

宁波科诺新材料科技有限公司
年产 1960 吨改性塑料颗粒迁建项目
竣工环境保护验收报告表

建设单位:宁波科诺新材料科技有限公司

二〇二五年一月

建设单位法定代表人：刘 勤

编制单位法定代表人：刘 勤

项目负责人：刘 勤

建设单位：宁波科诺新材料科技有限公司（盖章） 编制单位：宁波科诺新材料科技有限公司（盖章）

电话：159****4560

电话：159****4560

邮编：315600

邮编：315600

地址：宁海县越溪乡东升路国信小微园 39 幢 02 单元 地址：宁海县越溪乡东升路国信小微园 39 幢 02 单元

目 录

第一部分 宁波科诺新材料科技有限公司年产 1960 吨改性塑料颗粒迁建项目竣工环境保护验收监测报告表	1
表一 项目基本情况	1
表二 工程建设内容	4
表三 主要污染源、污染物处理和排放流程	10
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	13
表五 验收监测质量保证及质量控制	17
表六 验收监测内容	19
表七 生产工况及验收监测结果	21
表八 验收监测结论及建议	26
附件 1.宁波科诺新材料科技有限公司环评批复“甬环宁建〔2024〕30号”	28
附件 2.宁波科诺新材料科技有限公司监测期间生产工况	32
附件 3.宁波科诺新材料科技有限公司监测方案	33
附件 4.宁波科诺新材料科技有限公司检测报告	34
附件 5.宁波科诺新材料科技有限公司危废处置协议与危废仓库图	41
附件 6.宁波科诺新材料科技有限公司竣工调试情况	46
附件 7.宁波科诺新材料科技有限公司生产设备	47
第二部分 宁波科诺新材料科技有限公司年产 1960 吨改性塑料颗粒迁建项目竣工环境保护验收意见	48
第三部分 宁波科诺新材料科技有限公司年产 1960 吨改性塑料颗粒迁建项目其他需要说明的事项	52

第一部分 宁波科诺新材料科技有限公司年产 1960 吨改性塑料颗粒迁建项目竣工环境保护验收监测报告表

表一 项目基本情况

建设项目名称	年产 1960 吨改性塑料颗粒迁建项目				
建设单位名称	宁波科诺新材料科技有限公司				
建设项目性质	新建（迁建）√ 改建 扩建 技改				
建设地点	宁海县越溪乡东升路国信小微园 39 幢 02 单元				
主要产品名称	改性塑料颗粒				
设计生产能力	年产 1960 吨改性塑料颗粒				
实际生产能力	年产 1960 吨改性塑料颗粒				
建设项目环评时间	2024.01	开工建设时间	2024.02		
调试时间	2024.06-2024.12	验收现场监测时间	2024.07.03-2024.07.04		
环评报告表审批部门	宁波市生态环境局宁海分局	环评报告表编制单位	宁波奇英环保技术咨询有限公司		
环保设施设计单位	-	环保设施施工单位	-		
投资总概算	5000 万元	环保投资总概算	25 万元	比例	0.5%
实际总概算	5000 万元	环保投资	25 万元	比例	0.5%
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、主席令第 43 号《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）；</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、国家生态环境部办公厅《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函〔2020〕688 号；</p> <p>7、浙江省人民政府令第 388 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）；</p> <p>8、宁波奇英环保技术咨询有限公司《宁波科诺新材料科技有限公司年产 1960 吨改性塑料颗粒迁建项目环境影响报告表》；</p> <p>9、宁波市生态环境局宁海分局《关于<宁波科诺新材料科技有限公司年产 1960 吨改性塑料颗粒迁建项目环境影响报告表>的审查意见》（甬环宁建〔2024〕30 号）；</p> <p>10、宁波科诺新材料科技有限公司年产 1960 吨改性塑料颗粒迁建项目验收监测方案。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废水

本项目废水为生活污水。冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终至宁海县宁东污水处理厂处理。生活污水排放口污染物排放均执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷排放均执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放限值。具体详见表 1-1。

表 1-1 污水污染物排放标准 （单位：mg/L，pH 值无量纲）

	污染物	pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷
废水排放标准	GB 8978-1996	6-9	400	500	-	-
	DB33/887-2013	-	-	-	35	8

2、废气

本项目废气为挤出废气、投料搅拌粉尘。挤出废气经集气罩收集后通过过滤棉+高压静电油烟处理器+二级活性炭处理后由 18 米高排气筒排放，投料和搅拌工序通过设备密闭和投料口加帘、搅拌机加盖等措施抑尘。挤出废气排放口污染物非甲烷总烃、氨排放均执行《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，氨排放速率、臭气浓度排放均执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放均执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，氨、臭气浓度排放均执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准；厂区内车间外污染物非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值。具体详见表 1-2~4。

表 1-2 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)
非甲烷总烃	GB31572-2015	60	4.0
颗粒物		-	1.0
氨		20	-

表 1-3 废气污染物排放标准

污染物	排放标准	最高允许排放速率 (kg/h)	厂界浓度限值 (mg/m ³)
氨	GB14554-93	8.7 (18m)	1.5
臭气浓度		2000(无量纲)(18m)	20 (无量纲)

表 1-4 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 (mg/m ³)
非甲烷总烃	GB 37822-2019	6 (监控点处 1h 平均浓度值)
		20 (监控点处任意一次浓度值) *

