

年产 10 万套消防软管部分搬迁项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：余姚市东盛消防设备有限公司

编制单位：余姚市东盛消防设备有限公司

2020 年 10 月

建设单位：余姚市东盛消防设备有限公司

法人代表：甘力彬

编制单位：余姚市东盛消防设备有限公司

法人代表：甘力彬

建设单位：余姚市东盛消防设备有限公司

邮编：315400

地址：余姚市黄家埠镇回龙村

编制单位：余姚市东盛消防设备有限公司

邮编：315400

地址：余姚市黄家埠镇回龙村

表一：基本情况表

1、搬迁技改项目					
建设项目名称	年产 10 万套消防软管部分搬迁项目				
建设单位名称	余姚市东盛消防设备有限公司				
建设项目性质	搬迁技改				
建设地点	余姚市黄家埠镇回龙村				
主要产品名称	消防软管				
设计生产能力	年产 10 万套消防软管				
实际生产能力	年产 10 万套消防软管				
建设项目环评时间	2019 年 8 月	开工建设时间	2020 年 1 月		
调试时间	2020 年 9 月	验收现场监测时间	2020 年 9 月 28 日、9 月 29 日		
环评报告表 审批部门	宁波市生态环境局 余姚分局	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	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	48 万元	比例	9.6%
实际总概算	500 万元	环保投资	48 万元	比例	9.6%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令第 682 号《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，2017 年 7 月 16 日；</p> <p>2、中华人民共和国生态环境部《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2018 年 5 月 15 日；</p> <p>3、浙江省环境保护厅浙环办函[2017]186 号《建设项目环保设施验收有关事项的通知》；</p> <p>4、中华人民共和国环境保护部国环规环评[2017]4 号《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，2017 年 11 月 20 日；</p> <p>5、浙江省人民政府令第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》；</p> <p>6、浙江碧扬环境工程技术有限公司《年产 10 万套消防软管部分搬迁项目环境影响报告表》（2019 年 8 月）；</p> <p>7、宁波市生态环境局余姚分局《关于年产 10 万套消防软管部分搬迁项目环境影响报告表审批意见》（余环建[2019]323 号）（2019 年 9 月 12 日）；</p> <p>8、杭州环景环境科技有限公司《检测报告》杭环景检 2020H09003 号</p>				
验收监测评价标准、标号、级别、	<p>1、废气</p> <p>项目 PVC 造粒、挤出废气排放标准执行《大气污染物综合排放标准》</p>				

限值

(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”二级标准，胶水废气主要为胶水中丙酮及二甲基乙醇胺挥发产生的废气，二甲基乙醇胺无相关标准，参照非甲烷总烃，执行《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，丙酮参照《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ2.1-2007)相关限值。

大气污染物综合排放标准

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	
		排气筒高度	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	120	15m	10	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	120		3.5		1.0
氯化氢	100		0.26		0.20
丙酮	300	/	/		3.2*

注：*根据《大气污染物综合排放标准详解》无组织监控点浓度限制按照环境质量标准的4倍来取值。

聚氨酯挤出废气、注塑废气、破碎粉尘执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中大气污染物特别排放限值。

合成树脂工业污染物排放标准

污染物	排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	周界外浓度最高点	4.0
颗粒物	20			1.0
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t)	0.3	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)		

2、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类别	等效声级	
	昼间	夜间
2	60	50

3、废水

本项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；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）中限值要求。

《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

污染物名称	排放限值（mg/L）
PH	6~9
COD	500
SS	400

《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）

污染物名称	排放限值（mg/L）
NH ₃ -N	35
TP	8

表二：项目情况

工程建设内容：

余姚市东盛消防设备有限公司位于余姚市黄家埠镇回龙村已建生产厂房，厂区自南向北设有两幢生产厂房，项目造粒线及挤出机布置于南侧厂房，距北侧回龙村居民点约 105m，固胶生产线位于南侧厂房东部，注塑车间为南侧厂房西部，北侧厂房为编制车间。

2019 年 8 月余姚市东盛消防设备有限公司委托浙江碧扬环境工程技术有限公司为该项目编制了《年产 10 万套消防软管部分搬迁项目环境影响报告表》。2019 年 9 月 12 日，宁波市生态环境局余姚分局对该项目进行审批并批复文件《关于年产 10 万套消防软管部分搬迁项目环境影响报告表审批意见》（余环建[2019]323 号）。

主要生产设备：

表 2-1 主要生产设备 单位：台/套/条

序号	名称	审批数量	实际数量	备注
1	塑料造粒生产线	1	1	/
2	水带挤出机	2	2	/
3	胶管挤出机	3	3	/
4	消防水带编织机	40	40	/
5	捻线机	2	2	/
6	固胶流水线	2	2	/
7	卷带机	2	2	/
8	牵引机	4	4	/
9	绕线机	4	4	/
10	割管机	4	4	/
11	盘管机	4	4	/
12	分线机	2	2	/
13	水带捆扎机	4	4	/
14	注塑机	4	4	/
15	粉碎机	1	1	/
16	冷却塔	3	3	/

