

宜兴市欣博印铁包装有限公司
铁皮印刷 3000t/a 的制造项目
竣工环境保护阶段性验收监测报告表

建设单位：宜兴市欣博印铁包装有限公司
编制单位：上海正鉴检测技术服务有限公司

2018 年 7 月

建设单位法人代表： （签字）

编制单位法人代表： （签字）

项 目 负 责 人：邵琳静

填 表 人：邵琳静

建设单位 宜兴市欣博印铁包装有限公司 （盖章）

电话：13861518880

传真：

邮编：

地址：宜兴市万石镇工业集中区北区

编制单位 上海正鉴检测技术服务有限公司 （盖章）

电话： 021-57659358 57667833

传真： 021-23025659

邮编： 201612

地址： 上海市新桥工业区申光路 178 号

表一

建设项目名称	铁皮印刷、复膜、开平；其他印刷品印刷；铁包装箱、桶、罐的制造				
建设单位名称	宜兴市欣博印铁包装有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	宜兴市万石镇工业集中区北区				
主要产品名称	铁皮印刷。				
设计生产能力	铁皮印刷、复膜、开平 3000 吨/年；铁包装箱、桶、罐 50 万只/年。其中铁皮复膜、开平和铁包装箱、桶、罐暂不生产。				
实际生产能力	铁皮印刷 3000t/a				
建设项目环评时间	2015 年 12 月	开工建设时间	2016 年 6 月		
调试时间	2018 年 1 月	验收现场监测时间	2018 年 6 月 14 日~6 月 15 日		
环评报告表审批部门	宜兴市环境保护局	环评报告表编制单位	江苏兴盛环境科学研究院有限公司		
环保设施设计单位	无锡市鑫聚环保科技有限公司	环保设施施工单位	无锡市鑫聚环保科技有限公司		
投资总概算	480 万元	环保投资总概算	10 万元	比例	2%
实际总概算	480 万元	环保投资	41 万元	比例	9%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护设施竣工验收管理办法》 国家环保总局第 13 号令（2001 年 12 月） 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》 国环规环评[2017]4 号 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》生态环境部公告 2018 年 第 9 号 4、《宜兴市欣博印铁包装有限公司铁皮印刷、复膜、开平；其他印刷品印刷；铁包装箱、桶、罐的制造环境影响报告表》江苏兴盛环境科学研究院有限公司 2015 年 12 月 5、《宜兴市欣博印铁包装有限公司铁皮印刷、复膜、开平；其他印刷品印刷；铁包装箱、桶、罐的制造环境影响报告表的批复》宜兴市环境保护局 2016 年 1 月 18 日，批文号：宜环表复【2016】（7）号 6、《江苏省排污口规范化整治管理办法》 江苏省环保厅苏环管[97]122 号				

验收监测评价标准、
标号、级别、限值

1、废气：本项目生产过程中产生的非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准。燃天然气热风炉产生的大气污染物排放参照执行《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2013）表2中标准。分别见下表1-1、1-2

表 1-1 大气污染综合排放标准限值表

污染物名称	执行标准	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 (mg/m ³)
			排气筒 (m)	速率 (kg/h)	
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	120	15	3.5	1.0
非甲烷总烃		120	15	10	4.0

表 1-2 山东省工业炉窑大气污染物排放标准限值表

窑炉类别	排放限值			
	颗粒物 (mg/m ³)	二氧化硫 (mg/m ³)	氮氧化物 (mg/m ³)	烟气黑度 (林格曼级)
以轻油、天然气等为燃料的炉窑或电炉	20	200	200	1

2、废水：本项目无生产废水，生活污水经污水管网排入宜兴市建邦南漕污水处理厂集中处理，处理达标后的尾水排入漕桥河。污水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，氨氮、总磷指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中要求。

表 1-2 废污水排放标准限值表

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水接管口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表4 三级标准	pH	——	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城市下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)	表1	氨氮		45
			TP		8

3、噪声：本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准，详细指标见下表。

	表 1-3 营运期厂界噪声排放标准 单位: LeqdB(A)	
	标准	昼间, dB (A)
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类	≤60
	注: 本项目夜间不生产。 4、固废: 一般工业固体废物应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单要求(环境保护部公告 2013 年第 36 号)。 危险废物临时堆场应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单要求(环境保护部公告 2013 年第 36 号)。	

