

慈溪福龙纸业有限公司
年产 2 亿平方瓦楞纸箱和 5000 万平方彩箱制
造项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：慈溪福龙纸业有限公司

编制单位：慈溪福龙纸业有限公司

二〇二五年七月

建设单位：慈溪福龙纸业有限公司

编制单位：慈溪福龙纸业有限公司

法人代表：叶国奋

项目负责人：沈晓增

建设单位：慈溪福龙纸业有限公司

电话：13968238879

传真：/

邮编：315311

地址：宁波市慈溪滨海经济开发区镇龙五路

目 录

第一部分 项目竣工环境保护验收监测报告.....	1
1、验收项目概况.....	1
2、验收监测依据.....	3
3、建设项目工程概况.....	4
4、环境保护设施.....	11
5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批意见.....	15
6、验收执行标准.....	26
7、验收监测内容.....	28
8、验收监测数据的质量控制和质量保证.....	30
9、验收监测结果.....	32
10、验收监测结论.....	37
附件 1:环评批复.....	40
附件 2:工况证明.....	44
附件 3:现场照片	45
附件 4:检验检测报告.....	46
附件 5:危废合同.....	56
附件 6:排污登记回执.....	65
附件 7:厂区平面图.....	66
附件 8:应急预案备案表.....	67
第二部分 验收意见.....	68
第三部分 其他需要说明事项.....	73

第一部分 项目竣工环境保护验收监测报告

1、验收项目概况

1.1 项目名称：年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱制造项目

1.2 建设性质：扩建

1.3 建设单位：慈溪福龙纸业有限公司

1.4 建设地点：宁波市宁波市慈溪滨海经济开发区镇龙五路

1.5 立项过程

慈溪福龙纸业有限公司（三分厂），现位于宁波市宁波市慈溪滨海经济开发区镇龙五路。

根据《慈溪市人民政府办公室关于印发2018年慈溪市节能降耗工作实施方案的通知》（慈政办发〔2018〕86号）文件精神，本项目属于暂停审批八大高耗能之一的造纸及纸制品业项目。

企业于2020年6月委托宁波科捷节能环保科技有限公司编制了《年产2亿平方瓦楞纸箱及5000万平方彩箱制造项目节能评估报告书》，并于2020年6月15日通过慈溪市发展和改革局节能审查《关于慈溪福龙纸业有限公司年产2亿平方瓦楞纸箱及5000万平方彩箱制造项目节能审查的批复》（慈发改能审[2020]26号），本项目设计符合合理用能标准和耗能设备选型，选用先进设备，项目设计符合相关技术标准要求。本项目已向慈溪市发展和改革局备案，项目代码为2020-330282-22-03-136398。

浙江普泽环保科技有限公司于2022年2月编制完成了《慈溪福龙纸业有限公司年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱制造项目环境影响报告表》，对该企业进行一次全面评价。2022年3月7日，宁波市生态环境局慈溪分局予以批复（批复文号：慈环建[2022]35号）。

表 1-1 企业生产规模一览表

序号	产品	环评设计产量	实际产量	调试期间产量	备注
1	瓦楞纸板	2亿平方	2亿平方	66万平方	/
2	彩箱	5000万平方	5000万平方	16万平方	/

1.6 环境影响报告表相关信息

编制单位：浙江普泽环保科技有限公司

环境影响报告表完成时间：2022年2月

环评审批部门：宁波市生态环境局慈溪分局

审批时间及文号：2022年3月7日；慈环建[2022]35号

1.7 项目建设相关信息

企业环保设施与主体工程实现“三同时”，截止到目前为止，设施运行良好。

开工时间：2022年2月

竣工时间：2023年9月

调试时间：2024年9月

1.8 验收工作

本项目于2022年2月开工建设，于2023年9月竣工，2024年9月进行调试。

根据生态环境部公告2018年第9号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的规定和要求，慈溪福龙纸业有限公司于2024年9月对该项目进行现场勘察，查阅相关技术资料，并在此基础上编制了建设该项目竣工环境保护验收监测方案。

依据该项目竣工环境保护验收监测方案，委托浙江正泽检测技术有限公司于2025年7月1日、7月2日进行了现场监测，慈溪福龙纸业有限公司收集了相关技术资料，在此基础上编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

2、验收监测依据

2.1 主要法律法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第682号，2017.7.16）；
- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）；
- (8) 《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，2018年第9号）

2.2 相关文件和技术资料

- (1) 浙江普泽环保科技有限公司《慈溪福龙纸业有限公司年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱制造项目环境影响报告表》（2022年2月）；
- (2) 宁波市生态环境局慈溪分局批复《慈溪福龙纸业有限公司年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱制造项目环境影响报告表》建设项目环评批复（2022年3月7日）；
- (3) 《慈溪福龙纸业有限公司年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱制造项目验收检测报告》（正泽验字第2025070801号），浙江正泽检测技术有限公司，2025年7月。

3、建设项目工程概况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

本项目位于宁波市宁波市慈溪滨海经济开发区镇龙五路，本项目东侧为河道，南侧为镇龙五路（园区道路），西侧为空地（规划为工业用地），北侧为河道。

中心经度：121°35'24.742"E；中心纬度：30°05'11.957"N。

项目地理位置见图 3-1。



图 3-1 项目地理位置

3.2 建设内容

本项目地处宁波市宁波市慈溪滨海经济开发区镇龙五路。总投资23300万元，其中环保投资150万元，占总投资的0.67%。项目建筑面积66667m²。职工人数234人，本项目白班8小时单班制生产，年工作300天，厂区内不设食堂、宿舍。

项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表如下：

表 3-1 项目环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

环评及批复阶段建设内容		实际建设内容	
建设项目名称	年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱制造项目	建设项目名称	年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱制造项目
建设单位名称	慈溪福龙纸业有限公司	建设单位名称	慈溪福龙纸业有限公司
主要产品名称	瓦楞纸箱、彩箱	主要产品名称	瓦楞纸箱、彩箱
设计生产能力	2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱	实际生产能力	2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱
总投资概算	23300万元	实际总投资	23300万元
环保投资概算	150万元	实际环保投资	150万元

3.3 主要生产设备

企业主要生产设备详见表3-2。

表 3-2 本项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评设备数量	实际设备数量	备注
1	全自动制胶机	CHJ300	1台	1台	/
2	单瓦楞纸板线	KTOM-ODL2500	1条	1条	/
3	多层瓦楞纸板线	2200	2条	2条	/
4	电脑分纸机	NCFY-2500	1台	1台	/
5	高速切纸机	QZ-1650H	1台	1台	/
6	高宝胶印机	RA163-6+LFAPC	1台	1台	/
7	伺服高速覆面机	SAL1450	1台	1台	/
8	上光油机	KMV-1700	1台	1台	/
9	智能高速裱纸机	GW2200C	1台	1台	/
10	全自动平模机	1620	2台	2台	/
11	全自动模切机	AEM-2200V	1台	1台	/
12	全自动粘箱机	824	1台	1台	/
13	钉箱机	2400	2台	2台	/
14	双伺服双片钉机	YXD-040	1台	1台	/
15	打包机	/	2台	2台	/
16	废纸打包机	/	1台	1台	/
17	空压机	GGV75	2台	2台	/

3.4 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗详见表3-3。

表 3-3 本项目主要原料材料情况

序号	原辅材料名称	环评年消耗量	调试期间消耗量	折算全年生产规模
1	玉米淀粉	741T/a	180T/a	720T/a
2	硼砂	11T/a	2.5T/a	10T/a
3	氢氧化钠	19T/a	4.5T/a	18T/a
4	原纸	39000T/a	9700T/a	388,00T/a
5	牛卡纸	13000T/a	3200T/a	12,800T/a
6	面纸	13000T/a	3200T/a	12,800T/a
7	CTP 版	1T/a	0.24T/a	0.96T/a
8	胶印油墨(热固轮转油墨)	4T/a	0.95T/a	3.8T/a
9	润版液	1T/a	0.24T/a	0.96T/a
10	洗车水	4T/a	0.95T/a	3.8T/a
11	橡皮清洗布	40张/a	9张/a	36张/a
12	水性上光油	1.3T/a	0.31T/a	1.24T/a
13	BOPP 预涂膜	200000m ² /a	49000m ² /a	196,000m ² /a
14	蒸汽	10000T/a	2500T/a	10000T/a
15	钉子	30T/a	7.4T/a	29.6T/a
16	白胶	20T/a	4.8T/a	19.2T/a

3.5 公用辅助工程

1. 供电：项目用电由当地供电局供电。
2. 给排水：本项目用水由当地给水管网供给；排水系统采用雨污分流制，厂区

雨水经过管道汇集后直接排入雨水管网。生活污水经化粪池预处理达到达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后（氨氮、总磷另执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间接排放限值）纳入污水管网；最终氨氮、COD_{Cr}、总氮、总磷经慈溪市东部污水处理厂处理达到浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表1限值，其余因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。

3.6 生产工艺

本项目主要生产纸箱及彩箱印刷，具体工艺流程如下本项目生产工艺流程图见图3-2及3-3。

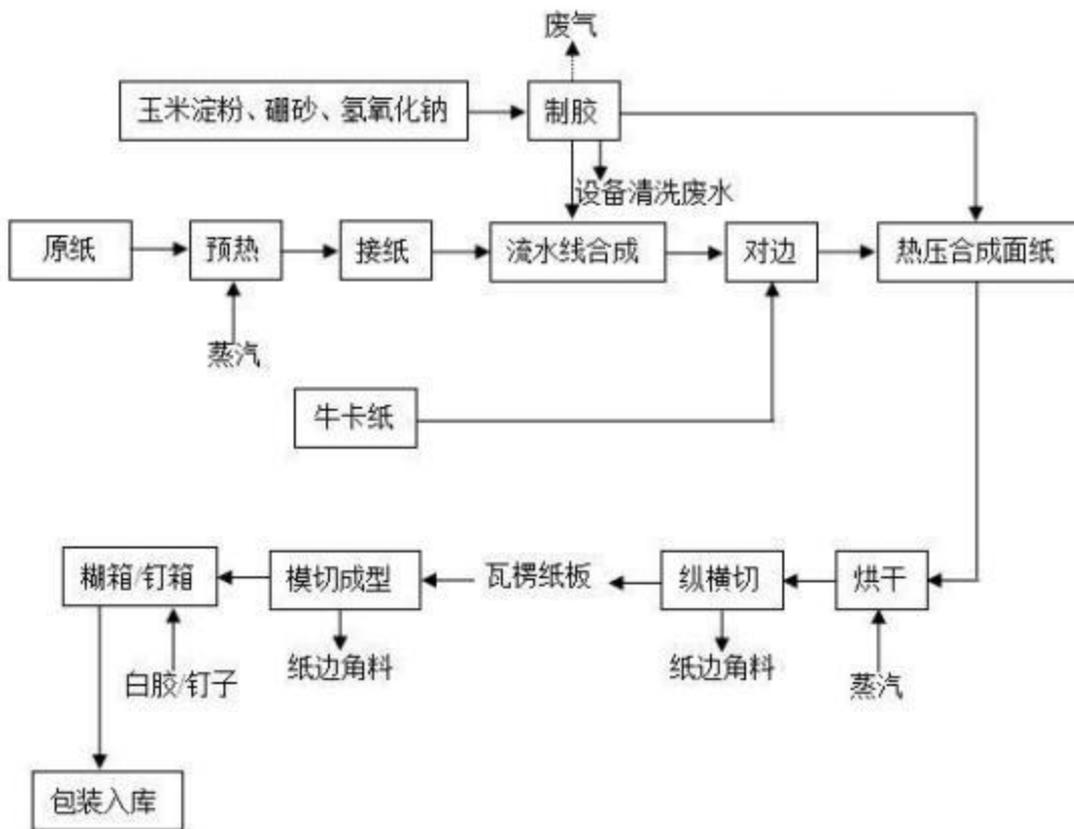


图 3-2 瓦楞纸箱生产工艺流程图

(1) 项目中预热及烘干过程中所需的热源蒸汽均由慈溪中科众茂环保热电有限公司提供，预热温度约为 130℃，此过程中会有蒸汽冷凝水产生。其中粘合剂采用玉米淀粉胶，不含有机溶剂，不产生废气，仅为少量水蒸气，因此本项目不用做分析。本项目部分蒸汽冷凝水用于制备玉米淀粉胶。

(2) 本项目合成工序使用的胶均为玉米淀粉胶，该胶是以玉米淀粉为主要原料，按比例添加氢氧化钠、硼砂等辅料，通过全自动制胶机制得。本项目在玉米淀粉制胶过程采用封闭的制胶系统，该设备清洗废水经污水处理站处理后排入污水管网。氢氧化钠的作用是破坏淀粉粒的结构，加速淀粉的糊化作用，特别是在常温下就可实现淀粉的糊化。硼砂的作用是起防霉、交联、增韧的作用，还可提高耐水性和耐霉菌性。

(3) 裁切：通过电脑分纸机、高速切纸机将面纸切成需要的大小规格。

(4) 印刷：印刷方式为平板印刷，油墨采用胶印油墨（即用油墨，无须进行调配）。印刷机为全自动印刷机，油墨在印刷机内密闭系统供给。本项目采用多色印刷机，胶印过程烘干系统温度根据产品实际操作来定，一般 75~90℃，采用电加热。

润版液（即用，无须进行调配）在印刷过程中，通过水斗辊、传水辊、串水辊、着水辊传送到印版上，整个系统为密闭的传输系统。润版废水经滤芯过滤后回用，滤芯平均每 3 个月更换一次，每次更换量约 0.02t。多次循环使用后会产生少量润版废液，作为危废处理。

本项目不涉及制版工艺，CTP 版为外购，故不涉及显影等工序。本项目 CTP 版不进行清洗，CTP 版的版基为铝板，其表面存在少量的感光材料，本项目将废 CTP 版作为危险废物进行处理，定期委托有资质的单位安全处置，并执行联单制度。

(5) 覆膜和过油：采用油墨印刷后的面纸需要覆膜或者过油，目的均是为达到面纸表面产生光亮、防水作用。需要过油的产品占 50%，需要覆膜的亦占 50%。

1) 覆膜：覆膜工艺是一种将印刷品和塑料薄膜经加热、加压后粘合在一起的工艺。本项目采用热封型 BOPP 预涂膜。双向拉伸聚丙烯薄膜（简称 BOPP 薄膜），是一种新型优良的透明软包装材料。BOPP 膜有较好的热熔型和塑性，通过伺服高速覆面机将 BOPP 膜热熔复合在纸张上。覆膜过程采用电加热，此过程不需要添加胶水等，加热温度控制在 120-130℃左右。

2) 过油：过油后需进行烘干，本项目上光油机自带烘干系统，烘干系统分 2 段，前段温度：80~95℃，后段紫外线，约 140~160℃，均采用电加热。

(6) 裱瓦：将外购的面纸（覆膜/过油完成后）和瓦楞纸通过玉米淀粉胶的作用使之粘结在一起，以增加物理性能。利用裱纸机进行裱纸不用进行加热，自然风干即可。其中粘合剂采用玉米淀粉胶，不含有机溶剂，不产生废气。

