



YLY2020007

**宁波彬彬文具有限公司**  
**年产 600 万件文具技改项目**  
**竣工环境保护验收报告**

建设单位:宁波彬彬文具有限公司

二〇二〇年一月

建设单位法定代表人：魏承辉

编制单位法定代表人：国黄维

项目负责人：周璐璐

填表人：陈丹莹

建设单位：宁波彬彬文具有限公司

电话：13586670557

邮编：315600

地址：宁海县桥头胡街道桥井西路 29 号

编制单位：宁波市甬蓝检测有限公司

电话：0574-65358650

邮编：315600

地址：宁波市宁海县桃源街道堤树路 9 号

# 目 录

第一部分 竣工环境保护验收报告表.....	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.....	12
表五 验收监测质量保证及质量控制.....	15
表六 验收监测内容.....	16
表七 生产工况及验收监测结果.....	18
表八 验收监测结论.....	24
附件 1.宁波彬彬文具有限公司环评批复“甬环宁建〔2019〕302号” .....	26
附件 2.宁波彬彬文具有限公司监测期间生产工况.....	28
附件 3.宁波彬彬文具有限公司检测报告.....	29
附件 4.宁波彬彬文具有限公司固废处置协议.....	37
附件 5.宁波彬彬文具有限公司危险固废仓库、生活垃圾暂存处.....	47
附件 6.宁波彬彬文具有限公司现场设备照片.....	48
附件 7.宁波彬彬文具有限公司监测方案.....	49
第二部分 竣工环境保护验收意见.....	51
第三部分 其他需要说明事项.....	55

## 第一部分 竣工环境保护验收报告表

表一 项目基本情况

建设项目名称	年产 600 万件文具技改项目				
建设单位名称	宁波彬彬文具有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建 技改√ 迁建				
建设地点	宁海县桥头胡街道桥井西路 29 号				
主要产品名称	文具				
设计生产能力	年产 600 万件文具				
实际生产能力	年产 600 万件文具				
建设项目环评时间	2019.11	开工建设时间	2019.12		
调试时间	2019.12-2020.01	验收现场监测时间	2020.01.13-01.14		
环评报告表审批部门	宁波市生态环境局	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	浙江新贺蓝环保科技有限公司	环保设施施工单位	浙江新贺蓝环保科技有限公司		
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	25 万元	比例	25%
实际总概算	100 万元	环保投资	25 万元	比例	25%
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&lt;浙江省建设项目环境保护管理办法&gt;的决定》；</p> <p>4、浙江省环境保护厅办公室《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〔2009〕76 号）；</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、宁波奇英环保技术咨询有限公司《宁波彬彬文具有限公司年产 600 万件文具技改项目环境影响报告表》；</p> <p>7、宁波市生态环境局《关于&lt;宁波彬彬文具有限公司年产 600 万件文具技改项目环境影响报告表&gt;的审批意见》（甬环宁建〔2019〕302 号）；</p> <p>8、宁波彬彬文具有限公司年产 600 万件文具技改项目验收监测方案。</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，最终至宁海县城北污水处理厂处理后排放。生活污水排放口执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，氨氮、总磷排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B级标准。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	动植物油
废水排放标准	GB 8978-1996	6-9	400	500	-	-	100
	GB/T 31962-2015	-	-	-	45	8	-

### 2、废气

本项目废气主要为印刷废气、喷漆废气、喷漆烘干废气、胶水废气、注塑废气、粉碎粉尘。喷漆废气经负压收集并通过水帘除漆雾、喷漆烘干废气经集气罩收集、印刷废气经车间整体收集，以上三股废气统一通过一套喷淋塔+干式过滤+光氧催化+活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放；胶水废气通过加强车间通风排放；粉碎粉尘通过将粉碎工序设置在独立房间并在粉碎机投料口加帘抑尘。印刷废气、喷漆废气、喷漆烘干废气污染物非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中大气污染物特别排放限值；注塑废气污染物非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值。厂界无组织废气污染物非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 6 企业边界大气污染物浓度限值；厂界无组织废气污染物颗粒物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内喷漆车间外污染物非甲烷总烃排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 5 厂区内挥发性有机物(VOCs)无组织排放限值；厂区内注塑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》(GB 37822-2019)中厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。具体详见表 1-2~3。

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 <sup>3</sup> )	企业边界大气污染物排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	GB 31572-2015	60	4.0
颗粒物		20	1.0
非甲烷总烃	DB 33/2146-2018	60	4.0

表 1-3 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 <sup>3</sup> )	厂区内挥发性有机物 (VOCs) 无组织排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	GB 37822-2019	6	-
非甲烷总烃	DB 33/2146-2018	-	10

### 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)中的 2 类标准。具体详见表 1-4。

表 1-4 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)	60 (昼间)	(GB12348-2008) 2 类标准
			50 (夜间)	

表二 工程建设内容

### 1、项目基本情况

宁波彬彬文具有限公司利用位于宁海县桥头胡街道桥井西路 29 号的自建厂房。企业于 2004 年委托宁海县环境保护监测站编制了《补办宁波彬彬文具有限公司环评》建设项目环境影响报告表，并与 2004 年 8 月通过了宁海县环境保护局的审批。现企业项目建设内容发生变化，部分产品增加喷漆工艺，故企业投资 100 万元，重新提请《年产 600 万件文具技改项目》，新增丝印机、移印机及喷台等设备，机加工设备部分减少，项目投产后，形成年产 600 万件文具的生产规模。

企业于 2019 年 11 月由宁波奇英环保技术咨询有限公司编制完成《宁波彬彬文具有限公司年产 600 万件文具技改项目环境影响报告表》；2019 年 12 月 17 日，宁波市生态环境局以甬环宁建（2019）302 号文件对该项目提出审批意见。

