

宁波攀达电器有限公司
年产 150 万套家电配件和 6000 吨色母粒
生产线改扩建项目
(第一阶段)
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：宁波攀达电器有限公司

编制单位：宁波攀达电器有限公司

二〇二三年五月



建设单位：宁波攀达电器有限公司

编制单位：宁波攀达电器有限公司

法人代表：李幸娜

项目负责人：李幸娜



建设单位：宁波攀达电器有限公司

电话：13906746060

传真：/

邮编：315300

地址：慈溪市周巷镇和通路 158 号

目 录

第一部分 项目竣工环境保护验收监测报告	1
1、验收项目概况	1
2、验收监测依据	3
3、建设项目工程概况	4
4、环境保护设施	12
5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批意见	18
6、验收执行标准	23
7、验收监测内容	26
8、验收监测数据的质量控制和质量保证	28
9、验收监测结果	30
10、验收监测结论	35
附件 1:环评批复	38
附件 2:工况证明	43
附件 3:现场照片	44
附件 4:检验检测报告	48
附件 5:危废处置协议	57
第二部分 验收意见	61
第三部分 其他需要说明事项	67

第一部分 项目竣工环境保护验收监测报告

1、验收项目概况

1.1 项目名称：年产 150 万套家电配件和 6000 吨色母粒生产线改扩建项目

1.2 建设性质：扩建

1.3 建设单位：宁波攀达电器有限公司

1.4 建设地点：慈溪市周巷镇和通路 158 号

1.5 立项过程

宁波攀达电器有限公司，现位于慈溪市周巷镇和通路 158 号。

宁波知惠环保科技有限公司于 2021 年 1 月编制完成了《宁波攀达电器有限公司年产 150 万套家电配件和 6000 吨色母粒生产线改扩建项目环境影响报告表》，对该企业进行一次全面评价。2021 年 1 月 20 日，宁波市环境保护局予以批复。

表 1-1 企业生产规模一览表

序号	产品	环评设计产量	实际产量	备注
1	家电配件	150 万套/年	100 万套/年	第一阶段
2	色母粒	6000 吨/年	6000 吨/年	

1.6 环境影响报告表相关信息

编制单位：宁波知惠环保科技有限公司

环境影响报告表完成时间：2021 年 1 月

环评审批部门：宁波市环境保护局

审批时间及文号：2021 年 1 月 20 日； 2021-0022

1.7 项目建设相关信息

企业环保设施与主体工程实现“三同时”，截止到目前为止，设施运行良好。

开工时间：2023 年 2 月

竣工时间：2023 年 3 月

调试时间：2023 年 4 月

1.8 验收工作

本项目于 2023 年 2 月开工建设，于 2023 年 3 月竣工，2023 年 4 月进行调试。目前各设备运行状况良好，已具备验收条件。

根据生态环境部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的规定和要求，宁波攀达电器有限公司于 2023 年 5 月对该项目进行

现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制了建设该项目竣工环境保护验收监测方案。

依据该项目竣工环境保护验收监测方案，委托浙江正泽检测技术有限公司于 2023 年 5 月 11 日、5 月 12 日进行了现场监测，宁波攀达电器有限公司收集了相关技术资料，在此基础上编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2、验收监测依据

2.1 主要法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1)；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1)；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26)；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29)；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.9.1)；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 第 682 号, 2017.7.16)；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4 号)；
- (8) 《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, 2018 年第 9 号)

2.2 相关文件和技术资料

- (1) 宁波知惠环保科技有限公司《宁波攀达电器有限公司年产 150 万套家电配件和 6000 吨色母粒生产线改扩建项目环境影响报告表》(2021 年 1 月)；
- (2) 宁波市环境保护局批复《宁波攀达电器有限公司年产 150 万套家电配件和 6000 吨色母粒生产线改扩建项目环境影响报告表》建设项目环评批复(2021 年 1 月 20 日)；
- (3) 《宁波攀达电器有限公司年产 150 万套家电配件和 6000 吨色母粒生产线改扩建项目验收检测报告》(正泽验字第 2023051902 号), 浙江正泽检测技术有限公司, 2023 年 5 月。

3、建设工程概况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

本项目位于慈溪市周巷镇和通路 158 号，项目四址：东侧隔和通路为周巷食品城，南侧隔周至大道为宁波市万丰轴承厂，西侧为宁波天翔电器有限公司，北侧为慈溪市佳森电器配件厂。

中心经度：121° 8' 51.872"；中心纬度：30° 13' 10.6636"。

项目地理位置见图 3-1，厂区平面布置图详见图 3-2。



图 3-1 项目地理位置



图 3-2 本项目厂区平面布置图

3.2 建设内容

本项目地处慈溪市周巷镇和通路 158 号。总投资 300 万元，其中环保投资 26 万元，占总投资的 8.7%。项目建筑面积 6262.19m²。职工人数 70 人，本项目造粒车间、注塑车间白班 12 小时工作制，喷塑车间两班制，每班 8 小时，全年生产天数为 300 天。厂区内不设食堂和宿舍。。

项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表如下：

表 3-1 项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

环评及批复阶段建设内容		实际建设内容	
建设项目名称	年产 150 万套家电配件和 6000 吨色母粒生产线改扩建项目	建设项目名称	年产 150 万套家电配件和 6000 吨色母粒生产线改扩建项目（第一阶段）
建设单位名称	宁波攀达电器有限公司	建设单位名称	宁波攀达电器有限公司
主要产品名称	家电配件、色母粒	主要产品名称	家电配件、色母粒
设计生产能力	年产 150 万套家电配件和 6000 吨色母粒	实际生产能力	年产 100 万套家电配件和 6000 吨色母粒
总投资概算	300 万元	实际总投资	200 万元
环保投资概算	20 万元	实际环保投资	20 万元

3.3 主要生产设备

企业主要生产设备详见表 3-2。

表 3-2 本项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评设备数量 (台)	实际设备数量 (台)	备注
1	高速混合机	SHR-300A	4	4	造粒, 粉碎机 2 台 用于 注塑, 2 台用于造粒
2	双螺杆挤出机	TSH-52	6	6	
3	水环真空泵	/	6	6	
4	切粒机	PZ-30	6	6	
5	粉碎机	/	4	4	
6	分装机	/	4	4	
7	多功能包装机	MGPM20-20	3	1	注塑件打包
8	冷却塔	3	5	5	1 台用于注塑, 2 台用于造粒
9	注塑机	/	30	10	金属件加工
10	空压机	/	2	2	
11	抛丸机		2	0	
12	冲床		10	0	
13	数控车床		10	0	
14	钻床		10	0	
15	装配线		3	3	产品装配
16	喷塑线	/	2	1	每条线设置 2 个喷柜, 均为全自动密闭式静电喷涂房, 设置 2 个工位, 每个工位为自动喷枪 1 把, 手动喷枪 1 把, 天然气加热烘道, 规格 15m*2m
17	真空镀膜机	/	8	0	用于塑料件产品表面镀膜

3.4 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗详见表 3-3。

表 3-3 本项目主要原料材料情况

序号	物料名称	环评年用量 (t/a)	实际年用量 (t/a)	备注
1	PP 塑料	1500	1500	新料, 颗粒状
2	PE 塑料	600	600	新料, 颗粒状
3	PA 塑料	650	650	新料, 颗粒状
4	ABS 塑料	550	550	新料, 颗粒状
5	PS 新料	700	700	新料, 颗粒状
6	钛白粉	500	500	粉末状、TiO ₂
7	硫酸钡	360	360	粉末状, 填充剂
8	碳酸钙	400	400	粉末状, 填充剂
9	硬质酸锌	220	220	粉末状, 顺滑剂

10	PE 腊	150	150	微珠状, 顺滑剂
11	阻燃剂	180	180	粉末状, 助剂
12	色粉	60	60	粉末状
13	玻璃纤维	139.7	0	纤维状
14	其他配件	150 万套	100 万套	主要为螺丝、弹簧内配线
15	铝丝	0.5	0.5	/
16	塑粉	60	30	/
17	天然气	30 万 m ³	0	管道天然气
18	金属件	150 万套	100 万套	外购成品
19	钢丸	2.0	0	抛丸工序使用

3.5 公用辅助工程

1. 供电：项目用电由当地供电局供电。

2. 给排水：本项目用水由当地给水管网供给；排水系统采用雨污分流制，厂区雨水经过管道汇集后直接排入厂区外市政雨水管网。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后（氨氮、总磷另执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间接排放限值）纳入污水管网；最终氨氮、COD_{Cr}、总氮、总磷经慈溪市周巷污水处理厂处理达到浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 限值，其余因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

3. 本阶段验收车间产生的间接冷却水、直接冷却废水和废气处理喷淋废水经过废水预处理系统（隔油+混凝沉淀）处理后回用。水环真空泵水经简易预处理后（隔油）循环使用，每半年更新排放一次，更新的废水不外排，经收集后委托有资质单位处置；注塑间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。

