

目 录

第一部分 竣工环境保护验收报告表.....	1
表一 项目基本情况.....	1
表二 工程建设内容.....	3
表三 主要污染源、污染物处理和排放流程.....	8
表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	10
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	12
表六 验收监测内容.....	13
表七 生产工况及验收监测结果.....	14
表八 验收监测结论及建议.....	19
附件 1.宁海县美丁模塑有限公司环评批复“甬环宁建〔2019〕171号”	21
附件 2.宁海县美丁模塑有限公司监测期间生产工况.....	23
附件 3.宁海县美丁模塑有限公司固废处置协议及危险固废仓库.....	25
附件 4.宁海县美丁模塑有限公司检测报告.....	30
附件 5.宁海县美丁模塑有限公司监测方案.....	38
第二部分 竣工环境保护验收意见.....	39
第三部分 其他需要说明事项.....	43

第一部分 竣工环境保护验收报告表

表一 项目基本情况

建设项目名称	年产蓄电池外壳 240 万套技改项目				
建设单位名称	宁海县美丁模塑有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 技改√ 迁建				
建设地点	宁海县强蛟镇团结路 120 号				
主要产品名称	蓄电池外壳				
设计生产能力	年产蓄电池外壳 240 万套				
实际生产能力	年产蓄电池外壳 240 万套				
建设项目环评时间	2019.08	开工建设时间	2019.10		
调试时间	2020.02-03	验收现场监测时间	2020.03.18-03.19		
环评报告表审批部门	宁波市生态环境局	环评报告表编制单位	杭州忠信环保科技有限公司		
环保设施设计单位	苏州联滔环保设备有限公司	环保设施施工单位	苏州联滔环保设备有限公司		
投资总概算	80 万元	环保投资总概算	26 万元	比例	32.5%
实际总概算	80 万元	环保投资	26 万元	比例	32.5%
验收监测依据	<p>1、国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》；</p> <p>2、国家生态环境部 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（公告 2018 年 第 9 号）；</p> <p>3、浙江省人民政府令第 364 号《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》；</p> <p>4、浙江省环境保护厅办公室《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发〔2009〕76 号）；</p> <p>5、国环规环评〔2017〕4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》；</p> <p>6、杭州忠信环保科技有限公司《宁海县美丁模塑有限公司年产蓄电池外壳 240 万套技改项目环境影响报告表》；</p> <p>7、宁波市生态环境局《关于<宁海县美丁模塑有限公司年产蓄电池外壳 240 万套技改项目环境影响报告表>的审批意见》（甬环宁建〔2019〕171 号）；</p> <p>8、宁海县美丁模塑有限公司年产蓄电池外壳 240 万套技改项目验收监测方案。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水

技改项目无新增生产废水和生活污水。拉丝过程中所需冷却水为循环使用不外排；员工总人数无新增、故本次验收不再具体分析。

2、废气

技改项目废气主要为拉丝废气、注塑废气。拉丝废气经集气罩收集通过一套水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放；注塑废气通过轴流风机收集经活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒排放。拉丝废气处理设施排放口和注塑废气处理设施排放口污染物非甲烷总烃、苯乙烯排放均执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值；厂界无组织废气污染物苯乙烯排放浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建二级标准值；厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放浓度均执行《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，厂区内注塑车间外无组织废气污染物非甲烷总烃排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。具体详见表 1-1~1-3。

表 1-1 废气污染物排放标准

污染物	排放标准	大气污染物特别排放限值 (mg/m ³)	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	GB 31572-2015	20	1.0
非甲烷总烃		60	4.0
苯乙烯		20	-

表 1-2 废气污染物排放标准

污染物	排放标准	恶臭污染物厂界标准值 新扩改建二级 (mg/m ³)
苯乙烯	GB 14554-1993	5.0

表 1-3 废气污染物排放标准

污染物	排放标准	厂区内 VOCs 无组织特别排放限值
非甲烷总烃	GB 37822-2019	6.0

3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准。具体详见表 1-4。

表 1-4 厂界噪声执行标准

监测对象	项目	单位	限值	引用标准
厂界噪声	等效 A 声级	dB(A)	60 (昼间) 50 (夜间)	(GB 12348-2008) 2 类标准

表二 工程建设内容

1、项目基本概况

宁海县美丁模塑有限公司主要从事生产蓄电池塑料外壳，公司地址位于宁海县强蛟镇团结路120号，占地面积9992.8m²，作为办公、生产、仓库等，建成后形成年产蓄电池外壳240万套的生产规模。

企业于2005年10月委托宁波市环境保护科学研究设计院编制完成《新建宁海县美丁模塑有限公司环境影响报告表》；2013年10月委托宁波市环境保护科学研究设计院编制完成《宁海县美丁模塑有限公司年产蓄电池外壳240万套项目环境影响报告表》；2013年11月19日，宁海县环境保护局以宁环建（2013）189号文件对该项目予以批复，并于2015年11月验收；2019年8月由杭州忠信环保科技有限公司编制完成《宁海县美丁模塑有限公司年产蓄电池外壳240万套技改项目环境影响报告表》；2019年9月3日，宁波市生态环境局以甬环宁建（2019）171号文件对该项目予以批复。技改项目于2019年10月开工建设，环保设施于2020年1月竣工，并于2020年2月至3月进行调试。

