

温岭市美尔达纸箱厂（普通合伙）年产瓦楞纸箱 13000 吨技改项目竣工环境保护验收监测报告表

浙科达检[2019]验字第 122 号

建设单位：温岭市美尔达纸箱厂（普通合伙）

编制单位：浙江科达检测有限公司

二零一九年十一月

责 任 表

[温岭市美尔达纸箱厂（普通合伙）年产瓦楞纸箱 13000 吨技改项目竣工环境保护验收监测报告表]

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项 目 负 责 人:

报 告 编 写 人:

审 核:

签 发:

建设单位 _____（盖章）

编制单位 _____（盖章）

电话：13575883333

电话：0576-88300161

传真：/

传真：0576-88667733

邮编：317523

邮编：318000

地址：温岭市温峤镇工业城

地址：台州市经中路 729 号 8 幢 4 层

目 录

表一.....	1
表二.....	6
表三.....	17
表四.....	23
表五.....	26
表六.....	30
表七.....	32
表八.....	43
附图 1：项目地理位置.....	错误！未定义书签。
附图 2：项目平面布置图.....	错误！未定义书签。
附图 3：雨污管路图.....	错误！未定义书签。
附图 4：无组织废气、噪声点位图.....	错误！未定义书签。
附件 5：废水点位图.....	错误！未定义书签。
附图 6：企业现场照片.....	错误！未定义书签。
附件 1：环评批复.....	错误！未定义书签。
附件 2：营业执照.....	错误！未定义书签。
附件 3：排水证明.....	错误！未定义书签。
附件 4：排污权文件.....	错误！未定义书签。
附件 5：危废协议.....	错误！未定义书签。
附件 6：危废台账.....	错误！未定义书签。
附件 7：工况证明.....	错误！未定义书签。
附件 8：租赁合同.....	错误！未定义书签。
附件 9：污水站说明.....	错误！未定义书签。
附件 10：验收意见及修改清单.....	错误！未定义书签。
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	错误！未定义书签。

表一

建设项目名称	年产瓦楞纸箱 13000 吨技改项目				
建设单位名称	温岭市美尔达纸箱厂（普通合伙）				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	温岭市温峤镇工业城莞渭童村				
主要产品名称	瓦楞纸箱				
设计生产能力	年产瓦楞纸箱 13000 吨				
实际生产能力	年产瓦楞纸箱 13000 吨				
建设项目环评时间	2014 年 11 月	开工建设时间	2018 年 6 月 10 日		
调试时间	/	验收现场监测时间	2019 年 10 月 23~24 日		
环境影响报告表审批部门	温岭市环境保护局 (现台州市生态环境局温岭分局)	环评报告编制单位	台州市环境科学设计研究院		
环保设施设计单位	台州市环源环保工程有限公司	环保设施施工单位	台州市环源环保工程有限公司		
投资总概算	1005 万元	环保投资概算	36 万元	比例	3.58%
实际总投资	1200 万元	环保投资	42 万元	比例	3.50%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>(1) 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 10 月 1 日起施行）；</p> <p>(2) 中华人民共和国环境保护部 2015 年 6 月 4 日《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）；</p> <p>(3) 中华人民共和国环境保护部《关于印发纸浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评[2018]6 号）；</p> <p>(4) 环境保护部《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>(5) 浙江省政府令第 364 号《浙江省人民政府关于修改<浙江省建设项目环境保护管理办法>的决定》（2018 年 1 月修正，</p>				

	<p>2018 年 3 月 1 日起施行）；</p> <p>（6）《国家危险废物名录（2016）》（中华人民共和国环境保护部第 39 号，2016.8.1 起施行）。</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>（1）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》，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日。</p> <p>3、建设项目环境影响报告表及其审批决定</p> <p>（1）《温岭市美尔达纸箱厂（普通合伙）年产瓦楞纸箱 13000 吨技改项目环境影响报告表》，台州市环境科学设计研究院，2014 年 11 月；</p> <p>（2）《关于温岭市美尔达纸箱厂（普通合伙）年产瓦楞纸箱 13000 吨技改项目环境影响报告表的批复》，温环审[2015]2 号，2015 年 1 月 4 日。</p> <p>4、其他相关文件</p> <p>（1）《温岭市美尔达纸箱厂（普通合伙）废气工程设计方案》，台州市环源环保工程有限公司，2018 年 1 月；</p> <p>（2）《温岭市美尔达纸箱厂（普通合伙）油墨废水设计方案》，台州市环源环保工程有限公司，2018 年 1 月；</p> <p>（3）温岭市美尔达纸箱厂（普通合伙）提供的其他相关资料。</p>
<p>验收监测评价标准、 标号、级别、限值</p>	<p>1、污染物排放标准</p> <p>1.1 废气</p> <p>项目工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放标准，具体标准限值详见表 1-1。</p>

表1-1 废气排放标准

污染物	最高允许 排放标准 (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 (m)	二级	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	1.0
		20	5.9	
非甲烷总烃	120	15	10	4.0
		20	17	
氮氧化物	240	15	0.77	0.12
		20	1.3	
二氧化硫	550	15	2.6	0.40
		20	4.3	

本项目纸箱生产线加工过程需采用燃油锅炉产生的蒸汽加热，燃油锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值。燃油锅炉烟囱不低于 8 米，新建锅炉房的烟囱周围半径 200 米距离内有建筑物时，其烟囱应高于最高建筑物 3m 以上，具体见表 1-2。

表 1-2 《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）

燃油锅炉	颗粒物 Nmg/m ³	SO ₂ Nmg/m ³	NO _x Nmg/m ³	林格曼黑度 (级)
	30	200	250	≤1

1.2 废水

项目生活污水经化粪池预处理达温岭市城市污水处理厂接管标准（即《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关标准限值）后纳入 1 号路市政污水管网。项目生产废水经厂区自建污水处理站处理后排入市政污水管网，经温岭市城市污水处理厂处理达标后排放，温岭市城市污水处理厂出水标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级 A 标准。温岭市城市污水处理厂进出水

标准限值详见表 1-3。

表1-3 污水进管及排放标准（单位：mg/L，pH无量纲）

序号	指标	排放标准	
		进管标准	一级 A 标准
1	pH 值（无量纲）	6~9	6~9
2	色度（级）	-	50
3	COD _{Cr}	500	100
4	BOD ₅	300	620
5	氨氮	35	15
6	总磷	8	0.5
7	悬浮物	400	70
8	动植物油	100	10
9	石油类	20	5

注：①每年 12 月 1 日至次年 3 月 1 日执行括号内的排放标准；

②氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关标准限值标准。

1.3 噪声

项目厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类标准，具体标准值详见表 1-4。

表1-4 工业企业厂界环境噪声排放限值（单位：dB（A））

执行类别	等效声级	
	昼间	夜间
3 类限值	65	55

1.4 固体废物控制标准

一般工业固体废弃物的贮存场所应符合《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（环保部公告 2013 年第 36 号）的要求。

危险废物分类执行《国家危险废物名录》，收集、贮存、运输符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）。

2、总量控制情况

项目总量控制指标建值见表 1-5。

表 1-5 污染物排放总量控制值（单位：t/a）

污染物名称	废水		废气	
	COD _{Cr}	氨氮	SO ₂	NO _x
环评总量控制建议值	0.09	0.01	0.13	0.73
批复总量控制值	0.09	0.01	0.13	0.73

表二

工程建设内容:

1、地理位置及平面布局

(1) 地理位置及周边环境概况

温岭市美尔达纸箱厂（普通合伙）年产瓦楞纸箱 13000 吨技改项目位于温岭市温峤镇工业城莞渭童村，租用浙江恒泰源聚氨酯有限公司的 5#厂房的 1~2 层楼，项目实际位置与环评规定的建设位置一致，具体地理位置情况详见附图 1。

项目所在地东侧为浙江恒泰源聚氨酯有限公司厂房，隔厂房为 1 号路，隔 1 号路为利欧股份有限公司；项目南侧为恒泰源聚氨酯有限公司厂房（现租赁给温岭市聚隆鞋材厂）；项目西侧为绿化带，隔绿化带为河道，隔河为恒泰源聚氨酯有限公司原料仓库；项目北侧为恒泰源聚氨酯有限公司厂房（现租赁给温岭市欧港鞋厂）。项目周边环境与环评基本一致，项目具体周边环境概况详见表 2-1 及附图 2。

表2-1 项目周边环境概况表

序号	位置		周边概况	备注
1	温岭市美尔达纸箱厂（普通合伙）	东侧	浙江恒泰源聚氨酯有限公司厂房，隔厂房为 1 号路，隔 1 号路为利欧股份有限公司	工业区域
2		南侧	恒泰源聚氨酯有限公司厂房（现租赁给温岭市聚隆鞋材厂）	
3		西侧	绿化带，隔绿化带为河道，隔河为恒泰源聚氨酯有限公司原料仓库	
4		北侧	恒泰源聚氨酯有限公司厂房（现租赁给温岭市欧港鞋厂）	

根据台州市环境科学设计研究院 2014 年 11 月编制的《温岭市美尔达纸箱厂（普通合伙）年产瓦楞纸箱 13000 吨技改项目环境影响报告表》，本项目无需设置大气环境防护距离，要求设置 50 米卫生防护距离。本项目大气卫生防护距离内，无现状敏感点，因此项目满足卫生防护距离要求。

(2) 平面布局

温岭市美尔达纸箱厂（普通合伙）年产瓦楞纸箱 13000 吨技改项目厂区主出入口设置在本车间东、西两面，租用浙江恒泰源聚氨酯有限公司的 5#厂房的 1~2 层楼，其中一层为胶印、柔印、打包及流水线，二层为上胶折边、复膜、水印、打包、仓库及办公区域。项目实际平面布置与环评基本一致。项目具体平面布置情况参见附图 3。

2、建设内容

项目名称：温岭市美尔达纸箱厂（普通合伙）年产瓦楞纸箱 13000 吨技改项目；

建设单位：温岭市美尔达纸箱厂（普通合伙）；

建设地点：温岭市温峤镇工业城莞渭童村；

建设性质：新建；

废气处理设施设计及施工单位：台州市环源环保工程有限公司；

项目投资：项目总投资 1200 万元，环保投资 42 万元，占项目总投资的 3.50%；

生活设施：厂区内设有办公楼，不设食宿；

项目劳动定员及工作制度：项目劳动定员 60 人，生产实行昼间单班制，工作时间为 8 小时，年工作天数为 300 天；

产品规模：项目位于温岭市温桥镇工业城莞渭童村（浙江恒泰源聚氨酯有限公司的厂房内），租用浙江恒泰源聚氨酯有限公司的 5#厂房的 1~2 层楼，用于建设纸箱加工生产线，项目建成后可形成年产瓦楞纸箱 13000 吨的生产能力。

