

国环评证乙字第 2645 号

湖北乐展金属制品有限公司
年产 20000 平米铝合金舞台桁架项目

环境影响报告表

建设单位（盖章）：湖北乐展金属制品有限公司

环境影响评价机构：武汉华咨同惠科技有限公司

编 制 日 期：二〇一七年十二月

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有环境影响评价资质的单位编制。

1. 封面“×××环境影响报告表”中“×××”指申报项目的名称。
2. 项目名称——指申报项目的名称。
3. 建设地点——指项目所在地详细址，四至地理坐标，公路、铁路等线性工程应填写起止地点及地理坐标。
4. 建设性质——指新建、改建、扩建。
5. 项目设立依据——指项目立项或备案等的材料。
6. 行业类别及代码——按《国民经济行业分类》填写。
7. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，以及与项目的相对位置关系。
8. 结论与建议——明确建设项目环境可行性，提出减轻环境影响的对策措施。
9. 本报告表应附以下附件、附图

附件：与项目环评有关的文件。

附图：项目地理位置图（应反映行政区划、水系，标明纳污口位置和地形地貌等）、项目平面布置图以及其他与项目环评有关的图件。
10. 如果本报告表不能完全说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应根据建设项目的特点和当地环境特征，选择下列 1~2 项（不能超过 2 项）进行专项评价。

（1）大气环境影响专项评价

(2) 水环境影响专项评价

(3) 生态影响专项评价

(4) 声环境影响专项评价

(5) 土壤环境影响专项评价

(6) 固体废物环境影响专项评价

(7) 环境风险影响专项评价

11. 如果其他法律法规有另行要求的，报告表应按要求进行分析评价。

目 录

1. 建设项目基本情况	1
2. 工程内容及规模	1
3. 国家产业政策符合性分析及规划符合性分析	8
4. 编制依据	10
5. 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题	14
6. 建设项目所在地自然环境社会环境简况	15
7. 环境质量现状	20
8. 评价适用标准	26
9. 建设项目工程分析	30
10. 项目主要污染物产生及预计排放情况	38
11. 主要生态影响（不够时可附另页）	39
12. 环境影响分析	41
13. 环境保护措施	49
14. 环境风险评述	58
15. 清洁生产	60
16. 环保投资与环境管理	62
17“三同时”验收	64
18. 结论与建议	67

1. 建设项目基本情况

项目名称	年产 20000 平米铝合金舞台桁架项目				
建设单位	湖北乐展金属制品有限公司				
法人代表	郭磊		联系人	李银钟	
通讯地址	鄂州市葛店经济开发区北 2 号路				
联系电话	13377882699	传真	—	邮政编码	436032
建设地点	鄂州市葛店经济开发区北 2 号路(武汉达航汽车零部件有限公司院内)				
占地面积 (m ²)	1600		建设性质	新建	
项目设立 依据	备案证 2017-420796-72-03-145454		行业类别 及代码	C3311 金属结构制 造	
项目投资 (万元)	500	其中 :环保投资 (万元)	5.5	环保投资占 总投资比例	1.1%
评价经费 (万元)					

2. 工程内容及规模

2.1 项目来由

湖北乐展金属制品有限公司成立 2017 年 7 月，是一家主要从事金属制品材料的研发、生产、销售企业。为抓住市场机遇，公司经市场调研后，决定投资 500 万元在鄂州市葛店经济开发区 2 号路租用武汉达航汽车零部件有限公司厂房

及宿舍楼共 1600 平方米，建设年产 20000 平米铝合金舞台桁架项目，项目建成后可年产 20000 平米铝合金舞台及 10000 米铝合金桁架。

根据《环境影响评价分类管理名录》中第二十二类“金属制品业”第 68 条“金属制品加工制造”类别“有电镀或喷漆工艺且年用油漆量(含稀释剂)10 吨及以上的”应编制环境影响报告书，其它(仅切割组装除外)项目应编制环境影响报告表，本项目不涉及电镀或喷漆工艺，按照规定应编制环境影响报告表。湖北乐展金属制品有限公司于 2017 年 11 月书面委托武汉华咨同惠科技有限公司承担该项目的环评工作，接受委托后，我公司立即组织有关技术人员对项目所在地及周围自然环境进行了实地踏勘，收集了相关基础资料，根据厂址周围环境状况，结合本项目的排污特征，根据《环境影响评价技术导则》及相关的法律法规要求，编制完成了《湖北乐展金属制品有限公司年产 20000 平米铝合金舞台桁架项目环境影响报告表(送审稿)》，提交建设单位呈报鄂州葛店经济技术开发区行政审批局技术审查。

环境保护局

2.2 项目建设内容

2.2.1 工程组成

本项目租用武汉达航汽车零部件有限公司生产厂房和职工宿舍，依托武汉达航汽车有限公司公用工程和部分环保工程，项目建成后形成年产 20000 平米铝合金舞台及 10000 米铝合金桁架的生产能力。工程组成包括主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程等，具体见表 2-1，项目依托关系及依托可行性见表 2-2。

表 2-1 项目工程组成一览表

类别	工程名称	项目内容	备注
主体工程	生产车间	生产车间尺寸 42m×32m，厂房高度 10m，总建筑面积 1344m ² ，车间布置有锯床区、冲床区、铣床区、焊接区、原材料区、成品区、休息区	
辅助工程	员工宿舍	租用武汉达航汽车零部件有限公司职工宿舍楼 2 栋 1 单元 3 楼 1-3 号房。	
公用工程	给水系统	依托武汉达航汽车零部件有限公司供水管网。	
	排水系统	采用雨污分流排水系统，生活污水依托武汉达航汽车零部件有限公司化粪池处理后排入市政污水管网，进入葛店经济开发区污水处理厂进一步处理后排入长江；雨水排入市政雨水管网。	
	供电系统	由市政供电线路供电，依托武汉达航汽车零部件有限公司配电房供电。	
环保工程	废气处理	锯切过程产生的金属粉尘无组织排放；焊接过程产生的焊接废气经移动式焊烟净化器处理后排放，车间加强通风。	
	废水处理	依托武汉达航汽车零部件有限公司化粪池处理	
	噪声治理	消声、减震、隔音等措施。	

	固废处置	废含油抹布、废包装材料、生活垃圾委托环卫部门处置；废边角料出售给废品回收公司；废液压油委托有资质单位处置。	
	环境风险	火灾报警系统、消防系统。	

表 2-2 建设项目依托关系及依托可行性

类别	工程名称	依托关系	依托可行性	环保责任主体
主体工程	厂房	依托武汉达航汽车零部件有限公司厂房。	建设单位与武汉达航汽车零部件有限公司签订了厂房租赁协议,该公司厂房能满足本项目生产需求,具有可行性。	/
辅助工程	宿舍	依托武汉达航汽车零部件有限公司宿舍楼。	建设单位与武汉达航汽车零部件有限公司签订了宿舍租赁协议,该公司宿舍能满足本项目员工生活需求,具有可行性。	/
公用工程	给水系统	依托武汉达航汽车零部件有限公司供水系统,由市政供水管网供水。	建设单位租赁的厂房给水管网已建成,能满足本项目用水需求,具有依托可行性。	/
	排水	依托武汉达航汽车零部件有限公司排水管网。	建设单位租赁的厂房排水管网	/

	系统	汉达航汽车零部件有限公司排水系统。	已与武汉达航汽车零部件有限公司排水系统连接,能满足本项目排水需求,具有依托可行性。	
	供电系统	依托武汉达航汽车零部件有限公司供电系统,由市政供电线路供电。	建设单位租赁的厂房配电系统已与武汉达航汽车零部件有限公司供电系统连接,能满足本项目用电需求,具有依托可行性。	/
环 保 工 程	废气处理	本项目新建,无依托关系。	/	由湖北乐展金属制品有限公司负责
	废水处理	生活污水经武汉达航汽车零部件有限公司化粪池处理后排入葛店经济开发区污水处理厂进一步处理	武汉达航汽车零部件有限公司采用化粪池处理生活污水,设计处理能力为160t/d,实际处理规模为128t/d,本项目新增污水1.50t/d,在武汉达航汽车零部件有限公司化粪池处理能力范围内,项目废水通过武汉达航汽车零部件有限公司总排口排入市政管网,具有依托可行性。	由武汉达航汽车零部件有限公司对总排口负责

		后排放。		
	噪声治理	本 项 目 新建 ,无依托 关系。	/	由湖北乐展金属 制品有限公司负责
	固废处置	本 项 目 新建 ,无依托 关系。	/	由湖北乐展金属 制品有限公司负责
	环境风险	本 项 目 新建 ,无依托 关系。	/	由湖北乐展金属 制品有限公司负责

2.2.3 主要原辅材料及能耗

本项目主要原辅材料及能耗见表 2-3。

表 2-3 主要原辅材料及能耗一览表

序号	名称	型号规格	数量	备注
1	航空圆铝	6061-T6	40000米/a	
2	航空方铝	6061-T6	50000米/a	
3	无铅焊料		2t/a	
4	氩气	40L	30罐/a	
5	液压油		0.1kg/a	
6	水		528m ³ /a	
7	电		5000kW h/a	

2.2.4 产品方案

根据建设单位提供的资料，本项目主要产品方案见表 2-4。

表 2-4 主要产品方案一览表

序号	名称	产量	备注
1	铝合金舞台	20000平方米	
2	铝合金桁架	10000米	

2.2.5 主要生产设备

根据建设单位提供的资料，本项目主要设备见表 2-5。

表 2-5 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	圆锯床	455Q	台	1	
2	冲床	JS3-25	台	1	
3	铣床	XJ63257	台	2	
4	氩弧焊机	WSME315	台	5	
5	合 计		台套	9	

2.3 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 12 人，年工作 300 天，实行一班制，每班 8 小时。项目不设置食堂，设置宿舍，约 10 人住宿。

2.4 项目四至情况及总平面布置

2.4.1 项目四至情况

本项目位于鄂州市葛店经济开发区北 2 号路(武汉达航汽车零部件有限公司院内)，项目东侧为闲置厂房，南侧为睿天体育厂房，西侧为 20m 为葛店开发区

鑫集美复合材料有限公司，北侧为湖北康健华恩科技发展有限公司。距离项目北厂界 80m 处有一 110KV 甲华线高压走廊，距离项目北厂界 90m 为王家院子居民点。项目四至情况见附图 C，周边环境现状见附图 F。

2.4.2 项目总平面布置

项目厂内各功能区分明，办公休息区位于厂区东南角，生产区位于厂区中部，原料存放区位于厂区东部，成品存放区位于厂区西部。生产区与办公生活区分开，可以方便管理人员更好的管理和工人更好的休息。原料存放区和成品存放区分别设置在加工工艺的前端与末端，厂房设有两个进出口，方便物料的运输。因此项目总体布局合理。

项目总平面布置见附图 B。

3. 国家产业政策符合性分析及规划符合性分析

3.1 国家产业政策符合性分析

本项目属于金属制品制造，不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正) 中鼓励类、限制类及淘汰类项目，属于允许类项目，符合国家产业政策。

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) 》，本项目采用的生产工艺装备和产品均不属于该指导目录中的淘汰落后生产工艺装备和产品范畴。

