

年产1万吨再生塑料生产线技改项目
竣工环境保护验收监测报告

编制单位：慈溪市三北工量具实业有限公司

咨询单位：宁波浙环科环境技术有限公司

二〇一九年一月

建设单位：慈溪市三北工量具实业有限公司

法人代表：顾新君

编制单位：慈溪市三北工量具实业有限公司

法人代表：顾新君

项目负责人：叶水龙

咨询单位：宁波浙环科环境技术有限公司

法人代表：周安国

建设（编制）单位：	慈溪市三北工量具实业有限公司（盖章）	咨询单位：	宁波浙环科环境技术有限公司（盖章）
电 话：	13968263288	电 话：	0574-86298992
邮 编：	315314	邮 编：	315000
地 址：	慈溪市观海卫工业园东区通业路 10 号	地 址：	宁波市高新区聚贤路 587 弄 15 号研发园 A2 楼

目 录

1、验收项目概况	1
2、验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定.....	3
3、工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容及规模	7
3.3 主要原辅材料及燃料	8
3.4 主要生产设备	8
3.4 水源及水平衡	8
3.5 生产工艺	10
4、环境保护措施	11
4.1 污染物治理/处理设施	11
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	14
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决定	15
5.1 建设项目环评报告表的主要结论	15
5.2 环评批复要求	16
6 验收执行标准.....	22
6.1 废水	22
6.2 废气	22
6.3 噪声	23
6.4 固废	23
7、验收监测内容	24
7.1 废气	24
7.2 噪声	24
8 质量保证及质量控制	25
8.1 监测分析方法	25
8.2 人员资质	25
8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制	25
9、验收监测结果	27
9.1 验收监测期间生产工况记录	27
9.2 监测结果	27
9.2.1 废气监测结果	27
9.2.2 废水监测结果	32
9.2.3 噪声监测结果	33
9.2.4 固废治理.....	33
9.2.5 总量控制.....	34
10 验收监测调查结论	35
10.1 验收监测结论	35
10.2 验收调查结论与建议	36

附件

- 附件 1 项目立项文件
- 附件 2 本项目环评批复意见
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 危废协议
- 附件 5 检测报告

1、验收项目概况

项目名称：慈溪市三北工量具实业有限公司年产 1 万吨再生塑料生产线技改项目

建设性质：技改

建设单位：慈溪市三北工量具实业有限公司

建设地点：慈溪市观海卫工业园东区通业路 10 号

一、立项过程

2006 年备案的《年产 80000 套出口不锈钢工具柜建设项目》、2007 年备案的《年产 80000 套出口不锈钢工具柜建设项目新增一条磷化喷塑线项目》、2010 年备案的《实施新增塑料拉丝造粒生产线项目》、2013 年备案的《年产 8 万套高级工具柜生产线技改项目》，这四个项目均已取消。

2014 年 6 月，慈溪市经济和信息化局以慈观经技备 [2014]20 号文件对《年产 1 万吨再生塑料生产线技改项目》进行备案。

二、环境影响报告相关信息

2006 年，建设单位委托宁波市环科院编制完成《年产 80000 套出口不锈钢工具柜建设项目环境影响报告表》，并于 2006 年 6 月获得慈溪市环保局的批复（慈环建[2006]91 号），该项目于 2014 年取消（具体见慈环观[2014]2 号文中相关内容）；

2007 年，建设单位委托宁波市环科院编制完成《年产 80000 套出口不锈钢工具柜建设项目新增一条磷化喷塑线环境影响报告表》，并于 2007 年 10 月获得慈溪市环保局的批复（慈环建[2007]142 号），该项目于 2014 年取消（具体见慈环观[2014]2 号文中相关内容）；

2010 年，建设单位委托宁波市环科院编制完成《实施新增塑料拉丝造粒生产线项目环境影响报告表》，并于 2010 年 12 月获得慈溪市环保局的批复（无文件号），该项目于 2014 年取消（具体见慈环观[2014]20 号文中相关内容）；

2013 年，建设单位委托宁波市环科院编制完成《年产 8 万套高级工具柜生产线技改项目环境影响报告表》，并于 2014 年获得慈溪市环保局的批复（慈环观[2014]2 号），此项目未投产；

2014 年，建设单位委托宁波市环科院编制完成《年产 1 万吨再生塑料生产

线技改项目环境影响报告书》，并于 2014 年 12 月获得慈溪市环保局的批复（慈环观[2014]20 号）。

三、项目建设相关信息

公司环保设施与主体工程实现“三同时”，截止到目前为止，设施运转良好。

四、验收工作

本项目自 2016 年 4 月开工建设，2018 年 7 月项目主体工程完工并进行调试。截止到目前为止，设备运行状况良好，初步具备验收条件。

按照国家环保部颁布的《建设项目竣工环境保护验收管理办法》，我公司于 2018 年 7 月委托宁波远大检测技术有限公司对本项目进行竣工验收监测。根据环境保护部办公厅函《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，2018 年 7 月起建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收。我公司于 2018 年 8 月委托宁波浙环科环境技术有限公司对本项目环境保护设施进行调查，结合宁波远大检测技术有限公司对本项目的竣工验收监测，为该项目竣工环境保护验收提供依据。

宁波远大检测技术有限公司受委托后根据现有资料，进行了现场踏勘，经周密调查，编写了该项目的建设项目竣工环保验收监测实施方案并按照监测方案对废气、噪声和废水等进行了现场监测。我公司根据监测结果，并在收集资料和现场调查的基础上，编制了《慈溪市三北工量具实业有限公司年产 1 万吨再生塑料生产线技改项目竣工环境保护验收监测报告》。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- 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》(2016.1.1);
- 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》(2015.4.24);
- 6) 《中华人民共和国水土保持法》(2011.3.1);
- 7) 《建设项目环境保护管理条例》(国令第 682 号, 2017.10.1);
- 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, 2017.11.20)。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1) 《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, 2018.5)。

2.3 建设项目环境影响报告书(表)及审批部门审批决定

- 1) 《年产80000套出口不锈钢工具柜建设项目环境影响报告表》(宁波市环科院, 2006年);
- 2) 《年产80000套出口不锈钢工具柜建设项目环境影响报告表》的批复(慈溪市环保局, 慈环建[2006]91号);
- 3) 《年产80000套出口不锈钢工具柜建设项目新增一条磷化喷塑线环境影响报告表》(宁波市环科院, 2007年);
- 4) 《年产80000套出口不锈钢工具柜建设项目新增一条磷化喷塑线环境影响报告表》的批复(慈溪市环保局慈环建[2007]142号);
- 5) 《实施新增塑料拉丝造粒生产线项目环境影响报告表》(宁波市环科院, 2010年);
- 6) 《实施新增塑料拉丝造粒生产线项目环境影响报告表》的批复(慈溪市环保局, 无文号);
- 7) 《年产8万套高级工具柜生产线技改项目环境影响报告表》(宁波市环科院, 2013年);

8) 《年产8万套高级工具柜生产线技改项目环境影响报告表》的批复（慈溪市环保局，慈环观[2014]2号）；

9) 《年产1万吨再生塑料生产线技改项目环境影响报告书》（宁波市环科院，2014年）；

10) 《年产1万吨再生塑料生产线技改项目环境影响报告书》的批复（慈溪市环保局，慈环观[2014]20号）。

3、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

(1) 地理位置

本项目位于慈溪市观海卫工业园东区通业路 10 号，项目东侧隔宏伟路为慈溪市冬宫电缆有限公司；南侧为空地；西侧为宁波公象电器有限公司；北侧为慈溪市飞沃电器有限公司。最近敏感点为西南侧约 550m 处的淹浦村居民住宅楼。

项目生产经营场所中心的北纬 $N30^{\circ} 08' 51.90''$ ，东经 $E121^{\circ} 26' 16.75''$ 。

卫生防护距离，项目造粒车间设置 300 米卫生防护距离。经现场踏勘，项目 300 米卫生防护距离范围内没有环境敏感点。

项目地理位置见图 3.1-1。



图 3.1-1 项目地理位置图

(2) 平面布置

公司厂区总占地面积为 43463 平方米，总建筑面积为 75102.67 平方米。厂区内有两家公司—三北工量具和夏宝电器公司，为同一法人。

共有 4 幢厂房，其中 1#楼为办公楼，为两家公司共用；3#楼和 4#楼以及 2#楼 2F 和 3F 均为夏宝的生产车间；2#楼 1F 为本项目生产厂房，建筑面积为