具体产品规模情况见表 2-2。

表2-2 项目产品规模情况

序号	项目名称	单位	产品数量	备注
1	瓦楞纸箱	吨/年	13000	纸箱加工生产线主要生产工艺包括印刷、压痕、覆膜、折边、打包及流水线等。

根据企业实际生产及现场实际调查，项目性质、建设地点、及产品规模均与环评一致。

3、工程组成

项目具体工程组成见表 2-3。

表2-3 项目主要建设内容

工程类别		环评建设内容	实际建设内容	备注	
主体工程		租用浙江恒泰源聚氨酯有限公司的 5#厂房的 1~2 层楼，用于建设纸箱加工生产线，项目建成后可形成年产瓦楞纸箱 13000 吨的生产能力。	租用浙江恒泰源聚氨酯有限公司的 5#厂房的 1~2 层楼，用于建设纸箱加工生产线，形成年产瓦楞纸箱 13000 吨的生产能力。	与环评一致	
公用工程	供水系统	项目供水由市政供水管网统一提供	项目供水由市政供水管网统一提供	与环评一致	
	排水系统	雨水经雨水管道就近排入附近河道；废水经处理后排入 1 号路市政污水管网，经温岭市城市污水处理厂处理达标后外排。	雨水经雨水管道就近排入附近河道；废水经处理后排入 1 号路市政污水管网，经温岭市城市污水处理厂处理达标后外排。	与环评一致	
	供电系统	项目供电由当地电网统一提供	由当地电网统一提供	与环评一致	
	公共设施	设有办公室	设有办公室	与环评一致	
环保工程	废气	水性油墨废气	产生量极少	产生量极少，定期通风换气，车间无组织排放。	与环评一致
		油性油墨废气	设置集风罩收集废气，收集后经活性炭吸附等方法净化装置处理后，经排气筒引至建筑屋顶高空排放。	集气罩收集后，经光催化氧化+活性炭组合装置处理，经排气筒引至屋顶高空排放。	增加光催化氧化处理，优于环评工艺
	解包粉尘	加强车间通风换气，保证 6 次/小时以上的换气率。	定期通风换气，车间无组织排放。	与环评一致	
	清洗废气	加强车间通风换气，保证 6 次/小时以上的换气率。	定期通风换气，车间无组织排放。	与环评一致	
	白胶废气	加强车间通风换气，保证 6 次/小时以上的换气率。	定期通风换气，车间无组织排放。	与环评一致	
	燃油锅炉	经排气筒高空排放，要求排气筒高度不低于 8m，且高于周围半径 200 米范围内的建筑物 3 米以上。	经排气筒高空排放。	与环评一致	
	废水	生活污水	经化粪池预处理达温岭市城市污水处理厂进管标准后纳入 1 号路市政污水管网，最终经温岭市城市污水处理厂处理达标后外排。	经化粪池预处理达纳管标准后排入 1 号路市政污水管网，最终经温岭市城市污水处理厂处理达标后外排。	与环评一致

	生产废水	纳入恒泰源聚氨酯企业现有的污水站，经混凝、气浮、水解酸化、生化处理工艺处理达进管标准后，排入市政污水管网，纳入温岭市污水处理厂处理。	生产废水经厂区新建污水处理站处理达标后排入市政污水管网，纳入温岭市城市污水处理厂处理达标后排放。	项目生产废水与浙江恒泰源聚氨酯有限公司生产废水不相容，企业委托台州市环源环保工程有限公司针对本项目生产废水特征新建了一套污水处理设施。
噪声	机械噪声	合理布置生产设备；设备安装时底部设置减震垫减震；定期对设备进行润滑，避免因设备不正常运转产生高噪现象；门窗设置隔声门窗，生产时关闭门窗，夜间禁止生产；厂区、车间周围加强绿化建设。	合理布置生产设备；生产时关闭门窗，夜间禁止生产；定期检查设备，加强设备维护，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。	与环评一致
固废	废弃纸张	出售给相关企业综合利用	收集后外卖相关企业综合利用	与环评一致
	废弃油墨包装桶	生产厂家回收利用	委托台州市德长环保有限公司安全处置	生产厂家无危废处置资质，需委托有资质单位进行安全处置
	废胶粘剂桶	生产厂家回收利用		
	含油墨废抹布	委托有资质单位进行处置	/	现设备自动化程度较高，自动水洗处理，无含油墨废抹布产生，无需对含油墨废抹布进行处置。
	废显影液	委托有资质单位进行处置	/	晒版工序已委外，无废显影液产生，无需对废显影液进行处置。
	废活性炭	委托有资质单位进行处置	委托台州市德长环保有限公司安全处置	与环评一致
	物化污泥	/		新建的污水处理设施有物化污泥产生，需委托有资质单位进行安全处置。
	生活垃圾	环卫部门清运		环卫部门统一清运处理
由上表可知，项目工程实际建设内容与环评存在的变动情况为：				

(1) 油墨废气通过集气罩收集后，经光催化氧化+活性炭组合装置处理，经排气筒引至屋顶高空排放。本项目增加光催氧化处理装置，优于环评工艺；

(2) 由于本项目生产废水与浙江恒泰源聚氨酯有限公司生产废水不相容，无法纳入浙江恒泰源聚氨酯有限公司污水处理站，企业委托台州市环源环保工程有限公司针对项目生产废水水质特征新建了一套污水处理设施，且新增生化污泥该危废的产生；

(3) 由于生产厂家无危废处置资质，废弃油墨包装桶及废胶粘剂桶需委托台州市德长环保有限公司安全处置；

(4) 由于企业现设备自动化程度较高，印刷机更换油墨后，无需用抹布进行擦拭，设备自动进行水洗处理，故无含油墨废抹布产生，无需对含油墨废抹布进行处置；

(5) 晒版工序已委外，企业无显影液，故无废显影液产生，无需对废显影液进行处置。

4、主要生产设备

项目主要生产设备具体情况见表 2-4。

表2-4 主要设备情况一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量	变化情况	所在工序
1	切纸机	1 台	1 台	/	切纸
2	贴面机	1 台	1 台	/	粘合
3	鞋盒上胶折边机	2 台	1 台	-1	折边
4	纸面上光过油机	1 台	1 台	/	亮光
5	胶印机	3 台	2 台	-1	印刷
6	柔版印刷机	1 台	1 台	/	印刷
7	水墨瓦楞纸板印	1 台	1 台	/	印刷
8	压痕机	1 台	3 台	+2	压平
9	纸箱流水线	1 台	1 台	/	纸箱加工
10	纸箱配胶水系统	1 台	1 台	/	纸箱流水线
11	模切机	1 台	4 台	+3	膜切
12	燃油锅炉	1 台	1 台	/	纸箱生产线
13	打包机	1 台	2 台	+1	打包
14	裱纸机	1 台	1 台	/	裱纸
15	覆膜机	1 台	1 台	/	覆膜
16	晒版机	1 台	0 台	-1	该工序已委外

由上表可知，和环评相比较，部分设备数量发生变动情况如下：

鞋盒上胶折边机较环评数量减少 1 台；胶印机较环评数量减少 1 台；压痕机较环评数量增加 2 台；模切机较环评数量增加 3 台；打包机较环评数量增加 1 台；晒版工序已委外，晒版机不进行设置，其它设备数量与环评一致。

根据现场实地调查及企业提供的资料表明，企业实际晒版工序取消，进行委外处理，晒版机不实施；鞋盒上胶折边机、压痕机、模切机、打包机等不属于主要产能设备，该项目总体设备变化情况不会使实际产能及污染因子发生变化。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅料消耗情况

本项目产品采用的原辅料消耗具体见下表。

表2-5 主要原辅料消耗一览表

序号	材料名称	环评年消耗量 (t)	2019.9-10月 实际消耗量 (t)	折算达产时 年消耗量 (t)
1	瓦楞纸	8650	1226	8173
2	白纸板	2800	371	2473
3	白面纸	1700	238	1587
4	白胶	1	0.1	0.67
5	杭州天龙牌水性油墨	8	0.96	6.41
6	凌云牌亮光 UV 油墨	1	/	/
7	杭华胶印油墨	3.5	0.45	3.0
8	造纸生产线的玉米淀粉胶	120	16.2	108
9	塑料薄膜	1	0.14	0.93
10	显影液	0.8	/	/
11	水	2100	310	2067
12	电	10	1.4	9.3
13	柴油	200	22.3	149
14	汽油	0.18	/	/

注：①由于企业上光工序取消、晒版工序委外，项目无需消耗凌云牌亮光UV油墨、显影液；

②由于企业现设备自动化程度较高，印刷机更换油墨后，无需用汽油进行清洗、擦拭，故无需消耗汽油；

③本项目年工作时间为300天，企业2019年9-10月的月生产负荷约为90%，表格中的达产时年使用量为按照生产负荷类推得出。

由表 2-5 可知，由于工艺变动及设备先进性提高，除凌云牌亮光 UV 油墨、显影液、汽油外，本项目实际原辅料年消耗量与环评基本一致。

2、水平衡

本项目产生的废水主要为生活污水及生产废水。

根据企业提供的相关数据资料表明，项目 2019 年 9-10 月用水量为 292t，折合达产时年用水量约为 1949t。企业实际项目水平衡情况见图 2-1。

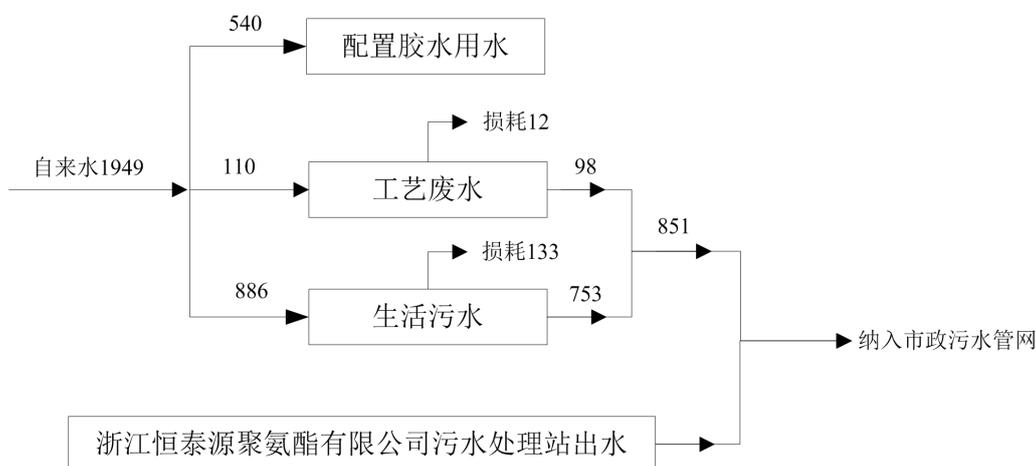


图 2-1 实际建设项目水平衡图（单位：t/a）

注：①每消耗 1t 玉米淀粉需用水 5t，实际预计年消耗造纸生产线的玉米淀粉胶 108 吨，则预计配置胶水用水 540t；②本项目生活用水排污系数按 0.85 计。