(7) 模切成型：将半成品按尺寸要求进行模切成型。此工序会产生少量废边角料。

(8) 糊箱：用白胶将纸板糊箱成型。利用粘箱机将模切成型的纸板折叠成型并粘好糊口，不进行加热，为自然风干。其中粘合剂采用白胶，不含有机溶剂，不产生废气。

(9) 钉箱：利用专用钉，通过钉箱机/双伺服双片钉机将纸箱钉合。

(10) 本项目油墨采用胶印油墨，为油性油墨，采用洗车水清洗，清洗废液由于难处理、产生量较小，因此本项目当危废处理。

3.7 水平衡

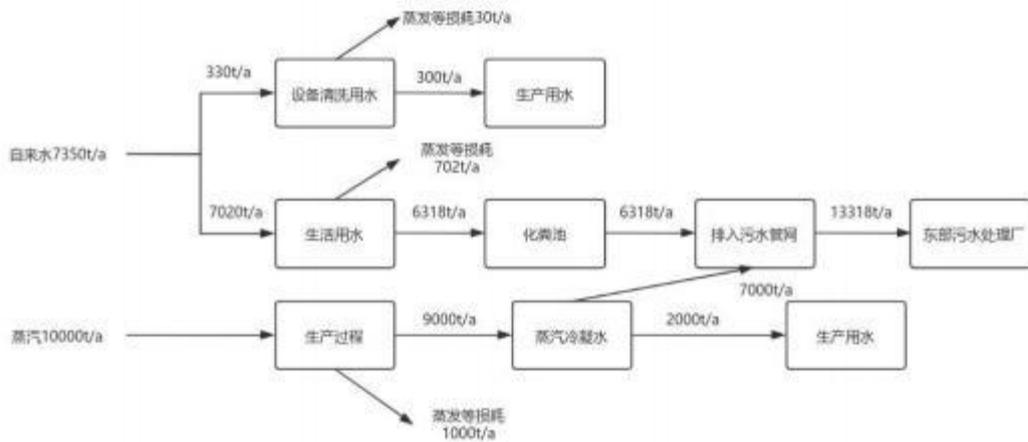


图 3-4 本项目水平衡

项目变动情况

表2-8 项目重大变动情况分析表

类别	重大变动清单	项目实际建设内容	是否属于重大变动
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的	项目性质未发生变化	否
规模	2、生产、处置或储存能力增大30%及以上的	未发生变化	否
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	未发生变化	否
	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的	未发生变化	否
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	未发生变化	否
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的	未发生变化	否
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	物料运输、装卸、贮存方式与环评设计阶段一致，无变动	否
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气	未发生变化	否

污染物无组织排放量增加10%及以上的		
9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	未发生变化	否
10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的	项目设置印刷废气、洗车废气收集后经二级活性炭吸附处理后通过15m高的排气筒（DA001）排放，过油及烘干废气收集后经二级活性炭吸附处理后通过15m高的排气筒（DA002）排放，现目前无食堂油烟废气无新增主要废气排放口；验收阶段排气筒高度15米与环评审批要求一致。	否
11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声污染防治措施与环评一致，无变化。	否
12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	未发生变化	否
13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	未发生变化	否

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。

本项目性质、规模、地点、生产工艺均未发生变化，故不存在重大变化。

4、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目主要产生生活污水和设备清洗废水；设备清洗废水收集后作为危废处理，生活污水经化粪池预处理达到达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后（氨氮、总磷另执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间接排放限值），纳入污水管网；最终氨氮、COD_{Cr}、总氮、总磷经慈溪市东部污水处理厂处理达到浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表1限值，其余因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排。

污染物排放情况见表4-1。

表4-1 项目废水污染源污染物排放情况

污染源名称	主要污染因子	废水处理方式	排放去向
生活污水	pH值、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、五日生化需氧量	化粪池预处理	慈溪市东部污水处理厂
设备清洗废水	pH值、化学需氧量、悬浮物	收集后作为危废处置	已委托浙江佳境环保科技有限公司处置

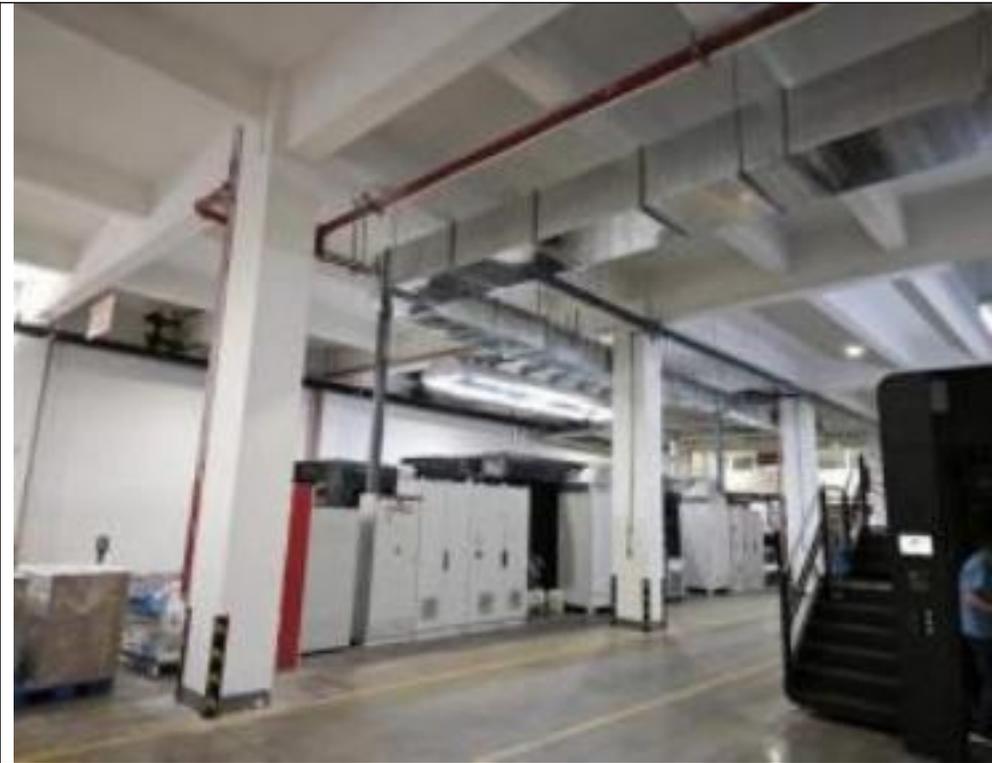
4.1.2 废气

项目废气源主要包括印刷废气、洗车废气、过油及烘干废气。

印刷废气、洗车废气经集气罩收集后二级活性炭吸附处理后通过15m高的排气筒（DA001）排放，过油及烘干废气进行集中收集后，经二级活性炭吸附处理后通过15m高的排气筒（DA002）排放。

废气处理汇总表

序号	废气名称	来源	污染物种类	环评设计						实际设计					
				治理设施	排放方式	设计风量 m ³ /h	活性炭装填量 m ³	排气筒高度 m	排气筒内径 m	治理设施	排放方式	设计风量 m ³ /h	活性炭装填量 T	排气筒高度 m	排气筒内径 m
1	印刷废气、洗车废气	印刷、洗车	非甲烷总烃	二级活性炭处理	有组织	10000	/	15	0.7	二级活性炭处理	有组织	20000	1	25	/
2	过油及烘干废气	过油及烘干	非甲烷总烃	二级活性炭处理	有组织	10000	/	15	0.5	二级活性炭处理	有组织	10000	1	25	/





本项目主要废气污染因子为非甲烷总烃、颗粒物，其中有组织执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022），其厂界执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准，厂区内VOCS无组织排放监控点浓度执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录A中厂区内VOCS无组织排放限值。污染物排放情况见表4-2。

表4-2 项目废气污染源污染物排放情况

污染源名称	主要污染物	废气处理方式	排放方式
制胶粉尘	颗粒物	加强通风	通风排放
印刷废气	非甲烷总烃	收集后通过二级活性炭吸附处理	通过15米高排气筒排放
洗车废气	非甲烷总烃		
覆膜废气	非甲烷总烃	加强通风	通风排放
过油及烘干废气	非甲烷总烃	收集后通过二级活性炭吸附处理	通过15米高排气筒排放

4.1.3 噪声

- 1、本项目噪声来源主要为印刷机、覆膜机、空压机等设备噪声。
- 2、噪声治理措施

选用低噪声设备；厂房内部采用合理的平面布局，将生产设备尽量布置于厂房中间；加强设备维修保养，保证设备处于良好的运行状态；加强生产管理，减少碰撞产生的噪声。

4.1.4 固体废弃物

本项目固废主要有纸边角料、废玉米淀粉包装、废活性炭、清洗废液、润版废液、废橡皮清洗布、废滤芯、废CTP版，废水等收集后委托浙江佳境环保科技有限公司进行无害化处置

1) 固体废物种类、属性及处置情况

固体废物种类、属性及处置情况详见表4-3。

表 4-3 固废产生和处置情况

序号	废物名称	种类	产生量 t/a		处理方式	
			环评	实际	环评要求	实际建设
1	纸边角料	一般固废	650	650	外售给相关单位综合利用	外售给相关单位综合利用
2	废玉米淀粉包装	一般固废	2.964	2.964	外售给相关单位综合利用	外售给相关单位综合利用
3	废活性炭	危险废物	2.304	2.304	委托有资单位进行安全处置	委托有资单位进行安全处置
4	清洗废液	危险废物	1.2	1.2	委托有资单位进行安全处置	委托有资单位进行安全处置
5	润版废液	危险废物	0.05	0.05	委托有资单位进行安全处置	委托有资单位进行安全处置
6	废橡皮清洗布	危险废物	0.6	0.6	委托有资单位进行安全处置	委托有资单位进行安全处置
7	废化学品包装	危险废物	2.573	2.573	委托有资单位进行安全处置	委托有资单位进行安全处置
8	废滤芯	危险废物	0.08	0.08	委托有资单位进行安全处置	委托有资单位进行安全处置
9	废CTP版	危险废物	1	1	委托有资单位进行安全处置	委托有资单位进行安全处置
10	废水	危险废物	/	20	委托有资单位进行安全处置	委托有资单位进行安全处置

2) 固体废物管理制度

企业目前对所产生的固体废物均建立管理台账、存贮及转运制度，设置专门存放场所并做好标识，由专人管理。

3) 固体废物存放场所情况

目前厂区内已设有个危废仓库，1#危废仓库面积20m²，位于厂区西侧企业已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等要求做好防腐、防渗措施。厂区内已设置1个20m²的一般固废贮存间，已按要求做好防风、防雨、防流散等 = 措施，确保固废不会流入外环境，雨水不会进入临时贮存场。



4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

(1) 废气末端处置过程

为降低定型废气事故排放风险，废气末端治理措施必须确保运行，如发现人为原因不开启废气治理设施，责任人应受行政和经济处罚，并承担事故排放责任。同时为提高处理效率，在车间设备检修期间，该系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

若废气收集系统出现收集效率下降或系统故障，大量未处理的无组织废气散发将造成严重的环境空气污染。因此，关键在于保证日常维护和提高岗位职工责任心，

尽可能消除事故隐患。而一旦发生此类事故，应立即查明故障原因，停止生产，并组织吸风系统抢修，力争把污染影响控制到最小程度。

4.2.2 其他设施

本项目环境影响报告表及其审批决定中未要求采取“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置，生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本次验收实际总投资23300万，环保投资150万元，约占工程总投资的0.67%，工程环保投资情况见表4-4。

表 4-4 工程环保设施投资情况

环保设施名称	实际投资（万元）
通排风设备	20
废气治理	60
噪声防治措施	12

固废治理	5
其他	53
合计	150

该项目环保审批手续齐全。基本执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计，同时施工，同时投入运行。项目环保设施环评、实际建设情况如下：

表 4-5 项目环保设施环评、实际建设情况一览表

	环保设施环评建设内容	环保设施实际建设内容
废水治理设施	<p>本项目在生产过程中产生设备清洗废水和生活污水，设备清洗废水经过混凝沉淀预处理达标后排入污水管网，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排放，氨氮、总磷另执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间排放限值。</p>	<p>本项目设备清洗废水作为危废处置，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间排放限值后纳入污水管网；最终氨氮、CODCr、总氮、总磷经慈溪市东部污水处理厂处理达到浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表1限值，其余因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。</p>
废气治理设施	<p>本项目废气主要为制胶粉尘、覆膜废气、印刷废气、洗车废气、过油及烘干废气。</p> <p>制胶粉尘、覆膜废气分别采取有效措施后排放，印刷废气、洗车废气经收集、处理后通过高于15米的排气筒排放，过油及烘干废气经收集、处理后通过高于15米的排气筒排放，食堂油烟废气经收集、净化后通过高于屋顶的排气筒排放。</p>	<p>本项目废气主要为制胶粉尘、覆膜废气、印刷废气、洗车废气、过油及烘干废气。</p> <p>企业制胶粉尘、覆膜废气加强通风排放，印刷废气、洗车废气收集后通过二级活性炭吸附处理后通过15米高排气筒排放，过油及烘干废气收集后通过二级活性炭吸附处理后通过15米高排气筒排放。</p>
噪声防治设施	<p>选用低噪声设备；厂房内部采用合理的平面布局，将生产设备尽量布置于厂房中间；加强设备维修保养，保证设备处于良好的运行状态；加强生产管理，减少碰撞产生的噪声。</p>	<p>选用低噪声设备；加强设备维护及管理厂区合理布局等措施使得厂界噪声可以达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类限值要求。</p>
固废防治措施	<p>废纸边角料、废包装袋等收集暂存后外售综合利用；废活性炭、清洗废液、润版废液、废橡皮清洗布、废化学品包装、废滤芯、废CTP版等危废委托有资质单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运处理。</p>	<p>本项目生活垃圾由环卫部门定期清运。生活垃圾委托环卫处置，废包装袋、废纸边角料等收集暂存后外售综合利用；废活性炭、清洗废液、润版废液、废橡皮清洗布、废化学品包装、废滤芯、废CTP版，废水等危废委托有资质单位进行处置。企业已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置一般固废贮存场所，已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要</p>

5、建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批意见

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

5.1.1 环境影响分析结论

1. 大气污染物分析与结论

项目废气主要为拌料粉尘、注塑废气、破碎粉尘、喷胶/烘干废气、切割粉尘、涂胶/烘干废气、热熔胶废气、雕刻粉尘、打孔粉尘、擦拭清洗废气。

G1 制胶粉尘

本项目玉米淀粉原料为袋装。根据业主提供资料，员工在操作时，先在制胶机中加入适当的水量，然后再将淀粉及其他配料从制胶机上方的加料口中加入。淀粉通过密闭管道自动输送至全自动制胶机内（本项目利用全自动吸料装置（全自动制胶机自带））。在淀粉加料时，制胶机中已经有水，且制胶机较大，加料口较小，制胶时加料口为封闭状态，因此在加料搅拌过程中，粉尘产生量极少。由于淀粉等原料拆封过程中产生的粉尘量较少，且基本沉降在操作平台周围，不排放至车间其它区域，也不排放至周围环境中。