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，西界天台、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 176km<sup>2</sup>，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。

宁波彬彬文具有限公司位于宁海县桥头胡街道桥井西路 29 号，东侧为民居和林地，南侧为桥头胡垃圾中转站和变电所，西侧为久安南路，隔路为双美电子和忆阳包装有限公司，北侧为桥井西路，隔路为建筑工地临时住房。厂区平面图详见图 2-1，地理位置图详见图 2-2。

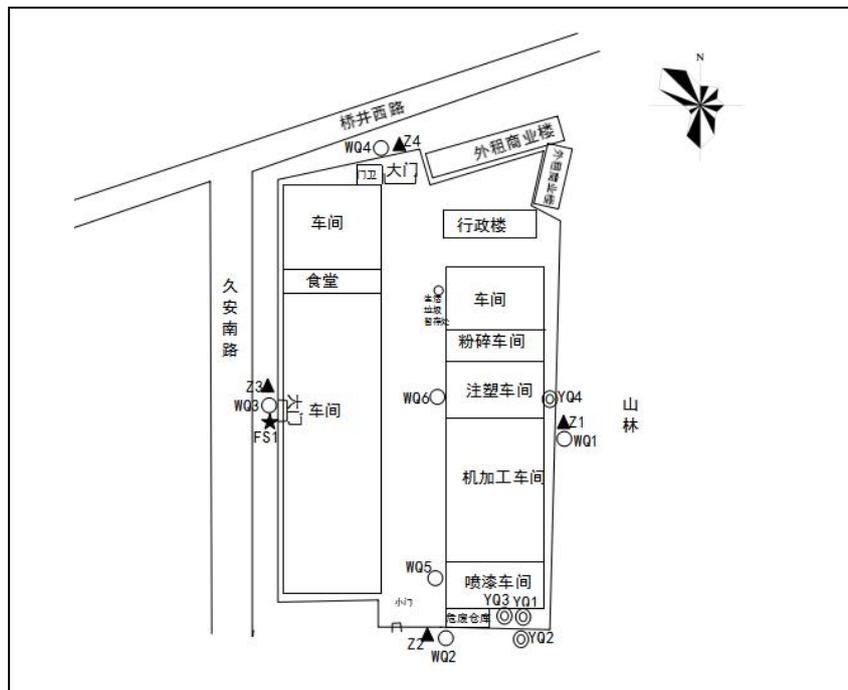


图 2-1 项目厂区平面图



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桥头胡街道桥井西路 29 号的自建厂房，占地面积约 33498.3m<sup>2</sup>，年产 600 万件文具技改项目。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	产量	备注
订书机	155 万件	喷漆件 50 万件
削笔器	180 万件	喷漆件 80 万件
修正带	35 万件	无喷漆工艺
打孔机	20 万件	喷漆件 5 万件
塑料办公用品	150 万件	喷漆件 70 万件
号码机	60 万件	无喷漆工艺

### 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	环评审批数量	实际设备数量	备注
1	台钻	10 台	10 台	钻加工
2	冲床	50 台	50 台	冲压加工
3	注塑机	32 台	25 台	注塑
4	粉碎机	6 台	6 台	粉碎
5	拌料机	2 台	2 台	搅拌
6	喷台	4 台	4 台	喷漆
7	移印机	4 个	4 个	印刷
8	丝印机	2 个	2 个	印刷
9	喷枪	8 个	8 个	喷漆
10	组装流水线	6 条	6 条	组装
11	缠绕机	1 个	1 个	包装
12	高频机	6 台	6 台	包装
13	点焊机	4 台	4 台	焊接
14	剪板机	1 条	1 条	裁板
15	空压机	3 台	3 台	提供高压空气
16	冷却塔	4 台	4 台	冷却

表 2-3 主要原辅材料消耗

序号	原辅材料名称	环评中年使用量	实际年使用量	备注
1	储墨垫	200500 张/a	200500 张/a	-
2	502 胶水	2000 张/a	2000 张/a	粘合
3	钢丝	1t/a	1t/a	-
4	钢管	0.5t/a	0.5t/a	-
5	线材	5t/a	5t/a	-
6	包装物	19550 万件/a	19550 万件/a	包装
7	玻璃球	10 万粒/a	10 万粒/a	组装
8	锌版	100t	100t	-
9	锌合金	4.5t	4.5t	-
10	海绵垫	3000m/a	3000m/a	组装
11	胶黏带	3600 卷/ a	3600 卷/ a	包装
12	钢带	237t/a	237t/a	机加工原料
13	透明膜	3.0t/a	3.0t/a	包装
14	冷板	213t/a	213t/a	机加工原料
15	ABS	300t/a	300t/a	塑料新料
16	HIPS	220t/a	220t/a	塑料新料
17	AS	20t/a	20t/a	塑料新料
18	PP	10t/a	10t/a	塑料新料
19	色粉	0.5t/a	0.5t/a	调色
20	润滑油	0.5t/a	0.5t/a	循环使用
21	油墨	0.1t/a	0.1t/a	印刷
22	水性油漆	4.0t/a	4.0t/a	喷漆
23	洗网水	0.05t/a	0.05t/a	-
24	抹布	0.01t/a	0.01t/a	-

