

长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产  
车间项目

竣工环境保护验收监测报告

精检竣监【2018】121号

建设单位：长沙市金昭广告有限公司

编制单位：湖南精科检测有限公司

二〇一九年五月

建设单位法人代表：聂斌（签字）

编制单位法人代表：昌小兵（签字）

项目负责人：陈亮

编写人：文鑫鑫

建设单位：长沙市金昭广告有限公司

电话：13975162423

传真：/

邮编：410100

地址：长沙县星沙大道10号新阳光工业园3栋6楼诺亚广告

编制单位：湖南精科检测有限公司

电话：0731-86953766

传真：0731-86953766

邮编：410000

地址：长沙市雨花区振华路519号聚合工业园16栋604-605号



# 检验检测机构 资质认定证书

证书编号：181812051320

名称：湖南精科检测有限公司

仅用于长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目竣工环境

地址：长沙市雨花区保护验收监测报告产业园 16 栋 604-605

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律責任由湖南精科检测有限公司承担。

许可使用标志



181812051320

发证日期：2019年09月29日

有效期至：2024年02月08日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

## 报告说明

- 1.本报告无湖南精科检测有限公司检测专用章、骑缝章无效。
- 2.本报告不得涂改、增删。
- 3.本报告只对采样样品监测结果负责。
- 4.本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 5.未经湖南精科检测有限公司书面批准，不得部分复制报告。
- 6.对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
- 7.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时效期均不再做留样。

# 目 录

<b>1 项目概况</b> .....	<b>8</b>
<b>2 验收依据</b> .....	<b>9</b>
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	9
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	9
2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定.....	9
2.4 其他相关文件.....	10
<b>3 项目建设情况</b> .....	<b>10</b>
3.1 地理位置及平面布置.....	10
3.2 建设内容.....	11
3.3 主要原辅材料及燃料.....	13
3.4 水源及水平衡.....	14
3.5 生产工艺.....	15
3.6 项目变动情况.....	15
<b>4 环境保护设施</b> .....	<b>16</b>
4.1 污染物治理/处置设施.....	16
4.1.1 废水.....	16
4.1.2 废气.....	16
4.1.3 噪声.....	17
4.1.4 固（液）体废物.....	18
4.2 其他环境保护设施.....	18
4.2.1 环境风险防范设施.....	18
4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置.....	18
4.2.3 其他设施.....	19
4.2.4 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	19
<b>5 建设项目环评报告表的主要结论建议及审批意见</b> .....	<b>21</b>

5.1 项目建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	21
5.1.1 环评报告表结论.....	21
5.1.2 环评报告表建议.....	22
5.2 审批部门审批决定.....	22
<b>6 验收执行标准.....</b>	<b>22</b>
6.1 污染物排放标准.....	22
6.1.1 废气.....	22
6.1.2 废水.....	23
6.1.3 厂界环境噪声.....	23
6.2 污染物总量控制指标.....	24
<b>7 验收监测内容.....</b>	<b>24</b>
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	24
7.1.1 污染物监测.....	24
7.1.1.1 废气.....	24
7.1.1.2 废水.....	24
7.1.1.3 厂界环境噪声.....	25
<b>8 质量保证及质量控制.....</b>	<b>25</b>
8.1 废气监测方法及仪器.....	25
8.2 废水监测方法及仪器.....	25
8.3 噪声监测方法及仪器.....	26
8.3 质量保证.....	26
<b>9 验收监测结果.....</b>	<b>27</b>
9.1 生产工况.....	27
9.2 环境保护设施调试效果.....	28
9.2.1 污染物达标排放监测结果.....	28
9.2.1.1 废气监测结果.....	28
9.2.1.2 废水监测结果.....	30

9.2.1.3 厂界环境噪声监测结果.....	30
<b>10 验收监测结论.....</b>	<b>32</b>
10.1 环保设施调试运行效果.....	32
10.1.1 污染物达标排放监测结论.....	32
10.1.1.1 废水.....	32
10.1.1.2 废气.....	32
10.1.1.3 厂界环境噪声.....	32
10.1.1.4 固（液）体废物.....	32
10.2 工程建设对环境的影响.....	33
10.3 环保设施去除效率监测结果.....	33
10.4 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查.....	33
10.5 结论和建议.....	34
10.5.1 总体结论.....	34
10.5.2 建议.....	34
<b>11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表.....</b>	<b>34</b>
附件 1 建设项目环境影响评价——环评批复.....	36
附件 2 建设项目竣工环境保护验收委托函.....	39
附件 3 关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明.....	40
附件 4 营业执照.....	41
附件 5 自查报告.....	42
附件 6 企业经营主体变更函.....	44
附件 7 验收意见及签到表.....	45
附件 8 公示截图.....	51
附图 1 项目地理位置图.....	52
附图 2 厂区平面布置图及监测布点图.....	53
附件 3 厂区环境保护目标示意图.....	54

## 1 项目概况

长沙诺亚广告装饰有限公司成立于 2005 年，主要从事广告设计及制作，公共标识灯箱、导向标识、标识牌、指示牌的制作，包装服务、会议展览服务等。随着地区经济的发展，各种产品展览、灯箱制作及广告制作越来越普遍，亚克力广告灯箱在城市亮化工程中是一种主要产品，由于其节能高效环保的特点，亚克力广告灯箱有很好的发展前景。为满足公司日益扩大的生产需要，长沙诺亚广告装饰有限公司投资 200 万元，租赁长沙新阳光铝业有限公司 3 号栋厂房第 6 层，用于生产户外广告、广告灯箱等，项目建筑面积 1500m<sup>2</sup>。

长沙诺亚广告装饰有限公司（后工商变更名称为湖南诺亚广告传媒有限公司）因自身原因，现将全部权利义务于 2019 年 11 月 1 日转至长沙市金昭广告有限公司。原企业关于《长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目环境影响报告表》的竣工环境保护验收工作由长沙市金昭广告有限公司承继（企业经营主体变更函详见附件 7）。

建设单位于 2018 年 8 月委托中冶长天国际工程有限责任公司编制完成了《长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目环境报告表》，2018 年 8 月 21 日，长沙经济技术开发区管理委员会产业环保局以长经开环发[2018]75 号对该项目予以审批。目前，该项目的生产设施及配套的环保设施建设完毕并运行稳定，建设单位对企业生产状况和环保措施的落实情况进行了验收自查，编制完成了自查报告，详见附件 5。

项目生产设施及配套的环保设施建设完毕并运行稳定，初步具备了项目竣工环境保护验收的基础条件，因此长沙市金昭广告有限公司委托我公司对长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目进行验收监测工作，本次验收范围为整体验收。

根据国务院第 682 号令〈国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定〉及国环规环评〔2017〕4 号文件〈关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告〉及相关法律法规的规定，我公司对该项目进行竣工环境保护验收工作。2019 年 10 月 22 日，组织了技术人员对该项目废水、废气、噪声、固废等环保处理设施与措施进行了现场勘察。2019 年 11 月 13 日至 11 月 14 日，我公司技术人员对该项目环境保护设施的建设、运行和管理情况进行了现场检查及核实，并对项目污染物排放的影响实施了现场监测，并参考《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）附录，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

## 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) 全国人大常委会《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日；
- (2) 中华人民共和国主席令第七十号《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日实施；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日起实施；
- (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018年12月29日；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月7日修正；
- (6) 中华人民共和国国务院令682号《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月1日实施；
- (7) 中国环境保护部《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。
- (8) 湖南省环境保护厅湘环发[2004]42号《关于建设项目环境管理监测工作有关问题的通知》，2004年6月；
- (9) 中国环境监测总站验字[2005]188号《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》，2005年12月。

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《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 15 日。

### 2.3 建设项目环境影响报告表（书）及审批部门审批决定

- (1) 《长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目环境报告表》，中冶长天国际工程有限责任公司，2018年8月；
- (2) 关于《长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目环境报告表》的审批意

见，长沙经济技术开发区管理委员会产业环保局，长经开环发[2018]75号，2018年8月21日；

## 2.4 其他相关文件

(1) 建设单位提供的其它技术资料、证明文件等。

## 3 项目建设情况

### 3.1 地理位置及平面布置

本项目租赁新阳光工业园标准厂房进行生产，项目周边主要为小型机加工及仓储项目，主要敏感点为项目南侧 50m 处的时代星城小区，小区与本项目之间有厂房、围墙及绿化带隔开，本项目污染较小，对时代星城小区影响不大。

项目所在的3号栋，共计6楼，6楼为本项目使用；5楼目前空置；4楼目前为长沙市雄飞科技输液有限公司；3层为木森光电技术有限公司；1层2层均为加工PP包装盒的生产企业。项目地理位置见附图1。

本项目厂房占地面积1500m<sup>2</sup>，为东西向矩形混凝土结构厂房，厂房分为办公区、生产区和生活区（宿舍）。其中办公区为西南进门区域，靠近西侧楼梯及电梯；生产区由西至东依次布置为喷印间、灯箱生产间；生活区位于厂房东侧，布置5个宿舍和一个公共卫生间。周边主要环境保护目标见表3-1。

表 3-1 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	方位距离	目标介绍	控制标准
空气环境及声环境	时代星城小区	S, 50m	总建筑面积为 108225.6m <sup>2</sup> , 1 栋共 33 层, 2 栋共 29 层。	空气环境执行 GB3095-2012二级标准 声环境执行 GB3096-2008中的2级标准
	长沙新阳光铝业有限公司标准厂房	/	共 7 栋厂房, 总建筑面积 64107.94m <sup>2</sup> ,主要为仓储业及机加工业, 无高污染行业	
	长沙弘晨包装有限公司	项目所在的 3 号栋 1 楼	主要从事塑料包装盒生产	
	湖南荣富锦电	3 号栋 2 楼	主要从事电子包装盒生产	