主要工艺流程及产污环节：

温岭市美尔达纸箱厂（普通合伙）年产瓦楞纸箱 13000 吨技改项目生产工艺主要分为两类：一类为柔印，采用水性油墨进行印刷；另一类为胶印，采用胶印油墨进行印刷。

实际具体工艺流程见图 2-2 及图 2-4。

(1) 柔印生产工艺

环评具体工艺流程如下：

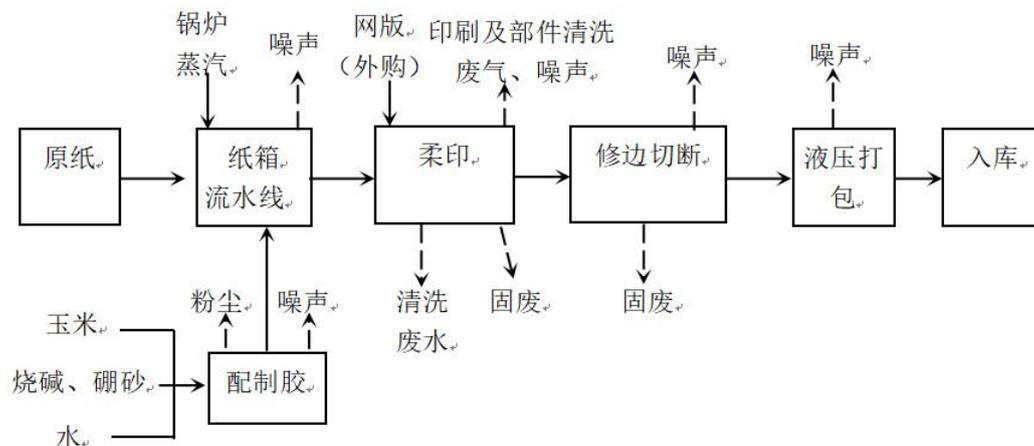


图 2-2 柔印生产工艺流程图

环评生产工艺流程简述：

外购的原纸（瓦楞纸）经纸箱流水线（预热、粘和、烘干、定型）后，再经柔印机印刷后，经检验合格后，再经液压打包机打包，打包后的产品入库代售。

项目设有一台燃油锅炉（柴油），供纸箱流水线所需蒸汽（预热、烘干等）。

实际柔印生产工艺与环评一致。

（2）胶印生产工艺

环评具体工艺流程如下：

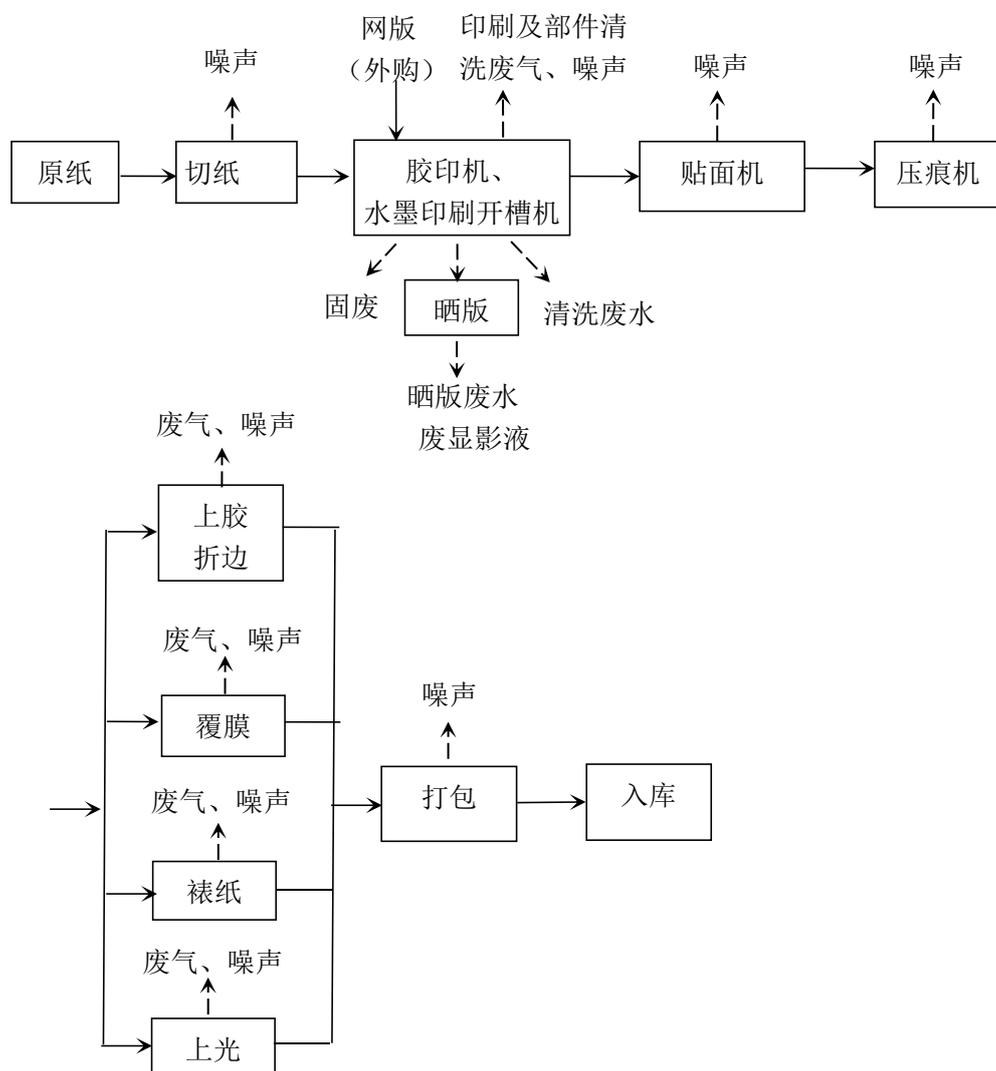


图 2-3 环评胶印生产工艺流程图

环评生产工艺流程简述：

外购的原纸(瓦楞纸、白面纸、白板纸)经切纸后经胶印机印刷（约 50%）或水墨瓦楞纸板印刷分压切角开槽机（约 50%）印刷，再经贴面机贴面，然后经压痕机压痕

后，再有 5%的产品需要经上光机上光，约 5%的产品需要经覆膜机覆膜，约 5%的产品需要进行裱纸，其余 85%的产品上胶折边，最后经检验合格后入库。

注：1、晒版:在印刷网版表面涂上一层感光膜后烘干，将有图像的胶片覆盖在上面，通过强光照射胶片，胶片上的图像被曝光影印到版材上的感光膜上，这个曝光影印的过程俗称晒版。

2、印刷：油墨在印刷机内对纸张印刷。

3、覆膜：购买预先涂布有白胶的塑料薄膜，将该薄膜与纸质印刷品一期在覆膜设备上热压，完成聚合粘附过程。整个覆膜过程可以在几秒钟完成。

4、更换油墨：定期须对印刷机的印刷部件更换油墨，用汽油对该部件进行擦拭，再用少量水清洗印刷部件。

实际具体工艺流程如下：

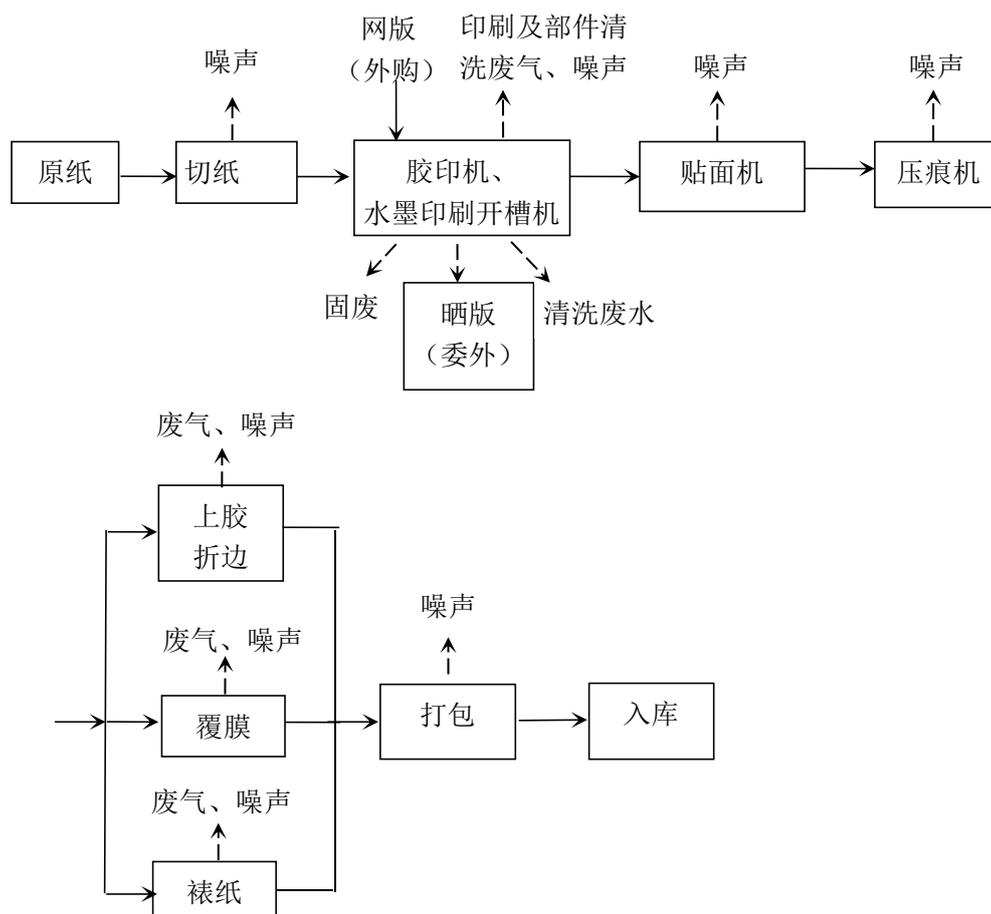


图 2-4 实际胶印生产工艺流程图

实际生产工艺流程简述：

外购的原纸(瓦楞纸、白面纸、白板纸)经切纸后经胶印机印刷（约 50%）或水墨

瓦楞纸板印刷分压切角开槽机（约 50%）印刷，再经贴面机贴面，然后经压痕机压痕后，再有约 5%的产品需要经覆膜机覆膜，约 5%的产品需要进行裱纸，其余 90%的产品上胶折边，最后经检验合格后入库。

