

青田力洋文具有限公司年产 100 万只削笔器、

2.8 万个硅胶保健杯建设项目

竣工环境保护验收监测表

QX(竣)20210303

建设单位：青田力洋文具有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二一年三月

建设单位法人代表：熊孝文

编制单位法人代表：蒋国龙

项目负责人：唐茵

报告编写人：唐茵

建设单位：青田力洋文具有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

电话：13957753258

电话：0578-2303512

传真：/

传真：0578-2303507

邮编：323900

邮编：323000

地址：青田县温溪镇安定东路452号厂房西边幢

地址：浙江省丽水市莲都区丽南花苑1幢三层

## 目录

一、建设项目概况.....	1
二、验收标准.....	3
三、项目建设情况.....	5
四、环境保护设施.....	12
五、建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定.....	17
六、验收监测质量保证及质量控制.....	19
七、验收监测内容.....	21
八、验收监测结果.....	22
九、验收监测结论.....	27
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	29
附件 1：项目所在地示意图.....	30
附件 2：环评批复.....	31
附件 3：营业执照.....	31

## 一、建设项目概况

建设项目名称	年产 100 万只削笔器、2.8 万个硅胶保健杯建设项目				
建设单位名称	青田力洋文具有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	青田县温溪镇安定东路 452 号厂房西边幢				
主要产品名称	削笔器、硅胶保健杯				
设计生产能力	年产 100 万只削笔器、2.8 万个硅胶保健杯				
实际生产能力	年产 100 万只削笔器、2.8 万个硅胶保健杯				
建设项目环评时间	2020 年 8 月	开工建设时间	2020 年 9 月		
调试时间	2020 年 11 月	验收现场监测时间	2021 年 1 月 22 日、23 日		
环境影响评价文件审批部门	青田县环境保护局 (现“丽水市生态环境局青田分局”)	环境影响评价文件编制单位	丽水市环科环保咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	700 万元	环保投资总概算	60 万元	比例	8.6%
实际总投资	700 万元	环保投资	65 万元	比例	9.3%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1 施行)；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1 施行)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016.1.1 施行)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29 修订)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020.4.29 修订版)；</p> <p>(6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》 中华人民共和国国务院令(第 682 号)(2017.7.16 发布)；</p> <p>(7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告 (国环规环评[2017]4 号)；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p>				

	<p>(9) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》，省政府令第 364 号，2018.1.22 修正；</p> <p>(10) 《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》浙江省环境保护厅，浙环办函〔2017〕186 号；</p> <p>(11) 青田县环境保护局《青田力洋文具有限公司年产 100 万只削笔器、2.8 万个硅胶保健杯建设项目环境影响评价文件备案通知书》2020-016，2020 年 8 月 20 日；</p> <p>(12) 《青田力洋文具有限公司年产 100 万只削笔器、2.8 万个硅胶保健杯建设项目环境影响登记表》，丽水市环科环保咨询有限公司，2020 年 8 月。</p>
--	--

## 二、验收标准

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<h3>1、废水</h3> <p>项目废水经化粪池预处理后进入房东污水处理站混合处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值）后，纳入工业区污水管网，进入江北污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》的一级 A 标准后排放。具体数值见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度</b></p> <p style="text-align: right;">单位：除 pH 外，mg/L</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>适用范围</th> <th>三级标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH值</td> <td>一切排污单位</td> <td>6~9（无量纲）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>悬浮物</td> <td>其它排污单位</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>化学需氧量</td> <td>其它排污单位</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>五日生化需氧量</td> <td>其它排污单位</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1-2 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）</b></p> <p style="text-align: right;">单位：mg/L</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>适用范围</th> <th>间接排放限值</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>氨氮</td> <td>其它企业</td> <td>35</td> <td>企业废水总排放口</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>总磷</td> <td>其它企业</td> <td>8</td> <td>企业废水总排放口</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物	适用范围	三级标准	1	pH值	一切排污单位	6~9（无量纲）	2	悬浮物	其它排污单位	400	3	化学需氧量	其它排污单位	500	4	五日生化需氧量	其它排污单位	300	序号	污染物项目	适用范围	间接排放限值	污染物排放监控位置	1	氨氮	其它企业	35	企业废水总排放口	2	总磷	其它企业	8	企业废水总排放口
	序号	污染物	适用范围	三级标准																																
	1	pH值	一切排污单位	6~9（无量纲）																																
	2	悬浮物	其它排污单位	400																																
	3	化学需氧量	其它排污单位	500																																
	4	五日生化需氧量	其它排污单位	300																																
	序号	污染物项目	适用范围	间接排放限值	污染物排放监控位置																															
	1	氨氮	其它企业	35	企业废水总排放口																															
	2	总磷	其它企业	8	企业废水总排放口																															
	<h3>2、废气</h3> <p>粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物最高允许排放浓度的二级标准值。注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相应污染物特别排放限值。具体数值见表 2-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-3-1 《大气污染物综合排放标准》二级标准限值</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/Nm<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒 (m)</th> <th>二级 (kg/h)</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/Nm<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">颗粒物</td> <td rowspan="2">120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td rowspan="2">周界外浓度最高点</td> <td rowspan="2">1.0</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>5.9</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 2-3-2 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">最大允许排放浓度mg/m<sup>3</sup></th> <th rowspan="2">排气筒高度</th> <th>企业边界浓度限值</th> </tr> <tr> <th>浓度mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>不低于15m</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		排气筒 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	20	5.9	污染物名称	最大允许排放浓度mg/m <sup>3</sup>	排气筒高度	企业边界浓度限值	浓度mg/m <sup>3</sup>	非甲烷总烃	60	不低于15m	4.0								
污染物	最高允许排放浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )			最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值																														
		排气筒 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/Nm <sup>3</sup> )																															
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0																															
		20	5.9																																	
污染物名称	最大允许排放浓度mg/m <sup>3</sup>	排气筒高度	企业边界浓度限值																																	
			浓度mg/m <sup>3</sup>																																	
非甲烷总烃	60	不低于15m	4.0																																	

	苯乙烯	20		/
	甲苯	8		0.8
	乙苯	50		/

**3、噪声**

项目边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类声环境功能区标准。具体数值见表 2-4。

**表 2-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB（A）**

功能区类别	标准值	
	昼	夜
3类	65	55

**4、固体废物**

固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

### 三、项目建设情况

#### 1、项目概况

青田力洋文具有限公司看好削笔器和成人用品市场，租赁青田县温溪工艺装饰厂位于青田县温溪镇安定东路 452 号厂房西边幢（租赁该幢厂房的 3、4 层作为生产用房，1、2 层房东自用）的闲置厂房，租赁建筑面积约 1200m<sup>2</sup>，主要投资 700 万元购置注塑机等生产设备，采用拌料、注塑、组装等工艺，形成年产 100 万只削笔器、2.8 万个硅胶保健杯的生产能力。

项目于 2020 年在青田县经商局登记备案登记备案（项目代码：2020-331121-24-03-130461），并于 2020 年 8 月委托丽水市环科环保咨询有限公司编制完成《青田力洋文具有限公司产 100 万只削笔器、2.8 万个硅胶保健杯建设项目环境影响登记表》，项目环评文件于 2020 年 8 月 20 日取得青田县环境保护局（现“丽水市生态环境局青田分局”）的备案通知书（2020-016）。

依据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，2020 年 11 月，青田力洋文具有限公司委托浙江齐鑫环境检测有限公司（即我司）对该项目进行竣工环境保护验收监测。在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，浙江齐鑫环境检测有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集，在整理收集项目的相关资料后，编制了验收监测方案，并依据青田县环境保护局的备案通知书（2020-016）文件和环评文件，于 2021 年 1 月 22 日、23 日进行现场监测。

项目竣工环境保护验收工作由青田力洋文具有限公司负责组织，浙江齐鑫环境检测有限公司承担该项目验收监测和报告编制工作。

本次验收仅针对青田力洋文具有限公司位于青田县温溪镇安定东路 452 号厂房西边幢厂区内，年产 100 万只削笔器、2.8 万个硅胶保健杯建设项目的整体验收。

根据监测结果，编制完成验收监测表。

#### 2、建设内容

本项目租赁青田县温溪工艺装饰厂位于青田县温溪镇安定东路 452 号厂房西边幢（租赁该幢厂房的 3、4 层）的闲置厂房，租赁建筑面积约 1200m<sup>2</sup>。企业投资 700 万元，其中环保投资 65 万元，占总投资的 9.3%。