原辅材料：

表 2-2 原辅材料 单位 t/a

序号	项目	审批年用量	实际年用量
1	PVC 塑料粒子	40	40
2	二辛脂	10	10

3	稳定剂	20	20
4	碳酸钙	30	30
5	PU 塑料粒子	470	470
6	ABS 塑料粒子	1000	1000
7	色母粒	50	50
8	棉纱	400	400
9	涤纶长丝	600	600
10	TPU 胶水	1.0	1.0
11	蒸汽	1200	1200
12	水	1920	1920
13	电	30 万 kWh	30 万 kWh

主要工艺流程及产污环节：

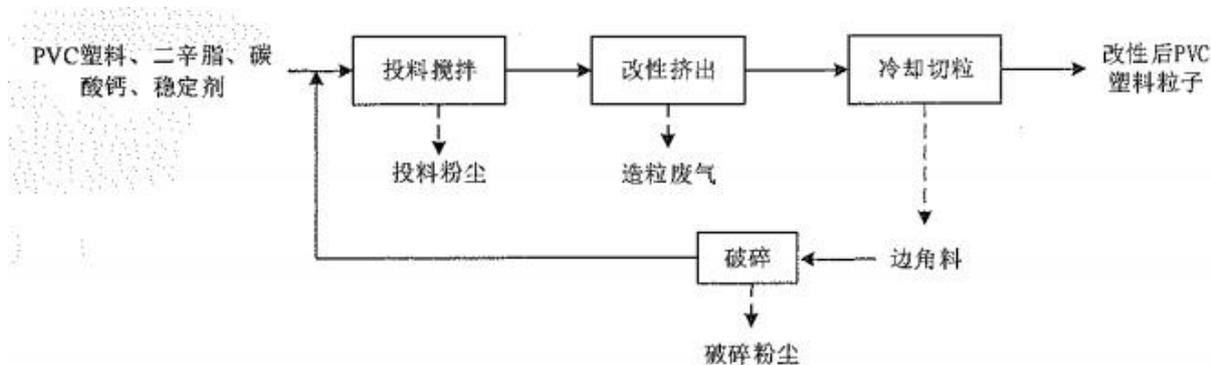


图 2-1 PVC 塑料改性生产工艺流程及产污点位图

生产工艺流程图简述：

将 PVC 塑料粒子与碳酸钙、二辛脂、稳定剂按一定的配比经过搅拌机混合均匀后，进入造粒挤出机，经加热熔融、挤出，熔融挤出温度在 160~180℃左右，添加稳定剂的 PVC 粒子分解温度>200℃,能够保持较强的稳定性，故改性挤出过程中基本无氯化氢气体产生，但会产生少量非甲烷总烃废气和恶臭。

挤出后由冷却水进行冷却，再经切粒后得到改性塑料粒子。冷却水，循环使用不外排。挤出机最开始的挤出料(料头料)和挤出结束后挤出头的残余料(料尾料)较为粗大且呈不规则形状，需要进行粉碎后重新造粒。

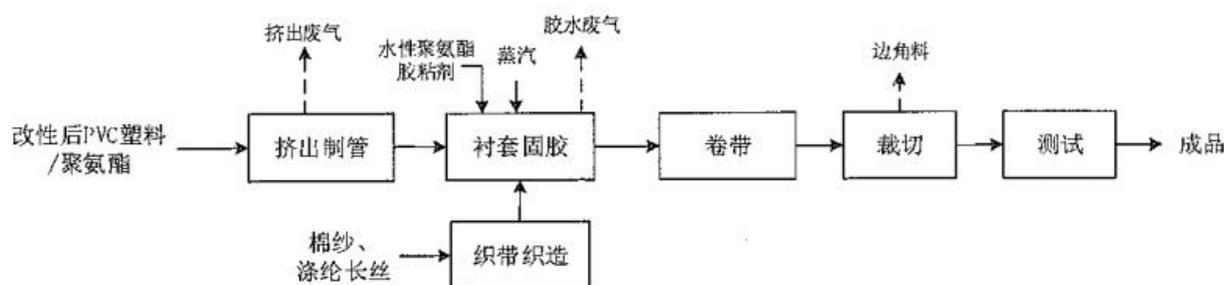


图 2-2 消防水带生产工艺流程及产污点位图

生产工艺流程图简述：

①挤出制管:根据客户要求,选用聚氨酯颗粒或改性后的 PVC 塑料粒子,在挤出机上挤出成型,制成内衬管坯。项目 2 套水带挤出机,分别用于聚氨酯颗粒制管挤出及改性后的 PVC 塑料粒子的制管挤出。

②织带制造:涤纶长丝与棉纱外购后,通过捻线机捻线、圆织机织造成型,制成织造带坯。

③衬套固胶:内衬管坯在衬套前首先进行胶水涂层,项目使用水性聚氨酯胶粘剂进行涂层,涂层后内衬管坯将其穿入织造带坯内,并通入 120℃ 蒸汽对其进行加热,使内衬管坯和织造带坯充分粘合,使其不漏水,冷却后即完成衬套工艺。