目前该工程项目主要生产设施和环保设施运行正常，具备了环保设施竣工验收条件。

2、地理位置

宁海县位于浙江省东部，长江三角洲南翼，北连奉化市，东北濒象山港，东接象山县，东南临三门湾，南壤三门县，西与天台、新昌为界。中心地理坐标为东经121°25′、北纬29°17′，东经121°09′~121°49′之间。

宁海县美丁模塑有限公司位于宁海县强蛟镇团结路120号。项目东侧为强蛟镇中心学校，西侧为志勤休闲用品厂房，北侧为越智公司，项目南侧为五金厂，离本项目厂界最近敏感点为项目东侧约5米处的强蛟镇中心学校。厂区平面图详见图2-1，地理位置图详见图2-2。

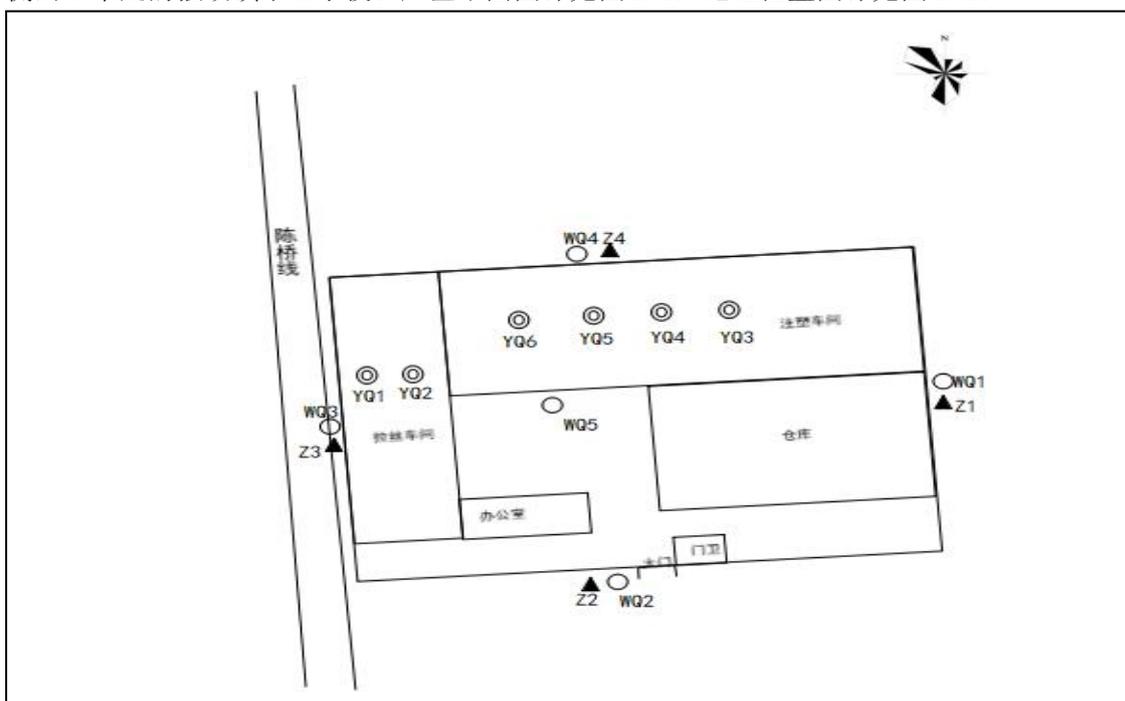


图 2-1 项目厂区平面图



图 2-2 项目地理位置图

3、建设内容和规模

本项目利用自有位于宁海县强蛟镇团结路 120 号已建成工业厂房，建筑面积约 9992.8m²，年产蓄电池外壳 240 万套技改项目。项目生产内容与规模详见表 2-1。

表 2-1 项目生产内容与规模

产品名称	年产量	年运行时数
蓄电池外壳	240 万套	7200h

4、主要生产设备详见表 2-2，主要原辅材详见表 2-3。

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评审批数量（台）	实际设备数量（台）	备注
1	造粒机	1	1	-
2	切粒机	1	1	-
3	搅拌机	10	11	增加一台
4	摇臂钻床	2	2	-
5	摇臂万能铣床	2	2	-
6	冷却塔	2	2	-
7	注塑机	22	27	增加五台，其中两台备用
8	打碎机	6	6	-
9	数控铣	1	1	-
10	线切割	6	6	-
11	电脉冲	5	5	-
12	铣床	4	4	-
13	装配流水线	4	4	-
14	磨床	4	4	-
15	钻床	5	5	-
16	机床	3	3	-

