

沧州语林雕塑品制造有限公司
年产 2000 件雕塑制品项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：沧州语林雕塑品制造有限公司

编制单位：河北尚锐环保科技有限公司

2018 年 8 月

目录

前言	1
1 验收编制依据	2
1.1 法律、法规	2
1.2 验收技术规范	2
1.3 工程技术文件及批复文件	3
2 工程概况	4
2.1 项目基本情况	4
2.1.1 基本情况	4
2.1.2 地理位置及周边情况	4
2.1.3 厂区平面布置	4
2.2 建设内容	4
2.2.1 生产规模及产品方案	4
2.2.2 主要原辅材料	4
2.2.3 主体设施建设内容	6
2.2.4 生产设备	6
2.3 工艺流程	6
2.4 劳动定员及工作制度	9
2.5 公用工程	9
2.6 环评审批情况	10
2.7 项目投资	10
2.8 环境保护“三同时”落实情况	10
2.9 验收范围及内容	12
3 主要污染源及治理措施	13
3.1 施工期主要污染源及治理措施	13
3.2 运行期主要污染源及治理措施	13
4 环评主要结论及环评批复要求	15
4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	15
4.1.1 主要结论	15
4.1.2 建议	17
4.2 审批部门审批意见	18
4.3 审批意见落实情况	19
5 验收评价标准	20
5.1 污染物排放标准	20
5.2 总量控制指标	20
6 质量保障措施和检测分析方法	22
6.1 质量保障体系	22
6.2 检测分析方法	22
6.2.1 检测点位、项目及频次	22
6.2.2 检测分析方法	23
6.2.3 监测点位	23
7 验收监测结果及分析	25

7.1 监测结果.....	25
7.1.1 有组织废气监测结果.....	25
7.1.2 无组织废气监测结果.....	28
7.1.3 噪声监测结果.....	28
7.2 监测结果分析.....	28
7.2.1 废气监测结果分析.....	29
7.2.2 噪声检测结果分析.....	29
7.3 总量控制要求.....	29
8 环境管理检查.....	30
8.1 环保管理机构.....	30
8.2 施工期环境管理.....	30
8.3 运行期环境管理.....	30
8.4 社会环境影响情况调查.....	30
8.5 环境管理情况分析.....	30
9 结论和建议.....	31
9.1 验收主要结论.....	31
9.2 建议.....	32

附图

- 1、地理位置图；
- 2、周边关系图；
- 3、平面布置图。

附件

- 1、营业执照；
- 2、环评审批意见
- 3、监测报告

前言

沧州语林雕塑品制造有限公司投资 1800 万元在河北省沧州市沧东经济开发区建成沧州语林雕塑品制造有限公司年产 2000 件雕塑制品项目，公司 2018 年 5 月委托沧州圣力安全与环境科技咨询有限公司编制《沧州语林雕塑品制造有限公司年产 2000 件雕塑制品项目环境影响报告表》，该项目环评报告于 2018 年 5 月 16 日通过沧县环境保护局审批，审批文号为沧县环评[2018]75 号。

沧州语林雕塑品制造有限公司工程材料项目于 2018 年 8 月投入试生产，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境的影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

我公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（征求意见稿）和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（征求意见稿）有关要求，开展相关验收调查工作，同时沧州语林雕塑品制造有限公司委托河北卓维检测技术有限公司于 2018 年 8 月 1 日至 2 日进行了竣工验收检测并出具检测报告。我公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

1 验收编制依据

1.1 法律、法规

- (1)《中华人民共和国环境保护法》，(2015 年 1 月 1 日起施行)；
- (2)《中华人民共和国环境影响评价法》，(2016 年 9 月 1 日起施行)；
- (3)《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日起施行)；
- (4)《中华人民共和国大气污染防治法》，(2016 年 1 月 1 日施行)；
- (5)《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，(1997 年 3 月 1 日起施行)；
- (6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，(2016 年 11 月 7 日修正版)；
- (7)《建设项目环境保护管理条例》，(2017 年 10 月 1 日起施行)；
- (8)《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2017 年 9 月 1 日起施行)；
- (9)《河北省环境保护条例》，(2005 年 5 月 1 日起施行)。

1.2 验收技术规范

- (1)《建设项目环境影响评价技术导则总纲》(HJ 2.1-2016)；
- (2)《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ 2.2-2008)；
- (3)《环境影响评价技术导则地面水环境》(HJ/T 2.3-93)；
- (4)《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)；
- (5)《环境影响评价技术导则声环境》(HJ 2.4-2009)；
- (6)《环境影响评价技术导则生态影响》(HJ 19-2011)；
- (7)《环境空气质量标准》(GB3095-2012)；
- (8)《声环境质量标准》(GB3096-2008)；
- (9)《地下水质量标准》(GB/14848-93)；
- (10)《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)；
- (11)《污水综合排放标准》(GB8978-1996)；
- (12)《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)；
- (13)《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)；
- (14)《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)；
- (15)《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单；
- (16)《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及

2 工程概况

2.1 项目基本情况

2.1.1 基本情况

项目基本情况介绍见下表 2-1。

表 2-1 项目基本情况

项目名称	年产 2000 件雕塑制品项目		
建设单位	沧州语林雕塑品制造有限公司		
法人代表	张磊	联系人	张磊
通信地址	河北省沧县沧东经济开发区		
联系电话	18333070721	邮编	061000
项目性质	新建	行业类别	C2431 雕塑工艺品制造
建设地点	河北省沧县沧东经济开发区		
占地面积	4704m ²	经纬度	东经: 117° 06' 9.73" 北纬: 38° 20' 31.35"
开工时间	/	试运行时间	/

2.1.2 地理位置及周边情况

项目位于河北省沧县沧东经济开发区,地理位置坐标为东经 117° 06' 9.73", 北纬 38° 20' 31.35"。项目东侧为新安道,南侧为朔黄铁路,西侧为空地,北侧为河北天发化工科技有限公司。项目西北 1080m 为军马站村,东侧 1500m 为杨春庄村。

项目地理位置图见附图 1,项目周边关系图见附图 2。

2.1.3 厂区平面布置

厂区大门位于厂区南侧,办公室位于车间内西南角,其余部分为生产车间。具体平面布置图详见附图 3。

2.2 建设内容

2.2.1 生产规模及产品方案

年加工雕塑制品 2000 件。

2.2.2 主要原辅材料

项目原辅材料及能源消耗表见表 2-2。

表 2-2 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	用量	备注
1	树脂	t/a	80	液态、桶装
2	滑石粉	t/a	4	粉状,袋装
3	玻璃纤维短切原丝毡	t/a	27	袋装

修改单；

(17)《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）》（环境保护部）；

(18)《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（环境保护部）；

(19)《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》（征求意见稿）（河北省环境保护厅）。

1.3 工程技术文件及批复文件

(1)《沧州语林雕塑品制造有限公司年产 2000 件雕塑制品项目环境影响报告表》（沧州圣力安全与环境科技咨询有限公司，2018 年 5 月）；

(2)沧县环境保护局关于《沧州语林雕塑品制造有限公司年产 2000 件雕塑制品项目环境影响报告表》的审批意见，沧县环评【2018】75 号；

(3)沧州语林雕塑品制造有限公司验收监测报告表（卓维检验（2018）第 H01004ZY 号）；

(4)沧州语林雕塑品制造有限公司提供的其它相关资料。

4	脱模硅胶	t/a	2.5	粉状，袋装
5	保丽龙泡沫块	m ³ /a	600	外购
6	水性漆	t/a	3	液态、桶装
7	液体石膏	t/a	1.4	液态、桶装
8	铁管	t/a	50	
9	环氧胶	t/a	0.75	液态、桶装
10	焊接材料	t/a	0.5	--
11	水	m ³ /a	90	--
12	电	万 kW·h/a	10	--

漆量核算：根据喷涂面积、喷涂厚度、水性漆密度计算水性漆用量。

本项目采用水性漆，喷涂后干膜厚度 30 μm，喷涂 2 道，干膜厚度为 60 μm。

水性漆用量=喷涂面积×喷涂干膜厚度/油漆中固体份比例×油漆密度/利用率
 $=9100\text{m}^2/\text{a} \times 60\text{ }\mu\text{m} / 32\% \times 1.23\text{t}/\text{m}^3 / 70\% = 3\text{t}/\text{a}$ 。

保丽龙泡沫块：是由聚苯乙烯加发泡剂后高温发泡形成的一种材料，通常叫“泡沫塑料”，本项目直接购置成品。

树脂：填充型无卤素阻燃不饱和聚酯树脂，一般是由不饱和二元酸二元醇或者饱和二元酸不饱和二元醇缩聚而成的具有酯键和不饱和双键的线型高分子化合物。项目使用的树脂中固体成分 90%，苯乙烯含量 10%。