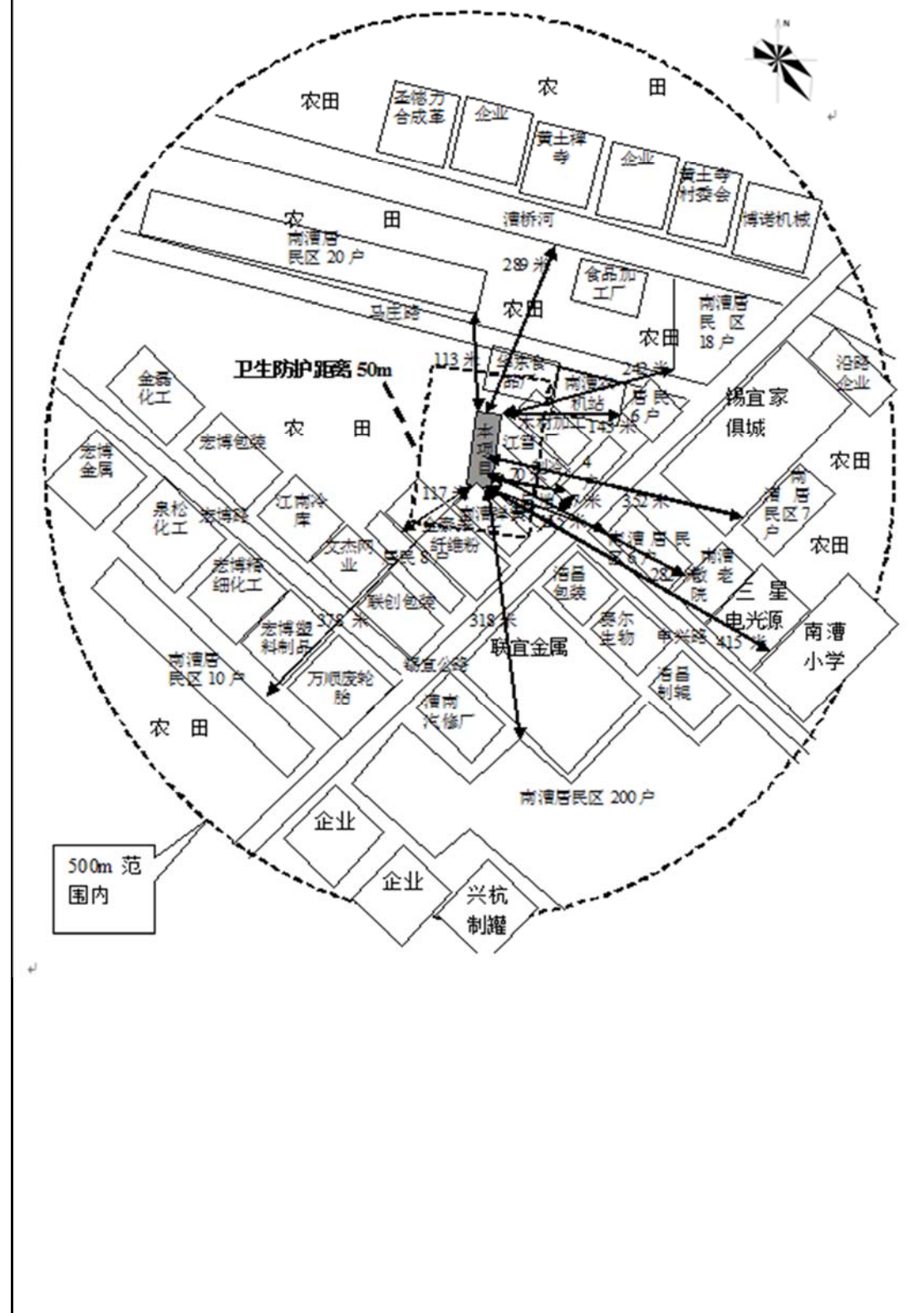
表二

工程建设内容:

宜兴市欣博印铁包装有限公司位于宜兴市万石镇工业集中区北区，租用宜兴市星恺汽车配件有限公司的闲置车间进行铁皮印刷制造项目生产，公司现年产铁皮印刷 3000 吨。

本次验收项目总定员 8 人，一班制生产，一班 8 小时制，年生产天数为 300 天。

附图一 建设项目周围环境示意图



原辅材料消耗、生产设备及水平衡：

表 2-1 主要原辅料消耗表

产品名称	类别	环评年耗量 (t/a)	实际年耗量 (t/a)	包装储存方式	最大储存量 (t)	来源及运输
铁皮	原料	5000	5000	散装	500	外购、汽运
环保金属涂料	辅料	15	15	桶装	3	外购、汽运
UV 水性印铁油墨	辅料	1.5	1.5	桶装	0.5	外购、汽运

