

印刷生产项目竣工环境保护
验收监测表

建设单位：合肥利嘉印务有限公司

二零二一年三月

建设单位法人代表：瞿 益 钧

建设单位：合肥利嘉印务有限公司

电 话：13965129166

邮 编：231100

地 址：合肥市长丰县岗集镇境内岗淮路与创业路交口西南
角

检测单位：安徽工和环境监测有限责任公司

电 话：0551-65987585

传 真：0551-65987585

邮 编：230088

地 址：合肥市高新区香樟大道 168 号柏堰科技产业园 D19
栋 4 楼

表一

建设项目名称		印刷生产项目			
建设单位名称		合肥利嘉印务有限公司			
建设项目性质		新建√ 扩建技改迁建（划√）			
建设地点		合肥市长丰县岗集镇境内岗淮路与创业路交口西南角			
建设项目主管部门		长丰县发展改革委			
行业类别及代码		C2311-书、报刊印刷			
设计建设指标		年产 2 万令印刷书刊			
实际建设指标		年产 2 万令印刷书刊			
建设项目环评时间	2020 年 12 月	开工建设时间	2021 年 1 月		
调试时间	2020 年 1 月	验收现场监测时间	2021 年 1 月 14 日-15 日		
环评报告表审批部门	合肥市长丰县生态环境分局	环评报告表编制单位	安徽禾美环保集团有限公司		
投资总概算	500 万元	环保投资总概算	12 万元	比例	2.4%
实际总概算	500 万元	环保投资	12 万元	比例	2.4%
项目概况	合肥利嘉印务有限公司，创建于 2016 年，为合肥杏花印刷投资股份有限公司的子公司之一。合肥杏花印刷投资股份有限公司于 2015 年在长丰县岗集镇岗淮路与创业路交口西南角，拟建设规模为年产 500 万令书合肥杏花印刷投资股份有限公司刊印装的印刷生产基地项目，并于 2015 年 10 月 24 日取得原合肥市环保局对项目的环评批复，环建审【2015】424 号。后因市场原因原未投入设备实施生产，建有 6 栋标准化厂房，主要建设内容与原环评基本一致，厂房为空厂房，因此不存在原有污染。 为了满足合肥市书本印刷市场的需求，拟投资 500 万元，在安徽省合肥市长丰县岗集镇境内，创业路与岗淮路交口投资建设印刷生产项目。项目总用地约 5000 平方米，租赁已建成的合肥杏花印刷投资股份有限公司 1、2、3#楼标准化厂房部分区域进行建设。本项目建成后具有年产 2 万令纸张的能力。				

	2020 年 12 月，我公司委托安徽禾美环保集团有限公司编制了本项目环境影响报告表并报送至合肥市长丰县生态环境分局给予审批。 2020 年 12 月 29 日，合肥市长丰县生态环境分局对本项目环境影响报告表进行审批（合环长丰建【2020】174 号），我公司根据合肥市长丰县生态环境分局对本项目的审批意见，全面落实报告表及其审批意见中提出的各项污染防治措施，对本项目的环境保护设施进行设计建设。 2021 年 1 月，我公司委托安徽工和环境监测有限责任公司对印刷生产项目进行竣工环境保护验收监测。2021 年 1 月 14 日-15 日，我公司调整况至稳定状态，安徽工和环境监测有限责任公司对本项目生产情况和环境保护设施运行情况进行现场勘察，并进行布点监测。在此基础上编制了本项目竣工环境保护阶段性验收监测报告表。
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）； 2、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29）； 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）； 4、《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）； 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.9.1 实施）； 6、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29）； 7、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017.10.1） 8、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017.10.1）； 9、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，环国环规环评[2017]4 号，2017.11.20）； 10、《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，2018 年 5 月 16 日）； 11、《合肥利嘉印务有限公司印刷生产项目环境影响报告表》（安徽禾美环保集团有限公司）； 12、合肥利嘉印务有限公司印刷生产项目环境影响报告表的批复（合肥市长丰县生态环境分局（合环长丰建【2020】174 号）； 13、合肥利嘉印务有限公司印刷生产项目竣工环境保护验收监测委托

	书（2021.1）。			
验收监测评价标准、标号、级别	1、本项目有组织废气排放执行上海市地方标准《印刷业大气污染物排放标准》（DB 31/872-2015）中表 2 的标准限值，厂界无组织排放的有机废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求； 2、本项目废水污染物排放执行望塘污水处理厂接管要求和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。 3、项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。 4、一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单中相关规定；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关规定。			
验收监测评价限值	表 1-1 废气排放标准一览表			
	《印刷业大气污染物排放标准》（DB 31/872-2015）中表 2 的标准限值		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值	
	污染物	最高允许排放速率（kg/h）	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	监控点处 1h 平均浓度值（mg/m ³ ）
	非甲烷总烃	1.5	50	6
	表 1-2 水污染排放标准一览表			
	污染物	COD	BOD ₅	SS
	望塘污水处理厂接管标准	350	180	250
	GB8978-1996《污水综合排放标准》中的三级标准	500	300	400
	表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准			
	类别	昼间	夜间	依据
	噪声限值[Leq: dB（A）]	60	50	（GB12348-2008）2 类

表二

工程建设内容:**(1) 项目周边情况**

本项目位于创业路与岗淮路交口南 200m 处。项目所在地东侧为合肥威科电子技术有限公司，南侧与北侧均为空地，西侧为正大饲料（合肥）有限公司。

(2) 项目建设内容

本项目位于长丰县岗集镇长丰县岗集镇境内，创业路与岗淮路交口，租赁标准化生产厂房 5000m²，安装购置印刷机等设备。项目建设完成后可达到年产 2 万令纸张的生产规模。

