

安徽省艺凌模型设计有限公司  
沙盘模型建设项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 安徽省艺凌模型设计有限公司

编制单位： 合肥嘉才环保科技有限公司

二〇二〇年六月



建设单位法人代表：董选根

编制单位法人代表：陶晶晶

项目负责人：董选根

报告编写人：蔡慧林

建设单位

电话：13170013333

传真：/

邮编：230000

地址：合肥市肥西经济开发区繁  
华大道工投·立恒工业广场一期  
A-13 幢

编制单位

电话：0551-65581206

传真：/

邮编：230000

地址：合肥市蜀山区蓝光禹州城  
8 栋 1003 室



# 目录

一、验收项目概况.....	1
二、验收依据.....	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	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表及审批部门审批决定.....	3
2.4 其他相关文件.....	3
三、项目建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	11
3.3 主要原辅材料消耗.....	12
3.4 设备清单.....	15
3.5 水源及水平衡.....	15
3.6 工艺及简述.....	16
3.7 项目变动情况.....	20
四、环境保护设施.....	21
4.1 污染物治理设施.....	21
4.2 其他环境保护措施.....	28
4.2.1 环境风险防范措施.....	28
4.2.2 规范化监测采样设施.....	28
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	28
4.4 防护距离符合性分析.....	29
五、建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定.....	30
5.1 安徽省艺凌模型设计有限公司沙盘模型建设项目环境影响报告表的主要结论与建议.....	30
5.2 关于安徽省艺凌模型设计有限公司沙盘模型建设项目环境影响报告表审查意见的函.....	30
六、验收执行标准.....	33
6.1 废水验收监测评价标准.....	33
6.2 废气验收监测评价标准.....	33
6.3 噪声验收监测评价标准.....	33
6.4 固废验收评价标准.....	34

七、验收监测内容.....	35
7.1 环境保护设施调试运行效果.....	35
八、质量保证和质量控制.....	38
8.1 监测分析方法.....	38
8.2 监测资质.....	39
8.3 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	39
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	40
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	40
九、验收监测结果.....	41
9.1 验收监测期间供应工况.....	41
9.2 环保设施调试效率监测结果.....	41
十、环境管理检查.....	46
10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况.....	46
10.2 环保管理机构的设置及人员配备.....	46
10.3 环保设施投资.....	46
10.4 环评及批复要求的落实情况.....	46
十一、验收监测结论及建议.....	48
11.1 环保设施调试运行效果.....	48
11.2 验收结论.....	49
十二、附件.....	51
附件 1：关于对安徽省艺凌模型设计有限公司《沙盘模型建设项目环境影响报告表》的批复意见.....	51
附件 2：危废合同.....	53
附件 4：固定污染源排污登记回执.....	59
附件 5：安徽省艺凌模型设计有限公司沙盘模型建设项目竣工环保验收检测报告.....	60
附件 6：雨污接管证明.....	69
附件 7：安徽省艺凌模型设计有限公司沙盘模型建设项目验收期间工况证明	70
附件 8：监测现场照片.....	71

## 一、验收项目概况

(1) 项目名称：沙盘模型建设项目

(2) 建设单位：安徽省艺凌模型设计有限公司

(3) 项目性质：新建

(4) 建设地址：项目建设地点位于合肥市肥西经济开发区繁华大道工投·立恒工业广场一期 A-13 幢（东经 117.145248°，北纬 31.784641°）。

(5) 项目投资：实际总投资 500 万元，其中实际环保投资 15 万元，占总投资额的 3%。

(6) 建设规模：项目主要从事沙盘模型的生产。目前项目已达产，可年产 60 套沙盘模型。

(7) 工作制度：单班制、每班工作 8 小时、年工作日 300 天。

(8) 环保手续履行情况：项目于 2020 年 1 月委托安徽碧波天朗环境工程有限公司编制了《安徽省艺凌模型设计有限公司沙盘模型建设项目环境影响报告表》，并于 2020 年 1 月 20 日经肥西县环境保护局审批（肥环建审【2020】012 号）。

(9) 项目建设进度：开工时间为 2020 年 2 月，建成时间为 2020 年 4 月。

(10) 排污许可登记情况：公司已填写固定污染源排污登记表，并于 2020 年 4 月 21 日取得固定污染源排污登记回执。

(11) 验收范围及内容：本次验收针对安徽省艺凌模型设计有限公司沙盘模型建设项目的主体工程、配套工程及环保工程进行竣工环境保护“三同时”验收。公司于 2020 年 5 月组织验收工作事宜，2020 年 5 月 16 日编制验收监测方案，委托安徽品格检测技术有限公司于 2020 年 5 月 19 日、5 月 20 日组织人员进行了废水、废气和噪声的验收监测，通过对该工程“三同时”执行情况和效果的检查并依据监测结果及相应的国家有关环境标准，编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

## 二、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) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月1日起施行；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月1日；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日；
- (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》，2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订。自2020年9月1日起施行；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院第682号令，2017年10月1日；
- (7) 《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》，环办环评函【2017】1235号，2017年10月13日；
- (8) 《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22日；
- (9) 《合肥市环境保护局关于开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的公告》，2018年2月13日；
- (10) 《安徽省生态环境厅关于建设项目配套建设的固体废物污染防治设施竣工环境保护验收有关事项的公告》，2019年8月9日；
- (11) 《安徽省环境保护条例》，2018年1月1日起施行。

### 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》，环办环评函【2018】9号，2018年5月15日；
- (2) 《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，2015年12月30日；
- (3) 《建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）》，环发【2009】150号，2009年12月17日。

### 2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

(1) 《安徽省艺凌模型设计有限公司沙盘模型建设项目环境影响报告表》，安徽碧波天朗环境工程有限公司，2020年1月；

(2) 《关于对安徽省艺凌模型设计有限公司沙盘模型建设项目环境影响报告表的批复意见》，肥西县环境保护局，肥环建审【2020】012号，2020年1月20日。

### 2.4 其他相关文件

(1) 《安徽省艺凌模型设计有限公司沙盘模型建设项目竣工环保验收检测报告》（报告编号：PG20051803），安徽品格检测技术有限公司，2020年5月26日；

(2) 《雨污接管证明》，合肥经济技术开发区桃花工业园管委会，2009年8月6日；

(3) 《固定污染源排污登记回执》，2020年4月21日；

(4) 安徽省艺凌模型设计有限公司提供的其他有关技术资料及文件。

### 三、项目建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### 3.1.1 项目区地理位置

安徽省艺凌模型设计有限公司沙盘模型建设项目建设地点位于合肥市肥西经济开发区繁华大道工投·立恒工业广场一期 A-13 幢（1 栋 4F）（东经 117.145248°，北纬 31.784641°），为新建项目（详见图 3.1-1 项目区地理位置图）。

项目区东侧为合肥德通科贸有限公司厂房，南侧为合肥迈可罗生物工程有限公司厂房，西侧为合肥欧意克机械有限公司厂房，北侧为合肥深朝电子有限公司厂房（详见图 3.1-2 项目区周边情况示意图）。



3.1-1 项目区地理位置图



3.1-2 项目区周边情况示意图

### 3.1.2 项目区平面布置

项目区布置：

项目区共设置两个出入口，分别位于项目区南侧和北侧。项目区整体呈规整的矩形，共 4F：

1F 空置；

2F 分为东西两侧，东侧由北向南依次为模型底座拼装区、环境景观拼装区、危废库、木工车间，西侧为模型总装车间；

3F 分为南北两侧，南侧由东向西依次为去保护膜区、半成品临时摆放区、雕刻车间，北侧由东向西依次为仓库、建筑一组、建筑二组、建筑三组、景观一组、弱电装配调试车间；

4F 为办公区，中部设有展示区。

环保工程设置情况：项目非甲烷总烃经集气罩收集，二级活性炭吸附装置处理后经1根20m高排气筒排放，二级活性炭吸附装置和排气筒均位于楼顶北侧；项目颗粒物经移动式布袋除尘器收集处理，其中木工车间内有1台移动式布袋除尘器、雕刻车间内有3台移动式布袋除尘器；危废库位于2F南侧中部。