表 2-2 主要生产设备

序号	设备名称	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
1	开平机	1	/	国产
2	复膜机	1	/	国产
3	涂料机	2	1	国产
4	印铁机	4	3	国产
5	热风烘干设备	2	2	国产
6	紫外光固化设备	3	2	国产
7	冲床	2	/	国产
8	缝焊机	2	/	国产
9	涨筋机	2	/	国产
10	翻边机	2	/	国产
11	封口机	2	/	国产

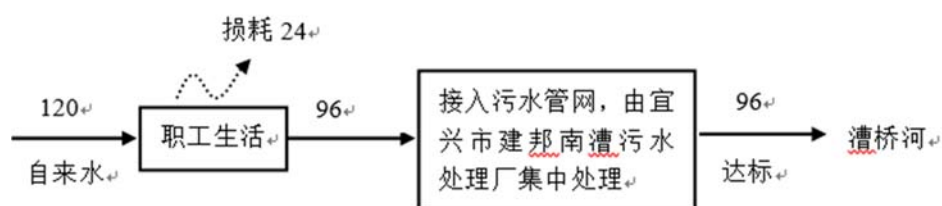
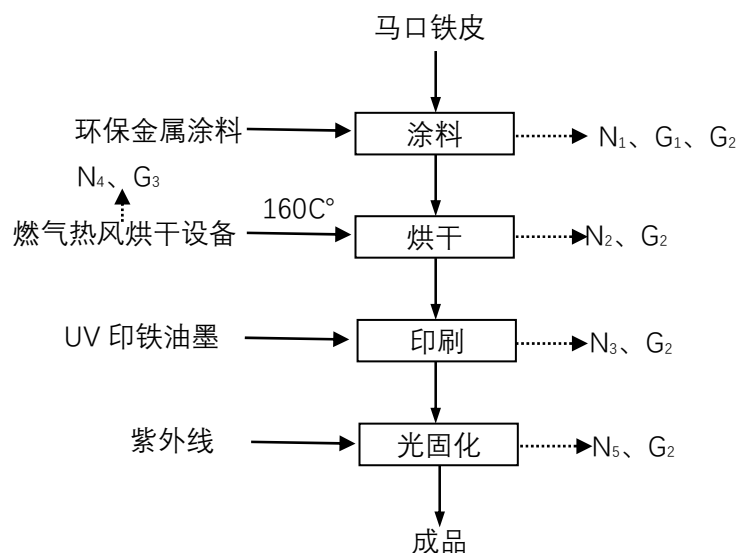


图 2-1 水平衡图

单位: m^3/a

主要工艺流程及产物环节

一、铁皮印刷生产工艺流程图：



生产工艺流程说明及产污环节：

1、涂料、烘干：在外购的成品马口铁皮一面经涂料机涂上金属涂料（马口铁皮直接使用，无需表面处理），采用热风（ 160°C ）进行烘干，热风由燃气热风炉提供。此生产过程中会产生噪声 N_1 和 N_2 、烟雾颗粒物 G_1 、非甲烷总烃 G_2 、燃烧废气 G_3 。

2、印刷、光固化：将外购 UV 印铁油墨通过印刷机印刷在涂料层上，然后进行紫外光辐射固化即为成品。此生产过程中会产生噪声 N_2 和 N_3 、非甲烷总烃 G_2 。

注：本项目生产工艺中无酸洗、磷化等化学表面处理工序。无清洗工序。无油漆工序。本项目主要产品为铁皮印刷，印刷比较简单，三台印铁机完全可以满足不同厂家需要，故设备无需清洗。本项目无制版工序。

表三

主要污染源、污染物处理和排放。

1、废气

本项目废气为涂料、烘干、印刷工序产生的烟雾颗粒物 G_1 和非甲烷总烃 G_2 ；燃气热风炉产生的燃烧废气 G_3 。

有组织：

1.1、本项目涂料、烘干工序产生的烟雾颗粒物 G_1 和非甲烷总烃 G_2 经集气罩（捕集率 95%）收集后分别通过水膜除尘（处理效率 96.1%）、活性炭吸附装置、光氧催化三级净化系统处理（处理效率 87.8%）处理后由 15m 高的排气筒达标排放。根据监测报告（编号：ZJJ/BG2018061115）废气产生情况具体见表 3-1。

表 3-1 大气污染物有组织产生状况

污 染 物 工 序	排气量 (m^3/h)	排 放 口	污 染 物 名 称	污 染 物 产 生 情 况			治 理 措 施	去 除 效 率 %	排 放 状 况		
				浓 度 mg/m^3	速 率 kg/h	产 生 量 t/a			浓 度 mg/m^3	速 率 kg/h	排 放 量 t/a
涂 料 、 烘 干	19200	FQ -1	非 甲 烷 总 烃	31.02	0.39 7	0.17	集 气 罩 + 活 性 炭 吸 附 + 光 氧 催 化 装 置	87.8	3	0.049	0.02