	子有限公司			
	湖南兰思仪器公司	3号栋3楼	从事电工器材存储及销售	
	长沙三顿半咖啡有限公司	3号栋4楼	从事咖啡豆的加工及包装	
地表水环境	浏阳河	SW, 5km	中河	浏阳河榔梨镇原水厂取水口下游1200m执行GB3838-2002中的IV类标准
	星沙污水处理厂	W, 2.3km	污水处理厂, 日处理量 18 万 m <sup>3</sup>	GB18918-2002 一级 A 标准

### 3.2 建设内容

项目基本情况见表3-2。

表3-2 建设项目基本情况一览表

项目名称	长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目				
建设单位	长沙市金昭广告有限公司				
建设地点	长沙县星沙大道10号新阳光工业园3栋6楼诺亚广告				
建设性质	新建				
行业类别及代码	十二 印刷和记录媒介复制业				
法人代表	聂斌				
统一社会信用代码	914301025635056435				
产品及规模	年产广告灯箱500个、广告字300套、户外广告30000平方米				
建筑面积	1500平方米				
开工建设日期	2018年9月	试运行日期	2019年11月		
环评文件编制单位及编制日期	中冶长天国际工程有限责任公司、2018年8月				
环评文件审批部门、日期及文号	长沙经济技术开发区管理委员会产业环保局, 2018年8月21日, 长经开环发[2018]75号				
投资总概算	200万元	环保投资概算	10万元	比例	5%
实际总投资	200万元	实际环保投资	14万元	比例	7%
劳动定员及工作制度	项目劳动定员为20人, 10人在厂内食宿, 年生产天数为300天, 每天生产一班, 采取8小时工作制。				

项目主要建设内容见表 3-3。

表 3-3 项目主要建设内容一览表

类别	建设名称	环评建设内容	实际建设内容
主体工程	办公区	租赁新阳光工业园已建厂房1500m <sup>2</sup>	与环评一致
	喷印间		
	生产间		
公用工程	给水系统	依托新阳光已建给水系统	与环评一致
	排水	经新阳光公司内排水管网进入星沙污水处理厂	与环评一致
	供电系统	市政供电	与环评一致
	消防设施	消防供水依托新阳光已建消防供水系统	与环评一致
环保工程	废气	双桶袋式除尘器2台	与环评一致
		喷印废气收集管道及净化设施	集气罩+UV光解+25米高排气筒
	固体废物	环卫部门统一收集处理	生活垃圾交由环卫部门清运，一般固废分类收集后外售，危险废物暂存于危废暂存间，目前产生量较少，待产生一定量后交由有资质单位处置
	废水	依托新阳光已建化粪池进行处理	与环评一致
	噪声	厂房隔声、减振、消音	与环评一致
储运工程	原料存放架	占地约100m <sup>2</sup> ，布置在生产车间内	与环评一致
依托工程	给水设施	供水设施依托新阳光工业园已经建成的给水管道	与环评一致
	厂内排水及预处理设施	依托新阳光工业园已经建成的排水管道及化粪池	与环评一致
	厂外管网及污水处理	依托星沙大道已有管网及星沙污水处理中心	与环评一致
	供电设施	依托新阳光工业园已经建成的设施	与环评一致

项目主要生产设备变化情况见表3-4。

表 3-4 项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量	备注
一	生产设备				
1	激光雕刻机	TM-L1390	1 台	1 台	
2	机械雕刻机	ML1325A4T	1 台	1 台	
3	精密裁板锯	MJ45A	1 台	1 台	
4	弯字机	津元 A15NW	1 台	0 台	取消此设备
5	双头锯	MG-CNC3200	1 台	1 台	
6	激光焊接机	CX-C300W	1 台	0 台	取消此设备
二	喷印设备				
1	室内写真机	根道 5113	1 台	2 台	
2	户外写真机	根道 3.2 户外双头	1 台	2 台	
3	喷绘机	恒彩 512	1 台	1 台	
4	过膜机	1600RFZ	1 台	3 台	
5	裁切设备	经纬	1 台	1 台	

### 3.3 主要原辅材料及燃料

项目主要原辅材料及能源消耗情况见表3-5。

表 3-5 主要原辅材料用量变化表

序号	物料名称	规格	环评数量（年消耗）	实际数量（年消耗）
1	亚克力板	张；2m*3m	200	200
2	密度板	张；2.44m*1.22m	200	200
3	强力瞬间胶	只	1000	1000
4	亚克力无影胶*	只	1000	1000
5	不锈钢材料*	Kg	500	500
6	恒彩弱溶剂墨水*	Kg	100	100
7	恒彩喷绘打印墨水*	Kg	200	200
8	广告纸	m <sup>2</sup>	10000	10000

9	画布	m <sup>2</sup>	20000	20000
10	LED 灯具	组	500	500
11	水	m <sup>3</sup> /d	600	585

备注：\*无影胶为环氧树脂和甲基丙烯酸甲酯，基本无 VOC 挥发

\*本项目使用不锈钢材料已经下料、裁切完成，只在车间内进行折弯加工

\*弱溶剂墨水：写真机使用，环保型墨水，低挥发性、高闪点、安全性高

\*喷绘打印墨水：喷绘机使用，主要成分见表 3-6。

表 3-6 墨水成分组成表

名称	成分	含量	是否属于 VOCS
弱溶剂墨水	改性树脂	25~35%	否
	植物油	20~30%	否
	高沸点无芳烃石油溶剂	15~25%	是
	颜料	15~25%	否
	助剂	3~5%	否
喷绘墨水	色素	10%	否
	乙二醇二乙醚	50~55%	是
	丁内酯	5~10%	是
	乙二醇甲基乙基醚	20~25%	是
	树脂	10%	否

### 3.4 水源及水平衡

项目用水由市政供水管网（自来水）提供，本项目无生产废水外排，本项目员工生活用水量为585m<sup>3</sup>/a。项目所在新阳光铝业排水方式采用雨污分流制，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。项目外排废水主要为员工生活污水，排放量约468t/a，经厂区化粪池处理后由新阳光铝业污水管网进入星沙污水处理厂深度处理。本项目水平衡情况见图3-1。

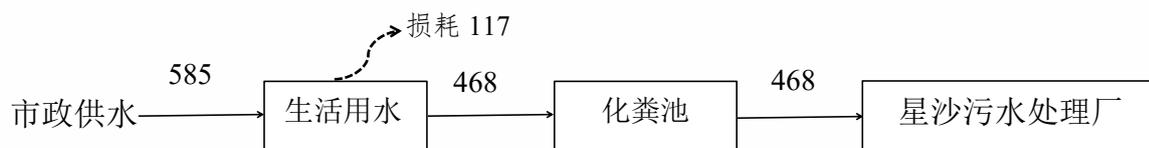


图3-1 水量平衡图 (t/a)

### 3.5 生产工艺

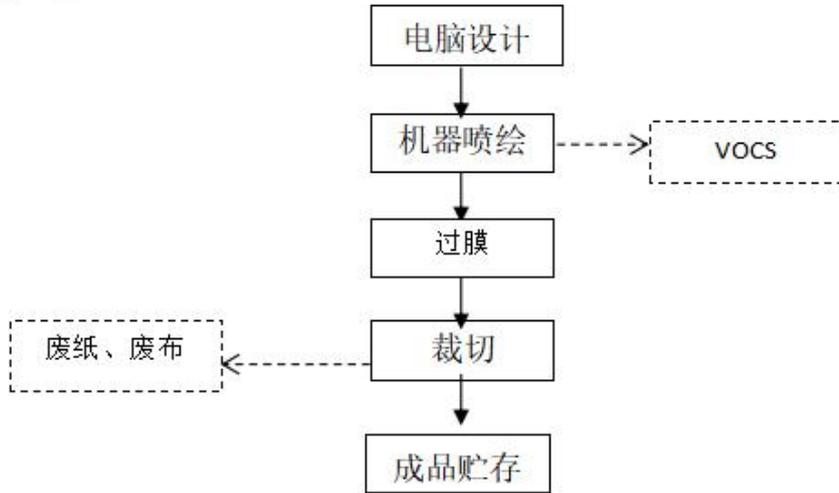


图 3-2 喷印间工艺流程及产污节点图

#### 喷印生产工艺流程简述：

写真机及喷绘机均无需制版，由电脑设计后写真机及喷绘机将墨水均匀涂布在纸张或者画布上，根据需求进行覆膜，然后按照产品规格进行裁切，即可进行包装出厂。

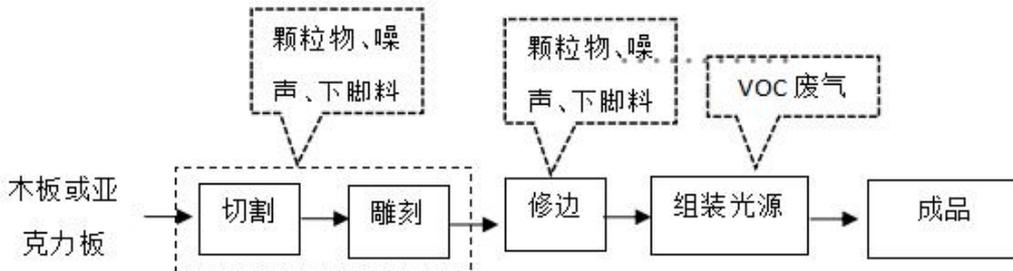


图3-3 灯箱流程及产污节点图

#### 灯箱生产工艺流程简述：

灯箱的生产首先通过电脑进行设计图案，然后使用木板或者亚克力板进行下料、平面雕刻，再进行修边，将使用胶水进行粘合，外购的光源进行组装，最后送至用户现场进行安装。

### 3.6 项目变动情况

#### 1、项目主要生产设备取消弯字机，激光焊接机

经过对长沙市金昭广告有限公司广告生产车间项目现场核查，对比环评及批复要

求，本次验收范围内的建设内容、规模、地点及配套环保设施与环评及批复基本一致，设备的变动对环境影响较小，无重大变更。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