11838 平方米；

环评及批复阶段，与实际生产车间布局有所变化，具体为粉碎机的位置有变动，具体见图 3.1-2。

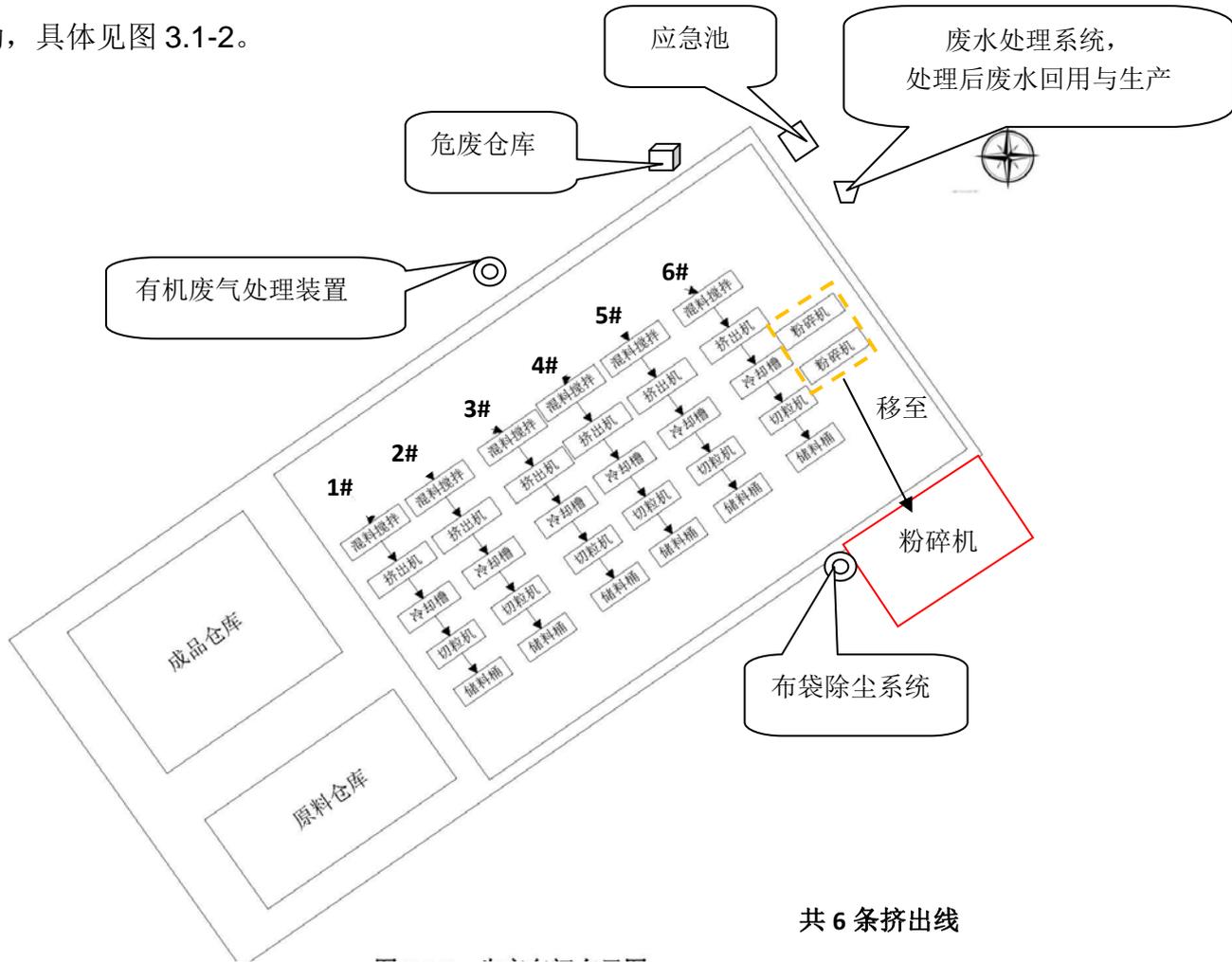


图 3.1-2 项目总平面图

3.2 建设内容及规模

表 3.2-1 工程建设基本情况

工程建设内容		环评及批复	实际建设情况
建设内容	主体工程	项目产品再生塑料粒子，年产生规模为 1 万吨。 生产设备：6 台螺杆配混挤出机（其中 4 台双螺杆，2 台单螺杆），2 台粉碎机，6 台切粒机和 1 台环保型储料罐。	实际满负荷的生产规模与环评及批复一致。生产设备也不变，与环评及批复一致。2018 年生产规模为 0.8 万吨再生塑料粒子。
	公用工程	给水：由观海卫自来水厂给水管网直供。 排水：采用雨污分流制。 雨水通过厂区雨水管网就近排入路边的市政雨水管。 项目生产废水主要为造粒废气喷淋废水、水环真空泵废水和直接冷却水，生产废水经企业废水处理装置处理达标、生活污水经隔油池和化粪池处理达到《污水综合排放标准》三级标准（其中氨氮和总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》）后纳入市政污水管网，最终进入慈溪市东部污水处理厂处理，处理达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排放。 供电：当地电网系统提供。	给水和供电情况不变。 项目间接冷却水作为直接冷却水的补给水，直接冷却水循环使用，不外排，每天补充一半新鲜水。 项目生产废水主要为水喷淋废水和水环真空泵废水，这两股废水经企业废水处理系统处理后回用于水喷淋塔和水环真空泵，该循环水两年更换一次，作为危废委托处置，不排入市政污水管网。 生活污水经隔油池和化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-196）三级标准（其中氨氮和总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》）后排入浙江夏宝电器有限公司同一个市政污水管网接入口，最终经慈溪市东部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 标准后排放。
	环保工程	(1)废水：废水处理环保设施为重力隔油+混凝沉淀处理系统 (2)废气：废气处理环保设施为水喷淋+二级活性炭吸附装置 (3)固废： 危废：委托有资质的单位处置 一般固废：废塑料外卖给相关回收公司	废水：环保设施为气浮机设备+反应沉淀回调环保设施 废气：环保设施为水喷淋+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置 固废： 危废：委托宁波市北仑区固废环保处置有限公司安全处置

		生活垃圾委托环卫清运	一般固废：废塑料粉碎后回用于生产 生活垃圾委托环卫清运
--	--	------------	--------------------------------

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料消耗情况见表 3.3-1。

项目实际达产情况下，原辅料用量与审批年用量基本一致。

表 3.3-1 本项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量 (t/a)	2018 年消耗量	备注
1	清洗干净的废 ABS 塑料	1975	1580	国内采购
2	清洗干净的废 PC 塑料	2963	2370	国内采购
3	清洗干净的废 PP 塑料	4938	3950	国内采购
4	助剂 CaCO ₃	80	64	国内采购
5	色母粒	40	32	国内采购
6	白油	18.34	15	国内采购

3.4 主要生产设备

表 3.4-1 本项目主要生产设备情况

序号	名称	规格	审批数量	实际数量	增减情况
1	双螺杆配混挤出机	ZTE75	2 台	2 台	0
2	双螺杆配混挤出机	ZTE65	2 台	2 台	0
3	单螺杆配混挤出机	ZJ150	2 台	2 台	0
4	粉碎机	分级粉碎	2 台	2 台	0
5	切料机	7.5 龙门变频	6 台	6 台	0
6	环保型储料罐	/	1 台	1 台	0

3.4 水源及水平衡

项目水源由观海卫自来水厂给水管网直供。

项目间接冷却水作为直接冷却水的补给水，直接冷却水循环使用，不排放，每天补充一半新鲜水。

项目生产废水主要为水喷淋废水和水环真空泵废水，这两股废水经企业废水处理系统处理后回用于水喷淋塔和水环真空泵，该部分循环水两年更换一次，作为危废委托处置，不排入市政污水管网。

根据环评分析可知：二级水喷淋总容量为 1.4m³。水喷淋水循环使用，每两个月送至污水处理系统处理，处理后回用于水喷淋塔。该股循环水每两年更换一次，更换量为 1.4t/2a。

6 台水环真空泵的总容量为 3m³。水环真空泵水循环使用，每两个月送至污水

处理系统处理，处理后回用于水环真空泵。该股循环水每两年更换一次，更换量为3t/2a。

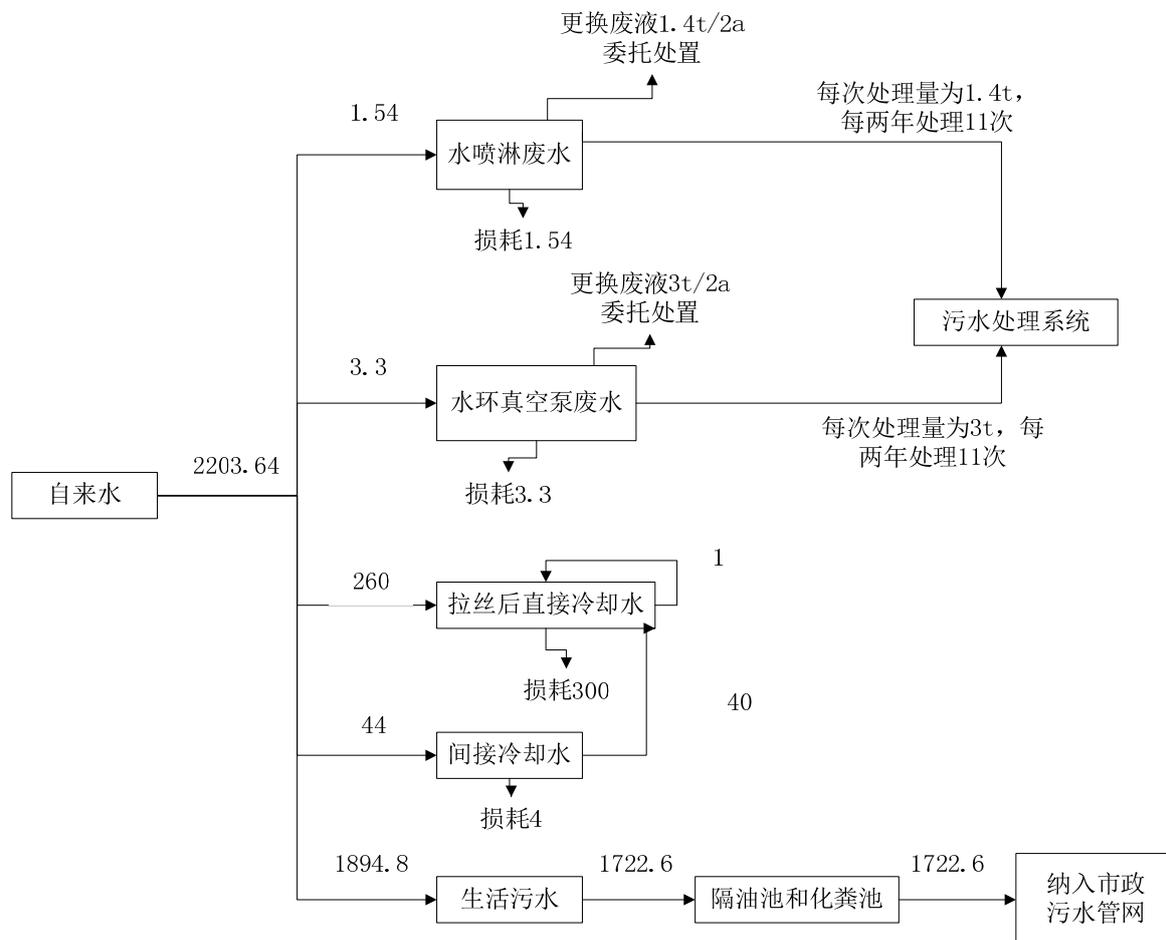


图 3.4-1 项目水平衡图 (t/2a)