表 2-1 工程内容一览表

工程类别	工程名称	环评工程内容	实际情况
主体工程	生产车间	印刷环节主要位于 2#楼 1 层与 3#楼 1 层。1#楼~3#楼生产楼均长约 150m，宽约 42m。布置有印刷机、折页机、配页机、切书机、冲板废水处理装置等设备，项目建成可实现 3000m ²	与环评一致
辅助工程	职工办公室	职工办公室位于 1#楼 2 层，设有业务部、生产部、总经理办公室及会议室等，面积约 1000m ²	与环评一致
储运工程	仓储	主要位于 1#楼 1 层、2#楼 2 层等区域，原材料（纸、油墨）储存周期一个月，成品储存周期半个月，面积约 1000m ²	与环评一致
公用工程	供水工程	长丰县岗集镇市政管网供水，用水量为 451t/a	与环评一致
	排水工程	项目区采用雨、污分流制，生活废水经预处理后进望塘污水处理厂处理，处理达标后排入南淝河。项目废水排放量为 360t/a	与环评一致
	供电工程	由市政供电管网提供，项目年用电量约为 100 万度	与环评一致
	供热工程	办公室夏季制冷、冬季采暖采用分体空调	与环评一致
环保工程	废水治理	生活污水与保洁废水进入污水管网，制版废水经废水处理装置处理后不外排，产生的危废污泥委托有资质的单位进行处置	与环评一致
	废气治理	项目产生废气经二级活性炭吸附处理后经 5 根排气筒排放。排气筒高度均为 15m，内径均为 0.6m，处理设施风量为 10000m ³ /h	与环评一致

	噪声治理	减震基座、厂房隔声	与环评一致
	固废处置	在厂区西南角设置危废暂存间。危废暂存间建筑面积 80m ² ，满足《危险废物贮存控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关规定。	与环评一致
环境风险防范措施		落实环境风险防范措施	新建
地下水防范措施		危废暂存间落实防渗处理措施	新建

(3) 项目实际运行情况

本项目实际产量与环评设计产能对比情况如表 2-2 所示。

表 2-2 项目产品生产情况

序号	产品名称	产品规格	环评年产量	实际年产量
1	书刊印装	16K、大 16K、32K、大 32K、64K、大 64K 平装/精装	2 万令/年	2 万令/年

(4) 项目主要生产设备使用情况

本项目实际生产设备使用与环评中对比情况如表 2-3 所示。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	名称	规格型号	单位	环评数量	实际数量
1	商轮机	546、625	台	2	2
2	卷筒纸胶印机	4710、2880	台	2	2
3	罗兰胶印机	/	台	3	3
4	冲板废水处理装置	/	套	1	1
5	废气收集处理装置	/	套	5	5

5) 原辅材料用量情况

本项目原辅材料用量情况与环评中对比情况如表 2-4 所示

表 2-4 原辅材料使用情况一览表

序号	名称	单位	环评消耗量	实际消耗量
物耗				
1	原纸	吨/年	4000	4000
2	油墨	公斤/年	1000	1000
3	洗车水	公斤/年	78	78
4	润滑油	公斤/年	54	54
5	擦机布	公斤/年	15	15
6	显影液	公斤/年	50	50

7	PS 版	吨/年	0.05	0.05
能耗				
1	水	吨/年	450	450
2	电	万 kW·h	100	100

主要原辅材料理化性质:

油墨: 油墨成分中主要 VOCs 挥发成分为溶剂。项目印刷过程使用的油墨为植物油基胶印油墨, 成分包括树脂、颜料、助剂(石蜡)、溶剂(植物油、矿物油)。树脂是以烷基酚(目前用于胶印油墨的酚类有苯酚、双酚 A、PTBP 对叔丁基酚、POP 对特辛基苯酚、PNP 壬基酚及 PDDP 十二烷基苯酚)、甲醛、多元醇及松香进行化学反应生成的高分子产物, 具有较好的光泽, 干性、抗水性、粘性、流变性、印刷性能; 印刷用颜料如联苯按黄、汉沙黄、金光红 C、酞苦蓝、酞臀绿等, 具有良好的色泽、透明度、耐光性、耐热性、耐化学药品性等性能; 溶剂中矿物油为有机溶剂, 主要成分为石油加氢轻馏分矿物, 沸点较低, 干燥速度快, 在印刷生产环节中部分挥发。

洗车水: 洗车水中主要 VOCs 挥发成分为溶剂。无异味链烷烃溶剂油约占 94%、表面活性剂约占 3.2%、乳化剂约占 2.8%, 透明液体, 不溶于水, 溶于有机溶剂, 略有气味, 常态下稳定, 热分解产物有 CO、CO₂。

(6) 公用工程

给水: 长丰县岗集镇市政管网供水, 用水量为 450t/a。

排水: 项目区采用雨、污分流制, 生活废水经预处理后进望塘污水处理厂处理, 处理达标后排入南淝河。

供电: 由市政供电管网提供。

消防: 厂区生产严格按照国家消防法规执行, 确保消防安全。按规定合理布置消防通道, 保持合法的消防间距, 按规定设置消防栓, 定期检查消防栓等装置。

(7) 职工人数及工作制度

本项目劳动定员 20 人, 实行单班制, 每班工作 8 小时, 全年生产 270 天。

本项目水平衡：

本项目冲板废水经废水装置处理之后回用，不外排。采取雨、污分流的排水体制。冲板废水经处理后不外排，雨水排至市政雨水管网；职工办公生活废水经化粪池预处理后与保洁废水一起通过市政污水管网进望塘污水处理厂处理，达标后排入南淝河。

