

年产 360 万本教辅项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：安徽中皖佰朗印务有限公司

编制单位：安徽一嘉美环保工程有限公司

二〇二〇年五月

建设单位：安徽中皖佰朗印务有限公司

法人：徐卫涛

编制单位：安徽一嘉美环保工程有限公司

法人：李玉淑

建设单位：安徽中皖佰朗印务有限公司

电话：

传真：

邮编：230041

地址：安徽省合肥市长丰县岗集镇
合淮路西侧 5 幢重卡桥总装车间

编制单位：安徽一嘉美环保工程有限公司

电话：

传真：

邮编：230041

地址：合肥市包河经济开发区
大连路 6686 号

目 录

1、验收项目概况.....	1
2、验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	2
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定.....	2
2.4 主要污染物总量审批文件.....	2
2.5 环境保护部门其他审批文件.....	3
3、建设项目工程概况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	5
3.3 主要原辅材料及燃料.....	7
3.4 水源及水平衡.....	7
3.5 生产工艺.....	8
3.6 项目变动情况.....	8
4、环境保护设施.....	9
4.1 污染物治理/处置设施.....	9
4.1.1 废水.....	9
4.1.2 废气.....	10
4.1.3 噪声.....	11
4.1.4 固体废物影响及治理措施.....	11
4.2 其他环保设施.....	12
4.2.1 环境风险防范设施.....	12
4.2.2 在线监测装置.....	12
4.2.3 其他设施.....	12
4.3 项目环保投资及“三同时”制度执行情况.....	12
4.3.1 环保投资.....	12
4.3.2“三同时”制度执行情况.....	12
5、建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	14
5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议.....	14
5.2 审批部门审批决定.....	14
6、验收监测评价标准.....	16
6.1 评价标准.....	16
6.2 考核指标.....	17
7、验收监测内容.....	18
7.1 环境保护设施调试效果.....	18
7.1.1 废水.....	18
7.1.2 废气.....	18

7.1.3 厂界噪声监测.....	19
7.1.4 固（液）体废物监测.....	19
7.2 环境质量监测.....	20
8、验收监测的质量控制和质量保证.....	21
8.1 监测分析方法.....	21
8.1.1 废水.....	21
8.1.2 废气.....	21
8.1.3 噪声.....	21
8.2 监测仪器.....	21
8.2.1 废水.....	21
8.2.2 废气.....	22
8.2.3 噪声.....	22
8.3 人员资质.....	22
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	22
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	22
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	22
9、验收监测结果.....	23
9.1 生产工况.....	23
9.2 环境保护设施调试效果.....	23
9.2.1 环保设施去除效率监测结果.....	23
9.2.2 污染物达标排放监测结果.....	24
9.3 工程建设对环境的影响.....	27
10 验收监测结论.....	28
10.1 环境保护设施调试效果.....	28
10.1.1 环保设施处理效率监测结果.....	28
10.1.2 污染物排放监测结果.....	28
10.2 工程建设对环境的影响.....	28
11、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	29
12、附件.....	30

1、验收项目概况

安徽中皖佰朗印务有限公司的年产 360 万本教辅项目位于安徽省合肥市长丰县岗集镇合淮路西侧 5 幢重卡桥总装车间，项目总占地面积 2330m²。本项目主要建设内容为购置轮转印刷机、胶装联动线、切纸机、订书机等机器设备，新建年产 360 万本教辅项目。项目总投资为 4810 万元，其中环保投资 45 万元，占总投资的 1%。

2019 年 11 月，由安徽显润环境工程有限公司编制完成了《年产 360 万本教辅项目环境影响报告表》，长丰县环境保护局于 2019 年 12 月 9 日以长环建[2019]210 号文予以审批。

目前，本项目主体工程已建设完成，基本具备建设项目竣工环境保护验收监测的条件。安徽中皖佰朗印务有限公司于 2020 年 4 月委托安徽一嘉美环保工程有限公司对本项目开展竣工环境保护验收工作。

根据生态环境部公告 2018 年 第 9 号文《关于公开征求<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）>意见的通知》和国环规环评【2017】4 号文《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》的规定和要求，以及建设单位提供的建设项目环境影响报告表等有关资料，受安徽中皖佰朗印务有限公司委托，安徽一嘉美环保工程有限公司于 2020 年 4 月 5 日对本项目进行了现场勘查，在此基础上编制了《年产 360 万本教辅项目竣工环境保护验收监测方案》，作为现场监测的依据。并委托安徽尚德谱检测技术有限责任公司于 2020.4.7~4.8 进行了现场监测和检查工作，依据监测及检查结果，编写了本报告。

2、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.01.01 施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016.09.01 施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.01.01 施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997.03.01 施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.07 修订）；
- (7) 《中华人民共和国突发事件应对法》（2007.11.01 施行）；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017.10.01 施行）；
- (9) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发【2012】77 号，2012.07.03 施行）；
- (10) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发【2012】98 号，2012.08.07）；
- (11) 《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办【2015】52 号，2015.06.04 施行）；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《关于公开征求<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类（征求意见稿）>意见的通知》（环办环评函【2017】1529 号，2017.09.29 施行）；
- (2) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评【2017】4 号，2017.11.20 施行）；

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

- (1) 《年产 360 万本教辅项目环境影响报告表》（以下简称《报告书》）（安徽显润环境工程有限公司，2019 年 11 月）；
- (2) 《关于安徽中皖佰朗印务有限公司年产 360 万本教辅项目环境影响报告表的批复》（以下简称《批复》）（长丰县环境保护局，2019 年 12 月 9 日）；

2.4 主要污染物总量审批文件

环评及批复中未对主要污染物总量提出要求。

2.5 环境保护部门其他审批文件

无。



图 3-2 项目周边环境概况图

3.2 建设内容

安徽中皖佰朗印务有限公司的年产 360 万本教辅项目位于安徽省合肥市长丰县岗集镇合淮路西侧 5 幢重卡桥总装车间，项目总占地面积 2330m²。购置轮转印刷机、胶装联动线、切纸机、订书机等机器设备，新建年产 360 万本教辅项目。项目总投资为 4810 万元，其中环保投资 45 万元，占总投资的 1%。

本项目所在地属于环境空气质量二类区；噪声功能区为 3 类区。本项目工程建设情况见表 3-1。

表 3-1 项目工程建设情况表

序号	项目	执行情况
1	立项	2019 年 7 月 15 日，长丰县发展和改革委员会以“2019-340121-23-03-015491”予以备案
2	环评	2019 年 11 月，由安徽显润环境工程有限公司编制完成了《年产 360 万本教辅项目环境影响报告表》
3	环评批复	长丰县环境保护局于 2019 年 12 月 9 日以长环建【2019】210 号文予以审批
4	本次验收规模	本次验收内容为：项目整体验收。
5	工程实际运行情况	本项目已全部建设完成

本项目生产设备一览表见表 3-2，产品方案见表 3-3，本项目主要产品为年产 360 万本教辅项目。

表 3-2 生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	规格型号
1	轮转印刷机	台	2	北人 YP2880
		台	1	北人 JJ204
2	胶装联动线	台	1	淮南光华
3	切书机	台	1	菏泽三面
4	订书机	台	1	上海紫光骑马
5	对开切纸机	台	1	/

表 3-3 产品方案及规模一览表

序号	名称	年产量
1	教辅	360 万本

本次验收内容组成具体环评工程内容与实际建成内容见表 3-4。

表 3-4 环评项目组成与实际建成内容一览表

工程类别	单项工程名称	环评建设项目	实际建设项目	变化情况	
主体工程	生产区	印刷一车间	位于车间西北角，进行纸张的印刷工作，主要设置印刷机等，可达到 0.6 万本/日的教材印刷能力	车间西北角，进行纸张的印刷工作，设置印刷机	与环评一致
		印刷二车间	于车间西南角，进行纸张的印刷工作，主要设置印刷机等，可达到 0.6 万本/日的教材印刷能力	车间西南角，进行纸张的印刷工作，主要设置印刷机	与环评一致
		装订车间	位于车间东北侧，进行印刷后纸张的装订和胶装成册，主要设置订书机和胶装机	位于车间东北侧，进行印刷后纸张的装订和胶装成册，主要设置订书机和胶装机	与环评一致
辅助工程	办公区	位于生产车间东南角	同环评	与环评一致	
储运工程	纸张区	用于储存半成品、成品，位于车间南侧中部，占地面积约 100m ²	同环评	与环评一致	
环保工程	废气治理	印刷废气、洗车水废气和胶装废气合并收集，由 1 套 UV 光催化氧化装置+二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高的排气筒高空排放	印刷废气、洗车水废气和胶装废气合并收集，由 1 套 UV 光催化氧化装置+二级活性炭吸附装置处理后经 1 根 15m 高的排气筒高空排放	与环评一致	
	废水治理	本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池处理后排	同环评	与环评一致	