④卷带、裁切、测试:衬套成型后进行卷带,产品规格为捆卷型式,根据产品规格,裁切所需长度,产品根据客户需求随即抽取通水进行密封性测试,测试合格后包装入库。

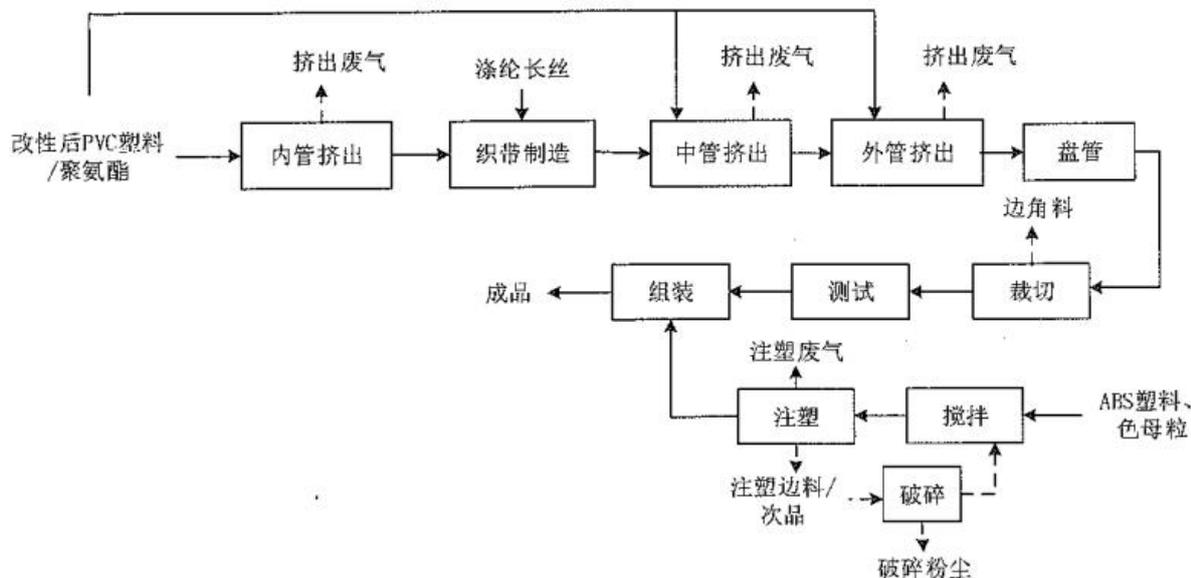


图 2-3 消防胶管生产工艺流程及产污点位图

生产工艺流程图简述：

①内管挤出:根据客户要求,选用聚氨酯树脂或改性后 PVC 颗粒通过挤出机挤出成型,制成内管。项目设有 3 套胶管挤出机,为 2 用 1 备,其中 1 套用于改性后 PVC 塑料的制管挤出,另 2 套(含备用)则专门用于聚氨酯树脂的制管挤出。

②织带制造:外购涤纶长丝经织带机在内管表面织造层织带。

③挤出, 盘管:织带制造完成后,之后在挤出机上进行中管及外管挤出,再经盘管机盘成卷盘,产品成型后裁切,产品规格一般为 20m 捆卷形式,产品根据客户需求随即抽取进行密封性测试。

④注塑:外购的 ABS 塑料粒子与色母粒搅拌均匀后,经注塑机加热熔融、施压注射,充模冷却、启

模取件后得到塑料件。注塑采用电加热，冷却采用循环冷却水，夹套间接冷却，该工序产生注塑废气。注塑过程产生边料、次品经收集后进行破碎后回用于注塑工艺。

⑤组装;塑料部件与盘管后消防软管进行组装即为成品消防胶管。

表三：主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

生活污水经化粪池处理后和喷淋废水一并委托环卫部门清运至污水泵站并纳入市政污水管网，最终输送至余姚市城市污水处理厂处理达标排放。

2、废气

项目废气主要是投料粉尘、造粒废气、PVC 制管挤出废气、聚氨酯制管挤出废气、胶水废气、注塑废气、破碎粉尘。

投料工序产生投料粉尘集中收集，经布袋除尘器处置，通过 15m 排气筒高空排放。

造粒工序产生造粒废气、PVC 制管挤出工序产生 PVC 制管挤出废气、聚氨酯制管挤出工序产生聚氨酯制管挤出废气、衬套涂胶工序产生胶水废气集中收集，经“水喷淋+除湿+活性炭”处置，通过 15m 排气筒高空排放。

注塑工序产生注塑废气集中收集，通过 15m 排气筒高空排放。

破碎工序产生破碎粉尘，经加盖方式处置，通过车间自然通气，无组织排放。

3、噪声

项目噪声主要为：注塑、切割、剪板、折弯、冲床、焊接等设备产生的噪声。本项目夜间不生产。

4、固（液）体废物

本项目产生的固废主要为废边角料、塑料边料及次品、废活性炭、一般废包装材料、生活垃圾。

废边角料、一般废包装材料收集后由物资回收公司回收。塑料边料及次品经破碎后回用造粒挤出或注塑生产。废活性炭收集后委托宁波中再金环保科技有限公司。生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运。

3-1 固废及其治理措施

固废名称	产生工序	性质	环评年审批产生量（吨）	实际年产生量（吨）	环评建议处理方式	实际处理方式
废边角料	生产过程	一般废物	7.85	7.85	收集后由物资回收公司回收	收集后由物资回收公司回收
一般废包装材料	生产过程	一般废物	1.0	1.0		
塑料边料/次品	生产过程	一般废物	22	22	经破碎后回用造粒挤出或注塑生产	经破碎后回用造粒挤出或注塑生产
废活性炭	生产过程	危险废物	1.1	1.1	收集后委托宁波中再金环保科技有限公司	收集后委托宁波中再金环保科技有限公司