实际胶印生产工艺流程较环评变化如下：

A、环评中胶印后进行晒版处理，产生晒版废水及废显影液，实际晒版工序已委外，厂区内不设置晒版机，故不产生晒版废水及废显影液；

B、环评中压痕后约有 5%的产品需经上光机上光，产生废气及噪声，实际上光工序取消，厂区内不设置上光机，故不产生废气及噪声。

项目变动情况：

本项目性质、产品规模、生产制度、建设地点、周边环境情况均未发生变化，与环评一致。项目具体变动情况详见表 2-6。

表 2-6 项目变动情况一览表

变动情况		变动分析
变动项目	变动内容	
一、设备变动情况	和环评相比，鞋盒上胶折边机较环评数量减少 1 台；胶印机较环评数量减少 1 台；压痕机较环评数量增加 2 台；模切机较环评数量增加 3 台；打包机较环评数量增加 1 台；晒版工序已委外，晒版机不进行设置，其它设备数量与环评一致。	①晒版工序取消，进行委外处理，晒版机不实施； ②鞋盒上胶折边机、压痕机、模切机、打包机不属于主要产能设备，该项目总体设备变化情况不会使实际产能及污染因子发生变化。
二、生产工艺变动情况	晒版工序委外，上光工序取消。	①晒版工序已委外，厂区内不设置晒版机，实际不产生晒版废水及废显影液； ②上光工序取消，厂区内不设置上光机，故不产生废气及噪声。
三、废气处理设施变动情况	增加光催化处理，优于环评工艺。	油性油墨废气通过集气罩收集后，经光催化氧化+活性炭组合装置处理，经一根 15m 排气筒引至屋顶高空排放。
四、废水处理设施变动情况	厂区内新建一套废水处理设施。	由于项目生产废水与浙江恒泰源聚氨酯有限公司生产废水不相容，企业委托台州市环源环保工程有限公司针对本项目生产废水特征新建了一套污水处理设施，工艺废水经混凝沉淀、生化处理、气浮处理达纳管标准后排入温岭市城市污水处理站，处理达标后外排。

<p>五、固废变动情况</p>	<p>无废显影液、含油墨废抹布产生，废弃油墨包装桶及废胶粘剂桶委托台州市德长环保有限公司安全处置，新增物化污泥。</p>	<p>①由于生产厂家无危废处置资质，废弃油墨包装桶及废胶粘剂桶需委托台州市德长环保有限公司安全处置； ②由于企业现设备自动化程度较高，印刷机更换油墨后，无需用抹布进行擦拭，设备自动进行水洗处理，故无含油墨废抹布产生，无需对含油墨废抹布进行处置； ③晒版工序已委外，企业无显影液，故无废显影液产生，无需对废显影液进行处置； ④厂区内设有废水物化处理系统，新增物化污泥量。</p>
<p>参照《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办〔2015〕52号）和《关于印发纸浆造纸等十四个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评〔2018〕6号），项目调整后，项目产能不变，污染物种类不增加，污染物总量不增加，项目的变动不属于重大变动。</p>		

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废水

项目产生的废水主要为生活污水和清洗废水。

生活污水经化粪池处理达纳管标准后排入市政污水管网，最终经温岭市城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)一级标准后外排。

清洗废水经厂区内自建的污水处理站（包括混凝沉淀、生化、气浮工序）处理达纳管标准后，与浙江恒泰源聚氨酯有限公司污水处理站出水一同排入市政污水管网，最终经温岭市城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)一级标准后外排。

实际具体产生及处置情况见表 3-1。

表 3-1 实际废水产生及处置情况

废水类别	来源	污染因子	排放规律	治理措施	排放去向
生活污水	职工生活	化学需氧量、氨氮	间断	经厂区内化粪池处理达纳管标准后排入市政污水管网。	经温岭市城市污水处理厂处理达《城镇污水处理厂排放标准》(GB18918-2002)一级标准后外排
清洗废水	印刷换色	化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、石油类	间断	经厂区内自建的污水处理站（包括混凝沉淀、生化、气浮工序）处理达纳管标准后，与浙江恒泰源聚氨酯有限公司污水处理站出水一同排入市政污水管网。	

2、废气

项目产生的废气主要为油墨废气（水性油墨废气、油性油墨废气）、清洗废气、解包粉尘、白胶废气、燃油锅炉废气，项目实际产生废气与环评一致。

由于水性油墨废气、清洗废气、解包粉尘、白胶废气产生量较少，通过加强通风换气，车间无组织排放；燃油锅炉废气收集后通过一根 15m 排气筒高空排放；油性油墨废气环评要求设置集气罩收集后，经活性炭吸附后，通过排气筒高空排放；实际为收集后经光氧催化+活性炭吸附处理后，通过一根 15m 排气筒高空排放。

实际具体产生及治理情况详见表 3-2，废气处理流程见图 3-1。

表 3-2 实际废气产生及治理情况

废气类别	污染物种类	排放形式	治理设施
燃油锅炉废气	烟尘、氮氧化物、二氧化硫	有组织	收集后通过一根 15m 排气筒高空排放
油性油墨废气	非甲烷总烃	有组织	收集后，经光氧催化+活性炭吸附处理后，通过一根 15m 排气筒高空排放。
水性油墨废气	非甲烷总烃	无组织	通过加强通风换气，车间无组织排放。
清洗废气	非甲烷总烃	无组织	
解包粉尘	颗粒物	无组织	
白胶废气	非甲烷总烃	无组织	

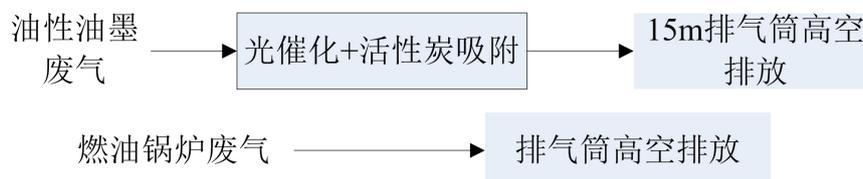


图 3-1 实际废气处理工艺流程图

3、噪声

本项目噪声源主要来自车间生产设备运行产生的噪声，企业通过生产时关闭窗体，做好隔音降噪措施；选取低噪声设备；合理布置车间；对高噪声设备做好减震工作，安装弹性衬垫和保护套；定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。

4、固废

本项目实际产生的固废为废弃纸张、废弃油墨包装桶、废胶粘剂桶、物化污泥、废活性炭和生活垃圾。

废弃纸张出售给相关企业综合利用；废弃油墨包装桶、废胶粘剂桶、物化污泥、及废活性炭委托台州市德长环保有限公司安全处置；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

项目固体废物实际具体产生及处置情况详见下表 3-3。

表 3-3 实际固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	来源	性质	危废代码	环评处置措施	实际处置措施
1	废弃纸张	纸张加工工序	一般固废	/	出售给相关企业综合利用	收集外卖
2	生活垃圾	职工日常生活		/	环卫部门统一处理	环卫部门统一清运处理
3	废弃油墨包装桶	油墨包装	危险废物	900-041-49	生产厂家回收利用	委托台州市德长环保有限公司安全处置
4	废胶粘剂桶	原料包装		900-041-49	生产厂家回收利用	
5	废活性炭	废气处理		900-041-49	委托有资质单位进行处置	
6	物化污泥	废水处理		802-006-49	委托有资质单位进行处置	

5、环保设施投资

项目总投资 1200 万元人民币，其中环保投资 42 万元（废气 18 万元，废水 14 万元，噪声 5 万元，固废 5 万元），占项目总投资的 3.50%。

项目环保设施投资费用具体见表 3-4。

表 3-4 项目环保设施投资费用

序号	项目名称	项目内容	主要措施内容	实际投资（万元）
1	废气治理	油性油墨废气、燃油锅炉废气	光催化+活性炭吸附处理设施、风机、集气罩、废气管道、排气筒等	18
2	废水处理	生活污水、清洗废水	生产废水处理站、化粪池、污水和雨水收集管网等	14
3	噪声防治	车间设备噪声	选用优质低噪声设备，相应减振措施，合理车间布置，加强设备维护保养等。	5
4	固废处置	废弃纸张、废弃油墨包装桶、废胶粘剂桶、物化污泥、废活性炭和生活垃圾	垃圾桶、危废及一般固废堆场建造等	5
合计				42