		塘污水处理厂，排入南淝河		
	噪声治理	生产设备合理布局，设置减振垫、厂房隔声等	同环评	与环评一致
	固废治理	于车间外南侧设置 1 个 20m ² 的危废间（配套防扬散、防流失、防渗漏等措施，危险废物临时储存场所设置应满足危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2001)及 2013 年修改单中相关要求）；项目生活垃圾交由环卫部门处理，废纸张集中收集后外售，废擦机布为危险废物豁免清单中内容，混入生活垃圾处理，废 CTP 版集中收集于危废间后由厂家回收，废油墨桶和废活性炭集中收集于危废间后交由有资质单位处置	同环评	与环评一致

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目生产过程中所用设备均以电为能源，无燃料消耗。原辅材料消耗量见表 3-5。

表 3-5 原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	年消耗量	包装方式
1	油墨	1.2t	桶装
2	洗车水	0.24t	桶装
3	擦机布	0.12t	袋装
4	热熔胶	2.4t	袋装
5	CTP 版	960 张	/
6	纸	300t	捆装
7	电	8.4 万 kWh	/

3.4 水源及水平衡

项目由市政供水管供水，满足用水需求，用水情况见表 3-6，用排水情况见图 3-5 水平衡图。

表 3-6 用水量分析表

序号	名称	用水量 (t/d)
1	职工生活用水	0.75
2	印刷机用水	0.04
合计		0.79

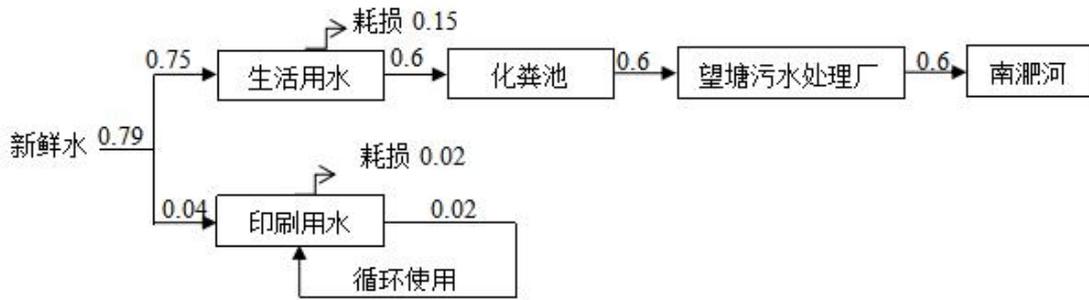


图 3-3 水平衡图 单位 t/d

3.5 生产工艺

工艺流程见下图：

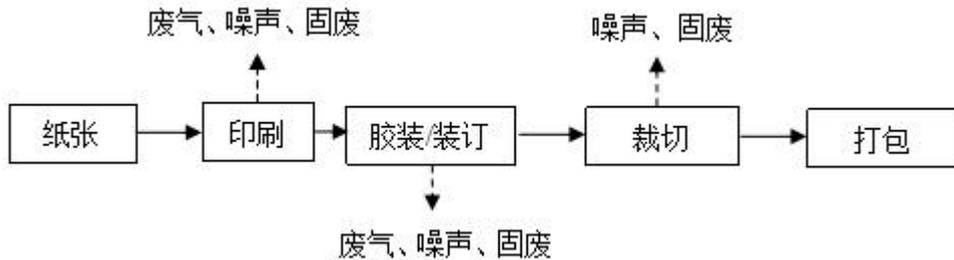


图 3-4 工艺流程及排污节点图

工艺流程说明：

- 1) 印刷：将原材料经印刷机按需求进行印刷，此段工序主要产生有机废气 G、固废 S 和设备噪声 N。
- 2) 胶装/装订：将分切后的半成品进行胶装或装订成册，此主要产生有机废气 G、固废 S 和设备噪声 N。
- 3) 裁切：将装好成册的书利用切书机切割规整，此工序主要产生设备噪声 N 及固废 S。
- 4) 打包：将成品教辅打包。

3.6 项目变动情况

本项目按照环评及批复要求建设，与环评及批复要求对比，项目无重大变动。

4、环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目主要为职工生活污水，污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等。

本项目采用雨污分流制，生活废水经化粪池处理后排入市政污水管网，处理达到望塘污水处理厂接管标准后进入市政污水管网，经望塘污水处理厂处理达标后排入南淝河。

废水排放及防治措施见表 4-1。

表 4-1 废水排放及防治措施

排放源	污染物名称	处理设施	
		环评及批复要求	实际建设
生活废水	COD、BOD ₅ 、SS 氨氮等	经化粪池处理后排入市政污水管网，经望塘污水处理厂处理达标后排入南淝河	与环评及批复要求一致

4.1.2 废气

本项目涉及的主要大气污染物是印刷、洗车水废气和胶装过程产生的有机废气，主要污染因子为 VOCs。本项目已按照环评要求设置集气罩进行废气收集，统一经过 1 套光催化+二级活性炭处理措施，处理达标后由 1 根 15m 高排气筒排放。废气排放及防治措施见表 4-2，照片见下图。

表 4-2 废气排放及防治措施

污染源名称	污染物名称	排放规律	处理设施	
			环评及批复要求	实际建设
印刷废气	VOCs	连续	经集气罩收集后由 1 套 UV 光催化+二级活性炭吸附装置处理达标后经 1 根 15m 高排气筒高空排放	经集气罩收集后由 1 套 UV 光催化+二级活性炭吸附装置处理达标后经 1 根 15m 高排气筒高空排放
洗车水废气		连续		
胶装废气		连续		
无组织排放			以项目厂房为边界 50m 范围设置环境防护距离	与环评及批复要求一致

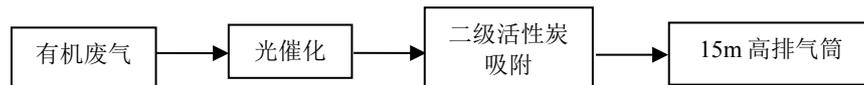


图 4-1 废气处理工艺流程图

4.1.3 噪声

本次验收范围主要噪声源为车间生产设备运行时产生的噪声。主要噪声源及防治措施见下表。

表 4-4 主要噪声源及防治措施

设备/噪声源	声源值 dB(A)	防治措施	
		环评及批复要求	实际情况
轮转印刷机	85	合理布置生产设备，利用隔声挡板、减振、厂房隔声、消声等措施	与环评及批复要求一致
胶装联动线	80		
切书机	75		
订书机	75		
对开切纸机	75		

4.1.4 固体废物影响及治理措施

本项目固废主要为职工生活垃圾、废纸张、废油墨桶、废擦机布、废活性炭、废 CTP 版等。本项目固废防治措施建设情况和产排情况见下表：

表 4-5 固废及防治措施

固废	防治措施	
	环评要求	实际情况
生活垃圾	生活垃圾袋装收集后由环卫部门定期清理转运	与环评及批复要求一致
一般固废	废边角料由物资公司回收	与环评及批复要求一致
危险废物	车间外南侧设 20m ² 的危废临时贮存场所，废油漆桶、废活性炭等危险废物储存于内，及时交由有资质的单位处理	车间外南侧设 20m ² 的危废临时贮存场所，废油漆桶、废活性炭等危险废物储存于内，及时交由安徽浩悦环境科技有限公司处理

表 4-6 项目固废产排情况一览表

序号	固废名称	年产量 (t)	存放地点	处置方式
1	职工生活垃圾	7.5	由建设单位送到市容部门指定的垃圾存放点	环卫清运
2	废纸张	24	在生成处收集后集中存放	专门的物资回收公司统一回收利用
3	废 CTP 版	0.2	危废库	定期由生产厂家回收
4	废油墨桶	0.08		定期交由安徽浩悦环境科技有限责任公司处理
5	废活性炭	0.5		
6	废擦机布	0.03		
7	废 UV 灯管	0.01		

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

依托租赁单位安徽诚瑞尔新材料科技有限公司的 1 座 180m³ 的事故池。

4.2.2 在线监测装置

本项目不涉及在线监测装置。

4.2.3 其他设施

无

4.3 项目环保投资及“三同时”制度执行情况

4.3.1 环保投资

本项目总投资为 4810 万元，其中环保投资 45 万元，占总投资的 1%。本项目环保设施投资情况见表 4-7。

表 4-7 环保投资一览表

类别	排放源	主要污染物	环保设施名称	投资万元
废气	印刷废气	VOCs	集气罩+UV 光催化氧化+二级活性炭吸附装置+1 根 15m 高排气筒	25
	洗车水废气			
	胶装废气			
废水	生活废水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	本项目不产生生产废水，生活废水经化粪池（依托安徽诚瑞尔新材料科技有限公司）处理	/
噪声	生产车间	设备噪声	安装减震机座、加装减震弹簧和橡皮垫等	5
固废	危废间、防腐防渗			15
风险	依托安徽诚瑞尔新材料科技有限公司事故池			/
合计	—			45

