建设项目环境影响报告表

（报批稿）

项目名称:钢结构加工项目

建设单位(盖章): 湖南跃盈机械制造有限公司

编制日期 2020 年 12 月

国家环境保护总局制

《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》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)

2、建设地点——指项目所在地详细地址，道路、铁路应填写起止地点

3、行业类别——按国标填写

4、总投资——指项目投资总额

5、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，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复

建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">钢结构加工项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">湖南跃盈机械制造有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">郑跃湘</td><td>联系人</td><td colspan="2">陈永红</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">常德国家高新技术产业开发区西洞庭生物科技园迎丰北路 588 号</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>18216262095</td><td>传真</td><td>/</td><td>邮政编码</td><td>415137</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">常德市西洞庭食品工业园迎丰北路以西、常岳高速以北金国达科技（湖南）有限公司</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">/</td><td>批准文号</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">新建■改扩建□技改□</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C3311 金属结构制造</td></tr>
<tr><td>占地面积(平方米)</td><td colspan="2">3584</td><td>绿化面积(平方米)</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>总投资(万元)</td><td>1000</td><td>其中：环保投资(万元)</td><td>25</td><td>环保投资占总投资比例</td><td>2.5%</td></tr>
<tr><td>评价经费(万元)</td><td>/</td><td>预期投产日期</td><td colspan="3">2021 年 1 月</td></tr>
</table>

工程内容及规模：

一、项目由来

2008 年投资建设了“中联重科建筑起重机械生产基地建设工程项目”，中联重科股份有限公司建筑起重机械分公司负责运营管理，生产工艺主要为钢结构件生产，钢结构件主要包括整体标准节、起重臂、爬升架等部件；目前中联重科因现有产能不能满足市场需求，湖南跃盈机械制造有限公司应运而生，为中联重科提供合格的爬升架，公司建成后计划年产 2000 套爬升架；公司与金国达科技（湖南）有限公司签订租赁合同，租用其厂区内的生产厂房三、车间面积为 3584 平方米，租赁期限为 3 年；本项目已经建成投入试生产，属补办手续。

金国达科技（湖南）有限公司（以下简称金国达），金国达于 2011 年 10 月委托常德市双赢环境咨询服务有限公司编制了《年产 20 万套精密机械配件项目环境影响报告表》，常德市西洞庭管理区环境保护局于 2011 年 11 月对该

项目给予批复；金国达于 2018 年 9 月委托常德市双赢环境咨询服务有限公司编制了《年产 10.8 万立方米挤塑板生产线扩建项目环境影响报告表》，常德市西洞庭管理区环境保护局于 2018 年 10 月对该项目给予批复。

湖南跃盈机械制造有限公司的经营范围为建筑工程用机械制造，机械零部件加工及销售。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》(国务院令 682 号)中相关规定，湖南跃盈机械制造有限公司委托湖南博登环保科技有限公司对此项目进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 6 月 29 日环境保护部令第 44 号，2018 年 4 月 28 日《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》），本项目属于“二十二、金属制品业-67 金属制品加工制造-其他(仅切割组装除外) ”，需编制环境影响报告表；我公司依据环评导则中的有关要求和技术规范，在现场踏勘、资料收集、调查研究的基础上进行了工程分析、数据统计、预测评价、治理措施分析等工作，根据国家和地方相关法律法规及有关规定，严格按照环境影响评价技术导则要求，编写完成该项目的环境影响报告表。

二、工程概况

（1）项目选址及周边环境

本项目总建筑面积 3584m^2，地址位于金国达科技（湖南）有限公司生产厂房三，项目用地性质为工业用地。厂房位于金国达科技（湖南）有限公司厂区西侧，东北侧均为标准化厂房，西侧厂区外为农田，南侧厂区外空地是金国达科技（湖南）有限公司所有权暂未使用，厂区南侧临近杭瑞高速，厂区东侧临近迎丰大道；北侧 160m 处为汇美农业科技有限公司，东北侧 80-200m 处为伟创机械有限公司；项目周边关系详见附图 3。

（2）建设内容及规模

项目总建筑面积约为 3584m^2，主要包括利用现有标准化厂房设置生产车间（含原料库区）、环保设施及厂房内其他生产配套设施。项目组成表见下表。

表 1-1　项目现有工程及整改措施一览表

工程分类	项目	现有工程	整改措施	备注
主体工程	生产车	1800m^2，主要布置包括 3 条焊接生产线、4 台锯床、2 台钻机、1 台等离子切割机、1	储气区未做安全防护，要求氧气、丙烷、混合	金国达科技（湖南）有限

	间	台火焰切割机、1 台折弯机、以及办公室 2 间；原料库区（含危险废物暂存间）位于厂房西北约 400m^2，储气区位于厂房东侧约 200m^2	气罐设置专门储气室，做好安全生产相关措施	公司生产厂房三，1F
公用工程	给水	市政管网供水	依托现有	/
	供电	市政电网，厂区提供变压器，无需设置备用电源	依托现有	/
	排水	厂区雨污分流，区域雨水进入雨水管网，厂区废水由金国达管理并处理达标后由市政污水管网收集进入西洞庭污水处理厂处理排放	依托现有	/
环保工程	废气	所有生产均在标准化厂房内，沉降颗粒定期清扫，保持环境卫生；	焊接废气未有效收集处理，要求焊接设备配备移动式除尘设备，配置比例为 4：1	环保设施新建
	废水	项目产生的保洁废水及生活污水经厂区管网进入金国达污水处理站（隔油+化粪池）厂区仅有一个废水总排口	依托厂区现有，协助做好总排口定期监测	新建
	固废	未设置	设置一般固废暂存间、危险废物暂存间，位于原料库区	新建
	噪声	设置基础减震、墙体隔声	设备定期检修	/

三、项目主要生产设备

项目主要生产设备见下表：

表 1-2　项目主要生产设备一览表

序号	所在位置	设备名称	规格	数量	备注
1	生产车间	焊接设备	E-500D	20 台	凯尔达
2		等离子切割机	/	1 台	梅萨尔
3		火焰切割机	/	1 台	梅萨尔
4		折弯机	5-10mm	2 台	扬力机械
5		钻床		2 台	扬力机械
6		锯床		4 套	扬力机械、浙江

					嘉特
7		移动式除尘设备	/	5 台	新增

四、主要原辅材料

主要原辅材料的消耗及供应方案详见下表：

表 1-3 项目主要原辅材料及消耗一览表

原辅材料	单位	数量	厂区最大暂存量
钢材	吨	4000	400
氧气	吨	7.2	每瓶 15kg，厂区暂存 40 瓶
丙烷	吨	2.4	每瓶 5kg，厂区暂存 40 瓶
混合气	吨	2.88	每瓶 40kg，厂区暂存 6 瓶
切削液（桶装）	吨	0.8	每桶 200kg，厂区暂存 1 桶
机油	千克	10	每桶 2.5kg，厂区暂存 1 桶
实芯焊丝	吨	10	1
年用电量	千瓦时	240000	/
年用水量	吨	1072.5	/

混合气：工业上常用的焊接保护混合气大致可以分为二元混合气、三元混合气和四元混合气三类。本项目使用常用的二元混合气有 Ar-He、Ar-O_2、Ar-CO_2、CO_2、O_2、N_2 等；各类混合气各组分之配比可以在较大范围内变化，主要由焊接工艺、焊接材焊接型号等多种因素综合决定。一般来说，对焊缝质量要求越高，对配制混合气的各单元气体的纯度要求越高，除 O_2 外大部分为惰性气体。在欧美各国，配制混合气用的 Ar、N_2 等气体，纯度为 99.999%，He 为 99.996%，CO_2 为 99.99%，通常水分均被视为有害物质，要求 $H_2O < 10mg/m^3$。

五、产品方案

项目产品名称及产量见下表

表 1-4 项目产品名称及产量

序号	**产品名称**	**单位**	**数量**	**备注**
1	爬升架	套	2000	中联重科建筑起重机械分公司的配套产品

六、项目总平面布置

本项目用地呈矩形，主体工程为已建设标准化厂房，3 条焊接生产线位于厂房中部，厂房内西侧布设 4 台锯床和原料库区（含危险废物暂存间），厂房东侧从南至北依次布设办公室 2 间、钻机 2 台、储气区、1 台等离子切割机、1 台火焰切割机，折弯机位于厂房东南角，标准化厂房内含 8 个升降门，不使用时仅开启北侧 2 个。

目前其生产车间一作为金国达年产 10.8 万立方米挤塑板生产线扩建项目生产车间使用，生产车间二作为其原料和成品仓库，生产车间四作为金国达年产 20 万套精密机械配件的生产车间使用，生产车间三原为一个玻璃厂，现租用本项目作为生产车间。

本项目总平面布置图详见附图 5，厂区平面分布情况详见附图 6。

七、公用工程

（1）供配电

项目用电由市政电网供电。

（2）给水

项目用水由市政管网供给。

（3）排水

厂区采用雨污分流，区域雨水进入雨水管网，营运期项目产生的保洁废水及生活污水经厂区管网进入金国达污水处理站（隔油+化粪池），厂区仅有一个废水总排口，金国达负责处理达标后进入迎丰大道污水管网，最终收集至西洞庭污水处理厂处理达标排放。

八、劳动定员及工作制度

员工人数 50 人，厂房内不提供食宿，生产班制为 一班 8h/天，每年工作天数 330 天。

九、项目总投资及资金筹措

项目总投资 1000 万元，均为企业自筹。

十、编制依据

10.1 法律法规

（1）《中华人民共和国环境保护法》，自 2015 年 1 月 1 日起施行；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日第二次修

正；

（3）《中华人民共和国环境保护税法》，2018 年 10 月 26 日修正；

（4）《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日第二次修正；

（5）《中华人民共和国水法》，2016 年 7 月 2 日修正；

（6）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日第二次修正；

（7）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2018 年 12 月 29 日修正；

（8）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日起施行；

（9）《中华人民共和国土壤污染防治法》，自 2019 年 1 月 1 日起施行；

（10）《中华人民共和国循环经济促进法》，2018 年 10 月 26 日修正；

（11）《中华人民共和国土地管理法》，2004 年 8 月 28 日第二次修正；

10.2 国务院、环保部发布的规范性文件

（1）国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（国务院令第 682 号，自 2017 年 10 月 1 日起施行）；

（2）国务院关于印发《“十三五”生态环境保护规划》的通知（国发〔2016〕65 号，2016 年 11 月 24 日）

（3）《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35 号）；

（4）国务院关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的通知（国发〔2018〕22 号），2018 年 6 月 27 日；

（5）《国务院办公厅关于进一步推进排污权有偿使用和交易试点工作的指导意见》（国办发〔2014〕38 号）；

（6）《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81 号）；

（7）国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号）；

（8）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令 第 1 号，2018 年 4 月 28 日修正）；

（9）《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第 48 号，自 2018 年 1

月 10 日起施行）；

（10）生态环境部发布《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》及配套文件的公告（部令 第 9 号，2019 年 9 月 20 日发布）；

（11）《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发〔2016〕81 号）

（12）《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》部令（中华人民共和国生态环境部令 第 11 号，2019 年 12 月 20 日发布）；