项目水平衡如图 2-1 所示。

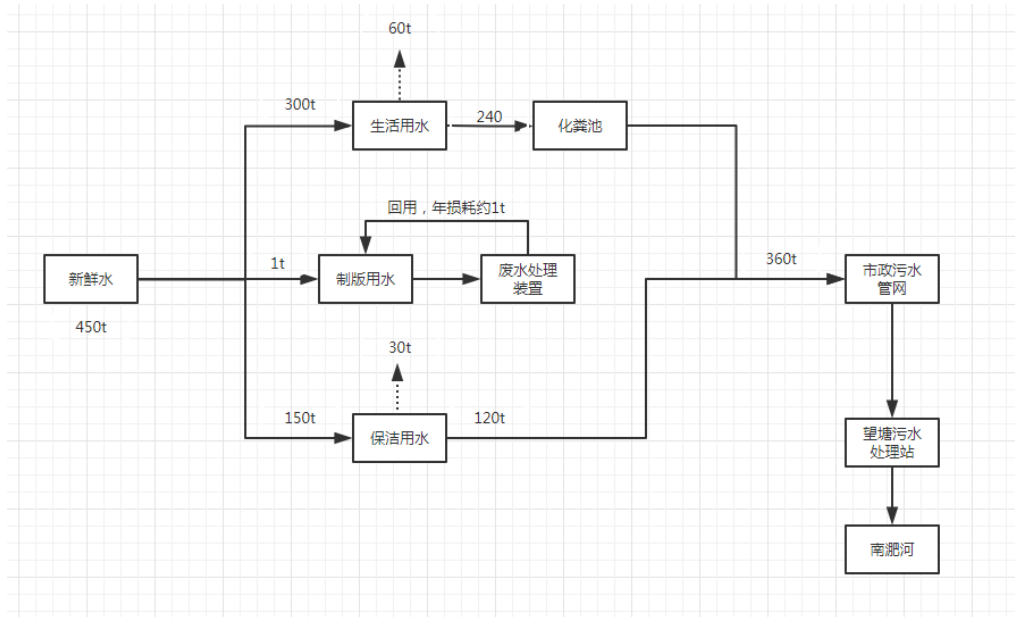


图 2-1 项目水平衡总图单位：t/a

主要工艺流程及产物环节：

本项目工艺流程简述如下：

工艺过程及产污环节如下：

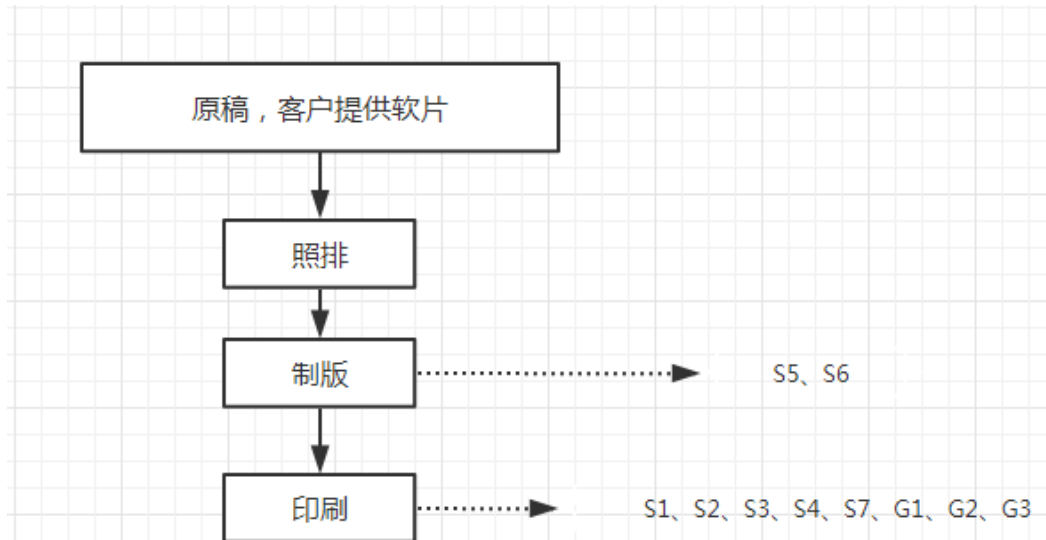


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

（1）首先根据客户提供的稿样或提供的软片由设计人员进行电子照排；

（2）照排后进行制版，制版阶段会产生废显影液与制版废水，进入废水处理装置，废水全部处理不外排，产生废水处理污泥，制版完成进行晒板；

（3）上机印刷，项目印刷使用平板印刷和转轮印刷两种方式，商轮机印刷后需进行烘干，印刷环节产生油墨印刷废气，洗车水挥发废气，固废包括废 PS 版，废机油，废油墨桶，废抹布，废活性炭；

本项目运行过程中主要的产污情况如下：

1、废水：项目废水主要为职工办公生活污水和保洁废水，以及主要污染因子为 COD、BOD₅、SS 和 NH₃-N 等；

2、废气：项目废气主要是油墨印刷废气，油墨烘干废气和洗车水挥发废气；

3、固体废物：本项目产生的固体废物主要有，一般固废包括边角废纸以及职工生活垃圾，危险废物包括废机油、废油墨桶、废抹布、废活性炭、废水处理污泥等；

4、噪声：项目噪声源主要是车间设备噪声，其声级值为 65~80dB(A)。

项目变动情况：

经现场勘察项目建设基本落实环评文件和环评批复要求，实际建设未产生重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：**(1) 废水污染物及其治理措施**

本项目冲板废水经废水装置处理之后回用，不外排。采取雨、污分流的排水体制。冲板废水经处理后不外排，雨水排至市政雨水管网；职工办公生活废水经化粪池预处理后与保洁废水一起通过市政污水管网进望塘污水处理厂处理，达标后排入南淝河。