4.3.2“三同时”制度执行情况

2019 年 7 月 15 日，长丰县发展和改革委员会以“2019-340121-23-03-015491”予以备案，2019 年 11 月，由安徽显润环境工程有限公司编制完成了《年产 360 万本教辅项目环境影响报告表》，长丰县环境保护局于 2019 年 12 月 9 日以长环建【2019】210 号文予以审批。本项目在建设生产过程中基本执行了“三同时”制度要求。

表 4-7 “三同时”验收污染防治措施情况一览表

污染源分类	污染防治及生态恢复措施	主要工程内容	
		环评要求	实际建设
水污染源	采用雨污分流制，生活废水经化粪池处理后排入市政污水管网处理达到望塘污水处理厂接管标准后进入市政污水管网，经望塘污水处理厂处理达标后排入南淝河	雨、污水管网、化粪池	雨、污水管网、化粪池
大气污染源	印刷、洗车水和胶装废气由集气罩收集后统一经过 1 套 UV 光催化+二级活性炭吸附装置处理达标后由 1 根 15m 高排气筒排放；以厂界为边界设置 50m 环境防护距离	1 套 UV 光催化+二级活性炭吸附装置+排气筒	1 套 UV 光催化+二级活性炭吸附装置+排气筒
噪声	生产设备	减振、墙体隔声、建设独立设备房等隔声降噪措施	减振、墙体隔声建设独立设备房等隔声降噪措施
固体废物	生活垃圾由环卫部门清运；工业废物回收；危险废物集中收集，交由安徽浩悦环境科技有限公司处理	建设 20m ² 的危废临时贮存场所	建设 20m ² 的危废临时贮存场所
地下水	要求危废库做地面硬化、地面刷环氧树脂等防渗、防腐措施，各防渗措施的设计防渗透系数不大于 1×10 ⁻¹⁰ cm/s，事故池容积为 110m ³	危废间进行防渗措施	危废间已进行防渗措施

5、建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议及 审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书（表）的主要结论与建议

表 5-1 环评中运营期污染防治措施及落实情况

污染物名称	环评报告中要求的环境保护措施	实际采取的环境保护措施	落实情况
环境空气	印刷、洗车水和胶装废气由集气罩收集后统一经过 1 套 UV 光催化+二级活性炭吸附装置处理达标后由 1 根 15m 高排气筒排放；以厂界为边界设置 50m 环境保护距离	1 套 UV 光催化+二级活性炭吸附装置处理达标后由 1 根 15m 高排气筒排放；以厂界为边界设置 50m 环境保护距离	按要求落实
地表水	采用雨污分流制，生活废水经化粪池处理后排入市政污水管网，处理达到望塘污水处理厂接管标准后进入市政污水管网，经望塘污水处理厂处理达标后排入南淝河	采用雨污分流制，生活废水经化粪池处理后排入市政污水管网，处理达到望塘污水处理厂接管标准后进入市政污水管网，经望塘污水处理厂处理达标后排入南淝河	按要求落实
噪声	减振、墙体隔声、建设独立设备间等隔声降噪措施	减振、墙体隔声、建设独立设备间等隔声降噪措施	按要求落实
固体废物	生活垃圾由环卫部门清运；工业废物回收；危险废物集中收集，交由有资质的单位处理	生活垃圾由环卫部门清运；工业废物回收；危险废物集中收集，交由安徽浩悦环境科技有限公司处理	按要求落实，建设 10m ² 的危废临时贮存场所
地下水	要求危废库做地面硬化、地面刷环氧树脂等防渗、防腐措施，各防渗措施的设计防渗透系数不大于 1×10 ⁻¹⁰ cm/s，新建事故池容积为 110m ³	各项防渗措施已完成	按要求落实

5.2 审批部门审批决定

安徽中皖佰朗印务有限公司：

你公司报来的《年产 360 万本教辅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、该项目位于岗集镇合淮路 17 号，系租赁安徽诚瑞尔新材料有限公厂房 2330 平方米进行生产。项目建成投产后，可年产 360 万本教辅。项目总投资 4810 万元，其中环保投资 45 万元。

二、该项目已经长丰县发展和改革委员会备案(项目编码:2019-340121-23-

03-015491)。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显闰环境工程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，项目单位在运营过程中必须做到：

(一)营运期项目排水实行雨污分流。项目产生的生活废水经预处理后，接入市政污水管网，进入望塘污水处理厂处理。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》(CB8978-1996)三级标准)。

(二)项目产生的废气主要为印刷废气、胶装废气经集气罩收集后，采用 uv 光解+二级活性炭吸附装置处理后高空排放，有机废气(VOCs)排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524- 2014)中相关标准。按规范要求设置排气筒高度、做好采样平台建设。

(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。生活垃圾由环卫部门统一清运处理；废纸集中收集后外售物资回收部门；废油墨桶、废活性炭、废 UV 灯管等危险废物，规范收集存储后，委托有资质单位处置；废 CTP 版集中收集暂存于危废库，定期由厂家回收。

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、该项目须严格执行环保“三同时”制度。项目建成后应按照《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》等相关要求，开展建设项目竣工环境保护验收工作，验收合格后方可正式投入使用。岗集镇环保分局、县环保局双凤分局负责该项目环境监管工作。

六、本审批意见自下达之日起方可开工建设，超过法律规定年限建设的，该项目环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。项目的性质、规模、地点、污染防治措施发生重大变动的，必须重新报批环境影响评价文件。

项目编码: 2019-340121-23-03-015491。

6、验收监测评价标准

6.1 评价标准

(1) 废气

项目废气主要为印刷废气、洗车水废气和胶装废气，废气排放执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中新建企业印刷与包装印刷行业排放限值。

表 6-1 《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）

污染物	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
				监控点	浓度
VOCs	15	1.5	50	周界外浓度最高点	2.0

(2) 废水

项目产生职工生活污水经厂区化粪池处理后排入污水管网，进入望塘污水处理厂进一步处理，污水排放执行望塘污水处理厂的接管标准（接管标准中未规定的参考《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准），经市政污水管网进入望塘污水处理厂，处理达《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 中表 2 相关标准，表中未要求的执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，达标后排入南淝河，标准限值见表 6-2。

表 6-2 建设项目污水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

序号	污染物名称	望塘污水处理厂接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准	《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 中表 2 中相关标准
1	pH	6~9	6~9	/
2	COD	380	50	40
3	BOD ₅	180	10	/
4	SS	200	10	/
5	NH ₃ -N	30	5 (8)	2 (3)

(3) 噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见表 6-3。

表 6-3 环境噪声排放标准（单位：dB(A)）

噪声源	声环境功能区	时段		执行标准
		昼间	夜间	
厂界	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准

(4) 固体废物

本项目固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单、《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

6.2 考核指标

环评及其批复中未对污染物总量进行要求。

7、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试效果

监测期间，项目正常生产，生产工况达到设计生产规模的 100%。验收监测及勘查期间，项目污水管网、废气处理设施、降噪等环保设施均按设计要求建设，并正常稳定运行。

7.1.1 废水

本项目生活废水经化粪池预处理，处理达到望塘污水处理厂接管标准（未规定的执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准）后进入市政污水管网，经望塘污水处理厂处理达标后排入南淝河。

表 7-1 废水监测布点、因子及频次一览表

监测点位	监测因子	监测频次及周期
厂区内污水总排口	pH、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮	4 次/天，连续监测 2 天

7.1.2 废气

本项目废气主要污染因子为 VOCs，有机废气经集气罩收集后通过 1 套 UV 光催化+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放。

(1) 有组织

本项目验收范围内的有组织废气为印刷、洗车水和胶装过程中产生的有机废气，经过 1 套 UV 光催化+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放。