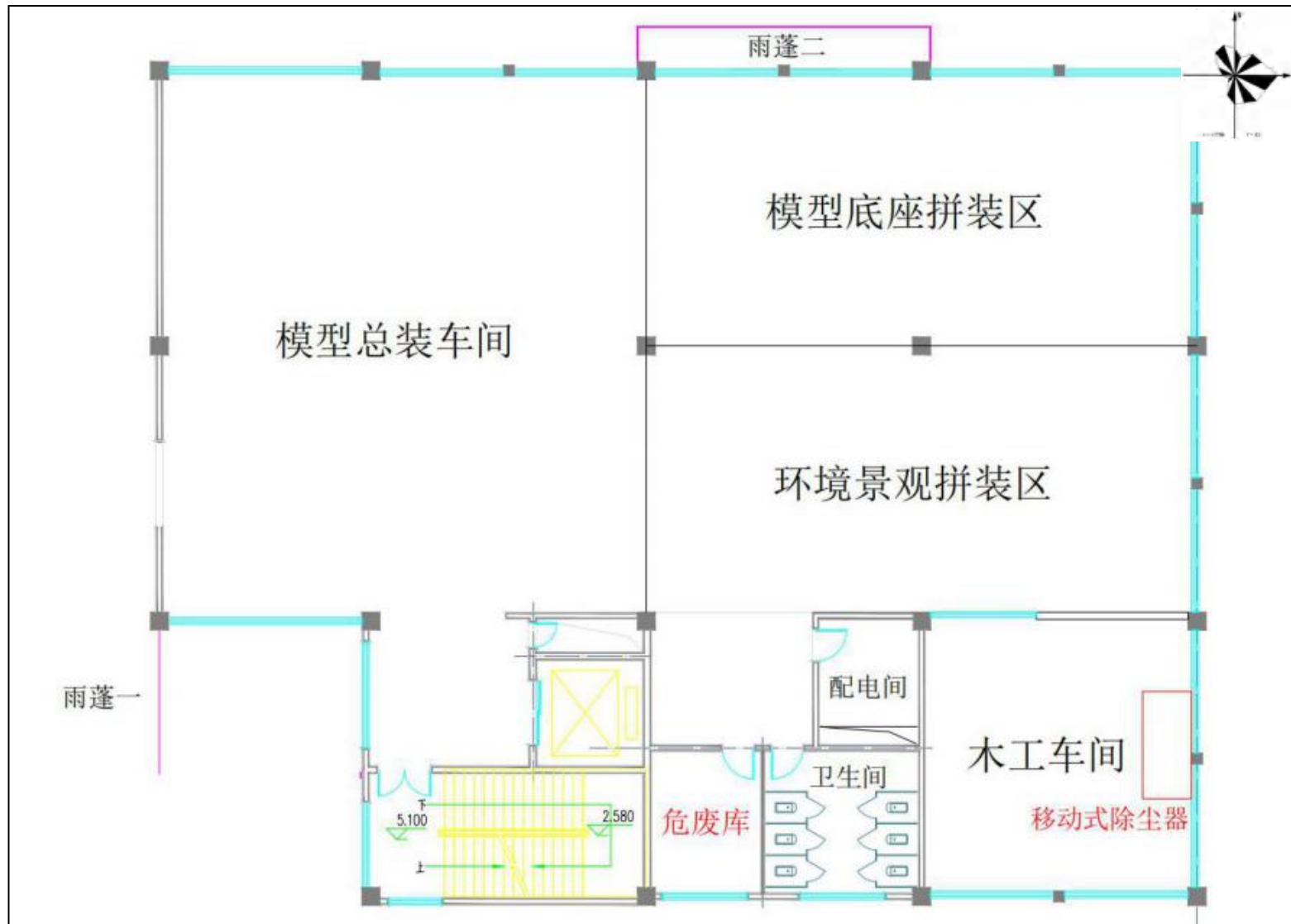


图3.1-3 项目2F平面布置图

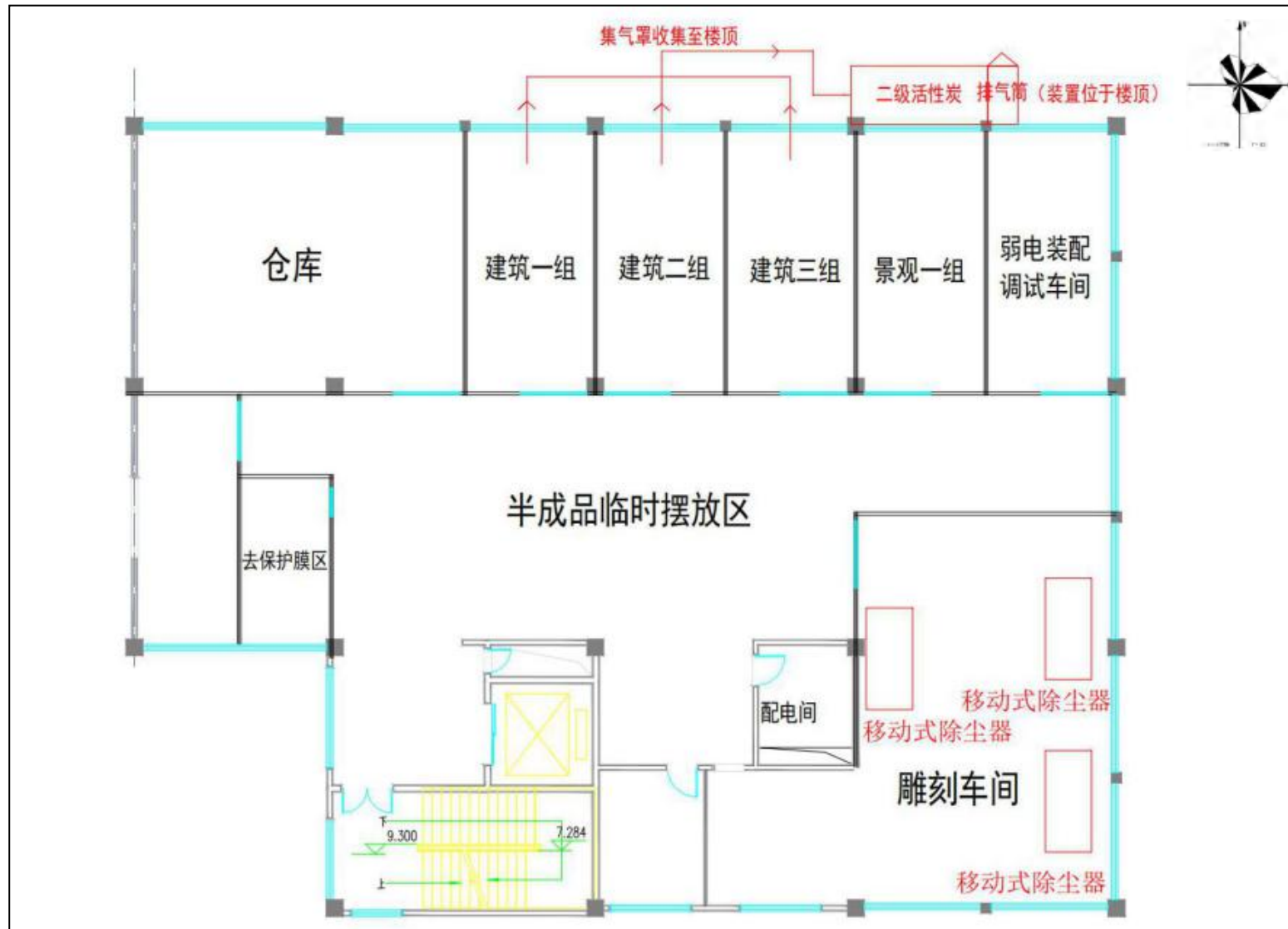


图3.1-3 项目3F平面布置图

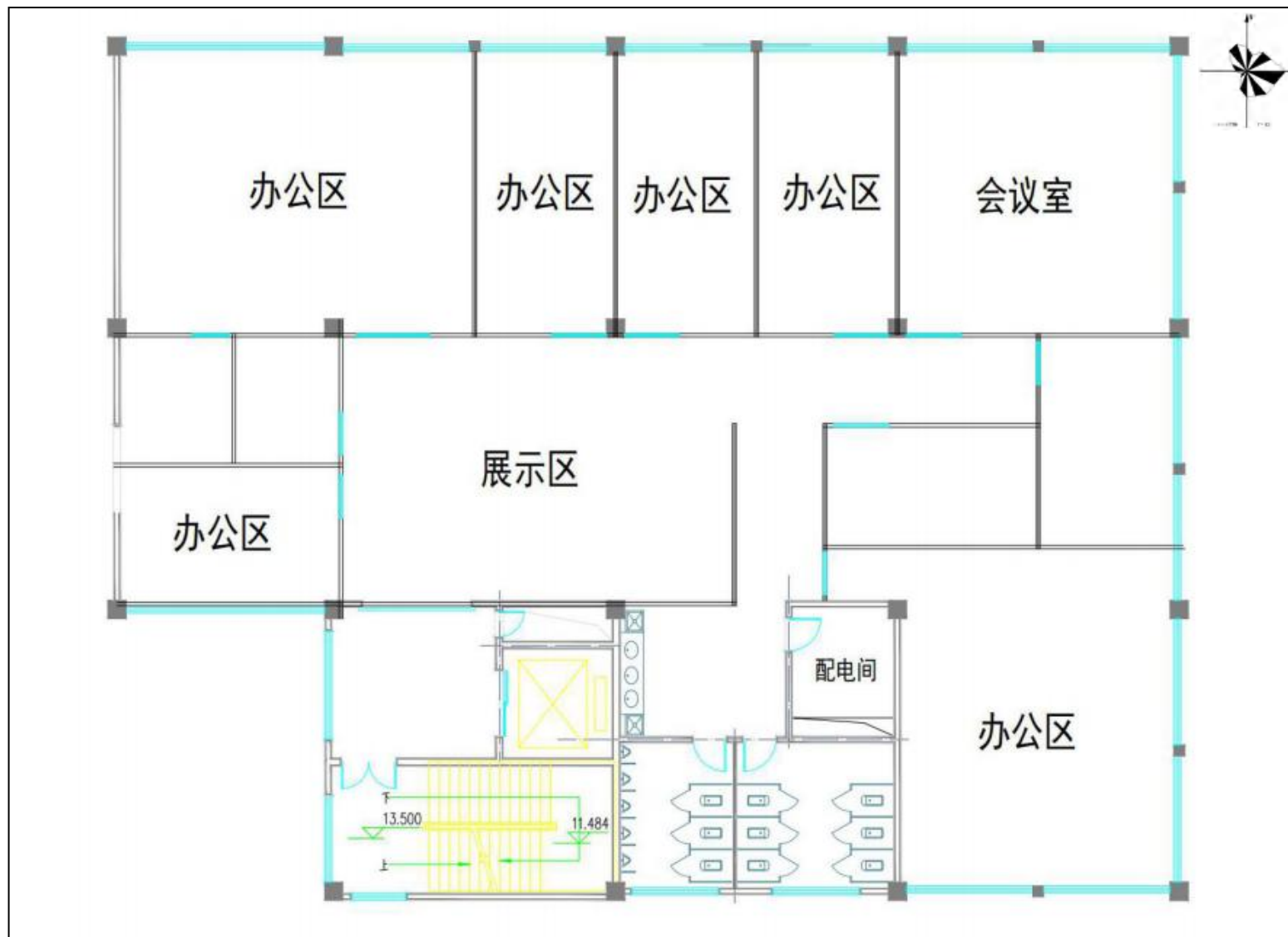


图3.1-3 项目4F平面布置图

### 3.2 建设内容

本项目主要从事沙盘模型的生产。目前项目已达产，可年产 60 套沙盘模型。项目产品方案与规模详见表 3.2-1，环评及批复建设内容与实际建设内容对比详见表 3.2-2。

表 3.2-1 产品方案、规模一览表

产品名称	环评产能	目前实际产能
沙盘模型	60 套/年	60 套/年

表 3.2-2 环评及批复建设内容与实际建设内容对比一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容	工程规模	实际建设内容
主体工程	模型总装车间	位于 2F 西侧，主要由人工进行模型总装	建筑面积 240m <sup>2</sup>	建成完全达产后，可年产 60 套沙盘模型  木板、木条的切割工序由在环境景观拼装区进行调整为在木工车间进行，其他均与环评内容一致
	模型底座拼装区	位于 2F 东侧，主要由人工进行模型底座的拼装	建筑面积 120m <sup>2</sup>	
	环境景观拼装区	位于 2F 东侧，模型底座拼装区南侧，主要由人工进行景观小品、花树等的拼装，进行木板、木条的切割，主要设备为手工切割机	建筑面积 120m <sup>2</sup>	
	木工车间	位于 2F 东南角，主要进行木板、木条的打磨加工等，主要设备为电锯、空压机、钉枪	建筑面积约 100m <sup>2</sup>	
	建筑组	位于 3F 北侧中部，主要利用万能胶、UHU 胶、白乳胶等完成 ABS 板、景观树等的制作	建筑面积约 90m <sup>2</sup>	
	景观组	位于 3F 北侧，建筑组东侧，主要由人工制作铁制树干骨架	建筑面积约 30m <sup>2</sup>	
	弱电装配调试车间	位于 3F 北侧，景观组东侧，主要由人工将电子变压器和 LED 灯饰等安装在建筑单体内	建筑面积约 30m <sup>2</sup>	
	雕刻车间	位于 3F 东南角，主要对 ABS 板、亚克力板等进行雕刻，主要设备有电脑雕刻机、激光切割机	建筑面积约 140m <sup>2</sup>	
辅助工程	办公区	位于 4F 北侧、西侧和东侧，用于人员办公	建筑面积约 550m <sup>2</sup> ，日常办公人数为 5 人	与环评内容一致
	展示区	位于 4F 中部，用于成品展示	总建筑面积约 60m <sup>2</sup>	与环评内容一致
	仓库	位于 3F 西北角，主要用于储	总建筑面积约 100m <sup>2</sup>	与环评内容一致

运工程		存亚克力板、ABS板、木板、阻燃泡沫、草粉、定制水晶成品、即时贴胶带、皮革、定制景观小品及花树、LED灯饰、铁丝、电子变压器等		
公用工程	供水	由肥西经济开发区供水	年用水量为 300.06 吨	供水方式与环评内容一致，实际年用水量为 280.06 吨
	排水	项目区采取雨污分流制，雨水排入市政雨水管网，生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入合肥经济技术开发区污水处理厂，处理达标后排入派河	废水年排放量为 255 吨	排水方式与环评内容一致，实际年排放量为 238 吨
	供电	由肥西经济开发区供电管网提供	年用电量为 12 万度	供电方式与环评内容一致，实际年用电量为 12 万度
环保工程	废水治理	化粪池、雨污管网	依托工投·立恒工业广场化粪池及雨污水管网	与环评内容一致
	废气治理	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+排气筒(20m)	与环评内容一致
		颗粒物	移动式布袋除尘器(自带集气罩和袋式除尘器)	与环评内容一致
	噪声治理	选用低噪声设备，生产车间设备合理布局，安装减振垫，加强设备维护，合理安排生产时间		与环评内容一致
	固废治理	办公生活垃圾袋装化，交由环卫部门处理		与环评内容一致
		普通废包装、废边角料、收集的颗粒物、不合格品、废零配件、废铁丝集中收集后交由物资单位回收利用		与环评内容一致
在 1F 西侧设置 5m <sup>2</sup> 危废库，废胶水包装、废活性炭作为危险废物收集后在危废库暂存后，定期送至有危废处置资质的单位处置		危废库设置在 2F 南侧中部，危废经收集在危废库暂存后交由马鞍山澳新运输有限公司安全处置		

### 3.3 主要原辅材料消耗

本项目实际原辅材料消耗情况与环评对照：实际原辅料种类与环评一致。项目主要原辅材料消耗及能耗详见下表：

表 3.3-1 项目主要原辅材料消耗及能耗一览表

名称	规格	环评年消耗量	目前实际年消耗量	储运周期	实际一次最大存储量	主要成分或规格
<b>原辅材料</b>						
亚克力板	/	3t/a	3t/a	2 个月	0.5t	有机玻璃
ABS 板	/	5t/a	5t/a	3 个月	1.25t	树脂
热熔胶	支装, 50g/支	0.03t/a	0.03t/a	4 个月	0.01t/200 支	热塑性树脂或热塑性弹性体
万能胶	桶装, 10kg/桶	0.2t/a	0.2t/a	3 个月	0.05t/5 桶	溶剂油 60%、醋酸乙酯 6%、特级松香 14% 和增粘树脂 8%、SBS 热塑性橡胶 10%等
UHU 胶	支装, 100g/支	0.02t/a	0.02t/a	3 个月	0.005t/50 支	树脂、乙酸甲酯、丙酮等
白乳胶	桶装, 10kg/桶	0.2t/a	0.2t/a	3 个月	0.05t/5 桶	聚乙酸乙烯酯等
502 胶	支装, 5g/支	0.0015t/a	0.0015t/a	2 个月	0.00025t/50 支	$\alpha$ -氰基丙烯酸乙酯等
木板、木方	/	10m <sup>3</sup> /a	10m <sup>3</sup> /a	1.5 个月	1.25m <sup>3</sup>	木材
阻燃泡沫	/	100m <sup>3</sup> /a	100m <sup>3</sup> /a	1.5 个月	12.5m <sup>3</sup>	/
草粉	袋装	0.05t/a	0.05t/a	3 个月	0.0125t	塑料
定制水晶成品	/	5t/a	5t/a	3 个月	1.25t	水晶
即时贴胶带、皮革	袋装	500m <sup>2</sup> /a	500m <sup>2</sup> /a	3 个月	125m <sup>2</sup>	胶带、皮革
定制景观小品及花树	袋装	0.2t/a	0.2t/a	3 个月	0.05t	塑料
LED 灯饰	箱装	5000 条/a	5000 条/a	1.5 个月	625 条	长×宽: 1m×0.003m、 长×宽: 1m×0.005m
铁丝	/	0.03t/a	0.03t/a	6 个月	0.015t	铁丝
电子变压器	箱装	1250 个/a	1250 个/a	3 个月	313 个	LS150WH (120A、12A)
<b>能耗</b>						
水	/	300.06 吨	280.06t	/	/	/
电	/	12 万度	12 万度	/	/	/

**原辅材料主要理化性质:**

亚克力板: 亚克力板又称特殊处理的有机玻璃, 其主要成分为聚甲基丙烯酸甲酯, 无嗅、无味、无毒。其通常以颗粒、板材、管材等形式出现。具有透光性好、颜色纯正、色彩丰富、美观平整、使用寿命长等特点。

**ABS板：**属于ABS树脂，是工程树脂的一种，俗名不碎胶，是丙烯腈、丁二烯、苯乙烯的聚合物，无嗅、无味、无毒。不透明，象牙色，吸湿性较大，要烘料，流动性中等，在紫外线下容易氧化分解，不易燃烧，抗冲击，表面硬度高，耐磨性能好，耐热可达90℃，可在110~115℃下使用，分解温度：>270℃。

**热熔胶：**EVA热熔胶是一种不需溶剂、不含水分100%的固体可溶性聚合物；以热塑性树脂或热塑性弹性体为主要成分，它在常温下为固体，加热熔融到一定温度变为能流动，且有一定粘性的液体。熔融后的EVA热熔胶，呈浅棕色或白色。EVA热熔胶由基本树脂、增粘剂、粘度调节剂和抗氧化剂等成分组成。使用热熔胶为固态（20℃时）珠状，软化点为105℃，闪点>150℃，密度为40~100克/m<sup>2</sup>，在水中不溶解、不混合。推荐使用温度：190~210℃。

**白乳胶：**白乳胶是一种水溶性胶粘剂，是由醋酸乙烯单体在引发剂作用下经聚合反应而制得的一种热塑性粘合剂。通常称为白乳胶或简称PVAC乳液，化学名称聚乙酸乙烯酯胶粘剂，是由乙酸与乙烯合成乙酸乙烯，添加钛白粉（低档的就加轻钙，滑石粉等粉料），再经乳液聚合而成的乳白色稠厚液体，是一种用途十分广泛的胶粘剂。