本项目不属于《限制用地项目目录(2012 年本) 》和《禁止用地项目目录(2012 年本) 》中所列限制类和禁止类项目，建设项目符合国家有关用地项目建设要求。

综上所述，本项目建设符合国家产业政策和相关用地政策的要求。

3.2 规划符合性分析

3.2.1 与《鄂州市葛店科技新城总体规划》及规划环评的相符性分析

《鄂州市葛店科技新城总体规划环境影响报告书》中提出：“初步形成了五大主导产业架构，即以中国药谷这个金字招牌为依托，大力发展生物医药产业；以武汉光谷为依托，大力发展与光谷配套的电子信息产业；以鄂东冶金走廊为依托，大力发展装备制造产业；以北湖化工新城为依托，大力发展精细化工产业；以融入武汉为契机，大力发展以商住、物流为主的现代服务业”。本项目主要生产铝合金舞台桁架，属于装备制造业项目。因此，本项目的建设符合鄂州市葛店科技新城总体规划。

3.2.2 土地利用合理性分析

项目位于鄂州市葛店经济开发区北 2 号路。根据《湖北省葛店科技新城总体规划—用地规划图（2006-2020）》（见附图 G），项目所在地用地为规划的工业用地。因此，本项目用地符合土地利用规划要求。

3.3“三线一单”相符性分析

本项目与“三线一单”的相符性分析详见表 3-1。

表 3-1 “三线一单”符合性分析

“三线一单”	符合性	整改措施
生态保护 红线	项目位于鄂州市葛店经济开发区北 2 号路，不在湖北省划定的生态红线范围内，不属于限制开发区。符合生态保护红线控制要求。	无
环境质量	根据环境现状监测资料，项目所在地大气、水、声环	无

底线	境质量良好。项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线，项目建设符合环境质量底线要求。	
资源利用 上线	项目所需原材料均为外购，项目消耗水、电由自来水公司、供电公司，且用水量、用电量较小，不会突破当地资源利用上线。	无
负面清单	本项目不在《葛店开发区企业投资准入特别管理措施（负面清单）》之内。	无

3.4 环境保护规划符合性分析

本项目区域环境功能区划见表 3-2。

表 3-2 环境功能区划一览表

类别	功 区 划
地表水	受纳水体为长江（鄂州段），其水质应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类标准。
环境空气	本项目所在地环境空气功能区划分为二类，环境空气应满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。
声环境	本项目厂界噪声应满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准（即昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)）。

评价结果表明，本项目运营期对周围环境影响较小，在确保项目“三同时”落实且稳定运行的前提下，本项目的选址符合区域环境功能要求。

4. 编制依据

4.1 委托文件

年产 20000 平米铝合金舞台桁架项目环境影响评价委托书 (2017.11)。

4.2 相关文件、资料

湖北乐展金属制品有限公司提供的与本项目有关的技术基础资料。

4.3 法律、法规及部门规章

4.3.1 法律法规

(1)《中华人民共和国环境保护法》(2014 年 4 月 24 日修订 , 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 日施行);

(3)《中华人民共和国大气污染防治法》(2016 年 1 月 1 日施行);

(4)《中华人民共和国水污染防治法》(2008 年 2 月 28 日修正 , 2008 年 6 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 日施行);

(6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2015 年 4 月 24 日修订并实施);

(7)《中华人民共和国循环经济促进法》(2009 年 1 月 1 日实施);

(8)《中华人民共和国水土保持法》(2011 年 3 月 1 日实施);

(9)《中华人民共和国清洁生产促进法》(2002 年 6 月 29 日九届全国人大常委会第 28 次会议通过 ; 2012 年 2 月 29 日十一届全国人大常委会第 25 次会议修正 , 自 2012 年 7 月 1 日起施行);

(10)《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日实施);

(11) 国务院办公厅《国务院关于加强节能工作的决定》(国发[2006]28 号), 2006 年 8 月 6 日发布 ;

(12) 国务院办公厅《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》(国发[2011]35 号文), 2011 年 10 月 17 日发布 ;

(13) 国务院办公厅《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发[2013]37 号), 2013 年 9 月 10 日发布 ;

(14) 《国务院关于重点区域大气污染防治“十二五”规划的批复》(国函[2012]146 号 , 2012 年 9 月 27 日);

(15) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发[2015]17 号 , 2015 年 4 月 2 日)。

4.3.2 部门规章及其他规范性文件

(1) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(中华人民共和国环境保护部令第 44 号), 2017 年 9 月 1 日实施 ;

(2) 《产业结构调整指导目录 (2011 年本) 》(2013 年修正)((2011 年 3 月 27 日国家发展改革委第 9 号令公布 , 根据 2013 年 2 月 16 日国家发展改革委第 21 号令公布的《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》修正 , 2013 年 5 月 1 日起施行);

(3) 国家环境保护部文件《关于实施<环境空气质量标准> (GB3095-2012) 的通知》(环发[2012]11 号), 2012 年 2 月 29 日发布 ;

(4) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发[2012]77 号), 2012 年 7 月 3 日印发 ;

(5) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98

号), 2012 年 8 月 8 日印发;

(6)《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》, 2012 年 5 月 23 日;

(7)《国家发展改革委关于印发促进中部地区崛起规划实施意见的通知》(发改地区[2010]1827 号);

(8)《湖北省环境保护条例》(1994 年 12 月 2 日实施);

(9)《湖北省大气污染防治条例》(1997 年 12 月 3 日湖北省第八届人民代表大会常务委员会第三十一次会议通过; 2004 年 7 月 30 日湖北省第十届人民代表大会常务委员会第十次会议修改);

(10)中共湖北省委湖北省人民政府《关于加强环境保护促进科学发展跨越式发展的意见》(2012 年 3 月 9 日);

(11)湖北省人民政府办公厅文件《省人民政府办公厅转发省环境保护局关于湖北省地表水环境功能类别的通知》(鄂政办发[2000]10 号), 2000 年 1 月 31 日发布;

(12)湖北省人民政府办公厅文件《省人民政府办公厅关于印发<湖北省建设项目环境影响评价文件分级审批办法>的通知》(鄂政办发[2012]25 号), 2012 年 4 月 10 日;

(13)《湖北省湖泊保护条例》(2012 年 10 月 1 日);

(14)《省人民政府关于贯彻落实国务院大气污染防治行动计划实施意见》(鄂政发[2014]6 号), 2014 年 1 月 21 日;

(15)《关于进一步调整和下放建设项目环境影响评价文件审批权限的通知》(鄂环函[2014]51 号), 2014 年 1 月 26 日;

(16)《湖北省水污染防治条例》(2014 年 7 月 1 日起施行);

(17)《市人民政府关于印发鄂州市水污染防治行动计划工作方案的通知》
(鄂州政发[2016]12 号)。

4.4 技术导则

(1)《建设项目环境影响评价技术导则——总纲》(HJ2.1-2016);

(2)《环境影响评价技术导则——大气环境》(HJ2.2-2008);

(3)《环境影响评价技术导则——地面水环境》(HJ/T2.3-93);

(4)《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2009);

(5)《环境影响评价技术导则——地下水环境》(HJ610-2016);

(6)《环境影响评价技术导则——生态影响》(HJ19-2011);

(7)《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004)。

5. 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目租用武汉达航汽车零部件有限公司闲置厂房 , 无与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

6. 建设项目所在地自然环境社会环境简况

6.1 自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被等）

6.1.1 地理位置

鄂州市位于湖北省东部，长江中游南岸，地处东经 114°32′~115°05′，北纬 30°00′~30°06′，西接“九省通衢”的武汉，东连“矿冶之城”黄石，北与革命老区黄冈地区隔江相望，南同咸宁地区濒湖毗邻。万里长江依市而过，境内江岸线长达 90 公里，有大小港口 5 座，江海直达，常年可泊 5000 吨级轮船。106 国道纵贯市区南北，武（昌）九（江）铁路、316 国道和宜（昌）黄（石）一级公路三线并行，横穿鄂州东西。这种“江湖海直通、水铁公联运”的优势，使鄂州得以成为鄂东南地区的水陆交通枢纽。

葛店经济技术开发区位于武汉市东郊，西至武汉中心 35km，至葛店镇 2km，东至鄂州市城区 38km，北临长江，南靠武黄高速公路，武九铁路和 316 国道自西向东穿境面过。

本项目位于鄂州市葛店开发区北 2 号路，具体地理位置见附图 A。

6.1.2 地形、地貌

（1）地形地貌

葛店经济技术开发区地处鄂东丘陵区，地貌上属于长江三级阶梯，多属垄岗地貌，地面较为平坦，海拔高程为25~34m。

(2) 地质构造

根据区域地质资料显示，葛店经济技术开发区地表被第四纪土层覆盖，为第四系上更新统冲洪沉积层的组成。该区域现代构造运动呈现缓慢下降的性质，新构造运动升降幅度不大，是一个相对稳定地带。北区基础场地岩石土类型较简单。

(3) 地层岩性

根据工程地质勘探资料，区域岩土层自上而下主要由第四系表土或填土层（Q4ml）、第四系全新统冲湖积层（Q4ml+1）、第四系更新统冲洪积层（Q4al+PL）、第四系残积层（Qel）、白垩系（K）泥质粉沙岩、二叠系下统（P1m）团块灰石、石炭系中下统（C1+2）泥质粉沙岩河石英砂岩、泥盆系上统（D3）风化泥岩和粉沙岩、志留系上中统（S2+3）砂质泥岩组成。

(4) 水文地质

根据区域地下水赋存条件和含水层的空隙性，地下水类型主要有：上部滞水、空隙潜水及裂隙水。上部滞水赋存于低洼地带表层填土和粘性土层中，主要受大气降水补给，水位不连续，无统一的自由水面，水量一般较小，对施工影响不大，但对路基层降周期有一定影响。空隙潜水主要赋存于地下砂砾石土层中，一般不具承压性或微具承压性，主要受侧向迳流补给。裂隙水主要赋存于风化基岩层岩层中，水量与岩石裂隙连通性、泥质层岩的泥质含量、周边地形地貌及地表水及地下水环境有关。

结合区域水质调查资料及采集代表性湖水进行水质分析表明，地表水及地下水一般对混凝土无腐蚀性，但对钢结构具弱腐蚀性。

(5) 不良地质

葛店经济技术开发区区域地貌为垄岗区,地层均为第四系更新统网纹状粘土及残坡积土,主要工程地质问题是岗间低洼地表层分布有软弱地基。但本项目所在区域工程地质条件简单,除岗间低洼地表层分布有软弱地基外(厚度小于3.5m),无其他不良地质问题。

(6) 地震情况

根据国家地震局发布的《中国地震区划图(1990)》和《湖北省地震烈度区划图》资料划分,葛店经济技术开发区地震基本烈度为7度抗震区。根据国家质量技术监督局编制的《中国地震动参数区划图》(GB18306-2001),测区地震动峰值加速度为0.05g。根据交通部《公路工程抗震设计规范》(JTJ00-89)中抗震强度和稳定性验算的相关规定,该区域构筑物不需进行地震强度和稳定性验算,也不需进行抗震设防。