备注：*20 限值浓度设备仪器分析方法不符合规定的分析方法，暂时无法检测。

3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准。具体详见表 1-5。

表 1-5 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)	65 (昼间)	(GB 12348-2008) 3 类标准
			55 (夜间)	

4、固废

本项目产生的固体废弃物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《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〔2019〕76 号)中的有关规定要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)；一般工业固体废物执行《宁波市一般工业固体废物污染防治管理办法(试行)》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中规定。

表二 工程建设内容

1、项目基本概况

宁波科诺新材料科技有限公司于 2016 年 9 月委托编制了《新建年产 2000 吨改性塑料颗粒生产线项目》，并于 10 月通过宁波市生态环境局宁海分局（原宁海县环境保护局）的审批，批文号为宁环建（2016）142 号，于 2017 年 5 月通过了宁波市生态环境局宁海分局（原宁海县环境保护局）的验收，验收文号为宁环验（2017）37 号。该审批项目位于宁海县强蛟镇临港村蒋家关外，主要生产改性塑料颗粒，主要原材料为 PA6、PA66、玻璃纤维、POE 增韧剂、阻燃剂、色母等，生产工艺主要为配料搅拌、上料、挤出、冷却、切料、储料、注塑、检测等。

现建设单位为了长远的发展考虑，迁建至宁海县越溪乡东升路国信小微园 39 幢 02 单元进行生产，迁建后产能为年产 1960 吨改性塑料颗粒，并在原有基础上增加搅拌机、原料储罐、成品料仓等辅助设备。

企业于 2024 年 1 月委托宁波奇英环保技术咨询有限公司编制完成《宁波科诺新材料科技有限公司年产 1960 吨改性塑料颗粒迁建项目环境影响报告表》；2024 年 2 月 5 日，宁波市生态环境局以甬环宁建（2024）30 号文件对该项目予以批复。

本项目于 2024 年 2 月开工建设，环保设施于 2024 年 6 月竣工，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

宁海县东邻象山县，南接三门县，西接天台、新昌，北毗奉化，地理位置优越。象山港横贯东北，三门湾瀛环于东南，海岸线长达 176km²，港区开阔，水深浪静，不淤不冻。象山港插入县域内，全县拥有沿海码头 4 座，航运通达国内各沿海港口及长江中下游城市。34 省道（甬临线）、38 省道（象西线）和 74 省道（盛宁线）贯穿境内，甬台温高速公路和甬台温铁路由北向南穿过宁海县，交通便利，离杭州 261km，南距临海 76km，温州 282km。

宁波科诺新材料科技有限公司位于宁海县越溪乡东升路国信小微园 39 幢 02 单元。项目东侧为空置厂房，南侧为空置厂房，西侧为塑料厂，北侧为朗朗文体。厂区平面图详见图 2-1，地理位置图详见图 2-2。