**万能胶：**万能胶又称为氯丁胶，具有良好的耐油、耐溶剂和耐化学试剂的性能。由于氯丁橡胶胶粘剂，是一种胶粘能力强，应用面很广的粘合剂，如进行橡胶，皮革，织物，纸板，人造板，木材，泡沫塑料，陶瓷，混凝土，金属等自粘或互粘，所以又称为万能胶。主要成分：溶剂油（正己烷74%、环己烷16%）60%、醋酸乙酯6%、特级松香14%、增粘树脂8%、热塑性橡胶10%。其中挥发性有机物溶剂油和醋酸乙酯共占66%。

**UHU胶：**UHU胶主要成分为树脂、乙酸甲酯、丙酮，其中溶剂（乙酸甲酯、丙酮）约占50%。

**502胶：**502胶水主要成分为α-氰基丙烯酸乙酯（90-100%）、聚甲基苯烯酸甲酯（0-9.5%）、对苯二酚阻聚剂、增稠剂、增强剂、加速剂等，是通过先进生产工艺合成的单组份瞬间固化粘合剂，能瞬间快速固化，又称瞬干胶，是工程胶粘剂之一。能粘接金属、橡胶、玻璃等，非常适合暂时粘接。其原理为在空气中微量水催化下发生加聚反应，迅速固化而将被粘物粘牢。

### 3.4 设备清单

本项目实际设备情况与环评对照：实际设备种类与环评基本一致。项目主要设备详见下表：

表 3.4-1 项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号	环评中数量 (台、套)	目前实际数量 (台、套)
<b>锻造工序</b>				
1	电脑雕刻机	北京海天 800*800	4	4
2	电脑雕刻机	北京海天 1224	1	1
3	电脑雕刻机	美鹰磨刀机	1	1
4	激光切割机	啄木鸟	1	1
5	激光切割机	天龙激光	1	1
6	钉枪	/	4	4
7	烙铁	/	10	10
8	手工切割机	/	4	4
9	空压机	/	1	1
10	电锯	/	1	1
<b>环保设备</b>				
1	二级活性炭吸附装置	处理效率 47.57%~56.79%	1	1
2	移动式布袋除尘器	风机风量 3000m <sup>3</sup> /h	4	4
3	风机	实测风机风量约 5000m <sup>3</sup> /h	1	1
4	排气筒	20m、内径 0.4m	1	1

### 3.5 水源及水平衡

项目区供水由肥西经济开发区供给。用水主要为职工办公生活用水、雕刻机冷却用水，根据建设单位提供信息，项目实际平均年用水量为 280.06t。

实际水平衡图见下：

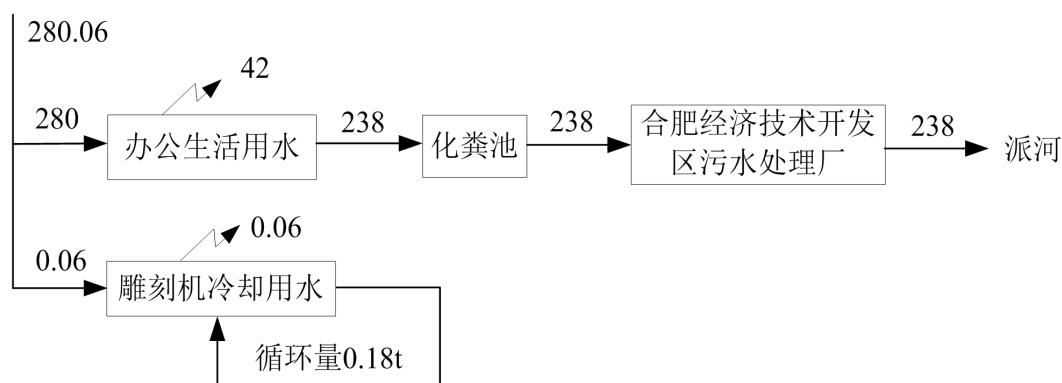


图 3.5-1 项目区实际水平衡图 (单位: t/a)

根据项目区实际水平衡图，项目年排废水量为 238t/a，生活污水经化粪池预处理

理后经市政污水管网排入合肥经济技术开发区污水处理厂，处理达标后排入派河。

废水中 COD、NH<sub>3</sub>-N 排放浓度按 DB34/2710-2016《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》中城镇污水处理厂排放限值（未规定的工业行业其他水污染物执行 GB18918-2002 中一级 A 标准）计算，分别为 40mg/L、2mg/L，排放量分别为 0.0095t/a、0.0005t/a。

### 3.6 工艺及简述

本项目包括建筑单体制作、底座制作、景观树制作、成品组装等，主要是利用亚克力板、ABS 板材、木板、阻燃泡沫进行设计切割造型后，人工将外购各种成品装饰件、草粉、灯饰和切割后板材粘贴组装成型，部分涉及喷漆的部件进行委外处理。大型沙盘模型拆分成各种小型模型进行制作，最终在客户处进行拼接，各沙盘模型生产工艺相同。生产工艺流程见下图。

#### 1、总体生产工艺流程：

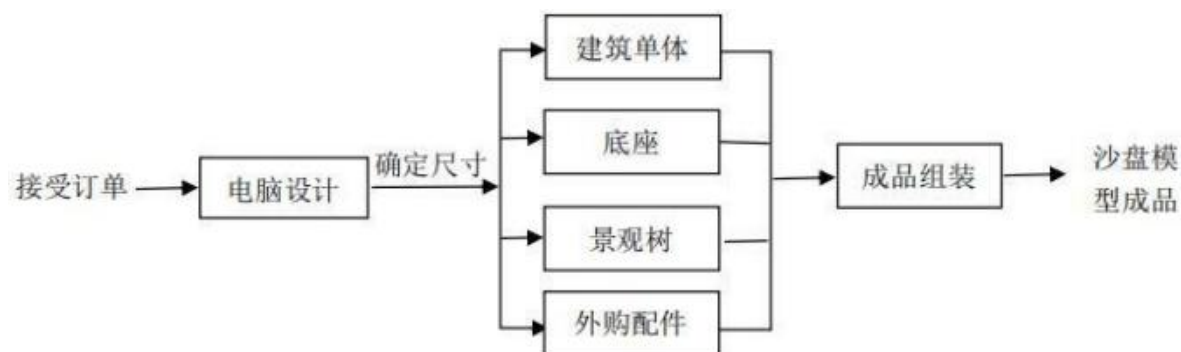


图 3.6-1 总体生产工艺流程图

#### 工艺说明：

公司接到订单后，根据客户需求进行电脑绘图，确定沙盘模型尺寸。根据已确定的尺寸进行生产制作。沙盘模型由底座、建筑单体、景观树、外购配件等四部分组成，其中建筑单体、景观树、底座均在厂内生产；地面、道路景观在厂内进行设计，而其平面打印均在厂外委外生产；底座外封不锈钢板的切割委托外协，底座大理石、玻璃材质的封边工序外运至客户现场完成；景观小品及花树、小五金件（路灯、装饰、电线、控制开关）均外购成品存放在厂区仓库。最后将加工完成的底座、建筑单体、景观树及外购配件进行成品组装形成沙盘模型成品。

#### 2、底座生产工艺流程：

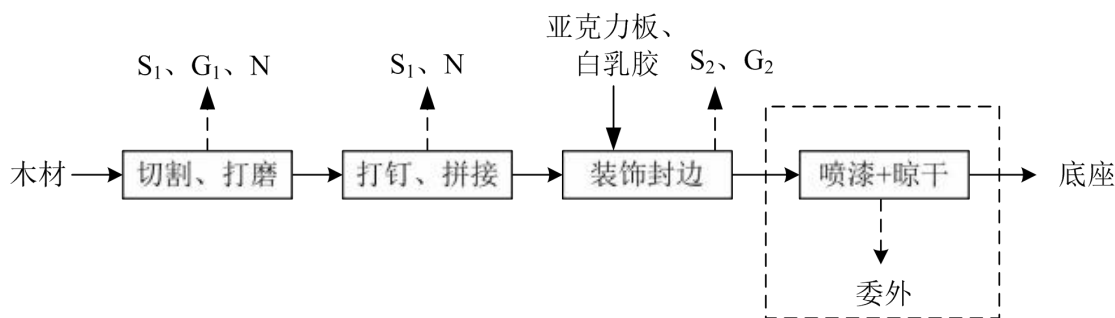


图 3.6-2 底座生产工艺流程及产污节点图

注：S<sub>1</sub>—废边角料、S<sub>2</sub>—废胶水包装；G<sub>1</sub>—颗粒物；G<sub>2</sub>—有机废气；N—噪声

#### 工艺说明：

(1) 切割、打磨：根据尺寸要求使用电锯或手工切割机对外购木板、木条进行切割，然后用人工砂纸对少量有毛刺的地方进行打磨。该工序主要在木工车间进行。该工序主要产生废边角料、颗粒物和噪声。

(2) 打钉、拼接：使用气钉枪将切割、打磨好的木板、木条进行打钉、拼接形成底座。该工序主要在模型底座拼装区进行。该工序主要产生废边角料和噪声。

(3) 装饰、封边：为增加底座的装饰性，需要使用不锈钢板、大理石、玻璃或亚克力板材对底座进行装饰封边，本项目大理石、玻璃及不锈钢板材不在厂内组装，均外运至客户现场进行组装；亚克力板在厂内进行装饰封边，将外购对应尺寸的亚克力板通过白乳胶粘至底座表面，起到装饰作用，并根据需求对其进行封边。该工序主要在建筑一组内进行。该工序主要产生废胶水包装、有机废气。

(4) 喷漆、晾干：为增加底座美观，需要进行喷漆上色，该工序为委外处理。

#### 3、建筑单体生产工艺流程：

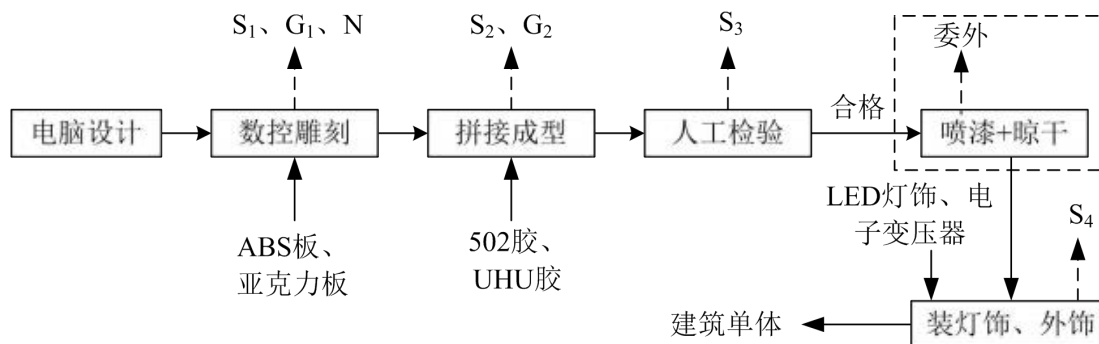


图 3.6-3 建筑单体生产工艺流程及产污节点图

注：S<sub>1</sub>—废边角料、S<sub>2</sub>—废胶水包装；S<sub>3</sub>—不合格品；S<sub>4</sub>—废零配件；G<sub>1</sub>—颗粒物；G<sub>2</sub>—有机废气；N—噪声

### 工艺说明:

(1) 电脑设计、数控雕刻: 根据客户订单需求进行电脑绘图后通过电脑雕刻机对原材料 ABS 板等进行雕刻, 使用激光切割机对亚克力板等进行切割, 按要求加工成所需尺寸。该工序主要在雕刻车间进行。该工序主要产生废边角料、颗粒物和噪声。

(2) 拼接成型: 使用 502 胶水、UHU 胶将加工好的 ABS 板进行拼装形成建筑单体雏形, 并使用砂纸进行打磨, 去掉毛刺, 使其表面平整光滑。该工序主要在建筑二组进行。该工序主要产生废胶水包装、有机废气。

(3) 人工检验: 拼接过程均为手工操作, 可能出现失误, 故通过人工检验对其进行检查, 颜色完整、结构规整的合格品即可装灯饰、外饰。该工序产生不合格品。

(4) 喷漆、晾干: 为增加建筑单体的美观, 需要进行喷漆上色, 该工序为委外处理。

(5) 装灯饰、外饰: 将 LED 灯饰裁剪为合适的尺寸后将电子变压器和裁剪后的 LED 灯饰安装在建筑单体内。该工序主要在弱电装配调试车间进行, 主要产生废零配件。

### 4、景观树生产工艺流程:



图 3.6-4 景观树生产工艺流程及产污节点图

注: S<sub>2</sub>—废胶水包装; S<sub>5</sub>—废铁丝; G<sub>2</sub>—有机废气

### 工艺说明:

(1) 人工剪切: 本项目景观树生产中使用的铁制树干骨架, 外购铁丝通过人工剪切手工制得铁制树干骨架。该工序主要在景观组进行, 主要产生废铁丝。

(2) 粘草粉: 将树干骨架由人工浸入白乳胶中再提出, 使骨架表面附着一层白乳胶后, 再滚粘一层草粉, 经自然晾干后, 形成仿真的景观树成品。该工序主要在建筑三组进行, 主要产生废胶水包装和有机废气。

