

迅超纸张彩印项目竣工环境保护验收监 测报告

建设单位：泉州市速腾彩色印刷有限公司

编制单位：泉州市速腾彩色印刷有限公司

2022年1月

1 验收项目概况

- (1) 项目名称：迅超纸张彩印项目
- (2) 性质：新建
- (3) 建设单位：泉州市速腾彩色印刷有限公司
- (4) 建设地点：福建省泉州市鲤城区江南街道锦美社区常兴路 472 号
- (5) 环境影响报告表编制单位与完成时间：福建佳朗环境工程有限公司，2020 年 11 月
- (6) 环境影响报告表审批部门：泉州市生态环境局
- (7) 环境影响报告表审批时间与文号：2020 年 12 月 11 日，泉鲤环评〔2020〕表 53 号
- (8) 开工时间：2020 年 12 月 13 日
- (9) 竣工时间：2021 年 1 月 22 日
- (10) 调试时间：2021 年 1 月 23 日~2021 年 1 月 26 日
- (11) 环保设施设计单位：泉州市速腾彩色印刷有限公司
- (12) 环保设施施工单位：泉州市速腾彩色印刷有限公司
- (13) 现场验收监测时间：2021.1.25—2021.1.26

(14) 验收范围与内容：本次验收规模为年彩印纸张 1000 万张。验收内容与环评及环评批复的建设项目的性质、规模、地点、生产工艺设备及污染防治措施等基本一致。

(15) 验收工作由来：

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）规定，建设单位可自主开展建设项目竣工环境保护验收工作。本项目生产设施和配套的环保设施调试运行正常，符合建设项目竣工环保验收条件。本公司于 2020 年 12 月组织启动了建设项目竣工环保验收工作，并委托福建绿家检测技术有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。

(16) 验收监测报告的形成：

本公司收集了项目资料，对环境保护设施建设情况进行了现场勘查，确定验收范围、验收内容、验收执行标准及验收监测方案，并于 2021 年 1 月 25 日—26 日委托福建绿家检测技术有限公司对本项目污染物排放进行监测。本公司再根据验收监测工况记录结果分析、质控数据分析和监测结果分析与评价，按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的有关规定，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

(17) 排污许可证申领情况：根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》规定，本项目已于2021年6月8日完成了项目排污登记，排污登记编号：91350502MA31ET0D5G001X。

(18) 变更情况：

由于建设单位内部调整，企业于2021年3月18日变更企业名称为泉州市速腾彩色印刷有限公司；并于2022年1月7日取得泉州市鲤城生态环境局《关于同意泉州市迅超服装辅料有限公司变更企业名称的函》（泉鲤环监函[2022]3号）。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施）
- (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，2017 年 11 月 20 日实施）
- (3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）
- (4) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环保部 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 16 日实施）及相关修订

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

《泉州市速腾彩色印刷有限公司环境影响报告表》及其批复（见附件二）

2.4 其他相关文件资料

检测报告（见附件三）

固定污染源排污登记回执（见附件四）

变更企业名称的函（见附件五）

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

泉州市速腾彩色印刷有限公司位于福建省泉州市鲤城区江南街道锦美社区常兴路472号，地理位置坐标为：北纬25°53'54.46"，东经118°33'32.55"。项目经营场所系租赁“颜文才”先生位于福建省泉州市鲤城区江南街道锦美社区常兴路472号闲置的厂房（2楼）。项目南侧为恒裕兴大厦，东侧、北侧均为他人厂房，西侧为嘉美工业大厦。项目地理位置详见图1，项目周边环境示意图见图2。

3.2 建设内容

本项目主要从事彩印纸张的生产，设计年彩印纸张1000万张，实际年生产能力为年彩印纸张1000万张。项目实际总投资100万元，项目工程主要分为主体工程、公用工程和环保工程等，环评及批复建设内容与实际建设内容详见表3-1，主要生产设备见表3-2。

表3-1 环评及批复建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	项目内容	项目内容、组成及规模		变化情况
		环评及审批决定建设内容	实际建设内容	
主体工程	生产车间	租赁厂房建筑面积1320平方米；位于2层，作为生产车间和现场办公室使用	租赁厂房建筑面积1320平方米；位于2层，作为生产车间和现场办公室使用	/
公用工程	供水	由市政自来水管网统一供给	由市政自来水管网统一供给	/
	供电	由市政供电管网统一供给	由市政供电管网统一供给	/
环保工程	废水	生活污水依托出租方化粪池预处理后排入晋江仙石污水处理厂	生活污水依托出租方化粪池预处理后排入晋江仙石污水处理厂	/
	废气	有机废气经“集气罩+活性炭吸附”处理后通过15m高排气筒排放	有机废气经“集气罩+活性炭吸附”处理后通过15m高排气筒排放	/
	噪声	项目噪声设备均应采取减振降噪措施；选用低噪的运营设备；维持设备处于良好的运转状态，定期润滑，防止设备运转不正常噪声异常增高。合理安排生产时间，夜间不生产	项目噪声设备均应采取减振降噪措施；选用低噪的运营设备；维持设备处于良好的运转状态，定期润滑，防止设备运转不正常噪声异常增高。合理安排生产时间，夜间不生产	/

固废	项目职工生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运；边角料集中收集后出售给其他物资企业回收利用；污泥、废活性炭、废弃空桶、废油墨抹布委托有资质的处理单位进行处理	项目职工生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运；边角料集中收集后出售给其他物资企业回收利用；污泥、废活性炭、废弃空桶、废油墨抹布委托有资质的处理单位进行处理	/
----	---	---	---