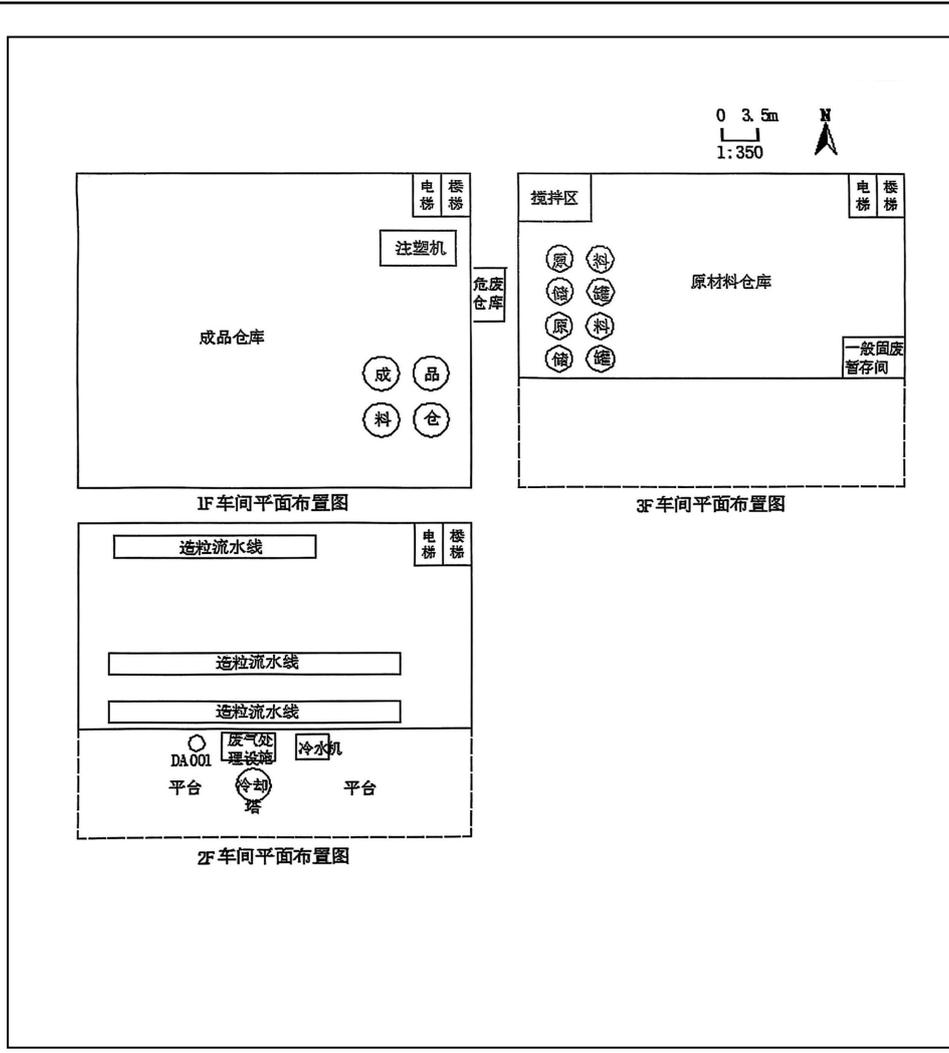


图 2-1 项目厂区平面图



图 2-2 项目地理位置图

3、建设内容和规模

本项目利用位于宁海县越溪乡东升路国信小微园 39 幢 02 单元新建工业厂房，建筑面积 2397.55m²，形成年产 1960 吨改性塑料颗粒迁建项目。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	环评审批年产量	实际年产量	年运行时数
改性塑料颗粒	1960 吨	1960 吨	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	迁建前实际数量	迁建后环评审批数量	迁建后实际设备数量	备注
1	造粒流水线	3 台	3 台	3 台	-
2	注塑机	1 台	1 台	1 台	-
3	搅拌机	2 台	4 台	4 台	-
4	原料储罐	0 台	8 台	8 台	-
5	成品料仓	2 台	4 台	4 台	-
6	冷水机	0 台	1 台	1 台	-
7	冷却塔	0 台	1 台	1 台	-
8	空压机	1 台	1 台	1 台	-
9	风机	1 台	1 台	1 台	-

表 2-3 主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	迁建前消耗量	迁建后环评中年消耗量	迁建后实际年总消耗量	备注
1	PA6	720t/a	400t/a	399.5t/a	-
2	PA66	480t/a	200t/a	200t/a	-
3	PP	0t/a	810t/a	809t/a	-
4	玻璃纤维	700t/a	500t/a	500t/a	-
5	POE 增韧剂	35t/a	35t/a	35t/a	-
6	阻燃剂	30t/a	30t/a	30t/a	-
7	TAF 润滑剂	0t/a	5t/a	5t/a	-
8	色母	35t/a	20t/a	20t/a	-
9	液压油	0t/a	0.05t/a	0.05t/a	-
10	抹布	0t/a	0.001t/a	0.001t/a	-

5、主要生产工艺流程图详见图 2-3。

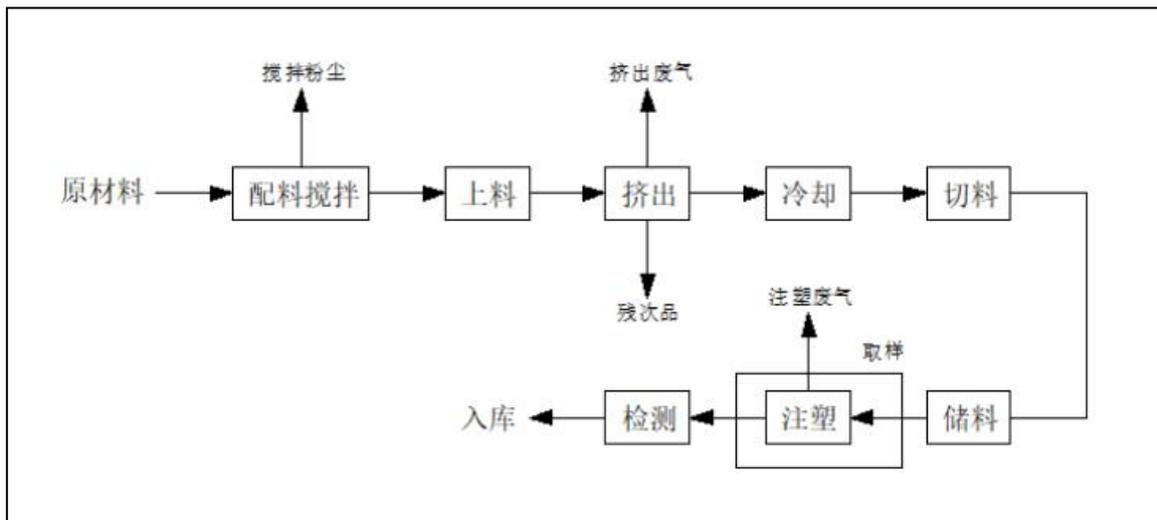


图 2-3 生产工艺流程图

生产工艺说明：

1) 配料搅拌：原材料 PA6、PA66、PP 等塑料新料与玻璃纤维、POE 增韧剂、阻燃剂、TAF 润滑剂、色母等按一定比例进行配料，本项目原材料均为颗粒状或者丝状，配料过程中产生的粉尘量极少，基本可以忽略不计，然后在搅拌机内密闭搅拌，投料、搅拌过程产生少量粉尘。

2) 上料：配料后的物料通过密闭管道输送至原料储罐中储存备用，待生产需要时自动计量后重力输送至造粒流水线进行生产，产生粉尘很少，基本可以忽略不计。

3) 挤出、冷却、切料、储料：物料通过管道输送至造粒流水线进行加工，加热熔化（电加热）、挤出、冷却（水冷）、切料（长条状的改性材料通过切割机切成小段的改性颗粒）后风送至成品料仓，挤出温度约为 170°C-220°C，造粒流水线挤出工序的出口处有少量有机废气和残次品产生，残次品收集暂存后由资源回收公司回收利用。