## 5、成品组装生产工艺流程：

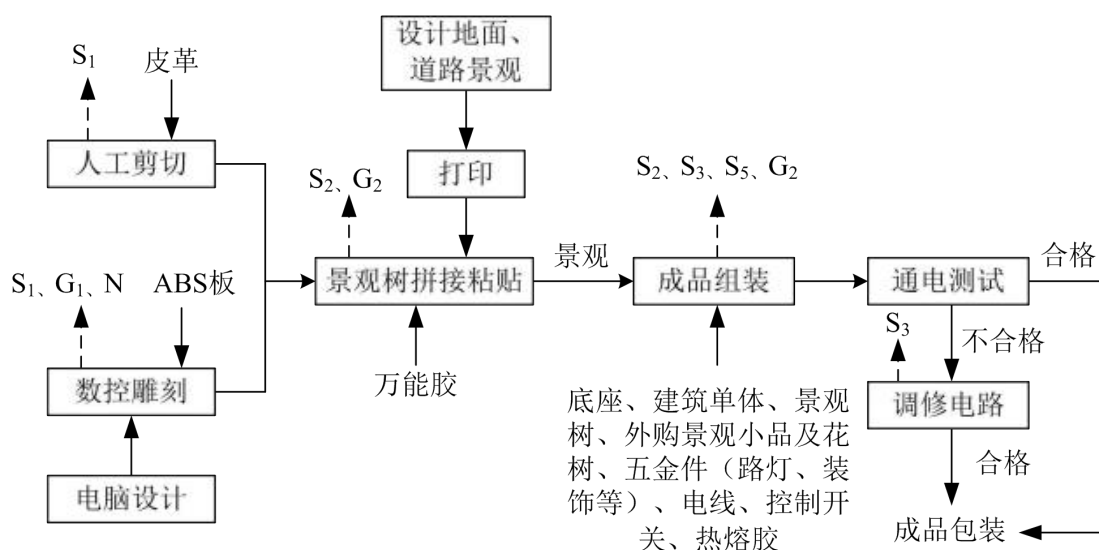


图 3.6-5 成品组装生产工艺流程及产污节点图

注：S<sub>1</sub>—废边角料、S<sub>2</sub>—废胶水包装；S<sub>3</sub>—废零配件；S<sub>5</sub>—普通废包装；G<sub>2</sub>—有机废气；N—噪声

## 工艺说明：

(1) 电脑绘图、数控雕刻：根据尺寸需求进行电脑绘图，通过电脑雕刻机对原材料 ABS 板等进行雕刻，使用激光切割机对亚克力板等进行切割，按要求加工成所需尺寸的特殊景观，该工序主要在雕刻车间进行。地面及道路景观在厂内采用电脑设计，然后外委打印为成品贴纸。该工序主要产生废边角料、颗粒物和噪声。

(2) 人工剪裁：外购塑胶草皮通过人工裁剪为合适尺寸，形成草地景观。该工序主要产生废边角料。

(3) 景观拼接粘贴：使用万能胶将地面、道路、特殊景观及草地景观拼接粘贴在一起形成景观初象。该工序主要在建筑三组进行，主要产生废胶水包装和有机废气。

(4) 成品组装：使用热熔胶将底座、建筑单体、景观树、景观小品及花树及五金件（路灯、装饰等）、电线、控制开关等零配件进行组装形成沙盘模型成品。建筑单体、底座、景观树等小模型加工完成后送至模型总装车间进行成品组装，其中使用到热熔胶的过程在建筑二组进行，主要产生有机废气、废胶水包装、废零配件和普通废包装。

(5) 通电测试：组装完成后对沙盘模型进行通电测试，测试合格的产品进行

包装，不合格品进行电路调修至合格后包装。该工序在厂内模型总装车间进行，主要产生废零配件。

(6) 成品包装：加工合格的成套沙盘模型，按照模块进行打包，采用塑料膜，通过钉枪固定。该工序在厂内模型总装车间进行。

### 3.7 项目变动情况

本项目实际建设情况与环评及批复对比，发生如下变动：

①平面布置调整，木板、木条的切割工序由环评中在环境景观拼装区完成变为在木工车间内完成；

②平面布置调整，危废库由环评中1F西侧变为2F南侧中部。

表 3.7-1 建设项目变动情况一览表

环评及批复要求	实际建设情况	变动原因	是否属于重大变动
平面布置调整，木板、木条切割工序在环境景观拼装区完成	木板、木条的切割工序在木工车间完成	环评阶段：木板、木条切割工序在环境景观拼装区完成。 实际建设过程中：为了集中处理木板、木条，使生产紧密结合，将木板、木条的切割工序也转移至木工车间内完成。	否。将木板、木条的切割工序转移至木工车间，将污染源集中，方便集中处理废气。不属于重大变动
平面布置调整，危废库位于1F西侧	危废库位于2F南侧中部	环评阶段：危废库位于1F西侧。 实际建设过程中：为了减少危废的运输路程，结合实际场地设置情况，在2F南侧中部设置危废库	否。将危废库由1F西侧调整到2F南侧中部，减少了危废的运输路程。不属于重大变动

综上所述，根据环境保护部2017年11月20日关于发布《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），对照《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令682号），上述变动不属于重大变动。

## 四、环境保护设施

### 4.1 污染物治理设施

#### 4.1.1 废水

项目废水主要为职工办公生活污水。生活污水经化粪池（方形、L1.5×W2.0×H2.0m）预处理后经繁华大道市政污水管网排入合肥经济技术开发区污水处理厂，处理达标后排入派河。

根据合肥经济技术开发区桃花工业园管委会于2009年8月6日出具的证明可知：项目雨、污水已实行雨污分流，雨、污水分别接入繁华大道雨、污水主管网。

表 4.1-1 废水种类及治理设施一览表

废水类别	主要污染物	产生浓度	年产生量 (t/a)	处理方式	治理设施参数	排放去向	排放方式	排放规律
办公生活污水	COD	300mg/L	238	化粪池	位于项目区西南侧，方形、L1.5×W2.0×H2.0m	合肥经济技术开发区污水处理厂	繁华大道市政污水管网	间歇
	BOD <sub>5</sub>	150mg/L						
	SS	200mg/L						
	NH <sub>3</sub> -N	20mg/L						



图 4.1-1 污水总排口

#### 4.1.2 废气

本项目产生的废气主要为雕刻和切割工序产生的颗粒物、胶水使用过程中产生的非甲烷总烃。

##### ①颗粒物

本项目切割工序在木工车间内进行，在木工车间内设置 1 套移动式布袋除尘器（含 1 个移动式集气罩），移动式布袋除尘器风机风量为  $3000\text{m}^3/\text{h}$ 。

本项目雕刻工序在雕刻车间内进行，在雕刻车间内设置 3 套移动式布袋除尘器，其中 2 套移动式布袋除尘器设置 3 个移动式集气罩，1 套移动式布袋除尘器设置 2 个移动式集气罩，移动式布袋除尘器风机风量均为  $3000\text{m}^3/\text{h}$ 。



图 4.1-2 集气罩

图 4.1-3 移动式布袋除尘器

移动式布袋除尘器工作原理：木板、木条切割、打磨工序中产生大量粉尘，粉尘经集气系统收集后进入布袋除尘器，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。

## ②非甲烷总烃

本项目共有 3 间密闭的建筑组，在每间建筑组上方设置集气罩（尺寸： $L0.6\times W0.6\times H0.6\text{m}$ ），废气经收集后由 1 套二级活性炭吸附装置处理（活性炭填充量： $0.15\text{t}$ ），处理后经 1 根  $20\text{m}$  高排气筒（内径： $0.4\text{m}$ ）排放。

废气处理工艺流程图如下：

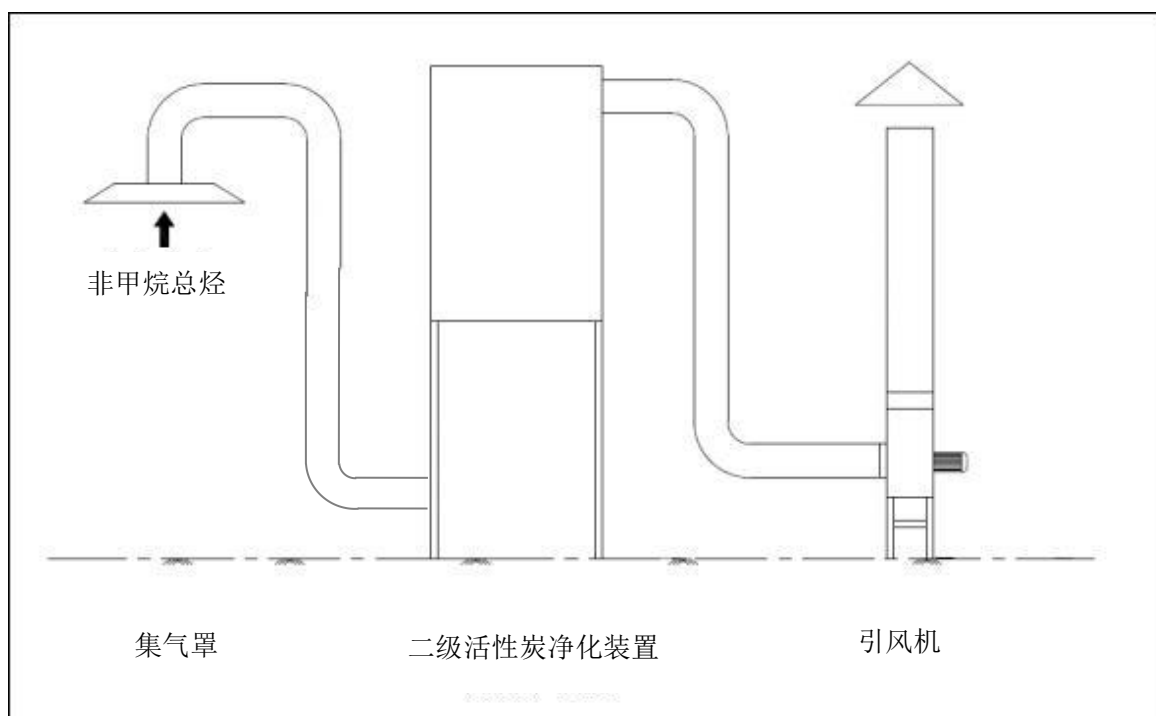


图 4.1-4 废气处理工艺流程图

#### 二级活性炭原理简介

当气体分子运动到固体表面时，由于气体分子与固体表面分子之间相互作用，使气体分子暂时停留在固体表面，形成气体分子在固体表面浓度增大，这种现象称为气体在固体表面上的吸附。被吸附物质称为吸附质，吸附质的固体物质称为吸附剂。而活性炭吸附法是以活性炭作为吸附剂，把废气中有机物溶剂的蒸汽吸附到固相表面进行吸附浓缩，从而达到净化废气的方法。

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附废气中的有机溶剂，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制成的孔隙十分丰富的吸附剂，其孔径平均为  $(10\sim 40)\times 10^{-8}\text{cm}$ ，比表面积一般在  $600\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$  范围内，具有优良的吸附能力。



图 4.1-5 集气罩



图 4.1-6 监测孔



图 4.1-7 二级活性炭



图 4.1-8 排气筒

表 4.1-2 废气产生、排放情况一览表

废气名称	废气来源	排放形式	治理设施	治理设施参数	排放去向
颗粒物	木工车间雕刻车间	无组织	移动式布袋除尘器（含移动式集气罩）	①移动式集气罩数量：木工车间 1 个，雕刻车间 7 个 ②移动式布袋除尘器数量：木工车间 1 个，雕刻车间 3 个 ③4 个风机，单个风机风量：3000m <sup>3</sup> /h	排至大气
非甲烷总烃	建筑组	有组织	集气罩+二级活性炭吸附装置+排气筒	①集气罩数量 3 个，尺寸均为 L0.6×W0.6×H0.6m； ②1 套二级活性炭处理装置：共 2 个活性炭箱，活性炭总填充量为 0.15t，更换周期约为 3 个月一次； ③排气筒参数：内径 0.4m，高度 20m； ④实测风机风量：5000m <sup>3</sup> /h	排至大气

#### 4.1.3 噪声

本项目噪声主要是电脑雕刻机、激光切割机、手工切割机、空压机、电锯、风机等设备运行时产生的噪声，其声级值为 70~90dB(A)。通过选用低噪设备，设置减振基座，厂房隔声等措施降噪。

表 4.1-3 项目噪声源强及治理措施一览表 单位：dB(A)

序号	设备名称	数量	单位	声级	位置坐标/高度 (m)	治理措施	降噪效果
1	电脑雕刻机	6	台	75~85	21-29, 0-10, 10	选用低噪设备，设置减振基座、厂房隔声	20~25dB(A)
2	激光切割机	2	台	75~85	21-29, 0-10, 10		20~25dB(A)
3	手工切割机	4	台	75~85	15-29, 8-15, 5		20~25dB(A)
4	空压机	1	台	75~85	20-29, 0-8, 5		20~25dB(A)
5	电锯	1	台	75~85	20-29, 0-8, 5		20~25dB(A)
6	风机	3	台	80~90	0-29, 0-23, 5-10		20~25dB(A)

注：以车间西南角为坐标原点，东西向为横轴，南北向为纵轴；高度以地平面为起点。

#### 4.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物：

(1) 职工办公生活垃圾：生活垃圾年产生量约为 3t，生活垃圾分类袋装化，交由环卫部门处理；

(2) 一般固体废物：主要为普通废包装、废边角料、收集的颗粒物、不合格

品、废零配件、废铁丝。普通废包装产生量约为 0.02t/a、废边角料产生量约为 0.5t/a、收集的颗粒物产生量约为 0.18t/a、不合格品产生量约为 0.02t/a、废零配件产生量约为 0.02t/a、废铁丝产生量约为 0.002t/a，一般固体废物集中收集后交由物资单位回收利用。

(3) 危险废物：项目运营过程中产生的废胶水包装、废活性炭属于危险废物，其产生量分别为 0.1t/a、0.56t/a，集中收集后暂存于危废库中，定期交由马鞍山澳新运输有限公司安全处置。危废库位于 2F 南侧中部，建筑面积约 5m<sup>2</sup>。危废库具备防腐防渗、防雨淋等措施，可以有效防止二次污染，并在门口设置危废库外部标识，规范建立了危废台账、对危废张贴进出标签。

表 4.1-4 项目区危险废物贮存、转移、处置落实情况一览表

《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其 2013 年修改单内容中的要求	落实情况
工程产生的危废装入容器内并且临时贮存设施应按仓库式设计，属危险废物的包装桶袋均须存放于危废库中，严禁露天堆放，避免风吹日晒和雨淋造成污染，严禁危险废物混入非危险废物	已落实。项目运营过程中产生的废胶水包装、废活性炭属于危险废物，集中收集后暂存于危废库中，危废库位于 2F 南侧中部，建筑面积约 5m <sup>2</sup>
危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志	已落实。已在危废库门口设置危废库标识
贮存设施地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容（耐酸性腐蚀）	已落实。危废库地面做防腐防渗措施