表 3-2 主要生产设备一览表

序号	名称	数量		增减量
		环评	实际	
1	印刷机	3台	3台	0
2	不干胶机	2台	2台	0
3	轮转机	5台	5台	0
4	切纸机	2台	2台	0
5	模切机	5台	5台	0
6	晒板机	2台	2台	0
7	台钻	2台	2台	0
8	圆角机	2台	2台	0

3.3 主要原辅材料

主要原辅材料消耗情况详见表 3-3。

表 3-3 主要原辅材料消耗情况表

主要原辅材料名称	环评设计耗量 (年)	环评设计耗量 (天)	验收监测期间实际生产耗量	
			2021年1月25日	2021年1月26日
纸张	850吨	2.83吨	2.55吨	2.55吨
油墨	0.5吨	1.67千克	1.5千克	1.5千克
PS版	5000块	16.67块	15块	15块
洗车水	0.1吨	0.33千克	0.3千克	0.3千克

3.4 水源及水平衡

供水：由市政供水管网供给

项目现有职工人数 20 人，均不住厂，年工作时间 300 天，根据验收期间现场调查，项目生活用水量为 360t/a（1.2 t/d），生活污水排放量为 324t/a（1.08 t/d）。生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网纳入晋江仙石污水处理。

项目印刷机在换色时需清洗印刷板，项目清洗废水经污水处理设施处理后作为清洗用水循环回用，不外排。需定期补充清洗过程中少量新鲜水在使用过程中损耗，补

充其损耗量约 2L/d（600t/a）。

项目水平衡图见图 3-1。

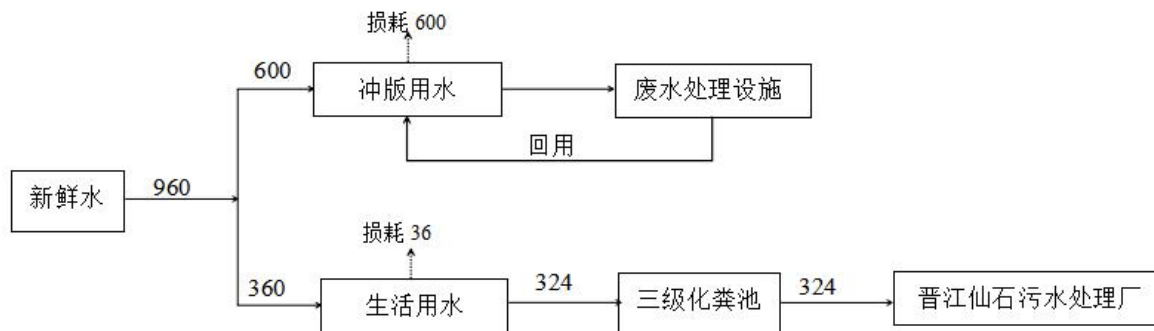


图 3-1 项目水平衡图 (t/a)

3.5 生产工艺

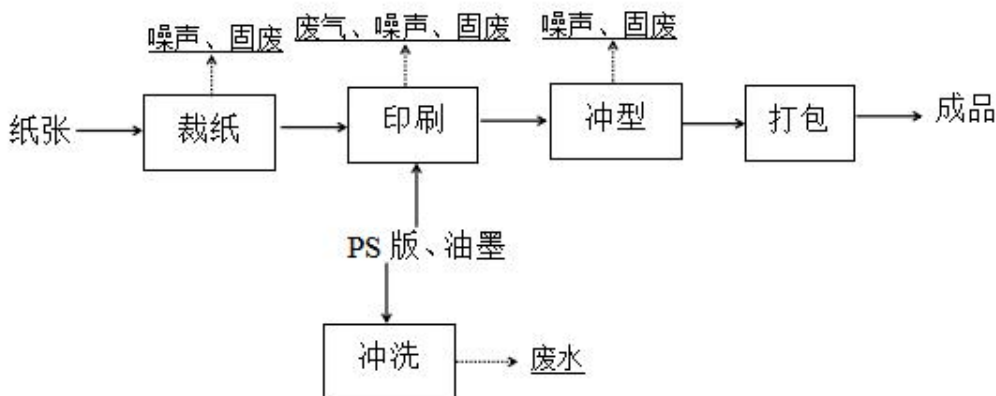


图3-2 项目印刷生产工艺图

工艺流程描述:

首先将原料纸张按照需求裁成所需尺寸，放进印刷机印刷后再根据所需形状冲裁，最后打包即可。

注：项目印刷所用 PS 版委外进行加工，本项目印刷过程不涉及制版、晒版、显影工序，不产生废显影液。

3.6 项目变动情况

项目建设内容、运营规模、原辅材料消耗量、能源消耗量与环评要求基本相符，符合验收要求。对照环评及批复文要求的建设内容发生变化，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）均不属于重大变动情况。

项目变动情况一览表见表 3-4。

表 3-4 项目变动情况一览表

环评及批复阶段要求	实际建设情况	变动原因
建设单位：泉州市迅超服装辅料有限公司	建设单位：泉州市速腾彩色印刷有限公司	由于建设单位内部调整，于2021.3.18变更企业名称为泉州市速腾彩色印刷有限公司

4 环境保护设施

4.1 污染物处理设施

4.1.1 废水

项目清洗废水经废水处理设施处理后循环使用，不外排；生活污水采用化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准（NH₃-N执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级标准）后，通过污水管网排入晋江仙石污水处理厂。