滑石粉：分子式为 $\text{Mg}_3(\text{Si}_4\text{O}_{10})(\text{OH})_2$ ，为白色或类白色、微细、无砂性的粉末，手摸有油腻感。无臭，无味。本品在水、稀矿酸或稀氢氧化碱溶液中均不溶解。可作药用。

水性漆：主要成分为 32%丙烯酸改性树脂及色粉，10%乙醇、5%消泡剂，23%颜料，30%水，不含有其他的有机溶剂。

脱模硅胶：是一种高活性吸附材料，属非晶态物质，主要成分为二氧化硅及添加剂（聚甲基硅氧烷、硅酸乙酯），不溶于水和任何溶剂，无毒无味。

石膏：主要成分为碳酸钙、水、甲基羟乙基纤维素、醋酸乙烯共聚物、聚醋酸乙烯、高岭土组成，其中碳酸钙 60%、水 30%、其他 10%。

环氧胶：环氧树脂胶，主要组分为 A、B 组分，A 组分主要成分为双酚 A 环氧树脂（55%）、氢氧化铝（25%）、硅微粉（17%）、氧化铁 3%；B 组分主要成分为固化剂甲基四氢苯酐（25%）、促进剂 N,N-二甲基苄胺（2.5%）、增韧剂聚酯型聚氨酯（7%）、抗氧剂（1.5%）、氢氧化铝（20%）、硅微粉（44%）。

2.2.3 主体设施建设内容

表 2-3 主要建设内容一览表

项目组成	工程名称	建筑面积 (m ²)	占地面积 (m ²)
主体工程	生产区	4704	4704
公用工程	综合办公楼	288	288
环保工程	废水治理	沉淀池	
	废气治理	涂环氧胶和调合、表面成型工序非甲烷总烃经 UV 光催化氧化处理设施处理装置处理后同经布袋除尘器处理后的机加工工序中切割粉尘一并汇合后，最终经 1 根 15 米高排气筒（1#）排放；喷漆工序漆雾废气首先经过滤棉捕集漆雾后，再与晾干废气一并汇合后，再经 1 台 UV 光催化氧化有机废气处理装置进行处理，最终同经布袋除尘器处理后的打磨废气一同经 1 根 15 米高排气筒（2#）排放；集气罩未收集部分废气无组织排放；焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放	
	噪声治理	低噪声设备、隔声、合理布局、基础减振	

2.2.4 生产设备

项目设备一览表见表 2-4。

表 2-4 主要设备一览表

序号	设备	数量 (套/台)
1	等离子电弧切割器	1
2	桌锯	2
3	弯管机	1
4	焊接机（小）	3
5	焊接机（大）	2
6	电磨机	8
7	电圆锯	3
8	钻机	1
9	风磨机	10
10	电钻	6
11	跳锯	6
12	喷枪	10

2.3 工艺流程

本项目工艺流程见图 2-1。

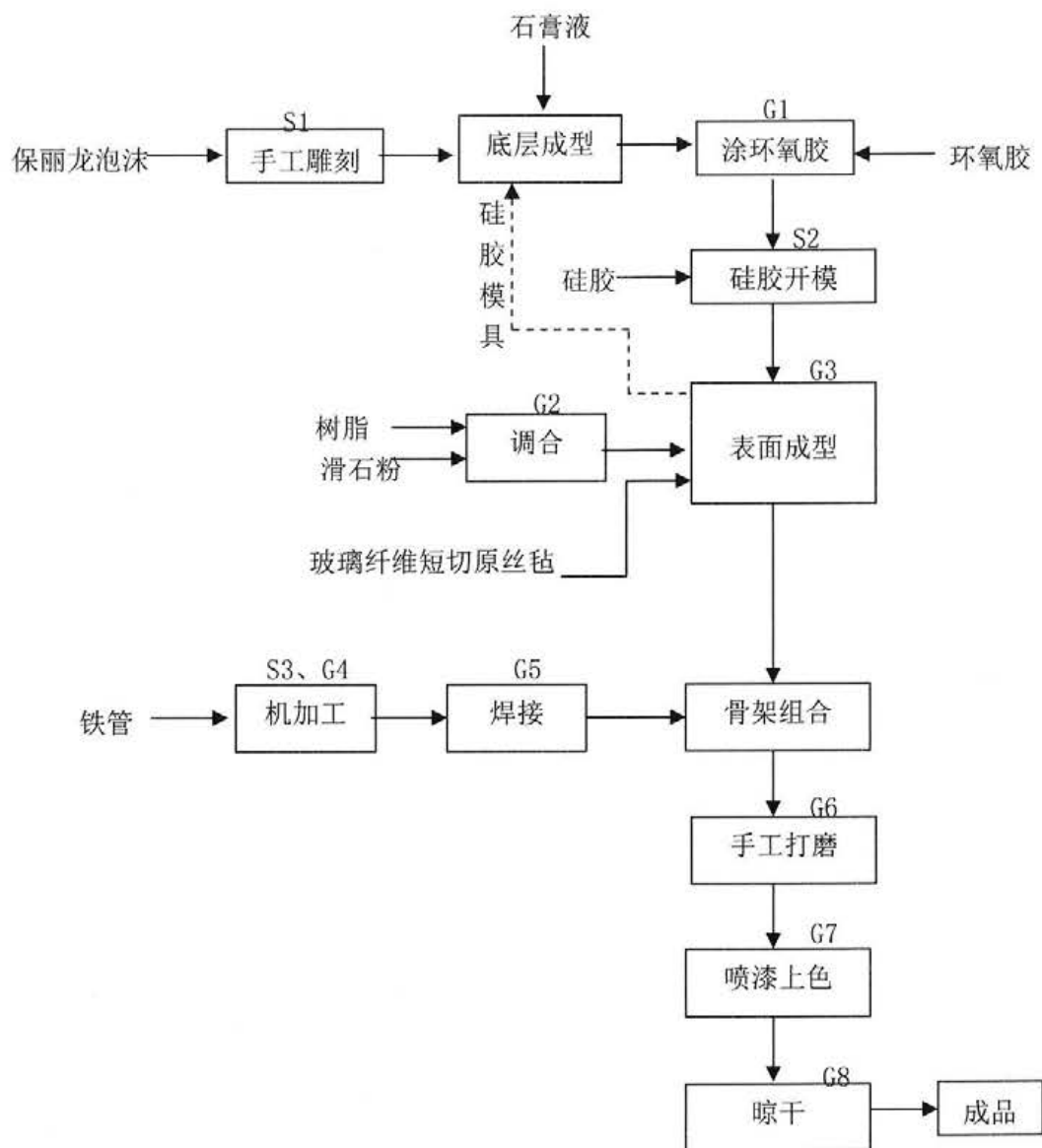


图 2-1 工艺流程图

工艺介绍如下：

首先用保丽龙泡沫板手工雕刻成顾客所要求的造型形状，石膏液用手工涂抹在泡沫表面作为底层，然后手工分别涂抹环氧胶和硅胶在石膏表层使其表面硬化，开出模型模具。待模具成型后，把树脂与滑石粉调合，人工涂抹在模型模具做表面纹路，待表面纹路硬化成型，再铺上一层树脂（与滑石粉调合的），在树脂未干前加入玻璃纤维与树脂（与滑石粉调合的）交叉层叠至所要求的厚度即为半成

品。全完硬化后人工取出硅胶硅胶模具重复利用。此外，也需依据半成品，来焊接制作成品内部的支撑铁骨架，以便可以支撑成品，骨架完成后，再进行精细手工打磨成品表面，使其光滑。最后在密闭喷漆室手工喷漆上色，在密闭烘干室自然晾干，打包成品。

本工序主要污染物汇总见表 2-5。

表 2-5 排污节点汇总表

项目	污染源	环保设施名称		验收指标	验收标准	
废气	涂胶、调合、表面成型	2 个集气罩 +1 套 UV 光催化氧化装置		1 根 15m 高 排气筒 (1#)	最高允许排放浓度： 80mg/m ³ 排气筒高度15m	《工业企业挥发性有机物 排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 1 标准（其他行业）
	机加工 工序中 切割粉 尘	1 个集气罩 +1 套布袋 除尘器			颗粒物排放浓度 ≤120mg/m ³ 、 排放速率≤3.5kg/h	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准
	喷漆上 色	过滤 棉吸 附装 置	1 套 UV 光催 化氧 化装 置	1 根 15m 高 排气筒 (2#)	最高允许排放浓度： 80mg/m ³ 排气筒高度15m	《工业企业挥发性有机物 排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 1 标准（其他行业）
	晾干	/				
	打磨粉 尘	3 个集气罩 +1 套布袋 除尘器			颗粒物排放浓度 ≤120mg/m ³ 、 排放速率≤3.5kg/	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996) 表2 二级标准
	车间无 组织排 放	颗粒物			颗粒物周界外浓度最 高点≤1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标 准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值
		非甲烷总烃			企业边界浓度最高 点：2.0 mg/m ³	《工业企业挥发性有机物 排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 2 中其他行业非甲烷总烃排 放限值

