

力健按摩器年产注塑件20万件项目
项目竣工环境保护验收报告

福安市力健健身器材有限公司

2024年1月

建设单位：福安市力健健身器材有限公司

法人代表：赵少兰(盖章)

编制单位：福安市力健健身器材有限公司

法人代表：赵少兰（盖章）

项目负责人：郑喜平

建设单位：	福安市力健健身器材有限公司(盖章)	编制单位：	福安市力健健身器材有限公司(盖章)
电话：	13599801108	电话：	13599801108
邮编：	355000	邮编：	355000
地址：	福安市甘棠镇北门工贸路23号	地址：	福安市甘棠镇北门工贸路23号

目录

1. 验收项目概况	1
2. 验收依据	3
2.1 相关法律法规、条例、技术规范依据	3
2.2 技术文件依据	3
3. 项目建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置	4
3.2 环境敏感目标及卫生防护距离	4
3.3 建设内容	5
3.3.1 工程概况	5
3.3.2 本项目工程组成	5
3.4 主要原辅材料及燃料	8
3.5 水源及水平衡	8
3.6 生产工艺	9
3.7 项目变动情况	10
4. 环境保护设施	13
4.1 污染治理设施	13
4.1.1 废水	13
4.1.2 废气	13
4.1.3 噪声	14
4.1.4 固体废物	14
4.2 环保设施投资情况	16
4.2.1 环保设施投资情况	16
4.2.2 环保“三同时”落实情况	16
5. 环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	17
5.1 环评报告表的主要结论与建议 (摘录)	17
5.1.1 对策建议	17
5.1.2 建设项目竣工环保验收	17
5.1.3 总结论	17
5.2 审批部门审批决定 (摘录)	19
6. 验收执行标准	22
6.1 废水验收执行标准	22
6.2 废气验收执行标准	22
6.3 噪声验收执行标准	23
6.4 固体废物验收执行标准	23
7. 验收监测内容	24
7.1 废水	24
7.2 废气	24
7.3 噪声	24
8. 质量保证及质量控制	26
8.1 监测分析方法	26
8.2 监测仪器	27
8.3 人员资质	28
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	28
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	28
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	30
9. 验收监测结果	31
9.1 生产工况	31
9.2 环保设施调试效果	31
9.3 环保设施处理效率	35
9.4 污染物排放总量核算	35

10. 验收监测结论	37
10.1 环保设施调试效果	37
10.1.1 废水	37
10.1.2 废气	37
10.1.3 噪声	37
10.1.4 固体废物	37
10.2 验收结论	37
10.3 建议	37
附图	40
附图1 项目地理位置图	40
附图2 项目厂区及车间平面布置	41
附图3 主要环境敏感目标	42
附件	43
附件1 环评批复	43
附件2 排污记回执	47
附件3 工况证明	48
附件4 危废协议	49
附件5 项目检测报告	53

1. 验收项目概况

(1) **项目名称:** 力健按摩器年产注塑件20万件项目

(2) **建设性质:** 新建

(3) **建设单位:** 福安市力健健身器材有限公司（以下简称“力健公司”）

(4) **建设地点:** 福安市甘棠镇北门工贸路23号

(5) **环评报告表编制单位与完成时间:** 厦门金镜环保科技有限公司，2021年10月

(6) **环评报告表审批部门:** 宁德市生态环境局

(7) **环评报告表审批时间与文号:** 2021年12月2日，宁安环评〔2021〕11号

(8) **开工时间:** 2023年1月

(9) **竣工时间:** 2023年6月

(10) **调试时间:** 2023年6月至2023年8月

(11) **申领排污许可证情况:** 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，项目属于“62、塑料制品业”的“其他”，本项目属固定污染源排污登记管理，根据调查，建设单位已按照管理名录要求申领排污许可证，登记编号：

91350981M0000Y7J30001X（排污登记回执见附件2）。

(12) **验收工作由来:** 根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）规定，建设单位可自主开展建设项目竣工环境保护验收工作。因此，本公司于2023年7月组织与启动了建设项目竣工环保验收工作。

(13) **验收范围与内容:** 本次验收规模为年产注塑件20万件，验收内容为依据环评批复建设项目的主体工程、公辅工程、环保工程等内容。

(14) **现场验收监测时间:** 2023年7月3日~2023年7月4日

(15) **验收监测报告形成过程:** 本公司依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》规定要求，查阅了项目立项文件、环评及批复文件、环保设施设计等相关环保验收资料，并勘查现场了解工程概况和周边区域环境特点，明确有关环境保护要求，制定验收初步工作方案，对项目环保手续履行情况、项目建成情况、环保设施建成情况进行自查。在此基础上确定验收范围与内容，并制定监测方案后，委托福建文章检测技术有限公司于2023年7月3日~2023年7月4日对本项目的污染物治理设施运行效果和排放进行验收监测与检查。本公司根据验收监测工

况记录结果分析、质控数据分析、监测结果分析与评价，于 2023 年8月完成了《力健接摩器年产注塑件20万件项目竣工环境保护验收报告》的编制。

2. 验收依据

2.1 相关法律法规、条例、技术规范依据

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》，(2017年10月1日起施行)；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，(国环规环评(2017)4号)；
- (3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》(环办[2015]113号)；
- (4) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)》环办环评函[2017]1235号；
- (5) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函[2020]688号)；
- (6) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(公告2018年第9号)。

2.2 技术文件依据

- (1) 厦门金境环保科技有限公司编制的《力健按摩器年产注塑件20万件项目环境影响报告表》(2021年10月)；
- (2) 宁德市福安生态环境局关于《力健按摩器年产注塑件20万件项目环境影响报告表》的批复(宁安环评(2021)11号, 2021年12月2日)。

3. 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

(1) 地理位置

本项目位于福安市甘棠镇北门工贸路 23 号（北纬：26° 55′ 57.793″ N，东经：119° 38′ 28.471″ E），厂区周围无国家法律、法规、行政规章及规划确定或县级以上人民政府批准的风景名胜、生态保护、自然和文化遗产以及饮用水源保护区。项目地理位置图见附图 1。

(2) 平面布置

本项目租赁位于福安市甘棠镇北门工贸路 23 号现有厂房，厂区为矩形，入口为厂房南侧和西侧，厂房南侧入口靠近园区规划道路，交通便捷，有利于原辅材料和产品的运输。厂房主要设置有注塑区、吹塑区、仓库、办公室等，整个厂房总平面布置功能分区明确、生产流程顺畅、减少交叉干扰、有利于安全生产，便于管理。厂区平面布置图见附图 2。

3.2 环境敏感目标及卫生防护距离

(1) 环境敏感目标

本项目位于福安市甘棠镇北门工贸路 23 号，项目周边最近居民点为东南侧 228m 处的菽萼禅寺，周边最近水系为项目东侧 1800m 处的赛江。项目所在区域无饮用水源保护区、风景名胜、名胜古迹、珍稀动植物等环境敏感目标。本项目对周边居民点大气环境、水环境、声环境影响较小。

本项目主要环境敏感目标见表 1，主要环境敏感目标见附图 3。

表 1. 主要环境保护目标表

类别	主要敏感目标名称		方位及与厂界距离 (m)	性质	主要敏感因素
农村居住区	1	后岐村	SE, 484m	居住区, 117户/754人	大气、噪声、风险
	2	东山村	N, 702	居住区, 630人	大气、风险
	3	菽萼禅寺	N-NE, 228	非文物保护单位	大气、风险
近岸海域水环境	赛江		E, 1800m	主导功能为港口航运纳污	海水

注：菽萼禅寺为当地一般寺庙。

(2) 卫生防护距离调查分析

本项目环境影响报告表中未要求设置卫生防护距离。

3.3 建设内容

3.3.1 工程概况

项目工程概况对比分析见表2。

表2. 项目工程概况对比分析表

项目	环评	实际	备注
建设单位	福安市力健健身器材有限公司	福安市力健健身器材有限公司	与环评一致
建设地点	福安市甘棠镇北门工贸路23号	福安市甘棠镇北门工贸路23号	与环评一致
产品	按摩器注塑件、电机注塑件	按摩器注塑件、电机注塑件	与环评一致
建设规模	占地面积1400m ²	占地面积2400m ²	根据生产需要对面积调整，在原生产区域旁新增生产车间2，新增生产车间2的用地性质为二类工业用地
建设性质	新建	新建	与环评一致
行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料	C2929 塑料零件及其他塑料	与环评一致
生产规模	年产15万件按摩器注塑件、5万件电机注塑件	年产15万件按摩器注塑件、5万件电机注塑件	与环评一致
投资	总投资300万元，其中环保投资30万元	总投资250万元，其中环保投资15万	与环评基本一致
劳动定员	职工定员为20人	职工定员为10人	与环评基本一致
生产制度	单班工作制，每班10小时，年工作300天	单班工作制，每班10小时，年工作300天。	与环评一致

3.3.2 本项目工程组成

项目建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程及环保工程等。项目建设内容具体见表3，主要设备见表4。

表 3. 项目工程组成对比分析表

项目组成		环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	生产车间 1	1层钢结构、丁类厂房，占地面积 1400m ² 、高 5m。设 8 台塑料注射成型机、2 台破碎机、8 台塑料中空成型机、2 台螺旋式混料机等设备。主要生产按摩器注塑件和电机注塑件。	1层钢结构、丁类厂房，占地面积1400m ² 、高5m。设3台塑料注射成型机、2台破碎机、2台塑料中空成型机、2台螺旋式混料机等设备。主要生产按摩器注塑件和电机注塑件。	根据生产需要调整平面布置
	生产车间2		1层砖混结构，占地面积1000m ² 、高5m。设9台塑料注射成型机。主要生产按摩器注塑件和电机注塑件。	根据生产需要新增生产区域
公用辅助工程	供水	供水引自工业园区内市政供水管网，通过厂区内管网输送到各用水节点。	供水引自工业园区内市政供水管网，通过厂区内管网输送到各用水节点。	与环评一致
	排水	利用工业园区现有的排水系统：厂内设计雨污分流系统；生活污水经化粪池处理后，排入工业园区污水管网，进入赛甘污水处理厂进行处理。	利用工业园区现有的排水系统：厂内设计雨污分流系统；生活污水经化粪池处理后，排入工业园区污水管网，进入赛甘污水处理厂进行处理。	与环评一致
	供电	高压电源引自工业区内的公共变电所。	高压电源引自工业区内的公共变电所。	与环评一致
贮运工程	原料堆存区	位于生产车间东北侧，占地面积约100m ²	位于生产车间西北侧，占地面积约50m ²	根据生产需要调整平面布置
	成品堆存区	位于生产车间东南侧，占地面积约100m ²	位于生产车间1东侧，占地面积约200m ²	根据生产需要调整平面布置
	厂内运输	配备叉车进行厂内运输。	配备叉车进行厂内运输。	与环评一致
	厂外运输	主要以公路汽车运输为主。项目所需原辅材料均就近采购；产品由当地配货、整车配送运输方式解决。	主要以公路汽车运输为主。项目所需原辅材料均就近采购；产品由当地配货、整车配送运输方式解决。	与环评一致
环保工程	废水处理	生活污水经化粪池处理后，排入工业园区污水管网，进入赛甘污水处理厂。	生活污水经化粪池处理后，排入园区污水管网，集中到福安市赛甘污水处理厂处理。	与环评一致
	废气治理	注塑废气和吹塑废气通过集气罩收集经活性炭处理与经袋式除尘处理的破碎粉尘汇集后通过 1 根 15m 高排气筒排放。	①注塑废气和吹塑废气：集气罩+活性炭吸附+排气筒（DA001）排放； ②破碎粉尘：袋式除尘器+排气筒（DA002）排放。	增加1根排气筒（环评中注塑废气和吹塑废气通过集气罩收

				集经活性炭处理与经袋式除尘处理的破碎粉尘汇集后通过1根15m高排气筒DA001排放；验收阶段，注塑废气和吹塑废气、破碎粉尘经各自经过配套的废气处理设施处理后通过各自排气筒排放。)
噪声处理	利用厂房隔声，选购运行机械性能稳定、配套完善的低噪音设备安装基础减震措施。	利用厂房隔声，选购运行机械性能稳定、配套完善的低噪音设备安装基础减震措施。	与环评一致	
固废处置	①一般固废：塑料边角料、次品等由物资部门回收利用。 ②危险固废：废活性炭、废矿物油委托有资质单位处理。 ③生活垃圾定点收集，及时清理。	①一般固废：塑料边角料、次品等由回收利用于生产线。 ②危险固废：废活性炭、废矿物油暂存危废贮存间，委托有资质单位处理。 ③生活垃圾定点收集，及时清理。	根据生产需要调整平面布置	