表 7-2 有组织废气监测布点、因子及频次一览表

监测点位	监测因子	监测频次及周期
废气处理设施进出口	VOCs	3 次/天，连续监测 2 天

(2) 无组织

表 7-3 无组织废气监测布点、因子及频次一览表

监测点位	监测因子	监测频次及周期
上风向 1 个参照点， 下风向 3 个参照点	VOCs	3 次/天，连续监测 2 天

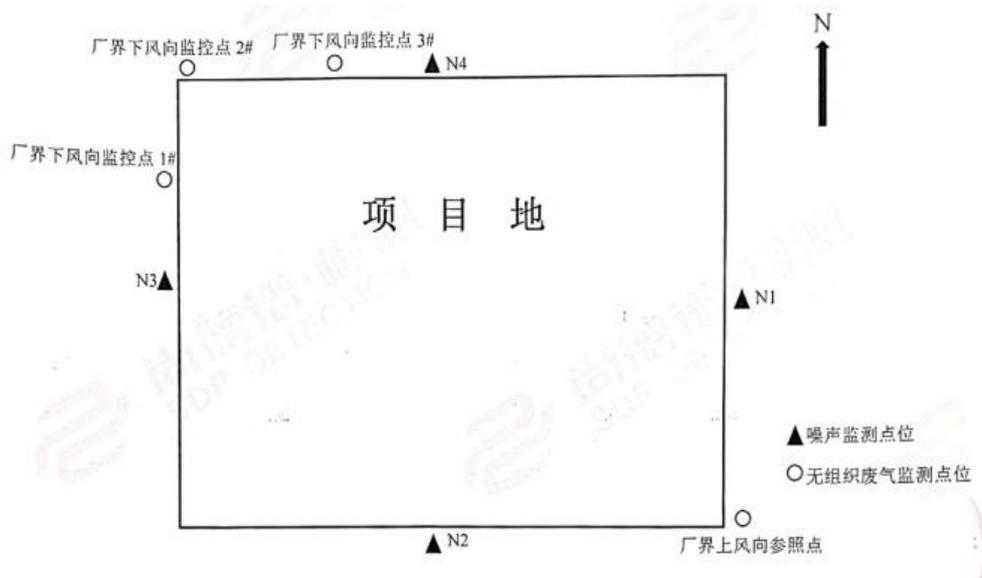


图 7-1 无组织废气监测布点图

7.1.3 厂界噪声监测

表 7-4 厂界噪声监测布点、因子及频次一览表

监测点位	监测因子	监测频次及周期
边界外 1m (1#-4#)	等效连续 A 声级	昼、夜各 1 次，连续监测 2 天

根据建设项目环境状况，设置了 4 个噪声监测点。监测点位布局见图 7-1。

7.1.4 固（液）体废物监测

本项目固废主要为职工生活垃圾、废纸张、废油墨桶、废擦机布、废活性炭、废 CTP 版等。生活垃圾袋装收集后由环卫部门定期清理转运；废纸张由物资公司回收；废油墨桶、废擦机布、废活性炭等储存于危废临时贮存场所，及时交由安徽浩悦环境科技有限责任公司处理；废 CTP 版储存于危废临时贮存场所，定期由生产厂家回收。本项目不涉及固（液）体废物监测。

7.2 环境质量监测

本项目环境影响报告表及其批复均未要求进行环境质量监测，对周边环境
影响轻微，故验收期间未对项目周边环境质量进行监测。

8、验收监测的质量控制和质量保证

8.1 监测分析方法

8.1.1 废水

检测项目及方法见表 8-1。

表 8-1 废水检测项目及分析方法

序号	检测项目	分析方法	方法依据	检出限
1	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）	/
2	悬浮物	重量法	GB/T11901-1989	0.1mg/L
3	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ/T828-2017	4mg/L
4	生化需氧量	微生物传感器快速测定法	HJ/T86-2002	/
5	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L

8.1.2 废气

检测项目及方法见表 8-2。

表 8-2 废气检测项目及分析方法

序号	检测项目	分析方法	方法依据	检出限
1	VOCs	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	-
2	VOCs	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ644-2013	-

8.1.3 噪声

环境噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准执行。

8.2 监测仪器

8.2.1 废水

本项目废水监测仪器设备见表 8-3。

表 8-3 废水监测仪器设备表

序号	名称	管理编号
1	便携式 pH 计	AHSDP-YQ-50
2	万分之一天平	AHSDP-YQ-14
3	标准 COD 消解器	AHSDP-YQ-16
4	BOD 快速测定仪	AHSDP-YQ-10
5	紫外分光光度计	AHSDP-YQ-08

8.2.2 废气

本项目废气监测仪器设备见表 8-4。

表 8-4 废气监测仪器设备表

序号	名称	管理编号
1	气相色谱仪	AHSDP-YQ-03

8.2.3 噪声

本项目噪声监测仪器设备见表 8-5。

表 8-5 噪声监测仪器设备表

序号	名称	管理编号
1	多功能声级计	AHSDP-YQ-23

8.3 人员资质

验收监测采样和分析人员均通过岗前培训，考核合格，持证上岗。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程汇总采集一定比例的平行样。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气采样仪在进入现场前进行气密性校核。废气分析仪在测试前后按监测因子分别用与实测浓度相近的标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪器和校准仪器已经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，仪器使用前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小于0.5dB(A)。

9、验收监测结果

9.1 生产工况

监测期间，项目正常生产，生产工况达到设计生产规模的 100%。验收监测及勘查期间，项目污水管网、废气处理设施、降噪等环保设施均按设计要求建设，并正常稳定运行。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 环保设施去除效率监测结果

9.2.1.1 废水治理设施

本项目的废水主要为生活废水，生活废水经化粪池预处理，处理达到望塘污水处理厂接管标准（未规定的执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准）后进入市政污水管网，经望塘污水处理厂处理达标后排入南淝河。经监测，厂区污水总排口污水能够满足望塘污水处理厂接管标准。

9.2.1.2 废气治理设施

本项目的废气主要为 VOCs，经集气罩收集后通过 1 套 UV 光催化+二级活性炭吸附装置处理后由 1 根 15m 高的排气筒排放。

表 9-1 废气处理设施处理效果

监测点位	监测时间		去除率%	平均去除率%
	2020.4.7	2020.4.8		
废气处理设施进 口	0.517	0.042	91.9	92.3
	0.555	0.035	93.7	
	0.533	0.037	93.1	
废气处理设施出 口	0.506	0.033	93.5	
	0.490	0.058	88.2	
	0.474	0.032	93.2	

经监测，废气经处理后排放可达标，且经计算，废气设施的平均处理效率为 92.3%，处理效果较好。

9.2.1.3 噪声治理设施

本次验收范围主要噪声源为车间生产设备运行时产生的噪声，通过对生活参设备采用减震垫进行减震，经监测，厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准。

9.2.1.4 固体废物治理设施

本项目固废主要为职工生活垃圾、废纸张、废油墨桶、废擦机布、废活性炭、废 CTP 版等。生活垃圾袋装收集后由环卫部门定期清理转运；废纸张由物资公司回收；废油墨桶、废擦机布、废活性炭等储存于危废临时贮存场所，及时交由安徽浩悦环境科技有限责任公司处理；废 CTP 版储存于危废临时贮存场所，定期由生产厂家回收。本项目不涉及固（液）体废物监测。

9.2.2 污染物达标排放监测结果

9.2.2.1 废水

根据建设项目环境状况，于厂区污水总排口设置监测点位，监测因子包含 pH、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量和氨氮，监测频次为 4 次/天，连续监测 2 天。综合监测数据，监测结果见表 9-1。

表 9-1 废水监测结果

污染物	总排口平均浓度（mg/L）
pH	7.12（无量纲）
COD	371
BOD ₅	147.3
氨氮	27.1
SS	159

由表 9-1 可见，经过监测，废水总排口的 pH、化学需氧量、生化需氧量、氨氮和悬浮物的平均排放浓度为 7.12、371mg/L、147.3mg/L、27.1mg/L 和 159mg/L，符合望塘污水处理厂接管标准限值要求，废水达标排放。

9.2.2.2 废气

（1）有组织废气

于废气处理设施进出口设置了监测点，监测因子为 VOCs，监测频次为 3 次/天，连续监测 2 天。监测结果见表 9-2。

表 9-2 有组织废气监测结果

检测日期	检测点位	检测项目	废气浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值		达标性
					mg/m ³	kg/h	
2020.4.7	废气处理设施进口	VOCs	0.517	0.002	50	1.5	达标
			0.555	0.002			达标
			0.533	0.002			达标
2020.4.8		VOCs	0.506	0.002			达标
			0.490	0.002			达标
			0.474	0.002			达标
2020.4.7	废气处理设施出口	VOCs	0.042	2.14×10 ⁻⁴	50	1.5	达标
			0.035	1.95×10 ⁻⁴			达标
			0.037	1.96×10 ⁻⁴			达标
2020.4.8		VOCs	0.033	1.72×10 ⁻⁴			达标
			0.058	2.91×10 ⁻⁴			达标
			0.032	1.70×10 ⁻⁴			达标

由表 9-2 可见，经过两天监测，有组织废气 VOCs 的排放浓度和排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中标准值。

(2) 无组织废气

根据建设项目环境状况，于项目区上风向 1 个参照点，下风向 3 个参照点，监测因子为 VOCs，监测频次为 3 次/天，连续监测 2 天。监测结果见表 9-3。

表 9-3 无组织废气监测结果

检测日期	检测点位	检测项目	排放浓度 (ug/m ³)			限值 (mg/m ³)	达标性
2020.4.7	上风向	VOCs	7.3	4.6	6.0	2000	达标
	下风向 1#		9.5	11.5	12.2	2000	达标
	下风向 2#		10.3	13.2	16.1	2000	达标
	下风向 3#		10.2	10.7	12.0	2000	达标
2020.4.8	上风向		6.7	7.6	8.0	2000	达标
	下风向 1#		11.2	12.2	12.3	2000	达标
	下风向 2#		10.6	11.2	11.5	2000	达标
	下风向 3#		11.2	12.2	11.9	2000	达标

由表 9-3 可见，经过两天监测，项目无组织废气 VOCs 的排放浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中的无组织排放监控浓度限值。

9.2.2.3 厂界噪声

根据建设项目环境状况，设置了 4 个噪声监测点，监测因子为连续等效 A 声级，监测频次为昼、夜各监测 1 次，连续监测 2 天。边界环境噪声监测结果见表 9-4。