	焊接烟尘	1 个移动式焊接烟尘净化器	颗粒物周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值
废水	生活污水	1 座防渗旱厕	—	生活污水不外排
噪声	生产设备运行噪声	选用低噪声设备, 产噪设备加装减振垫、厂房内合理布设	昼间 65dB (A) 夜间 55dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准
固废	人工雕刻泡沫边角料、开模废泡沫模具	收集后外售	不外排	/
	机加工边角料			
	废气治理措施废过滤棉	由环卫部门清运	不外排	/
	布袋除尘器沉降粉尘			
	生活垃圾			

2.4 劳动定员及工作制度

项目劳动定员 15 人, 年工作时间 300 天, 1 班制, 每班工作 8 小时。

2.5 公用工程

1、供电: 现有项目年用电量为 10 万 $\text{kW} \cdot \text{h}$, 电源引自沧东经济开发区供电系统提供, 可满足项目供电需求。

2、供、排水: 项目用水为生活用水, 员工生活用水按 $20\text{L}/\text{d} \cdot \text{人}$ 计, 生活用水量为 $90\text{m}^3/\text{a}$, 由沧东经济开发区供水系统提供, 可满足项目用水需求。

项目生活盥洗污水按生活用水量的 80% 计, 生活盥洗污水产生总量为 $72\text{m}^3/\text{a}$, 厂区职工清洗废水泼洒厂区抑尘, 厂区设旱厕, 定时清掏堆肥。



图 2 项目水平衡图

单位: m^3/a

3、供热: 办公室冬季利用空调供暖。

2.6 环评审批情况

沧州语林雕塑品制造有限公司于 2018 年 8 月委托沧州圣力安全与环境科技咨询公司编制《沧州语林雕塑品制造有限公司年产 2000 件雕塑制品项目环境影响报告表》，该项目环评报告于 2018 年 5 月 16 日通过沧县环境保护局审批，审批文号为沧县环评[2018]75 号。

2.7 项目投资

本项目投资总概算为 1800 万元，其中环境保护投资总概算 11 万元，占投资总概算的 0.61%；实际总投资 1800 万元，其中环境保护投资 11 万元，占实际总投资 0.61%。

实际环境保护投资见下表 2-6 所示：

表 2-6 实际环保投资情况说明

环保设施	具体措施	投资金额（万元）
废气治理	集气罩收集废气，光催化氧化装置处理废气，布袋除尘	9
	移动式焊接烟尘净化器除尘	1
噪音治理	基础减振、隔声、消声、距离衰减等降噪措施	1
合计		11

2.8 环境保护“三同时”落实情况

本项目环评及批复阶段要求建设内容“三同时”情况落实见表 2-7。

表 2-7 环境保护“三同时”落实情况

类别	防治对象	防治设施		要求及效果	验收标准	落实情况
废气	涂胶、调合、表面成型	2 个集气罩 +1 套 UV 光催化氧化装置	1 根 15m 高 排气筒 (1#)	最高允许排放浓度： $80\text{mg}/\text{m}^3$ 排气筒高度 15m	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 1 标准（其他行业）	落实

	机加工工序中切割粉尘	1 个集气罩 +1 套布袋除尘器		颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、 排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准	落实
	喷漆上色	过滤棉吸附装置	1 套 UV 光催化氧化装置			落实
	晾干	/	1 根 15m 高排气筒 (2#)	最高允许排放浓度: $80\text{mg}/\text{m}^3$ 排气筒高度 15m	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 1 标准 (其他行业)	落实
	打磨粉尘	3 个集气罩 +1 套布袋除尘器		颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、 排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准	落实
	车间无组织排放	颗粒物		颗粒物周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值	落实
		非甲烷总烃		企业边界浓度最高点: $2.0\text{mg}/\text{m}^3$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 2 中其他行业非甲烷总烃排放限值	落实
	焊接烟尘	1 个移动式焊接烟尘净化器		颗粒物周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度限值	落实
废水	生活污水	1 座防渗旱厕		—	生活污水不外排	落实
噪声	生产设备运行噪声	选用低噪声设备, 产噪设备加装减振垫、厂房内合理布设		昼间 65dB (A) 夜间 55dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准	落实
固废	人工雕刻泡沫边角料、开模废泡沫模具	收集后外售		不外排	/	落实
	机加工边角料					落实

废气治理 措施废过 滤棉	由环卫部门清运	不外排	/	落实
布袋除尘 器沉降粉 尘				落实
生活垃圾				落实

2.9 验收范围及内容

本工程位于河北省沧县沧东经济开发区，总占地面积 4704m²，总建筑面积 4704m²，工程主体设施包括环保设施已经建设完成工程有：废气、降噪、固废措施等。

①废气——工程外排废气情况，为具体检测内容。

②噪声——工程厂界噪声，为具体检测内容。

③固体废物——工程产生的固体废物为检查内容。

④工程环评及环评批复落实情况、环保设施的建设运行情况、环保机构及规章制度建设情况等，为本工程验收报告的检查内容。

3 主要污染源及治理措施

3.1 施工期主要污染源及治理措施

项目利用现有场地及厂房，仅安装设备产生噪声。

3.2 运行期主要污染源及治理措施

3.2.1 废气

3.2.1.1 涂环氧胶废气：根据企业提供资料项目使用的环氧树脂胶在使用过程中有有机废气挥发，挥发组分主要为固化剂甲基四氢苯酚，挥发量以固化剂用量的 10%计，项目使用环氧树脂胶中固化剂甲基四氢苯酚的量为 0.094t/a，则有有机废气产生量为 0.009t/a，以非甲烷总烃计。

3.2.1.2 调合、表面成型工序废气

(1) 调合粉尘：调合过程涉及粉料为滑石粉，调合过程为低速搅拌且密闭，主要产尘点为滑石粉投加过程，主要污染因子为粉尘，粉尘产生量以总用量的 2%计算，则粉尘产生量为 0.08t/a。

(2) 调合、表面成型有机废气：根据企业提供资料项目使用的不饱和聚酯树脂中苯乙烯含量为 10%，苯乙烯在固化剂过氧化甲乙酮的作用下和树脂 90%以上参与交联固化反应，本次保守计算按照苯乙烯 10%挥发，项目使用不饱和聚酯树脂 80t/a，则树脂使用过程中挥发的苯乙烯量为 0.8t/a，以非甲烷总烃计。

3.2.1.3 焊接废气

本项目焊接烟尘是在人工焊接过程中产生。根据同行业类比，焊烟产生量为 8g/kg 焊丝(焊条)，本项目焊接材料使用量为 0.5t/a，焊烟产生量为 0.004t/a。

3.2.1.4 打磨废气

打磨过程产生粉尘，打磨只是针对不光滑部位，操作面较小，产生量经类比为原辅料(滑石粉和树脂)用量的 1%，则粉尘产生量为 0.84t/a。

3.2.1.5 喷漆上色、晾干废气

设置 1 座密闭喷漆室并配套烘干室(自然晾干)。本项目全部使用为水性漆，其主要成分为 32%丙烯酸改性树脂及色粉，10%乙醇、5%消泡剂，23%颜料，30%水，不含苯、甲苯及二甲苯，因此本次评价不再给出苯、甲苯及二甲苯源强分析。因此喷漆过程中的废气主要为水漆中有机物挥发产生的挥发性有机废气 VOCs 和漆雾，其中有机废气主要污染因子为非甲烷总烃。

①漆雾：本项目使用水性漆 3t/a。根据设备厂家提供的资料，以及参考国内同类企业，喷漆过程中漆料 70%附着在产品上，30%以漆雾形式逸散出来。本项目所用水性漆中不挥发物含量为 32%，则本项目所用水性漆中不挥发物为 0.96t/a，因此本项目漆雾产生量约为 0.288t/a。

②有机废气：水性漆中主要污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃计），本项目所使用水性底漆中挥发性有机物含量为 10%。本次评价按水性漆中所有有机挥发分全部挥发计算（以非甲烷总烃计），则本项目喷漆和晾干废气中非甲烷总烃产生量为 0.3t/a。

3.2.1.6 机加工粉尘

机加工过程采用等离子激光切割铁管过程中产生切割粉尘，类比同类企业，切割产生金属粉尘量按 1‰计，则切割金属粉尘产生量为 0.05t/a。

3.2.2 废水

本项目无生产废水产生；

本项目产生的废水为职工生活污水，职工生活污水产生量按用水量的 80%计，为 72m³/a，清质生活污水泼洒厂区地面抑尘，其他废水排入厂区防渗旱厕，不外排；旱厕定期清掏（每 5 个月清掏 1 次），用作农肥。