（13）《国家危险废物名录》（2021 年）；

（14）《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（2017 年 11 月 15 日）；

10.4 地方标准、规章及规范性文件

（1）湖南省生态环境厅《湖南省环境保护条例》（2019 年 9 月 28 日修订）；

（2）湖南省人民政府关于印发《湖南省污染防治攻坚战三年行动计划(2018—2020 年)》的通知（湘政发〔2018〕17 号，2018 年 6 月 18 日）；

（3）湖南省生态环境厅《湖南省大气污染防治条例》（2017 年 6 月 1 日）；

（4）《关于进一步规范和加强产业园区生态环境管理的通知》（湘环发[2020]27 号）；

（5）《湖南省用水定额》(DB43/ T388-2020)。

（6）《常德市大气环境质量限期达标规划（2020-2027 年）》，（2020 年 07 月发布）；

（7）《常德市西洞庭食品工业园总体规划》（2009~2030 年）。

10.5 环评技术导则

（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》（HJ 2.2—2018）；

（3）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3—2018）；

（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 土壤环境（试行）》（HJ964—2018）；

（7）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19—2011）；

（8）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）；

10.6 有关技术文件

（1）关于常德市西洞庭食品工业园总体规划环境影响报告书的批复（湘环评[2010]219 号）；

（2）景倡源检测（湖南）有限公司为钢结构加工项目的检测报告；

（3）项目厂房租赁合同协议书；

（4）建设方营业执照；

（5）建设方提供的其他相关资料。

评价等级确定：

1、大气环境影响评价等级确定

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，根据评价工作分级判据进行分级。

（1）Pmax 及 D10%的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 Pi 定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度 占标率，%；

C_i——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度，μg/m^3；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m^3。

（2）评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分

表 1-5 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	Pmax≧10%
二级评价	1%≦Pmax<10%
三级评价	Pmax<1%

（3）污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

表 1-6 污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值(μg/m³)	标准来源
PM_{10}	二类限区	日均	150.0	环境空气质量标准(GB 3095-2012)

2 污染源参数

表 1-7　主要废气污染源参数一览表(生产厂区)

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	颗粒物
生产厂区	111.97531432	29.23339344	33.00	60	30	10.00	0.0017

3 项目参数

估算模式所用参数见表

表 1-8　估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	42000
最高环境温度		40.9
最低环境温度		-13.0
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

4 评价工作等级确定

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 Pmax 和 D10%预测结果如下：

表 1-9　Pmax 和 D10%预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准(μg/m³)	Cmax(μg/m³)	Pmax(%)	D10%(m)
生产厂区	PM_{10}	450.0	0. 6	0.13	/

表 1-10 评价工作等级

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	P_{max}≥10%

二级	1%≤P_{max}＜10%
三级	P_{max}＜1%
本项目：三级	P_{max}=0.13%

本项目 Pmax 最大值出现为生产厂区排放的 PM_{10} Pmax 值为 0.13%，Cmax 为 0.6μg/m³，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）规定，三级评价项目不进行进一步预测与评价，本项目不设置大气环境影响评价范围。

2、地表水环境影响评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），地表水环境影响评价工作等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定，工作分级的判据见下表。

表 1-11 评价工作等级

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m³/d） 水污染物当量数（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q＜200 或 W＜6000
三级 B	间接排放	—

根据工程分析有关内容，本项目厂房不涉及生产废水，项目营运期产生的保洁废水及生活污水经厂区管网进入金国达污水处理站（隔油+化粪池），厂区仅有一个废水总排口，金国达负责处理达标后进入迎丰大道污水管网，由西洞庭污水管网处理，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3—2018）中污水排放方式和废水排放量，判定本项目为间接排放，因此评价等级为三级 B。

根据 HJ2.3—2018 中 5.3 评价范围确定中规定，项目不涉及地表水环境风险，因此项目不设置地表水环境影响评价范围。

3、声环境评价等级确定

项目所在区域在以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域，属于 3 类声环境功能区，项目建设后评价范围内敏感目标噪声级增加量小于 3dB(A)且受影响人口数量变化不大，按照《环境影响评价技术导则 声环境》 (HJ2.4-2009)中的有关规定，本项目声环境影响评价工作等级为三级，具体分析见下表。

表 1-12 声环境影响评价工作判别情况

序号	等级划分依据	本项目指标
1	建设项目所在区的声环境功能区类别	3 类功能区
2	建设项目建设前后所在区域的声环境质量变化程度	＜3dB(A)
3	受建设项目影响人口的数量	基本无变化
4	评价等级判定	三级，简单评价

本项目是以固定声源为主的建设项目，以建设项目边界向外 200m 为评价范围。

4、地下水环境影响评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A-地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“K 机械、电子 71、通用、专用设备制造及维修-其他”，因此其地下水环境影响评价项目类别为Ⅳ类，地下水环境敏感程度为不敏感，Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。

5、土壤环境影响评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018） 附录 A-土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“制造业-设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造-其他”项目类别，因此其土壤环境影响评价项目类别判定为III类。本项目土壤环境影响类型为污染影响型，项目所在地土壤敏感程度分级判别依据详见下表。

表 1-13 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的

不敏感	其他情况

表 1-14 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	Ⅰ类			Ⅱ类			Ⅲ类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-
注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。									

本项目建设用地面积 3584 ㎡，建设项目占地规模为小型（≤5hm^2），建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度为不敏感，项目类别为Ⅲ类，根据土壤污染影响型评价工作等级划分表，项目评价工作等级为 “-”，项目不开展土壤环境影响评价。

6、环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B、C，本项目重点关注的危险物质为丙烷，本项目 Q=0.02＜1，该项目环境风险潜势为 I，可开展简单分析。

表 1-15 评价工作等级划分

环境风险潜势	Ⅳ、Ⅳ$^+$	Ⅲ	Ⅱ	Ⅰ
评价工作等级	一	二	三	简单分析 [a]
[a] 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。				

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、现有项目情况简介

（1）基本情况

湖南跃盈机械制造有限公司成立于 2020 年 06 月 24 日，租赁金国达科技（湖南）有限公司厂区内的标准化厂房，于 2020 年 10 月正式投产，主要生产中联重科建筑起重机械分公司配套产品-爬升架，原标准化厂房位于常德国家高新技术产业开发区西洞庭生物科技园，经现场勘查并与业主取证，生产厂房三原租赁给一家玻璃厂作为仓库，未办理相关环保手续，原厂房物料、设施等均已撤出厂区，无遗留原有污染。本项目属于企业主动补办环评手续。

（2）项目组成

项目总占地面积约为 3584m^2，主要包括利用现有标准化厂房安装设备，生产车间和厂房内的水、电、气、路等生产配套设施均已建设。

（3）原辅材料、设备及产品规模

项目的主要生产设备、原辅材料以及产品规格、规模与现有工程一致，由于本项目利用已建设标准化厂房（含三台 5 吨电动行车吊以及水、电、气、路等生产配套设施），主要施工期建设内容为设备搬运和安装，于 2020 年 10 月正式投产。

2、现有项目生产工艺

具体详见工程分析章节，现有工程无变化。

3、现有项目产排污情况

表 1-17　现有工程污染物产排情况及治理设施汇总表

内容	排放源	污染物	现有防治措施	整改措施及预计效果
类型	(编号)	名称		
大气污染物	生产车间	下料粉尘 G1	湿式机加工	满足 GB16297-1996 中新污染源排放限值
		焊接烟尘 G2	标准化厂房内，无处理	设置移动式焊接烟气净化器
水污	生活污水	COD、氨氮、BOD_5、动植物	进入厂区污水处理设施	厂区仅有一个废水总排口，金国达负责处

染物		油		理达标
	保洁废水	SS、石油类		
固体废物	下料工段	废金属边角料	收集后外售，综合利用	设置一般固废暂存间
	生产车间	金属粉尘		
	生产车间	废切削液包装桶	收集后暂未处置，自10月至今产生量极少	设置危废暂存间交由有资质单位处理
	下料工段	废切削液		
	机械设备检修	废机油、废含油抹布、劳保用品		
	办公区	生活垃圾	环卫部门统一清运	依托现有
噪声	生产车间	设备运行噪声	合理布局，距离衰减、厂房隔声，加强对设备的保养、基础减震消声等	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类

4、原有项目存在的主要环境问题

本项目租赁的标准化厂房属于金国达科技（湖南）有限公司（以下简称金国达），目前其生产车间一作为金国达年产 10.8 万立方米挤塑板生产线扩建项目生产车间使用，生产车间二作为其原料和成品仓库，生产车间四作为金国达年产 20 万套精密机械配件的生产车间使用，生产车间三（6#车间）租用本项目作为生产车间，周边环境以工业企业为主，周边范围内无医院、学校等环境敏感点，无特殊环境保护目标；经现场踏勘，没有发现历史遗留环保问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)：

一、地理位置

西洞庭管理区位于湖南省北部，常德东北部，介于东经 111°56′~112°31′，北纬 29°6′~29°16′之间。东与鼎城区蒿子港镇和洞庭乡接壤，西与韩公渡和冲天湖镇毗邻，南与黑山嘴和汉寿罐头嘴隔湖相望，北与鼎城区中河口镇和周家店镇相连。总面积 110.54km^2。

常德市西洞庭食品工业园位于西洞庭管理区，结合管理区城镇建设区共同建设。北起县道 X042 沿线，西面以沙河为界，东至经四渠，南到祝丰变电站以南 0.6km 处，规划建设面积 16.4km^2。

贯穿全区的 S205 正式通车后，西洞庭南接长常高速汉寿太子庙互通口仅 47km；新建中的杭瑞高速常岳段横穿西洞庭全区，今后与省道互通后从西洞庭到达市城区仅 20min 车程。水路距澧水蒿子港码头 10km，距沅水汉寿仓儿总码头 20km，经洞庭湖可与长江各外埠码头相通。

项目建设地位于常德市西洞庭食品工业园迎丰北路以西、常岳高速以北金国达科技（湖南）有限公司内，项目地理坐标为北纬 111°58′31.13″，东经 29°14′0.22″，项目拟建地具体位置见附图 1。

二、地形、地貌

西洞庭管理区为平原湖区，地势平坦。区内属于洞庭湖断陷盆地的一部分，地势低平开阔，土地成土母质属近代河湖沉积物，土壤深厚肥沃，整体地形呈西高东低、北高南低的态势，海拔高程在 27~34m 之间。

管理区内的地表水主要为南北向的经渠和东西向的纬渠，园区内的道路基本上临经纬渠修建，形成了棋盘式的灌溉水系系统和路网系统。

土地利用现状：目前园区内仅包含 2.79km^2 的城镇建成区，其余水域和其他用地，其中水域 0.71km^2（含沙河、园区规划范围内鱼塘、经纬渠）、农林种植用地 11.04km^2，村民宅地、道路及闲置用地共 1.86km^2，经初步估算，园区规划范围内将占用农田约 4000 亩（合 2.67km^2，其余为规划已经调整土地性质

的）。

根据 1979 年西洞庭农场土壤普查资料调查，全境土壤可分为 2 个土类、2 个亚类、3 个土属及 3 个土种。即水稻土和潮土 2 个土类；潴育型水稻土和湖潮土 2 个亚类；紫潮泥、黄泥底紫潮泥和耕型湖潮土 3 个土属；紫潮泥田、紫潮泥土及黄泥底紫潮泥田 3 个土种。紫潮泥田泥层深厚，耕层深度适中，质地偏粘，这种田肥劲平缓，禾苗中后期发育较好，分布于天福村、龙洲村、中洲村和清水塘。紫潮泥土土层深厚，质地偏粘，耕层松散，结构较好，耕作性能一般，有铁锰淀积，有利作物生长，主要分布于东郊村和果园村。黄泥底紫潮泥田，耕层深度适中，质地偏粘，耕性较差，但保水保肥，仅分布于团结村。