表 9-4 厂界噪声监测结果

检测日期	检测点位	采样时间	检测项目	检测结果	限值	达标性
2020.4.7	N1 项目地块东侧边界外 1m	昼间	噪声 L _{eq} [dB(A)]	58	65	达标
		夜间		47	55	达标
	N2 项目地块南侧边界外 1m	昼间		57	65	达标
		夜间		46	55	达标
	N3 项目地块西侧边界外 1m	昼间		54	65	达标
		夜间		44	55	达标
	N4 项目地块北侧边界外 1m	昼间		56	65	达标
		夜间		45	55	达标
2020.4.8	N1 项目地块东侧边界外 1m	昼间		59	65	达标
		夜间		46	55	达标
	N2 项目地块南侧边界外 1m	昼间		56	65	达标
		夜间		47	55	达标
	N3 项目地块西侧边界外 1m	昼间		55	65	达标
		夜间		45	55	达标
	N4 项目地块北侧边界外 1m	昼间		57	65	达标
		夜间		45	55	达标

由表 9-4 可见，经过两天监测，四周边界最大噪声值为：昼间 59dB(A)，夜间 47dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）。

9.2.2.4 固（液）体废物监测

本项目固废主要为职工生活垃圾、废纸张、废油墨桶、废擦机布、废活性炭、废 CTP 版等。生活垃圾袋装收集后由环卫部门定期清理转运；废纸张由物资公司回收；废油墨桶、废擦机布、废活性炭等储存于危废临时贮存场所，及时交由安徽浩悦环境科技有限责任公司处理；废 CTP 版储存于危废临时贮存场所，定期由生产厂家回收。本项目不涉及固（液）体废物监测。

9.3 工程建设对环境的影响

本项目环境影响报告表及其审批意见均未要求进行环境质量监测，对周边环境的影响轻微，故验收期间未对项目周边环境进行监测。

10 验收监测结论

10.1 环境保护设施调试效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

监测期间，项目的环保设施均已建成，并已稳定运行。

10.1.2 污染物排放监测结果

经过监测，废水总排口的 pH、化学需氧量、生化需氧量、氨氮和悬浮物的平均排放浓度为 7.12、371mg/L、147.3mg/L、27.1mg/L 和 159mg/L，符合望塘污水处理厂接管标准限值要求，废水达标排放。

经过监测，有组织废气 VOCs 的排放浓度和排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中标准值；无组织废气 VOCs 的排放浓度均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中的无组织排放监控浓度限值。

经过监测，四周边界最大噪声值为：昼间 59dB(A)，夜间 47dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求（昼间 65dB(A)，夜间 55dB(A)）。

本项目固废主要为职工生活垃圾、废纸张、废油墨桶、废擦机布、废活性炭、废 CTP 版等。生活垃圾袋装收集后由环卫部门定期清理转运；废纸张由物资公司回收；废油墨桶、废擦机布、废活性炭等储存于危废临时贮存场所，及时交由安徽浩悦环境科技有限责任公司处理；废 CTP 版储存于危废临时贮存场所，定期由生产厂家回收。本项目不涉及固（液）体废物监测。

10.2 工程建设对环境的影响

本项目环境影响报告表及其审批意见均未要求进行环境质量监测，对周边环境影响轻微，故验收期间未对项目周边环境质量进行监测。

11、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 360 万本教辅项目				项目代码		建设地点	合肥市长丰县岗集镇合淮路西侧 5 幢重卡桥总装车间				
	行业类别（分类管理名录）	十二、印刷和记录媒介复制业—30、印刷厂；磁材料制品，全部				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 360 万本教辅				实际生产能力	年产 360 万本教辅	环评单位	安徽显闰环境工程有限公司				
	环评文件审批机关	长丰县环境保护局				审批文号	长环建【2019】210 号	环评文件类型	环境影响评价报告表				
	开工日期	2019.10				竣工日期	2019.11	排污许可证申领时间					
	环保设施设计单位					环保设施施工单位		本工程排污许可证编号					
	验收单位	安徽一嘉美环保工程有限公司				环保设施监测单位		验收监测时工况	100%				
	投资总概算（万元）	4810				环保投资总概算（万元）	45	所占比例（%）	1				
	实际总投资	4810				实际环保投资（万元）	45	所占比例（%）	1				
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	25	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	15	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力		年平均工作时						
运营单位	安徽中皖佰朗印务有限公司				运营单位统一社会信用代码（或组织机构代码）	91340121MA2TMUFA65	验收时间	2020.5					
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	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				0.018	0.018	0.018		0.018	0.018			
	化学需氧量		371	380	0.067	0.067	0.0072		0.067	0.067			
	氨氮		27.1	30	0.0059	0.0059	0.0004		0.0059	0.0059			
	石油类												
	废气				1200	1200	1200		1200	1200			
	二氧化硫												
	工业粉尘												
	VOCs		0.04	50	0.0005	0.0005	0.0005		0.0005	0.0005			
	二甲苯												
工业固体废物				0.0024	0.0024	0.0024		0.0024	0.0024				
与项目有关的其他特征污染物	生活垃圾				0.00075	0.00075	0.00075		0.00075	0.00075			
	危险废物				0.00008	0.00008	0.00008		0.00008	0.00008			

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——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

12、附件

环评批复

长丰县环境保护局

长环建〔2019〕210号

关于安徽中皖佰朗印务有限公司年产 360 万本教辅项目 环境影响报告表的批复

安徽中皖佰朗印务有限公司：

你公司报来的《年产 360 万本教辅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、该项目位于岗集镇合淮路 17 号，系租赁安徽诚瑞尔新材料有限公司厂房 2330 平方米进行生产。项目建成投产后，可年产 360 万本教辅。项目总投资 4810 万元，其中环保投资 45 万元。

二、该项目已经长丰县发展和改革委员会备案（项目编码：2019-340121-23-03-015491）。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显闰环境工程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，项目单位在运营过程中必须做到：

第 1 页 共 3 页

(一) 营运期项目排水实行雨污分流。项目产生的生活废水经预处理后,接入市政污水管网,进入望塘污水处理厂处理。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) 项目产生的废气主要为印刷废气、胶装废气经集气罩收集后,采用 uv 光解+二级活性炭吸附装置处理后高空排放,有机废气(VOCs)排放参照执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)中相关标准。按规范要求设置排气筒高度、做好采样平台建设。

(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。生活垃圾由环卫部门统一清运处理;废纸张集中收集后外售物资回收部门;废油墨桶、废活性炭、废 UV 灯管等危险固废,规范收集存储后,委托有资质单位处置;废 CTP 版集中收集暂存于危废库,定期由厂家回收。

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、该项目须严格执行环保“三同时”制度。项目建成后应按照《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》等相关要求,开展建设项目竣工环境保护验收工作,验收合格后方可正式投入使用。岗集镇环保分局、县环保局双凤

分局负责该项目环境监管工作。

六、本审批意见自下达之日起方可开工建设，超过法律规定年限建设的，该项目环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。项目的性质、规模、地点、污染防治措施发生重大变动的，必须重新报批环境影响评价文件。

项目编码：2019-340121-23-03-015491



抄送：县发改委，县自然资源和规划局，岗集镇人民政府。

检测报告



检 测 报 告

No : AHSDP-WT-202004007

项目名称 安徽中皖佰朗印务有限公司年产 360 万本教
辅项目

委托单位 安徽中皖佰朗印务有限公司

检测类别 验收监测

安徽尚德谱检测技术有限责任公司

2020 年 4 月 17 日



扫描全能王 创建

安徽尚德谱检测技术有限责任公司

AHSDP-WT-202004007

一、项目概况

委托方(名称)	安徽中皖佰朗印务有限公司		
项目名称	安徽中皖佰朗印务有限公司年产 360 万本教辅项目		
监测类别	验收监测		
样品类别	有组织废气、无组织废气、废水、 噪声	样品来源	<input checked="" type="checkbox"/> 采样 <input type="checkbox"/> 自送样
监测日期	2020 年 4 月 7 日-8 日	分析日期	2020 年 4 月 7 日-14 日

二、检测内容

监测内容	监测点位	监测因子	监测频次	监测天数
有组织废气	废气处理设施进、出口	挥发性有机物	三次/天	两天
无组织废气	厂界上风向一个参照点、下风向三个监控点	挥发性有机物	三次/天	两天
废水	厂区污水总排口	pH、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮	四次/天	两天
噪声	厂界四周边界外 1m 处	昼、夜噪声	一次/天	两天

三、主要分析仪器

序号	监测仪器名称	仪器型号	出厂编号	仪器编号
1	气相色谱-质谱联用仪	GC-MS3100	18093101	AHSDP-YQ-03
2	多功能声级计	AWA5688	00315140	AHSDP-YQ-23