3.2.3 固废

项目手工雕刻过程产生泡沫边角料（S1），产生量为 1t/a；

开模过程产生废泡沫模具（S2），产生量为 79t/a；

机加工过程产生边角料（S3），产生量为 0.1t/a；

喷漆废气治理措施产生废过滤棉（S4），产生量为 0.5t/a；

布袋除尘器收集沉降粉尘（S5），产生量为 0.793t/a；

生产过程，桶装原料产生包装桶（S6），产生量为 0.3t/a，作为周转桶由厂家回收；

厂区职工产生的生活垃圾（S7），产生量为 2.25t/a。

3.2.4 噪声

噪声主要是切割器、焊接机、电磨机、钻机、喷枪等设备运转时产生的噪声，噪声值在 70~90dB(A)。

4 环评主要结论及环评批复要求

4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

4.1.1 主要结论

(1) 环境质量现状及主要环境问题

①环境空气质量现状

项目所在区域大气环境满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

②声环境质量现状

项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中 3 类标准要求。

③水环境质量现状

项目所在区域地下水环境满足《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准。

(2) 运营期环境影响分析结论

1) 大气环境影响评价结论

1#排气筒排放废气

1#排气筒主要排放涂环氧胶工序、调合、表面成型和机加工工序切割粉尘。非甲烷总烃经 UV 光催化氧化处理装置处理后同经布袋除尘器处理后废气一并汇合后, 最终经 1 座 15 米高排气筒 (1#) 排放。布袋除尘器对颗粒物去除效率为 99%, 对非甲烷总烃无去除率, UV 光催化氧化对非甲烷总烃去除效率为 70%, 排气量为 $5000\text{m}^3/\text{h}$, 年运行时间为 2400h, 则颗粒物排放速率为 0.03kg/h

(0.072t/a), 排放浓度为 $6\text{mg}/\text{m}^3$, 颗粒物排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求。

非甲烷总烃排放浓度为 $18.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 0.091kg/h (排放量 0.218t/a), 非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 标准 (其他行业)。

2#排气筒排放废气

2#排气筒主要排放喷漆上色、晾干废气及打磨废气, 喷漆漆雾废气首先经过滤棉捕集漆雾后, 再与晾干废气一并汇合后, 再经 1 台 UV 光催化氧化有机废气

处理装置进行处理，最终同经布袋除尘器处理后的打磨废气一同经 1 根 15 米高排气筒（2#）排放。过滤棉对漆雾去除效率为 80%，对非甲烷总烃无去除率，UV 光催化氧化对非甲烷总烃去除效率为 70%，布袋除尘器对颗粒物去除率为 99%，排气量为 10000m³/h，年运行时间为 2400h，则颗粒物排放速率为 0.029kg/h（0.07t/a），排放浓度为 2.9mg/m³，排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

非甲烷总烃排放速率为 0.038kg/h（0.09t/a），排放浓度为 3.8mg/m³，非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 标准（其他行业）。

无组织排放废气

（1）集气罩未收集非甲烷总烃产生量为 0.081t/a，排放方式为无组织排放，经预测最大落地浓度为 0.007502mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度值中其他企业排放标准。

（2）集气罩未收集颗粒物产生量为 0.102t/a，排放方式为无组织排放，经预测最大落地浓度为 0.005862mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值。

（3）焊接废气

本项目焊接烟尘是在人工焊接过程中产生。经 1 台移动式焊接烟尘净化器处理，处理效率 90%，则焊接烟尘排放量 0.0004t/a，经预测最大落地浓度为 0.000069mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值。

2) 水环境影响分析

本项目无生产废水产生；

本项目产生的废水为职工生活污水，职工生活污水产生量按用水量的 80%计，为 72m³/a，清质生活污水泼洒厂区地面抑尘，其他废水排入厂区防渗旱厕，不外排；旱厕定期清掏（每 5 个月清掏 1 次），用作农肥，不外排，对周围水环境影响较小。

3) 声环境影响分析

噪声主要是切割器、焊接机、电磨机、钻机、喷枪等设备运转时产生的噪声，噪声值在 70~90dB(A) 采取生产设备合理布局、设置减振垫，厂房隔声等措施并

经距离衰减后，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4) 固废环境影响分析

泡沫边角料和废泡沫模具、机加工边角料，收集后外售进行综合利用；废过滤棉、沉降粉尘及厂区生活垃圾收集后由环卫人员运至垃圾处理厂处理；生产过程桶装原料产生包装桶，作为周转桶由厂家回收；

综上所述，以上固废均得到有效处理与处置，对周围环境影响较小。

(3) 总量控制结论

本项目无总量控制指标。

(4) 项目可行性结论

综上所述，项目的开发建设符合国家产业政策，符合土地利用规划，符合清洁生产要求。项目落实环评提出的各项环境保护对策和措施，加强环保管理，污染物都能做到达标排放，项目外排污染物对周围环境影响较小，区域环境质量能够维持现状。从环保角度分析，项目建设运营是可行的。

4.1.2 建议

1、严格执行“三同时”制度。

2、加强宣传教育，增强人群的环境保护意识。

3、由于项目生产过程有废气产生，建议厂家加强个人防护措施及生产厂房内的通风，加强设备的维护管理，定期检查，定期维护，保证设备正常运行，减轻后续污染处理负荷。

4、加强绿化可有效的达到净化空气及降噪的效果。

4.2 审批部门审批意见

本项目于2018年5月16日由沧县环境保护局审批通过，并出具审批意见。其批复如下：

审批意见	沧县环评【2018】75号
一、同意“沧州语林雕塑品制造有限公司”年产2000件雕塑制品项目建设，本表作为该项目工程设计和环境管理的依据。	
二、该项目建设性质为新建，选址位于河北省河北沧州经济开发区。总投资1800万元，其中环保投资11万元，占地面积4704平方米；该项目符合国家产业政策及技术政策。	
三、施工期。本项目位于河北省沧州经济开发区，项目利用现有场地和厂房，仅在设备安装过程中产生噪声，施工期采取厂房隔声，距离衰减后，其影响程度将大大降低，影响范围将局限在一定空间内，并将随着施工结束而消失。施工厂界噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的限值要求；施工人员冲洗水作为施工场地洒水抑尘、不外排。	
四、项目运营期应按照此报告表中工程内容建设并落实各项污染防治措施，确保污染物稳定达标排放。1. 废气：主要排放涂环氧胶工序、调合、表面成型和机加工工序切割粉尘。非甲烷总烃经UV光催化氧化处理装置处理后同经布袋除尘器处理后废气一并汇合后，最终经1座15米高排气筒排放。颗粒物排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1标准(其他行业)。喷漆上色、晾干废气及打磨废气，喷漆漆雾废气首先经过滤棉前集漆雾后，再与晾干废气一并汇合后，再经1台UV光催化氧化有机废气处理装置进行处理，最终同经布袋除尘器处理后的打磨废气一同经1根15米高排气筒排放。排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准要求。非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1标准(其他行业)。(1)集气罩未收集非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2企业边界大气污染物浓度值中其他企业排放标准。(2)集气罩未收集无组织排放，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值。(3)焊接废气本项目焊接烟尘是在人工焊接过程中产生。经1台移动式焊接烟尘净化器处理，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放限值。2. 废水：本项目无生产废水产生；本项目产生的废水为职工生活污水，清质生活污水泼洒厂区地面抑尘，其他废水排入厂区防渗旱厕，不外排；旱厕定期清淘(每5个月清淘1次)，用作农肥，不外排。3. 固废：泡沫边角料和废泡沫模具、机加工边角料，收集后外售进行综合利用；废过滤棉、沉降粉尘及厂区生活垃圾收集后由环卫人员运至垃圾处理厂处理；生产过程桶装原料产生包装桶，作为周转桶由厂家回收；4. 噪声：噪声主要是切割机、焊机、电磨机、钻机、喷枪等设备运转时产生的噪声，采取生产设备合理布局、设置减振垫、厂房隔声等措施并经过距离衰减后，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。	
五、项目总量控制指标：SO ₂ : 0t/a、NO _x : 0t/a、COD: 0 t/a、氨氮: 0 t/a。	
六、该项目建成试生产前须报我局，达到环保相关要求后方可正式投产使用。	