生活垃圾	员工生活	一般废物	4.5	4.5	委托环卫清运	委托环卫清运
------	------	------	-----	-----	--------	--------

表四：环境影响报告表主要结论、建议及审批部门审批决定

1、环境影响报告表建议

(1) 建设单位要严格执行建设项目“三同时”制度，在项目投产时同时落实各项环保治理措施。

(2) 建议在公司管理机构中设立兼职环保人员，负责对整个企业的环保监督与管理工作。健全环保制度，落实环保岗位责任制，环保设施的保养、维修应制度化，保证设备的正常运转。

(3) 本项目生产工艺等如发生改变，必须委托有资质单位重新进行环境影响评价，经批准后方可投入生产。

(4) 企业应自处监督员工培养环保意识。加强环保意识教育，完善企业管理制度。

2、环境影响报告表主要结论

综合以上各方面分析评价，本项目选址符合国家产业政策要求，符合环境功能区划、主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求，该项目产品、生产工艺和设备符合国家和地方产业政策要求。经评价分析，该项目完成后，在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，污染物能够做到达标排放，且对周边环境的影响较小，能基本维持周边环境质量现状，满足该区域环境功能要求。因此，从环境保护角度来看，该项目的实施是可行的。

3、审批部门审批决定

由你单位送审、浙江碧扬环境工程技术有限公司编制的《年产 10 万套消防软管部分搬迁项目环境影响报告表》收悉。经我局审查，意见如下：

根据余姚市东盛消防设备有限公司报送的《余姚市东盛消防设备有限公司年产 10 万套消防软管部分搬迁项目环境影响报告表》，依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关环保法律规定，经研究，现批复如下：

一、原则同意《余姚市东盛消防设备有限公司年产 10 万套消防软管部分搬迁项目环境影响报告表》结论，同意项目实施。该项目位于余姚市黄家埠镇回龙村，主要生产工艺为：投料搅拌、改性挤出、冷却切粒、挤出制管、织带织造、衬套固胶、卷带、裁切、注塑、组装等，实施后可形成年产 10 万套消防软管的生产能力。

二、在项目建设和运行中，必须严格按照环评报告表要求做好环境保护工作，重点做好以下工作：

1、采用和落实先进的生产设备、生产工艺和治污措施，优化系统管理，切实从源头上减少和控制污染物的产生和排放。

2、厂区实行雨污分流。近期，生产废水和生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后委托有能力的单位进行清运；远期，待接入市政污水管网后，生产废水和生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后排入市政污水管网，最终经余姚城市污水处理厂处理达标排放。

3、落实环评报告中提出的废气治理措施。投料粉尘、PVC 造粒废气、PVC 挤出废气、胶水废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)二级标准；聚氨酯挤出废气、注塑废气、破碎粉

尘排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)相关限值要求:厂区内 VOSs 无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)。

4、厂区合理布局、选用低噪声设备,对高噪声源设备、车间落实相应的隔音、降噪、减振措施。项目厂界噪声排放执行(工业企业界环境噪声排放标准)(GB 12348-2008)2类标准。

5、固体废弃物必须妥善处置、保持厂区环境整洁,属危险废物的须委托有资质的单位进行处置。

三、本建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的,建设单位应当按规定重新报批。项目建成后配套建设的环境保护设施经验收合格,方可投入生产。

4、总量排放情况

废水排放量为 1483t/a,排环境量 CODcr 0.075t/a,氨氮 0.0075t/a。

废气排环量 VOCs0.0414t/a,烟粉尘 0.184t/a。

表五：验收监测质量保证及质量控制

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保部颁布的监测分析方法及有关规定执行。样品的采集、运输、保存和实验室分析及现场监测全过程质量保证工作执行《浙江省环境监测质量保证技术规范》（第二版，试行）和相应方法的有关规定。

1、监测分析方法

监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法一览表

检测项目	分析及依据	分析仪器
总悬浮颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子分析天平 FA 2104N
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	电子分析天平 FA 2104N
丙酮	活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环保总局（2007年）	气相色谱仪 GC9790 II
氯化氢	硫氰酸汞分光光度法《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）	紫外可见分光光度计 UV-1200型
	固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法 HJ/T 27-1999	紫外可见分光光度计 UV-1200型
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 T 38-2017	气相色谱仪 GC9790 II
	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	气相色谱仪 GC9790 II
pH 值	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》（第四版增补版） 国家环保总局(2006 年)	便携式 pH 计 PHB-4
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50mL 酸式滴定管
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-1200 型
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FA 2104N
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-1200 型

噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA 5688
----	------------------------------	--------------------

2、质量保证和质量控制

(1) 验收监测现场控制

环保设施竣工验收现场监测，应确保在生产装置工况稳定、运行负荷正常的情况下进行。监测期间，不可在系统设计参数基础上刻意加大环保试剂用量，不可人为强化或提高环保设施投运数量和出力。现场采样和测试应严格按《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应予详细说明。环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，应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，其次是国家环保总局推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

(2) 验收监测人员和仪器设备控制

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。参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员，应按国家有关规定持证上岗。监测仪器要在检定有效期内，采样前后要进行校准校核保证仪器的稳定性。