5、主要生产工艺流程图详见图 2-3~7。

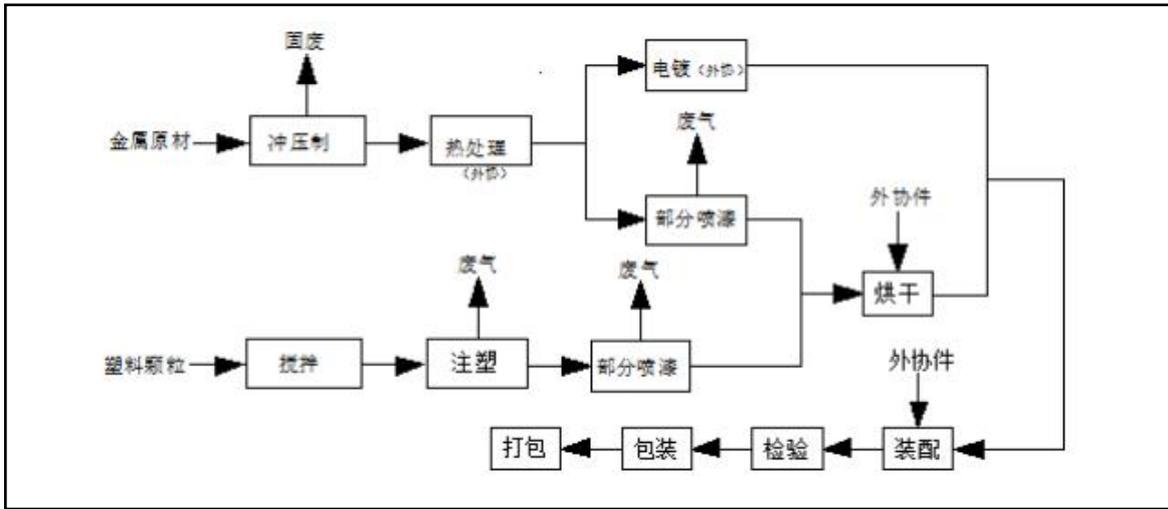


图 2-3 订书机生产工艺流程图

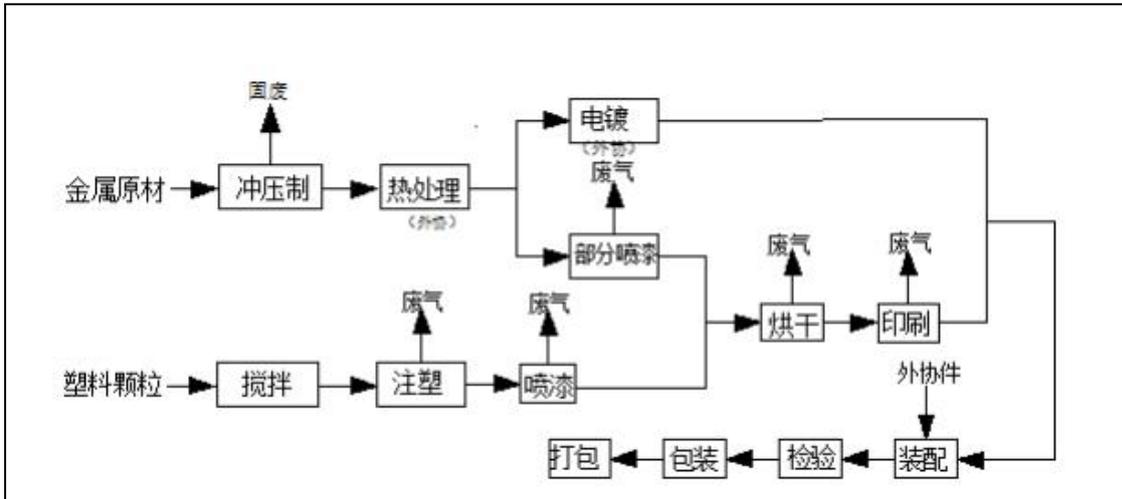


图 2-4 削笔器生产工艺流程图

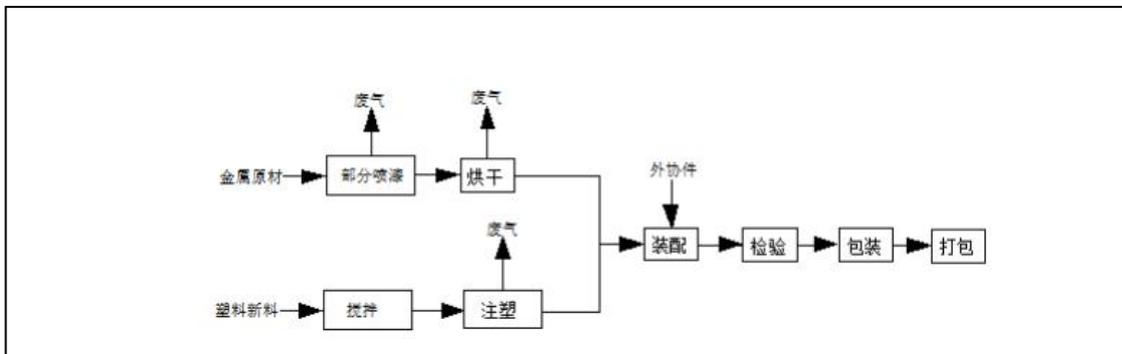


图 2-5 号码机生产工艺流程图

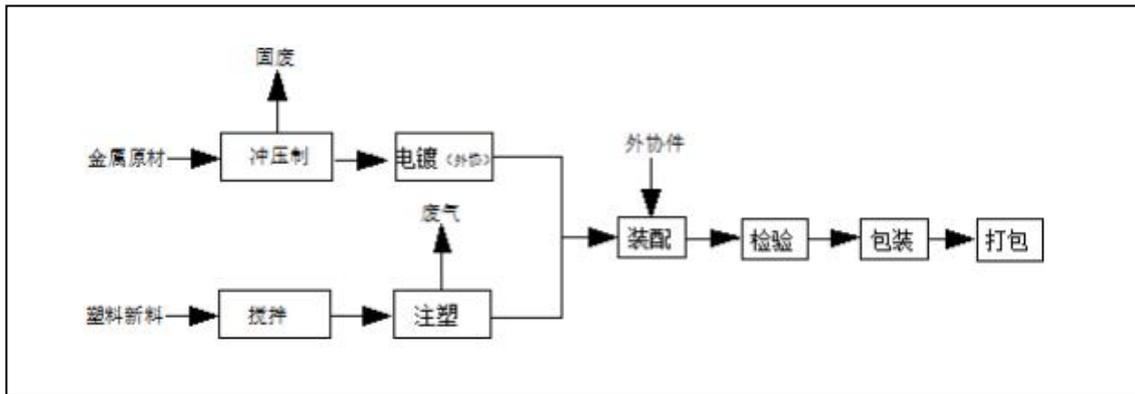


图 2-6 打孔机、裁纸刀生产工艺流程图

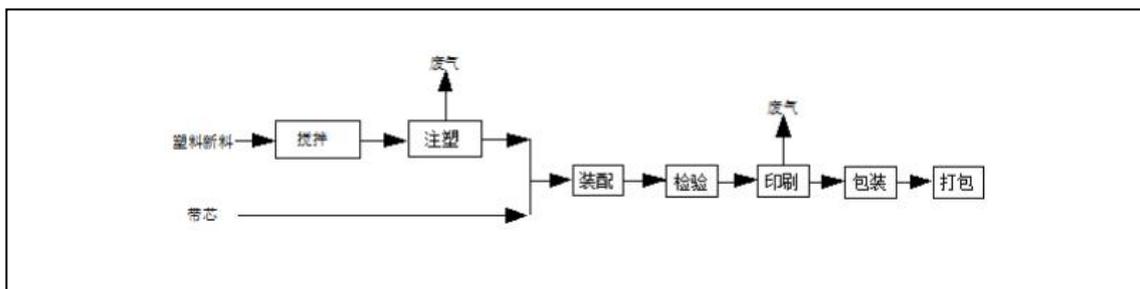


图 2-7 修正带生产工艺流程图

工艺流程说明：

1. 冲压：金属原材料通过冲床进行冲压，这个过程中会产生金属边角料。
2. 注塑：将塑料颗粒、色粉等原材料搅拌混合均匀，再投料进入注塑机进行注塑，注塑机内完成塑化（原材料加热熔融至黏性流动状态）、注塑冲模成型、冷却、脱模等过程生成初产品，塑化温度为 170℃-220℃。注塑后需要对注塑件进行修边，边角料粉碎后回用于生产。
3. 印刷：通过移印机、丝印机进行印刷，这个过程中会产生少量印刷废气。
4. 喷漆、烘干：本项目喷漆在喷漆房进行，采用人工手持喷枪进行喷涂，喷一次即可，喷涂完后在烘道内进行烘干，烘干温度为 60-70℃，烘干时间为 1-2 小时。

## 6、主要产污环节

- (1) 废水：主要为生活污水。
- (2) 废气：主要为印刷废气、喷漆废气、喷漆烘干废气、胶水废气、注塑废气、粉碎粉尘。
- (3) 噪声：主要来自注塑机、粉碎机、冷却塔等机械噪声。
- (4) 固废：主要为金属固废、塑料边角料、一般废包装材料、废活性炭、废包装桶、废过滤网、漆渣与水帘、喷淋废水、生活垃圾。