涂 料	19200		烟 雾 颗 粒 物	18.53	0.23 7	0.09 9	集 气 罩 + 水 膜 除 尘	96.1	0.58	0.009 3	0.003 9
--------	-------	--	-----------------------	-------	-----------	-----------	--------------------------------------	------	------	------------	------------

1.2、天然气燃烧废气：本项目烘干工序采用燃气热风炉供热，该天然气为西气东输管道提供，根据资料西气含硫量为 0.0112mol/m^3 ，年用量 13.34万 m^3 ，燃烧产生烟量 $137.6\text{万 m}^3/\text{年}$ 燃烧废气为 NO_x 、 SO_2 、烟尘，通过 15m 排气筒（FQ-01）排放。天然气为清洁能源，产生的污染物能达标排放。（注：由于企业燃气锅炉没有单独的排气管道，没法取得有代表性的样品，故不具备采样条件，无法检测）

1.3、无组织：

本项目印刷、光固化工序中产生的非甲烷总烃，经机械通风后达标排放。根据监测报告（编号：ZJJ/BG2018061115）废气产生浓度情况具体见表 3-2。

表 3-3 本项目无组织排放废气产生情况

污染源位置	污染物名称	污染物浓度 (mg/m^3)	面源面积 (m^2)	面源高度 (m)
生产车间	非甲烷总烃	1.34	1350	12

综上所述：公司有组织废气排放量、无组织废气浓度均符合环评批复要求。

2、废水

本项目水膜除尘塔用水经隔渣沉淀后循环使用不外排，水量约 $50\text{吨}/\text{年}$ 。生产过程中无生产废水产生；职工生活污水经污水管网接入宜兴市建邦南漕污水处理厂处理。

3、固废

本次验收项目生产过程中产生固体废弃物主要为废包装桶、涂料渣、浓缩废水、废活性炭和生活垃圾。具体见表 3-4、3-5。

本项目涂料、油墨使用后产生的废包装桶约 $0.3\text{t}/\text{a}$ ，由供货商回收；水膜除尘循环水池隔渣沉淀时，产生一定量的涂料渣（HW12），约 $1.2825\text{t}/\text{a}$ ，属于危险废物，委托有危废处置的单位处理，零排放。水膜除尘循环水池需定期更换产生的浓缩废水（HW49），约 3 个月更换一次，每次约产生 200kg ，产生量约 $0.8\text{t}/\text{a}$ ，属于危险废物，收集后委托有

资质单位处理。废活性炭（HW49）产生量约 6.975t/a，全部交有资质单位处理，不外排。
生活垃圾 1.2t/a 收集后由环卫部门统一清运。

A. 固体废物属性判定：

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的产物是否属于固体废物，判定依据《固体废物鉴别导则（试行）》。见表 3-4。

表 3-4 建设项目固废产生属性判定表

序号	产物名称	产生工序	形态	估算产生量（t/a）	种类判断*		
					固体废物	副产品	判定依据
1	废包装桶	涂料、印刷	固态	0.3	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	涂料渣	涂料	固态	1.2825	√	/	
3	浓缩废水	水膜除尘循环水池	液态	0.8	√	/	
4	废活性炭	废气吸附	固态	6.975	√	/	
5	生活垃圾	生活	半固态	1.2	√	/	

*注：种类判断，在相应类别下打钩。

B. 固体废物产生情况汇总：

根据《国家危险废物名录》（2018 版），以及根据固废的属性判定，项目营运期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况见表 3-5。

表 3-5 项目固废分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）
1	废包装桶	一般固废	涂料、印刷	固态	/	/	/	0.3
2	涂料渣	危险固废	涂料	固态	《国家危险废物名录》	HW12	900-252-12	1.2825
3	浓缩废水	危险固废	水膜除尘循环水池	液态		HW49	900-040-49	0.8
4	废活性炭	危险固废	废气吸附	固态		HW49	900-039-49	6.975
5	生活垃圾	一般固废	生活	半固态	/	其他废物	/	1.2

4、噪声

本项目噪声源主要为涂料机、印刷机等设备产生的噪声约为 83~86dB（A），噪声产生情况见表 3-6。

表 3-6 主要噪声源及防治方案

序号	噪声源	数量 (台/套)	单台源强 dB(A)	所在位置	采取措施衰减 噪声值 dB(A)
1	涂料机	1	83	生产车间	-20 隔声、减振
2	印铁机	3	85		
3	热风烘干设备	2	86		
4	紫外光固化设备	2	85		