表 4. 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	环评设计	实际数量	实际处理能力	位置
1	螺旋式混料机	台	2	2	0.047t/h	生产车间 1
2	冷冻式干燥机	台	1	1	0.047t/h	生产车间 1
3	塑料注射成型机	台	9	12 (9用3备)	0.003t/h	生产车间 1、2
4	塑料中空成型机	台	8	2	0.012t/h	生产车间 1
5	破碎机	台	2	7 (4用3备)	0.012t/h	生产车间 1

3.4 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料及能源消耗见表 5。

表 5. 主要原辅材料及能源消耗表

序号	名称	单位	环评设计年用量	实际年用量	备注
1	ABS颗粒	吨	60	60	与环评本一致
2	POM颗粒	吨	16	15.8	与环评基本一致
3	PA颗粒	吨	30	30	与环评一致
4	PP颗粒	吨	36	35.5	与环评基本一致
5	色母	吨	0.15	0.15	与环评基本一致
6	液压油	吨	5	4.8	与环评基本一致
7	脱模剂	吨			
8	PE	吨			

3.5 水源及水平衡

(1) 生产用水

验收期间全厂水平衡详见图 1。

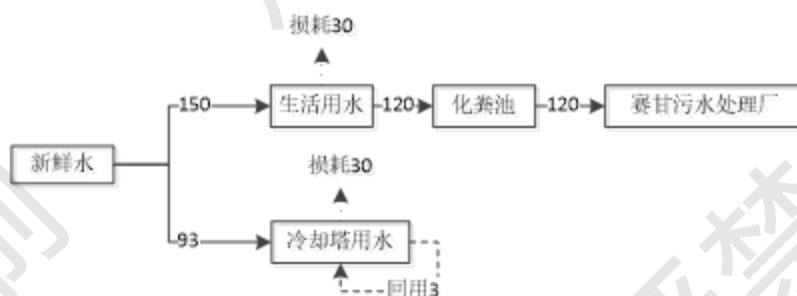


图1 项目给排水平衡图 (单位: m^3/a)

3.6 生产工艺

经现场踏勘，项目实际生产工艺与环评一致，生产工艺流程及产污节点见图 3.6-1。

(1) 混料：项目外购塑料颗粒（新料）整袋拆袋后和色母按一定比例投入混料机，项目采购的原料为塑料颗粒，粒径较大，投料过程不易起尘。

(2) 电烘干：外购塑料粒子放入烘箱烘干，为确保注塑和产出的外壳表面光滑，在注塑前需对颗粒进行初步干燥，蒸发原料自带的多余水分，注塑机自带电加热烘干装置，加热温度约为90~110℃左右。干燥时间大约为0.5小时左右。

(3) 注塑、吹塑成型：原料颗粒先按一定比例混合，然后利用吸料机以自动吸料的方式加到注塑机或吹塑机料斗里，同时设定好储料的位置、储料的压力和速度等参数，运行注塑机或吹塑机，原料在料筒中通过电加热方式达到熔融状态，熔融的物料在螺杆的作用下挤入模具，并在模具内成型。

(4) 冷却固化：注塑、吹塑后的塑料件放置一旁冷却固化。

(5) 检验：对注塑、吹塑成型工件进行检验，不合格工件进行破碎后再利用；合格品进行销售。

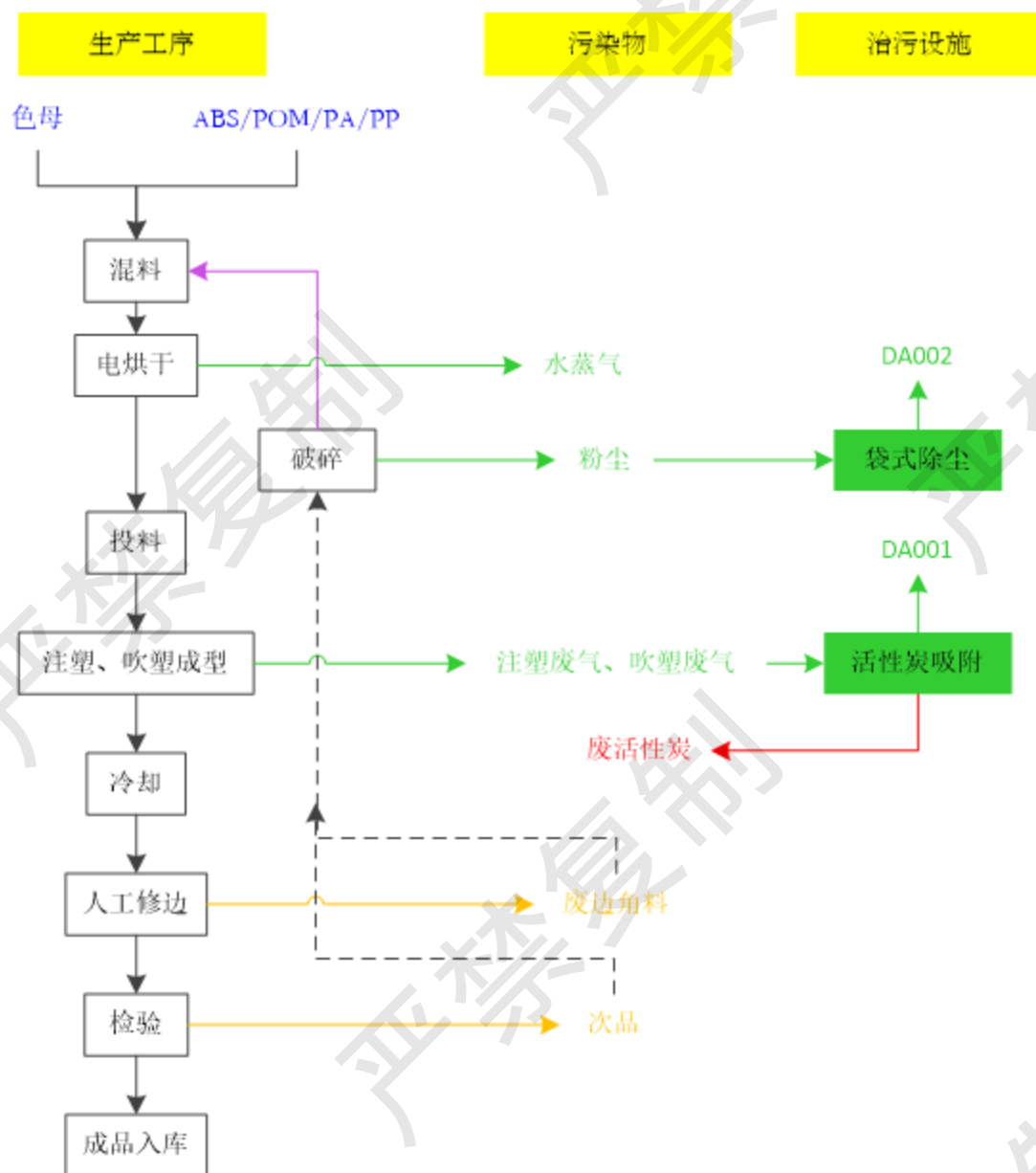


图3.6-1 项目生产工艺流程图

3.7 项目变动情况

《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条第一款规定：建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

根据现场核查和查阅《力健按摩器年产注塑件 20 万件项目环境影响报告表》，对比《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）可知，项目未发生重大变动情况。本项目具体工程变更情况认定见下表。

表 6. 项目变动情况一览表

序号	项目	判定内容	环评	实际	变动情况	变动原因	是否导致环境影响显著变化
1	性质	建设项目开发、使用功能是否发生化	新建	新建	未变动	/	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	年产 15 万件按摩器注塑件、5 万件电机注塑件	年产 15 万件按摩器注塑件、5 万件电机注塑件	未变动	/	否
		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	项目不涉及排放生产废水	项目不涉及排放生产废水	未变动	/	否
		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；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	根据福安市 2020 年度环境质量状况公报：项目所在区域属于环境空气质量达标区	根据福安市 2022 年度环境质量状况公报：项目所在区域属于环境空气质量达标区。且项目生产、处置或储存能力未增大、污染物排放量未增加。	未变动	/	否
3	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。	福安市甘棠镇北门工贸路 23 号	福安市甘棠镇北门工贸路 23 号，新增生产车间 2	在原厂址附近调整总平面布置，但环境防护距离范围未变化且未新增敏感点	根据生产需要调整平面布置	否
4	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	项目产品品种：按摩器注塑件、电机注塑件	产品品种：按摩器注塑件、电机注塑件	不变	/	否
		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大	厂内运输：以叉车为主，	厂内运输：以叉车为主，	不变	/	否

序号	项目	判定内容	环评	实际	变动情况	变动原因	是否导致环境影响显著变化
		气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	厂外运输：以公路汽车运输为主。	厂外运输：以公路汽车运输为主。			
5	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 10%及以上的	废水：生活污水经化粪池预处理后纳入赛甘污水处理厂。 废气：注塑废气和吹塑废气通过集气罩收集经活性炭处理与经袋式除尘处理的破碎粉尘汇集后通过 1 根 15m 高排气筒排放。	生活污水经化粪池预处理后纳入赛甘污水处理厂。 废气：①注塑废气和吹塑废气：集气罩+活性炭吸附+排气筒（DA001）排放； ②破碎粉尘：袋式除尘器+排气筒（DA002）排放。	新增排放口 DA002	根据厂区平面布置实际情况，对污染防治措施强化	否
		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	/	未新增废水直接排放口	不变	/	否
		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	/	未新增废气主要排放口	不变	/	否
		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	/	噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化	不变	/	否
		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	废矿物油、废活性炭等定期委托有资质单位集中处置	废矿物油、废活性炭等定期委托福安市永能环保科技有限公司收储；生活垃圾由环卫部门统一清运。	不变	/	否
		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	/	本项目事故废水暂存能力或拦截设施变化。	不变	/	/

4. 环境保护设施

4.1 污染治理设施

4.1.1 废水

本项目生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级排放标准，氨氮达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）后排入市政污水管网最终进入赛甘污水处理厂统一处理。废水产生情况见表7。

表7. 废水产生情况一览表

废水类别	生活污水
来源	职工生活
污染物种类	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
治理设施	化粪池
容积	1.5m ³
产生量	0.4t/d (150t/a)
处理量	0.4t/d (150t/a)
排放量	0.4t/d (150t/a)
排放规律	间歇排放
排放去向	赛甘污水处理厂

4.1.2 废气

①注塑废气和吹塑废气：集气罩+活性炭吸附+排气筒（DA001）排放；

②破碎粉尘：袋式除尘器+排气筒（DA002）排放。

项目废气产生情况具体见表8，废气治理工艺流程图见图4.1-1，废气治理设施照片见图4.1-2。

表8. 废气产生情况一览表

废气名称	注塑、吹塑废气	破碎粉尘
来源	注塑、吹塑	破碎
污染物种类	非甲烷总烃	颗粒物
排放形式	有组织	有组织
治理设施	活性炭	袋式除尘器
设计指标	5000m ³ /h-8000m ³ /h	2500m ³ /h-2600m ³ /h
排气筒高度	15m	15m
排气筒内径	0.6m	0.6m

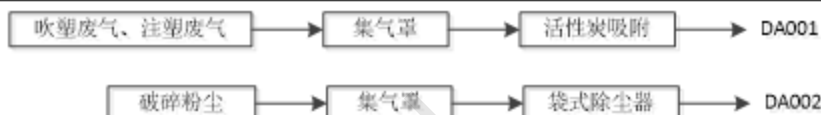


图4.1-1 废气治理工艺流程图



活性炭吸附箱

袋式除尘器

DA001

DA002

图4.1-2 废气治理设施照片

4.1.3 噪声

项目设备采取减振基础、安装减振垫圈等减振措施，在使用过程中定期维护、保养，及时更换易损件同时项目在生产过程关闭车间门窗。

4.1.4 固体废物

营运期固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。

(1) 一般工业固废

①边角料、次品：本项目的边角料、次品收集后返回生产线使用。

②包装废物：成品包装过程中会产生废包装材料委托环卫部门处置。

(2) 危险废物

①废矿物油：废物编号：HW08，代码：900-249-08，暂存于危废贮存间，由福安市永能环保科技有限公司定期收储。

②废活性炭：废物编号：HW49，代码：900-041-49，暂存于危废贮存间，由福安市永能环保科技有限公司定期收储。

(3) 生活垃圾

项目员工 10 人，均不住厂，不住厂员工按 0.5kg/人 d 计，则生活垃圾产生量 1.5t/a (5kg/d)，生活垃圾统一收集后交由环卫部门清运。

本项目固废产生及处置情况见表9。危险废物贮存间照片见图 4.1-3。

表 9. 本项目固废产生及处置情况

序号	分类	固体废弃物名称	废物代码	处置方式
1	一般固废	边角料、次品	900-999-99	可回收出售，不可回收的委托环卫部门处置
		包装废物	900-999-99	
2	危险固废	废机油	HW08 900-249-08	暂存于危废贮存间，由福安市永能环保科技有限公司定期收储
		废活性炭	HW49 900-039-49	
3	生活垃圾	生活垃圾		环卫统一清运