表 4.1-5 项目区固体废物处置措施一览表

序号	类别	固体废物	产生工序	废物代码	产生量 t/a	处理处置去向
1	生活垃圾	职工办公生活垃圾	人员办公	/	3	袋装化，交由环卫部门处理
2	一般固废	普通废包装	包装	/	0.02	集中收集后，由物资单位统一回收利用
		废边角料	切割、剪切	/	0.5	
		收集的颗粒物	废气处理	/	0.18	
		不合格品	检验	/	0.02	
		废零配件	装灯饰、外饰等	/	0.02	
		废铁丝	人工剪切	/	0.002	
3	危险废物	废胶水包装	胶粘	HW49 其他废物 900-041-49	0.1	在危废库暂存后交由马鞍山澳新运输有限公司安全处置
		废活性炭	废气处理	HW49 其他废物 900-041-49	0.56	



图 4.1-9 危废库外部标识



图 4.1-10 危废库内部制度



图 4.1-11 危废库内部



图 4.1-12 危废库内部制度

通过采取以上措施，本项目产生的固体废物均得到回收利用或有效处理，不会对项目区外环境产生影响。

## 4.2 其他环境保护措施

### 4.2.1 环境风险防范措施

1、危废库已做防腐防渗措施。

### 4.2.2 规范化监测采样设施



图 4.1-13 进口采样孔

图 4.1-14 排气筒采样孔

## 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 500 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资额的 3%。

表 4.3-1 项目实际环保投资一览表

序号	投资项目	投资内容	投资金额
1	水污染治理	化粪池、雨污管网（依托工投·立恒工业广场现有）	0
2	废气治理	颗粒物：经移动式布袋除尘器收集处理 非甲烷总烃：经集气罩收集+二级活性炭吸附装置处理+20m 高排气筒排放	10
3	噪声治理	选用低噪设备，设置减振基座、厂房隔声	2
4	固废治理	固废分类收集处置、危废库	3
合计	—	—	15

项目在建设过程中履行了有关报批手续，执行了国家环境保护管理的有关规定，环评报告表及审批意见中要求建设的污染防治设施基本得到落实。工程保证了在建成投运时，环保治理设施也同时投入运行。

表 4.3-2 “三同时”落实情况一览表

污染源分类	主要工程内容		验收标准	完成情况
水污染源	化粪池、雨污管网（依托工投·立恒工业广场现有）		满足 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准，同时满足合肥经济技术开发区污水处理厂接管标准	已落实
大气污染源	颗粒物	移动式布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准和无组织排放监控浓度限值	已落实
	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置处理+20m 排气筒	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中标准	
噪声源	优先选用低噪设备，设置减振基座、厂房隔声		满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准	已落实
固体废物	普通废包装	集中收集，由物资单位回收利用	不对项目区外环境产生影响	已落实，危废在危废库暂存后交由马鞍山澳新运输有限公司安全处置
	废边角料			
	收集的颗粒物			
	不合格品			
	废零配件			
	废铁丝			
	废胶水包装	集中收集后定期送至有资质单位安全处置		
	废活性炭			
办公生活垃圾	交当地环卫部门处理			

#### 4.4 防护距离符合性分析

根据环评及批复要求：本项目以厂界为边界，设置 100 米为环境防护距离。目前企业周边 100m 环境防护距离内主要为合肥德通科贸有限公司、合肥迈可罗生物工程有限公司、合肥欧意克机械有限公司、合肥深朝电子有限公司等企业，无环境敏感点，符合环评批复要求。

## 五、建设项目环评报告表的主要结论及审批部门审批决定

### 5.1 安徽省艺凌模型设计有限公司沙盘模型建设项目环境影响报告表的主要结论与建议

综上所述，本项目的建设符合国家的产业政策，项目所在地属于工业用地性质，项目建设符合《安徽肥西桃花工业园区总体发展规划环境影响报告书》的要求，在落实本评价要求的污染防治措施，认真履行“三同时”制度后，各项污染物均可实现稳定达标排放，且不会降低评价区域原有环境质量功能级别。因而从环境影响分析角度分析，该项目是可行的。

### 5.2 关于安徽省艺凌模型设计有限公司沙盘模型建设项目环境影响报告表审查意见的函

安徽省艺凌模型设计有限公司：

你公司报来的《沙盘模型建设项目环境影响报告表》及要求我局审批的《报告》悉。经现场勘验、审核，审批意见如下：

一、经审核，拟建项目位于肥西经开区工投·立恒工业广场(一期)A-13幢，购买现有厂房从事沙盘模型制造。项目总占地面积约 669 平方米，总建筑面积约 2676 平方米，总投资为 500 万元，其中环保投资为 15 万元。本项目主要建设内容为：模型底座拼装区、环境景观拼装区、木工车间、景观组、建筑组、弱电装配调试车间、雕刻车间、模型总装车间及配套的仓储工程、辅助工程、公用工程和环保工程。项目建成后，可形成年产沙盘模型 60 套的经营规模。

原则同意安徽碧波天朗环境工程有限公司编制的《安徽省艺凌模型设计有限公司沙盘模型建设项目环境影响报告表》主要内容、评价结论。在符合产业政策、土地及安徽肥西县经济开发区总体规划，并认真落实各项污染防治措施，污染物达标排放的前提下，同意按照环评文件所列地点、规模、性质及污染防治措施建设。

未经批准，不得擅自扩大生产规模、改变生产工艺和环境保护对策措施。若工程建设存在重大变更，必须严格依照《环境影响评价法》第二十四条的有关规定办理相关手续。

二、为保护区域环境质量不因本项目建设而降低，要求项目在建设过程中必须做到：

1、项目区域采取“雨污分流”排水体系。项目生活污水须经化粪池预处理后由规范排污口达标排入市政污水管网。

2、本项目胶水使用过程中产生的有机废气须经集气罩统一收集后再由二级活性炭吸附装置处理后，由一根不低于15m高排气筒达标排放；雕刻、切割等过程产生的颗粒物须经袋式除尘器收集处理后达标外排。

本项目环境防护距离为100米，建设单位应告知并建议当地政府或主管部门，在此范围内不再规划建设学校、住宅、医院等对大气环境要求较高的环境敏感项目。

3、合理车间布局。选用低噪声设备，同时对主要产噪设备采取隔声、减振等措施，并加强设备的维护保养，确保厂界噪声达标排放，避免噪声扰民。

4、固体废物应分类收集。普通废包装、废边角料等一般固体废物应集中后资源化再利用；废胶水包装、废活性炭等属危险固废，应设定专门存储场所妥善收集存放，应及时转送有资质处置单位处置；生活垃圾袋装化处理后由环卫部门统一清运处置。

三、项目建设单位在项目实施过程中要严格执行国家环保“三同时”制度，项目竣工后在规定时间内组织验收，合格后方可生产。

#### 四、环境质量和污染物排放执行标准

##### 1、环境质量标准

地表水派河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准；

空气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。

##### 2、污染物排放标准

废水排放执行合肥经开区污水处理厂接管标准；

废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的相关标准，无组织有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中的标准；

运行期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

(GB18599-2001) 以及环保部公告2013年第36号规定的修改单中相关要求；危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及2013年修改单中的有关规定。

## 六、验收执行标准

### 6.1 废水验收监测评价标准

根据环评及批复要求：

项目废水排放执行合肥经济技术开发区污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准。标准值如下表：

表 6.1-1 项目废水排放标准一览表 单位：mg/L

污染物	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
合肥经济技术开发区污水处理厂接管标准	330	160	200	20
GB8978-1996 中三级标准	500	300	400	—
本项目废水排放执行限值	330	160	200	20

### 6.2 废气验收监测评价标准

根据环评及批复要求：

本项目生产废气中的有组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中最高允许排放浓度限值，无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中标准；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。

表 6.2-1 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放率		无组织排放监控浓度限值	1h 平均浓度值	任意一次浓度值	监控点	标准来源
		排气筒高度 m	排放速率 kg/h					
非甲烷总烃	120	20	17	4.0	6	20	在厂外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中标准；《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准
颗粒物	/	/	/	1.0	/	/	厂界外浓度最高点	

### 6.3 噪声验收监测评价标准

根据环评及批复要求：

项目厂界噪声排放执行 GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》中

的 2 类标准。标准值如下表：

表 6.3-1 噪声验收标准一览表 单位：dB(A)

标准限值		执行标准
昼间	夜间	
60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

#### 6.4 固废验收评价标准

根据环评及批复要求：

一般工业固废执行 GB18599-2001 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其 2013 年修改单内容的有关规定。危废贮存必须严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单内容的有关规定。

## 七、验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试运行效果

根据《中华人民共和国环境保护法》（修订）（主席令第9号）、《关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第682号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部2018年第9号公告）、《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），结合现场踏勘时，对该项目主要污染源污染物排放情况及环境保护设施建设运行情况调查结果以及肥西县环境保护局肥环建审【2020】012号《关于安徽省艺凌模型设计有限公司沙盘模型建设项目环境影响报告表的审批意见》的要求，确定本次验收监测内容。

#### 7.1.1 废水

废水监测因子及监测频次见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水的监测因子及监测频次一览表

类别	监测位置	点位	监测因子	监测频次
废水	A13 幢污水总排口	★	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	4 次/天，共 2 天

#### 7.1.2 废气

(1) 有组织废气监测因子及监测频次见表 7.1-2。

表 7.1-2 有组织废气排放源的监测因子及监测频次一览表

类别	监测位置	点位数	监测因子	监测频次
有组织 废气	二级活性炭吸附装置进口	◎1	非甲烷总烃	3 次/天，共 2 天
	排气筒出口	◎2		

(2) 无组织废气监测因子及监测频次见表 7.1-3。

表 7.1-3 无组织废气排放源的监测因子及监测频次一览表

类别	监测位置	点位数	监测因子	监测频次
无组织 废气	厂区上风向	O1	非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天，共 2 天
	厂区下风向	O2		
		O3		
		O4		

### 7.1.3 噪声监测

厂界噪声的监测因子及监测频次见表 7.1-4。

表 7.1-4 厂界噪声的监测因子及监测频次一览表

类别	监测位置	点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界东	▲N1	现状噪声	昼夜各 1 次，共 2 天
	厂界南	▲N2		
	厂界西	▲N3		
	厂界北	▲N4		

本项目监测点位示意图详见图 7.1-1：监测点位示意图。



图 7.1-1: 项目监测点位示意图 (2 天风向相同)

## 八、质量保证和质量控制

## 8.1 监测分析方法

表 8.1-1 废水、废气、噪声检测项目分析方法一览表

样品类别	检测项目	检测方法	检出限
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—
废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	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 HJ 505-2009	0.5mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	3mg/L

## 8.2 监测资质



## 8.3 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国家环保总局颁布的《环境监测质量保证管理规定》、《环境监测技术规范》和中国环境监测总站编写的《环境水质监测质量保证手册》等的要求进行。选择的方法检出限满足要求，采样过程中采集一定比例的平行样。实行从现场采样到数据出报全程序质量控制。

#### 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气体样的采集、运输、分析及监测结果的分析评价均按国家环保总局颁布的《环境监测质量保证管理规定》、《环境监测技术规范》和中国环境监测总站编写的《空气和废气监测质量保证技术规定（试行）》的要求进行，实行从现场采样到数据出报全程序质量控制。废气监测每次采集平行双样，分析结果取平均值，气体样品采气量执行采样标准要求，不少于 20L。所有仪器均符合计量认证要求。废气和环境空气监测仪器使用前按操作规程进行了流量校准和系统试漏检验。

#### 8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪器测量前后均经 ND-9 声级校准仪校准，测量条件严格按监测技术规范要求进行，声级计校准误差  $0\pm 0.1\text{dB(A)}$ 。因此，本次验收监测结果准确，具有代表性。

监测记录、监测结果和监测报告执行三级审核制度。

本次验收项目使用实验室分析及现场监测仪器见下表：

表 8.5-1 分析及监测仪器

序号	设备名称	设备型号	仪器编号	检定/校准日期	有效期
1	紫外分光光度计	T6 新世纪	PGJC-IE-004	2019.8.9	2020.8.8
2	生化培养箱	SHP-100	PGJC-IE-013	2019.8.9	2020.8.8
3	万分之一天平	FA2004	PGJC-IE-027	2019.9.1	2020.8.31
4	十万分之一天平	AP225WD	PGJC-IE-026	2019.9.1	2020.8.31
5	恒温恒湿称量箱	NVN-800s	PGJC-IE-014	2019.9.1	2020.8.31
6	电热鼓风干燥箱	DHG-9140A	PGJC-IE-015	2019.8.9	2020.8.8
7	多功能声级计	AWA5688	PGJC-IE-116	2019.11.2	2020.11.1
8	恒温恒流大气颗粒物采样器	MH1205 型	PGJC-IE-126 PGJC-IE-127 PGJC-IE-128 PGJC-IE-129	2020.4.6	2021.4.5
9	大流量烟尘（气）测试仪	YQ 3000-D 型	PGJC-IE-125	2020.4.6	2021.4.5
10	气相色谱仪	GC-9790II	PGJC-IE-007	2018.8.14	2020.8.13

## 九、验收监测结果

此次验收监测是对安徽省艺凌模型设计有限公司沙盘模型建设项目环保设施的建设、运行和环境管理进行竣工验收，对环保设施的处理效果进行监测，对排放的主要污染物进行监测，以检查是否达到国家规定的各类污染物的排放标准各种污染防治设施是否落实并达到环评要求和预期效果；考察该项目运营后对周围环境产生的影响。

### 9.1 验收监测期间供应工况

安徽省艺凌模型设计有限公司于2020年5月委托安徽品格检测技术有限公司进行沙盘模型建设项目竣工环境保护验收监测，安徽品格检测技术有限公司于2020年5月19日、2020年5月20日进行现场监测，废水、废气、噪声污染源排放监测及环境管理检查同步进行。验收监测期间企业生产正常，各项污染治理设施运行正常，达到验收条件要求；生产负荷达到75%以上，满足验收监测期间对生产工况的要求。

### 9.2 环保设施调试效率监测结果

#### 9.2.1 环保设施处理效率监测结果

本项目非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理，根据其进口、出口数据核算可得：二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率为47.57%~56.79%。