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： 一、结论 宜兴市欣博印铁包装有限公司位于宜兴市万石镇工业集中区北区，租用宜兴市星恺汽车配件有限公司的闲置车间进行铁皮印刷、复膜、开平；其他印刷品印刷；铁包装箱、桶、罐的制造项目，其中铁皮复膜、开平和铁包装箱、桶、罐暂不生产。公司现实际年产铁皮印刷 3000 吨。 1、废水：本项目生产中无废水产生，本项目水膜除尘塔用水经隔渣沉淀后循环使用不外排。生活污水排入宜兴市建邦南漕污水处理厂处理。本项目水污染防治措施是可行的，也是可靠的。 2、废气：本项目在涂料、烘干工序产生的烟雾和非甲烷总烃，经水膜除尘、活性炭吸附后由 15 米排气筒排放；印刷、光固化工序产生的非甲烷总烃，经车间通风后无组织排放，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。本项目采用天然气热风炉，废气通过 15m 高排气筒排放，符合《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2013）表 2 中标准。对周围环境影响很小。 3、固废：本项目生产中产生的废边角料全部出售废品站；职工生活垃圾全部由环卫部门统一处理；废包装桶全部由供货商回收。水膜除尘产生的涂料渣、浓缩废水，以及废活性炭收集后委托有资质单位处理。经采取以上有效措施后，本项目产生的固体废物全部处理，不外排是可行的。 4、噪声：本项目生产设备选用低噪声设备，生产车间采用隔声门窗，通过距离衰减、合理布置等措施后，厂界噪声可完全满足环境功能区要求。 5、卫生防护距离设置：本项目卫生防护距离所包括的区域为以无组织排放源生产车间为中心向四周 50m 范围区域，根据现场踏勘，本验收项目南侧 100 米内的 4 户居民。 6、公众参与调查：本项目由企业向周边居民进行公众参与调查，公众参与者对本项目建设持支持的态度。项目建成后，将对地区经济发展起到促进作用，更好地为经济建设和人民生活服务。企业通过加强污染治理确保污染物达标排放后，该项目建设不会降低当地的环境质量功能。 二、审批部门审批决定

1、按照“雨污分流”进行厂区排水管网建设。项目实施过程中水膜除尘水全部循环使用，严格做到无生产废水产生，生活污水纳管至宜兴市建邦南漕污水处理厂集中处理。项目使用原料必须为成品马口铁皮，严禁进行各类化学表面处理工序（包括酸洗、磷洗等）。

2、该项目实施过程中应按报告表要求，热风炉仅允许使用天然气作为染料，严禁建设任何使用其他高污染染料的加热设施。对项目涂料、烘干等工序产生的有机废气和颗粒物要落实好治理措施，确保处理设施的吸附效率、排气筒高度达到《报告表》提出的要求（不得通过加大通风量稀释排放），同时对生产过程中可能产生的无组织排放要加强管理。生产过程中产生的氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的标准。

3、生产设施要合理布局、采取减振、车间隔声等有效降噪措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。即白天 $\leq 60\text{dB(A)}$ ，夜间不生产。

4、按“资源化，减量化，无害化”处理原则，落实各类固废（特别是危险固废）的收集处理处置和综合利用措施，实现固废零排放。危险废物应单独收集并委托有资质单位处理。厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求，防止造成二次污染。

5、严格执行卫生防护距离要求，按照《报告表》对本项目卫生防护距离的设定依据，以车间边界为界半径 50m 范围为本项目的卫生防护距离。该范围内目前无居民住宅等环境敏感目标，今后也不得新建居民住宅等环境敏感目标。

6、本项目营运过程中若产生气味、噪声等扰民现象，必须无条件停产整改。

7、项目建设期间和营运期间的环境监督管理由宜兴市环境监察局及万石镇环保办负责，确保项目按环保审批要求实施。

8、《报告表》经批准后，如项目的性质、规模、地点，采用的生产工艺、拟采用的防治污染及防止生态破坏的措施发生重大变动或自批准之日起满 5 年方开工建设的，须报重新报批项目的环境影响评价文件。

9、建设单位应认真落实各项污染防治措施，严格执行“三同时”制度，项目建成后须按规定及时办理环保验收手续，经验收合格后方可正式投用。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

为保证分析结果的准确性和可靠性，在监测期间，样品的采集、运输、保存均严格按照国家环保局颁布的相关检测技术规范和质量保证手册进行操作。

（1）验收监测在生产工况稳定、负荷达到设计能力的 75%以上进行。

（2）监测人员持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用。

（3）采集到的样品按方法标准的要求进行现场固定和保存，所有样品都在有效保存时限内分析完毕。

（4）同时保证监测仪器经计量部门检定，且在有效使用期内、监测人员持证上岗、监测报告三级审核。

表六

验收监测内容：

1、在对现场进行实际勘察后，研究确定了具体的验收监测点位和监测内容，详见表 6-1、表 6-2、表 6-3。

表 6-1 废气监测内容

类别	编号	监测点位	监测项目	监测频次
有组织	FQ-1	生产车间排气筒	非甲烷总烃（处理前，处理后，处理效率）	连续监测二天 每天监测三次
			烟雾颗粒物（处理前，处理后，处理效率）	
无组织	1	厂界下风向设监控点 #1	非甲烷总烃	
	2	厂界下风向设监控点 #2		
	3	厂界下风向设监控点 #3		