经办人: 张艳 陈巨兴

2018年5月16日

4.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 4-1。

表 4-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	建设单位：沧州语林雕塑品制造有限公司	已落实
2	建设地点：河北省沧县沧东经济开发区	已落实
3	项目名称：年产 2000 件雕塑制品项目	已落实
4	废气：主要排放涂环氧胶工序、调合、表面成型和机加工工序切割粉尘。非甲烷总烃经 UV 光催化氧化处理装置处理后同经布袋除尘器处理后废气一并汇合后，最终经 1 座 15 米高排气筒排放。颗粒物排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求。非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 1 标准（其他行业）。喷漆上色、晾干废气及打磨废气，喷漆漆雾废气首先经过滤棉捕集漆雾后，再与晾干废气一并汇合后，再经 1 台 UV 光催化氧化有机废气处理装置进行处理，最终同经布袋除尘器处理后的打磨废气一同经 1 根 15 米高排气筒排放。排放浓度、排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准要求。非甲烷总烃排放浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 1 标准（其他行业）。（1）集气罩未收集非甲烷总烃满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度值中其他企业排放标准。（2）集气罩未收集无组织排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放限值。（3）焊接废气本项目焊接烟尘是在人工焊接过程中产生。经 1 台移动式焊接烟尘净化器处理，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放限值	已落实
5	废水：本项目无生产废水产生；本项目产生的废水为职工生活污水，清质生活污水泼洒厂区地面抑尘，其他废水排入厂区防渗旱厕，不外排；旱厕定期清掏（每 5 个月清掏 1 次），用作农肥，不外排。	已落实
6	固废：泡沫边角料和废泡沫模具、机加工边角料，收集后外售进行综合利用；废过滤棉、沉降粉尘及厂区生活垃圾收集后由环卫人员运至垃圾处理厂处理；生产过程桶装原料产生包装桶，作为周转桶由厂家回收	已落实
7	噪声：噪声主要是切割器、焊接机、电磨机、钻机、喷枪等设备运转时产生的噪声，采取生产设备合理布局、设置减振垫，厂房隔声等措施并经距离衰减后，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。	已落实

5 验收评价标准

5.1 污染物排放标准

(1) 废气：颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 二级标准及无组织排放监控浓度限值要求；非甲烷总烃排放浓度执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB 13/2322-2016) 中表 1 其他行业标准、表 2 其他企业标准及表 3 标准。

表 5-1 废气排放执行标准 (单位: mg/m^3)

污染物类别	污染物		标准来源
废气	颗粒物	颗粒物排放浓度 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 、 排放速率 $\leq 3.5\text{kg}/\text{h}$ 排气筒高度: 15m	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准
		颗粒物周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 无组织排放监控浓度 限值标准
	非甲烷总 烃	非甲烷总烃排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 排气筒高度: 15m	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 1 标准 (表面涂装业)
		非甲烷总烃周界外浓度 最高点 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB13/2322-2016) 表 2 标准 (其他企业)
噪声	昼间 65dB (A) 夜间 55dB (A)		《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准
固废	《一般工业固体废物贮存、处置场控制标准》(GB18599-2001) 及修改单中要求		

(2) 噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 3 类标准

表 5-2 噪声排放执行标准 (单位: dB (A))

污染物类别	污染物	标准来源
噪声	昼间 65dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中 3 类标准
	夜间 55dB (A)	

5.2 总量控制指标

根据国家相关规定和河北省环境保护厅《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》(冀环总〔2014〕283 号) 文件规定：“总量指标核定依照国家或地方污染物排放标准核定”，结合本项目特点及排污特征，确定本工程污染物总量控制因子为 COD、氨氮、 SO_2 、 NO_x 。污染物排放总量的确

定遵循达标排放的原则，评价建议以环评核算的总量作为控制指标值，总量指标为：

SO₂: 0t/a、NO_x: 0t/a、COD: 0t/a、氨氮: 0t/a

6 质量保障措施和检测分析方法

河北卓维检测技术有限公司于2018年8月1日至2日进行了竣工验收检测并出具检测报告。监测期间，企业生产负荷为80%，满足环保验收检测技术要求。

6.1 质量保障体系

本次监测采样及样品分析均严格按照《环境空气监测质量保证手册》及《环境监测技术规范》等要求进行，实施全程序质量控制，具体质控要求如下：

(1) 生产处于正常，监测期间生产在大于75%额定生产负荷的工况下稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。

(2) 合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。

(3) 废气监测

废气监测的质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》要求进行全过程质量控制，废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行校准。

(4) 废水采样、运输、保存、分析全过程严格按照规定执行，质控数据占每批分析样品的15~20%。

(5) 噪声监测

按《环境监测技术规范》有关规定，声级计测量前后均经标准声源校准且合格，测试时无雨雪，无雷电，风速小于5.0m/s。

(6) 监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员经考核并持有合格证书，所有监测仪器经计量部门鉴定并在有效期内。

(6) 监测数据严格执行三级审核制度。

6.2 检测分析方法

6.2.1 检测点位、项目及频次

(1) 有组织排放废气检测

表 6-1 有组织排放废气检测点位、项目及频次

检测位置	检测内容	检测频次
涂胶、调合、表面成型工序废气进口监	非甲烷总烃	3次/天，监测2天
涂胶、调合、表面成型工序废气出口监	非甲烷总烃	3次/天，监测2天
机加工工序中切割粉尘净化器进口监	颗粒物	3次/天，监测2天
机加工工序中切割粉尘净化器出口监	颗粒物	3次/天，监测2天
喷漆上色、晾干工序净化器进口监测口	非甲烷总烃	3次/天，监测2天
喷漆上色、晾干工序净化器出口监测口	非甲烷总烃	3次/天，监测2天

打磨粉尘净化器进口监测口	颗粒物	3 次/天, 监测 2 天
打磨粉尘净化器出口监测口	颗粒物	3 次/天, 监测 2 天

(2) 无组织排放废气检测

表 6-2 无组织排放废气检测点位、项目及频次

检测位置	检测内容	检测频次
厂界无组织废气 (下风向 3 个点位、上风向 1 个点位)	非甲烷总烃、颗粒物	4 次/天, 监测 2 天
车间无组织废气 (2 个点位)	非甲烷总烃	4 次/天, 监测 2 天

(3) 噪声检测

表 6-3 噪声检测点位、项目及频次

检测位置	检测内容	检测频次
厂界四周 (4 个检测点位)	厂界噪声	昼、夜各监测 1 次, 监测 2 天

6.2.2 检测分析方法

表 6-4 废气检测分析方法

项目	分析方法及方法来源	仪器名称及仪器编号	检出限
非甲烷总烃 (有组织)	气相色谱法 HJ 38-2017	气相色谱仪 9790 YB-041	0.07 mg/m ³
非甲烷总烃 (无组织)	直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	气相色谱仪 9790 YB-041	0.07 mg/m ³
颗粒物 (有组织)	重量法 HJ 836-2017	电热鼓风干燥箱 101 YB-011 电子天平 AUW120D YB-031	1.0 mg/m ³
颗粒物 (无组织)	重量法 GB/T 15432-1995	恒温恒湿培养箱 LRH-250-HS YB-028 分析天平 AUW120D YB-031	0.001mg/m ³

表 6-5 厂界噪声检测分析方法

检测项目	分析方法及方法来源	检测仪器及仪器编号
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 YA-012