#### 9.2.2 污染物排放监测结果

##### 9.2.2.1 废水

项目区产生的废水主要为职工办公生活污水。生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入合肥经济技术开发区污水处理厂，处理达标后排入派河。为考核项目废水达标排放情况，本次验收监测在A13#楼污水总排口设置1个监测点。监测结果见下表。

表 9.2-1 废水监测结果统计一览表 单位：mg/L

监测点位	采样时间	氨氮	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	
A13#楼污水总排口	2020.5.19	第一次	15.4	103	34.3	20
		第二次	12.5	90	30.3	25
		第三次	13.9	115	39.8	29
		第四次	11.4	82	26.8	21
	均值		13.3	98	32.8	24
	2020.5.20	第一次	13.2	76	25.2	18

安徽省艺凌模型设计有限公司沙盘模型建设项目竣工环境保护验收监测报告

	第二次	14.2	94	29.6	24
	第三次	12.7	109	37.0	26
	第四次	15.0	117	40.3	27
	均值	13.8	99	33.0	24
标准值		20	330	160	200
达标情况		达标	达标	达标	达标

由表 9.2-1 可知，验收监测期间，污水总排口处废水氨氮日均浓度分别为 13.3mg/L、13.8mg/L，COD 日均浓度分别为 98mg/L、99mg/L；BOD<sub>5</sub> 日均浓度分别为 32.8mg/L、33.0mg/L；SS 日均浓度均为 24mg/L，均满足合肥经济技术开发区污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求。

### 9.2.2.2 废气

#### (1) 有组织废气

项目有组织废气参数见表 9.2-2。

表 9.2-2 有组织废气参数一览表

检测点位	活性炭处理装置进口					
截面积 (m <sup>2</sup> )	0.0706					
检测日期	2020.5.19			2020.5.20		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压 (kPa)	99.6	99.6	99.7	99.6	99.7	99.7
烟温 (°C)	32	32	33	33	33	33
含湿量 (%)	2.4	2.4	2.3	2.4	2.4	2.4
实测流量 (m <sup>3</sup> /h)	4110	4013	3959	3940	4135	3999
标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	3523	3442	3389	3369	3535	3420
检测点位	活性炭处理装置出口					
截面积 (m <sup>2</sup> )	0.1256					
检测日期	2020.5.19			2020.5.20		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压 (kPa)	99.6	99.7	99.7	99.7	99.7	99.8
烟温 (°C)	34	35	35	35	34	35
含湿量 (%)	2.3	2.4	2.3	2.4	2.4	2.3
实测流量 (m <sup>3</sup> /h)	4986	4919	5237	5092	4807	5016
标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4258	4184	4459	4333	4105	4275

项目有组织废气监测结果见表 9.2-3。

表 9.2-3 有组织废气监测结果一览表

样品类别	有组织废气					
	排气筒高度 (m)	采样日期	检测频次	样品编号	非甲烷总烃	
					排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)
活性炭处理装置进口	/	2020.5.19	第一次	FQ-1-1-1	17.5	6.17×10 <sup>-2</sup>
			第二次	FQ-1-1-2	18.5	6.37×10 <sup>-2</sup>
			第三次	FQ-1-1-3	18.8	6.37×10 <sup>-2</sup>
		2020.5.20	第一次	FQ-2-1-1	21.3	7.18×10 <sup>-2</sup>
			第二次	FQ-2-1-2	26.3	9.30×10 <sup>-2</sup>
			第三次	FQ-2-1-3	22.8	7.80×10 <sup>-2</sup>
活性炭处理装置出口	20	2020.5.19	第一次	FQ-1-2-1	6.83	2.91×10 <sup>-2</sup>
			第二次	FQ-1-2-2	7.04	2.95×10 <sup>-2</sup>
			第三次	FQ-1-2-3	7.48	3.34×10 <sup>-2</sup>
		2020.5.20	第一次	FQ-2-2-1	7.71	3.34×10 <sup>-2</sup>
			第二次	FQ-2-2-2	10.2	4.19×10 <sup>-2</sup>
			第三次	FQ-2-2-3	7.88	3.37×10 <sup>-2</sup>

根据上表可知，验收监测期间，项目排气筒污染物最大浓度、最大排放速率见下表。

表 9.2-4 最大浓度和最大排放速率一览表

排放位置	污染物种类	最大排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最大排放速率 (kg/h)	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	标准
排气筒	非甲烷总烃	10.2	4.19×10 <sup>-2</sup>	120	17	《大气污染物综合排放标准》中表 2 标准

项目排气筒出口外排非甲烷总烃最大排放浓度、最大排放速率分别为 10.2mg/m<sup>3</sup>、4.19×10<sup>-2</sup>kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准要求（最大排放浓度 ≤ 120mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率 ≤ 17kg/h）。

验收监测期间，二级活性炭处理设施对非甲烷总烃的处理效率见下表。

表 9.2-5 废气治理设施处理效率一览表

治理设施	污染物种类	处理效率
二级活性炭处理装置	非甲烷总烃	47.57%~56.79%

由上表可知，本项目非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理，根据其进

口、出口数据核算可得：二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率为：47.57%~56.79%。

## (2) 无组织废气

项目无组织废气监测结果见表 9.2-6。

表 9.2-6 大气同步检测气象参数一览表

日期	时间	气温(°C)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	天气状况
2020.5.19	12:37-13:37	29.7	99.5	2.1	西南风	多云
	13:54-14:54	27.3	99.6	2.3	西南风	多云
	15:11-16:11	26.0	99.8	2.2	西南风	多云
2020.5.20	12:07-13:07	28.7	99.6	2.0	西南风	多云
	13:24-14:24	29.9	99.5	2.1	西南风	多云
	14:53-15:53	27.8	99.7	2.3	西南风	多云

表 9.2-7 无组织废气监测结果一览表

样品类别	无组织废气				
采样时间	检测点位	采样频次	样品编号	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )
2020.5.19	上风向 G1	第一次	KQ-1-1-1	0.156	1.08
		第二次	KQ-1-1-2	0.167	1.02
		第三次	KQ-1-1-3	0.152	1.04
	下风向 G2	第一次	KQ-1-2-1	0.179	1.29
		第二次	KQ-1-2-2	0.194	1.37
		第三次	KQ-1-2-3	0.183	1.32
	下风向 G3	第一次	KQ-1-3-1	0.184	1.36
		第二次	KQ-1-3-2	0.190	1.28
		第三次	KQ-1-3-3	0.176	1.27
	下风向 G4	第一次	KQ-1-4-1	0.181	1.39
		第二次	KQ-1-4-2	0.197	1.34
		第三次	KQ-1-4-3	0.183	1.31
2020.5.20	上风向 G1	第一次	KQ-2-1-1	0.160	1.13
		第二次	KQ-2-1-2	0.167	1.09
		第三次	KQ-2-1-3	0.155	1.00
	下风向 G2	第一次	KQ-2-2-1	0.171	1.24
		第二次	KQ-2-2-2	0.185	1.43
		第三次	KQ-2-2-3	0.174	1.46
	下风向 G3	第一次	KQ-2-3-1	0.179	1.40
		第二次	KQ-2-3-2	0.184	1.46
		第三次	KQ-2-3-3	0.177	1.44
	下风向 G4	第一次	KQ-2-4-1	0.189	1.51
		第二次	KQ-2-4-2	0.192	1.39
		第三次	KQ-2-4-3	0.196	1.33

由上表可知，验收监测期间厂界颗粒物最大浓度为  $0.197\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值（颗粒物  $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；非甲烷总烃最大浓度为  $1.51\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值（非甲烷总烃  $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中标准。

### 9.2.2.3 噪声

本次验收监测于 2020 年 5 月 19 日、20 日对厂界（东、南、西、北侧）进行了昼夜间噪声监测，结果见表 9.2-5。

表 9.2-5 噪声检测结果一览表 单位：dB (A)

样品类别	噪声				
	检测日期	检测点位	主要声源	检测结果 dB (A)	
				昼间 Leq	夜间 Leq
2020.5.19	N1 东厂界	生产噪声	56.8	47.7	
	N2 南厂界	生产噪声	57.9	48.1	
	N3 西厂界	生产噪声	55.1	46.8	
	N4 北厂界	生产噪声	58.8	49.2	
2020.5.20	N1 东厂界	生产噪声	55.9	47.0	
	N2 南厂界	生产噪声	57.1	47.6	
	N3 西厂界	生产噪声	55.6	46.1	
	N4 北厂界	生产噪声	58.2	48.7	
GB12348-2008 中 2 类标准			60	50	

由上表可知，验收监测期间，项目区东、南、西、北侧厂界噪声昼间最大值为  $58.8\text{dB}(\text{A})$ 、夜间最大值为  $49.2\text{dB}(\text{A})$ ，满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准要求。

### 9.2.2.4 污染物实际排放量核算

废水：根据本项目实际水平衡图核算废水量，废水中 COD、 $\text{NH}_3\text{-N}$  排放浓度按 DB34/2710-2016《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》中城镇污水处理厂排放限值（未规定的工业行业其他水污染物执行 GB18918-2002 中一级 A 标准）计算，分别为  $40\text{mg}/\text{L}$ 、 $2\text{mg}/\text{L}$ ，实际排放量分别为  $0.0095\text{t}/\text{a}$ 、 $0.0005\text{t}/\text{a}$ 。

环评中 COD 排放量为  $0.077\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$  排放量为  $0.005\text{t}/\text{a}$ ，满足环评中要求。

## 十、环境管理检查

### 10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

公司在项目建设中基本履行了有关报批手续，执行了国家环境保护管理的有关规定，环评报告表及审批意见中要求建设的污染防治设施基本得到落实。工程保证了在建成投运时，环保治理设施也同时投入运行。

### 10.2 环保管理机构的设置及人员配备

公司设置综合部为本公司专门的环保管理部门，全面负责本公司环境保护工作面的管理和监测任务，改善公司环境状况，减少公司对周围环境污染，并协助公司与政府环保部门的工作。公司设立环境监督员 1 名，以强化环境监管，落实企业节约资源，保护环境的责任。

### 10.3 环保设施投资

项目实际总投资 500 万元，其中实际环保投资 15 万元，占总投资额的 3%。

### 10.4 环评及批复要求的落实情况

环评及批复要求与实际建成情况见表 10.4-1。

表 10.4-1 环评批复的落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况
一	项目区域采取“雨污分流”排水体系。项目生活污水须经化粪池预处理后由规范排污口达标排入市政污水管网。	已落实。根据验收监测报告，污水总排口处废水氨氮日均浓度分别为 13.3mg/L、13.8mg/L，COD 日均浓度分别为 98mg/L、99mg/L；BOD <sub>5</sub> 日均浓度分别为 32.8mg/L、33.0mg/L；SS 日均浓度均为 24mg/L，均满足合肥经济技术开发区污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求。
二	本项目胶水使用过程中产生的有机废气须经集气罩统一收集后再由二级活性炭吸附装置处理后，由一根不低于 15m 高排气筒达标排放；雕刻、切割等过程产生的颗粒物须经袋式除尘器收集处理后达标外排。	已落实。项目排气筒出口外排非甲烷总烃最大排放浓度、最大排放速率分别为 10.2mg/m <sup>3</sup> 、4.19×10 <sup>-2</sup> kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准要求（最大排放浓度 ≤120mg/m <sup>3</sup> 、最大排放速率 ≤17kg/h）；厂界颗粒物最大浓度为 0.197mg/m <sup>3</sup> ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值（颗粒物 ≤1.0mg/m <sup>3</sup> ）；非甲烷总烃最大浓度为 1.51mg/m <sup>3</sup> ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值（非甲烷总烃 ≤4.0mg/m <sup>3</sup> ）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中标准。
	本项目环境防护距离为 100 米，建设单位应告知并建议当地政府或主管部门，在此范围内不再规划建设学校、住宅、医院等对大气环境要求较高的环境敏感项目。	已落实。目前企业周边 100m 环境防护距离内主要为合肥德通科贸有限公司、合肥迈可罗生物工程有限公司、合肥欧意克机械有限公司、合肥深朝电子有限公司等企业，无环境敏感点，符合环评批复要求。
三	合理车间布局。选用低噪声设备，同时对主要产噪设备采取隔声、减振等措施，并加强设备的维护保养，确保厂界噪声达标排放，避免噪声扰民。	已落实。根据验收监测报告，验收监测期间，项目区东、南、西、北侧厂界噪声昼间最大值为 58.8dB（A）、夜间最大值为 49.2dB（A），满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准要求
四	固体废物应分类收集。普通废包装、废边角料等一般固体废物应集中后资源化再利用；废胶水包装、废活性炭等属危险固废，应设定专门存储场所妥善收集存放，应及时转送有资质处置单位处置；生活垃圾袋装化处理后由环卫部门统一清运处置	已落实。项目办公生活垃圾袋装化，交由环卫部门处理；普通废包装、废边角料、收集的颗粒物、不合格品、废零配件、废铁丝集中收集后交由物资单位回收利用。废胶水包装、废活性炭作为危险废物收集后在危废库暂存后，定期送至马鞍山澳新运输有限公司安全处置，项目危废库设置于 2F 南侧中部，建筑面积约 5m <sup>2</sup> 。

## 十一、验收监测结论及建议

安徽省艺凌模型设计有限公司沙盘模型建设项目本次验收监测期间公司工况稳定，满足验收监测技术规范要求，各类环保设施运行正常，监测结果具有代表性、完整性、准确性，为此给出如下结论：

### 11.1 环保设施调试运行效果

#### 11.1.1 环保设施处理效率监测结果

本项目非甲烷总烃经二级活性炭吸附装置处理，根据其进口、出口数据核算可得：二级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率为 47.57%~56.79%。

#### 11.1.2 污染物排放监测结果

##### 1、废水

验收监测期间：污水总排口处废水氨氮日均浓度分别为 13.3mg/L、13.8mg/L，COD 日均浓度分别为 98mg/L、99mg/L；BOD<sub>5</sub> 日均浓度分别为 32.8mg/L、33.0mg/L；SS 日均浓度均为 24mg/L，均满足合肥经济技术开发区污水处理厂接管标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准要求。