图4.1-3 危废贮存间照片

4.2 环保设施投资情况

4.2.1 环保设施投资情况

项目实际总投资250万元，环保投资为 12.78万元，占总投资的5.1%；项目实际工程环保设施与投资情况详见表10。

表 10. 实际工程环保投资一览表

项目	环保设施	环保投资 (万元)
废气	吹塑、注塑废气：集气罩+活性炭+15排气筒DA001排放	8
	破碎粉尘：袋式除尘器+15排气筒DA002排放	3.28
噪声	各类隔声、减震、消声设施	0.5
固废	危废贮存间（建筑面积10m ² ）	1.5
	一般固废储存间（建筑面积50m ² ）	0.5
合计		13.78

4.2.2 环保“三同时”落实情况

根据建设项目“三同时”原则，在项目建设过程中，环境污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，项目建成运营时，应对环保设施进行验收。

对照项目环评报告中的“三同时”环保设施竣工验收一览表，本项目环保设施落实情况见表11。

5. 环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评报告表的主要结论与建议（摘录）

5.1.1 对策建议

- (1) 应制定严格制度，加强工厂管理，减少因生产过程中滴、漏产生的污染。
- (2) 应注意设备的日常维护，防止出现因机器不正常运转造成噪声值异常升高的问题。
- (3) 各环保设施应委托有资质证书的专业单位设计制造安装，确保污染治理设施切实有效。
- (4) 遵守国家关于环保治理措施管理的有关规定，定期提交设施运行及监测报告，接受环保管理部门的监督。

5.1.2 建设项目竣工环保验收

本工程营运期的环境保护验收内容见表13。

5.1.3 总结论

本评价根据国家法律法规、环保文件以及环境质量标准、排放标准，了解项目工程概况，分析工艺流程，对项目所在地以及周边环境现状进行调查分析，对水环境、大气环境、噪声、环境风险等进行一系列预测与分析，针对性的提出各项环保措施，最后得出该报告表总结论：力健按摩器年产注塑件20万件项目项目建设符合国家产业政策，选址基本符合福安市城市总体规划，选址可行；区域大气环境、声环境质量现状良好，厂区总平面布局基本合理，在落实本评价提出的环保措施及管理措施的基础上，项目建设可满足清洁生产的要求。在落实相关污染防治措施后，污染物能做到达标排放，项目所造成的环境影响是在可以接受的范围内。因此，从环境保护角度考虑，本项目建设是可行的。

表 11. 环境保护措施监督检查清单落实情况一览表

项目	环保设施	验收位置	验收因子	验收标准
废水	生活污水	化粪池处理后纳入赛甘污水处理厂进行深度处理。	DW001	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准 (COD≤500mg/L 、 BOD ₅ ≤300mg/L 、 SS≤400mg/L、) 氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 中表 1 中 B 等级标准 (氨氮≤45mg/L)
	冷却塔循环废水	定期添加新鲜水来补充蒸发损耗的水分,不外排	/	/
废气	有组织	①注塑废气和吹塑废气:集气罩+活性炭吸附+排气筒(DA001)排放; ②破碎粉尘:袋式除尘器+排气筒(DA002)排放。	①活性炭系统进口、DA001 排气筒; ②袋式除尘器进口、DA002 排气筒。	颗粒物、非甲烷总烃 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 4 及表 9 中标准限值 (颗粒物 ≤30mg/m ³ 、非甲烷总烃≤100mg/m ³)
	无组织	加强车间密闭措施,经常检查设备工况,保证有组织废气捕集效率,以尽量将无组织排放的废气量减小到最低限度	厂界上风向 1 个点,下风向 3 点位 (生产车间下风向 3 个点位)	颗粒物、非甲烷总烃 厂区内非甲烷总烃的监控点处 1h 平均浓度值和监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 中相关标准 (厂房外监控点处 1h 平均浓度值 ≤10mg/m ³ 、任意一次浓度值 ≤30mg/m ³)。厂界颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 中标准限值 (颗粒物 ≤1.0mg/m ³ 、非甲烷总烃 ≤4.0mg/m ³)
设备噪声	设备减震、采用柔性接头、消声器、绿化隔离带	厂界噪声	等效连续 A 声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类。(昼间 65dB、夜间 55dB)
生产固废	①检查一般固废综合回收利用; ②一般固废暂存场所。	①厂区临时堆放场所规范化建设和管理情况 ②固体废物转移文件和转移去向是否符合环保要求		《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单中标准要求
环境管理	①试运营期的环保设施运营情况。 ②调查环境专(兼)职环境保护人员设置情况; ③各项相关制度的建立与执行情况。			验收落实情况。

5.2 审批部门审批决定（摘录）

福安市力健健身器材有限公司：

三、你要严格落实报告表提出的各项环保对策措施，确保各项污染物稳定达标排放，并重点做好以下工作：

（一）你公司应按照“雨污分流、分类收集、分别处理”的原则，配套建设雨水收集系统。项目生产过程冷却水循环使用，不外排；生活污水经预处理达标后接入园区管网排入赛甘污水处理厂处理。

（二）你公司应严格落实各项废气治理措施，项目注塑、破碎工艺废气收集处理后经排气筒排放，排气筒应按规范化建设。

（三）你公司应选用低噪声设备，全厂高噪声设备应采取隔声、消声、减振等措施，确保厂界噪声达标排放。

（四）你公司应对固体废物进行分类收集和处置。

四、项目执行环境标准

（一）生活污水执行《污水综合排放标准》GB8978-96表4中三级标准。

（二）废气中颗粒物、非甲烷总烃有组织排放以及厂界控制执行《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015表4、9中标准限值要求。非甲烷总烃的厂内监控点处1h平均浓度值和监控点处热议一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中相关标准。

（三）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。

（四）一般工业固体废物的贮存处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB18599-2020；危险废物的贮存和转运执行《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001及修改单的要求。

五、你公司应在启动生产设施或在实际排污前填报排污登记。

六、项目实施过程中应严格执行环保“三同时”制度。全面落实《报告表》中提出的各项污染防治和管理措施。今后项目规模、地点、生产原料、生产工艺或者防治污染的措施若发生重大变动，建设单位应重新报批项目的环境影响评价文件。

七、项目“三同时”监督检查工作由宁德市福安生态环境保护综合执法大队负责，日常监督管理由宁德市福安生态环境局负责。

表 12. 环评批复落实情况一览表

类别	治理措施	执行标准	实际采取措施及监测情况	落实及达标情况
废水	项目生活污水经处理达到《污水综合排放标准》GB8978-96表4中三级标准（其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准限值）排入园区污水管网纳入福安市赛甘污水处理厂处理	生活污水执行《污水综合排放标准》GB8978-96表4中三级标准，其中氨氮指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》GB/T31962-2015中B等级标准	依托租用厂房已建的化粪池和污水收集管网；由监测结果可知，项目生活污水排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准（氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准限值）	已落实且达标
废气	①注塑废气和吹塑废气：集气罩+活性炭吸附+排气筒（DA001）排放； ②破碎粉尘：袋式除尘器+排气筒（DA002）排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4及表9中标准限值	项目注塑、吹塑采用“活性炭吸附”处理后由15m高排气筒DA001排放；破碎粉尘：袋式除尘器+15排气筒DA002排放。由监测结果可知，项目颗粒物、非甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4及表9中标准限值（颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ），非甲烷总烃厂区内监控点任意一次浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1中相关标准要求。	已落实且达标
噪声	选用低噪声设备，对高噪声设备应采取有效的减振、隔声等降噪措施，	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	选用低噪声设备，对高噪声设备应采取有效的减振、隔声等降噪措施并合理布局；由监测结果可知，厂界噪声基本符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准	已落实且达标
固体废物	加强环境风险管理，并规范化建设危险废物暂存场所。	一般工业固体废物的贮存处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB18599-2020；危险废物的贮存和转运执行《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001及修改单的要求	项目设置一般固废贮存区，各项固体废物均得到妥善处置；生活垃圾委托环卫部门处置。符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。建设1个10 m^2 危险废物贮存间，危险废物暂存于危险废物贮存间，定期委托福安市永能环保科技有限公司收储。危险废物贮存间符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关规定。	已落实

6. 验收执行标准

6.1 废水验收执行标准

本项目环评中生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终进入赛甘污水处理集中处理，项目污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准。

表 13. 废水验收执行标准

序号	污染物名称	单位	三级标准	备注
1	pH	无量纲	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表4三级标准要求
2	五日生化需氧量(BOD ₅)	mg/L	300	
3	化学需氧量(COD)	mg/L	500	
6	悬浮物(SS)	mg/L	400	
7	氨氮(NH ₃ -N)	mg/L	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)中B等级标准

6.2 废气验收执行标准

项目注塑有机废气（以非甲烷总烃为主）、颗粒物及破碎产生的粉尘（颗粒物）排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4中标准限值。

表 14. 废气有组织验收执行标准

序号	主要污染物	排放限值	单位	污染物排放监控位置	标准来源
1	非甲烷总烃	100	mg/m ³	车间排气筒	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)表4标准
2	单位产品非甲烷总烃排放量	0.5	kg/t 产品		
3	颗粒物	30	mg/m ³		

厂界无组织废气为颗粒物、非甲烷总烃，执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9中标准限值，具体见表15。

表 15. 厂界无组织废气排放执行标准一览表

序号	标准	企业边界监控点浓度限值(mg/m ³)		从严执行情况
		非甲烷总烃	颗粒物	
1	GB31572-2015 表 9 标准	4.0	1.0	各污染物按标准限值 从严执行

注：黑体为本项目执行标准。

厂区内非甲烷总烃的监控点处1h平均浓度值和监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1中相关标准，具体详见表16。

表 16. 项目厂区内监控点浓度限值

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30mg/m ³	监控点处任意一次浓度值	

6.3 噪声验收执行标准

本项目环评中厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，即昼间噪声 ≤ 65 dB（A）、夜间噪声 ≤ 55 dB（A）。

6.4 固体废物验收执行标准

本项目环评中生活垃圾处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）的相关规定；一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定；危险废物的收集、临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关规定。

7. 验收监测内容

此次竣工验收是对力健按摩器年产注塑件20万件项目项目环保设施的建设、运行和管理进行全面考核，对污染物达标情况进行现场监测以检查污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家相关标准。监测期间该厂区运营正常，污染物处理设施运行正常，生产，工况达到正常生产负荷，具备“三同时”验收监测条件，满足验收监测要求。

7.1 废水

本次废水监测具体情况见表17，监测点位见图 7.1-1。

表 17. 厂区废水监测一览表

废水类别	生活污水
监测点位	生活污水出口W1
监测因子	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮
监测频次	2天（4次/天）

7.2 废气

本次废气监测分为有组织废气监测和无组织废气监测。有组织排放废气监测具体情况见表18，无组织排放废气监测具体情况见表19，监测点位见图 7.1-1。

表 18. 有组织排放废气监测一览表

废气名称	监测点位	排气筒高度	监测因子	监测频次
有组织废气	活性炭吸附装置进口、出口	15m	非甲烷总烃	连续监测2天，3次/天
	袋式除尘器进口、出口	15m	颗粒物	

表 19. 无组织排放废气监测一览表

监测点位	监测因子	监测频次
上风向 1个点位，下风向 3个点位	颗粒物、非甲烷总烃	连续监测2天，4次/天
厂区内监控点1个(生产车间外)	非甲烷总烃	连续监测2天，4次/天

7.3 噪声

本项目噪声监测具体情况见表20，监测点位见图7.1-1。

表 20. 噪声监测一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界北侧▲N1、厂界东侧▲N2、 厂界南侧▲N3、厂界西侧▲N4	Leq	昼间，连续监测两天



图7.1-1 验收监测点位图

8. 质量保证及质量控制

福建文章检测技术有限公司已通过省级计量认证（资质认定证书编号：211312340417）。为保证验收监测的准确可靠，所有参加监测的技术人员均按国家规定持证上岗。所有采样记录和分析测试结果，按规定和要求进行三级审核。监测期间的样品采样、运输和保存均按照国家相关规定进行，采样及分析方法均采用国家标准方法。参加监测的技术人员均按国家规定，使用经计量部门检定合格并在有效使用期内的仪器等。同时建设单位设置有符合国家相关标准规定的规范化采样口。