6.2.3 监测点位

①无组织废气监测点位示意图

注：上风向厂界外布设 1 个参照点位，下风向厂界外布设 3 个监测点位

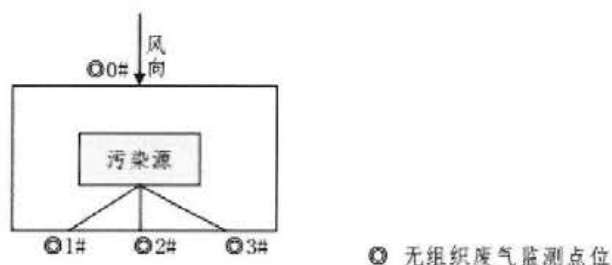
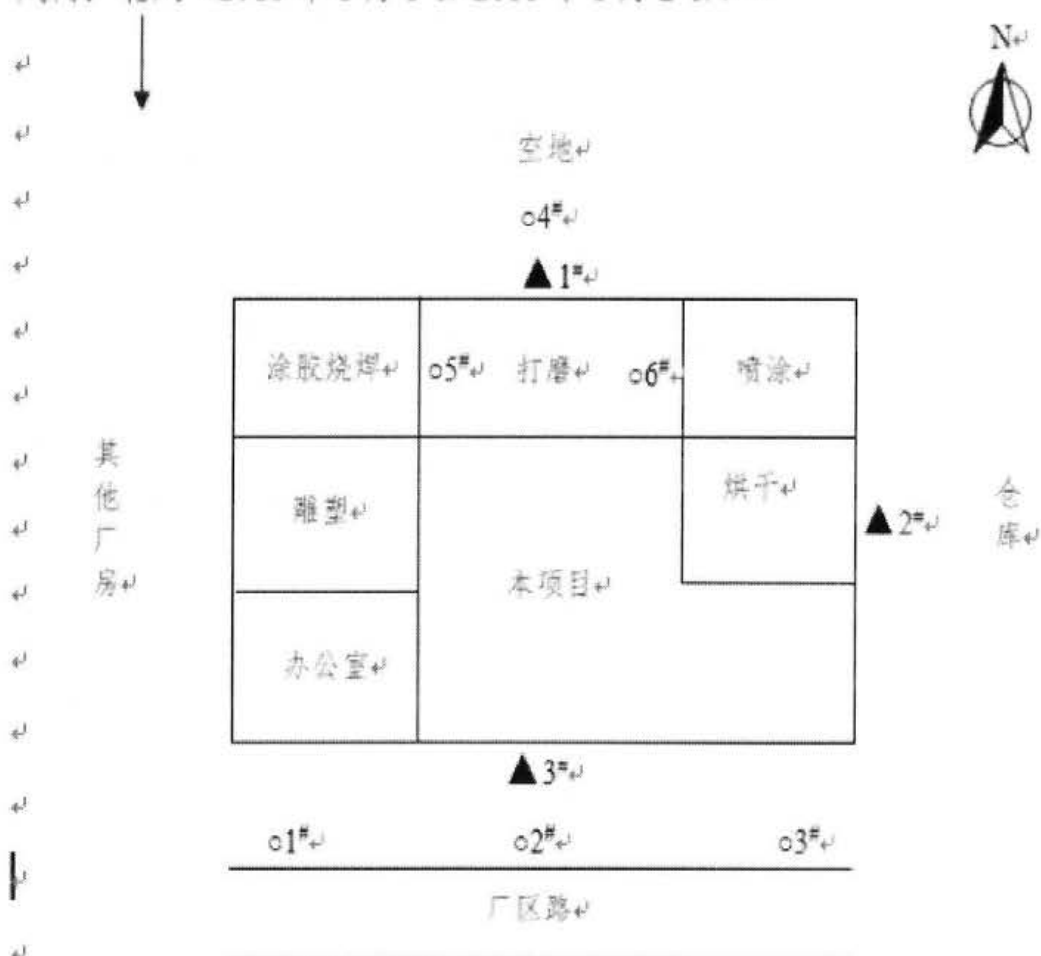


图 6-1 无组织废气监测点位示意图

②噪声检测点位示意图

风向：北风（2018 年 8 月 1 日-2018 年 8 月 2 日）



注：1、o 为无组织排放废气监测点位，▲ 为噪声监测点位；2、企业西侧紧邻其他厂房，本次噪声只监测该项目东、南、北厂界。

图 6-2 噪声检测点位示意图

7 验收监测结果及分析

7.1 监测结果

7.1.1 有组织废气监测结果

表 7-1 有组织废气检测结果

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			
			1	2	3	最大值
2018.8.1	涂胶、调合、 表面成型工序 废气进口检测 口	标干流量(m ³ /h)	4143	4423	4178	4423
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	59.0	59.3	59.6	59.6
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.244	0.262	0.249	0.262
	涂胶、调合、 表面成型工序 废气出口检测 口(UV 光催化 氧化装置+15 米高排气筒)	标干流量(m ³ /h)	4610	4700	4573	4700
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	17.1	17.7	17.3	17.7
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0788	0.0832	0.0791	0.0832
	非甲烷总烃最低去除效率(%)		68.0			
2018.8.2	涂胶、调合、 表面成型工序 废气进口检测 口	标干流量(m ³ /h)	4228	4549	4346	4549
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	60.5	59.8	60.2	60.5
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.256	0.272	0.262	0.272
	涂胶、调合、 表面成型工序 废气出口检测 口(UV 光催化 氧化装置+15 米高排气筒)	标干流量(m ³ /h)	4884	4796	4926	4926
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	17.9	17.6	17.3	17.9
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0874	0.0844	0.0852	0.0874
	非甲烷总烃最低去除效率(%)		67.4			

续废气监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			
			1	2	3	最大值
2018. 8. 1	机加工工序中 切割粉尘净化 器进口检测口	标干流量(m ³ /h)	2036	2055	2071	2071
		颗粒物排放浓度(mg/m ³)	43. 2	43. 5	42. 9	43. 5
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0. 0880	0. 0894	0. 0888	0. 0894
	机加工工序中 切割粉尘净化 器出口检测口 (布袋除尘器 +15 米高排气 筒)	标干流量(m ³ /h)	2599	2509	2489	2599
		颗粒物排放浓度(mg/m ³)	6. 5	6. 1	5. 9	6. 5
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0. 0169	0. 0153	0. 0147	0. 0169
颗粒物最低去除效率 (%)		82. 4				
2018. 8. 2	机加工工序中 切割粉尘净化 器进口检测口	标干流量(m ³ /h)	2047	2058	2075	2075
		颗粒物排放浓度(mg/m ³)	43. 6	43. 9	43. 0	43. 9
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0. 0892	0. 0903	0. 0892	0. 0903
	机加工工序中 切割粉尘净化 器出口检测口 (布袋除尘器 +15 米高排气 筒)	标干流量(m ³ /h)	2621	2600	2575	2621
		颗粒物排放浓度(mg/m ³)	6. 3	5. 8	6. 1	6. 3
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0. 0165	0. 0151	0. 0157	0. 0165
颗粒物最低去除效率 (%)		82. 4				

续废气监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			
			1	2	3	最大值
2018.8.1	喷漆上色、晾 干工序净化器 进口检测口	标干流量(m ³ /h)	4006	4129	4250	4250
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	12.3	12.0	12.5	12.5
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0493	0.0495	0.0531	0.0531
	喷漆上色、晾 干工序净化器 出口检测口	标干流量(m ³ /h)	5183	5007	5227	5227
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	3.74	3.64	3.68	3.74

	(UV 光催化 氧化装置+15 米高排气筒)	非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0194	0.0182	0.0192	0.0194
		非甲烷总烃最低去除效率 (%)	62.6			
2018.8.2	喷漆上色、晾 干工序净化器 进口检测口	标干流量(m ³ /h)	4057	4180	4302	4302
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	12.2	12.7	12.5	12.7
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0495	0.0531	0.0538	0.0538
	喷漆上色、晾 干工序净化器 出口检测口 (UV 光催化 氧化装置+15 米高排气筒)	标干流量(m ³ /h)	5137	4961	5205	5205
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	3.62	3.64	3.47	3.64
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.0186	0.0180	0.0181	0.0186
		非甲烷总烃最低去除效率 (%)	65.0			

续废气监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果			
			1	2	3	最大值
2018.8.1	打磨粉尘净化 器进口检测口	标干流量(m ³ /h)	4394	4515	4575	4575
		颗粒物排放浓度(mg/m ³)	43.1	42.5	42.8	43.1
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.189	0.192	0.196	0.196
	打磨粉尘净化 器出口检测口 (布袋除尘器 +15 米高排气 筒)	标干流量(m ³ /h)	5168	5141	5115	5168
		颗粒物排放浓度(mg/m ³)	5.0	5.4	5.7	5.7
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0258	0.0278	0.0292	0.0292
		颗粒物最低去除效率 (%)	85.7			
2018.8.2	打磨粉尘净化 器进口检测口	标干流量(m ³ /h)	4271	4392	4516	4516
		颗粒物排放浓度(mg/m ³)	42.8	42.3	43.0	43.0
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.183	0.186	0.194	0.194
	打磨粉尘净化 器出口检测口 (布袋除尘器 +15 米高排气 筒)	标干流量(m ³ /h)	5239	5174	5208	5239
		颗粒物排放浓度(mg/m ³)	5.1	5.4	4.9	5.4
		颗粒物排放速率 (kg/h)	0.0267	0.0279	0.0255	0.0279

	颗粒物最低去除效率 (%)	85.8
--	---------------	------

7.1.2 无组织废气监测结果

表 7-6 无组织废气监测结果

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果				
			1	2	3	4	最大值
2018.8.1	1 [#] (下风向)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.70	0.71	0.67	0.69	0.74
	2 [#] (下风向)		0.71	0.68	0.69	0.67	
	3 [#] (下风向)		0.74	0.72	0.69	0.68	
	4 [#] (上风向)		0.46	0.51	0.51	0.47	
	5 [#] (车间门口)		1.04	1.02	1.00	0.99	1.06
	6 [#] (车间门口)		1.04	1.06	1.00	1.02	
	1 [#] (下风向)	颗粒物 (mg/m ³)	0.326	0.384	0.422	0.364	0.422
	2 [#] (下风向)		0.408	0.345	0.288	0.383	
	3 [#] (下风向)		0.365	0.307	0.403	0.345	
	4 [#] (上风向)		0.192	0.249	0.230	0.211	
2018.8.2	1 [#] (下风向)	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.73	0.72	0.74	0.73	0.75
	2 [#] (下风向)		0.75	0.73	0.70	0.72	
	3 [#] (下风向)		0.69	0.74	0.74	0.71	
	4 [#] (上风向)		0.57	0.52	0.47	0.54	
	5 [#] (车间门口)		1.14	1.07	1.19	1.02	1.19
	6 [#] (车间门口)		1.06	1.10	1.02	1.10	
	1 [#] (下风向)	颗粒物 (mg/m ³)	0.384	0.364	0.403	0.326	0.441
	2 [#] (下风向)		0.345	0.422	0.307	0.384	
	3 [#] (下风向)		0.288	0.441	0.345	0.365	
	4 [#] (上风向)		0.230	0.192	0.211	0.249	