##### 2、噪声

验收监测期间：项目区东、南、西、北侧厂界噪声昼间最大值为 58.8dB（A）、夜间最大值为 49.2dB（A），满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类标准要求。

##### 3、废气

验收监测期间：项目排气筒出口外排非甲烷总烃最大排放浓度、最大排放速率分别为 10.2mg/m<sup>3</sup>、4.19×10<sup>-2</sup>kg/h，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准要求（最大排放浓度 ≤ 120mg/m<sup>3</sup>、最大排放速率 ≤ 17kg/h）。

厂界颗粒物最大浓度为 0.197mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值（颗粒物 ≤ 1.0mg/m<sup>3</sup>）；非甲烷总烃最大浓度为 1.51mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值（非甲烷总烃 ≤ 4.0mg/m<sup>3</sup>）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中标准。

#### 4、固体废物

(1) 职工办公生活垃圾：生活垃圾年产生量约为 3t，生活垃圾分类袋装化，交由环卫部门处理；

(2) 一般固体废物：主要为普通废包装、废边角料、收集的颗粒物、不合格品、废零配件、废铁丝。普通废包装产生量约为 0.02t/a、废边角料产生量约为 0.5t/a、收集的颗粒物产生量约为 0.18t/a、不合格品产生量约为 0.02t/a、废零配件产生量约为 0.02t/a、废铁丝产生量约为 0.002t/a，一般固体废物集中收集后交由物资单位回收利用。

(3) 危险废物：项目运营过程中产生的废胶水包装、废活性炭属于危险废物，其产生量分别为 0.1t/a、0.56t/a，集中收集后暂存于危废库中，定期交由马鞍山澳新运输有限公司安全处置。危废库位于 2F 南侧中部，建筑面积约 5m<sup>2</sup>。危废库具备防腐防渗、防雨淋等措施，可以有效防止二次污染，并在门口设置危废库外部标识，规范建立了危废台账、对危废张贴进出标签。

通过采取以上措施，本项目验收产生的固体废物均得到回收利用或有效处理，不会对项目区外环境产生影响。

5、根据环评及批复要求：本项目以厂界为边界，设置 100 米为环境保护距离。目前实际生产过程中，本项目防护距离范围内无环境敏感点，符合环评批复要求。

#### 11.2 验收结论

安徽省艺凌模型设计有限公司沙盘模型建设项目环境保护审查、审批手续完备，项目建设过程中总体按照环评及批复的要求落实了污染防治措施，主要污染物达标排放，符合验收条件。



## 十二、附件

### 附件 1：关于对安徽省艺凌模型设计有限公司《沙盘模型建设项目环境影响报告表》的批复意见

# 肥西县环境保护局

肥环建审（2020）012号

## 关于安徽省艺凌模型设计有限公司《沙盘模型建设项目环境影响报告表》的审批意见

安徽省艺凌模型设计有限公司：

你公司报来的《沙盘模型建设项目环境影响报告表》及要求我局审批的《报告》悉。经现场勘验、审核，审批意见如下：

一、经审核，拟建项目位于肥西经开区工投·立恒工业广场（一期）A-13幢，购买现有厂房从事沙盘模型制造。项目总占地面积约669平方米，总建筑面积约2676平方米，总投资为500万元，其中环保投资为15万元。本项目主要建设内容为：模型底座拼装区、环境景观拼装区、木工车间、景观组、建筑组、弱电装配调试车间、雕刻车间、模型总装车间及配套的仓储工程、辅助工程、公用工程和环保工程。项目建成后，可形成年产沙盘模型60套的经营规模。

原则同意安徽碧波天朗环境工程有限公司编制的《安徽省艺凌模型设计有限公司沙盘模型建设项目环境影响报告表》主要内容、评价结论。在符合产业政策、土地及安徽肥西县经济开发区总体规划，并认真落实各项污染防治措施，污染物达标排放的前提下，同意按照环评文件所列地点、规模、性质及污染防治措施建设。

未经批准，不得擅自扩大生产规模、改变生产工艺和环境保护对策措施。若工程建设存在重大变更，必须严格依照《环境影响评价法》第二十四条的有关规定办理相关手续。

二、为保护区域环境质量不因本项目建设而降低，要求项目在建设过程中必须做到：

1、项目区域采取“雨污分流”排水体系。项目生活污水须经化粪池预处理后由规范排污口达标排入市政污水管网。

2、本项目胶水使用过程中产生的有机废气须经集气罩统一收集后再由二级活性炭吸附装置处理后，由一根不低于15m高排气筒达标排放；雕刻、切割等过程产生的颗粒物须经袋式除尘器收集处理后达标外排。

本项目环境防护距离为 100 米，建设单位应告知并建议当地政府或主管部门，在此范围内不再规划建设学校、住宅、医院等对大气环境要求较高的环境敏感项目。

3、合理车间布局。选用低噪声设备，同时对主要产噪设备采取隔声、减振等措施，并加强设备的维护保养，确保厂界噪声达标排放，避免噪声扰民。

4、固体废物应分类收集。普通废包装、废边角料等一般固体废物应集中后资源化再利用；废胶水包装、废活性炭等属危险固废，应设定专门存储场所妥善收集存放，应及时转送有资质处置单位处置；生活垃圾袋装化处理后由环卫部门统一清运处置。

三、项目建设单位在项目实施过程中要严格执行国家环保“三同时”制度，项目竣工后在规定时间内组织验收，合格后方可生产。

#### 四、环境质量和污染物排放执行标准

##### 1、环境质量标准

地表水派河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准；

空气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。

##### 2、污染物排放标准

废水排放执行合肥经开区污水处理厂接管标准；

废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的相关标准，无组织有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中的标准；

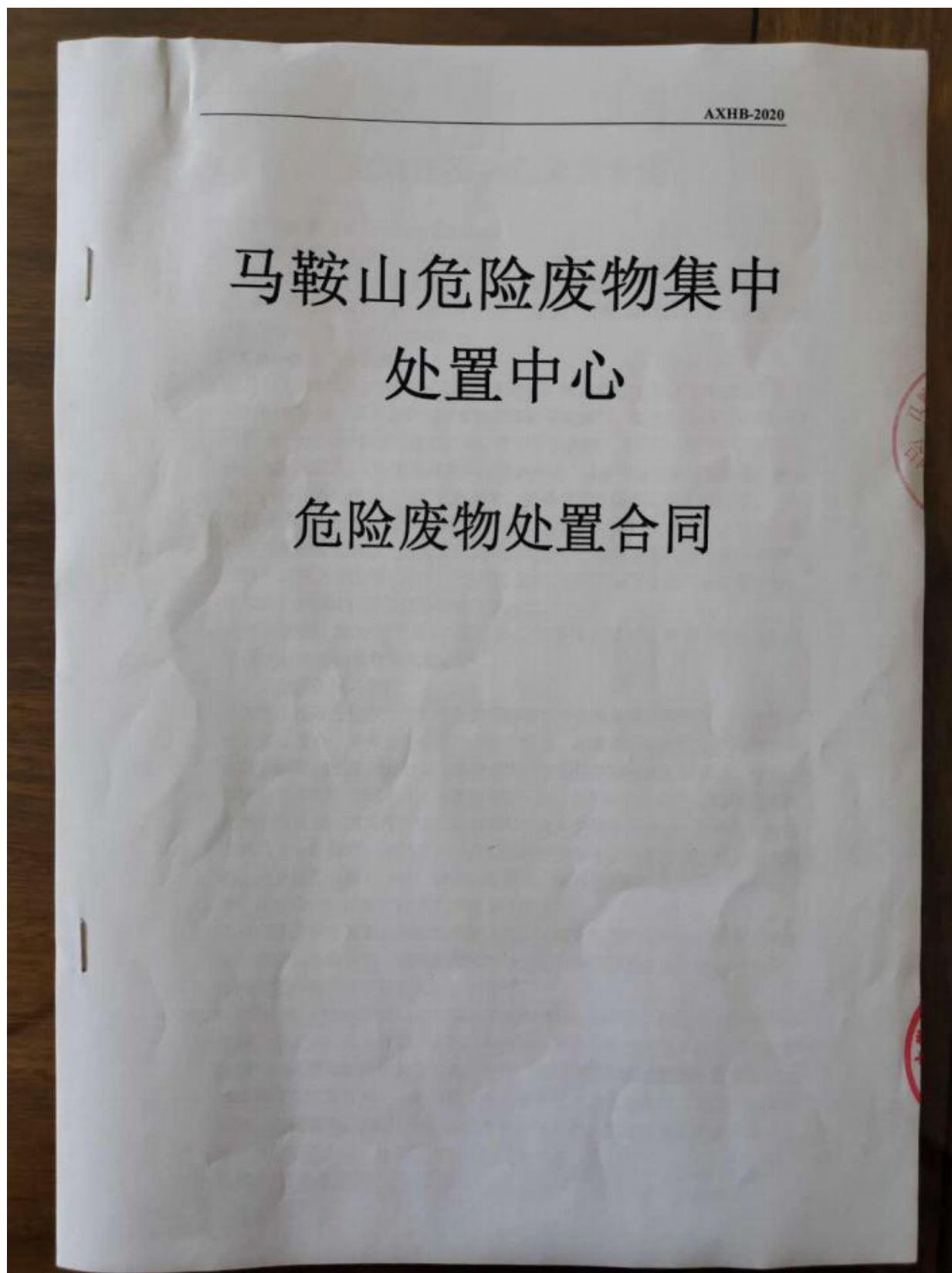
运行期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及环保部公告2013年第36号规定的修改单中相关要求；危险废物临时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中的有关规定。

二〇二〇年一月二十日



附件 2：危废合同



## 危险废物委托处置合同

甲方：马鞍山澳新环保科技有限公司

乙方：安徽省艺凌模型设计有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及安徽省危险废物申报、登记、转移等相关规定，乙方意委托甲方处置所产生的危险废物。为此双方达成如下合同条款，以供双方共同遵守：

### 一、服务内容及有效期限

- 1、乙方作为危险废物产生单位委托甲方对其产生的危险废物进行处理和处置。
- 2、废物的运输须按国家有关危险废物的运输规定执行。如由乙方负责运输，须提前 10 个工作日向甲方提出申请，以便甲方做好入库准备；如由甲方安排运输，乙方须提前 10 个工作日向甲方提出申请，以便甲方安排运输服务，在运输过程中乙方应提供进出厂区的方便，并提供叉车及人工等装卸协助。
- 3、根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及相关规定，乙方应负责依法向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门进行危险废物转移的申请和危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料的申报，经批准后始得进行废物转移运输和或处置。
- 4、合同有效期自 2020 年 5 月 29 日至 2021 年 5 月 28 日止，并可于合同终止前 15 天由任一方提出合同续签。

### 二、乙方责任与义务

- 1、乙方有责任对在生产过程中产生的废物进行安全收集并分类暂存于甲方认可的封装容器内，并有责任根据国家有关规定，在废物的包装容器表面明显处张贴符合国家标准 GB18597《危险废物贮存污染控制标准》的标签，标签上的废物名称同本合同所约定的废物名称一致。乙方的包装物和/或标签若不符合本合同要求、或危险废物标签名称与包装内废物不一致时，甲方有权拒绝接收乙方危险废物。如果废物成分与危险废物标签标注的名称本质上是一致的，只是废物名称不一致，或者标签填写、张贴不规范，经过甲方确认后，甲方可以接收该废物，但是乙方有义务整改。
- 2、乙方须按照甲方要求提供废物的相关资料（包括废物产生单位基本情况调查表、废物信息调查表、危险废物包装和运输车辆选择要求等）并加盖公章，作为危险废物性状、包装及运输的依据。
- 3、合同签订前（或处置前），乙方须提供废物的样品给甲方，以便甲方对废物的性状、包装及运输条件进行评估，并且确认是否有能力处置。若乙方产生新的废物，或者废物性状发生较大的变化，或因为某种特殊原因导致某些批次废物性状发生重大变化，乙方应及时通报甲方，并重新取样，重新确认废物名称、废物成分、包装容器、和处置费用等事项，经双方协商达成一致意见后，签订补充合同。如果乙方未及时告知甲方，则  
(a) 甲方有权拒绝接收；

(b) 如因此导致该废物在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响或发生事故、或导致收集处置费用增加,乙方应承担因此产生的损害责任(包括但不限于事故赔偿金、环境污染赔偿金、增加的处置费用)。

- 4、乙方需指定专人负责废物清运、装卸、核实废物的种类、废物的包装、废物的计量等方面的现场协调及处理服务费用结算等事宜。
- 5、乙方需确定一名危险废物管理联系人,填好委托书并加盖公章。联系人需具备一部通信手机作为电子联单信息接收和回复确认用途。委托书由甲方统一交至当地环保局备案,作为电子联单系统确认信息用。
- 6、乙方的危险废物转移计划由乙方在安徽省危险废物在线申报系统里提出申请,经相关部门审批通过后,才能通知甲方实施危废转移。

### 三、 甲方的责任与义务

- 1、甲方负责按照国家有关规定和标准对乙方委托的废物进行安全处置,并按照国家有关规定承担违约处置的相关责任。
- 2、运输由甲方负责,甲方承诺危险废物自乙方场地运出起,运输、处置过程均遵照国家有关规守执行,并承担由此带来的风险和责任,国家法律另外规定者除外。
- 3、甲方承诺其人员及车辆进入乙方的厂区将遵守乙方的有关规定。
- 4、甲方将指定专人负责危险废物转移、处置、结算、报送资料等。
- 5、甲方应协助乙方办理废物的申报和废物转移审批手续,除有一些应有乙方自行去环保部门办理的手续外。

### 四、 废物的种类、数量、服务价格与结算方法

#### 1、废物的种类、数量(T)、处置费:

序号	废物种类	形态	年产量	包装方式	废物编号	废物代码	主要有害成分	处置费标准
1	废胶水包装	固态	0.1吨	袋装	HW49	900-041-49	废胶水	5000元/吨
2	废活性炭	固态	0.56吨	袋装	HW49	900-041-49	VOCs	5000元/吨
3								
4								
5								
6								