6.1.3 河流水系

鄂州市北依长江,江水自西向东从北部流过,与鄂州市南部的严家湖和鸭儿湖水系构成丰富的地表水体。据有关水文资料,长江在此段最高设计防洪水位为30.00m。最低水位 8.04m,年平均水位 15.9m,最大流量 76100m³/s,最小流量 4803m³/s,最大流速 2.23m/s,年平均水温 17.7℃,多年平均含沙量 0.616kg/s,地表径流一部分入严家湖,一部分汇入鸭儿湖,然后排入长江。

6.1.4 气象特征

鄂州市位于中纬度地区,属亚热带大陆性季风气候,季风气候明显,冬冷夏热,四季分明,雨量充沛,日照充足,无霜期长。鄂州市近五年平均气温为 17.6℃,

极端最低气温为-12.4℃，极端最高气温为 40.7℃，年平均相对湿度 78%，年平均气压 1013.8hPa，平均年降水量 1346.2mm，年平均风速为 1.9m/s。该地区近 5 年年静风频率略有增加，为 10%，常年主导风向为 E，频率为 11.7%，次主导风向为 ENE，频率为 9.6%，两方位风向频率之和为 21.3%。

6.2 葛店经济开发区概述

葛店经济技术开发区是 1990 年 7 月省委、省政府创办的全省第一家开发区，1997 年 7 月，省委、省政府批准采取“区中套区”的模式，依托葛店开发区设立湖北省葛店高新技术产业开发区。1998 年 10 月，国家人事部博士后科学基金会批准在区内设立中国博士后鄂州产业基地。2001 年 12 月，国家科技部批准设立国家火炬计划葛店生物技术与新医药产业基地，随后经国家工商总局批准注册“中国药谷”商标，葛店开发区成为湖北省继武汉光电子信息产业基地之后的第二个国家级产业基地。

6.2 葛店经济开发区污水处理厂

葛店经济开发区污水处理厂设计污水处理能力为 2 万 m^3/d ，采用“氧化沟+硅藻精土过滤”系统污水处理工艺，处理后的出水水质需达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 B 标准，处理后出水进入长江（鄂州段）。根据鄂州市环保局公布的《2017 年 1 季度鄂州市国控重点污染源监督性监测季报》监测数据显示，葛店经济开发区污水处理厂目前实际污水处理量约为 1.52 万 m^3/d ，剩余处理量为 0.48 万 m^3/d ，污水处理站运行状况良好，基本能实现达标排放。污水处理厂服务范围为葛店开发区北区和南区的污水、葛店镇污水和华容镇污水，包括北区工业污水及其南区生活污水。本项目厂址在开发区污水

应该是一级A标吧？
葛店开发区已新建污水处理厂，并已通过验收，叫“葛华”污水处理厂，请用新厂的资料。

处理厂服务范围内。目前污水管网已铺设至北 2 号路，项目建成后废水排放依托湖北达航汽车零部件有限公司排放口直接接入污水管网即可。

7. 环境质量现状

7.1 环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008) 中有关规定, 现状调查资料来源分三种途径:(1) 评价范围内及邻近评价范围的各例行空气质量监测点的近 3 年与项目有关的监测资料;(2) 收集近 3 年与项目有关的历史监测资料;(3) 进行现场监测。现状调查可以根据不同评价等级对数据的要求结合进行。

本次评价引用引用《武汉华甜生物科技有限公司 1000 吨食品添加剂扩建项目环境影响评价报告书》中 2017 年 2 月 23 日-3 月 1 日的环境空气现状监测报告(见附件 6), 四个监测点分别为姚湖村监测点 A1 (距本项目 1.18 千米)、华甜生物厂区监测点 A2 (距本项目 1.02 千米)、昊城景都监测点 A3 (距本项目 1.34 千米)、富景花园监测点 A4 (距本项目 1.29 千米), 四个监测点与本项目间距均在 2.5 千米以内, 满足导则中大气监测数据引用要求。综上所述, 大气监测数据引用是有效的。

环境空气常规污染因子监测及评价结果见表 7-1。

表 7-1 项目区域大气环境常规因子现状监测结果统计表

监测点位	取值时间	监测项目	浓度范围	标准值	标准指数范围	超标率	最大超标倍数
姚湖村 监测点 A1 (距本项目 东北 1.18 千 米)	1 小时均值	SO ₂	0.027-0.037	0.5	0.054-0.074	0	0
		NO ₂	0.018-0.048	0.2	0.09-0.24	0	0
	24 小时均 值	SO ₂	0.026-0.035	0.15	0.173-0.233	0	0
		NO ₂	0.023-0.040	0.08	0.288-0.500	0	0
		PM ₁₀	0.059-0.065	0.15	0.393-0.433	0	0

华甜生物厂区监测点 A2 (距本项目东北 1.02 千米)	1 小时均值	SO ₂	0.040-0.059	0.5	0.08-0.118	0	0
		NO ₂	0.037-0.064	0.2	0.185-0.320	0	0
	24 小时均值	SO ₂	0.045-0.054	0.15	0.30-0.360	0	0
		NO ₂	0.049-0.058	0.08	0.613-0.725	0	0
		PM ₁₀	0.076-0.087	0.15	0.507-0.580	0	0
昊城景都监测点 A3 (距本项目东 1.34 千米)	1 小时均值	SO ₂	0.021-0.043	0.5	0.042-0.086	0	0
		NO ₂	0.019-0.044	0.2	0.095-0.220	0	0
	24 小时均值	SO ₂	0.029-0.041	0.15	0.193-0.273	0	0
		NO ₂	0.019-0.044	0.08	0.238-0.550	0	0
		PM ₁₀	0.068-0.080	0.15	0.453-0.533	0	0
富景花园监测点 A4 (距本项目东南 1.29 千米)	1 小时均值	SO ₂	0.027-0.044	0.5	0.054-0.088	0	0
		NO ₂	0.016-0.040	0.2	0.080-0.20	0	0
	24 小时均值	SO ₂	0.029-0.041	0.15	0.193-0.273	0	0
		NO ₂	0.019-0.033	0.08	0.238-0.413	0	0
		PM ₁₀	0.068-0.079	0.15	0.453-0.527	0	0

由表 7-1 知，项目所在区域大气环境中 PM₁₀、SO₂ 和 NO₂ 日均浓度、SO₂、NO₂ 小时平均浓度能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求。

7.2 地表水环境质量现状

本项目废水进入葛店经济开发区污水处理厂，最终受纳水体为长江 (鄂州段)，根据鄂政办函[2000]74 号文《省人民政府办公厅关于武汉市地表水环境功能类别和集中式地表水饮用水水源保护区级别规定有关问题的批复》的有关规定，长江 (鄂州段) 为 III 类水域，其水质应执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。

本次评价引用《鄂州市葛店三王污水处理厂 BOT 项目环境影响评价报告书》中的地表水监测报告中数据，监测时间为 2015 年 7 月 22 日-7 月 24 日，引用数

据时效性满足导则要求，长江水质监测及评价结果见表 7-2。

表 7-2 监测断面布置及执行标准一览表

编号	河流	监测断面	断面功能	标准号及名称	类(级别)
W1	长江 (鄂州 段)	排污口上游 500m	对照断面	《地表水质量标准》 (GB3838-2002)	III类
W2		排污口	控制断面		
W3		排污口下游 1000m	消减断面		

表 7-3 地表水监测及评价结果一览表

单位: mg/L, pH无量纲

监测 断面 监测 因子	W1		W2		W3	
	监测均值	标准指数	监测均值	标准指数	监测均值	标准指数
水温 (°C)	26.0~39.8	-	26.0~39.8	-	26.0~39.8	-
pH 值	7.71~7.93	0.355~0.465	7.65~7.87	0.325~	7.70~7.89	0.35~0.445
化学需氧量	14.3	0.715	14.7	0.735	13.3	0.665
五日生化需氧量	2.7	0.675	2.7	0.675	2.7	0.675
氨氮	0.22	0.22	0.11	0.11	0.15	0.15
总磷	0.143	0.715	0.147	0.735	0.146	0.73
溶解氧	6.3	0.80	6.6	0.61	6.5	0.67
氰化物	ND	-	ND	-	ND	-
石油类	ND	-	ND	-	ND	-
挥发酚	0.0002	0.04	0.0001	0.02	0.0002	0.04
汞	ND	-	ND	-	ND	-
六价铬	0.022	0.44	0.024	0.48	0.029	0.58
铅	ND	-	ND	-	ND	-
镍	ND	-	ND	-	ND	-

注: ND表示未检出, 统计结果按“0”计

由表 7-3 知, W1~W3 断面中各项监测因子的单项因子指数均不超过 1, 满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中的III类标准。

7.3 声环境质量现状

本项目厂界及面敏感点噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

为了解项目所在地声环境质量现状 ,评价单位委托武汉环景检测服务有限公司于 2017 年 12 月 19 日~20 日进行了现场监测。在本项目东、南、西、北厂界、北面王家院子居民点各布置了 1 个现状监测点 ,监测时段为昼间 6:00~22:00 和夜间 22:00~06:00。监测结果统计见表 7-4。

表 7-4 项目区域噪声监测及评价结果一览表

监测时间	监测点位		监测结果 dB (A)	标准值 dB(A)	达标情况
			Leq	Leq	
2017.12.19	厂界东外 1m	昼间	52.1	60	达标
		夜间	40.9	50	达标
	厂界南外 1m	昼间	51.4	60	达标
		夜间	42.3	50	达标
	厂界西外 1m	昼间	51.9	60	达标
		夜间	41.7	50	达标
	厂界北外 1m	昼间	52.3	60	达标
		夜间	42.8	50	达标
	王家院子居民点	昼间	56.7	60	达标
		夜间	46.6	50	达标

2017.12.20	厂界东外 1m	昼间	51.8	60	达标
		夜间	41.8	50	达标
	厂界南外 1m	昼间	53.4	60	达标
		夜间	42.3	50	达标
	厂界西外 1m	昼间	52.7	60	达标
		夜间	44.1	50	达标
	厂界北外 1m	昼间	52.3	60	达标
		夜间	42.9	50	达标
	王家院子居民 点	昼间	57.2	60	达标
		夜间	46.7	50	达标

由表 7-4 知，本项目厂界噪声及敏感点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

7.4 主要环境保护目标

本项目主要环境保护目标如下：

(1) 环境空气

项目所在区域环境空气功能区划为二类区，其评价区环境空气应满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

(2) 地表水环境

项目接纳水体为长江 (鄂州段)，为Ⅲ类水体，接纳水体应满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) Ⅲ类水域水质标准。

(3) 环境噪声

项目评价区域及北侧王家院子居民点执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准。

(4) 地下水环境

项目所在地地下水质量为III类，区域地下水保护目标为《地下水质量标准》(GB/T14848-93) III类标准。

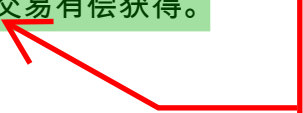
根据现场踏勘，建设项目周边主要环境敏感目标见表 7-7。

表 7-5 主要环境敏感目标一览表

环境要素	保护目标	方位	与厂界的距离	规模	功能要素 护级别
大气、 声环境	王家院子居民	N	90m-200m	约 35 户 100 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准； 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
地表水 环境	长江 (鄂州段)	N	2.1km	大河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
/	110KV 高压走廊	N	80m	/	/