表 2-3 主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	环评中年消耗量	实际年总消耗量	备注
1	PP 塑料粒子	15t/a	15t/a	-
2	ABS 塑料粒子	1500t/a	1500t/a	-
3	色粉	4t/a	4t/a	-
4	配件	240 万套	240 万套	-

5、主要生产工艺流程图详见图 2-3。

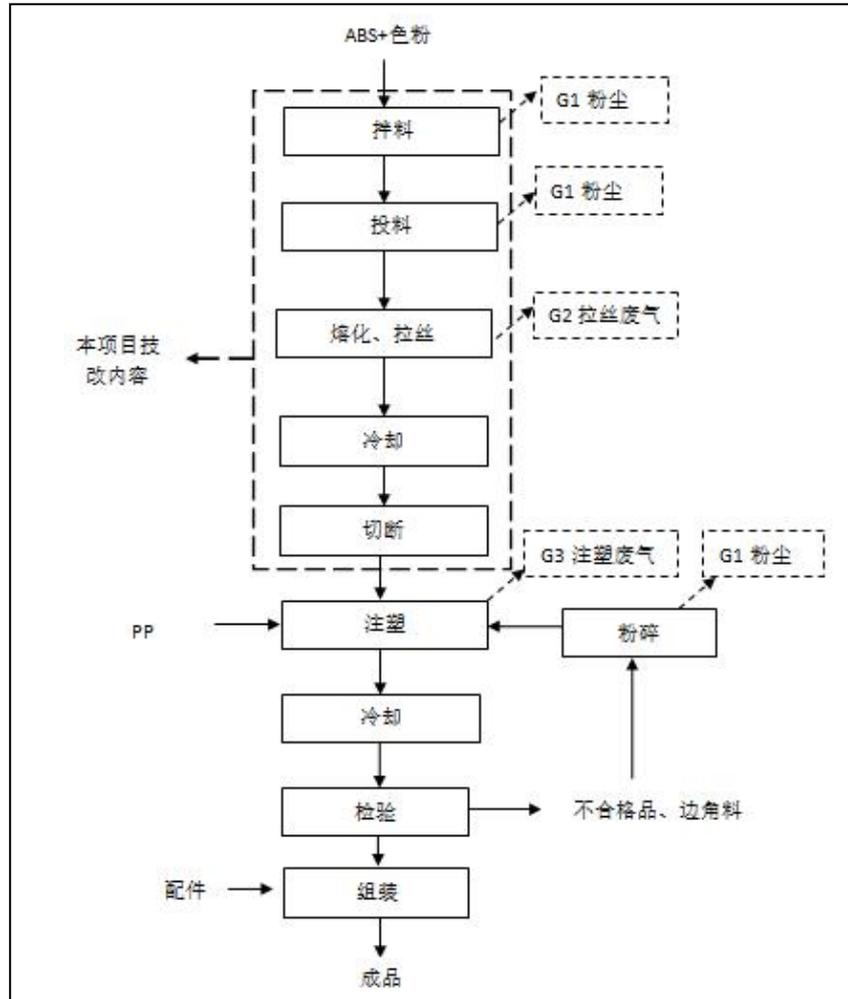


图 2-3 蓄电池外壳生产工艺流程及产污环节图

工艺说明：

技改项目约有 150 吨的 ABS 需要拉丝处理。外购的 ABS 和色粉按比例投入搅拌机搅拌，搅拌均匀后投入拉丝机（自带电加热设施，工作温度 180~200℃），经熔融后进行拉丝，拉出的塑料丝通过水槽进行冷却（冷却水循环使用，不外排）；经冷却后的塑料丝再经切断机切成小颗粒。将小颗粒和 PP 按比例通过注塑机进行注塑成型，注塑时温度大约在 180℃~210℃之间（采用电加热），注塑完成后经检验合格与配件组装得到成品。注塑机冷却采用冷却塔的冷却水冷却，冷却水循环使用不排放，定期补充损耗水；注塑时产生的废边角料和不合格品经打碎机粉碎后回用于注塑工序。

6、主要产污环节

- (1) 废水：主要为生活污水。
- (2) 废气：拉丝废气、注塑废气。
- (3) 噪声：主要是各生产设备机械运行噪声。
- (4) 固废：主要为废活性炭。

7、项目变动情况

技改项目实际建设内容、生产规模、生产工艺、污染防治措施与环评批复基本一致，无重大变动情况。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

1、废水

技改项目无新增生产废水和生活污水。拉丝过程中所需冷却水为循环使用不外排；员工总人数无新增、故本次验收不再具体分析。

2、废气

技改项目废气主要为拉丝废气、注塑废气。拉丝废气经集气罩收集后通过一套水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放；注塑废气通过轴流风机收集经活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放；废气来源及处理方式见表 3-1，废气处理工艺流程和处理设施图详见图 3-1~3-4。

表 3-1 废气产生情况汇总

废气名称	污染物名称	排放方式	处理设施	排放去向
拉丝废气	非甲烷总烃、苯乙烯	间歇	水喷淋+活性炭吸附装置	大气
注塑废气	非甲烷总烃、苯乙烯	间歇	活性炭吸附装置	大气