危废数量以实际称重为准

- 2、装运费: 处置费用不包括运费。

AXHB-2020

3、支付方式:

处置费按双方确认的实际接受磅单量计算,按每月结算一次,乙方在收到甲方开出的符合甲方行业规定的发票后十日内支付。

4、计量:以经双方签字确认的过磅单据为准

五、双方约定的其他事项

1、废物包装由乙方提供;

2、合同执行期间,如因法令变更、许可证变更,主管机关要求,或其它不可抗力等原因,导致甲方无法收集或处置某类废物时,甲方可停止该类废物的收集和处置业务并且不承担由此带来的一切责任。

六、其他

1、本危废处置合同一年一签,一式贰份,由甲、乙双方各壹份。

2、本合同如发生纠纷,双方将采取友好协商方式合理解决。双方如果无法协商解决,应提交当地仲裁委员会仲裁或向当地人民法院提起诉讼。

甲方:马鞍山澳新环保科技有限公司



(公章)

联络人:

电话:

2020年5月28日

乙方:安徽省艺凌模型设计有限公司



(公章)

联络人:

电话:

2020年5月28日

业户名称：马鞍山澳新运输有限公司  
地址：马鞍山市雨山区向山镇陶陶村  
经济性质：有限公司  
经营范围：经营性道路危险货物运输（6类1项；5类1项；6类2项；8类；9类）

中华人民共和国  
道路运输经营许可证

(副本)

皖交运管许可 字 340500400001号  
证件有效期至 2021 年 1 月 20日



## 说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力,许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外,任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人代表名称、法定代表人和住所的,应当自工商变更登记之日起15个工作日内,向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别,新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营范围20%以上的,危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满,危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的,应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的,应当对经营设施、场所采取污染防治措施,并对未处置的危险废物作出妥善处理,并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物,必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。



发证机关: 安徽省生态环境厅

发证日期: 2020年1月15日

初次发证日期: 2013年11月19日

# 危险废物经营许可证

(副本)

编号: 340504001

法人名称: 马鞍山澳新环保科技有限公司

法定代表人: 龚德明

住所: 马鞍山市雨山区向山镇陶村村

经营设施地址: 马鞍山市雨山区向山镇陶村村

核准经营方式: 收集、贮存、处置

核准经营危险废物类别:

HW01-HW06、HW08、HW09、HW11-HW14、HW16-HW18、HW21-HW23、  
 HW29、HW31-HW40、HW45、HW46、HW48-HW50 焚烧 10000 吨/  
 年(含医疗废物 1000 吨)、物化处理 13000 吨/年、固化、稳  
 定化及安全填埋 10100 吨/年

核准经营规模: 33100 吨/年

有效期限自 2020 年 1 月 16 日至 2023 年 1 月 15 日

### 附件 3： 固定污染源排污登记回执

## 固定污染源排污登记回执

登记编号：913401236742021942001X

排污单位名称：安徽省艺凌模型设计有限公司

生产经营场所地址：合肥市肥西经济开发区繁华大道工投  
立恒工业广场一期A13

统一社会信用代码：913401236742021942

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年04月21日

有效期：2020年04月21日至2025年04月20日



#### 注意事项：

- (一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- (二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- (三) 排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- (四) 你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- (五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- (六) 若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 4: 安徽省艺凌模型设计有限公司沙盘模型建设项目竣工环保验收检测报告



# 检测 报 告

PG20051803

委托单位: 安徽省艺凌模型设计有限公司

---

项目名称: 安徽省艺凌模型设计有限公司  
沙盘模型建设项目竣工环保验收检测

---

样品类别: 噪声、废气、废水

---



安徽品格检测技术有限公司

2020 年 5 月 26 日



## 声 明

- 一、报告必须加盖检验检测专用章和骑缝检验专用章，CMA 专用章，否则无效；
- 二、对本报告有异议者，应在收到报告十五日内书面向我司提出，逾期不予受理；
- 三、本“报告”不得自行涂改、增删，否则一律无效；
- 四、对于委托单位自送样品的，本报告结果只对送检样品负责；
- 五、本报告无审核人、批准人（授权签字人）签字无效；
- 六、未经我单位书面许可，不得部分复制或引用检测报告，经同意复制的报告，需加盖我公司检验检测专用章或公章确认。

单位名称：安徽品格检测技术有限公司

电话：0551-62240082

传真：0551-62240082


邮编：230000

地址：安徽省合肥市高新区玉兰大道 767 号产业研发中心二期网风网络公司大楼三层

安徽品格检测技术有限公司

报告编号: PG20051803

## 检测报告

受检单位	安徽省艺凌模型设计有限公司	联系人	董选根
地址	合肥市肥西经济开发区繁华大道工投立恒工业广场一期 A-13 幢	电话	13170013333
采样日期	2020.5.19~2020.5.20	测试日期	2020.5.19-2020.5.26
采样计划和程序说明	按照《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)、《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)及相关作业指导书进行。		
解释与说明	/		
结论	/		
编制	董选根		
审核	徐勤		
批准	董选根		
	 日期 2020 年 5 月 26 日		

安徽品格检测技术有限公司

报告编号: PG20051803

## 检测结果

样品类别	废水							
检测点位	A13#楼污水排口							
采样日期	2020.5.19				2020.5.20			
采样频次	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
样品编号	FS-1-1-1	FS-1-1-2	FS-1-1-3	FS-1-1-4	FS-2-1-1	FS-2-1-2	FS-2-1-3	FS-2-1-4
样品性状	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑	微黄 微浑
氨氮 (mg/L)	15.4	12.5	13.9	11.4	13.2	14.2	12.7	15.0
化学需氧量 (mg/L)	103	90	115	82	76	94	109	117
五日生化需氧量 (mg/L)	34.3	30.3	39.8	26.8	25.2	29.6	37.0	40.3
悬浮物 (mg/L)	20	25	29	21	18	24	26	27

样品类别	噪声			
检测日期	检测点位	主要声源	检测结果 dB (A)	
			昼间 Leq	夜间 Leq
2020.5.19	N1 东厂界	生产噪声	56.8	47.7
	N2 南厂界	生产噪声	57.9	48.1
	N3 西厂界	生产噪声	55.1	46.8
	N4 北厂界	生产噪声	58.8	49.2
2020.5.20	N1 东厂界	生产噪声	55.9	47.0
	N2 南厂界	生产噪声	57.1	47.6
	N3 西厂界	生产噪声	55.6	46.1
	N4 北厂界	生产噪声	58.2	48.7

安徽品格检测技术有限公司

报告编号: PG20051803

## 检测结果

样品类别	无组织废气				
采样时间	检测点位	采样频次	样品编号	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )
2020.5.19	上风向 G1	第一次	KQ-1-1-1	0.156	1.08
		第二次	KQ-1-1-2	0.167	1.02
		第三次	KQ-1-1-3	0.152	1.04
	下风向 G2	第一次	KQ-1-2-1	0.179	1.29
		第二次	KQ-1-2-2	0.194	1.37
		第三次	KQ-1-2-3	0.183	1.32
	下风向 G3	第一次	KQ-1-3-1	0.184	1.36
		第二次	KQ-1-3-2	0.190	1.28
		第三次	KQ-1-3-3	0.176	1.27
	下风向 G4	第一次	KQ-1-4-1	0.181	1.39
		第二次	KQ-1-4-2	0.197	1.34
		第三次	KQ-1-4-3	0.183	1.31
2020.5.20	上风向 G1	第一次	KQ-2-1-1	0.160	1.13
		第二次	KQ-2-1-2	0.167	1.09
		第三次	KQ-2-1-3	0.155	1.00
	下风向 G2	第一次	KQ-2-2-1	0.171	1.24
		第二次	KQ-2-2-2	0.185	1.43
		第三次	KQ-2-2-3	0.174	1.46
	下风向 G3	第一次	KQ-2-3-1	0.179	1.40
		第二次	KQ-2-3-2	0.184	1.46
		第三次	KQ-2-3-3	0.177	1.44
	下风向 G4	第一次	KQ-2-4-1	0.189	1.51
		第二次	KQ-2-4-2	0.192	1.39
		第三次	KQ-2-4-3	0.196	1.33

安徽品格检测技术有限公司

报告编号: PG20051803

## 检测结果

样品类别	有组织废气						
	检测点位	排气筒高度(m)	采样日期	检测频次	样品编号	非甲烷总烃	
						排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)
活性炭处理装置进口	/	2020.5.19	第一次	FQ-1-1-1	17.5	6.17×10 <sup>-2</sup>	
			第二次	FQ-1-1-2	18.5	6.37×10 <sup>-2</sup>	
			第三次	FQ-1-1-3	18.8	6.37×10 <sup>-2</sup>	
		2020.5.20	第一次	FQ-2-1-1	21.3	7.18×10 <sup>-2</sup>	
			第二次	FQ-2-1-2	26.3	9.30×10 <sup>-2</sup>	
			第三次	FQ-2-1-3	22.8	7.80×10 <sup>-2</sup>	
活性炭处理装置出口	20	2020.5.19	第一次	FQ-1-2-1	6.83	2.91×10 <sup>-2</sup>	
			第二次	FQ-1-2-2	7.04	2.95×10 <sup>-2</sup>	
			第三次	FQ-1-2-3	7.48	3.34×10 <sup>-2</sup>	
		2020.5.20	第一次	FQ-2-2-1	7.71	3.34×10 <sup>-2</sup>	
			第二次	FQ-2-2-2	10.2	4.19×10 <sup>-2</sup>	
			第三次	FQ-2-2-3	7.88	3.37×10 <sup>-2</sup>	

无组织废气气象参数表

日期	时间	气温(℃)	气压(kPa)	风速(m/s)	风向	天气状况
2020.5.19	12:37-13:37	29.7	99.5	2.1	西南风	多云
	13:54-14:54	27.3	99.6	2.3	西南风	多云
	15:11-16:11	26.0	99.8	2.2	西南风	多云
2020.5.20	12:07-13:07	28.7	99.6	2.0	西南风	多云
	13:24-14:24	29.9	99.5	2.1	西南风	多云
	14:53-15:53	27.8	99.7	2.3	西南风	多云

安徽品格检测技术有限公司

报告编号: PG20051803

## 检测结果

有组织废气参数表

检测点位	活性炭处理装置进口					
截面积 (m <sup>2</sup> )	0.0706					
检测日期	2020.5.19			2020.5.20		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压 (kPa)	99.6	99.6	99.7	99.6	99.7	99.7
烟温 (°C)	32	32	33	33	33	33
含湿量 (%)	2.4	2.4	2.3	2.4	2.4	2.4
实测流量 (m <sup>3</sup> /h)	4110	4013	3959	3940	4135	3999
标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	3523	3442	3389	3369	3535	3420
检测点位	活性炭处理装置出口					
截面积 (m <sup>2</sup> )	0.1256					
检测日期	2020.5.19			2020.5.20		
检测频次	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
大气压 (kPa)	99.6	99.7	99.7	99.7	99.7	99.8
烟温 (°C)	34	35	35	35	34	35
含湿量 (%)	2.3	2.4	2.3	2.4	2.4	2.3
实测流量 (m <sup>3</sup> /h)	4986	4919	5237	5092	4807	5016
标干流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	4258	4184	4459	4333	4105	4275

安徽品格检测技术有限公司

报告编号: PG20051803

## 检测结果

检测分析方法一览表

样品类别	检测项目	检测方法	检出限
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
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 <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—
废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	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 HJ 505-2009	0.5mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	3mg/L

\*\*\*报告结束\*\*\*

附件 1：检测点位示意图



备注：▲为厂界噪声检测点位；○为无组织检测点位；◎为有组织检测点位；★为废水检测点位

附件 5: 雨污接管证明

70

证 明

肥西县环保局:

合肥工投工业地产有限公司系桃花工业园入园项目单位，  
该公司内部雨水、污水管网经核查已实行雨、污分流，雨、污  
水均分别接入繁华大道雨、污水主管网。

特此证明

合肥工投工业地产有限公司  
合经区桃花工业园管委会

2009年8月8日



附件 6：安徽省艺凌模型设计有限公司沙盘模型建设项目验收期间工况证明

## 工况证明

我单位安徽省艺凌模型设计有限公司沙盘模型建设项目于 2020 年 5 月 19 日~20 日进行验收监测，在此期间，企业生产工况正常，各项污染防治设施运行正常，特此证明！

声明：特此确认，本说明所写内容均为真实。我单位承诺对所提交的材料真实性负责，并承担内容不实之后果。

安徽省艺凌模型设计有限公司

2020 年 5 月 21 日



附件 7： 监测现场照片



排气筒进口

图1 废气监测照片



排气筒出口

图2 废气监测照片



上风向

图3 废气监测照片



南厂界

图4 噪声监测照片



北厂界

图5 噪声监测照片



废水总排口

图6 废水监测照片

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：安徽省艺凌模型设计有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	沙盘模型建设项目				项目代码	/		建设地点	合肥市肥西经济开发区繁华大道工投·立恒工业广场一期 A-13 幢			
	行业类别（分类管理名录）	十三 文教、工美、体育和娱乐用品制造业 32 工艺品制造 有机加工的				建设性质	<input 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 60 套沙盘模型				实际生产能力	年产 60 套沙盘模型		环评单位	安徽碧波天朗环境工程有限公司			
	环评文件审批机关	肥西县环境保护局				审批文号	肥环建审【2020】012 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2020 年 2 月				竣工日期	2020 年 4 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	安徽省艺凌模型设计有限公司				环保设施监测单位	安徽品格检测技术有限公司		验收监测时工况	正常			
	投资总概算（万元）	500 万元				环保投资总概算（万元）	15 万元		所占比例（%）	3			
	实际总投资	500 万元				实际环保投资（万元）	15 万元		所占比例（%）	3			
	废气治理（万元）	10	废水治理（万元）		噪声治理（万元）	2	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					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	2400h				
运营单位		安徽省艺凌模型设计有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			913401236742021942		验收时间		
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		-	-		-	0.0238			0.0238	0.0238		
	化学需氧量		-	-		-	0.0095			0.0095	0.0095		
	氨氮		-	-		-	0.0005			0.0005	0.0005		
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	挥发性有机物												
	氮氧化物												
工业固体废物													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11）。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