(2) 废气污染物及其治理措施

本项目主要废气包括，油墨印刷废气，油墨烘干废气，上光油挥发废气，热熔胶挥发废气与洗车水挥发废气等。

产生的废气经收集装置收集后，经活性炭吸附处理后通过编号为DA001~DA005的五根15m高排气筒达标排放。

(3) 噪声及其治理措施

项目主要噪声为各种生产设备运行产生的噪声。本项目噪声污染主要来自机械设备。产噪源强均位于在厂房内，通过隔声减振等措施可有效降低设备运行噪声的影响。

(4) 固体废弃物及其处置措施

本项目产生一般固废主要为废纸与职工生活垃圾，危险废物主要为包括废热熔胶、废机油、废油墨桶、废抹布、废活性炭、废PS版、废水处理污泥等。

①一般固废：本项目生产过程中产生的边角废纸年产生量约为40t，由物资公司回收利用。职工生活垃圾产生量按0.5kg/人·天计，企业职工人数20人，生活垃圾年产生量约为2.7t，生活垃圾实行袋装化、分类收集，再由环卫部门集中收集外运处理。

②危险废物：废机油年产生量为0.002吨、废油墨桶年产生量为0.002吨、废抹布年产生量为0.002吨、废活性炭年产生量为0.024吨、废PS版年产生量为0.02吨、废水处理污泥产生量为0.001吨，均属于危险废物。危险废物委托有资质的单位外运处置。

(5) 验收监测点位布置图

本次验收监测日期为 2021 年 1 月 14 日至 15 日，验收监测期间点位布置如图 3-1 所示。

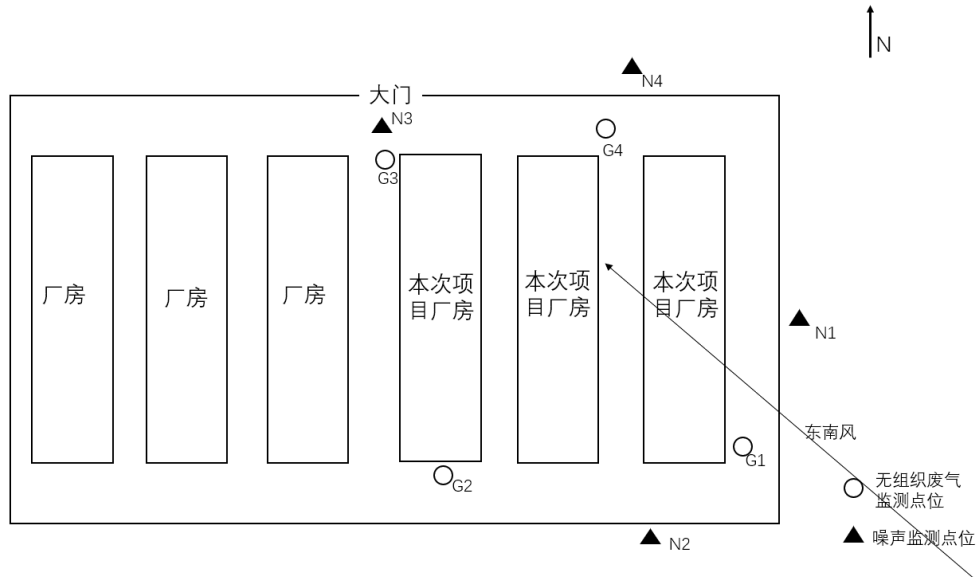


图 3-1 (A) 验收监测点位布置图 (2021 年 1 月 14 日东南风)

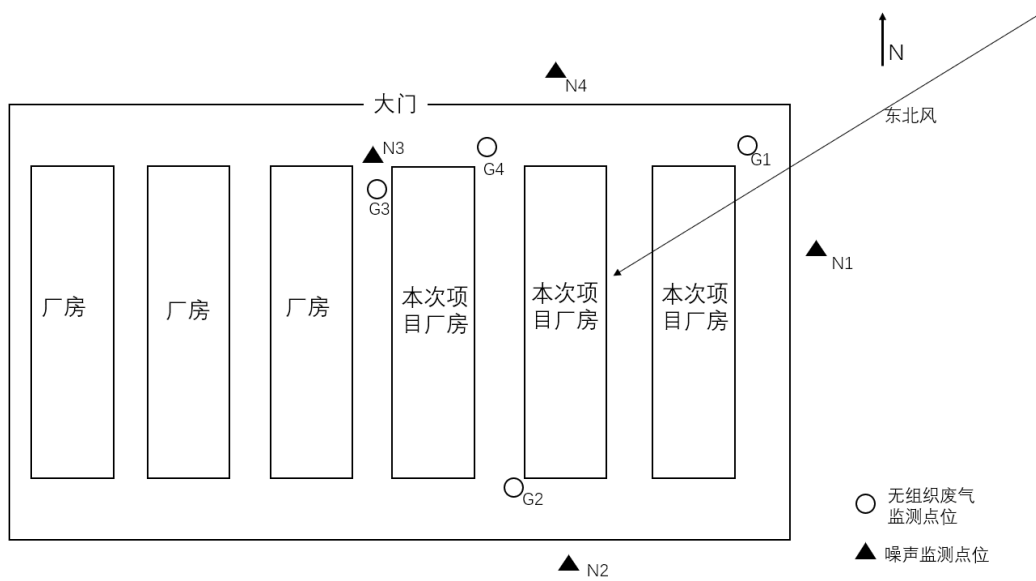


图 3-1 (A) 验收监测点位布置图 (2021 年 1 月 15 日东北风)

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、建设项目环境影响报告表主要结论****①地表水环境影响**

本项目产生的废水主要为职工办公生活污水及保洁废水。废水污染物主要为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 等。经化粪池预处理后，达到望塘污水处理厂接管标准，进入望塘污水处理厂进行处理。望塘污水处理厂出水水质能够达到《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）表 2 中标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求，出水排入南淝河。项目营运期废水不会对原有水环境造成明显的影响。

