



# 武义塑邦工贸有限公司塑料颗粒生产线 项目竣工环境保护验收监测报告表

丰合检测（2020）验字第 01-006 号

建设单位： 武义塑邦工贸有限公司

编制单位： 浙江丰合检测技术股份有限公司

二〇二〇年一月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

填表人：

建设单位：武义塑邦工贸有限公司 (盖章) 编制单位：浙江丰合检测技术股份有限公司 (盖章)

电话：13858918903

电话：0579-89932266

传真：/

传真：0579-89929050

邮编：321200

邮编：322000

地址：武义县桐琴镇五金机械工业园区 地址：义乌市北苑街道望道路337号  
纬一西路8号

表一

建设项目名称	武义塑邦工贸有限公司塑料颗粒生产线项目				
建设单位名称	武义塑邦工贸有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	武义县桐琴镇五金机械工业园区纬一西路8号				
主要产品名称	塑料颗粒				
设计生产能力	年产3000吨塑料颗粒				
实际生产能力	年产3000吨塑料颗粒				
建设项目环评时间	2019.09	开工建设时间	2019.11		
调试时间	2019.12	验收现场监测时间	2019.12.17-12.19		
环评报告表审批部门	金华市生态环境局	环评报告表编制单位	浙江碧扬环境工程技术有限公司		
环保设施设计单位	武义利民环保科技有限公司	环保设施施工单位	金华市百净环保科技有限公司		
投资总概算	500万元	环保投资	50万元	比例	10%
实际总概算	500万元	环保投资	50万元	比例	10%
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》（1998年11月29日中华人民共和国国务院令第253号发布，根据2017年7月16日《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订）；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）；</p> <p>4、《浙江省建设项目环境保护管理办法》（浙江省人民政府令第364号）；</p> <p>5、《武义塑邦工贸有限公司塑料颗粒生产线项目环境影响登记表》（浙江碧扬环境工程技术有限公司，2019.09）；</p> <p>6、《浙江省“区域环评+环境标准”改革项目环境影响登记表备案通知书》（金环建武备2019192）。</p>				

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废水						
	生活污水排放执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷排放执行浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业标准。						
	<b>表 1-1 生活污水污染物执行标准</b>						
	污染物		标准限值			标准来源	
	pH 值		6-9			GB 8978-1996	
	COD		500mg/L				
	SS		400mg/L				
	BOD <sub>5</sub>		300mg/L				
	NH <sub>3</sub> -N		35mg/L			DB 33/887-2013	
	TP		8mg/L				
2、废气							
挤出废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中特别排放限值。							
无组织废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。							
敏感点环境空气排放执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。							
<b>表 1-2 废气污染物执行标准</b>							
污染源		污染物	排气筒高度 (m)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标准来源	
有组织	挤出	非甲烷总烃	15	60	/	GB 31572-2015	
无组织	破碎、注塑	颗粒物	/	1.0	/	GB 31572-2015	
		非甲烷总烃	/	4.0	/		
环境空气	破碎	总悬浮颗粒物	/	0.300	/	GB 3095-2012	
3、噪声							
厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，其中北侧厂界临城市次干道，执行 4 类标准。敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准限值。							
<b>表 1-3 噪声执行标准</b>							
监测点位		标准限值			标准来源		
		昼间 dB (A)					
厂界东、西、南侧		65			GB 12348-2008		
厂界北侧		70					
敏感点		60			GB 3096-2008		

表二

**工程建设内容:**

武义塑邦工贸有限公司成立于2018年11月，位于浙江省金华市武义县桐琴镇五金机械工业园，主要经营日用塑料制品、日用金属制品、不锈钢制品、日用玻璃制品、厨具、家用电器的制造、加工、销售；塑料颗粒的销售；货物进出口、技术进出口。现为发展需求，公司投资500万元，使用建筑面积为2577.84平方米的已建厂房，购置双螺杆挤出机、注塑机、切粒机等设备，采用搅拌、热熔、切粒等生产工艺，项目建成后形成年产3000吨塑料颗粒的生产能力。本项目已于2019年9月5日通过武义县发展和改革局备案，备案号为2019-330723-29-03-804937。