安徽高德谱检测技术有限公司

AHSDP-WT-202004007

3	便携式 pH 计	ST300	B830169067	AHSDP-YQ-50
4	标准 COD 消解器	HICA-101	KX2018073003	AHSDP-YQ-16
5	万分之一天平	JJ224BF	162418060176	AHSDP-YQ-14
6	微生物膜法 BOD 快速测定仪	B-1	1202011030006	AHSDP-YQ-10
7	紫外分光光度计	uv-1800	LEF-1805026	AHSDP-YQ-08

四、分析方法

序号	检测项目	分析方法	方法依据	检出限
1	挥发性有机物	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ644-2013	—
2		固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法	HJ734-2014	—
3	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)	—
4	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法	HJ828-2017	4mg/L
5	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法	GB 11901-1989	0.1mg/L
6	五日生化需氧量	水质 生化需氧量(BOD)的测定 微生物传感器快速测定法	HJ/T86-2002	—
7	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L
8	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	—

五、检测结果

表 5-1-1 废水监测结果统计表

监测 点位	样品编号	分析项目				
		pH(无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	五日生化需 氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
监测日期: 2020 年 4 月 7 日						
厂区 污水 总排 口	S-202004007-1-1(01)	7.12	368	156	148.1	24.2
	S-202004007-1-1(02)	7.09	370	164	147.8	28.5
	S-202004007-1-1(03)	7.21	371	155	147.9	26.5
	S-202004007-1-1(04)	7.18	377	157	150.1	29.5
备注:	“L”表示未检出,检测结果低于方法检出限以 L 或未检出表示					

表 5-1-2 废水监测结果统计表

监测 点位	样品编号	分析项目				
		pH(无量纲)	化学需氧量 (mg/L)	悬浮物 (mg/L)	五日生化需 氧量 (mg/L)	氨氮 (mg/L)
监测日期: 2020 年 4 月 8 日						
厂区 污水 总排 口	S-202004007-2-1(01)	7.04	374	163	146.3	25.8
	S-202004007-2-1(02)	7.12	368	158	145.1	25.0
	S-202004007-2-1(03)	7.09	373	162	147.1	29.8
	S-202004007-2-1(04)	7.10	370	160	145.7	27.5
备注:	“L”表示未检出,检测结果低于方法检出限以 L 或未检出表示					

表5-2 监测期间气象参数统计表

监测日期	监测点位	天气状况	风向	风速(m/s)	温度(℃)	气压(kPa)
2020年4月7日	厂界上风向参照点	多云	东南	1.9	18.6	101.2
		多云	东南	2.0	18.4	101.3
		多云	东南	1.9	19.1	101.3
	厂界下风向监控点1#	多云	东南	1.8	18.9	101.2
		多云	东南	1.9	17.9	101.2
		多云	东南	1.8	17.8	101.1
	厂界下风向监控点2#	多云	东南	1.8	17.6	101.3
		多云	东南	1.9	18.2	101.2
		多云	东南	2.1	18.6	101.2
	厂界下风向监控点3#	多云	东南	1.7	19.1	101.1
		多云	东南	1.8	18.4	101.2
		多云	东南	1.9	18.4	101.2
2020年4月8日	厂界上风向参照点	多云	东南	2.0	20.4	101.4
		多云	东南	2.1	21.2	101.3
		多云	东南	1.9	19.9	101.3
	厂界下风向监控点1#	多云	东南	1.9	19.8	101.4
		多云	东南	2.0	20.8	101.2
		多云	东南	1.8	20.1	101.2
	厂界下风向监控点2#	多云	东南	1.9	19.7	101.3
		多云	东南	1.9	21.3	101.3
		多云	东南	1.7	20.2	101.2
	厂界下风向监控点3#	多云	东南	2.0	20.3	101.4
		多云	东南	1.9	20.8	101.3
		多云	东南	1.8	19.9	101.2

安徽尚德谱检测技术有限公司

AHSDP-WT-202004007

表 5-3-1 无组织废气监测结果统计表

检测点位	样品编号	检测项目
		挥发性有机物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
监测时间: 2020 年 4 月 7 日		
厂界上风向参照点	Q-202004007-1-3 (01)	7.3
	Q-202004007-1-3 (02)	4.6
	Q-202004007-1-3 (03)	6.0
厂界下风向监控点 1#	Q-202004007-1-4 (01)	9.5
	Q-202004007-1-4 (02)	11.5
	Q-202004007-1-4 (03)	12.2
厂界下风向监控点 2#	Q-202004007-1-5 (01)	10.3
	Q-202004007-1-5 (02)	13.2
	Q-202004007-1-5 (03)	16.1
厂界下风向监控点 3#	Q-202004007-1-6 (01)	10.2
	Q-202004007-1-6 (02)	10.7
	Q-202004007-1-6 (03)	12.0
备注	“L”表示未检出, 检测结果低于方法检出限以 L 或未检出表示	

表 5-3-2 无组织废气监测结果统计表

检测点位	样品编号	检测项目
		挥发性有机物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
监测时间: 2020 年 4 月 8 日		
厂界上风向参照点	Q-202004007-2-3 (01)	6.7
	Q-202004007-2-3 (02)	7.6
	Q-202004007-2-3 (03)	8.0
厂界下风向监控点 1#	Q-202004007-2-4 (01)	11.2
	Q-202004007-2-4 (02)	12.2
	Q-202004007-2-4 (03)	12.3
厂界下风向监控点 2#	Q-202004007-2-5 (01)	10.6
	Q-202004007-2-5 (02)	11.2
	Q-202004007-2-5 (03)	11.5
厂界下风向监控点 3#	Q-202004007-2-6 (01)	11.2
	Q-202004007-2-6 (02)	12.2
	Q-202004007-2-6 (03)	11.9
备注	“L”表示未检出, 检测结果低于方法检出限以 L 或未检出表示	

表 5-4-1 有组织废气监测结果统计表

监测点位		废气处理设施进口			废气处理设施出口		
监测时间：2020 年 4 月 7 日							
检测项目	样品编号						
	Q-20200400 7-1-1 (01)	Q-20200400 7-1-1 (02)	Q-20200400 7-1-1 (03)	Q-20200400 7-1-2 (01)	Q-20200400 7-1-2 (02)	Q-20200400 7-1-2 (03)	
排气筒高度 (m)	15			15			
截面积 (m ²)	0.1257			0.1257			
温度 (°C)	19.8	21.1	20.6	21.1	20.9	21.3	
大气压 (Kpa)	101.5	101.4	101.4	101.6	101.5	101.5	
流速 (m/s)	10.4	9.8	11.1	12.1	13.2	12.6	
标干流量 (m ³ /h)	4396	4120	4675	5097	5559	5299	
挥发性有机物	实测浓度 (mg/m ³)	0.517	0.555	0.533	0.042	0.035	0.037
	排放浓度 (mg/m ³)	—	—	—	0.042	0.035	0.037
	排放速率 (kg/h)	0.002	0.002	0.002	2.14×10 ⁻⁴	1.95×10 ⁻⁴	1.96×10 ⁻⁴
备注	“L” 表示未检出，检测结果低于方法检出限以 L 或未检出表示						

表 5-4-2 有组织废气监测结果统计表

监测点位		废气处理设施进口			废气处理设施出口		
监测时间：2020 年 4 月 8 日							
检测项目	样品编号						
	Q-20200400 7-2-1 (01)	Q-20200400 7-2-1 (02)	Q-20200400 7-2-1 (03)	Q-20200400 7-2-2 (01)	Q-20200400 7-2-2 (02)	Q-20200400 7-2-2 (03)	
排气筒高度 (m)	15			15			
截面积 (m ²)	0.1257			0.1257			
温度 (°C)	20.4	21.3	19.9	20.8	20.6	21.6	
大气压 (Kpa)	101.5	101.6	101.5	101.5	101.4	101.6	
流速 (m/s)	10.5	10.3	10.7	12.4	11.9	12.6	
标干流量 (m ³ /h)	4429	4336	4521	5223	5012	5308	
挥发性有机物	实测浓度 (mg/m ³)	0.506	0.490	0.474	0.033	0.058	0.032
	排放浓度 (mg/m ³)	—	—	—	0.033	0.058	0.032
	排放速率 (kg/h)	0.002	0.002	0.002	1.72×10 ⁻⁴	2.91×10 ⁻⁴	1.70×10 ⁻⁴
备注	“L” 表示未检出，检测结果低于方法检出限以 L 或未检出表示						

安徽尚德谱检测技术有限公司

AHSDP-WT-202004007

表 5-5-1 噪声检测结果统计表

单位: Leq dB (A)

声校准仪型号	AWA6021A	声校准仪编号	AHSDP-YQ-150	校准结果	93.8
监测时间	2020 年 4 月 7 日				
编号	点位	昼间	夜间		
N1	项目地块东 侧边界外 1m	58	47		
N2	项目地块南 侧边界外 1m	57	46		
N3	项目地块西 侧边界外 1m	54	44		
N4	项目地块北 侧边界外 1m	56	45		

表 5-5-2 噪声检测结果统计表

单位: Leq dB (A)

