一致
	角向磨光机	台	2	2	一致
	电锤	台	1	1	一致
	手提电钻	台	1	1	一致
	电焊机	台	1	1	一致

	保护焊	台	1	1	一致
	氩弧焊	台	3	3	一致
	断料机	台	1	1	一致
	打标机	台	1	1	一致
模具车间	数控龙门铣	台	1	1	一致
木工车间	数控下料机	台	1	1	一致
	曲线锯	台	3	3	一致
	平锯	台	1	1	一致
	锯台	台	2	2	一致
	带锯	台	1	1	一致
	切割机	台	3	3	一致
	电刨	台	1	1	一致
	角向磨光机	台	4	4	一致
	钉枪	支	7	7	一致
	盘钉枪	支	2	2	一致
	钢钉枪	支	2	2	一致
抛光车间	金属抛光机	台	2	2	一致
打包车间	全自动打包流水线	台	1	1	一致
	叉车	台	5	5	一致
	电动铲车	台	5	5	一致
包装车间	打包机	台	1	1	一致
	台钻	台	1	1	一致
	气压压脚机	台	1	1	一致
	封口机	台	1	1	一致

3.4 主要原辅材料

项目主要原辅材料进行核实，产量具体情况见表 3-6，原辅料消耗情况如下表 3-7。

表 3-6 项目 2022 年 3 月产量情况

序号	产品名称		环评年产量	2022 年 3 月产量（生产 20 天）	预计年产量（年生产 300 天）
1	浴缸	大浴缸（50kg/台）	3 万台/年	2000 台	30000 台
2		小浴缸（20kg/台）	5 万台/年	3300 台	49500 台
3		彩缸（50kg/台）	0.3 万台/年	200 台	3000 台
4		浴缸模型（2kg/台）	1.65 万台/年	1080 台	16200 台
5		人造石浴缸（100kg/台）	0.05 万台/年	30 台	450 台
6	对应产品	铝脚	5 万副/年	3300 副	49500 副
7		支架	3.35 万副/年	2230 副	33450 副
8		模具	30 副/年	10 副	30 副（一年使用 30 副，不外售）

表 3-7　项目 2022 年 3 月主要原辅料消耗情况

序号	原辅料名称		单位	环评消耗量	项目 3 月消耗量（生产 20 天）	项目满负荷年使用量（年生产 300 天）
1	亚克力板		t/a	1342	89	1335
2	不饱和聚酯树脂		t/a	430	28	420
3	胶衣树脂		t/a	2	0.13	1.95
4	树脂固化剂		t/a	27	1.8	27
5	石粉		t/a	537	35	525
6	玻璃纤维		t/a	376	24	360
7	脱模蜡		t/a	0.1	0.0065	0.098
8	油漆	底漆	t/a	5	0.33	4.95
9		面漆	t/a	5	0.33	4.95
10		固化剂	t/a	2	0.13	1.95
11		稀释剂	t/a	2	0.13	1.95
12	水性漆		t/a	3	0.2	3
13	云石胶		t/a	1	0.065	0.98
14	原子灰		t/a	15	0.95	14.25
15	密度板		万套/a	9.8	0.65	9.75
16	抛光蜡		t/a	2	0.13	1.95
17	浴缸支架半成品		万只/a	3.3	0.22	3.3
18	不锈钢下水配件		万只/a	3.35	0.22	3.3
19	纸箱		万只/a	7	0.46	6.9
20	焊条		t/a	2	0.13	1.95
21	二氧化碳		t/a	0.3	0.02	0.3
22	铝合金		万副/a	5	0.33	4.95
23	泡沫		立方/a	30	2	30
24	润滑油		t/a	0.5	/	0.5（设备维护时使用）
25	砂轮		t/a	0 5	0.033	0.495
26	水抛石		t/a	0.05	0.0033	0.0495
27	刷子		只/a	2000	130	1950
28	滚筒		只/a	2000	130	1950
29	勺子		只/a	3000	195	2925

3.5 项目水平衡

项目用水主要为职工生活污水、除尘废水、喷漆废水、抛光废水、喷淋废水。本项目除尘废水经处理后回用不外排，定期补充新鲜水；外排废水主要包括喷漆废水、铝合金抛光废水、

水性漆喷淋废水和生活污水。外排废水经厂区废水处理设施处理后排入工业城污水管网，纳入沿海工业城污水处理厂处理。

1、除尘废水

项目切边、开孔粉尘、擦缸粉尘、打磨抛光粉尘、补灰粉尘均通过水帘除尘器收集，水帘除尘器中的水经混凝沉淀后循环使用，定期添加。

2、喷漆废水

项目喷漆分为油性漆喷漆和水性漆喷漆，油性漆喷漆共设 6 个水帘喷台，水性漆喷漆共设 1 个水帘喷台，漆雾经水帘喷台收集，水帘喷台内的水循环使用，定期更换。

3、抛光废水

铝合金需进行水抛处理，水抛用水循环使用，定期更换。

4、喷淋废水

项目水性漆喷漆废气采用两级水喷淋处理，喷淋塔喷淋水循环使用，定期更换。

5、员工生活污水

本项目现有员工 180 人，厂区内食堂和倒班宿舍，员工生活用水量按 150L/d·人计，污水产生量按用水量的 85%计，则本项目生活污水产生量约 22.95m^3/d，年工作日 300d，即约 6885m^3/a。

项目水平衡图见图3-1。

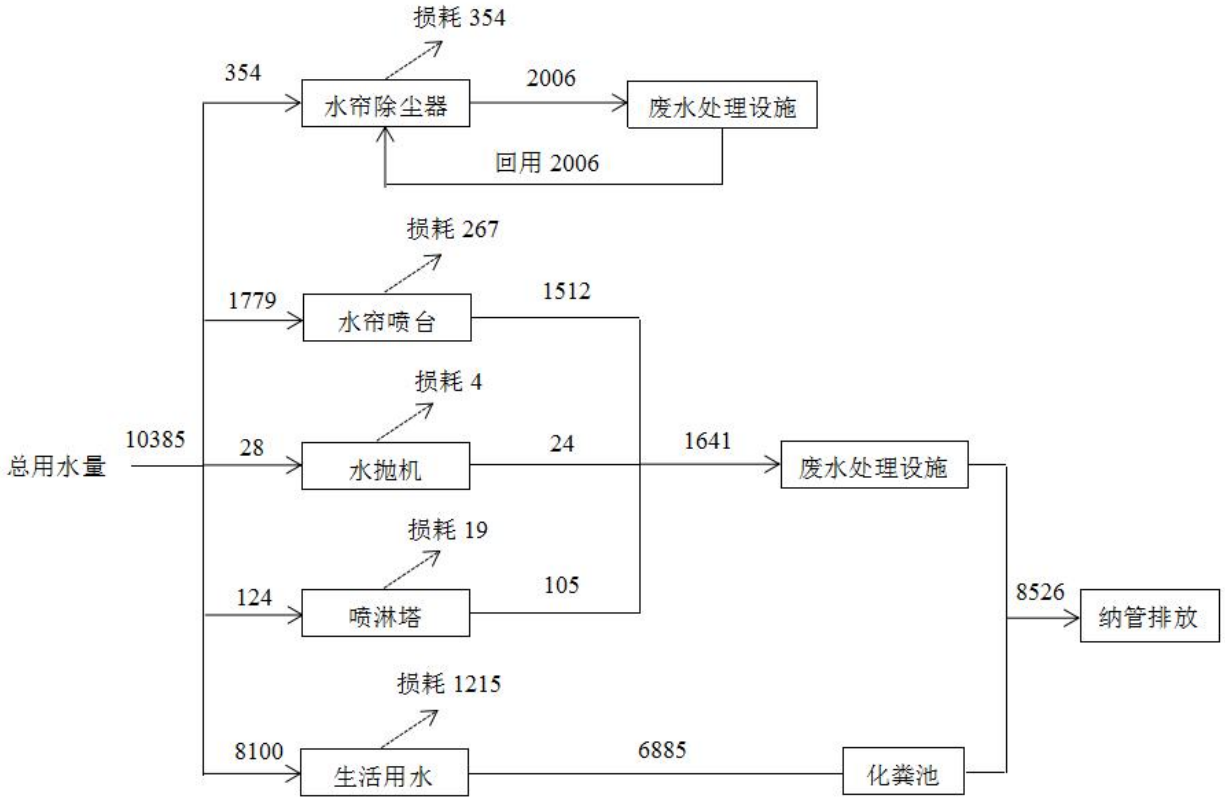


图 3-1　项目水平衡图（单位：t/a）

3.6 生产工艺流程及产污环节

本项目产品为浴缸及对应产品，其中浴缸分为亚克力浴缸（9.95 万台/年）和人造石浴缸（0.05 万台/年），对应产品主要为铝脚、支架、模具等。

1、亚克力浴缸（大浴缸、小浴缸、彩缸、浴缸模型） 生产工艺流程

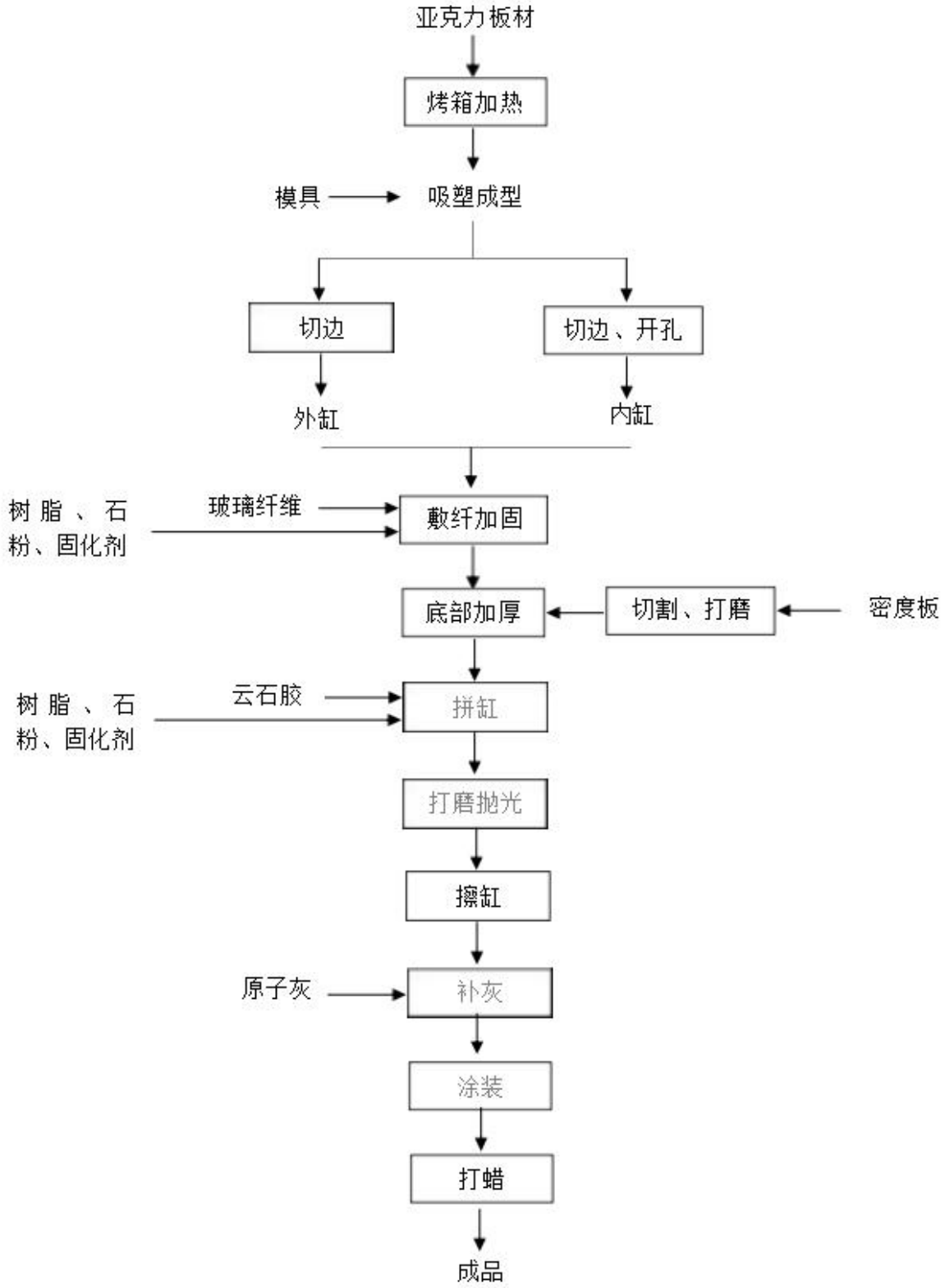


图 3-2　　亚克力浴缸生产工艺流程图

工艺说明：

项目以亚克力板材为原材料，先后经吸塑成型、加固、打磨抛光、涂装、打蜡等工艺后形成亚克力浴缸主体。

（1）烤箱加热、吸塑成型

将检验合格的亚克力板材放入洁净的烤炉内预热软化，软化过程中需定时移动板材，保证板材不与烘箱内玻璃粘贴在一起。待板材软化到一定程度后，根据产品需求放入特定的模具中，电加热至 180~200℃左右（由于吸塑工艺加热温度远低于亚克力的热分解温度，亚克力板在电烘箱加热过程中发生物理变化，仅产生少量的有机废气）经成型机吸塑成型，即可得到外缸、内缸毛坯件。

（2）切边、开孔

成型后的外缸和内缸需通过人工切边的方式，裁剪掉外沿多余的边角料，并对内缸进行开孔处理。

（3）敷纤加固

切边后的内缸和外缸底部需进行加固、加厚。外购已配比好的树脂溶液、固化剂和石粉，按 15:1:20 比例通过密封泵传送加入调浆桶内搅拌、混合均匀，通过自动或手工将树脂和玻璃纤维覆盖在外缸和内缸底部。其中自动喷纤通过三口喷胶器取定量 固化剂和玻璃纤维（线状）喷于内缸和外缸底部，然后进行滚平、加固；手工加固通过刷子将树脂、固化剂均匀涂刷在内缸和外缸底部，然后再将片状的玻璃纤维（片状）粘在底部，手工固化在手工加固车间内进行。加固后自然晾干，晾干过程中浆料将玻璃纤维与浴缸结成一体，达到底部加固的效果。

（4）拼缸

根据产品要求，利用云石胶、调配好的不饱和树脂将加固后的外缸、内缸拼接起来。

（5）打磨、抛光

为确保缸体表面的光滑度，改善外缸与内缸连接处的平整度，分别用磨光机和抛光机对缸体表面进行打磨、抛光。

（6）擦缸

喷漆前对浴缸进行检查，利用磨光机对浴缸划伤处进行打磨。

（7）补灰

打磨、抛光后拼接处的细缝地方需要原子灰填充，然后对填充处打磨光整。

（8）涂装

浴缸外缸与内缸拼接处需进行喷漆，另外彩缸外层表面进行整体喷漆，喷漆在独立喷漆房内进行。

2、人造石浴缸生产工艺

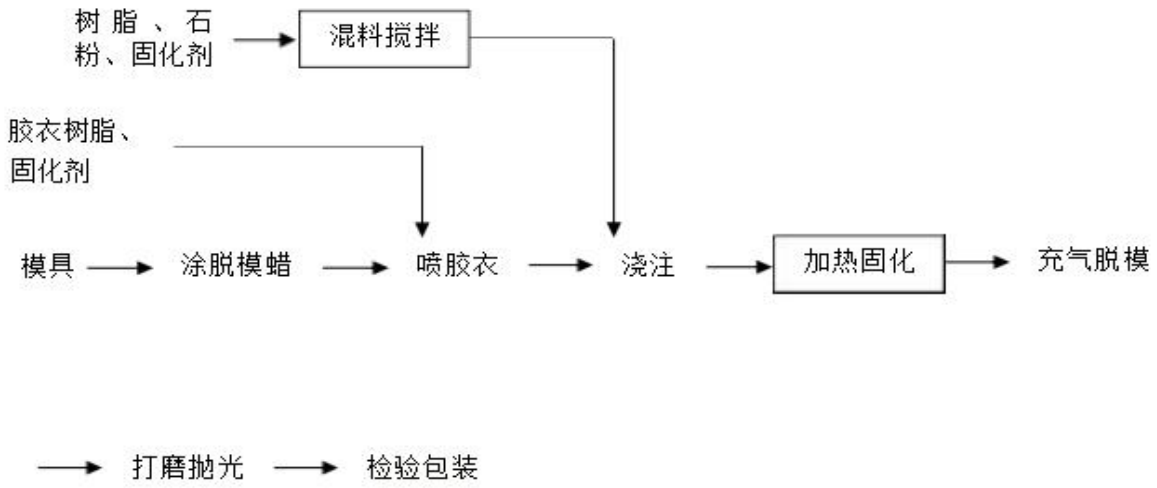


图 3-3　人造石浴缸生产工艺流程图

工艺流程说明：

浴缸模具使用时先涂上脱模蜡，再喷涂上胶衣后进行浇注。浇注时将树脂、固化剂按 12.3:1 比例通过密闭管道输送至搅拌机（搅拌机加盖密闭），对于石粉等粉状物料采用投料器密闭投加至搅拌机。充分搅拌后通过密闭管道输送至浇注机进行浇注。然后在烘道（电加热）内固化 30 分钟，固化脱模后进行表面打磨、抛光等整修处理后即可得人造石浴缸成品。人造浴缸配料搅拌及浇注过程设置在专门的浇注房内，浇注房密封性较好，并采用集气装置将废气收集后通过密闭化管道输送到废气处理设施，整个人造石浴缸车间密闭设置。打磨抛光在 A-2 厂房 2F 打磨、抛光车间中进行。

3、对应产品（铝脚、支架、模具）生产工艺

（1）铝脚

铝脚为小浴缸对应的配套产品，年产量 5 万副，铝脚生产的工艺流程见下图。

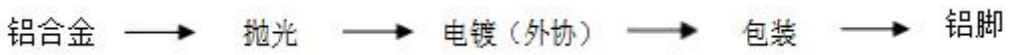


图 3-4　铝脚生产工艺流程图

工艺流程说明：

铝脚的抛光采用水抛工艺，由于外购的铝合金表面不沾染油渍，水抛过程仅用清水即可，无需添加清洗剂。抛光后再外协电镀加工。

（2）支架

每套大浴缸和彩缸会配一副支架，浴缸支架半成品外购，在厂内进行简单焊接， 年产量为3.35万副。

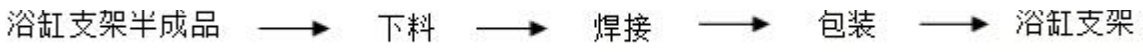


图 3-5　支架生产工艺流程图

工艺流程说明：

外购的支架经焊接后直接打包，与浴缸一起外售，焊接采用二氧化碳保护焊和氩弧焊。

（3）模具

本项目吸塑的模具部分外购，部分自主生产，年生产量为 30 副，仅对内配套使用，不对外出售。

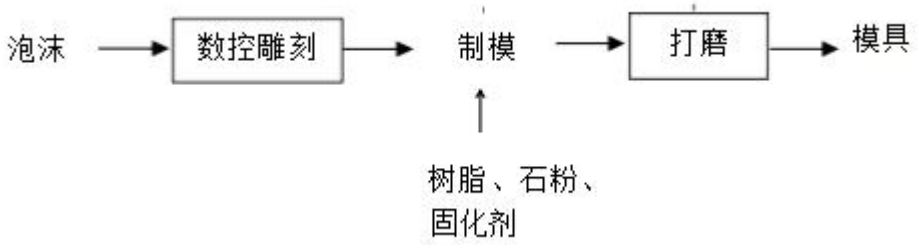


图 3-6　模具生产工艺流程图

工艺流程说明：

外购的泡沫经数控雕刻成外壳后，然后在壳内加入树脂成型，经打磨成模具。制模在手工加固车间内进行，打磨在打磨抛光车间内进行。废气分别经该车间内废气处理设施收集处理后排放。

3.7 项目变动情况

项目变更情况见表 3-8。

表 3-8 项目变动情况分析一览表

序号	类别	重大变动内容	已建成项目实际情况分析
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	**不涉及重大变动。**项目性质为新建年产 10 万台浴缸及对应产品项目，与环评一致。

2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	**不涉及重大变动。**与环评一致。
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	**不涉及重大变动。**与环评一致。
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	**不涉及重大变动。**项目位于环境质量达标区，规模与环评一致。
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	**不涉及重大变动。**企业为新建项目，厂址未发现改变，无新增敏感点。
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	**不涉及重大变动。**项目无产品新增，生产工艺及原辅料与环评一致，污染物排放种类和排放总量不增加。
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	**不涉及重大变动。**物料运输、装卸、贮存方式与环评一致。
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加	**不涉及重大变动。**废水、废气处理设施符合环评要求，未导致新增污染物或污染物排放总量增加。

		10%及以上的。	
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	**不涉及重大变动。**厂区未新增废水直接排放口。
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	**不涉及重大变动。**项目未新增废气主要排放口。
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	**不涉及重大变动。**较环评无变化。
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	**不涉及重大变动。**与环评一致。
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	**不涉及重大变动。**项目环境风险防范能力无变化。

以上变动未增加污染物排放种类和总量，参考环办环评函[2020]688 号文“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”，项目较环评无重大变动。

第四章 环境保护设施

4.1 废水

项目外排废水主要为职工生活污水和生产废水（喷漆废水、抛光废水、喷淋废水）。具体产生及治理情况见表 4-1。

表 4-1 项目废水产生及治理情况一览表

废水类别	废水来源及名称	治理设施	排放去向
生产废水	水帘除尘废水	混凝沉淀（处理能力 7m³/d）	回用于水帘除尘
	喷漆废水	混凝沉淀+生化处理设施（处理能力 8m³/d）	排入市政污水管网，最终由三门沿海工业城污水处理厂处理
	水抛光		
	水性漆喷漆处理设施喷淋废水		
生活污水	职工生活污水	经隔油池和化粪池预处理	排入市政污水管网，最终由三门沿海工业城污水处理厂处理

4.2 废气

项目目前实际产生的废气主要为切边、开孔粉尘，打磨抛光、擦缸粉尘，不饱和树脂挥发废气（浇注、加固等），油性漆喷漆废气，水性漆喷漆废气，补灰粉尘，模具打磨粉尘，食堂油烟。项目废气产生及治理情况详见下表 4-2，废气处理工艺流程图具体见图 4-1。

表 4-2 废气排放及防治措施

污染源	处理设施	
	环评/初步设计要求	实际建设
切边、开孔粉尘	水帘除尘	水帘除尘
打磨抛光、擦缸粉尘	水帘除尘	水帘除尘
补灰粉尘	水帘除尘	水帘除尘
不饱和树脂挥发废气	干式过滤+UV 光催化+活性炭	干式过滤+UV 光催化+活性炭（台州市天弘环保科技有限公司废气设计方案：废气设计风量共 105000 m³/h）
油性漆喷漆废气	高效过滤+吸附-脱附催化燃烧	高效过滤+吸附-脱附催化燃烧（台州市天弘环保科技有限公司废气设计方案：废气设计风量共 150000m³/h）
水性漆喷漆废气	两级水喷淋+干式过滤+活性炭	两级水喷淋+干式过滤+活性炭（台州市天弘环保科技有限公司废气设计方案：废气设计风量共 38000m³/h）
模具打磨粉尘	水帘除尘	水帘除尘
食堂油烟	油烟净化器	油烟净化器（机械静电复合式饮食业油烟净化设备）

图4-1　废气处理工艺流程图

4.3 噪声

项目主要噪声来自各设备运行时产生的噪声，主要产噪设备置于厂房内，厂房具备一定的隔声效果。

4.4 固体废物

1．固体废物产生情况

项目实际产生的固废有项目生产过程中会有集尘灰、粉渣、边角料、废砂轮、废玻璃纤维、洗刷（筒）废液、废固化工具、漆渣、焊渣、废抛光石、废泡沫、废过滤棉、废活性炭、污泥、废催化剂、一般包装材料、危化品包装材料、废润滑油、废油桶和生活垃圾。其中集尘灰、粉渣、边角料、废砂轮、焊渣、废泡沫、一般包装材料、废抛光石、废玻璃纤维是一般固废，一般固废外卖给其他企业回收利用；生活垃圾委托环卫部门清运；洗刷（筒）废液、废固化工具、漆渣、