②大气环境影响

本项目营运期产生的废气主要印刷生产过程中排气筒有组织排放产生的非甲烷总烃及车间生产过程中无组织非甲烷总烃废气，有组织废气经活性炭吸附处理后，经 5 根 15m 高排气筒排放，无组织废气可通过加强车间管理，采取通风措施，得到较好控制。有组织废气排放执行上海市地方标准《印刷业大气污染物排放标准》（DB 31/872-2015）中表 2 的标准限值，无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。

本项目运营后，正常排放条件下废气污染物最大落地浓度点所在地的环境质量均可达到相关标准要求，本项目建设对周围环境影响较小。

③声环境影响

本项目噪声主要为生产设备产生的声音。经选用低噪声设备、建筑隔声、距离衰减后，项目区厂界噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求，对区域声环境质量影响较小。

④固体废物影响

本项目产生的固体废物主要有，一般固废包括边角废纸以及职工生活垃圾，危险废物包括废机油、废油墨桶、废抹布、废活性炭、废水处理污泥等。

根据《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日），废机油、废油墨桶、废抹布、废活性炭、废水处理污泥等均属于危险废物。危险废物分类收集后暂存于危废暂存间，委托给有相应资质的单位外运处置。边角废纸收集后外售，和及职

工生活垃圾由环卫部门负责清运处置。

采取上述措施治理后，项目所产生的固废对周围环境影响较小。

2、环境影响报告表批复

合肥利嘉印务有限公司：

你公司报来的《合肥利嘉印务有限公司印刷生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及相关材料收悉。经现场踏勘、专家审查及资料审核，现批复如下：

一、合肥利嘉印务有限公司印刷生产项目位于岗集镇创业路与岗淮路交口，租赁已建成的合肥杏花印刷投资股份有限公司 1、2、3# 楼标准化厂房（部分）进行生产，建设年产 2 万令纸印刷装订生产项目，项目总投资 200 元、其中环保投资 12 万元。

二、该项目已经长丰县发展和改革委员会备案（项目代码：2017-340121-23-03-019628）。在认真落实环评文件提出的各项污染措施、污染物达标排放的前提下，我局同意该项目按照安徽禾美环保集团有限公司编制的环评文件所列地点、内容、生产工艺、产品方案及环境保护对策措施进行建设。未经批准，不得擅自扩大生产规模和改变产品方案。

三、为保障拟建项目周边环境，项目单位在建设及运营过程中必须做到：

（一）营运期项目排水实行雨污分流。冲板废水经自建废水处理装置处理后循环使用、不外排；项目产生的生活废水经预处理后，接入市政污水管网，废水排放执行望塘污水处理厂接管标准要求（接管标准中未规定的项目执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准）。

（二）项目废气主要是油墨印刷废气，油墨烘干废气，上光油挥发废气，热熔胶挥发废气和洗车水挥发废气。按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）及有关文件要求，做好涉及 VOCs 物料存储、使用等环节管控工作，减少无组织废气挥发；废气产生节点设置集气罩，生产废气经收集后采取二级活性炭处理，尾气高空排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值、及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。规范废气排放口设置并做好采样平台（口）建设。

（三）项目噪声主要是设备运转产生的机械噪声，采用隔音、合理布局等措施后，确保噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

（四）加强固体废弃物的环境管理。废纸等一般固废可外售物资回收公司，废热熔胶、废机油、废油墨桶、废抹布、废活性炭、废PS版、废水处理污泥等危险固废，规范收集后，交有资质单位处置。

四、有关本项目其他污染防治措施和环境管理要求，按照环评文件相关内容认真落实。

五、应严格执行排污许可及“三同时”制度，各项环境管理措施应一并落实。项目应在实际排放污染物之前取得排污许可证，不得无证排污；建成后，按规定组织竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。项目的规模、地点、生产工艺或防治污染措施发生重大变更时，应依法重新履行相关审批手续。岗集镇环保办、县生态环境保护综合行政执法大队负负责该项目环境监管工作。

项目代码：2017-340121-23-03-019628

3、环境保护机构设置等落实情况检查

该企业从建设项目调研、安装到生产各阶段能够履行建设项目环境保护法律、法规、规章制度。为有效控制三废外排，减轻对周围环境的污染。该企业执行了报告表和批复的要求，履行了相关环保手续，落实了各项污染防治措施。环境保护审批手续齐全，环境保护相关文件、档案资料造册登记，有专人管理。环境保护设施均按照环评及其批复要求落实到位。环境卫生状况大部分区域较好。运行期间无扰民现象发生。

4、审批部门审批决定

经现场核查,该项目对环境影响评价报告表批复要求落实情况如表 4-1 所示。

表 4-1 环境影响评价报告表批复及其落实情况

序号	项目环评批复要求	环评批复落实情况
1	营运期项目排水实行雨污分流。冲板废水经自建废水处理装置处理后循环使用、不外排；项目产生的生活废水经预处理后，接入市政污水管网，废水排放执行望塘污水处理厂接管标准要求（接管标准中未规定的项目执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准）。	本项目冲板废水经废水装置处理之后回用，不外排。采取雨、污分流的排水体制。冲板废水经处理后不外排，雨水排至市政雨水管网；职工办公生活废水经化粪池预处理后与保洁废水一起通过市政污水管网进望塘污水处理厂处理，达标后排入南淝河。
2	项目废气主要是油墨印刷废气，油墨烘干废气，上光油挥发废气，热熔胶挥发废气和洗车水挥发废气。按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)及有关文件要求，做好涉及 VOCs 物料存储、使用等环节管控工作，减少无组织废气挥发；废气产生节点设置集气罩，生产废气经收集后采取二级活性炭处理，尾气高空排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 新污染源大气污染物排放限值、及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求。规范废气排放口设置并做好采样平台（口）建设。	产生的废气经收集装置收集后，经活性炭吸附处理后通过编号为 DA001~DA005 的 15m 高排气筒达标排放,废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 新污染源大气污染物排放限值、及《挥发性有机物无组织排放控制标准》中相关要求
3	项目噪声主要是设备运转产生的机械噪声，采用隔音、合理布局等措施后，确保噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求	项目主要噪声为各种生产设备运行产生的噪声。本项目噪声污染主要来自机械设备。产噪源强均位于在厂房内，通过隔声减振等措施可有效降低设备运行噪声的影响满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求
4	加强固体废弃物的环境管理。废纸等一般固废可外售物资回收公司，废热熔胶、废机油、废油墨桶、废抹布、废活性炭、废 PS 版、废水处理污泥等危险固废，规范收集后，交有资质单位处置。	边角废纸由物资公司回收利用，生活垃圾由环卫部门集中收集外运处理；危险废物委托有资质的单位外运处置

