

厦门建松电器有限公司电子稳定控制系统 马达（ESC）碳刷板内制生产线项目竣工环 境保护验收监测报告表



建设单位：厦门建松电器有限公司

编制单位：厦门翔辉宏环保工程有限公司

2018年12月

建设单位法人代表：洪裕钧

编制单位法人代表：吴伟宏

项目负责人：陈东梅

报告编写人：李宝宁

建设单位：厦门建松电器有限公司（盖章）

联系人：陈东梅

联系方式：0592-7615612

邮编：361100

地址：厦门翔安区马巷后莲村 280 号

目录

1 总论.....	1
1.1 工程简介.....	1
1.2 验收范围.....	4
1.3 验收工作过程.....	4
2 验收依据.....	5
3 项目建设情况.....	6
3.1 工程布置与周围环境.....	6
3.1.1 工厂布置.....	6
3.1.2 周边环境.....	6
3.2 建设内容.....	11
3.2.1 原有工程回顾.....	11
3.2.2 本项目建设内容.....	13
3.3 产品、原料.....	14
3.4 水源及水平衡.....	15
3.5 生产工艺.....	15
3.6 项目建设变动汇总.....	17
4 环境保护设施.....	18
4.1 污染物治理/处置设施.....	18
4.1.1 废水防治.....	18
4.1.2 废气防治.....	19
4.1.3 噪声防治.....	20
4.1.4 固废污染防治.....	21
4.2 其他环保设施.....	22
4.2.1 环境风险防范设施.....	22
4.2.2 排放口规范化情况.....	24
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	25
4.3.1 环保投资.....	25
4.3.2 三同时.....	26

5 环评及其批复.....	27
5.1 环评报告主要结论与建议.....	27
5.1.1 “三同时”验收一览表.....	27
5.1.2 环评报告结论.....	27
5.2 审批部门审批决定.....	28
6 验收执行标准.....	30
6.1 污染物排放标准.....	30
7 验收监测内容.....	31
7.1 验收监测内容.....	31
7.1.1 废水.....	31
7.1.2 有组织废气.....	31
7.1.3 厂界噪声.....	31
8 质量保证及质量控制.....	32
8.1 监测分析方法.....	32
8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	32
9 验收监测结果.....	33
9.1 生产工况.....	33
9.2 环境保护设施调试效果.....	33
9.2.1 污染物达标排放监测结果.....	33
9.2.2 环保设施去除效率监测结果.....	37
10 验收监测结论.....	39
10.1 各类环境保护设施建设情况.....	39
10.2 验收监测结论.....	39
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	40
附件 1: 厦环翔审〔2016〕94 号.....	42
附件 2: 危废合同.....	43
附件 3: 工况证明.....	58
附件 4: 检测报告.....	59
附件 5: 突发环境事件应急预案.....	70

1 总论

1.1 工程简介

厦门建松电器有限公司成立于1995年12月，由台湾松下电器股份有限公司投资90%、松下电器（中国）有限公司投资10%，公司主要从事商品马达的生产加工，选址于厦门市翔安区马巷镇后莲村280号，系租赁厦门洪氏企业有限公司现有厂房，厂区内共有A、B 两栋生产厂房，年生产天数252d，日工作小时16h，2班制，现有员工505人，

目前建设单位实际生产规模为吸尘器马达550万个/a，FLAT 马达共计为305万台/a，ABS 马达共计为292万台/a，ESC 马达共计为930万台/a，MAB 马达35万台/a，电子稳定控制系统马达碳刷板未正式投产。

公司历次环评及实际建设情况、验收情况见表1-1。

表 1-1 公司历次环评及验收情况

序号	项目名称	环评建设地点、建设规模	环评批复	环保竣工验收
1	马达装配生产项目环境影响报告表	地点：厦门翔安区马巷后莲村280号 规模：项目占地面积16800m ² ，年生产感应式马达240万个、串激式马达450万个、吸尘器马达550万个、电装马达100万个	2004年8月18日，厦门市环境保护局翔安分局	2005年3月28日，厦门市环境保护局翔安分局
2	电装马达 7型生产线项目环境影响登记表	地点：厦门翔安区马巷后莲村280号 规模：占地面积650m ² ，年产摩托车发动机散装马达45万个	2009年7月1日，厦门市环境保护局翔安分局，厦环翔审[2009]环065号	2012年5月4日，厦门市环境保护局翔安分局，厦环翔验[2012]综043号
3	ABS 防锁死马达生产线环境影响登记表	地点：厦门翔安区马巷后莲村280号 规模：建筑面积450m ² ，年加工组装ABS 防锁死马达85万台	2010年7月14日，厦门市环境保护局翔安分局，厦环翔审[2010]环066号	2012年5月4日，厦门市环境保护局翔安分局，厦环翔验[2012]综044号
4	电子稳定控制系统马达（ESC）生产线环境影响登记表	地点：厦门翔安区马巷后莲村280号 规模：建筑面积600m ² ，年生产ESC 马达 650万台	2013年8月27日，厦门市环境保护局翔安分局，厦环翔审[2013]环112号	2015年8月4日，厦门市环境保护局翔安分局，厦环翔验[2015]029号
5	马巷工厂污水处理设施改造项目环境影响报告表	地点：厦门翔安区马巷后莲村280号 规模：污水处理设施设计规模180m ³	2014年8月5日，厦门市环境保护局翔安分局，厦环翔审[2014]环071号	2015年8月4日，厦门市环境保护局翔安分局，厦环翔验[2015]028号
6	微焦点 X射线透视装置环境影响登记表	地点：厦门翔安区马巷后莲村280号 规模：微焦点 X 射线装置 1 台（型号SMX-1000Plus、管电压为20-90KV、输出电流为0-0.25mA）	2014年7月23日，厦门市环境保护局，厦环评[2014]表085号	2016年3月7日，厦门市环境保护翔安分局，厦环翔验[2016]017号
7	摩托车防锁死电	地点：厦门翔安区马巷后莲村	2015年12月28日，	2016年10月10日，厦门

	动机马达(MAB)生产线扩建项目环境影响报告表	280号 规模：年生产 MAB马达 35 万台	厦门市环境保护局翔安分局，厦环翔审[2015]137号	市环境保护翔安分局，厦环翔验[2016]059号
8	车载马达(FLAT、ABS、ESC)生产线扩产项目环境影响报告表	地点：厦门翔安区马巷后莲村280号 规模：吸尘器马达550 万个/a，FLAT 马达共计为305万台/a，ABS马达共计为292 万台/a，ESC马达共计为930 万台/a，MAB 马达35 万台/a	2017年8月24 日，厦门市环境保护局翔安分局，厦环翔审〔2017〕103号	第一阶段：2018年4月23日，厦门市翔安环境保护局，厦环（翔）验〔2018〕007号 第二阶段：2018年9月11日，厦门市翔安环境保护局，厦环（翔）验〔2018〕034号
9	厦门建松电器有限公司配套仓库项目环境影响报告表	厦门翔安区马巷后莲村280 号B栋厂房的四楼，总投资124.63 万元，建筑面积79.53m ² ，化学品最大存储量为1.357t。	2018年3月13日取得厦门市环境保护局翔安分局的环评批复[厦环翔审〔2018〕029号]	2018年9月11日，厦门市翔安环境保护局，厦环（翔）验[2018]033号，
10	电子稳定控制系统马达(ESC)碳刷板内制生产线项目环境影响报告表	地点：厦门翔安区马巷后莲村280号 规模：电子稳定控制系统马达(ESC)碳刷板198 万台	2016 年11月10日，厦门市环境保护局翔安分局，厦环翔审[2016]94号	已投产，未验收

公司于 2016 年 10 月委托厦门阳光环境保护科技有限公司承担电子稳定控制系统马达(ESC)碳刷板内制生产线项目（以下简称“本项目”）环境影响评价工作，本项目于 2016 年 11 月 10 日通过厦门市环境保护翔安分局的审批（厦环翔审〔2016〕94 号），2018 年 9 月才投入试生产，因此尚未验收。根据现场勘查，电子稳定控制系统马达(ESC)碳刷板内制生产线项目未发生重大变动，实际情况与环评基本一致。项目基本情况一览表见表 1-2。

表 1-2 配套仓库项目基本情况

建设项目名称	电子稳定控制系统马达(ESC)碳刷板内制生产线项目				
建设单位名称	厦门建松电器有限公司				
建设地点	厦门翔安区马巷后莲村 280 号				
建设项目性质	新建()	改扩建技改(√)	迁建	(划√)	
环评时间	2016 年 11 月 10 日	开工日期	2018 年 9 月		
环评批文	厦环翔审〔2016〕094 号	排污许可证编号	/		
投入试运行时间	2018 年 9 月	现场监测时间	2018 年 11 月 22-23 日		
环评报告表审批部门	厦门市环境保护局翔安分局	环评报告表编制单位	厦门阳光环境保护科技有限公司		
投资总概算	935.9 万元	环保投资总概算	4 万元	比例	0.4%
实际总投资	935.9 万元	实际环保投资	4 万元	比例	0.4%

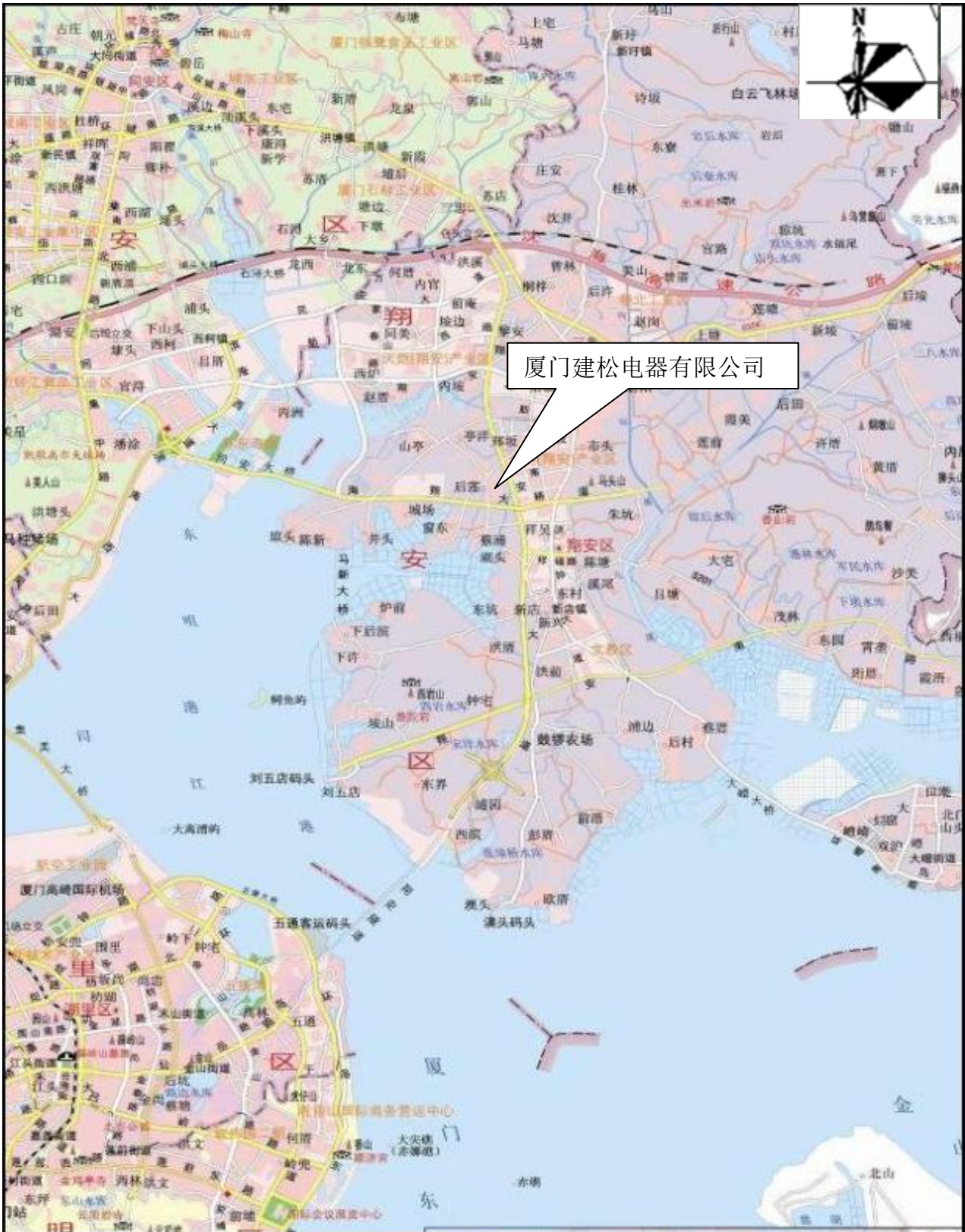


图 1-1 地理位置图

1.2 验收范围

经现场勘察，项目实际建设内容与环评文件及其批复内容基本一致。故此次依照《电子稳定控制系统马达(ESC)碳刷板内制生产线项目环境影响报告表》及其批复文件和相应配套环保设施进行验收。

1.3 验收工作过程

厦门翔辉宏环保工程有限公司项目负责人对本项目现场进行勘察、收集资料，根据验收相关标准规范、环评报告的验收内容及环评批复的要求编制验收监测方案。根据验收监测方案，厦门建松电器有限公司委托厦门威正检测技术有限公司于2018年11月22日~23日对项目的环保设施进行验收监测，根据现场监测数据、环保检查情况等内容的基础上编制验收监测报告。

2 验收依据

1. 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起施行。
2. 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016年7月2日修订，2016年9月1日起施行。
3. 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年06月27日修订，2018年01月01日起施行。
4. 《中华人民共和国大气污染防治法》，2015年8月29日修订，2016年1月1日起施行。
5. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，1997年3月1日起施行。
6. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月7日修订。
7. 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01日
8. 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4号。
9. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，生态环境部公告 2018 年 第 9 号。
10. 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
11. 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
12. 《声环境质量标准》（GB3096-2008）
13. 《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2011)
14. 《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2011）
15. 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单
16. 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
17. 《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）
18. 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。
19. 《车载马达（FLAT、ABS、ESC）生产线扩产项目环境影响报告表》及其环评批复（厦环翔审（2017）103号）。
20. 《车载马达（FLAT、ABS、ESC）生产线扩产项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告》及其验收批复（厦环（翔）验〔2018〕007号）。
21. 《厦门建松电器有限公司配套仓库项目环境影响报告表》及其环评批复（厦环翔审〔2018〕029号）。