4) 注塑、检测：造粒完成后的改性粒子选取少部分（约为成品的 0.5‰）通过注塑机进行注塑成型，成型后的塑料件人工检测产品的合格率，并且记录数据方便更好的调整原料配料，注塑成型工序会产生少量有机废气。检测完成后的塑料件作为样品送给买家，不作为固废处理。本项目注塑工序上料为颗粒上料，没有粉尘产生。另外注塑工序主要是取样检测，用量很少，约为 1t/a，产生的注塑废气极少，企业已将注塑废气收集后并入挤出废气一并处理。

6、主要产污环节

- (1) 废水：主要为生活污水。
- (2) 废气：主要为挤出废气、投料搅拌粉尘。
- (3) 噪声：主要来自空压机、风机等机械运行时产生的噪声。
- (4) 固废：主要为塑料边角料、废液压油、废空桶、废活性炭、生活垃圾。

7、项目变动情况

本项目主要生产设备、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，故本项目不重大变动情况。

8、水源及水平衡图

生活污水：本项目员工为 25 人，员工用水量按 50L/人·d 统计，生活用水量为 1.25t/d (375t/a)，排水量按用水量的 85%计，则生活污水产生量为 1.0625t/d (318.75t/a)。

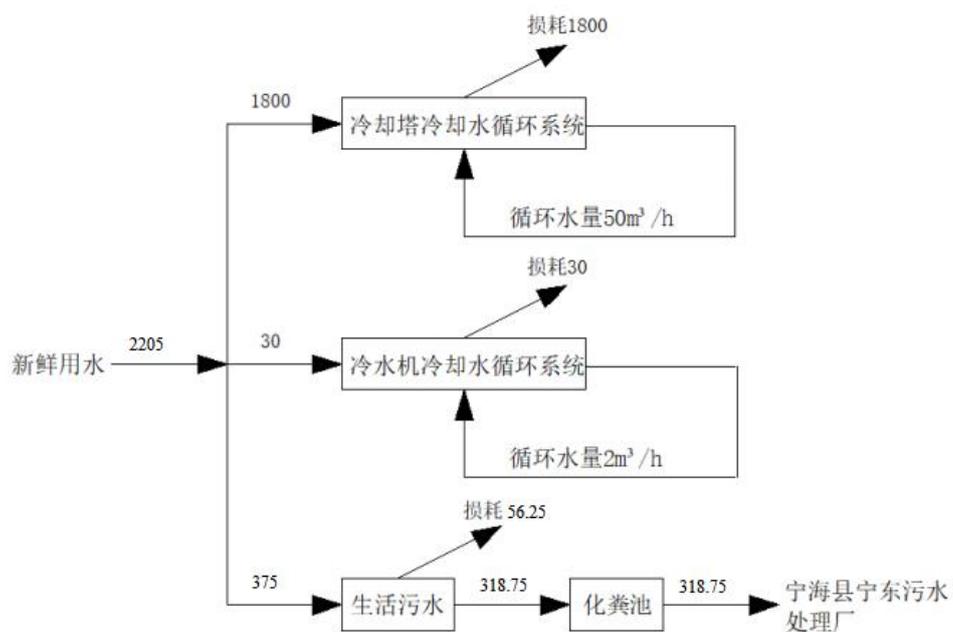


图 2-4 水平衡图

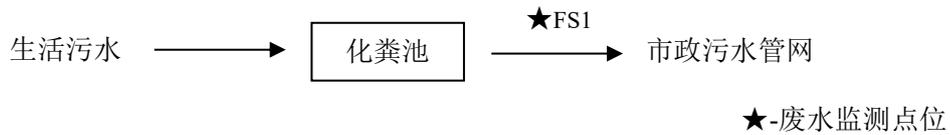
表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

1、废水

本项目废水为生活污水。冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终至宁海县宁东污水处理厂处理。废水来源及处理方式见表 3-1，废水处理工艺流程详见图 3-1。

表 3-1 废水来源及处理方式一览表

污水来源	污染物	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	间歇	化粪池	纳管



2、废气

本项目废气主要为挤出废气、投料搅拌粉尘。挤出废气经集气罩收集后通过过滤棉+高压静电油烟处理器+二级活性炭处理后由 18 米高排气筒排放，破碎和拌料工序通过设备密闭和投料口加帘、搅拌桶加盖等措施抑尘。废气来源及处理方式见表 3-2；废气处理工艺流程图见图 3-2，废气处理设施图见图 3-3。

表 3-2 废气产生情况汇总

废气来源	废气污染物	排放方式	处理设施	排放去向
挤出废气	非甲烷总烃、氨、臭气浓度	间歇	过滤棉+高压静电油烟处理器+二级活性炭	大气
投料搅拌粉尘	颗粒物	间歇	-	大气