综上，制胶过程中产生的粉尘较少，本环评不作定量分析，通过加强车间通风即可。

G2 印刷废气

本项目油墨成分为松香改性树脂25~40%、高沸点矿物油25~40%、亚麻油5~10%、色剂10~20%、碳酸钙1~5%，根据其成分，主要挥发物为亚麻油（含量取均值7.5%），为油烃类污染物，以非甲烷总烃计，根据《冷榨和热榨亚麻籽油挥发性成分比较》，亚麻油的挥发量按70%计，胶印油墨使用量为4t/a，则非甲烷总烃产生量为0.21t/a（0.088kg/h）。

本项目有1台高宝胶印机，单独布置于密闭印刷车间。要求企业对印刷过程中产生的印刷废气进行集中收集后，汇同洗车废气经二级活性炭吸附处理后通过15m高的排气筒（DA001）排放。根据类比分析，有机废气收集效率按85%计，收集风量按10000m³/h计，净化效率按80%计，则本项目印刷废气有组织最终排放量为0.0357t/a（0.015kg/h），排放浓度为1.488mg/m³。无组织排放量为0.0315t/a（0.013kg/h）。

G3 洗车废气

墨辊每天擦拭1次，每次清洗2小时，采用洗车水清洗，洗车水主要成分为表面活性剂（脂肪醇聚氧乙烯醚、失水山梨醇脂肪酸酯）45%、三乙醇胺3%、正丁醇2%、水50%，其主要污染因子为正丁醇，正丁醇均按不利环境全部挥发计（共约2%），计入非甲烷总烃，则其产生量为0.08t/a。

要求企业对清洗过程中产生的洗车废气进行集中收集后，汇同印刷废气经二级活性炭吸附处理后通过15m高的排气筒（DA001）排放。根据类比分析，有机废气收集效率按85%计，收集风量按10000m³/h计，净化效率按80%计，则本项目洗车废气有组织最终排放量为0.0136t/a（0.023kg/h），排放浓度为2.267mg/m³。无组织排放量为0.012t/a（0.02kg/h）。

G4 覆膜废气

项目覆膜工序采用BOPP预涂膜，通过覆面机将BOPP膜热熔复合在纸张上，在热压覆膜过程中产生极少量的有机废气（废气产生于BOPP预涂膜中的黏合剂（黏合剂成分为改性EVA树脂40-50%、增粘剂30-35%、粘度调节剂8-12%、填充剂3-5%、抗氧化剂0.4-0.8%）），以非甲烷总烃计，本项目不予定量分析。产生的废气较少，直接以无组织形式排放。

G5 过油及烘干废气

本项目过油在上光油机上进行，采用水性上光油对不覆膜的面纸进行表面处理，经上光油后烘干。

根据水性上光油成分分析，水性上光油挥发性成分均为助剂，约占3%，其主要污染因子均为非甲烷总烃，本项目水性上光油用量为1.3t/a，其污染物产生量为0.039t/a（0.016kg/h）。

要求企业对过油过程中产生的过油及烘干废气进行集中收集后，经二级活性炭吸附处理后通过15m高的排气筒（DA002）排放。根据类比分析，有机废气收集效率按85%计，收集风量按5000m³/h计，净化效率按80%计，则本项目过油及烘干废气有组织最终排放量为0.0066t/a（0.003kg/h），排放浓度为0.553mg/m³。无组织排放量为0.0059t/a（0.002kg/h）。

G6 食堂油烟废气

本项目员工人数为234人，食用油消耗系数约为3kg/100人次，则项目食用油消耗量约为7.02kg/d、2.106t/a，根据不同的炒炸工况，油的挥发量不同，炒做时油烟挥发一般为总耗油量的2%~4%，平均为3%，则油烟产生量约为0.0632t/a。

本项目设有2台双眼猛火灶，则基础灶头数为4个，企业安装风机风量为8000m³/h，去除效率为85%的油烟净化器，油烟废气经油烟净化器处理后通过专用烟道引至屋顶高空排放，厨房高峰期每天工作4小时（提供中餐、晚餐），则油烟废气的排放量约为0.009t/a，排放速率为0.008kg/h，排放浓度为0.987mg/m³。

2.水环境影响分析

W1 设备清洗水

根据业主提供资料，企业需对全自动制胶机一天清洗一次，废水产生量约1t/d（300t/a），主要污染因子为COD_{Cr}、SS。根据类比调查，设备清洗废水水质为COD_{Cr}1500mg/L，SS2000mg/L。

W2 蒸汽冷凝水

本项目使用蒸汽为热源，蒸汽由慈溪中科众茂环保热电有限公司提供，此过程中会有蒸汽冷凝水产生。本项目年用蒸汽量为10000t/a，冷凝水产生量按蒸汽用量的90%计，则蒸汽冷凝水产生量为9000t/a，其中约2000t/a用于制胶工序，则蒸汽冷凝水最终排放量为7000t/a。类比慈溪福龙纸业（慈溪滨海经济开发区莲塘路201号）（一分厂）的废水检测报告（报告编号：正泽检字[2021]第0422号）（废水检测报告详见附件14），该废水的主要污染因子为COD_{Cr}、NH₃-N和总磷，各类污染物的产生浓度为COD_{Cr}36mg/L、NH₃-N0.467mg/L、总磷0.02mg/L，该废水主要污染指标化学需氧量产生浓度（排放浓度）达到《污水综合排放标准》

（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷产生浓度（排放浓度）达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间接排放限值要求，因此该废水可直接接入市政污水管网。

W3 生活废水

项目运营过程有生活污水产生，本项目劳动定员为234人，厂区内设置食堂和宿舍，平均生活用水量按100L/人·d计，生活污水量按用水量的90%计，则生活污水产生量为21.06t/d（6318t/a），主要污染因子为COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、动植物

油，一般生活污水水质为 COD_{Cr}400mg/L，BOD₅300mg/L，NH₃-N35mg/L，动植物油 15mg/L。

3.噪声环境影响分析

本项目车间内噪声主要为全自动制胶机、单瓦楞纸板线、多层瓦楞纸板线、电脑分纸机、高速切纸机、高宝胶印机、伺服高速覆面机、上光油机、智能高速裱纸机、全自动平模机、全自动模切机、全自动粘箱机、钉箱机、双伺服双片钉机、打包机、废纸打包机、空压机等设备运行噪声，经类比调查，其噪声源强在 70~85dB (A) 之间。废气装置风机、废水处理装置位于生产车间外，以点声源进行计算。

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009)，进行厂界噪声评价时，异地扩建项目以工程噪声贡献值作为评价量。根据上表噪声预测结果，本次项目运营后四侧厂界噪声贡献值昼、夜间声环境均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值的要求。

本项目厂界 50m 范围内无敏感点，为进一步减少项目噪声对周边环境的影响，企业在生产过程中应采取如下措施控制：

a.企业应选用低噪声设备，合理布局车间、设备，将高噪声设备布置于远离敏感点一侧，较高噪声设备安装防震垫、消声器(罩)以及包扎消声材料等。

b.车间通风换气设备采用低噪声轴流风机，进出风管采用软连接。

c.投入使用后应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障原因产生较大噪声；同时加强生产管理，教育员工文明生产，减少人为因素造成的噪声，合理安排生产。

做到上述措施且经距离、屏障衰减后，项目厂界四侧昼、夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求，因此本项目对周边声环境的影响不大。

4.固体废物环境影响分析

本项目固体废弃物主要为纸边角料、废滤芯、废活性炭、清洗废液、润版废液、废橡皮清洗布、废化学品包装物、废玉米淀粉包装物、废 CTP 版、脱水污泥和生活垃圾。

S1 纸边角料

在生产过程中会产生纸边角料，产生量约 650t/a (按原料用料的 1%计)，收集后外售给相关企业综合利用。

S2 废滤芯

本项目润版工序滤芯平均每3个月更换一次，每次更换量约0.02t，则废滤芯产生量为0.08t/a。废滤芯为危险废物，根据《国家危险废物名录》（2021版），废滤芯废物类别为HW49其他废物，其废物代码为900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），应定期委托有资质的单位安全处置，并执行联单制度。

S3 废活性炭

1、根据工程分析，印刷废气、洗车废气经“二级活性炭吸附”处理，挥发性有机物处理效率按80%计，本项目废气净化装置主要为颗粒状活性炭。根据工程分析，活性炭吸附有机废气的量约0.1972t/a，按1t颗粒状活性炭吸附0.15t有机废气进行核算，则至少所需1.315t/a的活性炭。根据技术规范，过滤速度0.2-0.6m/s，本项目废气处风量为10000m³/h，停留时间约0.5s，企业拟设置约1.39m³活性炭，颗粒状活性炭密度为0.5g/cm³。则本项目废气处理装置活性炭填装量约为0.695t。因此设计约0.695t活性炭填装量可以满足废气处理的需要。为确保吸附效果，活性炭每6个月更换一次，则废活性炭产生量为1.5872t/a（含被活性炭吸附的VOCs量）。

2、根据工程分析，过油及烘干废气经“二级活性炭吸附”处理，挥发性有机物处理效率按80%计，本项目废气净化装置主要为颗粒状活性炭。根据工程分析，活性炭吸附有机废气的量约0.0265t/a，按1t颗粒状活性炭吸附0.15t有机废气进行核算，则至少所需0.177t/a的活性炭。根据技术规范，过滤速度0.2-0.6m/s，本项目废气处风量为5000m³/h，停留时间约0.5s，企业拟设置约0.69m³活性炭，颗粒状活性炭密度为0.5g/cm³。

则本项目废气处理装置活性炭填装量约为0.345t。因此设计约0.345t活性炭填装量可以满足废气处理的需要。为确保吸附效果，活性炭每6个月更换一次，则废活性炭产生量为0.7165t/a（含被活性炭吸附的VOCs量）。

综上，废活性炭的量为2.304t/a（含被活性炭吸附的VOCs量）。废活性炭为危险废物，根据《国家危险废物名录》（2021版），废活性炭废物类别为HW49其他废物，其废物代码为900-039-49（烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括900-405-06、772-005-18、261-053-29、

265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物))，应定期委托有资质的单位安全处置，并执行联单制度。

S4 清洗废液

墨辊需定期进行清洗，本项目油墨清洗采用洗车水，清洗产生的清洗废液约1.2t/a（按原料用料的30%计），清洗废液为危险废物，根据《国家危险废物名录》（2021版），清洗废液废物类别为HW12燃料、涂料废物，其废物代码为264-013-12（油漆油墨生产、配制和使用过程中产生的含颜料、油墨的有机溶剂废物），应定期委托有资质的单位安全处置，并执行联单制度。

S5 润版废液

本项目印刷过程中使用润版液，多次循环使用后会少量产生润版废液，产生量约0.05t/a（按原料用料的5%计）。润版废液为危险废物，根据《国家危险废物名录》（2021版），润版废液废物类别为HW12燃料、涂料废物，其废物代码为264-013-12（油漆油墨生产、配制和使用过程中产生的含颜料、油墨的有机溶剂废物），应定期委托有资质的单位安全处置，并执行联单制度。

S6 废橡皮清洗布

本项目印刷车间内印刷过程中擦拭设备，废橡皮清洗布年产生量为0.6t/a（企业每年使用40张橡皮清洗布擦拭，每张含油墨废橡皮清洗布约15kg/张），不回用。废橡皮清洗布为危险废物，根据《国家危险废物名录》（2021版），废橡皮清洗布废物类别为HW49其他废物，其废物代码为900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），应定期委托有资质的单位安全处置，并执行联单制度。

S7 废化学品包装物

本项目硼砂、氢氧化钠、油墨、润版液、洗车水、上光油、白胶为桶装，其产生量约2.573t/a（盛装硼砂、氢氧化钠的废包装物产生量约1200只/a（每只约0.1kg）；盛装油墨、润版液的废包装物产生量约5000只/a（每只约0.1kg）；盛装洗车水的废包装物产生量约223只/a（每只约1kg）；盛装上光油的废包装物产生量约26只/a（每只约5kg）；盛装白胶的废包装物产生量约800只/a（每只约2kg）），废化学品包装物为危险废物。根据《国家危险废物名录》（2021版），废化学品包装物废物类别为HW49其他废物，其废物代码为900-041-49（含有或沾染毒性、感染性

危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），应定期委托有资质的单位安全处置，并执行联单制度。

S8 废玉米淀粉包装物

本项目玉米淀粉为袋装，其产生量约为2.964t/a（产生量约29640只/a（每只约0.1kg）），收集后外售给相关企业综合利用。

S9 废CTP版

印刷过程中会产生不可回用的CTP版，产生量约为1t/a（按原料用料的100%计），废CTP版为危险废物。根据《国家危险废物名录》（2021版），废CTP版废物类别为HW16感光材料废物，其废物代码为900-019-16（其他行业产生的废显（定）影剂、胶片和废像纸），应定期委托有资质的单位安全处置，并执行联单制度。

S10 脱水污泥

本项目玉米淀粉胶是以玉米淀粉为主要原料，按比例添加氢氧化钠、硼砂等辅料，通过全自动制胶机制得。氢氧化钠的作用是破坏淀粉粒的结构，加速淀粉的糊化作用，特别是在常温下就可实现淀粉的糊化。硼砂的作用是起防霉、交联、增韧的作用，还可提高耐水性和耐霉菌性。制胶设备清洗废水经废水处理设备处理达标后排入污水管网，脱水污泥主要成分为玉米淀粉、极其少量的辅料。本项目脱水污泥不在《国家危险废物名录》（2021版）内。根据《危险废物鉴别标准通则》

（GB5085.7-2019），初步判断该污泥不具有腐蚀性、反应性、毒性、易燃性等特征。同时参考《晋江金钱树包装材料有限公司年印刷纸板2000万m²、（纸盒、纸箱等）纸制品1000万m²项目环境影响报告表》和《山东洪印包装材料有限公司年产1.5亿平方米纸板项目环境影响报告表》，因此本项目脱水污泥按照一般工业固废处置。本项目废水处理设备产生的脱水污泥约0.6t/a（按生产废水产生量的2‰计算），该脱水污泥与生活垃圾一并收集后交由当地环卫部门处理。

S11 生活垃圾

企业运营中有生活垃圾产生，本项目劳动定员234人，按0.5kg/人.d计，则办公、生活垃圾产生量约35.1t/a，其主要组分为果皮、塑料、纸张等。经收集后委托环卫部门统一清运。

本项目一般工业废物收集暂存至一般固废存放区后外售处理；危险废物收集暂存至危废临时仓库后委托有资质的单位安全处置；生活垃圾可利用厂区封闭垃圾桶收集，其中可回收部分外卖，不可回收部分委托环卫部门定期清运处理。

固废贮存过程中做好防粉尘、防雨、防流失、防渗等措施，确保固体废物不会流入外环境，雨水不进入临时贮存场；危废临时仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求设置，贮存场所做到防渗漏，防雨淋，防流失，防止二次污染，地面硬化防腐防渗处理，地面四周设置废水导排渠道，门口设置警示标志。同时必须做好危险废物的申报登记，建立台帐管理制度，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特征和包装容器的类别、入库时间、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。危险废物转运的时候必须申报危险废物转移计划，并执行危废转移联单制度。