废水的排放及治理情况见表4-1，处理工艺流程图见图4-1。

表4-1 废水的排放及治理情况一览表

废水类别	来源于何种工序	污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	排放去向
废水	清洗废水	/	/	/	废水处理设施	循环使用，不外排
	职工生活用水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	间断	324t/a	化粪池	晋江仙石污水处理厂



★：废水监测点

图4-1 废水处理工艺流程图



洗版废水处理设施

图4-2 废水处理设施图

4.1.2 废气

项目印刷、擦拭废气经统一收集后经同一套“集气罩+活性炭吸附”处理后通过一根 15 米高排气筒排放。

表 4-2 废气的排放及治理情况一览表

废气名称	来源于何种工序	污染物种类	排放形式	治理设施	排放去向
废气	印刷、擦拭废气	非甲烷总烃	有组织排放	活性炭吸附装置+排气筒	大气环境



◎：废气监测点

图4-3 废气处理工艺流程图



集气罩

活性炭吸附设施

排气筒

图4-4 废气处理设施图

4.1.3 噪声

项目噪声主要来源于生产过程中机械设备运行时产生的噪声。项目厂界噪声经厂房隔声和自然衰减后向厂界外排放。项目主要生产设备噪声情况见表 4-3。

噪声→厂房隔音→厂界▲→噪声排放

注：▲为厂界噪声监测点位。

表 4-3 项目主要生产设备噪声级一览表

序号	名称	数量	运行方式	噪声源强 dB(A)	采取措施
1	印刷机	3台	连续	75	厂房隔声

2	不干胶机	2台	连续	75	厂房隔声
3	轮转机	5台	连续	75	厂房隔声
4	切纸机	2台	连续	75	厂房隔声
5	模切机	5台	连续	75	厂房隔声
6	晒板机	2台	连续	70	厂房隔声
7	台钻	2台	连续	80	厂房隔声
8	圆角机	2台	连续	75	厂房隔声

4.1.4 固体废物

项目固废主要为废边角料、废空桶、废抹布、废活性炭以及职工生活垃圾。

本项目固体废物排放及治理情况见表 4-4。

表 4-4 固体废物的排放及治理情况一览表

废物名称	属性	调试期间的产生量 (天)	处理处置量 (天)	处理处置方式
生活垃圾	/	9千克	9千克	由环卫部门统一处理
边角料	一般工业固废	25.5千克	25.5千克	出售给其他物资企业
污泥	危险废物	/	/	暂存于危险废物暂存间, 委托有资质的处理单位进行处理
废活性炭		/	/	
废油墨抹布		/	/	
废空桶		/	/	



危险废物暂存间

图 4-5 危险废物暂存间

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资情况

项目实际总投资 100 万元，实际环保投资 5 万元，环保投资占实际总投资的 5%。项目环保投资详见表 4-5，环保设施环评、实际建设情况见表 4-6。

表 4-5 项目环保投资一览表

类别	环保措施	投资（万元）
废气治理	集气罩+活性炭吸附+15m排气筒	2.5
废水治理	依托现有化粪池、废水处理设施	1
噪声治理	基础减振、厂房隔声等	0.5
固废治理	一般固体废物贮存处、垃圾收集桶、危废暂存间	1
合计		5

4.2.2 环保设施“三同时”落实情况

表 4-6 项目环保设施“三同时”落实情况一览表

项目	环保设施环评情况	环保设施实际建设情况	变化情况
废水	项目生产废水经洗版废水处理设施处理后回用于清洗，不外排；生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网纳入晋江仙石污水处理厂	项目生产废水经洗版废水处理设施处理后回用于清洗，不外排；生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网纳入晋江仙石污水处理厂	无
废气	项目印刷、擦拭废气收集后经活性炭吸附设施处理后通过一根15米高排气筒排放	项目印刷、擦拭废气收集后经活性炭吸附设施处理后通过一根15米高排气筒排放	无
噪声	项目噪声设备均应采取减振降噪措施；选用低噪的运营设备；维持设备处于良好的运转状态，定期润滑，防止设备运转不正常噪声异常增高。合理安排生产时间，夜间不生产	项目噪声设备均采取减振降噪措施；选用低噪的运营设备；维持设备处于良好的运转状态，定期润滑，防止设备运转不正常噪声异常增高。合理安排生产时间，夜间不生产	无
固废	项目职工生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运；边角料集中收集后出售给其他物资企业回收利用；污泥、废活性炭、废弃空桶、废油墨抹布委托有资质的处理单位进行处理	项目职工生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运；边角料集中收集后出售给其他物资企业回收利用；污泥、废活性炭、废弃空桶、废油墨抹布委托有资质的处理单位进行处理	无

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决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

表 5-1 项目环境影响报告表的主要结论

项目	对污染防治设施效果的要求	工程建设对环境的影响及要求
水环境	项目生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网纳入晋江仙石污水处理厂	对接纳水域水质的影响较小
大气环境	项目印刷、擦拭废气收集后经活性炭吸附设施处理后通过一根15米高排气筒排放；	废气达标排放，对周围环境影响很小
声环境	项目噪声设备均采用减振降噪措施；选用低噪的运营设备；维持设备处于良好的运转状态，定期润滑，防止设备运转不正常噪声异常增高。合理安排生产时间，夜间不生产	对周围环境的影响很小
固体废物	项目职工生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运；边角料集中收集后出售给其他物资企业回收利用；废活性炭、废弃空桶、废油墨抹布委托有资质的处理单位进行处理	对周围环境影响小