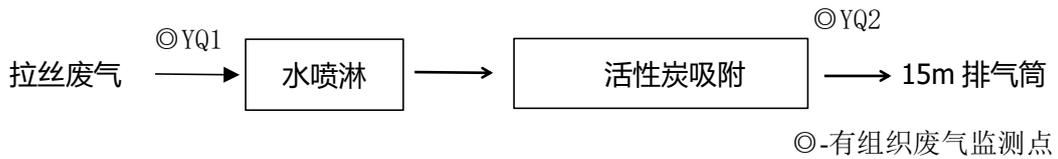


图 3-1 拉丝废气处理工艺流程图



图 3-2 拉丝废气处理设施图

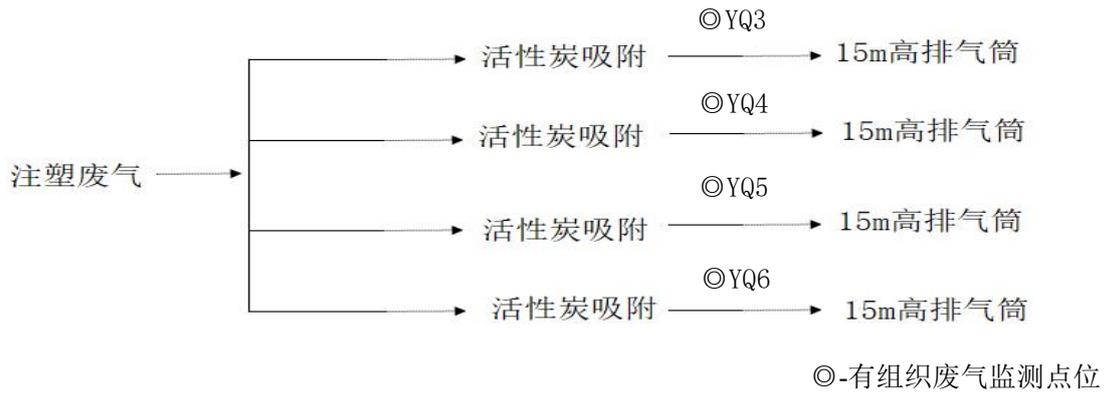


图 3-3 注塑废气处理工艺流程图

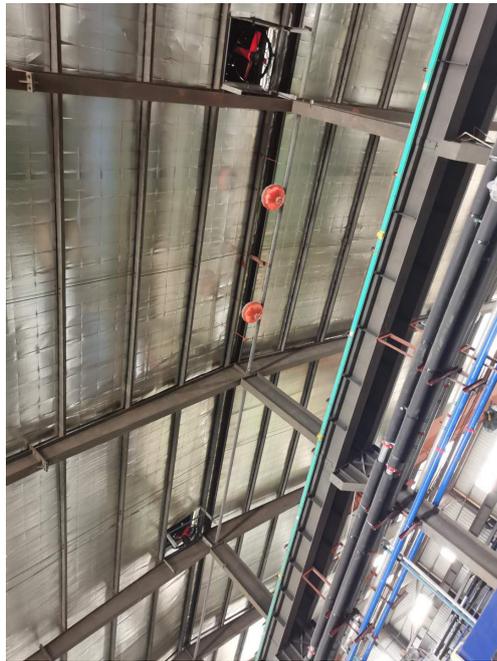


图 3-4 注塑废气处理设施图

3、噪声

企业噪声污染主要来自各生产设备机械运行的噪声，通过减震垫和关闭门窗等方式来降噪。

4、固体废物

技改项目的固体废物主要来源产生情况见表 3-2：

表 3-2 固体废弃物产生及排放情况

序号	种类(名称)	产生工序	属性	实际全年产生量	实际情况
					利用处置方式及去向
1	废活性炭	废气处理	危险废物	0.2t	收集后定期委托宁波大地化工环保有限公司处置

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环境影响报告表

废水：循环使用，不外排，定期补充，年补充量 50t。

废气：废气经集气罩收集后通入一套光氧催化装置+活性炭吸附装置处理，处理后的废气引至建筑屋顶（排放口高度不低于 15m）排放。

固废：废活性炭收集后定期委托有资质单位处置。

噪声：①采用低噪声设备，加强管理，加强对设备的维护工作，减少异常噪。②加强运输车辆的管理，对运输车辆采取禁止超载、限制车速、禁止鸣笛、禁止夜间运输、途径沿线有居民路段缓行等一系列措施，将运输噪声不利影响降到最低。

2、关于《宁海县美丁模塑有限公司年产蓄电池外壳 240 万套技改项目环境影响报告表》的审批意见 甬环宁建（2019）171 号

同意你单位在宁海县强蛟镇团结路 120 号现有厂房内建设年产蓄电池外壳 240 万套技改项目。该项目总投资 80 万元，其中环保投资 26 万元，占地面积 9992.8 平方米。该项目主要内容是新增了拉丝工艺，产量保持不变。《环评报告表》经批复后可作为该项目日常管理的环境保护依据。