5.1.2 环境影响报告总结论

本项目符合《慈溪市“三线一单”生态环境分区管控方案》（慈政发〔2020〕39号）的要求，符合相关用地规划，符合《慈溪滨海经济开发区工业集聚区一二三期控制性详细规划环境影响报告书》要求，不属于国家明令要求淘汰或限制的落后项目，符合国家的产业政策。本项目在生产过程中会产生废水、废气、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，各污染物均可实现达标排放，满足总量控制要求。本项目采取环保防治措施后，所排污染物控制在允许排放范围之内，对环境的影响在可接受范围之内。由此可见，本项目的实施从环保角度来看是可行的。

5.2 项目环保设施实际建设情况

5.2.1 废水

落实情况：设备清洗废水直接作为危废处理；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后纳入市政污水管网；最终氨氮、COD_{Cr}、总氮、总磷经慈溪市东部污水处理厂处理达到浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表1限值，其余因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级A标准后排放。

5.2.2 废气

落实情况：本项目主要废气为制胶粉尘、印刷废气、洗车废气、覆膜废气、过

油及烘干废气、食堂油烟废气，污染因子为非甲烷总烃、颗粒物、油烟，其中制胶粉尘、覆膜废气加强通风排放，印刷废气洗车废气经收集合并通过二级活性炭吸附后通过15米高排气筒(DA001)排放，过油及烘干废气收集后经过二级活性炭吸附后通过15米高排气筒(DA002)排放，食堂油烟通过油烟净化器处理后于楼顶排放，有组织满足《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)，其厂界执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”二级标准，厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)附录A中厂区内VOCs无组织排放限值，

5.2.3 噪声

落实情况：选购低噪声设备，合理布局；加强设备维护与保养等措施。本项目厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。

5.2.4 固体废弃物

落实情况：本项目生活垃圾由环卫部门定期清运。生活垃圾委托环卫处置，废包装袋、废纸边角料等收集暂存后外售综合利用；由于废水由达标排放改为回用故无污水处理工艺，无脱水污泥产生，废活性炭、清洗废液、润版废液、废橡皮清洗布、废化学品包装、废滤芯、废CTP版、废水等危废委托有资质单位进行处置。企业已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求设置一般固废贮存场所，已按照《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求建立危废仓库，并张贴危险废物标识标牌。

5.2.5 总量控制

本项目严格实施总量控制制度，纳入总量控制要求的主要污染物是COD_{Cr}0.545t/a，氨氮0.039t/a，颗粒物少量，VOCs0.105t/a。

5.3 环评批复的要求及落实情况

宁波市生态环境局慈溪分局审批意见(2022.3.7)及实际建设情况见表5-1

。

表 5-1 环评批复要求及实际建设情况

环评批复意见	实际落实情况
<p>1、项目建设应以实施清洁生产为前提，采用先进的生产工艺、设备，以减少污染物的产生量和排放量</p>	<p>企业所在园区已实现清污分流、雨污分流，企业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（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准）后排入市政污水管网，纳入慈溪市东部污水处理厂处理，实现达标排放。</p>
<p>2、排水实行雨污分流。生产废水（包括制胶设备清洗废水）和生活污水（包括食堂废水）分别经预处理后汇同蒸汽冷凝水排入市政污水管网排入工业区污水管网，委托市域东部污水处理厂处理，接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）建新企业标准。要求设置标准化排放口。</p>	<p>企业已实现清污分流、雨污分流，企业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（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））后排入市政污水管网，纳入慈溪市东部污水处理厂处理，实现达标排放。</p>
<p>3、制胶粉尘、覆膜废气分别采取有效措施后排放，印刷废气、洗车废气经收集、处理后通过高于15米的排气筒排放，过油及烘干废气经收集、处理后通过高于15米的排气筒排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限制”二级标准。食堂油烟废气经收集、净化后通过高于屋顶的排气筒排放，废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。厂区内VOCs无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表A.1规定的特别排放限制。</p>	<p>企业制胶粉尘、覆膜废气加强通风排放。</p> <p>印刷废气、洗车废气收集后通过二级活性炭吸附处理后通过15米高排气筒排放，过油及烘干废气收集后通过二级活性炭吸附处理后通过15米高排气筒排放，废气有组织污染物满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）。</p> <p>厂界污染物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准。</p> <p>厂区内VOCs无组织排放监控点浓度满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录A中厂区内VOCs无组织排放限值。</p> <p>食堂油烟废气经油烟净化器净化后与屋顶排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求。</p>
<p>4、厂区合理布局，选用低噪声设备，同时严格按环评要求采取有效的隔音、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p>	<p>企业选用低噪声设备，采取切实有效的消声、隔声措施，对高噪声设备进行合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外3类声环境功能区标准限值。</p>
<p>5、加强固废污染防治。根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、利用和处置，确保不造成二次污染。废滤芯、废活性炭、清洗废液、润版废液、废橡皮清洗布、废化学品包装物、废CTP版等属于危废，按《危</p>	<p>本项目生活垃圾由环卫部门定期清运。生活垃圾委托环卫处置，废包装袋、废纸边角料等收集暂存后外售综合利用；废活性炭、清洗废液、润版废液、废橡皮清洗布、废化学品包装、废滤芯、废</p>

<p>险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告2013年第36号)等要求设置危废贮存场所,定期委托有资质的危险废物处置单位作安全处置,并执行危险废物转移联单。</p>	<p>CTP版、废水等危废委托有资质单位进行处置。企业已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求设置一般固废贮存场所,已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求建立危废仓库,并张贴危险废物标识标牌。</p>
<p>6、加强对各类化学品的运输、装卸、贮存、使用过程中的管理;建立健全的环境风险防范制度和事故应急预案,采取切实有效的防范措施,避免环境风险事故的发生。</p>	<p>企业已加强对各类化学品的运输、装卸、贮存、使用过程中的管理;建立健全的环境风险防范制度和事故应急预案,并向宁波市生态环境局慈溪分局备案,备案编号:330282-2023-135-L,采取切实有效的防范措施,避免环境风险事故的发生。</p>
<p>7、本项目应按规定及时办理排污许可相关手续,并严格执行环保“三同时”制度,按规定程序完成环境保护设施竣工验收后,方可正式投入生产。</p>	<p>企业严格执行环保“三同时”制度,现已申领排污许可登记,落实有关污染防治设施及措施。目前正按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)规定对配套的环保设施进行验收。</p>

6、验收执行标准

6.1 废水控制标准

本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）三级标准后纳入污水管网，最终氨氮、COD_{Cr}、总氮、总磷经慈溪市东部污水处理厂处理达到浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表1限值，其余因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）一级A标准后排放。废水排放执行标准见表6-1。

表 6-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：mg/L，pH 值无量纲

污染物名称	三级标准
pH 值	6~9
化学需氧量	500
五日生化需氧量	300
总氮	70
总磷*	8
氨氮*	35

注：总磷*、氨氮*排放限值参照《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间接排放限值。

6.2 废气控制标准

本项目主要废气污染因子为非甲烷总烃、颗粒物，其中有组织执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022），其厂界执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准，厂区内VOCS无组织排放监控点浓度执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录A中厂区内VOCS无组织排放限值。

具体标准详见表 6-2~6-4。

表 6-2 印刷工业大气污染物排放标准

指标	限值	污染物排放监测位置
非甲烷总烃	70	车间或生产设施排气筒

表 6-3 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2

指 标	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)	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
		20	5.9		
非甲烷总烃	120	15	10		4.0
		20	17		

表 6-4 《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 中表 A.1

污染物项目	特别排放限值	限制含义	无组织排放监控位置
NMHC(mg/m ³)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

6.3 噪声控制标准

厂界噪声控制标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应的3类标准,具体标准限值见表6-5。

表 6-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) [dB (A)]

类别	昼间	夜间
3类	65	55

6.4 固体废弃物参照标准

固体废弃物属性判定依据《国家危险废物名录》,企业按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求设置一般固废贮存场所,按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求建立危废仓库,并张贴危险废物标识标牌。

7、验收监测内容

7.1 验收监测期间工况监督

在验收监测期间，记录生产负荷，以保证监测数据的有效性和准确性。

7.2 废水验收监测内容

废水监测内容及频次见表7-1。

表 7-1 生产废水监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测点位编号	监测项目	监测频次
生活废水	生活废水总排口	★	pH值、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮 五日生化需氧量	4次/天， 共2天

7.3 废气监测内容

废气监测内容及频次见表7-2。

表 7-2 废气监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测点位编号	监测项目	监测频次
有组织废气	印刷废气和 洗车废气排 放口 DA001	◎1	非甲烷总烃	3次/天， 共2天
	过油及烘干 废气排放口 DA002	◎2	非甲烷总烃	
	食堂油烟废 气排放口 DA003	◎3	油烟废气	
无组织废气	厂界四周	○1-○4	非甲烷总烃、总悬浮颗粒物	
无组织废气	车间外	○5	非甲烷总烃	

7.4 噪声监测内容

噪声监测内容及频次见表7-3。

表 7-3 噪声监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测点位编号	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	▲1-▲4	噪声	1次/天， 共2天

监测点位见图 7-1。



图 7-1 监测点位图

8、验收监测数据的质量控制和质量保证

8.1 监测分析方法和监测仪器

监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 分析监测方法一览表

序号	监测项目	分析采样方法及来源	检出限
废水	pH值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	0.05mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
废气	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	0.07mg/m ³ (以碳计)
	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	0.07mg/m ³ (以碳计)
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168μg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

表 8-2 监测仪器一览表

序号	监测仪器名称及型号	检测因子	内部资产编号	检定/校准证书号	截止有效期
1	PH/ORP/电导率仪测试仪	pH值	C0308	ZQ202506050178/ ZQ202506050179/ ZQ202506050181	2026.06.04
2	RX-102 COD恒温加热器	化学需氧量	F0902	ZQ202503070120	2026.03.06
3	722N 可见分光光度计	氨氮、阴离子表面活性剂	B0303	ZQ202407170230	2025.07.16
4	JL BG-121U 红外测油仪	动植物油类	C0101	ZQ202407170234	2025.07.16

5	BSA224S电子天平	悬浮物	F0402	ZQ202407170101	2025.07.16
6	LRH-150B生化培养箱	五日生化需氧量 (BOD ₅)	F0601	ZQ202407170108	2025.07.16
7	JPSJ-605F溶解氧仪		C0705	ZQ202403060008	2026.03.04
8	722N 可见分光光度计	总磷	B0301	ZQ202407170231	2025.07.16
9	立式压力蒸汽灭菌器		F0301	YY20245887138	2025.07.12
10	全自动烟尘 (气) 测试仪ZR-3260	非甲烷总烃	D0503	ZQ202506050152/ ZQ202506050155/ ZQ202506050172	2026.06.04
11	全自动烟尘 (气) 测试仪ZR-3260		D0504	ZQ202506050151	2026.06.04
12	GC9790II气相色谱仪		A0101	YJ175230718016	2025.07.17
13	环境空气颗粒物综合采样器ZR-3922型	总悬浮颗粒物	D0725	ZQ202506050145 ZQ202506050164	2026.06.04
14	环境空气颗粒物综合采样器ZR-3922型		D0726	ZQ202506050147 ZQ202506050166	2026.06.04
15	环境空气颗粒物综合采样器ZR-3922型		D0727	ZQ202506050148 ZQ202506050167	2026.06.04
16	环境空气颗粒物综合采样器ZR-3922型		D0728	ZQ202506050146 ZQ202506050165	2026.06.04
17	声级计AWA 5688	噪声	E0108	802689415A001	2026.06.03
18	声校准器AWA6022A (2级)		E0208	2025D51-20-5922124001	2026.06.12

8.2 人员资质

监测人员经过考核并持有合格证书。

表 8-3 项目相关工作人员一览表

序号	项目负责内容	姓名	职称	上岗证书及编号	发证日期
1	报告编制人	沈赏赐	/	ZZJS/SG2022-02	2022.03.09
2	报告审核人	徐培垚	/	ZZJS/SG2024-02	/
3	报告签发人	陈志浩	工程师	9411667	/
4	现场采样及分析人员	余聪聪	现场取样人员/技术员	ZZJS/SG2025-08	2025.06.14
5		谢永琪	现场取样人员/技术员	ZZJS/SG2025-09	2025.06.14
6		朱嘉杰	现场取样人员/技术员	ZZJS/SG2025-10	2025.06.14
7		高宇扬	现场取样人员/技术员	ZZJS/SG2025-11	2025.06.14
8		陆望哲	实验室分析/助理工程师	ZZJS/SG2019-07	2023.07.22
9		周艳	实验室分析	ZZJS/SG2019-18	2019.08.10

10		周彦希	实验室分析	ZZJS/SG2022-04	2022.05.18
11		陈倩	实验室分析	ZZJS/SG2022-05	2022.11.08
12		童超超	实验室分析	ZZJS/SG2021-05	2021.09.10

8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 废气

气体的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《浙江省环境监测质量保证技术规定》（第三版试行）中的要求进行。废气质控分析结果评价见表8-4。

(2) 废水

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《水质采样样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）、《水质采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质采样方案设计技术指导》（HJ495-2009）规定执行。废水质控分析结果评价见表8-5。

(3) 噪声

噪声监测仪器和校准仪器应经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，仪器使用前后必须在现场进行声学校准，其前后校准的测量仪器示值偏差不得大于0.5dB。

表 8-4 部分废气质控分析结果评价表

控制项目	控制措施	采样日期	测定值 (mg/m ³)		相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	定值 (mg/m ³)	评判
非甲烷 总烃 (有组织 废气)	实验室平 行样	2025.7.1	6.35	6.32	0.24	≤15	/	合格
			1.05	1.09	1.9	≤15	/	合格
			6.35	6.32	0.24	≤15	/	合格
			1.05	1.09	1.9	≤15	/	合格
		2025.7.2	5.99	5.96	0.25	≤15	/	合格
			0.95	0.86	5.0	≤15	/	合格
			4.93	5.09	1.6	≤15	/	合格
			1.34	1.34	0.00	≤15	/	合格
非甲烷	实验室平	2025.7.1	0.24	0.27	5.9	≤20	/	合格

慈溪福龙纸业有限公司年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱制造项目

总烃 (无组织 废气)	行样		0.26	0.24	4.0	≤20	/	合格
			0.28	0.30	3.4	≤20	/	合格
			0.23	0.27	8.0	≤20	/	合格
			0.26	0.26	0.0	≤20	/	合格
			0.46	0.47	1.1	≤20	/	合格
		2025.7.2	0.19	0.25	14	≤20	/	合格
			0.23	0.25	4.2	≤20	/	合格
			0.24	0.19	12	≤20	/	合格
			0.23	0.19	9.5	≤20	/	合格
			0.22	0.24	4.3	≤20	/	合格
			0.67	0.74	5.0	≤20	/	合格
		控制项目	控制措施	采样日期	测定值 (mg/m ³)		相对误差 (%)	允许误差 (%)
非甲烷 总烃 (有组织 废气)	质控样 (自配)	2025.7.1	99.7		0.0	±10	5.03	合格
			103		3.3	±10	5.03	合格
		2025.7.2	109		9.3	±10	5.03	合格
			104		4.3	±10	5.03	合格
非甲烷 总烃 (无组织 废气)		2025.7.1	5.13		2.0	±10	5.03	合格
			4.96		-1.4	±10	5.03	合格
		2025.7.2	4.91		-2.4	±10	5.03	合格
			4.95		-1.6	±10	5.03	合格