废过滤棉、废活性炭、污泥、废催化剂、危化品包装材料、废润滑油、废油桶是危险废物，危险废物委托台州市德长环保有限公司收集处置。企业在 B 厂房 1F 北侧设置专门的规范危险废物暂存场所（约 64m²：8m×8m ），项目固废产生情况见表 4-4。

表 4-4　固体废物产生情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	废物代码
1	集尘灰	切边、开孔、擦缸、打磨抛光、补灰、木工等	固态	一般固废	292-001-66
2	粉渣	切边、开孔、擦缸、打磨抛光、补灰、木工等	固态		292-002-66
3	边角料	切边、开孔、木工等	固态		292-003-99
4	废砂轮	擦缸、打磨抛光	固态		292-004-99
5	废玻璃纤维	加固	固态		306-001-08
6	焊渣	焊接	固态		292-005-99
7	废抛光石	水抛	固态		292-006-99
8	废泡沫	模具制作	固态		292-007-99
9	一般包装材料	原料包装	固态		292-005-99
10	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	—
11	洗刷（筒）废液	加固	固态	危险废物	HW13 900-016-13
12	废固化工具	加固	固态		HW49 900-041-49
13	漆渣	喷漆	固态		HW12 900-252-12
14	废过滤棉	废气处理	固态		HW49 900-041-49
15	废活性炭	废气处理	固态		HW49 900-039-49
16	废催化剂	废气处理	固态		HW49 900-041-49
17	污泥	污水处理	固态		HW12 900-252-12
18	危化品包装材料	危化品包装	固态		HW49 900-041-49
19	废润滑油	设备维修	液态		HW08 900-217-08
20	废油桶	原料储存	固态		HW08 900-249-08

2.固体废物产生和处置情况

固体废物产生和处置情况见表 4-5。

表 4-5　固废废物产生和处置情况汇总表

序号	名称	产生工序	固废分类	废物代码	环评预测年产生量（t/a）	3 月份产生量（t）	项目实际年产生量（t）	环评建议处理方式	实际处理方式	结果评价
1	集尘灰	切边、开孔、擦缸、打磨抛光、补灰、木工等	一般固废	292-001-66	1.34	0.085	1.275	出售给相关单位综合利用	出售给相关单位综合利用	符合要求
2	粉渣	切边、开孔、擦缸、打磨抛光、补灰、木工等		292-002-66	24	1.4	21			符合要求
3	边角料	切边、开孔、木工等		292-003-99	110	7	105			符合要求
4	废砂轮	擦缸、打磨抛光		292-004-99	0.5	0.03	0.45			符合要求
5	废玻璃纤维	加固		306-001-08	3	0.2	3			符合要求
6	焊渣	焊接		292-005-99	0.3	0.02	0.3			符合要求
7	废抛光石	水抛		292-006-99	0.05	0.003	0.045			符合要求
8	废泡沫	模具制作		292-007-99	0.01	0.0066	0.099			符合要求
9	一般包装材料	原料包装		292-005-99	10	0.66	9.9			符合要求
10	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	—	60	3.5	52.5	环卫清运	环卫清运	符合要求

11	洗刷（筒）废液	加固	危险废物	HW13 900-016-13	15	1	15	委托有资质单位安全处置	委托台州市德长环保有限公司进行安全处置	符合要求
12	废固化工具	加固		HW49 900-041-49	3.5	0.2	3			符合要求
13	漆渣	喷漆		HW12 900-252-12	17	1	15			符合要求
14	废过滤棉	废气处理		HW49 900-041-49	2.16	/（暂未更换）	2.16			符合要求
15	废活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	18.6	/（暂未更换）	18.6			符合要求
16	废催化剂	废气处理		HW49 900-041-49	2.25	/（暂未更换）	2.25			符合要求
17	污泥	污水处理		HW12 900-252-12	18	1.1	16.5			符合要求
18	危化品包装材料	危化品包装		HW49 900-041-49	15	0.9	13.5			符合要求
19	废润滑油	设备维修		HW08 900-217-08	0.5	/	0.5（设备维修时产生）			符合要求
20	废油桶	原料储存		HW08 900-249-08	0.1	/	0.1			符合要求

4.5 地下水污染防护

渗透污染是导致地下水污染的普遍和主要方式，主要来自事故排放和工程防渗透措施不规范，企业地下水污染防治主要是以预防为主，防治结合。

1 、达标排放

加强废气处理设施的维护和检修，确保稳定达标排放，种植较强吸附力的植物，减少废气污染物大气沉降对周边土壤的影响。

2 、源头控制措施

加强清洁生产工作，从源头上减少“三废”产生量，减少环境负担。

3 、分区防控

渗透污染是导致土壤、地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自事故排放和工程防渗透措施不规范。污染源来自于事故池、废水处理设施、固废堆场等，针对厂区各工作区特点和岩土层情况，提出相应的分区防渗要求。

（1）做好事故安全工作，将污染物泄漏环境风险事故降到最低。做好风险事故（如泄漏、火灾、爆炸等）状态下的物料、消防废水等截流措施，设置规范的事故应急池。

（2）加强厂区生产装置及地面的防渗漏措施

①加强管道接口的严密性（特别是污水收集管路），杜绝“跑、冒、滴、漏”现象。

②做好废水处理设施的防渗漏措施。

③做好固废仓库的防雨、防渗漏措施。

④防止地面积水，在易积水的地面，按防渗漏地面要求设计。

⑤排水沟要采用钢筋混凝土结构建设。

⑥加强检查，防水设施及地埋管道要定期检查，防渗漏地面、排水沟和雨水沟要定期检查，防止出现地面裂痕，并及时修补。

⑦制订相关的防水、防渗漏设施及地面的维护管理制度。

第五章 建设项目环评主要结论及环评批复要求

5.1 环评主要结论及建议

（1）地表水环境：项目废水主要为生活污水和生产废水，项目实施后生活污水产生量为 7650t/a ，生产废水产生量约 3647t/a ，生产废水中除尘废水（2006t/a）经处理后回用，定期补充新鲜水，外排废水主要包括喷漆废水、铝合金抛光废水、水性漆喷淋废水和生活污水。外排废水经厂区废水处理设施处理达废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978- 1996）三级标准，其中总磷、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值，与预处理后的生活污水一同排入工业城污水管网，纳入三门县沿海工业城污水处理厂处理，三门县沿海工业城污水处理厂近期出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标准，远期执行《台州市城镇污水处理厂出水指标及标准限值表（试行）》（准 IV 类）标准。

企业要确保废水处理设施正常运行，废水达标纳管，这样对污水处理厂的正常运行就不会造成明显的冲击影响。在达标排放的前提下，根据沿海工业城污水处理厂有关环评，污水排放对纳污水体的影响在允许范围内，不会对污水处理厂造成冲击，不会对最终纳污水体产生明显影响。

（2）地下水环境：从以上预测结果可看出，非正常状况下，调节池废水渗漏至素填土层 1d、10d、100d 后，下游 10m、35m、90m 处地下水影响减少为 0，本项目的建设对地下水环境影响不大。

建议建设单位严格落实污染防渗措施，且严密地下水水质情况，一旦发现污染应立即截断污染源。同时，应加强厂区地下水防渗系统的日常保养检修，从根源上降低污水泄漏的影响。

（3）大气环境：各工艺废气经收集处理后，有组织废气均能满足相应的排放标准。

本项目所在区域为达标区域，经预测分析，a）项目污染源正常排放粉尘、苯乙烯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃短期浓度贡献值的最大浓度占标率<100%；b）项目污染源正常排放 TSP 年平均浓度贡献值的最大浓度占标率<30%；c）项目环境影响符合环境功能区划。苯乙烯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃叠加环境质量现状浓度后短期浓度符合环境质量标准，TSP 叠加环境质量现状浓度后的日平均质量浓度、年平均质量浓度符合环境质量标准。因此项目环境影响可以接受。

（4）固废：集尘灰、粉渣、边角料、废砂轮、废玻璃纤维、焊渣、废抛光石、废泡沫、一般包装材料出售给相关企业综合利用，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，不直接排放。洗刷（筒）废液、废固化工具、漆渣、废过滤棉、废活性炭、废催化剂、污泥、危化品包装材料、废润滑油、

废油桶委托有资质单位处置。经采取措施后，项目固废均可得到妥善处理处置，对周边环境影响不大。

（5）声环境：通过认真落实各项噪声防治措施，并实行严格管理，项目所在厂区厂界噪声可实现达标，项目对区域声环境影响不大，可维持在现有声环境质量水平。

（6）土壤环境：本次评价通过定量与定性相结合的办法，从大气沉降、地面漫流和垂直入渗三个影响途径，分析项目运营对土壤环境的影响，企业运行 30 年，项目排放的苯乙烯、乙酸乙酯、乙酸丁酯、非甲烷总烃的大气沉降对土壤影响较小，同时在企业做好三级防控、分区防渗措施、设备检修维护的情况下，地面漫流和垂直入渗对土壤的影响较小。

（7）环境风险：

根据本次项目产品所使用的原辅材料，项目环境风险主要是物料的有毒性和可燃性，具有潜在泄漏以及火灾爆炸引起的环境风险事故。企业应从生产、贮运、危废暂存等多方面积极采取防护措施，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，一旦风险事故发生后，及时采取风险防范措施及应急预案，可以使风险事故对环 境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。因此，企业在做好防范措施和应急预案的前提下，其环境风险可以得到控制，本项目的环境风险水平是可以接受的。

总结论

浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产 10 万台浴缸及对应产品建设项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单的要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求，符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策的要求；环境事故风险可控。

因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

5.2 环评批复

浙江嗡道海随卫浴科技有限公司：

你单位报送的由浙江泰诚环境科技有限公司编制的《浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产 10 万台浴缸及对应产品项目环境影响报告书》、环评文件报批申请及相关资料收悉。经审查并依法公示，现根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规，经研究，批复如下：

一、企业建设项目基本情况。浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产 10 万台浴缸及对应产品项目位于三门县浦坝港镇沿海工业城梦海路 13 号，占地面积约 38952.2m^2 项目总投资 19000 万元，利用已建厂房，购置成型机、加固流水线、浇注机、抛光机、切割机、涂装设

备等生产设备进行浴缸生产，主要生产工艺涉及切边、加固、浇注、打磨抛光、擦缸、涂装、木工、焊接等，建成后可形成年产 10 万台浴缸及对应产品的生产能力。

二、建设项目审批主要意见。项目选址符合"三线一单" 分区管控方案，采取环境影响评价报告所要求的污染防治措施后可符合污染物排放标准和总量控制指标。在严格按照环评报告中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施等进行落实的基础上，原则同意你公司进行项目建设。若建设项目发生重大变化或者本环境影响评价文件自批准之日起超过五年方开工建设的，须报我局重新报批或审核。若你公司在报批本环评文件时隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目的批准文件。

三、严格落实污染物总量控制指标。 项目应实施源头控制，采用先进工艺，控制原辅料质量，以减少污染物生产及排放量。按环评报告结论，本项目实施后全厂污染物总量控制指标：CODcr0.557t/a（近期）、0.279t/a（远期），NH3- N0.074t/a（近期）、0.014t/a（远期），VOCs1.140t/a，烟（粉）尘 8.141t/a，其中 COD、NH3-N 替代削减比例 1:1，需进行排污权交易；VOCs 按 1:2 区域替代削减，需要区域内调剂；烟粉尘在当地生态环境部门备案。项目正式建成投产前应依照总量平衡、排污权有偿使用和交易相关规定，及时取得排污权指标。

四、严格执行污染防治措施。项目建设运行过程中应着重做好以下防治工作：

1、加强废水污染防治。厂区内做好雨污分流，清污分流。项目废水主要有除尘废水、喷漆废水、铝合金水抛废水、水性漆喷淋废水和生活污水。除尘废水经处理后回用不外排，喷漆废水、铝合金水抛废水、水性漆喷淋废水和生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）执行）后纳管至三门县沿海工业城污水处理厂集中处理排放。

2、加强废气污染防治。严格落实环评中提出的各项大气污染排放标准和防治措施，做好废气的收集和治理，确保各类废气达标排放。项目亚克力板预热废气、不饱和树脂挥发废气中的苯乙烯、粉尘（切边、开孔、打磨抛光粉尘、擦缸粉尘）、拼缸废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）大气污染物特别排放限值；不饱和树脂挥发废气中的臭气浓度及苯乙烯厂界排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准；补灰、涂装废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）；木工粉尘排放、补灰粉尘无组织排放、焊接粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），厂区内 VOCs无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值等标准；餐饮油烟参照执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）规定的中型最高允许浓度限值。

3、加强固废污染防治。本项目产生的固废要分类收集、规范堆放、禁止路天堆放，防止二次污染。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物收集、贮存运输应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。危险废物收集、贮存运输应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

4、加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，对高噪声设备应采取减振降噪、吸声降噪、隔声降噪等有效措施降噪，做好设备维修保养工作，降低噪声对厂界的影响，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

五、做好环境风险防范措施。结合公司实际强化环境风险管理，有针对性地制定事故防范措施，开展日常环境安全工作，按照环评要求编制应急预案，加强日常环境监测，监督管理和设施维护，认真按环评布置车间，不得擅自变更结构，落实清洁生产，平时加强演练，预防事故发生，确保环境安全。

六、建立健全信息公开机制。按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发[2015]162号）等要求，健全公司信息公开制度，及时、如实向社会公开项目开工前，施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

七、严格执行环保“三同时”。项目需配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证，开展环境保护验收，取得排污许可证并经验收合格后，项目方可正式投入生产。

第六章 验收执行标准

6.1 废气评价标准

项目亚克力板预热废气、不饱和树脂挥发废气中的苯乙烯、粉尘（切边、开孔、打磨抛光粉尘、擦缸粉尘）、拼缸废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）大气污染物特别排放限值；饱和树脂挥发废气中的臭气浓度及苯乙烯厂界排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准；补灰、涂装废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）；木工粉尘排放、补灰粉尘无组织排放、焊接粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996），厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值等标准。

表 6-1 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）大气污染物特别排放限值

<table>
<tr><th>序号</th><th>污染物项目</th><th>排放限值</th><th>适用的合成树脂类型</th><th>污染物排放监控位置</th></tr>
<tr><td>1</td><td>非甲烷总烃</td><td>60</td><td rowspan="2">所有合成树脂</td><td rowspan="4">车间或生产设置排气筒</td></tr>
<tr><td>2</td><td>颗粒物</td><td>20</td></tr>
<tr><td>3</td><td>苯乙烯</td><td>20</td><td>聚苯乙烯树脂、ABS 树脂、不饱和聚酯树脂</td></tr>
<tr><td colspan="2">单位产品非甲烷总烃排放量</td><td>0.3</td><td>所有合成树脂（有机硅树脂除外）</td></tr>
</table>

表 6-2 合成树脂工业企业边界大气污染物浓度限值 单位： mg/m³

序号	污染物项目	限值
1	颗粒物	1.0
2	非甲烷总烃	4.0

表 6-3 恶臭污染物排放标准（GB14554-93）二级标准

恶臭污染因子	排气筒高度，m	臭气浓度标准值（无量纲）
臭气浓度	15	2000

表 6-4 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准

恶臭污染因子	标准值	单位
臭气浓度	20	无量纲
苯乙烯	5.0	mg/m³

表 6-5 工业涂装工序大气污染物排放标准（DB33/2146-2018）

序号	污染物项目	适用条件	排放限值（mg/m³）	污染物排放监控位置
1	颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气筒
2	臭气浓度 1		1000	
3	总挥发性有机物（TVOC）		150	
4	非甲烷总烃（NMHC）		80	
5	乙酸酯类	涉乙酸酯类	60	
注 1：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。				

表 6-6 工业涂装企业边界大气污染物浓度限值

序号	污染物项目	使用条件	浓度限值（mg/m³）
1	非甲烷总烃	所有	4.0
2	臭气浓度 1		20
3	乙酸乙酯	涉乙酸乙酯	1.0
4	乙酸丁酯	涉乙酸丁酯	0.5
注 1：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。			

表 6-7 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率		无组织排放浓度监控限值	
		排气筒高度（m）	二级（kg/h）	监控点	浓度（mg/m³）
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

表 6-8 厂区内挥发性有机物（VOCs ）无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

6.2 废水评价标准

本项目废水经预处理后排入市政污水管网，纳入园区管网进沿海工业城污水处理厂处理，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、氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值。污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放标准中的 B 标准，具体见表 6-9。

表 6-9　污水排放标准　　（单位：mg/L（除 pH 值外））

序号	项目	《污水综合排放标准》GB8978-1996 表 4 三级标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级排放标准中的 B 标准
1	pH 值	6～9	6～9
2	SS	400	20
3	BOD_5	300	20
4	COD_{Cr}	500	60
5	NH_3-N	35*	8（15）**
6	动植物油类	100	3
7	总磷	8*	1.0
注：*NH_3-N 和总磷接管标准执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》；**每年 12 月 1 日到次年 3 月 31 日执行括号内的排放限值。			

6.3 噪声评价标准

项目营运期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准，具体标准值详见表 6-10。

表 6-10　《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008　（单位：dB（A））

执行类别	等效声级	
	昼间	夜间
3 类	65	55

6.4 固废执行标准

本项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其标准修改单（原环境保护部公告 2013 年第 36 号），《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求；一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

6.5 总量控制执行指标

根据环评及环评批复要求，本项目实施后全厂污染物排放量为CODcr0.557t/a（近期）、0.279t/a（远期），NH3- N0.074t/a（近期）、0.014t/a（远期），VOCs1.140t/a，烟（粉）尘 8.141t/a。

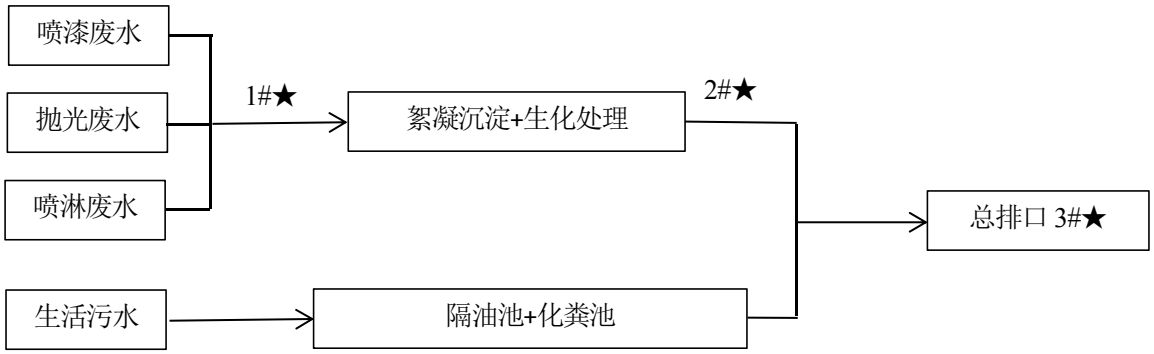
第七章 验收监测内容

7.1 废水

依据环评及项目实际情况，在厂区废水总排口及废水处理设施布点监测，具体废水监测点位、项目和频次见表 7-1，废水处理流程及监测点位见图 7-1，监测点用“★”表示。

表 7-1 废水分析项目及监测频次

采样点位	监测点位置	监测项目	监测频次
1#★	废水处理设施进口	pH 值、COD、石油类、SS、氨氮、总磷、氯化物	每天采样 4 次，连续 2 天
2#★	废水处理设施出口	pH 值、COD、石油类、SS、氨氮、总磷、氯化物	每天采样 4 次，连续 2 天
3#★	厂区总排口	pH 值、COD、氨氮、动植物油类、石油类、总氮、SS、总磷、BOD_5、氯化物	每天采样 4 次，连续 2 天



7.2 废气

1、有组织废气

监测布点：由于粉尘以水帘方式除尘，进口采样条件不足，此次验收监测只对出口进行采样。共设置 10 个监测点位，具体监测项目及频次见表 7-2。监测点位示意图见图 7-2。

表 7-2 废气分析项目及监测频次

采样点位	分析项目		频次
	进口	出口	
开孔、切边废气	/	颗粒物	每天采样 3 次，连续 2 天
打磨抛光、擦缸废气	/	颗粒物	每天采样 3 次，连续 2 天
不饱和树脂挥发废气（调浆、浇注、加固流水线）	苯乙烯、非甲烷总烃	苯乙烯、非甲烷总烃、恶臭	每天采样 3 次，连续 2 天
模具打磨废气	/	颗粒物	每天采样 3 次，连续 2 天
补灰废气	/	颗粒物	每天采样 3 次，连续 2 天
油性漆喷漆废气	非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯	非甲烷总烃、乙酸乙酯、乙酸丁酯、恶臭	每天采样 3 次，连续 2 天
水性漆喷漆废气	非甲烷总烃	非甲烷总烃	每天采样 3 次，连续 2 天

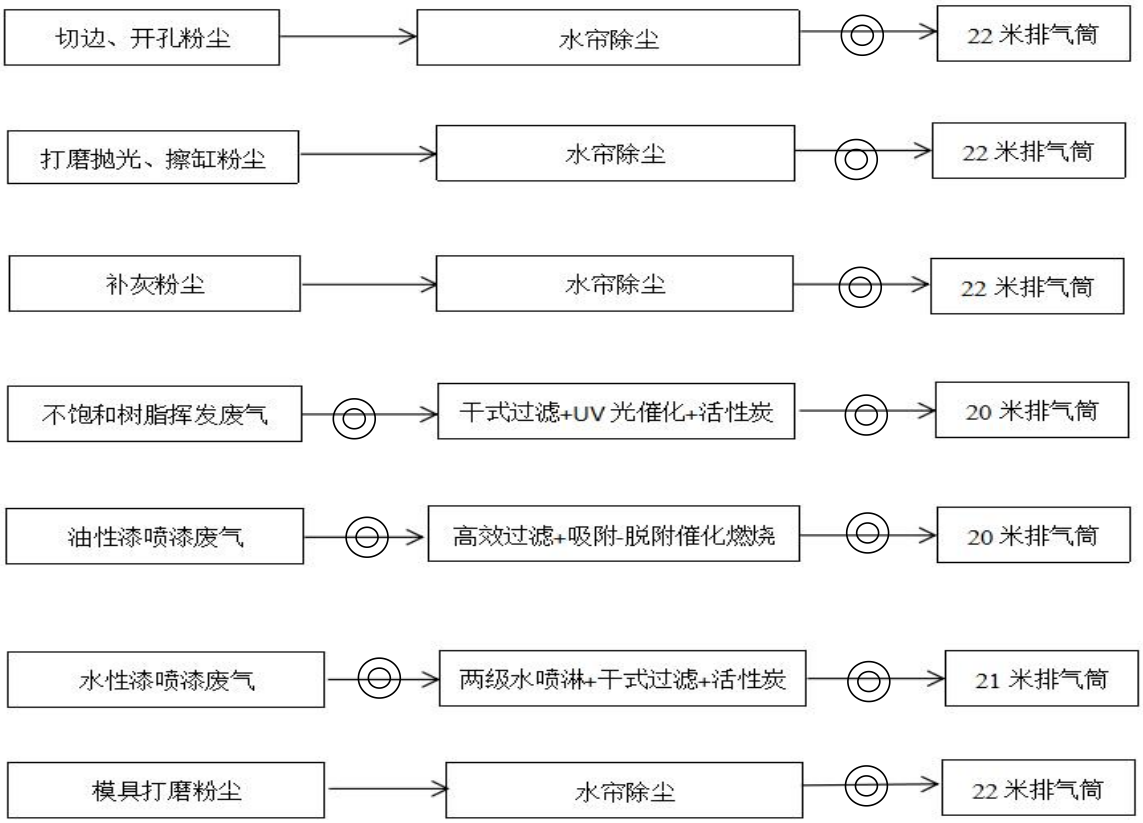


图7-2　有组织监测点位示意图

2、无组织废气

监测布点：因检测期间风速小于 1.0m/s，布设 5 个监测点，厂界四周 4 个点，1 个厂区内 VOCs 监控点，具体监测项目及频次见表 7-3。监测点位“○”表示，具体监测点位示意图见附图 3。