注：由于企业燃气锅炉没有单独的排气管道，没法取得有代表性的样品，故不具备采样条件，无法检测燃气废气。

表 6-2 废水监测内容

序号	污染源类型	监测点位	监测项目	监测频次
1	生活污水	WS-01	COD	连续监测二天 每天监测四次
			SS	
			氨氮	
			总磷	

表 6-3 噪声监测内容

测点类别	监测点位	监测频次	评价价值
厂界噪声源	1 厂界外东侧	连续监测二天 昼监测一次	5 分钟 LeqdB(A)
	2 厂界外南侧		
	3 厂界外西侧		
	4 厂界外北侧		

2、监测方法及使用仪器要求

废气、废水污染物监测方法及使用仪器情况分别见表6-4、表6-5。

表 6-4 废气污染物监测方法一览表

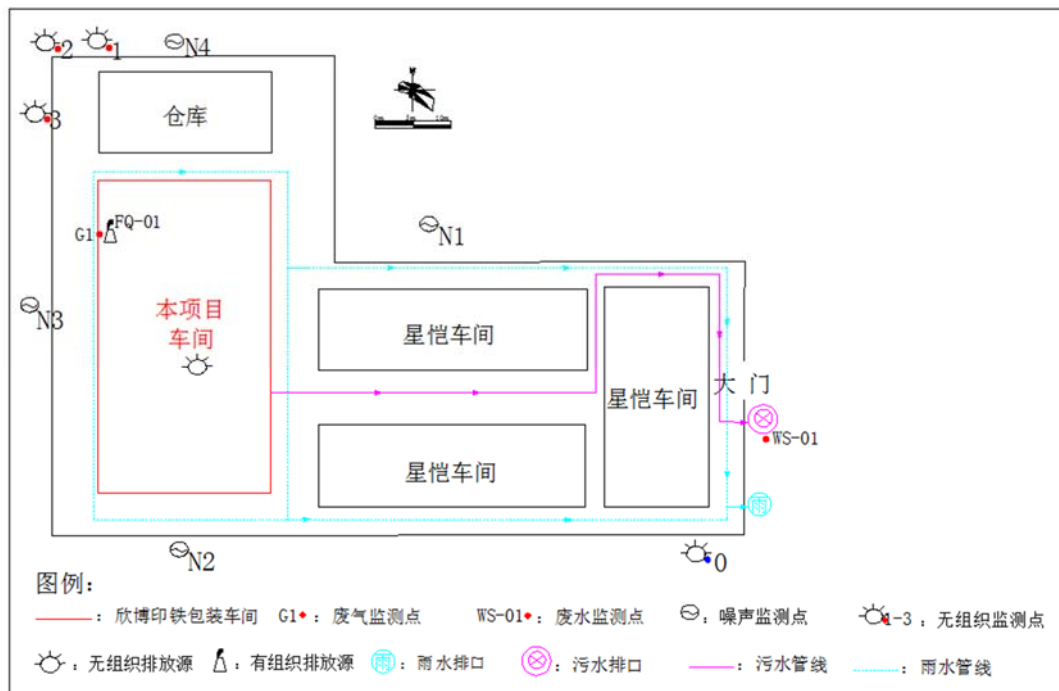
序号	监测项目	监测方法及依据	备注
----	------	---------	----

1	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》（HJ38-2017）	有组织
		《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》（HJ604-2017）	无组织
2	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物测定方法》（GB/T16157-1996）	

表 6-5 废水污染物监测方法一览表

序号	监测项目	监测方法及依据	备注
1	COD	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸钾法》（HJ828-2017）	/
2	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB11901-1989）	/
3	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ535-2009）	/
4	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T11893-1989）	/

3、监测点位示意图：



附图 监测点位示意图

表七

验收监测期间生产工况记录：

2018 年 6 月 14 日-6 月 15 日为验收监测采样期间，我公司铁皮印刷项目工序正常运行，监测期间，企业生产负荷为 100%，满足阶段性环保验收监测技术要求，详见表 7-1。