本项目无生产废水产生，营运期废水主要为员工生活废水。生活废水依托租赁厂房化粪池（容积为50m<sup>3</sup>）处理后排入市政污水管网，最终进入星沙污水处理厂进行处理。

废水治理/处置设施情况见表4-1。

表4-1 废水治理/处置设施情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量(t/a)	治理设施	工艺与设计处理能力	设计指标	回用量(t/a)	排放去向
生活废水	员工生活	pH、COD、SS、动植物油	连续	468	依托租赁厂房已建化粪池	/	/	/	排入市政污水管网，最终进入星沙污水处理厂进行处理

#### 4.1.2 废气

本项目产生的大气污染物主要为切割废气和喷印废气。切割过程产生的废气经收集至2台MF9030型双桶布袋除尘器收集处理；喷印废气经集气罩+UV光解处理设施+25米高排气筒外排。

废气治理/处置设施情况和废气处理设施照片，见表4-2、图4-1。

表4-2 废气治理/处置设施情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	工艺	设计指标	排气筒高度及内直径	排放去向	治理设施开孔情况
粉尘	切割废气	粉尘	无组织	双桶布袋除尘器	/	/	/	周围环境大气	/
有机废气	喷印废气	VOCs	有组织	UV光解处理设施	集气罩+UV光解+25米高排气筒	风量：5200m <sup>3</sup> /h	高度25米；直径50*30cm	周围环境大气	进、出口已开孔



图 4-1 废气处理设施照片

### 4.1.3 噪声

本项目在正常生产情况下，噪声主要来源于生产加工噪声主要来自于生产过程中的机械噪声等。主要设备噪声治理见表4-3。

建设单位对以上噪声源采取以下措施：

- 1) 设备选型时，选择低噪声设备；
- 2) 合理布局设备，将设备布局于车间中间以及远离环境敏感目标；
- 3) 厂房隔声，设备局部减振、消声；
- 4) 加强设备日常维护和检修，防止设备异常产生的异响；

表 4-3 噪声治理设施情况一览表

序号	设备名称	等效声级 dB (A)	数量 (台)	所在车间	治理措施	降噪效果
1	雕刻机	85	1	主生产车间	基础减震、 厂房隔声	-15dB (A)
2	双头锯	80	1		基础减震、 厂房隔声	-15dB (A)
3	裁板机	85	1		基础减震、 消声器	-10dB (A)

#### 4.1.4 固（液）体废物

项目产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物和职工的生活垃圾，废边角料及废包装分类收集后外售。危废墨水桶、含墨水的抹布、手套等暂存于危废暂存间，目前产生量较少，待产生一定量后交由有资质单位处置。生活垃圾在厂区内设置垃圾桶，定期交由环卫部门统一处理。

固（液）体废物的处置措施，见表4-4。

表4-4 固（液）废处理/处置情况一览表

固（液）体 废物名称	性质	产生量 (t/a)	处理处置 量 (t/a)	处理处置 方式	固（液）体废 物暂存与污染 防治	委外处置合 同及资质
生活垃圾	生活垃圾	3	3	分类收集，交由 环卫部门处置	垃圾桶	/
废边角料	一般固废	1.5	1.5	分类收集后外 售	一般固废暂存 间	/
废包装袋	一般固废					
废墨水桶、 含墨水抹 布、手套等	危险废物	15kg/a	15kg/a	暂存于危废暂 存间	危废暂存间 (4m <sup>2</sup> )	目前产生量 较少，待产 生一定量后 交由有资质 单位处置

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范设施

根据本项目环境报告表，本项目无重大风险源，建议企业加强环境风险防范措施。

### 4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目未安装废气、废水在线监测装置。查环评报告表及环评批复等文件，未规定

本项目须安装安装废气、废水在线监测装置。

### 4.2.3 其他设施

#### (1) “以新代老”改造工程

本项目建设性质为新建，不涉及“以新带老”改造工程。

#### (2) 关停或拆除现有工程

本项目为新建项目，不涉及关停或拆除现有工程的情况。

#### (3) 淘汰落后生产装置

根据《产业结构调整指导目录（2019年修正）》，本项目不属于其中的鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目；根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》，本项目使用的生产设备均不属于淘汰类。因此，本项目不存在淘汰落后生产装置的情况。

#### (4) 生态恢复工程

本项目不涉及生态恢复工程。

#### (5) 绿化工程

本项目为租赁厂房，不涉及绿化工程。

#### (6) 边坡防护工程

本厂区不涉及边坡防护工程。

### 4.2.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目实际总投资200万元、环保投资14万元，环保投资占总投资额的7%，项目环保“三同时”制度及各项环保设施实际投资情况见表4-6。

表 4-6 项目环保投资及“三同时”制度落实一览表

分类	污染源	环评治理措施	实际治理措施	环保投资金额（万元）
废水	生活污水	依托新阳光铝业化粪池	与环评一致	/
废气	切割废气	双桶除尘设备	2套双桶除尘设备	2
	喷印废气	喷绘机废气收集管道及净化设施	集气罩+UV光解+25米高排气筒	8
噪声	设备噪声	厂房隔声、基础减震、消声器	与环评一致	1

固废	生活垃圾	垃圾桶	与环评一致	1
	废墨水桶	工业固废与危废暂存设施	危废暂存间	2
合计				14

项目环评批复落实情况详见下表。

表4-7 批复落实情况

环评批复意见	落实情况
<p>水污染防治。员工生活污水经化粪池处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，通过区域市政污水管网进入长沙经开区星沙污水处理厂处理。</p>	<p>项目生活废水依托新阳光铝业化粪池处理后经市政污水管网进入长沙经开区星沙污水处理厂处理，验收监测期间，项目废水监测结果符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。</p>
<p>大气污染防治。切割废气经双筒袋式除尘器净化后外排，喷印产生挥发性有机物废气经集气罩收集净化后，通过不低于15米高，且高于楼顶的排气筒外排；外排颗粒物符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应标准限值要求，外排VOCs符合《印刷业挥发性有机物排放控制标准》（DB43/1357-2017）相应标准限值要求。</p>	<p>本项目产生的大气污染物主要为切割废气和喷印废气。切割过程产生的废气经收集至2台MF9030型双桶布袋除尘器收集处理；喷印废气经集气罩+UV光解处理设施+25米高排气筒外排。验收监测期间，项目颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值，VOCs检测结果符合《印刷业挥发性有机物排放控制标准》（DB43/1357-2017）表1、表2中排放限值。</p>
<p>噪声污染防治。雕刻机、双头锯抽排风设备等产生噪声的设备采取隔声减振降噪处理，确保靠时代星城小区一侧厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求，其他各厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求</p>	<p>项目在正常生产情况下，噪声主要来源于生产加工噪声主要来自于生产过程中的机械噪声等；建设单位对以上噪声源采取以下措施：1）设备选型时，尽量选择低噪声设备；2）合理布局设备，尽量将设备布局于车间中间以及远离环境敏感目标；3）厂房隔声，设备局部减振、消声；4）加强设备日常维护和检修，防止设备异常产生的异响。验收监测期间，项目噪声监测结果符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、3类标准限值要求</p>
<p>固体废物的分类管理与处置。一般工业固体废物和危险废物的储存场所分别符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以其修改单中相关规定。边角料及不合格产品、废包装材料等一般固废能回收的尽量回收，不能回收的与生活垃圾一块委托给环卫部门处置。废墨水桶、含墨水的抹布、手套等危险废物交由有资质单位处置。</p>	<p>项目产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物和职工的生活垃圾，废边角料及废包装分类收集后外售。危废墨水桶、含墨水的抹布、手套等暂存于危废暂存间，目前产生量较少，待产生一定量后交由有资质单位处置。生活垃圾在厂区内设置垃圾桶，定期交由环卫部门统一处理。</p>

## 5 建设项目环评报告表的主要结论建议及审批意见

### 5.1 项目建设项目环评报告表的主要结论与建议

#### 5.1.1 环评报告表结论

综上，本项目的建设符合国家产业政策；选址符合规划要求，选址合适，总平面布置合理；采取的污染治理措施可行可靠，可有效实现污染物达标排放；项目本身污染物排放较少，对环境的影响小；能满足清洁生产的要求。因此，从环境保护角度考虑，本项目的建设及选址是可行的。

## 5.1.2 环评报告表建议

1、建设项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，完善管理机制，强化职工自身环保意识。

2、建设方应严格执行国家“三同时”政策。本项目环境保护设施经验收合格后，方可正式投入使用。

## 5.2 审批部门审批决定

长沙经济技术开发区管理委员会产业环保局《关于长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目环境报告表》（长经开环发[2018]75号），2018年8月21日。批复详见附件1。

## 6 验收执行标准

本项目验收的执行标准，均执行最新颁布的环境质量标准。原则上执行环境报告表（表）及其审批部门审批决定所规定的污染物排放标准，在环境报告表（表）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。本次验收的执行标准如下：