表 8-5 部分废水水质控分析结果评价表

控制项目	控制措施	采样日期	测定值 (mg/L)		相对偏 差 (%)	允许偏 差 (%)	质控样编号	定值 (mg/ L)	评判
化学需 氧量	实验室平 行样	2025.7.1	112	114	0.9	≤10	/	/	合格
			113	113	0	≤10	/	/	合格
		2025.7.2	114	120	2.6	≤10	/	/	合格
			117	117	0	≤10	/	/	合格
	质控样	2025.7.1	274		/	/	ZK-2025-	266±16	合格

慈溪福龙纸业有限公司年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱制造项目

		2025.7.2	274		/	/	241	266±16	合格
五日生化需氧量 (BOD ₅)	实验室平行样	2025.7.1	53.6	54.9	1.2	≤20	/	/	合格
			54.2	54.4	0.2	≤20	/	/	合格
		2025.7.2	53.4	54.7	1.2	≤20	/	/	合格
			51.9	51.3	0.6	≤20	/	/	合格
	质控样	2025.7.1	110		/	/	ZK-2025-067	114±5	合格
		2025.7.2	116		/	/		114±5	合格
氨氮	实验室平行样	2025.7.1	5.08	5.03	0.49	≤10	/	/	合格
			5.54	5.60	0.54	≤10	/	/	合格
		2025.7.2	6.75	6.70	0.37	≤10	/	/	合格
			7.67	7.73	0.39	≤10	/	/	合格
	质控样	2025.7.1	1.49		/	/	ZK-2025-186	1.53±0.1	合格
		2025.7.2	1.47		/	/		1.53±0.1	合格
阴离子表面活性剂	实验室平行样	2025.7.1	0.28	0.29	3.6	≤10	/	/	合格
			0.27	0.26	3.8	≤10	/	/	合格
		2025.7.2	0.30	0.29	3.4	≤10	/	/	合格
			0.28	0.28	0	≤10	/	/	合格
总磷	实验室平行样	2025.7.1	1.16	1.16	0	≤10	/	/	合格
			1.12	1.11	0.5	≤10	/	/	合格
		2025.7.2	1.19	1.18	0.5	≤10	/	/	合格
			1.14	1.14	0	≤10	/	/	合格
	质控样	2025.7.1	1.10		/	/	ZK-2025-214	1.16±0.08	合格
		2025.7.2	1.10		/	/		1.16±0.08	合格

表8-6 噪声仪器校验表

控制项目	控制措施	校准仪器型号	监测日期	测量前	测量后	绝对偏差	允许偏差	评判
噪声	仪器校准	声级计 AWA 5688声校准器 AWA6022 A (2级)	2025.7.1	93.8dB	93.8dB	0dB	≤0.5dB	合格
			2025.7.2	93.8dB	93.8dB	0dB	≤0.5dB	合格

9、验收监测结果

9.1 验收监测期间工况监督

验收监测期间，该项目满足环境保护设施竣工验收监测工况的要求。详见表9-1。
监测期间工况具体数据见附件。

表 9-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品名称	设计生产量	实际生产量	生产负荷	备注
7月1日	瓦楞纸	2亿平方	566667平方米	85%	/
	彩箱	5000万平方	14万平方	85%	
7月2日	瓦楞纸	2亿平方	553333平方米	83%	
	彩箱	5000万平方	14万平方	83%	

注：年工作300天，实行8小时单班制

废水监测结果见表9-2。

表 9-2 生活污水监测结果数据统计表 单位：mg/L，pH 值无量纲

检测点位	采样日期	检测频次	样品性状	pH值	化学需氧量	氨氮	总磷	五日生化需氧量 (BOD5)	悬浮物	阴离子表面活性剂	动植物油
生活污水排口★1	2025.7.1	1	淡黄色略浊	7.4	113	5.06	1.12	54.3	95	0.28	1.02
		2	淡黄色略浊	7.5	122	5.16	1.21	52.8	110	0.26	1.03
		3	淡黄色略浊	7.4	120	5.32	1.18	53.7	99	0.24	1.12
		4	淡黄色略浊	7.3	110	5.57	1.16	54.2	118	0.26	0.97
		日均值		/	116	5.28	1.17	53.8	106	0.26	1.04
	2025.7.2	1	淡黄色略浊	7.6	117	6.72	1.14	51.6	104	0.30	1.69
		2	淡黄色略浊	7.6	111	8.88	1.19	51.6	115	0.27	1.69
		3	淡黄色略浊	7.5	118	7.18	1.21	54.2	99	0.25	1.01
		4	淡黄色略浊	7.7	115	7.70	1.18	54.0	108	0.28	1.19
		日均值		/	115	7.62	1.18	52.9	107	0.28	1.40
标准限值				6-9	500	35	8	300	400	20	100
结果评判				合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格	

9.3 废气

监测断面		印刷、洗车废气进口◎1			印刷、洗车废气出口◎2		
设施名称		活性炭					
排气筒高度 (m)		25					
管道截面积 (m ²)		0.5400			0.7854		
检测频次		1	2	3	1	2	3
非甲烷总烃	采样日期	2025年7月1日					
	样品性状	采气袋					
	标干流量 (m ³ /h)	1.57×10 ⁴	1.55×10 ⁴	1.57×10 ⁴	1.61×10 ⁴	1.61×10 ⁴	1.57×10 ⁴
	排放浓度 (mg/m ³)	5.20	7.44	5.03	1.02	1.26	1.07
	排放速率 (kg/h)	0.082	0.115	0.079	0.016	0.020	0.017
标准限值 (mg/m ³)		/			70		
达标情况		/			合格		
排放速率均值 (kg/h)		0.092			0.018		
处理效率 (%)		80.4					
非甲烷总烃	采样日期	2025年7月2日					
	样品性状	采气袋					
	标干流量 (m ³ /h)	1.57×10 ⁴	1.55×10 ⁴	1.52×10 ⁴	1.56×10 ⁴	1.58×10 ⁴	1.61×10 ⁴
	排放浓度 (mg/m ³)	5.70	6.31	5.86	1.06	1.07	1.19
	排放速率 (kg/h)	0.089	0.098	0.089	0.017	0.017	0.019
标准限值 (mg/m ³)		/			70		
达标情况		/			合格		
排放速率均值 (kg/h)		0.092			0.018		
处理效率 (%)		80.4					

(本页以下空白)

续表 2:

监测断面		过油、烘干废气进口◎3			过油、烘干废气出口◎4		
设施名称		活性炭					
排气筒高度 (m)		25					
管道截面积 (m ²)		0.4250			0.1963		
检测频次		1	2	3	1	2	3
非甲烷总烃	采样日期	2025年7月1日					
	样品性状	采气袋					
	标干流量 (m ³ /h)	3.94×10 ³	3.56×10 ³	4.10×10 ³	3.36×10 ³	3.55×10 ³	3.98×10 ³
	排放浓度 (mg/m ³)	6.16	6.05	5.84	1.29	1.11	1.17
	排放速率 (kg/h)	0.024	0.022	0.024	4.33×10 ⁻³	3.94×10 ⁻³	4.66×10 ⁻³
标准限值 (mg/m ³)		/			70		
达标情况		/			合格		
排放速率均值 (kg/h)		0.023			4.31×10 ⁻³		
处理效率 (%)		81.3					
非甲烷总烃	采样日期	2025年7月2日					
	样品性状	采气袋					
	标干流量 (m ³ /h)	4.20×10 ³	3.94×10 ³	4.08×10 ³	3.90×10 ³	3.79×10 ³	4.08×10 ³
	排放浓度 (mg/m ³)	5.09	5.38	5.17	1.14	0.97	1.12
	排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.021	4.45×10 ⁻³	3.68×10 ⁻³	4.57×10 ⁻³
标准限值 (mg/m ³)		/			70		
达标情况		/			合格		
排放速率均值 (kg/h)		0.021			4.23×10 ⁻³		
处理效率 (%)		79.9					

(本页以下空白)

表3：无组织废气

单位：mg/m³

采样点位及编号	样品性状	采样日期	频次	检测项目		
				非甲烷总烃	总悬浮颗粒物	
厂界东 /O1	采气袋 (非甲烷总烃) 滤膜 (总悬浮颗粒物)	2025.7.1	1	0.26	0.447	
			2	0.28	0.429	
			3	0.25	0.435	
		2025.7.2	1	0.22	0.451	
			2	0.24	0.492	
			3	0.22	0.427	
厂界南 /O2		采气袋 (非甲烷总烃) 滤膜 (总悬浮颗粒物)	2025.7.1	1	0.24	0.451
				2	0.24	0.439
				3	0.24	0.411
			2025.7.2	1	0.22	0.436
				2	0.22	0.452
				3	0.22	0.434
厂界西 /O3	采气袋 (非甲烷总烃) 滤膜 (总悬浮颗粒物)		2025.7.1	1	0.24	0.447
				2	0.25	0.459
				3	0.25	0.424
			2025.7.2	1	0.24	0.465
				2	0.24	0.432
				3	0.23	0.435
厂界北 /O4		采气袋 (非甲烷总烃) 滤膜 (总悬浮颗粒物)	2025.7.1	1	0.24	0.460
				2	0.22	0.477
				3	0.24	0.449
			2025.7.2	1	0.22	0.444
				2	0.23	0.435
				3	0.24	0.467
标准限值				4.0	1.0	
结果评判				合格	合格	
厂区内车间 外/O5	采气袋		2025.7.1	1	0.38	/
				2	0.44	/
				3	0.46	/
			2025.7.2	1	0.68	/
		2		0.62	/	
		3		0.71	/	
标准限值				10	/	
结果评判				合格	/	

表4：噪声

测点点位 及主要声源	昼间Leq dB(A)				夜间Leq dB(A)					
	检测日期				检测日期					
	2025.7.1		2025.7.2		2025.7.1			2025.7.2		
	检测时间	检测结果	检测时间	检测结果	检测时间	实测值	最大声级	检测时间	实测值	最大声级
厂界东▲1 机械噪声	11:31-11:36	58	12:07-12:12	56	22:12-22:17	50	64	22:22-22:27	50	61
厂界南▲2 机械噪声	11:39-11:44	58	12:15-12:20	61	22:20-22:25	50	60	22:30-22:35	51	61
厂界西▲3 机械噪声	11:47-11:52	58	12:25-12:30	57	22:28-22:33	50	63	22:39-22:44	51	60
厂界北▲4 机械噪声	11:55-12:00	58	12:36-12:41	58	22:36-22:41	52	64	22:47-22:52	50	55
标准限值	/	65	/	65	/	55	70	/	55	70
结果评判	合格				合格					

9.5 总量核算

本项目环评批复中总量控制要求为VOCs0.105t/a，根据正泽验字第正泽验字第2025070801号检测报告数据，本项目两台环保设备非甲烷总烃平均排放速率分别为为0.018kg/h，0.00431kg/h 本项目生产时间按300天.8小时白班制计算，VOCs有组织排放量为 $(0.018+0.00431) \times 300 \times 8/1000 = 0.0535t$ ，无组织排放量按环评建议总量的10%计即0.0105t，故本项目最终VOCs排放量为0.064t满足总量控制要求。

9.6 环保设施去除效率监测结果

根据检测报告环保设施去除效率均达到环评要求。

10、验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 废水监测结论

验收监测期间设备清洗废水回用于制胶工艺，不外排；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后纳入市政污水管网；最终氨氮、COD_{Cr}、总氮、总磷经慈溪市东部污水处理厂处理达到浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表1限值，其余因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。

10.1.2 废气监测结论

验收监测期间，其中制胶粉尘、覆膜废气加强通风排放，印刷废气洗车废气经收集合并通过二级活性炭吸附后通过15米高排气筒（DA001）排放，过油及烘干废气收集后经过二级活性炭吸附后通过15米高排气筒（DA002）排放，有组织非甲烷总烃满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022），其厂界非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准，厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录A中厂区内VOCs无组织排放限值。

10.1.3 噪声监测结论

验收监测期间，本项目厂界四周噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。

10.1.4 固废处置情况

本项目生活垃圾由环卫部门定期清运。生活垃圾委托环卫处置，废包装袋、废纸边角料等收集暂存后外售综合利用；废活性炭、清洗废液、润版废液、废橡皮清洗布、废化学品包装、废滤芯、废CTP版、废水等危废委托有资质单位进行处置。企业已按照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置一般固废贮存场所，已按照《危险废物储存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求建立危废仓库，并张贴危险废物标识标牌以及分区示意图。

10.1.5 总量监测结论

本项目环评中总量控制要求为 VOCs0.105t/a，实际排放量为 VOCs0.0535t/a 符合环评以及批复中总量控制要求。

10.1.6 环保设施处理效率结论

根据检测报告环保设施去除效率均达到环评要求。

10.2 验收调查结论与建议

10.2.1 验收调查结论

本项目基本按环评报告表批复要求建设了相应的污染防治措施，做到了“三同时”。项目环境保护手续齐全，技术资料和环保档案基本完善。各项环保措施也基本落实，污染防治设施已基本按环评要求建成，运行后处理效果较好，主要污染物的排放达到国家标准控制要求，项目建设基本符合竣工环境保护验收条件，建议通过该项目环境保护竣工验收。

10.2.2 建议

严格遵守环保法律法规，完善各项环境保护管理和监测制度，加强污染防治设施日常运行维护，确保各项污染物达标排放。

慈溪福龙纸业有限公司年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱制造项目

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱制造项目				项目代码	2020-330282-22-03-136398		建设地点	慈溪滨海经济开发区镇龙五路			
	行业类别(分类管理名录)	C2231 纸和纸板容器制造				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱				实际生产能力	年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱		环评单位	浙江普泽环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	宁波生态环境局慈溪分局				审批文号	慈环建[2022]35号		环评文件类型	建设项目环境影响报告表			
	开工日期	2022-2				竣工日期	2023-9		排污许可证申领时间	2023年11月9日			
	环保设施设计单位	佛山市南海九州惠普风机有限公司				环保设施施工单位	佛山市南海九州惠普风机有限公司		本工程排污许可证编号	91330201747399339E001U			
	验收单位	慈溪福龙纸业有限公司				环保设施监测单位	浙江正泽检测技术有限公司		验收监测时工况	详见工况证明			
	投资总概算(万元)	23300				环保投资总概算(万元)	150		所占比例(%)	0.67			
	实际总投资	23300				实际环保投资(万元)	150		所占比例(%)	0.67			
	通排风设备(万元)	20	废气治理(万元)	60	噪声治理(万元)	12	固体废物治理(万元)	5	绿化及生态(万元)	13	其他(万元)	40	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	共计30000m ³ /h 二级活性炭吸附设施		年平均工作时	2400h				
运营单位	慈溪福龙纸业有限公司				运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)	9133028256389313XH		验收时间	2023年9月				
污染物排放达总量控制(工业建设项目排放)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(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	非甲烷总烃	-	2.18	70	-	-	0.1017	0.105	-	0.1017	0.105	-	0.1017
	颗粒物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