公司于2019年9月委托浙江碧扬环境工程技术有限公司编制了《武义塑邦工贸有限公司塑料颗粒生产线项目环境影响登记表》，已于2019年10月28日通过金华市生态环境局审批(金环建武备2019192)。本次验收范围为年产3000吨塑料颗粒生产线项目的整体验收。

受武义塑邦工贸有限公司委托，本公司开展此项目的竣工环境保护验收监测。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》及竣工验收监测的有关要求，对该项目进行现场勘察和资料收集，于2019年12月17日、12月18日、12月19日对武义塑邦工贸有限公司的废水、废气、噪声等进行检测并编制检测报告“丰合检测（2020）综字01-006号”（详见附件9），浙江丰合检测技术股份有限公司在此基础上编制了验收监测报告表。

项目所在地厂界东侧为浙江耀华门业有限公司；南侧为浙江宸翰工贸有限公司；西侧为浙江东皇工贸有限公司；北侧为纬一西路，隔路为浙江宸曦工贸有限公司。



注：该项目附近敏感点为距离项目北侧约50米的万润名城住宅区。

图 2-1 项目地理位置

表 2-1 生产设备一览表

序号	名称	环评数量/台	实际数量/台	更改情况/台
1	注塑机	1	1	一致
2	破碎机	2	2	一致
3	搅拌机	10	10	一致
4	双螺杆挤出机	4	4	一致
5	切粒机	4	4	一致

原辅材料消耗及水平衡:

1、原辅材料消耗

表 2-2 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	环评数量 t/a	实际数量 t/a	更改情况 t/a
1	PA6	1500	1491	-9
2	PP	300	293	-7
3	PC	300	295	-5
4	色母	6	6	0
5	玻璃纤维	900	890	-10

2、水平衡

项目废水主要为冷却水和生活污水。项目冷却水循环使用，定期补充不外排。根据环评内容、业主提供的资料和现场核对，项目年生产 300 天，每天工作 8 小时，夜间（22:00-次日 6:00）不生产，员工 15 人，厂区内不设置食堂和宿舍。