3 项目建设情况

3.1 工程布置与周围环境

3.1.1 工厂布置

根据现场调查,电子稳定控制系统马达(ESC)碳刷板内制生产线项目选址于厦门翔安区马巷后莲村 280 号公司现有 A 栋厂房 2 楼和 B 栋厂房源流工厂内,项目组装线位于吸尘器马达车间中部西侧,成型区位于源流工厂北侧。项目运行过程中 PPA 树脂成型过程中产生的有机废气经收集后引入现有 B 栋厂房楼顶“活性炭吸附+催化燃烧脱附”处理设施处理,经处理后通过 1 根 35m 高的排气筒(14#)排放。项目运行过程中胶水干燥工序胶水挥发产生的有机废气和焊接过程产生的焊接烟尘经收集后引入现有 A 栋厂房楼顶“活性炭吸附+催化燃烧脱附”处理设施处理,经处理后通过 1 根 35m 高的排气筒(13#)排放。

厂区有 4 个危险废物暂存库,位于厂区东南侧,建筑面积 137m²; 2 个一般固废暂存库,位于厂区东南侧,建筑面积分别为 91m²和 36.2m²; 本项目新增生活污水经化粪池处理后引至厂区东南侧的生活污水处理设施处理后通过约 2km 的排污沟直接排入同安湾。

项目生产车间实际布置与环评一致。厂区平面布置图见图 3-1、厂区 A 栋 2 楼吸尘器马达生产车间平面布置见图 3-2、厂区 B 栋源流工厂平面布置见图 3-3。

3.1.2 周边环境

本项目位于厦门市翔安区马巷镇后莲村 280 号。根据现场勘察,项目东侧为施工场地,南侧为厦门洪氏企业有限公司;西侧为后莲路,隔后莲路约 50m 为后莲村;北侧为厂区内空地,隔空地约 160m 为厦门如意食品有限公司。项目周边环境与环评一致。周边环境示意图见图 3-4。

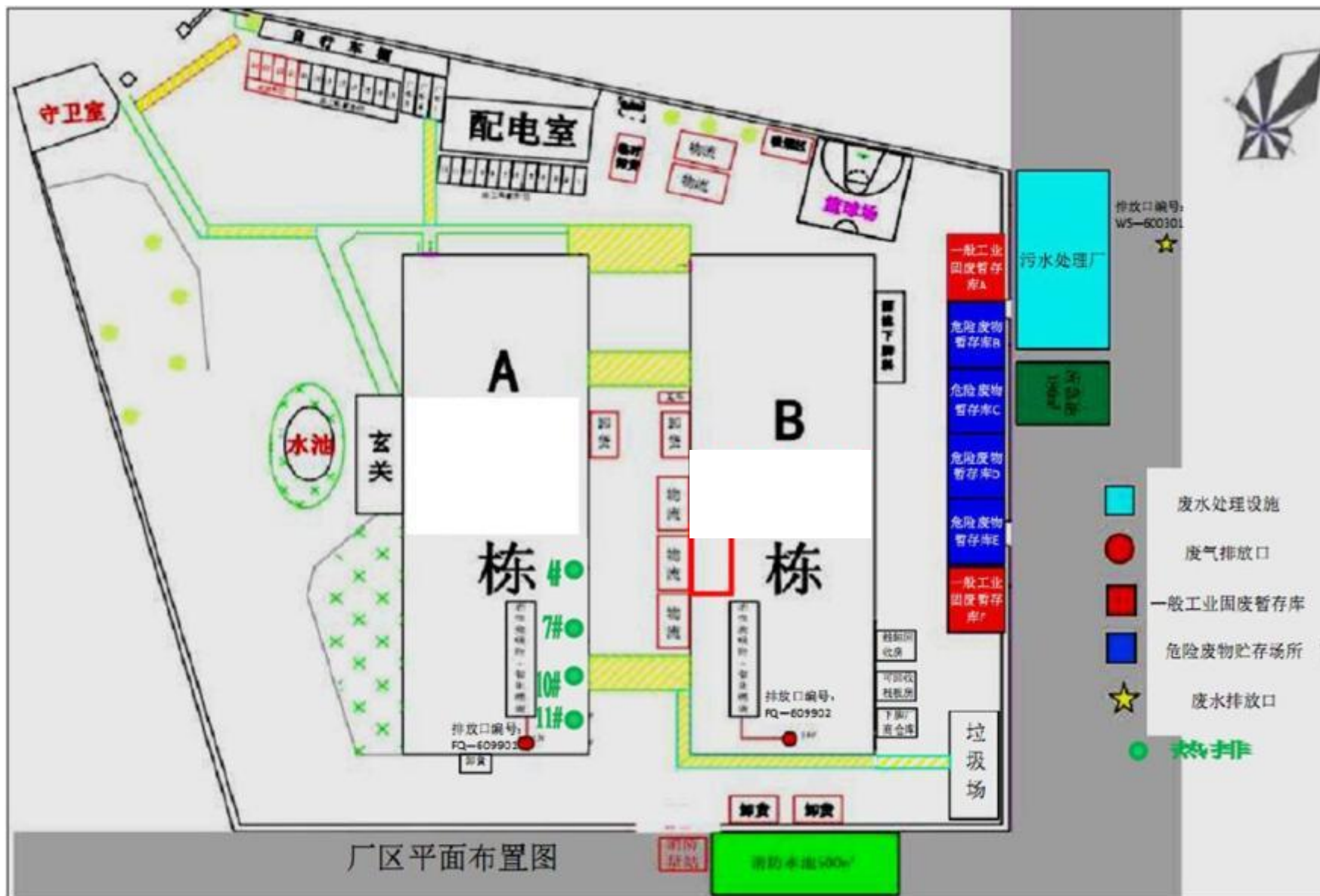


图 3-1 厂区平面布置图

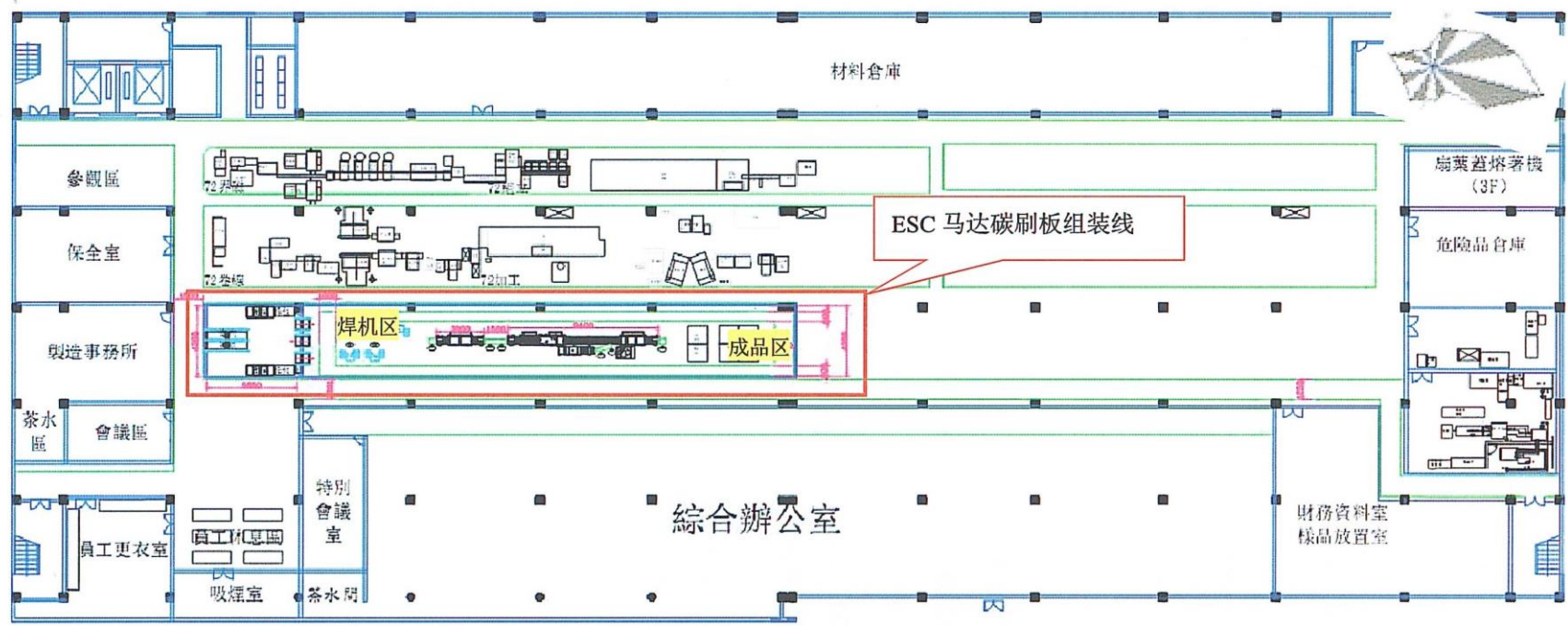


图 3-2 厂区 A 栋 2 楼吸尘器马达生产车间平面布置图

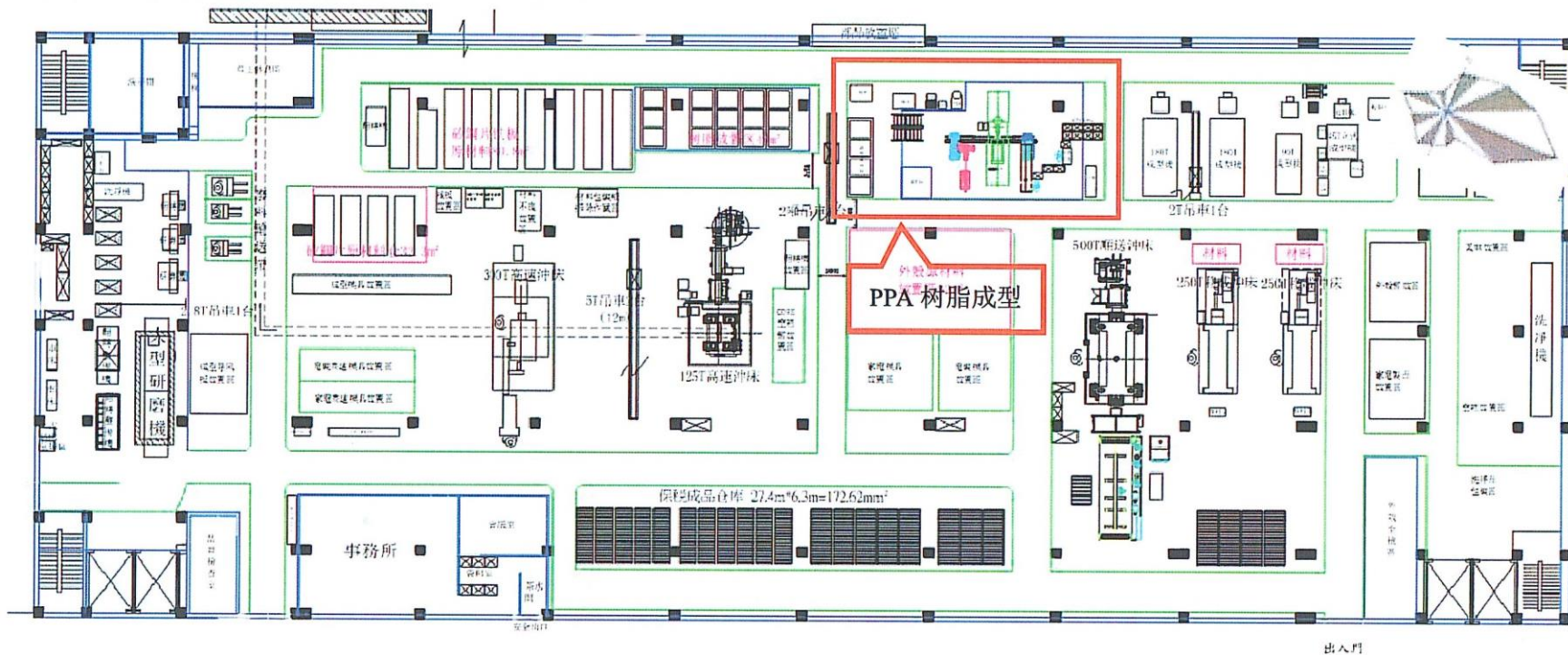


图 3-3 厂区 B 栋源流工厂平面布置图



图 3-4 周边环境示意图

3.2 建设内容

3.2.1 原有工程回顾

3.2.1.1 原有项目基本情况

原有项目主要建筑有 2 栋主体厂房（A、B 栋），污水处理设施位于厂区东南侧，项目已有 3 套废气净化装置，2 根 35m 高排气筒，分别位于 A、B 栋厂房楼顶。现有员工 505 人，年工作天数 252d，日工作 16h。建松电器原有项目基本情况见表 3-1。

表 3-1 原有项目基本情况表

主体工程	A、B 两栋生产厂房，具体各层功能见表 3-2。	
辅助工程	1、给水：公司用水为自来水。 2、排水：项目排水采用雨污分流、雨水排入市政雨污管道。无生产废水，生活污水经厂区污水处理站处理至一级标准排入排污渠，最终汇入同安湾海域 3、供电系统：由后莲村变电站供电，企业厂区内设变电室。 4、供热：本项目生产设备为用电设备。	
储运工程	危险废物暂存库：4 个，共 137m ² ；一般固废暂存库：2 个，共 127.2m ² ；化学品防爆柜 9 个。化学品仓库，3 间，共 79.53m ²	
环保工程	废气	A 栋：粉尘经吸尘器收集处理后汇入有机废气、锡及其化合物、“三苯”废气及熔接废气收集管道，一并经过 A 栋屋顶的“活性炭吸附+催化燃烧脱附”装置净化处理，处理后排气筒排放（排污编号：FQ-609901）； B 栋：分装过程中产生的有机废气、洗净工序产生的有机废气集中收集后经过 B 栋屋顶的“（活性炭吸附+催化燃烧脱附）系统”装置净化处理，注塑成型废气集中收集后经过 B 栋屋顶的“活性炭吸附+催化燃烧脱附”装置净化处理，经处理后废气一并通过排气筒排放（排污编号：FQ-609902）。
	废水	无生产废水，生活废水经化粪池处理后流入设计处理规模为 180t/d 污水处理站，采用生物氧化+化学除磷处理，处理后的水质通过排污沟排放，最终汇入同安湾海域。
	噪声	噪声控制：隔声、防振、消声
	固废	固体废物分类收集贮存，分类处理处置，危险废物委托有资质单位回收处置。