3.6 生产工艺

本项目主要生产家电配件和色母粒，具体工艺流程如下：

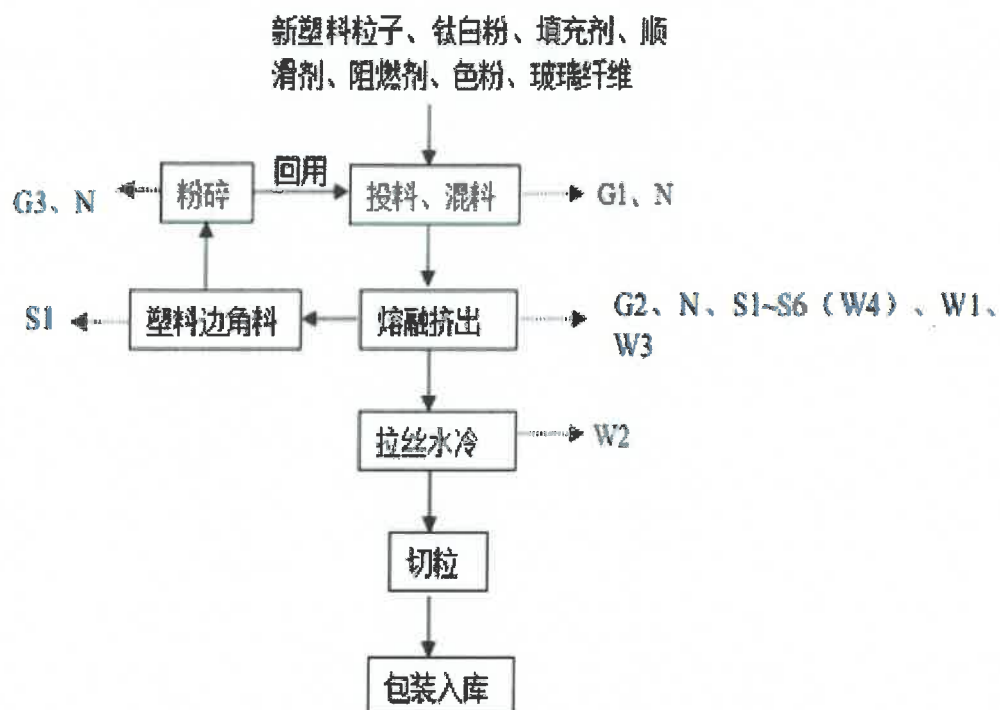


图 3-3 色母粒造粒生产工艺流程及产污节点示意图

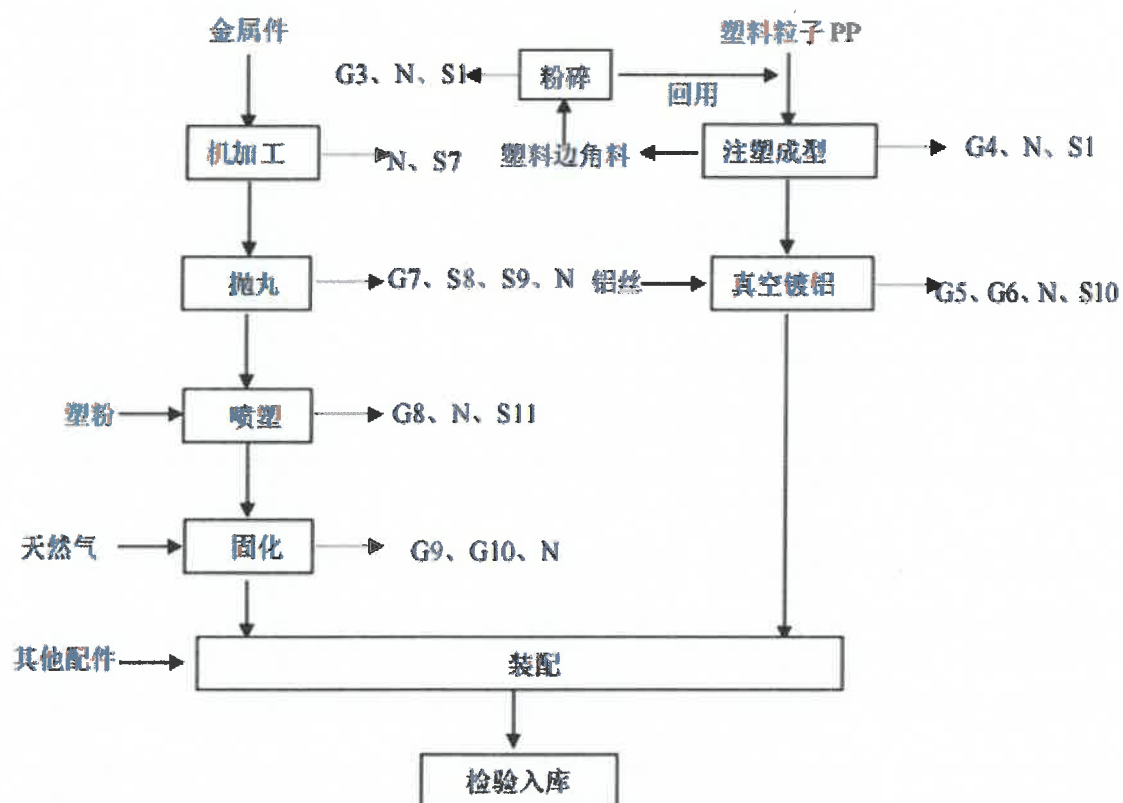


图 3-4 家电配件生产工艺流程及产污节点

色母粒造粒生产工艺说明：

项本项目所用塑料原料为新料粒子，原料不需要清洗和粉碎。本项目 PP 新料改性后其中 1500 吨用于自用注塑生产家电配件。粒子与钛白粉、填充剂、顺滑剂、阻燃剂、玻璃纤维按比例人工投入高速混合机混合均匀后，经密闭管道下料至造粒线的挤出机加料斗内，经造粒线的挤出机熔融挤出、通过水槽冷却后经切粒机粒，粒料通过分装机包装，进入成品仓库发货。

(1) 投料、混料、上料：外购的 PE、PP、PC、PA、ABS、PS 新料粒子分别与钛白粉、填充剂、顺滑剂、阻燃剂、色粉按一定比例配比，在配比前均需要进行称重，塑料粒子为颗粒状，利用原料包装袋进行称重，钛白粉、阻燃剂等利用小型塑料薄膜袋进行称量，称量过程会产生少量粉尘，可在称量区域沉降，及时收集回用。

称量后的原料经人工投入到高速混合机的上料口，该投料过程会产生少量粉尘。高速混合机混合过程在全封闭的空间内进行，可防止粉尘散逸。

本项目搅拌过程为密闭搅拌，搅拌混合后的物料经密闭管道，利用原料的重力作用，输送至造粒线的挤出机加料斗内。

(2) 熔融挤出、拉丝水冷：混合均匀的原料输至双螺杆挤出机，熔融挤出工段均采用电加热。熔融温度约在 200~230℃，在旋转螺杆的剪切、压缩与搅拌作用下，物料受到进一步的混炼和塑化，随着螺杆挤出机内部的温度和压力逐渐升高，物料呈现出粘流状态，并以一定的压力和温度通过机头，物料被挤出成条，俗称拉丝。每台双螺杆挤出机配有 1.25m³ 水槽，将挤出成条的胶条经过冷水槽进行直接冷却。双螺杆挤出机自带设备冷却系统，冷却水循环使用，定期添加。产品经冷却水直接冷却，冷却水经沉淀后，循环使用，不外排。双螺杆挤出机投料口会有少量投料粉尘产生。企业 6 台双螺杆挤出机均设有水环真空泵，有机废气直接通过真空泵和熔融挤出口出气。双螺杆挤出机在刚开始熔融挤出的时候会产生少量废料头，收集后经粉碎机粉碎后回用于生产，粉碎机仅为本项目产生的塑料边角料配套使用，不对外加工废塑料。每台双螺杆挤出机配备一个过滤网，用于过滤塑料杂质，过滤网使用一定时间需更换。

(3) 切粒、包装：冷却后再经切粒机切成塑料粒子，经分装机分装，再经多功能包装机包装后即为成品。

家电配件生产工艺说明：

成（1）注塑件生产：将本项目生产的 1500 吨 PP 塑料改性粒子通过注塑机注塑成型，塑料粒子耐热性能好，本项目注塑成型温度为 $180\sim 240^{\circ}\text{C}$ ，而塑料粒子的分解温度在 240°C 以上，从加工条件及原料物化性质可知，注塑过程塑料粒子基本不发生分解，不发生化学反应，仅是物理加热加工过程。成型后的塑料件通过真空镀铝机镀上铝丝；包装入库待用。

（2）真空镀铝：真空镀铝机在真空状态下，将铝金属加热熔融至蒸发，铝原子凝结在高分子材料表面，形成一层极薄的铝层。具体生产工艺如下：

将被镀塑料基材和盛有铝丝的坩埚蒸发舟装在真空蒸镀机中，用真空泵抽真空密闭。镀铝膜加工工序均在真空镀铝机中完成，在真空镀铝机内通过电加热并保持真空状态下，加热至 800°C 形成铝蒸汽，塑料件以每分钟 300m 的速度经过坩埚蒸发舟上方经过，铝蒸汽在塑料件表面遇冷后凝固型成铝层。真空镀铝机自带冷却系统，对塑料件进行冷却定型。冷却系统主要由冷井、冷却水、冷却辊等部件组成，主要作用是提供塑料件镀铝时（或镀铝后）所需要的冷却温度，以防止塑料件受热变形。冷却系统所使用的冷却液为水，镀铝时由冷井将冷却水冷却至所需要的温度，通过管道输送至冷却辊内，再由冷却辊对镀铝后的塑料件进行冷却。所采用的冷却方式为间接水冷方式，冷却水循环利用，定期补充，不外排。

真空镀铝工序排出的抽真空废气，经一套油烟净化器净化后通过 15m 高排气筒（DA003）排放。

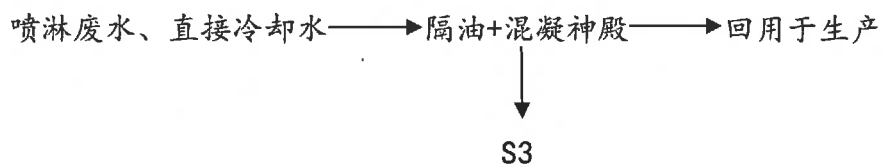
（3）金属件加工：外购的金属件经冲床冲压成型，再用数控车床和钻床加工，然后用抛丸机对金属件表面处理，去除金属件表面毛刺及油污，利于后续塑粉附着在工件上；再将金属件进行喷塑。

（4）喷塑：完成抛丸工序的工件进入全自动密闭式静电喷涂房，本项目采用静电喷塑，即用静电粉末喷涂设备把粉末涂料喷涂到工件的表面，在静电作用下，粉末会均匀的吸附于工件表面，形成粉状的涂层。本项目每条喷塑线设 2 个自动喷粉柜（规格 $L3\text{m}\times W1.5\text{m}\times H2.0\text{m}$ ，设 1 把自动喷枪，1 把手动喷枪（补喷），自带脉冲滤芯粉末回收系统），喷塑过程会产生一定量的粉尘（编号 G8），经“自带旋风+滤芯回收装置”回收利用。

（5）固化：喷塑完毕后的工件进入烘道内进行烘干固化（烘道 $L15\text{m}\times W1.67\text{m}\times H2\text{m}$ ，固化时间约 10-20 分钟，固化温度控制在 200°C ，采用天然气燃烧供热）

后自然冷却，人工下件。塑粉烘干固化过程塑粉中的游离态的有机分子会挥发形成有机废气（编号 G9），天然气燃烧过程会产生燃烧废气（编号 G10）。

（5）装配：金属件和注塑件加工完成后再与其他配件进行组装，然后用多功能打包机打包入库。



4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本阶段验收主要产生间接冷却水、直接冷却水、废气处理喷淋废水、水环真空泵含油废水和员工生活污水。生活污水经化粪池预处理达到达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后（氨氮、总磷另执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间接排放限值），纳入污水管网；最终氨氮、COD_{Cr}、总氮、总磷经慈溪市北部污水处理厂处理达到浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 限值，其余因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排。

间接冷却水作为直接冷却水补充水，不外排；直接冷却水和废气处理喷淋废水经过废水预处理系统（隔油+混凝沉淀）处理后回用；注塑间接冷却循环使用，定期补充不外排。

污染物排放情况见表 4-1。

表4-1 项目废水污染源污染物排放情况

污染源名称	主要污染因子	废水处理方式	排放去向
生活污水	pH 值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、五日生化需氧量	化粪池预处理	慈溪市周巷污水处理厂

4.1.2 废气

1、本阶段验收排放的废气主要为投料拌料粉尘、熔融挤出废气、粉碎粉尘注塑废气、喷塑粉尘、固化废气。污染物排放情况见表4-2。

表4-2 项目废气污染源污染物排放情况

污染源名称	主要污染物	废气处理方式	排放方式
投料拌料粉尘	颗粒物	水喷淋+二级活性炭	15 米高空排放
熔融挤出废气	非甲烷总烃、苯乙烯	水喷淋+二级活性炭	15 米高空排放
粉碎粉尘注塑废气	颗粒物	自然沉降	通风排放
喷塑粉尘	颗粒物	旋风除尘+活性炭	15 米高空排放
固化废气	非甲烷总烃	旋风除尘+活性炭	15 米高空排放

4.1.3 噪声

1、本次验收噪声来源主要为高速混合机、双螺杆挤出机、冷却塔、粉碎机、注塑机、喷塑线、空压机及室外风机等设备噪声。

2、噪声治理措施

选用低噪声设备；厂房内部采用合理的平面布局，将生产设备尽量布置于厂房中间；加强设备维修保养，保证设备处于良好的运行状态；加强生产管理，减少碰撞产生的噪声。

4.1.4 固体废弃物

本次验收产生的固废主要有废塑料边角料、废活性炭、废过滤棉、喷丝过滤网板、废油渣、水环真空泵含油废水、废滤芯和生活垃圾。。

1)固体废物种类、属性及处置情况

固体废物种类、属性及处置情况详见表 4-3。

表 4-3 固废产生和处置情况

序号	废物名称	种类	产生量 t/a		处理方式	
			环评	实际	环评要求	实际建设
1	废塑料边角料	一般固废	7.5	3.5	收集后外售给其他厂家	收集后外售给其他厂家
2	生活垃圾	一般固废	10.5	5	委托当地环卫部门清运	委托当地环卫部门清运
3	废活性炭	危险废物	9.61	7	委托有资质单位进行处置	委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司进行处置
4	废过滤棉	危险废物	0.08	0.08	委托有资质单位进行处置	委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司进行处置
5	喷丝过滤网板	危险废物	0.18	0.18	委托有资质单位进行处置	委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司进行处置
6	废油渣	危险废物	0.3	0.3	委托有资质单位进行处置	委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司进行处置
7	水环真空泵含油废水	危险废物	3	3	委托有资质单位进行处置	委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司进行处置
8	废滤芯	危险废物	0.18	0.1	委托有资质单位进行处置	委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司进行处置
9	金属边角料	一般固废	10	0	委托有资质单位进行处置	工艺暂未投入，无固废产生
10	布袋除尘收集的粉尘	一般固废	0.115	0	委托有资质单位进行处置	工艺暂未投入，无固废产生
11	废钢丸	一般固废	1.9	0	委托有资质单位进行处置	工艺暂未投入，无固废产生

12	油烟净化器 废油	危险废物	0.041	0	委托有资质单位进行处 置	工艺暂未投入，无危废产 生
----	-------------	------	-------	---	-----------------	------------------