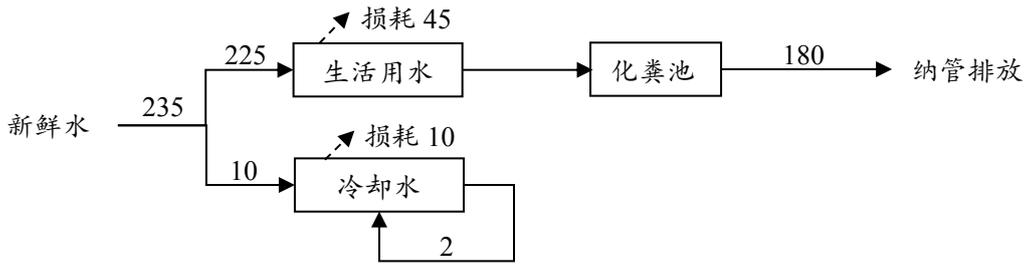


图 2-2 项目水平衡图（单位：t/a）

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

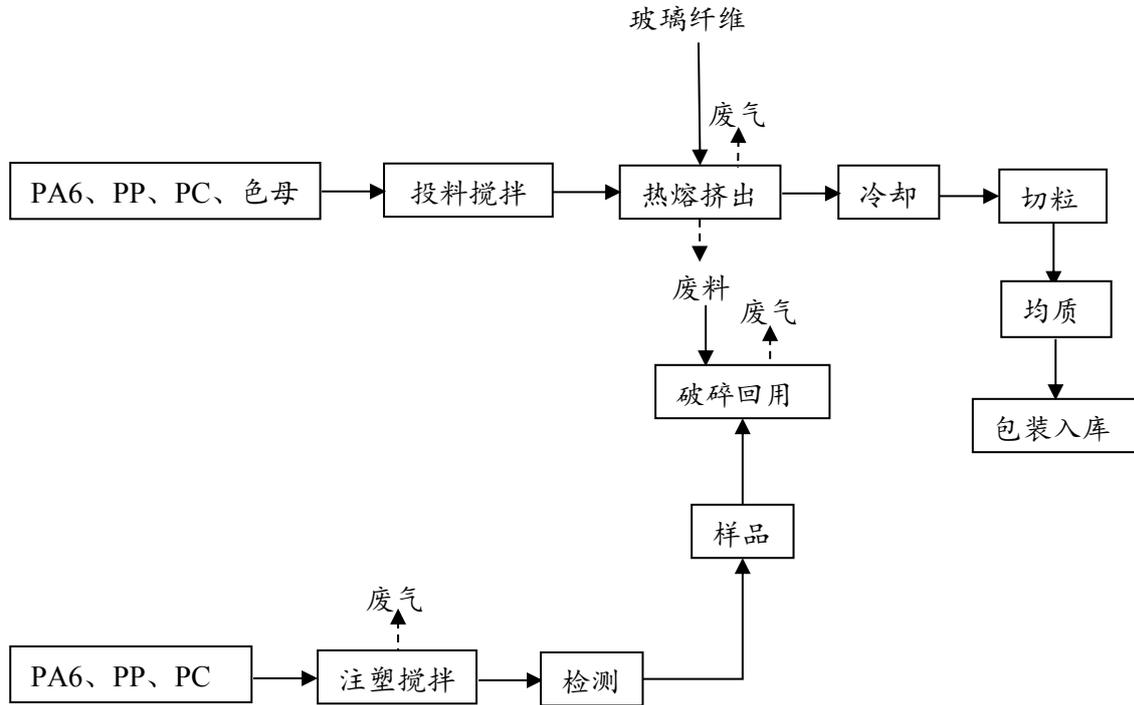


图 2-3 工艺流程及产污环节图

生产工艺流程简述：

**投料搅拌：**根据产品要求，将外购的塑料粒子和色母按照一定的比例配料，配料后由人工投加到搅拌机中进行混合搅拌，起到均质的作用，搅拌机在搅拌过程中为全密闭状态，采用的原辅材料均为颗粒状，在投料过程中不会产生粉尘。

**热熔挤出：**搅拌均匀的物料和玻璃纤维利用重力通过管道直接进入挤出机的进料口中，由挤出机内部对物料进行电加热，加热温度为 200℃ 左右，使混料变成熔融状，熔融料通过造粒系统中的模头挤出成型，热熔挤出过程中会产生有机废气。

**冷却：**挤出成型后在水槽内进行水冷定型，冷却水循环使用定期补充，不外排。

**切粒：**使用切粒机对冷却定型后的产品进行切粒。

**均质：**将切粒后的塑料颗粒输送至搅拌机中进行混合均质，均质过程全密闭，切粒后的塑料颗粒为大颗粒状，在混料过程中不会产生粉尘。

**注塑打样：**将少量塑料粒子加入注塑机内，塑料粒子在注塑机中经融化、加压后形成所需形状，注塑温度为 90~120℃。注塑过程中注塑机需要水进行冷却，冷却水循环使用，不外排。对注塑成型的样品进行检测，判断产品质量情况。

**破碎回用：**热熔挤出和检测工序分别会产生一定量的废料和废样品，使用破碎机对废料和废样品进行破碎处理，破碎后可回用于生产。

**主要污染工序：**

废水：生活污水、冷却水。

废气：挤出粉尘，注塑废气，破碎废气。

噪声：设备运行噪声。

固废：废包装袋，废活性炭和生活垃圾。

**建设项目变更情况：**

项目的建设性质、规模、地点、生产设备、原辅材料使用、采用的生产工艺与环评阶段相比基本一致。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、主要污染源、污染物处理和排放

表 3-1 主要污染源、污染物处理和排放一览表

类别		污染物	污染来源	处理措施	排放去向
废水	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N 等	员工生活	化粪池	纳入市政管网
废气	有组织	非甲烷总烃	挤出	活性炭+15m 高空排放	环境
	无组织	非甲烷总烃、颗粒物	注塑、破碎	/	环境
噪声		/	设备运行	隔声降噪	环境
固废		废包装袋	原料包装	收集后外售	
		废活性炭	废气处理	收集后委托金华市莱逸园环保科技有限公司处置	
		生活垃圾	员工生活	由环卫部门定期统一清运	