7.1.3 噪声监测结果

表 7-7 噪声监测结果

监测日期 监测点位	2018.8.1		2018.8.2		执行标准 GB12348-2008	达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间		
1 [#] (北厂界)	59.7	51.9	59.5	50.7	昼间≤70 夜间≤55	达标
2 [#] (东厂界)	58.9	51.6	59.4	50.3		
3 [#] (南厂界)	64.8	54.1	64.0	53.2		

7.2 监测结果分析

7.2.1 废气监测结果分析

7.2.1.1 有组织废气

1、监测期间，该项目运行正常，运行负荷为 80%。

2、经监测，该项目涂胶、调合、表面成型工序外排废气中非甲烷总烃排放浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）中表 1 其他行业标准；经计算，涂胶、调合、表面成型工序外排废气中非甲烷总烃最低去除效率为 67.4%。

3、经监测，该项目机加工工序外排废气中颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准；经计算，机加工工序外排废气中颗粒物最低去除效率为 82.4%。

4、经监测，该项目喷漆上色、晾干工序外排废气中非甲烷总烃排放浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）中表 1 其他行业标准；经计算，喷漆上色、晾干工序外排废气中非甲烷总烃最低去除效率为 62.6%。

5、经监测，该项目打磨工序外排废气中颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准；经计算，打磨工序外排废气中颗粒物最低去除效率为 85.7%。

7.2.1.2 无组织废气

经监测，该项目厂界无组织排放废气中颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准；非甲烷总烃排放浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 2 其他企业标准；车间门口无组织非甲烷总烃排放浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 3 标准。

7.2.2 噪声检测结果分析

经监测，该项目厂界东、南、北厂界监测点位昼间、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。

7.3 总量控制要求

依据企业提供的资料和证明，按年生产 300 天，每天工作 8 小时，年运行时间 2400h 核算，该企业污染物排放量为：

本项目无生产废水外排，生活废水厂区内泼洒抑尘。满足环评中给出的总量控制指标，COD：0t/a；氨氮：0t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a。

8 环境管理检查

8.1 环保管理机构

沧州语林雕塑品制造有限公司环境管理由公司管理科负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

8.2 施工期环境管理

本工程在施工招标文件中严格要求施工单位按设计文件施工，特别是按环保设计要求提出的措施要求进行施工。

8.3 运行期环境管理

沧州语林雕塑品制造有限公司设立专门的环境管理部门，配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

公司按相关规定定期对公司废气、废水、噪声进行检测。

8.4 社会环境影响情况调查

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

8.5 环境管理情况分析

建设单位和运行单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

9 结论和建议

9.1 验收主要结论

沧州语林雕塑品制造有限公司年产 2000 件雕塑制品项目位于河北沧东经济开发区，该项目现已建设完成。受沧州语林雕塑品制造有限公司委托，河北卓维检测技术有限公司于 2018 年 8 月 1 日~8 月 2 日对该项目进行了环境保护设施竣工验收监测，监测结论如下：

1、监测期间，该项目运行正常，运行负荷为 80%。

2、经监测，该项目涂胶、调合、表面成型工序外排废气中非甲烷总烃排放浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）中表 1 其他行业标准；经计算，涂胶、调合、表面成型工序外排废气中非甲烷总烃最低去除效率为 67.4%。

3、经监测，该项目机加工工序外排废气中颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准；经计算，机加工工序外排废气中颗粒物最低去除效率为 82.4%。

4、经监测，该项目喷漆上色、晾干工序外排废气中非甲烷总烃排放浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）中表 1 其他行业标准；经计算，喷漆上色、晾干工序外排废气中非甲烷总烃最低去除效率为 62.6%。

5、经监测，该项目打磨工序外排废气中颗粒物排放浓度及排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级标准；经计算，打磨工序外排废气中颗粒物最低去除效率为 85.7%。

6、经监测，该项目厂界无组织排放废气中颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值标准；非甲烷总烃排放浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 2 其他企业标准；车间门口无组织非甲烷总烃排放浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB 13/2322-2016）表 3 标准。

7、该项目产生的废水主要为职工生活污水，清质生活污水泼洒厂区地面抑尘，其他废水排入厂区防渗防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。

8、经监测，该项目厂界东、南、北厂界监测点位昼间、夜间噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。

9、该项目产生的固体废物主要为职工生活垃圾、生产过程产生的泡沫边角料、废泡沫模具、机加工边角料、废过滤棉、沉降粉尘以及包装桶。泡沫边角料、废泡沫模具、机加工边角料，收集后外售进行综合利用；废过滤棉、沉降粉尘以及厂区生活垃圾收集后

交由环卫人员运至垃圾处理厂处理；生产过程桶装原料产生包装桶，作为周转桶由厂家回收。

10 总量控制要求

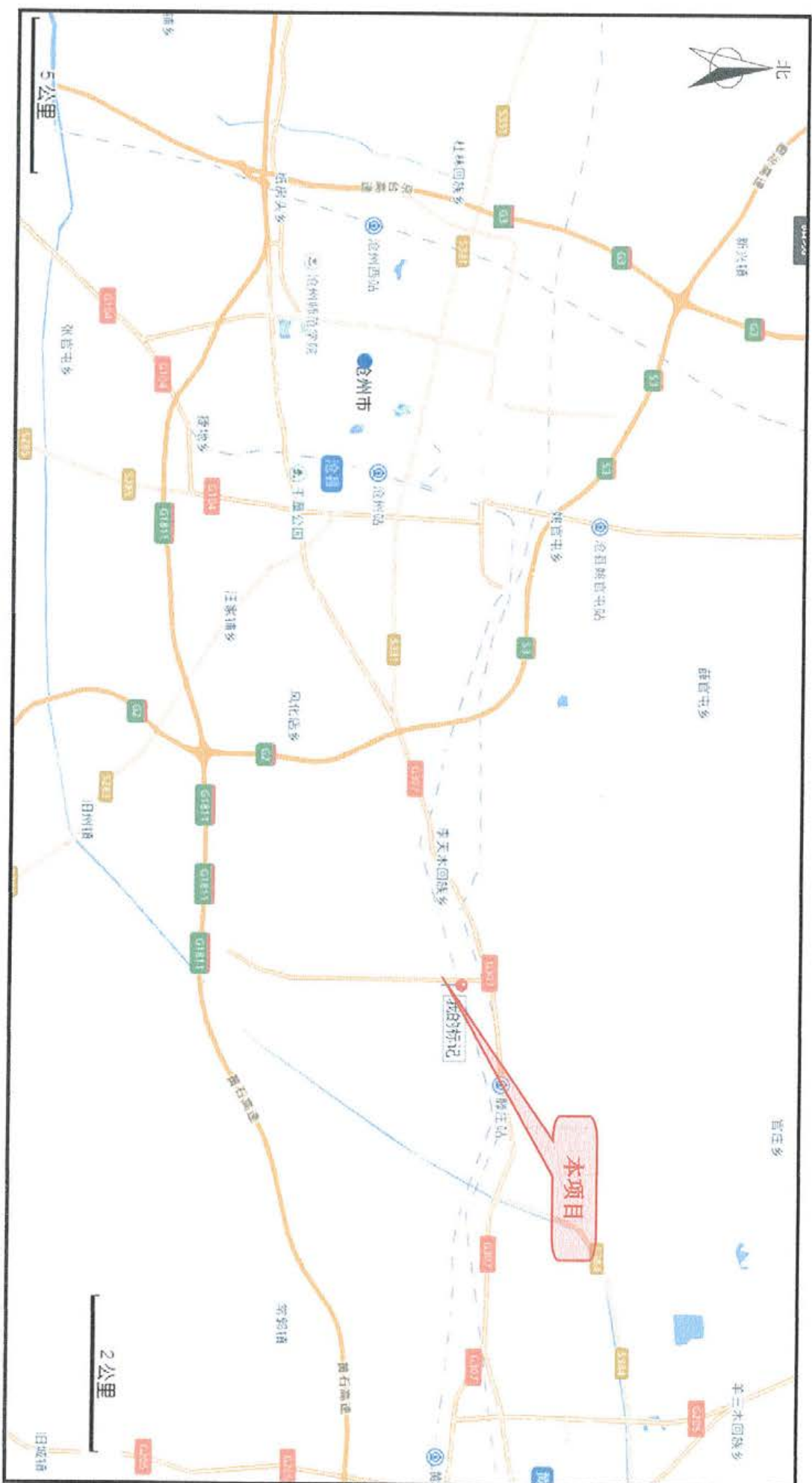
本项目无生产废水外排，生活废水厂区内泼洒抑尘。满足环评中给出的总量控制指标，COD：0t/a；氨氮：0t/a；SO₂：0t/a；NO_x：0t/a。