三、水文状况

西洞庭管理区内主要的水资源为南、北两端的牛屎湖和白芷湖两大蓄水湖泊，以及连接两大湖的沙河及与其平交的玉带沟。另外在西洞庭湖辖区内，还有南北走向的经渠六条（经一渠至经六渠）总长 40900 米，东西走向的纬渠七条（纬四渠至纬十渠）总长 42190 米，经纬渠道水系相通，起到辅助连接两大湖、输送、调节水资源的作用。西洞庭管理区内河网湖泊密布，但辖区内众多垦殖及毡帽湖、罗家湖等中小湖泊被填湖造塘，用于水产养殖。另外沙河已经填河成塘，用于渔业和珍珠业养殖。

沙河位于西洞庭西侧，自冲柳高水分流而下，汇入牛屎湖，与澧水相连通；总体布局为南北走向呈带状分布，河道中心线长 7.2km。周西路以北长 0.8km，周西路-银骏路长 3.2km，银骏路-玉带沟 2 长 3.2km。

澧水沙河口区段平水期平均河宽 200m，水深 4.5m，平均流速 0.18m/s，流量约 162m3/s。枯水期平均河宽 150m，水深 35m，平均流速 0.1m/s，流量约 45m3/s。

四、气候气象

西洞庭管理区属亚热带湿润滨湖气候，春夏秋冬四季分明，光热充足，年平均气温 16.7℃，无霜期 260d，雨量充沛，年均降雨量 1358 毫米，日照时数 1634h。气温高的月份多在 7 月份，高时平均达 31℃，气温低的月份在元月份，低时平均达 3.9℃，其他月份的气温都比较宜人。

年平均降水量为 1323.2mm，年最多降水量为 1726.5mm，日最大降水量

213.5mm，历年平均日照时数为 1793.8h，年日照时数最多为 2236.4h。平均风速为 2.2m/s，最大风速为 20m/s,全年主导风向为北风东风。平均相对湿度为 84%，平均蒸发量为 1199.4mm，年最大蒸发量为 1429.0mm，年最小蒸发量为 870mm。

五、生态环境状况

规划区域内为平原湖区，地势低平开阔，土地成土母质属近代河湖沉积物，土壤深厚肥沃，整体地形呈西高东低、北高南低的态势，海拔高程在 27-34m 之间。

目前园区内仅包含 2.79km^2 的城镇建成区，其余水域和其他用地，其中水域 0.71 km^2（含沙河、园区规划范围内鱼塘、经纬渠）、农林种植用地 11.04 km^2，村民宅地、道路及闲置用地共 1.86 km^2。区域内除了苗圃地和桔园有少量成林地外，其余均为道路、渠道两侧的绿化树木，再无成片林地，且林分简单，森林覆盖率在 10%以下。

规划区域内主要的用地类型为农田、园地、城镇建设用地、水塘、道路和宅地等，植被类型主要有农作物（水稻、棉花、油菜），经济作物（朝鲜蓟、甘蔗、柑橘、葡萄、冬瓜、蘑菇及其它瓜果蔬菜等）和少量当地次生植被（杨树等）。

陆生动物：区域内地貌组合简单，陆栖动物种类也不多。

兽类动物主要有黄鼠狼、野兔、獾、刺猬、鼠等；禽类动物主要有乌鸦、喜鹊、麻雀、卢雀、八哥、斑鸠、猫头鹰、啄木鸟、画眉、布谷鸟、野鸡、野鸭、鹭鸶等；爬虫动物和昆虫动物种类繁多，主要有蛇类、青蛙、蜈蚣、蚯蚓、土鳖、蟋蟀、蟑螂、螳螂、屎壳郎、蜻蜓、蜂、蝴蝶、萤火虫、蚊类、蝇、蜘蛛等。

水生动物：水生动物主要为鱼类，次为软体动物与甲壳动物，全区经济价值较高的鱼类 20 种，隶属 7 目、10 科、6 亚科，鱼类资源主要集中在白芷湖、牛屎湖、冲柳河及区域内的养殖塘内。

总体来讲，规划区域内生态系统已农业生态系统为主，生物多样性一般，没有珍稀濒危和受保护物种。

由于规划区域内地形平坦，土壤深厚，因此水土流失程度较轻，土壤侵蚀

模数低于 500t/km^2·a。

六、常德市西洞庭食品工业园

常德市西洞庭食品工业园成立于 2009 年 8 月，系常德市人民政府批准设立的市本级工业园区，与西洞庭管委会实行“两块牌子、一套班子”运作，2012 年 10 月正式获批省级工业集中区（湖南省人民政府湘政办函【2012】187 号），2014 年更名为西洞庭生物科技产业园。

2010 年，常德市西洞庭管理区管理委员会委托常德市双赢环境咨询服务有限公司对园区进行总体规划环评，并于 2010 年 8 月取得湖南省环保厅批复（湘环评[2010] 219 号）。

1、规划范围、用地及人口规模

常德市西洞庭食品工业园位于西洞庭管理区，规划区范围东到经四渠,西到沙河一带,南到县道 X031 线，北至县道 X042 线，其规划面积为 16.4km^2；

规划确定近期到 2015 年人口容量约为 6 万人，远期到 2020 年控制在 10 万人。

2、用地布局规划

园区规划工业用地为 788 公顷，占规划总用地 48%（其中一类工业用地 333 公顷，占建设用地的 20.3%，二类工业用地 417.6 公顷，占建设用地的 25.4%，三类工业用地 37.5 公顷，占建设用地的 2.28%）；城镇建设用地 355.5 公顷，占规划总用地的 21.6%；其余市政道路及仓储用地、绿化用地分别占规划总用地的 21%和 9.4%；工业用地主要布置在园区中、北部,城镇建设用地主要布置在园区西、南部。

3、功能定位

常德市西洞庭食品工业园以食品等农副产品深加工为主导，配套食品加工上下游产业，引进高新技术，配套建设商业、居住、物流等设施。

4、项目入园条件控制

园区管委会对入园项目的限制是环境保护工作的重要环节，该工作落实与否直接关系着园区及其周边地区的环境质量状况。因此，为了实现园区的可持续发展，推动园区科技产业的进步，保护并改善环境，对项目入园条件控制如下：

（1）国家明令禁止建设或投资的、列入国家经贸委发布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》、《关于公布第一批严重污染环境（大气）的淘汰工艺与设备名录的通知》、《禁止外商投资产业目录》及《工商投资领域制止重复建设目录》重点建设项目不得进入园区。

（2）入园企业必须生产工艺先进、安全性能良好、符合清洁生产要求；严格控制高污染、高能耗、高水耗项目的进入。

（3）支持为环保产业和高科技产业配套的轻污染加工型企业。

因此，按照《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》、《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录》及《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》中相关规定，同时考虑园区规划面积较大，规划经济规模总量较大，按照市政府对园区走新型工业化道路的要求。园区可优先引入如下企业：

（1）食品、农副产品加工及其主要上下游企业；

（2）与食品产业关联度高、低污染、低能耗、高附加值的企业；

（3）附加值较高、环境污染程度较轻的机械及电子企业（印刷线路板除外）。

从产业政策和环保角度出发，园区内禁止引入的企业：

（1）高能耗、重污染或对产生的污染物无具体、妥善的污染防治措施，其污染物排放不能满足园区总量控制要求；不能实现达标排放的企业。

（2）高水耗、高能耗、重污染的化工企业等；

（3）不符合产业规划的其它行业项目。

各入园企业必须按有关规定到环保部门办理相关环保审批手续。

5、给水排水工程规划

给水：给水水源近期采用地下水，在改造现有水厂的同时在沙河以西的广益路北侧新建水厂，使地下水供应能力达到 4.5 万 m^3/d，远期考虑从蒿子港取澧水作为第二水源，供水能力 14.5 万 m^3/d。规划总给水规模为 19 万 m^3/d。

给水主干管布局采用环状布置方式，沿主要道路布置。管径为 DN400-DN1000。沿城镇道路布置消火栓，消火栓间距不大于 120m，并应尽量靠近路口布置。城市消防给水为低压消防体制。

排水：规划采用雨污分流的排水体制。污水排水量按市政给水量的 70%计，为 13 万 m^3/d。

雨水排水量按常德市的暴雨强度公式进行计算，径流系数取 0.5-0.7，重现期 P 取 1 年。雨水排放分六个排水分区，雨水管网与规划区内部的河流水系相结合，就近排放。对沙河进行疏通和清理，提高河流径流量。

污水主要由迎丰路、经十路、经十二路、经十四路污水干管收集；统一排至广益路。经广益路往东送往污水处理厂进行处理，污水处理达标后排入澧水。污水管埋设按 3-5‰的坡度放坡，根据需要，规划共设五个污水提升泵站。在规划建设区的东部建设污水处理厂，污水日处理能力 13 万吨，占地 3 公顷。

七、西洞庭污水处理厂

西洞庭污水处理厂位于西洞庭食品工业园经四路与广益路交汇处西北角，于 2013 年 12 月西洞庭污水处理厂一期已建规模为 $1.0\times10^4m^3/d$，工艺采用改良型氧化沟工艺，于 2020 年 6 月后期改扩建规模为 $2.0\times10^4m^3/d$，其粗格栅、细格栅及旋流沉砂池已达到 $3.0\times10^4m^3/d$ 的处理能力，提标改造工程选用“改良型氧化沟+深度处理”工艺，项目已建成且总处理规模为 $3.0\times10^4m^3/d$，其出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

西洞庭污水处理厂主要工艺流程见下图：

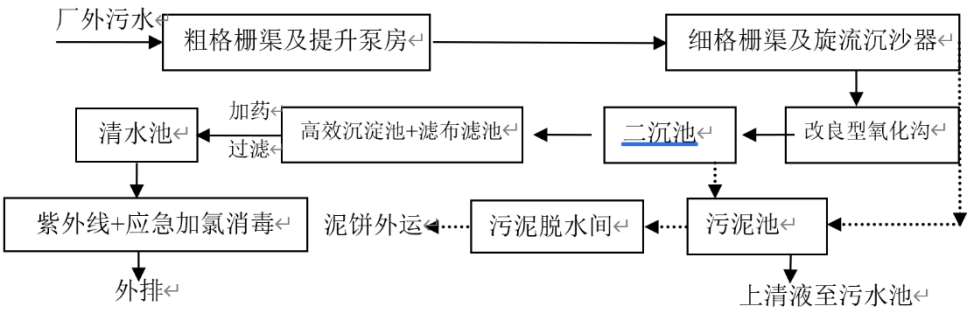


图 2-1　污水处理厂处理工艺流程图

项目营运期进出水水质见下表。

表 2-1 西洞庭污水处理厂出水水质单位 mg/L

项目	COD_{Cr}	BOD_5	SS	TN	NH_3-N	TP
进水水质	310	180	250	40	25	5
出水水质	≤50	≤10	≤10	≤15	≤5（8）	≤0.5
注：当出水水温≤12℃时，NH_3-N 的控制指标为 8						