8.1 监测分析方法

本项目监测分析方法见表21。

表 21. 监测分析方法一览表

项目类别	检测项目	检测标准（方法）	检测分析仪器及仪器编号	检出限
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260型 便携式PH计 (FJWZ-YQ-003)	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	AE224C型 电子天平 (FJWZ-YQ-069)	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐 法 HJ 828-2017	滴定管 (FJWZ-YQ-128)	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505- 2009	JPBJ-608型 便携式 溶解氧测定仪 (FJWZ-YQ-001)	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光 度法 HJ 535-2009	TU-1810PC型 紫外可见分光光度 计 (FJWZ-YQ-133)	0.025mg/L
有组织 废气	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	GC SYSTEM-G5型 气相色谱仪 (FJWZ-YQ-030)	0.07mg/m ³
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的 测定 重量法 HJ 836-2017	FB2035 型 内校天平 (FJWZ-YQ-068)	1.0mg/m ³
无组织 废气	非甲烷总 烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总 烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	GC SYSTEM-G5型 气相色谱仪 (FJWZ-YQ-030)	0.07mg/m ³
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	FB2035 型 内校天平 (FJWZ-YQ-068)	当采样体积 为6m ³ 时，检 出限为 0.168mg/m ³

噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 (FJWZ-YQ-022) 声校准器(二级) AWA6022A (FJWZ-YQ-026)	30dB (A)
----	------	---------------------------------	--	----------

8.2 监测仪器

本次采样及检测仪器见表22。

表 22. 采样及检测仪器汇总表

分析项目		仪器设备	校准有效日期
废水	pH值	PHBJ-260型 便携式PH计 (FJWZ-YQ-003)	2023/8/10
	悬浮物	AE224C型 电子天平 (FJWZ-YQ-069)	2024/5/25
	化学需氧量	滴定管 (FJWZ-YQ-128)	2024/6/1
	五日生化 需氧量	JPBJ-608型 便携式溶解氧测定仪 (FJWZ-YQ-001)	2023/8/10
	氨氮	TU-1810PC型 紫外可见分光光度计 (FJWZ-YQ-133)	2023/8/11
有组织 废气	非甲烷总烃	GC SYSTEM-G5型气相色谱仪 (FJWZ-YQ-030)	2025/5/25
	颗粒物	FB2035型 内校天平 (FJWZ-YQ-068)	2024/5/25
有组织 废气	采样仪器	3012H-D型 大流量低浓度烟尘/气测试仪 (FJWZ-YQ-009) 3012H型 自动烟尘/气测试仪 (FJWZ-YQ-010)	2024/5/25 2024/5/25
无组织 废气	非甲烷总烃	GC SYSTEM-G5型气相色谱仪 (FJWZ-YQ-030)	2025/5/25
	颗粒物	FB2035型 内校天平 (FJWZ-YQ-068)	2024/5/25
	采样仪器	ZR-3922型 环境空气颗粒物综合采样器 (FJWZ-YQ-137)	2024/2/5
		ZR-3922型 环境空气颗粒物综合采样器 (FJWZ-YQ-138)	2024/2/5
ZR-3922型 环境空气颗粒物综合采样器 (FJWZ-YQ-182)		2024/5/25	
ZR-3922型 环境空气颗粒物综合采样器 (FJWZ-YQ-183)		2024/5/25	
	2083型 大容量真空箱气体采样仪 (FJWZ-YQ-012)	/	
噪声	厂界噪声	AWA5688型 多功能声级计 (FJWZ-YQ-021)	2023/11/14 2023/8/23

分析项目	仪器设备	校准有效日期
	AWA6022A型声校准器(二级) (FJWZ-YQ-026)	

8.3 人员资质

本次验收监测参加人员均持证上岗，具体参加项目及持证信息见表23。

表 23. 验收监测参加人员负责项目及持证信息

序号	姓名	职称	上岗证号
1	杨蓁	外采、噪声	文章 测字026号
2	雷震霆	外采、pH值、噪声	文章 测字027号
3	王振强	五日生化需氧量、颗粒物	文章 测字009号
4	王希虎	非甲烷总烃	文章 测字010号
6	陈建云	氨氮	文章 测字023号
7	郑俊龙	化学需氧量	文章 测字023号

8.4 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《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)的要求进行。采样过程中采集平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定，并对质控数据分析。

表 24. 实验室平行双样分析结果与评价

检测项目	样品数	平行样数	样品编号	检测结果		相对偏差%	评价要求%	结果评价
				1	2			
氨氮	4	1	230625001F0101	0.362	0.346	2.3	10	合格
	4	1	230625001F0113	0.332	0.348	2.4	10	合格
化学需氧量	8	1	230625001F0122	136	140	1.4	10	合格
五日生化需氧量	4	1	230625001F0112	51.2	46.8	4.5	20	合格
	4	1	230625001F0124	48.5	43.5	3.3	20	合格

表 25. 实验室有证标准物质分析结果与评价

分析项目	样品数	质控样编号	质控值 (mg/L)	测定值 (mg/L)	绝对误差 mg/L	评价结果
氨氮	4	B21080200	2.09±0.10	2.10	0.01	合格
	4	B21080200	2.09±0.10	2.07	-0.02	合格
化学需氧量	8	COD003	104±7	108	4	合格
五日生化需氧量	4	标准溶液	205±25	196	-9	合格
	4	标准溶液	205±25	214	9	合格

由表24~25可知，所有质控样结果均符合质控标准，能够达到质控目的。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气体的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》和GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》的要求进行。采样过程中采集平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定，并对质控数据分析。废气采样器流量校准记录见表26~表27，废气质量控制及质量保证一览表见表28~30。

表 26. 烟尘采样器流量校准一览表

仪器名称 型号	管理编号	校准示值 (L/min)					示值误差 (%)	评价 结果
		标准值	1	2	3	均值		
3012H-D型大 流量低浓度烟 尘气测试仪	FJWZ-YQ- 009	30	30.3	30.3	30.1	30.2	0.7	合格
		50	50.2	50.1	50.5	50.3	0.6	合格
		80	79.8	79.9	80.2	80.0	0	合格
3012H自动烟 尘气测试仪	FJWZ-YQ- 010	30	30.4	30.6	30.0	30.3	1.0	合格
		40	40.2	40.3	40.6	40.4	1.0	合格
		60	60.2	60.2	60.4	60.3	0.5	合格

表 27. 空气采样器流量校准一览表

仪器名称 型号	管理编号	校准示值 (L/min)					示值误 差 (%)	评价 结果
		标准值	1	2	3	均值		
3922型 环境空气 颗粒物综 合采样器	FJWZ-YQ-137 (TSP路)	100	100.3	99.4	99.6	99.8	-0.2	合格
	FJWZ-YQ-138 (TSP路)	100	99.8	100.3	99.6	99.9	-0.1	合格
	FJWZ-YQ-182 (TSP路)	100	100.2	100.0	100.4	100.2	0.2	合格
	FJWZ-YQ-183 (TSP路)	100	100.6	100.2	99.3	100	0	合格

表 28. 无组织颗粒物标准滤膜称量结果一览表

标准滤膜号	原始质量mg	称量结果mg	结果误差mg	允许误差mg	评价结果
BZLM001	373.40	373.85	0.45	±0.50	合格
BZLM003	367.50	367.85	0.35	±0.50	合格

表 29. 非甲烷总烃中间浓度点测试结果

检测项目	浓度 $\mu\text{mol/mol}$	总烃测定 值 $\mu\text{mol/mol}$	相对 误差%	甲烷测定 值 $\mu\text{mol/mol}$	相对误 差%	评价要求%	评价结果
非甲烷 总烃	8	8.11	1.38	7.84	-2.00	$\leq (\pm 10\%)$	合格
	8	8.08	1.00	7.95	-0.63	$\leq (\pm 10\%)$	合格
	50	52.91	5.82	53.89	7.78	$\leq (\pm 10\%)$	合格
	50	52.86	5.72	53.79	7.58	$\leq (\pm 10\%)$	合格

表 30. 实验室平行双样分析与评价

检测项目	样品 数	平行 样数	样品编号	检测结果		相对 偏差%	允许相 对偏 差%	结果 评价
				1	2			

检测项目	样品数	平行样数	样品编号	检测结果		相对偏差%	允许相对偏差%	结果评价
				1	2			
非甲烷总烃 (mg/m ³)	12	2	230625001Y0403	19.9	19.4	1.44	≤15	合格
			230625001Y0406	18.2	16.6	4.69	≤15	合格
	56	8	230625001W0204	1.64	1.49	4.84	≤20	合格
			230625001W0212	1.02	0.88	7.58	≤20	合格
			230625001W0404	0.81	1.05	12.6	≤20	合格
			230625001W0412	0.60	0.64	2.77	≤20	合格
			230625001W0604	0.99	0.94	2.53	≤20	合格
			230625001W0608	0.83	0.77	3.66	≤20	合格
			230625001W0704	1.18	1.14	1.71	≤20	合格
			230625001W0708	1.00	0.99	0.38	≤20	合格

由表28~30可知，所有质控样结果均符合质控标准，能够达到质控目的。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测使用的声级计在测试前后均用93.8dB(A) AWA6022A型声校准器(二级)标准声源进行校准，测量前后偏差均≤0.5 dB(A)，测量结果有效。

表 31. 噪声仪校准结果

仪器名称	仪器型号	管理编号	日期	示值 (dB)	
				测量前	测量后
多功能声级计	AWA5688	FJWZ-YQ-021	2023.7.3	93.8	93.8
多功能声级计	AWA5688	FJWZ-YQ-021	2023.7.4	93.8	93.8

9. 验收监测结果

9.1 生产工况

本次验收针对建成项目进行竣工验收，公司“力健按摩器年产注塑件20万件项目”，建成产能为：年产注塑件20万件。福建文章检测技术有限公司2023年7月3日~2023年7月4日对本项目进行验收监测。在验收监测期间，本项目各项环保设施均正常运行，现场检测期间工况负荷为97.5%~98.9%，可满足国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求中规定的生产负荷达到额定生产负荷75%以上的要求。具体生产工况见表32。

表 32. 监测期间工况负荷表

采样日期	产品名称	单位	实际产量	环评设计产量	工况
2023年7月3日	注塑件	件	660	667	98.9%
2023年7月4日	注塑件	件	650	667	97.5%

9.2 环保设施调试效果

(1) 废水

本项目无生产废水外排，仅产生生活污水，福建文章检测技术有限公司于2023年7月3日~2023年7月4日对厂区生活污水水质情况进行验收监测，监测结果见表31，监测报告见附件6。

表 33. 生活污水水质监测结果

采样日期	检测项目	单位	检测结果					限值	评价结论
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
2023.7.3	pH值	无量纲	6.9	6.8	6.9	6.9	/	6-9	符合
	悬浮物	mg/L	42	43	47	51	46	400	符合
	化学需氧量	mg/L	124	122	126	130	126	500	符合
	五日生化需氧量	mg/L	50.5	47.4	45.6	49.0	48.1	300	符合
	氨氮	mg/L	17.7	18.5	18.9	17.9	18.3	45	符合
2023.7.4	pH值	无量纲	7.0	7.0	6.9	7.0	/	6-9	符合
	悬浮物	mg/L	58	53	42	47	50	400	符合
	化学需氧量	mg/L	131	133	130	138	133	500	符合
	五日生化需氧量	mg/L	49.5	48.0	54.5	46.0	49.5	300	符合

采样日期	检测项目	单位	检测结果					限值	评价结论
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
	氨氮	mg/L	17.0	18.5	15.7	17.8	17.3	45	符合

由上表可知，项目生活污水排放口pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物均符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中一级B标准值。

(2) 废气

福建文章检测技术有限公司于2023年7月3日~2023年7月4日对厂内有组织废气及厂界无组织废气进行验收监测，有组织废气检测结果见表34，厂界无组织废气检测结果见表35~36，检测报告见附件6。