8. 评价适用标准

污 染 物 排 放 标 准	<p>(1) 废气</p> <p>项目废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准：颗粒物最高允许排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$、最高允许排放速率 $1.75\text{kg}/\text{h}$ (排气筒高度 15m)，无组织排放颗粒物厂界外浓度最高点 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$。</p> <p>(2) 废水</p> <p>本项目无生产废水产生且不设置食堂，污水主要为员工生活废水，生活污水依托武汉达航汽车零部件有限公司化粪池处理后排入葛店经济开发区污水处理厂进一步处理，化粪池出水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 级标准，即 $\text{COD} \leq 500\text{mg}/\text{L}$、$\text{BOD} \leq 300\text{mg}/\text{L}$、$\text{SS} \leq 45\text{mg}/\text{L}$、$\text{NH}_3\text{-N} \leq 45\text{mg}/\text{L}$。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 标准 (昼间 $60(\text{A})$，夜间 $50\text{dB}(\text{A})$)。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>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) 及其修改单标准，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改单标准。</p>
总 量 控 制	<p>根据国家环境保护部对实施污染物排放总量控制的要求，综合考虑本项目的工艺特征和排污特点、所在区域环境质量现状以及上级环境管理部门的要求，本次评价确定实行总量考核指标的污染物有：化学需氧量、氨氮。</p>

标准	<p>根据工程分析，本项目废水经化粪池处理后主要污染物排放量为：化学需氧量 0.117t/a、氨氮 0.013t/a；经葛店经济开发区污水处理厂处理后主要污染物总量指标为：化学需氧量 0.027t/a、氨氮 0.004t/a，总量指标通过排污权交易有偿获得。</p> <div data-bbox="735 472 1256 701" style="border: 2px solid red; padding: 5px; color: blue;"> 该项目废水主要污染物总量控制指标应纳入污水处理厂总量控制指标中，不用通过排污权交易有偿获得。 </div> 
----	--

9. 建设项目工程分析

9.1 项目施工期工程分析

本项目租用已建成的厂房进行生产，故不考虑施工期对周围环境的影响。

9.2 项目运营期工程分析

9.2.1 生产工艺流程及产污环节分析

项目舞台桁架生产工艺及产污环节分析见图 9-1。

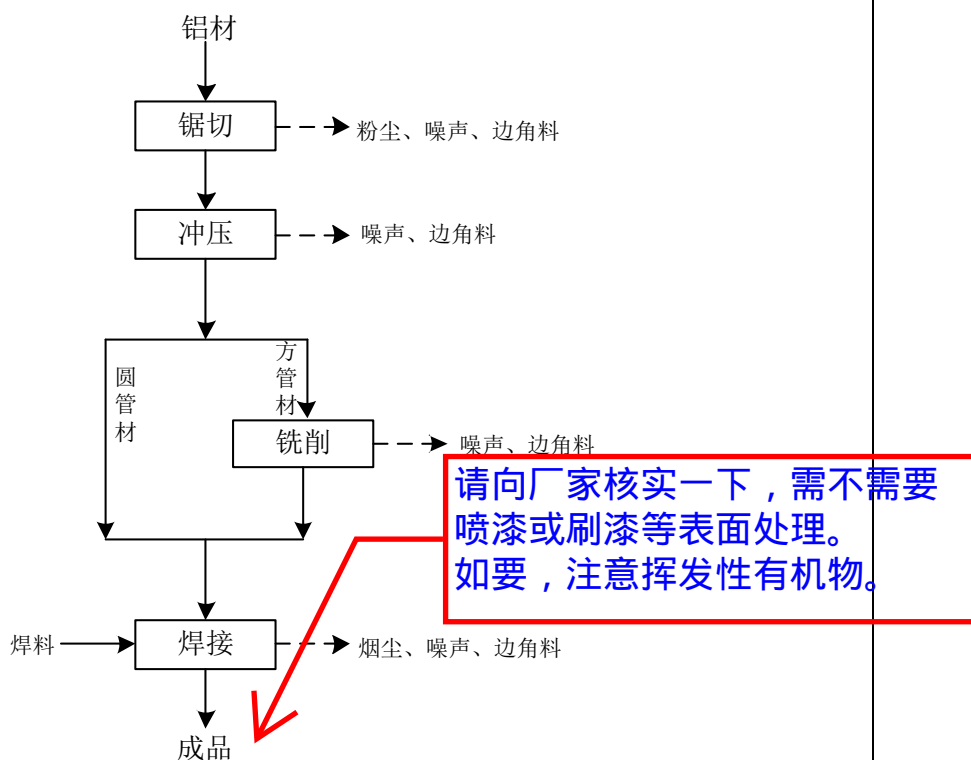


图 9-2 项目生产工艺流程及产污环节分析

本项目舞台桁架生产工艺主要包括锯切、冲压、铣削、焊接等过程。

(1) 锯切

按照产品设计方案，利用锯床将铝合金管材锯切成特定尺寸。锯切过程产生金属粉尘、废边角料及噪声，废边角料出售给废品回收公司。

(2) 冲压

根据产品组装需求，在锯切管材特定部位利用冲床进行冲压。冲压过程产生噪声和废边角料，废边角料出售给废品回收公司。

(3) 铣削

按产品设计方案，利用铣床将冲压后方管进行铣削。铣削过程产生噪声和废边角料，废边角料出售给废品回收公司。

(4) 焊接

将冲压、铣削后的管材通过氩弧焊机焊接在一起。焊接过程会产生焊接废气经移动式焊烟净化器处理后排放。

本项目产污环节见表 9-1。

表 9-1 产污环节分析表

污染源	类别	产生源	主要成分	备注
生产车间	废气	锯切粉尘	金属粉尘	无组织排放
		焊接废气	粉尘	移动式焊烟净化器处理后排放
	固废	废边角料	铝合金材	出售给废品回收公司
		废包装材料	纸、塑料胶带等	
	噪声		锯床、冲床、铣床、焊机等设备噪声	消声、减振、隔音措施
办公	固废	生活垃圾	生活垃圾	委托环卫部门处置
室生活区	废水	生活污水	COD、SS、BOD ₅ 、氨氮等	化粪池处理

环保 设施	固废	收集粉尘	粉尘	委托环卫部门处置
其它	固废	废液压油	液压油	委托有资质单位处 置
		含油抹布	抹布	混入生活垃圾

9.2.2 水平衡

本项目主要用水为生活用水。

本项目劳动定员 12 人，年工作 300 天，其中 10 人住宿，办公人员生活用水主要为员工如厕冲洗、洗手等，按 80L/(人·天) 计，住宿员工生活用水按 160L/(人·天) 计，则生活用水量为 1.76m³/d，528m³/a，排放系数按 0.85 计，则生活污水产生量为 1.50m³/d，448.8m³/a。

本项目水平衡见表 9-2 及图 9-2。

表 9-2 本项目水平衡（单位：m³/a）

用水工段	新鲜水	损失	排放量
生活用水	528	79.2	448.8
总计	528	79.2	448.8

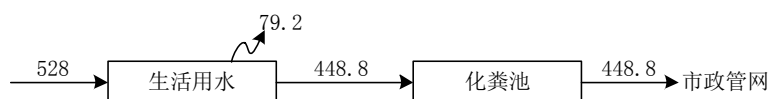


图 9-2 本项目水平衡图（单位 m³/a）

9.3 运营期主要污染物及源强分析

9.3.1 废水污染源分析

本项目不产生生产废水，废水主要生活污水。生活污水产生量为 448.8m³/a。生活污水经依托武汉达航汽车零部件有限公司化粪池处理后再排入葛店经济开发区污水处理厂进一步处理，最终排入长江（鄂州段）。

本项目废水产生排放情况见表 9-3。

表 9-3 本项目废水产生排放情况一览表

污染源		污染物				
		pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮
生活污水 448.8m ³ /a	产生浓度 mg/L	6~9	350	180	200	30
	产生量 t/a	/	0.157	0.081	0.090	0.013
化粪池排口 448.8m ³ /a	排放浓度 mg/L	6~9	260	160	140	28
	排放量 t/a	/	0.117	0.072	0.063	0.013
葛店开发区污水处理 厂排口 448.8m ³ /a	排放浓度 mg/L	6~9	60	20	20	8
	排放量 t/a	/	0.027	0.009	0.009	0.004

9.3.2 废气污染源分析

本项目废气主要包括铝合金管材锯切过程产生的含尘废气及焊接过程产生的焊接废气。

(1) 锯切粉尘

类比同类生产企业分析，锯切过程粉尘产生量为 0.1kg/t 铝材，项目铝材年用量约为 110t，则锯切粉尘产生量为 11kg/a。车间年工作 300 天，每天工作 8 小时，粉尘产生速率 0.0046kg/h。由于金属粉尘比重较大，自然沉降较快，影响范围主要集中在锯切设备附近，影响范围较小，故本项目锯切产生的粉尘以组织形式排放，排放速率 0.0046kg/h，排放量 11kg/a。

(2) 焊接烟尘

本项目采用氩弧焊机进行金属焊接，采用无铅焊条、焊丝作为焊料，其主要成份为铝。根据《焊接车间环境污染及控制技术》(上海环境科学) 中各种焊接工艺及焊条烟尘产生量的数据统计值，氩弧焊机焊丝发尘量为 2~5kg/t 焊丝，本报告焊烟产生量按 4kg/t 焊丝计。本项目焊料用量为 2t/a，则焊接烟尘产生量为 8kg/a。焊接烟尘采用移动式焊烟净化器处理后排放，移动式集气罩收集率 80%，焊烟净化器处理效率 90%，则移动式集气罩收集进入焊烟净化器的烟尘量为 6.4kg/a，直接无组织排放量 1.6kg/a。经焊烟净化器处理后，拦截的烟尘量为 5.76kg/a，排放量为 0.64kg/a。焊接烟尘总排放量为 2.24kg/a。

表 9-4 废气产生及排放情况一览表

污染源		污染物产生情况		污染物排放情况	
		产生速率 (kg/h)	产生量 (kg/a)	排放速率 (kg/h)	排放量 (kg/a)
锯切	粉尘	0.0046	11	0.0046	11
焊接	粉尘	0.0033	8	0.0009	2.24
合计		0.0079	19	0.0055	13.24

9.3.3 噪声污染源

本项目噪声源主要为锯床、冲床、铣床、焊机等设备，噪声级为 70~90dB(A)。主要噪声源及强度见表 9-5。

表 9-6 本项目生产设备噪声源强表

序号	设备名称	数量	声级 (dB (A))	备注
1	锯床	1	80~90	

2	冲床	1	75~85	
3	铣床	2	75~85	
4	氩弧焊机	5	70~75	

9.3.4 固体废物污染源

本项目固体废物主要包括废气处理装置回收粉尘、废边角料、废包装材料、废矿物油、含油抹布及生活垃圾等。

(1) 回收粉尘

本项目回收粉尘量 5.76kg/a，主要成分为铝材及无铅焊料，委托环卫部门处置。

(2) 废边角料

本项目锯切、冲压、铣削过程中均会产生废边角料，类比同类生产企业，废边角料产生量约为原料用量的 1%，本项目铝材用量约为 110t/a，则废边角料产生量为 1.1t/a，主要成分为碎铝材，出售给废品回收公司。