2)固体废物管理制度

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

3)固体废物存放场所情况

本项目厂区设置一般固废仓库和危废仓库。生活垃圾由环卫部门定期清运。一般包装固废存放于一般固废仓库，定期外售综合利用。危险废物存放于危废仓库，危废仓库建设满足要求《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），做到防渗漏，防雨淋，防流失，防止二次污染，地面硬化防腐防渗处理，地面四周设置废水导排渠道，门口设置警示标志。

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

(1) 废气末端处置过程

为降低清洗废气事故排放风险，废气末端治理措施必须确保运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。同时为提高处理效率，在车间设备检修期间，该系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

若废气收集系统出现收集效率下降或系统故障，大量未处理的无组织废气散发将造成严重的环境空气污染。因此，关键在于保证日常维护和提高岗位职工责任心，尽可能消除事故隐患。而一旦发生此类事故，应立即查明故障原因，停止生产，并组织吸风系统抢修，力争把污染影响控制到最小程度。

4.2.2 其他设施

本项目涉及“以新带老”改造工程，具体设备及原辅料变化情况见表 4-2.1、4-2.2

表 4-2.1 主要设备变化表

序号	设备名称	原项目审批数量	本项目实施后数量	变化情况
1	高速混合机	0	4	+4
2	双螺杆挤出机	0	6	+6
3	水环真空泵	0	6	+6
4	切粒机	0	6	+6
5	粉碎机	2	4	+2

6	分装机	0	4	+4
7	多功能包装机	0	3	+3
8	冷却塔	1	3	+2
9	注塑机	25	30	+5
10	空压机	1	2	+1
11	抛丸机	2	2	0
12	冲床	10	10	0
13	数控车床	10	10	0
14	钻床	10	10	0
15	装配线	3	3	0
16	喷塑线	2	2	0
17	真空镀膜机	8	8	0

表 4-2.2 主要原辅料变化表

序号	名称	原有项目年消耗量	本项目实施后全厂情况	增减量
1	铝丝	0.5t/a	0.5t/a	0
2	塑粉	60t/a	60t/a	0
3	天然气	30 万 m ³ /a	30 万 m ³ /a	0
4	金属件	100 万套/a	150 万套/a	+50 万套/a
5	PP 塑料	1000t/a	1500t/a	+500t/a
6	PE 塑料	/	600t/a	+600t/a
7	PA 塑料	/	650t/a	+650t/a
8	ABS 塑料	/	550t/a	+550t/a
9	PS 新料	/	700t/a	+700t/a
10	钛白粉	/	500t/a	+500t/a
11	硫酸钡	/	360t/a	+360t/a
12	碳酸钙	/	400t/a	+400t/a
13	硬质酸锌	/	220t/a	+220t/a
14	PE 腊	/	150t/a	+150t/a
15	阻燃剂	/	180t/a	+180t/a
16	色粉	/	60t/a	+60t/a
17	玻璃纤维	/	139.7t/a	+139.7t/a
18	其他配件	100 万套/a	150 万套/a	+50 万套/a
19	钢珠	2.0t/a	2.0t/a	0

本项目实施后，具体“三本账”统计情况见表 4-2.3

类型			改扩建 前排放 量	本项目 排放量	“以新 带老” 削减量	区域替 代削减 量	改扩建 后排放 总量	排放增减 量
废气	投料拌料粉尘	颗粒物	0	0.074	0	0.148	0.074	-0.074
	熔融挤出废气	非甲烷总烃	0	0.203	0	0.406	0.203	-0.203
		苯乙烯	0	0.0096	0	0.0192	0.0096	-0.0096
	粉碎粉尘	颗粒物	少量	少量	少量	0	少量	0
	注塑废气	非甲烷总烃	0.1	0.15	0.1	0.1	0.15	-0.05

	真空镀铝废气	颗粒物	少量	少量	少量	0	少量	0
	抽真空废气	非甲烷总烃	0	0.0095	0	0.019	0.0095	-0.0095
	抛丸粉尘	颗粒物	0.288	0.0048	0.288	0	0.0048	-0.2832
	喷塑粉尘	颗粒物	0.3024	0.1493	0.3024	0	0.1493	-0.1531
	固化废气	非甲烷总烃	0.84	0.9	0.84	0.12	0.9	-0.06
	天然气燃烧废气	烟尘	0.0804	0.0804	0.0804	0	0.0804	0
		SO ₂	0.03	0.03	0.03	0	0.03	0
		NO _x	0.5613	0.5613	0.5613	0	0.5613	0
	废水	废水量(t/a)	675	945	675	0	945	+270
		CODcr(t/a)	0.0338	0.028	0.0338	0	0.028	-0.0058
		氨氮(t/a)	0.00338	0.0014	0.00338	0	0.0014	-0.00198

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本阶段验收总投资 200 万，环保投资 20 万元，约占工程总投资的 2.5%，工程环保投资情况见表 4-3。

表 4-3 工程环保设施投资情况

环保设施名称	实际投资(万元)
通排风设备	10
废水治理	3
噪声防治措施	2
固废治理	5
其他(厂区绿化投资)	0
合计	20

该项目环保审批手续齐全。基本执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计，同时施工，同时投入运行。项目环保设施环评、实际建设情况如下：

表 4-3.1 项目环保设施环评、实际建设情况一览表

	环保设施环评建设内容	环保设施实际建设内容
废水治理设施	本项目在生产过程中产生间接冷却水、直接冷却水、废气处理喷淋废水、水环真空泵含油废水和生活污水。 生产车间产生的直接冷却废水和废气处理喷淋废水经过废水预处理系统(隔油+混凝沉淀)处理后回用。水环真空泵水经简易预处理后(隔油)循环使用，每半年更新排放一次，更新的废水不外排，经分类收集后委托有资质单位处置；注塑间接冷却水定期补充，不外排。 真空镀铝设备暂未投入，无冷却废水。 生活污水经化粪池预处理达到《污水综合	本阶段验收生产车间产生的直接冷却废水和废气处理喷淋废水经过废水预处理系统(隔油+混凝沉淀)处理后回用。水环真空泵水经简易预处理后(隔油)循环使用，每半年更新排放一次，更新的废水不外排，经分类收集后委托有资质单位处置；注塑间接冷却水定期补充，不外排。 真空镀铝设备暂未投入，无冷却废水。 生活污水经化粪池预处理达到《污水综合

	处置；注塑间接冷却水、真空镀铝间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。 生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。	排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网。
废气治理设施	本项目产生的废气主要为投料及拌料粉尘、熔融挤出废气、粉碎粉尘、注塑废气、真空镀铝废气、抽真空废气、抛丸粉尘、喷塑粉尘、固化废气、天然气燃烧废气。 投料及拌料粉尘经布袋除尘后高于 15 米排气筒排放（DA001）； 熔融挤出废气经高效水喷淋+二级活性炭吸附后高于 15 米排气筒排放（DA002）； 抽真空废气经油烟净化器处理后高于 15 米排气筒排放（DA003）； 抛丸粉尘经设备自带布袋除尘后高于 15 米排气筒排放（DA004）； 喷塑粉尘经设备自带旋风+滤芯回收装置处理后高于 15 米排气筒排放（DA005）； 固化废气、天然气燃烧废气经收集后高于 15 米排气筒排放（DA006）	本阶段验收产生的废气主要为投料及拌料粉尘、熔融挤出废气、粉碎粉尘、注塑废气、喷塑粉尘、固化废气。抽真空废气和抛丸废气由于设备暂未投入，无该废气产生。 投料及拌料粉尘汇同熔融挤出废气经高效水喷淋+二级活性炭吸附后高于 15 米排气筒排放（DA001）； 喷塑粉尘与固废废气经旋风除尘+滤芯回收装置+活性炭吸附后高于 15 米排气筒排放（DA002）； 天然气燃烧加热改为电加热，因此无天然气废气产生。
噪声防治设施	选用低噪声设备；厂房内部采用合理的平面布局，将生产设备尽量布置于厂房中间；加强设备维修保养，保证设备处于良好的运行状态；加强生产管理，减少碰撞产生的噪声。	选用低噪声设备；加强设备维护及管理厂区合理布局等措施使得厂界噪声可以达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类限值要求。
固废防治措施	生活垃圾由环卫部门定期清运。危险废物收集后委托有资质单位进行处置；一般包装固废收集后外售给其他公司利用	生活垃圾由环卫部门定期清运；危险废物收集后委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司进行处置；一般包装固废收集后外售给其他公司利用。

5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批意见

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 环境影响分析结论

1. 大气污染物分析结论

本项目生产过程中，产生各废气经落实本评价提出的防治措施后，投料拌料粉尘、有机废气、粉碎粉尘、注塑废气、真空镀铝废气中各污染物排放能达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 规定的大气污染物特别排放限值和《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9 规定的“企业边界大气污染物浓度限值”；抽真空废气、喷塑粉尘、固化废气中各污染因子排放能达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 1 标准和《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 6 标准，抛丸粉尘中污染因子排放能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”二级标准；天然气燃烧废气排放达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 的干燥炉、窑二级标准；对周围环境影响较小。

2. 水环境影响分析

本项目生产车间产生的直接冷却废水和废气处理喷淋废水经过废水预处理系统（隔油+混凝沉淀）处理后回用。水环真空泵水经简易预处理后（隔油）循环使用，每半年更新排放一次，更新的废水不外排，经分类收集后委托有资质单位处置；注塑间接冷却水、真空镀铝间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网，最终经周巷污水处理厂（一期）处理达到《宁波市环境保护“十三五”规划》要求的地表水类 IV 类水标准后排放，对周边水环境影响较小。

3. 噪声环境影响分析

本项目噪声源主要为高速混合机、双螺杆挤出机、冷却塔、粉碎机、注塑机、数控车床、钻床、喷塑线、冲床、空压机等设备噪声。经类比调查，其噪声值在 70~100dB(A)。本项目最近环境敏感点为厂界东侧 44m 处的周巷食品城（距离造粒车间 152m）及为厂界北侧 375m 处的劳家埭居民住宅区。

为确保厂界噪声稳定达标，建议企业采取以下措施：确保厂界噪声达标，建议

企业采取以下措施：（1）高噪设备安装基础减振垫。（2）合理布局，要求车间实墙封闭处理。（3）设备应经常维护，加强管理。（4）企业除注塑车间外其他车间禁止夜间生产，仅昼间生产。

通过落实以上噪声防治措施，项目营运期厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，对周边声环境的影响较小。

4. 固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要为不可回用的废塑料边角料、布袋除尘收集的粉尘、金属边角料、废钢丸分类收集后外售给相关企业综合利用；废活性炭、喷丝过滤网板、废油渣、废过滤棉和水环真空泵含油废水、油烟净化器废油、废滤芯分类收集后委托有资质的单位安全处理，生活垃圾分类收集后委托环卫部门及时清运、处置。通过以上措施，本项目产生的固体废物对周边环境的影响较小。

5.1.2 环境影响报告总结论

本项目符合环境功能区划的要求。各污染物均可实现达标排放，满足总量控制要求。本项目采取环保防治措施后，所排污染物控制在允许排放范围之内，对环境的影响在可接受范围之内。由此可见，本项目的实施从环保角度来看是可行的。

5.2 项目环保设施实际建设情况

5.2.1 废水

落实情况：本阶段验收生产车间产生的直接冷却废水和废气处理喷淋废水经过废水预处理系统（隔油+混凝沉淀）处理后回用。水环真空泵水经简易预处理后（隔油）循环使用，每半年更新排放一次，更新的废水不外排，经分类收集后委托有资质单位处置；注塑间接冷却水定期补充，不外排。

真空镀铝设备暂未投入，无冷却废水。

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后纳入市政污水管网；最终氨氮、COD_{Cr}、总氮、总磷经慈溪市周巷污水处理厂处理达到浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 限值，其余因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。含油废水委托横河自来水厂抽运处理。

验收监测期间，污水排放口中监测因子 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油最大排放浓度（日均值）均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级