建松电器马巷工厂共有 2 栋主体厂房，分别为 A 栋厂房（5 层）和 B 栋厂房（4 层），各生产厂房功能布局见表 3-2。

表 3-2 公司厂房功能布局

厂房	层次	车间生产产品及功能	面积(m ²)
A 栋 19107. 75m ²	1F	玄关及材料仓库	3637.16
	1.5F	会议室	1055.59
	2F	综合办办公室；车载 EBS (ESC、ABS、MAB) 马达车间： ESC 碳刷板内制生产线 1 条；ABS 马达生产线：ABS 产品 又分为 MK100 与 MK70 车间，设有 MK100 生产线 1 条	3603.75
	3F	设备马达车间：US 吸尘器马达生产线 4 条，ES 吸尘器马达 生产线 1 条，Φ72 吸尘器马达生产线 1 条；	3603.75
	4F	车载 EBS (ESC、ABS、MAB) 马达车间：ABS 马达和 ESC 马达，其中 ABS 产品又分为 MK100 与 MK70 车间，MK70 生产线 1 条，ESC 生产线 4 条	3603.75
B 栋 10559. 11m ²	5F	车载 FLAT 马达车间：FLAT 马达有 6、62、7、9 型 4 种产 品，6/7 型系列生产线 1 条，62 型系列生产线 1 条，9 型系 列生产线 1 条；车载 EBS (ESC、ABS、MAB) 马达车间： MAB 生产线 1 条	3603.75
	1F	马达源流工厂	3535.93
	2F	办公室、餐厅	2627.19
	3F	成品/半成品仓库，外厂商加工区	2627.19
	4F	下脚（设备、废弃产品）暂放区、化学品仓库	1768.80

3.2.1.2 原有项目生产设备

原有项目主要生产设备见表 3-3。

表 3-3 原有项目主要生产设备表

序号	设备名称	数量 (台)	所在厂 房	序号	设备名称	数量 (台)	所在 厂房
1	卷线机	25	EBS 车 间	13	600T 冲压机		源流 工厂
2	整流子熔接机	10		14	输送机		
3	整流子研磨机	6		15	切削机	4	
4	整流子切削机	6		16	着磁机	6	
5	凡立水机	4	吸尘器 车间	17	熔接机	5	FLAT 车间
6	日特卷线机	3		18	接着剂涂布机	1	
7	熔接机（手动）	8		19	端面切削机	3	
8	冲床	9	源流工 厂	20	剥离机	3	
9	研磨机	3		21	树脂成型机	5	
10	车床	2		22	充磁机	1	
11	成型机	4		23	单线圈卷线机	4	
12	洗净机	1					

3.2.2 本项目建设内容

3.2.2.1 本项目组成

根据环评及现场勘查，电子稳定控制系统马达(ESC)碳刷板内制生产线项目建设组成包括主体工程、辅助工程、储运工程及环保工程。其中主体工程为厦门翔安区马巷后莲村 280 号 A、B 栋厂房，主体工程位于厂区 A 栋厂房 2 楼和 B 栋厂房源流工厂内，项目组装线位于吸尘器马达车间内，成型区位于源流工厂内；辅助工程包括给水及供电设施，储运工程包括危险废物仓库和一般固体废物仓库；环保工程包括废水处理设施、废气处理设施、固废仓库，该项目辅助工程、储运工程及环保工程均依托厂区已建成设施，项目无生产废水，项目建设情况一览表见表 3-4。

表 3-4 项目建设情况一览表

项目		环评及批复建设内容	实际建设内容	依托关系
主体工程	马达碳刷板生产线	厂区 A 栋厂房 2 楼吸尘器马达车间和 B 栋厂房源流工厂内	同环评	/
辅助工程	供电	由厂区内电网引入，依托厂区现状电网	同环评	依托现有已建厂房供电系统
	给水	由厦门市政供水管网供应	同环评	依托现有已建厂房供水系统
储运工程	危险废物仓库	厂区东南侧	同环评	依托现有危险废物仓库
	一般固体废物仓库	现有 B 栋厂房	同环评	依托现有一般固体废物仓库
环保工程	废水	生活污水	同环评	依托现有厂区污水处理设施
	废气治理	PPA 树脂成型过程中产生的有机废气经收集后引入现有 B 栋厂房楼顶“活性炭吸附+催化燃烧脱附”处理设施处理，经处理后通过 1 根 35m 高的排气筒（14#）排放。胶水干燥工序胶水挥发产生的有机废气和焊接过程产生的焊接烟尘经收集后引入现有 A 栋厂房楼顶“活性炭吸附+催化燃烧脱附”处理设施处理，经处理后通过 1 根 35m 高的排气筒（13#）排放。	同环评	依托现有厂区废气处理设施
	固废仓库	分类收集贮存	同环评	依托现有危险废物仓库和一般固体废物仓库

3.2.2.2 主要设备设施

根据环评文件、资料收集及现场勘查，本项目主要设备具体见表 3-5。

表 3-5 主要设备设施调查表

设备名称	环评及批复			实际建设	实际建设变化
	工序	数量	安置位置	数量	
成型机	树脂成型	1 台	B 栋源流工厂	1 台	同环评
冲床	清洗	1 台		1 台	同环评
铜线接点焊切断机	铜捻线裁切	1 台		1 台	同环评
电焊机	电流熔接	3 台	A 栋 2 层	3 台	同环评
碳刷盖板组立机	组装	1 台		1 台	同环评
碳刷板组立 LINE		1 台		1 台	同环评
弹簧负荷检查机	检查	1 台		1 台	同环评
影像检查机		1 台		1 台	同环评
特性检查机		1 台		1 台	同环评
焊锡装置	焊锡	3 台		3 台	同环评
点胶装置	点胶	1 台		1 台	同环评
干燥机	干燥	1 台		1 台	同环评

3.3 产品、原料

根据环评报告及业主提供资料，本项目主要产品产量见表 3-6，主要原辅材料用量见表 3-7。

表 3-6 本项目主要产品产量

主要产品名称	环评年产品产量	环评日产品产量	实际产品日产量
ESC 马达碳刷板	198 万台	7857 台	6285

注：实际产量根据监测当天工况计算：监测两天平均产量×天数。

表 3-7 主要原辅材料用量

主要原辅材料名称	环评年消耗量	环评日消耗量	实际日均消耗量
碳刷板 A	1.98×10^6 pcs	7857 pcs	6286 pcs
碳刷板 B	1.98×10^6 pcs	7857 pcs	6286 pcs
碳刷板 A 盖板	1.98×10^6 pcs	7857 pcs	6286 pcs

碳刷板 B 盖板	1.98×10^6 pcs	7857 pcs	6286 pcs
PPA 树脂	63.4t	0.25t	0.2t
电源端子	3.96×10^6 pcs	15714 pcs	12571 pcs
碳刷弹簧	3.96×10^6 pcs	15714 pcs	12571 pcs
碳刷保持杆	3.96×10^6 pcs	15714 pcs	12571 pcs
插入端子 A	1.14×10^6 pcs	4524 pcs	3619 pcs
插入端子 B	1.14×10^6 pcs	4524 pcs	3619 pcs
电感	2.28×10^6 pcs	9048 pcs	7238 pcs
铜捻线	6.48×10^4 m	257 m	206 m
焊锡	4.56 t	0.018 t	0.0144 t
电容	2.28×10^6 pcs	9048 pcs	7238 pcs
接地用端子	1.14×10^6 pcs	4524 pcs	3619 pcs
胶水	0.5 t	0.00198 t	0.00158 t

3.4 水源及水平衡

根据环评文件及现场勘查，项目无生产废水外排。

本项目新增员工 20 人，新增生活污水 0.9t/d(227t/a)，依托现有工程，生活污水纳入企业自建的污水处理设施处理达（DB35/322-2011）《厦门市水污染物排放标准》表 1 中一级标准后排入南侧排洪沟，最终纳入同安湾，水平衡图见图 3-5。

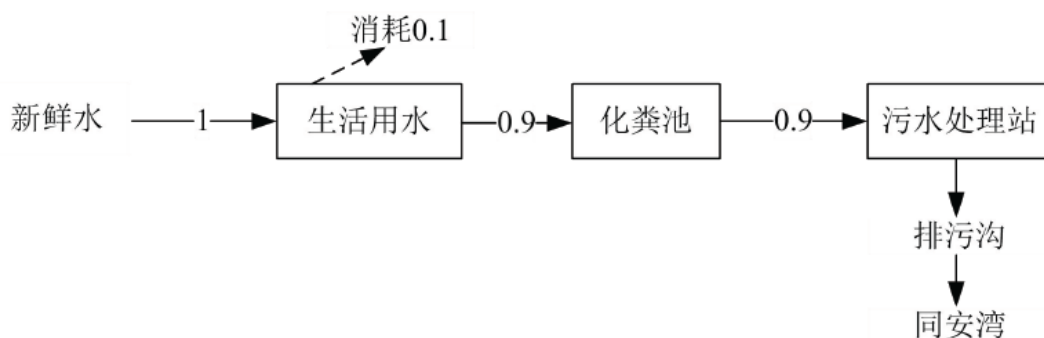


图 3-5 项目水平衡图

3.5 生产工艺

本项目为新增一条 ESC 马达碳刷板生产线，其工艺流程及产污环节见图 3-6。

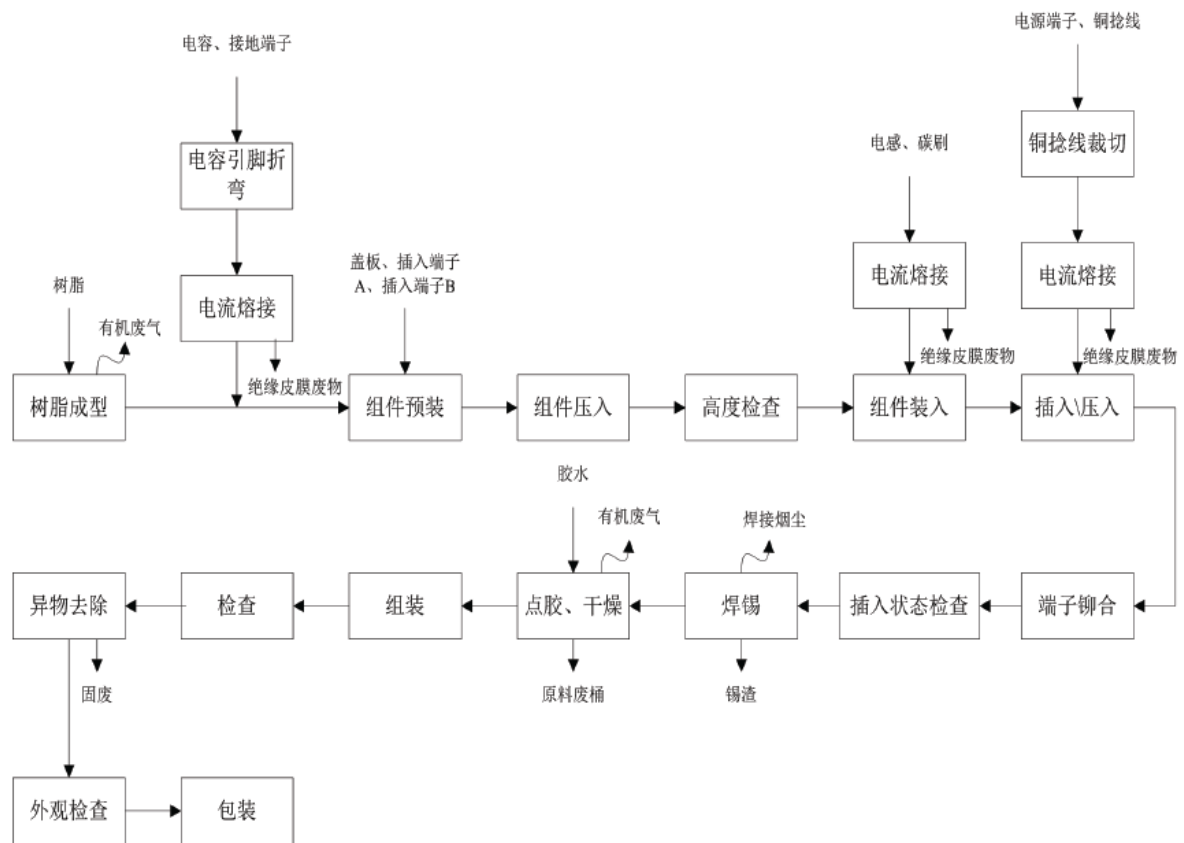


图 3-6 工艺流程及产污环节图

工艺流程说明及产污环节：

树脂成型：PPA 树脂经成型机注塑成碳刷板半成品，熔融温度为 320℃，成型温度为 140~160℃，PPA 树脂熔融过程会产生有机废气；

电容引脚折弯、电流熔接：电容引脚折弯后通过电流熔接在接地端子上，熔接过程会产生绝缘皮膜废物；

组件预装：将盖板、插入端子、电容装在注塑成型的碳刷板半成品上；

组件压入：将上的盖板、插入端子、电容压入碳刷板半成品；

高度检查：进行接地端子、盖板压入高度检查；

焊接熔接、组件装入：电感、碳刷通过焊接熔接在一起后，装在碳刷板半成品上，熔接过程会产生焊接烟尘及锡渣；

铜捻线裁切、电流熔接：铜捻线裁切成需要的尺寸后，将铜捻线通入大电流，使铜捻线的绝缘皮膜剥离；该过程会产生绝缘皮膜废物；

插入/压入：电源端子、铜捻线及电感插入碳刷板半成品上；

端子铆合：端子在铜捻线、电感、电容脚插入后进行夹紧铆合，临时固定，为焊锡做准备；

插入状态检查：进行电源端子插入状态检查；

焊锡：将铜捻线、电容焊/电感焊接碳刷板半成品的端子上，该过程会产生焊接烟尘及锡渣；

点胶、干燥：电容固定在碳刷板半成品的让位孔上后，进行干燥，干燥操作温度为 80℃，时间为 4min，该过程会产生有机废气及原料废桶；

组装：碳刷 A、弹簧及保持杆组装后进行碳刷 B、弹簧及保持杆；

检查：分别进行弹簧符合检查、电感高度检查、影像检查（接地端子位置检查）、性能检查等；

异味去除：去除生产过程中的一些树脂屑以及一些毛屑之类的异物；会产生树脂屑、毛屑等固废。

外观检查：进行外观检查，，会产生极少外观不良品；

包装：产品进行包装入库备用。

3.6 项目建设变动汇总

根据现场勘查，项目性质、规模、地点、采用的生产工艺及废气、废水、噪声、固废污染防治措施等未发生重大变动。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水防治

项目选址于厦门翔安区马巷后莲村 280 号,系租赁厦门洪氏企业有限公司现有厂房,厂房已建成,设备已进厂,不存在施工期废水污染。

运营期本项目不产生生产废水。

根据现场勘查,项目生活污水处理设施采用生物氧化+化学除磷处理工艺,其设计处理能力 180m³/d,生活污水经污水处理设施深度处理后,其出水水质达到 (DB35/322-2011)《厦门市水污染物排放标准》表 1 中一级标准后排入南侧排洪沟,最终纳入同安湾,对同安湾的水质的影响较小。