(3) 验收监测分析过程的质量控制和质量保证

监测分析为水质监测分析。

水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样过程中应采集不少于 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的或质量控制样品的项目，应在分析的同时做 10% 质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可以加标回收测试的，应在分析的同时做 10% 加标回收样品分析。废水的采样、保存和分析按照《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第二版 试行）的要求进行。

(4) 采样记录及分析结果

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。

表六：验收监测内容

1、废气

表 6-1 废气监测点位、监测因子及监测频次

监测内容	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
废气	废气排放口	低浓度颗粒物、非甲烷总 烃、丙酮、氯化氢	监测 2 天， 每天 3 次	9 月 28 日、 9 月 29 日
	厂界四周	低浓度颗粒物、非甲烷总 烃、丙酮、氯化氢		

2、噪声

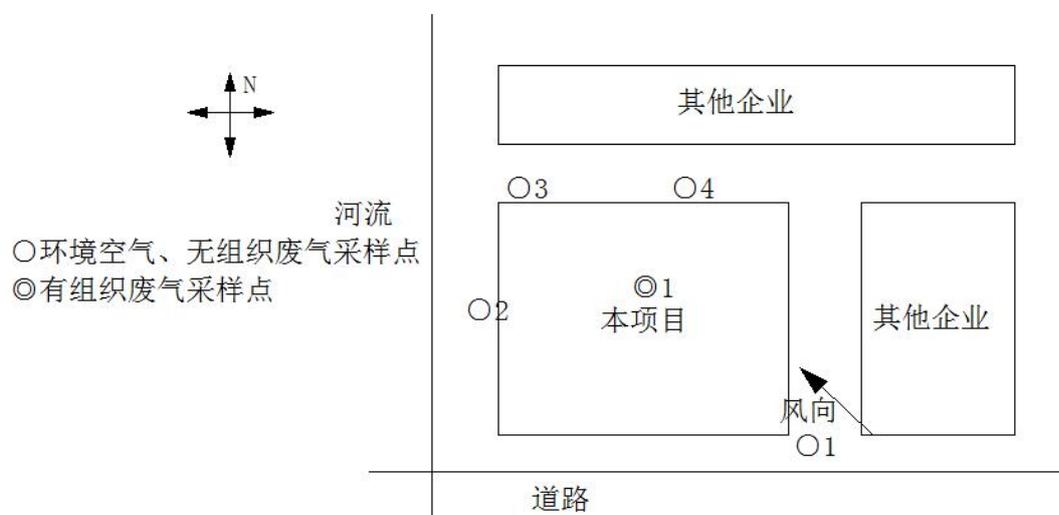
表 6-2 噪声监测点位、监测因子及监测频次

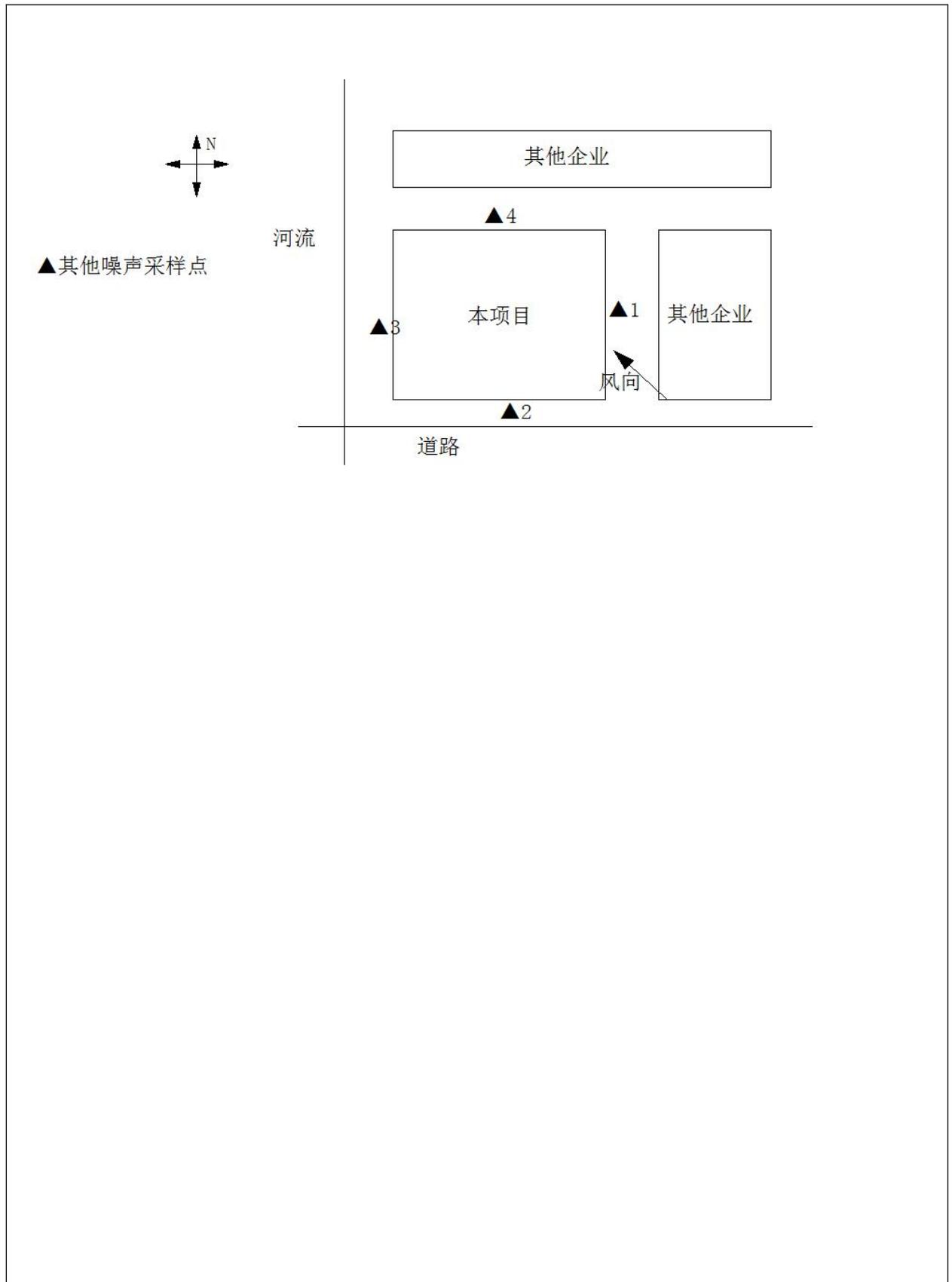
监测内容	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
噪声	厂界四周	工业企业噪声	监测 2 天， 每天 1 次	9 月 28 日、 9 月 29 日