(3) 废包装材料

本项目原材料铝材由包装纸、塑料胶带捆扎，原材料拆包会产生少量的废包装材料，产生量约为 0.01t/a，主要成分为纸、塑料胶带等，收集后交由环卫部门处理。

(4) 废液压油和含油抹布

本项目冲床维修、保养等过程将产生废液压油和废含油抹布等，废液压油为危险废物 HW08 (900-218-08，液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油)，废含油抹布为危险废物 HW49 (900-041-49，废弃的含油抹布、劳保用品)；根据建设单位提供的资料，冲床每年更换一次液压油，废液压油产生量约为

1kg/a ;废含油抹布产生量约为 2kg/a。本项目废液压油委托有资质单位安全处置 , 根据危险废物豁免管理清单 , 废含油抹布混入生活垃圾全过程不按危险废物管理 , 和生活垃圾一起委托环卫部门处理。

(5) 生活垃圾

本项目工作人员 12 人 , 生活垃圾按每人每天产生 0.5kg 计 , 则生活垃圾产生量为 1.8t/a , 委托环卫部门处置。

本项目固体废物产生排放情况见表 9-6。

表 9-6 本项目固体废物产生排放情况一览表

序号	污染源	产生量 kg/a	废物类别	排放量 kg/a
1	回收粉尘	5.76	一般固废	0
2	废边角料	1100	一般固废	0
3	废包装材料	10	一般固废	0
4	废液压油	1	危险废物 HW08	0
5	废含油抹布	2	危险废物 HW49	0
6	生活垃圾	1800	生活垃圾	0
总计		2918.76		0

9.4 污染物排放情况汇总分析

项目污染物排放情况汇总见表 9-7。

表 9-7 项目污染物产排情况一览表

项目			产生量	削减量	排放量
废气	无组织废气	粉尘	19kg/a	5.76kg/a	13.24kg/a
废水	废水量 (m ³ /a)		448.8t/a	0t/a	448.8t/a
	COD		0.157t/a	0.130t/a	0.027t/a

	BOD ₅	0.081t/a	0.072t/a	0.009t/a
	氨氮	0.013t/a	0.009t/a	0.004t/a
	SS	0.090t/a	0.081t/a	0.009t/a
一般工业固体废物		1115.76kg/a	1115.76kg/a	0
危险废物		3 kg/a	3kg/a	0
生活垃圾		1800kg/a	1800kg/a	0

10. 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	产生浓度及产生量	排放浓度及排放量
大气 污 染 物	无组织废气	粉尘	0.0079kg/h , 19kg/a	0.0055kg/h , 13.24kg/a
水 污 染 物	生活污水 448.8m ³ /a	COD	350mg/m ³ 、0.157t/a	60mg/m ³ 、0.027t/a
		BOD ₅	180mg/m ³ 、0.081t/a	20mg/m ³ 、0.009t/a
		NH ₃ -N	30mg/m ³ 、0.013t/a	8mg/m ³ 、0.004t/a
		SS	200mg/m ³ 、0.090t/a	20mg/m ³ 、0.009t/a
固 体 废 物	生产生活	回收粉尘	5.76kg/a	0
		废边角料	1.1t/a	0
		废包装材料	10kg/a	0
		废液压油	1kg/a	0
		废含油抹布	2kg/a	0
		生活垃圾	1.8t/a	0
噪 声	锯床、冲床、铣床、 焊机等设备	噪声	70~90dB (A)	昼间 60dB (A) 夜间 50dB (A)
其				

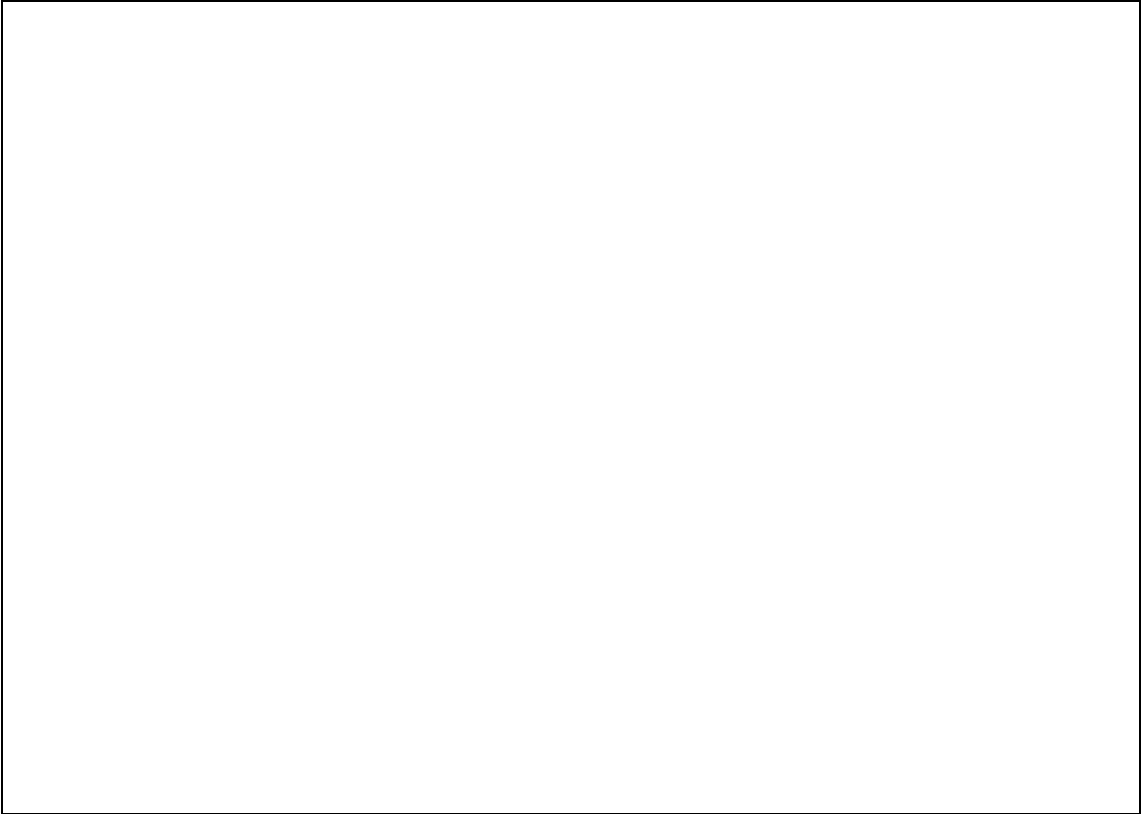
他	
---	--

注：废水中污染物排放量按最终经葛店经济开发区污水处理厂处理后排入外环境的量。

11. 主要生态影响（不够时可附另页）

本项目租用武汉达航汽车零部件有限公司已建成的厂房，用地为工业用地，运营过程对地表扰动面积较小，对周边植被破坏较少，对周边景观不会产生明显不利影响。

项目运营期不会改变区域的用地性质，不会使区域整体生态环境功能发生大的变化，在落实各项污染防治措施，正常生产情况下，不会对区域生态造成明显不利影响。



12. 环境影响分析

12.1 施工期环境影响分析

本项目租用已建成的厂房进行生产，故不考虑施工期对周围环境的影响。

12.2 运营期环境影响分析

12.2.1 大气环境影响分析

本项目废气主要为锯切粉尘及焊接烟尘，锯切粉尘无组织排放，焊接烟尘采用移动式焊烟净化器收集处理后排放，无组织粉尘排放量为 13.24kg/a。本评价采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2008)中推荐的 SCREEN3 估算模式对项目无组织废气进行预测计算。

项目无组织废气污染源参数见表 12-1.

表 12-1 预测因子及评价标准

污染源	污染物	长度 (m)	宽度 (m)	高度 (m)	无组织排放量 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)
生产车间	粉尘	42	32	10	0.0055	0.9

①大气影响预测结果

表 12-2 大气环境影响预测结果

距源中心下风向距 离 (m)	粉尘	
	下风向预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率 (%)
10	9.561E-5	0.01
100	0.001614	0.18
100	0.001614	0.18
110	0.001639	0.18
200	0.001554	0.17
300	0.001481	0.16
400	0.001431	0.16
500	0.001398	0.16
600	0.001265	0.14

700	0.001116	0.12
800	0.0009815	0.11
900	0.0008652	0.10
1000	0.0007668	0.09
1100	0.0006852	0.08
1200	0.0006168	0.07
1300	0.0005574	0.06
1400	0.0005067	0.06
1500	0.0004631	0.05
下风向最大浓度	110m 0.001639	110m 0.18

由预测分析可知，污水处理站废气污染物最大地面浓度占标率为 $P_{\max} = \text{Max}(P) = 0.18\% < 10\%$ ，未出现超标现象，表明项目排放的废气污染物对区域内大气环境质量影响不大，不会改变现有大气环境功能。

改过来！

②大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)规定，应计算无组织排放污染物的大气环境保护距离。当无组织排放多种污染物时，应分别计算，并按计算结果的最大值确定其大气环境保护距离；对属于同一生产单元(生产区、车间或工段)的无组织排放源，应合并为单一面源计算大气环境保护距离。计算出的距离以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为大气环境保护区域。本项目无组织排放具体参数见表 12-3。

表 12-3 大气环境保护距离计算结果表

污染源		排放量 (kg/h)	面源尺寸	高度 (m)	质量标准 (mg/m ³)	大气环境防 护距离 (m)
生产车间	粉尘	0.0055	42×32	10	0.9	无超标点

由《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)推荐的估算模式计

算知，建设项目无组织排放废气均无超标点，不需设置大气环境保护距离。

③卫生防护距离

卫生防护距离是指在正常工况条件下，由无组织排放散发的污染物对厂界周围居民健康不致造成危害的最小距离。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中规定，各类工业、企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_m——标准浓度限值 (mg/m³)；

L——工业企业所需卫生防护距离 (m)；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径 (m)。根据生产单元占地面积 S (m²) 计算；

Q_c——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h)；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中第7条规定的表5中查取。

卫生防护距离计算参数及结果见表12-4。

表12-4 卫生防护距离计算参数及结果

污染源	污染物	排放量 (kg/h)	面源尺寸	质量标准 (mg/m ³)	卫生防护 距离 (m)	提级后距 离 (m)
生产车间	粉尘	0.0055	42×32	0.9	0.157	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)中第7.5条的规定：无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所

需卫生防护距离；但当按两种或两种以上的有害气体的 Q_c/C_m 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级，则本项目车间卫生防护距离为以厂房边界为起点向外 50m 所包括的区域。

现场踏勘，本项目厂房边界外 50m 范围内无居民点、学校、医院等敏感点，满足卫生防护距离要求。本项目建成后，本评价要求在此防护距离区域范围内不得新建学校、居民楼、医院、机关、科研单位、食品企业、药品企业等环境保护敏感目标，其他周边企业在此距离内不得建设企业办公楼、食堂及职工宿舍等敏感目标。

12.2.2 地表水环境影响分析

本项目运营期废水主要生活污水，废水产生量为 $448.8m^3/a$ ，依托武汉达航汽车零部件有限公司化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后再经市政污水管网排入葛店经济开发区污水处理厂进一步处理，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 及其修改单中一级 B 标准后排入长江 (鄂州段)，不会对地表水环境产生较大影响。