5.2 审批部门审批决定

泉州市迅超服装辅料有限公司：

你单位报送的由福建佳朗环境工程有限公司编制的《泉州市迅超服装辅料有限公司迅超纸张彩印项目环境影响报告表》收悉，批复如下：

一、项目位于福建省泉州市鲤城区江南街道锦美社区常兴路 472 号。本项目租用厂房面积 1320 平方米，年彩印纸张 1000 万张。具体建设内容、生产设备、生产工艺以环评报告表核定为准。

根据项目环境影响评价结论，在你单位严格执行国家、省有关的环保法律、法规和标准，落实报告表及批复提出的各项环保对策措施，切实做好生态保护和污染防治工作的前提下，从环保角度出发，同意泉州市迅超服装辅料有限公司迅超纸张彩印项目办理环境影响评价审批手续。

二、项目运营期应重点做好以下环保工作：

1、项目应配套废水处理设施。项目冲版用水集中收集经废水处理设施处理达 GB/T19922-2005《城市污水再生利用 工业用水水质》中洗涤用水标准后回用于冲版，不外排。外排生活污水经化粪池处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（其中 NH₃-N 执行 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级标准）排入市政污水管网，进入晋江仙石污水处理厂处理。年污水排放总量控制在

废水≤324 吨。

2、项目应配套废气处理设施。①项目印刷工序产生的印刷废气、擦洗工序产生的擦洗废气经集气罩集中收集后经活性炭吸附装置处理后排放，外排废气执行 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 1 相关规定；②部分未集中收集的有机废气无组织排放，外排废气执行 DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表 3 的相关规定及 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求。

3、项目厂区应合理布局，对台钻、切纸机、印刷机、模切机等主要噪声源应采取有效的隔声、消声和减震措施，项目厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，即昼间≤65dB，夜间≤55B。

4、项目应按 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》设置危废暂存场所，废活性炭、废油墨抹布、污泥、废弃空桶等危险废物应集中收集后有资质的危废处置单位进行转运处置；生活垃圾分类收集并及时妥善处置；生产固废集中收集综合处置。

5、完善环境管理制度、落实风险防范措施，防止发生环境风险事故。

三、你公司应严格执行环保“三同时”制度，做好各项污染治理工作，应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对项目开展竣工环保验收。验收过程中，应当如实查验、监测、记载项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，并依法向社会公开验收报告。项目经验收合格后，方可投入运营。

四、该项目环境影响报告表经批复后，若建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应依法重新办理环境影响评价审批手续。

五、本批复仅是项目建设的环保要求，项目必须依法办理其他相关手续。

5.3 审批部门审批决定的环保措施落实情况

表 5-2 项目审批部门决定与实际落实情况一览表

项目	批复文件要求的环保措施	实际落实情况	变化情况
废水	项目应配套废水处理设施。项目冲版用水集中收集经废水处理设施处理达 GB/T19922-2005《城市污水再生利用 工业用水水质》中洗涤用水标准后回用于冲版，	项目生产废水经洗版废水处理设施处理后回用于清洗，不外排；生活污水经化粪池处理达 GB8978-1996《污水综合排放标	/

迅超纸张彩印项目竣工环境保护验收监测报告

	不外排。外排生活污水经化粪池处理达GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准（其中NH3-N执行GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1B等级标准）排入市政污水管网，进入晋江仙石污水处理厂处理。年污水排放总量控制在废水≤324吨	准》表4三级标准（其中NH3-N执行GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1B等级标准）排入市政污水管网纳入晋江仙石污水处理厂	
废气	项目应配套废气处理设施。①项目印刷工序产生的印刷废气、擦洗工序产生的擦洗废气经集气罩集中收集后经活性炭吸附装置处理后排放，外排废气执行DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表1相关规定；②部分未集中收集的有机废气无组织排放，外排废气执行DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》表3的相关规定及GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求	项目印刷、擦拭废气收集后经活性炭吸附设施处理后通过一根15米高排气筒排放；根据监测结果，废气排放符合DB35/1784-2018《印刷行业挥发性有机物排放标准》标准限值要求	/
噪声	项目厂区应合理布局，对台钻、切纸机、印刷机、模切机等主要噪声源应采取有效的隔声、消声和减震措施，项目厂界噪声执行GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准，即昼间≤65dB，夜间≤55B	项目噪声设备均采取减振降噪措施；选用低噪的运营设备；维持设备处于良好的运转状态，定期润滑。合理安排生产时间，夜间不生产；根据监测结果，项目厂界噪声符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准	/
固废	项目应按GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》设置危废暂存场所，废活性炭、废油墨抹布、污泥、废弃空桶等危险废物应集中收集后有资质的危废处置单位进行转运处置；生活垃圾分类收集并及时妥善处置；生产固废集中收集综合处置	项目按GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》设置危废暂存场所，废活性炭、废油墨抹布、污泥、废弃空桶等危险废物应集中收集后有资质的危废处置单位进行转运处置；生活垃圾分类收集并及时妥善处置；生产固废集中收集综合处置	/