3、废水

表 6-3 废水监测点位、监测因子及监测频次

监测内容	监测点位	检测项目	监测频次	监测时间
废水	总排口	pH 值、化学需氧量、氨 氮、悬浮物、总磷	监测 2 天， 每天 4 次	9 月 28 日、 9 月 29 日





表七：验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间气象条件符合检测要求，检测期间生产负荷为 85.1%~89.5%，验收检测期间气象参数见表 7-1，验收检测期间生产负荷见表 7-2，验收检测期间设备运行情况见表 7-3。

1、验收检测期间气象参数

表 7-1 验收检测期间气象参数

日期	时间	风向	风速 m/s	气温℃	大气压 Kpa	天气状况
9月28日	12:10	东南	1.6	21.3	100.9	阴
	13:12	东南	2.1	23.4	100.8	阴
	14:13	东南	2.0	23.5	101.0	阴
9月29日	12:17	东南	2.0	24.1	101.2	阴
	13:24	东南	2.1	24.8	101.1	阴
	14:23	东南	2.3	24.8	101.3	阴

2、验收检测期间生产负荷

表 7-2 验收检测期间生产负荷

产品名称	单位	实际年设计产量	实际日设计产量	日产量	负荷	日产量	负荷
				9月28日		9月29日	
消防软管	套	100000	333	298	89.5%	291	87.5%

注：项目年工作日为 300 天。

3、验收检测期间设备运行情况

表 7-3 验收检测期间设备运行情况 单位：台/套/条

序号	设备名称	实际数量	监测日设备运行数量	
			9月28日	9月29日
1	塑料造粒生产线	1	1	1
2	水带挤出机	2	2	2
3	胶管挤出机	3	3	3
4	消防水带编织机	40	38	38
5	捻线机	2	2	2

6	固胶流水线	2	2	2
7	卷带机	2	2	2
8	牵引机	4	4	4
9	绕线机	4	4	4
10	割管机	4	4	4
11	盘管机	4	4	4
12	分线机	2	2	2
13	水带捆扎机	4	4	4
14	注塑机	4	4	4
15	粉碎机	1	1	1
16	冷却塔	3	3	3

验收监测结果：

1、废气

(1) 监测结果

采样点	检测项目	检测结果（9月29日）			标准 限值	达标情 况
		第一次	第二次	第三次		
废气出口	非甲烷总烃排放浓度	7.15	7.55	7.12	60	达标
	非甲烷总烃排放速率	0.100	0.100	0.098	10	达标
	低浓度颗粒物排放浓度	14.2	144.5	13.8	20	达标
	低浓度颗粒物排放速率	0.199	0.193	0.191	3.5	达标
	丙酮排放浓度	<0.010	<0.010	<0.010	300	达标
	丙酮排放速率	1.40×10^{-4}	1.33×10^{-4}	1.38×10^{-4}	/	/
	氯化氢排放浓度	1.91	1.51	1.71	100	达标
	氯化氢排放速率	0.0268	0.0200	0.0236	0.26	达标