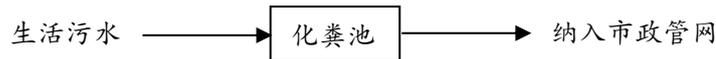


图 3-1 生活污水处理工艺流程图



图 3-2 废气处理工艺流程图

2、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 500 万元，其中环保总投资 50 万元，占总投资的 10%。项目环保投资情况见表 3-2。

表 3-2 工程环保设施投资情况

类别	环评设计		实际建设	
	内容	投资 (万元)	内容	投资 (万元)
废气治理	集气罩；废气处理装置；通风设施	43	活性炭、集气罩、管道、排气筒等	43
废水治理	化粪池	0.5	化粪池（利用现有）	0
隔声治理	设备减振、低噪声设备选型等	5	减震垫，隔声门窗等	5
固废治理	暂存堆场、仓库，委托处置等	1.5	设置一般固废暂存场所；危废暂存场所	2
合计	/	50	/	50

3、项目平面布置及监测点位图

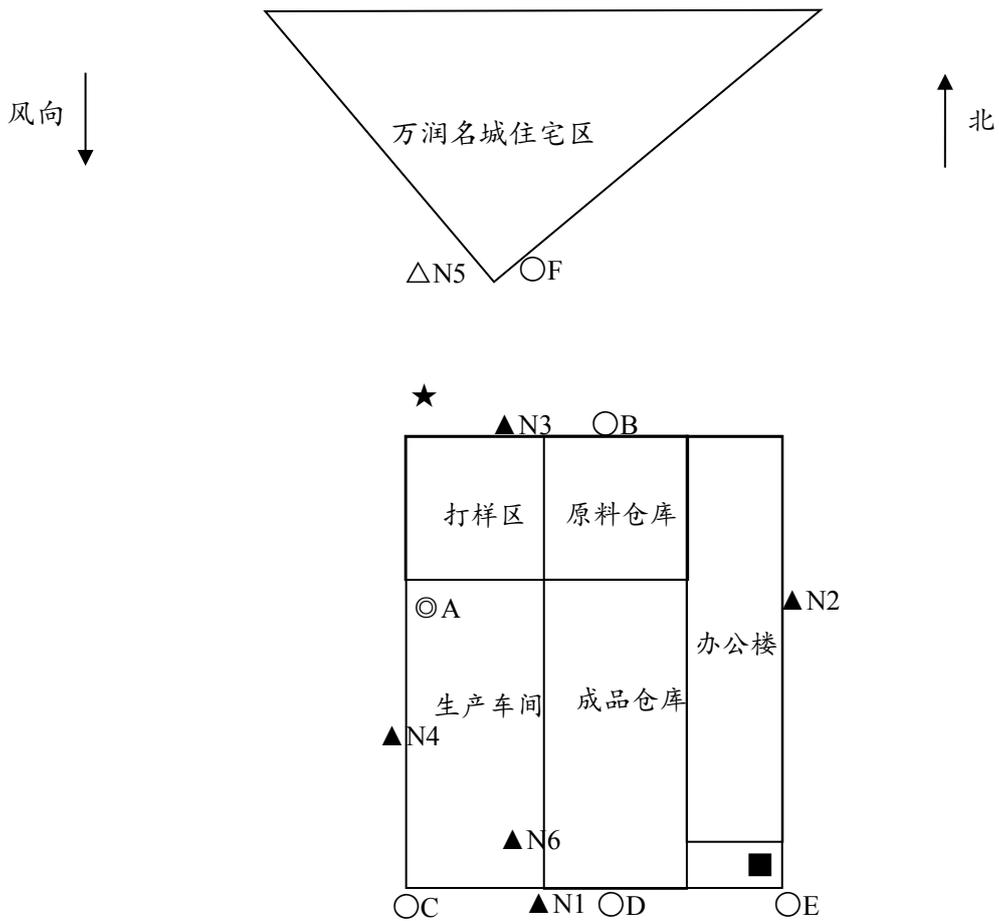


图 3-3 项目平面布置图及监测点位图

- 1、★—为生活污水外排口采样点；
- 2、◎A—为挤出废气排气筒；
- 3、○B、○C、○D、○E—为周界废气检测点；
- 4、○F—为环境空气检测点；
- 5、▲N1、▲N2、▲N3、▲N4—为厂界噪声检测点；
- 6、▲N6—为车间噪声检测点；
- 7、△N5—为敏感点噪声检测点；
- 8、■—为危废暂存处。