表 7-1 项目验收监测期间生产负荷汇总表

监测日期	产品名称	设计产能	实际产能	生产负荷
6 月 14 日	铁皮印刷	铁皮印刷 3000 吨/年	铁皮印刷 10 吨/天	100%
6 月 15 日	铁皮印刷	铁皮印刷 3000 吨/年	铁皮印刷 10 吨/天	100%

检测期间，企业铁皮印刷生产正常，生产负荷达到 75%以上，满足阶段性验收检测技术规范求。

注：年工作 300 天。

验收监测结果：

1、废气监测结果及评价

①废气有组织：

由监测结果可见，监测期间，该项目涂料、烘干产生的非甲烷总烃、颗粒物符合《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表2中标准；燃气热风炉产生的NO_x、SO₂、烟尘《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2013）表2中标准。

（注：由于企业燃气锅炉不具备采样条件，故无法检测燃烧废气，此次检测仅为工艺废气检测数据。）

表 7-2 有组织监测结果

6月14日检测结果（设施处理前、后）									
样品编号	采样点位置	检测项目	标准限量 (mg/m ³)	排放浓度(mg/m ³)			排放速率(kg/h)		
				一次	二次	三次	一次	二次	三次
2018061115-01	涂料、烘干、燃气热风炉 1#（前）	颗粒物	—	15.4	18.6	20.8	0.203	0.246	0.275
		非甲烷总烃	—	26.9	30.4	34.7	0.355	0.401	0.458
2018061115-02	涂料、烘干、燃气热风炉 2#（后）	颗粒物	120	0.4	0.5	0.9	0.006	0.008	0.014
			去除率%	/			96.1		
		非甲烷总烃	120	2.6	2.8	3.3	0.041	0.044	0.052
			去除率%	/			88.7		

废气排气管道参数

项目	时间	06月14日	
	结果	1#	2#
排气管道高度 (m)		—	15
管道类型尺寸 (m)		0.75(D)	0.75(D)
截面积 (m ²)		0.442	0.442
工况风量 (m ³ /h)		1.83×10 ⁴	1.97×10 ⁴
标况风量 (m ³ /h)		1.32×10 ⁴	1.58×10 ⁴
烟温 (℃)		90	53
含湿量 (%)		3.9	4.6
平均流速 (m/s)		11.5	12.4

工况描述：监测时生产设备处于正常工作状态。

备注	生产设备负荷为 90%								
6 月 15 日检测结果（设施处理前、后）									
样品编号	采样点位置	检测项目	标准限量 (mg/m³)	排放浓度(mg/m³)			排放速率(kg/h)		
				一次	二次	三次	一次	二次	三次
2018061115-12	涂料、烘干、燃气热风炉 1#（前）	颗粒物	—	16.7	19.4	20.3	0.207	0.241	0.252
		非甲烷总烃	—	27.6	32.2	34.3	0.342	0.399	0.425
2018061115-13	涂料、烘干、燃气热风炉 2#（后）	颗粒物	120	0.4	0.5	0.8	0.007	0.008	0.013
			去除率%	/			96.0		
		非甲烷总烃	120	2.8	3.2	3.3	0.047	0.054	0.055
			去除率%	/			86.7		
废气排气管道参数									
时间 项目 \ 结果	06 月 15 日								
	1#			2#					
排气管道高度（m）		—			15				
管道类型尺寸（m）		0.75(D)			0.75(D)				
截面积（m²）		0.442			0.442				
工况风量（m³/h）		1.73×10 ⁴			2.13×10 ⁴				
标况风量（m³/h）		1.24×10 ⁴			1.68×10 ⁴				
烟温（℃）		92			54				
含湿量（%）		4.2			5.3				
平均流速（m/s）		10.9			13.4				
工况描述：监测时生产设备处于正常工作状态。									
备注	生产设备负荷为 90%								
②废气无组织：									
由监测结果可见，监测期间，该项目印刷、光固化工序产生的非甲烷总烃无组织排放符合《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准。									
表 7-3 无组织监测结果									
6 月 14 日—6 月 15 日检测结果									
样品编号及	采样位置			项目	限量	测定值 mg/m³			