## 7、项目变动情况

对照环评批复，本项目实际建设内容、生产工艺、污染防治措施与环评批复基本一致，无重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

1、废水

本项目废水主要为生活污水。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、动植物油	间歇	化粪池	纳管

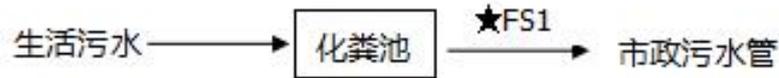


图 3-1 废水处理工艺流程图 (★-废水监测点)

2、废气

本项目废气主要为印刷废气、喷漆废气、喷漆烘干废气、胶水废气、注塑废气、粉碎粉尘。喷漆废气经负压收集并通过水帘除漆雾、喷漆烘干废气经集气罩收集、印刷废气经车间整体收集，以上三股废气统一通过一套喷淋塔+干式过滤+光氧催化+活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放；胶水废气通过加强车间通风排放；粉碎粉尘通过将粉碎工序设置在独立房间并在粉碎机投料口加帘抑尘。废气来源及处理方式见表 3-2；印刷废气、喷漆废气、喷漆烘干废气处理工艺流程见图 3-2，印刷废气、喷漆废气、喷漆烘干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
印刷废气	非甲烷总烃	间歇	喷淋塔+干式过滤+光氧催化+活性炭吸附	大气
喷漆废气	非甲烷总烃	间歇		大气
喷漆烘干废气	非甲烷总烃	间歇		大气
注塑废气	非甲烷总烃	间歇	-	大气
胶水废气	非甲烷总烃	间歇	-	大气
粉碎粉尘	颗粒物	间歇	加帘	大气

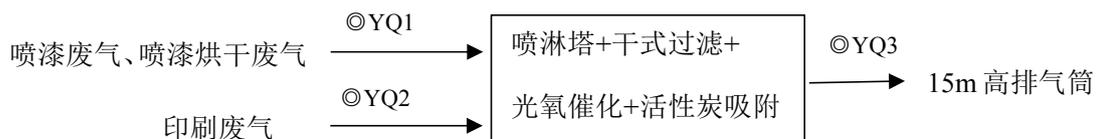


图 3-2 印刷废气、喷漆废气、喷漆烘干废气处理工艺流程图 (◎有组织废气监测点位)