12.2.3 声环境影响分析

本项目噪声源主要为锯床、冲床、铣床、焊机等设备噪声，噪声源强为 70~90dB (A)。

本次评价预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009) 中推荐的点声源几何发散衰减模式。声波在传递过程中，除随距离增加而衰减外，同时受大气吸收、屏障阻挡等因素衰减，建构筑物隔声一般取 10dB(A)，在围护结构的隔声降噪以 15dB(A) 计算。采用的软件是“噪声环评助手 EIAN2.0.65”，根据不同设备的噪声级、确定的预测模式、厂房构造计算出不同距离处的噪声值。

预测模式如下：

①如下图所示，首先计算出某个围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{w\ oct} + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中： $L_{oct,1}$ —某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

$L_{w\ oct}$ —某个声源的倍频带声功率级；

r_1 —室内某个声源与靠近围护结构处的距离；

R —为房间常数；

Q —为方向因子。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10\lg\left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{OCT,1(i)}}\right]$$

③计算出室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

④将室外声级 $L_{oct,2}(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声源，计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 L_{woct} ：

$$L_{woct} = L_{oct,2}(T) + 10\lg S$$

式中： S 为透声面积， m^2 。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级 L_{woct} ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

由上述各式可计算出厂区声环境因本工程运行所增加的声级值，综合该区内的声环境本底值，再按声能量迭加模式预测出某点的总声压级值，预测模式如下：

$$Leq_{总} = 10\lg\left(\frac{1}{T}\left[\sum_{i=1}^n t_{ini} 10^{0.1L_{Aini}} + \sum_{j=1}^m t_{oatj} 10^{0.1L_{Aoaaj}}\right]\right)$$

式中：Leq_总 - 某预测点总声压级，dB(A)；

n - 室外声源个数；

m - 等效室外声源个数；

T - 计算等效声级时间。

预测参数：

经对现有资料整理分析，拟选用如下参数和条件进行计算：

◆一般属性：声源离车间地面高度为 0，室内点源位置为地面，声源所在房间内内壁的吸声系数 0.01，声源与测点间隔墙隔声损失取 15dB(A)，声源与测点间隔墙厚取 0.24m。

◆发声特性：稳态发声，不分频。

声地及地况：树林带或其他稀疏声屏障隔声能力取 0.1dB(A)/m，声波在地面的反射系数为 0.5。

根据各声源与厂界的距离按照上面的预测公式，主要预测最大噪声值对厂界昼间噪声的贡献值。生产车间各生产设备在采取降噪措施后，源强为 70dB(A)。本项目夜间不生产，各厂界昼间噪声预测结果见表 12-5。

表 12-5 营运期昼间噪声贡献值预测结果表

预测点	时间	贡献值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
东厂界	昼间	49	60	达标
南厂界	昼间	52	60	达标
西厂界	昼间	53	60	达标
北厂界	昼间	55	60	达标

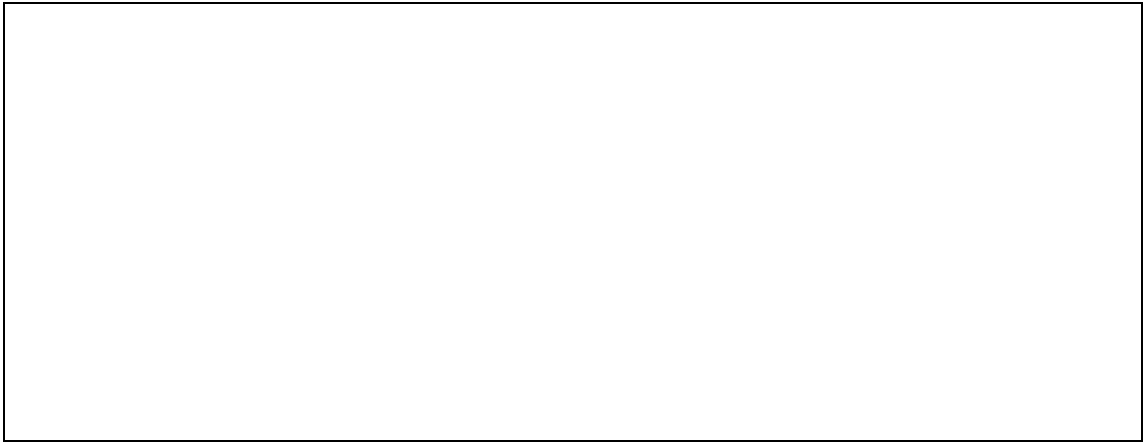
项目仅在昼间生产，夜间不生产，因此运营期噪声仅预测昼间噪声。由表

12-5 可知，各产噪机械产生的噪声，在采取围护、消声、减振等措施的条件下，经预测，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，对周边环境影响较小。

12.2.4 固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物主要为回收粉尘、废边角料、废包装材料、废液压油、含油抹布及生活垃圾等，共 2.91876t/a。其中废边角料产生量为 1.1t/a，出售给废品回收公司；废包装材料产生量为 0.01t/a，回收粉尘量为 0.00576t/a，生活垃圾产生量为 1.8t/a，委托环卫部门处置；废液压油产生量为 0.001t/a，为危险废物 HW08，委托有资质单位处置；废含油抹布产生量为 0.002t/a，为危险废物 HW49，混入生活垃圾委托环卫部门处置。

项目运营期固体废物均能得到妥善处置，不排放，不会对周边环境产生明显影响。



13. 环境保护措施

13.1 运营期废水污染防治措施

(1) 废水污染防治措施

本项目生活污水依托武汉达航汽车零部件有限公司化粪池处理后再经市政污水管网排入葛店开发区污水处理厂进一步处理，尾水排入长江（鄂州段）。项目污水处理工艺流程见图 13-1。

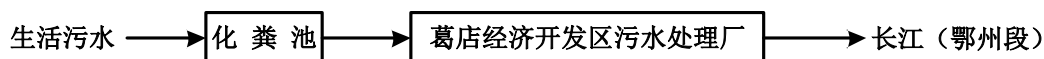


图 13-1 项目污水处理工艺流程图

化粪池净化机理：化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物，三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、粪便和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理净化生活污水。

化粪池净化过程：项目生活污水中主要为人畜排泄物、纸屑及病原虫等，主要污染物为 COD、BOD₅、SS 及氨氮。新鲜生活污水由进水口进入三级化粪池的第一池，池内高浓度污水开始发酵分解。污水中的废物因比重不同可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的废液。初步发酵的中层废水经过化粪池管道溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，废液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显

著减少。流入第三池的废液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本被杀灭。

第三池功能主要起到储存已基本无害化粪液的作用。

化粪池污水处理工艺流程见图 13-2。

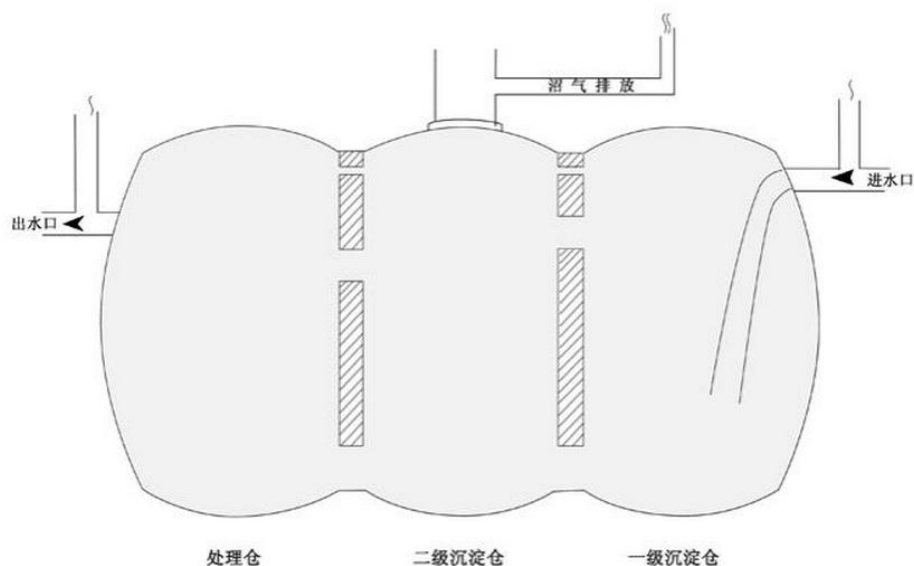


图 13-2 污水处理工艺流程图

技术可行性：生活污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，可降解其中 10% 的 COD，去除其中 20%~30% 的悬浮物。生活污水在池内经过 30 天以上的发酵分解，其 COD 去除率可达到 35%，BOD₅ 去除率为 45%，SS 去除率 60%，氨氮去除率 15%。沉淀污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，转化为稳定的熟污泥，是良好的肥料。

经化粪池处理后本项目废水中 COD、BOD₅、SS、氨氮排放浓度分别为 260mg/L、160mg/L、140mg/L、28mg/L，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准，可排入葛店经济开发区污水处理厂进一步处理。

(2) 废水依托武汉达航汽车零部件有限公司化粪池处理可行性分析

项目废水主要为生活污水,废水通过管道排入武汉达航汽车零部件有限公司化粪池,依托武汉达航汽车零部件有限公司化粪池处理。武汉达航汽车零部件有限公司设计处理能力 $160\text{m}^3/\text{d}$, 根据业主提供的资料, 武汉达航汽车零部件有限公司化粪池目前实际处理量为 $128\text{m}^3/\text{d}$, 尚余 $32\text{m}^3/\text{d}$, 本项目废水产生量为 $1.11\text{m}^3/\text{d}$, 小于武汉达航汽车零部件有限公司化粪池的富余处理能力, 因此本项目产生的废水可以排入武汉达航汽车零部件有限公司化粪池处理。

(3) 废水排入葛店经济开发区污水处理厂处理可行性分析

本项目位于葛店开发区北 2 号路, 排放废水纳入葛店开发区污水处理厂处理。根据现场调查, 项目周边已有市政污水管网。从水质水量分析, 葛店经济开发区污水处理厂设计处理规模为 2 万吨/日, 根据资料, 目前实际日处理规模约为 $1.52\text{万 m}^3/\text{d}$, 尚余 $4800\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目建成后排入污水处理厂废水量为 $1.11\text{m}^3/\text{d}$, 小于污水处理厂的富余处理能力, 污水处理厂有能力接纳本项目排放的废水, 且项目排水为普通生活污水, 可生化性好, 无特殊污染物, 根据“环境影响分析”, 出水水质满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准要求, 不会对市政管线及下游污水处理厂造成冲击。

综上所述, 项目污水依托武汉达航汽车零部件有限公司化粪池处理后, 通过市政污水管线排入葛店经济开发区污水处理厂处理的方案是可行的, 项目排放的污水不直接排入地表水环境, 对周边地表水环境影响较小。

13.2 运营期废气污染防治措施

13.2.1 污染防治措施

本项目废气污染防治措施主要为移动式焊烟净化器。

(2) 移动式焊烟净化器

净化原理：焊接粉尘被净化器产生的负压吸入吸气罩中，经柔性吸气臂进入过滤段，烟尘被过滤下来，烟尘的过滤分离在净化室内通过滤筒的分离作用完成，烟尘被滤膜阻拦在其表面上，净化后的空气排出，当被阻拦的烟尘在滤膜表面不断沉积导致滤膜里外的压差不断加大，达到一定的压差时开启脉冲清灰系统，将滤膜表面的粉尘清理下来。