表 7-3　无组织废气分析项目及监测频次

监测点位	监测项目	频次
厂界四个点位	颗粒物、乙酸乙酯、非甲烷总烃、乙酸丁酯、恶臭、苯乙烯	3 次/天×2 天×4 点
车间门口无组织	非甲烷总烃	3 次/天×2 天×1 点

7.3 噪声

监测点位：布设 6 个监测点，厂界四周 6 个点，具体见表 7-4，分别为 1#~6#，监测点位见附图 3，厂界噪声监测点用“▲”表示，具体监测点位示意图见附图 3。

表 7-4　噪声监测布点汇总表

监测点名称	监测点位置	监测频次	要求
▲1#测点	厂界东	昼、夜间各监测一次，连续 2 天	厂界外 1 米处、高度 1.2 米以上、距任一反射面距离不小于 1m
▲2#测点	厂界东南		
▲3#测点	厂界西南		
▲4#测点	厂界西		
▲5#测点	厂界西北		
▲6#测点	厂界东北		

第八章 质量保证及质量控制

8.1 验收监测分析方法

具体验收监测分析方法详见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法一览表

序号	检测项目	分析方法及来源	仪器设备名称及编号	方法检出限值
废水				
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260F CB-77-01	/
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管 NO 159	4mg/L
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01	0.025mg/L
4	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度 V-1100D CB-08-01	0.01mg/L
5	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一天 FA2004 CB15-01	4mg/L
6	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-100 CB-20-01	0.5mg/L
7	动植物油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012	OIL480 红外分光测油仪 CB-23-01	0.06mg/L
8	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL480 红外分光测油仪 CB-23-01	0.06mg/L
9	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 TU-1801 CB-02-01	0.05mg/L
10	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-89	25ml 棕色酸式滴定管 203	1mg/L
废气				
1	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	万分之一天 FA2004 CB15-01	20mg/m^3
		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	十万分之一电子天平 CB-46-01	1mg/m^3
2	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	万分之一天平 FA2004 CB-15-01	0.001mg/m^3
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	气相色谱仪 GC9790Ⅱ CB-04-01	0.07mg/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 38-2017		
4	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 7890B CB-16-01	1.5×10^{-3}mg/m^3
5	恶臭	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93	/	/
6	*乙酸丁酯	工作场所空气有毒物质测定饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T160.63-2007	GC-2014 气相质谱仪 H458	0.01mg/m^3
		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	CMS-QP2010SE 气相质谱仪 H511	0.005mg/m^3
7	*乙酸乙酯	工作场所空气有毒物质测定饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T160.63-2007	GC-2014 气相质谱仪 H458	0.01mg/m^3

		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	CMS-QP2010SE 气相质谱仪 H511	0.005mg/m^3
噪声				
1	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228+多功能噪声分析仪 CB-09-03	/
备注：*由于自身无相应资质认定许可技术能力，本批次样品中乙酸丁酯和乙酸乙酯项目是外包给宁波远大检测技术有限公司检测（CMA161120341379，报告日期 2022.04.06），检测结果由宁波远大检测技术有限公司提供。				

8.2 监测仪器

具体监测仪器名称、型号、编号详见表 8-2。

表 8-2　主要监测仪器设备情况

检测单位	主要设备名称	型号	设备编号	校准/检定状态
台州三飞检测科技有限公司	便携式 pH 计	PHBJ-260F	CB-77-01	2023 年 02 月 17 日
	可见分光光度计	V-1100D	CB-08-01	2023 年 02 月 17 日
	红外分光测油仪	OIL480	CB-23-01	2023 年 02 月 17 日
	万分之一天平	FA2004	CB15-01	2023 年 02 月 16 日
	生化培养箱	SHP-100	CB-20-01	2023 年 02 月 16 日
	气相色谱仪（有组织）	GC9790Ⅱ	CB-04-01	2023 年 02 月 23 日
	气相色谱仪（无组织）	GC9790Ⅱ	CB-04-02	2023 年 02 月 23 日
	气相色谱仪	7090B	CB-16-01	2023 年 02 月 23 日
	十万分之一电子天平	QUINTIX65-1CN	CB-46-01	2023 年 02 月 16 日
	自动烟尘/气测试仪	3012H	CB-01-01	2023 年 03 月 06 日
	自动烟尘/气测试仪	3012H	CB-01-03	2022 年 10 月 09 日
	便携式大流量低浓度烟尘自动测试仪	3012H-D	CB-01-02	2023 年 03 月 06 日
	自动烟尘烟气测试仪	DL-6300	CB-01-04	2022 年 12 月 09 日
	声级校准器	AWA6221B	CB-44-01	2023 年 02 月 28 日
	综合大气采样器	DL-6200	CB-72-01	2023 年 03 月 06 日
	综合大气采样器	DL-6200	CB-72-02	2023 年 03 月 06 日
	综合大气采样器	DL-6200	CB-72-03	2023 年 03 月 06 日
	综合大气采样器	DL-6200	CB-72-04	2023 年 03 月 06 日
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-01	2023 年 02 月 17 日
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-02	2023 年 02 月 17 日
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-03	2023 年 02 月 17 日
	自动大气/颗粒物采样器	MH1200	CB-52-04	2023 年 02 月 17 日
	风向风速仪	P6-8232	CB-17-01	2023 年 02 月 28 日
	多功能声级计（噪声分析仪）	AWA6228+	CB-09-03	2022 年 03 月 22 日

	空盒气压表	DYM3 型	CB-31-01	2023 年 02 月 22 日
	真空气体采样器	/	CB-78-01	/
	真空气体采样器	/	CB-78-02	/
	真空气体采样器	/	CB-78-03	/
	空气采样器	崂应 2020 型	CB-40-01	2023 年 02 月 17 日
	空气采样器	崂应 2020 型	CB-40-02	2023 年 02 月 17 日
	智能高精度综合标准仪	崂应 8040 型	CB-05-01	2022 年 04 月 28 日

8.3 公司及人员资质

浙江嗡道海随卫浴科技有限公司本次验收监测中废水、废气、噪声监测由台州三飞检测科技有限公司负责现场采样和检测，参加验收监测采样和检测的人员均持证上岗，主要如下：

表 8-3　本次验收监测项目主要采样及测试人员持证情况

检测单位	主要工作人员	证书编号	本次工作内容
台州三飞检测科技有限公司	柯剑锋	台三-004	现场采样
	陈涛涛	台三-007	现场采样
	叶虹敏	台三-006	实验室分析
	任典超	台三-022	现场采样
	刘小莉	台三-009	实验室分析
	叶飘飘	台三-011	实验室分析
	梅景娴	台三-012	实验室分析
	王海龙	台三-013	现场采样
	叶鼎鼎	台三-015	现场采样
	郑尚奔	台三-018	现场采样
	公司资质证书及营业执照		

检验检测机构
资质认定证书
证书编号：181112342338
名称：台州三飞检测科技有限公司
地址：浙江省台州市三门县海润街道滨海新城泰和路 20 号
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台州三飞检测科技有限公司承担。
许可使用标志
CMA
181112342338
发证日期：2018 年 07 月 20 日
有效日期：2021 年 07 月 19 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。

营业执照
统一社会信用代码 91331022MA2AKA0H5X
名称 台州三飞检测科技有限公司
类型 有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人 陈波
经营范围 环境检测；职业卫生技术服务；公共场所卫生技术服务；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
注册资本 壹佰万元整
成立日期 2017 年 09 月 21 日
营业期限 2017 年 09 月 21 日至 长期
住所 浙江省台州市三门县海润街道滨海新城泰和路 20 号
登记机关 2021 年 03 月 29 日

8.4 监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.4.1、水质监测

1、试剂及实验室用水要求

按照检测要求选择相应等级的化学试剂，实验室用水按照《分析实验室用水规格和试验方法》GB/T 6682-2008，检测氨氮项目时特别要注意无氨水的制备过程，及无氨水质量检查。

2、标准曲线相关要求

每次分析样品的同时，同步制作标准曲线。对曲线的斜率较为稳定的分析方法，至少应在分析样品的同时，测定两个适当浓度（高、低浓度）及空白各两份，分别取平均值，减去空白值后，与原标准曲线的相同点核校，相对偏差均须小于5%，原曲线可以使用。否则重新制作校准曲线。保证校准曲线回归方程的相关系数、截距和斜率符合方法中规定的要求。

3、现场空白与实验室空白

每个项目均要做现场空白和实验室空白。确保两种结果之间无明显差异，若现场空白显著高于实验室空白，表明采样过程中可能有意外沾污，立即查清原因，并判断本次采样是否有效以及分析数据能否接受，依此决定是否需要重新采样。实验室空白值应低于该检测项目的最低检出限，否则应从纯水质量、试剂纯度、试液配制质量、玻璃器皿的洁净度、精密仪器的灵敏度和精确度、实验室的清洁度等方面查找原因。

4、精密度控制

每批样品随机抽取10%的实验室平行样，平行双样的偏差须在《浙江省环境监测质量保证技术规定》附表2所规定的允许偏差内。

5、准确度控制

实验室内部自行组织对每批样品设置1-2个质控样，确保测定结果准确度合格率达到100%。部分分析项目质控结果与评价见表8-4，8-5。

表 8-4　部分分析项目质控结果与评价

监测项目	质控样编号	测定结果（mg/L)	定值范围（mg/L)	结果评判
氨氮	2005133	33.5	33.0±1.5	符合
		33.9		符合
总磷	B2101148	0.916	0.890±0.055	符合
		0.931		符合
化学需氧量	2001132	212	215±8	符合
		208		符合

表 8-5　部分分析项目平行样

样品编号	监测项目	采样点位	测定结果（mg/L）	相对偏差%	允许偏差%	结论
S202203170101	氨氮	排放口	17.4	1.46	≤10	符合
			16.9			
	化学需氧量	排放口	189	0.79	≤10	符合
			192			
	总磷	排放口	1.14	0.44	≤5	符合
			1.13			
S202203180101	氨氮	排放口	16.4	1.20	≤10	符合
			16.8			
	化学需氧量	排放口	176	1.12	≤10	符合
			180			
	总磷	排放口	1.08	1.89	≤5	符合
			1.04			

8.4.2、气体监测

采样器质量控制

1、采样器具的生产厂家必须具有CMC资质，且具有厂家的出厂合格证。

2、采样器应具有资质合格的计量检定单位出具的有效检定证书并在有效期内。

3、每次采样前、后都要按规定用已检定的标准气体流量计进行采样器流量校准，并使其流量准确度合乎要求。

4、吸收管、采样器及管路连接要先经系统密闭性试验，确保在不漏气的前提下进行采样系统的流量校准。

5、采样器流量校准应对仪器流量计、吸收管(含吸收液)及管路连接系统进行“负载”检定，而每台采样器与对应的一组采样管做到配套校准、配套使用。

6、为避免在低温季节流量计内出现水凝结，采样管与流量计之间干燥管中的干燥剂要保持有效。

7、采样过程应保证电压稳定，采样器流量计的“浮子”保持基本稳定，不跳动，必要时配备稳压电源。

吸收管质量保证

1、正确选择吸收管的类型，检查液体吸收管有无损坏。

2、吸收管定期进行气密性和阻力测试，选出一批满足要求的吸收管。

3、动力采样时，气泡液面不宜高过缓冲球体高度的中间部位，以避免吸收液流出造成样品损失。

4、液体气泡吸收管加入吸收液之前要充分洗净，空白值检验合格。吸收液在规定的条件下(如低温等)，尽可能密封、短时间存放。

5、液体吸收管采样时要垂直放置，采样后要用少量吸收液清洗进气管，将进气管内壁上附着的样品吸收液一并合到样品液中。

6、采样吸收液或吸收待测物质后的溶液要注意稳定性，采样过程中避免氧化、光照或温度变化而造成分解，应采取密封、避光或降温、恒温等措施。

7、采样结束后，将吸收管进、出气管口密封，填写和贴好样品标签。填写完整的采样记录和相关交接记录。样品尽可能快地移出采样点，送回实验室进行显色测定，运输过程中注意样品的保存条件。

8、采样时间长、采样时空气温度较高时会造成吸收液的明显蒸发，在吸收样品液移入带刻度的比色管后，可用少量吸收液洗吸收管并转移至比色管的刻度处 （此比色管应已进行体积校正）。

9、液体采样管采样效率的评价：按采样效率测定要求，串联2个采样管进行采样，然后分别进行显色测定，第1采样管吸收液的采样效率应大于90%。

其它保证措施

1、用气袋的方法采集样品时在准备工作时要完全按规范处理，经检验满足要求；现场采样要操作正确。

2、现场全程序空白样：用吸收液、吸附管、滤膜等采样的项目，每天样品带全程序空白样1个。测定值小于方法的检出限，或用控制图方法进行控制。当现场全程序空白测定值不合格时，应查找原因。

现场采样体积换算为标准状况下的采样体积，在计算物质含量时，按相关结果计算的公式进行换算。

现场采样记录：按要求填写现场采样记录表，应包括采样时的现场情况、天气情况、采样日期、采样时间、地点、样品名称、数量、布点方式、大气压力、气温、相对湿度、空气流速以及采样者对采样过程控制情况进行详细记录并签字，复核人员对相关信息进行复核，并随样品一同报实验室交接。

8.4.3、噪声监测

声级计在测试前后用标准发生源进行校准，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。校准结果见表8-6。

表 8-6　声校准情况　单位：dB（A）

声校准器型号	校准器标准值	测量前校准值	测量后校准值	结果评价
AWA6221B 声校准计	94.0	93.8	93.8	合格

第九章 验收监测结果

9.1 验收监测工况

监测期间，先行项目各主要生产设备均正常运行，各生产线均处于正常生产状态。我们对本次验收项目产品进行了核查，监测期间核查结果见表 9-1 和表 9-2。

表 9-1 监测期间主要生产设备运行情况

主要设备台名称		全自动加热成型机	加固流水线	金属抛光机	浇注机	喷枪
监测期间设主要备运行台数	2022 年 03 月 17 日	6 台	2 条	2 台	1 台	10 支
	2022 年 03 月 18 日	6 台	2 条	2 台	1 台	10 支
设备总数		6 台	2 条	2 台	1 台	10 支

表 9-2 监测期间物耗情况

主要原辅材料名称	项目阶段性核算年耗量	换算日耗量	2022 年 03 月 17 日		2022 年 03 月 18 日	
			实际使用量	用料负荷	实际使用量	用料负荷
亚克力板	1342t	4.47t	4.0t	89.5%	4.0t	89.5%
不饱和树脂	430t	1.43t	1.3t	90.1%	1.30t	90.1%
玻璃纤维	376t	1.25t	1.13t	90.4%	1.10t	88.0%
油漆	14t	46kg	41kg	89.1%	40kg	87.0%
水性漆	3t	10kg	9kg	90.0%	8.9kg	89.0%
树脂固化剂	27t	90kg	81kg	90.0%	80kg	88.9%

9.2 验收监测期间气象状况

验收监测期间气象状况详见表 9-3。

表 9-3 验收监测期间气象条件

采样日期	序号	平均温度（℃）	平均气压（Kpa）	风向	平均风速（m/s）	天气情况
03 月 17 日	1	14.3	101.7	西北	0.9	阴
	2	15.8	101.7		0.7	
	3	17.9	101.6		0.9	
03 月 18 日	1	13.4	101.7	西北	0.7	多云
	2	14.1	101.7		0.9	
	3	16.8	101.6		0.9	

9.3 废水监测结果与评价

废水监测结果见表 9-4，废水总排口污染物浓度均值及达标情况见表 9-5。

表 9-4　废水监测结果　　**单位：mg/L（除 pH 值外）**

采样日期	采样点位	pH 值	化学需氧量	氨氮	总氮	总磷	悬浮物	五日生化需氧量	石油类	动植物油类	氯化物
3 月 17 日	总排口	8.1	170	17.4	34.8	1.12	48	41.2	0.34	0.41	1.36×10^3
		7.9	185	17.7	30.7	1.17	54	45.3	0.35	0.40	1.35×10^3
		7.9	165	17.6	29.8	1.09	59	44.5	0.33	0.42	1.31×10^3
		7.8	190	17.2	29.8	1.14	45	47.2	0.33	0.46	1.32×10^3
	平均值	**/**	**178**	**17.5**	**31.3**	**1.13**	**52**	**44.6**	**0.34**	**0.42**	**/**
	标准限值	**6-9**	**500**	**35**	**/**	**8**	**400**	**300**	**20**	**100**	**/**
	废水处理设施进口	7.9	1.18×10^3	10.6	/	1.26	32	/	0.80	/	1.58×10^3
		7.8	1.27×10^3	10.8	/	1.35	27	/	0.85	/	1.61×10^3
		7.9	1.10×10^3	10.2	/	1.31	35	/	0.81	/	1.56×10^3
		7.8	1.16×10^3	10.6	/	1.25	28	/	0.79	/	1.55×10^3
	平均值	**/**	**1.18×10^3**	**10.6**	**/**	**1.29**	**31**	**/**	**0.81**	**/**	**/**
	废水处理设施出口	7.8	222	2.02	/	0.77	16	/	0.14	/	1.51×10^3
		7.8	236	2.12	/	0.73	13	/	0.14	/	1.47×10^3
		7.9	216	2.11	/	0.77	10	/	0.14	/	1.46×10^3
		7.8	246	2.22	/	0.82	14	/	0.13	/	1.44×10^3
	平均值	**/**	**230**	**2.12**	**/**	**0.77**	**13**	**/**	**0.14**	**/**	**/**
	处理效率	**/**	**80.5%**	**80%**	**/**	**40.3%**	**58%**	**/**	**82.7%**	**/**	**/**
采样日期	**采样点位**	**pH 值**	**化学需氧量**	**氨氮**	**总氮**	**总磷**	**悬浮物**	**五日生化需氧量**	**石油类**	**动植物油类**	**氯化物**
3 月 18 日	总排口	8.0	170	16.8	30.0	1.04	55	45.3	0.34	0.43	1.30×10^3
		7.8	168	16.4	29.8	1.07	44	43.2	0.35	0.43	1.28×10^3
		7.7	190	16.7	31.0	1.11	49	49.1	0.33	0.41	1.33×10^3
		7.7	178	16.6	30.7	1.06	57	43.8	0.35	0.40	1.31×10^3
	平均值	**/**	**177**	**16.6**	**30.4**	**1.07**	**51**	**45.4**	**0.34**	**0.42**	**/**
	标准限值	**6-9**	**500**	**35**	**/**	**8**	**400**	**300**	**20**	**100**	**/**
	废水处理设施进口	7.6	1.15×10^3	9.81	/	1.23	36	/	0.82	/	1.56×10^3
		7.6	1.19×10^3	9.62	/	1.17	33	/	0.84	/	1.55×10^3
		7.8	1.10×10^3	10.2	/	1.25	30	/	0.82	/	1.52×10^3

		7.7	1.20×10^3	10.4	/	1.21	40	/	0.80	/	1.54×10^3
	平均值	**/**	**1.16×10^3**	**10.0**	**/**	**1.22**	**35**	**/**	**0.82**	**/**	**/**
	废水处理设施出口	7.6	218	2.00	/	0.75	19	/	0.15	/	1.46×10^3
		7.5	236	2.20	/	0.72	11	/	0.14	/	1.45×10^3
		7.7	226	2.05	/	0.79	13	/	0.15	/	1.44×10^3
		7.7	250	2.16	/	0.75	17	/	0.12	/	1.41×10^3
	平均值	**/**	**233**	**2.10**	**/**	**0.75**	**15**	**/**	**0.14**	**/**	**/**
	处理效率	**/**	**79.9%**	**79%**	**/**	**38.5%**	**57%**	**/**	**82.9%**	**/**	**/**

表 9-5　废水主要污染排放总量控制汇总表

项目	化学需氧量	氨氮	废水排放量
年排放量 t/a	0.512	0.068	8526
备注：①计算年排放量时，按三门沿海工业城污水处理厂排放标准计算，COD_{Cr}：60mg/L，氨氮：8mg/L。			

9.3.1 废水监测结果评价

2022 年 3 月 17、18 日，浙江嗡道海随卫浴科技有限公司厂区废水总排放口的 pH 值和化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油类、石油类的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准要求，氨氮、总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的限值要求。

9.3.2 排放总量情况

根据现场监测和调查，目前企业废水排放量约为 8526t/a。废水经厂区预处理后，再纳入三门沿海工业城污水处理厂处理后排放，以三门沿海工业城污水处理厂排放标准（COD_{Cr}：60mg/L，氨氮：8mg/L）计算，则化学需氧量年排放量 0.512t，氨氮年排放量 0.068t，均符合环评批复中对 COD_{Cr} 和氨氮的总量要求（COD_{Cr}0.557t/a、NH_3-N0.074t/a）。

9.4 废气监测结果与评价

9.4.1 无组织废气

厂界无组织废气监测结果见下表 9-6。

表 9-6　无组织废气监测结果　　**（单位：mg/m³）**

采样日期	检测项目	非甲烷总烃（以 C 计,小时均值）	总悬浮颗粒物	苯乙烯	恶臭（无量纲）	*乙酸乙酯	*乙酸丁酯
3 月 17 日	厂界 1#	0.81	0.250	$<1.50\times10^{-3}$	12	<0.01	<0.01
		0.83	0.217	$<1.50\times10^{-3}$	12	<0.01	<0.01
		0.81	0.250	$<1.50\times10^{-3}$	12	<0.01	<0.01

	厂界2#	0.90	0.300	$<1.50\times10^{-3}$	13	<0.01	<0.01
		0.87	0.317	$<1.50\times10^{-3}$	14	<0.01	<0.01
		0.89	0.283	$<1.50\times10^{-3}$	13	<0.01	<0.01
	厂界3#	0.98	0.333	$<1.50\times10^{-3}$	14	<0.01	<0.01
		0.98	0.300	$<1.50\times10^{-3}$	15	<0.01	<0.01
		0.99	0.350	$<1.50\times10^{-3}$	15	<0.01	<0.01
	厂界4#	0.87	0.400	$<1.50\times10^{-3}$	15	<0.01	<0.01
		0.87	0.333	$<1.50\times10^{-3}$	15	<0.01	<0.01
		0.85	0.317	$<1.50\times10^{-3}$	15	<0.01	<0.01
3月18日	厂界1#	0.83	0.250	$<1.50\times10^{-3}$	13	<0.01	<0.01
		0.86	0.300	$<1.50\times10^{-3}$	13	<0.01	<0.01
		0.83	0.217	$<1.50\times10^{-3}$	12	<0.01	<0.01
	厂界2#	0.90	0.250	$<1.50\times10^{-3}$	12	<0.01	<0.01
		0.90	0.283	$<1.50\times10^{-3}$	12	<0.01	<0.01
		0.88	0.317	$<1.50\times10^{-3}$	14	<0.01	<0.01
	厂界3#	1.02	0.333	$<1.50\times10^{-3}$	15	<0.01	<0.01
		1.03	0.300	$<1.50\times10^{-3}$	15	<0.01	<0.01
		1.00	0.350	$<1.50\times10^{-3}$	14	<0.01	<0.01
	厂界4#	0.89	0.383	$<1.50\times10^{-3}$	15	<0.01	<0.01
		0.83	0.317	$<1.50\times10^{-3}$	15	<0.01	<0.01
		0.91	0.300	$<1.50\times10^{-3}$	15	<0.01	<0.01
标准限值		**4.0**	**1.0**	**5.0**	**20**	**1.0**	**0.5**

表 9-7　厂区内废气检测结果　　（单位：mg/m³）

采样日期	检测项目	非甲烷总烃（以 C 计）
3 月 17 日	厂区内 5#	1.13
		1.23
		1.19
	标准限值	**6**
3 月 18 日	厂区内 5#	1.17
		1.25
		1.16
	标准限值	**6**