附件 1:环评批复

宁波市生态环境局慈溪分局文件

慈环建〔2022〕35号

关于慈溪福龙纸业有限公司《年产2亿平方瓦楞 纸箱及5000万平方彩箱制造项目环境影响 报告表》的批复

慈溪福龙纸业有限公司：

你公司报送的由浙江普泽环保科技有限公司编制的《年产2亿平方瓦楞纸箱及5000万平方彩箱制造项目环境影响报告表》收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条、《建设项目环境保护管理条例》第九条、《浙江省建设项目环境保护管理办法》第八条等相关规定，我局经审查，现批复如下：

一、本项目位于慈溪滨海经济开发区镇龙五路，实施年产2亿平方瓦楞纸箱及5000万平方彩箱制造项目。主要配套设置全自动制胶机1台、单瓦楞纸板线1条、多层瓦楞纸板线2条、胶印

机1台、上光油机1台等，本项目蒸汽采用集中供热。项目四址：东侧为河道，南侧为镇龙五路，西侧为空地（规划为工业用地），北侧为河道。在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施后，该项目所产生的不利环境影响可以得到有效缓解和控制。因此，我局同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和采取的环境保护措施。

二、项目在实施同时，必须加强环保设施建设，落实以下各项污染防治措施：

1、项目建设应以实施清洁生产为前提，采用先进的生产工艺、设备，以减少污染物的产生量和排放量。

2、排水实行雨污分流。生产废水（包含制胶设备清洗废水）和生活污水（包括食堂废水）分别经预处理后汇同蒸汽冷凝水排入市政污水管网排入工业区污水管网，委托市域东部污水处理厂处理，接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）新建企业标准。要求设置标准化排放口。

3、制胶粉尘、覆膜废气分别采取有效措施后排放，印刷废气、洗车废气经收集、处理后通过高于15米的排气筒排放，过油及烘干废气经收集、处理后通过高于15米的排气筒排放，废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准。食堂油烟废气经收集、净化后通过高于屋顶的排气筒排放，废气排放执行《饮食业油烟排放标准（试

行》(GB18483-2001)要求。厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中表 A.1 规定的特别排放限值。

4、厂区合理布局，选用低噪声设备，同时严格按环评要求采取切实有效的隔音、降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

5、加强固废污染防治。根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、利用和处置，确保不造成二次污染。废滤芯、废活性炭、清洗废液、润版废液、废橡皮清洗布、废化学品包装物、废 CTP 版等属于危险废物，按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单(环保部公告2013年第36号)等要求设置危废贮存场所，定期委托有资质的危险废物处置单位作安全处置，并执行危险废物转移联单制度。

6、加强对各类化学品的运输、装卸、贮存、使用过程中的管理；建立健全的环境风险防范制度和事故应急预案，采取切实、有效的防范措施，避免环境风险事故的发生。

三、本项目应按规定及时办理排污许可相关手续，并严格执行环保“三同时”制度，按规定程序完成环境保护设施竣工验收后，方可正式投入生产。

四、如你单位对本行政许可决定有意见的，可以在收到本决定书之日起六十日内向宁波市人民政府申请行政复议，也可以在

收到本决定书之日起六个月内向宁波市海曙区人民法院提起行政诉讼。



抄送：慈溪滨海经济开发区管委会，市发改局，市应急管理局。

宁波市生态环境局慈溪分局办公室

2022年3月7日印发

附件 2: 工况证明

工 况 证 明

我公司委托浙江正泽检测技术有限公司对年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱制造项目进行验收监测，本公司实行8小时单班工作制，年生产300天，计划年生产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱。

本公司在 2025年 7月 1日 监测期间，共生产566667平方米瓦楞纸箱及14平方彩箱。监测期间实际综合生产负荷为85%，达到“三同时”竣工验收监测的要求，即监测期间生产负荷达到设计生产能力的75%以上。

本公司在 2025年7月2日 监测期间，共生产553333平方米瓦楞纸箱及13平方彩箱。监测期间实际综合生产负荷为83%，达到“三同时”竣工验收监测的要求。

(公章)

2025年7月9日

附件 3:现场照片

	
<p>印刷机废气收集设施</p>	<p>废气处理设施</p>
	
<p>危废仓库</p>	<p>危化品仓库</p>

附件 4:检验检测报告



检 测 报 告

Test Report

正泽验字 第 2025070801 号

项 目 名 称 慈溪福龙纸业有限公司年产 2 亿平方瓦楞纸箱
及 5000 万平方彩箱制造项目验收检测

委 托 单 位 慈溪福龙纸业有限公司

报 告 日 期 2025 年 7 月 8 日

浙江正泽检测技术有限公司



说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖本公司红色检测报告专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告复制（全文复制除外）后未加盖本公司红色检测报告专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；

五、因使用客户提供的数据而可能影响到结果的有效性时，本报告不负责；

六、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五天内向本公司提出。

The logo for ZZJC is a large, stylized blue letter 'Z' with a green vertical bar in the center. Below the 'Z' are the letters 'Z', 'J', and 'C' in a bold, blue, sans-serif font.

浙江正泽检测技术有限公司

地 址 浙江省慈溪市宗汉街道明州西路98号12幢5楼
邮 编 315300
电 话 0574-55685180
传 真 0574-55685180

报告编号: 正泽验字 第 2025070801 号

第 1 页 共 7 页

项目概况

项目名称	慈溪福龙纸业有限公司年产2亿平方瓦楞纸箱及5000万平方彩箱制造项目验收检测	联系人及电话	金鑫 13884463122
委托方(受检方)及地址	慈溪福龙纸业有限公司(宁波市慈溪市镇龙五路319(三分厂))		
采样方	浙江正泽检测技术有限公司		
采样日期	2025年7月1-2日	样品接收日期	2025年7月1-2日
样品类别	废水、废气、噪声	样品性状	详见检测结果
检测地点	浙江正泽检测技术有限公司、慈溪福龙纸业有限公司	检测日期	2025年7月1-7日

检测依据、所使用主要仪器设备名称及编号

序号	检测项目	检测依据	主要仪器设备名称及编号
1	pH值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PH/ORP/电导率测试仪 SX731 (C0708)
2	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	RX-102 COD 恒温加热器 (F0902)
3	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	722N 可见分光光度计 (B0303)
4	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	立式压力蒸汽灭菌器 (F0301) 722N 可见分光光度计 (B0301)
5	五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	LRH-150B 生化培养箱 (F0601) JPSJ-605F 溶解氧仪 (C0705)
6	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSA224S 电子天平 (F0402)
7	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	JL BG-121U 红外测油仪 (C0101)
8	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987	722N 可见分光光度计 (B0303)
9	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	全自动烟尘(气)测试仪 ZR-3260(D0503 D0504) GC9790II 气相色谱仪(A0101)
10	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	声级计 AWA 5688 (E0108) 声校准器 AWA6022A (2级) (E0208)
11	排气流量	固定污染源排气中颗粒物的测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单	全自动烟尘(气)测试仪 ZR-3260(D0503 D0504)

(本页以下空白)

报告编号: 正泽验字 第 2025070801 号

第 2 页 共 7 页

续上表:

序号	检测项目	检测依据	主要仪器设备名称及编号
12	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	GC9790II 气相色谱仪(A0101)
13	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	环境空气颗粒物综合采样器 ZR-3922 型(D0725 D0726 D0727 D0728) Quintix35-1CN 电子天平(F0401) JNVN-800s 低浓度称量恒温恒湿设备 (F0201)

评价标准

类别		执行标准
废水	生活污水	执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996); 其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
废气	有组织废气	出口执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB 41616-2022);
	无组织废气	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织限值; 厂区内车间外非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)附录 A
噪声	厂界环境噪声	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准

(本页以下空白)



检测结果

表 1: 废水

检测点位	采样日期	检测频次	样品性状	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	五日生化需氧量 (BOD ₅)	悬浮物	阴离子表面活性剂	除 pH 值无量纲外	动植物油						
													结果评判					
生活污水 排口 ★1	2025.7.1	1	淡黄色略浊	7.4	113	5.06	1.12	54.3	95	0.28		1.02						
		2	淡黄色略浊	7.5	122	5.16	1.21	52.8	110	0.26		1.03						
		3	淡黄色略浊	7.4	120	5.32	1.18	53.7	99	0.24		1.12						
		4	淡黄色略浊	7.3	110	5.57	1.16	54.2	118	0.26		0.97						
				日均值	/	116	5.28	1.17	53.8	106	0.26		1.04					
	2025.7.2	1	淡黄色略浊	7.6	117	6.72	1.14	51.6	104	0.30		1.69						
		2	淡黄色略浊	7.6	111	8.88	1.19	51.6	115	0.27		1.69						
		3	淡黄色略浊	7.5	118	7.18	1.21	54.2	99	0.25		1.01						
		4	淡黄色略浊	7.7	115	7.70	1.18	54.0	108	0.28		1.19						
				日均值	/	115	7.62	1.18	52.9	107	0.28		1.40					
	标准限值											6-9	35	8	300	400	20	100
	结果评判											合格	合格	合格	合格	合格	合格	合格

(本页以下空白)

表 2：有组织废气

监测断面		印刷、洗车废气进口①			印刷、洗车废气出口②		
设施名称		活性炭					
排气筒高度 (m)		25					
管道截面积 (m ²)		0.5400			0.7854		
检测频次		1	2	3	1	2	3
非甲烷总烃	采样日期	2025 年 7 月 1 日					
	样品性状	采气袋					
	标干流量 (m ³ /h)	1.57×10 ⁴	1.55×10 ⁴	1.57×10 ⁴	1.61×10 ⁴	1.61×10 ⁴	1.57×10 ⁴
	排放浓度 (mg/m ³)	5.20	7.44	5.03	1.02	1.26	1.07
	排放速率 (kg/h)	0.082	0.115	0.079	0.016	0.020	0.017
	标准限值 (mg/m ³)	/			70		
达标情况		/			合格		
排放速率均值 (kg/h)		0.092			0.018		
处理效率 (%)		80.4					
非甲烷总烃	采样日期	2025 年 7 月 2 日					
	样品性状	采气袋					
	标干流量 (m ³ /h)	1.57×10 ⁴	1.55×10 ⁴	1.52×10 ⁴	1.56×10 ⁴	1.58×10 ⁴	1.61×10 ⁴
	排放浓度 (mg/m ³)	5.70	6.31	5.86	1.06	1.07	1.19
	排放速率 (kg/h)	0.089	0.098	0.089	0.017	0.017	0.019
	标准限值 (mg/m ³)	/			70		
达标情况		/			合格		
排放速率均值 (kg/h)		0.092			0.018		
处理效率 (%)		80.4					

(本页以下空白)

报告编号: 正祥验字 第 2025070801 号

第 5 页 共 7 页

续表 2:

监测断面		过油、烘干废气进口③			过油、烘干废气出口④		
设施名称		活性炭					
排气筒高度 (m)		25					
管道截面积 (m ²)		0.4250			0.1963		
检测频次		1	2	3	1	2	3
非甲烷总烃	采样日期	2025年7月1日					
	样品性状	采气袋					
	标干流量 (m ³ /h)	3.94×10 ³	3.56×10 ³	4.10×10 ³	3.36×10 ³	3.55×10 ³	3.98×10 ³
	排放浓度 (mg/m ³)	6.16	6.05	5.84	1.29	1.11	1.17
	排放速率 (kg/h)	0.024	0.022	0.024	4.33×10 ⁻³	3.94×10 ⁻³	4.66×10 ⁻³
	标准限值 (mg/m ³)	/			70		
达标情况		/			合格		
排放速率均值 (kg/h)		0.023			4.31×10 ⁻³		
处理效率 (%)		81.3					
非甲烷总烃	采样日期	2025年7月2日					
	样品性状	采气袋					
	标干流量 (m ³ /h)	4.20×10 ³	3.94×10 ³	4.08×10 ³	3.90×10 ³	3.79×10 ³	4.08×10 ³
	排放浓度 (mg/m ³)	5.09	5.38	5.17	1.14	0.97	1.12
	排放速率 (kg/h)	0.021	0.021	0.021	4.45×10 ⁻³	3.68×10 ⁻³	4.57×10 ⁻³
	标准限值 (mg/m ³)	/			70		
达标情况		/			合格		
排放速率均值 (kg/h)		0.021			4.23×10 ⁻³		
处理效率 (%)		79.9					

(本页以下空白)

表 3：无组织废气

单位：mg/m³

采样点位及编号	样品性状	采样日期	频次	检测项目		
				非甲烷总烃	总悬浮颗粒物	
厂界东 /O1	采气袋 (非甲烷总烃) 滤膜 (总悬浮颗粒物)	2025.7.1	1	0.26	0.447	
			2	0.28	0.429	
			3	0.25	0.435	
		2025.7.2	1	0.22	0.451	
			2	0.24	0.492	
			3	0.22	0.427	
厂界南 /O2		采气袋 (非甲烷总烃) 滤膜 (总悬浮颗粒物)	2025.7.1	1	0.24	0.451
				2	0.24	0.439
				3	0.24	0.411
			2025.7.2	1	0.22	0.436
				2	0.22	0.452
				3	0.22	0.434
厂界西 /O3	采气袋 (非甲烷总烃) 滤膜 (总悬浮颗粒物)		2025.7.1	1	0.24	0.447
				2	0.25	0.459
				3	0.25	0.424
			2025.7.2	1	0.24	0.465
				2	0.24	0.432
				3	0.23	0.435
厂界北 /O4		采气袋 (非甲烷总烃) 滤膜 (总悬浮颗粒物)	2025.7.1	1	0.24	0.460
				2	0.22	0.477
				3	0.24	0.449
			2025.7.2	1	0.22	0.444
				2	0.23	0.435
				3	0.24	0.467
标准限值				4.0	1.0	
结果评判				合格	合格	
厂区内车间外/O5	采气袋		2025.7.1	1	0.38	/
				2	0.44	/
				3	0.46	/
			2025.7.2	1	0.68	/
		2		0.62	/	
		3		0.71	/	
标准限值				10	/	
结果评判				合格	/	

(本页以下空白)