6、项目“三同时”落实情况及批复落实情况

表 3-5 项目“三同时”污染防治措施落实情况

类型内容	排放源或工序	污染物名称	环评防治措施	实际防治措施
大气污染物	水性油墨废气	非甲烷总烃	车间无组织排放	产生量极少，定期通风换气，车间无组织排放。
	油性油墨废气	非甲烷总烃	设置集风罩收集废气，收集后经活性炭吸附等方法净化装置处理后，经排气筒引至建筑屋顶高空排放。	集气罩收集后，经光催化氧化+活性炭组合装置处理，经排气筒引至屋顶高空排放。
	解包粉尘	颗粒物	加强车间通风换气，保证 6 次/小时以上的换气率。	定期通风换气，车间无组织排放。
	清洗废气	非甲烷总烃	加强车间通风换气，保证 6 次/小时以上的换气率。	定期通风换气，车间无组织排放。
	白胶废气	非甲烷总烃	加强车间通风换气，保证 6 次/小时以上的换气率。	定期通风换气，车间无组织排放。
	燃油锅炉	烟尘、氮氧化物、二氧化硫	经排气筒高空排放，要求排气筒高度不低于 8m，且高于周围半径 200 米范围内的建筑物 3 米以上。	经排气筒高空排放。
水污染物	生活污水	化学需氧量、氨氮	经化粪池预处理达温岭市城市污水处理厂进管标准后纳入 1 号路市政污水管网，最终经温岭市城市污水处理厂处理达标后外排。	经化粪池预处理达纳管标准后排入 1 号路市政污水管网，最终经温岭市城市污水处理厂处理达标后外排。
	清洗废水	化学需氧量、五日生化需氧量、总磷、石油类	纳入恒泰源聚氨酯企业现有的污水站，经混凝、气浮、水解酸化、生化处理工艺处理达进管标准后，排入市政污水管网，纳入温岭市污水处理厂处理。	生产废水经厂区新建污水处理站处理达标后排入市政污水管网，纳入温岭市城市污水处理厂处理达标后排放。
固体废物	一般固废	废弃纸张	出售给相关企业综合利用	收集外卖
		生活垃圾	环卫部门统一处理	环卫部门统一清运处理
	危险废物	废弃油墨包装桶	生产厂家回收利用	委托台州市德长环保有限公司安全处置
		废胶粘剂桶	生产厂家回收利用	
		废活性炭	委托有资质单位进行处置	
物化污泥	委托有资质单位进行处置			

噪声	设备运行	生产时关闭窗体，做好隔音降噪措施；选取低噪声设备；合理布置车间；定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。	生产时关闭窗体；选取低噪声设备；合理布置车间；定期检查设备，加强设备维护，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。
----	------	---	---

表 3-6 项目批复落实情况

环评批复	落实情况
项目建设情况	
项目位于温岭市温峤镇工业城莞渭童村，租用浙江恒泰源聚氨酯有限公司部分厂房。项目内容为年产瓦楞纸箱 13000 吨，主要设备为胶印机 3 台、水墨瓦楞纸板印刷分压切角开槽机 1 台、纸箱配胶水系统 1 台、2t/h 燃油锅炉 1 台等。	已落实。 本项目位于温岭市温桥镇工业城莞渭童村（浙江恒泰源聚氨酯有限公司的厂房内），租用浙江恒泰源聚氨酯有限公司的 5#厂房的 1~2 层楼，用于建设纸箱加工生产线，项目建成后可形成年产瓦楞纸箱 13000 吨的生产能力。
废水防治方面	
加强废水污染防治。优化设计废水收集净化系统，严格实施雨污分流制度。生产废水、生活污水经预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，由温岭市污水处理厂统一处理，其中氨氮、总磷指标参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；生产废水处理依托于浙江恒泰源聚氨酯有限公司的污水处理站。	已落实。 企业已做好清污、雨污分流制度。废水排放执行温岭市污水处理厂进管标准。
废气防治方面	
强化废气的收集和净化。加强车间通风，工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准及无组织排放监控浓度限值；燃油锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中新建锅炉标准。	已落实。 项目废气为油性油墨废气、燃油锅炉废气。油性油墨废气中非甲烷总烃排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中新污染源的二级标准要求，燃油锅炉废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。
噪声防治方面	
加强噪声污染防治。积极选用低噪设备，切实落实环评中提出的隔声降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。	已落实。 项目厂界噪声均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准限值要求。

固废防治方面	
<p>落实固废的规范堆放和安全处置。固体废物须分类收集、分质处理，实现资源化、减量化和无害化；废活性炭、废显影液、含油墨废抹布等危险固废须交由有资质单位合理处置，并严格执行危险废物转移联单制度。设立规范的固废堆放场所，并做好防雨防渗措施，严防二次污染。</p>	<p>已落实。项目产生的固废已规范堆放和安全处置措施。项目产生的固废为废弃纸张、废弃油墨包装桶、废胶粘剂桶、物化污泥、废活性炭和生活垃圾。废弃纸张出售给相关企业综合利用；废弃油墨包装桶、废胶粘剂桶、物化污泥、及废活性炭委托台州市德长环保有限公司安全处置；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。</p>
总量控制	
<p>严格落实总量控制措施。积极推行清洁生产，采用先进工艺，严格控制用水，并对污染物进行综合利用，从源头上减少污染物排放量。本项目总量控制值 COD_{cr}0.09t/a、NH₃-N0.01t/a、SO₂0.13t/a、NO_x0.73t/a，；新增 COD_{cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x总量由台州市排污权储备中心交易获得。</p>	<p>已落实。已落实总量控制措施，废水、废气总量指标符合环评及批复要求。</p>
防护距离	
<p>严格执行环境防护距离要求。根据环评报告计算结果，项目不需设置大气环境防护距离。其他各类防护距离要求请业主、当地政府(管委会)和有关部门按照国家卫生、安全、产业等主管部门相关规定结合环评文件和专家意见予以落实。</p>	<p>已落实。项目不需设置大气环境防护距离，要求设置 50 米卫生防护距离。本项目大气卫生防护距离内，无现状敏感点，因此项目满足卫生防护距离要求。</p>
其他	
<p>严格执行环保“三同时”制度。在项目初步设计及施工图设计中认真落实各项环保要求，环保设施须委托有资质的单位设计。项目竣工后试生产前应经我局检查同意，试生产三个月内应按规定程序申请环境保护竣工验收。环保设施须经我局验收合格后，建设项目方可正式投入生产。</p>	<p>已落实。企业规范“三废”治理设施。按照环保“三同时”制度，合理进行。</p>

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、环评结论

(1) 环境质量现状结论

1、水环境

根据以上监测结果，pH、BOD₅为Ⅰ类，DO、高锰酸盐指数、NH₃-N、总磷为Ⅲ类，石油类为Ⅳ类。总体评价该水体属于Ⅳ类水体，无法满足Ⅲ类功能区要求。超标原因主要为项目所在地部分区域污水管网尚未接通，区域工业废水、生活污水经简单处理或未经处理直接排入附近水体。

2、环境空气

从监测结果看，温岭市 2013 年的 NO₂、SO₂、PM₁₀ 常规大气污染因子年均值能达到《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准，项目所在地环境空气质量良好，可以满足环境功能区的要求。

3、声环境

根据监测结果：项目拟建地昼间噪声监测值 54.8~56.9dB，夜间噪声监测值为 45.9~47.1dB，能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。总体评价项目拟建地现状声环境质量良好。

(2) 环境影响结论

1、水环境影响结论

本项目生活污水产生量为 1148t/a，COD 产生量为 0.57t/a，BOD₅ 为 0.23t/a，氨氮为 0.03t/a，生产废水（晒版废水和清洗废水）产生量约为 5 吨/天（1500 吨/年）。生产废水（晒版废水和清洗废水）进入恒泰源聚氨酯公司现有的污水站经过混凝、气浮、水解酸化、生化处理后与经预处理后的生活污水一并纳入市政污水管网，进温岭市城市污水处理厂处理达标后排放，各污染物排放量分别为 COD0.11t/a、BOD₅0.02t/a、氨氮 0.02t/a，则不会对纳污水体产生不良影响。

2、大气环境影响结论

本项目废气主要有纸箱生产线玉米淀粉胶废气、柔印废气、胶印废气、印刷设备清洗挥发汽油、上光废气、上胶折边工序胶粘剂废气、柴油锅炉废气。

根据工程分析可知，公司柔印过程中会产生少量非甲烷总烃废气，覆膜、裱纸、

上胶折边过程中会产生少量胶黏剂废气，通过加强车间通风换气，换气次数不少于 6 次/h，确保达标排放；在二楼胶印工序会产生胶印废气，要求在印刷设备上方设置集风罩收集废气，废气收集后经活性炭吸附等方法净化装置处理后，经排气筒引至项目所在建筑楼顶高空排放。燃油锅炉废气经碱式水膜脱硫除尘后高空达标排放；采取上述措施处理后，本项目产生废气对周围环境影响较小。

据计算，项目无需设置大气环境保护距离，需设置 50m 卫生防护距离。根据实际调查，项目周边均为工业企业，各敏感居民点均位于卫生防护距离范围之外，满足卫生防护距离的要求。

3、固废环境影响结论

本项目固废主要有切纸产生废弃纸张、废弃油墨废包装桶、印刷机清洗废水、含油墨废抹布、有机废气处理设施中产生的废活性炭、废显影液以及职工生活垃圾。

废弃纸张由相关造纸企业回收利用；废弃油墨包装桶、废胶粘剂桶由生产厂家回收综合利用；含油墨废抹布、废活性炭、显影液废液、印刷机清洗废水交由有危险废物处理资质单位安全处置；生活垃圾由环卫部门统一收集处理，做到日产日清，对周围环境影响不大。

因此，本项目的固废经妥善处理后将不会对当地环境造成明显的影响。

4、噪声环境影响结论

本项目的噪声主要为各生产设备的运行噪声，在采取相关的隔声降噪措施后，运营期厂界噪声能够达标。项目拟建地周边规划均为工业企业或西洋中小企业创业中心用地，最近的敏感点为西南侧规划的二类住宅区（与项目厂界最近距离 96m，）和现状西洋村居民点（距离项目厂界 110m），距离相对较远，因此项目生产时对周边声环境质量不会造成明显影响。

（3）污染防治措施

1、做好清污分流和雨污分流工作。企业废水经预处理达到进管标准（即《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887-2013））后排入市政污水管网，纳入温岭市污水处理厂处理。

2、本项目柔印废气、覆膜、裱纸、上胶折边过程产生的胶黏剂废气，通过加强车间通风换气，换气次数不少于 6 次/h，确保达标排放；在胶印机上方设置集风罩收

集废气，废气收集后经活性炭吸附等方法净化装置处理后，经排气筒引至项目所在建筑楼顶高空排放燃油锅炉废气经碱式水膜脱硫除尘后高空达标排放；采取上述措施处理后，本项目产生废气对周围环境影响较小。

3、生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理；废弃纸张由相关造纸企业回收利用；废弃油墨包装桶、废胶粘剂桶由生产厂家回收综合利用；含油墨废抹布、废活性炭、显影液废液、印刷机清洗废水交由有危险废物处理资质单位安全处置；按照危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间设置挡墙间隔，并注意防雨、防火、防雷、防扬尘。