图 3-3 印刷废气、喷漆废气、喷漆烘干废气处理设施图

### 3、噪声

本项目噪声主要来自各种生产设备生产运行时产生的噪声,通过关闭门窗等方式来减震降噪。

### 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(t/a)	利用处置方式及去向
1	金属固废	冲压	一般固废	22.5t/a	由资源回收公司回收
2	一般废包装材料	原料包装	一般固废	2.0t/a	
3	塑料边角料	修边	一般固废	1.1t/a	粉碎后回用
4	废活性炭	废气处理	危险废物	0.667t/a	委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置
5	废包装桶	原材料包装	危险废物	0.12t/a	
6	废过滤网	废气处理	危险废物	0.02t/a	
7	漆渣与水帘、喷淋废水	废气处理	危险废物	4.5t/a	
9	生活垃圾	职工生活	一般固废	24t/a	委托环卫部门统一清运

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：本项目生活污水经化粪池预处理至《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后排入市政污水管网，纳管至宁海县城北污水处理厂处理达标后排放。

废气：注塑废气要求企业设置集气罩对注塑废气进行收集后污染物非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及《挥发有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）后排放；粉碎粉尘通过加强车间通排风排放，污染物颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）；印刷废气要求企业对印刷废气整体密闭收集后通过一套喷淋塔+干式过滤+光催化氧化+活性炭吸附装置处理，污染物非甲烷总烃满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018），最终经 1 根 15m 排气筒高空排放；胶水废气通过加强车间通排风排放，污染物非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；油漆废气负压收集通过水帘除漆雾，烘道尾气收集，油漆车间整体密闭收集后，统一通过一套喷淋塔+干式过滤+光催化氧化+活性炭吸附装置处理，污染物非甲烷总烃满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018），最终经 1 根 15m 排气筒高空排放；食堂油烟通过油烟净化器处理满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）后引至屋顶排放。

固废：金属固废、一般废包装材料由资源回收公司回收；泔水油委托由资质单位处理；塑料边角料通过粉碎后回用；废过滤网、废包装桶、漆渣与水帘、喷淋废水、废活性炭委托有资质单位处理，废抹布、生活垃圾委托环卫部门统一清运。

噪声：在选购设备时优先选用低功耗、低噪设备；在布置设备时在设备底部安装减震垫；定期做好设备维护，使设备处于良好的运行状态。

**2、关于《宁波彬彬文具有限公司年产 600 万件文具技改项目》的审批意见 甬环宁建（2019）302 号**

同意你单位在宁海县桥头胡街道桥井西路 29 号厂房内建设年产 600 万件文具技改项目。该项目总投资 100 万元，其中环保投资 25 万元，占地面积 33498.3 平方米。《环评报告表》经批复后可作为该项目日常运行管理的环境保护依据。

1、该项目注塑废气经收集后执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的特别排放限值，并通过不低于 15 米高排气筒排放；印刷废气和油漆废气经收集处理达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中大气污染物特别排放限值后，通过不低于 15 米高排气筒排放；挥发性有机物厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值要求。制标准》（GB37822-2019）中的无组织排放限值。

2、该项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，经宁海县城北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。

3、该项目产生的废包装桶、废过滤网、废活性炭、漆渣和含油漆废水等危险废物，应妥善收集后按《危险废物转移联单管理办法》送有资质单位处置；一般固废按资源化、无害化处置。

(GB12348—2008)中 2 类标准。

4、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，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

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

环评批复及审批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
同意你单位在宁海县桥头胡街道桥井西路 29 号厂房内建设年产 600 万件文具技改项目。该项目总投资 100 万元，其中环保投资 25 万元，占地面积 33498.3 平方米。	本项目位于宁海县桥头胡街道桥井西路 29 号，总投资 100 万元，其中环保投资 25 万元，用地面积 33498.3 平方米。项目建成后形成年产 600 万件文具技改项目。
该项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，经宁海县城北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，最终至宁海县城北污水处理厂处理后排放。生活污水排放口排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷排放符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。
该项目产生的废包装桶、废过滤网、废活性炭、漆渣和含油漆废水等危险废物，应妥善收集后按《危险废物转移联单管理办法》送有资质单位处置；一般固废按资源化、无害化处置。	本项目金属固废、一般废包装材料由资源回收公司回收；塑料边角料粉碎后回用于生产；废活性炭、废包装桶、废过滤网、漆渣与水帘、喷淋废水委托宁波市北仑环保固废处理有限公司处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运。

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>该项目注塑废气经收集后执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的特别排放限值，并通过不低于 15 米高排气筒排放；印刷废气和油漆废气经收集处理达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中大气污染物特别排放限值后，通过不低于 15 米高排气筒排放；挥发性有机物厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值要求。制标准》（GB37822-2019）中的无组织排放限值。</p>	<p>本项目废气主要为印刷废气、喷漆废气、喷漆烘干废气、胶水废气、注塑废气、粉碎粉尘。喷漆废气经负压收集并通过水帘除漆雾、喷漆烘干废气经集气罩收集、印刷废气经车间整体收集，以上三股废气统一通过一套喷淋塔+干式过滤+光氧催化+活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒排放；胶水废气通过加强车间通风排放；粉碎粉尘通过将粉碎工序设置在独立房间并在粉碎机投料口加帘抑尘。印刷废气、喷漆废气、喷漆烘干废气污染物非甲烷总烃排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中大气污染物特别排放限值；注塑废气污染物非甲烷总烃排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。厂界无组织废气污染物非甲烷总烃排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值；厂界无组织废气污染物颗粒物排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内喷漆车间外污染物非甲烷总烃排放符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 5 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值；厂区内注塑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》（GB 37822-2019）中厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。</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，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。</p>	<p>本项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。</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
废水	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 HJ 535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012
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
	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
	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 及修改单
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