9.4.2 无组织废气监测结果评价

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下：

2022 年 3 月 17、18 日，监测期间风速小于 1.0m/s，在厂界布设 4 个废气无组织监测点，均视为监控点。从监测结果看，浙江嗡道海随卫浴科技有限公司厂界各测点的颗粒物的浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值，非甲烷总烃的浓度、乙酸乙酯的浓度和乙酸丁酯的浓度均符合工业涂装企业边界大气污染物浓度限值，苯乙烯的浓度和臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放限值。厂区内非甲烷总烃浓度小时均值均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的相关要求。根据环评分析全厂无组织烟粉尘排放量是 1.501t/a，VOCs 排放量是 0.314t/a。

9.4.3 有组织废气监测结果

油性喷漆废气处理设施监测结果见表 9-8，水性喷漆废气处理设施监测结果见表 9-9，不饱和树脂挥发废气处理设施监测结果见表 9-10，擦缸废气处理设施监测结果见表 9-11，补灰废气处理设施监测结果见表 9-12，打磨废气处理设施监测结果见表 9-13，开孔、切边废气处理设施监测结果见表 9-14。

表 9-8　油性喷漆废气检测结果

检测项目 \ 采样日期		3 月 17 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		20.9	20.9	20.9	17.6	17.6	17.6
标干流量（m^3/h）		8.53×10^4	8.48×10^4	8.49×10^4	8.01×10^4	7.98×10^4	7.95×10^4
排气筒高度（m）		20					
非甲烷总烃	浓度（mg/m^3）	18.9	17.3	18.7	3.95	3.92	3.95
	标准限值	/			**80**		
	排放速率（kg/h）	1.61	1.47	1.59	0.316	0.313	0.314
	平均排放速率(kg/h)	1.56			0.314		
	处理效率	**79.9%**					
乙酸乙酯	浓度（mg/m^3）	0.850	0.850	1.24	0.541	0.290	0.208
	标准限值	/			**60**		
	排放速率（kg/h）	0.073	0.072	0.105	0.043	0.023	0.017
	平均排放速率(kg/h)	0.083			0.028		

	处理效率	**66.3%**					
乙酸丁酯	浓度（mg/m³）	0.663	0.772	0.705	0.579	0.465	0.271
	标准限值	/			**60**		
	排放速率（kg/h）	0.057	0.065	0.060	0.046	0.037	0.021
	平均排放速率(kg/h)	0.061			0.035		
	处理效率	**42.6%**					
恶臭	浓度（无量纲）	/	/	/	724	724	724
	标准限值（无量纲）	/			**1000**		
检测项目 / **采样日期**		**3 月 18 日**					
		进口			**出口**		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		20.7	20.7	20.7	17.5	17.5	17.4
标干流量（m³/h）		8.49×10^4	8.53×10^4	8.50×10^4	8.01×10^4	7.98×10^4	7.97×10^4
排气筒高度（m）		20					
非甲烷总烃	浓度（mg/m³）	18.0	17.4	17.6	3.88	3.90	3.95
	标准限值	/			**80**		
	排放速率（kg/h）	1.53	1.48	1.50	0.310	0.311	0.315
	平均排放速率(kg/h)	1.50			0.312		
	处理效率	**79.2%**					
乙酸乙酯	浓度（mg/m³）	1.12	1.17	1.53	0.591	0.387	0.518
	标准限值	/			**60**		
	排放速率（kg/h）	0.095	0.100	0.130	0.047	0.031	0.041
	平均排放速率(kg/h)	0.108			0.040		
	处理效率	**63.0%**					
乙酸丁酯	浓度（mg/m³）	0.936	0.829	0.872	0.367	0.619	0.595
	标准限值	/			**60**		
	排放速率（kg/h）	0.079	0.071	0.074	0.029	0.049	0.047
	平均排放速率(kg/h)	0.075			0.042		
	处理效率	**44.0%**					
恶臭	浓度（无量纲）	/	/	/	977	724	724
	标准限值（无量纲）	/			**1000**		
备注：非甲烷总烃浓度以 C 计；排放浓度小于检出限时，计算排放速率时以检出限浓度的一半来计。							

表 9-9　水性喷漆废气检测结果

检测项目 \ 采样日期		3 月 17 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		18.2	18.2	18.2	16.3	16.3	16.2
标干流量（m^3/h）		3.22×10^4	3.19×10^4	3.18×10^4	2.76×10^4	2.77×10^4	2.81×10^4
排气筒高度（m）		21					
非甲烷总烃	浓度（mg/m^3）	19.5	19.0	18.4	3.88	3.89	3.86
	标准限值	/			**80**		
	排放速率（kg/h）	0.628	0.606	0.585	0.107	0.108	0.108
	平均排放速率（kg/h）	0.606			0.108		
	处理效率	**82.2%**					
检测项目 \ 采样日期		3 月 18 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		17.9	17.9	17.9	16.2	16.2	16.2
标干流量（m^3/h）		3.21×10^4	3.21×10^4	3.19×10^4	2.81×10^4	2.79×10^4	2.81×10^4
排气筒高度（m）		21					
非甲烷总烃	浓度（mg/m^3）	16.5	18.4	18.2	3.86	3.89	3.90
	标准限值	/			**80**		
	排放速率（kg/h）	0.530	0.591	0.581	0.108	0.109	0.110
	平均排放速率（kg/h）	0.567			0.109		
	处理效率	**80.8%**					
备注：非甲烷总烃浓度以 C 计；排放浓度小于检出限时，计算排放速率时以检出限浓度的一半来计。							

表 9-10　不饱和树脂挥发废气检测结果

检测项目 \ 采样日期		3 月 17 日					
		进口			出口		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		17.6	17.6	17.6	15.9	15.9	16.0
标干流量（m^3/h）		6.89×10^4	6.95×10^4	6.96×10^4	7.01×10^4	6.99×10^4	7.02×10^4
排气筒高度（m）		20					
非甲	浓度（mg/m^3）	17.6	19.4	19.5	3.90	3.98	3.99

烷总烃	**标准限值**	/			**80**		
	排放速率（kg/h）	1.21	1.35	1.36	0.274	0.278	0.280
	平均排放速率(kg/h)	1.31			0.277		
	处理效率	**78.9%**					
苯乙烯	浓度（mg/m³）	1.99	2.04	2.06	0.211	0.212	0.177
	标准限值	/			**20**		
	排放速率（kg/h）	0.137	0.142	0.143	0.015	0.015	0.012
	平均排放速率(kg/h)	0.141			0.014		
	处理效率	**90.1%**					
恶臭	浓度（无量纲）	/	/	/	724	549	724
	标准限值（无量纲）	/			**1000**		
检测项目 / **采样日期**		**3 月 18 日**					
		进口			**出口**		
采样频次		1	2	3	1	2	3
烟气温度(℃)		19.2	19.2	19.2	17.2	17.1	17.1
标干流量（m³/h）		6.95×10^4	6.92×10^4	6.93×10^4	6.99×10^4	7.02×10^4	7.03×10^4
排气筒高度（m）		20					
非甲烷总烃	浓度（mg/m³）	17.9	19.3	17.2	3.80	3.77	3.80
	标准限值	/			**80**		
	排放速率（kg/h）	1.24	1.34	1.19	0.266	0.265	0.267
	平均排放速率(kg/h)	1.26			0.266		
	处理效率	**78.9%**					
苯乙烯	浓度（mg/m³）	2.36	2.28	2.30	0.185	0.259	0.289
	标准限值	/			**20**		
	排放速率（kg/h）	0.164	0.158	0.159	0.013	0.018	0.020
	平均排放速率(kg/h)	0.160			0.017		
	处理效率	**89.4%**					
恶臭	浓度（无量纲）	/	/	/	549	724	724
	标准限值（无量纲）	/			**1000**		
备注：非甲烷总烃浓度以 C 计；排放浓度小于检出限时，计算排放速率时以检出限浓度的一半来计。							

表 9-11　擦缸废气检测结果

采样日期		3 月 17 日		
采样点位		出口		
采样频次		1	2	3
烟气温度(℃)		21.6	21.8	22.0
标干流量（m^3/h）		6.19×10^4	6.27×10^4	6.31×10^4
排气筒高度（m）		22		
颗粒物	浓度（mg/m^3）	1.3	1.6	1.5
	标准限值（mg/m^3）	**20**		
采样日期		3 月 18 日		
采样点位		出口		
采样频次		1	2	3
烟气温度(℃)		20.4	20.4	20.4
标干流量（m^3/h）		6.35×10^4	6.49×10^4	6.53×10^4
排气筒高度（m）		22		
颗粒物	浓度（mg/m^3）	1.3	1.3	1.5
	标准限值（mg/m^3）	**20**		

表 9-12　补灰废气检测结果

采样日期		3 月 17 日		
采样点位		出口		
采样频次		1	2	3
烟气温度(℃)		21.5	21.5	21.9
标干流量（m^3/h）		4.35×10^4	4.26×10^4	3.74×10^4
排气筒高度（m）		22		
颗粒物	浓度（mg/m^3）	2.7	2.3	2.0
	标准限值（mg/m^3）	**30**		
采样日期		3 月 18 日		
采样点位		出口		
采样频次		1	2	3
烟气温度(℃)		22.3	22.5	22.6

标干流量（m^3/h）		3.83×10^4	4.17×10^4	4.21×10^4
排气筒高度（m）		22		
颗粒物	浓度（mg/m^3）	2.5	2.4	2.7
	标准限值（mg/m^3）	**30**		

表 9-13　打磨废气检测结果

采样日期		**3 月 17 日**		
采样点位		出口		
采样频次		1	2	3
烟气温度(℃)		21.8	22.2	22.1
标干流量（m^3/h）		4.31×10^4	4.26×10^4	4.26×10^4
排气筒高度（m）		22		
颗粒物	浓度（mg/m^3）	5.4	4.3	4.8
	标准限值（mg/m^3）	**20**		
采样日期		**3 月 18 日**		
采样点位		出口		
采样频次		1	2	3
烟气温度(℃)		21.6	21.2	20.9
标干流量（m^3/h）		4.28×10^4	4.28×10^4	4.31×10^4
排气筒高度（m）		22		
颗粒物	浓度（mg/m^3）	5.6	5.4	5.2
	标准限值（mg/m^3）	**20**		

表 9-14　开孔、切边废气检测结果

采样日期		**3 月 17 日**		
采样点位		出口		
采样频次		1	2	3
烟气温度(℃)		20.9	21.3	20.7
标干流量（m^3/h）		2.92×10^4	3.04×10^4	3.36×10^4
排气筒高度（m）		22		
颗粒物	浓度（mg/m^3）	1.2	1.8	1.5
	标准限值（mg/m^3）	**20**		

采样日期		3 月 18 日		
采样点位		出口		
采样频次		1	2	3
烟气温度（℃）		16.8	16.9	16.9
标干流量（m^3/h）		3.32×10^4	3.32×10^4	3.30×10^4
排气筒高度（m）		22		
颗粒物	浓度（mg/m^3）	1.8	2.2	2.1
	标准限值（mg/m^3）	**20**		

9.4.4 有组织废气监测结果评价

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下：

监测期间，浙江嗡道海随卫浴科技有限公司油性喷漆废气处理设施排放口的非甲烷总烃、乙酸酯类（乙酸乙酯、乙酸丁酯）的排放浓度和恶臭均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的排放限值要求；水性喷漆废气处理设施排放口的非甲烷总烃的排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的排放限值要求；不饱和树脂挥发废气处理设施排放口的非甲烷总烃、苯乙烯的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物特别排放限值的要求，恶臭符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级中的排放限值要求；擦缸废气处理设施排放口的颗粒物的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物特别排放限值的要求；补灰废气处理设施排放口的颗粒物排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的排放限值要求；打磨废气处理设施排放口的颗粒物的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物特别排放限值的要求；开孔、切边废气处理设施排放口的颗粒物的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物特别排放限值的要求。

9.4.5 废气排放总量情况

废气：全厂年有组织废气排放量为 5.10×10^8 立方米，有组织颗粒物年排放量为 0.637t，根据环评分析无组织年排放量为 1.501t，则全厂颗粒物年排放量共计 2.138t；有组织 VOCs（以非甲烷总烃计）年排放量为 1.057t，根据环评分析 VOCs 无组织年排放量为 0.314t，则全厂 VOCs 年排放量共计 1.112t。项目 VOCs、颗粒物的年外排环境总量均符合环评及批复总量控制值（烟粉尘 8.141t/a、VOCs1.140t/a）。有组织废气汇总情况见表 9-15。

表 9-15　有组织废气主要污染物排放汇总表

排放设施 污染物	油性喷漆	水性喷漆	不饱和树脂挥发	擦缸	补灰	打磨	开孔、切边	合计
平均风量	7.98×10^4	2.79×10^4	7.01×10^4	6.36×10^4	4.09×10^4	4.28×10^4	3.21×10^4	/
废气排放量 (N.d.m³/a)	9.58×10^7	2.51×10^7	8.41×10^7	1.53×10^8	3.68×10^7	3.85×10^7	7.70×10^7	5.10×10^8
非甲烷总烃（t/a）	0.375	0.098	0.325	/	/	/	/	0.798
颗粒物（t/a）	/	/	/	0.214	0.088	0.196	0.139	0.637
项目油性喷漆按 1200h/a 计；水性喷漆按 900h/a 计；不饱和树脂挥发按 1200h/a 计；开孔、切边按 2400h/a 计；擦缸按 2400h/a 计；补灰按 900h/a 计；打磨按 900h/a 计；。								

9.5 噪声监测结果与评价

9.5.1 厂界噪声

2022 年 3 月 17、18 日对浙江嗡道海随卫浴科技有限公司厂区进行厂界噪声监测，结果见表 9-16。

表 9-16　厂区厂界噪声监测结果汇总表

检测日期	测点位置	昼间 Leq dB（A）	夜间 Leq dB（A）
		测量值	测量值
3 月 17 日	厂界东	57	51
	厂界东南	58	52
	厂界西南	63	54
	厂界西	63	54
	厂界西北	63	54
	厂界东北	58	51
3 月 18 日	厂界东	57	51
	厂界东南	58	52
	厂界西南	63	54
	厂界西	63	54
	厂界西北	63	54
	厂界东北	58	51
标准限值		**65**	**55**

9.5.2 噪声监测结果评价

2022 年 3 月 17、18 日，浙江嗡道海随卫浴科技有限公司厂界噪声的昼、夜间测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

9.6 固废调查与评价

项目实际产生的固废有项目生产过程中会有集尘灰、粉渣、边角料、废砂轮、废玻璃纤维、洗刷（筒）废液、废固化工具、漆渣、焊渣、废抛光石、废泡沫、废过滤棉、废活性炭、污泥、废催化剂、一般包装材料、危化品包装材料、废润滑油、废油桶和生活垃圾。其中集尘灰、粉渣、边角料、废砂轮、焊渣、废泡沫、一般包装材料、废抛光石、废玻璃纤维是一般固废，一般固废外卖给其他企业回收利用；生活垃圾委托环卫部门清运；洗刷（筒）废液、废固化工具、漆渣、废过滤棉、废活性炭、污泥、废催化剂、危化品包装材料、废润滑油、废油桶是危险废物，危险废物委托台州市德长环保有限公司收集处置。企业在 B 厂房 1F 北侧设置专门的规范危险废物暂存场所（约 64m^2：8m×8m ）。该公司对危险废物贮存设施的选址、设计、运行等基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。该公司固废产生及处理情况见表 9-17。

表 9-17　固废产生及处理情况表

序号	名称	产生工序	固废分类	废物代码	环评预测年产生量（t/a）	3 月份产生量（t）	项目实际年产生量（t）	环评建议处理方式	实际处理方式	结果评价
1	集尘灰	切边、开孔、擦缸、打磨抛光、补灰、木工等	一般固废	292-001-66	1.34	0.085	1.275	出售给相关单位综合利用	出售给相关单位综合利用	符合要求
2	粉渣	切边、开孔、擦缸、打磨抛光、补灰、木工等		292-002-66	24	1.4	21			符合要求
3	边角料	切边、开孔、木工等		292-003-99	110	7	105			符合要求
4	废砂轮	擦缸、打磨抛光		292-004-99	0.5	0.03	0.45			符合要求
5	废玻璃纤维	加固		306-001-08	3	0.2	3			符合要求
6	焊渣	焊接		292-005-99	0.3	0.02	0.3			符合要求
7	废抛光石	水抛		292-006-99	0.05	0.003	0.045			符合要求
8	废泡沫	模具制作		292-007-99	0.01	0.0066	0.099			符合要求
9	一般包装材料	原料包装		292-005-99	10	0.66	9.9			符合要求
10	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	—	60	3.5	52.5	环卫清运	环卫清运	符合要求

11	洗刷（筒）废液	加固	危险废物	HW13 900-016-13	15	1	15	委托有资质单位安全处置	委托台州市德长环保有限公司进行安全处置	符合要求
12	废固化工具	加固		HW49 900-041-49	3.5	0.2	3			符合要求
13	漆渣	喷漆		HW12 900-252-12	17	1	15			符合要求
14	废过滤棉	废气处理		HW49 900-041-49	2.16	/（暂未更换）	2.16			符合要求
15	废活性炭	废气处理		HW49 900-039-49	18.6	/（暂未更换）	18.6			符合要求
16	废催化剂	废气处理		HW49 900-041-49	2.25	/（暂未更换）	2.25			符合要求
17	污泥	污水处理		HW12 900-252-12	18	1.1	16.5			符合要求
18	危化品包装材料	危化品包装		HW49 900-041-49	15	0.9	13.5			符合要求
19	废润滑油	设备维修		HW08 900-217-08	0.5	/	0.5（设备维修时产生）			符合要求
20	废油桶	原料储存		HW08 900-249-08	0.1	/	0.1			符合要求

第十章 环境管理及风险防范检查

10.1 环境风险防范检查

10.1.1 环境风险防范设施

一、环境风险防范落实情况

企业已编制突发环境事件应急预案，并在台州市生态环境局三门分局备案，备案编号：331022-2022-027-L。根据该企业提供的资料和现场核实，该企业从以下五个方面落实了各项事故风险防范措施：

1、强化风险意识、加强安全管理；2、储存过程风险防范；3、生产过程风险防范；4、处理设施运行过程风险防范；5、设置救援机构，配备应急救援物资等。

二、应急措施落实情况

1、应急组织机构

该企业确立以公司法人为总指挥，统领应急总指挥部，下设应急消防组、应急抢险组和医疗救护组等，是公司整个应急救援工作的中心，负责向上级部门报告和请示，负责与应急部门和社区联络，负责协调应急期间各救援队伍的运作，统筹安排各项应急行动，保证应急工作快速、有序、有效地进行。

2、应急物资配备

根据企业的突发事故类型，应对突发环境污染事故的应急物资和主要设施包括：消防设施和器材；医疗、防护器械和物资；堵漏工具和器材；应急标识器材和其它物资等。

3、建议

建议进一步加强应急的落实工作，做到人员配置到位，应急物资配置齐全，同时加强应急演练，确保突发环境事故的及时应对。

10.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

浙江嗡道海随卫浴科技有限公司位于三门县浦坝港镇沿海工业城，项目总投资 19000 万元，其中环保投资 400 万元，占总投资的 2.1%，具体环保投资情况详见表 10-1。

表 10-1 环保投资表

序号	项目	处理设施	投资（万元）
1	废气	废气处理设施、排气筒、引风设施等	300
2	废水	化粪池、隔油池、管道、处理设施等	30
3	噪声	隔声等	20
4	固废	固废堆场等	5
5	其他	绿化等	45

项目执行配套的环境保护设施和主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，在项目施工期间，企业委托台州市天弘环保科技有限公司配套建设了相应的废气处理设施，同时企业也配套建设了其它的污染物防治设施。项目环评批复落实情况详见下表 10-2。

表 10-2　环评批复落实情况（台环建（三）[2021]67 号）

序号	环评批复要求	落实情况
1	浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产 10 万台浴缸及对应产品项目位于三门县浦坝港镇沿海工业城梦海路 13 号，占地面积约 38952.2m2 项目总投资 19000 万元，利用已建厂房，购置成型机、加固流水线、浇注机、抛光机、切割机、涂装设备等生产设备进行浴缸生产，主要生产工艺涉及切边、加固、浇注、打磨抛光、擦缸、涂装、木工、焊接等，建成后可形成年产 10 万台浴缸及对应产品的生产能力。	**已落实。**项目已在三门县浦坝港镇沿海工业城梦海路 13 号建设，项目总投资 19000 万元，利用已建厂房，购置成型机、加固流水线、浇注机、抛光机、切割机、涂装设备等生产设备进行浴缸生产，主要生产工艺涉及切边、加固、浇注、打磨抛光、擦缸、涂装、木工、焊接等。目前企业已具备年产 10 万台浴缸及对应产品的生产能力。
2	严格落实污染物总量控制指标。 项目应实施源头控制，采用先进工艺，控制原辅料质量，以减少污染物生产及排放量。按环评报告结论，本项目实施后全厂污染物总量控制指标：CODc0.557ta（近期）、0.279/a（远期），NH3- N0.074ta（近期）、0.014ta（远期），VOCs1.140ta，烟（粉）尘 8.141t/a.其中 COD、NH3-N 替代削减比例 1:1，需进行 排污权交易；VOCs 按 1:2 区域替代削减，需要区域内调剂；烟粉尘在当地生态环境部门备案。项目正式建成投产前应依照总量平衡、排污权有偿使用和交易相关规定，及时取得排污权指标。	**已落实。**项目 CODcr、氨氮、烟粉尘、VOCs 在总量控制值内，并已取得排污权指标。
3	加强废水污染防治。厂区内做好雨污分流，清污分流。项目废水主要有除尘废水、喷漆废水、铝合金水抛废水、水性漆喷淋废水和生活污水。除尘废水经处理后回用不外排，喷漆废水、铝合金水抛废水、水性漆喷淋废水和生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）执行）后纳管至三门县沿海工业城污水处理厂集中处理排放。	**已落实。**项目已实行雨污分流、污废分流制。除尘废水经收集处理后循环使用；喷漆废水、铝合金水抛废水、水性漆喷淋废水经絮凝沉淀+生化处理后与生活污水经化粪池、隔油池处理后汇同接入市政污水管网，纳入三门沿海工业城污水处理厂处理。
4	加强废气污染防治。严格落实环评中提出的各项大气污染排放标准和防治措施，做好废气的收集和治理，确保各类废气达标排放。项目亚克力板预热废气、不饱和树脂挥发废气中的苯乙烯、粉尘（切边、开孔、打磨抛光粉 尘、擦缸粉尘）、拼缸废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）大气污染物特别排放限值；不饱和树脂挥发废气中的臭气浓度及苯乙烯厂界排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准；补灰、涂装废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）；木工粉尘排放、补灰粉尘无组织排放、焊接粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值等标准；餐饮油烟参照执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）规定的中型最高允许浓度限值。	**已落实。**企业委托台州天弘环保科技有限公司配套建设了相应的废气处理设施。不饱和树脂挥发废气中的苯乙烯、粉尘（切边、开孔、打磨抛光粉 尘、擦缸粉尘）、拼缸废气排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）大气污染物特别排放限值；不饱和树脂挥发废气中的臭气浓度及苯乙烯厂界排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准；补灰、涂装废气排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）；木工粉尘排放、补灰粉尘无组织排放、焊接粉尘排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），厂区内 VOCs无组织排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值等标准。食堂油烟经油烟净化器处理后排放。
5	加强固废污染防治。本项目产生的固废要分类收集、规范堆放、禁止路天堆放，防止二次污染。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599	**已落实。**企业建有 1 间危险废物仓库，密闭单间，门口上锁并贴标志牌。该公司对危险废物贮存设施的选址、设计、运行等基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。危险废物委托

	-2020），但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物收集、贮存运输应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。危险废物收集、贮存运输应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。	台州市德长环保有限公司收集处置。
6	加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，对高噪声设备应采取减振降噪、吸声降噪、隔声降噪等有效措施降噪，做好设备维修保养工作，降低噪声对厂界的影响，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。	**已落实。**厂界噪声各测点测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。
7	做好环境风险防范措施。结合公司实际强化环境风险管理，有针对性地制定事故防范措施，开展日常环境安全工作，按照环评要求编制应急预案，加强日常环境监测，监督管理和设施维护，认真按环评布置车间，不得擅自变更结构，落实清洁生产，平时加强演练，预防事故发生，确保环境安全。	**已落实。**企业已编制应急预案，并在台州市生态环境局三门分局备案。