项目生活污水处理设施工艺流程图如下图 4-1,生活污水处理设施见图 4-2。

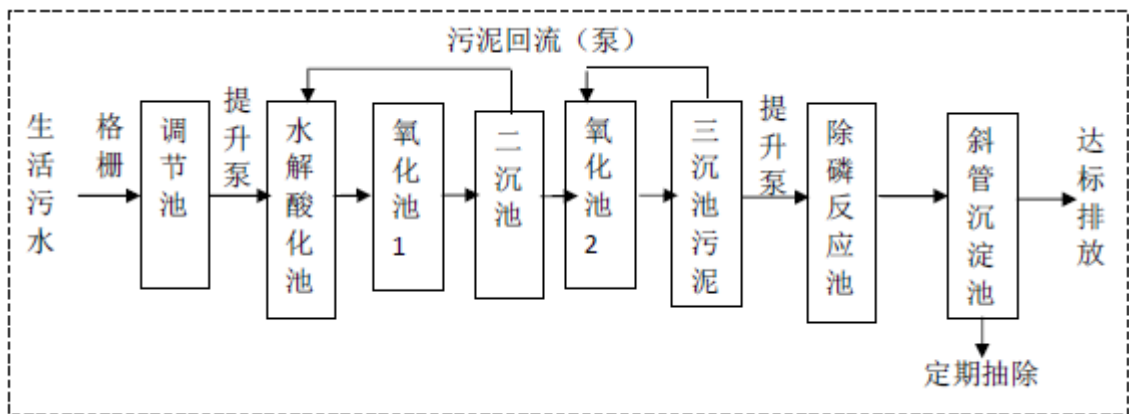


图 4-1 生活污水处理工艺流程图



图 4-2 生活污水处理设施图

4.1.2 废气防治

项目选址于厦门翔安区马巷后莲村280号,系租赁厦门洪氏企业有限公司现有厂房,厂房已建成,设备已进厂,不存在施工期废气污染。

项目运营过程中PPA树脂成型过程中产生的有机废气经收集后引入现有B栋厂房楼顶“活性炭吸附+催化燃烧脱附”处理设施处理,经处理后通过1根35m高的排气筒(14#)排放。胶水干燥工序胶水挥发产生的有机废气和焊接过程产生的焊接烟尘经收集后引入现有A栋厂房楼顶“活性炭吸附+催化燃烧脱附”处理设施处理,经处理后通过1根35m高的排气筒(13#)排放。

项目废气情况一览表详见表4-1。活性炭吸附+催化燃烧脱附废气设施处理流程见图4-3,废气处理设施见图4-4。

表 4-1 废气及处理设施情况一览表

时期	来源	主要污染物	处理设施	排放形式	排气筒高度(根数)	监测点设置
运营期	PPA树脂成型过程	非甲烷总烃	B栋楼顶“活性炭吸附+催化燃烧脱附”	有组织	35m(1根)	已按要求设置
	胶水干燥工序	非甲烷总烃	A栋楼顶“活性炭吸附+催化燃烧脱附”		35m(1根)	
	焊接过程	锡及其化合物	A栋楼顶“活性炭吸附+催化燃烧脱附”			



图4-3 活性炭吸附+催化燃烧脱附处理设施流程图





图 4-4 活性炭吸附+催化燃烧脱附处理设施图

4.1.3 噪声防治

项目选址于厦门翔安区马巷后莲村 280 号,系租赁厦门洪氏企业有限公司现有厂房,厂房已建成,设备已进厂,不存在施工期噪声污染防治。

运营期噪声来源主要来自设备运行时产生的噪声,其噪声源类型主要为固定噪声源,设备噪声强度在 60~80dB(A) 之间,设备大部分置于生产车间内,设置减震垫。通过以上措施,厂界噪声达标排放,故厂区内实际生产布局对周边环境影响较小。

4.1.4 固废污染防治

项目选址于厦门翔安区马巷后莲村 280 号,系租赁厦门洪氏企业有限公司现有厂房,厂房已建成,设备已进厂,不存在施工期固废污染。

运营期固废主要包括一般工业固废、危险废物及职工生活垃圾,运营期固废产生及处理情况一览表见表 4-2。

①一般工业固废

主要有组装过程中产生的废铜捻线、废绝缘皮膜、树脂屑及毛屑等、锡渣、不合格品。可回收的废铜捻线、锡渣出售给物资回收单位,废绝缘皮膜、树脂屑、毛屑不可回收的交由环卫工人处理;不合格品返修后回用。

②危险废物

项目运营过程中会产生原料空桶,项目危废经收集后暂存于危废仓库,并委托有资质单位处置。

③生活垃圾

项目职工的生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。





图 4-5 危废仓库图

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

(1) 应急制度及应急措施

当火灾、爆炸发生后将产生消防废水或初期雨水，这部分废水收集依托厂区已建的应急事故池（150m³），通过仓库外围的雨水沟收集，在关闭雨水阀门时，可经厂区雨水井的自流进入厂区应急事故池，再以限流多次的方式排入厂区污水处理站处理。

应急防范措施见图 4-6，项目应急物资储备见表 4-2。

表 4-2 应急物资储备

名称	数量	存放位置
应急泵	1	污水处理站
发电机	2	发电机室
应急沙	2	危废仓库

应急桶	4	危废仓库
应急桶	1	4F 制造车间
防护手套	2	污水处理站
防护手套	2	危废仓库
防护手套	1	B 栋废气处理站
防毒面具	1	B 栋废气处理站
防毒面具	1	危废仓库
防毒面具	1	污水处理站
防护服	1	B 栋废气处理站
防护服	2	危废仓库
防护鞋	2	危废仓库
防护鞋	1	污水处理站
防护眼镜	2	危废仓库
防护眼镜	1	污水处理站
洗眼器	1	篮球场
洗眼器	1	污水处理站
消防头盔	6	消控室
消防服	6	消控室
消防靴	6	消控室
防毒面具	6	消控室





图 4-6 应急防范措施

(2) 环境管理制度

公司制定了《环境保护岗位责任制》《环保管理制度》《危险废物仓库管理制度》等环境管理制度，同时设置了相应的专职环境监督管理员，负责公司的环境管理工作并健全相关环境管理制度。

4.2.2 排放口规范化情况

按环评文件及批复要求，项目无需设置在线监测装置；废水、废气排放口均设置了规范的采样口、采样平台及排污口标识牌。



图 4-7 废气排放口



图 4-8 废水排放口

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保投资

本项目总投资935.9万元，投入环保投资约4万元人民币，环保投资占总投资的0.4%，环保投资主要用于废气、环境风险等防治措施，项目实际环保投资与环评一致，本项目环保设施一览表见表4-3。

表 4-3 配套仓库项目环保设施投资一览表

项目	污染源	环保措施	环评投资额 (万元)	实际投资 (万元)
----	-----	------	---------------	-----------

废水	厂区生活污水	化粪池、污水站（依托厂区已建）	--	—
废气	焊接烟尘、有机废气	依托现有 A 栋、B 栋废气处理设施、排气筒	2	2
		焊接烟尘（集气罩 7 套、管道）、有机废气（集气罩 2 套、管道）		
固废	原料空桶	依托现有项目危废暂存	—	—
噪声	机械噪声	减振降噪措施	2	2
合计			4	4

4.3.2 三同时

本项目环保设施投资主要包括废气、废水、噪声、固废等。环保设施均满足“三同时”要求。项目环保设施落实情况一览表详见表4-4。

表 4-4 环保设施落实情况一览表

类别	环保工程名称	落实情况		
		设计阶段	施工阶段	试运行阶段
废气	B 栋厂房楼顶“活性炭吸附+催化燃烧脱附”处理设施处理，1 根 35m 高的排气筒（14#）。	依托原有废气处理设施		
	A 栋厂房楼顶“活性炭吸附+催化燃烧脱附”处理设施处理，1 根 35m 高的排气筒（13#）。			
废水	生物氧化+化学除磷处理工艺	依托原有废水处理设施		
噪声	采用减震垫等降噪措施	已设计	已落实	已完成
固废	危废仓库	依托原有危废仓库		

5 环评及其批复

5.1 环评报告主要结论与建议

5.1.1 “三同时” 验收一览表

表 5-1 “三同时” 验收一览表

类别	监测内容	环保处理设施	监测位置	验收依据
废水	COD、BOD5、SS、氨氮	依托现有污水处理站	排放口	DB35/322-2011《厦门市水污染物排放标准》表1中的一级标准，(COD≤60mg/L、BOD5≤20mg/L、SS≤60mg/L、NH4-N≤10mg/L)
废气	锡及其化合物	依托现有 A 栋废气处理设施、排气筒新增 7 套集气罩及相应收集管道	13#排气筒出口 (FQ-609901)	焊接烟尘：GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准，即 h=35m，锡及其化合物最高允许排放浓度≤8.5mg/m ³ ，最高允许排放速率≤2.4kg/h
	非甲烷总烃	依托现有 A 栋及 B 栋配套废气处理设施、排气筒新增 2 套集气罩及相应收集管道	13#排气筒出口 (FQ-609901)、14#排气筒出口 (FQ-609902)	非甲烷总烃可以满足 DB35/323-2011《厦门市大气污染物排放标准》表 1 标准中 h=35m，非甲烷总烃最高允许排放浓度 100mg/m ³ ，最高允许排放速率 30.4kg/h
噪声	噪声	减振、降噪	厂界	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准（即昼间≤65dB、夜间≤55dB）
固废	固废暂存点	依托现有储存场所，危险废物处理合同	固废贮存场所	图形符号的设置按 GB15562.2-1995《环境图形标准排污口（源）》执行

5.1.2 环评报告结论

5.1.2.1 水环境影响分析结论

项目无生产废水，生活污水经配套污水处理设施处理达DB35/322-2011《厦门市水污染物排放标准》表1中的一级标准后，通过污水排放口经2公里左右排污沟进入同安湾。

5.1.2.2 大气环境影响分析结论

焊接烟尘、胶水干燥产生的有机废气经集中收集后引至A 栋厂房屋顶现有的“活性炭吸附+催化燃烧”装置处理，处理后经13#排气筒排放；PPA 树脂注塑成型产生的有机废气经集中收集后引至B 栋厂房屋顶现有的“洗涤塔+油水分离+等离子光催化+活性炭吸附+催化燃烧”装置净化处理”装置处理，处理后经14#排气筒排放。项目废气排放可满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表2 中二级标准（h=35m，锡及其化合物最高允许排放浓度≤8.5mg/m³，最高允许排放速率≤2.4kg/h）及DB35/323-2011《厦

门市大气污染物排放标准》表1 标准中二级标准（h=35m，非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ，最高允许排放速率 $30.4\text{kg}/\text{h}$ ）。由此可见，项目采取的废气处理措施是可行的，对大气环境的影响是可接受的。

5.1.2.3 声环境影响分析结论

项目拟采取选用低噪声设备、设减垫等措施，经距离衰减后，综合降噪效果可达 10~15dB(A)，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，对周围声环境的影响在可接受的范围内。

5.1.2.4 固体废物影响分析结论

项目运营过程中会产生原料空桶；危废经收集后暂存于危废仓库，且危险废物暂存间已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关要求建设，危废经收集后全部委托厦门东江环保科技有限公司处理处置。一般工业固废主要有组装过程中产生的包装物废料、检验过程产生的次品、冲压过程产生的边角料等，统一收集外售给物资回收单位利用。

5.2 审批部门审批决定

表 5-2 审批部门审批决定

文号	序号	环评批复要求
厦环翔审[2016]94号	1	项目排水实行雨污分流。项目产生的废水主要是生活污水，生活污水依托所在厂房现有的污水处理设施处理后排放。污水排放执行《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2011）表 1 中的一级标准。
	2	项目产生的焊接烟尘收集引至项目现有的“活性炭吸附+催化燃烧”装置进行处理后，经 13#排气筒排放；PA 树脂成型过程产生的非甲烷总烃经收集后引至屋顶，依托 B 栋厂房屋顶现有的“洗涤塔+油水分离+等离子光催化+活性炭吸附+催化燃烧”废气处理装置处理后，经 14#排气筒排放；胶水干燥过程中产生的非甲烷总烃经 A 栋厂房屋顶现有的“活性炭吸附+催化燃烧”装置处理后，经 13#排气筒排放。非甲烷总烃执行《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2011）表 1 规定的限值。废气排气筒高度不得低于 35m，并满足相应的排放速率要求和监测采样条件。排气筒高度除应遵守规定的排放速率限值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑物 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。
	3	高噪声设备应合理布局，落实高噪声设备的隔音、吸声、消音、减振等综合防噪措施，确保噪声达标排放，厂界噪声控制执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

	(GB12348-2008)中的3类标准,即噪声排放标准为昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)。
4	规范处置固体废弃物。厂区一般工业固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001),危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关标准,及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》(2013年第36号,环境保护部,2013年6月8日)等相关标准,严格落实固体废物分类处理和处置,配套规范的暂存设施和场所。严格落实废矿物油等危险废物的规范管理和无害化处置措施,危险废物转移处理必须委托有相应危险废物经营资质的单位处置,并严格实行危险废物转移联单制度、申报登记制度等规定。
5	落实本报告表提出的各项污染防治措施和对策建议。
6	必须严格执行配套建设的环保设施与环保“三同时”制度。项目竣工后,按规定程序开展环境保护验收,经验收合格后,方可正式投入生产,应及时申领排污许可证并按照载明的要求排放污染物。

6 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

表 6-1 污染物排放标准

污染物类别	排放标准				
	标准来源	污染因子	指标类别	单位	标准限值
废水	《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2011)表 1 中一级排放标准	氨氮	浓度	mg/L	10
		悬浮物	浓度	mg/L	60
		化学需氧量	浓度	mg/L	60
		五日需氧量	浓度	mg/L	20
有组织废气	《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2011)表 1 中规定的限值	非甲烷总烃	浓度	mg/m ³	100
			速率	kg/h	61
	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中二级标准,	锡及其化合物	浓度	mg/m ³	8.5
			速率	kg/h	2.4
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类	噪声	昼间	dB(A)	65
			夜间		55

备注：排气筒高度 35m.