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，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、动植物油	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。

表 6-2 有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
印刷废气、喷漆废气、 喷漆烘干废气	处理设施进出口	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
注塑废气	排放口	非甲烷总烃	

无组织废气监测内容频次详见表 6-3。

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
印刷废气、喷漆废气、 喷漆烘干废气、 注塑废气、胶水废气	企业厂界四周各设置 1 个 监测点位	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
粉碎粉尘	企业厂界四周各设置 1 个 监测点位	颗粒物	3 次/天，共 2 天
喷漆、喷漆烘干废气	喷漆车间外设置 1 个监测 点位	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
注塑废气	注塑车间外设置 1 个监测 点位	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天

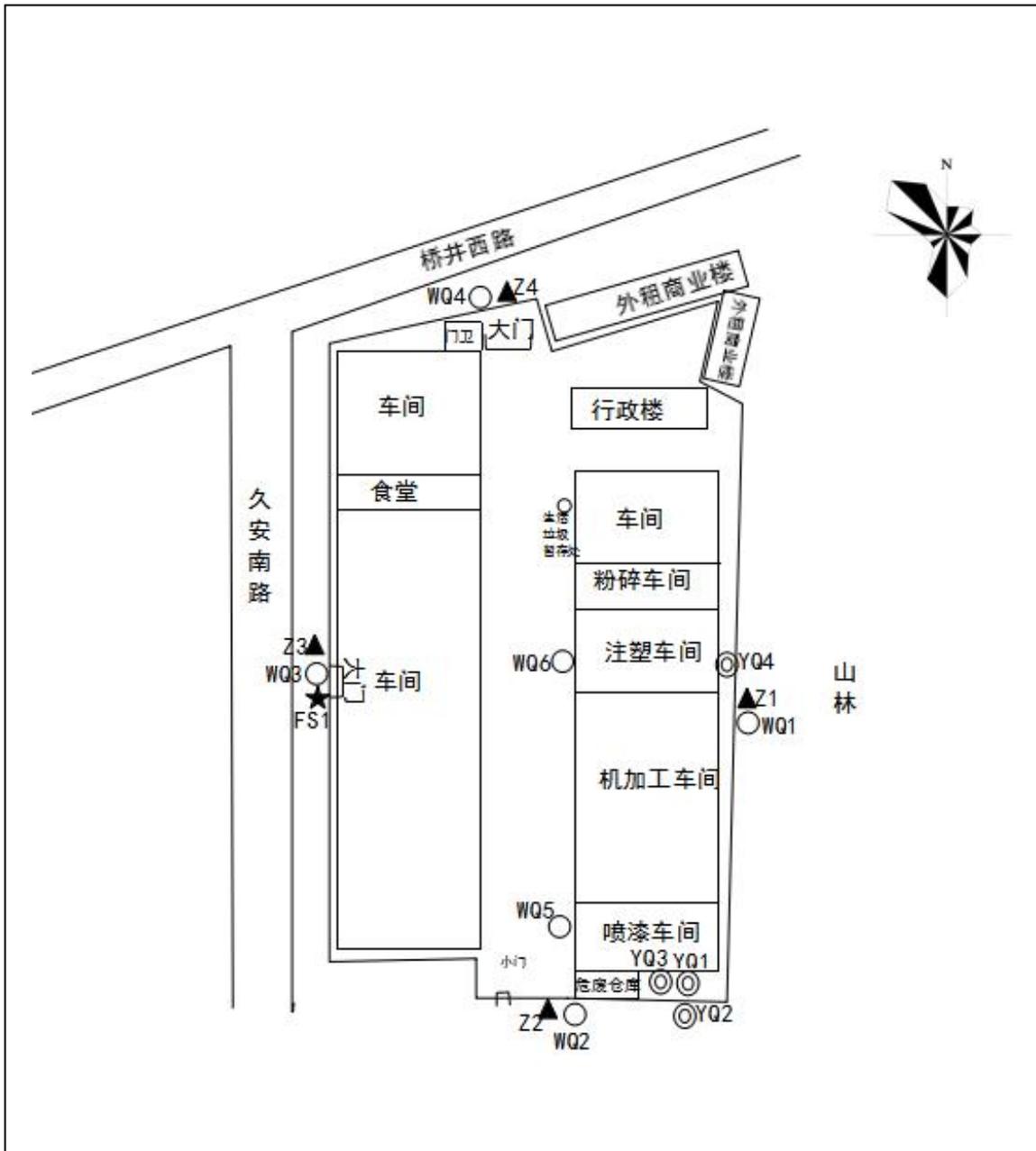
### 3、厂界噪声监测

在厂界布设 4 个监测点位，在厂界围墙外 1 米处，传声器位置高于墙体并指向声源处，监测 2 天，昼夜间各 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	昼夜间各 1 次，共 2 天

#### 4、监测点位布置图



备注：★-废水采样点 ○-无组织废气采样点 ◎-有组织废气采样点 ▲-噪声监测点

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，宁波彬彬文具有限公司年产 600 万件文具技改项目的实际运行工况符合国家对建设项目环境保护设施竣工验收监测工况要求，且各项环保设施运行正常，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
		2020.01.13		2020.01.14			
		产量	负荷	产量	负荷		
1	文具	1.8 万件	90%	1.6 万件	80%	600 万件	600 万件