### 6.1 污染物排放标准

#### 6.1.1 废气

本项目外排废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中无组织排放限值，《印刷业挥发性有机物排放控制标准》(DB43/1357-2017)表1、表2排放限值。具体标准值见表6-1。

表6-1 废气排放标准

类别	污染因子	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	标准号及标准等级
无组织废气	颗粒物	1.0	/	/	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中无组织排放限值
	VOCs	4.0	/	/	《印刷业挥发性有机物排放控制标准》(DB43/1357-2017)表 2 排放限值
有组织废气	VOCs	/	100	4.0	《印刷业挥发性有机物排放控制标准》(DB43/1357-2017)表 1 排放限值

注：排气筒高度为 25 米。

### 6.1.2 废水

本项目废水排放标准执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准限值、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准，废水排放执行标准限值见表 6-2。

表 6-2 废水验收执行标准

类别	执行标准	监测项目	最高允许排放浓度 (mg/L)
废水	《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 表 4 中三级标准限值	pH 值 (无量纲)	6~9
		悬浮物	400
		化学需氧量	500
		五日生化需氧量	300
		动植物油	100
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准	氨氮	45

### 6.1.3 厂界环境噪声

本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 2 类、3 类标准。具体标准值见表 6-2。

表6-3 厂界环境噪声排放标准

类别	时段	昼间限值 dB(A)	夜间限值 dB(A)	区域	标准号
厂界环境噪声	昼间、夜间	60	50	2类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）
		65	55	3类	

## 6.2 污染物总量控制指标

项目环评批复中未提及总量控制指标，因此本项目不涉及总量控制。

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

#### 7.1.1 污染物监测

##### 7.1.1.1 废气

无组织废气监测内容，见表7-1。

表7-1 无组织废气监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
无组织废气	○1#厂界上风向	颗粒物、VOCs	3次/天，连续监测2天
	○2#厂界下风向		
	○3#厂界下风向		
有组织废气	UV光解处理设施进、出口	VOCs	

##### 7.1.1.2 废水

废水监测项目、点位及频率见表7-2。

表7-2 废水监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
废水	废水总排口★1	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油	3次/天，连续监测2天

### 7.1.1.3 厂界环境噪声

厂界环境噪声监测内容，见表7-3。

表7-2 厂界环境噪声监测内容

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界环境噪声	▲1#厂界东侧外1m处	噪声Leq (A)	昼、夜监测1次， 连续监测2天
	▲2#厂界南侧外1m处		
	▲3#厂界西侧外1m处		
	▲4#厂界北侧外1m处		

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 废气监测方法及仪器

废气分析方法与检测仪器见表 8-1。

表 8-1 废气分析方法与检测仪器

类别	监测项目	监测方法及依据	检测仪器	检出限
废气	颗粒物	颗粒物的测定 重量法 第1号修改单 (GB/T 15432-1995/XG1-2018)	AS 220.R1 电子天平, JKFX-065	0.001mg/m <sup>3</sup>
	挥发性有机物	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 (HJ 734-2014)	TRACE1300/ISQ7000 气相色谱质谱联用仪, JKFX-002	/
	挥发性有机物	挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法(HJ 644-2013)	TRACE1300/ISQ7000 气相色谱质谱联用仪, JKFX-002	/

### 8.2 废水监测方法及仪器

废水监测方法与检测仪器见表 8-2。

表 8-2 废水监测分析方法与检测仪器

类别	监测项目	监测方法及依据	检测仪器	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 (GB 6920-1986)	PHS-3C 型 pH 计, JKFX-017	0.01 (无量纲)
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法(HJ828-2017)	KHCOD 消解器, JKFX-FZ-013	4.0mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 (HJ 535-2009)	UV-5100 紫外可见分光光度计, JKFX-010	0.025mg/L

动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法(HJ637-2018)	MAI-50G 红外 测油仪, JKFX-009	0.06mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 (GB 11901-1989)	AS 220.R1 电子天 平, JKFX-065	4mg/L
五日生化 需氧量	水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法 (HJ505-2009)	LRH-150F 生化 培养箱, JKFX-023	0.5mg/L

### 8.3 噪声监测方法及仪器

噪声监测方法与检测仪器见表 8-3。

表 8-3 噪声监测分析方法与检测仪器

监测项目	使用仪器	监测分析方法	准确度 (灵敏度)
厂界环境噪声	AWA5688 型多功 能声级计, JKCY-017	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	/

### 8.3 质量保证

质量保证与质量控制严格执行国家环保局颁发的《环境监测技术规范》和国家有关采样、分析的标准及方法, 实施全过程的质量保证。

- (1) 按监测规定对废气测定仪器进行校准, 采样前用标准气体流量计进行流量校准。
- (2) 严格按照《空气和废气监测分析方法》(第四版-增补版) 和标准分析方法进行采样及测试。
- (3) 对废气样品, 采集指标 10%的现场空白, 大气校准结果详见表 8-7。
- (4) 对废水样品, 采集 10%的现场空白及现场平行样, 在室内分析中采取平行双样、质控样等质控措施, 质控数据应占每批分析样品的 10~20%。
- (5) 所用分析仪器经过了周期性计量检定。
- (6) 实验室分析人员按国家或行业标准分析方法对样品进行分析, 水质样品每批抽取 10%的自控平行样及带质控样。平行样、质控样分析结果如表 8-4、表 8-5。
- (7) 噪声测量前后测量仪器均经校准, 灵敏度相差不大 0.5dB(A)。监测时测量仪器配置防风罩, 风速 > 5m/s 停止测试, 噪声校准结果详见表 8-6。

表 8-4 平行样分析结果统计表

项目	分析日期	样品编号	测定结果	相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果评价	备注
化学需氧量	2019.11.13	NY191113W10302	279	3.3	≤15	合格	现场密码平行
		NY191113W10305	261				
氨氮	2019.11.14	NY191114W10302	36.3	3.6	≤15	合格	
		NY191114W10305	33.4				

表 8-5 质控样分析结果统计表

项目	分析日期	批号	标准值及不确定度	分析结果	结果评价
化学需氧量	2019.11.13	05341727	24.5mg/L±1.0	24.9mg/L	合格
氨氮	2019.11.14	BW0598	1.25mg/L±0.06	1.28mg/L	合格
质控样来源		环境保护部标准样品研究所			

表 8-6 噪声仪器校验表

校准日期	声级计校准型号	声级计仪器编号	检测前校准值 dB(A)	检测后校准值 dB(A)	前后差值 dB(A)
2019.11.13	AWA6221A	JKCY-015	93.8	94.0	0.2
2019.11.14	AWA6221A	JKCY-015	93.8	94.0	0.2

表 8-7 大气采样器校准记录仪

校准日期	大气采样器型号	大气采样器编号	校准值 (L/min)	流量标准值 (L/min)	允许误差范围 (L/min)	结果评价
2019.11.13	崂应 2050 空气/智能 TSP 综合采样器	JKCY-047、JKCY-049	0.511	0.500	±0.025	合格
2019.11.14	崂应 2050 空气/智能 TSP 综合采样器	JKCY-047、JKCY-049	0.510	0.500	±0.025	合格

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

湖南精科检测有限公司于 2019 年 11 月 13 日~11 月 14 日对长沙诺亚广告装饰有限公司进行了竣工环境保护验收监测。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》对建设项目竣工环保验收监测的技术要求，

验收监测应当在确保主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行，并如实记录监测时的实际工况以及决定或影响工况的关键参数，如实记录能够反映环境保护设施运行状态的主要指标。验收监测期间，企业生产运行状况基本满足生产负荷。

## 9.2 环境保护设施调试效果

### 9.2.1 污染物达标排放监测结果

#### 9.2.1.1 废气监测结果

废气监测结果见表 9-2、表 9-3，监测点位见附图 2。

表9-1 监测期间气象条件记录表

采样点位	采样日期	温度 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)
厂界上风向 1#	2019.11.13	16.5	102.1	北	1.7
	2019.11.14	18.9	102.0	北	1.3
厂界下风向 2#	2019.11.13	16.4	102.1	北	1.6
	2019.11.14	18.6	102.1	北	1.2
厂界下风向 3#	2019.11.13	16.4	102.1	北	1.8
	2019.11.14	18.7	102.0	北	1.2

表 9-2 无组织废气监测结果

监测日期	检测项目	检测频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			最大值	标准限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2019.11.13	颗粒物	厂界上风向 1#	0.156	0.168	0.176	0.258	1.0
2019.11.14			0.162	0.161	0.154		
2019.11.13		厂界下风向 2#	0.174	0.196	0.187		
2019.11.14			0.182	0.202	0.189		
2019.11.13		厂界下风向 3#	0.244	0.221	0.236		
2019.11.14			0.237	0.258	0.244		
2019.11.13	VOCs	厂界上风向 1#	0.424	0.398	0.413	0.703	4.0
2019.11.14			0.415	0.409	0.401		
2019.11.13		厂界	0.610	0.687	0.703		

监测日期	检测项目	检测频次	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )			最大值	标准限值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
2019.11.14	厂界 下风向 3#	下风向 2#	0.698	0.699	0.686		
2019.11.13			0.494	0.503	0.511		
2019.11.14			0.543	0.524	0.536		

注：颗粒物标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控限值；VOCs 标准执行《印刷业挥发性有机物排放控制标准》（DB43/1357-2017）表 2 排放限值。

由表 9-2 可知，验收监测期间，项目无组织废气监测项目中颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控限值，VOCs 监测结果符合《印刷业挥发性有机物排放控制标准》（DB43/1357-2017）表 2 排放限值。