7 验收监测内容

7.1 验收监测内容

通过项目环评报告，批复以及对项目现场勘查，监测内容包括废水、废气、噪声。

7.1.1 废水

- (1) 监测点位：污水站出口；
- (2) 监测项目：氨氮、悬浮物、化学需氧量、五日需氧量；
- (3) 监测频次：监测 2 个周期， 4 次/天。

7.1.2 有组织废气

- (1) 监测点位：设施进口+13#排气筒出口、设施进口+14#排气筒出口；
- (2) 监测项目：非甲烷总烃、锡及其化合物；
- (3) 监测频次：监测 2 个周期，进出口各 3 次/天。

7.1.3 厂界噪声

- (1) 监测点位：厂界噪声，共 4 个点位；
- (2) 监测项目：噪声；
- (3) 监测频次：监测 2 个周期，昼间各测点位 1 次/周期。

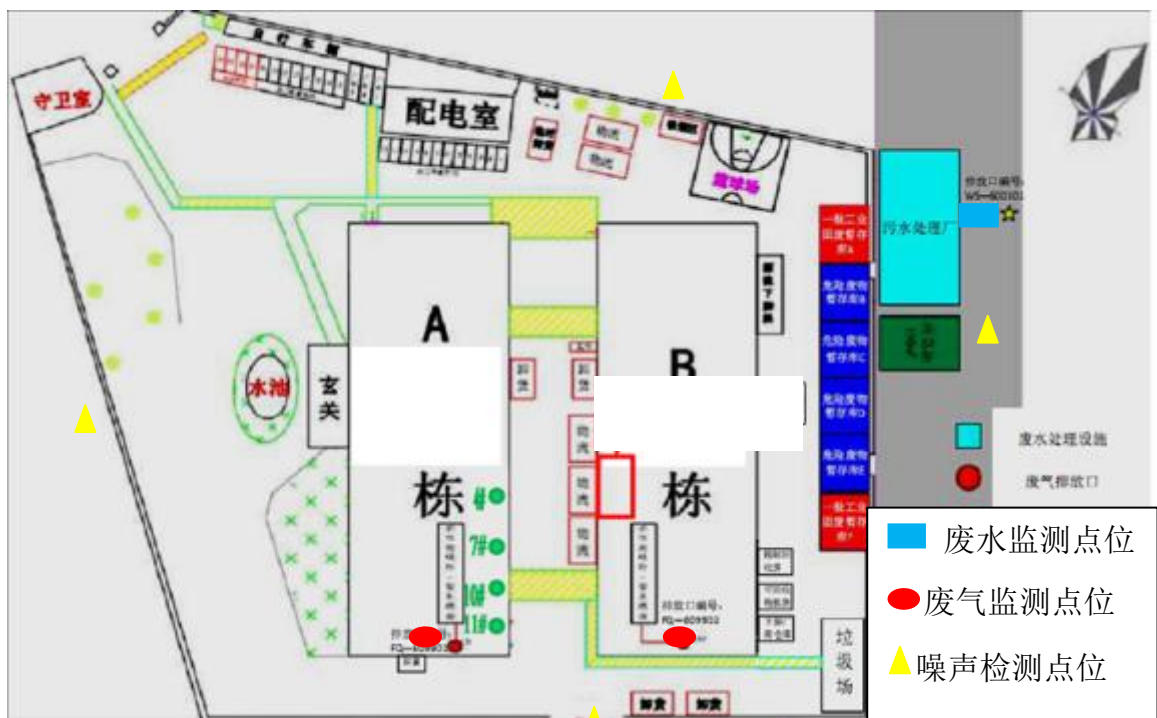


图 7-1 监测点位图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8-1 监测分析方法

项目类别	项目名称	采样标准（方法）	分析标准（方法）	检出限
	氨氮	采样技术指导 HJ494-2009	纳式试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L
	悬浮物		重量法 GB11901-1989	4mg/L (100ml 水样)
	化学需氧量		HJ 828-2017 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	4mg/L
	五日需氧量		接种法 HJ505-2009	0.5mg/L
有组织废气	非甲烷总烃	《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)	气相色谱法 HJ/T 38-2017	0.07mg/m ³
	锡及其化合物		石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001	3.0×10 ⁻⁶ mg/m ³
噪声	厂界噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	/	
	修正依据	HJ706-2014 环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	/	

8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

厦门威正检测技术有限公司已取得检验检测机构资质认定证书单位，证书编号为 171312050019，福建省质量技术监督局颁发。

验收监测时应保证生产工况符合要求，环保处理设施正常运行，样品采集、管理、室内分析质量保证按国家环保局颁布的《环境监测质量保证管理规定（暂行）》要求。

监测质量控制主要措施：

- (1) 及时了解项目生产工况，保证监测过程中工况负荷符合有关要求；
- (2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；
- (3) 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准方法，监测人员经过考核并持有上岗证，使用监测仪器经计量部门检定合格并在有效使用期内；
- (4) 在现场采样和测试前，采样仪器用标准流量计进行流量校准，并按照国家环保局颁布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行全过程质量控制；
- (5) 保证验收分析结果的准确性、可靠性。样品采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照有关监测分析的技术要求进行。
- (6) 监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。
- (7) 验收监测时应保证生产工况符合要求，污染治理设施正常运行。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目验收监测实际工况按照公司实际全部产品产量进行统计。项目验收监测两天实际生产工况见表 9-1（附件 5：工况证明），本项目满足验收工况要求。

表 9-1 验收监测工况

日期	产品	环评产量(万台/年)	实际产量 (台/天)	年生产天数	百分比 (%)
2018.11.23	ESC 马达碳刷板	198	6285	252 天	80%
2018.11.24	ESC 马达碳刷板	198	6285	252 天	80%

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

验收监测报告见附件 6。

9.2.1.1 废水

厦门威正检测技术有限公司于 2018 年 11 月 22 日~23 日对项目生活污水处理设施出口进行了监测，具体见表 9-2。

根据监测数据结果分析：项目正常生产情况下，项目污水站出口废水满足《厦门市水污染物排放标准》（DB35/322-2011）表 1 中一级排放标准中规定的限值。

表 9-2 废水检测结果

采样日期：2018-11-22			分析日期：2018-11-22 至 2018-11-28				
检测点位	检测项目	单位	检测频次及结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
生产废水处理设施进口 ★A	氨氮	mg/L	42.2	37.3	43.6	38.9	40.5
	SS	mg/L	234	208	251	226	230
	CODcr	mg/L	237	249	229	246	240
	BOD ₅	mg/L	82.8	87.1	80.1	86.1	84.0
生产废水处理设施出口 ★B	氨氮	mg/L	0.387	0.354	0.367	0.378	0.372
	SS	mg/L	7	5	8	6	7
	CODcr	mg/L	6	9	8	7	8
	BOD ₅	mg/L	1.5	2.3	2.1	1.9	2.0
采样日期：2018-11-23			分析日期：2018-11-23 至 2018-11-28				
检测点位	检测项目	单位	检测频次及结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
生产废水处理设施进口 ★A	氨氮	mg/L	39.8	38.1	41.9	36.7	39.1
	SS	mg/L	218	228	261	243	238
	CODcr	mg/L	241	256	233	238	242
	BOD ₅	mg/L	84.3	89.6	81.5	83.3	84.7
生产废水处理设施出口 ★B	氨氮	mg/L	0.398	0.381	0.343	0.367	0.372
	SS	mg/L	6	8	7	8	7
	CODcr	mg/L	9	8	7	6	8
	BOD ₅	mg/L	2.4	2.2	1.8	1.6	2.0

9.2.1.2 废气

厦门威正检测技术有限公司于 2018 年 11 月 22 日~23 日对项目废气排气筒进出口进行了监测，具体见表 9-3。

根据监测数据分析：项目正常生产情况下，项目有组织废气满足《厦门市大气污染物排放标准》（DB35/323-2011）表 1 中规定的限值。

表 9-3 废气检测结果

检测点位	检测项目		检测日期	2018-11-22			
				检测频次及结果			
			单位	第一次	第二次	第三次	平均值
焊接废气处理 设施进口◎A	标干流量		m ³ /h	6.84×10 ⁴	6.71×10 ⁴	6.58×10 ⁴	6.71×10 ⁴
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	6.95	6.87	7.15	6.99
		排放速率	kg/h	0.475	0.461	0.470	0.469
	锡及其 化合物	实测浓度	mg/m ³	1.8×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴
		排放速率	kg/h	1.23×10 ⁻⁵	1.07×10 ⁻⁵	1.58×10 ⁻⁵	1.27×10 ⁻⁵
焊接废气处理 设施出口◎B	标干流量		m ³ /h	6.66×10 ⁴	6.70×10 ⁴	6.42×10 ⁴	6.59×10 ⁴
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	1.42	1.12	1.68	1.41
		排放速率	kg/h	0.095	0.075	0.108	0.093
	锡及其 化合物	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	—
		排放速率	kg/h	—	—	—	—
成型废气处理 设施进口◎C	标干流量		m ³ /h	9.33×10 ³	9.03×10 ³	9.12×10 ³	9.16×10 ³
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	18.4	21.3	17.9	19.2
		排放速率	kg/h	0.172	0.192	0.163	0.176
成型废气处理 设施出口◎D	标干流量		m ³ /h	1.52×10 ⁴	1.53×10 ⁴	1.56×10 ⁴	1.54×10 ⁴
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	3.05	3.22	3.15	3.14
		排放速率	kg/h	0.046	0.049	0.049	0.048
检测点位	检测项目		检测日期	2018-11-23			
				检测频次及结果			
			单位	第一次	第二次	第三次	平均值
焊接废气处理 设施进口◎A	标干流量		m ³ /h	6.89×10 ⁴	6.82×10 ⁴	6.76×10 ⁴	6.82×10 ⁴
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	6.99	7.11	7.16	7.09
		排放速率	kg/h	0.482	0.485	0.484	0.484

	锡及其化合物	实测浓度	mg/m ³	1.3×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴
		排放速率	kg/h	8.96×10 ⁻⁶	1.50×10 ⁻⁵	1.22×10 ⁻⁵	1.23×10 ⁻⁵
焊接废气处理设施出口◎B	标干流量		m ³ /h	6.54×10 ⁴	6.69×10 ⁴	6.45×10 ⁴	6.56×10 ⁴
	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	1.19	1.59	1.04	1.27
		排放速率	kg/h	0.078	0.106	0.067	0.084
	锡及其化合物	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	—
		排放速率	kg/h	—	—	—	—
成型废气处理设施进口◎C	标干流量		m ³ /h	9.48×10 ³	9.52×10 ³	9.32×10 ³	9.44×10 ³
	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	20.6	18.6	22.6	20.6
		排放速率	kg/h	0.195	0.177	0.211	0.194
成型废气处理设施出口◎D	标干流量		m ³ /h	1.50×10 ⁴	1.49×10 ⁴	1.52×10 ⁴	1.50×10 ⁴
	非甲烷总烃	实测浓度	mg/m ³	3.05	3.23	3.06	3.11
		排放速率	kg/h	0.046	0.048	0.047	0.047
备注	1、处理设施：◎B：活性炭吸附+催化燃烧； ◎D：活性炭吸附+催化燃烧； 排气筒高度：35m； 2、“ND”=未检出						

9.2.1.3 厂界噪声

厦门威正检测技术有限公司于2018年11月22日~23日对项目厂界噪声状况进行了监测，具体见表9-4。

表9-4 厂界噪声

检测日期	检测位点	主要声源	昼间噪声强度 dB(A)			
			测量值	背景值	修正值	结果
2018-11-22	厂界▲1	生产	60.4	54.2	-1	59
	厂界▲2	生产	62.3	56.0	-1	61
	厂界▲3	交通	58.2	—	—	58.2
	厂界▲4	生产	61.1	55.3	-1	60
	检测位点	主要声源	夜间噪声强度 dB(A)			
			测量值	背景值	修正值	结果
	厂界▲1	生产	53.4	47.2	-1	52

	厂界▲2	生产	54.2	47.6	-1	53
	厂界▲3	交通	50.8	—	—	50.8
	厂界▲4	生产	53.2	47.4	-1	52
备注	天气条件：天气：晴； 气温：16.9~22.0℃； 气压：100.8~101.2kPa； 风速：1.4~1.9m/s。					

根据厂界噪声监测结果分析：项目正常生产情况下，项目厂界噪声点位满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准的要求。

9.2.1.4 固（液）体废物

一般工业固废主要有组装过程中产生的废铜捻线、废绝缘皮膜、树脂屑及毛屑等、锡渣、不合格品。废铜捻线、废绝缘皮膜、树脂屑、毛屑及锡渣可回收的出售给物资回收单位，不可回收的交由环卫工人处理；不合格品返修后回用。

项目运营过程中会产生原料空桶，项目危废经收集后暂存于危废仓库，并委托厦门东江环保科技有限公司处置。

9.2.1.5 污染物排放总量核算

(1) 废气排放总量

根据验收监测结果，按照废气处理设施的排放速率和年运行时间，项目废气污染物排放总量见表 9-5。

表 9-5 废气污染物总量

监测项目		单位	监测结果 (总平均值)	单位	年排放量
非甲烷总烃	14#排气筒	kg/h	0.0465	t/a	0.544
	13#排气筒	kg/h	0.0885		
锡及其化合物		kg/h	未检出	t/a	-

注：年工作天数 252 天，日工作小时数 16h

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废水治理设施

项目无生产废水外排，仅排放生活污水，生活污水处理设施采用生物氧化+化学除磷处理工艺深度处理后，排入南侧排洪沟，最终纳入同安湾。

9.2.2.2 废气治理设施

根据废气治理设施进、出口监测结果，计算主要污染物去除效率，具体见下表 9-6。

表 9-6 废气处理设施监测结果

监测项目		单位	7月3日监测结果			7月4日监测结果		
			进口平均值	出口平均值	去除效率	进口平均值	出口平均值	去除效率
14#	非甲烷总烃	kg/h	0.176	0.048	72.2%	0.194	0.047	75.7%
13#	非甲烷总烃	kg/h	0.469	0.093	80.1%	0.484	0.084	82.6%
13#	锡及其化合物	kg/h	1.27×10^{-5}	未检出	-	1.23×10^{-5}	未检出	-

9.2.2.3 厂界噪声治理设施

根据监测报告，经过选用低噪声设备、厂房隔声及厂区内合理布局，经厂房至厂界噪声衰减，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

9.2.2.4 固体废物治理设施

项目产生固体废物均委外处理，全部有效处置。

10 验收监测结论

10.1 各类环境保护设施建设情况

①水环境防治措施

本项目无生产废水外排，员工生活污水处理设施采用生物氧化+化学除磷处理工艺深度处理后，排入南侧排洪沟，最终纳入同安湾。生活污水的处理情况符合环评文件及环评批复的要求。