表 34. 有组织废气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测数据					评价结论	
				第一次	第二次	第三次	平均值	限值		
2023.7.3	Y1 破碎废气进口	标干流量		m ³ /h	2.57×10 ³	2.73×10 ³	2.59×10 ³	2.63×10 ³	/	
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³	92	94	95	94	/	
			排放速率	kg/h	0.236	0.257	0.246	0.247	/	
	Y2破碎废气出口	标干流量		m ³ /h	2.30×10 ³	2.24×10 ³	2.03×10 ³	2.19×10 ³	/	
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³	7.5	8.0	8.8	8.1	30	符合
			排放速率	kg/h	1.73×10 ⁻²	1.79×10 ⁻²	1.79×10 ⁻²	1.77×10 ⁻²	/	
2023.7.4	Y1 破碎废气进口	标干流量		m ³ /h	2.37×10 ³	2.26×10 ³	2.23×10 ³	2.29×10 ³	/	
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³	93	84	94	90	/	
			排放速率	kg/h	0.220	0.190	0.210	0.206	/	
	Y2破碎废气出口	标干流量		m ³ /h	2.51×10 ³	2.35×10 ³	2.34×10 ³	2.40×10 ³	/	
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³	7.7	8.5	6.8	7.7	30	符合
			排放速率	kg/h	1.93×10 ⁻²	2.00×10 ⁻²	1.59×10 ⁻²	1.85×10 ⁻²	/	
2023.7.3	Y3 注塑吹塑废气进口	标干流量		m ³ /h	5.11×10 ³	6.00×10 ³	7.61×10 ³	6.24×10 ³	/	
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	8.16	7.25	8.01	7.81	/	
			排放速率	kg/h	4.17×10 ⁻²	4.35×10 ⁻²	6.10×10 ⁻²	4.87×10 ⁻²	/	
	Y4注塑吹塑废气出口	标干流量		m ³ /h	4.20×10 ³	5.61×10 ³	4.37×10 ³	4.73×10 ³	/	
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	1.27	1.59	1.59	1.48	100	符合
			排放速率	kg/h	5.33×10 ⁻³	8.92×10 ⁻³	6.95×10 ⁻³	7.00×10 ⁻³	/	
2023.7.4	Y3 注塑吹塑废气进口	标干流量		m ³ /h	5.04×10 ³	4.79×10 ³	4.87×10 ³	4.90×10 ³	/	
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	8.37	8.36	8.09	8.27	/	
			排放速率	kg/h	4.22×10 ⁻²	4.00×10 ⁻²	3.94×10 ⁻²	4.05×10 ⁻²	/	
	Y4注塑吹塑废气出口	标干流量		m ³ /h	3.61×10 ³	3.32×10 ³	2.86×10 ³	3.26×10 ³	/	
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	1.31	1.53	1.64	1.49	100	符合
			排放速率	kg/h	4.73×10 ⁻³	5.08×10 ⁻³	4.69×10 ⁻³	4.86×10 ⁻³	/	

由表34可知：项目注塑、吹塑工序产生的非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4中标准限值；破碎工序产生的粉尘排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4中标准限值。

表 35. 无组织废气检测结果

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果 (单位: mg/m ³)					限值	评价结论
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
2023.7.3	○W1上风向	非甲烷总烃	0.47	0.64	0.58	0.59	/	4.0	符合
	○W2下风向1		0.78	0.90	0.84	0.90	0.98		
	○W3下风向2		0.84	0.98	0.77	0.82			
	○W4下风向3		0.80	0.84	0.88	0.88			
	○W1上风向	颗粒物	0.252	0.231	0.233	0.263	/	1.0	符合
	○W2下风向1		0.307	0.291	0.350	0.313	0.351		
	○W3下风向2		0.288	0.307	0.302	0.284			
	○W4下风向3		0.351	0.311	0.319	0.288			
2023.7.4	○W1上风向	非甲烷总烃	0.61	0.64	0.55	0.63	/	4.0	符合
	○W2下风向1		1.00	1.08	1.11	1.07	1.11		
	○W3下风向2		0.83	0.80	0.86	0.90			
	○W4下风向3		0.82	0.91	0.97	0.73			
	○W1上风向	颗粒物	0.242	0.239	0.249	0.244	/	1.0	符合
	○W2下风向1		0.315	0.285	0.339	0.340	0.352		
	○W3下风向2		0.288	0.342	0.327	0.352			
	○W4下风向3		0.351	0.329	0.344	0.285			

由表35可知，项目厂界下风向无组织排放的颗粒物和甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表9中标准限值。

表 36. 厂区内监控点废气检测结果 (mg/m³)

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果 (单位: mg/m ³)					限值	评价结论
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
2023.7.3	○W5 厂区监控点1	非甲烷总烃	0.78	0.74	0.77	0.74	0.76	10	符合
	○W6 厂区监控点2		0.73	0.76	0.76	0.72	0.74		
	○W7 厂区监控点3		0.68	0.73	0.68	0.69	0.70		
2023.7.4	○W5 厂区监控点1	非甲烷总烃	0.77	0.78	0.87	0.76	0.79	10	符合
	○W6 厂区监控点2		0.77	0.78	0.83	0.75	0.78		

	○W7 厂区监控点3		0.71	0.76	0.82	0.89	0.80		
--	---------------	--	------	------	------	------	------	--	--

由表36可知，非甲烷总烃厂区内监控点任意一次浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)表 A.1中相关标准要求。

(3) 噪声

福建文章检测技术有限公司于2023年7月3日~2023年7月4日对厂界噪声进行验收监测，噪声监测结果见表37，监测报告见附件6。

表 37. 噪声监测结果

采样日期	检测点位	单位	昼间 (L _{eq})	限值	夜间 (L _{eq})	限值	评价结论
2023.7.3	△Z1厂界东面	dB (A)	58.5	65	44.7	55	符合
	△Z2厂界南面		62.5	65	45.2	55	符合
	△Z3厂界西面		57.4	65	44.5	55	符合
	△Z4厂界北面		56.1	65	45.1	55	符合
2023.7.4	△Z1厂界东面		56.6	65	50.3	55	符合
	△Z2厂界南面		57.4	65	45.3	55	符合
	△Z3厂界西面		55.6	65	45.7	55	符合
	△Z4厂界北面		57.4	65	46.4	55	符合

由表37可知，项目厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值。

9.3 环保设施处理效率

项目废气治理设施效果见表38。

表 38. 废气治理设施效果一览表

项目		进口速率 (kg/h)	出口速率 (kg/h)	处理设施	处理效率	
破碎	颗粒物	2023.7.3	0.247	1.77×10^{-2}	袋式除尘	92.8%
		2023.7.4	0.206	1.85×10^{-2}		91.0%
		平均值	0.226	1.81×10^{-2}		91.9%
吹塑、 注塑	非甲烷总烃	2023.7.3	4.87×10^{-2}	7.00×10^{-3}	活性炭	85.6%
		2023.7.4	4.05×10^{-2}	4.86×10^{-3}		88.0%
		平均值	4.47×10^{-2}	5.93×10^{-2}		86.8%

由表38可知，活性炭对吹塑、注塑产生的非甲烷总烃平均处理效率为86.8%；袋式除尘器对破碎产生的粉尘平均处理效率为91.9%。

9.4 污染物排放总量核算

本项目大气污染物的排放速率及年运行时间见表39。

表 39. 大气污染物排放量核算

废气排放口	监测因子	监测期间出口日均最大值(kg/h)	年运行时间(h/a)	实际排放量(t/a)
DA001 排气筒	非甲烷总烃	5.08×10^{-3}	1800	0.009
DA002 排气筒	颗粒物	2.00×10^{-2}	100	0.0002

根据验收监测期间监测结果核算，颗粒物年排放量为0.0002t/a；非甲烷总烃年排放量0.009t/a。

10. 验收监测结论

10.1 环保设施调试效果

10.1.1 废水

项目污水总排口排放的废水 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准限值要求。

10.1.2 废气

项目吹塑、注塑工序产生的非甲烷总烃排放浓度《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4中排放相关要求；破碎工序产生的颗粒物排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表4中排放相关要求。

项目厂界下风向无组织排放的颗粒物和甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 排放限值要求。

非甲烷总烃厂区内监控点任意一次浓度值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A. 1 中相关标准要求。

10.1.3 噪声

项目厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

10.1.4 固体废物

废包装品可回收出售，生活垃圾由环卫统一清运；废活性炭、废矿物油等危险废物统一收集存放在危险废物贮存间，由福安市永能环保科技有限公司收储。

10.2 验收结论

根据本次竣工验收的现场调查与资料收集，验收监测期间，该项目配置了相应的环保设施，验收监测结果均符合国家有关环保标准限值要求，固体废物得到妥善处置，环评与批复要求基本落实到位，力健按摩器年产注塑件20万件项目项目基本符合竣工环境保护验收要求，建议通过竣工环境保护验收。

10.3 建议

(1) 公司应进一步完善内部环境管理的组织与责任制，设立负责环保的科室，负责经常性的监督管理工作；

(2) 完善废气的收集措施，提高废气收集率；强化无组织废气的收集、管控措施，减缓对外环境的影响；

(3) 做好各类固体废物的收集、管理、处置。规范危险废物贮存间建设，进一步强化危险废物暂存、处置全过程的环境管控要求和污染防治措施。

福安市力健健身器材有限公司

2023年8月

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位 (盖章):

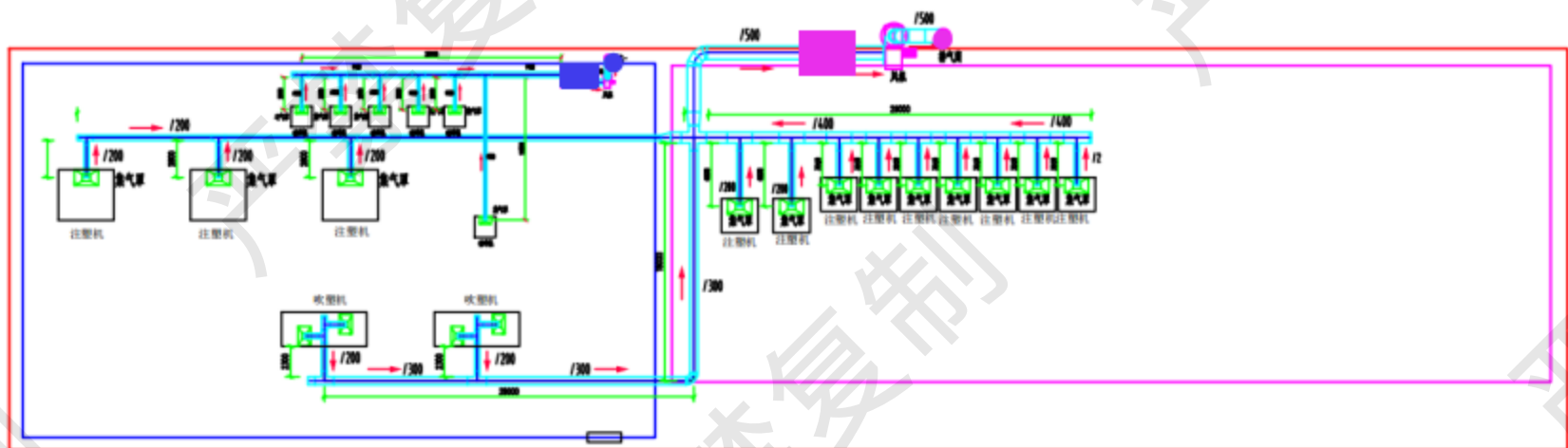
填表人 (签字):

项目经办人 (签字):

建设项 目	项目名称	力健按摩器年产注塑件20万件项目					项目代码	2019-350981-38-03-094973			建设地点	福安市甘棠镇北门工贸路23号		
	行业类别 (分类管理名录)	C3811发电机及发电机组制造					建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经 度/纬度	119° 38' 28.29 " E, 26° 55' 37.29" N		
	设计生产能力	年产钣金800吨, 组装机组1000台					实际生产能力	年产钣金7.5万吨			环评单位	厦门金视环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	宁德市生态环境局					审批文号	宁安环评〔2021〕11号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2022-05					竣工日期	2022-10			排污许可证申领时间	2022-06-23		
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	91350981M0000Y7J30001X		
	验收单位	福安市力健健身器材有限公司					环保设施监测单位	福建文圣检测技术有限公司			验收监测时工况	97.5%~98.9%		
	投资总概算 (万元)	300					环保投资总概算 (万元)	30			所占比例 (%)	10		
	实际总投资	250					实际环保投资 (万元)	13.78			所占比例 (%)	5.5		
	废水治理 (万元)	/	废气治理 (万元)	11.25	噪声治理 (万元)	0.5	固体废物治理 (万元)	2			绿化及生态 (万元)	0	其他 (万元)	0
新增废水处理设施能力 运营单位	1.5m ³ /d 福安市力健健身器材有限公司					新增废气处理设施能力	20000m ³ /h			年平均工作时	1800h			
	运营单位社会信用代码(或组织机构代码)					91350981M0000Y7J30			验收时间	2023-06				
排 放 总 量 控 制 工 程 项 目 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)	本期工程状 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)	全厂状定 排放总量 (10)	区域平衡 替代削减量 (11)	排放增减量 (12)	
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
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——万吨/年; 废气排放量——万立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升