单位：废气排放浓度 mg/m^3 ，废气排放速率 kg/h 。

采样点	检测项目	检测结果（9月28日）			排放限值	是否符合
		第一次	第二次	第三次		
上风向 1	非甲烷总烃	0.82	1.02	1.10	4.0	达标
	总悬浮颗粒物	0.151	0.167	0.134	1.0	达标
	丙酮	<0.0015	<0.0015	<0.0015	3.2	达标
	氯化氢	0.057	0.072	0.055	0.20	达标
下风向 2	非甲烷总烃	1.32	1.27	1.22	4.0	达标
	总悬浮颗粒物	0.402	0.385	0.418	1.0	达标
	丙酮	<0.0015	<0.0015	<0.0015	3.2	达标
	氯化氢	0.099	0.094	0.109	0.20	达标
下风向 3	非甲烷总烃	1.13	1.45	1.31	4.0	达标
	总悬浮颗粒物	0.435	0.351	0.469	1.0	达标
	丙酮	<0.0015	<0.0015	<0.0015	3.2	达标
	氯化氢	0.111	0.119	0.099	0.20	达标
下风向 4	非甲烷总烃	1.50	1.19	1.30	4.0	达标
	总悬浮颗粒物	0.368	0.385	0.402	1.0	达标
	丙酮	<0.0015	<0.0015	<0.0015	3.2	达标
	氯化氢	0.094	0.089	0.119	0.20	达标

单位：废气排放浓度 mg/m^3 。

采样点	检测项目	检测结果（9月29日）			排放限值	是否符合
-----	------	-------------	--	--	------	------

		第一次	第二次	第三次		
上风向 1	非甲烷总烃	0.73	1.06	1.04	4.0	达标
	总悬浮颗粒物	0.151	0.167	0.134	1.0	达标
	丙酮	<0.0015	<0.0015	<0.0015	3.2	达标
	氯化氢	0.065	0.057	0.057	0.20	达标
下风向 2	非甲烷总烃	1.37	1.27	1.49	4.0	达标
	总悬浮颗粒物	0.402	0.402	0.368	1.0	达标
	丙酮	<0.0015	<0.0015	<0.0015	3.2	达标
	氯化氢	0.129	0.141	0.131	0.20	达标
下风向 3	非甲烷总烃	1.32	1.15	1.18	4.0	达标
	总悬浮颗粒物	0.385	0.4402	0.435	1.0	达标
	丙酮	<0.0015	<0.0015	<0.0015	3.2	达标
	氯化氢	0.151	0.136	0.119	0.20	达标
下风向 4	非甲烷总烃	1.18	1.41	1.28	4.0	达标
	总悬浮颗粒物	0.485	0.368	0.352	1.0	达标
	丙酮	<0.0015	<0.0015	<0.0015	3.2	达标
	氯化氢	0.146	0.143	0.153	0.20	达标

单位：废气排放浓度 mg/m³。

2) 监测结果分析

在监测日工况条件下，项目颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物特别排放限值，颗粒物、非甲烷总烃排放速率符合《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，氯化氢排放浓度和排放速率符合《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，丙酮排放浓度符合《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）相关限值。

项目厂界无组织排放颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准。丙酮排放浓度达到《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）相关限值。

2、废水

采样点	检测项目	检测结果（单位：mg/L，pH，无量纲）									
		9月28日				9月29日				限值	达标情况
总排口	pH 值	7.63	7.56	7.60	7.49	7.51	7.55	7.46	7.62	6~9	达标
	化学需氧量	199	193	201	195	189	203	198	200	500	达标
	悬浮物	70	62	67	72	65	63	68	71	400	达标
	氨氮	2.04	1.97	2.10	2.05	2.17	2.09	2.02	2.09	35	达标
	总磷	0.545	0.522	0.513	0.55	0.579	0.558	0.517	0.526	8	达标

2) 监测结果分析

在监测日工况条件下，生活污水出口 pH 值、化学需氧量、悬浮物浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）的 3 级限值要求；其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的限值要求。

3、噪声

(1) 监测结果

检测点位	起始时间	检测结果 [单位：dB(A)]	标准限值	达标情况
厂界东	9月28日	56.2	60	达标
	9月29日	55.2	60	达标
厂界南	9月28日	54.0	60	达标
	9月29日	55.2	60	达标
厂界西	9月28日	50.9	60	达标
	9月29日	56.9	60	达标
厂界北	9月28日	53.1	60	达标
	9月29日	52.0	60	达标

2) 监测结果分析

在监测日工况条件下，项目昼间厂界环境噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类区标准要求。

表八：验收监测结论

余姚市东盛消防设备有限公司在项目建设中基本履行了环境影响评价制度，环境保护审批手续较为齐全。对于年产 10 万套消防软管建设项目环境影响评价报表及批复文件中的环境保护要求已基本落实。环境保护设施运行和维护基本正常。

1、废水

在监测日工况条件下，生活污水出口 pH 值、化学需氧量、悬浮物浓度均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）的 3 级限值要求；其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的限值要求。

2、噪声

在监测日工况条件下，项目昼间厂界环境噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区标准要求。

3、废气

在监测日工况条件下，项目颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中大气污染物特别排放限值，颗粒物、非甲烷总烃排放速率符合《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，氯化氢排放浓度和排放速率符合《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，丙酮排放浓度符合《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）相关限值。

项目厂界无组织排放颗粒物、非甲烷总烃、氯化氢排放浓度达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2“新污染源大气污染物排放限值”中的二级标准。丙酮排放浓度达到《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）相关限值。

4、固废

本项目产生的固废主要为废边角料、塑料边料及次品、废活性炭、一般废包装材料、生活垃圾。

废边角料、一般废包装材料收集后由物资回收公司回收。塑料边料及次品经破碎后回用造粒挤出或注塑生产。废活性炭收集后委托宁波中再金环保科技有限公司。生活垃圾收集后委托当地环卫部门统一清运。