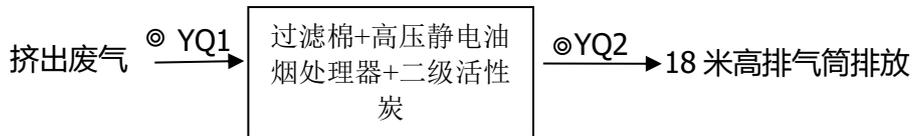




图 3-3 废气处理设施图

3、噪声

本项目噪声主要来自空压机、搅拌机等生产设备生产运行时产生的噪声，通过关闭门窗，安装减震垫等方式来达到减震降噪效果。

4、固体废物

本项目的固体废物主要来源产生情况见表 3-3。

表 3-3 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 （吨/年）	实际情况
					利用处置方式及去向
1	一般废包装材料	原料包装	一般固废	3.96	有资源回收公司回收利用
2	残次品	挤出	一般固废	38.7	
3	废油渣	废气治理	危险固废	0.5	委托宁波大地化工环保科技有限公司处置
4	废油桶	原料包装	危险固废	0.02t/3a	
5	废过滤棉	废气治理	危险固废	0.035	
6	废活性炭	废气治理	危险固废	3.874	
7	废抹布	擦拭油品	危险固废	0.002	
8	废电极	废气治理	危险固废	0	目前暂未产生，生产周期较长，待产生后委托

					有资质单位处置
9	生活垃圾	生活	一般固废	3.75	由环卫部门统一清运

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：生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后，纳管至宁海县宁东污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）中一级 A 标准排放（COD、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB332169-2018）表 1 中“现有城镇污水处理厂主要污染物排放限值”）。

废气：挤出废气要求企业分别在造粒挤出机中部排气口及出料口设置集气罩、注塑机出气口设置集气罩进行收集后一起经一套过滤棉+高压静电油烟处理器+二级活性炭吸附装置处理后通过不低于 15m 高排气筒排放；投料搅拌粉尘密闭作业，作业结束一段时间后再开盖。

固废：一般废包装材料、残次品由资源回收公司回收利用；废油桶、废油渣、废电极、废活性炭、废过滤棉、废抹布属于危险废物，委托有资质单位处理；生活垃圾需分类收集，防风吹、雨淋和日晒，防止虫、蝇滋生，由环卫部门定期清运并统一集中处理。

噪声：在选购设备时，应优先考虑低耗、低噪声设备；合理布局各机械设备，高噪音设备摆放尽量往车间中央靠；在布置设备时，在设备底部安装减震垫，生产时尽量保证车间门关闭，风机、冷却塔应加设隔声罩或消声器等降噪措施；定期做好设备维护，使设备处于良好的运行状态。

2、关于《宁波科诺新材料科技有限公司年产 1960 吨改性塑料颗粒迁建项目环境影响报告表》的审查意见 甬环宁建〔2024〕30 号

根据你公司委托宁波奇英环保技术咨询有限公司编制的《宁波科诺新材料科技有限公司年产 1960 吨改性塑料颗粒迁建项目环境影响报告表》（以下简称《环评报告表》）及落实项目环保措施法人承诺，以及本项目环评行政许可公示期间的意见反馈情况，在项目符合产业政策、选址符合区域土地利用等相关规划的前提下，原则同意《环评报告表》结论。

本项目拟将位于宁海县强蛟镇临港村蒋家关外的生产线搬迁至宁海县越溪乡东升路国信小微园 39 幢 02 单元的厂房，建筑面积 2397.55 平方米，项目总投资 5000 万元，其中环保投资 25 万元，沿用现有的造粒流水线、注塑机、搅拌机等生产设备，待项目搬迁完成后，全厂将形成年产 1960 吨改性塑料颗粒的生产能力。

本项目挤出废气收集后经过滤棉+高压静电油烟处理器+二级活性炭吸附处理后通过不低于 15 米高排气筒排放，投拌料粉尘、挤出废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内挥发性有机物无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》

（GB37822-2019）特别排放限值。

本项目冷却水循环使用，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，最终经宁海县宁东污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中 COD、氨氮、总磷、总氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 限值）后排放。

本项目产生的废油渣、废油桶、废电极、废活性炭、废过滤棉、废抹布等危险废物，委托有资质单位综合利用或无害化处置，须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，并严格执行危险废物转移联单制度；危险废物贮存须满足 GB18597-2023 等要求；一般固废的贮存和处置须符合 GB18599-2020 等相关要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。

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，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

本项目新增 VOCs 在原项目中削减替代，项目迁建完成后，全厂污染物外排环境量控制为：VOCs≤0.279t/a。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。项目建设、运行过程中产生不符合经报批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。

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，落实各项环境保护措施。项目建成后，须按规定程序开展竣工环境保护验收。验收合格后，该项目方可正式投入生产。

3、本项目三同时落实情况

环评批复及审查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>本项目拟将位于宁海县强蛟镇临港村蒋家关外的生产线搬迁至宁海县越溪乡东升路国信小微园 39 幢 02 单元的厂房，建筑面积 2397.55 平方米，项目总投资 5000 万元，其中环保投资 25 万元，延用现有的造粒流水线、注塑机、搅拌机等生产设备，待项目搬迁完成后，全厂将形成年产 1960 吨改性塑料颗粒的生产能力。</p>	<p>宁波科诺新材料科技有限公司利用位于宁海县越溪乡东升路国信小微园 39 幢 02 单元的新建厂房作为生产用房，建筑面积为 2397.55 平方米，项目总投资 5000 万元，主要生产改性塑料颗粒。建设完成后形成年产 1960 吨改性塑料颗粒的生产规模。</p>