6 验收执行标准

本次验收主要的污染物为外排废水、废气、厂界噪声、固体废物，验收时污染物排放执行的标准见表 6-1。

表6-1 废水、噪声排放执行标准

污染物类别	排放标准					备注
	标准及文件名称	污染因子	指标类别	排放限值	单位	
废水	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	pH	表4三级标准	6~9	mg/L	--
		BOD ₅		300	mg/L	--
		COD _{Cr}		500	mg/L	--
		SS		400	mg/L	--
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	NH ₃ -N	表1中B等级标准	45	mg/L	--
废气	《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)	非甲烷总烃	表1	50	mg/L	1.5kg/h
			表3中厂区内监控点	8.0	mg/L	--
			表4中边界监控点	2.0	mg/L	--
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	Leq (昼间)	3类	65	dB (A)	夜间不生产
		Leq (夜间)	3类	55	dB (A)	
一般工业固废	应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 (GB18599-2020) 及其2013年修改单相关规定					
危险废物	应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单					

7 验收监测内容

7.1 废水

本项目生活污水的监测内容见表 7-1，监测点位图见附图 3。

表 7-1 项目生活污水的监测内容

废水类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
废水	生活污水排放口★W1	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS	3次/天	2天

7.2 废气

本项目废气的监测内容见表 7-2，监测点位图见附图 3。

表 7-2 项目废气的监测内容

废气类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
有组织废气	废气处理设施◎P1进口、◎P1出口	非甲烷总烃	3次/天	2天
无组织废气	上风向G1，下风向G2-G4	非甲烷总烃	3次/天	2天
	厂区内3个点	非甲烷总烃	3次/天	2天

本项目废气采样天气见表 7-3。

表 7-3 项目采样天气情况

采样日期	频次	天气	气温℃	风速m/s	风向	大气压kPa	相对湿度%
2021.01.25	1	晴	16.2	1.6	东北	100.9	57
	2	晴	16.3	1.6	东北	100.9	57
	3	晴	16.5	1.7	东北	100.8	58
2021.01.26	1	晴	17.3	1.7	东北	100.8	56
	2	晴	17.3	1.7	东北	100.8	56
	3	晴	17.5	1.6	东北	100.9	57

7.3 厂界噪声监测

本项目厂界噪声监测内容见表 7-4，监测点位图见附图 3。

表 7-4 项目厂界噪声的监测内容

厂界噪声监测点位名称	监测因子	监测频次	监测周期
厂界北侧▲N1	Leq	2次/点/天	2天
厂界东侧▲N2			
厂界南侧▲N3			
厂界西侧▲N4			

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本项目的各项监测因子、监测分析方法、分析方法的最低检出限见表 8-1。

表 8-1 项目监测分析方法

检测类别	检测项目	检测标准（方法）名称及编号	检出限
有组织废气	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
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准GB 12348-2008及环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	/
水和废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	CODCr	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法HJ 828-2017	4mg/L
	pH	水质 pH的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	/
	BOD5	水质 五日生化需氧量（BOD5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	SS	水质 悬浮物的测定 重量法GB/T 11901-1989	4mg/L

8.2 监测仪器

本项目的各项监测因子监测所用到的仪器名称、型号、编号等情况见表 8-2。

表 8-2 监测仪器一览表

仪器设备名称	仪器设备型号	仪器编号
气相色谱仪	科创GC9800	LJJC-002
手持式烟气流速检测仪	众瑞ZR-3061	LJJC-098、099
多功能声级计	爱华AWA5688	LJJC-054
紫外可见分光光度计	普析T6新世纪	LJJC-008
便携式溶解氧分析仪	雷磁JPB-607A	LJJC-037
pH计	雷磁 PHS-3E	LJJC-034
生化培养箱	上海精宏SHO-150	LJJC-009
分析天平	日本岛津 AUW120D	LJJC-022

8.3 人员资质

本次的验收监测人员为傅剑清、王建强、张颖、庄瑶清、黄琪妍。

表 8-3 检测人员证书编号一览表

序号	姓名	职称	承担项目	上岗证编号
1	庄瑶清	技术员	分析检测	FJLJ-RY020
2	王建强	技术员	采样/分析检测	FJLJ-RY017
3	傅剑清	技术员	采样/分析检测	FJLJ-RY009
4	张颖	技术员	分析检测	FJLJ-RY021
5	黄琪妍	技术员	分析检测	FJLJ-RY019

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

所有涉及的采样仪器和分析仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间核查和内部校准，所有采样记录和分析测试结果按规定和要求进行三级审核；2、检测所使用的仪器均在检定有效期内，采样部位的选择符合 HJ 91-2002，《地表水和污水监测技术规范》中质量控制和质量保证有关要求；3、为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品收集、运输和保存均按国家相关规定和国家标准分析方法的技术要求进行。

表 8-4 水质质控一览表

检测项目	质量控制手段	质控样编号	标准值	测定值	结果验证
pH	标准物质	190647	6.86±0.06	6.84	合格
氨氮	标准物质	2005108	0.296±0.01	0.288	合格
化学需氧量	标准物质	180740	122±6	110	合格
BOD5	标准物质	180740	78.7±6.3	75.2	合格

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测点位的选择符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的要求。监测使用的声级计经计量部门检定、并在有效期内；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。噪声仪校准结果见表 8-5。

表 8-5 噪声仪校准结果

仪器名称	型号	编号	日期	测量前 dB (A)	测量后 dB (A)	结果评价
------	----	----	----	---------------	---------------	------

多功能噪声分析仪	爱华 AWA5688	LJJC-084	2021-01-09	93.7	94.0	合格
	爱华 AWA5688	LJJC-084	2021-01-10	93.6	94.0	合格