标准，氨氮最大排放浓度（日均值）达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间接排放限值要求。

5.2.2 废气

本阶段验收产生的废气主要为投料及拌料粉尘、熔融挤出废气、粉碎粉尘、注塑废气、喷塑粉尘、固化废气。抽真空废气和抛丸废气由于设备暂未投入，无该废气产生。

投料及拌料粉尘汇同熔融挤出废气经高效水喷淋+二级活性炭吸附后高于 15 米排气筒排放（DA001）；

喷塑粉尘与固废废气经旋风除尘+滤芯回收装置+活性炭吸附后高于 15 米排气筒排放（DA002）；

天然气燃烧加热改为电加热，因此无天然气废气产生。

5.2.3 噪声

落实情况：选购低噪声设备，合理布局；加强设备维护与保养等措施。

验收监测期间，本项目厂界噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。

5.2.4 固体废弃物

落实情况：本项目生活垃圾由环卫部门定期清运。危废固废经收集后委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司进行处置。企业已按照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置一般固废贮存场所，已按照《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建立危废仓库，并张贴危险废物标识标牌。

5.2.5 排污权有偿使用和交易

根据《宁波市排污权有偿使用和交易工作暂行办法实施细则（试行）》甬环发〔2013〕112号，年排放废水1万吨以上、或年排放COD1吨以上、或年排放氨氮0.15吨以上、或年排放二氧化硫3吨以上、或年排放氮氧化物1吨以上的工业企业，超限值的污染物实施总量控制，进行排污权有偿使用和交易。本项目排放情况均不属于以上情况之列，故无需进行排污权有偿使用和交易。

5.3 环评批复的要求及落实情况

慈溪市环境保护局审批意见(2023.1.20)及实际建设情况见表 5-1。

表 5-1 环评批复要求及实际建设情况

环评批复意见	实际落实情况
1、项目建设应以实施清洁生产为前提，采用先进生产工艺和生产设备，减少污染物的产生量和排放量。	建设已按实施清洁生产为前提，采用先进生产工艺和生产设备，减少污染物的产生量和排放量。
2、厂区排水实行雨污分流。生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网，最终委托慈溪市周巷污水处理厂处理，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)要求。熔融挤出直接冷却废水、废气处理喷淋废水分别经预处理后循环使用，不外排。间接冷却水循环使用，不外排。	厂区实行雨污分流。 生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网，最终委托慈溪市周巷污水处理厂处理，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)要求。 熔融挤出直接冷却废水、废气处理喷淋废水分别经预处理后循环使用，不外排。间接冷却水循环使用，不外排。
3、加强废气污染防治。粉碎粉尘、注塑废气分别经有效处理后排放；投料拌料粉尘、熔融挤出废气造粒废气分别经收集、处理后通过高于 15 米排气筒排放，以上废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)"大气污染物特别排放限值"，其中无组织苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。真空镀铝废气经有效处理后排放；抽真空废气、喷塑粉尘分别经收集、处理后通过高于 15 米排气筒排放；天然气燃烧废气汇同固化废气经收集、处理后通过高于 15 米排气筒排放，以上废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)"大气污染物排放限值"，其中烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 的干燥炉、窑二级标准，即烟气黑度 1 级；颗粒物、氮氧化物和二氧化硫满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56 号)要求，即颗粒物 $\leq 30 \text{ mg/m}^3$ ，二氧化硫 $\leq 200 \text{ mg/m}^3$ ，氮氧化物 $\leq 300 \text{ mg/m}^3$ 。同时厂区内 VOCs 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)"表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值"要求。	本阶段验收产生的废气主要为投料及拌料粉尘、熔融挤出废气、粉碎粉尘、注塑废气、喷塑粉尘、固化废气。抽真空废气和抛丸废气由于设备暂未投入，无该废气产生。 投料及拌料粉尘汇同熔融挤出废气经高效水喷淋+二级活性炭吸附后高于 15 米排气筒排放 (DA001)；废气达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5"大气污染物特别排放限值"，其中无组织苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。 喷塑粉尘与固废废气经旋风除尘+滤芯回收装置+活性炭吸附后高于 15 米排气筒排放 (DA002)；废气达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)"大气污染物排放限值"。 天然气燃烧加热改为电加热，因此无天然气废气产生。
4、厂区必须合理布局，选用低噪声设备，严格按环评意见采取切实有效的隔音、降噪、减震等措施，确保项目厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	厂区已合理布局，选用低噪声设备，采取切实有效的隔音、降噪、减震等措施，厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。
5、加强固废污染防治。根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、利用和处置，确保不造成二次污染。喷丝过滤网板、废水油渣、废活性炭、废过滤棉、水环真空泵废水、油烟净化器废油、废滤芯等属于危险	本阶段验收生活垃圾由环卫部门定期清运。 废塑料边角料、布袋除尘收集的粉尘收集后外售给相关企业综合利用； 废活性炭、废过滤棉、喷丝过滤网

废物，按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)等要求设置危废贮存场所，定期委托有资质的危险废物处置单位作安全处置，并执行危险废物转移联单制度。一般固废的贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及其修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)等要求。	板、废油渣、含油废水、废滤芯分类收集后委托有宁波诺威尔新泽环保科技有限公司安全处置，并执行危险废物转移联单制度。 已按要求建设一般固废仓库和危险固废仓库。
6、加强日常环境管理，加强对危化品运输、装卸、贮存、使用等环节的管理，采取切实有效的防范措施，避免环境风险事故的发生。	已加强日常环境管理，已加强对危化品运输、装卸、贮存、使用等环节的管理，采取切实有效的防范措施，避免环境风险事故的发生。

6、验收执行标准

6.1 废水控制标准

本次验收（第一阶段）生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入污水管网，最终氨氮、COD_{Cr}、总氮、总磷经慈溪市北部污水处理厂处理达到浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 限值，其余因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

生产车间产生的直接冷却废水和废气处理喷淋废水经过废水预处理系统（隔油+混凝沉淀）处理后回用。水环真空泵水经简易预处理后（隔油）循环使用，每半年更新排放一次，更新的废水不外排，经分类收集后委托有资质单位处置；注塑间接冷却水定期补充，不外排。

真空镀铝设备暂未投入，无冷却废水。

废水排放执行标准见表 6-1。

表 6-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L，pH 值无量纲

污染物名称	三级标准
pH 值	6~9
化学需氧量	500
悬浮物	400
动植物油	100
五日生化需氧量	300
氨氮*	35

注：总磷*、氨氮*排放限值参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间接排放限值。

6.2 废气控制标准

本次验收（第一阶段）废气主要为投料及拌料粉尘、熔融挤出废气、粉碎粉尘、注塑废气、喷塑粉尘、固化废气。

投料及拌料粉尘汇同熔融挤出废气经高效水喷淋+二级活性炭吸附后高于 15 米排气筒排放（DA001）；废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5“大气污染物特别排放限值”；

喷塑粉尘与固废废气经旋风除尘+滤芯回收装置+活性炭吸附后高于 15 米排气筒排放（DA002）；废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）“大气污染物排放限值”；

厂区内非甲烷总烃达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值;

厂界无组织废气中非甲烷总烃、总悬浮颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9"企业边界大气污染物浓度限值";苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

具体标准详见表 6-2 至 6-6。

表 6-2 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5"大气污染物特别排放限值"

污染物	排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
颗粒物	20		
苯乙烯	20	苯乙烯树脂 ABS 树脂 不饱和聚酯树脂	

表 6-3 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9"企业边界大气污染物浓度限值"

污染物项目	限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	4.0
颗粒物	1.0

表 6-4 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

污染物	排放标准值		厂界标准值	
	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	二级	单位
苯乙烯	/	/	5.0	mg/m ³
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20	无量纲

表 6-5 《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)排放限值

污染物项目		适用条件	有组织排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
颗粒物		所有	30	车间或生产设施 排气筒
臭气浓度*		所有	1000	
非甲烷总烃 (NMHC)	其他	所有	80	
总挥发性有机物 TVOC	其他	所有	150	

注: *臭气浓度取一次最大监测值, 单位为无量纲。

表 6-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1

污染物项目	特别排放限值	限制含义	无组织排放监控位置
NMHC(mg/m ³)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

6.3 噪声控制标准

厂界噪声控制标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应的 3 类标准。具体标准限值见表 6-7。

表 6-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) [dB (A)]

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

6.4 固体废物参照标准

固体废物属性判定依据《国家危险废物名录》，贮存及处理管理检查参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

7、验收监测内容

7.1 验收监测期间工况监督

在验收监测期间，记录生产负荷，以保证监测数据的有效性和准确性。

7.2 废水验收监测内容

废水监测内容及频次见表 7-1。

表 7-1 生产废水监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测点位编号	监测项目	监测频次
生活废水	生活废水总排口	★	pH值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量	4 次/天，共 2 天

7.3 废气监测内容

废气监测内容及频次见表 7-2。

表 7-2 废气监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测点位编号	监测项目	监测频次
有组织废气	投料、拌料、熔融挤出废气排放口	◎ 1	低浓度颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯	3 次/天，共 2 天
	喷塑、固化废气排放口	◎ 2	低浓度颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	3 次/天，共 2 天
无组织废气	厂界四周	○1-○4	非甲烷总烃、臭气浓度、总悬浮颗粒物、苯乙烯	3 次/天，共 2 天

7.4 噪声监测内容

噪声监测内容及频次见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测点位编号	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	▲1-▲4	噪声	1 次/天，共 2 天

监测点位见图 7-1。

图 7-1 监测点位图



- 有组织废气监测点
 ○ 无组织废气监测点位
 ▲ 噪声监测点位
 ★ 废水监测点位

8、验收监测数据的质量控制和质量保证

8.1 监测分析方法和监测仪器

监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 分析监测方法和监测仪器一览表

序号	监测项目	分析采样及方法	备注
1	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	废气
		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	
2	苯乙烯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	
		环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	
3	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	
4	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	废水
5	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	
1	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 HJ 1147-2020	
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	
3	氨氮	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	
4	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	噪声
1	噪声	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	

8.2 人员资质

监测人员经过考核并持有合格证书。

8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

1) 环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，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作详细记录，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, 须按国家有关规定持证上岗。

6) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制:

水样采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)等要求进行。选择方法的检出限必须满足要求。采样过程应采集一定比例平行样。

7) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制:

(1) 选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法检出限应满足要求。

(2) 被测排放物的浓度应在仪器量程的有效范围内。

(3) 烟气采样器在进入现场前应对采样器流量计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核(标定), 监测时应保证其采样流量的准确。

8) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制: 使用经由计量部门检定、并在有效使用期内的声级计; 声级计在监测前后用标准发声源作校准。

9) 验收监测的采样记录及分析测试结果, 按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报, 并按有关规定要求进行三级审核。

9、验收监测结果

9.1 验收监测期间工况监督

验收监测期间，该项目满足环境保护设施竣工验收监测工况的要求。详见表 9-1。监测期间工况具体数据见附件。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品名称	设计生产量	实际生产量	生产负荷
5 月 11 日	家电配件	100 万套/年	0.9 万套/天	90%
	色母粒	6000 吨/年	16.5 吨/天	90%
5 月 12 日	家电配件	100 万套/年	0.9 万套/天	90%
	色母粒	6000 吨/年	16.5 吨/天	90%

注：年工作 300 天

9.2 废水监测

废水监测结果见表 9-2。

表 9-2 生活污水监测结果数据统计表 单位：mg/L, pH 值无量纲

监测 点位	监测 日期	监测 次数	监测结果			
			pH 值	化学需氧量	氨氮	五日生化需氧量
生活污水排口/★	5 月 11 日	1	6.8	275	6.14	125
		2	7.0	269	6.41	137
		3	7.1	279	5.78	126
		4	6.9	271	5.58	124
		日均值	/	274	5.98	128
	5 月 12 日	1	7.0	276	6.27	118
		2	7.1	270	6.49	120
		3	6.8	278	5.85	127
		4	6.9	268	5.61	115
		日均值	/	273	6.06	120
最大日均值（范围）			/	274	6.06	128
标准限值			6~9	500	35	300
是否符合			符合	符合	符合	符合

9.3 废气监测

废气监测结果见表 9-3、表 9-4、表 9-5。

表 9-3 测试时气象参数

采样日期	频次	天气状况	风速 (m/s)	风向	大气压 (kPa)	温度 (°C)
5 月 11 日	1	晴	1.7	西	102.0-102.1	17-18
	2	晴	1.6-1.8	西	102.0-102.1	17-18
	3	晴	1.6-1.8	西	102.0	17-18
5 月 12 日	1	晴	1.6-1.7	西	101.8-101.9	16-17
	2	晴	1.6-1.8	西	101.8-102.0	16-17
	3	晴	1.6-1.7	西	101.8-101.9	17