该项目拉丝工序和注塑工序产生的废气经收集处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值后，通过不低于 15 米排气筒高空排放，其中厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型标准。

该项目拉丝过程中需用间接冷却水冷却，冷却水循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后排入市政污水管网，经宁海县城北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 级标准标后排放。

该项目产生的废活性炭等危险废物，应妥善收集后按《危险废物转移联单管理办法》送有资质的单位处置；一般固废按资源化、无害化处置。

加强内部管理，合理布局厂房，选用低噪声设备，采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，须按规定开展竣工环境保护验收。验收合格后，项目方可正式投入生产。

3、本项目三同时落实情况

环评批复及审批意见及实际落实情况详见表 4-1：

表 4-1 环评批复及实际情况对照表

环评批复情况	实际落实情况
<p>同意你单位在宁海县强蛟镇团结路 120 号现有厂房内建设年产蓄电池外壳 240 万套技改项目。该项目总投资 80 万元，其中环保投资 26 万元，占地面积 9992.8 平方米。该项目主要内容是新增了拉丝工艺，产量保持不变。《环评报告表》经批复后可作为该项目日常运行管理的环境保护依据。</p>	<p>宁海县美丁模塑有限公司主要从事生产蓄电池塑料外壳，公司地址位于宁海县强蛟镇团结路 120 号，占地面积 9992.8m²。技改项目实施后，仍保持年产蓄电池外壳 240 万套的生产能力。</p>
<p>该项目拉丝工序和注塑工序产生的废气经收集处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值后，通过不低于 15 米排气筒高空排放，其中厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。食堂油烟废气排放执行《餐饮业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型标准。</p>	<p>技改项目废气主要为拉丝废气、注塑废气。拉丝废气经集气罩收集通过一套水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放；注塑废气通过轴流风机收集经活性炭吸附处理后通过 15 米高排气筒排放。拉丝废气处理设施排放口和注塑废气处理设施排放口污染物非甲烷总烃、苯乙烯排放最大值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值；厂界无组织废气污染物苯乙烯排放浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建二级标准值；厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放浓度最大值均符合《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，厂区内注塑车间外无组织废气污染物非甲烷总烃排放浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。</p>
<p>该项目拉丝过程中需用间接冷却水冷却，冷却水循环使用，不外排。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后排入市政污水管网，经宁海县城北污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中的 A 级标准标准后排放。</p>	<p>技改项目无新增生产废水和生活污水。拉丝过程中所需冷却水为循环使用不外排；员工人数无新增、故本次验收不再具体分析。</p>
<p>该项目产生的废活性炭等危险废物，应妥善收集后按《危险废物转移联单管理办法》送有资质的单位处置；一般固废按资源化、无害化处置。</p>	<p>废活性炭收集后委托宁波大地化工环保有限公司处置。</p>
<p>加强内部管理，合理布局厂房，选用低噪声设备，采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p>	<p>本项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p>

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、 监测分析方法

表 5-1 监测分析方法一览表

类别	项目名称	方法依据
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
	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
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单
	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010
	苯乙烯	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法 《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环保总局 (2007 年)
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

2、 质量控制与质量保证

(1) 环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条，否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

(2) 现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。

(3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(4) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。

(5) 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗。

(6) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

(7) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期的声级计。

(8) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按照国家标准和技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六 验收监测内容

1、废气

有组织废气监测内容频次见表 6-1。

6-1 有组织废气监测内容及频次

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
拉丝废气	拉丝废气处理设施进出口	非甲烷总烃、苯乙烯	3 次/天, 共 2 天
注塑废气	注塑废气处理设施出口	非甲烷总烃、苯乙烯	

备注：同步记录排气筒高度。

无组织废气监测内容频次见表 6-2。

表 6-2 无组织废气监测内容及频次

废气名称	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	颗粒物、苯乙烯	3 次/天, 共 2 天
	企业厂界四周及厂区内注塑车间外各设置 1 个监测点位	非甲烷总烃	

备注：同步记录气象参数。

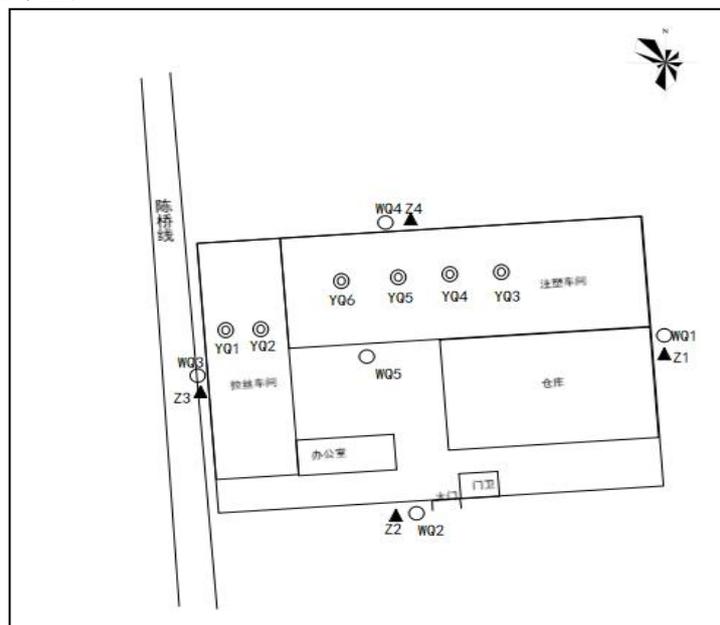
2、厂界噪声监测

在厂界布设 4 个监测点位，在厂界围墙外 1 米处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼夜间各 1 次。噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 监测内容及监测频次