第十一章 验收结论与建议

11.1 结论

11.1.1 验收工况

监测期间，主要生产设备运行正常，工况稳定，项目生产负荷满足验收监测条件。

11.1.2 废气验收监测

1、有组织废气污染源排放情况

在生产处于目前工况、废气处理设施正常运行的情况下：

监测期间，浙江嗡道海随卫浴科技有限公司油性喷漆废气处理设施排放口的非甲烷总烃、乙酸酯类（乙酸乙酯、乙酸丁酯）的排放浓度和恶臭均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的排放限值要求；水性喷漆废气处理设施排放口的非甲烷总烃的排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的排放限值要求；不饱和树脂挥发废气处理设施排放口的非甲烷总烃、苯乙烯的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物特别排放限值的要求，恶臭符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级中的排放限值要求；擦缸废气处理设施排放口的颗粒物的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物特别排放限值的要求；补灰废气处理设施排放口的颗粒物排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的排放限值要求；打磨废气处理设施排放口的颗粒物的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物特别排放限值的要求；开孔、切边废气处理设施排放口的颗粒物的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物特别排放限值的要求。

2、无组织废气评价

2022年3月17、18日，监测期间风速小于1.0m/s，在厂界布设4个废气无组织监测点，均视为监控点。从监测结果看，浙江嗡道海随卫浴科技有限公司厂界各测点的颗粒物的浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放限值，非甲烷总烃的浓度、乙酸乙酯的浓度和乙酸丁酯的浓度均符合工业涂装企业边界大气污染物浓度限值，苯乙烯的浓度和臭气浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中无组织排放限值。厂区内非甲烷总烃浓度小时均值均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的相关要求。

3、废气排放总量情况

废气：全厂年有组织废气排放量为 5.10×10^8 立方米，有组织颗粒物年排放量为 0.637t，根据环评分析无组织年排放量为 1.501t，则全厂颗粒物年排放量共计 2.138t；有组织 VOCs（以非甲

烷总烃计）年排放量为 1.057t，根据环评分析 VOCs 无组织年排放量为 0.314t，则全厂 VOCs 年排放量共计 1.112t。项目 VOCs、颗粒物的年外排环境总量均符合环评及批复总量控制值（烟粉尘 8.141t/a、VOCs1.140t/a）。

11.1.3 废水验收监测结论

2022 年 3 月 17、18 日，浙江嗡道海随卫浴科技有限公司厂区废水总排放口的 pH 值和化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油类、石油类的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准要求，氨氮、总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的限值要求。

11.1.4 排放总量情况

根据现场监测和调查，目前企业废水排放量约为 8526t/a。废水经厂区预处理后，再纳入三门沿海工业城污水处理厂处理后排放，以三门沿海工业城污水处理厂排放标准（COD_{Cr}：60mg/L，氨氮：8mg/L）计算，则化学需氧量年排放量 0.512t，氨氮年排放量 0.068t，均符合环评批复中对 COD_{Cr} 和氨氮的总量要求（COD_{Cr}0.557t/a、NH_3-N0.074t/a）。

11.1.5 噪声监测结论

监测期间，浙江嗡道海随卫浴科技有限公司厂界噪声的昼、夜间测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

11.1.6 固体废弃物调查结论

项目实际产生的固废有项目生产过程中会有集尘灰、粉渣、边角料、废砂轮、废玻璃纤维、洗刷（筒）废液、废固化工具、漆渣、焊渣、废抛光石、废泡沫、废过滤棉、废活性炭、污泥、废催化剂、一般包装材料、危化品包装材料、废润滑油、废油桶和生活垃圾。其中集尘灰、粉渣、边角料、废砂轮、焊渣、废泡沫、一般包装材料、废抛光石、废玻璃纤维是一般固废，一般固废外卖给其他企业回收利用；生活垃圾委托环卫部门清运；洗刷（筒）废液、废固化工具、漆渣、废过滤棉、废活性炭、污泥、废催化剂、危化品包装材料、废润滑油、废油桶是危险废物，危险废物委托台州市德长环保有限公司收集处置。企业在 B 厂房 1F 北侧设置专门的规范危险废物暂存场所（约 64m^2：8m×8m ）。该公司对危险废物贮存设施的选址、设计、运行等基本符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。

11.2 总结论

浙江嗡道海随卫浴科技有限公司在项目建设的同时，针对生产过程中产生的废气、废水建设了相应的环保设施，针对生产过程中产生的危险固废建设了危废仓库。监测期间该项目产生的废气、废水、噪声排放浓度监测值基本控制在国家相应排放标准限值内，污染物排放量基本控制在

环评及批复污染物总量控制目标内，固废均综合利用、合理处置。综上，我公司认为浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产 10 万台浴缸及对应产品项目符合建设项目竣工环保验收条件。

11.3 建议与措施

1、加强环保设施的运行管理，尤其各类环保设施的运行管理，确保其正常使用，做到各项污染物达标排放。

2、加强环保宣传，加强环保人员的责任心，要求环保人员及时做好环保设施的运行记录，以便积累经验。

3、加强危险废物的管理，记录台账，建立转移联单制度。

4、加强车间的管理，制定设备定期维护保养计划，防止设备因故障形成的异常噪声。

5、不得擅自更改、扩大生产规模、延伸生产工艺，否则须依法重新报批。

附件 1 环评批复

台州市生态环境局文件

台环建（三）〔2021〕67 号

关于浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产10万台浴缸及对应产品项目环境影响报告书的批复

浙江嗡道海随卫浴科技有限公司:

你单位报送的由浙江泰诚环境科技有限公司编制的《浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产 10 万台浴缸及对应产品项目环境影响报告书》、环评文件报批申请及相关资料收悉。经审查并依法公示，现根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等法律法规，经研究，批复如下:

一、企业建设项目基本情况。浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产 10 万台浴缸及对应产品项目位于三门县浦坝港镇沿海工业城梦海路 13 号，占地面积约 38952.2m^2。项目总投资 19000 万元，利用已建厂房，购置成型机、加固流水线、浇注机、抛光机、切割机、涂装设备等生产设备进

- 1 -

行浴缸生产，主要生产工艺涉及切边、加固、浇注、打磨抛光、擦缸、涂装、木工、焊接等，建成后可形成年产 10 万台浴缸及对应产品的生产能力。

二、建设项目审批主要意见。项目选址符合“三线一单”分区管控方案，采取环境影响评价报告所要求的污染防治措施后可符合污染物排放标准和总量控制指标。在严格按照环评报告中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护对策措施等进行落实的基础上，原则同意你公司进行项目建设。若建设项目发生重大变化或者本环境影响评价文件自批准之日起超过五年方开工建设的，须报我局重新报批或审核。若你公司在报批本环评文件时隐瞒有关情况或者提供虚假材料的，我局将依法撤销该项目的批准文件。

三、严格落实污染物总量控制指标。项目应实施源头控制，采用先进工艺，控制原辅料质量，以减少污染物生产及排放量。按环评报告结论，本项目实施后全厂污染物总量控制指标：COD_{Cr}0.557t/a(近期)、0.279t/a(远期)，NH_3-N0.074t/a(近期)、0.014t/a(远期)，VOCs1.140t/a，烟（粉）尘 8.141t/a。其中 COD、NH_3-N 替代削减比例 1:1，需进行排污权交易；VOCs 按 1:2 区域替代削减，需要区域内调剂；烟粉尘在当地生态环境部门备案。项目正式建成投产前应依照总量平衡、排污权有偿使用和交易相关规定，及时取得排污权指标。

四、严格执行污染防治措施。项目建设运行过程中应着

-2-

重做好以下防治工作:

1、加强废水污染防治。厂区内做好雨污分流，清污分流。项目废水主要有除尘废水、喷漆废水、铝合金水抛废水、水性漆喷淋废水和生活污水。除尘废水经处理后回用不外排，喷漆废水、铝合金水抛废水、水性漆喷淋废水和生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）执行）后纳管至三门县沿海工业城污水处理厂集中处理排放。

2、加强废气污染防治。严格落实环评中提出的各项大气污染排放标准和防治措施，做好废气的收集和治理，确保各类废气达标排放。项目亚克力板预热废气、不饱和树脂挥发废气中的苯乙烯、粉尘（切边、开孔、打磨抛光粉尘、擦缸粉尘）、拼缸废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）大气污染物特别排放限值；不饱和树脂挥发废气中的臭气浓度及苯乙烯厂界排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准；补灰、涂装废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）；木工粉尘排放、补灰粉尘无组织排放、焊接粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排

放限值等标准；餐饮油烟参照执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）规定的中型最高允许浓度限值。

3、加强固废污染防治。本项目产生的固废要分类收集、规范堆放，禁止路天堆放，防止二次污染。生活垃圾由环卫部门统一收集处理。项目一般工业固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物收集、贮存运输应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。危险废物收集、贮存运输应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求

4、加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，对高噪声设备应采取减振降噪、吸声降噪、隔声降噪等有效措施降噪，做好设备维修保养工作，降低噪声对厂界的影响，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

五、做好环境风险防范措施。结合公司实际强化环境风险管理，有针对性地制定事故防范措施，开展日常环境安全工作，按照环评要求编制应急预案，加强日常环境监测，监督管理和设施维护，认真按环评要求布置车间，不得擅自变更结构，落实清洁生产，平时加强演练，预防事故发生，确保环境安全。

六、**建立健全信息公开机制。**按照环保部《建设项目环境影响评价信息公开机制》（环发[2015]162 号）等要求，健全公司信息公开制度，及时、如实向社会公开项目开工前、施工过程中、建成后全过程信息，并主动接受社会监督。

七、**严格执行环保“三同时”。**项目需配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证，开展环境保护验收，取得排污许可证并经验收合格后，项目方可正式投入生产。

台州市生态环境局

2021 年 8 月 27 日

台州市生态环境局　　2021 年 8 月 27 日印发

- 5 -

附件 2 危废处置合同

危险废物处置合同

甲方：浙江嗡道海随卫浴科技有限公司（以下简称甲方）

乙方：台州市德长环保有限公司（以下简称乙方）

乙方是专业从事危险固体废物处置的企业，为有效防止危险固体废物对环境造成污染，保障生态环境及人民群众的生命健康，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《台州市固体废物污染环境防治管理暂行办法》等有关法律、法规规定，经甲乙双方平等协商，达成如下协议：

一、危险废物的数量和价格

在乙方危险废物经营许可证范围内且符合乙方处置工艺流程的危险废物，甲方应按台州市生态环境局（或环境影响评价报告书）核实的数量委托乙方进行处置，乙方按物价部门核定的收费标准向甲方收取处置费。

甲、乙双方商定的各类危险废物数量及处置价格（含税含运费）如下：

危险废物名称	废物代码	数量（吨）	价格（元/吨）
洗刷（筒）废液	900-016-13	15	3250
漆渣	900-252-12	17	3250
废过滤棉	900-041-49	2.16	3650
废活性炭	900-039-49	18.6	3250
废固化工具	900-041-49	3.5	3650
废催化剂	900-041-49	2.25	3650
污泥	900-252-12	18	3250
危化品包装材料	900-041-49	15	3650
废润滑油	900-217-08	0.5	3250
废油桶	900-249-08	0.1	3650

运费结算：单车次运输危险废物数量不足 5 吨的运输费用按 5 吨结算，不足部分按 150 元/吨补运费。

二、甲、乙双方责任义务

（一）甲方责任义务

1、甲方需提供环境影响评价报告书（或核查报告）中的危险废物汇总表、产废段工艺流程作为合同签订及处置的依据。

2、甲方应确保所提供的危险废物必须符合本合同所规定的种类。如甲方在生产过程中产生新的危险废物需处置的，甲乙双方另行商定解决。

3、甲方须按照危险废物种类、特性分类贮存，并贴好危险废物标签，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。

4、甲方必须严格按照环保法律法规的要求做好危险废物的包装工作，因甲方原因导致发生跑冒滴漏情况的，乙方有权拒绝处置。

5、甲方必须就所提供的危险废物向乙方出具详细的组分说明，同时应确保所提供的废物不得携带爆炸品和具有放射性等物质夹带。乙方在危险废物处置过程中，由于甲方隐瞒危险废物化学成分或在危险废物中夹带不明物质而发生事故，由此所引发的一切责任及后果由甲方承担。

6、在甲方场地内装货由甲方负责。

7、甲方转移危险废物前，必须在《浙江省固体废物监管信息系统》完成管理计划备案，并在转移时开具危险废物转移电子联单。

8、甲方承诺并保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

1）危险废物中存在未列入本合同约定的品种，[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的危险废物]；

2）标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；跑冒滴漏现象；

3）两类及以上危险废物人为混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混合装入同一容器；

4)其他违反危险废物运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收而无需承担任何违约责任。

（二）乙方责任义务

1、乙方在合同有效期内，乙方应具备处理危险废物所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、危险废物转移处置前，乙方有权对甲方的危险废物进行分析化验，以确保危险废物符合安全处置工艺要求。

3、乙方必须按国家及地方有关法律法规处置甲方产生的危险废物，并接受甲方的监督。

4、在乙方场地内卸货由乙方负责。

5、运输由乙方统一安排。

三、费用结算

1、本合同签订时，甲方需向乙方支付危险废物预处置费 5000 元（大写：伍仟元整），预处置费款项在合同有效期内可抵扣危险废物的处置费用（多退少补）。若在合同有效期内由于非乙方原因造成甲方危险废物未转移至乙方，该笔费用不返还，亦不续用至下一个合同续约年度。

2、甲方委托乙方处置的危险废物重量以乙方的地磅称量为准，且数量与《浙江省固体废物监管信息系统》电子联单乙方接收量相一致。

3、危险废物处置费在甲方废物转移到乙方场地后 30 天内，乙方开具危险废物处置费发票，甲方收到乙方危险废物处置费发票 30 天内结清。

4、危险废物处置费开具增值税专用发票，税率 6%。如遇国家政策税率调整，危险废物处置单价仍按照合同约定价格执行。

四、违约责任

甲方应当及时付款，延迟付款五个月以上的，乙方有权解除本合同，并拒绝接受甲方的危险废物。同时延迟付款应当按照未付金额日千分之一承担违约责任。

因甲方提供的危险废物超出本合同约定或未按照合同约定履行本合同，造成乙方遭受额外损失的，应当由甲方全部承担。承担范围包括但不限于员工工资、车辆费用、委托专业公司处理超标危险废弃物的费用、鉴定费用、政府罚款等等。

五、合同解除

当出现以下情况时，乙方可以解除合同、拒绝接受危险废物，并无需承担违约责任。

1）甲方延迟付款五个月以上的；

2）甲方要求处置的危险废物范围超出本合同约定；

3）其它违反合同约定的事项；

4）因发生不可抗力事件导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力的事件发生之后，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

六、本合同每年签订一次，未尽事宜，双方友好协商解决。协商无果的，由市环保局或相关单位调解处理，调解不成的，依法通过乙方住所地人民法院诉讼解决。

七、本合同经双方签订盖章后即生效，合同一式叁份，甲方执壹份，乙方执贰份。

八、本合同有效期，自 2022 年 02 月 28 日起，至 2023 年 02 月 27 日止。

甲 方（盖章）：	乙 方（盖章）：
地 址：	地址：临海市杜桥医化园区东海第五大道 31 号
代表（签字）：	开户：中国银行台州市分行
	帐 号：350658335305
联系电 话：	代 表（签字）：
	电话：13004787668/85589756/13819605861
签订日期：	签订日期：2022.02.02

附件 3 油烟净化器证书

中国环境保护产品认证

CEP

中国环境保护产品认证证书

证书编号：CCAEPI-EP-2019-1069

申请单位名称：深圳永嘉环保通风设备有限公司

申请单位注册地址:深圳市龙岗区坂田街道五和社区和勘村和勘路 3 号 6 楼 606

制造商名称：深圳永嘉环保通风设备有限公司

制造商地址：深圳市龙岗区坂田街道五和社区和勘村和勘路 3 号 6 楼 606

生产厂名称：山东攀峰通风设备有限公司

生产厂地址：山东省博兴县兴福镇北工业区

产品名称：机械静电复合式饮食业油烟净化设备

产品商标/型号/规格：YJ-FH 型 [风量(m^3/h):≥12000~≤20000]

产品标准/技术要求：《饮食业油烟净化设备技术要求及检测技术规范（试行）》（HJ/T 62－2001）

认证模式：工厂（现场）检查+产品检验+认证后监督

发证日期：2019 年 12 月 16 日

有效期至：2022 年 12 月 16 日

发证机构：中环协（北京）认证中心

法定代表人：易斌

证书有效期内本证书的有效性依据发证机构的定期监督获得保持

本证书有效性查询

170121340370

检 验 报 告

报告编号：ZY-R2019-0517-01C/YYD

产品名称：	YJ-FH-12A 型机械静电复合式饮食业油烟净化设备
认证单位：	深圳永嘉环保通风设备有限公司
检验类别：	认证检验（复审）
检验日期：	2019 年 5 月 17 日

北京中研环能环保技术检测中心

北京中研环能环保技术检测中心

检验报告

报告编号：ZY-R2019-0517-01C/YYD　　第 1 页 共 2 页

产品名称	YJ-FH-12A 型机械静电复合式饮食业油烟净化设备	商　标	\
受检单位	深圳永嘉环保通风设备有限公司	规模类型	大
生产单位	深圳永嘉环保通风设备有限公司山东生产基地	规格型号	YJ-FH-12A 型（12000 m^3/h）
采样地点	深圳永嘉环保通风设备有限公司山东生产基地试验台（山东省滨州市博兴县）	抽样时间	2019-05-17
样品数量	平行样不少于 5 个	抽样者	陈敏 郭丽娜
抽样基数	2	原编号或生产日期	201903017
检验依据	GB 18483-2001《饮食业油烟排放标准》（试行） HJ/T 62-2001《饮食业油烟净化设备技术要求及检测技术规范》（试行）		
检验项目	1. 技术文件、产品外观、标牌、说明书 2. 本体阻力、极板间绝缘电阻、控制箱接地电阻 3. 烟气含水率、本体漏风率、去除效率		
检验仪器及编号	崂应 3012H 皮托管全自动烟尘油烟采样仪 MH-6 红外测油仪		
检验结论	按以上检验依据对 YJ-FH-12A 型机械静电复合式饮食业油烟净化设备进行检验，其各项指标均符合标准要求。		
备 注	\		

签发：杨明玲　　审核：李胡慧　　报告编制：陈敏

北京中研环能环保技术检测中心

饮食业油烟净化设备（实验室）检验项目

报告编号：ZY-R2019-0517-01C/YYD　　第 2 页 共 2 页

序号	检 验 项 目	单位	标准要求	检验结果	单项评定
1	技术文件	\	图纸、设计说明书、企业标准齐备。	齐全	合格
2	产品外观	\	应平整光洁，便于安装、保养、维护。静电式设备应有醒目的安全提示。	完好	合格
3	标　牌	\	符合 GB/T13306	有	符合
4	说明书	\	符合 GB/T9969 并注明设备保养周期和使用年限。	有	符合
5	净化器本体阻力	Pa	复合式≤600	210	合格
6	控制箱接地电阻	Ω	<2	0.2	合格
7	静电式设备极板间绝缘电阻	MΩ	≥50	650	合格
8	湿式净化设备出口烟气含水率	%	<8	\	\
9	设备本体漏风率	%	<5	1.6	合格
10	额定风量值	m^3/h	\	12000	\
11	正常运行使用时间	年	≥1	>1	合格
12	额定风量下净化效率	%	大型：≥85 K=1.00	95.6	合格
13	80%风量下净化效率	%		94.9	合格
14	120%风量下净化效率	%		93.8	合格
15	额定风量下油烟排放浓度	mg/m^3	≤2	0.51	合格
备　注		检验合格			

附件 4 固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91331022MA2HH4KL9L001W

排污单位名称：浙江嗡道海随卫浴科技有限公司

生产经营场所地址：三门县浦坝港镇梦海路13号

统一社会信用代码：91331022MA2HH4KL9L

登记类型：☑首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2022年03月01日

有 效 期：2022年03月01日至2027年02月28日

注意事项：

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

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

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

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

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

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

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 5 环保设施设计方案及资质

浙江嗡道海随卫浴科技有限公司

废水治理工程设计方案

天弘环保
Tianhong Environmental

台州市天弘环保科技有限公司

Taizhou Tianhong Environmental Technology Co.,Ltd.

二零二一年十二月

浙江嗡道海随卫浴科技有限公司

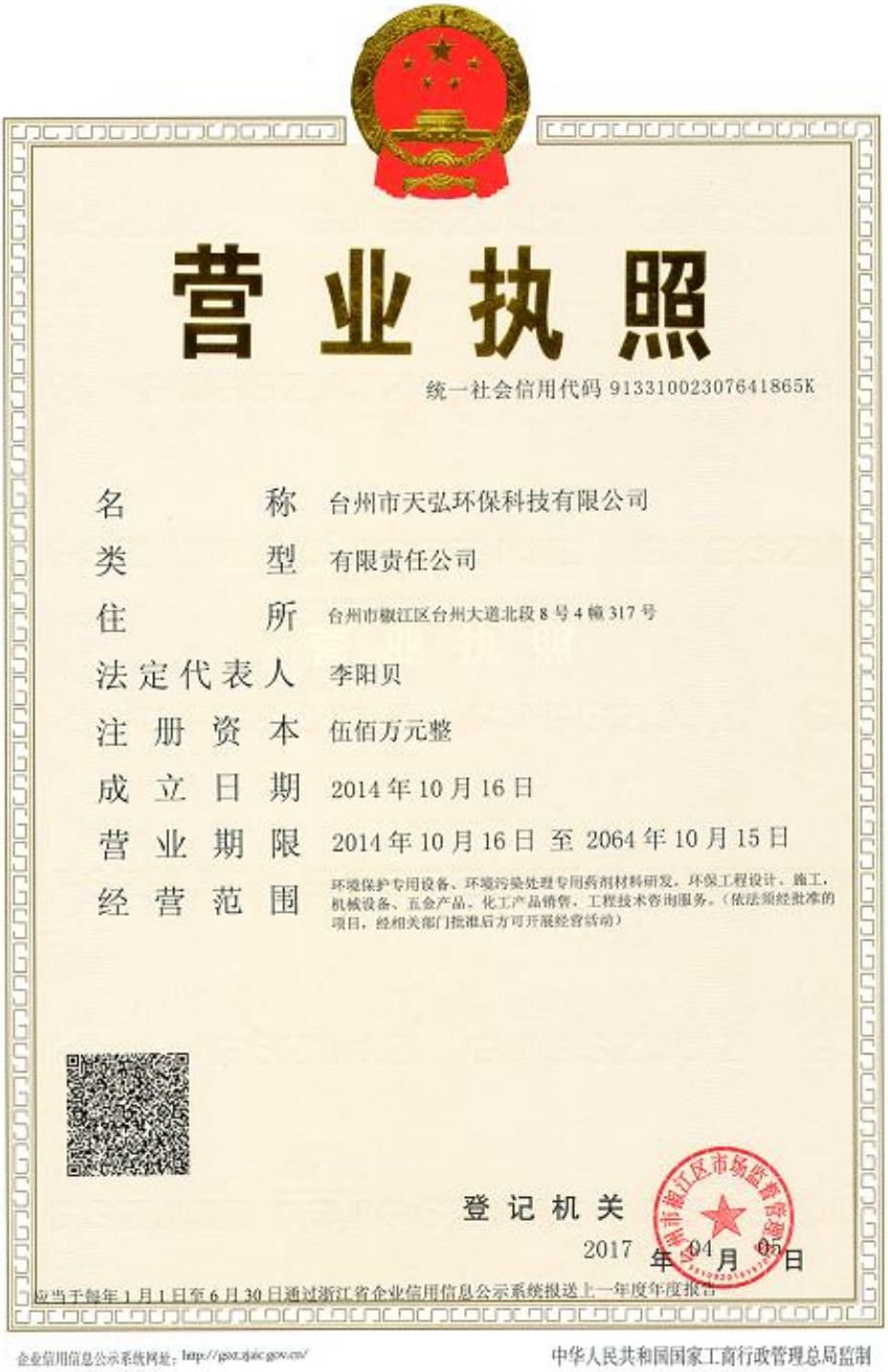
废气处理设计方案

编制单位：台州市天弘环保科技有限公司

编制时间：2021.12.06

设计单位：台州市天弘环保科技有限公司　　地址：台州市椒江区市府大道东段 201 号创业服务中心 4 层

电　　话：0576-88989337、88989350　　传真：0576-88989302



营业执照

统一社会信用代码 91331002307641865K

名　　称　台州市天弘环保科技有限公司

类　　型　有限责任公司

住　　所　台州市椒江区台州大道北段 8 号 4 幢 317 号

法定代表人　李阳贝

注册资本　伍佰万元整

成立日期　2014 年 10 月 16 日

营业期限　2014 年 10 月 16 日 至 2064 年 10 月 15 日

经营范围　环境保护专用设备、环境污染处理专用药剂材料研发，环保工程设计、施工，机械设备、五金产品、化工产品销售，工程技术咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关　台州市椒江区市场监督管理局