表四

**建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定：**

1、《武义塑邦工贸有限公司塑料颗粒生产线项目环境影响登记表》主要结论

综合上述，武义塑邦工贸有限公司塑料颗粒生产线项目选址合理，符合环境功能区规划、产业政策、产业发展规划，选址符合城乡总体规划、土地利用总体规划，生产过程产生的各污染物经处理后能达标排放、符合总量控制要求。建设单位要认真落实各项污染治理措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作，项目生产过程中产生的污染物在采取有效的“三废”治理措施之后，对周边环境影响不大。因此，在各项环保措施真正落实的基础上，就环保角度而言，项目的建设是可行的。

2、环境影响登记表审批部门审批意见

武义塑邦工贸有限公司：

你公司于2019年10月28日提交的武义塑邦工贸有限公司塑料颗粒生产线项目环境影响登记表和备案申请收悉，经形式审查，同意备案。

请你公司按环评登记表要求落实污染防治措施，严格落实污染物排放总量控制要求。根据《环评登记表》结论，企业应在承诺期限内通过排污权交易获得重点污染物排放总量控制指标，按规范组织环保设施竣工验收。

**表 4-1 项目环评意见及落实情况**

序号	环评意见	落实情况
1	注塑废气、破碎粉尘通过加强车间通风治理；挤出废气经收集后通过活性炭吸附处理后15m高空排放，排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中的相关标准。	已落实。项目挤出废气经活性炭处理后，通过15米排气筒高空排放，废气排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表5中特别排放限值。注塑废气、破碎粉尘通过加强车间通风治理，无组织废气排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表9企业边界大气污染物浓度限值。
2	项目冷却和注塑工序会用到少量冷却水进行冷却，冷却水均无需添加任何药剂，循环使用，不外排，但由于蒸发损耗，需定期补充新鲜水。生活污水经化粪池处理后纳入武义县第二污水处理厂处理后，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后外排。	已落实。项目生活污水经化粪池预处理后，纳管排放。废水排放均达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表4中三级标准，其中氨氮、总磷达到浙江省地方标准《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB 33/887-2013)其他企业标准。
3	废包装材料外售物资回收单位，资源化处理；废活性炭委托有资质的单位处置，无害化处理；生活垃圾委托环卫部门统一清运，无害化处理。	已落实。企业已在厂房东南侧设置面积约为6平方米的危废仓库。项目产生的废活性炭属于危险废物，收集后委托金华市莱逸园环保科技有限公司处置，签有协议，见附件3；废包装袋收集后外卖，综合利用；生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运处置。
4	生产设备加装减振基础；加强设备的维护保养，保证设备的正常运行；四	已落实。厂界昼间噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-

	周厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类和4类标准。	2008)中3类标准,其中北侧厂界临城市次干道,达到4类标准。敏感点昼间噪声符合《声环境质量标准》(GB 3096-2008)中2类标准限值。
--	---	---

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 分析方法一览表

类别	项目	分析方法	检出限
废水	pH值	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	-
	COD	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	4mg/L
	NH <sub>3</sub> -N	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	TP	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	BOD <sub>5</sub>	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
		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 <sup>3</sup>
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单	0.001mg/m <sup>3</sup>
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	/
	车间噪声	工作场所物理因素测量 噪声 GBZ/T 189.8-2007	/

2、监测仪器

表 5-2 监测仪器一览表

仪器名称	规格型号	监测因子	测量范围	准确度等级/不确定度/最大允差
空气/智能 TSP 采样器	崂应 2050	TSP	粉尘采样流量 100L/min, 大气采样流量 (0.1-1.0) L/min	分辨率 0.1L/min; 准确度不超过±5.0%
空盒气压表	DYM3	大气压力	测量范围: 800-1064hPa	测量误差不大于 2.0hPa
多功能声级计	AWA6228	噪声	测量上限: 120dB 至 140dB, 由所配传声器灵敏度级决定	灵敏度级: -46dB 至 -26dB(以 1V/Pa 为参考 0dB)
台式 pH 计 (酸度计)	PHS-3C	pH 值	(0.00-14.00) pH	±0.01pH, ±0.1%FS
COD 测定仪	DR1010	COD	波长范围 420-610nm 光度测量范围: 0-2A	波长精度±1nm 光度测量精度: 在额定的 1.0ABS 下为 ±0.005A