八、环境功能区划

本项目所在区域环境功能划分如下表所示。

表 2-2 建设项目环境功能属性一览表

编号	项目	功能属性及执行标准	
1	水环境功能区	澧水（大河）	执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类
4	环境空气质量功能区	二类区，《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级	
5	声环境功能区	3 类声环境功能区，《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类	
6	是否基本农田保护区	否	
7	是否森林公园	否	
8	是否生态功能保护区	否	
9	是否水土流失重点防治区	否	
10	是否人口密集区	否	
11	是否重点文物保护单位	否	
12	是否三河、三湖、两控区	否	
13	是否水库库区	否	
14	是否污水处理厂集水范围	是，西洞庭污水处理厂	
15	是否属于生态敏感与脆弱区	否	

环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等)

一、大气环境现状调查与评价

为了解项目所在地环境空气质量现状，本评价引用“常德市生态环境局关于 2019 年 12 月全市环境质量状况的通报”中 2019 年 1-12 月常德市汉寿县环境空气质量自动监测站（距离项目所在地南侧 30km 邻近汉寿县监测站点），市级控制点。

（1）监测项目

环境空气质量监测指标为细颗粒物、可吸入颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧。

（2）监测方法：

采样方法：大气自动仪自动采样，分析方法、依据及主要仪器详见下表。

表 3-1 项目所在区域环境空气监测项目分析方法及标准

监测项目	方法依据	分析方法	使用仪器型号及名称
二氧化硫(SO_2)	HJ/T193-2005	紫外荧光法	YT-301S 紫外荧光法 SO_2 分析仪
二氧化氮(NO_2)	HJ/T193-2005	化学发光法	YT-301N 化学发光法 NO_X 分析仪
可吸入颗粒物(PM_{10})	HJ/T193-2005	β 射线法	YT-301P PM_{10} 自动监测仪
细颗粒物($PM_{2.5}$)	HJ/T193-2005	β 射线加动态加热系统联用光散射法	YT-301P $PM_{2.5}$ 自动监测仪
臭氧(O_3)	HJ/T193-2005	紫外光度法	YT-301O 紫外光度法 O_3 分析仪
一氧化碳(CO)	HJ/T193-2005	红外吸收法	YT-301C 红外法 CO 分析仪

（3）监测结果

表 3-1　项目所在区域基本污染物环境质量现状评价表　　单位：ug/m³

监测点位	监测点坐标/m		污染物	年评价指标	评价标准/（μg/m³）	监测浓度范围/（μg/m³）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
	X	Y							
汉寿县监测站点	0	-35000	$PM_{2.5}$	年平均	35	43	122.8	100	超标
			PM_{10}	年平均	70	57	81.4	0	达标
			SO_2	年平均	60	8	13.3	0	达标
			NO_2	年平均	40	13	32.5	0	达标
			CO（mg/m³）	24 小时平均第 95 百分位数	4	1.5	37.5	0	达标
			O_3	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	160	138	86.3	0	达标

备注：选取项目中心点（E111.976146°、N29.240789°）作为原点；根据《环境空气质量评价技术规范（试行）》(HJ633-2013)，CO 取城市日均值百分之 95 位数；臭氧取城市日最大 8 小时平均百分之 90 位数。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中项目所在区域达标判断要求，结合上表数据可知，项目所在区域不是达标区，超标污染物分别为 $PM_{2.5}$，超标倍数分别为 0.228 倍。

根据《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）中第十四条：未达到国家大气环境质量标准城市的人民政府应当及时编制大气环境质量限期达标规划，采取措施，按照国务院或者省级人民政府规定的期限达到大气环境质量标准。

由于项目所在区域为不达标区，常德市人民政府已开展《常德市大气环境质量限期达标规划（2020-2027 年）》，作为不达标区污染物削减规划，项目所在区域环境质量 $PM_{2.5}$ 小于常德市空气质量达标规划近期 2020 年目标值。

二、地表水环境现状调查与评价

营运期营运期项目产生的保洁废水及生活污水经厂区管网进入金国达污水处理站（隔油+化粪池），厂区仅有一个废水总排口，金国达负责处理达标后进入迎丰大道污水管网，最终收集至西洞庭污水处理厂处理达标排放至澧水。项目所在区域地表水环境是澧水，根据《湖南省主要地表水系水环境功能区划》其水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

《常德市生态环境局关于 2019 年 12 月全市环境质量状况的通报》中 2019 年常德市地表水水质重点监控断面年度均值水质变化状况，其监测结果显示 2019 年 12 月及 2018 年同期澧水-沙河口（国控）的水质均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准，说明澧水水环境质量现状良好。

三、声环境质量现状调查与评价

为了解建设项目所在区域的声环境质量现状，于 2020 年 12 月 15 日对项目所在厂区四周进行了声环境质量现状监测，监测单位为景倡源检测(湖南)有限公司。

（1）监测点位：根据项目情况及环境特征，共设 4 个现状监测点。

（2）监测项目：昼夜等效连续 A 声级，Leq（A）。

（3）监测时间与频率

昼夜各监测一次，昼间（6:00~22:00），夜间（22：00~次日 6:00）

（4）监测结果及评价见下表。

表 3-3 区域环境噪声监测结果　　单位：dB（A）

监测点位＼监测时段	昼间			夜间		
	监测值	标准	是否达标	监测值	标准	是否达标
N_1：项目厂界东侧外 1m 处	54	65	达标	41	55	达标
N_2：项目厂界南侧外 1m 处	55	65	达标	48	55	达标
N_3：项目厂界西侧外 1m 处	57	65	达标	47	55	达标
N_4：项目厂界北侧外 1m 处	54	65	达标	43	55	达标

项目的声环境质量现状监测及评价结果，项目厂区位于 3 类声环境功能区，本项目租用生产厂房四周厂界的声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别)：

根据现场踏勘，项目主要环境保护目标见下表。

表 3-4　周边环境敏感目标一览表

类别	保护目标	目标功能，规模	方向、距离	保护级别
地表水环境	澧水	灌溉防洪，大河	NE，11000m	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准

评价适用标准

<table>
<tr><td>环境质量标准</td><td>

1、环境空气质量执行：SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 执行国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。

表 4-1　环境空气质量执行标准　单位：ug/m3

<table>
<tr><th rowspan="2">污染物</th><th colspan="2">环境质量标准</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr>
<tr><th>取值时间</th><th>浓度限值(ug/m³)</th></tr>
<tr><td rowspan="3">SO_2</td><td>年平均</td><td>60</td><td rowspan="12">《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 环境空气污染物基本项目浓度限值-二级标准</td></tr>
<tr><td>24 小时均值</td><td>150</td></tr>
<tr><td>1 小时均值</td><td>500</td></tr>
<tr><td rowspan="3">NO_2</td><td>年平均</td><td>40</td></tr>
<tr><td>24 小时均值</td><td>80</td></tr>
<tr><td>1 小时均值</td><td>200</td></tr>
<tr><td rowspan="2">CO</td><td>24 小时均值</td><td>4 mg/m³</td></tr>
<tr><td>1 小时均值</td><td>10 mg/m³</td></tr>
<tr><td rowspan="2">O_3</td><td>日最大 8 小时均值</td><td>160</td></tr>
<tr><td>1 小时均值</td><td>200</td></tr>
<tr><td rowspan="2">PM_{10}</td><td>年平均</td><td>70</td></tr>
<tr><td>24 小时均值</td><td>150</td></tr>
<tr><td rowspan="2">$PM_{2.5}$</td><td>年平均</td><td>35</td></tr>
<tr><td>24 小时均值</td><td>75</td></tr>
</table>

2、地表水环境质量标准执行：《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。

表 4-2　《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）　单位：mg/L

<table>
<tr><th>污染物名称</th><th>标准限值</th></tr>
<tr><td>pH 值（无量纲）</td><td>6-9</td></tr>
<tr><td>化学需氧量（COD）</td><td>20</td></tr>
<tr><td>五日生化需氧量（BOD_5）</td><td>4</td></tr>
<tr><td>氨氮（NH_3-N）</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>总氮（湖、库，以 N 计）</td><td>1.0</td></tr>
</table>

</td></tr>
</table>

总磷（以 P 计）	0.2（湖、库 0.05）
粪大肠菌群（个/L）	10000

3、声环境质量标准执行：

厂界四周执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

表 4-3　声环境质量标准　（单位：dB(A)）

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

污染物排放标准

1、大气污染物排放标准

本项目营运期生产工艺废气无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值。

表 4-4　新污染源大气污染物排放限值　单位：mg/m³

序号	项目	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率，kg/h		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度 m	二级	监控点	浓度限值（mg/m³）
1	颗粒物	120	15	3.5	周边外浓度最高点	1.0

2、废水排放标准

项目施工期已过；项目营运期产生的保洁废水及生活污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的三级排放标准同时满足西洞庭污水处理厂进水水质要求。

表 4-5　项目废水污染物排放限值　单位：mg/L

污染物名称	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	动植物油	石油类
《污水综合排放标准》三级标准	500	300	400	/	100	20
西洞庭污水处理厂进水水质要求	310	180	250	25	/	/
本项目执行标准	310	180	250	25	100	20

3、噪声排放标准

本项目厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）3 类。

表 4-7　工业企业厂界环境噪声排放限制　　单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3	65	55

4、固体废物排放标准

一般工业固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求；危废转移执行《危险废物转移联单管理办法》的要求；生活垃圾委托环卫部门统一收集后处理。

总量控制指标

项目生产废气主要为颗粒物，营运期产生的保洁废水及生活污水经厂区管网进入金国达污水处理站（隔油+化粪池），厂区仅有一个废水总排口，金国达负责处理达标后进入迎丰大道污水管网，根据废水污染治理措施可行性分析可知，来源于金国达科技（湖南）有限公司已购买的总量控制指标，无需再购买总量指标。

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示)：

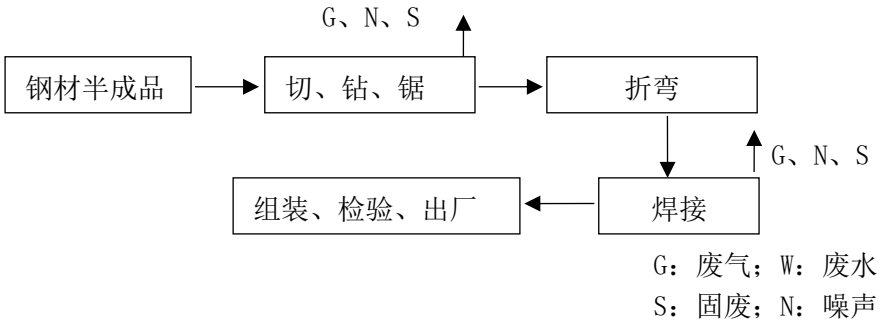
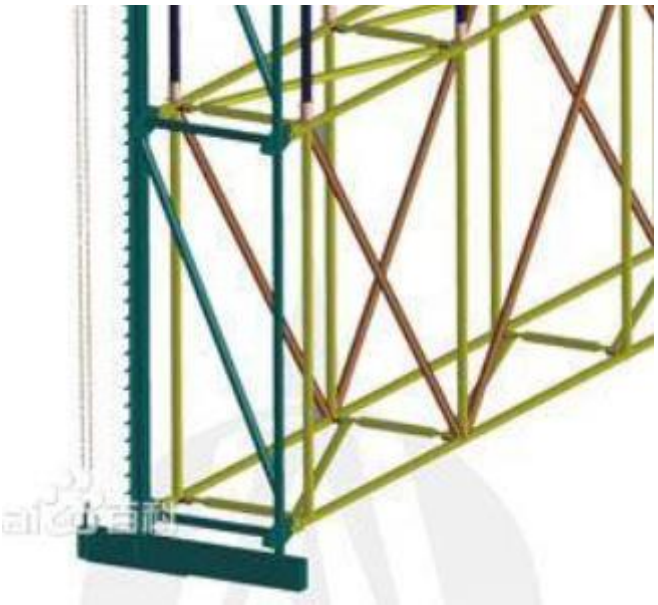