2017 年 04 月 05 日

应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

企业信用信息公示系统网址：http://gsxt.zjaic.gov.cn/

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

浙江省环境污染防治工程专项设计服务能力评价证书

证书编号：浙环专项设计证J-014号

单位名称：台州市天弘环保科技有限公司

登记地址：台州市椒江区市府大道东段201号
创业服务中心4层

法定代表人：李阳贝

评价范围及有效期限：

评价范围	水污染治理	大气污染治理	固体废物处理处置	噪声与振动	环境生态
证书等级	乙级	甲级	—	—	—
有效期限	2019.7.6～2022.7.5	2019.7.6～2022.7.5	—	—	—

浙江省环保产业协会
2019年7月6日

查询网址：www.zaepi.com　　查询电话：0571-81060684

浙江省环保产业协会印制

附件 6 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	浙江嗡道海随卫浴科技有限公司 的突发环境事件应急预案备案文件已于 2022 年 4 月 7 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2022 年 4 月 7 日		
备案编号	331022-2022-027-L		
受理部门负责人	杨洁	经办人	叶孝政

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如：浙江省杭州市余杭区**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第 25 个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为 330110-2015-025-HT。

附件 7 验收期间工况表

浙江嗡道海随卫浴科技有限公司验收监测期间工况表

表 1-1 监测期间主要生产设备运行情况

主要设备台名称		全自动加热成型机	加固流水线	金属抛光机	浇注机	喷枪
监测期间设主要备运行台数	2022 年 03 月 17 日	6 台	2 条	2 台	1 台	10 支
	2022 年 03 月 18 日	6 台	2 条	2 台	1 台	10 支
设备总数		6 台	2 条	2 台	1 台	10 支

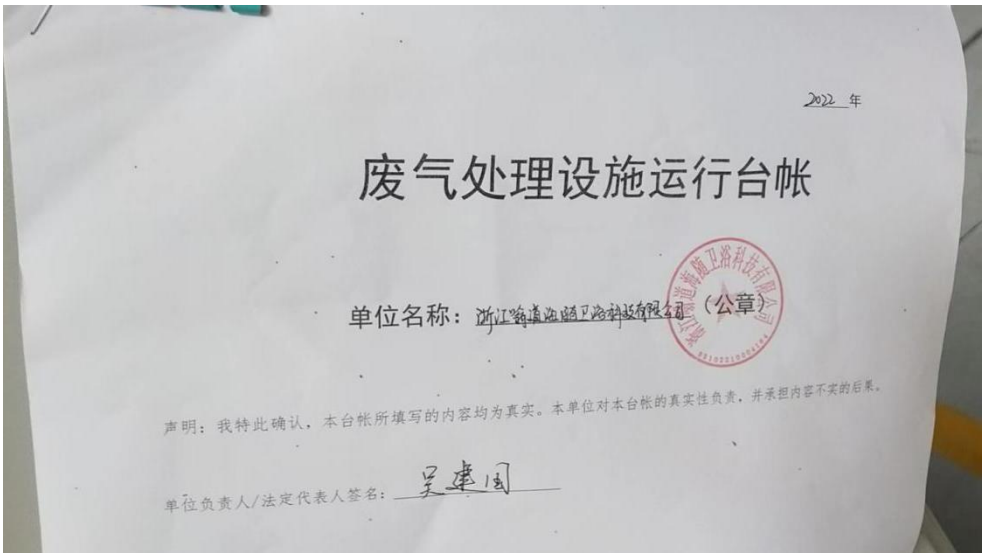
表 1-2 监测期间物耗情况

主要原辅材料名称	项目阶段性核算年耗量	换算日耗量	2022 年 03 月 17 日		2022 年 03 月 18 日	
			实际使用量	用料负荷	实际使用量	用料负荷
亚克力板	1342t	4.47t	4.0t	89.5%	4.0t	89.5%
不饱和树脂	430t	1.43t	1.3t	90.1%	1.30t	90.1%
玻璃纤维	376t	1.25t	1.13t	90.4%	1.10t	88.0%
油漆	14t	46kg	41kg	89.1%	40kg	87.0%
水性漆	3t	10kg	9kg	90.0%	8.9kg	89.0%
树脂固化剂	27t	90kg	81kg	90.0%	80kg	88.9%

浙江嗡道海随卫浴科技有限公司

2022年3月18日

附件 8 企业部分环保设施管理台账



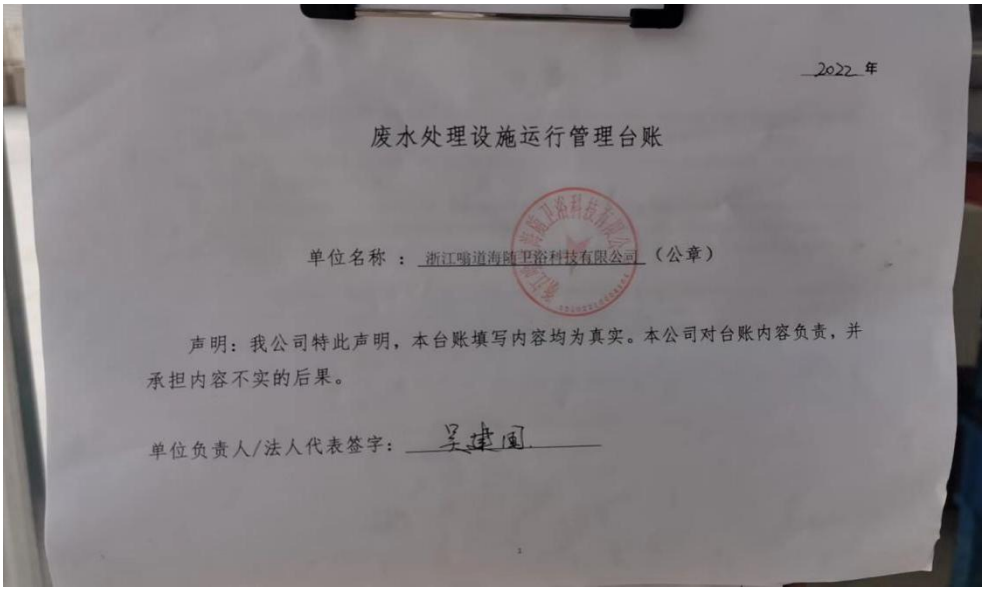
2022 年

废气处理设施运行台帐

单位名称：浙江嗡道海随卫浴科技有限公司（公章）

声明：我特此确认，本台帐所填写的内容均为真实。本单位对本台帐的真实性负责，并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名：吴建国



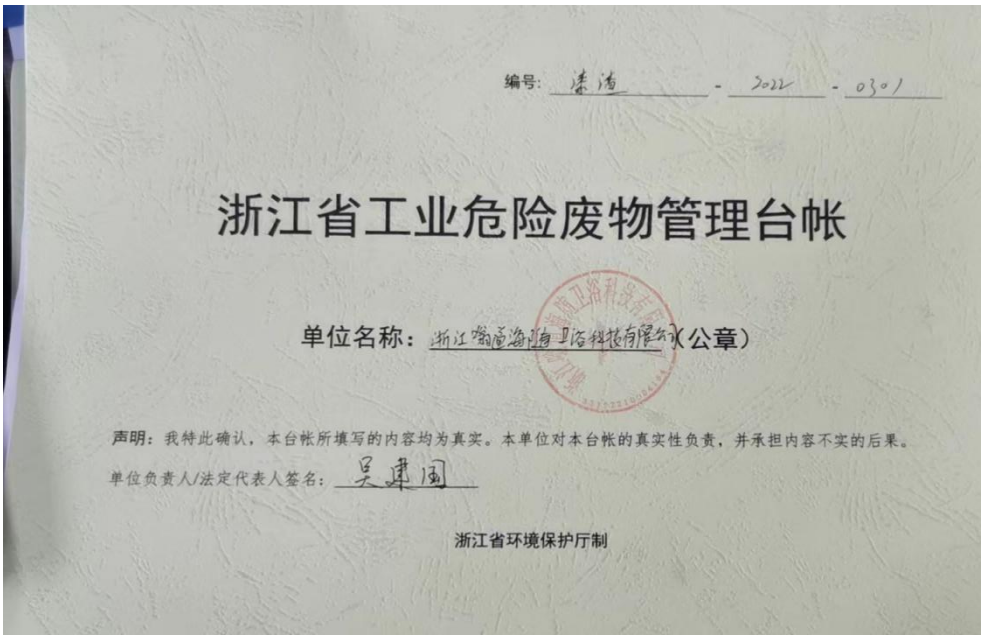
2022 年

废水处理设施运行管理台账

单位名称 ：浙江嗡道海随卫浴科技有限公司（公章）

声明：我公司特此声明，本台账填写内容均为真实。本公司对台账内容负责，并承担内容不实的后果。

单位负责人/法人代表签字：吴建国



编号：浙海 - 2022 - 0301

浙江省工业危险废物管理台帐

单位名称：浙江嗡道海随卫浴科技有限公司（公章）

声明：我特此确认，本台帐所填写的内容均为真实。本单位对本台帐的真实性负责，并承担内容不实的后果。

单位负责人/法定代表人签名：吴建国

浙江省环境保护厅制

附件 9 检测报告

181112342338

检 测 报 告

Test Report

报告编号 JJ20220154 号

项目名称 验收检测

委托单位 浙江嗡道海随卫浴有限公司

台州三飞检测科技有限公司

二〇二二年三月

检测声明

1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性，对检测的数据负责。

2、本报告不得涂改、增删。

3、本报告无公司检测专用章无效。

4、本报告无审核人、批准人签名无效。

5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。

6、对本报告有疑议，请在收到报告 15 天内与本公司联系。

7、未经公司书面允许，对本检测报告复印、局部复印等均属无效。本单位不承担任何法律责任。

8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。

地址：台州市三门县海润街道滨海新城泰和路 20 号

电话：0576－83365703

邮编：317100

采 样 方 台州三飞检测科技有限公司 **采样日期** 2022 年 3 月 17 日-18 日

样品类别 废水、废气、噪声 **检测日期** 2022 年 3 月 17 日-23 日

采样地点 浙江嗡道海随卫浴有限公司 **检测地点** 台州三飞检测科技有限公司

检测方法依据及仪器设备名称

检测项目	分析方法及来源	仪器设备名称及编号
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260F CB-77-01
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管 NO 159
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	可见分光光度计 V-1100D CB-08-01
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 TU-1801 CB-02-01
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	万分之一天平 FA2004 CB-15-01
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	OIL480 红外分光测油仪 CB-23-01
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	OIL480 红外分光测油仪 CB-23-01
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 CB-10-01
氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989	25ml 棕色酸式滴定管 203
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	气相色谱仪 GC9790 II CB-04-01
	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9790 II CB-04-02
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（环境保护部 公告 2017 年第 87 号修改单）GB/T 16157-1996	万分之一天平 FA2004 CB-15-01
	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	十万分之一电子天平 CB-46-01
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（生态环境部 公告2018年第31号修改单）GB/T 15432-1995	万分之一天平 FA2004 CB-15-01
苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 7890B CB-16-01
*乙酸丁酯	工作场所空气有毒物质测定饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T160.63-2007	GC-2014 气相质谱仪 H458
	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	CMS-QP2010SE 气相质谱仪 H511

续上表

*乙酸乙酯	工作场所空气有毒物质测定饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T160.63-2007	GC-2014 气相质谱仪 H458
	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	CMS-QP2010SE 气相质谱仪 H511
恶臭	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93	/
工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228+多功能噪声分析仪 CB-09-03
***由于自身无相应资质认定许可技术能力，本批次样品中乙酸丁酯和乙酸乙酯项目是外包给宁波远大检测技术有限公司检测(CMA161120341379，报告日期 2022.04.06)，检测结果由宁波远大检测技术有限公司提供。**		

检测结果

表 1 废水检测结果 (单位：mg/L，pH 值无量纲)

采样日期	采样点位	采样时间	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	总氮	总磷	悬浮物	五日生化需氧量	石油类	动植物油类	氯化物
3月17日	总排口	09:20	浅黄、微浊	8.1	170	17.4	34.8	1.12	48	41.2	0.34	0.41	1.36×10^3
		11:20	浅黄、微浊	7.9	185	17.7	30.7	1.17	54	45.3	0.35	0.40	1.35×10^3
		13:20	浅黄、微浊	7.9	165	17.6	29.8	1.09	59	44.5	0.33	0.42	1.31×10^3
		15:20	浅黄、微浊	7.8	190	17.2	29.8	1.14	45	47.2	0.33	0.46	1.32×10^3
	平均值			/	**178**	**17.5**	**31.3**	**1.13**	**52**	**44.6**	**0.34**	**0.42**	**1.34×10^3**
	废水处理设施进口	09:30	浅黄、微浊	7.9	1.18×10^3	10.6	/	1.26	32	/	0.80	/	1.58×10^3
		11:30	浅黄、微浊	7.8	1.27×10^3	10.8	/	1.35	27	/	0.85	/	1.61×10^3
		13:30	浅黄、微浊	7.9	1.10×10^3	10.2	/	1.31	35	/	0.81	/	1.56×10^3
		15:30	浅黄、微浊	7.8	1.16×10^3	10.6	/	1.25	28	/	0.79	/	1.55×10^3
	平均值			/	**1.18×10^3**	**10.6**	/	**1.29**	**31**	/	**0.81**	/	**1.58×10^3**
	废水处理设施出口	09:36	浅黄、微浊	7.8	222	2.02	/	0.77	16	/	0.14	/	1.51×10^3
		11:36	浅黄、微浊	7.8	236	2.12	/	0.73	13	/	0.14	/	1.47×10^3
		13:36	浅黄、微浊	7.9	216	2.11	/	0.77	10	/	0.14	/	1.46×10^3
		15:36	浅黄、微浊	7.8	246	2.22	/	0.82	14	/	0.13	/	1.44×10^3
	平均值			/	**230**	**2.12**	/	**0.77**	**13**	/	**0.14**	/	**1.47×10^3**

续上表

采样日期	采样点位	采样时间	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	总氮	总磷	悬浮物	五日生化需氧量	石油类	动植物油类	氯化物
3月18日	总排口	09:20	浅黄、微浊	8.0	170	16.8	30.0	1.04	55	45.3	0.34	0.43	1.30×10^3
		11:20	浅黄、微浊	7.8	168	16.4	29.8	1.07	44	43.2	0.35	0.43	1.28×10^3
		13:20	浅黄、微浊	7.7	190	16.7	31.0	1.11	49	49.1	0.33	0.41	1.33×10^3
		15:20	浅黄、微浊	7.7	178	16.6	30.7	1.06	57	43.8	0.35	0.40	1.31×10^3
	平均值			/	**177**	**16.6**	**30.4**	**1.07**	**51**	**45.4**	**0.34**	**0.42**	**1.31×10^3**
	废水处理设施进口	09:30	浅黄、微浊	7.6	1.15×10^3	9.81	/	1.23	36	/	0.82	/	1.56×10^3
		11:30	浅黄、微浊	7.6	1.19×10^3	9.62	/	1.17	33	/	0.84	/	1.55×10^3
		13:30	浅黄、微浊	7.8	1.10×10^3	10.2	/	1.25	30	/	0.82	/	1.52×10^3
		15:30	浅黄、微浊	7.7	1.20×10^3	10.4	/	1.21	40	/	0.80	/	1.54×10^3
	平均值			/	**1.16×10^3**	**10.0**	/	**1.22**	**35**	/	**0.82**	/	**1.54×10^3**
	废水处理设施出口	09:36	浅黄、微浊	7.6	218	2.00	/	0.75	19	/	0.15	/	1.46×10^3
		11:36	浅黄、微浊	7.5	236	2.20	/	0.72	11	/	0.14	/	1.45×10^3
		13:36	浅黄、微浊	7.7	226	2.05	/	0.79	13	/	0.15	/	1.44×10^3
		15:36	浅黄、微浊	7.7	250	2.16	/	0.75	17	/	0.12	/	1.41×10^3
	平均值			/	**233**	**2.10**	/	**0.75**	**15**	/	**0.14**	/	**1.44×10^3**

表 2 厂区内废气检测结果 （单位：mg/m³）

采样日期	检测项目	非甲烷总烃（以 C 计）
3 月 17 日	厂区内 5#	1.13
		1.23
		1.19
	平均值	**1.18**
3 月 18 日	厂区内 5#	1.17
		1.25
		1.16
	平均值	**1.19**

表 3 厂界无组织废气检测结果 （单位：mg/m³）

采样日期	检测项目	非甲烷总烃（以 C 计,小时均值）	总悬浮颗粒物	苯乙烯	恶臭（无量纲）	*乙酸乙酯	*乙酸丁酯
3 月 17 日	厂界 1#	0.81	0.250	$<1.50\times10^{-3}$	12	<0.01	<0.01
		0.83	0.217	$<1.50\times10^{-3}$	12	<0.01	<0.01
		0.81	0.250	$<1.50\times10^{-3}$	12	<0.01	<0.01
	厂界 2#	0.90	0.300	$<1.50\times10^{-3}$	13	<0.01	<0.01
		0.87	0.317	$<1.50\times10^{-3}$	14	<0.01	<0.01
		0.89	0.283	$<1.50\times10^{-3}$	13	<0.01	<0.01
	厂界 3#	0.98	0.333	$<1.50\times10^{-3}$	14	<0.01	<0.01
		0.98	0.300	$<1.50\times10^{-3}$	15	<0.01	<0.01
		0.99	0.350	$<1.50\times10^{-3}$	15	<0.01	<0.01
	厂界 4#	0.87	0.400	$<1.50\times10^{-3}$	15	<0.01	<0.01
		0.87	0.333	$<1.50\times10^{-3}$	15	<0.01	<0.01
		0.85	0.317	$<1.50\times10^{-3}$	15	<0.01	<0.01
3 月 18 日	厂界 1#	0.83	0.250	$<1.50\times10^{-3}$	13	<0.01	<0.01
		0.86	0.300	$<1.50\times10^{-3}$	13	<0.01	<0.01
		0.83	0.217	$<1.50\times10^{-3}$	12	<0.01	<0.01
	厂界 2#	0.90	0.250	$<1.50\times10^{-3}$	12	<0.01	<0.01
		0.90	0.283	$<1.50\times10^{-3}$	12	<0.01	<0.01
		0.88	0.317	$<1.50\times10^{-3}$	14	<0.01	<0.01
	厂界 3#	1.02	0.333	$<1.50\times10^{-3}$	15	<0.01	<0.01
		1.03	0.300	$<1.50\times10^{-3}$	15	<0.01	<0.01
		1.00	0.350	$<1.50\times10^{-3}$	14	<0.01	<0.01
	厂界 4#	0.89	0.383	$<1.50\times10^{-3}$	15	<0.01	<0.01
		0.83	0.317	$<1.50\times10^{-3}$	15	<0.01	<0.01
		0.91	0.300	$<1.50\times10^{-3}$	15	<0.01	<0.01

表 4 油性喷漆废气（7#）检测结果

采样日期		3 月 17 日								
采样点位		进口								
采样频次		1			2			3		
烟气温度(℃)		20.9			20.9			20.9		
标干流量（m^3/h）		8.53×10^4			8.48×10^4			8.49×10^4		
非甲烷总烃（以 C 计）	浓度（mg/m^3）	18.4	20.3	18.1	17.7	18.0	16.3	18.8	18.4	18.8
	小时均值（mg/m^3）	**18.9**			**17.3**			**18.7**		
*乙酸乙酯	浓度（mg/m^3）	0.850			0.850			1.24		
*乙酸丁酯	浓度（mg/m^3）	0.663			0.772			0.705		
采样点位		出口								
采样频次		1			2			3		
烟气温度(℃)		17.6			17.6			17.6		
标干流量（m^3/h）		8.01×10^4			7.98×10^4			7.95×10^4		
排气筒高度（m）		20								
非甲烷总烃（以 C 计）	浓度（mg/m^3）	3.98	3.94	3.94	3.95	3.92	3.90	3.95	3.96	3.94
	小时均值（mg/m^3）	**3.95**			**3.92**			**3.95**		
*乙酸乙酯	浓度（mg/m^3）	0.541			0.290			0.208		
*乙酸丁酯	浓度（mg/m^3）	0.579			0.465			0.271		
恶臭	浓度（无量纲）	724			724			724		
采样日期		3 月 18 日								
采样点位		进口								
采样频次		1			2			3		
烟气温度(℃)		20.7			20.7			20.7		
标干流量（m^3/h）		8.49×10^4			8.53×10^4			8.50×10^4		
非甲烷总烃（以 C 计）	浓度（mg/m^3）	18.6	18.1	17.3	18.5	16.2	17.6	16.1	19.2	17.6
	小时均值（mg/m^3）	**18.0**			**17.4**			**17.6**		
*乙酸乙酯	浓度（mg/m^3）	1.12			1.17			1.53		
*乙酸丁酯	浓度（mg/m^3）	0.936			0.829			0.872		
采样点位		出口								
采样频次		1			2			3		
烟气温度(℃)		17.5			17.5			17.4		
标干流量（m^3/h）		8.01×10^4			7.98×10^4			7.97×10^4		
排气筒高度（m）		20								
非甲烷总烃（以 C 计）	浓度（mg/m^3）	3.84	3.80	4.00	3.94	3.92	3.83	3.95	4.08	3.82
	小时均值（mg/m^3）	**3.88**			**3.90**			**3.95**		
*乙酸乙酯	浓度（mg/m^3）	0.591			0.387			0.518		
*乙酸丁酯	浓度（mg/m^3）	0.367			0.619			0.595		
恶臭	浓度（无量纲）	977			724			724		

表 5 水性喷漆废气（11#）检测结果

采样日期		3 月 17 日								
采样点位		进口								
采样频次		1			2			3		
烟气温度(℃)		18.2			18.2			18.2		
标干流量（m^3/h）		3.22×10^4			3.19×10^4			3.18×10^4		
非甲烷总烃（以 C 计）	浓度（mg/m^3）	19.0	19.7	19.7	19.4	18.5	19.1	19.7	16.5	18.9
	小时均值（mg/m^3）	**19.5**			**19.0**			**18.4**		
采样点位		出口								
采样频次		1			2			3		
烟气温度(℃)		16.3			16.3			16.2		
标干流量（m^3/h）		2.76×10^4			2.77×10^4			2.81×10^4		
排气筒高度（m）		21								
非甲烷总烃（以 C 计）	浓度（mg/m^3）	3.88	3.87	3.88	3.87	3.86	3.95	3.92	3.88	3.78
	小时均值（mg/m^3）	**3.88**			**3.89**			**3.86**		
采样日期		3 月 18 日								
采样点位		进口								
采样频次		1			2			3		
烟气温度(℃)		17.9			17.9			17.9		
标干流量（m^3/h）		3.21×10^4			3.21×10^4			3.19×10^4		
非甲烷总烃（以 C 计）	浓度（mg/m^3）	16.4	16.3	16.9	19.3	17.0	18.9	18.9	17.9	17.8
	小时均值（mg/m^3）	**16.5**			**18.4**			**18.2**		
采样点位		出口								
采样频次		1			2			3		
烟气温度(℃)		16.2			16.2			16.2		
标干流量（m^3/h）		2.81×10^4			2.79×10^4			2.81×10^4		
排气筒高度（m）		21								
非甲烷总烃（以 C 计）	浓度（mg/m^3）	3.82	3.89	3.87	3.91	3.74	4.03	4.09	3.73	3.88
	小时均值（mg/m^3）	**3.86**			**3.89**			**3.90**		