报告编号: 正源检字 第 2025070801 号

表 4: 噪声

测点位置 及主要声源	昼间 Leq dB(A)				夜间 Leq dB(A)			
	检测日期				检测日期			
	2025.7.1		2025.7.2		2025.7.1		2025.7.2	
	检测时间	检测结果	检测时间	检测结果	检测时间	检测结果	检测时间	检测结果
厂界东▲1 机械噪声	11:31-11:36	58	12:07-12:12	56	22:12-22:17	50	22:22-22:27	50
厂界南▲2 机械噪声	11:39-11:44	58	12:15-12:20	61	22:20-22:25	50	22:30-22:35	51
厂界西▲3 机械噪声	11:47-11:52	58	12:25-12:30	57	22:28-22:33	50	22:39-22:44	51
厂界北▲4 机械噪声	11:55-12:00	58	12:36-12:41	58	22:36-22:41	52	22:47-22:52	50
标准限值	/	65	/	65	/	55	/	55
结果评判	合格				合格			

报告编制 沈赏赐

审核 徐培培

批准人

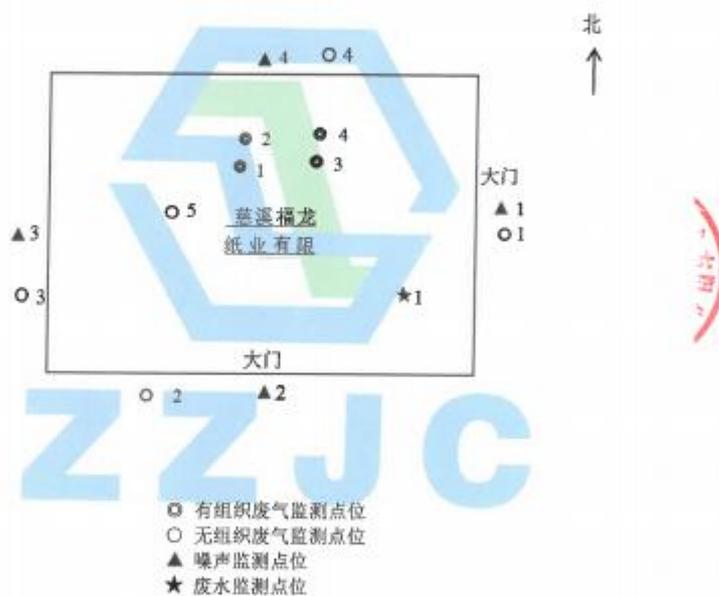
批准日期



附1：采样期间气象条件

采样日期	监测频次	天气状况	风速 (m/s)	风向	大气压 (kPa)	温度 (°C)
2025.7.1	第1次	晴	2.1	南	100.8	29
	第2次		2.2	南	100.9	32
	第3次		2.1-2.2	南	100.9	34
2025.7.2	第1次	晴	1.9	南	100.8	31
	第2次		2.0	南	100.8	33
	第3次		1.9	南	100.9	35

附2：测点示意图



附件5危废合同

乙方：浙江佳境环保科技有限公司

甲、乙双方2024年12月31日签订的《危险废物委托处置合同》（合同编号：HT20250191）（以下简称原合同），根据原合同第六条6.5款的约定，双方协商确认在原合同委托内容基础上，修改以下危险废物委托处置价格：

危险废物委托处置价格明细表

危废八位代码	危废名称	拟处置数量（吨/年）	处置价格（含6%增值税）
900-041-49	废滤芯	0.1吨/年	2100元/吨
900-039-49	废活性炭	0.5吨/年	2100元/吨
264-013-12	清洗废液/润版废液	2吨/年	2100元/吨
900-041-49	废橡皮清洗布/废抹布、无纺布	2吨/年	2100元/吨
900-041-49	废化学品包装物（原料桶）	2.5吨/年	2100元/吨
900-019-16	废CTP版	2.5吨/年	2100元/吨
900-253-12	污泥	40吨/年	2100元/吨
900-249-08	含油废物	0.5吨/年	2100元/吨
900-299-12	废办公用品	0.1吨/年	2100元/吨
900-256-12	废水	20吨/年	1800元/吨

备注：计费重量以乙方的地磅称量数据为准，双方若有争议，可协商解决。处置费用按实际接收量计费结算。

- 一、本协议作为原合同的补充协议，其他约定内容遵照原合同及原补充协议执行，效力与原合同等同。
- 二、本补充协议一式四份，甲乙双方各执两份，自双方签订盖章之日起生效，到期日与原合同一致。
(以下无正文)

甲方：慈溪福龙纸业有限公司

法定代表人：

委托经办人：

签订日期：2025年2月12日



乙方：浙江佳境环保科技有限公司

法定代表人：

委托经办人：

签订日期：2025年2月12日



附件6 排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：9133028256389313XH002W

排污单位名称：慈溪福龙纸业有限公司（三分厂）

生产经营场所地址：慈溪滨海经济开发区镇龙五路

统一社会信用代码：9133028256389313XH

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2023年11月09日

有效期：2023年11月09日至2028年11月08日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

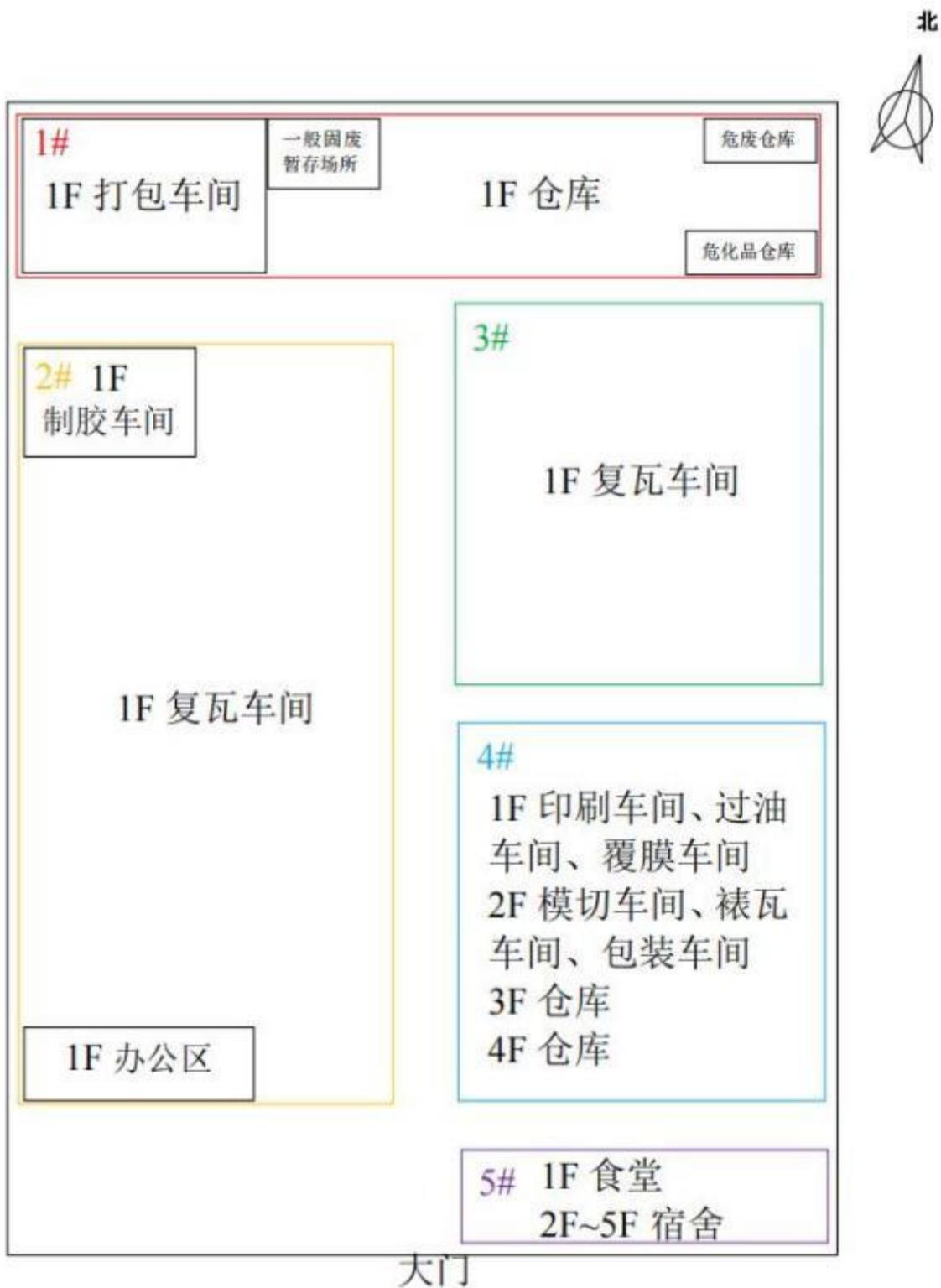
（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件7 厂区平面图



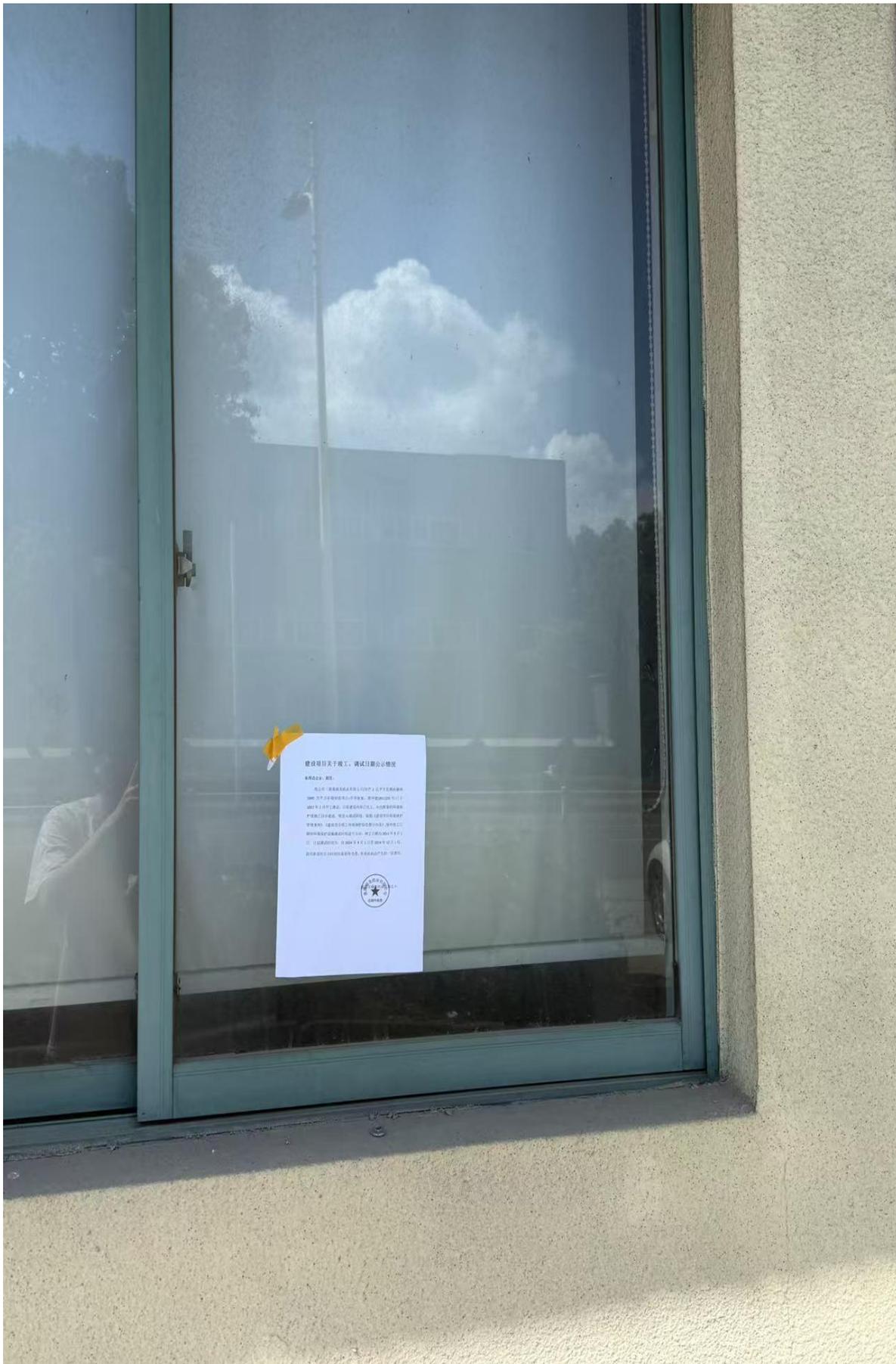
附件8 应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

<p>备案意见</p>	<p>慈溪福龙纸业有限公司的突发环境事件应急预案备案文件已于 2013年10月11日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  </div>		
<p>备案编号</p>	<p>330282-2013-135-L</p>		
<p>受理部门 负责人</p>	<p>杨位南</p>	<p>经办人</p>	<p>许译天</p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般及较小L、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，浙江省杭州市余杭区**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案2015年备案，是余杭区环境保护局当年受理的第25个备案，则编号为：330110-2015-025-H；如果是跨区域企业，则编号为330110-2015-025-HT。

附件七 竣工及调试时间公示情况





第二部分 验收意见

慈溪福龙纸业股份有限公司年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱制造项目

竣工环境保护验收意见

2023年9月20日，根据慈溪福龙纸业股份有限公司年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱制造项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按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 污染影响类》、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

慈溪福龙纸业股份有限公司位于宁波市宁波市慈溪滨海经济开发区镇龙五路，项目建筑面积66667m²。主要建设内容及生产规模为：2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱制造。项目主要生产设备包括制胶机1台、瓦楞纸板线3条、胶印机1台、上光油机1台、高速裱纸机1台、高速覆面机1台、切纸机1台等。由于生产废水（设备清洗废水）直接回用于制胶工艺，故未设置污水处理设施。

（二）建设过程及环保审批情况

慈溪福龙纸业股份有限公司于2022年2月委托浙江普泽环保科技有限公司编制了慈溪福龙纸业股份有限公司《年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱制造项目环境影响报告表》，并且于2022年3月7日取得宁波市生态环境局慈溪分局的批复。项目于2022年2月开工建设，于2023年9月竣工，2024年9月进行调试。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令11号），本项目行业类别为十八、印刷和记录媒介复制业23中的其他（，在该名录范围内，新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可登记。

（三）投资情况

本次验收的《慈溪福龙纸业股份有限公司年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱制造项目》总投资23300万元，其中环保投资150万元，占总投资的0.67%。

（四）验收范围

本次验收范围为“慈溪福龙纸业股份有限公司年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方

彩箱制造项目”的主体工程及配套环保设施。

二、工程变动情况

根据环评材料及现场核实情况，项目在实际建设过程中发生部分变动：由于生产废水回用于制胶工艺，故未设置废水处理设施，由于回用不外排，减少了废水排放量及污染物排放量。根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》和《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688号）等有关规定，以上变动不属于重大变动，直接进入项目竣工环境保护验收环节。

三、环境保护措施落实情况

（一）废气

本项目主要废气为制胶粉尘、印刷废气、洗车废气、覆膜废气、过油及烘干废气，污染因子为非甲烷总烃、颗粒物、油烟，其中制胶粉尘、覆膜废气加强通风排放，印刷废气洗车废气经收集合并通过二级活性炭（风量10000m²）吸附后通过15米高排气筒（DA001）排放，过油及烘干废气收集后经过二级活性炭吸附后通过15米高排气筒（DA002）排放，其厂界执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）“新污染源大气污染物排放限值”二级标准，厂区内VOCs无组织排放监控点浓度执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录A中厂区内VOCs无组织排放限值，食堂油烟满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的中型标准限值要求。