附图 2 项目厂区及车间平面布置



危废贮存间

- 图例:
- 项目厂界范围
 - 生产车间1
 - 生产车间2
 - 活性炭箱
 - 袋式除尘器
 - DA001
 - DA002

0 20m

附图 3 主要环境敏感目标



附件

附件 1 环评批复

宁德市生态环境局文件

宁安环评〔2021〕11号

宁德市生态环境局关于福安市力健健身器材 有限公司力健按摩器年产注塑件 20 万件 项目环境影响报告表的批复

福安市力健健身器材有限公司：

你公司报送的《福安市力健健身器材有限公司力健按摩器年产注塑件 20 万件项目环境影响报告表》（项目代码：2109-350981-04-01-822933，以下简称《报告表》）和要求审批的申请表收悉。根据报告表内容和结论，现对报告表批复如下：

一、项目位于福安市甘棠工贸区，选址符合《福安市赛甘组团甘棠综合片区控制性详细规划》，项目建设符合国家产业政策。在全面落实报告表提出的各项生态环境保护措施后，该项目可以

- 1 -

满足生态环境保护相关法律法规和标准的要求。我局批准该项目环境影响报告表。

二、项目租赁福建健力士电子有限公司已建厂房，租赁用地面积 1400 平方米，属于塑料零件及其他塑料制品制造项目，项目建设规模为年生产注塑件 20 万件（其中 15 万件按摩器注塑件、5 万件电机注塑件），主要建设内容为主体工程（生产车间）、公用辅助工程、贮运工程等。项目总投资 300 万元，环保投资 30 万元。

三、你要严格落实报告表提出的各项环保对策措施，确保各项污染物稳定达标排放，并重点做好以下工作：

(一)你公司应按照“雨污分流、分类收集、分别处理”的原则，配套建设雨污水收集系统。项目生产过程冷却水循环使用，不外排；生活污水经预处理达标后接入园区管网排入赛甘污水处理厂处理。

(二)你公司应严格落实各项废气治理措施，项目注塑、破碎工艺废气收集处理后经排气筒排放，排气筒应按规范化建设。

(三)你公司应选用低噪声设备，全厂高噪声设备应采取隔声、消声、减振等措施，确保厂界噪声达标排放。

(四)你公司应对固体废物进行分类收集和处置。

四、项目执行环境标准

(一)生活污水执行《污水综合排放标准》GB8978-96 表 4 中三级标准。

(二)废气中的颗粒物、非甲烷总烃有组织排放以及厂界控制执行《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 4、9 中标准限值要求，非甲烷总烃的厂区内监控点处 1h 平均浓度值和监控点处任意一次浓度值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中相关标准。

(三)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。

(四)一般工业固体废物的贮存处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB18599-2020；危险废物的贮存和转运执行《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 及 2013 年修改单要求。

五、你公司应在启动生产设施或在实际排污前完成排污登记。

六、项目实施过程中应严格执行环保“三同时”制度，全面落实《报告表》中提出的各项污染防治和管理措施。今后项目性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染的措施若发生重大变动，建设单位应重新报批环境影响评价文件。

七、项目“三同时”监督检查工作由宁德市福安生态环境保护综合执法大队负责，日常监督管理工作由宁德市福安生态环境

局负责。

宁德市生态环境

2021年12月2日

(福安)

(此件主动公开)

抄送：福安市发展和改革局、自然资源局，甘棠镇人民政府，宁德市

福安生态环境保护综合执法大队，厦门金境环保科技有限公司。

宁德市福安生态环境局办公室

2021年12月2日印发

附件 2 排污记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91350981M0000Y7J30001X

排污单位名称：福安市力健健身器材有限公司	
生产经营场所地址：福建省宁德市福安甘棠镇北门工贸区	
统一社会信用代码：91350981M0000Y7J30	
登记类型： <input checked="" type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2020年07月15日	
有效期：2020年07月15日至2025年07月14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 3 工况证明

工况证明

福建文章检测技术有限公司:

2023 年 7 月 3 日至 2023 年 7 月 4 日环境检测期间, 我司正常生产,
2023 年 7 月 3 日 生产注塑件 660 件, 达到设计产能 98.9%; 2023 年 7 月
4 日 生产注塑件 650 件, 达到设计产能 97.5%。(设计产能: 年产注塑件 20
万件, 年生产天数: 300 天)。

特此证明!

公司 (盖章/负责人签字) _____



年 月 日

附件 4 危废协议



危险废物收集及技术服务合同
合同编号: YNHT-202312-66

危险废物收集及技术服务合同

甲方: 福安市力健健身器材有限公司
地址: 福建省宁德市福安甘棠镇北门工贸路 23 号

乙方: 福安市永能环保科技有限公司
地址: 福安市城阳镇铁湖工业区金元路 2 号

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定, 甲方在生产过程中形成的危险废物【详见合同附件一】, 不得随意排放、弃置或者转移, 应当依法集中处理。乙方作为一家具有收集危险废物资质的合法企业, 甲方同意由乙方处理其危险废物, 甲乙双方现就上述危险废物处理处置事宜, 根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规, 经友好协商, 自愿达成如下条款, 以兹共同遵照执行:

一、甲方合同义务

1、甲方应将本合同约定下生产过程中所形成的危险废物连同包装物交予乙方处理。乙方向甲方提供危险废物集中收集服务, 甲方应在每次需要处理危险废物前, 提前通知乙方具体的收运时间、地点及收运的具体种类、数量和包装方式等。

2、甲方应将各类危险废物分类存储, 必须符合《危险废物贮存污染控制标准》做好标记标识, 不可混入其他杂物, 以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的危险废物应按照危险废物包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的危险废物集中摆放, 并为乙方上门收运提供必要的条件, 包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械(叉车等), 以便于乙方装运。

4、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附件的品种[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;

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) 危险废物中存在未如实告知乙方的危险化学成分;



永能环保科技

危险废物收集及技术服务合同
合同编号：YNHT-202312-66

5) 违反危险废物运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

二、乙方合同义务

1、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，并保证所持有危险废物收集资质、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备有资质的危险废物运输车辆及运输人员，按双方商议的计划到甲方收取危险废物。乙方在接到甲方收运通知后，若无法接受甲方预约按计划处理危险废物时，应及时告知甲方。

3、乙方收运车辆以及司机，应当在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、危险废物种类、数量及转接责任

1、甲、乙双方交接处理危险废物时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对危险废物种类、数量的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方将待处理危险废物交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方将待处理危险废物交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

四、费用结算与结算账户

1、费用结算：

根据本合同附件《危险废物收集处置服务报价单》中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

1) 乙方收款单位名称：【福安市永能环保科技有限公司】

2) 乙方收款开户银行名称：【中国建设银行福安支行】

3) 乙方收款银行账号：【35050168620700001616】

甲方将合同款项付至指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

五、不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服



的客观情况，包括自然灾害，如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱三方面）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事件发生之后三日内，向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于承担违约责任。

六、法律适用及争议解决

- 1、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。
- 2、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，任何一方可向仲裁委员会申请仲裁。双方按照申请仲裁时该委员会届时有效的仲裁规则进行仲裁，仲裁裁决是终局的，对双方均有约束力。争议败诉方承担与争议有关的仲裁费、调查费、公证费、律师费及守约方实现债权的其它费用等，除非仲裁机构另有裁决。

七、保密条款

合同双方在危险废物收集处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得向任何第三方泄漏。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

八、违约责任

- 1、合同任一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，经守约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。
- 2、合同任一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。
- 3、甲方所交付的危险废物不符合本合同规定（不包括第一条第四款的异常危险废物的情况）的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后再由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任及费用。
- 4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常危险废物装车，由此造成乙方运输、处理危险废物时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《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



永能环保科技

危险废物收集及技术服务合同
合同编号: YNHT-202312-66

保护行政主管部门, 追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

九、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年, 从【2024】年【01】月【05】日起至【2025】年【01】月【04】日止。

2、本合同未尽事宜, 由双方协商解决或另行签订书面补充协议, 补充协议与本合同具有同等法律效力, 补充协议与本合同约定不一致的, 以补充协议的约定为准。

3、甲方确认其联系人为【郑喜平】, 联系电话为【13599801108】;

乙方确认其联系人为【郑玲兴】, 联系电话为【18905933150】。

4、本合同一式贰份, 甲乙双方各持壹份。

5、本合同经甲、乙双方加盖公章或合同专用章之日起正式生效。

6、本合同附件《危险废物收集处置服务报价单》、《危险废物技术咨询指导服务清单》, 为本合同有效组成部分, 与本合同具有同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的, 以附件约定为准。

【以下无正文, 仅供盖章确认】

甲方盖章: 福安市力健健身器材有限公司

乙方盖章: 福安市永能环保科技有限公司

法人或代理人:



法人或代理人:



签订日期: 2023 年 12 月 28 日

签订日期: 2023 年 12 月 28 日

附件一：

危险废物收集处置服务报价单

根据甲方提供的危险废物种类，经综合考虑处理工艺技术成本，现乙方报价如下：

序号	废物名称	废物类别及代码	年预 计量	包装方式	处理方 式	费用	付款方
1	废活性炭	HW49 900-039-49	0.5 吨	袋装	收集	¥：7800 元	甲方
2	废矿物油	HW08 900-249-08		桶装			
3	废沾染物（废桶）	HW49 900-041-49		袋装			

备注：（1）甲方需在合同签订后三个工作日内，将全部款项一次性支付给乙方。乙方收到全部款项后向甲方交付合同正本、相关材料及相关增值税发票。

（2）以上价格含乙方为甲方提供危险废物技术咨询指导服务费用（具体服务内容详见附件二），甲方应按相关法律法规做好危险废物规范化管理，乙方只提供相应的技术咨询指导，不承担任何法律责任。

（3）以上价格含上述报价单中所列危险废物种类和年预计计量的危险废物收集处置费用，如超出表格所列危险废物种类和年预计计量，双方应协商后签订合同补充协议，超出部分按 5.7 元/公斤另行收费。

（4）以上价格含合同有效期内 2 次运输费用，如运输超过 2 次，超过部分乙方有权收取运输费 500 元/车（次）。

（5）此报价单为甲乙双方签订的《危险废物收集及技术服务合同》（合同编号：YNHT-202312-66）的附件，属于此合同不可分割的部分，与主合同有同等法律效力。

甲方盖章：福安市力健健身器材有限公司



乙方盖章：福安市永能环保科技有限公司



附件二：

危险废物技术咨询指导服务清单

根据甲乙双方签订的危险废物收集及技术服务合同相关约定，甲方应对危险废物规范化管理进行自查，如发现不规范的问题，可要求乙方进行技术咨询指导；乙方对甲方提出的相关问题，应提供技术咨询指导服务。咨询服务内容如下：

- 一、协助甲方完善福建省固体废物平台信息填写及相关操作培训；
- 二、指导甲方建立危险废物管理领导小组；
- 三、指导甲方制定危险废物管理制度及相关制度；
- 四、指导甲方建设规范的危险废物贮存场所；
- 五、指导甲方按照危险废物规范化管理指标体系要求建立危险废物管理台账档案；
- 六、根据《危险废物贮存污染控制标准》要求，指导甲方管理人员对危险废物严格分区、分类贮存，设置规范的危险废物识别标志等；
- 七、指导甲方建设危险废物宣传栏；
- 八、指导甲方开展危险废物规范化管理人员培训，并提供相关的培训资料；
- 九、指导甲方开展危险废物应急预案演练；
- 十、危险废物其它咨询服务等。

乙方只提供技术咨询服务，如因甲方未按照相关法律法规对危险废物进行规范化管理，造成的损失，应由甲方自行承担责任，乙方不承担责任。

甲方盖章：福安市好健健身器材有限公司



乙方盖章：福安市永能环保科技有限公司





福建文章检测技术有限公司

检测报告

报告编号: FJWZ (2023) 0625001

委托单位: 福安市力健健身器材有限公司

受检单位: 福安市力健健身器材有限公司

项目名称: 福安市力健健身器材有限公司验收监测

检测性质: 委托检测

福建文章检测技术有限公司

报告日期: 2023年7月11日





检验检测机构 资质认定证书

副本

证书编号: 211312340417

名称: 福建文章检测技术有限公司

地址: 福建省宁德市东侨经济开发区团圆路17号福建佳源水晶工艺品有限公司一号楼8层

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福建文
章检测技术有限公司承担。

许可使用标志



211312340417

发证日期: 2021年12月16日

有效期至: 2027年12月15日

发证机关: 福建省市场监督管理局



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。

福建文章检测技术有限公司

声 明

- 一、本报告未盖“福建文章检测技术有限公司检验检测专用章”、“骑缝章”及“CMA 专用章”无效；
- 二、报告无编制、审核、批准人签字无效；
- 三、未经我司允许，复制报告未重新加盖我司“检验检测专用章”无效；
- 四、来样检测：系委托方自行送样品检测，本司不对样品来源负责，故检测结果仅适用于收到的样品，不作为鉴定、审批使用；
- 五、委托检测：系受委托方委托，由检测方负责采样分析，检测结果可作为鉴定、审批使用；
- 六、委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责；
- 七、委托单位对于检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本检测单位不承担任何经济 and 法律责任；任何对本检测报告未经授权的部分或全部转载、篡改、伪造或复制行为都是违法的，将被追究民事、行政甚至刑事责任；
- 八、本检测单位保证检测的客观公正性，并对委托单位的商业秘密履行保密义务；
- 九、委托方对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期视为认可检测结果。
- 十、本报告发生任何增删、涂改后无效；报告一式三份，两份委托单位，一份公司内部存档。