紫外可见分光光度计	TU-1810PC	氨氮、总磷	波长 190nm-1100nm	光度准确度： ±0.002Abs(0-0.5Abs)
万分之一天平	ME204E	悬浮物、颗粒物	0-220g	0.0001g
气相色谱仪	9790 II	非甲烷总烃	FID/线性范围：≥10； 温控范围：室温加 8℃~399℃	定量重复性 0.8%

3、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、保存和监测按照国家环境保护总局《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）、《水质样品的保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）、《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）和《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版 试行）的通知中的技术要求进行，分析测定过程中，采取同时测定加标回收或平行双样等质控样的措施，实验室采用平行样、全程序空白等质量控制方法，各污染物质量控制情况如下表：

表 5-3 平行样检查数据记录表

监测点位	监测项目	分析结果 1(mg/L)	分析结果 2(mg/L)	相对偏差 (%)
生活污水外排口	COD	232	230	0.4
		228	226	0.4
	TP	2.96	3.08	2.0
		3.12	3.04	1.3
	BOD <sub>5</sub>	73.8	71.6	1.5
		73.1	71.9	0.8
	NH <sub>3</sub> -N	21.3	21.1	0.47
		18.8	18.6	0.53

表 5-4 平行样检查情况表

平行样个数	监测项目	相对偏差范围(%)	允许相对偏差(%)	判定
4	COD	0-0.4	10	合格
4	TP	1.3-2.0	10	合格
2	BOD <sub>5</sub>	0.8-1.5	20	合格
4	NH <sub>3</sub> -N	0.47-0.53	10	合格

表 5-5 质控样检查情况表

质控样项目	质控样编号	质控样范围(mg/L)	检测数据(mg/L)		判定
			2019.12.17	2019.12.18	
COD	2001129	112±7	113	113	合格
TP	B1904085	1.16±0.07	1.20	1.19	合格
NH <sub>3</sub> -N	B1901018	0.409±0.018	0.412	0.412	合格

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1)气样在采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》(第四版)的要求进行。

(2)尽量避免了被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3)被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

(4)采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行了校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计(标定)，在测试时保证了采样流量的准确。

## 5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。本次验收噪声测试校准记录如下：

表 5-6 噪声测试校准记录

监测日期	测量前 dB (A)	测量后 dB (A)	差值 dB (A)	是否符合要求
2019 年 12 月 17 日	93.8	93.8	0	符合
2019 年 12 月 18 日	93.8	93.8	0	符合

表六

**验收监测内容：**

1、废水监测

**表 6-1 废水监测内容及频次**

测点	监测断面	监测项目	监测频次
1	生活污水外排口	pH值、COD、NH <sub>3</sub> -N、TP、SS、BOD <sub>5</sub>	监测 2 天，每天 4 次

2、废气监测

**表 6-2 废气监测内容及频次**

监测对象	污染物名称	监测点位	监测频次
无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	周界上风向 1 个点， 下风向 3 个点	监测 2 天，每天 4 次
有组织废气 (共 1 根排气筒)	非甲烷总烃	挤出废气 排气筒 A 进口、出口	监测 2 天，每天 3 次
环境空气	总悬浮颗粒物	万润名城	监测 2 天，每天 1 次，取 24 小时均值

3、噪声监测

厂界四周各设 1 个监测点位，在厂界外 1m，传声器位置指向声源处，该项目监测 2 天，昼间 1 次。敏感点各设 1 个监测点位，监测 2 天，昼间 1 次。

**表 6-3 噪声监测内容及频次**

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界四周各 1 个监测点位	监测 2 天，昼间 1 次
敏感点噪声	万润名城	监测 2 天，昼间 1 次

4、固（液）体废物

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量 and 处理方式。

**表 6-4 固体废弃物汇总表**

序号	名称	来源	性质	环评预估量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处理方式
1	废包装袋	原料包装	一般固废	3	2	收集后外售
2	废活性炭	废气处理	危险固废	2.784	2.170	收集后委托金华市莱逸园环保科技有限公司处置
3	生活垃圾	员工生活	一般固废	15	11	由环卫部门定期统一清运