②大气污染防治措施

项目运营过程中 PPA 树脂成型过程中产生的有机废气经收集后引入现有 B 栋厂房楼顶“活性炭吸附+催化燃烧脱附”处理设施处理，经处理后通过 1 根 35m 高的排气筒（14#）排放。胶水干燥工序胶水挥发产生的有机废气和焊接过程产生的焊接烟尘经收集后引入现有 A 栋厂房楼顶“活性炭吸附+催化燃烧脱附”处理设施处理，经处理后通过 1 根 35m 高的排气筒（13#）排放。废气的处理情况符合环评文件及环评批复的要求。

③固体废物防治措施

项目运营过程中会产生原料空桶，作为危废，危废经收集后暂存于危废仓库，且危险废物暂存间已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关要求建设，危废经收集后全部委托有资质单位处理处置。

固体废物防治措施符合环评文件及环评批复的要求。

④噪声污染防治措施

运营期噪声来源主要来自设备运行时产生的噪声，设备大部分置于生产车间内，设置减震垫进行隔噪。通过以上措施，使厂界噪声达标排放，噪声的防治措施符合环评文件及环评批复文件要求。

10.2 验收监测结论

综上所述，厦门建松电器有限公司电子稳定控制系统马达(ESC)碳刷板内制生产线项目位于厦门翔安区马巷后莲村 280 号，主要从事商品马达的生产加工。项目污染防治设施与主体工程建设符合“三同时”要求，并保持其正常运行，污染物均可达标排放；项目符合竣工环境保护验收要求。

11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	电子稳定控制系统马达(ESC)碳刷板内制生产线项目				项目代码		建设地点	厦门市翔安区马巷镇后莲村280号		
	行业类别 (分类管理名录)	C3812 电动机制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造				
	设计生产能力	年生产电子稳定控制系统马达碳刷板 198 万台				实际生产能力	年生产电子稳定控制系统马达碳刷板 198 万台	环评单位	厦门阳光环境保护科技有限公司		
	环评文件审批机关	厦门市环境保护局翔安分局				审批文号	厦环翔审[2016]94号	环评文件类型	报告表		
	开工日期	2018年9月				竣工日期	2018年10月	排污许可证申领时间	/		
	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	/		
	验收单位	厦门翔辉宏环保工程有限公司				环保设施监测单位	厦门威正检测技术有限公司	验收监测时工况	75%以上		
	投资总概算	935.9 万元				环保投资总概算	4 万元	所占比例 (%)	04%		
	实际总投资	935.9 万元				实际环保投资	4 万元	所占比例 (%)	0.4%		
	废水治理	/	废气治理	2	噪声治理	2	固体废物治理	/	绿化及生态	/	其他
新增废水处理设施能力 t/d	/				新增废气处理设施能力 m ³ /h	/	年平均工作时	4032			

运营单位		厦门建松电器有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91350200612029541D		验收时间		/	
污染物排放与总量控制（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												
	化学需氧量		22.7	60									
	氨氮		4.82	10									
	悬浮物		5	60									
	五日生化需氧量		7.8	20									
	总磷												
	颗粒物												
	氮氧化物												
	硫酸雾												
	与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃		2.19	100								
	锡及其化合物		未检出（ $< 3.0 \times 10^{-6} \text{mg/m}^3$ ）	8.5									

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

附件 1: 厦环翔审〔2016〕94 号

厦门市环境保护局翔安分局审批意见:

厦环翔审〔2016〕94 号

厦门建松电器有限公司电子稳定控制系统马达(ESC)碳刷板内制生产线项目位于厦门翔安区马巷后莲村 280 号(现有厂区内)(24°38' 10.4" N, 118°13' 55.7" E), 年生产电子稳定控制系统马达碳刷板 198 万台, 总投资 935.9 万元, 环保投资 4 万元。经审核, 该项目符合城乡规划、环境功能区划及国家产业政策, 申报材料齐全, 根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条和《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条规定, 经研究, 同意批准该环评文件, 环保要求如下:

一、项目排水实行雨污分流。项目产生的废水主要是生活污水, 生活污水依托所在厂房现有的污水处理设施处理后排放。污水排放执行《厦门市水污染物排放标准》(DB35/322-2011)表 1 中的一级标准。

二、项目产生的焊接烟尘收集引至项目现有的“活性炭吸附+催化燃烧”装置进行处理后, 经 13#排气筒排放; PA 树脂成型过程产生的非甲烷总烃经收集后引至屋顶, 依托 B 栋厂房屋顶现有的“洗涤塔+油水分离+等离子光催化+活性炭吸附+催化燃烧”废气处理装置处理后, 经 14#排气筒排放; 胶水干燥过程中产生的非甲烷总烃经 A 栋厂房屋顶现有的“活性炭吸附+催化燃烧”装置处理后, 经 13#排气筒排放。非甲烷总烃执行《厦门市大气污染物排放标准》(DB35/323-2011)表 1 规定的限值。废气排气筒高度不得低于 35m, 并满足相应的排放速率要求和监测采样条件。排气筒高度除应遵守规定的排放速率限值外, 还应高出周围 200m 半径范围的建筑物 5m 以上, 不能达到该要求的排气筒, 应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。

三、高噪声设备应合理布局, 落实高噪声设备的隔音、吸声、消音、减振等综合防噪措施, 确保噪声达标排放, 厂界噪声控制执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准, 即噪声排放标准为昼间≤65dB(A), 夜间≤55dB(A)。

四、规范处置固体废弃物。厂区一般工业固废贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001), 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关标准, 及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》(2013 年第 36 号, 环境保护部, 2013 年 6 月 8 日)等相关标准, 严格落实固体废物分类处理和处置, 配套规范的暂存设施和场所。严格落实废矿物油等危险废物的规范管理和无害化处置措施, 危险废物转移处理必须委托有相应危险废物经营资质的单位处置, 并严格实行危险废物转移联单制度、申报登记制度等规定。

五、落实本报告表提出的各项污染防治措施和对策建议。

六、必须严格执行配套建设的环保设施与环保“三同时”制度。项目竣工后, 按规定程序开展环境保护验收, 经验收合格后, 方可正式投入生产, 应及时申领排污许可证并按照载明的要求排放污染物。

本报告表经批准后, 今后若建设项目的性质、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化的, 应当重新报批环境影响评价文件。经批准之日起满 5 年方开工建设的, 其报告表应报我局重新审核。

备注: 欢迎企业登陆以下网站查询相关环境法律、法规。

<http://www.sepa.gov.cn/> 国家环境保护部

<http://www.xmepb.gov.cn/> 厦门市环境保护局



附件 2: 危废合同



废物(液)处理处置及工业服务合同

签订时间: 2018年5月16日

合同编号: G02060119013

甲方: 厦门建松电器有限公司

地址: 厦门市翔安区马巷镇后莲村

乙方: 厦门东江环保科技有限公司

地址: 厦门市思明区厦禾路 666 号海翼大厦 A 幢 2604

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工业废物(液) 详见附件二, 不得随意排放、弃置或者转移, 应当依法集中处理。乙方作为福建省有资质处理工业废物(液)的合法专业机构, 甲方同意由乙方处理其马巷工厂生产过程中产生的部分工业废物(液), 甲乙双方现就上述工业废物(液)处理处置事宜, 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、甲方应将生产过程中所形成的工业废物(液)连同包装物委托交予乙方处理, 甲方应事先通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物(液)的具体数量等。

2、甲方应将各类工业废物(液)分类存储, 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、桶装的工业废物(液)应按照工业废物(液)包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。

3、甲方应将待处理的工业废物(液)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工业废物(液)不出现下列异常情况:

- 1) 工业废物(液)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工业废物(液)];
- 2) 标识不规范或者错误; 包装破损或者密封不严; 污泥含水率 $>85\%$ (或游离水滴出);
- 3) 两类及以上工业废物(液)人为混合装入同一容器内, 或者将危险废物(液)与非危险废物(液)混合装入同一容器;
- 4) 其他违反工业废物(液)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、乙方合同义务

1、乙方在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）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、乙方自备运输车辆，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液），保证不影响甲方正常生产、经营活动。

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、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【1】进行：

- 1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用；
- 2、用乙方地磅免费称重；
- 3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照_____方式计重。

四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》、《废物交接联单》各项内容，作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，但本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据附件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：【厦门东江环保科技有限公司】
- 2) 乙方收款开户银行名称：【中国建设银行股份有限公司厦门分行滨东支行】
- 3) 乙方收款银行账号：【35150198540109666888】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户或使用乙方指定的POS机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。

3、价格更新

本合同附件《废物处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情进行更新，在合同存续期间内若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，甲方不得拒绝，双方应重新签订补充协议确定调整后的价格，最终价格以厦门市政府规定的收费标准为准。

六、不可抗力

在合同存续期间，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三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

七、争议解决

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，双方一致同意提交乙方所在地的人民法院诉讼解决。

八、违约责任

1、合同双方中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，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

2、合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（应不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）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。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失[包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）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、法规规定上报环境保护行政主

管部门。

5、合同双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额 5% 支付滞纳金给合同另一方，并承担因此而给对方造成的全部损失；逾期达 15 天的，守约方还有权单方解除本合同且无需承担任何责任。

6、乙方应对甲方工业废物（液）所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密，非因履行本协议项下处理义务的需要，乙方不得向任何第三方泄露。

7、合同双方在本合同履行过程中不得以任何名义向合同对方的有关工作人员赠送钱财、物品或输送利益；如有违此条款，守约方可终止合同且违约方须按合同总金额的 20% 向守约方支付违约金。

8、任何一方违反本协议约定，经守约方指出后仍未在 10 日内予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本合同。

九、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2018】年【6】月【18】日起至【2019】年【5】月【17】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、甲乙双方就合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为厦门市翔安区马巷镇后莲村，收件人为陈东梅，联系电话为 15980801763；

乙方确认其有效的送达地址为深圳市宝安区沙井镇共和村东江环保沙井处理基地，收件人为周添庆，联系电话为 4008899631 / 0755-27264609。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式贰份，甲方持壹份，乙方持壹份。

5、本合同经甲乙双方的法人代表或者授权代表签名，并加盖双方公章或业务专用章之日起正式生效。

6、本合同附件：《废物处理处置报价单》，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，仅供签署】

甲方盖章：厦门建松电器有限公司
代表签字：
业务联系人：陈东梅
收运联系人：陈东梅
联系电话：7615612, 15980801763
传 真：7615660
邮 箱：chen.dongmei@vip.papasonic.com



乙方盖章：厦门东江环保科技有限公司
代表签字：
业务联系人：徐璟
收运联系人：徐璟
联系电话：15860753448
传 真：0592-6518190
邮 箱：xujing@dongjiang.com.cn
客服热线：0592-6518180



附件一： 废物处理处置报价单第 () 号

根据甲方提供的工业废物(液)种类,经综合考虑处理工艺技术成本,现乙方报价如下:

序号	名称	废物编号	年预计量	包装方式	处理方式	处置单价	付款方
1	其他废物 (仅限可焚烧)	HW49 (900-041-49) (900-047-49)	15吨/年	桶装、袋 装、箱装	焚烧	3.8元/公 斤	甲方
2	废有机溶剂与含 有机溶剂废物	HW06 (900-402-06)		桶装	焚烧	3.8元/公 斤	甲方
3	有机树脂类废物	HW13 (900-014-13)		袋装	焚烧	3.8元/公 斤	甲方
4	废矿物油与含矿 物油废物	HW08 (900-249-08)		桶装	焚烧	3.8元/公 斤	甲方
5	医疗废物	HW01 (831-001-01)		袋装	焚烧	3.8元/公 斤	甲方

备注: 1、结算方式

a、合同期限内乙方打包收取服务费:人民币【伍万柒仟元整】(¥【57000.00】元/年);甲方需在收到乙方开具的财务发票后【十】个工作日内,将全部款项以银行转账或POS机刷卡的形式支付给乙方。

b、在合同期限内,甲方有权要求乙方为其处理不超过上述表格所列预计量的废物(超出表格所列废物种类的,乙方另行报价收费),超出预计量的废物乙方按表格所列单价与工业服务费另行收费。以上价格为含税价,乙方提供16%的增值税专用发票。

c、本合同的工业服务费包含但不限于合同中各项废物取样检测分析、废物分类标签标示服务咨询、废物处置方案提供等工业服务费。

2、合同期内,乙方免费提供【0】次废物收运服务(甲方应提前五天通知),甲方需要乙方提供收运服务超过【0】次的,超过部分乙方有权收取【1-5T】运输车【600.00】元/车次;【5-9T】运输车【900.00】元/车次的收运费。

3、请将各废物分开存放,如有桶装废液请贴上标签做好标识,并按照《废物处理处置及工业服务合同》约定做好分类及标志等,谢谢合作!

4、此报价单包含供需双方商业机密,仅限于内部存档,勿需向外提供!

5、此报价单为甲乙双方于2018年5月16日签署的《废物处理处置及工业服务合同》(合同编号:【G02060119013】)的附件。本报价单与《废物处理处置及工业服务合同》约定不一致的,以本报价单约定为准。本报价单未涉及事宜,遵照双方签署的《废物处理处置及工业服务合同》执行。

编制: 福寿 复核: 纪海如 审核: Y. S. V. H.