污染物名称	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界四周各设 1 个监测点位	昼夜间各 1 次, 共 2 天

3、监测点位布置图



备注：○-无组织废气采样点 ◎-有组织废气采样点 ▲-噪声监测点

表七 生产工况及验收监测结果

1、生产工况

验收监测期间，依据建设项目相应产品在监测期间实际产量的工况记录方法，宁海县美丁模塑有限公司年产蓄电池外壳 240 万套技改项目的实际运行工况正常，且各项环保设施运行正常，具体生产工况情况如表 7-1 所示。

表 7-1 建设项目生产工况情况表

序号	产品名称	监测期间产量				设计年产量	实际年产量
		2020.03.18		2020.03.19			
		产量	负荷	产量	负荷		
1	蓄电池外壳	7500 套	93.8%	7400 套	92.5%	240 万套	240 万套

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数，年工作时间 300 天。

验收监测结果：

1、废气监测

1.1、有组织废气监测

验收监测期间，技改项目拉丝废气处理设施排放口和注塑废气处理设施排放口污染物非甲烷总烃、苯乙烯排放最大值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值，具体监测结果见表 7-2~7-3。

表 7-2 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	标干流量 (m ³ /h)	非甲烷总烃		苯乙烯	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
拉丝废气处理设施进口 YQ1	2020.03.18	1	3.48×10 ³	50.0	0.174	3.61	1.26×10 ⁻²
		2	3.39×10 ³	46.6	0.158	3.61	1.22×10 ⁻²
		3	3.67×10 ³	48.2	0.177	3.63	1.33×10 ⁻²
	2020.03.19	1	3.55×10 ³	53.1	0.188	4.06	1.44×10 ⁻²
		2	3.42×10 ³	46.1	0.158	4.07	1.39×10 ⁻²
		3	3.59×10 ³	52.2	0.187	4.09	1.47×10 ⁻²
拉丝废气处理设施出口 YQ2 (15m)	2020.03.18	1	3.66×10 ³	9.56	3.50×10 ⁻²	1.32	4.83×10 ⁻³
		2	3.77×10 ³	8.67	3.27×10 ⁻²	1.30	4.90×10 ⁻³
		3	3.92×10 ³	9.33	3.66×10 ⁻²	1.35	5.29×10 ⁻³
	2020.03.19	1	3.91×10 ³	9.33	3.65×10 ⁻²	1.48	5.79×10 ⁻³
		2	3.97×10 ³	10.5	4.17×10 ⁻²	1.44	5.72×10 ⁻³
		3	3.82×10 ³	10.3	3.93×10 ⁻²	1.48	5.65×10 ⁻³
	最大值		-	10.5	4.17×10⁻²	1.48	5.79×10⁻³
	标准限值		-	60	-	20	-
	是否符合		-	符合	-	符合	-