8.6 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

所有涉及的采样仪器和分析仪器均按要求检定和校准，并定期进行期间核查和内部校准，所有采样记录和分析测试结果按规定和要求进行三级审核；2、采样所使用的仪器均在检定有效期内，《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《固定源废气监测技术规范》（GB/T 397-2007）、《废气无组织监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）中质量控制和质量保证有关要求；3、为保证本次竣工验收监测结果的准确可靠，监测期间的样品收集、运输和保存均按国家相关规定和国家标准分析方法的技术要求进行。

表 8-6 废气质控一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	静压力示值误差		动压力示值误差		结果评价
			技术要求	校准结果	技术要求	校准结果	
自动烟尘烟气综合采样仪	ZR3260	LJJC-109	±4%FS	0.37%FS	±2%FS	0.30%FS	合格

表 8-7 废气质控一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	显示流量 (L/min)	实测流量 (L/min)	示值误差	结果评价
环境空气颗粒综合采样器众瑞	ZR-3922	LJJC-091	100	97.1	2.9	合格
环境空气颗粒综合采样器众瑞	ZR-3922	LJJC-092	100	98.5	1.5	合格
环境空气颗粒综合采样器众瑞	ZR-3922	LJJC-093	100	99.4	0.6	合格
环境空气颗粒综合采样器众瑞	ZR-3922	LJJC-094	100	98.9	1.1	合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况

验收监测期间，项目的运行工艺设备工况稳定、环境保护设施运行正常，工况记录是按照产品产量核算法进行记录，项目设计年彩印纸张 1000 万张。年平均工作时间 300 天，日平均工作时间 8 小时。2021 年 1 月 25 日-26 日验收监测期间，该项目的生产情况分别达到其设计能力负荷的 90%和 90%。验收期间生产工况见表 9-1。

表 9-1 项目验收期间运行工况

设计日运行规模		彩印纸张3.33万张	负荷（%）
实际日运行规模	2021年1月25日	彩印纸张3万张	90
	2021年1月26日	彩印纸张3万张	90

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 环保设施处理效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

生活污水采用化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH₃-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后，通过污水管网排入晋江仙石污水处理厂。说明项目生活污水处理设施效果可行。

9.2.1.2 厂界噪声治理设施效率

根据厂界噪声监测结果表明，项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区厂界环境噪声标准限值。说明项目采用厂房隔音降噪效果可行。因未设置噪声治理设施，所以不进行环保设施降噪效果分析。

9.2.1.3 废气治理设施效率

根据监测结果，项目废气处理设施对非甲烷总烃处理效率分别为 54.9%、59.4%，印刷和擦拭废气经活性炭吸附设施集中处理后由 15 米高排气筒排放，印刷、擦拭废气排放符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）。项目采用废气处理设施效果可行。

9.2.1.4 固体废物治理设施

项目厂区设垃圾筒，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理；边角料集中

收集后出售给其他物资企业回收利用；污泥、废活性炭、废弃空桶、废油墨抹布委托有资质的处理单位进行处理，均严格按照相关规范要求暂存或处置，无需设置处理设施，所以不进行环保设施去除效率监测结果分析。

9.2.2 污染物排放监测结果

9.2.2.1 生活废水

本项目生活废水监测结果见表 9-2。

表 9-2 生活废水监测结果

采样日期	采样点位	频次	检测结果				
			pH 无量纲	氨氮 (mg/L)	COD _{cr} (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	SS (mg/L)
2021.01.25	生活污水 排放口★ W1	1	7.37	32.5	130	44.1	108
		2	7.34	32.0	124	40.1	112
		3	7.36	31.5	136	47.1	115
		平均值或范围	7.34-7.37	32.0	130	43.8	112
2021.01.26	生活污水 排放口★ W1	1	7.38	32.2	126	42.0	110
		2	7.36	31.4	132	48.0	109
		3	7.35	32.6	130	45.0	113
		平均值或范围	7.35-7.38	32.1	129	45.0	111
标准限值要求			6-9	45	500	300	400
是否达标			达标	达标	达标	达标	达标

根据监测结果表 9-2，项目废水污染物排放浓度可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（其中 NH₃-N 指标参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准“45mg/L”）限值要求后排入晋江仙石污水处理厂统一处理。

9.2.2.2 废气

项目印刷、擦拭废气经“集气罩+活性炭吸附”处理后通过一根 15 米高排气筒排放。本项目废气监测结果见表 9-3。

表 9-3 有组织废气监测结果

采样日期	采样点位	检测项目		检测频次				标准限值	是否达标
				1	2	3	平均值		
2021.01.25	印刷 废气 处理	标干流量 (m ³ /h)		6334	6221	6166	6240	/	/
		非甲 烷总 排放浓度 mg/m ³	29.5	33.4	35.0	32.6	/	/	

迅超纸张彩印项目竣工环境保护验收监测报告

	设施 ◎P1 进口	烃	排放速率 kg/h	0.187	0.208	0.216	0.203	/	/
	印刷 废气 处理 设施 ◎P1 出口	非甲 烷总 烃	标干流量 (m ³ /h)	6389	6526	6536	6484	/	/
			排放浓度 mg/m ³	14.5	13.1	16.4	14.7	50	达标
			排放速率 kg/h	9.26×10 ⁻²	8.55×10 ⁻²	0.107	9.51×10 ⁻²	1.5	达标
2021. 01.26	印刷 废气 处理 设施 ◎P1 进口	非甲 烷总 烃	标干流量 (m ³ /h)	6219	6131	6190	6180	/	/
			排放浓度 mg/m ³	33.8	33.9	32.8	33.5	/	/
			排放速率 kg/h	0.210	0.208	0.203	0.207	/	/
	印刷 废气 处理 设施 ◎P1 出口	非甲 烷总 烃	标干流量 (m ³ /h)	6317	6411	6379	6369	/	/
			排放浓度 mg/m ³	15.7	11.3	13.7	13.6	50	达标
			排放速率 kg/h	9.92×10 ⁻²	7.24×10 ⁻²	8.74×10 ⁻²	8.63×10 ⁻²	1.5	达标