3.5 生产工艺

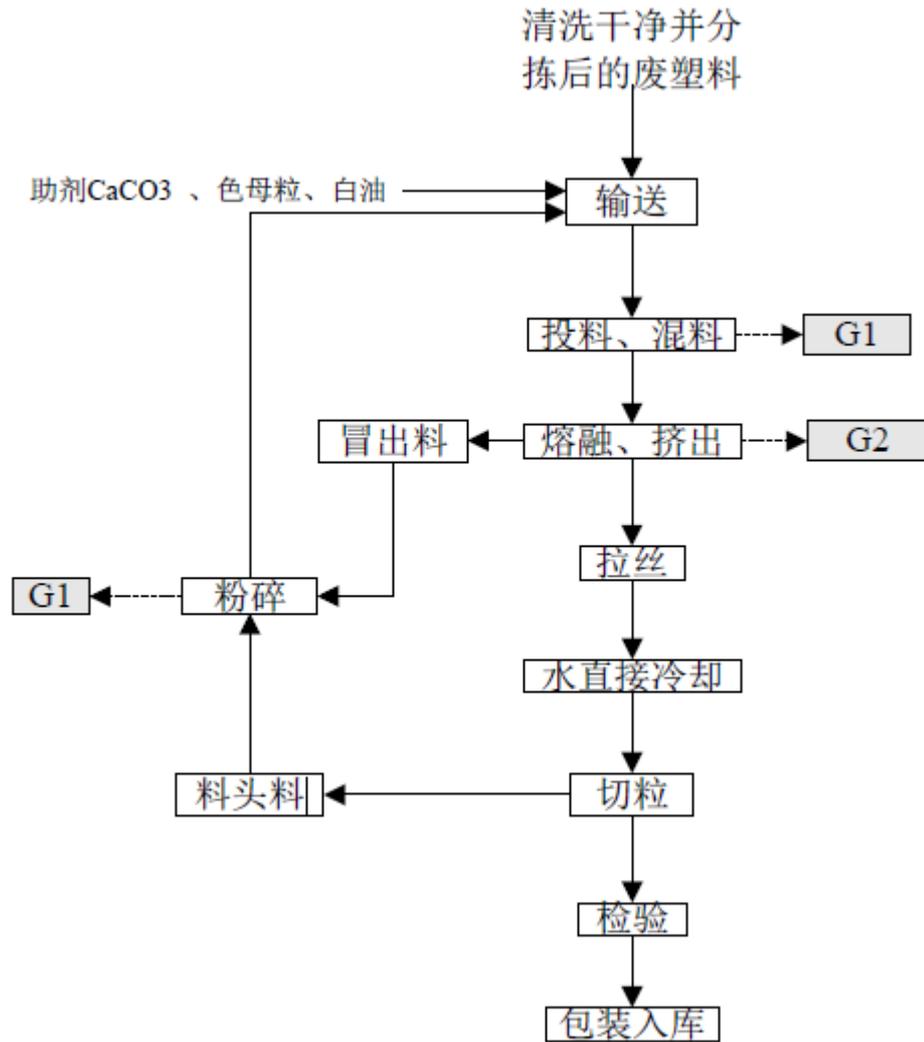


图 3.5-1 项目生产工艺流程图

3.6 项目变动情况

本项目实际工程与原环评工程内容相比较：（1）从产品内容和规模看，实际工程和环评及批复一致；（2）从建设内容看，实际建设内容与环评及批复基本一致；（3）从设备上，实际设备种类和数量与环评及批复基本一致；（4）从原辅材料用量上看，原辅材料种类及用量与环评及批复基本一致。（5）从工艺上看，实际工艺流程与原环评一致；（6）从配套环保措施看，环评中废气处理环保设施为水喷淋+二级活性炭吸附装置，实际建设的环保设施为水喷淋+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置；环评中废水处理环保设施为重力隔油+混凝沉淀处理系统，实际建设的环保设施为气浮机设备+反应沉淀回调环保设施；其他基本一致。可见，本项目不存在重大变化。

4、环境保护措施

4.1 污染物治理/处理设施

1、废气污染治理设施

(1) 塑料熔融废气

项目螺杆挤出机熔融挤出工段采用封闭收集方式，主要采用水环真空泵收集，真空吸收的废气接入废气处理系统；另外，出料口、侧位口和冒出料观察口，各设置一个集气罩，废气经收集后接入废气处理系统。

共设置 1 套废气处理系统，包括 2 个喷淋塔，1 套除雾系统，1 套 UV 光催化氧化装置，1 套活性炭吸附装置，15m 排气筒 1 根。

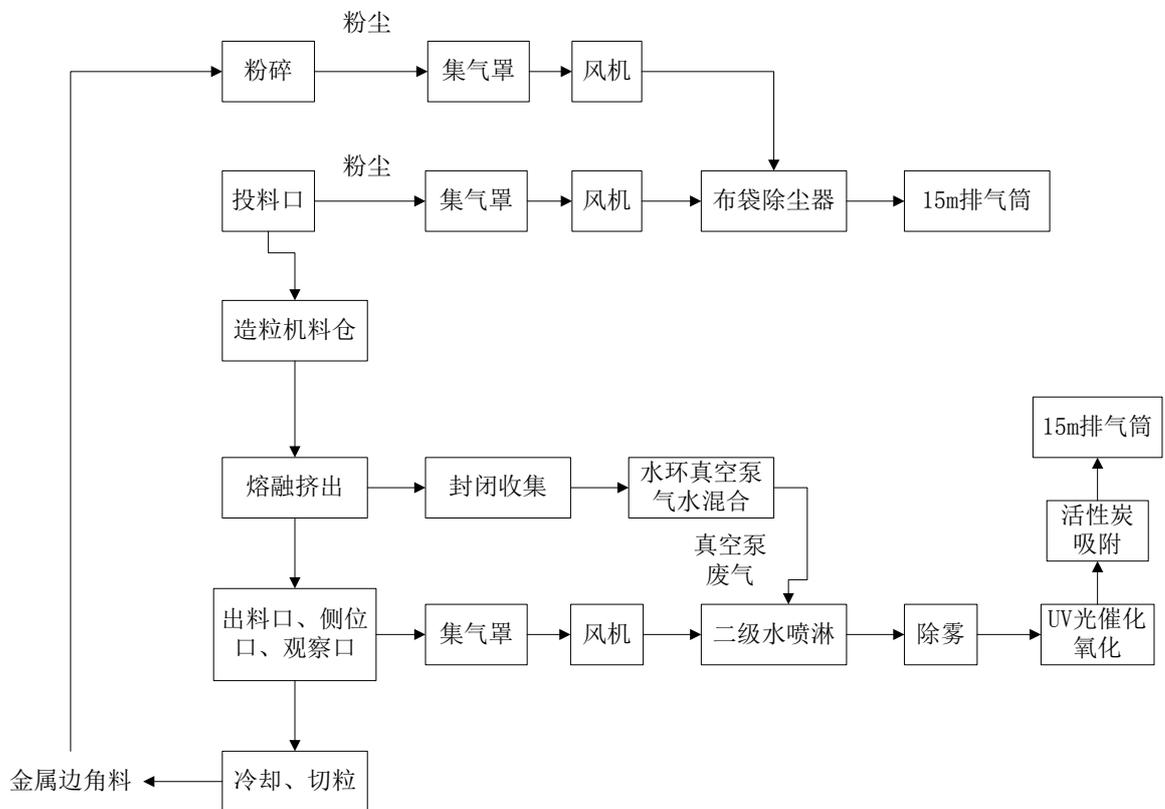


图 4.1-1 项目废气处理系统流程图

(2) 粉碎粉尘

粉碎粉尘经集气罩收集后通入布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

(3) 投料、输送转运粉尘

投料、输送转运粉尘经集气罩收集后通入粉碎粉尘同一套布袋除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

2、废水污染治理设施

项目间接冷却水作为直接冷却水的补给水，直接冷却水循环使用，不外排，每天补充一半新鲜水。

项目生产废水主要为喷淋废水、水环真空泵废水，这两股生产废水经企业废水处理系统处理后回用于水喷淋塔和水环真空泵，该循环水两年更换一次，作为危废委托处置，不排入市政污水管网。

生活污水经隔油池和化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-196）三级标准（其中氨氮和总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》）后排入浙江夏宝电器有限公司同一个市政污水管网接入口，最终经慈溪市东部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 标准后排放。

本项目污水处理系统工艺如下：

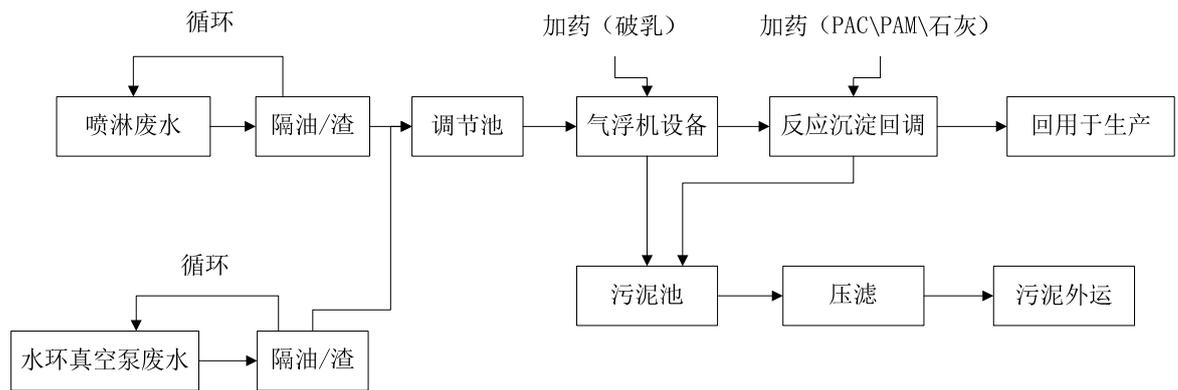


图 4.1-2 废水处理系统工艺流程图

3、噪声污染治理设施

本项目噪声主要来自粉碎机、螺杆挤出机、风机等机械设备运行时产生的噪声，运行时噪声级可达 85~100dB。本项目位于工业园区，周边均为工厂企业，为使噪声对周边环境的影响降至最低，要求企业做到如下降噪措施：

- (1)设备应经常保养，减少发生设备产噪量，合理选择变频调速电机，避免因压降过大而产生高噪声。
- (2)将高噪声设备（粉碎机等）布置在厂区中部，并安装减震垫。
- (3)对粉碎机等采取安装减震橡胶垫及包隔音外壳，对各类风机出口设置消声器。
- (4)加强日常维护，保持设备运行状态良好，避免设备不正常运转产生高噪声的现象。
- (5)合理安排工作间，夜间禁止粉碎机工作。

4、固废污染治理设施

本项目废活性炭、油渣和污泥、过滤网丝、喷丝过滤网板、水喷淋塔和水环真空泵更换下来的废液等危废委托宁波市北仑环保固废处置有限公司安全处置；废塑料粉碎后回用于生产；生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。

5、其他环保设施

(1) 废气、废水治理风险事故防范情况

①废气/废水治理风险防范措施除加强操作人员工作素质外，主要在于对废气/废水治理装置的日常运行维护，保证各废气处理系统和废水处理系统处于良好的工作状态，最大程度减少废气/废水治理风险事故发生的可能性。如果发现人为原因不开启废气/废水治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。若废气/废水治理措施因故不能运行，则生产必须停止。