表七

**验收监测期间生产工况记录：**

2019年12月17日-12月18日，武义塑邦工贸有限公司塑料颗粒生产线项目主体工程与各项环保治理实施正常运行，项目实际生产能力能达到设计生产规模的75%以上，符合“三同时”验收监测工况要求，监测期间工况详见表7-1。

**表 7-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实**

监测日期	产品类型	设计产量 吨/天	实际产量 吨/天	生产负荷(%)
2019.12.17	塑料颗粒	10	7.9	79.0
2019.12.18	塑料颗粒	10	8.0	80.0

注：日设计用量等于全年设计用量除以全年工作天数。

**验收监测结果：**

1、废水

**表 7-2 废水监测结果及评价** 单位：mg/L(除 pH 值及注明外)

采样 点位	分析项目		pH 值	COD	氨氮	TP	SS	BOD <sub>5</sub>
	采样日期	日均 值						
生活 污水 外排 口	2019. 12.17	日均 值	7.31-7.39	233	21.0	3.04	155	73.9
	2019. 12.18	日均 值	7.30-7.38	228	19.6	3.10	154	72.8
<b>标准限值</b>			<b>6-9</b>	<b>500</b>	<b>35</b>	<b>8</b>	<b>400</b>	<b>300</b>
<b>评价结果</b>			<b>达标</b>	<b>达标</b>	<b>达标</b>	<b>达标</b>	<b>达标</b>	<b>达标</b>

由以上数据表明，验收监测期间，该企业生活污水外排口所测项目日均值均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准，其中氨氮、总磷排放达到浙江省地方标准《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业标准。

2、废气

2.1 有组织废气

**表 7-3 废气处理设施状况**

采样时间	采样点位	检测项目	处理工艺	尺寸 m	高度 m	流速 m/s	标干流量 m <sup>3</sup> /h
2019.12.17	挤出废气排气 筒 A 进口	非甲烷总 烃	活性炭	Φ0.60	15	6.8	6448
2019.12.18						6.9	6578
2019.12.17	Φ0.60			7.1		6733	
2019.12.18				7.4		7055	

**表 7-4 废气检测结果**

监测点位	测试项目	挤出废气排气筒 A				标准 限值	评价
		进口		出口			
		2019.12.17	2019.12.18	2019.12.17	2019.12.18		
非甲烷总 烃	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.51	2.08	1.42	1.46	<b>60</b>	<b>达标</b>
	排放速率 (kg/h)	1.62×10 <sup>-2</sup>	1.37×10 <sup>-2</sup>	9.54×10 <sup>-3</sup>	1.03×10 <sup>-2</sup>	/	/

由以上数据表明，验收监测期间，该企业挤出废气排气筒 A 出口所测项目均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中特别排放限值。

2.2 无组织废气

表 7-5 气象参数一览表

采样时间		气象参数				
		风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气情况
2019.12.17	09:00-10:00	北	1.0	17	102.0	晴
	11:00-12:00	北	1.2	20	102.2	晴
	13:00-14:00	北	1.1	24	102.1	晴
	15:00-16:00	北	1.1	22	102.1	晴
2019.12.18	09:00-10:00	北	1.1	15	102.2	晴
	11:00-12:00	北	1.1	18	102.3	晴
	13:00-14:00	北	1.2	2	102.4	晴
	15:00-16:00	北	1.2	22	102.0	晴

表 7-6 周界废气检测结果及评价

监测项目	监测日期	最大值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	评价
非甲烷总烃	2019.12.17	0.64	4.0	达标
	2019.12.18	0.45		
颗粒物	2019.12.17	0.319	1.0	达标
	2019.12.18	0.306		

由以上数据表明，验收监测期间，该企业周界废气排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。

表 7-7 环境空气检测结果及评价

监测项目	监测点位	监测日期	24 小时平均值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	评价
总悬浮颗粒物	万润名城	2019.12.17	0.198	0.300	达标
		2019.12.18	0.211		

由以上数据表明，验收监测期间，敏感点环境空气所测项目排放符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。