项目于 2020 年 9 月项目开工建设，2020 年 11 月项目建设完成，并投入试生产。

项目工作制度及定员：全厂劳动定员 20 人，年工作日为 300 天，本项目厂区内不设职工宿舍及食堂。

表 3-1 产品方案一览表

产品名称	设计产量	1月产量	实际产量	备注
削笔器	100万只	8.33万只	100万只	/
硅胶保健杯	2.8万个	2333个	2.8万个	主要为果儿飞机杯及其类似产品

\*企业 2021 年 1 月共生产 25 天，年共生产 300 天，则年产量=1 月产量/25\*300

表 3-2 项目主要生产设备一览表及说明

编号	产品	设备名称	设计数量 (台/套)	实际数量 (台/套)
1	削笔器	海星注塑机HXF160J5	3	3
2		海星注塑机HXF128J6	2	2
3		粉碎机	3	3
4		拌料机	1	1
5		热转印机	1	1
6		空压机	2	2
7		储气罐	1	1
8	硅胶保健杯 (飞机杯)	光明注塑机SZ500	1	1
9		光明注塑机GS98HS	1	1
10		朗格注塑机130-S6	1	0
11		TPE挤出机	2	2
12		拍粉机	1	1
13		佳明注塑机PD158-KX	10	0
14		搅拌机	1	1
15		真空泵	1	1
16		粉碎机	2	2
17		拌料机	2	2
18		电烘箱	2	2

### 3、地理位置及平面布置

#### (1) 项目地理位置及周边概况

项目位于青田县温溪镇安定东路 452 号厂房西边幢，租赁该幢厂房的 3、4 层作为生产用房。项目所在厂区东侧为青田宏康拉链有限公司；南侧为安定东路，隔路为联名超市；西侧为青田嘉诺机电五金经营部；北侧为青田宏康拉链有限公司。项目所在厂房 1 层为房东自用。距离项目最近的环境敏感点为西南侧的温溪镇区，距离本项目最近距离为 750 米。项目周边情况见表 3-3 和图 3-1。

表 3-3 项目周边情况一览表

青田县温溪工 艺装饰厂	方位	概况
	东侧	青田宏康拉链有限公司
	南侧	安定东路，隔路为联名超市
	西侧	青田嘉诺机电五金经营部
	北侧	青田宏康拉链有限公司



## (2) 周边污染源调查

根据现场调查及查阅相关资料，项目周边主要污染源情况见表 3-4。

表 3-4 项目周边污染源调查情况一览表

序号	企业名称	方位	红线之间距离 (m)	主要产品	主要污染物		备注
					废水	生活污水、生产废水	
1	青田县温溪工艺装饰厂	/	/	服装辅料、纽扣	废气	粉尘、有机废气	正常运营
					噪声	机械噪声	
					固废	危险固废、一般固废	
					废水	生活污水、生产废水	
2	青田宏康拉链有限公司	N	紧邻	服装辅料、纽扣	废气	粉尘、有机废气	正常运营
					噪声	机械噪声	
					固废	危险固废、一般固废	
					废水	生活污水、生产废水	

根据周边污染源调查情况，主要表现在环境空气，由于企业和房东青田县温溪工艺装饰厂、青田宏康拉链有限公司距离较近，项目周边环境空气受周边其他企业影响较大。

## 4、主要原辅材料及燃料

表 3-5 项目主要能耗一览表

序号	名称	设计用量	1月用量	实际用量
1	水	900t/a	40t	480t/a
2	电	83万度/a	4.37万度/a	52.4万度/a

表 3-6 项目主要原辅材料一览表

编号	产品	名称	设计数量 (t/a)	实际数量 (t/a)
1	削笔器	ABS	70	70.1
2		PP (聚丙烯树脂)	10	9.9
3		铁片、螺丝	100万个	100.2万个
4		塑料膜 (带有商标、花纹等)	0.5	0.5
5	硅胶保健杯 (飞机杯)	ABS	4	3.8
6		TPE	3	3.1
7		硅胶配件	2.8万个	2.8万个
8		电气元器件	2.8万个	2.8万个
9		电池	2.8万个	2.8万个
10		喇叭	2.8万个	2.8万个

## 5、主要工艺流程及产物环节

### (1) 削铅笔器生产工艺

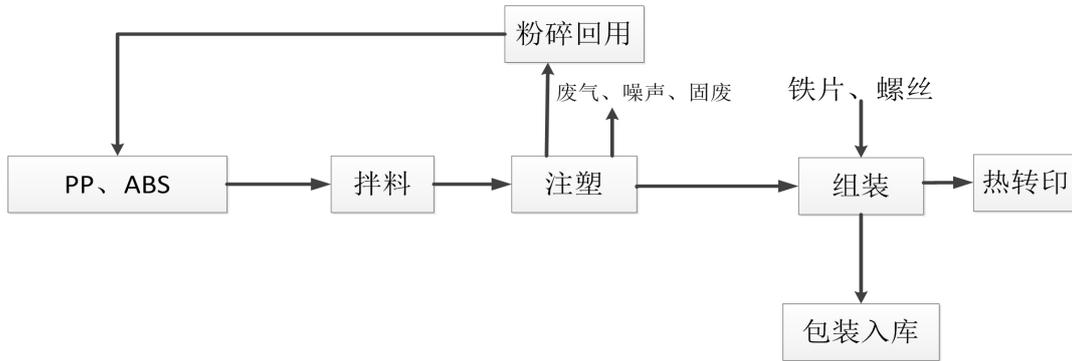


图 3-2 生产工艺流程图

工艺流程简要说明：

将外购的 PP、ABS 塑料粒子从料斗加入料筒中，先进行拌料，让塑料粒子充分混合均匀。拌料均匀后料筒由外加热圈加热（电加热），使物料熔融，熔融状态的塑料通过喷嘴注射到模具的型腔中，再用水间接冷却固化定型，项目冷却水循环使用，不外排。注塑产生的边角料使用粉碎机粉碎后作为原料回用。冷却成型的工件从注塑机取出，将工件半成品和外购的螺丝、铁皮等组装成成品，产品采用热转印机进行印标，利用热转印机将塑料膜上的图案、花纹覆于产品上，即可包装入库。