图 5-1　　爬升架加工工艺流程及产排污环节图



工艺流程说明：

（1）仓库：钢材半成品经检验合格后进入仓库。无污染物产生。

（2）下料：从仓库区领用的钢材通过切割机、钻床、锯床等工艺割成所需尺寸，满足后续生产要求。切割过程会产生废弃边角料、少量废气。

（3）折弯：通过折弯进行整形加工，无污染物产生。

（4）结构烧焊：摆搭好的工件在需要焊接处，采用混合气体进行气体保护焊焊接。焊接过程会产生焊接烟尘（颗粒物）、噪声。

（5）装配：通过行车、人工对产品进行检验，合格出厂；无污染物产生。

注：等离子切割机工作原理是等离子是加热到极高温度并被高度电离的气体，它将电弧功率将转移到工件上，高热量使工件熔化并被吹掉，形成等离子弧切割的工作状态。压缩空气进入割炬后由气室分配两路，即形成等离子气体及辅助气体。等离子气体弧起熔化金属作用，而辅助气体则冷却割炬的各个部件并吹掉已熔化的金属。控制电路通过割炬上的按钮开关来完成整个切割工艺过程：预通气—主电路供电—高频引弧—切割过程—息弧—停止。

本项目选用等离子切割机选用循环水箱及大平台流动注水，因此项目切割过程废料直接落入平台底部，基本不产生粉尘，需定期清掏。

主要污染工序：

①废气：下料烟气、焊接烟尘；

②废水：办公区等产生的生活污水、保洁废水；

③噪声：生产设备及配套设备产生的设备噪声；

④固废：办公区等产生的生活垃圾，一般固体废物以及危险废物等。

表 5-1　项目营运期产生污染物及产污节点一览表

污染类型	产污节点（工序）	污染物	污染因子
废气	生产车间	下料烟气 G1	颗粒物
		焊接烟尘 G2	颗粒物等
废水	保洁废水 W1	SS、石油类等	
	生活污水 W2	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、SS	
噪声	设备运行噪声 N1	等效连续 A 声级	
固废	一般固废 S1	废金属边角料，金属粉尘	
	危险废物 S3	废切削液、废切削液包装桶、废机油、废含油抹布、劳保用品	
	生活垃圾 S2	生活垃圾	

5.1 废气污染源分析

本项目生产废气主要为下料粉尘、焊接烟尘。

（1）下料粉尘

本项目主要在冲剪切等下料工序产生的金属粉尘，根据《湖北大学学报》（自然科学版）2010 年 9 月中第 32 卷第 3 期《机加工行业环境影响评价中常

见污染物源强估算及污染治理》，机加工行业中粉尘量及排放速率计算可按下式估算：

$$M=1‰Mt \qquad V=M/T$$

其中，M——切割粉尘产生量 t/a

Mt——原材料使用量 t/a

V——切割粉尘排放速率 kg/h

T——切割时间 h

根据建设单位提供的资料，本项目采用湿法下料，故本项目金属加工产生的粉尘按照机加工行业中粉尘量的 40%计，项目每年需要进行下料工序的金属重量约为 500t/a，项目年工作时间为 330d，根据产污系数及上述公式计算，年产生的金属粉尘量约为 0.2t/a，0.025kg/h。

据《大气污染物综合排放标准》（GB-16297）复核调研和国家环保总局相关课题调查资料表明，金属粉尘等质量较大的粉尘，沉降较快；另一方面，小部分较细小的颗粒物随机械运动而在空气中停留暂短时间后沉降于地面。此外，在车间厂房阻拦作用下，颗粒物散落范围很小，一般在 5m 以内，飘逸至车间外环境的颗粒物极少，预计 95%颗粒物在车间沉降。金属粉尘在厂内经过自然沉降后，在车间内以无组织形式排放，预计排放量为 0.01t/a，排放速率为 0.0013kg/h，车间定期清理、打扫，收集于一般固废间，并加强厂房内部通风，及厂外绿化。

（2）焊接烟尘

项目电焊过程中焊条遇热熔化挥发产生少量的游离态金属化合物及烟尘，产生的废气浓度较低。根据同类项目类比分析，电焊、气焊作业时产生的有害气体主要有：臭氧、二氧化氮、一氧化碳、二氧化碳、氟化物及焊接过程产生的烟尘。根据《环境保护实用技术手册》中的数据，电焊的发尘量见表 5-2。

表 5-2 几种焊接（切割）方法的发尘量

焊接方法	焊接材料	施焊时发尘量(mg/min)	焊接材料的发尘量(g/kg)
二氧化碳保护焊	实芯焊丝(直径 1.6mm)	450～650	5～8
	药芯焊丝(直径 1.6mm)	700～900	7～10

本项目采用二氧化碳保护焊，使用实心焊丝，其施焊时发尘量根据有关统

计资料可取 450～650mg/min，焊接材料发尘量为 5～8g/kg。项目实心焊丝使用量为 10t/a，每天焊接时间为 6h，年焊接时间为 1980h，焊接材料发尘量取 7g/kg 计算，根据其施焊时间和发尘量计算得出项目焊接烟尘产生量为 0.07t/a，

本环评要求在焊接区安装移动式焊烟净化器，焊接烟气经移动式焊接烟气净化器收集和处理后于车间内无组织排放。移动式焊接烟气净化器收集效率在 95%以上，处理效率以 99%计，则项目焊接烟气排放量为 0.0036t/a，根据建设单位提供资料，项目的焊接生产线共设焊机 20 台，焊机几乎同时工作，环评建议本项目针对每 4 台工作焊机分别设置 1 台移动式焊接烟气净化器对焊接烟尘进行收集，共设 5 台。

表 5-3　项目生产废气的产排情况一览表

项目	污染因子	产生量	产生浓度	治理设施及去除效率	排放量	排放浓度
下料	颗粒物	0.2t/a，0.025kg/h	/	自然沉降，无组织	0.01t/a，0.0013kg/h	/
焊接	颗粒物等	0.07t/a，0.009kg/h	/	焊接烟气净化器收集效率 95%，去除 99%，无组织	0.0036t/a，0.0005kg/h	/
合计		0.27t/a，0.034kg/h	/	/	0.014t/a，0.0017kg/h	/

本项目生产废气经上述处理措施后，无组织排放必须满足《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。

5.2 废水污染源分析

本项目废水主要有员工生活污水、保洁废水。

（1）保洁废水

保洁废水主要为车间保洁产生的废水，企业核实每天相关用水约 0.5m^3，冲洗用水量为 165m^3/a，损耗系数按 80%计，则清洗废水年产生量为 132m^3 /a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、石油类。

（2）生活污水

本项目营运后，有职工 50 人，年工作 330 天，项目不设置食堂及宿舍。生活用水量参照《湖南省用水定额》(DB43T388-2020)中生活、服务业及建筑业用水定额-表 29 城镇居民生活用水定额-小城市通用值为 145L/人•d，表 30

农村居民生活用水定额-集中式供水通用值为 100L/人•d，厂房内仅办公人员及工人，人均用水量取其差值 45 升/人 • 日，则年用水量为 742.5m^3/a。废水产生系数取 0.8，则废水排放量为 594m^3/a，主要污染物为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N、及动植物油。

营运期项目产生的保洁废水及生活污水经厂区管网进入金国达污水处理站（隔油+化粪池），厂区仅有一个废水总排口，金国达负责处理达标后进入迎丰大道污水管网，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及西洞庭污水处理厂进水水质要求，进入园区污水管网。

5.3 噪声污染源分析

本项目主要噪声源为各类机加设备产生的噪声，根据资料类比分析，其产生的噪声值一般在 65～85dB(A)之间，其源强见下表：

表 5-4　主要生产设备噪声情况　　单位：dB（A）

序号	噪声源	源强	数量	位置
1	焊接设备	65	20	生产车间
2	锯床	80	4	
3	钻床	85	2	
4	折弯机	65	1	
5	切割机	75	2	

5.4 固废污染源分析

本项目生产过程中产生的主要固废为金一般固体废物、危险废物和生活垃圾。

（1）一般固体废物

本项目在各环节下料工序涉及钢材料 500t，会产生部分边角料，约为原料的 0.5%，则产生的边角料产生量约为 2.5t/a。

项目各环节下料工艺产生沉降地面金属粉尘，根据废气污染源分析可知，产生量约 0.155t/a，可卖与废品收购站。

（2）生活垃圾

项目员工 50 人，生活垃圾按 0.5kg/d·人计算，约为 25kg/d（8.25t/a），厂内收集后运由当地环卫部门清运。

（3）危险废物

根据《国家危险废物名录》（2021 年），本项目产生的危险废物主要为废切削液包装桶（HW49，900-041-49）、废切削液（HW09，900-006-09）、废机油（HW08，900-249-08）、废弃的含油抹布、劳保用品（HW49，900-041-49）；

项目设备产生的废切削液工况下不产生，停工阶段会因为是将太久而变质，按使用量的 1%计，产生量为 0.02t/a，设备在故障维修时废弃的含油抹布、劳保用品的产生量为 0.01 t/a，废切削液包装桶（年用 3 个）产生量为 0.01 t/a，机油年使用量为 10kg，结合实际经损耗产生废机油 5kg。

项目固体废物产生及处置方式汇总表见下表。

表 5-5　项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废种类	产生量	属性	危废类别	危废代码	治理措施	排放量
1	金属边角料	2.5t/a	一般固废	/	/	收集后外售处置	0t/a
2	金属粉尘	0.155t/a	一般固废	/	/	废品回收站回收利用	
3	生活垃圾	8.25t/a	生活垃圾	/	/	由环卫部门清运	
4	废切削液	0.02t/a	危险废物	HW09	900-006-09	委托资质单位处理	
5	废机油	0.005t/a	危险废物	HW08	900-249-08		
6	废弃的含油抹布、劳保用品	0.01t/a	危险废物	HW49	900-041-49		
7	废切削液包装桶	0.01t/a	危险废物	HW49	900-041-49		