表 9-4 有组织废气监测结果

采样点位 及编号	排气 筒 高度 (m)	检测 项目	样品 性状	采样日期	频 次	标干流量 (m³/h)	检测结果		
							实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
投料、拌料、熔融挤出废气排放口 ◎1	20	低浓度颗粒物	滤膜	2023.5.11	1	5.44×10³	6.0	3.26×10 ⁻²	
					2	5.60×10³	6.4	3.58×10 ⁻²	
					3	5.65×10³	5.2	2.94×10 ⁻²	
				2023.5.12	1	5.40×10³	5.5	2.97×10 ⁻²	
					2	5.36×10³	5.6	3.00×10 ⁻²	
					3	5.18×10³	6.1	3.16×10 ⁻²	
		标准限值						20	/
		非甲烷总烃	采气袋	2023.5.11	1	5.44×10³	2.90	1.58×10 ⁻²	
					2	5.60×10³	3.33	1.86×10 ⁻²	
					3	5.65×10³	2.96	1.67×10 ⁻²	
				2023.5.12	1	5.40×10³	2.80	1.51×10 ⁻²	
					2	5.36×10³	3.00	1.61×10 ⁻²	
					3	5.18×10³	3.11	1.61×10 ⁻²	
		标准限值						60	/
		苯乙烯	采气袋	2023.5.11	1	5.44×10³	<4×10 ⁻³	1.09×10 ⁻⁵	
					2	5.60×10³	<4×10 ⁻³	1.12×10 ⁻⁵	
					3	5.65×10³	<4×10 ⁻³	1.13×10 ⁻⁵	
				2023.5.12	1	5.40×10³	<4×10 ⁻³	1.08×10 ⁻⁵	

					2	5.36×10^3	$<4 \times 10^{-3}$	1.07×10^{-5}
					3	5.18×10^3	$<4 \times 10^{-3}$	1.04×10^{-5}
		标准限值						20
结果评价							合格	/

采样 点位 及编 号	排气 筒高 度 (m)	检测 项目	样品性 状	采样日期	频次	标干流量 (m³/h)	检测结果				
							实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)			
喷塑、 固化废 气排放 口 ◎2	25	低浓度 颗粒物	滤膜	2023. 5. 11	1	2. 62×10 ⁴	5. 6	0. 147			
					2	2. 49×10 ⁴	6. 9	0. 172			
					3	2. 55×10 ⁴	5. 6	0. 143			
				2023. 5. 12	1	2. 60×10 ⁴	5. 9	0. 153			
					2	2. 57×10 ⁴	5. 0	0. 129			
					3	2. 44×10 ⁴	5. 7	0. 139			
				标准限值						30	/
				非甲烷 总烃	采气袋	2023. 5. 11	1	2. 62×10 ⁴	3. 06	8. 02×10 ⁻²	
							2	2. 49×10 ⁴	3. 58	8. 91×10 ⁻²	
		3	2. 55×10 ⁴				3. 45	8. 80×10 ⁻²			
		2023. 5. 12	1			2. 60×10 ⁴	3. 65	9. 49×10 ⁻²			
			2			2. 57×10 ⁴	3. 65	9. 38×10 ⁻²			
			3			2. 44×10 ⁴	3. 82	9. 32×10 ⁻²			
		标准限值						80	/		
		臭气浓 度（无 量纲）	采气袋			2023. 5. 11	1	/	724	/	
							2	/	354	/	
				3	/		724	/			
				2023. 5. 12	1	/	478	/			
					2	/	630	/			
					3	/	309	/			
				标准限值（无量纲）						1000	/
结果评价						合格	/				

表 9-5 无组织废气监测结果

采样点位 及编号	样品性状	采样 日期	频次	检测项目			
				非甲烷总烃 (mg/m^3)	臭气浓度 (无量纲)	总悬浮颗 粒物 (mg/m^3)	苯乙烯 (mg/m^3)
厂界东 /○1		2023.5.11	1	0.70	<10	0.406	$<6 \times 10^{-4}$
			2	0.77	<10	0.391	$<6 \times 10^{-4}$
			3	0.74	<10	0.371	$<6 \times 10^{-4}$
		2023.5.12	1	0.80	<10	0.432	$<6 \times 10^{-4}$
			2	0.80	<10	0.401	$<6 \times 10^{-4}$
			3	0.82	<10	0.440	$<6 \times 10^{-4}$

厂界南 /O2	采气袋 (非甲烷 总烃) 滤膜(总 悬浮颗粒 物) 真空瓶 (臭气浓 度) 吸附管 (苯乙 烯)	2023.5.11	1	0.79	<10	0.444	<6×10 ⁻⁴
			2	0.71	<10	0.485	<6×10 ⁻⁴
			3	0.68	<10	0.427	<6×10 ⁻⁴
		2023.5.12	1	0.80	<10	0.425	<6×10 ⁻⁴
			2	0.71	<10	0.370	<6×10 ⁻⁴
			3	0.86	<10	0.482	<6×10 ⁻⁴
厂界西 /O3		2023.5.11	1	0.68	<10	0.420	<6×10 ⁻⁴
			2	0.68	<10	0.434	<6×10 ⁻⁴
			3	0.60	<10	0.385	<6×10 ⁻⁴
		2023.5.12	1	0.73	<10	0.410	<6×10 ⁻⁴
			2	0.70	<10	0.446	<6×10 ⁻⁴
			3	0.67	<10	0.386	<6×10 ⁻⁴
厂界北 /O4		2023.5.11	1	0.74	<10	0.371	<6×10 ⁻⁴
			2	0.77	<10	0.452	<6×10 ⁻⁴
			3	0.75	<10	0.408	<6×10 ⁻⁴
		2023.5.12	1	0.73	<10	0.393	<6×10 ⁻⁴
			2	0.83	<10	0.426	<6×10 ⁻⁴
			3	0.76	<10	0.372	<6×10 ⁻⁴
标准限值				4.0	20	1.0	5
结果评判				合格	合格	合格	合格
车间外/O5	采气袋	2023.5.11	1	1.01	/	/	/
			2	1.01	/	/	/
			3	1.09	/	/	/
		2023.5.12	1	1.07	/	/	/
			2	0.95	/	/	/
			3	1.10	/	/	/
标准限值				6	/	/	/
结果评判				合格	/	/	/

9.4 噪声监测

噪声监测结果见表 9-6。

表 9-6 噪声监测结果

测点点位 及主要声源	昼间 Leq dB(A)				夜间 Leq dB(A)					
	检测日期及检测结果									
	2023.5.11		2023.5.12		2023.5.11			2023.5.12		
	检测 时间	检测 结果	检测 时间	检测 结果	检测 时间	检测 结果	最大 声级	检测 时间	检测 结果	最大 声级

厂界东▲1 设备噪声	15:42	58	17:04	56	22:10	49	59	22:05	47	56
厂界南▲2 设备噪声	15:53	56	17:13	58	22:21	50	60	22:16	46	51
厂界西▲3 设备噪声	16:04	57	17:22	57	22:30	47	56	22:26	48	52
厂界北▲4 设备噪声	16:17	57	17:32	58	22:44	46	54	22:38	47	51
标准限值	/	65	/	65	/	55	70	/	55	70
结果评判	合格				合格					

9.5 总量核算

本项目批复中无总量控制要求，也无需进行排污权有偿使用和交易。

9.6 环保设施去除效率监测结果

环评审批部门审批决定无处理设施处理效率相关要求。

10、验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废水监测结论

验收监测期间生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后纳入市政污水管网;最终氨氮、COD_{Cr}、总氮、总磷经慈溪市周巷污水处理厂处理达到浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中的表1限值,其余因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排放。

间接冷却水作为直接冷却水补充水,不外排;直接冷却水和废气处理喷淋废水经过废水预处理系统(隔油+混凝沉淀)处理后回用。水环真空泵经简易预处理后(隔油)循环使用,每半年更新排放一次,更新的废水不外排,经收集后委托有资质单位处置;注塑间接冷却水定期补充,不外排。

10.1.2 废气监测结论

本阶段验收监测期间,投料及拌料粉尘汇同熔融挤出废气经高效水喷淋+二级活性炭吸附后高于15米排气筒排放(DA001);废气达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)"大气污染物特别排放限值";喷塑粉尘与固废废气经旋风除尘+滤芯回收装置+活性炭吸附后高于15米排气筒排放(DA002);废气达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)"大气污染物排放限值"。

厂区内非甲烷总烃达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1特别排放限值。

厂界无组织废气中非甲烷总烃、总悬浮颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表9"企业边界大气污染物浓度限值";苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

10.1.3 噪声监测结论

验收监测期间,本项目厂界噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。

10.1.4 固废处置情况

生活垃圾由环卫部门定期清运。危险废物收集后委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司进行处置。企业已按照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》

(GB18599-2001) 的要求设置一般固废贮存场所, 已按照《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2023) 的相关要求建立危废仓库, 并张贴危险废物标识标牌。

10.1.5 总量监测结论

本项目批复中无总量控制要求。

10.1.6 环保设施处理效率结论

环评审批部门审批决定无处理设施处理效率相关要求。

10.2 验收调查结论与建议

10.2.1 验收调查结论

本次验收(第一阶段)按环评报告表批复要求建设了相应的污染防治措施, 做到了“三同时”。项目环境保护手续齐全, 技术资料 and 环保档案基本完善。各项环保措施也基本落实, 污染防治设施已基本按环评要求建成, 运行后处理效果较好, 主要污染物的排放达到国家标准控制要求, 项目建设基本符合竣工环境保护验收条件, 建议通过该项目的环境保护竣工验收。

10.2.2 建议

严格遵守环保法律法规, 完善各项环境保护管理和监测制度, 加强污染防治设施日常运行维护, 确保各项污染物达标排放。

宁波攀达电器有限公司年产 150 万套家电配件和 6000 吨色母粒生产线改扩建项目

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):	
项目单位名称		建设地点		慈溪市周巷镇和通路 158 号	
行业类别		建设性质		□新建 □改扩建 □技术改造 □迁建	
设计生产能力		实际生产能力		投入试运行日期	
投资总投资 (万元)		环保投资总投资 (万元)		所占比例 (%)	
环评审批部门		批准文号		批准时间	
初步设计审批部门		批准文号		批准时间	
环保验收审批部门		批准文号		批准时间	
环保设施设计单位		/		浙江正泽检测技术有限公司	
实际总投资 (万元)		实际环保投资 (万元)		所占比例 (%)	
废水治理 (万元)		废气治理 (万元)		其它 (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	
建设单位		宁波攀达电器有限公司		环评单位	
原有排放量		本期工程排放量		本期工程核定排放量	
废水		945		675	
化学需氧量		0.0338		0.0338	
氨氮		0.00338		0.00338	
石油类		—		—	
废气		—		—	
二氧化硫		0.03		0.03	
烟尘		0.3086		0.3086	
工业粉尘		—		—	
氮氧化物		0.5613		0.5613	
工业固体废物		—		—	
与项目有关的其它特征污染物		—		—	
污染物		—		—	
建设项目	全厂核定排放量	全厂实际排放量		全厂核定排放量	
	废水	945		—	
	化学需氧量	0.028		—	
	氨氮	0.0014		—	
	石油类	—		—	
	废气	—		—	
	二氧化硫	0		—	
	烟尘	0.3086		—	
	工业粉尘	—		—	
	氮氧化物	—0		—	
项目详填	工业固体废物	—		—	
	与项目有关的其它特征污染物	—		—	
	污染物	—		—	
	废水	—		—	
	化学需氧量	—		—	
	氨氮	—		—	
	石油类	—		—	
	废气	—		—	
	二氧化硫	—		—	
	烟尘	—		—	

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——万吨/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放量——毫克/升

附件 1:环评批复及排污登记

宁波市生态环境局慈溪分局文件

2021-0022

关于宁波攀达电器有限公司《年产 150 万套家电配件和 6000 吨色母粒生产线改扩建项目环境影响报告表》的批复

宁波攀达电器有限公司：

你公司报送的由宁波知惠环保科技有限公司编制的《年产 150 万套家电配件和 6000 吨色母粒生产线改扩建项目环境影响报告表》收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第 682 号）第九条、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省政府令 第 364 号）第八条等相关规定，我局经审查，现批复如下：

一、该项目位于慈溪市周巷镇和通路 158 号，主要生产设备：双螺杆挤出机 6 台，水环真空泵 6 台，高速混合机 4 台，粉碎机 4 台，抛丸机 2 台，注塑机 30 台，喷塑线 2 条，真空镀膜机 8 台等，喷塑固化采用天然气燃烧供热。项目四