5、建设项目环境影响报告表三同时落实情况

经现场核查，企业对环境影响评价报告表“三同时”落实情况如表 4-2 所示。

表 4-2 环境影响评价报告表“三同时”落实情况

序号	类别	治理对象	环评治理措施	实际建设情况	治理效果
1	废气	DA001~DA005 排气筒, 车间无组织废气	废气经收集通过活性炭吸附处理后经 5 根 15m 高排气筒排放, 加强车间管理采取通风措施降低无组织废气影响	废气经收集通过活性炭吸附处理后经 5 根 15m 高排气筒排放, 车间采取通风措施	有组织废气排放满足上海市地方标准《印刷业大气污染物排放标准》(DB 31/872-2015) 中表 2 的标准限值, 无组织排放满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 要求。
2	废水	职工办公生活污水与保洁废水	经化粪池预处理后通过市政污水管网进望塘污水处理厂处理, 达标后排入南淝河	经化粪池预处理后通过市政污水管网进望塘污水处理厂处理, 达标后排入南淝河	满足望塘污水处理厂接管要求和《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准
3	噪声	设备噪声	选用低噪声设备、建筑隔声、距离衰减等	产噪设备采取隔声降噪垫等措施	满足《工业企业厂界环境噪声》(GB12348-2008) 中 2 类标准
4	固废	废纸	由物资公司回收利用	由物资公司回收利用	不产生二次污染
		生活垃圾	由环卫部门负责清运处置	由环卫部门负责清运处置	
		废热熔胶	委托有资质单位外运处置	委托有资质单位外运处置	
		废机油			

表五

验收监测质量保证及质量控制：

(1) 验收监测质量控制

- 1) 及时了解生产工况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求；
- 2) 合理布置监测点位，保证点位布设的科学性和合理性；
- 3) 监测分析方法采用国家标准分析方法，监测人员持证上岗；
- 4) 现场采样和测试前，空气采样器进行流量校准，声级计用声级计校准器进行校准；
- 5) 样品采集、运输、保存严格按照国家规定的技术要求实施；
- 6) 监测数据及验收监测报告严格执行三级审核制度，经过校核、审核、审定后方可报出。

(2) 监测分析方法及其监测仪器

表 5-1 监测分析方法及其监测仪器

检测项目	检测方法来源	检出限	仪器设备
空气和废气检测			
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	气相色谱仪
	《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	
噪声检测			
工业企业 厂界环境 噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/	声级计 声校准器
水和废水检测			
pH	便携式 pH 计法 《水和废水监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2002 年）	/	长管型酸碱度笔
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	0.5mg/L	生化培养箱
化学需氧 量	水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》 HJ828-2017	4mg/L	COD 消解器
悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》 GB/T11901-1989	/	ESJ 电子天平
氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度 法》 HJ535-2009	0.025mg/L	可见分光光度计

(3) 监测分析过程中的质量保证

气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ55-2000）进行，使用仪器为经检验机构检定合格并在有效期内的测试仪器。废气样品的采集、分析及分析结果的计算，严格按国家环保局《环境监测技术规范》（大气和废气部分）、《空气和废气监测分析方法》（第四版）执行，实行全程序质量控制。

水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）和《环境水质监测质量保证手册》（第四版）要求采集、保存样品，采样时按 10%的比例加采密码平行样，统一编号分析。实验室分析人员按分析质量控制规定按总样品量的 10%加测平行双样，每批样品同时测定一对空白试验。

表 5-2 实验室质量控制措施一览表

检测项目	样品数量	标准物质样品	空白样品		平行样品			加标回收率
			数量	比例	数量	比例	相对偏差	
COD _{Cr}	8	1	2	25%	1	12.5%	1.6	/
氨氮	8	1	2	25%	1	12.5%	2.7	102%
悬浮物	8	1	2	25%	1	12.5%	1.4	/

噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：按照《环境监测技术规范》（噪声部分）和《工业企业厂界环境噪声排放标准》的规定进行，使用仪器为经检验机构检定合格并且在有效期以内的噪声分析仪，测量仪器使用前、后进行了校准以保证监测数据的有效性和可靠性。

本次验收监测噪声测量前、后校准结果如表 5-2 所示。

表 5-3 噪声测量前、后校准结果

测量时间	标准声源	校准声级 dB[A]			备注
		测量前	测量后	差值	
2021-1-14	94.0	93.8	93.8	0	测量前、后校准声级差值小于 0.5dB[A]，测量数据有效。
2021-1-15	94.0	93.8	93.8	0	

表六

验收监测内容:

(1) 无组织废气

表 6-1 无组织废气监测内容一览表

监测点位及编号	监测内容	监测频次
厂区上风向布设一个参照点位 G1, 下风向扇形布设三个监测点位 G2、G3、G4	非甲烷总烃	每天 4 次, 连续 2 天

(2) 有组织废气

表 6-2 有组织废气监测内容一览表

监测点位及编号	监测内容	监测频次
DA001~DA005 排气筒	非甲烷总烃	每天三次, 连续两天

(3) 废水

表 6-3 废水监测内容一览表

监测点位及编号	监测内容	监测频次
W1 厂区废水总排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	每天 4 次, 连续 2 天