项目主要污染物产生及预计排放情况

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排放源
(编号)</th><th>污染物名称</th><th>处理前产生浓度及产生量(单位)</th><th>排放浓度及排放量(单位)</th></tr>
<tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td>下料区</td><td>金属粉尘</td><td>0.2t/a，0.025kg/h</td><td>0.01t/a，0.0013kg/h</td></tr>
<tr><td>焊接区</td><td>焊接烟尘</td><td>0.07t/a，0.009kg/h</td><td>0.0036t/a，0.0005kg/h</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水污染物</td><td>车间保洁</td><td>保洁废水（132m³/a）</td><td>COD_{Cr}：250mg/L，0.033 t/a</td><td rowspan="2">COD_{Cr}：50mg/L，0.04、NH_3-N：8mg/L，0.006t/a</td></tr>
<tr><td>员工日常</td><td>生活污水（594m³/a）</td><td>COD_{Cr}：250mg/L，0.15t/a、NH_3-N：30mg/L，0.018t/a</td></tr>
<tr><td rowspan="7">固体废物</td><td rowspan="3">生产车间</td><td>金属边角料</td><td>2.5t/a</td><td rowspan="2">收集外售</td></tr>
<tr><td>金属粉尘</td><td>0.155t/a</td></tr>
<tr><td>废切削液</td><td>0.02t/a</td><td rowspan="5">收集至危废暂存间，委托资质单位处理</td></tr>
<tr><td rowspan="2">设备维修</td><td>废弃的含油抹布、劳保用品</td><td>0.01t/a</td></tr>
<tr><td>废机油</td><td>0.005t/a</td></tr>
<tr><td>原料库区</td><td>废切削液包装桶</td><td>0.01t/a</td></tr>
<tr><td>员工日常</td><td>生活垃圾</td><td>8.25t/a</td><td>由环卫部门清运</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="4">本项目产生的噪声值一般在 65～85dB(A)，经厂房隔声降噪、基础减震后，工况下厂界四周噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）中 3 类标准</td></tr>
</table>

主要生态影响(不够时可附另页)

项目租赁标准化厂房，仅对厂房进行设备搬运及安装，故本项目不存在水土流失。项目产生的废水、废气、固体废弃物、噪声经过处理达标后排放，对

周围生态环境的影响甚微。因此，项目建成营运后对生态环境不会产生明显影响。

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

项目选址于常德市西洞庭食品工业园迎丰北路以西、常岳高速以北金国达科技（湖南）有限公司，无土建施工，项目租用的标准化厂房已建成，建设方已完成设备安装，因此本次评价对施工期的环境影响不再进行分析。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目生产废气主要为下料粉尘、焊接烟尘，本环评建议在焊接区安装移动式焊烟净化器，焊接烟气经移动式焊接烟气净化器收集和处理后于车间内无组织排放。

采用估算模式，项目废气排放情况如下：

表 7-1　大气污染物有组织排放量核算表

项目	污染因子	产生量	排放量	治理设施及去除效率
下料	颗粒物	0.2t/a，0.025kg/h	0.01t/a，0.0013kg/h	自然沉降，无组织
焊接	颗粒物等	0.07t/a，0.009kg/h	0.0036t/a，0.0005kg/h	焊接烟气净化器收集效率 95%，去除效率 99%，无组织

大气环境影响评价工作等级的确定如下：本项目 Pmax 最大值出现为生产厂区排放的 PM_{10}Pmax 值为 0.13%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

本项目大气环境影响评价工作等级为三级，不需设置大气环境影响评价范围；三级评价项目不进行进一步预测与评价。虽然本项目区域环境空气质量为不达标，但同时满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中 10.1.2 中条件，认为本项目环境影响可以接受（具体详见建设项目大气环境影响评价自查表）。

据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），三级评价项目不进行进一步预测与评价。具体污染源核算情况见下表。

表 7-2　大气污染物无组织排放量表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
					标准名称	浓度限值（mg/m³）	
1	无组织	生产车间	颗粒物	自然沉降	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值	1.0	0.014
无组织排放总计							
无组织排放				颗粒物		0.014	

表 7-3 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.014

2、地表水环境影响分析

本项目废水主要有员工生活污水、保洁废水。

厂区采用雨污分流，区域雨水进入雨水管网，营运期项目产生的保洁废水及生活污水经厂区管网进入金国达污水处理站（隔油+化粪池），厂区仅有一个废水总排口，金国达负责处理达标后进入迎丰大道污水管网，最终收集至西洞庭污水处理厂处理处理满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级标准的 A 级排放标准后排入澧水。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3—2018），本项目属于间接排放建设项目评价等级为三级 B，其评价范围应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求，本项目不涉及地表水环境风险。具体分析如下：

金国达科技（湖南）有限公司厂区，于 2011 年 10 月委托常德市双赢环境咨询服务有限公司编制了《年产 20 万套精密机械配件项目环境影响报告表》，常德市西洞庭管理区环境保护局于 2011 年 11 月对该项目给予批复。于 2018 年 09 月委托常德市双赢环境咨询服务有限公司编制了《年产 10.8 万立方米挤塑板生产线扩建项目环境影响报告表》，常德市西洞庭管理区环境保护局于 2018 年 10 月对该项目给予批复。根据相关资料显示，企业购买总量控制指标

COD：0.5t/a，氨氮：0.1t/a；厂区内现有企业实际排放量为 COD：0.29 t/a，氨氮：0.014t/a；

本项目污水产生总量为 726t/a，类比同类型项目产生的保洁废水及生活污水，污染物含量分别为 COD：250mg/L、氨氮：30mg/L，本项目未处理的污染物产生量为 COD：0.18t/a，氨氮：0.02t/a；园区总计 COD：0.47t/a，氨氮：0.034t/a，因此本项目污水排放满足厂区总量控制指标。

项目所在地位于西洞庭污水处理厂的纳污范围，位于迎丰北路污水管网布设区，项目所在厂区已建设的污水处理设施，隔油+化粪池预处理后，均可以满足《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准以及西洞庭污水处理厂的进水水质要求。污水处理厂总规模为 30000 m^3/d，本项目污水排放量为 2.2m^3/d，对污水处理厂冲击及小。因此本项目对周边环境影响较小，措施可行。

3、运营期声环境影响分析

项目机械设备在工作过程会产生一定的噪声，企业通过合理布置噪声源，使噪声经过吸收与距离衰减后，则本项目生产噪声不会对项目周边声环境产生较大影响。

（1）已采取的噪声防治措施

为进一步减少项目对声环境影响，本环评建议：

①总平面布置

项目建设方从总平面布置的角度出发，将高噪声设置于远离厂界的位置，生产设施设置在标准化厂房内，利用厂房的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收，做到尽可能屏蔽声源，减少对环境的影响。

② 加强治理

已建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声。

③ 加强管理

建设方注重职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，已设置降噪标准，严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

④ 生产时间安排

合理安排生产时间，尽可能地安排在昼间进行生产，夜间（22:00~06:00）尽量不生产。

（2）设备运行噪声环境影响分析

①项目噪声源强

本项目主要噪声源为各类机加设备产生的噪声在 65～90dB(A)之间，企业通过合理布置噪声源，使噪声经过吸收与距离衰减后，则本项目生产噪声不会对项目周边的声环境产生较大影响。

表 7-4　工况下厂界噪声源强　　单位：dB（A）

序号	噪声源	源强	数量（台）	降噪措施	厂房降噪、基础减震后
1	焊接设备	65	20	底座采用减振器、封闭隔音、厂房隔声	40
2	锯床	80	4		55
3	钻床	85	2		60
4	折弯机	65	1		40
5	切割机	75	2		50

②噪声预测

本项目噪声预测模式采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的噪声预测模式，公式如下：

①建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 Leqg 计算公式：

$$L_{eqg} = 10\lg(\frac{1}{T}\sum_{i} t_i 10^{0.1L_{Ai}})$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LA_i——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

③预测点的预测等效声级(Leq)计算公式：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb——预测点的背景值。

③预测及结果分析

表 7-5　本项目对敏感目标的预测结果　单位：dB(A)

预测点		距离 m	贡献值	现状值	评价量	标准值
昼间	厂区东侧外 1m	20	40	/	40	65
	厂区南侧外 1m	10	46	/	46	65
	厂区西侧外 1m	20	40	/	40	65
	厂区北侧外 1m	10	46	/	46	65

根据工况下噪声预测结果可知，项目设备噪声经基础减震、建筑隔声、距离衰减后，厂界四周噪声在昼间达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类，夜间不生产。

本环评建议项目的建设方继续加强噪声防治措施，做好对设备采取基础减振措施，可以大大减轻生产噪声对周围环境的影响。

综上所述，所有噪声在采取相关措施后对周围环境影响不大。

4、运营期固废环境影响分析

本项目生产过程中产生的一般固废、危险废物和生活垃圾。一般固废收集于一般固废暂存间后定期外售，生活垃圾由垃圾桶收集后由环卫部门定期清运。危险废物收集后存放在危废暂存间，定期委托有资质单位处理。

建设单位对本项目产生的危险固体废物进行集中收集，应严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》中明确：“危险废物贮存应关注“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），明确防渗措施和渗漏收集措施，以及危险废物堆放方式、警示标识等方面内容。对同一贮存场所（设施）贮存多种危险废物的，应根据项目所产生危险废物的类别和性质，分析论证贮存方案与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）中的贮存容器要求、相容性要求等的符合性，必要时，提出可行的贮存方案。积极推行危险废物的无害化、减量化、资源化，提出合理、可行的措施，避免产生二次污染。”

表 7-6　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况样表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废切削液	HW09	900-006-09	厂房原料库区	20m²	桶装	0.02t	半年
		废机油	HW08	900-249-08				0.005t	
3		废弃的含油抹布、劳保用品	HW49	900-041-49				0.01t	
4		废切削液包装桶	HW49	900-041-49				0.01t	

建设单位对本项目产生的危险固体废物进行集中收集，应严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的要求对危险废物贮存场所进行选址、设计、运行、安全防护等，具体要求如下：

1、一般要求

①将危险废物用塑料桶包装。

②盛装的塑料桶必须粘贴符合标准的危废标签。

2、贮存设施(仓库式)的设计原则

①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。

②设施内要有安全照明设施和观察窗口。

3、危险废物的堆放

①基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数≤10-7 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数≤10-10 厘米/秒。以上要求可采用水泥硬化地面来完成。

②堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定。

③衬里放在一个基础或底座上。

④衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围。

⑤衬里材料与堆放危险废物相容。

⑥在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统。

⑦危险废物堆要防风、防雨、防晒。

4、贮存设施的运行与管理

①危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记注册。

②每个堆间应留有搬运通道。

③须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性 和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

④危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。

⑤必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时 采取措施清理更换。

5、贮存设施的安全防护与监测

①危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。

②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。 按国家污染源管理要求对危险废物贮存设施进行监测。

6、管理

①必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方人民政 府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

②管理计划应当包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。危险废物管理计划应当报产生危险废物的单位所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门备案。管理计划内容有重大改变的，应当及时申报。

③禁止将危险固废提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。

④外售危险固废时，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门提出申请。移出地设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门应当商经接受

地设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门同意后，方可批准转移该危险废物。未经批准的，不得转移。转移危险废物途经移出地、接受地以外行政区域的，危险废物移出地设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门应当及时通知沿途经过的设区的市级以上地方人民政府环境保护行政主管部门。

⑤运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险货物运输管理的规定。禁止将危险废物与旅客在同一运输工具上载运。

列入《国家危险废物名录》附录《危险废物豁免管理清单》中的危险废物，在所列的豁免环节，且满足相应的豁免条件时，可以按照豁免内容的规定实行豁免管理。

针对危险废物，建设单位应该在各种管理措施和设施到位，并且与有资质单位签订危险废物处置协议后方可投入生产，本项目危废暂存间设置于原料库区。因此本项目所产生危险固体废物经以上处理措施处理后，对周围环境影响不大。 经上述处理措施，固体废物得到较好的处置，对环境影响小，措施可行。

5、运营期环境风险分析

环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中的相关要求，分析本项目的环境风险。

5.1 评价依据

（1）风险调查

本项目使用丙烷作为燃料（能源），属于易燃易爆物质，也是本工程火灾、爆炸的主要危险物质。

（2）环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018），环境风险潜势初判根据危险物质及工艺系统危险性（P）和环境敏感程度（E）判定，根据附