4、合理布置生产设备；设备安装时底部设置减震垫减震；定期对设备进行润滑，避免因设备不正常运转产生高噪现象；门窗设置隔声门窗，生产时关闭门窗，夜间禁止生产；厂区、车间周围加强绿化建设。

5、企业必须严格执行“三同时”制度，对废水、噪声和固体废弃物严格按照对策要求进行治理，及时将“三废”处理情况上报当地环保行政主管部门。

（4）总结论

综上所述，温岭市美尔达纸箱厂（普通合伙）年产瓦楞纸箱 13000 吨技改项目符合生态环境功能区规划的要求；排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标；造成的环境影响符合建设项目拟建地生态环境功能区划确定的环境质量要求；建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求，符合国家和省产业政策等的要求。

只要企业加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废水、废气、噪声达标排放，固废安全处置，则本项目的建设对环境影响不大。

因此，从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

2、审批部门审批决定

（1）《关于温岭市美尔达纸箱厂（普通合伙）年产瓦楞纸箱 13000 吨技改项目环境影响报告表的批复》，温环审[2015]2 号，2015 年 1 月 4 日，详见附件 1。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

监测分析方法按国家标准分析方法和国家环保总局颁布的监测分析方法，质量保证措施按《浙江省环境监测质量保证技术规定》执行。具体监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 废水、废气和噪声监测方法一览表

类别	序号	测定项目	分析方法/方法来源
废水	1	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（2002 年）
	2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	3	色度	水质 色度的测定 GB/T 11903-1989
	4	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	5	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	6	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	7	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ505-2009
	8	氯化物	水质 氯化物的测定 硝酸银滴定法 GB/T 11896-1989
	9	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 637-2018
	10	动植物油	
废气	1	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
	2	烟尘	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（附 2017 年第 1 号修改单）GB/T 16157-1996
	3	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
	4		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
	5	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014
	6		环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ 476-2009 及修改单
	7	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017
	8		环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009 及修改单
噪声	1	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

2、监测仪器

本次验收项目我公司所用的监测仪器设备状态均正常且在有效检定周期内，采用的监测仪器设备情况见表 5-2。

表 5-2 监测仪器情况一览表

检测单位	检测因子	检测仪器名称	型号	证书编号
浙江科达检测有限公司	pH 值	便携式酸度计	AZ8601	JZHX2019010586
	COD	具塞滴定管	50mL	YR201701580
	BOD	恒温恒湿箱	HWS-250	JZRG2018061248
	氨氮	可见分光光度计	7200	JZHX2019060226
	总磷	可见分光光度计	7200	JZHX2019060226
	SS	电子天平	BSA124S	JZHQ2019060183
	氯化物	可见分光光度计	7200	JZHX2019060226
	石油类	红外分光测油仪	OIL480	JZHX2019060223
	动植物油类	红外分光测油仪	OIL480	JZHX2019060223
	颗粒物	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	JZHX2019030469
	TSP	智能综合大气采样器	ZC-Q0102	JZHX2019020203
	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790	JZHX2019060641
	SO ₂	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	JZHX2019030469
	NO _x	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H	JZHX2019030469
	厂界噪声	多功能声级计	AWA6228+	JZDC2019020104
	敏感点噪声	多功能声级计	AWA6228+	JZDC2019020104

3、人员资质

本次验收项目我公司的监测人员经过上岗考核并持有合格证书，部分监测人员资质一览表见表 5-3。

表 5-3 本项目的部分监测人员资质一览表

序号	姓名	本项目分工	上岗证编号	发证日期
1	翁辉	废水、废气、噪声采样	KD030	2016 年 12 月 10 日
2	陈光耀	废气、废水、噪声采样	KD050	2017 年 5 月 10 日
3	徐剑聪	废气、废水采样	KD011	2016 年 12 月 10 日
4	洪晓瑜	废水检测	KD024	2016 年 12 月 10 日
5	周克丽	废水检测	KD014	2016 年 12 月 10 日
6	金婷婷	废水检测	KD064	2018 年 3 月 12 日
7	包倩月	废气检测	KD078	2019 年 7 月 8 日
8	金崇进	废气检测	KD055	2017 年 9 月 2 日
9	方爱君	废水检测	KD065	2018 年 3 月 26 日
10	王欣露	废水检测	KD015	2016 年 12 月 10 日

4、监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(2) 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有监测合格证书。

(3) 现场监测前，采样仪器使用标准流量计进行流量校准，并按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保证手册》的要求进行全过程质量控制。

(4) 保证验收监测分析结果的准确可靠性。在监测期间，样品采集、运输、保存参考国家标准和《环境水质监测质量保证手册》的技术要求进行，每批样品分析的同时做质控样品。

(5) 监测数据和报告实行三级审核制度。

部分分析项目质控结果与评价见表 5-4。

表 5-4 部分分析项目质控结果与评价

平行双样结果评价（精确度）									
序号	分析项目	样品总数	分析批次	实验室平行样个数	实验室平行样%	样品测量值 (mg/L)	平行样相对偏差	要求%	结果评价
1	化学需氧量	4	2	2	50	435	0.9	≤10	符合要求
						427			符合要求
						24	2.0		符合要求
						25			符合要求
						447	0.7		符合要求
						453			符合要求
						225	1.7		符合要求
						233			符合要求
						26	1.9		符合要求
						27			符合要求
						237	0.8		符合要求
						241			符合要求
2	氨氮	4	2	2	50	78.4	1.4	≤10	符合要求
						76.2			符合要求
						10.8	1.4		符合要求
						11.1			符合要求
						0.079	6.0		符合要求
						0.070			符合要求
						75.7	0.9		符合要求
						74.3			符合要求
						10.6	1.7		符合要求
						10.9			符合要求
						0.068	2.3		符合要求
						0.065			符合要求

质控结果评价（准确度）									
序号	分析项目	样品总数	分析批次	质控样测定个数	实验室质控样测值 (mg/L)	质控样范围值 (mg/L)	质控样测定相对误差%	允许相对误差%	结果评价
1	化学需氧量	2	2	2	115	112±7	2.7	≅±6.3	符合要求
					117		4.5		
					33.6	33.0±2.5	1.8	≅±7.6	符合要求
					34.1		3.3		
2	氨氮	2	2	2	7.38	7.32±0.28	0.8	≅±3.8	符合要求
					7.30		-0.3		

噪声仪器校验表见表 5-5。声级计在测试前后用标准声源进行校准，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。

表 5-5 噪声校准结果

序号	监测日期	校准器声级值	仪器测量前校准值	仪器测量后校准值	相对偏差	允许偏差	结果评价
1	2019.10.23	93.9dB	93.9dB	93.9dB	0.0dB	≤0.5dB	符合要求
2	2019.10.24	93.9dB	93.9dB	93.9dB	0.0dB	≤0.5dB	符合要求

表六

验收监测内容:

1、废水

本项目废水为生活污水及清洗废水，针对本项目共设置 6 个监测点位，具体监测内容见表 6-1，废水监测点位见附图 5，监测点用“★”表示。

表 6-1 监测项目和采样频次一览表

监测地点	编号	监测项目	采样频次
调节池	★1#	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、悬浮物、石油类、动植物油、色度、氯化物	4 次/周期， 2 周期
回调池	★2#		
二沉池	★3#		
标排口（本公司）	★4#		
总排口（厂区）	★5#	pH 值、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TP、悬浮物、石油类、动植物油	
雨排口	★6#	pH 值、COD _{Cr} 、NH ₃ -N、悬浮物、石油类	

2、废气

本项目产生的废气主要为油性油墨废气和燃油锅炉废气。

(1) 有组织废气监测

有组织废气监测断面、监测项目及频次见表 6-2，监测点位见图 6-2，监测点用“◎”表示。

表 6-2 有组织废气监测项目和采样频次一览表

名称	监测断面	断面序号	排气筒个数	监测项目	监测频次
油性油墨废气	进口	◎1#	1 个	非甲烷总烃	4 次/周期， 2 周期
	出口	◎2#			
燃油锅炉废气	出口	◎3#	1 个	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	

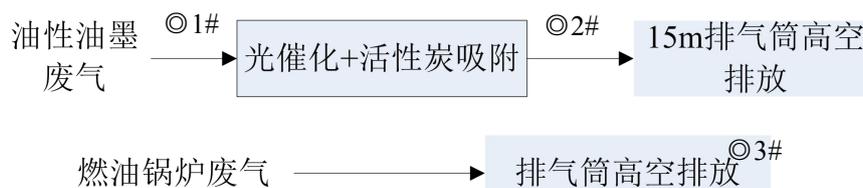


图 6-2 有组织废气监测点位图

（2）厂界无组织废气监测

根据现场实际情况，在本项目厂界四周设置 4 个监测点，具体监测项目及频次见表 6-3，监测点位见附图 4，监测点用“○”表示。无组织排放监测时，同时测试并记录当天气象参数。

表 6-3 厂界无组织废气分析项目及采样频次一览表

监测地点	监测点位	监测项目	监测频次
厂界 ○1#~○4#	根据该厂的生产情况及监测当天的风向，共设置 4 个监测点，上风向为对照点，另外 3 点为下风向监控点。无明显风向时，厂界四周 10m 处各设置 1 个点，共 4 个点。	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃	4 次/周期， 2 周期

3、噪声

本项目噪声监测内容详见表 6-4，厂界噪声监测点位见附图 4，噪声监测点用“▲”表示。

表 6-4 噪声监测布点汇总表

监测点名称	监测点位置	频次	要求
▲1#	东侧厂界	1 次/周期， 2 周期	厂界外 1 米处、高度 1.2 米以上、距任一反射面距离不小于 1m
▲2#	南侧厂界		
▲3#	西侧厂界		
▲4#	北侧厂界		

4、固废

调查该项目固体废弃物实际产生种类及产生量、相应的贮存、处置、转移情况是否符合相关标准。

表七

验收监测期间生产工况记录:

在验收监测期间，温岭市美尔达纸箱厂（普通合伙）年产瓦楞纸箱 13000 吨技改项目各生产设备、环保设施均正常运行，我公司对该公司生产的相关情况进行了核实，结果见表 7-1、表 7-2。