执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值。

表 7-3 有组织废气监测结果

监测 点位	监测 日期	监测 频次	标干流量 (m ³ /h)	非甲烷总烃		苯乙烯	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
注塑废气 处理设施 出口 YQ3(15m)	2020.03.18	1	1.20×10 ⁴	6.94	8.33×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³	9.00×10 ⁻⁶
		2	1.10×10 ⁴	7.56	8.32×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³	8.25×10 ⁻⁶
		3	1.25×10 ⁴	7.63	9.54×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³	9.38×10 ⁻⁶
	2020.03.19	1	1.01×10 ⁴	6.50	6.57×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³	7.58×10 ⁻⁶
		2	1.15×10 ⁴	7.51	8.64×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³	8.63×10 ⁻⁶
		3	1.05×10 ⁴	7.13	7.49×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³	7.88×10 ⁻⁶
注塑废气 处理设施 出口 YQ4(15m)	2020.03.18	1	1.05×10 ⁴	7.38	7.75×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³	7.88×10 ⁻⁶
		2	9.08×10 ³	7.10	6.45×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³	6.81×10 ⁻⁶
		3	8.60×10 ³	6.49	5.58×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³	6.45×10 ⁻⁶
	2020.03.19	1	9.58×10 ³	7.34	7.03×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³	7.19×10 ⁻⁶
		2	1.15×10 ⁴	7.36	8.46×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³	8.63×10 ⁻⁶
		3	1.01×10 ⁴	7.75	7.83×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³	7.58×10 ⁻⁶
注塑废气 处理设施 出口 YQ5(15m)	2020.03.18	1	1.06×10 ⁴	9.50	0.101	<1.5×10 ⁻³	7.95×10 ⁻⁶
		2	1.15×10 ⁴	9.53	0.110	<1.5×10 ⁻³	8.63×10 ⁻⁶
		3	9.60×10 ³	7.95	7.63×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³	7.20×10 ⁻⁶
	2020.03.19	1	9.07×10 ³	9.38	8.51×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³	6.80×10 ⁻⁶
		2	1.00×10 ⁴	8.05	8.05×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³	7.50×10 ⁻⁶
		3	8.62×10 ³	9.24	7.96×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³	6.47×10 ⁻⁶
注塑废气 处理设施 出口 YQ6(15m)	2020.03.18	1	9.58×10 ³	10.7	0.102	<1.5×10 ⁻³	7.19×10 ⁻⁶
		2	8.63×10 ³	10.4	8.98×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³	6.47×10 ⁻⁶
		3	1.01×10 ⁴	10.6	0.107	<1.5×10 ⁻³	7.58×10 ⁻⁶
	2020.03.19	1	9.12×10 ³	7.80	7.11×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³	6.84×10 ⁻⁶
		2	1.10×10 ⁴	6.72	7.39×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³	8.25×10 ⁻⁶
		3	1.05×10 ⁴	6.50	6.83×10 ⁻²	<1.5×10 ⁻³	7.88×10 ⁻⁶
最大值			-	10.7	0.110	<1.5×10⁻³	9.38×10⁻⁶
标准限值			-	60	-	20	-
是否符合			-	符合	-	符合	-
执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值。							

1.2、无组织废气监测

验收监测期间，厂界无组织废气污染物苯乙烯排放浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 新扩改建二级标准值；厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放浓度

最大值均符合《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，厂区内注塑车间外无组织废气污染物非甲烷总烃排放浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。具体监测结果见表 7-4，监测期间气象参数见表 7-5。

表 7-4 无组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果		
			颗粒物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	苯乙烯 (mg/m ³)
厂界东侧 WQ1	2020.03.18	1	0.256	3.15	<1.5×10 ⁻³
		2	0.249	3.50	<1.5×10 ⁻³
		3	0.253	3.60	<1.5×10 ⁻³
	2020.03.19	1	0.241	3.32	<1.5×10 ⁻³
		2	0.239	3.59	<1.5×10 ⁻³
		3	0.244	3.59	<1.5×10 ⁻³
厂界南侧 WQ2	2020.03.18	1	0.313	2.05	<1.5×10 ⁻³
		2	0.282	1.58	<1.5×10 ⁻³
		3	0.333	1.72	<1.5×10 ⁻³
	2020.03.19	1	0.334	1.99	<1.5×10 ⁻³
		2	0.283	1.42	<1.5×10 ⁻³
		3	0.326	1.53	<1.5×10 ⁻³
厂界西侧 WQ3	2020.03.18	1	0.501	1.93	<1.5×10 ⁻³
		2	0.462	1.89	<1.5×10 ⁻³
		3	0.531	1.98	<1.5×10 ⁻³
	2020.03.19	1	0.518	1.87	<1.5×10 ⁻³
		2	0.538	2.10	<1.5×10 ⁻³
		3	0.474	2.24	<1.5×10 ⁻³
厂界北侧 WQ4	2020.03.18	1	0.363	1.99	<1.5×10 ⁻³
		2	0.343	1.87	<1.5×10 ⁻³
		3	0.374	1.89	<1.5×10 ⁻³
	2020.03.19	1	0.343	1.94	<1.5×10 ⁻³
		2	0.284	1.61	<1.5×10 ⁻³
		3	0.339	1.41	<1.5×10 ⁻³
最大值			0.538	3.60	<1.5×10⁻³
标准限值（GB 31572-2005）			1.0	4.0	-
标准限值（GB 14554-93）			-	-	5.0
是否符合			符合	符合	符合

续表 7-4 无组织废气监测结果

监测 点位	监测 日期	监测 频次	监测结果		
			颗粒物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	苯乙烯 (mg/m ³)
厂区内注塑车间外 WQ5	2020.03.18	1	-	2.35	-
		2	-	2.44	-
		3	-	2.24	-
	2020.03.19	1	-	3.08	-
		2	-	2.31	-
		3	-	2.60	-
最大值			-	3.08	-
标准限值 (GB37822-2019)			-	6	-
是否符合			-	符合	-
执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2005)表 9 企业边界大气污染物浓度限值；《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 新扩改建二级标准值；《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。					

表 7-5 监测期间气象参数

监测日期	监测频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2020.03.18	1	12.3	100.7	1.4	东南	晴
	2	16.8	101.5	1.1	东南	晴
	3	15.2	101.9	1.7	东南	晴
2020.03.19	1	16.6	100.2	1.2	东	阴
	2	18.6	101.5	1.5	东南	阴
	3	15.4	102.1	1.7	东	阴