录 C 中危险物质数量与临界量比值（Q）计算公式进行。

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\cdots+\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q 1 ，q 2 ……q n ——每种危险物质的最大存在总量，t。

Q1，Q 2 ……Q n ——每种危险物质的临界量，t。

根据《建设项目环境风险评价导则》（HJ 169-2018）,附录 B 突发环境事件风险物质及临界量表，丙烷临界量为 10t。根据业主提供资料显示，本项目设置储气区 40 瓶丙烷，单个储量 5kg/个，因此其最大储存量约为 0.2t；本项目乙烷暂存量为 0.1t，对本项目涉及物质进行风险识别的具体判定过程见下表。

表 7-6 本项目生产过程涉及物质风险识别表

序号	物质	CAS 号	临界量/t	最大暂存（在线）量/t	临界量比值 Q
1	丙烷	74-98-6	10	0.2	0.02
合计					0.02

注：当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为 I；当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1)1≤Q<10；(2)10≤Q<100；(3)Q≥100。

因此该项目环境风险潜势为Ⅰ。按照评价工作等级划分，风险潜势为Ⅰ可开展简单分析。

表 7-7 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV$^+$、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

5.2 环境敏感目标

建设项目周边 500m 范围内环境敏感目标为金国达的员工宿舍。

5.3 环境风险识别

本项目主要危险物质为丙烷，作为能源，位于标准化厂房东侧储气区，乙烷暂存区要求完善防火防爆及封闭式处理。

5.4 环境风险分析

根据国内同类型污水处理装置事故案例资料类比调查分析，一旦发生爆炸、火灾，爆炸、燃烧过程中产生的一氧化碳、颗粒物对区域的大气环境会造

成不利影响，导致区域环境空气质量下降，但由于存放量较少，不会引发大规模火灾爆炸事件，产生的废气污染物量较少，经自然扩散后对周围环境空气影响较小。

5.5 环境风险防范措施及应急要求

（1）防范措施

①危废暂存间及设备下方设置防渗托盘，并与其他禁忌物品分开存放。

②丙烷储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备。

③总图布置按防火防爆要求，保证各厂房间的防火间距，保证消防通道的畅通，装置区内的道路为环形通道。装置与路沿要留有符合规定（5m）的防火距离， 根据厂区的具体条件，设置必要的消火栓和消防管网。

④做好储存区的日常检查工作，发现容器发生破损、损坏现象，应及时采取有效措施，预防化学品泄露。

（2）应急要求

一旦出现事故排放，必须按事先拟定的方案进行紧急处理，尽快找到事故原因，制定解决办法，将影响降到最低限度，同时需要及时向环保、市政部门报告，因突发性污染事件造成或者可能造成跨行政区域河流污染的，有关责任单位、个人和负责监管职责的部门以及相关人民政府必须按照国家和省的有关规定及时报告，事件发生地人民政府应当及时通报可能受污染区域的人民政府。

突发性污染时间发生后，相关人民政府及有关部门应当启动应急预案，实施应急监测，采取有效措施，控制或者切断污染源。

5.6 分析结论

本项目环境风险物质为乙烷，贮存量较小，在采取本评价要求的风险防范措施后，可大大降低风险事故发生的机率，通过采取事故应急措施，可减缓风险事故对环境的影响，本项目所存在的环境风险是可以防控的。

表 7-8　建设项目环境风险简单分析内容表

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="4">钢结构加工项目</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td>（湖南）省</td><td colspan="2">（常德）市</td><td>（西洞庭）区</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td>经度</td><td>111.97531432°</td><td>纬度</td><td>29.23339344°</td></tr>
<tr><td>主要危险物质及分布</td><td colspan="4">储气区：丙烷</td></tr>
<tr><td>环境影响途径及危害后果</td><td colspan="4">丙烷受高温会引起燃烧爆炸，对人身安全造成危害</td></tr>
<tr><td>风险防范措施要求</td><td colspan="4">危废暂存间和设备下方分别设置防渗托盘；储气区远离火种、热源，保证阴凉、通风并配备一定数量的手提灭火器；完善安全生产管理制度；编制应急预案；设置相应应急措施</td></tr>
<tr><td colspan="5">填表说明
在采取环评所提出的防治措施后，本项目环境风险是可防控的，其风险管理措施有效、可靠，从环境风险角度而言是可行的。</td></tr>
</table>

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th>内容
类型</th><th>排放源
(编号)</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td rowspan="2">大气污染物</td><td>下料区</td><td>下料粉尘</td><td>标准化厂房，四周绿化</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气排放限制浓度限值</td></tr>
<tr><td>焊接区</td><td>焊接废气</td><td>移动式焊接烟尘净化器</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水污染物</td><td>车间地面清洗</td><td>COD、BOD_5、SS、石油类</td><td rowspan="2">进入厂区金国达污水处理站，不新设废水排放口</td><td rowspan="2">金国达负责预处理达标后排放，满足厂区总量控制要求</td></tr>
<tr><td>员工日常</td><td>COD、BOD_5、NH_3-N、SS</td></tr>
<tr><td rowspan="6">固体废物</td><td>员工日常</td><td>生活垃圾</td><td>垃圾桶收集后，由环卫部门定期清运</td><td rowspan="6">合理处置</td></tr>
<tr><td rowspan="3">生产车间</td><td>金属边角料、金属粉尘</td><td>一般固废暂存间，收集后外售</td></tr>
<tr><td>废切削液</td><td rowspan="4">危废暂存间，定期委托有资质单位处置</td></tr>
<tr><td>废机油</td></tr>
<tr><td>设备维修</td><td>废弃含油抹布、劳保用品</td></tr>
<tr><td>原料库区</td><td>废包装物</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="4">采用低噪设备，并采取减震、隔声等措施，项目厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）中 3 类</td></tr>
</table>

生态保护措施及预期效果

项目在租赁标准化厂房内建设生产线，经勘察现场，生产工艺流水线已基本形成，施工期间对周围生态环境基本无影响。运营期建设单位应按上述防治措施对各种污染物进行有效的治理，可将污染物对周围生态环境的影响降至最低，尽量减少外排污染物的总量。

环境管理与监测

一、环境管理

项目环境保护管理是指工程在施工期、营运期执行和遵守国家、省、市有关环境保护法律、法规、政策和标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制定环境保护规划和目标，把不利影响减免到最低限度，加强项目环境管理，及时调整工程运行方式和环境保护措施，最终达到保护环境的目的，取得更好的综合环境效益。

1、环境管理机构与人员

营运期环境管理机构为湖南跃盈机械制造有限公司，负责具体的环境管理和监测，环境监测可委托有资质单位进行。

2、环境管理机构职责

环境管理机构负责项目营运期的环境管理与环境监测工作，主要职责：

①编制、提出该项目营运期的短期环境保护计划及长远环境保护规划。

②贯彻落实国家和地方的环境保护法律、法规、政策和标准，直接接受环保主管部门的监督、领导，配合环境保护主管部门作好环保工作。

③领导并组织环境监测工作，制定和实施监测方案，定期向主管部门及市环境保护主管部门上报。

④监督项目各排污口污染物排放情况，按《环境保护图形标志——排放口（源）》（GB15562.1-1995）的图形，在各气、水、声排污口（源）挂牌标识，做到各排污口（源）的环保标志明显，便于企业管理和公众监督，确保污染物达到国家排放标准。

3、项目营运期的环境保护管理

①根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定该项目营运期环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

②负责该项目内所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

③负责该项目营运期环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；

④该项目营运期的环境管理由湖南跃盈机械制造有限公司承担，并接受环

境保护主管部门的指导和监督；

⑤负责对本单位职工和周边居民进行环保宣传工作。

2、环境监测

环境监测是对项目施工期和营运期的环境影响及环境保护措施进行监督和检查，并提出环境管理的对策与建议。环境监测为环境保护管理提供科学的依据。开展环境监测是环境保护的重要内容。环境监测是环境保护的眼睛，是发现和解决环境问题的前提。建设单位可配备必要设备和人员对污染源和污染物的排放情况进行定期监测，以便污染源的监控，发现问题及时整改，确保各项污染设施的正常运转和污染物的达标排放。

建设单位应参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ848-2017)的要求，开展自行监测，具体监测计划详见下表监测内容主要是污染源监测和必要的外环境监测，项目的环境监测计划见下表。

表 7-1 自行监测计划表

内容		监测点位	监测控制项目	监测频率	执行排放标准
污染源监测	废气	厂界监控点	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 新污染源大气排放限制浓度限值
	噪声	厂界	等效连续 A 声级	一年一次	厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类；
	废水	厂区总排口	COD、BOD_5、SS、氨氮、石油类	半年一次	由金国达污水处理站处理达标后，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及西洞庭污水处理厂进水水质要求

3. 竣工环境保护验收

根据《建设项目环境保护管理条例》，验收一般程序与验收内容包括：按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的要求，建设项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，编制建设项目竣工环境保护验收报告，并依法向社会公开。建设单位不具备编制验收监测（调查）报告能力的，可以委托有能力的技术机构编制。建设单位对受委托的技术机构编制的验收监测（调查）报告结论负责。

建设项目需要配套的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目的初步设计，应当按照环境保护设计规范的要求，编制环境保护篇章，落实防治环境污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。

建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

根据建设项目污染源产生及排放情况和污染防治措施，提出本项目环境保护设施竣工验收内容见表 7-2。

表 7-2 环保设施验收一览表

治理对象	污染物项目	环境保护措施及检查内容	验收监测点位	验收监测内容	验收标准
废气	下料粉尘	标准化厂房，四周绿化	厂界	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气排放限制浓度限值
	焊接废气	移动式焊接烟尘净化器		颗粒物	
废水	保洁废水	进入金国达污水处理站预处理	厂区总排口	COD、BOD_5、SS、石油类	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及西洞庭污水处理厂进水水质标准
	生活污水			pH、COD、BOD_5、NH_3-N、SS	
噪声	等效 A 声级	采用低噪设备，并采取减震、隔声、消声等措施	厂界四周	Leq（A）	厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）中 3 类标准
固废	生活垃圾	垃圾桶	/	/	合理处置 100%
	一般工业固体废物	一般固废暂存间	/	$10m^2$	

	危险废物	危废暂存间、相关协议	/	20m^2	

五、排污许可证的要求

根据环境保护部令第 48 号《排污许可管理办法（试行）》于 2017 年 11 月 6 日由环境保护部部务会议审议通过，于 2018 年 1 月 10 日公布，自公布之日起施行。

《办法》中规定："排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。应当取得排污许可证而未取得的，不得排放污染物。2015 年 1 月 1 日及以后取得建设项目环境影响评价审批意见的排污单位，环境影响评价文件及审批意见中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。排污许可证的申请、受理、审核、发放、变更、延续、注销、撤销、遗失补办应当在全国排污许可证管理信息平台上进行。排污单位自行监测、执行报告及环境保护主管部门监管执法信息应当在全国排污许可证管理信息平台上记载，并按照本办法规定在全国排污许可证管理信息平台上公开。全国排污许可证管理信息平台中记录的排污许可证相关电子信息与排污许可证正本、副本依法具有同等效力。"

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于"二十九、通用设备制品业 34-83 物料搬运设备制造 344-其他"，实行登记管理，不需要申请排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染物防治措施等信息。本项目应当在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污登记表。

环保投资

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 25 万元，占总投资额约 2.5%，环保设施及投资估算见下表。