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>本项目挤出废气收集后经过滤棉+高压静电油烟处理器+二级活性炭吸附处理后通过不低于 15 米高排气筒排放,投拌料粉尘、挤出废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值;厂区内挥发性有机物无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)特别排放限值。</p>	<p>本项目废气为挤出废气、投料搅拌粉尘。挤出废气经集气罩收集后通过过滤棉+高压静电油烟处理器+二级活性炭处理后由 18 米高排气筒排放,投料工序通过设备密闭和投料口加帘、搅拌桶加盖等措施抑尘。验收监测期间,挤出废气排放口污染物非甲烷总烃、氨排放均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值,氨排放速率、臭气浓度排放均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值;厂界无组织废气污染物非甲烷总烃、颗粒物排放均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 企业边界大气污染物浓度限值,氨、臭气浓度排放均符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建二级标准;厂区内车间外污染物非甲烷总烃排放符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1“厂区内 VOCs 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值。</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,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。</p>	<p>验收监测期间,厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准。</p>
<p>本项目新增 VOCs 在原项目中削减替代,项目迁建完成后,全厂污染物外排量控制为: VOCs≤0.279t/a。</p>	<p>本项目迁建完成后,全厂污染物外排量控制为: VOCs0.276/a。</p>

续表 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>本项目冷却水循环使用，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，最终经宁海县宁东污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中 COD、氨氮、总磷、总氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 限值）后排放。</p>	<p>生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，最终至宁海县宁东污水处理厂处理。验收监测期间，生活污水排放口污染物排放均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷排放均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放限值。</p>
<p>本项目产生的废油渣、废油桶、废电极、废活性炭、废过滤棉、废抹布等危险废物，委托有资质单位综合利用或无害化处置，须按照有关规定办理危险废物转移报批手续，并严格执行危险废物转移联单制度；危险废物贮存须满足 GB18597-2023 等要求；一般固废的贮存和处置须符合 GB18599-2020 等相关要求，确保处置过程不对环境造成二次污染。</p>	<p>本项目产生的一般废包装材料、残次品由资源回收公司回收利用；废油桶、废油渣、废活性炭、废过滤棉、废抹布委托宁波大地化工环保科技有限公司处置；废电极产生周期较长，目前暂未产生，待产生前委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运。危废仓库位于厂区东面，面积 5m²，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；一般工业固体废物仓库位于一楼西面，面积 5m²，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中规定。</p>
<p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》等法律规定，若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新报批项目环评文件。项目建设、运行过程中产生不符合经报批的环评文件情形的，应依法办理相关环保手续。</p>	<p>项目性质、规模、地点、采用的生产工艺和污染防治措施未发生重大变化。</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	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	-
	悬浮物	水质 悬浮物测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	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	0.07mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m 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	10（无量纲）
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7μg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	30dB

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数

据处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六 验收监测内容

1、废水

项目废水监测内容及频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

监测点位	污染物名称	监测频次
生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷	4 次/天，共 2 天

2、废气

有组织废气监测内容频次详见表 6-2，无组织废气监测内容频次详见表 6-3。

表 6-2 有组织废气监测内容及频次

污染物名称	监测点位	监测因子	监测频次
挤出废气	处理设施进出口	非甲烷总烃、氨、臭气浓度	3 次/天，共 2 天

表 6-3 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
挤出废气、投料搅拌粉尘	企业厂界四周各设置 1 个监测点位	非甲烷总烃、颗粒物、氨、臭气浓度	3 次/天，共 2 天
	厂区内挤出车间外设置 1 个监测点位	非甲烷总烃	

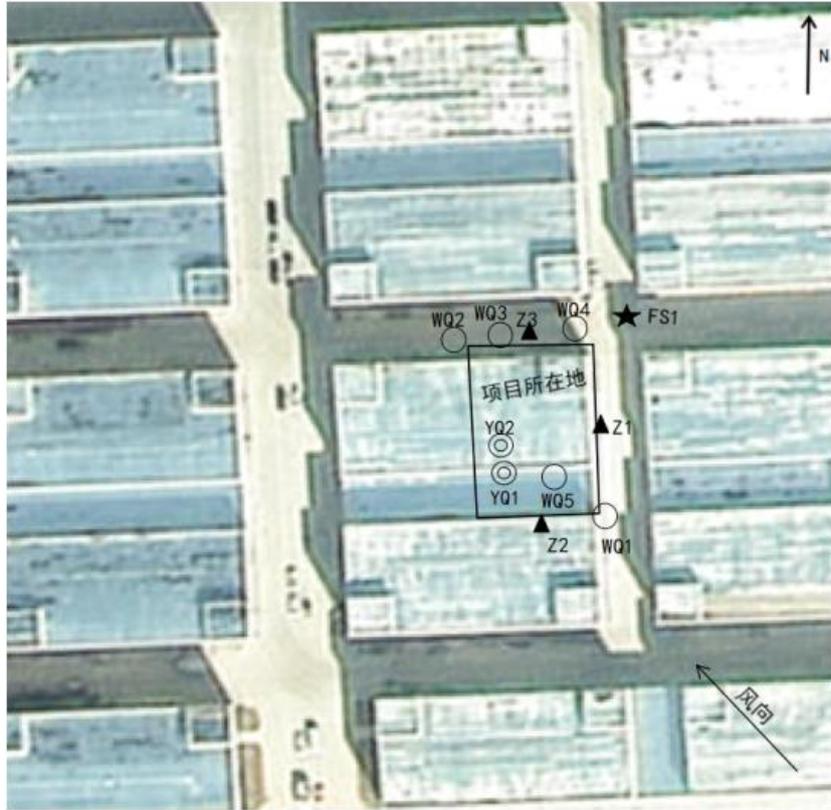
3、厂界噪声监测

在厂界布设 4 个监测点位，监测 2 天，昼夜各 1 次。噪声监测内容见表 6-4。

表 6-4 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	昼夜各 1 次，共 2 天

4、监测点位布置图



备注：★-废水采样点 ○-有组织废气采样点 ○-无组织废气采样点 ▲-噪声检测点

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，宁波科诺新材料科技有限公司年产 1960 吨改性塑料颗粒迁建项目的实际运行工况正常，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
		2024.07.03		2024.07.04			
		产量	负荷	产量	负荷		
1	改性塑料颗粒	6.5 吨	99.5%	6.4 吨	98.0%	1960 吨/年	1960 吨/年