②为确保处理效率，在车间设备检修期间，废气/废水处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

(2) 固体废弃物风险事故防范情况

对生产中的固废分类收集、暂存，积极落实本次评价提出各项固废暂存要求和措施，同时产生的固废须及时妥善处理、处置。经上述处理后，项目产生的固废基本上得到有效、合理的处置，对周围环境不造成二次污染。

(3) 应急预案编制情况

企业编制完成《慈溪市三北工量具实业有限公司突发环境事故应急预案》，并设置了一个 120m³的应急池，应急预案的备案编号为 330282-2015-030-L。

(4) 规范化排放口

企业设置了矩形堰的污水排污口，还需设置相应的环保图形标志牌，并需加强管理。

(5) 在线监测装置

企业在造粒废气总排放口设置了在线监测系统，监测因子为非甲烷总烃，并与环保局联网。

6、总量控制

根据环评污染物总量控制章节相关内容可知，项目总量控制要求为废水中 COD 为 0.058t/a，氨氮为 0.006，VOCs 为 0.508t/a。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

表 4.2-1 环保投资情况

环保设施名称		环评设计投资 (万元)	项目实际投资 (万元)
废气治理	熔融废气	废气处理系统 (UV 光催化氧化+活性炭吸附)、排气筒	28 (2 套喷淋+活性炭吸附装置)
	投料、转运粉尘, 粉碎粉尘	集气罩、布袋除尘器、排气筒	20
废水治理	生活污水	化粪池、隔油池	3
	生产废水	污水处理系统	5
噪声治理	隔声、减振措施		5
固废处理	危废暂存、委托处置; 生活垃圾暂存和清运		3.5
应急水池	120m ³		10
环境监测	VOCs 在线监控		10
合计		84.5	93.5
总投资		1200	1280
环保设施投资比例		7%	7.3%

项目建设之前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求进行了环境影响评价。工程环保设施的建设基本实现了与主体工程的“三同时”，目前环保设施运行状况较好。

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决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论

《年产 1 万吨再生塑料生产线技改项目环境影响报告书》（宁波市环科院，2014 年）。

环评主要结论	实际建设情况
<p>经估算模式计算：各源各污染物的最大落地浓度均较低，占标率最高为 9.44%，项目产生的污染物在经过各项治理措施，做到达标排放的前提下，对周围大气环境影响较小。</p> <p>已建项目只要确保环保设施正常运行，尽量减少或避免非正常工况的发生，项目产生的污染物在经过各项治理措施，做到达标排放的前提下，对周围大气环境影响较小。</p> <p>卫生防护距离：本项目需设置 300 米的防护距离。本项目最近的环境敏感点为西南侧距离厂界约 435m 的淹浦村居民住宅楼。因此符合卫生防护距离要求。建议有关部门在以后进行周边地块开发时，该公司防护距离内不得新建居民住宅、学校等环境敏感点。</p>	<p>环评中废气处理环保设施为水喷淋+二级活性炭吸附装置，实际建设的环保设施为水喷淋+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置，根据本次监测结果可知，经水喷淋+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置处理后的废气中非甲烷总烃和苯乙烯的监测结果均可以达到相关标准。</p> <p>根据现场踏勘，项目 300 米卫生防护距离内无环境敏感点。</p>
<p>本项目生活污水经化粪池处理，直接冷却水、喷淋废水、水环真空泵废水经新建废水处理设施处理后达标排放，最终经慈溪市东部污水处理厂进行深度处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准后排入淡水泓江。</p>	<p>项目间接冷却水作为直接冷却水的补给水，直接冷却水循环使用，不外排，每天补充一半新鲜水。</p> <p>项目生产废水主要为喷淋废水、水环真空泵废水，这两股生产废水经企业废水处理系统处理后回用于水喷淋塔和水环真空泵，该循环水两年更换一次，作为危废委托处置，不排入市政污水管网。</p> <p>生活污水经隔油池和化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-196)三级标准（其中氨氮和总磷执行 DB33/887-2013《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》）后排入浙江夏宝电器有限公司同一个市政污水管网接入口，最终经慈溪市东部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 标准后排放。</p>
<p>项目营运后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。</p>	<p>根据本次验收监测结果，厂界噪声均达标。</p>
<p>本项目危险固废委托有危险固废处置资质单位进行无害化处置，一般固废由相关单位进行安全处置，则本项目的固废均可以得到妥善处理。</p>	<p>危废由宁波市北仑固废环保处置有限公司安全处置；废塑料粉碎后回用于生产；生活垃圾经厂内收集后由环卫部门统一清运。</p>

5.2 环评批复要求

2014年12月，建设单位获得慈溪市环保局《年产1万吨再生塑料生产线技改项目环境影响报告书》的批复（慈环观[2014]20号）。

环评批复要求	实际建设情况
<p>项目建设应以实施清洁生产为前提，采用先进生产工艺和设备，减少污染物的产生量和排放量。本项目原料均为已粉碎、分选（拣）的清洁原料，再生塑料品种限定为PP、PC、ABS。本项目无废塑料清洗工艺。本项目共设造粒线6条，粉碎机2台，仅针对自身产生的料头和冒出的大块料进行分级粉碎。本项目加热用电。</p>	<p>企业购买的设备为单/双螺杆配混挤出机为全自动先进设备。 项目原料为已清洗、已粉碎和分选的清洁原料，原料限定为PP、PC、ABS废塑料。 项目实际无废塑料清洗工艺。 项目设备为6条造粒线、粉碎机，与批复要求一致。 项目所有设备为电加热。</p>
<p>排水实行雨污分流。熔融挤出直接冷却水、挤出机间接冷却水、废气处理喷淋废水、水环真空泵废水循环使用，并严格按照环评规定的周期进行定期更新，其中挤出机间接冷却水更新水用作熔融挤出的直接冷却补充水。各类更新废水和生活污水分别经预处理后排入该区域污水管网，并委托慈溪市东部污水处理厂处理，接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）新建企业标准。</p>	<p>项目间接冷却水作为直接冷却水的补给水，直接冷却水循环使用，不外排，每天补充一半新鲜水。 项目生产废水主要为喷淋废水、水环真空泵废水，这两股生产废水经企业废水处理系统处理后回用于水喷淋塔和水环真空泵，该循环水两年更换一次，作为危废委托处置，不排入市政污水管网。 生活污水经隔油池和化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-196)三级标准（其中氨氮和总磷执行DB33/887-2013《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》）后排入浙江夏宝电器有限公司同一个市政污水管网接入口，最终经慈溪市东部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标准后排放。</p>
<p>投料和粉碎时产生的粉尘分别经收集、布袋除尘后通过15米高的排气筒排放；熔融挤出工段全封闭收集，采用水环真空泵水吸出，出料口和侧位口等采用集气罩收集，以上废气经汇集、有效处理后通过高于15米的排气筒排放，以上粉尘、废气的排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，其中苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。要求在线监测系统，并于环保局联网。本项目造粒车间设置300米防护距离。</p>	<p>项目投料和粉碎时产生的粉尘分别经收集后，通过同一套布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放，根据本次监测结果可知，颗粒物的监测结果可以达到相关标准。 环评中熔融挤出废气处理环保设施为水喷淋+二级活性炭吸附装置，实际建设的环保设置为水喷淋+UV光催化氧化+活性炭吸附装置，根据本次监测结果可知，经水喷淋+UV光催化氧化+活性炭吸附装置处理后的废气中非甲烷总烃和苯乙烯的监测结果均可以达到</p>

	<p>相关标准。</p> <p>根据现场踏勘，项目 300 米卫生防护距离内无环境敏感点。</p> <p>造粒废气总排放口设置了在线监测系统，并于环保局联网。</p> <p>造粒车间符合 300 米的防护距离</p>
<p>厂区合理布局，选用低噪声设备，同时严格按照环评要求采取切实有效的隔音、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。</p>	<p>根据本次验收监测结果，厂界噪声均达标。</p>
<p>各类固废分类收集、生活垃圾委托环卫部门及时清运、处置，废塑料（塑料料头、冒出的大块料和收集的塑料粉尘）回用于生产；废活性炭、油渣、含油污泥、过滤网丝和喷丝过滤网板等属危险废物，按《危险废物贮存污染控制标准》要求设置危废贮存场所，并应委托有资质的单位作安全处置，执行危险废物转移联单制度。</p>	<p>危废由宁波市北仑固废环保处置有限公司安全处置；废塑料粉碎后回用于生产；生活垃圾经厂内收集后由环卫部门统一清运。</p>
<p>原料应贮存在专门的贮存场所内，不得露天堆放、不同种类、不同来源的原料，应分开存放、贮存场所要设置防雨、防晒、防尘、防扬散和防火措施</p>	<p>原料均贮存在车间内，分类存放。</p>
<p>配套建立事故应急水池，同时建立健全的环境风险防范制度和事故应急预案，严格加以落实，避免环境风险事故的发生</p>	<p>企业建设了一个 120m³ 的事故应急水池，并编制了事故应急预案报告</p>
<p>该项目应严格执行环保“三同时”制度，按规定程序申请环境报告验收。经验收合格后，方可正式投入生产。</p>	<p>公司严格执行环保“三同时”制度，落实了废气、废水、噪声和固废等污染因子相应的防治设施及措施。并按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）规定进行验收。</p>
<p>2010 年 12 月 6 日审批的《慈溪市三北工量具实业有限公司新增塑料拉丝造粒生产线环境影响报告表》及批复同时废止。</p>	<p>《慈溪市三北工量具实业有限公司新增塑料拉丝造粒生产线环境影响报告表》及批复已废止，不在实施</p>



挤出线集气罩



挤出线集气罩



挤出线集气罩







6 验收执行标准

执行标准原则上采用该工程环境影响评价时所采用的标准，对已修订新颁布的环境质量标准则仍按原标准执行验收，运营管理按新标准进行要求。

6.1 废水

环评及批复标准：本项目废水主要为直接冷却水、喷淋废水和水环真空泵废水和员工生活污水。生产废水经污水处理系统处理后汇同经化粪池预处理的生活污水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，其中氨氮和总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。最终经慈溪市东部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 标准后排放。具体见 6.2-1。

表 6.2-1 污水排放标准 单位：除 pH 外均为 mg/L

名称	pH	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	氨氮	石油类	动植物油	总磷
综合三级标准	6~9	≤500	≤400	≤300	≤35*	≤20	≤100	≤8*
一级 B 标准 (提标前)	6~9	≤50	≤10	≤10	≤5 (8)	≤1	≤1	≤0.5

注：*氨氮、总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33877-2013）。

验收标准：根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）相关规定，现有企业自 2017 年 7 月 1 日起执行表 1 规定的标准，具体标准如下：