上述声明，请各方面给予监督。

福建文章检测技术有限公司

公司地址：福建省宁德市蕉城区东侨开发区团圆路 17 号福建佳源水晶工艺品有限公司一号楼 8 层

检测受理委托电话：0593-2825663

E-mail: 798697650@qq.com

邮政编码：352100

检测报告

委托方名称	福安市力健健身器材有限公司		
委托方地址	福建省宁德市福安市甘棠镇北门工贸路 23 号		
受检单位	福安市力健健身器材有限公司		
项目地址	福建省宁德市福安市甘棠镇北门工贸路 23 号		
项目名称	福安市力健健身器材有限公司验收监测		
检测项目	①废水：pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮 ②有组织废气：非甲烷总烃、颗粒物 ③无组织废气：非甲烷总烃、颗粒物 ④噪声：厂界噪声		
采样日期	2023.7.3-2023.7.4	检测日期	2023.7.3-2023.7.9

一、检测方法依据

检测方法与分析仪器、检出限见下表。

表 1 检测方法与分析仪器、检出限

项目类别	检测项目	检测标准 (方法)	检测分析仪器及 仪器编号	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260 型 便携式 PH 计 (FJWZ-YQ-003)	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	AE224C 型 电子天平 (FJWZ-YQ-069)	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐 法 HJ 828-2017	滴定管 (FJWZ-YQ-128)	4mg/L
	五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的 测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	JPBJ-608 型 便携式 溶解氧测定仪 (FJWZ-YQ-001)	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光 度法 HJ 535-2009	TU-1810PC 型 紫外可见分光光度 计 (FJWZ-YQ-133)	0.025mg/L
有组织 废气	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	GC SYSTEM-G5 型 气相色谱仪 (FJWZ-YQ-030)	0.07mg/m ³
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的 测定 重量法 HJ 836-2017	FB2035 型 内校天平 (FJWZ-YQ-068)	1.0mg/m ³

项目类别	检测项目	检测标准 (方法)	检测分析仪器及 仪器编号	检出限
无组织 废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃 的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	GC SYSTEM-G5 型 气相色谱仪 (FJWZ-YQ-030)	0.07mg/m ³
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	FB2035 型 内校天平 (FJWZ-YQ-068)	当采样体积为 6m ³ 时, 检出限 为 0.168mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 (FJWZ-YQ-021) 声校准器(二级) AWA6022A (FJWZ-YQ-026)	30dB (A)

三、检测结果

检测结果见下表。

表 2-1 废水检测结果一览表

采样 日期	采样 点位	检测项目	单位	检测结果					限 值
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
2023. 7.3	☆F1 废水 排放 口	pH 值	无量 纲	6.9 (28.7°C)	6.8 (28.8°C)	6.9 (28.7°C)	6.9 (28.8°C)	/	6-9
		悬浮物	mg/L	42	43	47	51	46	400
		化学 需氧量	mg/L	124	122	126	130	126	500
		五日生化 需氧量	mg/L	50.5	47.4	45.6	49.0	48.1	300
		氨氮	mg/L	0.354	0.370	0.378	0.359	0.365	45
2023. 7.4	☆F1 废水 排放 口	pH 值	无量 纲	7.0 (29.2°C)	7.0 (29.2°C)	6.9 (29.2°C)	7.0 (29.1°C)	/	6-9
		悬浮物	mg/L	58	53	42	47	50	400
		化学 需氧量	mg/L	131	133	130	138	133	500
		五日生化 需氧量	mg/L	49.5	48.0	54.5	46.0	49.5	300
		氨氮	mg/L	0.340	0.370	0.314	0.356	0.345	45

备注: 氨氮限值参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中“污水排入城镇下水道水质控制项目限值”B 等级要求。其余检测项目限值参考《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4“第二类污染物最高允许排放浓度”中三级标准。

本页结束

表 2-2 有组织废气检测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测数据					
				第一次	第二次	第三次	平均值	限值	
2023.7.3	Y1 破碎废气进口	标干流量	m ³ /h	2.57×10 ³	2.73×10 ³	2.59×10 ³	2.63×10 ³	/	
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³	22.7	26.1	25.6	24.8	/
			排放速率	kg/h	5.83×10 ⁻²	7.13×10 ⁻²	6.63×10 ⁻²	6.52×10 ⁻²	/
	Y2 破碎废气出口	标干流量	m ³ /h	2.30×10 ³	2.24×10 ³	2.03×10 ³	2.19×10 ³	/	
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³	7.5	8.0	8.8	8.1	30
			排放速率	kg/h	1.73×10 ⁻²	1.79×10 ⁻²	1.79×10 ⁻²	1.77×10 ⁻²	/
2023.7.4	Y1 破碎废气进口	标干流量	m ³ /h	2.37×10 ³	2.26×10 ³	2.23×10 ³	2.29×10 ³	/	
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³	23.6	24.6	22.5	23.6	/
			排放速率	kg/h	5.59×10 ⁻²	5.56×10 ⁻²	5.02×10 ⁻²	5.40×10 ⁻²	/
	Y2 破碎废气出口	标干流量	m ³ /h	2.51×10 ³	2.35×10 ³	2.34×10 ³	2.40×10 ³	/	
		颗粒物	实测浓度	mg/m ³	7.7	8.5	6.8	7.7	30
			排放速率	kg/h	1.93×10 ⁻²	2.00×10 ⁻²	1.59×10 ⁻²	1.85×10 ⁻²	/

备注：限值参考《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4“大气污染物排放限值”。

表 2-3 有组织废气检测结果一览表

采样日期	采样点位	检测项目	单位	检测数据					
				第一次	第二次	第三次	平均值	限值	
2023.7.3	Y3 注塑吹塑废气进口	标干流量	m ³ /h	5.11×10 ³	6.00×10 ³	7.61×10 ³	6.24×10 ³	/	
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	99.3	101	104	101	/
			排放速率	kg/h	0.507	0.606	0.791	0.630	/
	Y4 注塑吹塑废气出口	标干流量	m ³ /h	4.20×10 ³	5.61×10 ³	4.37×10 ³	4.73×10 ³	/	
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	19.8	20.7	19.6	20.1	100
			排放速率	kg/h	8.32×10 ⁻²	0.116	8.57×10 ⁻²	9.51×10 ⁻²	/
2023.7.4	Y3 注塑吹塑废气进口	标干流量	m ³ /h	5.04×10 ³	4.79×10 ³	4.87×10 ³	4.90×10 ³	/	
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	103	105	109	106	/
			排放速率	kg/h	0.520	0.503	0.531	0.519	/
	Y4 注塑吹塑废气出口	标干流量	m ³ /h	3.61×10 ³	3.32×10 ³	2.86×10 ³	3.26×10 ³	/	
		非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	19.1	18.3	17.4	18.3	100
			排放速率	kg/h	6.90×10 ⁻²	6.08×10 ⁻²	4.98×10 ⁻²	5.97×10 ⁻²	/

备注：限值参考《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 4“大气污染物排放限值”。

本页结束

第 3 页 共 7 页

表 2-4 气象参数一览表

采样日期	温度℃	相对湿度%	气压 kpa	风速 m/s	风向	天气状况
2023.7.3	32~34	64~66	99.9~100.1	1.3~1.9	东南风	晴
2023.7.4	32~39	62~65	99.9~100.5	1.4~1.9	东南风	晴

表 2-5 无组织废气检测结果一览表

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果 (单位: mg/m ³)					限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	
2023.7.3	OW1 上风向	非甲烷总 烃	0.48	0.34	0.20	0.13	/	4.0
	OW2 下风向 1		1.02	1.78	1.62	1.56	1.78	
	OW3 下风向 2		0.60	0.66	0.44	0.40		
	OW4 下风向 3		0.92	0.81	0.95	0.93		
	OW1 上风向	颗粒物	0.252	0.231	0.233	0.263	/	1.0
	OW2 下风向 1		0.307	0.291	0.350	0.313	0.351	
	OW3 下风向 2		0.288	0.307	0.302	0.284		
	OW4 下风向 3		0.351	0.311	0.319	0.288		
2023.7.4	OW1 上风向	非甲烷总 烃	0.17	0.13	0.25	0.38	/	4.0
	OW2 下风向 1		0.93	1.26	1.14	0.95	1.26	
	OW3 下风向 2		0.56	0.52	0.55	0.80		
	OW4 下风向 3		0.60	0.65	0.66	0.62		
	OW1 上风向	颗粒物	0.242	0.239	0.249	0.244	/	1.0
	OW2 下风向 1		0.315	0.285	0.339	0.340	0.352	
	OW3 下风向 2		0.288	0.342	0.327	0.352		
	OW4 下风向 3		0.351	0.329	0.344	0.285		

备注: 限值参考《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 9“企业边界大气污染物浓度限值”。

本页结束

表 2-6 厂区废气检测结果一览表

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果 (单位: mg/m ³)					限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
2023.7.3	OW5 厂区监控点 1	非甲烷 总烃	1.69	2.27	2.49	2.51	2.24	10
	OW6 厂区监控点 2		1.01	0.88	1.01	0.97	0.97	
	OW7 厂区监控点 3		1.04	1.24	1.05	1.16	1.12	
2023.7.4	OW5 厂区监控点 1		1.57	1.57	1.39	1.14	1.42	
	OW6 厂区监控点 2		1.09	0.96	0.82	0.80	0.92	
	OW7 厂区监控点 3		1.04	1.20	1.00	0.99	1.06	

备注: 限值参考《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物排放控制要求(试行)的通知》企业厂区内大气污染物监控点 VOCs 任何 1 小时平均浓度不可超过 10mg/m³。

表 2-7 噪声检测结果一览表

采样日期	检测点位	检测项目	单位	昼间 (L _{eq})	夜间 (L _{eq})	限值
2023.7.3	△Z1 厂界东面	噪声	dB (A)	58.5	44.7	昼间: 65 夜间: 55
	△Z2 厂界南面			62.5	45.2	
	△Z3 厂界西面			57.4	44.5	
	△Z4 厂界北面			56.1	45.1	
2023.7.4	△Z1 厂界东面			56.6	50.3	
	△Z2 厂界南面			57.4	45.3	
	△Z3 厂界西面			55.6	45.7	
	△Z4 厂界北面			57.4	46.4	

备注:
1、2023.7.3 天气条件: 晴, 风速: 1.3~2.8m/s; 2023.7.4 天气条件: 晴, 风速: 1.3~2.8m/s;
2、限值参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中表 1 “工业企业厂界环境噪声排放限值” 3 类标准。