表 7-1 验收监测期间生产工况一览表

项目名称	产品名称	产品规模	2019年10月23日		2019年10月24日	
			实际产量	生产负荷	实际产量	生产负荷
温岭市美尔达纸箱厂（普通合伙）年产瓦楞纸箱13000吨技改项目	瓦楞纸箱	13000吨/年	33.2吨	76.6%	33.6台	77.5%

备注：该项目年生产时间 300 天。

表 7-2 验收监测期间主要原辅材料消耗情况一览表

序号	材料名称	环评消耗量	2019年10月23日 实际消耗量	2019年10月24日 实际消耗量
1	瓦楞纸	8650	14.0	14.3
2	白纸板	2800	6.0	6.2
3	白面纸	1700	3.7	3.8
4	白胶	1	0.001	0.001
5	杭州天龙牌水性油墨	8	0.015	0.015
6	杭华胶印油墨	3.5	0.007	0.007
7	造纸生产线的玉米淀粉胶	120	1.5	1.6
8	塑料薄膜	1	0.002	0.002
9	柴油	200	0.22	0.22

注：本项目年工作时间为300天。

验收监测结果:

1、废水监测结果与评价

废水监测结果见表 7-3，废水污染物排放浓度及达标情况见表 7-4。

表 7-3 废水监测结果 单位：mg/L（除 pH 值、色度外）

采样地点	采样日期	采样频次	pH 值	色度	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	悬浮物	石油类	动植物油	氯化物
调节池	2019.10.23	1	5.78	64	2.47×10 ³	807	75.0	0.748	172	1.05	0.85	600
		2	5.83	64	2.27×10 ³	746	77.1	0.625	185	1.20	0.97	610
		3	5.93	64	2.37×10 ³	730	74.8	0.686	194	1.12	0.90	605
		4	5.81	64	2.23×10 ³	786	75.3	0.701	180	1.15	0.95	602
	日均值		/	64	3.11×10 ³	767	75.6	0.690	183	1.13	0.92	604
	2019.10.24	1	5.93	64	2.17×10 ³	766	77.3	0.920	198	1.02	0.82	615
		2	6.07	64	2.41×10 ³	666	74.1	0.905	167	1.15	0.98	612
		3	6.03	64	2.23×10 ³	716	75.7	0.955	188	1.00	0.78	607
		4	6.08	64	2.29×10 ³	676	76.4	0.818	175	1.10	0.92	600
	日均值		/	64	2.28×10 ³	706	75.9	0.661	182	1.07	0.88	609
回调池	2019.10.23	1	6.11	64	1.69×10 ³	460	68.4	0.277	96	0.80	0.60	550
		2	6.15	64	1.58×10 ³	432	69.6	0.294	90	0.84	0.70	560
		3	6.10	64	1.64×10 ³	411	67.8	0.264	82	0.90	0.75	545
		4	6.06	64	1.48×10 ³	448	67.0	0.285	106	0.87	0.73	555
	日均值		/	64	1.60×10 ³	438	68.2	0.280	94	0.85	0.70	553
	2019.10.24	1	6.27	64	1.52×10 ³	478	69.8	0.455	86	0.92	0.74	565
		2	6.23	64	1.42×10 ³	448	67.3	0.411	94	0.87	0.69	575
		3	6.32	64	1.46×10 ³	460	65.7	0.439	102	0.89	0.71	570
		4	6.34	64	1.62×10 ³	430	68.4	0.381	90	0.84	0.67	580
	日均值		/	64	1.51×10 ³	454	67.8	0.422	93	0.88	0.70	573

续表 7-3 废水监测结果 单位：mg/L（除 pH 值、色度外）

采样地点	采样日期	采样频次	pH 值	色度	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	悬浮物	石油类	动植物油	氯化物
二沉池	2019.10.23	1	6.07	64	676	197	20.8	0.049	79	0.68	0.47	625
		2	6.11	64	632	170	21.6	0.057	75	0.72	0.54	635
		3	6.14	64	656	185	20.0	0.043	70	0.70	0.50	630
		4	6.10	64	648	182	22.2	0.066	84	0.75	0.56	632
	日均值		/	64	653	184	21.2	0.054	77	0.71	0.52	631
	2019.10.24	1	6.33	64	692	148	21.7	0.092	82	0.83	0.58	620
		2	6.30	64	660	188	20.6	0.117	85	0.80	0.52	625
		3	6.20	64	672	168	21.3	0.103	77	0.82	0.55	640
		4	6.31	64	644	185	19.7	0.125	74	0.78	0.49	630
	日均值		/	64	667	172	20.8	0.109	80	0.81	0.54	629
标排口 (本项目)	2019.10.23	1	7.40	2	450	114	10.8	0.098	28	0.45	0.32	611
		2	7.42	2	470	108	10.3	0.090	25	0.52	0.40	620
		3	7.42	2	431	121	11.1	0.101	30	0.50	0.38	625
		4	7.36	2	411	119	10.6	0.081	32	0.55	0.42	607
	日均值		/	2	441	116	10.7	0.093	29	0.51	0.38	616
	2019.10.24	1	7.57	2	431	108	11.0	0.156	27	0.57	0.45	616
		2	7.39	2	462	115	10.0	0.136	24	0.49	0.38	622
		3	7.49	2	447	124	9.73	0.148	31	0.52	0.40	615
		4	7.47	2	415	127	10.7	0.168	29	0.54	0.42	610
	日均值		/	2	439	119	10.4	0.152	28	0.53	0.41	616

续表 7-3 废水监测结果 单位：mg/L（除 pH 值、色度外）

采样地点	采样日期	采样频次	pH 值	色度	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮	总磷	悬浮物	石油类	动植物油	氯化物
总排口 (厂区)	2019.10.23	1	7.11	/	229	47.3	15.9	5.79	70	0.30	1.03	/
		2	7.13	/	217	51.0	16.4	5.34	65	0.28	0.98	/
		3	7.09	/	245	55.8	15.5	5.44	61	0.32	1.09	/
		4	7.14	/	210	54.6	16.2	5.50	68	0.34	1.12	/
	日均值		/	/	225	52.2	16.0	5.52	66	0.31	1.06	/
	2019.10.24	1	7.23	/	239	44.4	16.1	5.16	64	0.25	0.95	/
		2	7.07	/	213	47.4	15.3	5.22	60	0.31	1.00	/
		3	7.19	/	221	48.6	15.0	4.92	58	0.33	1.05	/
		4	7.32	/	206	48.6	15.6	4.84	67	0.29	0.97	/
	日均值		/	/	220	47.3	15.5	5.04	62	0.30	0.99	/
雨排口	第一周期	1	7.46	/	26	/	0.067	/	18	0.08	/	/
		2	7.43	/	23	/	0.073	/	15	0.08	/	/
		3	7.61	/	21	/	0.062	/	12	0.07	/	/
		4	7.58	/	24	/	0.065	/	11	0.07	/	/
	日均值		/	/	24	/	0.067	/	14	0.08	/	/
	第二周期	1	7.51	/	24	/	0.075	/	19	0.09	/	/
		2	7.43	/	20	/	0.062	/	16	0.08	/	/
		3	7.37	/	23	/	0.073	/	14	0.08	/	/
		4	7.49	/	22	/	0.059	/	17	0.09	/	/
	日均值		/	/	22	/	0.067	/	17	0.09	/	/

表 7-4 废水污染物排放达标分析 单位：mg/L（除 pH 值、色度外）

排口	污染因子	最高排放浓度值		排放限值	达标情况
		2019.10.23	2019.10.24		
标排口 (本项目)	pH 值（区间）	7.36~7.42	7.39~7.57	6~9	达标
	COD _{Cr}	470	447	500	达标
	BOD ₅	121	127	300	达标
	氨氮	11.1	11.0	35	达标
	悬浮物	32	31	400	达标
	总磷	0.101	0.156	8	达标
	石油类	0.55	0.57	20	达标
	动植物油	0.42	0.45	100	达标

由上表可知，项目监测期间，本项目牌口废水 pH 值、COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、TP、悬浮物、石油类、动植物油、色度排放浓度均符合温岭市污水处理厂进水标准，符合纳管标准。

2、废气监测结果与评价

(1) 有组织废气

项目油性油墨废气监测结果见表 7-5，燃油锅炉废气监测结果见表 7-6，有组织废气污染物达标情况见表 7-7。

表 7-5 油性油墨废气监测结果

项目	测试断面				
	进口◎1#	出口◎2#	进口◎1#	出口◎2#	
监测日期	2019.10.23		2019.10.24		
排气筒高度（m）	15		15		
截面积（m ² ）	0.07	0.283	0.07	0.283	
平均标态废气量（m ³ /h）	7.73×10 ³	7.13×10 ³	7.82×10 ³	7.32×10 ³	
非甲烷总烃 (mg/m ³)	1	84.2	18.6	77.4	22.7
	2	94.4	22.1	92.8	21.7
	3	86.8	17.5	111	18.5
	4	74.9	20.9	105	18.7
	均值	85.1	19.8	96.6	20.4
浓度标准限值（mg/m ³ ）	-	120	-	120	
排放速率（kg/h）	0.658	0.141	0.755	0.149	
速率标准限值（kg/h）	-	10	-	10	
处理效率（%）	78.6		80.3		

表 7-6 燃油锅炉废气监测结果

项目	测试断面		
	出口◎3#	出口◎3#	
监测日期	2019.10.23	2019.10.24	
排气筒高度 (m)	15	15	
含氧量	1.2	2.1	
截面积 (m ²)	0.071	0.071	
平均标态废气量 (m ³ /h)	1.09×10 ³	9.27×10 ²	
颗粒物 (mg/m ³)	1	26.0	26.3
	2	23.9	22.0
	3	27.3	26.6
	4	23.0	24.4
	均值	25.1	24.8
折算后浓度 (mg/m ³)	22.2	23.0	
浓度标准限值 (mg/m ³)	30	30	
二氧化硫 (mg/m ³)	1	93	70
	2	75	72
	3	82	81
	4	83	74
	均值	83	74
折算后浓度 (mg/m ³)	73	69	
浓度标准限值 (mg/m ³)	200	200	
氮氧化物 (mg/m ³)	1	126	123
	2	125	122
	3	116	124
	4	119	130
	均值	122	125
折算后浓度 (mg/m ³)	108	116	
浓度标准限值 (mg/m ³)	250	250	
林格曼黑度 (级)	I	I	
标准限值 (级)	I		