注：日设计产量等于全年实际产量除以全年工作天数，年工作时间 300 天。

验收监测结果：

2、废水监测

验收监测期间，本项目生活污水排放口污染物 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷排放浓度最大日均值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放限值。具体监测结果见表 7-2。

表 7-2 生活污水监测结果（单位：除 pH 值无量纲，其余为 mg/L）

监测点位	监测日期	监测频次	监测项目					
			pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	
生活污水排放口 FS1	2024.07.03	1	7.1	145	295	12.5	6.30	
		2	7.4	166	325	10.5	7.11	
		3	7.5	128	258	15.1	5.68	
		4	7.2	172	271	13.0	6.04	
	日均值（范围）			7.1~7.5	153	287	12.8	6.28
	2024.07.04	1	6.7	136	298	16.5	3.65	
		2	7.0	141	338	12.2	5.93	
		3	7.1	150	301	13.4	2.22	
		4	6.8	133	260	16.2	4.92	
	日均值（范围）			6.7~7.1	140	299	14.6	4.18
	最大日均值（范围）			6.7~7.5	153	299	14.6	6.28
	标准限值			6~9	400	500	35	8
	是否符合			符合	符合	符合	符合	符合

执行标准：《污水排放综合标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷均执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放限值。

3、废气监测

3.1 有组织废气检测

验收监测期间，挤出废气处理设施排放口污染物非甲烷总烃、氨排放浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，氨排放速率、臭气浓度排放最大值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。具体监测结果见表 7-3。

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		氨		臭气浓度 (无量纲)
				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)	
挤出废气处理设施进口 YQ1	2024.07.03	1	4.60×10 ³	15.0	6.90×10 ⁻²	1.53	7.04×10 ⁻³	-
		2	4.79×10 ³	19.6	9.39×10 ⁻²	1.58	7.57×10 ⁻³	-
		3	4.84×10 ³	18.1	8.76×10 ⁻²	1.24	6.00×10 ⁻³	-
	2024.07.04	1	4.46×10 ³	18.2	8.12×10 ⁻²	1.42	6.33×10 ⁻³	-
		2	4.92×10 ³	17.2	8.46×10 ⁻²	1.49	7.33×10 ⁻³	-
		3	4.72×10 ³	16.9	7.98×10 ⁻²	1.39	6.56×10 ⁻³	-
挤出废气处理设施出口 YQ2 (18m)	2024.07.03	1	5.19×10 ³	3.16	1.64×10 ⁻²	0.65	3.37×10 ⁻³	85
		2	5.40×10 ³	3.42	1.85×10 ⁻²	0.83	4.48×10 ⁻³	72
		3	5.61×10 ³	3.37	1.89×10 ⁻²	0.72	4.04×10 ⁻³	63
	2024.07.04	1	5.08×10 ³	3.67	1.86×10 ⁻²	0.62	3.15×10 ⁻³	97
		2	5.52×10 ³	3.93	2.17×10 ⁻²	0.80	4.42×10 ⁻³	72
		3	5.34×10 ³	3.06	1.63×10 ⁻²	0.75	4.00×10 ⁻³	85
最大值			-	3.93	2.17×10⁻²	0.83	4.48×10⁻³	97
标准限值			-	60	-	20	8.7	2000
是否符合			-	符合	-	符合	符合	符合

执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。

2.2 无组织废气检测

验收监测期间，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》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，氨、臭气浓度排放最大值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准；厂区内车间外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）附录 A 表 A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值，具体监测结果见表 7-4~5，监测期间气象参数见表 7-6。

表 7-4 无组织废气检测结果

监测点位	监测日期	监测频次	监测结果			
			非甲烷总烃 (mg/m ³)	颗粒物 (mg/m ³)	氨 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)
上风向 WQ1	2024.07.03	1	0.90	0.210	<0.01	<10
		2	0.95	0.186	<0.01	<10
		3	0.71	0.222	<0.01	<10
	2024.07.04	1	0.93	0.236	<0.01	<10
		2	0.86	0.220	<0.01	<10
		3	0.95	0.200	<0.01	<10
下风向 WQ2	2024.07.03	1	1.43	0.254	0.03	<10
		2	1.30	0.262	0.01	<10
		3	1.30	0.243	0.02	<10
	2024.07.04	1	1.48	0.270	0.03	<10
		2	1.58	0.247	0.01	<10
		3	1.10	0.244	0.03	<10
下风向 WQ3	2024.07.03	1	1.10	0.240	0.03	<10
		2	1.18	0.254	0.01	<10
		3	1.12	0.237	0.02	<10
	2024.07.04	1	1.22	0.300	0.04	<10
		2	1.40	0.235	0.01	<10
		3	1.28	0.252	0.04	<10
下风向 WQ4	2024.07.03	1	1.32	0.237	0.02	<10
		2	1.09	0.267	0.04	<10
		3	1.20	0.258	0.01	<10
	2024.07.04	1	1.41	0.281	0.02	<10
		2	1.16	0.268	0.02	<10
		3	1.40	0.236	0.01	<10
最大值			1.58	0.300	0.04	<10
标准限值			4.0	1.0	1.5	20
是否符合			符合	符合	符合	符合
执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准。						