(4) 噪声

表 6-4 噪声监测内容一览表

监测点位及编号	监测内容	监测频次
厂界四周各布设一个噪声监测点位 N1~N4	工业企业厂界环境噪声	昼间监测 1 次, 连续 2 天

表七

验收监测期间生产工况记录:

本项目主要为纸张印刷装订项目, 验收监测期间, 项目处于正常运行状态, 符合阶段性环境保护验收条件。

表 7-1 生产工况核定表

日期	产品名称	实际产量 (令)	设计产量 (令)	生产工况
2021-1-14	印刷装订纸张	61	74	83%
2021-1-15		68	74	91%

验收监测结果:

(1) 无组织废气监测结果

表 7-2 无组织废气监测结果一览表

检测项目	检测日期	监测点位	G1	G2	G3	G4
		检测频次				
非甲烷总烃 mg/m³	2021-1-14	第一次	0.44	0.48	0.47	0.46
		第二次	0.78	0.72	0.79	0.80
		第三次	0.73	0.75	0.74	0.77
		第四次	0.77	0.74	0.77	0.76
	2021-1-15	第一次	0.42	0.42	0.53	0.46
		第二次	0.75	0.79	0.79	0.78
		第三次	0.78	0.78	0.80	0.74
		第四次	0.75	0.75	0.81	0.77
执行标准限值			6.0mg/m³			
达标情况			达标			

根据监测结果可知, 2021 年 1 月 14 日~15 日, 项目厂界非甲烷总烃最大浓度为 0.81mg/m³ (<6.0mg/m³), 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中特别排放限值限值要求。

(3) 有组织废气监测结果

表 7-3 有组织废气监测结果一览表

日期	检测点 位	检测频次 检测因子	1	2	3	标准值	是否达 标
2021-1-14	DA001 进口	标干流量 m ³ /h	7125	7222	7217	/	/
		非甲烷总烃 mg/m ³	3.94	3.90	3.97	30mg/m ³	达标
		非甲烷总烃排放 速率 kg/h	0.028	0.028	0.029	1.5kg/h	达标
	DA001 出口	标干流量 m ³ /h	6333	6330	6240	/	/
		非甲烷总烃 mg/m ³	1.00	0.92	0.91	30mg/m ³	达标
		非甲烷总烃排放 速率 kg/h	0.006	0.006	0.006	1.5kg/h	达标
	DA002 进口	标干流量 m ³ /h	7796	7972	7969	/	/
		非甲烷总烃 mg/m ³	3.36	3.37	3.55	30mg/m ³	达标
		非甲烷总烃排放 速率 kg/h	0.026	0.027	0.028	1.5kg/h	达标
	DA002 出口	标干流量 m ³ /h	7407	7402	7490	/	/
		非甲烷总烃 mg/m ³	0.91	0.84	0.82	30mg/m ³	达标
		非甲烷总烃排放 速率 kg/h	0.007	0.006	0.006	1.5kg/h	达标
	DA003 进口	标干流量 m ³ /h	7648	7463	7731	/	/
		非甲烷总烃 mg/m ³	3.32	3.22	3.42	30mg/m ³	达标
		非甲烷总烃排放 速率 kg/h	0.025	0.024	0.026	1.5kg/h	达标
	DA003 出口	标干流量 m ³ /h	6573	6846	6659	/	/
		非甲烷总烃 mg/m ³	0.82	0.70	0.70	30mg/m ³	达标
		非甲烷总烃排放 速率 kg/h	0.005	0.005	0.005	1.5kg/h	达标
	DA004 出口	标干流量 m ³ /h	3387	3377	3480	/	/
		非甲烷总烃 mg/m ³	0.65	0.66	0.67	30mg/m ³	达标
		非甲烷总烃排放 速率 kg/h	0.002	0.002	0.002	1.5kg/h	达标
	DA005 出口	标干流量 m ³ /h	6745	6881	6729	/	/
		非甲烷总烃 mg/m ³	0.68	0.72	0.70	30mg/m ³	达标
		非甲烷总烃排放 速率 kg/h	0.005	0.005	0.005	1.5kg/h	达标

		速率 kg/h					
2021-1-15	DA001 进口	标干流量 m ³ /h	7030	7313	7215	/	/
		非甲烷总烃 mg/m ³	3.43	3.54	3.39	30mg/m ³	达标
		非甲烷总烃排放 速率 kg/h	0.024	0.026	0.024	1.5kg/h	达标
	DA001 出口	标干流量 m ³ /h	6421	6240	6330	/	/
		非甲烷总烃 mg/m ³	0.71	0.74	0.72	30mg/m ³	达标
		非甲烷总烃排放 速率 kg/h	0.005	0.005	0.005	1.5kg/h	达标
	DA002 进口	标干流量 m ³ /h	7882	7969	8060	/	/
		非甲烷总烃 mg/m ³	3.42	3.52	3.55	30mg/m ³	达标
		非甲烷总烃排放 速率 kg/h	0.027	0.028	0.029	1.5kg/h	达标
	DA002 出口	标干流量 m ³ /h	7583	7405	7678	/	/
		非甲烷总烃 mg/m ³	0.85	0.76	0.77	30mg/m ³	达标
		非甲烷总烃排放 速率 kg/h	0.006	0.006	0.006	1.5kg/h	达标
	DA003 进口	标干流量 m ³ /h	7551	7723	7453	/	/
		非甲烷总烃 mg/m ³	3.34	3.54	3.25	30mg/m ³	达标
		非甲烷总烃排放 速率 kg/h	0.025	0.027	0.024	1.5kg/h	达标
	DA003 出口	标干流量 m ³ /h	6935	6844	6664	/	/
		非甲烷总烃 mg/m ³	0.91	0.78	0.76	30mg/m ³	达标
		非甲烷总烃排放 速率 kg/h	0.006	0.005	0.005	1.5kg/h	达标
	DA004 出口	标干流量 m ³ /h	3490	3428	3375	/	/
		非甲烷总烃 mg/m ³	0.74	0.75	0.75	30mg/m ³	达标
		非甲烷总烃排放 速率 kg/h	0.003	0.003	0.003	1.5kg/h	达标
	DA005 出口	标干流量 m ³ /h	6815	6736	6813	/	/
		非甲烷总烃 mg/m ³	0.74	0.74	0.74	30mg/m ³	达标
		非甲烷总烃排放 速率 kg/h	0.005	0.005	0.005	1.5kg/h	达标