		采样时间		mg/m ³	一次	二次	三次
2018061115-03	厂界东南外 1 米处， 上风向监测点 0#	6 月 14 日 9:30~16:30	非甲烷总烃	—	0.66	0.63	0.72
2018061115-04	厂界北外 2 米，离西边界 10 米处，下风向监测点 1#		非甲烷总烃	4.0	1.09	1.18	1.34
2018061115-05	厂界西外 2 米，离北边界 10 米处，下风向监测点 2#		非甲烷总烃	4.0	1.26	1.23	1.46
2018061115-06	厂界西外 2 米，离北边界 30 米处，下风向监测点 3#		非甲烷总烃	4.0	1.45	1.48	1.55
2018061115-14	厂界东南外 1 米处， 上风向监测点 0#	6 月 15 日 9:00~16:00	非甲烷总烃	—	0.67	0.75	0.69
2018061115-15	厂界北外 2 米，离西边界 10 米处，下风向监测点 1#		非甲烷总烃	4.0	1.13	1.17	1.28
2018061115-16	厂界西外 2 米，离北边界 10 米处，下风向监测点 2#		非甲烷总烃	4.0	1.18	1.26	1.37
2018061115-17	厂界西外 2 米，离北边界 30 米处，下风向监测点 3#		非甲烷总烃	4.0	1.48	1.52	1.76
工况描述：监测时生产设备均处于正常工作状态。							
现场气象条件							
监测时间	风速 (m/s)	风向	气压 (kPa)	温度(℃)	湿度 (%)	天气	
6 月 14 日 12:00	1.3	东南	100.7	30.3	64	晴	
6 月 15 日 12:00	1.5	东南	100.6	30.8	65	晴	

2、废水监测结果及评价

由监测结果可见，该项目生活污水经污水管网排入宜兴市建邦南漕污水处理厂集中处理，处理达标后的尾水排入漕桥河。污水接管符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷指标符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中要求。

表 7-4 废水监测结果

6 月 14 日—6 月 15 日检测结果				
检 测 项 目	单位	标准限量	6 月 14 日	6 月 15 日
			样品编号及名称	

			2018061115-11 接管口 废水				2018061301-22 接管口 废水			
			一次	二次	三次	四次	一次	二次	三次	四次
化学需氧量 COD _{cr}	mg/L	500	179	158	224	261	172	196	234	252
氨氮	mg/L	45	16.2	15.5	20.7	21.9	21.6	16.8	25.5	27.3
悬浮物 SS	mg/L	400	75	62	83	78	66	83	75	92
总磷	mg/L	8	0.82	0.73	1.19	1.35	1.30	1.12	0.95	1.32

3、噪声监测结果及评价

由监测结果可见，该项目厂界噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，符合环评批复要求。

表 7-5 厂界噪声监测结果

6月14日—6月15日检测结果						
样品编号及检测位置		检测项目及单位	监测时间	主要噪声源	标准限量	等效声级
					昼间	昼间
2018061115-07 厂界东 1#		噪声 dB (A)	14 日昼间 14:00~14:40	车间作业噪声	60	56.2
2018061115-08 厂界南 2#		噪声 dB (A)		车间作业噪声	60	54.2
2018061115-09 厂界西 3#		噪声 dB (A)		车间作业噪声	60	54.6
2018061115-10 厂界北 4#		噪声 dB (A)		车间作业噪声	60	55.4
2018061115-18 厂界东 1#		噪声 dB (A)	15 日昼间 13:00~13:40	车间作业噪声	60	56.8
2018061115-19 厂界南 2#		噪声 dB (A)		车间作业噪声	60	54.3
2018061115-20 厂界西 3#		噪声 dB (A)		车间作业噪声	60	54.9
2018061115-21 厂界北 4#		噪声 dB (A)		车间作业噪声	60	56.2
现场环境气象条件	14 日 昼：30.5℃，65%RH，东南风，1.3m/s 15 日 昼：30.8℃，66%RH，东南风，1.4m/s					
工况描述	正常生产作业状态。					

表八

验收监测结论:

1、本项目主要生产铁皮印刷，现场监测时实际生产能力为铁皮印刷 3000t/a，生产负荷达到设计能力的 100%，符合“三同时”验收 75%以上负荷的产能要求。

2、本项目在涂料、烘干工序产生的烟雾和非甲烷总烃，经水膜除尘、活性炭吸附、光氧催化后由 15 米排气筒排放；印刷、光固化工序产生的非甲烷总烃，经车间通风后无组织排放，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。本项目采用天然气热风炉，废气通过 15m 高排气筒排放，符合《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2013）表 2 中标准。

3、本项目印刷、光固化工序中产生的非甲烷总烃为无组织排放；监测其厂界下风向的废气浓度，监测结果表明下风向环境空气中的非甲烷总烃，浓度分别符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准。

4、本项目夜间不生产，厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区昼间排放标准，即昼间 ≤ 60 dB(A)。

5、本项目涂料、油墨使用后产生的废包装桶约由供货商回收；水膜除尘循环水池隔渣沉淀时，产生的涂料渣（HW12）委托有危废处置的单位处理。水膜除尘循环水池需定期更换产生的浓缩废水（HW49）收集后委托有资质单位处理。废活性炭（HW49）全部交有资质单位处理，不外排。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运。