（二）废水

本项目设备清洗废水作为危废楚竹；生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准后纳入市政污水管网；最终氨氮、COD_{Cr}、总氮、总磷经慈溪市东部污水处理厂处理达到浙江省《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表1限值，其余因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放。

（三）噪声

厂区合理布局，选用低噪声设备，生产车间实墙封闭，同时采取切实有效的隔音、降噪、减震等措施。

(四) 固废

本项目生活垃圾由环卫部门定期清运。生活垃圾委托环卫处置，废包装袋、废纸边角料等收集暂存后外售综合利用；废活性炭、清洗废液、润版废液、废橡皮清洗布、废化学品包装、废滤芯、废CTP版、污泥等危废委托有资质单位进行处置。企业已按照《一般工业固体废物储存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求设置一般固废贮存场所，已按照《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求建立危废仓库，并张贴危险废物标识标牌以及分区示意图。

(五) 辐射

项目不涉及辐射源。

(六) 其他环境保护设施

(1) 环境风险防范设施

项目根据市县两级环保管理部门要求，公司对环境风险隐患进行了认真的排查，并且编制突发环境事件应急预案并向宁波市生态环境局慈溪分局备案，备案编号：330282-2023-135-L。

(2) 在线检测装置

项目无在线监测要求。

(3) 其他设施

项目环境影响报告表及审批部门审批决定中，无“以新带老”改造工程、淘汰落后生产装置等要求，也无生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施的要求。

四、环境保护设施调试效果

验收期间，企业实际生产工况达到75%以上。

（一）环保设施处理效率

根据浙江正泽检测技术有限公司出具的《慈溪福龙纸业有限公司年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱制造项目验收检测报告》（正泽验字2025070801号），废气治理设施去除率满足环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定设计指标。

根据浙江正泽检测技术有限公司出具的《慈溪福龙纸业有限公司年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱制造项目验收检测报告》（正泽验字第2023100603号），印刷废气洗车废气经收集合并通过二级活性炭吸附后通过15米高排气筒（DA001）排放，过油及烘干废气收集后经过二级活性炭吸附后通过15米高排气筒（DA002）排放。

本项目生活污水排放口中监测因子pH值、化学需氧量、悬浮物、动植物油最大排放浓度（日均值）均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，氨氮最大排放浓度（日均值）达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中间接排放限值要求。

本项目厂界噪声监测结果均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果工程建设周边环境空气以及敏感点噪音均满足环评批复的验收执行标准，环保设施运行有效，环境影响可控。

六、验收结论

经现场查验，慈溪福龙纸业有限公司《年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱制造项目环境影响报告表》环评手续齐备，现阶段主体工程建设完备，项目建设内容与项目《环境影响报告表》及其批复基本一致，已落实了环保“三同时”、环境影响报告表及其批复的各项环保要求，竣工环保验收条件具备。验收资料完整齐全，污染物达标排放的验收监测结论明确。验收工作组认为该项目可以通过竣工环境保护验收。

七、工程投运后的环境管理要求

(1)严格遵守环保法律法规，完善内部环保管理制度，强化从事环保工作人员业务培训，完善各项环境保护管理和检测制度。重点加强对废气处理设施的维护、管理及正常运行、并建立台帐记录，确保各类污染物长期稳定达标排放。

(2)按规范完善固废暂存场所，并做好固废处置记录台帐。

(3)参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》完善本项目竣工环境保护验收报告及附件，并进行公示、公开。

慈溪福龙纸业有限公司
2025年7月9日

慈溪福龙纸业有限公司瓦楞纸箱和彩箱生产项目竣工验收
评审会签到表

姓名	单位	职务	联系方式

第三部分 其他需要说明事项

1.环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

慈溪福龙纸业有限公司年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱制造项目项目的初步设计中，已将工程有关的环境保护设施予以纳入。工程有关的环境保护设施设计严格按照国家相关的环境保护设计规范的要求进行设计。工程实际建设过程中落实了相关防止污染和生态破坏的措施以及工程环境保护措施投资概算。

1.2 施工简况

工程建设过程中，与工程有关的环境保护措施建设资金投入到位，并与主体工程做到同时设计、同时施工、同时投产使用。该工程建设过程中，组织实施了项目环境影响报告批复中提出的环境保护对策措施要求。

1.3 验收过程简况

慈溪福龙纸业有限公司位于宁波市宁波市慈溪滨海经济开发区镇龙五路，于2023年9月委托浙江普泽环保科技有限公司于2022年2月编制完成了《慈溪福龙纸业有限公司年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱制造项目环境影响报告表》，并于2022年3月7日，宁波市生态环境局慈溪分局予以批复（批复文号：慈环建[2022]35号）。

项目于2023年2月开工建设，2023年9月竣工，2024年9月进行调试至今，已对调试运行进行了公示。项目在调试运行期间，未发生环保投诉、违法和处罚记录。目前主要设备已到位，各设备运行状况良好。已具备验收条件。

竣工验收工作于2025年7月启动，企业委托浙江普泽环保科技有限公司对本项目环境保护设施进行调查，委托浙江正泽检测技术有限公司对本项目进行竣工验收监测。检测委托合同中约定浙江正泽检测技术有限公司为慈溪福龙纸业有限公司提供废气、废水、噪声等项目的监测服务，出具真实的监测数据和编制监测报告，该工程竣工验收监测报告分别于

2025年7月完成。2025年7月由慈溪福龙纸业有限公司组织成立验收工作组在公司现场对工程进行竣工环保验收，验收工作组经过认真讨论，形成的验收意见结论如下：“经现场查验，慈溪福龙纸业有限公司年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱制造项目环保手续齐全，主体工程和配套环保工程建设基本完备，项目建设内容与环评报告表及批复的内容基本一致，已基本落实了环评及批复中的各项环保要求，各项污染物实现达标排放，竣工环保验收条件具备。”通过逐一检查，未发现存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部国环规环评[2017]4号）第八条规定的“不得提出验收合格意见”的情形，该项目符合环保设施竣工验收条件，同意通过“慈溪福龙纸业有限公司年产2亿平方瓦楞纸箱和5000万平方彩箱制造项目”验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本工程验收期间不涉及公众反馈意见或投诉。

2. 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

本项目污染物为废气、生活污水、危险废物、一般固废，企业已建立环保组织机构；企业已建立环保规章制度，完善环境管理台账记录。

企业部门	人员	主要职责
总经办	总经理、副总	审批年度环保计划及预算
安环小组	主任、运维人员	1. 日常环保设施巡检与维护 2. 环境监测数据审核与上报 3. 台账记录管理与排污申报 4. 组织突发事件应急预案
车间环保小组	车间主任、车间组长	1. 落实车间环保操作规范 2. 固废的分类暂存管理 3. 环保设备的日常维护运行

--	--

<p>环境保护设施调试及日常运行维护制度</p>	<p style="text-align: center;">环保设施运行管理制度</p> <p>一、为强化环保设施运行管理，特制定本制度。</p> <p>二、凡使用环保设施的单位必须做到：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、建立健全岗位责任制、操作规程，做好运行记录； 2、出现故障应及时维修，杜绝“带病”运行，确保设备完好； 3、加强管理，调整好配风系统，防止滴、漏，保证设施正常运行； 4、设施运行效果实行年检测试，要认真做好测试前的准备工作。 5、环保设施因发生故障不能运行的，要向公司提交停机报告，报告中应说明环保设施故障、抢修措施、修复日期等。 6、公司将按规定对重点环保单位进行监测，监测结果及时通报单位，并将监测结果记录存档，每年填好环境保护设施档案（单台）。 <p>三、对有下列情形之一者，进行奖励或处罚：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、擅自拆除或闲置环保设施的； 2、有意造成设施不能正常使用，使排污严重超标的； 3、更新、改造环保设施，引进、安装不符合环保规定的技术设备，致使工程不能验收的； 4、严格遵守本制度，成绩突出的单位或个人给予表彰和奖励。 <p>四、本制度由公司负责考核。</p> <p>五、本制度的解释权归公司。</p> <p>1. 设备的日常检查</p> <p>环保设备在运行过程中需要定期进行检查，包括设备的运行状况、设备的附件及零部件的磨损情况、泄漏情况等。此外，运营维护人员还需检查设备的数据记录、仪表的运行状态以及报警系统的工作情况等，以确保设备的正常运行。</p> <p>2. 设备的清洁和保养</p> <p>环保设备在长时间的运行中会积聚灰尘和污物，影响设备的正常使用。因此，运营维护人员需要定期对设备进行清洁和保养，包括清理设备表面的污垢、更换过滤器和滤网、对设备进行润滑和加油等，确保设备的清洁和正常运行。</p> <p>3. 设备的故障排查与修复</p> <p>在设备的运行过程中，可能会出现各种故障，例如机械故障、电气故障、软件故障等。当设备出现故障时，运营维护人员需要及时排查故障原因，并采取相应的维修措施，以确保设备的正常运行。</p> <p>4. 设备的定期维护</p> <p>环保设备的定期维护是保障设备长期稳定运行的关键。定期维护内容包括对设备进行全面检查、更换易损件、进行设备的校准和调试等，以确保设备的性能稳定和优质的运行效果。</p>
--------------------------	---

<p>环境管理台账记录要求</p>	<p style="text-align: center;">环境管理台账记录制度</p> <hr/> <p>一、目的和意义</p> <p>1. 加强环境保护责任意识：制度要求各部门和岗位要按照时间节点和任务要求填写相应的台账记录，形成环境保护责任的强化意识。</p> <p>2. 完善环境管理工作体系：通过规定和要求各类台账的填写，可以形成完整的环境管理工作体系，建立起环境管理的数据基础。</p> <p>3. 提高环境管理效率：根据台账记录，管理者可以及时了解到环境管理工作的进展情况和存在的问题，便于及时采取相应的措施，提高环境管理的效率。</p> <p>4. 优化环境管理结果：根据台账记录的内容和趋势分析，可以及时发现环境问题的影响因素，进一步优化环境管理的结果。</p> <p>二、主要内容</p> <p>1. 台账分类：根据企业的实际情况，制定相应的台账分类，例如环境污染排放台账、环境事故处理台账、环境监测数据台账等。</p> <p>2. 台账填写要求：明确各类台账的填写要求，包括填写时间、填写内容、填写格式等。要求填写人员务必按照制定的要求填写，确保台账记录的准确性和完整性。</p> <p>4. 台账保存和归档：对于填写完毕的台账，要求进行妥善保存和归档。保存时间要根据相关法律法规和企业实际情况予以确定。归档过程要完整、有序，方便将来查询和复核。</p> <p>5. 台账使用和通报：制度要求台账记录要用于实际的环境保护工作中，对于记录中的问题和隐患要及时进行整改和处理。同时，台账记录也可以作为经验和教训的总结，及时通报给相关人员和部门。</p> <p>三、台账记录制度的执行</p> <p>1. 培训和宣传：制度实施初期，要进行相应的培训和宣传，确保各部门和岗位了解并能够遵守该制度的规定。</p> <p>2. 监督和检查：定期由环境管理部门或专人对台账记录的填写情况进行监督和检查，对于不符合规定的情况进行及时纠正和整改。</p> <p>3. 绩效考核：将台账记录制度纳入企业的绩效考核体系，将台账的填写情况和质量作为考核指标之一，激励员工按规定进行台账记录工作。</p> <p>4. 审计和评估：定期对台账记录进行审计和评估，发现问题和不足之处，及时进行整改和改进。</p> <p>通过环境管理台账记录制度的执行，可以有效地促使企业各部门和岗位认真履行环境保护责任，形成环境管理工作规范和制度化的状态，提高企业的环境管理水平。同时，也为企业环境管理工作的改进和持续发展提供了有力的依据。</p>
-------------------	---

运行维护费用保障计划	<h2 style="margin: 0;">慈溪市福龙纸业有限公司环保运行维护费用保障计划</h2> <h3 style="margin: 0;">一、引言</h3> <p style="margin: 0;">为确保公司设备设施的正常运行，提升企业环境管理效率，特制定本运行维护费用保障计划。本计划旨在明确维护费用的预算、使用、监控及调整流程，确保资金的有效利用和及时补充，以应对可能出现的突发情况和长期维护需求。</p> <h3 style="margin: 0;">二、目标设定</h3> <ol style="list-style-type: none"> 1. 保障设备运行稳定：通过合理的维护和保养，延长设备使用寿命，减少故障率。 2. 提高服务质量：确保关键设备的正常运行，避免因设备故障导致的服务中断或质量下降。 3. 控制成本：在保证维护效果的前提下，合理控制维护费用，避免不必要的浪费。 4. 建立应急机制：设立紧急维修基金，用于应对突发的重大设备故障。 <h3 style="margin: 0;">三、预算编制</h3> <ol style="list-style-type: none"> 1. 历史数据分析：基于过去几年的维护费用数据，分析各项支出的比例和趋势。 2. 未来需求预测：根据设备老化程度、计划的更新改造项目以及行业标准变化等因素，预测未来的维护需求。 3. 预算编制原则：遵循“量入为出、收支平衡”的原则，确保预算的合理性和可行性。 4. 预算审核与批准：由财务部门对预算进行初步审核，然后提交管理层审批。 <h3 style="margin: 0;">四、费用使用管理</h3> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采购管理：严格执行采购制度，选择性价比高的供应商和服务商。 2. 报销流程：明确费用报销的标准和流程，确保每一笔支出都有据可查。 3. 定期审计：定期对维护费用进行内部审计，防止资金滥用和挪用。
------------	--

(2) 环境风险防范措施

企业已对环境风险隐患进行了认真的排查，并且编制突发环境事件应急预案并

向宁波市生态环境局慈溪分局备案，备案编号：330282-2023-135-L。

(3) 环境监测计划

本建设项目环境影响报告表中建议根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1006-2019）及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）要求，制定环境监测计划，具体监测计划如下。

序号	排放类型	监测点位	监测指标	频次	执行排放标准
1		洗车废气、印刷废气排气筒 DA001	非甲烷总烃	1次/年	《印刷工业大气污染物

2	有组织废气	过油及烘干废气排气筒 DA002	非甲烷总烃	1次/年	排放标准》 (GB41616-2022)
3	无组织废气	厂界四周	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值中的二级标准
4		厂区内车间外	非甲烷总烃	1次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)附录A排放限值
5	噪声	厂界四周	等效连续A声级	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
6	废水	DW001	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油、总磷	1次/季	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准，氨氮最大排放浓度(日均值)达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中间接排放限值要求

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施，无需说明。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据项目环境影响评价报告及批复，经现场踏勘，项目防护距离内无敏感保护目标，不涉及居民搬迁。

3. 整改工作意见

根据验收意见，本次建设项目竣工验收合格，各项环保设施已基本落实到位，无相应整改。

慈溪福龙纸业有限公司

2025年7月9日