注：日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数，年工作时间 300 天。

验收监测结果：

1、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、动植物油最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷最大日均值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。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	动植物油
生活污水总排放口 FS1	2020.01.13	1	7.12	125	216	17.6	4.25	5.68
		2	6.83	150	208	13.7	5.30	6.95
		3	7.24	110	194	21.0	4.80	6.32
		4	6.64	170	177	23.8	5.97	7.46
	日均值（范围）		<b>6.64~7.24</b>	<b>139</b>	<b>199</b>	<b>19.0</b>	<b>5.08</b>	<b>6.60</b>
	2020.01.14	1	7.05	140	178	20.4	4.55	4.33
		2	7.24	160	213	12.4	5.68	5.71
		3	6.83	115	198	15.9	4.12	6.47
		4	6.55	130	221	21.9	3.32	8.12
	日均值（范围）		<b>6.55~7.24</b>	<b>136</b>	<b>203</b>	<b>17.6</b>	<b>4.42</b>	<b>6.16</b>
	最大日均值（范围）		<b>6.55~7.24</b>	<b>139</b>	<b>203</b>	<b>19.0</b>	<b>5.08</b>	<b>6.60</b>
	标准限值		<b>6~9</b>	<b>400</b>	<b>500</b>	<b>45</b>	<b>8</b>	<b>100</b>
	是否符合		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、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级标准。

## 2、废气监测

### 2.1 有组织废气监测

验收监测期间，喷漆废气、喷漆烘干废气污染物非甲烷总烃排放最大值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值；注塑废气污染物非甲烷总烃排放最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。具体监测结果见表 7-3~4。

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 <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
注塑废气处理 设施排放口 YQ4 (15m)	2020.01.13	1	9.42×10 <sup>3</sup>	9.98	9.40×10 <sup>-2</sup>
		2	1.00×10 <sup>4</sup>	10.2	0.102
		3	9.08×10 <sup>3</sup>	11.3	0.103
	2020.01.14	1	8.56×10 <sup>3</sup>	10.7	9.16×10 <sup>-2</sup>
		2	9.28×10 <sup>3</sup>	10.1	9.37×10 <sup>-2</sup>
		3	9.67×10 <sup>3</sup>	9.62	9.30×10 <sup>-2</sup>
<b>最大值</b>			-	<b>11.3</b>	<b>0.103</b>
<b>标准限值</b>			-	<b>60</b>	-
<b>是否符合</b>			-	<b>符合</b>	-
执行标准：《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。					

表 7-4 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 <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
喷漆废气、喷漆烘干 废气处理设施进口 YQ1	2020.01.13	1	6.69×10 <sup>3</sup>	100	0.669
		2	7.07×10 <sup>3</sup>	93.0	0.658
		3	6.41×10 <sup>3</sup>	88.9	0.570
	2020.01.14	1	6.87×10 <sup>3</sup>	91.5	0.629
		2	7.34×10 <sup>3</sup>	89.2	0.655
		3	7.50×10 <sup>3</sup>	82.9	0.622
印刷废气处理设施 进口 YQ2	2020.01.13	1	3.31×10 <sup>3</sup>	81.8	0.271
		2	2.93×10 <sup>3</sup>	85.5	0.251
		3	3.68×10 <sup>3</sup>	87.0	0.320

续表 7-4 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 <sup>3</sup> /h)	非甲烷总烃	
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
印刷废气处理设施 进口 YQ2	2020.01.14	1	3.01×10 <sup>3</sup>	80.3	0.242
		2	2.73×10 <sup>3</sup>	82.5	0.225
		3	3.20×10 <sup>3</sup>	83.2	0.266
印刷废气、喷漆废 气、喷漆烘干废气处 理设施出口 YQ3 (15m)	2020.01.13	1	1.07×10 <sup>4</sup>	33.1	0.354
		2	1.09×10 <sup>4</sup>	31.6	0.344
		3	1.12×10 <sup>4</sup>	25.4	0.284
	2020.01.14	1	1.16×10 <sup>4</sup>	30.6	0.355
		2	1.11×10 <sup>4</sup>	27.7	0.307
		3	1.15×10 <sup>4</sup>	31.1	0.358
最大值			-	<b>33.1</b>	<b>0.358</b>
标准限值			-	<b>60</b>	-
是否符合			-	<b>符合</b>	-
执行标准：《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值。					

## 2.2 无组织废气监测

验收监测期间，厂界无组织废气污染物非甲烷总烃排放最大值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值；厂界无组织废气颗粒物排放最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内喷漆车间外污染物非甲烷总烃排放最大值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 5 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值；厂区内注塑车间外污染物非甲烷总烃排放最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。具体监测结果见表 7-5，监测期间气象参数见表 7-6。

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 (mg/m <sup>3</sup> )	
			非甲烷总烃	颗粒物
厂界东侧 WQ1	2020.01.13	1	1.52	0.154
		2	1.98	0.120
		3	1.87	0.189
	2020.01.14	1	1.36	0.171
		2	1.71	0.223
		3	1.98	0.205