表 6 不饱和树脂挥发废气（6#）检测结果

采样日期		3 月 17 日								
采样点位		进口								
采样频次		1			2			3		
烟气温度(℃)		17.6			17.6			17.6		
标干流量（m^3/h）		6.89×10^4			6.95×10^4			6.96×10^4		
非甲烷总烃（以 C 计）	浓度（mg/m^3）	17.6	17.8	17.4	18.7	19.3	20.2	20.7	20.4	17.4
	小时均值（mg/m^3）	**17.6**			**19.4**			**19.5**		
苯乙烯	浓度（mg/m^3）	1.99			2.04			2.06		
采样点位		出口								
采样频次		1			2			3		
烟气温度(℃)		15.9			15.9			16.0		
标干流量（m^3/h）		7.01×10^4			6.99×10^4			7.02×10^4		
排气筒高度（m）		20								
非甲烷总烃（以 C 计）	浓度（mg/m^3）	3.83	3.86	4.00	4.02	3.99	3.92	4.01	4.02	3.94
	小时均值（mg/m^3）	**3.90**			**3.98**			**3.99**		
苯乙烯	浓度（mg/m^3）	0.211			0.212			0.177		
恶臭	浓度（无量纲）	724			549			724		
采样日期		3 月 18 日								
采样点位		进口								
采样频次		1			2			3		
烟气温度(℃)		19.2			19.2			19.2		
标干流量（m^3/h）		6.95×10^4			6.92×10^4			6.93×10^4		
非甲烷总烃（以 C 计）	浓度（mg/m^3）	17.5	16.5	19.7	19.0	20.5	18.4	17.1	17.1	17.3
	小时均值（mg/m^3）	**17.9**			**19.3**			**17.2**		
苯乙烯	浓度（mg/m^3）	2.36			2.28			2.30		
采样点位		出口								
采样频次		1			2			3		
烟气温度(℃)		17.2			17.1			17.1		
标干流量（m^3/h）		6.99×10^4			7.02×10^4			7.03×10^4		
排气筒高度（m）		20								
非甲烷总烃（以 C 计）	浓度（mg/m^3）	3.78	3.74	3.89	3.73	3.85	3.73	3.74	3.81	3.86
	小时均值（mg/m^3）	**3.80**			**3.77**			**3.80**		
苯乙烯	浓度（mg/m^3）	0.185			0.259			0.289		
恶臭	浓度（无量纲）	549			724			724		

表 7 擦缸废气（12#）检测结果

采样日期		3 月 17 日		
采样点位		出口		
采样频次		1	2	3
烟气温度(℃)		21.6	21.8	22.0
标干流量（m^3/h）		6.19×10^4	6.27×10^4	6.31×10^4
排气筒高度（m）		22		
颗粒物	浓度（mg/m^3）	1.3	1.6	1.5
采样日期		3 月 18 日		
采样点位		出口		
采样频次		1	2	3
烟气温度(℃)		20.4	20.4	20.4
标干流量（m^3/h）		6.35×10^4	6.49×10^4	6.53×10^4
排气筒高度（m）		22		
颗粒物	浓度（mg/m^3）	1.3	1.3	1.5

表 8 补灰废气（9#）检测结果

采样日期		3 月 17 日		
采样点位		出口		
采样频次		1	2	3
烟气温度(℃)		21.5	21.5	21.9
标干流量（m^3/h）		4.35×10^4	4.26×10^4	3.74×10^4
排气筒高度（m）		22		
颗粒物	浓度（mg/m^3）	2.7	2.3	2.0
采样日期		3 月 18 日		
采样点位		出口		
采样频次		1	2	3
烟气温度(℃)		22.3	22.5	22.6
标干流量（m^3/h）		3.83×10^4	4.17×10^4	4.21×10^4
排气筒高度（m）		22		
颗粒物	浓度（mg/m^3）	2.5	2.4	2.7

表 9 打磨废气（8#）检测结果

采样日期		3 月 17 日		
采样点位		出口		
采样频次		1	2	3
烟气温度(℃)		21.8	22.2	22.1
标干流量（m^3/h）		4.31×10^4	4.26×10^4	4.26×10^4
排气筒高度（m）		22		
颗粒物	浓度（mg/m^3）	5.4	4.3	4.8
采样日期		3 月 18 日		
采样点位		出口		
采样频次		1	2	3
烟气温度(℃)		21.6	21.2	20.9
标干流量（m^3/h）		4.28×10^4	4.28×10^4	4.31×10^4
排气筒高度（m）		22		
颗粒物	浓度（mg/m^3）	5.6	5.4	5.2

表 10 开孔、切边废气（10#）检测结果

采样日期		3 月 17 日		
采样点位		出口		
采样频次		1	2	3
烟气温度(℃)		20.9	21.3	20.7
标干流量（m^3/h）		2.92×10^4	3.04×10^4	3.36×10^4
排气筒高度（m）		22		
颗粒物	浓度（mg/m^3）	1.2	1.8	1.5
采样日期		3 月 18 日		
采样点位		出口		
采样频次		1	2	3
烟气温度(℃)		16.8	16.9	16.9
标干流量（m^3/h）		3.32×10^4	3.32×10^4	3.30×10^4
排气筒高度（m）		22		
颗粒物	浓度（mg/m^3）	1.8	2.2	2.1

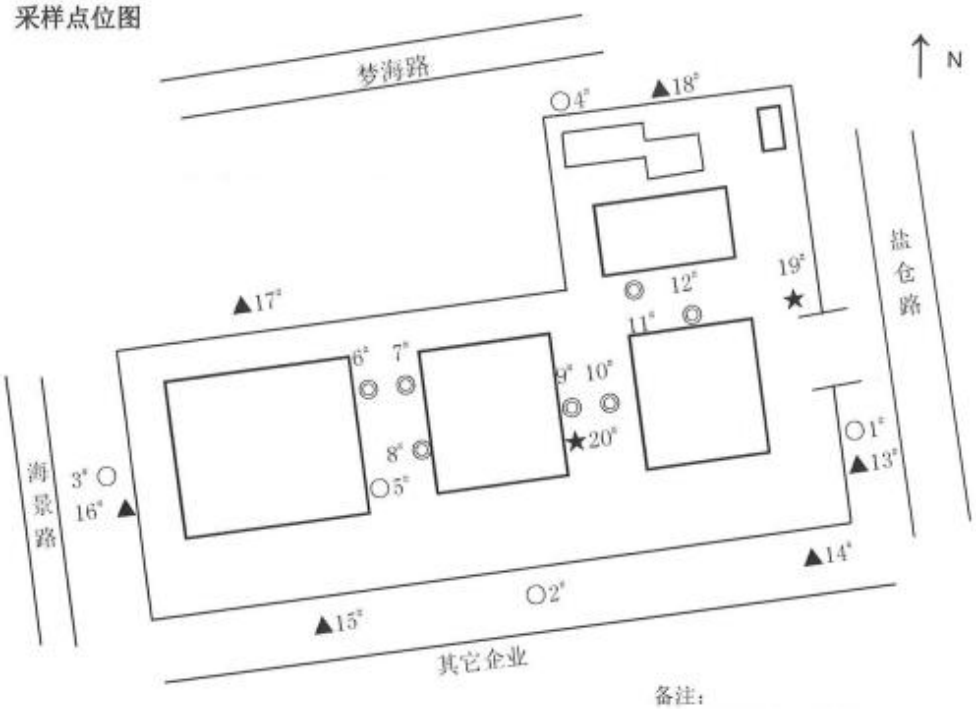
表 11 噪声检测结果

检测日期	测点位置	昼间 Leq dB（A）	夜间 Leq dB（A）
		测量值	测量值
3月17日	厂界东	57	51
	厂界东南	58	52
	厂界西南	63	54
	厂界西	63	54
	厂界西北	63	54
	厂界东北	58	51
3月18日	厂界东	57	51
	厂界东南	58	52
	厂界西南	63	54
	厂界西	63	54
	厂界西北	63	54
	厂界东北	58	51

表 12 GPS 定位

点位名称	GPS	
1#（厂界无组织废气东）	N：28°54′36.25″	E：121°40′51.48″
2#（厂界无组织废气南）	N：28°54′32.13″	E：121°40′47.48″
3#（厂界无组织废气西）	N：28°54′31.38″	E：121°40′41.05″
4#（厂界无组织废气北）	N：28°54′37.72″	E：121°40′45.61″
5#（厂区内）	N：28°54′32.14″	E：121°40′44.01″
6#（不饱和树脂挥发废气）	N：28°54′32.57″	E：121°40′43.56″
7#（油性喷漆废气）	N：28°54′32.59″	E：121°40′43.91″
8#（打磨废气）	N：28°54′32.30″	E：121°40′43.99″
9#（补灰废气）	N：28°54′33.35″	E：121°40′46.84″
10#（切边、开孔废气）	N：28°54′33.38″	E：121°40′47.38″
11#（水性喷漆废气）	N：28°54′35.24″	E：121°40′47.19″
12#（擦缸废气）	N：28°54′35.17″	E：121°40′48.15″
13#（厂界东噪声）	N：28°54′33.15″	E：121°40′49.97″
14#（厂界东南噪声）	N：28°54′33.15″	E：121°40′51.48″
15#（厂界西南噪声）	N：28°54′30.54″	E：121°40′43.21″
16#（厂界西噪声）	N：28°54′25.87″	E：121°40′39.08″
17#（厂界西北噪声）	N：28°54′30.27″	E：121°40′41.97″
18#（厂界东北噪声）	N：28°54′38.48″	E：121°40′47.46″
19#（废水总排口）	N：28°54′36.66″	E：121°40′50.89″
20#（废水处理设施出口）	N：28°54′32.98″	E：121°40′47.15″

采样点位图



备注：

◎：有组织废气监测点

★：废水采样点位

○：环境空气和无组织废气

▲：其他噪声检测点位

结论 /

----------End----------

报告编制 刘小莉 校核 [illegible] 审核 [illegible]

批准人 陈波 批准日期 2022年[illegible]月[illegible]日

附件 10 废气处理设施调试报告

浙江嗡道海随卫浴科技有限公司

废气处理系统

调 试 报 告

台州市天弘环保科技有限公司

Taizhou Tianhong Environmental Technology Co.,Ltd.

二零二二年五月

浙江嗡道海随卫浴科技有限公司

废气调试总结报告

浙江欧麦莎卫浴科技有限公司领导十分重视废水处理和废气治理等环保工作。本次新建的废气处理设施三套，其中废气处理，油性漆**“干式过滤加催化燃烧”**，风量为 150000m³/h，**“水性漆两级喷淋加活性炭过滤”**，风量为 36000m³/h，加固拼缸废气采用**干式过滤加 UV 一体机加活性炭吸附**，风量为 105000m³/h。喷漆废气治理工程在 2022 年 2 月安装完毕，接下来就是废气调试工作，我公司指派了 1 名专业负责调试员工，经过一个多星期的精心管理和科学调试，烟囱排放口污染物达到了设计要求和国家排放要求。

1、废气治理调试目的

是将各个抽气点的风量、整套设施的处理效率调整到设计要求。

2、调试步骤：

①、检查喷淋塔、循环水池有无漏液现象；

②、检查风机、水泵、UV、活性炭等是否正常；

③、管道的风阀是否打开；

④、先启动水泵、UV、催化燃烧自动系统，再开风机；关闭时，先关风机，再关水泵、UV、催化燃烧系统（自动情况下，在各条线控制箱一键控制）；

⑤、根据工况风量需求和设计风量，调节每套处理设施风机的变频器以调节风量

调整风量、确认处理效率后，设备连续运行 8 小时后，在一切正常

设计单位：台州市天弘环保科技有限公司　　1　地址：台州市府大道东段 201 号创业服务中心 4 层
电话：0576-89890509、89890558　　传真：0576-89890501

前提下，完成调试工作。

3、形成废气处理系统操作规程

详见《废气处理操作规程》

4、注意事项：

①、在启动水泵前，检查水泵有无漏液，防止水泵空转，烧坏电机；

②、在启动风机前，检查电源是否正常；

③、不能私自调动设备电源，以免损失设备；

④、不能私自打开配电箱装置，以免触电；

⑤、工作时，不能靠近风机电动机皮带，以免伤害自己；

⑥、定期检查风机、水泵等设备，对风机添加机油，防止无油而损坏设备；定期更换活性炭，干式过滤袋等耗材

⑦、听到处理系统设备异常声音，立即关闭电源，并通知我公司技术人员。

总结

本工程采用工艺合理，各构筑物、设备能够正常运行，经过一段时间的调试及试运行，废气处理设施能够有效处理现有废气，并且排放空气全面稳定达标，调试结果证明该工程是成功的。

台州市天弘环保科技有限公司技术部

2022-03-23

设计单位：台州市天弘环保科技有限公司　　2　地址：台州市府大道东段 201 号创业服务中心 4 层
电话：0576-89890509、89890558　　传真：0576-89890501

附件 11 废水处理设施调试报告

浙江嗡道海随卫浴科技有限公司

废水处理系统

调 试 报 告

台州市天弘环保科技有限公司

Taizhou Tianhong Environmental Technology Co.,Ltd.

二零二二年五月

1

浙江嗡道海随卫浴科技有限公司
废水处理设备调试运行报告

1. 工程概况

1.1 项目由来

浙江嗡道海随卫浴科技有限公司成立于 2020 年 6 月，位于浙江省台州市三门县浦坝港镇梦海路 13 号，占地面积 38952.2m²，是一家专业从事浴缸生产的企业，产品 市场前景较好，远销欧洲、亚洲等国家。企业现拟投资 19000 万元，利用已建好的厂房，购置成型机、加固流水线、浇注机、抛光机、切割机、涂装设备等生产设备实施。本项目建成后可形成年产 10 万台浴缸及对应产品的生产能力。

为加强重点区域的污染防治，解决区域环境污染问题，改善区域环境质量，保障周边群众的环境权益，为区块经济的可持续发展创造良好的外部环境，根据《中华人民共和国水污染防治法》及环保部门提出的目标和要求，现需新建一套污水处理设施，保证废水经处理后达标排放。

1.2 项目概况

日处理能力：8.0m³。

物化日运行时间：8h/d。

生化日运行时间：24h。

排放标准：①《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，

②《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

废水处理使用药剂：PAC、PAM、氯化钙、片碱、酸。

设计出水指标

标准限值 （单位：mg/L，pH 值除外）

污染物 / 名称	COD_{Cr}	NH_3-N	P	SS	石油类	pH 值
标准限值	500	35	8	400	30	6~9

2

1.3 工艺流程及流程简介

详见设计方案

2. 调试过程

2.1 调试准备(2022.02)

开始调试的准备工作，将总电接至废水配电箱中，压缩空气接至隔膜泵进气端，自来水接至加药桶自来水进水端，并着业主购置充足的相关药品。

2.2 设备调试（2022.02）

2.2.1 检查设备安装是否满足设计要求，包括电气安装、管道阀门等，并做好相关记录。经检查，电器安装正确，管道阀门无漏水、无堵塞。

2.2.2 经行单机无负荷点动试车，成功后的单机进入单机带负荷试车，并检查风机温度、噪声等项目。经检查，水泵、风机运转正常。

2.2.3 进少量自来水，开启风机检查曝气工作情况，池底曝气是否均匀。经检查，设备无漏水，池底曝气均匀。

2.3 冲水试验（2022.02）

2.3.1 按设计工艺顺序向各单元进行充水试验：考虑到现场实际情况，使用进行试验。

2.3.2 建构筑物充水试验按照设计要求一般分三次完成，即 1/3、1/3、1/3 充水，每充水 1/3 后，暂停 3-8 小时，检查液面变动及建构筑物池体的渗漏和耐压情况。

2.3.3 充水试验的另一个作用是按设计水位高程要求，检查水路是否畅通，保证正常运行后满水量自流和安全超越功能，防止出现冒水和跑水现象。

2.4 物化反应系统调试（2022.03）

2.4.1 药剂配置浓度：

氢氧化纳(NaOH)：12.5kg配1加药桶（300kg）,浓度约4%;

聚合氯化铝（PAC）：12.5kg配1加药桶（300kg）,浓度约4%;

聚丙烯酰胺（PAM）：0.5kg配1加药桶（300kg）,浓度约0.16%;

氯化钙(CaCl2)：12.5kg配加药桶（300kg），浓度约4%;

柠檬酸（H2SO4）:12.5kg配1加药桶（300kg）,浓度约4%;

2.4.2 药剂投放量

片碱与酸的投加量，由 pH 计自动控制，pH 控制范围分别为 9.0-10.0，6.5-7.5。

聚合氯化铝和聚丙烯酰胺的投加量，视实际物化效果而定，以形成大朵矾花，5 分钟后，上清液呈清，下部污泥堆积为准。

2.5 生化反应系统调试(2022.03)

（1）接种菌种

①接种菌种是指利用微生物降解水中污染物的工艺单元，本工程是缺氧池、好氧池。

②缺氧池、好氧池的污泥接种量按池容积的 10%-12%进行接种。

③污泥主要来自城市污水处理厂，应拉取当日脱水的活性污泥作为菌种。

（2）驯化培养

①.驯化条件：一般来讲，微生物生长条件不能发生骤然的突出变化，常规讲要有一个适应过程，驯化过程与原生长条件尽量一致，控制 BOD:N:P=100：5：1，并控制 COD 不高于 800 为宜，本次是将厂内的化粪池第三格的出水作为营养剂投放至生化池中进行使用。驯化采取连续闷曝 2-3d，并在显微镜下检查微生物生长状况，同时可结合出水 COD 去除率来判断。

②驯化方式：驯化条件具备后，连续运行已见到效果的情况下，采用递增污水进水量的方式，使微生物逐步适应新的生活条件，递增幅度的大小按 20%。

③因温度、pH 值、COD 等工艺参数控制适宜，活性污泥生长正常，至 9 月 21 日，SV_{30}=30，活性污泥活性良好，沉降快速，上清液澄清。

2.6 试运行（2022.03-2022.04）

2.6.1 反应系统调试完成后进入试运行阶段，运行时间一月。

2.6.2 试运行开始后，对建设方相关人员进行系统培训，使其掌握运行操作。

4

3. 水质分析记录

日期	采样点 / 项目	COD (mg/L)	NH_3-N (mg/L)	TP (mg/L)
3.17	调节池	1180	10.6	1.29
	排放口出水	178	17.5	1.13
3.18	调节池	1160	10.4	1.22
	排放口出水	177	16.6	1.07
3.21	调节池	1210	10.1	1.32
	排放口出水	182	18.2	1.31
3.24	调节池	1092	9.97	1.27
	排放口出水	164	16.5	1.11
3.28	调节池	1132	10.2	1.33
	排放口出水	170	16.8	1.16
3.31	调节池	1146	10.7	1.25
	排放口出水	172	17.7	1.09

4.总结

本工程采用工艺合理，各构筑物、设备能够正常运行，经过一段时间的调试及试运行，该污水处理设施能够有效处理现有废水，并且出水水质全面稳定达标，调试结果证明该工程是成功的。

台州市天弘环保科技有限公司技术部

5

附件 12 排污权交易凭证

排 污 权 交 易 凭 证

编号：2022150

单位名称：浙江嗡道海随卫浴科技有限公司

法定代表人：吴建国　　项目名称：年产 10 万台浴缸及对应产品项目

生产地址：三门县浦坝港镇盐仓路 7 号

交易排污权：

COD	/	吨，	价格	/	元/吨
NH_3–N	0.074	吨，	价格	11500	元/吨
SO_2	/	吨，	价格	/	元/吨
NOx	/	吨，	价格	/	元/吨
总价	4255	元			

获得排污权：

COD	/	吨，	SO_2	/	吨
NH_3 N	0.074	吨，	NOx	/	吨

排污权有效期限：5 年

发证机关（章）：台州市排污权储备中心

2022 年 3 月 3 日

注意事项：
1、排污权交易凭证不得私自涂改或再转让。
2、取得排污权交易凭证后到环保部门办理环评审批或排污许可的变更。
3、使用时，须携带单位介绍信。
4、排污权交易凭证遗失或被窃应及时办理挂失手续。

排 污 权 交 易 凭 证

编号：2022159

单位名称：浙江嗡道海随卫浴科技有限公司

法定代表人：吴建国　　项目名称：年产 10 万台浴缸及对应产品项目

生产地址：三门县浦坝港镇盐仓路 7 号

交易排污权：

COD	0.557	吨，	价格	20100	元/吨
NH_3–N	/	吨，	价格	/	元/吨
SO_2	/	吨，	价格	/	元/吨
NOx	/	吨，	价格	/	元/吨
总价	55978.5	元			

获得排污权：

COD	0.557	吨，	SO_2	/	吨
NH_3 N	/	吨，	NOx	/	吨

排污权有效期限：5 年

发证机关（章）：台州市排污权储备中心

2022 年 3 月 8 日

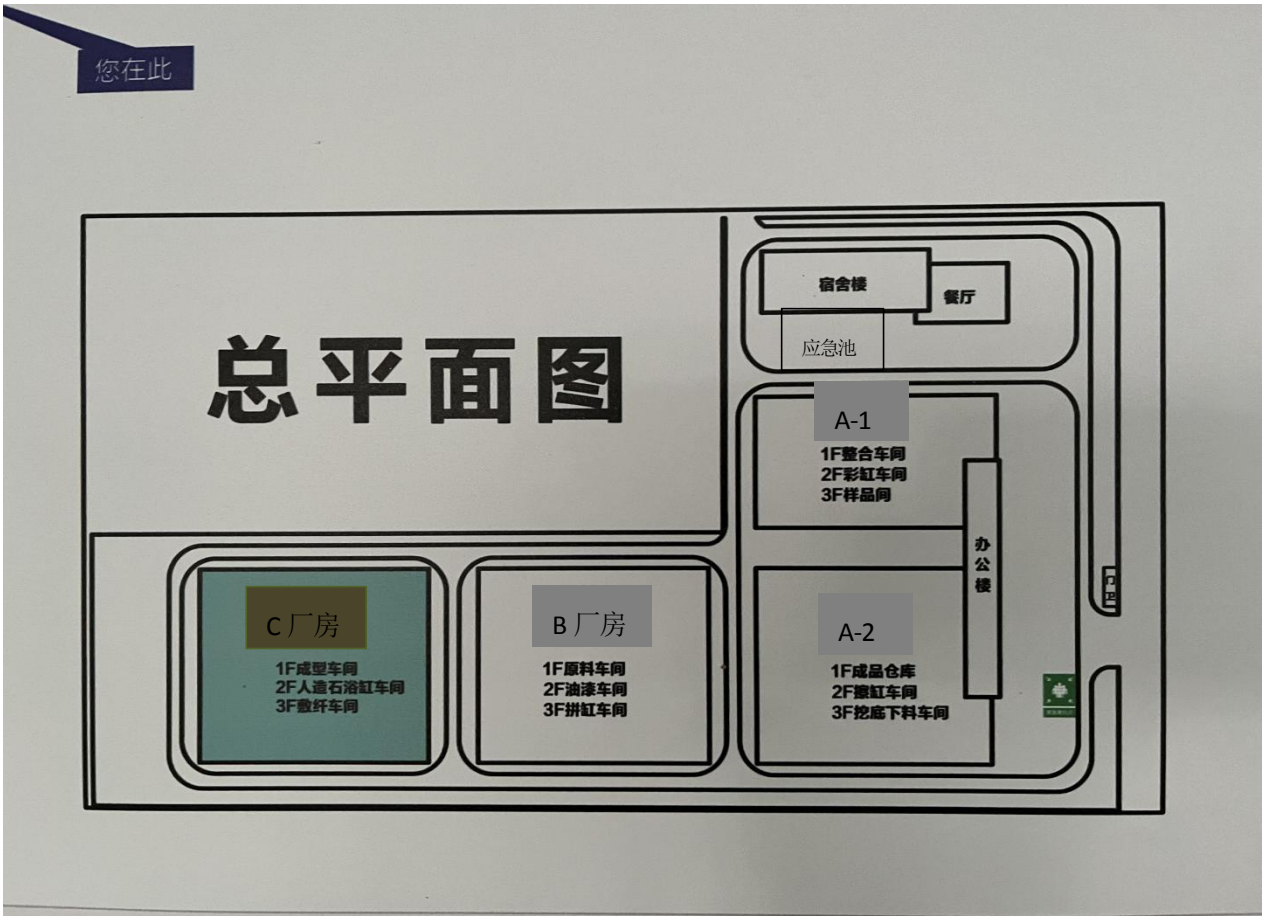
注意事项：
1、排污权交易凭证不得私自涂改或再转让。
2、取得排污权交易凭证后到环保部门办理环评审批或排污许可的变更。
3、使用时，须携带单位介绍信。
4、排污权交易凭证遗失或被窃应及时办理挂失手续。