客户名称(厦门建松电器有限公司) 厦门东江环保科技有限公司

日期: 2018年5月16日

附件二:

废物清单

经协议, 双方确定废物种类及数量如下:

序号	危废名称	危废编号	年预计量 (吨/年)	包装方式	处理方式
1	其他废物 (仅限可焚烧)	HW49 (900-041-49) (900-047-49)	15 吨/年	桶装、袋装、箱装	焚烧
2	废有机溶剂与含 有机溶剂废物	HW06 (900-402-06)		桶装	焚烧
3	有机树脂类废物	HW13 (900-014-13)		袋装	焚烧
4	废矿物油与含矿 物油废物	HW08 (900-249-08)		桶装	焚烧
5	医疗废物	HW01 (831-001-01)			焚烧

编制: 李 复核: 刘 审核: 李

客户名称 (厦门建松电器有限公司) 厦门东江环保科技有限公司



第二联

工业危险废物安全处置服务合同

合同编号：HHCZ201803176

委托方：厦门建松电器有限公司

服务方：厦门晖鸿环境资源科技有限公司

为加强危险废物污染防治，进一步改善环境质量，保障环境安全，双方根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物名录》（2016）等相关环境保护法律、法规规定，本着平等互利的原则，经友好协商，双方就委托处置危险废物事宜达成如下条款，以兹共同遵照执行：

一、委托方合同义务

1. 委托方作为工业废物的产生单位，特别委托服务方对其生产过程中所产生的工业废物进行处置。
2. 委托方应事先向服务方提供委托处置危险废物的类别、数量、成分、含量及产废的工艺流程等有效资料。收储时委托方须提前五个工作日通过书面形式或邮件通知服务方当次收运的时间、地点及收运危险废物的类别、数量。对于装载、运输是否有特殊要求也要一并告知。服务方应在五个工作日内收运，如遇特殊情况，双方协商解决。
3. 委托方应将各类工业危险废物分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便服务方处理并保障操作安全。对袋装、桶装的工业危险废物应按照工业危险废物包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。
4. 委托方应将待处理的工业危险废物集中摆放，负责装车，并为服务方运输车辆的进出提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等）及操作人员。
5. 委托方应在网上创建《危险废物电子联单》，如实填写联单中产生单位栏目，待服务方签收。
6. 委托方提供给服务方的工业危险废物出现下列异常情况之一的，服务方有权拒收，且无需承担任何违约责任：

- 1) 工业危险废物中存在未列入本合同附件的类别；
- 2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、污泥含水率>85%（或游离水析出）；
- 3) 两类及以上工业危险废物人为混合装入同一包装物内，或者将工业危险废物与非工业危险废物混合装入同一包装物；
- 4) 其他违反工业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。
- 5) 委托方填写《危险废物电子联单》的种类、数量与实际不符合，服务方有权拒绝收运并按收运车型收取空车费。

二、服务方合同义务

1. 在合同有效期内，服务方应具备处理本合同所涉及的工业危险废物所需的资质、条件和设施，并保证提供给委托方的许可证、营业执照等相关证件合法有效。服务方提供服务的运输车辆和操作人员必须有相应资质，且证件合法有效。若服务方提供的文件存在不实之处导致委托方遭受任何第三方的索偿或相关政府机关的处罚，服务方应承担全部责任。
2. 服务方根据委托方提供的废物资料（种类、数量、说明）提出相应的处置方案，服务方应严格按照附件履行。
3. 委托方根据生产情况，可提前通知服务方前往收取工业废物，服务方应予以积极配合。
4. 服务方负责工业废物的运输，按双方商议的计划到委托方收取工业危险废物，不影响委托方的正常生产经营活动，服务方运输的车辆必须具有危化品运输资质，车况良好，采取符合法定、安全、环保标准的相关措施进行运输。
5. 服务方若无法自行处置委托方的工业废物而需移转第三人处置的，转移前，服务方须以书面通知委托方并征得委托方同意。若需取得政府机关的审批文件的，服务方应在取得审批文件后再转移。服务方应保证其所移转的第三人具备处置所转移废物的资质，若该第三人无资质或资质不合格，服务方应就该第三人的行为承担连带责任。
6. 服务方负责到委托方指定的贮存场所提取工业废物并运输到服务方处理场进行无害化处置。

7. 服务方按委托方通知时间安排符合约定的运输车辆和操作人员至委托方指定地点收集委托方工业废物，废物出厂时，双方对数量、种类进行确认，以便跟踪管理及结算。
8. 服务方须按国家有关规定，对委托方的工业废物进行安全无害化处置，所做的工业废物处置方式是合法的，并且是有效的。必要时候，委托方可对服务方进行监督和指导。
9. 服务方收运车辆以及司机等人员，应当在委托方厂区内文明作业，并遵守委托方的相关环境以及安全管理规定。
10. 服务方在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒工业废物。若有此情形发生，服务方人员须立即清理，并承担此情形可能导致的一切后果。
11. 由服务方的人员协助搬运装载废物的容器，如果在收集废物、装卸装载废物的容器的过程中出现废物泄漏等事故，应配合恢复收集区的清洁。
12. 服务方应对任何从委托方得知的，包括但不限于委托方工业废物来源、废物情况、废物价格、处理流程、工艺流程、技术资料、经验和数据，承担保密责任。在没有委托方的书面同意下，不得向第三人公开。

三、工业危险废物的计重

1. 在委托方厂区内过磅称重，称重费用由委托方承担。
2. 在委托方厂区附近及在服务方厂区内过磅称重，称重费用由服务方承担。

四、工业危险废物种类、数量以及收费凭证及转接责任

1. 双方交接工业危险废物时，必须认真核对《危险废物电子联单》中工业危险废物种类、数量。
2. 服务方出委托方厂区之前，若因服务方原因造成意外或者事故，服务方根据委托方制定的第三方鉴定机构出具的事故鉴定报告承担相应责任；服务方出委托方厂区之后，责任由服务方自行承担，但本合同另有约定的除外。

五、费用结算

费用结算方式及结算账户见附件

六、不可抗力

在合同存续期间，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三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明之后，本合同可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

七、争议解决

就本合同履行发生的任何争议，双方应先友好协商解决；协商不成时，双方一致同意提交服务方所在地人民法院诉讼解决。

八、违约责任

1. 合同双方中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，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。
2. 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。
3. 委托方所交付的工业危险废物不符合本合同规定（包括第一条第6款的异常工业危险废物的情况）的，服务方有权拒绝接收。服务方同意接收的，由服务方就不符合本合同规定的工业危险废物重新提出报价单交于委托方，经双方商议同意签字确认后再由服务方负责处理；如协商不成，服务方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任。
4. 若委托方故意隐瞒服务方将属于第一条第6款的异常工业危险废物装车，造成服务方运输、处理工业危险废物时出现困难、发生事故的，服务方有权要求委托方赔偿由此造成的相关经济损失（包括但不限于分析检测费、处理工艺研究费、工业危险废物处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，服务方有权根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。
5. 服务方存在下述情况之一，委托方有权提前解除合同，并有权要求服务方退

还委托方已支付的款项外，如给委托方造成损失的，还应赔偿损失。

- 1) 服务方未按合同约定或法规要求进行工业废物处置，或工业废物处置方式是非法；
- 2) 服务方未经委托方同意擅自将工业废物非法转移；
- 3) 服务方提供的资质等文件存在弄虚作假行为。
6. 委托方交付服务方的工业废物一旦运离委托方厂区，其风险或后果均由服务方承担，与委托方无关。服务方或者服务方雇用的第三人进行废物运载、倾倒等给第三人造成损失，由此所遭受的任何第三方的索偿或有权机关的处罚，服务方应承担全部责任，如由此造成的委托方的损失，服务方应承担赔偿责任。
7. 任何服务方人员或者服务方雇用的第三人在委托方厂区作业过程中给委托方造成损失的，服务方均应承担相应赔偿责任。
8. 本合同履行过程中，双方均应履行保密义务，如有违反应赔偿由此给相应方造成的损失。
9. 合同双方在本合同履行过程中不得以任何名义向合同对方的有关工作人员赠送钱财、物品或输送利益。
10. 任何一方违反本协议约定，经守约方指出后仍未在 10 日内予以改正的，除违约方应承担违约责任外，守约方还有权单方解除本合同。

九、合同其他事宜

1. 本合同加盖双方公章或合同专用章后生效，本合同有效期自 2018 年 4 月 20 日至 2019 年 4 月 19 日止。合同到期后如果乙方不再续约的，应至少提前一个月联系甲方。
2. 委托方指定 陈东梅 为委托方联系人，电话：15980801763，邮箱：chen.dongmei@tw.panasonic.com 负责通知服务方收取工业危险废物、核实种类和数量，并负责结算。
3. 服务方指定 纪子豪 为服务方联系人，电话：18695679820 邮箱：516858582@qq.com 负责与委托方的联络协调工作。
4. 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。

5. 本合同一式肆份，委托方壹份，服务方叁份。
6. 双方对本合同内容和因本合同而知悉对方的任何业务资料，需尽保密义务，
此义务不因本合同终止而失效，保密期限至本合同终止后三年内有效。
7. 本合同附件：附件一《工业危险废物处置费计算方案》、附件二《工业危险废物处置费用报价表》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。
8. 在本合同有效期内，如委托方需委托服务方处置非本合同范围内的其他危险废物，处置费用双方另行协商确定。

委托方（盖章）：



法人代表或委托代理

地址：厦门翔安区马巷镇后港村280号
电话：0592 7615612

传真：

日期：2018.5.2

服务方（盖章）：



法人代表或委托代理

地址：厦门市吕岭路468 华润大厦6楼
电话：0592-5233592

传真：0592-6051383

日期：2018.4.18



附件一

一、 工业危险废物处置费计算方案

1. 费用结算方式:

1) 服务方自合同生效 10 个工作日之内向委托方提供预付款人民币 壹万 元的含税增值税专用发票, 委托方在收到发票的 5 个工作日之内向服务方支付此笔款项。此预付款仅可冲抵最后一期处置费。

2) 处置费计算方式:

处置费=处置单价+收运量+运费。

3) 费用结算方式:

服务方每月 5 日将上月《工业固废处置费用清单》及处置费报送委托方审核, 委托方应在 2 个工作日内审核确认, 服务方根据审核确认后的金额向委托方提供相应金额的增值税专用发票, 委托方在收到发票后的 90 日内将款项支付至服务方公司账户。

4) 发票中货物名称统一开“工业危险废物处置费”或“工业垃圾处置费”

5) 双方合同期内, 委托方根据实际情况, 可以委托服务方处置量最多为 43 吨 (委托方年处置量允许误差值在 10% 以内)。超出 10% 部分服务方根据自身收储容量的情况而定, 尽量为委托方解决。如实在无法解决时, 服务方有权拒绝接收, 并不承担由此产生的任何责任。

2. 结算账户

1) 服务方收款账户名称: 【厦门晖鸿环境资源科技有限公司】

2) 服务方收款开户银行名称: 【兴业银行厦门厦禾支行】

3) 服务方收款银行账号: 【129360100100143643】

委托方须在双方约定的日期内将合同款项付至上述指定结算账户后方可确定委托方履行了本合同付款义务, 否则视为委托方未履行付款义务, 此合同失效, 委托方应承担由此造成的一切损失。



附件二

一、工业危险废物处置费用报价表

(一) 处置费用:

序号	类别	名称	废物代码	约定年处置量 (T/a)	价格 (元/T)	包装形式	备注
1	HW06	废有机溶剂与含 有机溶剂废物	900-402-06	8	3900	桶装	
2	HW08	废矿物油与含矿 物油废物	900-249-08	9.6	3100	桶装	
3	HW13	有机树脂类废物	900-014-13	1.2	3300	袋装	
4	HW49	其他废物	900-041-49	23.8	3500	袋装、 桶装	
5	HW49	其他废物	900-047-49	0.02	3900	箱装、 袋装	
统一报价: 3450 元/T (备注: 本合同执行期内均以此价计算)							

(二) 运输费用: (单位:元/车次)

从委托方厂区到期安东部固废收费标准

起运点	3-5吨车型 (含5吨)	5-8吨车型 (含8吨)	8-10吨车型 (含10吨)	16吨车型	30吨车型
翔安	650	750	1000	1700	2300

注: 服务方收运车辆已出发, 因委托方临时变更交货地点造成多绕路或收运车辆已到达双方约定的收运地点, 或因委托方自身原因导致无法收运的, 委托方应按上表所列车型对应的运输费向服务方支付空车费。

(三) 服务费

1、装车服务费

收运过程中的装车由产废单位负责, 服务方至少安排一人提供协助装车, 不另行收费。

2、包装物租赁费

对于向产废企业提供的立方吨桶可重复利用的包装物, 按 50 元/个/月收取租赁费, 按季度据实结算。

3、检测费 500 元/类, 合计 2000 元。(本合同期间免费, 第二年如有新增危废类别则收取检测费)

盖章确认:

日期: 2018.4.2



盖章确认:

日期: 2018.4.18



附件 3：工况证明

工况证明

本项目设计生产规模为年生产电子稳定控制系统马达碳刷板
198 万台。在第三方检测机构的检测阶段内：

(2018 年 11 月 22 日至 11 月 23 日)

2018 年 11 月 22 日，生产吸电子稳定控制系统马达碳刷板
6285 个，生产负荷达到设计的 75% 以上。

2018 年 11 月 23 日，生产吸电子稳定控制系统马达碳刷板
6285 个，生产负荷达到设计的 75% 以上。

特此证明。

单位名称：厦门建松电器有限公司

(单位公章)

附件 4：检测报告



检测报告

TESTING REPORT

报告编号 WZJCJB-C2018112103

第 1 页 共 10 页

Report NO.

Page of

项目名称 厦门建松电器有限公司

Project Name

项目地址 厦门市翔安区马巷镇后莲村 280 号

Project Address

样品类别 废气、废水、噪声

Sample Type

报告日期 2018-12-03

Date of Report

厦门威正检测技术有限公司
Xiamen Weizheng Testing services Co.,Ltd

联系地址 (Address)：厦门市集美区天安路 400 号 2 号厂房五楼
Floor 5, 2nd Industry Building, NO.400 Tianan Road, Jimei District, Xiamen
Tel: 0592-5774141、5795442、5790441 Fax: 0592-5774151 E-mail: xmwzjc_sys@xmwzjc.com



威正检测技术有限公司

Xiamen Weizheng Testing services Co., Ltd.

报告说明

TESTING EXPLANATION

报告编号: WZJCJB-C2018112103

第 2 页 共 10 页
Page of

1. 本报告只适用于检测目的范围。

This report is only suitable for the area of testing purposes.

2. 本报告结果仅代表检测时委托方提供的工况条件下项目测值。

There testing result would only present the visual value taken at the scene within specific conditions where our clients point.

3. 本报告涂改增删无效。

This report shall not be altered, added and deleted .

4. 本报告无本公司检测专用章、骑缝章及计量认证章无效。

This report is considered invalidated without the Special Seal for Inspection of WZT.

5. 未经本公司书面批准, 不得部分复制检测报告。

This report shall not be copied partly without the written approval of WZT.

6. 如客户对本报告有异议, 请于报告发出之日起 15 日内提出异议。

Please contact with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it.

7. 有关检测检验数据未经本检测机构或有关行政主管部门允许, 任何单位不得擅自向社会发布信息。

All the testing and inspection data shall not be allowed to release information to the community, without approval of WZT or relevant administrative departments.

8. 除客户特殊申明并支付样品管理费, 所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

All expired samples which exceed standard time limited will not be remained, unless clients have special declaration with payment.

本机构通讯资料 (Contact of the WZT) :

联系地址 (Address) : 厦门市集美区天安路 400 号 2 号厂房五楼

Floor 5, 2nd Industry Building, NO.400 Tianan Road, Jimei District, Xiamen

联系电话(Tel): 0592-5774141、5795442、5790441

传 真(Fax): 0592-5774151

电子邮件(E-mail): xmwzjc_sys@xmwzjc.com

公司官网(Website): www.xmwzjc.com

邮政编码(Postcode): 361021



威正检测
WEIZHENG TESTING SERVICES

威正检测技术有限公司

Xiamen Weizheng Testing services Co., Ltd.