注：排气筒高度为15m；处理设施：活性炭吸附。

根据监测结果表 9-3，项目印刷、擦拭产生的废气经过“集气罩+活性炭吸附”设备处理后，符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 1 标准限值要求。

本项目厂界无组织废气监测结果见表 9-4。

表 9-4 无组织废气监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 mg/m ³				标准限值	是否达标
			1	2	3	厂界外浓度最高值		
2021.01.25	上风向○G1	非甲 烷总 烃	0.83	0.79	0.80	1.15	2.0	达标
	下风向○G2		1.00	0.99	0.98			
	下风向○G3		1.15	1.14	1.10			
	下风向○G4		0.97	1.04	0.98			
2021.01.26	上风向○G1	非甲 烷总	0.86	0.82	0.83	1.13	2.0	达标
	下风向○G2		0.99	0.96	0.97			

	下风向○G3	烃	1.09	1.10	1.13			
	下风向○G4		0.96	0.99	1.02			

根据监测结果表 9-4，项目厂界无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 4 标准限值要求（非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

表 9-5 厂区无组织废气检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果 mg/m^3				标准限值	是否达标
			1	2	3	厂区浓度最高值		
2021.01.25	厂区内○G5	非甲烷总烃	1.62	1.67	1.68	1.73	8.0	达标
	厂区内○G6		1.54	1.61	1.57			
	厂区内○G7		1.73	1.62	1.54			
2021.01.26	厂区内○G5	非甲烷总烃	1.54	1.61	1.56	1.64	8.0	达标
	厂区内○G6		1.58	1.55	1.64			
	厂区内○G7		1.63	1.53	1.52			

根据监测结果表 9-5，项目有机废气厂区内无组织排放浓度符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》（DB35/1784-2018）表 3 标准限值要求（非甲烷总烃 $\leq 8.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

9.2.2.3 厂界噪声

本项目厂界噪声监测结果见表 9-6。

表 9-6 厂界噪声监测值

监测日期	监测点位	监测时间	时段	主要声源	监测结果 LeqdB(A)				标准限值	是否达标
					测量值	背景值	修正值	结果值		
2021.01.25	▲N1	15:03~15:13	昼间	生产噪声	56.4	/	/	56.4	65	达标
	▲N2	15:16~15:26	昼间	生产噪声	57.1	/	/	57.1	65	达标
	▲N3	15:32~15:42	昼间	生产噪声	55.7	/	/	55.7	65	达标
	▲N4	15:46~15:56	昼间	生产噪声	56.6	/	/	56.6	65	达标
	▲N1	22:01~22:11	夜间	环境噪声	46.5	/	/	46.5	55	达标
	▲N2	22:16~22:26	夜	环境	45.5	/	/	45.5	55	达标

			间	噪声						
	▲N3	22:31~22:41	夜间	环境噪声	46.3	/	/	46.3	55	达标
	▲N4	22:45~22:55	夜间	环境噪声	45.4	/	/	45.4	55	达标
2021. 01.26	▲N1	15:02~15:12	昼间	生产噪声	56.3	/	/	56.3	65	达标
	▲N2	15:16~15:26	昼间	生产噪声	57.2	/	/	57.2	65	达标
	▲N3	15:30~15:40	昼间	生产噪声	55.4	/	/	55.4	65	达标
	▲N4	15:44~15:54	昼间	生产噪声	56.1	/	/	56.1	65	达标
	▲N1	22:02~22:12	夜间	环境噪声	46.6	/	/	46.6	55	达标
	▲N2	22:15~22:25	夜间	环境噪声	45.7	/	/	45.7	55	达标
	▲N3	22:30~22:40	夜间	环境噪声	46.5	/	/	46.5	55	达标
	▲N4	22:43~22:53	夜间	环境噪声	45.6	/	/	45.6	55	达标

根据监测结果表 9-6，项目厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类声环境功能区厂界环境噪声排放限值，不会对周围环境产生影响。

9.2.2.4 固（液）体废物

项目职工生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运；边角料集中收集后出售给其他物资企业回收利用；污泥、废活性炭、废弃空桶、废油墨抹布委托有资质的处理单位进行处理。

一般固废暂存场所符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）及其 2013 年修改单相关规定。危险废物暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的相关要求。

9.3 工程建设对环境的影响

项目污染物均达标排放，且排放量较小，因此，工程建设对周边环境影响较小，且环评及审批决定未要求对项目周边环境质量进行监测分析评价。

10 验收监测结论

10.1 污染物排放监测结果

(1) 废水:

项目废水主要为职工的生活污水。验收监测结果表明,生活污水污染物排放浓度两天均值分别 pH: 7.34~7.38, SS: 112mg/L、111mg/L, COD_{Cr}: 130mg/L、129mg/L, NH₃-N: 32.0mg/L、32.1mg/L, BOD₅: 43.8mg/L、45.0mg/L, 符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准(其中 NH₃-N 指标符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准“45mg/L”)。