附图 1 项目地理位置图

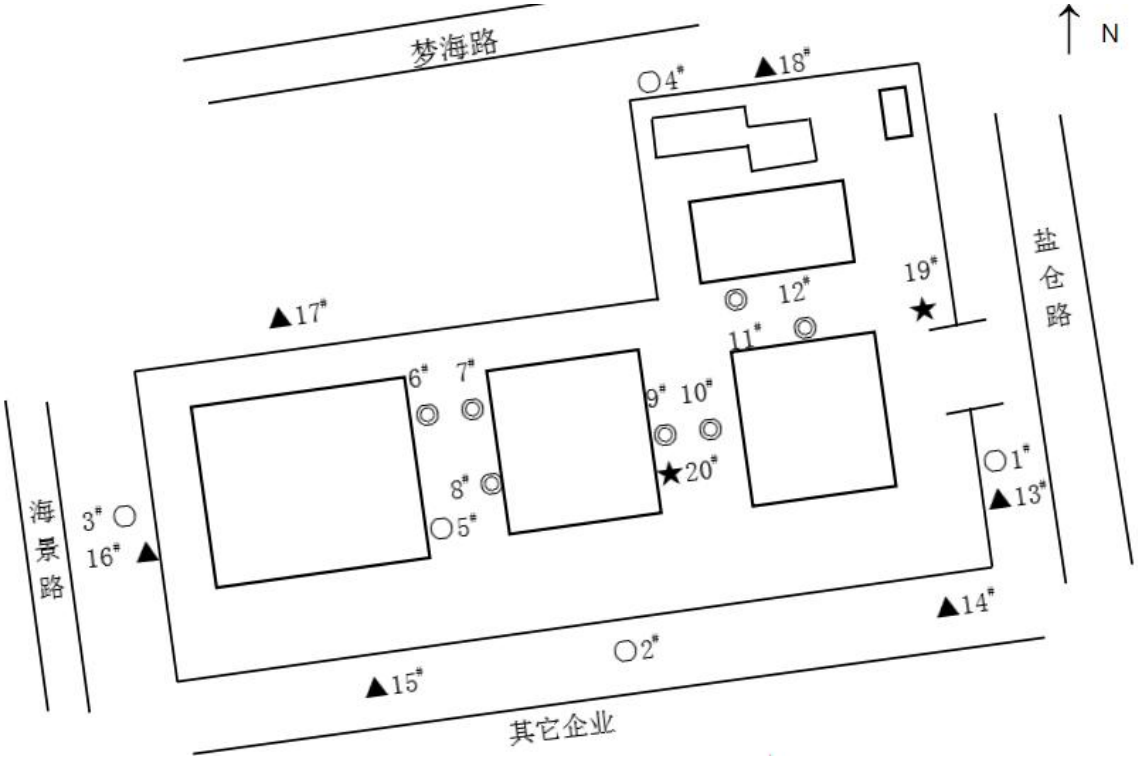
三门县地图
1：350 000
图 例
县级行政中心
乡（镇、街道）驻地
村庄
设区市界
县（市、区）界
河流、湖泊、水库
高速铁路及车站
高速公路及编号
规划、在建高速公路
高速公路互通
国道及编号
省道及编号
县乡道
山峰
地图审核号：浙S(2019)36号
企业地理位置
三门
海游街道
海润街道
沙柳街道
一市镇
珠岙镇
洪畈镇
亭旁镇
横渡镇
健跳镇
花桥镇
东蓬镇
汇溪镇
小芝镇
桃渚镇
浦坝港镇
蛇蟒
高塘岛
花岙山岛
天台县
象山县
三门县
临海市

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 厂区平面布置图

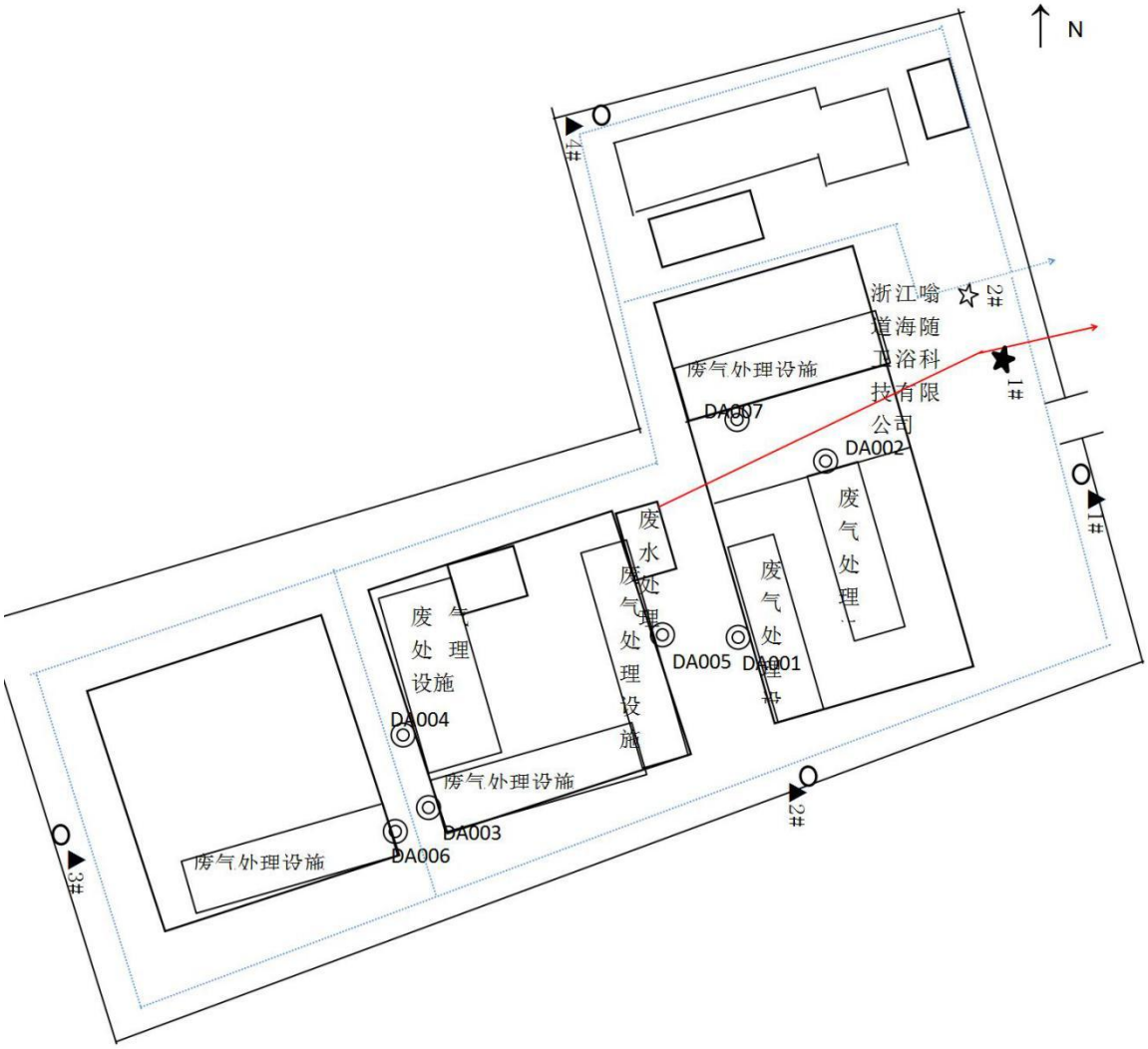

您在此
总平面图
宿舍楼
餐厅
应急池
A-1
1F整合车间
2F彩缸车间
3F样品间
办公楼
C 厂房
1F成型车间
2F人造石浴缸车间
3F敷纤车间
B 厂房
1F原料车间
2F油漆车间
3F拼缸车间
A-2
1F成品仓库
2F搪缸车间
3F挖底下料车间

附图 4 采样点位示意图



注：▲ 表示噪声采样点位，○ 表示无组织废气采样点位，◎ 表示有组织废气采样点位，★表示废水采样点位。

附图 5 雨污管网图



备注：

○：环境空气与无组织废气

◎：有组织废气监测点

▲：其他噪声检测点位

★：废水采样点位

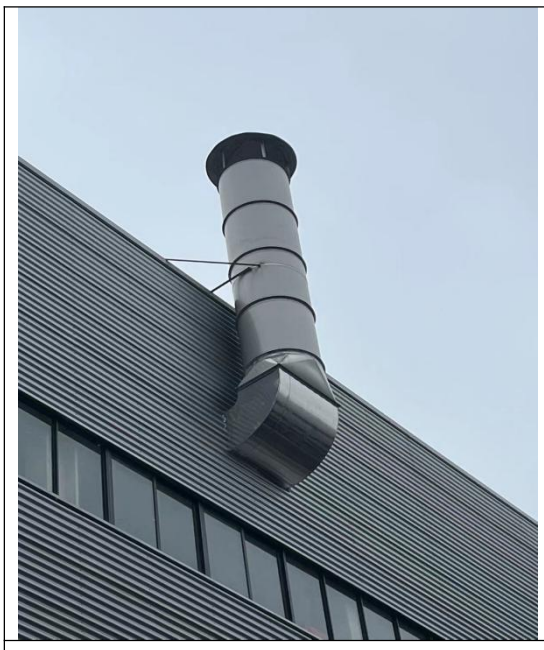
☆：雨水采样点位

雨水走向

污水走向

附图 6 现场照片

油性漆喷漆废气处理设施	不饱和树脂挥发废气处理设施
水性漆喷漆废气处理设施	打磨抛光、擦缸废气排放口
废水处理设施	开孔、切边废气排放口

	
模具打磨废气排放口	补灰废气排放口
危废仓库	危废仓库
生产车间	生产车间

建设项目竣工环境保护"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	浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产 10 万台浴缸及对应产品项目					项目代码	2020-331022-30-03-158778	建设地点	三门县浦坝港镇沿海工业城			
	行业类别（分类管理名录）	C292 塑料制品业					建设性质	✡新建 □ 改扩建 ⊙技术改造		项目厂区中心经度/纬度			
	设计生产能力	年产 10 万台浴缸及对应产品					实际生产能力	年产 10 万台浴缸及对应产品	环评单位	浙江泰诚环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	台州市生态环境局三门分局					审批文号	台环建（三）[2021]67 号	环评文件类型	报告书			
	开工日期	2021 年 9 月					竣工日期	2022 年 3 月	排污许可证申领时间	2022 年 03 月 01 日			
	环保设施设计单位	台州市天弘环保科技有限公司					环保设施施工单位	台州市天弘环保科技有限公司	本工程排污许可证编号	91331022MA2HH4KL9L001W			
	验收单位	浙江嗡道海随卫浴科技有限公司					环保设施监测单位	台州三飞检测科技有限公司	验收监测时工况				
	投资总概算（万元）	19000					环保投资总概算（万元）	350	所占比例（%）	1.8			
	实际总投资（万元）	19000					实际环保投资（万元）	400	所占比例（%）	2.1			
	废水治理（万元）	30	废气治理（万元）	300	噪声治理（万元）	20	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	45	其他（万元）	/	
	新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力		年平均工作时	4800h			
运营单位		浙江嗡道海随卫浴科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		9100331022MA2HH4KL9L	验收时间	2022 年 03 月 17-18 日			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程"以新带老"削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水									0.8526			
	化学需氧量									0.512	0.557		
	氨氮									0.068	0.074		
	废气量									5.10×10^4			
	VOCS									1.112	1.140		
	颗粒物									2.138	8.141		
	与项目有关的其他特征污染物												

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 t/a；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万 t/a；水污染物排放浓度—毫克/升

第二部分：验收意见

浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产 10 万台浴缸及对应产品项目竣工环境保护验收意见

2022 年 4 月 15 日，浙江嗡道海随卫浴科技有限公司根据《浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产 10 万台浴缸及对应产品项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：三门县沿海工业城；

建设规模：年产 10 万台浴缸及对应产品；

主要建设内容：浙江嗡道海随卫浴科技有限公司投资 19000 万元，建设厂房及购买生产设备，并完善企业配套的环保处理设施。项目建成后将形成年产 10 万台浴缸及对应产品的生产能力。

（二）建设过程及环保审批情况

企业于 2021 年 8 月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制完成了《浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产 10 万台浴缸及对应产品项目环境影响报告书》，于 2021 年 8 月 27 日取得台州市生态环境局三门分局环评批复（台环建（三）[2021]67 号《关于浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产 10 万台浴缸及对应产品项目环境影响报告书的批复》）。企业于 2022 年 3 月 1 日取得固定污染源排污登记回执，登记编号：91331022MA2HH4KL9L001W。

目前，项目主体工程和环保设施已同步建成并正常运行，具备了

第 1 页

建设项目竣工环保验收监测的条件，并已委托台州三飞检测科技有限公司完成了竣工验收监测工作。

（三）投资情况

总投资为 19000 万元，其中环保投资 400 万元。

（四）验收范围

本次验收内容为：浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产 10 万台浴缸及对应产品项目。

二、工程变动情况

本项目目前实际建设情况与《浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产 10 万台浴缸及对应产品项目环境影响报告书》一致，对照生态环境部的重大变化原则，项目不存在重大变动情况。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

除尘废水经废水处理设施（混凝沉淀） 处理后回用于水帘除尘器，其他生产废水经废水处理设施（混凝沉淀+生化处理）处理达标后与经处理后的生活污水一同排入工业城污水管网。

（二）废气

切边、开孔粉尘经过水帘除尘后通过 22m 排气筒排放；打磨抛光、擦缸粉尘经过水帘除尘后通过 22m 排气筒排放；不饱和树脂挥发废气经“干式过滤+UV 光催化+活性炭”处理后通过 20m 排气筒排放；模具打磨粉尘经水帘除尘处理后通过 22m 排气筒排放；木工粉尘经布袋除尘处理后车间内排放；补灰粉尘经过水帘除尘后通过 22m 排气筒排放；油性漆喷漆废气经过“高效过滤+吸附-脱附催化燃烧”处理后通过 20m 排气筒排放；水性漆喷漆废气经“两级水喷淋+干式过滤+活性炭”处理后通过 21m 排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处

理后排放。

（三）噪声

该项目主要噪声来自各设备运行时产生的噪声。

（四）固废

项目实际产生的固废有项目生产过程中会有集尘灰、粉渣、边角料、废砂轮、废玻璃纤维、洗刷（筒）废液、废固化工具、漆渣、焊渣、废抛光石、废泡沫、废过滤棉、废活性炭、污泥、废催化剂、一般包装材料、危化品包装材料、废润滑油、废油桶和生活垃圾。其中集尘灰、粉渣、边角料、废砂轮、焊渣、废泡沫、一般包装材料、废抛光石、废玻璃纤维是一般固废，一般固废外卖给其他企业回收利用；生活垃圾委托环卫部门清运；洗刷（筒）废液、废固化工具、漆渣、废过滤棉、废活性炭、污泥、废催化剂、危化品包装材料、废润滑油、废油桶是危险废物，危险废物委托台州市德长环保有限公司收集处置。企业在 B 厂房 1F 北侧设置专门的规范危险废物暂存场所（约 64m^2：8m×8m ）。

（五）环境风险防范设施

根据企业提供的资料和现场调查，企业已加强各项事故风险防范措施，已编制突发环境事件应急预案，备案编号为 331022-2022-027-L。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物排放情况

1、废水

浙江嗡道海随卫浴科技有限公司厂区废水总排放口的pH值和化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、动植物油类、石油类的排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准要求，

氨氮、总磷的排放浓度均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的限值要求。

2、废气

监测期间，浙江嗡道海随卫浴科技有限公司油性喷漆废气处理设施排放口的非甲烷总烃、乙酸酯类（乙酸乙酯、乙酸丁酯）的排放浓度和恶臭均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的排放限值要求；水性喷漆废气处理设施排放口的非甲烷总烃的排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的排放限值要求；不饱和树脂挥发废气处理设施排放口的非甲烷总烃、苯乙烯的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物特别排放限值的要求，恶臭符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级中的排放限值要求；擦缸废气处理设施排放口的颗粒物的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物特别排放限值的要求；补灰废气处理设施排放口的颗粒物排放浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中的排放限值要求；打磨废气处理设施排放口的颗粒物的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物特别排放限值的要求；开孔、切边废气处理设施排放口的颗粒物的排放浓度均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物特别排放限值的要求。

3、噪声

监测期间，浙江嗡道海随卫浴科技有限公司厂界噪声的昼、夜间测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4、固废

项目实际产生的固废有项目生产过程中会有集尘灰、粉渣、边角料、废砂轮、废玻璃纤维、洗刷（筒）废液、废固化工具、漆渣、焊渣、废抛光石、废泡沫、废过滤棉、废活性炭、污泥、废催化剂、一般包装材料、危化品包装材料、废润滑油、废油桶和生活垃圾。其中集尘灰、粉渣、边角料、废砂轮、焊渣、废泡沫、一般包装材料、废抛光石、废玻璃纤维是一般固废，一般固废外卖给其他企业回收利用；生活垃圾委托环卫部门清运；洗刷（筒）废液、废固化工具、漆渣、废过滤棉、废活性炭、污泥、废催化剂、危化品包装材料、废润滑油、废油桶是危险废物，危险废物委托台州市德长环保有限公司收集处置。

5、污染物排放总量

企业化学需氧量年排放量、氨氮年排放量、颗粒物年排放量、VOCs 年排放量均符合批复要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目已基本按照环评的要求落实了各项环保设施，验收监测结果均符合相关标准，对周边环境的影响控制在环评及批复的要求以内。

六、验收结论

浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产 10 万台浴缸及对应产品项目手续完备，基本落实了“三同时”的相关要求，废水、废气、噪声监测结果达标，验收资料基本齐全。验收组建议项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求：

1、监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染

影响类》的要求进一步完善监测报告，完善相关附图附件。

2、企业进一步完善车间各类废气收集，提高废气处理效率，确保废气达标排放;进一步完善危险废物堆场，严格执行台账制度，完善危废堆场和各类标识标排，结合已实施的《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）完善厂内一般固废收集暂存场所。

3、进一步完善突发环境事件应急预案，储备必要的应急物资，定期开展应急演练，做好相关台账；制定环境安全风险排查制度，按照要求定期开展环境安全风险自查。

4、按照企业信息公开的要求主动公开企业相关环境信息。

八、验收人员信息

验收人员信息详见"浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产 10 万台浴缸及对应产品项目项目竣工环境保护验收人员签到单"。

浙江嗡道海随卫浴科技有限公司

2022年04月15日

浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产10万台浴缸及对应产品项目竣工环境保护验收人员签到表

年　月　日

	姓　名	单　位	电　话	身份证号码
验收负责人	叶[illegible]	浙江嗡道海随卫浴科技有限公司	13906595560	332601197703065112
验收人员	[illegible]	[illegible]	13881701868	331022198[illegible]5572078
	[illegible]	台州市环境学会	13867699391	3326[illegible]19731010001[illegible]
	[illegible]	台州市污染防治中心	13881817770	331081198709216055
	[illegible]	台州三[illegible]检测科技有限公司	18858678012	331022199011043118
	蔡超	浙江泰盛环境科技有限公司	15867051366	331002199403312510
	陈[illegible]	台州市天弘环保科技有限公司	13738671686	331004198304452214
	胡建勇	台州市天弘环境科技有限公司	13750634240	331082199507041251

第三部分：其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目执行了环境保护“三同时”制度，落实了污染防治措施。项目环评对项目废气、废水、噪声、固废提出来了对应的防治措施，项目总投资 19000 万元，环保投资 400 万元，占项目总投资的 2.1%，主要用于项目废气处理设施、废水处理设施、危废暂存间及处置等。

1.2 施工简况

浙江嗡道海随卫浴科技有限公司成立于 2020 年 6 月，位于浙江省台州市三门县浦坝港镇沿海工业城梦海路 13 号，占地面积 38952.2m^2，是一家专业从事浴缸生产的企业，企业投资 19000 万元，利用已建好的厂房，购置成型机、加固流水线、浇注机、抛光机、切割机、涂装设备等生产设备实施本项目，在施工建设过程中严格实施环境影响登记表提出的环境保护措施。

1.3 验收过程简况

企业于 2021 年 8 月委托浙江泰诚环境科技有限公司编制完成了《浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产 10 万台浴缸及对应产品项目环境影响报告书》，于 2021 年 8 月 27 日取得台州市生态环境局三门分局环评批复（台环建（三）[2021]67 号《关于浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产 10 万台浴缸及对应产品项目环境影响报告书的批复》），企业于 2022 年 3 月 1 日取得固定污染源排污登记回执。2022 年 3 月委托台州三飞检测科技有限公司对本项目建设内容进行验收工作及出具验收监测报告，同时企业对内部就环保相关手续及设施进行自查。2022 年 3 月 18 日-19 日台州三飞检测科技有限公司对该项目进行现场监测。2022 年 04 月 15 日，根据《浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产 10 万台浴缸及对应产品项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响

评价登记表和备案文件等要求对本项目进行竣工环境保护验收，验收组由建设单位、验收监测单位和专业技术专家等人组成。与会人员踏勘了现场，听取了建设单位对该项目基本情况的介绍、工程单位对项目废水、废气处理设施的介绍、验收监测报告表编制单位对环保验收及环保设施监测情况的详细介绍，经认真质询，提出验收结论及后续要求如下：

验收结论

浙江嗡道海随卫浴科技有限公司年产 10 万台浴缸及对应产品项目手续完备，基本落实了“三同时”的相关要求，废水、废气、噪声监测结果达标，验收资料基本齐全。验收组建议项目通过竣工环境保护验收。

后续要求

对监测单位要求：

1、监测单位须按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进一步完善监测报告，完善相关附图附件。

对建设单位要求：

1、企业进一步完善车间各类废气收集，提高废气处理效率，确保废气达标排放；进一步完善危险废物堆场，严格执行台账制度，完善危废堆场和各类标识标排，结合已实施的《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）完善厂内一般固废收集暂存场所。

2、进一步完善突发环境事件应急预案，储备必要的应急物资，定期开展应急演练，做好相关台账；制定环境安全风险排查制度，按照要求定期开展环境安全风险自查。

3、按照企业信息公开的要求主动公开企业相关环境信息。

2 其他环境保护措施的实施情况

环境影响报告书及其审批部门审批中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

浙江嗡道海随卫浴科技有限公司成立了安全和环保管理部门，配备安全、环保管理人员和操作人员，并制定了一系列安全环保管理制度和操作规程。建立了

领导及车间主任安全生产责任制。各种安全管理制度的实施在一定程度上提高了企业员工的风险防范意识，这对降低风险事故的发生概率具有一定的积极作用。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目无相关内容。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目无相关内容。

2.3 其他措施落实情况

本项目无相关内容。

3 整改工作情况

根据验收会上要求，验收监测单位已按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求，进一步完善监测报告内容，附图附件进行了完善。企业完善了废气的收集；进一步加强固体废弃物管理，做好固体废弃物的收集管理台账，严格执行转移联单制度；配备了必要的应急物质，将定期开展应急演练；将按照企业信息公开的要求主动公开企业相关环境信息。企业将进一步完善长效的环保管理机制，做好相关环保操作规程、管理制度上墙工作；完善应急措施，确保环境安全。