表 8-1　环保投资一览表

环保项目	污染防治措施	环保投资
废气	焊烟净化器	10
	加强车间空气流通，定期打扫	2
噪声	采用隔声、减振处理	1
固废	生活垃圾收集桶	/
	一般固废暂存间	/
	危废暂存间（防渗处理）、防渗托盘	2
风险	储气区搭建专用储存室，做好应急安全措施	10
合计		25

项目可行性分析

一、产业政策符合性分析

根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，经查询项目属于鼓励类“二十一、建筑 7、钢结构住宅集成体系及技术研发与推广”，且符合国家有关法律、法规和政策规定。

项目主要生产的爬升架为中联重科建筑起重机械分公司配套产品，主要生产工艺、设备和产品不在《市场准入负面清单（2019 年版）》禁止准入类和与市场准入相关的禁止性规定内。

二、与规划环评批复的符合性分析

2010 年，常德市西洞庭管理区管理委员会委托常德市双赢环境咨询服务有限公司对园区进行总体规划环评，并于 2010 年 8 月取得湖南省环保厅批复《关于常德市西洞庭食品工业园总体规划环境影响报告书的批复》（湘环评[2010]219 号）中明确：“2、严格执行入园企业准入制度，入园项目选址必须符合园区总体发展规划、环保规划及工业园主导产业定位要求，不得引进国家明令淘汰和禁止发展的能耗物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目。根据报告书核定的园区产业准入条件，园区应优先引进食品、农副产品加工及其主要上下游产业、与食品产业关联度高、低污染、低能耗、高附加值的企业以及附加值高、环境污染程度较轻的机械及电子企业(印刷线路板除外)，禁止引进高水耗、高能耗、重污染的化工企业及不符合产业规划的其它行业项目。”

本项目为金属制品制造业，属于附加值高、环境污染程度较轻的机械企业，符合常德市西洞庭食品工业园入园企业准入制度。

《常德市西洞庭食品工业园总体规划环境影响报告书》中明确对项目入园条件控制如下：

（1）国家明令禁止建设或投资的、列入国家经贸委发布的《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》、《关于公布第一批严重污染环境（大气）的淘汰工艺与设备名录的通知》、《禁止外商投资产业目录》及《工商投资领域制止重复建设目录》重点建设项目不得进入园区。

（2）入园企业必须生产工艺先进、安全性能良好、符合清洁生产要求；严格控制高污染、高能耗、高水耗项目的进入。

（3）支持为环保产业和高科技产业配套的轻污染加工型企业。

因此，按照《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》、《当前国家重点鼓励发展的产业、产品和技术目录》及《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》中相关规定，同时考虑园区规划面积较大，规划经济规模总量较大，按照市政府对园区走新型工业化道路的要求。园区可优先引入如下企业：

（1）食品、农副产品加工及其主要上下游企业；

（2）与食品产业关联度高、低污染、低能耗、高附加值的企业；

（3）附加值较高、环境污染程度较轻的机械及电子企业（印刷线路板除外）。

从产业政策和环保角度出发，园区内禁止引入的企业：

（1）高能耗、重污染或对产生的污染物无具体、妥善的污染防治措施，其污染物排放不能满足园区总量控制要求；不能实现达标排放的企业。

（2）高水耗、高能耗、重污染的化工企业等；

（3）不符合产业规划的其它行业项目。

各入园企业必须按有关规定到环保部门办理相关环保审批手续。

根据上述分析可知，本项目不属于园区内禁止引入的企业，因此满足项目入园条件控制。

三、选址规划合理性分析

根据《湖南省人民政府办公厅关于加快推进产业园区改革和创新发展的实施意见》（湘政办发[2018]15 号）中“除矿产资源、能源开发等对选址有特殊要求的项目外，新上工业项目必须安排在当地省级及以上园区”，本项目位于常德市西洞庭食品工业园，根据园区土地利用规划图，本项目土地利用性质为工业用地，项目选址符合湖南临澧经济开发区规划的总体要求。

四、环境影响可接受分析

综上所述，营运期加强管理，落实本次评价提出的各项要求，营运期保洁废水和生活污水利用厂区处理设施处理达标通过迎丰大道市政管网进入西洞庭污水处理厂；大气污染物经采取相应的污染防治措施能够达标排放；高噪声

设备采取隔声、减振等降噪措施后厂界噪声能够达标排放；固体废物分类收集、处置，能够妥善处置。

通过采取报告提出的污染防治措施，可以达到防治污染、保护环境的目标，各项措施经济上可行、技术上合理有效。

五、项目审批五要点符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）第十一条：建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定：

（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；

（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；

（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；

（四）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施；

（五）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。

经对比分析，本项目不属于上述五条情形，符合环评审批要求，当地环境保护主管部门可予以审批。

六、与《建设项目环境保护条例》相符性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》第十一条建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定：

表 9-1《建设项目环境保护管理条例》节选

序号	《建设项目环境保护管理条例》	本项目	符合性
1	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	拟建项目位于常德市西洞庭食品工业园迎丰北路以西、常岳高速以北金国达科技（湖南）有限公司内，拟建地为工业用地，项目符合相关	符合

		土地利用总体规划，且其选址、布局、规模均符合环境保护法律法规	
2	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据 2019 年监测数据，所在区域的环境空气质量满足 GB3095—2012 环境空气质量二级标准，所在区域环境空气质量不是达标区。项目下游区域水环境澧水（沙河口）的监测断面各因子均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；厂界四周均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类	符合
3	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目生产废气符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值；厂区废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的三级排放标准同时满足西洞庭污水处理厂进水水质要求；项目厂界四周的噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类；	符合
4	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目	符合
5	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本项目基础资料数据为业主提供，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	符合

七、与“三线一单”的符合性分析

2020 年 6 月，湖南省人民政府发布《湖南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（湘政发（2020）12 号），对“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单”（以下简称“三线一单”）提出了生态生境分区管控意见，明确了管控原则，即“保护优先，分区管控，动态管理”。

表 9-2　本项目“三线一单”符合性分析

项目	符合性分析
生态保护红线	本项目位于常德国家高新技术产业开发区西洞庭生物科技园迎丰北路 588 号，周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划。
环境质量底线	根据湖南省环境管控单元图，本工程所在区域主要为重点管控单元。 （1）大气环境 2019 年项目所在区域环境空气质量超过 GB3095—2012 环境空气质量二级标准，超标污染物是细颗粒物；因此本项目所在区域，不是环境空气质量达标区。 根据《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26）中第十四条：未达到国家大气环境质量标准城市的人民政府应当及时编制大气环境质量限期达标规划，采取措施，按照国务院或者省级人民政府规定的期限达到大气环境质量标准。因此，常德市人民政府已开展《常德市大气环境质量限期达标规划（2020-2027 年）》，作为不达标区污染物削减规划，项目所在区域环境质量 PM2.5 小于常德市空气质量达标规划近期 2020 年目标值。 （2）地表水环境 项目所在区域下游水环境澧水-沙河口（国控）各项评价因子监测值均优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准，水环境水质较好。 （3）声环境 项目拟建地四周昼夜声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。 根据工程分析及污染防治分析，本项目运营期所采取污染防治措施合理可行，各污染物均可做到达标排放，不会造成环境质量超标。
资源利用上线	本项目采用电能，不使用高能耗能源，项目不规划增加其他用地，项目用地为工业用地。所在地不属于资源、能源紧缺区域。均不会对本区域内资源造成影响，符合资源利用上线要求。
负面清单	本项目为 C3311 金属制品业，本项目不在负面清单之列；本项目属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类“二十一、建筑 7、钢结构住宅集成体系及技术研发与推广”，符合国家和地方产业政策。不属于《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》和《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则》（试行）负面清单内项目。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关要求。

结论与建议

一、结论

1、项目概况

本项目占地面积为3584m^2，位于常德市西洞庭食品工业园迎丰北路以西、常岳高速以北金国达科技（湖南）有限公司内，利用现有标准化厂房设置生产车间（含原料库区）、环保设施及厂房内的水、电、气、路等生产配套设施。项目总投资1000万元，其中环保投资25万元，占总投资额约2.5%。

2、项目合理性分析结论

本项目符合国家产业政策，选址合理，平面布局合理。项目营运过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声等，经过厂区设置的各种处理措施处理后，均可达标排放或妥善处置，从环保角度看来，本项目基本适宜。

3、区域环境质量现状评价结论

（1）大气环境现状：项目所在区域大气环境质量不是达标区，超标的大气污染物为$PM_{2.5}$。

（2）地表水环境现状：项目所在区域水环境-澧水（沙河口）2019年和2018年同期的水环境质量均优于《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III类标准，项目所在区域水环境质量现状良好；

（3）声环境质量现状：项目厂界四周符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准；

4、施工期环境影响分析结论

本项目选址于金国达科技（湖南）有限公司标准化厂房已建成，建设方已完成设备安装，因此本次评价对施工期的环境影响不再进行分析。

5、运营期环境影响分析结论

（1）大气环境影响

本项目生产工序产生废气主要为下料烟尘、焊接烟尘，其中焊接烟气经移动式焊接烟气净化器收集和处理后于车间内无组织排放，生产废气均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2新污染源大气排放限制浓度限值。

（2）地表水环境影响

营运期项目产生的保洁废水及生活污水经厂区管网进入金国达污水处理站（隔油+化粪池），厂区仅有一个废水总排口，厂区废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 的三级排放标准同时满足西洞庭污水处理厂进水水质要求，总量指标来源于金国达科技（湖南）有限公司已购买的总量控制指标，无需再购买。

（3）声环境

项目主要高噪声的设备经减振、隔声处理后，厂界四周噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类，对周围环境不会造成明显影响。

（4）固体废物

本项目一般固体废物收集至一般固废暂存间后定期外售，生活垃圾由垃圾桶收集后由环卫部门定期清运，危险废物贮存于危险废物暂存间，定期委托有资质单位处置。因此，本项目产生的固体废物，对周围环境不会造成明显影响。

6、总结论

综上所述，本项目符合国家产业政策规划要求。在建设和运行当中，如能遵守相关的环保法律法规，落实本报告提出的各项环保措施，落实环保“三同时制度”，妥善处理处置各类污染物。则本项目对周围环境的负面影响能够得到有效控制。因此，从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。

二、建议

（1）建议企业按环保要求，切实落实废气、噪声和固废防治措施，平时加强治理装置的运行管理、维护，做好治理装置的运行、化验记录，确保各类污染物达标排放。

（2）由于本项目生活污水依托厂区处理设施，企业应协助金国达定期对总排口进行监测。

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

注　　释

一、本报告表应附以下附图：

附图 1 项目所在地理位置图及区域排水路线图

附图 2 项目所在区域总体规划图

附图 3 项目周边环境关系及噪声监测点位示意图

附图 4 项目区域排水路线及地表水监测断面示意图

附图 5 项目厂房平面布置图

附图 6 所在区域厂区平面分布示意图

附件 1 营业执照

附件 2 租赁合同

附件 3 检测报告

附件 4 关于常德市西洞庭食品工业园总体规划环境影响报告书的批复

附表 1 建设项目环评审批基础信息表

附表 2 环境影响评价技术导则大气环境（HJ2.2-2018）自查表

附表 3 建设项目环境风险评价技术导则（HJ169-2018）自查表

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1－2 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（包括地表水）

3、生态影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照环境影响评价技术导则》中的要求进行。