(2) 废气:

项目印刷、擦拭废气经“集气罩+活性炭吸附”处理后通过一根 15 米高排气筒排放。

验收监测结果表明,项目印刷、擦拭产生的废气污染物非甲烷总烃排放浓度两天均值分别为 14.7mg/L、13.6mg/L, 排放符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表 1 标准限值要求。项目厂界无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合《印刷行业挥发性有机物排放标准》(DB35/1784-2018)表 3、表 4 标准限值要求。

(3) 厂界噪声:

项目噪声主要来源于生产设备运转时产生的机械噪声。项目设备噪声经隔声,对厂界声环境贡献值较小。建设单位采取隔声措施,并加强设备的使用和日常维护管理,维持设备处于良好的运转状态,避免因设备运转不正常时厂界噪声的增高。项目厂界噪声监测布设 4 个监测点,项目昼间厂界噪声测量值范围为 55.4~57.2dB(A),夜间厂界噪声测量值范围为 45.4~46.6dB(A),项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类排放限值的要求。

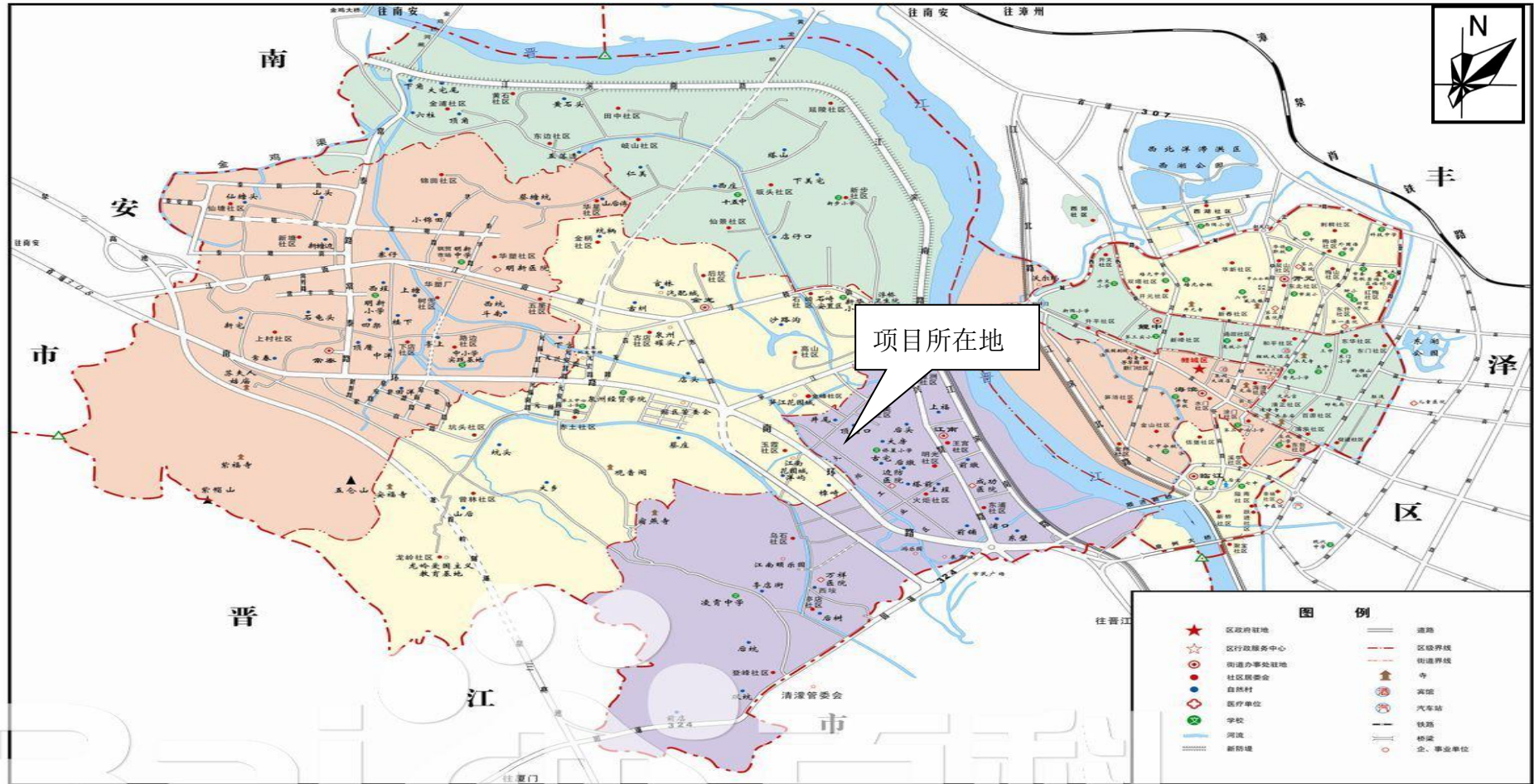
(4) 固体废物:

项目职工生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运;边角料集中收集后出售给其他物资企业回收利用;污泥、废活性炭、废弃空桶、废油墨抹布委托有资质的处理单位进行处理。

10.2 工程建设对环境的影响

项目污染物排放量较小,且处理后的污染物均达标排放,因此工程建设对环境的影响较小。

泉州市鲤城区政区图



附图 1 项目地理位置图



附图2 项目周边环境示意图



图3 项目检测点位布置图