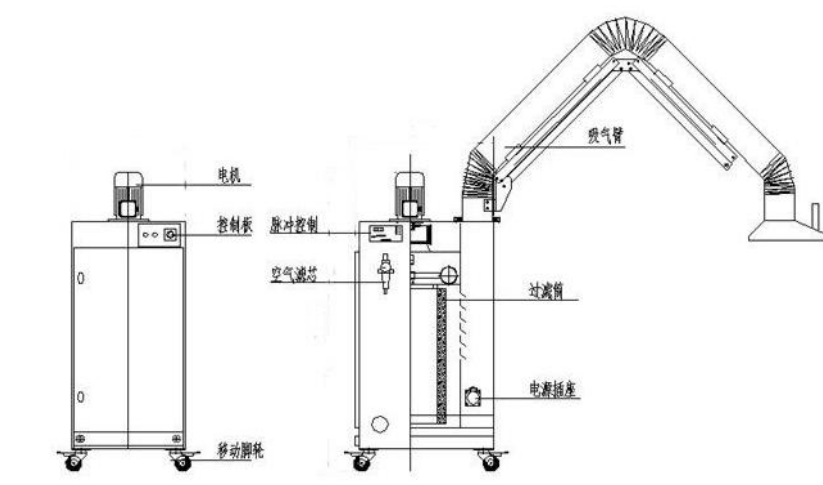


图 13-3 移动式焊烟净化器结构示意图

技术可行性：移动式焊烟净化器烟尘去除效率可达 95% 以上，同时受粉尘进口浓度、颗粒粒径影响，粉尘去除效率略有降低。本项目移动式焊烟净化器粉尘去除效率设计为 90%，在移动式焊烟净化器处理能力内，技术上是可行的。

(3) 废气处理效果

由环境影响预测知，本项目废气经处理后无组织排放的废气厂界浓度均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级标准要求，废气污染防治措施可行。

13.3 运营期噪声污染防治措施

本项目噪声源主要为锯床、冲床、铣床、焊机等设备噪声，噪声源强为

70~90dB (A)。本评价推荐采取的噪声污染防治措施如下：

(1) 在设备选型时，尽量选用低噪音设备。在噪声级较高的设备上加装消音、隔音装置，安装减震基座。

(2) 总体布置上利用建筑物合理布局，高噪声设备尽量布置于车间中部，以增加声传播距离的衰减量。

(3) 对在高噪声源附近工作的工人，按劳动安全卫生要求发放劳保用品(如隔耳塞、耳罩等)，并执行工作时间制度。

在严格落实以上防噪措施后，设备噪声对周围敏感点的影响较小，不会对周围居民的生活产生影响。

13.4 运营期固体废物污染防治措施

本项目产生的固体废物主要为回收粉尘、废边角料、废液压油、废含油抹布及生活垃圾等，共 2.91876t/a。其中废边角料产生量为 1.1t/a，出售给废品回收公司；废包装材料产生量为 0.01t/a，回收粉尘量为 0.00576t/a，生活垃圾产生量为 1.8t/a，委托环卫部门处置；废液压油产生量为 0.001t/a，为危险废物 HW08，委托有资质单位处置；废含油抹布产生量为 0.002t/a，为危险废物 HW49，混入生活垃圾委托环卫部门处置。

项目产生的危险废物应按照《危险废物管理办法》要求处理，严格落实处置措施，实现零排放。在收集、贮存、处置危废过程中应采取以下防治措施：

一、危险废物的收集

(1) 危险废物收集时应根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，具体包装应符合如下要求：

①包装材质要与危险废物相容，可根据废物特性选择钢、铝、塑料等材质。

②性质类似的废物可收集到同一容器中,性质不相容的危险废物不应混合包装。

③危险废物包装应能有效隔断危险废物迁移扩散途径,并达到防渗、防漏要求。

④包装好的危险废物应设置相应的标签,标签信息应填写完整翔实。

⑤盛装过危险废物的包装袋或包装容器破损后应按危险废物进行管理和处置。

⑥危险废物还应根据《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463-2009)的有关要求进行运输包装。

(2)危险废物的收集作业应满足如下要求:

①应根据收集设备、转运车辆以及现场人员等实际情况确定相应作业区域,同时要设置作业界限标志和警示牌。

②作业区域内应设置危险废物收集专用通道和人员避险通道。

③收集时应配备必要的收集工具和包装物,以及必要的应急监测设备及应急装备。

④危险废物收集应参照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)附录A填写记录表,并将记录表作为危险废物管理的重要档案妥善保存。

⑤收集结束后应清理和恢复收集作业区域,确保作业区域环境整洁安全。

⑥收集过危险废物的容器、设备、设施、场所及其它物品转作它用时,应消除污染,确保其使用安全。

(3)危险废物内部转运作业应满足如下要求:

①危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线,尽量避开办

公区和生活区。

②危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012) 附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》。

③危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。

二、危险废物的贮存

(1) 危险废物贮存设施的选址、设计、建设、运行管理应满足 GB18597、GBZ1 和 GBZ2 的有关要求。

建设单位应严格按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 进行危险废物在厂内暂存设施的设计，并按《湖北省危险废物污染防治办法》进行管理。防渗层为至少 1 米厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $< 10^{-10}$ cm/s。

(2) 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施和消防设施。

(3) 贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

(4) 贮存易燃易爆危险废物应配置有机气体报警、火灾报警装置和导出静电的接地装置。

(5) 废弃危险化学品贮存应满足 GB15603、《危险化学品安全管理条例》、《废弃危险化学品污染环境防治办法》的要求。贮存废弃剧毒化学品还应充分考虑防盗要求，采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。

(6) 危险废物贮存期限应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》

中的规定，不得超过一年。

(7) 危险废物贮存单位应建立危险废物贮存的台帐制度，危险废物出入库交接记录内容应参照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012) 附录 C 执行。

(8) 危险废物贮存设施应根据贮存的废物种类和特性按照 GB18597 附录 A 设置标志。

三、危险废物的运输

(1) 危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

(2) 危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》(交通部令[2005 年]第 9 号)、JT617 以及 JT618 执行。

(3) 运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。

(4) 危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。

(5) 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：

① 卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

② 卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

③ 危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

四、危险废物的处置

本项目产生的废液压油危险废物类别为 HW08 ,应委托有资质的单位进行安全处置。

只要建设单位认真按《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18579-2001)和《危险废物收集 贮存 运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求 ,进行危险废物贮存场所及贮存设施的建设、运行管理 ,本项目所产生的危险废物对环境的影响可得到有效地控制。

13.5 项目环境保护措施汇总表

内容 类型		防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	锯切粉尘	无组织排放 , 厂房内加强通风。	达到《大气污染物 综合排放标准》 (GB16297-1996)无组 织排放浓度限值要求。
	焊接废气	经移动式焊烟净化器处理后无组织排放。	
水 污 染 物	全厂废水	生活污水依托武汉达航汽车零部件有限公司化粪池处理后排入葛店经济开发区污水处理厂进一步处理 , 最终排入长江 (鄂州段)	达到《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准
固 体 废	回收粉尘	委托环卫部门处置。	不排放
	废边角料	出售给废品回收公司。	
	废包装材料	委托环卫部门处置。	

物	废液压油	委托有资质单位安全处置。	
	废含油抹布	混入生活垃圾处理。	
	生活垃圾	委托环卫部门处置。	
	设备 噪声	<p>①在设备选型时，尽量选用低噪音设备。在噪声级较高的设备上加装消音、隔音装置，安装减震基座；</p> <p>②总体布置上利用建筑物合理布局，高噪声设备尽量布置于车间中部，以增加声传播距离的衰减量。</p> <p>③对在高噪声源附近工作的工人，按劳动安全卫生要求发放劳保用品（如隔耳塞、耳罩等），并执行工作时间制度。</p>	<p>厂界噪声达到</p> <p>《工业企业厂界环境</p> <p>噪声排放标准》</p> <p>(GB12348-2008) 2 类</p> <p>标准，</p>

14. 环境风险评述

14.1.1 风险因素识别

环境风险评价是对建设项目建设和运行期间发生的可预测突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害）引起有毒害、易燃易爆等物质泄漏，或突发事件产生新的有害物质，所造成的对人身安全及环境影响和损害，进行评估，提出防范、应急及减缓措施。

项目生产过程原辅材料主要为铝材，不属于《危险化学品名录（2015）》中规定的危险化学品。生产过程中存在的环境风险可能性较小，本项目风险事故主要为火灾风险，火灾风险的点火源主要为明火及电气火源。因此，在环境影响评价中认真做好环境风险评价，对维护环境安全具有重要的意义。故建设单位也应做好风险防范和减缓措施，建立事故应急预案，杜绝环境风险事故的发生。

14.2 风险防范措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2004）中评价工作级别判定表，风险评价级别划分主要依据评价项目的风险因子的危险性、危险源的大小及环境敏感程度等因素确定。本次风险评价参照二级评价提出防范减缓和应急措施。

（1）总图布置

在场地总平面布置方面，严格执行相关防范要求，所有建、构筑物之间或其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸是互相影响。

场地内道路实行人、物流分开，划分人行区域和车辆行驶区域。在场地总平面布置中配套建设应急救援设施、救援通道、应急疏散避难所等防护设施，按《安全标志》规定在装置区设置有关安全标志。

（2）建筑安全防范

根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均采用国家现行规范要求的耐火等级设计，满足建筑防火要求。凡禁火区均设置明显标志牌，易燃物均储存在阴凉、通风处。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求。

(3) 消防废水

发生火灾后的消防废水主要污染物为 SS，可排入化粪池经沉淀处理后排入葛店经济开发区污水处理厂进一步处理。

14.3 风险评价结论

本项目根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004) 要求，确定项目运营期风险主要为火灾风险及消防废水二次污染。建设单位应按照本报告做好各项风险的预防和应急措施，建设单位在严格落实环评报告提出各项措施和要求的前提下，可将环境风险危害控制在可接受的范围内。

15. 清洁生产

清洁生产内容主要是：清洁的能源、清洁的生产工艺、清洁的产品；它是以节能、降耗、减污为目标，以先进技术和和管理为手段，实施生产全过程防治，使污染物的产生量、排放量最小化的一种综合性措施。

本评价将从原辅材料清洁性、生产过程清洁性、污染物的产生排放、节能降耗措施等方面评述本项目的清洁生产水平。

15.1 项目清洁生产分析

(1) 原辅材料清洁性

本项目生产过程中使用的原辅材料主要为铝材等，为无毒无害物质，因此本项目的原辅料是属于清洁型。

(2) 生产过程清洁性

本项目生产过程中不涉及热加工、喷漆、电镀等高耗能、高污染的工艺，仅进行材料锯切、冲压、焊接等，项目所使用的生产设备较为先进，生产效率较高。

综合来说，生产装备及工艺水平达到国内先进水平以上。

(3) 污染物产生及排放

①废气：由工程分析可知，本项目废气主要为锯切、焊接废气，废气经处理后的排放浓度均能满足国家相关标准限值要求。

②废水：项目废水主要为生活废水，经化粪池处理后的出水能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。