声校准仪型号	AWA6021A	声校准仪编号	AHSDP-YQ-150	校准结果	93.8
监测时间	2020 年 4 月 8 日				
编号	点位	昼间	夜间		
N1	项目地块东 侧边界外 1m	59	46		
N2	项目地块南 侧边界外 1m	56	47		
N3	项目地块西 侧边界外 1m	55	45		
N4	项目地块北 侧边界外 1m	57	45		

报告编制: 宋玲玲

报告审核: 符春玲

报告签发: 李强

日期: 2020.4.17

日期: 2020.4.17

日期: 2020.4.17



六、附图

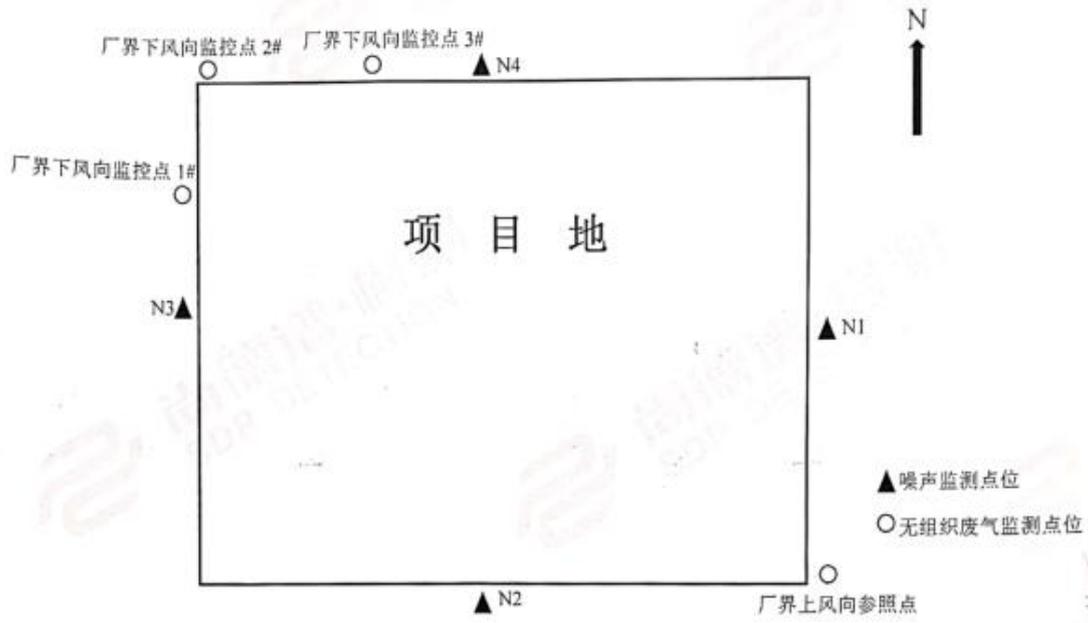


图 6-1 噪声及无组织废气监测点位示意图

检测报告说明

- 一、对本报告检测结果如有异议者，请于收到报告之日起十天内向本公司提出。
- 二、任何对于检测报告的涂改、增删和骑缝章不完整均视作无效。
- 三、本报告不得涂改、增删。
- 四、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 五、本报告非经本公司同意，不得以任何方式复制。经同意复制的复印件，应有我公司加盖报告专用章予以确认。
- 六、除客户特别申明并支付样品管理费，所有样品超过标准规定的实效期均不再做留样。

本机构通讯资料：

单位名称：安徽尚德谱检测技术有限责任公司

单位地址：合肥市高新区潜水东路 15 号

电话：0551-65356500

传真：0551-65356500

邮政编码：230088

危废合同



安徽浩悦环境科技有限责任公司

合 同 书



单位名称：安徽中皖佰朗印务有限公司（庐阳）

合同编号：HGW 202001 第 0352 号

建档时间： 年 月 日



危险废物委托处置合同

甲 方： 安徽中皖信朗印务有限公司

乙 方： 安徽浩悦环境科技有限责任公司

甲乙双方根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物道路运输污染防治若干规定》、《危险废物贮存污染控制标准》等有关规定，经友好协商，甲方现将生产经营过程中产生的危险废物委托乙方安全处置。

一、权利、义务

- 1、甲方须向乙方提供准确危险废物理化特性分析结果。
- 2、依据相关法律法规的规定，甲方在本合同签订后，须及时在线向环保部门提交危险废物转移申请，经备案后，方可进行危险废物转移。
- 3、甲方设置危险废物贮存场所应保证乙方危险废物收运车辆正常进出并顺利开展收运工作。
- 4、甲方应根据所产生的危险废物特性、状态及双方的约定，妥善选用包装物，包装后的危险废物不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能造成二次污染的现象。
- 5、甲方应将危险废物按其特性分类包装、分类贮存，并在危险废物包装物上张贴规范标签（标签应标明产废单位名称、危废名称、编号、成分、注意事项等），同一包装物内不可混装不同品种危险废物。
- 6、甲方须将化学试剂空瓶、化学原料空瓶及其他废液空桶等倒空，不得留有残液，须按双方约定化学试剂接收清单内容进行分类。压力容器须先行卸压处理。
- 7、甲方须确保所转移危险废物与合同约定一致，不得隐瞒乙方将不在本合同内的危险废物装车。
- 8、甲方须在乙方派专业车辆到达甲方现场半小时内安排相应的人员、工具开始装车，中途不得无故暂停。
- 9、甲方须按规范在收运前完成产废单位电子转移联单填报工作。
- 10、甲方须按乙方要求提供危险废物相关信息资料并加盖公章，如产废单位《营业执照》、环评中危废判定情况及危险废物明细表等。同时，甲方有权要求乙方提供《营业执照》、《危险废物经营许可证》、《危险废物道路运输许可证》等相关证件，但不可用于本合同以外任何用途。
- 11、本合同期内甲方应按国家规范安全贮存，危险废物连同包装物不得随意弃置。凡属于本合同约定的废物品种及重量，甲方须连同包装物全部交由乙方处置，不得自行处理或交由第三方处置，如出现类似情况，视为甲方违约，并承担相应责任。
- 12、乙方须遵守法律、法规，在本合同未完成环保部门备案前，不得进行收运。
- 13、乙方须保证在合同有效期内所持许可证、执照等相关证件合法有效。
- 14、乙方须遵守国家有关危险货物运输管理的规定，使用有危险废物标识的、符合环保及运输部门相



关要求的专用车辆。

- 15、乙方须按国家环保规范要求及双方约定，及时收运。
- 16、乙方收运人员须严格按照国家规定进行危险废物收集运输工作。
- 17、乙方在运输途中须确保安全，不得丢弃、遗撒危险废物。
- 18、乙方须按国家法律规定的环保要求，对危险废物进行贮存、处理处置。
- 19、乙方须按规范要求对甲方产生的危险废物进行特性分析，如：热值、元素、PH 值等。
- 20、乙方对危险废物处置应达到《危险废物焚烧污染控制标准》《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物填埋污染控制标准》等相关规范要求。

二、双方约定

(一) 危废名称、产生量、包装方式与处置方式:

序号	废物名称	计划年转移量 (吨)	包装方式	废物代码	形态	主要含有害成份	备注	处置方式
1	废抹布	0.03	袋装封口	900-041-49	固态	油墨		处置方式由乙方根据危险废物的特性采取适宜的方式进行。
2	废活性炭	0.5	袋装封口	900-041-49	固态	油墨		
3	废 UV 灯管	0.01	袋装封口	900-023-29	固态	含汞		
4	废油墨桶	0.08	空桶	900-041-49	固态	油墨		
5	以下空白							
6								
7								
8								
9								
合计		0.62 吨	甲方对列表中的废物种类与产生量实行规范管理与纳入集中处置；对部分需提供样品但暂时无法提供的，待甲方实际产生危废后，需送样至乙方检测分析，根据结果确定能否处置及必要时调整处置价格					

(二) 包装方式说明

- 1、袋装封口：固体废物须袋装封口，包装后的最大体积为 ≤ 50 厘米×50 厘米×50 厘米编织袋、复合袋（有液体渗出的固体废物须选用），不包括薄膜塑料袋。
- 2、桶装封口：液态废物须桶装封口，所盛液态容积 ≤ 容器的 80%，且须配密封盖，确保运输途中不泄露。
- 3、箱装封口无缝隙：日光灯管或其他化学玻璃空瓶应无破损，装箱时应选取适当填充物固定，防止灯管或玻璃瓶在运输途中破损，导致二次污染。



(三) 处置费用: 处理费 (包括但不限于处置费、运输费、危废特性分析费等), 详见附件 (报价单)。

(四) 收运方式:

1、收运频次: 合同期 收运一次。

2、经双方协商确定收运方式按下列 (2) 执行:

(1) 甲方指定收运方式:

甲方应根据双方的约定及废物产生量提前 1 个工作日将收运清单 (收运品种及各品种重量) 以书面或电子邮件方式告知乙方, 乙方接到甲方通知之日起 1 个工作日安排车辆到甲方上门收运, 甲方安排相应的人员或及必要的工程车辆负责装车。