-1-

址：东侧为和通路，南侧为周至大道，西侧为宁波天翔电器有限公司，北侧为慈溪市佳森电器配件厂。在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施后，该项目所产生的不利环境影响可以得到有效缓解和控制。因此，我局原则同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和采取的环境保护措施。

二、项目在设计同时，必须加强环保设施建设，落实以下各项污染防治措施：

1、项目建设应以实施清洁生产为前提，采用先进生产工艺和生产设备，减少污染物的产生量和排放量。

2、厂区排水实行雨污分流。生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网，最终委托慈溪市周巷污水处理厂处理，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)要求。熔融挤出直接冷却废水、废气处理喷淋废水分别经预处理后循环使用，不外排。间接冷却水循环使用，不外排。

3、加强废气污染防治。粉碎粉尘、注塑废气分别经有效处理后排放；投料拌料粉尘、熔融挤出废气造粒废气分别经收集，处理后通过高于 15 米排气筒排放，以上废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)“大气污染物特别排放限值”，其中无组织苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。真空镀铝废气经有效处理后排放；抽真空废气、喷塑粉尘分别经收集、处理后通过高于 15 米排气筒排放；天然气燃烧废气汇同固化废气经收集、处理后通过高于 15 米排气筒排放，以上废气排

放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)“大气污染物排放限值”，其中烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2的干燥炉、窑二级标准，即烟气黑度1级；颗粒物、氮氧化物和二氧化硫满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56号)要求，即颗粒物 $\leq 30 \text{ mg/m}^3$ ，二氧化硫 $\leq 200 \text{ mg/m}^3$ ，氮氧化物 $\leq 300 \text{ mg/m}^3$ 。同时厂区内VOCs无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)“表A.1 厂区内VOCs无组织特别排放限值”要求。

4、厂区必须合理布局，选用低噪声设备，严格按环评意见采取切实有效的隔音、降噪、减震等措施，确保项目厂界噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

5、加强固废污染防治。根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、利用和处置，确保不造成二次污染。喷丝过滤网板、废水油渣、废活性炭、废过滤棉、水环真空泵废水、油烟净化器废油、废滤芯等属于危险废物，按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告2013年第36号)等要求设置危废贮存场所，定期委托有资质的危险废物处置单位作安全处置，并执行危险废物转移联单制度。一般固废的贮存和处置须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及其修改单(环保部公告2013年第36号)等要求。

6、加强日常环境管理，加强对危险化学品运输、装卸、贮存、使用等环节的管理，采取切实有效的防范措施，避免

- 3 -

环境风险事故的发生。

三、本项目应严格执行环保“三同时”制度，按规定程序完成环境保护设施验收，经验收合格后，方可正式投入生产。

四、原 2019 年 6 月 26 日审批的《宁波攀达电器有限公司<年产 100 万套家电配件生产项目环境影响报告表>》及其批复（慈环建（报）2019-392）的文件同时废止。

宁波市生态环境局
2021 年 1 月 20 日

抄送：周巷镇人民政府。

宁波市生态环境局慈溪分局办公室

2021 年 1 月 20 日印发

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330281MA281NYQ56001Z

排污单位名称：宁波攀达电器有限公司

生产经营场所地址：慈溪市周巷镇和通路158号

统一社会信用代码：91330281MA281NYQ56

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2020年05月21日

有效期：2020年05月21日至2025年05月20日



附件 2: 工况证明

工 况 证 明

我公司委托浙江正泽检测技术有限公司对年产 150 万套家电配件和 6000 吨色母粒生产线改扩建项目进行验收监测，本公司实行 8 小时单班工作制，年生产300天，计划年生产150 万套家电配件和 6000 吨色母粒。

本公司在 2023 年 5 月 11 日 监测期间，共生产 0.9 万套家电配件和 16.5 吨色母粒。监测期间实际生产负荷为 90%，达到“三同时”竣工验收监测的要求，即监测期间生产负荷达到设计生产能力的 75% 以上。

本公司在 2023 年 5 月 12 日 监测期间，共生产 0.9 万套家电配件和 16.5 吨色母粒。监测期间实际生产负荷为 90%，达到“三同时”竣工验收监测的要求。



2023 年 5 月 22 日

附件 3:现场照片



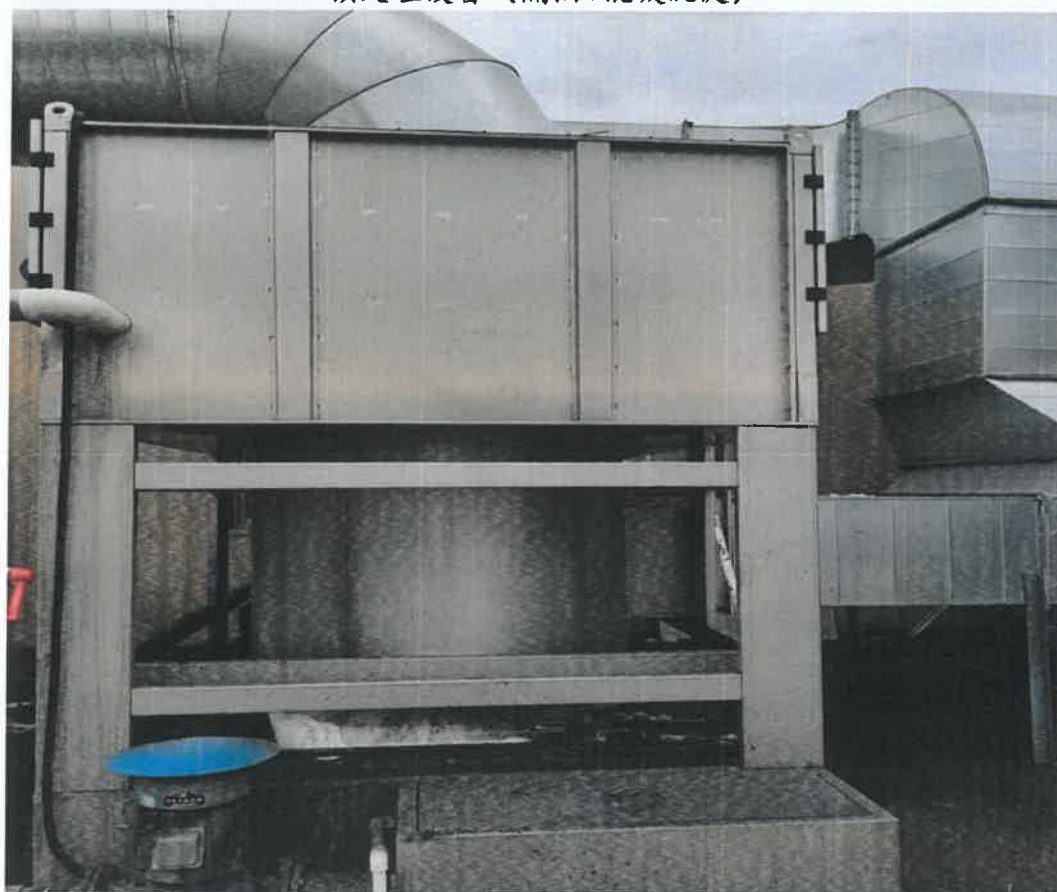
熔融挤出线车间



高效水喷淋+活性炭设备



预处理设备（隔油+混凝沉淀）



旋风除尘设备



喷塑废气排放口



注塑车间



破碎机



危废仓库

附件 4:检验检测报告



检 测 报 告

Test Report

正泽验字 第 2023051902 号

项 目 名 称 宁波攀达电器有限公司年产 150 万套家电配件
和 6000 吨色母粒生产线改扩建项目（第一阶段）

验收检测

委 托 单 位 宁波攀达电器有限公司

报 告 日 期 2023 年 5 月 19 日

浙江正泽检测技术有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告复制（全文复制除外）后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；

五、因使用客户提供的数据而可能影响到结果的有效性时，本报告不负责；

六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五天内向本公司提出。

ZZJC

浙江正泽检测技术有限公司

地 址	浙江省慈溪市宗汉街道明州西路 98 号
邮 编	315300
电 话	0574-55685180
传 真	0574-55685180

报告编号: 正泽检字 第 2023051902 号

第 1 页 共 6 页

项目概况

项目名称	宁波攀达电器有限公司年产 150 万套家电配件和 6000 吨色母粒生产线改扩建项目 (第一阶段) 验收检测	联系人及电话	黄 13968230005
委托方 (受检方) 及地址	宁波攀达电器有限公司 (慈溪市周巷镇和通路 158 号)		
采样方	浙江正泽检测技术有限公司		
采样日期	2023 年 5 月 11-12 日	样品接收日期	2023 年 5 月 11-12 日
样品类别	废水、废气、噪声	样品性状	详见检测结果
检测地点	浙江正泽检测技术有限公司、宁波攀达电器有限公司	检测日期	2023 年 5 月 11-17 日

检测依据、所使用主要仪器设备名称及编号

序号	检测项目	检测依据	主要仪器设备名称及编号
1	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHB-4 (C0303)
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	RX-102 COD 恒温加热器 (F0902)
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722N 可见分光光度计 (B0303)
4	五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	LRH-150B 生化培养箱 (F0601) JPSJ-605F 溶解氧仪 (C0705)
5	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	全自动烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D(D0601)
6	苯乙烯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	全自动烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D(D0601) 安捷伦 8860-5977B 气相色谱-质谱联用仪 (A0301)
7	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	全自动烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D(D0601) Quintix35-1CN 电子天平 (F0401) JNVN-800s 低浓度称量恒温恒湿设备 (F0201)
8	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	全自动烟尘 (气) 测试仪 YQ3000-D(D0601) GC9790II 气相色谱仪 (A0101)
9	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200 (D0705 D0706 D0707 D0708) Quintix35-1CN 电子天平 (F0401) JNVN-800s 低浓度称量恒温恒湿设备 (F0201)

(本页以下空白)

报告编号: 正泽验字 第 2023051902 号

第 2 页 共 6 页

续上表:

序号	检测项目	检测依据	主要仪器设备名称及编号
10	苯乙烯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013	安捷伦 8860-5977B 气相色谱质谱联用仪 (A0301)
11	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	GC9790II 气相色谱仪 (A0101)
12	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	声级计 AWA 6228 (E0102)

评价标准

类别	执行标准
废水	生活污水 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准; 氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
废气	有组织废气 投料、拌料、熔融挤出废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5, 其中苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 2; 喷塑、固化废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB33/2146-2018 表 1
	无组织废气 总悬浮颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9; 臭气浓度、苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1; 车间外非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB 37822-2019
噪声	厂界环境噪声 执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类

(本页以下空白)

ZZJC

报告编号: JZ 泽验字 第 2023051902 号

第 3 页 共 6 页

检测结果

表 1: 废水

单位: mg/L, 除 pH 值无量纲外

检测点位	样品性状	采样日期	检测频次	pH 值	化学需氧量	氨氮	五日生化需氧量 (BOD ₅)
生活污水 排放口★	淡黄色略 浊	2023.5.11	1	6.8	275	6.14	125
			2	7.0	269	6.41	137
			3	7.1	279	5.78	126
			4	6.9	271	5.58	124
			日均值	/	274	5.98	128
		2023.5.12	1	7.0	276	6.27	118
			2	7.1	270	6.49	120
			3	6.8	278	5.85	127
			4	6.9	268	5.61	115
			日均值	/	273	6.06	120
标准限值				6-9	500	35	300
结果评判				合格	合格	合格	合格