根据检测结果可知，2021 年 1 月 14 日~15 日，项目各排气筒非甲烷总烃有组织排放浓度最大值为 1.00mg/m³ (<30mg/m³)、排放速率的最大值为 0.007kg/h

($<1.5\text{kg/h}$)，《印刷业大气污染物排放标准》(DB 31/872-2015)中表 2 的标准限值排放。

(3) 噪声监测结果

表 7-3 噪声监测结果一览表

检测因子	日期	检测点位	检测结果 dB (A)			
			时间	Leq	时间	Leq
工业企业 厂界环境 噪声	2021-1-14	N1 厂界东	昼间 6: 00~22: 00	53.1	夜间 22: 00~6: 00	42.9
		N2 厂界南		59.1		48.2
		N3 厂界西		52.2		41.8
		N4 厂界北		58.3		48.7
	2021-1-15	N1 厂界东	昼间 6: 00~22: 00	52.9	夜间 22: 00~6: 00	42.4
		N2 厂界南		59.0		48.7
		N3 厂界西		52.5		41.9
		N4 厂界北		57.9		47.7

根据监测结果可知,2021年1月14日~15日,项目厂界昼间噪声最大值 59.1dB (A), 夜间厂界噪声最大值 48.7dB (A), 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。

(4) 废水监测结果

表 7-4 废水监测结果一览表单位: pH 无量纲, 其它因子 mg/L

检测 点位	日期	检测频次 检测因子	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	均值	标准 值	是否 达标
废水 总排 口	2021- 1-14	pH (无量纲)	7.12	7.09	7.10	7.08	/	/	达标
		化学需氧量 (mg/L)	57	59	60	58	58.5	350	达标
		悬浮物 (mg/L)	31	33	31	34	32.25	250	达标
		生化需氧量 (mg/L)	13.7	13.1	13.5	12.9	13.3	180	达标
		氨氮 (mg/L)	0.919	0.938	0.971	0.911	0.934	35	达标
	2021- 1-15	pH (无量纲)	7.11	7.08	7.07	7.08	/	/	达标
		化学需氧量 (mg/L)	59	58	59	57	58.25	350	达标
		悬浮物 (mg/L)	33	32	31	34	32.5	250	达标
		生化需氧量 (mg/L)	12.6	13.5	12.2	12.7	12.75	180	达标
		氨氮 (mg/L)	0.907	0.911	0.956	0.976	0.937	35	达标

根据监测结果可知,2021年1月14日~15日,项目排放的废水污染物 pH 范围为 7.07-7.12、化学需氧量的平均值为 58.4mg/L、氨氮的平均值为 0.94mg/L、悬浮物的平均值为 32.38mg/L、生化需氧量的平均值为 13.03mg/L 均满足《污水

综合排放标准》（GB14554-1996）表 4 中三级标准及望塘污水处理厂接管标准。

表八

验收监测结论:

(1) 本次竣工环境保护验收范围为合肥利嘉印务有限公司印刷生产项目, 验收监测时间为 2021 年 1 月 14 日-15 日, 验收监测期间建设项目正常运行, 能满足验收监测期间对工况的要求, 符合竣工环境保护验收监测技术规范要求。

(2) 2021 年 1 月 14 日~15 日, 验收监测两日期间项目厂界非甲烷总烃最大浓度为 $0.81\text{mg}/\text{m}^3$ ($<6.0\text{mg}/\text{m}^3$), 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中特别排放限值限值要求。

(3) 2021 年 1 月 14 日~15 日, 验收监测两日期间项目各排气筒非甲烷总烃有组织排放浓度最大值为 $1.00\text{mg}/\text{m}^3$ ($<30\text{mg}/\text{m}^3$)、排放速率的最大值为 $0.007\text{kg}/\text{h}$ ($<1.5\text{kg}/\text{h}$), 《印刷业大气污染物排放标准》(DB 31/872-2015) 中表 2 的标准限值排放。

(4) 2021 年 1 月 14 日~15 日, 验收监测两日期间项目厂界昼间噪声最大值 $59.1\text{dB}(\text{A})$, 夜间厂界噪声最大值 $48.7\text{dB}(\text{A})$, 均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。

(5) 2021 年 1 月 14 日~15 日, 项目排放的废水污染物 pH 范围为 7.07-7.12、化学需氧量的平均值为 $58.4\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮的平均值为 $0.94\text{mg}/\text{L}$ 、悬浮物的平均值为 $32.38\text{mg}/\text{L}$ 、生化需氧量的平均值为 $13.03\text{mg}/\text{L}$ 均满足《污水综合排放标准》(GB14554-1996) 表 4 中三级标准及望塘污水处理厂接管标准。

(6) 项目各类固体废物处理处置合理, 均按照环评及批复文件落实。

本项目对环境影响报告表及批复文件要求的污染控制措施基本得到了落实, 采取的污染防治措施效果良好, 各类污染物达标排放, 符合竣工环境保护验收的要求。

建议:

(1) 加强厂区环境管理, 确保厂区干净整洁。

本报告表附以下附件、附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 雨污管网图

附图 4 废气收集管线图

附件 1 验收监测委托书

附件 2 环评批复

附件 3 生产工况统计表

附件 4 检测报告