表 9-3 有组织废气监测结果一览表

采样点位	采样日期	检测项目		检测结果			标准限值
				第 1 次	第二次	第 3 次	
UV 光解处理设施进口	2019.11.13	标干风量 (m <sup>3</sup> /h)		5384	5469	5510	/
		VOCs	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	20.2	19.0	22.3	/
			排放速率 (kg/h)	0.109	0.104	0.123	/
	2019.11.14	标干风量 (m <sup>3</sup> /h)		5466	5523	5558	/
		VOCs	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	17.0	21.1	16.4	/
			排放速率 (kg/h)	0.0929	0.117	0.0912	/
UV 光解处理设施出口	2019.11.13	标干风量 (m <sup>3</sup> /h)		5207	5250	5154	/
		VOCs	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.97	4.45	3.59	100
			排放速率 (kg/h)	0.0259	0.0234	0.0185	4.0
	2019.11.14	标干风量 (m <sup>3</sup> /h)		5283	5316	5246	/
		VOCs	实测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.69	3.28	2.81	100
			排放速率 (kg/h)	0.0142	0.0174	0.0147	4.0

注：标准执行《印刷业挥发性有机物排放控制标准》（DB43/1357-2017）表 1 排放限值。

由表 9-3 可知，验收监测期间，项目有组织废气监测项目中 VOCs 监测结果符合《印刷业挥发性有机物排放控制标准》（DB43/1357-2017）表 1 排放限值。

### 9.2.1.2 废水监测结果

废气监测结果见表 9-4，监测点位见附图 2。

表 9-4 项目废水监测结果一览表

采样 点位	采样日 期	监测频 次	样品状态	监测结果（mg/L，pH 值：无量纲）					
				pH 值	悬浮物	化学需 氧量	五日生化 需氧量	氨氮	动植物 油
废水 总排 口	2019.11 .13	第 1 次	微黄微臭 微浊	6.63	65	289	75.2	37.1	0.52
		第 2 次	微黄微臭 微浊	6.89	68	275	74.8	42.4	0.56
		第 3 次	微黄微臭 微浊	6.72	70	270	76.2	40.6	0.64
	2019.11 .14	第 1 次	微黄微臭 微浊	6.56	67	274	74.7	40.7	0.51
		第 2 次	微黄微臭 微浊	6.77	72	288	75.5	43.8	0.62
		第 3 次	微黄微臭 微浊	6.69	69	292	76.1	34.8	0.57
标准限值				6~9	400	500	300	45	100

注：标准执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

由表 9-4 可知：验收监测期间，该项目废水总排口监测点位中测得 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油日均浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

### 9.2.1.3 厂界环境噪声监测结果

噪声监测结果见表 9-5，监测点位置见附图 2。

表 9-5 厂界环境噪声监测结果

检测点位	检测日期	检测结果 Leq[dB(A)]		标准限值 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
厂界东	2019.11.13	56.2	45.9	65	55

	2019.11.14	54.5	45.4	<b>65</b>	<b>55</b>
厂界南	2019.11.13	54.9	45.3	<b>60</b>	<b>50</b>
	2019.11.14	53.8	44.6	<b>60</b>	<b>50</b>
厂界西	2019.11.13	50.7	44.7	<b>65</b>	<b>55</b>
	2019.11.14	50.2	44.2	<b>65</b>	<b>55</b>
厂界北	2019.11.13	56.7	46.8	<b>65</b>	<b>55</b>
	2019.11.14	55.9	46.1	<b>65</b>	<b>55</b>

注：标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、3 类标准限值要求

由表9-5可知，验收监测期间，项目厂界东、西、北侧监测点（▲1、▲3、▲4）昼间、夜间厂界环境噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）3类标准；厂界南（▲2）监测点监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

## 10 验收监测结论

### 10.1 环保设施调试运行效果

#### 10.1.1 污染物达标排放监测结论

##### 10.1.1.1 废水

验收监测期间，该项目废水总排口监测点位中测得pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油日均浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准；氨氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准。

##### 10.1.1.2 废气

###### （一）有组织废气

验收监测期间，项目有组织废气监测项目中VOCs监测结果符合《印刷业挥发性有机物排放控制标准》（DB43/1357-2017）表1排放限值；

###### （二）无组织废气

验收监测期间，项目无组织废气监测项目中颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控限值，VOCs监测结果符合《印刷业挥发性有机物排放控制标准》（DB43/1357-2017）表2排放限值。

##### 10.1.1.3 厂界环境噪声

验收监测期间，项目厂界东、西、北侧监测点（▲1、▲3、▲4）昼间、夜间厂界环境噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准；厂界南（▲2）监测点监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

##### 10.1.1.4 固（液）体废物

项目产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物和职工的生活垃圾，废边角料

及废包装分类收集后外售。危废墨水桶、含墨水的抹布、手套等暂存于危废暂存间，目前产生量较少，待产生一定量后交由有资质单位处置。生活垃圾在厂区内设置垃圾桶，定期交由环卫部门统一处理。

以上固（液）体废物，均得到了合理处置，实现了固（液）体废物的减量化、无害化及综合利用。

## 10.2 工程建设对环境的影响

长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目各项环保设施已按照环评报告表及审批决定的要求落实到位，满足项目污染控制的要求，根据查找资料得知，长沙夏季主导风向为东南方，气味在夏季较重，居民楼位于项目上风向，因此根据厂区具体情况分析以及结合验收监测结果表明项目建设对区域水环境、大气环境、声环境影响小。

## 10.3 环保设施去除效率监测结果

本项目运营期产生的环境影响主要来自废气，因此本次验收对项目 UV 光解治理设施进出口污染物浓度进行了监测，并根据监测结果进行主要污染物的去除率计算，其具体数据情况如下：

表 10-1 项目废气治理设施去除效率计算内容一览表

监测项目		2019.11.13			2019.11.14		
		进口浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	出口浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	去除效率 (%)	进口浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	出口浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	去除效率 (%)
VOCs	第一次	20.2	4.97	75.4	17.0	2.69	84.2
	第二次	19.0	4.45	76.6	21.1	3.28	84.5
	第三次	22.3	3.59	83.9	16.4	2.81	82.9

由上表内容可知，本项目 UV 光解治理设施的处理效率为 76.9%~80.5%。

## 10.4 环境管理、环保审批、验收手续执行情况检查

建设单位依据国家有关环保政策的要求，于 2018 年 8 月由中冶长天国际工程有限责任公司编制完成了《长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目环境报告表》，2018

年 8 月 21 日，长沙经济技术开发区管理委员会产业环保局以长经开环发[2018]75 号对《长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目环境报告表》予以批复，详见附件 1。项目从项目立项，环境影响评价，环境影响评价审批，设计、施工和试生产期的各项环保审批手续及有关资料齐全，验收监测期间各项污染物处理设施均正常运行。

本项目日常环境管理工作和环保设施的日常维修和管理由专人负责；制定了环保管理制度。

## 10.5 结论和建议

### 10.5.1 总体结论

长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目的废气、废水、厂界环境噪声均达标排放，固体废弃物得到妥善处置。环评批复的主要要求得到落实，建议该项目通过环保“三同时”验收。

### 10.5.2 建议

- (1) 进一步改善生产车间生产环境，以符合对工人的劳动卫生保护的要求；
- (2) 加强项目危废储存、运输和管理工作的，按相关标准要求落实危废储存场建设管理措施。
- (3) 建议危废暂存间进行分类管理，安排专人进行日常监管，待危险废物积累到一定量尽快寻找有资质单位签订处置协议。

## 11 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

### 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	长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目				项目代码	/			建设地点	长沙县星沙大道10号新阳光工业园3栋6楼诺亚广告			
	行业类别（分类管理名录）	十二 印刷和记录媒介复制业				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改			厂区中心经度/纬度	东经 113°5'19.01"，北纬 28°13'34.09"			
	设计生产能力	年产广告灯箱 500 个、广告字 300 套、户外广告 30000 平方米				实际生产能力	年产广告灯箱 500 个、广告字 300 套、户外广告 30000 平方米			环评单位	中冶长天国际工程有限责任公司			
	环评文件审批机关	长沙经济技术开发区管理委员会产业环保局				审批文号	长经开环发[2018]75 号			环评文件类型	环境报告表			
	开工日期	2018 年 9 月				竣工日期	2018 年 10 月			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	长沙市金昭广告有限公司				环保设施监测单位	湖南精科检测有限公司			验收监测时工况	75%~87%			
	投资总概算（万元）	200				环保投资总概算（万元）	10			所占比例（%）	5			
	实际总投资（万元）	200				实际环保投资（万元）	14			所占比例（%）	7			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	3		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	50m <sup>3</sup> /d				新增废气处理设施能力	5200m <sup>3</sup> /h			年平均工作时	2400h				
运营单位	长沙市金昭广告有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			914301025635056435		验收时间	2019.11.13-11.14			
污染物排放达总量控制（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	--	292	500	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	氨氮	--	43.8	45	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	动植物油	--	0.64	100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	废气	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	二氧化硫	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	烟尘	--	4.97	100	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	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	甲苯	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	二甲苯	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	
	VOCs	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	

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；

## 附件 1 建设项目环境影响评价——环评批复

# 长沙经济技术开发区管理委员会产业环保局文件

长经开环发〔2018〕75号

## 长沙经济技术开发区管理委员会产业环保局 关于长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间 项目环境影响报告表的批复

长沙诺亚广告装饰有限公司：

你公司报送的《关于请求批复〈长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目环境影响报告表〉的申请报告》及相关附件收悉。经研究，批复如下：

一、你公司拟投资 200 万元，租赁长沙新阳光铝业有限公司位于长沙经开区星沙大道 10 号新阳光工业园现有厂房，新建广告生产车间项目。租赁建筑面积 1500 平方米，分隔为生产区、仓储区及配套办公区。新建废气治理设施，供电、给排水等配套设施依托新阳光工业园已建设施。项目建成后，可年产广告灯箱