5、总量控制

项目 2020 年 9 月~10 月总计用水 89 吨，预计全年总用水量为 1068 吨，全厂废水排放量为 854 吨/年。

污染物	平均排放浓度	年排放量（t/a）
-----	--------	-----------

化学需氧量	197	0.168
	50	0.0427
氨氮	2.1	0.0018
	5	0.00427

由上表可见，化学需氧量纳管排放总量为 0.168 吨/年；氨氮纳管排放总量为 0.0018 吨/年。排入环境（COD 和氨氮的浓度分别以 50mg/L 和 5mg/L 计）总量化学需氧量为 0.0427 吨/年，氨氮为 0.00427 吨/年。

本项目污染物纳管排放量符合污染物总量控制（CODcr 0.075t/a，氨氮 0.0075t/a）的要求。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 10 万套消防软管部分搬迁项目			项目代码		/		建设地点													
	行业类别（分类管理名录）		C292 塑料制品业			建设性质		□新建 <input checked="" type="checkbox"/> 搬迁技改 □技术改造															
	设计生产能力		年产 10 万套消防软管			实际生产能力		年产 10 万套消防软管		环评单位		浙江碧扬环境工程技术有限公司											
	环评文件审批机关		宁波市生态环境局余姚分局			审批文号		余环建[2019]323 号		环评文件类型		报告表											
	开工日期		2020 年 1 月			竣工日期		2020 年 1 月		排污许可证申领时间		/											
	环保设施设计单位		/			环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/											
	验收单位		余姚市东盛消防设备有限公司			环保设施监测单位		杭州环景环境科技有限公司		验收监测时工况		85.1%~89.5%											
	投资总概算（万元）		500			环保投资总概算（万元）		48		所占比例（%）		9.6											
	实际总投资		500			实际环保投资（万元）		48		所占比例（%）		9.6											
	废水治理（万元）		/		废气治理（万元）		35		噪声治理（万元）		5		固体废物治理（万元）		5		绿化及生态（万元）		/		其他（万元）		/
新增废水处理设施能力		/						新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		/									
运营单位					/					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）					/					验收时间		/	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）									
	废水										0.0854												
	化学需氧量										0.0427												
	氨氮										0.00427												
	石油类																						
	废气																						
	二氧化硫																						
	烟尘										0.184												
	VOCs										0.0414												
	氮氧化物																						
工业固体废物																							
与项目有关的其他特征污染物		SS																					
		总磷																					

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

生态环境部门审批意见:

余环建(2019)323号

根据余姚市东盛消防设备有限公司报送的《余姚市东盛消防设备有限公司年产10万套消防软管部分搬迁项目环境影响报告表》,依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《浙江省建设项目环境保护管理办法》等相关环保法律规定,经研究,现批复如下:

一、原则同意《余姚市东盛消防设备有限公司年产10万套消防软管部分搬迁项目环境影响报告表》结论,同意项目实施。该项目位于余姚市黄家埠镇回龙村,主要生产工艺为:投料搅拌、改性挤出、冷却切粒、挤出制管、织带织造、衬套固胶、卷带、裁切、注塑、组装等,实施后可形成年产10万套消防软管的生产能力。

二、在项目建设和运行中,必须严格按照环评报告表要求做好环境保护工作,重点做好以下工作:

1、采用和落实先进的生产设备、生产工艺和治污措施,优化系统管理,切实从源头上减少和控制污染物的产生和排放。

2、厂区实行雨污分流。近期,生产废水和生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后委托有能力的单位进行清运;远期,待接入市政污水管网后,生产废水和生活污水经处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后排入市政污水管网,最终经余姚城市污水处理厂处理达标排放。

3、落实环评报告中提出的废气治理措施。投料粉尘、PVC造粒废气、PVC挤出废气、胶水废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)二级标准;聚氨酯挤出废气、注塑废气、破碎粉尘排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)相关限值要求;厂区内VOCs无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)。

4、厂区合理布局、选用低噪声设备,对高噪声源设备、车间落实相应的隔音、降噪、减振措施。项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准。

5、固体废弃物必须妥善处置、保持厂区环境整洁,属危险废物的须委托有资质的单位进行处置。

三、本建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的,建设单位应当按规定重新报批。项目建成后配套建设的环境保护设施经验收合格,方可投入生产。



余姚市东盛消防设备有限公司

监测日产量报表

验收检测期间生产负荷

产品名称	单位	实际年设计产量	实际日设计产量	日产量	负荷	日产量	负荷
				9月28日		9月29日	
消防软管	套	100000	333	298	89.5%	291	87.5%

注：项目年工作日为300天。

验收检测期间设备运行情况

序号	设备名称	实际数量	监测日设备运行数量	
			9月28日	9月29日
1	塑料造粒生产线	1	1	1
2	水带挤出机	2	2	2
3	胶管挤出机	3	3	3
4	消防水带编织机	40	38	38
5	捻线机	2	2	2
6	固胶流水线	2	2	2
7	卷带机	2	2	2
8	牵引机	4	4	4
9	绕线机	4	4	4
10	割管机	4	4	4
11	盘管机	4	4	4
12	分线机	2	2	2
13	水带捆扎机	4	4	4
14	注塑机	4	4	4
15	粉碎机	1	1	1
16	冷却塔	3	3	3