表 7-5 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
			非甲烷总烃 (mg/m ³)
厂区内车间外 WQ5	2024.07.03	1	1.63
		2	1.59
		3	1.92
	2024.07.04	1	1.94
		2	2.18
		3	1.96
最大值			2.18
标准限值			6
是否符合			符合
执行标准：《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值。			

表 7-6 监测期间气象参数

日期	采样频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气情况
2024.07.03	1	33.4	100.92	1.4	东南	晴
	2	35.6	100.63	1.4	东南	晴
	3	35.7	100.58	1.7	东南	晴
2024.07.04	1	32.2	100.65	1.5	东南	晴
	2	35.3	100.44	1.3	东南	晴
	3	36.6	100.42	1.3	东南	晴

4、噪声检测

验收监测期间，本项目厂界昼夜噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。具体监测结果见表 7-7。

表 7-7 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)			是否符合
		测量时间	测量结果	监测标准	测量时间	测量结果	监测标准	
2024.07.03	厂界东侧 (Z1)	08:37-08:50	55.4	65	22:11-22:25	46.5	55	符合
	厂界南侧 (Z2)		59.7	65		49.8	55	符合
	厂界北侧 (Z3)		58.3	65		48.0	55	符合
监测时气象条件		天气晴，风速<5m/s						
2024.07.04	厂界东侧 (Z1)	08:51-09:05	54.2	65	22:14-22:28	45.5	55	符合
	厂界南侧 (Z2)		60.4	65		50.5	55	符合
	厂界北侧 (Z3)		57.6	65		47.4	55	符合
监测时气象条件		天气晴，风速<5m/s						
执行标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。								

注：表 7-2~7 中监测数据引自检测报告（YLE20240632）。

5、总量控制要求

根据企业提供资料及监测结果计算，核定污染物排放总量为：VOCs 外排环境总量为 0.276t/a。污染物排放均符合环评总量控制要求。

表 7-8 项目大气污染物排放总量核算结果与评价情况一览表

污染物	平均排放速率 (kg/h)	有组织年排放 量 (t/a)	无组织年排 放量 (t/a) ①	合计年排放 量 (t/a)	总量控制指 标	是否符 合
挤出废气 非甲烷总烃	1.84×10^{-2}	0.066	0.21	0.276	0.279	是

注①：参考《上海市生态环境局关于规范本市建设项目环评文件主要污染物排放总量核算方法的通知》（2023 年 7 月 10 日）“在核算挥发性有机物工艺废气的无组织排放量及其他污染物的无组织排放量时，原则上应按照环评文件的预测排放量进行核算。”

6、环保设施去除效率监测结果

(1) 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 7-9。

表 7-9 废气处理设施处理效率

监测日期	监测点位	非甲烷总烃	氨
2024.07.03	YQ1 挤出废气处理设施进口(kg/h)	8.35×10^{-2}	6.87×10^{-3}
	YQ2 挤出废气处理设施出口(kg/h)	1.79×10^{-2}	3.96×10^{-3}
	处理效率%	78.6	42.4
2024.07.04	YQ1 挤出废气处理设施进口(kg/h)	8.19×10^{-2}	6.74×10^{-3}
	YQ2 挤出废气处理设施出口(kg/h)	1.89×10^{-2}	3.86×10^{-3}
	处理效率%	76.9	42.7

表八 验收监测结论及建议

1、结论

(1) 废水监测结果及达标排放情况

验收监测期间，本项目生活污水排放口污染物 pH 值（范围）、悬浮物、化学需氧量排放浓度最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷排放浓度最大日均值均符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放限值。

(2) 废气监测结果及达标排放情况

验收监测期间，挤出废气处理设施排放口污染物非甲烷总烃、氨排放浓度最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值，氨排放速率、臭气浓度排放最大值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

验收监测期间，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》（GB31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值，氨、臭气浓度排放最大值均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级标准；厂区内车间外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）附录 A 表 A.1 “厂区内 VOCs 无组织排放限值”中的监控点处 1h 平均浓度值。

(3) 厂界噪声监测结果及达标排放情况

验收监测期间，本项目厂界昼夜噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

(4) 固体废物排放情况

本项目产生的一般废包装材料、残次品由资源回收公司回收利用；废油桶、废油渣、废活性炭、废过滤棉、废抹布委托宁波大地化工环保科技有限公司处置；废电极产生周期较长，目前暂未产生，待产生前委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运。

2、总结论

综上所述，宁波科诺新材料科技有限公司年产 1960 吨改性塑料颗粒迁建项目在建设过程中严格执行竣工环保“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

重点完善挤出车间的密闭性，减少废气的无组织排放，加强对废气治理设施的维护、管理及正常运行，确保各项污染物长期稳定达标排放。进一步落实环境风险防范措施，开展环境应急演练，确保环境安全。