- 1 -

500个、广告字300套、户外广告30000平方米。

根据中冶长天国际工程有限责任公司编制的该项目环境影响报告表的分析结论、专家评审结论，在你公司落实报告表提出的各项污染防治措施和要求的前提下，从环境保护的角度，我局同意项目在拟选地址建设。

二、在项目建设和运营期间，严格按照报告表要求落实各项污染防治措施，并着重做好如下工作：

（一）水污染防治。员工生活污水经化粪池处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，通过区域市政污水管网进入长沙经开区星沙污水处理厂处理。

（二）大气污染防治。切割废气经双桶袋式除尘器净化后外排，喷印产生挥发性有机废气经集气罩收集净化后，通过不低于15米高，且高于楼顶的排气筒外排。外排颗粒物符合《大气污染物排放综合标准》（GB16297-1996）相应标准限值要求，外排VOCs符合《印刷业挥发性有机物排放控制标准》（DB43/1357-2017）相应标准限值要求。

（三）噪声污染防治。雕刻机、双头锯抽排风设备等产生噪声的设备采取隔声减振降噪处理，确保靠时代星城小区一侧厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求，其他各厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

（四）固体废物的分类管理与处置。一般工业固体废物和危险废物的储存场所分别符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）和《危险废物贮存污染控制标准》

废包装材料等一般固废能回收的尽量回收，不能回收的与生活垃圾一块委托给环卫部门处置。废液压油、含油抹布、手套等危险废物委托给有资质的单位处置。

三、项目建成后，按规定开展竣工验收。

四、本项目的日常环境监管工作由长沙县行政执法局具体负责。

长沙经济技术开发区管理委员会产业环保局

2018年8月21日

产业环保局

---

抄送：长沙县行政执法局，中冶长天国际工程有限责任公司

长沙新阳光铝业有限公司

---

长沙经济技术开发区管理委员会产业环保局 2018年8月21日印发

---

## 附件2 建设项目竣工环境保护验收委托函

### 委托函

湖南精科检测有限公司：

根据《建设项目竣工环境保护验收管理条例》及《建设项目环境保护设施验收管理办法》等有关法律法规的规定，特委托贵公司承担“长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目”的竣工环保验收工作。

委托方：长沙金昭广告有限公司



### 附件 3 关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明

#### 关于建设项目环保竣工验收资料真实情况说明

长沙诺亚广告装饰有限公司于 2018 年 8 月由中冶长天国际工程有限责任公司完成项目环境影响评价报告表，长沙经济技术开发区管理委员会产业环保局于 2018 年 8 月 21 日以长经开环发[2018]75 号对该项目予以审批。

因长沙诺亚广告装饰有限公司自身原因，于 2019 年 11 月 1 日将全部权利义务转至长沙市金昭广告有限公司。原长沙诺亚广告装饰有限公司项下关于《长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目环境影响报告表》的竣工环境保护验收工作由长沙市金昭广告有限公司承继。

我厂长沙市金昭广告有限公司生产设施及配套设施运行正常，初步具备了项目竣工环境保护验收的基础条件。介于上述条件，我厂长沙市金昭广告有限公司于 2019 年 11 月委托湖南精科检测有限公司负责原《长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目环境影响报告表》的竣工环境保护验收工作。

湖南精科检测有限公司所编制的《长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目环境影响报告表》的竣工环境保护验收监测报告里面的工程内容、废气、废水、噪声、固体废物污染防治等除监测以外的其它文本内容均由我厂提供相关材料给其单位编制验收监测报告文本。我厂长沙市金昭广告有限公司保证湖南精科检测有限公司所编制的《长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目环境影响报告表竣工环境保护验收监测报告》文本内容的真实性。如我公司对湖南精科检测有限公司提供的相关资料进行隐瞒或者虚报相关材料，其相关法律责任由我长沙市金昭广告有限公司自行承担。



附件 4 营业执照



## 附件5 自查报告

### 长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目自查报告

2019年11月，我公司建设的长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目投入运行，我司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、并对照本项目环境影响评价报告表和长沙经济技术开发区管理委员会产业环保局的审批决定等要求对本项目进行环保验收自查，得出结论如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### 1) 建设地点、规模、主要建设内容

建设项目名称：长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目

建设性质：新建

建设地点：长沙县星沙大道10号新阳光工业园3栋6楼诺亚广告

主要建设内容：年产广告灯箱500个、广告字300套、户外广告30000平方米。

##### 2) 建设过程及环保审批情况

建设单位于2018年8月委托中冶长天国际工程有限责任公司编制完成了《长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目环境报告表》，2018年8月21日，长沙经济技术开发区管理委员会产业环保局以长经开环发[2018]75号对该项目予以审批。；

目前该项目已建成投入运营，生产及环保设施运行状况正常，具备了建设项目竣工环境保护验收监测条件。

##### 3) 投资情况

总投资200万元，其中环保投资14万元，占总投资比例7%。

##### 4) 验收范围

本次验收内容为环境影响评价报告表和审批部门审批决定的工程建设内容，于2019年11月建成。

#### 二、工程变动情况

本次验收范围内的建设内容、规模、地点及配套环保设施与环评及批复基本一致，无重大变更。

### 三、环保设施建设情况

#### 1、废气处理措施

本项目产生的大气污染物主要为切割废气和喷印废气。切割过程产生的废气经收集至2台MF9030型双桶布袋除尘器收集处理；喷印废气经集气罩+UV光解处理设施+25米高排气筒外排。

#### 2、废水处理措施

本项目无生产废水外排，营运期废水主要为员工生活废水。生活废水依托租赁厂房化粪池（容积为50m<sup>3</sup>）处理后排入市政污水管网，最终进入星沙污水处理厂进行处理。

#### 3、固体废物

项目产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物和职工的生活垃圾，废边角料及废包装分类收集后外售。危险废物墨水桶15kg/a，由于项目采用的墨水均来自同一公司，且墨水均为单一色彩，交由有资质单位处置。生活垃圾在厂区内设置垃圾桶，定期交由环卫部门统一处理。

#### 4、噪声防治措施

本项目在正常生产情况下，噪声主要来源于生产加工噪声主要来自于生产过程中的机械噪声等。采用厂房隔声、设备布局减震等措施降噪。

### 四、自查结论

经过我司自查，本项目工程内容基本按照环评报告和审批意见建设，无重大变更情况，各项环保设施及污染治理措施基本得到落实，符合建设项目竣工环境保护条件。

长沙市金昭广告有限公司

2019年11月

## 附件6 企业经营主体变更函

### 企业经营主体变更函

我厂长沙诺亚广告装饰有限公司(后工商变更名称为湖南诺亚广告传媒有限公司)于2018年8月由中冶长天国际工程有限责任公司完成项目环境影响评价报告表,长沙经济技术开发区管理委员会产业环保局于2018年8月21日以长经开环发[2018]75号对该项目予以审批。

我厂长沙诺亚广告装饰有限公司(后工商变更名称为湖南诺亚广告传媒有限公司)生产设施及配套设施运行正常,初步具备了项目竣工环境保护验收的基础条件。

因我公司自身原因,现将全部权利义务于2019年11月1日转至长沙市金昭广告有限公司。原公司项下关于《长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目环境影响报告表》的竣工环境保护验收工作由长沙市金昭广告有限公司承继。

原经营主体名称:湖南诺亚广告传媒有限公司

新经营主体名称:长沙市金昭广告有限公司



2019年11月1日

## 附件7 验收意见及签到表

### 长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目 竣工环境保护验收意见

2020年4月23日，由长沙市金昭广告有限公司组织“长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目”竣工环境保护验收工作组，根据湖南精科检测有限公司编制的《长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间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》，严格依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、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行竣工环境保护验收，提出意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### (一) 建设地点、规模、主要建设内容

建设项目名称：长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目

建设性质：新建

建设地点：长沙县星沙大道10号新阳光工业园3栋6楼

表1 项目主要建设内容

类别	建设名称	环评建设内容	实际建设内容
主体工程	办公区	租赁新阳光工业园已建厂房1500m <sup>2</sup>	与环评一致
	喷印间		
	生产间		
公用工程	给水系统	依托新阳光已建给水系统	与环评一致
	排水	经新阳光公司内排水管网进入星沙污水处理厂	与环评一致
	供电系统	市政供电	与环评一致
	消防设施	消防供水依托新阳光已建消防供水系统	与环评一致
环保工程	废气	双桶袋式除尘器2台	与环评一致
		喷印废气收集管道及净化设施	抽风管道+UV光解+25米高排气筒
	固体废物	环卫部门统一收集处理	生活垃圾交由环卫部门清运，一般固废分类收集外售，危险废物由供应商恒彩公司回收重新灌装
	废水	依托新阳光已建化粪池进行处理	与环评一致

	噪声	厂房隔声、减振、消音	与环评一致
储运工程	原料存放架	占地约100m <sup>2</sup> ，布置在生产车间内	与环评一致
依托工程	给水设施	供水设施依托新阳光工业园已经建成的给水管道	与环评一致
	厂内排水及预处理设施	依托新阳光工业园已经建成的排水管道及化粪池	与环评一致
	厂外管网及污水处理	依托星沙大道已有管网及星沙污水处理中心	与环评一致
	供电设施	依托新阳光工业园已经建成的设施	与环评一致

#### (二) 建设过程及环保审批情况

项目于2018年8月委托中冶长天国际工程有限责任公司编制完成了《长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目环境报告表》，2018年8月21日，长沙经济技术开发区管理委员会产业环保局以长经开环发[2018]75号对该项目予以审批。