表 6.2-2 合成树脂工业污染物排放标准 单位：除 pH 外均为 mg/L

树脂类型	pH	COD _{Cr}	SS	BOD ₅	氨氮	总磷	总氮	总有机碳
所有合成树脂	6.0~9.0	≤60	≤30	≤20	≤8.0	≤1.0	≤40	≤20

出于对处理成本等各方面原因的考虑，建设单位决定生产废水不接入市政污水管网。

项目间接冷却水作为直接冷却水的补给水，直接冷却水循环使用，不外排，每天补充一半新鲜水。项目生产废水主要为水喷淋废水和水环真空泵废水，这两股废水经企业废水处理系统处理后回用于水喷淋塔和水环真空泵，该部分循环水两年更换一次，作为危废委托处置，不排入市政污水管网。

生活污水的验收标准与环评及批复一致。

6.2 废气

环评及批复标准：项目废气主要为熔融废气（非甲烷总烃和苯乙烯）、投料和粉碎粉尘，其中非甲烷总烃和颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准，苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

中相关标准。

具体标准值见表 6.2-3。

表 6.2-3 大气污染物综合排放标准二级标准（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	
		排气筒高度（m）	排放浓度		
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
非甲烷总烃	120	15	10		4.0

表 6.2-4 恶臭污染物排放标准（GB14554-93）

污染物	最高允许排放速率（kg/h）		厂界标准二级（新扩改建）mg/m ³	
	排气筒高度（m）	排放浓度		
苯乙烯	15	6.5	周界外浓度最高点	5.0

验收标准：根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）相关规定，现有企业自 2017 年 7 月 1 日起执行表 4 规定的标准，宁波地区执行表 5 大气污染物特别排放标准。非甲烷总烃和颗粒物的排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；苯乙烯的排放速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准。

表 6.2-5 合成树脂工业污染物排放标准

污染物	排放限值（mg/m ³ ）	适用合成树脂类型	企业边界任何 1 小时大气污染物平均浓度限值（mg/m ³ ）
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	4.0
颗粒物	20		1.0
苯乙烯	20	聚苯乙烯树脂 ABS 树脂 不饱和聚酯树脂	5.0（参照恶臭污染物排放标准（GB14554-93））

6.3 噪声

本项目位于工业区，厂界噪声执行 GB12348—2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准。

6.4 固废

表 6.2-6 固废相关排放标准

标准名称	标准号
一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准	GB18599-2001
危险废物贮存污染控制标准	GB15897-2001
危险废物鉴别标准	GB5085.1~5085.3-2007

7、验收监测内容

7.1 废气

1、塑料熔融废气的排气筒监测

监测点位：废气处理系统进口，排气筒出口；

监测因子：非甲烷总烃、苯乙烯

监测频次：监测 2 天，每天监测 3 次

备注：同步监测排气筒高度、内径、风量、排放速率、排放浓度、废气温度等。

2、粉碎粉尘的排气筒监测

监测点位：布袋除尘系统进口，排气筒出口；

监测因子：颗粒物

监测频次：监测 2 天，每天监测 3 次

备注：同步监测排气筒高度、内径、风量、排放速率、排放浓度、废气温度等。

3、无组织监测

监测点位：厂界上风向 1 个点，厂界下方向 2 个点，共 3 个点。具体监测点位根据现场监测时的风向而定。

监测因子：非甲烷总烃、苯乙烯、颗粒物

监测频次：监测 2 天，每天监测 3 次。

备注：同步监测气象条件（风向、气温、风速、气压、天气情况等）。

7.2 噪声

厂界噪声：4 个点

监测项目：L_Aeq

监测频次：监测 2 天，每天昼、夜各监测 2 次

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 监测分析方法

检测项目	检测依据
颗粒物	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;
总悬浮颗粒物	重量法 GB/T 15432-1995
苯乙烯	二硫化碳解析-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)
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
	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱仪 HJ 604-2017
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008
pH 值	水质 pH 值的测定玻璃电极法 GB/T 6920-1986
悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989
化学需氧量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法 HJ 828-2017
氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
动植物油、石油类	水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法 HJ 637-2012

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 and 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) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样过程中采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程一般加不少于 10% 的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10% 质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时对 10% 加标回收样品分析。

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

(8) 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，并按有关规定和要求进行三级审核。

9、验收监测结果

9.1 验收监测期间生产工况记录

验收监测单位为宁波远大检测技术有限公司，验收监测时间为 2018 年 7 月 11 日~7 月 12 日，以及 2018 年 12 月 11 日~2018 年 12 月 12 日。现申请该项目竣工验收，目前各项环保设施运行正常。工况调查见表 7-1。

监测期间，6 台螺杆挤出机均投产，生产负荷达到 100%。监测期间项目主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，符合验收要求。

9.2 监测结果

9.2.1 废气监测结果

(1) 有组织废气监测结果

项目废气主要为塑料熔融废气、投料及废塑料粉碎过程产生的粉尘。

塑料熔融废气：项目螺杆挤出机熔融挤出工段采用封闭收集方式，主要采用水环真空泵收集，真空吸收的废气接入废气处理系统后经 15m 高排气筒排放；另外，出料口、侧位口和冒出料观察口，各设置一个集气罩，废气经收集后接入废气处理系统后经 15m 高排气筒排放；废气处理系统为水喷淋+UV 光催化氧化+活性炭吸附装置。

投料及废塑料粉碎粉尘：项目投料和粉碎时产生的粉尘分别经收集后，通过同一套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。

我公司于 2018 年 7 月 11 日~7 月 12 日，以及 2018 年 12 月 11 日~2018 年 12 月 12 日，委托宁波远大检测技术有限公司对塑料熔融废气排气筒、投料及废塑料粉碎粉尘排气筒的出口进行了监测。监测结果见表 9.2-1 和表 9.2-2。

表 9.2-1 塑料熔融废气有组织废气监测结果

监测点位	排气筒高度 m	检测日期	检测频次	废气流量 m ³ /h	检测项目	检测结果	
						排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
1#塑料熔融废气进口	—	2018-12-11	第一次	13295	非甲烷总烃（以碳计）	22.2	0.30
					苯乙烯	<0.01	—
			第二次	13389	非甲烷总烃（以碳计）	15.6	0.21
					苯乙烯	<0.01	—
			第三次	13675	非甲烷总烃（以碳计）	101	1.38
					苯乙烯	<0.01	—
		2018-12-12	第一次	15117	非甲烷总烃（以碳计）	7.30	0.11
					苯乙烯	<0.01	—
			第二次	14847	非甲烷总烃（以碳计）	4.68	0.07
					苯乙烯	<0.01	—
			第三次	15522	非甲烷总烃（以碳计）	7.59	0.12
					苯乙烯	<0.01	—
2#塑料熔融废气出口	15	2018-12-11	第一次	13788	非甲烷总烃（以碳计）	41.4	0.57
					苯乙烯	<0.01	—
			第二次	13290	非甲烷总烃（以碳计）	31.8	0.42
					苯乙烯	<0.01	—
			第三次	13685	非甲烷总烃（以碳计）	43.8	0.60
					苯乙烯	<0.01	—

监测点位	排气筒高度 m	检测日期	检测频次	废气流量 m ³ /h	检测项目	检测结果	
						排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
2#塑料熔融废气出口	15	2018-12-12	第一次	14928	非甲烷总烃（以碳计）	7.55	0.11
					苯乙烯	<0.01	—
			第二次	15599	非甲烷总烃（以碳计）	4.80	0.07
					苯乙烯	<0.01	—
			第三次	15330	非甲烷总烃（以碳计）	5.54	0.08
					苯乙烯	<0.01	—
合成树脂工业污染物排放标准(GB 31572-2015)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准					非甲烷总烃（以碳计）	60	10
合成树脂工业污染物排放标准(GB 31572-2015)和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)					苯乙烯	20	6.5
达标情况						达标	达标

表 9.2-2 塑料熔融废气有组织废气监测结果

监测点位	排气筒高度 m	检测日期	检测频次	废气流量 m ³ /h	检测项目	检测结果	
						排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
3#布袋除尘废气进口	—	2018-07-11	第一次	4365	颗粒物	79.8	0.35
			第二次	4301	颗粒物	80.1	0.34
			第三次	4204	颗粒物	78.0	0.33
		2018-07-12	第一次	4045	颗粒物	82.7	0.33
			第二次	4064	颗粒物	78.4	0.32
			第三次	3975	颗粒物	80.4	0.32

监测点位	排气筒高度 m	检测日期	检测频次	废气流量 m ³ /h	检测项目	检测结果	
						排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
4#布袋除尘废气出口	15	2018-07-11	第一次	4464	颗粒物	<20	—
			第二次	4338	颗粒物	<20	—
			第三次	4272	颗粒物	<20	—
		2018-07-12	第一次	4275	颗粒物	<20	—
			第二次	4338	颗粒物	<20	—
			第三次	7211	颗粒物	<20	—
合成树脂工业污染物排放标准（GB 31572-2015）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准						20	3.5
达标情况						达标	达标

根据监测结果：塑料熔融废气中非甲烷总烃、苯乙烯的排放浓度可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）的相关要求；非甲烷总烃的排放速率可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；苯乙烯的排放速率可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准。

投料和废塑料粉碎产生的颗粒物的排放浓度可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）的相关要求；颗粒物的排放速率可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

（2）厂界无组织废气监测结果

我公司于 2018 年 7 月 11 日~7 月 12 日期间委托宁波远大检测技术有限公司对本项目厂界无组织废气进行监测，监测结果见表 9.2-3，监测期间气象参数见表 9.2-4。

表 9.2-3 无组织废气监测结果

检测日期	检测地点	检测频次	检测结果(mg/m ³)		
			总悬浮颗粒物	非甲烷总烃 (以碳计)	苯乙烯
2018-07-11	5#厂界上风向	第一次	0.225	0.85	<0.004

检测日期	检测地点	检测频次	检测结果(mg/m ³)		
			总悬浮颗粒物	非甲烷总烃 (以碳计)	苯乙烯
		第二次	0.263	0.62	<0.004
		第三次	0.247	0.75	<0.004
		第一次	0.431	0.80	<0.004
	6#厂界下风向	第二次	0.377	0.83	<0.004
		第三次	0.398	0.69	<0.004
		第一次	0.413	0.58	<0.004
	7#厂界下风向	第二次	0.433	0.67	<0.004
		第三次	0.474	0.70	<0.004
		第一次	0.430	0.80	<0.004
2018-07-12	5#厂界上风向	第二次	0.451	0.80	<0.004
		第三次	0.395	0.79	<0.004
		第一次	0.224	0.76	<0.004
	6#厂界下风向	第二次	0.281	0.74	<0.004
		第三次	0.245	0.71	<0.004
		第一次	0.261	0.61	<0.004
	7#厂界下风向	第二次	0.244	0.68	<0.004
		第三次	0.207	0.77	<0.004
		注：以上表中“<”表示该物质的检测结果小于检出限。			
合成树脂工业污染物排放标准（GB 31572-2015）			1.0	4.0	5.0
达标情况			达标	达标	达标