表 2: 有组织废气

采样点 位及编 号	排气 筒高 度 (m)	检测 项目	样品 性状	采样 日期	频 次	标干流量 (m³/h)	检测结果		
							实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
投料、 拌料、 熔融挤 出废气 排放口 ◎1	20	低浓度 颗粒物	滤膜	2023.5.11	1	5.44×10³	6.0	3.26×10 ⁻²	
					2	5.60×10³	6.4	3.58×10 ⁻²	
					3	5.65×10³	5.2	2.94×10 ⁻²	
				2023.5.12	1	5.40×10³	5.5	2.97×10 ⁻²	
					2	5.36×10³	5.6	3.00×10 ⁻²	
					3	5.18×10³	6.1	3.16×10 ⁻²	
				标准限值					
		非甲烷 总烃	采气 袋	2023.5.11	1	5.44×10³	2.90	1.58×10 ⁻²	
					2	5.60×10³	3.33	1.86×10 ⁻²	
					3	5.65×10³	2.96	1.67×10 ⁻²	
				2023.5.12	1	5.40×10³	2.80	1.51×10 ⁻²	
					2	5.36×10³	3.00	1.61×10 ⁻²	
					3	5.18×10³	3.11	1.61×10 ⁻²	
				标准限值					
		苯乙烯	采气 袋	2023.5.11	1	5.44×10³	<4×10 ⁻³	1.09×10 ⁻⁵	
					2	5.60×10³	<4×10 ⁻³	1.12×10 ⁻⁵	
					3	5.65×10³	<4×10 ⁻³	1.13×10 ⁻⁵	
				2023.5.12	1	5.40×10³	<4×10 ⁻³	1.08×10 ⁻⁵	
					2	5.36×10³	<4×10 ⁻³	1.07×10 ⁻⁵	
					3	5.18×10³	<4×10 ⁻³	1.04×10 ⁻⁵	
				标准限值					
结果评价						合格	/		

报告编号：正泽验字 第 2023051902 号

第 4 页 共 6 页

续表 2:

采样点位 及编号	排气筒 高度(m)	检测 项目	样品 性状	采样日期	频次	标干流量 (m³/h)	检测结果		
							实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
喷塑、固化 废气排放口 Q2	25	低浓 度颗 粒物	滤膜	2023.5.11	1	2.62×10 ⁴	5.6	0.147	
					2	2.49×10 ⁴	6.9	0.172	
					3	2.55×10 ⁴	5.6	0.143	
				2023.5.12	1	2.60×10 ⁴	5.9	0.153	
					2	2.57×10 ⁴	5.0	0.129	
					3	2.44×10 ⁴	5.7	0.139	
		标准限值						30	/
		非甲 烷总 烃	采气 袋	2023.5.11	1	2.62×10 ⁴	3.06	8.02×10 ⁻²	
					2	2.49×10 ⁴	3.58	8.91×10 ⁻²	
					3	2.55×10 ⁴	3.45	8.80×10 ⁻²	
				2023.5.12	1	2.60×10 ⁴	3.65	9.49×10 ⁻²	
					2	2.57×10 ⁴	3.65	9.38×10 ⁻²	
					3	2.44×10 ⁴	3.82	9.32×10 ⁻²	
		标准限值						80	/
		臭气 浓度 (无 量纲)	采气 袋	2023.5.11	1	/	724	/	
					2	/	354	/	
					3	/	724	/	
				2023.5.12	1	/	478	/	
					2	/	630	/	
					3	/	309	/	
		标准限值（无量纲）						1000	/
		结果评价						合格	/

(本页以下空白)

报告编号：正泽验字 第 2023051902 号

第 5 页 共 6 页

表 3：无组织废气

采样点位 及编号	样品性状	采样 日期	频次	检测项目			
				非甲烷总烃 (mg/m³)	臭气浓度 (无量纲)	总悬浮颗粒 物(mg/m³)	苯乙烯 (mg/m³)
厂界东 /O1	采气袋 (非甲烷 总烃) 滤膜 (总悬浮 颗粒物) 真空瓶 (臭气浓 度)吸附管 (苯乙烯)	2023.5.11	1	0.70	<10	0.406	<6×10 ⁻⁴
			2	0.77	<10	0.391	<6×10 ⁻⁴
			3	0.74	<10	0.371	<6×10 ⁻⁴
		2023.5.12	1	0.80	<10	0.432	<6×10 ⁻⁴
			2	0.80	<10	0.401	<6×10 ⁻⁴
			3	0.82	<10	0.440	<6×10 ⁻⁴
厂界南 /O2		2023.5.11	1	0.79	<10	0.444	<6×10 ⁻⁴
			2	0.71	<10	0.485	<6×10 ⁻⁴
			3	0.68	<10	0.427	<6×10 ⁻⁴
		2023.5.12	1	0.80	<10	0.425	<6×10 ⁻⁴
			2	0.71	<10	0.370	<6×10 ⁻⁴
			3	0.86	<10	0.482	<6×10 ⁻⁴
厂界西 /O3		2023.5.11	1	0.68	<10	0.420	<6×10 ⁻⁴
			2	0.68	<10	0.434	<6×10 ⁻⁴
			3	0.60	<10	0.385	<6×10 ⁻⁴
		2023.5.12	1	0.73	<10	0.410	<6×10 ⁻⁴
			2	0.70	<10	0.446	<6×10 ⁻⁴
			3	0.67	<10	0.386	<6×10 ⁻⁴
厂界北 /O4		2023.5.11	1	0.74	<10	0.371	<6×10 ⁻⁴
			2	0.77	<10	0.452	<6×10 ⁻⁴
			3	0.75	<10	0.408	<6×10 ⁻⁴
		2023.5.12	1	0.73	<10	0.393	<6×10 ⁻⁴
			2	0.83	<10	0.426	<6×10 ⁻⁴
			3	0.76	<10	0.372	<6×10 ⁻⁴
标准限值				4.0	20	1.0	5
结果评判				合格	合格	合格	合格
车间外 /O5	采气袋	2023.5.11	1	1.01	/	/	/
			2	1.01	/	/	/
			3	1.09	/	/	/
		2023.5.12	1	1.07	/	/	/
			2	0.95	/	/	/
			3	1.10	/	/	/
标准限值				6	/	/	/
结果评判				合格	/	/	/

(本页以下空白)

报告编号: 正泽检字 第 2023051902 号

第 6 页 共 6 页

表 4: 噪声

测点位置 及主要声源	昼间 Leq dB(A)				夜间 Leq dB(A)			
	检测日期				检测日期			
	2023.5.11		2023.5.12		2023.5.11		2023.5.12	
	检测 时间	检测 结果	检测 时间	检测 结果	检测 时间	检测 结果	检测 时间	检测 结果
厂界东▲1 设备噪声	15:42	58	17:04	56	22:10	49	22:05	47
厂界南▲2 设备噪声	15:53	56	17:13	58	22:21	50	22:16	46
厂界西▲3 设备噪声	16:04	57	17:22	57	22:30	47	22:26	48
厂界北▲4 设备噪声	16:17	57	17:32	58	22:44	46	22:38	47
5 标准限值	/	65	/	65	/	55	/	55
结果评判	合格				合格			

报告编制 陆益

审核

陆益



批准人

批准日期

附 1：采样期间气象条件

采样日期	监测频次	天气状况	风速 (m/s)	风向	大气压 (kPa)	温度(°C)
2023.5.11	第 1 次	阴	1.7	西	102.0-102.1	17-18
	第 2 次		1.6-1.8	西	102.0-102.1	17-18
	第 3 次		1.6-1.8	西	102.0	17-18
2023.5.12	第 1 次	阴	1.6-1.7	西	101.8-101.9	16-17
	第 2 次		1.6-1.8	西	101.8-102.0	16-17
	第 3 次		1.6-1.7	西	101.8-101.9	17

附 2：测点示意图



- 有组织废气监测点
- 无组织废气监测点位
- ▲ 噪声监测点位
- ★ 废水监测点位

要求、或废物标签名称与包装内废物不一致时,乙方有权拒绝接收甲方废物或退回该批次废物,所产生的相应运费由甲方承担。甲方应在转移前对包装容器进行清洁。(例如:200L 大口塑料桶,要求:密封无泄漏、易转运)。

5、甲方应保证每批次转运的废物性状和所提供的资料基本相符。其中:闪点、PH、热值、硫、氮与甲方向乙方提供的资料、样品的数据偏差不得超过 15%,超过 15%的按协议第 7 条约定执行。闪点在 61℃ 以上的废物,上述数据偏差超过 15%的,双方协商解决。

6、甲方在转运时以包装为单位向乙方提供分析报告和该批次废物的废物性状明细表。转运前乙方有权再次前往甲方现场采样。若检测结果与甲方提供的性状证明有较大差别时,乙方有权拒绝接收甲方废物;若该批次废物已运至乙方,乙方有权将该批次废物退回甲方,所产生的相应运费由甲方承担。

7、若甲方产生新的废物,或废物性状发生较大变化,甲方应及时通报乙方,并重新取样,重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和转运费用等事项,经双方协商达成一致意见后,重新签订协议或签订补充协议。如果甲方未及时告知乙方:

1) 视为甲方违约,乙方有权终止协议,并且不承担违约责任;

2) 乙方有权拒绝接收,并由甲方承担相应运费;

3) 如因此导致该批次废物在收集、运输、储存、转运等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集转运费用增加的,甲方应承担因此产生的全部责任和额外费用。乙方有权向甲方提出追加转运费用和相应赔偿的要求

8、甲方不得在转运废物当中夹带剧毒品、易爆类物质,由于甲方隐瞒或夹带导致发生事故的,甲方应承担全部责任并全额赔偿,乙方有权向甲方追加相应转运费用。

9、废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。甲方须提前填写随车联单并盖章以扫描邮件的方式给乙方,作为提出运输申请的依据,乙方根据排车情况及自身收集能力安排运输服务,在运输过程中甲方应提供进出厂区的方便。甲方负责对废物按乙方要求装车,并提供叉车及人工等装卸。

10、由乙方运输,乙方委托第三方有资质单位运输。甲方提出废物运输申请,乙方在确认具备收货条件后的十五个工作日内,乙方根据运输车辆安排,及时为甲方提供运输。如遇管制、限行等交通管理情况,甲方负责办理运输车辆的相关通行证件,车辆到达管制区域边界时,甲方需将相关通行证件提供运输车辆驾驶员,并全程陪同,确保安全运输。若由于甲方原因,导致车辆无法进行清运,所产生的相应运费由甲方承担。

11、运输由乙方负责,乙方承诺废物自甲方场地运出起,其收集、转运过程均遵照国家有关规定执行,并承担由此带来的风险和和责任,国家法律另有规定者除外。

12、乙方负责按国家有关规定和标准对甲方委托的废物进行安全转运,并按照国家有关规定承担违规处置的相应责任。

13、甲方指定_____为甲方的工作联系人,电话_____ ;乙方指定 陈瑜 为乙方的工作联系人,电话 13506740182 ;调度/投诉电话 63971195 ,负责双方的联络协调工作。如双方联系人员变动须及时通知对方。

14、费用及支付方式:

1) 乙方按年度收取一次性服务费(含税) 3500 元(大写:叁仟伍佰元整) 包括协助危废申报、辅导建仓等费用。甲方需要运输危废时,需另支付运输费。

2) 甲方应在本协议签订时向乙方一次性支付全年服务费用。

3) 协议期内甲方需要运输危废时,需另外支付相应运输费及危废处置费,其中危废处置费以乙方实际过磅重量为准,双方如有异议,可协商解决。

4) 甲方须在收到乙方所开具的增值税发票后七个工作日内结清运输费及危废处置费,如果甲方未按双方协议约定如期支付该费用,每逾期 1 日,甲方应按日千分之三向乙方支付违约金,同时乙方有权暂停该协议,直至费用付清为止,期间所造成后果由甲方承担。

第 2 页 共 4 页

地址:慈溪市滨海经济开发区所城东路 318 号

4) 废物种类、代码、包装方式、运费标准、处置费：见协议附件（附：产废企业收集贮运计划明细表及收费清单）。

5) 计量：甲方如具备计量条件双方可当场计量，否则以乙方的计量为准，若发生争议，双方协商解决。

15、开票及支付方式：

甲方：户名：

税号：

地址：

电话：

开户行：

帐号：

乙方：户名：宁波诺威尔新泽环保科技有限公司

帐号：389673860665

开户行：中国银行慈溪分行

16、乙方须协助甲方及时在浙江省固体废物监管信息系统进行企业信息注册、完成管理计划填报、仓库规范等工作，完成后及时以传真或邮件形式通知乙方。浙江省固体废物监管信息系统平台网址：<https://gfmh.meesc.cn/solidPortal/#/>

17、若因甲方未及时办理上述手续或未及时通知乙方，导致相关审批、转移手续无法完成，所产生的责任、费用全部由甲方承担。

18、在乙方满仓或设备检修期间，乙方将适当延长或推迟甲方的危废收集时间。

19、甲方承诺：因甲方未按约履行本协议导致该批次废物在收集、运输、储存、转运等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集转运费用增加的，甲方应承担因此产生的全部责任和额外费用。