### (2) 硅胶保健杯（飞机杯）工艺

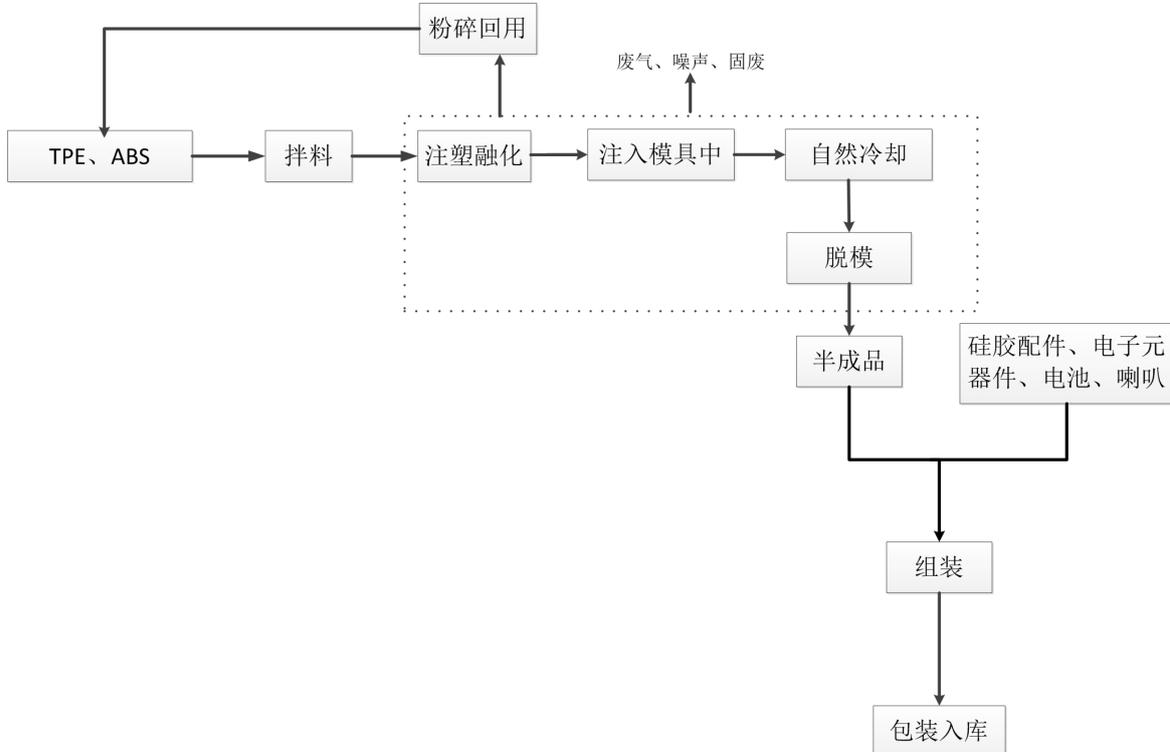


图 3-3 工艺流程示意图

工艺流程简要说明：

将外购的 TPE、ABS 人工称量后按比例人工加入到专用的拌料金属筒内，搅拌均匀后人工添加到注塑机的料筒中，料筒由外加热圈加热（电加热），使物料熔融，熔融状态下的物料从注塑机中取出，人工注入注塑机旁的模具中，然后经自然冷却后即可自然脱模，形成半成品，脱模时无需添加额外的脱模剂。当注塑机上面的自带烘箱效果不好的时候，还需要使用电烘箱烘干原材料，电烘箱作为辅助设备，使用的情况较少，一般温度 80℃，烘烤 1 小时。

半成品和外购的硅胶配件、电子元器件、电池和喇叭一起进行组装，形成成品，包装后即可入库销售。

项目生产过程中主要污染工序见表 3-7。

表 3-7 项目污染物概况表

污染物编号	污染物名称	产生工序
G1	注塑废气	削笔器生产中的注塑
G2	有机废气	硅胶保健杯生产中的融化、注入、冷却
G3	粉尘	粉碎回用
W1	生活废水	职工生活
W2	注塑冷却水	注塑
N1	机械噪声	生产过程
S1	包装废物	原料拆包
S2	生活垃圾	员工生活
S3	废塑料膜	热转印

## 6、项目变动情况

项目建设规模、建设地址、生产工艺、原辅材料、环保设施基本符合环评及批复要求建设完成。

生产设备变动情况：企业通过改进工艺（主要为保健杯部分注塑外协），减少了注塑机的数量，目前项目主要采用组装等工艺，在注塑机数量减少的情况下，仍能达到设计产能。若日后取消外协，则增加一定注塑机数量。

建设车间变动情况：原设计该幢 1、3、4、5 层均作为本项目生产用房，现实际仅租赁 3、4 层作为生产车间。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》判断，本项目无重大变动。

表 3-8 项目环评与实际建设内容对照表

		环评中情况	项目实际情况	
项目选址		青田县温溪镇安定东路452号厂房西边幢	青田县温溪镇安定东路452号厂房西边幢	
总用地面积		建筑面积约1800m <sup>2</sup>	建筑面积约1000m <sup>2</sup>	
主体工程	建筑物	租赁该幢厂房的1、3、4、5层作为生产用房，2层房东自用	租赁该幢厂房的3、4层作为生产用房，1、2层房东自用	
公用工程	供电	本项目使用工业园区供电系统	本项目使用工业园区供电系统	
	给水	来自工业园区市政供水管网	来自工业园区市政供水管网	
	排水	本项目的排水体制采用分流制，室内污、废分流，室外污、雨分流，雨水就近排入市政雨水干管，对环境影响较小。 根据工程分析，本项目无生产废水外排，项目产生的废水为生活废水。生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最终送江北污水处理厂《城镇污水处理厂污染物排放标准》的一级 A 标准后排放	目前生活废水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后纳入江北污水处理厂，准统一处理，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准	
	其他	本项目厂区内不设食宿	本项目厂区内不设食宿	
环保工程	废水	生活废水经厂区化粪池预处理后纳管	生活污水：化粪池+纳管	
	废气	削笔器注塑废气	在每台注塑机的废气产生点上方设置集气罩，经光氧催化处理后由20m高排气筒至厂房楼顶排放	废气出气口软管集气+1#光催化氧化+1#20m排气筒
		硅胶保健杯有机废气	在每台注塑机的废气产生点上方设置集气罩，在模具上方或者侧方废气产生点处设置集气罩，经光氧催化处理后由20m高排气筒至厂房楼顶排放	废气出气口软管集气+模具上方集气+2#光催化氧化+2#20m高排气筒
		粉碎粉尘	在粉碎机进出口设置软帘	粉碎机进出口设置软帘
		(1) 转印 (2)	温度不高，基本无工艺废气产生	控制温度，少量无组织排放
	噪声	高噪声设备设置减振基础和安装消声器；加强设备日常检修和维护；加强管理，教育员工文明生产	高噪声设备设置减振基础和安装消声器；安装隔声窗；设备定期委托专门机构维护	
	固体废物	包装废物收集后由废品公司回收；生活垃圾、废塑料膜收集后委托环卫部门清运处置	设一般固废堆放处；包装废物收集后由废品公司回收；生活垃圾、废塑料膜收集后委托环卫部门清运处置；空包装桶厂家回收	

## 四、环境保护设施

### 1、废水

#### 1.1 主要污染源

本项目厂区内雨污分流，厂区内不设职工宿舍，故项目产生的废水主要为职工生活废水、注塑冷却水。

#### 1.2 处理设施和排放

##### (1) 生活污水

项目厂区不设职工宿舍，营运期间产生的废水主要为职工生活废水，年排放量为 384t/a。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值）后接入市政污水管网，送至江北污水处理厂处理达标后排放，出水浓度达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

##### (2) 注塑冷却水

项目使用水槽对部分注塑件进行冷却，年用冷却水约 2t/a，冷却水自然蒸发定期添加不外排。

### 2、废气

#### 2.1 主要污染源

本项目产生废气主要为削笔器注塑废气，硅胶保健杯生产过程中的有机废气，粉碎粉尘和热转印废气。

#### 2.2 处理设施和排放

##### (1) 削笔器注塑废气

项目削笔器生产使用的塑料粒子（PP、ABS）在熔化、成型过程中会产生一定量的有机废气。企业在每台注塑机的烘干投料桶处废气出口接软管，通至主管汇至光氧催化处理后由 20m 高排气筒至厂房楼顶排放（项目所在厂房共 5 层，总共高约 20m），风机设计总风量为 4270m<sup>3</sup>/h，年工作时间为 2400h（年工作 300 天，每天 2h）。

##### (2) 硅胶保健杯生产中的有机废气

项目硅胶保健杯（飞机杯）生产使用的原料（TPE、ABS）在熔化、注入模具中、自然冷却等过程中会产生一定量的有机废气。项目所用原料为高分子聚合物，化学性质稳

定。废气主要来源于塑料粒子中含有的少量增塑剂、抗氧化剂等助剂产生的有机废气企业在每台注塑机的投料桶处废气出口接软管，通至主管。模具成型处和冷却处设置集气罩，收集的废气通至主管。后有机废气汇至光氧催化处理后由 20m 高排气筒至厂房楼顶排放，风机设计总风量为 4270m<sup>3</sup>/h，年工作时间为 2400h（年工作 300 天，每天 1h）。