监测结果可知，项目厂界总悬浮颗粒物和非甲烷总烃无组织排放浓度满足合成树脂工业污染物排放标准（GB 31572-2015）的相关标准，苯乙烯无组织排放浓度满足恶臭污染物排放标准（GB14554-93）的相关标准。

表 9.2-4 气象参数

项目	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气状况
2018-07-11	第一次	东南	2.0	31.8	100.4	晴
	第二次	东南	2.0	32.6	100.3	晴
	第三次	东南	1.8	34.0	100.1	晴
2018-07-12	第一次	东南	2.0	30.8	100.6	晴
	第二次	东南	2.3	31.6	100.4	晴
	第三次	东南	2.0	32.1	100.2	晴

9.2.2 废水监测结果

项目间接冷却水作为直接冷却水的补给水，直接冷却水循环使用，不外排，每天补充一半新鲜水。项目生产废水主要为水喷淋废水和水环真空泵废水，这两股废水经企业废水处理系统处理后回用于水喷淋塔和水环真空泵，该部分循环水两年更换一次，作为危废委托处置，不排入市政污水管网。

可见，本项目废水只有生活污水需纳管，生活污水经隔油池和化粪池预处理达标后，排入浙江夏宝电器有限公司同一个市政污水管网接入口，排放口的监测结果引用浙江夏宝电器有限公司的验收数据。监测时间为 2018 年 11 月 7 日~2018 年 11 月 8 日，监测单位宁波远大检测技术有限公司，监测结果具体见表 9.2-5。

表 9.2-5 污水站进出口水质监测结果

采样 点位	采样 日期	采样 频次	样品 性状	检测结果 mg/L (pH 值无量纲)						
				pH 值	悬浮 物	化学 需氧量	阴离子表 面活性剂	石油类	动植物 油	氨氮
废水 出口	2018- 11-07	第一次	浅黄微浑	8.68	16	488	0.330	1.43	3.17	6.00
		第二次	浅黄微浑	8.57	15	466	0.447	1.29	3.03	6.20
	2018- 11-08	第一次	浅黄微浑	8.26	15	437	0.433	1.04	2.72	5.56
		第二次	浅黄微浑	8.35	12	452	0.314	1.11	2.53	6.63
《污水综合排放标准》 (GBGB8978-1996)三级标准				6~9	100	500	20	20	100	35

由监测结果可知，项目总排放口废水中的各因子水质均可以达到慈溪市东部污

水处理厂的纳管标准《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(其中氨氮纳管执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33877-2013))。

9.2.3 噪声监测结果

我公司委托宁波远大检测技术有限公司于2018年7月11日~2018年7月12日对厂界噪声进行布点监测,监测结果见表9.2-6。

表 9.2-6 厂界噪声检测结果

监测点号	监测点位	检测日期	厂界噪声检测结果 LeqdB (A)			
			昼间		夜间	
			监测值	标准值	监测值	标准值
8#	厂界东侧	2018-07-11	59.9	65	48.4	55
9#	厂界南侧		58.0	65	50.3	55
10#	厂界西侧		58.6	65	48.8	55
11#	厂界北侧		59.4	65	47.7	55
8#	厂界东侧	2018-07-12	59.6	65	49.7	55
9#	厂界南侧		59.7	65	49.2	55
10#	厂界西侧		58.2	65	48.8	55
11#	厂界北侧		60.3	65	48.6	55

监测结果可知,项目厂界东侧、西侧、南侧和北侧昼、夜间噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

9.2.4 固废治理

根据现场勘查,污水站污泥装入密封塑料袋,暂存在危废暂存点,定期委托宁波科环新型建材股份有限公司安全处置。

项目废活性炭、油渣和污泥装入密封塑料袋,暂存在危废暂存点,委托宁波市北仑环保固废处置有限公司安全处置;过滤网丝、喷丝过滤网板装入盒子内,暂存在危废暂存点,委托宁波市北仑环保固废处置有限公司安全处置;水喷淋塔和水环真空泵更换下来的废液装入塑料桶内,暂存在危废暂存点,委托宁波市北仑环保固

废处置有限公司安全处置。

危废暂存点位于室内，具有防风、防雨、防晒的效果，确保雨水无法进入。

废塑料粉碎后回用于生产；生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。可见，公司各类固废已得到妥善处理。

9.2.5 总量控制

项目间接冷却水作为直接冷却水的补给水，直接冷却水循环使用，不外排，每天补充一半新鲜水。项目生产废水主要为水喷淋废水和水环真空泵废水，这两股废水经企业废水处理系统处理后回用于水喷淋塔和水环真空泵，该部分循环水两年更换一次，作为危废委托处置，不排入市政污水管网。

可见，本项目废水只有生活污水需纳管，生活污水经隔油池和化粪池预处理达标后，排入浙江夏宝电器有限公司同一个市政污水管网接入口，因此，也需要计入总量控制。

验收监测期间，项目日均生活污水排放量为8.5吨，COD排放浓度50mg/L，氨氮排放浓度为5 mg/L。

实际废水排放总量：2.6吨/天（生活污水）×300天/a =780t/a

实际COD排放总量： $780\text{t/a} \times 50\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.039\text{t/a}$

实际氨氮排放总量： $780\text{t/a} \times 5\text{mg/L} \times 10^{-6} = 0.0039\text{t/a}$

验收监测期间，项目VOCs的平均排放速率为0.093kg/h

实际VOCs排放总量： $0.093\text{kg/h} \times 16\text{h} \times 300\text{d} \times 10^{-3} = 0.446\text{t/a}$

根据环评相关内容，项目总量控制要求为废水中COD为0.058t/a，氨氮为0.006，VOCs为0.508t/a。经核算，项目COD、氨氮和VOCs的排放总量符合企业总量控制要求。

10 验收监测调查结论

10.1 验收监测结论

1、验收期间工况结论

监测期间（2018年7月11日~7月12日，以及2018年12月11日~12月12日），项目主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常，符合验收要求。

2、废气监测结论

验收监测期间（2018年7月11日~7月12日，以及2018年12月11日~12月12日），塑料熔融废气中非甲烷总烃、苯乙烯的排放浓度可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）的相关要求；非甲烷总烃的排放速率可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；苯乙烯的排放速率可以满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准。

投料和废塑料粉碎产生的颗粒物的排放浓度可以满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）的相关要求；颗粒物的排放速率可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准。

验收监测期间（2018年7月11日、7月12日），项目厂界总悬浮颗粒物和 非甲烷总烃无组织排放浓度满足合成树脂工业污染物排放标准（GB 31572-2015）的相关标准，苯乙烯无组织排放浓度满足恶臭污染物排放标准（GB14554-93）的相关标准。

3、废水监测结论

项目生产废水循环使用，定期更换，作为危废委托处置，不排入市政污水管网。本项目废水只有生活污水，生活污水经隔油池和化粪池预处理达标后，排入浙江夏宝电器有限公司同一个市政污水管网接入口，排放口的监测结果引用浙江夏宝电器有限公司的验收数据。

根据监测结果，项目总排放口废水中的各因子水质均可以达到慈溪市东部污水处理厂的纳管标准《污水综合排放标准》（GBGB8978-1996）三级标准（其中氨氮纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33877-2013）。

4、噪声监测结论

验收监测期间（2018年7月11日、7月12日），项目厂界东侧、西侧、南侧和北侧昼、夜间噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。

5、固废处置情况

项目固废分类收集及时回收利用或无害化处置，实现对环境的零排放，设有专门的堆放及贮存场地。

6、污染物总量控制情况

经核算，项目排水量、COD、氨氮、VOC 排放总量符合企业总量控制要求。

10.2 验收调查结论与建议

慈溪市三北工量具实业有限公司年产 1 万吨再生塑料生产线技改项目已于 2018 年 7 建成，项目基本按环评报告书批复要求建设了相应的污染防治措施，做到了“三同时”。

该项目环境保护手续齐全，技术资料和环保档案基本完善。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，项目建设基本符合竣工环境保护预验收条件，建议通过该项目的环境保护竣工验收。

附件1: 立项文件

慈溪市企业技术改造项目备案登记表

编号: 慈发改技备【2014】20号
单位: 万元

申请单位名称	慈溪市三北工具实业有限公司		所属地区或部门	观海卫	项目建设地址	观海卫镇工业园区			
项目名称	年产1万吨再生塑料生产线技改项目		项目行业属性	橡胶和塑料制品业					
项目产品名称及生产能力	产品名称: 再生塑料 生产能力: 年产1万吨		项目建成投产年月						
主要设备名称及数量	卓越配混挤出机150、75、65各两台; 粉碎机等六台; 环保设施两套。		2014.07-2014.12						
新增土地及土地面积	新增土地0亩, 新增建筑面积0平方米。								
新增电、水、汽	电力增容630KVA, 新增供水300吨/年。								
节能、环保、消防及安全措施	严格执行安全、环保、消防“三同时”制度, 严格落实节能措施。								
有效期	本备案有效期为2年, 未在有效期内满30日前提出延期或变更申请的, 本备案自行失效。								
总投资	1200	固定资产投资	300	土建	0	自筹	1200	销售收入	6000
			设备	290	资金	银行借款	0	建设期	246
		其他	10	其他	10	贷款银行名称	0	税金	420
		铺底流动资金	900	用汇	0	其它	0	创汇	0
									0

按以下第 1 款办理

1. 本项目属备案项目, 同意备案(本表附备案表), 请有关部门在本表按《宁波市企业投资项目备案办法》规定办理相关手续。
2. 同意本项目核准咨询, 请按《宁波市企业投资项目核准办法》要求办理相关手续, 提交项目核准申请材料。
3. 本项目属国家工作部、省经信委、宁波市经信委备案/核准, 我局同意转报。
4. 本项目不符合国家、省、宁波市及本市法律、法规、产业政策和本市规定, 不予 (备案/核准/转报)。
5. 其它处理意见。