20、本协议有效期自2023年1月1日至2025年12月31日止。

21、协议期内如因法令变更、许可证变更、主管机关要求、或其它不可抗力等原因，导致乙方无法收集某类废物时，乙方可停止该类废物的收集业务，并且不承担由此带来的一切责任。

22、本协议一式肆份，甲方贰份，乙方贰份。

23、本协议经双方签字盖章后生效。

附件1：产废企业收集贮运计划明细表及收费清单

甲方：

代表：

电话：

年 月 日

乙方：宁波诺威尔新泽环保科技有限公司

代表：

电话：

年 月 日

地址：慈溪市滨海经济开发区新城东路318号

第3页共4页

附件 1

产废企业收集贮存计划明细表

产废单位		协议编号		协议有效期		2022 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日止		
编号	废物名称	废物代码	产生量 (吨/年)	废物产生工艺	主要有害成分	包装方式	转运处置单价 (含 6%增值税)	处置金额(元) (含 6%增值税)
1	废活性炭	900-039-49	9.61					
2	废活性炭	900-041-49	0.08					
3	废活性炭	900-041-49	0.18					
4	废活性炭	900-210-08	0.3					
5	废活性炭	900-210-08	3					
6	废活性炭	900-041-49	0.18					
7								
8								
9	合计							

备注：因最终处置单位处置价格变动，乙方有权适当调整收集转运费用，若遇费用调整，乙方应提前通知乙方进行调整。

备注：因最终处置单位处置价格变动，乙方有权适当调整收集转运费用，若遇费用调整，乙方因提前以短信、电话、邮件等方式告知甲方。

收费清单

编号	收费内容	收费标准(含税)	小计
1	服务费		
2	预收委托转运处置费		
3	包装容器费		
4	运输费		
5	合计		
备注：1、运输费：荷载 9 吨及以下车辆 1500 元/车次，荷载 30 吨车辆 3500 元/车次，以上价格均含税； 2、运费发票需开服务费或者处置费发票； 3、若乙方应甲方要求专程送包装容器给甲方，甲方需按本条款规定的运输费标准另行支付乙方运输费。			

地址：慈溪市滨海经济开发区所城东路 318 号

第二部分 验收意见

宁波攀达电器有限公司

年产 150 万套家电配件和 6000 吨色母粒生产线改扩建项目（第一阶段）

竣工环境保护验收意见

2023 年 5 月 22 日,宁波攀达电器有限公司根据宁波攀达电器有限公司年产 150 万套家电配件和 6000 吨色母粒生产线改扩建项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格按照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收,提出验收意见如下:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

宁波攀达电器有限公司位于慈溪市周巷镇和通路 158 号,项目建筑面积 6262.19m²。倍阶段主要建设内容及生产规模为:高速混合机 4 台、双螺杆挤出机 6 台、水环真空泵 6 台、切粒机 6 台、粉碎机 6 台、分装机 4 台、多功能包装机 2 台、冷却塔 5 台、注塑机 10 台、空压机 2 台、装配线 3 条、喷塑线 1 条、。

(二) 建设过程及环保审批情况

宁波攀达电器有限公司于 2023 年 1 月委托宁波知惠环保科技有限公司编制了宁波攀达电器有限公司《年产 150 万套家电配件和 6000 吨色母粒生产线改扩建项目环境影响报告表》,并且于 2021 年 1 月 20 日取得慈溪市环境保护局的批复。项目于 2023 年 2 月开工建设,于 2023 年 3 月竣工,2023 年 4 月进行调试。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》(生态环境部令第 11 号),本项目行业类别为“三十五、电气机械和器材制造业”中 77 家用电力器具制造(385)-其他(仅分割、焊接、组装的除外)”、色母粒生产属于“二十六、橡胶和塑料制品业(292)—53 塑料制品制造—其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”,本项目已取得排污许可证(登记管理)。

(三) 投资情况

本阶段验收的《宁波攀达电器有限公司年产 150 万套家电配件和 6000 吨色母粒生产线改扩建项目》总投资 200 万元,其中环保投资 20 万元,占总投资的

2.5%。

（四）验收范围

本次验收范围为“宁波攀达电器有限公司年产 150 万套家电配件和 6000 吨色母粒生产线改扩建项目”第一阶段主体工程及配套环保设施。

二、工程变动情况

根据环评材料及现场核实情况，项目在实际建设过程中（1）投料搅拌粉尘通过布袋除尘后高于 15m 排气筒排放，改为收集后汇同熔融挤出线一起经高效水喷淋+二级活性炭吸附后高于 15m 排气筒排放；（2）取消天然气加热方式，改为电加热，固化废气汇同注塑废气经旋风除尘+活性炭吸附后高于 15m 排气筒排放。。根据《建设项目环境保护管理条例》、《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》和（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）等有关规定，以上变动不属于重大变动，直接进入项目竣工环境保护第一阶段验收环节。

三、环境保护措施落实情况

（一）废气

本次验收（第一阶段）废气主要为投料及拌料粉尘、熔融挤出废气、粉碎粉尘、注塑废气、喷塑粉尘、固化废气；

投料及拌料粉尘汇同熔融挤出废气经高效水喷淋+二级活性炭吸附后高于 15 米排气筒排放（DA001）；废气达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）“大气污染物特别排放限值”，其中无组织苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

喷塑粉尘与固废废气经旋风除尘+滤芯回收装置+活性炭吸附后高于 15 米排气筒排放（DA002）；废气达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）“大气污染物排放限值”。。

（二）废水

生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后纳入市政污水管网，最终氨氮、COD_{Cr}、总氮、总磷经慈溪市北部污水处理厂处理达到浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表 1 限值，其余因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排放。

间接冷却水作为直接冷却水补充水，不外排；直接冷却水和废气处理喷淋废水经过废水预处理系统（隔油+混凝沉淀）处理后回用。水环真空泵经简易预处理后（隔油）循环使用，每半年更新排放一次，更新的废水不外排，经收集后委托有资质单位处置；注塑间接冷却水、真空镀铝间接冷却水循环使用，定期补充，不外排。

（三）噪声

厂区合理布局，选用低噪声设备，生产车间实墙封闭，同时采取切实有效的隔音、降噪、减震等措施。

（四）固废

生活垃圾由环卫部门定期清运。危险废物经收集后委托宁波诺威尔新泽环保科技有限公司进行处置，一般固废收集后外售给其他公司。企业已按照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置一般固废贮存场所，已按照《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建立危废仓库，并张贴危险废物标识标牌。

（五）辐射

项目不涉及辐射源。

（六）其他环境保护设施

（1）环境风险防范设施

项目根据市县两级环保管理部门要求，公司对环境风险隐患进行了认真的排查。

（2）在线检测装置

项目无在线监测要求。

（3）其他设施

本项目环境影响报告表中涉及“以新带老”改造工程，具体主要设备、原辅材料、污染物排放变化，详见 4.2 章节。

四、环境保护设施调试效果

验收期间，企业实际生产工况达到 75%以上。

根据浙江正泽检测技术有限公司出具的《宁波攀达电器有限公司年产 150 万套家电配件和 6000 吨色母粒生产线改扩建项目（第一阶段）验收检测报告》（正泽验字第 2023051902 号），

投料及拌料粉尘汇同熔融挤出废气经高效水喷淋+二级活性炭吸附后高于 15 米

排气筒排放 (DA001)；废气达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)"大气污染物特别排放限值"；

喷塑粉尘与固废废气经旋风除尘+滤芯回收装置+活性炭吸附后高于 15 米排气筒排放 (DA002)；废气达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)“大气污染物排放限值”；

厂区内非甲烷总烃达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值；

厂界无组织废气中非甲烷总烃、总悬浮颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 9"企业边界大气污染物浓度限值"；苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

本项目生活污水排放口中监测因子 pH 值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量最大排放浓度 (日均值) 均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准，氨氮最大排放浓度 (日均值) 达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013) 中间接排放限值要求；间接冷却水作为直接冷却水补充水，不外排；直接冷却水和废气处理喷淋废水经过废水预处理系统 (隔油+混凝沉淀) 处理后回用。水环真空泵经简易预处理后 (隔油) 循环使用，每半年更新排放一次，更新的废水不外排，经收集后委托有资质单位处置；注塑间接冷却水定期补充，不外排。

本项目厂界噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准；

五、验收结论

经现场查验，宁波攀达电器有限公司《年产 150 万套家电配件和 6000 吨色母粒生产线改扩建项目环境影响报告表》环评手续齐备，主体工程建设完备，项目建设内容与项目《环境影响报告表》及其批复基本一致，已落实了环保“三同时”、环境影响报告表及其批复的各项环保要求，竣工环保验收条件具备。验收资料完整齐全，污染物达标排放的验收监测结论明确。验收工作组认为该项目可以通过竣工环境保护第一阶段验收。

六、工程投运后的环境管理要求

(1) 严格遵守环保法律法规，完善内部环保管理制度，强化从事环保工作人员业务培训，完善各项环境保护管理和检测制度。重点加强对废气处理设施的维护、管

理及正常运行、并建立台帐记录，确保各类污染物长期稳定达标排放。

(2)按规范完善固废暂存场所，并做好固废处置记录台帐。

(3)参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》完善本项目竣工环境保护验收报告及附件，并进行公示、公开。

宁波攀达电器有限公司

2023年5月22日



宁波攀达电器有限公司
年产 150 万套家电配件和 6000 吨色母粒生产线
改扩建项目（第一阶段）竣工验收
评审会签到表



姓名	单位	职务	联系方式
都晓伟	浙江正泽检测技术有限公司	办公室主任	1771709731
张荣	浙江普华环保科技有限公司		1580581
黄玉祥	攀达电器		

第三部分 其他需要说明事项

1.环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

建设项目的环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

宁波攀达电器有限公司年产 150 万套家电配件和 6000 吨色母粒生产线改扩建项目于 2023 年 2 月开工建设，于 2023 年 3 月竣工，2023 年 4 月进行调试。宁波攀达电器有限公司于 2023 年 5 月委托浙江正泽检测技术有限公司对项目提供废水、废气、噪声项目的监测服务，出具真实的监测数据和监测报告。2023 年 5 月，宁波攀达电器有限公司依据《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》以及浙江正泽检测技术有限公司出具“正泽验字第 2023051902 号”检验检测报告，宁波攀达电器有限公司编制完成了本项目竣工环境保护验收报告；2023 年 5 月 22 日，宁波攀达电器有限公司年产 150 万套家电配件和 6000 吨色母粒生产线改扩建项目竣工环境保护验收工作组，验收工作组踏勘企业生产现场后，经认真讨论和审查，形成了如下验收意见：经现场查验，《宁波攀达电器有限公司年产 150 万套家电配件和 6000 吨色母粒生产线改扩建项目》环评手续齐备，第一阶段主体工程及配套环保工程建设完备，已基本落实了环保“三同时”、环评报告表的各项环保措施。经检测，污染物均能达标排放。项目具备了竣工环保验收条件，验收工作组原则同意该项目通过第一阶段竣工环境保护验收。

2. 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

本项目污染物为废气、生活污水、危险废物、一般固废，企业已建立环保组织机构；企业已建立环保规章制度，完善环境管理台账记录。

(2) 环境风险防范措施

企业已对环境风险隐患进行了认真的排查。

(3) 环境监测计划

本建设项目环境影响报告表中建议根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，结合现场实际建设情况确定主要污染源及主要监测指标，制定环境监测计划，本阶段具体监测计划如下：

废气有组织排放监测计划表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	投料拌料、熔融挤出废气排放口	低浓度颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 “大气污染物特别排放限值”
2	喷塑、固化废气排放口	低浓度颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB33/ 2146-2018 表 1 大气污染物排放限值；《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1

废气无组织排放监测计划表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	厂界四周	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 “企业边界大气污染物浓度限值”；《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1
2		总悬浮颗粒物		
3		苯乙烯		
4		臭气浓度		
5	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值。

环境监测计划表（噪声）

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	厂界四周	LAeq	1 次/季	厂界四周执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施，无需说明。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据项目环境影响评价报告及批复，经现场踏勘，项目防护距离内无敏感保护目标，不涉及居民搬迁。

3. 整改工作意见

根据验收意见，本建设项目竣工验收合格，各项环保设施已基本落实到位，无相应整改。

宁波攀达电器有限公司

2023 年 5 月 22 日