### （3）粉碎粉尘

项目削笔器注塑产生的边角料和硅胶保健杯生产产生的边角料使用粉碎机粉碎后作为原料回用，由于粉碎的颗粒较大，企业在粉碎机进出料口设置软帘，少量粉尘无组织排放。

### （4）热转印

热转印加热温度不高，约为 60℃左右，在此过程中基本无工艺废气产生，产生的少量废气以无组织形式排放。





图 4-1 项目废气产污结点和处理设施现场图

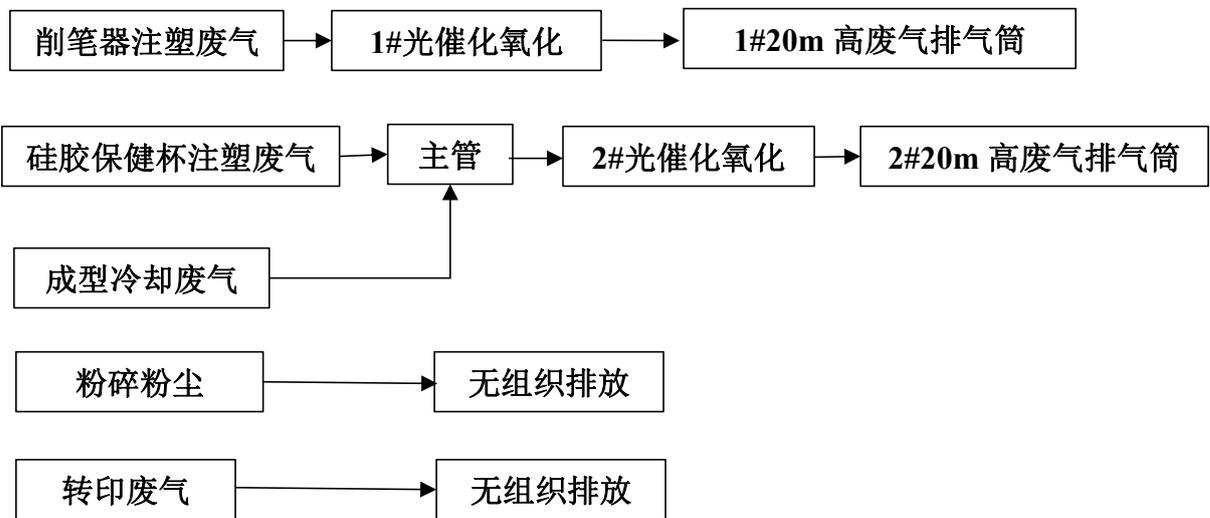


图 4-2 废气走向图

### 3、噪声

本项目噪声源主要为注塑机、搅拌机产生的机械噪声；企业车间采用隔声玻璃，生产机械选购先进的低噪设备并对高噪设备安装减振设备；生产机械噪声在厂区内距离衰减。

### 4、固（液）体废物

项目营运期间产生的空包装桶由厂家定期回收作为原始用途，目前暂不废弃，不按照废弃物管理。故产生的固体废弃物主要为包装废物、生活垃圾、废塑料膜（热转印工序产生）。

(1) 包装废物：主要为 PP、ABS 等原料拆过程产生的编织袋，产生量约为 1t/a，收集后由废品公司回收。

(2) 生活垃圾：生活垃圾产生量为 3t/a。收集后委托环卫部门清运处置。

(3) 废塑料膜：热转印工序会有塑料废膜产生，年产生量约为 0.01t。收集后委托环

卫部门清运处置。

项目固体废物产生量及处置方式具体情况见表 4-1。

4-1 项目固体废物情况一览表

名称	来源	性质			废物代码	产生量t			实际处理处置方式
		主要成分	形态	属性		预测年	1月	实际年	
包装废物	原料拆包	一般固废	固态	一般固废	/	1	0.075	0.9	外售给废品回收单位
生活垃圾	员工生活	一般固废	固态	一般固废	/	3	0.275	3.3	委托环卫部门清运
废塑料膜	热转印	一般固废	固态	一般固废	/	0.1	0.008	0.1	

\*企业 2021 年 1 月共生产 25 天，年共生产 300 天，则年产生量=1 月产量/25\*300

## 5、其他环境保护设施

### 5.1 环境风险防范设施

(1) 企业员工均经过安全生产培训、生产技能培训和风险防范、应急培训后上岗，生产过程按照安全生产管理，且制定突发环境事故应急处置流程和各项风险防范措施。

(2) 企业根据消防要求配备灭火器、消火栓等消防设备，同时定期进行检查，确保消防设施处于正常状况。

(3) 企业年组织两次应急演练，分别针对处理设施故障和火灾事故。

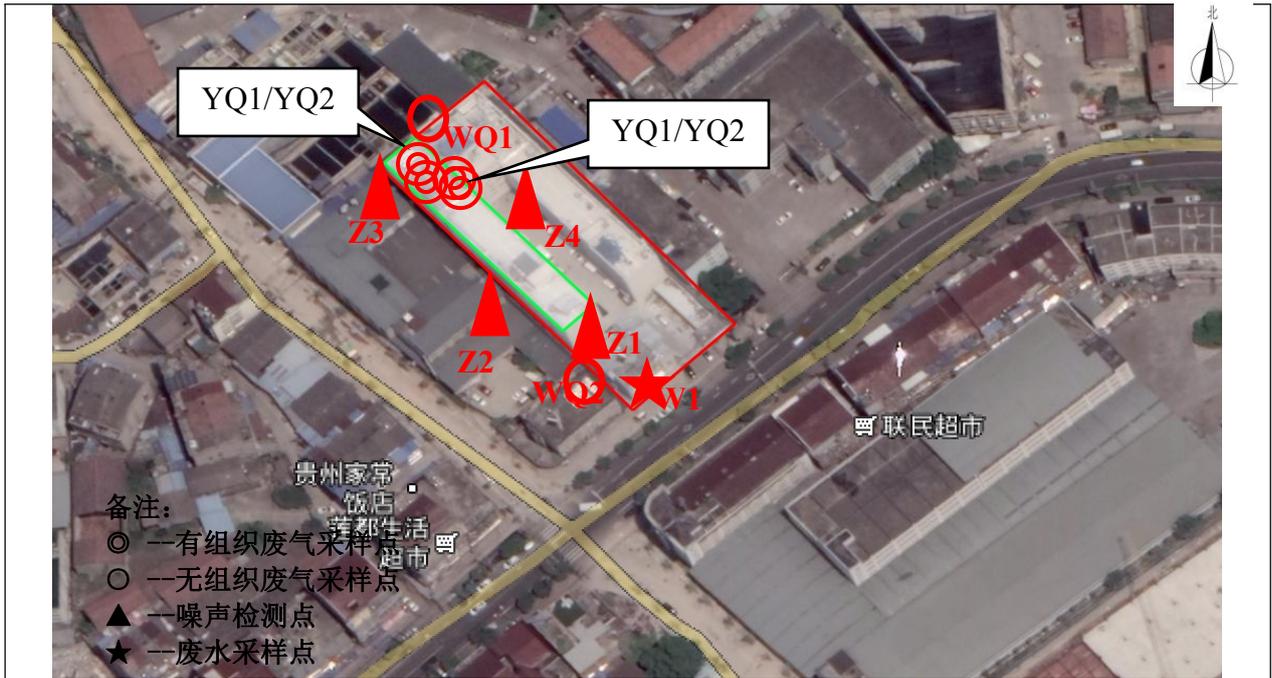
(5) 企业对各管道进行初步防渗处理，对生产设备和废气管道定期维护。

(6) 企业已制定环境风险区域图，并对高风险区域安排专人管理。

### 5.2 排污口

本项目生活污水进入厂区总排口，后一纳管排放。雨水通过雨水总排口排入雨水管网。

## 6、验收期间监测点位布局



\*1月22日风向为北风，1月23日风向为北风

图 4-3 废水、废气、噪声监测点位示意图

## 7、环境管理检查结果

### 7.1 环保管理制度及人员责任分工

为加强环保管理，公司已配专人负责环保管理，负责环保设施的运行维护并做好相应台帐记录，以保证环保措施落实到位。

### 7.2 监测手段及人员配置

企业暂无自行监测手段，厂区内产生的废水、废气等污染物均委托检测公司采样检测。

## 8、环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目新增投资 700 万元人民币，其中环保投资 65 万人民币，占总投资的 9.3%。其中废水收集与处理占用 1 万；废气收集与处理占用 60 万；隔声降噪措施占用 3 万；固体废物的贮存和处置占用 1 万。具体投资情况见表 4-2。

表 4-2 实际环保投资情况一览表

序号	时段	污染物	环保投资项目	一次性预算投资 (万元)	实际投资 (万元)
1	营运期	废气处理	光氧催化、集气设备、风机、排气筒、软帘	52	60
2		废水处理	化粪池利用厂区现有	0	1
3		噪声处理	隔声降噪、减振	5	3
4		固废处理	固体废物暂存、处置费用	3	1
合计				60	65