市经济和信息化局意见

慈溪市经济和信息化局 (盖章) 2014年5月16日

本表格式: 慈溪市经济和信息化局, 观海卫镇环保分局。

慈溪市环境保护局文件

慈环观〔2014〕20号

关于慈溪市三北工量具实业有限公司《年产1万吨再生塑料生产线技改项目环境影响报告书》的批复

慈溪市三北工量具实业有限公司：

你公司报送的由宁波市环境保护科学研究设计院编制的《年产1万吨再生塑料生产线技改项目环境影响报告书》收悉。经我局审查，现批复如下：

一、根据《慈溪市废塑料再生利用行业规范提升工作实施方案》（慈塑治领〔2013〕3号）等相关要求，环境影响报告书结论和专家评审意见，同意你公司在慈溪市观海卫镇工业园东区利用已建厂房实施年产1万吨再生塑料生产线技改项目。项目四址为：东北侧为浙江冬官电缆有限公司，东南侧为空地，西南侧为宁波公象电器科技有限公司，西北侧为道路。环境影响报告书经批复后，作为该项目建设和日常管理环境保护工作的依据。

二、项目在实施同时，必须加强环保设施建设，落实以

- 1 -

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设备,减少污染物的产生量和排放量。本项目原料均为已经粉碎、分选(拣)的清洁原料,再生塑料品种限定为PP、PC、ABS。本项目无废塑料清洗工艺。本项目共设造粒线6条,粉碎机2台,仅针对自身产生的料头和冒出的大块料进行分级粉碎。本项目加热用电。

2、排水实行雨污分流。熔融挤出直接冷却水、挤出机间接冷却水、废气处理喷淋废水、水环真空泵废水循环使用,并严格按照环评规定的周期进行定期更新,其中挤出机间接冷却水更新水用作熔融挤出的直接冷却补充水。各类更新废水和生活污水分别经预处理后排入该区域污水管网,并委托慈溪市东部污水处理厂处理,接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,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)新建企业标准。

3、投料和粉碎时产生的粉尘分别经收集、布袋除尘后通过15米高的排气筒排放;熔融挤出工段全封闭收集,采用水环真空泵水吸收,出料口和侧喂口等采用集气罩收集,以上废气经汇集、有效处理后通过高于15米的排气筒排放,以上粉尘、废气的排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准,其中苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准。要求在造粒废气总排放口设置在线监测系统,并与环保局联网。本项目造粒车间设置300米防护距离。

4、厂区合理布局,选用低噪声设备,同时严格按照环

产
均
为
粒
块

机
用，
同
接
新
废
委
托
准
》
企
建

后
采

，
》
物
非
司

评要求采取切实有效的隔音、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

5、各类固废分类收集，生活垃圾委托环卫部门及时清运、处置。废塑料(塑料料头、冒出的大块料和收集的塑料粉尘)回用于生产；废活性炭、油渣、含油污泥、过滤网丝和喷丝过滤网板等属危险废物，按《危险废物贮存污染控制标准》要求设置危废贮存场所，并应委托有资质的单位作安全处置，执行危险废物转移联单制度。

6、原料应贮存在专门的贮存场所内，不得露天堆放，不同种类、不同来源的原料，应分开存放。贮存场所要设置防雨、防晒、防尘、防扬散和防火措施。

7、配套建立事故应急水池，同时建立健全的环境风险防范制度和事故应急预案，严格加以落实，避免环境风险事故的发生。

三、该项目应严格执行环保“三同时”制度。项目试生产前，必须报我局同意。在试生产三个月内，按规定程序申请环境保护验收。经验收合格后，方可正式投入生产。

四、2010年12月6日审批的《慈溪市三北工量具实业有限公司新增塑料拉丝造粒生产线环境影响报告表》及批复同时废止。

慈溪市环境保护局
2014年12月16日



工业废物委托处置合同

甲方：慈溪市三北工量具实业有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司



甲方：慈溪市三北工量具实业有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规，遵循平等、公平和诚信的原则，为明确工业废物委托处置过程中的权利、义务，经双方协商，特订立本合同。

第一条 委托处置的内容

1.1 甲方将全年约 0.7 吨油渣、污泥[900-200-08]、0.3 吨废过滤网板、网丝[900-041-49]、0.2 吨废活性炭[900-041-49]委托乙方进行处置。

1.2 甲方应向乙方提供要求处置废物的物理化学性质和毒性等分析检测结果。乙方将对结果进行复核、检验。并将乙方检验结果作为拟订处置方法和收费的依据。

1.3 双方对工业废物的成分、性质有异议时，可委托具有相关资质的单位进行检测、鉴定，所需费用，由责任方承担。

第二条 费用及支付办法

2.1 本合同签订时，甲方需缴纳处置费 3000 元（大写：叁仟元整）。

2.2 实际接收废物时，按照宁波市物价局制定的甬价费[2004]2 号文件收费标准，费用包括处置费用和收集转运费。

2.2.1 根据不同废物的实际情况，确定处置费用如下：

(1)油渣、污泥、废过滤网板、网丝按 3 元/公斤收费（税费另计）；

(2)废活性炭按 4 元/公斤收费（税费另计）。

2.2.2 根据不同区域的实际情况，确认收集转运费如下：

宁波市区（含北仑、镇海、鄞州区）按每吨 150 元计收，其他各县（市）按每吨 180 元计收，不足一吨按一吨收取（税费另计）。

实际接收废物时，收费总额不超过 3000 元的，按 3000 元收费；超过 3000 元的，超过部分需另外缴费。

（合同有效期内如果国家相关部门有新标准出台，则收费标准以新标准为准）



3 实际重量按转移联单中计量且以乙方过磅数据为准。

2.4 甲方应在开票后次月 25 日前结清当月处置费用，逾期乙方有权按每天总价的万分之一计缴滞纳金。

第三条 双方权利与义务

3.1 甲方的权利与义务

3.1.1 甲方应为乙方的采样、收集、运输、处置提供必要的资料与便利，并分类报清废物成分。乙方在废物处置过程中，由于甲方隐瞒废物化学成分或在废物当中夹带易燃易爆品而发生的事故，甲方应承担相应的责任，并赔偿事故所造成的损失。

3.1.2 如果甲方委托乙方处置的工业废物的种类、数量、成分、含量以及物理化学性质、毒性等发生变化，应及时向乙方提供书面说明。

3.1.3 本合同生效后 3 天内，甲方应在 宁波市环保局固废全过程综合监管平台申报系统（网址 <http://60.190.57.219/index.jsp>）进行危废申报登记。

3.1.4 甲方应按环保相关法规提前做好工业废物的包装工作，否则乙方有权拒绝接收，并要求甲方赔偿误工损失 200 元/次。

3.1.5 甲方须按工业废物特性分类贮存、标识清楚。

3.1.6 甲方收到转移联单并在废物产生单位信息一栏盖章后，应在 3 日内将转移联单后三联快递寄回乙方，便于乙方按环保要求进行整理归档。

3.1.7 甲方须向当地环保部门登记申报，待转移申请通过审批后，须将合同中的废物转移至乙方处置，提前 7 天通知乙方收集工业废物，便于乙方安排处置，年清运废物次数一般不超过 1 次。

3.2 乙方的权利与义务

3.2.1 乙方对甲方要求委托处置的工业废物，将严格按照国家的相关法律、法规、标准等进行处置。

3.2.2 乙方按双方约定的时间收集甲方的工业废物，乙方人员及车辆进入甲方厂区，需遵守甲方的规定。

2.3 若乙方因特殊情况无法及时安排处置时，应提前7天通知甲方。

第四条 其它



4.1 甲方指定叶水龙为甲方的工作联系人，电话 13968263288；乙方指定朱球/朱雅为乙方的工作联系人，电话 86783822/86784992，负责双方的联络协调工作。

4.2 本合同履行过程中发生争议，由双方当事人协商解决。如协商不成时，双方同意由乙方所在地法院管辖处理。

4.3 未尽事宜，双方协商解决。

4.4 本合同书自双方签字、盖章之日起生效，合同有效期为壹年。一式肆份，甲方壹份，乙方贰份，环保部门壹份。

甲方：（签章）

乙方：（签章）

慈溪市三北工量具实业有限公司

宁波市北仑环保固废处置有限公司

住所：慈溪市观海卫工业园东区

住所：宁波北仑郭巨长浦

通业路 10 号

(邮寄地址：宁波北仑灵江路 366 号门户商务大楼 20 楼 2017 室)

法定代表人：

法定代表人：

或授权委托人：

或授权委托人：

开户银行：农业银行慈溪师桥支行

开户银行：宁波银行北仑支行

帐号：39512001040005398

帐号：51010122000154983

纳税人税号：91330283744976313A

纳税人税号：913302066655770663

邮编：315314

邮编：315833

电话：0574-63668210

电话：0574-86784989

传真：0574-63668211

传真：0574-86785000

签订日期：2018年8月6日

签订地点：浙江省宁波市



合同补充



合同登记号 B1712160008X01

甲方：慈溪市三北工量具实业有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

为进一步完善甲方的工业废物处置工作，依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规要求，甲乙双方遵循平等、公平和诚信的原则，经友好协商，对双方 2018 年 8 月已签订的主合同“工业废物委托处置合同（合同登记号 B1712160008X01）”的有关条款补充如下：

一、合同中委托处置内容添加废矿物油[900-249-08]项（0.2 吨/年）；

二、按照宁波市物价局制定的甬价费[2004]2 号文件收费标准并根据不同废物的实际情况，确定处置费用如下：废矿物油按 3 元/公斤收费（税费另计）；

三、甲方委托具有资质的运输公司将废物运至乙方厂区指定位置，并提前 1 天通知乙方，便于乙方安排处置。

四、本合同补充是主合同的一部分，经双方签字盖章后生效，其余条款参照主合同；

五、本合同补充一式贰份，甲乙双方各执壹份，每份具有同等的法律效力。

甲方（盖章）
授权代表：
签订日期：2019.1.24
合同专用章
(2)

乙方（盖章）
授权代表：
合同专用章

检测报告

远大检测 H18061321

项目名称 慈溪市三北工量具实业有限公司年产1万吨再生
塑料生产线技改项目环境委托检测

委托单位 宁波浙环科环境技术有限公司

宁波远大检测技术有限公司

地址：宁波市鄞州区金源路818号
电话：0574-83088736

邮编：315105
传真：0574-28861909

说 明

1. 本报告无宁波远大检测技术有限公司检测报告专用章和骑缝章无效。
2. 本报告不得涂改、增删。
3. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 未经宁波远大检测技术有限公司书面批准，不得部分复制检测报告，报告复印件未盖宁波远大检测技术有限公司检测报告专用章和骑缝章无效。
6. 对本报告有疑议，请在收到报告10天之内与本公司联系。
7. 除客户特别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。
8. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况，以上排放标准由客户提供。
9. 本报告共6页，发出报告与留存报告的正文一致。
10. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