注：表 7-2~5 中监测数据引自检测报告 (YLE20200045)。

2、噪声

验收监测期间，本项目厂界四周昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准，具体监测结果见表 7-6。

表 7-6 厂界噪声监测结果

监测日期	监测点位	昼间 Leq dB (A)		夜间 Leq dB (A)	
		测量时间	测量结果	测量时间	测量结果
2020.03.18	厂界东侧 (Z1)	08:02-08:03	55.9	22:04-22:05	43.4
	厂界南侧 (Z2)	08:06-08:07	57.1	22:09-22:10	46.1
	厂界西侧 (Z3)	08:12-08:13	58.3	22:16-22:17	45.5
	厂界北侧 (Z4)	08:17-08:18	53.4	22:21-22:22	47.3
监测时气象条件		天气晴，风速≤5m/s			
2020.03.19	厂界东侧 (Z1)	08:11-08:12	54.0	22:13-22:14	43.2
	厂界南侧 (Z2)	08:16-08:17	56.4	22:17-22:18	45.8
	厂界西侧 (Z3)	08:21-08:22	58.2	22:23-22:24	44.9
	厂界北侧 (Z4)	08:27-08:28	53.2	22:29-22:30	42.8
监测时气象条件		天气阴，风速≤5m/s			
标准限值		60 dB (A)		50 dB (A)	
是否符合		符合		符合	
执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。					

注：表 7-6 中监测数据引自检测报告（YLE20200045）。

3、环保设施去除效率监测结果

根据企业废气治理设施进、出口监测结果，计算主要污染物去除效率，废气处理设施处理效率见表 7-7。

表 7-7 配粉拌料投料粉尘处理设施排放口处理设施处理效率

监测日期	监测点位	非甲烷总烃	苯乙烯
2020.03.18	YQ1 拉丝废气处理设施进口 (kg/h)	0.170	1.27×10 ⁻²
	YQ2 拉丝废气处理设施出口 (kg/h)	3.48×10 ⁻²	5.01×10 ⁻³
	处理效率%	79.5	60.6
2020.03.19	YQ1 拉丝废气处理设施进口 (kg/h)	0.178	1.43×10 ⁻²
	YQ2 拉丝废气处理设施出口 (kg/h)	3.82×10 ⁻²	5.01×10 ⁻³
	处理效率%	78.5	65.0

4、总量控制要求

本项目批复中无总量控制要求。

表八 验收监测结论及建议

1、结论

(1) 废气监测结果及达标排放情况

验收监测期间，拉丝废气处理设施排放口和注塑废气处理设施排放口污染物非甲烷总烃、苯乙烯的地方排放浓度最大值均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表5大气污染物特别排放限值；厂界无组织废气污染物苯乙烯排放浓度最大值符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1新扩改建二级标准值；厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放浓度最大值均符合《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；厂区内注塑车间外无组织废气污染物非甲烷总烃排放浓度最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

(2) 厂界噪声监测结果及达标排放情况

验收监测期间，本项目厂界四周昼夜间噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准。

(3) 固体废物排放情况

废活性炭收集后委托宁波大地化工环保有限公司处置。

2、总结论

综上所述，宁海县美丁模塑有限公司年产蓄电池外壳 240 万套技改项目在建设严格执行竣工环保“三同时”制度，验收资料齐全，环保污染防治措施基本落实，监测报告中各项污染物指标均达到相应的排放标准及相关环境标准，符合竣工环境保护验收的相关要求。

3、建议

(1) 加强环保设施的运行管理，确保污染物稳定达标。

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		宁海县美丁模塑有限公司年产蓄电池外壳 240 万套技改项目				项目代码		-		建设地点		宁海县强蛟镇团结路 120 号				
	行业类别（分类管理名录）		C2929 塑料零件及其他塑料制品制造				建设性质		□新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造								
	设计生产能力		蓄电池外壳 240 万套				实际生产能力		蓄电池外壳 240 万套		环评单位		杭州忠信环保科技有限公司				
	环评文件审批机关		宁波市生态环境局				审批文号		甬环宁建〔2019〕171 号		环评文件类型		报告表				
	开工日期		2019.10				竣工日期		2020.01		排污许可证申领时间		-				
	环保设施设计单位		苏州联滔环保设备有限公司				环保设施施工单位		苏州联滔环保设备有限公司		本工程排污许可证编号		-				
	验收单位		宁海县美丁模塑有限公司				环保设施监测单位		宁波市甬蓝检测有限公司		验收监测时工况		正常				
	投资总概算（万元）		80				环保投资总概算（万元）		26		所占比例（%）		32.5				
	实际总投资（万元）		80				实际环保投资（万元）		26		所占比例（%）		32.5				
	废水治理（万元）		4.5	废气治理（万元）		18	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		1.5	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）	
新增废水处理设施能力		-				新增废气处理设施能力		-		年平均工作时		7200h					
运营单位		宁海县美丁模塑有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				-		验收时间		2020.03			
污染物排放达总量控制（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																
	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——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升