## 五、建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定

表 5-1 项目环评污染防治措施落实情况一览表

类别	排放源	污染物	环评设计环保设施与防治措施	实际治措施落实情况
大气污染物	削笔器注塑废气	有机废气	在每台注塑机的废气产生点上方设置集气罩，经光氧催化处理后由20m高排气筒至厂房楼顶排放	注塑废气出气口软管集气后通至1#光催化氧化处理后由1#20m排气筒排放
	硅胶保健杯有机废气	有机废气	在每台注塑机的废气产生点上方设置集气罩，在模具上方或者侧方废气产生点处设置集气罩，经光氧催化处理后由20m高排气筒至厂房楼顶排放	注塑废气出气口软管集气；成型冷却模具上方集气；废气一同进入2#光催化氧化设施处理后由2#20m高排气筒排放
	粉碎粉尘	粉尘	在粉碎机进出料口设置软帘	粉碎机进出料口设置软帘
	热转印废气	少量有机废气	温度不高，基本无工艺废气产生	控制温度，少量废气无组织排放
水污染物	生活废水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池处理后纳入市政污水管网，最终送江北污水处理厂处理达标后排放	生活污水经化粪池预处理后纳管至江北污水处理厂处理达标后排放
固体废物	原料拆包	包装废物	收集后出售给废品收购单位	外售给废品回收单位
	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运
	热转印	废塑料膜		
	空包装桶	残留白油	/	厂家回收
噪声	生产机械	机械噪声	高噪声设备设置减振基础和安装消声器；加强设备日常检修和维护；加强管理，教育员工文明生产	企业车间采用隔声玻璃，生产机械选购先进的低噪设备并对高噪设备安装减振设备；生产机械噪声在厂区内距离衰减

## 2、审批部门审批决定

青田力洋文具有限公司年产 100 万只削笔器、2.8 万个硅胶保健杯建设项目环境影响评价文件备案通知书

编号:2020-016

青田力洋文具有限公司:

你单位于 2020 年 8 月 20 日提交的备案申请、《青田力洋文具有限公司年产 100 万只削笔器、2.8 万个硅胶保健杯建设项目环境影响登记表》、项目环境影响评价文件备案承诺书、信息公开情况说明等材料收悉，经形式审查，同意备案。

建设项目在投入生产或者使用前，请你单位对照环评及承诺备案的要求，按照国家环保有关法律法规之规定，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并向社会公开验收报告(国家规定需要保密的情形除外)。

青田县环境保护局 2020 年 8 月 20 日

表 5-2 环评验收情况一览表

分类	环评要求	验收情况	备注
建设内容	青田力洋文具有限公司年产100万只削笔器、2.8万个硅胶保健杯建设项目选址位于青田县温溪镇安定东路452号厂房西边幢（租赁该幢厂房的1、3、4、5层作为生产用房，2层房东自用），租赁厂房的占地面积为500m <sup>2</sup> ，租赁厂房建筑面积为1800m <sup>2</sup> 。现拟采用拌料、注塑、组装等工艺，项目建成后将形成年产100万只削笔器、2.8万个硅胶保健杯的生产能力。项目总投资700万元；	青田力洋文具有限公司看好削笔器和成人用品市场，租赁青田县温溪镇安定东路452号厂房西边幢（租赁该幢厂房的3、4层作为生产用房，1、2层房东自用）的闲置厂房，租赁建筑面积约1200m <sup>2</sup> ，主要投资700万元购置注塑机等生产设备，采用拌料、注塑、组装等工艺，形成年产100万只削笔器、2.8万个硅胶保健杯的生产能力；	符合
废水	项目生活废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准后纳管，进入青田县江北污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》的一级A标准后排放；	厂区内雨污分流；生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，进入青田县江北污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》的一级A标准后排放；	符合
废气	三楼注塑在每台注塑机上方设置集气罩，废气由集气罩收集经光氧催化由20m高排气筒（1#）至厂房楼顶排放；四楼硅胶保健杯生产产生的非甲烷总烃通过集气罩收集经光氧催化处理后有组织废气由20m高排气筒（2#）至厂房楼顶排放；破碎粉尘和热转印废气无组织排放；粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物最高允许排放浓度的二级标准值；注塑废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中相应污染物特别排放限值；	削笔器注塑在每台注塑机的投料桶处废气出口接软管，通至主管汇至光氧催化处理后由20m高排气筒至厂房楼顶排放；硅胶保健杯生产中的有机废气收集后通至主管，由光氧催化处理后由20m高排气筒至厂房楼顶排放；粉碎粉尘和热转印以无组织形式排放。粉尘排放能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物最高允许排放浓度的二级标准值；注塑废气排放能达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中相应污染物特别排放限值；	符合
噪声	落实各项噪声污染防治措施。营运期选择任噪声和符合国家噪声标准的设备，车间合理布局；高噪声设备设置减振基础和安装消声器；加强设备日常检修和维护；边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类声环境功能区标准；	企业通过车间采用隔声玻璃，生产机械选购先进的低噪设备并对高噪设备安装减振设备；生产机械噪声在厂区内距离衰减；边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类声环境功能区标准；	符合
固废	固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。	空包装桶由厂家回收不废弃；包装废物收集后由废品公司回收；生活垃圾和废塑料膜收集后委托环卫部门清运处置；一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求。	符合

## 六、验收监测质量保证及质量控制

### 1、监测分析方法和分析仪器

表 6-1 监测分析方法、仪器一览表

类别	检测项目	检测方法	主要仪器	检出限
废水	pH值	水质 PH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	便携式PH计 (PHB-4, S-X-047)	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计 (722N, S-L-007)	0.025 mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/	4 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	液晶生化培养箱 (LRH-70, S-W-002)	0.5 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	分析电子天平 (AUW120D, S-L-019)	4 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	分光光度计 (722N, S-L-007)	0.01 mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法 HJ 637-2018	红外分光测油仪 (OIL480, S-L-011)	0.06 mg/L
有组织废气	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	分析电子天平 (AUW120D, S-L-019)	/
	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	岛津气相色谱仪 (GC2018, S-L-107)	0.07 mg/m <sup>3</sup>
	苯乙烯	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局(2007年)活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法	气相色谱仪 (Agilent 6890N, S-L-102)	0.01 mg/m <sup>3</sup>
	甲苯	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局(2007年)活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法	气相色谱仪 (Agilent 6890N, S-L-102)	0.01 mg/m <sup>3</sup>
	乙苯	《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局(2007年)活性炭吸附二硫化碳解吸气相色谱法	气相色谱仪 (Agilent 6890N, S-L-102)	0.01 mg/m <sup>3</sup>
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	分析电子天平 (AUW120D, S-L-019)	0.001 mg/m <sup>3</sup>
	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	岛津气相色谱仪 (GC2018, S-L-107)	0.07 mg/m <sup>3</sup>
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 (AWA6228, S-X-066)	/
备注	“/”表示方法无检出限			

### 2、人员能力

参加本次验收监测的人员均通过相关单位考核，做到了持证上岗，相关检测能力已具

备。

### 3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中已采集一定比例的平行样；实验室分析过程相关情况见表 6-2。

表 6-2 水质质控数据分析表

现场平行结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样 相对偏差%	允许 相对偏差%	结果评价
pH	7.34	/	/	/
	7.34			
氨氮	4.29	1.2	≤10	合格
	4.34			
五日生化需氧量	68.0	0.6	≤20	合格
	67.6			
化学需氧量	150	1.3	≤10	合格
	152			
质控样结果评价				
分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果评价
氨氮	GSB07-3164-2014/2005115	5.126	5.29±0.21	合格
化学需氧量	GSB07-3161-2014M2001127	189	188±8	合格
总磷	BW085527/180514	0.131	0.137±0.007	合格

### 5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，采样和分析过程严格按照《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)和《空气和废气监测分析方法》进行。

### 6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测时严格按照《环境监测技术规范》(噪声监测部分)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)、《声环境质量标准》(GB3096-2008)的有关规定进行监测。

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表。

表 6-3 噪声仪器准确度校准

声级计编号	声校准器定值	测量器定值	测量后定值	允许差值	校准结果判定
S-X-066	94.0	93.8	93.8	± 0.5dB(A)	符合要求

## 七、验收监测内容

### 1、废水

表 7-1 废水监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
污水总排口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷	4次/天，等时间间隔采样	2天