11 结论

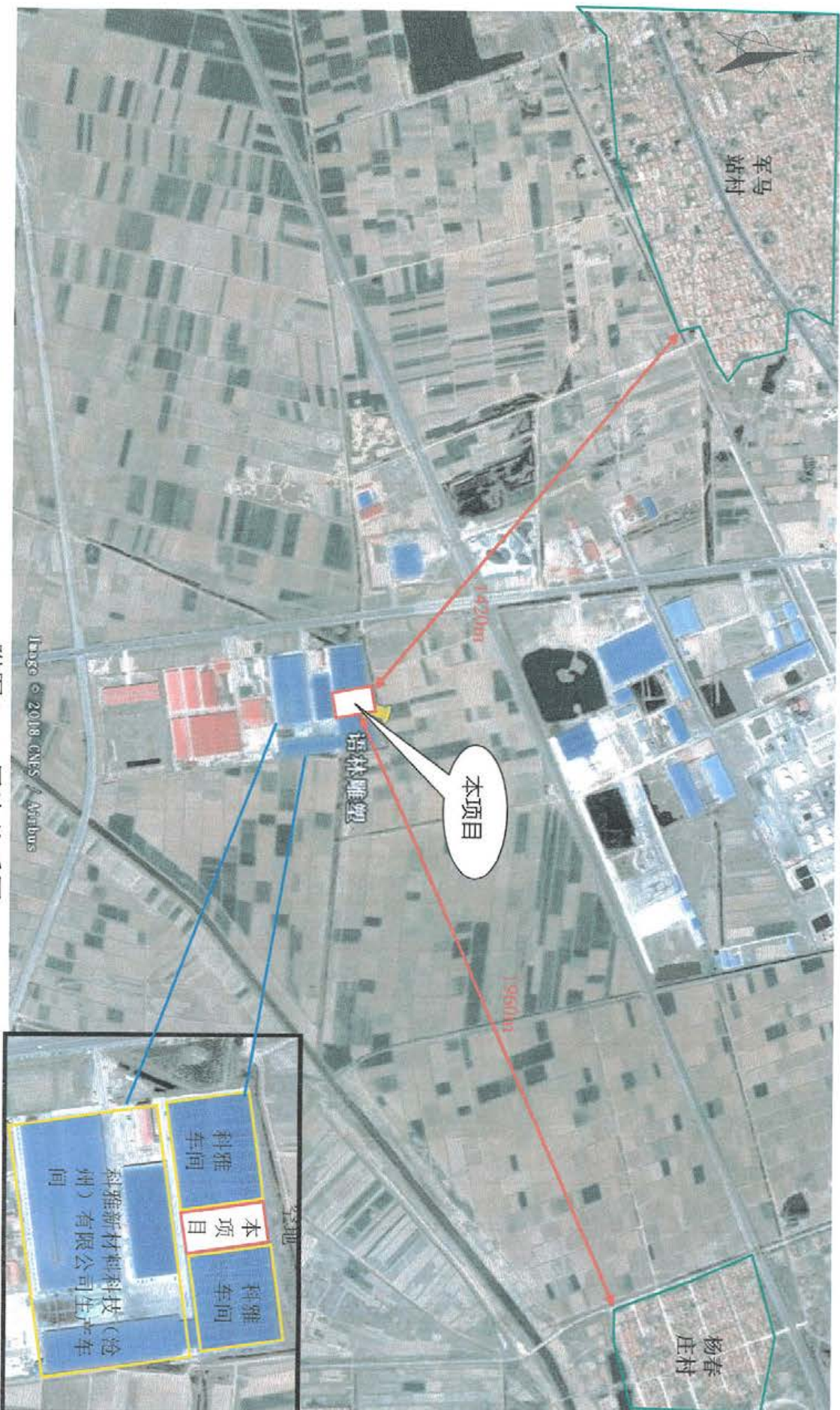
综合分析，项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，根据监测结果可满足相关环境排放标准要求。

9.2 建议

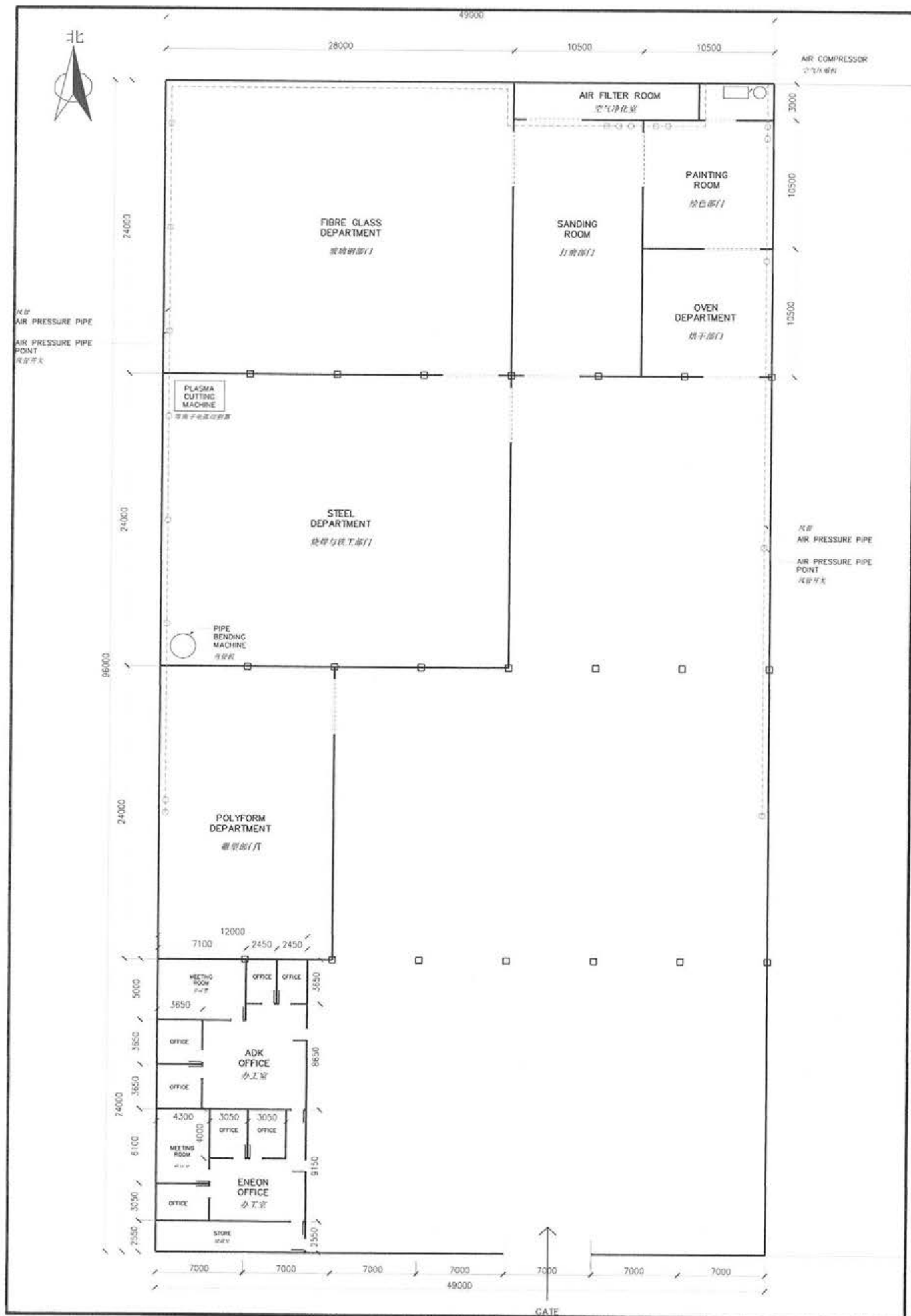
加强各项环保设施运行维护，确保设施稳定运行。



附图 1 地理位置图



附图 2 周边关系图



附图3 平面布置图