③固体废物：生产过程中产生的各类固体废物均能得到最大限度的综合利用和妥善处置。

综上所述，项目产生的污染物经妥善处理，均能做到达标排放。

(4) 节能降耗措施

①节电措施

a.配电设计尽量靠近负荷较大的设备，降低线路损耗。选用节能设备、照明灯具，减少耗电。

b.对电、动力等按使用要求分小系统进行智能化全自动管理。

c.建筑物设计应尽量满足通风、采光要求，合理配置设备和灯具的数量及位置，在满足使用和照明的前提下尽量减少设备和灯具的装机容量。

d.对车间内的大功率照明可采用光效比高的大功率节能灯；对灯具的布置宜多采用多分路多开关控制，减少一开全开的浪费情况，根据需要开启。

e.合理选择照度和照明方式

f.在有条件开天窗的地方使用自然光的，尽量使用自然光。

g.对电缆的选择按照经济运行的条件适当放大，可减少线路的线损。

h.加强对能源中心布局的管理，减少能源线径上的消耗。

②节水措施

a.加强自来水管网的管理，及时排除管网泄漏现象，采用感应式出水阀装置及节水型设备。

b.本项目建筑内便器均配备自动控制冲洗装置，节约冲洗水用量。

c.倡导员工节约用水。

15.2 项目清洁生产小结

综上所述，项目原辅材料清洁，生产工艺先进，污染物能达标排放，节能降耗措施得当，是排污量较小的清洁生产工艺，其清洁生产水平可达国内先进水平。

建设单位还可根据自身产品的实际特点，进一步减少物料单耗、提高原料利用率，减少废物的产生量，其清洁生产水平可进一步提高，会创造更好的经济效益及环境效益。本报告建议采取的措施如下：

(1) 加强设备的维护和检修，提高设备的完好率，制定周期检查、清洗设备、仪表的制度，防止因设备老化而引起的污染；

(2) 加强生产过程的监督管理，当班工人要有专人负责物流、水流情况，做好记录，以利于及时发现问题，减少物料损失，降低污染；

(3) 通过合理管理，规范操作可有效减少和控制项目污染物的无组织排放。

16. 环保投资与环境管理

16.1 环保投资情况

根据《建设项目环境保护设计规定》第六十三条“凡属于污染治理和保护环境所需的装置、设备、监测手段和工程设施等均属于环境保护设施”、“凡有环境保护设施的建设项目均应列出环境保护设施的投资概算”的规定，建设项目应有

一定的环保投资用于污染治理，并在项目的初步设计阶段得到落实，以保证环保设施和主体工程做到“三同时”。建设项目环保投资估算明细见表 16-1。

表 16-1 环保投资估算

治理项目	内容	投资估算 (万元)	所占比例 (%)
废水	依托武汉达航汽车零部件有限公司化粪池	0	0
废气	移动式焊烟净化器 (1 套)	1	18.2
噪声	隔音、消声、减振等设施	1	18.2
固废	一般工业固体废物收集 (10m ²)	1	45.4
	危险废物暂存间 (5m ²)	1	
	生活垃圾收集设施 (垃圾桶、塑料袋等)	0.5	
环境风险	火灾报警系统、消防系统等设施	1	18.2
合计		5.5	100

由表 16-1 知，本项目环保投资 5.5 万元，占总投资的 1.1%。

16.2 环境管理与监测计划

环境监测结果是衡量环境保护成果的一把尺子，环境监测是环境管理不可缺少的组成部分。为及时了解污染源情况，环保机构要经常开展污染源和环境质量的监测工作，及时发现环境污染问题，并加以控制和解决。

16.2.1 环境监测机构职责

结合本项目实际情况，环境监测及管理者可委托有监测资质的监测单位承担本项目污染源及环境质量监测工作，其主要职责如下：

- (1) 贯彻执行国家及地方环境保护法规和标准；
- (2) 建立健全环境保护工作各项规章制度，编制项目环境保护规划、安全防护方案，做好环境统计、监测报表和污染源档案等基本工作，并经常检查监督；
- (3) 做好环保设施系统管理，保持环保设施的运行和检修。污染防治设施发生故障时，应及时采取措施，排除故障，防止污染事故的扩大和蔓延；

(4) 确定项目的环境监测工作内容，编制污染物排放和环保设施运行规章制度，并组织实施和建立监测档案；

(5) 依据项目的污染实际情况，对运营期可能出现的环境污染趋势进行预测研究，制定污染控制计划；

(6) 负责组织实施突发性污染事故的应急处置和善后处理，追查事故原因及事故隐患，总结经验教训，并根据有关规章制度对事故责任人做出妥善处理；

(7) 根据地方环保部门提出的环境质量要求，制定便于考核的污染源控制指标、环保设施运行指标、绿化指标等；

(8) 负责环境管理日常工作，负责同环境保护部门及社会各单位的协调工作。

应该是企业自主监测！

16.2.2 环境监测计划

项目建成投产后，公司应积极配合当地环境监测部门定期对废水、废气、噪声及污染源进行监测，根据拟建项目污染物排放实际情况，项目常规监测计划见表 16-2。

表 16-2 项目污染源监测方案一览表

监测项目	监测点位	监测内容	监测频率
废气	厂界上、下风向 10m 范围内	颗粒物	2 次/年
废水	废水总排口	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS 等	2 次/年
噪声	厂区四周边界	连续等效 A 声级	1 次/季

17“三同时”验收

根据建设项目“三同时”及竣工验收的相关规定，该项目环境保护“三同时”验

收见表 17-1。

表 17-1 项目环境保护“三同时”验收表

处理对象	污染源	内容及规模	效果	环保责任主体
废水	生活污水	依托武汉达航汽车零部件有限公司化粪池	达到《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	全厂总排口由武汉达航汽车零部件有限公司负责
废气	锯切粉尘	车间加强通风措施	达到《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 颗粒物无组织排放浓度限值	由湖北乐展金属制品有限公司负责
	焊接废气	移动式焊烟净化器 1 套，车间加强通风措施		
噪声	隔音、消声、减振等设施	低噪声设备；厂房隔音；加强设备维护等	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准要求，	由湖北乐展金属制品有限公司负责
固体废物	生活垃圾	垃圾桶若干，日产日清	委托环卫部门处置，不排放	由湖北乐展金属制品有限公司负责
	一般工业固体废物	暂存间 (面积 10m ²)	综合利用，不排放	
	危险废物	暂存间 (面积	有资质单位处置，	

		5m ²)	不排放	
环境风 险	火灾	火灾报警系 统、消防系统	环境风险可接受	由湖北乐展金属制品 有限公司负责

18. 结论与建议

18.1 结论

18.1.2 项目概况

湖北乐展金属制品有限公司成立 2017 年 7 月，是一家主要从事金属制品材料的研发、生产、销售企业。为抓住市场机遇，公司经市场调研后，决定投资 500 万元在鄂州市葛店经济开发区 2 号路租用武汉达航汽车零部件有限公司厂房，建设年产 20000 平米铝合金舞台桁架项目，项目建成后可年产 20000 平米铝合金舞台及 10000 米铝合金桁架。

18.1.2 项目概况

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》中鼓励类、限制类及淘汰类，为允许类项目，项目建设符合国家产业政策。项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所列限制类和禁止类项目，建设项目符合国家有关用地项目建设要求。

18.1.3 环境质量现状评价结论

（1）环境空气：

项目所在区域大气环境中 PM_{10} 、 SO_2 和 NO_2 日均浓度、 SO_2 、 NO_2 小时平均浓度能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

（2）地表水环境：

受纳水体长江（鄂州段）各项水质因子现状监测结果标准指数均小于 1，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水体水质要求。

（3）声环境：

项目厂界噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

18.1.4 污染物排放及环境影响评价结论

(1) 废水

本项目运营期废水主要生活废水，废水产生量为 448.8m³/a，依托武汉达航汽车零部件有限公司化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后再经市政污水管网排入葛店经济开发区污水处理厂进一步处理，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 及其修改单中一级 B 标准后排入长江 (鄂州段)，对长江水质影响较小。

(2) 废气

本项目废气主要为锯切过程产生的含尘废气及焊接过程产生的焊烟废气，其中锯切粉尘无组织排放，焊烟废气经移动式焊烟净化器处理，项目废气均达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 无组织排放浓度限值要求，对周边大气环境影响较小。

(3) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为回收粉尘、废边角料、废液压油、废含油抹布及生活垃圾等，共 2.91876t/a。其中废边角料产生量为 1.1t/a，出售给废品回收公司；废包装材料产生量为 0.01t/a，回收粉尘量为 0.00576t/a，生活垃圾产生量为 1.8t/a，委托环卫部门处置；废液压油产生量为 0.001t/a，为危险废物 HW08，委托有资质单位处置；废含油抹布产生量为 0.002t/a，为危险废物 HW49，混入生活垃圾委托环卫部门处置。

(4) 噪声

各产噪机械产生的噪声，在采取围护、消声、减振等措施的条件下，项目厂

界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求 , 对周边环境的影响较小。

18.1.5 环境风险

项目运营期风险主要为火灾风险 ,建设单位应做好各项风险的预防和应急措施 ,建设单位在严格落实环评报告提出各项措施和要求的前提下 ,可将环境风险危害控制在可接受的范围内。

18.1.6 清洁生产

本项目原辅材料清洁、工艺设备先进 ,污染物能达标排放 ,节能降耗措施得当 ,其清洁生产水平可达国内先进水平。建设单位还可以根据自身产品的实际特点 ,结合环评报告建议的清洁生产措施 ,减少废物的产生量 ,提高清洁生产水平。

18.1.7 结论

综上所述 ,湖北乐展金属制品有限公司年产 20000 平米铝合金舞台桁架项目符合国家有关产业政策 ,符合当地用地规划。建设单位在严格落实本报告提出的污染防治措施的前提下 ,项目污染物的排放可达到国家排放标准的要求。项目投产后评价区域内的环境空气、地表水体及声环境质量可控制在相应的环境质量标准内。从环境保护角度而言 ,该项目建设可行。

18.2 建议

(1) 维持各类机械设备良好的运行状态 ,更换高噪声设备 ,做好减振和消声等处理措施。

(2) 加强污染防治设施的日常运行维护管理 ,确保防治设施的处理效果能达到设计要求。

(3) 建立健全劳动安全制度，加强消防安全管理，消除安全隐患。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

相关附图附件及附表：

附图：

- 附图 A 项目地理位置图
- 附图 B 项目总平面布置图
- 附图 C 项目周边关系及卫生防护距离包络线图
- 附图 D 项目大气、地表水监测布点图
- 附图 E 项目噪声监测布点图
- 附图 F 项目周边环境现状图
- 附图 G 葛店科技新城用地布局规划图

附件：

- 附件 1 环境影响评价委托书
- 附件 2 企业营业执照
- 附件 3 项目备案证
- 附件 4 租赁合同
- 附件 5 铝材成分分析单
- 附件 6 项目噪声监测报告
- 附件 7 项目大气引用监测报告
- 附件 8 项目地表水引用监测报告
- 附件 9 项目报告内容确认函

附表：

建设项目环评审批基础信息表