### 2、有组织废气

表 7-2 有组织废气监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
3F废气处理设施进出口 (YQ1、YQ2)	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯	3次/天	2天
4F废气处理设施进出口 (YQ3、YQ4)	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯		
厂界环境空气(上风向1个点, 下风向1个点)	TSP、非甲烷总烃		

### 3、无组织废气和环境空气

表 7-3 无组织废气和环境空气监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界上风向 (WQ1)	颗粒物、非甲烷总烃	4次/天	2天
厂界下风向 (WQ2)			

### 4、厂界噪声

表 7-4 噪声监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界东侧 (Z1)	噪声	昼 1次/天	2天
厂界南侧 (Z2)			
厂界西侧 (Z3)			
厂界北侧 (Z4)			

### 5、固废调查

调查固体废弃物是否执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

## 八、验收监测结果

### 1、验收监测期间生产工况记录

青田力洋文具有限公司产 100 万只削笔器、2.8 万个硅胶保健杯建设项目竣工环境保护验收监测日期为 2021 年 1 月 22 日、1 月 23 日。监测期间，企业生产照常，各环保设施正常运行。经现场调查，企业 12 月 27 日消耗水 1.3t，电 667.4kw·h；12 月 28 日消耗水 1.3t，电 660.3kw·h，生产负荷均达到环评预计的 75%以上，符合验收检测条件。具体监测期间工况表见表 8-1、表 8-2。

表 8-1 项目监测期间主要产量、能耗、辅助材料一览表

日期		2021年1月22日	2021年1月23日
产量	削笔器（只）	设计日产量	3333.33
		实际日产量	3200      3100
	硅胶保健杯（个）	设计日产量	93.33
		实际日产量	90      90
耗能	用水量（吨）	1.5	1.5
	用电量（kw·h）	1679	1604
原辅材料	ABS（KG）	224.32	217.31
	PP（KG）	31.68	30.69
	铁片、螺丝（个）	3207	3106
	塑料膜（KG）	1.6	1.55
	ABS（KG）	12.16	11.78
	TPE（KG）	9.92	9.61
	硅胶配件（个）	89	88
	电气元器件（个）	90	89
	电池（个）	90	90
喇叭（个）	89	88	
生产负荷	%	96.01	93.09

表 8-2 气象参数

采样点位	检测时间	风向	风速（m/s）	气温（℃）	气压（KPa）	天气情况
厂界上风向 （WQ1）	1月22日	北	1.1	13.5	101.2	晴
	1月23日	北	1.1	13.5	101.2	晴
厂界下风向 （WQ2）	1月22日	北	1.1	18.4	100.5	晴
	1月23日	北	1.1	18.4	100.5	晴

## 2、废水监测结果

2021 年 1 月 22 日~23 日，对该项目厂区污水总排口（W1）进行了监测。监测结果及达标情况见表 8-3、表 8-4。

表 8-3-1 污水站监测结果

采样日期	2020年12月27日~28日										
分析日期	2020年12月27日~1月3日										
检测项目	检测结果									平均值	标准值
	12月27日				12月28日						
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次			
样品性状	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	/	/
pH值(无量纲)	7.22	7.28	7.31	7.34	7.25	7.30	7.28	7.33	/	6~9	
化学需氧量(mg/L)	137	140	148	144	142	147	151	149	145	500	
悬浮物	102	100	98	105	103	99	95	108	101	400	
五日生化需氧量(mg/L)	70.8	67.0	68.4	67.8	68.6	66.8	69.8	67.4	68.3	300	
氨氮(mg/L)	4.34	4.40	4.24	4.32	4.45	4.55	4.40	4.45	4.39	35	
总磷(mg/L)	0.157	0.121	0.133	0.117	0.117	0.125	0.109	0.113	0.124	8	

监测结果表明：本项目污水总排口水中 pH 值范围、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物等指标浓度能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准；氨氮、总磷浓度能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中相应标准限值。

## 3、废气监测结果

### (1) 有组织废气

2021 年 1 月 22 日~23 日，对项目有组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测，监测点位为 3F 废气处理设施进出口（YQ1、YQ2）、4F 废气处理设施进出口（YQ3、YQ4）。有组织废气监测结果见表 8-5。

表 8-5-1 油漆废气监测结果

采样点位	采样日期	采样频次	检测结果			
			非甲烷总烃(mg/m <sup>3</sup> )	苯乙烯(mg/m <sup>3</sup> )	甲苯(mg/m <sup>3</sup> )	乙苯(mg/m <sup>3</sup> )
3F 废气处理设施进口 (YQ1)	1月22日	第一次	26.40	<0.01	<0.01	<0.01
		第二次	27.90	<0.01	<0.01	<0.01
		第三次	26.33	<0.01	<0.01	<0.01
	1月23日	第一次	25.03	<0.01	<0.01	<0.01
		第二次	24.68	<0.01	<0.01	<0.01
		第三次	23.53	<0.01	<0.01	<0.01
	平均值		25.65	/	/	/
3F 废气处理设施出口	1月22日	第一次	5.03	<0.01	<0.01	<0.01
		第二次	4.68	<0.01	<0.01	<0.01
		第三次	4.42	<0.01	<0.01	<0.01
	1月23日	第一次	4.44	<0.01	<0.01	<0.01

口 (YQ 2)		第二次	4.27	<0.01	<0.01	<0.01
		第三次	4.07	<0.01	<0.01	<0.01
	平均值		4.49	/	/	/
	处理效率 (%)		82.50	/	/	/
4F废 气处 理设 施进 口 (YQ 3)	1月22日	第一次	65.79	<0.01	<0.01	<0.01
		第二次	62.80	<0.01	<0.01	<0.01
		第三次	59.78	<0.01	<0.01	<0.01
	1月23日	第一次	54.76	<0.01	<0.01	<0.01
		第二次	51.77	<0.01	<0.01	<0.01
		第三次	47.49	<0.01	<0.01	<0.01
平均值		57.07				
4F废 气处 理设 施出 口 (YQ 4)	1月22日	第一次	9.71	<0.01	<0.01	<0.01
		第二次	9.39	<0.01	<0.01	<0.01
		第三次	8.65	<0.01	<0.01	<0.01
	1月23日	第一次	8.35	<0.01	<0.01	<0.01
		第二次	8.08	<0.01	<0.01	<0.01
		第三次	7.46	<0.01	<0.01	<0.01
	平均值		8.61	/	/	/
处理效率 (%)		84.91	/	/	/	
标准值		60	20	8	50	

监测结果表明：注塑及硅胶废气中的非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中相应污染物特别排放限值，该 3F 处理设施对非甲烷年总烃的处理效率为 82.5%，4F 处理设施对非甲烷总烃处理效率为 84.91%。

## (2) 无组织废气

2021 年 1 月 22 日~23 日，对项目无组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测，监测点位为无组织排放源上风向 (WQ1)、下风向 (WQ2)。无组织废气监测结果见表 8-6，气象参数见表 8-2。

表 8-6-1 无组织废气监测结果 (单位: mg/m<sup>3</sup>)

采样点位	采样日期	采样频次	颗粒物	非甲烷总烃
厂界上风向 (WQ1)	1月22日	第一次	0.083	0.72
		第二次	0.067	1.93
		第三次	0.117	1.37
		第四次	0.083	1.64
	1月23日	第一次	0.117	1.30
		第二次	0.133	1.26
		第三次	0.183	1.00
		第四次	0.150	0.84
厂界下风向 (WQ2)	1月22日	第一次	0.283	0.94
		第二次	0.267	1.48
		第三次	0.283	2.09
		第四次	0.250	1.97
	1月23日	第一次	0.317	2.15
		第二次	0.333	2.12
		第三次	0.300	2.17
		第四次	0.267	2.13

标准值	/	4.0
-----	---	-----

表 8-6-2 无组织废气中颗粒物达标情况

污染物	参照点最小浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	监控点最大浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	差值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
颗粒物	0.067	0.333	0.266	1.0	达标

监测结果表明：厂界无组织废气非甲烷总烃浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》

(GB31572-2015)中相应无组织排放监控浓度限值。无组织排放监控点颗粒物浓度和参照点浓度差值能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值要求。