续表 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 (mg/m <sup>3</sup> )	
			非甲烷总烃	颗粒物
厂界南侧 WQ2	2020.01.13	1	2.51	0.274
		2	2.47	0.205
		3	2.83	0.240
	2020.01.14	1	2.76	0.257
		2	2.78	0.291
		3	2.86	0.206
厂界西侧 WQ3	2020.01.13	1	2.62	0.359
		2	2.61	0.394
		3	2.94	0.343
	2020.01.14	1	2.44	0.308
		2	2.79	0.342
		3	2.27	0.394
厂界北侧 WQ4	2020.01.13	1	3.08	0.480
		2	2.64	0.531
		3	2.40	0.497
	2020.01.14	1	2.93	0.412
		2	2.58	0.480
		3	2.20	0.463
<b>最大值</b>			<b>3.08</b>	<b>0.531</b>
<b>标准限值</b>			<b>4.0</b>	<b>1.0</b>
<b>是否符合</b>			<b>符合</b>	<b>符合</b>
厂区内喷漆车 间外 WQ5	2020.01.13	1	2.07	-
		2	2.17	-
		3	2.26	-
	2020.01.14	1	2.18	-
		2	1.02	-
		3	2.08	-
<b>最大值</b>			<b>2.26</b>	<b>-</b>
<b>标准限值</b>			<b>10</b>	<b>-</b>
<b>是否符合</b>			<b>符合</b>	<b>-</b>

续表 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 (mg/m <sup>3</sup> )	
			非甲烷总烃	颗粒物
厂区内注塑车间外 WQ6	2020.01.13	1	2.08	-
		2	2.05	-
		3	2.01	-
	2020.01.14	1	1.37	-
		2	1.72	-
		3	1.86	-
最大值			2.08	-
标准限值			6.0	-
是否符合			符合	-
执行标准：《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值；《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 5 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值；《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。				

表 7-6 监测期间气象参数

日期	检测频次	气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	天气情况
2020.01.13	1	7.4	101.2	2.1	东	阴
	2	9.9	102.2	2.6	东	阴
	3	9.2	102.1	2.4	东北	阴
2020.01.14	1	5.3	101.1	1.7	东北	阴
	2	6.6	102.2	2.4	东北	阴
	3	5.8	102.2	2.1	东北	阴

## 3、噪声

验收监测期间，本项目厂界四周昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2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)	
		测量时间	测量结果	测量时间	测量结果
2020.01.13	厂界东侧 (Z1)	08:07-08:08	58.7	22:22-22:23	48.5
	厂界南侧 (Z2)	08:00-08:01	57.7	22:16-22:17	48.3
	厂界西侧 (Z3)	07:55-07:56	56.6	22:10-22:11	45.8
	厂界北侧 (Z4)	07:48-07:49	58.0	22:04-22:05	47.3
监测时气象条件		天气阴，风速<5m/s			

续表 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)	
		测量时间	测量结果	测量时间	测量结果
2020.01.14	厂界东侧 (Z1)	08:21-08:22	58.1	22:34-22:35	48.8
	厂界南侧 (Z2)	08:15-08:16	57.2	22:26-22:27	46.1
	厂界西侧 (Z3)	08:09-08:10	55.9	22:20-22:21	46.4
	厂界北侧 (Z4)	08:03-08:04	57.5	22:13-22:14	48.1
监测时气象条件		天气阴, 风速<5m/s			
标准限值		60dB (A)		50 dB (A)	
执行标准: 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准。					

注: 表 7-2~7 中监测数据引自检测报告 (YLE20200012)。

#### 4、总量控制要求

本项目批复中无总量控制要求。

表八 验收监测结论

## 1、结论

### (1) 废水监测结果达标排放情况

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、动植物油最大日均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷最大日均值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

### (2) 废气监测结果达标排放情况

验收监测期间，本项目印刷废气、喷漆废气、喷漆烘干废气污染物非甲烷总烃排放最大值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 2 大气污染物特别排放限值；注塑废气污染物非甲烷总烃排放最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值。

验收监测期间，厂界无组织废气污染物非甲烷总烃排放最大值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 6 企业边界大气污染物浓度限值；厂界无组织废气颗粒物排放最大值符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值；厂区内印刷车间外污染物非甲烷总烃排放最大值符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 5 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值；厂区内注塑车间外污染物非甲烷总烃排放最大值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

### (3) 厂界噪声监测结果达标排放情况

验收监测期间，本项目厂界四周昼夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准。

### (4) 固体废物排放情况

本项目金属边角料、一般废包装材料由资源回收单位回收；废活性炭、废包装桶、废油漆渣、废过滤网、漆渣与水帘、喷淋废水委托宁波市北仑环保固废处理有限公司处置；生活垃圾委托环卫部门统一清运。

## 2、总结论

综上所述，宁波彬彬文具有限公司年产 600 万件文具技改项目在建设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

- (1) 加强废气处理设施的管理。

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	宁波彬彬文具有限公司年产 600 万件文具技改项目				项目代码	-			建设地点	宁海县桥头胡街道桥井西路 29 号		
	行业类别（分类管理名录）	C2411 文具制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建						
	设计生产能力	年产 600 万件文具				实际生产能力	年产 600 万件文具			环评单位	宁波奇英环保技术咨询有限公司		
	环评文件审批机关	宁波市生态环境局				审批文号	甬环宁建〔2019〕302 号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2019.12				竣工日期	2019.12			排污许可证申领时间	-		
	环保设施设计单位	浙江新贺蓝环保科技有限公司				环保设施施工单位	浙江新贺蓝环保科技有限公司			本工程排污许可证编号	-		
	验收单位	宁波市甬蓝检测有限公司				环保设施监测单位	宁波市甬蓝检测有限公司			验收监测时工况	正常		
	投资总概算（万元）	100 万元				环保投资总概算（万元）	25 万元			所占比例（%）	25		
	实际总投资（万元）	100 万元				实际环保投资（万元）	25 万元			所占比例（%）	25		
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	22	噪声治理（万元）	0	固体废物治理（万元）	2		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0
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	7200h			
运营单位	宁波彬彬文具有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				-	验收时间	2020.01		
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												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物													

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