表 7-7 有组织废气排放口达标分析

污染源	污染物名称	排放浓度达标情况 (mg/m ³)			排放速率达标情况 (kg/h)		
		最高排放浓度	最高允许排放浓度	是否达标	最高排放速率	最高允许排放速率	是否达标
油性油墨废气	非甲烷总烃	1.00	120	达标	0.166	10	达标
燃油锅炉废气	颗粒物	24.6	30	达标	/	/	/
	二氧化硫	82.2	200	达标	/	/	/
	氮氧化物	120	250	达标	/	/	/
	林格曼黑度 (级)	I	I	达标	/	/	/

由上表可知，项目监测期间，油性油墨废气中非甲烷总烃排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中新污染源的二级标准要求，燃油锅炉废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

(2) 无组织废气

表 7-8 监测期间气象状况

参数	2019 年 10 月 23 日	2019 年 10 月 24 日
天气状况	多云	晴
平均气温	24.0℃	25.0℃
风向、风速	北风 2.8m/s	北风 2.6m/s
平均气压	100.9Kpa	100.8Kpa

厂界无组织废气监测结果见下表：

表 7-9 厂界无组织废气监测结果（单位：mg/m³）

采样日期	采样点位	采样频次	颗粒物	非甲烷总烃	二氧化硫	氮氧化物
2019.10.23	上风向 (厂界北侧)	1	0.129	0.80	<0.007	<0.015
		2		0.68	<0.007	<0.015
		3		0.91	<0.007	<0.015
		4		0.68	<0.007	<0.015
	下风向 (厂界东南侧)	1	0.121	0.77	<0.007	<0.015
		2		0.85	<0.007	<0.015
		3		0.73	<0.007	<0.015
		4		0.84	<0.007	<0.015
	下风向 (厂界南侧)	1	0.104	0.64	<0.007	<0.015
		2		0.51	<0.007	<0.015
		3		0.68	<0.007	<0.015
		4		0.58	<0.007	<0.015
	下风向 (厂界西南侧)	1	0.112	0.60	<0.007	<0.015
		2		0.61	<0.007	<0.015
		3		0.44	<0.007	<0.015
		4		0.51	<0.007	<0.015
2019.10.24	上风向 (厂界北侧)	1	0.121	0.56	<0.007	<0.015
		2		0.71	<0.007	<0.015
		3		0.62	<0.007	<0.015
		4		0.63	<0.007	<0.015
	下风向 (厂界东南侧)	1	0.117	0.76	<0.007	<0.015
		2		0.73	<0.007	<0.015
		3		0.73	<0.007	<0.015
		4		0.52	<0.007	<0.015
	下风向 (厂界南侧)	1	0.100	0.77	<0.007	<0.015
		2		0.38	<0.007	<0.015
		3		0.60	<0.007	<0.015
		4		0.69	<0.007	<0.015
	下风向 (厂界西南侧)	1	0.112	0.57	<0.007	<0.015
		2		0.62	<0.007	<0.015
		3		0.80	<0.007	<0.015
		4		0.69	<0.007	<0.015
排放限值			1.0	4.0	0.40	0.12

由表 7-9 可知，本项目监测期间，厂界各测点的颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫排放浓度均符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的无组织监控浓度限值要求。

3、噪声监测结果与评价

监测期间，该公司生产工况正常，监测结果见表 7-10。

表 7-10 噪声监测结果

监测日期	测点点位	测点位置	昼间		标准限值： dB (A)
			测量时间	测量值 dB (A)	
2019.10.23	1#厂界东	附图 4	10:32	58	65
	2#厂界南		10:36	64	
	3#厂界西		10:40	57	
	4#厂界北		10:43	61	
2019.10.24	1#厂界东		10:47	58	
	2#厂界南		10:51	62	
	3#厂界西		10:55	54	
	4#厂界北		10:59	60	

由上表可知，项目监测期间，厂界两周期昼间噪声均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准限值要求。

4、固体废物调查与评价

①固体废物产生量及利用处置情况

本项目产生的固废为废弃纸张、废弃油墨包装桶、废胶粘剂桶、物化污泥、废活性炭和生活垃圾。

其固体废物产生及处置情况详见表 7-11。

表 7-11 固废产生情况一览表

序号	固废名称	来源	性质	环评年产生量 (t)	2019.9-10 月实际产生量 (t)	折合年产生量 (t)	环评处置方式	实际处置方式
1	废弃纸张	纸张加工工序	一般固废	131.5	16.1	98.6	收集后外卖	收集后外卖
2	生活垃圾	职工日常生活		9	1.3	7.8	环卫部门统一处理	环卫部门统一处理
3	废弃油墨包装桶	油墨包装	危险废物	1.2	0.19	1.14	生产厂家回收利用	委托台州市德长环保有限公司安全处置
4	废胶粘剂桶	原料包装		0.2	0.02	0.12	生产厂家回收利用	
5	废活性炭	废气处理		4.2	0	1.5	委托有资质单位进行处置	
6	物化污泥	废水处理		/	0.7	4.2	委托有资质单位进行处置	

注：①环评中油墨废气采用活性炭吸附处理，实际为光催化+活性炭吸附，根据台州市环源环保工程有限公司废气设计方案预估，项目年产生废活性炭量为 1.5t；②项目设有废水处理设施，较环评增加物化污泥。

②固废收集、储存情况及固体废物管理制度

厂区建有一间危废暂存间，面积为 5.75m²（2.3m×2.5m）。该危废暂存间已设有标志牌及警示牌，房间内地面涂环氧树脂，危废暂存间基本做到防腐防渗防雨的要求。危险废物堆场基本情况详见表 7-12。

表 7-12 危险废物堆场基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式
1	危废堆场	废弃油墨包装桶	HW49	900-041-49	厂区东侧	5.75m ²	桶装
2	危废堆场	废胶粘剂桶	HW49	900-041-49			桶装
3	危废堆场	废活性炭	HW12	900-041-49			桶装
4	危废堆场	物化污泥	HW49	802-006-49			桶装

根据本次调查可知，项目危险废物及一般工业固体废物分别执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（公告 2013 年第 36 号，2013.6.8）。

5、污染物排放总量核算

①废水

根据企业提供的资料表明，项目纳管量为 851t/a，牧屿污水处理厂排放浓度化学需氧量为 100mg/L，氨氮为 15mg/L，则本项目环境排放量化学需氧量为 0.085t/a，氨氮为 0.01t/a。

项目废水污染物排放总量情况见表 7-13。

表 7-13 项目废水污染物排放总量一览表

项目	化学需氧量排放量（t/a）	氨氮排放量（t/a）
环评总量控制指标	0.09	0.01
批复总量控制指标	0.09	0.01
实际总量情况	0.085	0.01
总量指标符合性	符合	符合

②废气

本项目废气中主要污染物排放量见表 7-14：

表 7-14 本次项目实施后废气污染源主要污染物排放量汇总表

监测日期	废气类别	污染物种类	有组织排放		
			平均速率 (kg/h)	年排放时间 (h)	年排放量 (t/a)
2019.10.23 ~ 2019.10.24	燃气锅炉废气	二氧化硫	0.080	1500	0.12
		氮氧化物	0.125	1500	0.188
环评及批复总量指标		二氧化硫			0.13
		氮氧化物			0.73
总量指标符合性		二氧化硫			符合
		氮氧化物			符合

由表 7-13 及表 7-14 可知,项目实施后,污染物总量化学需氧量 0.085t/a、氨氮 0.01t/a、二氧化硫 0.12t/a、氮氧化物 0.188t/a 均未超出环评及批复污染物排放总量指标(化学需氧量 0.09t/a、氨氮 0.01t/a、二氧化硫 0.13t/a、氮氧化物 0.73t/a)。

6、环保设施去除效率

由表 7-5 可知,监测两周期内,项目油性油墨废气处理设施对非甲烷总烃的处理效率分别为 78.6%、80.3%。

表八

验收监测结论：

1、污染物排放监测结果

（1）废水监测结果

监测期间，废水总排口中的 pH 值、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、总磷、悬浮物、石油类、动植物油排放浓度值均符合温岭市污水污水处理厂的进水水质要求，符合纳管标准。

（2）废气监测结果

有组织：监测期间，生产过程中油性油墨废气中非甲烷总烃排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中新污染源的二级标准要求，燃油锅炉废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。

无组织：监测期间，厂界各测点的颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物、二氧化硫排放浓度均符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 中的无组织监控浓度限值要求。

（3）噪声监测结果

厂界：监测期间，厂界两周期昼间噪声均符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准限值要求。

（4）固废调查结果

项目产生的固废为废弃纸张、废弃油墨包装桶、废胶粘剂桶、物化污泥、废活性炭和生活垃圾。

项目产生的危险废物及一般工业固体废物分别执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（公告 2013 年第 36 号，2013.6.8）。

（5）总量达标情况

项目实施后，污染物总量化学需氧量 0.085t/a、氨氮 0.01t/a、二氧化硫 0.12t/a、氮氧化物 0.188t/a 均未超出环评及批复污染物排放总量指标（化学需氧量 0.09t/a、氨

氮 0.01t/a、二氧化硫 0.13t/a、氮氧化物 0.73t/a）。

（6）环保设施处理效率情况

监测期间，项目油性油墨废气处理设施对非甲烷总烃的处理效率分别为 78.6%、80.3%。

2、总结论

综上所述，温岭市美尔达纸箱厂（普通合伙）年产瓦楞纸箱 13000 吨技改项目在项目建设过程中，较好地执行了环保“三同时”制度，落实了环评报告表及环评批复中要求的各项环保设施和相关措施，建立了各类完善的环保管理制度。该项目建成运行后，各污染物排放均符合国家相关标准要求，各类固体废物收集、贮存、处置工作基本符合要求，符合建设项目竣工环境保护设施验收条件，为更好的完善环境保护方面的工作特提出以下建议措施。

3、建议与措施

建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行，同时做好以下工作：

（1）积极提高各项管理水平，制定切实可行的环境保护制度，将各项措施落到实处，严防污染事故的发生；

（2）进一步继续做好废气、废水的日常运维及检测工作，确保废气、废水稳定达标排放；

（3）进一步做好公司环保日常管理，加强固废的管理，制定相关固废制度，规范各项环保相关台帐；

（4）做好车间隔声降噪措施，以创造良好的劳动环境，确保员工的身体健康；

（5）积极推动清洁生产，降低物耗、能耗，清洁、文明、安全生产。