样品类别 废气、废水、厂界环境噪声

委托方及地址 宁波浙环科环境技术有限公司

采样单位 宁波远大检测技术有限公司

采样日期 2018年07月11日—2018年07月12日

采样地点 慈溪市三北工量具实业有限公司年产1万吨再生塑料生产线技改项目

检测地点 宁波远大检测技术有限公司（宁波市鄞州区金源路818号）

检测日期 2018年07月11日—2018年07月13日

检测方法依据 颗粒物：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；

总悬浮颗粒物：环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995；

苯乙烯：二氧化硫解析-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）；

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-气相色谱仪 HJ 604-2017；

厂界环境噪声：工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008。

仪器信息 AL204 分析天平 R011；AWA5680 多功能声级计 H149；

GC9790IIF 气相色谱仪（非甲烷总烃专用仪）H297；GC-2010 气相色谱仪 H051。

检测结果

表1 废气检测结果

采样 点位	排气筒 高度 m	采样 日期	采样 频次	废气 流量 m ³ /h	检测项目	样品 性状	检测结果	
							排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
3#布袋 除尘废 气进口	—	2018-07-11	第一次	4365	颗粒物	滤筒	79.8	0.35
			第二次	4301	颗粒物	滤筒	80.1	0.34
			第三次	4204	颗粒物	滤筒	78.0	0.33
		2018-07-12	第一次	4045	颗粒物	滤筒	82.7	0.33
			第二次	4064	颗粒物	滤筒	78.4	0.32
			第三次	3975	颗粒物	滤筒	80.4	0.32
4#布袋 除尘废 气出口	15	2018-07-11	第一次	4464	颗粒物	滤筒	<20	—
			第二次	4338	颗粒物	滤筒	<20	—
			第三次	4272	颗粒物	滤筒	<20	—
		2018-07-12	第一次	4275	颗粒物	滤筒	<20	—
			第二次	4338	颗粒物	滤筒	<20	—
			第三次	7211	颗粒物	滤筒	<20	—

表2 无组织废气检测结果

采样日期	采样地点	采样频次	检测结果(mg/m ³)		
			总悬浮颗粒物	非甲烷总烃 (以碳计)	苯乙烯
2018-07-11	5#厂界上风向	第一次	0.225	0.85	<0.004
		第二次	0.263	0.62	<0.004
		第三次	0.247	0.75	<0.004
	6#厂界下风向	第一次	0.431	0.80	<0.004
		第二次	0.377	0.83	<0.004
		第三次	0.398	0.69	<0.004
	7#厂界下风向	第一次	0.413	0.58	<0.004
		第二次	0.433	0.67	<0.004
		第三次	0.474	0.70	<0.004
2018-07-12	5#厂界上风向	第一次	0.430	0.80	<0.004
		第二次	0.451	0.80	<0.004
		第三次	0.395	0.79	<0.004
	6#厂界下风向	第一次	0.224	0.76	<0.004
		第二次	0.281	0.74	<0.004
		第三次	0.245	0.71	<0.004
	7#厂界下风向	第一次	0.261	0.61	<0.004
		第二次	0.244	0.68	<0.004
		第三次	0.207	0.77	<0.004

注：以上表中“<”表示该物质的检测结果小于检出限。

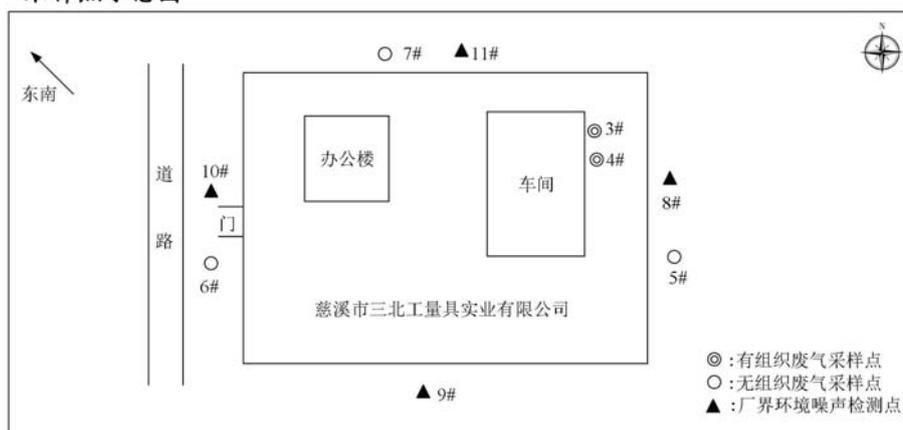
表3 气象参数

项目	时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气状况
第二次	东南	2.0	32.6	100.3	晴	
第三次	东南	1.8	34.0	100.1	晴	
2018-07-12	第一次	东南	2.0	30.8	100.6	晴
	第二次	东南	2.3	31.6	100.4	晴
	第三次	东南	2.0	32.1	100.2	晴

表4 厂界噪声检测结果

检测点号	检测点位	检测日期	厂界噪声检测结果 LeqdB (A)	
			昼间	夜间
8#	厂界东侧	2018-07-11	59.9	48.4
9#	厂界南侧		58.0	50.3
10#	厂界西侧		58.6	48.8
11#	厂界北侧		59.4	47.7
8#	厂界东侧	2018-07-12	59.6	49.7
9#	厂界南侧		59.7	49.2
10#	厂界西侧		58.2	48.8
11#	厂界北侧		60.3	48.6

采样点示意图



END

编制: 黄梦梦

审核: _____

批准: _____

日期: _____

检测 报 告

远大检测 H18122957

项 目 名 称 慈溪市三北工量具实业有限公司竣工环保验收废气监测

委 托 单 位 宁波浙环科环境技术有限公司

宁波远大检测技术有限公司

地址：宁波市鄞州区金源路 818 号

邮编：315105

电话：0574-83088736

传真：0574-28861909

说 明

1. 本报告无宁波远大检测技术有限公司检测报告专用章和骑缝章无效。
2. 本报告不得涂改、增删。
3. 本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 未经宁波远大检测技术有限公司书面批准，不得部分复制检测报告，报告复印件未盖宁波远大检测技术有限公司检测报告专用章和骑缝章无效。
6. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
7. 除客户特别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。
8. 委托检测结果及其对结果的判定结论只代表检测时污染物排放状况，以上排放标准由客户提供。
9. 本报告共 4 页，发出报告与留存报告的正文一致。
10. 除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为六年。

样品类别 废气

委托方及地址 宁波浙环科环境技术有限公司

采样单位 宁波远大检测技术有限公司

采样日期 2018年12月11日-2018年12月12日

采样地点 慈溪市三北工量具实业有限公司（慈溪市桃园东路附近）

检测地点 宁波远大检测技术有限公司（宁波市鄞州区金源路818号）

检测日期 2018年12月11日-2018年12月13日

检测方法依据 苯乙烯：二硫化碳解析-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）；

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。

仪器信息 GC9790IIF 气相色谱仪（非甲烷总烃专用仪）H297；

GC-2010 气相色谱仪 H051。

检测结果

表 1 有组织废气检测结果

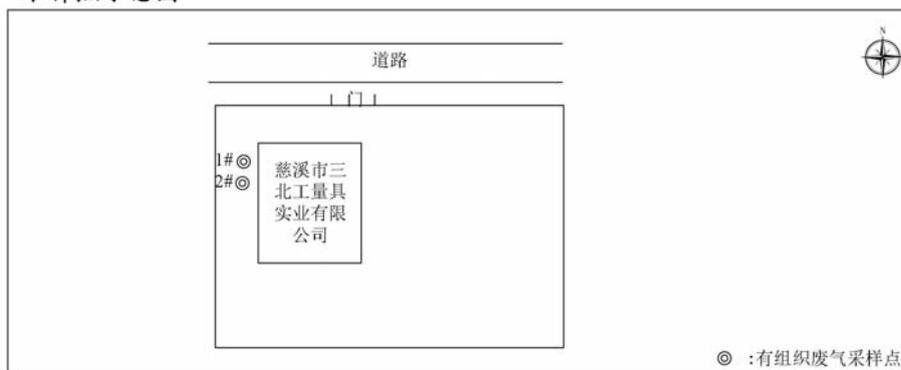
采样日期	采样点位	排气筒高度 m	采样频次	废气流量 m³/h	检测项目	样品性状	检测结果	
							排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h
2018-12-11	1#塑料熔融废气进口	—	第一次	13295	苯乙烯	吸附管	<0.01	—
					非甲烷总烃 (以碳计)	气袋	22.2	0.30
			第二次	13389	苯乙烯	吸附管	<0.01	—
					非甲烷总烃 (以碳计)	气袋	15.6	0.21
			第三次	13675	苯乙烯	吸附管	<0.01	—
					非甲烷总烃 (以碳计)	气袋	101	1.38
	2#塑料熔融废气出口	15	第一次	15117	苯乙烯	吸附管	<0.01	—
					非甲烷总烃 (以碳计)	气袋	7.30	0.11
			第二次	14847	苯乙烯	吸附管	<0.01	—
					非甲烷总烃 (以碳计)	气袋	4.68	0.07
			第三次	15522	苯乙烯	吸附管	<0.01	—
					非甲烷总烃 (以碳计)	气袋	7.59	0.12

续表 1 有组织废气检测结果

采样日期	采样点位	排气筒高度 m	采样频次	废气流量 m ³ /h	检测项目	样品性状	检测结果	
							排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
2018-12-12	1#塑料 熔融废气进口	—	第一次	13788	苯乙烯	吸附管	<0.01	—
					非甲烷总烃 (以碳计)	气袋	41.4	0.57
			第二次	13290	苯乙烯	吸附管	<0.01	—
					非甲烷总烃 (以碳计)	气袋	31.8	0.42
			第三次	13685	苯乙烯	吸附管	<0.01	—
					非甲烷总烃 (以碳计)	气袋	43.8	0.60
	2#塑料 熔融废气出口	15	第一次	14928	苯乙烯	吸附管	<0.01	—
					非甲烷总烃 (以碳计)	气袋	7.55	0.11
			第二次	15599	苯乙烯	吸附管	<0.01	—
					非甲烷总烃 (以碳计)	气袋	4.80	0.07
			第三次	15330	苯乙烯	吸附管	<0.01	—
					非甲烷总烃 (以碳计)	气袋	5.54	0.08

注：工况及设备清单见附表 1。

采样点示意图



END

编制： 杨 群

审核： _____

批准： _____

日期： _____