本页结束

三、采样点位图及部分现场照片



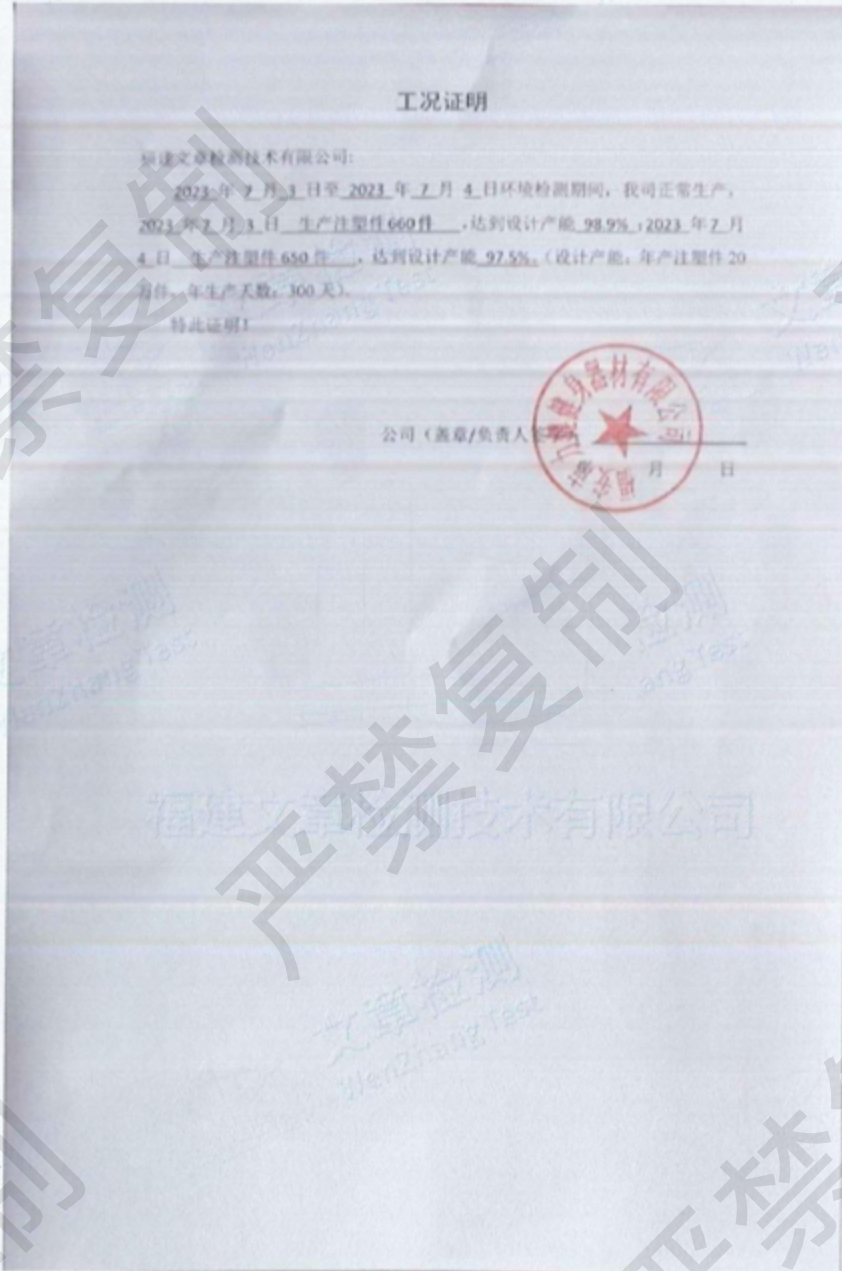
采样点位图



*****报告结束*****



附件:



检测结果质控报告

委托方名称	福安市力健健身器材有限公司
委托方地址	福建省宁德市福安市甘棠镇北门工贸路 23 号
受检单位	福安市力健健身器材有限公司
项目地址	福建省宁德市福安市甘棠镇北门工贸路 23 号
项目名称	福安市力健健身器材有限公司验收监测
检测项目信息	①废水: pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮 ②有组织废气: 非甲烷总烃、颗粒物 ③无组织废气: 非甲烷总烃、颗粒物 ④噪声: 厂界噪声
采样日期	2023.7.3-2023.7.4

一、检测方法依据

表 1 检测方法及分析仪器、检出限

项目类别	检测项目	检测标准 (方法)	检测分析仪器及 仪器编号	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260 型 便携式 PH 计 (FJWZ-YQ-003)	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	AE224C 型 电子天平 (FJWZ-YQ-069)	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐 法 HJ 828-2017	滴定管 (FJWZ-YQ-128)	4mg/L
	五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的 测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	JPBJ-608 型 便携式 溶解氧测定仪 (FJWZ-YQ-001)	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光 度法 HJ 535-2009	TU-1810PC 型 紫外可见分光光度 计 (FJWZ-YQ-133)	0.025mg/L
有组织 废气	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	GC SYSTEM-G5 型 气相色谱仪 (FJWZ-YQ-030)	0.07mg/m ³
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的 测定 重量法 HJ 836-2017	FB2035 型 内校天平 (FJWZ-YQ-068)	1.0mg/m ³

项目类别	检测项目	检测标准 (方法)	检测分析仪器及 仪器编号	检出限
无组织 废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃 的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	GC SYSTEM-G5 型 气相色谱仪 (FJWZ-YQ-030)	0.07mg/m ³
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	FB2035 型 内校天平 (FJWZ-YQ-068)	当采样体积为 6m ³ 时, 检出限 为 0.168mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 (FJWZ-YQ-022) 声校准器(二级) AWA6022A (FJWZ-YQ-026)	30dB (A)

二、质量控制与保证

本次项目监测过程中的质量保证和质量控制均按照国家相关技术规范中的相关章节要求进行。

2.1 检测仪器

表 2-1 采样及检测仪器汇总表

分析项目		仪器设备	校准有效日期
废水	pH 值	PHBJ-260 型 便携式 PH 计 (FJWZ-YQ-003)	2023/8/10
	悬浮物	AE224C 型 电子天平 (FJWZ-YQ-069)	2024/5/25
	化学需氧量	滴定管 (FJWZ-YQ-128)	2024/6/1
	五日生化 需氧量	JPBJ-608 型 便携式溶解氧测定仪 (FJWZ-YQ-001)	2023/8/10
	氨氮	TU-1810PC 型 紫外可见分光光度计 (FJWZ-YQ-133)	2023/8/11
有组织 废气	非甲烷总烃	GC SYSTEM-G5 型气相色谱仪 (FJWZ-YQ-030)	2025/5/25
	颗粒物	FB2035 型 内校天平 (FJWZ-YQ-068)	2024/5/25

分析项目		仪器设备	校准有效日期
有组织废气	采样仪器	3012H-D 型 大流量低浓度烟尘/气测试仪 (FJWZ-YQ-009)	2024/5/25
		3012H 型 自动烟尘/气测试仪 (FJWZ-YQ-010)	2024/5/25
无组织废气	非甲烷总烃	GC SYSTEM-G5 型气相色谱仪 (FJWZ-YQ-030)	2025/5/25
	颗粒物	FB2035 型 内校天平 (FJWZ-YQ-068)	2024/5/25
	采样仪器	ZR-3922 型 环境空气颗粒物综合采样器 (FJWZ-YQ-137)	2024/2/5
		ZR-3922 型 环境空气颗粒物综合采样器 (FJWZ-YQ-138)	2024/2/5
		ZR-3922 型 环境空气颗粒物综合采样器 (FJWZ-YQ-182)	2024/5/25
ZR-3922 型 环境空气颗粒物综合采样器 (FJWZ-YQ-183)		2024/5/25	
	2083 型 大容量真空箱气体采样仪 (FJWZ-YQ-012)	/	
噪声	厂界噪声	AWA5688 型 多功能声级计 (FJWZ-YQ-021)	2023/11/14
		AWA6022A 型 声校准器 (二级) (FJWZ-YQ-026)	2023/8/23

2.2 人员资质

福建文章检测技术有限公司内所有参加验收监测的采样、分析测试人员均通过上岗考核，持有空气与废气、水和废水、噪声监测岗位证。具体详见表 2-2。

表 2-2 检测人员上岗证一览表

序号	姓名	持证项目	上岗证号
1	杨蓁	外采、噪声	文章 测字 026 号
2	雷震霆	外采、pH 值、噪声	文章 测字 027 号
3	王振强	五日生化需氧量、颗粒物	文章 测字 009 号
4	王希虎	非甲烷总烃	文章 测字 010 号
5	陈建云	氨氮	文章 测字 023 号
6	郑俊龙	化学需氧量	文章 测字 023 号
7	肖智文	悬浮物	文章 测字 014 号

2.3 空气与废气检测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 无组织废气采样分析过程严格按照 HJ/T 55-2000《大气污染物无组织排放监测技术导则》执行。
- (2) 固定污染源采样分析过程严格按照 GB/T 16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》及修改单执行。

表2-3-1 烟尘采样器流量校准一览表

仪器名称 型号	管理编号	校准示值 (L/min)					示值误差 (%)	评价 结果
		标准值	1	2	3	均值		
3012H-D型 大流量低浓 度烟尘/气测 试仪	FJWZ-YQ-009	30	30.3	30.3	30.1	30.2	0.7	合格
		50	50.2	50.1	50.5	50.3	0.6	合格
		80	79.8	79.9	80.2	80.0	0	合格
3012H自动 烟尘/气测试 仪	FJWZ-YQ-010	30	30.4	30.6	30.0	30.3	1.0	合格
		40	40.2	40.3	40.6	40.4	1.0	合格
		60	60.2	60.2	60.4	60.3	0.5	合格

表2-3-2 空气采样器流量校准一览表

仪器名称 型号	管理编号	校准示值 (L/min)					示值误 差 (%)	评价 结果
		标准值	1	2	3	均值		
3922型 环境空气颗 粒物综合采 样器	FJWZ-YQ-137 (TSP路)	100	100.3	99.4	99.6	99.8	-0.2	合格
	FJWZ-YQ-138 (TSP路)	100	99.8	100.3	99.6	99.9	-0.1	合格
	FJWZ-YQ-182 (TSP路)	100	100.2	100.0	100.4	100.2	0.2	合格
	FJWZ-YQ-183 (TSP路)	100	100.6	100.2	99.3	100	0	合格

表2-3-3 无组织颗粒物标准滤膜称量结果一览表

标准滤膜号	原始质量 mg	称量结果 mg	结果误差 mg	允许误差 mg	评价结果
BZLM001	373.40	373.85	0.45	±0.50	合格
BZLM003	367.50	367.85	0.35	±0.50	合格

本页结束

表2-3-4 非甲烷总烃中间浓度点测试结果

检测项目	浓度 μmol/mol	总烃测定值 μmol/mol	相对 误差%	甲烷测定值 μmol/mol	相对误 差%	评价要求%	评价结果
非甲烷 总烃	8	8.11	1.38	7.84	-2.00	≤(±10%)	合格
	8	8.08	1.00	7.95	-0.63	≤(±10%)	合格
	50	52.91	5.82	53.89	7.78	≤(±10%)	合格
	50	52.86	5.72	53.79	7.58	≤(±10%)	合格

表 2-3-5 实验室平行双样分析结果与评价

检测项目	样品数	平行 样数	样品编号	检测结果		相对 偏差%	允许相 对偏 差%	结果 评价
				1	2			
非甲烷 总烃 (mg/m ³)	12	2	230625001Y0403	19.9	19.4	1.44	≤15	合格
			230625001Y0406	18.2	16.6	4.69	≤15	合格
	56	8	230625001W0204	1.64	1.49	4.84	≤20	合格
			230625001W0212	1.02	0.88	7.58	≤20	合格
			230625001W0404	0.81	1.05	12.6	≤20	合格
			230625001W0412	0.60	0.64	2.77	≤20	合格
			230625001W0604	0.99	0.94	2.53	≤20	合格
			230625001W0608	0.83	0.77	3.66	≤20	合格
			230625001W0704	1.18	1.14	1.71	≤20	合格
			230625001W0708	1.00	0.99	0.38	≤20	合格

2.4 水和废水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HJ/T 91.1-2019《污水监测技术规范》的要求进行。

本页结束

表 2-4-1 实验室平行双样分析结果与评价

检测项目	样品数	平行样数	样品编号	检测结果		相对偏差%	评价要求%	结果评价
				1	2			
氨氮	4	1	230625001F0101	0.362	0.346	2.3	10	合格
	4	1	230625001F0113	0.332	0.348	2.4	10	合格
化学需氧量	8	1	230625001F0122	136	140	1.4	10	合格
五日生化需氧量	4	1	230625001F0112	51.2	46.8	4.5	20	合格
	4	1	230625001F0124	48.5	43.5	3.3	20	合格

表 2-4-2 实验室有证标准物质分析结果与评价

分析项目	样品数	质控样编号	质控值(mg/L)	测定值(mg/L)	绝对误差mg/L	评价结果
氨氮	4	B21080200	2.09±0.10	2.10	0.01	合格
	4	B21080200	2.09±0.10	2.07	-0.02	合格
化学需氧量	8	COD003	104±7	108	4	合格
五日生化需氧量	4	标准溶液	205±25	196	-9	合格
	4	标准溶液	205±25	214	9	合格

2.5 噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

监测使用的声级计在测试前后均用93.8dB(A)AWA6022A型声校准器(二级)标准声源进行校准,测量前后偏差均≤0.5 dB(A),测量结果有效。

表2-5 噪声控制及质量保证一览表

仪器名称	仪器型号	管理编号	日期	示值 (dB)	
				测量前	测量后
多功能声级计	AWA5688	FJWZ-YQ-021	2023.7.3	93.8	93.8
多功能声级计	AWA5688	FJWZ-YQ-021	2023.7.4	93.8	93.8

2.6 记录报告和审核

所有分析测试结果，均按照规定要求进行三级审核，经授权签字人批准签发。

三、质量评价总结

综上所述，我司对年产24万台套汽车内饰零部件验收监测分析过程中，质量控制可靠，数据有效。

福建文章检测技术有限公司

2023年7月11日

检验检测专用章