3、噪声

表 7-8 噪声监测结果及评价 单位：dB(A)

监测点位	监测结果	2019.12.17	2019.12.18
		昼间 Leq (A)	昼间 Leq (A)
厂界南侧 N1		62.8	60.9
厂界东侧 N2		59.4	60.7
厂界西侧 N4		60.4	60.0
标准限值		65	65
评价		达标	达标

厂界北侧 N3	63.2	62.1
<b>标准限值</b>	<b>70</b>	<b>70</b>
<b>评价</b>	<b>达标</b>	<b>达标</b>
万润名城 N5	51.8	52.5
<b>标准限值</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
<b>评价</b>	<b>达标</b>	<b>达标</b>

由以上数据表明，验收监测期间，该企业厂界昼间噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，其中北侧厂界临城市次干道，达到 4 类标准。敏感点昼间噪声符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准限值。

**表 7-9 车间噪声检测结果**

检测项目 检测位置	检测 点位	测点编号	频次	声源 类型	接触 时间	等效连 续 A 声 级 dB	噪声 类别	8h 等效 声级 dB(A)
破碎车间	破碎 工位 N6	FHN191217180	第一次	机械	8h/d	81.2	稳态	/
			第二次	机械		81.7	稳态	
			第三次	机械		82.1	稳态	
			平均值	机械		<b>81.7</b>	<b>稳态</b>	

**表 7-10 车间噪声检测结果**

检测项目 检测位置	检测 点位	测点编号	频次	声源 类型	接触 时间	等效连 续 A 声 级 dB	噪声 类别	8h 等效 声级 dB(A)
破碎车间	破碎 工位 N6	FHN191218180	第一次	机械	8h/d	81.4	稳态	/
			第二次	机械		80.9	稳态	
			第三次	机械		80.6	稳态	
			平均值	机械		<b>81.0</b>	<b>稳态</b>	

4、总量核算

4.1 废水总量

本项目废水主要为生活污水。根据企业提供资料，该项目全年生活污水排放量为 180t/a。废水纳入武义县第二污水处理厂处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级 A 类标准：COD：50mg/L、NH<sub>3</sub>-N：5mg/L，计算得出该项目废水污染因子排放总量为：

**表 7-11 废水监测因子年排放量**

污染物名称	排放浓度 (mg/L)	年排入外环境量 (t/a)	环评预估量 (t/a)
污水排放量	/	180	/
COD	50	0.009	0.060
NH <sub>3</sub> -N	5	0.001	0.006

4.2 废气总量

根据企业提供资料，该项目燃天然气处理设备运行 300×8 小时，总量计算如下表：

表 7-12 大气污染物排放总量核算结果与评价情况一览表

污染物		两日平均排放速率 (kg/h)	实际运行时间 (h/a)	年排放量 (t/a)	环评预估量 (t/a)
VOCs	挤出废气排气筒 A	$9.92 \times 10^{-3}$	300×8	0.024	0.273

注：VOCs 以非甲烷总烃计。

5、环保设施处理效率监测结果

表 7-13 废气处理设施主要污染物去除效率统计

检测项目		排放速率监测结果（两日均值）		处理效率
		进口 (kg/h)	出口 (kg/h)	
挤出废气排气筒 A	非甲烷总烃	$1.50 \times 10^{-2}$	$9.92 \times 10^{-3}$	33.9%

表八

**验收监测结论：**

- 1、验收监测期间，该企业生活污水外排口所测 pH 值、COD、SS、BOD<sub>5</sub> 日均值均达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮、总磷排放达到浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013）其他企业标准。
- 2、验收监测期间，该企业挤出废气排气筒 A 出口所测非甲烷总烃排放浓度达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 中特别排放限值。
- 3、验收监测期间，该企业周界废气所测非甲烷总烃、颗粒物排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 企业边界大气污染物浓度限值。
- 4、验收监测期间，该企业厂界昼间噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，其中北侧厂界临城市次干道，达到 4 类标准。敏感点昼间噪声符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准限值。
- 5、项目产生的废活性炭属于危险废物，收集后委托金华市莱逸园环保科技开发有限公司处置，签有协议，见附件 3；废包装袋收集后外卖，综合利用；生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运处置。