#### 4、噪声监测结果

2021年1月22日~23日,对本项目噪声排放进行了2天监测,监测点位为厂界东侧(Z1)、南侧(Z2)、西侧(Z3)、北侧(Z4)。噪声监测分析结果见表8-8。

表 8-8 噪声监测结果

检测日期		1月22日	1月23日
检测点位	主要声源	昼间[dB(A)]	昼间[dB(A)]
厂界东侧(Z1)	机械噪声	57.7	58.7
厂界南侧(Z2)	机械噪声	55.7	56.1
厂界西侧(Z3)	机械噪声	54.1	54.9
厂界北侧(Z4)	机械噪声	53.1	53.2

监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)中3类标准要求。

#### 5、固（液）体废物调查结果

项目产生的废包装桶由厂家定期回收，包装废物收集后由废品公司回收；生活垃圾、废塑料膜、收集后委托环卫部门清运处置。一般固体废弃物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定储存、处置。

8-9 项目固体废物情况一览

名称	性质			废物代码	12月27日 产生量 (kg)	12月27日 产生量 (kg)	实际年产生量 (t)	设计处理处置方式	实际处理处置方式
	主要成分	形态	属性						
包装废物	一般固废	固态	一般固废	/	2.96	2.91	0.9	外售给废品回收单位	外售给废品回收单位
生活垃圾	一般固废	固态	一般固废	/	10.5	10.3	3.3	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运
废塑料膜	一般固废	固态	一般固废	/	0.3	0.3	0.1		

## 6、污染物排放总量核算

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发[2012]130号），“十二五”期间纳入排放总量控制的污染物为 COD、SO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>-N、氮氧化物、工业烟粉尘、VOCs。

本项目需纳入总量控制的指标为 VOCs（以非甲烷总烃计），各污染物排放总量核算如下。

表 8-1 项目大气污染物总量控制数据一览表

种类	污染物	排放速率 (kg/h)	日运行时间 (h)	年运行时间 (天)	环评建议 排放值 (t)	实际排放量 (t/a)		
废气	VOC	3F	0.01915	2	300	0.026	0.01149	0.02
		4F	0.0367	1	300		0.011	249

\*排放总量=排放速率 (kg/h) \*日运行时间 (h) \*年运行时间 (天) /1000

根据总量核算，本项目总量控制指标符合环评建议相应总量控制指标。

## 九、验收监测结论

### 1、污染物排放监测结果

#### 1.1 废水监测结论

本项目污水总排口中 pH 值范围、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类等指标浓度能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准；氨氮、总磷浓度能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中相应标准限值。

#### 1.2 废气监测结论

注塑及硅胶废气中的非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中相应污染物特别排放限值，该 3F 处理设施对非甲烷年总烃的处理效率为 82.5%，4F 处理设施对非甲烷总烃处理效率为 84.91%。

厂界无组织废气非甲烷总烃浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中相应无组织排放监控浓度限值。无组织排放监控点颗粒物浓度和参照点浓度差值能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值要求。

#### 1.3 噪声监测结论

本项目厂界昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

#### 1.4 固（液）体废物调查结论

项目产生的废包装桶由厂家定期回收，包装废物收集后由废品公司回收；生活垃圾、废塑料膜、收集后委托环卫部门清运处置。一般固体废弃物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定储存、处置。

#### 1.5 污染物排放量结论

根据总量核算，本项目总量控制指标符合环评建议相应总量控制指标。

### 2、总结论

青田力洋文具有限公司产 100 万只削笔器、2.8 万个硅胶保健杯建设项目竣工环境保护验收在实施过程和试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的相关要求，根据现场勘查及两天检测数据分析结果，基本落实了环境影响评价文件中要求的相关内容，验收监测结果表明各污染物排放指标均符合相应标准，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件，建议通

过环保设施竣工验收。

### 3、建议与要求

- 1、平时加强设备的维修与保养，确保设备正常运行，避免产生不必要的噪声影响；
- 2、规范固废、危废收集场所，完善标识标牌，完善固废台账。
- 3、日后若取消注塑外协，增加相应注塑机，则做好废气收集与处理，后委托检测机构进行监测。
- 4、建立健全各项企业环保管理规章制度和岗位责任制，建立企业环保台账。加强职工环境安全生产知识教育，落实环境安全生产责任制和污染治理设施维护保养制度，完善风险防范措施。
- 5、进一步完善公司环境管理，开展企业清洁生产审核。

## 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

编号：

验收类别：验收报告表

审批经办人：

建设项目名称	年产100万只削笔器、2.8万个硅胶保健杯建设项目				建设地点	青田县温溪镇安定东路452号厂房西边幢					
建设单位	青田力洋文具有限公司				323900	电话	13957753258				
行业类别	C2419其他文教办公用品制造、C2929塑料零件及其他塑料制品制造			项目性质	新建						
建设内容及规模	年产100万只削笔器、2.8万个硅胶保健杯			建设项目开工日期		2020年9月					
				投入试运行日期		2020年11月					
报告书（表）审批部门	青田县环境保护局（现“丽水市生态环境局青田分局”）			文号	2020-016		时间	2020年8月20日			
补充报告书审批部门	/			/	/		/	/			
报告书（表）编制单位	丽水市环科环保咨询有限公司			投资总概算	700万元						
环保设施设计单位	/			环保投资总概算	60万元		比例	8.6%			
环保设施施工单位	/			实际总投资	555万元						
环保设施监测单位	浙江齐鑫环境检测有限公司			环保投资	65万元		比例	9.3%			
废水治理	废气治理		噪声治理		其它（固废，垃圾存放点）						
1万元	60万元		3万元		1万元						
污染控制指标											
控制项目	原有排放量	新建部分产生量	新建部分处理削减量	以新带老削减量	排放增减量	排放总量	允许排放量	区域削减量	处理前浓度	纳管排放浓度	允许纳管排放浓度
废水						384					
化学需氧量										145	500
氨氮										4.39	35
废气											
颗粒物											
二氧化硫											
氮氧化物											
VOCs											
固废											
单位：mg/m <sup>3</sup> （废气浓度），mg/L（废水浓度），t（排放量）											

### 附件 1：项目所在地示意图



## 附件 2：环评批复

### 青田力洋文具有限公司年产 100 万只削笔器、2.8 万个硅胶保健杯建设项目环境影响评价文件备案通知书

编号：2020-016

青田力洋文具有限公司：

你单位于 2020 年 8 月 20 日提交的备案申请、《青田力洋文具有限公司年产 100 万只削笔器、2.8 万个硅胶保健杯建设项目环境影响登记表》、项目环境影响评价文件备案承诺书、信息公开情况说明等材料收悉，经形式审查，同意备案。

建设项目在投入生产或者使用前，请你单位对照环评及承诺备案的要求，按照国家环保有关法律法规之规定，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并向社会公开验收报告（国家规定需要保密的情形除外）。



### 附件 3：营业执照

		
统一社会信用代码 91331121MA2E2HH68G (1/1)	<h1>营业执照</h1>	 <p>扫描二维码“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息</p>
(副本)		
名称 青田力洋文具有限公司	注册资本 伍拾万元整	
类型 有限责任公司(自然人独资)	成立日期 2019 年 12 月 05 日	
法定代表人 熊孝义	营业期限 2019 年 12 月 05 日至长期	
经营范围 文具制造、销售(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)	住所 浙江省丽水市青田县温溪镇安定东路 452 号 厂房西边幢三楼	
登记机关 		
2019 年 2 月 5 日		
市场主体应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过 <a href="http://www.gsxt.gov.cn">http://www.gsxt.gov.cn</a> 报送年度报告		
国家市场监督管理总局监制		

# 青田力洋文具有限公司年产 100 万只削笔器、2.8 万个硅胶保健杯建设项目竣工环境保护验收现场检查意见

2021 年 3 月 20 日,建设单位青田力洋文具有限公司邀请相关单位人员及专家组成验收工作组(名单附后),参加会议的单位有丽水市环科环保咨询有限公司(环评编制单位)、浙江齐鑫环境检测有限公司(验收监测单位、验收报告编制单位),根据浙江齐鑫环境检测有限公司编制的《青田力洋文具有限公司年产 100 万只削笔器、2.8 万个硅胶保健杯建设项目竣工环境保护验收监测表》,并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号),严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南、本项目环境影响登记表和备案文件等要求对本项目环境保护设施进行验收,与会代表进行了现场检查,经认真讨论,形成意见如下:

## 一、工程建设基本情况

### (一)建设地点、规模、主要建设内容

青田力洋文具有限公司看好削笔器和成人用品市场,租赁青田县温溪工艺装饰厂位于青田县温溪镇安定东路 452 号厂房西边幢(租赁该幢厂房的 3、4 层作为生产用房,1、2 层房东自用)的闲置厂房,租赁建筑面积约 1200m<sup>2</sup>,主要投资 700 万元购置注塑机等生产设备,采用拌料、注塑、组装等工艺,形成年产 100 万只削笔器、2.8 万个硅胶保健杯的生产能力。

项目所在厂区东侧为青田宏康拉链有限公司;南侧为安定东路,隔路

为联名超市；西侧为青田嘉诺机电五金经营部；北侧为青田宏康拉链有限公司。距离项目最近的环境敏感点为西南侧的温溪镇区，距离本项目最近距离为 750 米。

项目工作制度及定员：实际劳动定员 20 人，实行一天一班制（白班）8 小时工作制，年工作日 300 天。企业不设员工食堂和宿舍。

## （二）建设过程及环保审批情况

项目于 2018 年在青田县经济和信息化局登记备案（项目代码：2018-331121-33-03-063724-000），并于 2020 年 8 月委托丽水市环科环保咨询有限公司编制完成《青田力洋文具有限公司年产 100 万只削笔器、2.8 万个硅胶保健杯建设项目环境影响登记表》，项目环评文件于 2020 年 8 月 20 日取得青田县环境保护局（现“丽水市生态环境局青田分局”）的备案通知书（2020-016）。目前该项目主要生产设施和环保设施运行正常。

## （三）投资情况

企业投资 700 万元，其中环保投资 65 万元，占总投资的 9.3%。

## （四）验收范围

本项目验收范围为青田力洋文具有限公司年产 100 万只削笔器、2.8 万个硅胶保健杯建设项目整体验收。

## 二、工程变动情况

根据现场踏勘情况和验收监测表，增加了一套废气处理设施，部分配件外协加工，部分注塑机未上，其他本项目的性质、地点、生产工艺、主要生产设备、产能等与环评基本一致，无重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

1.废水：项目产生的废水主要为职工生活废水和注塑冷却水。

注塑冷却水循环使用不外排。

项目厂区不设职工宿舍，营运期间产生的废水主要为职工生活废水，年排放量为 384t/a。生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值）后接入市政污水管网，送至江北污水处理厂处理达标后排放，出水浓度达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

2. 废气：本项目产生废气主要为削笔器注塑废气，硅胶保健杯生产过程中的有机废气，粉碎粉尘和热转印废气。

#### （1）削笔器注塑废气

项目削笔器生产使用的塑料粒子（PP、ABS）在熔化、成型过程中会产生一定量的有机废气。企业在每台注塑机的投料桶处废气出口接软管，通至主管汇至光氧催化处理后由 20m 高排气筒至厂房楼顶排放（项目所在厂房共 5 层，总共高约 20m），风机设计总风量为 4270m<sup>3</sup>/h，年工作时间为 2400h。

#### （2）硅胶保健杯生产中的有机废气

项目硅胶保健杯（飞机杯）生产使用的原料（TPE、ABS）在熔化、注入模具中、自然冷却等过程中会产生一定量的有机废气。项目所用原料为高分子聚合物，化学性质稳定。废气主要来源于塑料粒子中含有的少量增塑剂、抗氧化剂等助剂产生的有机废气企业在每台注塑机的投料桶处废气

出口接软管，通至主管。模具成型处和冷却处设置集气罩，收集的废气通至主管。后有机废气汇至光氧催化处理后由 20m 高排气筒至厂房楼顶排放，风机设计总风量为 4270m<sup>3</sup>/h，年工作时间为 2400h。

### (3) 粉碎粉尘

项目削笔器注塑产生的边角料和硅胶保健杯生产产生的边角料使用粉碎机粉碎后作为原料回用，由于粉碎的颗粒较大，企业在粉碎机进出口设置软帘，少量粉尘无组织排放。

### (4) 热转印

热转印加热温度不高，约为 60℃左右，在此过程中基本无工艺废气产生，产生的少量废气以无组织形式排放。

3. 噪声：本项目噪声源主要为注塑机、搅拌机产生的机械噪声；企业车间采用隔声玻璃，生产机械选购先进的低噪设备并对高噪设备安装减振设备；生产机械噪声在厂区内距离衰减。

4. 固废：项目营运期间产生的空包装桶由厂家定期回收作为原始用途，目前暂不废弃，不按照废弃物管理。故产生的固体废弃物主要为包装废物、生活垃圾、废塑料膜（热转印工序产生）。

(1) 包装废物：主要为 PP、ABS 等原料拆过程产生的编织袋，产生量约为 1t/a，收集后由废品公司回收。

(2) 生活垃圾：生活垃圾产生量为 3t/a。收集后委托环卫部门清运处置。

(3) 废塑料膜：热转印工序会有塑料废膜产生，年产生量约为 0.01t。收集后委托环卫部门清运处置。

#### 四、环境保护设施调试效果及工程建设对环境的影响

根据建设项目竣工环境保护验收监测表，项目验收期间生产负荷大于75%，项目监测期间环境保护设施调试效果如下：

##### 1、废水

本项目污水总排口中 pH 值范围、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、石油类等指标浓度能达到达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准；氨氮、总磷浓度能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中相应标准限值。

##### 2、废气

注塑及硅胶废气中的非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中相应污染物特别排放限值。

厂界无组织废气非甲烷总烃浓度能达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中相应无组织排放监控浓度限值。无组织排放监控点颗粒物浓度和参照点浓度差值能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织排放监控浓度限值要求。

##### 3、噪声

本项目厂界昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

##### 4、固废

项目产生的废包装桶由厂家定期回收，包装废物收集后由废品公司回收；生活垃圾、废塑料膜、收集后委托环卫部门清运处置。一般固体废弃物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)

和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定储存、处置。

## 5、总量控制

本项目需纳入总量控制的指标为 VOCs（以非甲烷总烃计），根据总量核算，本项目总量控制指标符合环评建议相应总量控制指标。

## 五、验收现场检查结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），青田力洋文具有限公司年产100万只削笔器、2.8万个硅胶保健杯建设项目环保手续齐全。根据《青田力洋文具有限公司年产100万只削笔器、2.8万个硅胶保健杯建设项目竣工环境保护验收监测表》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业基本落实了“环评文件”的相关要求。验收组可以通过建设项目竣工环保验收，并按要求公示验收情况。

## 六、后续要求

1、进一步完善项目环保设施竣工验收相关资料。对照项目“环评文件”、“审批意见”，复核项目建成投入运行后的实际生产规模、主要设备、原辅材料、配套环保设施建设情况等相关信息，并作比较分析；完善项目竣工《环保验收监测表》，充实相关核实、调查、监测信息。

2、进一步完善环保管理制度，强化企业环保管理和环保设施运行管理，规范操作规程，完善各种环保台帐，确保各项污染物达标排放；

3、加强注塑车间废气收集，确保生产废气处理系统安全稳定运行；

4、规范固体废物管理工作。规范各类固废暂存场所，做好防渗漏工作，完善标志标识，严格按照规定程序管理、处置。

## 七、验收人员信息

验收人员信息见附件“青田力洋文具有限公司年产 100 万只削笔器、2.8 万个硅胶保健杯建设项目竣工环境保护验收会议签到单”。

青田力洋文具有限公司验收工作组

2021 年 3 月 20 日

## 验收工作组签到单

青田力洋文具有限公司

年产100万只削笔器、2.8万个硅胶保健杯建设项目

环境保护竣工验收人员名单

会议地点:

时间: 2021年3月20日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	熊伟	力洋	512224197501028219	13957153258	验收组组长(业主)
2					环评单位
3					环保设施单位
4	叶超	浙江鑫环境	332501198106135113	13967084932	验收检测单位
5	王峰	浙江环境科学	3320019741212122	19905780303	专家
6	楼国松	浙江环境科学	332526197412089910	18057828190	专家
7	李国松	浙江环境科学	33272197709126014	18605782597	专家
8	蒋茵	浙江鑫环境	332501199201060425	18805886874	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					