检测报告

TESTING REPORT

报告编号: WZJCJB-C2018112103

第 3 页 共 10 页

Page of

一、委托/受检单位(Client/Inspected):

委托单位名称	厦门建松电器有限公司		
委托单位地址	厦门市翔安区马巷镇后莲村 280 号		
联系人	—	联系电话	—
受检单位名称	厦门建松电器有限公司		
受检单位地址	厦门市翔安区马巷镇后莲村 280 号		
联系人	—	联系电话	—

二、检测相关人员(Testing personnel):

采样人员	邓斌煌、傅剑清、林晓文
分析人员	林婷、林清锦、林秋元

三、报告相关人员(Reporting personnel):

编制:

Complid by

审核:

Inspected by

签发:

Approved by

签发人职务:

Position

签发日期:

Approved Date


 技术负责人
 2018 年 12 月 03 日

Y M D
 2018 12 03

检测结果

TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-C2018112103

第 4 页 共 10 页

Page of

四、检测目的(Testing purposes):

项目竣工环保设施验收监测。

五、检测概况(Testing survey):

采样日期 (Date of sampling)	2018-11-22 至 2018-11-23
分析日期 (Date of testing)	2018-11-22 至 2018-11-28
环境条件 (Condition of sampling)	符合项目检测要求

样品名称 Items of sample	采样位置 Place of sampling	采样方法 Method of sampling	样品状态/特征 State of sample
废气	焊接废气处理设施进口◎A	《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)	完好
	焊接废气处理设施出口◎B		完好
	成型废气处理设施进口◎C		完好
	成型废气处理设施出口◎D		完好
废水	生产废水处理设施进口★A	《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T 91-2002)	微黄、臭味、微浊
	生产废水处理设施出口★B		微黄、无味、清澈
噪声	厂界四周▲1~▲4 (见检测点位图)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)	—

六、分析方法、使用仪器及检出限(Analyzing method, instrument and testing limits):

分析项目 Item	分析方法 Method of analyzing	方法标准号 Standard	仪器名称及型号 Instrument	检出限 Limited	
有组织 废气	非甲烷总烃	HJ 38-2017	气相色谱仪 GC126	0.07 mg/m ³	
	锡及其化合物	石墨炉原子吸收分光光度法	HJ/T 65-2001	石墨炉系统 GA3202	3.0×10 ⁻⁶ mg/m ³
废水	氨氮	HJ 535-2009	可见分光光度计 722N	0.025mg/L	
	SS	重量法	GB 11901-1989	电子天平 FA1004B	4mg/L
	COD _{Cr}	重铬酸盐法	HJ 828-2017	—	4mg/L
	BOD ₅	稀释与接种法	HJ 505-2009	溶解氧仪 8403	0.5mg/L
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》	GB 12348-2008	多功能噪声分析仪 HS6288E	—	

七、检测结果 (Testing result):

1、废气检测结果表

检测点位	检测项目	检测日期	2018-11-22				
			检测频次及结果				
		单位	第一次	第二次	第三次	平均值	
焊接废气处理 设施进口◎A	标干流量	m ³ /h	6.84×10 ⁴	6.71×10 ⁴	6.58×10 ⁴	6.71×10 ⁴	
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	6.95	6.87	7.15	6.99
		排放速率	kg/h	0.475	0.461	0.470	0.469
	锡及其 化合物	实测浓度	mg/m ³	1.8×10 ⁻⁴	1.6×10 ⁻⁴	2.4×10 ⁻⁴	1.9×10 ⁻⁴
		排放速率	kg/h	1.23×10 ⁻⁵	1.07×10 ⁻⁵	1.58×10 ⁻⁵	1.27×10 ⁻⁵
	焊接废气处理 设施出口◎B	标干流量	m ³ /h	6.66×10 ⁴	6.70×10 ⁴	6.42×10 ⁴	6.59×10 ⁴
非甲烷 总烃		实测浓度	mg/m ³	1.42	1.12	1.68	1.41
		排放速率	kg/h	0.095	0.075	0.108	0.093
锡及其 化合物		实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	—
		排放速率	kg/h	—	—	—	—
成型废气处理 设施进口◎C		标干流量	m ³ /h	9.33×10 ³	9.03×10 ³	9.12×10 ³	9.16×10 ³
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	18.4	21.3	17.9	19.2
		排放速率	kg/h	0.172	0.192	0.163	0.176
成型废气处理 设施出口◎D	标干流量	m ³ /h	1.52×10 ⁴	1.53×10 ⁴	1.56×10 ⁴	1.54×10 ⁴	
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	3.05	3.22	3.15	3.14
		排放速率	kg/h	0.046	0.049	0.049	0.048
备注	1、处理设施: ◎B: 活性炭吸附+催化燃烧; ◎D 活性炭吸附+催化燃烧; 排气筒高度: 35m; 2、“ND”=未检出						

检测结果

TESTING RESULTS

报告编号: WZJCJB-C2018112103

第 6 页 共 10 页

Page of

2、废气检测结果表

检测点位	检测项目	检测日期	2018-11-23				
			检测频次及结果				
		单位	第一次	第二次	第三次	平均值	
焊接废气处理 设施进口◎A	标干流量		m ³ /h	6.89×10 ⁴	6.82×10 ⁴	6.76×10 ⁴	6.82×10 ⁴
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	6.99	7.11	7.16	7.09
		排放速率	kg/h	0.482	0.485	0.484	0.484
	锡及其 化合物	实测浓度	mg/m ³	1.3×10 ⁻⁴	2.2×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴	1.8×10 ⁻⁴
		排放速率	kg/h	8.96×10 ⁻⁶	1.50×10 ⁻⁵	1.22×10 ⁻⁵	1.23×10 ⁻⁵
	焊接废气处理 设施出口◎B	标干流量		m ³ /h	6.54×10 ⁴	6.69×10 ⁴	6.45×10 ⁴
非甲烷 总烃		实测浓度	mg/m ³	1.19	1.59	1.04	1.27
		排放速率	kg/h	0.078	0.106	0.067	0.084
锡及其 化合物		实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	—
		排放速率	kg/h	—	—	—	—
成型废气处理 设施进口◎C		标干流量		m ³ /h	9.48×10 ³	9.52×10 ³	9.32×10 ³
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	20.6	18.6	22.6	20.6
		排放速率	kg/h	0.195	0.177	0.211	0.194
成型废气处理 设施出口◎D	标干流量		m ³ /h	1.50×10 ⁴	1.49×10 ⁴	1.52×10 ⁴	1.50×10 ⁴
	非甲烷 总烃	实测浓度	mg/m ³	3.05	3.23	3.06	3.11
		排放速率	kg/h	0.046	0.048	0.047	0.047
备注	1、处理设施: ◎B: 活性炭吸附+催化燃烧; ◎D 活性炭吸附+催化燃烧; 排气筒高度: 35m; 2、“ND”=未检出						

3、废水检测结果表

采样日期: 2018-11-22			分析日期: 2018-11-22 至 2018-11-28				
检测点位	检测项目	单位	检测频次及结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
生产废水处理设施进口 ★A	氨氮	mg/L	42.2	37.3	43.6	38.9	40.5
	SS	mg/L	234	208	251	226	230
	CODcr	mg/L	237	249	229	246	240
	BOD ₅	mg/L	82.8	87.1	80.1	86.1	84.0
生产废水处理设施出口 ★B	氨氮	mg/L	0.387	0.354	0.367	0.378	0.372
	SS	mg/L	7	5	8	6	7
	CODcr	mg/L	6	9	8	7	8
	BOD ₅	mg/L	1.5	2.3	2.1	1.9	2.0

4、废水检测结果表

采样日期: 2018-11-23			分析日期: 2018-11-23 至 2018-11-28				
检测点位	检测项目	单位	检测频次及结果				
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值
生产废水处理设施进口 ★A	pH 值	mg/L	39.8	38.1	41.9	36.7	39.1
	SS	mg/L	218	228	261	243	238
	CODcr	mg/L	241	256	233	238	242
	BOD ₅	mg/L	84.3	89.6	81.5	83.3	84.7
生产废水处理设施出口 ★B	pH 值	mg/L	0.398	0.381	0.343	0.367	0.372
	SS	mg/L	6	8	7	8	7
	CODcr	mg/L	9	8	7	6	8
	BOD ₅	mg/L	2.4	2.2	1.8	1.6	2.0

5、噪声检测结果表

检测日期	检测位点	主要声源	昼间噪声强度 dB(A)				
			测量值	背景值	修正值	结果	
2018-11-22	厂界▲1	生产	60.4	54.2	-1	59	
	厂界▲2	生产	62.3	56.0	-1	61	
	厂界▲3	交通	58.2	—	—	58.2	
	厂界▲4	生产	61.1	55.3	-1	60	
		检测位点	主要声源	夜间噪声强度 dB(A)			
				测量值	背景值	修正值	结果
		厂界▲1	生产	53.4	47.2	-1	52
		厂界▲2	生产	54.2	47.6	-1	53
		厂界▲3	交通	50.8	—	—	50.8
		厂界▲4	生产	53.2	47.4	-1	52
	备注	天气条件: 天气: 晴; 气温: 16.9~22.0℃; 气压: 100.8~101.2kPa; 风速: 1.4~1.9m/s。					

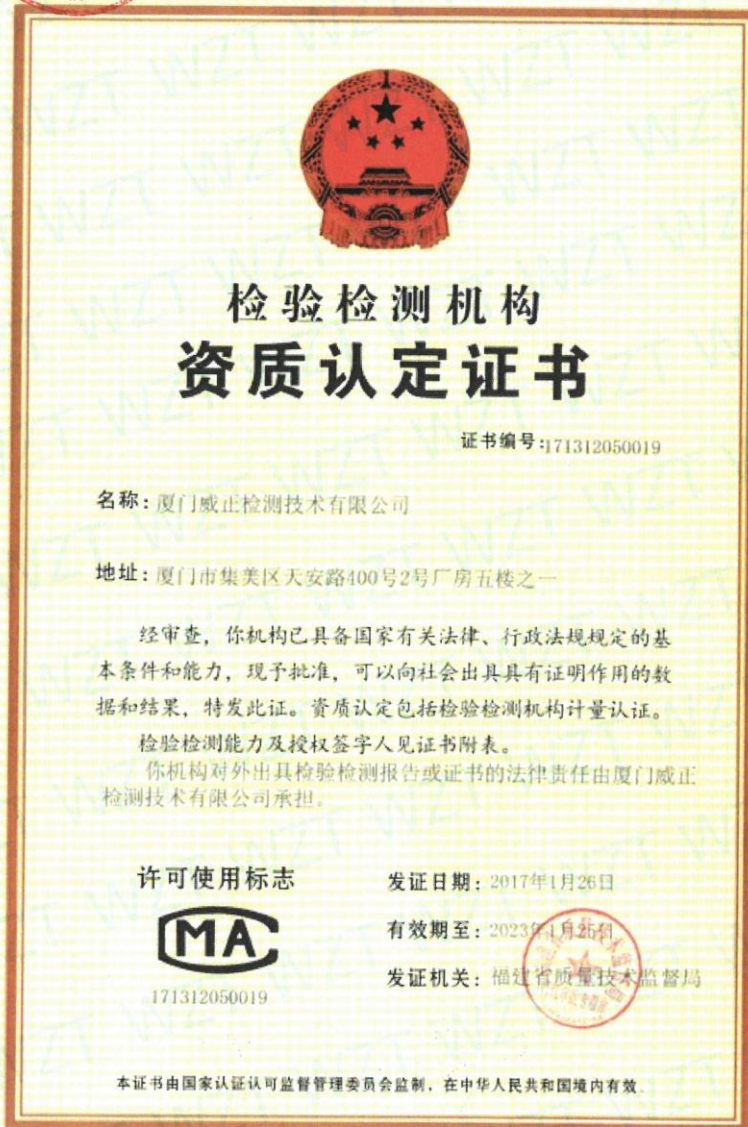
6、噪声检测结果表

检测日期	检测位点	主要声源	昼间噪声强度 dB(A)				
			测量值	背景值	修正值	结果	
2018-11-23	厂界▲1	生产	61.8	55.1	-1	61	
	厂界▲2	生产	63.4	56.1	-1	62	
	厂界▲3	交通	58.9	—	—	58.9	
	厂界▲4	生产	62.0	55.8	-1	61	
		检测位点	主要声源	夜间噪声强度 dB(A)			
				测量值	背景值	修正值	结果
		厂界▲1	生产	53.0	46.7	-1	52
		厂界▲2	生产	53.9	47.1	-1	53
		厂界▲3	交通	51.0	—	—	51.0
		厂界▲4	生产	53.4	46.5	-1	52
	备注	天气条件: 天气: 晴; 气温: 15.4~21.3℃; 气压: 100.8~101.2kPa; 风速: 1.5~1.9m/s。					




2、现场检测照片





(以下空白)

工 况 证 明

委托单位	厦门建松电器有限公司	监测日期	2018.11.23 -24
环评设计产能情况	年生产 ESC 马达碳刷板 198 万台		
年生产天数及每天工作时间	年生产天数 252 天、每天工作时间 16 小时		
职工人数及住厂情况	项目员工人数 20 人，均不住厂		
监测期间实际产量及耗材	2018 年 11 月 23 日，企业当天生产 ESC 马达碳刷板 (产品) 158.4 万台 (产量)达到设计生产能力 80 %;		
	2018 年 11 月 24 日，企业当天生产 ESC 马达碳刷板 (产品) 158.4 万台 (产量)达到设计生产能力 80 %;		
均满足竣工验收监测要求。			
环保设施运行情况	正常	监测期间工况是否达标	达标
委托单位 (盖章): <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; text-align: center;">  </div>			

附件 5：突发环境事件应急预案

企业环境应急预案备案表

单位名称	厦门建松电器有限公司 (翔安厂)	机构代码	91350200X12230663C
法定代表人	洪格物	联系电话	0592-7615612
联系人	陈东梅	联系电话	15980801763
传真	—	电子邮箱	chen.dongmei@tw.panasonic.com
地址	中心经度东118° 11' 38"，中心纬度北24° 38' 20"		
预案名称	厦门建松电器有限公司(翔安厂)突发环境事件应急预案		
风险级别	一般环境风险		
<p>本单位于2017年10月12日签署发布了突发环境事件应急预案，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其他信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">  </p>			
预案签署人	黄政成	报送时间	2017年10月24日
突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1.环境应急预案备案表；</p> <p>2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急资源调查报告；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2017年10月24日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">  </p>		
备案编号	350213-2017-05-1		
报送单位	厦门建松电器有限公司(翔安厂)		
受理部门	翔安环保局	经办人	叶建强、陈琳琳

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L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，厦门市湖里区**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是湖里环境保护分局当年受理的第26个备案，则编号为：350206-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：350206-2015-026-HT