(2) 乙方指定收运方式:

甲方完成环保在线备案后, 乙方根据合同约定, 提前书面或电子邮件方式通知甲方, 甲方在接到乙方通知三个工作日内回传是否参加本次收运的回执, 如参加收运, 在回执中注明本次需收运的品种及各品种重量, 乙方收到回执后, 在五个工作日内通知甲方具体的收运时间; 如乙方三个工作日内未收到甲方回执, 视同甲方放弃此次收运。

合同期内, 如乙方两次通知甲方参加收运, 甲方均放弃, 视为乙方已履约, 由此产生的所有责任由甲方承担。

(五) 转移交接:

1、计量称重: 甲乙双方在贮存收运现场进行计量称重, 由甲方提供合法计量工具并承担由此产生的费用。若甲方无法提供合法计量工具, 将以乙方合法计量工具称重为准。

2、交接事项核对: 在收运过程中, 甲、乙双方经办人应在收运现场对危险废物进行仔细核对, 尤其是转移的废物名称、种类、成分、重量等信息, 废物的重量为乙方结算处置费及调整处置费的凭证, 若甲方未对联单上的重量进行确认, 乙方则停止收运, 由此而造成处置费的增加或其他经济损失, 由甲方负责。

3、填写电子联单: 按照国家规范要求认真执行电子联单制度, 甲方须及时完成电子联单在线填报工作, 电子联单作为双方核对废物种类、数量、结算, 接受环保、运管、安全生产等部门监管的唯一凭证。

(六) 费用结算:

1、按照谁委托处置谁付费的原则, 甲方支付履约保证金 5000 元, 本合同签订时以转账或现金方式支付乙方。

2、处理费支付: 经双方协商确定按下列 (1) 执行

(1) 预付处理费: 甲方根据危废种类、数量和收费标准, 于收运前支付处理费, 乙方收到处理费后根据双方约定安排收运, 收运完成后, 根据实际收运数量开具增值税专用发票, 预付费用多退少补。

(2) 每结算一批 (次) 收运一批 (次), 甲方根据危废种类、数量和收费标准, 于每批 (次) 收运前支付处理费, 乙方收到处理费后根据双方约定安排收运, 收运完成后, 根据实际收运数量开具增值税专用发票, 预付费用多退少补。

(3) 根据收运情况, 每月结算一次, 乙方根据双方确认的废物种类、数量和收费标准与甲方结算,



甲方在收到增值税专用发票后七个工作日内以转帐或现金方式向乙方支付处理费。

3、本合同期内，甲方实际纳入集中处置的废物量与本合同所载废物量未达到 80%，甲方将被视作违约，甲方的履约保证金将作为违约金处理不予退还。

(七) 本合同期内，若甲方产生新的危险废物需要委托处置，则乙方享有优先处置权。

(八) 合同有效期内，若一方因故停业，应及时书面通知对方，以便采取相应的应急措施；乙方若遇设备检修、保养、雨雪天气等不可抗力因素导致无法收运，应及时通知甲方，甲方须有至少十天的危险废物安全暂存能力。

三、违约责任：

1、若甲方未及时完成环保备案手续，导致本合同不能正常履行，视为甲方违约，甲方承担一切责任且甲方向乙方支付的履约保证金不予退还。

2、甲方若逾期支付处置费，乙方有权暂停收运，同时甲方须以当期结算处置费的日万分之六向乙方支付违约金。

3、收运现场出现如下情况，乙方有权拒绝收运，并收取车辆放空费用，每 100 公里以内 1500 元，超过 100 公里的，另增加费用 1.2 元/吨/公里(起步按 1 吨计算)。

- ① 甲方贮存点不符合收运条件，又未将危险废物送至乙方车辆能够收运的地点的，
- ② 甲方未按照国家法律规定及合同约定对危险废物进行分类存放的，
- ③ 甲方未按照合同约定对危险废物进行规范包装的，
- ④ 甲方未在危险废物包装物上贴有详细标签的，
- ⑤ 甲方将不同种危险废物混装的，
- ⑥ 甲方未在乙方车辆到达现场后半小时内安排装车的，
- ⑦ 双方已约定收运时间，甲方未在收运前三个工作日内书面通知乙方取消收运的，
- ⑧ 甲方的危险废物与合同列明的危险废物成分不符的，

4、运输途中，因甲方危险废物包装或混装等不符合合同约定要求，造成外泄、外漏、渗漏、扬散等二次污染、安全事故、人身财产损失的，乙方有权立即终止合同，由此造成的一切经济损失和法律责任由甲方承担。

5、甲方将不属于合同范围内的其他危废，隐瞒乙方进行装车时，若乙方在收运现场发现立即停止收运，若乙方在运回处置场后发现，甲方须在乙方告知后 24 小时内安排车辆运回，同时给予乙方 5000 元赔偿。若造成安全事故或人身财产等损害的，一切损失由甲方承担，并承担相应的法律责任。

6、如乙方已完成收运，经检测，发现甲方的危险废物与合同列明的危险废物成分不符的，若乙方可以处置，乙方将提出新《报价单》，甲乙双方协商同意后，由乙方进行处置。若乙方无法处置或甲乙双方协商无果，甲方须在乙方告知后 24 小时内安排车辆运回该批次危险废物，并同时给予乙方 5000 元赔偿，并承担运输费用。如甲方有异议，应在运回前向乙方书面提出异议申请，同时可申请有资质的第三方检测机构进行检测。如检测符合合同约定，乙方应承担检测费用，并安全妥善处置该危险废物。如检测不符合



户名：安徽中皖佰朗印务有限公司
纳税人识别号：91340121MA2TMJFA65
地址和电话：安徽省合肥市长丰县岗集镇合淮路西侧 5 幢重卡桥总装车间 13721062595
开户行和账户：中国工商银行股份有限公司长丰岗集支行 1302063509100009160
经办人及联系方式：王辉 13721062595

2) 乙方：

户名：安徽浩悦环境科技有限责任公司
纳税人识别号：9134012175095863XB
地址和电话：安徽省合肥市长丰县吴山镇 0551-62697262
开户行和账户：交通银行安徽省分行营业部 341301000018170076004
经办人及联系方式：黎祥 0551-62697260

8、本合同经甲乙双方签字盖章后生效，附件为合同的重要组成部分，合同期间，任一方账户信息变动，需及时书面告知另一方，否则因此引起的一切责任和损失由隐瞒方承担。

9、合同期限：自 2020 年 4 月 2 日 至 2021 年 4 月 1 日止；合同期满，双方若愿续订合同，须在合同期满前一个月另行协商，续订合同。

10、本合同一式 叁 份，甲方持 壹 份，乙方持 贰 份，甲方报送 1 份至所在地环保局备案。

甲 方（盖章）：安徽中皖佰朗印务有限公司

乙 方（盖章）：安徽浩悦环境科技有限责任公司

法人代表（签字）：

法人代表（签字）：

或法人委托人（签字）：王辉

或法人委托人（签字）：黎祥

联系 部 门：_____

联系 部 门：市场开发部

联系 电 话：13721062595

联系 电 话：0551-62697262（传真），0551-62697260

签约时间：2020 年 4 月 9 日

签约地点：安徽省合肥市淮河路 278 号商会大厦西五楼

附件

报价单

客户名称：安徽中皖佰朗印务有限公司

时 间： 2020年4月



序号	废物名称	废物代码	计划年转移量(吨)	处置费单价(元/公斤, 含税、含运费)	处置方式	特性分析费(元)
1	废擦机布	900-041-49	0.03	5.00	焚烧处置	520
2	废活性炭	900-041-49	0.5	5.00	固化填埋	960
3	废UV灯管	900-023-29	0.01	150/根	收集暂存	/
4	废油墨桶	900-041-49	0.08	7.00	焚烧处置	520
5	以下空白					
6						
7						
8						
9						
10						
11						
处置费合计：5210 元						
账户信息	户 名	安徽浩悦环境科技有限责任公司 (盖章)				
	账 号	341301000018170076004				
	开户行	交通银行安徽省分行营业部				
联系电话			0551-62697262 0551-62697260			



备注：

1、根据相关法律法规,处置单位必须对收运的危险废物进行特性分析,特性分析费于收运前按处置方式收取,每品种仅收取一次(焚烧处置分析项目:热值、含水率、灰分、氯、氮、溴、硫、氟、闪点;物化处置分析项目:酸碱度、COD、氰化物、氨氮、总磷、铅、砷、汞、镉、总铬、六价铬、铜、镍、锌;填埋处置分析项目:PH、含水率、铅、砷、汞、镉、总铬、六价铬、铜、镍、锌、氰化物、氟)。另:特性分析费甲方如可提供具有CMA认证的分析检测报告,报告内容显示上述指标的,乙方不再收取相关项目的特性分析费用。

2、费用收取方式按照合同第二条第(六)款“费用结算”执行。

3、年处置费预计(元)=计划年转移量(吨)*处置费单价(元/公斤)*1000+特性分析费(元)



平面布置图