项目于2018年9月开工建设，2019年11月调试运营。

#### (三) 项目投资

项目实际总投资200万元，实际环保投资14万元，占总投资比例7%。

#### (四) 验收范围

本次验收范围为：环境影响评价报告和审批部门审批决定的建设内容。

将项目工程实施内容、环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保规章制度建设情况等列为本项目竣工环保验收范围及检查内容。

#### 二、工程变动情况

对比项目环评及批复建设内容，本次验收对象的主体工程、辅助工程各项建设指标与环评一致，项目生产产品、生产规模、产排污环节、污染控制措施没有变化，无重大工程变动情况。

#### 三、环境保护设施建设情况

##### 1、废水

本项目无生产废水产生，营运期废水主要为员工生活废水。生活废水依托租赁厂房化粪池（容积为50m<sup>3</sup>）处理后排入市政污水管网，最终进入星沙污水处理厂进行处理。废水治理/处置设施情况与废水处理设施照片，见表2。

表2 废水治理/处置设施情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量(t/a)	治理设施	工艺与设计处	设计指标	回用量(t/a)	排放去向
------	----	-------	------	----------	------	--------	------	----------	------

2

						理能力			
生活废水	员工生活	pH、COD、SS、动植物油	连续	468	依托租赁厂房已建化粪池	/	/	/	排入市政污水管网，最终进入星沙污水处理厂进行处理

### 2、废气

本项目产生的大气污染物主要为切割废气和喷印废气。切割过程产生的废气经收集至2台MF9030型双桶布袋除尘器收集处理；喷印废气经抽风管道+UV光解处理设施+25米高排气筒外排。废气治理/处置设施情况，见表3。

表3 废气治理/处置设施情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	工艺	设计指标	排气筒高度及内直径	排放去向	治理设施开口情况
粉尘	切割废气	粉尘	无组织	双桶布袋除尘器	/	/	/	周围环境大气	/
有机废气	喷印废气	VOCs	有组织	UV光解处理设施	抽风管道+UV光解+25米高排气筒	风量：5200m <sup>3</sup> /h	高度25米；直径50*30cm	周围环境大气	进、出口已开口

### 3、噪声

本项目在正常生产情况下，噪声主要来源于生产加工噪声主要来自于生产过程中的机械噪声等，建设单位对以上噪声源采取以下措施：

- 1) 设备选型时，尽量选择低噪声设备；
- 2) 合理布局设备，尽量将设备布局于车间中间以及远离环境敏感目标；
- 3) 厂房隔声，设备局部减振、消声；
- 4) 加强设备日常维护和检修，防止设备异常产生的异响；

表4 噪声治理设施情况一览表

序号	设备名称	等效声级dB(A)	数量(台)	所在车间	治理措施	降噪效果
1	雕刻机	85	1	主生产车间	基础减震、厂房隔声	-15dB(A)
2	双头锯	80	1		基础减震、厂房隔声	-15dB(A)
3	裁板机	85	1		基础减震、消声器	-10dB(A)

#### 4、固体废物

项目产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物和职工的生活垃圾，废边角料及废包装分类收集后外售。危废墨水桶、含墨水的抹布、手套等暂存于厂区。生活垃圾在厂区内设置垃圾桶，定期交由环卫部门统一处理。

固（液）体废物的处置措施，见表5。

表5 固（液）废处理/处置情况一览表

固（液）体废物名称	性质	产生量（t/a）	处理处置量（t/a）	处理处置方式	固（液）体废物暂存与污染防治	委外处置合同及资质
生活垃圾	生活垃圾	3	3	分类收集，交由环卫部门处置	垃圾桶	/
废边角料	一般固废	1.5	1.5	分类收集后外售	一般固废暂存间	/
废包装袋	一般固废					
废墨水桶、含墨水抹布、手套等	危险废物	15kg/a	15kg/a	暂存于厂区	/	/

#### 四、环境保护设施调试效果

##### 污染物排放情况

##### 1、废水

验收监测期间，该项目废水总排口监测点位中测得 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油日均浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮监测结果符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

##### 2、废气

验收监测期间，项目有组织废气监测项目中 VOCs 监测结果符合《印刷业挥发性有机物排放控制标准》（DB43/1357-2017）表 1 排放限值；项目无组织废气监测项目中颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控限值，VOCs 监测结果符合《印刷业挥发性有机物排放控制标准》（DB43/1357-2017）表 2 排放限值。

##### 3、厂界噪声

验收监测期间，项目厂界东、西、北侧监测点（▲1、▲3、▲4）昼间、夜间厂界环境噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3

4

类标准；厂界南（▲2）监测点监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

#### 4、固体废物

项目产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物和职工的生活垃圾，废边角料及废包装分类收集后外售。危废墨水桶、含墨水的抹布、手套等暂存于厂区。生活垃圾在厂区内设置垃圾桶，定期交由环卫部门统一处理。

以上固（液）体废物，均得到了合理处置，实现了固（液）体废物的减量化、无害化及综合利用。

#### 5、污染物排放总量

项目无总量控制指标要求。

#### 五、工程建设对环境的影响

长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目各项环保设施已按照环评报告表及审批决定的要求落实到位，满足项目污染控制的要求，验收监测结果表明项目建设对区域水环境、大气环境、声环境影响小。

#### 六、验收结论

验收组通过对长沙诺亚广告装饰有限公司广告生产车间项目的生产现场及已采取的环境保护措施进行检查和审议，一致认为本项目建设前期环境保护审查、审批手续完备；项目污染控制设施已按照环境影响报告表和审批意见要求进行落实，满足该项目主体工程运行的需要；项目建设总体符合竣工环保验收条件，同意验收。

#### 七、后续环保工作的建议

- 1、完善环境管理制度、污染控制设施操作规程、岗位责任制。
- 2、定期对污染控制设施进行维护、保养，确保生产废气稳定达标排放、噪声稳定达标。
- 3、完善危险废物储存间的规范化管理，建立日常储存、转运、处置记录台账。

#### 八、验收组人员信息

项目竣工环保验收组：（名单附后）

曹斌 黄斌 胡继良

邵海峰 文鑫鑫

长沙市金昭广告有限公司

2020年4月23日

六们塔亚广告装饰公司生产车间项目  
竣工环境保护自行验收工作组签到表

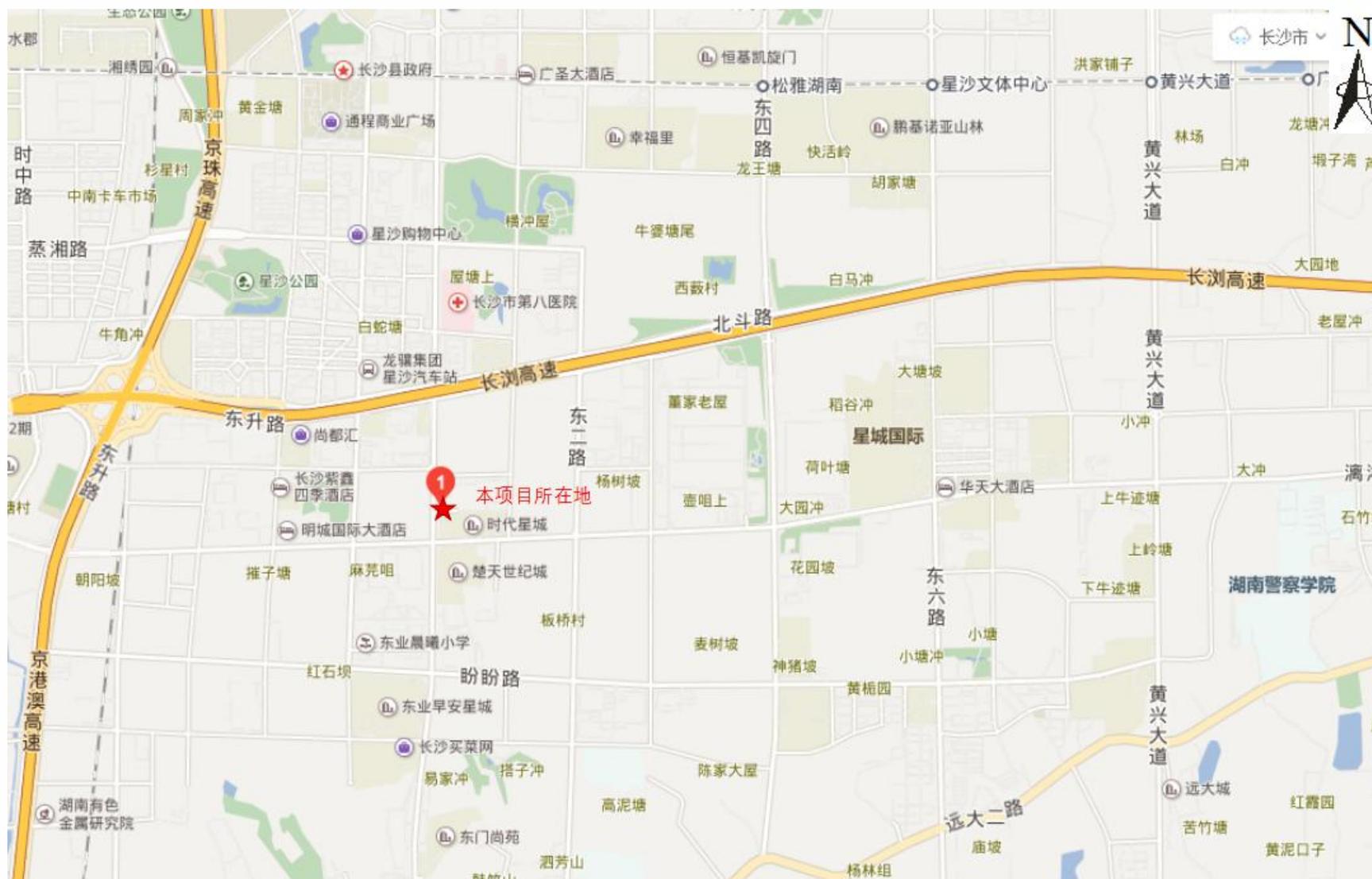
时间:

地点:

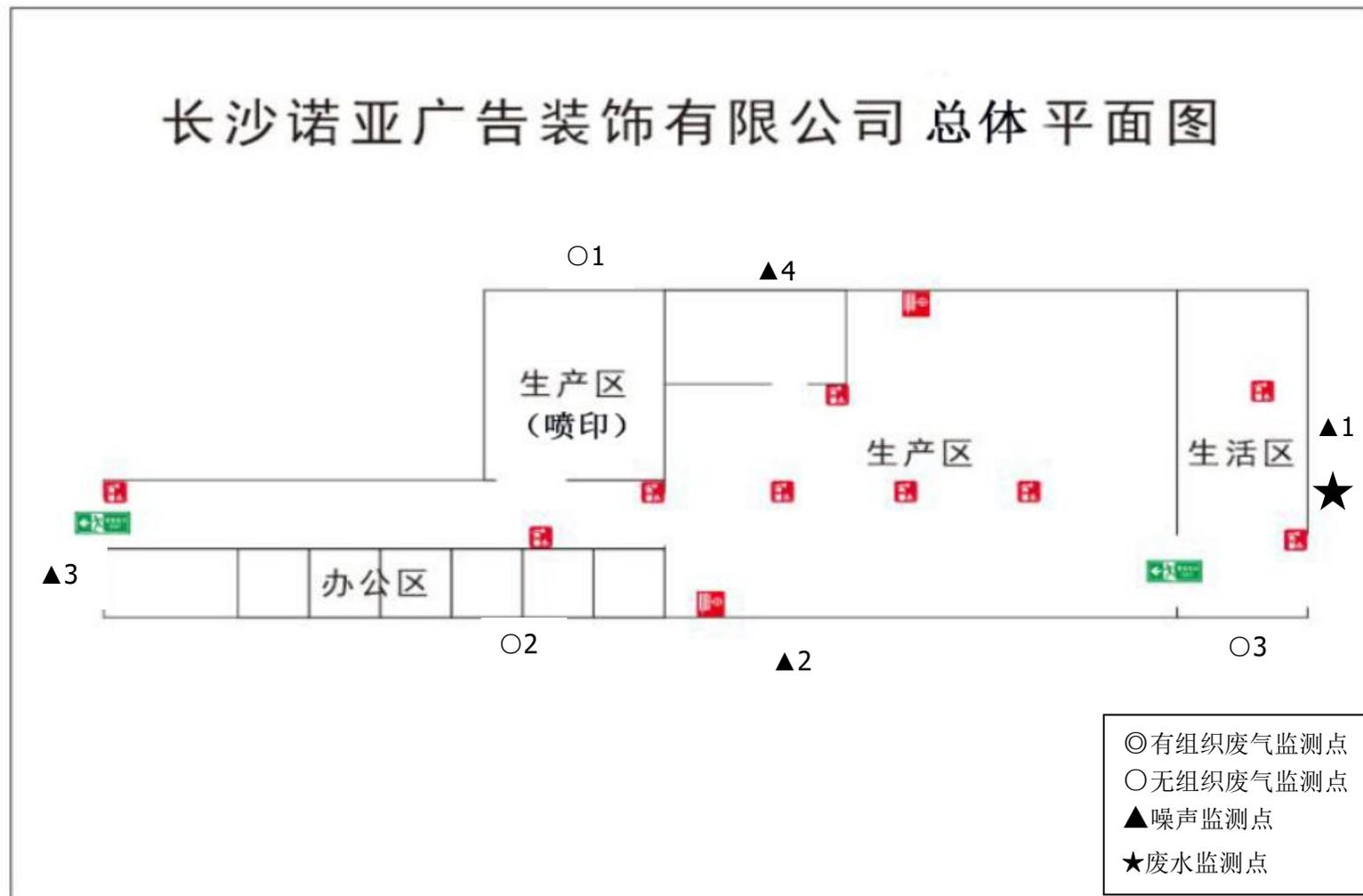
验收工作组	姓名	单位	职称/职务	电话	身份证号码	签名
组长	葛政	湖南塔亚广告装饰有限公司	总经理	13787030159	430121198101267024	葛政
成员	胡林良	环评师及监理协会	高工	13508488854	430103195409151056	胡林良
成员	张世忠	长沙环境工程	高工	15826081152	43010319860901251X	张世忠
成员	刘智华	长沙理工大学	高工	13707316009	43010319680311030	刘智华
成员	黄露	长沙市金源广告有限公司	总经理	13975162423	430121198309048517	黄露
成员	邱皓宇	中化北化国际环境有限公司	高工	13975169506	43010519720105104X	邱皓宇
成员	文鑫鑫	湖南精科检测		15211001853	43028119861007000X	文鑫鑫
成员						
成员						

## 附件8 公示截图

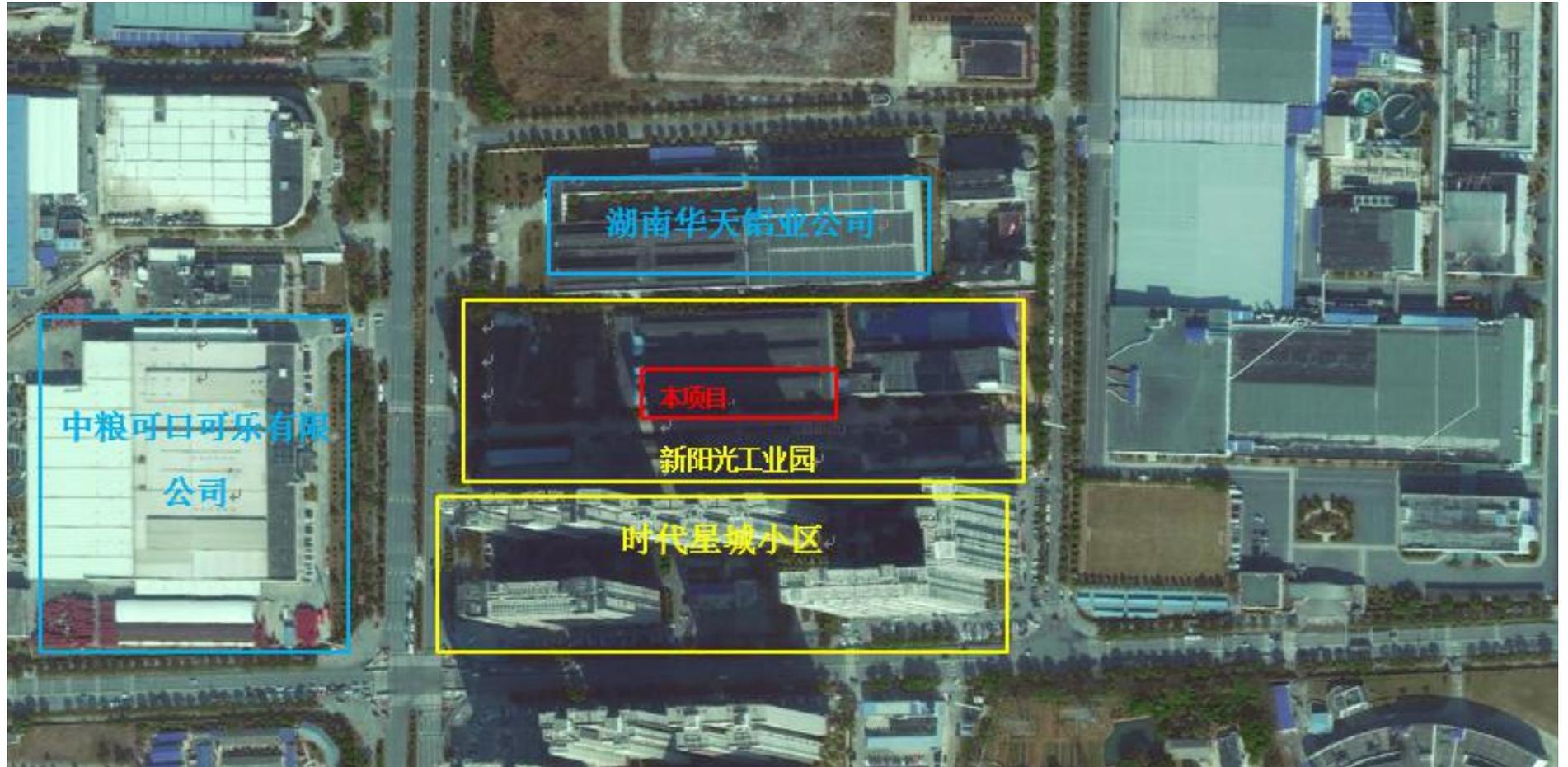
附图 1 项目地理位置图



附图 2 厂区平面布置图及监测布点图



附件 3 厂区环境保护目标示意图



## 附图 4 部分现场采样照片



无组织废气上风向监测点



无组织废气下风向监测点



有组织废气进口监测点



有组织废气出口监测点



废水监测点



废水监测对比照片



噪声东监测点



噪声南监测点



噪声西监测点



噪声北监测点